

(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 CYDビル

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 250 号 / 2010. 7

Index

- 平成 22 年度 第 1 回 運営会議 報告
- 地下利用推進部会 新体制で発足
- 平成 22 年度
(財) JKA 補助事業 第 1 回 委員会報告
□ 都市部における架空送電線の地下化に関する調査
- 第 327 回サロン・ド・エナ開催報告
- 会員の皆様へのお知らせ
□ 第 328 回サロン・ド・エナ開催のご案内

■ 平成 22 年度 第 1 回運営会議 報告 ■

平成 22 年度の第 1 回運営会議が 6 月 17 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、委員の自己紹介、田代民治委員長(鹿島建設(株) 取締役副社長執行役員)挨拶に引き続き、経済産業省 製造産業局 国際プラント推進室 係長 萬上 俊隆様の来賓挨拶の後、田代委員長の司会により議事が進められました。

以下のとおりの議題について審議および、報告があり、審議事項についていずれも承認されました。

- 1.平成 21 年度事業報告 (案)、決算報告 (案)
(審議)
- 2.一般財団法人移行に伴う規程類の改正について
(審議)
- 3.平成 22 年度事業について (報告)
- 4.平成 23 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)
5. その他

次回第 2 回運営会議は 9 月中～下旬の予定です。

■ 地下利用推進部会 新体制で発足 ■

地下利用推進部会は、当センターの主要な活動の柱のひとつであり、平成 6 年度に発足し、2 年ごとに更新して活動して参りました。平成 20～21 年度では、「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」、「地上の景観を保全するための地下利用に関する調査」、「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」、「大深度地下インフラ施設の可能性に関する調査」の 4 つの専門部会により大きな成果を得ることができました。

平成 21 年度第 3 回運営会議の審議結果、平成 22 年度からは、「低炭素社会に向けた地下利用方策に関する調査」を全体テーマとし、次ページの 4 つの

* 本事業は競輪の補助金を受けて実施しています。

専門部会にて新たに発足することになりました。

会員企業に対して委員募集を行った結果、30 社から 42 名の委員の応募がありました。

各専門部会とも第 1 回の部会開催を終え、6 月 11 日 (金) 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、今からでもご参加を希望される方は、事務局担当の青柳、中村 (Tel:03-3502-3671) までご連絡ください。

各部会に取り次ぎをいたします。参加可否は、できるだけ参加のご希望を活かす方向で、各部会のご判断で決定されます。

平成22年度 地下利用推進部会 部会編成表

部会名称	部会メンバー（敬称略）	活動内容
幹事会	幹事長：八田 敏行 （第1部会 部会長） 副幹事長：平野 孝行 （第3部会 部会長） 委員：各部会長、副部会長で構成	各専門部会の企画、運営と各専門部会間の計画・進捗状況等の情報交換および、専門部会共通の事項に係わる調整等を行う。
地下特性を活用した地下施設の技術基準等に関する調査専門部会 （第1部会） 8社9名	部会長： 八田 敏行（清水建設㈱） 副部会長： 吉永 剛（東京電力㈱） 委員： 木村 育正（㈱技研製作所） 領家 邦泰（大成建設㈱） 加藤 雅史（千代田化工建設㈱） 常見 徹（千代田化工建設㈱） 高倉 望（東急建設㈱） 廣岡 知（日鉱探開㈱） 中森 純一郎（三井住友建設㈱）	低炭素社会を目指して地下利用施設は多くの所で検討されているが、それを実現するための技術基準等の方策の整備は十分ではない。 恒温恒湿、騒音がないなどの地下特性を活用した地下施設を建設する際に適用する技術基準等に関して調査するとともに、わが国に適した技術基準等の提案を行い、地下の優位性を活かした新たな地下の利活用方法を探索する。
都市再生のための地下利用に関する調査専門部会 （第2部会） 11社11名	部会長： 田中 幸三（大成建設㈱） 副部会長： 峯 敏雄（電源開発㈱） 委員： 菊地 弘明（応用地質㈱） 中岡 健一（㈱大林組） 中山 洋（佐藤工業㈱） 堀川 滋雄（サンコーコンサルタント㈱） 市川 晃央（㈱竹中土木） 笹尾 春夫（鉄建建設㈱） 池田 勉（東京ガス㈱） 関根 一郎（戸田建設㈱） 横田 篤（飛島建設㈱）	大都市圏、地方都市において老朽化した市街地、遊休地などを再開発する事業が活発に行われている。これからの市街地再開発事業は、良質な市街地のストック形成と適切な運営・管理を通じた持続的な価値の維持・向上を追求したエリア・マネジメント手法で進められていくと考えられる。 このような集約型都市へ再生する場合に、地下の優位性を活用して地下施設（商店街・地下駐車場・地下物流施設等）を建設する方策、防災・環境影響等について検討し、モデル地区を設定して具体的に検討をし、地下利用について提言を行う。
地下水・再生水を活用した地下利用に関する調査専門部会 （第3部会） 13社13名	部会長： 平野 孝行（西松建設㈱） 副部会長： 藤川 富夫（大成基礎設計㈱） 委員： 三好 悟（㈱大林組） 原田 晋太郎（川崎地質㈱） 中村 静也（サンコーコンサルタント㈱） 坂東 聡（㈱グアイコンサルタント） 稲葉 薫（㈱竹中工務店） 上田 正人（中央開発㈱） 松岡 茂（鉄建建設㈱） 柴田 晋（東洋エンジニアリング㈱） 池田 孝夫（日揮㈱） 花谷 育雄（日鉱探開㈱） 木村 誠（㈱間組）	都市域においては揚水規制が行われた後、地下水が上昇し、構造物の浮き上がり現象等が生じ、それらの対策等も実施されてきた。低炭素社会に向けて、地下水を打ち水等のヒートアイランド対策等に活用することが行われているが、さらに、有効に活用する方策が望まれている。 また、最近、局地的な集中豪雨などによって雨水の処理に困っている地域もあり、洪水災害等も多くなってきて、雨水処理の対策等も望まれている。 地下水、雨水、再生水などを有効に活用して、防災のみならず、生活・業務などに活用して低炭素社会を実現する方策について調査し、具体的な提言を行う。
大深度地下道路の適用性に関する調査専門部会 （第4部会） 9社9名	部会長： 高村 圭一（鉄建建設㈱） 副部会長： 谷利 信明（鹿島建設㈱） 委員： 沢内 至武（応用地質㈱） 青砥 澄夫（川崎地質㈱） 植田 純一（㈱鴻池組） 白子 将則（㈱銭高組） 鈴木 祥三（東急建設㈱） 請川 誠（戸田建設㈱） 望月 崇（飛島建設㈱）	交通ネットワークの再整備は自動車交通の円滑化（渋滞緩和）、走行距離の短縮等の観点より CO2 排出の削減に寄与でき、低炭素社会に向けた都市部幹線道路の更新・整備では、用地取得に関して大きな困難を伴う地上道路より、地下道路の活用が望まれている。 道路の地下化の適用性について、その事業性、構築技術、防災対策（洪水・トンネル火災・地震等）を含む維持管理手法等の観点について調査研究を行い、提言を行う。

■平成 22 年度 (財) JKA 補助事業 第 1 回 委員会報告■

* 本事業は競輪の補助金を受けて実施しています。

□都市部における架空送電線の地下化に関する調査

平成 22 年度第 1 回委員会（委員長：駒田 広也氏（財）電力中央研究所 研究顧問）が、平成 22 年 6 月 23 日(水)に当協会で開催され、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

大都市圏においては、少子高齢化、出生率の低下に伴う人口減少問題が顕著化し都市のコンパクト化が論じられており、都市機能の充実、災害に強い都市機能の整備、既存インフラ資源の更新等、都市のさらなる基盤整備、都市景観の改善が求められている。

自然災害や事故等による被災リスクを低減するとともに、架空送電線の跡地の有効利用、都市景観・環境保全等の観点から、大都市圏における今後の架空送電線の地下化の可能性を検討することを目的に本調査を行う。

2.活動内容

平成 21 年度は、公開データを基に大都市圏の既存送電ネットワークの調査、当該地区の都市状況の調査、既存洞道、共同溝等の調査、地下化への適用に資する地下送電技術の調査及び典型的な地区を想定したケーススタディを実施して、架空送電線の地下化の可能性について検討を行った。

ケーススタディにおいては、過密する都市部地

下空間を勘案し、架空送電線の浅中深度への整備とともに、大深度地下使用法の適用についても検討を行った。地下化に伴って施設整備費は増加するので、都市計画（都市環境整備）の観点からの付加価値についてもまとめ、併せて政策面の整備の必要性について提案を行った。

本年度も調査を継続し、大都市圏における架空送電線の地下化の推進を図ることを目的として、以下の項目を検討することとなった。

(1) 既存送電ネットワークの調査

(2) 地下モデルケースの検討

設置空間権原のあり方、構造仕様、設備仕様等について検討する。

(3) 地下化推進のための法制度の検討

適用される現況の法制度を調査確認し、より積極的な地下化推進のための法制度の課題について検討する。

(4) 送電技術の調査

(5) 環境影響検討

環境面での影響を検討する。メリットは、都市環境整備効果の評価方法、デメリットは、都市過密部での施工時環境影響に視点を置く予定。

(6) 今後に向けての提言

■第 327 回 サロン・ド・エナ講演会 開催報告■

第 327 回サロン・ド・エナ講演会は、「超電導リニアの技術開発と今後の展望」と題し、奥村 文直氏（(財)鉄道総合技術研究所 総務部次長 兼企画室次長）をお招きして 6 月 16 日(水)16 時 30 分から 111 名のご参加をいただき、満員の会場で開催しました。

講師は、日本の鉄道の歴史から紐ときはじめて、磁気浮上式鉄道の開発例、超電導リニアの特徴について話を進められ、山梨実験線の設備概要紹介と主な走行結果について詳しくお話をされました。超電導リニアの今後の展望までユーモアを交えて大変興味深いお話をうかがうことができました。



講師 近影

その中で 1990 年に作成した基本計画の技術開発目標に触れられ、高速性 550km/h、輸送能力・定時性(ピーク時間当たり片道 10,000 人程度の輸送能力)、経済性(採算性のあるシステムの経済性確立)が 2004 年度にほぼ達成できたこと、また、2003 年には、遂に世界最高速度 581km/h を記録したこと、時代の変遷にもまれながら技術開発目標の達成に至る過程を、エピソードをまじえながら楽しくお話を聞かせていただきました。リニアがすれ違う時の現象や 200km/h を超えると浮上が始まることなど、とても面白いお話もありました。

今後の展望の中では、都市部では大深度地下利用にも触れられ、地下トンネル内の空気力学上の問題や地上へのアクセスなどの課題があることを指摘さ

れていました。

また、リニア中央新幹線の経済効果(約 2.7 兆ドルと予測)や CO2 削減効果にも触れられ、ますます期待が膨らむお話もされました。

最後に未来の超電導リニアの可能性のお話で締めくくり、講演を終えられました。

講演後の質疑応答は、突発的な質問がいくつも出ましたが、その都度、丁寧にわかりやすく回答されて、親近感のあるお人柄に触れることができました。

立錫の余地がないほど参加者にあふれた講演後の懇親会場では、講師は、沢山の方々に囲まれて和やかな歓談が進み、大盛況のうちに散会となりました。

■会員の皆様へのお知らせ■

□第 328 回サロン・ド・エナ開催のご案内

日 時: 平成 22 年 7 月 21 日 (水) 16:30~19:00 (当協会 6 階 CDE 会議室)

テーマ:「クラウドコンピューティングがもたらす社会のイノベーション」

講 師: 小川 秀樹 殿 (株)日立製作所 プラットフォームソリューション事業部
クラウド事業推進部 担当部長

講演趣旨: 最近、注目されている「クラウドコンピューティング」は、従来の IT システムと全く異なり「コンピュータ資源を必要な時に、必要な量だけ」利用できるため、導入企業は一からのシステム構築が不要になること、クラウド提供企業がシステム管理を行うため人件費が大幅に削減できることなどの経済性の点から大変革が IT 分野で起きつつある。

我が国では、既に米国クラウド提供企業のサービスが活用され始め、需要も 2015 年には 2 兆円を超えとの予測もされている。

エンジニアリング産業においては、マーケットが国際的であり、昨今のメガコンペティションから設計のアウトソーシング、アライアンス・コンソーシアム・JV 等の多様な受注形態、設計調達での CAD・CAE の高度化、工事管理を含むプロジェクト管理の IT 化は、既に当たり前となっている。「クラウドコンピューティング」は、更なる高度な知識の集約と生産性の向上に向けたエンジニアリング産業のビジネスプロセス・リエンジニアリングに結びつくことが期待される。

本講演では、具体的な事例を通して、経営に役立つクラウドコンピューティング導入のポイント等を紹介頂く。

申込要領: ホームページ(<http://www.ena.or.jp/GEC/>)又は 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)

* 会場の都合により、申込者が多数にのぼる場合は先着 100 名様程で打ち切らせていただきますので予めご了承ください。