

電気学会公開シンポジウム — 大震災から1年 —

電気学会からの緊急提言！

「大切な電気を安全に安心して使っていくために」

電気学会公開シンポジウム実行委員会

Great East Japan Earthquake and the Electric System
The Safety and Robust Use of Important Electric System
IEEJ Public Symposium Planning Committee

東日本大震災の発生から1年が経過し、電気システムの在り方について様々な議論が沸き起こっている。我々日本人にとって大切な電気エネルギーを安全に安心して使ってゆくためには、議論が集中しがちな如何に電気を「作る」の問題と同時に、電気を「送る」、「使う」を上手にスマートにしてゆくことの重要性を社会に情報発信することが必要である。電気エネルギーの選択肢を広げるための様々な方策について、電気システムの特質、課題を踏まえた全体的議論が行われるように、認識を広めることが必要である。2011年12月6日に東京にて開催した公開シンポジウムに続き、2012年5月10日にウインクあいち（名古屋）にて掲記公開シンポジウムを開催した。247名と前回シンポジウムを上回る多数の聴衆に参加いただいた。

大久保会長から挨拶とともに「社会の中の電気の役割」、電力中央研究所栗原都夫氏から「電気を作る・送る・使う」、名古屋大学加藤丈佳准教授から「将来の電気社会—スマート社会」と3件の講演をいただいた。

講演1(大久保)：電気の品質や東日本大震災での送配電設備の被害状況、日本のGDPの約70%が電気エネルギーによるものであるなど、数字を挙げて具体的に、電気の社会における役割を明確にいただいた。

講演2(栗原)：50/60Hzの統一に約10兆円かかるという政府委員会の試算が新聞報道にもあったが、電気を作り、送り、使

う上での様々な課題を明確にされた。特に発電機からの送電量が増えると発電機同士が同期して運転できなくなる問題をCG(コンピュータグラフィックス)により、視覚的に明らかにしていただいた。

講演3(加藤)：スマート社会の意味、その実現において期待される再生エネルギーの役割と導入拡大の課題について、分かり易く紹介いただいた。また、イタリアでは盗電防止目的、米国では品質向上、日本では再生可能エネルギー導入拡大といったように、スマートグリッド導入の目的が、各国の電力事情を反映したものになっていることが明らかにされた。

質疑応答：フロアからも活発な質疑が行われ、終了時間を延長して質疑を行った。

1) 原子力発電所について：原子力発電所の存続あるいは建設場所、核融合の必要性などに関しての議論も交わされた。本件については、経済産業省総合資源エネルギー調査会でのエネルギーミックスについての検討結果を踏まえ、改めて電気学会について検討していく。

2) 東西周波数の統一について：電気自動車普及のために東西周波数の違いは問題である。インバーター技術が発達しているので、日本の真ん中に大容量の直流送電を通し、それぞれの周波数に応じた電力を取り出す仕組みを作り、10年くらい時間をかけて地域ごとに順番に周波数を切り替えてゆくというやり方を電気学会で議論すべきである。

3) スマートメータについて：既に設置されているスマートメータと個人情報保護など標準化にのっとり今後のスマートメータとの互換性についての質問があった。本件については、上位互換はたぶんないだろうとの回答がされた。

今回の公開シンポジウムは電気学会と東海支部の共催で開催された。今回と同様の方式で、今後、電気学会地方支部にても、電気エネルギー・電気システムについての活発な議論を期待するものである。



講演する大久保仁 電気学会会長