



## 電気学会 IEEJ プロフェッショナル アクションレポート 2014年4月・第25号

### IEEJ プロフェッショナルニュース

#### ニュース1. IEEJ プロフェッショナル第56回定例会メモ

1. 日時 平成26年1月23日(木) 15時10分～17時15分
2. 場所 電気学会会議室
3. 出席者 小山徹、深川裕正、三上亘、木村軍司、森末道忠、寺嶋正之、熊田 稔、  
谷口元、羽方日出夫、大島正明、深尾 正、大石紀夫、大西和夫、伊藤二郎
4. 新年の抱負 三上代表

科学技術の継承、伝承、保全をして社会還元をしていく必要がある。還元にかかわる日本語として感謝、お礼、社会奉仕、恩返しがある。科学技術の役割・使命を果たすために必要なことは、全体を見る広い視野と総合的な状況判断のできる人材の育成である。豊かな発想で研究を進化させるため、偉人の著書に学ぶ必要がある。次世代を誘発する起爆剤になる「役に立つ研究・開発」をする必要がある。

5. 深川裕正氏講演「持続可能な社会に向けたエネルギーのあり方」(平成25年12月10日講演会)に対する意見

講演の要約を伊藤氏が資料に基づき、説明のあと、講演に対するコメントや意見が羽片氏、木村(光)(欠席で資料のみ)氏などから出された。安全なリスクマネジメントされた原子力の開発が必要でないか。原子力を含めた持続可能なエネルギーすべてを公平に議論してもっとも安全な対策を打っていくべきでないか。原子力に対する技術開発が行われなくなることを危惧する。廃炉までに、いろいろな技術課題があり、優れた専門技術者を確保する必要がある。火力発電は温室効果ガスを発生するとともに、原料輸入により貿易収支を悪化させている。経済的な見地で不都合な現実に向き合う必要がある。近隣の国で何か起こる可能性があり、何かあったときには日本がきちんとした技術を保有しておく必要がある。里山資本主義が提案されているが、60年前の生活に戻るのはいさしんどい。自動車のエネルギーを減らし、最も効率の良い鉄道を使い、消費エネルギーの最小化を図り、太陽光発電なども活用し、消費電力ミニマム社会を作る必要がある。将来、農業にロボットの活用が必要である。半導体大手のルネサスエレクトロニクスで5,400人を削減する。技術者を大切にすることが必要。などの意見があった。

6. プロジェクト進捗状況

(1) IEEJ プロフェッショナル会ホームページをWGメンバーにより作成中で、一部実演がされた。

今後、3月中に使用開始の予定である。意見を出すとともに投稿して欲しいとの要請があった。

(2) 電気理科クラブ活動状況の報告があった。

- ・サイエンスアゴラ 2013 (JST 主催)において電気理科クラブ(主催)、東京工芸大(共催)、電気学会(協賛)はテーマ「再生可能エネルギーで充電する電気自動車の未来」で11月9日(土)、10



日（日）に出展し、来場者で行う人気投票で第 1 位となり「来場者特別賞」に選定され、12 月 26 日に表彰状を受賞した。

- ・無線従事者養成課程は電気理科クラブで実施すべく作業中であり、総務省担当者の実地調査が行われた。本申請後、5 月頃第 1 回講習会を実施する予定である。IEEJ プロフェッショナルの協力が要請された。
- ・1 月 22 日川口工業高校で生徒を対象に教育支援を実施した。
- ・小平市中央公民館で今年度も昨年度に引き続き、毎月 1 回土曜日「友・遊科学研究室」（理科教育支援活動）子どもを対象に実施している。

(3) IEEJ プロフェッショナル会の今後の進め方

以上

## ニュース 2. IEEJ プロフェッショナル第 57 回定例会メモ

1. 日時 平成 26 年 2 月 20 日（木）15 時～16 時 40 分
2. 場所 電気学会会議室
3. 出席者 小山徹、深川裕正、森末道忠、寺嶋正之、熊田 稔、谷口 元、羽方日出夫、深尾 正、岡 圭介、藤原靖隆、植田正紀、吉田昭太郎、島田健夫三、佐々木三郎、河合三千夫、伊藤二郎
4. 講演 藤原靖隆氏講演「超電導電力ケーブル開発の現状」
  4. 1 講演概要 1960～70 年代の地中送電線路の大容量化のニーズ・極低温ケーブルの開発。現在の高温超電導電力ケーブル開発例（国内外）。超電導電力ケーブルは AC 用と DC 用の両面で開発が進められている。使用する超電導材料はビスマス系からイットリウム系へ移行している。送電用ケーブルは、超電圧分野より 66～77 kV 系以下の分野での開発が多い。海外では限流機能を持たせた超電導ケーブルの開発も進められている。ケーブル全長の健全性をいかに保証するかが課題である。などの講演であった。
  4. 2 質疑応答 材料はなにが使われているか。超電導ケーブルのニーズはどうか。経済効果はどうか。油ケーブルと同じように冷却に大変な電気がいるのではないか。土木の工事費が高い。高圧ガスなどの法律をどのように盛り込むか。などの質疑応答があった。
5. プロジェクト進捗状況
  5. 1 熊田稔氏から電気機能材料工業会から発行された「回転機の絶縁（ものづくり伝承塾）」が紹介された。
  5. 2 電気理科クラブ活動状況の報告があった。
    - (1) 無線従事者養成課程は電気理科クラブで実施すべく作業中であり、総務省担当者の実地調査が行われた。2 月中旬に仮申請が終わり、年度内に本申請が行われる予定である。本申請後、認可されてから受講者を公募し、5 月頃第 1 回講習会を実施する予定である。
    - (2) 東京支部で行っているサイエンススクエアについて、支部の要請を受けて来年の工作内容案を 1 月末に提出した。



5. 3IEEJプロフェッショナル会ホームページをWGメンバーにより作成中であるが、近く希望者に会員扱いとなる仮のパスワードを送付する。必ずパスワードを変更して活用してもらいたいとの要請があった。既に一般箇所(会員対応の箇所除く)は見られるので意見を出して欲しいとの要請があった。

以上

### ニュース3. IEEJプロフェッショナル第58回定例会メモ(全国大会談話室)

1. 日時 平成26年3月19日(水)12時30分～13時30分
2. 場所 愛媛大学城北キャンパス工学部5号館7階E571室
3. 出席者 大来雄二、臼田誠次郎、谷口 元、小西博雄、梅田繁樹、伊藤二郎(6名)
4. フリートークキング
  - (1) 昨年の11月からホームページ作成WGを設置し、3回作業会を実施した。3月末にはほぼ構成が終了し、4月1日に最後の作業会と品評会を実施する予定である。希望者など約60名のIEEJプロフェッショナルにホームページアドレスを送付し、意見あるいは投稿をお願いしている。ホームページにより、IEEJプロフェッショナルの活動が活性化されることを期待している(伊藤)。
  - (2) 2013年度電気理科クラブの活動状況が報告された。理科教育支援活動として川口工業高校への教育支援、小平市友遊科学研究室活動、無線従事者養成課程講習会の開催準備及びサイエンスアゴラ2013来場者特別賞受賞などが紹介された(谷口)。
  - (3) 5月見学会として鉄道総合技術研究所が計画されている。その後の候補として洋上風力発電(福島)及び京コンピュータ(神戸大学)が紹介された。
  - (4) 梅田繁樹氏から将来福井県に戻る予定であり、理科教育支援を実施したいが何かプロジェクトがあるかとの質問があった。これに対し、来年度予定の「土曜日の教育活動推進プラン」、「サイエンス・パートナー・プロジェクト(SPP)」などがあるとの説明があった。

以上