



第 10 回アジア地域応用地質学シンポジウム (10th Asian regional Conference of IAEG) の開催報告とその歴史、および今後の展望

日本ではアジアシンポジウムで馴染みがある表記会議が第 10 回を迎え、去る 9 月 26 日ー27 日に京都大学宇治キャンパスで開催された。また、会議に続いて 28 日ー29 日には主に紀伊山地の山地崩壊をめぐる Field Trip を実施した。この記念すべき会議を開催するために実行委員会では長期にわたって準備をし、皆様のご協力を得て大成功に終わることができた。

本稿では第 10 回シンポジウムの報告とともに、過去の歴史や話題、今後の展望なども合わせまとめた。

1. アジアシンポジウムの経過概要

IAEG の本部がフランスにあって、その活動の主体がヨーロッパにあった頃、当時、JSEG の国際委員長であった井上大栄元会長がアジア地域の存在感を高める意図で 1997 年に東京で第 1 回のアジアシンポジウムを企画された。中国、韓国、台湾から 3 人を招待し、国内の発表者を加えてダム地質をテーマに開催した。当時はまだメールが普及しておらず FAX が中心の時代であり、国際委員の数も増やし皆若く精力的に取り組んだ。実は筆者もこの時に応援として委員会に加わった。

その後、アジアシンポジウムは表-1 と

図-1 に示すように開催され、マレーシア、インドネシアと着実に受け継がれた。そして、第 5 回のネパールでの開催は同国に政情不安が起きたため開催されたかどうか、の情報がなく一時継続が危ぶまれたが、2007 年に韓国ソウルで第 6 回シンポジウムが盛大に執り行われた。これには、2007 年にアジア地域副会長になった中国の Wu 氏の行動が影響したものと思われ、名称も IAEG アジア地域会議へと変わり当時の Fred Baynes IAEG 会長が招待された。

その後、2008 年に中国で起きた四川地震とも関係して 2009 年に第 7 回会議が成都で開催され、同時に IAEG 総会も行われた。2010 年のオークランドの IAEG 総会の選挙で Wu 氏が副会長から事務局長になった。このあたりからインドの姿が見え始め、第 8 回は 2011 年の 1 月にバンガロールで行われ、地下空間開発技術をテーマとする会議に無理やりくっつけるかたちで開催されたが、日本からの参加はなかった。

そして、2013 年の第 9 回の開催は日本に打診があったものの準備期間も少なく無理と返答したところ、北京での国際シンポジウムと同時開催で応用地質学の国際化というタイトルで IAEG 総会とともに開催された。これは、参加費も高額な極めて派手で盛大な会議であった。

第10回は記念すべき会議として2013年9月に北京の総会で日本での開催が決まったが、アジア諸国から参加できるような本来のアジアシンポジウムに戻すことを基本に参加費を低く抑えることを基本にした。また、総会はアジアシンポジウムの翌月にニューデリーで開催することが2014年のトリノでのIAEG総会で決まった。毎回のアジア地域会議の概要については次の章で紹介しているが、このような歴史の中で、日本の存在はというと、第2回、3回、4回、6回には多くのまとまった参加があった。特に第3回のインドネシアや第6回の

韓国では20~30人から発表があり若手の参加も見受けられた。しかし、その後は参加人数が減少し、しかも同じ顔ぶれという状況であり、第9回の北京に至っては招待者以外の発表は1人、参加者は全部で4名という少なさであった。

このような状況のなか、正直なところ2013年から計画を進める中で第10回シンポジウムにどの程度の参加者が集まるのか、どうやって準備運営していくのか、また国内外の機運が高まるのかなど不安が大きかった。

表-1 アジアシンポジウム(地域会議)の開催地とテーマ

Year	Country	Place	Main Theme	
1 st	1997	Japan	Tokyo	Engineering Geology for Dam
2 nd	1999	Malaysia	Kuala Lumpur	6 themes for Engineering Geology and Environment
3 rd	2001	Indonesia	Yogyakarta	Natural resources Management for Regional Development in Tropical Area
4 th	2004	Hong Kong	Hong Kong	Engineering Geology for Sustainable Development in Mountain Areas
5 th	2005	Nepal	Katmandu	Engineering Geology for Major Infrastructure Development and Natural Hazards Mitigation
6 th	2007	Korea	Seoul	Asian Regional Conference on Geohazards in Engineering Geology
7 th	2009	China	Chengdu	Geological Engineering Problem in Major Construction Projects
8 th	2011	India	Bangalore	Underground Space Technology in Civil Engineering and mining sectors
9 th	2013	China	Beijing	Global View of Engineering Geology and Environment
10 th	2015	Japan	Kyoto	Geohazards and Engineering Geology

10回のうち、Geohazardsを主テーマにしたのはネパール、韓国、京都会議で、他は開発技術や環境問題を挙げているものの、内容的には地すべりや斜面問題が増加している。プレート境界に起因する自然災害、急激な発展による開発プロジェクト、国土や都市の保全といった地域によって異なるテーマが混在、または変化していると考えられる。

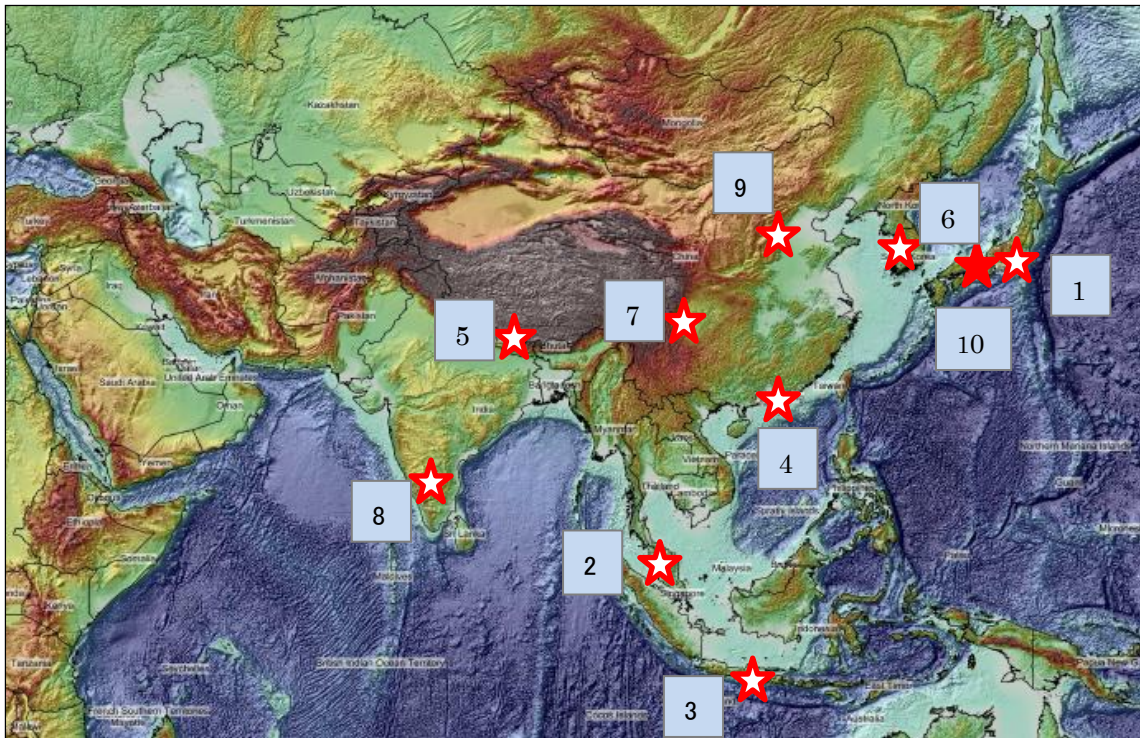


図-1 2015年までのアジアシンポジウム開催国
(This image was generated from "ETOPO1" by NGDC, USA)

2. 各会議の概要

京都會議のプロシーディングに記載したアジアシンポジウムの各回の概要を述べる。

第1回 東京

1997年11月14日に東京、お茶の水で會議を行い、翌15日に東京電力の葛野川発電所にfieldツアーを行った。メインテーマはダム地質で中国、韓国、台湾から3人の基調講演と国内から10件の発表があった。留学生を動員して國際會議らしくし人数も50人程度であったと記憶している。



第1回會議のFieldツアー

Chen Deji: 中国 Won Yong Kim: 韓国 Lai Tien-Chang: 台湾, 井上, 神尾, 岡田, 田原, 茶石

第2回 クアラルンプール, マレーシア

1999年の9月23-25日に、ネパールのカトマンズで行われたIAEG総会の直前に開催された。カトマンズでは地質学会のシンポジウムがあり、これらに合わせて第9回海外調査団が実行された。第2回シンポジウムは当時アジア地区の副会長であったマレーシアのKomoo教授によって企画され、100人以上の参加者があり、6テーマに75件の発表があった(うち15件は日本)。JSEGからは市川元会長、井上元会長、千木良前会長が参加している。

第3回 ヨグヤカルタ, インドネシア

2001年の9月3-6日に、ジャワ島中部のメラピ活火山に近い古都ヨグヤカルタで開催された。Utomo教授が中心になって企画され、日本からも発表者を募り、約200人の参加者があり盛大であった。5人の基調講演と44件の口頭発表があったが、なんとそのうち18件は日本の参加者の発表であった。この會議はインドネシア地質協会を

中心に非常に成功したように思えた。

会議後は、メラピ火山や山麓の砂防施設の調査、世界遺産のボロブドール遺跡などを見学した。なお、会議を行ったヨグヤカルタは5年後の2006年に直下地震によって壊滅的な被害を被った。また、バリ島を経由して帰国すると同時にニューヨークの貿易センタービル倒壊のテロ事件が起きた。



第3回会議の Field ツアー
井上、宮本、茶石、伊藤 の各氏

第4回 香港

2004年の5月2-4日に中国の成都理工大と共同で香港大学において開催された。インドネシアでの第3回から3年経過したが、これは次の積極的開催国が現れなかったためである。会議には8カ国から47人が参加し基調講演3、招待講演2、と32件の一般発表があったほか、大島元 IAEG 副会長がパネリストで参加した。JSEG 東北支部からはグループでの参加があり、会議後は桂林への旅行を楽しんだとのことである。



第4回会議 東北支部からの参加者
小菅、太田、今野、中里氏ほか

第5回 カトマンズ, ネパール

2005年9月28-30日に開催されたとの情報があるが、その直前にネパールは政情不安から緊急的事態となり、詳細はまったく不明であった。

第6回 ソウル, 韓国

2007年に中国の Wu 氏が IAEG アジア地域副会長になり、活動が活性化してきた関係もあって、2007年の9月16-19日にソウル大学で開催された。ソウル大学の H.D. Park 教授が企画し、参加者が約200人、基調講演7人、口頭発表49件、ポスター発表30件と盛況であった。日本からも JSEG 東北支部を中心に約40人が参加し、口頭発表22件とポスター発表6件があり目立った存在であった。Fred Baynes 元 IAEG 会長も参加してアジア各国のミーティングも行われた。会議後は、地下鉄トンネルと道路トンネル建設現場、トンネル洪水吐を増設中のダムを訪れる1泊の Field ツアーが行われた。また、当時は韓流ドラマ冬のソナタが大ブームで撮影現場も訪れた。

第6回からシンポジウムが IAEG アジア地域会議と名前を変えて IAEG の正式行事となった。韓国会議は盛況であったが、会議後に論文集を出版する予定が実行されず、その点が残念であった。



第6回会議
Banquet で披露された韓国の伝統楽器による演奏

第7回の前の2008年には、JSEGの設立50周年記念会が横浜において開催され、Wu副会長と当時の韓国会長のKim氏を招待した。成田でWu氏を長時間待つことになり、筆者にとっても思い出深い出来事であった。



JSEG50周年記念に招待したWu元IAEG副会長とKim韓国元会長、江崎元会長、成田、茶石

第7回 成都, 中国

概要に記述したとおり、四川地震後に成都理工大で大規模建設プロジェクトの地質工学に係る国際会議に合わせて、2009年の9月9日-11日に開催された。この会議では初めてIAEG総会が同時開催され、この頃から4年ごとのIAEG大会の間に毎年開催される3回の総会を、ヨーロッパ、アジア、アメリカで順次行うようになった。

会議には6テーマがあり、27カ国から200人を超える参加があり、長大トンネルに関して大島元IAEG副会長が基調講演を行い、その豊富な経験談が注目を集めた。JSEGからは、井上元会長、千木良前会長はじめ12人が参加し、7人が口頭またはポスター発表を行った。

第7回会議は中国での初めての開催であり、会議の登録料は250ドルであった。会議後のFieldツアーでは四川地震の被害地域を訪問した。



第7回会議
大島元会長を囲んで、向山、茶石、中筋



同
井上元会長、Baynes元会長、Wu元副会長、Tang実行幹事、Huang元副会長

第8回 バンガロール, インド

成都の会議時に次の開催場所についてインドから提案があり、2011年の1月17-19日というやや変則な時期にインドの岩盤工学会の地下空間開発技術会議に合わせて行われた。200人くらいの参加があったことが報告されたが、参加したIAEG役員からはIAEGメンバーの参加がほとんどなかったことが指摘された。聞くところによると、インドに入国するVisaの発給が遅れたことが原因とも言われている。登録料は200ドルであった。いずれにせよ、第7回あたりからインドが積極的に動いてきており、2010年のオークランドのIAEG総会ではアジア地域の副会長に立候補し、この時は中国のHuang氏に決まっている。

第9回 北京, 中国

概要で述べたように、日本で開催する機

運が高まっていなかったことから、国際シンポジウムに合わせて、中国の国際化をアピールするようなテーマで2013年の9月24-25日に北京オリンピックスタジアムの近くにあるホテルに連結した会議場で開催された。第7回に続いて総会が同時であり、基調講演40件、口頭発表46件、参加者約220人という派手なもので、165編の論文を収録したCD付きの部厚い論文集と概要集が出版された。日本からの発表は、千木良前会長が基調講演を行ったほかは既述のようにわずか1人であった。この会議の登録料は550~750ドルと極めて高額であり、国際化と称して富裕層のための集まりという印象を強く受けた。

総会には日本から千木良前会長以下3名が出席し、第10回会議を京都で開催することが承認された。また、ブルガリアで開催予定の会議と京都のいずれで総会を開くかは2014年のトリノの総会で決めることとなった。



第9回会議
基調講演を行う千木良前会長

翌、2014年のIAEGトリノ大会時の総会でブルガリアのソフィア会議が2016年の開催になり、インド応用地質学会(ISEG)の設立50周年記念会議に合わせて次回の総会を開催することが提案された。京都で総会を開くことを覚悟していたが、投票の結果ニューデリーとなった。その結果、わずか9月、10月と2か月の間にアジアで連続

してIAEG後援会議を開催し片方に役員が集結するという変則の事態となった。



2014年のトリノIAEG総会でアジアシンポジウムのアナウンスをする千木良前会長

3. 第10回アジアシンポジウムの準備概要

1992年に京都で開催されたIAEG総会や第1回アジアシンポジウムなどはあったが、JSEGとして今回のような規模の国際会議の開催は初めてであり、準備は過去のアジア地域会議を参考にしながらほぼ全てが手探り状態であった。準備記録については、その詳細をまとめて今後の資料として残す方針であるが、ここではその概要を記述する。

3.1 基本計画段階(2013年4月~2014年7月)

2013年4月から国際委員会を中心に基本構想の検討を開始し、その後関西支部と調整し、2015年の研究発表会に続けて同一場所で開催することや、大まかな役割分担が協議された。2013年の秋には実行委員会のメンバーが決まったものの、具体的な担当内容がまだ見えないなかでは主体性が乏しかった。

2014年の2月からは主に参加者受付システムとホームページの作成・管理の委託、といった準備に入り7月まで要した。これらの作成・管理を委託することで事務局の負担が軽くなることを意図したが、期待したようにはいかなかった。

3.2 第1段階：参加者の募集(2014年8月～2015年1月)

ようやく英文 HP と登録受付システムが整いアブストラクトの募集に入ったが応募者が少なく、海外・国内ともに News や広告など幾度となくアナウンスを行った。

IAEG 本部や中国に HP へのリンクを依頼するなど、多くの労力を費やしたが、千木良委員長による招待や推薦で Keynote と Invited speaker が決まったこともあり締切間際の12月末に急激に数が伸びた。投稿者がシステムに共著者を全て書き込んだため300人近い登録者数となって、1月半ばにようやく締め切った。この間、実に4.5ヵ月を要した。

3.3 第2段階：論文と登録料の受付・Visa申請書類(2015年1月～7月)

(1) 論文受付と査読

アブストラクトの募集期限をぎりぎりまで延長したため、論文の募集期間が厳しくなったが、3月が年度末であることを考慮して期限を延ばした。論文の査読については、どの程度行かうか議論もあったが、木谷副会長の強力な指揮のもと2014年12月に査読WGが設置され、査読方針を検討するとともに130人に達する査読者の方々に協力を得ることができた。査読の進行とともに編集を担当する編集WGの活動を4月から開始した。

(2) 体制強化と情報共有

会議開催まで半年程度になり、具体的な準備に対応するために事務局分科会・論文集分科会・会場運営分科会・ツアー分科会を編成し実行体制の具体化を図った。

また、2014年12月からは学会HPに国内参加者向けにシンポジウム情報をアップした。実行委員会関係者の意思疎通を図ることがなかなか難しいことから、5月からは関係者が現状を把握できるように事務局か

ら適時、状況報告を行った。

事務局では、海外等からの問い合わせや要望が次第に増えた。特に、査読結果の連絡、受理通知、登録料支払い、Visa申請書類提供の時期が錯綜し、6月から7月は大量のメールへの対応が続いた。

(3) 寄付金

第10回のアジアシンポジウムはアジア諸国から参加しやすくする方針から登録料を低く設定した関係もあって、賛助会員および個人会員からの寄付金の募集を2月から開始した。その結果、予想を大きく上回る寄付金が寄せられ、会員諸氏の期待感の表れと感じている。また、4月には京都大学防災研究所の共同研究にもアジア地域会議が採択された。

(4) 論文集

論文受付に使うJTBのAmarysシステムには相当手こずったが、国際委員によるデータ管理チームがファイルの受け渡しと管理を担当した。査読結果を通知しても反応がない、あるいは後になって通知が何も来ないと言ってくるなど、管理は相当に混乱した。これらの論文の修正や編集作業そのものは外部委託したものの、時間的にはぎりぎりの作業となり印刷会社の担当者、編集WG、データ管理チームを含め締切間際は泥沼のような状態であったが、何とか立派な論文集が出来上がった。

(5) Visa申請書類

日本への入国に必要なVisa申請のための書類提供を学会で対応するとの方針から、海外参加者全員へのInvitation letterの送付、中国等を対象にVisa申請に必要な書類の作成・送付を行った。中国等への普通郵便が住所の記載が正確でないためか、ほとんど届かない、頻繁に催促が来るなど不測の事態となって慌てたが京大の王先生にご助力いただいて大いに助かった。

(6) Field Trip

京都の寺社をめぐる京都 1 日コース，野島断層を見学する神戸 1 日コース，主に紀伊山地の大規模崩壊地を調査する奈良 2 日コースの 3 コースを京都大と支部で検討し，特に紀伊山地については 2014 年 10 月に下見を兼ねて関西支部のメンバーが現地を訪れている。結果的には，いずれのコースも参加希望者が少なかったが，まったくないのも寂しいということで，紀伊山地 2 日コースのみを実行した。

3.4 第 3 段階：会場の準備と直前対応 (2015 年 4 月～9 月)

事務局の対応は，参加者への連絡，質問や要望への対応や登録料の催促など，ほぼ毎日続いた。システムを介しての対応は困難であり，個人メールを使って対応した。会場の準備については，東京と京都が離れていることもあり，円滑にとはい言えない状況であったが，関西支部，京都大学防災研の方々が尽力された。記念品の選定，会場の設定，受付，Welcome Party，昼食，余興などの段取りや手配など項目は多岐にわたった。特に，支部の北田委員により風呂敷バッグの選定，記念品や法被のデザイン

が素晴らしく海外からの参加者にすこぶる好評であった。また，余興や飲食の手配の方も周到に準備された。

会議直前には，国際委員と事業企画委員のメンバー，関西支部の方々，防災研の全スタッフの人数が 30 人に達し，また，会議開催の経験が豊富な防災研の先生方に助力いただき直前の準備は円滑に進めることができた。発表者の名札や領収書などは東京で印刷していたが，間違いや不足があり 23 日に直前の作業が相当に発生したものの関西支部一丸となって対応し乗り越えられた。国内参加者の受付は，研究発表会の受付開始と同時に 24 日の朝から始まり，約 7 割の参加者が受付を済ませたことは 26 日朝の受付の混乱を相当に緩和することができた。会場対応のメンバーが集まったの最終の打ち合わせは前日の 25 日の夕刻になった。



会議準備，運営に関わった主なメンバー

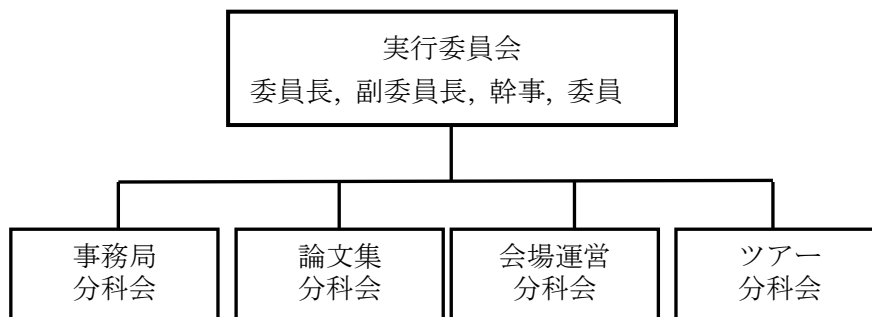


図-2 アジアシンポジウム実行委員会・分科会構成

表-2 アジアシンポジウム実行委員会名簿

役割	名前	所属	JSEG
委員長	千木良雅弘	京都大学防災研究所	前会長
副委員長	大塚 康範	応用地質(株)	副会長
幹事	茶石 貴夫	(株) 開発設計コンサルタント	国際委員長
委員	伊藤 久敏	(一財) 電力中央研究所	総務委員長
	太田 岳洋	(公財) 鉄道総合技術研究所	理事
	長田 昌彦	埼玉大学大学院理工学研究科	研究企画委員長
	釜井 俊孝	京都大学防災研究所	関西支部長
	北田 奈緒子	(一財) 地域地盤環境研究所	関西支部幹事
	木谷 日出男	国際航業(株)	副会長
	熊谷 悌二郎	(一社)日本応用地質学会	事務局長
	佐々木 靖人	国立開発研究法人土木研究所	土木地質研究部会長
	佐藤 和志	協同組合 関西地盤環境研究センター	関西支部副支部長
	塩崎 功	(株) 安藤・間 技術研究所	編集委員長
	高橋 努	八千代エンジニアリング(株)	広報情報委員長
	原 弘	応用地質(株)	事業企画委員長

表-3 アジアシンポジウム実行分科会名簿

分科会	名前	所属	JSEG
事務局	◎茶石 貴夫	(株) 開発設計コンサルタント	国際委員長
	伊藤 久敏	(一財) 電力中央研究所	総務委員長
	熊谷 悌二郎	(一社)日本応用地質学会	事務局長
	王 光輝	京都大学防災研究所	関西支部
論文集 査読 WG	◎木谷 日出男	国際航業(株)	副会長
	○太田 岳洋	(公財) 鉄道総合技術研究所	理事
	塩崎 功	(株) 安藤・間 技術研究所	編集委員長
	長田 昌彦	埼玉大学大学院理工学研究科	研究企画委員長
	佐々木 靖人	国立研究開発法人土木研究所	土木地質研究部会長
	向山 栄	国際航業(株)	理事
	塚本 斉	(独) 産業技術総合研究所	理事
	井口 隆	(独) 防災科学技術研究所	災害地質研究部会長
	幡谷 竜太	(一財) 電力中央研究所	編集委員
データ管理 チーム	○尾園 修治郎	㈱建設技術研究所	国際委員
	横尾 文彦	OYO インターナショナル	国際委員
	山田 大介	国際航業(株)	国際委員
	山下 久美子	国際航業(株)	国際委員

編集 WG	○原 弘	応用地質(株)	事業企画委員長
	田中 姿郎	(一財) 電力中央研究所	事業企画委員
	長谷川 淳	(公財)鉄道総合技術研究所	事業企画委員
	濱田 崇臣	(一財) 電力中央研究所	総務委員
	山下 久美子	国際航業(株)	国際委員
	和田 里絵	応用地質(株)	広報情報委員
会場運営	◎釜井 俊孝	京都大学防災研究所	関西支部長
	北田 奈緒子	(一財) 地域地盤環境研究所	関西支部幹事
	松四 雄騎	京都大学防災研究所	関西支部
	土井 一生	京都大学防災研究所	関西支部
	佐藤 和志	協同組合 関西地盤環境研究センター	関西副支部長
	王 光輝	京都大学防災研究所	関西支部
	田中 姿郎	(一財) 電力中央研究所	事業企画委員
	小野 尚哉	国際航業 (株)	関西支部
	藤井 幸泰	(公財) 深田地質研究所	編集委員
ツアー	◎千木良 雅弘	京都大学防災研究所	前会長
	○佐々木 靖人	国立研究開発法人土木研究所	土木地質研究部会長

◎分科会長 ○各 WG のリーダー

4. 第 10 回アジアシンポジウム開催状況

会場は黄檗プラザで、一階と二階をフルに活用させていただいた。

会議のメインテーマは“Geohazards と応用地質学”で、四つのトピックが設けられた。

Topic 1; Landslides, Debris flows, and Rock mass collapse

Topic 2; Neotectonics and Geohazards

Topic 3; Engineering Geology in Construction and Maintenance

Topic 4; New Technology

4.1 参加者・発表

全参加者数は 12ヶ国から 210 人(事前登録欠席者数を加えると 235 人)であった。国別の参加者と発表数は表-4 の通りであり、海外からは中国が最も多いがインドネシアの学生が多数参加したことが印象深かった。また、韓国は 9 月 26 日～29 日が秋夕の祭りと重なったため多くの人が参加できなかった(参加募集するなかで判明した)。

表-4 参加者数(基調講演を含む)

国	参加者	摘要
日本	115	留学生含む
中国	56	
インドネシア	15	
台湾	10	
韓国	5	
その他	9	
合計	210	

その他は、ドバイ、ベトナム、ネパール、イラン、ロシア、香港

表-5 トピック毎の発表数(プログラム)

トピック	口頭	ポスター	計
1	30	33	63
2	14	9	23
3	25	26	51
4	13	11	24
合計	82	79	161

4.2 招待者

招待講演及び招待発表は以下の通り。

Topic 1 Landslides, Debris flows, and Rock mass collapse

Keynote; 千木良雅弘(京都大学)

Gyo-CheolJeong(韓国)

Invited; Chuan Tang(中国), Ranjan Kumar Dahal(ネパール)

Topic 2 Neotectonics and Geohazards

Keynote; 遠田晋次(東北大学)

Invited; 長谷川修一(香川大学)

Topic 3 Engineering Geology in Construction and Maintenance

Keynote; Faquan Wu(中国)

Yogendra Deva(インド)

Invited; Janusz Wasowski(イタリア)

Topic 4 New Technology

Keynote; Liyuan Fei(台湾)

Invite; 吉田英一(名古屋大学)

4.3 受付

天候は一週間前の予報に反して好天に恵まれた。JR 黄檗駅からの道案内や朝 8 時 30 分からの受付開始に備えて関係スタッフが配置につき準備万端となった。来場者の登録時の ID 番号と名前を管理表で確認し、登録料の払込完了と未了により対応の流れを区別して予稿集や名札、記念品等を手渡していき大きな混乱はなかった。

4.4 プログラム

二日間のプログラムの概要は表に示すとおりである。オープニングセレモニーから基調講演については、大塚 JSEG 副会長が司会を担当した。

表-6 プログラム概要

26 日

時間	主な発表等
9:30~10:10	オープニングセレモニー
10:10~10:20	集合写真撮影

10:20~11:40	基調講演 3名
11:40~12:50	昼食
12:50~14:15	ポスター発表
14:15~17:50	口頭発表 3会場
18:00~20:00	ウエルカムパーティー

27 日

9:00~10:00	基調講演 3名
10:30~12:00	口頭発表 2会場
12:00~13:30	昼食
13:30~17:20	口頭発表 2~3会場
17:30~17:40	クロージングセレモニー

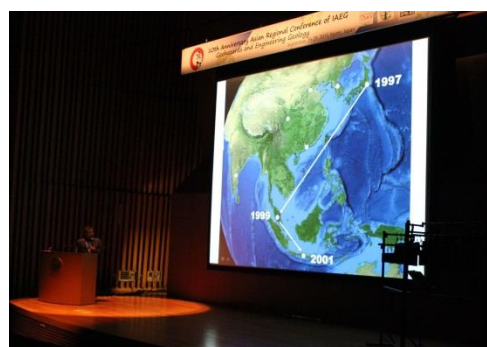
4.5 オープニングセレモニー

9 時 30 分から、長谷川会長の説明に続いて、きはだホールにおいて服部恵さんによるサヌカイト演奏が極めて静粛な雰囲気の中で行われた。参加者にはサヌカイトの石の音色が大変印象深かったようである。



服部恵さんによるサヌカイト演奏

続いて、千木良委員長によるアジア地域の自然災害とアジアシンポジウムの歴史を述べた挨拶があった。



千木良委員長による開会挨拶

また、長谷川会長からは JSEG を代表して、その活動の紹介がなされた。招待者からは、IAEG 事務局長の Wu 氏が IAEG 役員を代表して祝辞を述べた。続いて、アジア地域副会長の Deva 氏が初めて訪れた日本の印象を交えて挨拶を行った。

このあと、Keynote の講演の前に集合写真の撮影を行った。京都大の王先生が壇上から脚立の上に立って客席全体の写真撮影をし、参加者を驚かせるとともに雰囲気をごませた。この写真は、プリントされて当日の Welcome Party 会場入口で全員に手渡された。

4.6 Keynote 講演

初日の 26 日に Wu 教授、遠田教授、千木良教授により、それぞれ簡単な紹介の後に 20 分間の基調講演が行われた。

Wu 教授はトピック 3 として、岩盤斜面の積極的補強の考え方とその事例に関する講演を行った。



講演を終えた Wu 氏に記念品を渡す長谷川会長

次に、東北大学の遠田教授はトピック 2 として日本の活断層による災害の評価について講演した。また、千木良教授はトピック 1 を代表してアジア地域の地盤災害について総括を行った。

二日目の 27 日午前には、韓国の Jeong 教授による、トピック 1 として韓国の斜面災害と地すべり発生のファクターに関する研究講演、インドの Deva 副会長は二人目

のトピック 3 としてヒマラヤ山脈の河道閉塞堆積物が水力発電計画に与える影響について、台湾の Fei 部長からはトピック 4 の新技術を代表して LiDAR を使った国の地盤災害区分プロジェクトの紹介があった。

4.7 昼食

二日間ともに一般参加者は生協での弁当による昼食となった。事前にハラル弁当の希望を聞き、数を用意していたため特に支障はなかったようである。生協の場所が離れているのでシンポジウム前は天候を心配したが好天に恵まれ安堵した。一日目については、内外の招待者及び主たる関係者はレストランで談笑しながらの食事となり交流を深めた。JSEG からは、小島元会長、井上元会長、江崎元会長にも加わっていた。

4.8 ポスターセッション

26 日の昼食後の 12 時 50 分から約 1 時間半の間、2 階の会場で行われた。全体で 79 件と発表数が多く、また熱心な質疑も行われて熱気が溢れていた。ポスターは、ともすると貼りっぱなしで説明者不在がよく見られるが、アジアシンポジウムは本来、気軽な英語で発表や交流ができる場と考えており、今回はインドネシアの学生をはじめとして熱心で好ましかった。



ポスターセッション風景

4.9 オーラルセッション

オーラルセッションは、黄檗プラザ内の3会場で同時進行で行われた。5名のInvited speakerは時間が重ならないように配慮して時間設定された。

26日には、トピック1として中国のChuan教授が中国における最近の壊滅的な土石流とそのリスク評価を、長谷川教授はトピック2を代表して四国の中央構造線沿いの地質リスクをテーマとした研究報告を行った。27日は、ネパールのRanjan准教授が2015年4月に発生したGorkha地震の報告を行った。イタリアのWasowski博士はレーダー衛星のデータを用いた広域の地形変動モニタリングの有用性を解説した。トピック4の吉田教授は地下における鉄の酸化が高レベル放射性廃棄物の地下貯蔵評価に深く関わることを報告した。

4.10 優秀論文賞

優秀論文は査読時の評価をベースに、口頭、ポスターともに発表時のパフォーマンスも加えて選定され、Closing時に千木良委員長から発表された。賞は、国内6編、海外3編の計9編であり、筆頭著者名を表-7に記す。後日、受賞者全員に英語・日本語を併記した表彰状を授与した。

表-7 優秀論文受賞者代表一覧

トピック	筆頭著者名	国
2	Teruyuki KIKUCHI	日本
3	Takehiro OHTA	日本
1	Chyi-Tyi LEE	台湾
3	Nastaran EHSANI	イラン
2	Ming-Wan HUANG	台湾
1	Yuki MATSUSHI	日本
4	Jialin MO*	日本
1	Hikaru OSAWA	日本
4	Masahito YAMAGAMI	日本

*留学生

4.11 Welcome Party

スタッフも加えると参加者が230人にも及ぶことから黄檗プラザ2階での立食スタイルとなった。伊藤JSEG総務委員長の司会のもと、最初にアジアシンポジウムの創設者である井上元会長からオモテナシに気持ちを入れたオープニング宣言がなされ、続いてDeva副会長が挨拶を行った。



井上元会長による歓迎の挨拶



威勢よく鏡開き



枀酒を酌み交わす参加者

樽酒の鑑開きに続いて、釜井支部長の発声のもと全員で乾杯した。写真にあるように樽酒には多くの人が集まり枀は記念に持ち帰っていただいた。海外参加者から、木

の香りがすばらしいとの感想が聞かれた。

Party が相当に和んできたところで、事前に連絡があったものの、ほぼ飛び入りでインドネシアの学生による伝統ジャワダンスのパフォーマンスがあった。



飛び入りでインドネシアの伝統ダンス

続いて、大変に威勢のよい和太鼓演奏で大いに盛り上げたところで、千木良委員長からシンポジウムの準備と運営に関わった面々の紹介がされた。



和太鼓演奏で盛り上げる

最後に Party の締めとして、JSEG 東北支部が得意とする伊達一本締めの英語バージョンが披露された。橋本元支部長のパフォーマンスに合わせて全員で一本締めを行ったところで名残を惜しんでのお開きとなった。後日、海外からの参加者にはパーティーが大変印象深かったとの感想が届いた。特にオープニングのサヌカイト演奏とパーティーの和太鼓演奏が中国人には好評であった。また、10月下旬に開催された IAEG 総会で簡単に紹介したところ、樽酒の鏡開きのシーンに格別の興味を持ったようであった。



JSEG 東北支部のメンバーによる伊達一本締め
会議スタッフが着用していた法被は希望する参加者にプレゼントされ、非常に評判がよかった。40着を用意したが、ほとんど残っていないとのことであった。



スタッフの法被を着てご満悦のインドネシア学生

4.12 Field Trip

9月28日と29日に一泊二日の Field Trip を実施した。リーダーとして千木良委員長が2011年の深層崩壊の見学を、土木研究所の佐々木氏が天ヶ瀬ダム再開発の見学を担当した。参加者は、日本5人、中国4人、台湾2人、インドネシア2人、イタリア1人の計14人で、天候にも恵まれて大変快適な巡検であった。

9月28日

行程は、28日の朝に京都をバスで出発し、奈良盆地を經由して柿の葉寿司の昼食の後に、五条から南へ国道168号線を通って山間地を南に下った。猿谷ダムを過ぎて、まずは清水崩壊地を、次に赤谷崩壊地と最後

に赤谷東崩壊地を調査した。清水地点では崩壊発生時の地元の方の証言を聞き、赤谷地点では特にリーダーの千木良委員長から、崩壊には川原樋衝上断層が強く関係しており、周辺を含めた斜面とその位置関係の詳細な説明があった。赤谷においては、調査中のボーリングコアや四万十の付加体の混在岩からなる露頭を観察することができ、深い風化や孔内水位の変動が非常に大きいことなどに参加者の関心が高かった。

28日は橿原のホテルに宿泊し懇親会を行った。中国や台湾の参加者が日本のご飯や燗酒を絶賛していたのが印象に残った。



赤谷崩壊地をバックに参加者

9月29日

翌日は、早朝に広大な橿原神社を散策した人が多かった。天ヶ瀬ダムの見学の前に奈良の東大寺を見学した。二日目ともなると、皆打ち解けて楽しいひと時を過ごすことができた。



東大寺にて

最後の見学地の天ヶ瀬ダムでは佐々木氏

のリードのもと、JVの方々に英語での説明と案内をしていただいた。計画全体の説明、質疑の後、ボーリングコアの観察、深さ50mの立坑を降りての見学、ダム天端部から取水口部の見学、最後に放流トンネルに入り問題となっているF₀断層の破碎帯を支保工に開けられた窓から観察した。



天ヶ瀬ダム放流部パイロットトンネル見学

天ヶ瀬ダム見学ののちは、夕暮れの車窓にオレンジ色に輝く満月を見ながら京都駅に戻り、名残を惜しみながら解散した。

5. アジア地域ミーティング

27日の昼食時に今回参加している各国の代表者が出席してミーティングを行った。参加国と参加者は以下のとおりである。

表-8 ミーティング参加者

参加国	参加者
日本	千木良, 長谷川, 釜井, 王茶石
中国	Faquan Wu, Tang Chuan, Shengwen Qi
台湾	Li Yuan Fei, Jia-Jyun Dong
韓国	Gyo-Cheol Jeong, Yong-Seok Seo
インドネシア	Muhammad Wafid Agung
ベトナム	Do Minh Duc
インド	Yogendra Deva
ネパール	Ranjan Kumar Dahal
ドバイ	Mohammed Jalaluddin Ahmed
イタリア*	Janusz Wasowski

*招待者として参加

アジアの IAEG 会員数の増に関する話題もあったが、最も関心が高かったのは今後のアジアシンポジウムの開催地についてだった。ネパールの Dahal 准教授が 2017 年、第 11 回の自国開催を強くアピールしたが、マレーシアからも開催したいとの連絡が来ており、10 月に New Delhi で決めることになった。マレーシアは 2014 年に学会の立て直しを宣言しているに関係していると思われる。また、韓国は学会設立が 1990 年であり、30 周年記念として 2019 年の第 12 回を自国で開催してもよいとの考えであった。

また、個人的意見であるが、今回インドネシアからは中心となる人物の参加がなかったものの若い学生が多数参加していることから自国で開催したいという機運が高まるのではないかと考えている。

いずれにせよ、今後のアジアシンポジウムの開催に積極的な姿勢が見られることは、第 10 回開催国としては大変喜ばしいことだと感じた。



9月27日アジア地域ミーティングの風景

6. シンポジウムを振り返って

約 2 年間の準備期間を経て、シンポジウムを大成功に終えることができたと思われる。長い間、学会そのものに国際会議を開催した経験がなく、対応に追われつつ関係者が協力しながら組み立てていったのが現

実であり、途中、苦しいことも多々あったが最後には力を結集することができた。今回の経験として途中の経過や反省点をまとめて別途将来のために残す予定であるが、ここでは特に思い当たる点について述べる。

6.1 国際会議と国内会議

当初計画時の発想は、アジアシンポジウムと国内大会は通常秋に開催しており、別々に開催すると国内参加者が分散するし、負担も大きいとの考えから、同一会場で同時進行できないかということであった。2015 年の研究発表会の会場は関西であることから京都大学での同時開催を模索する中で、研究発表会に続いてアジアシンポジウムを開催する基本案で落ち着いた。

今回、研究発表会参加者が 255 人、アジアシンポジウム国内参加者が 115 人、うち両方への参加が 78 人であり、連続開催の効果があつたものと考えられる。一方で、会場対応は 5 日間続き、事前の準備も考えると関西支部の負担は大きいものになったと思われる。逆に、研究発表会に続いたアジアシンポジウムの会場準備のロードはかなり軽減されたことは確かである。今後、国際会議を開催する場合には、研究発表会は毎年開催することが基本と思われるので、開催を検討する時点から場所をフレキシブルに考え、また同時開催か別々かを十分に検討する必要がある。

6.2 実行委員会

特別委員会として実行委員会を構成し、各担当項目を決めて準備に当たる体制がとられた。しかし、前半は外部委託、ホームページ掲載文の作成、国内外への広報、アブストラクト募集など事務局の対応事項が大部分であった。後半は分科会に分かれた体制になったものの、登録料や論文受付・査読・Visa 申請・編集・会場準備などの対

応事項の具体化や工程調整は後手になることが多く、支部との意志疎通不足、かつ理事会への報告・審議事項もあり円滑さは不十分であった。

今回の経験をもとにすると、全体責任者と、事務局、論文管理・査読、編集、会場運営の各分科会の責任者が全体スケジュールの中の適切な時期に対応事項と課題を明確にした計画書を作成し、具体的な内容やスケジュール感を順次共有していく必要がある。したがって、今回の経験は次回スケジュールを計画する場合に非常に参考になると考えられる。また、実行委員会と理事会の関係は二重化しないよう特別な配慮が必要と思われる。

当初、体制を構想した段階では、事業企画や編集、総務委員会が各対応事項に対応するようなイメージであったが、実行委員会の仕事は常置委員会の活動とは別というのが実際のところであった。

6.3 外部委託

登録料を低く抑えることから会議運営そのものを外部委託することはできず、かなりの部分を直営で対応する必要があったが、負担を軽減するために外部委託を積極的に行った。今回の外部委託は、登録・論文受付システム、ホームページ作成、論文集作成である。受付システムで重要なことは登録料のカード決済ができることであり、その他の機能についてはあらかじめもっと理解できていれば、より円滑にできたと思われる。

登録料の支払い期限については、中国等の海外参加者からは、論文が受理されることが先決、次に Visa の取得ができることが優先であり、登録料を支払わないと論文を受理しないということが通用しないことが多かった。そのため、論文の受理通知や Visa 申請書類の遅れにより登録料の割引期限を

何度も延長せざるを得なかった。このことは、今後に生かす教訓として非常に重要だと考えている。ホームページについては、学会の常設 HP とは切り離したが、費用削減と円滑な運用から作成・管理は直営にすべきである。

6.4 事務局対応

当初は受付システムで参加者への対応がかなりできることを期待したが、実際には連絡や質問、要請などへの対応はほとんど全て事務局で対応することになった。これを、現業の機関に所属する人が片手間で対応することは通常は困難と思われる。経験がある学会員 OB を週 2, 3 日専任の事務局要員として活用するような方法も検討する余地があると思われる。

6.5 資金と収支

今回はアジア各国から参加しやすくするために参加登録料を低く設定した。そのために会員から寄付を募り予想を大幅に超える金額が集まった。また、京都大学の共同研究に採択され補助金が得られた。これらにより、IAEG に対して登録料の 5% というスポンサー料を支払っても会議の収支はかなりの黒字になった。しかし、寄付や助成金がない場合にはどのような収支になるか、また適正な登録料はどの程度かについても重要な資料として残す必要がある。

7. 今後の展望

最初に第 10 回アジアシンポジウムの開催が決まったとき、日本で実施できるだけの力が学会にあるのか、また海外から日本に来る魅力があるのかなど非常に不安であった。幸い、千木良実行委員長、長谷川会長以下、委員の活躍や参加者の協力により 200 人を超える参加者と多くの論文が集まり成功裏に終えることができ、国際応用地質学会およびアジア地域における日本の存

在感のアピールや今後の JSEG の活性につながったのではないかと思われる。

しかし、日本応用地質学会が国際会議を開催できる力を継承し、かつ若手を中心とした学会員の国際活動を活発にするためには 10 年以内に一回程度の頻度で国際会議を開催する必要があると考えられる。今回、インドネシアや中国から多数の若手や学生が参加しているのを見て益々このような思いを強めた。

このような頻度で国際会議を開催するためには、学会としての日頃の国際活動への関わりが重要である。国際会議への参加が個人の意思に委ねる傾向があることは否めないが、日頃から会員の国際会議への参加や発表などを学会としてより積極的に推し進める必要があると考えられる。

京都でのアジアシンポジウムの後、既に第 11 回シンポジウムは 2017 年にネパールで開催されることが決まっており、まずは、これに向けて学会員の参加・発表を奨励することが必要である。さらに、基調講演等の依頼があった場合においても参加を積極的に支援することが望ましい。

次に、学会としての基本的国際活動として IAEG 総会に Japan National Group 代表が毎年出席することが挙げられる。これらのことは、アジアにおける日本の存在感をより大きくし、かつ次回の日本での国際会議の開催に向けた機運を高めるためにも非常に重要なことと思われる。

国際委員長
茶石 貴夫

第 10 回アジア地域応用地質学シンポジウム論文査読者一覧

シンポジウムに投稿された英語論文につきましては、以下の方々に査読の労をおかけしました。大変ご多忙な中、短期間にもかかわらずご協力いただき、まことにありがとうございました。ここに、厚く御礼申し上げます。

アジアシンポジウム実行委員長 千木良 雅弘
 実行委員会 論文集分科会長 木谷 日出男

日外 勝仁	大沼 和弘	品川 俊介	中曾根 茂樹	宮川 公雄
赤澤 正彦	大八木 規夫	篠田 昌弘	永井 誠二	宮村 滋
浅井 健一	大山 隆弘	島 馨	永田 秀尚	宮本 浩二
足立 有史		清水 公二	西岡 芳晴	向山 栄
阿南 修司	笠 博義	白鷺 卓	西村 毅	茂木 道夫
阿倍 徳和	金井 哲男	末永 弘	西村 智博	百瀬 泰
新井 隆	金折 裕司	鈴木 弘明	西柳 良平	森 良樹
安藤 伸	片山 政弘	須藤 宏	西山 賢一	
飯島 伸幸	加登住 誠	角 哲也	野崎 保	矢ヶ部 秀美
五十嵐 敏文	川越 健		野間 康隆	屋木 健司
池見 洋明	河村 和夫	高見 元久	野村 文明	八木 浩司
井口 敬次	菊地 良弘	竹内 真司		柳田 誠
石井 靖雄	木方 建造	竹村 貴人	荻原 育夫	山上 順民
一色 弘允	朽津 信明	田殿 武雄	長谷川 淳	山本 高司
磯野 陽子	倉岡 千郎	田中 姿郎	長谷川 怜思	山本 浩之
稲垣 秀輝	倉橋 稔幸	谷 和夫	秦 浩司	横山 俊治
稲垣 裕	黒木 貴一	田近 淳	幡谷 竜太	
伊藤 佳彦	小池 克明	高橋 学	林 浩幸	若松 尚則
乾 徹	小坂 英輝	茶石 貴夫	原 弘	脇坂 安彦
今井 久	小俣 新重郎	千田 敬二	桧垣 大助	綿谷 博之
鵜澤 貴文	小松原 琢	千々松 正和	久永 喜代志	
宇津木 慎司		塚田 泰博	藤井 幸泰	
浦越 拓野	斎藤 秀樹	塚本 斉	福田 徹也	
江口 貴弘	酒井 利彰	津野 靖士	細野 高康	
大石 朗	坂元 恵一郎	照屋 純	堀尾 淳	
大野 博之	佐々木 靖人	徳楠 充宏	堀川 滋雄	
長田 昌彦	三反畑 勇	徳永 朋祥		
太田 岳洋	塩崎 功		松尾 達也	
小野田 敏	塩見 哲也	中 孝二	升元 一彦	

第 10 回アジア地域応用地質学シンポジウム
ご寄付いただいた個人会員と賛助会員

第 10 回アジア地域応用地質学シンポジウムの開催にご寄付をいただき、まことにありがとうございました。おかげをもちまして、国内外から多くの研究者・技術者が参加し、また、添付の会計報告に示しましたように学会の収支を圧迫することなく、成功裡に終えることが出来ました。ここに厚く御礼申し上げます。

アジアシンポジウム実行委員長 千木良 雅弘
一般社団法人日本応用地質学会会長 長谷川修一

「個人会員 147 名 1,545,000 円」

相原 安津夫	小笠原 洋	小嶋 智	高橋 秀企
阿部 幹雄	緒方 信一	後藤 和則	高見 智之
新井 隆	奥園 誠之	小林 芳正	田川 弘義
石井 秀明	奥田 英治	小松原 琢	武田 和久
石橋 弘道	奥村 建夫	小宮 国盛	武田 裕幸
一柳 知之	長田 昌彦	今野 隆彦	田中 和広
伊藤 久敏	尾園 修治郎	金 秀俊	田野 久貴
稲田 智範	笠 博義	斎藤 秀樹	田村 栄治
井上 大榮	加藤 靖郎	阪元 恵一郎	田村 彰三
今村 直人	釜井 俊孝	坂本 省吾	千木良 雅弘
岩田 秀明	神尾 重雄	佐田 公好	茶石 貴夫
梅村 順	河内 義文	佐藤 和志	塚本 斉
梅本 信輔	菅 公男	塩崎 功	津崎 高志
江口 貴弘	木下 博久	鹿野 久米豊	辻野 裕之
江崎 哲郎	木方 建造	清水 公二	鶴原 敬久
大石 朗	木村 隆行	末武 晋一	寺島 芳明
大河内 誠	木谷 日出男	菅野 耕三	伝法谷 宣洋
太田 岳洋	久野 春彦	菅原 捷	徳永 朋祥
太田 保	黒木 貴一	杉本 卓司	中里 俊行
大谷 政敬	黒澤 英樹	杉山 直也	中下 恵勇
太田 英将	桑原 啓三	鈴木 隆介	中嶋 幸房
大塚 康範	小泉 謙	鈴木 正彦	中筋 章人
大村 昭三	小坂 和夫	千田 敬二	中 孝仁
大山 隆弘	越谷 賢	高津 茂樹	長友 邦彦

成田 賢	平野 義明	右田 順一	柳田 三徳
西尾 喬夫	福井 謙三	三谷 哲	山本 高司
西川 純一	福竹 養造	三谷 由加里	万木 純一郎
西柳 良平	福富 幹男	宮崎 精介	横田 修一郎
野口 達雄	藤田 崇	宮地 修一	横山 俊治
野村 文明	藤田 耕二	宮島 圭司	吉岡 正俊
萩原 利男	藤本 睦	宮脇 理一郎	吉永 佑一
橋本 修一	古田 智弘	向山 栄	米城 才文
長谷川 修一	星野 延夫	村尾 干尹	米田 潤
幡谷 竜太	牧野 隆吾	森 直樹	脇坂 安彦
服部 修一	松川 浩一	森 信博	渡辺 修
浜崎 晃	松田 克志	門間 聖子	渡部 靖
原 弘	三川 憲一	安江 朝光	

「賛助会員 35社 1,100,000円」

朝日航洋(株)	総合地質調査(株)	日特建設(株)
アジア航測(株)	大日本コンサルタント(株)	日本工営(株)
(株)安藤・間技術研究所	(株)ダイヤコンサルタント	日本地研(株)
(株)エイト日本技術開発	地質計測(株)	日本物理探査(株)
応用地質(株)	中央開発(株)	(株)ニュージェック
(株)開発設計コンサルタント	中央復建コンサルタント(株)	パシフィックコンサルタン
川崎地質(株)	一財)電力中央研究所	ツ(株)
基礎地盤コンサルタント(株)	(株)東京ソイルリサーチ	(株)阪神コンサルタント
(株)建設技術研究所	(株)東建ジオテック	復建調査設計(株)
興亜開発(株)	東邦地水(株)	(株)ホクコク地水
国際航業(株)	(株)ドーコン	八千代エンジニアリング(株)
国土防災技術(株)	(株)ナイバ	(株)四電技術コンサルタント