

# 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」の4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」、土木学会論文集に掲載する論文を審査する「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16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、出版社などのマスメディア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22年度は第5期の最終年であり、各小委員会とも活動計画で示した研究の最終成果の取りまとめ、次期研究の方向付けなどを積極的に実施しています。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、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4回「夏休み親子見学会」を東京で開催しました。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思います。今後もこの活動は、その他の普及活動と共に委員会全体で取り組んでいきたいと考えております。

9月に開催された平成22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「時代が求める地下空間利用のあり方」をテーマに、札幌並びにその他主要都市の事例を踏まえ、地方中枢都市における地下空間利用の意義・課題及び地下空間活用方法、利便性向上への期待などの話題提供を頂き、それらを参考に計画、防災、心理、維持管理といった多様な観点から地下空間に関わる技術の今後検討すべき点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17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15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。

また昨今の国際化の流れ中で、我が国の持つ地下空間に関わる諸技術の国際社会への貢献、海外事例を参考に国内の地下空間をどのように展開していくかなど、今回のシンポジウムのテーマでもある「世界に挑む日本の技術 ～成長戦略と地下技術との関わり～」をさらに深く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 名簿

| 役職   | 氏名     | 勤務先名称            |
|------|--------|------------------|
| 委員長  | 岸井 隆幸  | 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   | 安部 文洋  | 東京都 都市整備局        |
| 委員   | 安藤 憲一  | 首都高速道路(株)        |
| 委員   | 山崎 隆司  | 東日本旅客鉄道(株)       |
| 委員   | 市原 茂   | 首都大学東京           |
| 委員   | 大塚 正博  | 鹿島建設(株)          |
| 委員   | 粕谷 太郎  | (財)都市みらい推進機構     |
| 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  | 首都高メンテナンス西東京(株)  |
| 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  | 京都大学             |
| 委員   | 中山 学   | (独)防災科学技術研究所     |
| 委員   | 松下 潤   | 芝浦工業大学           |
| 委員   | 和氣 典二  | 中京大学             |
| 委員   | 岸田 潔   | 京都大学             |
| 委員   | 西村 高明  | メロ開発(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            |
| 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             |
| 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          |
| 幹事   | 吉永 剛   | 東京電力(株)          |
| 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  | 三菱地所(株)          |
| 顧問   | 西 淳二   | NPOジオテクチャーフォーラム  |

最近1年間の委員会活動経過(平成22年(2010)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16回地下空間シンポジウム<br>実行委員会<br>論文・報告集編集小委員会  |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
| <p>1/18 平成21年度 第3回委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ JSCE2010中間評価</li> <li>○ 22年度事業計画</li> <li>○ 21年度予算執行状況</li> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 土木学会論文集および英文論文集への対応</li> <li>○ 第15回地下空間シンポジウム準備状況</li> <li>○ 土木学会全国大会<br/>・21年度共通セッション総括<br/>・22年度共通セッションテーマ</li> <li>○ 鹿島学術振興財団2009年度研究助成への応募</li> <li>○ 22年度重点研究課題申請</li> <li>○ 地下空間シンポジウム論文・報告集のWeb公開について</li> </ul> | <p>2/10 平成21年度 第5回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 21年度予算執行状況</li> <li>○ 22年度重点研究課題申請</li> </ul> <p>4/23 平成21年度 第6回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 論文集編集委員会の再編について</li> </ul> <p>4/26 平成21年度 第7回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 鹿島学術振興財団2009年度助成研究への対応方針</li> </ul> <p>6/3 平成22年度 第1回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 22年度予算案</li> <li>○ 論文集編集委員会の再編について</li> </ul> <p>7/29 平成22年度 第2回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 22年度土木学会全国大会について</li> <li>○ 土木学会論文集および英文論文集の発刊準備状況</li> <li>○ 調査研究部門2010年度計画への対応</li> </ul> <p>8/24 平成22年度 第3回幹事会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小委員会活動報告</li> <li>○ 鹿島財団助成研究進捗状況</li> <li>○ 22年度土木学会全国大会について</li> <li>○ 土木学会論文集の再編について</li> </ul> | <p>2/6 第5期 第6回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「地下空間を含むエリアマネジメントの必要性と課題～渋谷駅周辺地区の事例から」</li> <li>○ 話題提供者<br/>松下 浩司<br/>(アバンアソシエイツ)</li> </ul> <p>7/12 第5期 第7回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「地下空間利用の評価方法について」</li> <li>○ 話題提供者<br/>小林 潔司(京都大学)</li> </ul> <p>10/26 第5期 第8回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 報告書の取りまとめ方針について</li> </ul> | <p>2/22 平成21年度 第4回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供1件<br/>「水害時の避難シミュレーション」</li> <li>○ 次年度活動に関する意見交換</li> </ul> <p>6/7 平成22年度 第1回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供1件<br/>「都市型地下空間の避難安全性に関する話」</li> <li>○ 地下空間シンポジウムへの論文投稿について</li> <li>○ 土木学会全国大会での論文発表について</li> <li>○ 今期活動の進め方について</li> </ul> <p>9/22 平成22年度 第2回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供2件<br/>「地下空間の避難計画」<br/>「水没した自動車からの避難体験実験」</li> <li>○ 鹿島財団研究助成への対応について</li> </ul> <p>12/3 平成22年度 第3回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供2件<br/>「大規模地下街が存在する地区の内水氾濫と避難について」<br/>「下水道管きよ内移動速度の影響要因と意識について」</li> <li>○ 今期活動報告(成果報告)の取りまとめに向け</li> </ul> | <p>1/29 第5期 第7回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「QOLによる地下空間評価法の研究」</li> <li>○ 映像を使ったパニック実験進捗報告</li> <li>○ 鹿島学術振興財団の助成金の活用方針案</li> <li>○ 親委員会からの連絡</li> </ul> <p>4/27 第5期 第8回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 鹿島学術振興財団の研究助成活動内容</li> <li>○ 親委員会からの連絡</li> </ul> <p>6/25 第5期 第9回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「視環境に即した眼科検査の必要性」</li> <li>○ 親委員会、幹事会報告</li> <li>○ 鹿島学術振興財団の研究方針</li> <li>○ 今期の作業の進め方</li> </ul> <p>8/23 第5期 第10回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見学会<br/>竹中技術研究所</li> <li>○ 幹事会報告</li> <li>○ 鹿島学術振興財団の研究状況</li> </ul> <p>11/12 第5期 第11回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見学会<br/>神奈川大学人間科学部</li> <li>○ 鹿島学術振興財団の研究状況</li> <li>○ 今後のスケジュール</li> </ul> | <p>2/9 平成21年度 第6回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「東京都の下水道の再構築について」</li> </ul> <p>4/20 平成22年度 第1回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「東京電力における地中送電用洞道の維持管理状況について」</li> </ul> <p>6/23 平成22年度 第2回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「特殊条件下における山岳トンネル設計と維持管理手法の提案と適用」</li> </ul> <p>9/27 平成22年度 第3回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 研究成果報告会</li> </ul> <p>12/2 平成22年度 第4回小委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話題提供<br/>「通信トンネルにおける維持管理について」</li> </ul> | <p>4/23 「第4回夏休み親子見学会」企画会議(幹事会にて)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 実施体制</li> <li>○ スケジュール</li> </ul> <p>4/25 サイエンス・アイ新書「みんなが知りたい地下の秘密」発行</p> <p>6/3 「第4回夏休み親子見学会」企画会議(幹事会にて)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見学先選定</li> <li>○ 作業分担</li> </ul> <p>6/14 「第4回夏休み親子見学会」開催ご案内と参加者募集の開始</p> <p>7/29 「第4回夏休み親子見学会」企画会議(幹事会にて)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 準備状況確認</li> </ul> <p>8/7 「第4回夏休み親子見学会」開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見学場所<br/>JR新宿駅 建設現場</li> <li>○ 参加人数<br/>親子8組17名</li> </ul> | <p>4/6 シンポジウム、現場見学会の開催案内(概要)および講演申込・論文投稿の募集開始</p> <p>5/18 第1回 実行委員会</p> <p>6/16 第2回 実行委員会</p> <p>7/22 第3回 実行委員会</p> <p>7/30 講演申込締切</p> <p>8/24 第4回 実行委員会</p> <p>9/15 第5回 実行委員会</p> <p>10/1 論文原稿提出締切</p> <p>10/21 第6回 実行委員会</p> <p>11/9 第7回 実行委員会</p> <p>12/1 シンポジウム、現場見学会の開催案内(詳細)および参加者募集の開始</p> <p>12/9 第8回 実行委員会</p> <p>1/17 現場見学会開催</p> <p>1/18 地下空間シンポジウム開催</p> |