

(財)エンジニアリング振興協会 地下開発利用研究センター

〒105-0003 東京都港区西新橋 1-4-6
TEL 03-3502-3671(代) / FAX 03-3502-3265
ホームページアドレス ; <http://www.ena.or.jp/GEC/>
E-mail アドレス ; gec-adm@ena.or.jp

第 226 号/2008.7

Index

- 第 1 回 運営会議報告
- 第 1 回 研究企画委員会 報告
- 地下利用推進部会が新体制で発足
- (財)JKA 補助事業 平成 20 年度 委員会 報告
- 3 次元地下空間情報の利活用に関する調査研究
第 1 回 委員会報告
- 気体水和物利用による水素貯蔵システムの検討
第 1 回 委員会報告
- 平成 20 年度 貯留層賦存量調査 計画概要
- 会員の皆様へのお知らせ
- 新任のご紹介
- 第 309 回サロン・ド・エナ講演会のご案内

■第 1 回 運営会議 報告■

平成 20 年度の第 1 回地下センター運営会議が 6 月 20 日(金)15 時 30 分より、当協会 6 階会議室において開催されました。会議冒頭に入澤 博常務理事の協会挨拶があり、小野 武彦委員長(清水建設(株)代表取締役副社長)の挨拶がありました。引き続き、経済産業省 製造産業局 国際プラント推進室 國友室長の来賓挨拶の後、小野委員長の司会により議事が進められました。

当日の会議では、研究企画委員会での審議結果に基づき、次の議題について審議及び報告がなされ、いずれも承認されました。

議題 1 : 前回運営会議議事録の確認

議題 2 : 平成 19 年度事業報告、決算報告について
(審議)

議題 3 : 平成 20 年度事業について(報告)

議題 4 : 平成 21 年度 エンジニアリングに関する
調査研究<提案公募>の予定について
(報告)

議題 5 : その他

次回の平成 20 年度第 2 回運営会議は、9 月に開催予定です。

■第 1 回 研究企画委員会 報告■

平成 20 年度の第 1 回研究企画委員会が 5 月 22 日(木)15 時 30 分より、当協会 6 階会議室において開催されました。入澤常務理事の協会挨拶、田代 民治委員長(鹿島建設(株)専務執行役員、土木管理本部長)挨拶の後、田代委員長の司会により議事が進められました。

議題と議事内容の概要は、以下のとおりです。

議題 1 : 前回研究企画委員会議事録の確認

議題 2 : 平成 20 年度補助事業のテーマと委託先について(審議)

議題 3 : 平成 19 年度 事業報告について (審議)

議題 4 : 平成 20 年度 事業について (報告)

議題 5 : 平成 21 年度 エンジニアリングに関する調査
研究<提案公募>の予定について (報告)

議題 6 : その他

次回の平成 20 年度第 2 回研究企画委員会は、9 月に開催予定です。

■地下利用推進部会が新体制で発足■

地下センター・主要活動の柱の一つである地下利用推進部会は、平成 6 年 2 月に発足し、平成 18~19 年度の第 VI 期では地下空間の利用方法に関する調査、防災と地下空間利用に関する調査、地下水の有効利用に関する調査、大深度地下利用の可能性に関する調査の

※本事業は、競輪の補助金を受けて実施します。

4 部会によって大きな成果が得られました。第 VII 期のスタートになる平成 20 年度の委員募集の結果、下表に示す 4 部会で発足することになりました。

既に、各部会とも第 1 回の部会開催を終え、6 月 25 日(水)には、第 1 回幹事会も開催され、本格的な活動

を開始しております。なお、この記事をご覧になって、
今から加入したいとご希望される方は、事務局・中村
(03-3502-3671)まで連絡してください。

各部会・部会長に取り次ぎをいたします。加入の可
否は、できるだけ参加ご希望を活かす方向で、各部会
の判断で決定されます。

地下利用推進部会 部会編成表

部会名称	部会の体制	活動内容
幹事会 8名	幹事長 三上 哲司氏 (第1部会 専門部会長) 副幹事長 平野 孝行氏 (第3部会 専門部会長)	部会の企画、運営、各部会間の調整（通年）及び将来の活動方向の提案等を行なう。 今年度は、各部会の業務内容の情報交換と調整及び部会合同事業の計画等を行なう。
地下の優位性を活かした新たな利活用方法を探索する調査専門部会 (第1部会) 委員 12名	部会長 三上 哲司氏 (株大林組) 副部会長 佐藤 裕明氏 (東京電力(株))	地下空間の特性を活かして地下空間を活用した事例が多くあるので、それらの事例に活用された地下特性を再整理する。最近注目を集めている地球温暖化対策に貢献する地下利用、また、有事における地下利用等についても調査する。 それらの調査に基づいて、地下の優位性を活用した新たな地下の利活用方法について提言する。特に、国内の既存の地下空洞を調査して、省エネルギー地下施設等についても提言する。
地上の景観を保全するための地下利用に関する調査専門部会 (第2部会) 委員 8名	部会長 岡田 滋 氏 (清水建設(株)) 副部会長 田中 幸三氏 (大成建設(株))	今後、観光立国を目指しつつある日本は、国際的競争に打ち勝つ競争力を欠いている。特に都市景観、都市近郊の臨海部には景観を損ねるインフラが数多く点在し、世界の国際都市と比較して著しく劣っている。 このような現状の景観を調査し、地下特性を活かして地下に移設する可能性について検討するとともに、具体的な事例をモデルケースとして調査・研究して、社会に提言する。また、地下に小口径チューブトンネルを建設することによって郵便、ゴミなどを輸送して、地上の景観・環境を改善する方法等についても調査・研究を行う。
都市域の地下水・再生水を活用するCO2削減対策に関する調査専門部会 (第3部会) 委員 14名	部会長 平野 孝行氏 (西松建設(株)) 副部会長 油野 英俊氏 (川崎地質(株))	都市部では、地下水揚水制限の効果から地下水位が上昇している。この地下水をヒートアイランド対策に活用したり、夏季に冷房用に活用して、地球温暖化の要因となっているCO2の削減に貢献する方策を検討する。また、再生水利用や雨水を地下に分散貯留して、中水、植栽への散水に利用してCO2を削減する方策などについて調査・研究して、政策提言を行う。 一方、地球温暖化の影響もあり、世界的に水資源が枯渇し始めている。水資源が不足している地域では、地下の水資源は、飲料用、農業用として活用できることから、その利活用性について調査する。
大深度地下インフラ施設の可能性に関する調査専門部会 (第4部会) 委員 8名	部会長 粕谷 太郎氏 (鉄建建設(株)) 副部会長 谷利 信明氏 (鹿島建設(株))	架空電線を大深度地下に設置する電力パワーライン構想と供給処理・通信等のインフラを大深度地下に共同化して設置するインフラ共同化構想に関する調査・研究を実施する。地下浅層部に設置している現状のインフラ施設を大深度地下に移設することによって、浅層部の地下空間を有効に活用する方策に関しても提言する。

■(財)JKA 補助事業 平成 20 年度 委員会 報告■

※本事業は、競輪の補助金を受けて実施します。

□3次元地下空間情報の利活用に関する調査研究 第1回 委員会報告

標記事業の平成 20 年度第 1 回委員会(委員長:江崎哲郎、九州大学大学院工学研究院教授)が、平成 20 年 6 月 17 日(金)に当協会会議室で開催され、平成 20 年度の実施計画に基づき調査研究の進め方が審議されました。

1. 目的

地上の情報とリンクする形で地下施設や地質・地盤の 3 次元情報を長期にわたって持続的に共有、相互利用することを可能とし、各々の目的にあったデータを即時に得られる「自律分散即時統合型 GIS」について検討を行うことを目的とする。

2. 活動内容

「自律分散即時統合型 GIS」を構築・実用化し、継続的利用を実現するための提言を取りまとめる。

(1) 自律分散即時統合型 GIS の概念検討

自律分散即時統合型 GIS を適用した仮想サービスを想定し、近い将来実現できる最適な案について検討する。

- ・仮想 GIS サービスの設定
- ・仮想 GIS サービスを実現するためのシステム構築
- ・運営上の技術的課題

持続的利活用を促進するための仕組み・制度的課題

(2) 地下空間情報利活用のあるべき姿に関する提言

自律分散即時統合型 GIS により地下空間情報利活用を促進するため、利用者の視点から以下の項目について提言を行う。

- ・システム構築・運営のための技術
- ・データ公開を促進させるための方策
- ・運営主体・費用の手当て
- ・普及促進のためのシナリオ

□気体水和物利用による水素貯蔵システムの検討 第1回 委員会報告

標記事業の平成 20 年度第 1 回委員会(委員長:森 康彦、慶応義塾大学 理工学部機械工学科教授)が、平成 20 年 6 月 16 日(月)に当協会会議室で開催され、実施計画に基づき調査研究の進め方が審議されました。

1. 目的

近未来の水素エネルギー社会の到来に先立ち、水素貯蔵技術についての現状の技術を整理・調査した上で、気体水和物利用による水素の製造、貯蔵システムの概念設計を行い、その実現可能性を検証する。

本調査では、水素を「気体水和物」として貯蔵することで、安全に大量の水素を貯蔵する概念システムを構築し、水素利用の推進に寄与することを目的とする。

とする。

2. 活動内容

(1) 水素水和物生成プラントおよび、貯蔵システムの検討

- ・水素水和物生成プラントおよび貯蔵システムについて、課題を整理して検討する。
- ・実現可能性を評価する検討ケースの絞込みを行う。

(2) 概略コスト検討

- ・水素水和物生成プラントおよび貯蔵システムの概略コストを検討する。

(3) 経済性およびエネルギー効率の評価

- ・水素水和物生成プラントおよび貯蔵システムの経済性およびエネルギー効率について評価する。

■平成 20 年度 貯留層賦存量調査 計画概要■

平成 17 年度から 19 年度までに、CO₂ 全国貯留層賦存量調査として、収集できる文献を主体に貯留可能性を検討してポテンシャルを明らかにしてきたが、各地域において、質・量が異なる地質データをもとに貯留可能量の算定を行っていること、実適用に向けて、貯留ポテンシャルの精度向上を計る必要があること、な

どの課題が残されている。また、陸域から浅海域での高分解能の地質データを取得することで沿岸域の貯留可能量をより明らかにすることも必要である。

平成 20 年度も、経済産業省の補助事業を RITE/エン振協分室として調査研究を実施する。

このことから、平成 20 年度の事業は、以下の項目

を調査する。

(1) 既存資料にもとづく沿岸域貯留可能性評価

① 既存反射法データ収集および再解析

② 大～中規模排出源近傍の貯留可能性評価

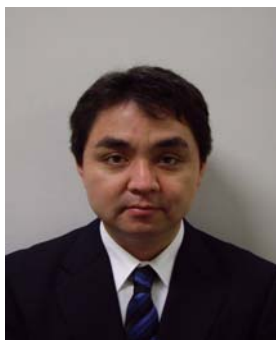
(2) 地震探査手法の適用性検証

(3) 沿岸域実調査計画作成

■会員の皆様へのお知らせ■

□新任のご紹介

東谷 謙 (技術開発第一部 主任研究員)



6月1日付けで技術開発第一部に着任いたしました東谷です。出身会社は前任者の橋本と同じサンコーコンサルティング(株)です。私の専門は地質調査で、山岳トンネルや、橋梁基礎設計のための調査業務等に携わってまいりました。地質調査では、調査ボーリングや

室内試験、地質踏査などを実施し、構造物設計に必要なデータの提供、地質の評価、地盤定数の提案などを行ってまいりました。

地下センターでの業務は、今まで私が携わってきた業務とは違ったものでありますが、皆様のご指導を仰ぎながら、当協会および会員の皆様のお役に立てるよう努力してまいりたいと思います。至らないところも多々あるかと思いますが、ご指導・ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

(平成20年6月1日着任)

□第309回サロン・ド・エナ講演会開催のご案内

日 時：平成20年7月16日(水) 17:30～20:00 (於：当協会6階 CDE 会議室)

テ マ：東京スカイツリーと国際観光都市を目指すまちづくり

講 師：河上 俊郎 殿 墨田区産業観光部 新タワー調整担当 部長

講演 要旨： 地上デジタル放送用「東京スカイツリー」が、墨田区の業平橋駅と押上駅に挟まれた地域に建設されます。東京スカイツリーは、約610mの高さを誇り、日本の耐震技術として有名な五重塔の構造を取り入れた巧みな制振システムが採用され、景観は、日本刀の「そり」や柱の「むくり」を感じさせるデザインを採り入れています。

墨田区は、東京スカイツリーの建設に合わせ新しい歴史を創造する「下町文化創成拠点」をコンセプトに「まちづくりグランドデザイン」を策定しました。

東京スカイツリーを中心に、周辺を「新タワーゾーン」、「機能再生ゾーン」、「にぎわいゾーン」、「水と緑のゾーン」に区分して「広域総合拠点」にふさわしい良質な複合市街地の形成実現を目標として取り組まれています。

東京スカイツリーの足元には、東武・伊勢崎線、東京メトロ・半蔵門線、都営浅草線・京成線がリンクしており、都内有数の交通結節点機能を活かして墨田区への多くの来街者が期待されます。

今後、新タワーを中心とし、その周辺は大きく変貌して活性化します。そして、集客力抜群の国際観光都市として都内でも有数の「まち」となるのは、確実視されています。東京スカイツリーを起爆剤とした、墨田区のまちづくりの全容と経済波及効果など最新情報をお話していただきます。

(講演終了後、立食パーティーを行います。)

申込 要領： ホームページ <http://www.ena.or.jp/GEC/> または、FAXで事務局へお申し込み下さい。

地下開発利用研究センター 事務局 中村 (TEL:03-3502-3671/FAX:03-3502-3265)



<http://www.risin-g-east.jp/about/newtower.html>