



TOHOKU  
UNIVERSITY



NPO 法人

環境エネルギー技術研究所

Shaping the Future Technology for the Environment and Energy

## 第 27 回環境フォーラム

### 第 6 回 SFTEE セミナー

# —IT融合による次世代スマートエネルギーシステム最前線—

東北大学大学院環境科学研究科では、東北地域における電力不足や災害時における電力対応などの被災地の課題に対し、安定的な電力供給システムの構築とこれに関連した情報サービスの創出を目指すため、経済産業省の平成23年度新規産業創造技術開発費補助金（IT融合による新産業創出のための研究開発事業（産学官IT融合コンソーシアム拠点の整備））に採択され進めてきた「スマートビルDC/ACハイブリッド制御システム」についての説明と見学会を行う。

2012年 **10月26日(金) 13:30**～

参加費：無料（但し教材費 実費 2,000円）

13:30～

#### 開会挨拶

◆田路和幸（東北大学大学院環境科学研究科長/NPO法人環境エネルギー技術研究所理事長）

13:35～

#### 「IT融合新産業と東北地域への期待」

◆滝本浩司（東北経済産業局 地域経済部長）

概要：日本が得意とするものづくりや環境・エネルギー分野をIT技術と組み合わせる「IT融合」の試みが始まっている。IT融合によりもたらされる新産業の事例を紹介しつつ、エネルギー分野でのIT融合事業について、期待を述べる。

14:00～

#### 「東北大学が目指すスマートエネルギーシステム」

◆田路和幸（東北大学大学院環境科学研究科長/NPO法人環境エネルギー技術研究所理事長）

14:45～

#### コーヒーブレイク

15:00～

#### システム紹介1「エネルギーマネジメントシステム（EMS）」

◆正代尊久（日本電信電話株式会社 研究企画部門  
環境・エネルギーチーフプロデューサー、担当部長）

概要：IT融合による新産業創出のための研究開発事業の採択を受け、NTTグループでは、東北大学キャンパス内に設置したスマートビル向けエネルギーマネジメントシステム（EMS）を開発した。本講演では、今回開発したEMSの機能や今後の展開について講演する。

15:15～

#### システム紹介2「太陽光発電DC/ACハイブリッドシステム」

◆窪田正（デルタ電子株式会社 技術部 部長）

概要：東北大学大学院環境科学研究科本館に設置した太陽光発電システム・直流高電圧電源システムの特長及びシステム性能として重要な直流電力を有効利用するためのLED照明システム、安定した給電システム、余剰電力の有効利用、システムのダウン時の対応等について説明する。

15:30～

#### システム紹介3「大型蓄電システム」

◆上坂進一（ソニー株式会社 デバイスソリューション事業本部  
先端バッテリー開発センター 1部1課 統括課長 主任研究員）

概要：本講演では、自然エネルギー利用及び防災対策として求められる蓄電システムの特徴を議論した後、東北大学大学院環境科学研究科本館ビルに設置した大型蓄電システムの特徴を説明する。

15:45～

#### システム紹介4「DC/ACハイブリッド最適化」

◆村越良一（株式会社 システム エンジニアリング事業部長）

概要：DC/ACハイブリッドシステムを設計するにあたり、各装置・機器を効率よくかつ安全に運用するために最適な設計手法が求められる。今回のような他に類を見ない規模とは言え、電気設備を設計・施工をするにあたり適用する法、基準、規格に準じ要求事項を満足するシステムを設計することが重要であり、それらについて説明する。

16:00～

#### システム紹介5「スマートエネルギーの見せる化デザインについて」

◆石田壽一（東北大学大学院工学研究科 教授）

概要：次世代型エネルギーインフラに対する関心は震災の影響もあり一層高まりつつある。先端研究から実地的普及の移行段階では、エンドユーザーに向けて環境情報の有効利用がいかにか可能であるかを「見せる化」するリテラシー戦略が欠かせない。今後エネルギーシステムの構築と同様に重視されるべきスマートエネルギーの「見せる化」について講義を行う。

16:15～

#### 全体質疑応答（30分）

16:45～

#### システム見学（45分）

#### ◆お申込み・お問合せ：

参加申込書を10/19迄に下記へお送りください。  
（FAX）022-795-7392 （TEL）022-795-7391  
（E-Mail）hayakawa@mail.kankyo.tohoku.ac.jp  
（担当）東北大学大学院環境科学研究科 早川

#### ◆会場：

東北大学大学院環境科学研究科 講義棟 大講義室  
バス停「工学部中央」下車 徒歩2分

#### ◆主催：

東北大学大学院環境科学研究科  
NPO法人環境エネルギー技術研究所

