

# 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 酒井 喜市郎

本委員会は、平成6年度に土木学会に常設されて以来、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ました。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ます。

本委員会には「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」「普及小委員会」の5つの小委員会を設置しています。各小委員会では親委員会でも方向付けられた共通の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。また毎年初めに実施している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」、その場で発表される論文を審査する「論文・報告集編集委員会」を別途設置しています。「地下空間シンポジウム」は今年で15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を実施しています。

また毎年行われている土木学会年次講演会では、研究討論会や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います。さらに、地下に関連した災害、重大事件・事故への迅速な対応と、それに関する討論、報告書作成並びに公表、各団体からの受託研究への対応、さらにはテレビ局が企画する地下空間の有効利用に関わる番組への積極的な協力を通じて、地下空間に関する様々な事柄を広く社会に発信しています。

平成21年度は第5期の中間年であり、各小委員会とも活動計画で示した研究を鋭意実行しています。その研究も土木学会内部の活動に留まらず、各種団体が企画する研究助成への積極的な応募を通じ、幅広い研究活動を展開しています。

今年度を実施した主な行事として、5月に「地下空間の維持管理の現状と問題点、そしてその解決策」と題し、アセットマネジメント報告会を土木学会講堂で実施しました。社会資本の整備が新設から維持管理へと大きく舵が切られ始めている中、地下構造物にアセットマネジメントが適用できるのかをテーマに、維持管理小委員会を中心となりその研究成果を報告しました。

8月には平成19年度より毎年実施している、「街の地底探検 ～感じる 考える 地下空間利用～」をテーマとする第3回「夏休み親子見学会」を東京、大阪の2会場で開催しました。この見学会は将来を担う小学生を対象とし、実際の地下の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、参加型の見学会の形式を取っています。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てもらいたいと考えています。

9月に開催された平成21年度土木学会全国大会年次講演会においては、本委員会主催で研究討論会並びに共通セッションを実施しました。研究討論会では「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」をテーマに、実際に地下構造物を保有・

管理されている6事業者様にお越し頂き、それぞれの事業者が自らの社会資本の維持管理をどのように考え、どのように進め、どのような問題を抱えているかの事例を紹介いただき、それらを参考にして社会資本の整備のあり方、アセットマネジメントの考え方について議論しました。共通セッションでは「地下空間の多角的利用」をテーマに9編の発表がなされ、活発な意見交換がなされました。

地下空間研究委員会の設置から既に14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。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み、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非常に大きいといえます。

一方、地震時における地下空間の構造的安全性が高いことについて一般市民の認知が不十分であり、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など、地下空間利用に際して対応すべき課題は未だ多い状況です。

また社会が本格的に低炭素社会へ向かう中、地下空間の有効利用の観点からも、今回のシンポジウムのテーマでもある「低炭素社会と地下空間利用 ～そのさらなる可能性」を積極的に探求する必要があります。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ゆく所存でございます。

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お願いいたします。

## 地下空間研究委員会 委員名簿

役職	氏名	勤務先名称
委員長	岸井 隆幸 <sup>*6</sup>	日本大学
副委員長	京谷 孝史	東北大学
幹事長	酒井 喜市郎	鉄建建設(株)
委員	安藤 憲一 <sup>*8</sup>	首都高速道路(株)
委員	市原 茂 <sup>*4</sup>	首都大学東京
委員	大塚 正博 <sup>*5</sup>	東京電力(株)
委員	粕谷 太郎 <sup>*9</sup>	都市地下空間活用研究会
委員	亀村 勝美	(財)深田地質研究所
委員	小島 芳之	(財)鉄道総合技術研究所
委員	小森 和男	(財)首都高速道路技術センター
委員	中野 清人	(株)高速道路総合技術研究所
委員	重川 希志依	富士常葉大学
委員	瀬戸 政宏	(独)産業技術総合研究所
委員	棚橋 由彦	長崎大学
委員	戸田 圭一 <sup>*2</sup>	京都大学防災研究所
委員	中山 学	(独)防災科学技術研究所
委員	小野 恭一	東京都
委員	松下 潤 <sup>*1</sup>	芝浦工業大学
委員	和氣 典二 <sup>*3</sup>	中京大学、神奈川大学
委員	岸田 潔 <sup>*7*10</sup>	京都大学
委員	西村高明	東京地下鉄(株)
総括幹事	岡嶋 正樹	パシフィックコンサルタンツ(株)
総括幹事	清木 隆文	宇都宮大学
総括幹事	実広 拓史	東京電力(株)
幹事	安藤 慎一郎	(株)竹中土木
幹事	池尻 健	(株)セントラル技研
幹事	馬場 康之	京都大学防災研究所
幹事	森 康雄	(株)熊谷組
幹事	三田 武	(株)日建設計シビル
幹事	村田 哲哉	(株)ドーコン
顧問	浅野 光行	早稲田大学
顧問	入江 健二	東京地下鉄(株)
顧問	大西 有三	京都大学
顧問	工藤 康博	(株)三菱地所設計
顧問	西 淳二	(株)ユニオン・エンジニアリング
事務局	二瓶 貞洋	(社)土木学会 研究事業課

\*1 計画小委員会委員長, \*2 防災小委員会委員長, \*3 心理小委員会委員長,

\*4 心理小委員会副委員長 \*5 維持管理小委員会委員長, \*6 普及小委員会委員長

\*7 普及小委員会副委員長, \*8 シンポジウム実行委員会委員長, \*9 シンポジウム実行委員会副委員長

\*10 論文・報告集編集委員会委員長

(2009年6月現在)

最近1年間の委員会活動経過(平成21年(2009)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	普及小委員会	第15回地下空間シンポジウム 実行委員会	
							論文・報告集編集小委員会	
5/15 平成21年度 第1回委員会 ○ JSCE2010自己評価 (平成20年度最終) ○ 20年度予算執行結果 ○ 21年度予算 ○ 土木学会全国大会 研究討論会の企画 共通セッションへの 論文登録状況 ○ 重点研究課題への応募結果 ○ 論文集再編小委員会の 委員会再編問題について ○ 委員の交代について	2/24 平成20年度 第4回幹事会 ○ 第14回地下空間シンポジウ 報告 ○ 21年度重点研究課題申請 ○ 土木学会全国大会 研究討論会の企画 共通セッションへの対応 ○ アセットマネジメント研究成果 報告会に向けて	4/21 第5期 第3回小委員会 ○ 21年度の研究活動の進 め方について	2/26 平成20年度 第3回小委員会 ○ 話題提供2件 「大阪市における浸水 対策」 ○ 話題提供 「地下空間における火 災被害に関する分析」	2/26 第5期 第3回小委員会 ○ 見学会 副都心線渋谷駅、明治 神宮駅、新宿三丁目駅 ○ 話題提供 「方向感覚が帰路探索 型の移動行動に及ぼす 影響」	2/19 平成20年度 第3回小委員会 ○ 研究成果(WG成果)報 告会	2/24 第13回小委員会 ○ 重点研究課題への応募 「地下空間の有用性評 価」について ○ サイエンスアイ新書(地 下空間本)について(目 次・掲載項目の検討)	4/1 シンポジウム、現場見学会の開 催ご案内(日時等) 査読付論文、一般論文の申込 受付開始	
	6/30 平成21年度 第1回幹事会 ○ 21年度予算案の検討 ○ 各小委員会活動計画 および予算案 ○ 20年度実績の委員会活動 個別調査書について		6/9 平成21年度 第1回小委員会 ○ 話題提供2件 「地下浸水とその際の避 難」 「大谷石採石地下空間 の防災と有効利用につ いて」 ○ 21年度の研究活動の進 め方について	6/11 第5期 第4回小委員会 ○ 映像を使ったパニックの 実験について ○ 地下鉄フィールド調査に ついて	4/13 平成21年度 第1回小委員会 ○ 話題提供 「東京都道路アセットマ ネジメントの概要」	4/25 第14回小委員会 ○ サイエンスアイ新書(地 下空間本)について(執 筆済み原稿の確認)		
7/16 平成21年度 第2回委員会 ○ 委員会新名簿の確認 および自己紹介 ○ 各小委員会活動報告 ○ 土木学会全国大会 研究討論会の企画 共通セッションへの 論文登録状況 ○ 土木学会委員会支援ツール サイトと委員会HPについて	8/20 平成21年度 第2回幹事会 ○ 小委員会相互の連携 について ○ 英文論文集への対応 について ○ 一般からの研究助成依頼 への対応について	9/29 第5期 第4回小委員会 ○ WGの進捗確認と今後 の進め方および外部講 師の招聘の具体案検討	9/25 平成21年度 第2回小委員会 ○ 話題提供2件 「都市水害時の避難に ついての最近の話題」 「地下空間を有効活用し た治水関連施設」 ○ 土木学会全国大会での 論文発表について報告 ○ 地下空間シンポジウ ムへの論文投稿について 報告	8/25 第5期 第5回小委員会 ○ 話題提供 ○ 施設見学 ○ 映像を使ったパニック実 験の進捗	6/12 平成21年度 第2回小委員会 ○ 話題提供 「土木構造物(橋梁)の アセットマネジメント事 例」	7/14 第16回小委員会 ○ サイエンスアイ新書(地 下空間本)について(執 筆済み原稿の確認、残り の執筆分担) ○ 第3回夏休み親子見学 会に向けて(見学先の選 定等)	7/6 査読付論文の提出締切	7/7 第2回 実行委員会
9/2 土木学会全国大会 研究討論会 「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」 座長: 亀村 勝美 (深田地質研究所) 話題提供者: 細川 顕仁(下水道事業団) 葛城 真治(東京電力) 河畑 充弘(東京地下鉄) 加藤 典子(国土交通省) 伊東 昇(首都高速道路) 馬場 一孝(長崎県)	10/6 平成21年度 第3回幹事会 ○ 鹿島学術振興財団研究助成 への申請について ○ 小委員会相互の連携 について ○ 22年度事業計画、予算要求 調書、行事計画書 第15回地下空間シンポジウ ム(午前の部の企画案) について		9/29 第5期 第4回小委員会 ○ WGの進捗確認と今後 の進め方および外部講 師の招聘の具体案検討	11/27 平成21年度 第3回小委員会 ○ 施設見学 大阪府津波・高潮ス テーション(大阪市西 区) ○ 話題提供1件 「自助・共助・公助を踏 まえた避難計画策定の ための避難情報システ ムの構築」 ○ 今後の研究活動の進め 方について	10/27 第5期 第6回小委員会 ○ 見学会 セコムIS研究所 ○ 映像を使ったパニック実 験の進捗	8/6 平成21年度 第3回小委員会 ○ 話題提供 「道路トンネル維持管理 におけるアセットマネジ メント手法」	8/25 第3回 実行委員会	8/25 第3回 実行委員会
9/3 土木学会全国大会 共通セッション 「地下空間の多角的利用」 座長: 西田 幸夫 (東京理科大学) 発表論文: 9編	12/3 平成21年度 第4回幹事会	12/1 第5期 第5回小委員会 ○ 都市地下空間活用研究 会メンバーとのディス カッション			10/7 平成21年度 第4回小委員会 ○ 話題提供 「東京メトロにおけるア セットマネジメントシステ ムについて」	8/1 第3回 夏休み親子見学会 東京会場: 東急東横線 渋谷駅～ 代官山駅間 地下化 工 事現場 (親子20組38名参加) 大阪会場: 阪神高速道路 淀川左 岸線 工事現場 (親子5組11名参加)	9/7 査読付論文の採否通知	9/15 第4回 実行委員会
					12/8 平成21年度 第5回小委員会	10/5 査読付論文の最終提出締切 一般論文の提出締切	10/15 第5回 実行委員会	10/30 一般論文の最終提出締切
						11/5 第6回 実行委員会	11/5 第6回 実行委員会	11/5 第6回 実行委員会
						12/1 シンポジウム、現場見学会 の開催ご案内(詳細) 参加者募集の開始	12/1 シンポジウム、現場見学会 の開催ご案内(詳細) 参加者募集の開始	12/1 シンポジウム、現場見学会 の開催ご案内(詳細) 参加者募集の開始
						12/4 第7回 実行委員会	12/4 第7回 実行委員会	12/4 第7回 実行委員会
						1/18 現場見学会 中央環状品川線 シールド工 事現場	1/18 現場見学会 中央環状品川線 シールド工 事現場	1/18 現場見学会 中央環状品川線 シールド工 事現場
						1/19 第15回地下空間シンポジウム 基調講演、パネルディスカ ッション、論文発表 (早稲田大学国際会議場)	1/19 第15回地下空間シンポジウム 基調講演、パネルディスカ ッション、論文発表 (早稲田大学国際会議場)	1/19 第15回地下空間シンポジウム 基調講演、パネルディスカ ッション、論文発表 (早稲田大学国際会議場)