



第 29 回 地下空間シンポジウムおよび現場見学会

「次世代に向けた持続性の高い社会形成 ～災害から学んだ地下空間のこれからの役割～」

行事コード：542302 (CPD 対象プログラム)

略称：29 回地下空間シンポ

●日 時 —— 2024 年 1 月 24 日 (水) 9:30-17:00

●開催方法 —— オンライン開催 (Zoom) (午後の部はハイブリッド開催(対面及びオンライン))

●概 要 「地下空間研究委員会」では、健全で豊かなゆとりのある地下空間を創造するために、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、経済学分野までをも包含・総合化した“地下空間学”の確立を目指した研究活動を続けており、一年の調査研究活動の集約の場として毎年シンポジウムを開催しています。このシンポジウムでは、地下空間利用に関する計画、防災、維持管理、環境、心理、空間デザイン、普及など幅広い問題にわたり意見・情報交換を行い、建設的で充実した議論を行って参りました。

今回は「次世代に向けた持続性の高い社会形成～災害から学んだ地下空間のこれからの役割～」をテーマに開催いたします。東日本大震災から 12 年余りが経過し、未だ震災の爪痕が残る今、おりしも 2023 年は関東大震災から 100 年の節目にあたり、国民の防災に対する関心が非常に高まっています。さらに昨今の大規模地震の頻発、世界的な異常気象に起因する水害の多発等により、地下空間の防災についても非常に活発な議論がなされています。

残念ながらこれまで我が国では幾多の災害により数多くの尊い命が奪われ、各種社会資本が大きなダメージを受けてきました。これに対し、多くの先駆者たちがこれらの災害によるダメージを最小化する努力を重ね、市民たちも生活の中から数多くの事を学び、自助・共助による対応を進めてきました。さらに技術者たちは各種シミュレーションに基づくハード面での対策の強化やタイムラインなどソフト面での対策、各種 ICT 技術を用いた情報の共有、関係者間での防災連携などを通して、これら事象に対する防災・減災に向けた取り組みを深度化してきました。

一方で震災時の帰宅困難者問題や増大するインバウンドなどへの対応、災害時の避難場所の確保などまだまだ解決すべき問題も多く、今後の議論が待たれる状況です。さらに近隣諸国での地政学的な諸問題など、有事を想定した安全確保も喫緊の課題となっています。

今回のシンポジウムではこれまでの災害で何を学んできたか、その上で地下空間の新たな果たすべき役割や潜在する可能性は何かあるのかを議論し、その役割を果たすために解決すべき事柄を抽出、その解決策の策定を通し地下空間の可能性と有効な活用法など「未来指向の地下空間」の在り方を様々な立場の方々と共に議論を進めてまいりたいと考えています。

●主 催 —— 公益社団法人土木学会 (担当：地下空間研究委員会)

●後 援 —— 国土交通省、一般社団法人日本建築学会、公益社団法人日本都市計画学会、公益社団法人地盤工学会、一般社団法人資源・素材学会、一般社団法人日本応用地質学会、一般財団法人エンジニアリング協会、都市地下空間活用研究会、一般社団法人岩の力学連合会、一般社団法人建設コンサルタンツ協会、全国地下街連合会

●プログラム

【午前の部】 9:30~12:00 オンライン発表 (Zoom)

- ・3会場にて論文発表

【午後の部】 13:20~17:00 ハイブリッド開催 (対面及びZoom)

- ・講演論文表彰
- ・2023年委員会活動報告
- ・基調講演 寶馨 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 理事長
「観測ネットワークと防災科学技術」
- ・パネルディスカッション

パネリスト：青山 芳彦 大阪市 危機管理室 防災計画担当課長
内川 亜紀 札幌駅前通りまちづくり株式会社 取締役・統括マネージャー
大原 美保 東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授
木暮 敏昭 東京地下鉄株式会社 鉄道本部 安全・技術部 次長
寶馨 防災科学技術研究所 理事長 (コメンテーター)

コーディネータ：廣井 悠 東京大学 先端科学技術研究センター 教授

(敬称略, 五十音順)

【ポスターセッション】 12:00~13:20 (ダウンロード対応可)

●参加費 —— 会員 3,960円 (後援団体会員含む), 非会員 5,940円, 学生 無料

●申込方法 —— 土木学会ホームページ (<https://www.jsce.or.jp/events>) からお申し込みください。
シンポジウム開催日の約1週間前をめぐりに「論文集等ダウンロードのID・password」, 「ZoomのURL」をお送りいたします。

* 申込みに関してのお願い

(1) 申込み締切り前に定員に達している場合がございますのであらかじめご了承ください。なお、締切日以降は受付いたしませんのでご注意ください。

※午前の部の発表者の方もお申込みをお願い致します。

(2) 参加費のお支払い方法につきましては、「クレジットカード決済」及び「コンビニエンスストア決済」による前払いとなります。決済完了後のキャンセル及び変更等による返金はいたしません。また、請求書の発行はいたしません。

(3) 聴講参加の方法は、「午前・午後の部【オンライン参加】」と「午前の部【オンライン参加】・午後の部【土木学会での参加】」をお選びいただけます。午後の部(基調講演・パネルディスカッション等)に対面参加したい場合「午前の部【オンライン参加】・午後の部【土木学会での参加】」でお申し込みください。

※午前の部の発表者は自社、自宅等での【オンライン参加】での発表となりますのでご注意ください。

※午後の部に土木学会での参加を予定するなど、自社、自宅等での【オンライン参加】が難しい場合は事前に「●問い合わせ先」までお知らせください。

※オンライン発表の接続確認、プレゼンテーション資料動作確認を実施いただける日程を設定する予定です

(希望者のみ対象です。日程は別途連絡させていただきます)

●定員 —— 午前・午後の部【オンライン参加】: 500名 (先着申込順)

午前の部【オンライン参加】・午後の部【土木学会での参加】: 50名 (先着申込順)

●申込締切 —— 2024年1月21日(日) 17:00【必着】

●見学会 —— シンポジウムの開催に合わせて前日に現場見学会を開催します。

見学先： 神田川・環状七号線地下調節池

日 時： 2024年1月23日(火) 10:00~12:00 (終了予定)

定 員： 土木学会および当シンポジウム後援団体の会員 20名 (先着申込順)

参加費： 990円 (シンポジウム参加者は無料) 【集合場所までの交通費は参加者負担】

申込み： シンポジウムとは別にお申込みをお願いいたします。参加を希望される方は、土木学会ホームページ (<https://www.jsce.or.jp/events>) から申し込み下さい。参加者には別途メールで詳細 (緊急時連絡方法も含む) についてご案内します。

申込締切： 2024年1月16日 (火) 17:00 【必着】

●問合せ先：土木学会 「地下空間シンポジウム」担当：小澤 一輝

TEL 03-3355-3559 E-mail: jsce_ousrsympo@jsce.or.jp

●詳 細 : 地下空間研究委員会ホームページ (<http://www.jsce-ousr.org/>)

第29回 地下空間シンポジウム

次世代に向けた持続性の高い社会形成 ～災害から学んだ地下空間のこれからの役割～

- 主催：公益社団法人土木学会 地下空間研究委員会
- 後援：国土交通省
一般社団法人日本建築学会，公益社団法人日本都市計画学会，公益社団法人地盤工学会，一般社団法人資源・素材学会
一般社団法人日本応用地質学会，一般財団法人エンジニアリング協会，都市地下空間活用研究会
一般社団法人岩の力学連合会，一般財団法人建設コンサルタンツ協会，全国地下街連合会
- 日時：2024年1月24日（水） 9：30～17：00（オンライン接続開始9：00）
- 開催方法：【午前の部】オンライン開催（Zoom），【午後の部】ハイブリッド開催（対面及びオンラインZoom）
- プログラム：

【午前の部】 論文発表（Zoomによる発表）

■査読付き論文（発表17分，質疑8分） ■一般投稿論文（発表13分，質疑7分） ■活動報告（発表10分）

Aセッション（建設，維持管理）

[A1] 9:30～10:30 一般投稿論文（3編） 座長：宇野 洋志城（地下空間シンポジウム実行委員会）

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
A1-1	駅構内の狭隘な地下空間における函体推進施工の検討	山本 馨	東日本旅客鉄道株式会社	池本宏文
A1-2	総武線直下における仮梁エレメントを用いたJES工法の施工事例－飯岡・倉橋間こ道橋新設工事－	西山沙希	鉄建建設株式会社	高山真揮、吉持将治
A1-3	鋼製積層型支承板を用いた地下空間用新型合成鋼管柱の現場への初適用に向けた設計・施工	岡ノ谷圭亮	東京地下鉄株式会社	橋口弘明、大塚努、前島稔

[A2] 10:45～11:55 一般投稿論文（3編），活動報告 座長：坂井康人（阪神高速道路）

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
A2-1	大谷採石地下空間の地質構造を考慮した維持管理点検手法の検討	清木 隆文	宇都宮大学	水田瑛伸、黄 鋭、清木 隆文
A2-2	弱層と交差する山岳トンネルの地震時挙動に関する基礎的検討	吉森 佑介	鉄道建設・運輸施設整備支援機構	柏木亮、大原勇、嶋本敬介
A2-3	点検機能を有したトンネル対策工の実トンネルへの検証試験	阿部 翼	東日本旅客鉄道株式会社	栗林健一
A2-4	維持管理小委員会活動報告			

Bセッション（心理，計画，防災）

[B1] 9:30～10:25 査読付き論文（1編），一般投稿論文（1編），活動報告 座長：安藤 慎一郎（竹中土木）

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
B1-1	フォトグラメトリを用いてVR空間上に再現された地下空間が地下空間利用に与える影響の検討－地下空間を探索する利用者が得る視覚情報の正確性の量的評価－	棚橋重仁	新潟大学工学部工学科	田部田晋、小野栄子、大森高樹
B1-2	災害と心理に関する再考察－特に東日本大震災以降の地下空間について－	岩崎裕直	株式会社ケー・シー・エス	岩崎裕直
B1-3	心理小委員会活動報告			

[B2] 10:40~12:00 一般投稿論文(3編), 活動報告(2編)

座長: 木村 優介(大阪工業大学)

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
B2-1	黒部ダムと樺平を結ぶトンネルの計画から今日までの歴史的背景や存在意義	岩橋 公男	佐藤工業株式会社	荒木壯則、高田敏暁、甲田憲幸
B2-2	黒部宇奈月キャニオンルートの改良工事における安全対策	大田 清市	佐藤工業株式会社	荒木壯則、高田敏暁、甲田憲幸
B2-3	計画小委員会活動報告			
B2-4	大規模アンサンブル予測データを用いた内水氾濫解析に基づく地下空間への流入量の比較	菊地香花	関西大学環境都市工学部	尾崎平、橋本彰博、石垣泰輔
B2-5	防災小委員会活動報告			

Cセッション(建設)

[C1] 9:30~10:30 一般投稿論文(3編)

座長: 阿部 翼(東日本旅客鉄道)

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
C1-1	底盤改良の盤ぶくれ抵抗メカニズムに関する実験的・解析的検討	倉上由貴	鉄道総合技術研究所	牛田貴士、松丸貴樹、佐藤武斗
C1-2	掘削底盤を対象とした部分改良の盤ぶくれ抑制効果に関する解析的検討	佐藤 武斗	鉄道総合技術研究所	牛田貴士、松丸貴樹、倉上由貴
C1-3	浸透注入と割裂注入を考慮した薬液注入に伴う周辺地盤挙動のシミュレーション手法の検討	石井貴大	鉄道総合技術研究所	仲山貴司、三輪陽彦、清水達貴

[C2] 10:45~11:45 一般投稿論文(3編)

座長: 土門 剛(シビルアーチ)

No.	論文題名	発表者	所属	連名者
C2-1	離隔の小さいトンネル同士の近接施工による既設トンネルの影響検討	清水達貴	鉄道総合技術研究所	仲山貴司、牛田貴司、三輪陽彦
C2-2	軸方向挿入型継手のモデル化法と継手条件が回転ばね特性に与える影響に関する一考察	中山卓人	鉄道総合技術研究所	木下果穂、牛田貴士、野城一栄
C2-3	新設・既設トンネルの斜交を模擬した降下床実験とシミュレーション解析	木下果穂	鉄道総合技術研究所	牛田貴士、三輪陽彦、清水達貴

【午後の部】 講演・パネルディスカッション

<p>13:20</p> <p>◆開会挨拶</p> <p style="text-align: right;">酒井 喜市郎 地下空間研究委員会 委員長 (鉄建建設株式会社 常務執行役員)</p> <p>◆講演論文表彰 (地下空間シンポジウム表彰委員会)</p> <p>◆2023年委員会活動報告</p> <p style="text-align: right;">武田 誠 地下空間研究委員会 幹事長 (中部大学 工学部都市建設工学科 教授)</p>	<p>13:50~14:20</p> <p>◆特別講演</p> <p>「観測ネットワークと防災科学技術」 寶 馨 国立研究開発法人防災科学技術研究所 理事長</p> <p>14:30~17:00</p> <p>◆パネルディスカッション</p> <p>青山 芳彦 大阪市 危機管理室 防災計画担当課長 内川 亜紀 札幌駅前通りまちづくり株式会社 取締役・統括マネージャー 大原 美保 東京大学 大学院情報学環・学際情報学府 教授 木暮 敏昭 東京地下鉄株式会社 鉄道本部 安全・技術部 次長 寶 馨 防災科学技術研究所 理事長 (コメンテーター)</p> <p>コーディネータ 廣井 悠 東京大学先端科学技術研究センター 教授 (地下空間研究委員会 防災小委員会 幹事)</p> <p>17:00</p> <p>◆閉会挨拶 三木 健 地下空間シンポジウム実行委員会 委員長 (東京都 都市整備局 市街地整備部長)</p>
--	---

【ポスターセッション】

12:00~13:20