

(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 239 号 / 2009. 8

Index

- 新理事長就任のお知らせ
- 第 62 回定例理事会
- 第 49 回評議員会
- エン振協 研究成果発表会 2009 開催報告
- 新規受託事業 委員会報告
- 平成 21 年度(財) J K A 補助事業 委員会報告
- 退任のご挨拶
- 会員の皆様へのお知らせ
 - 平成 21 年度 国内見学会のご案内
 - 第 320 回サロン・ド・エナ開催のご案内

■新理事長就任のお知らせ■



山田 豊 新理事長

当協会の理事長は、7 月 1 日付けにて、竹内 敬介氏 (日揮(株)代表取締役会長) から、山田 豊氏 (東洋エンジニアリング(株)代表取締役社長) に交替しました。

竹内前理事長には、2 年間にわたり協会運営に多大なご指導ご尽力をいただきました。新たに山田新理事長のもとで力を合わせ、エンジニアリング業界の更なる発展に努力してまいりたいと存じますので、会員各位をはじめ関係の皆様方の一層のご支援ご協力をお願いいたします。

なお、竹内前理事長には、当協会顧問として引き続きご指導いただきます。

■第 62 回 定例理事会■

平成 21 年度の第 62 回定例理事会が 6 月 29 日 (月)14 時より、当協会において開催されました。

議題は以下の通りでいずれも承認されました。

第 1 号議案 平成 20 年度事業報告 (案) および決算報告 (案) について

第 2 号議案 平成 21 年度(財) J K A からの補助金を受け入れて補助事業を実施する件について

第 3 号議案 理事長の選任および顧問の推薦について

新理事長には、山田 豊氏 (東洋エンジニアリング(株)代表取締役社長) が選任されました。就任日は 7 月 1 日。旧理事長の竹内敬介氏は前例に則り顧問就任が承認されました。

第 4 号議案 評議員の交替に伴う委嘱について
次の方々の評議員交替がなされました。

(敬称略)

新任 : 熊谷紳一郎

(三井住友建設(株) 専務執行役員)

辞任 : 澤 誠之助

新任 : 永田 茂 ((株) 鴻池組 執行役員)

辞任 : 伊藤 廉

新任 : 野村 徹 (伊藤忠商事(株) 常務取締役)

辞任 : 古田 貴信

第 5 号議案 公益法人制度改革への対応について
「当協会は一般財団法人(非営利型)へ移行すること」について、承認されました。

■第 49 回 評議員会■

平成 21 年度の第 49 回評議員会議が 6 月 29 日

(月)16 時より、当協会において開催されました。

議題は以下の通りでいずれも承認されました。

第1号議案 理事の交替に伴う選任について

次の方々の理事交替がなされました。

(敬称略)

新任：小原 好一

(前田建設工業(株) 代表取締役社長)

辞任：前田 靖治

新任：八重樫正彦(日揮(株) 代表取締役社長)

辞任：竹内 敬介

第2号議案 平成20年度事業報告および決算報告について

第3号議案 公益法人制度改革への対応について

■エン振協 研究成果発表会 2009 開催報告■

当協会では、7月9日(木)～7月10日(金)までの2日間、恒例となりました研究成果発表会2009を開催しました。地下開発利用研究センターは、7月10日(金)午後に入澤常務理事の挨拶の後、平成20年度受託テーマを含めた諸活動の研究成果について発表しました。また、当日は二酸化炭素推進室の全国貯留層賦存量調査の発表もあり、石

油開発環境安全センターと併せて11セッションにおよぶ盛り沢山の成果発表会となり、各セッションとも深く興味を持たれた多数の方々(最大119名)が参加されて大盛況となりました。

次年度の開催も、より一層の充実をはかって努力してまいります。

■新規受託事業 委員会 報告■

※本事業は、財団法人機械システム振興協会が財団法人JKAの競輪補助金の交付を受け、その財源をもとに受託した事業です。

□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

平成21年度第1回委員会(委員長：徳永朋祥 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 環境システム学専攻 准教授)が、平成21年6月25日(木)に当協会会議室で開催され、平成21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:

近年、地盤陥没の原因となっている地中の空洞発生・成長を把握し測定することが求められており、また、地下の社会インフラの管理者側からは、地下の社会インフラの上部地盤が健全であることを確認したいというニーズがある。

これらのニーズに対して、今年度の本フィージビリティスタディ(以下F/S)では、平成20年度の成果に基づき、可視化技術の検討と空間分解能および計測効率の向上を目的に、ミュー粒子によるトモグラフィ解析のためのプログラム開発、および、最適計測条件を満たす実験機器の開発を実施する。

2. 調査研究の主な計画内容

(1) トモグラフィ解析技術の研究

トモグラフィ解析を行うためのアルゴリズムを研究し、地盤の可視化をはかる。

(2) 測定システムの開発研究

今年度は、20年度に製作したφ350mmのシンチレーションカウンタの他に、二つの異なる直径のシンチレーションカウンタを新たに製作し、実験的に最適な測定システムを開発する。

(3) 実用化課題研究

本F/Sにおける最適化設計条件確立の目的は、空洞を検出するために必要な分解能を実現することにある。空洞は形状が不定形で複雑であり、三次元的な形状を把握する必要がある。

本F/Sでは2次元計測および解析を複数実施して、三次元解析を検討する。

■平成21年度 (財)JKA 補助事業 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。

□首都圏大深度地下物流トンネル構想に関する調査

平成21年度第1回委員会(委員長：高橋 洋二 日本大学 総合科学研究所 教授)が、平成21年7月2日(火)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

本調査研究では、東京湾内の複数のコンテナターミナルで取り扱うコンテナを「新輸送システムを採用した大深度地下物流トンネル」を利用して、

既成市街地内を通らずに、直接、園央道青梅 IC 付近に整備するインランドデポに搬送する物流システムについての可能性を調査することを目的とする。

2.活動内容

(1) コンテナ集約、輸送システム検討

本調査研究では、港湾地域における地下空間の

活用を図り、複数のターミナルからコンテナを合理的に集約する方策、トンネル構造、各施設レイアウトなどを検討する。

(2) 整備コスト試算および事業の評価

これら整備に要する費用を算出した後、費用対効果、事業採算性を検討し社会的必要性、事業の成立性の判断を行い、本構想の可能性について提案する。

□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

平成 21 年度第 1 回委員会（委員長：中川 加明 一郎（財）地球環境産業技術研究機構 CO2 貯留研究グループ 主席研究員）が、平成 21 年 6 月 29 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

本調査研究では、恒温かつ気密性に優れた地下に有機性廃棄物を利用したメタン発酵施設の構築と、バイオマスエネルギーの貯蔵・供給システムの構築を提案し、その実現に向けた技術的課題の抽出と、事業性・環境性の検討を行うことを目的とする。

2.活動内容

(1) バイオマスのメタン発酵技術によるエネルギー転換技術の調査検討

本調査研究では、利用可能なバイオマス原料の種類や、選定する地域に合った効率の良いメタン発酵条件の調査・検討を行う。

(2) バイオガスを活用したエネルギー貯蔵・供給システムの成立性検討

モデル地域選定、エネルギー貯蔵・供給システムの概念検討と経済性評価および、環境性能の評価を行うとともに、想定したエネルギー貯蔵・供給システムにおけるライフサイクル全体の環境影響を評価する。

□都市部における架空送電線の地下化に関する調査

平成 21 年度第 1 回委員会（委員長：駒田 広也（財）電力中央研究所 研究顧問）が、平成 21 年 7 月 16 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、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、都市の更なる基盤整備が求められている。

架空送電線は、地中送電線に比べて建設費が安く、送電損失が少ないために経済的ではあるが、自然災害、人的災害の発生の懸念、都市景観保全、都市空間の有効利用等の課題も存在する。自然災害や事故・テロ等による被災リスクを低減するとともに、

架空線跡地の有効利用、都市景観・環境保全等の観点から現状の架空送電経路、地下インフラ、都市計画の概要、送電技術等を調査し、今後の架空送電の地下化の可能性を明らかにすることを目的に調査検討を行う。

2.活動内容

首都圏の架空送電線の地下化の可能性に関して、以下の調査研究を行う。

- (1) 既存送電ネットワークの調査
- (2) 当該地区の都市状況の調査
- (3) 地下送電技術の調査
- (4) 地下化の可能性検討
- (5) ケーススタディーの実施

■退任のご挨拶■

渡部 一良（前 技術開発第一部主任研究員）

平成 21 年 7 月 31 日をもちまして、地下開発利用研究センターを離任することとなりました。在任中は、JKA 補助事業バイオマス DME や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、気体水和物による水素貯蔵など、多くの業務を担当させていただきました。

また、種々の委員会活動および、エンジニアリングシンポジウムを通じて多くの方々のお考えやお人柄を垣間見ることが出来たことは、私の人生における貴重な財産となりました。

関係者の皆様には、公私を問わずご指導・ご鞭撻を頂戴いたしましたことに感謝申し上げます。帰任

先の日揮株式会社におきましても、当センターで得られた貴重な経験と知見を活かし、これまで以上に励んで参りたいと思います。最後に皆様のご健勝と

地下開発利用研究センターの益々のご発展を祈念いたし、退任の挨拶とさせていただきます。

(平成21年7月31日 退任)

■会員の皆様へのお知らせ■

□平成21年度 国内見学会のご案内

当センター事業の一環として、平成21年度国内見学会は、北東北方面の地下利用施設等の見学を企画いたしました。是非この機会にご参加くださいますようご案内申し上げます。

1. 期 日：平成21年9月16日(水)～17日(木)

2. 行 程：

9月16日 (水)	羽田空港【集合】(7:00 集合⇒三沢空港 9:15 ⇒①六ヶ所村 PR センター、六ヶ所原燃サイクル施設内、低レベル埋設地余裕深度処分調査坑(坑内)ほか⇒宿泊先(むつ市内近郊)
9月17日 (木)	宿泊先⇒②電源開発(株)大間原子力建設所(大間村)⇒③むつ科学技術館(むつ市)⇒④トントウビレッジ(東通村)⇒三沢空港【現地解散】(18:00頃) 19:20 発 20:40 羽田着

※見学先・宿泊先は都合により変更される可能性があります。

3. 定 員：35名

4. 申込期限：8月25日(火)

(定員になり次第締め切らせていただきます)

5. 参 加 費：59,000円/人 (1泊2日)

※参加費には、往復航空運賃、大型バス代、宿泊費、食事代(4食)等を含みます。

6. 申込方法：申込用紙に所定事項をご記入の上、FAXで事務局までご送付ください。

7. 参加費のお支払い方法：

(申込み受付後、請求書をお送りいたします。)

8. 連 絡 先： 地下センター 三井田、中村

TEL 03-3502-3671 FAX 03-3502-3265

E-mail: gec521@enaa.or.jp hiromi@enaa.or.jp

9. 見学先概要

□六ヶ所原燃サイクル施設

この見学会では、以下の施設を見学します。

①六ヶ所村原燃 PR センター

②低レベル放射性廃棄物埋設センター

(低レベル埋設地 余裕深度処分調査坑(坑内))

③濃縮工場

□電源開発(株)大間原子力建設所

この大間原子力発電所は、昭和59年12月大間町議会が原子力発電所誘致を決議して以来、四半世紀を経て平成20年4月に原子炉設置が許可され、翌5月に着工となりました。当初計画は、新型転換炉(ATR)実証炉計画でしたが、改良型沸騰水型軽水炉(ABWR; Advanced Boiling Water Reactor)で建造されます。燃料は、濃縮ウランおよび、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)を使用し、計画発電機容量は、156万5千kVAです。運転開始の予定は、平成26年11月です。



大間原子力発電所 完成予想図

<http://www.jpower.co.jp/bs/field/gensiryoku/project/scheme/index.html>

※ 8月のサロン・ド・エナは休会です。

□第320回サロン・ド・エナ開催のご案内

日 時： 平成21年9月2日(水) 16:30～19:00

テマ： 東京大学社会科学研究所全所的プロジェクト研究(05～08年度)

—「希望の社会科学(希望学)」の研究成果を語る—

講 師： 玄田 有史 氏 東京大学社会科学研究所・教授(労働経済学専攻)

※ 詳細はHPをご参照ください。