

日米の次世代スマートメーターの進化と展望

— 米国 AMI 2.0 との比較にみる制度設計とビジネスインパクト —

— 講師 —

クリーンエネルギー研究所 代表 阪口 幸雄 氏

日時 2025年7月1日(火) 午後2時～5時
受講方法 会場受講／ライブ配信／アーカイブ配信(2週間、何度でもご視聴可)
会場 SSK セミナールーム 東京都港区西新橋2-6-2 ザイマックス西新橋ビル4F

[重点講義内容]

再生可能エネルギーの普及と分散型電源の拡大に伴い、エネルギーインフラの柔軟性と即応性が強く求められている。その中核を担うのが、次世代スマートメーター(AMI 2.0)である。本講演では、日本における次世代スマートメーターの技術的要件や展望を解説するとともに、米国において標準化が進む「AMI 2.0 (Advanced Metering Infrastructure 2.0)」との比較を通じて、その本質的な違いや導入意図を明らかにする。

通信方式、データ分解能、リアルタイム制御能力、エッジインテリジェンスなどの観点から、両国のスマートメーターアーキテクチャを構造的に比較し、再エネ・インバーター・PPA・アグリゲーターといった関係事業者にとっての導入意義と課題を明示する。特に、IEEE 2030.5などの通信規格と連携した制御応用例は、日本における今後の制度設計にも大きな示唆を与える。

AMI 2.0がスタートしたばかりであるが、米国では、2030年ごろの本格展開を目標にAMI 3.0の段階的な導入計画を進めている。連邦レベルではDOE(エネルギー省)が2024年に発表したGrid Modernization Initiativeにおいて、AMI 3.0技術を次世代配電網の中核要素として位置づけている。

AMI 2.0とAMI 3.0の共通目標である、需給調整市場・容量市場・DR市場といった新たな市場設計と、スマートメーターを通じたデータ連携・制御信号活用によるグリッドの安定化の方向性が徐々に明らかになってきており、事業者にとっての新たな収益源の可能性が見えてきた。

このセミナーでは、米国在住40年の講師が、次世代スマートメーターを単なる計測機器ではなく、「分散型エネルギー社会を支える基盤インフラ」として再定義し、各業界プレイヤーが戦略的に取り組むべき方向性を提示し、ビジネス変革の具体的なビジョンを共有する。

1. 背景と基礎

- (1)スマートメーターの定義と進化
- (2)現在のスマートメーター vs 次世代スマートメーター
- (3)日本と世界のスマートメーター導入経緯
- (4)次世代スマートメーターの要件
- (5)双方向通信(Push型とPull型)
- (6)瞬時値、高頻度計測、DR対応
- (7)メーターの自律制御機能(Edge intelligence)
- (8)セキュリティ
- (9)FEMS/BEMS 連携と分散制御のニーズ

2. 日米比較

- (1)アーキテクチャ比較・通信方式比較
- (2)メータデータ管理(MDMS)比較
- (3)ヘッドエンドシステム(HES)比較
- (4)政策・規制環境の比較
- (5)米国でのFERC/NARUCの位置づけ
- (6)日本はガラパゴス化するのか

3. ユースケースと産業影響

- (1)再エネ・インバーター業者における活用例
- (2)メーター経由のリアルタイム出力制御
- (3)インバーター制御とIEEE 2030.5連携のメリット
- (4)データ活用ビジネスと消費パターン分析(Non-Intrusive Load Monitoring)
- (5)AI/MLによる予測制御

4. AMI 3.0

- (1)AMI3.0で目指すものは
- (2)スマートインバーターとの統合型エネルギー制御アーキテクチャ
- (3)「ユニバーサル・スマートグリッド基準」

5. 先進事例

- (1)ITRON
- (2)EDF
- (3)Tantalus
- (4)Bigdely
- (5)SCE(Southern California Edison)

6. 質疑応答／名刺交換

※プログラムは最新状況に応じて変更する場合があります

PROFILE 阪口 幸雄(さかぐち ゆきお)氏

シリコンバレー在住の著名コンサルタント。米国のクリーンエネルギーと、日本のビジネスへの影響にフォーカスしたコンサルタント会社の代表をつとめる。シリコンバレーを中心に、エネルギー問題の定点観測を長期間行い、今後の動向と日本企業の対応についてのきわめて明解なビジョンを持つ。専門分野は、データセンターの電力問題、エネルギー貯蔵、発送電分離、デマンドレスポンス、分散電源、太陽光発電、水素発電、電気自動車、等。
日本の大手エネルギー企業、日本政府機関、大学等のアドバイザーを多数務める。
シリコンバレーに 40 年在住。日立(日本と米国)にて 17 年間最先端の半導体の開発に携わったあと、そのビジネス経験や物性の知識を活用すべくエネルギー分野に。
調査レポート『日米のデータセンター ビジネスと技術の最新動向 2025』
<https://www.ssk21.co.jp/R0000103.php?gpage=07V0005>

●受講料	各受講方法 1名につき 40,700円(税・レポート代込) 同一のお申込フォームよりお申込の場合、2人目以降 33,000円(税・レポート代込) ※会場又はライブ配信受講者様で、アーカイブ配信もご希望の場合は追加料金 22,000円(税込)で承ります。 ※プレミアム会員様はレポート代(7,700円)がかかります。
●お申込方法	二次元バーコード、又は FAX にてお申し込み下さい。 折り返し受講証、請求書をメール(PDF)にてお送りいたします。 お申込み後、3営業日以内にお手元に届かない場合は必ずご一報下さい。 (セミナー会場にて受講される方は受講証画面を提示、もしくはプリントアウトしてご持参ください) ※お客様のご都合でキャンセルされる場合は、「開催1週間前まで」にお申し出下さい。 その後のキャンセルは、お申し受けできませんのでご了承下さい。
●お支払方法	請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いします。(遅れる場合はご相談下さい)

事前に、セミナー講師へのご期待、ご要望、ご質問をお受けしております。
可能な限り講義に盛り込んでいただきますので、お申し込み後、弊社からご連絡するメールにご返信ください。
■ライブ配信について <1>Zoom にてライブ配信致します。<2>お申込時にご記入いただいたメールアドレスへ視聴用 URL と ID・PASS を開催前日までにお送り致しますので、開催日時に Zoom へご参加ください。
■アーカイブ配信について
<1>開催日より3~5営業日後を目安に Vimeo にて配信致します。
<2>お申込時にご登録いただいたメールアドレスへ収録動画配信のご用意ができ次第、視聴用 URL をお送り致します。
<3>動画は公開日より2週間、何度でもご都合の良い時間にご視聴頂けます。

7月1日(火) 「日米の次世代スマートメーターの進化と展望」 申込日 月 日

貴社名			
所在地	〒	〇印をお付けください (ご自宅・お勤め先)	

参加希望の受講方法を選び□に✓をお入れ下さい。

<input type="checkbox"/> 会場受講		<input type="checkbox"/> ライブ配信		<input type="checkbox"/> アーカイブ配信	
フリガナ 氏名	所属部署・役職				
TEL	() -	FAX	() -		
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。				

参加希望の受講方法を選び□に✓をお入れ下さい。

<input type="checkbox"/> 会場受講		<input type="checkbox"/> ライブ配信		<input type="checkbox"/> アーカイブ配信	
フリガナ 氏名	所属部署・役職				
TEL	() -	FAX	() -		
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。				

※「受講証」等の送付先が上記と異なる場合は下記にご記入下さい。

通信欄	
-----	--

●E-mail アドレス登録受付&ご紹介キャンペーン実施中[Amazon ギフト券(500円)を進呈いたします]
□セミナーへのお申込みではなく、メール配信登録のみの方は左記へ✓を入れて下さい。
※携帯アドレス、フリーメールアドレスは登録対象外となっております。
※メール配信登録をご希望の方をご紹介下さい!ご紹介いただいた方には Amazon ギフト券(500円)を進呈させていただきます。
※上記お申込フォームに、ご登録情報(貴社名・所在地・氏名・所属部署・役職・メールアドレス)をご記入下さい。

詳細・お申込はこちら↓ ■主催(お申込み・お問い合わせ先) 株式会社 新社会システム総合研究所
お申込み受付 FAX 03-5532-8851
〒105-0003 東京都港区西新橋2-6-2 ザイマックス西新橋ビル4階
Tel:03-5532-8850/E-mail:info@ssk21.co.jp/URL:http://www.ssk21.co.jp
※配信停止、宛先変更、個人情報の苦情及び相談・開示は上記までご連絡下さい。 25285-E

