

上海市住房和城乡建设管理委员会科学技术委员会 橋本研究室主催

地下構造物の維持管理と補修および防災技術に関する
国際技術交流会 大阪 2025



はじめに



橋本 正

(株)地域地盤環境研究所 取締役会長(董事长)
上海市住房和城乡建设管理委员会 科学技术委员会 橋本研究室 代表

中文： 技术交流会宗旨：

在上海市、大阪市等许多城市、作为基础设施的地铁、以及地下道路、地下河川、地下街、综合管廊（电力、通信等）等地下结构物已大量建成。然而、其中不少结构物随着老化的推进、亟需维护管理和修缮。

地下结构物一方面处于不易检查的环境中、另一方面如果劣化被放任、将对社会基础设施造成严重影响。因此、提升检查、维护管理和修缮等相关技术、并持续推进新技术的开发显得尤为重要。

本次技术交流会正是基于上述观点、旨在围绕地下结构物的维护管理、修缮与改造等主题、介绍日本、中国、新加坡等国家的相关技术并进行意見交流、以加深彼此的认识和理解、推动技术交流与合作。

日文： 技術交流会趣旨：

上海市や大阪市などの多くの都市では、インフラ施設としての地下鉄を始め地下道路、地下河川、地下街、共同溝（電力、通信など）などの地下構造物が数多く建設されてきたが、これらの構造物の中には老朽化に伴い維持管理や補修が必要なものが増えてきています。

地下構造物は、点検しにくい環境である一方で、劣化を放置すると社会インフラに深刻な影響を及ぼしますので、点検、維持管理や補修などの技術の向上と今後も新技術の開発が必要されます。

今回の技術交流会では、以上の観点から日本、中国、シンガポールなど各国における地下構造物の維持管理と補修、改修などに関する技術紹介と意見交換を行い、互いの知見を深めるとともに技術交流を行うことを目的としました。

地下结构物的维护、修复与防灾技术的 国际技术交流会 大阪 2025 会 议 日 程

日期时间：2025年9月4日(星期四)9:00~16:45

会 场：日本・大阪 国民会馆大阪城大厦12层 武藤纪念大厅

会议进程主控：上海交通大学 叶 冠林 教授

上午场 司会：同济大学 张 锋 教授

9:00~9:15	开幕致辞 上海市住房和城乡建设管理委员会科学技术委员会 桥本研究室 代表 桥本 正
9:15~9:30	「地下结构物的维护技术及老化对策的现状与课题」 地域地盘环境研究所 董事长 桥本 正
9:30~10:00	「基础设施生成式数字底座及其在地下空间中应用」 同济大学 教授(荣誉讲席), 中国工程院 院士 朱 合华
10:00~10:30	「新加坡的地下公共基础设施的维护管理课题」 新加坡国立大学 名誉教授 YONG Kwet Yew
10:30~10:40	会 间 休 息
10:40~11:05	「日本地下结构物的维护管理规范」 早稻田大学、中央大学兼职讲师 浅野大成基础工程株式会社 董事兼总工程师 小西 真治 地域地盘环境研究所 顾问
11:05~11:30	「轨道交通数据挖掘与应用」 上海勘察设计院(集团)股份有限公司 副总裁兼总工程师 杨 石飞
11:25~11:50	提问、讨论・技术交流

11:50~13:00	午 间 休 息
-------------	---------

下午场 前半部 司会：上海交通大学 叶 冠林 教授

13:00~13:25	「大阪府流域排水管渠的维护管理」 大阪府 都市整備部 下水道室 事业课 课长 富士真史
13:25~13:50	「上海地下空间技术发展及展望」 上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司 总工程师 姜 弘
13:50~14:15	「数字信息工具在东京地铁土木结构物维护管理中的应用」 东京地铁株式会社 建设部 副部长 土木课 课长 坂田 聪
14:15~14:40	「日本公共基础设施的维护管理事业的未来走向以及NTT公司的参与实例」 NTTInfranet 株式会社 Solution事业部 部长 阿部 俊

14:40~15:00	会 间 休 息
-------------	---------

下午场 后半部 司会：长三角建 林 家祥 顾问

15:00~15:25	「老化劣化地下街的大规模改建工程」 大阪地下街株式会社 董事 兼 设施部 部长 井下 泰具
15:25~15:50	「阪神高速公路地下结构物(湊町)的大规模翻新改造工程」 阪神高速道路株式会社 经营本部 大阪维护部 维护事业第二部 部长 田岛 祐介
15:50~16:15	「软土地层地铁车站暗挖建造技术」 上海隧道工程有限公司 副总工程师 潘 伟强
16:15~16:35	提问、讨论・技术交流
16:35~16:45	闭幕致辞 上海市住房和城乡建设管理委员会科学技术委员会事务中心 副主任 傅 勤

地下構造物の維持管理と補修および防災技術に関する 国際技術交流会 大阪 2025 プログラム

日 時：2025年9月4日(木)9:00～16:45

会 場：国民會館大阪城ビル12階 武藤記念ホール 大ホール

技術交流会 進行役：上海交通大学 叶 冠林 教授

午前の部 司会：同済大学 張 鋒 教授

9:00～9:15	開会挨拶 上海市住房和城乡建设管理委员会 科学技術委員会 橋本研究室 代表 橋本 正
9:15～9:30	「地下構造物の維持管理技術と老朽化対策技術の現状と課題」 (株)地域地盤環境研究所 取締役会長 橋本 正
9:30～10:00	「生成AIを用いたデジタルプラットフォームの構築とその地下空間整備への応用」 中国工程院 院士 同済大学 名誉講座教授 朱 合華
10:00～10:30	「シンガポールにおける地下インフラ維持管理の課題」 シンガポール国立大学 名誉教授 YONG Kwet Yew
10:30～10:40	休 憩
10:40～11:05	「日本の地下構造物の維持管理規準について」 早稲田大学非常勤講師・中央大学非常勤講師 (株)アサノ大成基礎エンジニアリング 理事 技師長 (株)地域地盤環境研究所 顧問 小西 真治
11:05～11:30	「城市轨道交通地盤情報データマイニングと応用」 上海勘察設計研究院 総工程師 副總裁 楊 石飛
11:30～11:50	質疑、討論・技術交流

11:50～13:00	昼 休 憩
-------------	-------

午後の部 前半 司会：上海交通大学 叶 冠林 教授

13:00～13:25	「大阪府における流域下水道管渠の維持管理について」 大阪府 都市整備部 下水道室 事業課長 富士真史
13:25～13:50	「上海市の地下空間開発と利活用の現状と未来」 上海市城市建设設計研究総院(集团)有限公司 総工程師 姜 弘
13:50～14:15	「デジタルツールを活用した東京メトロ土木構造物の維持管理」 東京地下鉄(株) 工務部 次長 土木課長 坂田 聡
14:15～14:40	「日本の公共インフラの維持管理の方向性とNTTの取り組み例の紹介」 NTTインフラネット(株) ソリューション事業部長 阿部 俊

14:40～15:00	休 憩
-------------	-----

午後の部 後半 司会：長三角城建 林 家祥 顧問

15:00～15:25	「老朽化した地下街の大規模改修」 大阪地下街(株) 理事 兼 施設部長 井下 泰具
15:25～15:50	「阪神高速道路における地下構造物（湊町）大規模更新事業について」 阪神高速道路(株) 管理本部 大阪保全部 保全事業第二課 担当課長 田島 祐介
15:50～16:15	「軟弱地盤における地下鉄駅の非開削工法」 上海隧道工程有限公司 副総工程師 潘 偉強
16:15～16:35	質疑、討論・技術交流
16:35～16:45	閉会挨拶 上海市建設管理委员会科学技術委員会代表 傅 勤





朱 合华

中国工程院 院士
同济大学 教授(荣誉讲席)

中文：

題目：

基础设施生成式数字底座及其在地下空间中应用

概要：

特别强调了数字底座的必要性、并提及了中国在智慧城市发展过程中、在数据联通与平台互操作性方面所面临的既有挑战。通过与CIM的比较、进一步明确了数字底座的概念、并展示了其在交通、建设、水利等领域的数字孪生底座应用案例。

同时、提出了“开放增长型数字底座”的构建战略、以实现灵活集成、可扩展性以及快速组装。此外、详细阐述了iS3数字底座的总体架构及其核心技术（时空底座、物联网底座、数据底座、分析底座、开放平台、数字孪生）、并列举了具体应用实例、例如：地铁建设的风险管理、智慧高速公路的主动控制、城市韧性地图、智慧园区的生态服务、同济大学智慧校园、重庆渝中半岛地下空间综合规划、上海浦东前滩地下基础设施综合管理。

最后、对生成式数字底座的演进以及AI技术的未来方向进行了探讨。

日文：

タイトル：

生成AIを用いたデジタルプラットフォームの構築とその地下空間整備への応用

概要：

デジタル基盤の必要性を強調し、中国におけるスマートシティの進化と、データ連携やプラットフォームの相互運用性に関する既存の課題に触れていますCIMとの比較を通じてデジタル基盤の概念を明確にし、交通、建設、水利などの分野におけるデジタルツイン基盤の応用例を示しています。

また、柔軟な統合、拡張性、迅速な組み立てを可能にする「オープン・グロース型デジタル基盤」の構築戦略を提示しています。さらに、iS3デジタル基盤の全体アーキテクチャとその主要技術（時空間基盤、IoT基盤、データ基盤、分析基盤、オープンプラットフォーム、デジタルツイン）について詳細に説明し、具体的な応用例として、地下鉄建設のリスク管理、スマート高速道路の積極的な制御、都市のレジリエンスマップ、スマートパークの生態系サービス、同済大学のスマートキャンパス、重慶渝中半島の地下空間総合計画、上海浦东前滩の地下インフラ総合管理を挙げています。

最後に、生成式デジタル基盤への進化と、AI技術の将来の方向性について考察しています。



YONG Kwet Yew

Emeritus Professor
College of Design and Engineering
National University of Singapore

英文：

Topic：

Challenges in the maintenance of underground infrastructures in Singapore

Summary：

The Mass Rapid Transit (MRT) system in Singapore comprises six operational rail lines, spanning approximately 240 kilometres with 143 stations, with another two lines being built. A significant segment of the MRT tunnels that passed through reclaimed land, coastal areas and buried river channels showed signs of greater structural degradation and safety risks than the other segments. The two most serious structural degradation are concrete deterioration and tunnel deformation. The concrete deterioration is due to water ingress and chemical (chloride and sulphate) attack resulting in cracking, spalling and corrosion of reinforcement. The tunnel deformation is due to consolidation of the marine clay around the tunnel causing tunnel distortion that compromise its integrity. The safety concerns are the increased risk of tunnel collapse, falling debris and water leaks that affect the serviceability of the train operations.

This talk will cover the challenges in Identifying and repairing these two defects – concrete deterioration and tunnel deformation - due to the limited tunnel access and maintenance hours, typically between 1am-4am. Besides the technical challenges, retrofitting and repairs of service tunnels require significant funding, often competing with new rail and road projects.

日文：

タイトル：シンガポールの地下インフラ維持管理における課題

概要：

シンガポールの都市高速鉄道（MRT）システムは、現在6つの運行中の路線から構成され、総延長は約240キロメートル、駅数は143に及び、さらに2路線が建設中である。MRTのトンネル部のなか、埋立地、沿岸部、埋没河川の下を通過する区間では、他の区間に比べて構造劣化や安全リスクが顕著に現れている。

最も深刻な劣化要因は、①コンクリートの劣化と、②トンネル変形である。コンクリートの劣化は、水の浸入や化学的要因（塩化物・硫酸塩による攻撃）によって、ひび割れ、剥離、鉄筋腐食が引き起こされることによる。一方、トンネル変形は、トンネル周辺の海成粘土の圧密沈下によって生じ、トンネルの形状が歪み、健全性が損なわれることに起因する。これらの結果として、トンネル崩壊のリスク増大、落下物や漏水による安全性の低下、列車運行の機能性への影響といった懸念が生じる。

本講演では、これら二大劣化（コンクリート劣化とトンネル変形）の検出および補修の課題について取り上げる。特に、トンネルへのアクセスと保守時間が限定的で（通常は午前1時から4時まで）、技術的な制約が大きい点を議論する。さらに、サービス中のトンネルの補強・補修には多大な資金を要し、新規の鉄道・道路プロジェクトとの間で予算配分をめぐる競合が避けられない現状についても言及する。

中文：

题目：新加坡的地下公共基础设施的维护管理课题

概要：

新加坡地铁（MRT）目前已有六条线路投入运营、全长约240公里、143个车站、还有两条线路正在建设中。在穿越填海区、沿海地带和埋藏河道的相当一部分隧道区间、显示出比其他区间更严重的结构劣化和安全风险。最严重的两类结构劣化问题是混凝土劣化和隧道变形。

混凝土劣化主要源于地下水渗入以及氯盐和硫酸盐等化学侵蚀、导致开裂、剥落以及钢筋锈蚀。隧道变形则是由于隧道周围海相黏土固结、引起隧道扭曲、从而损害结构整体性。这些问题带来的安全隐患、包括：隧道坍塌风险增加、碎片掉落以及渗水、进而影响列车运营的可靠性与安全性。

本报告将讨论在受到高度限制的隧道维护条件和有限的维护时间（通常仅限于凌晨1点至4点）条件下、如何识别和修复这两大缺陷——混凝土劣化与隧道变形。除技术挑战外、隧道改造与修复还需巨额资金、并且常常与新建铁路和道路项目在资金分配上产生相互影响也是重要的课题。



小西 真治

早稲田大学非常勤講師
中央大学非常勤講師
(株)アサノ大成基礎エンジニアリング
理事 技師長
(株)地域地盤環境研究所 顧問

中文：

題目：
日本地下结构物的维护管理规范

概要：
日本の铁路和道路隧道、由于早年的事故发生的原因、国家对其维护管理制定了标准化规范、要求各运营商必须遵循该规范对道路进行维护管理。本文将介绍铁路结构物的维护管理方法的演变、以及当前铁路和道路的维护管理体系。

日文：

タイトル：
日本の地下構造物の維持管理規準について

概要：
日本の鉄道や道路のトンネルの維持管理は、事故を契機に国によって規準化され各事業者はこの体系に従って維持管理しなければならない。ここでは、鉄道構造物の維持管理方法の変遷と、鉄道や道路の現在の維持管理体系について紹介する。



杨 石飞

上海勘察设计研究院(集团)股份有限公司
副总裁兼总工程师

中文：

題目：
轨道交通数据挖掘与应用

概要：
基于轨道交通结构安全面临的现实问题、系统讲述了轨道交通数据挖掘与智能应用领域的应用研究、涵盖隧道结构安全预警、深基坑风险预测、土层参数智能识别与分层、大语言模型赋能轨道交通运维等前沿技术、相关技术已在上海地铁多条线路、浦东机场、上海东站等等多个重大工程及周边地铁监护工程中应用落地、显著提升了城市地下空间安全与运维效率。

日文：

タイトル：
城市轨道交通地盤情報データマイニングと応用

概要：
軌道交通構造物の安全が直面する現実的課題を踏まえ、軌道交通におけるデータマイニングと知能応用の分野における研究と実践を体系的に紹介する。本報告では、トンネル構造の安全警報、深基礎掘削リスク予測、地層パラメータの知能的識別と層別化、大規模言語モデルによる軌道交通の運行・保守支援など、最先端技術を網羅する。これらの技術は、上海地下鉄の複数路線、浦东空港、上海東駅をはじめとする多数の重要プロジェクトおよび周辺地下鉄監視工事に適用されており、都市地下空間の安全性および運行・保守効率の向上に大きく貢献している。



富士 真史

大阪府都市整備部下水道室
事業課長

中文：

題目：
大阪府流域排水管渠の維持管理

概要：
大阪府流域の排水管渠自工程启动以来、历时60年、已建成全国最大规模的约570公里管渠网络。然而、排水管渠的老旧劣化问题已成为重要的课题。本文将详细解说大阪府流域排水管渠的检查、调查等维护管理方法、并介绍大阪府在针对2025年1月埼玉县八潮市发生道路塌陷事故后、根据国家要求开展的特别重点调查等相关措施。

日文：

タイトル：
大阪府における流域下水道管渠の維持管理
について

概要：
大阪府の流域下水道管渠は、事業着手から60年をかけ全国でも最大規模の約570kmが整備されてきた一方で、老朽化への対応が課題となっている。
大阪府流域下水道における管渠の点検・調査などの維持管理手法を解説すると共に、令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故を受け、国の要請を受けて実施している特別重点調査など大阪府における動きについても紹介する。



姜 弘

上海市城市建设设计研究总院
(集团)有限公司
总工程师

中文：

題目：
上海地下空间技术发展与展望

概要：
上海作为中国的经济中心、在地下空间的开发利用方面取得了长足发展、尤其是在规划设计、标准规范、建造技术和运营管理等各方面取得了显著成果。本次报告主要介绍上海地下空间发展的历程和特点、探讨上海地下空间开发相关的法规和政策、梳理上海地下空间开发的创新举措、结合典型案例重点总结深大基坑、软土暗挖、预制装配和改建扩建等领域的关键技术。最后、展望未来上海地下空间技术在韧性、智能、绿色、人文等方向的发展趋势。

日文：

タイトル：
上海市の地下空間開発と利活用の現状と
未来

概要：
上海は中国の経済の中心として、地下空間の開発・利用において大きな進展を遂げており、特に計画・設計、基準・規範、建設技術、運営管理の各分野で顕著な成果を上げている。本報告では主に、上海地下空間の発展の歴史と特徴を紹介し、地下空間開発に関する法規や政策を考察する。また、上海地下空間開発の革新的な取り組みを整理し、典型事例を踏まえて、深大基礎掘削、軟弱地盤暗挖、プレキャスト組立、改築・増築などの分野における主要技術を重点的にまとめる。最後に、将来における上海地下空間技術の展望として、レジリエンス、スマート化、環境配慮、文化的側面などの方向性について考察する。



坂田 聡

東京地下鉄(株)
工務部 次長 土木課長

中文：

题目：
数字信息工具在东京地铁土木结构物维护管理中的应用

概要：
在东京地铁、土木结构物维护管理的环境日益严峻。在“因老化劣化导致维护管理费用的增加”、“熟练技术人员的人才短缺”、“铁路乘客数的减少”等情况下、有必要进一步提升维护管理的效率。本文将介绍、包括“系统化”及“利用AI等最新技术”的各项推进举措。

日文：

タイトル：
デジタルツールを活用した東京メトロ土木構造物の維持管理

概要：
東京メトロにおいて、土木構造物の維持管理を取り巻く環境は年々厳しくなっている。「老朽化による維持管理費の増大」、「熟練技術者を中心とした人材不足」、「鉄道利用者の減少」という環境のなか、今以上に維持管理の効率化を図っていく必要がある。「システム化」や「AI等の最新技術の活用」など、進めてきた取り組みについて紹介する。



阿部 俊

NTTインフラネット(株)
ソリューション事業部長

中文：

题目：

日本公共基础设施的维护管理事业的未来走向以及NTT公司的参与实例

概要：

随着基础设施维护管理环境的各种变化、建设数字化转型（DX）已成为不可缺的必要方向。
本次将报告NTT维护管理的相关方向及实践案例。

【方向性】

从“直接检查（传统检查）”到“检查自动化”、再到“从检查到监控”、最后发展到“预测与预知”。

【NTT的实践案例】

- (1) 监管业务的高度系统化
- (2) 道路施工协调系统
- (3) 检查井检查系统

最后、介绍NTT的提案。

- (1) 通过组织间的协作、带来的多种优势
- (2) 组织、企业间的合作与多元化人才培养的必要性

日文：

タイトル：

日本の公共インフラの維持管理の方向性とNTTの取り組み例の紹介

概要：

今後、インフラ設備の維持管理環境が大きく変化する中で、建設DX（Digital Transformation）は必要不可欠な状況である。
今回、NTT維持管理に関する方向性と取り組み事例について報告致します。

【方向性】

「直接点検（従来点検）」から「点検の自動化」、「点検から監視」そして「予知、予測」へ展開へ

【NTTの取り組み事例】

- (1) 立会業務の高度化システム
- (2) 道路工事調整システム
- (3) マンホール点検システム

最後に、NTTからの提案について今回報告いたします。

- (1) 組織間連携により、様々なメリットが生まれる
- (2) 組織、企業間連携＋多様な人材育成が必要



井下 泰具

大阪地下街(株)
理事 兼 施設部長

中文：

題目：

老化劣化地下街の大規模改修工程

概要：

大阪地下街株式会社運営の地下街大多建于70年代、已经使用超过50年以上、正面临着因设施老旧劣化而需要进行大规模改修的阶段。大规模改建工程需要解决、结构的老旧劣化、现有设施的不合规问题、加强各设施、提高防灾性能等诸多课题、由于工程费用高昂、因此日本国内此前几乎没有实施先例。此次、对地下街「Whity梅田」通过仅保存骨架结构的方式进行了大规模改修、并于2019年12月开业。本文将介绍、「Whity梅田」的实施案例。

日文：

タイトル：

老朽化した地下街の大規模改修

概要：

大阪地下街株式会社が運営する地下街の多くは、1970年頃までに供用されている。これらは、建設後50年以上経過し、老朽化による大規模改修の時期を迎えている。大規模改修では、構造物の老朽化、既存不適格の解消、設備増強、防災性の向上など、多数の課題の解消が求められ、工事費が増高するため、これまで、国内では、ほとんど実施例が無かった。今回、ホワイティうめだでは、スケルトン化による大規模改修を行い2019年12月に開業した。今回、その実施例を報告する。



田島 祐介

阪神高速道路(株)
管理本部 大阪保全部
保全事業第二課 担当課長

中文：

題目：

阪神高速公路地下结构物(湊町)の大規模翻新改造工程

概要：

阪神高速公路开通运营已超过60年、老化劣化问题已成为重要课题、为此在必须修整的区域实施了「大规模翻新改造工程」。在湊町・難波地区、由于铁路、地铁及地下街等设施位于地下箱涵的上方、其钢制基础因地下水位上升等原因导致内部积水、出现腐蚀现象。尽管此前已多次采取防锈措施、但为了从根本上解决这个问题、对其实施了大规模翻新改造工程。现已对9个地下箱涵中的3处启动了试点施工、目前主体工程已完成、正进行回填作业。本次演讲对该工程的内容及创新措施等进行介绍。

日文：

タイトル：

阪神高速道路における地下構造物(湊町)大規模更新事業について

概要：

営業開始から60年以上を経過した阪神高速では老朽化が課題で、抜本的な対策が必要な個所で「大規模更新事業」を実施している。湊町・難波地区においては、鉄道や地下鉄、地下街が入る地下函体の直上に設置された鋼製基礎について、地下水位の上昇などにより内部に滞水が発生し、腐食が見られた。これまで防食対策などを繰り返してきたが、抜本的な対策として大規模更新事業を実施している。全体で9基の対象のうち3基について、パイロット施工として着手し、現在は、本体工事を終え、埋め戻し中である。本工事の内容と施工の工夫などについて紹介する。



潘 伟强

上海隧道工程有限公司
副总工程师

中文：

题目：

软土地层地铁车站管幕暗挖建造技术

概要：

介绍暗挖法发展历程与工法演变。
上海轨道交通建设面临场地受限、道路翻交、管线搬迁等难题、经过暗挖方案的比选、通过理论分析、工艺试验和多个工程项目的验证、形成了软土地层地铁车站暗挖的建造技术体系。

日文：

タイトル：

軟弱地盤における地下鉄駅の非開削工法

概要：

本発表は非開削工法の発展過程および工法の変遷について述べる。
上海市における都市鉄道建設は、限られた施工空間、道路交通の切替、既設管線の移設など、多様な制約条件に直面してきた。これらの課題に対応するため、非開削工法の比較検討を実施し、理論解析、施工実験、ならびに複数の実施プロジェクトによる検証を経て、軟弱地盤における地下鉄駅建設のための非開削工法技術体系を確立した。

参加者名簿(中国)

	名 前	所 属
1	傅 勤	上海市住房和城乡建设管理委员会科学技术委员会事务中心（副主任）
2	崔 严慧	上海市住房和城乡建设管理委员会科学技术委员会事务中心（技术发展部副主任）
3	杨 子松	上海市基础工程集团有限公司（副总工程师）
4	赵 文亮	上海市基础工程集团有限公司（维护保障工程公司 总工程师）
5	杨 石飞	上海勘察设计研究院（集团）股份有限公司（总工程师、副总裁）
6	鹿 存亮	上海勘察设计研究院（集团）股份有限公司（部门总工程师）
7	姜 弘	上海城市建设设计研究总院（集团）有限公司（总工程师）
8	陈 洪胜	上海城市建设设计研究总院（集团）有限公司（勘察院院长）
9	潘 伟强	上海隧道工程有限公司（副总工程师）
10	王 彦杰	城盾隧安地下工程有限公司（总工程师）
11	曹 一龍	重慶交通大学
12	朱 合華	同济大学（教授（荣誉讲席）・中国工程院 院士）
13	林 家祥	浙江長三角城建有限公司（顧問）
14	叶 冠林	上海交通大学（教授）
15	張 鋒	同济大学（教授）／名古屋工業大学名誉教授
16	張 海華	同济大学（研究員）

参加者名簿(日本)

	名 前	所 属
1	橋本 正	(株)地域地盤環境研究所 取締役会長 橋本研究室代表
2	中井 照夫	名古屋工業大学名誉教授・中部大学客員教授・(株)地域地盤環境研究所顧問
3	小西 真治	早稲田大学非常勤講師・中央大学非常勤講師 (株)アサノ大成基礎エンジニアリング 理事 技師長・(株)地域地盤環境研究所顧問
4	塩谷 智弘	(一財)GRI財団技術顧問
5	YONG Kwet Yew	シンガポール国立大学 名誉教授
6	ONG Chee Wee, Victor	シンガポール国立大学 非常勤教授
7	坂下 泰幸	(一財)近畿地域づくり研究所 顧問
8	阿部 俊	NTTインフラネット(株) ソリューション事業部長
9	上代 真輝	NTTインフラネット(株) ソリューション事業部 担当課長
10	栗林 恭嗣	(株)NTEC 代表取締役 社長
11	奥野 正富	(株)NTEC 特別参与
12	川上 卓	大阪府 都市整備部 西大阪治水事務所長
13	山岡 豊	大阪府・大阪市 万博推進局 整備調整部 整備企画課長
14	富士 真史	大阪府 都市整備部 下水道室 事業課長
15	井下 泰具	大阪地下街(株) 理事 兼 施設部長
16	谷口 庸介	(株)尾花組 代表取締役
17	國近 光生	(株)共和技術研究所 技術部 技師長
18	西田 修	(株)サンコーSD 顧問
19	三村 衛	(一財)GRI財団 代表理事
20	近藤 政弘	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株) 取締役 土木設計本部長
21	金子 雅	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株) 土木設計本部 技術統括部 担当部長
22	西原 民明	(有)シンコー設計 代表取締役
23	中島 慎治	(有)シンコー設計
24	中川 達也	(株)銭高組 なにわ筋線西本町駅部土木工事作業所 副所長
25	大谷 良輝	大鉄工業(株) 土木支店 執行役員 副支店長 兼 土木工事第一部長
26	浅田 潤一	大豊建設(株) 大阪支店 常務執行役員 支店長
27	田中 耕平	大豊建設(株) 大阪支店 土木部 部長
28	鈴木 高広	大豊建設(株) 土木本部 技術監理部 部長
29	濱ノ園 剛	大豊建設(株) 土木本部 技術監理部 特殊工法課 課長
30	長屋 淳一	(株)地域地盤環境研究所 代表取締役 社長
31	劉 通剣	(株)地域地盤環境研究所 地盤調査部
32	管 茜椽	(株)地域地盤環境研究所 地盤解析部 主任研究員
33	小村 雄士	(株)地域地盤環境研究所 地盤計測部 研究員
34	伊庭 典子	(株)地域地盤環境研究所 地盤解析部 研究員
35	寺田 光太郎	D-FRONTIER(株) 技術顧問
36	坂田 聡	東京地下鉄(株) 工務部 次長 土木課長
37	杉江 功	内外構造(株) 代表取締役 社長
38	金 春峰	内外構造(株) 点検調査第一部 調査第一課 課長補佐
39	高橋 卓也	西松建設(株) 西日本支社 土木営業部長
40	伊藤 学	阪神高速道路(株) 技術部 部長
41	辻野 博史	阪神高速道路(株) 技術部 国際室 室長
42	椿本 尉	阪神高速道路(株) 技術部 国際室 チーフ
43	田島 祐介	阪神高速道路(株) 管理本部 大阪保全部 保全事業第二課 担当課長
44	林 訓介	阪神高速道路(株) 建設事業本部 大阪設計部 設計課 課長
45	加賀山 泰一	阪神高速技術(株) 代表取締役 社長
46	田畑 晶子	阪神高速技術(株) 技術マネジメント部 部長

MEMO

上海市住房和城鄉建設管理委員會科學技術委員會
橋本研究室

