

『電気協同研究』第69巻5号刊行と予約のご案内

スマートグリッド技術による需要サイドのエネルギー利用の最適化

平成26年1月24日
一般社団法人電気協同研究会



震災以降、エネルギー需給構造が大きく変化する中、低炭素化、電力ピーク抑制、節電、再生可能エネルギーの接続、分散型電源の拡大等の多様な課題を、ICTを活用して需給一体で解決し、電気の利便性を享受しつつ、エネルギー利用の最適化を図るスマートグリッド技術への注目が集まっています。電気協同研究会においては、これらの状況を踏まえ、最近の技術やビジネスの進展が著しい「電気を使う側」でのスマート化、能動化に焦点をあてた研究討論会を昨年11月5日に開催し、今般、研究討論会の講演、パネルディスカッション等について整理し書籍として出版することになりました。

研究討論会においては、まず、次世代の電力システムが直面する問題と対応の方向性について基調講演がなされ、続いて①「スマートハウスとHEMS」、②「新電力における新サービスへの取り組み」、③「地域コミュニティと次世代モビリティが創出する低炭素社会」、④「スマートグリッドとスマートハウス・ビルの相互連携技術標準化の推進」、の電気を使う側の取り組みが紹介されています。続いてパネルディスカッションでは冒頭系統側から見るスマートグリッドの紹介がなされています。

さまざまな取り組みが関係者によって精力的に進められている一方、スマートグリッドを活用するということは既存のシステムに新技術、新商品を組み込むという単純なものではなく何十年と続いてきた電力システム自体の変更に深くかかわっていて、全貌は見えてきていない。また、今後さまざまの観点、アプローチを踏まえて体系的に取り組む必要があることが本報告書から読み取れます。

スマートグリッドおよび電力システムに携わる全ての人に将来を考える際の指針を提供する一冊としてご活用いただきたく、皆様からのお申込みをお待ちしております。

頁数	約110頁		
頒布予定価格 (消費税込み)	会員	3,150円 (CD-ROM付)	2,310円 (CD-ROM無し)
	非会員	6,300円 (CD-ROM付)	4,620円 (CD-ROM無し)

注1. 「会員」とは、本書籍発送時点において当研究会の個人会員並びに法人・団体会員及び法人・団体会員に所属する方（団体にあっては団体事務局の職員）です。（別紙-1:「法人・団体会員名簿」参照）

注2. CD-ROMは本文をPDF処理したもので複写、切り貼り等は出来ません。

注3. CD-ROMのみの頒布は申し受けません。

申込方法 電気協同研究会ホームページの「新規刊行物のお申し込み」から申し込みをお願い致します。<http://www.etra.or.jp/index.html>

注：同じ方が再度申し込みを行うと前のデータが削除されてしまいます。

Webからの申し込みが難しい場合は、別紙2の申込用紙に記入し、FAXでの申し込みをお願い致します。

申込期限 平成26年2月21日（金）

発送予定 平成26年3月上旬

本状送付先 電力会社（電力流通部門、研究部門等）、メーカー、施工会社等

注）当研究会が発行する「電気協同研究」は、全て予約頒布としております。従って、予約申込期限を過ぎた申し込みには、頒布することが出来ないことがありますので、お申し込み期限を厳守戴きますようお願い致します。

スマートグリッド技術による需要サイドの エネルギー利用の最適化 目次

第1章 平成25年度 電気協同研究会 研究

討論会の概要

- 1-1 実施概要等
- 1-2 主催者および来賓あいさつ
- 1-3 講演者などのプロフィール
- 1-4 平成25年度研究討論会の概要
 - 1-4-1 講演の概要
 - 1-4-2 パネルディスカッションの概要

第2章 研究討論会講演

2-1 「エネルギーシステムインテグレーションと需要の能動化」

東京大学 生産技術研究所
エネルギー工学連携研究センター
特任教授 荻本 和彦氏

- 2-1-1 電力需給の課題—需給調整能力の減少
- 2-1-2 需給調整の課題への対応—需要の能動化等によるフレキシビリティの確保
- 2-1-3 スマートグリッドはシステム改革を目指すトータルアプローチ
- 2-1-4 システムインテグレーションの視点が必要

2-2 「スマートハウスとHEMS」

三菱電機 リビング・デジタルメディア
技術部 主席技師長 望月 昌二氏

- 2-2-1 スマートグリッドへの取り組み
- 2-2-2 大船スマートハウスの概要
- 2-2-3 ゼロエミッションの検証結果
- 2-2-4 長期停電とデマンドレスポンス対応
- 2-2-5 三菱電機の事業化の取り組み

2-3 「新電力における新サービスへの取り組み」

株式会社 エネット
経営企画部長 谷口 直行氏

- 2-3-1 新電力とは
- 2-3-2 新電力にとってのネガワット
- 2-3-3 スマートサービスとは
- 2-3-4 見える化とDRの効果と新しいサービス

2-4 「地域コミュニティーと次世代モビリティが創出する低炭素社会」

トヨタ自動車株式会社 技術統括部
主査 川本 雅之氏

- 2-4-1 プロジェクトのメインターゲット
- 2-4-2 予測、インセンティブ、フィードバック
- 2-4-3 豊田市実証で提供する設備
- 2-4-4 見える化、ポイントインセンティブとその効果
- 2-4-5 車に直結したエネルギーマネジメント
- 2-4-6 V2Hの条件

2-5 「スマートグリッドとスマートハウス・ビルの相互連携技術標準化の推進」

早稲田大学 先進グリッド技術研究所
招聘研究員 石井 英雄氏

- 2-5-1 スマートハウス国際標準化研究事業の背景
- 2-5-2 取り組みの体制と課題
- 2-5-3 新宿実証センター設置の意義およびここでできること
- 2-5-4 多様な研究活動

第3章 パネルディスカッション

3-1 パネルディスカッション

3-1-1 電気事業者とスマートグリッド
東京電力株式会社 パワーグリッドカンパニー
システムエンジニアリングセンター
所長 岡本 浩氏

- 3-1-2 プレゼンテーションの補足
- 3-1-3 需要サイドのエネルギー利用の最適化の評価、評価の視点
- 3-1-4 自由化時代の安定供給の技術的・制度的枠組み

3-2 質疑

(別紙1)

電気協同研究会会員名簿 (法人・団体) (平成25年12月末現在)

会 員 名	会 員 名
北海道電力(株)	東海旅客鉄道(株)
東北電力(株)	(株)東京エネシス
東京電力(株)	東京電設サービス(株)
中部電力(株)	東光電気(株)
北陸電力(株)	(株)東芝
関西電力(株)	東電設計(株)
中国電力(株)	東邦電気産業(株)
四国電力(株)	東北発電工業(株)
九州電力(株)	東洋電機製造(株)
沖縄電力(株)	(株)戸上電機製作所
電源開発(株)	日新電機(株)
日本原子力発電(株)	ニチコン草津(株)
神奈川県企業庁	日本カタン(株)
黒部川電力(株)	日本ガイシ(株)
群馬県企業局	日本協同エネルギー(株)
宮崎県企業局	日本クリーンオイル(株)
山形県企業局	日本工営(株)
愛知電機(株)	日本電気(株)
旭化成ケミカルズ(株)	(株)日本ネットワークサポート
旭テックTDM(株)	日本ビューレット・パッカード(株)
(株)エクシム	(株)ニュージェック
エナジーサポート(株)	ネッツエスアイ東洋(株)
エムアールジャパン(株)	東日本旅客鉄道(株)
大井電気(株)	(株)ビスキャス
大倉電気(株)	(株)日立製作所
オムロン(株)	日立三菱水力(株)
(株)かんでんエンジニアリング	(株)フジクラ
(株)関電工	富士通(株)
北芝電機(株)	富士電機(株)
(株)きんでん	古河電気工業(株)
栗原工業(株)	三菱重工業(株)
(株)サンコーシヤ	三菱電機(株)
シスコシステムズ(同)	三菱マテリアル(株)
(株)シーテック	(株)明電舎
(株)昭電	矢崎エナジーシステム(株)
昭和電工(株)	ユカインダストリーズ(株)
JNC(株)	日本原子力研究開発機構那珂核融合研究所
(株)ジェイ・パワーシステムズ	(一財)関東電気保安協会
(株)JPハイテック	(一財)電力中央研究所
住友電気工業(株)	(一社)日本鉄塔協会
住友電設(株)	(一社)日本電気協会
(株)高岳製作所	(公社)日本電気技術者協会
(株)ダイヘン	(一社)日本電機工業会
タツタ電線(株)	(一社)日本電線工業会
(株)電制	大口自家発電施設者懇話会
(株)トーエネック	

(合計：91法人)

