Geo-space Engineering Center

# GEC =====

## (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 ホームペーシ アトーレス; http://www.enaa.or.jp/GEC/

E-mail アドレス; gec-adm@enaa.or.jp

### 第 236 号/2009.5

#### Index

- ■第61回定例理事会報告
- ■第48回評議会報告
- ■平成20年度 第3回 運営会議 報告
- ■平成20年度 第3回 研究企画委員会 報告
- 賛助会員連絡担当者会議 報告
- ■第316回 サロン・ド・エナ講演会開催報告
- ■退任のご挨拶
- ■会員の皆様へのお知らせ

□第317回サロン・ド・エナ開催のご案内

#### ■第61回定例理事会報告■

平成20年度 第61回定例理事会が、3月19日(木) 16時から当協会において開催されました。

議事は以下のとおりでいずれも承認されました。 第1号議案 平成21年度事業計画(案)および収支

予算(案)

第2号議案 評議員の交替に伴う委嘱について

新任: 秋本武則氏

((社)日本プラントメンテナンス協会 専務理事)

退任:上野英之氏

新任: 荒川吉彦氏((独) 日本貿易振興機構 理事)

退任:山本俊一氏

新任: 角江信昭氏(東京電力(株) フェロー)

退任:吉越 洋氏

新任:後藤敬一氏(日鉱金属(株)常務執行役員)

退任:佐藤啓一氏新任:佐瀬正敬氏

((財)国際石油交流センター 専務理事)

退任:小島幹生氏

新任:角谷講治氏(国際協力銀行 特別参与)

退任:吉田 亘氏

#### ■第48回評議員会報告■

平成 20 年度 第 48 回評議員会が、3 月 19 日(木) 14 時から当協会において開催されました。

議事は以下のとおりでいずれも承認されました。

第1号議案 平成21年度事業計画(案)および収支

予算(案)

第2号議案 理事の交替に伴う選任について

新任:石橋 直氏(西松建設(株)代表取締役社長)

退任:國澤幹雄氏

#### ■平成20年度 第3回 運営会議 報告■

平成 20 年度の第 3 回地下センター運営会議が 3 月 16 日(月)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 博常務理事の協会挨拶、小野 武彦委員長(清水建設㈱副社長)の挨拶があり、引き続き、経済産業省 製造産業局 国際プラント推進室長 和泉 章様の来賓御挨拶の後、小野委員長の司会により議事が進められました。

当日の会議は、研究企画委員会での審議結果に基

づき、議事は以下の通りで審議及び報告がなされ、 いずれも承認されました。

議題1:第2回運営会議議事録の確認(確認)

議題2:平成20年度受託事業等概要(報告)

議題3:平成20年度事業概要(報告)

議題4:平成21年度事業計画および予算案(審議)

議題5:報告事項

・ 公益法人制度改革について

- ・ 協会事業改革~事務所経費の削減について
- ・ 平成21年度「エンジニアリング功労者表彰」について

議題 6: その他

次回の平成 21 年度第 1 回運営会議は、6 月に 開催予定です。

#### ■平成20年度 第3回 研究企画委員会 報告■

平成20年度の第3回研究企画委員会が3月11日 (水)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㈱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。

議事は以下のとおりで審議および報告がなされ、 いずれも承認されました。

議題1:第2回研究企画委員会議事録の確認(確認)

議題2:平成20年度受託事業等概要(報告)

議題3:平成20年度事業概要(報告)

議題4:平成21年度事業計画および予算案(審議)

議題5:報告事項

・ 公益法人制度改革について

- ・ 協会事業改革~事務所経費の削減について
- ・ 平成21年度「エンジニアリング功労者表彰」について

議題 6: その他

次回の平成 21 年度第 1 回研究企画委員会は、5 月に開催予定です。

#### ■ 賛助会員連絡担当者会議 報告■



会議風景

日頃より当協会(財団本部、地下開発利用研究センター、石油開発環境安全センター)との諸連絡業務をご担当いただいている賛助会員各社の連絡担当者の方々にお集まりいただき、3月24日(火)に東海大学交友会館(霞ヶ関ビル3階)において、当協会の事業説明とご意見、ご要望をお聞きする賛助会員連絡担当者会議が開催されました。

主な議事内容は、「平成 20 年度事業および平成 21 年度事業計画及び収支予算について」でした。小澤専務理事の協会挨拶および、経済産業省製造産業局国際プラント推進室長和泉章様の御来賓挨拶の後、財団本部関係については宮川常務理事より、海洋開発フォーラム関係については梅田理事から、地下センターと石油センター関係については入澤常務理事から、ご説明させていただきました。

特に、地下センターの事業報告では、経済産業省補助事業で RITE と共同で実施した平成 20 年度二酸化炭素地中貯留技術開発の貯留層賦存量調査および JKA 補助金事業の他主な調査研究の成果、国内見学会など主催行事の実施などの報告がありました。

会議終了後の懇親会では、多数の連絡担当者の 方々と活発な意見交換をして親睦の輪が広がり、盛 会のうちに散会となりました。

#### ■第316回 サロン・ド・エナ講演会 開催報告■

第 316 回サロン・ド・エナ講演会は、「未来の夢のプロジェクト・リニアコライダー」と題して大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構(KEK)教授 吉岡正和氏をお招きして、4月15日(水)16時30分から121名のご参加を頂き

満員となった会場で開催しました。

講師は、冒頭に出だしのタイトル「未来の・・・」 という言葉を"近未来に極めて真剣に建設を考える べき"と置き換え、「夢の・・・」というワードを"実 現する夢に"すると力強く言明されて講演を始めら



講師 吉岡 正和教授 近影

れました。

次に、高エネルギー物理、素粒子物理は?大規模加速器とはどんなものか?ということを噛み砕いてわかりやすく説明され、簡単な加速器の歴史のご紹介に続き、ビッグサイエンスとなったJ-PARC※1やジュネーヴの CERN※2 の施設を紹介され、ニッポンの素粒子物理の系譜を引用しながら、如何にニッポンがこの分野で強いのか詳しく説明されました。

さらに、世界最大の加速器施設を有するジュネーヴ CERN に学ぶべきことも話されました。

誘致した結果として、数千人の職員と家族が居住し、年間で延べ 10 万人・日が訪れ千人規模のアウトソーシングが生まれ、年間千億の予算規模となって、大きな経済的波及効果をもたらしていることもご紹介されました。

誘致に向けた「 $\mathbf{F}$ 本の戦略」にも触れられ「 $\mathbf{KEKB}^{3}$  と  $\mathbf{J}$ -PARC」が車の両輪となって先端加速器を発展させることが極めて重要だとお話しされました。

その成果として、J-PARC で昨年 12 月 24 日に 就実した成功例も挙げられ、中性子を活用した実 験でセメント水和物生成を明らかにする応用性に ついてもご紹介していただきました。その両輪が 着実に力強く動いている様子が良くわかりました。

本題のリニアコライダー(以下 ILC)の話題に入ると、ILC が実現する電子・陽電子の衝突で起きる現象「ビッグバン」(宇宙誕生初期の再現)の原理を図解でわかりやすく教えていただき、加速器の心臓部になる超伝導高周波空洞(SCRF)に要求される技術などでは、世界をリードする日本の産業

界が絶対に負けない自負で、既にヨーロッパで 2013 年運用開始を目指し建設が始まっている Euro XFEL<sup>※4</sup>プロジェクトにも食い込み、多くを学ぶべきと期待を寄せておられました。

また、トンネル技術にも造詣の深いお話もされました。31kmのトンネルを今の技術で掘ることは、不可能ではないが、予算と工期を遵守することが最優先事項で、その建設前に飛騨トンネルなどの難工事に学び、「事前調査計画を効率的に立てる。」べきだと事前調査の重要性を指摘されました。

そして、ILC の社会的意義については、日本発の世界の文化の創造は、若者に夢と誇りを与え、国民の挑戦意欲を向上させ、「第3の極・アジアの中心として「ひと」を集積する国の創出」につながるものとなることや、膨大な産業・技術の波及効果もあり「ものづくり大国・日本の再生」になると説かれました。

最後に「加速器の歴史」を紐解かれ、加速器が75年間で5インチから27kmまで伸びた飛躍の背景には、日本の研究者の斬新なアイデアと国内企業の力の結集があったこと、基礎物理学で日本は、フロントランナーとなっている事実を鑑みて「国家戦略として、この分野で世界の中心にいるべき」として、だからこそ「ILC を日本に誘致!!する。」と結ばれて講演を終えました。

講師は、ご講演の節目ごとに質問を受けられ、 その都度丁寧にお答えになって、聴衆と一体感の あるとても分かりやすい大変有意義なご講演でし た。このプロジェクトの誘致が成功し、是が非で も実現して欲しいと切に願わずにいられませんで した。

その後の懇親会場でも、講師は、沢山の方々に 囲まれ質問攻めでしたが、気さくに親切に対応さ れておられました。こうして、多くの方の好評を 得て、盛況のうちに第316回サロン・ド・エナ講 演会は、散会となりました。

J-PARC<sup>※1</sup>: Japan Proton Accelerator Research Complex 高エネルギー加速器研究機構と日本原子力研 究開発機構が茨城県那珂郡東海村に共同で建 設した大強度加速器。 CERN<sup>※2</sup>: ジュネーヴ西方のスイスとフランスの国境をま

たぐ地域に建設された、世界最大の円形衝突加速器(全周 27km)メンバー国(欧州の 20 か国)

により運営・利用されている。

KEKB \* 3 : Kou Enerugi kasokuki Kenkyuu kikou

B factory 高エネルギー加速器研究機構(茨城

県つくば市)に設置されている円形衝突加速器 (全周 3.016km)。

Euro XFEL<sup>※4</sup>: The European X-Ray Laser Project ドイツハンブルグに建設中の線形加速器(全

長 3.4Km)。

#### ■退任のご挨拶■

#### 米倉 英昭(前 技術開発第一部 研究主幹)

平成21年4月30日をもちまして、地下開発利用研究センターを卒業することとなりました。

在任期間中は、二酸化炭素地中貯留技術研究開発、 大深度地下を活用した首都圏物流トンネルの可能性 調査、大深度地下特定のための統計的手法を用いた 支持地盤の分析評価業務など、多くの業務を担当さ せていただきました。

また、研究企画WGや地下利用推進幹事会、第四部会を通じて多くの方々を知ることができ、私にとって、今後の貴重な財産とすることができました。

2年間の短い期間でしたが、アテネでの国際学会をはじめ、北海道や九州の露頭調査、茨城県でのテストシューティングなどの出張が強く印象に残っています。皆様には、業務にとどまらず様々な場面でご指導・ご教示をいただきましたこと、本当に感謝申し上げます。新たな職場でも、当センターで学んだ貴重な体験を活かして励んで参りたいと思います。皆様どうもありがとうございました。

(平成21年4月30日退任)

#### ■会員の皆様へのお知らせ■

#### 口第317回サロン・ド・エナ開催のご案内

日 時: 平成 21 年 5 月 20 日(水)16:30~19:00 (於: 当協会 6 階 CDE 会議室)

テーマ: サハリン LNG プラント建設工事の完成にあたって

講師:小林秀夫殿 千代田化工建設株式会社 常務執行役員 ロシアプロジェクト本部長

講演要旨: 昨年秋、当協会 30 周年記念で経済産業大臣賞の栄を受けられた千代田化工建設株式会社常 務執行役員小林秀夫殿の記念講演を兼ね、同氏が、プロジェクト・ダイレクターをつとめた サハリン LNG プラント建設プロジェクトについて、プラント建設工事でのご苦労をご講演い ただくことに致しました。本プロジェクトは、去る2月18日、麻生首相、メドベージェフ大 統領ご臨席のもと『ロシア初の LNG (生産量 480 万 t×2 系列)』の完成を祝い盛大な式典が 挙行されております。また、3月9日には、国土交通省が創設した『JAPAN プロジェクト国 際賞』で、国土交通大臣賞を受賞されております。当該プロジェクトは、ロシア・サハリン州 の豊富な資源・エネルギーの開発案件として主にLNGのアジア太平洋地域への輸出を目指し、 ロイヤル・ダッチシェル、三井物産㈱、三菱商事㈱の3社が出資しスタート、2005年秋に、 ロシアの政府系企業ガスプロム社が出資者として参加しております。本プロジェクトの中核 事業であるLNG生産プラント建設工事では、千代田化工建設㈱と東洋エンジニアリング㈱が、 ジョイント・ベンチャーを組み 2002 年より初期設計を開始、 2003 年 6 月には EPC 契約を締 結、5年の歳月を重ね2008年9月プラントが完成し、客先に引渡されました。建設工事では、 サイト内を樺太マスが遡上する在りのままの自然を大切にした環境配慮を行ったほか、2千万 時間を超える工事無事故記録の達成、及び工事関係車両延べ4千万 Km の無事故走行記録の 達成など安全に努め、零下30度の極寒の冬を克服し、超大型LNGプラントを完成しました。

ご講演に際しては、同氏の 40 年を越えるプラントエンジニアリング産業でのご経験やこれからのエンジ産業を支える皆さんへの激励も交えた貴重なお話がいただけるものと期待しております。

申込要領:ホームページまたは、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)