



電気学会 IEEJ プロフェッショナル アクションレポート 2011年3月・第19号

IEEJ プロフェッショナルニュース

ニュース1. 初等中等理科教育支援活動の拡大 (プレス発表抜粋)

社団法人電気学会技術者教育委員会では、平成23年1月に電気理科クラブを発足させ、初等中等理科教育支援活動の拡大を図ることとし、以下のようにプレス発表がなされました。

国や産業界では子供達の理科離れを大変に心配していますが、それは技術が日本を維持発展させるベースとなっているためです。一言に理科離れ対策と言っても理科の範囲は広く、対象とする学校や生徒も多く、単独の学会や組織で対応できるものではありませんが、これまでの活動経験を生かし、活動の範囲を拡大していきます。

1. 電気学会理科教育支援の実績

電気学会は IEEJ プロフェッショナルを中心に理科教育支援を実施してきました。2007年から3年間武蔵村山市において実施した例、JSTによるSCOT事業への参加や各区市町村教育委員会の理科支援施策への参加などの実績を「IEEJ プロフェッショナルによる理科教育支援事業実績と理科実験事例集」(電気学会、平成22年8月31日発行)にまとめ、関係者から高い評価を受けています。

2. 電気理科クラブの位置付け

電気理科クラブは、柔軟な活動を優先するため、技術者教育委員会の下部にある教育支援部会に属し、その活動母体は IEEJ プロフェッショナルを中心として、個別の案件に対して必要な人材を募り、活動を遂行していきます。電気理科クラブの活動に必要な実験機材の貸出費、人件費、交通費等の最低限必要とする費用は原則依頼元に応分の予算化をお願いすることとします。

3. 電気理科クラブの目指す初等中等教育

小中学生が自ら、客観的に物事を観察し、自立的に考える力を養います。

上記が実現できる教育環境作りを支援します。

4. 電気理科クラブの活動形態

本来、国や地方自治体等が行うべき事項を除き、次のような項目を実施します。

児童、生徒、保護者を対象として

- (1) 小中学生の理解を促す理科実験機材の開発
- (2) 電気技術等の体験に基づく経験の講演／公開体験実験

先生を目指す学生を対象として

- (1) 電気、力学を中心とした工学系の講義の講師



先生、理科支援員を対象として

- (1) 小中学生対象の理科実験事例を先生や支援員へ講演
- (2) 地域で実施される理科支援事業のアドバイザー等

ニュース 2. IEEJプロフェッショナル第30回懇談会 (メモ)

1. 日時 平成23年1月20日(木) 15時～17時30分
2. 場所 電気学会会議室
3. 出席者 13名
4. 講演 秋田谷徳靖氏講演「Twisted pair cable の配線施工」
4. 1 スマータープラネット、スマートメータのコンセプト、スマートハウス、構内情報配線システム、情報配線規格と位置付け、JISX5150の要点、施工者の技能と配線システムの性能、規格を踏まえた施工のあり方、ケーブルの種別と構造などの講演であった。
4. 2 実証実験どこでやっているか(横浜、名古屋、北九州などである)、適用範囲はどこか(中層マンションが考えられる)、ツイスト・ペア・ケーブルの用語は適切か、スマートメータはどんなものか、電気設備と通信設備施工の技術者は資格を統一すべきでないかなど意見があった。
5. 議事
5. 1 熊田稔氏から「電気機能材料工業会」の紹介があった。電気絶縁材料及び電子材料に関する生産技術・研究開発、調査研究、品質改善、規格の制定・改廃、人材育成などの事業を行っている。来年60周年を迎えるので活用をお願いしたいとの話があった。
5. 2 武蔵村山市の理科支援事業は平成22年度も継続することになり、現在実施中である。
5. 3 平成23年度のスケジュールが承認された。
5. 4 平成23年3月17日(木)午前、大阪大学で開催される電気学会全国大会のシンポジウム「社会が求める技術者の育成～小学校から社会人まで」に伊藤二郎理科教育支援WG主査が講演者の一人として講演するとの報告があった。

ニュース 3. IEEJプロフェッショナル第31回懇談会 (メモ)

1. 日時 平成23年2月15日(火) 15時～17時10分
2. 場所 電気学会会議室
3. 出席者 16名



4. 講演 水谷芳史氏講演

「不況を克服し発展するための新電力エネルギーシステム普及政策への提言（出力指定型次世代送電網）」

4. 1 大規模な太陽光発電と蓄電システム（NAS 電力貯蔵電池など）からなる新電力エネルギーシステムを実現させるための方策の提言である。現在の発電設備の 30%（7500 万 kW）、年間発電量の約 7.6%を太陽電池で発電する。土地は原野・耕作放棄地・廃校・大規模ビル・大規模工場・土手などを活用し、面積は日本全国の 0.238%である。建設費、電力単価、CO₂ の削減、国の予算などを試算し、税金や補助金、今後の課題などを提言している。

4. 2 化石エネルギーの残存年数は延びているか。石炭火力は効率も上がっているし、この方がいいのではないか。内需拡大になるかどうか、輸入品が多くなる可能性もある。発電所は熱を生かしていない、活用の余地があるのではないか。太陽電池の効率はどの位まで上がるか。インバータあまり入れられないのではないか。日本に有利なものあるか。などの質疑応答があった。

5. 今後の行事

5. 1 第 32 回懇談会

(1) 日時 平成 23 年 3 月 17 日（木）12 時 30 分～13 時 30 分

(2) 場所 電気学会全国大会大阪大学豊中キャンパス大学実践センター
共通講義棟 A313 室（IEEJ プロフェッショナル談話室）

5. 2 第 33 回懇談会

(1) 日時 平成 23 年 4 月 19 日（火）15 時～17 時

(2) 場所 電気学会

(3) 講演 持永芳文氏

「高速鉄道に適したき電システムの開発－AT き電方式の開発と発展－」

5. 3 第 34 回懇談会（見学会）

(1) 日時 平成 23 年 5 月 19 日（木）14 時 30 分～16 時 30 分（14 時 15 分集合）

(2) 場所 東芝科学館

5. 4 第 35 回懇談会

(1) 日時 平成 23 年 6 月 21 日（火）15 時～17 時

(2) 場所 電気学会

(3) 講演 関井康雄氏「電気の歴史（仮称）」

事務局からのお知らせ

IEEJ プロフェッショナルに役に立つセミナー情報や大学・学校・教育委員会などで IEEJ プロフェッショナルの人たちが活躍できるお話がありましたらお知らせ下さい。

なお、アクションレポートの更新は定期的に行います。

連絡先：社団法人電気学会 技術者教育課：吉澤 純一

E-mail : yoshizawa@iee.or.jp 電話 : 03-3221-3710