

九州支部の概史と原点

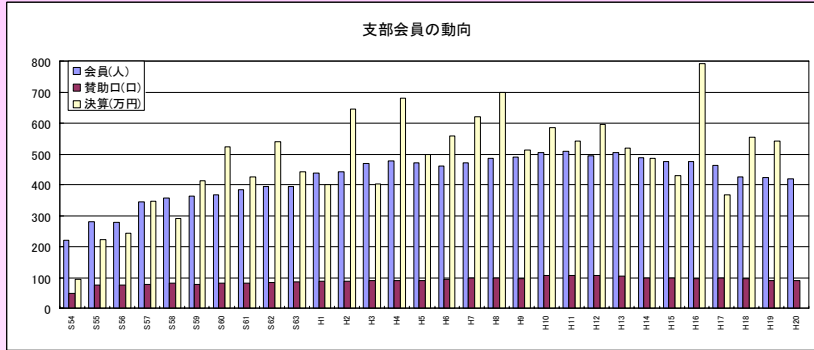
日本応用地質学会九州支部



九州支部の概史

- ・昭和54年 4月 (1979) 九州支部設立. 初代会長：(故)山崎達雄九州大学名誉教授
- ・昭和54年10月 (1979) 初回見学会開催 (福岡市地下鉄現場)
- ・昭和55年11月 (1980) 初回講演会開催
- ・昭和57年12月 (1982) 初回研究発表会開催

- 以後、年間行事として定着、現在に至る。
- 年間行事：①総会・評議員会・特別講演
②講習会
③見学会
④研究発表会 (特別講演含む)
⑤評議員・幹事合同役員会
⑥幹事会 (年間6回)
⑦支部会報の発行



GET九州

No. 25, 2004年3月



日本応用地質学会九州支部

支部会報



支部総会



講習会



見学会



研究発表会

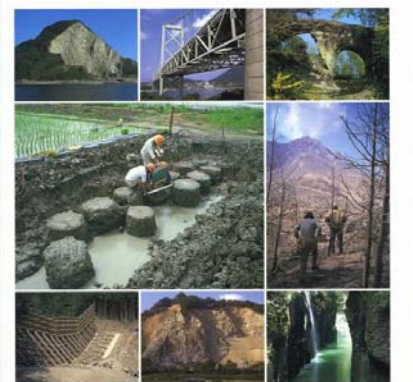


支部創立10周年記念シンポジウム



支部創立10周年記念パネルディスカッション

九州の大地とともに



九州を地球史的広がりて描く。

自然を知り、災害を防ぎ、より良い環境を築くための応用地質学と社会との接点に迫った。

支部創立20周年記念出版

九州における応用地質学の原点

1900~1950年代

石炭・鉱物資源の開発

- ・九州での石炭生産の始まりは、三池・筑豊炭田が15世紀、高島炭田が18世紀。
- ・戦前、戦後を通じて一次エネルギーの50%を占める。
- ・九州各地で金属・非金属鉱山開発と鉱害対策(主に鉱山排水)が進む。

資源地質・石炭地質技術の発展



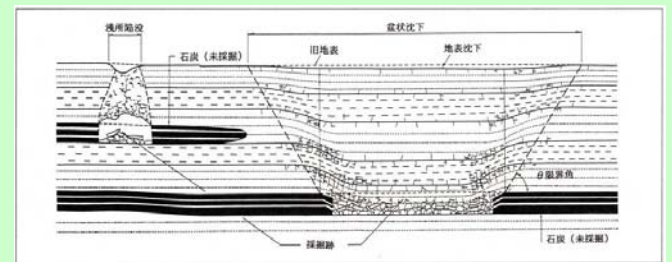
九州の鉱害分布(石炭)



最盛期の炭坑住宅とボタ山



現在も発生する浅所陥没



地表沈下現象の発生機構

その一方で、炭鉱における地盤沈下・古洞水等の鉱害が顕在化。

応用地質技術への転換(資源地質から土木(応用)地質へ)

1950年代~現在

石炭鉱害対策と応用地質技術の発展

石炭鉱害復旧法による鉱害復旧と鉱害賠償。
(1952年制定~2002年廃止)

盆状沈下対策、ボタ山対策は鉱害復旧法廃止とともにほぼ終了

ただし浅所陥没は未解決。(現在も頻発し、今後も予想される。)

地質調査・探査技術、対策工を含む解析技術の発展

対策事例(高速道路、新幹線、発電所、地下鉄、道路、河川、跡地利用等)

対策工法(空洞充填、空洞下までの杭挿入、床版工等)

調査・解析技術の新たな展開(GISによる時空間的解析など)

石炭鉱害の種類と問題点

1) 地表沈下現象

①盆状沈下(地下深部を広く採掘すると、採掘直後から発生し、採掘後数年で終息する)

②浅所陥没(地下浅部に空洞がある場合に発生する。詳細分布形態の把握が困難。採掘後数十年経っても突然発生するので予測が困難)

2) 古洞水の湧出

石炭採掘跡等の空洞(古洞)が帯水層となり、被圧地下水となって湧出。

(硫酸イオンや酸化鉄を含み、pHが低く、電導度が高い水質が問題) 地下空間的に浅所陥没にも関係する。

3) ボタ

石炭を採掘した時のズリ。集積したものが「ボタ山」で、炭坑最盛期には九州に約1,000箇所あった。ボタの一部は発火、膨張、コンクリートの腐食を起こす。また斜面安定性が低い。