

2014年1月22日

株式会社インプレスビジネスメディア

www.impressbm.co.jp

NIST3.0/SGIP2.0/OpenADR/DLMS・COSEM/IEEE SGVP/ITU-T G.nbplc/M2M・IoT など
注目の各種標準化動向を網羅的に解説！

『台頭する新世代のスマートグリッドと新国際標準 2014』を

1月22日に発行

<http://r.impressrd.jp/iil/smartgrid2014>

インプレスグループでエンタープライズ IT 関連メディア事業を手がける株式会社インプレスビジネスメディア(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:中村照明)は、本格的なビジネスフェーズを迎えたスマートグリッド周辺の最新の標準化動向を整理してまとめた『台頭する新世代のスマートグリッドと新国際標準 2014』を、1月22日(水)に発売しました。

高まる低炭素社会の実現や地球の温暖化防止に向けた国際世論を背景に、「電力システム」と「ICT」(情報通信技術)を連係させ、電力を効率的に活用して節電・省エネを実現するスマートグリッドは、国際的な広がりをもって急速に普及し始め、いよいよ本格的なビジネスフェーズを迎えています。

このようなスマートグリッドの実現に向けて、世界の各国で国家的なプロジェクトの推進や多額な国家予算が組まれています。ここでの最も重要な技術的なテーマは、スマートグリッドを構成する機器やシステム間での相互運用性であり、これらの実現ために、国際的な標準化機関等でさまざまな取り組みが行われています。

最近の主な動向を見てみると、次のようなものが挙げられます。

- (1)「NIST のリリース 3.0 ドラフト版」(スマートグリッドの相互接続性標準に関するフレームワークとロードマップ ドラフトリリース 3.0)が発表されたこと
- (2)SGIP(スマートグリッド相互接続性パネル)が SGIP 2.0 へ移行し強化されたこと(PAP のさらなる進展)
- (3)スマートグリッドに必要な標準規格一覧(CoS:Catalog of Standards)の充実
- (4)デマンドレスポンス(電力の需要応答)向けの OpenADR プロトコルの登場
- (5)東京電力が国際標準 IEC 62056「DLMS/COSEM」の通信プロファイルを採用
- (6)IEEE-SA(IEEE 規格協会)におけるスマートグリッドビジョンプロジェクト(IEEE SGVP:IEEE Smart Grid Vision Project)が設立され、スマートグリッドの将来像の策定を目指して活発な活動を展開
- (7)ITU-T で PLC 標準に関する高速版規格「G.hn」/低速版規格「G.nbplc」を大幅に改訂
- (8)IETF で IoT/M2M への流れを加速する IETF 標準(6LoWPAN 規格等)が次々に完成

これらの流れを捉えて、本書では次のような内容を解説しています。

第1章:特にスマートグリッドのような社会インフラを刷新するような取り組みは、政府などが中立的な立場で導入促進のための旗振りをし、産官学のそれぞれの関係者の連携を促すことが重要です。ここでは、日米欧の各国の政策についてその概要をまとめています。

第2章:最近の NIST や SGIP 関連の大きな変化の 1 つは、2013 年 1 月に SGIP が産業界主体の NPO へと移行し、「SGIP 2.0」となったことです。また、もう 1 つの大きな変化は、2014 年 2 月付けの「NIST のリリース 3.0 ドラフト版」が発表されたことです。本章では、NIST リリース 3.0 ドラフト版を中心に、米国における標準化の最新情報を整理し、さらに SGIP の概要や CoS の策定プロセスおよび一覧、最新の PAP の活動状況をまとめています。

第3章:本章ではスマートグリッドのキープアプリケーションであるデマンドレスポンス用のプロトコル「OpenADR」について解説しています。ここでは、OpenADR 2.0 (バージョン 2.0) が提供する守備範囲 (可能なサービス) を見たのち、OpenADR を開発している中核機関である OpenADR アライアンスを解説しています。その後、具体的な技術内容とその役割を説明し、実用化フェーズに入った OpenADR の状況を見ています。

第4章:東京電力は、2014 年 4 月から 2020 年までの 7 年程度の期間に、日本最大規模の 2,700 万世帯に対してスマートメーターの導入を開始します。ここでは、同社のスマートグリッドの具体的な通信方式やスマートメーター導入計画、新たなサービスイメージなどを含め、その全体像を解説しています。さらに、国際的にも広く普及し、IEC TC13 と DLMS UA (DLMS ユーザー協会) で開発・策定され、同社でも採用した DLMS/COSEM プロトコルによって、IEC 標準のデータフォーマットによる電力使用情報等の (A ルート) 通信プロファイルの解説を行っています。

第5章:2011 年 9 月に承認された IEEE-SA (IEEE 規格協会) におけるスマートグリッドビジョンプロジェクト (IEEE SGVP) は、30 年先を見据え、スマートグリッドの将来像の策定を目指して活発な活動を開始しています。同協会の進める標準化は企業からも重要視され、重要な役割を果たしています。本章では、IEEE に関連する広範なスマートグリッド標準の全体像とその動向を整理して解説しています。

第6章:本章の前半では、ITU-T の標準化活動状況と、標準化を推進する ITU-T/SG15 についてのその位置づけと内容について述べています。また後半では、ITU-T/SG15 における宅内広帯域網に適用される G.hn (ホームネットワーク) と、大改訂された電力線伝送に特化した G.nbplc (狭帯域 PLC) に関する最新の標準規格について整理して述べています。

第7章:IETF では、ホームネットワーク向けの通信プロトコルの標準化が進んでいます。最近では省電力なコンピュータでも、不安定な無線ネットワークでも IP を利用するため、経路制御や IP の拡張、アプリケーションフレームワークについて、それぞれ ROLL、6LowPAN、CoRE ワーキンググループで標準化作業が行われています。本章ではこれらの最新動向について解説しています。

スマートグリッド周辺の最新の各種標準化動向を整理してまとめた本書は、国内でも電力の自由化を控えている今、新しいビジネス拡大を目指すためのバイブルとして役立てていただける一冊です。

2012 年に発売された『スマートグリッドの国際標準と最新動向 2012』の改訂版。

＜＜調査報告書の製品形態、および販売に関するご案内＞＞

『台頭する新世代のスマートグリッドと新国際標準 2014』
【NIST リリース 3.0/SGIP2.0/OpenADR/DLMS・COSEM/SGVP/G.nbplic/M2M・IoT】

新井 宏征／井上 恒一／久保 亮吾／近藤 芳展／西 宏章／湧川 隆次／
インプレス SmartGrid ニュースレター編集部[著]

＜＜製品形態・販売価格一覧 ＞＞

発売日 :2014年1月22日(水)

価格 :CD(PDF)版 85,000円(税別)

CD(PDF)+冊子版 95,000円(税別)

判型 :A4判

ページ数 :312ページ、※目次は別紙参照。

詳細、ご注文は右よりご覧ください。 → <http://r.impressrd.jp/iil/smartgrid2014>

※ 上記の詳細ページより、見本版(PDF)を、近日ダウンロードにてご提供予定です。

※ インプレスビジネスメディアの調査報告書は、お客様のご利用ニーズに合わせ、簡易製本の冊子版、CD(PDF)版をご用意しております。

【調査報告書 購入に関するお問い合わせ先】

株式会社インプレスビジネスメディア マーケティング局 事業推進部

E-mail:report-sales@impress.co.jp

TEL:03-5275-9040

【株式会社インプレスビジネスメディア】<http://www.impressbm.co.jp/>

インプレスビジネスメディアは、企業内で情報コミュニケーション技術を活用する方々を対象に、様々な IT 関連専門メディアの運営と、読者データベースを基に属性別に最適な情報をお届けするターゲットマーケティング事業を展開しています。また、これらに付随するコンファレンス、セミナーの企画運営や、各種出版物の制作など、様々な IT 関連ソリューションを提供しています。

【インプレスグループ】<http://impress.jp/>

株式会社インプレスホールディングス(本社:東京都千代田区、代表取締役:関本彰大、証券コード:東証 1 部 9479)を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「モバイルサービス」を主要テーマに専門性の高いコンテンツ+サービスを提供するメディア事業を展開しています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社インプレスビジネスメディア マーケティング局 事業推進部 担当:村田

〒102-0075 東京都千代田区三番町 20 番地 TEL:03-5275-9040 FAX:03-5275-8089

電子メール:customer@impressbm.co.jp、URL:<http://www.impressbm.co.jp/>