

「電気の知識を深める活動ワーキンググループ」設置趣意書

平成 28 年 3 月 30 日

技術者教育委員会

1. 趣旨

技術者教育委員会傘下に、「電気の知識を深める活動ワーキンググループ」（略称：電気の知識 WG）を、有期限で設置する。

2. 目的

電気広報特別委員会と出版事業委員会が合同で、平成 24 年 7 月に「電気エネルギーに関する一般向け技術啓発書企画刊行 WG」（略称：啓発書 WG）を設置し、7 冊の小冊子からなる「電気の知識を深めようシリーズ」を刊行（予定）して、その活動を終えつつある。もとより、本シリーズの刊行目的は、一般の方々の電気技術に対する関心と理解を高める事である。

したがって、学会としては刊行後にこの小冊子の活用を図ること、そこから得られる知見をフィードバックして、電気学会と一般の方々が電気技術を介してよりよい社会づくりのために協同することなど、小冊子刊行の意義を「かたち」にしてゆく活動が重要になる。

諸々考えられるそれらの活動のうち、当面最も重要なことは理科教育、教養教育を含む技術教育の現場での小冊子活用を目的とする活動であろう。小学生が持つポジティブな理科への関心を暖かく守り育て、中等・高等教育さらには社会人レベルでの理科離れ・電気嫌いにならないようにするための具体的なアクションは、社会的組織としての当会の使命である。これらの活動推進のために、啓発書 WG で小冊子作成に積極的に関与した会員諸氏を中核とし、それ以外の有志を幅広く募って、新たなワーキンググループを編成する。

3. 内外の趨勢

電気学会は大震災を契機として電気広報特別委員会を、そして啓発書 WG を設置した。また、各支部における理科教育、「でんきの月」、「でんきの礎」等の一般人の電気理解を主な目的とする組織活動、さらには会員個人・有志レベルでの諸々の活動なども展開されている。

これらを科学技術に対する一般人の理解の拡大と深化を得てゆくための活動ととらえるならば、国、学会等のさまざまなレベルで、喫緊の課題としての取り組みがなされている。文科省の基礎科学力強化活動は言うに及ばず、例えば経産省は「エネルギー基本計画」（平成 26 年 4 月）で、その第 5 章を「国民各層とのコミュニケーションとエネルギーに関する理解の深化」とし、その 1 (3) を「エネルギー教育の推進」としている。そこに述べられていることは、まさに「電気の知識を深めようシリーズ」の教育への活用に整合する。

学会レベルの活動として二例をあげるならば、電気学会も参加している科学技術人材育

成コンソーシアムは活発な活動を展開しているし、日本機械学会は学会の社会へのコミットメントを重視する視点で「報告：福島原発事故の教訓から学ぶ工学の原点と社会的使命～安全・安心社会構築に向けて～」を平成 25 年 6 月に世に問うている。

教育の一次的責任は教育機関にあらうが、工学をなかならず電気工学を志す若者の教育や、科学技術に対する一般人のまっとうな理解の深化は、電気学会こそが主体的に取り組むべき喫緊の事業であらう。

4. 活動内容

啓発書 WG は小冊子刊行だけでなく、学会ホームページを通しての小冊子デジタルデータの公開¹、教育関係者が著作権フリーで使えるための図表等の作成（未公開）等を行っている。それらの実績を踏まえて、電気の知識 WG は次の活動を展開する。

(a) 小冊子を教育に活用するための関連教材の整備

小冊子作成過程で用意した著作権フリーで使えるための図表等を、利用しやすい形で整理し、公開する。

小冊子作成過程で WG 会合等の機会に委員から出されたコメントには、電気の工学技術の専門家の知見として貴重なものが数多くある。それを整理して、小冊子を教育の場で活用しようとする者が参考にできるような形で提供する。なお、その提供形態はさまざまありそうなので、形態についても検討する（提供形態例：電子媒体の小冊子にコメントを追記、ティーチングノートの整備、電子媒体の小冊子間のリンク等）。

場合によっては、(a)～(f)項の知見を反映した書籍化を図る。

(b) 小冊子を教育に活用するための機会の開拓と体制の整備

すでに中等教育学校での講義や地域理科教室での活用事例がある。放送大学地域学習センターでの小冊子を教材とした 2016 年度後期の面接授業開講が内定している。2017 年度以降に他の学習センターでの面接授業実現の可能性も高い。これらの教育機会を積極的に開拓する。それに合わせて、開拓された教育機会がより高いレベルで生かされるように、支援体制を整備する。

(c) 情報共有、交換を容易にする環境の整備

ウェブ内に関係者のグループワークを可能にするスペースを整備し、また広く一般に情報を公開できるようにする。

(d) 関連組織等との意見交換や連携の活動

所管官庁への説明、初中等教員の理科教育研修への活用、諸団体との意見交換等を検討する。

(e) フィードバック

以上の諸活動から得られる、小冊子の内容及び活用方法に関する知見を分析検討する。

(f) その他関連事項への取り組み

¹ <http://www.ieej.org/denki/>

5. 活動期間

平成 28 年 4 月～平成 31 年 3 月（3 年間）

6. 活動予定

- ・WG 会合 3 回／年程度
- ・アドホック会合、ウェブや電子メールでの意見交換

7. 予想される効果

初中等教育の教員、中等教育生徒、一般人（大学教養課程の学生を含む）の電気技術に対する理解の拡大と深化を実現できる。

知識が担当する専門分野に偏りがちな電気技術者が、幅広く電気技術一般の知識を確認することができる。

一般人をステイクホルダーとする電気学会活動に対する、会員及び社会一般からの認識を得ることができる。

8. WG の委員等の構成

WG の定例会合の委員に加えて、ウェブ委員（仮称）に参加いただく形とする。

WG 定例会合委員（文通委員を含む）

主査	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
副主査	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
文通委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
文通委員	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
幹事	〇〇	〇〇	(△△△△△△)
事務局	〇〇	〇〇	(△△△△△△)

ウェブ委員

随時見直し、名簿を WG で管理する。

以上