

# 1. 地下空間研究委員会小史

## 1.1. 発足の経緯と委員会活動報告

当委員会は1987年6月から1996年3月まで、土構造物および基礎委員会の下部組織「地下空間に関する研究小委員会」として活動を行った。その間シンポジウムを6回開催したほか、書籍「ニューフロンティア地下空間（技報堂、1991）」を出版するなど成果を上げ、学問領域として、地下空間の利用に関する総合的な研究を行う基礎を築いた。

1994年度に正式に調査研究委員会として土木学会に常設されてからは、地下空間利用における人間中心の視点に立ち、“地下空間学”の創造をめざす研究活動を行ってきた。その活動領域は、土木工学のみならず、都市計画、建築、法律、医学、心理学、福祉さらには芸術の分野にまで及んでいる。

現在本委員会では「計画小委員会」「防災小委員会」「心理小委員会」「維持管理小委員会」の4つの小委員会を設置し、親委員会の指導の下で調査研究活動を進めている。また親委員会の下に「幹事会」を置き、4つの小委員会の調査研究活動を調整する役割を担っている他、マスコミや出版社に対する地下空間の広報活動、親子見学会対応など、地下空間の有用性を広く外部に発信する役割を担っている。

調査研究小委員会の他、毎年初めに開催している地下空間シンポジウムおよび論文発表において、その企画運営と論文審査を行う「地下空間シンポジウム実行委員会」「地下空間シンポジウム表彰委員会」を設置し、委員会の調査研究活動の外部への発信、地下空間に関わる問題提起など、活発な活動を行っている。さらに土木学会年次講演会での研究討論会、共通セッションなどを通じて、広く委員会外の方々とも論文発表ならびに意見交換や討論を行ってきた。

また、韓国大邱の地下鉄火災、各地域の地下空間浸水災害、東日本大震災に代表される、地下に関連した災害、重大事件・事故には迅速に対応し、討論会の企画や報告書として成果の公表も行ってきた。

第7期の活動としては、小委員会の調査研究活動の他、地下空間の有用性について一般への普及活動に力を注いできた。まずはこれまで10回を数える「夏休み親子見学会」についても継続的に実施し、明日7月29日に第11回の見学会を予定している。「夏休み親子見学会」は、将来の地下空間利用を担う小学生を対象として、毎年夏休みの始めに「街の地底探検～感じる考える地下空間利用～」をテーマとして開催している。毎回約15組、30名程度の参加を頂くとともに、都市における地下空間利用の状況を見学やクイズを通して実感していただくとともに、その必要性などを考えてもらい、参加した小学生には「こども地下空間博士」証を贈っている。

またこれまで各種調査研究活動で得られた知見を広く一般に広める活動として、講習会、セミナーに力を入れている。2015年2月に刊行した地下空間ライブラリー「地下構造物のアセットマネジメント～導入に向けて」を普及させるために、講習会を東京、大阪で実施した。さらに防災、維持管理、心理の3小委員会では、これまでに得られた知見を取りまとめ、無料にて全国各地区でセミナーを開催し、数多くの一般市民や実務者の参加を得ている。

もう一つの柱は、マスコミへの協力を通じた地下空間の普及活動である。この活動は委員の執筆により2010年4月に刊行された、ソフトバンククリエイティブの「みんなが知りたい地下の秘密」の出版を皮切りに、各方面から地下空間に関わる協力依頼が数多く入り、その都度担当の委員を決めて対応している。その内容はテレビ局の番組制作協力、雑誌や書籍の執筆並びに監修、新聞の地下空間特集記事制作協力など、種類は多岐にわたっている。今後も地下空間の有用性の普及に対し、精力的な活動をしていく予定である。

地下空間研究委員会の設置から23年が経過したが、その間わが国の地下空間利用を取り巻く環境は大きく変わってきている。いわゆる「大深度法」の成立や地下街に関する規制の緩和などが進んでいる中、各種の都市問題解決のために地下空間が果たしてきた役割は大きいといえる。

一方、千年に一度と言われ未だその社会的な影響が続く東日本大震災においても、大規模な地下空間の損傷などは報じられず、地震時における地下空間の構造的安全性が高いことが示された。しかし、一般市民の間における地下空間の安全性に対する認知は未だ不十分であり、それにより発生が予想される

無用な避難やパニックへの対策と啓蒙の必要性、火災や浸水・水没に対する防止策と適切な避難誘導策と被害軽減策の必要性、非常時の地下空間の有効活用とその問題点など、地下空間利用に際して対応すべき課題は未だ多い。本委員会は、これまでの研究成果や、各方面との意見交換から得られた知見を基に、広く一般に対して提言や広報を実施していくとともに、今後とも安全・安心・快適な地下空間づくりを目指して、研究を進めてゆく所存である。

これまでの歴代委員長は以下のとおりである。

表 1.1 地下空間研究委員会の歴代委員長 (1994～2017)

任期 (年度)	委員長	任期 (年度)	委員長
1994～1996	日比野 敏 (電力中央研究所)	2005～2008	大西 有三 (京都大学)
1997～1998	足立 紀尚 (京都大学)	2009～2012	岸井 隆幸 (日本大学)
1999～2001	西 淳二 (名古屋大学)	2013～2014	戸田 圭一 (京都大学)
2002～2004	今田 徹 (東京都立大学)	2015～2017	石垣 泰輔 (関西大学)

## 1.2.小委員会活動の報告

当委員会では、1995年度に4つの研究小委員会委員を公募し、①地下空間利用効果、経済評価に関する研究、②地下構造物のメンテナンスの現状分析、③都市防災における地下空間の役割に関する研究、④地下空間内移動の心理的研究、を対象に1996年度から活動している。4研究小委員会はそれぞれ3年をとりまとめ期間とし以下のような研究を実施してきた。

4研究小委員会のほかに、毎年開催されるシンポジウムならびに見学会を企画運営する地下空間シンポジウム実行委員会と、シンポジウム開催時に発行される論文を審査する地下空間シンポジウム表彰委員会が常設されている。

### 1.2.1 第一期 (1996～1998 年度)

- 計画小委員会：各委員へのアンケート調査に基づき、地下空間の利用効果に関わる評価項目、および評価手法を調査・研究
- 環境・防災小委員会：阪神・淡路大震災の被害事例の収集、および地下空間における防災機能の調査・研究。
- 心理小委員会：地下空間における人間行動の調査・実験、および地下空間での避難時行動に関する調査・研究
- 維持・管理小委員会：各種地下構造物の維持・管理手法の実態調査

### 1.2.2.第二期 (1999～2001 年度)

- 計画小委員会：総合的・一体的な地下空間利用技術の提案、地下空間利用の有用性の整理・分析やその評価手法の研究、およびあらたな地下空間利用の可能性についての調査研究
- 地下防災小委員会：災害に強い都市作りを目的とした地下空間利用のあり方を調査・研究
- 環境・心理小委員会：公共的地下空間の評価基準を調査・研究
- 維持・再生小委員会：地下構造物の維持・再生技術に関する調査・研究

### 1.2.3.第三期 (2002～2004 年度)

- 計画小委員会：都市空間の再編に結びつく地下空間の計画システム、事業システム、評価システム等に関する調査研究を実施
- 防災小委員会：防災都市造りに関する地下空間の役割の検討、及び地下空間における防災に関する調査研究を実施
- 心理小委員会：心理学の観点から、地下空間における人間の行動について研究し、地下施設への適用を検討
- 維持・再生小委員会：地下構造物の合理的な維持管理について、要求性能と長寿命化の観点から検

討を加え、構造物の建設のための調査から設計、建設、施工管理、維持管理までの留意点と最新技術に関する研究を実施

#### 1.2.4.第四期（2005年度～2007年度）

- 計画小委員会：海外事例、国内事例に基づく地下空間利用の計画システム、事業化システムと有用性評価に関する調査研究を実施
- 防災小委員会：防災に強い街づくりにおける地下空間の防災のあり方として、バリアフリー、浸水、火災について調査・研究を実施
- 心理小委員会：公共的地下空間の出口探索行動、移動手段の違いによる心理的生理的影響に関する研究を実施
- 維持管理小委員会：アセットマネジメントの観点に立った地下構造物の維持管理手法に関する調査研究
- 普及小委員会：一般の方々に広く地下空間利用の有用性を認識していただくための検討を実施

#### 1.2.5.第五期（2008年度～2010年度）

- 計画小委員会：地下空間利用に係る法制度等の調査研究、鉄道・道路等の建設事例に基づく地下空間利用の有用性評価手法に関する調査研究を実施
- 防災小委員会：防災に強い街づくりにおける地下空間の防災のあり方として、バリアフリー、浸水、火災について調査・研究
- 心理小委員会：公共的地下空間のQOLによる評価手法、非常時の行動に関する研究を実施
- 維持管理小委員会：アセットマネジメントの観点に立った地下構造物の維持管理手法に関する調査研究
- 普及小委員会：一般の方々に広く地下空間利用の有用性を認識いただくための検討

#### 1.2.6.第六期（2011年度～2013年度）

- 計画小委員会：大規模災害への対応など含めて、地下空間と地上空間の立体的な利用を想定した計画システム・事業システム・有用性評価に関する調査研究を実施
- 防災小委員会：地下空間における防災について、総合的かつ実践的な研究を推進する事を目的に、災害に強い街づくりにおける地下空間の防災のあり方をテーマとしている。
- 心理小委員会：公共的地下空間の知覚環境に関する研究をテーマとし、心理学の観点から、地下空間における人間の行動について研究し、公共的地下空間の多様な利用者の知覚環境、災害時行動などに重点を置き、フィールド実験を中心に検討を行い、その成果を実際の地下施設へ適用することを目的とする。
- 維持管理小委員会：アセットマネジメントの観点に立った地下構造物の維持管理システムに関する調査研究。および、これまでの研究成果をまとめたライブラリーの出版を準備。

#### 1.2.7.第七期（2014年度～2016年度）

- 計画小委員会：今後のまちづくりにおける地下空間の果たす役割について、地下空間ネットワーク形成、リノベーションや防災・減災といった観点と、過去に議論された地下空間の有効利用や地下空間のあり方をもとに、事例調査を通しつつ、多角的な視点からより良い都市の地下空間整備のあり方について検討。
- 防災小委員会：地下空間における防災について、総合的かつ実践的な研究を推進する事を目的に、災害に強い街づくりにおける地下空間の防災のあり方をテーマとしている。
- 心理小委員会：公共的地下空間の知覚環境に関する研究をテーマとし、心理学の観点から、地下空間における人間の行動について研究し、公共的地下空間の多様な利用者の知覚環境、災害時行動などに重点を置き、フィールド実験を中心に検討を行い、その成果を実際の地下施設へ適用することを目的とする。

- 維持管理小委員会：国際標準・アセットマネジメントシステム（ISO5500X）における実践マネジメントシステムを参考に、トンネル構造物を対象として、実践的なマネジメントの一道具となる性能規定の枠組みの調査・検討を実施する。

### 1.3.受託研究

- 2001 年度 大深度地下利用に関する技術開発ビジョンの検討に関する調査（躯体構造物の耐久性・維持補修技術部門）、国土交通省
- 2001 年度 大深度地下利用に関する技術開発ビジョンの検討に関する調査（空間設計技術部門）、国土交通省
- 2003 年度 大深度地下におけるバリアフリー化の推進・アメニティの向上に関する検討調査、国土交通省
- 2004 年度 大深度地下におけるバリアフリー化の推進・アメニティの向上に関する検討調査、国土交通省

### 1.4.重点研究課題

- 2003 年度 地下空間における火災防止と被害軽減のあり方－韓国地下鉄火災より
- 2005 年度 地下空間浸水時の避難・救助システムに関する研究
- 2006 年度 地下空間利用工学の創生（トンネル工学委員会と共同）

### 1.5.研究助成

- 2009 年度 鹿島学術振興財団研究助成，地下空間における行動分析の実験的研究  
－利用者の視点を重視した地下利用計画指針の策定に向けて－

### 1.6.編集出版物

- 地下空間シンポジウム論文・報告集（第1巻（1995年度）～22巻（2017年1月））
- 地下空間と人間 シリーズ1～4（1995年発刊）
- みんなが知りたい地下の秘密，SoftBank Creative，（2010年4月発刊）委員会メンバーによる執筆
- 地下空間ライブラリー 地下空間のアセットマネジメント－導入に向けて－（2015年2月発刊）

### 1.7.委員会の主催行事

#### 1.7.1.地下空間シンポジウムおよび見学会

第1回から第22回まで毎年参加者約200名～300名余を得て開催している。なお、各回のテーマおよび同時開催される見学会は次の通りである。

- 第1回：1995年12月6日開催  
テーマ「調和的国土空間の創造を目指して」  
見学会「東京湾横断道路，みなとみらい21」
- 第2回：1997年1月17日開催  
テーマ「(なし)」  
見学会「都営12号線新宿地下駅，ミニドーム」
- 第3回：1998年1月14日開催  
テーマ「(なし)」  
見学会「多摩川第一換気所，高速川崎縦貫線大師JCT」
- 第4回：1999年1月13日開催  
テーマ「よりよい都市の発展に期待できる大深度地下の有効利用」

- 見学会「地下鉄 12 号線六本木駅, 国会図書館新館 (地下部)」
- 第 5 回 : 2000 年 1 月 14 日開催  
テーマ「環境と共生できる地下空間をめざして」  
見学会「圏央道青梅トンネル工事」
  - 第 6 回 : 2001 年 1 月 14 日開催  
テーマ「21 世紀の都市の創造と再生に向けて」  
見学会「首都高中央環状王子線・新宿線工事」
  - 第 7 回 : 2002 年 1 月 12 日開催  
テーマ「都市再生と地下利用」  
見学会「つくばエクスプレス (常磐新線) 建設工事他」
  - 第 8 回 : 2003 年 1 月 18 日開催  
テーマ「ストック&メンテナンス時代の地下空間利用」  
見学会「東京電力・神流川地下発電所建設現場」
  - 第 9 回 : 2004 年 1 月 16 日開催  
テーマ「地下空間整備と公民協働」  
見学会「みなとみらい 21 線, 地下鉄 13 号線 (仮称: 新千駄ヶ谷駅), 首都高中央環状新宿線建設現場 (中野坂上)」
  - 第 10 回 : 2005 年 1 月 14 日開催  
テーマ「動きはじめた大深度地下利用—この 10 年を振り返って—」  
見学会「つくばエクスプレス (秋葉原駅), 東京メトロ地下鉄 13 号線 (新宿 3 丁目駅), 首都高速中央環状新宿線 (東中野駅付近)」
  - 第 11 回 : 2006 年 1 月 11 日開催  
テーマ「時代の求める地下空間とは」  
見学会「小田急下北沢地区線増連立事業第三工区, 首都高速道路新宿線建設工事富ヶ谷工区」
  - 第 12 回 : 2007 年 1 月 17 日開催  
テーマ「歴史に学ぶ地下空間利用」  
見学会「小田急線下北沢地区線増連立事業, 首都高速道路新宿線建設工事富ヶ谷工区」
  - 第 13 回 : 2008 年 1 月 16 日開催  
テーマ「都市問題解決のために地下空間が果たしてきた役割」  
見学会「東京メトロ副都心線・東急東横線渋谷駅 (地下新駅), 小田急線下北沢地区線 増連立事業」
  - 第 14 回 : 2009 年 1 月 23 日開催  
テーマ「都市問題解決のために地下空間が果たしてきた役割」  
見学会「小田急線 下北沢地区線増連立事業 (連続立体交差事業および複々線化事業), 首都高速中央環状新宿線 大橋ジャンクション, 小田急線下北沢地区線増連立事業」
  - 第 15 回 : 2010 年 1 月 19 日開催  
テーマ「低炭素社会と地下空間利用～そのさらなる可能性～」  
見学会「首都高速中央環状品川線 (シールド工事現場) 建設現場」
  - 第 16 回 : 2011 年 1 月 18 日  
テーマ「低世界に挑む日本の技術～成長戦略と地下技術との関わり～」  
見学会「東京駅丸の内駅舎保存・復原工事および駅周辺施設」
  - 第 17 回 : 2012 年 1 月 20 日開催  
テーマ「安全・安心な社会の形成に向けて～巨大災害に対する地下空間の役割～」  
見学会「汐留地区, 環状 2 号線地下トンネル」

- 第 18 回：2013 年 1 月 16 日開催  
 テーマ「安全・安心な社会の形成に向けて～大規模水害に対する地下空間の現状と課題～」  
 見学会「渋谷駅街区基盤整備事業 東横線地下渋谷駅ほか」
- 第 19 回：2014 年 1 月 22 日  
 テーマ「安全・安心な社会の形成に向けて～社会レジリエンス向上に向けた地下空間の可能性～」  
 見学会「首都高速中央環状品川線 大橋連結路工事現場」
- 第 20 回：記念大会 2015 年 1 月 23 日開催  
 テーマ「地下空間の未来～20 年を振り返って より安全により便利にもっと身近に～」  
 見学会「東京外環自動車道 田尻工区工事現場」
- 第 21 回：2016 年 1 月 22 日開催  
 テーマ「安全・安心な社会の形成に向けて～地下空間における災害時対応と今後の取組～」  
 見学会「東京外環自動車道 東名 JCT 及び大泉 JCT 立坑工事現場」
- 第 22 回：2017 年 1 月 20 日開催  
 テーマ「安全・安心な社会の形成に向けて～地下空間の維持更新と機能向上～」  
 見学会「小田急電鉄小田原線（代々木上原駅～梅ヶ丘駅間）連続立体化事業および複々線化事業 下北沢駅付近工事現場」

**【参考：小委員会時代のシンポジウム開催実績】**

- 地下空間利用に関するシンポジウム（1988.10）：テーマ「国土の地下利用と技術」、「都市地下空間の利用を考える」
- 地下空間シンポジウム 1989（1989.11）：テーマ「地下空間利用による新しい都市空間の建設を目指して」
- 地下空間シンポジウム 1990（1990.12）：テーマ「地下空間利用による豊かな国土の建設を目指して」
- 地下空間シンポジウム 1992（1992.6）：テーマ「人、自然と調和する地下空間」
- 地下空間シンポジウム 1993（1993.6）：テーマ「人、自然と調和する地下空間」
- 地下空間シンポジウム 1994（1994.6）：テーマ「人、自然と調和する地下空間利用」

**1.7.2.講習会，セミナー等**

- 1995 年度：「地下空間と人間」の出版記念講習会（東京，札幌，大阪）
- 2002 年度：成果報告会
- 2005 年 9 月 8 日：委員会研究成果報告会
- 2008 年 8 月 5 日：委員会研究成果報告会
- 2011 年 8 月 1 日：委員会研究成果報告会
- 2014 年 3 月 14 日：防災セミナー ～水害時の避難を中心に～（大阪）
- 2014 年 7 月 31 日：委員会研究成果報告会
- 2014 年 10 月 25 日：地下空間の防災・減災セミナー -水害時の避難を中心に-（大阪）
- 2014 年 12 月 5 日：京大防災研共催一般研究集会 地下街・地下鉄の水害リスクマネジメント
- 2015 年 2 月 28 日：地下空間の防災・減災セミナー 地下浸水の対策と課題（名古屋）
- 2015 年 3 月 13 日：「地下構造物のアセットマネジメント導入に向けて」講習会（東京）
- 2015 年 7 月 24 日：「地下構造物のアセットマネジメント導入に向けて」講習会（大阪）
- 2015 年 8 月 28 日：平成 27 年度 富山県土木部技術職員研修（道路）
- 2015 年 9 月 1 日：平成 27 年度 第 3 回福井県道路メンテナンス研修
- 2015 年 9 月 1 日：石川県メンテナンス講習会
- 2015 年 10 月 30 日：地下空間の防災・減災セミナー 地下浸水の対策と課題（東京）

- 2015年11月6日：第1回地下空間維持管理セミナー（長崎）
- 2016年3月5日：地下空間の防災・減災セミナー 対策とその課題（大阪）
- 2016年9月30日：第2回地下空間維持管理セミナー（札幌）
- 2016年10月19日：第1回 人にやさしい地下空間セミナー（東京）
- 2016年12月2日：京大防災研共催一般研究集会 極端気象下に地下の水災害にいかにかに備えるか
- 2017年2月7日：第2回 人にやさしい地下空間セミナー（東京）
- 2017年3月4日：「地下空間の防災・減災セミナー 地下街の取り組み（名古屋）」
- 2017年6月9日：第3回地下空間維持管理セミナー（広島）
- 2017年7月28日：委員会研究成果報告会

### 1.7.3.土木学会全国大会研究討論会

- 1995年度：「大震災と地下空間の役割」
- 2000年度：「地下防災を考えるー特に都市における水害対策ー」
- 2001年度：「地下空間の有効利用への課題ー浅深度から大深度への展開に向けてー」
- 2005年度：「地下から宇宙の謎へ（土木工学と最先端技術の融合）」  
（岩盤力学委員会特別小委員会主催，トンネル工学委員会共催）
- 2006年度：「安全・安心・快適な地下空間の構築とデザイン」
- 2007年度：「地下構造物のライフサイクルデザイン／マネジメント」  
～時代に求められる良質な地下構造物のつくり方とつかい方のトレンド～  
（トンネル工学委員会共催）
- 2008年度：「豊かで活力ある地域・都市づくりのための地下空間への期待」  
～これからの地下空間に求められるものとは～
- 2009年度：「地下空間における既設構造物のアセットマネジメントの現状と課題」
- 2010年度：「時代が求める地下空間利用のあり方」
- 2012年度：「地下空間の防災・減災と災害時避難」
- 2013年度：「都市再生と地下空間ー期待と展望ー」（土木計画学研究委員会共催）
- 2015年度：「地下空間における災害時のリスク軽減と空間活用」
- 2017年度（予定）：「人にやさしい地下空間の創造に向けて～ わかりやすさ，歩きやすさ ～」

### 1.7.4.土木学会全国大会年次学術講演会（共通セッション）

- 1996～2017年度：テーマ「地下空間の多角的利用」

### 1.7.5.夏休み親子見学会

2007年に第1回夏休み親子見学会を東京，大阪の2つの会場で開催し，以後毎年開催して2016年で第10回を重ねている．テーマを「街の地底探検 ～感じる 考える 地下空間利用～」とし，夏休みの自由研究に活用可能とするため，7月末から8月最初の土曜日に開催している．

- 第1回：2007年8月22日開催  
東京会場「東京メトロ副都心線 新宿三丁目駅付近」  
大阪会場「京阪電鉄中之島線 天満橋駅付近」
- 第2回：2008年8月2日開催  
東京会場「首都高中央環状新宿線建設現場」  
大阪会場「阪神なんば線建設現場」
- 第3回：2009年8月1日開催  
東京会場「東急東横線 渋谷駅～代官山駅間 地下化 工事現場」  
大阪会場「阪神高速道路 淀川左岸線 工事現場」
- 第4回：2010年8月7日開催  
東京会場「JR新宿駅南口周辺 建設現場」

- 第5回：2011年7月30日開催  
東京会場「東京急行電鉄株式会社 東横線渋谷～代官山間 改良工事現場」  
大阪会場「阪神高速道路株式会社 大和川線 工事現場」
- 第6回：2012年7月28日開催  
東京会場「相鉄・JR直通線，羽沢駅他工事 工事現場」  
大阪会場「一般国道 京都西立体交差事業 千代原口地区 工事現場」
- 第7回：2013年7月27日開催  
東京会場「相鉄・JR直通線，西谷トンネル他工事 工事現場」
- 第8回：2014年7月26日開催  
東京会場「東京外かく環状道路 市川中工事」  
大阪会場「神戸市水道局 大容量送水管（奥平野工区）整備工事」
- 第9回：2015年7月25日開催  
東京会場「東京外かく環状道路 市川市田尻地区～平田地区」
- 第10回：2016年7月30日開催  
東京会場「東京メトロ 東西線南砂町駅改良工事建設現場及び地下鉄博物館」
- 第11回：2017年7月29日開催（予定）  
東京会場「相鉄・東急直通線，新横浜駅他工事」

## 1.8.地下空間の普及活動

### 1.8.1.マスコミ，出版社への協力

普及活動の一環として，テレビ局，ラジオ局，出版社，新聞等への協力を通し，広く地下施設の有用性等を発信している．そのうちの代表的なものを以下に示す．

- 2008年4月14日放映 テレビ朝日「近未来予測テレビ ジキルとハイド」 2時間 SP  
“いま日本の地下がすごい！！謎の大都市地下空間，一挙大公開スペシャル”への製作協力，番組出演
- 2012年10月27日放映 フジテレビ「リアルスコープ」地下探検 SP への製作協力
- 2013年3月20日放映 NHK BSプレミアム「探訪 東京地下迷宮」 地下研と共に番組製作協力，番組出演
- 2013年4月10日放映 NHK 「クローズアップ現代 広がる地下迷宮 都市の地下開発最前線」 地下研と共に製作協力，番組出演
- 2013年4月11日発行 宝島社 別冊宝島1995号「潜入 TOKYO 地下ダンジョン」編集協力，インタビュー記事掲載
- 2013年4月18日放送 FM ラジオ J-WAVE「JAM the WORLD 東京再考」番組出演
- 2013年9月3日発行 刊誌「東京人」10月号 特集「東京アンダーグラウンド 地下に伸びる都市」編集協力，記事執筆，親子見学会取材
- 2014年3月15日放映 TV 神奈川 「みんなで参加・連携 新しい川づくりと地域の安全のために」 地下研と共に製作協力，番組出演
- 2014年11月～2015年2月発刊 こどもクラブ「地下のひみつ」全4巻 監修
- 2016年12月1日放映 NHK 総合テレビ 時論公論「広がる地下空間ネットワークと安全」制作協力，資料提供，松本解説委員の現場見学案内
- 2017年5月13日発行 朝日新聞土曜版 be on Saturday 「地下特集」 編集協力
- 2017年6月 ミネルヴァ書房 書籍「ニッポン再発見 地下街」執筆対応（進行中）

### 1.8.2.早稲田大学エクステンションセンターの講義

当委員会は外部からの要請による地下空間の普及活動にも力を入れており，なるべく多くの方々に対

して地下の有用性を解説する機会を設けている。その中で2012年～2014年にかけて早稲田大学エクステンションセンター八丁堀校からの依頼により講師派遣を実施した。

早稲田大学エクステンションセンターは"Extension" (=拡張, 開放) の意味するとおり, 早稲田大学の研究・教育機能を広く社会に開放するための機関で, 1981年に発足した機関である。講師は早稲田大学の教授・名誉教授をはじめ, 第一線の学者・実務家等が担っており, 1988年には公開講座の総称を「オープンカレッジ」と改め, 独自の単位制度を導入している。

テーマは「東京の地下空間」と題して, 1シーズンを複数回, 複数の講師によるオムニバス形式で, 1回あたり30名の定員で実施した。

○2012年度 「東京の地下空間」

2011年7月13日～9月7日まで 8講義

○2013年度 「東京の地下空間」 サブテーマ: 発達し続ける建設・防災技術について

2012年7月16日～9月10日まで 8講義

○2014年度 「東京の地下空間」 中央区民カレッジとの連携で実施

2014年10月15日～2015年2月18日まで 5講義

今後もこのような機会があれば, 積極的に対応していく予定である。

## 1.9.学会内他委員会および外部組織との関係

### 1.9.1.地下空間シンポジウムの協賛

当委員会主催の「地下空間シンポジウム」では, 次の学協会からの協賛を得て毎年開催している。

(一社) 日本建築学会, (公社) 日本都市計画学会, (公社) 地盤工学会, (一社) 資源・素材学会,  
(一社) 日本応用地質学会, (一財) エンジニアリング協会, 都市地下空間活用研究会,  
2004年度より国土交通省, 2013年度より岩の力学連合会

### 1.9.2.トンネル工学研究委員会と共同で地下空間利用工学創生を目指す

トンネル工学委員会との共同により, 「都市地下空間利用工学の創生」と題した研究テーマについて, 科学研究費補助金の基盤研究(企画調査)に応募した。

### 1.9.3.重点研究課題の共同取り組み

○2006年度 重点研究課題において, トンネル工学委員会と共催して「地下空間利用工学の創生」を提案, 採択されて実施。

### 1.9.4.研究討論会の共同取り組み

○2005年度: 「地下から宇宙の謎へ(土木工学と最先端技術の融合)」岩盤力学委員会特別小委員会, トンネル工学委員会との共催

○2007年度: 「地下構造物のライフサイクルデザイン/マネジメント～時代に求められる良質な地下構造物のつくり方とつかい方のトレンド～」トンネル工学委員会との共催

○2013年度: 「都市再生と地下空間－期待と展望－」土木計画学研究委員会との共催

### 1.9.5.見学会の共同取り組み

第7回夏休み親子見学会において, 電子情報通信学会東京支部の後援を受けて開催。以後地盤工学会関東支部等の後援を受け現在に至っている。

## 1.10.委員会活動の課題および将来計画・展望

委員会発足以来23年余が経過し, この間, 世の中の地下空間に対する視線も大きく変化してきた。委員会に対する各種要望や, 従来とは異なった団体からの協力依頼も増加し, 委員会としての役割も大きく変化し, また期待も大きくなってきている。今後はこれまでの研究成果を総括し, 未来への展望を

議論し、改めて進むべき道筋を明確にすることにより、今後の地下空間のあり方を議論していくとともに、得られた知見を積極的に外部に公開しつつ、それらの期待に応えていきたいと考えている。

【中長期事業計画構想】

- ・地下空間の有用性に係る評価手法の確立
- ・公民協力による地下空間の有効活用手法の確立
- ・大規模災害を想定し、平時にも有効な地下空間の防災・避難システムの提案
- ・大規模災害時における地下空間の有効活用
- ・さまざまな利用者に対して、ひとにやさしい地下空間のありかたを検討
- ・地下構造物の維持監理の必要性、および維持管理・劣化に係わる評価手法の検討
- ・既存設備の維持・再生、機能向上する技術の確立
- ・地下空間の有用性、防災・減災についての普及活動の推進

さらにこれらの活動を進めるに当たり、他学会、他委員会との連携を図り、より広い視野で調査研究活動を推進すると共に、これらの活動より得られた知見を国内のみでなく広く海外にも情報発信を行い、我が国の地下に関わる情報・技術を活用して国際貢献を果たして行きたい。

1.11.第七期地下空間研究委員会名簿（2014年度から2016年度）

役職	氏名	勤務先名称	小委員会等役職
委員長	石垣 泰輔	関西大学	
副委員長	京谷 孝中	東北大学	
副委員長	松谷 春敏	(株)JHI	
幹事長	酒井 喜市郎	鉄建建設(株)	
委員	石田 敏郎	早稲田大学	心理小委員会委員長
委員	石橋 忠良	ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)	
委員	岩崎 裕直	仙台市建設公社	
委員	大塚 正博	鹿島建設(株)	
委員	岡原 貴司	首都高速道路(株)	
委員	荻野 竹敏	東京地下鉄(株)	
委員	海瀬 忍	(株)高速道路総合技術研究所	
委員	粕谷 太郎	地下空間利・活用研究所	
委員	亀村 勝美	(公財)深田地質研究所	
委員	岸田 潔	京都大学大学院	
委員	木村 定雄	金沢工業大学	維持管理小委員会委員長
委員	小島 芳之	(公財)鉄道総合技術研究所	
委員	小林 誠	(株)インターリスク総研	
委員	齊木 功	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構	
委員	清水 満	東日本旅客鉄道(株)	
委員	瀬戸 政宏	(国研)産業技術総合研究所	
委員	谷崎 馨一	東京都	
委員	十門 剛	首都大学東京	
委員	中山 学	神戸学院大学	防災小委員会委員長
委員	並川 賢治	首都高速道路(株)	
委員	西田 幸夫	埼玉大学	計画小委員会委員長
委員	服部 卓也	国土交通省(千葉市)	
委員	馬場 康之	京都大学	シンポジウム表彰委員会委員長
委員	松井 直人	三菱地所(株)	
委員	松永 浩	東京電力パワーグリッド(株)	
委員	三浦 良平	国土交通省(千葉市)	
委員	望月 明彦	東京地下鉄(株)	シンポジウム実行委員会委員長
委員	森山 守	中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)	維持管理小委員会副委員長
委員	横山 正則	東日本高速道路(株)	
委員	吉田 信博	国土交通省(宇都宮市)	
委員	和氣 典二	神奈川大学	
総括幹事	安藤 慎一郎	(株)竹中十木	
総括幹事	斎藤 優貴	パシフィックコンサルタンツ(株)	
総括幹事	清水 隆文	宇都宮大学	
幹事	池尻 建	(株)セントラル技研	維持管理小委員会幹事
幹事	宇野 洋志城	佐藤工業(株)	維持管理小委員会幹事
幹事	岡本 慎一	鉄建建設(株)	シンポジウム実行委員会幹事
幹事	荻原 啓太	パシフィックコンサルタンツ(株)	計画小委員会幹事
幹事	尾崎 平	関西大学	防災小委員会幹事
幹事	小山 倫史	関西大学	シンポジウム表彰委員会幹事
幹事	関 繭果	(株)竹中十木	シンポジウム実行委員会幹事
幹事	林 暢明	東京電力パワーグリッド(株)	防災小委員会幹事
幹事	三田 武	(株)日建設計シビル	心理小委員会幹事
幹事	吉本 直美	名城大学	心理小委員会幹事
顧問	大西 有三	関西大学	
顧問	岸井 隆幸	日本大学	
顧問	工藤 康博		
顧問	戸田 圭一	京都大学	
顧問	西 淳二	NPO ジオテクチャーフォーラム	
顧問	野焼 計史	東京地下鉄(株)	
顧問	松下 潤	中央大学	
顧問	篠瀬 範彦	足利工業大学	