

委 員 会 報 告

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

地下空間研究委員会 活動報告

地下空間研究委員会
幹事長 武田 誠

本委員会は、1994年度に土木学会に常設されて以来、地下空間の建設・利用に関する“地下空間学”の創造をめざす研究活動を行ってきました。その活動領域は土木工学のみに留まらず、建築、法律、医学、心理学、福祉など様々な分野に及び、地下空間を共通のテーマとして、多くの研究者・実務者が集い多様な活動を進めています。

本委員会には「計画」「防災」「心理」「維持管理」の4つの小委員会が設置されています。各小委員会では親委員会でも方向付けられたテーマに基づいた活動計画を定め、その計画に基づき研究活動を精力的に行っています。小委員会の活動は3年間を一括りとし、今年度は第9期の最初の年となります。

調査研究を行う小委員会の他に、地下空間シンポジウムを企画運営する「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に投稿された論文を審査する「地下空間シンポジウム表彰委員会」を別途設置しています。委員会最大の情報発信・情報交換の場である「地下空間シンポジウム」は今回で26回を数え、最新の地下に関する話題をテーマに、様々な分野の方々からの話題提供や論文発表、パネル展示（今年度は土木学会にて）を実施しています。

今回の地下空間シンポジウムの基本テーマは、「次世代に向けた持続性の高い社会形成～変化する環境に対応した地下空間のあり方～」です。今回のシンポジウムでは、近年の豪雨災害や新たな COVID-19 感染の地下空間の複合災害に対する防災という観点から、地下空間が有する現状の問題を明らかにすると共に、地下空間を管理する道路事業者、鉄道事業者がそれぞれの立場で、安全・安心につながる課題と今後の取り組み、将来像を示し、全体討論によって、俯瞰的総合力を持って地下空間のあるべき姿を浮き彫りにしたいと考えています。現在社会が抱える多様な課題に対して、各種専門を有する方の提言、多くの皆様との意見交換、知識の融合が図られるものと期待しています。

委員会の基本的な活動は、各小委員会における調査研究活動です。前述の通り、3年間を一括りとして小委員会で決めた活動計画に基づき、話題提供、調査研究活動、分析、検討などを進めています。その詳細は、各小委員会報告や土木学会にて展示されている小委員会のポスターにまとめられています。ご覧いただければ幸いです。

委員会のもう一つの大きな活動の柱として、社会貢献を意識した、調査研究活動の成果、知見、課題、方策、提言などを広く社会に発信する取り組みがあります。

2007年度より将来を担う小学生を対象として、「夏休み親子見学会」を実施しています。これは、地下施設の現場見学を通じて地下空間を肌で感じてもらった後、地下空間の利便性、問題点を洗い出し、地下空間が将来どのようなようになってほしいのかをクイズ形式で考えてもらう、参加型の見学会です。参加した小学生には「こども地下空間博士」認定証を贈り、将来にわたり幅広く地下空間への関心を持ち続けることを願って実施しています。今年度は、残念ながら新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から中止となりましたが、

来年度は実施できるよう準備を進めたいと考えています。

さらに、地下空間研究委員会では、研究活動で得られた成果を基にしたセミナー、見学会、講習会などを積極的に開催し、研究成果の社会への還元に力を入れています。各地域での目的別見学会を始め、維持管理小委員会では「維持管理セミナー」、防災小委員会では「防災・減災セミナー」、心理小委員会では「人にやさしい地下空間セミナー」を、それぞれ全国各地で開催し、各回とも数多くの受講者に参加頂いています。また、土木学会全国大会における研究討論会や共通セッションを有効に活用し、地下空間全体の意見交換の場を創造しています。本年度は、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、当委員会では積極的にオンライン講習会を企画・運営してきました。これまで、地下空間研究委員会研究活動報告会（7月9日、議論参加型：84名）、維持管理・防災ジョイントセミナー（10月5日、議論参加型：60名、聴講型：257名）、第11回維持管理セミナー－トンネル点検実務の現状と展望－（11月13日、議論参加型：75名、聴講型：347名）、第8回人にやさしい地下空間セミナー－地下空間と空気環境－（12月16日、議論参加型：29名、聴講型：93名）などが実施され、多くの実績が得られました。また、新型コロナウイルスに関わる影響により、地下街の運営は困難な状況にあると推察されます。当委員会ではコロナ禍における課題解決のための情報収集を目的に、アンケート調査を行いました。得られた成果は、今後の検討資料として活用させていただき、学会ホームページなどで公開したいと考えています。

地下空間研究委員会の設置から既に26年が経過しましたが、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ます。大深度法や新バリエーション法などの法整備等により、地下空間整備自体の方向性も大きく変わりました。また近年では、地下開発の枠にとどまらず、地上、周辺ビルを含め、地区全体をエリアとして捉えたまちづくりが進められ、従来の地下空間を大きく超えた計画・開発が進められています。その一方で、近年、日本各地で水害に代表される自然災害が頻発しており、防災面の検討は非常に重要となっています。さらに、今年度は、新型コロナウイルスにより社会が一変し、地下空間もその影響を強く受けています。人が集い活動する地下空間において、人の心理的な安全・安心を十分に注意する必要があります。そして、都市インフラが抱える老朽化は顕在化してきており、トンネルや地下空間における維持管理は重要な課題です。本委員会では、これらの多様な課題に対して、各小委員会が精力的に検討を進め、課題解決および提言を目指して、取り組みを深化して行きたいと考えています。

本委員会は、今後とも安全・安心・快適な地下空間づくりを目指すとともに、地下空間の有用性を説くべく、新たな視点で研究を進めていきます。皆様方におかれましても、これまで以上に委員会活動への積極的な参加とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

地下空間研究委員会 親委員会名簿

役職	氏名	所属
委員長	木村 定雄	金沢工業大学
副委員長	酒井 喜市郎	鉄建建設(株)
副委員長	松谷 春敏	(株)IHI
幹事長	武田 誠	中部大学
委員	麻田 正弘	アルスコンサルタンツ(株)
委員	岩崎 裕直	(公財)仙台市建設公社
委員	大沢 昌玄	日本大学
委員	岡野 法之	(公財)鉄道総合技術研究所
委員	岡原 貴司	首都高速道路(株)
委員	岡本 慎一	鉄建建設(株)
委員	小川 博之	国土交通省
委員	荻野 竹敏	東京地下鉄(株)
委員	尾崎 平	関西大学
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	京谷 孝史	東北大学
委員	日下 敦	国立研究開発法人土木研究所
委員	小山 倫史	関西大学
委員	須田 武憲	(株)GK設計
委員	竹下 昭博	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構
委員	長尾 肇太	東京都
委員	並川 賢治	首都高速道路(株)
委員	西田 幸夫	埼玉大学
委員	服部 卓也	独立行政法人 都市再生機構
委員	馬場 康之	京都大学
委員	林 久資	山口大学
委員	廣瀬隆正	三菱地所株式会社
委員	松井 直人	日本測地設計株式会社
委員	松永 浩	東京電力ホールディングス(株)
委員	三田 武	(株)日建設計シビル
委員	望月 明彦	東京地下鉄(株)
委員	森山 守	(株)デーロス・ジャパン
委員	山崎 哲也	(株)高速道路総合技術研究所
委員	吉田 信博	独立行政法人 都市再生機構
委員	良峰 透	東日本高速道路(株)
委員	渡邊 明之	JR東日本(株)
統括幹事	安藤 慎一郎	(株)竹中土木
統括幹事	斎藤 優貴	パンフィックコンサルタンツ(株)
統括幹事	清木 隆文	宇都宮大学
幹事	池尻 健	(株)セントラル技研
幹事	岩沢 理恵	鉄建建設(株)
幹事	岡本 隆明	京都大学
幹事	小貴 勝彦	東京電力パワーグリッド(株)
幹事	小野 栄子	株式会社日建設計シビル
幹事	加藤 完治	(株)GK設計
幹事	関 繭果	(株)竹中土木
幹事	大門 創	福山市立大学
委員会顧問	石垣 泰輔	関西大学
委員会顧問	石田 敏郎	早稲田大学
委員会顧問	大西 有三	京都大学名誉教授
委員会顧問	岸井 隆幸	(一財)計量計画研究所
委員会顧問	工藤 康博	
委員会顧問	戸田 圭一	京都大学
委員会顧問	中山 学	神戸学院大学
委員会顧問	野焼 計史	東京地下鉄(株)

最近1年間の委員会活動経過(令和2年(2020年) 1月～12月)

本委員会		幹事会		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		第26回地下空間シンポジウム 実行委員会			
1/24	令和元年度 第2回委員会 ○各研究小委員会の活動報告 ○委員会の予算執行状況報告 ○第25回地下空間シンポジウム内容報告 ○分野横断型新分野設立への対応について ○電線地中化に関するR5委員会としての活動について ○JSCE2020中期重点目標達成に資する活動計画助成申請 ○令和2年度全国大会開催に伴う研究討論会企画について	3/30	令和元年度 第2回幹事会 ○小委員会活動報告 ○2019年度予算執行状況確認 ○2020年度夏休み親子見学会の準備について ○7月9日の委員会引継ぎ報告会のプログラムと報告書作成 ○JSCE2015の活動に関する報告 ○令和2年度全国大会研究討論会申請について ○令和2年度全国大会研究発表会について	【第8期】	【第8期】	【第8期】	【第8期】	【第8期】	【第8期】	【第8期】	1/23	【第25回シンポジウム】 現場見学会開催	1/24	第25回地下空間シンポジウム開催	
			親子見学会 ○新型コロナウイルス感染防止対策のため中止	5/18	第8回小委員会 ○研究成果取りまとめについて ○次期研究計画について			2/21	第12回小委員会 ○分野横断型新分野の設置について 委員会の活動について 第25回地下空間シンポジウムの報告 令和元年度活動について		2/19	実行委員会(最終)			
7/9	研究活動報告会(第8期) ○各小委員会の活動報告と第9期への課題	8/18	2020年度第1回幹事会 ○委員会全体予算と各章委員会の今年度予算 ○各小委員会の活動報告 ○地下空間シンポジウムの準備 ○親子見学会の状況報告 ○親委員会の開催について ○電線地中化に関する小委員会設立について ○第8分野の状況説明	6/15	第9回小委員会 ○研究成果取りまとめについて ○次期研究計画について				【第9期】	4/12	2019年度第5回小委員会 ○話題提供 地下浸水に関する検討事例のご紹介	4/23	【第26回シンポジウム】 シンポジウム開催案内および査読付き論文・一般投稿論文の募集案内	4/24	第1回 実行委員会
9/9 ～9/11	年次講演会共通セッション ○「地下空間の多角的利用」 ○座長: 橋本彰博氏(福岡大学) ○発表論文9編			9/18	第1回小委員会 ○大阪地下街 講演 ホワイティうめだ大規模リニューアルについて ○コロナに関する課題について	10/5	地下空間研究委員会 維持管理・防災ジョイントセミナー(オンラインセミナー) 地下空間研究委員会に設置されている「維持管理小委員会」と「防災小委員会」のこれまでの研究成果を話題提供し、今後両委員会が共同して取り組むべき研究テーマを創出することを目的とし、ご参加の皆様とともに意見・情報交換を行い、建設的で充実した議論を行った。	8/19	第1回小委員会 ○第8期活動報告と引継 第9期研究活動の方向 今年度予算と活動計画	7/29	2020年度第1回小委員会 第9期における研究方針に関するディスカッション	7/30	査読付き論文 原稿提出締切	8/20	第5回 実行委員会
9/3	2020年度 第1回委員会 ○幹事会報告 ○予算執行状況報告 ○各小委員会報告 ○地下空間シンポジウム実行委員会の活動報告 ○シンポジウム表彰委員会の活動報告 ○親子見学会 ○電線地中化の検討 ○第8分野の状況説明 ○新型コロナウイルスに関連する地下空間研究委員会の活動 ○F2分冊編集委員会の今後の改善について ○功績賞について				【第9期】	10/20	地下空間研究委員会 令和2年度 第1回防災小委員会 話題提供 福岡大学 橋本彰博 先生 「令和2年7月豪雨に伴う筑後川流域・大牟田市周辺の水害の現地調査」		【第9期】	10/5	維持管理防災ジョイントセミナー(参加者:317名)	10/22	第7回 実行委員会	9/17	第6回 実行委員会
								12/16	第8回人にやさしい地下空間 ○「地下空間と空気環境 —新型コロナウイルスの感染を抑える空調・換気とは」	11/13	2020年度第2回小委員会 第11回維持管理セミナー (参加者:442名)	11/20	第8回 実行委員会	12/7	シンポジウム、現場見学会の参加者募集開始
								(2021年) 1/13	第2回小委員会開催(予定)			12/17	第9回 実行委員会	(2021年) 1/19	現場見学会開催
												1/20	第26回地下空間シンポジウム開催		