

(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249号/2010.6

Index

- 平成22年度 第1回研究企画委員会 報告
- エン振協 研究成果発表会2010 開催のご案内
- 平成22年度 日帰り見学会 報告
- 退任のご挨拶
- 会員の皆様へのお知らせ
- 第327回サロン・ド・エナ開催のご案内

■ 平成22年度 第1回研究企画委員会 報告 ■

平成22年度の第1回研究企画委員会が5月20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、台和彦委員長(大成建設(株) 常務役員 土木営業本部長)挨拶の後、台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、審議事項についてはいずれも承認されました。

1. 前回研究企画委員会議事録の確認
2. 平成22年度補助事業のテーマと委託先について(審議)
3. 平成21年度事業報告について(審議)
4. 平成22年度事業について(報告)
5. 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)
6. その他

次回第2回研究企画委員会は9月初旬の予定です。

■ エン振協 研究成果発表会2010 開催のご案内 ■

来る平成22年7月8日(木)~9日(金)の2日間にわたり、下記のとおり、「エン振協研究成果発表会2010」を開催いたします。本成果発表会は、当協会における主として平成21年度の委員会、研究会等での研究成果を発表いたしますので、是非多数の方々にご参加いただきたくご案内申し上げます。

1. 会期: 7月8日(木)~9日(金)の2日間
2. 会場: 当協会6-CDE、7-AB会議室、
(7月8日は6階、7階の2会場に分かれて開催)
3. 参加費: 無料
4. 定員: 6階 120名、7階 60名
(定員になり次第締め切ります)
5. プログラム: 下欄参照(GECのみ掲載)
6. 申込み要領:

①ホームページ又は所定の申込用紙で取りまと

め、ファクス或いは郵送にてお申し込み下さい。

②申込責任者名を必ずご記入下さい。

③参加予定のセッション欄を○で囲んで下さい。

④申し込み者が定員を超える場合は締め切らせていただきますが、参加登録できなかった場合に限りご連絡いたします。

なお、申込者多数のセッションについては、申込者の多い企業に調整をお願いする場合がありますことを予めご承知おき願います。連絡のない場合は参加登録できたものとお考え下さい。

7.申込締切日:平成22年6月30日(水)【先着順】

☆ホームページからもお申し込みいただけます。

<http://www.ena.or.jp/> (全体プログラム・ダウンロード可能)

8.問い合わせ先: GEC 中村

Tel 03-3502-3671 FAX 03-3502-3265

エン振協研究成果発表会 2010プログラム

(地下開発利用研究センター)

7月 9日 (金)	
地下開発利用研究センター部門 開会の挨拶 13:00 (入澤常務理事)	
E-6	<13:05~13:30> 「首都圏大深度地下物流トンネル構想に関する調査」 海老 剛行氏 (鹿島建設株 土木管理本部 土木技術部 課長)
E-7	<13:30~13:55> 「地下管理型処理施設のバイオガス有効活用に関する調査」 隅倉 光博氏 (清水建設株 技術研究所 地球環境技術センター 環境バイオグループ 研究員)
E-8	<13:55~14:20> 「地下水・再生水利用の地下空間利用に関する調査」 永山 智之氏 (西松建設株 土木設計部 係長)
E-9	<14:20~14:45> 「都市部における架空送電線の地下化に関する調査」 谷利 信明氏 (鹿島建設株 土木管理本部 土木技術部 部長)
E-10	<14:45~15:10> 「ミュー粒子を利用した地中空洞化調査システムに関するフィージビリティスタディ」 鈴木 敬一氏 (川崎地質株 事業本部 探査技術部 技術開発グループ 課長)
休憩 10分	
E-11	<15:20~15:40> 「情報通信技術を活用した災害時の緊急物資輸送車両支援システムに関する調査研究」 永田 尚人氏 (株熊谷組 プロジェクトエンジニアリング室 交通インフラグループ 部長)
E-12	<15:40~17:10> 「エコ・ヒューマン・エンジニアリングに関する調査研究」 <地下空間の開発利用分野> (地下利用推進部会担当) 平成20年度・平成21年度 調査活動報告)
※「活動経緯と今後の活動について」	
青柳 教之 ((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 技術開発第一部 研究主幹)	
E-12-①	<15:50~16:10> 「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 活動報告」 三上 哲司氏 (株大林組 生産技術本部 トンネル技術部 技術部長)
E-12-②	<16:10~16:30> 「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 活動報告」 岡田 滋氏 (清水建設株 土木技術本部 地下空間統括部 担当部長)
E-12-③	<16:30~16:50> 「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 活動報告」 平野 孝行氏 (西松建設株 土木設計部 部長)
E-12-④	<16:50~17:10> 「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 活動報告」 高村 圭一氏 (鉄建建設株 エンジニアリング本部 副本部長)

■平成 22 年度 日帰り見学会 報告■

□都市高速道路 中央環状品川線 大井地区トンネル工事

地下センターは、平成 22 年度第 1 回目の日帰り見学会を 4 月 23 日(金)に 34 名が参加して実施しました。

見学したのは、平成 25 年度に開通を目指している都市高速道路中央環状品川線の大井地区で建設中のトンネル工事です。高速湾岸線に接続する大井ジャンクションの高架橋の一部とトンネルとなる区間(730m)の工事です。

中央環状品川線は、中央環状新宿線・大橋ジャンクション(3 月 28 日開通)までの 9.4km を繋ぐ大プロジェクトです。その中で当工事も代表的な工事の一つです。

この工事は、世界初の最先端技術“ユーラップ工法”(URUP: Ultra Rapid Under Pass)が採用されているのが特長です。

本工法は立坑が要らず、経済的な断面で急速な施工が可能な“環境に優しい”工法として脚光を浴びているシールド工法です。

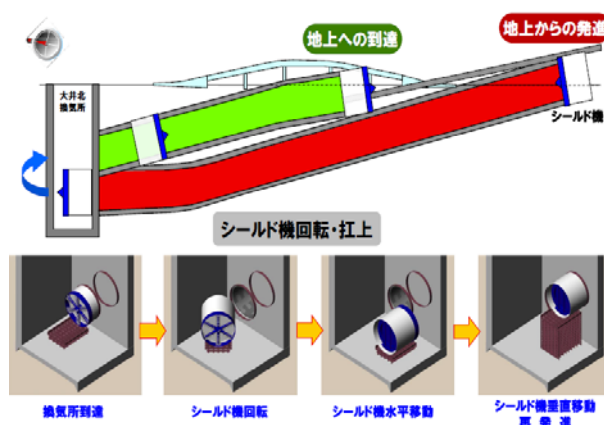
現場の入り口では、土被りがないセグメントを立坑から見るができますが、まさに隔世の感がある画期的な技術と言って良いでしょう。

耐火性に優れるワンパスセグメントという新しい継ぎ手のセグメントが採用されるなど、様々な所に目に見えない先端技術が隠れていて、国内の土木技術が、世界的にトップレベルにあると確信しました。

また、到達坑と逆方向への発進立坑となる換気所下部工事は、ニューマチックケーソン工法で同時に建設中ですが、見学時の底部掘削は、完全自

動掘削が採用されており、無人化で施工していました。この換気所となる立坑にシールドマシンが到達してから、架台で受けた後、U ターン・扛上して逆向きに発進し、再び地上へ到達する予定となっています。

当見学会に際し、とても分かりやすい説明など、ご協力いただきました大林・西武・京急建設 JV の所長をはじめ関係者の皆様へ、この紙面を借りて心より御礼申し上げます。



地上からの発進と地上への到達が実現！
換気所が到達立坑と発進立坑となる。図は(株)大林組提供



見学会参加者一同

■退任のご挨拶■

東谷 謙 (前 技術開発第一部主任研究員)

平成 22 年 5 月末日をもちまして、2 年間お世話になりました地下開発利用研究センターを卒業することになりました。在任期間中は、二酸

化炭素地中貯留技術研究開発、ミュー粒子の工学応用による地中空洞化調査システムに関する調査研究、情報通信技術を活用した災害時の緊

急物資輸送車両支援システムに関する研究、海外の CO2 貯留層調査をはじめ、多くの業務を担当させていただきました。

出向元では、業界内の限られた範囲で仕事をしていましたが、地下センターに出向できたことで今までなかなか接点がなかった様々な分野の方々と交流することができ、また、幅広い技術分野についての業務に携わることができ、非常に貴重な時間を過ごすことができました。

地下センターでの経験を、今後に活かしていきたいと思います。

在任期間中は、皆様に様々な面でご指導・ご教示をいただきながら、大変有難い経験をさせていただきました。本当に有難うございました。

最後になりますが、今後の皆様の益々のご健勝とご発展、ならびに地下センターの益々の発展をお祈りし、退任の挨拶とさせていただきます。

(平成 22 年 5 月 31 日 退任)

菊池 強 (前 管理部部長代理)

このたび、平成 22 年 6 月 1 日付をもちまして、4 年間お世話になりました地下開発利用研究センターを退職することになりました。在任中は、地下開発利用研究センター及び石油開発環境安全センターの補助金、委託費等に係る会計事務に携わり、皆様方には多大なるご指導、ご鞭撻を賜り有

難うございました。

今後は、健康に留意し、人生に退屈しない余生を過ごしたいと思っております。

最後になりましたが皆様方の益々の発展とご健勝を祈念して退職の挨拶とさせていただきます。有難うございました。(平成 22 年 6 月 1 日 退任)

■会員の皆様へのお知らせ■

□第 327 回サロン・ド・エナ開催のご案内

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

テーマ:「超電導リニアの技術開発と今後の展望」

講 師: 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

講演趣旨: JR 東海は、2027 年に東京～名古屋間のリニア中央新幹線を開業することを発表しています。ルート選定に関しては、未定な区間がありますが、JR 東海は独自の費用で建設する方針で、老朽化する東海道新幹線のメンテナンス・リニューアル構想を見越して、実現へ向けて大きく歩み始めています。

超電導リニアの技術開発は、東海道新幹線開業の 2 年前である 1962 年から開始されました。1972 年に ML100 と呼ばれる実験車両を使い浮上走行に成功した 5 年後、1977 年 7 月に宮崎実験線で本格的な走行実験が開始され、1979 年 12 月に無人ながら当時世界最高速 517km/h を達成しています。1997 年からは、(財)鉄道総合技術研究所と JR 東海が山梨実験線での試験を共同で実施し、2003 年 12 月には、有人走行 581km/h を達成しています。国土交通省の実用技術評価委員会においては、「営業線に必要な技術が網羅的、体系的に整備され、今後詳細な営業線仕様及び技術基準等の策定を具体的に進めることが可能となった」との評価をうけています。

このプロジェクトに携わる技術者一人一人の技術革新への真摯な取組みがあつてこそ、世界に胸を張れる「夢のリニア新幹線が実現する」ことができたのです。

さらに、地球環境にやさしい鉄道が注目されつつある中、世界各国で高まる鉄道インフラ投資へ、この技術が脚光を浴びる新たな展開も視野に入ってきました。

リニア新幹線構想の実現へ、大きく貢献した「超電導リニアの技術開発と今後の展望」を、このプロジェクトに携わった講師から詳しく語っていただきます。

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。