

(財)エンジニアリング振興協会

石油開発環境安全センター

〒105-0003 東京都港区西新橋 1-4-6 CYD ビル

TEL(03)3502-4447 / FAX(03)3502-3265

URL: <http://www.ena.or.jp/SEC/>

## 第 75 号 / 2010 . 9

### 目 次

第 64 回定例理事会報告

第 52 回評議員会報告

今年度受託業務の紹介

「エンジニアリング 功労者賞・奨励特別賞」表彰式

研究成果発表会 2010 開催報告

出張報告

会員の皆様へのお知らせ

1. エンジニアリング シボ ジ ヴ ム 2010 開催案内

2. 今後のサロン・ド・エナ開催予定のご案内

会員の広場

トピックス欄

エンジニアリング 産業の実態と動向 (エンジニアリング 産業  
白書)

「契約モデルフォーム」セミナーのご案内

METI ニュース

拙句雑感 (編集雑感)

### 第 6 4 回定例理事会 報告

平成 2 2 年度第 6 4 回定例理事会が 6 月 2 5 日  
(金) 1 6 時より、当協会において開催されました。

第 1 号議案 平成 2 1 年度事業報告 (案) および  
決算報告 (案) について

決算報告では、新たに、新規事業開発積立資産  
および事務所移転等積立資産の設置が承認された。

第 2 号議案 平成 2 2 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 評議員の交替に伴う委嘱について

新任 : 内藤貴也 (株)日本政策金融公庫 国際協  
力銀行 専任審議役)

辞任 : 角谷講治

第 4 号議案 一般財団法人移行後の役員体制につ  
いて

移行後の最初の代表理事および業務執行理事の

選定を含め 1 9 名の理事および監事 2 名が承認さ  
れた。

第 5 号議案 最初の評議員候補者の推薦について  
一般財団法人エンジニアリング協会の最初の評  
議員候補者 1 9 名について承認され、「評議員選定  
委員会」に推薦することとなった。

第 6 号議案 定款の変更の案の附則の修正につ  
いて

第 7 号議案 諸規程の改正案について

なお、本理事会において承認された平成 2 1 年  
度事業報告および決算報告については、  
ホームページに掲載。

▼詳細はこちら

<http://www.ena.or.jp> 協会の概要 欄

### 第 5 2 回 評議員会 報告

平成 2 2 年度第 5 2 回評議員会議が 6 月  
2 5 日(金) 1 4 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21年度事業報告(案)および決算報告(案)について

第2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た(敬称略)。  
新任:荻野 清(石油資源開発(株)常務執行役員)

辞任:棚橋祐治

新任:小野義之(清水建設(株)執行役員エンジニアリング事業本部長)

辞任:野村哲也

新任:北澤通宏(富士電機ホールディングス(株)代表取締役社長)

辞任:伊藤晴夫

新任:田代民治(鹿島建設(株)代表取締役

副社長執行役員)

辞任:中村満義

新任:三輪昭尚((株)大林組 取締役専務執行役員)

辞任:白石 達

新任:吉田昌和((株)竹中工務店 常務執行役員)

辞任:竹中統一

第3号議案 最初の評議員候補者の推薦について  
一般財団法人エンジニアリング協会の最初の評議員候補者19名について承認され、「評議員選定委員会」に推薦することとなった。

第4号議案 定款の変更の案の附則の修正について

第5号議案 諸規程の改正案について

## 今年度受託業務の紹介

平成22年度経済産業省公募案件

「平成22年度海洋掘採施設環境影響調査」平成22年1月26日公示

契約締結日:平成22年4月1日

期間:平成22年4月1日~平成23年2月28日

本調査は、海洋の石油及び天然ガスの生産を終えた海洋掘採施設の撤去作業が、周辺海域の環境に及ぼす影響について調査、評価を行い、その結果を海洋掘採施設の撤去時における鉱害防止のガイドライン策定に資することを目的としている。

本年度は、3年目の事業として磐城沖海洋掘採施設の撤去中の海域環境の現況を把握するための現地調査(施設の撤去直前、撤去中及び撤去直後)と撤去工事による海域環境への影響についての事前評価結果の検証、及び撤去後の残留影響の事前評価と現地調査計画の策定について、それぞれ調査を実施する。

平成22年度(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 公募案件

「メタンハイドレート開発に係る環境影響評価手法最適化に関する基礎研究の一部委託業務」平成22年3月26日公示

契約締結日:平成22年5月24日

期間:平成22年5月24日~平成23年3月31日

本研究は、メタンハイドレート(以下、MH)開発に係る環境影響評価のうち、シミュレーション手法などによる予測評価、海洋生物に与える影響評価、生態系リスク評価データベースシステムの構築、ならびにMH開発時の環境モニタリング手法などについての基礎研究の一部を行うことにより、MH開発に関わる環境影響評価手法の整備を行うことを目的とし研究を実施する。併せて、MH開発が環境に与える影響について中立的な評価を行うための環境有識者会議の円滑な運営管理も実施する。

平成22年度(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構[NEDO] 継続案件

「革新的ゼロエミッション石炭ガス化発電プロジェクト」発電から二酸化炭素貯留までのトータルシステムのフィジビリティスタディ「二酸化炭素輸送システムの概念設計」のうち「パイプライン輸送の概念設計」

契約変更日:平成22年3月19日

委託期間:平成20年7月15日~平成23年3月18日

本研究開発は、二酸化炭素の分離回収・輸送・貯留(CCS)を含めたゼロエミッション型

の石炭ガス化発電技術の実現可能性を検討するために、発電から二酸化炭素貯留までのトータルシステムに関するフィージビリティ・スタディ（FS）を実施するものである。

当センターは、二酸化炭素輸送システムの概念設計のうち、パイプライン輸送を担当しており、昨年度までに海底パイプラインの概念設計と二酸化炭素の気液二相流輸送に関する調査を行った。3年目の本年度は、海底パイプラインと貯留システムとの接続部分に関する調査および陸上パイプラインの検討を実施する。

## 平成22年度「エンジニアリング功労者賞・奨励特別賞」表彰式挙行される

平成22年度「エンジニアリング功労者賞・奨励特別賞」の表彰式が、去る7月22日（木）17時から東海大学校友会館（霞が関）において執り行われた。

表彰式では、「エンジニアリング功労者賞」のグループ表彰11件〔国際協力3件、エンジニアリング振興4件、環境貢献3件、特別テーマ1件〕、個人表彰4名および昨年度より新設された「エンジニアリング奨励特別賞」グループ表彰4件に対して、増田会長より表彰状および副賞が渡された。

▼詳細はこちら

<http://www.ena.or.jp> What's New! 欄

## 研究成果発表会2010 開催報告

当協会では、平成22年7月8日（木）～9日（金）の2日間にわたり研究成果発表会を開催しました。石油開発環境安全センターは、7月9日（金）午前10:00に入澤常務理事の挨拶の後、平成21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、当日は二酸化炭素地中貯留推進室部門の発表もあり、地下開発利用研究センターと併せて12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（述べ803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。



入澤常務理事 挨拶



会場風景

## 出張報告

メタンハイドレート開発に関するドイツ出張

石油開発環境安全センター 研究主幹 和田 泰剛

出張の目的は、メタンハイドレート開発の中で取組んでいるメタン漏洩検知センサーに関するもので、フラナテック社（リューネブルク）及びコントロス社（キール）を訪問した。

フラナテック社では、本年度に予定しているメタン漏洩検知センサー実海域試験の手順を打合せると共に、その前後に実施するキャリブレーション、データ解析、整備作業等の作業を確認した。一方のコントロス社では、同社で開発している海水中のガス検出機器について、また同社が深く関わっている SUGAR プロジェクトに関して調査した。

SUGAR は Submarine Gashydrate Reservoirs の略であり、ドイツを中心としたガス（メタン）ハイドレート開発を目的としたプロジェクトである。但し、日本におけるメタンハイドレート開発とはコンセプトが異なり、

- ・海底下に存在するガスハイドレート層に、CO<sub>2</sub>を注入して貯蔵すること
- ・ガスハイドレートを気相に変えて産出すること

を並行して実施することを目指している。

#### 話題閑話

##### 「君が代」を奏でたブラームスのピアノ

海外出張は、慣れない気候風土の中で横メシを食べ、それでいて何かと面倒な業務を抱えている訳で、苦労が絶えないものです。しかし、日本にいては経験できないようなことに、何かの拍子に遭遇することもあります。ここでは、帰国の途に就く直前の、ハンブルクでの経験を記したいと思います

言わずと知れた大作曲家ブラームスはハンブルクに生まれ、その生家は博物館として当時のまま保存されている。個人的には世界文化遺産に登録したい位であるが、実際には建物には小さな標識があるだけで、何度か道を尋ねた末にたどり着いた。しかも玄関は施錠されており、呼び鈴を押しても反応は鈍く、今日は休館なのかと諦めかけた頃漸く扉が開いた次第。2階建ての内部はそれ程広くはないが、遺品や作品（楽譜）、またブラームスに関連する書籍が整然と並べられている。

目玉は、ブラームスの愛用したシュトライヒャーのピアノ。小振りでチェンバロにも似ているが、200年以上前のものにも拘らず良好な状態である。博物館学芸員との会話が弾んだせい（私をそれなりの音楽関係者と誤解した？）また他には入場客がいなかったせい、そのピアノに触れることを許してくれた。

とは言え、まともに人様の前で弾ける曲を持ってはならず、とっさに選んだのが「君が代」（4声の曲をピアノ譜にしたもの）。

ロマン派の薫豊かな作品を弾き込まれたピアノに対しては、どう考えても100%ミスマッチだろう。しかし、生家の空気を極東の荘厳（？）なメロディーで震わせたことを、ブラームスもきっと苦笑しながら許してくれたでしょう。



## 会員の皆様へのお知らせ

### 1. エンジニアリングシンポジウム 2010 開催案内

明日の日本が輝くために！～今こそ活かそうエンジニアリングの力～

開催日：2010年10月27日（水）・28日（木）

会場：日本都市センター会館

主催：財団法人エンジニアリング振興協会

後援：経済産業省

協賛：(独)日本貿易振興機構 / (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 / 日本機械輸出組合 / (社)海外建設協会 / (社)海外コンサルティング企業協会 / (社)化学工学会 / (財)機械振興協会 / (社)日本機械工業連合会 / (社)日本産業機械工業会 / (社)日本能率協会 / (社)日本プラント協会 / (社)日本プラントメンテナンス協会 / (NPO)日本プロジェクトマネジメント協会

## プログラム

10月27日(水) 9:30開場

**招待講演** 「日本のクリーンコールテクノロジーが地球を救う」

北村 雅良 電源開発(株)代表取締役社長

**特別講演** 「グリーン産業革命」

佐和 隆光 滋賀大学学長

**パネルディスカッション** 「強い日本の実現に向けて～エンジニアリング産業の進むべき道～」

パネリスト 市川 雅一 経済産業省大臣官房審議官(戦略輸出担当/製造産業局付)

竹内 敬介 日揮(株)代表取締役会長兼 CEO

林 敏和 川崎重工業(株)取締役、カワサキプラントシステムズ(株)代表取締役社長

コーディネーター 猪本 有紀 丸紅経済研究所 チーフ・アナリスト

10月28日(木) 9:30開場

| A会場<br>(我々はどう変わるべきか?)  | B会場<br>(日本の強みを育てる)  | C会場<br>(住みよい地球をつくる)  |
|--|---|--|
| <b>A - 1</b><br>複雑系世界経済と日本の<br>エンジニアリング産業の今後<br>木下 俊彦<br>早稲田大学産業経営研究所<br>特別研究員   | <b>B - 1</b><br>日本のエンジニアリング業界<br>の国際競争力<br>引頭 麻実<br>(株)大和総研 執行役員                    | <b>C - 1</b><br>21世紀は水の世紀<br>竹村 公太郎<br>(財)リバーフロント整備セ<br>ンター理事長                       |
| <b>A - 2</b><br>社会資本老朽化問題と<br>エンジニアリング業界の未来<br>根本 祐二<br>東洋大学経済学部教授<br>(公民連携専攻主任) | <b>B - 2</b><br>IBM や Google に負けない<br>方法～日本の強みの活かし方<br>青野 慶久<br>サイボウズ(株)<br>代表取締役社長 | <b>C - 2</b><br>日本の宇宙開発と宇宙技術<br>が私たちの生活にもたらすも<br>の<br>中村 安雄<br>(独)宇宙航空研究開発機構<br>技術参与 |

午後の部 14:00～

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>A - 3</b><br>スマートグリッドによる<br>コミュニティと企業の戦略<br>池田 一昭<br>日本IBM(株)<br>未来価値創造事業<br>事業開発 部長 | <b>B - 3</b><br>「東京スカイツリー」計画<br>山本 秀樹<br>(株)日建設計<br>プロジェクト開発部門<br>企画開発室長 | <b>C - 3</b><br>下水道の真の価値を考える<br>～持続可能な社会を支える<br>これからの下水道～<br>栗原 秀人<br>メタウォーター(株) 技監 |
|---|--|---|

|  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| <p><b>A - 4</b><br/>低炭素都市づくりについて</p> <p>鎌田 秀一<br/>国土交通省 都市・地域整備局<br/>都市計画課 企画専門官</p> | <p><b>B - 4</b><br/>最近のエネルギー政策の<br/>動向について(エネルギー基本<br/>計画を中心に)</p> <p>石崎 隆<br/>経済産業省資源エネルギー庁<br/>需給政策室長</p> | <p>交流会会場準備<br/>(15:20～17:00)</p> |
|--|---|----------------------------------|

お申し込み方法:

当協会のWEBサイト(ホームページ)からお申し込みください。

(<http://www.ena.or.jp>)

WEBサイトの受付登録画面は個人受付専用ですが、従来どおり複数一括の申し込みもできます。その場合は、恐縮ですが、「複数申し込み用紙」から用紙をダウンロードし、

e-mail(sympo\_ad@ena.or.jp)にてお申し込みください。

## 2. 今後の サロン・ド・エナ開催予定の事前連絡(当センター担当)

当センターが担当し開催される第330回(平成22年11月17日開催予定)の標記講演会では、世界の天然ガス市場に大きな影響を与えている「シェールガス」に関連した話題について、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構の伊原賢氏よりお話を頂く計画をしています。正式なご案内は、10月中旬に当協会HPなどに掲載予定です。ご参加をお待ちしております。

## 会員の広場

### 1. 東京大学生産技術研究所海中工学国際研究センター主催

ワークショップ「海底資源開発を目指した海底観測機器の最先端2010」が、開催。

日本近海に賦存する海底鉱物資源開発が注目を浴びるにともない、熱水鉱床やマンガンクラストをターゲットとする先端的な音響計測装置、化学センサ、磁気・重力計測装置、プラットフォームシステム等のプロジェクトが各種展開されている。本ワークショップでは、「最新」の研究成果をもちより、開発内容や将来展望を議論、今後の研究開発の方向を提案することを目的として、平成22年7月9日(金)に東京大学生産技術研究所駒場キャンパスにおいて、企画者：浦、徳山、飯笹(東京大学教授)により開催されました。

### 2. 東京大学大学院工学系研究科 エネルギー・資源フロンティアセンター主催

第3回CCSフォーラム 開催。

平成22年8月5日(木) 「CCS モニタリングに関する技術・制度課題  
～如何に視る、何処まで視る、何時まで視る～」をテーマに標記のフォーラムが開催されました。冒頭の講演で東京大学 佐藤光三教授がCCS モニタリング技術を俯瞰し、高精度のモニタリングにかかるコストや得られる情報量の意味を分析した上で、盲目的な「多種目・高精度・広範囲・長期」至上主義からの脱却を訴えていたのが印象的でした。(古川 記)

## トピックス欄

平成22年度「エンジニアリング産業の実態と動向（エンジニアリング産業白書）」業務統計速報まとまる！

当協会は、昭和57年以来、会員企業に対してアンケート調査を行い、その分析結果を「エンジニアリング産業の実態と動向」と題する年次報告書として刊行している。この年次報告の中核を占める業務統計速報がこの度まとまり、9月2日、プレス発表を行った。

平成21年度の受注高は、国内が6兆5,787億円（同一企業前年度比11.8%減）、海外が2兆2,122億円（同15.2%減）、合計8兆7,909億円（同12.7%減）となった。

減少の主な理由は、国内景気の低迷、世界的設備投資再開の遅れ、およびプラント市場における韓国勢との競争激化などが挙げられる。

売上高は、国内は7兆1,768億円と前年度比12.8%減、海外も2兆3,887億円で26.9%の減少となり、合計額9兆5,655億円（16.8%減）となった。

▼詳細はこちら

<http://www.ena.or.jp/> What's New! 欄

「契約モデルフォーム」セミナーのご案内

ENAA国内プラント建設契約モデルフォームの第10回解説セミナーを下記により開催しますので、是非ご参加下さい。

日時：平成22年10月8日（金）13：00～17：30

会場：当協会6階会議室

METIニュース

○「平成23年度経済産業政策の重点（新成長戦略実現アクション）概算要求・税制改正要望について」（8月30日）

<http://www.meti.go.jp/main/yosangaisan/2011/index.html>

○「産業構造審議会総会（第10回）- 配付資料」について（8月30日）

<http://www.meti.go.jp/committee/materials2/data/g100830aj.html>

○「円高の影響に関する緊急ヒアリング」の結果の公表（8月27日）

<http://www.meti.go.jp/press/20100827001/20100827001.html>

○「次世代エネルギー・社会システム実証マスタープランを公表」（8月11日）

<http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004633/index.html#009>

拙句雑感：最近の新聞で“次代への名言「国家というものは自己を離れて別にあるものではない。自己と国家とは一つのものだ」（高橋是清）”を読み、文藝春秋巻頭随筆をまとめた「日本人へ（国家と歴史編）」文春新書（著者：塩野七生）より“自分で自分を守ろうとしない者を誰が助ける気になるか。（ニコロ・マキアヴェッリ）”と“亡国の悲劇とは、人材が欠乏するから起るのではなく、人材はいてもそれを使いこなすメカニズムが、機能しなくなるから起るのだ。（『ローマ人の物語』を書き終えて」より）”という国家観を思い出しました。冒頭は、明治・大正・昭和時代に財政家としての才能を発揮して大蔵大臣、内閣総理大臣となる高橋が農商務省に在籍していた30歳前後のことばである。

これらのことばは、いろいろに解釈ができますが、これからの日本の国家観として当てはまる含蓄のあることばではないかと考えさせられました。（SECニュース編集者）