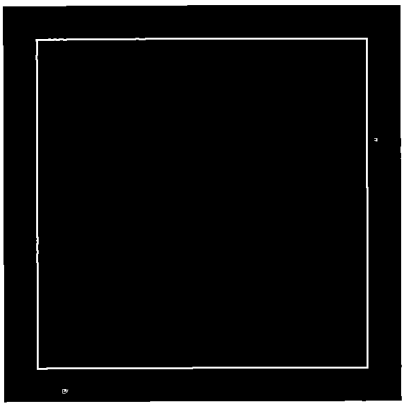


平成8年度報告書（地質調査編）

KING JIM
No.2476A
KING FILE SDDE A4-S 6cm

平 成 8 年 度

新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

報　告　書

（地質調査編）

平成９年３月

塩竈市建設部下水道事業所
株式会社ダイヤコンサルタント

まえがき

塩竈市新浜町三丁目の水産加工団地は、松島湾に面した入江を順次埋め立てて造成した敷地内に位置し、当該調査解析地は、毎年数cmずつ地盤沈下が観測されている地帯である。この地盤沈下の影響で降雨のたびに路面周辺に水がたまり、基礎土台が地面から剥離し、建物がゆがみ、工業用水、下水管の漏水が相次いでいる。

こうした現状に対し、今後の下水道事業を進めるにあたり、地盤の地質土質的性質、地盤沈下の特性を把握することを目的として図－２に示す位置で、機械ボーリング、三成分コーン貫入試験及び消散試験等の原位置試験並びに室内土質試験を行った。

この結果、調査区間は平均自然含水比が130%にも達する海成粘土層が厚く堆積しており、盛土による過剰間隙水圧も35%程度しか消散していないことが把握された。

そのため対策工は、沈下対策を主目的とする地盤改良工法の中から選定し、合理的でかつ経済的な工法として、生石灰杭工法（ＤＬＭ）を提案した。ただし、本工法は、施工上、道路幅8m以上を必要とすることから、道路幅8m以下の区間については、下水管の沈下対策としてＣＣＰ杭＋受台方式を提案した。なお、ＣＣＰ杭のパイル強度により、パイルピッチが異なることから、一軸圧縮強さで15kgf/cm²以上のパイル強度が必要な場合を選択した場合には、施工時にチェックする必要がある。

なお、本報告書は、これらの調査解析結果のうち、調査結果をとりまとめたものである。

平成９年３月

株式会社ダイヤコンサルタント

目　　次

まえがき

調査位置案内図　(S=1/25,000)

調査位置図　　(S=1/500)

1．調査概要 ---------- 1

2．地形地質概要 ---------- 5

2－1　地形地質概要 ---------- 6

2－2　塩竈市水産加工団地の年代による地形の変化 ---------- 8

2－3　加工団地の沈下の現状 ---------- 10

3．地質調査方法 ---------- 12

3－1　地盤調査の作業手順 ---------- 13

3－2　位置及び標高 ---------- 13

3－3　機械ボーリング ---------- 18

3－4　標準貫入試験 ---------- 20

3－5　不撹乱試料採取 ---------- 22

3－6　三成分コーン貫入試験 ---------- 23

3－7　土質試験 ---------- 38

3－8　使用機器 ---------- 41

4．土質構成 ---------- 42

4－1　土質構成の概要 ---------- 43

4－2　各断面の土質構成 ---------- 45

土質断面図 ---------- 47

4－3　基盤の分布状況 ---------- 57

4－4　軟弱層厚の分布状況 ---------- 59

4－5　盛土層厚の分布状況 ---------- 61

５．試験結果 ---------- 63
５－１　Ｎ値 ---------- 64
５－２　三成分コーン貫入試験結果 ---------- 72
５－３　間隙水圧測定結果 ---------- 77
５－４　土質試験結果 ---------- 89
５－４－１　土質試験 ---------- 89
５－４－２　土質定数の相関関係 ---------- 102

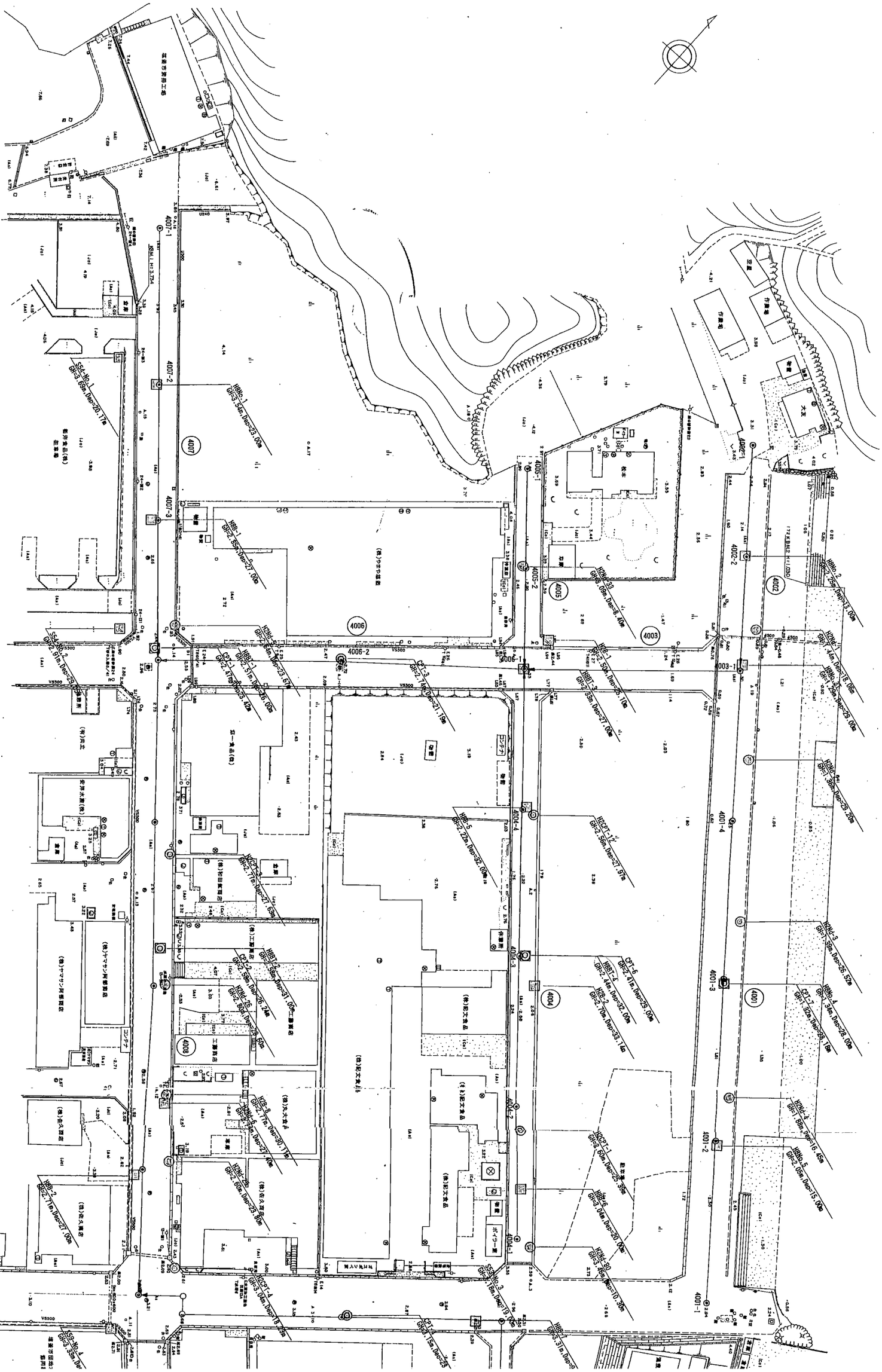
６．採用土質定数 ---------- 111

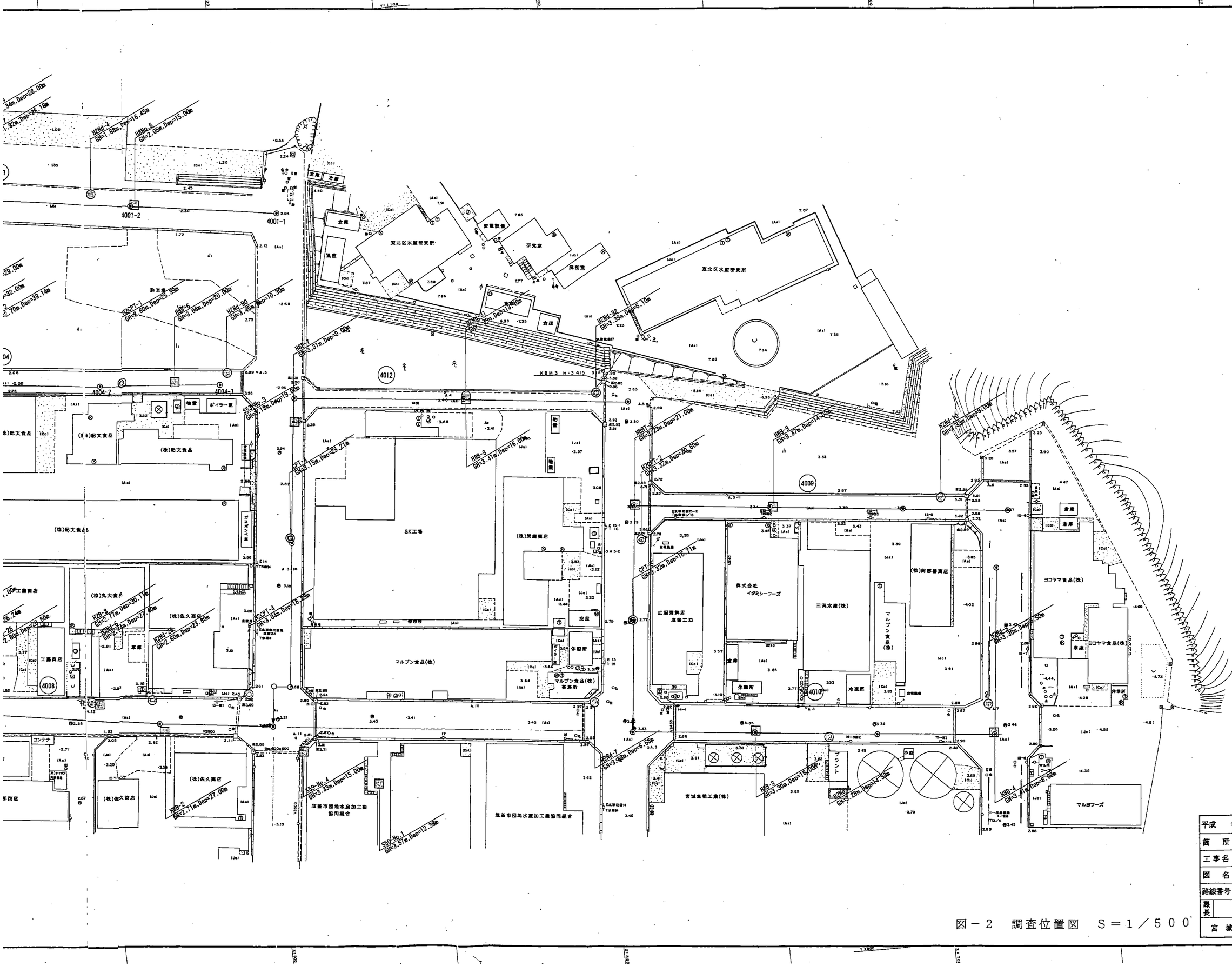
巻　末　資　料

１．機械ボーリング柱状図及びコア写真
２．三成分コーン貫入試験結果図
３．三成分コーン貫入試験データシート
４．三成分コーン消散試験結果図
５．室内土質試験データシート
６．室内岩石試験データシート
７．現場記録写真



図－1　調査位置案内図　S＝1／25，000


4007-1
4007-2
4007-3
4007
4006
4006-1
4006-2
4005-1
4005-2
4005
4004-1
4004-2
4004-3
4004-4
4004
4003
4003-1
4002
4002-1
4001-1
4001-2
4001-3
4001-4
4001
SSA-No.1 GH=3.68m,Dap=20.17m
H28-1 GH=3.54m,Dap=23.00m
H28-7 GH=2.51m,Dap=26.00m
H28-8 GH=2.17m,Dap=30.17m
H28-5 GH=2.22m,Dap=32.00m
H28-2 GH=2.70m,Dap=33.14m
H28-3 GH=3.09m,Dap=32.40m
H28-1 GH=2.50m,Dap=25.10m
H28-6 GH=3.04m,Dap=20.00m
H28-4 GH=2.40m,Dap=10.30m
H28-7 GH=3.31m,Dap=19.00m
H28-2 GH=2.71m,Dap=27.00m
H28-3 GH=2.35m,Dap=27.00m
H28-4 GH=2.15m,Dap=25.00m
H28-5 GH=2.05m,Dap=15.00m
H28-6 GH=1.44m,Dap=18.00m
H28-7 GH=1.35m,Dap=29.00m
H28-8 GH=1.38m,Dap=29.72m
H28-9 GH=1.39m,Dap=26.52m
H28-10 GH=1.34m,Dap=28.00m
H28-11 GH=1.32m,Dap=28.19m
H28-12 GH=1.85m,Dap=16.45m
H28-13 GH=2.09m,Dap=15.00m
H28-14 GH=2.56m,Dap=27.97m
C27-1 GH=2.41m,Dap=23.40m
C27-2 GH=2.58m,Dap=26.24m
C27-3 GH=2.14m,Dap=21.19m
C27-4 GH=2.04m,Dap=18.33m
C27-5 GH=2.41m,Dap=29.00m
C27-6 GH=2.44m,Dap=32.00m
C27-7 GH=2.32m,Dap=28.19m
H28-10 GH=2.40m,Dap=19.00m
H28-11 GH=2.15m,Dap=25.00m
SSG-No.1 GH=3.35m,Dap=
SSG-No.2 GH=2.51m,Dap=25.00m
SSG-No.3 GH=3.18m,Dap=19.00m
SSG-No.4 GH=3.35m,Dap=
H28-9 GH=2.71m,Dap=27.00m
H28-12 GH=2.60m,Dap=23.90m
H28-13 GH=2.22m,Dap=32.00m
H28-14 GH=2.71m,Dap=27.69m
H28-15 GH=2.58m,Dap=31.00m
H28-16 GH=2.60m,Dap=23.60m
H28-17 GH=2.51m,Dap=26.00m
H28-18 GH=2.54m,Dap=23.57m
H28-19 GH=2.47m,Dap=23.40m
H28-20 GH=2.04m,Dap=18.33m
H28-21 GH=2.14m,Dap=21.19m
H28-22 GH=2.35m,Dap=27.00m
H28-23 GH=2.50m,Dap=25.10m
H28-24 GH=2.40m,Dap=32.40m
H28-25 GH=2.44m,Dap=32.00m
H28-26 GH=2.70m,Dap=33.14m
H28-27 GH=2.41m,Dap=29.00m
H28-28 GH=2.32m,Dap=28.19m
H28-29 GH=2.09m,Dap=15.00m
H28-30 GH=2.05m,Dap=15.00m
H28-31 GH=1.85m,Dap=16.45m
H28-32 GH=2.56m,Dap=27.97m
H28-33 GH=1.39m,Dap=26.52m
H28-34 GH=1.34m,Dap=28.00m
H28-35 GH=1.32m,Dap=28.19m
H28-36 GH=1.44m,Dap=18.00m
H28-37 GH=1.35m,Dap=29.00m
H28-38 GH=1.38m,Dap=29.72m
H28-39 GH=2.09m,Dap=15.00m
H28-40 GH=2.05m,Dap=15.00m
H28-41 GH=1.85m,Dap=16.45m
H28-42 GH=2.56m,Dap=27.97m
H28-43 GH=1.39m,Dap=26.52m
H28-44 GH=1.34m,Dap=28.00m
H28-45 GH=1.32m,Dap=28.19m
H28-46 GH=1.44m,Dap=18.00m
H28-47 GH=1.35m,Dap=29.00m
H28-48 GH=1.38m,Dap=29.72m
H28-49 GH=2.09m,Dap=15.00m
H28-50 GH=2.05m,Dap=15.00m
H28-51 GH=1.85m,Dap=16.45m
H28-52 GH=2.56m,Dap=27.97m
H28-53 GH=1.39m,Dap=26.52m
H28-54 GH=1.34m,Dap=28.00m
H28-55 GH=1.32m,Dap=28.19m
H28-56 GH=1.44m,Dap=18.00m
H28-57 GH=1.35m,Dap=29.00m
H28-58 GH=1.38m,Dap=29.72m



平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	平面図	縮尺	1：500
路線番号			
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	

図－2　調査位置図　S＝1／500

表－１－１　機械ボーリング及び室内試験　実施数量表

孔番	機械ボーリング(m) φ66mm				合計	標準貫入試験 (m)					ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ (試料)	土質試験							備考
	粘性土	砂質土	礫混り土	軟岩		粘性土	砂質土	礫混り土	軟岩	合計		土粒子の密度	土の含水比	土の粒度	液性塑性限界	土の密度	一軸圧縮	圧密	
H8BT-1	19.5	0.0	4.5	2.0	26.0	15	0	4	3	22	3	3	3	3	3	3	3	3	
H8BT-2	21.3	3.0	4.7	2.0	31.0	17	3	4	3	27	4	4	4	4	4	4	4	4	
H8BT-3	20.9	0.0	4.1	2.0	27.0	18	0	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	3	
H8BT-4	24.5	0.5	4.6	2.4	32.0	20	0	4	3	27	5	5	5	5	5	5	5	5	
H8BT-5	14.0	0.0	4.7	2.3	21.0	12	0	4	3	19	2	2	2	2	2	2	2	2	
H8B-1	18.1	0.0	6.8	2.1	27.0	18	0	6	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-2	19.0	0.0	5.8	2.2	27.0	19	0	5	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-3	10.3	0.0	2.7	2.0	15.0	10	0	2	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-4	2.7	0.0	3.0	2.3	8.0	3	0	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-5	22.5	2.6	4.4	2.5	32.0	22	4	3	3	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-6	12.2	0.0	5.7	2.1	20.0	12	0	5	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-7	3.0	0.0	3.5	2.5	9.0	3	0	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-8	10.5	0.0	3.5	2.0	16.0	10	0	3	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8B-9	8.2	0.0	3.5	2.3	14.0	8	0	3	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8No.1	8.8	4.0	7.7	2.5	23.0	9	4	7	3	23	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8No.2	6.8	0.5	3.5	2.2	13.0	7	0	3	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8No.3T	22.0	1.5	3.3	2.2	29.0	20	1	3	3	27	2	2	2	2	2	2	2	2	
H8No.4	19.0	0.5	6.5	2.0	28.0	19	0	6	3	28	0	0	0	0	0	0	0	0	
H8No.5	8.4	0.0	4.5	2.1	15.0	8	0	4	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	272	13	87	41	413	250	12	74	57	393	19	19	19	19	19	19	19	19	

1．調 査 概 要

1．調査概要

(1) 調査の目的：塩竈市新浜町埋立地における地盤沈下の予測を行ない、今後の下水道布設計画の方針を決定するために調査を実施したものである。

(2) 発　注　者：塩竈市建設部下水道事業所

(3) 監 督 機 関：塩竈市建設部下水道事業所

(4) 委 託 件 名：平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

(5) 委 託 箇 所：宮城県塩竈市新浜町三丁目地内

(6) 業 務 内 容：調査業務関係

①機械ボーリング　19孔　　413m

礫混り土　87m

粘性土　272m

砂質土　13m

軟岩　41m

②標準貫入試験　　393回

礫混り土　74回

粘性土　250回

砂質土　12回

軟岩　57回

③ｼﾝｳｫｰﾙｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ　　19ヶ所

④土質試験　　一式

⑤資料とりまとめ　　一式

⑥断面図等作成

(7) 工　　期：自）平成 8年12月20日

至）平成 9年 3月25日

(8) 業 務 担 当：株式会社ダイヤコンサルタント仙台支店

〒980 仙台市青葉区上杉三丁目4-48（武田ビル２Ｆ）

TEL 022(263)5121

FAX 022(264)3239

仙 台 支 店 長　佐々木康二

技 術 監 修　瀬在　武（工学博士）

主任技術者	五十嵐　勝（技術士）
現場代理人	佐藤　春夫
現場代理人補	後村　和貴
解析報告書作成	五十嵐　勝，高坂　敏明
	佐藤　春夫，後村　和貴

2．地 形 地 質 概 要

2．地形地質概要

2－1　地形地質概要

塩竈地区は、宮城県太平洋沿岸中南部に位置し、仙台平野の南東縁に当たっている。

地形は塩竈湾に望む標高100m未満の松島丘陵と呼ばれる丘陵地と、一部にこれらを開析した定高性を有する段丘面、及び丘陵地に挟まれた狭小な沖積低地と湾岸の埋立地、並びに湾に点在する島々が特徴である。

塩竈湾は仙台湾に連なる曲型的なリアス式海岸を呈する松島湾の一部であって、丘陵地が海岸に直接接しているために、主な中小河川の発達はほとんど見られず沖積低地の分布は小さい。

本地域は古くからの要衝の地を占め、現在は港湾・工業都市として発展の途上にあって、宅地造成による丘陵地の開発、湾奥の埋立、谷筋、水田を埋積した盛土地などの人工的な土地改変が著しく進展しており、自然地形は大きく変化している。

今回の調査地区は、かつて塩竈湾の一湾入であった杉ノ入湾を昭和37年までに埋め立て造成したところである。

調査地の基盤岩は、新第三系中新統松島層群の網尻層である。網尻層は、下部は主として凝灰質砂岩・凝灰岩の互層からなり礫岩を挟み、上部はよく成層したシルト岩・砂岩互層に移化し、調査地では走向N30°E、傾斜15～20°Eの同斜構造をなし、塩竈湾に面した地域に丘陵地や島を形成して分布する。

基盤岩を被覆する沖積層は、約18000年前の最終氷河期最盛期の海水準最大降下期に形成された埋没谷を埋積する堆積物であり、埋立造成前の旧杉ノ入り湾の沖積層からなる底質は、下部に砂礫を伴う有機質の粘土・シルトからなり、厚さ15～25mに達している。

基盤岩は、黄褐～暗灰色の固結度の良い堆積軟岩の凝灰岩・砂岩・シルト岩であり、今回のボーリング結果ではN値50以上を示す。

沖積層は、基盤岩からなる埋積谷の底面に薄く分布する貝殻片の密集部や径2～10mm程度の円礫を含む、N値2～16のシルト質～シルト混り砂からなる下部層と、貝殻の密集する薄層を挟み、有機物破片や腐植木片を含むN値0（自沈）の軟弱で緑灰色を呈する厚い粘土質シルト～シルト質粘土からなる上部層に区分できる。

この上部層の厚い粘性土は、浅海内湾性特有の貝殻片・腐植物片を含んでおり、

含水比が高く非常に軟弱な堆積物である。これは、当地域が湾入の多い複雑多岐に入り組んだ海岸地形（埋積谷の形状）を呈し、外洋に向かって閉塞されていたことや、周辺地域から粗粒な堆積物をもたらす有力な河川がほとんどなく、海水に懸濁した細粒分が拡散、運搬、沈積したためと考えられる。ちなみに北方の石巻湾では、石巻平野南縁の海岸が直線的な砂浜海岸を形成し、比較的大きな河川の河口に位置しているため堆積物の供給も豊富で、粗粒な堆積物が厚く発達していることが知られている。

最上位の埋立盛土層は、当地を造成したときの埋立土がほとんどであり、網尻層からなる丘陵地を切り崩してあてられたもので、厚さ約3～7mの砂岩、シルト岩、凝灰岩の硬質な角礫を主体とするシルト混り砂礫からなっている。

２－２　塩竈市水産加工団地の年代による地形の変化

松島側の徳兵衛島と内裡島との間から、西南～西方向に向かって入江が深くなっていた。数千年前は現在のＪＲ仙石線よりもっと先まで海であった。

① 明治32年頃は、Ａは湿地帯となり、Ｂは人工的に干拓化しつつある状況を示している。

② 昭和14年頃は、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅの入り込み部が埋め立てられ、入江入口のＦが閉ざされている。

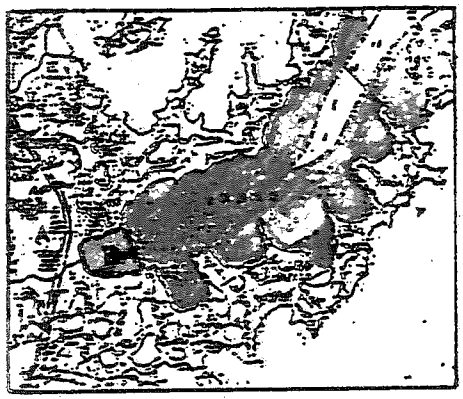
③ 昭和29年、すなわち終戦後9年頃までは、わずかにＧ、Ｈ区域が埋め立てられた程度である。

④ 昭和39年頃は高度成長時代にかかり、入江入口締切が改めて計画され、さらに入江全体埋立のためＩ、Ｊと進むようになった。

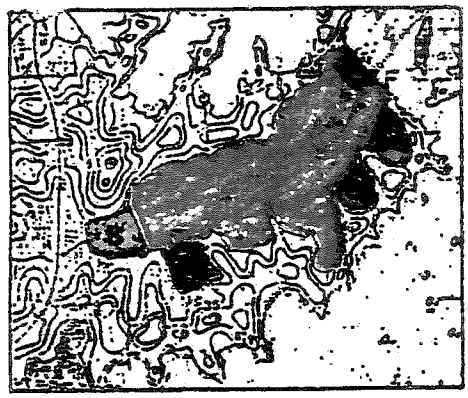
⑤ 昭和42年では入江全体が埋め立てられ、水産研究所が入江南台地に作られ、これに通ずる道路が作られた。

⑥ 昭和57年頃の現況地図である。地盤沈下は埋立の新しいところほど大きく、また水深の大きいところでも大きくなっている。

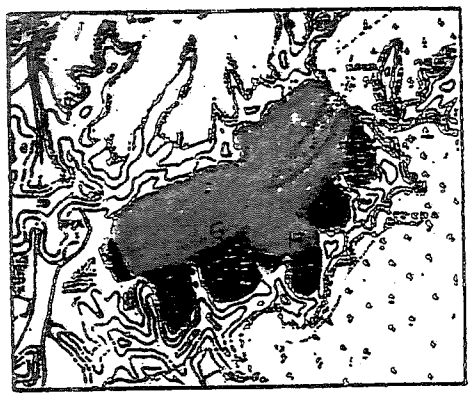
① 明治32年度版



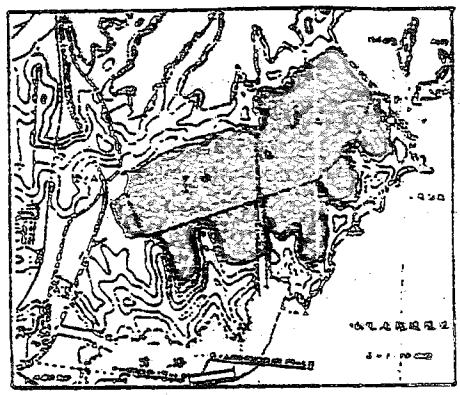
② 昭和14年度版



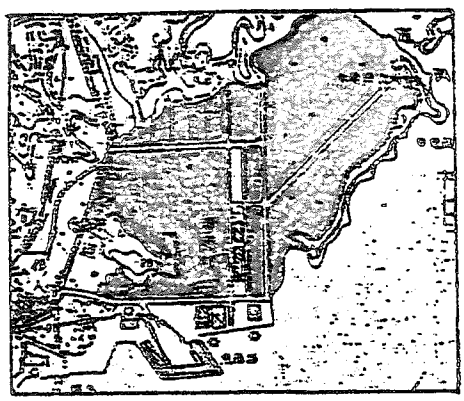
③ 昭和29年度版



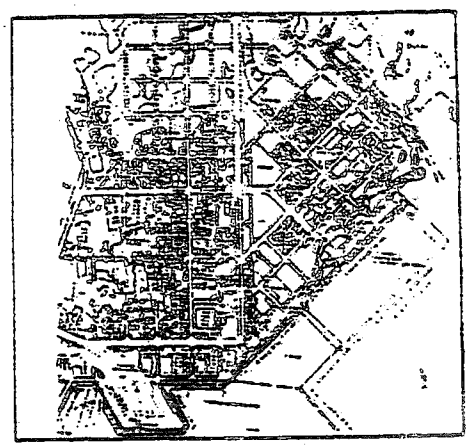
④ 昭和39年度版



⑤ 昭和42年度版



⑥ 昭和57年度版（現況に至る）



図－２－１　年代別地形変化説明図（年代地形一覧図）

２－３　加工団地の沈下の現状

塩竈加工団地の沈下測定は、昭和46年造成工事完成時、以後昭和60年、平成2年12月、平成3年4月に実施されており、その結果をまとめると以下のようになる。

①　昭和46年からの沈下量は最大110cm、昭和60年からの沈下量は最大30cm（年平均6cm）に達している。

②　沈下が著しく大きな地区は加工団地の西側であり、旧埋土前の入江中央部に当たっている。

③　造成は図-2-1のように進められ、沈下量の多い地区は昭和29年以降昭和39年までに造成され、加工団地内で最後に埋土された地区に対応している。

④　以上の埋土工程、沈下状況から、加工団地を次に示すブロックに区分した。（図-2-2参照）

Ⅰ地区　加工団地のうち昭和39年度の最後に埋土された地区で、地盤沈下が最も著しい地区。北側からⅠ－１、Ⅰ－２地区に区分した。

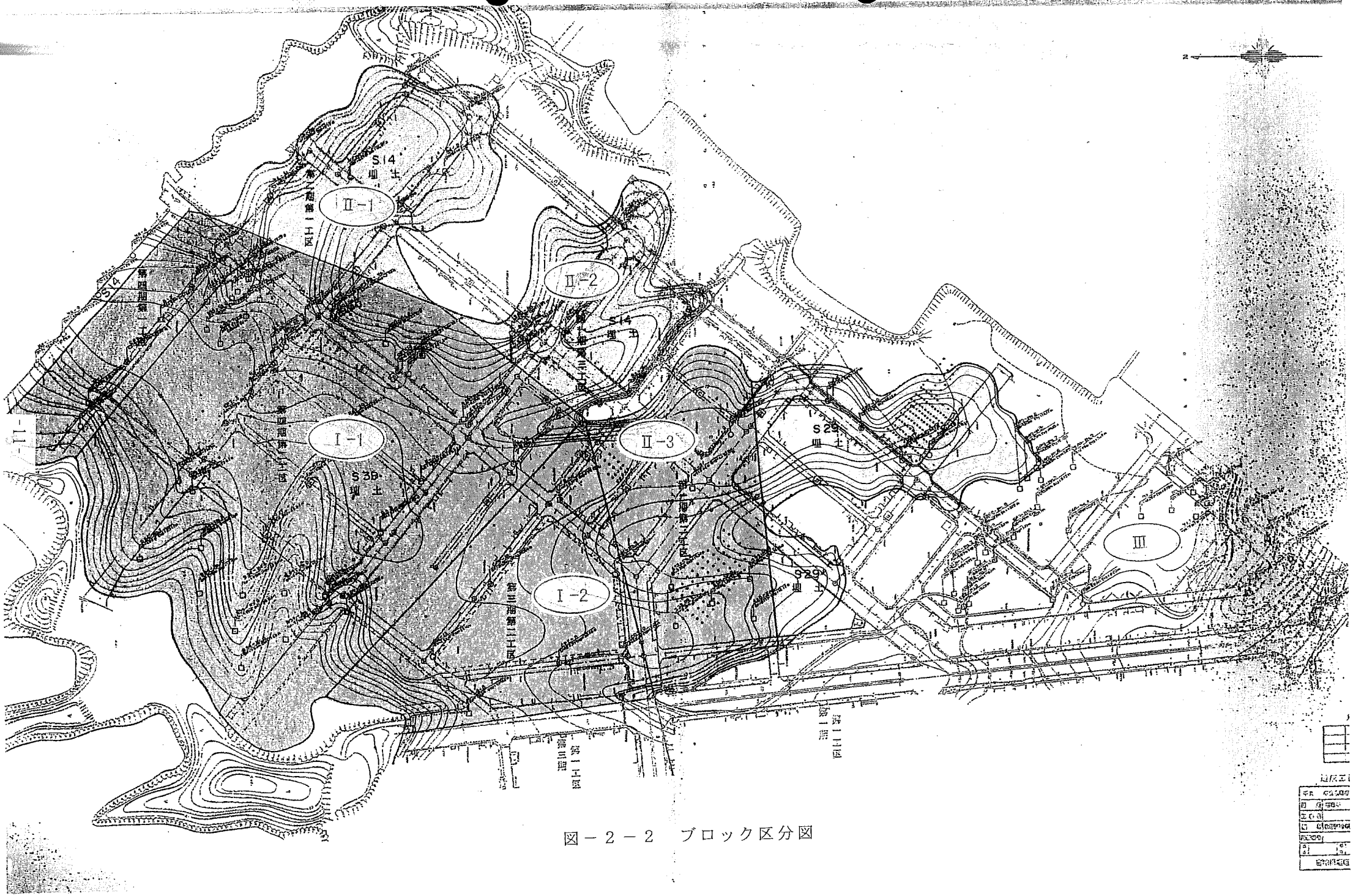
Ⅱ地区　昭和29年度までに埋土された地区であり、北側からⅡ－１、Ⅱ－２、Ⅱ－３地区に区分した。

Ⅲ地区　南東側の埋土地区で、現在漁港として利用されている。

⑤　当該調査地はこのうち

Ⅰ－１地区、Ⅱ－１地区

に対応している。


Ⅱ-1
Ⅱ-2
Ⅱ-3
Ⅰ-1
Ⅰ-2
Ⅲ
S14
埋土
S38
埋土
S29
埋土
第四期第一工区
第四期第二工区
第三期第二工区
第三期第一工区
第一期第一工区

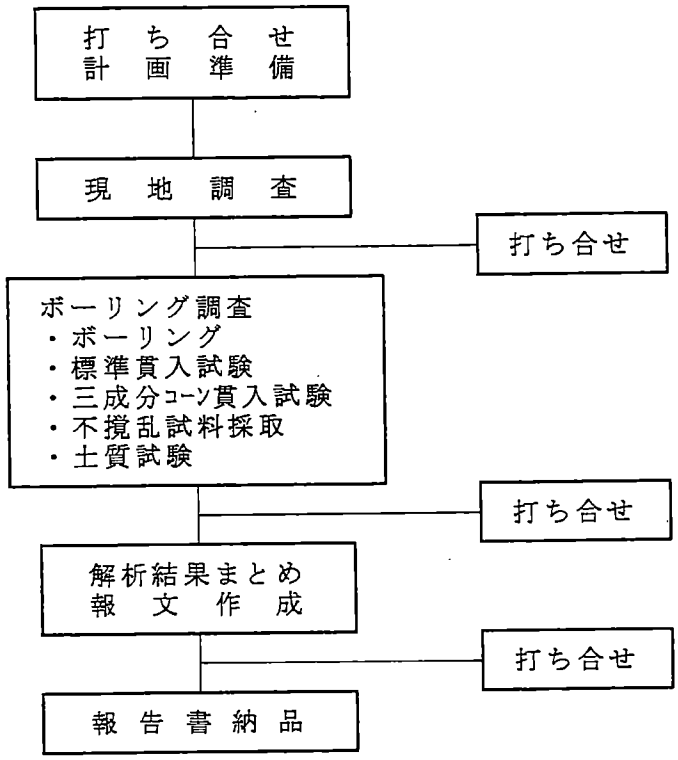
図－２－２　ブロック区分図

3．地 質 調 査 方 法

3．地質調査方法

3－1　地盤調査の作業手順

作業は下記の通り進めた。



図－3－1　業務のフロー

3－2　位置及び標高

(1)ボーリング位置

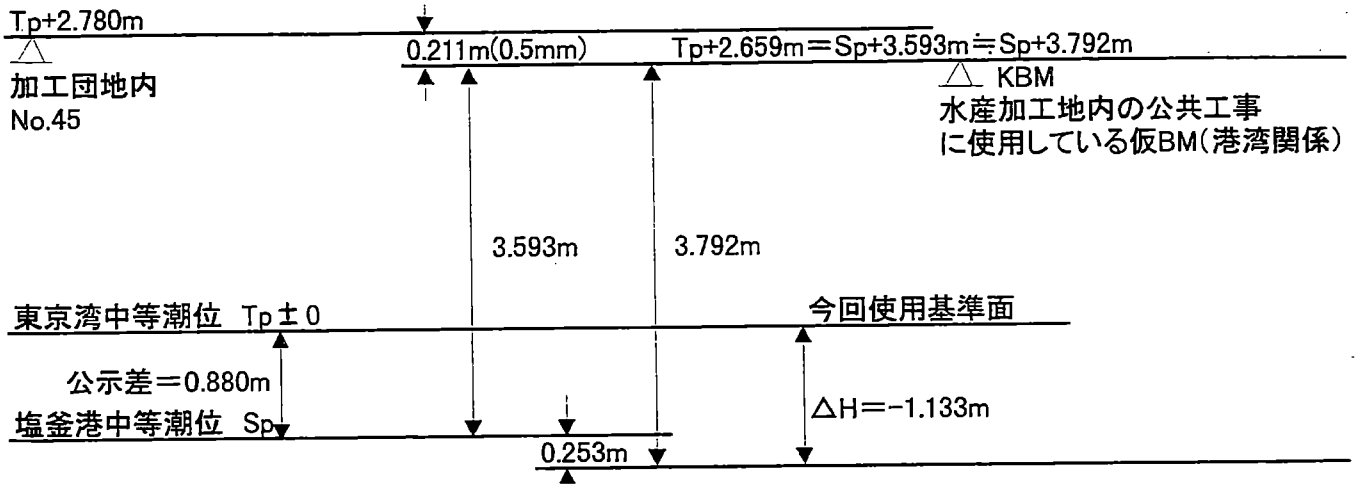
ボーリング位置は最寄りのベンチマーク、センター杭を利用して、レベル、トランシット等を用いて決定した。

(2)標高

標高については、現在水産加工団地内で施工されている工事が地理院BMを使用していることから、本業務でもこの地理院BMを基準として表示する。

また、平成２年度に実施した委託業務のBMは、水産加工団地内の県公共工事に使用されているKBMを基準としていたことから、本業務と平成２年度に実施した委託業務の標高表示の統一するため、平成２年度の標高表示を全て地理院BMに修正して表

記した。標高の説明図を図-3-2に示す。



図－３－２　標高説明図

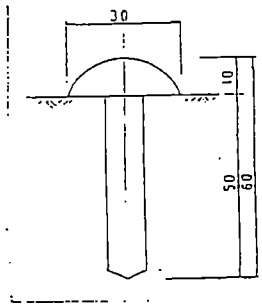
なおBMは、次ページ以降に示す標識番号№45，BM4，BM3の３点から決定した。

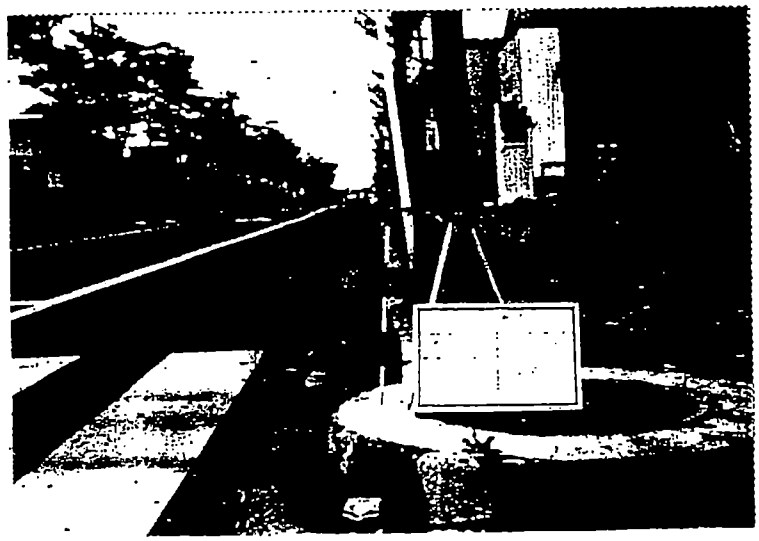
点の記

1／5万図名		標識番号又は名称	No. 45
所在地	塩釜市新浜町一丁目21-41地先	地目	道路
所有者 住所氏名	塩釜市		
選点	平成 7 年 4 月 24 日	選点者	菅原大進
埋標	平成 7 年 4 月 25 日	埋標者	佐藤利巳
観測	平成 7 年 5 月 9 日	観測者	大友修一

標識の種類及埋標法

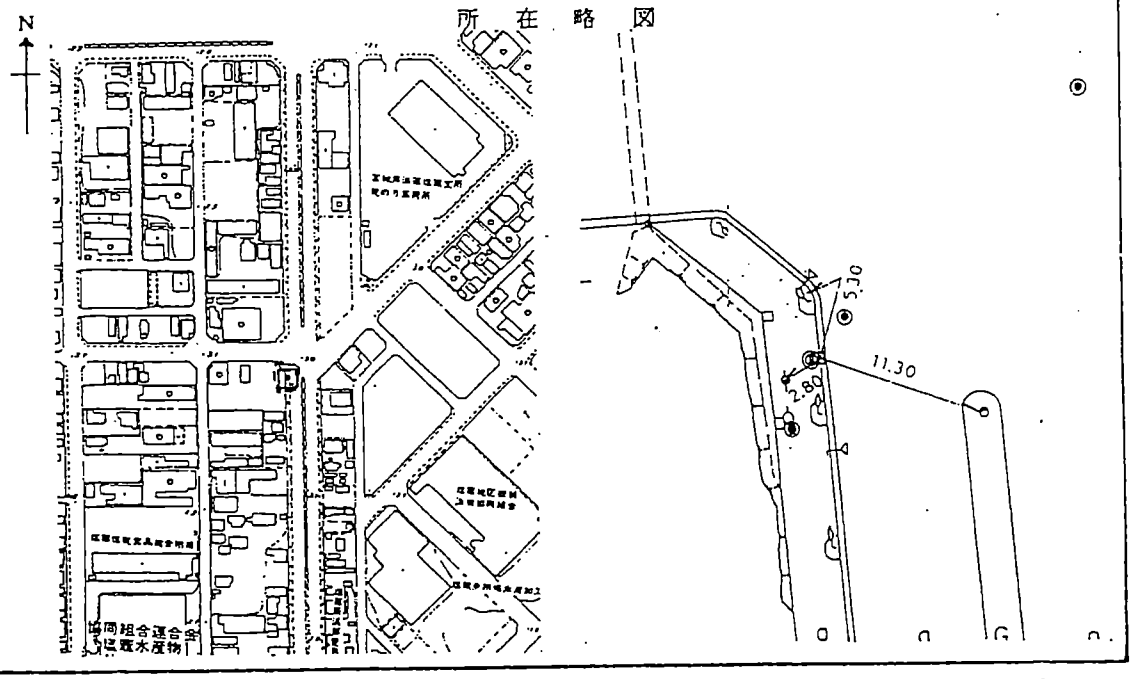
略図





成果	
	X =
	Y =
	H = 2.870

所在略図

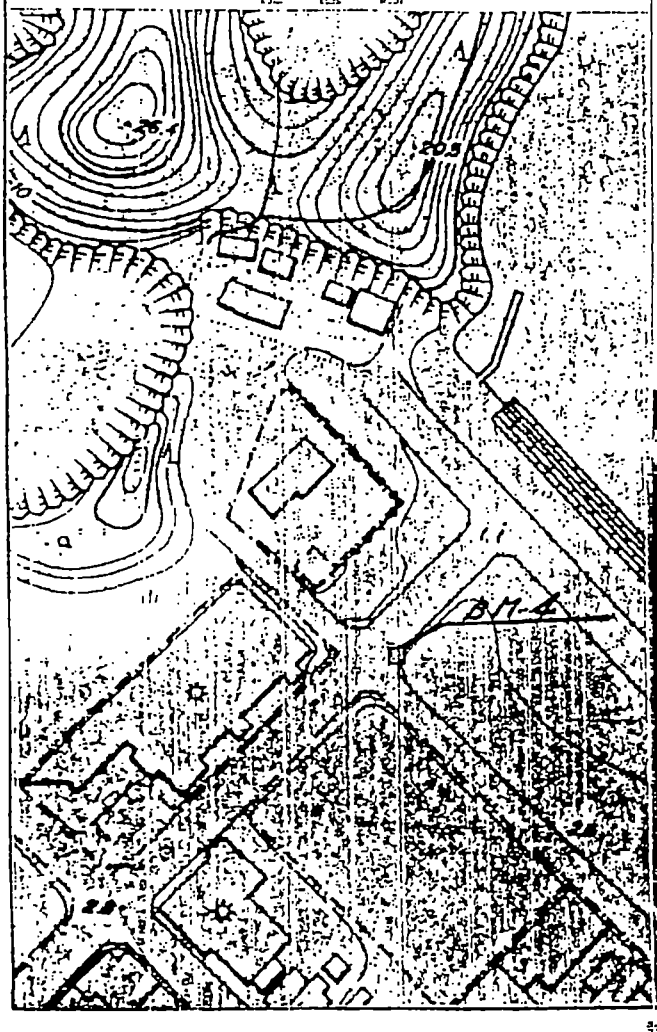


点検者 中澤宏志

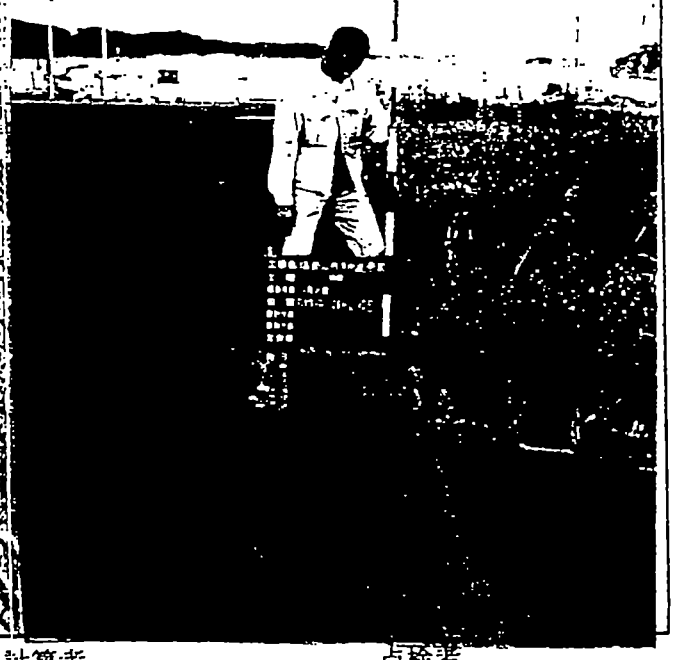
成　果　簿（点の記）

分類		X = m	
測点名	BM.4	Y =	
		H = 2.459'	
所在地	塩釜市新浜三丁目	地目	
敷地所有者			
標識種類	~~標石型~~ コンクリート~~杭,杭鋲~~	埋設標	地上 ・ ~~地中~~
埋標	昭和　年　月　日	埋標者	
観測	昭和　年　月　日	観測者	
順路	東北区水産研究所から北西に約500m行くと船溜場がある との支差点の集水桝の角にある		
隣接点との関係			

位置図



備考



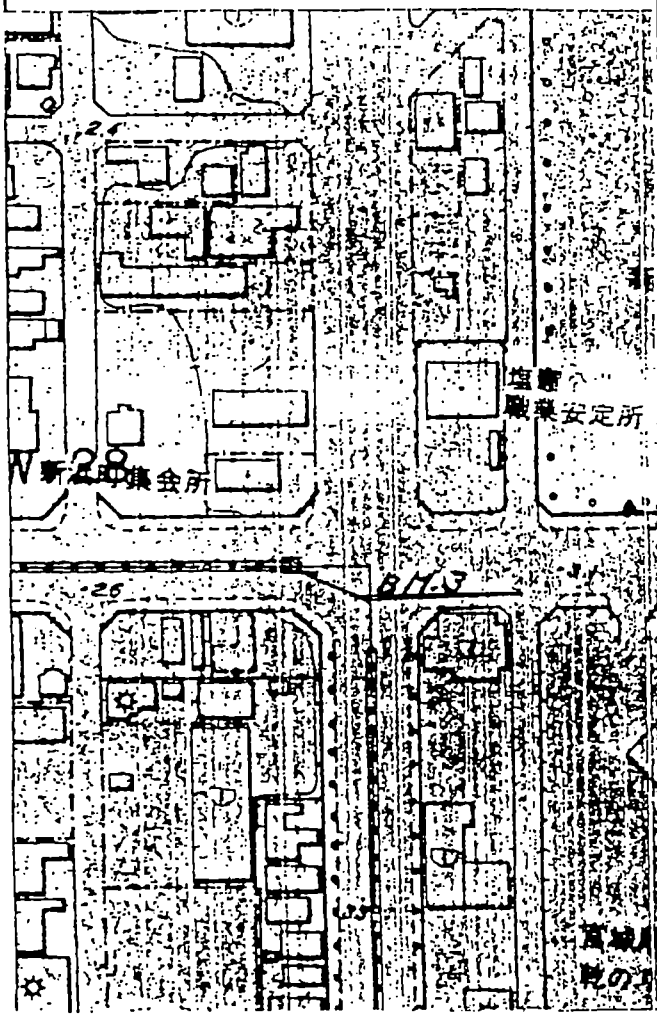
計算者　　点検者

成　果　簿（点の記）

111

分　類		X -	m
測点名	BM.3	Y -	
		H	3.574
所在地	塩釜市新浜町二丁目	地目	
敷地所有者			
標識種類	~~鉄筋コンクリート杭~~	埋設標	地上 , ~~地中~~
埋標	昭和　年　月　日	埋標者	
観測	昭和　年　月　日	観測者	
順路	塩釜公共職業安定所のある交差点の中央分離帯西側に街灯がある。街灯の基礎のボルトにある。		
隣接点との関係			

位置図



備考



計算者　　点検者

３－３　機械ボーリング

機械ボーリングは、地表面下の地質試料を採取して、地質構成の確認および各種原位置試験用の試験孔として利用するために実施するものであり、油圧式のロータリー式ボーリングマシーンを用いて行った。

ボーリング機械

試　錐　機　　東邦製　Ｄ１－Ｂ型

掘進能力　200m

試錐ポンプ　　ＢＧ３型　内蔵　他

機械装置の概要は図-3-3に示す通りである。

掘削孔径は、不攪乱試料採取深度までは86mmで、それ以深については66mmを用いた。

(1) 品質管理

・地質状況に応じてコアチューブを変更し、コア採取率が高率となるように努めた。

・試料観察を十分に行い、土質、色調、混入物の種類及び状態を記録した。

・機械セットは以下の手順で行なった。

・機械運搬は既設道路上に一旦降ろし、その後テーラー、人肩を用いて所定の位置に運搬した。

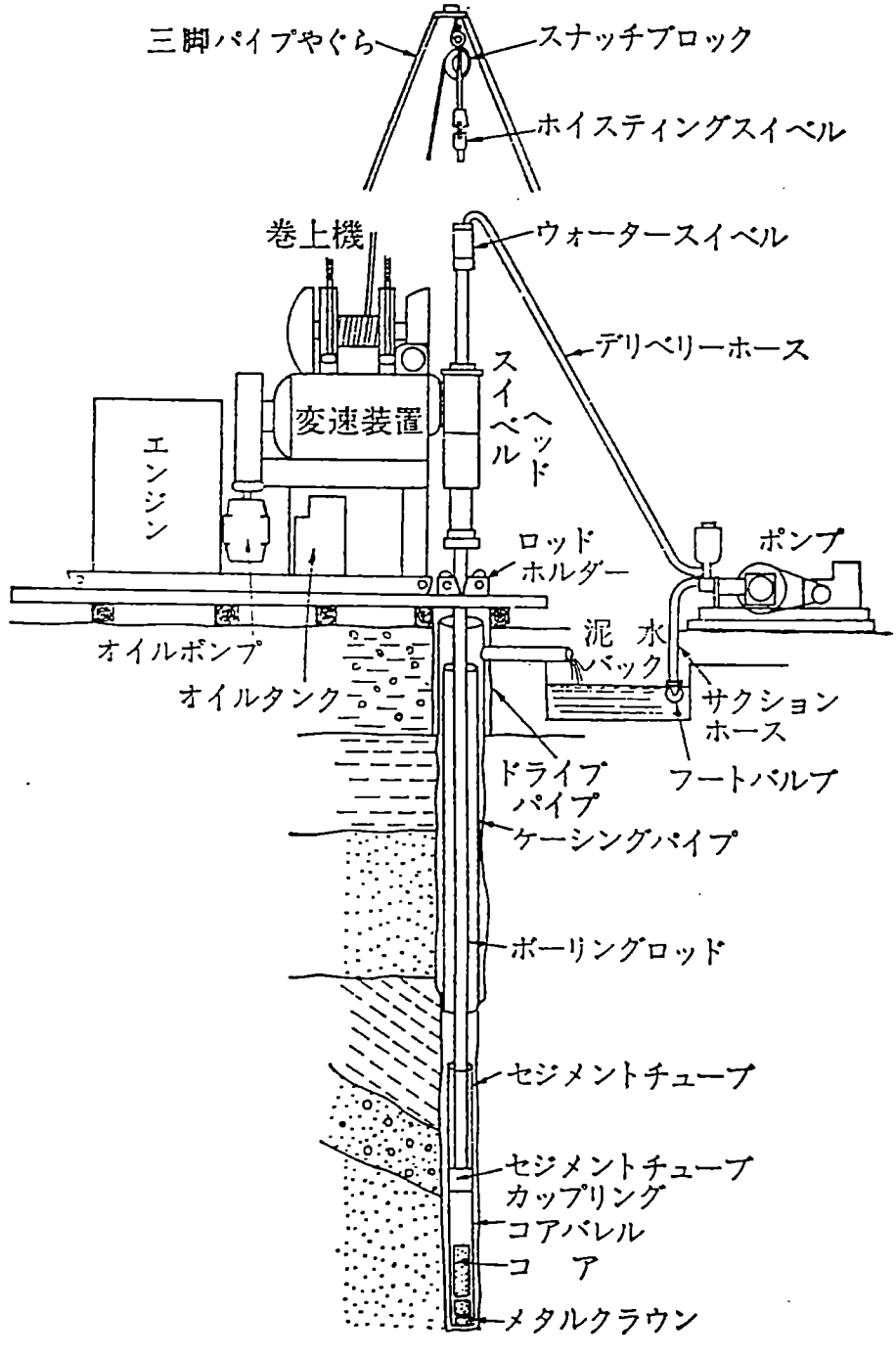
・機械据付はあらかじめ足場材により仮設工を行い、その上に設置した。

・給水は、既存河川、水路等からポンプで汲み上げて使用した。

(2) 掘削の完了

・堀止深度の基本的考え方として次表にしたがった。

対象構造物	堀　止　め　基　準
盛　　土	軟弱層の下層に分布する良質土層を確認する。



図－３－３　　機械ボーリング装置の概要

3－4　標準貫入試験

標準貫入試験は、原位置における土の硬軟、締りぐあいの相対値を知るためのN値を求めるために実施した。

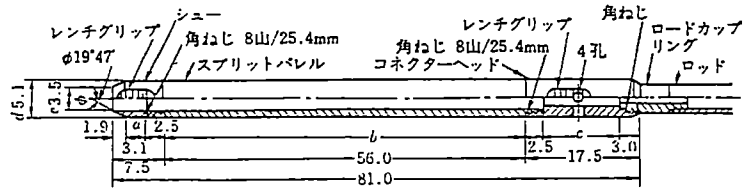
試験方法は、JIS A 1219の基準に合致した試験器具により行うものとし、深度間隔は1mを標準とした。

また標準貫入試験の打撃回数は貫入量10cm毎に記録し、50回を超える場合は原則として試験を打ち切った。

参考までに、標準貫入試験による調査結果から判明する事項を表-3-1に、略図を図-3-4に示す。

表－３－１　標準貫入試験による調査結果から判明する事項

区　分	判別・推定事項	
調査結果一覧図から総合判定する事項	構成土質、深さ方向の強度変化 支持層の位置（地表からの深さと配列） 軟弱層の有無（圧密沈下計算の対象となる土層の厚さ） 排水条件 液状化対象層の有無 その他	
N値から直接推定される事項	砂地盤	相対密度、内部摩擦角 沈下に対する許容支持力 支持力係数、弾性係数 液状化強度
	粘土地盤	コンシステンシー、一軸圧縮強さ（粘着力） 破壊に対する極限及び許容支持力



名　部	全　長	aシュー長さ	bバレル長さ	cヘッド長さ	d外径	e内径	φシュー角度
規格 cm	81.0	7.5	56.0	17.5	5.1	3.5	19°47′

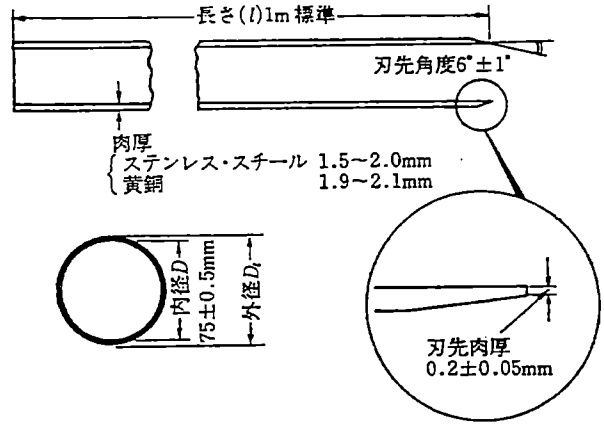
（単位：cm）

図－３－４　標準貫入試験略図

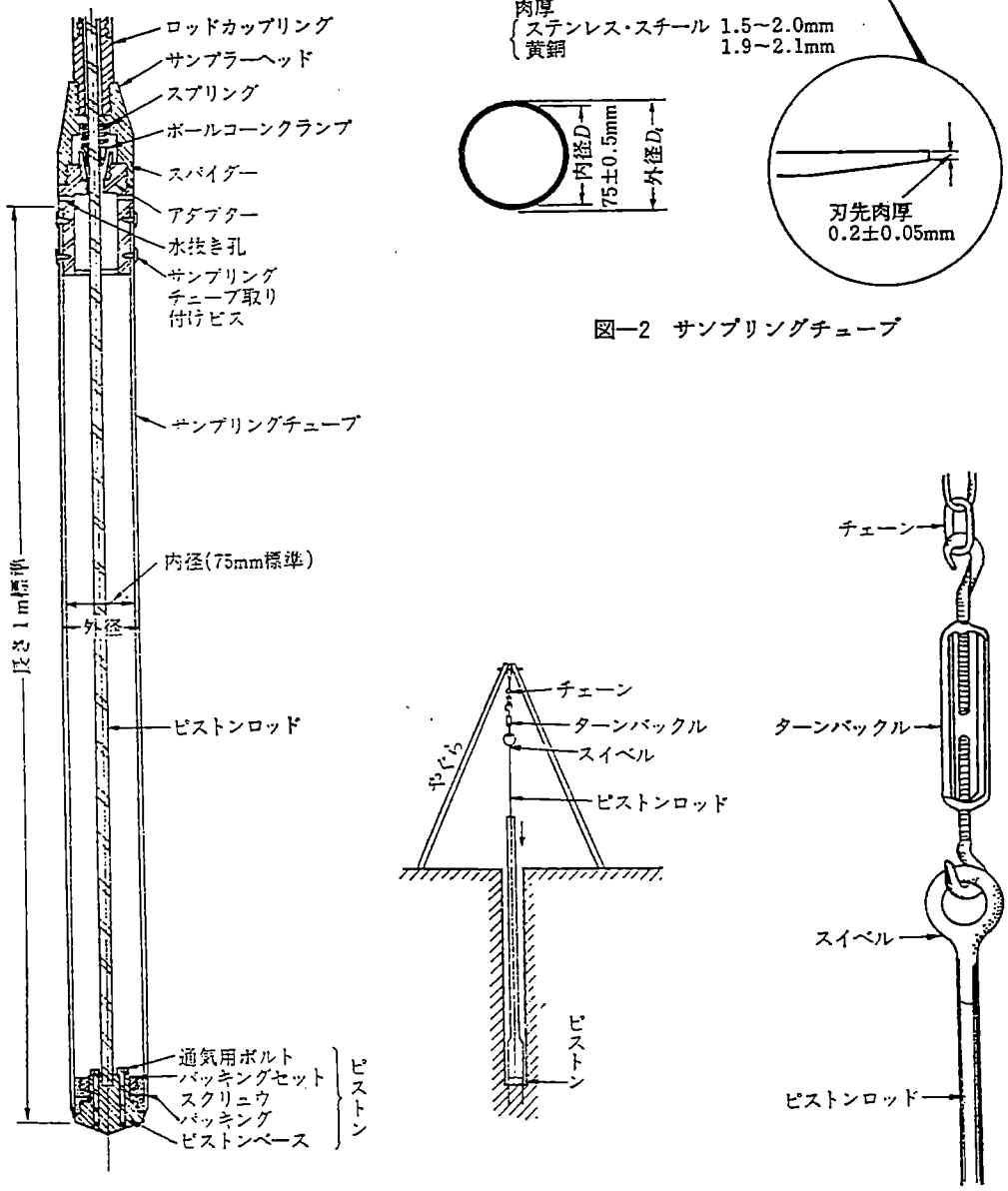
3－5　不撹乱試料採取

不撹乱試料は、図-3-5に示す固定ピストン式シンウォールサンプリングチューブを用いて行った。

試料採取深度は、軟弱地盤全体を把握でき、目的を十分達成できるように配置した。



図—2　サンプリングチューブ



図－3－5　　固定ピストン式シンウォールサンプラー

３－６　三成分コーン貫入試験

軟弱地盤への盛土で最も問題となるのは盛土の安定、沈下であり、解析上重要な点は土質構成を精度良く判別出来る、すなわち、砂層の挟在、連続性を把握することである。

この土質構成を把握するためにこれまでは機械ボーリング＋オランダ式二重管コーン貫入試験の併用で行ってきた。しかしながら、近年、コーン貫入抵抗に及ぼす間隙水圧の重要性が指摘され、また、計測自動化の傾向ともあいまって先端抵抗（qt）、局部周面摩擦（fs）、間隙水圧（Ud）を同時に計測し、自動記録し得る静的な電気式コーンが開発されている。この試験は、三成分の値を同時に測定することにより、単に土質の判別にとどまらず、従来のサウンディングでは対応できなかった、土の透水性や圧密特性などを推定し、さらには貫入抵抗値の有効応力的な取り扱いにまで発展する傾向にある。

したがって、当該地区のように

- 軟弱層が厚く堆積している地区
- 砂と粘土の互層帯からなっている
- オランダ式では精度にやや難がある
- 砂層の連続性によっては対策工が異なる

こうした点を勘案し、当該地区では、三成分コーン(CPT)がサウンディングの中では最も適していると考え、この調査法を採用した。

表－３－２　三成分コーンとオランダ式二重管コーンの違い

	三成分コーン	オランダ式二重管コーン
土層判別	qtに加え、間隙水圧，ﾌﾘｸｼｮﾝを組み合わせることにより土質判別が可能。原位置における粒度試験を行っているともいえる。また、砂層の被圧状態の測定も間隙水圧を測定することにより容易に可能。2cmﾋﾟｯﾁの測定であり、かつ自動計測であり、人的ｴﾗｰは少ない。	qtのみの測定であり、砂層か粘土層かはqtの大小でのみの判別となり不的確。10cm単位の測定である。
調査深度	貫入能力が大	ｽｸﾘｭｰによる反力(人力)である。

以下に、ＣＰＴの原理及び特徴などを概説する。

（１）原理及び特徴

〈三成分コーン貫入試験〉

三成分コーン貫入試験機は、本来はコーンチップを連続的に貫入する静的コーン貫入試験機である。この試験機でストローク1mの油圧貫入装置を用い、標準的な速度と言われている1cm/secの速度で地中に連続貫入し、コーン貫入抵抗（q_c）、周面摩擦抵抗（f_s）、間隙水圧（U_d）を同時に測定する。そして、今回の調査の主目的である静的な間隙水圧測定をする場合は、予定深度で貫入を止めて、その深度で放置したまま長時間にわたって計測することになる。

使用する先端コーンには、コーン貫入抵抗値（q_c）および周面摩擦抵抗値（f_s）、間隙水圧（U）を計測するセンサーが組み込まれている。このコーンは先端断面積10cm^2、先端角度60°，フリクションスリーブ表面積200cm^{2}で、間隙水圧計のフィルターは、コーン円錐後方（上方）に位置している。このフィルターはメタル製で、あらかじめ脱気水中で気泡を取り除いた後、グリセリン溶液に浸したものを用いる。コーン貫入前には、間隙水圧計内部にグリセリンを充填し、グリセリン溶液中でフィルターを取り替えた後、空気に触れないようにゴムスリーブを装着する。

貫入装置には、総重量7.0tのクローラーダンプに搭載した復々筒二連式油圧ジャッキを用いる。

各測定値は図中の増幅器（EA-9904）を介して、記録器（RD-500）で較正され、コーン貫入抵抗（q_c）、周面摩擦抵抗（f_s）、間隙水圧（U_d）の値に変換されて出力される。同時に、貫入速度は貫入器に設置しているロータリーエンコーダー（SP-402Z100）により計測および出力される。試験時に得られるデータは記録器（RD-500）とハンドヘルドコンピュータ（HC-40/V）を介して、ＬＳＩカードに深度2cmごとに記憶され、後に解析や図化に用いられる。

ここで、q_cは断面積10cm^{2}のコーン先端部において計測された単位面積あたりの貫入抵抗に相当する値、f_sは表面積200cm^{2}のフリクションスリーブにおいて測定された単位面積あたりの貫入抵抗に相当する値、U_dは地表で零設定した後に地中に貫入して得られた動的間隙水圧値である。

（２）試験装置

〈試験車〉

①搭載車

・MST－600型ゴムクローラキャリア

・総重量：7t、設置圧：0.2kgf/cm^2

・駆動、装置の操作はすべて油圧式

②搭載装置

・三成分ジャッキ（復々筒二連装式、圧入力10t×2）、ロッド

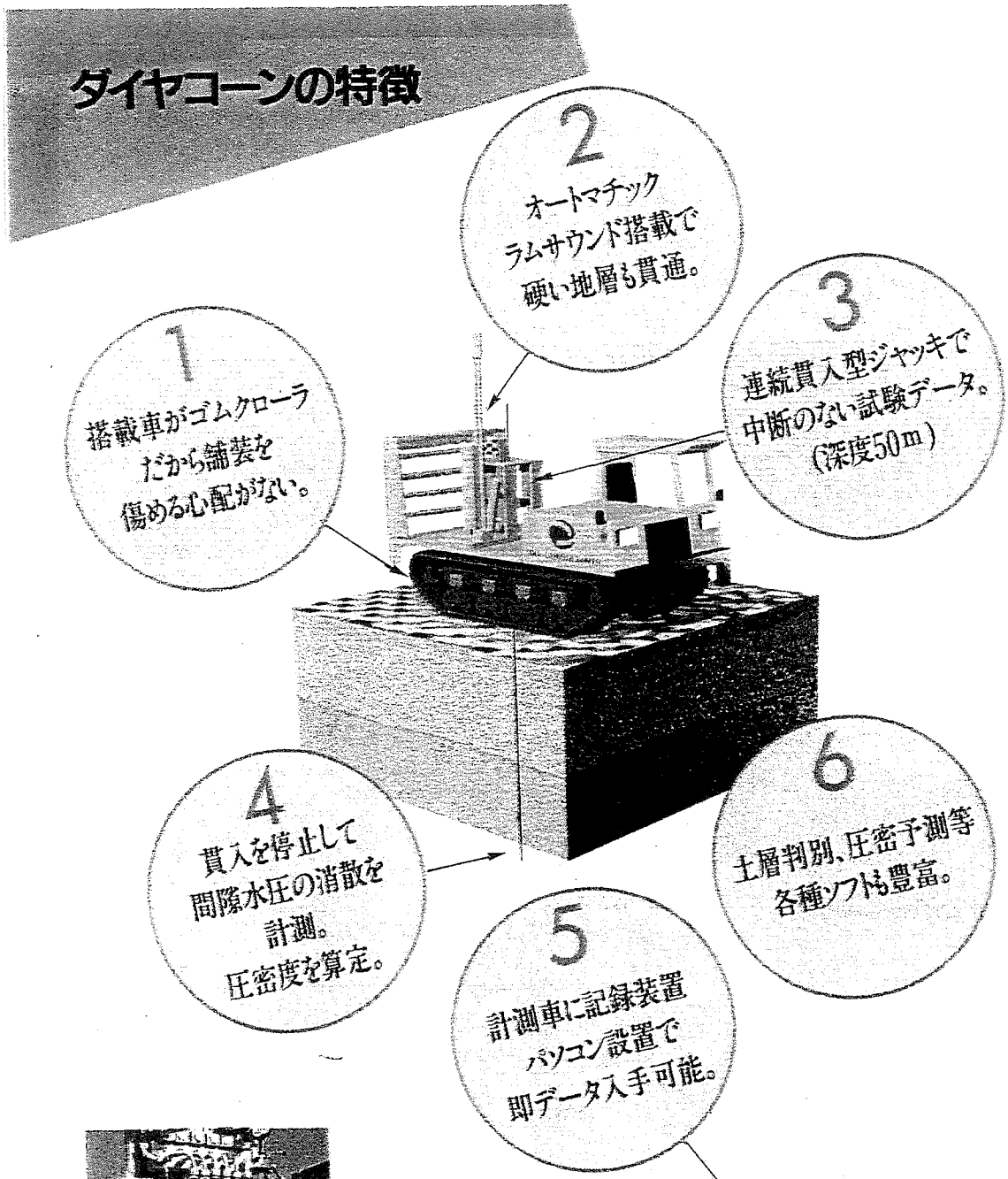
・オートマチックラムサウンディング(本体、引抜きジャッキ)、専用ロッド

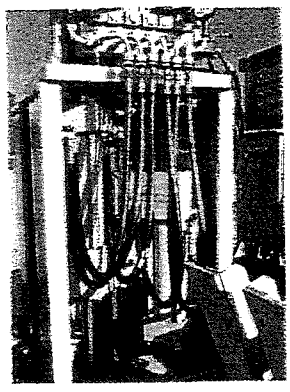
・アウトリガー（4本）

③操　作

・操作人員：3人一組で試験を行なう。

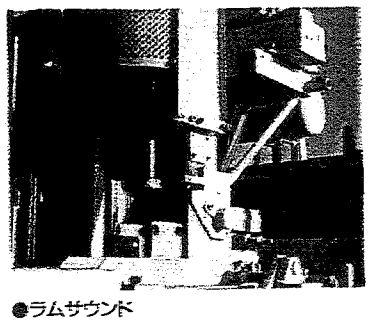
・貫入速度：1cm/sec





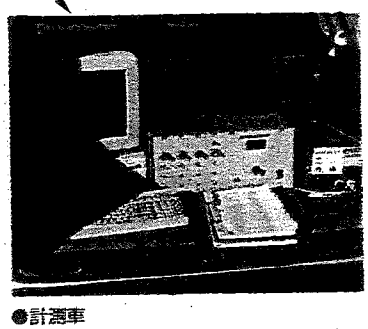
●連続貫入型ジャッキ

当社独自開発の復々筒二連装ジャッキを使用することで約50mまでの調査が可能となりました。



●ラムサウンド

オートマチック・ラムサウンディングに切替えることで、礫など硬い地層に出合っても貫通できます。



●計測車

計測車には、記録装置、パソコンが設置されているので、その場で速やかにデータが入手できます。

図－３－６　試験風景

〈計測システム〉

①測定管

イ)コーン貫入抵抗器

受圧面積　10cm^2

先端角度　60度

直径　35.7mm

貫入抵抗q_c　最大200kgf/cm^2

センサー　ストレンゲージ式

ロ)周面摩擦測定器

受圧面積　200cm^2

直径　35.7mm

周面摩擦抵抗f_s　最大5kgf/cm^2

センサー　ストレンゲージ式

ハ)間隙水圧計

間隙水圧U_d　最大10kgf/cm^2

センサー　半導体ゲージ式

注）コード長（探査深度）は一応50mであり、貫入ロッドの強度（細長比）の点で、これ以上深いところでの使用には不適である。

②深度計

名称　坂田電気製SP－402Z100型

方式　ロータリーエンコーダー

出力波形　90度位相差二相方形波

精度　1cm

③増幅器

名称　坂田電気製EA－9904型

ユニット数　4チャンネル

Ch1：コーン貫入抵抗

Ch2：周面摩擦抵抗

Ch3：間隙水圧

Ch4：深度

④記録器（兼ＡＤ変換器）

名　　称　　エプソンRD－500型

ハイブリッド・グラファイト

デジタル出力　　RS－232C

⑤ハンドヘルド・コンピューター

名　　称　　エプソンHC－40V型

付 属 品　　(イ) 増設ラムディスク（128kb）

(ロ) ＬＳＩカードライター

(ハ) ＬＳＩカード（32kb）

(ニ) プリンター（P－40型）

⑥パーソナル・コンピューター

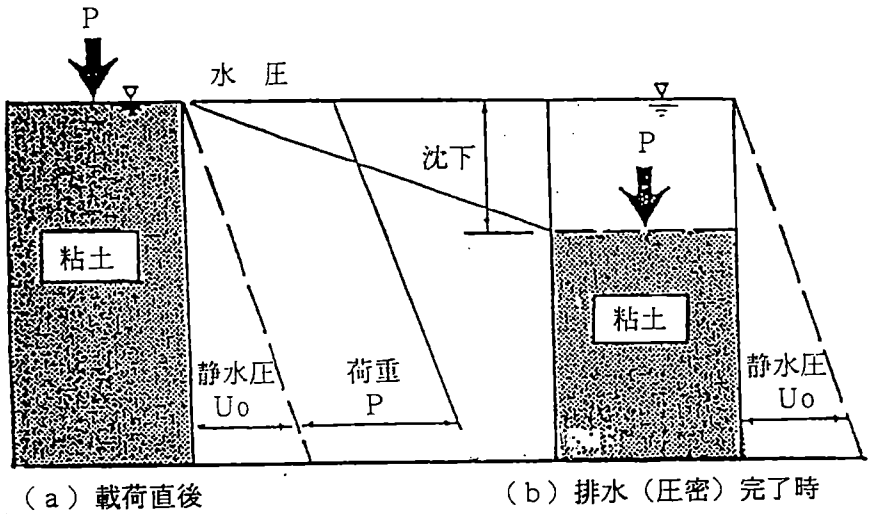
名　　称　　ＮＥＣPC－9801型または同等品

付 属 品　　プロッター、プリンター

（３）評価方法の概要

埋立地内の残留沈下特性を間隙水圧から推定するには、次の方法をとる。

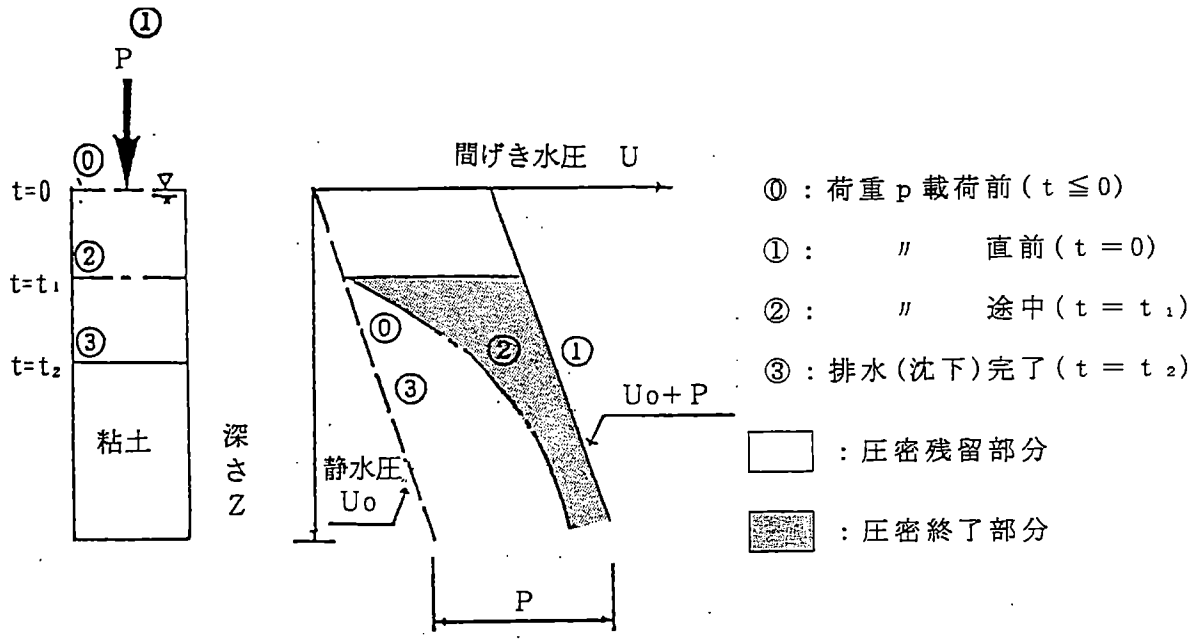
水で飽和した粘土の圧密現象を図-3-7に示す。圧密現象を説明すると次のとおりである。滑らかな容器内に、完全に水で飽和した粘土を入れる。容器の下面は完全に密封されているが、上面は栓のついた蓋をしておく。蓋の上からＰという荷重をかけるとき、容器内に存在する粘土粒子の間隙に充満している水圧（間隙水圧）を考える。



図－３－７　圧密の概念図

当初蓋の栓をしたままでいると、間隙水圧は荷重をかける前の水圧（静水圧）に、荷重Ｐを合計したものとなる。次に栓を一つづつ抜いて行くと、そこから勢いよく水が抜けて、蓋は次第に下がっていく。抜ける水の量は初めは非常に多いが（土でいえば初めは動水勾配が大きいのと、透水係数が大きいから）、初めばらばらだった粘土粒子が排水によってだんだんと接近してくることと、粘土はもともと透水性が悪いから、粘土の中を通っていく水の速度も小さいため、水が完全に抜けるまで非常に時間がかかる。

最終的に、間隙水圧は当初の静水圧に戻り、粘土粒子は荷重Ｐに見合う強さが得られる。これが“圧密現象”であり、圧密途中の間隙水圧を知ることができれば、どの程度圧密が進行しているかが評価できる。この過程を模式的に示すと図-3-8となる。



図－３－８　圧密の進行と間隙水圧

図-3-8より、圧密の進行具合を表わす“圧密度U”は、図のt_1時間に測定された間隙水圧をU_1とすると、以下のようになる。

$$U = \frac{p-(U_1-U_o)}{p}$$

$$= 1 - \frac{U_1-U_o}{p}$$

一方残留沈下量の計算は、あらかじめ不撹乱試料により圧密試験を行ない、その結果得られた荷重～沈下歪の関係（e－log p 曲線）から、荷重が得られれば求めることができる（図-3-8）。

粘土粒子にかかる荷重（有効応力）は、圧密終了時には、粘土の自重を無視すれば、外から加えた荷重pに落ちつく。圧密途中では、図-3-8の□の部分を除いた▨の部分が、現在粘土にかかっている荷重である。

このように、間隙水圧と有効応力とは表裏の関係にあり、これがテルツァーギの有名な有効応力原理である。

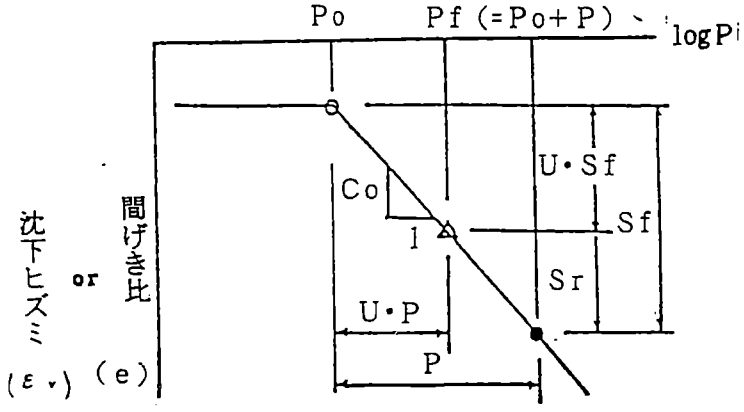
$$(p+U_o) = p' + U_d$$

$$\sigma_v = \sigma_v' + U$$

$p + U_o = \sigma_v$：全応力

$p' = \sigma_v'$：有効応力

U：間隙水圧



Sf：最終沈下量

Sr：残留沈下量

p：載荷応力

po：初期応力

pf：最終応力

U：圧密度

図－３－９　荷重～沈下の関係

残留沈下量は、図-3-9から次式によって得られる。

・最終沈下歪：ε_{vf}

$$\varepsilon_{vf}=\frac{c_c}{1+e_o}\times\log\frac{p_f}{p_o}$$

・最終沈下量

$$S_f=\varepsilon_{vf}\times H=\frac{c_c}{1+e_o}\times H\times\log\frac{p_f}{p_o}$$

・残留沈下量

$$S_r=\frac{c_c}{1+e_o}\times H\times\log\frac{p_f}{p_o+U\cdot p}$$

$$=\frac{c_c}{1+e_o}\times H\times\log\frac{p_f}{p_c}$$

$(p_c=p_o+U\cdot p)$

（4）三成分コーン試験結果の整理

①静的コーン指数（q_c）

コーン指数q_cは、一定速度（1cm/sec）でコーンを押し込むときに、かけた荷重をコーン先端面積（A＝10cm^2）で割って得られる貫入抵抗値である。したがってq_cは、地盤の支持力値を示している。地盤の支持力は、N値（砂質土）や粘着力c（粘性土）と深い関係があるから、q_cとN値、cとも相関性がある。

特にq_cとcについては扱う土の種類（海成あるいは陸成、正規地盤あるいは過圧密地盤など）によって、各機関、各提唱者で異なるが、一般的にいって次の関係があるようである。

$$q_c = (8 \sim 20) \times c$$

q_c：静的コーン指数

c：粘着力

②周面摩擦力（f_s）

周面摩擦力（f_s）とチェックボーリングによる粘着力c_u（$=q_u/2$）との関係を、$f_s/c_u \sim z$関係図として整理する。

③間隙水圧（U_d）

未圧密地盤における間隙水圧を精度よく測定できれば、得られた水圧が静水圧と過剰間隙水圧を加えた値となるため、圧密の進行具合を知ることができる。ＣＰＴによる間隙水圧は、コーン貫入に伴う過剰間隙水圧のため、貫入直後には元々の水圧に、その過剰間隙水圧が加わって大きな値を示す。

従って貫入による過剰水圧を消散させる必要があるため、ある一定時間放置する必要が生じる。この放置時間は粘土の水平方向の透水係数に依存するため、一定時間に決められない。他の工事例では、24時間を放置させた例があり、当現場でもこれを一応の目安とする。

しかし試験的に48時間～72時間放置してその消散過程をチェックし、また間隙水圧が双曲線的に時間とともに減衰することを利用して、「双曲線法」、「成長曲線法」等の解析的手法を利用し、両者の予測値がほぼ同値となる時間までを測定時間とする。

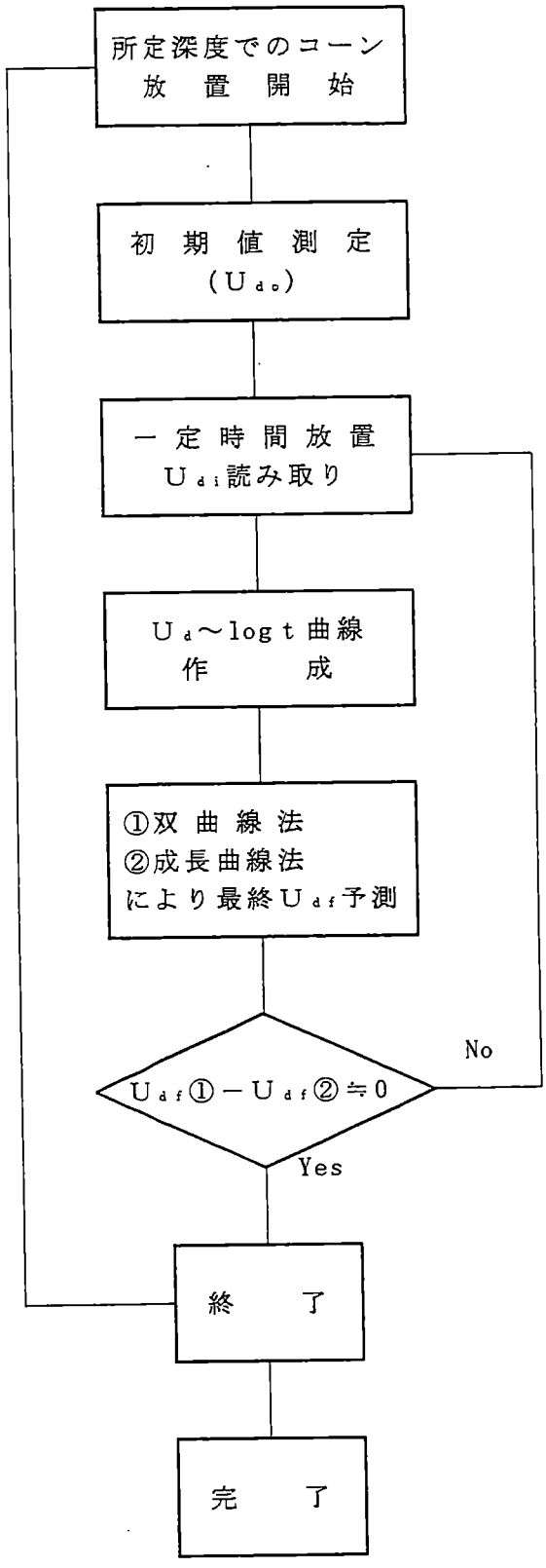
図-3-10に、消散後の間隙水圧（U_{df}）を得るまでの流れを示す。圧密度は次式により求める。

$$U = 1 - \Delta U_{df} / \Delta \sigma_v'_f$$

U：圧密度

ΔU_{df}：過剰間隙水圧＝$U_{df} - U_0$（静水圧）

$\Delta \sigma_v'_f$：盛土の有効応力

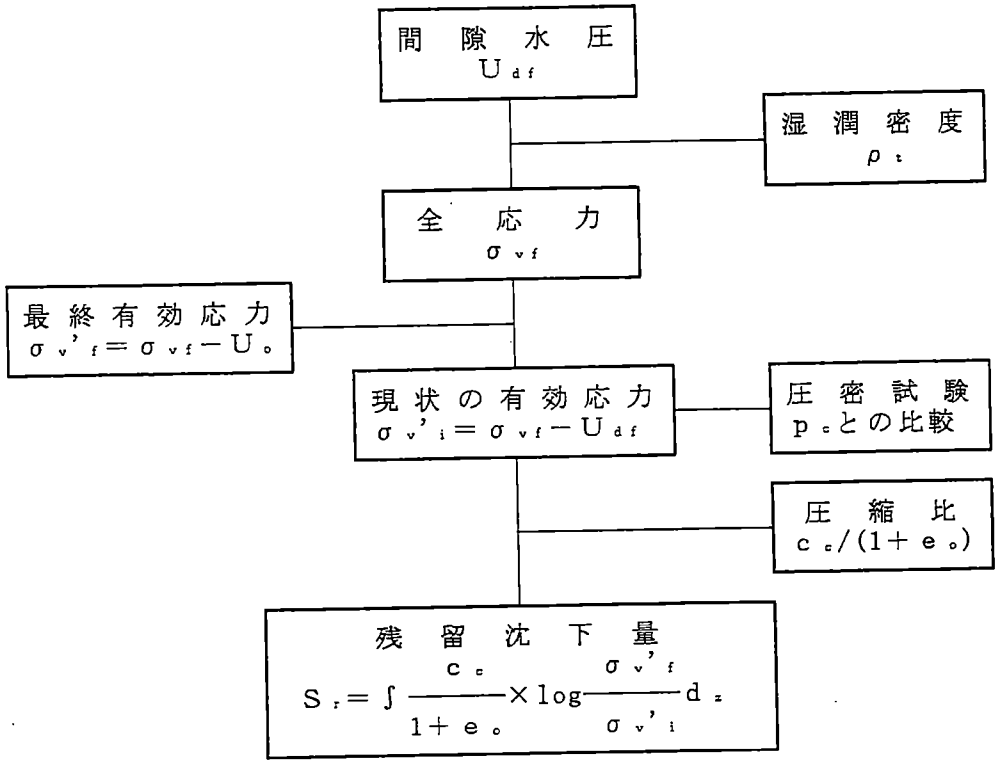


図－３－１０　Udf予測の流れ

（５）残留沈下予測解析

(4)で示した最終間隙水圧U_{df}から残留沈下量を求めることができる。

図-3-11にこの流れを示す。



図－３－１１　残留沈下量S_r

この図より残留沈下量S_rを求めるには、間隙水圧U_{df}の他に、地盤の湿潤密度（特に盛土部分）、圧密比$\frac{c_c}{1+e_0}$、静水圧U_0の決定が必要であることがわかる。

①静水圧分布（U_0）

静水圧は、透水性のよい埋立土層において、間隙水圧を長時間測定することによって潮位との関係を把握して決定する。

②未圧密地盤の過剰間隙水圧（ΔU_d）

過剰間隙水圧は次式により得られる。

$$\Delta U_d = U_{df} - U_0$$

ΔU_d：過剰間隙水圧(kgf/cm^2)

U_{df}：ＣＰＴから得られた間隙水圧(kgf/cm^2)

U_0：静水圧(kgf/cm^2)

過剰間隙水圧（ΔU_d）と、盛土の有効土被り圧（$\Delta \sigma_v'_f$）とは、表裏の関係にあり、ΔU_dと$\sigma_v'_f$との関係を整理する。

③残留沈下量（S_r）

前述した間隙水圧（U_{df}）から、現在の有効応力を次式により求める。

$$\sigma_v'_i = \sigma_{vf} - U_{df}$$

$\sigma_v'_i$：現在の有効応力

σ_{vf}：全応力

U_{df}：間隙水圧

この有効応力（$\sigma_v'_i$）と圧密後の有効応力（$\sigma_v'_f$）とから、残留沈下量（S_r）を求められる。

$$S_r = \frac{c_c}{1+e_o} \times H \times \log \frac{\sigma_v'_f}{\sigma_v'_i}$$

S_r：残留沈下量

$\frac{c_c}{1+e_o}$：圧縮比

H：粘土層厚

$\sigma_v'_i$：現在の有効応力＝$\sigma_v'_o + U \times \sigma_v'_f$

$\Delta\sigma_v'_f$：圧密後の有効応力＝$\sigma_v'_o + \Delta\sigma_v'_f$

$\sigma_v'_o$：初期有効応力

$\Delta\sigma_v'_f$：埋立土の有効土被り圧

U：圧密度

④逆算c_v値

ＣＰＴによる間隙水圧の消散過程と等時曲線で示した平均圧密度から、各地点での逆算c_v値を求めることができる。

ここでいう圧密度（U^*）は次式により求める。

$$U^* = \frac{U_{di} - U_{df}}{U_{do} - U_{df}}$$

U^*：圧密度

U_{do}：コーン直後の間隙水圧

U_{df}：消散後の間隙水圧

U_{di}：$t = t_i$時間経過後の間隙水圧

一方等時曲線から全層の平均圧密度を求めたが、これから逆算 c_v を一次元圧密理論に基づいて求める。

$$\overline{c_v} = \frac{\overline{H}^2}{t} \cdot T_v$$

$\overline{c_v}$ ：逆算 c_v (cm^2/day)

t ：圧密時間 (day)

$\overline{H}$ ：排水長 (m)

T_v ：時間係数

$T_v = \pi \times U^2 / 4$ $\quad (U \leqq 0.53)$

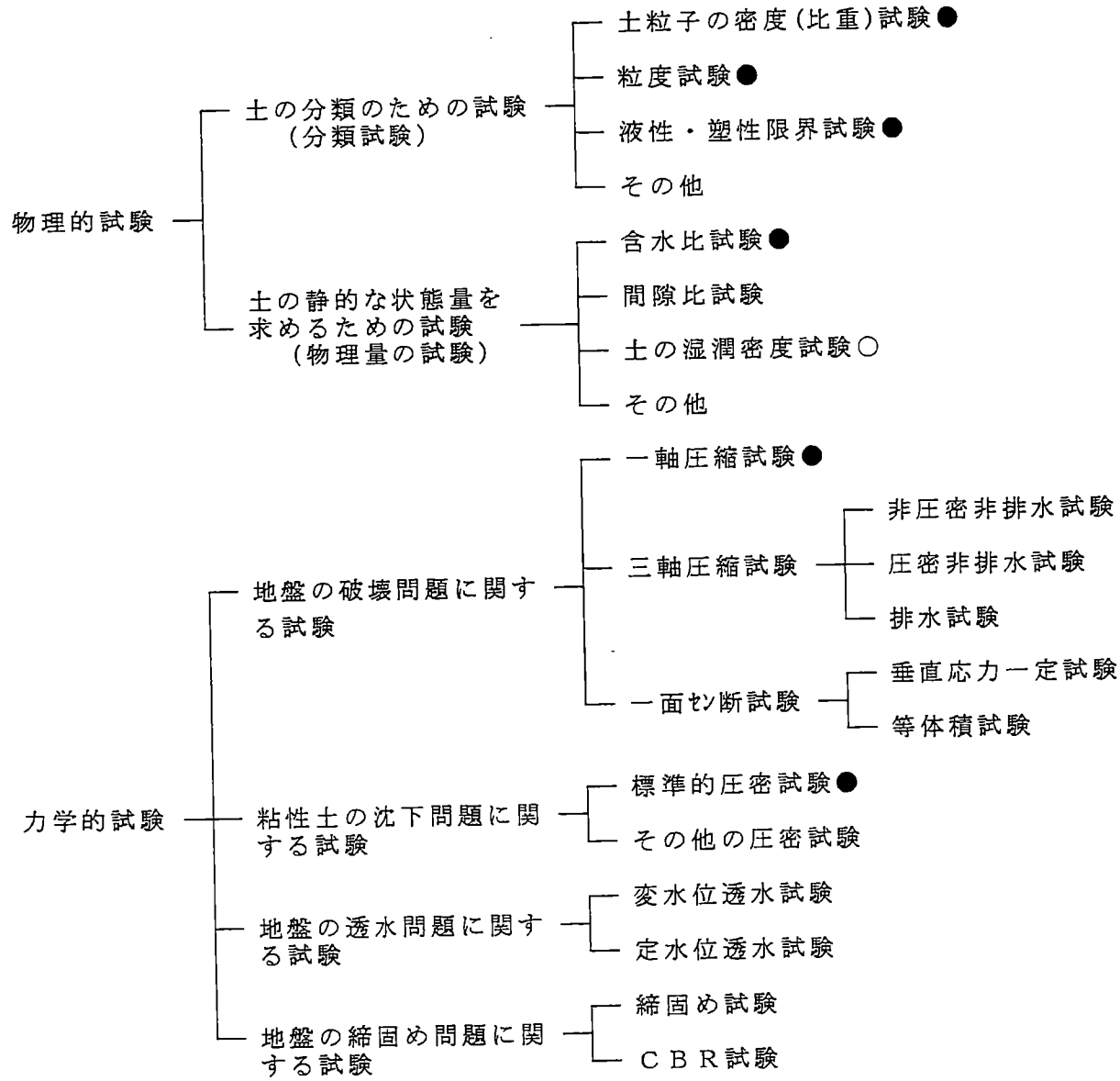
$T_v = -0.085 - 0.405 \times LN\,(1-U)$ $\quad (U > 0.53)$

U ：平均圧密度

３－７　土質試験

室内土質試験は表-3-3のように分類され（今回実施項目●印で表示）、試験仕様は表-3-5に[redacted]印で示したＪＩＳおよび「土質試験法」「日本工業規格」の基準により行った。

表－３－３．土質試験分類



●実施試験

ω：オメガ

表－３－４　試験方法一覧表

性質			土質定数	試験法
物理的性質	固有の特性	土粒子の粒度 コンシステンシー	土粒子の比重 (G_s) 均等係数 (U_c) 液性限界 (ω_L) 塑性限界 (ω_p) 収縮限界 (ω_s) 塑性指数 (I_p) 活性度 (A_c)	土粒子の比重試験 粒度試験 液性限界試験 塑性限界試験 収縮限界試験
	状態の特性	応力履歴 密度 含水比 堆積状態	土かぶり荷重 (p_o) 圧密降伏応力 (p_y) 間隙比 (e) 含水比 (ω) 湿潤単位体積重量 (γ_t) 乾燥単位体積重量 (γ_d) 飽和度 (S_r) 空気間隙率 (v_a) コンシステンシー指数 (I_c) 相対密度 (D_r) 鋭敏比 (S_t)	単位体積重量試験 圧密試験 含水量試験 〕単位体積重量試験 一軸圧縮試験
力学的性質	変形特性	圧密沈下	圧縮指数 (C_c) 圧縮係数 (a_v) 体積圧縮係数 (m_v) 圧密係数 (c_v)	〕圧密試験
		変位変形	変形係数 (E_{50}, E_u) 破壊ひずみ (ε_f) ポアソン比 (μ) 地盤反力係数 (K_v) 横方向変形係数 (E_h) 横方向地盤反力係数 (K_h) 静止土圧係数 (K_o)	〕一軸圧縮試験 〕三軸圧縮試験 平板載荷試験 孔内載荷試験 現場載荷試験 K_o試験
	強度特性	全応力強度	せん断強さ (S_u) 粘着力 (c_u) せん断抵抗角 (ϕ_u) 強度増加率 (c_u/p)	〕直接せん断試験 一軸圧縮試験 三軸圧縮試験
		有効応力強度	せん断強さ (S_d) 粘着力 (c_d, c') せん断抵抗角 (ϕ_d, ϕ')	
		原位置強度	ベーンせん断強さ (S_v) コーン指数 (q_c) N値	ベーン試験 コーン貫入試験 標準貫入試験
透水性			透水係数 (k)	透水係数
締固め特性			最大乾燥密度 (γ_{dmax}) 最適含水比 (ω_{opt}) CBR	〕締固め試験 CBR試験

表－3－5　土質試験一覧表

試験の名称	試験から求める値	試料の状態	結果の利用	規格
A．土の物理的性質試験				
土粒子の密度試験	土粒子の密度 ρ_s	乱した試料	土の基本的性質（間隙比・飽和度）の計算	JIS A 1202-1978
含水量試験	含水比 ω	含水量が変化していない試料	土の基本的性質の計算	JIS A 1203-1978
粒度試験	粒径加積曲線 有効径 D_{10} 均等係数 U_c 曲率係数 U_c'	乱した試料	粒度による土の分類 材料としての土の規定	JIS A 1204-1980 JSF T 22-1971
コンシステンシー試験 液性限界試験 塑性限界試験 収縮定数試験	液性限界 ω_L 流動指数 I_f 塑性限界 ω_p 塑性指数 I_p コンシステンシー指数 I_c 収縮限界 ω_s 収縮比 R 体積変化 C	乱した試料	コンシステンシーによる土の分類 土の工学的性質の推定 土工における適性および凍上性の判定	JIS A 1205-1980 JIS A 1206-1978 JIS A 1209-1978
pF試験 吸引法・遠心法 加圧膜法・蒸気圧法	遠心含水当量 ω_c pF－水分曲線 pF	乱した試料 乱さない試料	路床土の凍上予測 路床・路盤材料の適否	JIS A 1207-1978
団粒分析試験 水中ふるい分け法	団粒百分率（粒度）	乱さない試料	土質安定処理の効果の判定 作物の生育適地の判定	
密度試験 （土の湿潤密度試験）	湿潤密度 ρ_t 乾燥密度 ρ_d	乱した試料 乱さない試料	土の基本的性質の計算 地盤の締固め度の判定	BS 1377 T 14-1967
B．土の化学的性質試験				
pH試験	pH pH（KCl）	できるだけ原位置土	腐食性の判定 安定処理材の選定	JSF T 7 T-1979
強熱減量試験	強熱減量 L_i	空気乾燥試料	有機物含有量50%以上の有機物の判定 泥炭の有機物含有量の判定	JSF T 6-1968
有機物含有量試験 （重クロム酸法）	有機物含有量	空気乾燥試料	土質改良の基礎知識 泥炭を除く有機物含有量50%以下の判定	JSF T 9-1968

試験の名称	試験から求める値	試料の状態	結果の利用	規格
C．土の力学的性質試験				
透水試験 定水位透水試験 変水位透水試験	飽和度の透水係数 k_T	飽和状態の土	浸透、透水性に関係する設計、計算	JIS A 1218 T-1979
圧密試験	間隙比－荷重曲線 体積圧縮係数 m_v 圧縮指数 C_c 圧密降伏応力 p_c 時間－圧密度曲線 圧密係数 c_v 一次圧密比 r	乱さない試料	粘性土層の沈下量の計算 粘性土層の沈下速さの計算	JIS A 1217-1980
一面せん断試験	定まった面のせん断抵抗 せん断抵抗角 ϕ_d 粘着力 c_d	乱さない試料 乱した試料	基礎、斜面、擁壁などの安定計算	ASTM D 3080-1972
一軸圧縮試験	一軸圧縮強さ q_u 粘着力 c_u 鋭敏比 S_t 応力－ひずみ関係	乱さない試料 乱した試料 （粘性土）	同上	JIS A 1216 T-1979
三軸圧縮試験	側圧に応ずる圧縮強さ せん断抵抗角 $\phi_u, \phi_{cu}, \phi_d$ 粘着力 c_u, c_{cu}, c_d 応力－ひずみ関係	乱さない試料 乱した試料	同上	ASTM D 2850-1970 土質工学会基準案
締固め試験	含水比－乾燥密度曲線 最大乾燥密度 ρ_{dmax} 最適含水比 ω_{opt} 相対密度 D_r	乱した試料 砂質土	路盤および盛土の施工方法の決定、施工の管理	JIS A 1210-1980
CBR試験	CBR 設計CBR 修正CBR	原位置土 乱さない試料 乱した試料	たわみ性舗装厚の設計 路盤の設計	JIS A 1211-1980 アスファルト舗装要綱

［注］ JIS：日本工業規格　JSF：土質工学会基準　BS：英国規格　ASTM：米国材料規格

３－８　使用機器

表－３－６　　主要機械器具一覧表

使用区分	名　　称	型　　式	能　　力	数量
機　　械 ボーリング	ロータリー式 ボーリングマシーン	東邦地下工機 Ｄ１－Ｂ型	掘進能力 200m	５台
標　　準 貫入試験	標準貫入試験器	ＪＩＳ規格		５台
不　撹　乱 試料採取	固定ピストン式			５台
ｻｳﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ	三成分ｺｰﾝ貫入試験	坂田電気 ﾀﾞｲﾔｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ	貫入能力 50m	１台

4．土 質 構 成

4．土質構成

今回実施した土質調査結果（機械ボーリング、三成分コーン貫入試験）及び既存ボーリング、現地調査等のデータをもとに、加工団地内の土質構成、各土層の分布状況を整理し、以下に示す。

4－1　土質構成の概要

当該調査地の土質構成を表-4-1に示し、各土層の概要を以下に示す。
また、各路線の土質断面図を作成し、図-4-1(1)～(9)に示す。

表－4－1　　土　質　構　成

土　質　名	記　　号	記　　事
盛　　土	Bn	シルト混り砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし、硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト ・ シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多く、きわめて軟質。
礫　混　り 砂質シルト ・ シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや硬い粘性土を主体としている。 部分的に木片等を混入する。
礫　混　り シルト質砂 ・ シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、多量の貝殻を含む。 一部に径2～10mm程度の円礫を含む。
砂　　岩 ・ 凝　灰　岩	T	新第三紀中新世網尻層の堆積軟岩。 露頭では、互層状に確認される。 全体に固結良好。

＜Ｂn層＞

調査地最上位に分布する岩礫混り砂礫～粘土質砂礫を主体とする埋土層。

混入する礫は砂岩及び凝灰岩の比較的硬質な角礫を主体とし、ボーリングで確認された礫径は最大50mmである。砂分は混入礫と同質の中～粗粒砂を主体とし、石英粒が多い。細粒分は凝灰岩起源と思われるシルト～粘土からなる。

＜Ａc層＞

前述の埋土層Ｂnの下位に分布する粘土層。

多量の貝殻を混入し、粘土質シルト～シルト質粘土を主体とする海成粘土層である。含水量非常に多く、きわめて軟弱である。混入する貝殻は二枚貝（アサリ）を主体とし、部分的に少量の巻き貝をまじえる。また全体に、少量ではあるが未分解の有機物（おもに葉、一部木片）を混入する。厚さ数mm～3cm程度の貝殻が密集する細粒砂薄層を数枚挟在する。

＜Ａsc層＞

礫混り砂質シルト～シルト質粘土を主体とする粘性土層。

土性の変化が著しく、有機物を含む部分（旧表土）、凝灰岩、砂岩の角礫を含む凝灰質（火山灰質）な粘性土～礫混り砂質土（崖錐堆積物）からなる。固結程度も軟質～固結状で多様であり、全体に不均質である。

＜Ａs層＞

細粒～粗粒砂を主体とし、多量の貝殻を含む礫混り砂質土層である。

混入する貝殻はアサリを主体とし、カキを少量混入する。部分的にφ2～10mm程度の硬質の円礫を混入し、砂礫状を呈する。礫種は多様であり、全体に細粒分の混入は少ない。

＜Ｔ層＞

調査地のいわゆる基盤で、新第三紀中新世網尻層の砂岩と凝灰岩の互層からなる。

固結状態は良好でボーリングでは柱状コアとして採取され、風化部はほとんど認められない。

４－２　各断面の土質構成

・4001,4002路線

本路線は,入江入口部横断方向に位置する。基盤は入江の両端で急勾配に浸食を受けており、急崖状に分布している。ただし、人孔No.4001-3からNo.4003-1区間では比較的傾斜の緩やかな傾斜となり、全体的に見るとU字型の分布形状となっている。このU字型の基盤の上には、Ａs層が0～5.0m程度分布している。この上位にＡc層が最大20m程度の層厚で、また、最上位には盛土層Ｂnが3.0～6.5m程度の層厚で分布している。

・4003,4006路線

本路線の基盤は、張り出し部の影響による多少の凹凸があり、標高-18mの人孔No.4006-2付近を頂部とし、人孔No.4008-1に向かって標高-20mまで急傾斜で落ち込み、また人孔No.4003-1に向かって標高-25mまで比較的緩やかに傾斜している。基盤の上にはＡs層及びＡsc層が分布しているが、Ａs層は人工No.4003-1付近で0～1.5m分布する程度で、そのほかの区間ではＡsc層が0.5～3.5m程度分布している。この上位にＡc層が平均19m程度分布するが、張り出し部での層厚は14m程度となる。最上位に分布する盛土層Ｂnの層厚は3.2～4.5mである。

・4004､4005路線

本路線の基盤形状は、No.4005-1から急勾配で入り込んでおり、人工No.4004-2～No.4004-3付近を谷底とするU字型断面で、最大深度30m程度、標高-27mである。基盤の上位には、Ａs層が0～2.5m程度分布している。その上位にはＡsc層が平均2.0m程度分布し、最大層厚は人孔No.4004-2付近で3.5mとなる。そのＡsc層の上位にＡs層が薄く(0.5m程度)分布している。基盤上のＡs層及びＡsc層はいずれも急傾斜部には分布していない。Ａs層の上位にはＡc層が厚く分布し、最大層厚は谷部で21mに達する。最上位の盛土層Ｂnは、4.5～5.0m程度の層厚で分布する。

・4007路線

本路線の基盤は、人孔No.4007-1からNo.4008-1に向かって緩やかに傾斜している。

その上位に、Ａsc層が緩やかに傾斜しながら層厚0.5～2.5m程度分布しており、その上位にＡc層が分布している。最上位の盛土層Ｂnは、層厚が人孔No.4007-1からNo.4008-1に向かって徐々に薄くなっており、No.4007-2で層厚7.5m、No.4008-1で4.0m程度となる。

・4008路線

本路線の基盤はU字型に分布し、最大深度29m、標高-26m程度となる。基盤の谷底部及び緩傾斜部にはＡsc層が平均1.0m程度から最大4.0m程度分布する。Ａsc層の上位及び下位にはＡs層が薄く(平均1.0m程度、最大2.0m)分布している。この上位に、層厚12～22mのＡc層が分布し、人孔No.4008-2の中央部付近で層厚が最大となる。最上位の盛土層Ｂnは、層厚の変化が多少激しく3.0～5.5mの範囲で分布するが、Ａc層の層厚が最大を示すNo.4008-2において、盛土厚は最小となる。

・4009路線

本路線は入江内谷部に相当する。基盤は人孔No.4009-1付近でかなりの急勾配で標高-6mまで落ち込みいったん緩傾斜となるが、そこから標高-17mのNo.4009-4付近を底部とする比較的急角度なＶ字型形状となる。この谷底部にＡs層が最大層厚1.4mで崖錐状に分布している。この上位にはＡsc層が最大層厚2.0m程度でほぼ水平に分布している。この上位にＡc層が谷部を埋めるように分布する。層厚は凹部地中央で最大となり12m程度となる。最上位の盛土層Ｂnの層厚は、凹部中央付近で最大層厚5.5mとなるがそのほかの区間では2.0～3.5m程度となる。

・4010路線

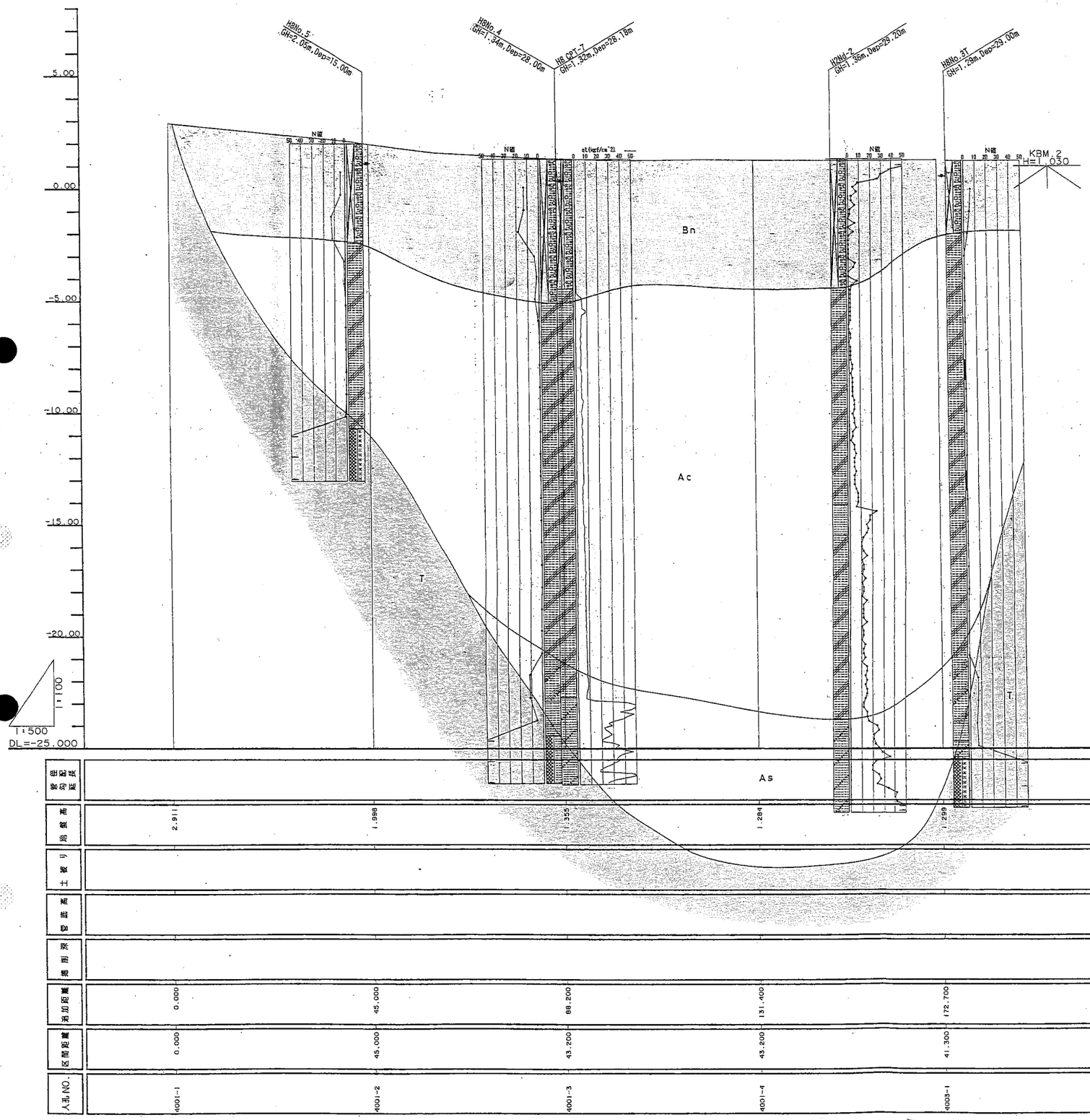
本路線の基盤は、人孔No.4010-1からNo.4010-2にかけて急勾配で標高-7mまで落ち込みいったん平坦となるが、そこから標高-10mのNo.4010-3付近を底部とするU字型谷部となる。この谷底部の上位に最大層厚1.5m程度のＡs層が分布する。この上位にＡc層が分布し、最大層厚は人孔No.4010-4付近で9.0m程度となるが層厚の変化は激しい。最上位には盛土層Ｂnが層厚3.0～4.5m程度で分布するが、層厚の変化はＡc層の凹凸に対応して激しい。

・4012路線

本路線の基盤は、標高-4mの平坦部から人孔No.4012-2に向かって標高-10mまでＶ字型に落ち込む。No.4012-3に張り出しの影響による高まりがあり、そこから急勾配で標高-20mまで沈み込んで谷底部となる。この谷底部の上位にＡsc層が分布し、最大層厚4.5m程度となる。この上位にＡc層が分布するが、最大層厚13.5m程度となる。

最上位の盛土層Ｂnの層厚は、No.4012-1からNo.4012-6に向かって緩やかに厚みを増している。最大層厚は谷底部付近で5.5m程度となる。

土 質 断 面 図



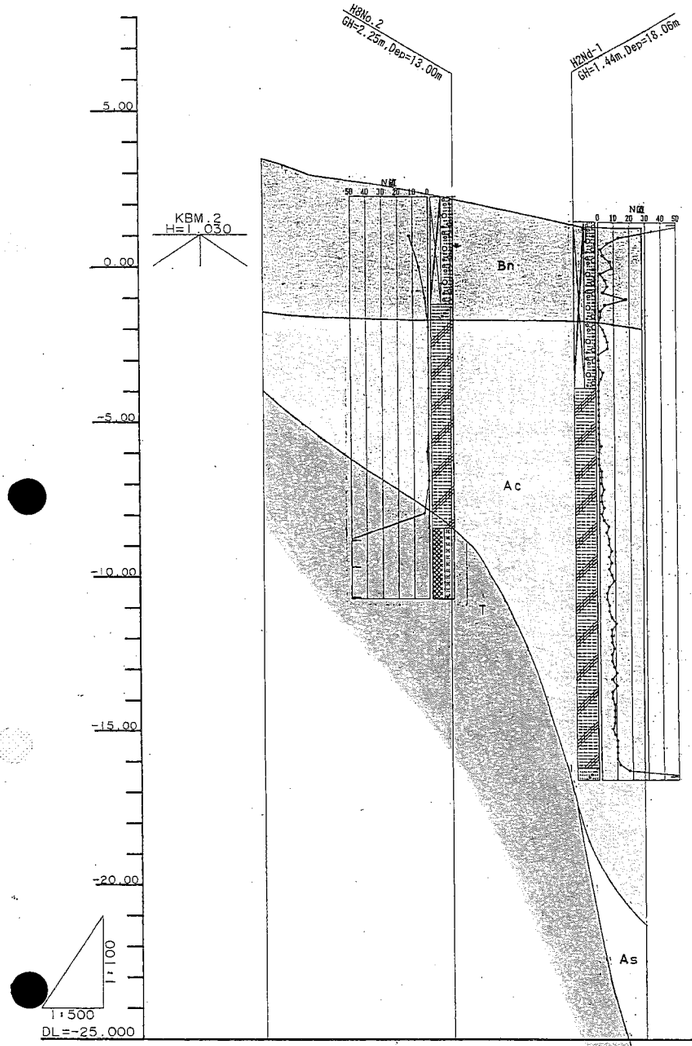
人孔NO.	4001-1	4001-2	4001-3	4001-4	4003-1		
区間距離	0.000	45.000	43.200	43.200	41.300		
追加距離	0.000	45.000	88.200	131.400	172.700		
掘削深							
管底高							
土被り							
地盤高	2.911	1.998	1.355	1.284	1.299		
管種配置	As						

凡　例

土・質名	記・号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多く含わめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径 2～10㎝程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世堀内層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4001		
課長		係長	設計
宮城県塩竈市			図番

図－4－1(1)　土質断面図(4001)



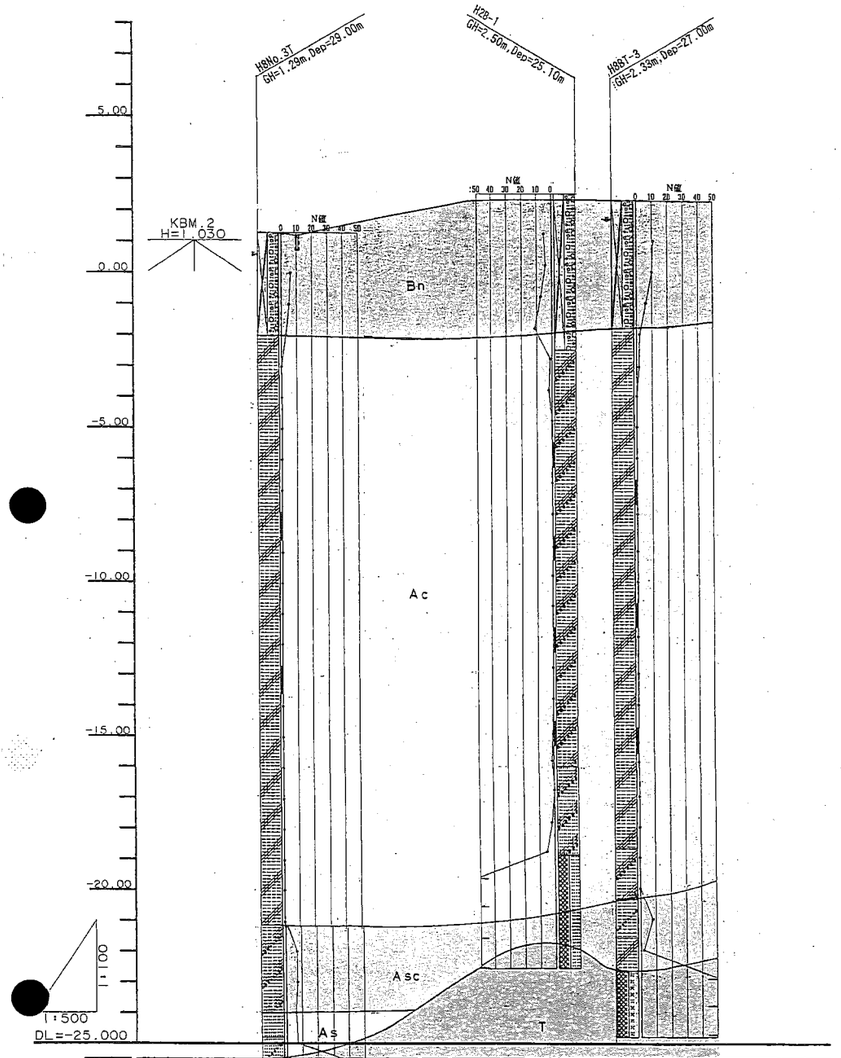
設置深度								
地盤高	3.465	2.230	1.299					
土質リ								
基礎高								
掘削深								
追加距離	0.000	30.400	61.900					
区間距離	0.000	30.400	31.500					
入孔NO.	4002-1	4002-2	4003-1					

凡　　例

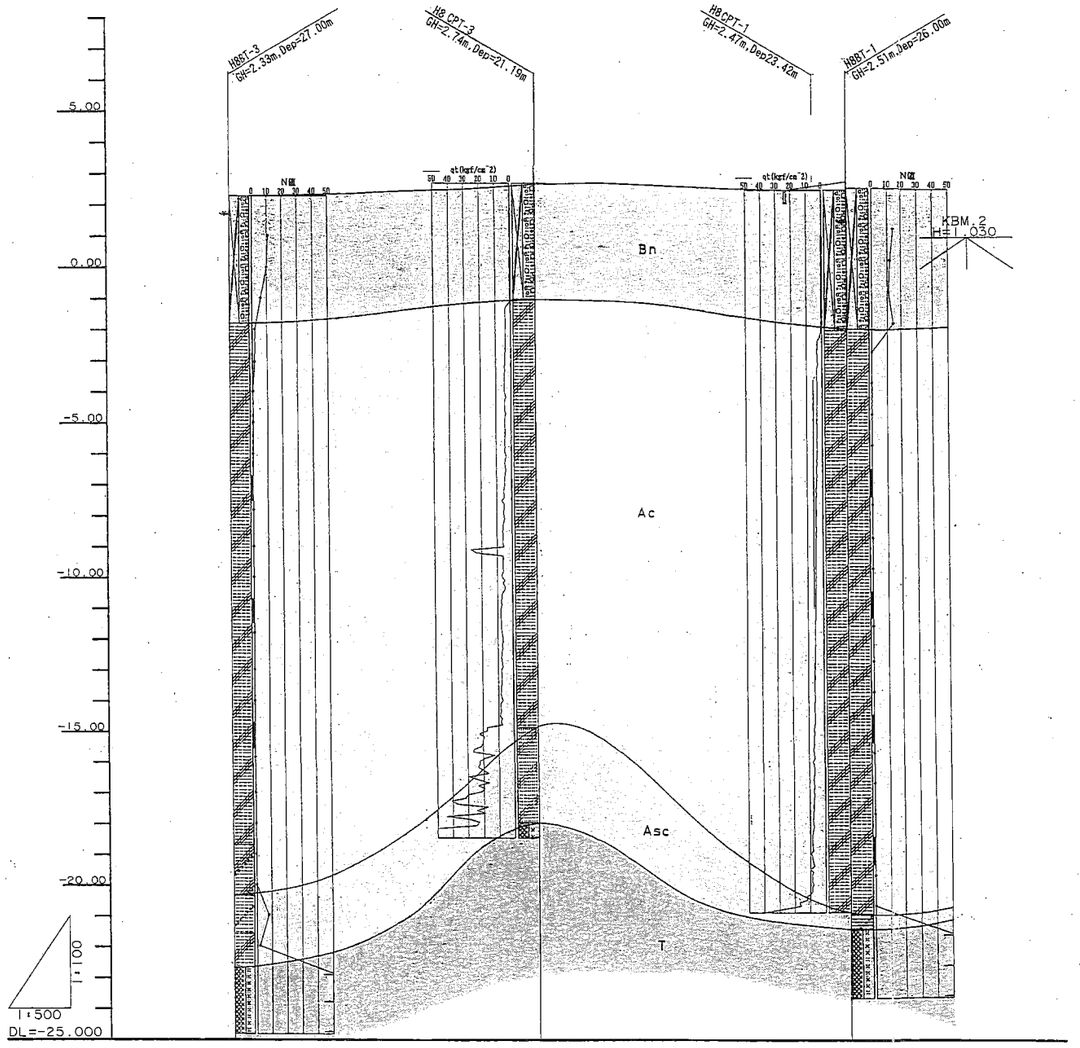
土質名	記号	記事
盛　土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。少量の未分解有機物を含む。非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Ac	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、多量の貝殻を含む。一部、径 2～10㎝程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世凝灰層の堆積軟岩。露頭では互層状に確認される。全体に固結良好。

図－4－1(2)　土質断面図(4002)

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4002		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	



管底勾配			
地盤高	1.290	2.332	
土質リ			
管底高			
掘削深			
追加距離	0.000	57.900	
区間距離	0.000	57.900	
人孔NO.	4003-1	4006-1	



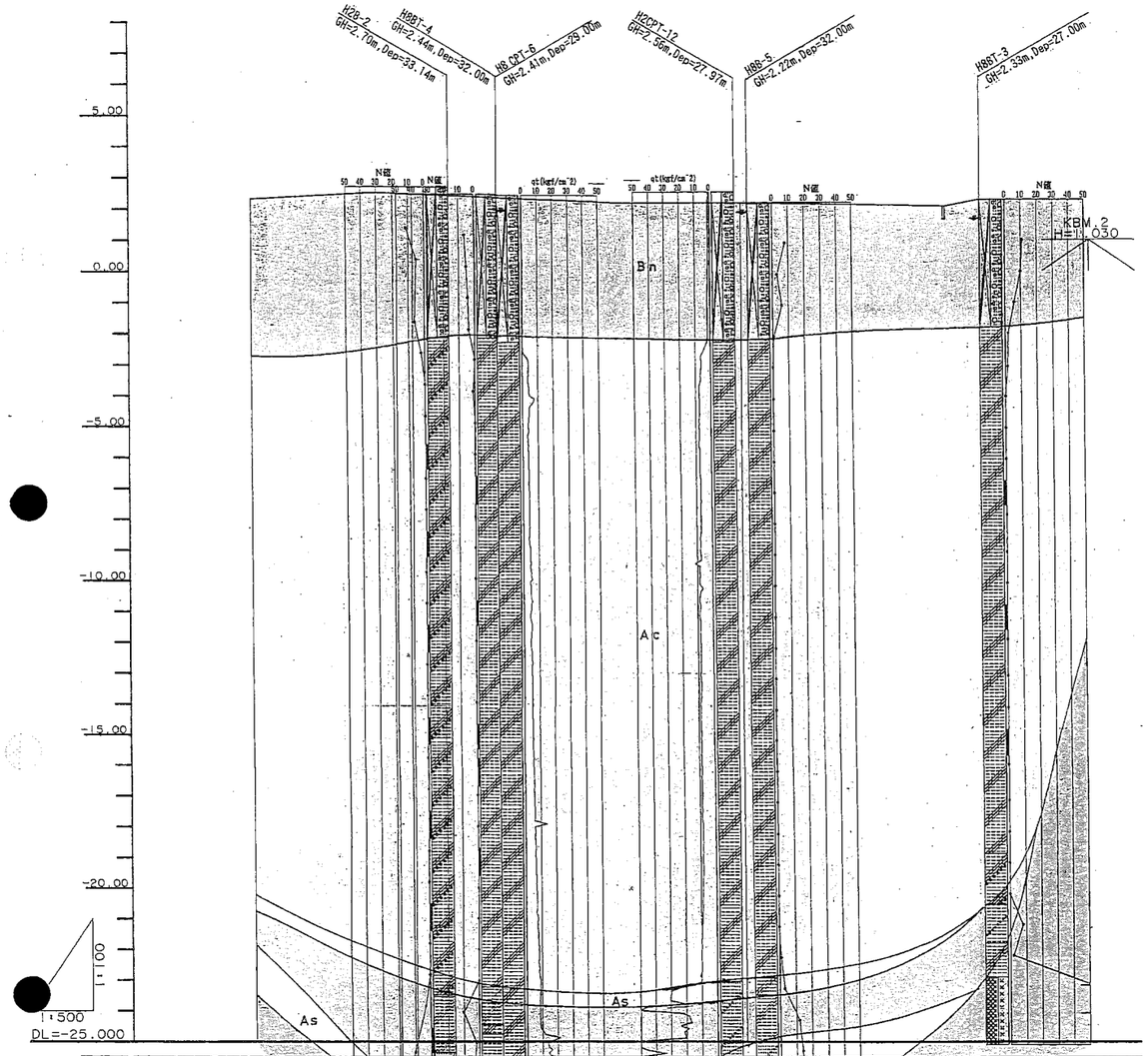
管底勾配				
地盤高	2.332	2.701	2.788	
土質リ				
管底高				
掘削深				
追加距離	0.000	49.900	100.200	
区間距離	0.000	49.900	50.300	
人孔NO.	4006-1	4006-2	4008-1	

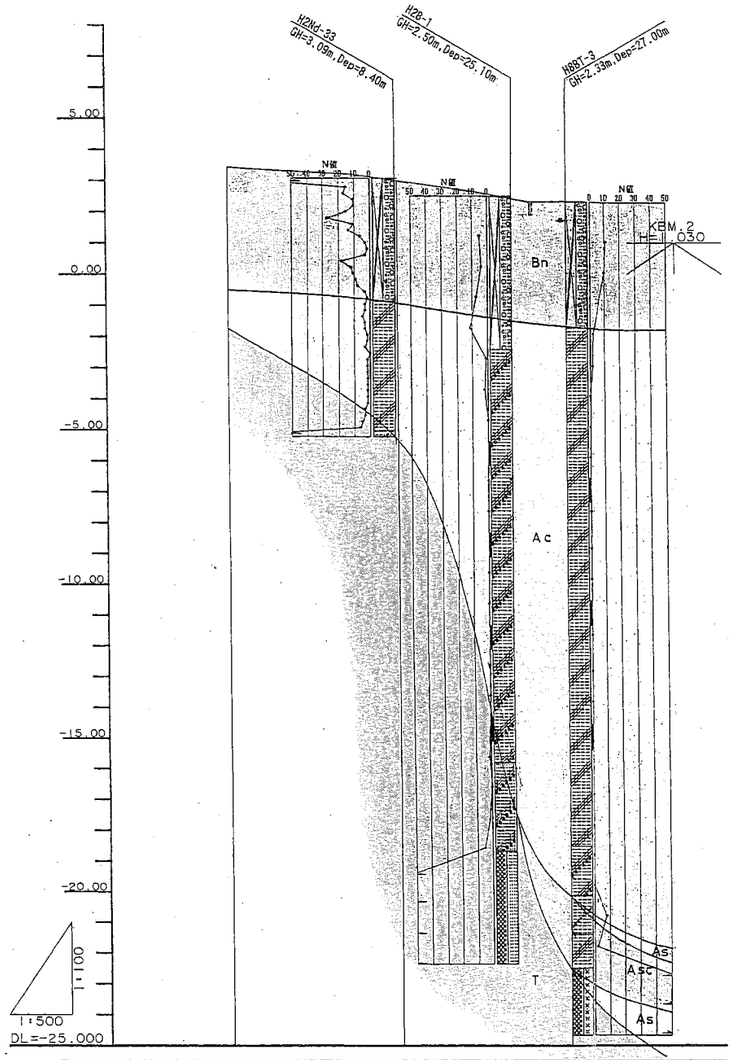
凡　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～砂土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径 2～10mm程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世網尻層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

図－4－1(3)　土質断面図(4003, 4006)

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名	築造工事		
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4003　4006		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	





断面位置					
地盤高	2.326		2.225		2.332
土質					
標高差					
掘削深					
追加距離	0.000	40.200	80.200	118.900	
区間距離	0.000	40.200	40.000	38.700	
人孔NO.	4004-1	4004-2	4004-3	4006-1	

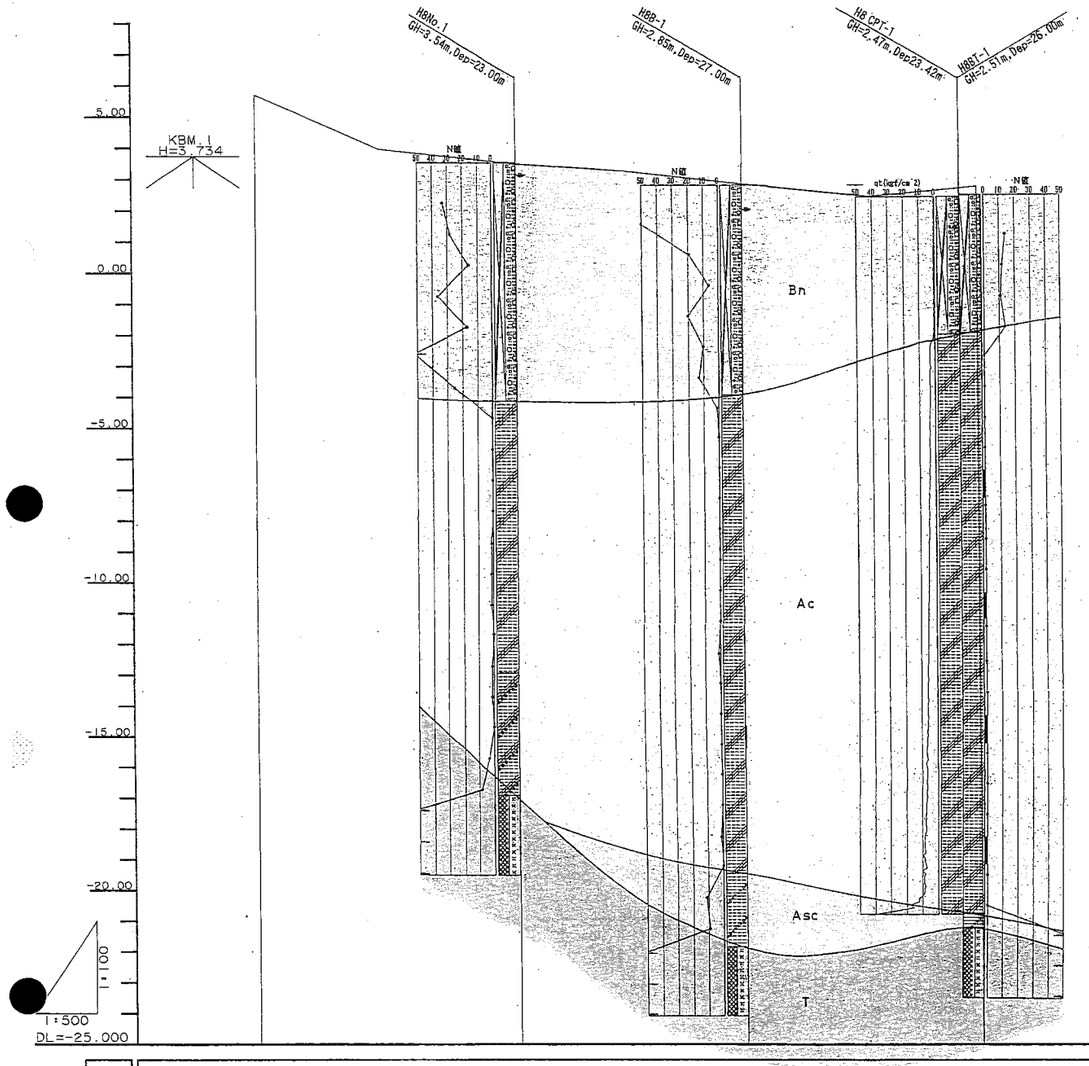
断面位置				
地盤高	3.439	3.021	2.332	
土質				
標高差				
掘削深				
追加距離	0.000	27.200	54.700	
区間距離	0.000	27.200	27.500	
人孔NO.	4005-1	4005-2	4006-1	

凡　　例

土質名	記号	記事
盛　土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし硬質のもの多い。
貝殻混じり粘土質シルト～粘土	Ac	多量の貝殻を含む。少量の未分解有機物を含む。非常に含水量多く含わめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、多量の貝殻を含む。一部、径 2～10㎝程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世堀尻層の地質軟岩。 頂部では互層状に確認される。 全体に固結良好。

図－4－1(4)　土質断面図(4004, 4005)

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇　所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図　名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4004　4005		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	



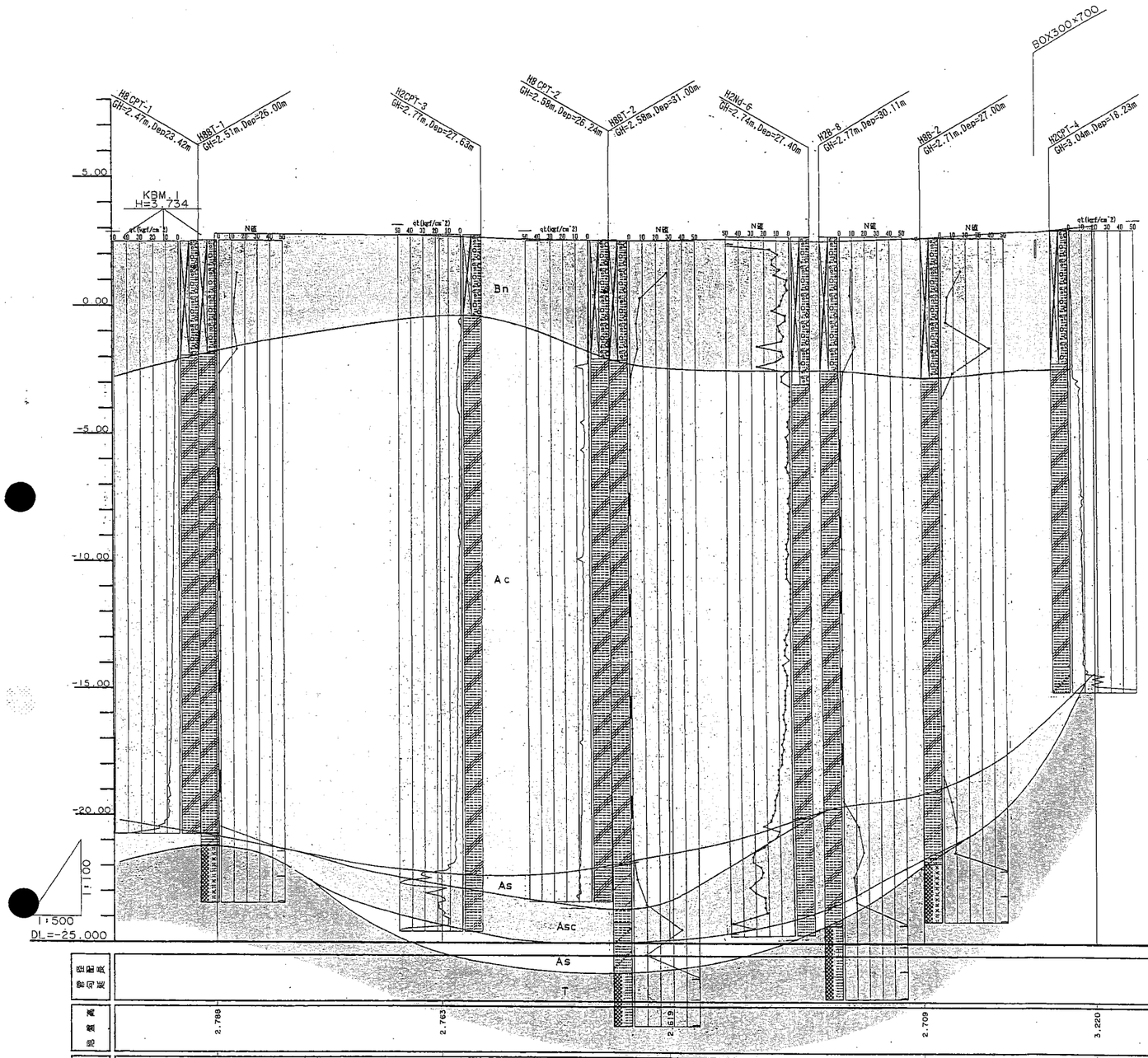
盛土配置箇所				
地盤高	5.699	3.519	2.970	2.788
土質区分				
管底高				
掘削深				
測点追加距離	0.000	42.700	79.700	117.700
区間距離	0.000	42.700	37.000	38.000
人孔NO.	4007-1	4007-2	4007-3	4008-1

凡　　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。少量の未分解有機物を含む。非常に含水量多く含わめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、多量の貝殻を含む。一部、径2～10㎜程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世堀尻層の堆積軟岩。露頭では互層状に確認される。全体に固結良好。

図－4－1(5)　土質断面図(4007)

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4007		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	



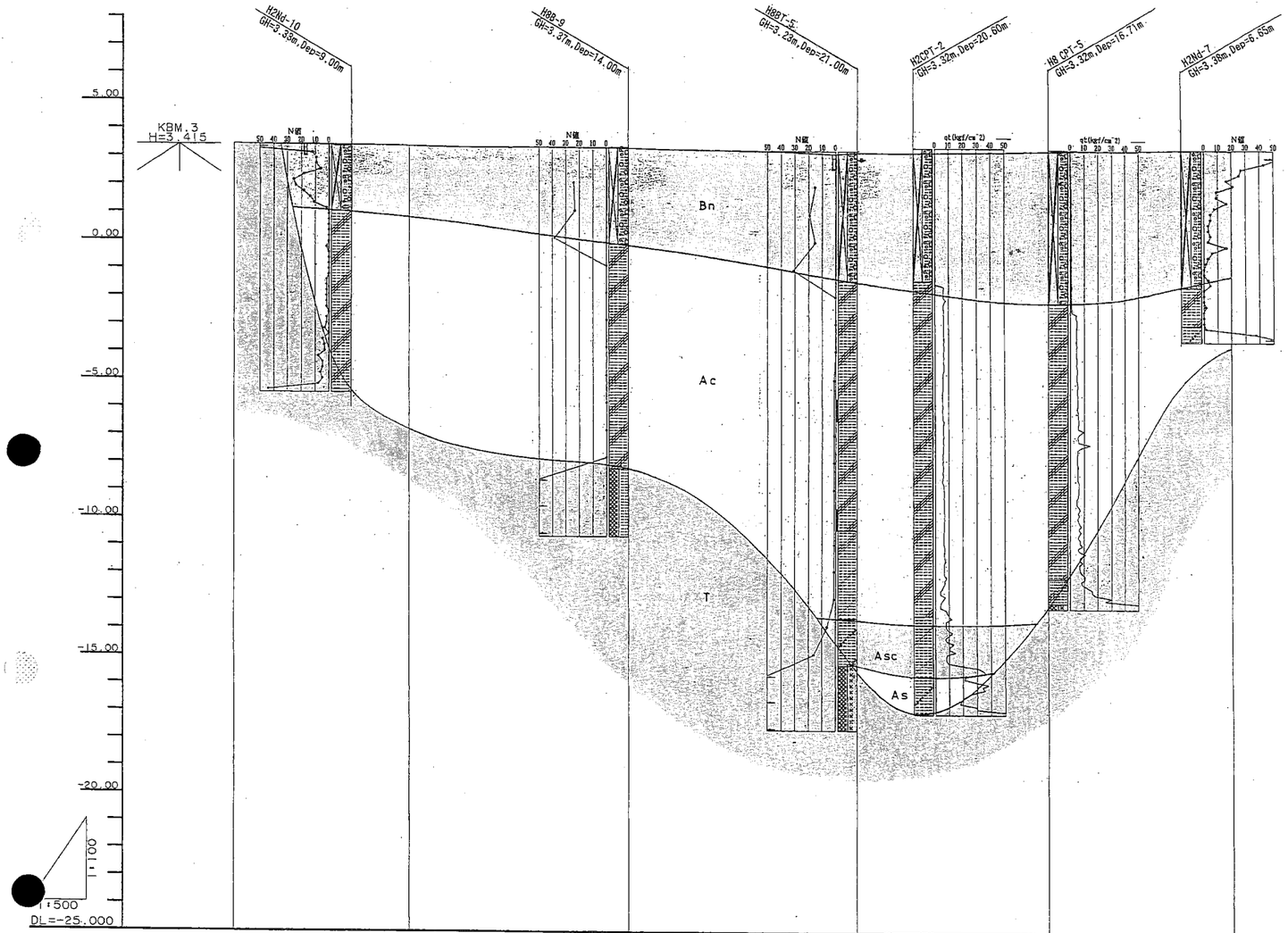
管理配慮								
地盤高	2.788	2.763	2.619	2.709	3.220			
土質区分								
管底高								
掘削底								
追加距離	0.000	44.600	89.500	139.600	173.800			
区間距離	0.000	44.600	44.900	50.100	34.200			
入力NO.	4008-1	4008-2	4008-3	4008-4	4008-5			

凡　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径 2～10mm程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世綱尻層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

図－4－1(6)　土質断面図(4008)

平成　年度塩竈都市計画(　　)事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4008		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	



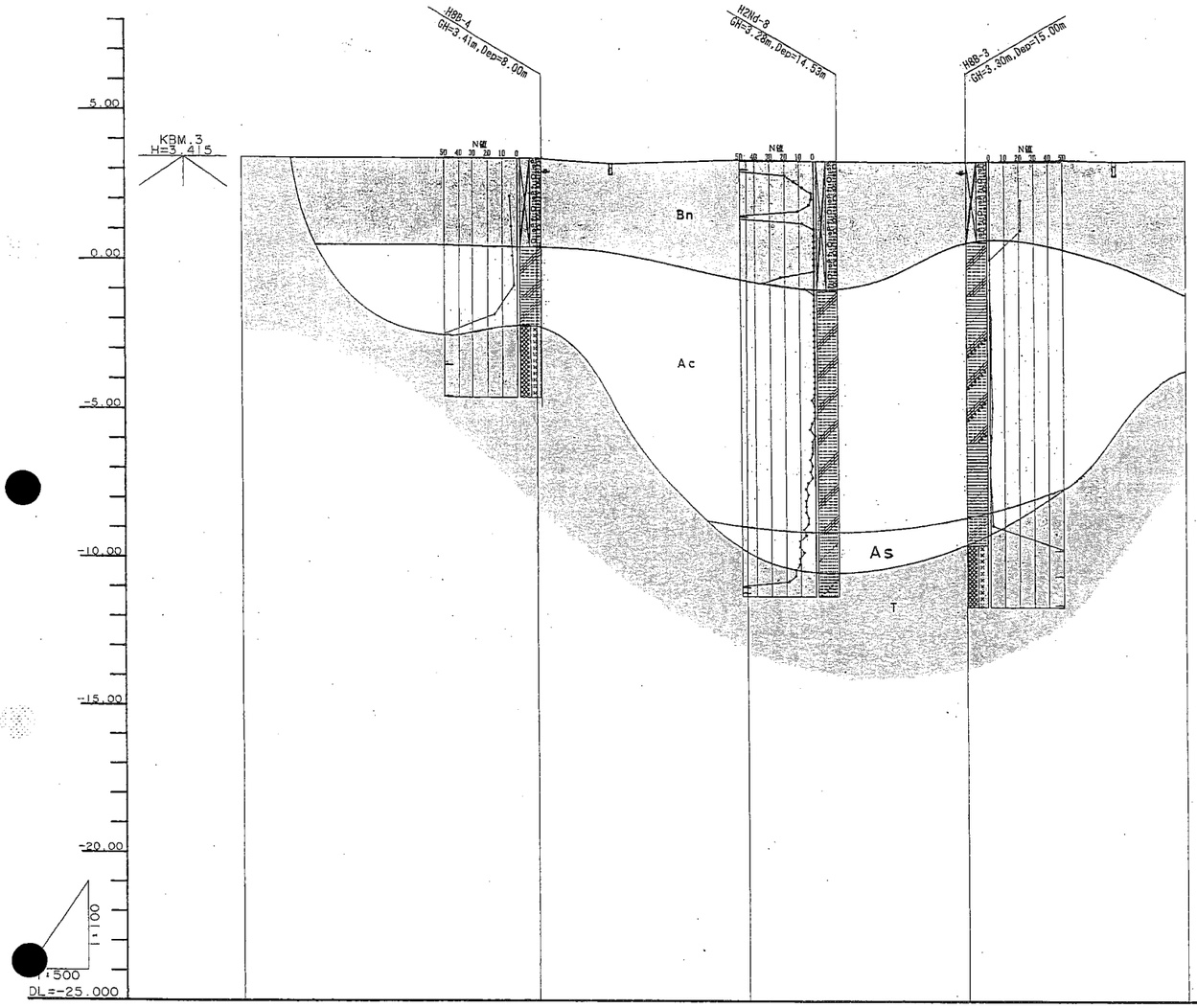
事業用座標						
地盤高	3.436	3.417	3.365	3.225	3.314	3.365
土質リ						
基盤高						
掘削深						
追加距離	0.000	31.900	72.200	113.500	148.200	181.700
区間距離	0.000	31.900	40.300	41.300	34.700	33.500
入力NO.	4009-1	4009-2	4009-3	4009-4	4009-5	4009-6

凡　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径 2～10㎜程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世綱尻層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4009		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	

図－4－1(7)　土質断面図(4009)



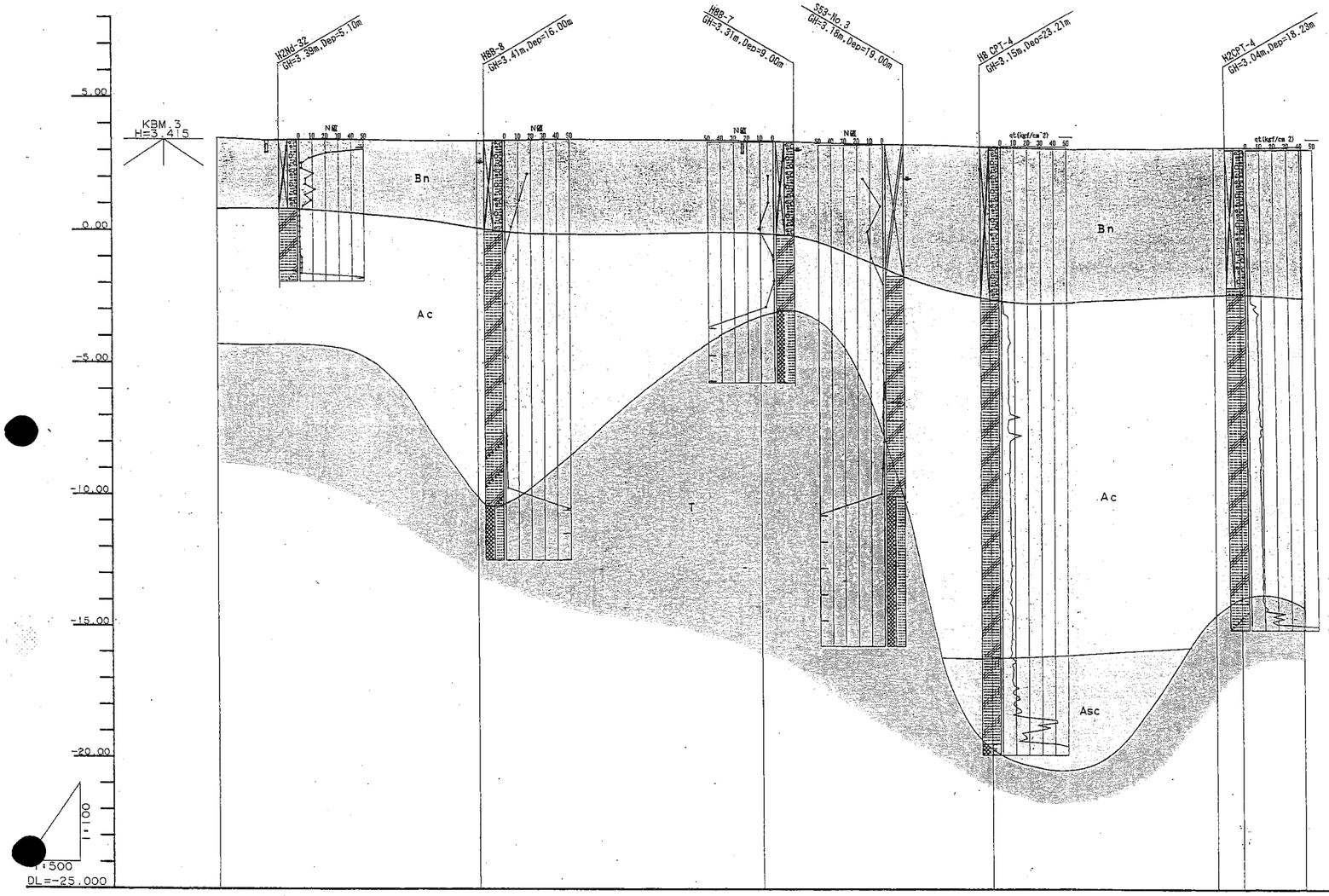
地盤高	3.397	3.416	3.360	3.299	3.365
土質区分					
層厚					
現地盤高					
追加距離	0.000	50.000	85.500	122.700	159.800
区間距離	0.000	50.000	35.500	37.200	37.100
人孔NO.	4010-1	4010-2	4010-3	4010-4	4009-6

凡　　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径 2～10㎝程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世綱尻層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4010		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	

図－4－1(8)　土質断面図(4010)



盛土底標高							
地盤高	3.471	3.395	3.390	3.136	3.158	3.151	3.220
土質区分							
盛土高							
規格							
追加距離	0.000	49.800	103.700	147.300	190.300	195.200	206.850
区間距離	0.000	49.800	53.900	43.600	43.000	4.900	11.650
人孔NO.	4012-1	4012-2	4012-3	4012-4	4012-5	4012-6	4008-5

凡　例

土質名	記号	記事
盛土	Bn	シルト混じり砂礫～粘土質砂礫 礫は砂岩及び凝灰岩の角礫を主体とし 硬質のもの多い。
貝殻混り粘土質シルト～シルト質粘土	Ac	多量の貝殻を含む。 少量の未分解有機物を含む。 非常に含水量多くきわめて軟質。
礫混じり砂質シルト～シルト質粘土	Asc	凝灰岩、砂岩などの礫を含みやや固い粘性土を主体とする。 部分的に木片などを混入する。
礫混じりシルト質砂～シルト混り砂	As	細～粗粒砂を主体とし、 多量の貝殻を含む。 一部、径2～10mm程度の円礫を含む。
砂岩～凝灰岩	T	新第三期中新世湖沢層の堆積軟岩。 露頭では互層状に確認される。 全体に固結良好。

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	縦断図	縮尺	V=1:100 H=1:500
路線番号	4012		
課長	係長	設計	
宮城県塩竈市		図番	

図－4－1(9)　土質断面図(4012)

4－3　基盤の分布状況

当該調査地の基盤等高線図を図-4-2に示す。

当該調査地の地形は、概略、北東から南西方向へ発達する旧入江部と、この旧入江部中から南東方向へ延びる入り込み部から構成されている。このうち旧入江部の基盤は標高-20m付近まで急傾斜で落ち込み、以深はほぼ平坦となるU字型の分布形状を示す。この平坦部は約100～150mの幅で、入江の奥へ向けて帯状に延びている。

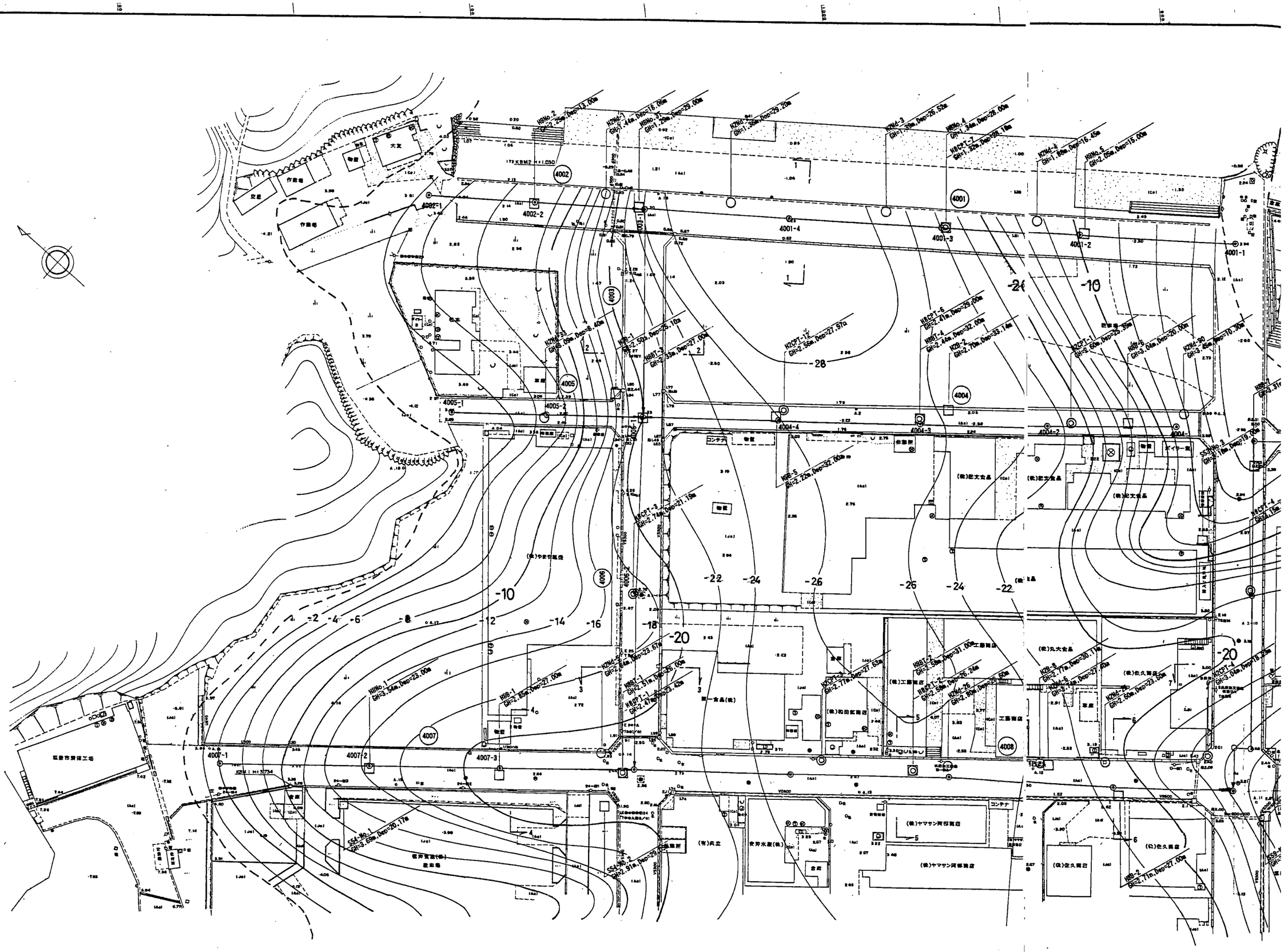
基盤の最低深度は、入江入口で標高－28～29m、以降入江奥に向かって徐々に浅くなっていく。

旧入江部を縦断方向（入江発達方向）に通る各通りのうち4003-4006、4012通りは、数カ所の基盤の張り出し部及び傾斜変化点付近を通過するため、起伏の激しい複雑な基盤分布を示す。その他の縦断方向の通りでは、基盤はなだらかに緩傾斜で分布している。旧入江部を横断方向に通過する通りでは、底面が平坦で端部が急傾斜で立ち上がるU字型の谷地形を呈する。

4012付近の奥行きのある入り込みが北西から南東方向へ発達し、奥行きは最大300mに達する。標高0m以上の基盤は、幅広く細長い痩せ尾根状を呈して分布している。

基盤は標高-16m付近まで比較的急傾斜で落ち込み、底部付近で若干緩傾斜となる谷地形を形成している。

各路線の基盤分布状況を見ると、旧入江部を縦断方向に通過する通りでは入り込みの谷部と切土部が交互に出現し、横断方向に通過する通りでは、入江発達方向と斜向する程度により若干の違いはあるが、全般的には入江方向に向かって緩傾斜で分布している。


4001
4001-1
4001-2
4001-3
4001-4
4002
4002-1
4002-2
4003
4004
4004-1
4004-2
4004-3
4004-4
4005
4005-1
4005-2
4006
4006-1
4006-2
4007
4007-1
4007-2
4007-3
4008
-10
-20
-22
-24
-26
-28
(株)肥文食品
(株)ヤマサン阿部商店
(有)兵立
(株)工藤商店
(株)和田拡商店
(株)丸大食品
(株)住久商店
第一食品(株)
倉庫
事務所
作業場
駐車場

凡例

- □ 機械ボーリング（既存）
- □ 機械ボーリング（今回）
- ◎ 三成分コーン貫入試験（既存）
- ◎ 三成分コーン貫入試験（今回）
- ○ 動的貫入試験

凡　例

	基盤(切土部)
	0～-10m
	-10～-20m
	-20m～

平成　年度塩竈都市計画（　　）事業			
箇所	塩竈市		地内
工事名			築造工事
図名	基盤等高線図	縮尺	1:1,000
路線番号			
課長	係長		設計
宮城県塩竈市		図番	

図－4－2　基盤等高線図

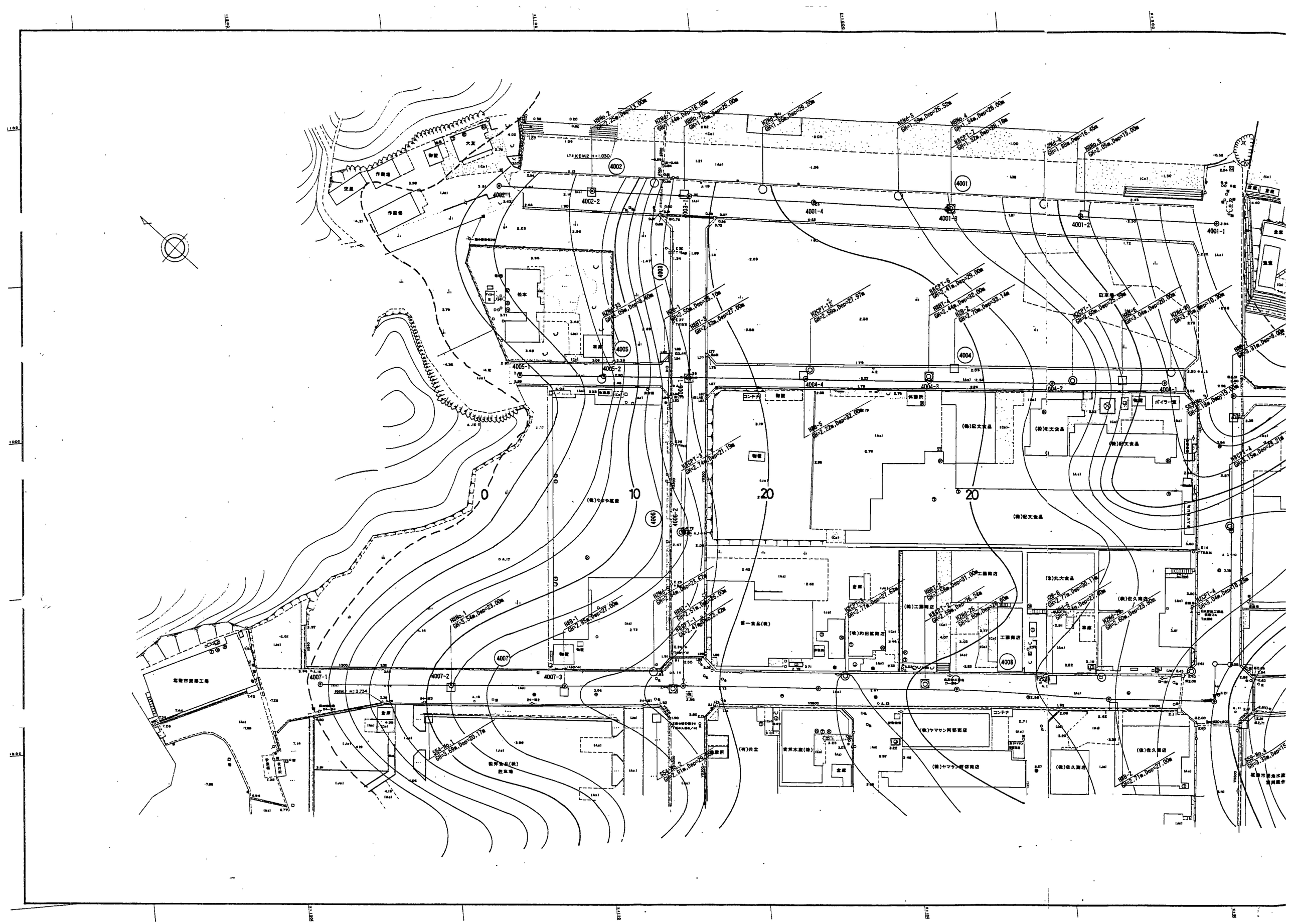
４－４　軟弱層厚の分布状況

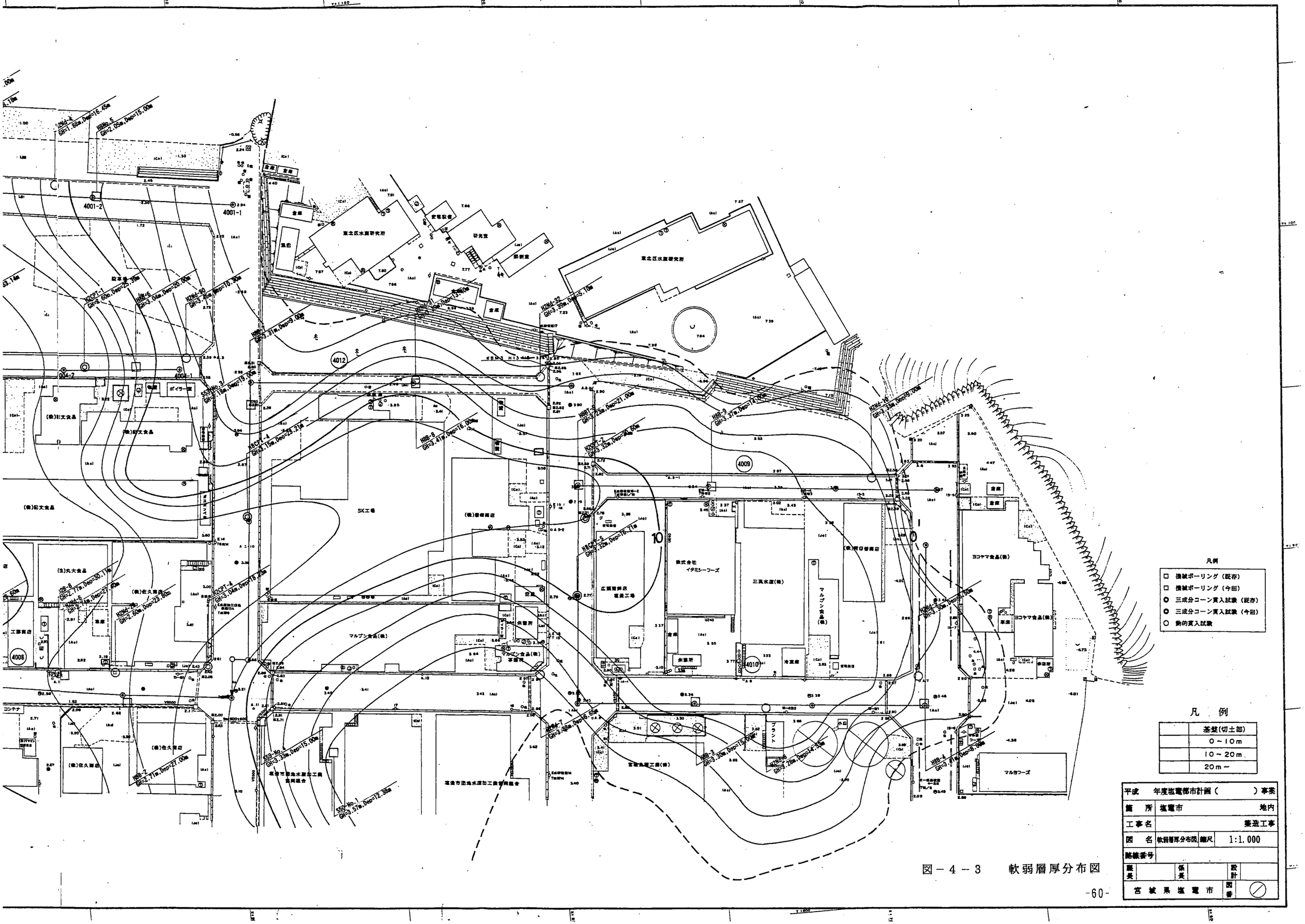
当該調査地の軟弱層厚分布図を図-4-3に示す。

全体に軟弱層は、基盤深度に比例して層厚を変化させながら分布している。

旧入江部で軟弱層厚が最大となるのは、入江入口から南西方向に発達した基盤の平坦部に相当するＵ字型部分であり、層厚は最大22m程度となっている。また軟弱層厚は基盤形状を反映し、入江入口から奥へ向かって徐々に薄くなる。

このほかの区域では、入江中央から端部へ向かって急激に層厚を減じ、最終的には層厚0mとなり切土部へと続いている。


4002
4002-1
4002-2
4001
4001-4
4001-3
4001-2
4001-1
4003
4003-1
4005
4005-1
4005-2
4004
4004-4
4004-3
4004-2
4004-1
4006
4006-2
4007
4007-1
4007-2
4007-3
4008
H8No.2 GH=2.25m,Dep=13.00m
H2Nd-1 GH=1.44m,Dep=16.05m
H8No.3 GH=1.25m,Dep=29.00m
H2Nd-2 GH=1.35m,Dep=29.20m
H2Nd-3 GH=1.39m,Dep=26.52m
H8No.4 GH=2.24m,Dep=28.00m
H8CPT-2 GH=1.32m,Dep=28.15m
H2Nd-4 GH=1.86m,Dep=16.45m
H8No.5 GH=2.05m,Dep=15.00m
H8CPT-5 GH=2.41m,Dep=29.00m
H8BT-4 GH=2.44m,Dep=32.00m
H2Nd-5 GH=2.70m,Dep=33.14m
H2CPT-1 GH=4.60m,Dep=25.35m
H8No.6 GH=3.04m,Dep=20.00m
H2Nd-90 GH=3.45m,Dep=10.30m
H8No.7 GH=3.31m,Dep=9.00m
H2CPT-12 GH=2.56m,Dep=27.97m
H8BT-1 GH=2.50m,Dep=25.15m
H8BT-3 GH=2.53m,Dep=27.00m
H2Nd-33 GH=3.09m,Dep=9.40m
H8No.1 GH=3.54m,Dep=23.00m
H8-1 GH=2.85m,Dep=27.00m
H2Nd-6 GH=2.64m,Dep=23.61m
H8BT-1 GH=2.51m,Dep=26.00m
H8CPT-1 GH=2.47m,Dep=23.42m
H8No.5 GH=2.22m,Dep=32.00m
H8CPT-3 GH=2.74m,Dep=21.15m
SS4-No.1 GH=3.69m,Dep=20.17m
SS4-No.2 GH=2.31m,Dep=20.00m
H8CPT-2 GH=2.58m,Dep=31.00m
H8CPT-5 GH=2.77m,Dep=27.65m
H8BT-2 GH=2.59m,Dep=26.24m
H2Nd-25 GH=2.60m,Dep=26.60m
H8CPT-4 GH=3.04m,Dep=15.45m
H2B-8 GH=2.77m,Dep=30.11m
H2Nd-4 GH=2.74m,Dep=27.40m
H2Nd-26 GH=2.60m,Dep=23.60m
H8-2 GH=2.71m,Dep=27.00m
SS3-No.4 GH=3.33m,Dep=15.00m
H8CPT-4 GH=3.15m,Dep=25.21m
佐本
倉庫
作業場
空屋
大倉
物置
(株)記文食品
(株)工藤商店
(株)和田鉱商店
(株)ヤマサン阿部商店
(株)佐久商店
(株)丸大食品
雷一食品(株)
(有)共立
富士水産(株)
(株)ヤマサン阿部商店
塩釜市営第二工場
塩釜市営第一工場
塩釜市営第四工場
塩釜市営第三工場
塩釜市営第五工場
塩釜市営第六工場
塩釜市営第七工場
塩釜市営第八工場
塩釜市営第九工場
塩釜市営第十工場
塩釜市営第十一工場
塩釜市営第十二工場
塩釜市営第十三工場
塩釜市営第十四工場
塩釜市営第十五工場
塩釜市営第十六工場
塩釜市営第十七工場
塩釜市営第十八工場
塩釜市営第十九工場
塩釜市営第二十工場
塩釜市営第二十一工場
塩釜市営第二十二工場
塩釜市営第二十三工場
塩釜市営第二十四工場
塩釜市営第二十五工場
塩釜市営第二十六工場
塩釜市営第二十七工場
塩釜市営第二十八工場
塩釜市営第二十九工場
塩釜市営第三十工場
塩釜市営第三十一工場
塩釜市営第三十二工場
塩釜市営第三十三工場
塩釜市営第三十四工場
塩釜市営第三十五工場
塩釜市営第三十六工場
塩釜市営第三十七工場
塩釜市営第三十八工場
塩釜市営第三十九工場
塩釜市営第四十工場
塩釜市営第四十一工場
塩釜市営第四十二工場
塩釜市営第四十三工場
塩釜市営第四十四工場
塩釜市営第四十五工場
塩釜市営第四十六工場
塩釜市営第四十七工場
塩釜市営第四十八工場
塩釜市営第四十九工場
塩釜市営第五十工場
塩釜市営第五十一工場
塩釜市営第五十二工場
塩釜市営第五十三工場
塩釜市営第五十四工場
塩釜市営第五十五工場
塩釜市営第五十六工場
塩釜市営第五十七工場
塩釜市営第五十八工場
塩釜市営第五十九工場
塩釜市営第六十工場
塩釜市営第六十一工場
塩釜市営第六十二工場
塩釜市営第六十三工場
塩釜市営第六十四工場
塩釜市営第六十五工場
塩釜市営第六十六工場
塩釜市営第六十七工場
塩釜市営第六十八工場
塩釜市営第六十九工場
塩釜市営第七十工場
塩釜市営第七十一工場
塩釜市営第七十二工場
塩釜市営第七十三工場
塩釜市営第七十四工場
塩釜市営第七十五工場
塩釜市営第七十六工場
塩釜市営第七十七工場
塩釜市営第七十八工場
塩釜市営第七十九工場
塩釜市営第八十工場
塩釜市営第八十一工場
塩釜市営第八十二工場
塩釜市営第八十三工場
塩釜市営第八十四工場
塩釜市営第八十五工場
塩釜市営第八十六工場
塩釜市営第八十七工場
塩釜市営第八十八工場
塩釜市営第八十九工場
塩釜市営第九十工場
塩釜市営第九十一工場
塩釜市営第九十二工場
塩釜市営第九十三工場
塩釜市営第九十四工場
塩釜市営第九十五工場
塩釜市営第九十六工場
塩釜市営第九十七工場
塩釜市営第九十八工場
塩釜市営第九十九工場
塩釜市営第百工場
塩釜市営第百一工場
塩釜市営第百二工場
塩釜市営第百三工場
塩釜市営第百四工場
塩釜市営第百五工場
塩釜市営第百六工場
塩釜市営第百七工場
塩釜市営第百八工場
塩釜市営第百九工場
塩釜市営第百十工場
塩釜市営第百十一工場
塩釜市営第百十二工場
塩釜市営第百十三工場
塩釜市営第百十四工場
塩釜市営第百十五工場
塩釜市営第百十六工場
塩釜市営第百十七工場
塩釜市営第百十八工場
塩釜市営第百十九工場
塩釜市営第百二十工場
塩釜市営第百二十一工場
塩釜市営第百二十二工場
塩釜市営第百二十三工場
塩釜市営第百二十四工場
塩釜市営第百二十五工場
塩釜市営第百二十六工場
塩釜市営第百二十七工場
塩釜市営第百二十八工場
塩釜市営第百二十九工場
塩釜市営第百三十工場
塩釜市営第百三十一工場
塩釜市営第百三十二工場
塩釜市営第百三十三工場
塩釜市営第百三十四工場
塩釜市営第百三十五工場
塩釜市営第百三十六工場
塩釜市営第百三十七工場
塩釜市営第百三十八工場
塩釜市営第百三十九工場
塩釜市営第百四十工場
塩釜市営第百四十一工場
塩釜市営第百四十二工場
塩釜市営第百四十三工場
塩釜市営第百四十四工場
塩釜市営第百四十五工場
塩釜市営第百四十六工場
塩釜市営第百四十七工場
塩釜市営第百四十八工場
塩釜市営第百四十九工場
塩釜市営第百五十工場
塩釜市営第百五十一工場
塩釜市営第百五十二工場
塩釜市営第百五十三工場
塩釜市営第百五十四工場
塩釜市営第百五十五工場
塩釜市営第百五十六工場
塩釜市営第百五十七工場
塩釜市営第百五十八工場
塩釜市営第百五十九工場
塩釜市営第百六十工場
塩釜市営第百六十一工場
塩釜市営第百六十二工場
塩釜市営第百六十三工場
塩釜市営第百六十四工場
塩釜市営第百六十五工場
塩釜市営第百六十六工場
塩釜市営第百六十七工場
塩釜市営第百六十八工場
塩釜市営第百六十九工場
塩釜市営第百七十工場
塩釜市営第百七十一工場
塩釜市営第百七十二工場
塩釜市営第百七十三工場
塩釜市営第百七十四工場
塩釜市営第百七十五工場
塩釜市営第百七十六工場
塩釜市営第百七十七工場
塩釜市営第百七十八工場
塩釜市営第百七十九工場
塩釜市営第百八十工場
塩釜市営第百八十一工場
塩釜市営第百八十二工場
塩釜市営第百八十三工場
塩釜市営第百八十四工場
塩釜市営第百八十五工場
塩釜市営第百八十六工場
塩釜市営第百八十七工場
塩釜市営第百八十八工場
塩釜市営第百八十九工場
塩釜市営第百九十工場
塩釜市営第百九十一工場
塩釜市営第百九十二工場
塩釜市営第百九十三工場
塩釜市営第百九十四工場
塩釜市営第百九十五工場
塩釜市営第百九十六工場
塩釜市営第百九十七工場
塩釜市営第百九十八工場
塩釜市営第百九十九工場
塩釜市営第二百工場


凡例
機械ボーリング（既存）
機械ボーリング（今回）
三成分コーン貫入試験（既存）
三成分コーン貫入試験（今回）
動的貫入試験
凡　例
基盤(切土部)
0～10m
10～20m
20m～
平成　年度塩竈都市計画（　）事業
箇所　塩竈市　地内
工事名　築造工事
図名　軟弱層厚分布図　縮尺　1:1,000
諸線番号
課長　係長　設計
宮城県塩竈市　図番
東北区水産研究所
東北区水産研究所
株式会社イタミシーフーズ
三高水産(株)
ヨコヤマ食品(株)
マルブン食品(株)
(株)佐久間商店
(株)杉文食品
(株)杉大食品
(株)岩崎商店
SK工場
塩釜市団地水産加工業協同組合
宮城魚類工業(株)
マルヨフーズ
工藤商店
4001-1
4001-2
4004-1
4004-2
4008
4009
4010
4012

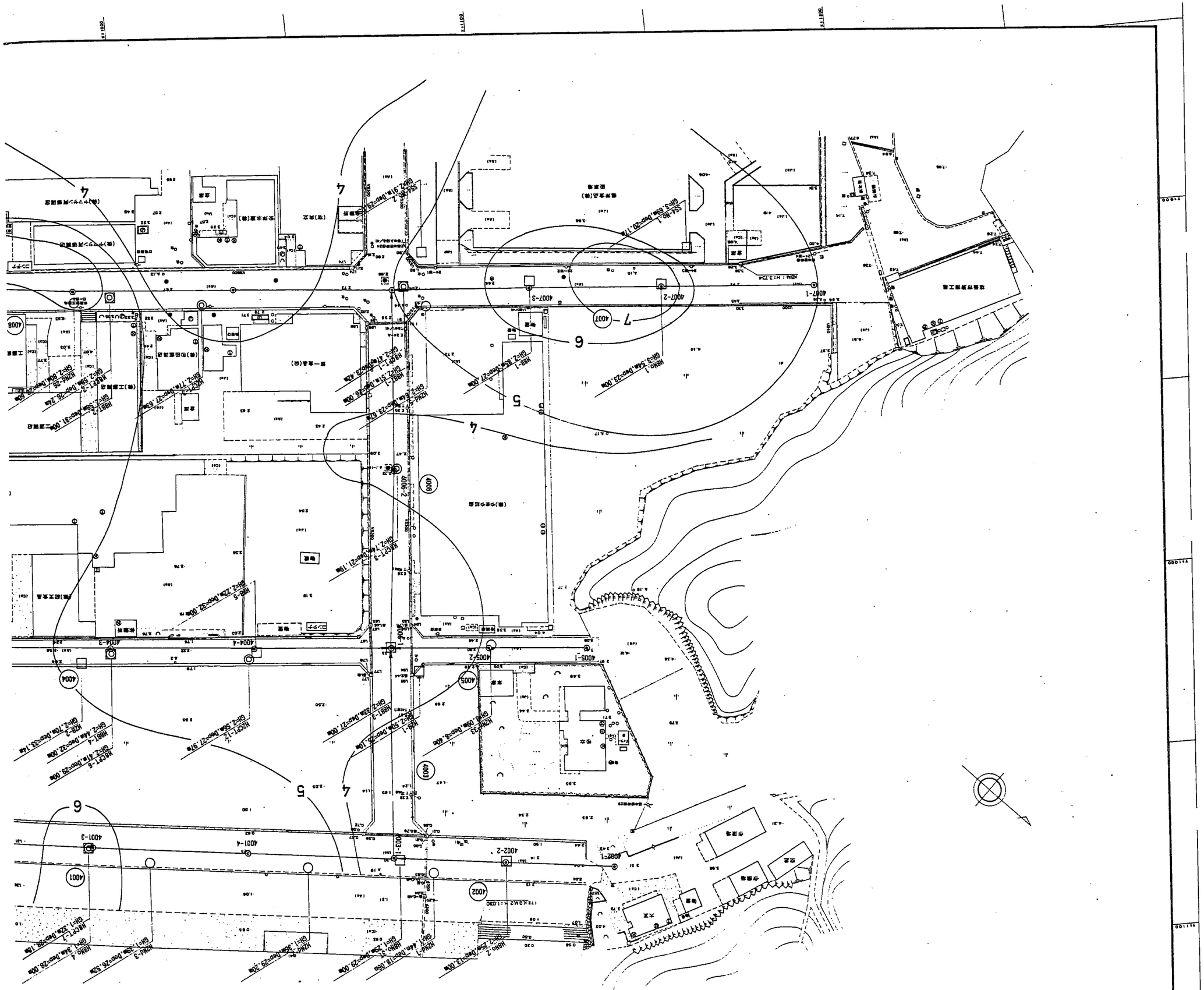
図－４－３　軟弱層厚分布図

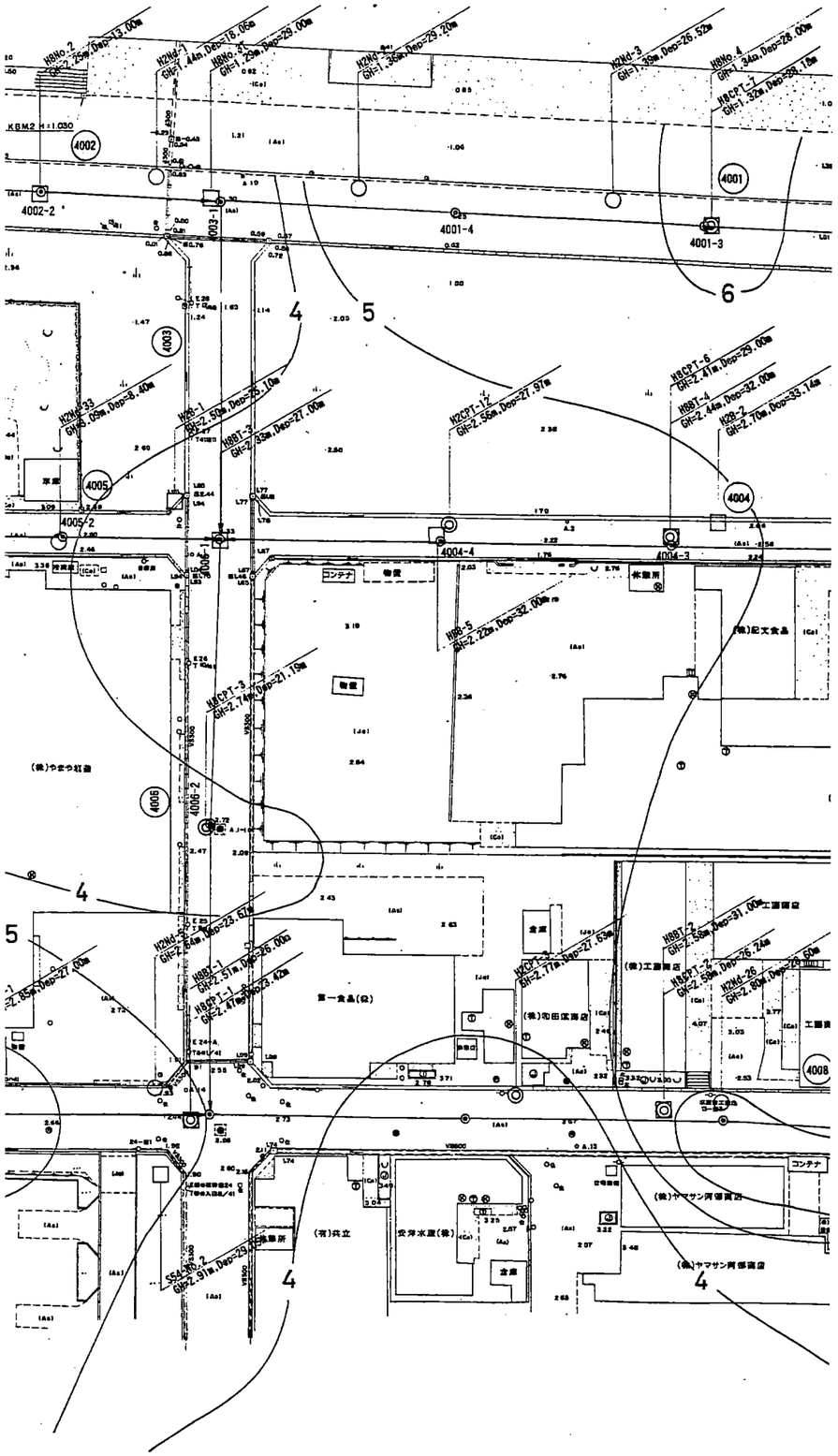
４－５　盛土層厚の分布状況

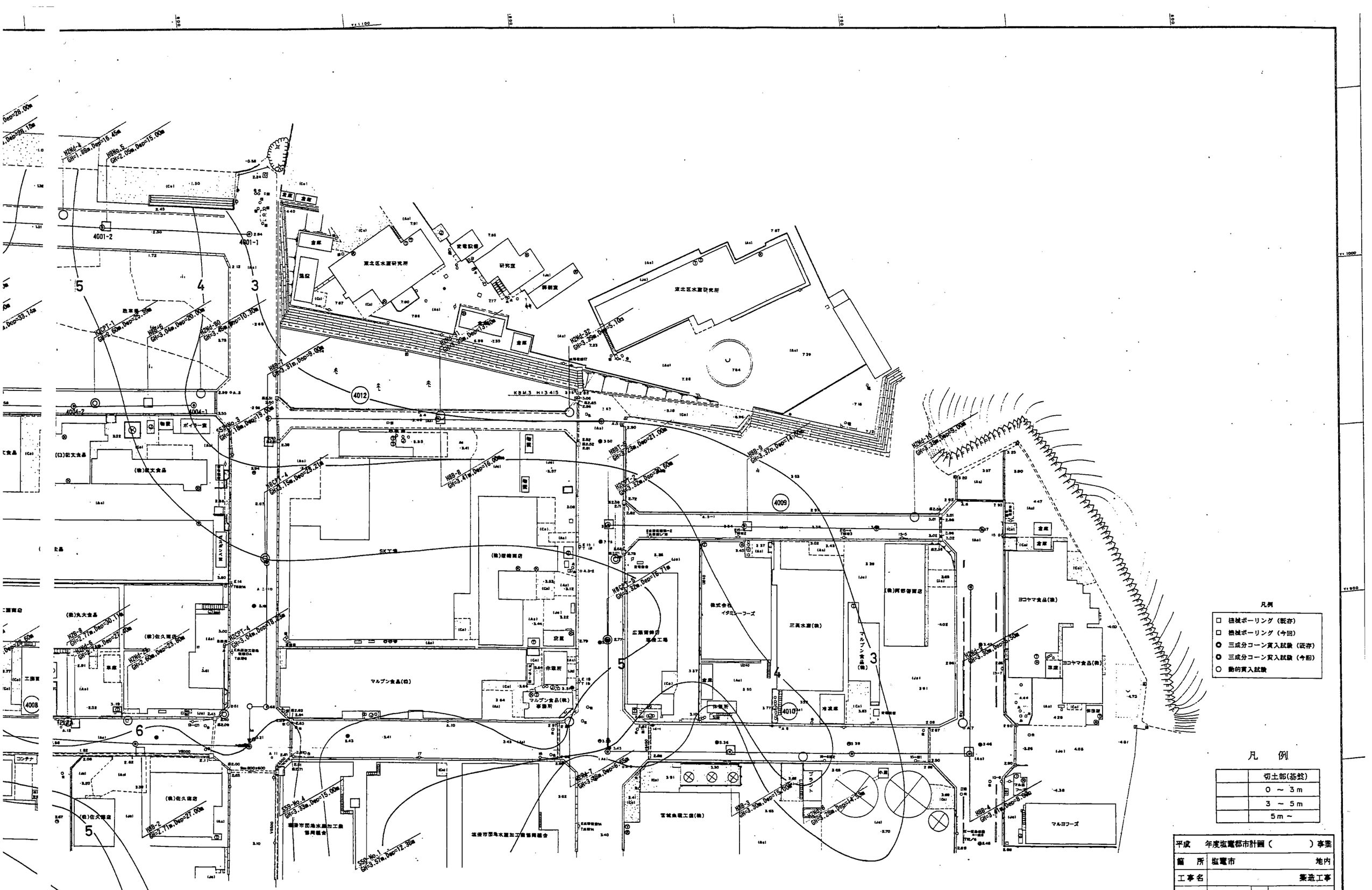
当該調査地の盛土層厚の分布図を図-4-4に示す。

盛土層の層厚分布は、基盤深度、軟弱層厚とほとんど無関係に、非常に不規則な分布形態を示す。

このうち入江入口付近及び旧入江部、4007の中央付近で厚く分布している。最大層厚は7.7mである。このほかの入江部ではやや層厚が薄くなり、おおむね3～5m程度となるが、部分的には層厚3m未満と非常に薄くなる。入江入り込み部では最大層厚5mを示すほかはほぼ1～3m程度の層厚となり、入江中央へ向かって層厚が増している。


4007-1
4007-2
4007-3
4007
4006
4005-1
4005-2
4004
4004-3
4004-4
4003
4002-1
4002-2
4002
4001
4001-3
4001-4
6
5
4
7


KBM2 H=1.030
4002
4002-2
4003-1
4001
4001-4
4001-3
4003
4005
4005-2
4004
4004-4
4004-3
4006-2
4008
(株)やまや総業
第一食品(株)
(有)共立
受井水産(株)
(株)ヤマサン阿部商店
(株)工藤商店
(株)池田塩商店
(株)紀文食品
物置
倉庫
休憩所
コンテナ
H2Nd-1 GH=7.44m,Dep=16.05m
H8No.3 GH=1.25m,Dep=29.00m
H2Nd-3 GH=1.36m,Dep=26.52m
H8No.4 GH=1.34m,Dep=28.00m
H8CPT-7 GH=1.52m,Dep=29.15m
H2Nd-33 GH=6.09m,Dep=8.40m
H8B-1 GH=2.50m,Dep=25.10m
H8BT-3 GH=2.53m,Dep=27.00m
H2CPT-12 GH=2.56m,Dep=27.97m
H8CPT-6 GH=2.41m,Dep=29.00m
H8BT-4 GH=2.44m,Dep=32.00m
H28-2 GH=2.70m,Dep=33.14m
H8B-5 GH=2.22m,Dep=32.00m
H8CPT-3 GH=2.14m,Dep=21.15m
H2Nd-4 GH=2.85m,Dep=27.00m
H2Nd-2 GH=2.64m,Dep=23.61m
H8B-1 GH=2.51m,Dep=26.00m
H8B-3 GH=2.47m,Dep=23.42m
H2CPT-5 GH=2.77m,Dep=27.63m
H8BT-2 GH=2.58m,Dep=31.00m
H8CPT-5 GH=2.59m,Dep=26.20m
H2Nd-26 GH=2.80m,Dep=28.60m
SSA-No.7 GH=2.91m,Dep=23.00m
4001-2
4001-1
4004-2
4004-1
4006
4008-2
4010
4012
K8M.3 H=3.415
東北区水産研究所
研究室
実験室
倉庫
宿直室
変電設備
(株)紀文食品
(株)やまや総業
(株)佐久善店
(株)丸大食品
(株)阿部善商店
マルブン食品(株)
マルブン食品(株)事務所
SK工場
休憩所
冷凍庫
三高水産(株)
広瀬宿商店 製造工場
株式会社イタミシーフーズ
宮城食電工業(株)
塩釜市団地水産加工協業組合
塩釜市団地水産加工協業組合 倉庫
H2Nd-4 GH=1.66m,Dep=16.45m
H8No.5 GH=2.05m,Dep=15.00m
H2CPT-1 GH=3.60m,Dep=25.30m
H8B-6 GH=3.04m,Dep=20.00m
H2Nd-30 GH=3.45m,Dep=10.30m
H8B-7 GH=3.31m,Dep=9.00m
SS-No.3 GH=2.10m,Dep=15.00m
H2CPT-4 GH=2.75m,Dep=25.21m
H8B-8 GH=3.41m,Dep=16.00m
H8B-9 GH=3.37m,Dep=14.40m
H8BT-5 GH=3.23m,Dep=21.00m
H2CPT-2 GH=3.32m,Dep=24.60m
H8CPT-3 GH=3.32m,Dep=16.71m
H2Nd-16 GH=3.33m
H2Nd-32 GH=3.39m,Dep=5.10m
H2Nd-7 GH=3.38m,Dep=5.00m
H8B-3 GH=3.30m,Dep=15.40m
H2Nd-5 GH=3.25m,Dep=14.45m
H2CPT-3 GH=3.04m,Dep=18.25m
H2Nd-6 GH=2.71m,Dep=27.00m
H8B-2 GH=2.71m,Dep=27.00m
SS-No.4 GH=3.55m,Dep=15.00m
SS-No.1 GH=3.57m,Dep=12.35m
H2Nd-8 GH=2.17m,Dep=30.17m
H2Nd-5 GH=2.44m,Dep=27.00m
H2Nd-25 GH=2.65m,Dep=23.60m


H2Wd-4 GH=1.88m,Dep=16.45m
H8No.5 GH=2.05m,Dep=15.00m
4001-2
4001-1
H2CPT-1 GH=2.60m,Dep=25.35m
H8B-6 GH=3.04m,Dep=20.00m
H2Wd-30 GH=3.45m,Dep=10.30m
H8B-1 GH=3.31m,Dep=9.00m
4012
K.B.M.3 H=3.415
4004-2
4004-1
ポンプ室
S5-No.3 GH=3.18m,Dep=19.00m
(有)記文食品
(株)記文食品
H8B-8 GH=3.41m,Dep=16.00m
H2CPT-4 GH=3.15m,Dep=25.21m
SK工業
(株)増幅商店
H8B-5 GH=3.23m,Dep=21.00m
H8B-9 GH=3.37m,Dep=14.30m
H2CPT-2 GH=3.32m,Dep=24.50m
4009
H2Wd-19 GH=3.33m,Dep=25.00m
H2CPT-5 GH=3.32m,Dep=15.71m
(株)丸大食品
H2B-8 GH=2.71m,Dep=30.11m
H2Wd-5 GH=3.48m,Dep=27.00m
(株)佐久商店
H2Wd-25 GH=2.60m,Dep=23.50m
H2CPT-4 GH=3.04m,Dep=18.25m
H8B-2 GH=2.71m,Dep=27.00m
(株)佐久種店
S5D-No.4 GH=3.33m,Dep=15.00m
S5D-No.1 GH=3.57m,Dep=12.35m
塩竈市団地水産加工協協同組合
マルブン食品(株)
休憩所
マルブン食品(株)事務所
広瑞商事(株)塩竈工場
空屋
株式会社イダミューフーズ
三高水産(株)
(株)阿部善商店
マルブン食品(株)
H2Wd-32 GH=3.35m,Dep=5.10m
宮北区水産研究所
研究室
倉庫
温室
H2Wd-31 GH=3.35m,Dep=13.40m
H2Wd-7 GH=3.30m,Dep=6.50m
H8B-3 GH=3.30m,Dep=15.40m
H2Wd-6 GH=3.30m,Dep=8.50m
宮城魚価工業(株)
ヨコヤマ食品(株)
マルヨフーズ
冷凍庫
4010
4008
コンテナ
凡例
機械ボーリング（既存）
機械ボーリング（今回）
三成分コーン貫入試験（既存）
三成分コーン貫入試験（今回）
動的貫入試験
凡　例
切土部(基盤)
0 ～ 3m
3 ～ 5m
5m ～
平成　年度塩竈都市計画（　）事業
箇所　塩竈市　地内
工事名　集造工事
図名　盛土層厚分布図　縮尺　1:1.000
路線番号
課長　係長　設計
宮城県塩竈市　図番

図－4－4　盛土層厚分布図

5. 試 験 結 果

5．試験結果

5－1　N値

調査ボーリング19孔で実施した標準貫入試験の結果（N値）を、土層ごとに整理し、以下に後述する。なお、N値の土層別の平均値を表-5-1に示す。

表－5－1　　土層別平均N値

土質名	N_{min}	N_{max}	$\overline{N}$	データ数
Bn	1	150	14.8	74
Ac	0	3	0.2	218
Asc	0	37	6.3	33
As	3	15	9.4	11
T	57.7 (50/26)	1500 (50/1)	179.2 (50/8.4)	57

＜Bn層＞

本層は岩塊混り砂礫～粘土質砂礫からなる埋土層である。N値の分布は不均質な土性を反映し、1～150(50回/10cm)回の範囲でばらつきを示している。図-5-1 N値頻度分布図では0～20回の範囲に集中し、平均N値は14.6回である。

本層が礫混り土～礫質土を主体とする土層であり、締りの程度は緩い。

＜Ac層＞

本層は貝殻混りシルト質粘土～粘土質シルトからなる海成粘土層である。

N値の分布範囲は0～3回、平均N値は0.2回と非常に小さな値を示す。またN値のばらつきは自沈に集中しており、本層は非常に均質で軟質な粘土層に区分される。

また、N値1～3回の値は、貝殻密集部にあたっている。

＜Asc層＞

本層は有機物混り粘土～礫混り砂質シルトを主体とする粘性土層である。

N値の分布範囲は0～37回である。平均N値は6.3回で、層全体のコンシステンシーは中位を示す。

N値の分布範囲が0～37回と幅広いのは、本層中に部分的に含まれるφ2～5mm程度の小礫及び木片にあったものであり、全体として本層は不均質な土層に判別される。

＜Ａs層＞

本層はシルト質砂～シルト混り砂礫からなる砂質土層である。Ｎ値の分布範囲は3～15回、平均Ｎ値は9.4回を示し、相対密度は緩い。

＜Ｔ層＞

当該調査地の基盤であり、砂岩、凝灰岩の互層によって構成されている。

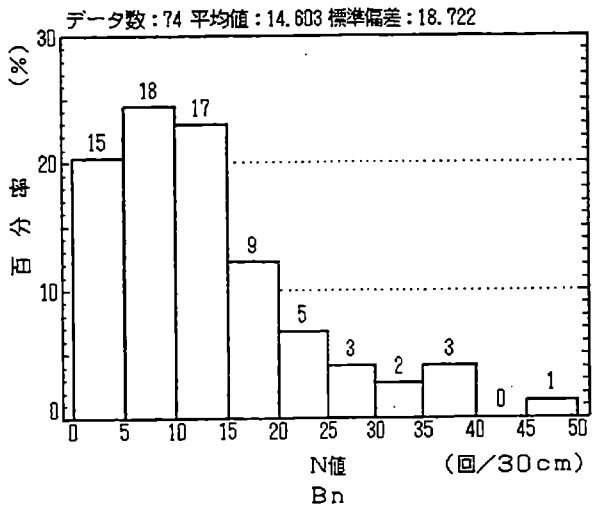
Ｎ値は基盤上面からすべて50回以上を示し、風化層は認められなかった。Ｎ値の分布範囲は換算Ｎ値で57.7～1500（50回/1cm）、平均値は179.2回（50回/8.4cm）と得られた。

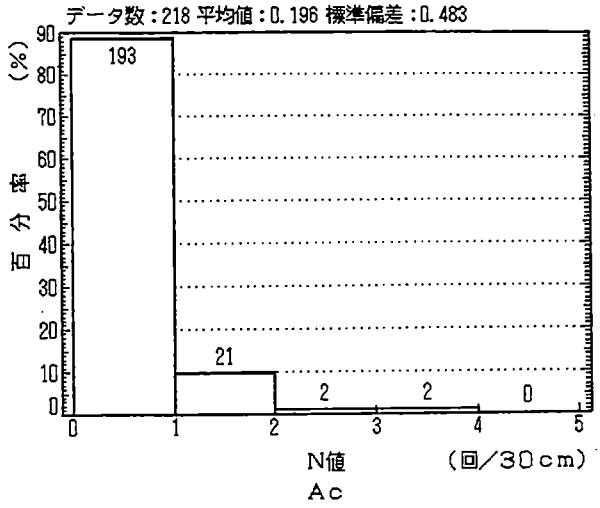
表－５－２　粘土のコンシステンシー、一軸圧縮強さとＮ値との関係(Terzaghi)

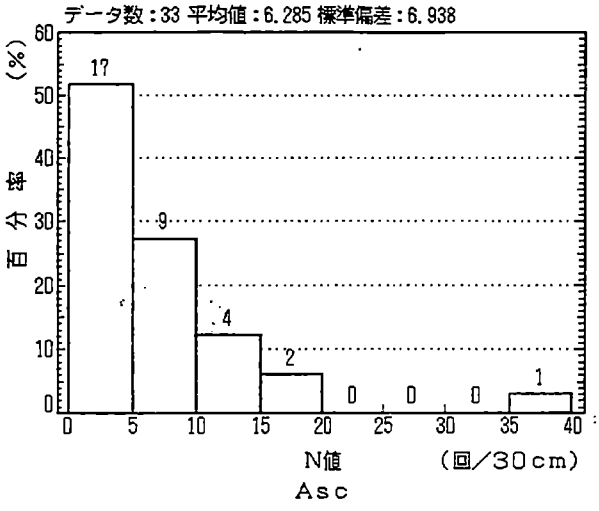
ｺﾝｼｽﾃﾝｼｰ	非常に軟らかい	軟らかい	中位の	硬い	非常に硬い	固結した
Ｎ	2以下	2～4	4～8	8～15	15～30	30以上
q_u kgf/cm^2	0.25以下	0.25～0.5	0.5～1.0	1.0～2.0	2.0～4.0	4.0以上

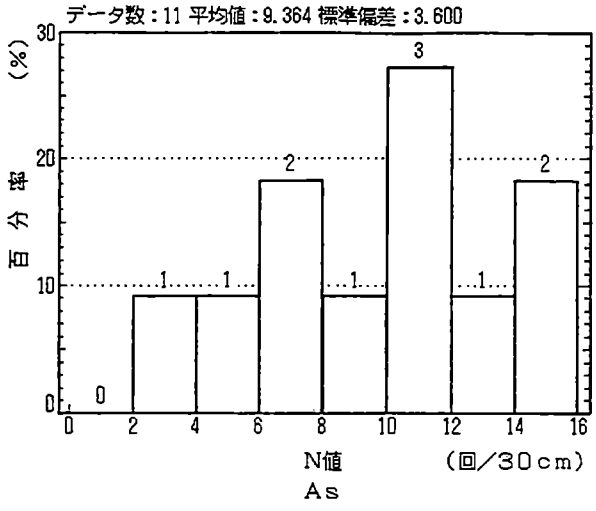
表－５－３　砂の相対密度、内部摩擦角とＮ値との関係(Peck,Meyerhof)

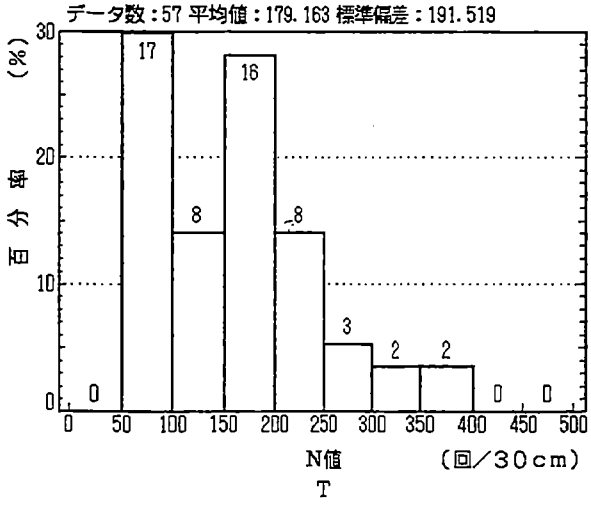
Ｎ値	相対密度(Relative Density) $D_r=\frac{e_{max}-e}{e_{max}-e_{min}}$		内部摩擦角 φ	
			ペックによる	ﾏｲﾔｰﾎﾌによる
0～4	非常に緩い(Very Loose)	0.0～0.2	28.5以下	30以下
4～10	緩い (Loose)	0.2～0.4	28.5～30	30～35
10～30	中位の (Medium)	0.4～0.6	30～36	35～40
30～50	密な (Dense)	0.6～0.8	36～41	40～45
50以上	非常に密な(Very Dense)	0.8～1.0	41以上	45以上











図－５－１　各土層のＮ値の頻度分布

表－５－４（１）

Ｈ８ＢＴ－１

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.50	4.50	Ｂｎ	11～14	12.75
23.50	19.00	Ａｃ	0	0
24.00	0.50	Ａｓｃ	－	－
26.00	2.00	Ｔ	125～167	147.2

Ｈ８ＢＴ－２

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.75	4.75	Ｂｎ	5～28	11.75
24.70	19.95	Ａｃ	0	0
26.50	1.80	Ａｓ	3～10	6.5
27.80	1.30	Ａｓｃ	3	3
29.00	1.20	Ａｓ	9～13	11.0
31.00	2.00	Ｔ	214～250	232.2

Ｈ'８ＢＴ－３

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.10	4.10	Ｂｎ	6～11	9.0
21.00	16.90	Ａｃ	0～2	0.3
25.00	4.00	Ａｓｃ	0～8	2.5
27.00	2.00	Ｔ	65～136	91.0

Ｈ８ＢＴ－４

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.60	4.60	Ｂｎ	3.4～6	4.6
25.50	20.90	Ａｃ	0～1	0.1
26.00	0.50	Ａｓ	－	－
29.55	1.70	Ａｓｃ	2～10	4.8
32.00	2.45	Ｔ	83～300	159.0

表－５－４（２）

Ｈ８ＢＴ－５

深度 m	層厚 m	土 層	Ｎ 値	Ｎ
4.70	4.70	Ｂｎ	15～31	20.0
17.00	12.30	Ａｃ	0～1	0.7
18.70	1.70	Ａｓｃ	6～16	11.0
21.00	2.30	Ｔ	83～375	208.3

Ｈ８Ｂ－１

深度 m	層厚 m	土 層	Ｎ 値	Ｎ
6.85	6.85	Ｂｎ	13～50	19.7
22.50	15.65	Ａｃ	0～1	0.2
24.90	2.40	Ａｓｃ	9～11	10.0
27.00	2.10	Ｔ	115～214	159.9

Ｈ８Ｂ－２

深度 m	層厚 m	土 層	Ｎ 値	Ｎ
5.50	5.50	Ｂｎ	4～38	14.4
22.00	16.50	Ａｃ	0	0
24.50	2.50	Ａｓｃ	6～10	8.3
24.75	0.25	Ａｓ	－	－
27.00	2.25	Ｔ	167～214	189.5

Ｈ８Ｂ－３

深度 m	層厚 m	土 層	Ｎ 値	Ｎ
2.70	2.70	Ｂｎ	21	21
12.00	9.30	Ａｃ	0～1.7	0.7
13.00	1.00	Ａｓｃ	1.7	1.7
15.00	2.00	Ｔ	115～250	171.8

表－５－４（３）

Ｈ８Ｂ－４

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
3.00	3.00	Ｂｎ	4～5	4.5
4.70	1.70	Ａｃ	2～3	2.5
5.70	1.00	Ａｓｃ	15	15
8.00	2.30	Ｔ	214～300	254.8

Ｈ８Ｂ－５

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.40	4.40	Ｂｎ	1～8	4.5
24.95	20.55	Ａｃ	0～1	0.1
27.00	1.50	Ａｓｃ	12	12
29.50	1.55	Ａｓ	12～15	13.7
32.00	2.50	Ｔ	71～167	104.4

Ｈ８Ｂ－６

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
5.00	5.00	Ｂｎ	5～12	8.8
14.50	8.80	Ａｃ	0～1	0.3
17.90	3.40	Ａｓｃ	1～4	2.
20.00	2.10	Ｔ	167～214	189.5

Ｈ８Ｂ－７

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
3.55	3.55	Ｂｎ	4～11	8.7
6.00	2.45	Ａｃ	0～1	0.5
6.45	0.45	Ａｓｃ	6	6
9.00	2.55	Ｔ	100～150	119.0

表－５－４（４）

Ｈ８Ｂ－８

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
3.50	3.50	Ｂｎ	5～17	11.0
11.20	7.70	Ａｃ	0	0
14.00	2.80	Ａｓｃ	1～1.8	1.2
16.00	2.00	Ｔ	125～375	238.1

Ｈ８Ｂ－９

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
3.50	3.50	Ｂｎ	23～38	28.3
11.70	8.20	Ａｃ	0	0
14.00	2.30	Ｔ	65～75	69.5

Ｈ８Ｎｏ．１

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
7.70	7.70	Ｂｎ	16～150	43.6
16.50	8.80	Ａｃ	0～1	0.4
20.50	4.00	Ａｓｃ	0～8	3.0
23.00	2.50	Ｔ	167～1500	624.0

Ｈ８Ｎｏ．２

深度 m	層厚 m	土　層	Ｎ　値	Ｎ
4.00	4.00	Ｂｎ	2～12	6.7
10.80	6.80	Ａｃ	0～3	0.6
13.00	2.20	Ｔ	107～214	162.7

表－５－４（５）

H８No．３T

深度 m	層厚 m	土 層	N 値	N
3.30	3.30	Bn	3～6	4.7
22.40	19.10	Ac	0	0
25.00	2.60	Asc	7	7
26.80	1.80	As	6～7	6.5
29.00	2.20	T	58～188	111.1

H８No．４

深度 m	層厚 m	土 層	N 値	N
6.50	6.50	Bn	2～18	9.0
22.60	16.10	Ac	0～1	0.1
26.00	0.50	As	5～11	9.0
28.00	2.00	T	79～167	113.1

H８No．５

深度 m	層厚 m	土 層	N 値	N
4.50	4.50	Bn	4～13	8.3
12.85	8.35	Ac	0～1	0.4
15.00	2.15	T	88～150	110.6

5－2　三成分コーン貫入試験結果

今回の調査で実施した三成分コーン貫入試験７ヶ所の結果を、表-5-5三成分コーン貫入試験結果一覧表、図-5-2，図-5-3(1)～(2)三成分コーン貫入試験結果図にまとめて示す。試験結果（静的コーン指数 q_c、周面摩擦抵抗 f_s）を、土層ごとに整理し以下に述べる。

（１）静的コーン指数 q_c

＜Ａc層＞

本層の q_c 値は0.6～12.1kgf/cm^{2}の範囲にあり、平均 q_c 値は5.8kgf/cm^{2}である。測定データは、部分的に砂の薄層もしくは貝殻に当たったためと思われる突き出したデータがみられるほかは比較的ばらつきが少なく、非常に均質な土層と判断される。なお、深度方向へ若干の増加傾向がみられる。

＜Ａsc層＞

本層の q_c 値は8.1～48.8kgf/cm^{2}の広い範囲に分布し、ばらつきが大きい。これは、本層に含まれる木片、礫などの影響および粒度構成の変化が著しいためと考えられる。平均 q_c 値は23.6kgf/cm^{2}程度に求まった。測定値と深度との関連はほとんど認められない。

＜Ａs層＞

本層の q_c 値は25.9～39.8kgf/cm^{2}の広い範囲に分布し、非常にばらつきが大きい。このばらつきは、前述のＡsc層同様、本層内に混入する礫および大きな貝殻の影響および本層の不均質さに起因するものと考えられる。

平均 q_c 値は33.4kgf/cm^{2}程度である。測定値と深度との相関はほとんどみられない。

（２）周面摩擦抵抗 f_s

＜Ａc層＞

本層の f_s 値は0.00～0.39kgf/cm^{2}の範囲にあり、平均 f_s 値は0.04kgf/cm^{2}と得られた。測定データの変動幅は小さく滑らかな変化曲線を示し、本層が非常に均質な土層であることを表わしている。

また f_s＝Ｎ（粘性土）の関係式によると、Ｎ＝0.25回となり、標準貫入試験による平均Ｎ値とほぼ等しい値を示している。

＜Asc層＞

本層のｆｓ値は0.00～0.36kgf/cm²の広い範囲に分布し、本層の不均質さを反映したデータとなっている。平均ｆｓ値は0.03kgf/cm²と得られた。ｆｓ値と深度との相関はみられない。

＜As層＞

本層のｆｓ値は0.00～0.74kgf/cm²のやや広い範囲に分布し、前述のAsc層と同様、土層変化の著しさを象徴するデータとなっている。平均ｆｓ値は0.38kgf/cm²、測定値と深度との相関は認められない。

表－５－５　三成分コーン貫入試験結果一覧表

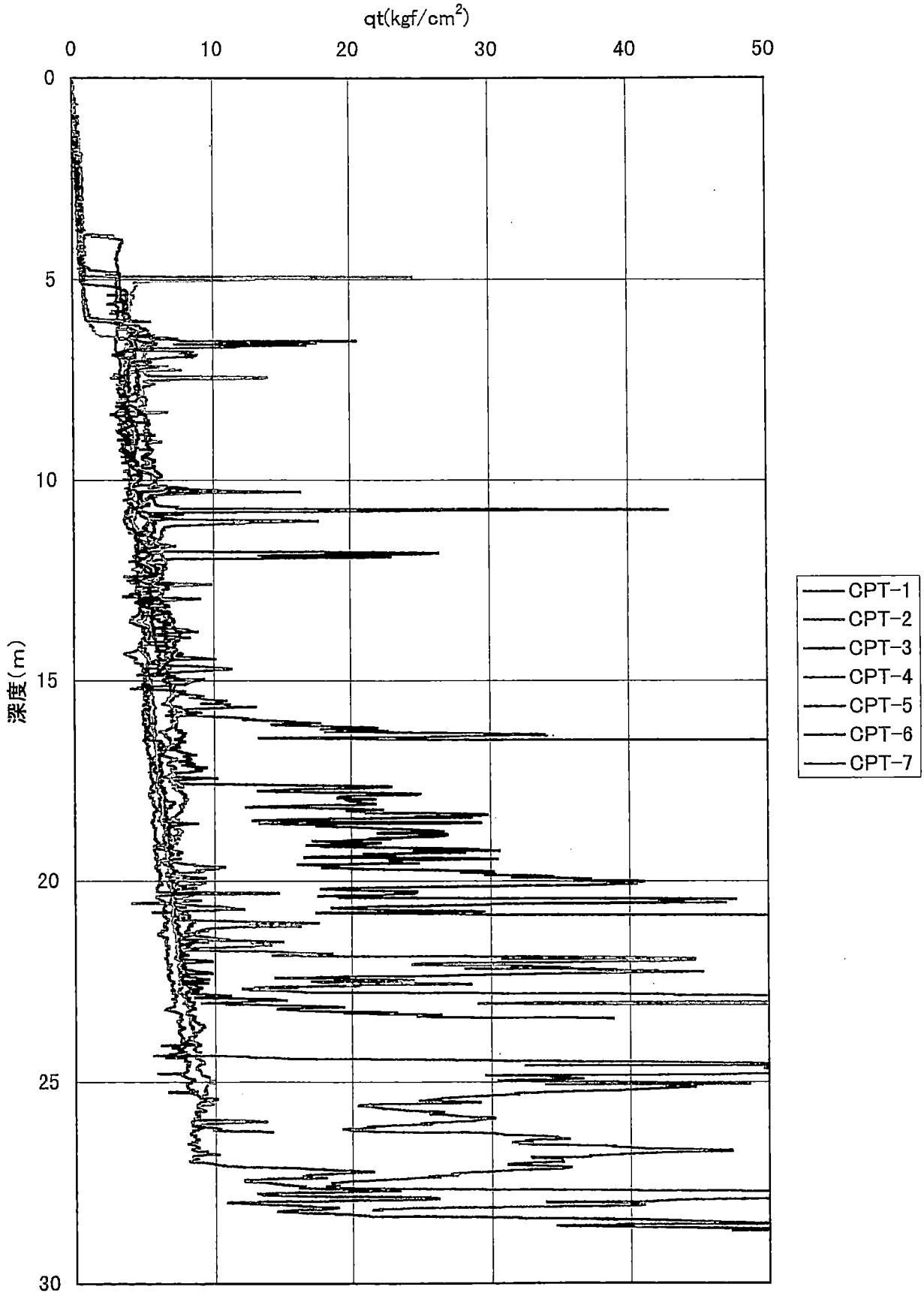
土質名	静的コーン指数 q_t (kgf/cm²)		周面摩擦抵抗 f_s (kgf/cm²)		摩擦比(f_s／q_t) R_f (%)	
	測定値	平均	測定値	平均	測定値	平均
Ac	0.58～12.09	5.76	0.000～0.389	0.249	0.0～4.0	1.4
Asc	8.14～48.83	23.60	0.000～0.356	0.034	0.0～2.1	0.3
As	25.88～39.75	33.43	0.000～0.735	0.382	0.0～2.2	1.2

（３）既存調査結果との比較

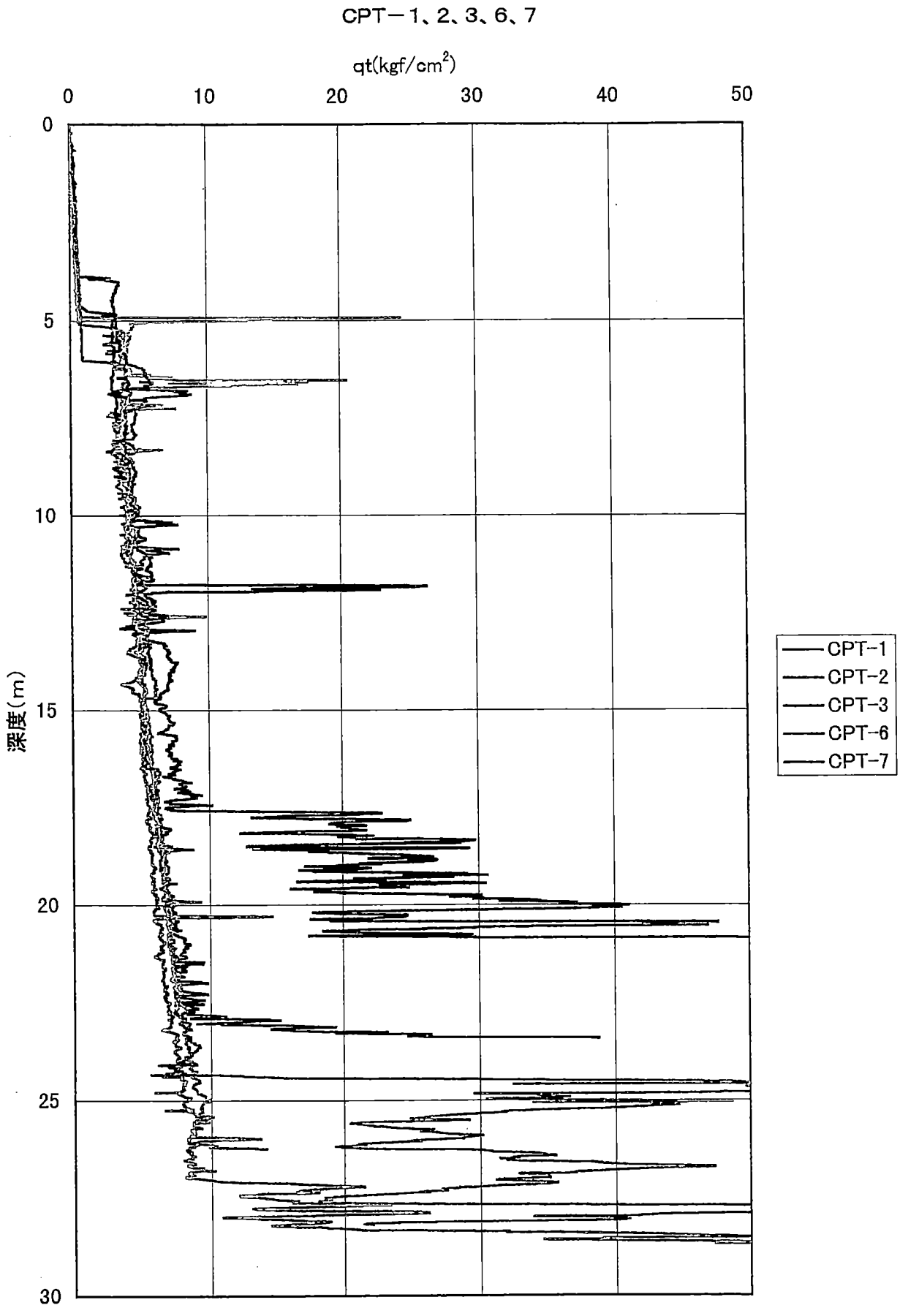
平成２年度の調査で、三成分コーン貫入試験を実施しているので、今回の調査結果との比較を以下に示す。また、図-5-3(1)～(4)に三成分コーン貫入試験総括図を示す。

静的コーン指数は、平成２年度の調査結果において平均値は5.26kgf/cm²程度で、かなりばらついている。今回の調査では、平均値は5.76kgf/cm²程度で、静的コーン指数は、平成２年度より若干高い値を示している。

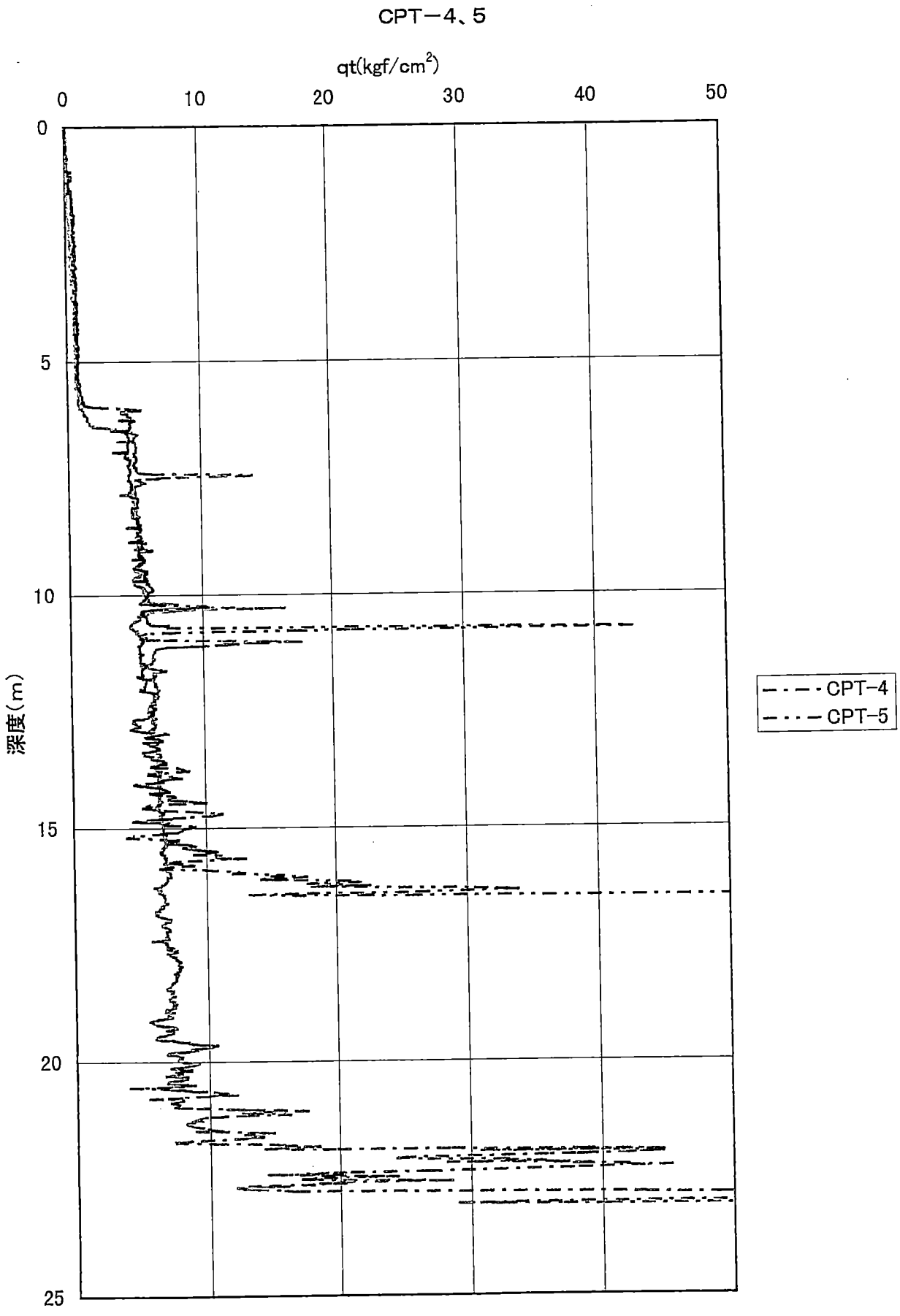
また、軟弱層の薄い入江奥部（CPT-4,5）と入江部（CPT-1,2,3,6,7）では、軟弱層の薄い入江奥部で静的コーン指数は高い値を示している。



図－5－2　　三成分コーン貫入試験結果（全体）



図－５－３（１）　三成分コーン貫入試験結果（Ⅰ－１地区）



図－５－３（２）　三成分コーン貫入試験結果（Ⅱ－１地区）

5－3　間隙水圧測定結果

今回実施した間隙水圧測定は、沈下対象層であるAc層の圧密進行度の把握に重点を置いたものであり、通常の土質判別に用いるコーン貫入時の間隙水圧ではなく、一定深度に長時間放置し、原位置での自然状態の間隙水圧を測定したものである。この結果を表-5-6間隙水圧測定結果一覧表にまとめて示す。

同表に示した値は長時間の測定データをもとに、回帰曲線法、双曲線法などを用いて貫入時の過剰間隙水圧を排除した、現時点の自然状態の間隙水圧である。

各調査地点ごとの間隙水圧分布図を図-5-4(1)～(7)に、全孔の三成分コーン貫入試験による間隙水圧測定結果図を図-5-5(1)～(3)に示す。この中で破線で示した直線は、測定時の孔内水位を用いた静水圧分布である。この静水圧（U_0）と測定水圧（$U_{df}= U_0+\Delta U$）との差が、現在Ac層に発生している過剰間隙水圧（ΔU）となる。

全体的な過剰間隙水圧の発生状況は、層中央付近で最大となり、層の上下端付近で小さくなるという弓形の分布を示し、本土層の圧密がまだ終了していないことを表わしている。またこの弓形の過剰間隙水圧から勘案すると、層の上下端付近では圧密が進行し、層中央部では過剰間隙水圧の消散が遅れ圧密度が上下端付近より低いことを表わしている。各地区ごとの特徴は次のとおりである。

（Ⅰ－1地区）

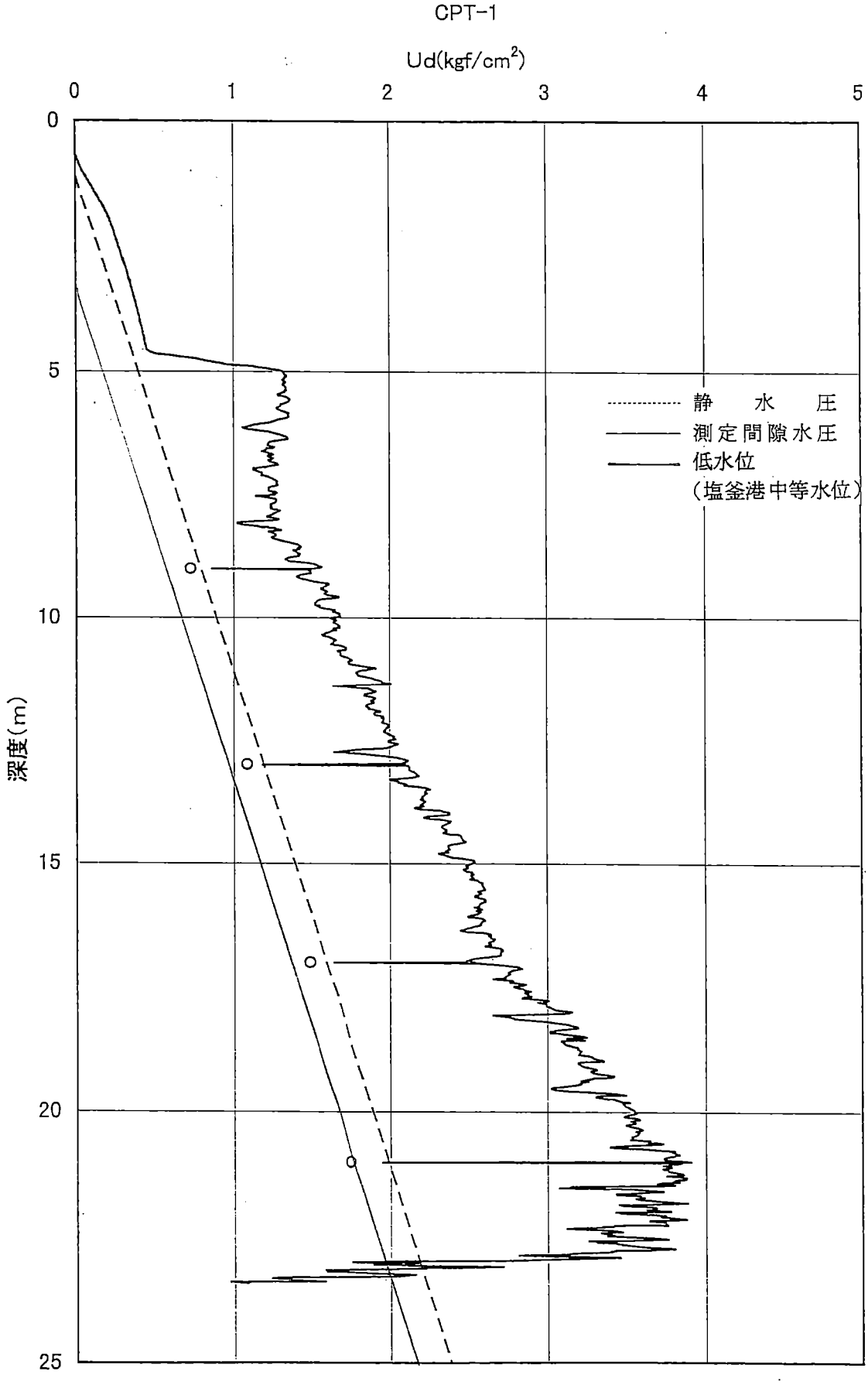
CPT-1，2，3，6，7孔の結果によると、最深部で静水圧線に近づいているものの、軟弱層の中央部では、かなりの量で過剰間隙水圧が残存している。

（Ⅱ－1地区）

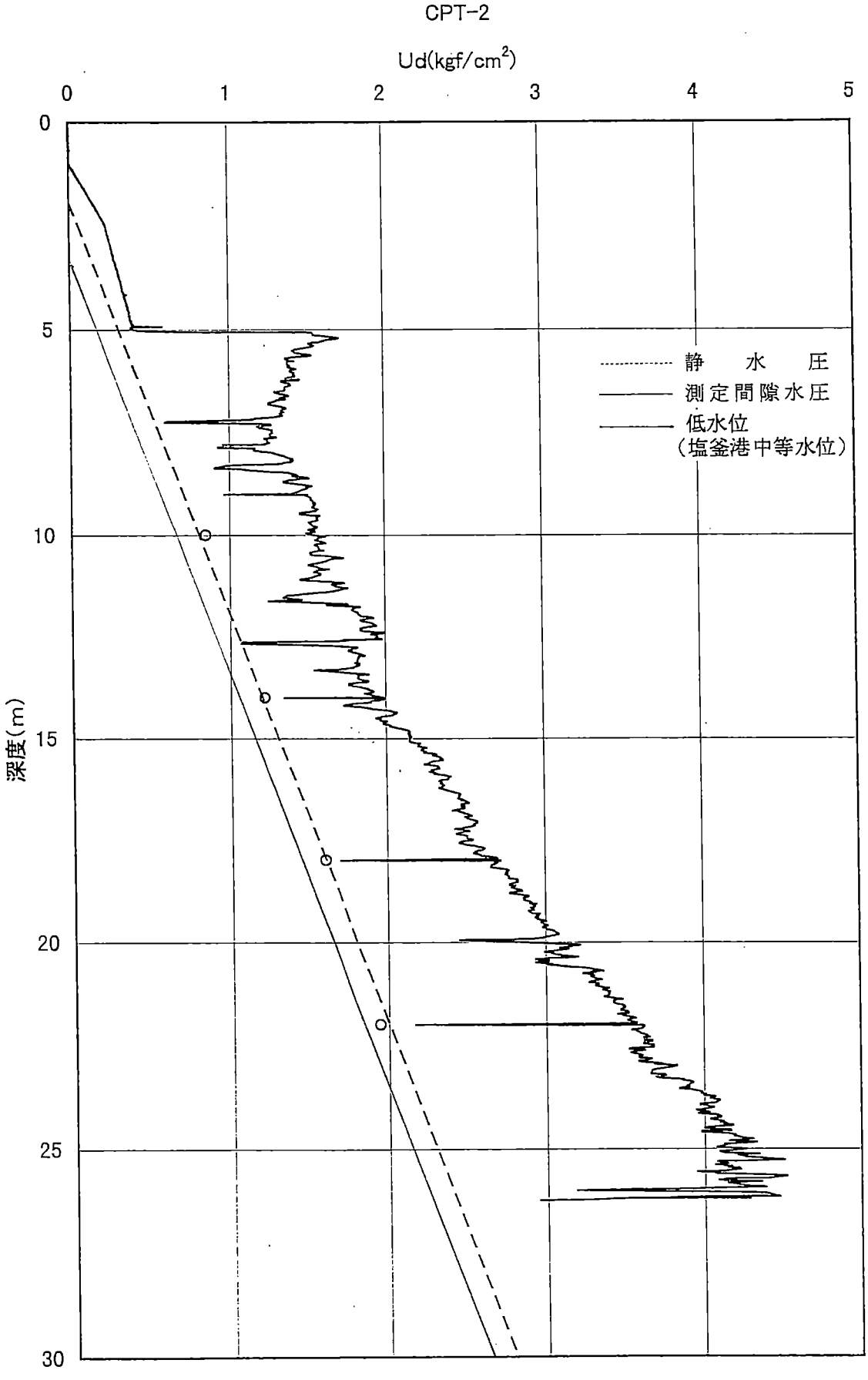
CPT-4，5孔の結果によると、Ⅰ－1地区に比べ過剰間隙水圧の残存量は小さくなっている。

表－５－６　間隙水圧測定結果一覧表

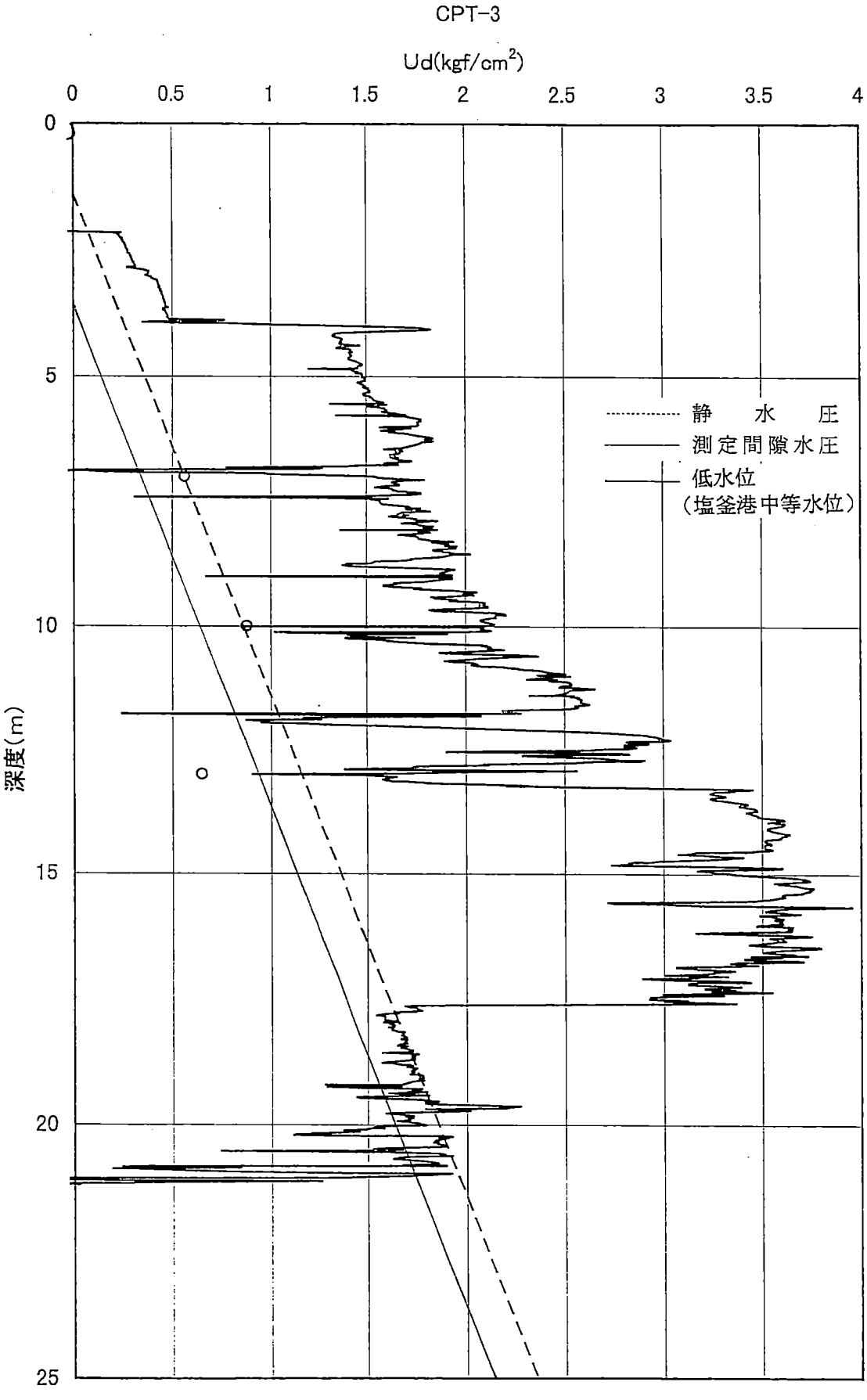
孔番	孔口標高 TP (m)	測定標高 TP (m)	測定深度 (GL-m)	測定時間 時	分	(min)	測定最終間隙水圧 (kgf/cm²)	双曲線法による最終間隙水圧 (kgf/cm²)
CPT-1	2.47	-6.53	9.0	6	00	360	0.860	0.725
	2.47	-10.53	13.0	9	00	540	1.179	1.083
	2.47	-14.53	17.0	6	00	360	1.633	1.482
	2.47	-18.53	21.0	6	00	360	1.948	1.746
CPT-2	2.58	-7.42	10.0	6	10	370	0.967	0.874
	2.58	-11.42	14.0	6	00	360	1.344	1.219
	2.58	-15.42	18.0	10	00	600	1.693	1.598
	2.58	-19.42	22.0	6	00	360	2.167	1.944
CPT-3	2.74	-4.26	7.0	13	50	830	0.670	0.563
	2.74	-7.26	10.0	6	10	370	0.855	0.877
	2.74	-10.26	13.0	6	40	400	0.902	0.648
CPT-4	3.15	-7.85	11.0	4	20	260	1.051	1.022
	3.15	-12.85	16.0	6	10	370	1.844	1.575
CPT-5	3.32	-5.18	8.5	6	08	368	0.908	0.762
	3.32	-9.18	12.5	6	04	364	0.994	0.931
CPT-6	2.41	-6.59	9.0	8	00	480	1.011	0.870
	2.41	-10.59	13.0	9	50	590	1.416	1.307
	2.41	-14.59	17.0	6	00	360	1.937	1.820
	2.41	-18.59	21.0	17	10	1030	2.145	2.043
CPT-7	1.32	-5.68	7.0	6	00	360	1.067	0.873
	1.32	-11.68	13.0	13	20	800	1.449	1.399
	1.32	-15.68	17.0	7	56	476	1.910	1.782
	1.32	-19.68	21.0	15	30	930	2.166	2.060



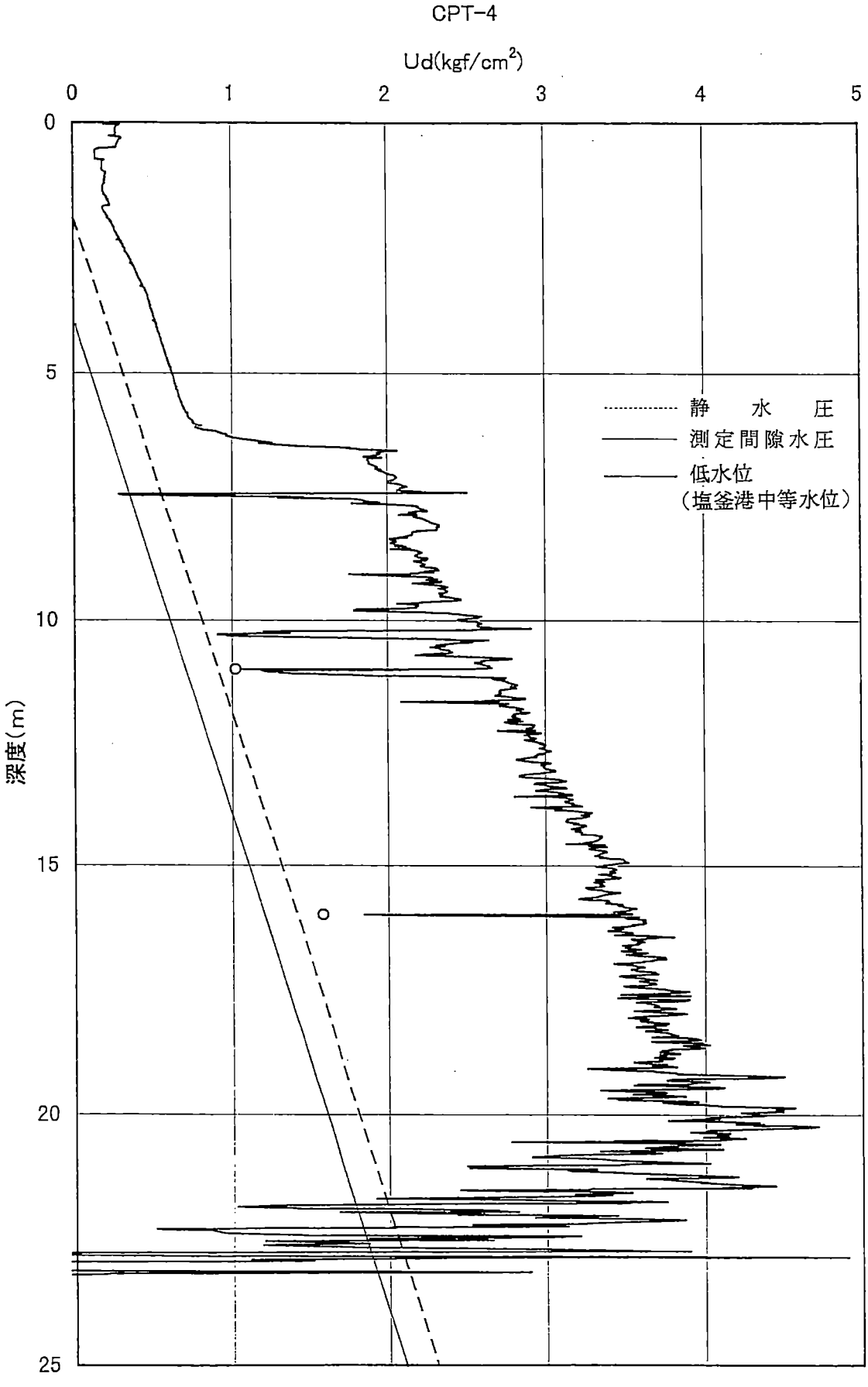
図－５－４（１）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－１）



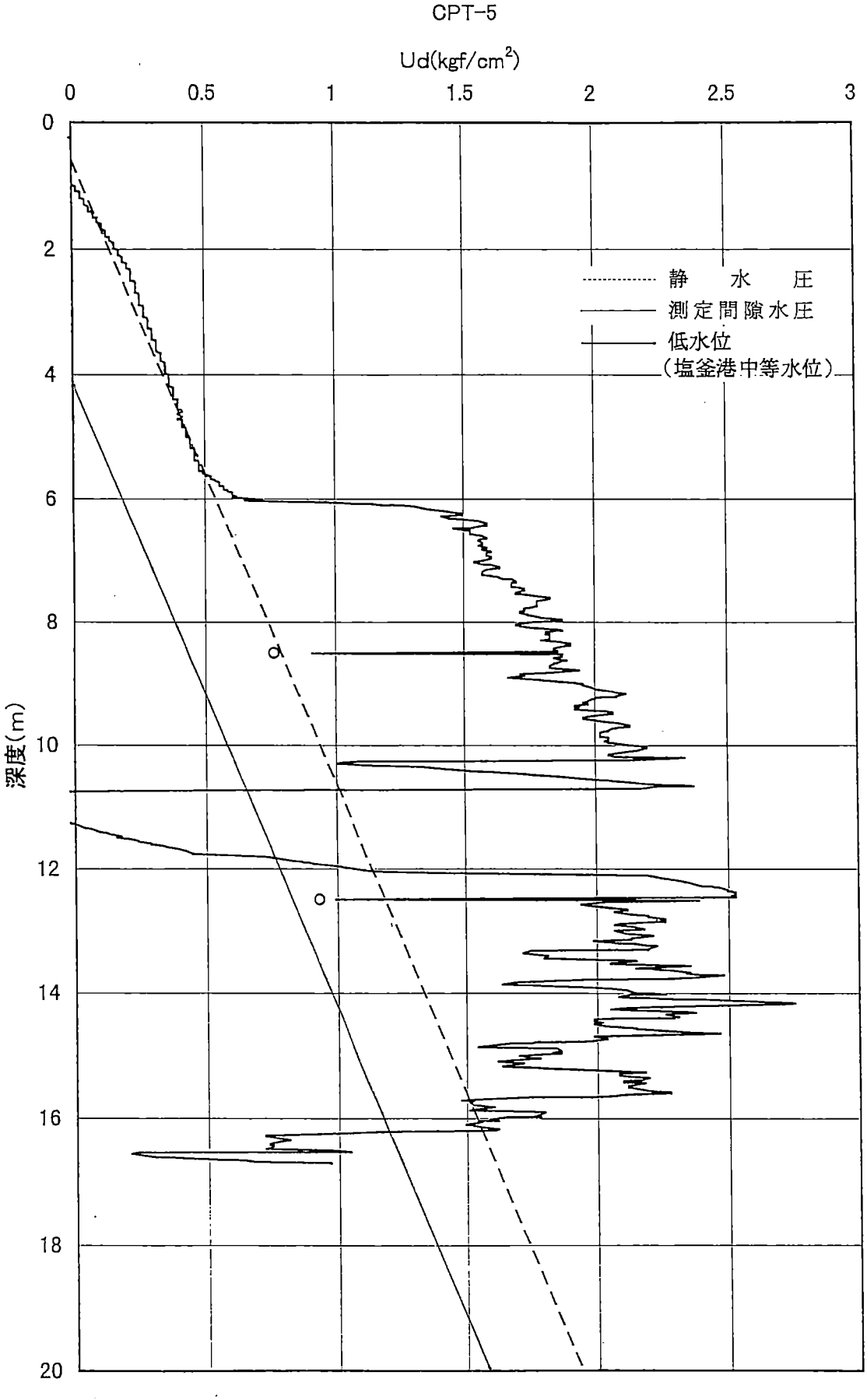
図－５－４（２）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－２）



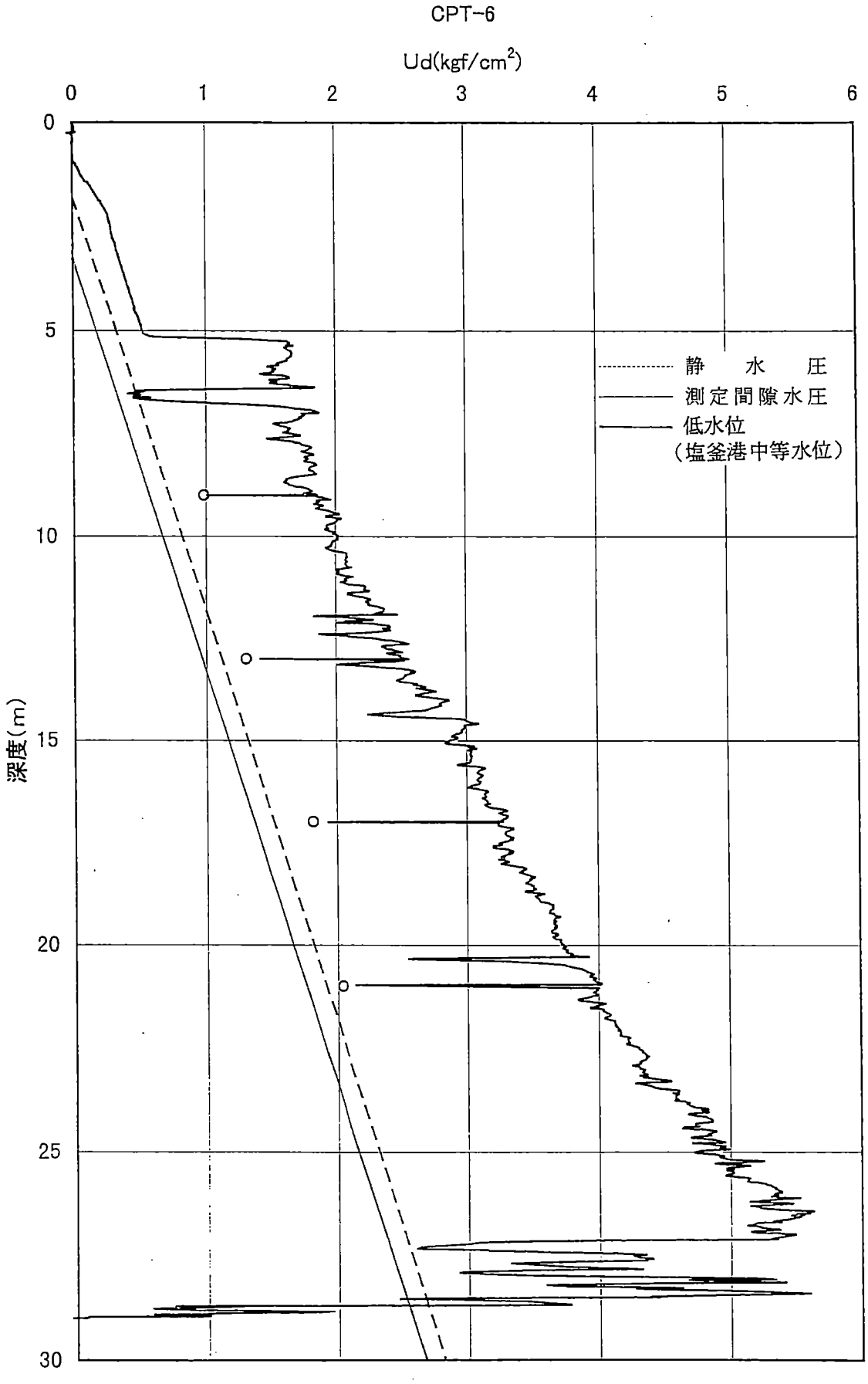
図－５－４（３）　間隙水圧分布図.（ＣＰＴ－３）



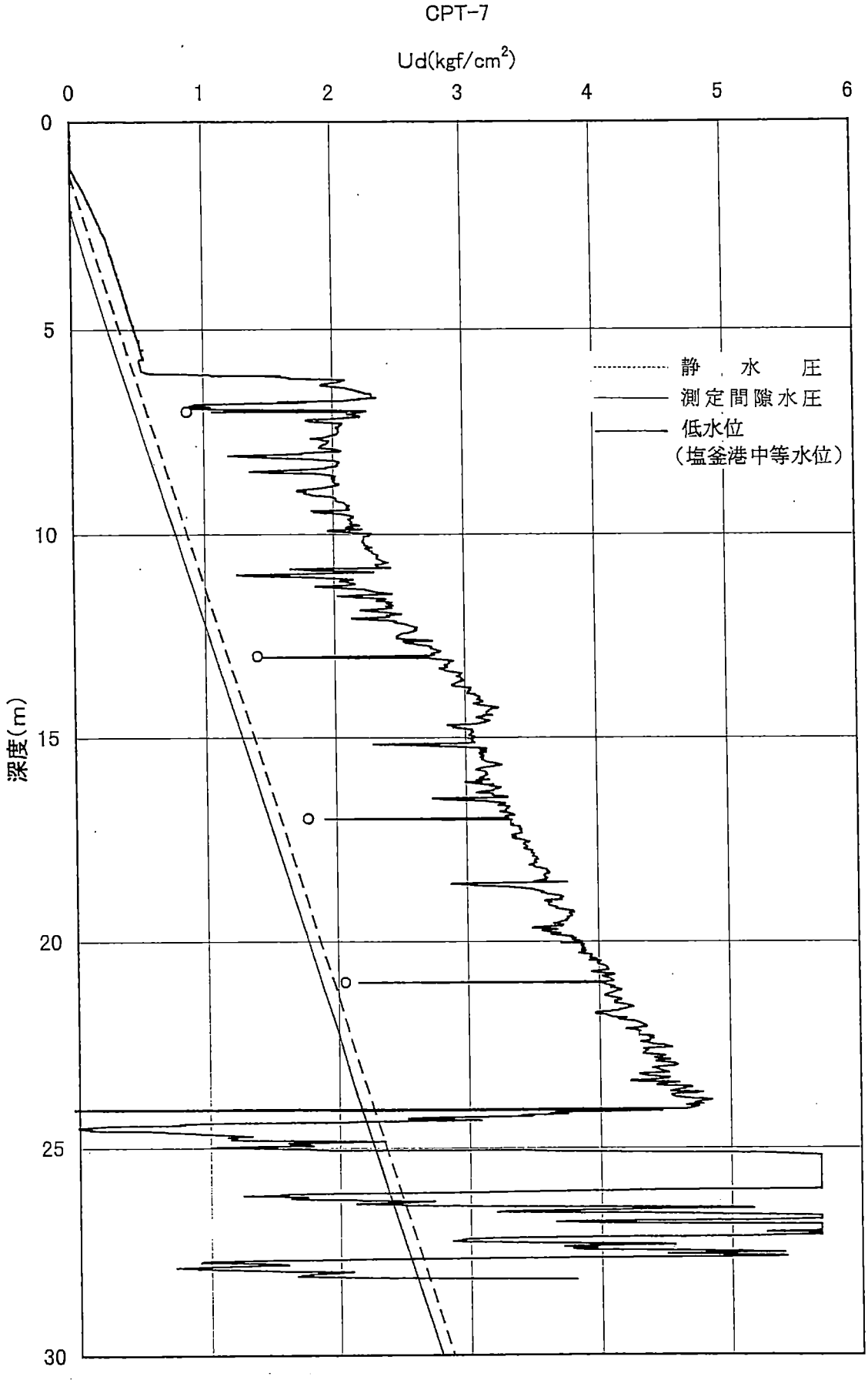
図－５－４（４）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－４）



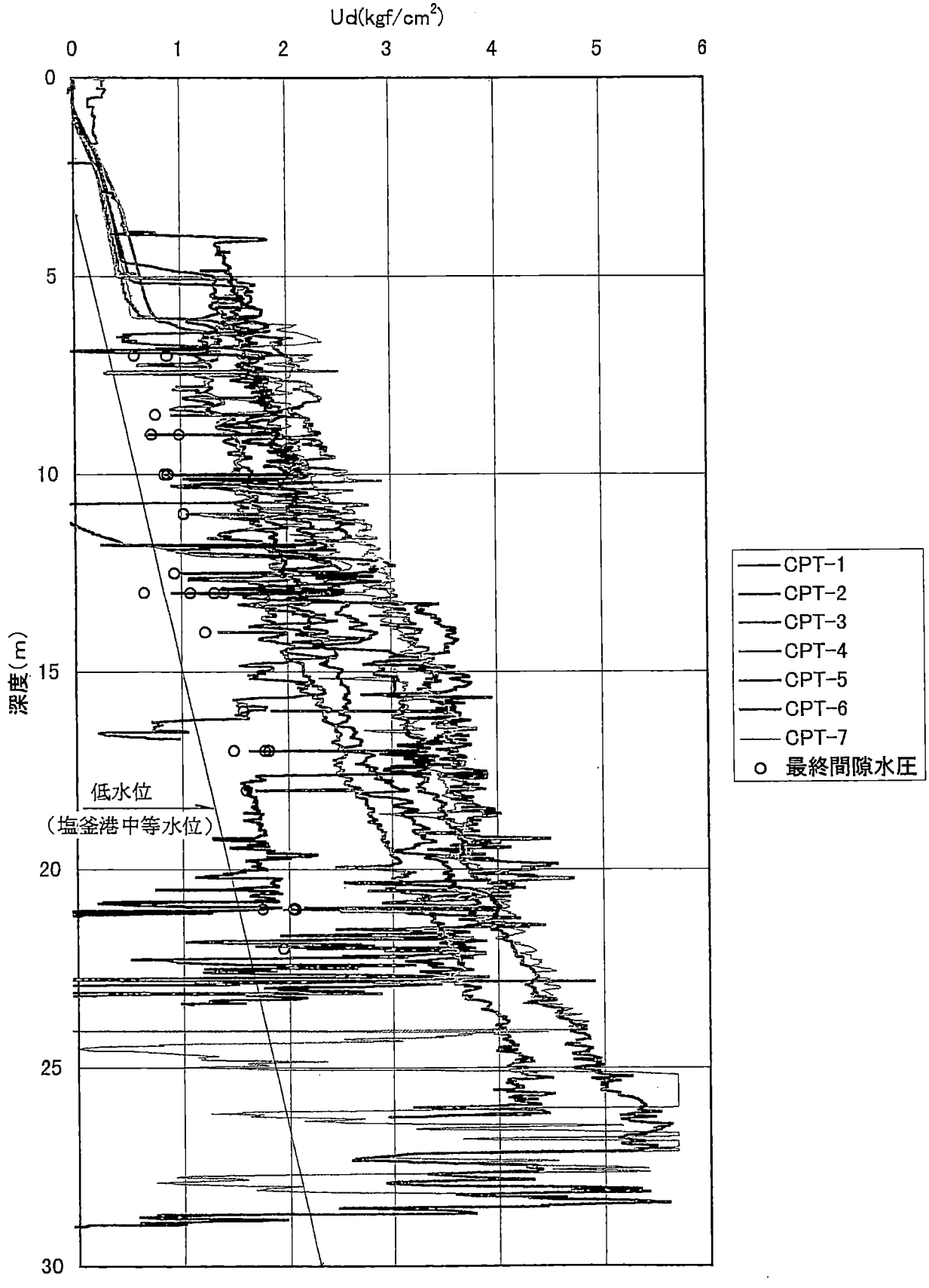
図－５－４（５）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－５）



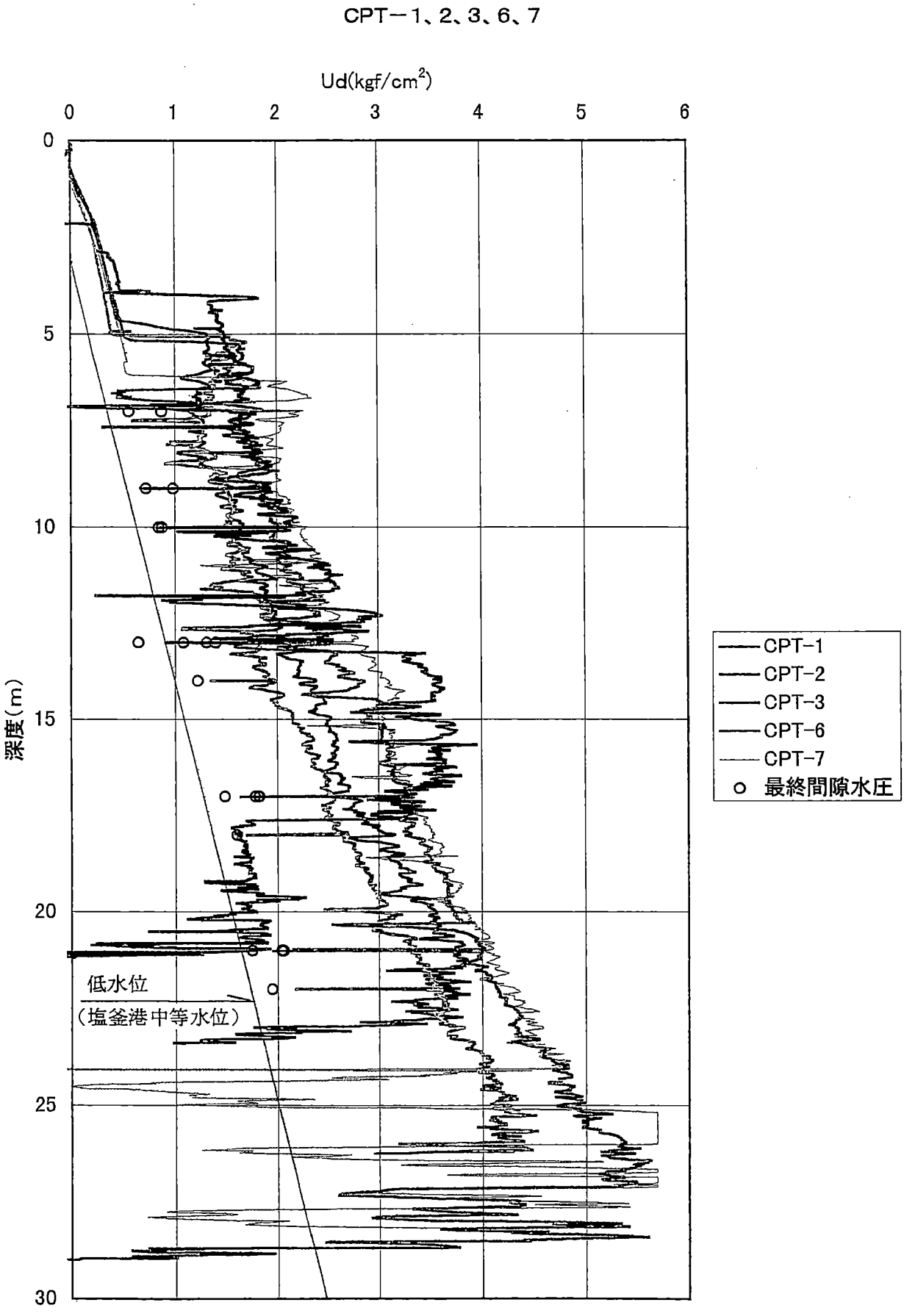
図－５－４（６）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－６）



図－５－４（７）　間隙水圧分布図（ＣＰＴ－７）

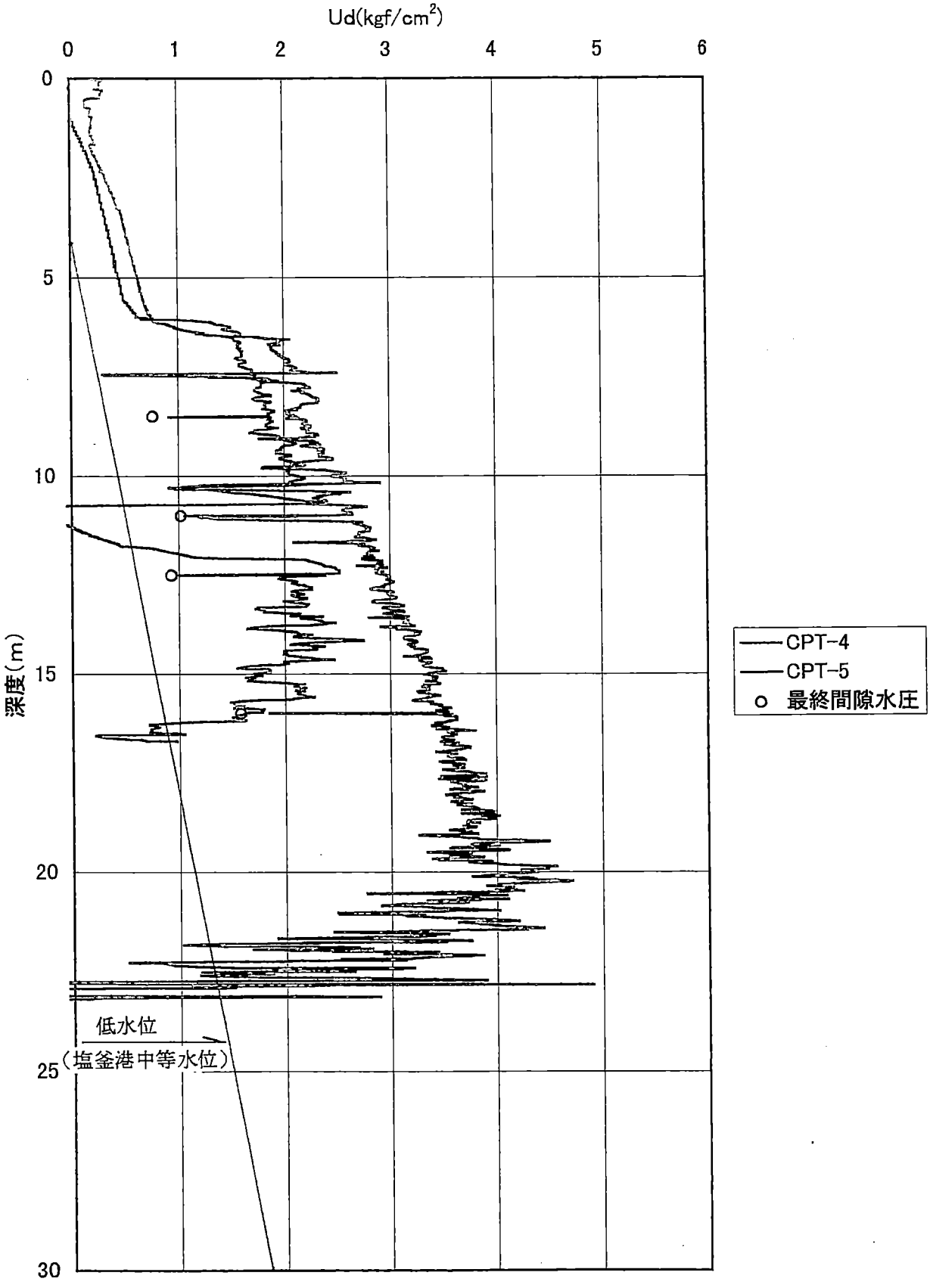


図－５－５（１）　三成分コーンによる間隙水圧測定結果
（全　孔）



図－５－５（２）　三成分コーンによる間隙水圧測定結果
（Ⅰ－１地区）

CPT－4、5



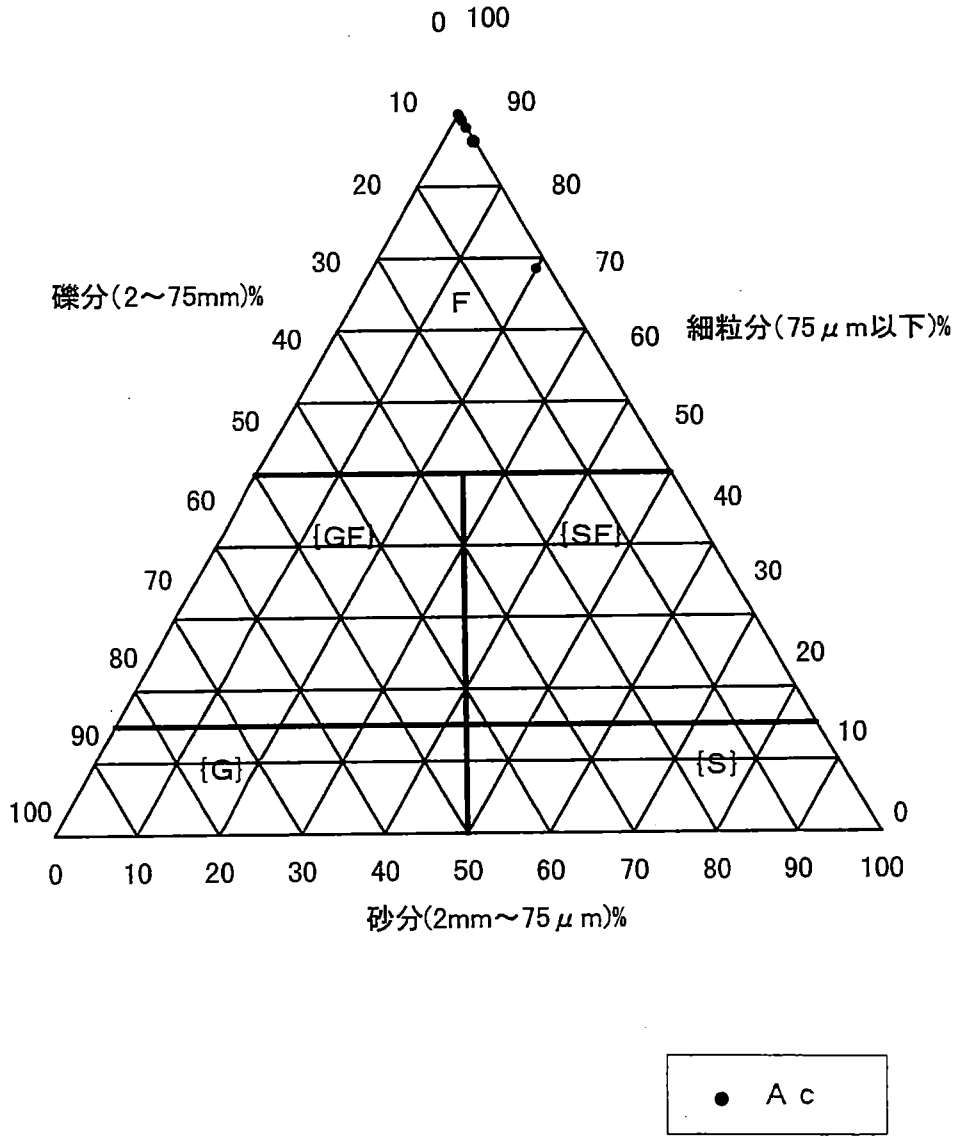
図－５－５（３）　三成分コーンによる間隙水圧測定結果
（Ⅱ－１地区）

５－４　土質試験結果

５－４－１　土質試験

土質試験結果を表-5-7土質試験一覧表、図-5-7土性図にまとめて示す。また、平成２年度と今回の調査の比較も行って見た。

なお、今回の調査は、既往資料があるため、軟弱層であるAc層のみ実施した。



図－５－８　三角座標による土質分類

（１）土粒子の密度ρs

一般に土粒子の密度ρsは2.60～2.70g/cm³の範囲に分布し、これよりも小さな値を示す場合は有機質分を多く含有しているか、あるいは火山灰質のものであるといわれている。

図-5-8に土粒子の密度の頻度分布図を見ると、2.37～2.57g/cm³の範囲ににあり、平均2.46g/cm³程度であることから、本層は若干の有機物を含有しているものと推定される。

（２）自然含水比ω。

Ac層の自然含水比の頻度分布は、74.5～181.5%の範囲にあり、かなりのバラツキがある。平均値は130%程度である。

図-5-11に自然含水比の深度分布を示す。自然含水比は、上部と下部で130%以下、中間部で130%以上の値を示し、弓形の分布を示している。

（３）粒度分布

試験結果を図-5-9三角座標に示す。日本統一土質分類では、（粘土）に区分される。

（４）液性、塑性限界

液性、塑性限界の試験結果、図-5-10塑性図に整理した。

今年度実施したAc層の分布位置は、Ｈ２年度のデータに比べ、若干安定した粘土領域にプロットされている。

（５）湿潤密度ρt

Ac層の湿潤密度は、ρt=1.285～1.513g/cm³とバラツイているが、平均1.35g/cm³程度にまとめられる。

また、図-5-12湿潤密度の深度分布は、自然含水比と逆に、上部、下部では高い値を示し、中間部で低い値を示している。

上部と下部では、下部で若干高い値を有している。

（６）一軸圧縮強さqu

粘土Ac層の一軸圧縮強さは、qu=0.32～0.86kgf/cm²の範囲に分布している。図-5-13一軸圧縮強さの深度分布に示すように、強度は深度方向に増加傾向が認められる。また、Ｈ２年とＨ８年のデータについて比較するとＨ８年のデータが大きい値を示している。

一軸圧縮強さより求められる変形係数E50もまた、一軸圧縮強さと同様に深度方向に増加する傾向を有している。（図-5-14参照）

表－５－７　土質試験結果一覧表

	試料番号	深度 始まり (m)	深度 終わり (m)	中心深度 (m)	土粒子の密度 ρs (g/cm³)	液性限界 LL (%)	塑性限界 PL (%)	分類記号	自然含水比 w (%)	塑性指数 Ip	液性指数 IL	湿潤密度 ρt (g/cm³)	圧密降伏応力 p_c (kgf/cm²)	一軸圧縮強度 qu (kgf/cm²)	変形係数 E50	初期間隙水圧 e_0	圧縮指数 C_c
		9.00	9.90	9.45	2.426	163.5	75.7	(OH)	134.3	87.8	0.6672	1.334	0.40	0.374	16.65	3.578	1.69
H8BT-1	T1-1	13.00	13.85	13.43		157.9	57.3	(OH)	181.5	100.6	1.2344						
	T1-2	17.00	17.90	17.45	2.483	171.3	81.5	(OH)	144.0	89.8	0.6964	1.310	0.66	0.567	22.83	3.616	1.88
	T1-3	21.00	21.90	21.45	2.570	91.7	42.8	(C'H)	85.7	48.9	0.8775	1.484	1.00	0.730	34.26	2.178	0.87
	T1-4	10.00	10.90	10.45	2.505	148.8	56.4	(OH)	115.3	92.4	0.6376	1.392	0.50	0.417	13.28	3.072	1.47
H8BT-2	T2-1	14.00	14.90	14.45	2.447	204.7	65.3	(OH)	151.3	139.4	0.6166	1.315	0.57	0.476	17.12	3.813	2.07
	T2-2	18.00	18.90	18.45	2.476	173.8	74.4	(OH)	154.1	99.4	0.8017	1.310	0.61	0.574	26.17	3.603	1.85
	T2-3	22.00	23.90	22.95	2.469	155.1	61.9	(OH)	127.9	93.2	0.7082	1.345	0.95	0.783	35.04	3.470	1.67
	T2-4	9.00	9.80	9.40	2.463	147.8	57.2	(OH)	110.4	90.6	0.5871	1.385	0.57	0.492	17.70	2.897	1.31
H8BT-3	T3-1	13.00	13.80	13.40	2.517	163.0	76.4	(OH)	134.6	86.6	0.6721	1.337	0.75	0.575	21.90	3.350	1.96
	T3-2	17.00	17.85	17.43	2.438	178.3	68.6	(OH)	142.6	109.7	0.6741	1.329	0.77	0.656	26.46	3.994	2.05
	T3-3	9.00	9.90	9.45	2.519	187.5	61.9	(OH)	131.7	125.6	0.5560	1.352	0.46	0.403	13.00	3.490	1.60
H8BT-4	T4-1	13.00	13.80	13.40	2.449	147.2	52.6	(OH)	135.9	94.6	0.8802	1.335	0.50	0.442	15.59	3.095	1.57
	T4-2	17.00	17.80	17.40	2.370	166.3	65.7	(OH)	149.0	100.6	0.8279	1.309	0.57	0.495	18.36	3.155	1.73
	T4-3-1	18.10	19.00	18.55	2.409	192.7	70.6	(OH)	152.7	122.1	0.6727	1.303	0.62	0.524	19.56	4.065	2.21
	T4-3-2	21.00	21.90	21.45	2.459	164.0	58.1	(OH)	130.0	105.9	0.6785	1.351	0.76	0.674	27.16	3.151	1.63
	T4-4	9.00	9.80	9.40	2.388	198.2	75.1	(OH)	125.7	123.1	0.4114	1.355	0.69	0.230	19.97	3.241	1.53
H8BT-5	T5-1	13.00	13.80	13.40	2.485	73.5	37.7	(C'H)	90.3	35.8	1.4679	1.439	0.68	0.431	13.34	2.389	0.90
	T5-2	9.00	9.90	9.45	2.508	151.2	55.1	(CH)	108.7	96.1	0.5575	1.400	0.59	0.419	14.18	2.837	1.45
H8No.3T	3T-1	14.00	14.90	14.45	2.437	176.8	72.5	(OH)	142.2	104.3	0.6686	1.345	0.68	0.583	22.82	3.513	1.72
	3T-2																

表－5－8

物理試験結果一覧表

土質記号	N値(回)			自然含水比 ωn(%)			土粒子の密度 ρs(g/cm^3)			湿潤密度 ρt(g/cm^3)		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
Bn	3.0	31.0	10.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ac	0.0	2.0	0.1	74.5	181.5	130.7	2.370	2.570	2.464	1.285	1.513	1.354
Asc	0.0	37.0	7.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
As	3.0	10.0	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T	57.7	375.0	149.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

（７）圧密降伏応力Ｐｃ

図-5-15に圧密降伏応力の深度分布図を示す。圧密降伏応力は、0.4～1.0kgf/cm^{2}の範囲に分布し、深度方向に増加を有している。また、圧密降伏応力は、上部から中間部まではほとんど増加しておらず、中間部から下部にかけて、深度方向に増加の傾向が認められる。

標 高

(m)

H2B-1 2.50 ■

H2B-2 2.70 ●

H2B-8 2.77 ▲

H8BT-1 2.51m □

H8BT-2 2.58m △

H8BT-3 2.33m ○

H8BT-4 2.44m ◇

H8BT-5 3.23m +

H8No.3T 1.29m ×

4 2 0 −2 −4 −6 −8 −10 −12 −14 −16 −18 −20 −22 −24 −26 −28 −30

土粒子の密度 ρs g/cm³

2.0 2.2 2.4 2.6

自 然 含 水 比 Wn %

20 40 60 80 100 120 140 16

自 然 含 水 比　Wn %

20　40　60　80　100　120　140　16　180

液 性 指 数

0.4　0.8　1.2　1.6

湿 潤 密 度　ρt g/cm³

1.2　1.4　1.6　1.8

間 隙 比　e

1　2　3　4

一 軸 圧 縮 強 さ　qu kgf/cm²

0.1　0.2　0.3　0.4　0.5　0.6　0.7　0.8　0.9

変 形 係 数 kgf/cm²

10　20　30　40

e

4

一 軸 圧 縮 強 さ　qu kgf/cm²

0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9

変 形 係 数 kgf/cm²

10 20 30 40

圧 密 降 伏 応 力　Pc kgf/cm²

0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1.6 1.8

圧 縮 指 数　Cc

1 2 3 4

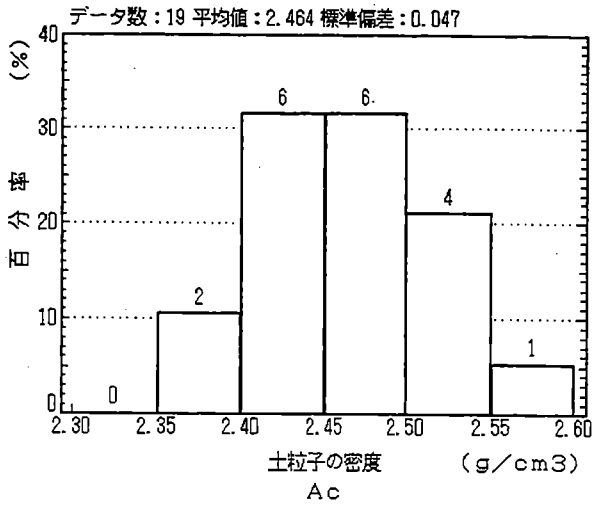
圧 縮 比

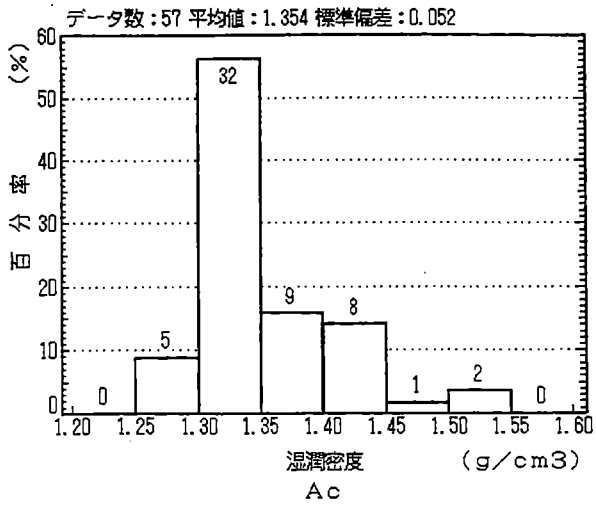
0.3 0.4 0.5 0.6

凡例

- H2B−2
- H8BT−3
- H2B−8
- H8BT−2
- H8No.3T
- H2B−1
- H8BT−1
- H8BT−4
- H8BT−5

図－５－６　土性図（H2，H8 全データ）



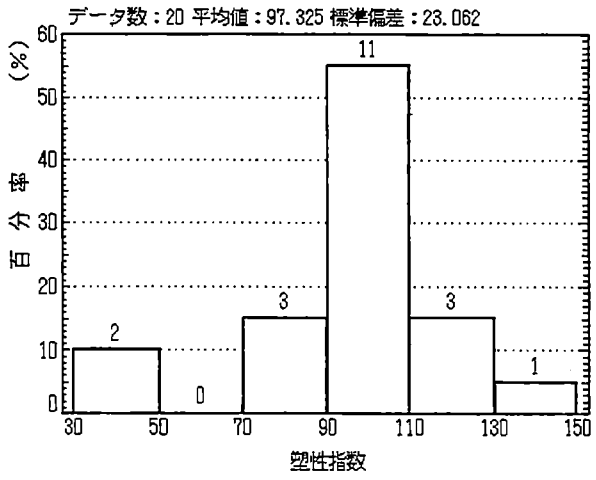


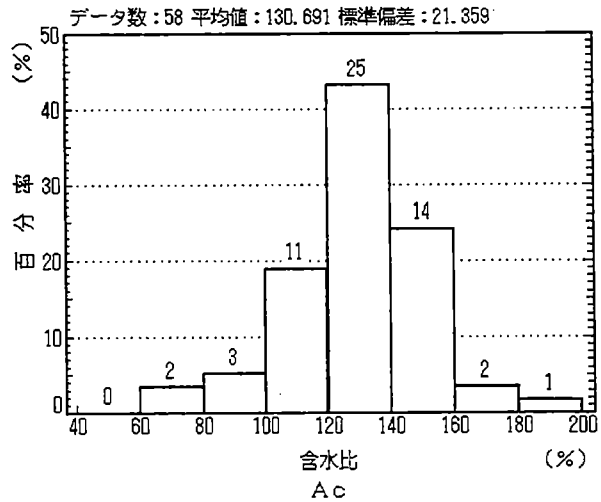
基本統計量

データ数	19
平均値	2.464105
最小値	2.370000
最大値	2.570000
範囲	0.200000
標準誤差	0.010874
平方和	0.043
分散	0.002247
標準偏差	0.047397
変動係数	0.019235
歪度	0.066986
尖度	3.015621

基本統計量

データ数	57
平均値	1.354158
最小値	1.285000
最大値	1.513000
範囲	0.228000
標準誤差	0.006862
平方和	0.153
分散	0.002684
標準偏差	0.051811
変動係数	0.038260
歪度	1.273117
尖度	4.252761





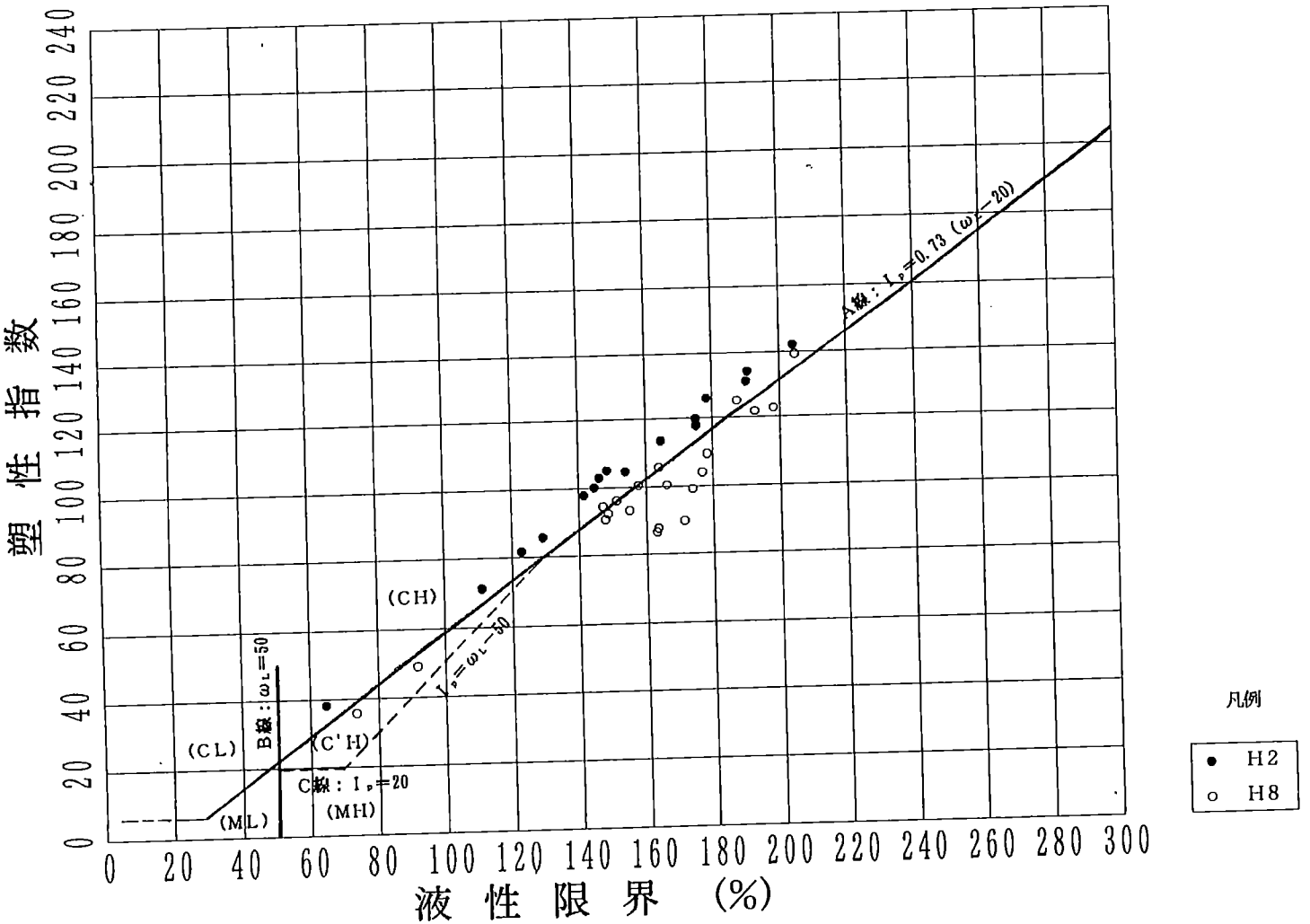
基本統計量

データ数	20
平均値	97.325000
最小値	35.800000
最大値	139.400000
範囲	103.600000
標準誤差	5.156820
平方和	10637.120
分散	531.855900
標準偏差	23.062000
変動係数	0.236959
歪度	-0.931664
尖度	4.554435

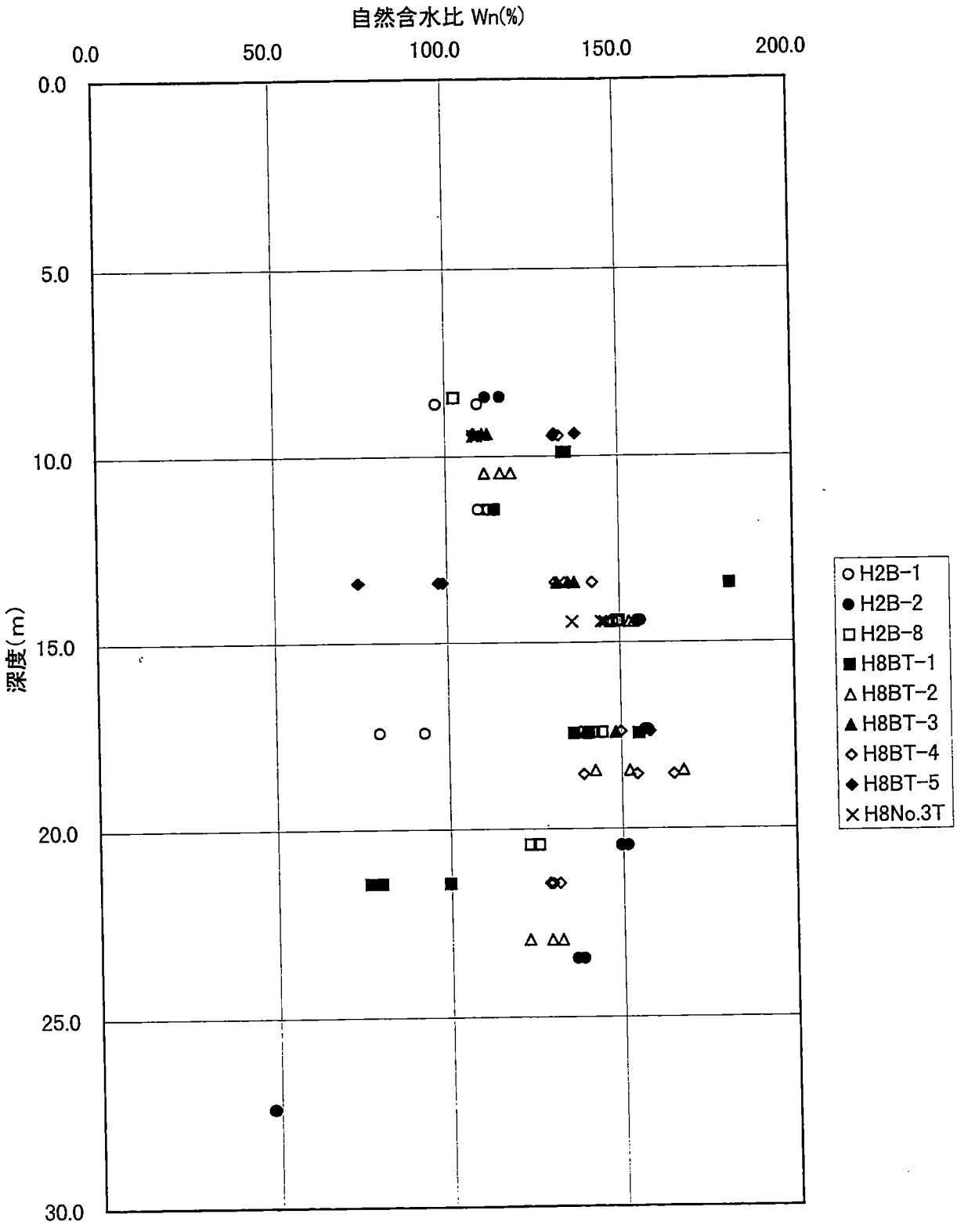
基本統計量

データ数	58
平均値	130.691400
最小値	74.500000
最大値	181.500000
範囲	107.000000
標準誤差	2.804557
平方和	26459.690
分散	456.201500
標準偏差	21.358870
変動係数	0.163430
歪度	-0.552656
尖度	3.536534

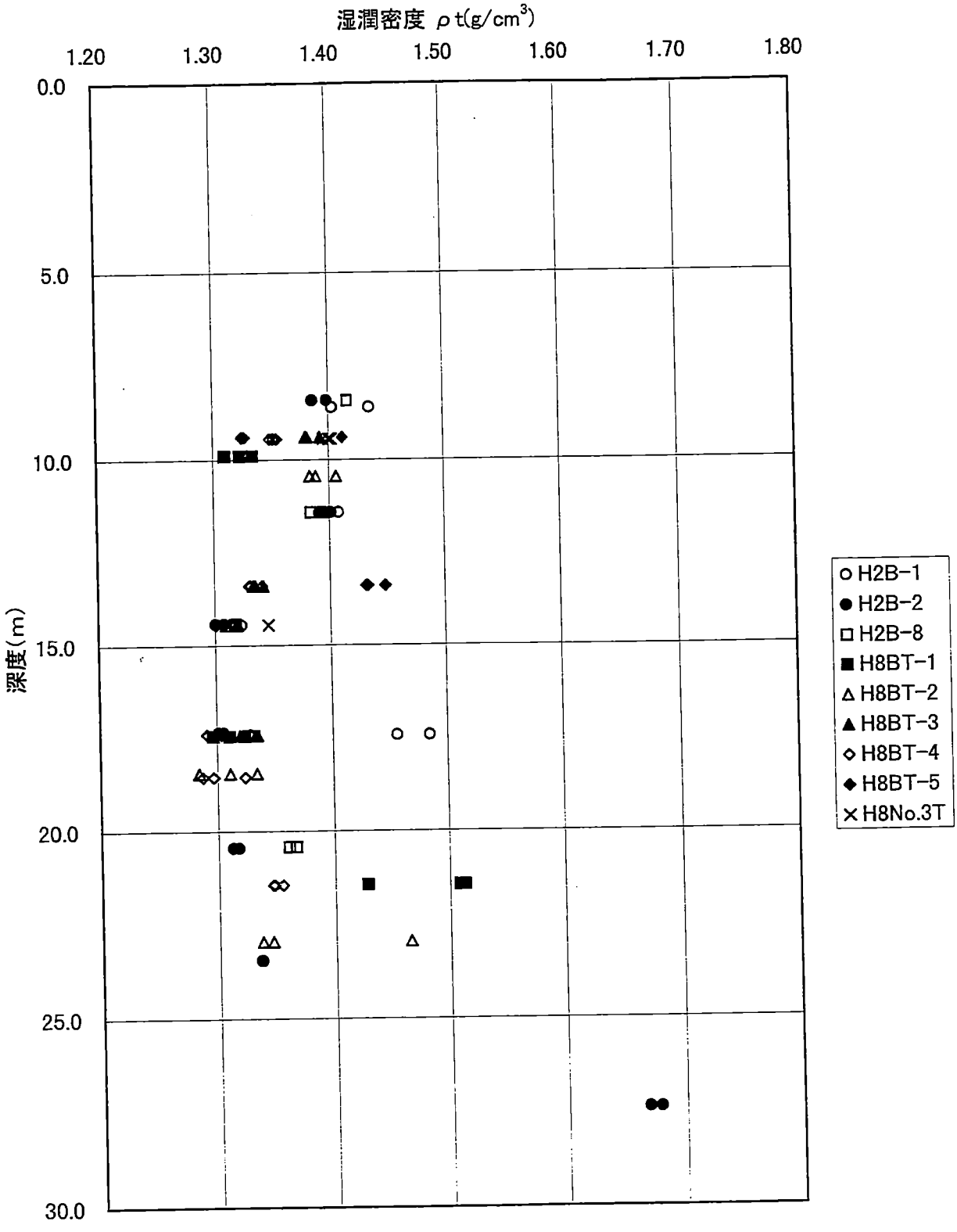
図－５－７　Ac層の物理定数の頻度分布


塑性指数
液性限界 (%)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300
A線：$I_p=0.73(\omega_L-20)$
B線：$\omega_L=50$
C線：$I_p=20$
$I_p=\omega_L-50$
(CH)
(C'H)
(CL)
(ML)
(MH)
凡例
H2
H8

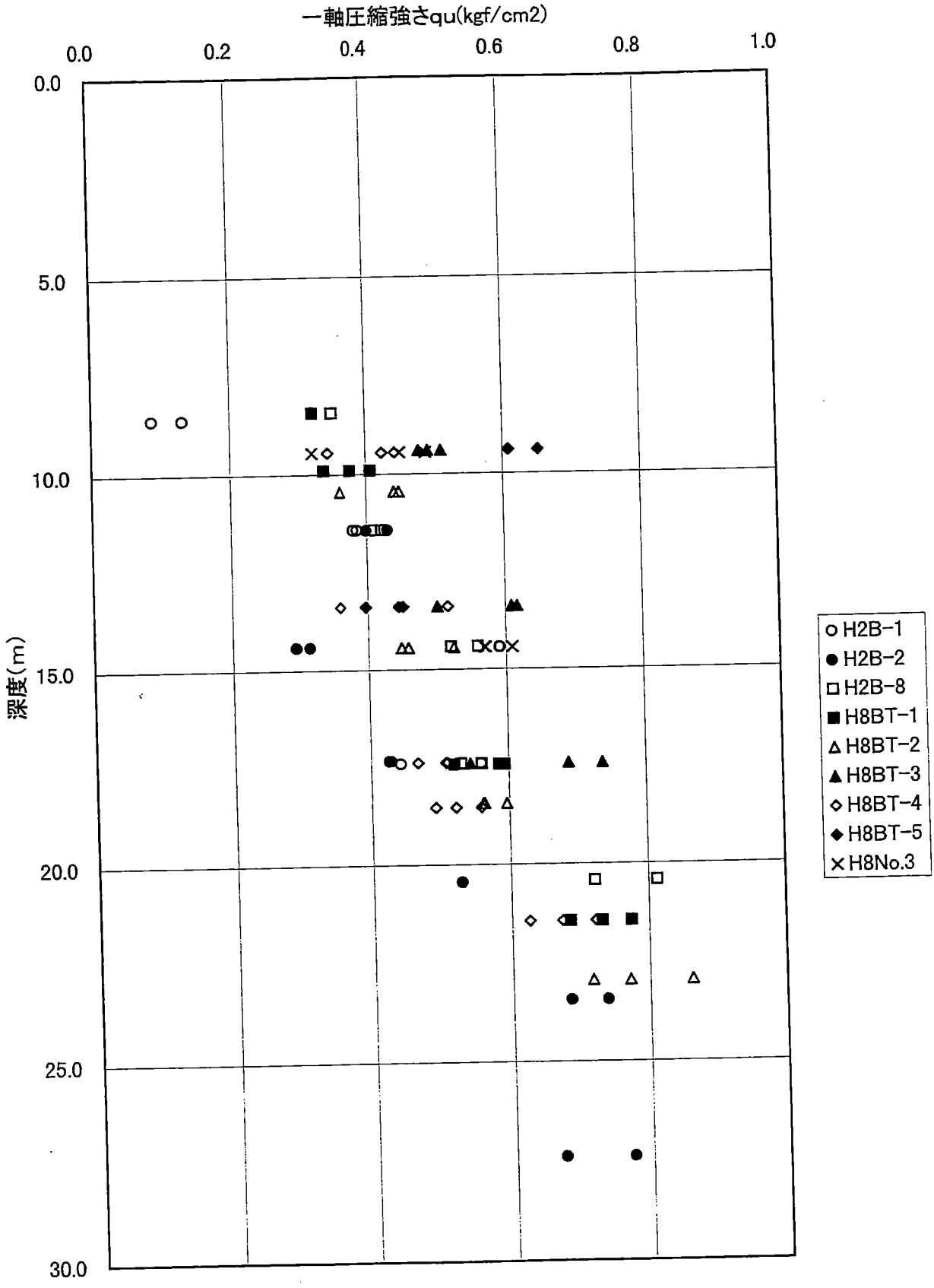
図－5－9　塑性図



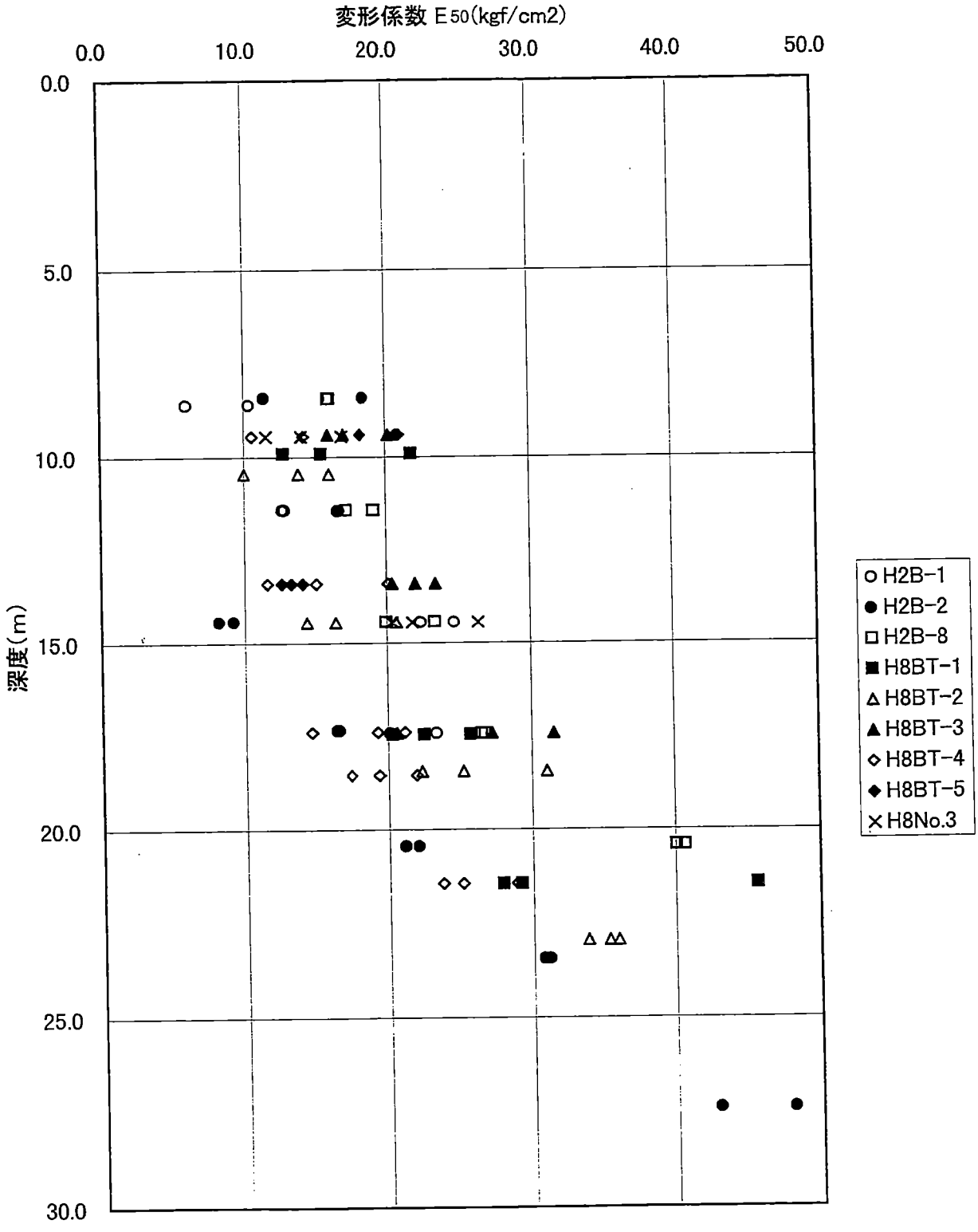
図－５－10　自然含水比の深度分布図



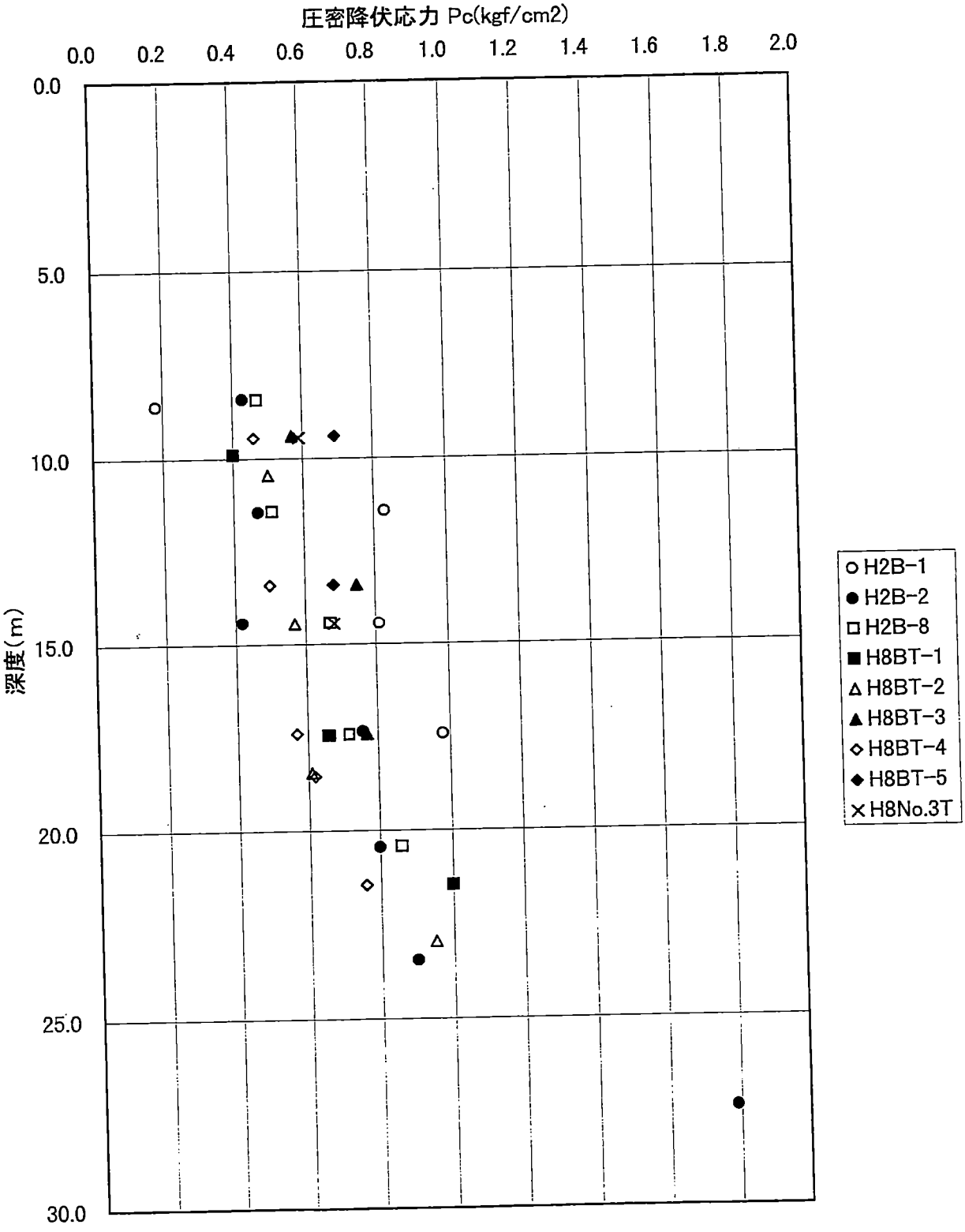
図－５－11　湿潤密度の深度分布図



図－5－12　一軸圧縮強さの深度分布図



図－５－13　変形係数の深度分布図



図－5－14　圧密降伏応力の深度分布図

５－４－２　土質定数の相関関係

物理ならびに力学的諸定数の相関性について、以下にその特徴を述べる。

(1) 土粒子の密度と自然含水比

粘土Ａc層は一般の粘性土に比べ高含水、低密度の領域に分布し、先に示した

平均自然含水比　　$\overline{\omega_n} \fallingdotseq 130\%$

土粒子の平均密度　　$\overline{\rho_s} \fallingdotseq 2.46$

を中心として、よく集中して分布している。

(2) 自然含水比と間隙比

自然含水比ω_nと間隙比e_0は

$$e_0 = \omega_n \cdot \rho_s / S_r$$

の関係にあり、地下水位以下で飽和状態にあれば

$$S_r = 1.0$$

であり、

$$e = \omega_n \cdot \rho_s$$

となる。上式に、先に求まった土粒子の平均密度を代入すると

$$e = 2.46 \omega_n / 100$$

の関係となる。同式をプロットすると、図-5-17となる。

なお最小二乗法により関係式を求めてみると

$$e = 2.21 (\omega_n / 100) + 0.346$$

相関係数 $r = 0.923$

となり、相関性はきわめてよい結果となっている。

(3) 湿潤密度と自然含水比

湿潤密度と自然含水比は

$$\rho_t = \frac{1+\frac{\omega_n}{100}}{\frac{1}{\rho_s}+\frac{\omega_n}{\rho_w S_r}}$$

ρ_s：土の密度(g/cm³)

ρ_w：水の密度(g/cm³)

$$\rho_t = \frac{1+\frac{\omega_n}{100}}{\frac{1}{2.46}+\frac{\omega_n}{100}}$$

上式をプロットすると図-5-18となり、相関関係よく近似される。

(4) 液性限界と自然含水比

液性限界は土が塑性状態から液性状態に移る限界の含水比であり、土が液性限界の含水状態であるときは、塑性状態としての最小の剪断強さを示す。したがって土の自然含水比が液性限界に近いか、あるいはこれを上回る場合には、土はきわめて不安定な状態にあるといえる。

図-6-19に、液性限界と含水比の関係を示す。図には$\omega_n = \omega_L$を表わす線を示した。ここで

$\omega_L < \omega_n$　　不安定

$\omega_L > \omega_n$　　安定

より、粘土Ac層は総じて

$\omega_L > \omega_n$　　安定

に判別されるものの、一部で$\omega_L \leqq \omega_n$の土層も認められる。なおこの安定度を液性指数でみてみると

液性指数＝0.4～1.2

にばらつくが、ほぼ0.6～0.8によく集中している。

(5) 圧密降伏応力と一軸圧縮強さ

正規圧密粘土では、圧密降伏応力p_cと粘着力c_uの比、強度増加率c_u/pは一定で、その値は土質により異なる。飽和した粘土の一軸圧縮強さと粘着力との間には$c_u = q_u/2$の関係があることから、q_uとp_cの比をとってみると、その粘土におけるc_u/pが求められる。

図-5-21の圧密降伏応力と一軸圧縮強さの相関図によると、q_uとp_cの関係は

$$q_u/p_c = 0.4 \sim 1.0$$

$$\fallingdotseq 0.6 \sim 0.8 \quad \text{集中}$$

となっており、強度増加率として整理すると

$$c_u/p = 0.3 \sim 0.4$$

$$\fallingdotseq 0.35$$

程度となる。

一般に沖積性の粘性土の強度増加率は0.3前後とされているが、本地区においても0.3に近い値を示し、一般的な増加率の範囲内にあるといえる。

(6) 圧縮指数と物理定数

圧縮指数C_cと液性限界ω_Lの関係を、スケンプトンは次の式により示している。

$$C_c = 0.009\ (\omega_L - 10)$$

図-5-22の圧縮指数と液性限界の関係において、スケンプトンの式よりも上側に位置している。これより、塩竈地区の粘性土は一般的な粘性土に比べると圧縮性が大きいといえる。

(7) 一軸圧縮強さと静的コーン指数

一軸圧縮強さquと粘着力Cuの間には、Cu＝qu／2の関係があり、静的コーン指数と粘着力Cuとは、Cu＝qt／（8～16）の関係がある。一軸圧縮強さと静的コーン指数とCuの関係を図-5-23,5-24(1)～(5)に示す。

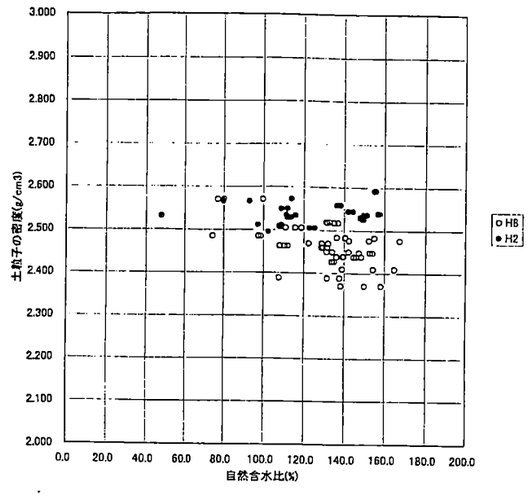
当地区では、

$$Cu = qt/20$$

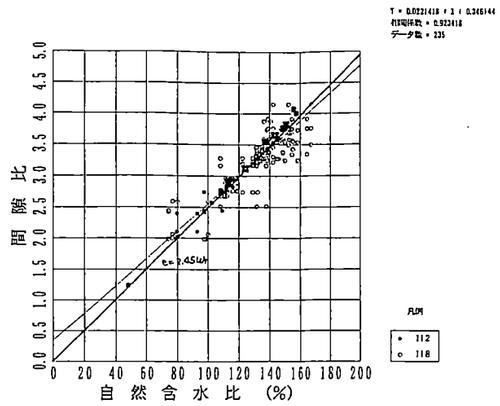
で整理するとqu／2とqt／20は、ほぼ一致し、相関性があるといえる。

(8) e－logP曲線、logCv－logP曲線

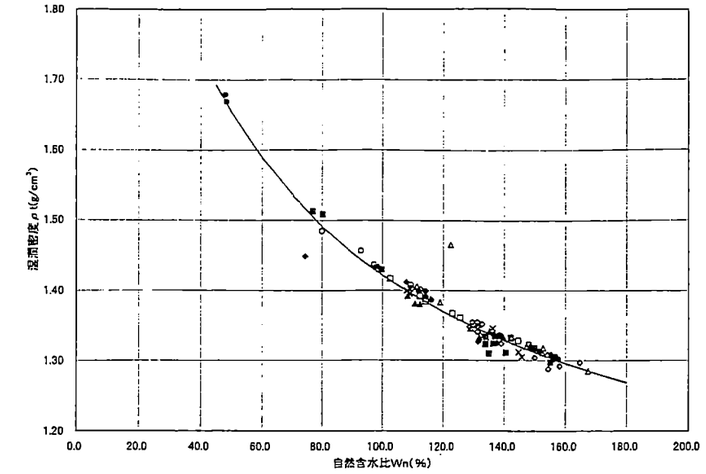
図-5-25(1)～(3)、図-5-26(1)～(2)に示す。e-logPの各曲線とも自然含水比の標準曲線内にあり、また、Cv値は40cm²/日程度にまとめられる。



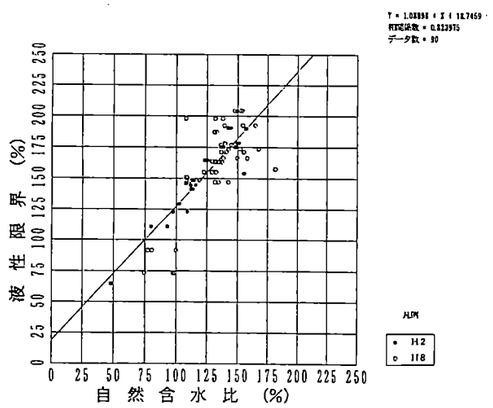
図－５－15　自然含水比と土粒子の密度の関係



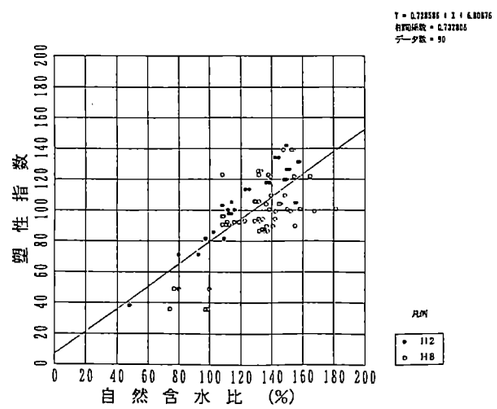
図－５－16　自然含水比と間隙比の関係



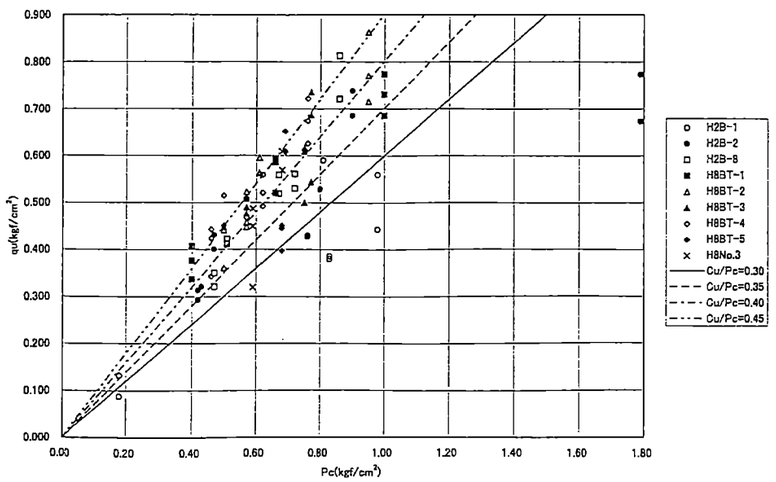
図－５－17　自然含水比と湿潤密度の関係



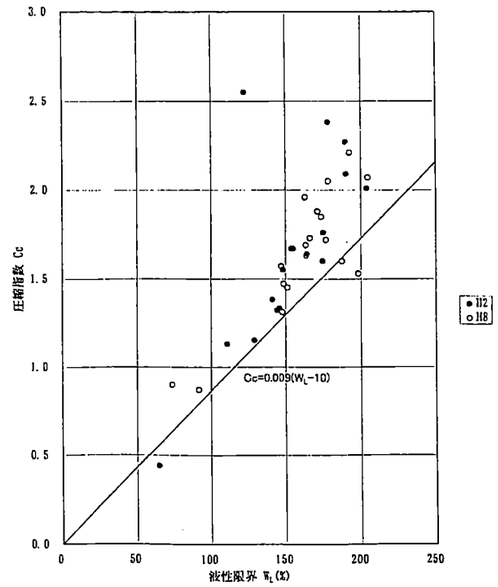
図－５－18　自然含水比と液性限界の関係



図－５－19　自然含水比と塑性限界の関係

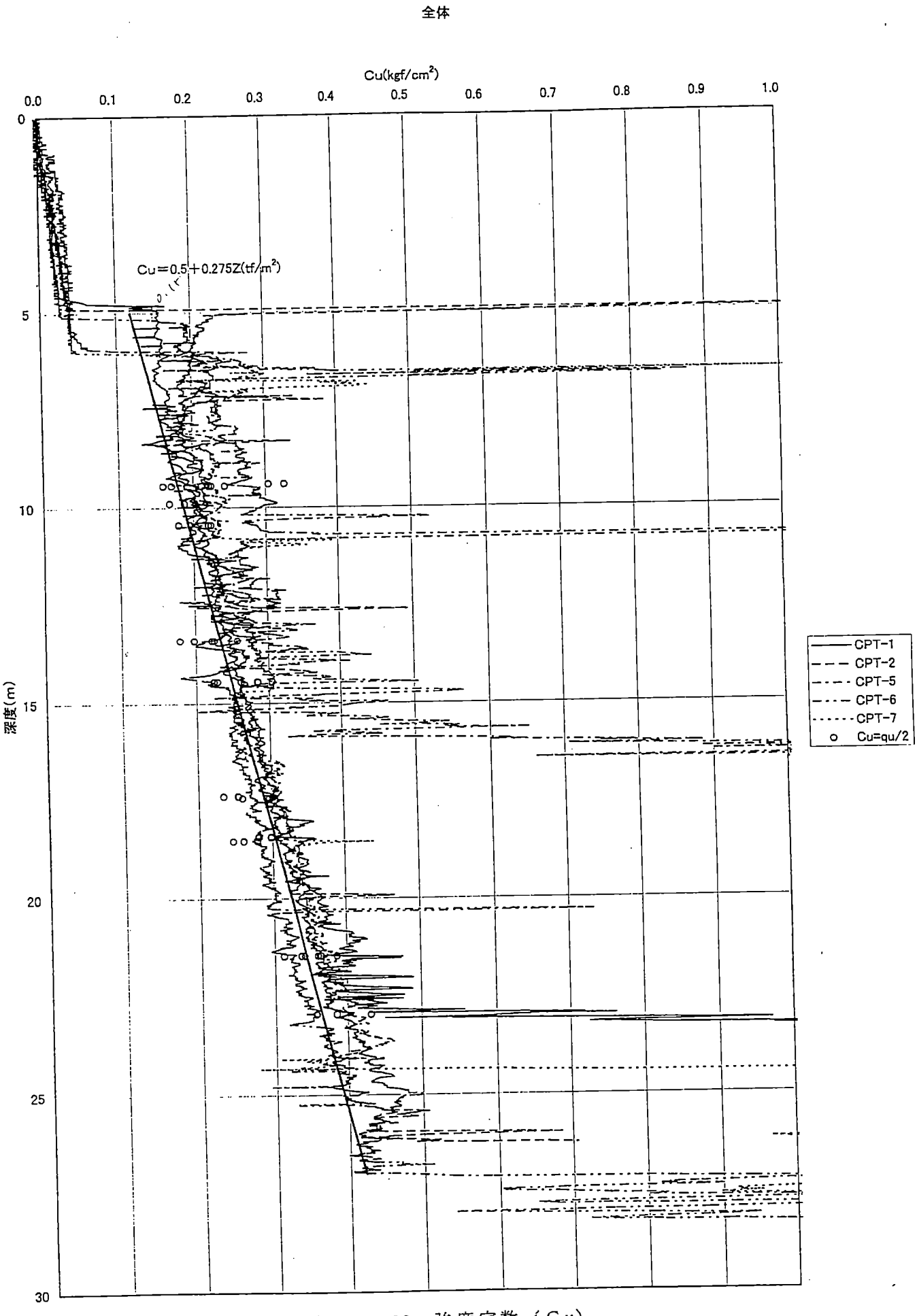


図－５－20　一軸圧縮強さと圧密降伏応力の関係

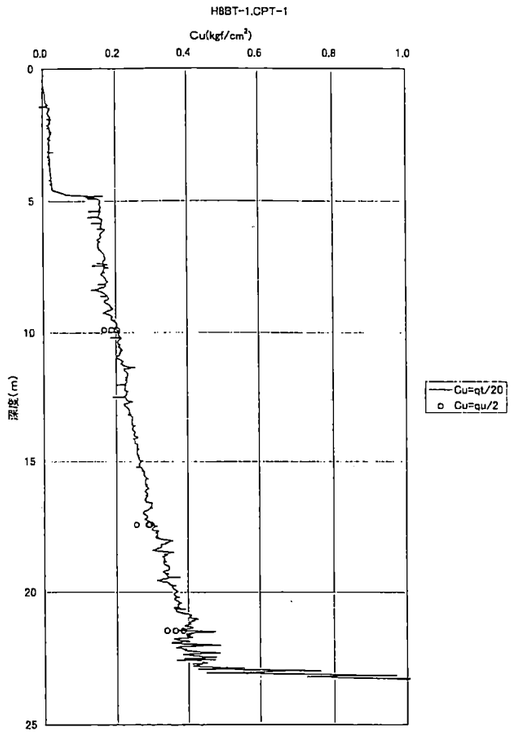


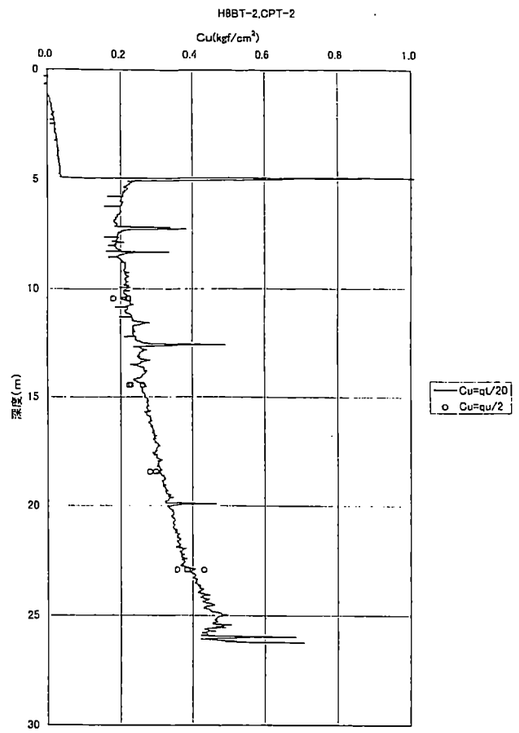
圧縮指数と液性限界の関係

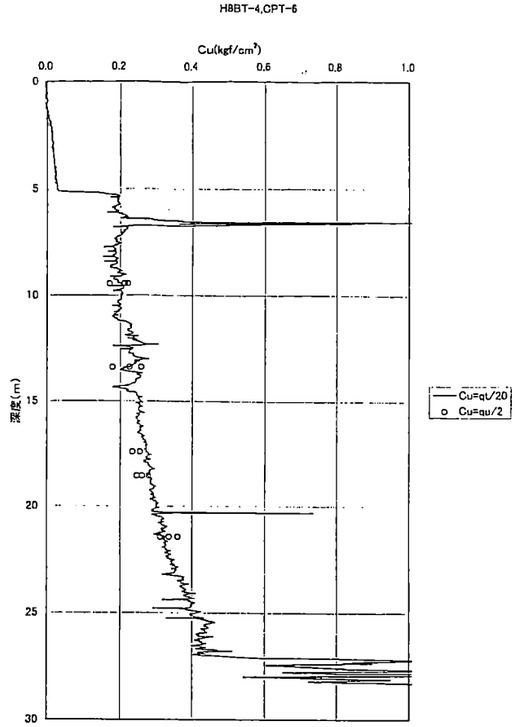
図－５－21　圧縮指数と液性限界の関係

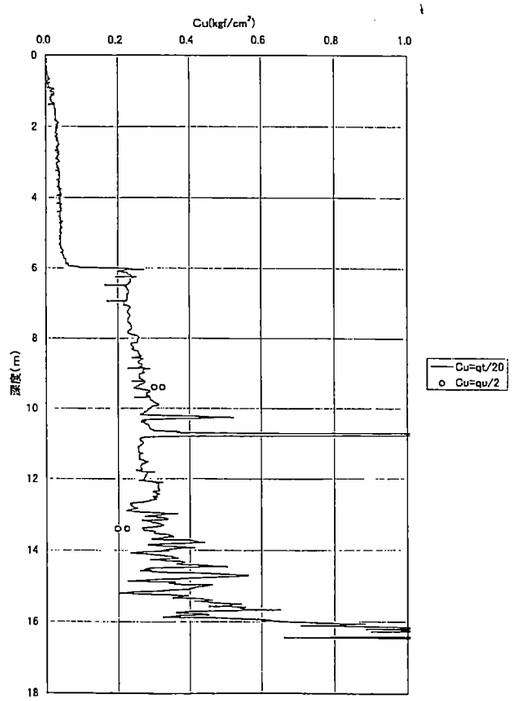

全体
Cu(kgf/cm²)
0.0
0.1
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
0.9
1.0
0
5
10
15
20
25
30
深度(m)
Cu=0.5+0.275Z(tf/m²)
CPT-1
CPT-2
CPT-5
CPT-6
CPT-7
Cu=qu/2

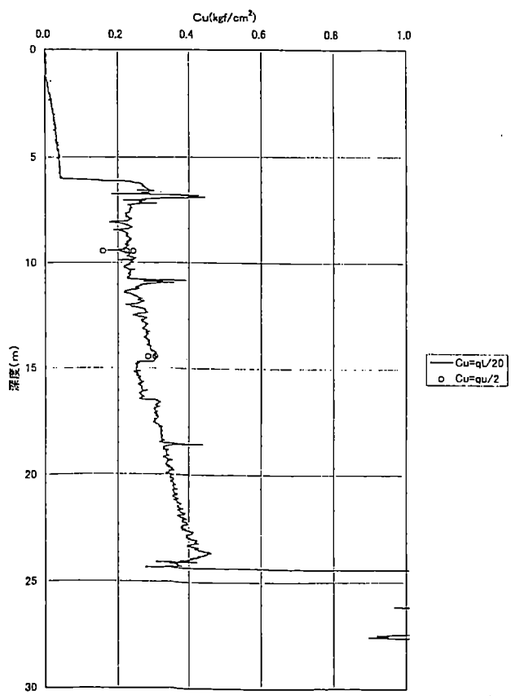
図－５－22　強度定数（Ｃｕ）



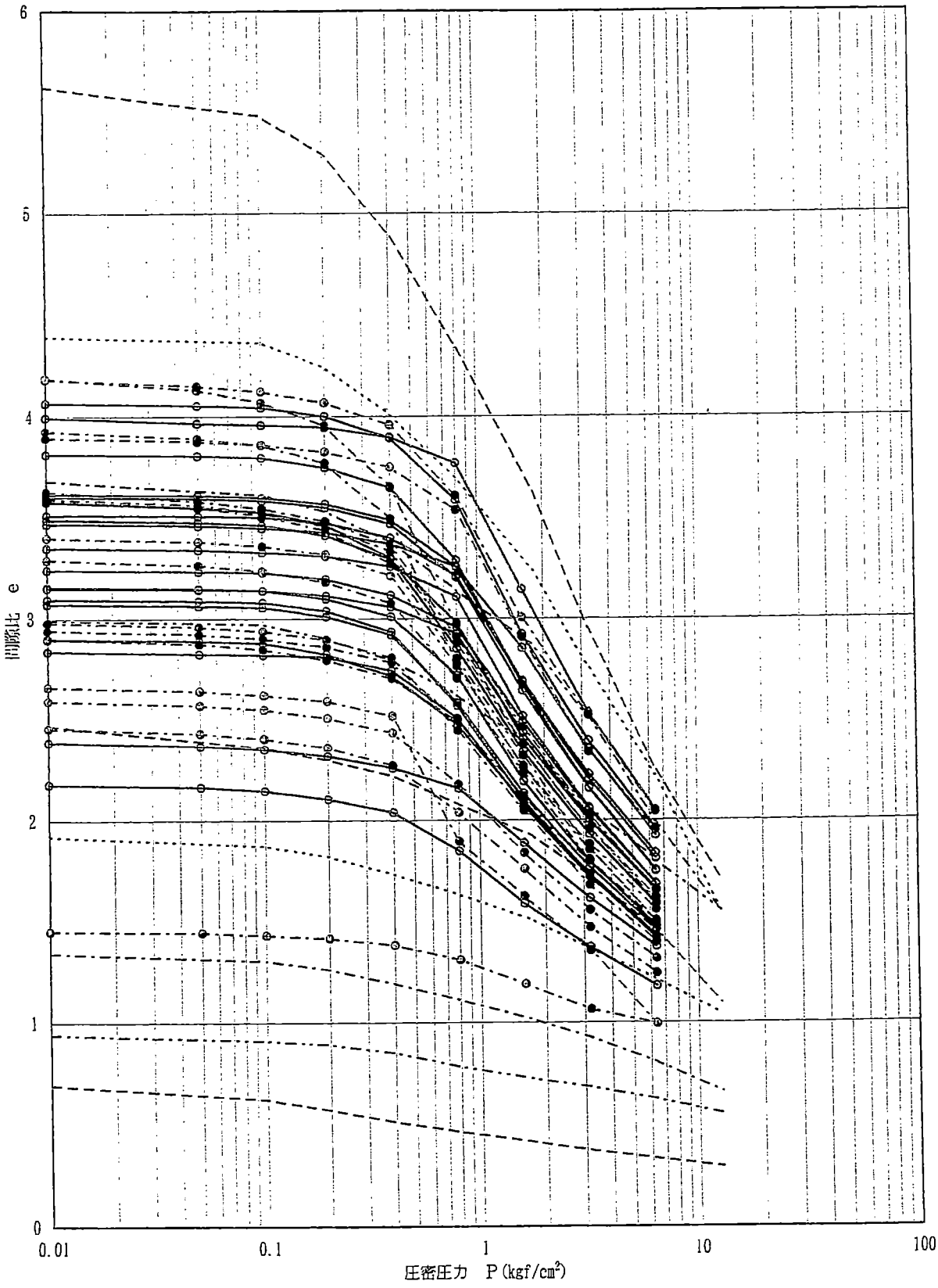




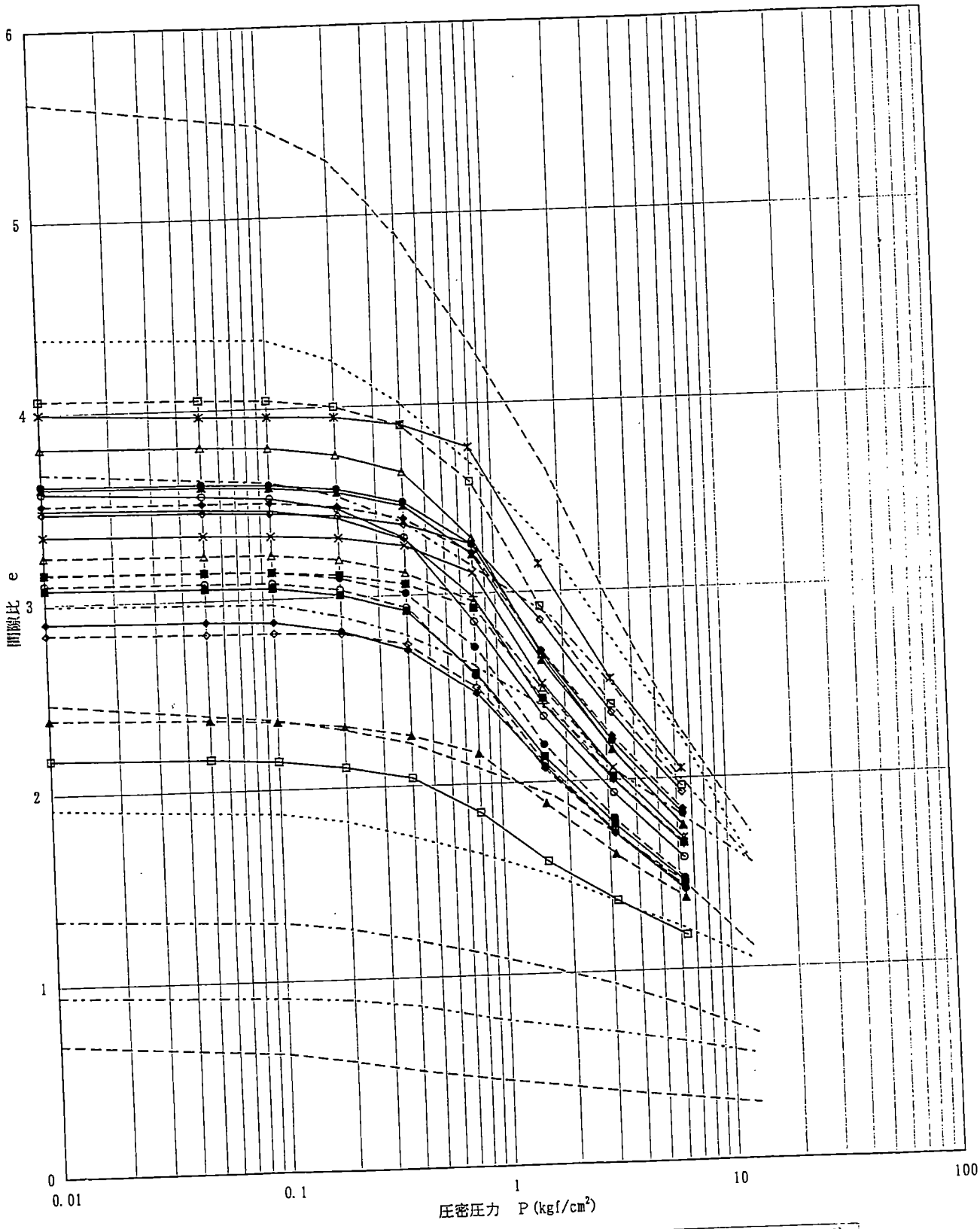




図－５－23　　一軸圧縮強さと静的コーン指数の関係

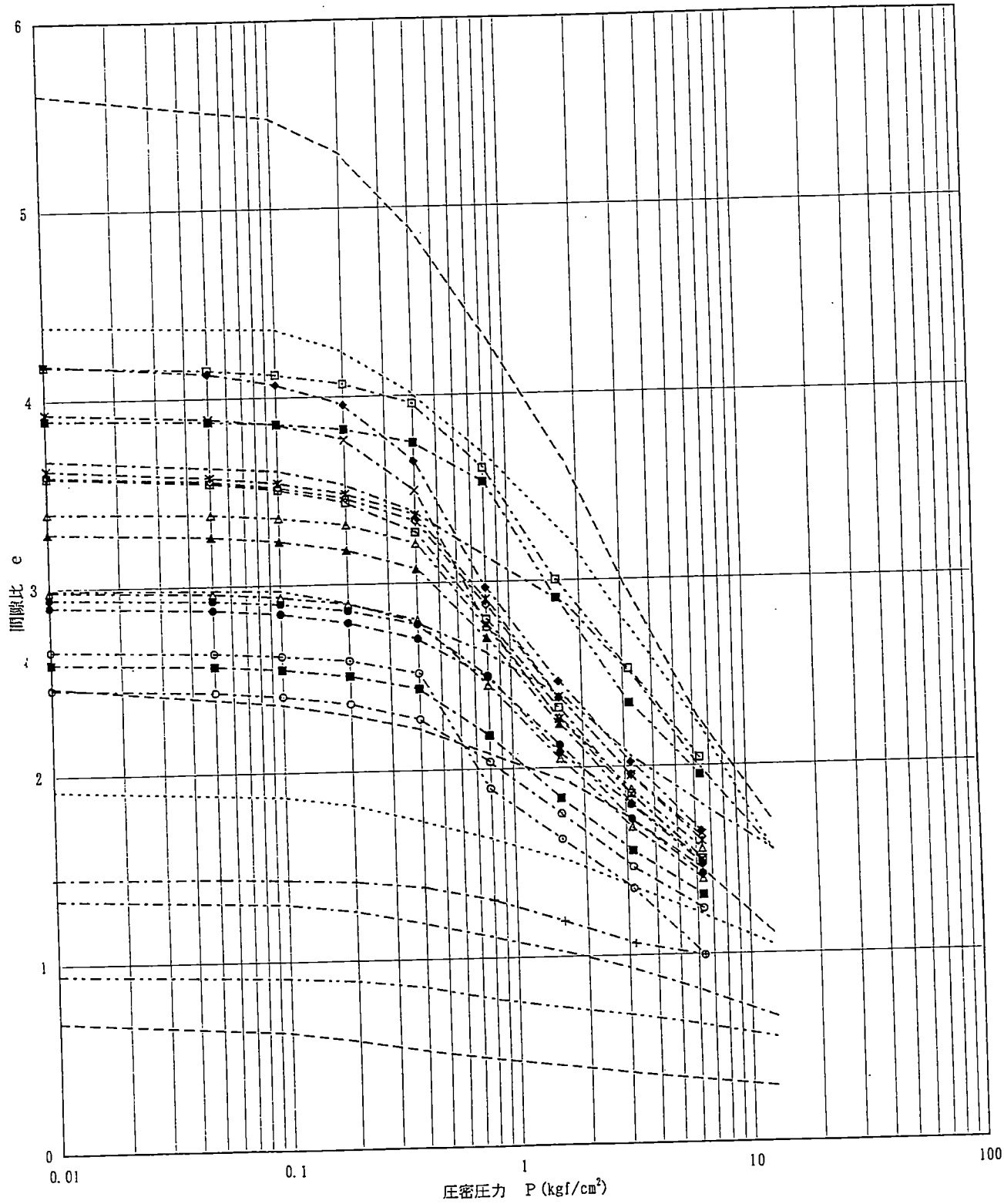


図－5－24(1)　e－log p 曲線（総括図）



図－５－24(2)　e－log p 曲線（H8全体）

H２全体



図－５－24(3)　e－log p 曲線（H2全体）

6．採 用 土 質 定 数

6．採用土質定数

(1) 自然含水比 ω_n、間隙比 e_o。

これら各定数はそれぞれの値を深さ方向にプロットし、地層区分ごとに平均的値を求めた。

平均的な値を求めるに際し、プロットした値にはばらつきが生じる場合がある。このような場合、極端に異なる値は除外した。また自然含水比～間隙比～湿潤密度の間には、図-5-17,18のような相関関係があり、これらの相関を基に、採用した値の妥当性の評価を行なった。

自然含水比 $\overline{\omega_n}$（平均）

Bn ･･･ 40%

Ac ･･･ 130%

初期間隙比 e_o

Ac ･･･ 3.25

表－6－1 ω_n, e_oの平均値

土質名	自然含水比の平均値 $\overline{\omega_n}$ (%)	初期間隙比の平均値 $\overline{e_o}$
Bn	40	―――
Ac	130	3.25

(2) 湿潤密度 ρ_t

Ac層の湿潤密度は層中央部で若干小さめの値となるが、0.05程度の小さな差であることから、Ac層の ρ_t は全層

$$\rho_t = 1.35 g/cm^3$$

の一定値を用いた。

盛土層の ρ_t は、物理試験結果から

$$\omega_n = 40 \sim 45\%$$

$$\rho_s = 2.6$$

程度であり、地下水位以下飽和状態にあることを勘案して

$$\rho_t = \frac{\rho_s + S_r e_o}{1 + e_o} \rho_w$$

$$= \frac{2.6 + 2.6 \times 0.45}{1 + 2.6 \times 0.45} = 1.74 \fallingdotseq 1.75 g/cm^3$$

から

$$\rho_t = 1.75 g/cm^3$$

を採用した。

(3) 粘着力 c_u

粘性土の非排水剪断強度（見かけの粘着力）c_uは

砂分をほとんど混入しない均質な粘性土

であることを勘案して、一軸圧縮強度の1／2($c_u=q_u/2$)と三成分コーンによるq_t値($C_u=q_t/20$)を採用した。

また深度方向に増加傾向を示すことから、図-6-2よりばらつきのほぼ中央の値

$$q_u = 0.055z + 0.1 \quad kgf/cm^2$$

$$c = 0.0275z + 0.05 \quad kgf/cm^2$$

$$= 0.275z + 0.5 \quad tf/m^2$$

を採用値とした。

(4) 内部摩擦角 ϕ

粘土Ac層の内部摩擦角は、砂分をほとんど混入しない土層であることから

$$\phi = 0 \quad (度)$$

とした。

(5) 強度増加率m

強度増加率は

① 道路土工軟弱地盤対策工指針P35によるm値

② 圧密降伏応力p_c、粘着力$c_u = \frac{q_u}{2}$の関係から

$$m = c_u / p_c = (q_u / 2) / p_c$$

③ スケンプトンの式

$$m = 0.11 + 0.0037 I_p$$

I_p：塑性指数

より

① 粘性土　$m = 0.30 \sim 0.45$

② $m = C_u / p_c = (q_u / 2) / p_c$

$\fallingdotseq 0.35$

表-6-2 強度増加率mの範囲

土　質	強度増加率m
粘性土	0.30～0.45
シルト	0.25～0.40
黒　泥	0.20～0.35
ピート	0.35～0.50

(道路土工軟弱地盤対策工指針P35)

③ $m = 0.11 + 0.0037 I_p$

平均 $I_p = 97.3$ より

$$m = 0.470$$

＊スケンプトンの式との相関を見てみると、$I_p = 50$ 以上では I_p により求めた値がかなり大きめになることが知られている。

となり、①～②の結果から

$$m = 0.35$$

を採用値とした。

(6) e－log p 曲線及び $\log\overline{p}$ ～log c_v 曲線

各地点の e-log p 曲線及び $\log\overline{p}$ －log c_v 曲線を図-6-3, 図-6-4に示す。

e－log p 曲線は、含水比別の代表値と比較し、おおむね ωn（130～160%）～ωn（100～130%）の間に分布している。したがって、各地点でのAc層中心付近での試験値をそのまま採用値とした。

$\log\overline{p}$ －log c_v 曲線は全データをかさね合わせると正規圧密状態の領域の平均値

$$C_v = 40 cm^2/day$$

を各地点の採用値とした。

なお、ＣＰＴ地点（層厚のみ確認）については、最も近接し、層厚、堆積環境がほぼ同様であるボーリング地点の採用値を用いた。

表－６－２　設計用土質定数

検討位置 ＨＢＢＴ－１　　地盤高 H=2.51m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
4.50	4.50	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
23.50	19.00	Ac	0	130	1.35	200	0.5 +0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

検討位置 ＨＢＢＴ－２　　地盤高 H=2.58m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
4.75	4.75	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
24.70	19.95	Ac	0	130	1.35	200	0.5 +0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

検討位置 ＨＢＢＴ－３　　地盤高 H=2.33m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
4.10	4.10	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
21.00	16.90	Ac	0	130	1.35	200	0.5 +0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

検討位置 ＨＢＢＴ－４　　地盤高 H=2.44m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
4.60	4.60	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
25.50	20.90	Ac	0	130	1.35	200	0.5 +0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

検討位置 ＨＢＢＴ－５　　地盤高 H=3.23m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
4.70	4.70	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
17.00	2.20	Ac	0	130	1.35	200	+0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

検討位置 ＨＢＮｏ．３Ｔ　　地盤高 H=1.29m

深　度 (m)	層　厚 (m)	土質名	Ｎ　値 (回)	含 水 比 (%)	湿潤密度 ρt (t/m³)	変形係数 E50 (tf/m²)	粘 着 力 Cu (tf/m²)	内部摩擦角 φ (°)	圧　縮 指　数 Cc	圧縮比
3.30	3.30	Bn	14	-	1.75	-	-	-	-	-
22.40	19.10	Ac	0	130	1.35	200	0.5 +0.275Z	0	1.646	0.4

z=0：地表面

標 高

(m)

H8BT-1 2.51m □
H8BT-2 2.58m △
H8BT-3 2.33m ○
H8BT-4 2.44m ◇
H8BT-5 3.23m +
H8NO.3T 1.29m ×

4 2 0 −2 −4 −6 −8 −10 −12 −14 −16 −18 −20 −22 −24 −26 −28 −30

土粒子の密度 ρs g/cm³

2.0 2.2 2.4 2.6

ρs=2.46kgf/cm²

自 然 含 水 比 Wn %

20 40 60 80 100 120 140 160 180

ωn=130%

液 性 指 数

0.4 0.8 1.2 1.6

水比　Wn %

100　120　140　160　180

ωn=130%

液性指数

0.4　0.8　1.2　1.6

湿密度　ρt g/cm³

1.2　1.4　1.6　1.8

ρt=1.35g/cm³

間隙比　e

1　2　3　4

e=3.25

一軸圧縮強さ　qu kgf/cm²

0.1　0.2　0.3　0.4　0.5　0.6　0.7　0.8　0.9

Cu=0.5+0.275Ztf/m²

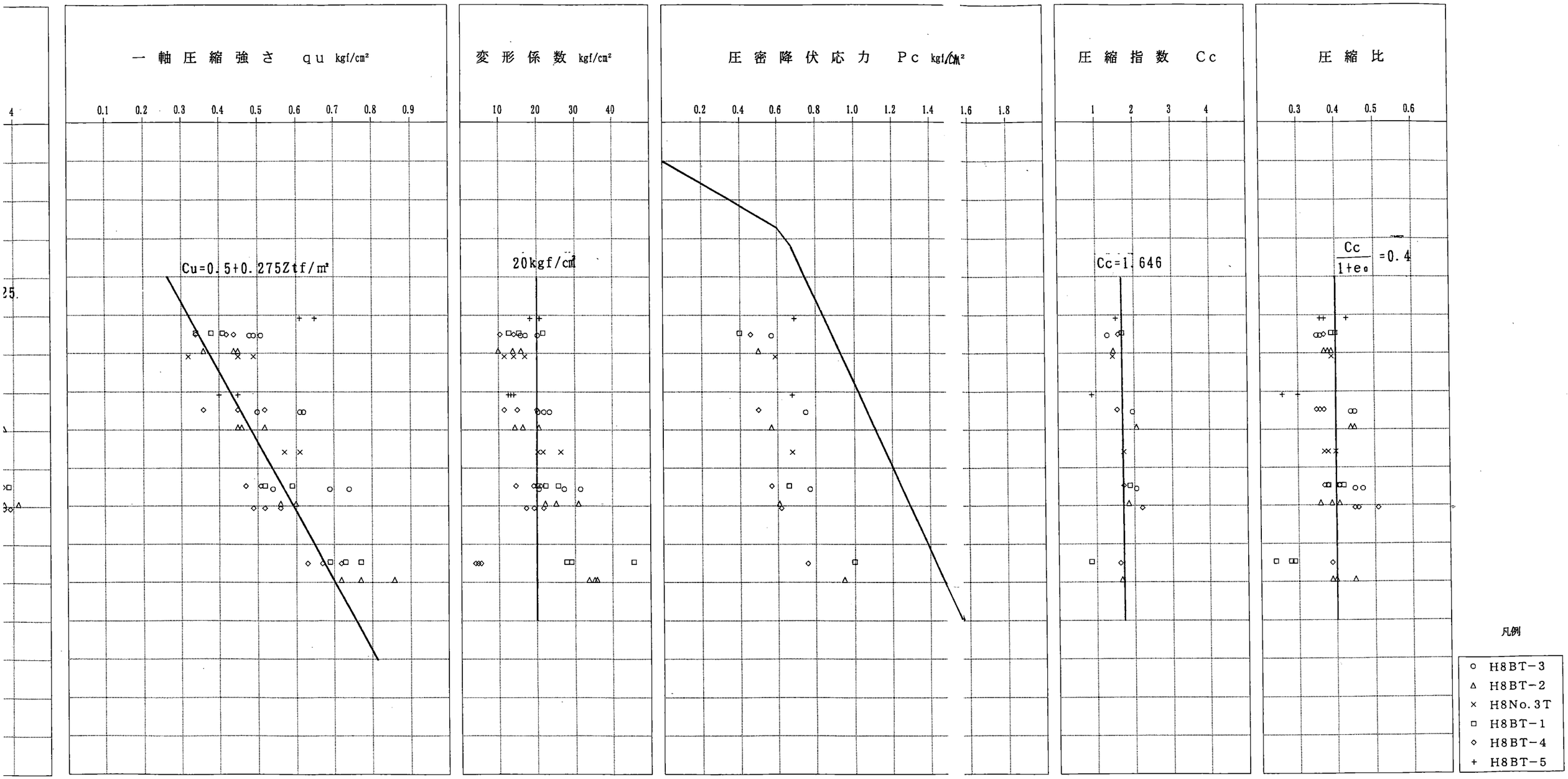
変形係数 kgf/cm²

10　20　30　40

20kgf/cm²

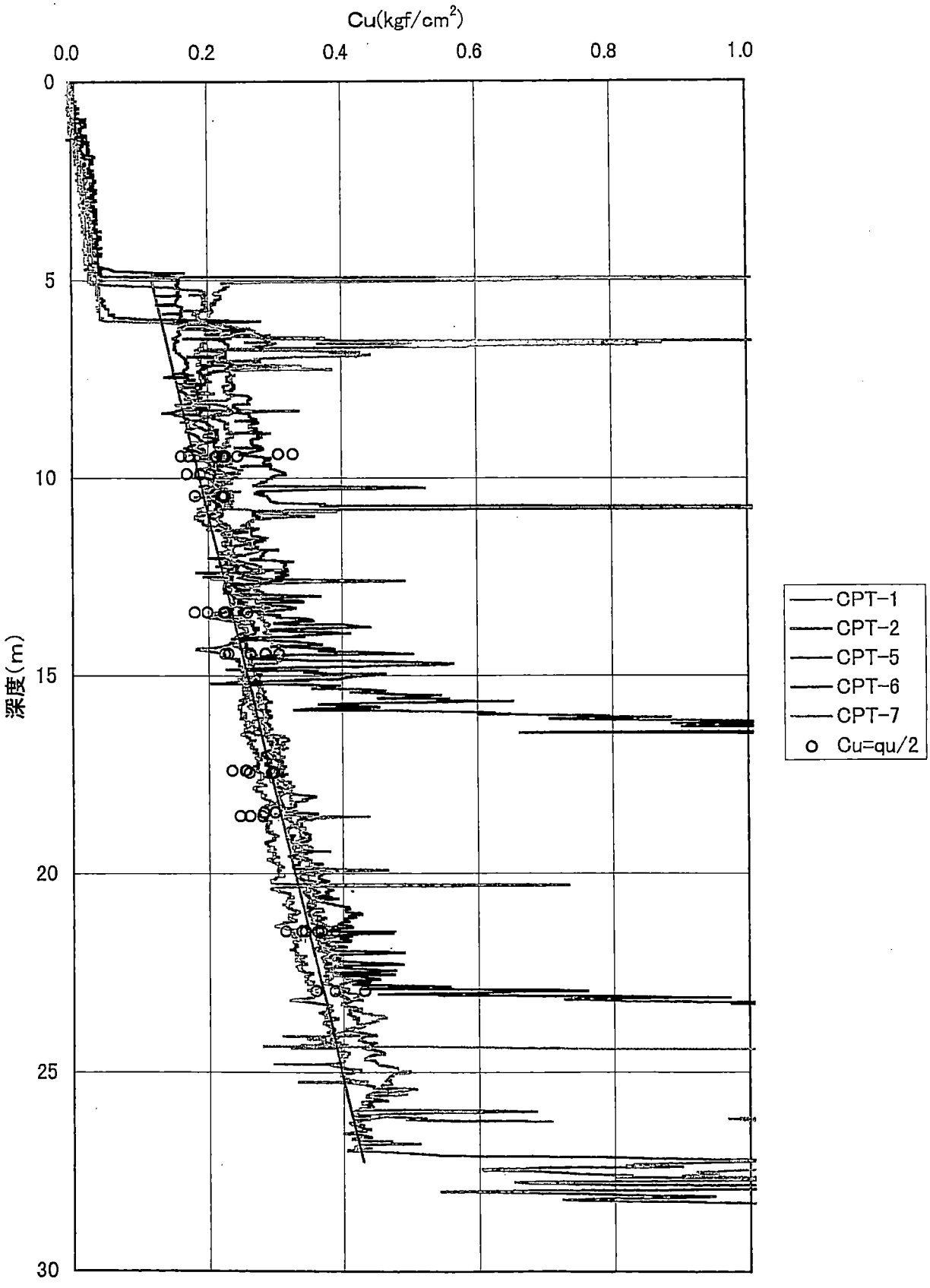
圧密降

0.2　0.4　0.6



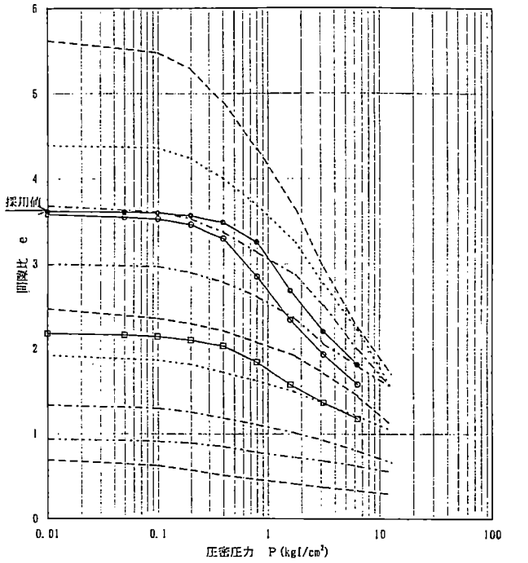
＊データはＡc層のみである。

図－６－１　土性図（H8ボーリング孔別）


Cu(kgf/cm²)
0.0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
0
5
10
15
20
25
30
深度(m)
CPT-1
CPT-2
CPT-5
CPT-6
CPT-7
Cu=qu/2

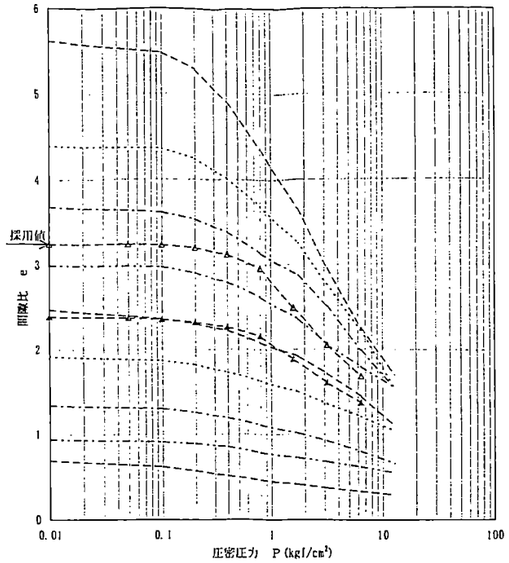
図－6－2　設計用強度定数

H8BT-1



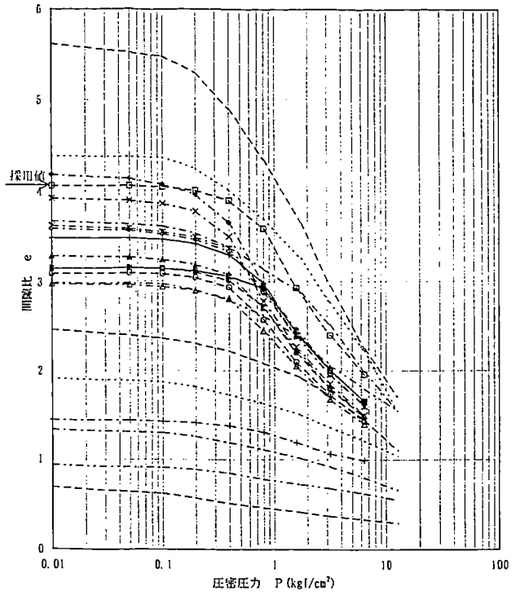
e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
T1-1(Ac 146.6%)　T1-3(Ac 143.8%)　T1-4(Ac 82.8%)

H8BT-5



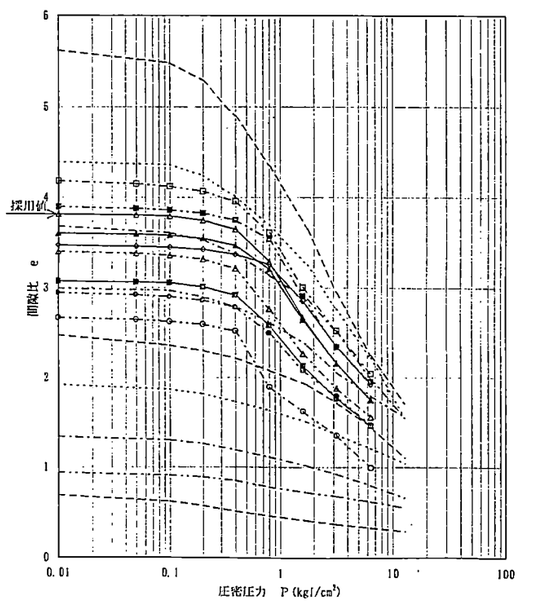
e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
T5-1(Ac 134.2%)　T5-2(Ac 94.4%)

H8BT-4, H2B-2



e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
T4-1(Ac 136.4%)　T4-2(Ac 127.2%)　T4-3(Ac 135.1%)
T4-3-2(Ac 167.5%)　T4-4(Ac 127.4%)　Tws2-1(Ac 117.3%)
Tws2-2(Ac 127.4%)　Tws2-3(Ac 137.4%)　Tws2-4(Ac 163.9%)
Tws2-5(Ac 154.3%)　Tws2-6(Ac 140.8%)　Tws2-7(Ac 56.5%)

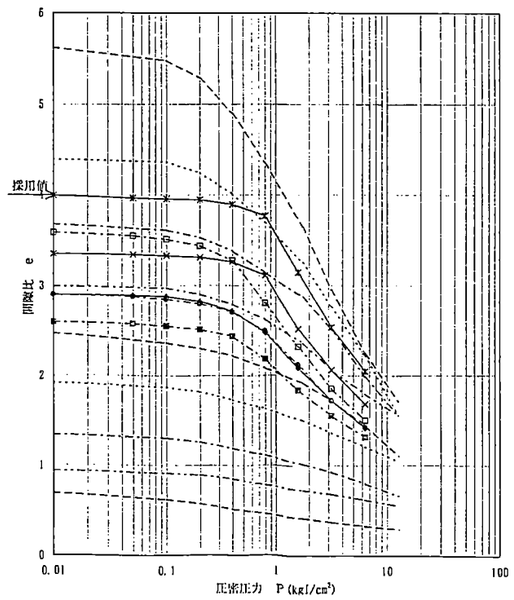
H8BT-2, H2B-8



e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
T2-1(Ac 121.0%)　T2-2(Ac 155.2%)　T2-3(Ac 145.0%)
T2-4(Ac 139.4%)　Tws8-1(Ac 105.5%)　Tws8-2(Ac 115.1%)
Tws8-3(Ac 163.5%)　Tws8-4(Ac 152.8%)　Tws8-5(Ac 134.6%)

図－6－3(4)　e－log p 曲線（H8BT-2, H2B-8）

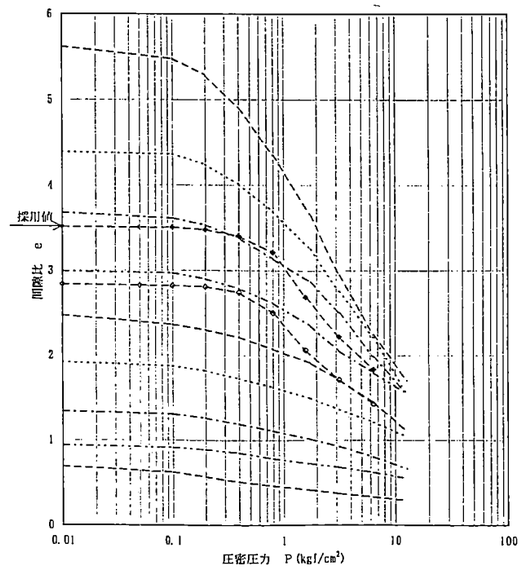
H8BT-3



e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
T3-1(Ac 116.4%)　T3-2(Ac 130.3%)　T3-3(Ac 161.7%)
Tws1-2(Ac 113.6%)　Tws1-3(Ac 139.9%)　Tws1-4(Ac 98.4%)

図－6－3(5)　e－log p 曲線（H8BT-3）

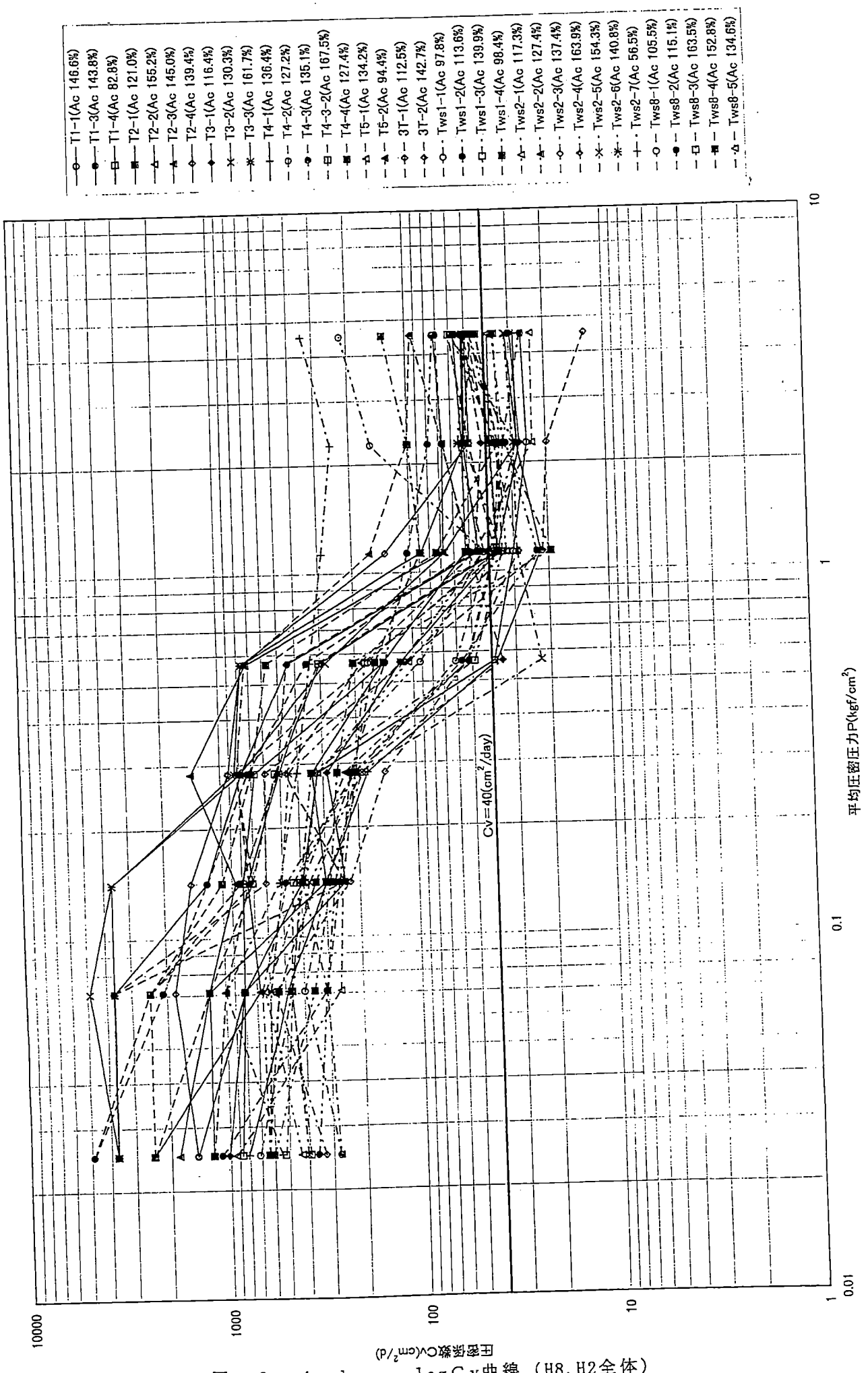
H8No. 3



e 0=5.62(200～300)　e 0=4.39(160～200)　e 0=3.68(130～160)
e 0=2.99(100～130)　e 0=2.47(80～100)　e 0=1.92(60～80)
e 0=1.32(40～60)　e 0=0.91(20～40)　e 0=0.69(0～20)
3T-1(Ac 112.5%)　3T-2(Ac 142.7%)

図－6－3(6)　e－log p 曲線（H8No. 3T）

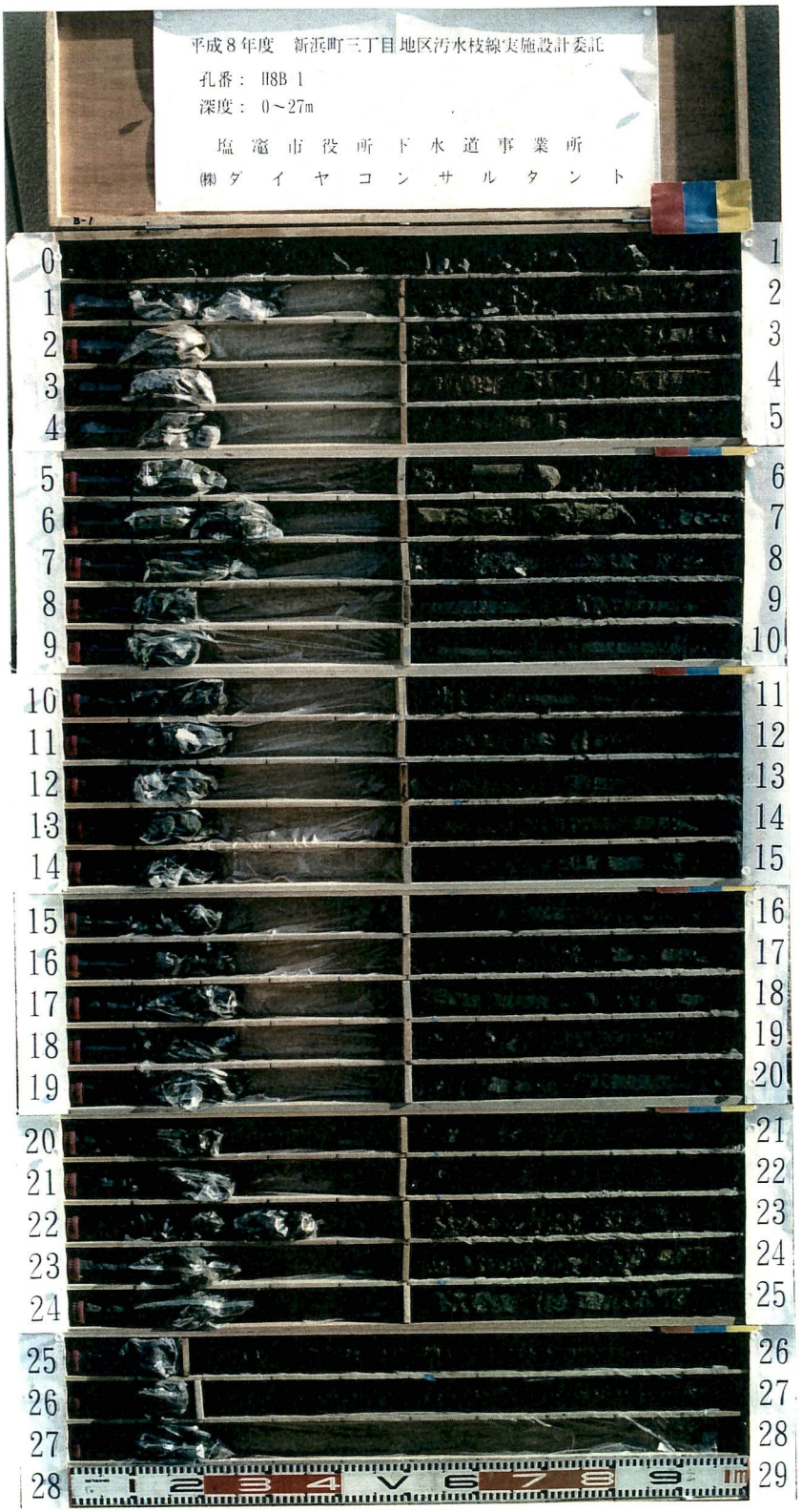
図－6－3　e-log p 曲線



図－6－4　logp－logCv曲線（H8,H2全体）

巻　末　資　料

1．機械ボーリング柱状図及びコア写真


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 1
深度：　0～27m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調査名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

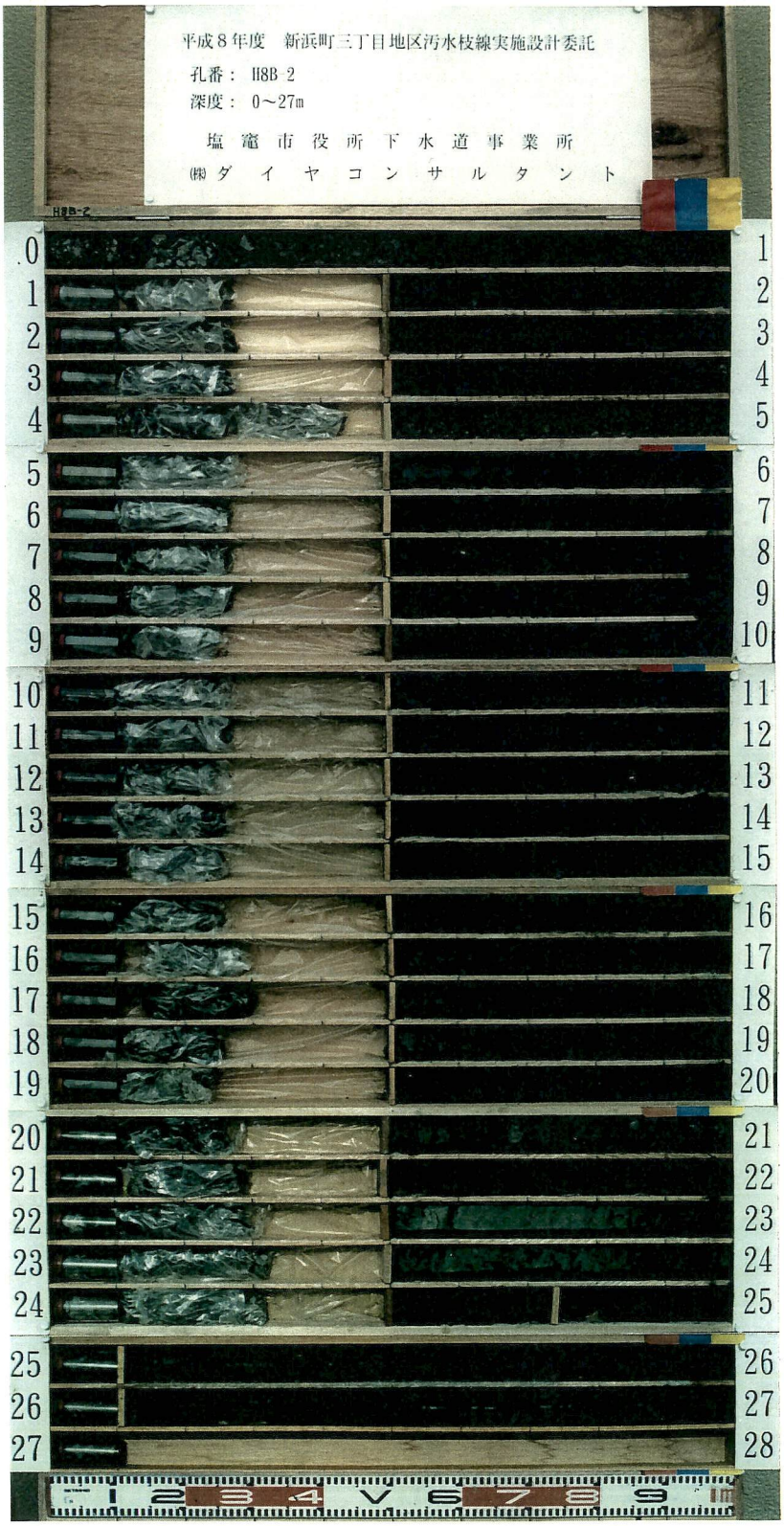
シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－１	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	佐々木陸朗
孔口標高	2.85m	角度	180°上 90° 下0°	方向	北0° 270°西 90°東 180°南	地盤勾配	鉛直90° 水平0°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	27.00m								エンジン	ＮＳ１１０	ポンプ	ＢＧ－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．４０m、アスファルト 深度　０．４０～１．７５m、砂礫 礫は、φ１０～２０mmの亜円～亜角礫主体で、最大φ４０mm 砂分は粗粒砂 深度　１．７５～４．７０mは凝灰岩で、固結している
	-4.00	6.85	6.85						深度　４．７０m以深、シルト混り砂礫 深度　４．８０mにφ５０mmの硬質な亜角礫 深度　５．７０mにφ５０mmの泥岩 深度　５．９０m以深、固結した凝灰岩
					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質で、含水高い 深度　５．９０mに貝殻を混入する 所々に分解の進んだ有機物を混入する 深度　１０．５０～１０．６０mにφ１～２mmの貝殻を多く混入する 深度　１５．５０m、１５．７５mに細かい貝殻多く混入する 深度　１５．８５mに未分解の木片を混入する 深度　１８．５５mに、分解の進んだ木片とφ１５mmの貝殻を混入する 深度　１８．５５m以深の有機物は分解が進んでいる 深度　２０．５５mに、φ１０mmの凝灰質の礫を混入する 深度　２１．５０m以深、礫の混入多くなる
	-19.65	15.65	22.50		礫混りシルト	暗緑灰			所々に、分解の進んだ有機物混入する 礫は凝灰岩
	-22.05	2.40	24.90		軟岩、凝灰岩	暗灰			棒状コア 深度　２５．００mまで固結やや弱い 深度　２５．００m以深、固結度良好
	-24.15	2.10	27.00						

孔内水位(m)／測定月日	深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
3/10	1.15	18	17	15	50/30	
	1.45–2.15	6	7	6	19/30	
	2.45–3.15	2	2	2	6/30	
	3.45–4.15	7	6	7	20/30	
	4.45–5.15	4	3	3	10/30	
	5.45–6.15	4	5	4	13/30	
	6.45–7.15	1/30			1/30	
	7.45–8.00				0/50	
	8.50	モンケン自沈			0/50	
	9.00–9.50	モンケン自沈			0/50	
	10.00–10.50	モンケン自沈			0/50	
	11.00–11.50	モンケン自沈			0/50	
	12.00–12.50	モンケン自沈			0/50	
	13.00–13.50	モンケン自沈			0/50	
	14.00	モンケン自沈			0/50	
	14.50–15.15	1/30			1/30	
	15.45–16.00				0/50	
	16.50	モンケン自沈			0/50	
	17.00–17.50	モンケン自沈			0/50	
	18.00–18.50	モンケン自沈			0/50	
	19.00–19.50	モンケン自沈			0/50	
	20.00	モンケン自沈			0/50	
	20.50–21.15	1/30			1/30	
	21.45–22.00	モンケン自沈			0/50	
	22.50–23.15	3	4	4	11/30	
	23.45–24.15	3	3	3	9/30	
	24.45–25.05	38	12/3		50/13	
	25.18–26.05	50			50/10	
	26.15–27.05	50/7			50/7	
	27.12					

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（）	掘進月日
						2/7
						2/8
						2/10
						2/11


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B-2
深度：　0～27m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
H8B-2

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－２	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	豊島実
孔口標高	2.71m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	27.00m								エンジン	ＮＳ１１０	ポンプ	ＢＧ－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．１５m、アスファルト 深度　０．１５～０．５０m、シルト混り砂礫 深度　０．５０～０．５５m、風化した凝灰岩で灰褐色を呈する 深度　１．５０m以深、砂礫 深度　２．５０～３．８５m、砂分は細～中粒砂 礫はφ１０～２０mm主体で、最大礫径は深度　３．８５～４．００mでφ５０mm 深度　３．８５m以深、風化した凝灰岩で暗緑灰色を呈し、φ１０～２０mm主体
	-2.79	5.50	5.50						
					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質で、含水高い 所々に、貝殻混入する 深度　７．６０mにφ２０mmの貝殻を混入する 深度　１１．５０～１１．７０mに細～中粒砂挟み、貝殻の細片を混入する 深度　１３．５０～１３．６５mに細～中粒砂挟み、貝殻の細片を混入する 深度　１３．８５mに未分解の木片を混入する 深度　１５．００m以深、細かい貝殻の混入は見られるが、φ１０mm以上の貝殻の混入は見られない 深度　１８．９０mに未分解の有機物を混入する
	-19.29	16.50	22.00		砂質シルト	暗緑灰			全体にやや固結ぎみ 深度　２２．００mの貫入試料内にφ５～１０mmの凝灰質の礫を混入する 深度　２３．６５m、２３．９０mに茶褐色の礫混入
	-21.79	2.50	24.50						
	-22.04	0.25	24.75		砂礫	暗灰			礫は、φ２０～３０mm主体、最大φ５０mm
					軟岩、凝灰岩	暗灰			棒状コア 深度　２４．７５～２４．８０m、コアは礫状 深度　２４．７５～２５．００m、砂岩構成粒子は粗粒砂及び細礫を主体とする
	-24.29	2.25	27.00						

孔内水位(m)／測定月

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
1.15	4	6	6	16/30	
1.45～2.15	1	2	2	5/30	
2.45～3.15	2	1	1	4/30	
3.45～4.15	12	13	13	38/30	
4.45～5.15	6	2	1	9/30	
5.45～6.15	モンケン自沈			0/30	
6.45～7.15	モンケン自沈			0/30	
7.45～8.15	モンケン自沈			0/30	
8.45～9.15	モンケン自沈			0/30	
9.45～10.15	モンケン自沈			0/30	
10.45～11.15	モンケン自沈			0/30	
11.45～12.15	モンケン自沈			0/30	
12.45～13.15	モンケン自沈			0/30	
13.45～14.15	モンケン自沈			0/30	
14.45～15.15	モンケン自沈			0/30	
15.45～16.15	モンケン自沈			0/30	
16.45～17.15	モンケン自沈			0/30	
17.45～18.15	モンケン自沈			0/30	
18.45～19.15	モンケン自沈			0/30	
19.45～20.15	モンケン自沈			0/30	
20.45～21.15	モンケン自沈			0/30	
21.45～22.15	2	2	2	6/30	
22.45～23.15	3	4	3	10/30	
23.45～24.15	2	3	4	9/30	
24.45～25.00	50/9			50/9	
25.09～26.00	50/7			50/7	
26.07～27.00	50/8			50/8	
27.08					

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法

室内試験（　）

掘進月日

2/10

2/11

2/12


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 3
深度：　0～15m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調査名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－３	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内	北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所	調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（022－263－5121）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫
				コア鑑定者	後村和貴
				ボーリング責任者	平塚美喜弘
孔口標高	3.30m	角度	180°上 90° 下0°	方向	北 0° 西270° 東90° 南180°
総掘進長	15.00m	地盤勾配	鉛直90° 水平0°	使用機種	
試錐機	東邦Ｄ－１	ハンマー落下用具	コーンブーリー		
エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３		

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　0.00～0.25m、アスファルト 全体に、シルト混り砂礫 深度　0.80m、礫は凝灰質砂岩
2	0.60	2.70	2.70						
3					粘土質シルト	暗灰			非常に軟質で、含水高い 深度　3.00mの貫入試料内に、φ2～5mmの礫を混入する
4	-1.20	1.80	4.50						
5	-2.30	1.10	5.60		砂混り粘土	暗灰			砂分は、細～中粒砂 深度　4.70mに、黄色でφ10mmの凝灰礫
6					貝殻混り粘土質シルト	暗灰			深度　5.60～5.85mに貝殻の混入多い 深度　6.50mにφ20mmの木片を混入する
7									
8									深度　7.85mに未分解の有機物を混入する
9	-6.20	3.90	9.50						深度　8.80m以深、φ10mmの凝灰質の礫と有機物の混入多くみられる
10					砂混り粘土シルト	暗灰			貝殻と分解の進んだ有機物の混入多い
11									
12	-8.70	2.50	12.00		砂質シルト	暗青灰			所々にφ10～20mmの凝灰質の礫を混入する
13	-9.70	1.00	13.00		軟岩、凝灰岩	暗灰			棒状コア 粗粒状
14									
15	-11.70	2.00	15.00						

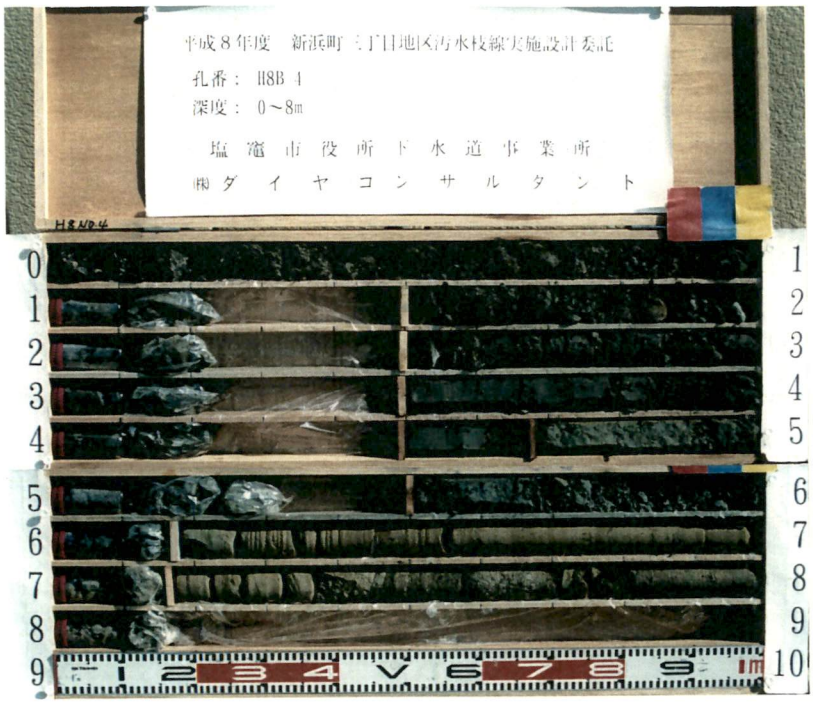
孔内水位(m)／測定月日	標準貫入試験 深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
	1.15	9	8	4	21/30	
	1.45					
	2.15	6	8	7	21/30	
	2.45					
	3.15	モンケン自沈			0/30	
	3.45					
	4.15	モンケン自沈			0/30	
	4.45					
	5.15	0/20	1/15		1/35	
	5.50					
	6.15	0/15	1/20		1/35	
	6.50					
	7.15	1/35			1/35	
	7.50					
	8.15	1/15	1/20		2/35	
	8.50					
	9.15	1/35			1/35	
	9.50					
	10.15	モンケン自沈			0/35	
	10.50					
	11.15	0	1/25		1/35	
	11.50					
	12.15	1/20	1/15		2/35	
	12.50	50			50/10	
	13.15					
	13.25	50/6			50/6	
	14.05					
	14.11	32	18/3		50/13	
	15.00					
	15.13					

N値 0 10 20 30 40 50 60

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（　）

掘進月日
2/13
2/14


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B-4
深度：　0～8m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

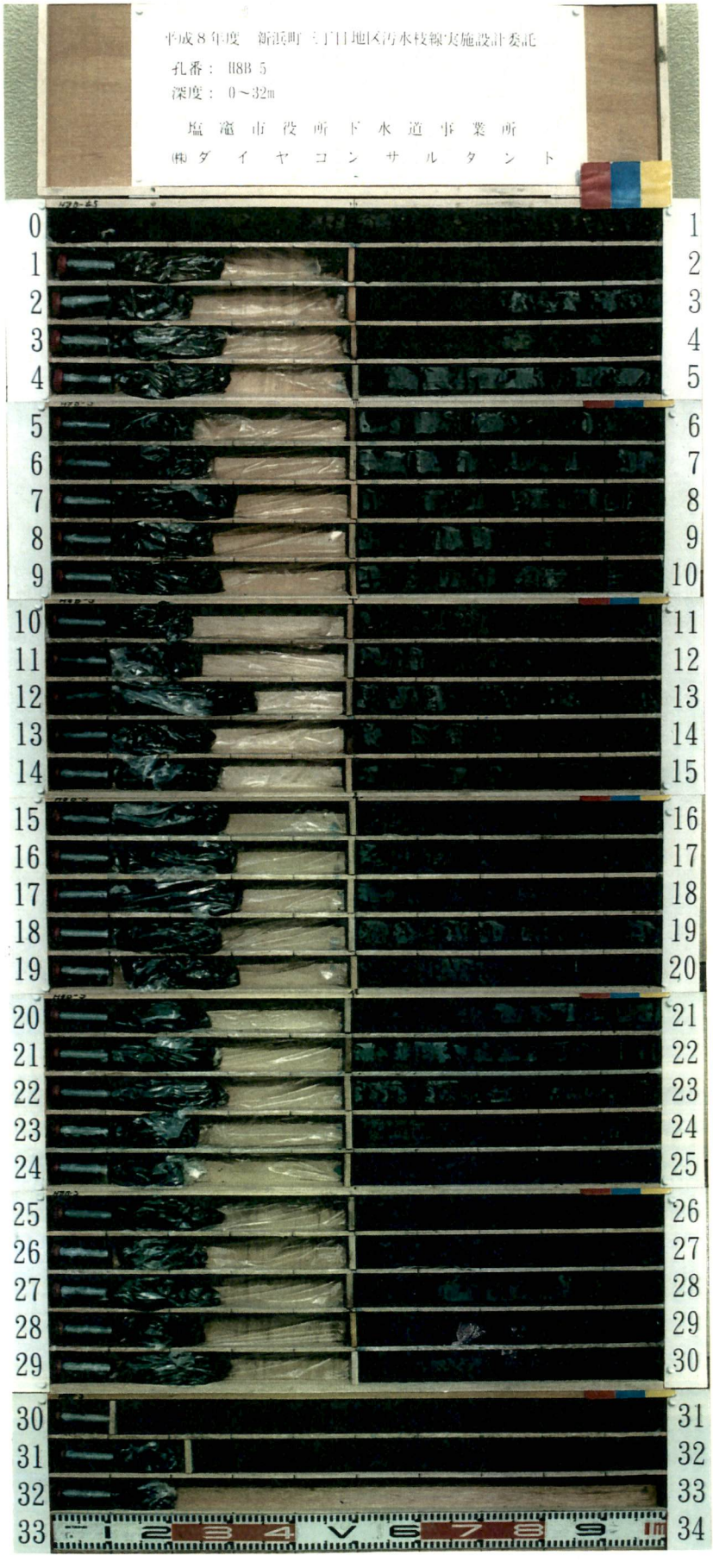
ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－４	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	佐々木陸朗
孔口標高	3.41m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 水平 0° 90°	使用機種	
総掘進長	8.00m								

| | | | | | | | | |


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 5
深度：　0～32m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

B－5

調査業者名	(株)ダイヤコンサルタント 電話（022－263－5121）	主任技[redacted]	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	[redacted]ア測定者	後村和貴	ボーリング責任者	本郷
孔口標高	2.22m	角度	180°上 90° 下0°	方向	北0° 270°西 90°東 180°南	地盤勾配	水平0° 鉛直90°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ－１	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	32.00m								エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
					盛土、砂礫	暗灰			深度　0.00～0.15m、アスファルト 深度　0.15m以深、シルト混り砂礫 礫は凝灰岩 深度　0.15～1.70m、暗褐色を呈し、細粒分の混入多い 深度　2.70～3.00mは粘土質シルト 深度　3.70～4.00m固結した凝灰岩 深度　4.00mの貫入試料内に、粘土分混入する
	-2.18	4.40	4.40						
					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質で、含水高い 所々に貝殻と有機物を混入する 深度　5.80m付近、貝殻若干多く混入する 深度　10.80m付近、20mmの貝殻と細砂の薄層を挟む 深度　11.55mに未分解の木片を混入する 深度　12.95m付近、20mmの細砂と貝殻の薄層挟む 深度　15.00～20.00m間、貝殻の混入ほとんど見られないが、所々に分解の進んだ有機物を混入する 深度　22.50m付近に黒茶色で未分解の有機物を混入する
	-22.73	20.55	24.95		シルト	暗青灰			深度　24.70m以深、貝殻の混入多くなる
	-23.28	0.55	25.50		砂質シルト	暗青灰			砂分は細粒砂 均質な砂
	-24.78	1.50	27.00		砂質シルト	暗灰			深度　25.80～25.95mにφ10～20mmの硬質の礫を混入、礫は凝灰岩 深度　26.60～27.00mに未分解の有機物を混入する
	-25.38	0.60	27.60		礫混り砂	暗灰			砂分は粗粒砂主体 礫はφ5～10mmの亜角礫主体
	-25.73	0.35	27.95		砂質シルト	暗青灰			全体にやや固結
	-27.28	1.55	29.50		礫混り砂	暗青灰			砂分は粗粒砂主体 礫はφ5～10mmの亜円～亜角礫主体、凝灰岩
					軟岩、凝灰岩	暗青灰			棒状コア、固結良好 砂の粒子は粗粒 深度　30.00m～31.00mまで、粒子はきめ細かくなる 深度　31.00～32.00m、固結弱い
	-29.78	2.50	32.00						

孔内水位(m)／測定月日　3.44 3/30

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	3	2	3	8/30
1.45 2.15	1	1	1	3/30
2.45 3.15	3	1	2	6/30
3.45 4.15	1/30			1/30
4.45 5.15	モンケン自沈			0/30
5.45 6.15	モンケン自沈			0/30
6.45 7.15	モンケン自沈			0/30
7.45 8.15	モンケン自沈			0/30
8.45 9.15	モンケン自沈			0/30
9.45 10.15	モンケン自沈			0/30
10.45 11.15	モンケン自沈			0/30
11.45 12.15	モンケン自沈			0/30
12.45 13.15	モンケン自沈			0/30
13.45 14.15	モンケン自沈			0/30
14.45 15.15	モンケン自沈			0/30
15.45 16.15	モンケン自沈			0/30
16.45 17.15	モンケン自沈			0/30
17.45 18.15	モンケン自沈			0/30
18.45 19.15	モンケン自沈			0/30
19.45 20.15	モンケン自沈			0/30
20.45 21.15	モンケン自沈			0/30
21.45 22.15	モンケン自沈			0/30
22.45 23.15	モンケン自沈			0/30
23.45 24.15	1/30			1/30
24.45 25.15	1	1	1	3/30
25.45 26.15	3	4	5	12/30
26.45 27.15	4	4	6	14/30
27.45 28.15	4	5	6	15/30
28.45 29.15	4	2	6	12/30
29.45 30.05	50/9			50/9
30.14 31.05	19	31		50/20
31.25 32.05	17	23	10/1	50/21
32.26				

N値 —○—

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法

室内試験（　）

掘進月日

2/13
2/14
2/15
2/17


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 6
深度：　0～20m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－６	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	本郷
孔口標高	3.04m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	20.00m					試錐機	東邦Ｄ－１型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
						エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位(m)／測定月日
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．２０m、アスファルト 深度　０．２０m以深は、シルト混り砂礫 深度　１．５０～１．７０mに若干の貝殻を混入する	2/12 1.60
2										
3									深度　２．８０～２．９０m、硬質で礫状の凝灰岩	
4									深度　３．００m以深、礫はφ１０～２０mm主体、砂分は細～中粒砂	
5	-2.66	5.70	5.70							
6					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質、含水高い	
7										
8									深度　７．５５mにφ２０mmの貝殻を混入する	
9										
10										
11										
12									深度　１１．７０mに黒色の有機物を混入する	
13									深度　１１．８０m付近に、細かく破砕された貝殻を多く混入する 深度　１２．６０m付近に、細かく破砕された貝殻を多く混入する	
14	-11.46	8.80	14.50						深度　１４．００mの貫入試料内の一部に、貝殻を多く混入する箇所ある	
15					貝殻混りシルト	暗灰			全体にきめ細かい貝殻の細片を多く混入する	
16									深度　１５．００mの貫入試料内、貝殻の混入少ない	
17									深度　１５．９０～１６．７０m、貝殻の細片だけが集中して混入する 深度　１６．７０～１７．００m、やや固結ぎみ	
18	-14.86	3.40	17.90		軟岩、泥岩	暗灰			棒状コア 深度　１７．８０～１８．００m、粗粒砂岩	
19									深度　１８．００～１８．６０m、泥岩 深度　１８．６０～１９．００m、凝灰岩	
20	-16.96	2.10	20.00						深度　１９．００～２０．００m、泥岩	

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	4	4	4	12/30
1.45 2.15	4	3	4	11/30
2.45 3.15	2	2	1	5/30
3.45 4.15	2	3	2	7/30
4.45 5.15	モンケン自沈			0/30
5.45 6.15	モンケン自沈			0/30
6.45 7.15	1/30			1/30
7.45 8.15	モンケン自沈			0/30
8.45 9.15	モンケン自沈			0/30
9.45 10.15	モンケン自沈			0/30
10.45 11.15	モンケン自沈			0/30
11.45 12.15	モンケン自沈			0/30
12.45 13.15	1/30			1/30
13.45 14.15	1/32			1/32
14.47 15.15	1/30			1/30
15.45 16.15	1/15	1/16		2/30
16.45 17.15	1	2	1	4/30
17.45 18.05	50/9			50/9
18.14 19.00	50/7			50/7
19.07 20.00	50/8			50/8
20.08				

N値 —○—　0　10　20　30　40　50　60

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（　）

掘進月日
2/7
2/10
2/12


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 7
深度：　0～9m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－７	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	本郷智之
孔口標高	3.31m	角度	上180° 下0° 90°	方向	北0° 東90° 南180° 西270°	地盤勾配	鉛直90° 水平0°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ－１	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	9.00m								エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０.００～０.１５m、アスファルト 全体にシルト混り砂礫 深度　０.５０～０.８０m、黄褐色を呈する 深度　０.８０～２.５０m、φ５０mmの礫多く混入する 砂分は、細～中粒砂 礫は、凝灰岩、砂岩 深度　２.５０m以深、φ２０mm以上の礫の混入見られなくなり、風化の進んだ凝灰岩が多くなる 深度　３.００mの貫入試料内に、風化していない凝灰岩を混入する
2									
3	-0.24	3.55	3.55						
4					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質で、含水高い 深度　３.５５～５.００mに、若干の貝殻と有機物の混入見られる 深度　５.５０～５.７０mに貝殻をの混入する 深度　６.００～６.５０mに貝殻を混入する
5									
6	-3.14	2.90	6.45						
7					軟岩、砂岩	黄褐			棒状コア 粗粒砂岩 構成粒子は、φ１～３mmの粗粒砂と細礫を主体とする 腕で簡単に折れる
8									
9	-5.69	2.55	9.00						

孔内水位(m)／測定月日

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	1	1	2	4/30
1.45				
2.15	1	1	2	4/30
2.45				
3.15	4	2	5	11/30
3.45				
4.15	1/30			1/30
4.45				
5.15	モンケン自沈			0/30
5.45				
6.15	1/25	5/5		6/30
6.45	25	25/4		50/14
7.05				
7.19	23	27/5		50/15
8.05				
8.20	50			50/10
9.05				
9.15				

N値 —○—　0　10　20　30　40　50　60

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（）	掘進月日

2/18


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B 8
深度：　0～16m
塩竈市役所下水道事業所
㈱タイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－８	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	(株)ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	豊島実
孔口標高	3.41m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 水平0° 90°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型	ハンマー落下用具	コーンブーリー
総掘進長	16.00m								エンジン	ＮＳ１１０	ポンプ	ＢＧ－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０.００～０.３０m、アスファルト シルト混り砂礫 礫は、φ１０～２０mm主体、最大φ３０mm
2									
3	-0.09	3.50	3.50						
4					粘土質シルト	暗灰			深度　３.５０～５.００m、比較的均質な粘土質シルト
5									
6									
7									深度　６.５０～７.５０mに貝殻と有機物を混入する
8									深度　７.５０～８.５０mに貝殻の混入見られないが、分解の進んだ有機物を混入する
9									
10									深度　８.６０mに若干、貝殻を混入する
11	-7.79	7.70	11.20						深度　１１.００m以深、貝殻の混入多くなる
12					貝殻混り粘土質シルト	暗灰			貝殻の混入、極めて多くなる
13									深度　１３.００mの貫入試料内に、粗粒砂を挟む
14	-10.59	2.80	14.00						深度　１３.５０m以深、φ１０mmの角礫混入する 深度　１３.７０mに、φ２０mmの亜円礫を混入する
15					軟岩、砂岩	暗灰			深度　１４.１０～１４.２５m、風化部で茶褐色を呈する 構成粒子は、粗粒砂及び細礫を主体とする
16	-12.59	2.00	16.00						

孔内水位(m)／測定月日	標準貫入試験 深度(m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)
2/16 0.85 ▽	1.15	4	7	6	17/30
	1.45				
	2.15	3	4	4	11/30
	2.45				
	3.15	2	2	1	5/30
	3.45				
	4.15	モンケン自沈			0/30
	4.45				
	5.15	モンケン自沈			0/30
	5.45				
	6.15	モンケン自沈			0/30
	6.45				
	7.15	モンケン自沈			0/30
	7.45				
	8.15	モンケン自沈			0/30
	8.45				
	9.15	モンケン自沈			0/30
	9.45				
	10.15	モンケン自沈			0/30
	10.45				
	11.15	1/30			1/30
	11.45				
	12.15	1/35			1/35
	12.50				
	13.15	1/18	1/15		2/33
	13.48	41	9/2		50/12
	14.10				
	14.22	50/7			50/7
	15.00				
	15.07	50/4			50/1
	16.00				
	16.04				

N値 —○—

原位置試験 深度(m)	試験名および結果

試料採取 深度(m)	試料番号	採取方法	室内試験（　）

掘進月日
2/14
2/15


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8B-9
深度：　0～14m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
H8B-9
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｂ－９	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	豊島実
孔口標高	3.37m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	14.00m								

試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型	ハンマー落下用具	コーンブーリー	
エンジン	ＮＳ１１０	ポンプ	ＢＧ－３型	

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．１５m、アスファルト 深度　１．００mの貫入試料、凝灰質砂岩
2									深度　１．５０m以深、礫は凝灰岩で所々風化している
3	-0.13	3.50	3.50						深度　３．００mの貫入試料内、固結した凝灰岩
4					粘土質シルト	暗灰			非常に軟質で、含水高い
5									深度　４．６５～４．７０mに貝殻を混入する
6									深度　５．５０mに貝殻を混入する 深度　５．８０mに貝殻を混入する
7									深度　６．５０mに貝殻を混入する
8									深度　７．９０mに貝殻を混入する
9									深度　９．００mの貫入試料内に、木片を多く混入する
10									深度　９．７０m、９．８５mに木片を混入する
11									深度　１０．７０mに貝殻を混入する
12	-8.33	8.20	11.70		軟岩、砂岩	暗灰			深度　１１．７０～１２．７５m、コアは礫状 固結度所々弱く、送水掘りでは一部溶ける
13									深度　１２．７５m以深、コアは砂礫状 固結度弱く、無水掘りにてコア採取 コアは凝灰質砂岩
14	-10.63	2.30	14.00						

孔内水位(m)／測定月日	標準貫入試験 深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
	1.15	5	9	10	24/30	
	1.45 2.15	7	8	8	23/30	
	2.45 3.15	9	12	17	38/30	
	3.45 4.15	モンケン自沈			0/30	
	4.45 5.15	モンケン自沈			0/30	
	5.45 6.15	モンケン自沈			0/30	
	6.45 7.15	モンケン自沈			0/30	
	7.45 8.15	モンケン自沈			0/30	
	8.45 9.15	モンケン自沈			0/30	
	9.45 10.15	モンケン自沈			0/30	
	10.45 11.15	モンケン自沈			0/30	
	11.45 12.05	18	26	6/2	50/22	
	12.27 13.00	18	24	8/3	50/23	
	13.23 14.00	20	30		50/20	
	14.20					

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（　）	掘進月日
						2/17
						2/18


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8BT－1
深度：　0～26m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
サンプリング
サンプリング
サンプリング
サンプリング

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

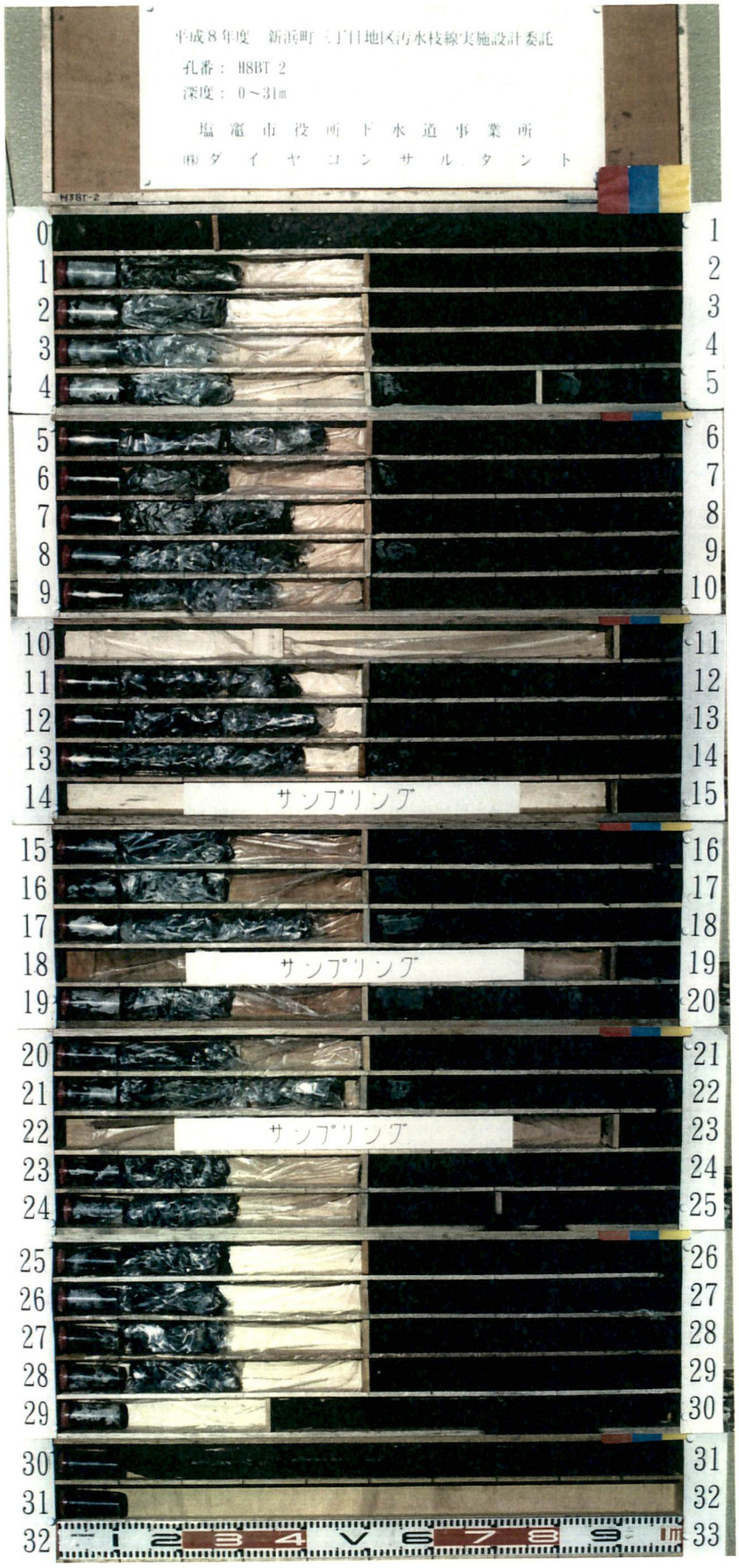
シートNo.

ボーリング名	Ｈ８ＢＴ－１	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	佐々木陸朗
孔口標高	2.51m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 水平 0° 90°	使用機種	
総掘進長	26.00m								
試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型					ハンマー落下用具	コーンプーリー		
エンジン	ＮＳ１１０					ポンプ	ＢＧ－３型		

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位(m)／測定月日
										2/6 1.10
	-1.99	4.50	4.50		盛土、砂礫				深度　０．００～０．３０ｍ、アスファルト 深度　０．３０～０．８０ｍ、φ２０～４０mmの砕石 深度　０．９０～１．９０ｍ、礫はφ１０～２０mm主体となり、中粒～粗粒砂混じる 深度　１．９０～４．５０ｍ、礫混り砂 礫は砂岩、泥岩を主体とし硬質のもの多い	
	-20.99	19.00	23.50		粘土質シルト				全体に軟質で、指圧で簡単に変形する 深度　４．７０ｍにφ５０mmの亜角礫を混入する 深度　６．６０ｍまで均質 深度　６．６０ｍ以深は、貝殻及び未分解有機物を混入する 貝殻は破砕されていてφ２～５mmの物が多い、最大φ２０mm	
	-21.49	0.50	24.00		礫混り粘土				深度　２３．５０～２３．７０ｍにφ１０～２０mmの亜角礫を混入する	
	-23.49	2.00	26.00		軟岩、凝灰岩					

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
1.15	6	3	5	14/30	
1.45					
2.15	5	3	4	12/30	
2.45					
3.15	3	4	4	11/30	
3.45					
4.15	4	5	5	14/30	
4.45					
5.00					
5.50	モンケン自沈			0/50	
6.00					
6.50	モンケン自沈			0/50	
7.00					
7.50	モンケン自沈			0/50	
8.00					
	モンケン自沈			0/50	
8.50					
9.90					
	モンケン自沈			0/50	
10.40					
11.00					
11.50	モンケン自沈			0/50	
12.00					
	モンケン自沈			0/50	
12.50					
13.85					
	モンケン自沈			0/50	
14.35					
15.00					
15.50	モンケン自沈			0/50	
16.00					
	モンケン自沈			0/50	
16.50					
18.00					
18.50	モンケン自沈			0/50	
19.00					
19.50	モンケン自沈			0/50	
20.00					
	モンケン自沈			0/50	
20.50					
22.00					
22.50	モンケン自沈			0/50	
23.00					
	モンケン自沈			0/50	
23.50	38	12		50/12	
24.15		2			
24.27					
25.15	50			50/10	
25.25					
26.15	50/9			50/9	
26.24					

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（）	掘進月日
		9.00	T1-1	T		2/2
		9.90				
		13.00	T1-2	T		2/4
		13.85				
		17.00	T1-3	T		2/5
		17.90				
		21.00	T1-4	T		2/6
		21.90				


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：H8BT-2
深度：0～31m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
H8BT-2
サンプリング
サンプリング
サンプリング

ボーリング名	H 8 B T － 2	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内		北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成 年 月 日～ 年 月 日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（022－263－5121）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	豊島実
孔口標高	2.58m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機	東邦D２－G型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	31.00m								エンジン	NS１１０	ポンプ	BG－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
									深度 0.00～0.25m、アスファルト
1					盛土、砂礫	暗灰			深度 0.25m以深、シルト混り砂礫 砂分は、中～粗粒砂主体 礫は、凝灰岩、泥岩を主体とし、φ10～20mm
2									
3									深度 3.00～4.40m、礫多く混入する、礫はφ20～30mm主体で、最大φ40mm
4	-2.17	4.75	4.75						深度 4.50～4.80m、粘土質シルト～砂（細～中粒砂）～粘土質シルト
5									
6									
7									全体に、非常に軟質で含水高い 所々に、若干の貝殻と分解の進んだ有機物を混入する
8									
9									
10									深度 10.00～10.90m、サンプリング
11									深度 11.00mの貫入試料内に、分解の進んだ有機物混入する
12					粘土質シルト	暗灰			深度 11.50～11.70m、細砂混じる
13									深度 12.50～12.70m、細砂混じる 深度 12.80mに、少量の貝殻を混入する
14									深度 14.00～14.90m、サンプリング
15									
16									
17									
18									深度 18.00～18.90m、サンプリング
19									深度 19.00mの貫入試料内に、貝殻混入する
20									
21									
22									深度 22.00～22.90m、サンプリング
23									
24	-22.12	19.95	24.70						深度 24.50～24.70m、貝殻と細～中粒砂混じる
25					シルト混り砂	暗灰			砂分は、中～粗粒砂 所々に礫混入し、φ5～10mm主体 礫は凝灰岩
26	-23.92	1.80	26.50						
27	-24.42	0.50	27.00		シルト	暗青灰			全体に固結ぎみである 指圧での変形は小さい 深度 26.85～26.88m、細砂挟む
	-25.22	0.80	27.80		礫混りシルト	暗灰			礫は凝灰岩で、φ5～10mm主体の亜円～亜角礫
28					礫混り砂	暗灰			砂分は、中粒～粗粒砂 礫は、φ5～10mm主体 深度 28.50～28.80m、砂分は細～中粒砂で、礫の混入少ない
29	-26.42	1.20	29.00						
30					軟岩、砂岩	暗灰			棒状コア 粗粒砂岩 構成粒子は、φ1～3mmの粗粒砂主体とし、礫は最大φ20mm
31	-28.42	2.00	31.00						

孔内水位(m)／測定月	深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
	1.15	5	9	14	28/30
2/9	1.45				
	2.15	3	2	3	8/30
	2.45				
	3.15	1	2	2	5/30
	3.45				
	4.15	2	2	2	6/30
	4.45				
	5.15	1/33			1/33
	5.48				
	6.15	モンケン自沈			0/30
	6.45				
	7.15	モンケン自沈			0/30
	7.45				
	8.15	モンケン自沈			0/30
	8.45				
	9.15	モンケン自沈			0/30
	9.45				
	11.15	モンケン自沈			0/30
	11.45				
	12.15	モンケン自沈			0/30
	12.45				
	13.15	モンケン自沈			0/30
	13.45				
	15.15	モンケン自沈			0/30
	15.45				
	16.15	モンケン自沈			0/30
	16.45				
	17.15	モンケン自沈			0/30
	17.45				
	19.15	モンケン自沈			0/30
	19.45				
	20.15	モンケン自沈			0/30
	20.45				
	21.15	モンケン自沈			0/30
	21.45				
	23.15	モンケン自沈			0/30
	23.45				
	24.15	モンケン自沈			0/30
	24.45				
	25.15	1	1	1	3/30
	25.45				
	26.15	3	3	4	10/30
	26.45				
	27.15	10	13	14	37/30
	27.45				
	28.15	4	2	3	9/30
	28.45				
	29.15	5	33	12/2	50/22
	29.37				
	30.05	50/7			50/7
	30.12				
	31.05	50/6			50/6
	31.11				

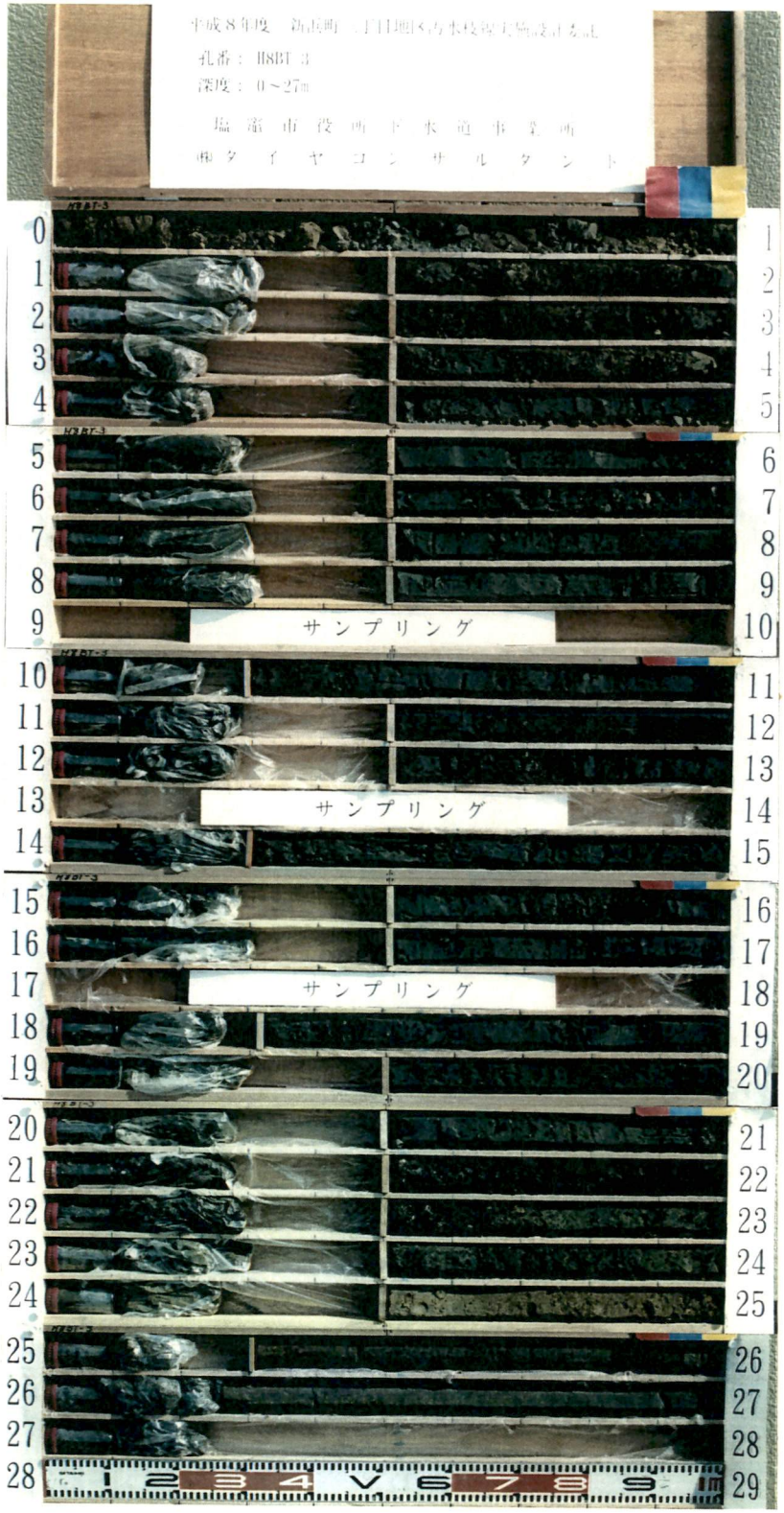
N値 —○—

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法
10.00	T2-1	T
10.90		
14.00	T2-2	T
14.90		
18.00	T2-3	T
18.90		
22.00	T2-4	T
22.90		

室内試験（ ）

掘進月日
2/3
2/4
2/5
2/6
2/7
2/8


平成8年度　新居町　三丁目地区汚水埋設管布設替えに伴う
孔番：HSBT-3
深度：0～27m
塩浜市役所下水道事業所
㈱タイヤコンサルタント
サンプリング
サンプリング
サンプリング

ボーリング柱状図

調査名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８ＢＴ－３	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	本郷統一
孔口標高	2.33m	角度	上180°/下0°/90°	方向	北0°/東90°/南180°/西270°	地盤勾配	鉛直90°/水平0°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ－１型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	27.00m							エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．２０ｍ、アスファルト 深度　０．２０ｍ以深、シルト混り砂礫 礫は凝灰岩で、φ１０～２０mm主体、最大φ４０mm 深度　３．００ｍの貫入試料～３．７０ｍ、礫混り粘土質シルト
	-1.77	4.10	4.10						深度　４．１０ｍ以深、礫は凝灰岩
					粘土質シルト	暗灰			深度　４．１０～４．５０ｍに、φ１０～２０mmの礫混入する 深度　６．７０～７．００ｍに、貝殻多く混入する 深度　７．７０ｍに未分解の有機物混入する 深度　９．００～９．８０ｍ、サンプリング 深度　１１．６５ｍに、未分解の有機物と貝殻を混入する 深度　１２．７０～１２．７３ｍに、貝殻を多く混入する 深度　１３．００～１３．８０ｍ、サンプリング 深度　１５．８０ｍ付近、細かく破砕した貝殻片多く混入する 深度　１７．００～１７．８５ｍ、サンプリング
	-18.67	16.90	21.00		貝殻混り粘土質シルト	暗灰			全体に、貝殻の混入多い 深度　２１．６０ｍ付近、φ１０ｍｍの礫混入する 礫は凝灰岩
	-20.32	1.65	22.65		礫混りシルト	暗灰			全体に、やや固結ぎみ 所々に、φ５～１０mmの礫混入する
	-21.57	1.25	23.90		粘土質シルト	暗青灰			深度　２３．９０～２４．００ｍ、固結ぎみ 深度　２４．００ｍ以深、軟質である 深度　２５．００ｍ付近に、φ５～１０mmの礫を混入する
	-22.67	1.10	25.00		軟岩 凝灰岩	暗灰			棒状コア 構成粒子は、φ２～３mmの粗粒砂及び細礫を主体とする
	-24.67	2.00	27.00						

孔内水位(m)／測定月日	深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
	1.15	4	4	3	11/30
	1.45				
	2.15	3	5	2	10/30
	2.45				
	3.15	1	2	3	6/30
	3.45				
	4.15	1	1/20		2/30
	4.45				
	5.15	1/20	1/20		2/40
	5.55				
	6.15	モンケン自沈			0/30
	6.45				
	7.15	モンケン自沈			0/30
	7.45				
	8.15	モンケン自沈			0/30
	8.45				
	9.95	モンケン自沈			0/30
	10.25				
	11.15	モンケン自沈			0/30
	11.45				
	12.15	モンケン自沈			0/30
	12.45				
	13.95	モンケン自沈			0/30
	14.25				
	15.15	モンケン自沈			0/30
	15.45				
	16.15	モンケン自沈			0/30
	16.45				
	18.00	モンケン自沈			0/30
	18.30				
	19.15	モンケン自沈			0/30
	19.45				
	20.15	モンケン自沈			0/30
	20.45				
	21.15	モンケン自沈			0/30
	21.45				
	22.15	モンケン自沈			0/30
	22.45				
	23.15	3	2	3	8/30
	23.45				
	24.15	1/15	1/15		2/30
	24.45				
	25.15	7	34	9/3	50/23
	25.38				
	26.05	20	26	4/1	50/21
	26.26				
	27.05	43	7/1		50/11
	27.16				

N値 —○—

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

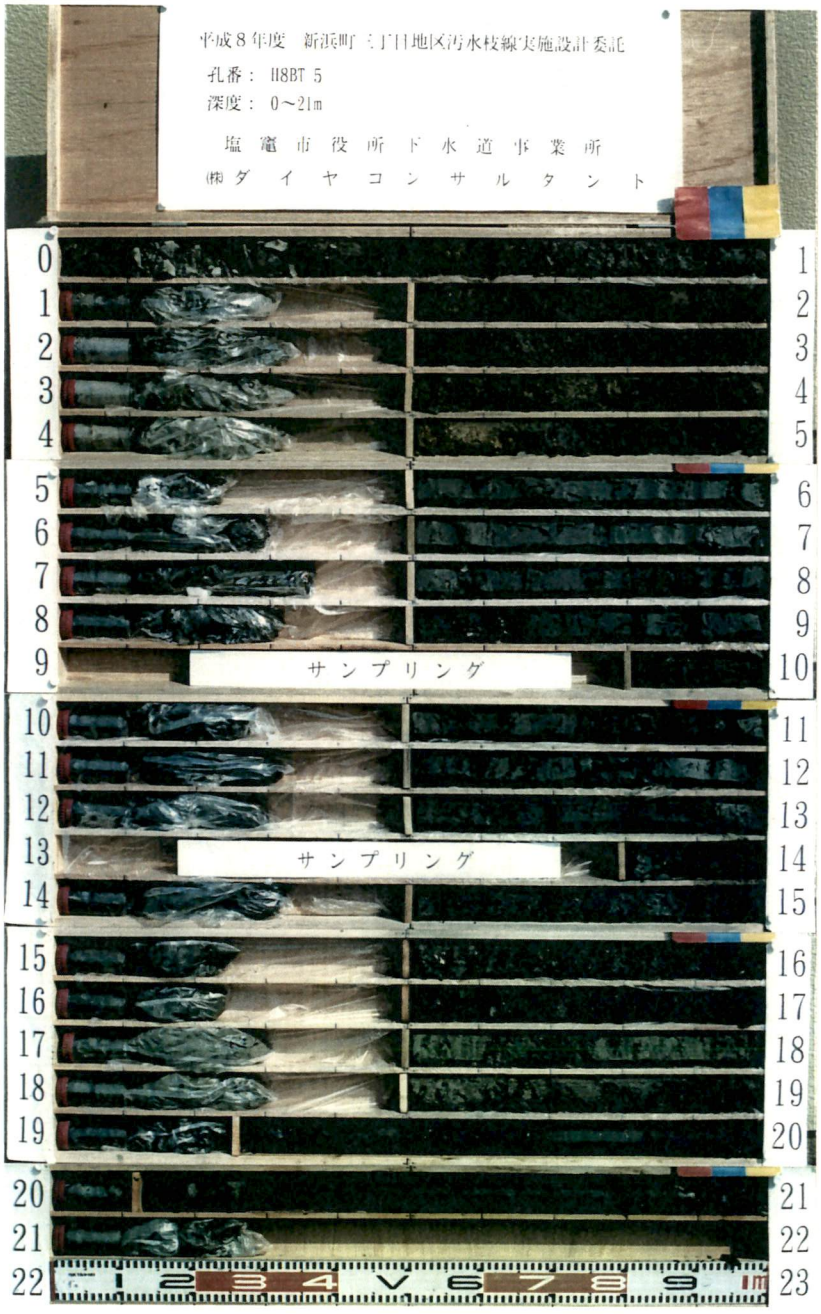
試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（）
9.00	T3-1	Ⓣ	
9.80			
13.00	T3-2	Ⓣ	
13.80			
17.00	T3-3	Ⓣ	
17.85			

掘進月日
2/2
2/4
2/5
2/6


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8BT-4
深度：　0～32m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
サンプリング
サンプリング
サンプリング
サンプリング
サンプリング

ボーリング名	H 8 B T − 4	調査位置	塩竈市新浜町二丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成 年 月 日～ 年 月 日	東経	
調査業者名	(株)ダイヤコンサルタント 電話(022−263−5121)	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	小野
孔口標高	2.44m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	試錐機	東邦D1−B48	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	32.00m								エンジン	ヤンマーNFD10	ポンプ	東邦BG−3B

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事	孔内水位(m)／測定月日	深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値	原位置試験 深度 (m)	試験名および結果	試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験( )	掘進月日
1					盛土、砂礫	暗灰			深度 0.00～0.25m、アスファルト	0.20 8/28 0.90 9/2	1.15	2	2	2	6/30								
2									深度 0.80～1.70m、全体に白色で含水低い		1.45 2.15	2	1	2	5/30								
3									深度 2.00m以深、礫を多く混入し、シルト混り砂礫		2.45 3.15	1/15	3/15		4/30								
4	-2.16	4.60	4.60						礫は、φ20～30mm主体で、最大φ50mm		3.45 4.15	1/15	1	2	4/35								
5											4.50 5.15	モンケン自沈			0/30								
6											5.45 6.15	1/30			1/30								
7									全体に、軟質で含水高い 所々に、貝殻混入する		6.45 7.15	モンケン自沈			0/30								
8											7.45 8.15	モンケン自沈			0/30								
9									深度 9.00～9.90m、サンプリング		8.45								9.00	T4-1	T		
10											10.15	モンケン自沈			0/30				9.90				
11											10.45 11.15	モンケン自沈			0/30								
12					粘土質シルト	暗灰			深度 12.00mの貫入試料～12.65mに細砂混じる		11.45 12.15	モンケン自沈			0/30								
13									深度 13.00～13.80m、サンプリング		12.45								13.00	T4-2	T		
14											14.15	モンケン自沈			0/30				13.80				
15											14.45 15.15	モンケン自沈			0/30								
16											15.45 16.15	モンケン自沈			0/30								
17									深度 17.00～17.80m、18.10～19.00m、サンプリング		16.45								17.00	T4-3-1	T		
18																			17.80 18.10	T4-3-2	T		
19											19.15	モンケン自沈			0/30				19.00				
20									深度 19.75～19.98m、固結ぎみで灰色を呈する		19.45 20.15	モンケン自沈			0/30								
21									深度 21.00～21.90m、サンプリング		20.45								21.00	T4-4	T		
22											22.15	モンケン自沈			0/30				21.90				
23											22.45 23.15	モンケン自沈			0/30								
24									深度 24.00mの貫入試料内に、20mmの木片を混入する		23.45 24.15	モンケン自沈			0/30								
25	-23.06	20.90	25.50						深度 24.00m以深、貝殻の混入若干多くなる 深度 24.78mに、未分解の有機物を混入する		24.45 25.15	モンケン自沈			0/30								
26	-23.56	0.50	26.00		シルト混り砂	暗灰			砂分は、中～粗粒砂主体		25.45 26.15	3	3	4	10/30								
	-24.26	0.70	26.70						深度 25.65～26.75m、粘土質シルト 深度 25.90m付近、φ10mmの礫混入		26.45												
27	-24.56	0.30	27.00		砂質シルト	灰			深度 26.00mの貫入試料内に、5cm位の粗粒砂を挟む		27.15	0/15	1/5	1	2/30								
	-25.41	0.85	27.85		粘土質シルト	暗灰			全体にやや固結 深度 26.90mに、分解の進んだ有機物を混入する		27.45 28.15	2	1	1	4/30								
28					シルト	暗青灰			深度 27.00mの貫入試料内に、30mmの木片混入する やや固結ぎみ		28.45 29.15	1	1	1	3/30								
29	-27.11	1.70	29.55		砂質シルト	暗青灰			やや固結ぎみ		29.45 30.05	50/5			50/5								
30					軟岩、凝灰岩	暗灰			深度 29.55～29.70m、礫状		30.10												
31									深度 29.70m以深、棒状コア		31.05	30	20/6		50/16								
32	-29.56	2.45	32.00								31.21 32.05	28	22/8		50/18								
											32.23												


平成８年度　新浜町３丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8BT 5
深度：　0～21m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
サンプリング
サンプリング

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８ＢＴ－５	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	平塚美喜弘
孔口標高	3.23m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	21.00m								

| | | | | | | | | |


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8No. 1
深度：　0～23m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｎｏ．1	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	佐々木睦朗
孔口標高	3.54m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 水平0° 90°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ２－Ｇ型	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	23.00m								エンジン	ＮＳ１１０	ポンプ	ＢＧ－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．６５m、アスファルト 深度　０．６５～１．００m、砂石でφ１０～２０mmの亜角礫主体、最大φ３０mm 深度　１．００m以深、シルト混り砂礫 深度　１．００～２．７０、礫はφ５～１０mm主体、最大φ３０mm 深度　２．７０～３．００mにφ５０～１００mmの硬質な礫を混入する
2									
3									
4									
5									
6									
7	-4.16	7.70	7.70						深度　３．００m以深、風化した凝灰岩、やや固結ぎみ 深度　３．７０m付近、φ２０～３０mmの亜角礫多い、最大φ１００mm 深度　５．８０～７．３５m、やや固結した凝灰岩で、６．００m以深暗褐色を呈する 深度　６．６５～６．７０m、φ１０～２０mmの凝灰岩 深度　７．３５～７．７０mに棒状の硬質な砂岩
8					粘土質シルト	暗灰			全体に軟質で、含水高い 深度　１０．００mまでは、貝殻と有機物の混入多くない 深度　９．８０～９．９０mに細砂混じる 深度　１０．００mに未分解の木片を混入する 深度　１１．００mの貫入試料内に若干の細砂及び貝殻、未分解の有機物を混入する
9									
10									
11									
12									
13									
14									深度　１３．６０m付近、細かい貝殻と細砂の薄層を挟む
15									深度　１４．９７mに黒色で未分解の有機物を混入する
16	-12.96	8.80	16.50						深度　１５．７０m以深、貝殻の混入が若干多くなる
17					貝殻混り粘土質シルト	暗灰			全体に、貝殻の混入多い φ５～１０mmの凝灰質の礫を混入する
18									
19									深度　１８．５０m以深、暗色強くなる 深度　１８．７５mに未分解の有機物を混入する
20	-16.96	4.00	20.50						
21					軟岩、凝灰岩	暗緑灰			棒状コア 深度　２０．５０～２１．００m、凝灰岩 深度　２１．００～２１．２０m、砂岩 深度　２１．２０～２１．４０m、凝灰岩 深度　２１．４０～２２．１０m、砂岩で粗粒主体 深度　２２．１０～２２．６０m、凝灰岩 深度　２２．６０～２２．８５m、砂岩
22									
23	-19.46	2.50	23.00						

孔内水位(m)／測定月日	標準貫入試験 深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
2/12 0.20 2/13 0.40	1.15	14	9	10	33/30	33
	1.45 2.15	10	9	9	28/30	28
	2.45 3.15	7	5	4	16/30	16
	3.45 4.15	13	13	10	36/30	36
	4.45 5.15	10	4	3	17/30	17
	5.45 6.15	50			50/10	150
	6.25 7.15	9	10	6	25/30	25
	7.45 8.00 8.50	モンケン自沈			0/50	0
	9.00 9.50	モンケン自沈			0/50	0
	10.00 10.50	モンケン自沈			0/50	0
	11.00 11.50	モンケン自沈			0/50	0
	12.15	1/30			1/30	1
	12.45 13.15	1/30			1/30	1
	13.45 14.15	1/30			1/30	1
	14.45 15.00 15.50	モンケン自沈			0/50	0
	16.15	1/30			1/30	1
	16.45 17.15	1/30			1/30	1
	17.45 18.00 18.50	モンケン自沈			0/50	0
	19.15	1	1	1	3/30	3
	19.45 20.15	2	3	3	8/30	8
	20.45 21.00	貫入不能			50/0	
	21.00 22.00	50/7			50/72	14.3
	22.07 23.00	50/9			50/91	66.7
	23.09					

原位置試験 深度 (m)	試験名および結果

試料採取 深度 (m)	試料番号	採取方法	室内試験（）	掘進月日
				2/12 2/13


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8No. 2
深度：　0～13m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

ボーリングNo.

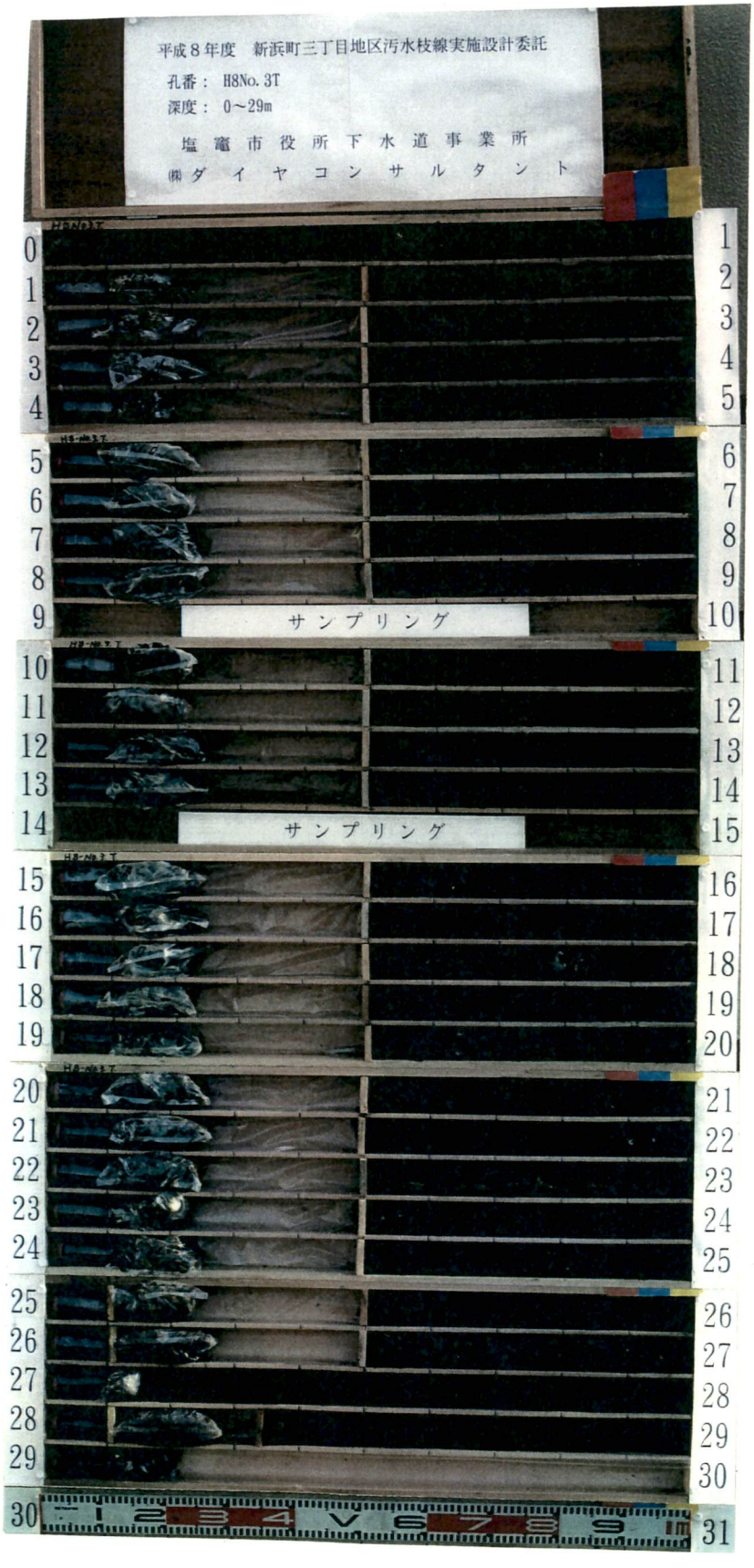
事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｎｏ．２	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	佐々木陸朗
孔口標高	2.25m	角度	180°上 90° 下0°	方向	北0° 270°西 90°東 180°南	地盤勾配	鉛直90° 水平0°	使用機種	試錐機：東邦Ｄ２－Ｇ型　ハンマー落下用具：コーンプーリー
総掘進長	13.00m							エンジン	ＮＳ１１０　ポンプ：ＢＧ－３型

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．５０m、アスファルト 深度　０．５０～１．００mは、砕石でφ１０～２０mmの硬質な亜角礫主体、最大φ５０mm 深度　１．００～３．５０mは砂礫
2									
3	-1.25	3.50	3.50						深度　２．５０mまで、シルト混りで、礫はφ１０～２０mm主体で、最大φ４０mm 礫は凝灰岩、泥岩
4	-1.75	0.50	4.00		礫混り砂	暗灰			砂分は中～粗粒砂 礫は、φ５～１０mm主体で、最大φ３０mm
5					粘土質シルト	暗灰			深度　４．００～５．００m、貝殻片と繊維質な有機物の混入多い
6									深度　５．６０mに未分解の木片混入する
7									深度　６．００mの貫入試料内にφ１５mmの貝殻混入する
8									深度　５．６０m、８．５０mに細かい貝殻片集中する
9									
10	-8.55	6.80	10.80						深度　９．００m以深、貝殻片の混入多くなる
11					軟岩、凝灰岩	暗灰			深度　１１．３５mまで、暗灰色の凝灰岩、棒状コア
12									深度　１１．３５m以深、砂の粒子は粗粒
13	-10.75	2.20	13.00						

孔内水位(m)／測定月日	標準貫入試験 深度(m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量(cm)	N値	原位置試験 深度(m)	試験名および結果	試料採取 深度(m)	試料番号	採取方法	室内試験（）	掘進月日
2/17 1.50 2/26 1.60	1.15	5	4	3	12/30								
	1.45												
	2.15	1	1	4	6/30								
	2.45												
	3.15	1/15	1/15		2/30								
	3.45												
	4.00												
	4.50	モンケン		自沈	0/50								
	5.00												
	5.50	モンケン		自沈	0/50								
	6.00												
	6.50	モンケン		自沈	0/50								
	7.00												
		モンケン		自沈	0/50								
	7.50												
	8.15	1/30			1/30								
	8.45												
	9.00												
		モンケン		自沈	0/50								
	9.50												
	10.15	1	1	1	3/30								
	10.45												
	11.15	28	22/4		50/14								
	11.29												
	12.05	50/9			50/9								
	12.14												
	13.05	50/7			50/7								2/15
	13.12												


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8No. 3T
深度：　0～29m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
サンプリング
サンプリング

平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

調　査　名

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｎｏ．３Ｔ	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内					北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日			東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	小野
孔口標高	1.29m	角度	180° 上 下 0° 90°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	29.00m								

使用機種			
試錐機	東邦Ｄ１－Ｂ４８	ハンマー落下用具	コーンプーリー
エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３Ｂ

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．１５m、アスファルト 深度　０．１５m以深、シルト混り砂礫 礫は凝灰岩、泥岩で、φ５～１０mm主体
2									
3	-2.01	3.30	3.30						深度　２．７５m以深、粗粒砂主体となる
4									非常に軟質で、含水高い
5									深度　５．００m以深に貝殻の混入見られる
6									
7									
8									深度　７．６５mに分解の進んだ有機物を混入する
9									深度　９．００～９．９０m、サンプリング
10									
11					粘土質シルト	暗灰			
12									
13									
14									深度　１４．００～１４．９０m、サンプリング
15									
16									
17									深度　１６．５０m付近に分解の進んだ有機物を混入する
18									深度　１７．８０m付近、灰白色でやや固結している
19									φ２０mmの貝殻（巻貝）混入
20									深度　２０．００m以深、貝殻の混入が若干多くなる
21									
22	-21.11	19.10	22.40						深度　２１．９０mに貝殻と未分解の木片を混入する
23					礫混じり砂質シルト	暗緑			やや固結したシルト 礫はφ２～５mm主体で凝灰質 指圧での変形は小さい
24									
25	-24.01	2.90	25.30						
26	-24.81	0.80	26.10		砂	暗灰			砂分は細粒砂
	-25.51	0.70	26.80		礫混り砂	暗灰			砂分は中粒砂 礫は、φ５～１０mm主体 細粒分多く混入する
27									深度　２６．７０m以深、固結ぎみ
28					軟岩、凝灰岩	暗灰			棒状コア 構成粒子はφ１～３mmの粗粒砂及び細礫を主体とする
29	-27.71	2.20	29.00						

孔内水位(m)／測定月日：22/1SD 0.70

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)	N値
1.15	1	3	2	6/30	5
1.45 / 2.15	2	2	1	5/30	3
2.45 / 3.15	2	1/20		3/30	
3.45 / 4.15	モンケン自沈			0/30	
4.45 / 5.15	モンケン自沈			0/30	
5.45 / 6.15	モンケン自沈			0/30	
6.45 / 7.15	モンケン自沈			0/30	
7.45 / 8.15	モンケン自沈			0/30	
8.45 / 10.15	モンケン自沈			0/30	
10.45 / 11.15	モンケン自沈			0/30	
11.45 / 12.15	モンケン自沈			0/30	
12.45 / 13.15	モンケン自沈			0/30	
13.45 / 15.15	モンケン自沈			0/30	
15.45 / 16.15	モンケン自沈			0/30	
16.45 / 17.15	モンケン自沈			0/30	
17.45 / 18.15	モンケン自沈			0/30	
18.45 / 19.15	モンケン自沈			0/30	
19.45 / 20.15	モンケン自沈			0/30	
20.45 / 21.15	モンケン自沈			0/30	
21.45 / 22.15	モンケン自沈			0/30	
22.45 / 23.15	2	2	3	7/30	5
23.45 / 24.15	2	2	3	7/30	5
24.45 / 25.15	2	2	2	6/30	4
25.45 / 26.15	4	1	2	7/30	3
26.45 / 27.05	26	24/7		50/17	50以上
27.22 / 28.05	18	19	13/6	50/26	50以上
28.31 / 29.05	50/8			50/8	50以上
29.13					

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法
9.00	3T-1	Ⓣ
9.90		
14.00	3T-2	Ⓣ
14.90		

室内試験（　）

掘進月日：2/8、2/10、2/11


平成８年度　新浜町三丁日地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8No. 4
深度：　0～28m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント

平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

調　査　名

ボーリングNo.

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｎｏ．４	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	小野
孔口標高	1.34m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°	地盤勾配	水平0° 鉛直 90°	使用機種	試錐機	東邦Ｄ１－Ｂ４８	ハンマー落下用具	コーンプーリー
総掘進長	28.00m								エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
1									深度　０．００～０．１５m、アスファルト 深度　０．１５～０．４５m、φ５～１０mmの細礫多く混入する
2									深度　１．９５～２．００mにφ５０mmの凝灰質の礫を混入する
3					盛土、砂礫	暗灰			
4									深度　３．５５～３．９５m、やや固結した砂混じりシルト
5									深度　４．５０～４．７０mにφ４０～５０mmの礫の混入多い 礫は凝灰岩
6	-5.16	6.50	6.50						深度　４．７０m以深、粗粒砂主体
7									深度　７．００mまで貝殻の混入見られないが、深度　７．００～７．６０mに貝殻の混入多い
8									
9									深度　８．５０～８．６０mに貝殻を混入する
10									深度　９．６５m付近、貝殻混入 深度　１０．００m以深、全体に貝殻の混入見られる
11									
12									深度　１１．９２mに細砂の薄層挟む
13					粘土質シルト	暗灰			
14									
15									
16									深度　１５．７５mに分解の進んだ有機物を混入する
17									深度　１６．５５mに貝殻と未分解の有機物を混入する
18									深度　１７．７０m、１８．６０mに未分解の有機物を混入する
19									
20									
21									深度　２０．５５m、２１．６０mに分解の進んだ有機物を混入する
22	-21.26	16.10	22.60						深度　２１．９０mに貝殻を混入する
23					礫混じり砂質シルト	褐灰			全体にやや固結 礫はφ５～１０mmで茶褐色の凝灰岩
24	-23.16	1.90	24.50						
25	-24.16	1.00	25.50		シルト	灰			固結したシルト 深度　２４．６０～２４．９０mは褐色を呈する
26	-24.66	0.50	26.00		砂	暗灰			深度　２５．７５mまで細粒砂 深度　２５．７５m以深、粗粒砂主体で細礫の混入多くなる
27					軟岩、砂岩	暗灰			棒状コア 深度　２６．７０～２６．８０mは礫状でφ２０mm 粒子構成は、粗粒砂及び細礫主体
28	-26.66	2.00	28.00						

孔内水位(m)／測定月日

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	3	7	3	13/30
1.45～2.15	3	8	2	13/30
2.45～3.15	5	5	8	18/30
3.45～4.15	3/30	3	1	7/50
4.65～5.15	1	1/20		2/30
5.45～6.15	1	1	2	4/30
6.45～7.15	1/30			1/30
7.45～8.15	モンケン自沈			0/30
8.45～9.15	モンケン自沈			0/30
9.45～10.15	モンケン自沈			0/30
10.45～11.15	モンケン自沈			0/30
11.45～12.15	モンケン自沈			0/30
12.45～13.15	モンケン自沈			0/30
13.45～14.15	モンケン自沈			0/30
14.45～15.15	モンケン自沈			0/30
15.45～16.15	モンケン自沈			0/30
16.45～17.15	モンケン自沈			0/30
17.45～18.15	モンケン自沈			0/30
18.45～19.15	モンケン自沈			0/30
19.45～20.15	モンケン自沈			0/30
20.45～21.15	モンケン自沈			0/30
21.45～22.15	モンケン自沈			0/30
22.45～23.15	4	3	4	11/30
23.45～24.15	3	3	5	11/30
24.45～25.15	2	1	2	5/30
25.45～26.15	23	27/6		50/16
26.31～27.05	22	28/9		50/19
27.24～28.05	50/9			50/9
28.14				

N値 —o—

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

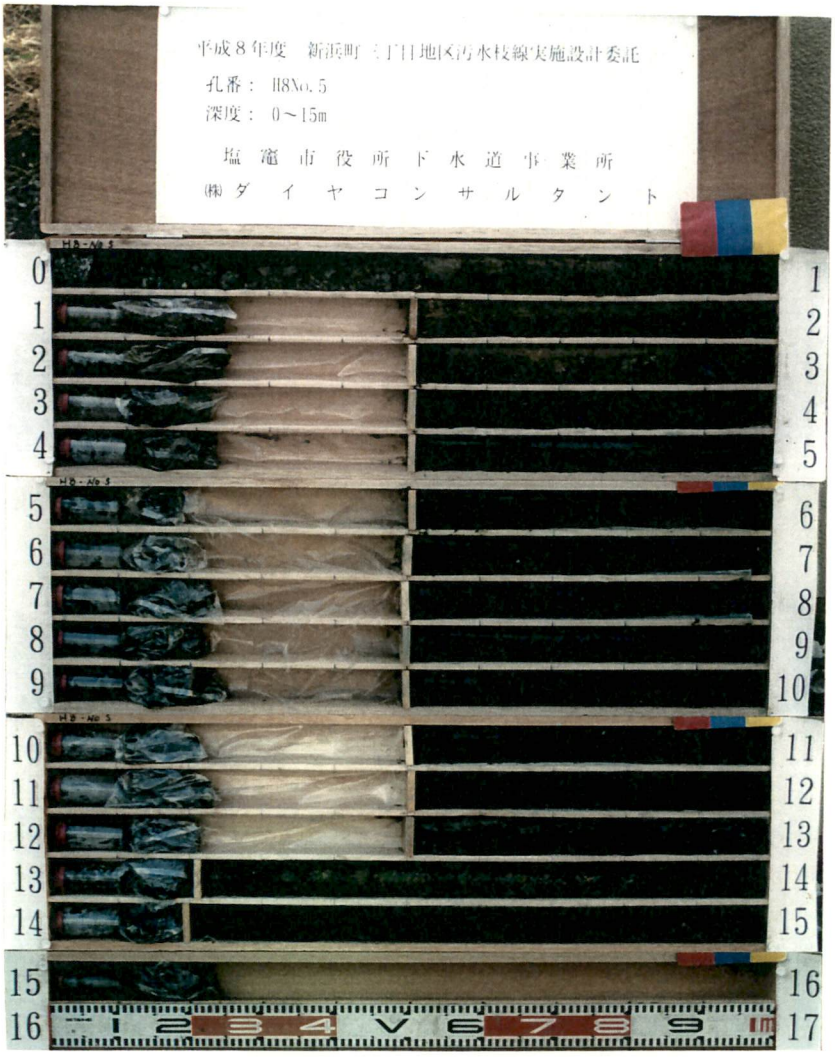
試料採取

深度 (m)	試料番号	採取方法

室内試験（　）

掘進月日

2/12
2/13
2/14
2/15


平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託
孔番：　H8No.5
深度：　0～15m
塩竈市役所下水道事業所
㈱ダイヤコンサルタント
H8-No.5
H8-No.5
H8-No.5

22 (ボさ-23)

ボーリング柱状図

調　査　名　平成８年度　新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託

事業・工事名

ボーリングNo.

シートNo.

ボーリング名	Ｈ８Ｎｏ．５	調査位置	塩竈市新浜町三丁目地内			北緯	
発注機関	塩竈市役所下水道事業所			調査期間	平成　年　月　日～　年　月　日	東経	
調査業者名	㈱ダイヤコンサルタント 電話（０２２－２６３－５１２１）	主任技師	五十嵐勝	現場代理人	佐藤春夫	コア鑑定者	後村和貴	ボーリング責任者	小野
孔口標高	2.05m	角度	180° 上 90° 下 0°	方向	北 0° 270° 西 90° 東 180° 南	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	
総掘進長	15.00m								

試錐機	東邦Ｄ１－Ｂ４８	ハンマー落下用具	コーンブーリー
エンジン	ヤンマーＮＦＤ１０	ポンプ	東邦ＢＧ－３

標尺 (m)	標高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	柱状図	土質区分	色調	相対密度	相対稠度	記事
					盛土、砂礫	暗灰			深度　０．００～０．６０mはアスファルト 盛土は凝灰岩
	-2.45	4.50	4.50						
					粘土質シルト	暗灰			全体に極軟で含水多い 深度　４．８０～４．９０mに貝殻と有機物混入する 深度　７．７５～７．９０mに細かく破砕した貝殻集中する 深度　９．００mの貫入試料内、少量の粗粒砂と貝殻混入する 深度　１２．００m以深、貝殻片の混入多くなる
	-10.80	8.35	12.85						
					軟岩、凝灰岩	暗青灰			深度　１２．８５～１３．２５mまで、暗青灰色を呈する 深度　１３．２５～１３．８０mは暗褐色を呈し、棒状コア 深度　１５．００m付近、黄灰色を呈する
	-12.95	2.15	15.00						

孔内水位(m)／測定月日：2/18 0.90

標準貫入試験

深度 (m)	10cmごとの打撃回数 0～10	10～20	20～30	打撃回数／貫入量 (cm)
1.15	1	2	1	4/30
1.45 – 2.15	1/15	1/5	2	4/30
2.45 – 3.15	4	6	3	13/30
3.45 – 4.15	5	5	2	12/30
4.45 – 5.15	1/30			1/30
5.45 – 6.15	1/30			1/30
6.45 – 7.15	モンケン自沈			0/30
7.45 – 8.15	モンケン自沈			0/30
8.45 – 9.15	モンケン自沈			0/30
9.45 – 10.15	モンケン自沈			0/30
10.45 – 11.15	モンケン自沈			0/30
11.45 – 12.15	1/30			1/30
12.45 – 13.15	50			50/10
13.25 – 14.05	29	21/6		50/16
14.21 – 15.05	27	23/7		50/17
15.22				

N値 —○—　0　10　20　30　40　60

原位置試験

深度 (m)	試験名および結果

試料採取

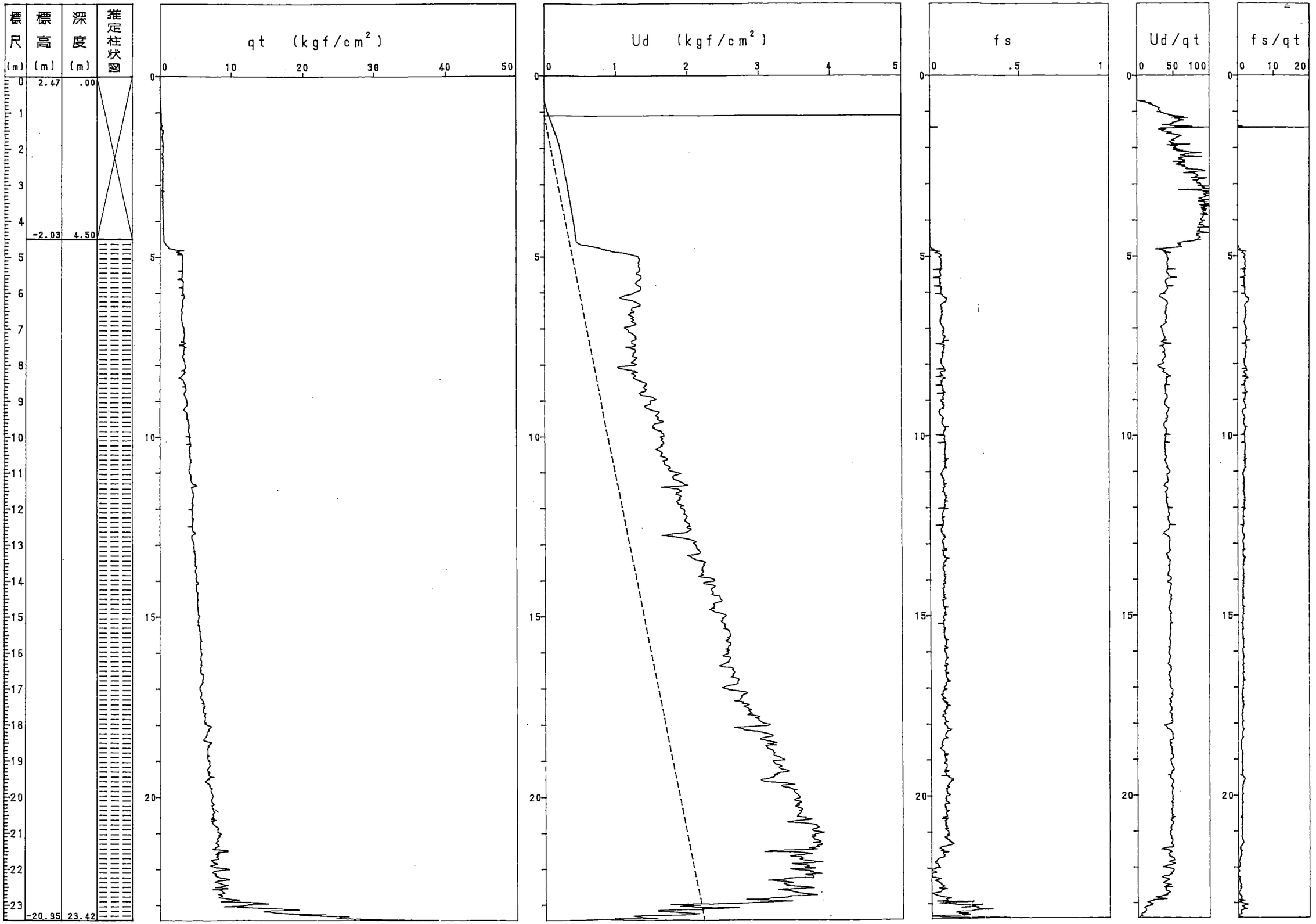
深度 (m)	試料番号	採取方法

室内試験（　）

掘進月日：2/17　2/18

2．三成分コーン貫入試験結果図

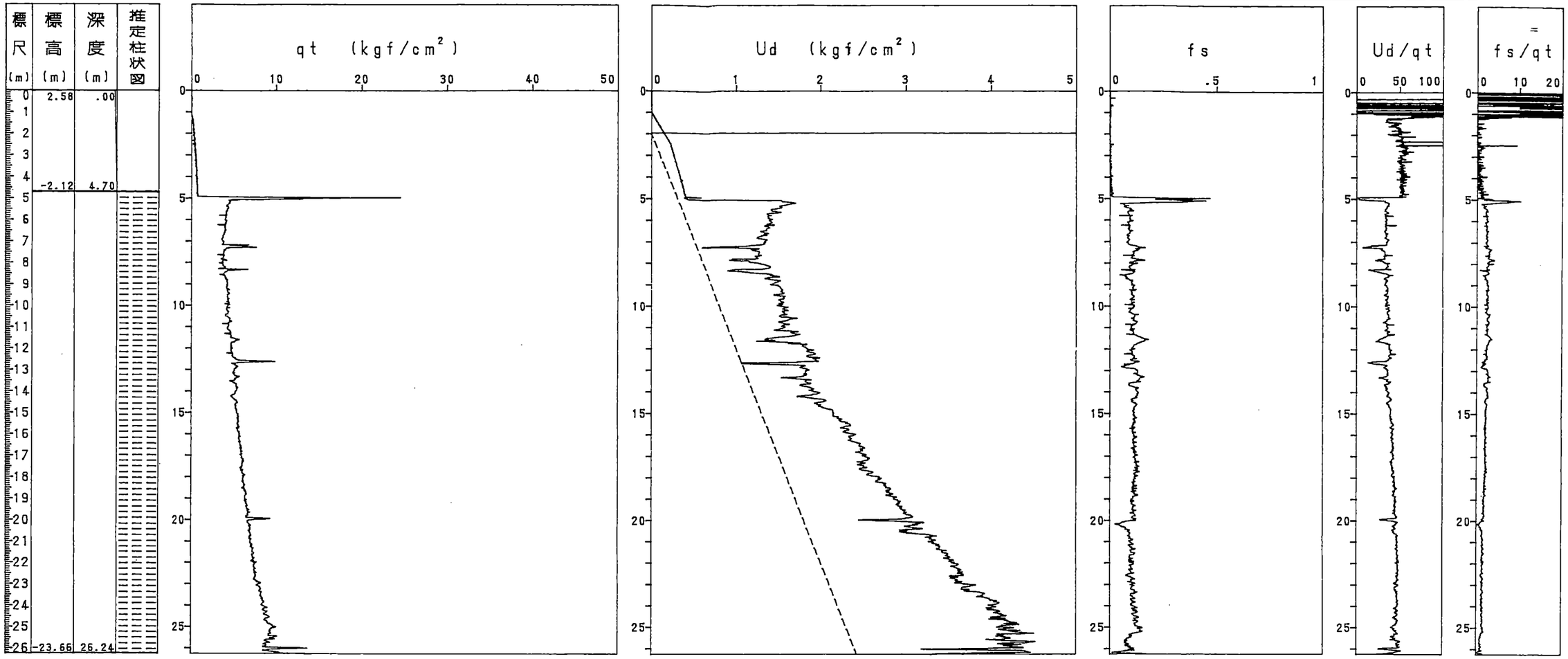
三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　2.47m　深度 23.42m　地点 CPT-1



Dia consultants

CPT-1

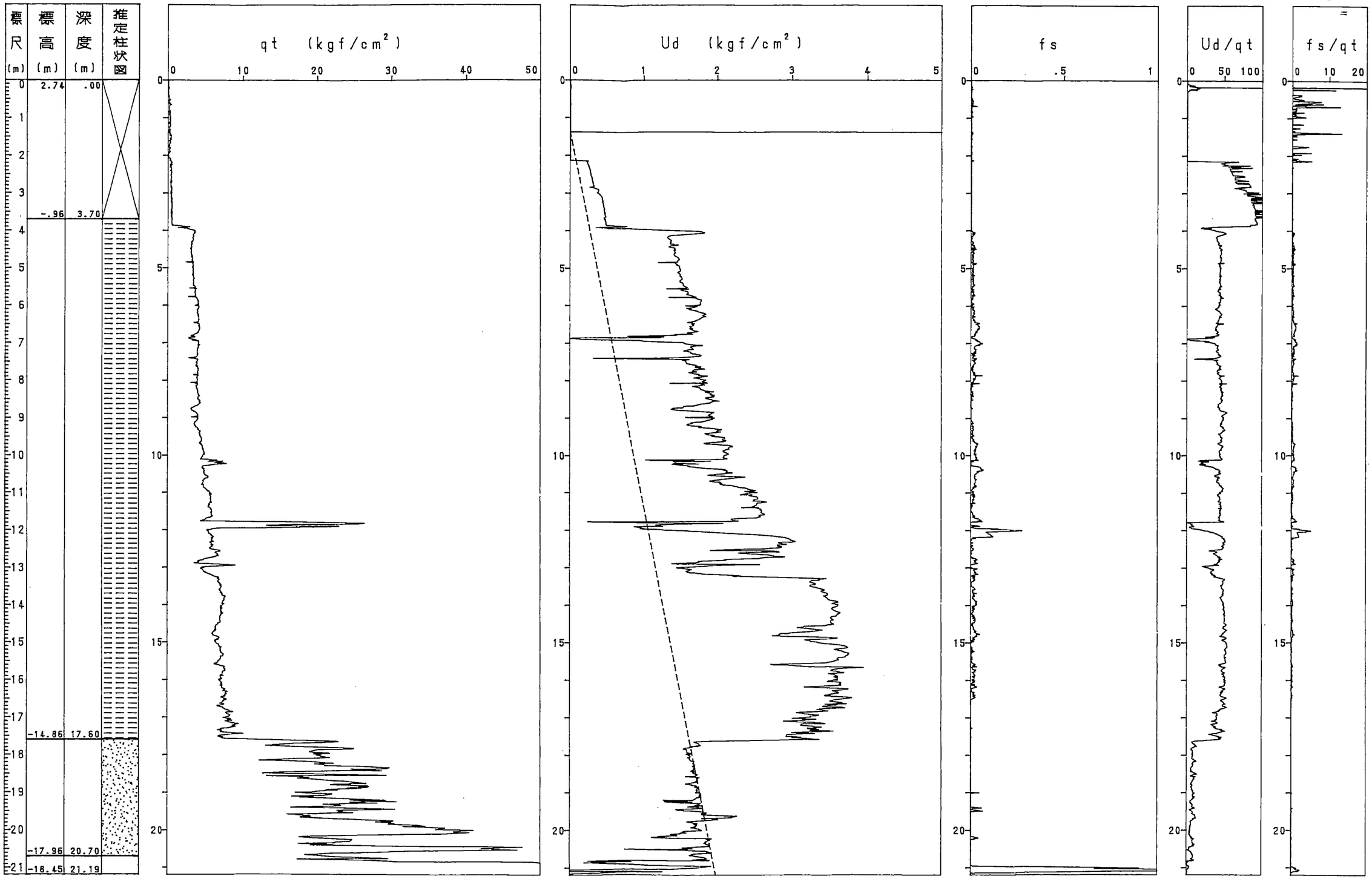
三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　2.58m　深度 26.24m　地点 CPT-2



Dia consultants

CPT-2

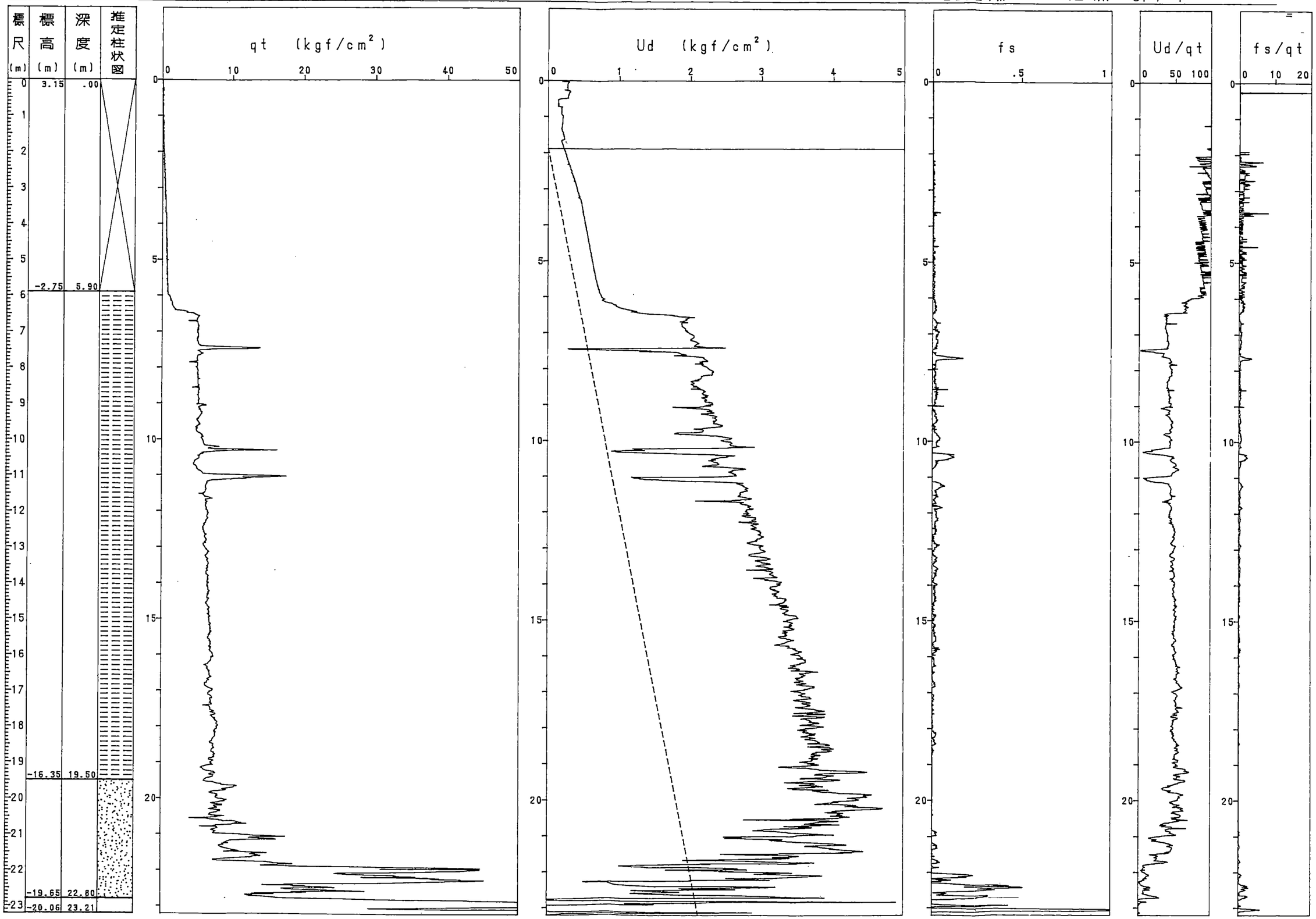
三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　2.74m　深度 21.19m　地点 CPT-3



Dia consultants

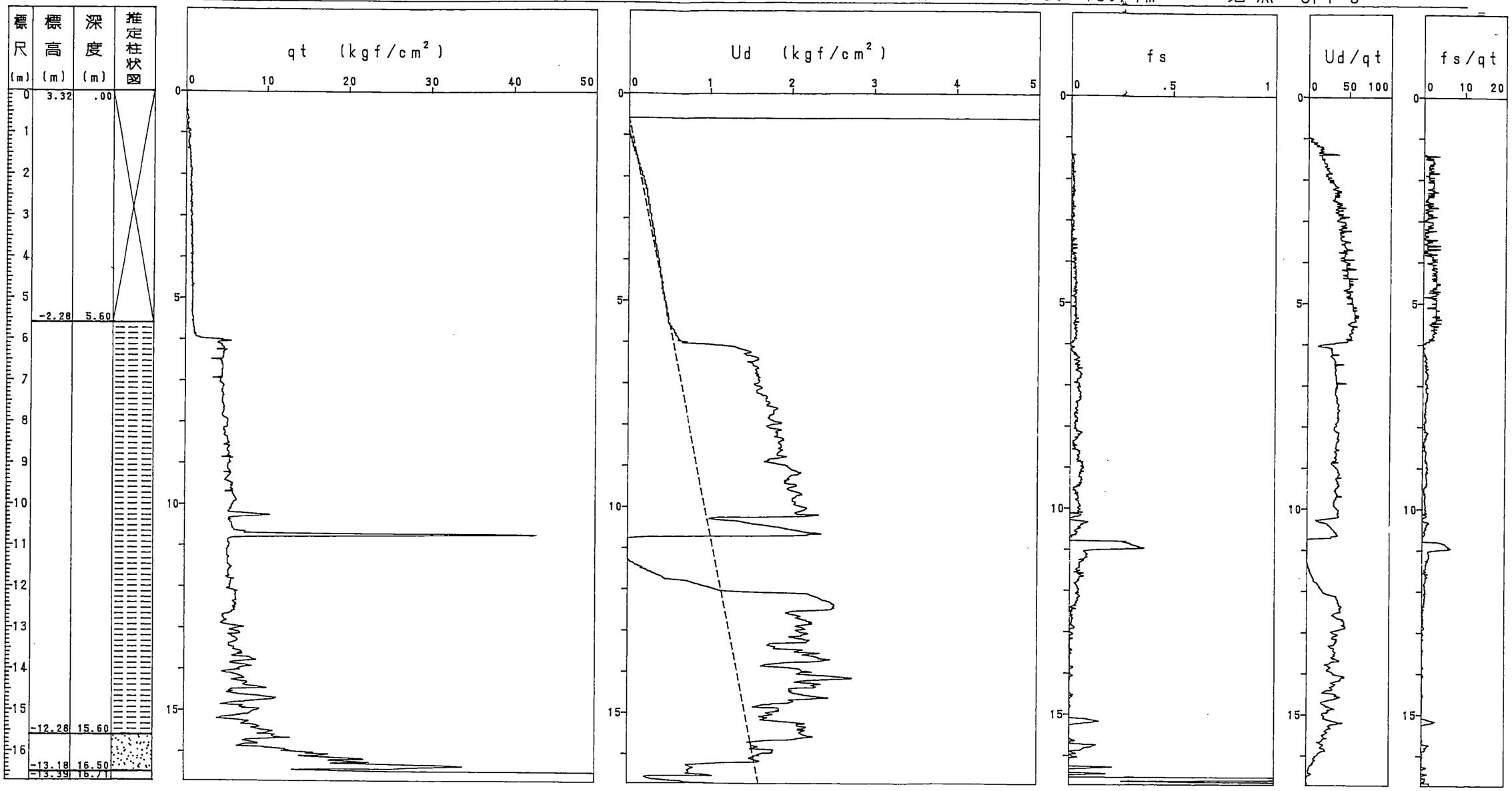
CPT-3

三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　3.15m　深度 23.21m　地点 CPT-4



Dia consultants

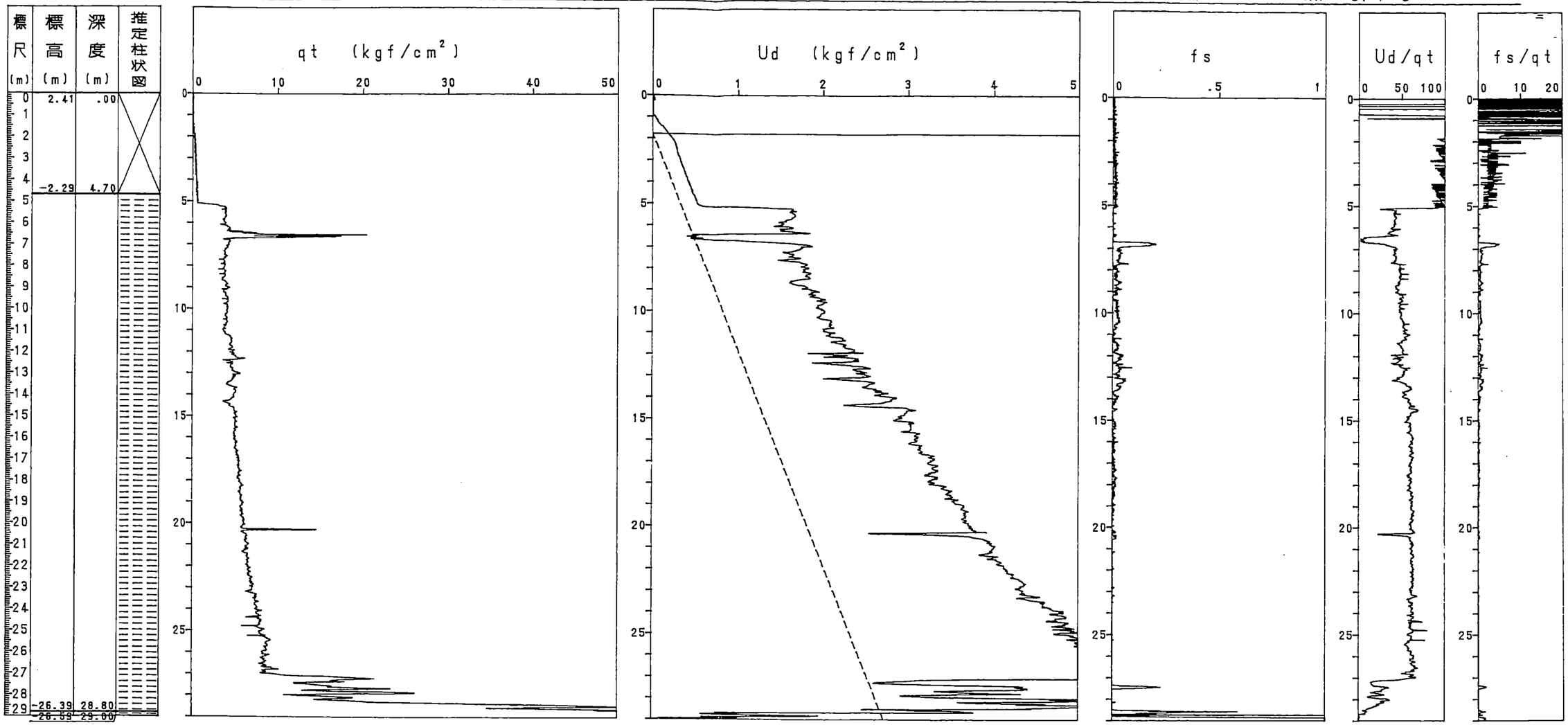
三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　3.32m　深度 16.71m　地点 CPT-5



Dia consultants

CPT-5

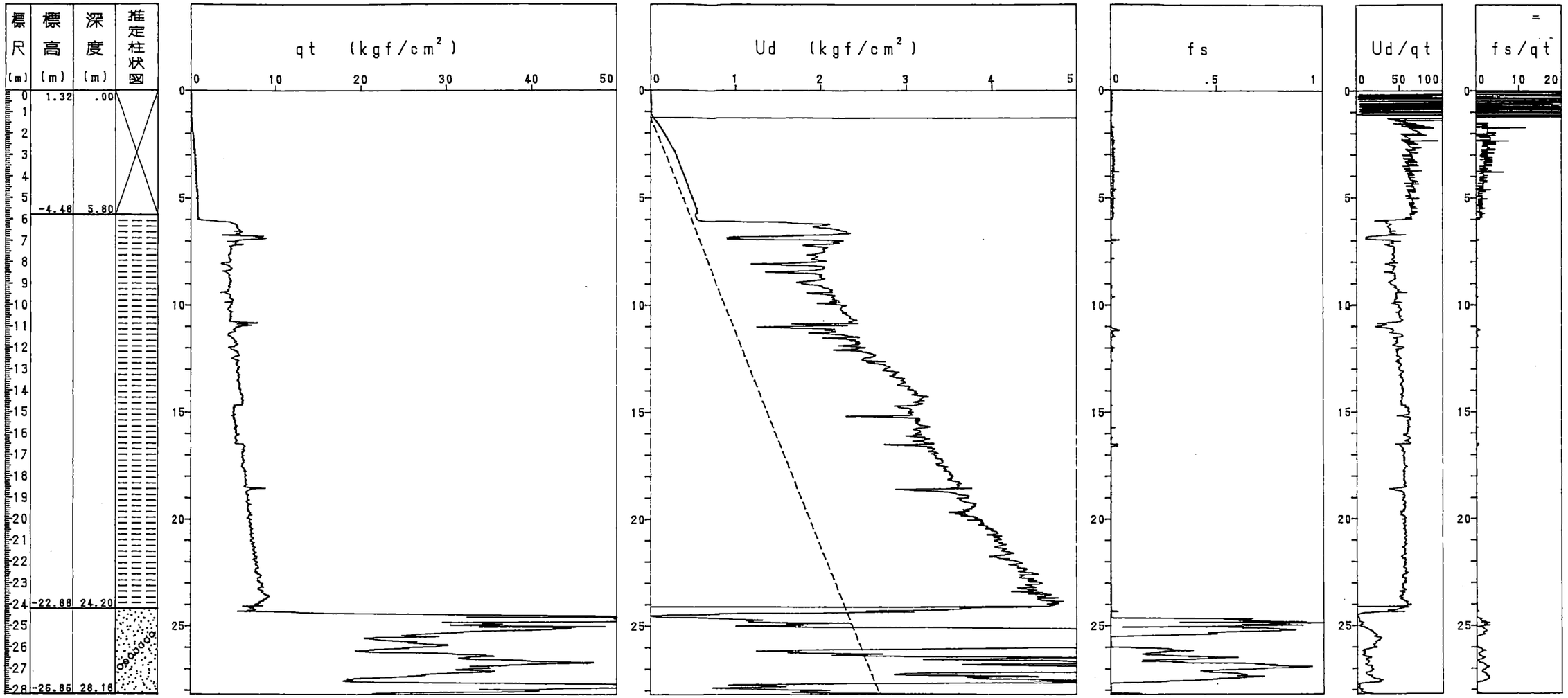
三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　2.41m　深度 29.00m　地点 CPT-6



Dia consultants

CPT-6

三成分コーン貫入試験結果図　標高 TP　1.32m　深度 28.18m　地点 CPT-7



Dia consultants

3．三成分コーン貫入試験データシート

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	34	.0	.03	-.001	-.005
2	41	.1	.04	-.001	-.008
3	49	.2	.04	-.001	-.008
4	59	.3	.03	-.001	-.007
5	7	.4	.04	-.001	-.008
6	17	.5	.04	-.001	-.008
7	26	.6	.04	.000	-.008
8	35	.7	.07	.004	-.009
9	44	.8	.09	.017	-.009
10	53	.9	.10	.031	-.011
11	58	1.0	.13	.043	-.011
12	9	1.1	.13	.063	-.008
13	18	1.2	.16	.084	-.012
14	30	1.3	.21	.103	-.010
15	37	1.4	.15	.115	.002
16	48	1.5	.35	.137	-.005
17	55	1.6	.33	.152	-.010
18	5	1.7	.29	.172	-.012
19	13	1.8	.36	.187	-.012
20	21	1.9	.39	.201	-.009
21	32	2.0	.42	.213	-.011
22	41	2.1	.33	.229	-.016
23	50	2.2	.40	.240	-.016
24	59	2.3	.40	.249	-.013
25	8	2.4	.43	.257	-.013
26	16	2.5	.41	.269	-.011
27	24	2.6	.32	.279	-.015
28	34	2.7	.44	.286	-.020
29	42	2.8	.37	.297	-.018
30	53	2.9	.40	.311	-.017
31	1	3.0	.36	.320	-.014
32	13	3.1	.34	.330	-.017
33	19	3.2	.34	.338	-.015
34	30	3.3	.37	.345	-.019
35	38	3.4	.41	.353	-.022
36	45	3.5	.37	.361	-.017
37	57	3.6	.35	.371	-.015
38	4	3.7	.39	.378	-.018
39	17	3.8	.40	.388	-.018
40	22	3.9	.43	.396	-.017
41	32	4.0	.45	.400	-.018
42	41	4.1	.47	.412	-.020
43	49	4.2	.36	.417	-.011
44	59	4.3	.50	.426	-.019
45	7	4.4	.50	.428	-.017
46	18	4.5	.52	.439	-.018
47	27	4.6	.75	.469	-.010
48	37	4.7	1.16	.690	-.001
49	44	4.8	2.36	.836	.010
50	53	4.9	3.00	1.128	.044

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	1	5.0	3.10	1.316	.064
52	11	5.1	3.09	1.324	.060
53	22	5.2	3.17	1.329	.061
54	28	5.3	3.10	1.326	.066
55	39	5.4	3.15	1.327	.063
56	47	5.5	3.06	1.321	.060
57	57	5.6	2.47	1.352	.021
58	8	5.7	3.22	1.277	.057
59	14	5.8	3.21	1.315	.059
60	25	5.9	3.17	1.354	.066
61	32	6.0	3.17	1.262	.063
62	45	6.1	3.37	1.064	.074
63	52	6.2	3.16	1.221	.095
64	1	6.3	3.15	1.333	.075
65	10	6.4	3.08	1.234	.064
66	18	6.5	3.06	1.235	.067
67	29	6.6	3.02	1.179	.067
68	36	6.7	3.03	1.217	.062
69	46	6.8	3.06	1.228	.060
70	55	6.9	3.22	1.229	.064
71	4	7.0	3.35	1.145	.077
72	13	7.1	3.37	1.207	.077
73	21	7.2	3.39	1.277	.074
74	30	7.3	3.30	1.276	.077
75	39	7.4	3.40	1.221	.073
76	49	7.5	3.40	1.232	.082
77	57	7.6	3.33	1.274	.074
78	9	7.7	3.23	1.245	.070
79	15	7.8	3.22	1.284	.071
80	23	7.9	3.40	1.243	.063
81	34	8.0	3.53	1.266	.066
82	42	8.1	3.46	1.059	.078
83	54	8.2	3.50	1.303	.069
84	1	8.3	3.04	1.270	.065
85	12	8.4	3.20	1.298	.073
86	19	8.5	3.38	1.407	.069
87	27	8.6	3.18	1.419	.035
88	38	8.7	3.60	1.411	.072
89	45	8.8	3.36	1.329	.084
90	57	8.9	3.64	1.528	.073
91	4	9.0	3.72	1.502	.074
92	14	9.1	3.79	1.469	.072
93	24	9.2	3.43	1.458	.070
94	32	9.3	3.66	1.605	.054
95	42	9.4	3.75	1.557	.061
96	50	9.5	3.76	1.580	.076
97	58	9.6	4.02	1.638	.066
98	8	9.7	4.04	1.518	.077
99	16	9.8	3.93	1.555	.087
100	26	9.9	4.11	1.670	.076

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	34	10.0	4.22	1.628	.078
102	43	10.1	4.16	1.634	.079
103	55	10.2	4.27	1.649	.086
104	3	10.3	4.13	1.603	.084
105	13	10.4	4.12	1.638	.080
106	18	10.5	4.18	1.634	.081
107	28	10.6	4.23	1.718	.084
108	41	10.7	4.37	1.676	.078
109	47	10.8	4.23	1.714	.084
110	56	10.9	4.06	1.739	.079
111	5	11.0	4.18	1.901	.066
112	12	11.1	4.34	1.797	.063
113	26	11.2	4.37	1.878	.077
114	32	11.3	4.60	1.952	.079
115	40	11.4	4.44	1.712	.079
116	49	11.5	4.57	1.910	.074
117	59	11.6	4.63	1.838	.080
118	8	11.7	4.64	1.881	.087
119	16	11.8	4.57	1.849	.081
120	24	11.9	4.59	1.925	.079
121	33	12.0	4.49	1.916	.083
122	43	12.1	4.52	1.958	.075
123	53	12.2	4.48	1.994	.067
124	1	12.3	4.60	1.962	.068
125	9	12.4	4.56	2.008	.073
126	19	12.5	4.49	2.008	.073
127	28	12.6	4.61	2.026	.061
128	39	12.7	4.49	1.640	.070
129	44	12.8	4.47	1.875	.077
130	54	12.9	4.67	2.109	.068
131	5	13.0	4.76	2.112	.076
132	13	13.1	4.74	2.123	.079
133	22	13.2	4.82	2.176	.073
134	30	13.3	4.96	2.000	.074
135	42	13.4	4.90	2.093	.089
136	48	13.5	4.95	2.255	.084
137	57	13.6	4.96	2.224	.074
138	6	13.7	4.93	2.199	.073
139	14	13.8	5.02	2.204	.078
140	25	13.9	5.08	2.206	.079
141	34	14.0	5.09	2.380	.081
142	41	14.1	5.14	2.265	.071
143	51	14.2	5.11	2.352	.078
144	58	14.3	5.13	2.349	.072
145	10	14.4	5.27	2.391	.077
146	19	14.5	5.25	2.464	.075
147	27	14.6	5.23	2.402	.070
148	35	14.7	5.25	2.383	.073
149	45	14.8	5.31	2.311	.077
150	55	14.9	5.36	2.486	.081

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	4	15.0	5.44	2.511	.072
152	10	15.1	5.34	2.495	.077
153	21	15.2	5.42	2.531	.071
154	32	15.3	5.52	2.536	.074
155	41	15.4	5.63	2.586	.076
156	48	15.5	5.61	2.603	.076
157	57	15.6	5.70	2.581	.081
158	8	15.7	5.67	2.600	.086
159	15	15.8	5.67	2.583	.088
160	23	15.9	5.71	2.570	.092
161	32	16.0	5.84	2.567	.081
162	41	16.1	5.72	2.555	.089
163	50	16.2	5.73	2.586	.090
164	0	16.3	5.73	2.498	.082
165	8	16.4	5.67	2.640	.089
166	14	16.5	5.64	2.640	.089
167	23	16.6	6.05	2.631	.098
168	34	16.7	6.03	2.699	.087
169	42	16.8	6.08	2.704	.111
170	50	16.9	5.71	2.569	.085
171	59	17.0	5.56	2.562	.074
172	8	17.1	5.80	2.826	.069
173	16	17.2	5.70	2.754	.065
174	25	17.3	5.86	2.732	.066
175	35	17.4	6.16	2.787	.079
176	44	17.5	6.13	2.813	.094
177	52	17.6	6.06	2.874	.083
178	2	17.7	6.39	2.854	.081
179	13	17.8	6.33	2.989	.078
180	21	17.9	6.23	3.030	.081
181	28	18.0	6.60	3.148	.077
182	38	18.1	6.92	2.752	.093
183	47	18.2	6.55	3.087	.091
184	55	18.3	6.49	3.194	.080
185	3	18.4	6.08	3.020	.079
186	13	18.5	7.22	3.246	.063
187	22	18.6	6.88	3.105	.067
188	31	18.7	6.71	3.193	.059
189	42	18.8	6.69	3.204	.077
190	50	18.9	6.67	3.291	.079
191	57	19.0	6.84	3.210	.088
192	5	19.1	6.99	3.263	.085
193	14	19.2	6.79	3.284	.088
194	24	19.3	6.74	3.372	.078
195	34	19.4	6.91	3.214	.085
196	42	19.5	6.88	3.095	.106
197	49	19.6	6.58	3.247	.110
198	59	19.7	6.96	3.309	.096
199	9	19.8	7.13	3.519	.085
200	19	19.9	7.32	3.511	.091

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	26	20.0	7.33	3.563	.082
202	35	20.1	7.23	3.489	.082
203	45	20.2	7.46	3.554	.100
204	55	20.3	7.33	3.554	.082
205	3	20.4	7.65	3.581	.098
206	10	20.5	7.48	3.533	.083
207	21	20.6	7.36	3.634	.083
208	29	20.7	7.33	3.395	.076
209	41	20.8	7.93	3.807	.079
210	46	20.9	8.06	3.743	.078
211	57	21.0	8.47	3.874	.095
212	5	21.1	8.35	3.783	.092
213	15	21.2	8.17	3.818	.090
214	24	21.3	8.16	3.874	.125
215	31	21.4	7.77	3.769	.063
216	41	21.5	9.36	3.240	.059
217	12	21.6	8.05	3.582	.066
218	21	21.7	8.19	3.610	.053
219	28	21.8	7.51	3.844	.026
220	38	21.9	7.10	3.687	.034
221	47	22.0	9.79	3.430	.018
222	56	22.1	7.62	3.779	.024
223	7	22.2	8.75	3.755	.005
224	15	22.3	8.52	3.218	.045
225	25	22.4	8.66	3.338	.041
226	32	22.5	7.78	3.614	.071
227	18	22.6	8.57	3.314	.069
228	25	22.7	8.24	3.653	.018
229	37	22.8	9.38	3.229	.066
230	44	22.9	12.13	3.246	.078
231	53	23.0	11.98	1.892	.135
232	1	23.1	16.95	2.411	.169
233	12	23.2	15.74	1.822	.241
234	21	23.3	26.40	1.238	.184
235	30	23.4	38.79	1.059	.437

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	57	.0	.00	-.001	.002
2	3	.1	.00	-.001	.000
3	12	.2	.00	-.001	.002
4	22	.3	-.02	-.003	.003
5	33	.4	.00	-.003	.002
6	42	.5	.03	.000	.000
7	48	.6	.00	.002	.002
8	2	.7	.00	.002	.005
9	9	.8	.00	.002	.005
10	19	.9	.03	.002	.005
11	25	1.0	.00	.003	.005
12	33	1.1	.01	.017	.005
13	46	1.2	.05	.033	.002
14	56	1.3	.15	.053	-.004
15	3	1.4	.17	.064	-.004
16	11	1.5	.20	.081	-.002
17	19	1.6	.25	.095	-.004
18	30	1.7	.23	.111	-.002
19	39	1.8	.23	.125	-.002
20	50	1.9	.28	.145	.000
21	55	2.0	.39	.154	-.007
22	9	2.1	.33	.173	.002
23	16	2.2	.40	.187	-.003
24	24	2.3	.17	.200	-.002
25	33	2.4	.41	.215	-.003
26	43	2.5	.44	.229	-.003
27	53	2.6	.41	.232	.004
28	0	2.7	.41	.239	.002
29	10	2.8	.46	.246	.001
30	20	2.9	.45	.254	.000
31	29	3.0	.51	.262	.006
32	38	3.1	.51	.267	.003
33	47	3.2	.58	.276	-.003
34	59	3.3	.56	.285	.000
35	2	3.4	.52	.288	.006
36	15	3.5	.56	.296	.003
37	26	3.6	.57	.307	.003
38	32	3.7	.66	.310	-.003
39	41	3.8	.61	.320	.000
40	48	3.9	.63	.326	.002
41	58	4.0	.66	.330	.000
42	8	4.1	.64	.340	.002
43	17	4.2	.62	.346	.006
44	24	4.3	.69	.352	-.001
45	35	4.4	.67	.362	-.004
46	43	4.5	.69	.368	.007
47	52	4.6	.69	.374	.009
48	5	4.7	.63	.379	.016
49	9	4.8	.77	.385	.007
50	20	4.9	.77	.396	.009

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	29	5.0	10.85	.402	.389
52	40	5.1	4.63	1.548	.333
53	46	5.2	4.48	1.706	.050
54	53	5.3	4.32	1.592	.066
55	8	5.4	4.37	1.531	.092
56	14	5.5	4.22	1.421	.097
57	22	5.6	4.18	1.499	.085
58	31	5.7	4.10	1.368	.091
59	43	5.8	4.09	1.376	.097
60	50	5.9	4.06	1.380	.094
61	58	6.0	3.96	1.394	.094
62	8	6.1	4.06	1.425	.086
63	15	6.2	4.01	1.407	.089
64	26	6.3	4.00	1.377	.091
65	34	6.4	3.99	1.360	.087
66	44	6.5	3.93	1.293	.094
67	50	6.6	3.82	1.383	.091
68	2	6.7	3.77	1.307	.089
69	10	6.8	3.75	1.254	.082
70	18	6.9	3.63	1.363	.090
71	26	7.0	3.80	1.351	.081
72	35	7.1	3.72	1.312	.090
73	47	7.2	6.69	.608	.139
74	53	7.3	4.43	1.228	.121
75	2	7.4	3.89	1.233	.119
76	10	7.5	3.84	1.279	.114
77	21	7.6	3.11	1.302	.065
78	30	7.7	3.78	1.243	.103
79	39	7.8	3.53	.967	.139
80	47	7.9	3.65	1.161	.113
81	54	8.0	3.33	1.291	.130
82	6	8.1	3.74	1.377	.096
83	15	8.2	4.05	1.399	.095
84	23	8.3	6.69	.983	.056
85	31	8.4	4.13	1.115	.113
86	40	8.5	3.80	1.427	.075
87	49	8.6	3.95	1.503	.073
88	0	8.7	4.14	1.349	.077
89	6	8.8	4.22	1.528	.097
90	16	8.9	4.28	1.452	.102
91	22	9.0	4.25	1.436	.103
92	35	9.1	4.22	1.522	.109
93	43	9.2	4.20	1.550	.109
94	50	9.3	4.24	1.533	.103
95	58	9.4	4.44	1.555	.104
96	9	9.5	4.31	1.471	.110
97	19	9.6	4.29	1.558	.108
98	30	9.7	4.30	1.528	.102
99	34	9.8	4.35	1.564	.103
100	44	9.9	4.39	1.550	.107

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	qc	Ud	Fs
101	56	10.0	4.29	1.570	.114
102	3	10.1	4.20	1.562	.106
103	12	10.2	4.23	1.556	.095
104	19	10.3	4.38	1.569	.099
105	31	10.4	4.09	1.534	.118
106	39	10.5	4.20	1.603	.114
107	47	10.6	4.57	1.643	.115
108	57	10.7	4.59	1.516	.129
109	4	10.8	4.38	1.569	.123
110	16	10.9	4.39	1.541	.107
111	24	11.0	4.26	1.561	.100
112	31	11.1	4.32	1.455	.094
113	41	11.2	4.62	1.654	.110
114	50	11.3	3.96	1.757	.078
115	1	11.4	4.72	1.541	.139
116	10	11.5	5.12	1.341	.181
117	15	11.6	5.61	1.449	.162
118	25	11.7	4.77	1.659	.131
119	35	11.8	4.68	1.799	.115
120	43	11.9	4.76	1.829	.108
121	51	12.0	4.82	1.901	.110
122	0	12.1	4.70	1.854	.104
123	11	12.2	4.23	1.943	.071
124	20	12.3	4.85	1.846	.114
125	28	12.4	4.92	1.971	.111
126	37	12.5	5.58	1.935	.102
127	43	12.6	9.28	1.678	.123
128	54	12.7	5.07	1.659	.095
129	5	12.8	5.36	1.767	.056
130	12	12.9	5.27	1.846	.121
131	19	13.0	5.06	1.837	.130
132	29	13.1	4.97	1.821	.130
133	42	13.2	5.05	1.798	.142
134	49	13.3	5.65	1.564	.152
135	56	13.4	5.12	1.890	.139
136	4	13.5	4.56	1.827	.144
137	12	13.6	5.01	1.871	.094
138	24	13.7	5.28	1.793	.094
139	33	13.8	5.46	1.891	.135
140	43	13.9	5.36	1.918	.126
141	48	14.0	5.24	1.988	.133
142	59	14.1	5.14	1.904	.128
143	9	14.2	4.74	1.784	.123
144	17	14.3	4.94	2.033	.104
145	25	14.4	5.32	2.045	.103
146	32	14.5	5.41	1.938	.115
147	44	14.6	5.19	1.989	.124
148	56	14.7	5.23	2.103	.112
149	58	14.8	5.25	2.136	.116
150	9	14.9	5.35	2.150	.112

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	16	15.0	5.35	2.151	.112
152	26	15.1	5.48	2.155	.117
153	35	15.2	5.50	2.226	.122
154	41	15.3	5.47	2.223	.116
155	53	15.4	5.53	2.311	.114
156	0	15.5	5.42	2.352	.112
157	12	15.6	5.49	2.276	.104
158	17	15.7	5.53	2.331	.104
159	26	15.8	5.45	2.289	.109
160	36	15.9	5.62	2.360	.108
161	45	16.0	5.70	2.398	.115
162	52	16.1	5.75	2.350	.127
163	0	16.2	5.57	2.354	.111
164	12	16.3	5.72	2.407	.110
165	21	16.4	5.77	2.461	.112
166	29	16.5	5.78	2.458	.114
167	37	16.6	5.80	2.523	.110
168	46	16.7	5.84	2.496	.112
169	54	16.8	5.87	2.461	.117
170	4	16.9	5.95	2.532	.119
171	15	17.0	5.92	2.560	.113
172	19	17.1	5.95	2.574	.118
173	29	17.2	6.10	2.514	.121
174	40	17.3	6.04	2.469	.124
175	48	17.4	5.95	2.508	.126
176	55	17.5	5.94	2.544	.121
177	6	17.6	5.81	2.491	.130
178	13	17.7	6.02	2.614	.139
179	23	17.8	6.01	2.571	.114
180	32	17.9	6.28	2.620	.130
181	39	18.0	6.10	2.684	.119
182	48	18.1	6.06	2.684	.112
183	57	18.2	6.07	2.713	.108
184	8	18.3	6.20	2.754	.112
185	18	18.4	6.22	2.771	.106
186	23	18.5	5.95	2.824	.126
187	32	18.6	6.22	2.784	.115
188	41	18.7	6.42	2.814	.116
189	51	18.8	6.46	2.776	.132
190	59	18.9	6.34	2.886	.111
191	8	19.0	6.36	2.902	.100
192	18	19.1	6.37	2.936	.100
193	26	19.2	6.44	2.921	.103
194	34	19.3	6.50	2.964	.113
195	45	19.4	6.51	2.953	.107
196	53	19.5	6.80	2.974	.122
197	0	19.6	6.70	3.013	.113
198	11	19.7	6.64	3.050	.117
199	16	19.8	6.49	3.081	.107
200	27	19.9	8.90	2.924	.120

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	qc	Ud	Fs
201	34	20.0	6.88	2.854	.098
202	45	20.1	6.68	3.165	.054
203	55	20.2	7.00	2.994	.055
204	2	20.3	6.93	3.080	.075
205	12	20.4	6.98	2.952	.088
206	20	20.5	6.84	2.969	.089
207	29	20.6	6.95	3.120	.095
208	35	20.7	7.08	3.354	.086
209	47	20.8	6.90	3.304	.097
210	55	20.9	6.99	3.352	.106
211	4	21.0	6.92	3.321	.096
212	13	21.1	7.17	3.380	.110
213	19	21.2	7.12	3.391	.093
214	31	21.3	7.16	3.390	.105
215	40	21.4	7.21	3.427	.097
216	48	21.5	7.24	3.446	.100
217	54	21.6	7.34	3.486	.115
218	6	21.7	7.23	3.502	.092
219	16	21.8	7.31	3.541	.092
220	23	21.9	7.39	3.517	.091
221	33	22.0	7.53	3.566	.113
222	40	22.1	7.42	3.602	.093
223	51	22.2	7.43	3.589	.098
224	57	22.3	7.40	3.650	.093
225	9	22.4	7.54	3.667	.100
226	15	22.5	7.47	3.673	.088
227	24	22.6	7.54	3.520	.086
228	36	22.7	7.49	3.597	.118
229	43	22.8	7.58	3.589	.103
230	53	22.9	8.16	3.594	.104
231	59	23.0	7.93	3.820	.099
232	10	23.1	8.04	3.679	.104
233	17	23.2	8.15	3.711	.102
234	31	23.3	8.04	3.834	.118
235	36	23.4	8.26	3.926	.119
236	46	23.5	8.24	3.905	.099
237	56	23.6	8.38	3.986	.119
238	3	23.7	8.41	3.996	.103
239	14	23.8	8.58	4.069	.118
240	20	23.9	8.36	4.044	.102
241	30	24.0	8.46	4.028	.112
242	39	24.1	8.57	4.014	.105
243	50	24.2	8.57	4.092	.113
244	57	24.3	8.86	4.061	.126
245	7	24.4	8.71	4.123	.111
246	16	24.5	9.18	4.000	.134
247	24	24.6	8.73	3.983	.117
248	35	24.7	8.86	4.190	.129
249	42	24.8	9.02	4.156	.117
250	52	24.9	9.59	4.144	.120

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-2

No	秒	深度	qc	Ud	Fs
251	59	25.0	9.95	4.245	.149
252	9	25.1	9.35	4.121	.142
253	17	25.2	9.22	4.262	.148
254	27	25.3	9.19	4.093	.102
255	38	25.4	10.14	4.125	.099
256	43	25.5	9.29	4.227	.083
257	54	25.6	8.78	4.070	.071
258	1	25.7	9.28	4.403	.070
259	16	25.8	8.82	4.146	.076
260	20	25.9	8.52	4.336	.088
261	30	26.0	12.09	3.186	.112
262	42	26.1	10.42	4.474	.012
263	45	26.2	9.83	4.287	.069

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	9	.0	.06	-.010	-.004
2	15	.1	.06	.002	-.004
3	23	.2	.06	.008	-.004
4	32	.3	.06	-.012	.000
5	40	.4	.04	-.063	.001
6	50	.5	.19	-.095	.006
7	57	.6	.18	-.105	.006
8	9	.7	.18	-.121	.002
9	17	.8	.19	-.098	-.010
10	24	.9	.25	-.076	.002
11	32	1.0	.34	-.083	-.004
12	40	1.1	.31	-.207	-.008
13	51	1.2	.31	-.393	-.007
14	59	1.3	.26	-.855	-.012
15	8	1.4	.28	-.483	.004
16	16	1.5	.40	-.415	-.007
17	22	1.6	.39	-.421	-.007
18	32	1.7	.24	-.618	-.006
19	40	1.8	.26	-.568	-.007
20	50	1.9	.27	-.847	-.005
21	58	2.0	.07	-1.204	-.004
22	9	2.1	.34	-.099	-.004
23	14	2.2	.50	.229	-.014
24	23	2.3	.35	.252	.001
25	31	2.4	.45	.262	-.010
26	39	2.5	.45	.273	-.014
27	49	2.6	.45	.288	-.014
28	56	2.7	.46	.296	-.021
29	7	2.8	.37	.314	-.008
30	14	2.9	.48	.364	-.010
31	21	3.0	.48	.364	-.006
32	32	3.1	.49	.422	-.010
33	41	3.2	.41	.435	-.009
34	49	3.3	.50	.437	-.010
35	55	3.4	.50	.451	-.010
36	6	3.5	.50	.455	-.010
37	15	3.6	.42	.465	.000
38	24	3.7	.51	.465	-.011
39	31	3.8	.51	.477	-.006
40	38	3.9	2.15	.735	-.033
41	49	4.0	3.37	1.329	.002
42	59	4.1	3.38	1.373	.009
43	6	4.2	3.31	1.328	.006
44	14	4.3	3.17	1.359	.012
45	24	4.4	3.10	1.361	.012
46	31	4.5	3.12	1.419	-.011
47	39	4.6	3.12	1.419	.016
48	48	4.7	3.25	1.453	.008
49	55	4.8	3.26	1.457	.012
50	6	4.9	3.34	1.446	.024

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	13	5.0	3.36	1.481	.006
52	23	5.1	3.35	1.461	.013
53	30	5.2	3.36	1.486	.012
54	38	5.3	3.43	1.516	.013
55	48	5.4	3.43	1.521	.013
56	56	5.5	3.60	1.576	.009
57	4	5.6	3.68	1.544	.007
58	13	5.7	3.60	1.588	.020
59	23	5.8	3.79	1.707	.009
60	30	5.9	4.11	1.757	.000
61	39	6.0	3.69	1.568	-.004
62	48	6.1	4.07	1.616	.009
63	56	6.2	3.92	1.818	.019
64	5	6.3	4.12	1.781	.009
65	12	6.4	4.10	1.707	.020
66	21	6.5	4.08	1.648	.038
67	30	6.6	4.22	1.621	.039
68	40	6.7	4.09	1.675	.032
69	46	6.8	3.45	1.272	.019
70	55	6.9	3.17	.161	.025
71	4	7.0	4.11	1.554	.061
72	11	7.1	4.07	1.630	.021
73	21	7.2	3.96	1.544	.022
74	29	7.3	4.01	1.713	.006
75	36	7.4	3.34	.917	.015
76	47	7.5	3.84	1.574	.024
77	53	7.6	3.89	1.721	.008
78	3	7.7	4.01	1.727	.011
79	11	7.8	3.98	1.628	.016
80	20	7.9	3.87	1.679	.024
81	27	8.0	3.92	1.823	.014
82	36	8.1	3.92	1.820	.007
83	45	8.2	3.90	1.763	-.004
84	53	8.3	4.01	1.940	.010
85	0	8.4	4.16	1.920	.015
86	8	8.5	4.00	1.894	.003
87	18	8.6	4.31	1.890	-.006
88	28	8.7	3.43	1.525	.002
89	33	8.8	3.20	1.482	-.011
90	42	8.9	3.94	1.890	-.026
91	52	9.0	4.08	1.958	-.001
92	0	9.1	3.82	1.791	.009
93	9	9.2	3.56	1.646	.006
94	35	9.3	3.97	1.995	.014
95	44	9.4	4.20	1.862	.011
96	51	9.5	4.34	2.017	.009
97	59	9.6	4.52	2.112	.016
98	9	9.7	4.41	2.021	.034
99	19	9.8	4.69	2.152	.026
100	28	9.9	4.90	2.133	.018

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	33	10.0	4.73	2.085	.029
102	40	10.1	4.52	2.090	.027
103	51	10.2	6.25	1.437	-.019
104	0	10.3	4.65	1.604	.042
105	7	10.4	4.80	2.125	.062
106	17	10.5	4.97	1.870	.020
107	23	10.6	5.40	2.279	.021
108	34	10.7	4.75	1.944	.025
109	42	10.8	4.58	2.090	.023
110	50	10.9	5.14	2.421	.007
111	57	11.0	5.60	2.528	.012
112	7	11.1	5.68	2.476	.010
113	16	11.2	5.83	2.475	.011
114	25	11.3	5.53	2.516	.009
115	33	11.4	5.60	2.532	.000
116	40	11.5	5.86	2.584	.004
117	49	11.6	5.86	2.570	.015
118	58	11.7	5.07	2.188	.046
119	6	11.8	26.36	2.075	-.495
120	14	11.9	22.90	.873	-.131
121	22	12.0	5.84	1.293	.236
122	30	12.1	5.52	2.274	.099
123	39	12.2	5.87	2.935	.027
124	46	12.3	5.91	3.037	-.007
125	56	12.4	5.99	2.816	.010
126	3	12.5	5.63	2.635	.016
127	12	12.6	6.49	2.449	-.003
128	21	12.7	6.47	2.887	-.003
129	28	12.8	4.80	2.105	.029
130	38	12.9	6.07	2.560	-.010
131	45	13.0	4.76	1.467	.001
132	53	13.1	4.79	1.578	.021
133	3	13.2	6.00	2.319	.002
134	9	13.3	6.84	3.403	.019
135	18	13.4	6.81	3.287	.002
136	27	13.5	7.01	3.249	.005
137	34	13.6	6.94	3.426	.013
138	44	13.7	7.32	3.472	.015
139	53	13.8	7.63	3.474	.010
140	2	13.9	7.43	3.611	.033
141	9	14.0	7.43	3.611	.026
142	16	14.1	7.25	3.525	.010
143	26	14.2	7.12	3.629	.004
144	33	14.3	7.03	3.524	.020
145	44	14.4	6.97	3.517	.024
146	49	14.5	6.83	3.549	.005
147	58	14.6	6.38	3.074	.016
148	7	14.7	6.32	3.188	.028
149	14	14.8	6.09	2.838	.031
150	24	14.9	6.82	3.319	.019

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	32	15.0	6.37	3.353	.005
152	40	15.1	6.88	3.722	.000
153	50	15.2	7.01	3.645	.012
154	58	15.3	7.25	3.753	-.003
155	11	15.4	7.12	3.600	.004
156	18	15.5	6.83	3.553	.005
157	25	15.6	6.34	2.756	.024
158	37	15.7	7.57	3.575	.011
159	42	15.8	7.30	3.691	.014
160	52	15.9	7.04	3.561	.019
161	0	16.0	7.12	3.603	.008
162	11	16.1	7.28	3.649	-.002
163	20	16.2	7.25	3.731	.002
164	38	16.3	7.95	3.611	.013
165	47	16.4	7.62	3.436	.021
166	57	16.5	7.87	3.553	-.009
167	2	16.6	7.44	3.665	-.012
168	12	16.7	6.70	3.422	-.004
169	21	16.8	8.05	3.436	-.030
170	32	16.9	8.12	3.359	-.035
171	36	17.0	7.91	3.170	-.029
172	45	17.1	7.90	2.945	-.017
173	55	17.2	8.87	3.124	-.018
174	5	17.3	7.14	3.363	-.001
175	12	17.4	8.25	3.303	-.045
176	17	17.5	6.85	2.927	-.001
177	29	17.6	17.06	2.333	-.170
178	37	17.7	17.19	1.751	-.231
179	48	17.8	22.32	1.572	-.167
180	54	17.9	19.10	1.586	-.225
181	3	18.0	20.00	1.610	-.295
182	11	18.1	20.22	1.626	-.316
183	21	18.2	21.00	1.679	-.334
184	29	18.3	25.85	1.697	-.369
185	37	18.4	26.14	1.657	-.372
186	47	18.5	12.77	1.703	-.083
187	58	18.6	18.24	1.755	-.186
188	7	18.7	22.27	1.715	-.139
189	15	18.8	22.26	1.671	-.211
190	27	18.9	23.62	1.723	-.263
191	31	19.0	19.66	1.711	-.033
192	44	19.1	16.68	1.769	-.082
193	49	19.2	29.15	1.670	-.236
194	2	19.3	23.72	1.757	-.182
195	8	19.4	16.52	1.757	.059
196	18	19.5	23.49	1.797	-.034
197	28	19.6	19.16	2.269	-.126
198	51	19.7	21.10	1.989	-.117
199	3	19.8	30.04	1.683	-.213
200	9	19.9	31.55	1.711	-.139

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	38	20.0	40.40	1.785	-.320
202	45	20.1	36.69	1.372	-.362
203	54	20.2	17.68	1.115	.030
204	5	20.3	24.42	1.836	-.189
205	17	20.4	19.11	1.894	-.171
206	25	20.5	43.81	1.407	-.598
207	51	20.6	28.60	1.884	-.309
208	3	20.7	22.82	1.824	-.105
209	27	20.8	24.87	1.894	-.165
210	40	20.9	61.21	.576	-.455
211	45	21.0	62.01	1.705	.903
212	20	21.1	91.67	-.129	.718

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	45	.0	.07	.221	-.001
2	52	.1	.02	.268	-.001
3	0	.2	.08	.264	-.005
4	11	.3	.18	.298	-.007
5	20	.4	.08	.280	-.001
6	31	.5	.05	.168	-.005
7	38	.6	.04	.137	-.005
8	47	.7	.04	.138	.000
9	57	.8	-.01	.181	-.008
10	6	.9	.05	.177	-.005
11	15	1.0	.15	.200	-.011
12	23	1.1	.06	.195	-.005
13	34	1.2	.15	.196	-.007
14	43	1.3	.06	.185	-.001
15	54	1.4	.15	.190	-.007
16	0	1.5	.15	.208	-.011
17	9	1.6	.16	.222	-.007
18	19	1.7	.15	.182	-.007
19	28	1.8	.15	.204	-.007
20	39	1.9	.16	.222	.000
21	49	2.0	.23	.244	-.004
22	58	2.1	.23	.254	.000
23	5	2.2	.17	.270	.011
24	15	2.3	.24	.291	.011
25	24	2.4	.34	.306	.000
26	32	2.5	.34	.322	.009
27	43	2.6	.35	.339	.005
28	50	2.7	.35	.353	-.022
29	1	2.8	.36	.370	.009
30	9	2.9	.42	.387	.005
31	17	3.0	.43	.403	.005
32	27	3.1	.43	.419	.005
33	35	3.2	.53	.433	-.001
34	47	3.3	.53	.451	-.001
35	56	3.4	.54	.469	.005
36	4	3.5	.54	.473	.005
37	12	3.6	.54	.484	-.001
38	20	3.7	.54	.488	.021
39	33	3.8	.55	.505	.005
40	39	3.9	.61	.512	.005
41	49	4.0	.62	.523	.001
42	59	4.1	.62	.532	.001
43	9	4.2	.62	.542	.001
44	16	4.3	.63	.552	.005
45	25	4.4	.57	.560	-.002
46	36	4.5	.63	.572	-.006
47	43	4.6	.73	.582	-.001
48	54	4.7	.64	.592	.012
49	1	4.8	.73	.600	-.001
50	13	4.9	.64	.614	.012

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	19	5.0	.65	.619	-.006
52	31	5.1	.74	.630	.006
53	38	5.2	.74	.637	-.001
54	46	5.3	.65	.650	.012
55	56	5.4	.75	.659	.006
56	5	5.5	.75	.669	.005
57	17	5.6	.76	.685	.005
58	23	5.7	.76	.694	.005
59	33	5.8	.83	.713	.006
60	42	5.9	.83	.725	-.005
61	50	6.0	1.05	.757	.002
62	2	6.1	1.31	.785	.008
63	10	6.2	1.41	.932	.019
64	19	6.3	1.59	1.013	.015
65	27	6.4	1.88	1.254	.009
66	15	6.5	4.51	1.770	-.004
67	25	6.6	5.09	1.959	.014
68	35	6.7	4.98	1.888	.027
69	42	6.8	5.13	1.882	.021
70	50	6.9	5.08	1.932	.025
71	2	7.0	5.01	1.995	.031
72	9	7.1	5.18	2.055	.021
73	20	7.2	5.03	2.060	.031
74	28	7.3	5.13	2.085	.025
75	38	7.4	6.30	2.504	.025
76	46	7.5	6.87	1.460	-.095
77	55	7.6	5.50	1.779	.060
78	4	7.7	5.01	2.202	.061
79	12	7.8	5.00	2.154	.019
80	23	7.9	5.06	2.176	.019
81	31	8.0	4.97	2.271	.005
82	40	8.1	5.11	2.313	.019
83	50	8.2	5.06	2.160	.008
84	57	8.3	5.14	2.118	.013
85	9	8.4	5.11	2.024	.020
86	16	8.5	5.20	2.118	.027
87	24	8.6	5.32	2.204	.021
88	34	8.7	5.22	2.194	.020
89	44	8.8	5.16	2.177	.020
90	52	8.9	5.23	2.220	.016
91	0	9.0	5.18	2.245	.008
92	9	9.1	5.20	2.103	.005
93	19	9.2	5.51	2.343	.019
94	28	9.3	5.58	2.357	.015
95	37	9.4	5.22	2.370	.024
96	46	9.5	5.21	2.337	.008
97	53	9.6	5.29	2.420	.008
98	5	9.7	4.86	2.194	.011
99	13	9.8	5.10	1.788	.028
100	23	9.9	5.86	2.593	.044

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	30	10.0	5.76	2.454	.026
102	39	10.1	5.95	2.571	.022
103	52	10.2	6.89	1.200	-.005
104	58	10.3	13.60	.908	-.119
105	7	10.4	5.45	2.639	.106
106	14	10.5	5.27	2.348	.084
107	23	10.6	4.69	2.365	.025
108	34	10.7	4.55	2.180	.016
109	43	10.8	5.01	2.702	-.006
110	51	10.9	5.65	2.609	-.013
111	59	11.0	15.04	2.427	-.162
112	10	11.1	9.87	1.659	-.049
113	19	11.2	6.36	2.698	.055
114	27	11.3	6.23	2.798	.039
115	35	11.4	6.22	2.762	.023
116	45	11.5	5.99	2.715	.022
117	55	11.6	6.50	2.871	.018
118	4	11.7	6.22	2.764	.019
119	11	11.8	6.25	2.842	-.004
120	20	11.9	6.35	2.875	.028
121	32	12.0	6.55	2.839	.025
122	39	12.1	6.53	2.758	.025
123	47	12.2	6.50	2.877	.033
124	55	12.3	6.27	2.941	.018
125	6	12.4	5.97	2.939	.021
126	13	12.5	5.91	2.961	.020
127	23	12.6	6.07	2.965	.003
128	32	12.7	6.08	2.996	.010
129	39	12.8	6.35	2.899	.012
130	49	12.9	5.87	3.017	.035
131	58	13.0	6.14	2.992	.017
132	8	13.1	6.74	2.956	-.004
133	15	13.2	6.41	2.883	.017
134	25	13.3	6.41	3.098	.016
135	34	13.4	6.57	3.118	.006
136	42	13.5	6.55	3.026	.021
137	50	13.6	6.39	2.802	.024
138	1	13.7	6.33	3.126	.017
139	9	13.8	6.67	3.231	.012
140	19	13.9	6.60	3.223	.005
141	27	14.0	6.67	3.249	.028
142	36	14.1	6.58	3.130	.010
143	47	14.2	6.82	3.237	.018
144	53	14.3	6.66	3.195	.012
145	4	14.4	6.49	3.341	.015
146	11	14.5	6.54	3.315	.011
147	21	14.6	6.47	3.273	.004
148	30	14.7	6.65	3.386	-.011
149	39	14.8	6.69	3.312	.005
150	49	14.9	6.91	3.513	.012

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	56	15.0	6.77	3.382	.008
152	5	15.1	6.79	3.429	.012
153	16	15.2	6.94	3.429	.008
154	27	15.3	6.92	3.370	.013
155	32	15.4	6.86	3.368	.013
156	41	15.5	6.65	3.360	.020
157	52	15.6	6.85	3.342	.006
158	1	15.7	6.93	3.396	.013
159	8	15.8	6.89	3.455	.044
160	18	15.9	7.06	3.499	-.005
161	26	16.0	7.29	3.551	-.008
162	35	16.1	7.09	3.625	.013
163	45	16.2	6.82	3.545	.011
164	57	16.3	6.35	3.392	.003
165	8	16.4	6.64	3.632	.005
166	18	16.5	6.83	3.551	.000
167	29	16.6	7.11	3.486	-.009
168	40	16.7	6.70	3.549	.004
169	54	16.8	6.16	3.571	.018
170	6	16.9	6.73	3.656	-.012
171	11	17.0	7.22	3.543	-.008
172	22	17.1	6.61	3.561	.010
173	33	17.2	7.24	3.591	.011
174	46	17.3	7.00	3.635	-.004
175	54	17.4	5.90	3.621	-.012
176	18	17.5	6.98	3.775	-.022
177	30	17.6	7.24	3.905	-.021
178	41	17.7	7.17	3.883	-.006
179	58	17.8	7.64	3.702	-.002
180	10	17.9	7.81	3.557	.006
181	15	18.0	7.87	3.771	.001
182	26	18.1	7.67	3.593	.012
183	34	18.2	7.65	3.756	.020
184	47	18.3	7.37	3.626	.014
185	54	18.4	7.06	3.829	.023
186	2	18.5	7.40	3.931	-.003
187	13	18.6	7.54	3.888	.003
188	22	18.7	7.14	3.788	.001
189	33	18.8	7.50	3.756	-.008
190	42	18.9	6.75	3.722	-.023
191	54	19.0	7.03	3.712	-.019
192	5	19.1	6.20	3.404	-.014
193	15	19.2	6.10	4.312	-.008
194	30	19.3	7.04	3.761	-.020
195	45	19.4	7.09	3.608	-.021
196	56	19.5	6.03	3.341	-.026
197	4	19.6	8.54	3.766	-.062
198	14	19.7	10.01	3.454	-.087
199	27	19.8	7.12	4.034	-.005
200	38	19.9	7.92	4.447	-.025

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	46	20.0	8.14	4.368	-.036
202	6	20.1	7.90	3.855	-.010
203	18	20.2	7.73	4.304	-.029
204	32	20.3	7.73	4.024	-.019
205	55	20.4	6.92	4.073	-.006
206	2	20.5	8.06	4.084	-.028
207	32	20.6	8.38	3.927	-.041
208	42	20.7	12.11	3.710	-.109
209	12	20.8	8.02	3.053	-.005
210	22	20.9	7.76	3.398	.018
211	27	21.0	11.31	3.481	-.048
212	0	21.1	13.13	3.312	-.123
213	9	21.2	8.97	4.165	.026
214	40	21.3	8.26	3.841	.030
215	50	21.4	9.88	4.441	-.035
216	14	21.5	13.27	3.265	-.031
217	28	21.6	14.07	3.175	-.047
218	34	21.7	7.37	2.802	.030
219	8	21.8	18.52	1.361	-.102
220	15	21.9	41.13	2.693	-.440
221	46	22.0	42.12	2.432	-.157
222	54	22.1	26.68	3.869	.210
223	22	22.2	36.32	2.803	.085
224	39	22.3	26.79	.942	.248
225	43	22.4	14.39	1.484	.186
226	16	22.5	17.04	2.654	.356
227	22	22.6	18.40	1.186	.083
228	55	22.7	12.22	3.265	.288
229	6	22.8	42.39	.673	-1.042
230	40	22.9	80.73	1.512	.035
231	49	23.0	56.58	-.229	-.539
232	56	23.1	59.94	-.470	.849
233	37	23.2	133.11	-.189	-1.157

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	29	.0	.00	.000	-.007
2	36	.1	.09	.000	-.006
3	44	.2	.09	.000	-.022
4	56	.3	.00	.000	.000
5	3	.4	.09	.000	-.006
6	13	.5	.09	.000	-.006
7	22	.6	.15	.000	-.006
8	35	.7	.09	.000	-.006
9	40	.8	.09	.000	-.006
10	50	.9	.25	.000	-.012
11	58	1.0	.25	.014	-.012
12	6	1.1	.47	.029	-.026
13	18	1.2	.26	.046	-.012
14	26	1.3	.32	.059	-.016
15	36	1.4	.48	.077	.003
16	43	1.5	.48	.080	.007
17	52	1.6	.55	.109	.014
18	3	1.7	.56	.125	.007
19	11	1.8	.56	.141	.007
20	21	1.9	.66	.157	.008
21	29	2.0	.57	.175	.014
22	40	2.1	.58	.186	.014
23	47	2.2	.58	.190	.014
24	0	2.3	.68	.221	.007
25	6	2.4	.68	.222	.007
26	13	2.5	.74	.222	.003
27	25	2.6	.59	.239	.013
28	32	2.7	.69	.250	.007
29	45	2.8	.69	.254	.007
30	50	2.9	.54	.268	.017
31	58	3.0	.76	.270	.003
32	10	3.1	.70	.284	.007
33	17	3.2	.70	.286	.007
34	28	3.3	.76	.302	.003
35	36	3.4	.76	.302	.003
36	46	3.5	.62	.318	.013
37	55	3.6	.71	.318	.023
38	3	3.7	.62	.334	.013
39	13	3.8	.78	.348	.025
40	20	3.9	.87	.350	.019
41	31	4.0	.78	.364	.018
42	42	4.1	.78	.365	.018
43	50	4.2	.79	.379	.025
44	57	4.3	.79	.382	.025
45	5	4.4	.64	.382	.013
46	18	4.5	.79	.397	.025
47	27	4.6	.79	.397	.018
48	35	4.7	.73	.397	.029
49	43	4.8	.80	.414	.025
50	54	4.9	.80	.429	.025

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	2	5.0	.89	.429	.019
52	13	5.1	.81	.445	.025
53	22	5.2	.81	.461	.025
54	27	5.3	.75	.461	.022
55	39	5.4	.82	.475	.025
56	46	5.5	.97	.477	.014
57	58	5.6	.92	.509	.023
58	6	5.7	.99	.540	.030
59	16	5.8	1.09	.572	.028
60	25	5.9	1.25	.604	.018
61	32	6.0	4.63	.716	-.029
62	43	6.1	4.21	1.271	.008
63	51	6.2	4.78	1.446	.015
64	2	6.3	4.69	1.446	.036
65	9	6.4	4.74	1.590	.020
66	18	6.5	4.49	1.495	.035
67	30	6.6	4.61	1.590	.028
68	39	6.7	4.61	1.573	.051
69	46	6.8	4.52	1.590	.046
70	54	6.9	4.52	1.590	.035
71	6	7.0	4.35	1.542	.040
72	13	7.1	4.69	1.638	.040
73	23	7.2	4.61	1.573	.051
74	31	7.3	4.63	1.653	.051
75	42	7.4	4.64	1.685	.028
76	49	7.5	4.56	1.717	.034
77	59	7.6	4.75	1.828	.035
78	10	7.7	4.79	1.780	.020
79	16	7.8	4.56	1.733	.034
80	26	7.9	4.88	1.765	.029
81	34	8.0	5.25	1.765	.022
82	46	8.1	5.21	1.845	.037
83	54	8.2	4.81	1.828	.046
84	1	8.3	4.80	1.797	.035
85	13	8.4	5.21	1.845	.020
86	20	8.5	5.43	1.876	.023
87	29	8.6	5.43	1.860	.039
88	38	8.7	5.21	1.828	.037
89	56	8.8	5.27	1.828	.033
90	42	8.9	5.46	1.765	.062
91	48	9.0	5.45	1.940	.065
92	57	9.1	5.32	2.019	.064
93	15	9.2	5.56	2.082	.045
94	24	9.3	5.46	1.972	.054
95	34	9.4	4.93	1.923	.051
96	43	9.5	5.84	1.987	.018
97	50	9.6	5.69	2.003	.028
98	1	9.7	5.87	2.098	.040
99	8	9.8	6.00	2.019	.030
100	19	9.9	6.31	2.050	.047

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	26	10.0	5.88	2.130	.040
102	35	10.1	5.57	2.130	.060
103	48	10.2	9.61	2.115	-.035
104	54	10.3	6.98	1.001	.030
105	2	10.4	5.48	1.510	.056
106	10	10.5	5.79	1.845	.041
107	22	10.6	6.05	2.178	.030
108	30	10.7	14.22	1.955	-.116
109	39	10.8	7.94	-.493	.278
110	49	10.9	5.31	-.287	.343
111	56	11.0	5.48	-.223	.110
112	4	11.1	5.19	-.159	.081
113	13	11.2	5.22	-.063	.074
114	23	11.3	5.25	.029	.047
115	30	11.4	5.27	.095	.047
116	38	11.5	5.53	.157	.030
117	48	11.6	5.42	.286	.040
118	59	11.7	5.37	.429	.046
119	17	11.8	5.44	.684	.034
120	30	11.9	5.60	.906	.038
121	40	12.0	5.57	1.113	.039
122	0	12.1	6.51	2.194	.043
123	11	12.2	6.25	2.353	.041
124	17	12.3	6.28	2.449	.034
125	27	12.4	6.30	2.527	.003
126	34	12.5	5.98	2.480	.012
127	43	12.6	5.83	1.972	.014
128	56	12.7	4.68	2.130	.010
129	1	12.8	4.94	2.257	.007
130	10	12.9	4.82	2.067	.023
131	19	13.0	6.63	2.067	-.011
132	30	13.1	6.80	2.130	-.021
133	38	13.2	5.88	2.147	-.002
134	44	13.3	6.57	2.194	-.032
135	57	13.4	5.47	1.797	.013
136	4	13.5	6.01	2.050	.008
137	11	13.6	7.08	2.147	-.040
138	23	13.7	7.94	2.480	-.059
139	31	13.8	5.99	1.685	.003
140	39	13.9	7.86	1.987	-.007
141	45	14.0	6.65	2.147	.004
142	57	14.1	5.65	2.400	-.012
143	5	14.2	7.35	2.225	-.056
144	13	14.3	7.14	2.337	-.040
145	23	14.4	8.84	1.987	-.051
146	34	14.5	5.54	2.035	.018
147	41	14.6	6.92	2.337	-.011
148	50	14.7	11.09	2.035	-.080
149	57	14.8	7.42	1.748	.007
150	8	14.9	6.84	1.860	-.071

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	16	15.0	8.91	1.701	-.064
152	23	15.1	6.57	1.670	.084
153	36	15.2	7.05	2.067	.025
154	42	15.3	7.21	2.082	-.065
155	51	15.4	8.87	2.098	-.040
156	59	15.5	10.90	2.115	-.039
157	10	15.6	10.80	2.098	.016
158	18	15.7	8.07	1.478	.008
159	25	15.8	8.71	1.558	.102
160	39	15.9	12.51	1.780	.022
161	44	16.0	15.89	1.590	.016
162	52	16.1	16.11	1.495	-.022
163	2	16.2	18.53	1.415	-.118
164	15	16.3	30.63	.794	-.006
165	21	16.4	25.44	.731	-.162
166	35	16.5	132.32	.969	-3.621
167	44	16.6	132.11	.286	1.114
168	4	16.7	132.32	.969	2.426

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	18	.0	-.09	.012	.006
2	24	.1	-.09	.014	.006
3	31	.2	-.09	.015	.006
4	41	.3	.00	-.006	.000
5	50	.4	-.09	.004	.006
6	1	.5	-.09	-.004	.006
7	7	.6	.00	-.004	.000
8	15	.7	-.09	-.002	.002
9	25	.8	-.09	.004	.017
10	34	.9	.06	.006	.007
11	42	1.0	.01	.024	.007
12	49	1.1	-.08	.040	.006
13	0	1.2	-.08	.055	.013
14	9	1.3	.02	.076	.006
15	15	1.4	.03	.091	.006
16	24	1.5	.04	.123	.011
17	34	1.6	.11	.149	.013
18	42	1.7	.11	.167	.006
19	50	1.8	.12	.185	.006
20	2	1.9	.22	.208	.000
21	7	2.0	.22	.222	.007
22	18	2.1	.23	.244	.007
23	25	2.2	.29	.258	.007
24	33	2.3	.29	.262	.007
25	42	2.4	.23	.270	.011
26	49	2.5	.30	.278	.007
27	0	2.6	.30	.282	.007
28	6	2.7	.30	.290	.003
29	15	2.8	.30	.298	.007
30	24	2.9	.37	.312	.010
31	32	3.0	.31	.320	.007
32	42	3.1	.37	.328	.009
33	50	3.2	.32	.338	.013
34	0	3.3	.38	.348	.009
35	7	3.4	.32	.357	.013
36	14	3.5	.39	.368	.009
37	24	3.6	.39	.378	.014
38	32	3.7	.39	.387	.014
39	44	3.8	.40	.400	.018
40	48	3.9	.40	.404	.003
41	58	4.0	.40	.415	.014
42	8	4.1	.50	.427	.007
43	18	4.2	.41	.439	.014
44	23	4.3	.50	.445	.012
45	33	4.4	.51	.459	.012
46	40	4.5	.41	.457	.013
47	49	4.6	.51	.477	.012
48	0	4.7	.42	.491	.018
49	6	4.8	.52	.501	.012
50	13	4.9	.52	.510	.012

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	23	5.0	.58	.519	.007
52	33	5.1	1.12	.562	.006
53	42	5.2	3.16	1.350	-.012
54	48	5.3	3.93	1.648	-.012
55	59	5.4	3.92	1.616	-.027
56	6	5.5	3.84	1.663	-.010
57	17	5.6	3.93	1.670	-.012
58	25	5.7	3.92	1.630	.000
59	31	5.8	3.75	1.556	-.001
60	43	5.9	3.74	1.544	-.006
61	48	6.0	3.80	1.530	-.010
62	59	6.1	3.92	1.634	-.012
63	9	6.2	4.36	1.552	-.013
64	14	6.3	4.21	1.578	-.010
65	24	6.4	4.36	1.365	-.001
66	30	6.5	7.46	.457	-.033
67	42	6.6	7.26	.506	-.028
68	50	6.7	5.36	.706	.133
69	58	6.8	4.44	1.425	.202
70	5	6.9	4.33	1.753	.079
71	17	7.0	4.26	1.748	.028
72	25	7.1	4.11	1.741	.034
73	32	7.2	3.84	1.652	.043
74	40	7.3	3.75	1.578	.032
75	49	7.4	3.77	1.645	.032
76	59	7.5	3.94	1.693	.028
77	8	7.6	3.72	1.477	.028
78	16	7.7	3.11	1.691	.072
79	24	7.8	3.76	1.805	.013
80	34	7.9	3.35	1.770	.002
81	42	8.0	3.77	1.834	.020
82	50	8.1	3.60	1.794	.019
83	0	8.2	3.77	1.836	.013
84	7	8.3	3.76	1.823	.020
85	17	8.4	3.77	1.834	.013
86	22	8.5	3.83	1.824	.016
87	31	8.6	3.55	1.624	.031
88	41	8.7	3.77	1.641	.010
89	49	8.8	3.96	1.751	.021
90	2	8.9	3.87	1.759	.012
91	6	9.0	4.20	1.862	.002
92	13	9.1	4.02	1.959	.021
93	25	9.2	3.62	1.838	-.008
94	31	9.3	3.90	1.868	-.011
95	40	9.4	3.87	1.976	.026
96	48	9.5	4.07	1.933	.023
97	0	9.6	4.19	2.011	.021
98	7	9.7	4.02	1.947	.027
99	15	9.8	4.08	1.950	.023
100	25	9.9	4.09	1.998	.028

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	35	10.0	4.10	2.011	.023
102	39	10.1	4.03	1.998	.021
103	49	10.2	4.02	1.963	.027
104	0	10.3	3.87	1.969	.031
105	7	10.4	4.06	2.090	.027
106	14	10.5	3.97	2.100	.022
107	24	10.6	4.06	2.100	.009
108	34	10.7	3.97	2.093	.015
109	40	10.8	3.83	2.049	.008
110	48	10.9	3.67	2.007	.007
111	57	11.0	3.60	2.097	-.014
112	3	11.1	3.84	2.071	-.003
113	14	11.2	4.00	2.210	.010
114	22	11.3	4.47	2.225	.006
115	30	11.4	4.58	2.100	.023
116	37	11.5	4.62	2.234	.018
117	46	11.6	4.47	2.242	.022
118	59	11.7	4.59	2.331	.011
119	5	11.8	4.73	2.377	.007
120	12	11.9	4.33	2.474	.020
121	23	12.0	4.78	2.242	.035
122	29	12.1	4.88	2.082	.030
123	39	12.2	5.04	2.414	.031
124	47	12.3	5.56	2.388	.019
125	54	12.4	3.92	1.944	.038
126	3	12.5	4.71	2.323	.030
127	15	12.6	4.50	2.556	.043
128	22	12.7	4.51	2.374	.033
129	30	12.8	4.71	2.512	.017
130	39	12.9	4.86	2.498	.023
131	46	13.0	5.60	2.534	.029
132	54	13.1	4.82	2.186	.058
133	5	13.2	4.92	2.516	.052
134	9	13.3	4.73	2.607	.028
135	20	13.4	4.19	2.538	.041
136	29	13.5	4.02	2.470	.036
137	35	13.6	4.52	2.615	.025
138	44	13.7	5.05	2.643	.001
139	53	13.8	5.09	2.768	.007
140	6	13.9	4.93	2.760	.018
141	10	14.0	4.87	2.860	.023
142	18	14.1	4.85	2.798	.012
143	29	14.2	4.55	2.720	-.002
144	35	14.3	4.03	2.514	.002
145	44	14.4	4.24	2.498	-.012
146	52	14.5	4.39	2.993	.013
147	0	14.6	4.81	3.054	-.007
148	9	14.7	4.91	2.983	.001
149	18	14.8	5.00	2.965	-.012
150	27	14.9	5.04	2.917	-.005

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	35	15.0	5.12	2.865	.007
152	42	15.1	4.89	2.921	.012
153	53	15.2	5.08	3.031	.013
154	2	15.3	5.01	3.031	.005
155	13	15.4	5.02	3.039	-.001
156	17	15.5	5.17	3.032	.000
157	25	15.6	4.99	2.933	.006
158	38	15.7	4.94	3.092	.005
159	41	15.8	4.94	3.088	.011
160	51	15.9	4.95	3.110	.011
161	58	16.0	4.95	3.106	.027
162	7	16.1	5.02	3.047	-.001
163	16	16.2	5.25	3.100	.002
164	26	16.3	5.11	3.140	.005
165	34	16.4	5.19	3.120	.006
166	40	16.5	4.96	3.158	.011
167	53	16.6	5.21	3.162	-.001
168	58	16.7	5.15	3.291	.005
169	7	16.8	5.24	3.263	.010
170	16	16.9	5.40	3.291	.000
171	24	17.0	5.45	3.255	.007
172	32	17.1	5.54	3.251	.012
173	43	17.2	5.47	3.311	.011
174	51	17.3	5.46	3.297	.018
175	58	17.4	5.41	3.342	.011
176	7	17.5	5.61	3.273	.001
177	15	17.6	5.53	3.211	.005
178	24	17.7	5.41	3.341	.022
179	33	17.8	5.31	3.287	.013
180	41	17.9	5.39	3.273	.011
181	50	18.0	5.67	3.259	.015
182	57	18.1	5.65	3.400	.012
183	5	18.2	5.81	3.424	.008
184	15	18.3	5.67	3.484	.007
185	25	18.4	5.67	3.484	.007
186	31	18.5	5.66	3.456	.007
187	41	18.6	5.68	3.506	.000
188	49	18.7	5.81	3.442	.001
189	58	18.8	5.74	3.517	-.008
190	8	18.9	5.75	3.556	.014
191	13	19.0	5.87	3.625	.001
192	23	19.1	5.94	3.648	.003
193	31	19.2	5.65	3.625	.011
194	41	19.3	5.80	3.705	.007
195	49	19.4	5.73	3.665	.000
196	0	19.5	5.88	3.680	.001
197	6	19.6	5.94	3.670	.003
198	14	19.7	5.87	3.647	-.004
199	28	19.8	6.19	3.680	-.002
200	33	19.9	6.04	3.706	.001

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	41	20.0	6.05	3.728	.001
202	48	20.1	5.96	3.744	-.004
203	57	20.2	5.91	3.778	.007
204	7	20.3	13.95	3.206	-.104
205	17	20.4	5.86	3.394	.020
206	24	20.5	6.37	3.758	.019
207	30	20.6	6.47	3.889	-.013
208	42	20.7	6.27	3.961	-.010
209	49	20.8	6.34	3.979	-.007
210	59	20.9	6.44	4.002	-.002
211	7	21.0	6.50	4.002	-.013
212	15	21.1	6.43	3.982	-.009
213	24	21.2	6.50	3.989	-.006
214	33	21.3	5.99	3.844	-.004
215	42	21.4	6.51	4.044	-.002
216	49	21.5	6.42	3.937	-.002
217	0	21.6	6.51	4.034	-.006
218	9	21.7	6.47	4.085	-.002
219	17	21.8	6.53	4.082	-.002
220	25	21.9	6.48	4.125	.002
221	33	22.0	6.60	4.143	-.006
222	42	22.1	6.70	4.165	-.008
223	14	22.2	6.71	4.185	-.017
224	26	22.3	6.57	4.229	-.003
225	31	22.4	6.63	4.211	-.007
226	40	22.5	6.96	4.304	-.005
227	48	22.6	6.91	4.346	-.019
228	57	22.7	6.98	4.378	-.023
229	7	22.8	7.06	4.321	.009
230	17	22.9	7.10	4.255	-.011
231	21	23.0	7.18	4.324	-.004
232	32	23.1	7.07	4.352	-.011
233	40	23.2	6.46	4.374	.007
234	49	23.3	7.55	4.523	-.009
235	59	23.4	7.51	4.398	-.002
236	3	23.5	7.24	4.533	-.005
237	15	23.6	7.41	4.580	-.004
238	24	23.7	7.41	4.584	-.015
239	33	23.8	7.44	4.664	-.011
240	41	23.9	7.69	4.708	-.016
241	48	24.0	7.47	4.776	-.011
242	59	24.1	7.84	4.678	-.008
243	6	24.2	7.58	4.839	-.022
244	19	24.3	8.13	4.732	-.027
245	30	24.4	7.89	4.638	-.023
246	39	24.5	8.11	4.885	-.008
247	48	24.6	8.10	4.843	-.030
248	58	24.7	8.02	4.873	-.002
249	24	24.8	7.57	4.795	-.022
250	35	24.9	8.12	4.914	-.041

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-6

No	秒	深度	q c	U d	F s
251	41	25.0	8.28	4.720	-.026
252	11	25.1	8.04	4.947	-.013
253	19	25.2	8.38	5.071	-.023
254	49	25.3	8.68	5.024	-.032
255	58	25.4	9.20	5.024	-.029
256	4	25.5	8.83	5.022	-.020
257	13	25.6	8.74	5.034	-.009
258	21	25.7	8.92	5.125	-.004
259	35	25.8	8.71	5.330	-.024
260	40	25.9	8.84	5.362	-.037
261	49	26.0	8.31	5.328	-.025
262	59	26.1	8.65	5.451	-.001
263	4	26.2	8.35	5.145	-.019
264	17	26.3	8.51	5.187	-.052
265	22	26.4	8.67	5.512	-.035
266	33	26.5	8.31	5.544	-.021
267	43	26.6	8.80	5.427	-.040
268	50	26.7	8.58	5.206	-.038
269	0	26.8	8.80	5.231	-.048
270	8	26.9	8.78	5.157	-.052
271	22	27.0	10.79	5.316	-.081
272	23	27.1	11.84	5.350	-.097
273	36	27.2	21.46	3.011	-.216
274	42	27.3	16.56	2.602	-.107
275	54	27.4	13.39	3.561	.174
276	1	27.5	14.05	4.255	.098
277	11	27.6	16.04	4.356	-.100
278	23	27.7	13.67	3.691	-.088
279	27	27.8	16.30	4.296	-.073
280	39	27.9	23.47	2.957	-.214
281	47	28.0	13.74	4.947	-.023
282	56	28.1	18.95	4.853	-.033
283	3	28.2	14.47	3.589	-.023
284	16	28.3	21.30	4.501	-.011
285	23	28.4	37.53	5.398	-.202
286	31	28.5	48.83	4.453	-.065
287	45	28.6	52.50	3.736	.115
288	49	28.7	85.13	.739	-.278
289	8	28.8	133.35	1.958	.467
290	26	28.9	133.05	.954	2.172
291	38	29.0	132.69	-.247	2.176

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	qc	Ud	Fs
1	26	.0	.00	.002	.004
2	34	.1	.00	.002	.004
3	44	.2	.00	.002	.004
4	51	.3	.00	.004	.000
5	3	.4	.00	.002	.004
6	12	.5	.00	.006	.004
7	17	.6	.00	.006	.000
8	30	.7	.09	.004	-.006
9	36	.8	.09	.006	-.006
10	49	.9	.09	.006	-.006
11	53	1.0	.00	.004	.000
12	4	1.1	.09	.002	-.006
13	13	1.2	.01	.020	.004
14	23	1.3	.10	.038	-.006
15	31	1.4	.11	.054	-.006
16	37	1.5	.11	.070	.003
17	50	1.6	.12	.092	.002
18	56	1.7	.18	.106	-.002
19	8	1.8	.19	.124	.005
20	14	1.9	.19	.138	.005
21	24	2.0	.20	.151	.005
22	35	2.1	.30	.169	.003
23	40	2.2	.30	.179	.010
24	51	2.3	.37	.197	-.006
25	57	2.4	.37	.209	.006
26	9	2.5	.37	.223	.010
27	17	2.6	.38	.239	.010
28	23	2.7	.38	.252	.010
29	34	2.8	.45	.270	.012
30	42	2.9	.45	.278	.012
31	53	3.0	.55	.292	.006
32	0	3.1	.46	.299	.017
33	10	3.2	.55	.306	.006
34	18	3.3	.56	.318	.011
35	26	3.4	.56	.326	.011
36	36	3.5	.47	.336	.017
37	44	3.6	.56	.348	.010
38	54	3.7	.57	.356	.006
39	2	3.8	.57	.368	.010
40	12	3.9	.57	.378	.010
41	21	4.0	.64	.387	.006
42	31	4.1	.64	.396	.011
43	40	4.2	.64	.408	.006
44	46	4.3	.64	.414	.011
45	57	4.4	.65	.426	.011
46	4	4.5	.65	.431	.011
47	15	4.6	.75	.441	.000
48	23	4.7	.75	.452	.004
49	32	4.8	.75	.463	.004
50	40	4.9	.82	.471	.007

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	48	5.0	.76	.481	.011
52	59	5.1	.76	.491	.011
53	6	5.2	.76	.501	.011
54	16	5.3	.83	.509	.007
55	24	5.4	.83	.519	.007
56	34	5.5	.83	.527	.007
57	42	5.6	.84	.537	.000
58	56	5.7	.84	.547	.007
59	4	5.8	.83	.515	.007
60	14	5.9	.83	.527	.011
61	22	6.0	.93	.535	.005
62	31	6.1	3.17	1.067	-.020
63	19	6.2	5.23	1.896	-.045
64	29	6.3	5.36	1.922	-.027
65	36	6.4	5.49	2.061	-.029
66	44	6.5	5.75	2.202	-.026
67	1	6.6	5.93	2.308	-.028
68	8	6.7	5.83	2.164	-.012
69	16	6.8	8.56	1.366	-.053
70	26	6.9	8.51	.903	-.020
71	48	7.0	5.55	2.264	-.003
72	58	7.1	5.23	2.217	.002
73	6	7.2	4.95	1.795	-.008
74	26	7.3	4.73	2.071	-.009
75	35	7.4	4.71	2.025	-.004
76	44	7.5	4.72	2.047	-.009
77	56	7.6	4.57	1.952	-.007
78	3	7.7	4.48	1.946	-.012
79	9	7.8	4.57	1.944	.000
80	20	7.9	4.69	1.956	-.009
81	29	8.0	4.52	1.795	-.018
82	38	8.1	3.84	1.362	-.017
83	47	8.2	4.50	2.029	-.006
84	54	8.3	4.81	2.025	.001
85	5	8.4	4.11	1.741	-.002
86	10	8.5	4.23	1.654	-.023
87	20	8.6	4.49	2.006	-.012
88	30	8.7	4.49	2.003	-.012
89	40	8.8	4.70	1.988	-.015
90	47	8.9	4.63	1.740	-.008
91	55	9.0	4.52	1.777	-.018
92	6	9.1	4.44	2.020	-.008
93	12	9.2	4.51	2.061	-.001
94	19	9.3	4.32	2.134	-.014
95	31	9.4	3.45	2.007	-.008
96	39	9.5	4.51	2.057	-.017
97	46	9.6	4.69	2.149	.004
98	56	9.7	4.75	2.145	-.005
99	2	9.8	4.91	2.156	-.004
100	14	9.9	4.79	1.960	-.010

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	22	10.0	4.73	2.291	-.006
102	30	10.1	4.50	2.244	-.009
103	38	10.2	4.35	2.242	-.010
104	45	10.3	4.57	2.262	-.013
105	57	10.4	4.73	2.286	-.012
106	6	10.5	4.60	2.349	-.007
107	11	10.6	4.69	2.341	-.008
108	22	10.7	4.61	2.401	-.025
109	30	10.8	5.27	2.344	-.036
110	41	10.9	6.42	2.212	-.017
111	47	11.0	5.61	1.246	-.013
112	55	11.1	5.34	2.069	.008
113	5	11.2	5.15	2.169	.002
114	13	11.3	4.68	1.902	.007
115	23	11.4	4.43	2.316	.008
116	31	11.5	4.82	2.059	.005
117	38	11.6	5.07	2.405	-.018
118	48	11.7	5.38	2.411	-.043
119	55	11.8	5.30	2.447	-.032
120	7	11.9	5.08	2.447	.005
121	12	12.0	4.46	2.411	.014
122	21	12.1	4.95	2.300	.007
123	32	12.2	5.55	2.558	-.007
124	39	12.3	5.57	2.636	-.014
125	48	12.4	5.19	2.584	-.011
126	56	12.5	4.85	2.490	-.010
127	5	12.6	5.60	2.723	.008
128	24	12.7	5.51	2.637	-.003
129	30	12.8	5.39	2.741	-.011
130	41	12.9	5.61	2.781	-.007
131	0	13.0	5.60	2.739	-.018
132	6	13.1	5.38	2.910	-.007
133	17	13.2	5.57	2.844	-.015
134	34	13.3	5.62	2.811	-.014
135	44	13.4	5.67	2.975	-.019
136	52	13.5	5.54	2.938	-.029
137	0	13.6	5.55	2.985	-.018
138	21	13.7	5.80	2.899	-.036
139	29	13.8	5.78	3.031	-.026
140	39	13.9	5.78	3.015	-.021
141	2	14.0	5.80	3.109	-.037
142	14	14.1	5.87	3.134	-.030
143	39	14.2	6.14	3.198	-.031
144	43	14.3	6.14	3.201	-.031
145	54	14.4	6.04	3.166	-.036
146	21	14.5	6.11	3.096	-.026
147	30	14.6	6.04	3.176	-.014
148	57	14.7	5.13	2.904	.000
149	3	14.8	5.01	3.013	-.001
150	17	14.9	5.11	3.041	-.014

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	24	15.0	5.12	3.076	-.014
152	34	15.1	5.02	3.055	-.008
153	45	15.2	5.09	2.781	-.011
154	54	15.3	5.05	3.136	-.008
155	6	15.4	5.28	3.109	-.013
156	13	15.5	5.20	3.132	-.012
157	24	15.6	5.30	3.160	-.029
158	34	15.7	5.31	3.210	-.007
159	44	15.8	5.18	3.080	.000
160	52	15.9	5.30	3.162	-.014
161	2	16.0	5.34	3.105	-.011
162	13	16.1	5.48	3.039	-.001
163	22	16.2	5.21	3.182	.004
164	33	16.3	5.44	3.214	-.006
165	42	16.4	5.31	3.200	-.007
166	29	16.5	6.15	2.743	.032
167	37	16.6	6.32	3.293	.008
168	45	16.7	6.24	3.329	-.020
169	55	16.8	6.17	3.309	-.020
170	3	16.9	6.10	3.365	-.025
171	12	17.0	6.09	3.333	-.030
172	20	17.1	6.03	3.339	-.026
173	28	17.2	6.11	3.412	-.030
174	41	17.3	6.20	3.422	-.036
175	47	17.4	6.03	3.361	-.037
176	55	17.5	6.04	3.398	-.044
177	2	17.6	6.12	3.442	-.026
178	12	17.7	6.27	3.448	-.025
179	20	17.8	6.38	3.494	-.031
180	29	17.9	6.44	3.508	-.031
181	36	18.0	6.52	3.542	-.024
182	48	18.1	6.44	3.480	-.031
183	54	18.2	6.51	3.530	-.035
184	4	18.3	6.42	3.629	-.027
185	14	18.4	6.62	3.595	-.041
186	20	18.5	6.32	3.600	-.036
187	29	18.6	7.45	2.878	-.064
188	37	18.7	6.58	3.438	-.034
189	46	18.8	6.52	3.565	-.024
190	54	18.9	6.66	3.726	-.042
191	3	19.0	6.69	3.604	-.034
192	12	19.1	6.85	3.626	-.038
193	19	19.2	6.56	3.681	-.029
194	30	19.3	6.99	3.780	-.029
195	38	19.4	6.74	3.764	-.035
196	49	19.5	6.66	3.714	-.035
197	52	19.6	6.88	3.731	-.038
198	3	19.7	6.96	3.685	-.024
199	12	19.8	7.17	3.678	-.021
200	23	19.9	6.75	3.826	-.024

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	29	20.0	6.91	3.838	-.019
202	37	20.1	6.92	3.875	-.028
203	48	20.2	7.13	3.867	-.033
204	57	20.3	6.94	3.943	-.034
205	5	20.4	7.16	3.967	-.038
206	13	20.5	7.05	3.987	-.045
207	21	20.6	7.19	4.050	-.042
208	29	20.7	7.28	4.050	-.040
209	39	20.8	7.14	4.102	-.045
210	49	20.9	7.36	4.104	-.044
211	55	21.0	7.12	4.034	-.045
212	5	21.1	7.30	4.116	-.029
213	13	21.2	7.31	4.130	-.040
214	23	21.3	7.44	4.059	-.043
215	30	21.4	7.47	4.166	-.044
216	40	21.5	7.36	4.116	-.015
217	47	21.6	7.55	4.227	-.037
218	57	21.7	7.51	4.082	-.036
219	7	21.8	7.76	4.104	-.033
220	14	21.9	7.38	4.169	-.026
221	24	22.0	7.82	4.325	-.038
222	29	22.1	7.67	4.309	-.050
223	41	22.2	7.88	4.301	-.046
224	48	22.3	7.85	4.408	-.049
225	59	22.4	7.69	4.383	-.039
226	5	22.5	7.85	4.400	-.038
227	14	22.6	7.99	4.486	-.047
228	25	22.7	8.19	4.329	-.058
229	34	22.8	7.91	4.416	-.038
230	42	22.9	8.07	4.426	-.041
231	48	23.0	8.18	4.589	-.053
232	59	23.1	8.38	4.444	-.040
233	5	23.2	8.23	4.442	-.025
234	16	23.3	8.01	4.525	-.020
235	24	23.4	8.51	4.352	-.023
236	33	23.5	8.56	4.519	-.034
237	44	23.6	9.24	4.536	-.046
238	50	23.7	9.03	4.657	-.048
239	1	23.8	8.60	4.668	-.024
240	11	23.9	8.22	4.718	-.035
241	18	24.0	7.65	4.752	-.046
242	25	24.1	7.41	4.468	-.061
243	36	24.2	7.35	3.561	-.041
244	46	24.3	7.13	3.048	.032
245	55	24.4	14.65	.944	-.190
246	5	24.5	43.39	.018	-.537
247	31	24.6	52.48	.589	-.140
248	44	24.7	61.06	1.319	.536
249	49	24.8	46.58	1.155	.846
250	23	24.9	36.60	1.600	.794

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPT-7

No	秒	深度	q c	U d	F s
251	32	25.0	48.63	1.747	.425
252	2	25.1	43.02	3.975	.625
253	9	25.2	39.27	5.690	.858
254	40	25.3	30.97	5.690	.465
255	50	25.4	26.31	5.690	.379
256	57	25.5	29.16	5.690	-.121
257	16	25.6	22.21	5.690	-.288
258	19	25.7	23.92	5.690	-.420
259	35	25.8	26.77	5.690	-.343
260	45	25.9	28.85	5.690	-.036
261	51	26.0	25.88	5.690	.075
262	4	26.1	21.04	2.007	.288
263	11	26.2	20.11	1.664	.242
264	28	26.3	30.93	2.610	.151
265	36	26.4	35.55	2.999	.333
266	54	26.5	32.23	3.981	.435
267	1	26.6	38.68	4.734	.176
268	20	26.7	47.33	5.690	.305
269	31	26.8	38.42	3.880	.727
270	51	26.9	35.01	5.690	.924
271	0	27.0	32.99	5.690	.718
272	22	27.1	35.53	5.690	.461
273	37	27.2	30.59	2.991	.550
274	55	27.3	27.53	3.726	.630
275	21	27.4	22.29	3.928	.633
276	40	27.5	18.45	4.905	.449
277	10	27.6	18.34	4.963	.261
278	35	27.7	48.02	1.761	-.329
279	33	27.8	64.52	1.592	-.458

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	57	.0	-.01	.031	.001
2	1	.1	.01	.045	.000
3	6	.2	.06	.065	-.001
4	12	.3	.09	.076	-.003
5	21	.4	.01	.090	.003
6	30	.5	.01	.106	.003
7	37	.6	.02	.120	-.002
8	49	.7	.01	.134	-.001
9	55	.8	.01	.143	-.001
10	4	.9	.01	.154	-.001
11	14	1.0	-.01	.167	.004
12	20	1.1	-.01	.174	.003
13	30	1.2	.02	.184	.002
14	38	1.3	.02	.193	.002
15	48	1.4	.03	.202	.002
16	56	1.5	.05	.212	.002
17	6	1.6	.03	.218	.003
18	13	1.7	.11	.229	-.002
19	21	1.8	.16	.234	.000
20	31	1.9	.12	.243	.001
21	37	2.0	.07	.246	.004
22	49	2.1	.08	.257	.001
23	56	2.2	.11	.263	.006
24	5	2.3	.17	.268	.002
25	11	2.4	.17	.274	.005
26	19	2.5	.13	.282	.005
27	31	2.6	.16	.286	.003
28	37	2.7	.13	.293	.007
29	47	2.8	.18	.297	.005
30	54	2.9	.18	.304	.005
31	5	3.0	.22	.308	.003
32	13	3.1	.24	.316	.002
33	19	3.2	.33	.321	.001
34	30	3.3	.19	.325	.009
35	36	3.4	.25	.333	.005
36	46	3.5	.25	.336	.007
37	56	3.6	.30	.343	.007
38	4	3.7	.28	.344	.010
39	12	3.8	.28	.349	.013
40	18	3.9	.37	.353	.009
41	29	4.0	.65	.369	.016
42	38	4.1	1.55	.417	.006
43	47	4.2	.86	.484	.035
44	54	4.3	.93	.516	.031
45	5	4.4	1.35	.635	.041
46	12	4.5	2.13	.731	.035
47	22	4.6	2.96	1.042	.045
48	29	4.7	3.90	1.684	.049
49	35	4.8	4.77	2.020	.027
50	47	4.9	4.28	1.833	.029

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	54	5.0	4.91	1.679	-.055
52	5	5.1	2.86	1.293	.128
53	11	5.2	3.16	1.074	.125
54	21	5.3	3.22	.872	.084
55	32	5.4	3.33	.984	.090
56	44	5.5	3.81	.939	.104
57	54	5.6	3.92	1.025	.111
58	3	5.7	3.78	.958	.103
59	11	5.8	3.92	1.113	.087
60	19	5.9	3.93	1.157	.101
61	27	6.0	4.00	1.187	.116
62	38	6.1	4.05	1.190	.113
63	47	6.2	4.18	1.193	.117
64	54	6.3	4.50	1.263	.123
65	2	6.4	4.29	1.261	.135
66	11	6.5	4.03	1.035	.128
67	20	6.6	4.03	1.053	.123
68	30	6.7	4.42	1.011	.129
69	36	6.8	4.49	1.037	.131
70	45	6.9	4.38	1.021	.136
71	55	7.0	4.31	1.064	.144
72	4	7.1	4.44	1.069	.145
73	14	7.2	4.33	1.059	.147
74	19	7.3	4.18	.484	.146
75	30	7.4	4.56	1.039	.141
76	39	7.5	4.27	.998	.145
77	48	7.6	4.32	1.005	.145
78	56	7.7	4.85	1.048	.145
79	6	7.8	5.63	1.212	.187
80	13	7.9	5.59	1.190	.197
81	23	8.0	5.34	1.270	.161
82	31	8.1	4.84	1.159	.155
83	40	8.2	4.84	1.159	.147
84	48	8.3	4.99	1.162	.147
85	57	8.4	5.06	1.210	.152
86	5	8.5	5.72	1.400	.158
87	15	8.6	5.82	1.457	.168
88	25	8.7	5.46	1.289	.183
89	32	8.8	5.56	1.353	.168
90	41	8.9	5.49	1.333	.160
91	50	9.0	5.94	1.360	.166
92	0	9.1	6.06	1.380	.165
93	9	9.2	6.02	1.333	.169
94	16	9.3	6.17	1.312	.169
95	26	9.4	7.29	1.321	.196
96	34	9.5	6.95	.645	.222
97	42	9.6	5.85	1.245	.154
98	52	9.7	6.16	1.338	.141
99	1	9.8	6.36	1.355	.149
100	10	9.9	6.40	1.353	.184

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	18	10.0	6.41	1.384	.170
102	27	10.1	7.03	.977	.156
103	37	10.2	7.73	1.360	.140
104	45	10.3	7.44	1.190	.149
105	55	10.4	9.21	1.246	.073
106	2	10.5	8.27	1.246	.173
107	13	10.6	15.93	.156	-.245
108	23	10.7	16.84	.712	.541
109	31	10.8	19.53	.145	.722
110	41	10.9	29.91	.271	.958
111	49	11.0	25.63	.252	.636
112	59	11.1	22.63	.026	.646
113	10	11.2	34.94	.221	.711
114	19	11.3	43.58	.282	.880
115	17	11.4	10.19	2.463	-.639
116	23	11.5	10.38	2.407	-.652
117	33	11.6	10.64	2.836	-.663
118	50	11.7	9.59	2.741	-.594
119	3	11.8	9.08	2.617	-.562
120	17	11.9	9.80	2.751	-.608
121	25	12.0	9.48	2.830	-.585
122	36	12.1	9.64	2.906	-.595
123	52	12.2	10.18	2.873	-.631
124	6	12.3	10.49	2.782	-.653
125	18	12.4	9.04	2.499	-.562
126	26	12.5	8.70	2.478	-.539
127	41	12.6	9.11	2.727	-.562
128	57	12.7	9.96	2.832	-.617
129	9	12.8	10.32	2.898	-.640
130	20	12.9	9.48	2.808	-.585
131	29	13.0	9.48	2.830	-.585
132	46	13.1	10.00	2.963	-.618
133	3	13.2	10.58	3.094	-.654
134	11	13.3	10.22	3.015	-.631
135	21	13.4	10.56	3.015	-.654
136	35	13.5	9.51	2.934	-.586
137	50	13.6	9.05	2.967	-.554
138	4	13.7	9.56	3.074	-.586
139	12	13.8	9.58	3.159	-.587
140	27	13.9	10.23	3.043	-.632
141	40	14.0	10.58	3.082	-.654
142	54	14.1	10.02	3.043	-.618
143	7	14.2	9.67	3.000	-.595
144	14	14.3	9.55	3.043	-.586
145	31	14.4	10.28	3.230	-.632
146	45	14.5	10.24	3.086	-.632
147	56	14.6	9.86	2.961	-.609
148	9	14.7	9.56	3.074	-.586
149	18	14.8	9.55	3.069	-.586
150	36	14.9	9.90	3.078	-.609

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	50	15.0	9.50	2.878	-.586
152	59	15.1	9.35	2.828	-.576
153	11	15.2	9.17	2.930	-.563
154	24	15.3	9.49	2.865	-.586
155	41	15.4	9.62	2.841	-.595
156	51	15.5	9.64	2.899	-.595
157	1	15.6	9.46	2.765	-.585
158	15	15.7	8.67	2.854	-.531
159	29	15.8	8.82	2.904	-.540
160	45	15.9	8.63	2.712	-.531
161	53	16.0	8.67	2.843	-.531
162	3	16.1	8.70	2.937	-.531
163	19	16.2	8.43	2.706	-.517
164	33	16.3	7.95	2.704	-.485
165	46	16.4	7.80	2.656	-.476
166	55	16.5	7.78	2.608	-.476
167	6	16.6	7.79	2.611	-.476
168	21	16.7	8.13	2.617	-.499
169	38	16.8	7.91	2.558	-.485
170	48	16.9	8.19	2.815	-.499
171	57	17.0	7.98	2.793	-.486
172	11	17.1	7.97	2.786	-.486
173	25	17.2	7.98	2.808	-.486
174	42	17.3	8.33	2.828	-.508
175	52	17.4	8.52	3.015	-.518
176	4	17.5	8.40	3.067	-.509
177	19	17.6	8.93	3.243	-.542
178	34	17.7	10.37	3.533	-.633
179	46	17.8	10.76	2.092	-.683
180	55	17.9	8.90	2.486	-.553
181	10	18.0	9.05	2.969	-.554
182	24	18.1	9.16	3.332	-.556
183	37	18.2	8.81	3.323	-.533
184	48	18.3	8.64	3.406	-.520
185	0	18.4	8.65	3.446	-.520
186	16	18.5	8.53	3.498	-.511
187	31	18.6	8.69	3.595	-.520
188	42	18.7	8.70	3.634	-.520
189	53	18.8	8.69	3.600	-.520
190	9	18.9	8.66	3.502	-.520
191	23	19.0	8.51	3.444	-.511
192	37	19.1	8.67	3.519	-.520
193	49	19.2	8.72	3.681	-.520
194	1	19.3	8.95	3.761	-.534
195	16	19.4	8.59	3.708	-.511
196	29	19.5	8.57	3.654	-.511
197	42	19.6	8.70	3.634	-.520
198	53	19.7	8.67	3.521	-.520
199	10	19.8	8.70	3.613	-.520
200	25	19.9	8.92	3.661	-.534

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-1

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	38	20.0	9.06	3.687	-.543
202	49	20.1	9.13	3.907	-.544
203	2	20.2	8.80	3.950	-.521
204	17	20.3	9.00	3.939	-.535
205	33	20.4	9.02	3.992	-.535
206	45	20.5	9.73	3.643	-.588
207	56	20.6	10.21	3.674	-.620
208	9	20.7	11.65	3.935	-.712
209	26	20.8	10.69	4.131	-.644
210	43	20.9	13.65	2.899	-.862
211	52	21.0	16.77	2.878	-1.071
212	5	21.1	24.36	1.434	-1.600
213	21	21.2	19.87	2.108	-1.290
214	40	21.3	27.35	2.579	-1.781
215	51	21.4	24.81	2.943	-1.606
216	0	21.5	23.87	3.215	-1.539
217	17	21.6	23.54	3.693	-1.508
218	32	21.7	18.99	1.901	-1.235
219	51	21.8	17.97	2.351	-1.159
220	0	21.9	19.51	2.504	-1.260
221	17	22.0	22.38	2.782	-1.446
222	33	22.1	20.45	2.899	-1.315
223	53	22.2	24.48	2.978	-1.583
224	5	22.3	22.48	3.104	-1.448
225	19	22.4	27.94	3.387	-1.807
226	34	22.5	35.14	3.617	-2.283
227	52	22.6	31.42	4.107	-2.027
228	12	22.7	32.52	4.840	-2.088
229	23	22.8	55.70	5.758	-3.619
230	44	22.9	45.15	7.748	-2.882
231	59	23.0	33.99	7.700	-2.139
232	19	23.1	24.55	7.748	-1.509
233	35	23.2	21.06	7.211	-1.285
234	58	23.3	18.67	5.129	-1.160
235	14	23.4	16.09	4.464	-.999
236	35	23.5	14.97	4.564	-.922
237	50	23.6	11.80	4.426	-.713
238	6	23.7	9.63	4.451	-.568
239	36	23.8	11.10	4.822	-.660

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-2

No	秒	深度	qc	Ud	Fs
1	29	.0	.00	.000	.000
2	36	.1	.00	.000	.000
3	47	.2	.00	.000	.000
4	2	.3	-.02	.000	.001
5	17	.4	.00	.000	.000
6	25	.5	.00	.000	.000
7	33	.6	.00	.000	.000
8	54	.7	.00	.011	.000
9	5	.8	.01	.020	.000
10	18	.9	.04	.029	-.002
11	24	1.0	.01	.041	.000
12	37	1.1	.04	.053	-.002
13	53	1.2	.06	.064	-.003
14	9	1.3	.07	.075	-.003
15	17	1.4	.07	.081	-.003
16	24	1.5	.05	.091	-.002
17	41	1.6	.06	.103	-.002
18	55	1.7	.10	.112	-.005
19	9	1.8	.08	.120	-.003
20	17	1.9	.11	.130	-.005
21	30	2.0	.11	.142	-.005
22	41	2.1	.12	.149	-.005
23	50	2.2	.09	.158	-.003
24	0	2.3	.14	.168	-.006
25	7	2.4	.14	.175	-.006
26	21	2.5	.13	.184	-.005
27	34	2.6	.15	.193	-.007
28	42	2.7	.15	.197	-.007
29	52	2.8	.13	.204	-.005
30	2	2.9	.15	.214	-.007
31	14	3.0	.15	.219	-.007
32	25	3.1	.16	.228	-.007
33	33	3.2	.14	.232	-.005
34	42	3.3	.16	.240	-.007
35	55	3.4	.19	.248	-.008
36	54	3.5	.97	.295	-.060
37	5	3.6	.98	.312	-.060
38	15	3.7	.98	.328	-.060
39	27	3.8	1.12	.345	-.069
40	32	3.9	1.13	.356	-.069
41	45	4.0	1.00	.371	-.060
42	58	4.1	1.14	.387	-.069
43	8	4.2	8.75	.400	-.577
44	16	4.3	24.43	.546	-1.620
45	24	4.4	24.18	.380	-1.606
46	36	4.5	25.09	.461	-1.665
47	50	4.6	19.31	.706	-1.276
48	0	4.7	16.48	.559	-1.090
49	8	4.8	18.20	.852	-1.199
50	17	4.9	28.37	.540	-1.883

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	28	5.0	53.83	.208	-3.586
52	41	5.1	50.91	.417	-3.387
53	52	5.2	36.50	.426	-2.426
54	1	5.3	39.93	.308	-2.657
55	9	5.4	49.24	.306	-3.278
56	23	5.5	54.95	.542	-3.655
57	37	5.6	73.74	.170	-4.913
58	46	5.7	50.67	.531	-3.369
59	52	5.8	41.32	.417	-2.748
60	6	5.9	29.24	.476	-1.941
61	17	6.0	22.60	.546	-1.497
62	34	6.1	40.20	.529	-2.671
63	39	6.2	36.20	.553	-2.404
64	52	6.3	34.72	.625	-2.304
65	3	6.4	25.28	.658	-1.675
66	15	6.5	18.15	.662	-1.199
67	29	6.6	16.22	.831	-1.068
68	36	6.7	23.12	.693	-1.530
69	50	6.8	28.42	.695	-1.883
70	1	6.9	27.59	.649	-1.829
71	17	7.0	15.84	.688	-1.045
72	24	7.1	14.41	.890	-.946
73	41	7.2	10.97	.538	-.722
74	47	7.3	15.02	.226	-.998
75	59	7.4	9.95	.533	-.654
76	13	7.5	7.16	.966	-.461
77	20	7.6	7.00	1.575	-.441
78	36	7.7	7.38	1.707	-.464
79	44	7.8	7.35	1.622	-.463
80	0	7.9	6.67	1.613	-.418
81	6	8.0	7.11	1.956	-.442
82	20	8.1	6.37	1.308	-.403
83	31	8.2	6.39	1.366	-.404
84	39	8.3	6.25	1.348	-.394
85	58	8.4	7.00	1.569	-.441
86	1	8.5	7.45	1.496	-.472
87	17	8.6	7.58	1.462	-.481
88	30	8.7	7.65	1.696	-.482
89	42	8.8	7.54	1.783	-.473
90	49	8.9	7.61	2.015	-.474
91	1	9.0	7.13	1.998	-.442
92	41	9.1	6.44	1.529	-.404
93	52	9.2	5.90	1.779	-.364
94	7	9.3	6.20	1.844	-.383
95	22	9.4	10.52	1.758	-.672
96	36	9.5	6.65	1.092	-.425
97	50	9.6	5.58	1.819	-.342
98	3	9.7	6.19	1.832	-.383
99	19	9.8	6.84	1.731	-.428
100	28	9.9	6.19	1.827	-.383

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	45	10.0	6.18	1.794	-.382
102	55	10.1	6.19	1.812	-.382
103	13	10.2	22.87	1.005	-1.508
104	23	10.3	14.65	1.714	-.949
105	39	10.4	35.93	.801	-2.382
106	51	10.5	35.12	.833	-2.328
107	1	10.6	24.19	.859	-1.598
108	20	10.7	22.14	1.295	-1.455
109	28	10.8	18.90	.898	-1.245
110	49	10.9	27.01	.966	-1.784
111	56	11.0	29.75	1.035	-1.966
112	18	11.1	47.49	1.023	-3.149
113	28	11.2	44.47	.957	-2.949
114	48	11.3	47.29	1.058	-3.135
115	0	11.4	63.05	1.007	-4.187
116	29	11.5	65.58	1.075	-4.354
117	45	11.6	119.31	.916	-7.939
118	15	11.7	127.31	1.066	-8.470
119	26	11.8	111.60	1.281	-7.419
120	38	11.9	64.92	1.138	-4.309
121	51	12.0	52.31	1.029	-3.471
122	46	12.1	52.94	1.079	-3.512
123	17	12.2	51.68	1.186	-3.426
124	35	12.3	67.93	1.188	-4.509
125	19	12.4	68.31	1.310	-4.532
126	37	12.5	62.63	1.209	-4.156
127	11	12.6	52.15	1.179	-3.458
128	34	12.7	53.68	1.271	-3.558
129	12	12.8	50.85	1.133	-3.371
130	31	12.9	40.22	1.288	-2.660
131	12	13.0	43.76	1.307	-2.896
132	38	13.1	25.66	1.251	-1.690
133	15	13.2	13.71	1.299	-.893
134	37	13.3	8.60	2.591	-.530
135	25	13.4	8.95	3.083	-.546
136	44	13.5	8.99	2.791	-.554
137	0	13.6	8.35	2.917	-.509
138	28	13.7	7.72	2.848	-.468
139	38	13.8	7.02	2.795	-.422
140	5	13.9	7.18	2.872	-.432
141	19	14.0	7.11	2.643	-.431
142	44	14.1	7.09	2.567	-.430
143	57	14.2	6.63	2.621	-.399
144	18	14.3	6.93	2.472	-.421
145	29	14.4	7.14	2.710	-.431
146	53	14.5	6.76	2.597	-.408
147	3	14.6	7.00	2.713	-.422
148	14	14.7	7.14	2.721	-.431
149	34	14.8	7.14	2.713	-.431
150	45	14.9	7.17	2.824	-.431

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-2

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	7	15.0	7.15	2.754	-.431
152	18	15.1	7.48	2.715	-.454
153	38	15.2	7.49	2.754	-.454
154	46	15.3	7.40	2.917	-.445
155	55	15.4	7.57	3.011	-.455
156	16	15.5	8.21	2.904	-.500
157	23	15.6	8.03	2.970	-.486
158	44	15.7	8.75	3.098	-.532
159	52	15.8	8.61	3.094	-.523
160	14	15.9	9.01	3.282	-.546
161	23	16.0	9.14	3.267	-.555
162	43	16.1	8.95	3.109	-.546
163	55	16.2	9.19	3.435	-.556
164	19	16.3	10.38	3.568	-.633
165	29	16.4	11.11	3.717	-.679
166	39	16.5	13.21	4.144	-.812
167	0	16.6	10.86	.620	-.714
168	11	16.7	11.14	3.829	-.680
169	36	16.8	14.59	4.233	-.903
170	46	16.9	26.13	-.352	-1.748
171	12	17.0	28.37	4.835	-1.812
172	29	17.1	39.65	1.408	-2.620
173	1	17.2	28.56	3.189	-1.851
174	19	17.3	21.61	1.105	-1.422
175	39	17.4	27.71	2.628	-1.804

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	58	.0	.00	.000	-.002
2	15	.1	.03	.000	-.002
3	22	.2	-.02	.001	.001
4	30	.3	-.05	-.011	.003
5	44	.4	.00	.000	.000
6	51	.5	-.02	.000	.001
7	2	.6	.00	.001	.000
8	15	.7	.00	.003	.010
9	23	.8	-.03	-.040	.001
10	33	.9	-.01	-.039	.000
11	39	1.0	-.01	-.040	.000
12	51	1.1	-.01	-.040	.003
13	0	1.2	-.01	-.042	.008
14	11	1.3	-.03	-.043	.006
15	18	1.4	-.01	-.042	.003
16	28	1.5	.12	-.045	-.009
17	37	1.6	.01	-.043	.001
18	45	1.7	-.01	-.045	.000
19	56	1.8	-.16	-.033	.010
20	3	1.9	-.02	-.020	.001
21	15	2.0	.00	-.010	.003
22	24	2.1	-.02	.008	.006
23	32	2.2	.07	.015	.003
24	41	2.3	.10	.031	.006
25	50	2.4	.16	.039	.006
26	1	2.5	.21	.054	.006
27	9	2.6	.21	.067	.011
28	18	2.7	.26	.075	.008
29	28	2.8	.31	.092	.010
30	38	2.9	.35	.098	.008
31	46	3.0	.38	.110	.010
32	56	3.1	.38	.119	.012
33	4	3.2	.45	.133	.009
34	16	3.3	.46	.144	.014
35	25	3.4	.48	.158	.020
36	31	3.5	.48	.165	.022
37	41	3.6	.51	.176	.016
38	49	3.7	.59	.253	.021
39	1	3.8	1.30	.325	.026
40	8	3.9	1.44	.436	.040
41	17	4.0	1.61	.503	.027
42	26	4.1	1.78	.573	.047
43	35	4.2	1.91	.567	.038
44	45	4.3	2.13	.508	.039
45	53	4.4	2.19	.516	.046
46	3	4.5	2.36	.631	.058
47	11	4.6	2.55	.762	.055
48	23	4.7	2.89	.804	.068
49	29	4.8	2.61	.826	.075
50	38	4.9	2.71	.794	.070

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	48	5.0	2.79	.724	.073
52	56	5.1	2.89	.712	.080
53	7	5.2	3.05	.696	.088
54	15	5.3	3.08	.741	.101
55	23	5.4	2.54	.720	.069
56	34	5.5	4.56	.667	.140
57	41	5.6	5.94	-.042	.199
58	52	5.7	3.82	-.011	.418
59	0	5.8	4.15	.430	.187
60	11	5.9	4.38	.572	.129
61	18	6.0	4.27	-.357	.152
62	28	6.1	3.67	.285	.218
63	38	6.2	3.65	.645	.150
64	44	6.3	4.27	.645	.145
65	54	6.4	3.52	.497	.144
66	3	6.5	3.45	.413	.128
67	14	6.6	3.58	.410	.139
68	24	6.7	3.49	.373	.137
69	31	6.8	3.50	.352	.139
70	39	6.9	3.56	.359	.136
71	48	7.0	3.38	.324	.130
72	0	7.1	3.37	.349	.131
73	6	7.2	3.42	.375	.125
74	15	7.3	3.70	.367	.137
75	25	7.4	3.59	.363	.149
76	34	7.5	3.77	.417	.151
77	45	7.6	3.87	.520	.130
78	52	7.7	3.67	.582	.112
79	0	7.8	4.26	.603	.134
80	9	7.9	4.56	.679	.144
81	19	8.0	4.77	.710	.148
82	28	8.1	4.87	.635	.147
83	38	8.2	4.85	.570	.169
84	44	8.3	4.63	.838	.159
85	55	8.4	4.66	.930	.157
86	4	8.5	4.84	.824	.154
87	10	8.6	4.86	.829	.156
88	20	8.7	4.85	.947	.155
89	28	8.8	5.02	.903	.151
90	41	8.9	5.24	.938	.165
91	46	9.0	5.18	.936	.164
92	9	9.1	5.89	1.019	.167
93	18	9.2	6.19	1.090	.162
94	25	9.3	6.88	1.248	.162
95	34	9.4	11.53	1.030	.181
96	42	9.5	9.00	.091	.207
97	53	9.6	5.34	.495	.202
98	49	9.7	6.03	.812	.174
99	55	9.8	6.50	.986	.149
100	5	9.9	7.16	1.048	.159

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	14	10.0	6.05	1.369	.155
102	24	10.1	7.10	1.143	.199
103	33	10.2	6.23	.941	.210
104	40	10.3	6.25	1.084	.226
105	51	10.4	6.07	.944	.214
106	22	10.5	6.03	.917	.216
107	30	10.6	5.99	.927	.200
108	38	10.7	5.89	1.028	.190
109	47	10.8	6.03	1.053	.183
110	57	10.9	6.99	1.419	.190
111	4	11.0	9.00	1.386	.198
112	31	11.1	7.85	-.075	.339
113	47	11.2	5.88	.720	.210
114	59	11.3	5.96	1.055	.141
115	14	11.4	5.99	1.207	.137
116	26	11.5	6.06	1.100	.147
117	37	11.6	5.91	1.243	.130
118	49	11.7	5.93	1.167	.122
119	59	11.8	5.78	1.224	.119
120	12	11.9	6.04	1.377	.116
121	22	12.0	6.39	1.337	.113
122	35	12.1	6.20	1.374	.119
123	47	12.2	6.27	1.356	.114
124	58	12.3	6.19	1.324	.119
125	11	12.4	6.33	1.151	.126
126	20	12.5	6.23	1.366	.119
127	34	12.6	6.42	1.296	.131
128	45	12.7	6.60	1.329	.119
129	57	12.8	6.61	1.508	.117
130	6	12.9	6.47	1.474	.101
131	20	13.0	6.54	1.257	.100
132	30	13.1	6.33	1.265	.115
133	44	13.2	6.17	1.330	.114
134	52	13.3	6.50	1.351	.115
135	6	13.4	6.27	1.302	.097
136	15	13.5	6.42	1.369	.098
137	24	13.6	6.32	1.316	.089
138	40	13.7	6.74	1.380	.104
139	47	13.8	6.65	1.347	.095
140	4	13.9	6.38	1.386	.102
141	12	14.0	6.58	1.243	.073
142	22	14.1	6.54	1.192	.099
143	34	14.2	6.45	1.178	.088
144	45	14.3	6.28	1.252	.086
145	56	14.4	6.37	1.344	.109
146	7	14.5	6.45	1.399	.092
147	20	14.6	6.60	1.315	.098
148	31	14.7	6.40	1.379	.099
149	42	14.8	6.44	1.428	.102
150	50	14.9	6.53	1.430	.098

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	2	15.0	6.23	1.384	.110
152	14	15.1	6.53	1.365	.078
153	28	15.2	6.37	1.396	.083
154	36	15.3	6.45	1.421	.082
155	47	15.4	6.63	1.407	.075
156	0	15.5	6.92	1.386	.113
157	10	15.6	6.59	1.376	.112
158	24	15.7	6.76	1.289	.095
159	30	15.8	6.33	1.365	.094
160	47	15.9	6.08	1.329	.068
161	55	16.0	5.77	1.329	.041
162	5	16.1	6.42	1.069	.216
163	14	16.2	6.49	1.548	.109
164	35	16.3	6.31	1.480	.070
165	44	16.4	6.24	1.504	.070
166	57	16.5	6.22	1.534	.042
167	11	16.6	6.32	1.531	.057
168	19	16.7	6.47	1.547	.046
169	40	16.8	6.79	1.555	.064
170	49	16.9	6.63	1.626	.069
171	7	17.0	6.68	1.687	.076
172	16	17.1	6.62	1.589	.048
173	34	17.2	6.48	1.647	.058
174	44	17.3	6.60	1.603	.057
175	1	17.4	6.61	1.690	.054
176	11	17.5	6.85	1.737	.066
177	21	17.6	6.87	1.857	.052
178	39	17.7	7.49	1.955	.075
179	48	17.8	8.50	2.223	.066
180	8	17.9	7.77	1.991	.092
181	14	18.0	7.54	2.302	.073
182	31	18.1	7.08	2.079	.061
183	41	18.2	7.20	2.031	.065
184	58	18.3	7.03	2.045	.070
185	9	18.4	7.15	2.081	.077
186	19	18.5	6.96	2.103	.060
187	36	18.6	7.22	2.111	.077
188	44	18.7	7.30	2.209	.069
189	4	18.8	7.53	2.335	.082
190	12	18.9	7.59	2.346	.073
191	30	19.0	7.71	2.377	.093
192	38	19.1	7.79	2.436	.082
193	53	19.2	7.52	2.436	.077
194	6	19.3	7.98	2.556	.089
195	19	19.4	7.72	2.626	.076
196	32	19.5	8.14	2.593	.091
197	40	19.6	8.18	2.671	.083
198	59	19.7	8.46	2.643	.090
199	7	19.8	8.36	2.678	.087
200	27	19.9	8.73	2.565	.107

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-3

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	34	20.0	8.68	2.593	.107
202	54	20.1	8.73	2.852	.124
203	3	20.2	8.77	2.886	.106
204	16	20.3	8.86	2.921	.089
205	31	20.4	9.02	3.083	.118
206	40	20.5	8.76	3.243	.099
207	57	20.6	9.89	3.200	.104
208	8	20.7	11.74	2.875	.135
209	27	20.8	14.58	1.517	.238
210	36	20.9	19.22	2.199	.151
211	54	21.0	18.09	1.356	.171
212	3	21.1	18.61	.223	.350
213	14	21.2	15.21	-.103	.325
214	34	21.3	14.23	1.640	.224
215	45	21.4	16.21	3.835	.274
216	3	21.5	25.36	4.665	.444
217	14	21.6	23.27	4.890	.163
218	3	21.7	17.01	3.844	.466
219	15	21.8	11.95	2.414	.193
220	37	21.9	13.09	1.022	-.065
221	48	22.0	21.43	1.279	.163
222	11	22.1	21.49	1.520	.420
223	24	22.2	22.39	1.662	.287
224	49	22.3	26.40	1.628	.768
225	2	22.4	20.51	1.490	.337
226	15	22.5	23.34	1.481	.347

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	36	.0	.02	.000	-.001
2	47	.1	.02	-.002	.001
3	0	.2	.00	-.002	.000
4	7	.3	.00	-.002	.000
5	17	.4	-.03	-.002	.004
6	25	.5	.00	-.003	.002
7	35	.6	.02	-.002	-.001
8	45	.7	.00	.000	.000
9	52	.8	.07	.012	-.002
10	59	.9	.07	.025	-.002
11	10	1.0	.10	.039	-.002
12	20	1.1	.11	.059	-.002
13	30	1.2	.13	.082	-.004
14	38	1.3	.12	.106	-.002
15	43	1.4	.14	.118	-.004
16	55	1.5	.19	.138	-.004
17	6	1.6	.17	.163	-.005
18	12	1.7	.18	.181	-.002
19	20	1.8	.21	.199	-.004
20	30	1.9	.19	.218	-.002
21	38	2.0	.22	.238	-.002
22	49	2.1	.23	.258	-.002
23	55	2.2	.25	.268	-.001
24	3	2.3	.25	.282	-.004
25	14	2.4	.25	.291	-.001
26	23	2.5	.26	.302	-.004
27	32	2.6	.26	.313	.001
28	39	2.7	.26	.322	.001
29	46	2.8	.29	.329	-.001
30	0	2.9	.31	.336	.001
31	6	3.0	.34	.344	.001
32	15	3.1	.34	.346	.004
33	22	3.2	.36	.352	.003
34	35	3.3	.38	.357	.008
35	41	3.4	.41	.360	.008
36	51	3.5	.54	.369	.007
37	59	3.6	.56	.375	.011
38	5	3.7	.68	.464	.013
39	18	3.8	1.69	.561	.022
40	24	3.9	2.91	.420	.047
41	33	4.0	5.02	.665	.111
42	42	4.1	5.99	.461	.206
43	53	4.2	7.43	1.109	.227
44	0	4.3	10.83	.570	.134
45	9	4.4	7.53	1.356	.228
46	17	4.5	12.36	.444	.220
47	25	4.6	8.80	.752	.419
48	36	4.7	9.04	1.702	.169
49	45	4.8	7.18	.704	.414
50	52	4.9	12.39	1.199	.394

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	2	5.0	11.60	1.196	.570
52	15	5.1	24.09	.427	.085
53	26	5.2	10.34	.631	.612
54	33	5.3	9.13	1.212	.351
55	41	5.4	6.72	.799	.510
56	53	5.5	7.79	1.011	.460
57	5	5.6	8.01	.405	.438
58	16	5.7	11.41	1.275	.270
59	23	5.8	14.52	.567	.041
60	33	5.9	10.48	.118	.554
61	42	6.0	7.64	.749	.370
62	53	6.1	8.13	.056	.094
63	3	6.2	8.14	.249	.173
64	11	6.3	5.64	.491	.407
65	21	6.4	8.33	.611	.127
66	30	6.5	4.62	.477	.325
67	42	6.6	4.23	.894	.156
68	50	6.7	4.21	.836	.128
69	59	6.8	4.52	.816	.129
70	10	6.9	4.21	.720	.152
71	20	7.0	4.38	.812	.144
72	32	7.1	3.98	.695	.146
73	39	7.2	3.74	.658	.145
74	47	7.3	3.59	.676	.139
75	58	7.4	3.61	.679	.145
76	6	7.5	3.32	.688	.131
77	17	7.6	4.19	.769	.108
78	25	7.7	4.08	.755	.140
79	35	7.8	4.01	.910	.152
80	46	7.9	3.94	.914	.148
81	55	8.0	4.16	.917	.147
82	3	8.1	4.36	.869	.152
83	14	8.2	4.23	1.009	.155
84	24	8.3	4.19	.967	.153
85	35	8.4	4.05	.997	.155
86	43	8.5	4.04	1.014	.148
87	50	8.6	4.16	1.078	.144
88	1	8.7	4.48	1.073	.142
89	11	8.8	4.68	1.011	.155
90	21	8.9	4.54	1.034	.170
91	31	9.0	4.75	1.053	.166
92	37	9.1	4.68	1.088	.162
93	49	9.2	4.92	1.099	.165
94	58	9.3	5.43	1.168	.169
95	8	9.4	5.90	1.309	.182
96	16	9.5	6.67	1.355	.180
97	25	9.6	7.98	1.338	.207
98	37	9.7	7.00	.442	.227
99	45	9.8	5.47	1.076	.192
100	56	9.9	5.55	1.282	.171

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	5	10.0	6.20	1.461	.176
102	13	10.1	6.48	1.456	.185
103	25	10.2	8.53	1.395	.184
104	33	10.3	6.07	1.032	.214
105	46	10.4	5.46	1.179	.206
106	51	10.5	5.32	1.166	.197
107	4	10.6	5.19	1.132	.193
108	14	10.7	5.17	1.136	.188
109	23	10.8	5.06	1.148	.195
110	33	10.9	5.24	1.230	.185
111	43	11.0	5.41	1.260	.183
112	52	11.1	6.27	1.522	.189
113	4	11.2	8.45	1.554	.197
114	12	11.3	6.67	1.201	.219
115	22	11.4	5.46	1.417	.205
116	34	11.5	5.34	1.268	.193
117	42	11.6	5.23	1.216	.192
118	55	11.7	5.04	1.173	.192
119	33	11.8	4.95	1.218	.204
120	22	11.9	5.47	1.071	.197
121	31	12.0	5.13	1.451	.163
122	44	12.1	5.15	1.386	.175
123	52	12.2	5.36	1.341	.160
124	2	12.3	5.21	1.289	.171
125	14	12.4	5.49	1.361	.177
126	25	12.5	5.48	1.405	.176
127	37	12.6	5.79	1.300	.181
128	45	12.7	5.58	1.582	.182
129	57	12.8	5.63	1.532	.178
130	7	12.9	5.70	1.428	.173
131	19	13.0	5.85	1.476	.193
132	27	13.1	5.98	1.614	.190
133	38	13.2	5.90	1.652	.185
134	49	13.3	6.07	1.715	.194
135	1	13.4	6.11	1.699	.181
136	13	13.5	6.21	1.676	.184
137	19	13.6	6.17	1.718	.184
138	33	13.7	6.43	1.786	.191
139	42	13.8	6.50	1.790	.192
140	58	13.9	6.81	1.814	.194
141	2	14.0	6.75	1.755	.183
142	14	14.1	6.42	1.888	.191
143	25	14.2	6.64	1.835	.192
144	34	14.3	6.46	1.938	.194
145	45	14.4	6.72	2.001	.171
146	52	14.5	6.58	1.917	.165
147	8	14.6	6.72	1.892	.197
148	14	14.7	6.77	1.983	.188
149	26	14.8	6.67	1.852	.195
150	34	14.9	6.95	1.885	.191

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	45	15.0	6.55	1.871	.194
152	55	15.1	6.67	1.936	.190
153	6	15.2	6.65	1.933	.181
154	16	15.3	7.13	1.833	.196
155	23	15.4	6.95	1.939	.185
156	40	15.5	7.09	1.911	.193
157	44	15.6	6.83	2.033	.195
158	59	15.7	6.74	2.086	.168
159	7	15.8	7.04	2.015	.176
160	17	15.9	6.80	1.928	.195
161	26	16.0	7.07	2.119	.197
162	36	16.1	6.79	2.177	.174
163	46	16.2	6.95	2.079	.173
164	53	16.3	6.97	2.133	.166
165	7	16.4	7.05	2.064	.203
166	14	16.5	7.31	2.182	.174
167	23	16.6	7.39	2.252	.174
168	32	16.7	8.07	2.305	.181
169	44	16.8	7.74	2.412	.189
170	55	16.9	8.06	2.491	.195
171	58	17.0	7.74	2.478	.187
172	14	17.1	8.17	2.512	.175
173	18	17.2	8.19	2.496	.154
174	34	17.3	8.38	2.484	.182
175	40	17.4	8.81	2.780	.172
176	51	17.5	8.83	2.900	.178
177	59	17.6	9.44	3.006	.197
178	8	17.7	16.43	3.419	.208
179	21	17.8	10.71	1.864	.174
180	27	17.9	10.25	3.149	.147
181	39	18.0	9.79	2.973	.071
182	46	18.1	10.05	3.198	.124
183	0	18.2	9.83	3.196	.164
184	7	18.3	10.82	3.325	.173
185	21	18.4	11.07	3.584	.224
186	26	18.5	11.40	3.529	.270
187	35	18.6	10.76	3.551	.237
188	47	18.7	10.72	3.554	.253
189	55	18.8	10.80	3.839	.211
190	8	18.9	12.79	4.077	.282
191	14	19.0	12.20	4.005	.236
192	28	19.1	11.78	3.661	.250
193	35	19.2	10.98	3.687	.290
194	50	19.3	10.59	3.790	.247
195	58	19.4	11.70	4.098	.234
196	2	19.5	11.44	4.197	.220
197	18	19.6	12.42	4.386	.268
198	23	19.7	12.52	4.268	.266
199	38	19.8	12.97	4.465	.270
200	45	19.9	13.70	4.680	.246

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-4

No	秒	深度	q c	U d	F s
201	59	20.0	14.39	4.556	.262
202	5	20.1	14.47	4.822	.240
203	18	20.2	14.46	5.036	.210
204	28	20.3	15.75	5.107	.139
205	37	20.4	15.37	5.318	.173
206	49	20.5	17.46	5.559	.126
207	56	20.6	23.64	5.559	.074
208	11	20.7	28.03	5.559	.326
209	19	20.8	27.91	5.559	.234
210	35	20.9	32.69	5.559	.250
211	41	21.0	33.09	4.453	.527

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
1	47	.0	-.02	.006	-.001
2	53	.1	-.03	.006	.000
3	0	.2	-.03	.006	-.001
4	10	.3	-.03	.008	-.001
5	20	.4	.12	.008	-.014
6	29	.5	.05	.020	-.005
7	36	.6	.10	.036	-.008
8	49	.7	.10	.056	-.008
9	59	.8	.26	.073	-.023
10	12	.9	.49	.100	-.037
11	18	1.0	.30	.114	-.022
12	25	1.1	.32	.136	-.021
13	39	1.2	.28	.153	-.016
14	50	1.3	.24	.167	-.015
15	0	1.4	.19	.181	-.011
16	7	1.5	.22	.190	-.013
17	15	1.6	.06	.203	-.009
18	28	1.7	.18	.218	-.008
19	39	1.8	.11	.231	-.006
20	48	1.9	.10	.243	-.005
21	57	2.0	.10	.256	-.003
22	7	2.1	.17	.265	-.007
23	13	2.2	.13	.273	-.004
24	24	2.3	.16	.285	-.003
25	32	2.4	.18	.293	-.004
26	41	2.5	.18	.301	-.002
27	50	2.6	.18	.309	-.002
28	57	2.7	.21	.313	-.001
29	8	2.8	.23	.321	-.002
30	16	2.9	.26	.327	-.004
31	25	3.0	.28	.334	-.005
32	35	3.1	.26	.341	-.002
33	43	3.2	.30	.348	-.005
34	53	3.3	.46	.359	-.006
35	2	3.4	1.46	.505	.040
36	11	3.5	3.55	1.673	.054
37	19	3.6	4.25	2.630	.074
38	27	3.7	3.42	2.229	.012
39	37	3.8	5.45	1.044	.006
40	46	3.9	9.87	.924	-.026
41	55	4.0	5.52	1.162	.101
42	4	4.1	6.34	1.046	-.061
43	13	4.2	6.08	.862	-.020
44	24	4.3	5.92	.982	-.012
45	31	4.4	40.70	-.311	-1.855
46	56	4.5	6.44	.086	2.597
47	6	4.6	5.11	.145	.502
48	14	4.7	4.32	.720	.259
49	24	4.8	4.27	1.053	.136
50	32	4.9	4.33	1.203	.160

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
51	43	5.0	4.41	1.312	.170
52	51	5.1	4.50	1.327	.172
53	0	5.2	4.59	1.333	.172
54	10	5.3	4.67	1.402	.161
55	18	5.4	4.86	1.361	.160
56	27	5.5	5.13	.698	.170
57	36	5.6	5.74	.810	.234
58	45	5.7	6.76	.497	.208
59	55	5.8	8.16	.234	.344
60	4	5.9	5.51	.310	.439
61	13	6.0	4.58	.888	.264
62	22	6.1	4.53	1.223	.189
63	31	6.2	4.28	1.242	.191
64	40	6.3	4.36	1.209	.174
65	49	6.4	4.22	1.042	.160
66	58	6.5	4.31	1.027	.142
67	8	6.6	4.21	.857	.125
68	17	6.7	3.92	.769	.131
69	24	6.8	3.94	.756	.127
70	35	6.9	3.79	.673	.146
71	45	7.0	3.87	.642	.156
72	52	7.1	3.94	.687	.145
73	1	7.2	4.54	.801	.130
74	11	7.3	4.65	.826	.130
75	18	7.4	4.49	.793	.140
76	26	7.5	4.05	.701	.163
77	36	7.6	4.17	.801	.145
78	45	7.7	4.55	.790	.122
79	54	7.8	11.70	.933	-.001
80	2	7.9	9.33	-.399	.225
81	11	8.0	6.49	-.191	.374
82	22	8.1	6.33	.083	.089
83	32	8.2	6.90	.401	.035
84	38	8.3	7.50	.669	-.005
85	47	8.4	7.88	-.126	.024
86	56	8.5	12.46	-.227	-.050
87	6	8.6	7.06	-.019	.358
88	17	8.7	6.67	.271	.058
89	24	8.8	6.89	.441	.046
90	33	8.9	6.95	.695	.051
91	43	9.0	8.25	.664	.090
92	50	9.1	12.89	-.037	-.019
93	1	9.2	7.36	.483	.188
94	9	9.3	7.56	.739	.109
95	21	9.4	8.37	1.120	.111
96	29	9.5	7.34	1.307	.135
97	39	9.6	7.10	1.272	.132
98	48	9.7	7.07	1.305	.132
99	55	9.8	7.34	1.340	.122
100	8	9.9	7.53	1.196	.121

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
101	24	10.0	5.98	1.103	.099
102	50	10.1	6.96	1.095	.141
103	1	10.2	6.67	.923	.129
104	7	10.3	6.94	1.021	.138
105	19	10.4	6.91	.866	.154
106	25	10.5	6.80	.893	.157
107	35	10.6	6.67	.921	.145
108	44	10.7	6.62	.882	.104
109	52	10.8	8.33	.980	.069
110	3	10.9	10.06	.500	.212
111	11	11.0	15.28	.330	.281
112	4	11.1	15.39	.302	.347
113	15	11.2	16.33	.357	.707
114	21	11.3	16.48	.214	.659
115	34	11.4	36.06	.345	.713
116	42	11.5	31.84	.368	.611
117	24	11.6	35.31	.412	.708
118	35	11.7	30.60	.441	.183
119	43	11.8	40.68	.418	-.685
120	53	11.9	39.26	.383	.084
121	4	12.0	43.99	.360	.203
122	11	12.1	44.01	.441	1.176
123	26	12.2	44.03	.517	.884
124	30	12.3	44.01	.430	.624
125	52	12.4	7.90	2.071	-.492
126	5	12.5	7.89	2.045	-.492
127	19	12.6	7.94	2.226	-.493
128	34	12.7	8.13	2.164	-.506
129	45	12.8	7.85	2.358	-.484
130	3	12.9	7.97	2.319	-.493
131	14	13.0	8.15	2.234	-.506
132	26	13.1	8.12	2.134	-.506
133	41	13.2	8.33	2.389	-.516
134	54	13.3	8.02	2.482	-.494
135	10	13.4	8.22	2.487	-.507
136	23	13.5	8.35	2.454	-.516
137	36	13.6	8.47	2.416	-.525
138	51	13.7	8.22	2.480	-.507
139	4	13.8	8.51	2.545	-.526
140	18	13.9	8.71	2.514	-.539
141	31	14.0	8.37	2.510	-.516
142	46	14.1	8.31	2.336	-.516
143	59	14.2	8.35	2.451	-.516
144	13	14.3	8.23	2.510	-.507
145	27	14.4	8.74	2.608	-.539
146	39	14.5	8.89	2.662	-.549
147	53	14.6	8.87	2.588	-.548
148	8	14.7	8.70	2.502	-.539
149	22	14.8	9.07	2.602	-.562
150	35	14.9	9.06	2.571	-.562

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-5

No	秒	深度	q c	U d	F s
151	49	15.0	9.03	2.463	-.562
152	1	15.1	8.69	2.443	-.539
153	20	15.2	8.49	2.467	-.525
154	30	15.3	8.68	2.415	-.539
155	43	15.4	9.01	2.386	-.561
156	57	15.5	9.04	2.475	-.562
157	14	15.6	9.03	2.465	-.562
158	30	15.7	8.69	2.467	-.539
159	38	15.8	8.51	2.534	-.526
160	54	15.9	8.36	2.482	-.516
161	6	16.0	8.49	2.480	-.525
162	21	16.1	8.90	2.704	-.549
163	34	16.2	8.75	2.665	-.540
164	47	16.3	8.75	2.650	-.540
165	1	16.4	8.25	2.567	-.508
166	14	16.5	7.89	2.499	-.485
167	28	16.6	8.09	2.709	-.494
168	41	16.7	9.23	2.685	-.571
169	56	16.8	8.73	2.595	-.539
170	10	16.9	8.91	2.736	-.549
171	23	17.0	8.89	2.682	-.549
172	36	17.1	8.91	2.736	-.549
173	48	17.2	9.14	2.815	-.563
174	5	17.3	9.51	2.913	-.586
175	20	17.4	10.17	3.095	-.627
176	33	17.5	10.84	3.041	-.672
177	45	17.6	10.32	2.904	-.640
178	59	17.7	11.93	3.287	-.741
179	15	17.8	13.68	3.690	-.851
180	29	17.9	15.73	2.121	-1.014
181	43	18.0	21.27	2.913	-1.370
182	55	18.1	20.45	1.782	-1.334
183	9	18.2	13.70	1.467	-.889
184	26	18.3	12.68	1.947	-.814
185	39	18.4	15.72	2.759	-1.002
186	52	18.5	14.90	3.200	-.940
187	6	18.6	20.32	3.609	-1.295
188	23	18.7	21.49	2.519	-1.391
189	39	18.8	22.85	2.066	-1.489
190	56	18.9	14.49	1.834	-.935
191	6	19.0	11.93	2.147	-.760
192	23	19.1	11.11	2.802	-.694
193	36	19.2	10.05	3.143	-.618
194	55	19.3	9.48	3.500	-.574
195	10	19.4	9.16	3.568	-.552
196	25	19.5	8.67	3.530	-.520
197	40	19.6	8.68	3.568	-.520
198	55	19.7	8.69	3.574	-.520
199	14	19.8	8.70	3.613	-.520
200	27	19.9	8.83	3.609	-.529

三成分コーン貫入試験データ

地点名＝ CPTK-5

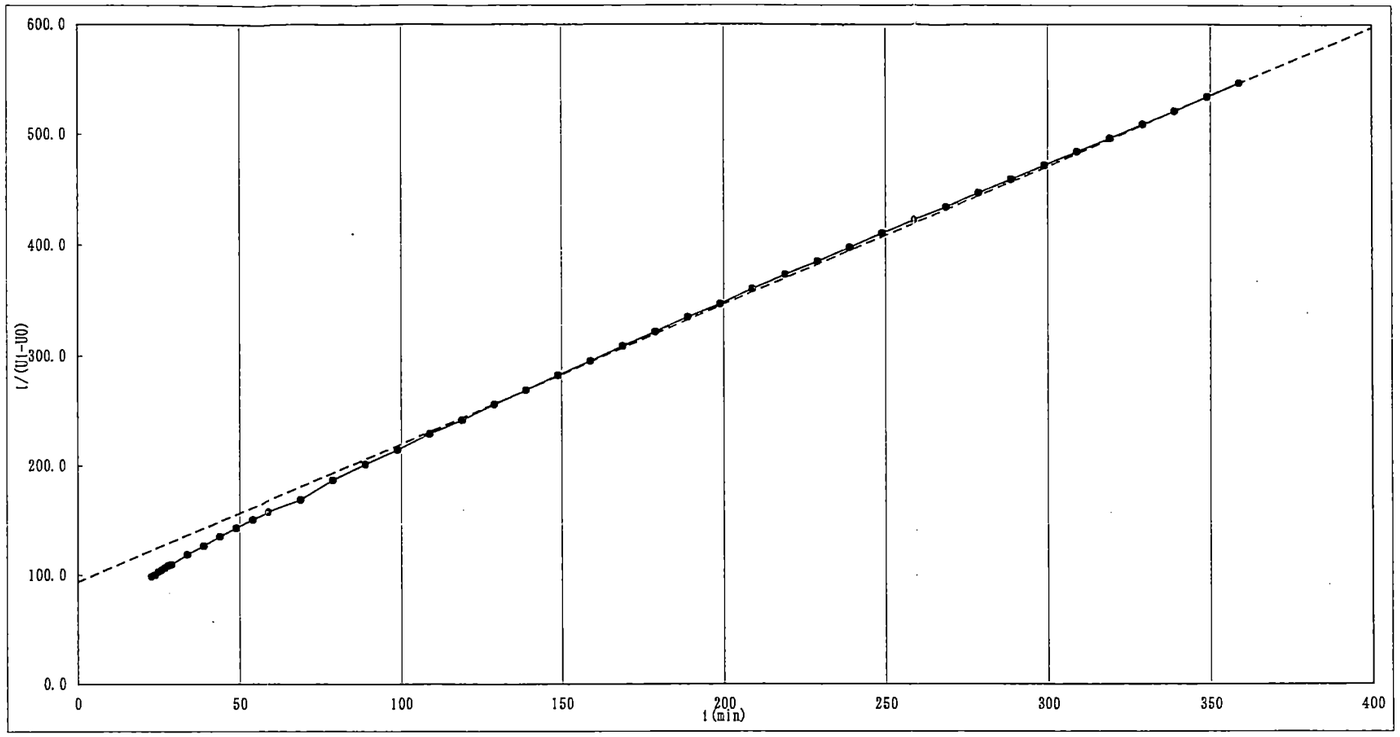
No	秒	深度	q c	U d	F s
201	42	20.0	8.52	3.476	-.511
202	59	20.1	9.56	3.755	-.575
203	18	20.2	9.07	3.709	-.543
204	32	20.3	8.86	3.685	-.530
205	48	20.4	8.91	3.868	-.530
206	1	20.5	9.13	3.924	-.544
207	16	20.6	10.61	3.420	-.651
208	34	20.7	9.58	3.835	-.575
209	47	20.8	15.76	3.372	-.995
210	7	20.9	21.32	3.082	-1.370
211	20	21.0	20.11	2.445	-1.300
212	39	21.1	20.79	2.449	-1.346
213	52	21.2	24.96	2.534	-1.622
214	14	21.3	32.02	3.394	-2.078
215	28	21.4	21.74	4.022	-1.383
216	40	21.5	15.66	1.443	-1.020
217	2	21.6	32.74	1.938	-2.150
218	13	21.7	29.02	2.253	-1.898
219	37	21.8	26.19	2.778	-1.700
220	51	21.9	24.65	3.078	-1.592
221	12	22.0	24.02	2.800	-1.555
222	23	22.1	23.77	2.876	-1.537
223	47	22.2	25.44	3.011	-1.647
224	5	22.3	30.01	3.267	-1.947
225	30	22.4	36.27	3.732	-2.356
226	47	22.5	37.54	4.124	-2.435
227	15	22.6	31.61	4.745	-2.029

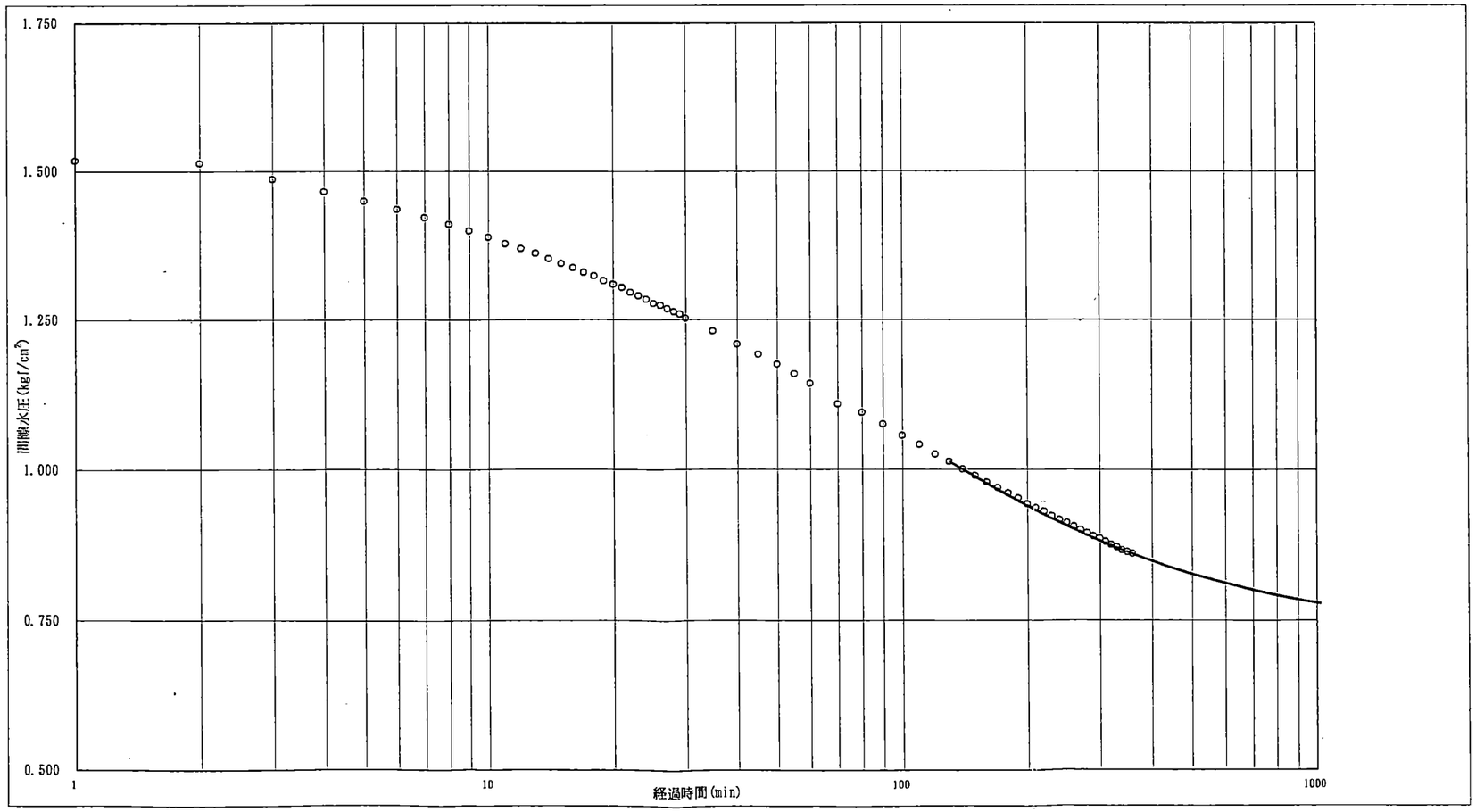
4．三成分コーン消散試験結果図

CPT－1　GL－9．0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	1.518	0		
2	1.513	1	0.005	200.000
3	1.486	2	0.032	62.500
4	1.465	3	0.053	56.604
5	1.449	4	0.069	57.971
6	1.435	5	0.083	60.241
7	1.421	6	0.097	61.856
8	1.410	7	0.108	64.815
9	1.399	8	0.119	67.227
10	1.388	9	0.130	69.231
11	1.377	10	0.141	70.922
12	1.369	11	0.149	73.826
13	1.361	12	0.157	76.433
14	1.352	13	0.166	78.313
15	1.344	14	0.174	80.460
16	1.337	15	0.181	82.873
17	1.329	16	0.189	84.656
18	1.323	17	0.195	87.179
19	1.315	18	0.203	88.670
20	1.309	19	0.209	90.909
21	1.304	20	0.214	93.458
22	1.296	21	0.222	94.595
23	1.290	22	0.228	96.491
24	1.284	23	0.234	98.291
25	1.277	24	0.241	99.585
26	1.274	25	0.244	102.459
27	1.268	26	0.250	104.000
28	1.263	27	0.255	105.882
29	1.259	28	0.259	108.108
30	1.252	29	0.266	109.023
35	1.231	34	0.287	118.467
40	1.209	39	0.309	126.214
45	1.192	44	0.326	134.969
50	1.175	49	0.343	142.857
55	1.159	54	0.359	150.418
60	1.143	59	0.375	157.333
70	1.108	69	0.410	168.293
80	1.094	79	0.424	186.321
90	1.075	89	0.443	200.903
100	1.056	99	0.462	214.286
110	1.041	109	0.477	228.512
120	1.025	119	0.493	241.379
130	1.013	129	0.505	255.446
140	1.000	139	0.518	268.340
150	0.989	149	0.529	281.664
160	0.978	159	0.540	294.444
170	0.969	169	0.549	307.832
180	0.960	179	0.558	320.789
190	0.952	189	0.566	333.922
200	0.942	199	0.576	345.486
210	0.936	209	0.582	359.107
220	0.930	219	0.588	372.449
230	0.922	229	0.596	384.228
240	0.916	239	0.602	397.010
250	0.911	249	0.607	410.214
260	0.905	259	0.613	422.512
270	0.899	269	0.619	434.572
280	0.894	279	0.624	447.115
290	0.889	289	0.629	459.459
300	0.885	299	0.633	472.354
310	0.880	309	0.638	484.326
320	0.875	319	0.643	496.112
330	0.871	329	0.647	508.501
340	0.866	339	0.652	519.939
350	0.863	349	0.655	532.824
360	0.860	359	0.658	545.593

基準時間 (min)	1
t1(min)	139
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	1.518
t1/U1	268.340
t2/U2	545.593
α	93.166
β	1.260
最終間隙水圧	0.725
残留間隙水圧	0.135
消散率(%)	84.2

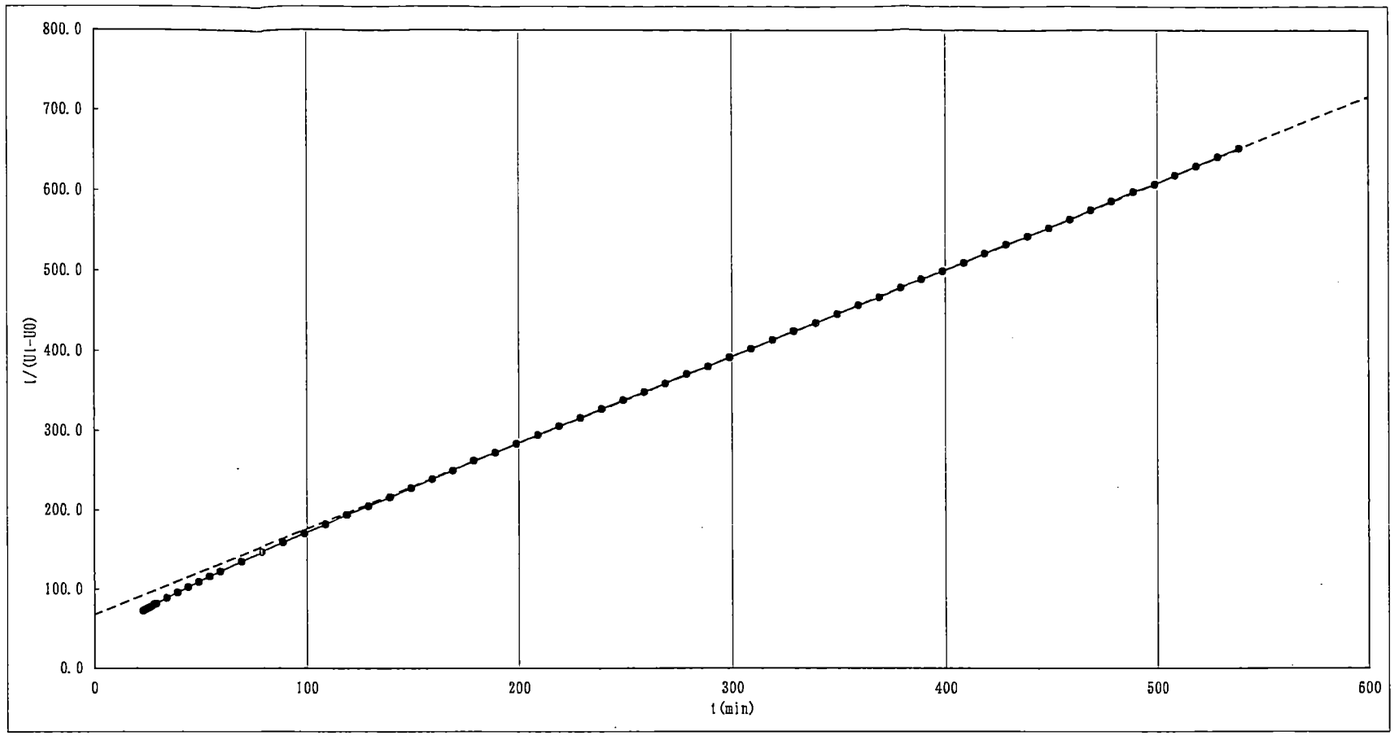


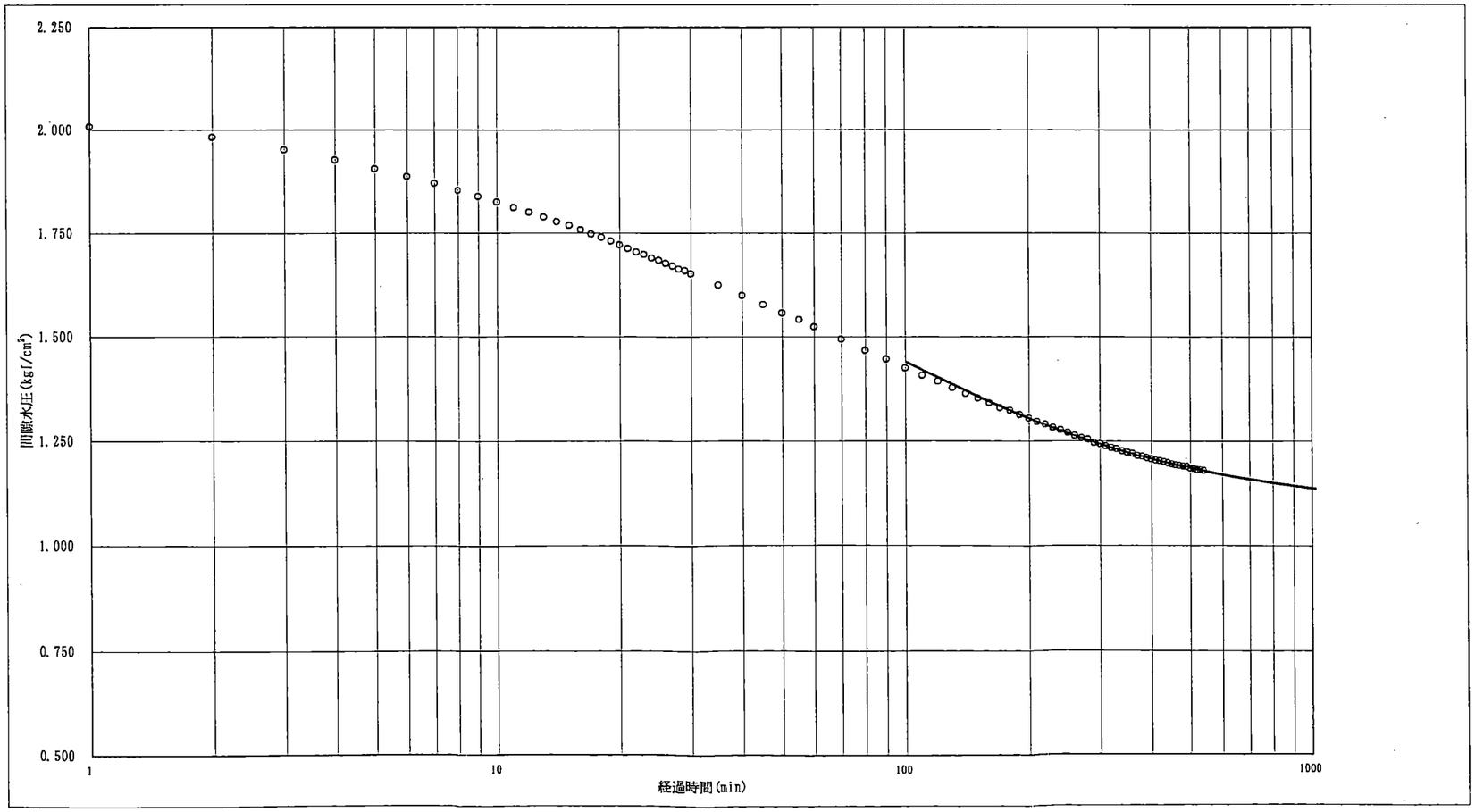


CPT－1　GL－13．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2.008	0		
2	1.982	1	0.026	38.462
3	1.952	2	0.056	35.714
4	1.927	3	0.081	37.037
5	1.906	4	0.102	39.216
6	1.887	5	0.121	41.322
7	1.871	6	0.137	43.796
8	1.853	7	0.155	45.161
9	1.838	8	0.170	47.059
10	1.825	9	0.183	49.180
11	1.811	10	0.197	50.761
12	1.800	11	0.208	52.885
13	1.788	12	0.220	54.545
14	1.777	13	0.231	56.277
15	1.768	14	0.240	58.333
16	1.757	15	0.251	59.761
17	1.747	16	0.261	61.303
18	1.739	17	0.269	63.197
19	1.730	18	0.278	64.748
20	1.721	19	0.287	66.202
21	1.712	20	0.296	67.568
22	1.704	21	0.304	69.079
23	1.698	22	0.310	70.968
24	1.690	23	0.318	72.327
25	1.684	24	0.324	74.074
26	1.677	25	0.331	75.529
27	1.670	26	0.338	76.923
28	1.663	27	0.345	78.261
29	1.659	28	0.349	80.229
30	1.651	29	0.357	81.232
35	1.624	34	0.384	88.542
40	1.599	39	0.409	95.355
45	1.577	44	0.431	102.088
50	1.557	49	0.451	108.647
55	1.541	54	0.467	115.632
60	1.524	59	0.484	121.901
70	1.494	69	0.514	134.241
80	1.467	79	0.541	146.026
90	1.446	89	0.562	158.363
100	1.425	99	0.583	169.811
110	1.407	109	0.601	181.364
120	1.393	119	0.615	193.496
130	1.377	129	0.631	204.437
140	1.363	139	0.645	215.504
150	1.352	149	0.656	227.134
160	1.341	159	0.667	238.381
170	1.329	169	0.679	248.895
180	1.323	179	0.685	261.314
190	1.312	189	0.696	271.552
200	1.304	199	0.704	282.670
210	1.296	209	0.712	293.539
220	1.290	219	0.718	305.014
230	1.282	229	0.726	315.427
240	1.276	239	0.732	326.503
250	1.270	249	0.738	337.398
260	1.263	259	0.745	347.651
270	1.257	269	0.751	358.189
280	1.254	279	0.754	370.027
290	1.246	289	0.762	379.265
300	1.243	299	0.765	390.850
310	1.238	309	0.770	401.299
320	1.234	319	0.774	412.145
330	1.231	329	0.777	423.423
340	1.226	339	0.782	433.504
350	1.223	349	0.785	444.586
360	1.220	359	0.788	455.584
370	1.215	369	0.793	465.322
380	1.213	379	0.795	476.730
390	1.210	389	0.798	487.469
400	1.207	399	0.801	498.127
410	1.204	409	0.804	508.706
420	1.203	419	0.805	520.497
430	1.201	429	0.807	531.599
440	1.198	439	0.810	541.975
450	1.195	449	0.813	552.276
460	1.193	459	0.815	563.190
470	1.192	469	0.816	574.755
480	1.190	479	0.818	585.575
490	1.189	489	0.819	597.070
500	1.185	499	0.823	606.318
510	1.184	509	0.824	617.718
520	1.182	519	0.826	628.329
530	1.181	529	0.827	639.661
540	1.179	539	0.829	650.181

基準時間 (min)	1
t1(min)	199
t2(min)	539
U0(kgf/cm²)	2.008
t1/U1	282.670
t2/U2	650.181
α	67.569
β	1.081
最終間隙水圧	1.083
残留間隙水圧	0.096
消散率(%)	91.8

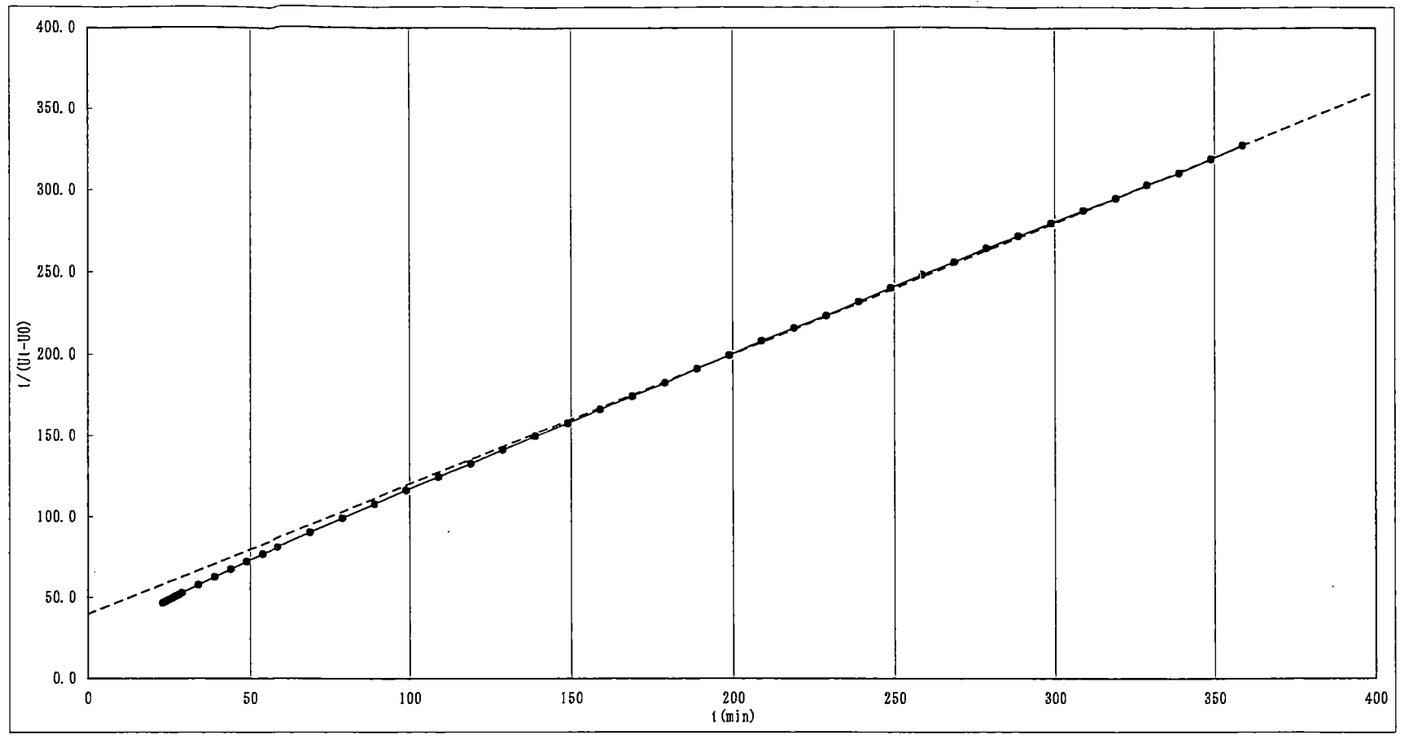


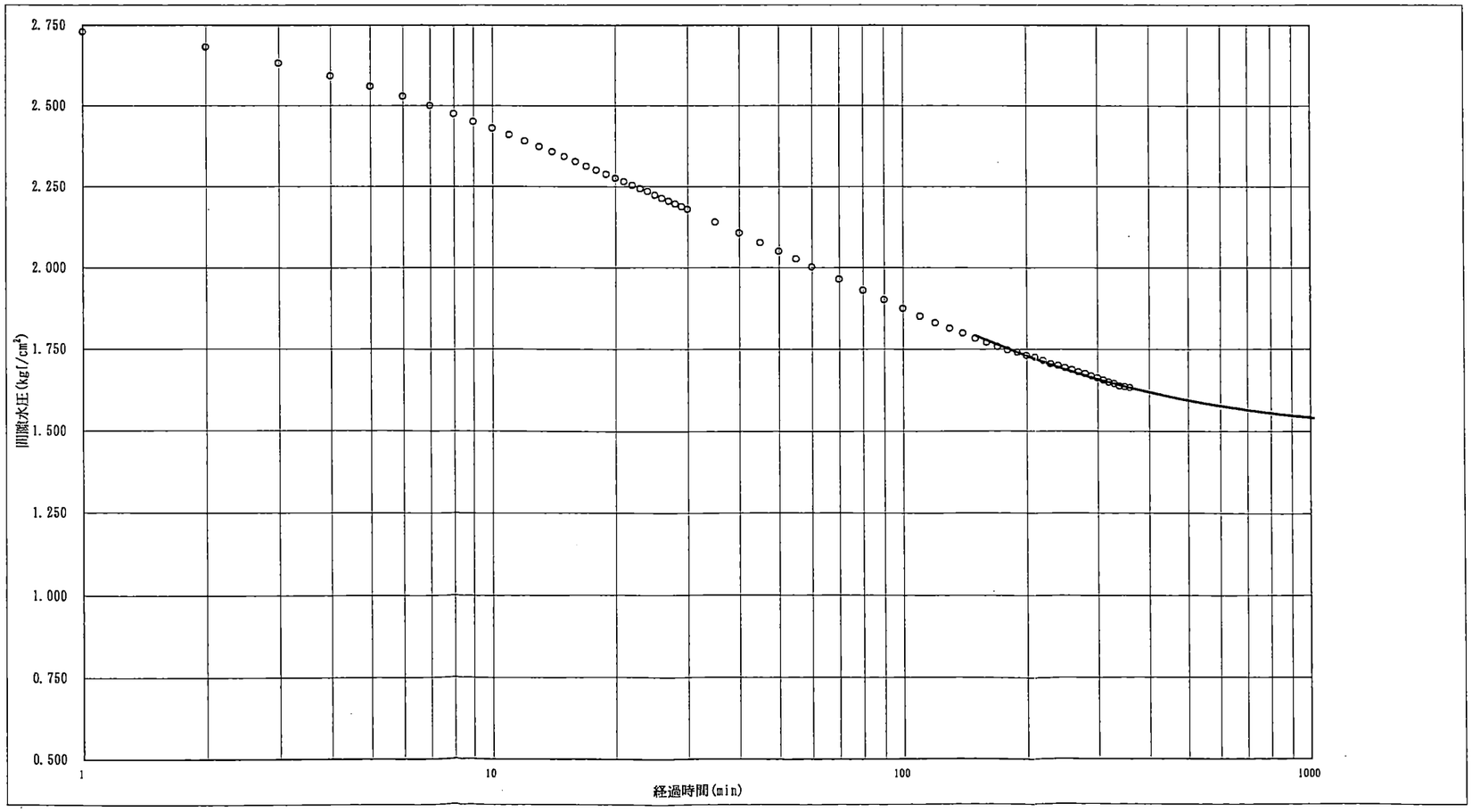


CPT－1　GL－17．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2.729	0		
2	2.682	1	0.047	21.277
3	2.632	2	0.097	20.619
4	2.593	3	0.136	22.059
5	2.559	4	0.170	23.529
6	2.528	5	0.201	24.876
7	2.500	6	0.229	26.201
8	2.475	7	0.254	27.559
9	2.450	8	0.279	28.674
10	2.430	9	0.299	30.100
11	2.410	10	0.319	31.348
12	2.391	11	0.338	32.544
13	2.374	12	0.355	33.803
14	2.358	13	0.371	35.040
15	2.343	14	0.386	36.269
16	2.327	15	0.402	37.313
17	2.313	16	0.416	38.462
18	2.301	17	0.428	39.720
19	2.288	18	0.441	40.816
20	2.276	19	0.453	41.943
21	2.265	20	0.464	43.103
22	2.254	21	0.475	44.211
23	2.243	22	0.486	45.267
24	2.234	23	0.495	46.465
25	2.223	24	0.506	47.431
26	2.213	25	0.516	48.450
27	2.204	26	0.525	49.524
28	2.196	27	0.533	50.657
29	2.187	28	0.542	51.661
30	2.179	29	0.550	52.727
35	2.140	34	0.589	57.725
40	2.106	39	0.623	62.600
45	2.076	44	0.653	67.381
50	2.050	49	0.679	72.165
55	2.026	54	0.703	76.814
60	2.001	59	0.728	81.044
70	1.964	69	0.765	90.196
80	1.930	79	0.799	98.874
90	1.901	89	0.828	107.488
100	1.874	99	0.855	115.789
110	1.850	109	0.879	124.005
120	1.830	119	0.899	132.369
130	1.814	129	0.915	140.984
140	1.799	139	0.930	149.462
150	1.783	149	0.946	157.505
160	1.771	159	0.958	165.971
170	1.758	169	0.971	174.047
180	1.747	179	0.982	182.281
190	1.740	189	0.989	191.102
200	1.730	199	0.999	199.199
210	1.725	209	1.004	208.167
220	1.715	219	1.014	215.976
230	1.705	229	1.024	223.633
240	1.700	239	1.029	232.264
250	1.693	249	1.036	240.347
260	1.687	259	1.042	248.560
270	1.680	269	1.049	256.435
280	1.675	279	1.054	264.706
290	1.668	289	1.061	272.385
300	1.662	299	1.067	280.225
310	1.656	309	1.073	287.978
320	1.649	319	1.080	295.370
330	1.645	329	1.084	303.506
340	1.638	339	1.091	310.724
350	1.636	349	1.093	319.305
360	1.633	359	1.096	327.555

基準時間 (min)	1
t1(min)	199
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	2.729
t1/U1	199.199
t2/U2	327.555
α	39.557
β	0.802
最終間隙水圧	1.482
残留間隙水圧	0.151
消散率(%)	90.8

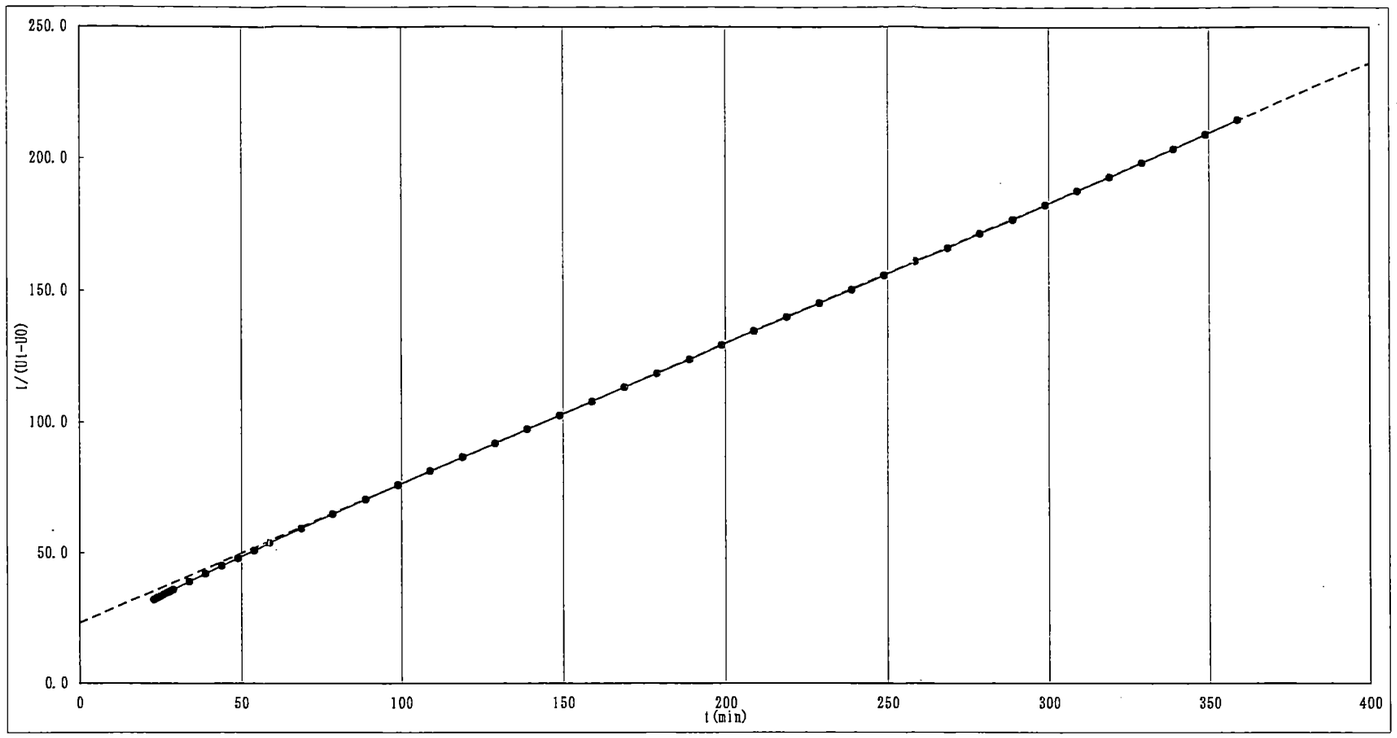


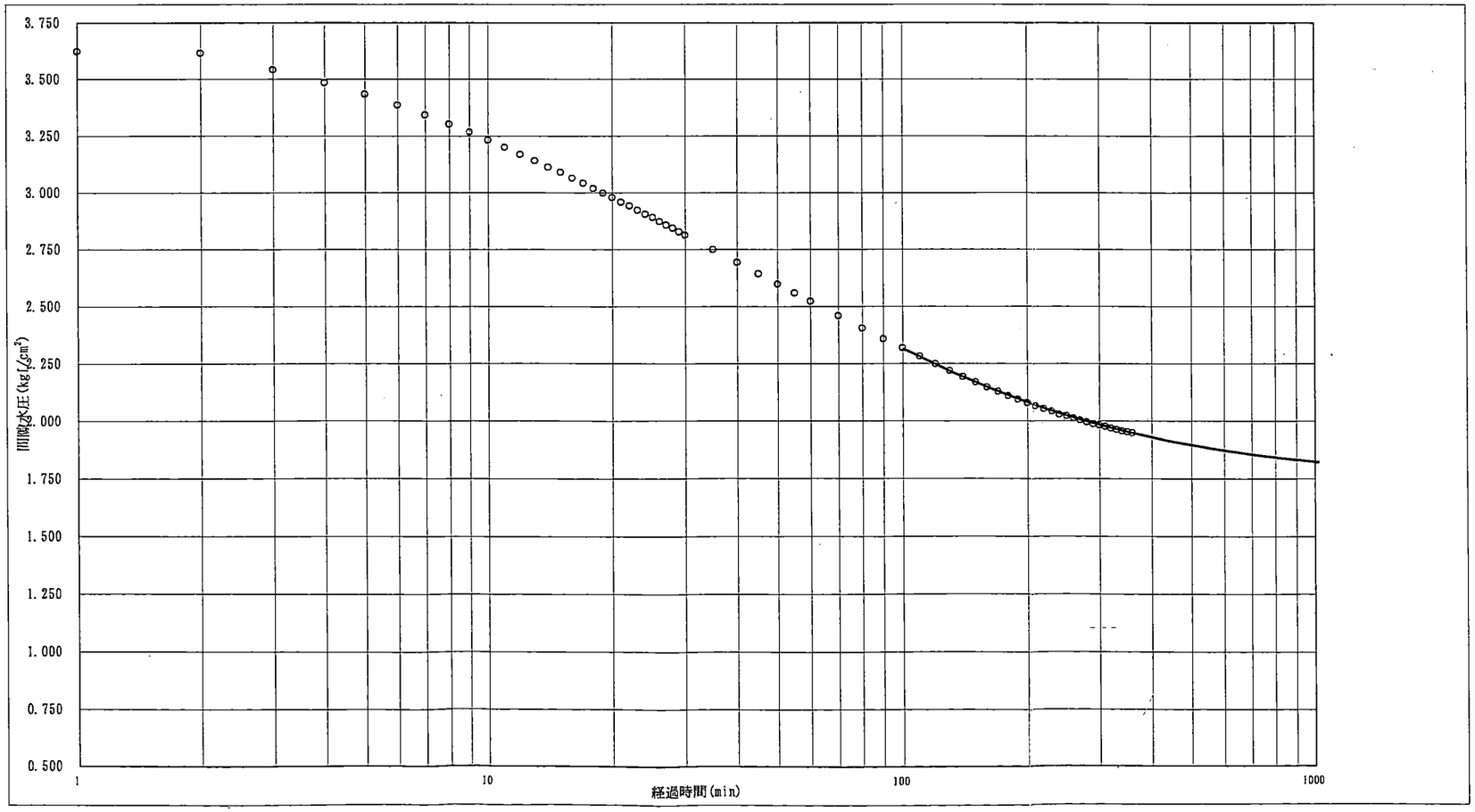


CPT－1　GL－21．0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	3.624	0		
2	3.616	1	0.008	125.000
3	3.543	2	0.081	24.691
4	3.484	3	0.140	21.429
5	3.433	4	0.191	20.942
6	3.385	5	0.239	20.921
7	3.342	6	0.282	21.277
8	3.302	7	0.322	21.739
9	3.267	8	0.357	22.409
10	3.231	9	0.393	22.901
11	3.200	10	0.424	23.585
12	3.168	11	0.456	24.123
13	3.140	12	0.484	24.793
14	3.112	13	0.512	25.391
15	3.089	14	0.535	26.168
16	3.064	15	0.560	26.786
17	3.041	16	0.583	27.444
18	3.018	17	0.606	28.053
19	2.997	18	0.627	28.708
20	2.978	19	0.646	29.412
21	2.958	20	0.666	30.030
22	2.941	21	0.683	30.747
23	2.922	22	0.702	31.339
24	2.905	23	0.719	31.989
25	2.890	24	0.734	32.698
26	2.872	25	0.752	33.245
27	2.857	26	0.767	33.898
28	2.843	27	0.781	34.571
29	2.827	28	0.797	35.132
30	2.813	29	0.811	35.758
35	2.749	34	0.875	38.857
40	2.693	39	0.931	41.890
45	2.643	44	0.981	44.852
50	2.598	49	1.026	47.758
55	2.559	54	1.065	50.704
60	2.523	59	1.101	53.588
70	2.459	69	1.165	59.227
80	2.405	79	1.219	64.807
90	2.358	89	1.266	70.300
100	2.318	99	1.306	75.804
110	2.282	109	1.342	81.222
120	2.248	119	1.376	86.483
130	2.218	129	1.406	91.750
140	2.192	139	1.432	97.067
150	2.168	149	1.456	102.335
160	2.146	159	1.478	107.578
170	2.128	169	1.496	112.968
180	2.109	179	1.515	118.152
190	2.093	189	1.531	123.449
200	2.079	199	1.545	128.803
210	2.065	209	1.559	134.060
220	2.053	219	1.571	139.402
230	2.042	229	1.582	144.753
240	2.029	239	1.595	149.843
250	2.021	249	1.603	155.334
260	2.012	259	1.612	160.670
270	2.003	269	1.621	165.947
280	1.995	279	1.629	171.271
290	1.987	289	1.637	176.542
300	1.982	299	1.642	182.095
310	1.975	309	1.649	187.386
320	1.968	319	1.656	192.633
330	1.962	329	1.662	197.954
340	1.956	339	1.668	203.237
350	1.952	349	1.672	208.732
360	1.948	359	1.676	214.200

基準時間 (min)	1
t1(min)	139
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	3.624
t1/U1	97.067
t2/U2	214.200
α	23.060
β	0.532
最終間隙水圧	1.746
残留間隙水圧	0.202
消散率(%)	89.6

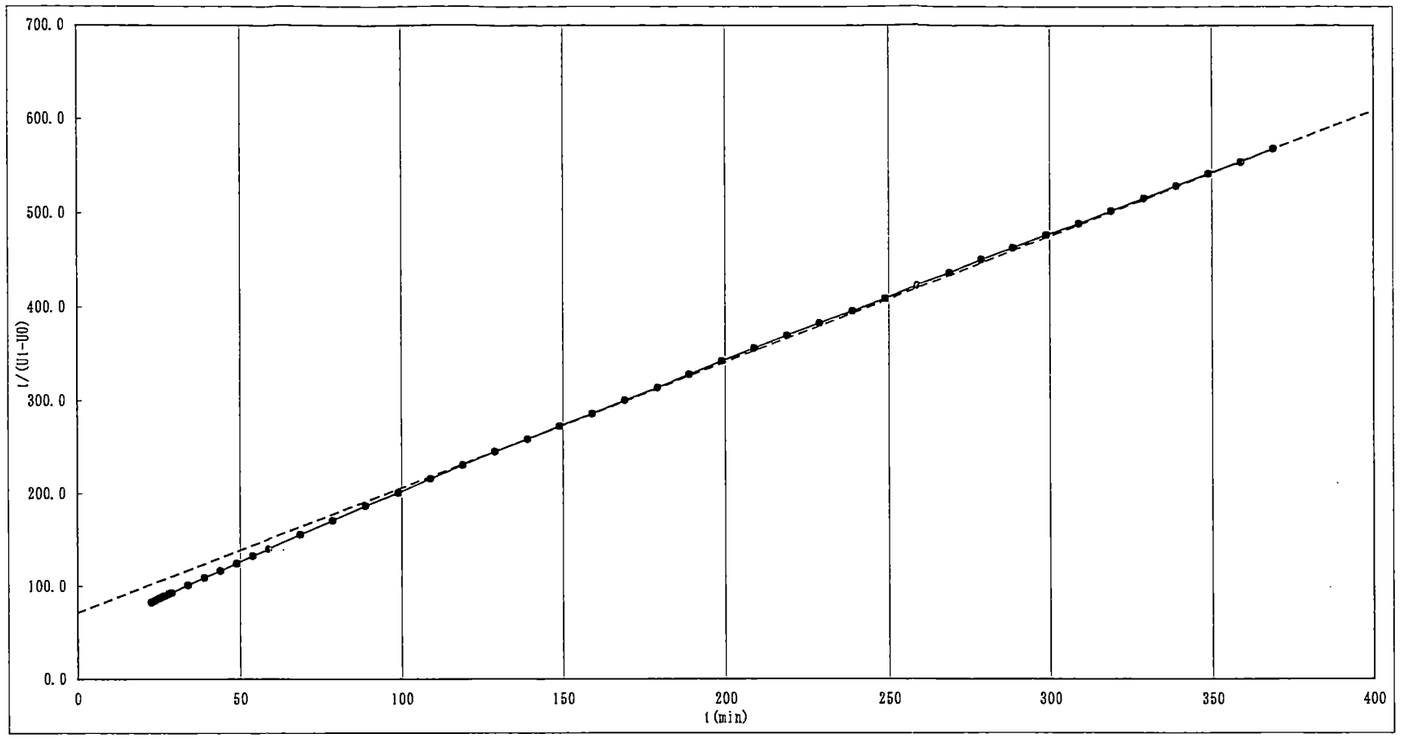


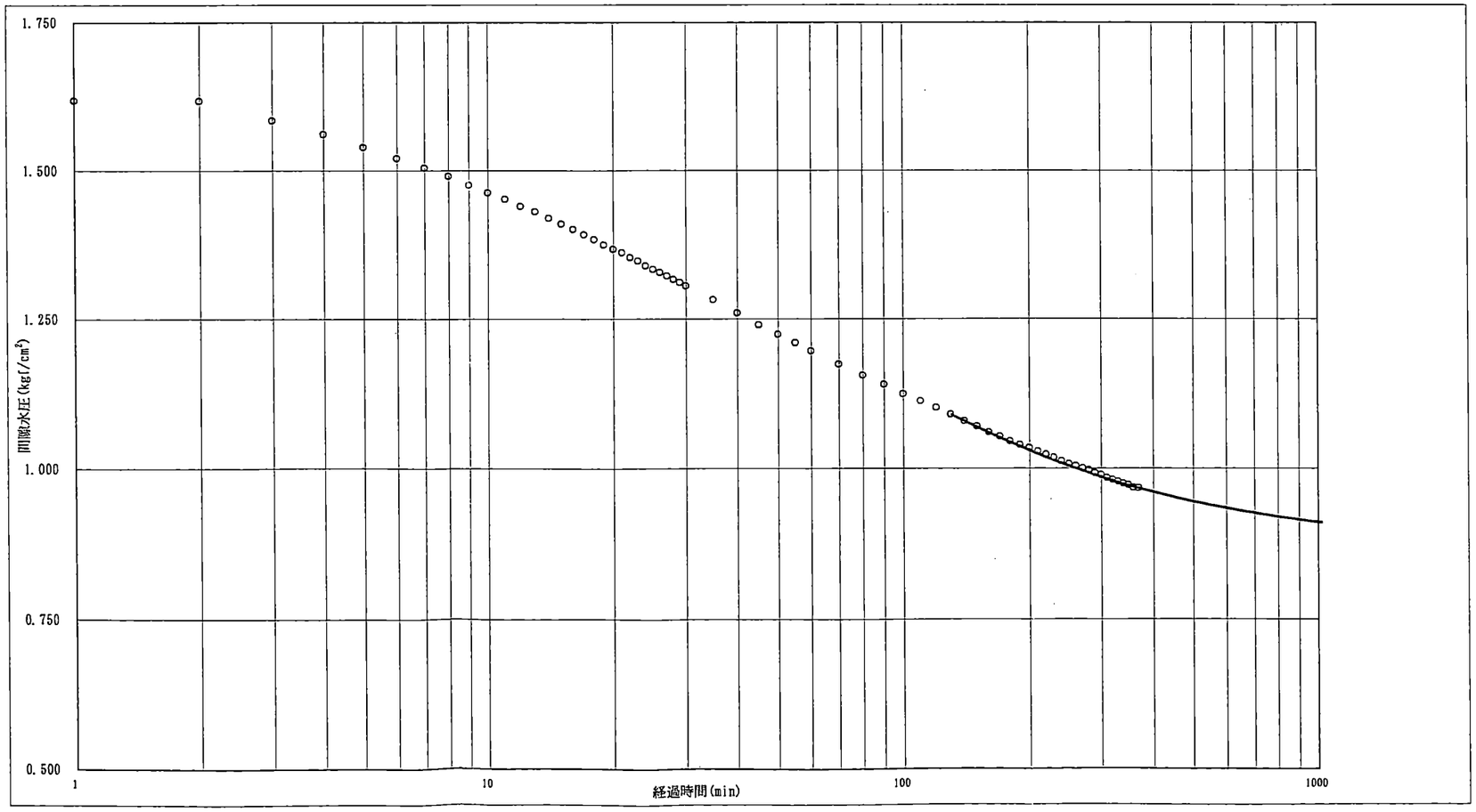


CPT－2　GL－10.0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1.618	0		
2	1.617	1	0.001	1000.000
3	1.584	2	0.034	58.824
4	1.561	3	0.057	52.632
5	1.539	4	0.079	50.633
6	1.520	5	0.098	51.020
7	1.504	6	0.114	52.632
8	1.490	7	0.128	54.688
9	1.475	8	0.143	55.944
10	1.462	9	0.156	57.692
11	1.451	10	0.167	59.880
12	1.439	11	0.179	61.453
13	1.430	12	0.188	63.830
14	1.419	13	0.199	65.327
15	1.409	14	0.209	66.986
16	1.400	15	0.218	68.807
17	1.391	16	0.227	70.485
18	1.383	17	0.235	72.340
19	1.374	18	0.244	73.770
20	1.367	19	0.251	75.697
21	1.361	20	0.257	77.821
22	1.353	21	0.265	79.245
23	1.347	22	0.271	81.181
24	1.339	23	0.279	82.437
25	1.333	24	0.285	84.211
26	1.328	25	0.290	86.207
27	1.322	26	0.296	87.838
28	1.316	27	0.302	89.404
29	1.311	28	0.307	91.205
30	1.305	29	0.313	92.652
35	1.282	34	0.336	101.190
40	1.260	39	0.358	108.939
45	1.240	44	0.378	116.402
50	1.224	49	0.394	124.365
55	1.210	54	0.408	132.353
60	1.196	59	0.422	139.810
70	1.174	69	0.444	155.405
80	1.155	79	0.463	170.626
90	1.140	89	0.478	186.192
100	1.124	99	0.494	200.405
110	1.112	109	0.506	215.415
120	1.101	119	0.517	230.174
130	1.090	129	0.528	244.318
140	1.079	139	0.539	257.885
150	1.070	149	0.548	271.898
160	1.060	159	0.558	284.946
170	1.053	169	0.565	299.115
180	1.045	179	0.573	312.391
190	1.039	189	0.579	326.425
200	1.034	199	0.584	340.753
210	1.028	209	0.590	354.237
220	1.023	219	0.595	368.067
230	1.018	229	0.600	381.667
240	1.012	239	0.606	394.389
250	1.007	249	0.611	407.529
260	1.004	259	0.614	421.824
270	1.000	269	0.618	435.275
280	0.997	279	0.621	449.275
290	0.992	289	0.626	461.661
300	0.989	299	0.629	475.358
310	0.984	309	0.634	487.382
320	0.981	319	0.637	500.785
330	0.978	329	0.640	514.063
340	0.975	339	0.643	527.216
350	0.972	349	0.646	540.248
360	0.968	359	0.650	552.308
370	0.967	369	0.651	566.820

基準時間 (min)	I
t1(min)	139
t2(min)	369
U0(kgf/cm²)	1.618
t1/U1	257.885
t2/U2	566.820
α	71.181
β	1.343
最終間隙水圧	0.874
残留間隙水圧	0.093
消散率(%)	90.3

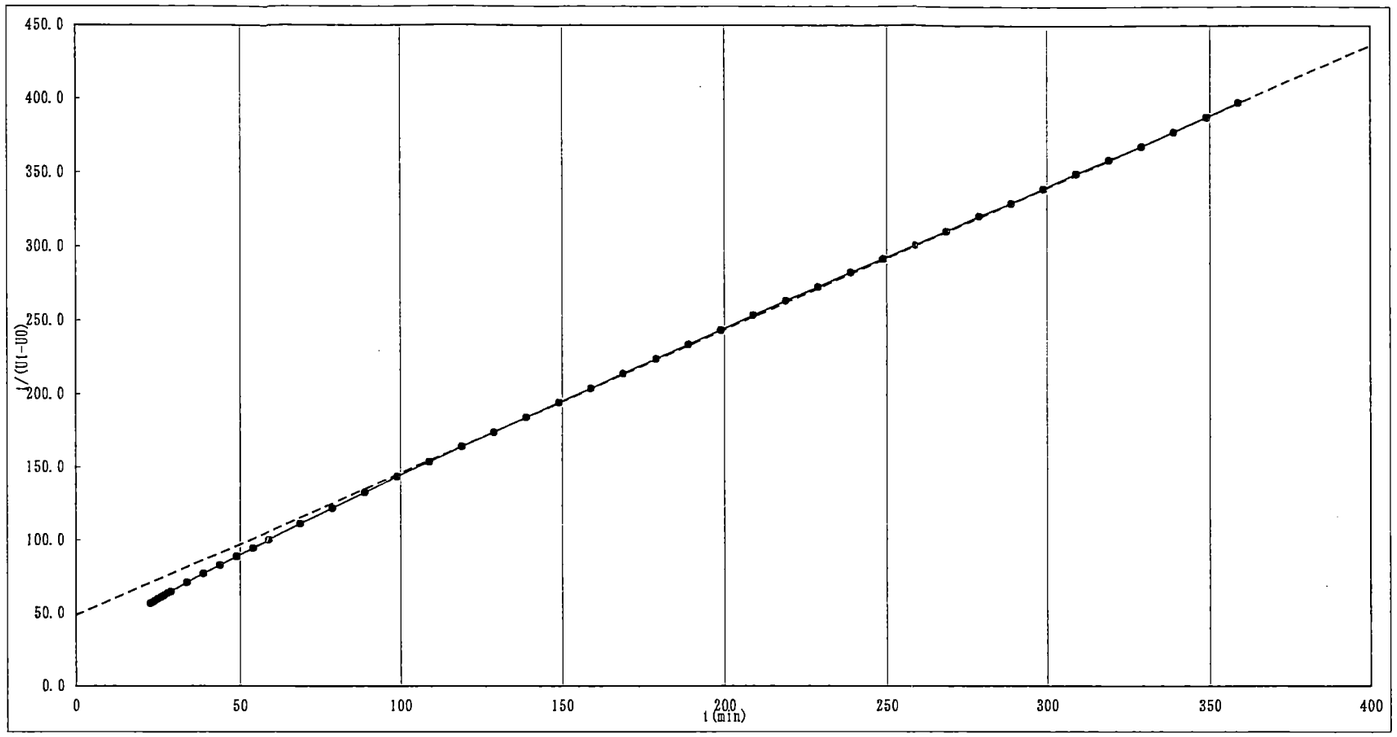


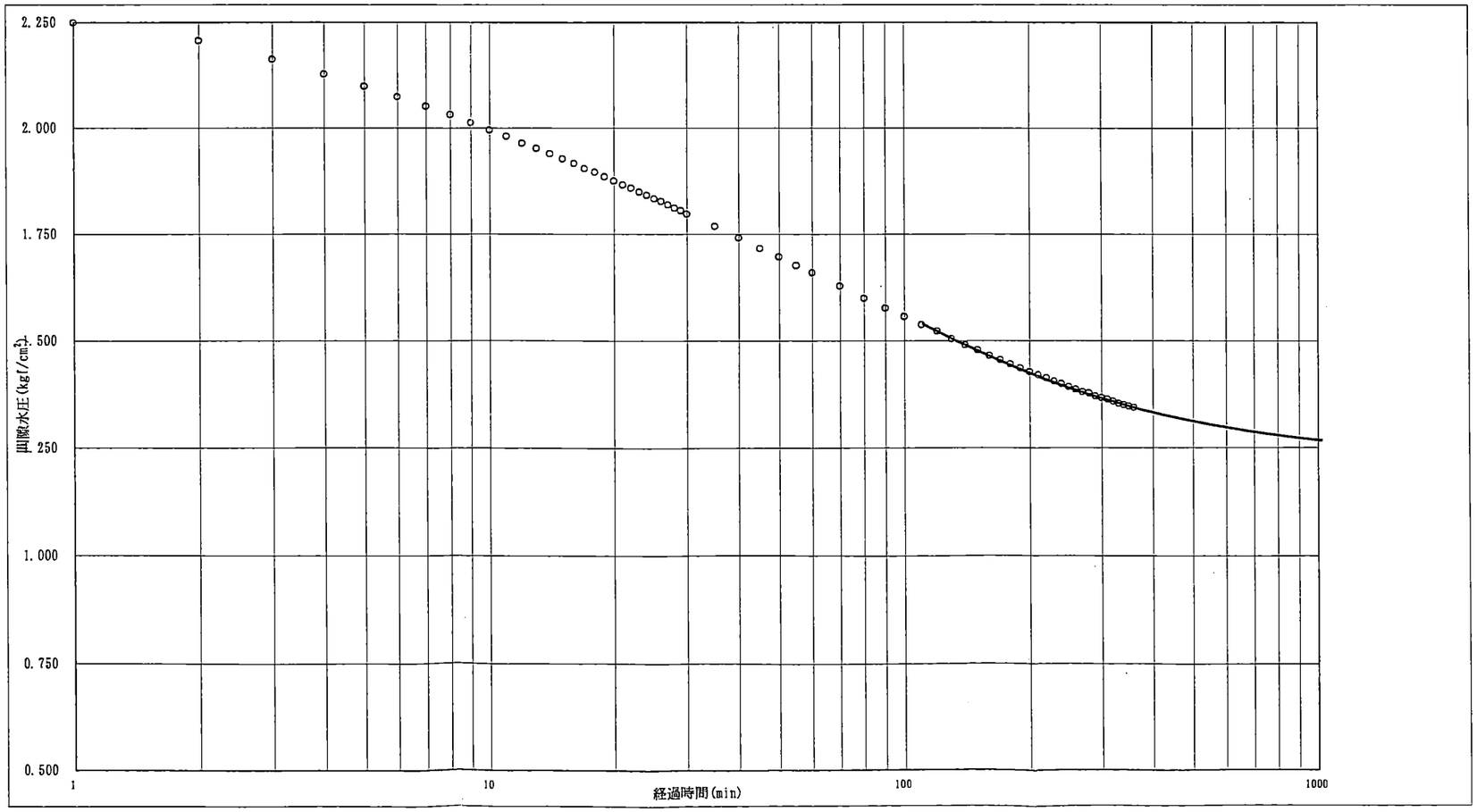


CPT－2　GL－14．0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	2.249	0		
2	2.207	1	0.042	23.810
3	2.163	2	0.086	23.256
4	2.128	3	0.121	24.793
5	2.098	4	0.151	26.490
6	2.073	5	0.176	28.409
7	2.051	6	0.198	30.303
8	2.031	7	0.218	32.110
9	2.012	8	0.237	33.755
10	1.995	9	0.254	35.433
11	1.980	10	0.269	37.175
12	1.964	11	0.285	38.596
13	1.952	12	0.297	40.404
14	1.939	13	0.310	41.935
15	1.927	14	0.322	43.478
16	1.916	15	0.333	45.045
17	1.904	16	0.345	46.377
18	1.896	17	0.353	48.159
19	1.885	18	0.364	49.451
20	1.875	19	0.374	50.802
21	1.866	20	0.383	52.219
22	1.858	21	0.391	53.708
23	1.849	22	0.400	55.000
24	1.841	23	0.408	56.373
25	1.833	24	0.416	57.692
26	1.827	25	0.422	59.242
27	1.819	26	0.430	60.465
28	1.811	27	0.438	61.644
29	1.805	28	0.444	63.063
30	1.797	29	0.452	64.159
35	1.768	34	0.481	70.686
40	1.741	39	0.508	76.772
45	1.716	44	0.533	82.552
50	1.696	49	0.553	88.608
55	1.676	54	0.573	94.241
60	1.659	59	0.590	100.000
70	1.628	69	0.621	111.111
80	1.599	79	0.650	121.538
90	1.576	89	0.673	132.244
100	1.556	99	0.693	142.857
110	1.537	109	0.712	153.090
120	1.522	119	0.727	163.686
130	1.504	129	0.745	173.154
140	1.490	139	0.759	183.136
150	1.478	149	0.771	193.256
160	1.465	159	0.784	202.806
170	1.455	169	0.794	212.846
180	1.445	179	0.804	222.637
190	1.436	189	0.813	232.472
200	1.427	199	0.822	242.092
210	1.420	209	0.829	252.111
220	1.413	219	0.836	261.962
230	1.405	229	0.844	271.327
240	1.399	239	0.850	281.176
250	1.392	249	0.857	290.548
260	1.386	259	0.863	300.116
270	1.380	269	0.869	309.551
280	1.377	279	0.872	319.954
290	1.370	289	0.879	328.783
300	1.366	299	0.883	338.618
310	1.363	309	0.886	348.758
320	1.358	319	0.891	358.025
330	1.353	329	0.896	367.188
340	1.350	339	0.899	377.086
350	1.347	349	0.902	386.918
360	1.344	359	0.905	396.685

基準時間 (min)	1
t1(min)	139
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	2.249
t1/U1	183.136
t2/U2	396.685
α	48.211
β	0.971
最終間隙水圧	1.219
残留間隙水圧	0.125
消散率(%)	90.7

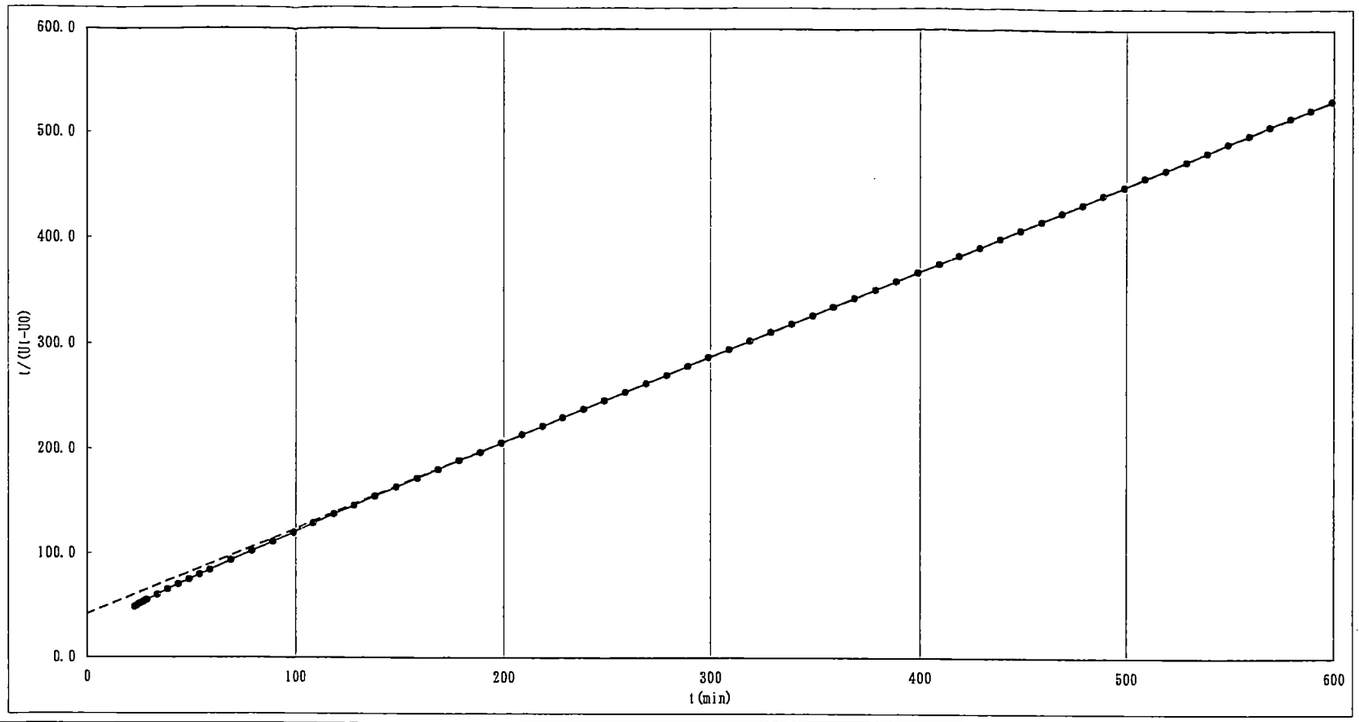


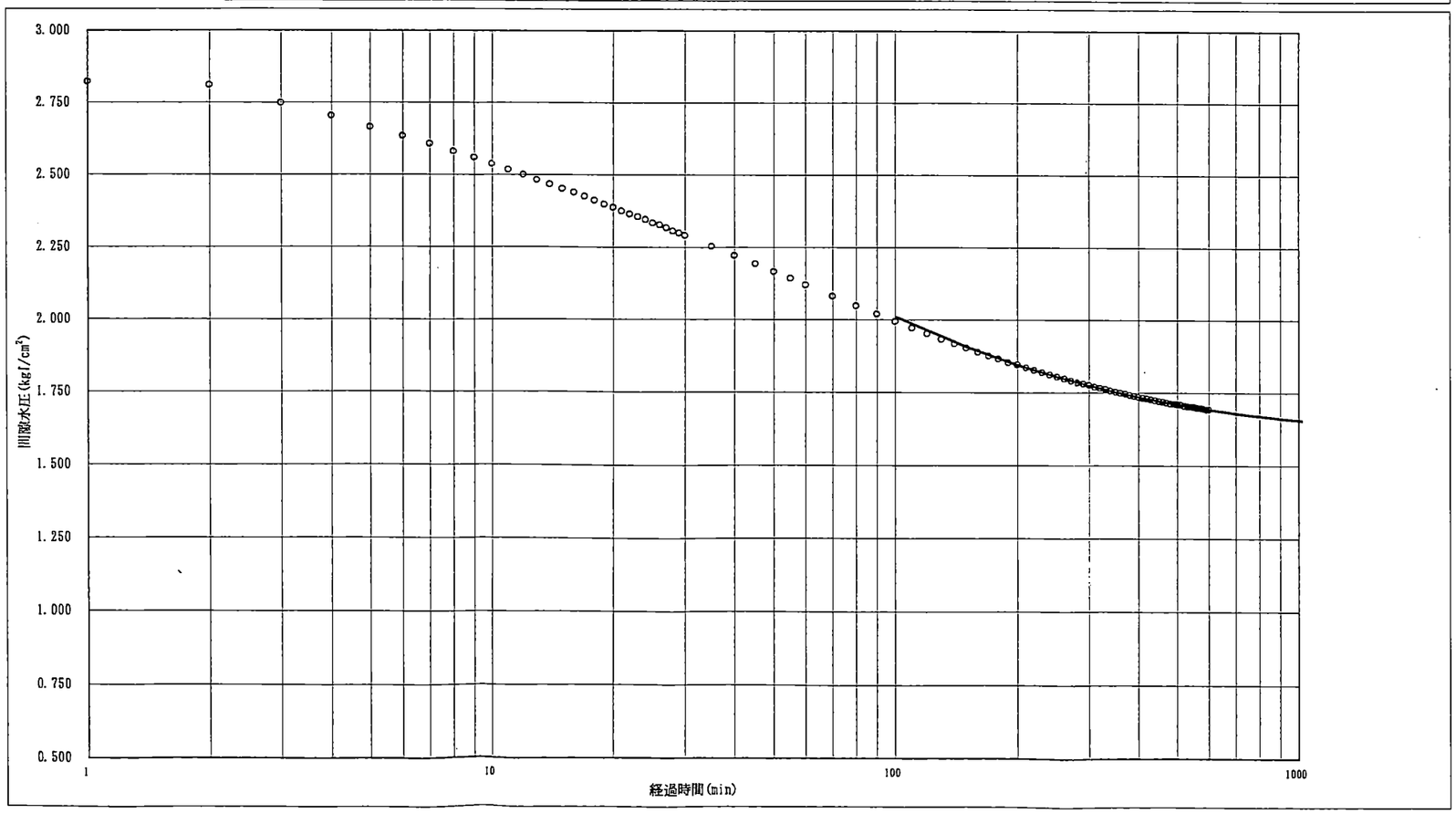


CPT－2　GL－18．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2.822	0		
2	2.810	1	0.012	83.333
3	2.749	2	0.073	27.397
4	2.704	3	0.118	25.424
5	2.666	4	0.156	25.641
6	2.634	5	0.188	26.596
7	2.607	6	0.215	27.907
8	2.581	7	0.241	29.046
9	2.559	8	0.263	30.418
10	2.537	9	0.285	31.579
11	2.517	10	0.305	32.787
12	2.500	11	0.322	34.161
13	2.482	12	0.340	35.294
14	2.467	13	0.355	36.620
15	2.451	14	0.371	37.736
16	2.439	15	0.383	39.164
17	2.425	16	0.397	40.302
18	2.411	17	0.411	41.363
19	2.398	18	0.424	42.453
20	2.387	19	0.435	43.678
21	2.375	20	0.447	44.743
22	2.364	21	0.458	45.852
23	2.355	22	0.467	47.109
24	2.345	23	0.477	48.218
25	2.334	24	0.488	49.180
26	2.327	25	0.495	50.505
27	2.317	26	0.505	51.485
28	2.306	27	0.516	52.326
29	2.299	28	0.523	53.537
30	2.291	29	0.531	54.614
35	2.253	34	0.569	59.754
40	2.221	39	0.601	64.892
45	2.192	44	0.630	69.841
50	2.165	49	0.657	74.581
55	2.142	54	0.680	79.412
60	2.119	59	0.703	83.926
70	2.081	69	0.741	93.117
80	2.048	79	0.774	102.067
90	2.019	89	0.803	110.834
100	1.994	99	0.828	119.565
110	1.971	109	0.851	128.085
120	1.952	119	0.870	136.782
130	1.933	129	0.889	145.107
140	1.917	139	0.905	153.591
150	1.903	149	0.919	162.133
160	1.889	159	0.933	170.418
170	1.876	169	0.946	178.647
180	1.866	179	0.956	187.238
190	1.853	189	0.969	195.046
200	1.846	199	0.976	203.893
210	1.836	209	0.986	211.968
220	1.827	219	0.995	220.101
230	1.819	229	1.003	228.315
240	1.811	239	1.011	236.400
250	1.804	249	1.018	244.597
260	1.797	259	1.025	252.683
270	1.791	269	1.031	260.912
280	1.784	279	1.038	268.786
290	1.780	289	1.042	277.351
300	1.776	299	1.046	285.851
310	1.769	309	1.053	293.447
320	1.765	319	1.057	301.798
330	1.762	329	1.060	310.377
340	1.756	339	1.066	318.011
350	1.752	349	1.070	326.168
360	1.749	359	1.073	334.576
370	1.746	369	1.076	342.937
380	1.741	379	1.081	350.601
390	1.738	389	1.084	358.856
400	1.735	399	1.087	367.065
410	1.732	409	1.090	375.229
420	1.730	419	1.092	383.700
430	1.727	429	1.095	391.781
440	1.724	439	1.098	399.818
450	1.721	449	1.101	407.811
460	1.719	459	1.103	416.138
470	1.716	469	1.106	424.051
480	1.713	479	1.109	431.921
490	1.712	489	1.110	440.541
500	1.710	499	1.112	448.741
510	1.709	509	1.113	457.323
520	1.705	519	1.117	464.637
530	1.703	529	1.119	472.744
540	1.702	539	1.120	481.250
550	1.701	549	1.121	489.741
560	1.699	559	1.123	497.774
570	1.698	569	1.124	506.228
580	1.696	579	1.126	514.210
590	1.693	589	1.129	521.701
600	1.693	599	1.129	530.558

基準時間 (min)	1
t1 (min)	199
t2 (min)	599
U0 (kgf/cm²)	2.822
t1/U1	203.893
t2/U2	530.558
α	41.378
β	0.817
最終間隙水圧	1.598
残留間隙水圧	0.095
消散率(%)	94.4

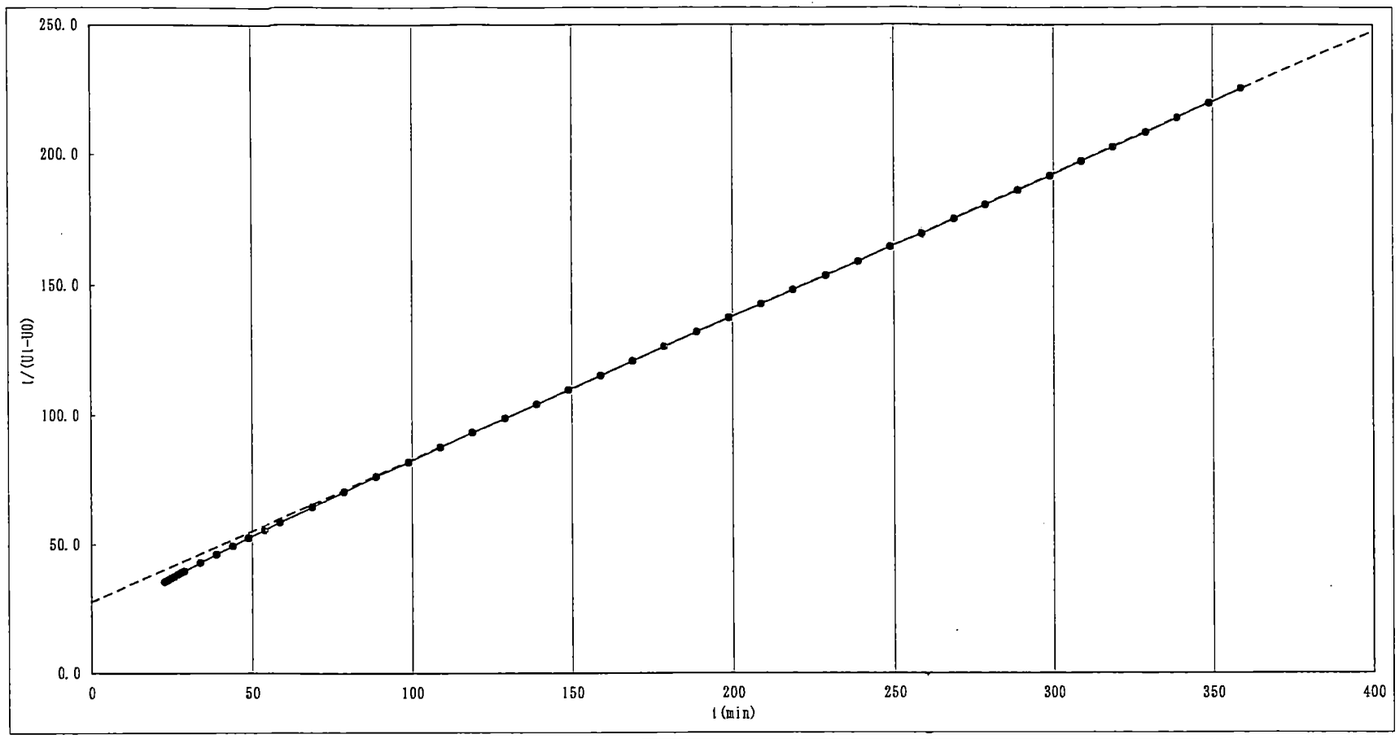


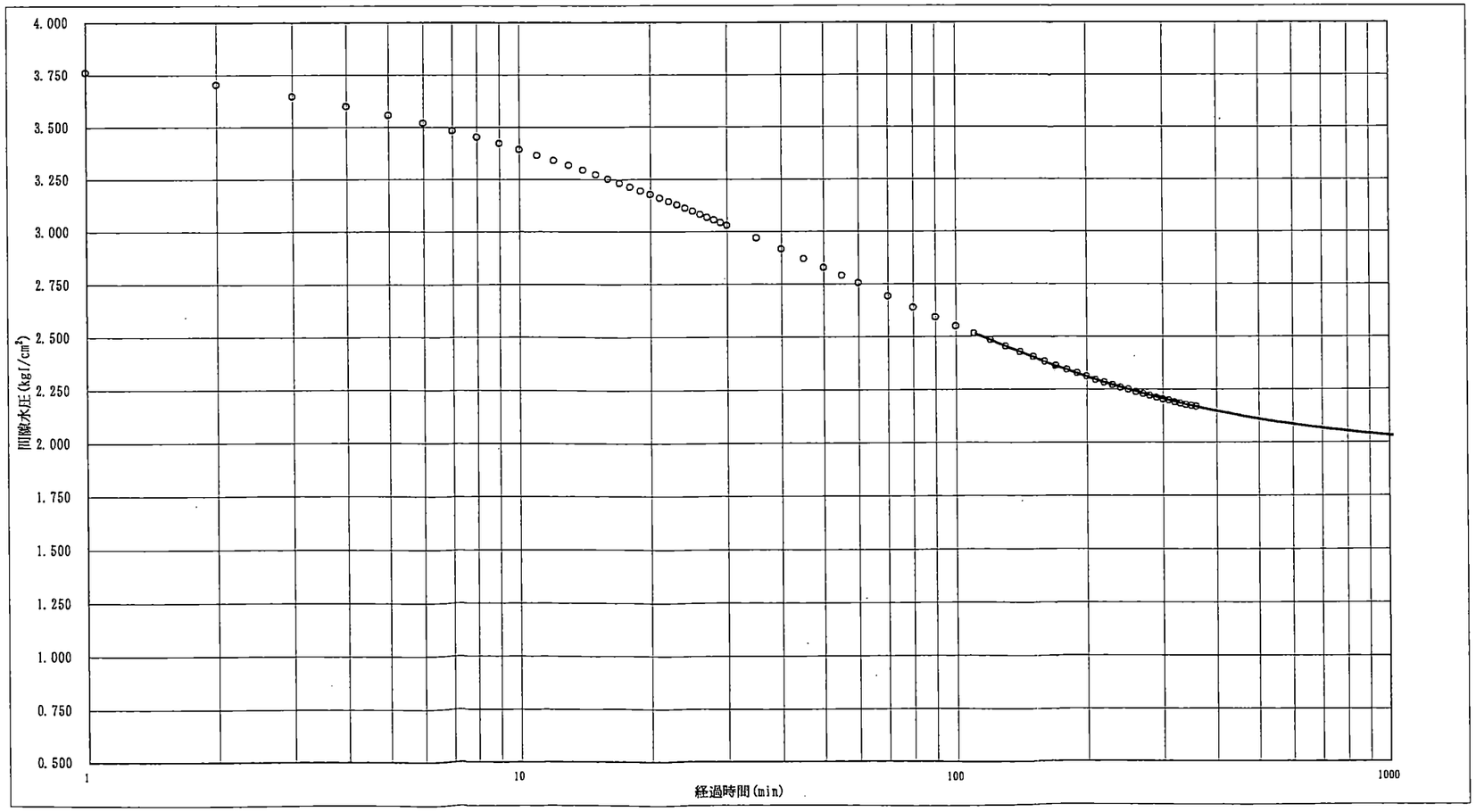


CPT－2　GL－22．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	3.763	0		
2	3.702	1	0.061	16.393
3	3.646	2	0.117	17.094
4	3.598	3	0.165	18.182
5	3.556	4	0.207	19.324
6	3.519	5	0.244	20.492
7	3.483	6	0.280	21.429
8	3.452	7	0.311	22.508
9	3.422	8	0.341	23.460
10	3.394	9	0.369	24.390
11	3.365	10	0.398	25.126
12	3.341	11	0.422	26.066
13	3.318	12	0.445	26.966
14	3.294	13	0.469	27.719
15	3.272	14	0.491	28.513
16	3.251	15	0.512	29.297
17	3.231	16	0.532	30.075
18	3.213	17	0.550	30.909
19	3.194	18	0.569	31.634
20	3.177	19	0.586	32.423
21	3.160	20	0.603	33.167
22	3.143	21	0.620	33.871
23	3.127	22	0.636	34.591
24	3.112	23	0.651	35.330
25	3.098	24	0.665	36.090
26	3.082	25	0.681	36.711
27	3.068	26	0.695	37.410
28	3.056	27	0.707	38.190
29	3.042	28	0.721	38.835
30	3.029	29	0.734	39.510
35	2.969	34	0.794	42.821
40	2.917	39	0.846	46.099
45	2.870	44	0.893	49.272
50	2.828	49	0.935	52.406
55	2.789	54	0.974	55.441
60	2.754	59	1.009	58.474
70	2.691	69	1.072	64.366
80	2.638	79	1.125	70.222
90	2.592	89	1.171	76.003
100	2.549	99	1.214	81.549
110	2.514	109	1.249	87.270
120	2.484	119	1.279	93.041
130	2.453	129	1.310	98.473
140	2.426	139	1.337	103.964
150	2.403	149	1.360	109.559
160	2.381	159	1.382	115.051
170	2.361	169	1.402	120.542
180	2.342	179	1.421	125.968
190	2.326	189	1.437	131.524
200	2.310	199	1.453	136.958
210	2.294	209	1.469	142.274
220	2.281	219	1.482	147.773
230	2.269	229	1.494	153.280
240	2.257	239	1.506	158.699
250	2.248	249	1.515	164.356
260	2.236	259	1.527	169.614
270	2.227	269	1.536	175.130
280	2.218	279	1.545	180.583
290	2.210	289	1.553	186.091
300	2.202	299	1.561	191.544
310	2.196	309	1.567	197.192
320	2.188	319	1.575	202.540
330	2.182	329	1.581	208.096
340	2.176	339	1.587	213.611
350	2.171	349	1.592	219.221
360	2.167	359	1.596	224.937

基準時間 (min)	1
t1(min)	139
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	3.763
t1/U1	103.964
t2/U2	224.937
α	27.531
β	0.550
最終間隙水圧	1.944
残留間隙水圧	0.223
消散率(%)	89.7



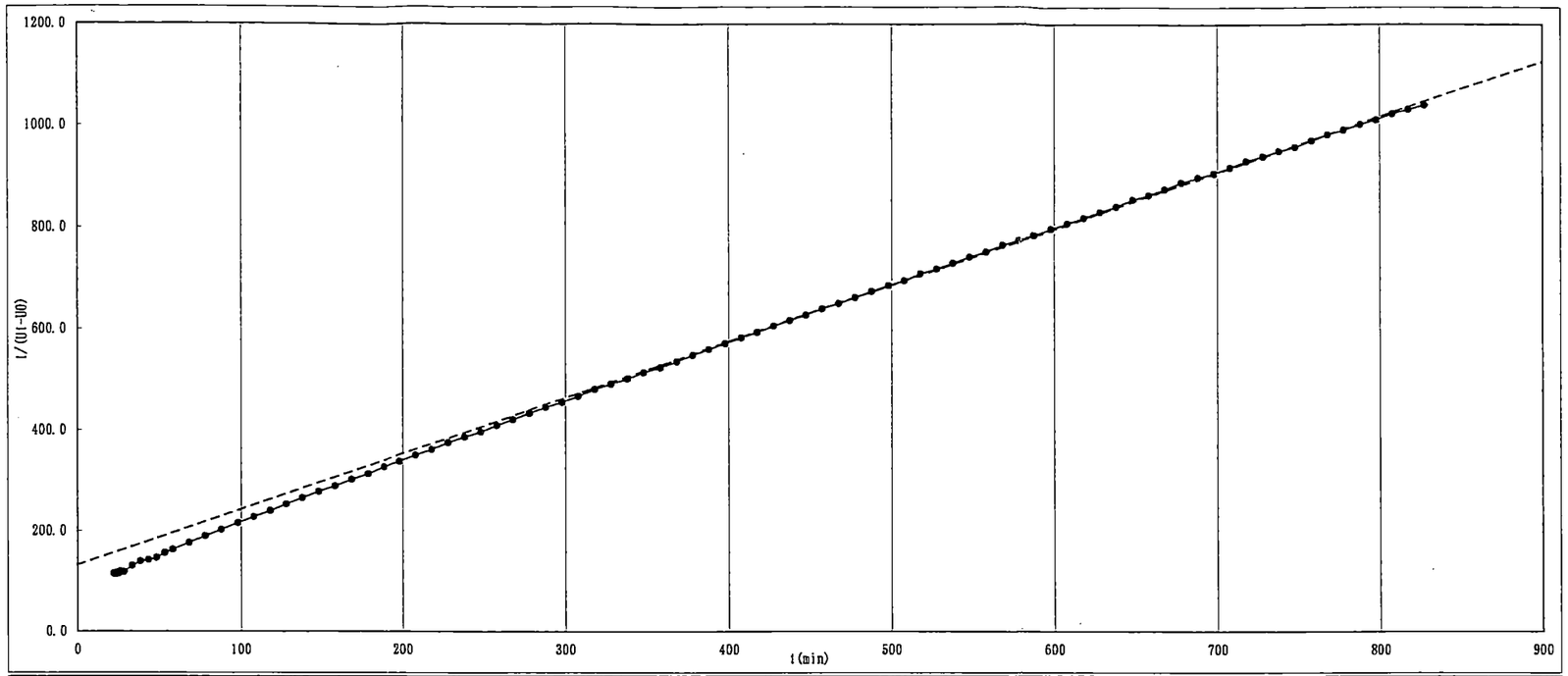


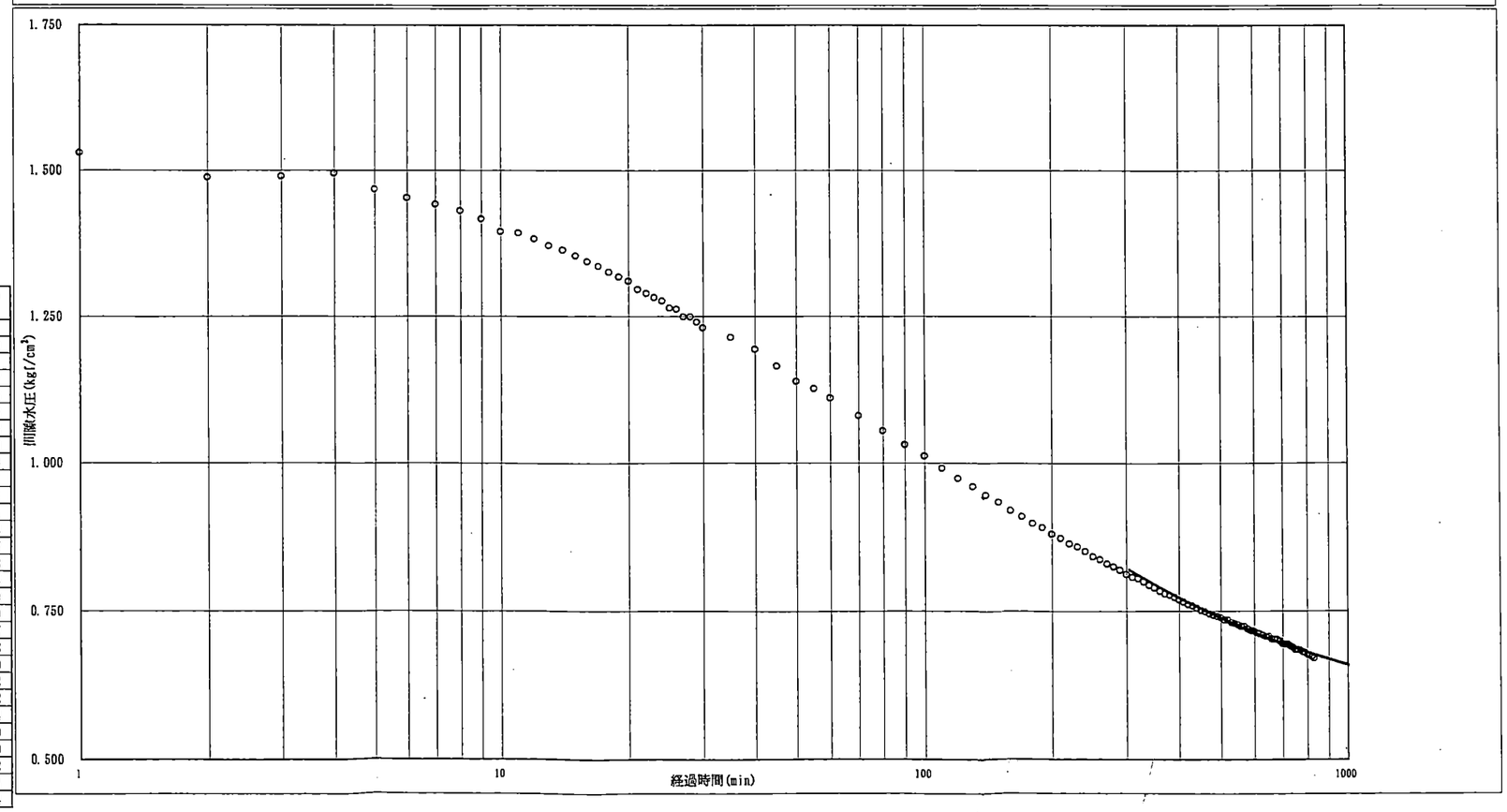
CPT－3　GL－7．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1．530			
2	1．488			
3	1．490			
4	1．495			
5	1．468	0		
6	1．453	4	0．015	266．667
7	1．442	5	0．026	192．308
8	1．431	6	0．037	162．162
9	1．417	7	0．051	137．255
10	1．395	8	0．073	109．589
11	1．393	9	0．075	120．000
12	1．383	10	0．085	117．647
13	1．371	11	0．097	113．402
14	1．363	12	0．105	114．286
15	1．353	13	0．115	113．043
16	1．343	14	0．125	112．000
17	1．335	15	0．133	112．782
18	1．325	16	0．143	111．888
19	1．317	17	0．151	112．583
20	1．310	18	0．158	113．924
21	1．296	19	0．172	110．465
22	1．289	20	0．179	111．732
23	1．282	21	0．186	112．903
24	1．276	22	0．192	114．583
25	1．264	23	0．204	112．745
26	1．262	24	0．206	116．505
27	1．249	25	0．219	114．155
28	1．249	26	0．219	118．721
29	1．240	27	0．228	118．421
30	1．230	28	0．238	117．647
35	1．214	33	0．254	129．921
40	1．194	38	0．274	138．686
45	1．165	43	0．303	141．914
50	1．139	48	0．329	145．897
55	1．127	53	0．341	155．425
60	1．111	58	0．357	162．465
70	1．081	68	0．387	175．711
80	1．055	78	0．413	188．862
90	1．031	88	0．437	201．373
100	1．012	98	0．456	214．912
110	0．991	108	0．477	226．415
120	0．974	118	0．494	238．866
130	0．960	128	0．508	251．969
140	0．946	138	0．522	264．368
150	0．934	148	0．534	277．154
160	0．920	158	0．548	288．321
170	0．910	168	0．558	301．075
180	0．898	178	0．570	312．281
190	0．891	188	0．577	325．823
200	0．880	198	0．588	336．735
210	0．873	208	0．595	349．580
220	0．864	218	0．604	360．927
230	0．859	228	0．609	374．384
240	0．851	238	0．617	385．737
250	0．842	248	0．626	396．166
260	0．837	258	0．631	408．875
270	0．830	268	0．638	420．063
280	0．825	278	0．643	432．348
290	0．819	288	0．649	443．760
300	0．812	298	0．656	454．268
310	0．807	308	0．661	465．961
320	0．805	318	0．663	479．638
330	0．799	328	0．669	490．284
340	0．793	338	0．675	500．741
350	0．789	348	0．679	512．518
360	0．783	358	0．685	522．628
370	0．779	368	0．689	534．107
380	0．777	378	0．691	547．033
390	0．773	388	0．695	558．273
400	0．769	398	0．699	569．385
410	0．765	408	0．703	580．370
420	0．761	418	0．707	591．231
430	0．759	428	0．709	603．667
440	0．755	438	0．713	614．306
450	0．751	448	0．717	624．826
460	0．749	458	0．719	636．996
470	0．745	468	0．723	647．303
480	0．743	478	0．725	659．310
490	0．741	488	0．727	671．252
500	0．739	498	0．729	683．128
510	0．735	508	0．733	693．042
520	0．735	518	0．733	706．685
530	0．731	528	0．737	716．418
540	0．729	538	0．739	728．011

基準時間 (min)	5
t1 (min)	508
t2 (min)	698
U0 (kgf/cm²)	1．468
t1/U1	693．042
t2/U2	902．975
α	131．747
β	1．105
最終間隙水圧	0．563
残留間隙水圧	0．107
消散率(%)	84．0

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
550	0．727	548	0．741	739．541
560	0．724	558	0．744	750．000
570	0．724	568	0．744	763．441
580	0．720	578	0．748	772．727
590	0．717	588	0．751	782．956
600	0．716	598	0．752	795．213
610	0．713	608	0．755	805．298
620	0．711	618	0．757	816．380
630	0．709	628	0．759	827．404
640	0．707	638	0．761	838．371
650	0．707	648	0．761	851．511
660	0．703	658	0．765	860．131
670	0．702	668	0．766	872．063
680	0．702	678	0．766	885．117
690	0．699	688	0．769	894．668
700	0．695	698	0．773	902．975
710	0．694	708	0．774	914．729
720	0．694	718	0．774	927．649
730	0．691	728	0．777	936．937
740	0．689	738	0．779	947．368
750	0．685	748	0．783	955．300
760	0．685	758	0．783	968．072
770	0．684	768	0．784	979．592
780	0．681	778	0．787	988．564
790	0．680	788	0．788	1000．000
800	0．677	798	0．791	1008．850
810	0．676	808	0．792	1020．202
820	0．673	818	0．795	1028．931
830	0．670	828	0．798	1037．594

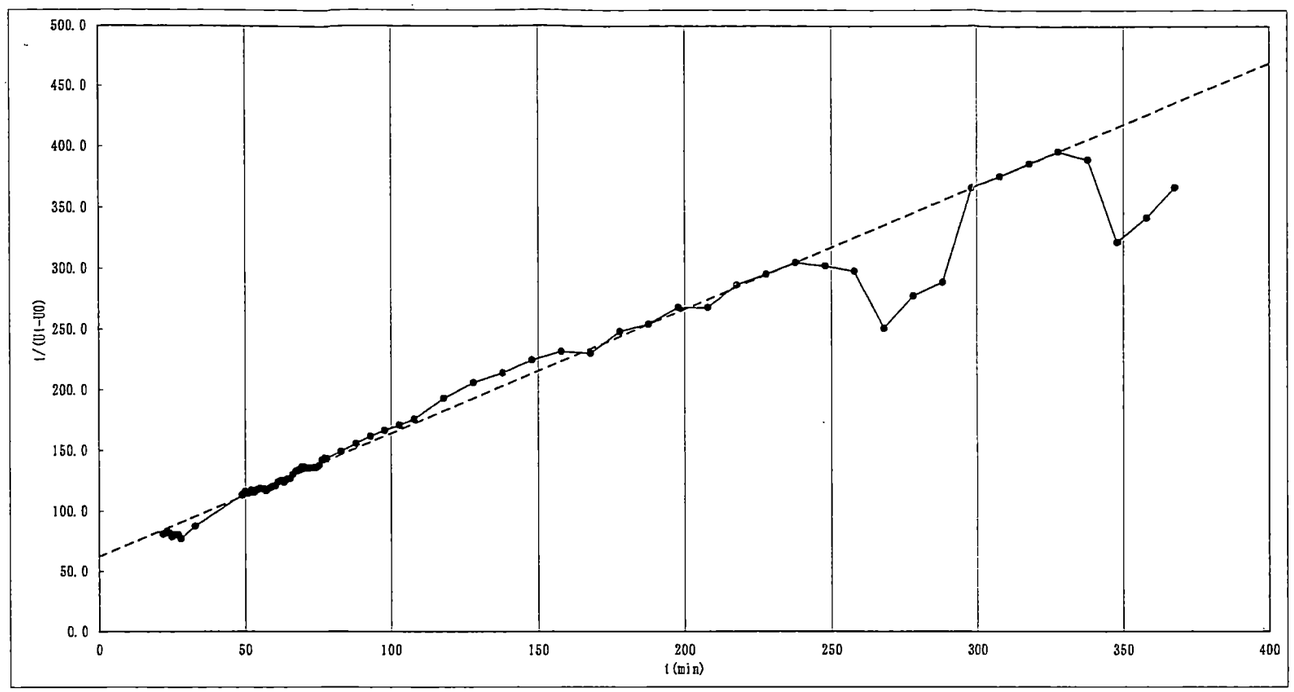


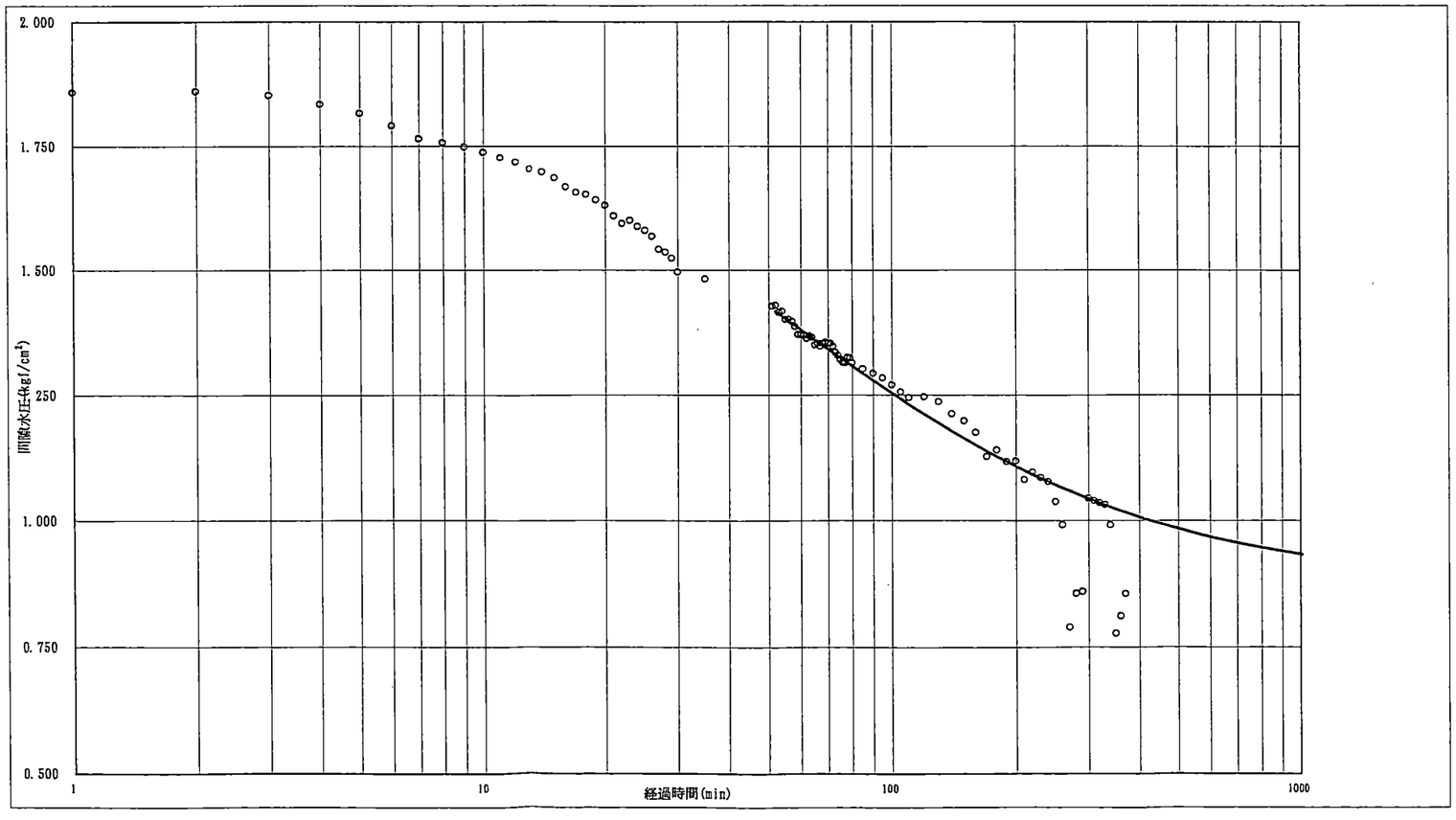


CPT-3 GL-10.0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	1.858			
2	1.860	0		
3	1.852	1	0.008	125.000
4	1.834	2	0.026	76.923
5	1.816	3	0.044	68.182
6	1.791	4	0.069	57.971
7	1.765	5	0.095	52.632
8	1.757	6	0.103	58.252
9	1.748	7	0.112	62.500
10	1.737	8	0.123	65.041
11	1.726	9	0.134	67.164
12	1.717	10	0.143	69.930
13	1.703	11	0.157	70.064
14	1.697	12	0.163	73.620
15	1.685	13	0.175	74.286
16	1.667	14	0.193	72.539
17	1.656	15	0.204	73.529
18	1.652	16	0.208	76.923
19	1.641	17	0.219	77.626
20	1.630	18	0.230	78.261
21	1.609	19	0.251	75.697
22	1.594	20	0.266	75.188
23	1.600	21	0.260	80.769
24	1.588	22	0.272	80.882
25	1.580	23	0.280	82.143
26	1.568	24	0.292	82.192
27	1.542	25	0.318	78.616
28	1.536	26	0.324	80.247
29	1.524	27	0.336	80.357
30	1.496	28	0.364	76.923
35	1.482	33	0.378	87.302
51	1.427	49	0.433	113.164
52	1.429	50	0.431	116.009
53	1.415	51	0.445	114.607
54	1.417	52	0.443	117.381
55	1.401	53	0.459	115.468
56	1.401	54	0.459	117.647
57	1.397	55	0.463	118.790
58	1.387	56	0.473	118.393
59	1.371	57	0.489	116.564
60	1.371	58	0.489	118.609
61	1.369	59	0.491	120.163
62	1.363	60	0.497	120.724
63	1.368	61	0.492	123.984
64	1.365	62	0.495	125.253
65	1.350	63	0.510	123.529
66	1.353	64	0.507	126.233
67	1.347	65	0.513	126.706
68	1.353	66	0.507	130.178
69	1.355	67	0.505	132.673
70	1.353	68	0.507	134.122
71	1.353	69	0.507	136.095
72	1.347	70	0.513	136.452
73	1.335	71	0.525	135.238
74	1.329	72	0.531	135.593
75	1.321	73	0.539	135.436
76	1.315	74	0.545	135.780
77	1.314	75	0.546	137.363
78	1.325	76	0.535	142.056
79	1.324	77	0.536	143.657
80	1.314	78	0.546	142.857
85	1.302	83	0.558	148.746
90	1.293	88	0.567	155.203
95	1.284	93	0.576	161.458
100	1.270	98	0.590	166.102
105	1.256	103	0.604	170.530
110	1.244	108	0.616	175.325
120	1.246	118	0.614	192.182
130	1.236	128	0.624	205.128
140	1.212	138	0.648	212.963
150	1.198	148	0.662	223.565
160	1.175	158	0.685	230.657
170	1.127	168	0.733	229.195
180	1.140	178	0.720	247.222
190	1.117	188	0.743	253.028
200	1.118	198	0.742	266.846
210	1.081	208	0.779	267.009
220	1.096	218	0.764	285.340
230	1.085	228	0.775	294.194
240	1.077	238	0.783	303.959
250	1.037	248	0.823	301.337
260	0.991	258	0.869	296.893
270	0.789	268	1.071	250.233
280	0.855	278	1.005	276.617
290	0.859	288	1.001	287.712
300	1.044	298	0.816	365.196
310	1.039	308	0.821	375.152
320	1.035	318	0.825	385.455
330	1.031	328	0.829	395.657
340	0.991	338	0.869	388.953
350	0.777	348	1.083	321.330
360	0.811	358	1.049	341.277
370	0.855	368	1.005	366.169

基準時間 (min)	2
t1 (min)	61
t2 (min)	328
U0 (kgf/cm²)	1.860
t1/U1	123.984
t2/U2	395.657
α	61.916
β	1.018
最終間隙水圧	0.877
残留間隙水圧	−0.022
消散率 (%)	102.6

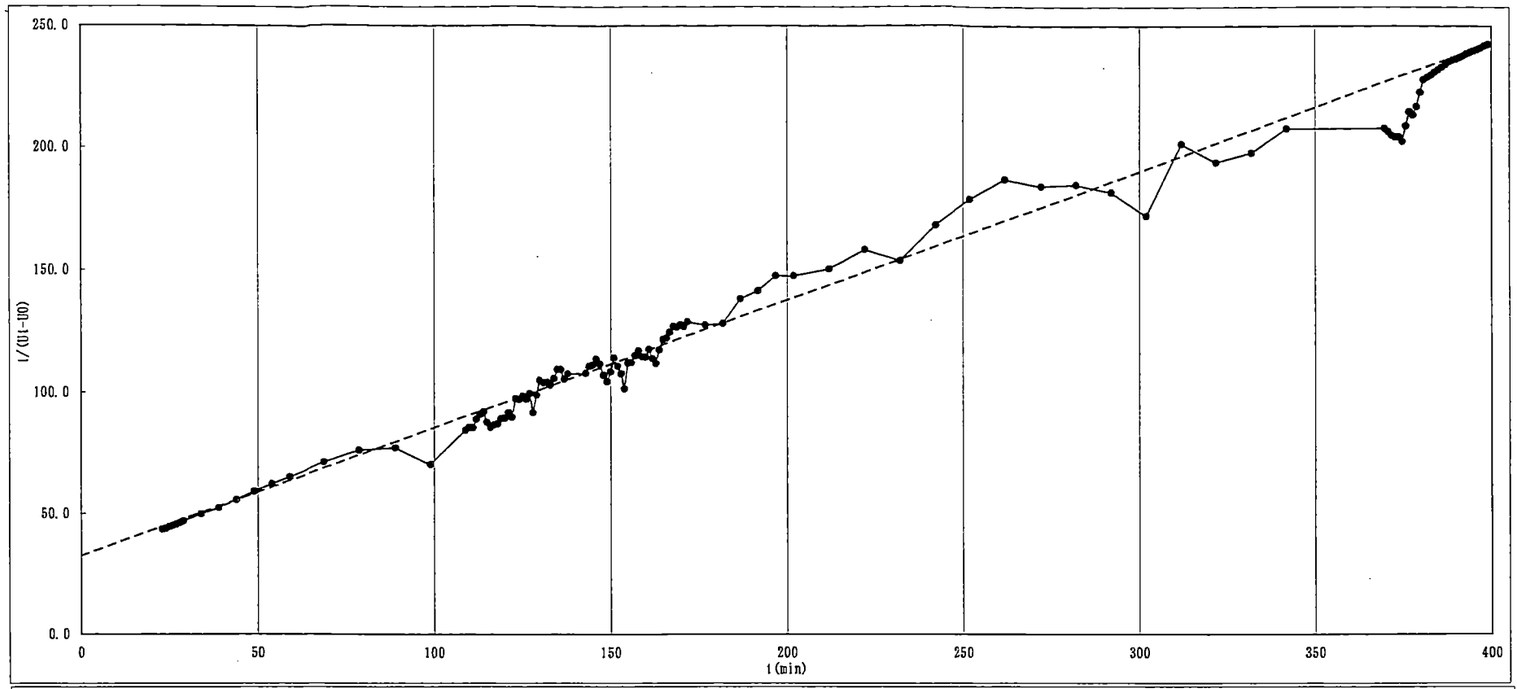


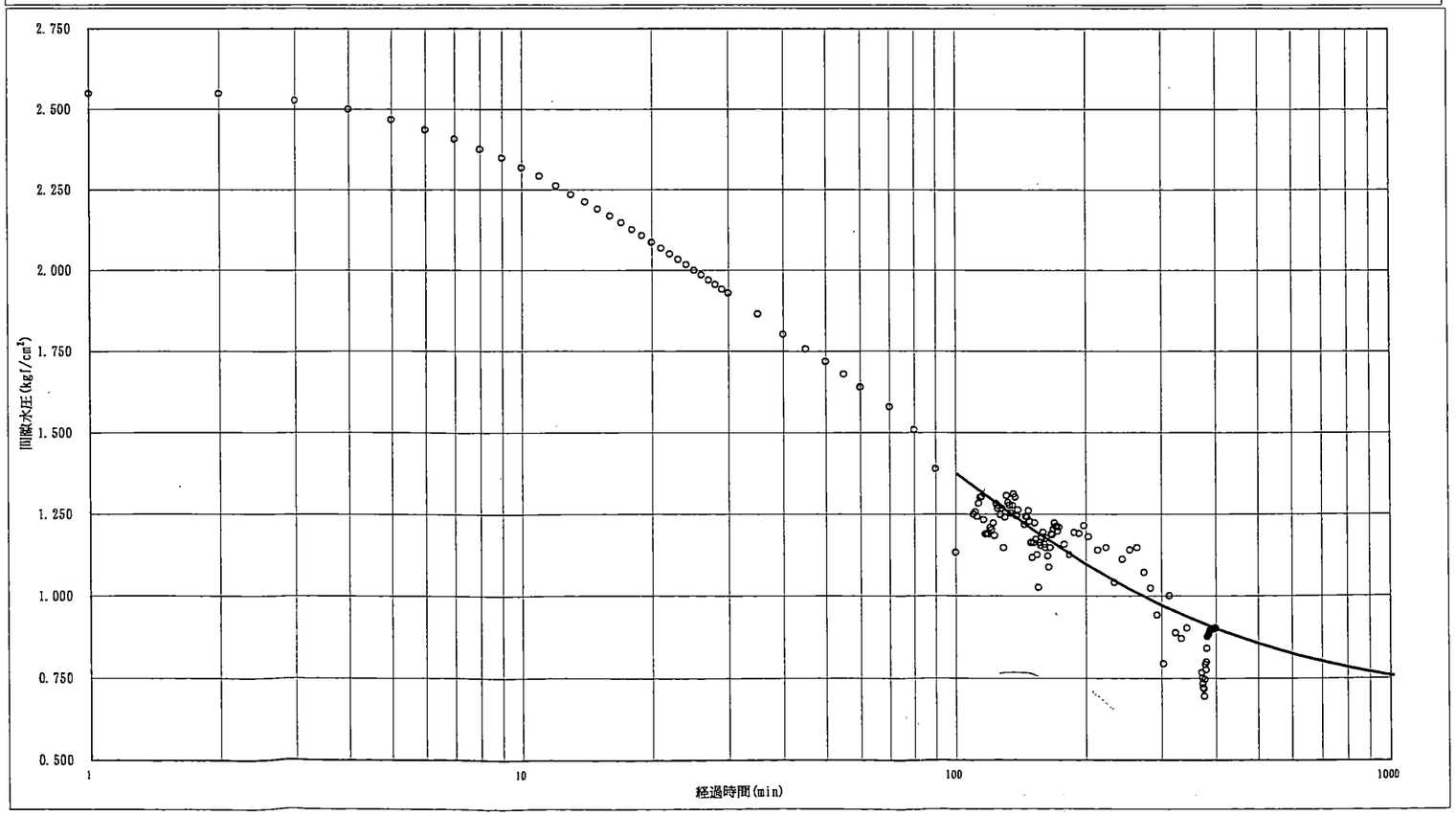


CPT－3　GL－13．0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	2.549	0		
2	2.548	1	0.001	1000.000
3	2.527	2	0.022	90.909
4	2.500	3	0.049	61.224
5	2.468	4	0.081	49.383
6	2.436	5	0.113	44.248
7	2.406	6	0.143	41.958
8	2.374	7	0.175	40.000
9	2.347	8	0.202	39.604
10	2.317	9	0.232	38.793
11	2.291	10	0.258	38.760
12	2.261	11	0.288	38.194
13	2.234	12	0.315	38.095
14	2.212	13	0.337	38.576
15	2.190	14	0.359	38.997
16	2.168	15	0.381	39.370
17	2.147	16	0.402	39.801
18	2.126	17	0.423	40.189
19	2.107	18	0.442	40.724
20	2.086	19	0.463	41.037
21	2.068	20	0.481	41.580
22	2.050	21	0.499	42.084
23	2.033	22	0.516	42.636
24	2.017	23	0.532	43.233
25	1.999	24	0.550	43.636
26	1.985	25	0.564	44.326
27	1.969	26	0.580	44.828
28	1.955	27	0.594	45.455
29	1.941	28	0.608	46.053
30	1.929	29	0.620	46.774
35	1.864	34	0.685	49.635
40	1.802	39	0.747	52.209
45	1.757	44	0.792	55.556
50	1.719	49	0.830	59.036
55	1.679	54	0.870	62.069
60	1.639	59	0.910	64.835
70	1.578	69	0.971	71.061
80	1.508	79	1.041	75.889
90	1.389	89	1.160	76.724
100	1.132	99	1.417	69.866
110	1.249	109	1.300	83.846
111	1.256	110	1.293	85.073
112	1.242	111	1.307	84.927
113	1.282	112	1.267	88.398
114	1.300	113	1.249	90.472
115	1.303	114	1.246	91.493
116	1.232	115	1.317	87.320
117	1.188	116	1.361	85.231
118	1.190	117	1.359	86.093
119	1.188	118	1.361	86.701
120	1.208	119	1.341	88.740
121	1.202	120	1.347	89.087
122	1.222	121	1.327	91.183
123	1.184	122	1.365	89.377
124	1.282	123	1.267	97.080
125	1.267	124	1.282	96.724
126	1.274	125	1.275	98.039
127	1.248	126	1.301	96.849
128	1.267	127	1.282	99.064
129	1.147	128	1.402	91.298
130	1.240	129	1.309	98.549
131	1.306	130	1.243	104.586
132	1.285	131	1.264	103.639
133	1.276	132	1.273	103.692
134	1.252	133	1.297	102.544
135	1.276	134	1.273	105.263
136	1.311	135	1.238	109.047
137	1.302	136	1.247	109.062
138	1.244	137	1.305	104.981
139	1.262	138	1.287	107.226
144	1.218	143	1.331	107.438
145	1.242	144	1.307	110.176
146	1.240	145	1.309	110.772
147	1.260	146	1.289	113.266
148	1.228	147	1.321	111.279
149	1.162	148	1.387	106.705
150	1.117	149	1.432	104.050
151	1.161	150	1.388	108.069
152	1.222	151	1.327	113.791
153	1.172	152	1.377	110.385
154	1.125	153	1.424	107.444
155	1.026	154	1.523	101.116
156	1.162	155	1.387	111.752
157	1.154	156	1.395	111.828
158	1.179	157	1.370	114.599
159	1.194	158	1.355	116.605
160	1.157	159	1.392	114.224
161	1.147	160	1.402	114.123
162	1.175	161	1.374	117.176
163	1.121	162	1.428	113.445
164	1.087	163	1.462	111.491
165	1.147	164	1.402	116.976
166	1.188	165	1.361	121.234
167	1.186	166	1.363	121.790
168	1.204	167	1.345	124.164
169	1.222	168	1.327	126.601
170	1.210	169	1.339	126.214
171	1.212	170	1.337	127.150
172	1.197	171	1.352	126.479
173	1.210	172	1.339	128.454
178	1.157	177	1.392	127.155
183	1.125	182	1.424	127.809
188	1.193	187	1.356	137.906
193	1.190	192	1.359	141.280
198	1.214	197	1.335	147.566
203	1.180	202	1.369	147.553
213	1.139	212	1.410	150.355
223	1.147	222	1.402	158.345
233	1.041	232	1.508	153.846
243	1.111	242	1.438	168.289
253	1.140	252	1.409	178.850
263	1.147	262	1.402	186.876
273	1.071	272	1.478	184.032
283	1.023	282	1.526	184.797
293	0.942	292	1.607	181.705
303	0.794	302	1.755	172.080
313	1.000	312	1.549	201.420
323	0.888	322	1.661	193.859
333	0.870	332	1.679	197.737
343	0.902	342	1.647	207.650
371	0.767	370	1.782	207.632
372	0.751	371	1.798	206.340
373	0.733	372	1.816	204.846
374	0.721	373	1.828	204.048
375	0.717	374	1.832	204.148
376	0.695	375	1.854	202.265
377	0.747	376	1.802	208.657
378	0.791	377	1.758	214.448
379	0.775	378	1.774	213.078
380	0.799	379	1.750	216.571
381	0.841	380	1.708	222.482
382	0.876	381	1.673	227.735
383	0.878	382	1.671	228.606
384	0.880	383	1.669	229.479
385	0.884	384	1.665	230.631
386	0.888	385	1.661	231.788
387	0.891	386	1.658	232.811
388	0.894	387	1.655	233.837
389	0.898	388	1.651	235.009
390	0.898	389	1.651	235.615
391	0.898	390	1.651	236.220
392	0.898	391	1.651	236.826
393	0.898	392	1.651	237.432
394	0.900	393	1.649	238.326
395	0.900	394	1.649	238.933
396	0.900	395	1.649	239.539
397	0.900	396	1.649	240.146
398	0.900	397	1.649	240.752
399	0.902	398	1.647	241.651
400	0.902	399	1.647	242.259

基準時間 (min)	1
t1 (min)	44
t2 (min)	399
U0 (kgf/cm²)	2.549
t1/U1	55.556
t2/U2	242.259
α	32.415
β	0.526
最終間隙水圧	0.648
残留間隙水圧	0.254
消散率(%)	71.8

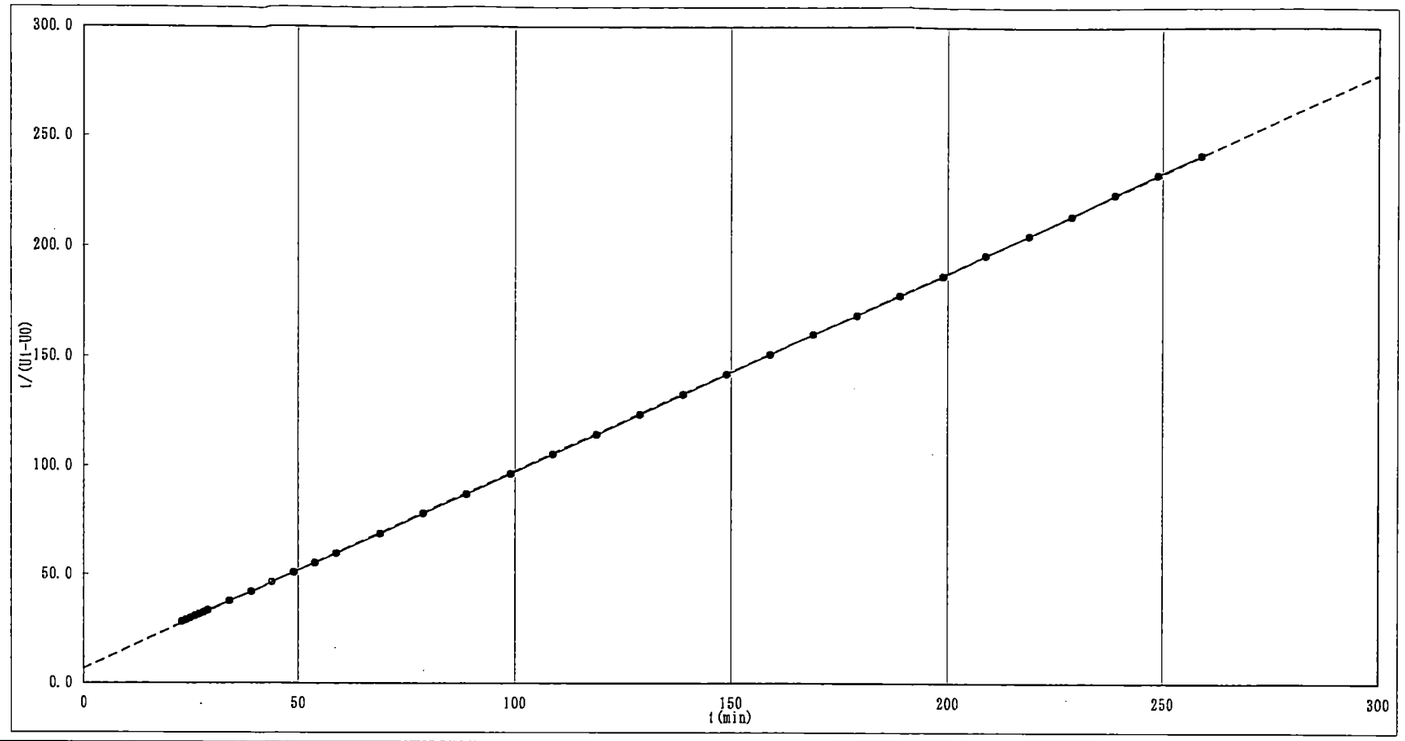


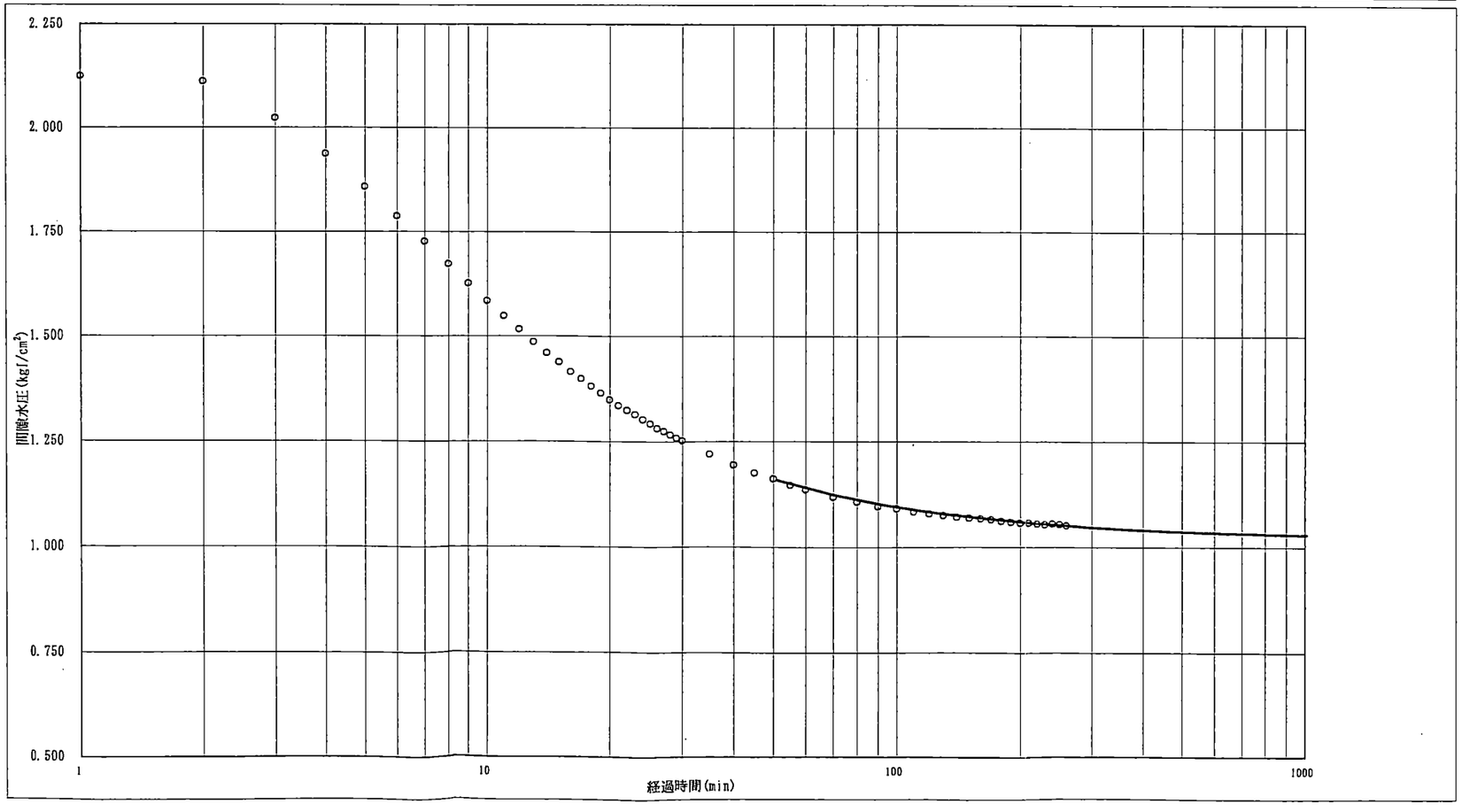


CPT－4　GL－11．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2.125	0		
2	2.112	1	0.013	76.923
3	2.023	2	0.102	19.608
4	1.937	3	0.188	15.957
5	1.858	4	0.267	14.981
6	1.787	5	0.338	14.793
7	1.726	6	0.399	15.038
8	1.673	7	0.452	15.487
9	1.626	8	0.499	16.032
10	1.584	9	0.541	16.636
11	1.548	10	0.577	17.331
12	1.516	11	0.609	18.062
13	1.486	12	0.639	18.779
14	1.460	13	0.665	19.549
15	1.438	14	0.687	20.378
16	1.415	15	0.710	21.127
17	1.399	16	0.726	22.039
18	1.381	17	0.744	22.849
19	1.365	18	0.760	23.684
20	1.349	19	0.776	24.485
21	1.335	20	0.790	25.316
22	1.324	21	0.801	26.217
23	1.314	22	0.811	27.127
24	1.302	23	0.823	27.947
25	1.292	24	0.833	28.812
26	1.281	25	0.844	29.621
27	1.274	26	0.851	30.552
28	1.266	27	0.859	31.432
29	1.258	28	0.867	32.295
30	1.252	29	0.873	33.219
35	1.220	34	0.905	37.569
40	1.194	39	0.931	41.890
45	1.175	44	0.950	46.316
50	1.161	49	0.964	50.830
55	1.146	54	0.979	55.158
60	1.136	59	0.989	59.656
70	1.118	69	1.007	68.520
80	1.107	79	1.018	77.603
90	1.096	89	1.029	86.492
100	1.091	99	1.034	95.745
110	1.083	109	1.042	104.607
120	1.079	119	1.046	113.767
130	1.075	129	1.050	122.857
140	1.071	139	1.054	131.879
150	1.069	149	1.056	141.098
160	1.067	159	1.058	150.284
170	1.065	169	1.060	159.434
180	1.061	179	1.064	168.233
190	1.059	189	1.066	177.298
200	1.057	199	1.068	186.330
210	1.057	209	1.068	195.693
220	1.055	219	1.070	204.673
230	1.053	229	1.072	213.619
240	1.055	239	1.070	223.364
250	1.053	249	1.072	232.276
260	1.051	259	1.074	241.155

基準時間 (min)	1
t1(min)	49
t2(min)	259
U0(kgf/cm²)	2.125
t1/U1	50.830
t2/U2	241.155
α	6.421
β	0.906
最終間隙水圧	1.022
残留間隙水圧	0.029
消散率(%)	97.2

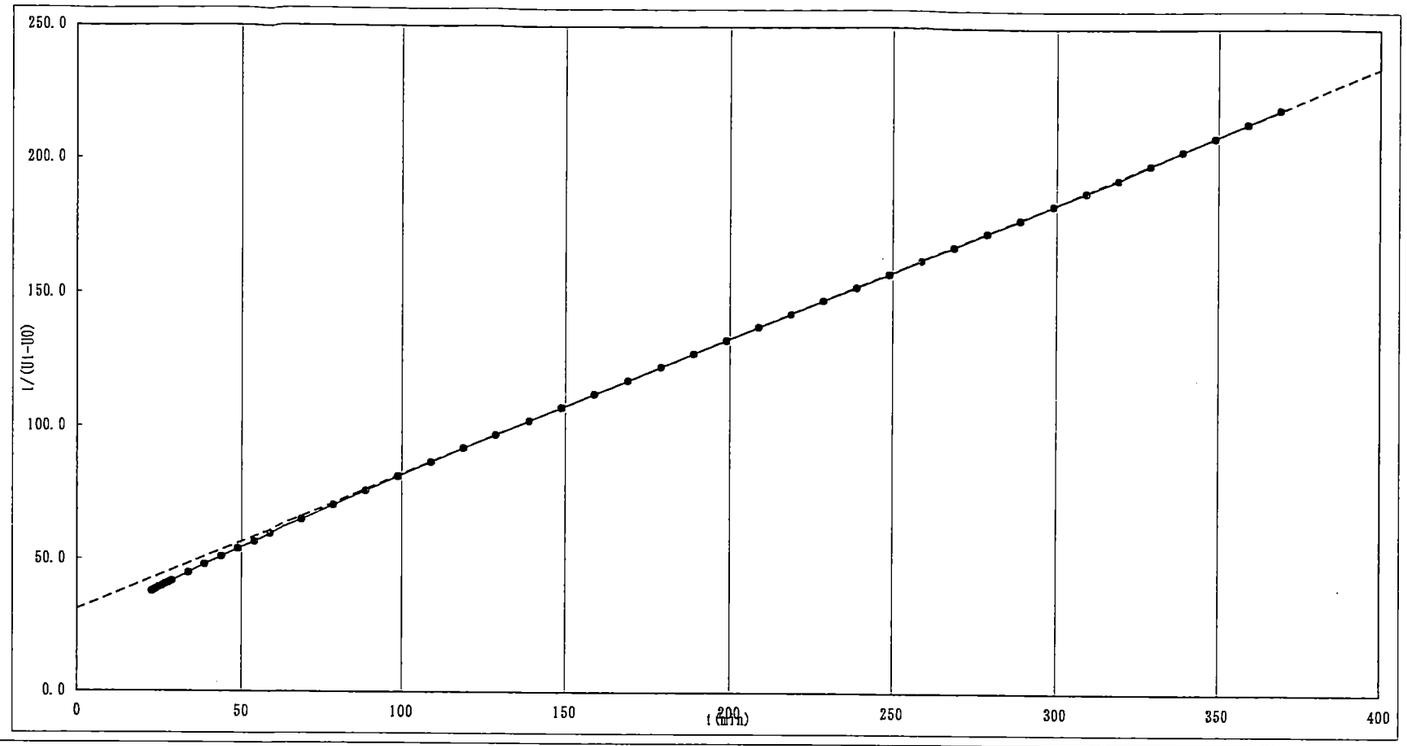


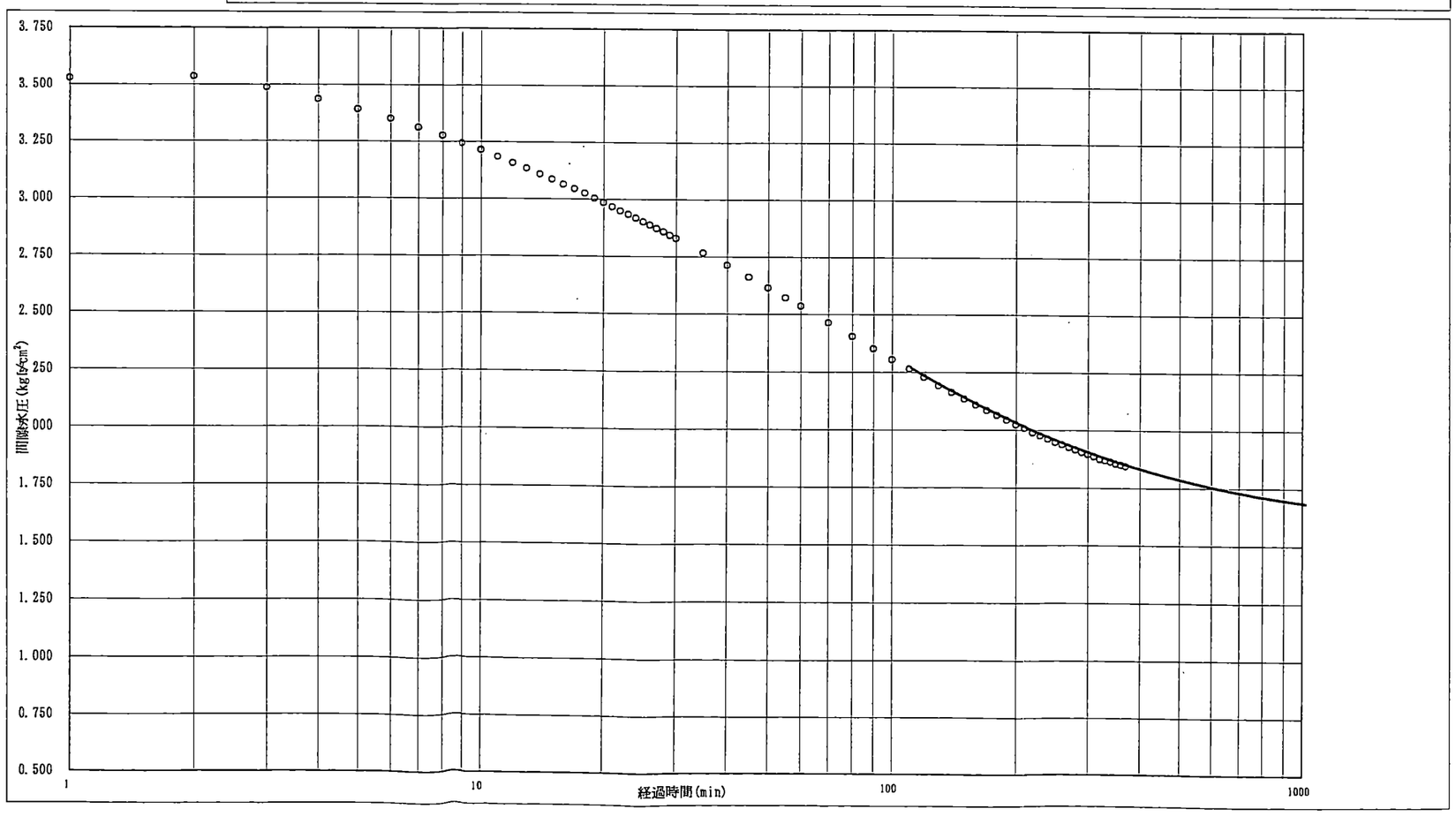


CPT－4　GL－16．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	3.527			
2	3.535	0		
3	3.486	2	0.049	40.816
4	3.434	3	0.093	32.258
5	3.390	4	0.137	29.197
6	3.349	5	0.178	28.090
7	3.311	6	0.216	27.778
8	3.277	7	0.250	28.000
9	3.243	8	0.284	28.169
10	3.214	9	0.313	28.754
11	3.185	10	0.342	29.240
12	3.158	11	0.369	29.810
13	3.134	12	0.393	30.534
14	3.108	13	0.419	31.026
15	3.086	14	0.441	31.746
16	3.064	15	0.463	32.397
17	3.044	16	0.483	33.126
18	3.025	17	0.502	33.865
19	3.003	18	0.524	34.351
20	2.985	19	0.542	35.055
21	2.967	20	0.560	35.714
22	2.949	21	0.578	36.332
23	2.933	22	0.594	37.037
24	2.917	23	0.610	37.705
25	2.901	24	0.626	38.339
26	2.887	25	0.640	39.063
27	2.872	26	0.655	39.695
28	2.858	27	0.669	40.359
29	2.843	28	0.684	40.936
30	2.829	29	0.698	41.547
35	2.766	34	0.761	44.678
40	2.712	39	0.815	47.853
45	2.661	44	0.866	50.808
50	2.615	49	0.912	53.728
55	2.571	54	0.956	56.485
60	2.536	59	0.991	59.536
70	2.464	69	1.063	64.911
80	2.405	79	1.122	70.410
90	2.352	89	1.175	75.745
100	2.305	99	1.222	81.015
110	2.264	109	1.263	86.302
120	2.228	119	1.299	91.609
130	2.192	129	1.335	96.629
140	2.162	139	1.365	101.832
150	2.134	149	1.393	106.963
160	2.108	159	1.419	112.051
170	2.085	169	1.442	117.198
180	2.063	179	1.464	122.268
190	2.043	189	1.484	127.358
200	2.023	199	1.504	132.314
210	2.007	209	1.520	137.500
220	1.989	219	1.538	142.393
230	1.976	229	1.551	147.647
240	1.961	239	1.566	152.618
250	1.947	249	1.580	157.595
260	1.937	259	1.590	162.893
270	1.925	269	1.602	167.915
280	1.915	279	1.612	173.077
290	1.904	289	1.623	178.065
300	1.896	299	1.631	183.323
310	1.886	309	1.641	188.300
320	1.875	319	1.652	193.099
330	1.870	329	1.657	198.552
340	1.864	339	1.663	203.848
350	1.856	349	1.671	208.857
360	1.850	359	1.677	214.073
370	1.844	369	1.683	219.251

基準時間 (min)	1
t1(min)	139
t2(min)	359
U0(kgf/cm²)	3.535
t1/U1	101.832
t2/U2	214.073
α	30.915
β	0.510
最終間隙水圧	1.575
残留間隙水圧	0.269
消散率(%)	85.4

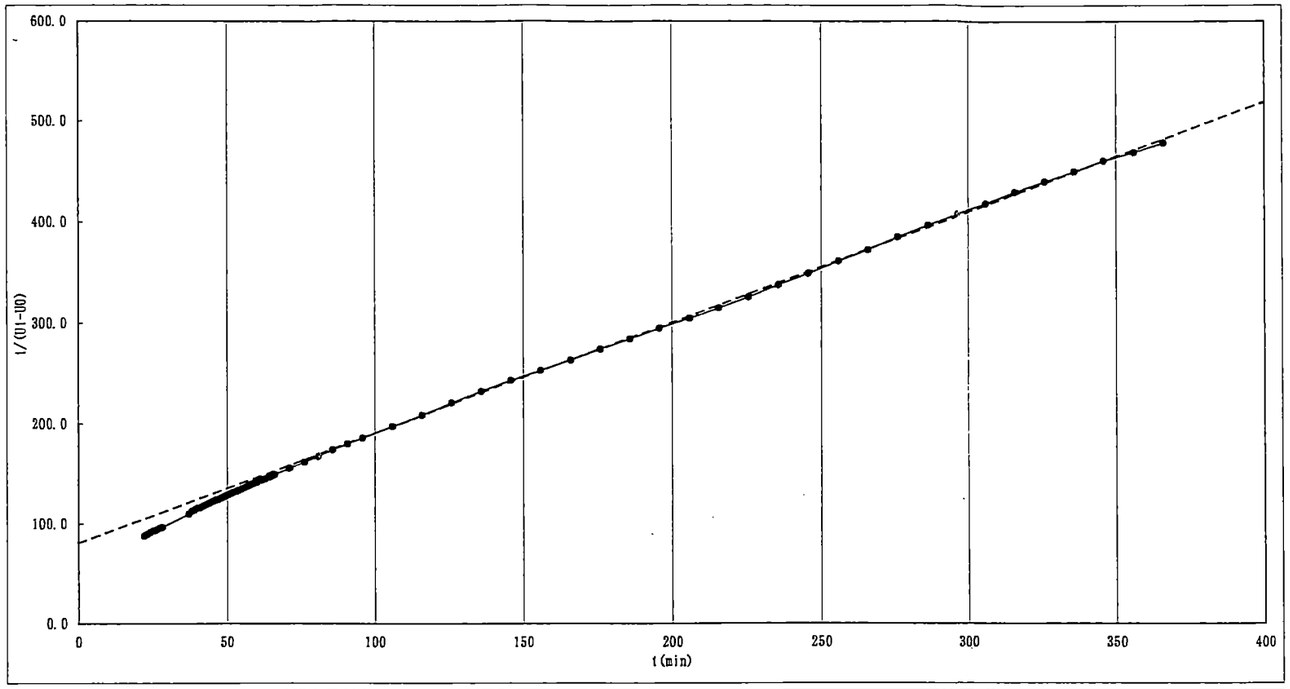


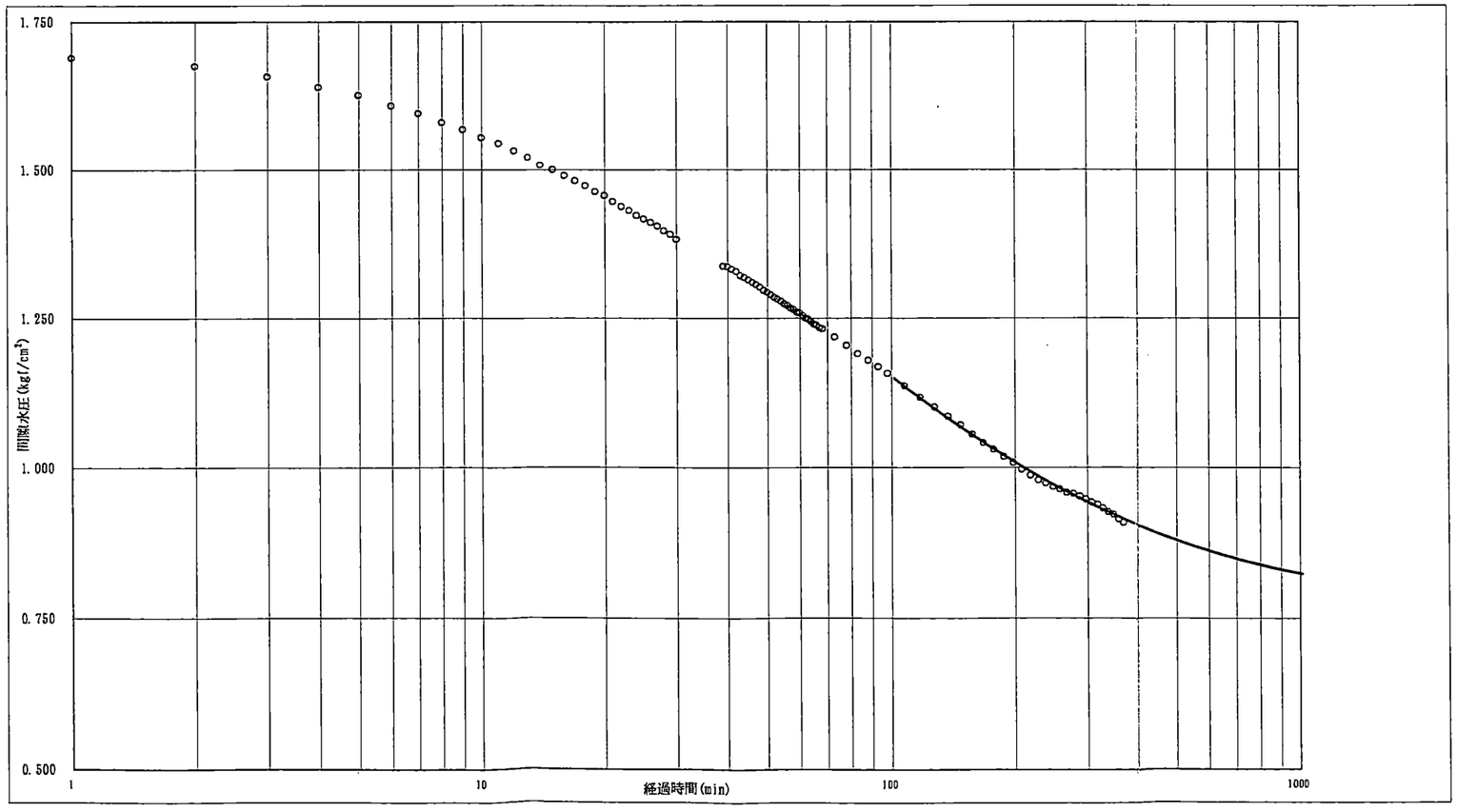


CPT－5　GL－8．5m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	1．689			
2	1．675	0		
3	1．657	1	0．018	55．556
4	1．639	2	0．036	55．556
5	1．626	3	0．049	61．224
6	1．608	4	0．067	59．701
7	1．595	5	0．080	62．500
8	1．580	6	0．095	63．158
9	1．568	7	0．107	65．421
10	1．554	8	0．121	66．116
11	1．544	9	0．131	68．702
12	1．532	10	0．143	69．930
13	1．521	11	0．154	71．429
14	1．508	12	0．167	71．856
15	1．500	13	0．175	74．286
16	1．490	14	0．185	75．676
17	1．481	15	0．194	77．320
18	1．473	16	0．202	79．208
19	1．463	17	0．212	80．189
20	1．456	18	0．219	82．192
21	1．446	19	0．229	82．969
22	1．438	20	0．237	84．388
23	1．431	21	0．244	86．066
24	1．423	22	0．252	87．302
25	1．417	23	0．258	89．147
26	1．411	24	0．264	90．909
27	1．405	25	0．270	92．593
28	1．397	26	0．278	93．525
29	1．391	27	0．284	95．070
30	1．383	28	0．292	95．890
39	1．337	37	0．338	109．467
40	1．336	38	0．339	112．094
41	1．332	39	0．343	113．703
42	1．328	40	0．347	115．274
43	1．321	41	0．354	115．819
44	1．318	42	0．357	117．647
45	1．314	43	0．361	119．114
46	1．310	44	0．365	120．548
47	1．306	45	0．369	121．951
48	1．302	46	0．373	123．324
49	1．296	47	0．379	124．011
50	1．293	48	0．382	125．654
51	1．289	49	0．386	126．943
52	1．285	50	0．390	128．205
53	1．282	51	0．393	129．771
54	1．278	52	0．397	130．982
55	1．274	53	0．401	132．170
56	1．271	54	0．404	133．663
57	1．267	55	0．408	134．804
58	1．264	56	0．411	136．253
59	1．260	57	0．415	137．349
60	1．258	58	0．417	139．089
61	1．254	59	0．421	140．143
62	1．250	60	0．425	141．176
63	1．248	61	0．427	142．857
64	1．244	62	0．431	143．852
65	1．240	63	0．435	144．828
66	1．238	64	0．437	146．453
67	1．234	65	0．441	147．392
68	1．232	66	0．443	148．984
73	1．218	71	0．457	155．361
78	1．204	76	0．471	161．359
83	1．190	81	0．485	167．010
88	1．179	86	0．496	173．387
93	1．168	91	0．507	179．487
98	1．157	96	0．518	185．328
108	1．136	106	0．539	196．660
118	1．117	116	0．558	207．885
128	1．101	126	0．574	219．512
138	1．085	136	0．590	230．508
148	1．071	146	0．604	241．722
158	1．055	156	0．620	251．613
168	1．041	166	0．634	261．830
178	1．030	176	0．645	272．868
188	1．018	186	0．657	283．105
198	1．008	196	0．667	293．853
208	0．997	206	0．678	303．835
218	0．987	216	0．688	313．953
228	0．979	226	0．696	324．713
238	0．974	236	0．701	336．662
248	0．968	246	0．707	347．949
258	0．964	256	0．711	360．056
268	0．958	266	0．717	370．990
278	0．956	276	0．719	383．866
288	0．952	286	0．723	395．574
298	0．947	296	0．728	406．593
308	0．942	306	0．733	417．462
318	0．938	316	0．737	428．765
328	0．932	326	0．743	438．762
338	0．926	336	0．749	448．598
348	0．922	346	0．753	459．495
358	0．914	356	0．761	467．806
368	0．908	366	0．767	477．184

基準時間 (min)	2
t1(min)	106
t2(min)	336
U0(kgf/cm²)	1．675
t1/U1	196．660
t2/U2	448．598
α	80．550
β	1．095
最終間隙水圧	0．762
残留間隙水圧	0.146
消散率(%)	83．9

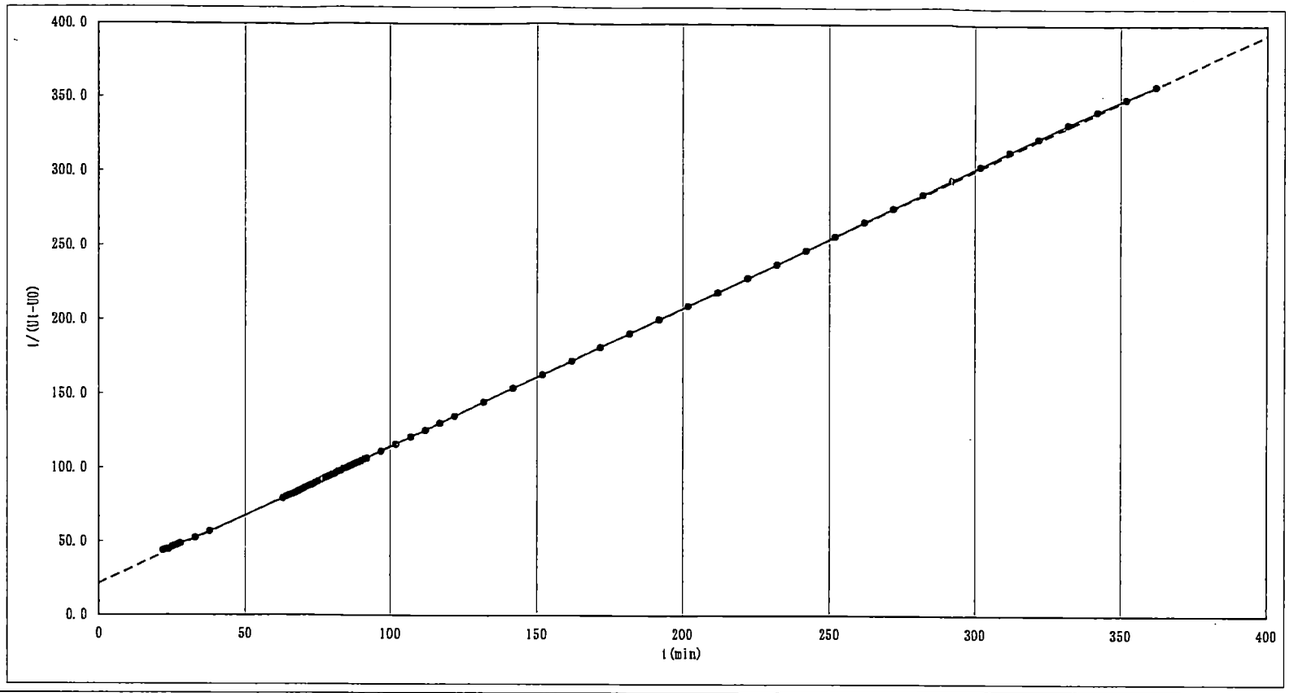


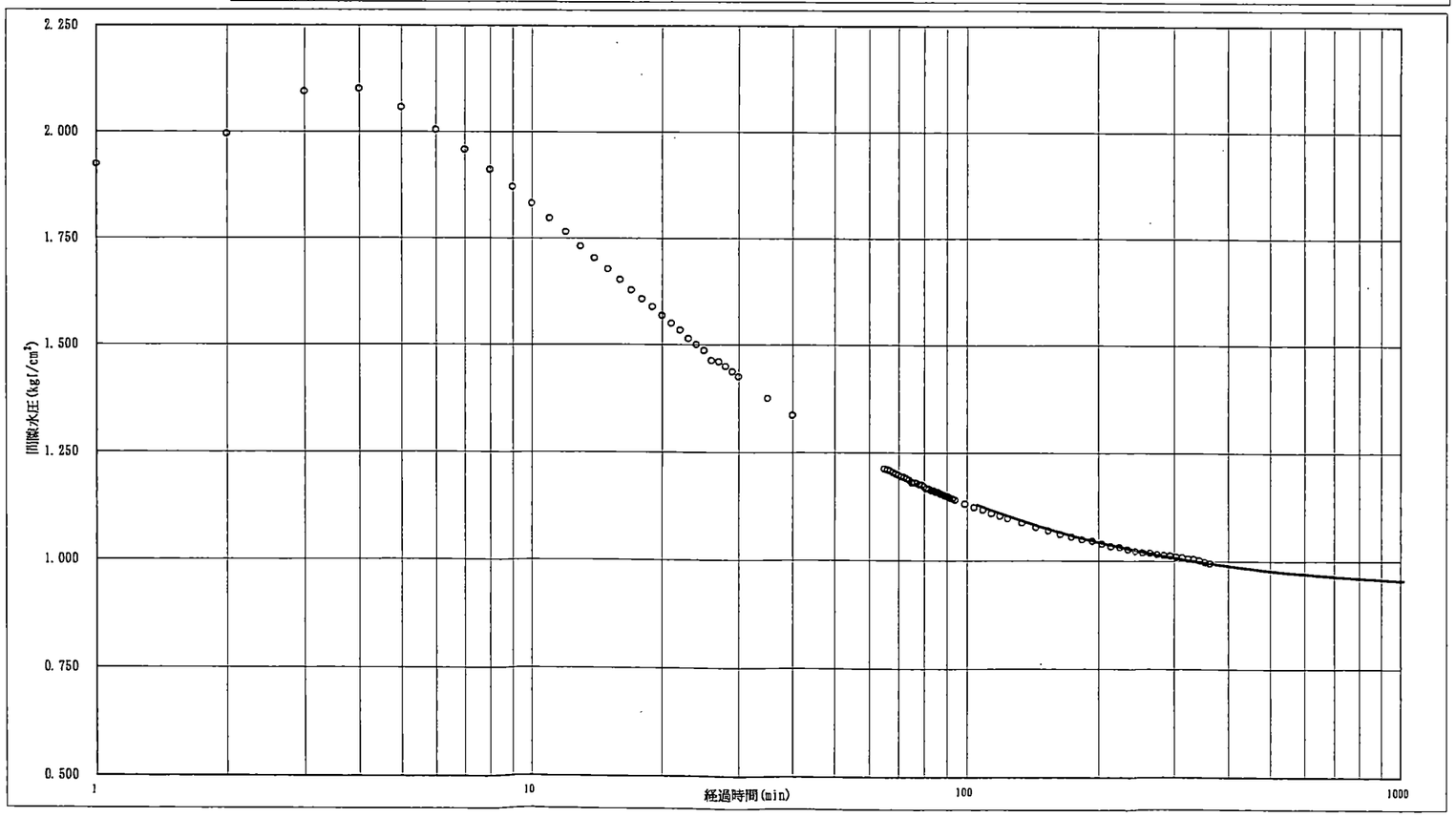


CPT－5　GL－12．5m

経過時間 (min)	Ui (kgf/cm²)	i (min)	Ui-U0 (kgf/cm²)	i/(Ui-U0)
1	1．923			
2	1．995			
3	2．094			
4	2．100			
5	2．057			
6	2．005	0		
7	1．958	5	0．047	106．383
8	1．910	6	0．095	63．158
9	1．870	7	0．135	51．852
10	1．832	8	0．173	46．243
11	1．797	9	0．208	43．269
12	1．765	10	0．240	41．667
13	1．731	11	0．274	40．146
14	1．703	12	0．302	39．735
15	1．677	13	0．328	39．634
16	1．652	14	0．353	39．660
17	1．627	15	0．378	39．683
18	1．606	16	0．399	40．100
19	1．588	17	0．417	40．767
20	1．568	18	0．437	41．190
21	1．550	19	0．455	41．758
22	1．534	20	0．471	42．463
23	1．514	21	0．491	42．770
24	1．500	22	0．505	43．564
25	1．486	23	0．519	44．316
26	1．463	24	0．542	44．280
27	1．460	25	0．545	45．872
28	1．449	26	0．556	46．763
29	1．437	27	0．568	47．535
30	1．425	28	0．580	48．276
35	1．375	33	0．630	52．381
40	1．336	38	0．669	56．801
65	1．212	63	0．793	79．445
66	1．210	64	0．795	80．503
67	1．208	65	0．797	81．556
68	1．204	66	0．801	82．397
69	1．200	67	0．805	83．230
70	1．198	68	0．807	84．263
71	1．194	69	0．811	85．080
72	1．193	70	0．812	86．207
73	1．190	71	0．815	87．117
74	1．186	72	0．819	87．912
75	1．180	73	0．825	88．485
76	1．180	74	0．825	89．697
77	1．179	75	0．826	90．799
78	1．176	76	0．829	91．677
79	1．175	77	0．830	92．771
80	1．171	78	0．834	93．525
81	1．166	79	0．839	94．160
82	1．166	80	0．839	95．352
83	1．162	81	0．843	96．085
84	1．162	82	0．843	97．272
85	1．158	83	0．847	97．993
86	1．158	84	0．847	99．174
87	1．154	85	0．851	99．882
88	1．153	86	0．852	100．939
89	1．150	87	0．855	101．754
90	1．149	88	0．856	102．804
91	1．147	89	0．858	103．730
92	1．144	90	0．861	104．530
93	1．143	91	0．862	105．568
94	1．140	92	0．865	106．358
99	1．131	97	0．874	110．984
104	1．123	102	0．882	115．646
109	1．117	107	0．888	120．495
114	1．109	112	0．896	125．000
119	1．103	117	0．902	129．712
124	1．097	122	0．908	134．361
134	1．087	132	0．918	143．791
144	1．077	142	0．928	153．017
154	1．069	152	0．936	162．393
164	1．061	162	0．944	171．610
174	1．055	172	0．950	181．053
184	1．049	182	0．956	190．377
194	1．045	192	0．960	200．000
204	1．039	202	0．966	209．110
214	1．033	212	0．972	218．107
224	1．031	222	0．974	227．926
234	1．026	232	0．979	236．977
244	1．022	242	0．983	246．185
254	1．019	252	0．986	255．578
264	1．018	262	0．987	265．451
274	1．015	272	0．990	274．747
284	1．013	282	0．992	284．274
294	1．012	292	0．993	294．058
304	1．009	302	0．996	303．213
314	1．008	312	0．997	312．939
324	1．005	322	1．000	322．000
334	1．004	332	1．001	331．668
344	1．001	342	1．004	340．637
354	0．997	352	1．008	349．206
364	0．994	362	1．011	358．061

基準時間 (min)	6
t1(min)	77
t2(min)	362
U0(kgf/cm²)	2．005
t1/U1	92．771
t2/U2	358．061
α	21．096
β	0．931
最終間隙水圧	0．931
残留間隙水圧	0.063
消散率(%)	93．6

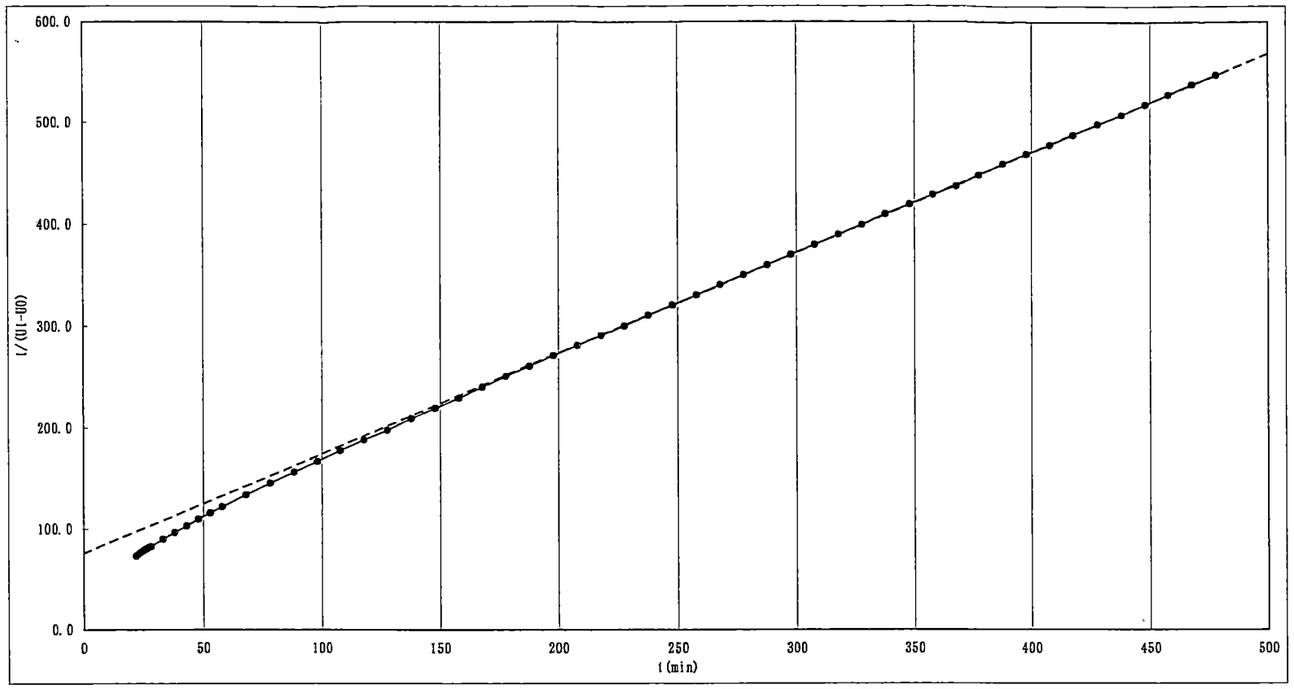


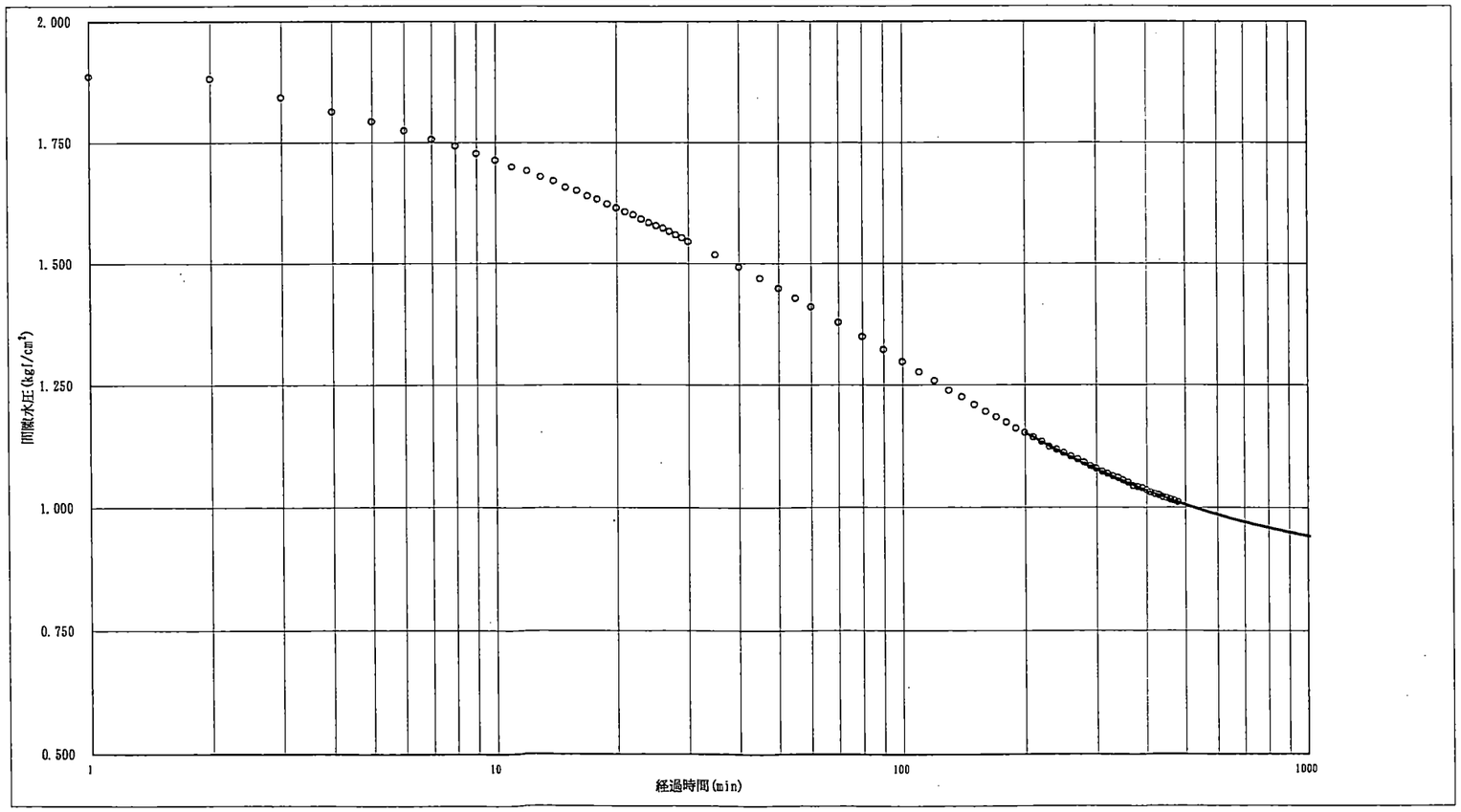


CPT－6　GL－9．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1．886	0		
2	1．881	1	0．005	200．000
3	1．842	2	0．044	45．455
4	1．813	3	0．073	41．096
5	1．793	4	0．093	43．011
6	1．774	5	0．112	44．643
7	1．756	5	0．130	38．462
8	1．743	6	0．143	41．958
9	1．727	7	0．159	44．025
10	1．713	8	0．173	46．243
11	1．699	9	0．187	48．128
12	1．691	10	0．195	51．282
13	1．679	11	0．207	53．140
14	1．670	12	0．216	55．556
15	1．657	13	0．229	56．769
16	1．650	14	0．236	59．322
17	1．639	15	0．247	60．729
18	1．632	16	0．254	62．992
19	1．622	17	0．264	64．394
20	1．614	18	0．272	66．176
21	1．606	19	0．280	67．857
22	1．600	20	0．286	69．930
23	1．591	21	0．295	71．186
24	1．584	22	0．302	72．848
25	1．578	23	0．308	74．675
26	1．573	24	0．313	76．677
27	1．566	25	0．320	78．125
28	1．559	26	0．327	79．511
29	1．553	27	0．333	81．081
30	1．545	28	0．341	82．111
35	1．518	33	0．368	89．674
40	1．492	38	0．394	96．447
45	1．468	43	0．418	102．871
50	1．448	48	0．438	109．589
55	1．428	53	0．458	115．721
60	1．410	58	0．476	121．849
70	1．378	68	0．508	133．858
80	1．349	78	0．537	145．251
90	1．322	88	0．564	156．028
100	1．297	98	0．589	166．384
110	1．276	108	0．610	177．049
120	1．258	118	0．628	187．898
130	1．238	128	0．648	197．531
140	1．225	138	0．661	208．775
150	1．209	148	0．677	218．612
160	1．195	158	0．691	228．654
170	1．184	168	0．702	239．316
180	1．173	178	0．713	249．649
190	1．161	188	0．725	259．310
200	1．152	198	0．734	269．755
210	1．143	208	0．743	279．946
220	1．134	218	0．752	289．894
230	1．124	228	0．762	299．213
240	1．118	238	0．768	309．896
250	1．111	248	0．775	320．000
260	1．104	258	0．782	329．923
270	1．098	268	0．788	340．102
280	1．091	278	0．795	349．686
290	1．084	288	0．802	359．102
300	1．079	298	0．807	369．269
310	1．073	308	0．813	378．844
320	1．068	318	0．818	388．753
330	1．063	328	0．823	398．542
340	1．060	338	0．826	409．201
350	1．055	348	0．831	418．773
360	1．050	358	0．836	428．230
370	1．043	368	0．843	436．536
380	1．041	378	0．845	447．337
390	1．039	388	0．847	458．087
400	1．035	398	0．851	467．685
410	1．030	408	0．856	476．636
420	1．027	418	0．859	486．612
430	1．025	428	0．861	497．096
440	1．021	438	0．865	506．358
450	1．019	448	0．867	516．724
460	1．016	458	0．870	526．437
470	1．014	468	0．872	536．697
480	1．011	478	0．875	546．286

基準時間 (min)	1
t1 (min)	318
t2 (min)	478
U0 (kgf/cm²)	1．886
t1/U1	388．753
t2/U2	546．286
α	75．657
β	0．985
最終間隙水圧	0．870
残留間隙水圧	0.141
消散率 (%)	86．1

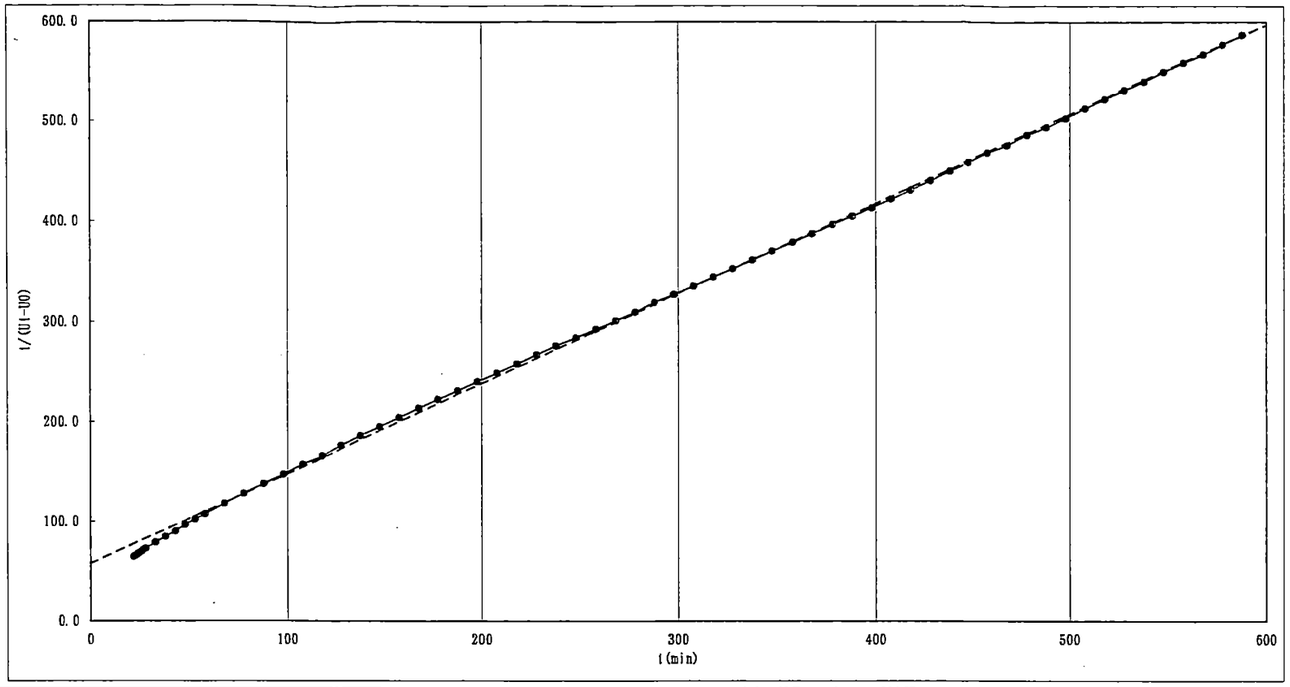


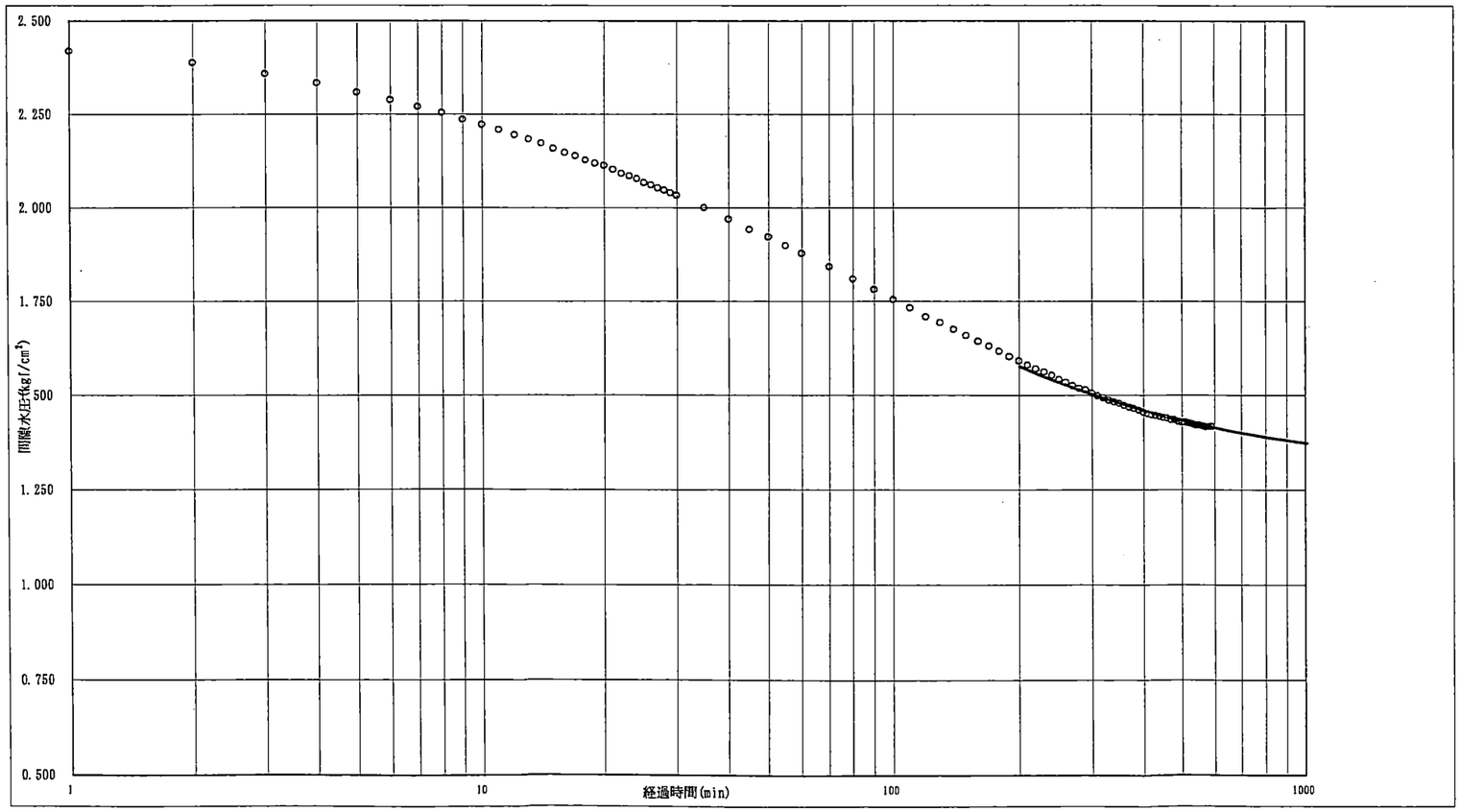


CPT－6　GL－13．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2.419	0		
2	2.388	1	0.031	32.258
3	2.358	2	0.061	32.787
4	2.333	3	0.086	34.884
5	2.308	4	0.111	36.036
6	2.288	5	0.131	38.168
7	2.270	5	0.149	33.557
8	2.254	6	0.165	36.364
9	2.236	7	0.183	38.251
10	2.222	8	0.197	40.609
11	2.209	9	0.210	42.857
12	2.195	10	0.224	44.643
13	2.184	11	0.235	46.809
14	2.173	12	0.246	48.780
15	2.159	13	0.260	50.000
16	2.148	14	0.271	51.661
17	2.139	15	0.280	53.571
18	2.127	16	0.292	54.795
19	2.118	17	0.301	56.478
20	2.112	18	0.307	58.632
21	2.101	19	0.318	59.748
22	2.091	20	0.328	60.976
23	2.084	21	0.335	62.687
24	2.077	22	0.342	64.327
25	2.066	23	0.353	65.156
26	2.060	24	0.359	66.852
27	2.052	25	0.367	68.120
28	2.046	26	0.373	69.705
29	2.039	27	0.380	71.053
30	2.032	28	0.387	72.351
35	2.000	33	0.419	78.759
40	1.969	38	0.450	84.444
45	1.942	43	0.477	90.147
50	1.922	48	0.497	96.579
55	1.899	53	0.520	101.923
60	1.878	58	0.541	107.209
70	1.842	68	0.577	117.851
80	1.809	78	0.610	127.869
90	1.781	88	0.638	137.931
100	1.754	98	0.665	147.368
110	1.732	108	0.687	157.205
120	1.708	118	0.711	165.963
130	1.693	128	0.726	176.309
140	1.675	138	0.744	185.484
150	1.658	148	0.761	194.481
160	1.643	158	0.776	203.608
170	1.630	168	0.789	212.928
180	1.616	178	0.803	221.669
190	1.602	188	0.817	230.110
200	1.591	198	0.828	239.130
210	1.580	208	0.839	247.914
220	1.570	218	0.849	256.773
230	1.562	228	0.857	266.044
240	1.553	238	0.866	274.827
250	1.542	248	0.877	282.782
260	1.534	258	0.885	291.525
270	1.525	268	0.894	299.776
280	1.518	278	0.901	308.546
290	1.514	288	0.905	318.232
300	1.505	298	0.914	326.039
310	1.498	308	0.921	334.419
320	1.493	318	0.926	343.413
330	1.487	328	0.932	351.931
340	1.482	338	0.937	360.726
350	1.478	348	0.941	369.819
360	1.473	358	0.946	378.436
370	1.468	368	0.951	386.961
380	1.465	378	0.954	396.226
390	1.460	388	0.959	404.588
400	1.455	398	0.964	412.863
410	1.451	408	0.968	421.488
420	1.448	418	0.971	430.484
430	1.446	428	0.973	439.877
440	1.444	438	0.975	449.231
450	1.441	448	0.978	458.078
460	1.440	458	0.979	467.824
470	1.435	468	0.984	475.610
480	1.435	478	0.984	486.772
490	1.430	488	0.989	493.428
500	1.428	498	0.991	502.523
510	1.428	508	0.991	512.614
520	1.426	518	0.993	521.652
530	1.424	528	0.995	530.653
540	1.421	538	0.998	539.078
550	1.421	548	0.998	549.098
560	1.419	558	1.000	558.000
570	1.416	568	1.003	566.301
580	1.416	578	1.003	576.271
590	1.416	588	1.003	586.241

基準時間 (min)	1
t1(min)	318
t2(min)	588
U0(kgf/cm²)	2.419
t1/U1	343.413
t2/U2	586.241
α	57.414
β	0.899
最終間隙水圧	1.307
残留間隙水圧	0.109
消散率(%)	92.3

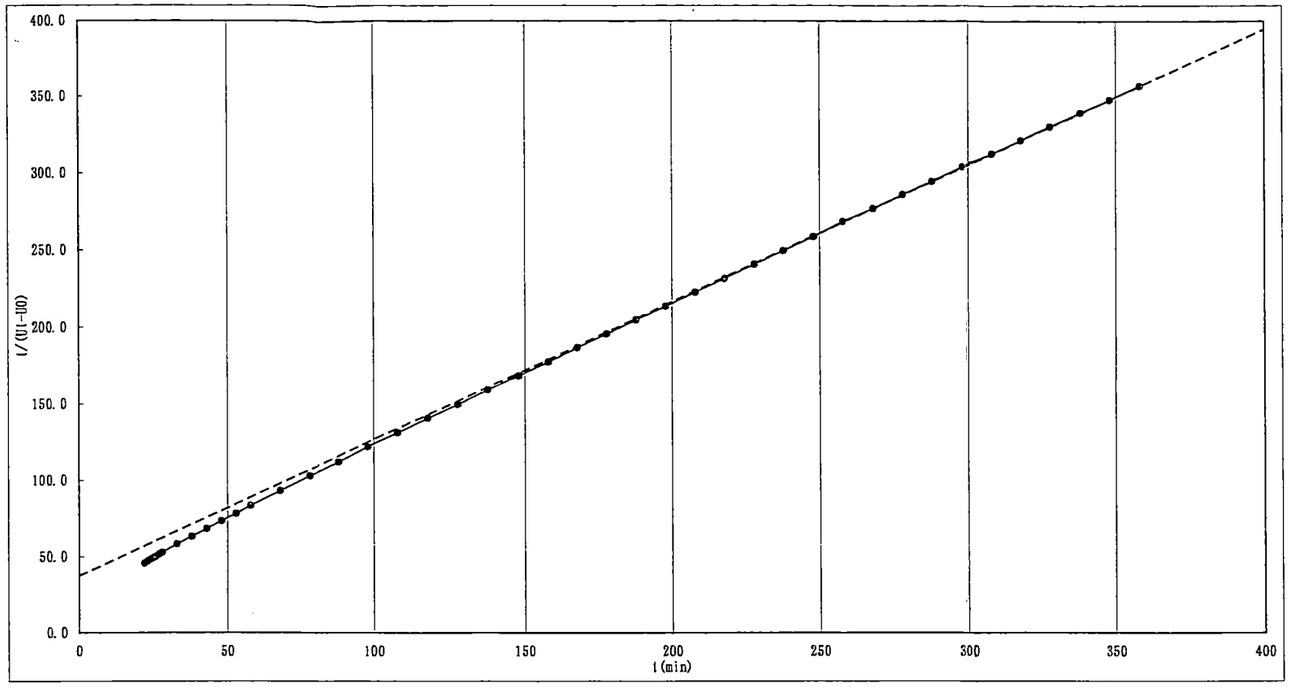


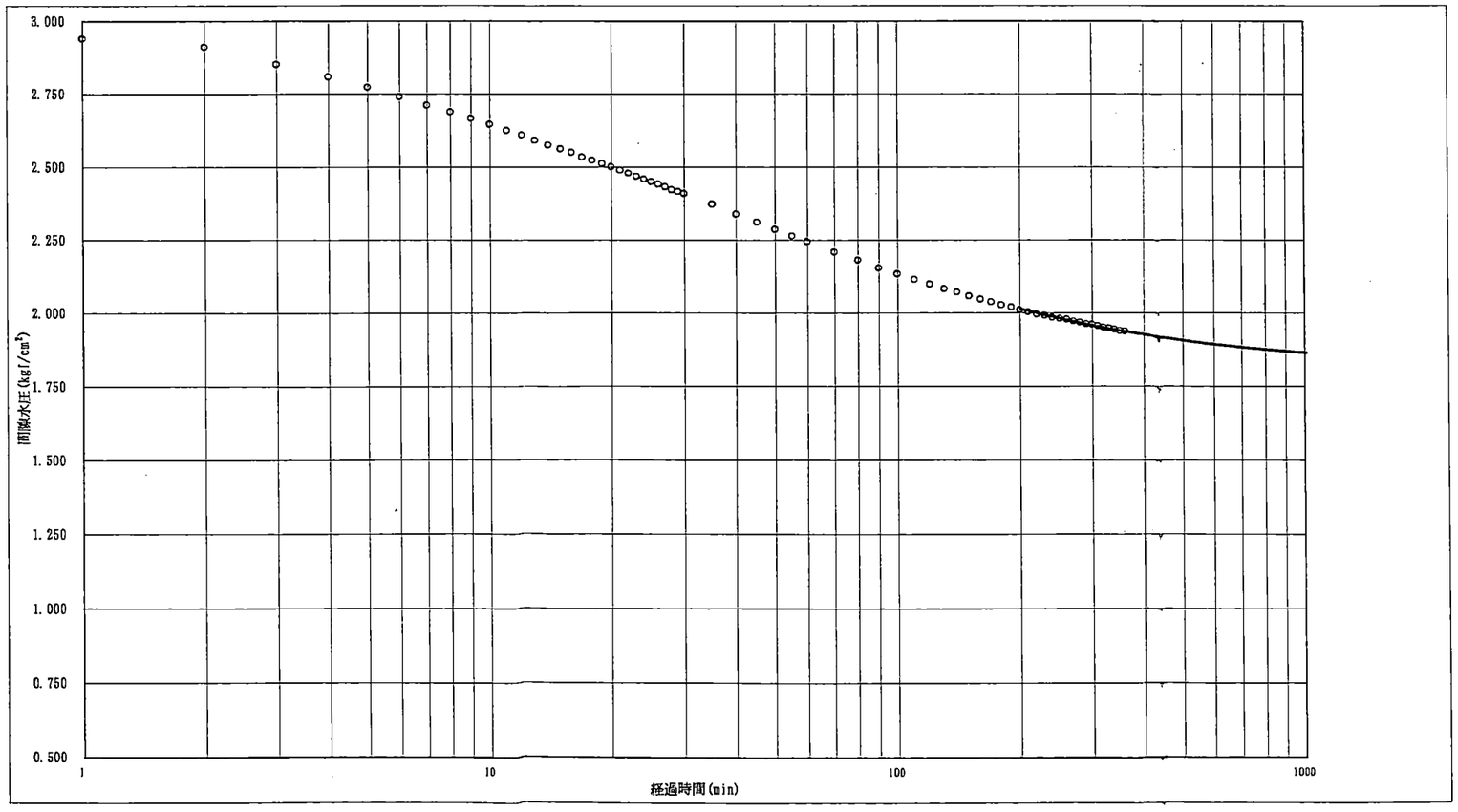


CPT－6．GL－17．0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	2.940	0		
2	2.911	1	0.029	34.483
3	2.851	2	0.089	22.472
4	2.809	3	0.131	22.901
5	2.773	4	0.167	23.952
6	2.740	5	0.200	25.000
7	2.711	5	0.229	21.834
8	2.688	6	0.252	23.810
9	2.666	7	0.274	25.547
10	2.646	8	0.294	27.211
11	2.625	9	0.315	28.571
12	2.610	10	0.330	30.303
13	2.591	11	0.349	31.519
14	2.575	12	0.365	32.877
15	2.562	13	0.378	34.392
16	2.550	14	0.390	35.897
17	2.534	15	0.406	36.946
18	2.523	16	0.417	38.369
19	2.512	17	0.428	39.720
20	2.501	18	0.439	41.002
21	2.489	19	0.451	42.129
22	2.478	20	0.462	43.290
23	2.467	21	0.473	44.397
24	2.457	22	0.483	45.549
25	2.449	23	0.491	46.843
26	2.440	24	0.500	48.000
27	2.431	25	0.509	49.116
28	2.421	26	0.519	50.096
29	2.415	27	0.525	51.429
30	2.408	28	0.532	52.632
35	2.372	33	0.568	58.099
40	2.338	38	0.602	63.123
45	2.311	43	0.629	68.362
50	2.286	48	0.654	73.394
55	2.263	53	0.677	78.287
60	2.245	58	0.695	83.453
70	2.209	68	0.731	93.023
80	2.181	78	0.759	102.767
90	2.154	88	0.786	111.959
100	2.134	98	0.806	121.588
110	2.114	108	0.826	130.751
120	2.098	118	0.842	140.143
130	2.082	128	0.858	149.184
140	2.071	138	0.869	158.803
150	2.057	148	0.883	167.610
160	2.046	158	0.894	176.734
170	2.037	168	0.903	186.047
180	2.027	178	0.913	194.962
190	2.019	188	0.921	204.126
200	2.010	198	0.930	212.903
210	2.003	208	0.937	221.985
220	1.996	218	0.944	230.932
230	1.991	228	0.949	240.253
240	1.985	238	0.955	249.215
250	1.980	248	0.960	258.333
260	1.978	258	0.962	268.191
270	1.971	268	0.969	276.574
280	1.967	278	0.973	285.714
290	1.962	288	0.978	294.479
300	1.960	298	0.980	304.082
310	1.955	308	0.985	312.690
320	1.950	318	0.990	321.212
330	1.947	328	0.993	330.312
340	1.944	338	0.996	339.357
350	1.939	348	1.001	347.652
360	1.937	358	1.003	356.929

基準時間 (min)	1
t1(min)	318
t2(min)	358
U0(kgf/cm²)	2.940
t1/U1	321.212
t2/U2	356.929
α	37.261
β	0.893
最終間隙水圧	1.820
残留間隙水圧	0.117
消散率(%)	94.0

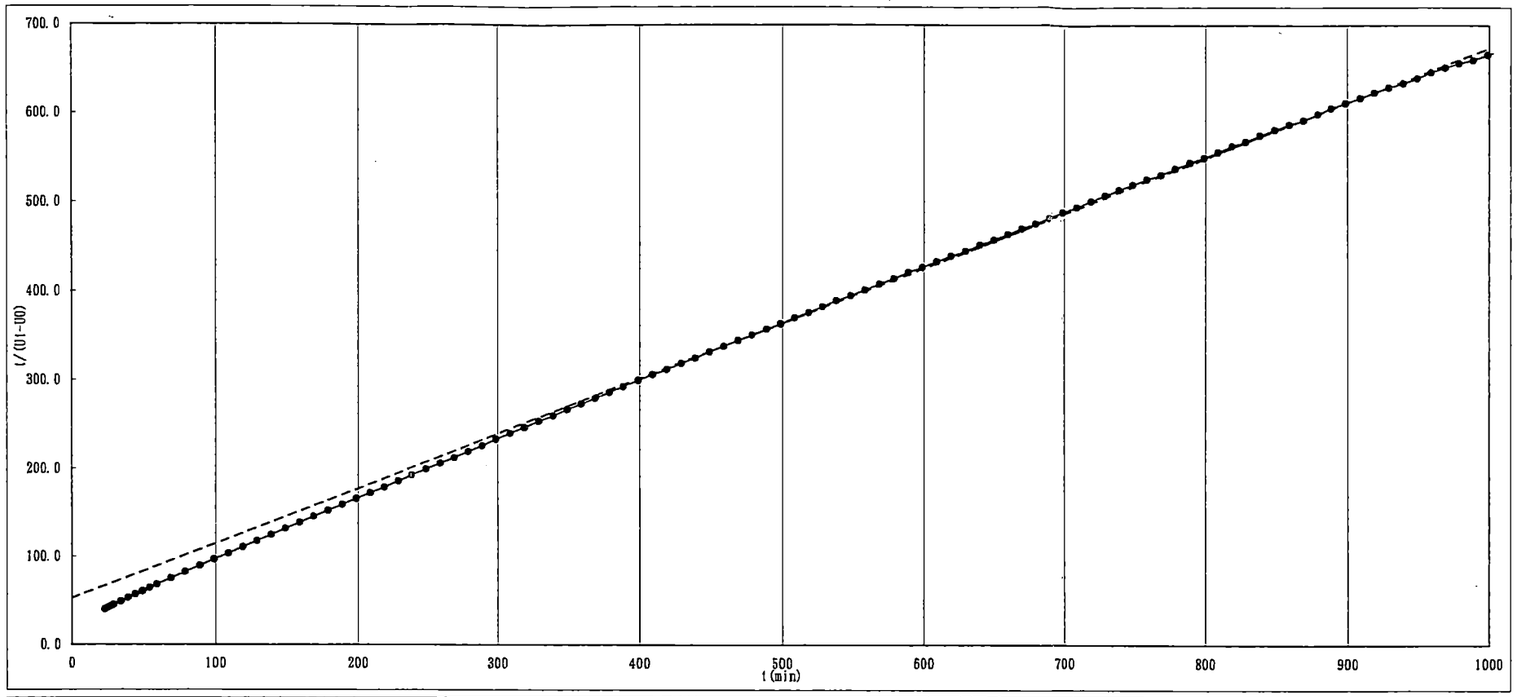


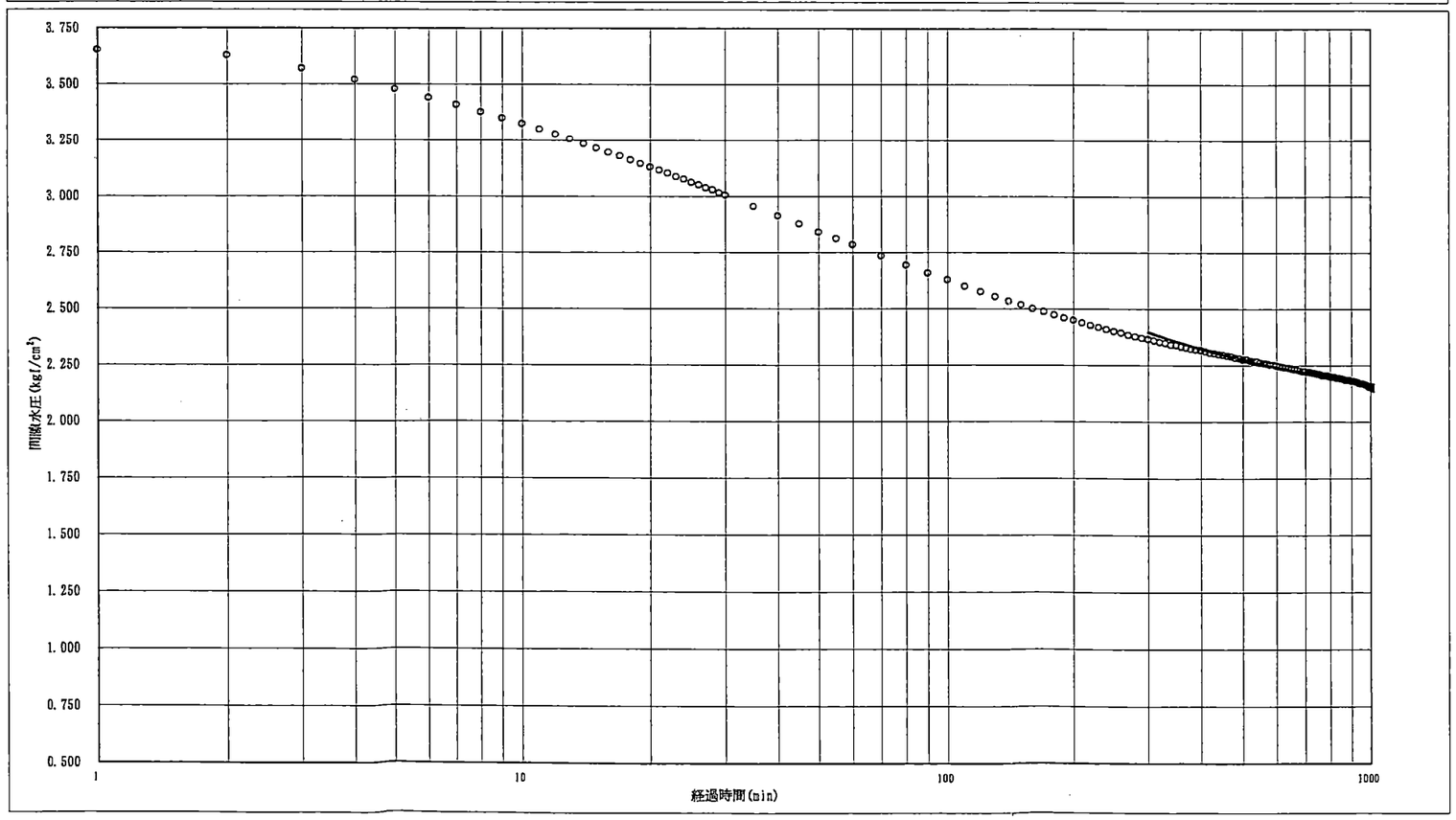


CPT－6　GL－21．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	3.652	0		
2	3.628	1	0.024	41.667
3	3.569	2	0.083	24.096
4	3.519	3	0.133	22.556
5	3.478	4	0.174	22.989
6	3.440	5	0.212	23.585
7	3.409	6	0.243	24.691
8	3.377	7	0.275	25.455
9	3.349	8	0.303	26.403
10	3.324	9	0.328	27.439
11	3.300	10	0.352	28.409
12	3.277	11	0.375	29.333
13	3.255	12	0.397	30.227
14	3.234	13	0.418	31.100
15	3.214	14	0.438	31.963
16	3.195	15	0.457	32.823
17	3.180	16	0.472	33.898
18	3.162	17	0.490	34.694
19	3.145	18	0.507	35.503
20	3.130	19	0.522	36.398
21	3.117	20	0.535	37.383
22	3.103	21	0.549	38.251
23	3.087	22	0.565	38.938
24	3.076	23	0.576	39.931
25	3.062	24	0.590	40.678
26	3.051	25	0.601	41.597
27	3.037	26	0.615	42.276
28	3.029	27	0.623	43.339
29	3.015	28	0.637	43.956
30	3.005	29	0.647	44.822
35	2.955	34	0.697	48.780
40	2.913	39	0.739	52.774
45	2.876	44	0.776	56.701
50	2.840	49	0.812	60.345
55	2.811	54	0.841	64.209
60	2.784	59	0.868	67.972
70	2.734	69	0.918	75.163
80	2.693	79	0.959	82.377
90	2.657	89	0.995	89.447
100	2.627	99	1.025	96.585
110	2.598	109	1.054	103.416
120	2.575	119	1.077	110.492
130	2.553	129	1.099	117.379
140	2.533	139	1.119	124.218
150	2.517	149	1.135	131.278
160	2.501	159	1.151	138.141
170	2.487	169	1.165	145.064
180	2.473	179	1.179	151.824
190	2.460	189	1.192	158.557
200	2.449	199	1.203	165.420
210	2.437	209	1.215	172.016
220	2.426	219	1.226	178.630
230	2.417	229	1.235	185.425
240	2.408	239	1.244	192.122
250	2.399	249	1.253	198.723
260	2.393	259	1.259	205.719
270	2.383	269	1.269	211.978
280	2.376	279	1.276	218.652
290	2.369	289	1.283	225.253
300	2.365	299	1.287	232.323
310	2.358	309	1.294	238.794
320	2.352	319	1.300	245.385
330	2.347	329	1.305	252.107
340	2.340	339	1.312	258.384
350	2.338	349	1.314	265.601
360	2.331	359	1.321	271.764
370	2.327	369	1.325	278.491
380	2.322	379	1.330	284.962
390	2.318	389	1.334	291.604
400	2.316	399	1.336	298.653
410	2.311	409	1.341	304.996
420	2.304	419	1.348	310.831
430	2.302	429	1.350	317.778
440	2.297	439	1.355	323.985
450	2.295	449	1.357	330.877
460	2.291	459	1.361	337.252
470	2.288	469	1.364	343.842
480	2.283	479	1.369	349.890
490	2.281	489	1.371	356.674
500	2.275	499	1.377	362.382
510	2.275	509	1.377	369.644
520	2.270	519	1.382	376.543
530	2.267	529	1.385	381.949
540	2.266	539	1.386	388.889
550	2.261	549	1.391	394.680
560	2.258	559	1.394	401.004
570	2.256	569	1.396	407.593
580	2.252	579	1.400	413.571
590	2.252	589	1.400	420.714
600	2.247	599	1.405	426.335
610	2.245	609	1.407	432.836

基準時間 (min)	1
t1(min)	469
t2(min)	919
U0(kgf/cm²)	3.652
t1/U1	343.842
t2/U2	623.474
α	52.403
β	0.621
最終間隙水圧	2.043
残留間隙水圧	0.102
消散率(%)	95.2



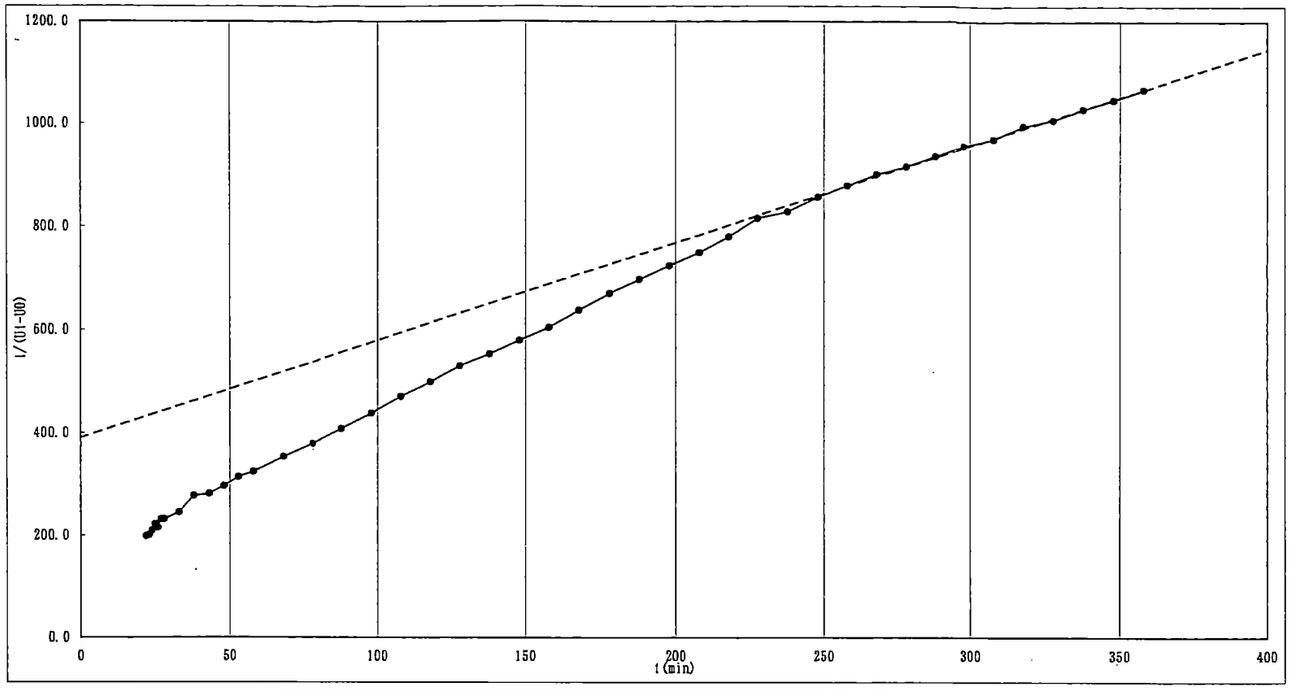


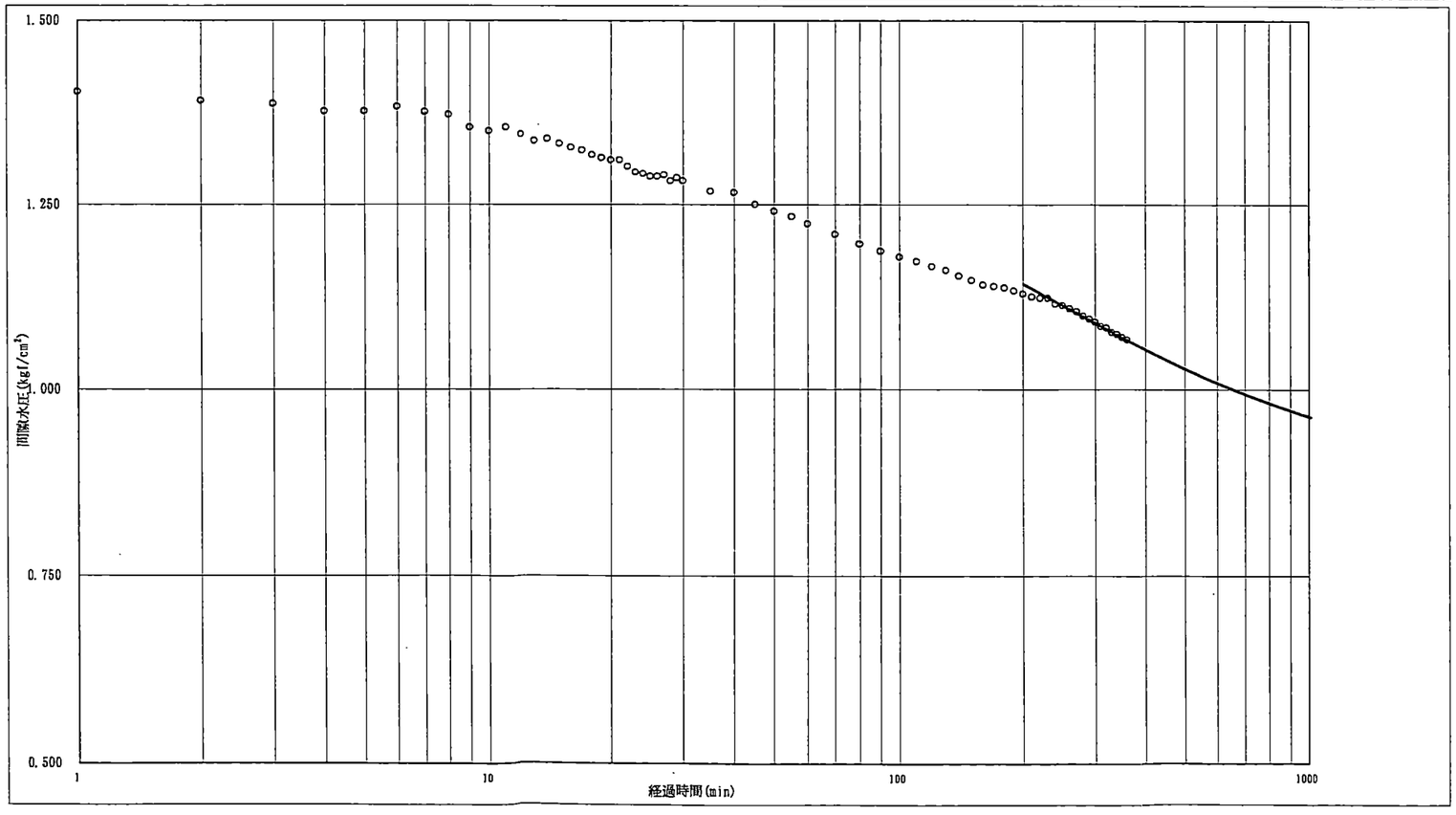
経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
620	2.242	619	1.410	439.007
630	2.238	629	1.414	444.837
640	2.238	639	1.414	451.909
650	2.234	649	1.418	457.687
660	2.231	659	1.421	463.758
670	2.229	669	1.423	470.134
680	2.225	679	1.427	475.823
690	2.222	689	1.430	481.818
700	2.222	699	1.430	488.811
710	2.220	709	1.432	495.112
720	2.218	719	1.434	501.395
730	2.216	729	1.436	507.660
740	2.214	739	1.438	513.908
750	2.211	749	1.441	519.778
760	2.209	759	1.443	525.988
770	2.204	769	1.448	531.077
780	2.204	779	1.448	537.983
790	2.204	789	1.448	544.890
800	2.200	799	1.452	550.275
810	2.198	809	1.454	556.396
820	2.198	819	1.454	563.274
830	2.193	829	1.459	568.197
840	2.193	839	1.459	575.051
850	2.191	849	1.461	581.109
860	2.189	859	1.463	587.150
870	2.184	869	1.468	591.962
880	2.184	879	1.468	598.774
890	2.184	889	1.468	605.586
900	2.181	899	1.471	611.149
910	2.179	909	1.473	617.108
920	2.178	919	1.474	623.474
930	2.175	929	1.477	628.978
940	2.170	939	1.482	633.603
950	2.168	949	1.484	639.488
960	2.168	959	1.484	646.226
970	2.165	969	1.487	651.648
980	2.161	979	1.491	656.606
990	2.154	989	1.498	660.214
1000	2.152	999	1.500	666.000
1010	2.150	1009	1.502	671.771
1020	2.145	1019	1.507	676.178
1030	2.145	1029	1.507	682.814

CPT-7 GL-7.0m

経過時間 (min)	U1 (kgf/cm²)	t (min)	U1-U0 (kgf/cm²)	t/(U1-U0)
1	1.403	0		
2	1.391	1	0.012	83.333
3	1.387	2	0.016	125.000
4	1.377	3	0.026	115.385
5	1.377	4	0.026	153.846
6	1.383	5	0.020	250.000
7	1.376	5	0.027	185.185
8	1.372	6	0.031	193.548
9	1.355	7	0.048	145.833
10	1.350	8	0.053	150.943
11	1.355	9	0.048	187.500
12	1.346	10	0.057	175.439
13	1.337	11	0.066	166.667
14	1.340	12	0.063	190.476
15	1.333	13	0.070	185.714
16	1.328	14	0.075	186.667
17	1.324	15	0.079	189.873
18	1.318	16	0.085	188.235
19	1.314	17	0.089	191.011
20	1.311	18	0.092	195.652
21	1.311	19	0.092	206.522
22	1.302	20	0.101	198.020
23	1.294	21	0.109	192.661
24	1.292	22	0.111	198.198
25	1.288	23	0.115	200.000
26	1.288	24	0.115	208.696
27	1.290	25	0.113	221.239
28	1.282	26	0.121	214.876
29	1.286	27	0.117	230.769
30	1.282	28	0.121	231.405
35	1.268	33	0.135	244.444
40	1.266	38	0.137	277.372
45	1.250	43	0.153	281.046
50	1.241	48	0.162	296.296
55	1.234	53	0.169	313.609
60	1.224	58	0.179	324.022
70	1.210	68	0.193	352.332
80	1.197	78	0.206	378.641
90	1.187	88	0.216	407.407
100	1.179	98	0.224	437.500
110	1.173	108	0.230	469.565
120	1.166	118	0.237	497.890
130	1.161	128	0.242	528.926
140	1.153	138	0.250	552.000
150	1.147	148	0.256	578.125
160	1.141	158	0.262	603.053
170	1.139	168	0.264	636.364
180	1.137	178	0.266	669.173
190	1.133	188	0.270	696.296
200	1.129	198	0.274	722.628
210	1.125	208	0.278	748.201
220	1.123	218	0.280	778.571
230	1.123	228	0.280	814.286
240	1.115	238	0.288	826.389
250	1.113	248	0.290	855.172
260	1.109	258	0.294	877.551
270	1.105	268	0.298	899.329
280	1.099	278	0.304	914.474
290	1.095	288	0.308	935.065
300	1.091	298	0.312	955.128
310	1.085	308	0.318	968.553
320	1.083	318	0.320	993.750
330	1.077	328	0.326	1006.135
340	1.074	338	0.329	1027.356
350	1.070	348	0.333	1045.045
360	1.067	358	0.336	1065.476

基礎時間 (min)	1
t1(min)	278
t2(min)	358
U0(kgf/cm²)	1.403
t1/U1	914.474
t2/U2	1065.476
α	389.740
β	1.888
最終間隙水圧	0.873
残留間隙水圧	0.194
消散率(%)	81.8



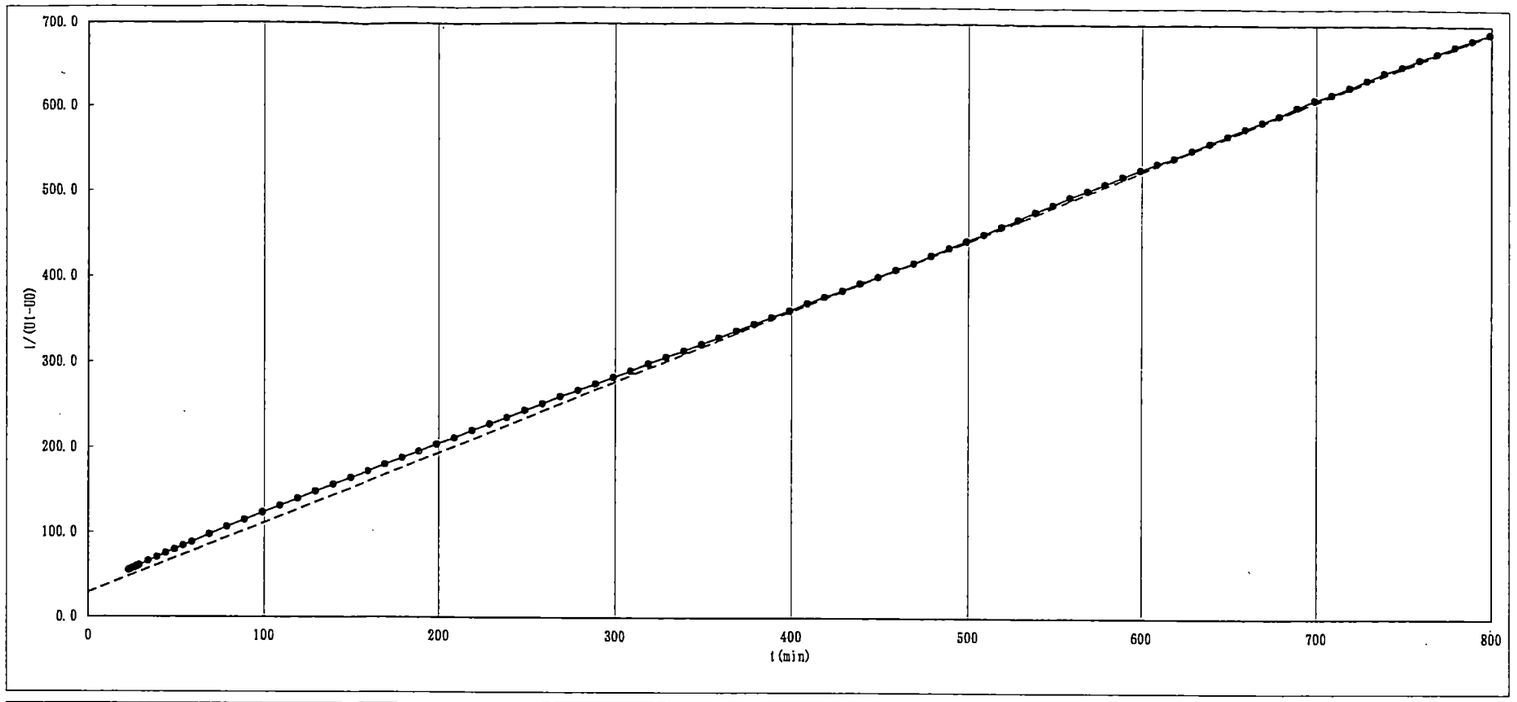


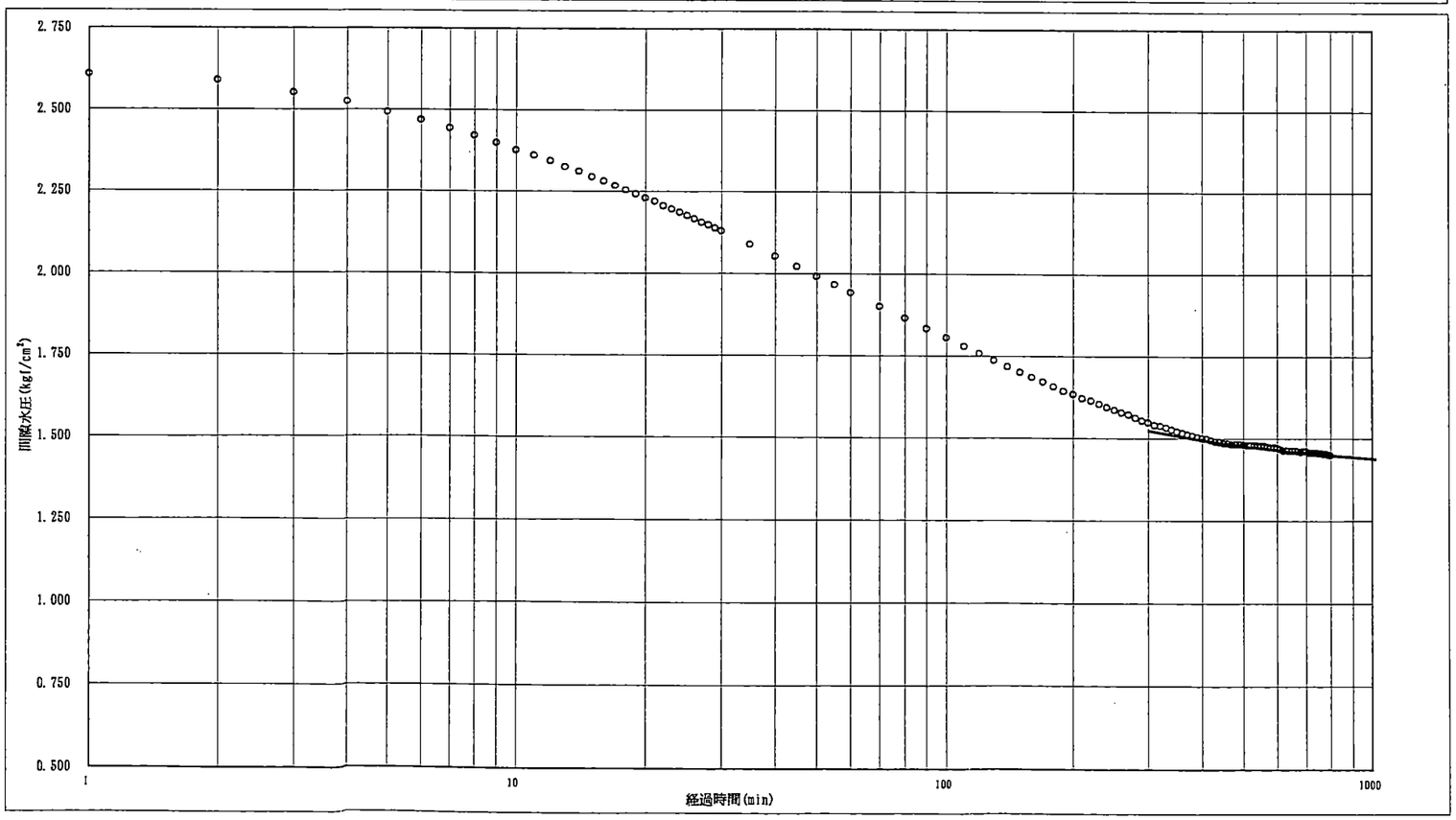
CPT－7　GL－13．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	2．607	0		
2	2．589	1	0．018	55．556
3	2．552	2	0．055	36．364
4	2．524	3	0．083	36．145
5	2．492	4	0．115	34．783
6	2．468	5	0．139	35．971
7	2．443	6	0．164	36．585
8	2．421	7	0．186	37．634
9	2．399	8	0．208	38．462
10	2．377	9	0．230	39．130
11	2．361	10	0．246	40．650
12	2．344	11	0．263	41．825
13	2．326	12	0．281	42．705
14	2．312	13	0．295	44．068
15	2．295	14	0．312	44．872
16	2．282	15	0．325	46．154
17	2．268	16	0．339	47．198
18	2．254	17	0．353	48．159
19	2．242	18	0．365	49．315
20	2．230	19	0．377	50．398
21	2．220	20	0．387	51．680
22	2．206	21	0．401	52．369
23	2．196	22	0．411	53．528
24	2．186	23	0．421	54．632
25	2．176	24	0．431	55．684
26	2．166	25	0．441	56．689
27	2．156	26	0．451	57．650
28	2．148	27	0．459	58．824
29	2．138	28	0．469	59．701
30	2．130	29	0．477	60．797
35	2．089	34	0．518	65．637
40	2．053	39	0．554	70．397
45	2．021	44	0．586	75．085
50	1．991	49	0．616	79．545
55	1．966	54	0．641	84．243
60	1．941	59	0．666	88．589
70	1．900	69	0．707	97．595
80	1．864	79	0．743	106．326
90	1．832	89	0．775	114．839
100	1．805	99	0．802	123．441
110	1．779	109	0．828	131．643
120	1．757	119	0．850	140．000
130	1．737	129	0．870	148．276
140	1．718	139	0．889	156．355
150	1．700	149	0．907	164．278
160	1．685	159	0．922	172．451
170	1．671	169	0．936	180．556
180	1．657	179	0．950	188．421
190	1．643	189	0．964	196．058
200	1．634	199	0．973	204．522
210	1．621	209	0．986	211．968
220	1．614	219	0．993	220．544
230	1．604	229	1．003	228．315
240	1．594	239	1．013	235．933
250	1．586	249	1．021	243．879
260	1．578	259	1．029	251．701
270	1．572	269	1．035	259．903
280	1．562	279	1．045	266．986
290	1．554	289	1．053	274．454
300	1．548	299	1．059	282．342
310	1．540	309	1．067	289．597
320	1．538	319	1．069	298．410
330	1．532	329	1．075	306．047
340	1．526	339	1．081	313．599
350	1．521	349	1．086	321．363
360	1．516	359	1．091	329．056
370	1．512	369	1．095	336．986
380	1．508	379	1．099	344．859
390	1．504	389	1．103	352．675
400	1．500	399	1．107	360．434
410	1．499	409	1．108	369．134
420	1．495	419	1．112	376．799
430	1．490	429	1．117	384．064
440	1．489	439	1．118	392．665
450	1．486	449	1．121	400．535
460	1．485	459	1．122	409．091
470	1．482	469	1．125	416．889
480	1．482	479	1．125	425．778
490	1．482	489	1．125	434．667
500	1．481	499	1．126	443．162
510	1．479	509	1．128	451．241
520	1．479	519	1．128	460．106
530	1．479	529	1．128	468．972
540	1．479	539	1．128	477．837
550	1．477	549	1．130	485．841
560	1．477	559	1．130	494．690
570	1．475	569	1．132	502．650
580	1．473	579	1．134	510．582
590	1．473	589	1．134	519．400
600	1．471	599	1．136	527．289
610	1．468	609	1．139	534．680
620	1．463	619	1．144	541．084
630	1．464	629	1．143	550．306
640	1．463	639	1．144	558．566
650	1．463	649	1．144	567．308

基準時間 (min)	I
t1(min)	469
t2(min)	799
U0(kgf/cm²)	2．607
t1/U1	416．889
t2/U2	689．983
α	28．765
β	0．828
最終間隙水圧	1．399
残留間隙水圧	0.050
消散率(%)	96．5

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
660	1．463	659	1．144	576．049
670	1．461	669	1．146	583．770
680	1．459	679	1．148	591．463
690	1．461	689	1．146	601．222
700	1．461	699	1．146	609．948
710	1．457	709	1．150	616．522
720	1．457	719	1．150	625．217
730	1．457	729	1．150	633．913
740	1．457	739	1．150	642．609
750	1．455	749	1．152	650．174
760	1．455	759	1．152	658．854
770	1．453	769	1．154	666．378
780	1．453	779	1．154	675．043
790	1．451	789	1．156	682．526
800	1．449	799	1．158	689．983

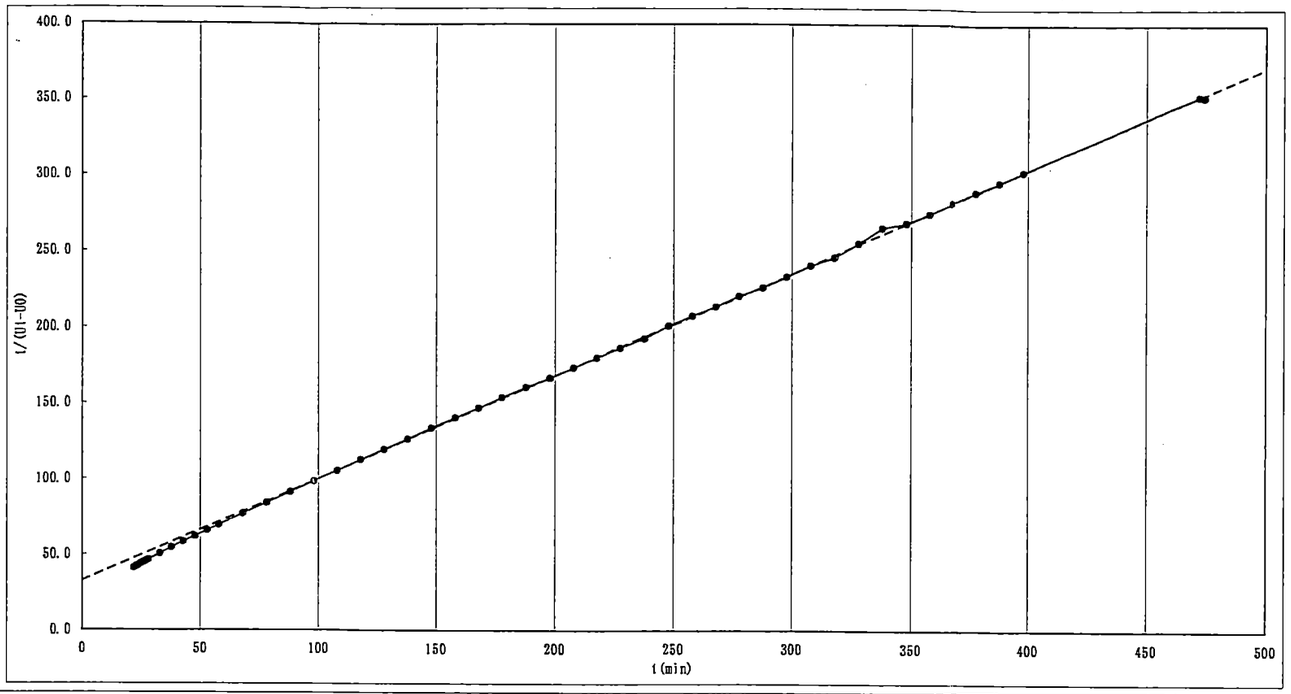


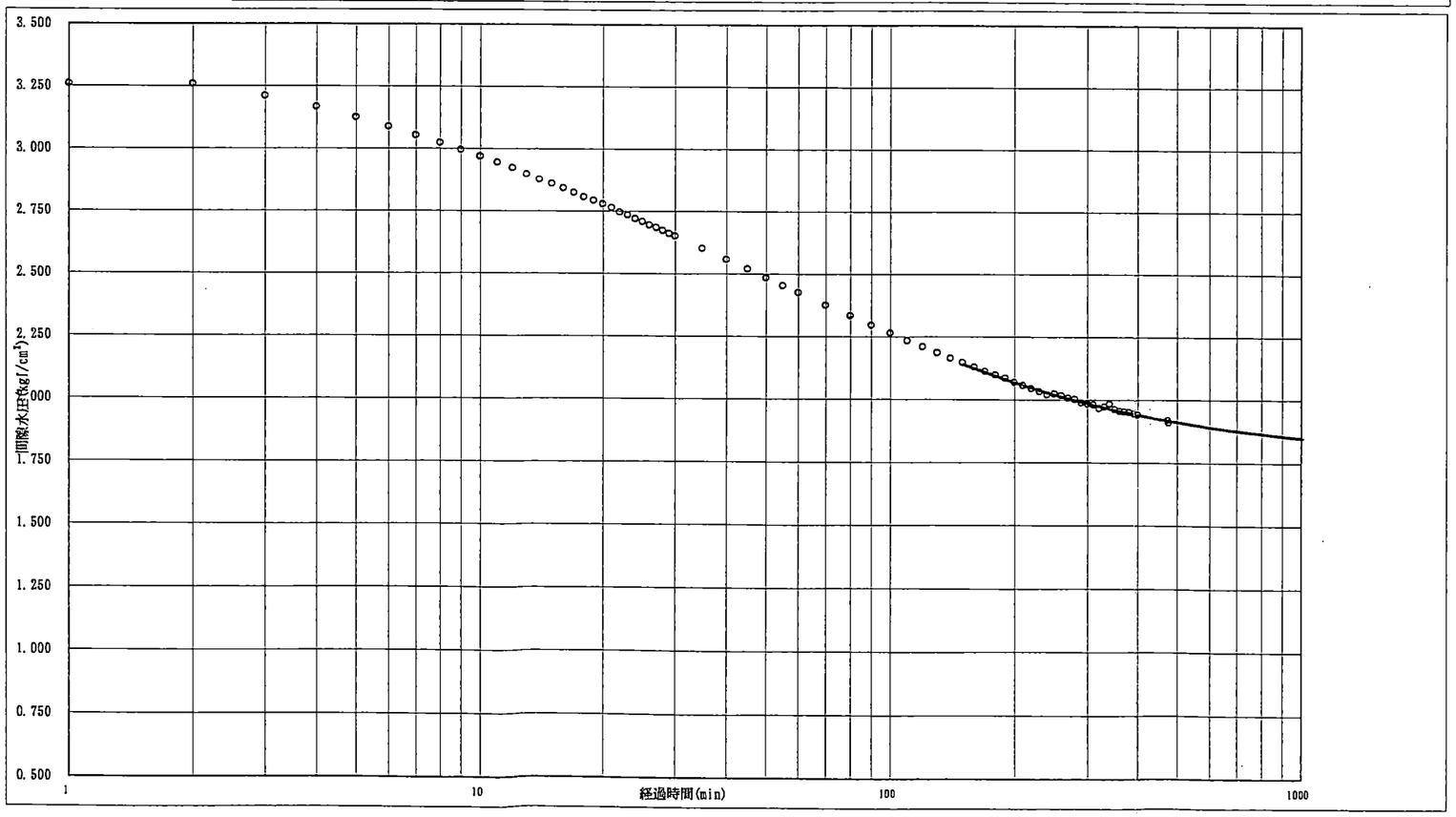


CPT-7. GL-17.0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	3.258	0		
2	3.258	1	0.000	#DIV/0!
3	3.210	2	0.048	41.667
4	3.166	3	0.092	32.609
5	3.124	4	0.134	29.851
6	3.087	5	0.171	29.240
7	3.053	5	0.205	24.390
8	3.023	6	0.235	25.532
9	2.995	7	0.263	26.616
10	2.969	8	0.289	27.682
11	2.945	9	0.313	28.754
12	2.923	10	0.335	29.851
13	2.899	11	0.359	30.641
14	2.877	12	0.381	31.496
15	2.860	13	0.398	32.663
16	2.842	14	0.416	33.654
17	2.824	15	0.434	34.562
18	2.806	16	0.452	35.398
19	2.792	17	0.466	36.481
20	2.778	18	0.480	37.500
21	2.763	19	0.495	38.384
22	2.746	20	0.512	39.063
23	2.735	21	0.523	40.153
24	2.720	22	0.538	40.892
25	2.709	23	0.549	41.894
26	2.695	24	0.563	42.629
27	2.685	25	0.573	43.630
28	2.673	26	0.585	44.444
29	2.661	27	0.597	45.226
30	2.651	28	0.607	46.129
35	2.602	33	0.656	50.305
40	2.558	38	0.700	54.286
45	2.520	43	0.738	58.266
50	2.484	48	0.774	62.016
55	2.453	53	0.805	65.839
60	2.425	58	0.833	69.628
70	2.375	68	0.883	77.010
80	2.333	78	0.925	84.324
90	2.295	88	0.963	91.381
100	2.264	98	0.994	98.592
110	2.234	108	1.024	105.469
120	2.210	118	1.048	112.595
130	2.186	128	1.072	119.403
140	2.164	138	1.094	126.143
150	2.147	148	1.111	133.213
160	2.129	158	1.129	139.947
170	2.112	168	1.146	146.597
180	2.098	178	1.160	153.448
190	2.085	188	1.173	160.273
200	2.069	198	1.189	166.526
210	2.057	208	1.201	173.189
220	2.045	218	1.213	179.720
230	2.033	228	1.225	186.122
240	2.020	238	1.238	192.246
250	2.024	248	1.234	200.972
260	2.017	258	1.241	207.897
270	2.007	268	1.251	214.229
280	2.002	278	1.256	221.338
290	1.989	288	1.269	226.950
300	1.984	298	1.274	233.909
310	1.981	308	1.277	241.190
320	1.966	318	1.292	246.130
330	1.972	328	1.286	255.054
340	1.984	338	1.274	265.306
350	1.962	348	1.296	268.519
360	1.955	358	1.303	274.751
370	1.952	368	1.306	281.776
380	1.950	378	1.308	288.991
390	1.944	388	1.314	295.282
400	1.940	398	1.318	301.973
474	1.918	472	1.340	352.239
476	1.910	474	1.348	351.632

基準時間 (min)	1
t1 (min)	368
t2 (min)	472
U0 (kgf/cm²)	3.258
t1/U1	281.776
t2/U2	352.239
α	32.448
β	0.678
最終間隙水圧	1.782
残留間隙水圧	0.128
消散率(%)	93.3



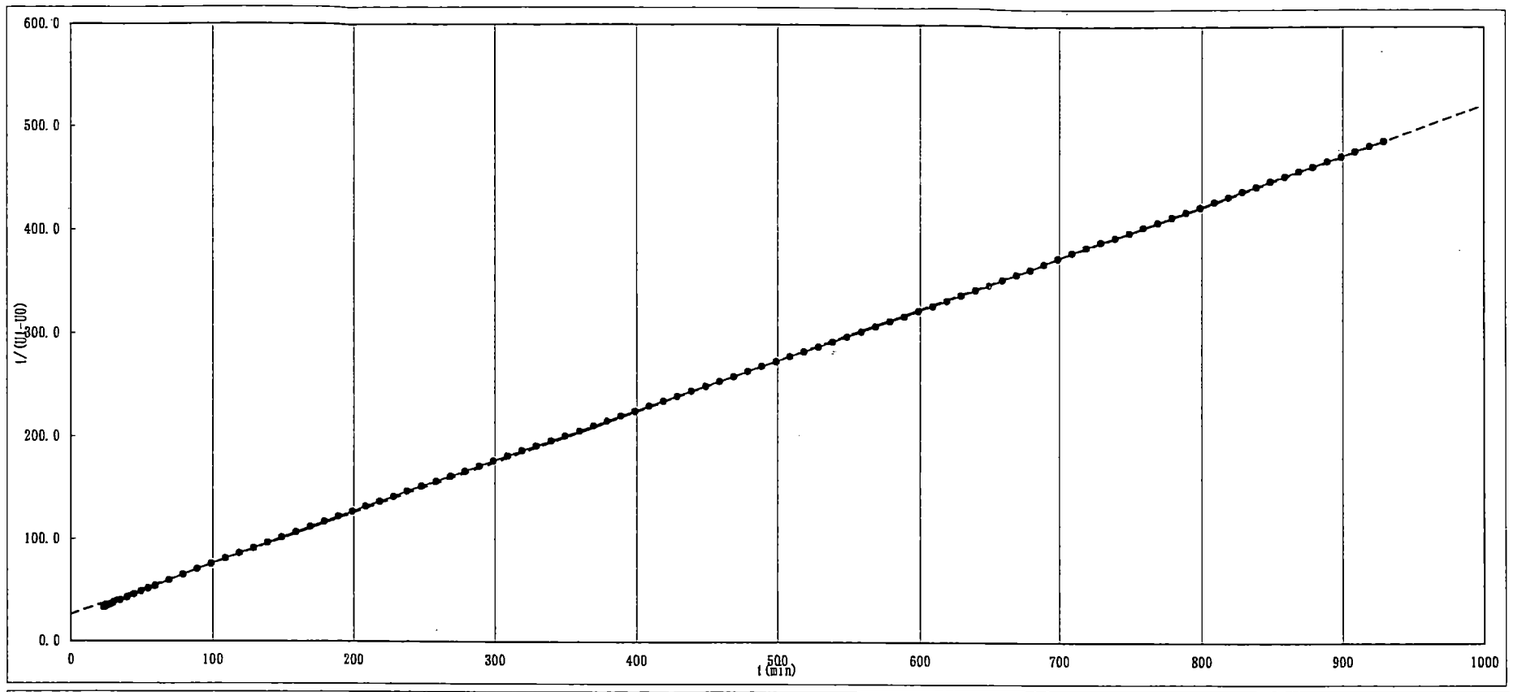


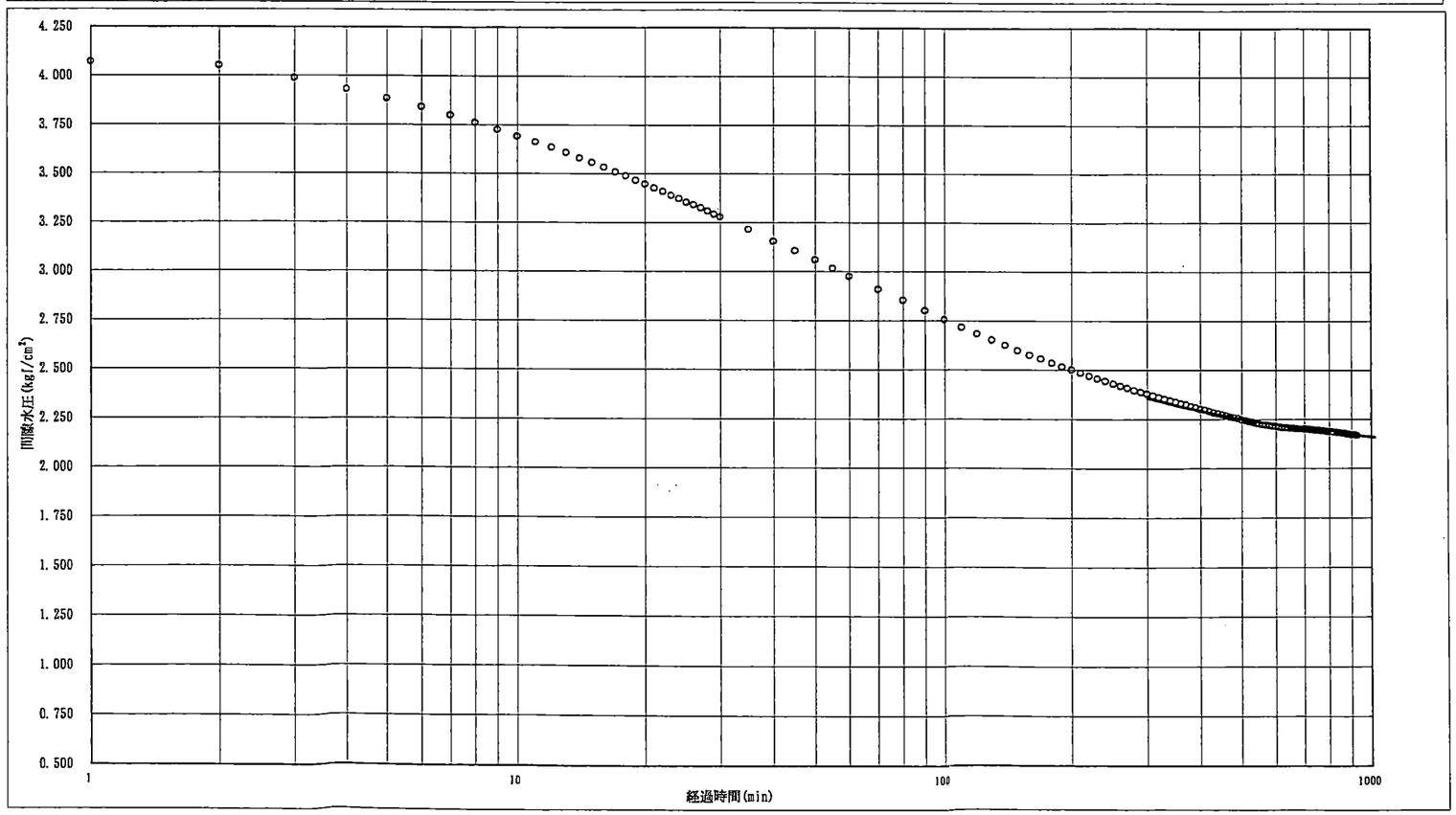
CPT-7　GL-21.0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	1/(Ut-U0)
1	4.070	0		
2	4.050	1	0.020	50.000
3	3.987	2	0.083	24.096
4	3.931	3	0.139	21.583
5	3.884	4	0.186	21.505
6	3.840	5	0.230	21.739
7	3.798	6	0.272	22.059
8	3.762	7	0.308	22.727
9	3.726	8	0.344	23.256
10	3.692	9	0.378	23.810
11	3.661	10	0.409	24.450
12	3.633	11	0.437	25.172
13	3.607	12	0.463	25.918
14	3.579	13	0.491	26.477
15	3.556	14	0.514	27.237
16	3.532	15	0.538	27.881
17	3.508	16	0.562	28.470
18	3.488	17	0.582	29.210
19	3.466	18	0.604	29.801
20	3.446	19	0.624	30.449
21	3.426	20	0.644	31.056
22	3.408	21	0.662	31.722
23	3.389	22	0.681	32.305
24	3.372	23	0.698	32.951
25	3.354	24	0.716	33.520
26	3.341	25	0.729	34.294
27	3.325	26	0.745	34.899
28	3.309	27	0.761	35.480
29	3.293	28	0.777	36.036
30	3.279	29	0.791	36.662
35	3.215	34	0.855	39.766
40	3.154	39	0.916	42.576
45	3.105	44	0.965	45.596
50	3.058	49	1.012	48.419
55	3.015	54	1.055	51.185
60	2.975	59	1.095	53.881
70	2.908	69	1.162	59.380
80	2.852	79	1.218	64.860
90	2.800	89	1.270	70.079
100	2.755	99	1.315	75.285
110	2.717	109	1.353	80.562
120	2.683	119	1.387	85.797
130	2.651	129	1.419	90.909
140	2.624	139	1.446	96.127
150	2.597	149	1.473	101.154
160	2.574	159	1.496	106.283
170	2.556	169	1.514	111.625
180	2.534	179	1.536	116.536
190	2.516	189	1.554	121.622
200	2.500	199	1.570	126.752
210	2.484	209	1.586	131.778
220	2.468	219	1.602	136.704
230	2.454	229	1.616	141.708
240	2.443	239	1.627	146.896
250	2.429	249	1.641	151.737
260	2.417	259	1.653	156.685
270	2.407	269	1.663	161.756
280	2.396	279	1.674	166.667
290	2.387	289	1.683	171.717
300	2.379	299	1.691	176.818
310	2.369	309	1.701	181.658
320	2.361	319	1.709	186.659
330	2.351	329	1.719	191.390
340	2.344	339	1.726	196.408
350	2.337	349	1.733	201.385
360	2.329	359	1.741	206.203
370	2.323	369	1.747	211.219
380	2.315	379	1.755	215.954
390	2.309	389	1.761	220.897
400	2.301	399	1.769	225.551
410	2.297	409	1.773	230.682
420	2.290	419	1.780	235.393
430	2.283	429	1.787	240.067
440	2.279	439	1.791	245.114
450	2.272	449	1.798	249.722
460	2.268	459	1.802	254.717
470	2.261	469	1.809	259.259
480	2.258	479	1.812	264.349
490	2.254	489	1.816	269.273
500	2.247	499	1.823	273.725
510	2.244	509	1.826	278.751
520	2.238	519	1.832	283.297
530	2.234	529	1.836	288.126
540	2.230	539	1.840	292.935
550	2.226	549	1.844	297.722
560	2.222	559	1.848	302.489
570	2.220	569	1.850	307.568
580	2.218	579	1.852	312.635
590	2.214	589	1.856	317.349
600	2.214	599	1.856	322.737
610	2.210	609	1.860	327.419

基準時間 (min)	I
t1 (min)	469
t2 (min)	899
U0 (kgf/cm²)	4.070
t1/U1	259.259
t2/U2	473.158
α	25.961
β	0.497
最終間隙水圧	2.060
残留間隙水圧	0.106
消散率(%)	95.1

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	1/(Ut-U0)
620	2.208	619	1.862	332.438
630	2.208	629	1.862	337.809
640	2.206	639	1.864	342.811
650	2.204	649	1.866	347.803
660	2.204	659	1.866	353.162
670	2.202	669	1.868	358.137
680	2.200	679	1.870	363.102
690	2.200	689	1.870	368.449
700	2.200	699	1.870	373.797
710	2.200	709	1.870	379.144
720	2.198	719	1.872	384.081
730	2.198	729	1.872	389.423
740	2.194	739	1.876	393.923
750	2.192	749	1.878	398.829
760	2.192	759	1.878	404.153
770	2.190	769	1.880	409.043
780	2.190	779	1.880	414.362
790	2.188	789	1.882	419.235
800	2.186	799	1.884	424.098
810	2.186	809	1.884	429.406
820	2.184	819	1.886	434.252
830	2.184	829	1.886	439.555
840	2.180	839	1.890	443.915
850	2.180	849	1.890	449.206
860	2.178	859	1.892	454.017
870	2.178	869	1.892	459.302
880	2.174	879	1.896	463.608
890	2.174	889	1.896	468.882
900	2.170	899	1.900	473.158
910	2.170	909	1.900	478.421
920	2.169	919	1.901	483.430
930	2.166	929	1.904	487.920



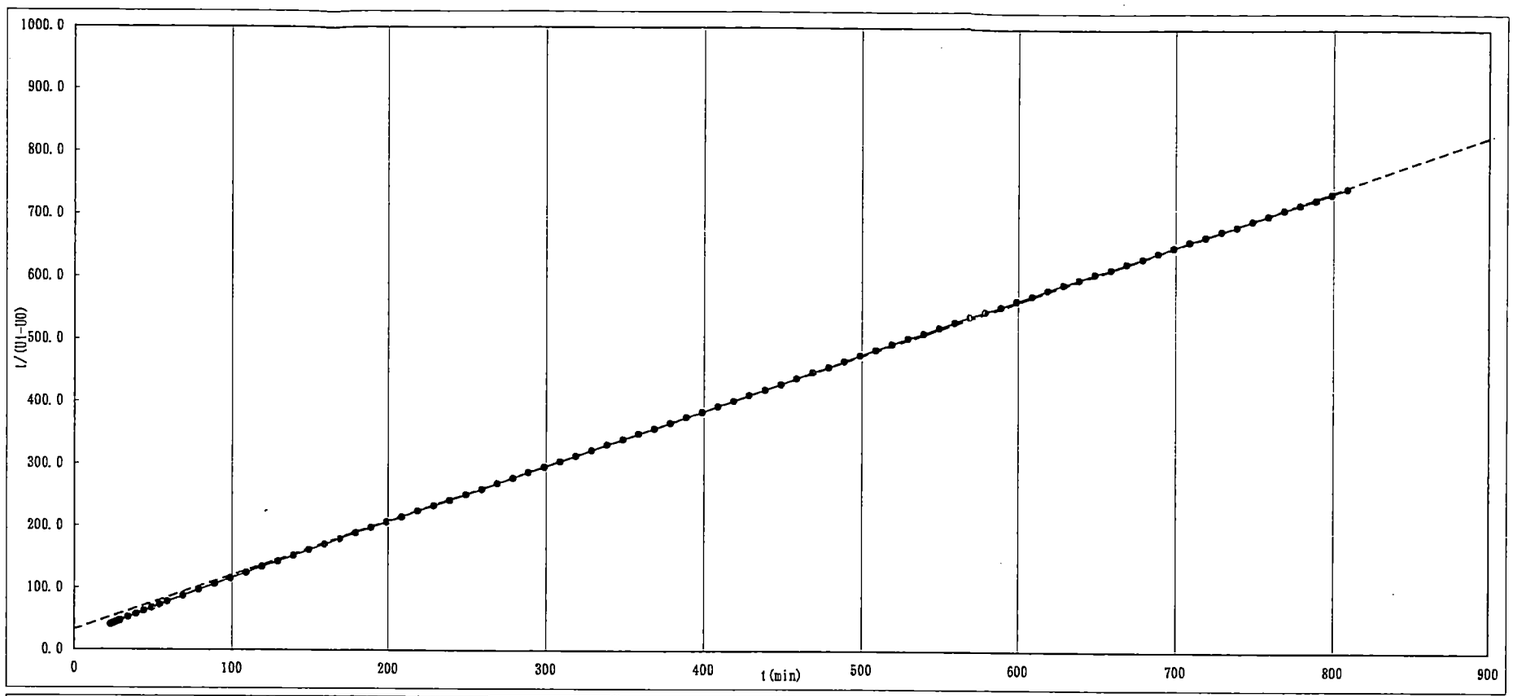


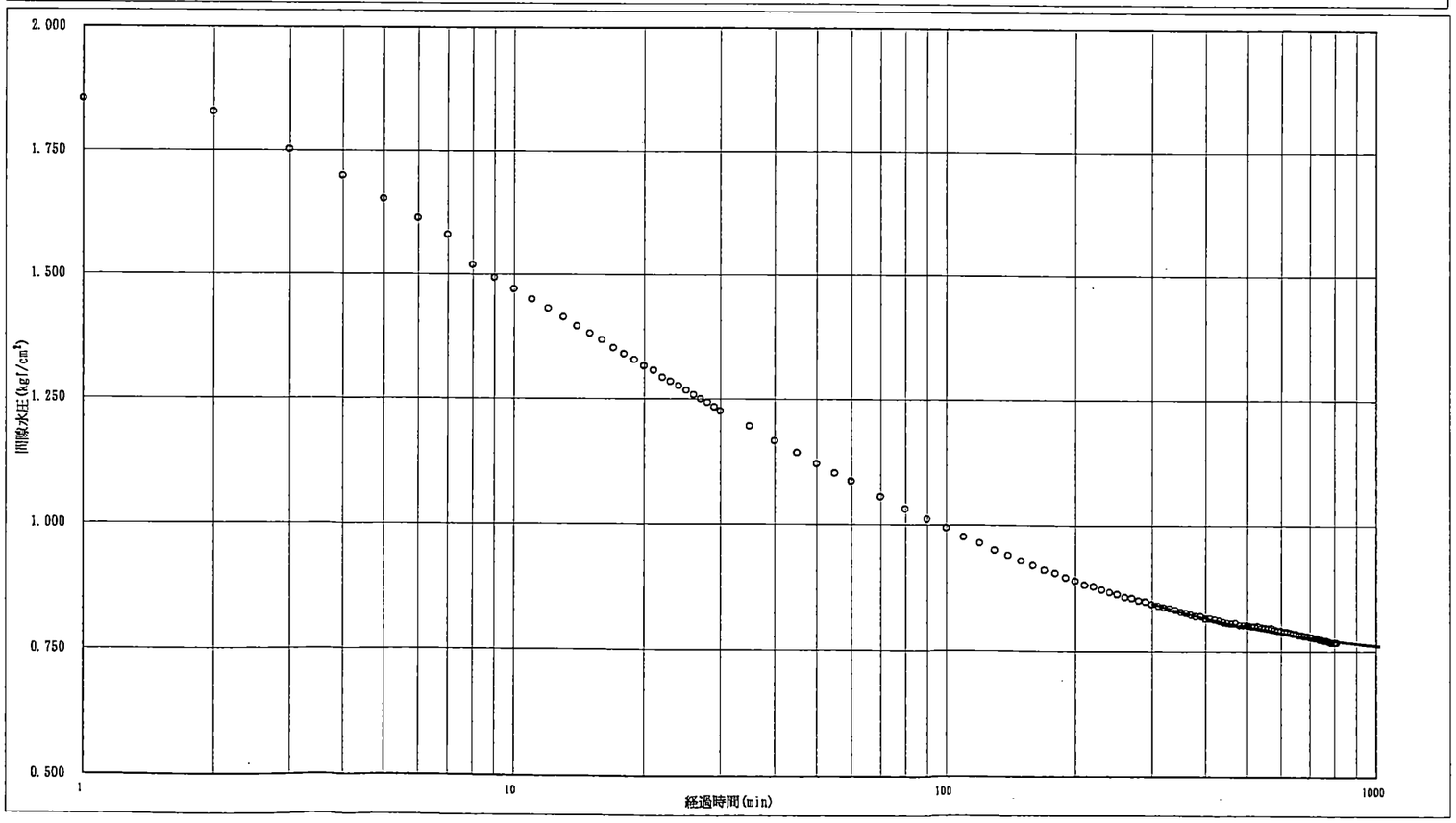
CPTK-2 GL-9.0m

9

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1.853	0		
2	1.827	1	0.026	38.462
3	1.752	2	0.101	19.802
4	1.698	3	0.155	19.355
5	1.652	4	0.201	19.900
6	1.613	5	0.240	20.833
7	1.580	6	0.273	21.978
8	1.519	7	0.334	20.958
9	1.493	8	0.360	22.222
10	1.470	9	0.383	23.499
11	1.449	10	0.404	24.752
12	1.431	11	0.422	26.066
13	1.414	12	0.439	27.335
14	1.396	13	0.457	28.446
15	1.381	14	0.472	29.661
16	1.368	15	0.485	30.928
17	1.352	16	0.501	31.936
18	1.340	17	0.513	33.138
19	1.328	18	0.525	34.286
20	1.316	19	0.537	35.382
21	1.307	20	0.546	36.630
22	1.293	21	0.560	37.500
23	1.285	22	0.568	38.732
24	1.276	23	0.577	39.861
25	1.267	24	0.586	40.956
26	1.258	25	0.595	42.017
27	1.250	26	0.603	43.118
28	1.243	27	0.610	44.262
29	1.234	28	0.619	45.234
30	1.226	29	0.627	46.252
35	1.196	34	0.657	51.750
40	1.167	39	0.686	56.851
45	1.143	44	0.710	61.972
50	1.121	49	0.732	66.940
55	1.102	54	0.751	71.904
60	1.086	59	0.767	76.923
70	1.055	69	0.798	86.466
80	1.031	79	0.822	96.107
90	1.011	89	0.842	105.701
100	0.994	99	0.859	115.250
110	0.976	109	0.877	124.287
120	0.964	119	0.889	133.858
130	0.950	129	0.903	142.857
140	0.940	139	0.913	152.245
150	0.929	149	0.924	161.255
160	0.920	159	0.933	170.418
170	0.911	169	0.942	179.406
180	0.905	179	0.948	188.819
190	0.896	189	0.957	197.492
200	0.890	199	0.963	206.646
210	0.882	209	0.971	215.242
220	0.879	219	0.974	224.846
230	0.872	229	0.981	233.435
240	0.867	239	0.986	242.394
250	0.863	249	0.990	251.515
260	0.857	259	0.996	260.040
270	0.855	269	0.998	269.539
280	0.850	279	1.003	278.166
290	0.848	289	1.005	287.562
300	0.843	299	1.010	296.040
310	0.840	309	1.013	305.035
320	0.837	319	1.016	313.976
330	0.835	329	1.018	323.183
340	0.832	339	1.021	332.027
350	0.828	349	1.025	340.488
360	0.826	359	1.027	349.562
370	0.823	369	1.030	358.252
380	0.820	379	1.033	366.893
390	0.820	389	1.033	376.573
400	0.815	399	1.038	384.393
410	0.815	409	1.038	394.027
420	0.813	419	1.040	402.885
430	0.811	429	1.042	411.708
440	0.808	439	1.045	420.096
450	0.806	449	1.047	428.844
460	0.805	459	1.048	437.977
470	0.806	469	1.047	447.947
480	0.802	479	1.051	455.756
490	0.802	489	1.051	465.271
500	0.802	499	1.051	474.786
510	0.800	509	1.053	483.381
520	0.800	519	1.053	492.877
530	0.800	529	1.053	502.374
540	0.797	539	1.056	510.417
550	0.797	549	1.056	519.886
560	0.796	559	1.057	528.855
570	0.796	569	1.057	538.316
580	0.793	579	1.060	546.226
590	0.791	589	1.062	554.614
600	0.791	599	1.062	564.030
610	0.788	609	1.065	571.831

基準時間 (min)	1
t1(min)	369
t2(min)	719
U0(kgf/cm²)	1.853
t1/U1	358.252
t2/U2	667.595
α	32.117
β	0.884
最終間隙水圧	0.722
地下水位(m)	0.7
静水圧(kgf/cm²)	0.83
残留間隙水圧	-0.108





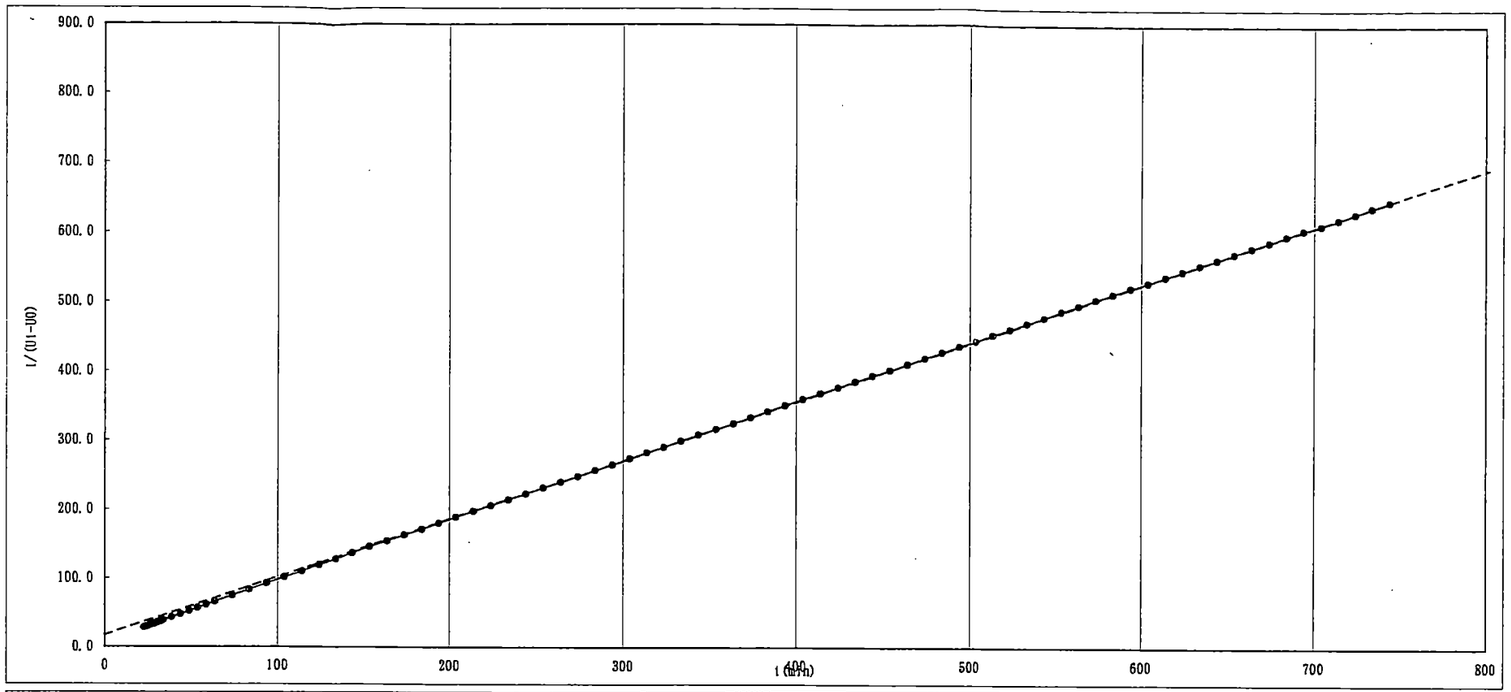
経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
620	0.788	619	1.065	581.221
630	0.787	629	1.066	590.056
640	0.785	639	1.068	598.315
650	0.785	649	1.068	607.678
660	0.782	659	1.071	615.313
670	0.782	669	1.071	624.650
680	0.780	679	1.073	632.805
690	0.780	689	1.073	642.125
700	0.778	699	1.075	650.233
710	0.778	709	1.075	659.535
720	0.776	719	1.077	667.595
730	0.776	729	1.077	676.880
740	0.773	739	1.080	684.259
750	0.773	749	1.080	693.519
760	0.771	759	1.082	701.479
770	0.771	769	1.082	710.721
780	0.769	779	1.084	718.635
790	0.767	789	1.086	726.519
800	0.767	799	1.086	735.727
810	0.767	809	1.086	744.936

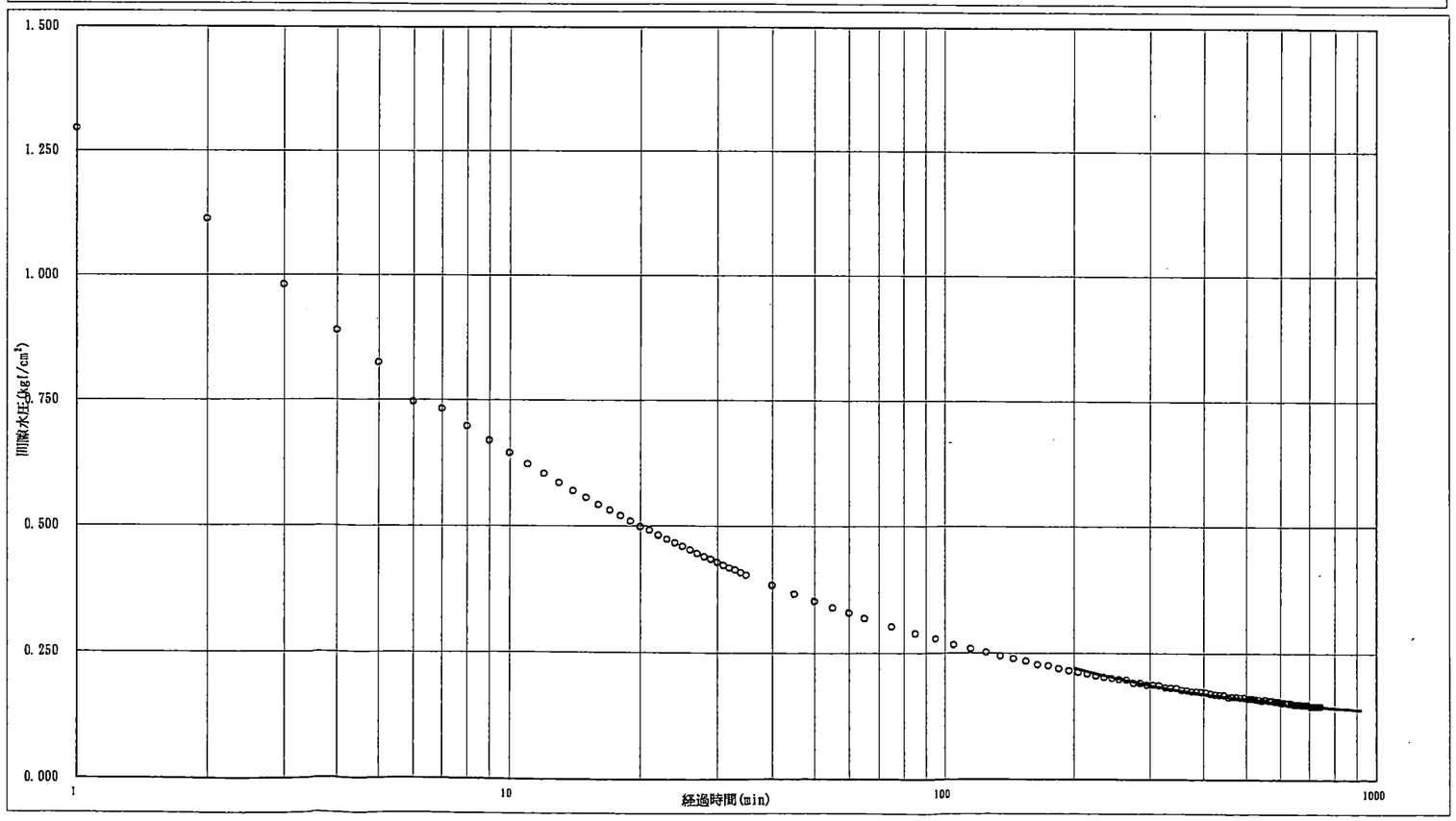
CPTK－3　GL－11．0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1.295	0		
2	1.112	1	0.183	5.464
3	0.980	2	0.315	6.349
4	0.889	3	0.406	7.389
5	0.824	4	0.471	8.493
6	0.746	5	0.549	9.107
7	0.732	6	0.563	10.657
8	0.698	7	0.597	11.725
9	0.670	8	0.625	12.800
10	0.645	9	0.650	13.846
11	0.623	10	0.672	14.881
12	0.604	11	0.691	15.919
13	0.586	12	0.709	16.925
14	0.570	13	0.725	17.931
15	0.556	14	0.739	18.945
16	0.542	15	0.753	19.920
17	0.531	16	0.764	20.942
18	0.520	17	0.775	21.935
19	0.509	18	0.786	22.901
20	0.498	19	0.797	23.839
21	0.491	20	0.804	24.876
22	0.481	21	0.814	25.799
23	0.473	22	0.822	26.764
24	0.466	23	0.829	27.744
25	0.459	24	0.836	28.708
26	0.452	25	0.843	29.656
27	0.445	26	0.850	30.588
28	0.439	27	0.856	31.542
29	0.434	28	0.861	32.520
30	0.428	29	0.867	33.449
31	0.422	30	0.873	34.364
32	0.417	31	0.878	35.308
33	0.413	32	0.882	36.281
34	0.408	33	0.887	37.204
35	0.403	34	0.892	38.117
40	0.383	39	0.912	42.763
45	0.366	44	0.929	47.363
50	0.352	49	0.943	51.962
55	0.339	54	0.956	56.485
60	0.329	59	0.966	61.077
65	0.318	64	0.977	65.507
75	0.302	74	0.993	74.522
85	0.288	84	1.007	83.416
95	0.278	94	1.017	92.429
105	0.266	104	1.029	101.069
115	0.258	114	1.037	109.932
125	0.251	124	1.044	118.774
135	0.244	134	1.051	127.498
145	0.239	144	1.056	136.364
155	0.234	154	1.061	145.146
165	0.227	164	1.068	153.558
175	0.225	174	1.070	162.617
185	0.219	184	1.076	171.004
195	0.215	194	1.080	179.630
205	0.212	204	1.083	188.366
215	0.209	214	1.086	197.053
225	0.205	224	1.090	205.505
235	0.202	234	1.093	214.090
245	0.200	244	1.095	222.831
255	0.198	254	1.097	231.541
265	0.197	264	1.098	240.437
275	0.191	274	1.104	248.188
285	0.191	284	1.104	257.246
295	0.187	294	1.108	265.343
305	0.187	304	1.108	274.368
315	0.186	314	1.109	283.138
325	0.182	324	1.113	291.105
335	0.181	334	1.114	299.820
345	0.181	344	1.114	308.797
355	0.177	354	1.118	316.637
365	0.176	364	1.119	325.290
375	0.174	374	1.121	333.631
385	0.174	384	1.121	342.551
395	0.173	394	1.122	351.159
405	0.172	404	1.123	359.751
415	0.170	414	1.125	368.000
425	0.168	424	1.127	376.220
435	0.167	434	1.128	384.752
445	0.167	444	1.128	393.617
455	0.163	454	1.132	401.060
465	0.163	464	1.132	409.894
475	0.163	474	1.132	418.728
485	0.162	484	1.133	427.184
495	0.162	494	1.133	436.011
505	0.160	504	1.135	444.053
515	0.160	514	1.135	452.863
525	0.159	524	1.136	461.268
535	0.158	534	1.137	469.657
545	0.156	544	1.139	477.612
555	0.158	554	1.137	487.247
565	0.156	564	1.139	495.171

11

基準時間 (min)	1
t1 (min)	324
t2 (min)	674
U0 (kgf/cm²)	1.295
t1/U1	291.105
t2/U2	587.620
α	16.617
β	0.847
最終間隙水圧	0.115
地下水位(m)	0.7
静水圧(kgf/cm²)	1.03
残留間隙水圧	−0.915





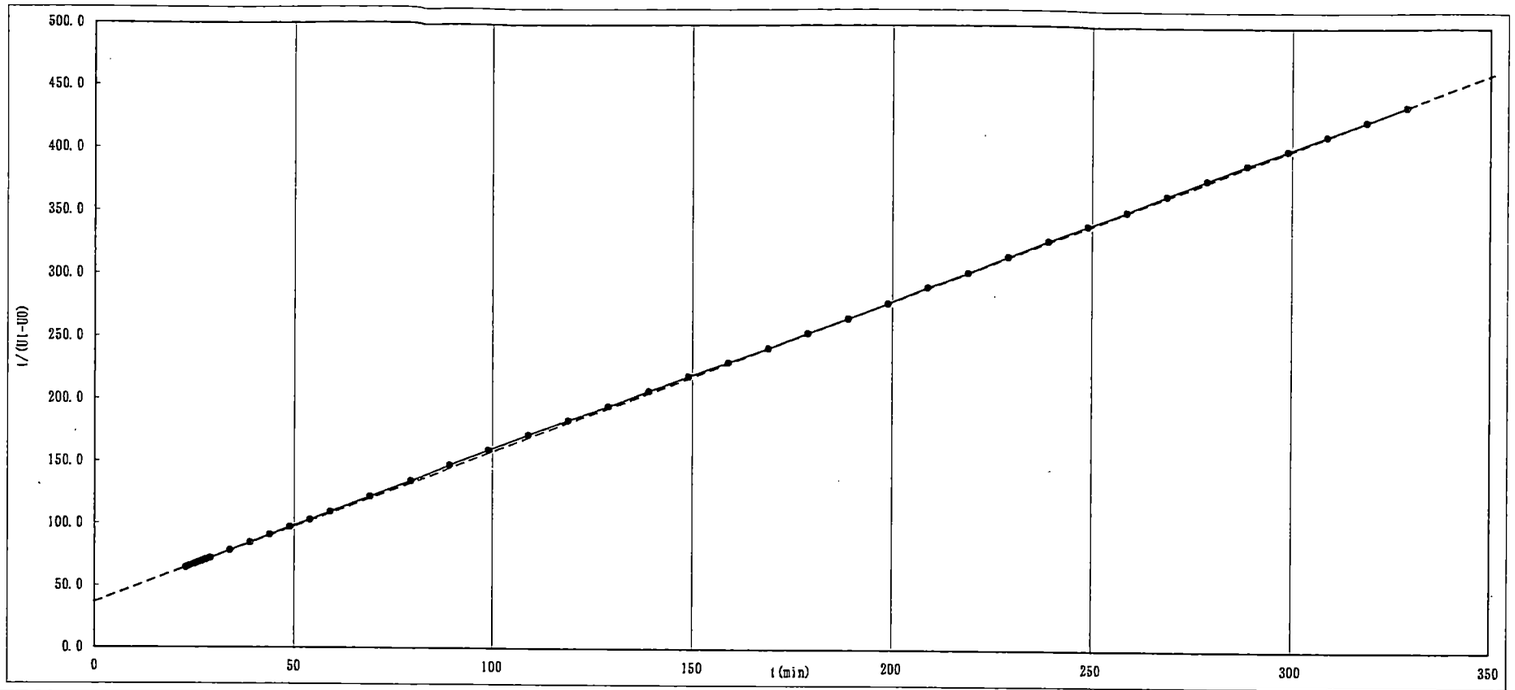
経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
575	0.156	574	1.139	503.951
585	0.154	584	1.141	511.832
595	0.154	594	1.141	520.596
605	0.152	604	1.143	528.434
615	0.152	614	1.143	537.183
625	0.151	624	1.144	545.455
635	0.151	634	1.144	554.196
645	0.149	644	1.146	561.955
655	0.149	654	1.146	570.681
665	0.149	664	1.146	579.407
675	0.148	674	1.147	587.620
685	0.148	684	1.147	596.338
695	0.148	694	1.147	605.057
705	0.145	704	1.150	612.174
715	0.145	714	1.150	620.870
725	0.145	724	1.150	629.565
735	0.145	734	1.150	638.261
745	0.145	744	1.150	646.957

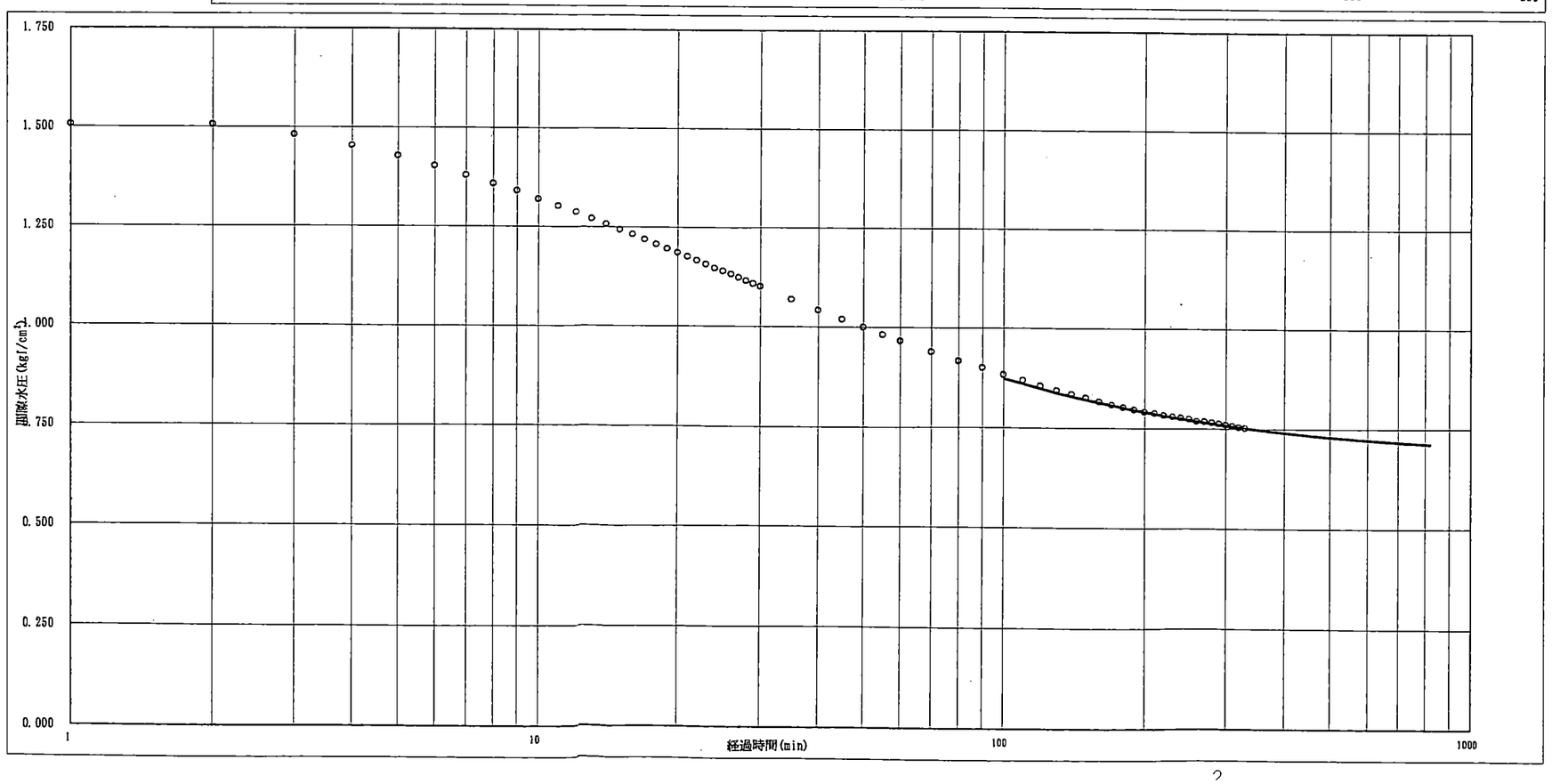
CPTK-3 GL-16.0m

経過時間 (min)	Ut (kgf/cm²)	t (min)	Ut-U0 (kgf/cm²)	t/(Ut-U0)
1	1.506	0		
2	1.506	1	0.000	#DIV/0!
3	1.481	2	0.025	80.000
4	1.453	3	0.053	56.604
5	1.427	4	0.079	50.633
6	1.402	5	0.104	48.077
7	1.379	6	0.127	47.244
8	1.358	7	0.148	47.297
9	1.340	8	0.166	48.193
10	1.319	9	0.187	48.128
11	1.302	10	0.204	49.020
12	1.287	11	0.219	50.228
13	1.271	12	0.235	51.064
14	1.257	13	0.249	52.209
15	1.243	14	0.263	53.232
16	1.231	15	0.275	54.545
17	1.218	16	0.288	55.556
18	1.206	17	0.300	56.667
19	1.195	18	0.311	57.878
20	1.185	19	0.321	59.190
21	1.175	20	0.331	60.423
22	1.165	21	0.341	61.584
23	1.156	22	0.350	62.857
24	1.146	23	0.360	63.889
25	1.139	24	0.367	65.395
26	1.131	25	0.375	66.667
27	1.123	26	0.383	67.885
28	1.115	27	0.391	69.054
29	1.108	28	0.398	70.352
30	1.101	29	0.405	71.605
35	1.069	34	0.437	77.803
40	1.042	39	0.464	84.052
45	1.019	44	0.487	90.349
50	1.000	49	0.506	96.838
55	0.981	54	0.525	102.857
60	0.966	59	0.540	109.259
70	0.939	69	0.567	121.693
80	0.917	79	0.589	134.126
90	0.900	89	0.606	146.865
100	0.883	99	0.623	158.909
110	0.869	109	0.637	171.115
120	0.855	119	0.651	182.796
130	0.844	129	0.662	194.864
140	0.835	139	0.671	207.154
150	0.826	149	0.680	219.118
160	0.816	159	0.690	230.435
170	0.808	169	0.698	242.120
180	0.802	179	0.704	254.261
190	0.796	189	0.710	266.197
200	0.791	199	0.715	278.322
210	0.788	209	0.718	291.086
220	0.783	219	0.723	302.905
230	0.780	229	0.726	315.427
240	0.777	239	0.729	327.846
250	0.774	249	0.732	340.164
260	0.769	259	0.737	351.425
270	0.768	269	0.738	364.499
280	0.766	279	0.740	377.027
290	0.763	289	0.743	388.964
300	0.760	299	0.746	400.804
310	0.757	309	0.749	412.550
320	0.754	319	0.752	424.202
330	0.752	329	0.754	436.340

16

基準時間 (min)	1
t1(min)	29
t2(min)	329
U0(kgf/cm²)	1.506
t1/U1	71.605
t2/U2	436.340
α	36.347
β	1.216
最終間隙水圧	0.683
地下水位(m)	0.7
静水圧(kgf/cm²)	1.53
残留間隙水圧	−0.847





5．室内土質試験データシート

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　平成8年度新潟駅南土丁目地区汚水枝線実施設計委託　整理年月日　年　月　日

整理担当者

	試料番号（深さ）	T1-1 (9.00)～9.90m	T1-2 (13.00)～13.85m	T1-3 (17.00)～17.90m	T1-4 (21.00)～21.90m	T2-1 (10.00)～10.90m	T2-2 (14.00)～14.90m
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.323		1.310	1.484	1.392	1.315
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.564		0.538	0.802	0.647	0.533
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.426		2.480	2.570	2.505	2.447
	自然含水比 w_n %	134.28	181.48	144.04	85.71	115.31	151.25
	間隙比 e	3.299		3.626	2.223	2.870	3.677
	飽和度 S_r %	98.75		98.62	99.08	100.0	100.0
粒度	礫分 2～75mm %	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	砂分 75μm～2mm %	1.9	1.0	0.7	3.7	0.9	0.6
	シルト分 5～75μm %	57.8	22.2	23.8	59.3	47.6	38.0
	粘土分 5μm未満 %	40.3	76.8	75.5	36.9	51.5	61.4
	均等係数 U_c						
	曲率係数 U_c'						
	最大粒径 mm	2.0	0.85	0.106	4.75	0.85	0.106
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	163.5	157.9	171.3	91.7	148.8	204.7
	塑性限界 w_p %	75.7	57.3	81.5	42.8	56.4	65.3
	塑性指数 I_p	87.8	100.6	89.8	48.9	92.4	139.4
分類	分類名	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	粘土	有機質粘土	有機質粘土
	分類記号	(OH)	(OH)	(OH)	(CH)	(OH)	(OH)
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.377		0.594	0.685	0.441	0.448
		0.337		0.586	0.731	0.361	0.458
		0.407		0.520	0.774	0.448	0.523
三軸圧縮	試験条件						
	全応力 c kgf/cm²						
	全応力 ϕ 度						
	有効応力 c' kgf/cm²						
	有効応力 ϕ' 度						
圧密	圧縮指数 C_c	1.69		1.88	0.87	1.47	2.07
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	0.40		0.66	1.00	0.50	0.57

特記事項

(社)地盤工学会 2161 不許複製

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　整理年月日　　年　　月　　日

整理担当者

	試料番号（深さ）	T2-3 (18.00～18.90m)	T2-4 (22.00～22.90m)	T3-1 (9.00～9.80m)	T3-2 (13.00～13.80m)	T3-3 (17.00～17.85m)	T4-1 (9.00～9.90m)
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.310	1.345	1.385	1.307	1.329	1.352
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.517	0.590	0.658	0.570	0.548	0.584
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.476	2.469	2.463	2.517	2.438	2.519
	自然含水比 w_n %	154.09	127.90	110.39	134.60	142.56	131.73
	間隙比 e	3.807	3.184	2.742	3.419	3.448	3.316
	飽和度 S_r %	99.91	99.16	99.16	99.10	100.0	99.91
粒度	礫分 2～75mm %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分 75μm～2mm %	0.3	1.0	0.5	0.7	1.0	0.3
	シルト分 5～75μm %	24.6	60.7	50.3	35.1	30.4	33.1
	粘土分 5μm未満 %	75.1	38.3	49.2	64.2	68.6	66.6
	均等係数 U_c						
	曲率係数 U_c'						
	最大粒径 mm	0.106	0.85	0.85	0.85	0.85	0.106
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	173.8	155.1	147.8	163.0	178.3	187.5
	塑性限界 w_p %	74.4	61.9	57.2	76.4	68.6	61.9
	塑性指数 I_p	99.4	93.2	90.6	86.6	109.7	125.6
分類	分類名	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土
	分類記号	(OH)	(OH)	(OH)	(OH)	(OH)	(OH)
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.562	0.863	0.490	0.500	0.736	0.443
		0.596	0.716	0.477	0.617	0.687	0.424
		0.564	0.771	0.509	0.609	0.544	0.343
三軸圧縮	試験条件						
	全応力 c kgf/cm²						
	全応力 ϕ 度						
	有効応力 c' kgf/cm²						
	有効応力 ϕ' 度						
圧密	圧縮指数 C_c	1.85	1.67	1.31	1.96	2.05	1.60
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	0.61	0.95	0.57	0.75	0.77	0.46

特記事項

(社)地盤工学会 2161 不許複製

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　整理年月日　年　月　日

整理担当者

	試料番号（深さ）	T4-2 (13.00～13.80m)	T4-3-1 (17.00～17.80m)	T4-3-2 (18.10～19.00m)	T4-4 (21.00～21.90m)	T5-1 (9.00～9.80m)	T5-2 (13.00～13.80m)
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.335	1.309	1.303	1.351	1.355	1.439
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.566	0.526	0.517	0.587	0.603	0.759
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.449	2.370	2.409	2.459	2.388	2.485
	自然含水比 w_n %	135.87	148.99	152.74	129.95	125.74	90.25
	間隙比 e	3.329	3.512	3.675	3.187	2.988	2.287
	飽和度 S_r %	99.65	100.0	99.63	99.90	99.72	97.66
粒度	礫分 2～75mm %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
	砂分 75μm～2mm %	0.1	0.3	0.4	0.5	0.8	20.0
	シルト分 5～75μm %	22.6	26.8	25.1	40.2	33.7	54.3
	粘土分 5μm未満 %	77.3	72.9	74.5	59.3	65.5	24.2
	均等係数 U_c						
	曲率係数 U_c'						
	最大粒径 mm	0.106	0.425	0.106	0.25	0.85	9.5
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	147.2	166.3	192.7	164.0	198.2	73.5
	塑性限界 w_p %	52.6	65.7	70.6	58.1	75.1	37.7
	塑性指数 I_p	94.6	100.6	122.1	105.9	123.1	35.8
分類	分類名	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	有機質粘土	粘土
	分類記号	(OH)	(OH)	(OH)	(OH)	(OH)	(C'H)
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.515	0.510	0.492	0.674	0.652	0.397
		0.451	0.468	0.559	0.626	0.608	0.445
		0.359	0.508	0.521	0.722	0.609	0.451
三軸圧縮	試験条件						
	全応力 c kgf/cm²						
	全応力 ϕ 度						
	有効応力 c' kgf/cm²						
	有効応力 ϕ' 度						
圧密	圧縮指数 C_c	1.57	1.73	2.21	1.63	1.53	0.90
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	0.50	0.57	0.62	0.76	0.69	0.68

特記事項

(社)地盤工学会 2161 不許複製

土質試験結果一覧表（基礎地盤）

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　整理年月日　　年　　月　　日

整理担当者

	試料番号（深さ）	3T-1 (9.00～9.90m)	3T-2 (14.00～14.90m)				
一般	湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.400	1.345				
	乾燥密度 ρ_d g/cm³	0.671	0.555				
	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.508	2.437				
	自然含水比 w_n %	108.68	142.24				
	間隙比 e	2.740	3.391				
	飽和度 S_r %	99.49	99.81				
粒度	礫分 2～75mm %	0.0	0.0				
	砂分 75μm～2mm %	0.3	0.3				
	シルト分 5～75μm %	26.7	16.1				
	粘土分 5μm未満 %	73.0	83.6				
	均等係数 U_c						
	曲率係数 U_c'						
	最大粒径 mm	0.106	0.106				
コンシステンシー特性	液性限界 w_L %	151.2	176.8				
	塑性限界 w_p %	55.1	72.5				
	塑性指数 I_p	96.1	104.3				
分類	分類名	粘土	有機質粘土				
	分類記号	(CH)	(OH)				
一軸圧縮	一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.487	0.569				
		0.450	0.570				
		0.320	0.609				
三軸圧縮	試験条件						
	全応力 c kgf/cm²						
	全応力 ϕ 度						
	有効応力 c' kgf/cm²						
	有効応力 ϕ' 度						
圧密	圧縮指数 C_c	1.45	1.72				
	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	0.59	0.68				

特記事項

(社)地盤工学会 2161 不許複製

JIS A 1203
JGS T 121

土の含水比試験

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号(深さ)	T1-1	(9.00m ～	9.90m)	T1-2	(13.00m ～	13.85m)
容器 No.	216	327	296	77	530	512
m_a g	116.18	116.76	115.82	51.28	47.38	51.12
m_b g	53.03	53.24	52.56	21.81	20.77	21.90
m_c g	5.89	5.78	5.71	5.79	5.95	5.75
w %	133.96	133.84	135.03	183.96	179.55	180.93
平均値 w %	134.28			181.48		
特記事項						

試料番号(深さ)	T1-3	(17.00m ～	17.90m)	T1-4	(21.00m ～	21.90m)
容器 No.	151	344	527	370	578	214
m_a g	113.40	114.65	116.03	125.54	133.05	131.06
m_b g	47.99	51.89	51.61	65.67	77.70	75.26
m_c g	5.82	5.88	5.79	5.78	5.79	5.68
w %	155.11	136.41	140.59	99.97	76.97	80.20
平均値 w %	144.04			85.71		
特記事項						

試料番号(深さ)	T2-1	(10.00m ～	10.90m)	T2-2	(14.00m ～	14.90m)
容器 No.	42	171	600	482	289	217
m_a g	120.64	122.10	122.83	114.30	115.00	114.11
m_b g	58.21	59.77	61.27	48.85	48.70	49.50
m_c g	5.71	5.95	5.91	5.98	5.66	5.66
w %	118.91	115.81	111.20	152.67	154.04	147.38
平均値 w %	115.31			151.36		
特記事項						

試料番号(深さ)	T2-3	(18.00m ～	18.90m)	T2-4	(22.00m ～	22.90m)
容器 No.	381	221	348	193	418	375
m_a g	115.35	113.93	113.17	117.11	118.01	119.74
m_b g	49.16	50.36	46.06	54.30	54.13	56.97
m_c g	5.71	5.73	5.99	5.61	5.80	5.74
w %	152.34	142.44	167.48	129.00	132.17	122.53
平均値 w %	154.09			127.90		
特記事項						

試料番号(深さ)	T3-1	(9.00m ～	9.80m)	T3-2	(13.00m ～	13.80m)
容器 No.	66	56	579	484	259	16
m_a g	120.82	120.90	123.42	118.60	117.84	116.57
m_b g	60.39	60.02	62.19	53.82	52.96	53.49
m_c g	5.77	5.76	5.67	5.85	5.59	5.63
w %	110.64	112.20	108.33	135.04	136.96	131.80
平均値 w %	110.39			134.60		
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a：(試料＋容器)質量
m_b：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c：容器質量

(社)地盤工学会 2221 不許複製

JIS A 1203
JGS T 121

土の含水比試験

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深さ)	T3-3	(17.00m ～	17.85m)	T4-1	(9.00m ～	9.90m)
容器 No.	150	230	333	177	116	183
m_a g	115.14	117.15	116.67	118.61	117.26	118.13
m_b g	49.74	52.56	52.00	54.65	54.07	53.94
m_c g	5.68	6.22	5.75	5.90	5.90	5.61
w %	148.43	139.38	139.83	131.20	131.18	132.82
平均値 w %	142.55			131.73		
特記事項						

試料番号(深さ)	T4-2	(13.00m ～	13.80m)	T4-3-1	(17.00m ～	17.80m)
容器 No.	343	253	1	211	598	535
m_a g	117.79	116.28	117.22	114.31	113.35	116.91
m_b g	54.19	51.48	53.60	47.80	48.82	52.43
m_c g	5.74	5.91	6.17	5.76	5.78	5.98
w %	131.27	142.20	134.13	158.21	149.93	138.82
平均値 w %	135.87			148.99		
特記事項						

試料番号(深さ)	T4-3-2	(18.10m ～	19.00m)	T4-4	(21.00m ～	21.90m)
容器 No.	276	571	37	522	209	207
m_a g	114.66	116.42	113.24	119.07	119.13	118.97
m_b g	48.69	52.11	46.43	55.30	54.88	55.13
m_c g	5.96	5.85	5.89	5.76	6.04	5.86
w %	154.39	139.02	164.80	128.72	131.55	129.57
平均値 w %	152.74			129.95		
特記事項						

試料番号(深さ)	T5-1	(9.00m ～	9.80m)	T5-2	(13.00m ～	13.80m)
容器 No.	136	162	18	387	32	194
m_a g	116.58	117.69	123.48	125.53	126.00	124.69
m_b g	52.32	54.11	62.47	74.45	66.76	65.66
m_c g	5.66	5.78	5.96	5.85	6.02	5.88
w %	137.72	131.55	107.96	74.46	97.53	98.75
平均値 w %	125.74			90.25		
特記事項						

試料番号(深さ)	3T-1	(9.00m ～	9.90m)	3T-2	(14.00m ～	14.90m)
容器 No.	536	10	175	512	464	363
m_a g	122.78	122.64	122.70	115.79	117.62	116.25
m_b g	62.07	61.71	61.66	50.72	53.14	50.78
m_c g	5.89	5.86	5.60	5.75	5.81	5.87
w %	108.06	109.10	108.88	144.70	136.23	145.78
平均値 w %	108.68			142.24		
特記事項						

$$w = \frac{m_a - m_b}{m_b - m_c} \times 100$$

m_a：(試料＋容器)質量
m_b：(炉乾燥試料＋容器)質量
m_c：容器質量

(社)地盤工学会 2221 不許複製

JIS A 1202
JGS T 111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　平成8年度新浜町二丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）		T1-1 (9.0m～9.9m)			T1-2 (13.0m～13.85m)		
ピクノメーター No.		213	205	137	349	15	375
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量 m_b	g	163.519	157.175	159.516	161.588	155.907	162.226
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	18	18	18	19	23	19
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9984	0.9975	0.9981
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量 m_a'	g	155.606	147.376	150.195	154.084	147.516	153.053
試料の炉乾燥質量	容器 No.	213	205	137	219	15	375
	(炉乾燥試料＋容器)質量 g	69.499	59.710	61.735	68.787	55.756	71.167
	容器質量 g	56.046	43.060	46.407	56.381	41.692	55.594
	m_s g	13.453	16.650	15.328	12.406	14.064	15.573
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.425	2.427	2.427	2.428	2.430	2.431
平均値 ρ_s	g/cm³	2.426			2.430		

試料番号（深さ）		T1-3 (17.0m～17.9m)			T1-4 (21.0m～21.9m)		
ピクノメーター No.		38	40	152	163	83	39
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量 m_b	g	157.581	152.747	159.513	161.858	159.864	162.405
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	18	18	18	19	19	19
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9984	0.9984	0.9981
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量 m_a'	g	152.410	145.882	153.509	152.666	149.801	152.390
試料の炉乾燥質量	容器 No.	38	40	152	163	83	39
	(炉乾燥試料＋容器)質量 g	59.647	52.884	60.468	64.843	61.424	67.402
	容器質量 g	51.009	41.403	50.409	49.780	44.987	51.009
	m_s g	8.638	11.481	10.059	15.063	16.437	16.393
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.485	2.481	2.477	2.562	2.575	2.574
平均値 ρ_s	g/cm³	2.483			2.570		

試料番号（深さ）		T2-1 (10.0m～10.9m)			T2-2 (11.0m～14.9m)		
ピクノメーター No.		221	37	216	210	39	151
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量 m_b	g	151.822	157.106	165.786	160.780	159.774	162.190
m_bをはかったときの内容物の温度 T	℃	19	19	19	19	19	19
T℃における蒸留水の密度 $\rho_w(T)$	g/cm³	0.9984	0.9984	0.9984	0.9984	0.9984	0.9984
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量 m_a'	g	144.356	150.789	158.618	155.233	154.192	155.106
試料の炉乾燥質量	容器 No.	221	37	216	210	39	151
	(炉乾燥試料＋容器)質量 g	60.715	60.720	71.116	66.385	64.556	65.540
	容器質量 g	49.360	49.703	59.207	57.006	55.193	54.668
	m_s g	11.355	11.017	11.909	9.379	9.423	10.872
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.504	2.503	2.508	2.444	2.456	2.442
平均値 ρ_s	g/cm³	2.505			2.447		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \rho_w(T)$$

(社)地盤工学会 2212 不許複製

JIS A 1202 JGS T. 111	土粒子の密度試験（測定）	

調査件名　平成9年度新浜町三丁目地区汚水幹線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）			T2-3 (18.0m～18.9m)			T2-4 (22.0m～22.8m)		
ピクノメーターNo.			155	324	210	163	375	39
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	162.606	147.021	161.419	159.369	159.945	159.248
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	19	18	19	18	18	18
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a 1)	g	157.518	140.382	155.259	152.886	153.072	154.269
試料の炉乾燥質量	容器No.		155	324	210	163	375	39
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	60.572	60.013	67.282	60.850	67.156	63.576
	容器質量	g	49.362	48.798	57.006	49.780	55.599	55.139
	m_s	g	11.210	11.215	10.276	11.070	11.557	8.143
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.483	2.453	2.493	2.460	2.464	2.482
平均値	ρ_s	g/cm³		2.476			2.469	

試料番号（深さ）			T3-1 (9.0m～9.8m)			T3-2 (13.0m～13.8m)		
ピクノメーターNo.			168	32	229	213	137	225
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	160.300	158.434	161.657	162.456	157.030	159.580
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	21	19	19	19	19	19
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9980	0.9984	0.9984	0.9984	0.9984	0.9984
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a 1)	g	154.162	152.186	155.096	155.586	150.479	152.651
試料の炉乾燥質量	容器No.		168	32	229	213	137	225
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	62.243	62.708	66.763	67.415	57.281	63.698
	容器質量	g	51.759	52.225	55.754	56.046	46.407	52.189
	m_s	g	10.484	10.513	11.009	11.369	10.874	11.509
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.458	2.461	2.471	2.523	2.514	2.514
平均値	ρ_s	g/cm³		2.463			2.517	

試料番号（深さ）			T3-9 (17.0m～17.85m)			T4-1 (9.0m～9.9m)		
ピクノメーターNo.			174	217	212	227	223	25
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	142.177	143.841	139.457	158.060	158.417	151.811
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	21	21	21	21	21	21
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9980	0.9980	0.9980	0.9980	0.9980	0.9980
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a 1)	g	136.694	140.918	132.087	150.501	151.316	147.911
試料の炉乾燥質量	容器No.		174	217	212	227	223	25
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	86.916	77.042	93.165	61.607	61.472	75.041
	容器質量	g	77.310	67.035	83.813	49.106	49.776	63.599
	m_s	g	9.606	9.707	9.352	12.497	11.696	11.441
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.702	2.441	2.436	2.526	2.527	2.504
平均値	ρ_s	g/cm³		2.498			2.519	

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \rho_w(T)$$

(社)地盤工学会 2212 不許複製

JIS A 1202
JGS T 111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）			T4-2 (13.0m～13.8m)			T4-3-1 (17.0m～17.8m)		
ピクノメーターNo.			25	357	120	353	332	114
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	158.139	162.563	162.421	159.994	156.830	152.481
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	18	18	18	18	18	18
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a [1]	g	147.993	153.557	153.991	152.911	148.477	145.821
試料の炉乾燥質量	容器No.		25	357	120	353	332	114
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	60.686	75.261	65.073	67.961	67.983	57.269
	容器質量	g	43.599	60.006	50.851	55.768	53.369	45.851
	m_s	g	17.087	15.255	14.222	12.193	14.614	11.418
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.458	2.438	2.452	2.383	2.331	2.396
平均値	ρ_s	g/cm³	2.449			2.370		

試料番号（深さ）			T4-3-2 (18.1m～19.0m)			T4-4 (21.0m～21.9m)		
ピクノメーターNo.			129	3	335	340	174	378
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	153.313	156.751	160.841	160.011	144.472	153.085
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	18	18	18	18	18	18
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986	0.9986
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a [1]	g	146.051	149.571	153.416	151.474	136.753	144.554
試料の炉乾燥質量	容器No.		129	3	335	340	174	378
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	57.892	58.360	66.041	67.997	50.336	65.350
	容器質量	g	45.455	46.093	53.392	53.618	37.349	50.977
	m_s	g	12.437	12.267	12.649	14.379	12.987	14.373
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.400	2.408	2.418	2.458	2.462	2.457
平均値	ρ_s	g/cm³	2.409			2.459		

試料番号（深さ）			T5-1 (9.0m～9.8m)			T5-2 (13.0m～13.8m)		
ピクノメーターNo.			219	214	222	364	34	120
(試料+蒸留水+ピクノメーター)の質量	m_b	g	156.925	159.206	161.221	159.573	160.576	161.940
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	21	21	21	23	23	23
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9980	0.9980	0.9980	0.9975	0.9975	0.9975
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター)質量	m_a [1]	g	150.421	152.087	154.708	151.207	153.273	153.877
試料の炉乾燥質量	容器No.		219	214	222	364	34	120
	(炉乾燥試料+容器)質量	g	61.244	64.367	68.215	68.381	65.227	64.300
	容器質量	g	50.078	52.113	57.038	54.377	53.028	50.851
	m_s	g	11.166	12.254	11.177	14.004	12.199	13.449
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.390	2.382	2.392	2.478	2.485	2.491
平均値	ρ_s	g/cm³	2.388			2.485		

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \rho_w(T)$$

(社)地盤工学会 2212 不許複製

JIS A 1202
JGS T 111

土粒子の密度試験（測定）

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）			3T-1 (9.0m～9.9m)			3T-2 (14.0m～14.9m)		
ピクノメーター No.			44	166	321	385	155	366
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量	m_b	g	155.932	167.752	157.134	155.342	163.723	154.028
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃	18	18	18	23	19	23
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³	0.9986	0.9986	0.9986	0.9975	0.9984	0.9975
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量	m_a [1]	g	146.655	158.626	148.103	148.655	157.498	146.625
試料の炉乾燥質量	容器 No.		44	166	321	385	155	366
	(炉乾燥試料＋容器)質量	g	57.826	74.552	67.979	66.238	68.540	64.130
	容器質量	g	42.406	59.401	52.965	54.843	58.062	51.595
	m_s	g	15.420	15.151	15.014	11.395	10.478	12.535
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³	2.507	2.511	2.506	2.414	2.460	2.436
平均値	ρ_s	g/cm³	2.508			2.437		
試料番号（深さ）								
ピクノメーター No.								
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量	m_b	g						
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃						
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³						
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量	m_a [1]	g						
試料の炉乾燥質量	容器 No.							
	(炉乾燥試料＋容器)質量	g						
	容器質量	g						
	m_s	g						
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³						
平均値	ρ_s	g/cm³						
試料番号（深さ）								
ピクノメーター No.								
(試料＋蒸留水＋ピクノメーター)の質量	m_b	g						
m_bをはかったときの内容物の温度	T	℃						
T℃における蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm³						
温度T℃の蒸留水を満たしたときの(蒸留水＋ピクノメーター)質量	m_a [1]	g						
試料の炉乾燥質量	容器 No.							
	(炉乾燥試料＋容器)質量	g						
	容器質量	g						
	m_s	g						
土粒子の密度	ρ_s	g/cm³						
平均値	ρ_s	g/cm³						

特記事項

1) ピクノメーターの検定結果から求める。

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \rho_w(T)$$

(社)地盤工学会 2212 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T1-1 (9.00m～9.90m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.426
含水比	容器 No.	315	429	454	塑性指数 I_p	
	m_a g	32.87	42.52	40.91	分散装置の容器No.	
	m_b g	17.65	21.66	20.89	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.74	5.94	5.88	浮ひょうNo.	23
	w_1 %	127.79	132.70	133.38	メニスカス補正値 C_m	0.0010
	平均値 w_1 %	131.29			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				28.10	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6026.8

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $\frac{P(d)}{\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times⑨}$ %
	1	0136	0146	24	150.3	0.0044	0.0539	0.0015	97.0	97.0
	2	0135	0145	24	150.5	0.0044	0.0382	0.0015	96.4	96.4
	5	0129	0139	24	151.8	0.0044	0.0242	0.0015	92.8	92.8
	15	0110	0120	24	156.0	0.0044	0.0142	0.0015	81.4	81.4
	30	0098	0108	24	158.6	0.0044	0.0101	0.0015	74.1	74.1
	60	0071	0081	24	164.5	0.0044	0.0073	0.0015	57.9	57.9
	240	0032	0042	24	173.1	0.0044	0.0037	0.0015	34.4	34.4
	1440	0030	0040	24	173.5	0.0044	0.0015	0.0015	33.1	33.1

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times P$ %
850		0.08		0.08	0.3	0.3	99.7	99.7
425		0.17		0.17	0.6	0.9	99.1	99.1
250		0.12		0.12	0.4	1.3	98.7	98.7
106		0.14		0.14	0.5	1.8	98.2	98.2
75		0.02		0.02	0.1	1.9	98.1	98.1

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ) T1-2 (13.00m～13.85m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.430
含水比	容器 No.	77	530	512	塑性指数 I_p	
	m_a g	51.28	47.38	51.12	分散装置の容器No.	
	m_b g	21.81	20.77	21.90	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.79	5.95	5.75	浮ひょうNo.	1
	w_1 %	183.96	179.55	180.93	メニスカス補正値 C_m	0.0010
	平均値 w_1 %	181.48			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				23.09	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	7337.4

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0110	0120	20	146.8	0.0046	0.0557	0.0010	95.4	95.4
	2	0105	0115	20	147.8	0.0046	0.0395	0.0010	91.7	91.7
	5	0100	0110	20	148.8	0.0046	0.0251	0.0010	88.0	88.0
	15	0095	0105	20	149.8	0.0046	0.0145	0.0010	84.4	84.4
	30	0092	0102	20	150.4	0.0046	0.0103	0.0010	82.2	82.2
	60	0088	0098	20	151.1	0.0046	0.0073	0.0010	79.2	79.2
	240	0082	0092	20	152.3	0.0046	0.0037	0.0010	74.8	74.8
	1440	0068	0078	20	155.1	0.0046	0.0015	0.0010	64.6	64.6

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.20		0.20	0.9	0.9	99.1	99.1
250		0.01		0.01	0.0	0.9	99.1	99.1
106		0.02		0.02	0.1	1.0	99.0	99.0
75		0.00		0.00	0.0	1.0	99.0	99.0

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

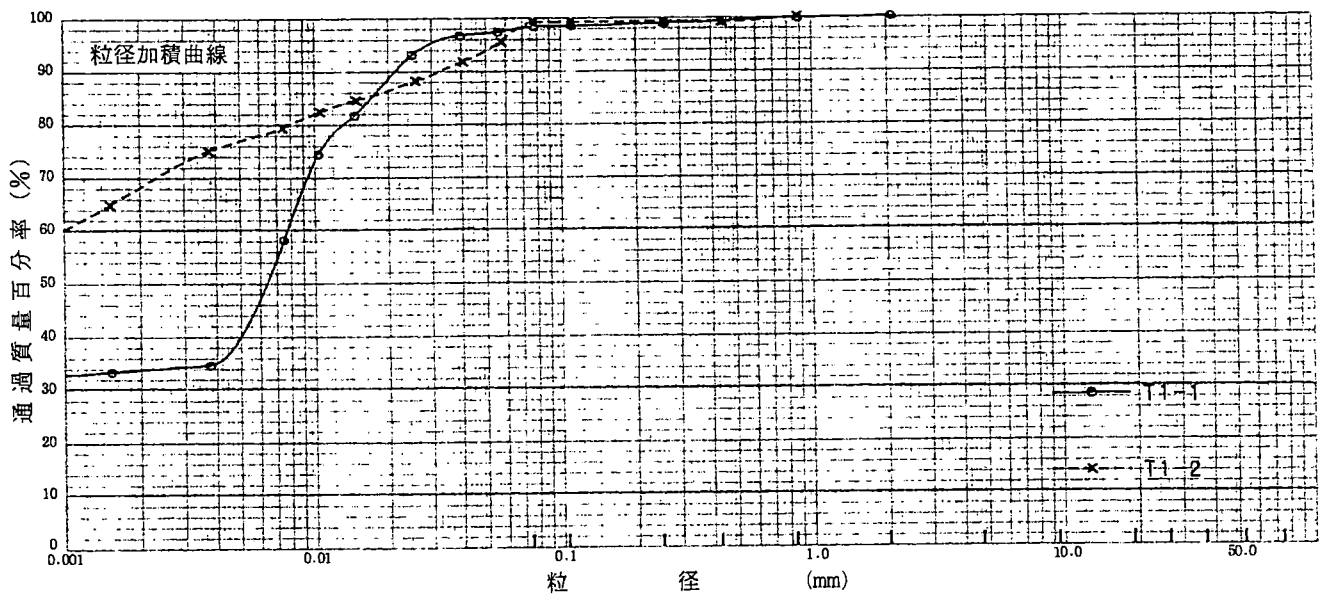
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T1-1 (9.00 ~ 9.90m)		T1-2 (13.00 ~ 13.85m)		試料番号（深さ）	T1-1 (9.00 ~ 9.90m)	T1-2 (13.00 ~ 13.85m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%			
	75		75		粗礫分 %	*	*
	53		53		中礫分 %	*	*
	37.5		37.5		細礫分 %	*	*
	26.5		26.5		粗砂分 %	0.9	0.9
	19		19		細砂分 %	1.0	0.1
	9.5		9.5		シルト分 %	57.8	22.2
	4.75		4.75		粘土分 %	40.3	76.8
	2	100.0	2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.85	99.7	0.85	100.0	0.425mmふるい通過質量百分率 %	99.1	99.1
	0.425	99.1	0.425	99.1	0.075mmふるい通過質量百分率 %	98.1	99.0
	0.250	98.7	0.250	99.1			
	0.106	98.2	0.106	99.0	最大粒径 mm	2.000	0.850
	0.075	98.1	0.075	99.0	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0076	*
沈降分析	0.0539	97.0	0.0557	95.4	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0063	*
	0.0382	96.4	0.0395	91.7	30 % 粒径 D_{30} mm	*	*
	0.0242	92.8	0.0251	88.0	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0142	81.4	0.0145	84.4	均等係数 U_c	*	*
	0.0101	74.1	0.0103	82.2	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0073	57.9	0.0073	79.2	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.426	2.430
	0.0037	34.4	0.0037	74.8	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0015	33.1	0.0015	64.6	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T1-3 (17.00m～17.90m)　　試験者

2 mmふるい通過試料				
含水比	容器 No.	50	217	482
	m_a g	34.06	29.58	33.39
	m_b g	17.18	15.42	17.01
	m_c g	5.91	5.66	5.98
	w_1 %	149.78	145.08	148.50
	平均値 w_1 %	147.79		
(沈降分析用試料＋容器)質量		g	65.00	
容器(No.)質量		g		
沈降分析用試料質量	m_1	g	65.00	
沈降分析用試料の炉乾燥質量	$m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	26.23	

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.483
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	17
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6364.3

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0135	0145	20	150.0	0.0045	0.0551	0.0010	98.6	98.6
	2	0132	0142	20	150.6	0.0045	0.0390	0.0010	96.7	96.7
	5	0130	0140	20	151.0	0.0045	0.0247	0.0010	95.5	95.5
	15	0125	0135	20	152.0	0.0045	0.0143	0.0010	92.3	92.3
	30	0120	0130	20	153.0	0.0045	0.0102	0.0010	89.1	89.1
	60	0110	0120	20	155.1	0.0045	0.0072	0.0010	82.7	82.7
	240	0088	0098	20	159.6	0.0045	0.0037	0.0010	68.7	68.7
	1440	0045	0055	20	168.3	0.0045	0.0015	0.0010	41.4	41.4

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.19		0.19	0.7	0.7	99.3	99.3

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（ふるい分析）

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　T1-4　(21.00m～21.90m)　　試験者

全試料					2mmふるい通過試料（沈降分析を行わない場合）				
含水比	容器No.		473	534	259	含水比	容器No.			
	m_a	g	32.84	33.53	26.21		m_a	g		
	m_b	g	20.44	20.60	16.69		m_b	g		
	m_c	g	5.91	5.75	5.59		m_c	g		
	w	%	85.3	87.1	85.8		w_1	%		
	平均値 w	%		86.1			平均値 w_1	%		

（全試料＋容器）質量		g	321.9	(2mmふるい通過試料＋容器)質量	g	
容器(No.　　)質量		g		容器(No.　　)質量	g	
全試料質量	m	g	321.9	2mmふるい通過試料の質量 m_1	g	
全試料の炉乾燥質量 $m_s=\frac{m}{1+w/100}$		g	173.0	2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	
2mmふるい残留分の水洗い後の試料	(試料＋容器)質量	g	0.2	全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}$		0.999
	容器(No.　　)質量	g				
	炉乾燥質量 m_{0S}	g	0.2			

2mmふるい残留分 m_{0S} のふるい分析

ふるい mm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_s}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\times100$ %	通過質量百分率$P(d)$ $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\right)\times100$ %
75							
53							
37.5							
26.5							
19							
9.5							
4.75		0.0		0.0	0.0	0.0	100.0
2		0.2		0.2	0.1	0.1	99.9

2mmふるい通過分 m_{1S} のふるい分析（沈降分析を行わない場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率$P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

(社)地盤工学会 2231 不許複製

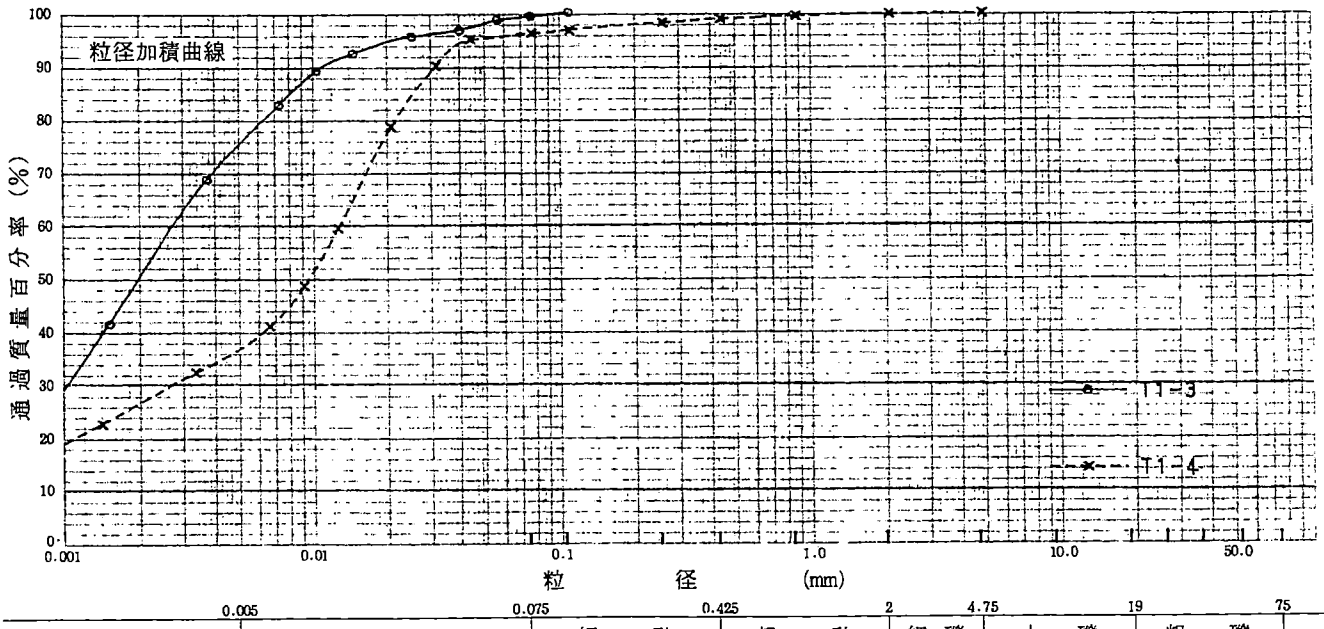
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T1-3 (17.00 ~ 17.90m)		T1-4 (21.00 ~ 21.90m)		試料番号（深さ）	T1-3 (17.00 ~ 17.90m)	T1-4 (21.00 ~ 21.90m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*	*
	75		75		中礫分 %	*	*
	53		53		細礫分 %	*	0.1
	37.5		37.5		粗砂分 %	*	1.0
	26.5		26.5		細砂分 %	0.7	2.7
	19		19		シルト分 %	23.8	59.3
	9.5		9.5		粘土分 %	75.5	36.9
	4.75		4.75	100.0	2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	99.9
	2		2	99.9	0.425mmふるい通過質量百分率 %	100.0	98.9
	0.85		0.85	99.5	0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.3	96.2
	0.425		0.425	98.9			
	0.250		0.250	98.2	最大粒径 mm	0.106	4.750
	0.106	100.0	0.106	96.8	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0027	0.0126
	0.075	99.3	0.075	96.2	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0019	0.0093
沈降分析	0.0551	98.6	0.0428	95.0	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0010	0.0027
	0.0390	96.7	0.0308	90.1	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0247	95.5	0.0202	78.6	均等係数 U_c	*	*
	0.0143	92.3	0.0124	59.5	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0102	89.1	0.0090	48.7	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.483	2.570
	0.0072	82.7	0.0065	41.0	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0037	68.7	0.0033	32.3	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml
	0.0015	41.4	0.0014	22.7			



特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)　T2-1　(10.00m～10.90m)　　試験者

2 mmふるい通過試料						
含水比	容器No.		375	110	193	
	m_a	g	35.33	36.75	35.25	
	m_b	g	19.46	19.78	19.16	
	m_c	g	5.74	5.61	5.61	
	w_1	%	115.67	119.76	118.75	
	平均値 w_1 %		118.06			
(沈降分析用試料＋容器)質量		g	65.00			
容器(No.)質量		g				
沈降分析用試料質量	m_1	g	65.00			
沈降分析用試料の炉乾燥質量	$m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	29.81			

土粒子の密度	ρ_s g/cm³	2.505
塑性指数	I_p	
分散装置の容器No.		
メスシリンダーNo.		
浮ひょうNo.		33
メニスカス補正値	C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量		
ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml		
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比	$\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$		5558.7

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥×$\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $\frac{P(d)}{\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times⑨}$ %
	1	0152	0162	24	143.6	0.0043	0.0515	0.0015	98.4	98.4
	2	0150	0160	24	144.0	0.0043	0.0365	0.0015	97.3	97.3
	5	0138	0148	24	146.7	0.0043	0.0233	0.0015	90.6	90.6
	15	0122	0132	24	150.3	0.0043	0.0136	0.0015	81.7	81.7
	30	0110	0120	24	153.0	0.0043	0.0097	0.0015	75.0	75.0
	60	0090	0100	24	157.5	0.0043	0.0070	0.0015	63.9	63.9
	240	0050	0060	24	166.5	0.0043	0.0036	0.0015	41.7	41.7
	1440	0030	0040	24	171.0	0.0043	0.0015	0.0015	30.6	30.6

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.09		0.09	0.3	0.3	99.7	99.7
250		0.06		0.06	0.2	0.5	99.5	99.5
106		0.09		0.09	0.3	0.8	99.2	99.2
75		0.04		0.04	0.1	0.9	99.1	99.1

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)　T2-2　(14.00m～14.90m)　　試験者

2 mmふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.447
含水比	容器No.	73	59	116	塑性指数 I_p	
	m_a g	33.44	32.32	34.33	分散装置の容器No.	
	m_b g	16.91	16.33	17.22	メスシリンダーNo.	
	m_c g	6.01	5.81	5.90	浮ひょうNo.	4
	w_1 %	151.65	152.00	151.15	メニスカス補正値 C_m	0.0010
	平均値 w_1 %	151.60			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量		g	65.00		ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
容器(No.　　)質量		g			全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1		g	65.00			
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$		g	25.83		$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6517.4

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0125	0135	24	151.0	0.0044	0.0541	0.0015	97.8	97.8
	2	0120	0130	24	152.1	0.0044	0.0384	0.0015	94.5	94.5
	5	0118	0128	24	152.5	0.0044	0.0243	0.0015	93.2	93.2
	15	0115	0125	24	153.2	0.0044	0.0141	0.0015	91.2	91.2
	30	0105	0115	24	155.3	0.0044	0.0100	0.0015	84.7	84.7
	60	0092	0102	24	158.1	0.0044	0.0071	0.0015	76.3	76.3
	240	0050	0060	24	167.0	0.0044	0.0037	0.0015	48.9	48.9
	1440	0035	0045	24	170.2	0.0044	0.0015	0.0015	39.1	39.1

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.15		0.15	0.6	0.6	99.4	99.4

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

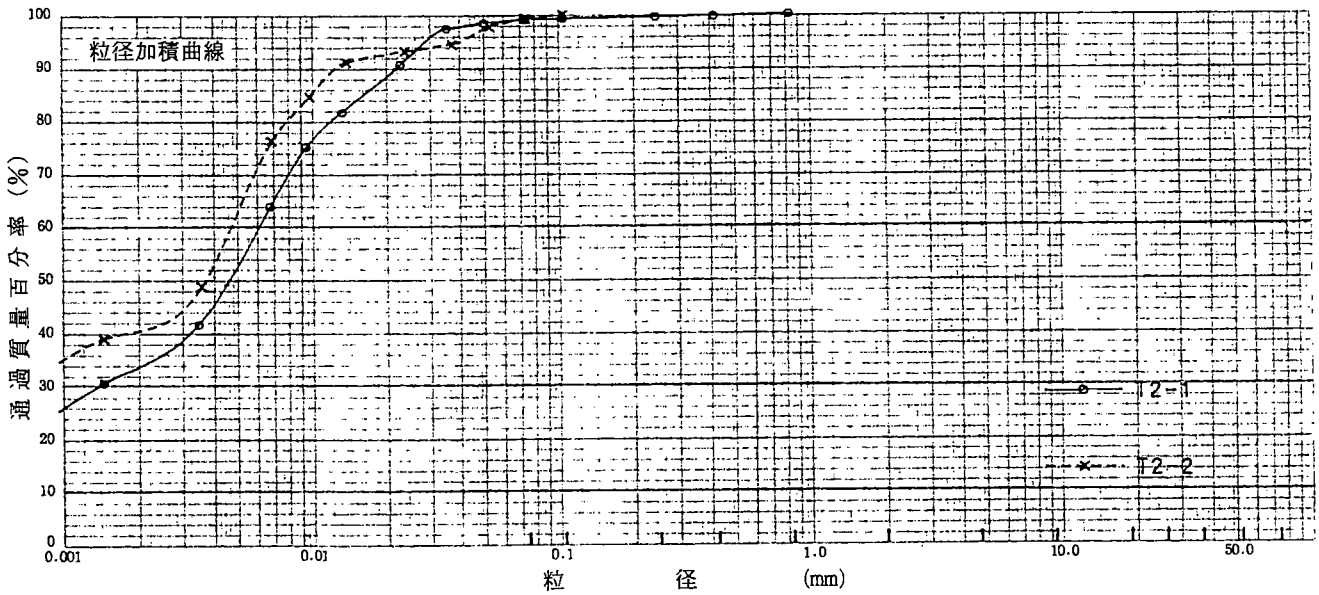
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T2-1 (10.00 ~ 10.90m)		T2-2 (14.00 ~ 14.90m)		試料番号（深さ）	T2-1 (10.00 ~ 10.90m)	T2-2 (14.00 ~ 14.90m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%			
	75		75		粗礫分 %	*	*
	53		53		中礫分 %	*	*
	37.5		37.5		細礫分 %	*	*
	26.5		26.5		粗砂分 %	0.3	*
	19		19		細砂分 %	0.6	0.6
	9.5		9.5		シルト分 %	47.6	38.0
	4.75		4.75		粘土分 %	51.5	61.4
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.85	100.0	0.85		0.425mmふるい通過質量百分率 %	99.7	100.0
	0.425	99.7	0.425		0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.1	99.4
	0.250	99.5	0.250				
	0.106	99.2	0.106	100.0	最大粒径 mm	0.850	0.106
	0.075	99.1	0.075	99.4	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0063	0.0049
沈降分析	0.0515	98.4	0.0541	97.8	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0048	0.0038
	0.0365	97.3	0.0384	94.5	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0014	*
	0.0233	90.6	0.0243	93.2	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0136	81.7	0.0141	91.2	均等係数 U_c	*	*
	0.0097	75.0	0.0100	84.7	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0070	63.9	0.0071	76.3	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.505	2.447
	0.0036	41.7	0.0037	48.9	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0015	30.6	0.0015	39.1	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75
粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T2-3 (18.00m～18.90m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.476
含水比	容器 No.	490	289	439	塑性指数 I_p	
	m_a g	35.63	41.65	44.10	分散装置の容器No.	
	m_b g	17.43	19.64	20.55	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.89	5.66	5.74	浮ひょうNo.	24
	w_1 %	157.71	157.44	159.01	メニスカス補正値 C_m	0.0015
	平均値 w_1 %	158.05			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
（沈降分析用試料＋容器）質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器（No. ）質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				25.19	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6629.6

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0120	0135	24	148.9	0.0043	0.0525	0.0015	99.4	99.4
	2	0118	0133	24	149.3	0.0043	0.0372	0.0015	98.1	98.1
	5	0115	0130	24	149.9	0.0043	0.0235	0.0015	96.1	96.1
	15	0108	0123	24	151.4	0.0043	0.0137	0.0015	91.5	91.5
	30	0105	0120	24	152.0	0.0043	0.0097	0.0015	89.5	89.5
	60	0100	0115	24	153.0	0.0043	0.0069	0.0015	86.2	86.2
	240	0060	0075	24	161.1	0.0043	0.0035	0.0015	59.7	59.7
	1440	0030	0045	24	167.2	0.0043	0.0015	0.0015	39.8	39.8

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.08		0.08	0.3	0.3	99.7	99.7

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T2-4 (22.00m～23.90m)　　試験者

2 mmふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.469
含水比	容器No.	325	544	542	塑性指数 I_p	
	m_a g	33.27	38.44	32.44	分散装置の容器No.	
	m_b g	17.95	20.47	17.91	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.64	5.92	5.76	浮ひょうNo.	22
	w_1 %	124.45	123.51	119.59	メニスカス補正値 C_m	0.0005
	平均値 w_1 %	122.52			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
（沈降分析用試料＋容器）質量 g		65.00			ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器（No. ）質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	
沈降分析用試料質量 m_1 g		65.00			2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比	1.000
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g		29.21			$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5728.2

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0152	0157	24	149.9	0.0044	0.0539	0.0015	98.5	98.5
	2	0148	0153	24	150.8	0.0044	0.0382	0.0015	96.2	96.2
	5	0132	0137	24	154.3	0.0044	0.0244	0.0015	87.1	87.1
	15	0112	0117	24	158.7	0.0044	0.0143	0.0015	75.6	75.6
	30	0097	0102	24	162.1	0.0044	0.0102	0.0015	67.0	67.0
	60	0076	0081	24	166.7	0.0044	0.0073	0.0015	55.0	55.0
	240	0035	0040	24	175.8	0.0044	0.0038	0.0015	31.5	31.5
	1440	0025	0030	24	178.0	0.0044	0.0015	0.0015	25.8	25.8

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.06		0.06	0.2	0.2	99.8	99.8
250		0.03		0.03	0.1	0.3	99.7	99.7
106		0.09		0.09	0.3	0.6	99.4	99.4
75		0.11		0.11	0.4	1.0	99.0	99.0

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

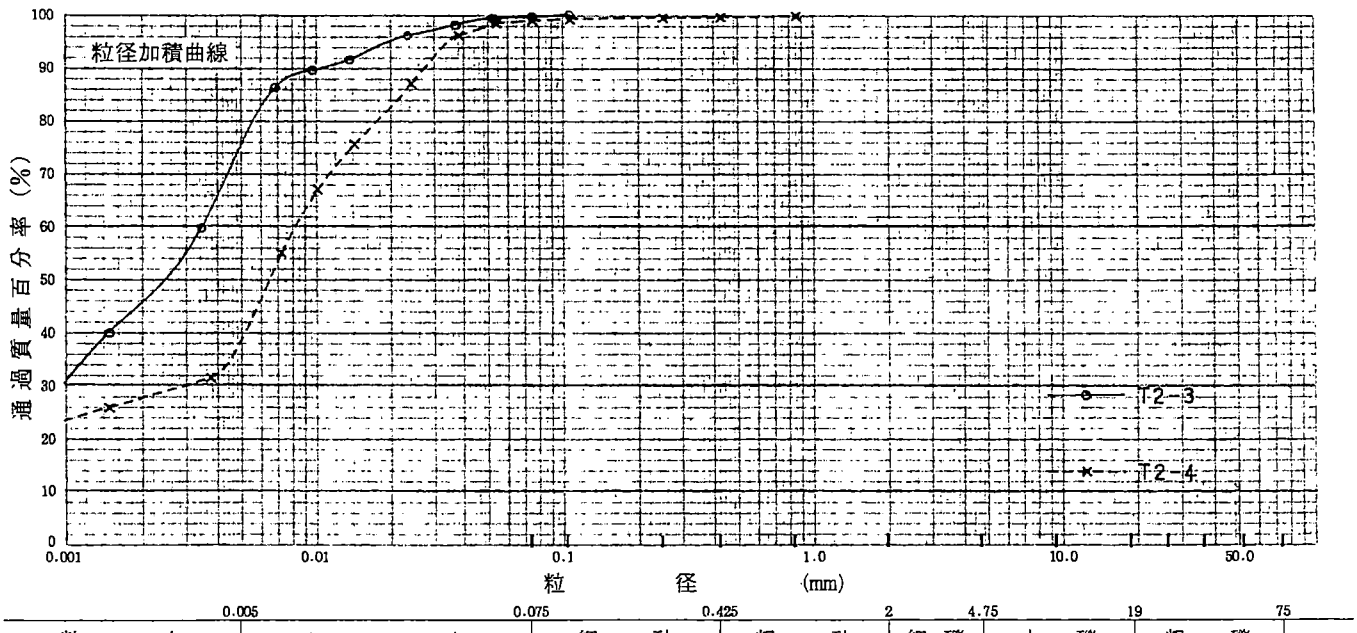
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T2-3 (18.00 ~ 18.90m)		T2-4 (22.00 ~ 23.90m)		試料番号（深さ）	T2-3 (18.00 ~ 18.90m)	T2-4 (22.00 ~ 23.90m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%			
	75		75		粗礫分 %	*	*
	53		53		中礫分 %	*	*
	37.5		37.5		細礫分 %	*	*
	26.5		26.5		粗砂分 %	*	0.2
	19		19		細砂分 %	0.3	0.8
	9.5		9.5		シルト分 %	24.6	60.7
	4.75		4.75		粘土分 %	75.1	38.3
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.85		0.85	100.0	0.425mmふるい通過質量百分率 %	100.0	99.8
	0.425		0.425	99.8	0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.7	99.0
	0.250		0.250	99.7			
	0.106	100.0	0.106	99.4	最大粒径 mm	0.106	0.850
	0.075	99.7	0.075	99.0	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0035	0.0083
沈降分析	0.0525	99.4	0.0539	98.5	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0025	0.0065
	0.0372	98.1	0.0382	96.2	30 % 粒径 D_{30} mm	*	0.0030
	0.0235	96.1	0.0244	87.1	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0137	91.5	0.0143	75.6	均等係数 U_c	*	*
	0.0097	89.5	0.0102	67.0	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0069	86.2	0.0073	55.0	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.476	2.469
	0.0035	59.7	0.0038	31.5	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0015	39.8	0.0015	25.8	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



0.005		0.075		0.425		2		4.75		19		75
粘土		シルト		細砂		粗砂		細礫		中礫		粗礫

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T3-1 (9.00m～9.80m)　　試験者

2mmふるい通過試料				
含水比	容器No.	527	497	491
	m_a g	30.66	31.99	35.92
	m_b g	17.55	18.11	20.05
	m_c g	5.79	5.95	5.91
	w_1 %	111.48	114.14	112.23
	平均値 w_1 %	112.62		

(沈降分析用試料＋容器)質量	g	65.00
容器(No.)質量	g	
沈降分析用試料質量 m_1	g	65.00
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	30.57

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.563
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	23
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5348.6

沈降分析

① 測定時刻	① 経過時間 t min	② 浮ひょうの読み 小数部分 r	③ r' $r+C_m$	④ 測定時の水温 ℃	⑤ 有効深さ L mm	⑥ $\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	⑦ 粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	⑧ 補正係数 F	⑨ 加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	⑩ 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0158	0168	20	145.4	0.0044	0.0531	0.0010	95.2	95.2
	2	0152	0162	20	146.7	0.0044	0.0377	0.0010	92.0	92.0
	5	0135	0145	20	150.5	0.0044	0.0241	0.0010	82.9	82.9
	15	0120	0130	20	153.8	0.0044	0.0141	0.0010	74.9	74.9
	30	0108	0118	20	156.4	0.0044	0.0100	0.0010	68.5	68.5
	60	0092	0102	20	159.9	0.0044	0.0072	0.0010	59.9	59.9
	240	0058	0068	20	167.4	0.0044	0.0037	0.0010	41.7	41.7
	1440	0040	0050	20	171.3	0.0044	0.0015	0.0010	32.1	32.1

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.09		0.09	0.3	0.3	99.7	99.7
250		0.03		0.03	0.1	0.4	99.6	99.6
106		0.03		0.03	0.1	0.5	99.5	99.5
75		0.00		0.00	0.0	0.5	99.5	99.5

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ) T3-2 (13.00m～13.80m)　　試験者

2 mmふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.517
含水比	容器No.	401	493	322	塑性指数 I_p	
	m_a g	37.82	33.55	31.36	分散装置の容器No.	
	m_b g	19.75	17.84	16.87	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.95	5.89	5.82	浮ひょうNo.	22
	w_1 %	130.94	131.46	131.13	メニスカス補正値 C_m	0.0005
	平均値 w_1 %	131.18			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				28.12	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5883.1

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0152	0157	20	149.9	0.0045	0.0551	0.0010	98.2	98.2
	2	0148	0153	20	150.8	0.0045	0.0391	0.0010	95.9	95.9
	5	0142	0147	20	152.1	0.0045	0.0248	0.0010	92.4	92.4
	15	0129	0134	20	155.0	0.0045	0.0145	0.0010	84.7	84.7
	30	0119	0124	20	157.2	0.0045	0.0103	0.0010	78.8	78.8
	60	0110	0115	20	159.2	0.0045	0.0073	0.0010	73.5	73.5
	240	0080	0085	20	165.8	0.0045	0.0037	0.0010	55.9	55.9
	1440	0050	0055	20	172.4	0.0045	0.0016	0.0010	38.2	38.2

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.08		0.08	0.3	0.3	99.7	99.7
250		0.03		0.03	0.1	0.4	99.6	99.6
106		0.06		0.06	0.2	0.6	99.4	99.4
75		0.03		0.03	0.1	0.7	99.3	99.3

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

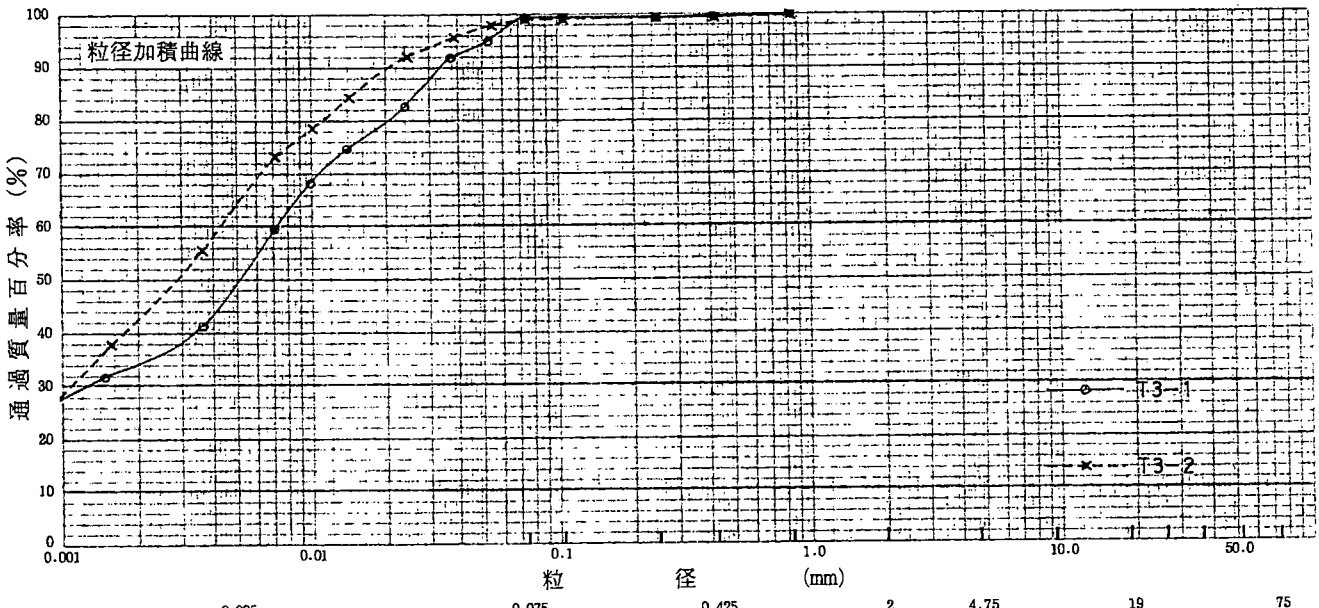
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T3-1 (9.00 ~ 9.80m)		T3-2 (13.00 ~ 13.80m)	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
	75		75	
	53		53	
	37.5		37.5	
	26.5		26.5	
	19		19	
	9.5		9.5	
	4.75		4.75	
	2		2	
	0.85	100.0	0.85	100.0
	0.425	99.7	0.425	99.7
	0.250	99.6	0.250	99.6
	0.106	99.5	0.106	99.4
	0.075	99.5	0.075	99.3
沈降分析	0.0531	95.2	0.0551	98.2
	0.0377	92.0	0.0391	95.9
	0.0241	82.9	0.0248	92.4
	0.0141	74.9	0.0145	84.7
	0.0100	68.5	0.0103	78.8
	0.0072	59.9	0.0073	73.5
	0.0037	41.7	0.0037	55.9
	0.0015	32.1	0.0016	38.2

試料番号（深さ）	T3-1 (9.00 ~ 9.80m)	T3-2 (13.00 ~ 13.80m)
粗礫分 %	*	*
中礫分 %	*	*
細礫分 %	*	*
粗砂分 %	0.3	0.3
細砂分 %	0.2	0.4
シルト分 %	50.3	35.1
粘土分 %	49.2	64.2
2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
0.425mmふるい通過質量百分率 %	99.7	99.7
0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.5	99.3
最大粒径 mm	0.850	0.850
60 % 粒径 D_{60} mm	0.0072	0.0043
50 % 粒径 D_{50} mm	0.0051	0.0029
30 % 粒径 D_{30} mm	0.0012	0.0011
10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
均等係数 U_c	*	*
曲率係数 U_c'	*	*
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.563	2.517
使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T3-3 (17.00m～17.85m)　　試験者

2mmふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.438
含水比	容器No.	62	235	48	塑性指数 I_p	
	m_a g	38.05	29.13	30.78	分散装置の容器No.	
	m_b g	19.06	15.12	15.98	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.98	5.74	5.88	浮ひょうNo.	4
	w_1 %	145.18	149.36	146.53	メニスカス補正値 C_m	0.0010
	平均値 w_1 %	147.02			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
（沈降分析用試料＋容器）質量 g		65.00			ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g		65.00				
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g		26.31			$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6424.7

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0132	0142	20	149.6	0.0046	0.0563	0.0010	97.7	97.7
	2	0130	0140	20	150.0	0.0046	0.0398	0.0010	96.4	96.4
	5	0125	0135	20	151.0	0.0046	0.0253	0.0010	93.2	93.2
	15	0120	0130	20	152.1	0.0046	0.0146	0.0010	89.9	89.9
	30	0112	0122	20	153.8	0.0046	0.0104	0.0010	84.8	84.8
	60	0102	0112	20	155.9	0.0046	0.0074	0.0010	78.4	78.4
	240	0075	0085	20	161.7	0.0046	0.0038	0.0010	61.0	61.0
	1440	0040	0050	20	169.1	0.0046	0.0016	0.0010	38.5	38.5

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.05		0.05	0.2	0.2	99.8	99.8
250		0.06		0.06	0.2	0.4	99.6	99.6
106		0.10		0.10	0.4	0.8	99.2	99.2
75		0.05		0.05	0.2	1.0	99.0	99.0

特記事項

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　T4-1　(9.00m～9.90m)　　試験者

2mmふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.519
含水比	容器No.	398	554	179	塑性指数 I_p	
	m_a g	34.47	32.15	27.08	分散装置の容器No.	
	m_b g	18.38	17.37	15.31	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.79	5.90	6.03	浮ひょうNo.	24
	w_1 %	127.80	128.86	126.83	メニスカス補正値 C_m	0.0015
	平均値 w_1 %	127.83			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g		65.00			ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g		65.00				
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g		28.53			$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5795.6

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0145	0160	20	143.8	0.0045	0.0540	0.0010	98.5	98.5
	2	0140	0155	20	144.9	0.0045	0.0383	0.0010	95.6	95.6
	5	0135	0150	20	145.9	0.0045	0.0243	0.0010	92.7	92.7
	15	0125	0140	20	147.9	0.0045	0.0141	0.0010	86.9	86.9
	30	0118	0133	20	149.3	0.0045	0.0100	0.0010	82.9	82.9
	60	0104	0119	20	152.2	0.0045	0.0072	0.0010	74.8	74.8
	240	0080	0095	20	157.1	0.0045	0.0036	0.0010	60.9	60.9
	1440	0058	0073	20	161.5	0.0045	0.0015	0.0010	48.1	48.1

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.09		0.09	0.3	0.3	99.7	99.7

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

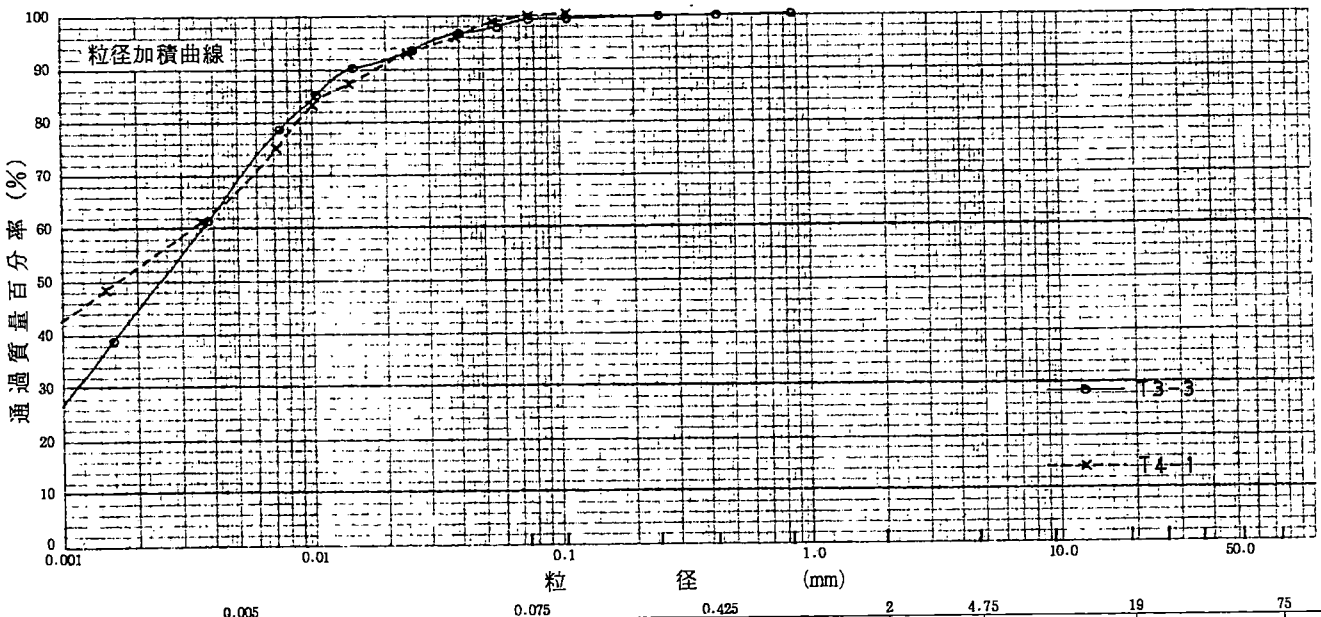
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T3-3 (17.00 ~ 17.85m)		T4-1 (9.00 ~ 9.90m)		試料番号（深さ）	T3-3 (17.00 ~ 17.85m)	T4-1 (9.00 ~ 9.90m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*	*
	75		75		中礫分 %	*	*
	53		53		細礫分 %	*	*
	37.5		37.5		粗砂分 %	0.2	*
	26.5		26.5		細砂分 %	0.8	0.3
	19		19		シルト分 %	30.4	33.1
	9.5		9.5		粘土分 %	68.6	66.6
	4.75		4.75		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	2		2		0.425mmふるい通過質量百分率 %	99.8	100.0
	0.85	100.0	0.85		0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.0	99.7
	0.425	99.8	0.425				
	0.250	99.6	0.250		最大粒径 mm	0.850	0.106
	0.106	99.2	0.106	100.0	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0036	0.0034
	0.075	99.0	0.075	99.7	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0025	0.0017
沈降分析	0.0563	97.7	0.0540	98.5	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0011	*
	0.0398	96.4	0.0383	95.6	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0253	93.2	0.0243	92.7	均等係数 U_c	*	*
	0.0146	89.9	0.0141	86.9	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0104	84.8	0.0100	82.9	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.438	2.519
	0.0074	78.4	0.0072	74.8	使用した分散剤	ヘキサメタ[illegible]ソーダ	ヘキサメタ[illegible]ソーダ
	0.0038	61.0	0.0036	60.9	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml
	0.0016	38.5	0.0015	48.1			



粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　T4-2　（13.00m～13.80m）　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.449
含水比	容器 No.	271	198	575	塑性指数 I_p	
	m_a g	30.65	41.44	46.32	分散装置の容器 No.	
	m_b g	17.08	21.96	24.13	メスシリンダー No.	
	m_c g	5.93	5.97	5.56	浮ひょう No.	17
	w_1 %	121.70	121.83	119.49	メニスカス補正値 C_m	0.0010
	平均値 w_1 %	121.01			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
（沈降分析用試料＋容器）質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
容器（No. ）質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				29.41	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5729.7

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0152	0162	20	146.5	0.0046	0.0557	0.0010	98.6	98.6
	2	0150	0160	20	146.9	0.0046	0.0394	0.0010	97.4	97.4
	5	0148	0158	20	147.3	0.0046	0.0250	0.0010	96.3	96.3
	15	0142	0152	20	148.6	0.0046	0.0145	0.0010	92.8	92.8
	30	0138	0148	20	149.4	0.0046	0.0103	0.0010	90.5	90.5
	60	0128	0138	20	151.4	0.0046	0.0073	0.0010	84.8	84.8
	240	0105	0115	20	156.1	0.0046	0.0037	0.0010	71.6	71.6
	1440	0080	0090	20	161.2	0.0046	0.0015	0.0010	57.3	57.3

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	（残留試料＋容器）質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.02		0.02	0.1	0.1	99.9	99.9

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　T4-3-1　(17.00m～17.80m)　　試験者

2 mmふるい通過試料				
含水比	容器No.	78	573	408
	m_a g	33.69	38.15	40.64
	m_b g	17.30	19.25	20.13
	m_c g	5.83	5.92	5.72
	w_1 %	142.89	141.79	142.33
	平均値 w_1 %	142.34		
(沈降分析用試料＋容器)質量		g	65.00	
容器(No.　　)質量		g		
沈降分析用試料質量	m_1	g	65.00	
沈降分析用試料の炉乾燥質量	$m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	26.82	

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.370
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	33
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6430.5

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0132	0142	20	148.1	0.0047	0.0572	0.0010	97.7	97.7
	2	0128	0138	20	148.9	0.0047	0.0406	0.0010	95.2	95.2
	5	0125	0135	20	149.6	0.0047	0.0257	0.0010	93.2	93.2
	15	0117	0127	20	151.4	0.0047	0.0149	0.0010	88.1	88.1
	30	0112	0122	20	152.6	0.0047	0.0106	0.0010	84.9	84.9
	60	0104	0114	20	154.4	0.0047	0.0075	0.0010	79.7	79.7
	240	0085	0095	20	158.6	0.0047	0.0038	0.0010	67.5	67.5
	1440	0050	0060	20	166.5	0.0047	0.0016	0.0010	45.0	45.0

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
250		0.03		0.03	0.1	0.1	99.9	99.9
106		0.02		0.02	0.1	0.2	99.8	99.8
75		0.03		0.03	0.1	0.3	99.7	99.7

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

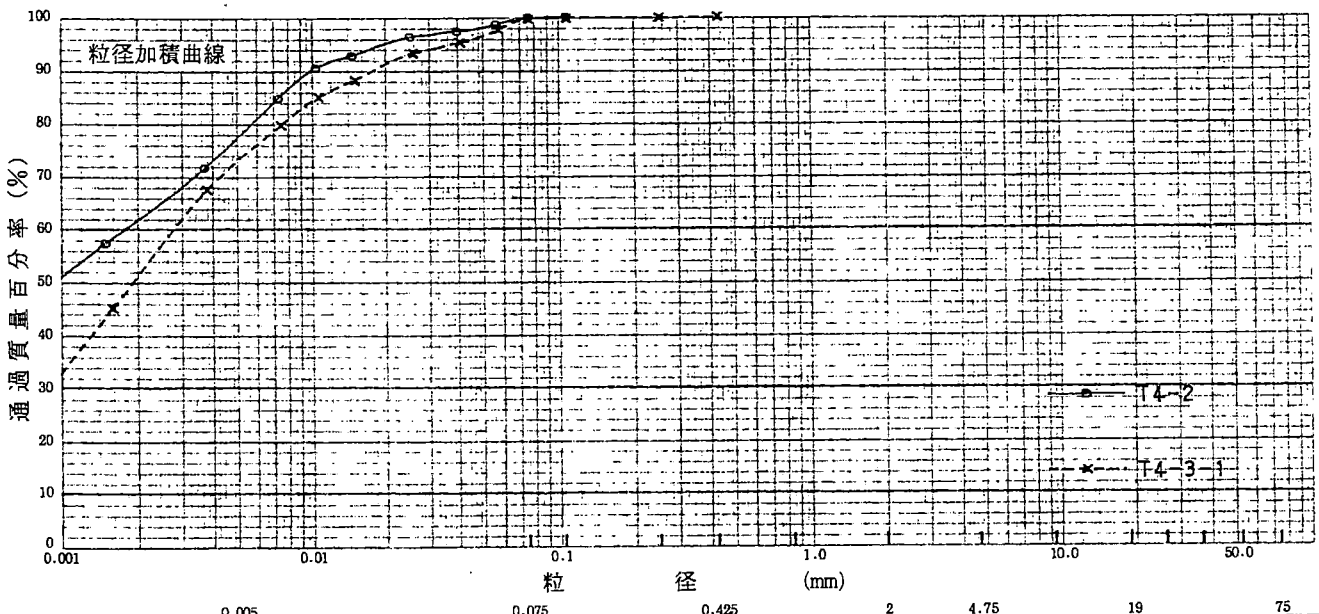
JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T4-2 (13.00 ~ 13.80m)		T4-3-1 (17.00 ~ 17.80m)		試料番号（深さ）	T4-2 (13.00 ~ 13.80m)	T4-3-1 (17.00 ~ 17.80m)
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%			
	75		75		粗礫分 %	*	*
	53		53		中礫分 %	*	*
	37.5		37.5		細礫分 %	*	*
	26.5		26.5		粗砂分 %	*	*
	19		19		細砂分 %	0.1	0.3
	9.5		9.5		シルト分 %	22.6	26.8
	4.75		4.75		粘土分 %	77.3	72.9
	2		2		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.85		0.85		0.425mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.425		0.425	100.0	0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.9	99.7
	0.250		0.250	99.9			
	0.106	100.0	0.106	99.8	最大粒径 mm	0.106	0.425
	0.075	99.9	0.075	99.7	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0018	0.0028
沈降分析	0.0557	98.6	0.0572	97.7	50 % 粒径 D_{50} mm	*	0.0019
	0.0394	97.4	0.0406	95.2	30 % 粒径 D_{30} mm	*	*
	0.0250	96.3	0.0257	93.2	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0145	92.8	0.0149	88.1	均等係数 U_c	*	*
	0.0103	90.5	0.0106	84.9	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0073	84.8	0.0075	79.7	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.449	2.370
	0.0037	71.6	0.0038	67.5	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0015	57.3	0.0016	45.0	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75
粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）T4-3-2　(18.10m～19.00m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.409
含水比	容器 No.	332	29	472	塑性指数 I_p	
	m_a g	36.23	34.01	34.52	分散装置の容器 No.	
	m_b g	17.33	16.44	16.59	メスシリンダー No.	
	m_c g	5.95	5.74	5.93	浮ひょう No.	30
	w_1 %	166.08	164.21	168.20	メニスカス補正値 C_m	0.0008
	平均値 w_1 %	166.16			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				24.42	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6980.2

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $\frac{P(d)}{\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times⑨}$ %
	1	0122	0130	20	137.6	0.0047	0.0551	0.0010	97.7	97.7
	2	0120	0128	20	138.0	0.0047	0.0390	0.0010	96.3	96.3
	5	0117	0125	20	138.6	0.0047	0.0247	0.0010	94.2	94.2
	15	0112	0120	20	139.5	0.0047	0.0143	0.0010	90.7	90.7
	30	0107	0115	20	140.4	0.0047	0.0102	0.0010	87.3	87.3
	60	0098	0106	20	142.0	0.0047	0.0072	0.0010	81.0	81.0
	240	0080	0088	20	145.4	0.0047	0.0037	0.0010	68.4	68.4
	1440	0042	0050	20	152.3	0.0047	0.0015	0.0010	41.9	41.9

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.10		0.10	0.4	0.4	99.6	99.6

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2 mmふるい通過分分析）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ) T4-4 (21.00m～21.90m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.459
含水比	容器 No.	101	207	341	塑性指数 I_p	
	m_a g	29.47	38.65	36.09	分散装置の容器No.	
	m_b g	16.08	19.82	18.81	メスシリンダーNo.	
	m_c g	5.98	5.86	5.77	浮ひょう No.	28
	w_1 %	132.57	134.89	132.52	メニスカス補正値 C_m	0.0000
	平均値 w_1 %	133.33			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}$	1.000
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				27.86	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6031.6

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0155	0155	20	148.1	0.0046	0.0560	0.0010	99.5	99.5
	2	0150	0150	20	149.2	0.0046	0.0397	0.0010	96.5	96.5
	5	0132	0132	20	153.2	0.0046	0.0255	0.0010	85.6	85.6
	15	0115	0115	20	157.0	0.0046	0.0149	0.0010	75.4	75.4
	30	0110	0110	20	158.2	0.0046	0.0106	0.0010	72.4	72.4
	60	0100	0100	20	160.4	0.0046	0.0075	0.0010	66.3	66.3
	240	0080	0080	20	164.9	0.0046	0.0038	0.0010	54.3	54.3
	1440	0045	0045	20	172.7	0.0046	0.0016	0.0010	33.2	33.2

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0s}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
106		0.06		0.06	0.2	0.2	99.8	99.8
75		0.08		0.08	0.3	0.5	99.5	99.5

特記事項

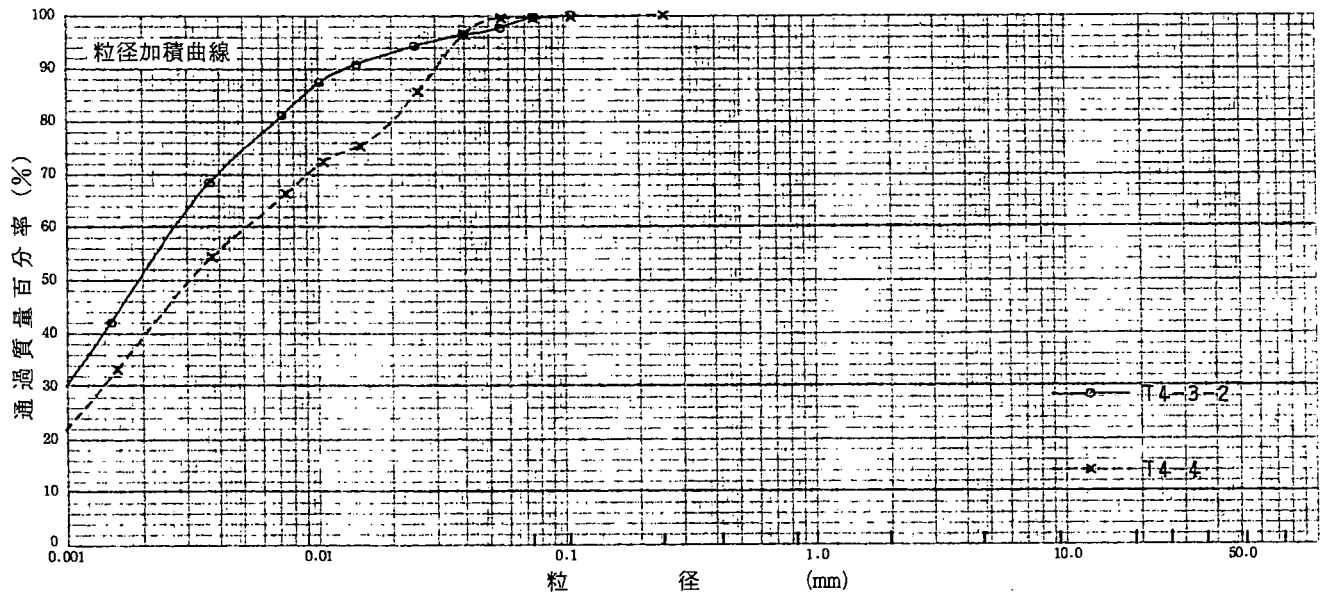
(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（粒径加積曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T4-3-2（18.10 ~ 19.00m）		T4-4（21.00 ~ 21.90m）		試料番号（深さ）	T4-3-2（18.10 ~ 19.00m）	T4-4（21.00 ~ 21.90m）
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗礫分 %	*	*
	75		75		中礫分 %	*	*
	53		53		細礫分 %	*	*
	37.5		37.5		粗砂分 %	*	*
	26.5		26.5		細砂分 %	0.4	0.5
	19		19		シルト分 %	25.1	40.2
	9.5		9.5		粘土分 %	74.5	59.3
	4.75		4.75		2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	2		2		0.425mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
	0.85		0.85		0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.6	99.5
	0.425		0.425				
	0.250		0.250	100.0	最大粒径 mm	0.106	0.250
	0.106	100.0	0.106	99.8	60 % 粒径 D_{60} mm	0.0027	0.0052
	0.075	99.6	0.075	99.5	50 % 粒径 D_{50} mm	0.0019	0.0031
沈降分析	0.0551	97.7	0.0560	99.5	30 % 粒径 D_{30} mm	0.0010	0.0014
	0.0390	96.3	0.0397	96.5	10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
	0.0247	94.2	0.0255	85.6	均等係数 U_c	*	*
	0.0143	90.7	0.0149	75.4	曲率係数 U_c'	*	*
	0.0102	87.3	0.0106	72.4	土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.409	2.459
	0.0072	81.0	0.0075	66.3	使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
	0.0037	68.4	0.0038	54.3	溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml
	0.0015	41.9	0.0016	33.2			



0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75
粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T5-1 (9.00m～9.80m)　　試験者

2mmふるい通過試料				
含水比	容器No.	407	503	21
	m_a g	33.78	26.52	32.85
	m_b g	17.78	14.55	17.24
	m_c g	5.78	5.77	5.73
	w_1 %	133.33	136.33	135.62
	平均値 w_1 %	135.09		
(沈降分析用試料+容器)質量		g	65.00	
容器(No.)質量		g		
沈降分析用試料質量	m_1	g	65.00	
沈降分析用試料の炉乾燥質量	$m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	27.65	

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.388
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	25
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6203.4

沈降分析

① 測定時刻	① 経過時間 t min	② 浮ひょうの読み 小数部分 r	③ r' $r+C_m$	④ 測定時の水温 ℃	⑤ 有効深さ L mm	⑥ $\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	⑦ 粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	⑧ 補正係数 F	⑨ 加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	⑩ 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0138	0148	20	147.8	0.0047	0.0571	0.0010	98.0	98.0
	2	0135	0145	20	148.5	0.0047	0.0405	0.0010	96.2	96.2
	5	0130	0140	20	149.6	0.0047	0.0257	0.0010	93.1	93.1
	15	0128	0138	20	150.0	0.0047	0.0149	0.0010	91.8	91.8
	30	0120	0130	20	151.8	0.0047	0.0106	0.0010	86.8	86.8
	60	0110	0120	20	154.0	0.0047	0.0075	0.0010	80.6	80.6
	240	0070	0080	20	162.8	0.0047	0.0039	0.0010	55.8	55.8
	1440	0045	0055	20	168.3	0.0047	0.0016	0.0010	40.3	40.3

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料+容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率$P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
425		0.04		0.04	0.1	0.1	99.9	99.9
250		0.03		0.03	0.1	0.3	99.7	99.7
106		0.08		0.08	0.3	0.5	99.5	99.5
75		0.06		0.06	0.2	0.8	99.2	99.2

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（ふるい分析）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ) T5-2 (13.00m～13.80m)　　試験者

全試料					2mmふるい通過試料(沈降分析を行わない場合)				
含水比	容器No.		183	35	24	容器No.			
	m_a	g	26.42	27.99	24.87	m_a	g		
	m_b	g	16.64	17.81	15.93	m_b	g		
	m_c	g	5.61	5.57	5.82	m_c	g		
	w	%	88.7	83.2	88.4	w_1	%		
	平均値 w %		86.8			平均値 w_1 %			

(全試料＋容器)質量		g	328.0	(2mmふるい通過試料＋容器)質量	g	
容器(No.)質量		g		容器(No.)質量	g	
全試料質量	m	g	328.0	2mmふるい通過試料の質量	m_1 g	
全試料の炉乾燥質量 $m_s = \frac{m}{1+w/100}$		g	175.6	2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{1S} = \frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	
2mmふるい残留分の水洗い後の試料	(試料＋容器)質量	g	2.6	全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s - m_{0S}}{m_s}$		0.985
	容器(No.)質量	g				
	炉乾燥質量 m_{0S}	g	2.6			

2mmふるい残留分m_{0S}のふるい分析

ふるい mm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_s}\times 100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\times 100$ %	通過質量百分率$P(d)$ $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_s}\right)\times 100$ %
75							
53							
37.5							
26.5							
19							
9.5		0.0		0.0	0.0	0.0	100.0
4.75		1.4		1.4	0.8	0.8	99.2
2		1.2		1.2	0.7	1.5	98.5

2mmふるい通過分m_{1S}のふるい分析(沈降分析を行わない場合)

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times 100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times 100$ %	加積通過率P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times 100$ %	通過質量百分率$P(d)$ $\frac{m_s - m_{0S}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

(社)地盤工学会 2231 不許複製

JIS A 1204 JGS T 131	土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）	

調査件名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　T5-2　(13.00m～13.80m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料					土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.485
含水比	容器 No.	586	600	122	塑性指数 I_p	
	m_a g	24.74	25.10	24.66	分散装置の容器 No.	
	m_b g	24.03	24.36	23.93	メスシリンダー No.	
	m_c g	5.85	5.91	5.79	浮ひょう No.	38
	w_1 %	3.91	4.01	4.02	メニスカス補正値 C_m	0.0005
	平均値 w_1 %	3.98			使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
(沈降分析用試料＋容器)質量 g				65.00	ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
容器(No.)質量 g					全試料の炉乾燥質量に対する 2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	0.985
沈降分析用試料質量 m_1 g				65.00		
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$ g				62.51	$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	2669.1

沈降分析

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
測定時刻	経過時間 t min	浮ひょうの読み 小数部分 r	浮ひょうの読み r' $r+C_m$	測定時の水温 ℃	有効深さ L mm	$\sqrt{\frac{30\eta}{g_0(\rho_s-\rho_w)}}$	粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	補正係数 F	加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0260	0265	20	129.9	0.0045	0.0513	0.0010	73.4	72.3
	2	0230	0235	20	136.1	0.0045	0.0371	0.0010	65.4	64.4
	5	0170	0175	20	148.4	0.0045	0.0245	0.0010	49.4	48.7
	15	0122	0127	20	158.3	0.0045	0.0146	0.0010	36.6	36.1
	30	0105	0110	20	161.8	0.0045	0.0105	0.0010	32.0	31.5
	60	0090	0095	20	164.9	0.0045	0.0075	0.0010	28.0	27.6
	240	0070	0075	20	169.1	0.0045	0.0038	0.0010	22.7	22.4
	1440	0050	0055	20	173.2	0.0045	0.0016	0.0010	17.3	17.0

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850		1.02		1.02	1.6	1.6	98.4	96.9
425		2.66		2.66	4.3	5.9	94.1	92.7
250		2.35		2.35	3.8	9.6	90.4	89.0
106		5.46		5.46	8.7	18.4	81.6	80.4
75		1.20		1.20	1.9	20.3	79.7	78.5

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

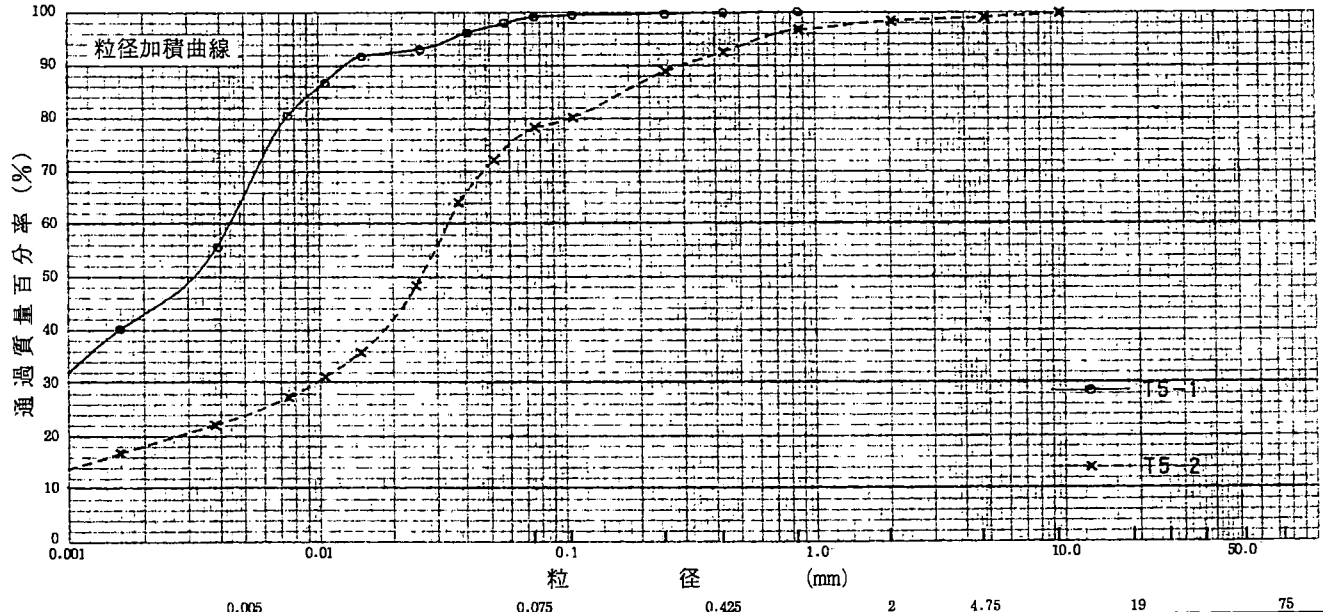
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	T5-1 (9.00 ~ 9.80m)		T5-2 (13.00 ~ 13.80m)	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
ふるい分析	75		75	
	53		53	
	37.5		37.5	
	26.5		26.5	
	19		19	
	9.5		9.5	100.0
	4.75		4.75	99.2
	2		2	98.5
	0.85	100.0	0.85	96.9
	0.425	99.9	0.425	92.7
	0.250	99.7	0.250	89.0
	0.106	99.5	0.106	80.4
	0.075	99.2	0.075	78.5
沈降分析	0.0571	98.0	0.0513	72.3
	0.0405	96.2	0.0371	64.4
	0.0257	93.1	0.0245	48.7
	0.0149	91.8	0.0146	36.1
	0.0106	86.8	0.0105	31.5
	0.0075	80.6	0.0075	27.6
	0.0039	55.8	0.0038	22.4
	0.0016	40.3	0.0016	17.0

試料番号（深さ）	T5-1 (9.00 ~ 9.80m)	T5-2 (13.00 ~ 13.80m)
粗礫分 %	*	*
中礫分 %	*	0.8
細礫分 %	*	0.7
粗砂分 %	0.1	5.8
細砂分 %	0.7	14.2
シルト分 %	33.7	54.3
粘土分 %	65.5	24.2
2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	98.5
0.425mmふるい通過質量百分率 %	99.9	92.7
0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.2	78.5
最大粒径 mm	0.850	9.500
60 % 粒径 D_{60} mm	0.0044	0.0331
50 % 粒径 D_{50} mm	0.0032	0.0251
30 % 粒径 D_{30} mm	*	0.0093
10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
均等係数 U_c	*	*
曲率係数 U_c'	*	*
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.388	2.485
使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



0.005	0.075	0.425	2	4.75	19	75
粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫

特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） 3T-1 (9.00m～9.90m)　　試験者

2 mm ふるい通過試料				
含水比	容器 No.	200	283	277
	m_a g	35.70	34.64	34.61
	m_b g	19.93	19.49	19.36
	m_c g	5.86	6.11	5.81
	w_1 %	112.08	113.23	112.55
	平均値 w_1 %	112.62		

(沈降分析用試料＋容器)質量	g	65.00
容器(No.)質量	g	
沈降分析用試料質量 m_1	g	65.00
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	30.57

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.508
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	35
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ 2% 10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	5424.4

沈降分析

① 測定時刻	① 経過時間 t min	② 浮ひょうの読み 小数部分 r	③ r' $r+C_m$	④ 測定時の水温 ℃	⑤ 有効深さ L mm	⑥ $\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	⑦ 粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	⑧ 補正係数 F	⑨ 加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	⑩ 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0162	0172	20	140.9	0.0045	0.0534	0.0010	98.7	98.7
	2	0160	0170	20	141.3	0.0045	0.0378	0.0010	97.6	97.6
	5	0158	0168	20	141.8	0.0045	0.0240	0.0010	96.6	96.6
	15	0148	0158	20	144.1	0.0045	0.0139	0.0010	91.1	91.1
	30	0140	0150	20	145.9	0.0045	0.0099	0.0010	86.8	86.8
	60	0130	0140	20	148.1	0.0045	0.0071	0.0010	81.4	81.4
	240	0100	0110	20	155.0	0.0045	0.0036	0.0010	65.1	65.1
	1440	0078	0088	20	160.0	0.0045	0.0015	0.0010	53.2	53.2

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{os}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.09		0.09	0.3	0.3	99.7	99.7

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

土の粒度試験（2mmふるい通過分分析）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）　3T-2　(14.00m～14.90m)　　試験者

2mmふるい通過試料				
含水比	容器No.	333	469	327
	m_a g	30.78	35.16	29.06
	m_b g	15.97	18.07	15.40
	m_c g	5.75	5.78	5.78
	w_1 %	144.91	139.06	142.00
	平均値 w_1 %	141.99		

(沈降分析用試料＋容器)質量	g	65.00
容器(No.)質量	g	
沈降分析用試料質量 m_1	g	65.00
沈降分析用試料の炉乾燥質量 $m_{1S}=\frac{m_1}{1+w_1/100}$	g	26.86

土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.437
塑性指数 I_p	
分散装置の容器No.	
メスシリンダーNo.	
浮ひょうNo.	10
メニスカス補正値 C_m	0.0010
使用した分散剤，溶液濃度，溶液添加量	
ヘキサメタ燐酸ソーダ　2%　10ml	
全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比 $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}$	1.000
$M=\frac{100}{m_{1S}/V}\times\frac{\rho_s}{\rho_s-\rho_w}\times\rho_w$	6294.9

沈降分析

① 測定時刻	① 経過時間 t min	② 浮ひょうの読み 小数部分 r	③ r' $r+C_m$	④ 測定時の水温 ℃	⑤ 有効深さ L mm	⑥ $\sqrt{\frac{30\eta}{g_n(\rho_s-\rho_w)}}$	⑦ 粒径 d ⑥$\times\sqrt{\frac{L}{t}}$ mm	⑧ 補正係数 F	⑨ 加積通過率 P $M\times(r'+F)$ %	⑩ 通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times$⑨ %
	1	0138	0148	20	150.9	0.0046	0.0565	0.0010	99.5	99.5
	2	0135	0145	20	151.5	0.0046	0.0400	0.0010	97.6	97.6
	5	0130	0140	20	152.5	0.0046	0.0254	0.0010	94.4	94.4
	15	0128	0138	20	152.9	0.0046	0.0147	0.0010	93.2	93.2
	30	0125	0135	20	153.5	0.0046	0.0104	0.0010	91.3	91.3
	60	0120	0130	20	154.5	0.0046	0.0074	0.0010	88.1	88.1
	240	0105	0115	20	157.5	0.0046	0.0037	0.0010	78.7	78.7
	1440	0070	0080	20	164.5	0.0046	0.0016	0.0010	56.7	56.7

ふるい分析（沈降分析を行う場合）

ふるい μm	容器No.	(残留試料＋容器)質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m(d)$ g	残留率 $\frac{m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積残留率 $\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\times100$ %	加積通過率 P $\left(1-\frac{\Sigma m(d)}{m_{1S}}\right)\times100$ %	通過質量百分率 $P(d)$ $\frac{m_s-m_{0S}}{m_s}\times P$ %
850								
425								
250								
106		0.00		0.00	0.0	0.0	100.0	100.0
75		0.08		0.08	0.3	0.3	99.7	99.7

特記事項

(社)地盤工学会 2232 不許複製

JIS A 1204
JGS T 131

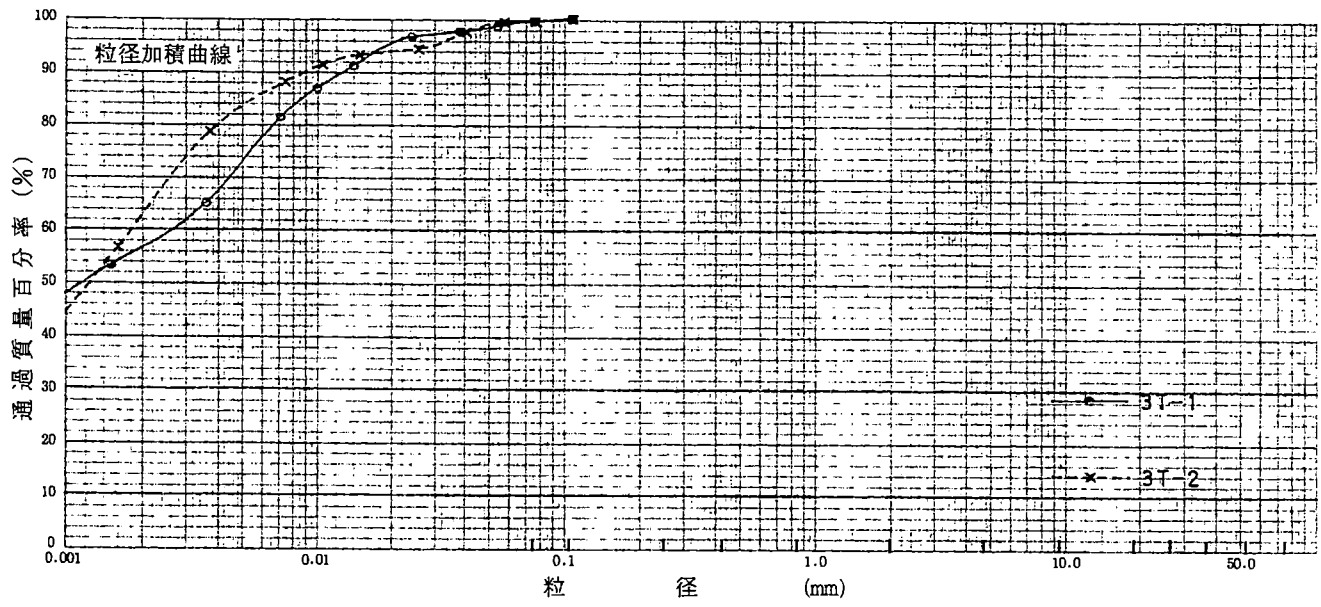
土の粒度試験（粒径加積曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	3T-1 (9.00 ~ 9.90m)		3T-2 (14.00 ~ 14.90m)	
ふるい分析	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%
	75		75	
	53		53	
	37.5		37.5	
	26.5		26.5	
	19		19	
	9.5		9.5	
	4.75		4.75	
	2		2	
	0.85		0.85	
	0.425		0.425	
	0.250		0.250	
	0.106	100.0	0.106	100.0
	0.075	99.7	0.075	99.7
沈降分析	0.0534	98.7	0.0565	99.5
	0.0378	97.6	0.0400	97.6
	0.0240	96.6	0.0254	94.4
	0.0139	91.1	0.0147	93.2
	0.0099	86.8	0.0104	91.3
	0.0071	81.4	0.0074	88.1
	0.0036	65.1	0.0037	78.7
	0.0015	53.2	0.0016	56.7

試料番号（深さ）	3T-1 (9.00 ~ 9.90m)	3T-2 (14.00 ~ 14.90m)
粗礫分 %	*	*
中礫分 %	*	*
細礫分 %	*	*
粗砂分 %	*	*
細砂分 %	0.3	0.3
シルト分 %	26.7	16.1
粘土分 %	73.0	83.6
2mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
0.425mmふるい通過質量百分率 %	100.0	100.0
0.075mmふるい通過質量百分率 %	99.7	99.7
最大粒径 mm	0.106	0.106
60 % 粒径 D_{60} mm	0.0027	0.0018
50 % 粒径 D_{50} mm	0.0012	0.0012
30 % 粒径 D_{30} mm	*	*
10 % 粒径 D_{10} mm	*	*
均等係数 U_c	*	*
曲率係数 U_c'	*	*
土粒子の密度 ρ_S g/cm³	2.508	2.437
使用した分散剤	ヘキサメタ[redacted]ソーダ	ヘキサメタ[redacted]ソーダ
溶液濃度，溶液添加量	2% 10ml	2% 10ml



特記事項

(社)地盤工学会 2233 不許複製

JIS A 1205 JSF T 141	土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深　さ)T1-1　(9.00m ~ 9.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	163.5
43	144.70	77.82	塑性限界 w_p %
37	151.65	76.43	75.7
28	161.54	72.79	塑性指数 I_p
17	178.36		87.8
8	195.82		

試料番号(深　さ)T1-2　(13.00m ~ 13.85m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	157.9
44	150.40	55.30	塑性限界 w_p %
34	153.85	58.31	57.3
25	158.07	58.31	塑性指数 I_p
16	163.43		100.6
8	173.14		

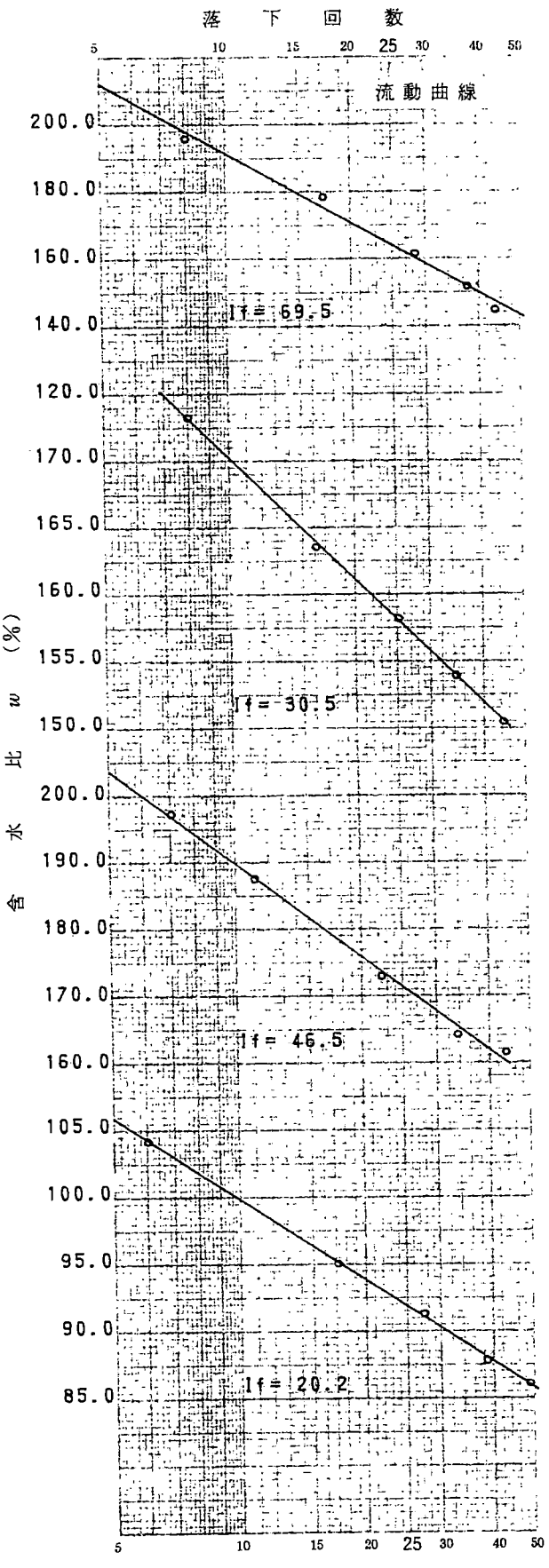
試料番号(深　さ)T1-3　(17.00m ~ 17.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	171.3
43	161.76	77.61	塑性限界 w_p %
33	164.46	85.25	81.5
22	173.30	81.57	塑性指数 I_p
11	187.77		89.8
7	197.46		

試料番号(深　さ)T1-4　(21.00m ~ 21.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	91.7
48	86.09	43.82	塑性限界 w_p %
38	87.75	42.62	42.8
27	91.27	42.05	塑性指数 I_p
17	95.04		48.9
6	104.20		

特記事項



(社)土質工学会 2252 不許複製

JIS A 1205
JSF T 141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深　さ)T2-1　(10.00m ～ 10.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	148.8
48	137.44	53.58	塑性限界 w_p %
44	139.14	59.74	56.4
28	147.25	55.82	塑性指数 I_p
22	151.13		92.4
16	157.04		
9	165.37		

試料番号(深　さ)T2-2　(14.00m ～ 14.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	204.7
43	192.62	69.80	塑性限界 w_p %
33	198.77	61.17	65.3
28	203.03	64.96	塑性指数 I_p
21	209.24		139.4
12	219.44		

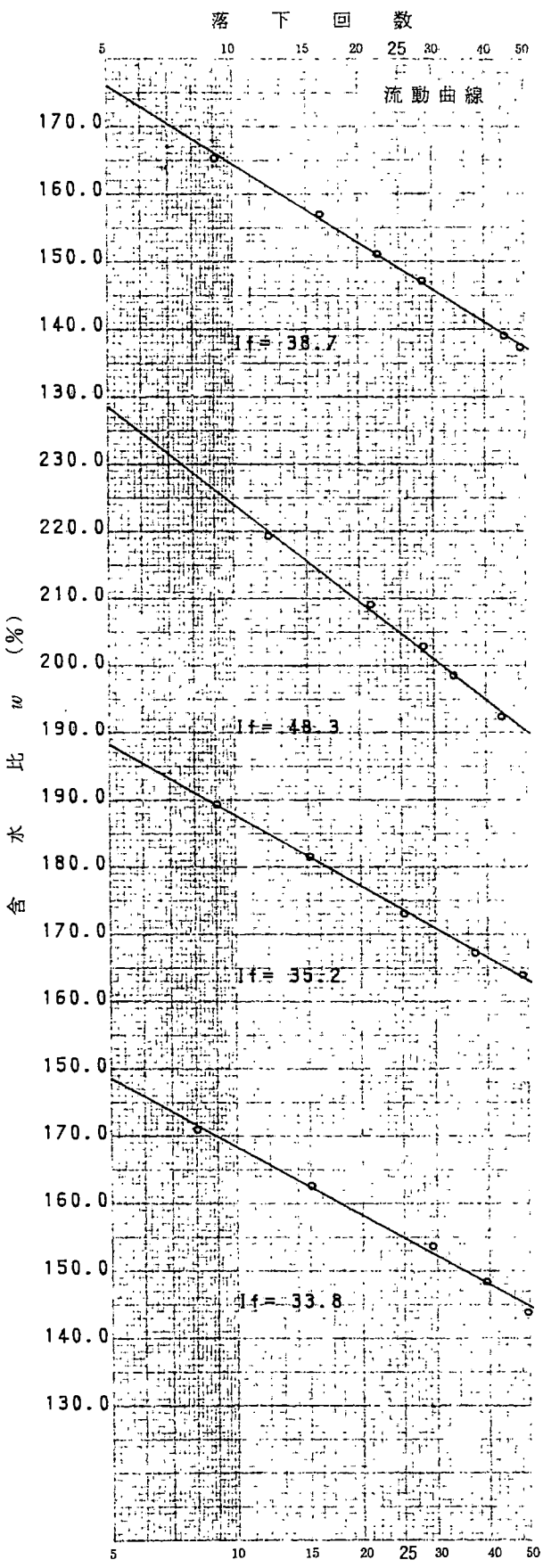
試料番号(深　さ)T2-3　(18.00m ～ 18.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	173.8
48	164.27	72.79	塑性限界 w_p %
37	167.60	75.35	74.4
25	173.35	75.09	塑性指数 I_p
15	181.74		99.4
9	189.52		

試料番号(深　さ)T2-4　(22.00m ～ 23.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	155.1
49	144.22	61.97	塑性限界 w_p %
39	148.72	60.77	61.9
29	154.06	62.86	塑性指数 I_p
15	162.98		93.2
8	171.27		

特記事項



(社)土質工学会 2252 不許複製

JIS A 1205
JSF T 141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深　さ)T4-2　(13.00m ~ 13.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	147.2
48	139.11	52.45	塑性限界 w_p %
39	142.08	53.19	52.6
29	145.28	52.08	塑性指数 I_p
15	153.40		94.6
8	161.26		

試料番号(深　さ)T4-3-1　(17.00m ~ 17.80m)

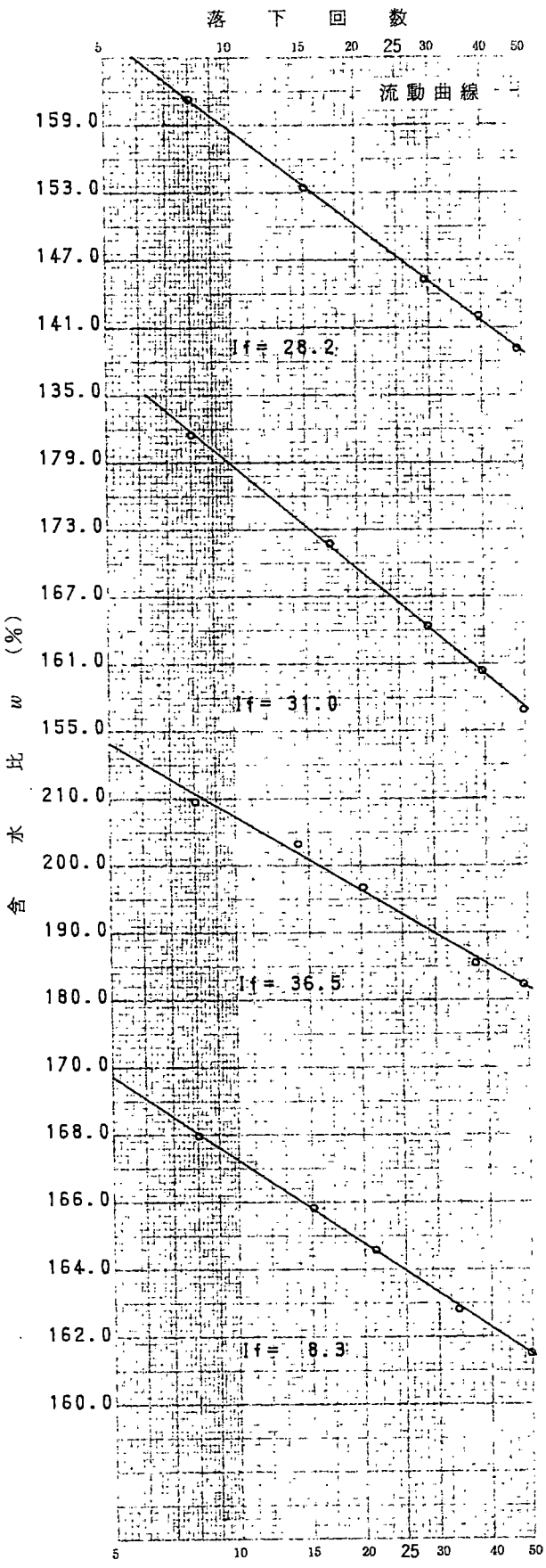
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	166.3
49	156.97	61.99	塑性限界 w_p %
39	160.45	66.30	65.7
29	164.41	68.82	塑性指数 I_p
17	171.78		100.6
8	181.44		

試料番号(深　さ)T4-3-2　(18.10m ~ 19.00m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	192.7
48	182.43	67.87	塑性限界 w_p %
37	185.63	73.93	70.6
20	196.89	69.93	塑性指数 I_p
14	203.33		122.1
8	209.67		

試料番号(深　さ)T4-4　(21.00m ~ 21.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	164.0
49	161.58	55.40	塑性限界 w_p %
33	162.88	58.21	58.1
21	164.64	60.75	塑性指数 I_p
15	165.87		105.9
8	168.02		



特記事項

(社)土質工学会 2252 不許複製

JIS A 1205
JSF T 141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深　さ)T3-1　(9.00m ~ 9.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	147.8
46	140.33	55.04	塑性限界 w_p %
35	144.56	59.69	57.2
21	149.52	56.85	塑性指数 I_p
13	155.38		90.6
7	162.90		

試料番号(深　さ)T3-2　(13.00m ~ 13.80m)

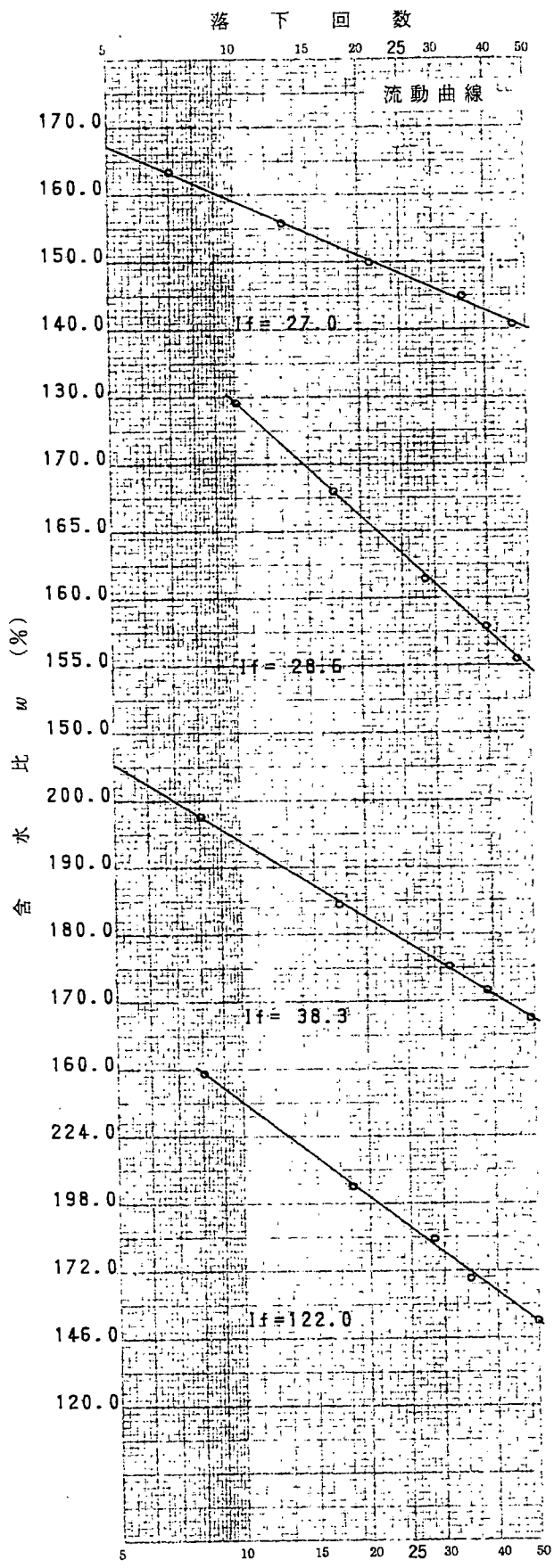
液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	163.0
46	155.32	76.07	塑性限界 w_p %
39	157.71	76.29	76.4
28	161.28	76.72	塑性指数 I_p
17	167.83		86.6
10	174.39		

試料番号(深　さ)T3-3　(17.00m ~ 17.85m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	178.3
48	167.22	68.58	塑性限界 w_p %
38	171.47	66.56	68.6
31	175.07	70.73	塑性指数 I_p
17	184.21		109.7
8	197.37		

試料番号(深　さ)T4-1　(9.00m ~ 9.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	187.5
49	152.36	63.33	塑性限界 w_p %
34	168.75	61.46	61.9
28	183.98	60.80	塑性指数 I_p
18	204.49		125.6
8	247.90		



特記事項

(社)土質工学会 2252 不許複製

JIS A 1205
JSF T 141

土の液性限界・塑性限界試験（試験結果）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号(深　さ)T5-1　(9.00m ~ 9.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	198.2
49	185.47	73.57	塑性限界 w_p %
31	193.79	73.84	75.1
25	198.53	77.74	塑性指数 I_p
13	210.23		123.1
7	222.51		

試料番号(深　さ)T5-2　(13.00m ~ 13.80m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	73.5
49	66.28	37.79	塑性限界 w_p %
38	69.13	36.72	37.7
26	72.99	38.58	塑性指数 I_p
16	78.85		35.8
8	84.97		

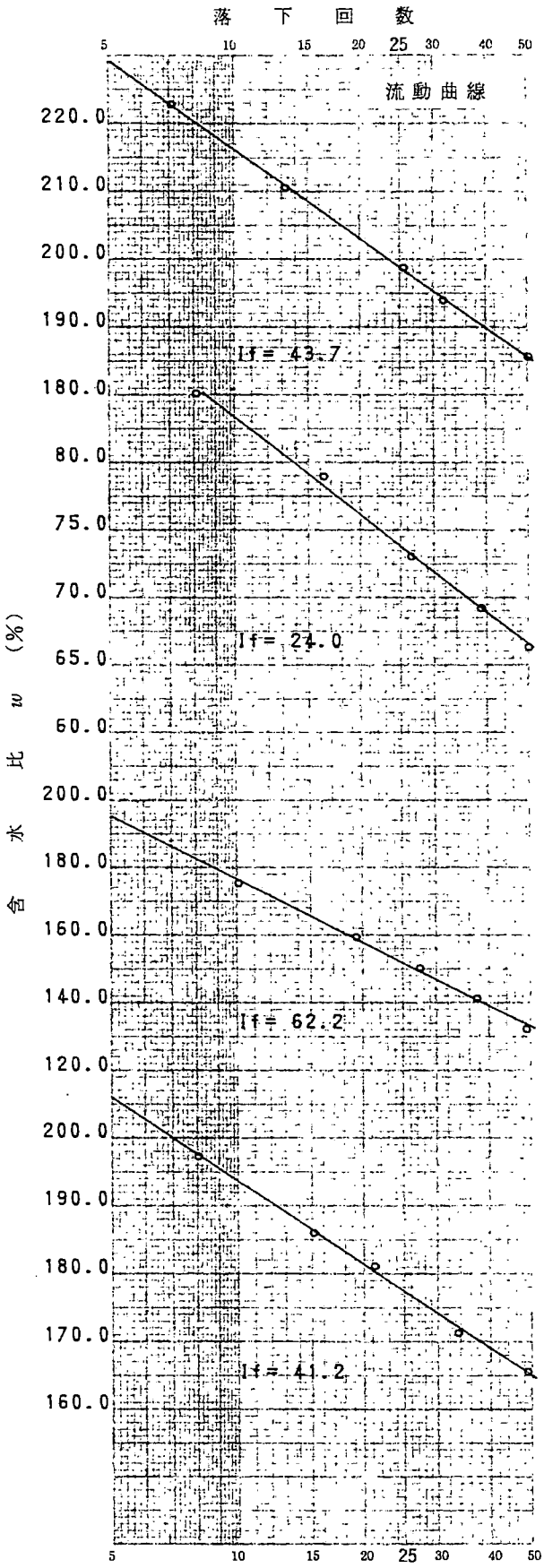
試料番号(深　さ)3T-1　(9.00m ~ 9.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	151.2
48	132.19	53.91	塑性限界 w_p %
37	141.09	55.46	55.1
27	150.13	55.94	塑性指数 I_p
19	159.38		96.1
10	175.05		

試料番号(深　さ)3T-2　(14.00m ~ 14.90m)

液性限界試験		塑性限界試験	液性限界 w_L %
落下回数	含水比 w %	含水比 w %	176.8
48	165.32	68.83	塑性限界 w_p %
33	171.09	72.64	72.5
21	180.84	76.11	塑性指数 I_p
15	185.75		104.3
8	197.09		

特記事項



(社)土質工学会 2252 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T1-3 (17.00m～17.90m)			T1-4 (21.00m～21.90m)		
供試体 No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			107.89	109.02	110.53	120.00	127.51	125.63
供試体体積	直径	上部 cm	3.49	3.46	3.51	3.48	3.50	3.47
			3.49	3.46	3.51	3.48	3.50	3.47
		中央部 cm	3.47	3.47	3.49	3.49	3.50	3.48
			3.47	3.47	3.49	3.49	3.50	3.48
		下部 cm	3.47	3.45	3.50	3.51	3.50	3.50
			3.47	3.45	3.50	3.51	3.50	3.50
		平均値 D cm	3.48	3.46	3.50	3.49	3.50	3.48
	高さ	cm	8.75	8.76	8.76	8.77	8.76	8.75
			8.75	8.76	8.76	8.77	8.76	8.75
		平均値 H cm	8.75	8.76	8.76	8.77	8.76	8.75
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm^3		83.23	82.37	84.28	83.90	84.28	83.23
含水比	容器 No.		151	344	527	370	578	214
	m_a g		113.40	114.65	116.03	125.54	133.05	131.06
	m_b g		47.99	51.89	51.61	65.67	77.70	75.26
	m_c g		5.82	5.88	5.79	5.78	5.79	5.68
	w %		155.11	136.41	140.59	99.97	76.97	80.20
	容器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		155.11	136.41	140.59	99.97	76.97	80.20
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm^3			1.296	1.324	1.311	1.430	1.513	1.509
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm^3			0.508	0.560	0.545	0.715	0.855	0.837
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.888	3.434	3.556	2.594	2.006	2.070
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			99.06	98.63	98.17	99.05	98.61	99.57
土粒子の密度 ρ_s g/cm^3			2.483			2.570		
平均値	w %		144.04			85.71		
	ρ_t g/cm^3		1.310			1.484		
	ρ_d g/cm^3		0.538			0.802		
	e		3.626			2.223		
	S_r %		98.62			99.08		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T2-1 (10.00m～10.90m)			T2-2 (14.00m～14.90m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			115.15	116.45	117.14	108.50	109.65	108.78
供試体の体積	直径	上部 cm	3.47	3.49	3.48	3.45	3.47	3.45
			3.47	3.49	3.48	3.45	3.47	3.45
		中央部 cm	3.47	3.49	3.48	3.45	3.50	3.46
			3.47	3.49	3.48	3.45	3.50	3.46
		下部 cm	3.51	3.49	3.49	3.47	3.50	3.48
			3.51	3.49	3.49	3.47	3.50	3.48
		平均値 D cm	3.48	3.49	3.48	3.46	3.49	3.46
	高さ	cm	8.76	8.77	8.76	8.76	8.76	8.77
			8.76	8.77	8.76	8.76	8.76	8.77
		平均値 H cm	8.76	8.77	8.76	8.76	8.76	8.77
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.32	83.90	83.32	82.37	83.80	82.46
含水比	容器No.		42	171	600	482	389	217
	m_a g		120.64	122.10	122.83	114.30	115.00	114.11
	m_b g		58.21	59.77	61.27	48.85	48.70	49.50
	m_c g		5.71	5.95	5.91	5.98	5.56	5.66
	w %		118.91	115.81	111.20	152.67	153.69	147.38
	容器No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		118.91	115.81	111.20	152.67	153.69	147.38
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.382	1.388	1.406	1.317	1.308	1.319
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.631	0.643	0.666	0.521	0.516	0.533
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			2.970	2.896	2.761	3.697	3.742	3.591
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.505			2.447		
平均値	w %		115.31			151.25		
	ρ_t g/cm³		1.392			1.315		
	ρ_d g/cm³		0.647			0.523		
	e		2.876			3.677		
	S_r %		100.00			100.00		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）			T2-3 (18.00m～18.90m)			T2-4 (22.00m～22.90m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			109.90	108.58	107.47	111.87	112.53	114.37
供試体体積	直径	上部 cm	3.50	3.46	3.50	3.47	3.50	3.51
			3.50	3.46	3.50	3.47	3.50	3.51
		中央部 cm	3.48	3.43	3.50	3.48	3.50	3.50
			3.48	3.43	3.50	3.48	3.50	3.50
		下部 cm	3.49	3.43	3.48	3.46	3.49	3.49
			3.49	3.43	3.48	3.46	3.49	3.49
		平均値 D cm	3.49	3.44	3.49	3.47	3.50	3.50
	高さ	cm	8.76	8.76	8.74	8.79	8.75	8.80
			8.76	8.76	8.74	8.79	8.75	8.80
		平均値 H cm	8.76	8.76	8.74	8.79	8.75	8.80
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm^3		83.80	81.42	83.61	83.13	84.18	84.67
含水比	容器No.		381	221	348	193	418	375
	m_a	g	115.35	113.93	113.17	117.11	118.01	119.74
	m_b	g	49.16	50.36	46.06	54.30	54.13	56.97
	m_c	g	5.71	5.73	5.99	5.61	5.80	5.74
	w	%	152.34	142.44	167.48	129.00	132.17	122.53
	容器No.							
	m_a	g						
	m_b	g						
	m_c	g						
	w	%						
	平均値 w %		152.34	142.44	167.48	129.00	132.17	122.53
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm^3			1.311	1.334	1.285	1.346	1.337	1.351
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm^3			0.520	0.550	0.480	0.588	0.576	0.607
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.762	3.502	4.158	3.199	3.286	3.068
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			100.00	100.00	99.73	99.56	99.31	98.61
土粒子の密度 ρ_s g/cm^3			2.476			2.469		
平均値	w	%	154.09			127.90		
	ρ_t	g/cm^3	1.310			1.345		
	ρ_d	g/cm^3	0.517			0.590		
	e		3.807			3.184		
	S_r	%	99.91			99.16		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T3-1 (9.00m～9.80m)			T3-2 (13.00m～13.80m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			115.32	115.54	118.19	113.13	112.52	111.21
供試体の体積	直径	上部 cm	3.47	3.48	3.51	3.50	3.50	3.48
			3.47	3.48	3.51	3.50	3.50	3.48
		中央部 cm	3.48	3.48	3.51	3.50	3.50	3.47
			3.48	3.48	3.51	3.50	3.50	3.47
		下部 cm	3.48	3.48	3.50	3.50	3.50	3.49
			3.48	3.48	3.50	3.50	3.50	3.49
		平均値 D cm	3.48	3.48	3.51	3.50	3.50	3.48
	高さ	cm	8.78	8.80	8.77	8.76	8.76	8.77
			8.78	8.80	8.77	8.76	8.76	8.77
		平均値 H cm	8.78	8.80	8.77	8.76	8.76	8.77
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.51	83.70	84.86	84.28	84.28	83.42
含水比	容器No.		66	56	579	484	259	15
	m_a g		120.82	120.90	123.42	118.60	117.84	116.57
	m_b g		60.39	60.02	62.19	53.82	52.96	53.49
	m_c g		5.77	5.76	5.67	5.85	5.59	5.63
	w %		110.64	112.20	108.33	135.04	136.96	131.80
	容器No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		110.64	112.20	108.33	135.04	136.96	131.80
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.381	1.380	1.393	1.342	1.335	1.333
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.656	0.650	0.669	0.571	0.563	0.575
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			2.755	2.789	2.682	3.408	3.471	3.377
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			98.91	99.09	99.48	99.73	99.32	98.24
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.463			2.517		
平均値	w %		110.39			134.60		
	ρ_t g/cm³		1.385			1.337		
	ρ_d g/cm³		0.658			0.570		
	e		2.742			3.419		
	S_r %		99.16			99.10		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T3-3 (17.00m～17.85m)			T4-1 (9.00m～9.90m)		
供試体 No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			109.65	111.14	111.28	113.27	111.89	112.83
供試体体積	直径	上部 cm	3.47	3.46	3.47	3.47	3.46	3.50
			3.47	3.46	3.47	3.47	3.46	3.50
		中央部 cm	3.47	3.47	3.48	3.49	3.46	3.47
			3.47	3.47	3.48	3.49	3.46	3.47
		下部 cm	3.49	3.52	3.49	3.49	3.48	3.47
			3.49	3.52	3.49	3.49	3.48	3.47
		平均値 D cm	3.48	3.48	3.48	3.48	3.47	3.48
	高さ	cm	8.74	8.75	8.78	8.79	8.77	8.77
			8.74	8.75	8.78	8.79	8.77	8.77
		平均値 H cm	8.74	8.75	8.78	8.79	8.77	8.77
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.13	83.23	83.51	83.61	82.94	83.42
含水比	容器 No.		150	230	333	177	116	183
	m_a g		115.14	117.15	116.67	118.61	117.26	118.13
	m_b g		49.74	52.56	52.00	54.65	54.07	53.94
	m_c g		5.68	6.22	5.75	5.90	5.90	5.61
	w %		148.43	139.38	139.83	131.20	131.18	132.82
	容器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		148.43	139.38	139.83	131.20	131.18	132.82
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.319	1.335	1.333	1.355	1.349	1.353
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.531	0.558	0.556	0.586	0.584	0.581
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.591	3.369	3.385	3.299	3.313	3.336
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			100.00	100.00	100.00	100.00	99.74	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.438			2.519		
平均値	w %		142.55			131.73		
	ρ_t g/cm³		1.329			1.352		
	ρ_d g/cm³		0.548			0.584		
	e		3.448			3.316		
	S_r %		100.00			99.91		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191 | 土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）

調査件名 平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T4-2 (13.00m～13.80m)			T4-3-1 (17.00m～17.80m)		
供試体 No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			112.34	110.86	111.40	108.94	107.86	111.30
供試体体積	直径	上部 cm	3.50	3.47	3.51	3.50	3.47	3.49
			3.50	3.47	3.51	3.50	3.47	3.49
		中央部 cm	3.50	3.49	3.49	3.50	3.47	3.50
			3.50	3.49	3.49	3.50	3.47	3.50
		下部 cm	3.48	3.49	3.48	3.50	3.47	3.49
			3.48	3.49	3.48	3.50	3.47	3.49
		平均値 D cm	3.49	3.48	3.49	3.50	3.47	3.49
	高さ	cm	8.75	8.76	8.75	8.76	8.75	8.75
			8.75	8.76	8.75	8.76	8.75	8.75
		平均値 H cm	8.75	8.76	8.75	8.76	8.75	8.75
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.70	83.32	83.70	84.28	82.75	83.70
含水比	容器 No.		343	253	1	211	598	535
	m_a g		117.79	116.28	117.22	114.31	113.35	116.91
	m_b g		54.19	51.48	53.60	47.80	48.82	52.43
	m_c g		5.74	5.91	6.17	5.76	5.78	5.98
	w %		131.27	142.20	134.13	158.21	149.93	138.82
	容器 No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		131.27	142.20	134.13	158.21	149.93	138.82
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.342	1.331	1.331	1.293	1.303	1.330
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.580	0.550	0.568	0.501	0.521	0.557
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.222	3.453	3.312	3.731	3.549	3.255
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			99.78	100.00	99.18	100.00	100.00	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.449			2.370		
平均値	w %		135.87			148.99		
	ρ_t g/cm³		1.335			1.309		
	ρ_d g/cm³		0.566			0.526		
	e		3.329			3.512		
	S_r %		99.65			100.00		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T4-3-2 (18.10m～19.00m)			T4-4 (21.00m～21.90m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			109.07	110.92	107.79	113.61	113.37	113.54
供試体体積	直径	上部 cm	3.53	3.49	3.49	3.51	3.51	3.50
			3.53	3.49	3.49	3.51	3.51	3.50
		中央部 cm	3.50	3.49	3.48	3.51	3.50	3.50
			3.50	3.49	3.48	3.51	3.50	3.50
		下部 cm	3.49	3.48	3.48	3.49	3.48	3.48
			3.49	3.48	3.48	3.49	3.48	3.48
		平均値 D cm	3.51	3.49	3.48	3.50	3.50	3.49
	高さ	cm	8.75	8.75	8.74	8.76	8.75	8.75
			8.75	8.75	8.74	8.76	8.75	8.75
		平均値 H cm	8.75	8.75	8.74	8.76	8.75	8.75
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		84.67	83.70	83.13	84.28	84.18	83.70
含水比	容器No.		276	571	37	522	209	207
	m_a	g	114.66	116.42	113.24	119.07	119.13	118.97
	m_b	g	48.69	52.11	46.43	55.30	54.88	55.13
	m_c	g	5.96	5.85	5.89	5.76	6.04	5.86
	w	%	154.39	139.02	164.80	128.72	131.55	129.57
	容器No.							
	m_a	g						
	m_b	g						
	m_c	g						
	w	%						
	平均値 w %		154.39	139.02	164.80	128.72	131.55	129.57
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.288	1.325	1.297	1.348	1.347	1.357
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.506	0.554	0.490	0.589	0.582	0.591
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.761	3.348	3.916	3.175	3.225	3.161
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			98.89	100.00	100.00	99.69	100.00	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.409			2.459		
平均値	w	%	152.74			129.95		
	ρ_t	g/cm³	1.303			1.351		
	ρ_d	g/cm³	0.517			0.587		
	e		3.675			3.187		
	S_r	%	99.63			99.90		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191 | 土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			T5-1 (9.00m～9.80m)			T5-2 (13.00m～13.80m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			111.10	112.13	117.75	120.08	120.33	119.30
供試体体積	直径	上部 cm	3.48	3.49	3.48	3.48	3.51	3.48
			3.48	3.49	3.48	3.48	3.51	3.48
		中央部 cm	3.48	3.49	3.48	3.47	3.48	3.47
			3.48	3.49	3.48	3.47	3.48	3.47
		下部 cm	3.50	3.51	3.49	3.47	3.48	3.48
			3.50	3.51	3.49	3.47	3.48	3.48
		平均値 D cm	3.49	3.50	3.48	3.47	3.49	3.48
	高さ	cm	8.76	8.78	8.77	8.76	8.77	8.75
			8.76	8.78	8.77	8.76	8.77	8.75
		平均値 H cm	8.76	8.78	8.77	8.76	8.77	8.75
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.80	84.47	83.42	82.84	83.90	83.23
含水比	容器No.		136	162	18	387	32	194
	m_a g		116.58	117.69	123.48	125.53	126.00	124.69
	m_b g		52.32	54.11	62.47	74.45	66.76	65.66
	m_c g		5.66	5.78	5.96	5.85	6.02	5.88
	w %		137.72	131.55	107.96	74.46	97.53	98.75
	容器No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		137.72	131.55	107.96	74.46	97.53	98.75
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.326	1.327	1.412	1.450	1.434	1.433
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.558	0.573	0.679	0.831	0.726	0.721
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			3.280	3.168	2.517	1.990	2.423	2.447
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			100.00	99.16	100.00	92.98	100.00	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.388			2.485		
平均値	w %		125.74			90.25		
	ρ_t g/cm³		1.355			1.439		
	ρ_d g/cm³		0.603			0.759		
	e		2.988			2.287		
	S_r %		99.72			97.66		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JGS T 191	土の湿潤密度試験（A法：寸法測定法）	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試験者

試料番号（深さ）			3T-1 (9.00m～9.90m)			3T-2 (14.0m～14.90m)		
供試体No.			1	2	3	1	2	3
供試体の質量 m g			117.18	117.34	117.64	110.34	112.13	116.74
供試体体積	直径	上部 cm	3.47	3.48	3.50	3.49	3.49	3.50
			3.47	3.48	3.50	3.49	3.49	3.50
		中央部 cm	3.49	3.48	3.48	3.49	3.49	3.51
			3.49	3.48	3.48	3.49	3.49	3.51
		下部 cm	3.50	3.50	3.52	3.52	3.47	3.51
			3.50	3.50	3.52	3.52	3.47	3.51
		平均値 D cm	3.49	3.49	3.50	3.50	3.48	3.51
	高さ	cm	8.75	8.74	8.76	8.74	8.76	8.76
			8.75	8.74	8.76	8.74	8.76	8.76
		平均値 H cm	8.75	8.74	8.76	8.74	8.76	8.76
	体積 $V=(\pi D^2/4)\cdot H$ cm³		83.70	83.61	84.28	84.09	83.32	84.76
含水比	容器No.		536	10	175	512	464	363
	m_a g		122.78	122.64	122.70	115.79	117.62	116.25
	m_b g		62.07	61.71	61.66	50.72	53.14	50.78
	m_c g		5.89	5.86	5.60	5.75	5.81	5.87
	w %		108.06	109.10	108.88	144.70	136.23	145.78
	容器No.							
	m_a g							
	m_b g							
	m_c g							
	w %							
	平均値 w %		108.06	109.10	108.88	144.70	136.23	145.78
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm³			1.400	1.403	1.396	1.312	1.346	1.377
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm³			0.673	0.671	0.668	0.536	0.570	0.560
間隙比 $e=(\rho_s/\rho_d)-1$			2.727	2.738	2.754	3.547	3.275	3.352
飽和度 $S_r=w\rho_s/(e\rho_w)$ %			99.38	99.94	99.15	99.42	100.00	100.00
土粒子の密度 ρ_s g/cm³			2.508			2.437		
平均値	w %		108.68			142.24		
	ρ_t g/cm³		1.400			1.345		
	ρ_d g/cm³		0.671			0.555		
	e		2.740			3.391		
	S_r %		99.49			99.81		

特記事項

(社)地盤工学会 2291 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

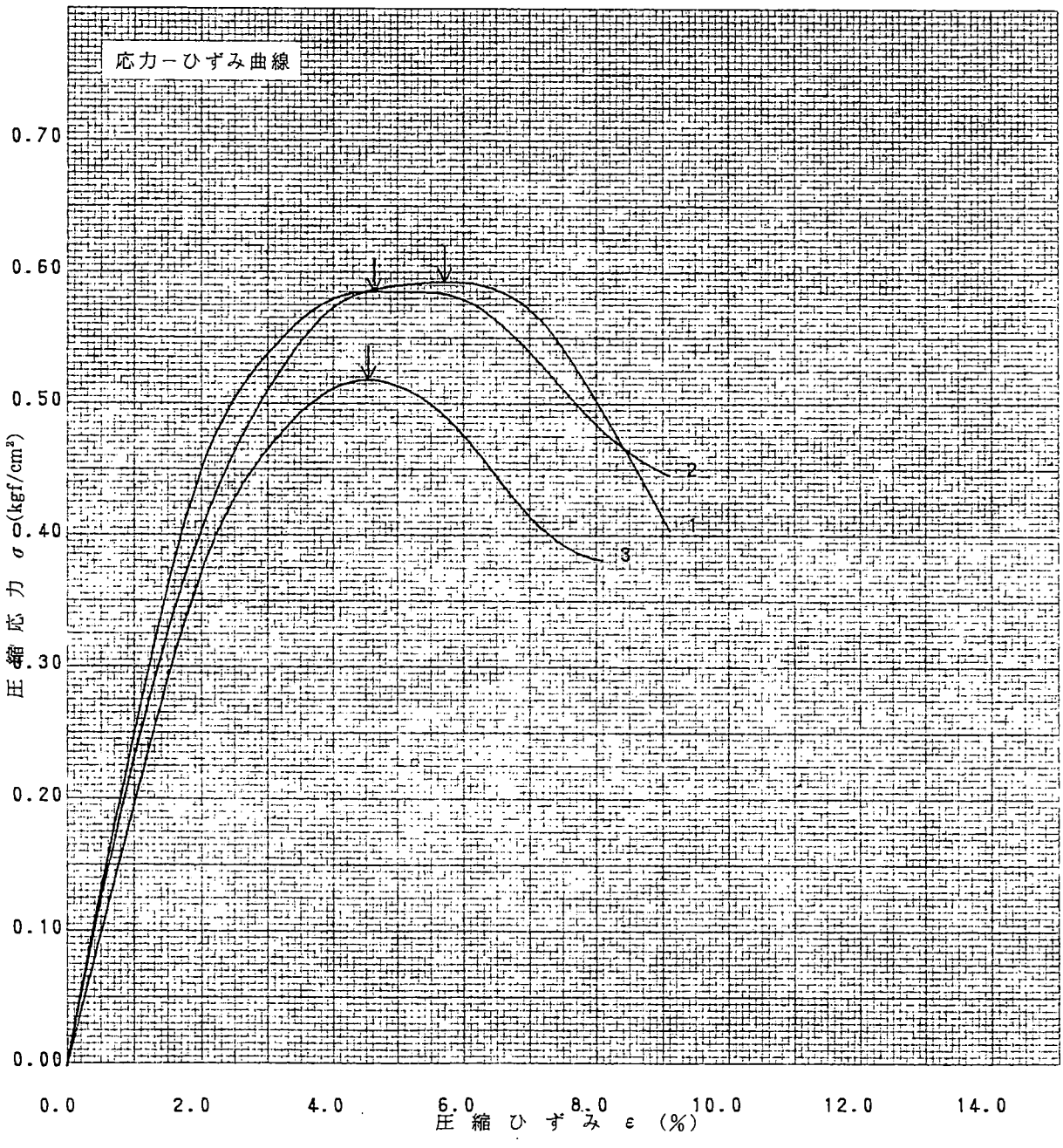
調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　　年　月　日

試料番号(深さ)T1-3　　(17.0 ~ 17.9m)　　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1

特記事項

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.75	8.76	8.76	
直径 D_0 cm	3.48	3.46	3.50	
質量 m g	107.9	109.0	110.5	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.297	1.324	1.311	
含水比 w %	155.11	136.41	140.59	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.594	0.586	0.520	
破壊ひずみ ε_f %	5.71	4.62	4.53	
E_{50} kgf/cm²	22.48	25.70	20.31	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

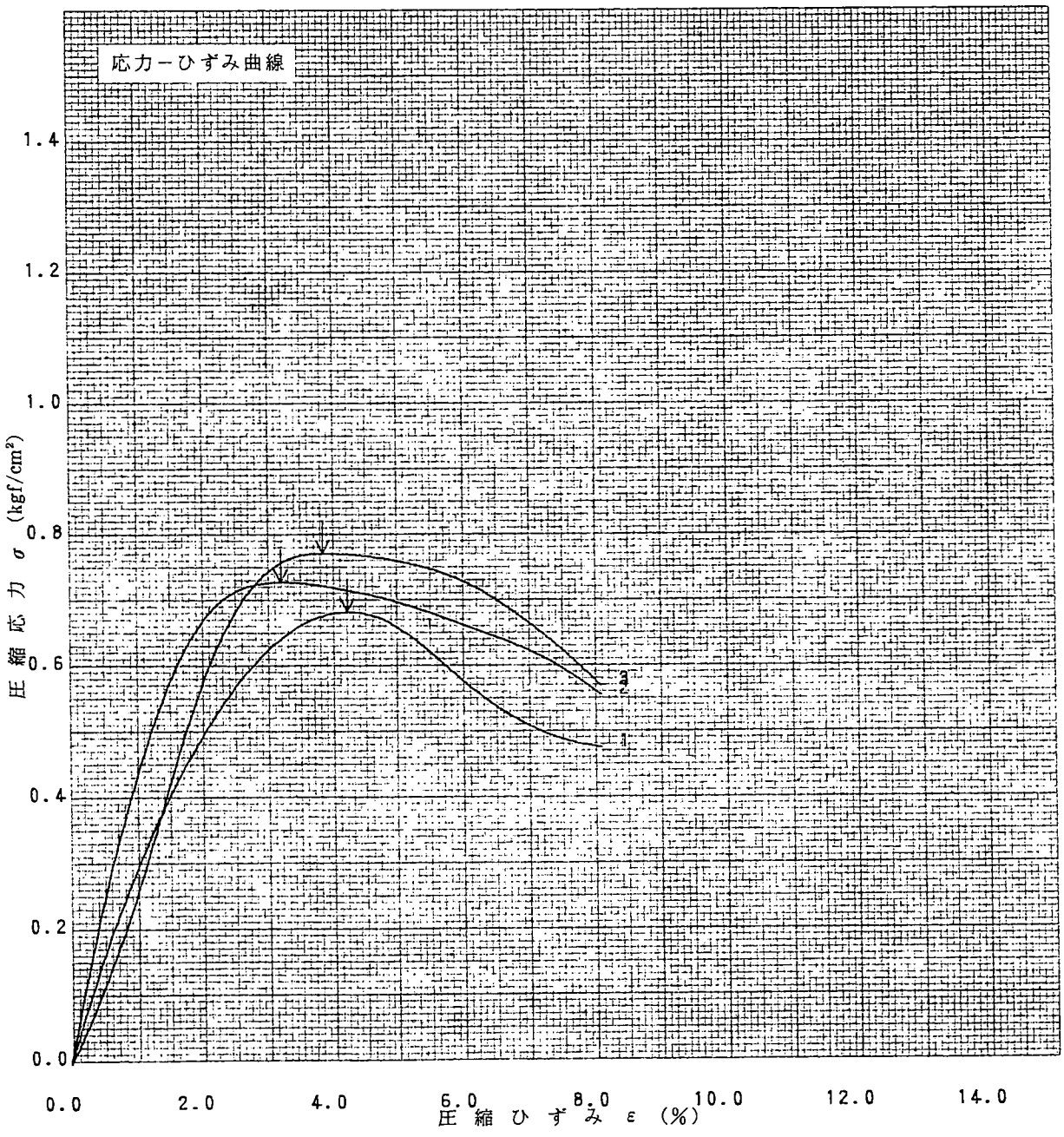
JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ) T1-4 (21.0 ~ 21.9m)　　試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L %		試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
塑性限界 w_P %		高さ H_0 cm	8.77	8.76	8.75	
荷重計容量 kgf	100	直径 D_0 cm	3.49	3.50	3.48	
ひずみ速度 %/min	1	質量 m g	120.0	127.5	125.6	
特記事項		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.430	1.513	1.509	
		含水比 w %	99.75	76.97	80.20	
		一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.685	0.731	0.774	
		破壊ひずみ ε_f %	4.21	3.20	3.84	
		E_{50} kgf/cm²	29.19	45.69	27.91	
		鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

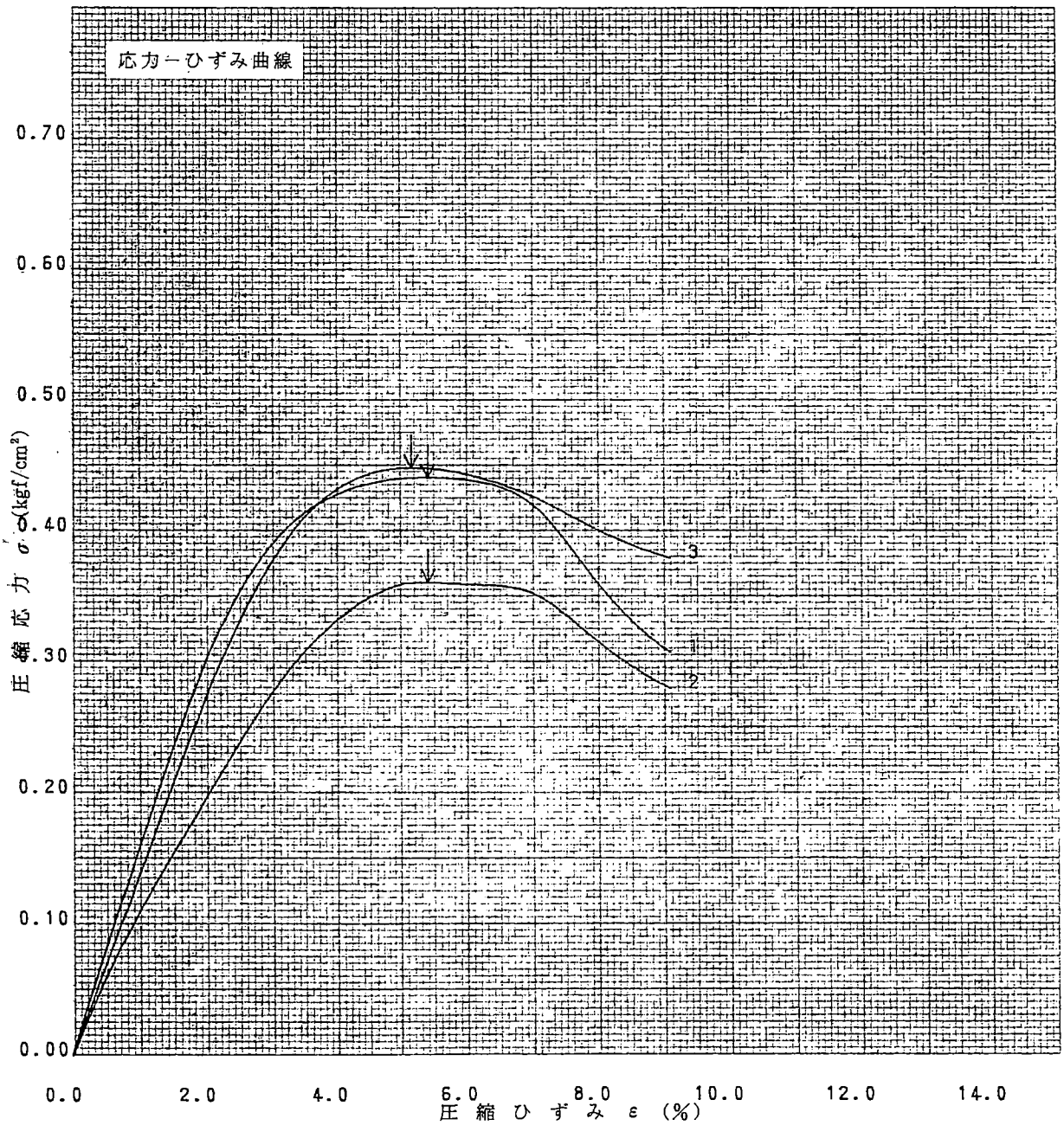
(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216 JGS T 511	土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T2-1　(10.0 ~ 10.9m)　試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L %		試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
塑性限界 w_p %		高さ H_0 cm	8.76	8.77	8.76	
荷重計容量 kgf	100	直径 D_0 cm	3.48	3.49	3.48	
ひずみ速度 %/min	1	質量 m g	115.2	116.5	117.1	
特記事項		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.383	1.388	1.406	
		含水比 w %	118.91	115.81	111.20	
		一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.441	0.361	0.448	
		破壊ひずみ ε_f %	5.40	5.40	5.16	
		E_{50} kgf/cm²	15.98	10.03	13.83	
		鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

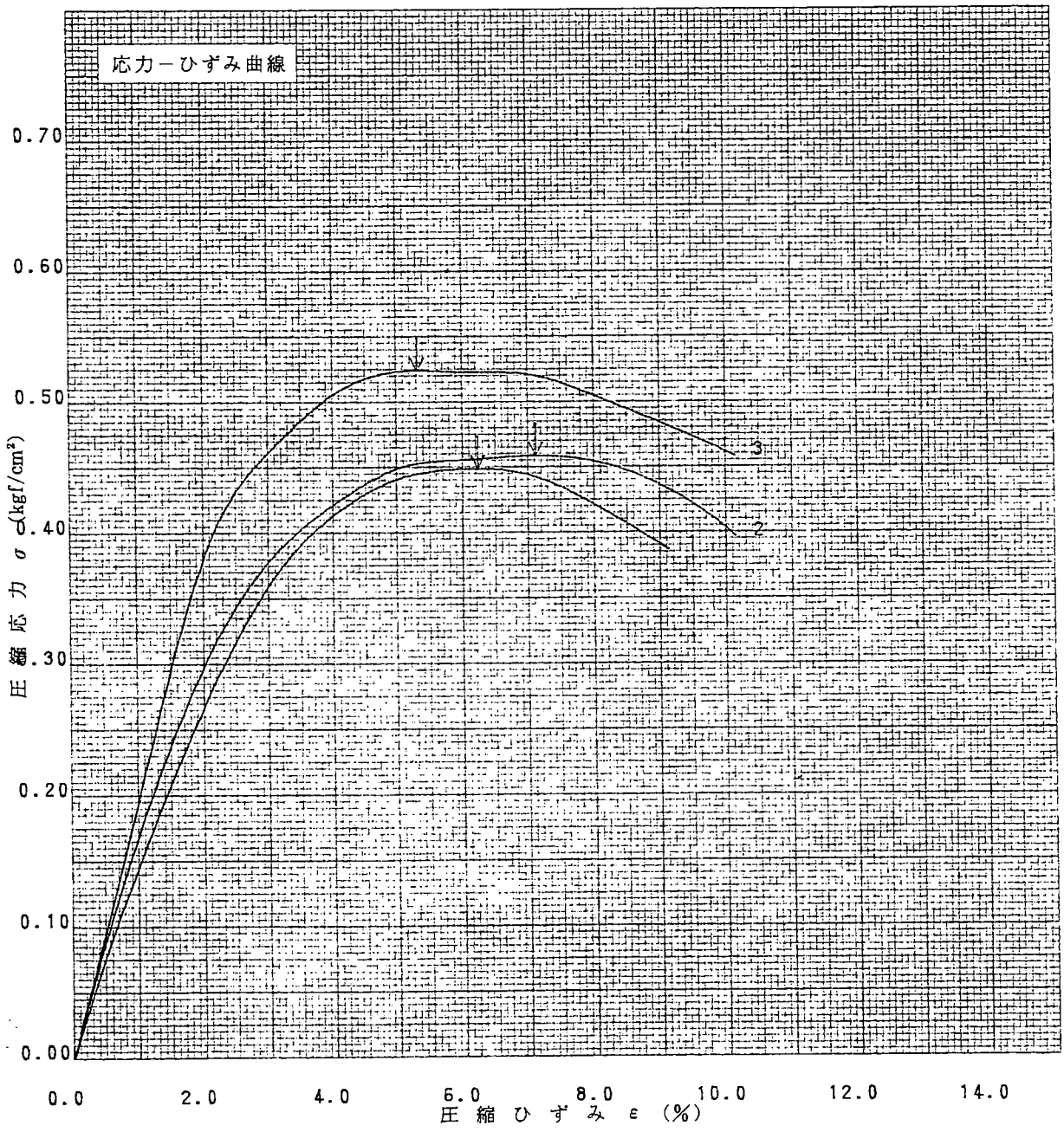
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ)T2-2 (14.0 ~ 14.9m)　　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.76	8.76	8.77	
直径 D_0 cm	3.46	3.49	3.46	
質量 m g	108.5	109.7	108.8	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.318	1.309	1.320	
含水比 w %	152.67	154.04	147.38	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.448	0.458	0.523	
破壊ひずみ ε_f %	6.18	7.07	5.27	
E_{50} kgf/cm²	14.36	16.36	20.64	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

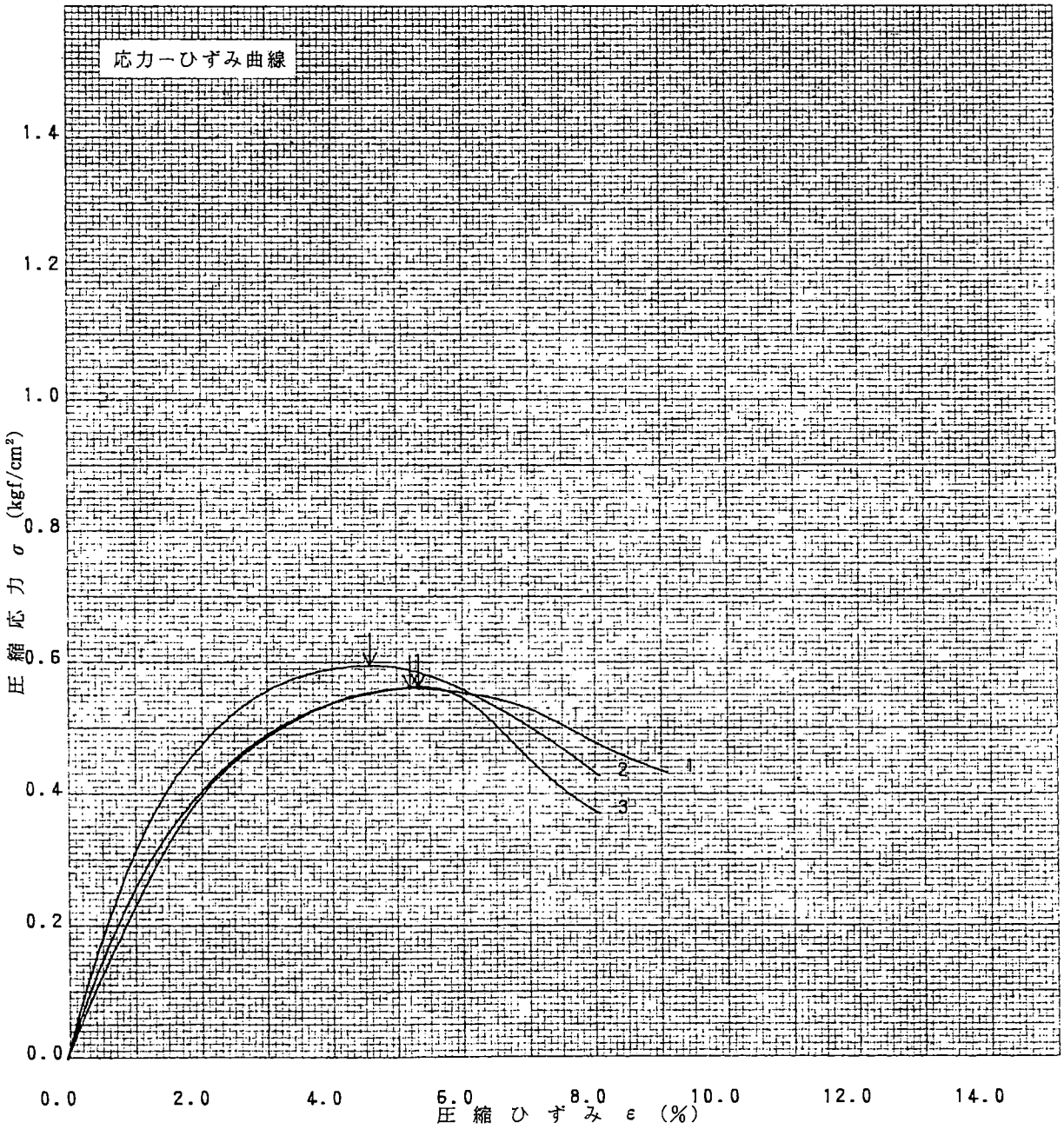
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T2-3　(18.0 ~ 18.9m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.76	8.76	8.74	
直径 D_0 cm	3.49	3.44	3.49	
質量 m g	109.9	108.6	107.5	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.311	1.334	1.285	
含水比 w %	152.34	142.44	167.48	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.562	0.596	0.564	
破壊ひずみ ε_f %	5.22	4.59	5.33	
E_{50} kgf/cm²	22.30	31.04	25.18	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

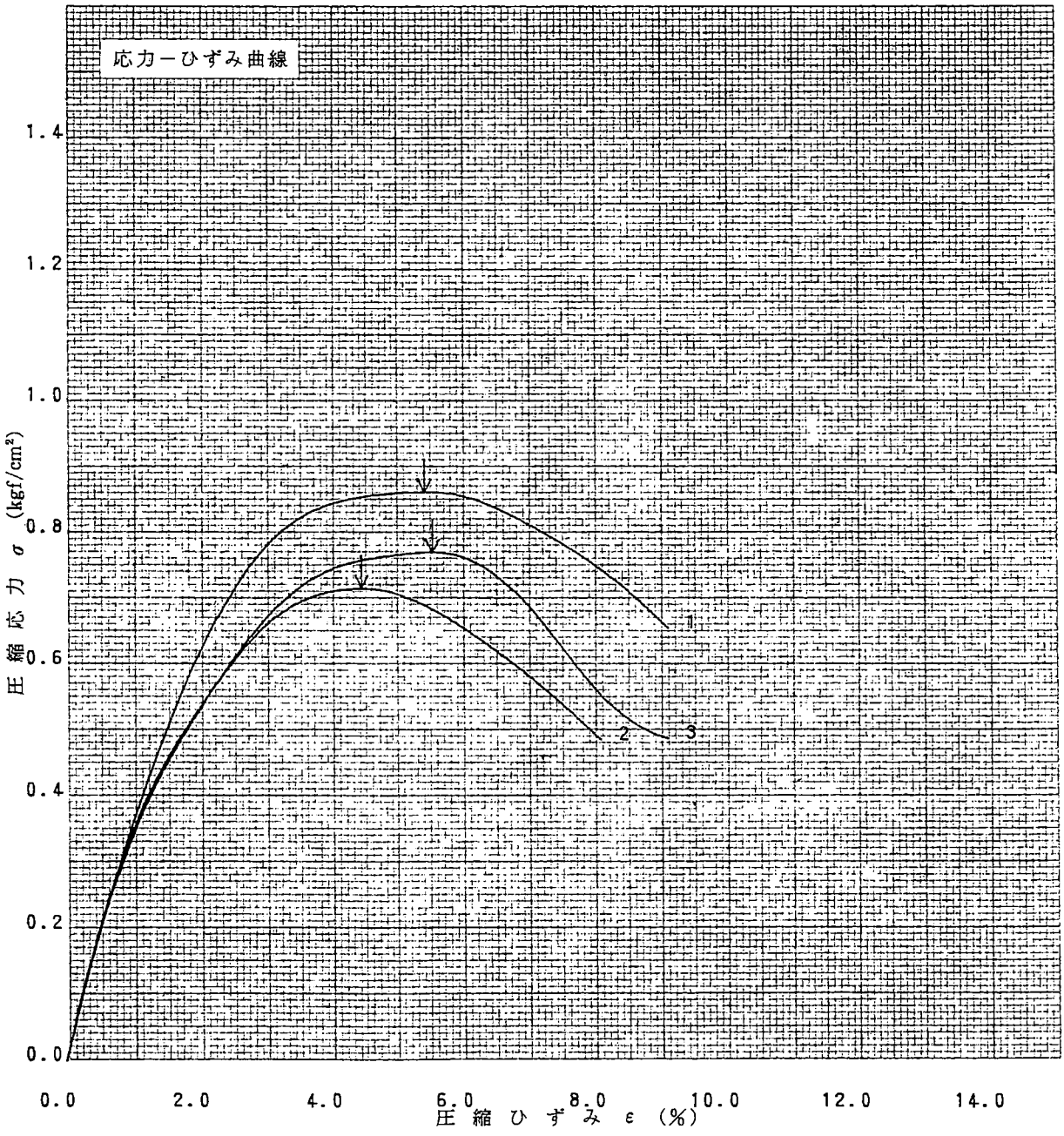
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T2-4　(22.0 ~ 22.9m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
高さ H_0 cm	8.79	8.75	8.80
直径 D_0 cm	3.47	3.50	3.36
質量 m g	111.9	112.5	114.4
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.346	1.337	1.466
含水比 w %	129.00	132.17	122.53
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.863	0.716	0.771
破壊ひずみ ε_f %	5.40	4.43	5.52
E_{50} kgf/cm²	35.96	35.33	33.82
鋭敏比 S_t			



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

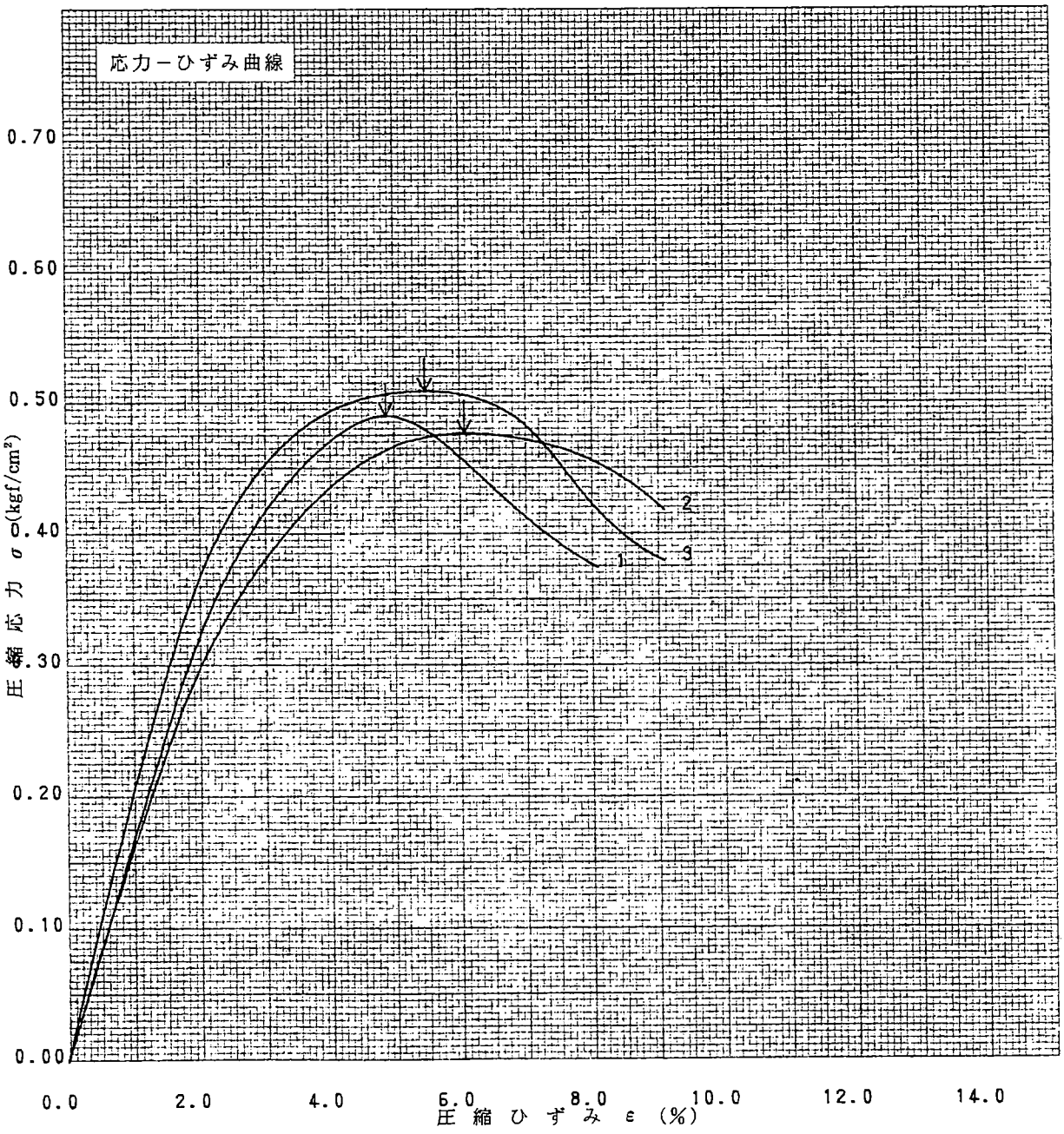
JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ)T3-1 (9.0 ~ 9.8m)　　試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L %		試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
塑性限界 w_p %		高さ H_0 cm	8.78	8.80	8.77	
荷重計容量 kgf	100	直径 D_0 cm	3.48	3.48	3.51	
ひずみ速度 %/min	1	質量 m g	115.3	115.5	118.2	
特記事項		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.381	1.380	1.392	
		含水比 w %	110.64	112.20	108.33	
		一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.490	0.477	0.509	
		破壊ひずみ ε_f %	4.85	6.06	5.46	
		E_{50} kgf/cm²	17.01	15.90	20.20	
		鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

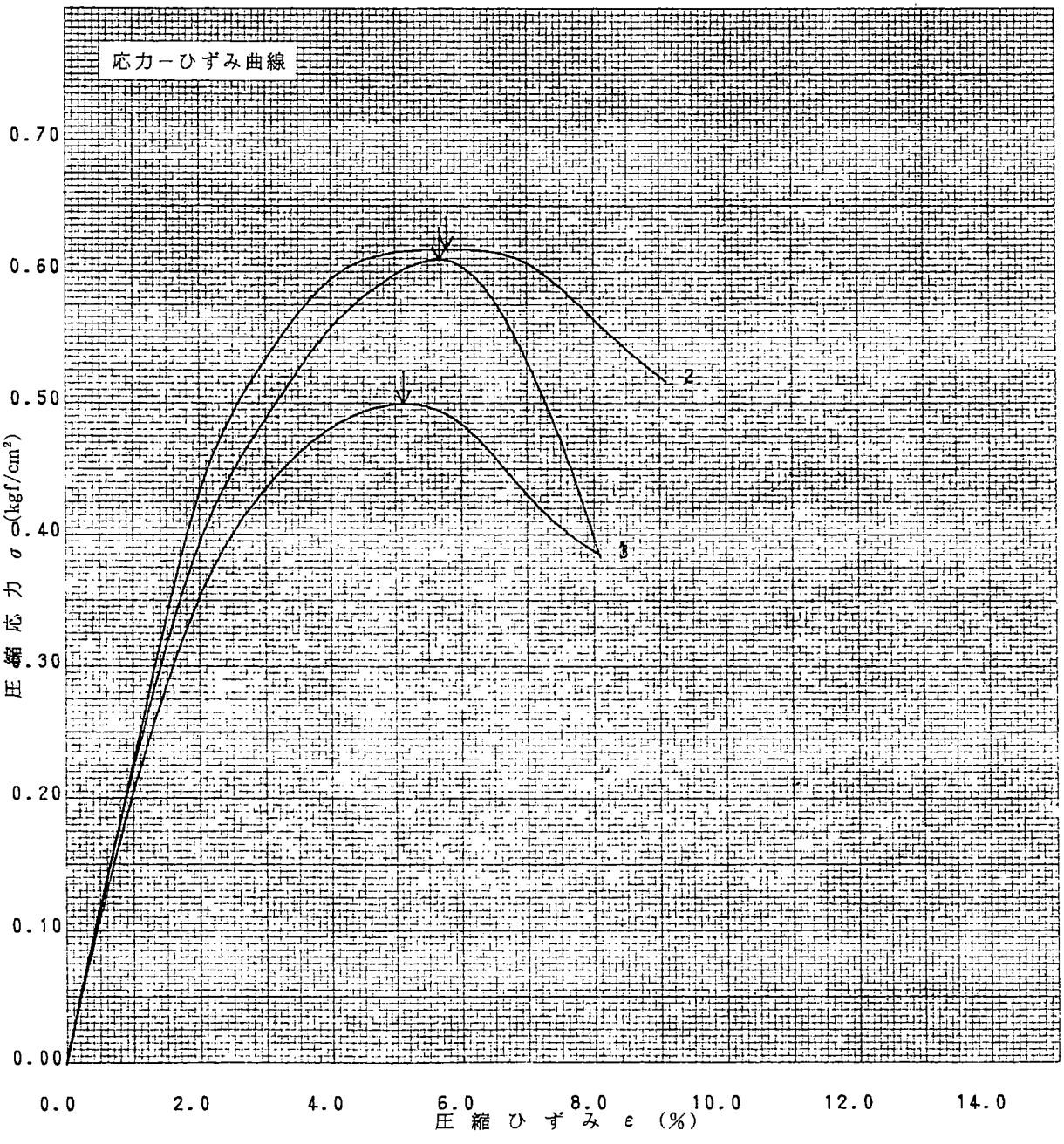
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T3-2　(13.0 ~ 13.8m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
高さ H_0 cm	8.76	8.76	8.77
直径 D_0 cm	3.50	3.50	3.48
質量 m g	113.1	112.5	111.2
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.342	1.335	1.333
含水比 w %	135.17	136.96	131.80
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.500	0.617	0.609
破壊ひずみ ε_f %	5.12	5.76	5.65
E_{50} kgf/cm²	20.38	23.37	21.96
鋭敏比 S_t			



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

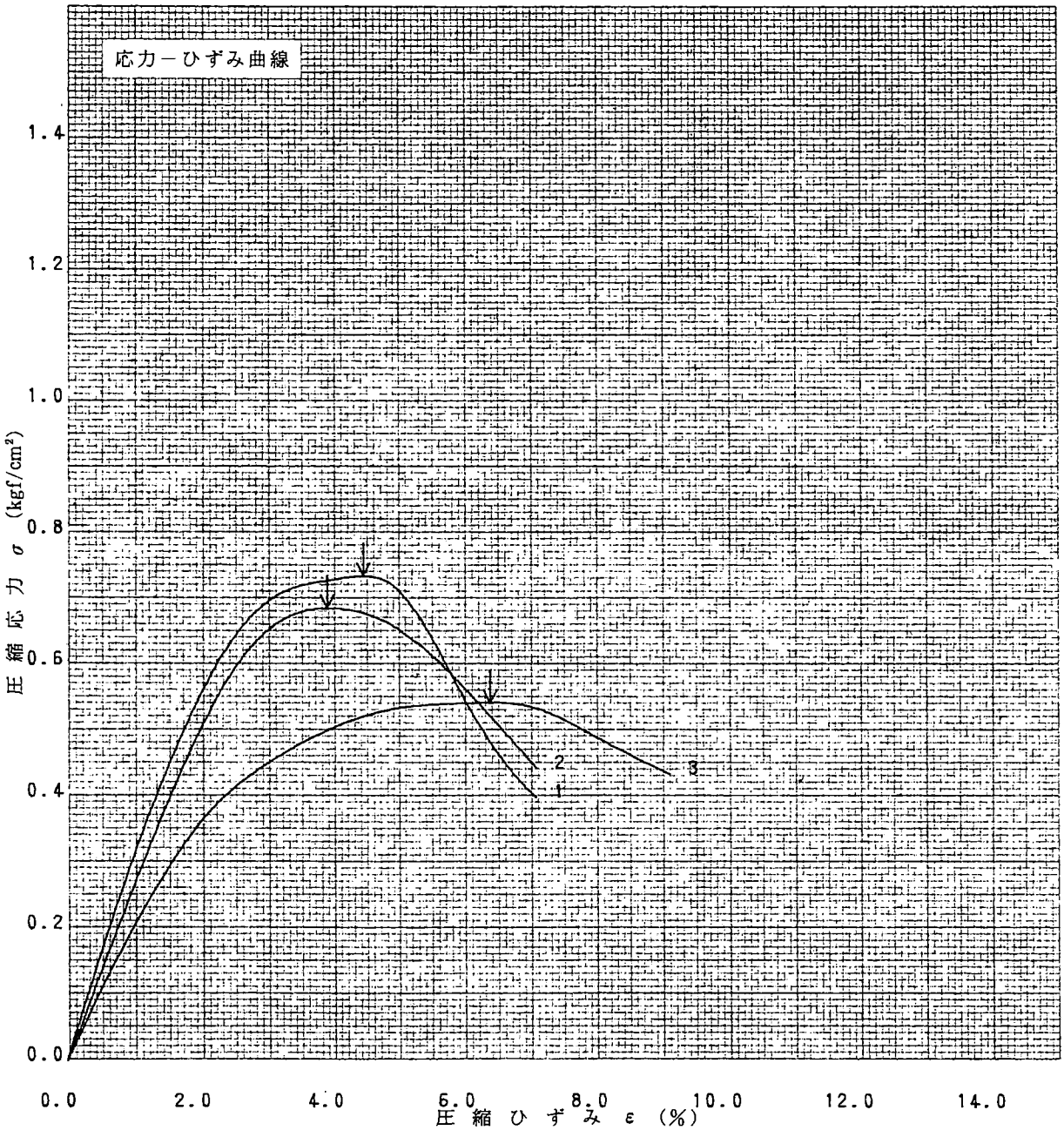
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T3-3　(17.0 ~ 17.85m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.74	8.75	8.78	
直径 D_0 cm	3.48	3.48	3.48	
質量 m g	109.7	111.1	111.3	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.320	1.335	1.333	
含水比 w %	148.43	139.38	139.83	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.736	0.687	0.544	
破壊ひずみ ε_f %	4.43	3.88	6.36	
E_{50} kgf/cm²	31.54	27.22	20.61	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

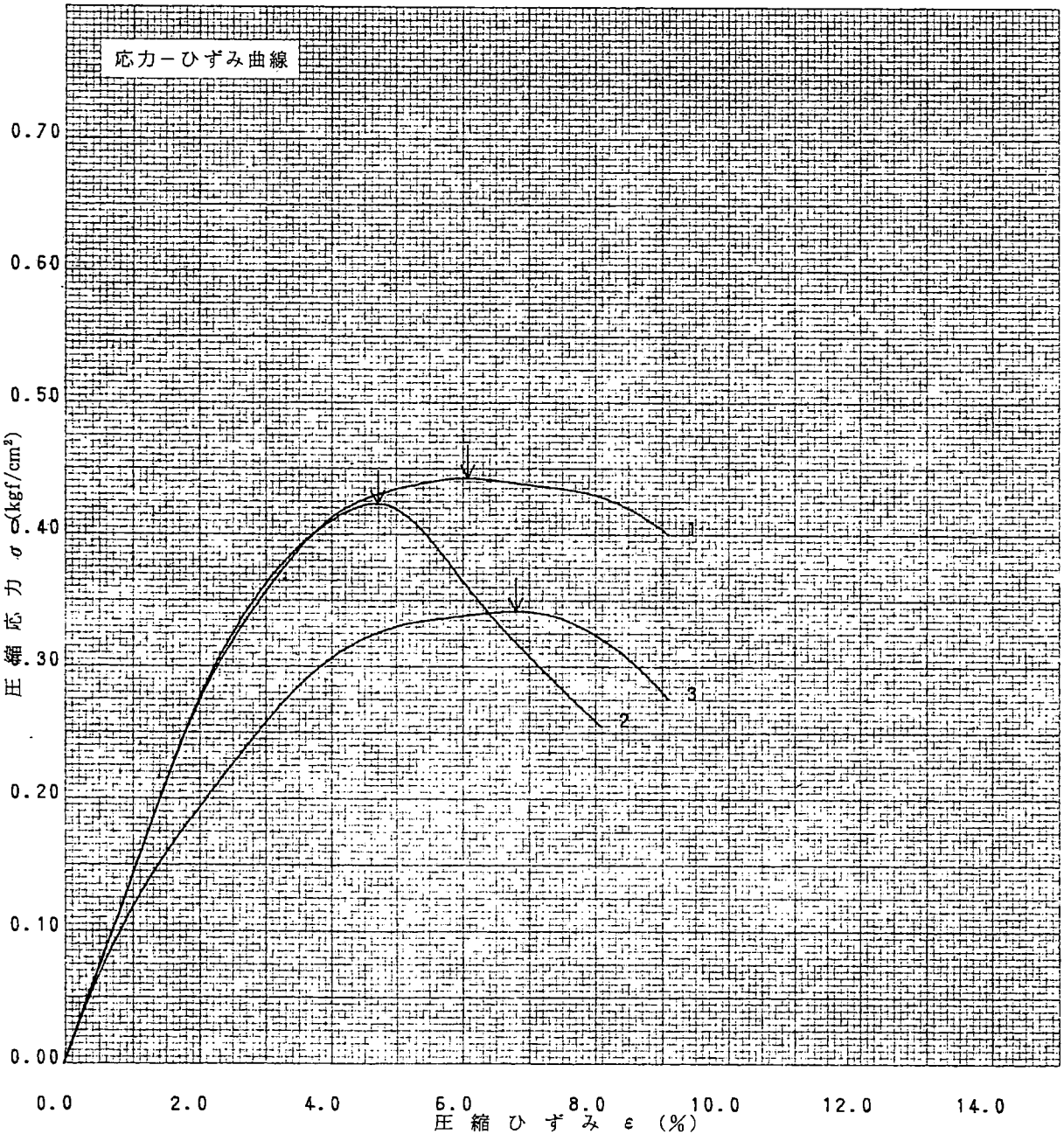
調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T4-1　(9.0 ~ 9.9m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1

特記事項

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.79	8.77	8.77	
直径 D_0 cm	3.48	3.47	3.48	
質量 m g	113.3	111.9	112.8	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.355	1.349	1.352	
含水比 w %	131.20	131.18	132.82	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.443	0.424	0.343	
破壊ひずみ ε_f %	6.06	4.69	6.78	
E_{50} kgf/cm²	14.20	14.20	10.59	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

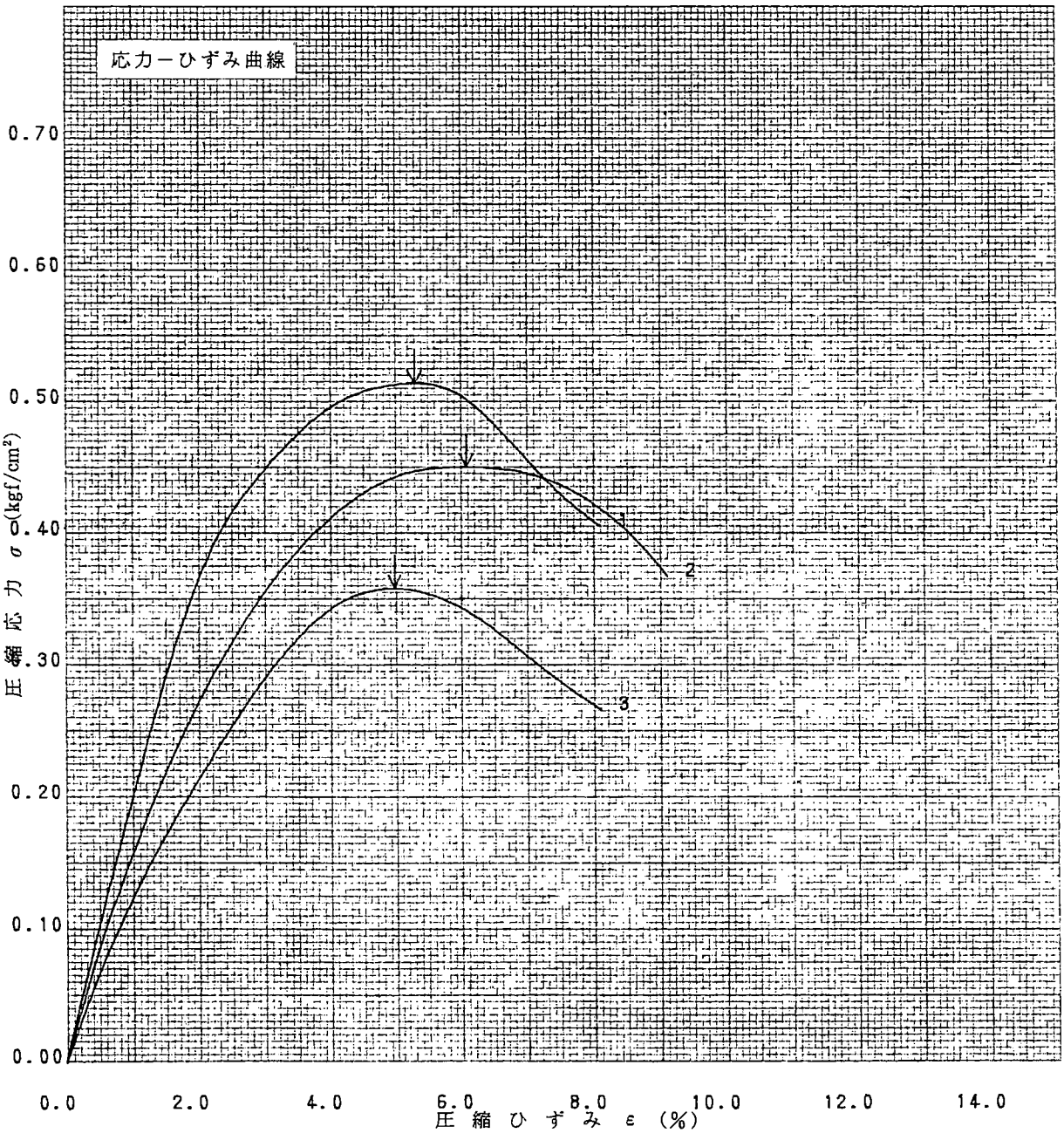
JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T4-2　(13.0 ~ 13.8m)　試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L %		試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
塑性限界 w_P %		高さ H_0 cm	8.75	8.76	8.75	
荷重計容量 kgf	100	直径 D_0 cm	3.49	3.48	3.49	
ひずみ速度 %/min	1	質量 m g	112.3	110.9	111.4	
特記事項		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.341	1.331	1.330	
		含水比 w %	131.27	142.20	134.13	
		一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.515	0.451	0.359	
		破壊ひずみ ε_f %	5.28	6.06	4.96	
		E_{50} kgf/cm²	20.12	15.03	11.61	
		鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

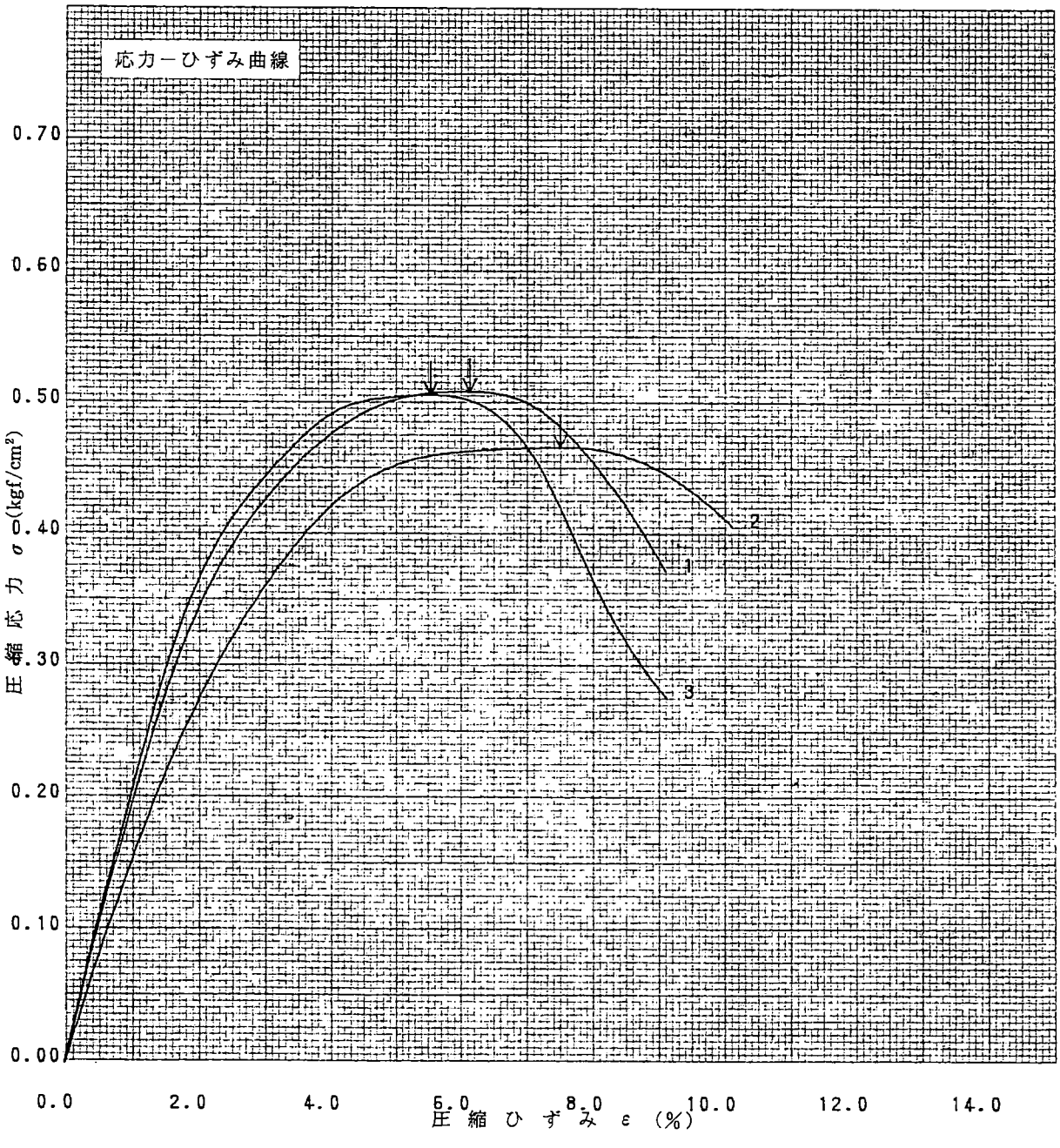
調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T4-3-1　(17.0 ~ 17.8m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1

特記事項

供試体 No.	1	2	3
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
高さ H_0 cm	8.76	8.75	8.75
直径 D_0 cm	3.50	3.47	3.49
質量 m g	108.9	107.9	111.3
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.292	1.304	1.329
含水比 w %	158.21	149.93	138.34
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.510	0.468	0.508
破壊ひずみ ε_f %	6.12	7.47	5.53
E_{50} kgf/cm²	19.32	14.62	21.14
鋭敏比 S_t			



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

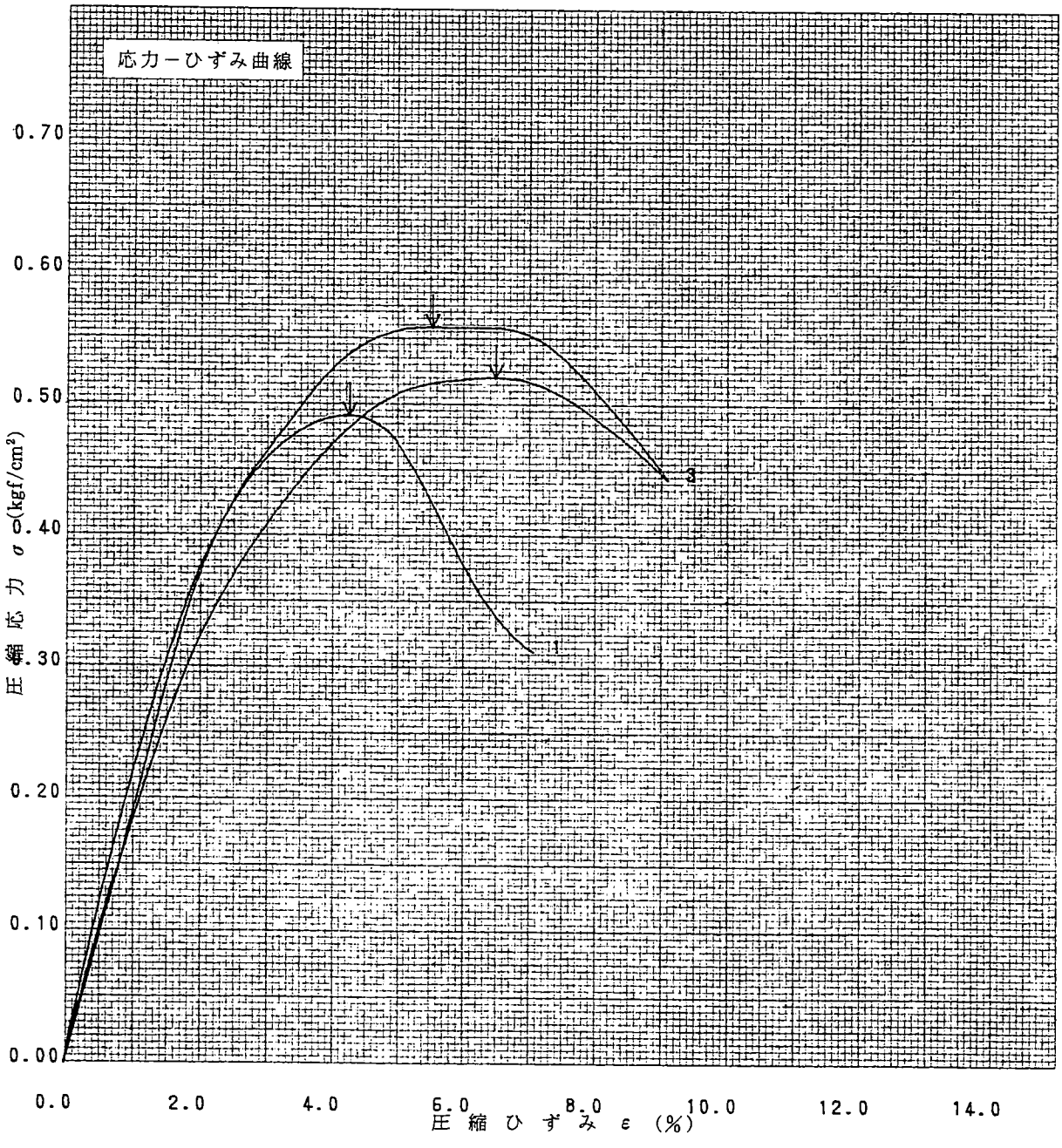
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）T4-3-2　（18.0 ～ 19.0m）　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.75	8.75	8.74	
直径 D_0 cm	3.51	3.49	3.48	
質量 m g	109.1	110.9	107.8	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.288	1.324	1.297	
含水比 w %	154.39	139.02	164.80	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.492	0.559	0.521	
破壊ひずみ ε_f %	4.25	5.53	6.48	
E_{50} kgf/cm²	21.93	19.39	17.37	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

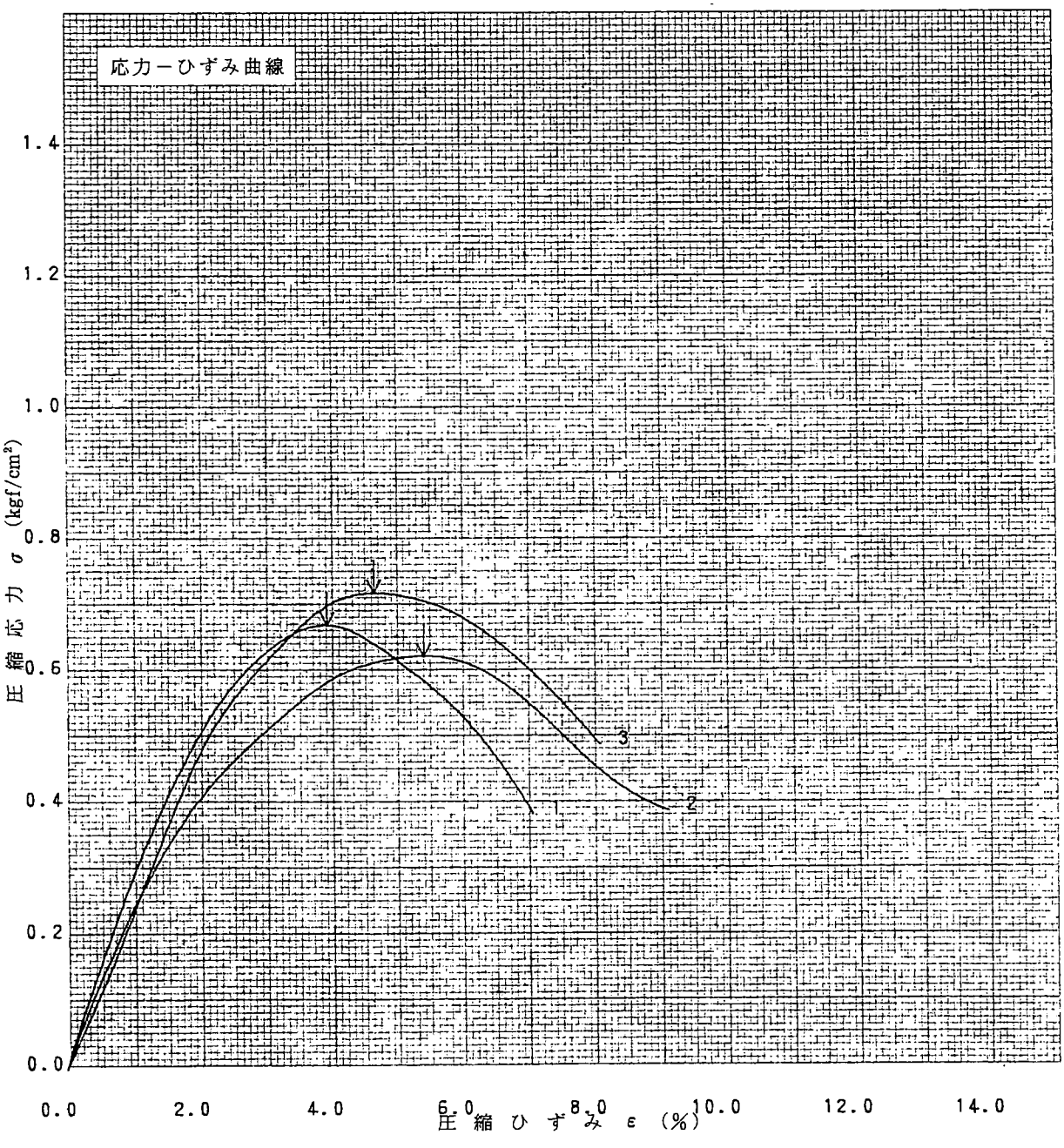
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T4-4　(21.0 ~ 21.9m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
高さ H_0 cm	8.76	8.75	8.75
直径 D_0 cm	3.50	3.50	3.49
質量 m g	113.6	113.4	113.5
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.348	1.347	1.355
含水比 w %	128.72	131.55	129.57
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.674	0.626	0.722
破壊ひずみ ε_f %	3.92	5.41	4.64
E_{50} kgf/cm²	28.89	23.69	25.07
鋭敏比 S_t			



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

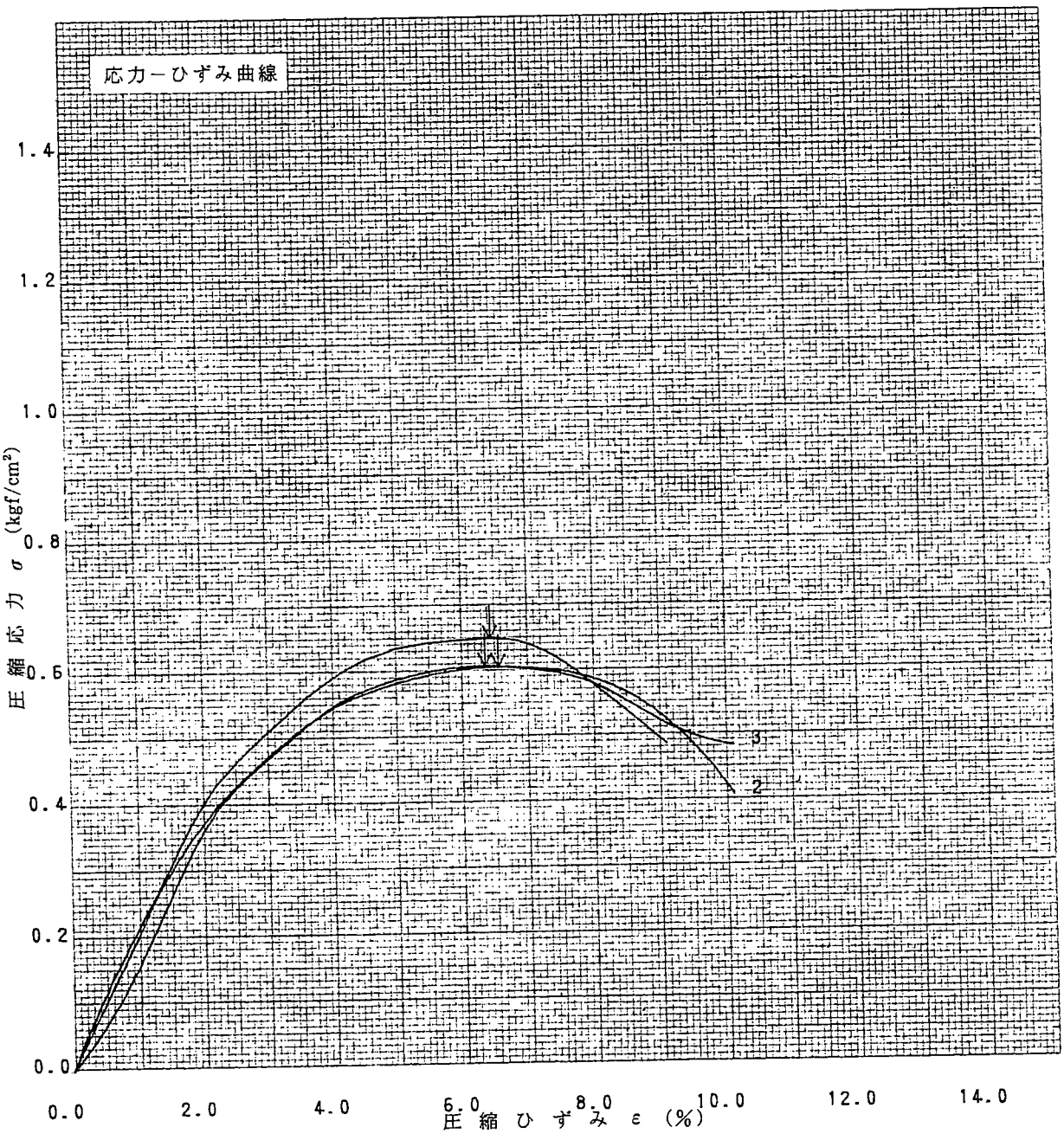
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)T5-1　(9.0 ~ 9.8m)　　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない
高さ H_0 cm	8.76	8.78	8.77
直径 D_0 cm	3.49	3.50	3.48
質量 m g	111.1	112.1	117.8
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.325	1.327	1.412
含水比 w %	137.72	131.55	107.96
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.652	0.608	0.609
破壊ひずみ ε_f %	6.42	6.53	6.33
E_{50} kgf/cm²	20.90	20.73	18.27
鋭敏比 S_t			



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

760026HT-1

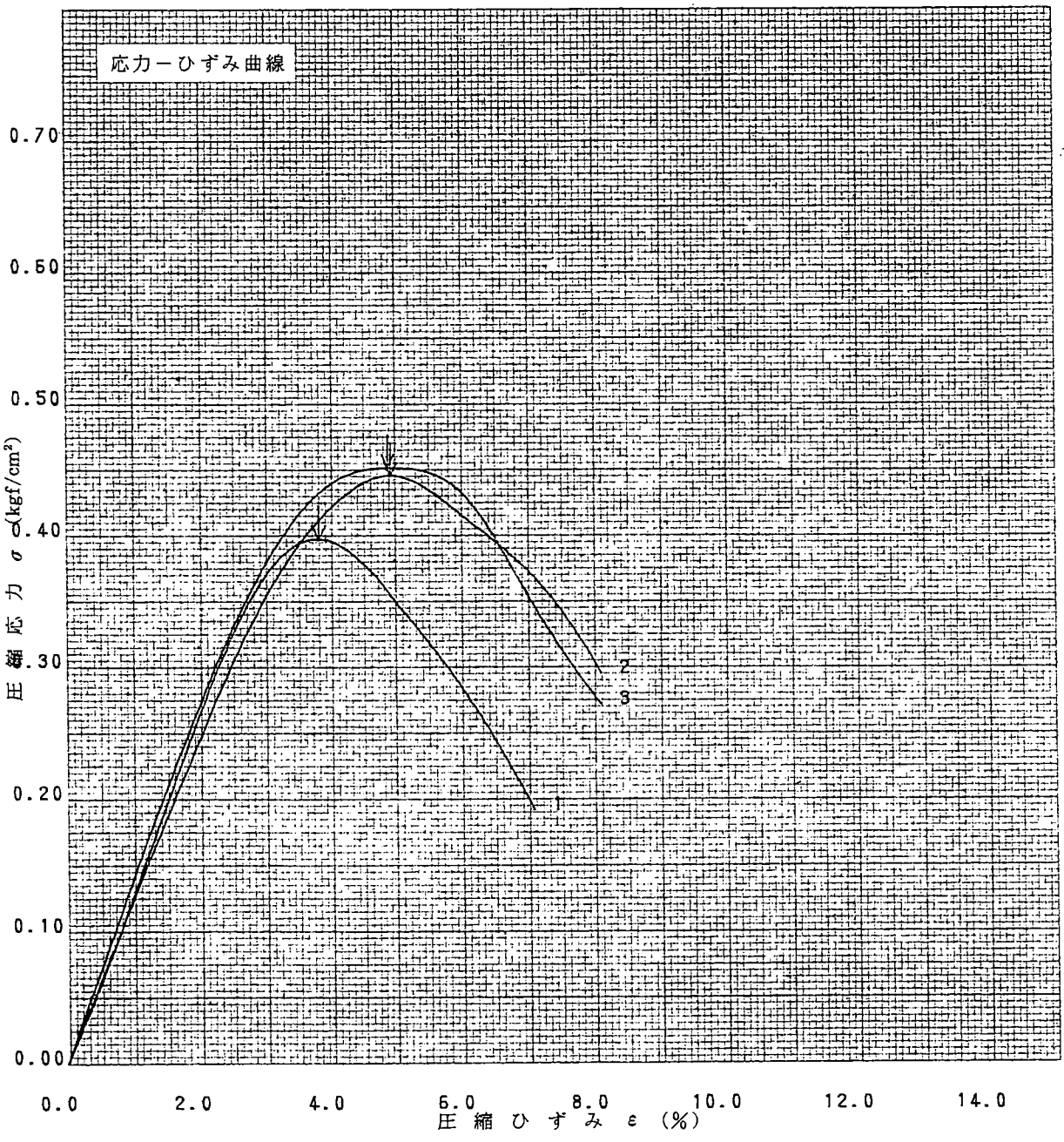
JIS A 1216
JGS T 511

土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号(深さ)T5-2　　(13.0 ~ 13.8m)　　試験者

土質名称		供試体 No.	1	2	3	
液性限界 w_L %		試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
塑性限界 w_p %		高さ H_0 cm	8.76	8.77	8.75	
荷重計容量 kgf	100	直径 D_0 cm	3.47	3.49	3.48	
ひずみ速度 %/min	1	質量 m g	120.1	120.3	119.3	
特記事項		湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.449	1.433	1.434	
		含水比 w %	74.46	97.53	98.75	
		一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.397	0.445	0.451	
		破壊ひずみ ε_f %	3.78	4.91	4.85	
		E_{50} kgf/cm²	13.29	12.64	14.09	
		鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

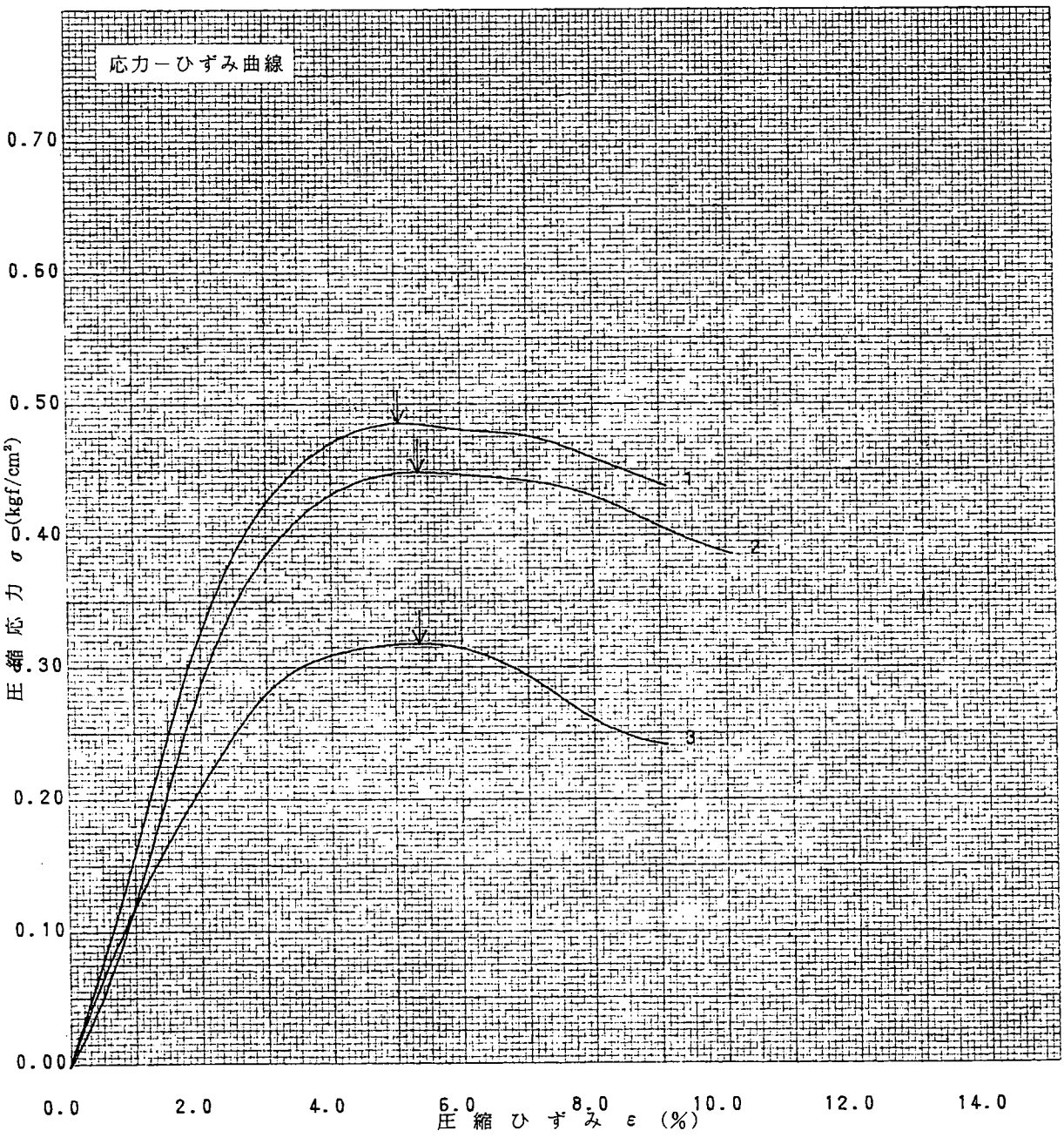
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)3T-1　(9.0 ~ 9.9m)　　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.75	8.74	8.76	
直径 D_0 cm	3.49	3.49	3.50	
質量 m g	117.2	117.3	117.6	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.400	1.402	1.395	
含水比 w %	108.06	109.10	108.88	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.487	0.450	0.320	
破壊ひずみ ε_f %	5.05	5.33	5.34	
E_{50} kgf/cm²	16.89	14.06	11.59	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1216
JGS T 511

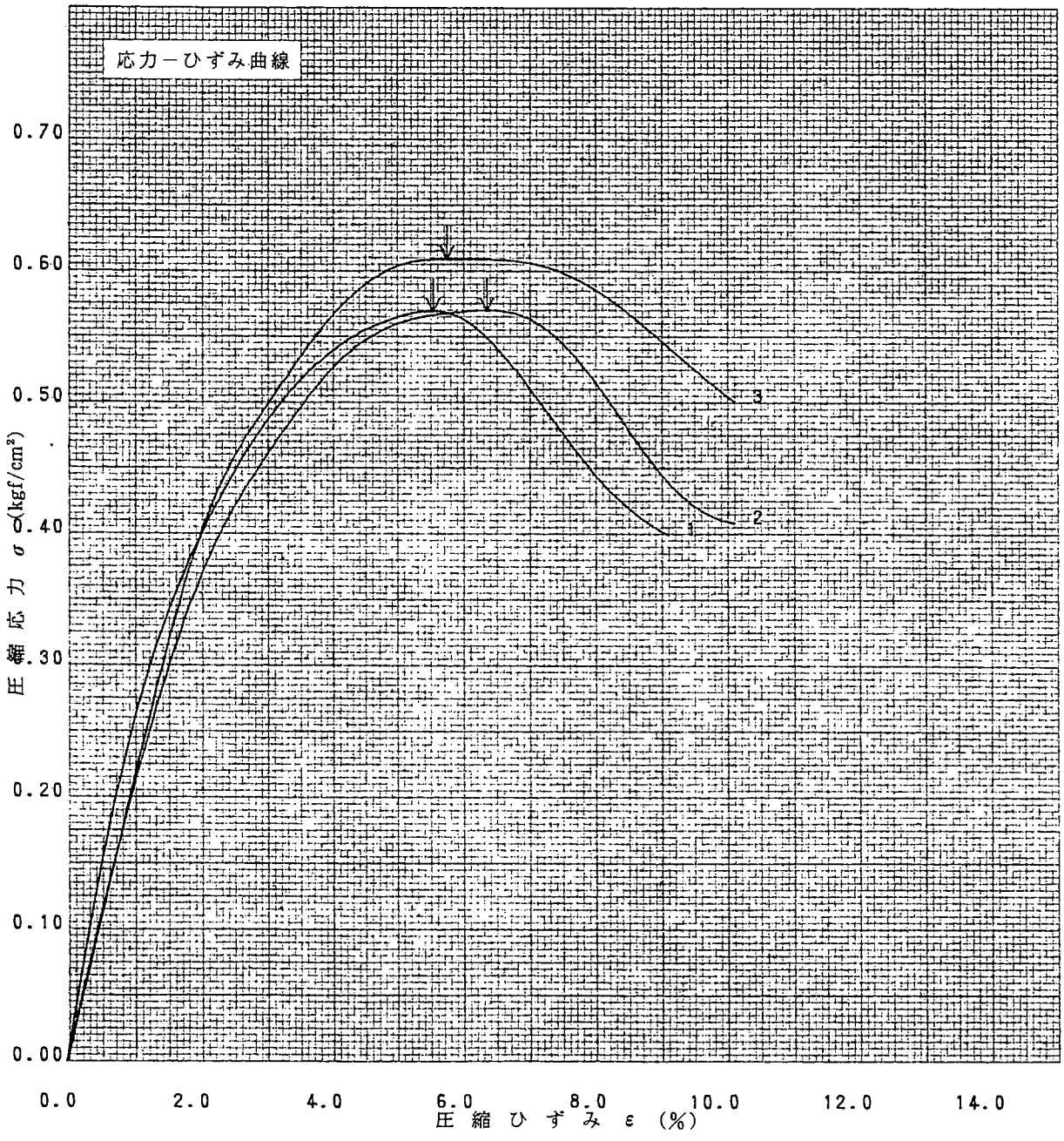
土の一軸圧縮試験（強度・変形特性）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号(深さ)3T-2　(14.0 ~ 14.9m)　試験者

土質名称	
液性限界 w_L %	
塑性限界 w_p %	
荷重計容量 kgf	100
ひずみ速度 %/min	1
特記事項	

供試体 No.	1	2	3	
試料の状態	乱さない	乱さない	乱さない	
高さ H_0 cm	8.74	8.76	8.76	
直径 D_0 cm	3.50	3.48	3.51	
質量 m g	110.3	112.1	110.7	
湿潤密度 ρ_t g/cm³	1.312	1.346	1.305	
含水比 w %	144.70	136.23	145.78	
一軸圧縮強さ q_u kgf/cm²	0.569	0.570	0.609	
破壊ひずみ ε_f %	5.52	6.33	5.73	
E_{50} kgf/cm²	26.34	20.36	21.75	
鋭敏比 S_t				



供試体の破壊状況

No.

No.

No.

No.

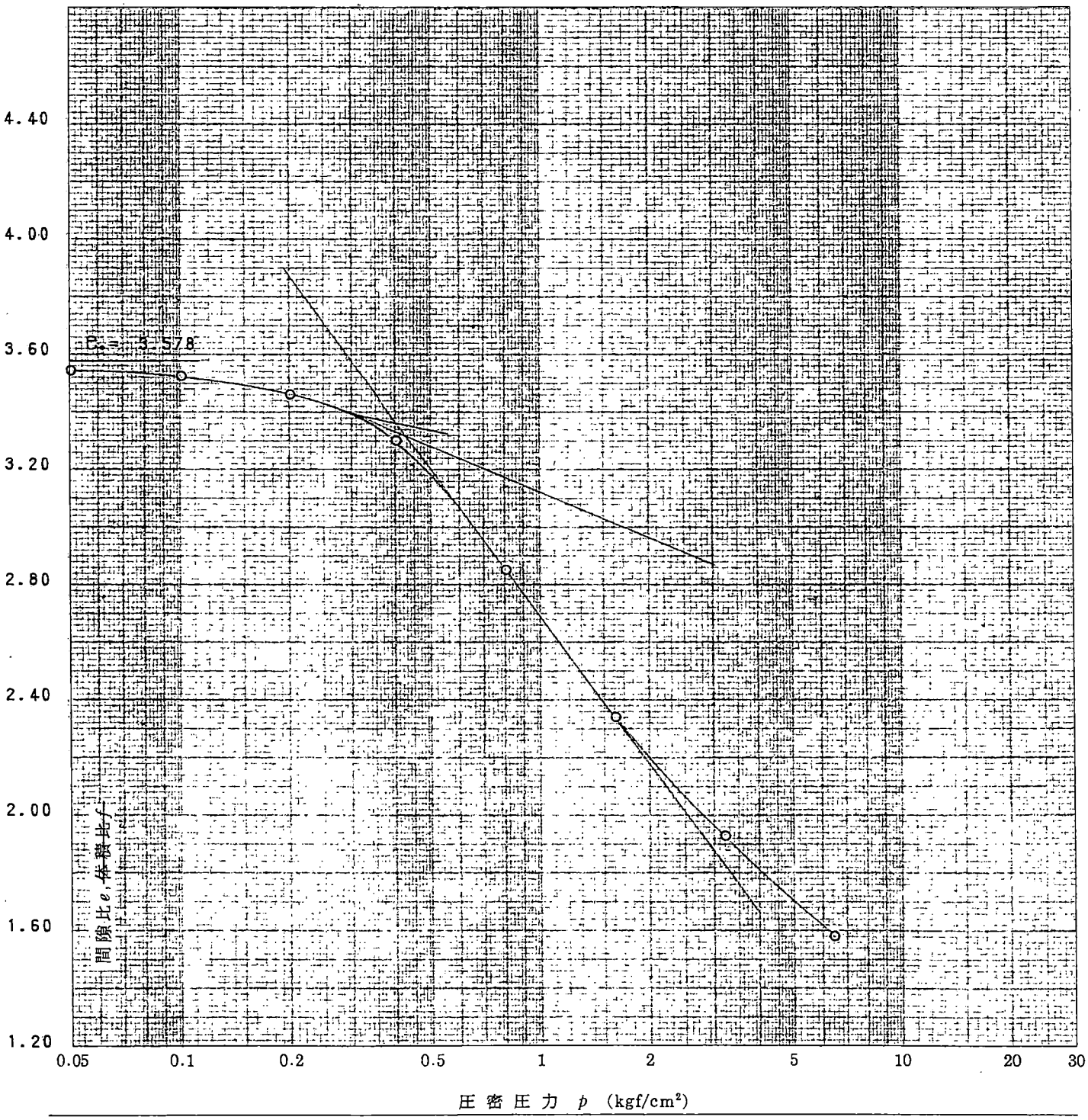
(社)地盤工学会 2712 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T1-1	146.65		4.578	3.578	1.69	0.40	2	
(9.00 ～ 9.90m)								



特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

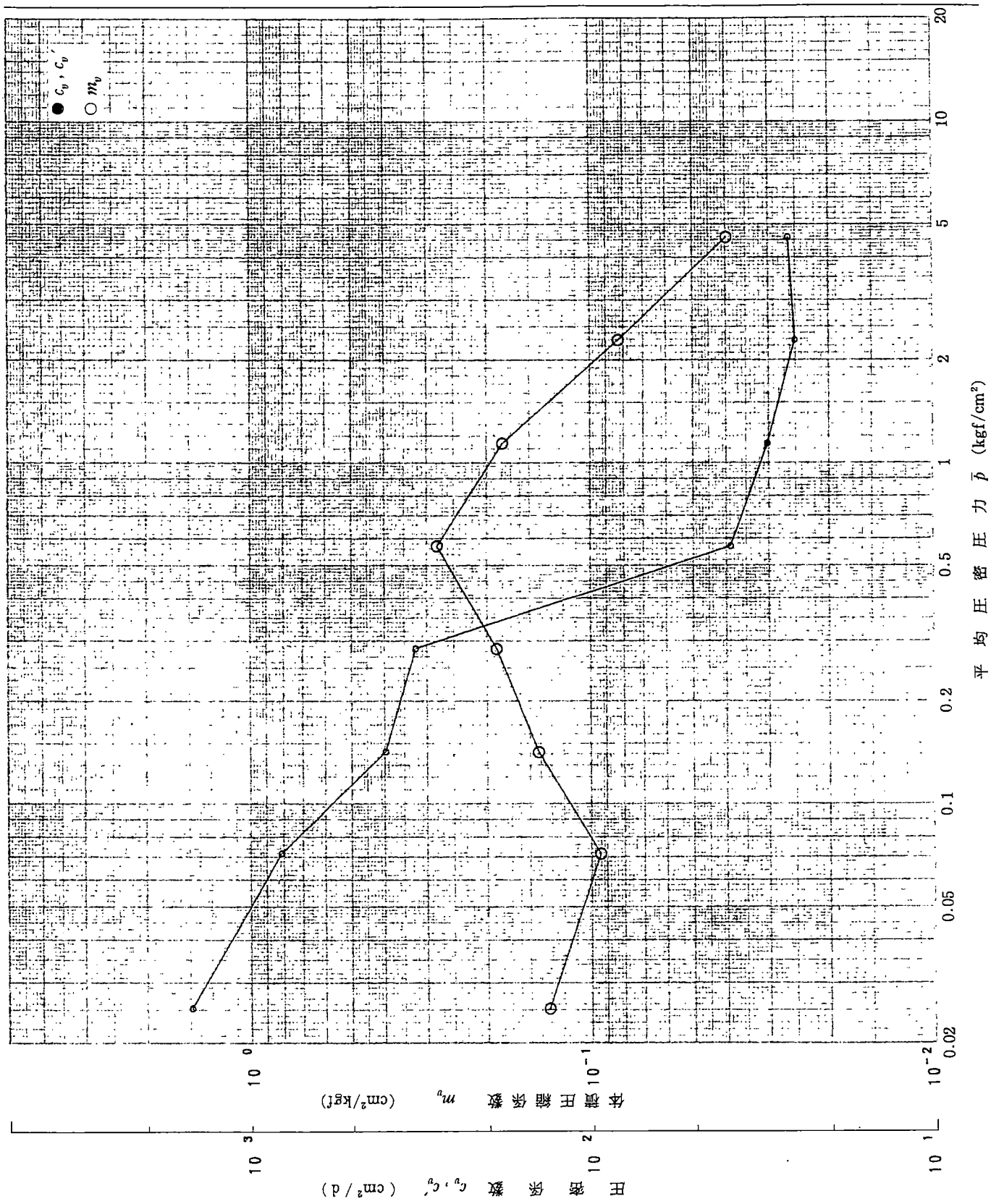
216

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v－$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T1-1　　(9.00 ~ 9.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T1-3 (17.00 ～ 17.90m)　　試験者

試験機No.	4	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	143.89
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.616
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.616
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.483		質量 m_0 g	74.19		飽和度 S_{r0} %	98.80
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	30.42	圧縮指数 C_c		1.88
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4383	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.66

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.616	3.616
		0.05	0.0032		1.9984	0.160	3.20-E2		
1	0.05			1.9968				4.608	3.608
		0.05	0.0050		1.9943	0.251	5.02-E2		
2	0.10			1.9918				4.597	3.597
		0.10	0.0128		1.9854	0.645	6.44-E2		
3	0.20			1.9790				4.567	3.567
		0.20	0.0342		1.9619	1.743	8.71-E2		
4	0.40			1.9448				4.488	3.488
		0.40	0.1005		1.8946	5.305	1.32-E1		
5	0.80			1.8443				4.256	3.256
		0.80	0.2478		1.7204	14.404	1.80-E1		
6	1.60			1.5965				3.685	2.685
		1.60	0.2085		1.4923	13.972	8.73-E2		
7	3.20			1.3880				3.203	2.203
		3.20	0.1701		1.3030	13.054	4.07-E2		
8	6.40			1.2179				2.811	1.811
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s	
0									
1	0.025	0.33	3691.1	0.0008	0.250	922.8	1.36-E6	3.41-E7	
2	0.071	0.33	3675.9	0.0010	0.200	735.2	2.13-E6	4.27-E7	
3	0.141	1.00	1202.3	0.0046	0.359	431.6	8.97-E7	3.22-E7	
4	0.283	1.50	782.6	0.0150	0.439	343.5	7.89-E7	3.46-E7	
5	0.566	2.50	437.9	0.0311	0.309	135.3	6.72-E7	2.07-E7	
6	1.131	20.00	45.1	0.1556	0.628	28.3	9.39-E8	5.89-E8	
7	2.263	13.00	52.2	0.1289	0.618	32.3	5.27-E8	3.26-E8	
8	4.525	10.00	51.8	0.1089	0.640	33.2	2.44-E8	1.56-E8	
9									
10									

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T1-4　(21.00 ～ 21.90m)　　試験者

試験機No.	7	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	82.86
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	3.178
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	2.178
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.570		質量 m_0 g	83.62		飽和度 S_{r0} %	97.80
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	45.73	圧縮指数 C_c		0.87
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.6293	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		1.00

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				3.178	2.178
		0.10	0.0082		1.9959	0.411	4.10-E2		
1	0.10			1.9918				3.165	2.165
		0.10	0.0116		1.9860	0.584	5.84-E2		
2	0.20			1.9802				3.147	2.147
		0.20	0.0264		1.9670	1.342	6.71-E2		
3	0.40			1.9538				3.105	2.105
		0.40	0.0409		1.9334	2.115	5.28-E2		
4	0.80			1.9129				3.040	2.040
		0.80	0.1210		1.8524	6.532	8.16-E2		
5	1.60			1.7919				2.847	1.847
		1.60	0.1656		1.7091	9.689	6.05-E2		
6	3.20			1.6263				2.584	1.584
		3.20	0.1357		1.5585	8.707	2.72-E2		
7	6.40			1.4906				2.369	1.369
		6.40	0.1200		1.4306	8.388	1.31-E2		
8	12.80			1.3706				2.178	1.178
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.050	1.40	867.9	0.0011	0.171	148.4	4.12-E7	7.05-E8
2	0.141	1.50	802.0	0.0032	0.276	221.4	5.42-E7	1.49-E7
3	0.283	1.50	786.7	0.0092	0.348	273.8	6.10-E7	2.12-E7
4	0.566	1.70	670.6	0.0156	0.381	255.5	4.10-E7	1.56-E7
5	1.131	6.50	161.0	0.0444	0.367	59.1	1.52-E7	5.58-E8
6	2.263	17.00	52.4	0.1089	0.658	34.5	3.67-E8	2.41-E8
7	4.525	14.00	52.9	0.0856	0.631	33.4	1.66-E8	1.05-E8
8	9.051	11.00	56.7	0.0733	0.611	34.6	8.60-E9	5.24-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法~~1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

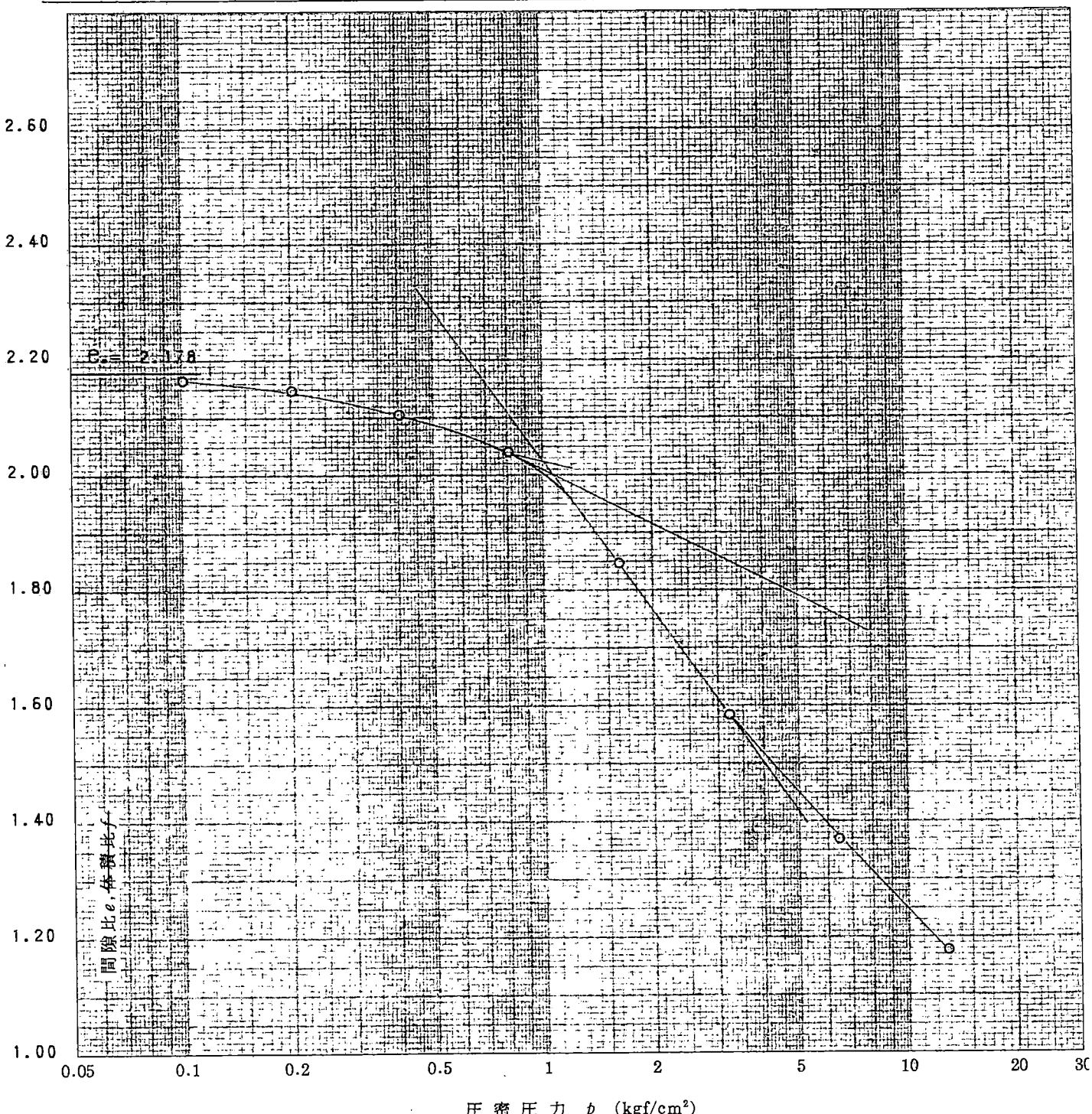
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$\frac{e-\log p}{f-\log p}$曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T1-4	82.86		3.178	2.178	0.87	1.00	2	
(21.00 ~ 21.90m)								



特記事項

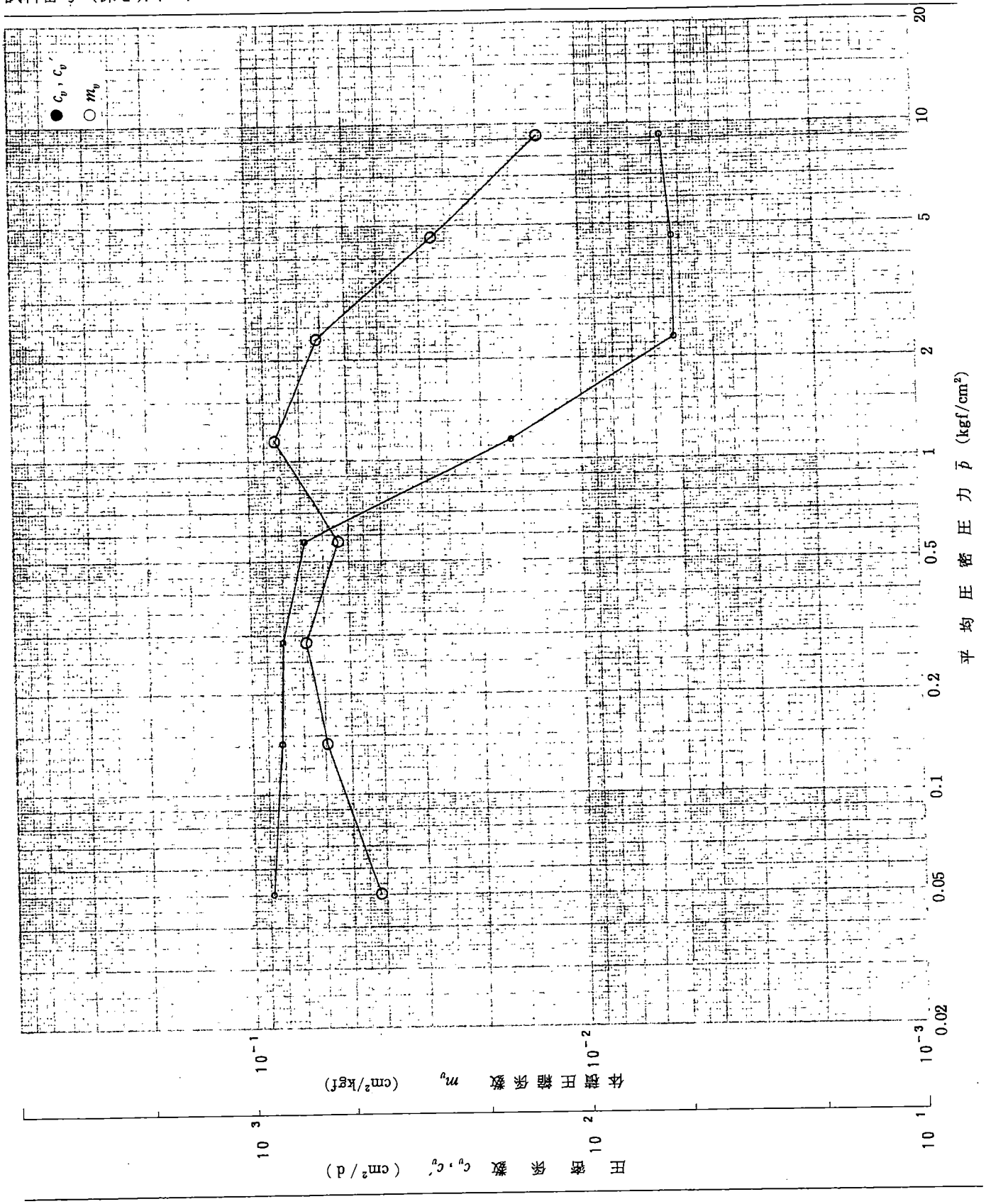
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ)T1-4　　(21.00 ~ 21.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T2-1　(10.00 ～ 10.90m)　　試験者

試験機No.		8	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	121.07
室温	℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.072
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.072
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.505		質量 m_0 g	76.91		飽和度 S_{r0} %	98.70
液性限界 w_L	%			炉乾燥質量 m_s g	34.79	圧縮指数 C_c		1.47
塑性限界 w_p	%			実質高さ H_s cm	0.4912	圧密降伏応力 p_c [1]	kgf/cm²	0.50

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.072	3.072
		0.05	0.0049		1.9976	0.245	4.89-E2		
1	0.05			1.9951				4.062	3.062
		0.05	0.0035		1.9934	0.176	3.51-E2		
2	0.10			1.9916				4.055	3.055
		0.10	0.0213		1.9810	1.075	1.07-E1		
3	0.20			1.9703				4.011	3.011
		0.20	0.0452		1.9477	2.321	1.16-E1		
4	0.40			1.9251				3.919	2.919
		0.40	0.1660		1.8421	9.011	2.25-E1		
5	0.80			1.7591				3.581	2.581
		0.80	0.2205		1.6489	13.373	1.67-E1		
6	1.60			1.5386				3.132	2.132
		1.60	0.1793		1.4490	12.374	7.73-E2		
7	3.20			1.3593				2.767	1.767
		3.20	0.1508		1.2839	11.745	3.67-E2		
8	6.40			1.2085				2.460	1.460
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	1.00	1217.1	0.0019	0.388	472.2	6.90-E7	2.67-E7
2	0.071	1.00	1212.0	0.0013	0.371	449.7	4.93-E7	1.83-E7
3	0.141	4.00	299.2	0.0128	0.601	179.8	3.72-E7	2.23-E7
4	0.283	3.40	340.3	0.0222	0.491	167.1	4.57-E7	2.24-E7
5	0.566	11.00	94.1	0.0700	0.422	39.7	2.45-E7	1.03-E7
6	1.131	25.00	33.2	0.1444	0.855	28.4	6.42-E8	4.19-E8
7	2.263	21.00	30.5	0.1144	0.638	19.5	2.73-E8	1.74-E8
8	4.525	15.00	33.5	0.0889	0.590	19.8	1.42-E8	8.41-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

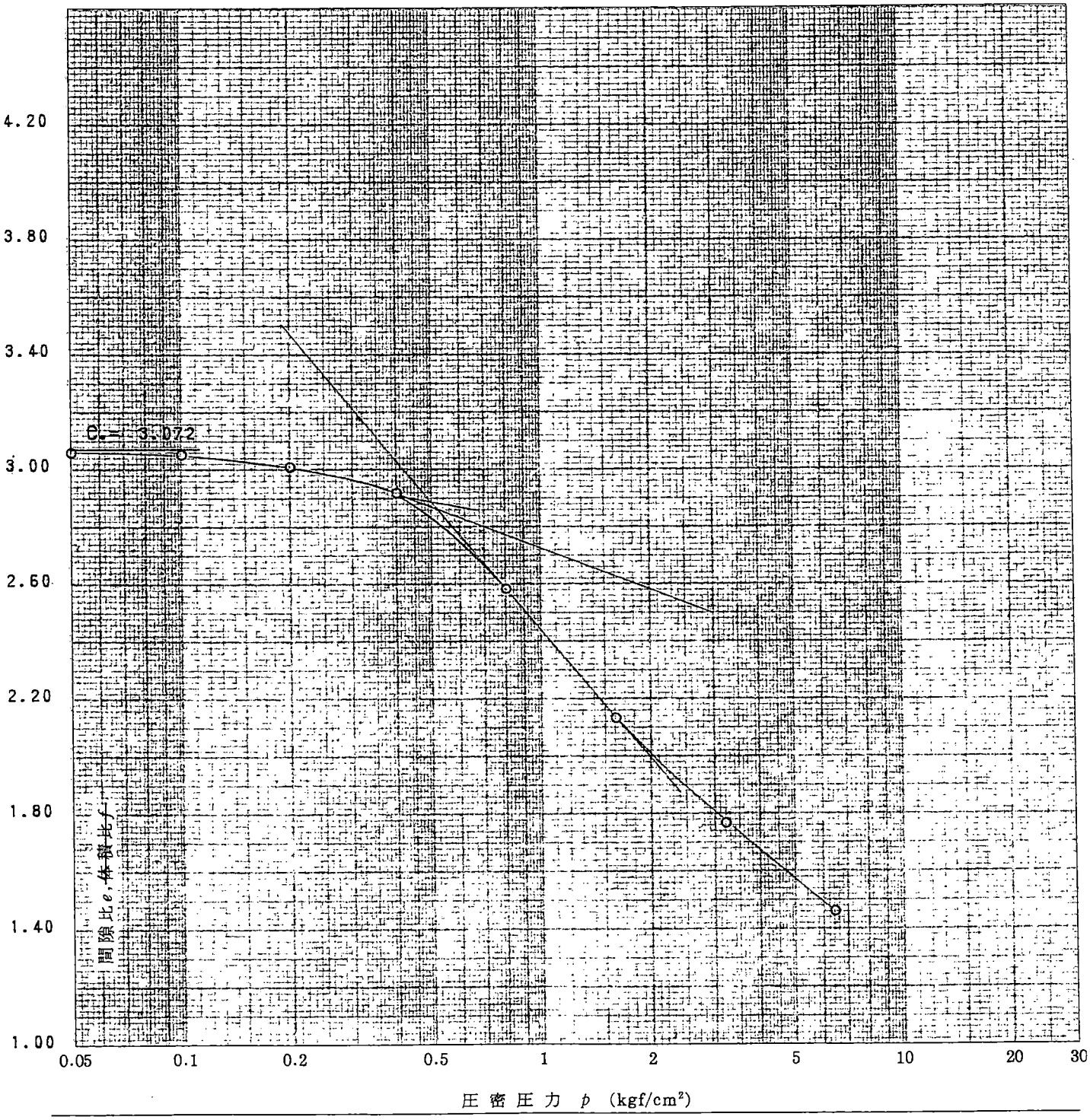
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T2-1	121.07		4.072	3.072	1.47	0.50	2	
(10.00 ~ 10.90m)								



特記事項

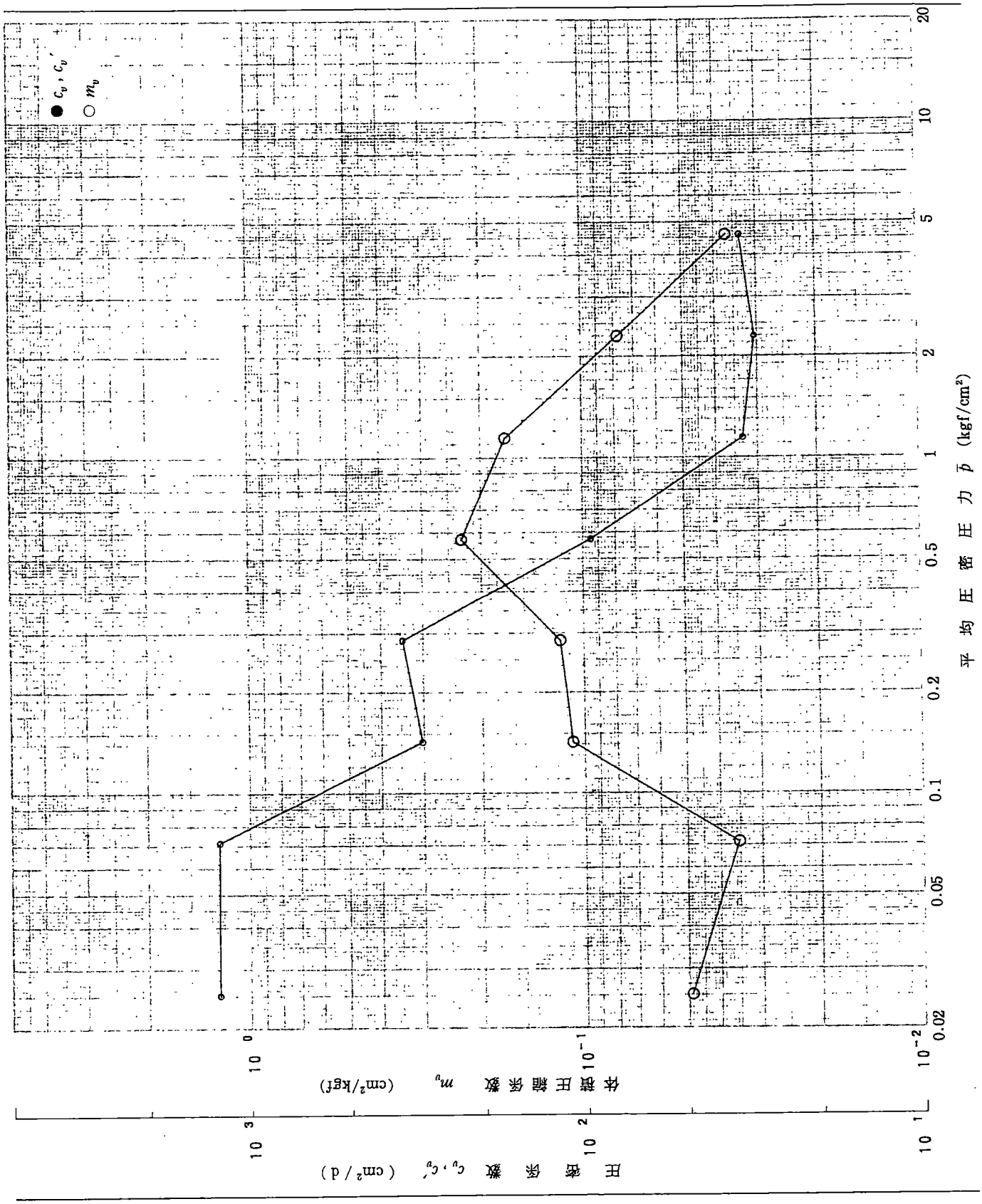
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T2-1　　(10.00 ~ 10.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T2-2　(14.00 ～ 14.90m)　　試験者

試験機No.		9	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	155.20
室温	℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.813
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.813
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.447		質量 m_0 g	73.37		飽和度 S_{r0} %	99.60
液性限界 w_L	%			炉乾燥質量 m_s g	28.75	圧縮指数 C_c		2.07
塑性限界 w_p	%			実質高さ H_s cm	0.4155	圧密降伏応力 p_c 1)	kgf/cm²	0.57

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.813	3.813
		0.05	0.0038		1.9981	0.190	3.79-E2		
1	0.05			1.9962				4.804	3.804
		0.05	0.0049		1.9938	0.246	4.91-E2		
2	0.10			1.9913				4.793	3.793
		0.10	0.0191		1.9818	0.964	9.64-E2		
3	0.20			1.9722				4.747	3.747
		0.20	0.0408		1.9518	2.090	1.04-E1		
4	0.40			1.9314				4.648	3.648
		0.40	0.1495		1.8567	8.052	2.01-E1		
5	0.80			1.7819				4.289	3.289
		0.80	0.2572		1.6533	15.557	1.94-E1		
6	1.60			1.5247				3.670	2.670
		1.60	0.2125		1.4185	14.981	9.36-E2		
7	3.20			1.3122				3.158	2.158
		3.20	0.1703		1.2271	13.878	4.33-E2		
8	6.40			1.1419				2.748	1.748
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.026	0.50	2435.4	0.0009	0.237	577.2	1.07-E6	2.53-E7
2	0.071	1.80	673.6	0.0022	0.449	302.4	3.83-E7	1.72-E7
3	0.141	1.60	748.7	0.0092	0.482	360.9	8.35-E7	4.02-E7
4	0.283	2.30	505.2	0.0206	0.505	255.1	6.11-E7	3.08-E7
5	0.566	3.50	300.4	0.0422	0.282	84.7	6.99-E7	1.97-E7
6	1.131	23.00	36.2	0.1667	0.648	23.5	8.14-E8	5.28-E8
7	2.263	16.00	38.1	0.1333	0.627	24.1	4.16-E8	2.61-E8
8	4.525	12.00	38.3	0.1000	0.587	22.5	1.92-E8	1.12-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

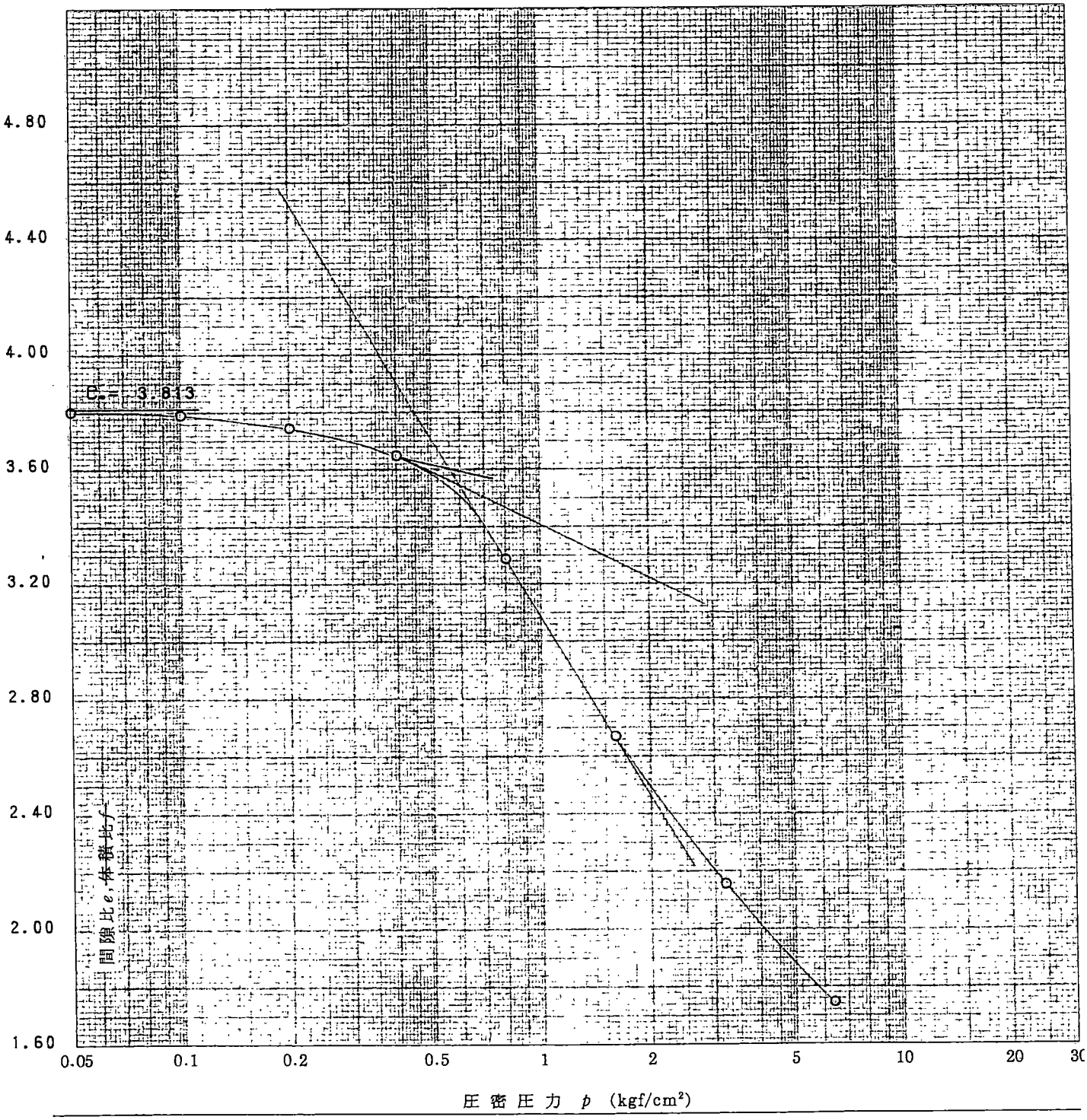
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$e-\log p$ / $f-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	求め方	記号
T2-2	155.20		4.813	3.813	2.07	0.57	2	
(14.00 ~ 14.90m)								



特記事項

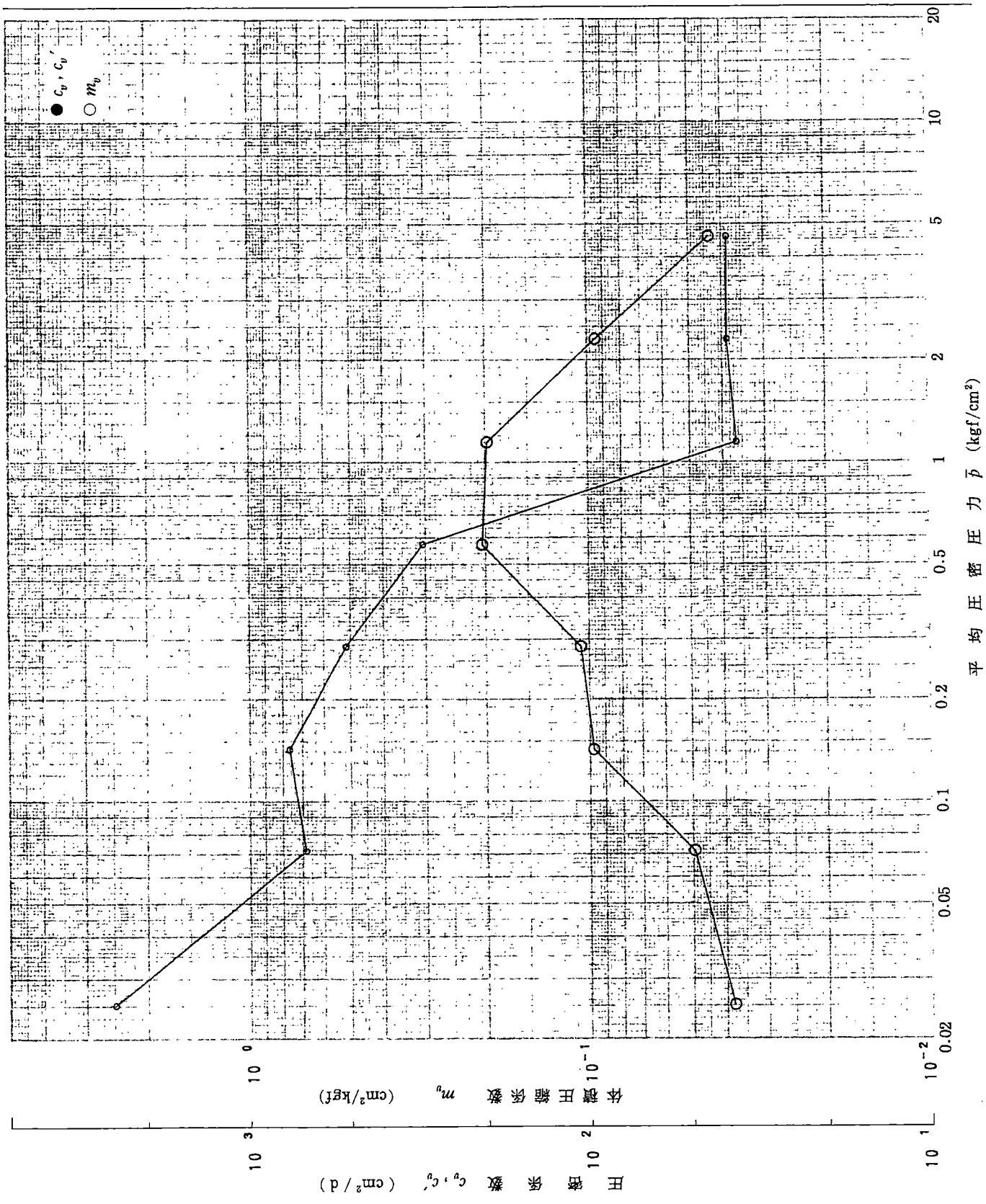
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T2-2　　(14.00 ~ 14.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T2-3　(18.00 ～ 18.90m)　　試験者

試験機No.	5	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	145.00
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.603
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.603
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.476		質量 m_0 g	74.53		飽和度 S_{r0} %	99.60
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	30.42	圧縮指数 C_c		1.85
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4345	圧密降伏応力 p_c 1) kgf/cm²		0.61

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.603	3.603
		0.05	0.0041		1.9980	0.205	4.10-E2		
1	0.05			1.9959				4.594	3.594
		0.05	0.0046		1.9936	0.231	4.61-E2		
2	0.10			1.9913				4.583	3.583
		0.10	0.0142		1.9842	0.716	7.15-E2		
3	0.20			1.9771				4.550	3.550
		0.20	0.0355		1.9594	1.812	9.05-E2		
4	0.40			1.9416				4.469	3.469
		0.40	0.1155		1.8839	6.131	1.53-E1		
5	0.80			1.8261				4.203	3.203
		0.80	0.2441		1.7041	14.324	1.79-E1		
6	1.60			1.5820				3.641	2.641
		1.60	0.2088		1.4776	14.131	8.83-E2		
7	3.20			1.3732				3.160	2.160
		3.20	0.1773		1.2846	13.802	4.31-E2		
8	6.40			1.1959				2.752	1.752
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.67	1817.3	0.0016	0.390	708.7	8.62-E7	3.36-E7
2	0.071	1.00	1212.2	0.0016	0.348	421.8	6.48-E7	2.25-E7
3	0.141	1.40	857.7	0.0066	0.465	398.8	7.10-E7	3.30-E7
4	0.283	0.83	1410.8	0.0139	0.392	553.0	1.47-E6	5.79-E7
5	0.566	1.50	721.6	0.0300	0.260	187.6	1.28-E6	3.32-E7
6	1.131	13.00	68.1	0.1389	0.569	38.7	1.41-E7	8.01-E8
7	2.263	10.00	66.6	0.1244	0.596	39.7	6.80-E8	4.05-E8
8	4.525	7.00	71.9	0.1044	0.589	42.3	3.58-E8	2.11-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

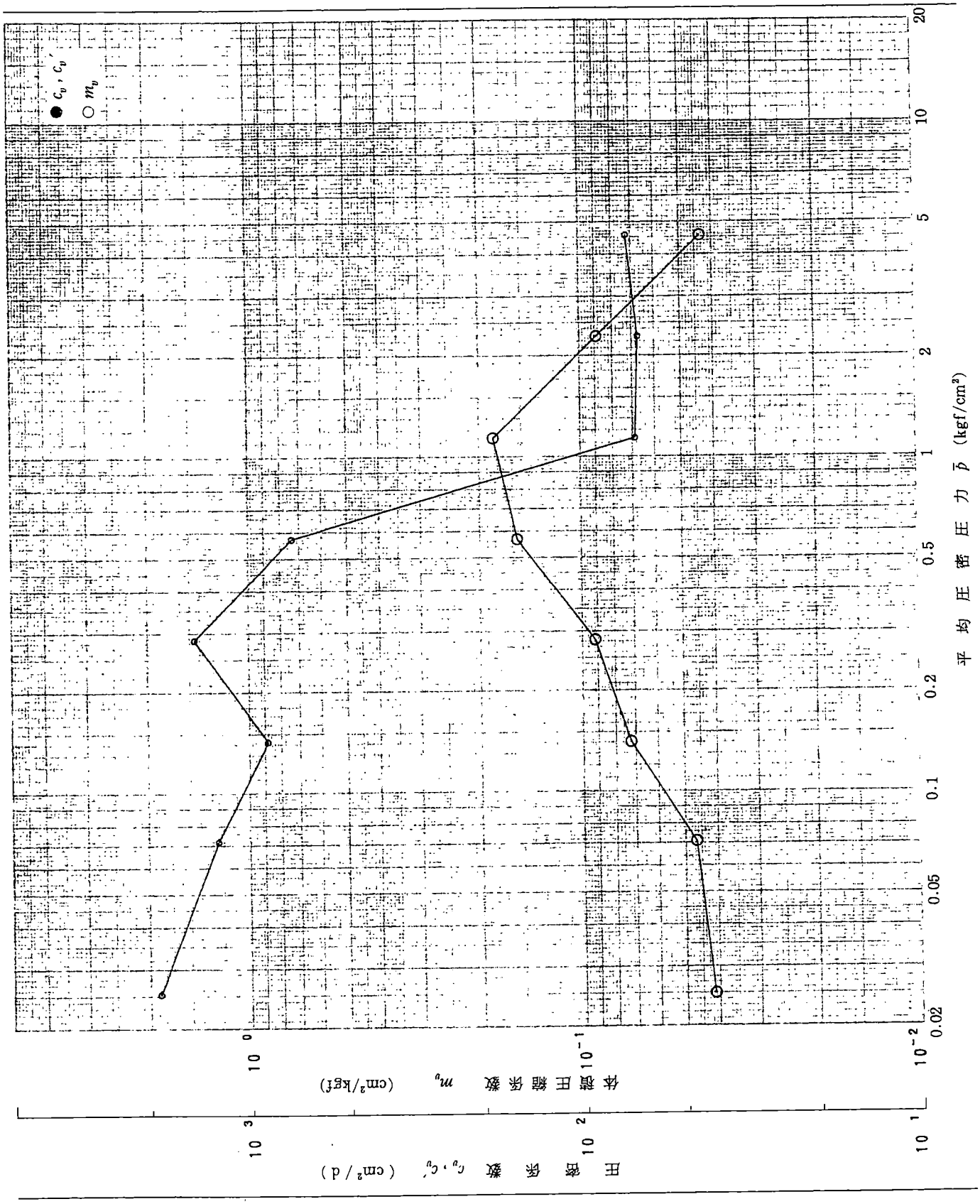
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v－$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T2-3　　(18.00 ～ 18.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

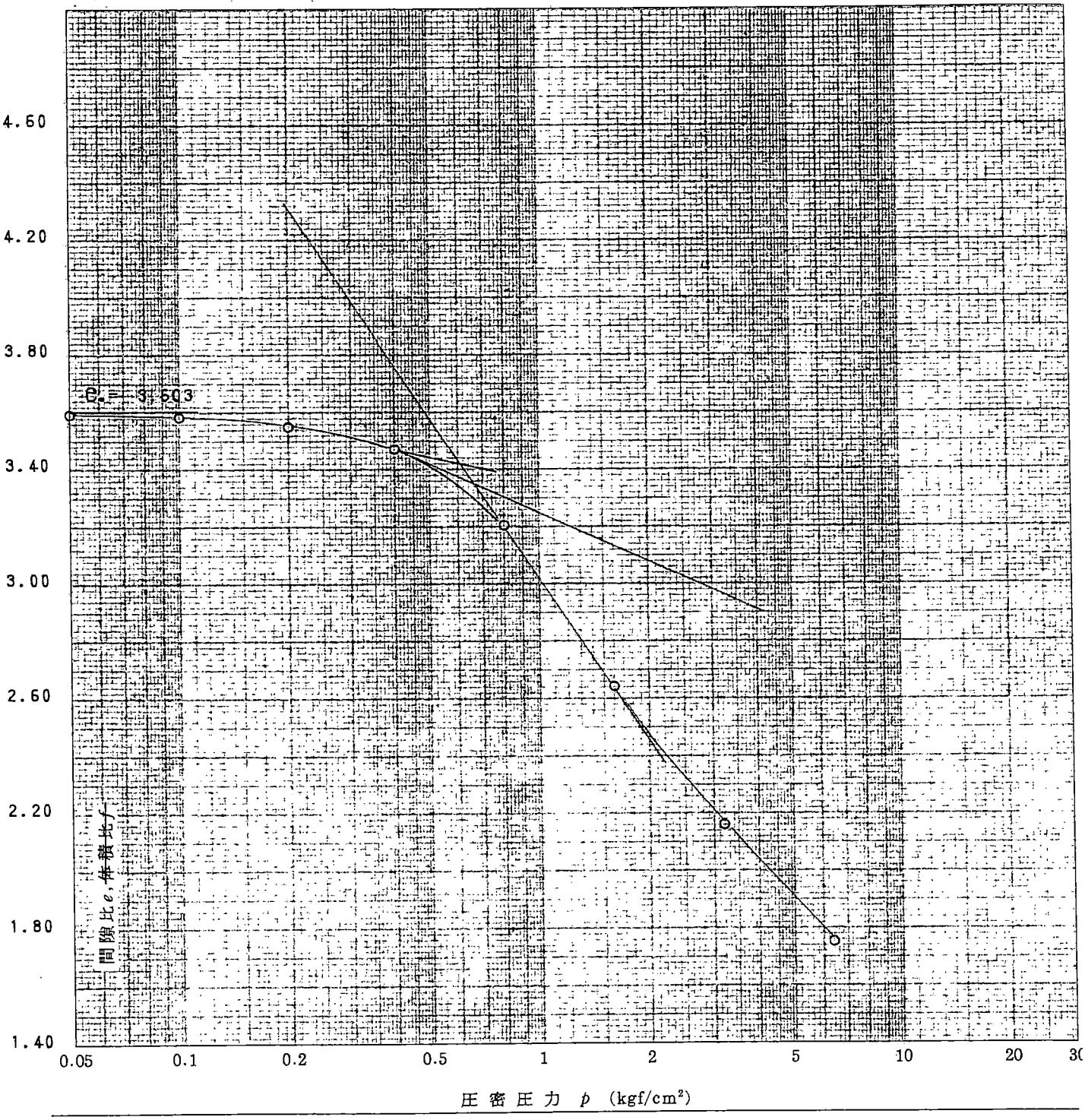
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T2-3	145.00		4.603	3.603	1.85	0.61	2	
(18.00 ~ 18.90m)								



特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T2-4　(22.00 ～ 22.90m)　　試験者

試験機No.	6	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	139.42
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.470
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.470
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.469		質量 m_0 g	74.77		飽和度 S_{r0} %	99.20
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	31.23	圧縮指数 C_c		1.67
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4474	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.95

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.470	3.470
		0.05	0.0050		1.9975	0.250	5.00-E2		
1	0.05			1.9950				4.459	3.459
		0.05	0.0050		1.9925	0.251	5.02-E2		
2	0.10			1.9900				4.448	3.448
		0.10	0.0097		1.9852	0.489	4.89-E2		
3	0.20			1.9803				4.426	3.425
		0.20	0.0251		1.9678	1.276	6.37-E2		
4	0.40			1.9552				4.370	3.370
		0.40	0.0506		1.9299	2.622	6.55-E2		
5	0.80			1.9046				4.257	3.257
		0.80	0.1811		1.8141	9.983	1.24-E1		
6	1.60			1.7235				3.852	2.852
		1.60	0.2244		1.6113	13.927	8.70-E2		
7	3.20			1.4991				3.351	2.351
		3.20	0.1907		1.4038	13.585	4.24-E2		
8	6.40			1.3084				2.924	1.924
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.83	1466.2	0.0012	0.240	351.9	8.48-E7	2.03-E7
2	0.071	0.67	1807.3	0.0012	0.240	433.8	1.05-E6	2.52-E7
3	0.141	0.83	1448.2	0.0033	0.340	492.4	8.19-E7	2.78-E7
4	0.283	1.30	908.5	0.0106	0.422	383.4	6.70-E7	2.83-E7
5	0.566	1.50	757.3	0.0189	0.362	274.1	5.74-E7	2.07-E7
6	1.131	7.50	133.8	0.0739	0.405	54.2	1.93-E7	7.82-E8
7	2.263	16.30	48.6	0.1389	0.619	30.1	4.89-E8	3.03-E8
8	4.525	12.00	60.1	0.1244	0.672	32.7	2.46-E8	1.60-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

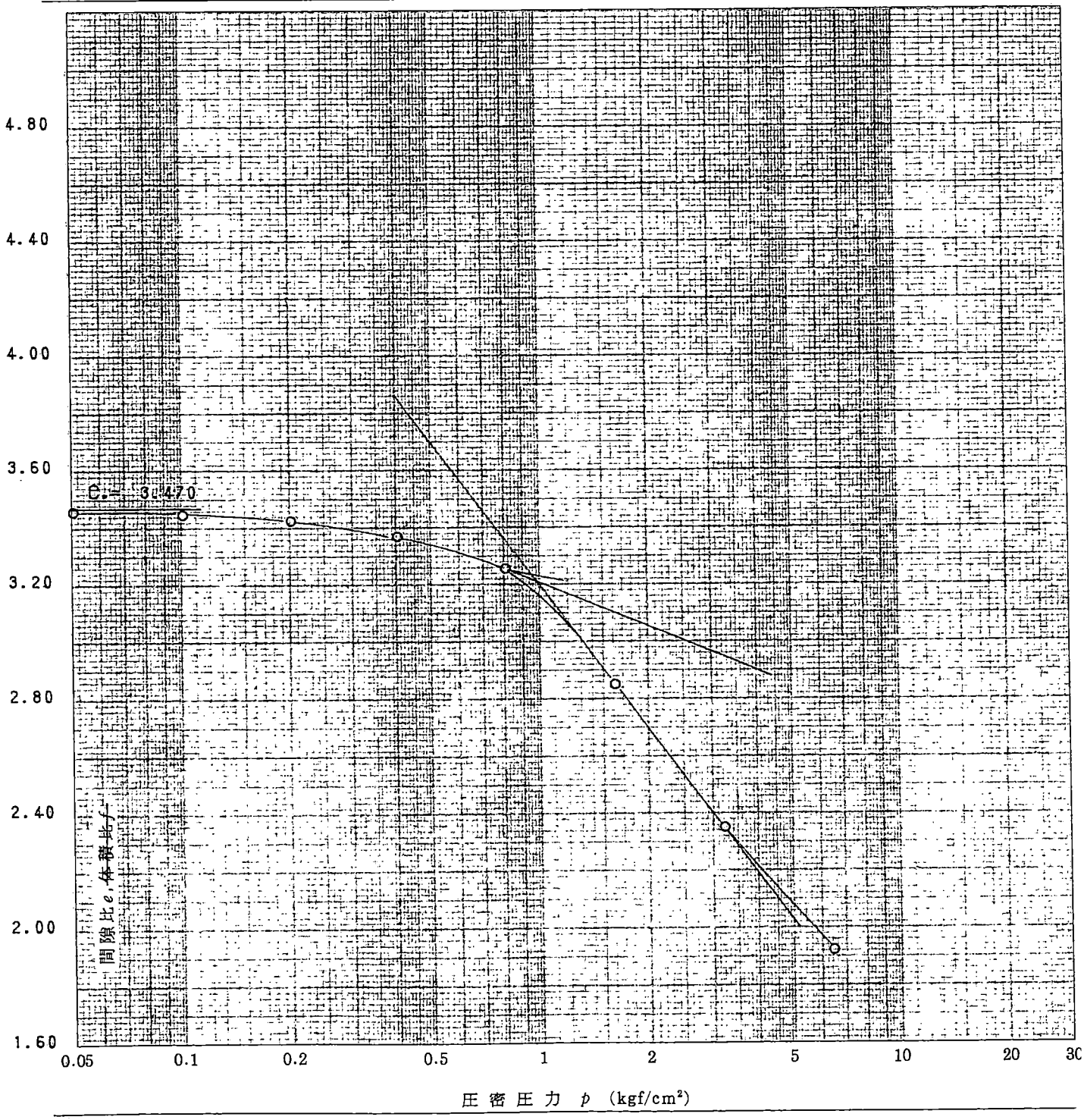
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ / ~~$f-\log p$~~ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T2-4	139.42		4.470	3.470	1.67	0.95	2	
(22.00 ~ 22.90m)								



特記事項

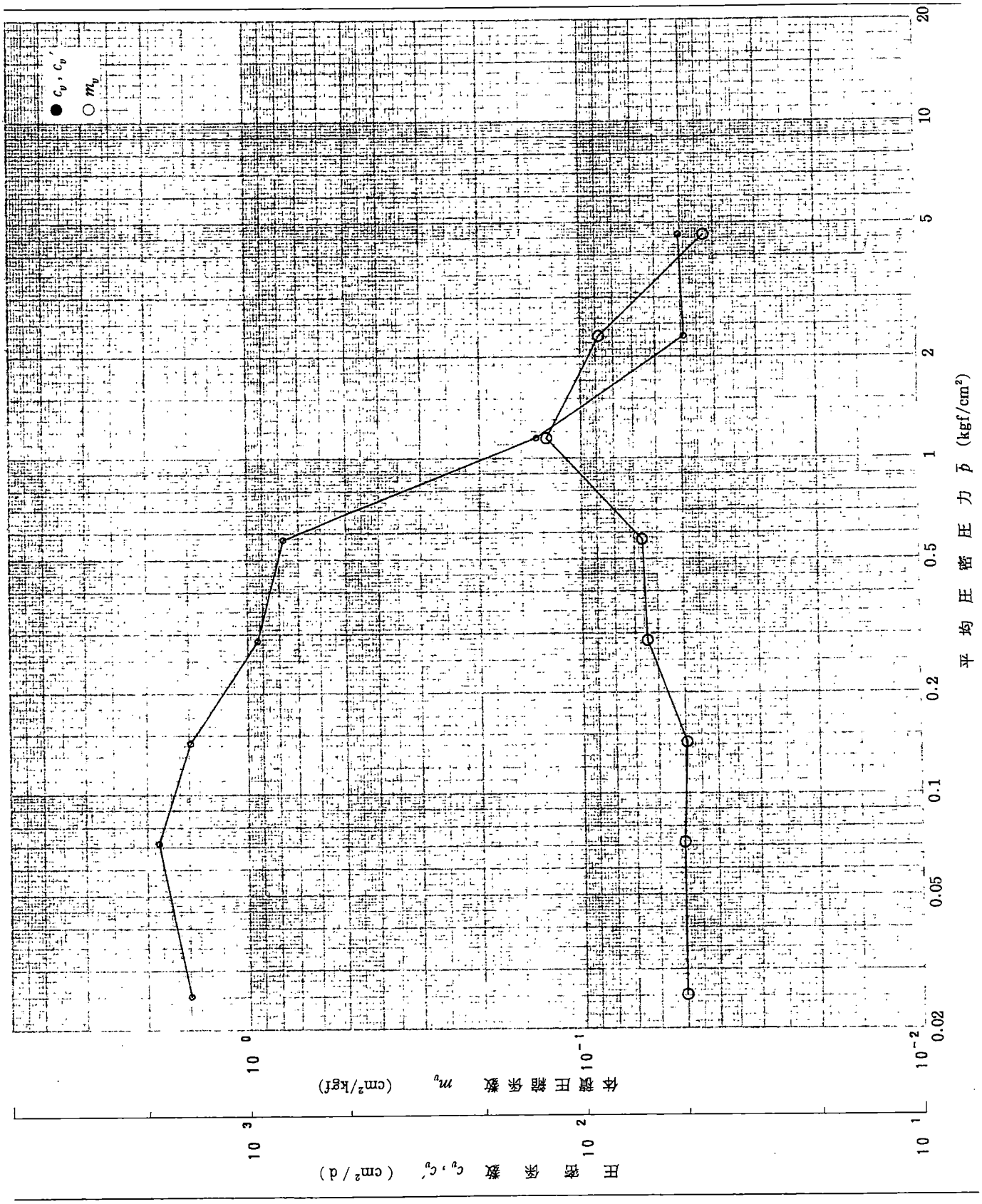
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, $m_v-\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ)T2-4　　(22.00 ~ 22.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T3-1 (9.00 ～ 9.80m)　　試験者

試験機No.		10	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	116.40
室温 ℃		20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	3.897
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	2.897
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.463		質量 m_0 g	77.34		飽和度 S_{r0} %	99.00
液性限界 w_L %				炉乾燥質量 m_s g	35.74	圧縮指数 C_c		1.31
塑性限界 w_p %				実質高さ H_s cm	0.5132	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.57

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				3.897	2.897
		0.05	0.0049		1.9976	0.245	4.89-E2		
1	0.05			1.9951				3.888	2.888
		0.05	0.0049		1.9927	0.246	4.91-E2		
2	0.10			1.9902				3.878	2.878
		0.10	0.0285		1.9760	1.442	1.44-E1		
3	0.20			1.9617				3.822	2.822
		0.20	0.0559		1.9338	2.891	1.44-E1		
4	0.40			1.9058				3.714	2.714
		0.40	0.1227		1.8445	6.652	1.66-E1		
5	0.80			1.7831				3.474	2.474
		0.80	0.2011		1.6826	11.952	1.49-E1		
6	1.60			1.5820				3.083	2.083
		1.60	0.1846		1.4897	12.392	7.74-E2		
7	3.20			1.3974				2.723	1.723
		3.20	0.1581		1.3184	11.992	3.74-E2		
8	6.40			1.2393				2.415	1.415
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	1.20	1014.2	0.0016	0.327	331.6	5.75-E7	1.88-E7
2	0.071	1.50	807.4	0.0019	0.388	313.3	4.59-E7	1.78-E7
3	0.141	5.00	238.2	0.0142	0.498	118.6	3.97-E7	1.97-E7
4	0.283	4.00	285.1	0.0256	0.458	130.6	4.76-E7	2.18-E7
5	0.566	9.00	115.3	0.0489	0.399	46.0	2.21-E7	8.85-E8
6	1.131	24.00	36.0	0.1222	0.608	21.9	6.22-E8	3.78-E8
7	2.263	25.00	27.1	0.1222	0.662	17.9	2.42-E8	1.60-E8
8	4.525	18.00	29.5	0.0978	0.619	18.3	1.27-E8	7.93-E9
9								
10								

特記事項

1). 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

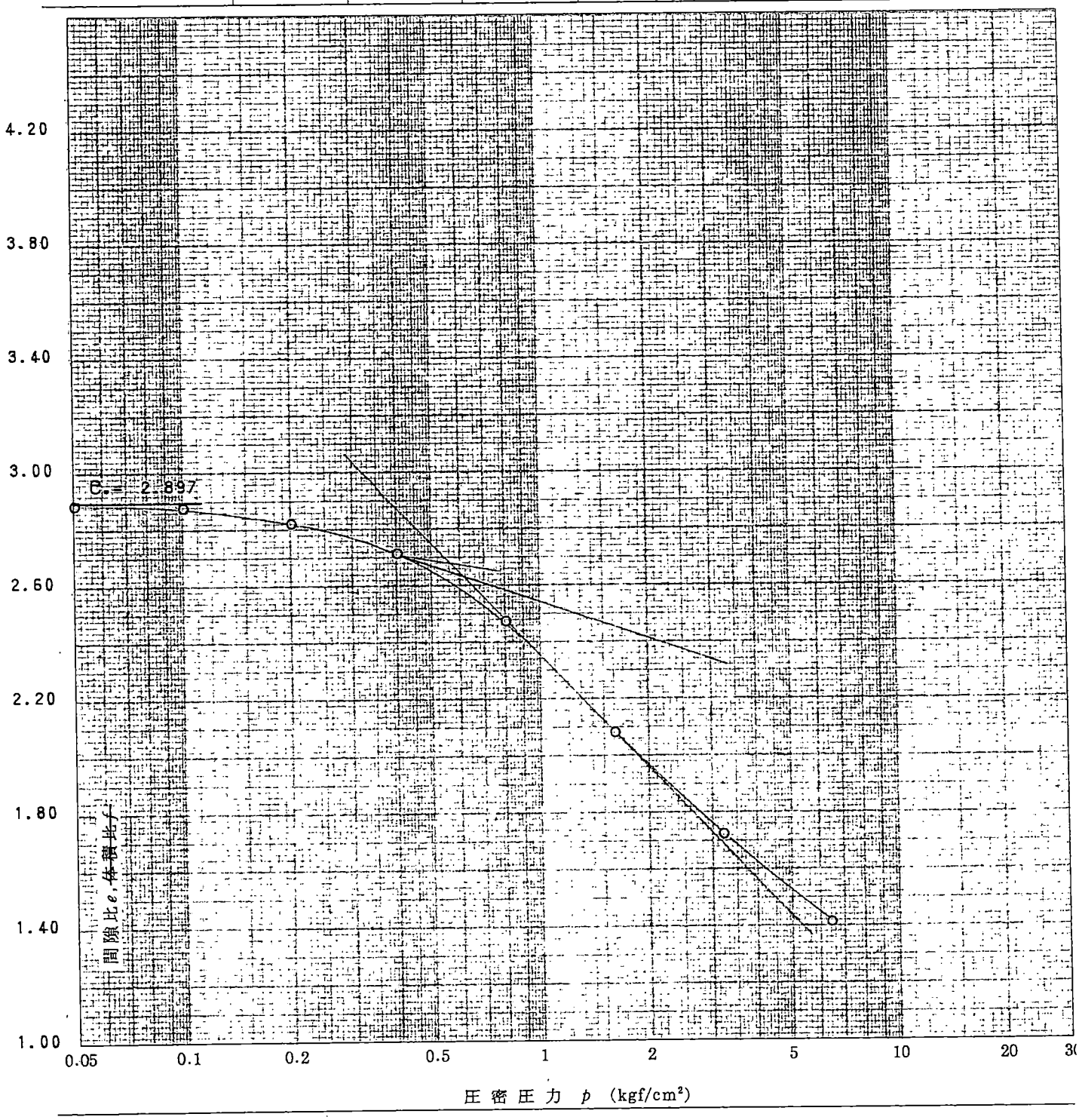
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線 / $f-\log p$ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T3-1	116.40		3.897	2.897	1.31	0.57	2	
(9.00 ~ 9.80m)								



特記事項

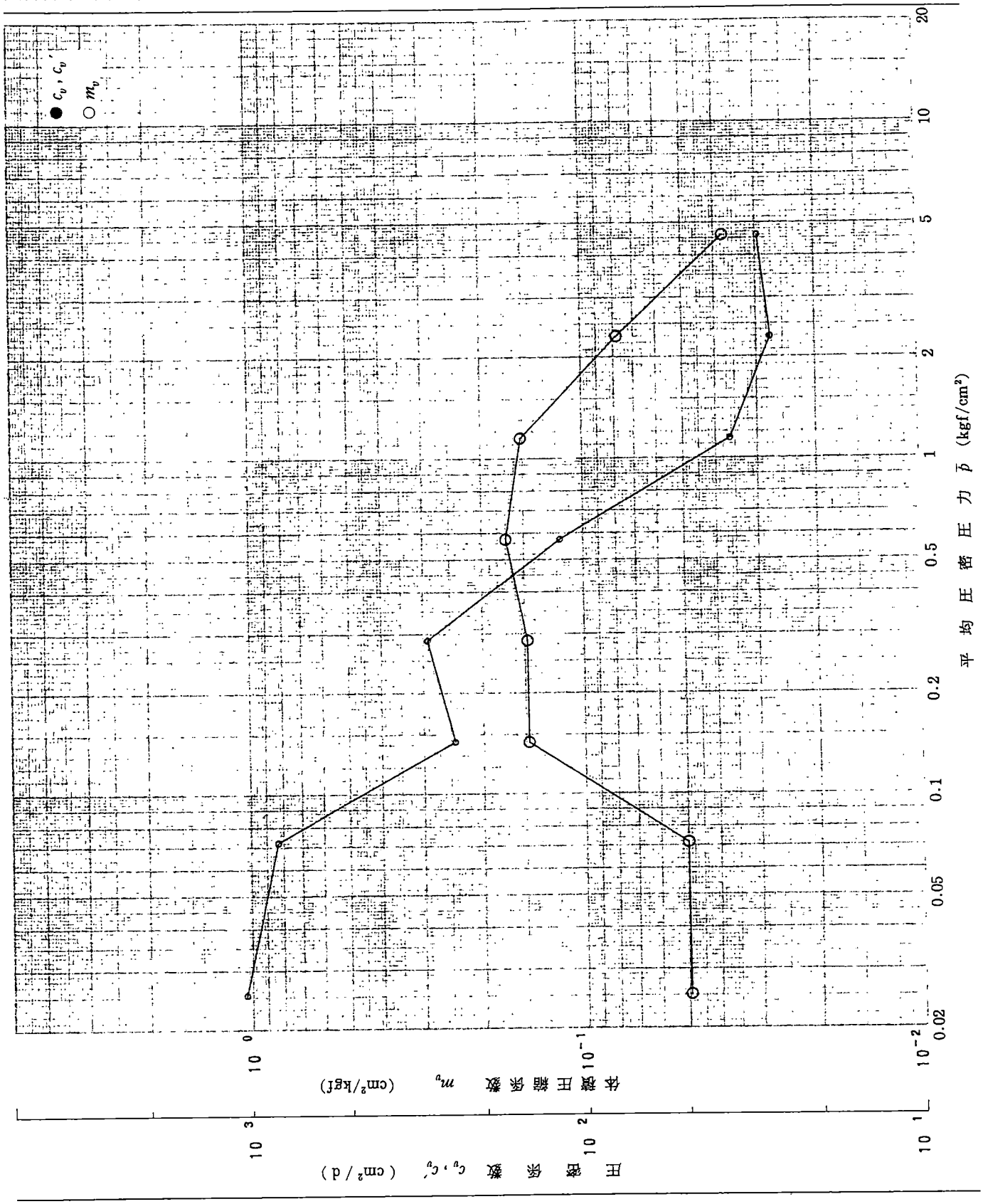
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ) T3-1 (9.00 ~ 9.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T3-2　(13.00 ～ 13.80m)　　試験者

試験機No.	1	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	130.32
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.350
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.350
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.517		質量 m_0 g	75.36		飽和度 S_{r0} %	97.90
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	32.72	圧縮指数 C_c		1.96
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4598	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.75

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.350	3.350
		0.05	0.0043		1.9979	0.215	4.30-E2		
1	0.05			1.9957				4.340	3.340
		0.05	0.0055		1.9930	0.276	5.51-E2		
2	0.10			1.9902				4.328	3.328
		0.10	0.0090		1.9857	0.453	4.52-E2		
3	0.20			1.9812				4.309	3.309
		0.20	0.0230		1.9697	1.168	5.84-E2		
4	0.40			1.9582				4.259	3.259
		0.40	0.0700		1.9232	3.640	9.09-E2		
5	0.80			1.8882				4.107	3.107
		0.80	0.2712		1.7526	15.474	1.93-E1		
6	1.60			1.6170				3.517	2.517
		1.60	0.2090		1.5125	13.818	8.63-E2		
7	3.20			1.4080				3.062	2.062
		3.20	0.1737		1.3212	13.147	4.10-E2		
8	6.40			1.2343				2.684	1.684
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.33	3689.2	0.0010	0.233	859.6	1.83-E6	4.27-E7
2	0.071	0.25	4845.9	0.0008	0.145	702.7	3.09-E6	4.48-E7
3	0.141	0.33	3644.3	0.0009	0.100	364.4	1.91-E6	1.91-E7
4	0.283	1.50	788.9	0.0144	0.626	493.9	5.33-E7	3.33-E7
5	0.566	4.00	282.0	0.0411	0.587	165.5	2.97-E7	1.74-E7
6	1.131	14.00	66.9	0.1500	0.553	37.0	1.49-E7	8.28-E8
7	2.263	25.00	27.9	0.1422	0.680	19.0	2.78-E8	1.89-E8
8	4.525	17.00	31.3	0.1100	0.633	19.8	1.48-E8	9.41-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

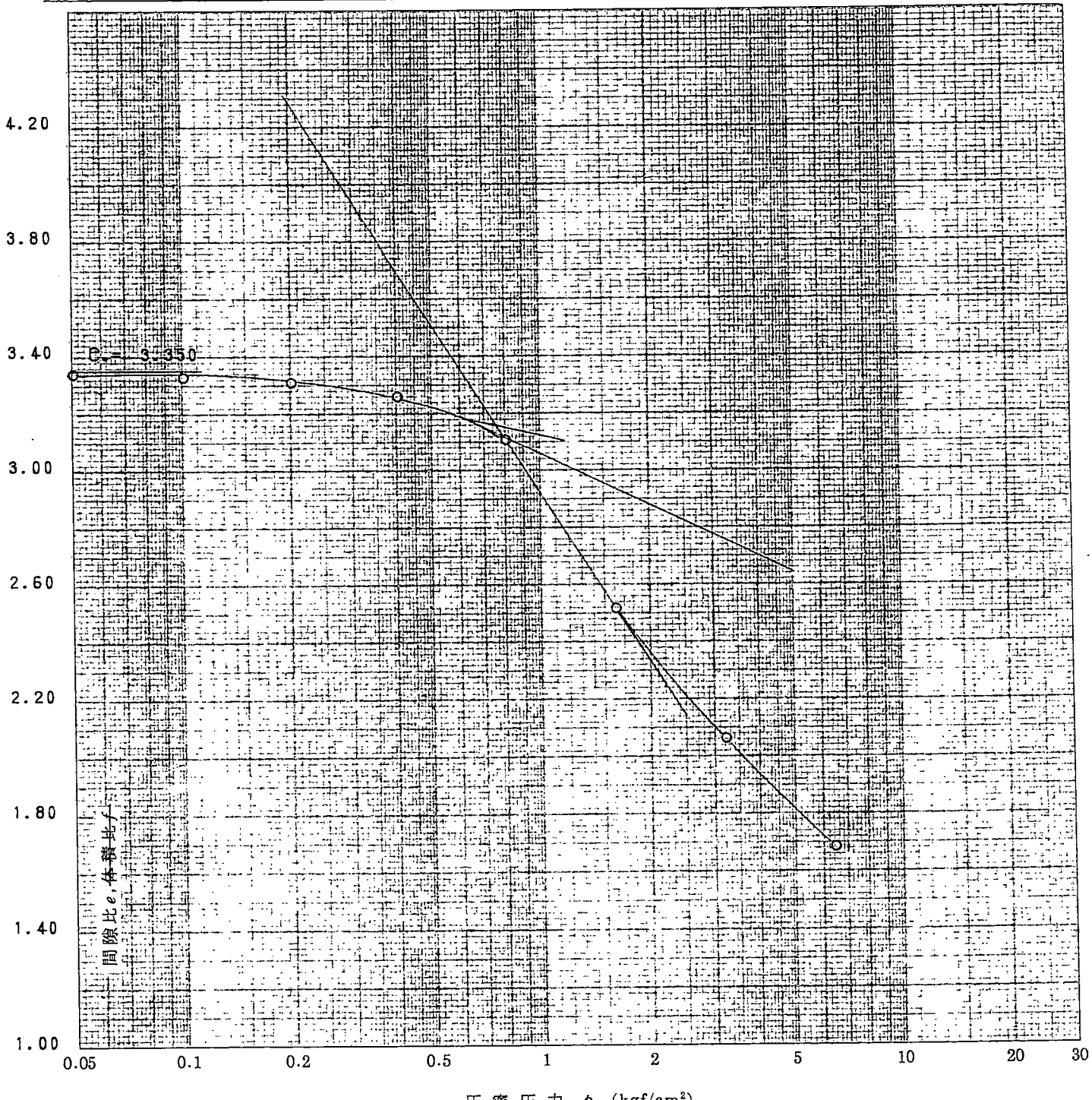
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$e-\log p$ / $f-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T3-2	130.32		4.350	3.350	1.96	0.75	2	
(13.00 ~ 13.80m)								



特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

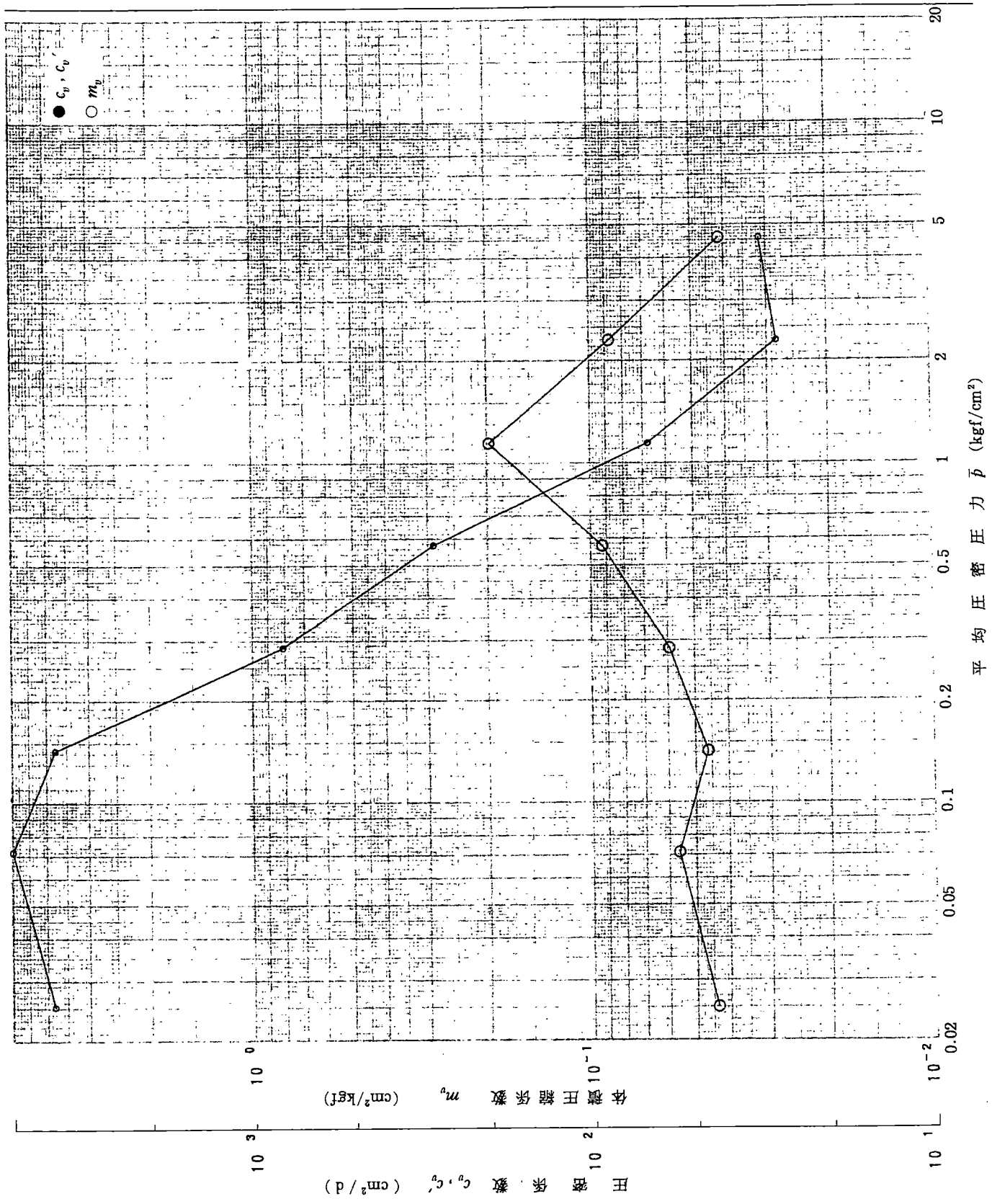
240

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ) T3-2　　(13.00 ~ 13.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T3-3　(17.00 ～ 17.85m)　　試験者

試験機No.	2	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	161.75
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.994
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.994
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.438		質量 m_0 g	72.27		飽和度 S_{r0} %	98.70
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	27.61	圧縮指数 C_c		2.05
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4005	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.77

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.994	3.994
		0.05	0.0121		1.9940	0.607	1.21-E1		
1	0.05			1.9879				4.964	3.964
		0.05	0.0033		1.9863	0.166	3.31-E2		
2	0.10			1.9846				4.955	3.955
		0.10	0.0040		1.9826	0.202	2.01-E2		
3	0.20			1.9806				4.945	3.945
		0.20	0.0196		1.9708	0.995	4.97-E2		
4	0.40			1.9610				4.896	3.896
		0.40	0.0516		1.9352	2.666	6.66-E2		
5	0.80			1.9094				4.768	3.768
		0.80	0.2497		1.7846	13.992	1.74-E1		
6	1.60			1.6597				4.144	3.144
		1.60	0.2447		1.5374	15.916	9.94-E2		
7	3.20			1.4150				3.533	2.533
		3.20	0.1942		1.3179	14.736	4.60-E2		
8	6.40			1.2208				3.048	2.048
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.33	3674.8	0.0011	0.091	334.4	5.16-E6	4.69-E7
2	0.071	0.33	3646.5	0.0008	0.242	882.5	1.40-E6	3.39-E7
3	0.141	0.33	3632.9	0.0009	0.225	817.4	8.49-E7	1.91-E7
4	0.283	1.40	846.2	0.0100	0.510	431.6	4.87-E7	2.48-E7
5	0.566	1.50	761.5	0.0256	0.496	377.7	5.87-E7	2.91-E7
6	1.131	11.00	88.3	0.1222	0.489	43.2	1.78-E7	8.71-E8
7	2.263	14.00	51.5	0.1556	0.636	32.8	5.92-E8	3.77-E8
8	4.525	10.40	50.9	0.1200	0.618	31.5	2.71-E8	1.67-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p_n}=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

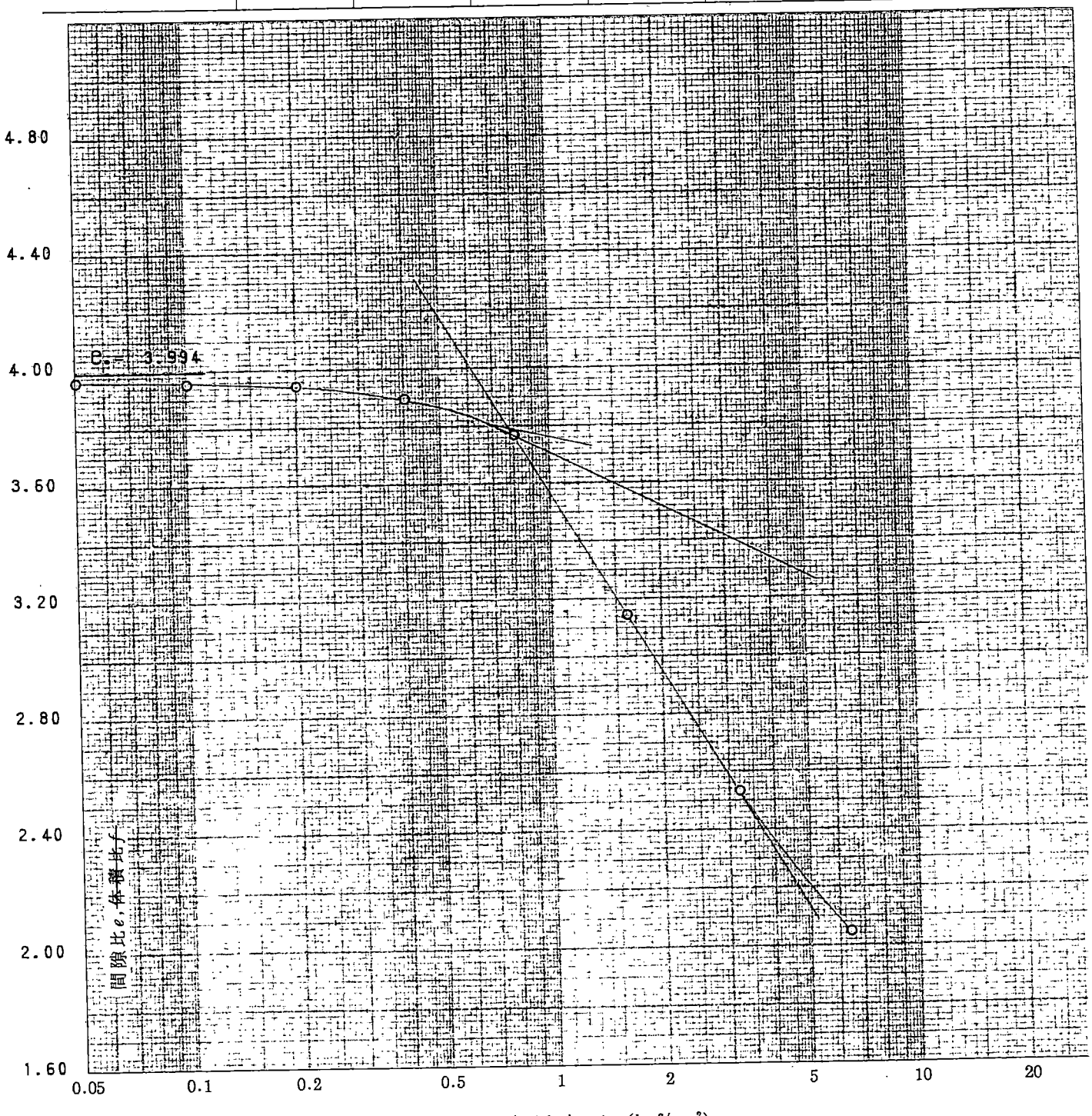
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$\frac{e-\log p}{f-\log p}$曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	求め方	記号
T3-3	161.75		4.994	3.994	2.05	0.77	2	
(17.00 ~ 17.85m)								



特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

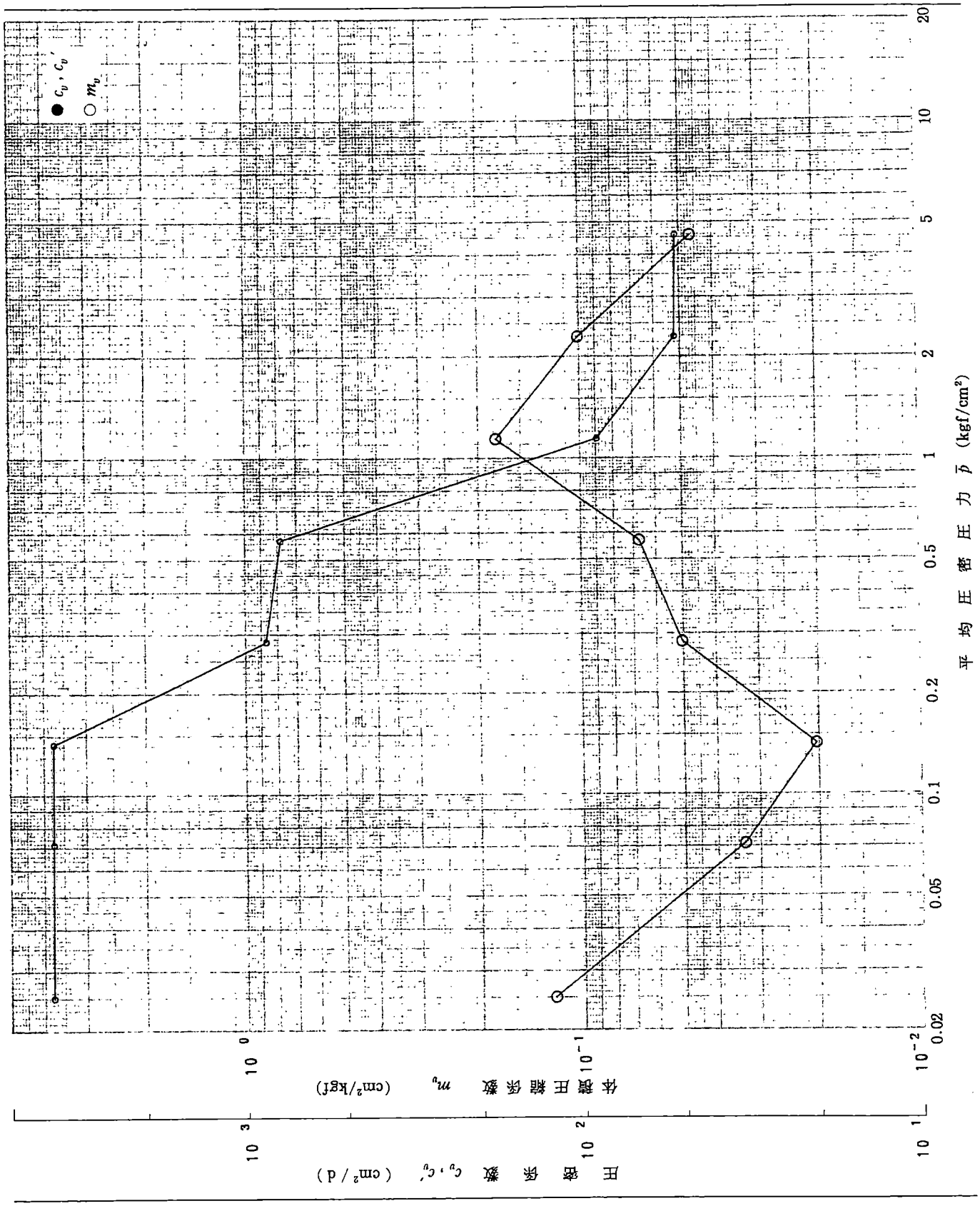
760032HT-1

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v−$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）3-3　　(17.00 ~ 17.85m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T4-1　(9.00 ～ 9.90m)　　試験者

試験機No.	3	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	136.48
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.490
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.490
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.519		質量 m_0 g	75.01		飽和度 S_{r0} %	98.50
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	31.72	圧縮指数 C_c		1.60
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4454	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.46

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.490	3.490
		0.05	0.0068		1.9966	0.341	6.81-E2		
1	0.05			1.9932				4.475	3.475
		0.05	0.0064		1.9900	0.322	6.44-E2		
2	0.10			1.9868				4.461	3.461
		0.10	0.0217		1.9760	1.098	1.09-E1		
3	0.20			1.9651				4.412	3.412
		0.20	0.0525		1.9389	2.708	1.35-E1		
4	0.40			1.9126				4.294	3.294
		0.40	0.1798		1.8227	9.864	2.46-E1		
5	0.80			1.7328				3.890	2.890
		0.80	0.2157		1.6250	13.274	1.65-E1		
6	1.60			1.5171				3.406	2.406
		1.60	0.1807		1.4268	12.665	7.91-E2		
7	3.20			1.3364				3.000	2.000
		3.20	0.1552		1.2588	12.329	3.85-E2		
8	6.40			1.1812				2.652	1.652
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	1.50	810.6	0.0029	0.426	345.3	6.39-E7	2.72-E7
2	0.071	2.50	483.1	0.0031	0.184	233.8	3.60-E7	1.74-E7
3	0.141	4.00	297.7	0.0111	0.512	152.4	3.78-E7	1.93-E7
4	0.283	6.50	176.4	0.0228	0.530	93.5	2.76-E7	1.46-E7
5	0.566	27.00	37.5	0.0956	0.552	20.0	1.07-E7	5.70-E8
6	1.121	37.00	21.8	0.1556	0.721	15.7	4.18-E8	3.01-E8
7	2.263	22.00	28.2	0.1178	0.652	18.4	2.58-E8	1.68-E8
8	4.525	17.00	28.4	0.0967	0.623	17.7	1.26-E8	7.89-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p_n}=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H_n}=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

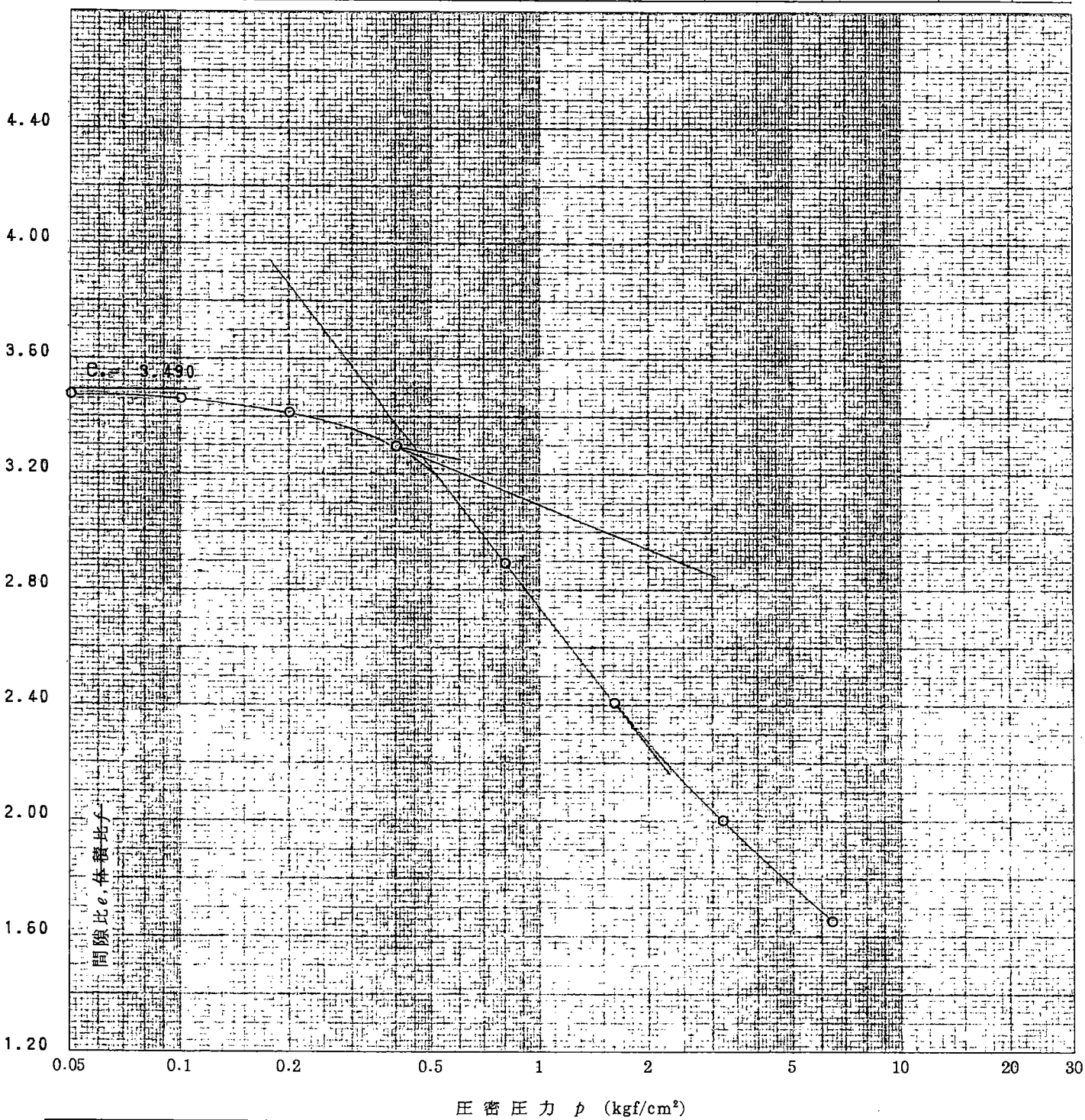
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$\frac{e-\log p}{f-\log p}$曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	求め方	記号
T4-1	136.48		4.490	3.490	1.60	0.46	2	
(9.00 ~ 9.90m)								



特記事項

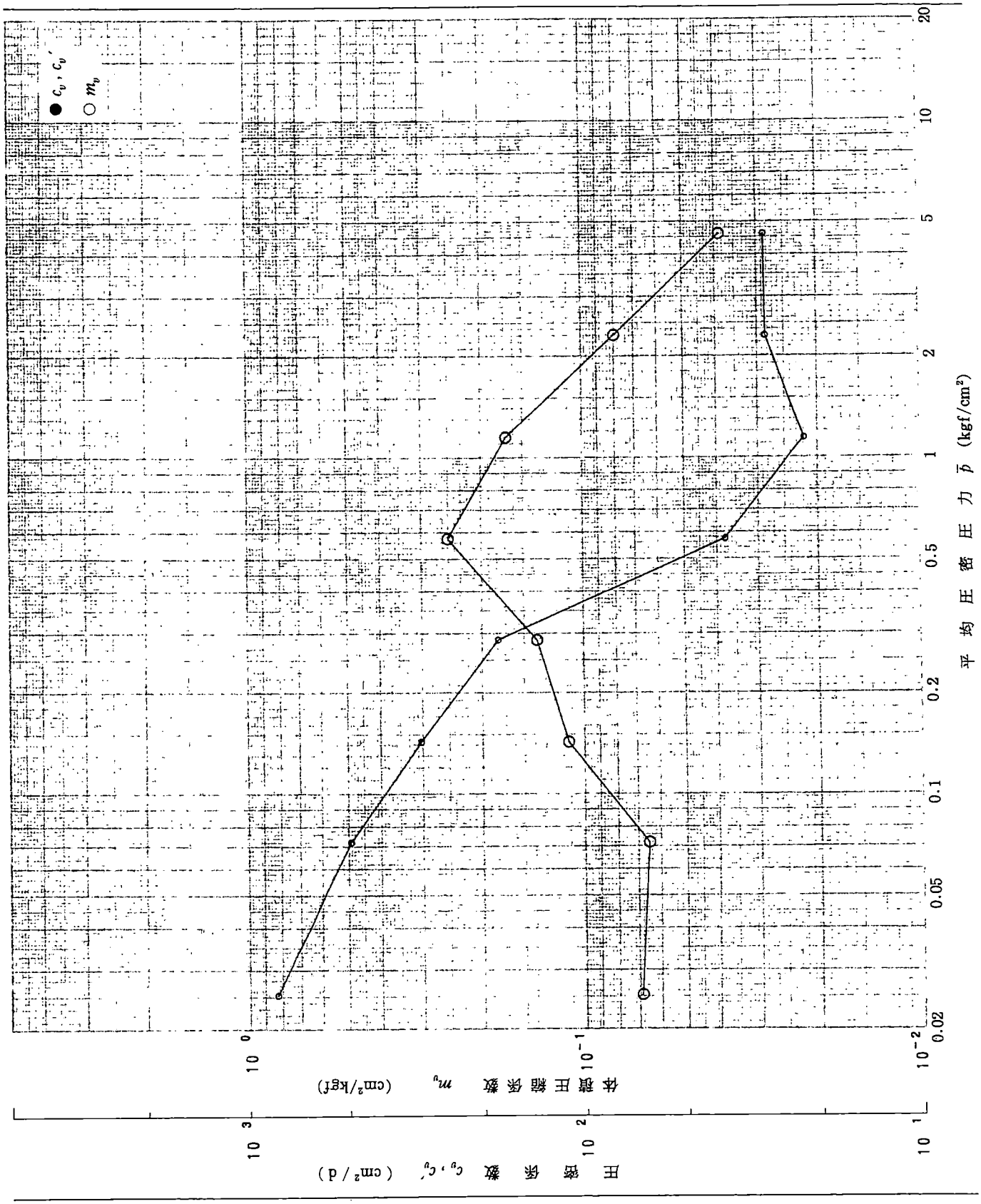
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v－$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T4-1　　(9.00 ~ 9.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T4-2　(13.00 ～ 13.80m)　　試験者

試験機No.	2	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	127.29
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.095
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.095
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.449		質量 m_0 g	76.87		飽和度 S_{r0} %	100.70
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	33.82	圧縮指数 C_c		1.57
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4884	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.50

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.095	3.095
		0.05	0.0039		1.9981	0.195	3.90-E2		
1	0.05			1.9961				4.087	3.087
		0.05	0.0033		1.9945	0.165	3.29-E2		
2	0.10			1.9928				4.080	3.080
		0.10	0.0207		1.9825	1.044	1.04-E1		
3	0.20			1.9721				4.038	3.038
		0.20	0.0509		1.9467	2.615	1.30-E1		
4	0.40			1.9212				3.931	2.934
		0.40	0.1783		1.8321	9.732	2.43-E1		
5	0.80			1.7429				3.569	2.569
		0.80	0.2315		1.6272	14.227	1.77-E1		
6	1.60			1.5114				3.095	2.095
		1.60	0.1778		1.4225	12.499	7.81-E2		
7	3.20			1.3336				2.731	1.731
		3.20	0.1494		1.2589	11.868	3.70-E2		
8	6.40			1.1842				2.425	1.425
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.50	2435.4	0.0009	0.231	562.6	1.09-E6	2.53-E7
2	0.071	0.50	2436.6	0.0011	0.333	808.1	9.26-E7	3.08-E7
3	0.141	1.70	705.3	0.0106	0.512	361.0	8.51-E7	4.36-E7
4	0.283	1.40	825.6	0.0189	0.371	306.3	1.24-E6	4.63-E7
5	0.566	6.00	170.6	0.0611	0.343	58.5	4.80-E7	1.64-E7
6	1.131	22.00	36.7	0.1611	0.696	25.5	7.55-E8	5.24-E8
7	2.263	10.00	38.6	0.1156	0.650	25.1	3.49-E8	2.26-E8
8	4.525	10.00	48.3	0.0911	0.610	29.5	2.07-E8	1.26-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p_n}=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H_n}=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

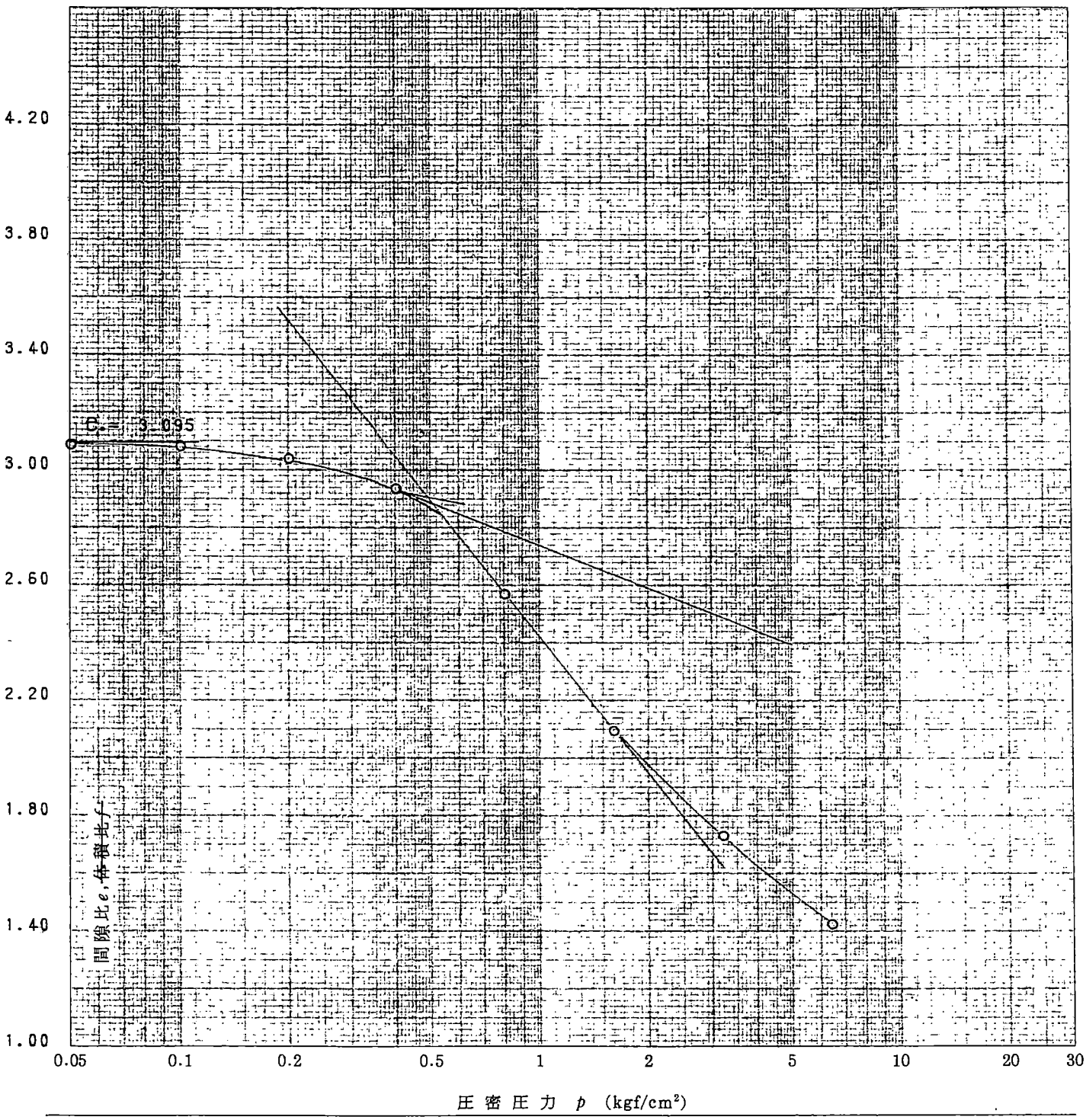
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線 / ~~$f-\log p$~~ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T4-2	127.29		4.095	3.095	1.57	0.50	2	
(13.00 ~ 13.80m)								



特記事項

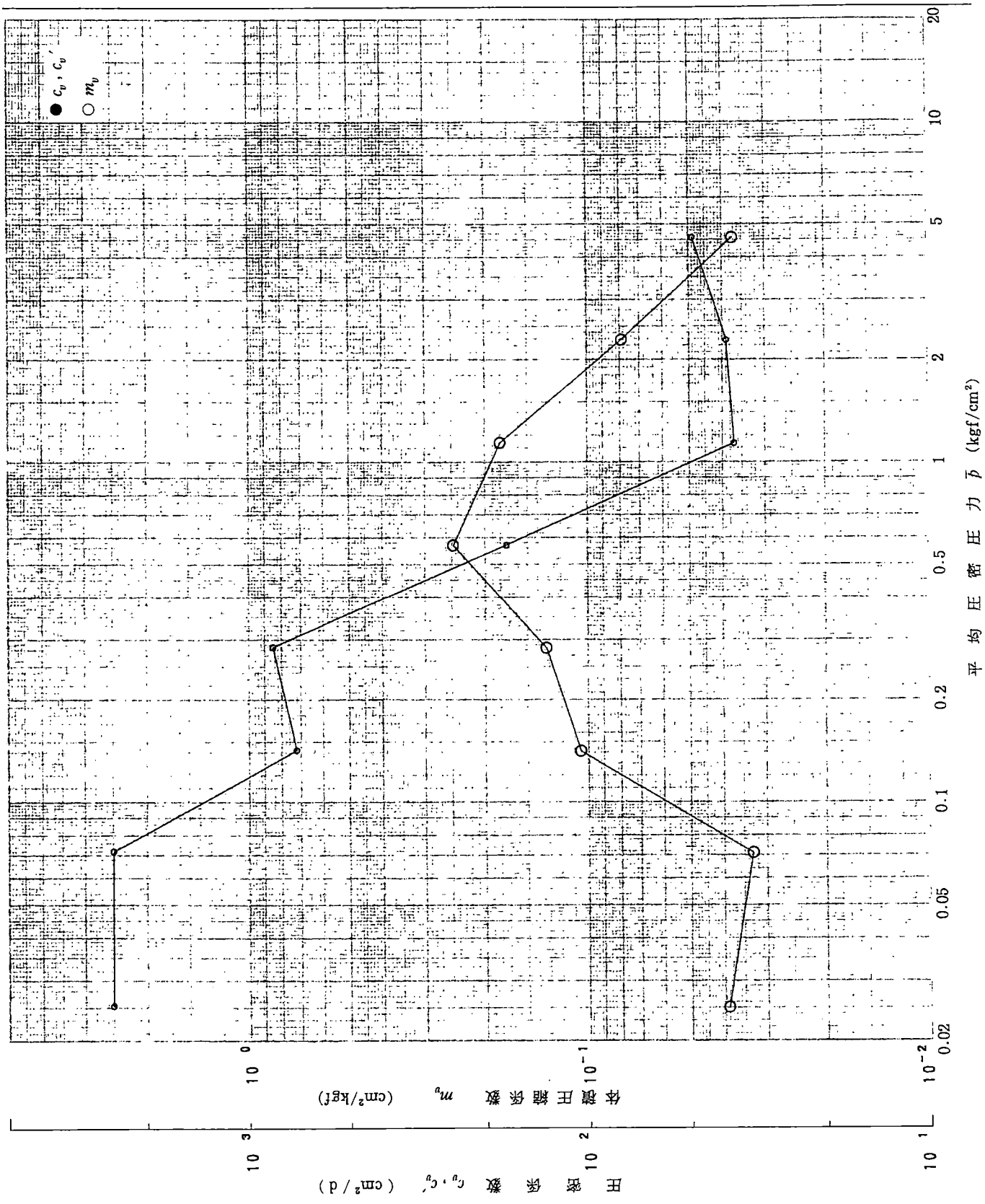
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, $m_v-\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T4-2 (13.00 ~ 13.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T4-3-1　(17.00 ～ 17.80m)　　試験者

試験機No.		3	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	135.16
室温	℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.155
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.155
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.370		質量 m_0 g	75.84		飽和度 S_{r0} %	101.50
液性限界 w_L	%			炉乾燥質量 m_s g	32.25	圧縮指数 C_c		1.73
塑性限界 w_p	%			実質高さ H_s cm	0.4813	圧密降伏応力 p_c 1)	kgf/cm²	0.57

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.155	3.155
		0.05	0.0039		1.9981	0.195	3.90-E2		
1	0.05			1.9961				4.147	3.147
		0.05	0.0047		1.9938	0.236	4.72-E2		
2	0.10			1.9914				4.138	3.138
		0.10	0.0192		1.9818	0.969	9.69-E2		
3	0.20			1.9722				4.098	3.098
		0.20	0.0426		1.9509	2.181	1.09-E1		
4	0.40			1.9296				4.009	3.009
		0.40	0.1408		1.8592	7.573	1.89-E1		
5	0.80			1.7868				3.717	2.717
		0.80	0.2519		1.6629	15.148	1.89-E1		
6	1.60			1.5369				3.193	2.193
		1.60	0.1906		1.4416	13.221	8.26-E2		
7	3.20			1.3463				2.797	1.797
		3.20	0.1555		1.2686	12.258	3.83-E2		
8	6.40			1.1908				2.474	1.474
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.25	4870.7	0.0008	0.205	998.5	2.19-E6	4.50-E7
2	0.071	0.58	2090.4	0.0012	0.255	533.1	1.14-E6	2.91-E7
3	0.141	1.00	1197.9	0.0106	0.552	661.2	1.34-E6	7.41-E7
4	0.283	1.60	725.5	0.0206	0.484	351.1	9.16-E7	1.43-E7
5	0.566	3.00	361.4	0.0433	0.308	108.2	7.70-E7	2.37-E7
6	1.131	17.00	49.6	0.1722	0.684	33.9	1.08-E7	7.42-E8
7	2.263	9.50	66.7	0.1193	0.594	39.6	5.37-E8	3.78-E8
8	4.525	7.00	70.1	0.0900	0.579	40.6	3.10-E8	1.80-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

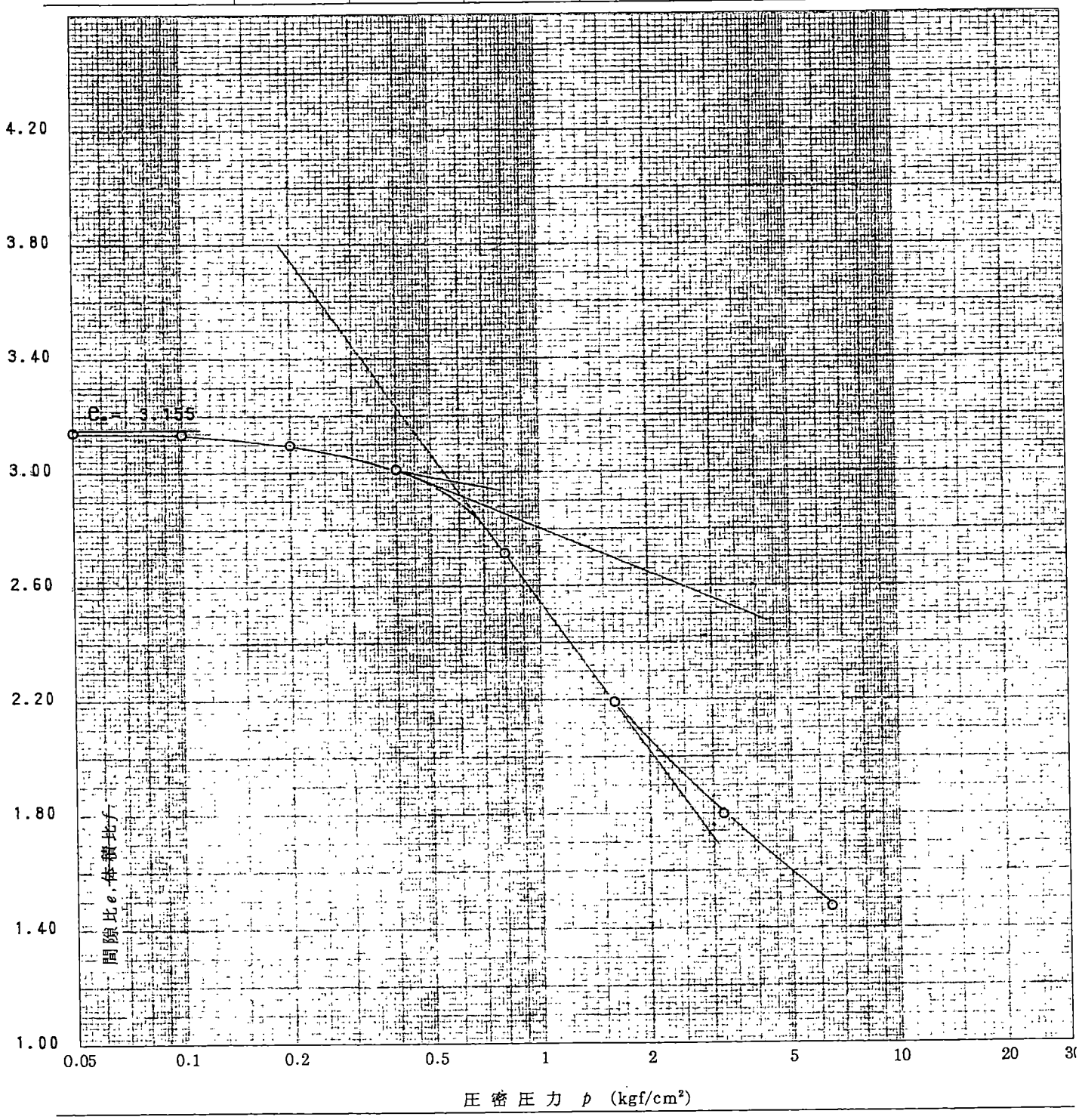
JIS A 1217
JGS T. 411

土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T4-3-1	135.16		4.155	3.155	1.73	0.57	2	
(17.00 ~ 17.80m)								



特記事項

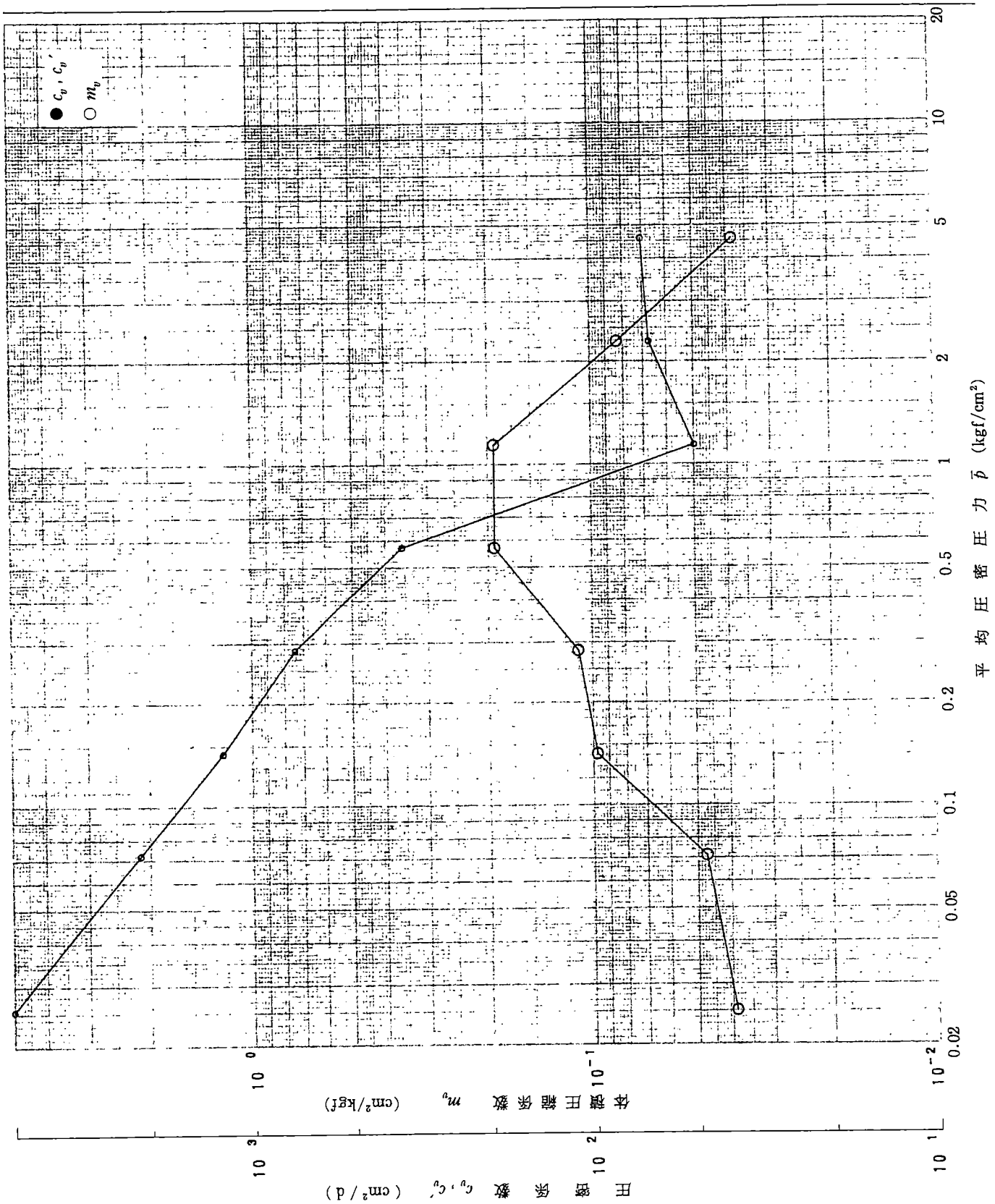
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T4-3-1 (17.00 ~ 17.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T4-3-2　(18.10 ～ 19.00m)　　試験者

試験機No.	8	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	167.55
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	5.065
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	4.065
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.409		質量 m_0 g	71.97		飽和度 S_{r0} %	99.20
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	26.90	圧縮指数 C_c		2.21
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.3949	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.62

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				5.065	4.065
		0.05	0.0051		1.9975	0.255	5.09-E2		
1	0.05			1.9949				5.052	4.052
		0.05	0.0038		1.9930	0.191	3.81-E2		
2	0.10			1.9911				5.042	4.042
		0.10	0.0166		1.9828	0.837	8.37-E2		
3	0.20			1.9745				5.000	4.000
		0.20	0.0423		1.9534	2.165	1.08-E1		
4	0.40			1.9322				4.893	3.893
		0.40	0.1213		1.8716	6.481	1.62-E1		
5	0.80			1.8109				4.586	3.585
		0.80	0.2621		1.6799	15.602	1.95-E1		
6	1.60			1.5488				3.922	2.922
		1.60	0.2087		1.4445	14.448	9.03-E2		
7	3.20			1.3401				3.394	2.394
		3.20	0.1721		1.2541	13.723	4.28-E2		
8	6.40			1.1680				2.958	1.958
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.50	2433.9	0.0011	0.216	525.7	1.43-E6	3.10-E7
2	0.071	1.00	1211.5	0.0017	0.447	541.5	5.35-E7	2.39-E7
3	0.141	1.70	705.4	0.0088	0.530	373.9	6.83-E7	3.62-E7
4	0.283	2.20	529.0	0.0206	0.487	257.6	6.62-E7	3.22-E7
5	0.566	3.50	305.3	0.0400	0.330	100.7	5.72-E7	1.88-E7
6	1.131	23.00	37.4	0.1667	0.636	23.8	8.44-E8	5.37-E8
7	2.263	13.00	49.0	0.1289	0.618	30.3	5.12-E8	3.16-E8
8	4.525	8.00	60.0	0.0944	0.549	32.9	2.97-E8	1.63-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

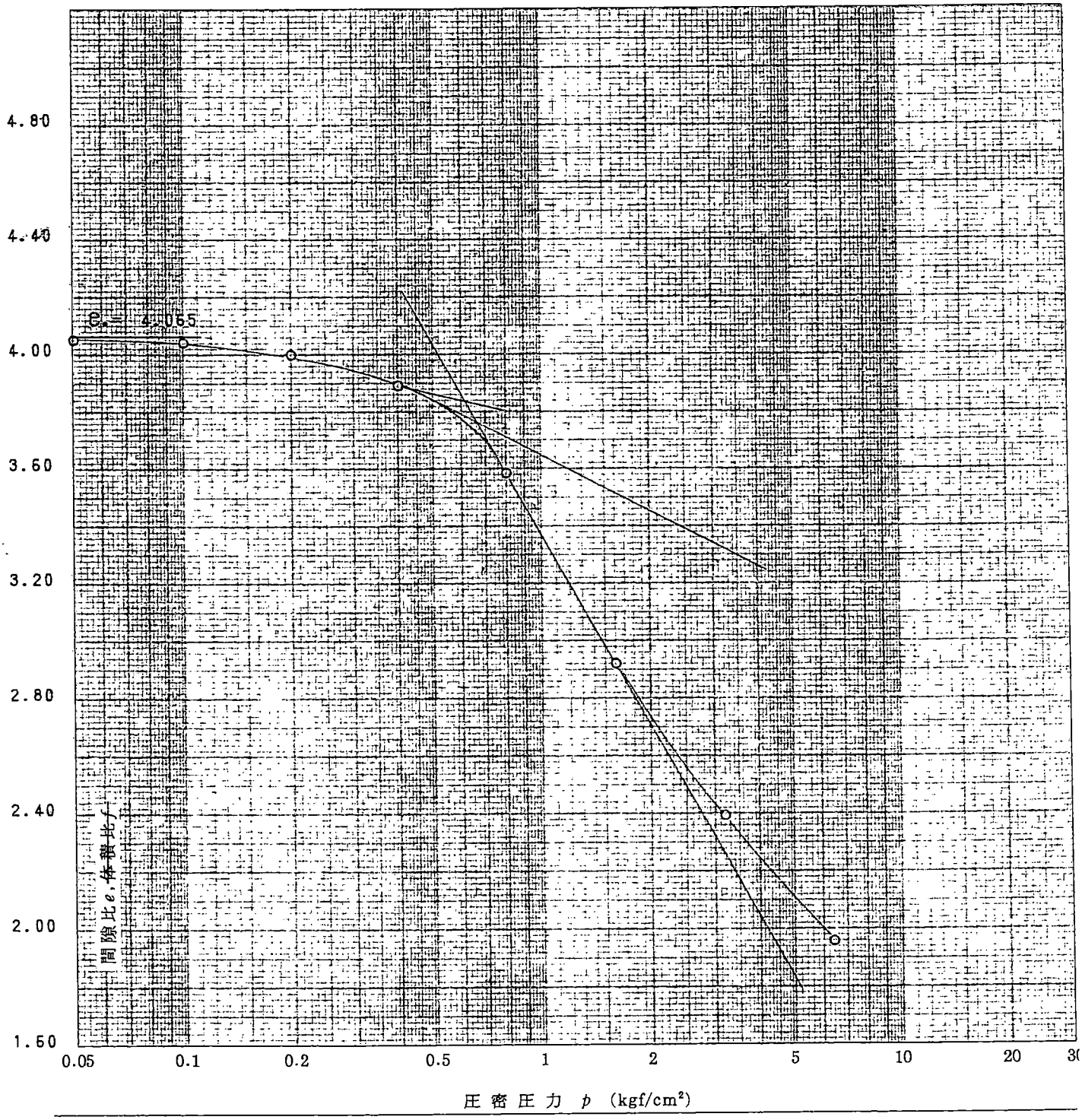
$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線 / $f-\log p$ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T4-3-2	167.55		5.065	4.065	2.21	0.62	2	
(18.10 ~ 19.00m)								



特記事項

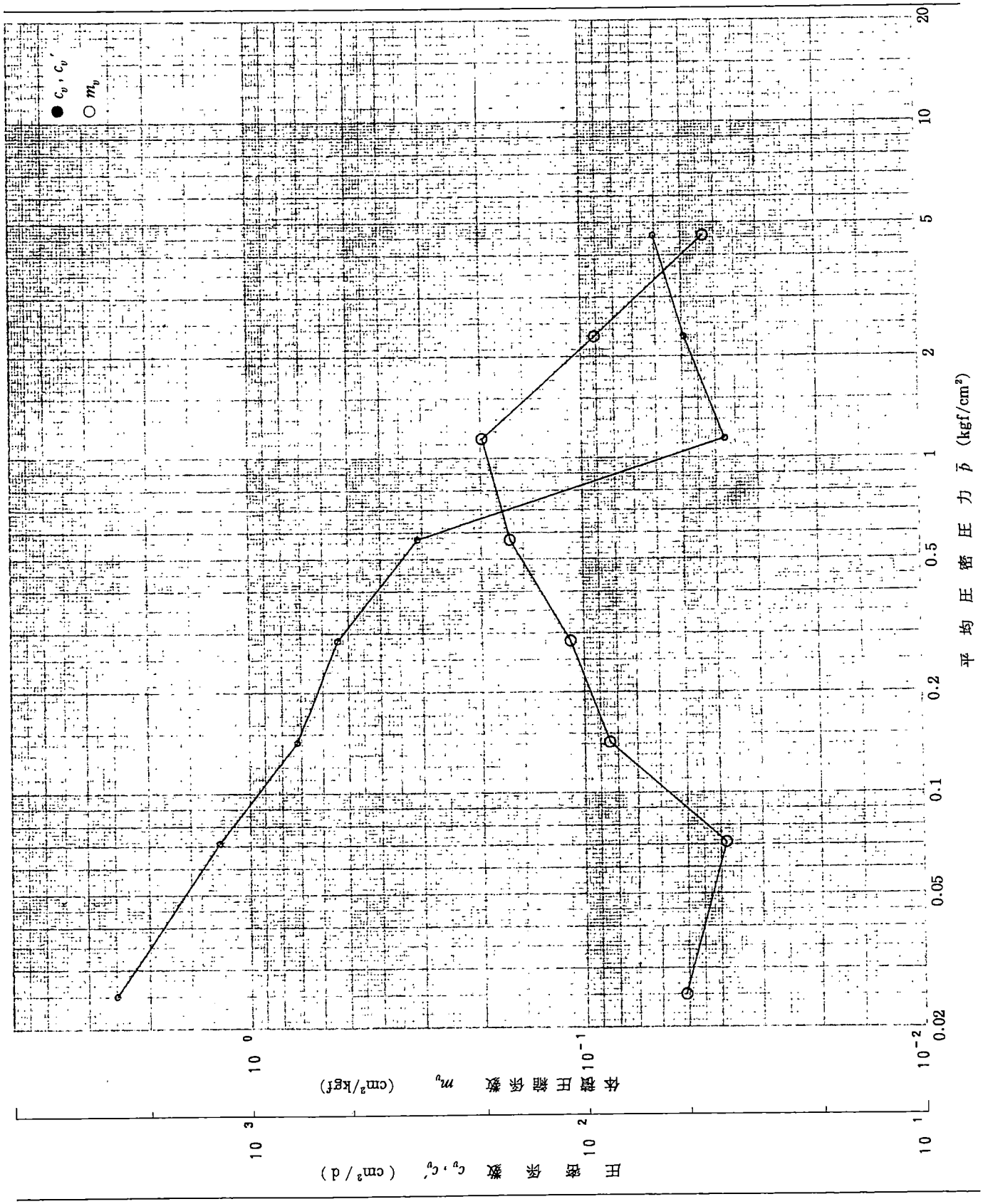
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T4-3-2　　(18.10 ~ 19.00m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） T4-4 (21.00 ～ 21.90m)　　試験者

試験機No.	4	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	127.43
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.151
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.151
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.459		質量 m_0 g	76.19		飽和度 S_{r0} %	99.40
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	33.50	圧縮指数 C_c		1.63
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4818	圧密降伏応力 p_c 1) kgf/cm²		0.76

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.151	3.151
		0.05	0.0036		1.9982	0.180	3.59-E2		
1	0.05			1.9964				4.144	3.144
		0.05	0.0029		1.9950	0.145	2.89-E2		
2	0.10			1.9935				4.138	3.138
		0.10	0.0118		1.9876	0.594	5.93-E2		
3	0.20			1.9817				4.113	3.113
		0.20	0.0272		1.9681	1.382	6.90-E2		
4	0.40			1.9545				4.057	3.057
		0.40	0.0643		1.9224	3.345	8.36-E2		
5	0.80			1.8902				3.923	2.923
		0.80	0.2349		1.7728	13.250	1.65-E1		
6	1.60			1.6553				3.436	2.436
		1.60	0.2067		1.5520	13.318	8.32-E2		
7	3.20			1.4486				3.007	2.007
		3.20	0.1674		1.3649	12.265	3.83-E2		
8	6.40			1.2812				2.659	1.659
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.50	2435.6	0.0009	0.250	608.9	1.01-E6	2.53-E7
2	0.071	0.50	2427.8	0.0011	0.379	920.1	8.14-E7	3.08-E7
3	0.141	1.20	1004.1	0.0044	0.373	374.5	6.90-E7	2.57-E7
4	0.283	1.70	694.9	0.0122	0.449	312.0	6.55-E7	2.49-E7
5	0.566	2.00	563.6	0.0209	0.372	209.7	5.45-E7	2.02-E7
6	1.131	13.00	73.7	0.1111	0.473	34.9	1.41-E7	6.69-E8
7	2.263	21.00	35.0	0.1378	0.067	23.3	3.37-E8	2.24-E8
8	4.525	13.00	43.7	0.1000	0.597	26.1	1.93-E8	1.15-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p_n}=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H_n}=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

(社)地盤工学会 2623 不許複製

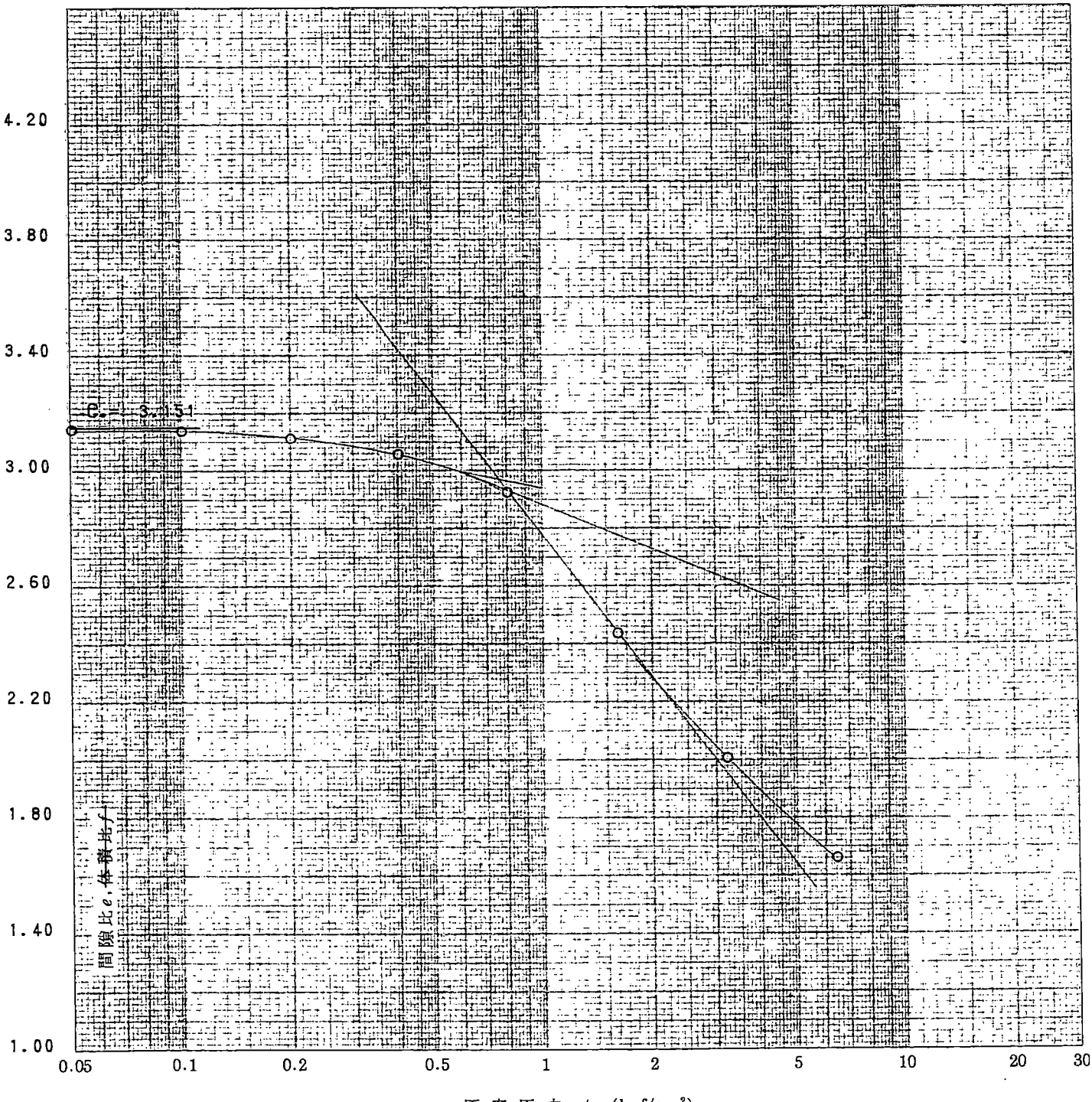
JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線）

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T4-4	127.43		4.151	3.151	1.63	0.76	2	
(21.00 ～ 21.90m)								



特記事項

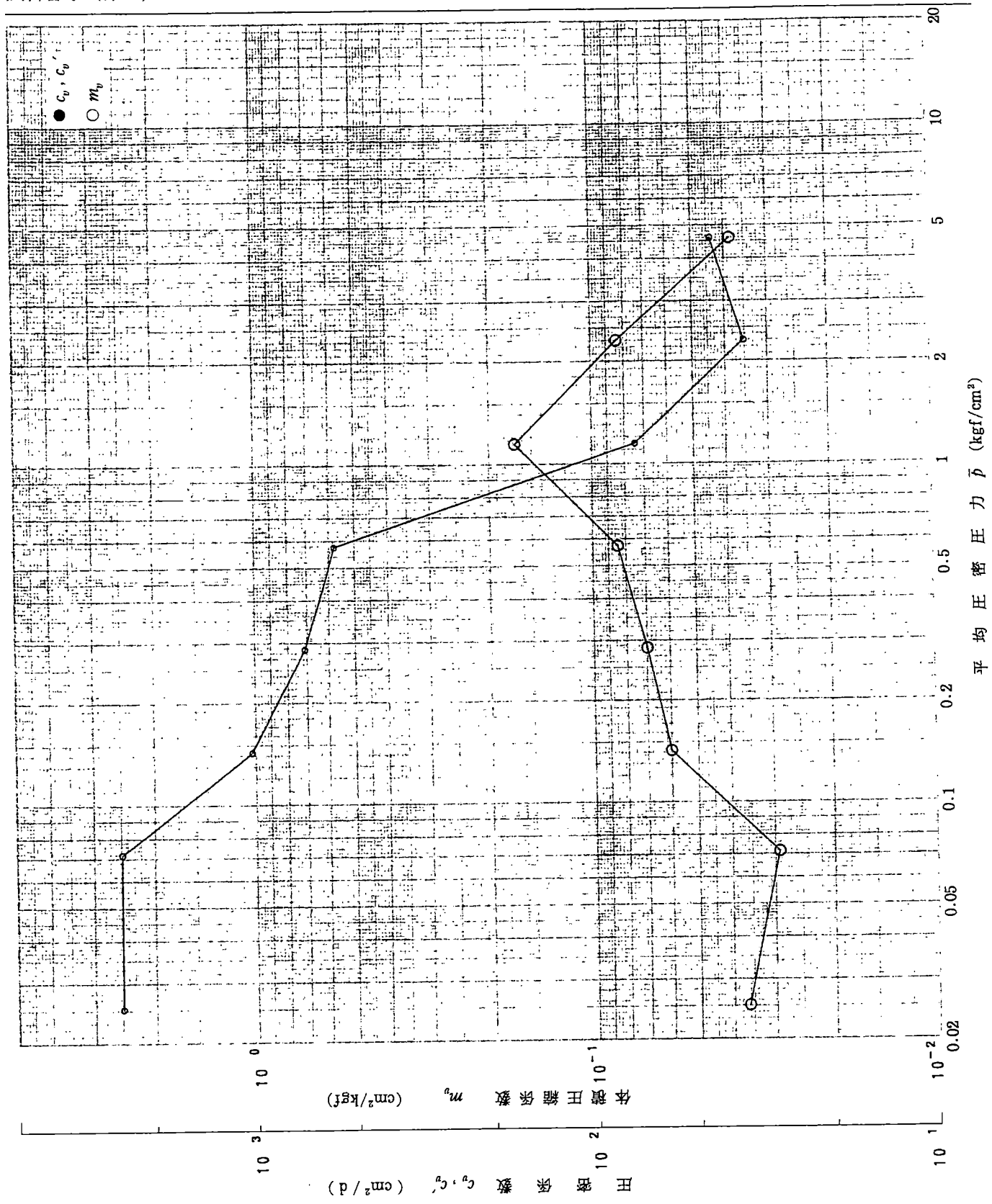
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v−$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T4-4 (21.00 ~ 21.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T5-1　(9.00 ～ 9.80m)　　試験者

試験機No.		5	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	184.27
室温 ℃		20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.241
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.241
土粒子の密度 ρ_s g/cm³		2.388		質量 m_0 g	74.59		飽和度 S_{r0} %	98.90
液性限界 w_L %				炉乾燥質量 m_s g	31.84	圧縮指数 C_c		1.53
塑性限界 w_p %				実質高さ H_s cm	0.4716	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.69

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.241	3.241
		0.05	0.0036		1.9982	0.180	3.59-E2		
1	0.05			1.9964				4.233	3.233
		0.05	0.0030		1.9949	0.150	2.99-E2		
2	0.10			1.9934				4.227	3.227
		0.10	0.0150		1.9859	0.755	7.54-E2		
3	0.20			1.9784				4.195	3.195
		0.20	0.0372		1.9598	1.898	9.48-E2		
4	0.40			1.9412				4.116	3.116
		0.40	0.0758		1.9033	3.982	9.95-E2		
5	0.80			1.8654				3.955	2.955
		0.80	0.2197		1.7556	12.514	1.56-E1		
6	1.60			1.6457				3.490	2.490
		1.60	0.2052		1.5431	13.298	8.31-E2		
7	3.20			1.4405				3.054	2.054
		3.20	0.1742		1.3534	12.870	4.02-E2		
8	6.40			1.2662				2.685	1.685
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.33	3690.3	0.0009	0.250	922.6	1.53-E6	3.84-E7
2	0.071	0.33	2678.1	0.0009	0.300	1103.4	1.27-E6	3.83-E7
3	0.141	5.40	240.6	0.0069	0.460	110.7	2.10-E7	9.67-E8
4	0.282	2.50	468.6	0.0139	0.374	175.3	5.14-E7	1.92-E7
5	0.566	6.00	181.1	0.0344	0.464	83.6	2.12-E7	9.63-E8
6	1.131	20.00	47.0	0.1222	0.556	26.1	8.50-E8	4.72-E8
7	2.263	31.00	29.4	0.1356	0.661	15.5	2.25-E8	1.49-E8
8	4.525	24.00	23.9	0.1089	0.625	14.6	1.08-E8	6.80-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

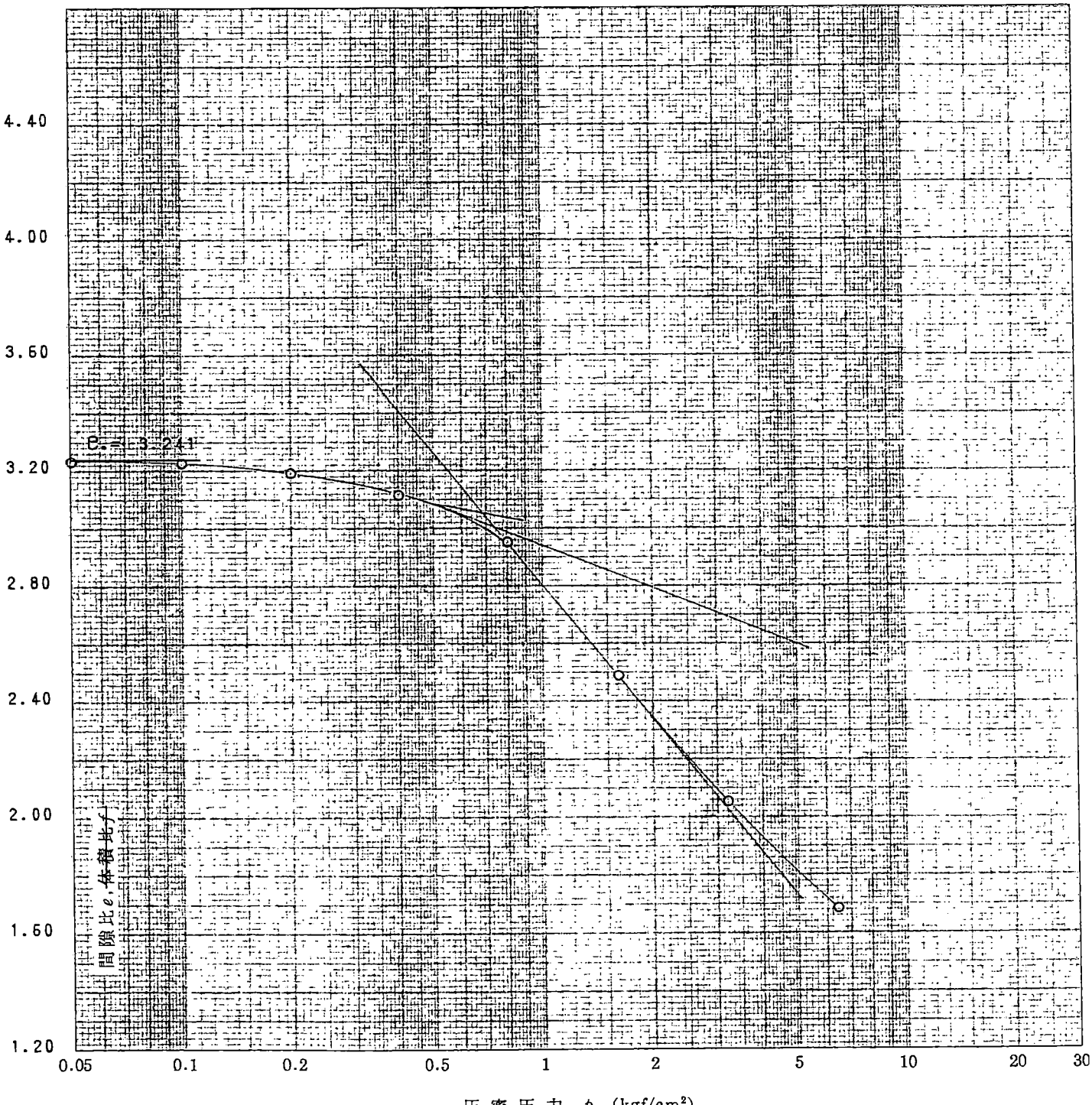
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$\frac{e-\log p}{f-\log p}$曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T5-1	134.27		4.241	3.241	1.53	0.69		
(9.00 ~ 9.80m)								



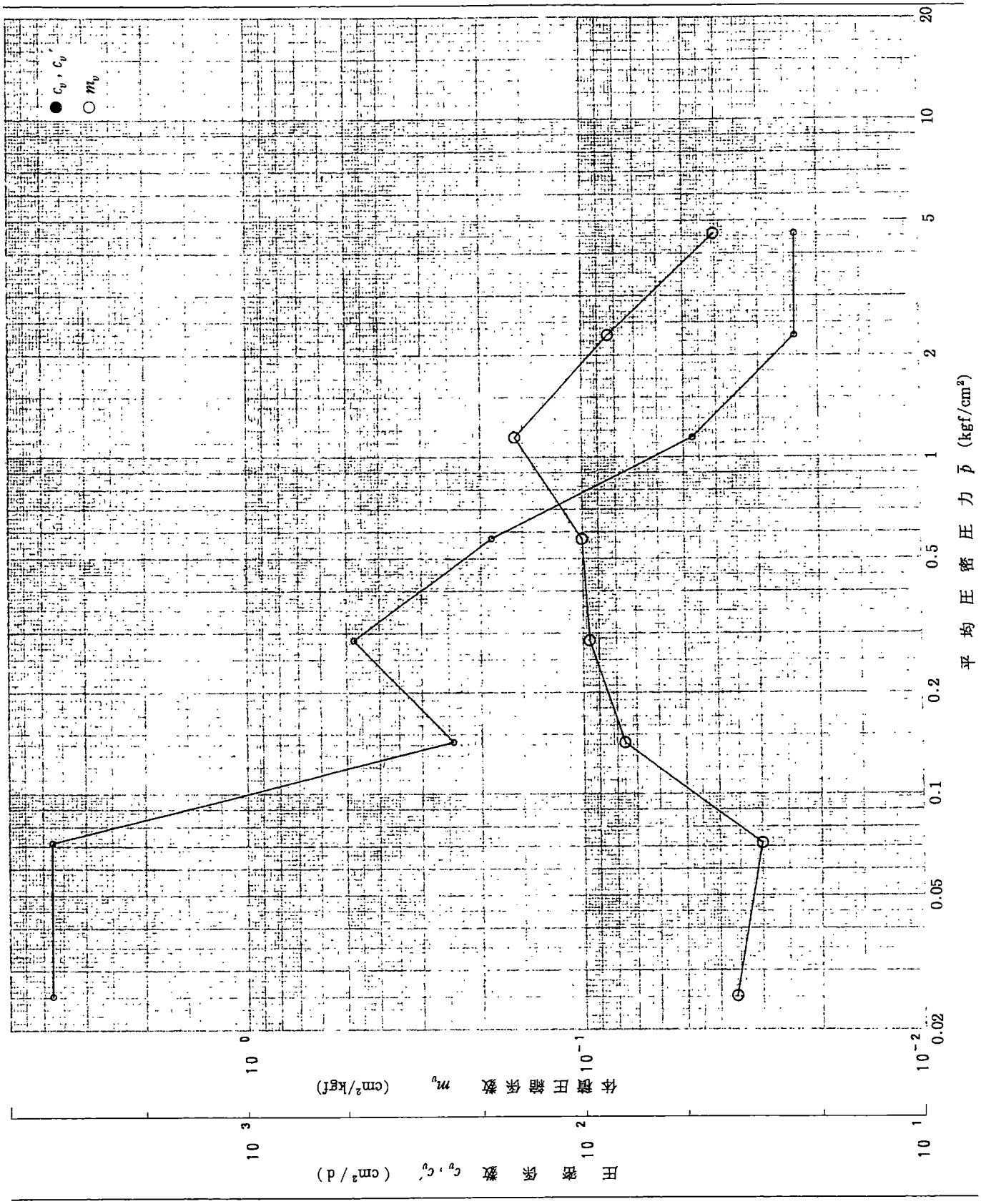
特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験 (c_v, m_v−$\bar{p}$ 関係)	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ）T5-1　　(9.00 ~ 9.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ） T5-2　(13.00 ～ 13.80m)　　試験者

試験機No.	6	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	94.45
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	3.389
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	2.389
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.485		質量 m_0 g	80.62		飽和度 S_{r0} %	98.20
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	41.46	圧縮指数 C_c		0.90
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.5901	圧密降伏応力 p_c [1] kgf/cm²		0.68

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				3.389	2.389
		0.05	0.0111		1.9945	0.557	1.11-E1		
1	0.05			1.9889				3.370	2.370
		0.05	0.0111		1.9834	0.560	1.12-E1		
2	0.10			1.9778				3.352	2.352
		0.10	0.0190		1.9683	0.965	9.65-E2		
3	0.20			1.9588				3.319	2.319
		0.20	0.0347		1.9415	1.787	8.93-E2		
4	0.40			1.9241				3.261	2.261
		0.40	0.0605		1.8939	3.194	7.98-E2		
5	0.80			1.8636				3.158	2.158
		0.80	0.1608		1.7832	9.017	1.12-E1		
6	1.60			1.7028				2.886	1.886
		1.60	0.1628		1.6214	10.041	6.27-E2		
7	3.20			1.5400				2.610	1.610
		3.20	0.1394		1.4703	9.481	2.96-E2		
8	6.40			1.4006				2.373	1.373
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	1.00	1213.3	0.0032	0.288	349.4	1.56-E6	4.50-E7
2	0.071	1.20	999.9	0.0033	0.297	297.0	1.29-E6	3.84-E7
3	0.141	1.60	738.5	0.0073	0.384	283.6	8.24-E7	3.16-E7
4	0.283	1.40	821.2	0.0139	0.401	329.3	8.49-E7	3.40-E7
5	0.566	1.50	729.3	0.0206	0.340	248.0	6.74-E7	2.29-E7
6	1.131	6.00	161.6	0.0744	0.463	74.8	2.10-E7	9.75-E8
7	2.263	8.00	100.2	0.0922	0.566	56.7	7.27-E8	4.11-E8
8	4.525	7.00	94.2	0.0789	0.566	53.3	3.23-E8	1.82-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：~~方法1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

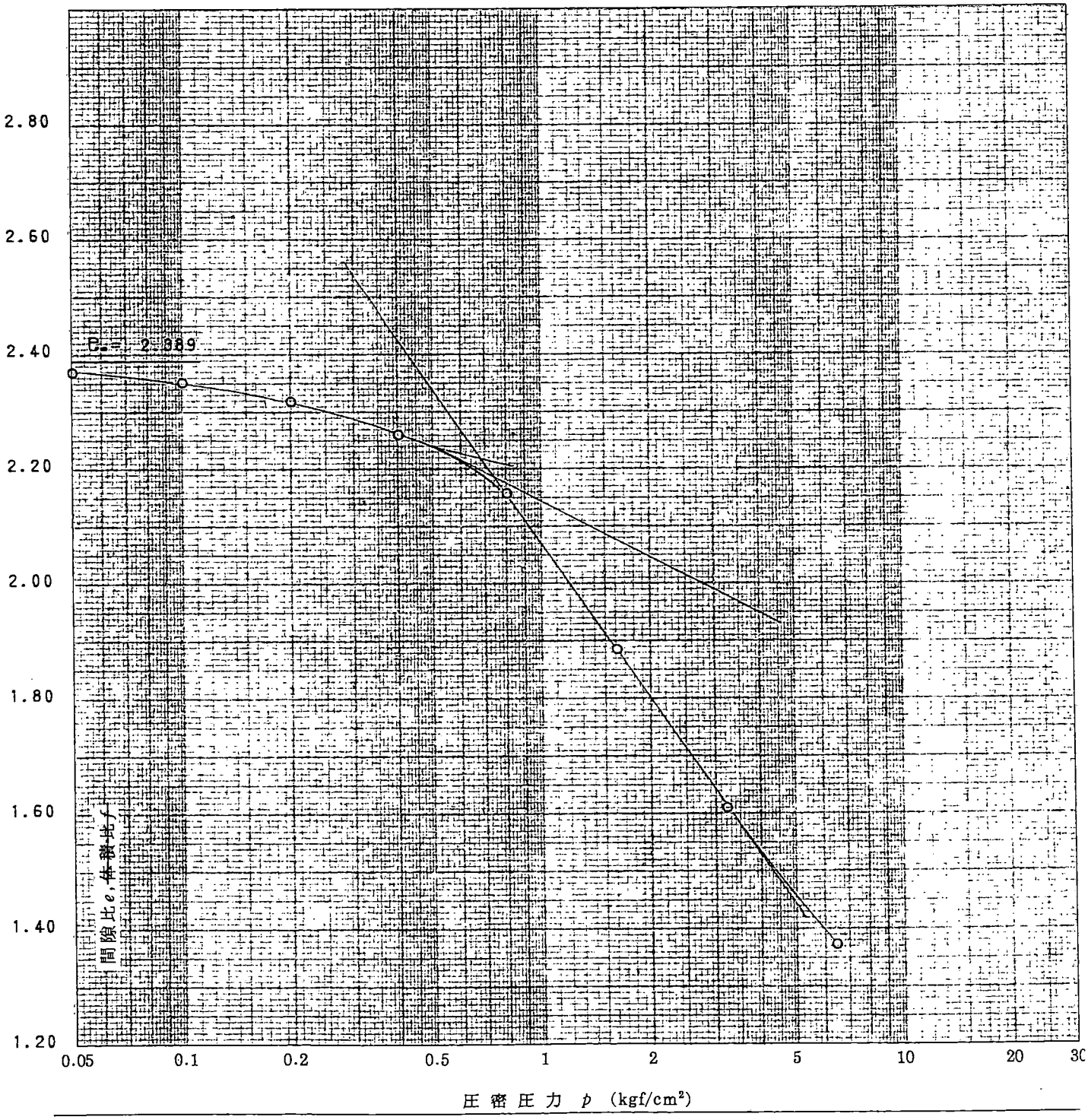
$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線 / ~~$f-\log p$~~ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
T5-2	94.45		3.389	2.389	0.90	0.68	2	
(13.00 ~ 13.80m)								



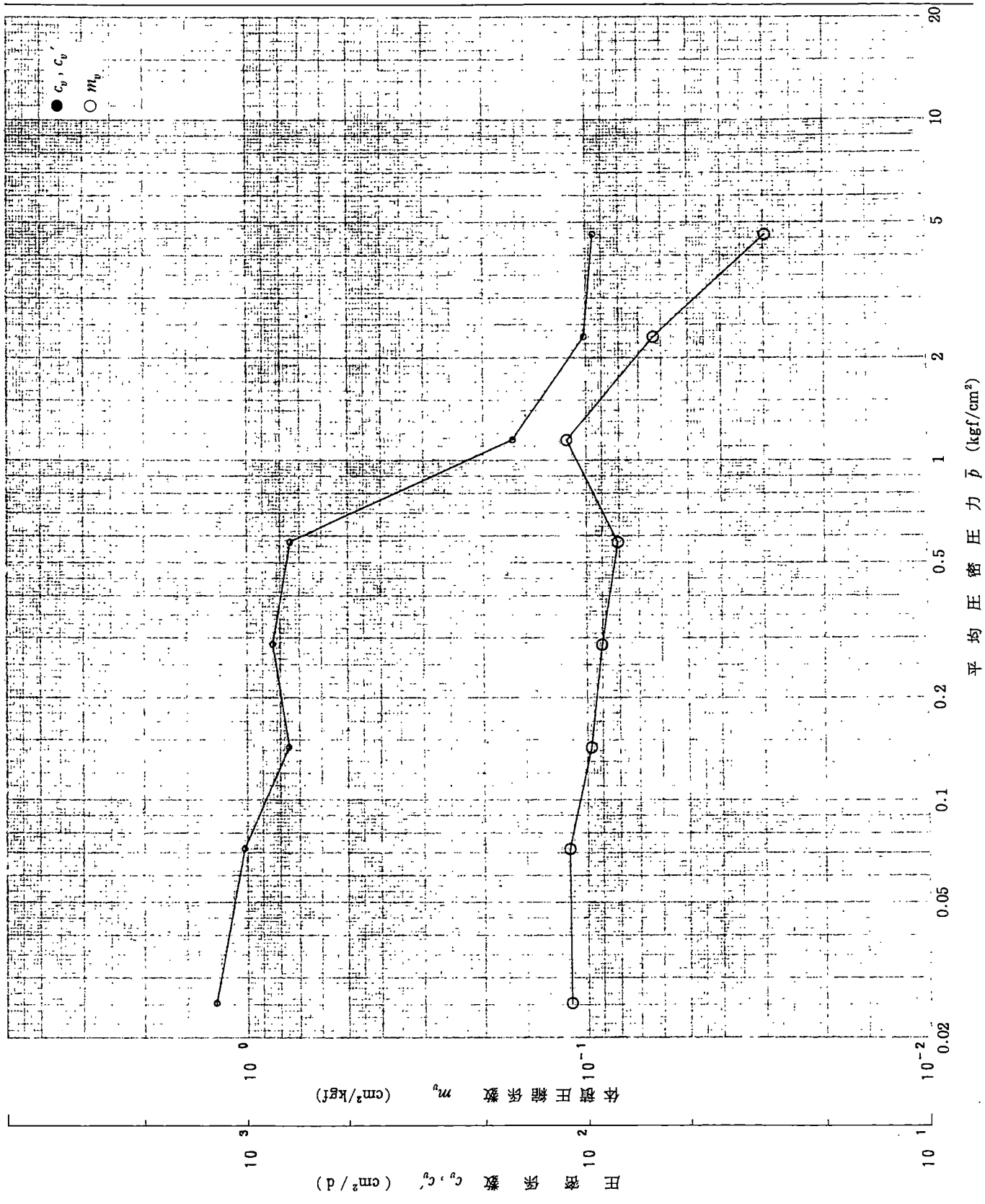
特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験 (c_v, m_v－$\bar{p}$ 関係)	

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ)T5-2　　(13.00 ～ 13.80m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町二丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） 3T-1 (9.00 ～ 9.90m)　　試験者

試験機No.		7	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	112.55
室温	℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	3.837
土質名称				高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	2.837
土粒子の密度 ρ_s	g/cm³	2.508		質量 m_0 g	78.56		飽和度 S_{r0} %	99.50
液性限界 w_L	%			炉乾燥質量 m_s g	36.96	圧縮指数 C_c		1.75
塑性限界 w_p	%			実質高さ H_s cm	0.5212	圧密降伏応力 p_c 1)	kgf/cm²	0.59

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				3.837	2.837
		0.05	0.0070		1.9965	0.351	7.02-E2		
1	0.05			1.9930				3.824	2.824
		0.05	0.0020		1.9920	0.100	1.99-E2		
2	0.10			1.9910				3.820	2.820
		0.10	0.0063		1.9879	0.317	3.17-E2		
3	0.20			1.9847				3.808	2.808
		0.20	0.0336		1.9679	1.707	8.53-E2		
4	0.40			1.9511				3.743	2.743
		0.40	0.1245		1.8889	6.591	1.64-E1		
5	0.80			1.8266				3.505	2.505
		0.80	0.2259		1.7137	13.182	1.64-E1		
6	1.60			1.6007				3.071	2.071
		1.60	0.1833		1.5091	12.146	7.59-E2		
7	3.20			1.4174				2.719	1.719
		3.20	0.1528		1.3410	11.394	3.56-E2		
8	6.40			1.2646				2.426	1.426
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, t_{50} min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.33	3684.0	0.0009	0.129	475.2	2.99-E6	3.86-E7
2	0.071	0.33	3667.5	0.0009	0.450	1650.4	8.48-E7	3.82-E8
3	0.141	2.00	602.6	0.0021	0.333	200.7	2.31-E7	7.36-E8
4	0.283	2.00	590.6	0.0128	0.381	225.0	5.83-E7	2.22-E7
5	0.566	10.00	108.8	0.0422	0.339	36.9	2.07-E7	7.03-E8
6	1.131	42.00	21.3	0.1511	0.719	15.2	4.06-E8	2.82-E8
7	2.263	35.00	19.8	0.1244	0.679	13.4	1.73-E8	1.17-E8
8	4.525	44.00	12.5	0.1067	0.698	8.7	5.15-E9	3.58-E9
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法1，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p_n}=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H_n}=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

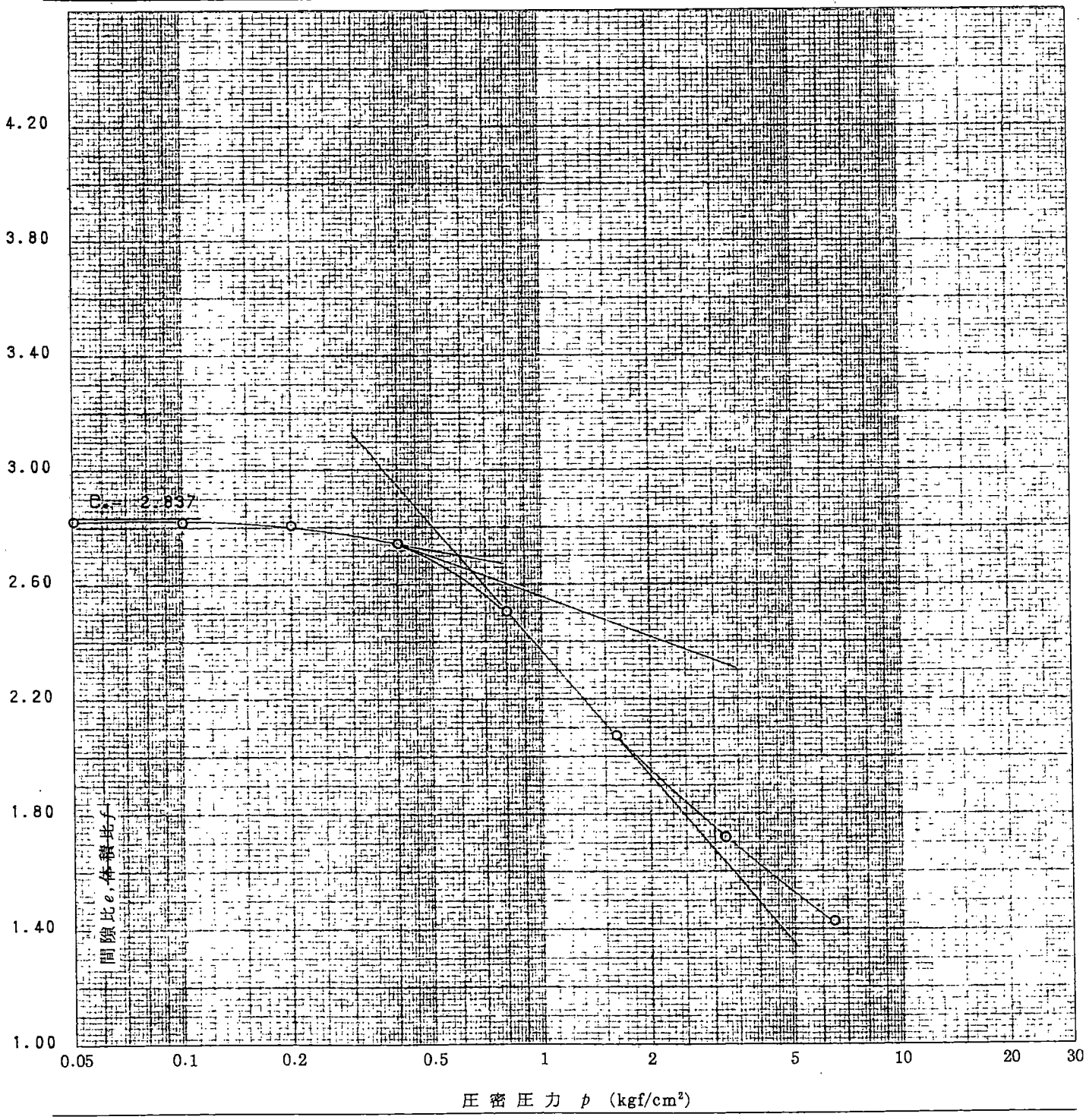
$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$e-\log p$ 曲線 / ~~$f-\log p$~~ 曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
3T-1	112.55		3.837	2.837	1.45	0.59	2	
(9.00 ~ 9.90m)								



特記事項

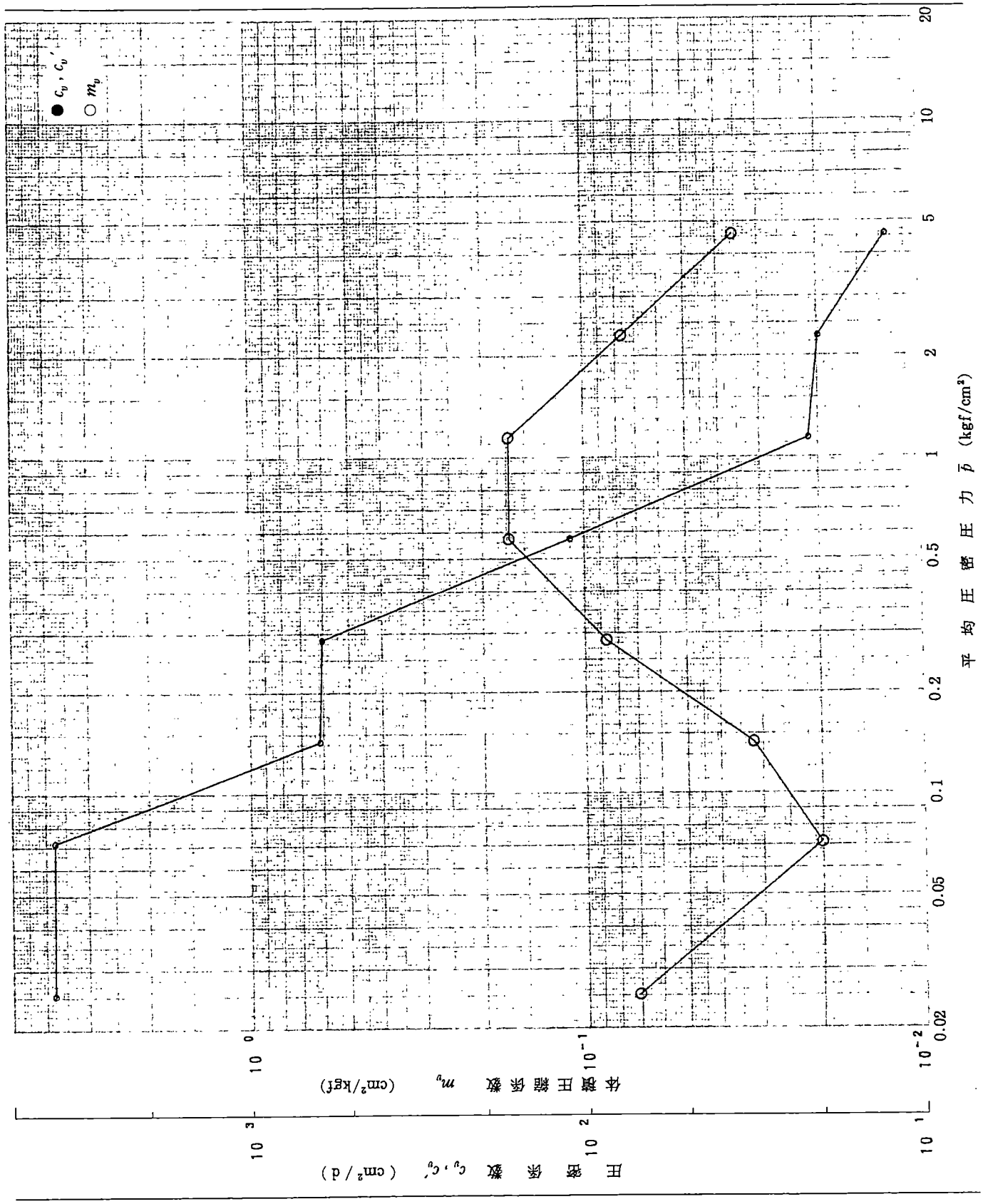
(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験 (c_v, m_v−$\bar{p}$ 関係)

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号 (深さ)BT-1　　(9.00 ~ 9.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

JIS A 1217
JGS T 411

土の圧密試験（計算書）

調査件名 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日 年 月 日

試料番号（深さ） 3T-2 (14.00 ～ 14.90m)　　試験者

試験機No.	9	供試体	直径 D cm	6	初期状態	含水比 w_0 %	142.76
室温 ℃	20		断面積 A cm²	28.27		体積比 f_0	4.513
土質名称			高さ H_0 cm	2		間隙比 e_0	3.513
土粒子の密度 ρ_s g/cm³	2.437		質量 m_0 g	74.14		飽和度 S_{r0} %	99.00
液性限界 w_L %			炉乾燥質量 m_s g	30.54	圧縮指数 C_c		1.72
塑性限界 w_p %			実質高さ H_s cm	0.4432	圧密降伏応力 p_c[1] kgf/cm²		0.68

荷重段階 n	圧密圧力 p kgf/cm²	増加圧力 Δp kgf/cm²	圧密量 ΔH cm	供試体高さ H cm	平均供試体高さ $\overline{H}$ cm	圧縮ひずみ $\varepsilon=100\Delta H/\overline{H}$ %	体積圧縮係数 m_v cm²/kgf	体積比 $f=H/H_s$	間隙比 $e=f-1$
0	0.00			2.0000				4.513	3.513
		0.05	0.0023		1.9989	0.115	2.30-E2		
1	0.05			1.9977				4.507	3.507
		0.05	0.0023		1.9966	0.115	2.30-E2		
2	0.10			1.9954				4.502	3.502
		0.10	0.0124		1.9892	0.623	6.23-E2		
3	0.20			1.9830				4.474	3.474
		0.20	0.0327		1.9667	1.663	8.31-E2		
4	0.40			1.9503				4.400	3.400
		0.40	0.0834		1.9086	4.370	1.09-E1		
5	0.80			1.8669				4.212	3.212
		0.80	0.2312		1.7513	13.202	1.65-E1		
6	1.60			1.6357				3.691	2.691
		1.60	0.2054		1.5330	13.399	8.37-E2		
7	3.20			1.4303				3.227	2.227
		3.20	0.1732		1.3437	12.890	4.02-E2		
8	6.40			1.2571				2.836	1.836
9									
10									

荷重段階	平均圧密圧力 $\overline{p}$ kgf/cm²	t_{90}, ~~t_{50}~~ min	圧密係数 c_v cm²/d	一次圧密量 $\Delta H'$ cm	一次圧密比 $r=\Delta H'/\Delta H$	補正圧密係数 $c_v'=r\,c_v$ cm²/d	透水係数 k cm/s	透水係数 k' cm/s
0								
1	0.025	0.25	4874.6	0.0009	0.391	1906.0	1.29-E6	5.07-E7
2	0.071	0.50	2431.7	0.0011	0.478	1162.4	6.47-E7	3.09-E7
3	0.141	1.50	804.6	0.0056	0.452	363.7	5.80-E7	2.62-E7
4	0.283	2.30	512.9	0.0156	0.477	244.7	4.93-E7	2.35-E7
5	0.566	2.50	444.4	0.0283	0.339	150.7	5.61-E7	1.90-E7
6	1.131	20.00	46.8	0.1278	0.553	25.9	8.93-E8	4.94-E8
7	2.263	17.00	42.2	0.1311	0.638	26.9	4.09-E8	2.60-E8
8	4.525	11.00	50.1	0.1011	0.584	29.3	2.33-E8	1.36-E8
9								
10								

特記事項

1) 求め方：方法~~1~~，方法2

$H_s=m_s/(\rho_s A)$　　$\overline{p}_n=\sqrt{p_{n-1}\cdot p_n}$

$H_n=H_{n-1}-\Delta H_n$　　$\sqrt{t}$ 法：$c_v=305\overline{H}^2/t_{90}$

$\overline{H}_n=(H_n+H_{n-1})/2$　　曲線定規法：$c_v=70.9\overline{H}^2/t_{50}$

$m_v=(\varepsilon/100)/\Delta p$　　$k=c_v m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

$S_{r0}=w_0\rho_s/(e_0\rho_w)$　　$k'=c_v' m_v \gamma_w/(8.64\times10^7)$

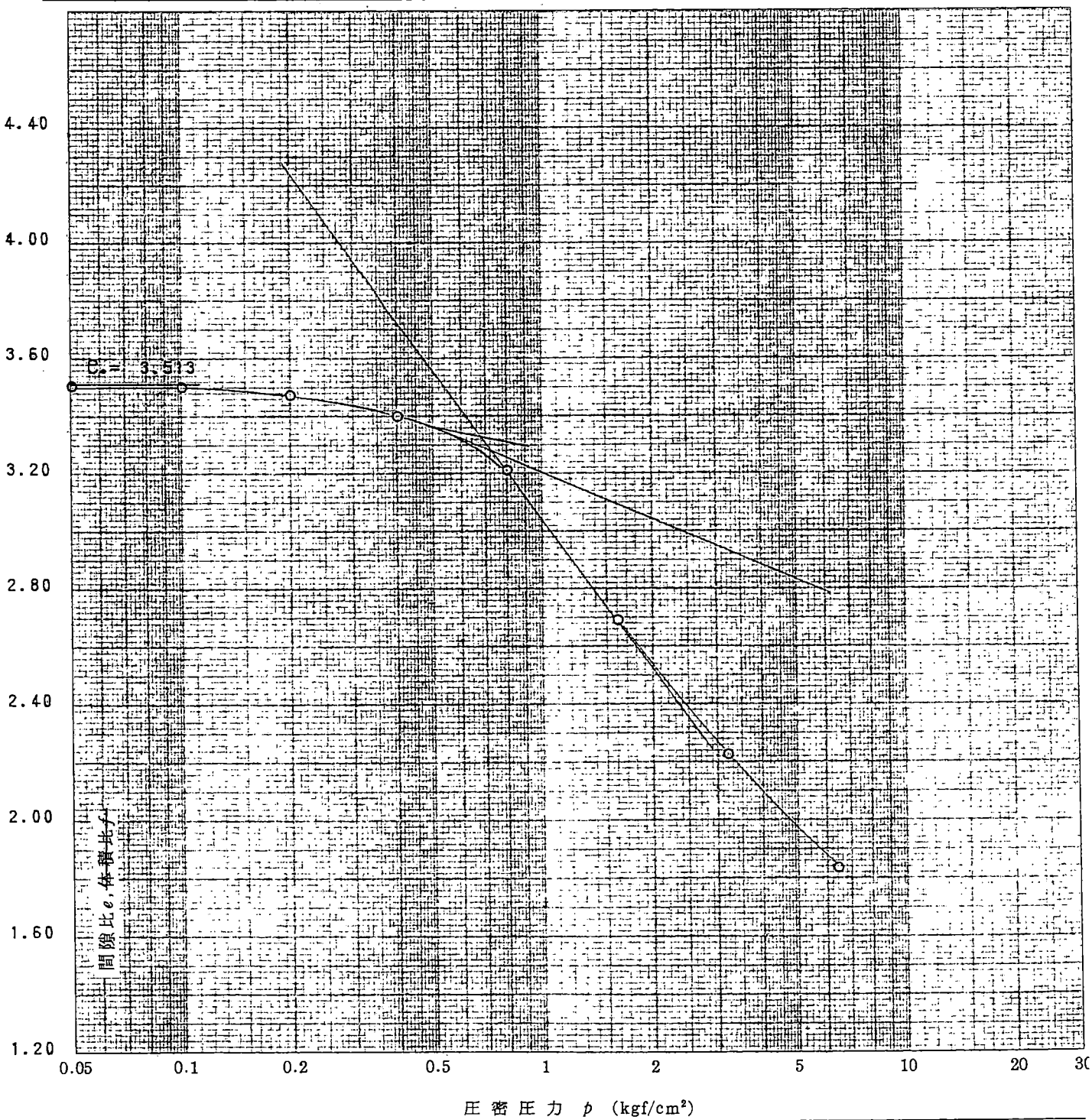
(社)地盤工学会 2623 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験（$\frac{e-\log p}{f-\log p}$曲線）	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試験者

試料番号（深　さ）	初期含水比 w_0 %	液性限界 w_L %	初期体積比 f_0	初期間隙比 e_0	圧縮指数 C_c	圧密降伏応力 p_c kgf/cm²	圧密降伏応力 求め方	記号
3T-2	142.76		4.513	3.513	1.72	0.68	2	
(14.00 ~ 14.90m)								



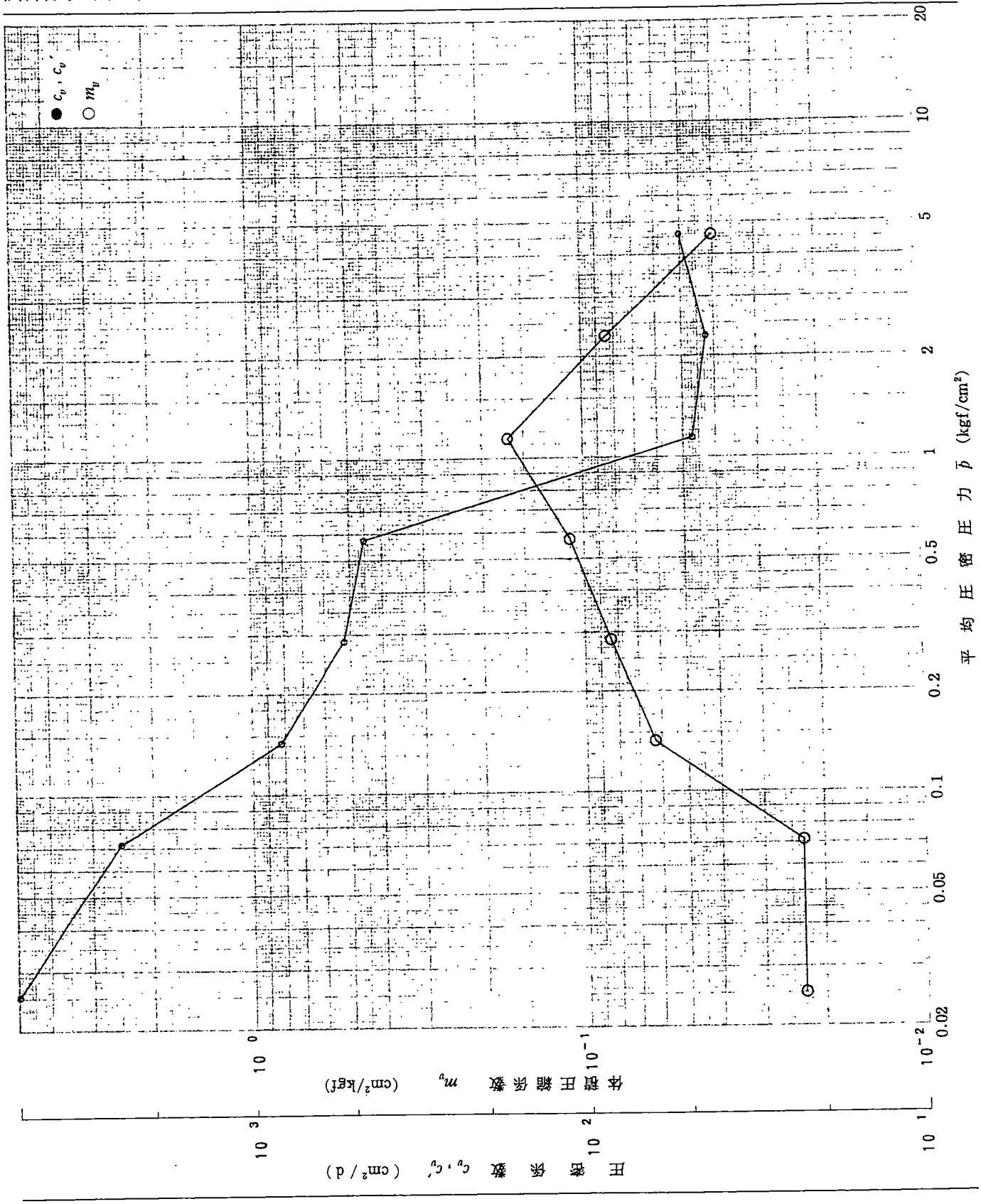
特記事項

(社)地盤工学会 2626 不許複製

JIS A 1217 JGS T 411	土の圧密試験 (c_v, m_v—$\bar{p}$ 関係)	

調査件名　平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日　年　月　日

試料番号（深さ）3T-2　　(14.00 ~ 14.90m)　　試験者



特記事項

(社)地盤工学会 2627 不許複製

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜三丁目地区汚水投線実施設計委託　標　高 ＿＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8BT-1 (9.00 m ～ 9.90 m)　調査責任者 ＿＿＿＿

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者)

ボーリングの方法 ＿＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長　さ ＿＿＿＿ cm　外　径 最大 ＿＿＿＿ mm　内　径 ＿＿＿＿ mm

肉　厚 ＿＿＿＿ mm　最小 ＿＿＿＿ mm　刃先角度 ＿＿＿＿ 度

材　質 ＿＿＿＿　刃先肉厚 ＿＿＿＿ mm　内径比 ＿＿＿＿ %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ　H= ＿＿＿＿ cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ　L= ＿＿＿＿ cm

実測試料長さ　L_g= ＿＿＿＿ cm

実採取変形比　$(L_g/H)\times 100$= ＿＿＿＿ %　全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ＿＿＿＿ %

土質名称 ＿＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ　刃先部 ＿＿＿＿ cm　上　部 ＿＿＿＿ cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

試料の現場での保管方法 ＿＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型), 横型　(刃先方向), 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100		Q Y	全体的に有機物, 貝がらを若干混入する。
	90			
	80			暗灰色、シルト質粘土。
	70		Q	
	60	U		
	50	C.P	Q	
	40	U		
	30	U	Q	
	20		Q	
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

- サンプリングチューブの切断箇所
- 試料の切断箇所
- C 圧密試験
- D 一面せん断試験
- T 三軸圧縮試験
- U 一軸圧縮試験
- P 物理試験
- Sp 保存試料

(C, D, T, U, P: 用試料)

B欄記号(試料状態のスケッチ)

- パラフィン, 礫, 砂
- シルト, 粘土, 土丹, 軟岩
- ピート, 有機物, 貝殻
- 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新潟町三丁目地区汚水枝線実施設計標高 ＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8BT-1 (13 m～13.75m) 調査責任者 寺記

I. 現場記録 (採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法

サンプラーの形式 サンプラーの押込み方法

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ cm 外径 最大 mm 内径 mm

肉厚 mm 最小 mm 刃先角度 度

材質 刃先肉厚 mm 内径比 %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ $H=$ cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ $L=$ cm

実測試料長さ $L_g=$ cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100=$ % 全採取変形比 $(L/H)\times 100=$ %

土質名称

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 cm 上部 cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

試料の現場での保管方法

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録 (担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向), 頭部方向

深さ m	A	B	C
100			シルト質粘土.
90			暗灰
80			全体的に乱れている
70			貝がらなどが若干混入.
60			
50			
40	P		
30			
20			
10			
0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

～ 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

⊠ パラフィン, ○○ 礫, ⋰⋱ 砂
≡ シルト, ≡ 粘土, ⋮⋮ 土丹, 岐岩
YYY ピート, 有機物, ∞ 貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計業務 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-1 (17.00 m ~ 17.90 m) 調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他 .....

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向), 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100			シルト質粘土 暗灰 全体的に貝がら若干混入する。
	90		○	
	80			
	70	U	○	
	60	U		
	50	C.P	○	
	40	U		
	30		○	
	20			
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

〰 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
} 用試料

P 物理試験

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

⊠ パラフィン, ○○○ 礫, ⋰⋰ 砂

≡ シルト, ≡ 粘土, ⁞⁞ 土丹, 軟岩

YYY ピート, 有機物, ○○○ 貝殻

／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。

また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜三丁目地区汚水枝線実施設計業務委託　標高 ＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8BT-1 (21.00 m ~ 21.90 m)　調査責任者 ＿＿＿

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 ＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ	cm	外径 最大	mm	内径	mm
肉厚	mm	最小	mm	刃先角度	度
材質		刃先肉厚	mm	内径比	%

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ＿＿＿ cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ＿＿＿ cm

実測試料長さ L_g= ＿＿＿ cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ＿＿＿ %　全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ＿＿＿ %

土質名称 ＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部 ＿＿＿ cm　上部 ＿＿＿ cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

＿＿＿

＿＿＿

試料の現場での保管方法 ＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

II. 室内記録

(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型) 横型　(刃先方向) 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100				
	90				
	80				
	70				
	60				
	50	U			
	40	CP			
	30	UX2			
	20				
	10				
	0				



A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

〰 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン，礫，砂
シルト，粘土，土丹，軟岩
ピート，有機物，貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製 1301

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新潟駅三丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-2 (10.00 m ~ 10.90 m) 調査責任者 .....

I. 現場記録 (採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %、松やに約 %)，メカニカル方式，その他 .....

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

II. 室内記録 (担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向) 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100			シルト質粘土	
	90		Q	時に	
	80	U		所々に	
	70		Q	全体的に	
	60	C.P			
	50	U	Q		
	40	U			
	30		Q		
	20				
	10				
	0				

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

～ 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン，礫，砂
シルト，粘土，土丹，軟岩
ピート，有機物，貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町3丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. HBT-2 (14.00 m～14.90 m) 調査責任者 委託

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向) 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100			シルト質粘土. 暗灰 全体的に貝がうと混入する.
	90		Q	
	80			
	70		Q	
	60	U	P	
	50	C·P		
	40	U	Q	
	30	U		
	20		Q	
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

〰 試料の切断箇所

C 圧密試験 } 用試料
D 一面せん断試験 }
T 三軸圧縮試験 }
U 一軸圧縮試験 }
P 物理試験 }
Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

▨ パラフィン, ○○○ 礫, ⋰⋰⋰ 砂
≡≡≡ シルト, ═══ 粘土, ⋮⋮⋮ 土丹, 軟岩
YYY ピート, 有機物, @@@ 貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新潟町三月地区汚水枝線実施設計 標　高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8 BT-2 (18.00 m ～ 18.90 m) 委託　調査責任者 .....

Ⅰ.現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 .....　サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長　さ ..... cm　外　径 最大 ..... mm　内　径 ..... mm

肉　厚 ..... mm　最小 ..... mm　刃先角度 ..... 度

材　質 .....　刃先肉厚 ..... mm　内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ　H= ..... cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ　L= ..... cm

実測試料長さ　L_g= ..... cm

実採取変形比　$(L_g/H)\times 100$= ..... %　全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm　上　部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

Ⅱ.室内記録

(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 .....

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型)，横型　(刃先方向)，頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100			シルト質粘土 暗灰． 全体的に貝カラ片を混入する．	A欄記号(供試体選定位置の表示) → サンプリングチューブの切断箇所 ～～ 試料の切断箇所 C 圧密試験 D 一面せん断試験 T 三軸圧縮試験 U 一軸圧縮試験 P 物理試験 } 用試料 S_p 保存試料 B欄記号(試料状態のスケッチ) ▨ パラフィン，○ 礫，⋯ 砂 ≡ シルト，≡ 粘土，⁞⁞ 土丹，軟岩 YYY ピート，有機物，@@@ 貝殻 ／ 試料中のクラック 注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。 C欄記号(観察記録) 色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。 また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。
	90		Q		
	80				
	70		Q		
	60	U			
	50	C.P			
	40	U	Q		
	30	U			
	20		Q		
	10				
	0				

(社)土質工学会 不許複製 1301

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計 委託　標高 ＿＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8B-2 (22.00 m ～ 22.90 m)　調査責任者 ＿＿＿＿

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 ＿＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ＿＿＿＿ cm　外径 最大 ＿＿＿＿ mm　内径 ＿＿＿＿ mm

肉厚 ＿＿＿＿ mm　最小 ＿＿＿＿ mm　刃先角度 ＿＿＿＿ 度

材質 ＿＿＿＿　刃先肉厚 ＿＿＿＿ mm　内径比 ＿＿＿＿ %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ $H=$ ＿＿＿＿ cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ $L=$ ＿＿＿＿ cm

実測試料長さ $L_g=$ ＿＿＿＿ cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100=$ ＿＿＿＿ %　全採取変形比 $(L/H)\times 100=$ ＿＿＿＿ %

土質名称 ＿＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ＿＿＿＿ cm　上部 ＿＿＿＿ cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

＿＿＿＿

＿＿＿＿

試料の現場での保管方法 ＿＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦・型) 横型　(刃先方向), 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100			シルト質粘土
	90		Q	時折
	80		Q	上部に芥子貝が混入する。
	70	U		
	60	C.P		
	50	U		
	40	U		
	30			
	20			
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

〰 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

S_p 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

▨ パラフィン, ⁘ 礫, ⁙ 砂
≡ シルト, ≡ 粘土, ⁞⁞ 土丹, 軟岩
YYY ピート, 有機物, ◎◎◎ 貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-3 (9.00 m ~ 9.80 m) 委託 調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり、刃先の変形、引上げ時の試料の脱落、その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦) 横型 (刃先方向), 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100		Q	シルト交じり	
	90		Y	暗灰.	
	80			全体的に有機物(貝がら)を	
	70		Q	若干混入する.	
	60	U	Y		
	50	C·P	Q		
	40	U	Y		
	30	U	Q		
	20		Y		
	10		Q		
	0		Y		

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

~~ 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン, 礫, 砂
シルト, 粘土, 土丹, 軟岩
ピート, 有機物, 貝殻
試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし、C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色、硬さ、砂の薄層、レンズの発達状況、有機物、貝殻の混入量の度合、サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また、円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新矢町三丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-3 (13.00 m～13.80 m) 調査責任者 秀記

Ⅰ.現場記録 (採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他 .....

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

Ⅱ.室内記録 (担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型), 横型 (刃先方向), 頭部方向

深さ m	A	B	C	備考
100			シルト質粘土	A欄記号(供試体選定位置の表示)
90		Q	暗灰	→ サンプリングチューブの切断箇所
80	U	Q	13.4m付近貝がら片多量混入.	～ 試料の切断箇所
70	C.P		全体的に貝がら混入する.	C 圧密試験 / D 一面せん断試験 / T 三軸圧縮試験 / U 一軸圧縮試験 / P 物理試験 / Sp 保存試料 } 用試料
60		Q		B欄記号(試料状態のスケッチ)
50	U	Q		⊠ パラフィン, ∴ 礫, ⋰ 砂
40	U	Q		≡ シルト, ≡ 粘土, ⋮ 土丹, 軟岩
30				YYY ピート, 有機物, ∞ 貝殻
20				／ 試料中のクラック
10				注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。
0				C欄記号(観察記録)
				色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
				また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新庄町三日市区汚水枝線実施設計業託 標高 m

試料番号・深さ：No. H8BT-3 (17.00 m～17.85 m) 調査責任者

Ⅰ.現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法

サンプラーの形式 サンプラーの押込み方法

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ cm 外径 最大 mm 内径 mm

肉厚 mm 最小 mm 刃先角度 度

材質 刃先肉厚 mm 内径比 %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= cm

実測試料長さ L_g= cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times100$= % 全採取変形比 $(L/H)\times100$= %

土質名称

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %，松やに約 %)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部 cm 上部 cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

試料の現場での保管方法

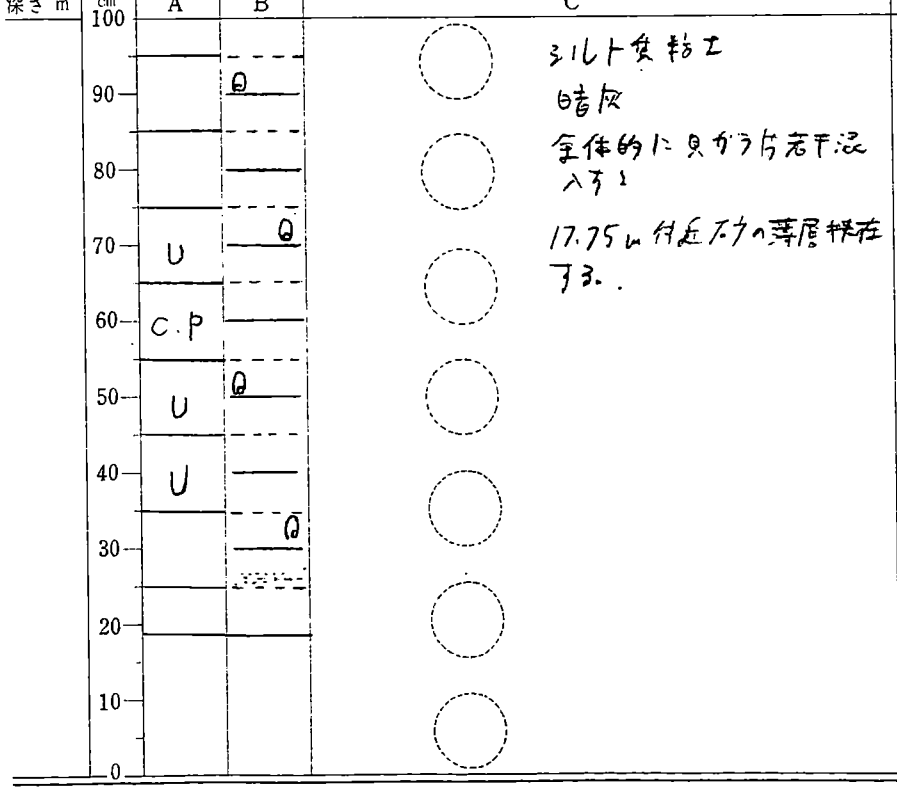
試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

Ⅱ.室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向) 頭部方向



備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

～ 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン，礫，砂
シルト，粘土，土丹，軟岩
ピート，有機物，貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の右端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製 1301

782

サンプリングの記録　報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-4 (9.00 m～9.90 m)　調査責任者 .....

Ⅰ.現場記録　(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 .....　サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm　外径 最大 ..... mm　内径 ..... mm

肉厚 ..... mm　最小 ..... mm　刃先角度 ..... 度

材質 .....　刃先肉厚 ..... mm　内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ　H= ..... cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ　L= ..... cm

実測試料長さ　L_g= ..... cm

実採取変形比　$(L_g/H)\times 100$= ..... %　全採取変形比　$(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 ..... %，松やに約 ..... %)，メカニカル方式，その他 .....

シールの厚さ　刃先部 ..... cm　上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

Ⅱ.室内記録　(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 .....

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型)，横型　(刃先方向)，頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100			シルト質粘土	
	90		Q Y	暗灰．	
	80		Y Q	9.30m 付近 貝がら多量混入	
	70		Y Q	全体的に有機物 貝がらを	
	60	U	Y Q	混入する。	
	50	C.P	Y		
	40	U	Q Y		
	30	U	Q		
	20		Y Q		
	10				
	0				

A欄記号(供試体選定位置の表示)
- → サンプリングチューブの切断箇所
- ～ 試料の切断箇所
- C 圧密試験
- D 一面せん断試験
- T 三軸圧縮試験
- U 一軸圧縮試験
- P 物理試験
- Sp 保存試料

(C～Pは用試料)

B欄記号(試料状態のスケッチ)
- ⊠ パラフィン，礫，砂
- シルト，粘土，土丹，軟岩
- YYY ピート，有機物，貝殻
- ／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)
色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　標　高 ＿＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8BT-4 (13.00 m～13.80 m)　調査責任者 ＿＿＿＿

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 ＿＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長　さ	＿＿＿＿ cm	外　径 最大	＿＿＿＿ mm	内　径	＿＿＿＿ mm
肉　厚	＿＿＿＿ mm	最小	＿＿＿＿ mm	刃先角度	＿＿＿＿ 度
材　質	＿＿＿＿	刃先肉厚	＿＿＿＿ mm	内径比	＿＿＿＿ %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ　H= ＿＿＿＿ cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ　L= ＿＿＿＿ cm

実測試料長さ　L_s= ＿＿＿＿ cm

実採取変形比　$(L_s/H)\times 100$= ＿＿＿＿ %　全採取変形比　$(L/H)\times 100$= ＿＿＿＿ %

土質名称 ＿＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ　刃先部 ＿＿＿＿ cm　上　部 ＿＿＿＿ cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

＿＿＿＿

＿＿＿＿

試料の現場での保管方法 ＿＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

II. 室内記録

(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型) 横型　(刃先方向)，頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100			
	90		Q	
	80		Q	
	70	U		
	60	C.P	Q	
	50	U	Q	
	40	U	Q	
	30		Q	
	20			
	10			
	0			

C欄：シルト質粘土
暗灰
全体的に貝がら片を混入する。

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所
～ 試料の切断箇所
C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料
Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン，礫，砂
シルト，粘土，土丹，軟岩
ピート，有機物，貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-4 (17.00 m～17.80 m)　調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 .....　サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm　外径 最大 ..... mm　内径 ..... mm

肉厚 ..... mm　最小 ..... mm　刃先角度 ..... 度

材質 .....　刃先肉厚 ..... mm　内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times100$= ..... %　全採取変形比 $(L/H)\times100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm　上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり、刃先の変形、引上げ時の試料の脱落、その他の異常について記載する。)

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

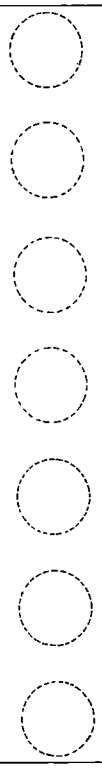
II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 .....

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型)，横型　(刃先方向)，頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100				
	90		D		
	80		D		
	70	U			
	60	C·P	D		
	50	UX2	D		
	40		D		
	30		D		
	20		D		
	10				
	0				



C欄：シルト質粘土
暗灰
全体的に貝がらを混入し
17.60m以深多く混入
する。

A欄記号(供試体選定位置の表示)
→ サンプリングチューブの切断箇所
～ 試料の切断箇所
C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料
S_p 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)
パラフィン，礫，砂
シルト，粘土，土丹，軟岩
ピート，有機物，貝殻
／ 試料中のクラック
注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし、C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)
色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-4 (18.10 m ~ 19.00 m) 委託 調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向) 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100		Q	シルト質粘土
			Q Q	暗灰
	90		Q Q	全体的に貝がらを混入する
				18.10~18.30 m 内 多く混入する。
	80		Q	
	70			
	60	U	Q	
	50	C.P	Q	
	40	UX2		
			Q	
	30			
	20		Q	
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

〰 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

▨ パラフィン, ⁘ 礫, ⁙ 砂
≡ シルト, ≡ 粘土, ⁞⁞ 土丹, 軟岩
YYY ピート, 有機物, ⁘ 貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新栄町3丁目地区汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8 BT-4 (21.00 m ~ 21.90 m) 委託 調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times 100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり、刃先の変形、引上げ時の試料の脱落、その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向), 頭部方向

深さ m	A	B	C	備考
100			シルト質粘土	A欄記号(供試体選定位置の表示)
90			暗灰.	→サンプリングチューブの切断箇所
80			全体的に貝がら片を混入.	～試料の切断箇所
70	C P			C 圧密試験
60	U			D 一面せん断試験
50	U			T 三軸圧縮試験 } 用試料
40	U			U 一軸圧縮試験
30				P 物理試験
20				Sp 保存試料
10				B欄記号(試料状態のスケッチ)
0				▨ パラフィン, ○ 礫, ⋰ 砂
				≡ シルト, ≡ 粘土, ⋮ 土丹, 軟岩
				YYY ピート, 有機物, ○ 貝殻
				／ 試料中のクラック
				注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。
				C欄記号(観察記録)
				色、硬さ、砂の薄層、レンズの発達状況、有機物、貝殻の混入量の度合、サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
				また、円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

(社)土質工学会 不許複製

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新潟町三日地区汚水枝線実施設計委託　標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-5 (9.00 m～9.80 m)　調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 .....　サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm　外径 最大 ..... mm　内径 ..... mm

肉厚 ..... mm　最小 ..... mm　刃先角度 ..... 度

材質 .....　刃先肉厚 ..... mm　内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ　H= ..... cm　ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ　L= ..... cm

実測試料長さ　L_g= ..... cm

実採取変形比　$(L_g/H)\times 100$= ..... %　全採取変形比 $(L/H)\times 100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm　上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

II. 室内記録

(担当者

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 .....

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型)，横型　(刃先方向)，頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100			シルト質粘土．暗灰．全体的に有機物が少量混入する．	A欄記号(供試体選定位置の表示) → サンプリングチューブの切断箇所 ～ 試料の切断箇所 C 圧密試験 D 一面せん断試験 T 三軸圧縮試験 U 一軸圧縮試験 P 物理試験 Sp 保存試料 } 用試料 B欄記号(試料状態のスケッチ) パラフィン，礫，砂 シルト，粘土，土丹，軟岩 ピート，有機物，貝殻 ／ 試料中のクラック 注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す． C欄記号(観察記録) 色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。 また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。
	90		Q		
	80		Q		
	70	U			
	60	C・P	Q		
	50	U	Q		
	40	U			
	30		Q		
	20				
	10				
	0				

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新発田市北部汚水枝線実施設計 標高 ..... m

試料番号・深さ：No. H8BT-5 (13.00 m～13.80 m) 委託 調査責任者 .....

I. 現場記録

(採取年月日 年 月 日 担当者)

ボーリングの方法 .....

サンプラーの形式 ..... サンプラーの押込み方法 .....

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長さ ..... cm 外径 最大 ..... mm 内径 ..... mm

肉厚 ..... mm 最小 ..... mm 刃先角度 ..... 度

材質 ..... 刃先肉厚 ..... mm 内径比 ..... %

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ H= ..... cm ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ L= ..... cm

実測試料長さ L_g= ..... cm

実採取変形比 $(L_g/H)\times100$= ..... % 全採取変形比 $(L/H)\times100$= ..... %

土質名称 .....

シールの材料 パラフィン(パラフィン約 %, 松やに約 %), メカニカル方式, その他

シールの厚さ 刃先部 ..... cm 上部 ..... cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり, 刃先の変形, 引上げ時の試料の脱落, その他の異常について記載する。)

.....

.....

試料の現場での保管方法 .....

試料の輸送方法 梱包の有無(有, 無)
乗用車, トラック便(借上, 混載), 航空便, 船便, 人力, その他 .....

II. 室内記録

(担当者)

試料到着年月日 年 月 日 室内での保管方法 .....

試料押出し年月日 年 月 日 試料の押出し方法 (縦型) 横型 (刃先方向) 頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100		Q Y	シルト質粘土 暗灰 13.20m付近 砂の薄層介在. 全体的に有機物, 貝がら片 若干混入する.	A欄記号(供試体選定位置の表示) → サンプリングチューブの切断箇所 ～ 試料の切断箇所 C 圧密試験 } 用試料 D 一面せん断試験 } 用試料 T 三軸圧縮試験 } 用試料 U 一軸圧縮試験 } 用試料 P 物理試験 } 用試料 Sp 保存試料
	90		Q		
	80		Q		
	70	U	Y Q		
	60	C.P			B欄記号(試料状態のスケッチ) パラフィン, 礫, 砂 シルト, 粘土, 土丹, 軟岩 ピート, 有機物, 貝殻 試料中のクラック 注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし, C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。
	50	U	Q Y		
	40	U	Q		C欄記号(観察記録) 色, 硬さ, 砂の薄層, レンズの発達状況, 有機物, 貝殻の混入量の度合, サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。 また, 円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。
	30		Q		
	20				
	10				
	0				

(社)土質工学会 不許複製 1301

サンプリングの記録

報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度新庄町三日市汚水技術実施設計 委託　標　高 ＿＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8No.3T (9.00 m～9.90 m)　調査責任者 ＿＿＿＿

Ⅰ.現場記録

(採取年月日　年　月　日　担当者)

ボーリングの方法 ＿＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長　さ	cm	外　径 最大	mm	内　径	mm
肉　厚	mm	最小	mm	刃先角度	度
材　質		刃先肉厚	mm	内径比	%

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ	$H=$ cm	ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ	$L=$ cm
実測試料長さ	$L_g=$ cm		
実採取変形比	$(L_g/H)\times 100=$ %	全採取変形比	$(L/H)\times 100=$ %

土質名称 ＿＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%，松やに約　%)，メカニカル方式，その他

シールの厚さ 刃先部　cm　上　部　cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり，刃先の変形，引上げ時の試料の脱落，その他の異常について記載する。)

試料の現場での保管方法 ＿＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有，無)
乗用車，トラック便(借上，混載)，航空便，船便，人力，その他

Ⅱ.室内記録

(担当者)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 縦型　横型　刃先方向　頭部方向

深さ m	cm	A	B	C
	100			シルト質粘土 暗灰、全体的に有機物、貝がら若干混入する。
	90		Q	
	80		Y	
	70	U	Q	
	60	U	Y Q	
	50	C.P	Y	
	40	U	Q	
	30		Q	
	20		Y	
	10			
	0			

備考

A欄記号(供試体選定位置の表示)

- サンプリングチューブの切断箇所
- 試料の切断箇所
- C 圧密試験
- D 一面せん断試験
- T 三軸圧縮試験
- U 一軸圧縮試験
- P 物理試験

(C～P 用試料)

- Sp 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

パラフィン，礫，砂，シルト，粘土，土丹，軟岩，ピート，有機物，貝殻，試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし，C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色，硬さ，砂の薄層，レンズの発達状況，有機物，貝殻の混入量の度合，サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また，円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

サンプリングの記録　報告用紙

調査名・調査地点 平成8年度 新妻町三月地区汚水枝線実施設計 委託　標　高 ＿＿＿＿ m

試料番号・深さ：No. H8 No.3 T　(14.00 m ~ 14.90 m)　調査責任者 ＿＿＿＿

Ⅰ.現場記録　(採取年月日　年　月　日　担当者　)

ボーリングの方法 ＿＿＿＿

サンプラーの形式 ＿＿＿＿　サンプラーの押込み方法 ＿＿＿＿

サンプリングチューブについての記載(サンプリング前)

長　さ	cm	外　径 最大	mm	内　径	mm
肉　厚	mm	最小	mm	刃先角度	度
材　質		刃先肉厚	mm	内径比	%

サンプリング後の記載

サンプラーの押込み長さ	$H=$ cm	ピストンロッドの相対的移動量から求めた採取長さ	$L=$ cm
実測試料長さ	$L_g=$ cm		
実採取変形比	$(L_g/H)\times 100=$ %	全採取変形比	$(L/H)\times 100=$ %

土質名称 ＿＿＿＿

シールの材料 パラフィン(パラフィン約　%、松やに約　%)、メカニカル方式、その他 ＿＿＿＿

シールの厚さ 刃先部 ＿＿ cm　上　部 ＿＿ cm

サンプリングにおける異常の記載 (ボーリング機械の浮上がり、刃先の変形、引上げ時の試料の脱落、その他の異常について記載する。)

＿＿＿＿

＿＿＿＿

試料の現場での保管方法 ＿＿＿＿

試料の輸送方法 梱包の有無(有、無)
乗用車、トラック便(借上、混載)、航空便、船便、人力、その他 ＿＿＿＿

Ⅱ.室内記録　(担当者　)

試料到着年月日　年　月　日　室内での保管方法 ＿＿＿＿

試料押出し年月日　年　月　日　試料の押出し方法 (縦型) 横型　(刃先方向)、頭部方向

深さ m	cm	A	B	C	備考
	100				
	90		Q		
	80		Q		
	70	U			
	60	U	Q		
	50	C·P			
	40	U	Q		
	30		Q		
	20		Q		
	10				
	0				

C欄：シルト質粘土　暗灰。全体的に貝がら片を混入する。

A欄記号(供試体選定位置の表示)

→ サンプリングチューブの切断箇所

～ 試料の切断箇所

C 圧密試験
D 一面せん断試験
T 三軸圧縮試験
U 一軸圧縮試験
P 物理試験
} 用試料

S_p 保存試料

B欄記号(試料状態のスケッチ)

⊠ パラフィン、○ 礫、⋯ 砂
≡ シルト、＝ 粘土、∷ 土丹、軟岩
YYY ピート、有機物、○○○ 貝殻
／ 試料中のクラック

注) スライムおよび乱されている部分の表示はその位置と範囲をB欄中にスケッチし、C欄の左端にスライムか乱されている部分かを記す。

C欄記号(観察記録)

色、硬さ、砂の薄層、レンズの発達状況、有機物、貝殻の混入量の度合、サンプリングチューブの状態およびシールの状況について記す。
また、円は必要に応じて切断位置の断面をスケッチする。

6．室内岩石試験データシート

岩石試験結果一覧表

報告用紙

調査名　平成８年度新浜町三丁目地区汚水枝線実施設計委託　　試験年月日

調査地点　　整理担当者

試料番号 No.			H8 BT-1 A-1	H8 BT-2 A-2	H8 BT-3 A-3	H8 BT-4 A-4	H8 BT-5 A-5	
採取位置 m			25.40-25.75	29.50-29.70	25.20-25.40	30.30-30.60	20.45-20.70	
岩石名								
密度試験 ρ_t (g/cm^3)			1.461	1.591	1.641	1.664	1.638	
含水量試験 w_n (%)								
比重・吸水率	自然比重 G_n							
	絶乾比重 G_b							
	表乾比重 G_a							
	見掛比重 G_g							
	吸水率Q (%)							
	有効間隙率(%)							
一軸	一軸圧縮強さ σ_c (kgf/cm^2)		24.4	47.8	45.5	63.0	72.0	
	静的弾性係数E (kgf/cm^2)		2.63E+03	5.53E+03	3.94E+03	6.57E+03	4.59E+03	
	静的ポアソン比 ν_s							
超音波速度	P波	自然 (×10^{3}m/sec)						
		強湿 (×10^{3}m/sec)						
		強乾 (×10^{3}m/sec)						
	S波	自然 (×10^{3}m/sec)						
		強湿 (×10^{3}m/sec)						
		強乾 (×10^{3}m/sec)						
引張強さ試験 σ_t (kgf/cm^2)								
三軸	条件							
	粘着力C (kgf/cm^2)							
	内部摩擦角 ϕ (度)							
一面せん断	条件							
	粘着力C (kgf/cm^2)							
	内部摩擦角 ϕ (度)							
安定性試験P (%)								
すりへり試験R (%)								
乾湿くり返し試験 (%)								
浸水崩壊度試験 (区分)								
スレーキング試験 (指数)								
膨張率試験 e_x (%)								

備考

岩石の密度試験（ノギス法）

記録用紙

調査名・調査地点 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試験年月日 ＿＿＿＿＿＿

試 験 者 ＿＿＿＿＿＿

供試体番号		1	2	3	4
試料番号		H8 BT-1 A-1	H8 BT-2 A-2	H8 BT-3 A-3	H8 BT-4 A-4
深度 (m)		25.40-25.75	29.50-29.70	25.20-25.40	30.30-30.60
供試体	質量 g	196.94	213.90	242.68	243.43
	高さ H cm	9.07	9.05	9.17	9.25
		9.06	9.10	9.17	9.26
	平均高さ H_A cm	9.065	9.075	9.170	9.255
	上部直径 D_t cm	4.34	4.29	4.59	4.48
		4.35	4.37	4.55	4.48
	上部平均直径 D_{tA}cm	4.345	4.330	4.570	4.480
	中央部直径 D_c cm	4.36	4.36	4.53	4.49
		4.37	4.38	4.51	4.51
	中央部平均直径 D_{cA}cm	4.365	4.370	4.520	4.500
	下部直径 D_b cm	4.31	4.31	4.52	4.48
		4.38	4.35	4.49	4.48
	下部平均直径 D_{bA}cm	4.345	4.330	4.505	4.480
	全平均直径 $D_A=(D_{tA}+D_{cA}+D_{bA})/3$ cm	4.352	4.343	4.532	4.487
	断面積 $A=\pi D_A^2/4$ cm	14.873	14.816	16.129	15.810
	体積 $V=A\cdot H_A$ cm	134.8	134.5	147.9	146.3
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm^3		1.461	1.591	1.641	1.664
平均含水比 w %					
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm^3					
土粒子の比重 G_s					
間隙比 $e=(G_s\cdot\rho_w/\rho_d)-1$					
飽和度 $S_r=G_x\cdot w/e$ %					
平均値	含水比測定 容器No.				
ρ_t= ＿＿ g/cm^3	m_a g				
w= ＿＿ %	m_b g				
ρ_d= ＿＿ g/cm^3	m_c g				
	w %				

観察記録

備考 含水比測定において $w=(m_a-m_b)/(m_b-m_c)\times100$ (%) とする。
ただし、m_a:(湿潤土+容器)質量 m_b:(乾燥土+容器)質量 m_c:容器質量

岩石の密度試験（ノギス法）

記録用紙

調査名・調査地点 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　試験年月日 ＿＿＿＿＿＿

試　験　者 ＿＿＿＿＿＿

供試体番号		1	2	3	4
試料番号		H8 BT-5 A-5			
深度 (m)		20.45-20.70			
供試体	質量 g	242.89			
	高さ H cm	9.22			
		9.26			
	平均高さ H_A cm	9.240			
	上部直径 D_t cm	4.52			
		4.49			
	上部平均直径 D_{tA}cm	4.505			
	中央部直径 D_c cm	4.54			
		4.52			
	中央部平均直径 D_{cA}cm	4.530			
	下部直径 D_b cm	4.54			
		4.51			
	下部平均直径 D_{bA}cm	4.525			
	全平均直径$D_A=(D_{tA}+D_{cA}+D_{bA})/3$ cm	4.520			
	断面積 $A=\pi D_A^2/4$ cm	16.046			
	体積 $V=A\cdot H_A$ cm	148.3			
湿潤密度 $\rho_t=m/V$ g/cm^3		1.638			
平均含水比 w %					
乾燥密度 $\rho_d=\rho_t/(1+w/100)$ g/cm^3					
土粒子の比重 G_s					
間隙比 $e=(G_s\cdot\rho_w/\rho_d)-1$					
飽和度 $S_r=G_x\cdot w/e$ %					
平均値	ρ_t= ＿＿＿ g/cm^3	含水比測定 容器No.			
	w= ＿＿＿ %	m_a g			
	ρ_d= ＿＿＿ g/cm^3	m_b g			
		m_c g			
		w %			

観察記録

備考　含水比測定において$w=(m_a-m_b)/(m_b-m_c)\times100$(%)とする。
ただし、m_a:(湿潤土+容器)質量 m_b:(乾燥土+容器)質量 m_c:容器質量

岩の一軸圧縮試験

報告用紙

調査名・調査地点

試験年月日

試料番号・深さ：　H8 BT-1 A-1　25.40-25.75

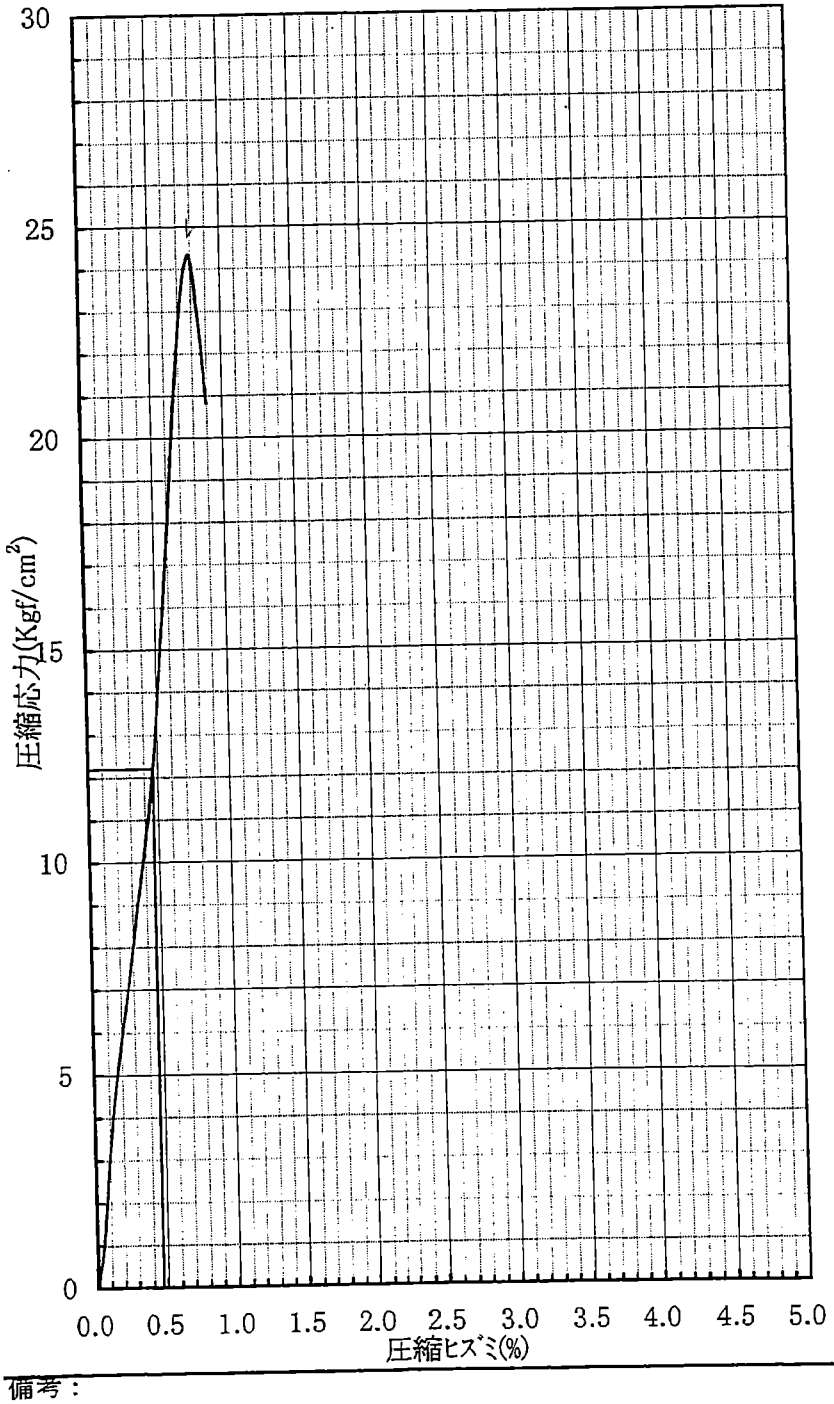
試　験　者

岩質名称

制御方法 ヒズミ制御　圧縮速さ

供試体 No.	含水状態 条件	含水状態 含水比(%)	高さ (cm)	直径 (cm)	単位体積重量 γ (g/vm³)	一軸圧縮強さ σc (kgf/cm²)	破壊時のヒズミ ε (%)	1/2 σc のヒズミ ε (%)	弾性係数 (kgf/cm²)
	自　然		9.07	4.35	1.461	24.4	0.78	0.46	2.63E+03

応力-ヒズミ曲線



破壊状況

スケッチ　観察

供試体NO.

供試体NO.

供試体NO.

備考：

岩の一軸圧縮試験　報告用紙

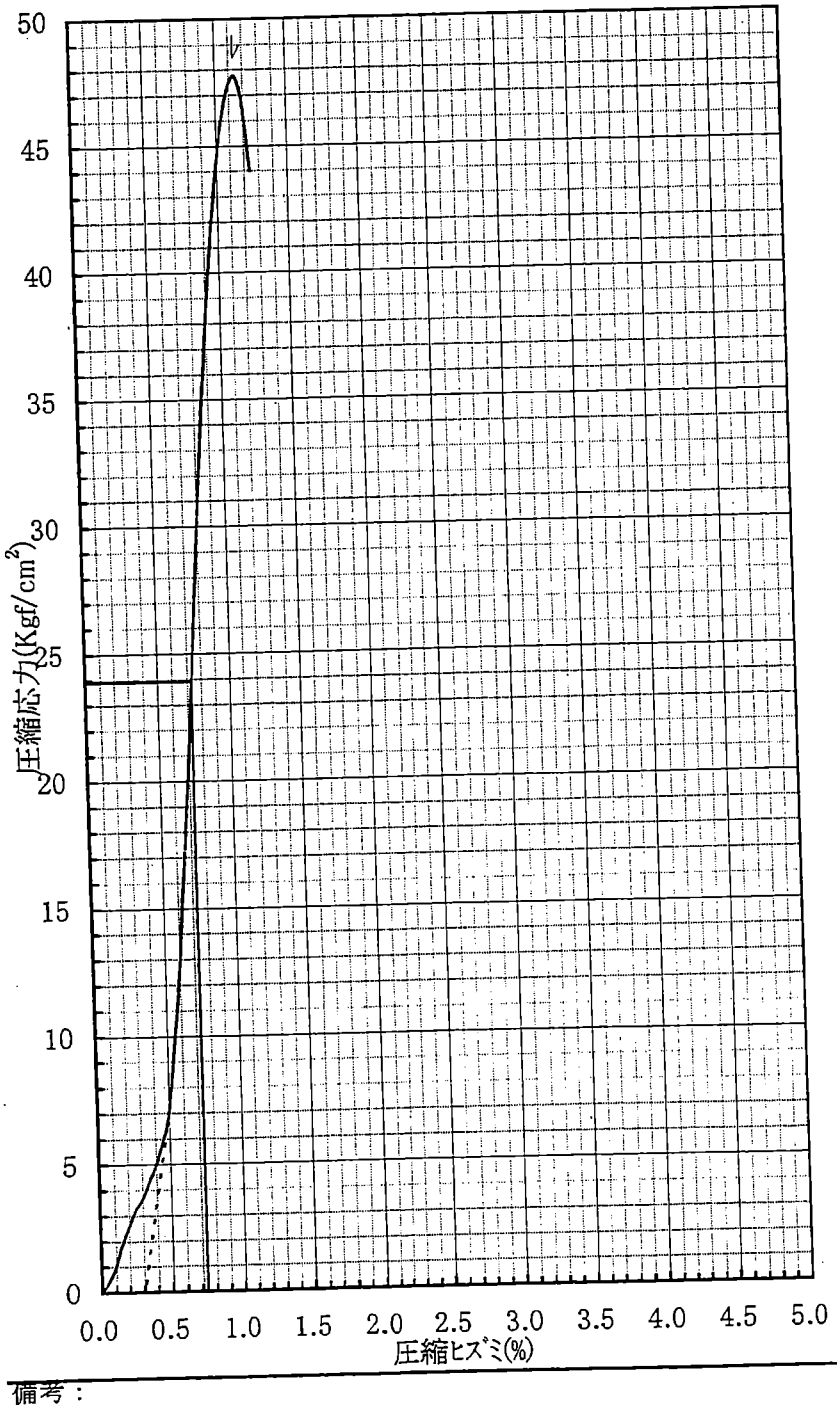
調査名・調査地点　　試験年月日

試料番号・深さ：　H8 BT-2 A-2　29.50-29.70　　試　験　者

岩質名称　　制御方法 ヒズミ制御　圧縮速さ

供試体 No.	含水状態 条件	含水比(%)	高さ (cm)	直径 (cm)	単位体積重量 γ (g/vm³)	一軸圧縮強さ σc(kgf/cm²)	破壊時のヒズミ ε (%)	1/2 σc のヒズミ ε (%)	弾性係数 (kgf/cm²)
	自然		9.08	4.34	1.591	47.8	0.83	0.43	5.53E+03

応力-ヒズミ曲線



破壊状況

スケッチ　観察

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

備考：

岩の一軸圧縮試験　報告用紙

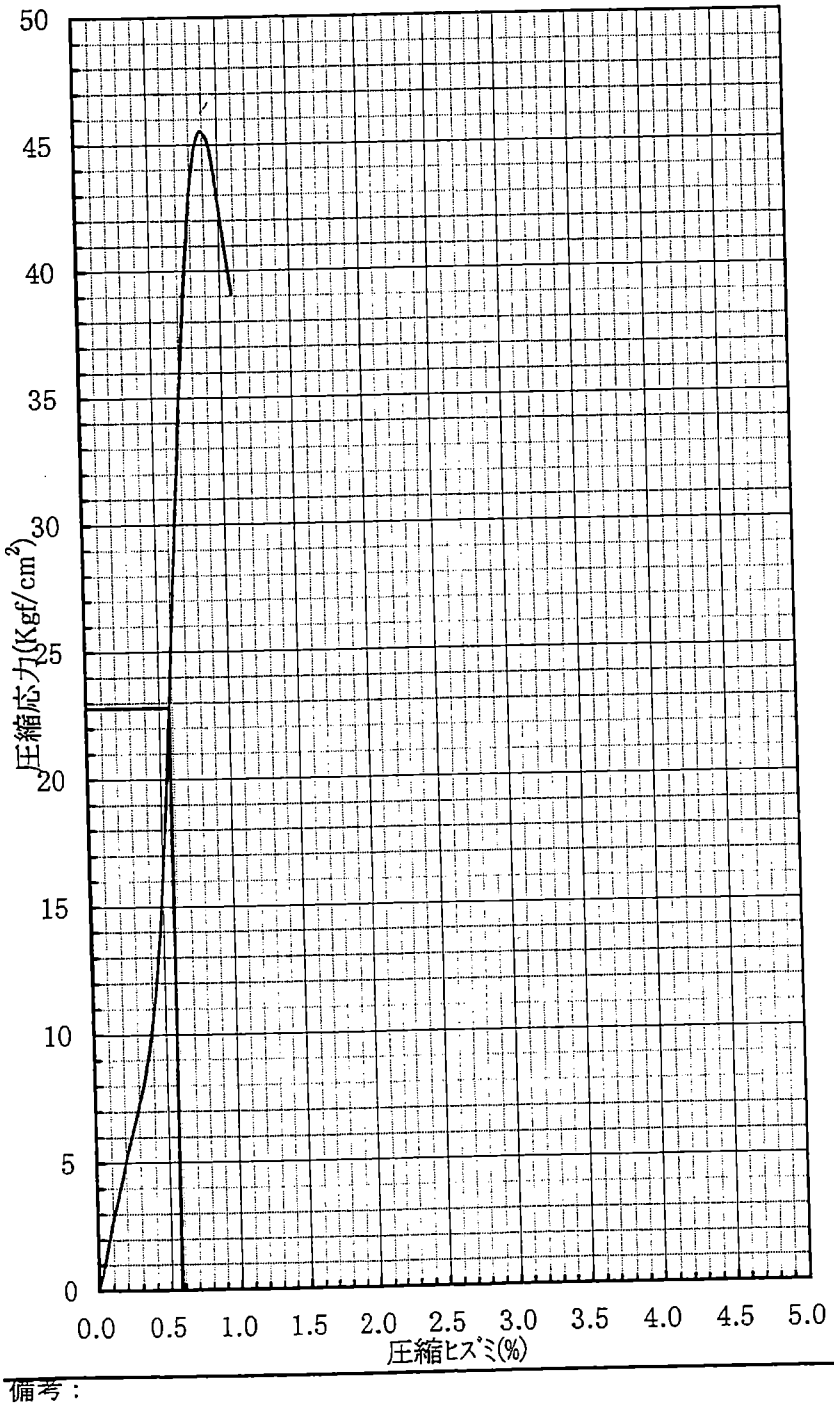
調査名・調査地点　　試験年月日

試料番号・深さ：　H8 BT-3 A-3　25.20-25.40　　試　験　者

岩質名称　　制御方法 ヒズミ制御　圧縮速さ

供試体 No.	含水状態 条件	含水比(%)	高さ (cm)	直径 (cm)	単位体積重量 γ (g/vm³)	一軸圧縮強さ σc(kgf/cm²)	破壊時のヒズミ ε (%)	1/2 σc のヒズミ ε (%)	弾性係数 (kgf/cm²)
	自　然		9.17	4.53	1.641	45.5	0.89	0.58	3.94E+03

応力-ヒズミ曲線



破　壊　状　況

スケッチ　　観　察

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

備考：

岩の一軸圧縮試験　報告用紙

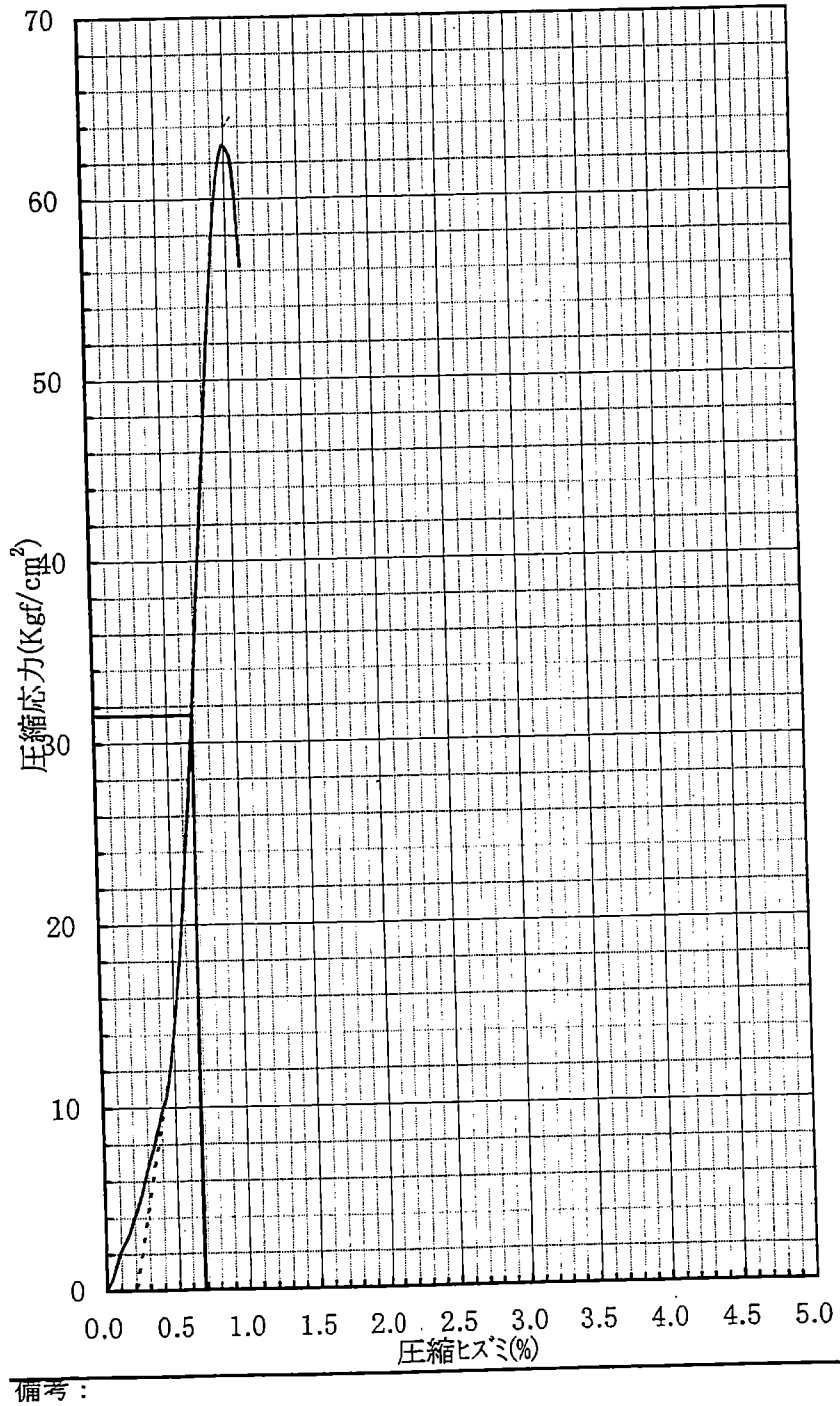
調査名・調査地点　　試験年月日

試料番号・深さ：　H8 BT-4 A-4　30.30-30.60　　試　験　者

岩質名称　　制御方法 ヒズミ制御　圧縮速さ

供試体 No.	含水状態 条件	含水比(%)	高　さ (cm)	直　径 (cm)	単位体積重量 γ (g/vm³)	一軸圧縮強さ σc(kgf/cm²)	破壊時のヒズミ ε (%)	1/2 σc のヒズミ ε (%)	弾性係数 (kgf/cm²)
	自　然		9.26	4.49	1.664	63.0	0.80	0.48	6.57E+03

応力-ヒズミ曲線



破　壊　状　況

スケッチ　　観　察

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿

備考：

岩の一軸圧縮試験

報告用紙

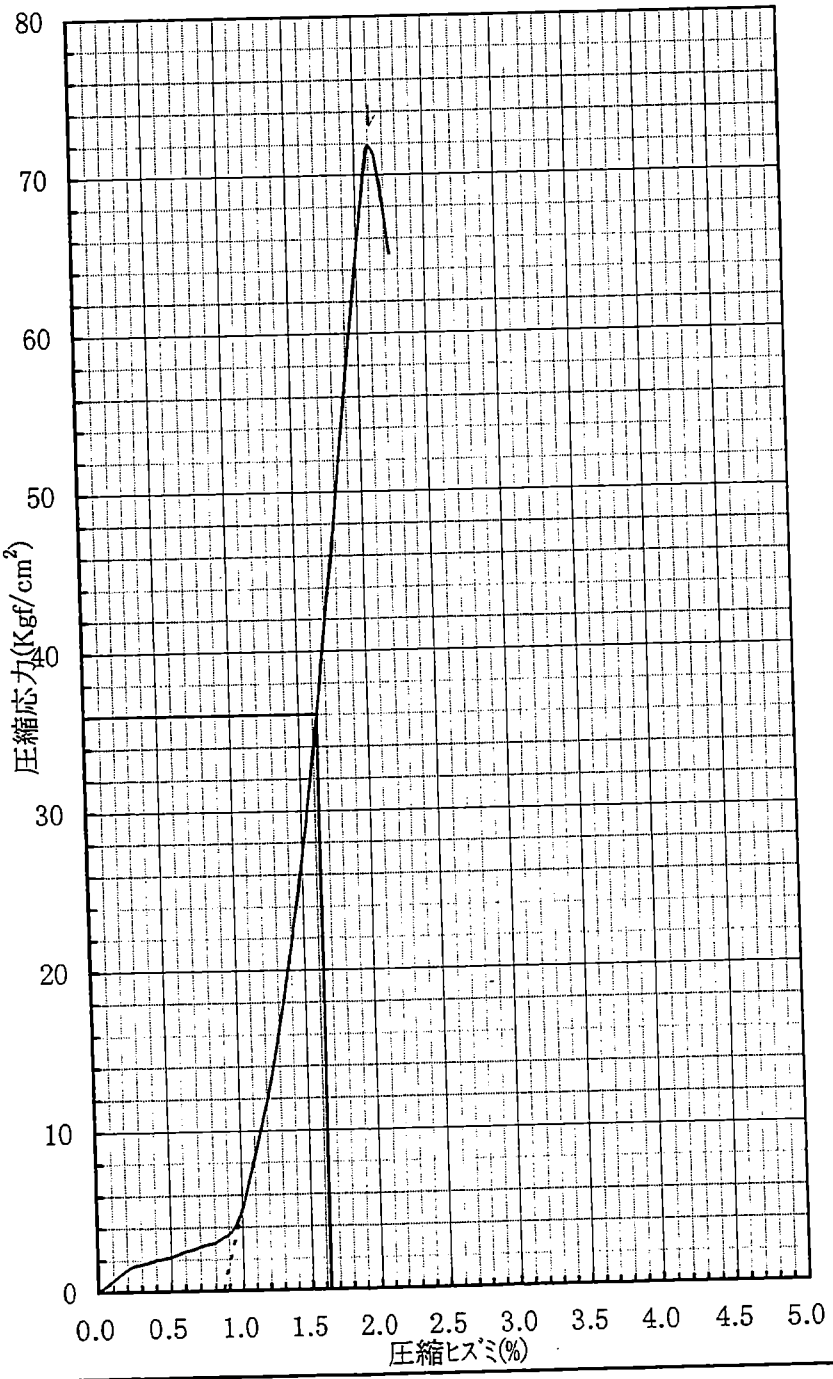
調査名・調査地点　　試験年月日

試料番号・深さ：　H8 BT-5 A-5　20.45-20.70　　試　験　者

岩質名称　　制御方法 ヒズミ制御　圧縮速さ

供試体 No.	含水状態		高　さ (cm)	直　径 (cm)	単位体積重量 γ (g/vm^3)	一軸圧縮強さ σ_c(kgf/cm^2)	破壊時のヒズミ ε (%)	1/2 σ_cのヒズミ ε (%)	弾性係数 (kgf/cm^2)
	条件	含水比(%)							
	自　然		9.24	4.52	1.638	72.0	1.26	0.78	4.59E+03

応力-ヒズミ曲線



破　壊　状　況

スケッチ　　観　察

供試体NO.＿＿＿＿＿

供試体NO.＿＿＿＿＿

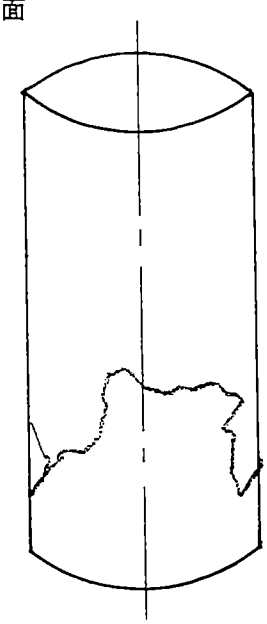
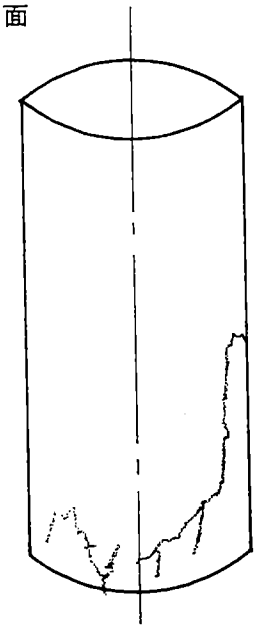
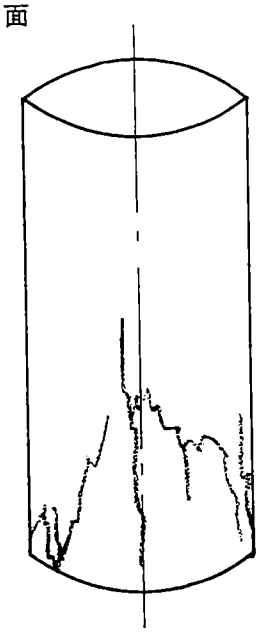
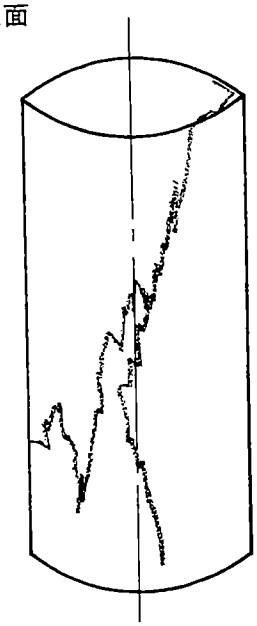
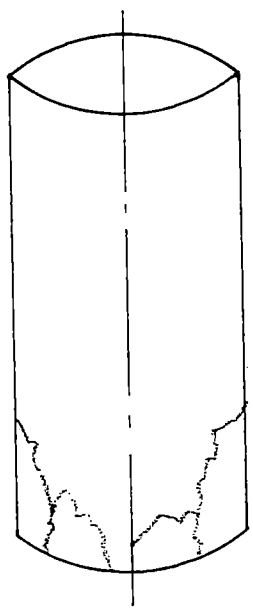
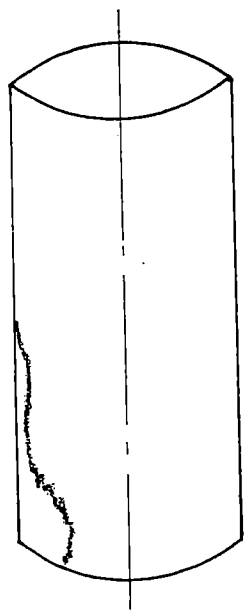
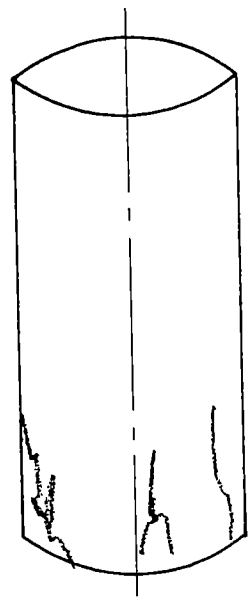
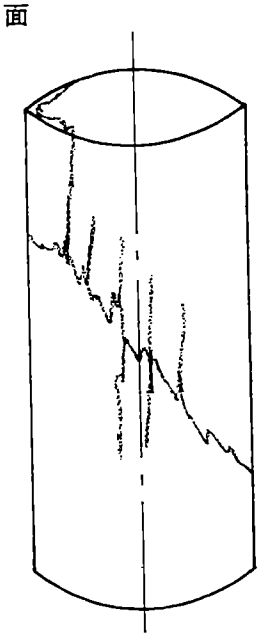
供試体NO.＿＿＿＿＿

備考：

	圧縮試験　　供試体状況スケッチ	記録用紙

調査名・調査地点＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　試験年月日＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

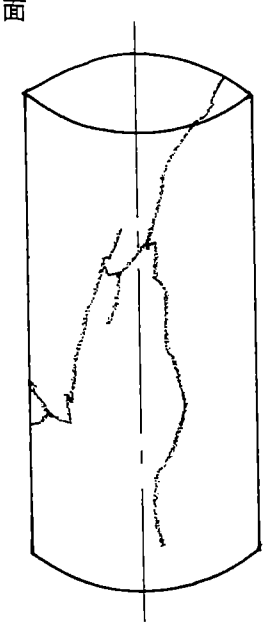
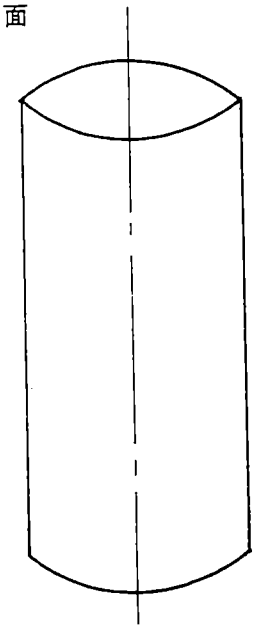
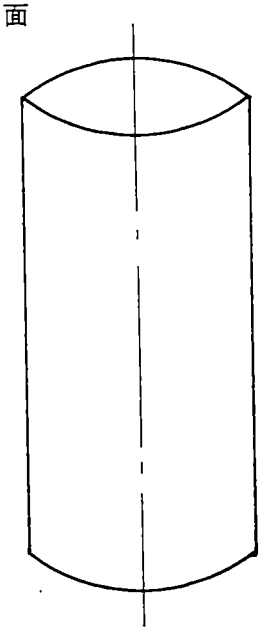
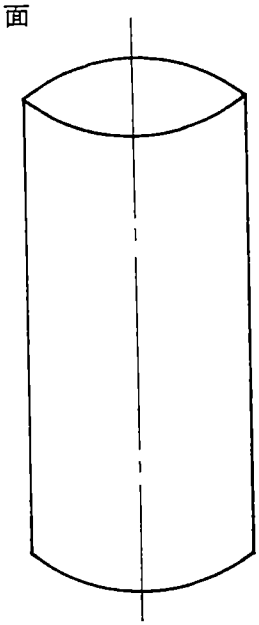
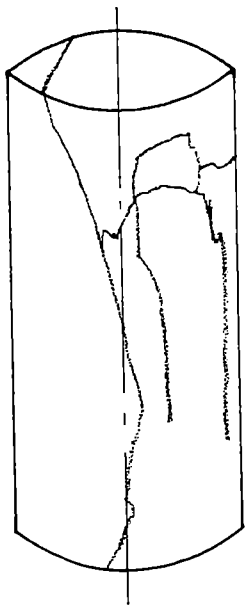
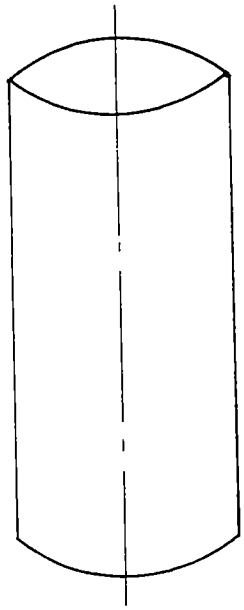
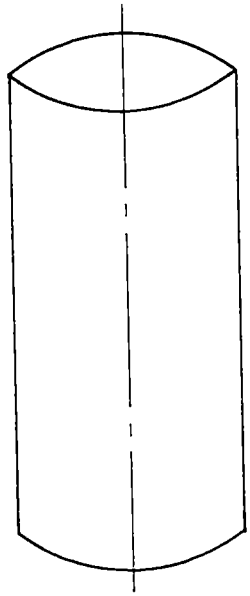
試料番号・深さ：No.＿＿＿＿＿＿＿＿（　　m～　　m）　試験者＿＿＿＿＿＿＿＿

No. H8 BT−1 A−1	No. H8 BT−2 A−2	No. H8 BT−3 A−3	No. H8 BT−4 A−4
深度 25，20～25，40	深度 29，50～29，70	深度 25，40～25，75	深度 30，30～30，60
正面 	正面 	正面 	正面 
裏面 	裏面 	裏面 	裏面 

	圧縮試験　　供試体状況スケッチ	記録用紙

調査名・調査地点＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　試験年月日　　年　　月　　日

試料番号・深さ：No.＿＿＿＿＿＿＿＿（　　m～　　m）　試験者＿＿＿＿＿＿＿＿

No. H8 BT—5 A—5	No.	No.	No.
深度 20，45～20，70	深度	深度	深度
正面 	正面 	正面 	正面 
裏面 	裏面 	裏面 	裏面 