

2023年12月20日
NTTアノードエナジー株式会社

アグリゲーション事業の推進に向けた エネルギー流通プラットフォームの構築を開始

NTTアノードエナジー株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：岸本 照之、以下、NTTアノードエナジー）は、再生可能エネルギー導入促進や電力需給の安定化に貢献するため、アグリゲーション事業の推進に向けたエネルギー流通プラットフォームの構築を開始しました。

背景

カーボンニュートラル実現という社会課題に取り組むためには、再生可能エネルギーの導入拡大と有効活用が必要不可欠であり、同時に電力需給の安定化も重要な課題となっています。再生可能エネルギーの発電量は気象条件に依存して変動するため、電力系統の周波数や電圧を一定に保つための調整力が求められます。これまでは主に火力発電所がこの役割を果たしてきましたが、脱炭素化を加速するために、今後は普及拡大が見込まれる蓄電池と需要家側のエネルギーリソースを統合的に制御し調整力とすること、さらには再生可能エネルギーを集約して電力需給を最適化する“アグリゲーション”という取り組みが期待されています。

本事業の概要

NTTアノードエナジーは、上記の背景をもとに、アグリゲーション事業として、「再エネアグリゲーション」「調整力アグリゲーション」「需要アグリゲーション」の3つを軸に推進することに加え、それらを支える高度な制御を担う基盤として「エネルギー流通プラットフォーム」の構築を進めます。

<再エネアグリゲーション>

NTTアノードエナジーは、フィードインプレミアム制度（FIP）下での再生可能エネルギーの普及促進、固定価格買取制度（FIT）の買取期間終了後も見据えた再生可能エネルギー発電事業者の収益拡大・安定化、高精度な発電量予測、インバランス低減等、多様なサービスの提供をめざします。

現在、一般社団法人 環境共創イニシアチブが公募する「令和5年度 再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」において再エネアグリゲーターとして参画しており（コンソーシアムリーダー：東芝エネルギーシステムズ株式会社）、再生可能エネルギーとDER^{*1}を組み合わせた

制御・安定化技術や、再生可能エネルギーの発電量や卸市場価格を予測する技術等の実証に取り組んでいます。これら実証で培う技術・知見を活かし、再エネアグリゲーションの推進に努めていきます。

<調整力アグリゲーション>

NTT アノードエナジーは、自社による調整力用蓄電池の確保に加え、他の事業者が保有する蓄電池も含めた統合・集約制御サービスの提供により、調整力の大規模化と系統安定化への更なる貢献をめざします。本事業推進の一環として、福岡県田川郡香春町において九州電力株式会社と三菱商事株式会社と共に、田川蓄電所の運用を開始し、系統安定化や再生可能エネルギーの出力抑制回避の実現に取り組んでいます。この蓄電所は出力 1.4MW/容量 4.2MWh の系統用蓄電池であり、九州地方の再生可能エネルギー導入促進や電力供給安定化に貢献しています。他にも、2023 年度は東京都の補助事業である「系統用大規模蓄電池導入促進事業」や資源エネルギー庁の補助事業である「令和 5 年度系統用蓄電池等導入・配電網合理化等再生可能エネルギー導入加速化事業費補助金（系統用蓄電池等導入支援事業）」の採択を受けて中規模蓄電池の導入を進めております。2024 年度はさらに全国 18 システムの蓄電所（沖縄電力を除く各電力会社エリアを対象）の構築を予定しています。

<需要アグリゲーション>

NTT アノードエナジーは、再生可能エネルギーの普及に伴う電力システムの分散化や、変動性に対応するための調整力確保の有効な手段として、今後大幅な普及が見込まれる EV（電気自動車）や家庭用蓄電池等の需要家側のリソースを活用する需要アグリゲーションを加速します。需要アグリゲーションの一例として、再生可能エネルギーの地産地消及び地域資源循環による持続可能な地域経済循環の実現に取り組んでいる NTT 東日本、EV ソリューションを展開している NTT ビジネスソリューションズ、家庭用太陽光発電・蓄電池の共同実証に取り組んでいる NTT ドコモ、AI 予測技術や蓄電池を活用したエネルギーマネジメントに取り組んでいる NTT アドバンステクノロジーなど、NTT グループとの連携を強化すると共に（図 1）、パートナー企業とのアライアンスにも積極的に取り組んでまいります。

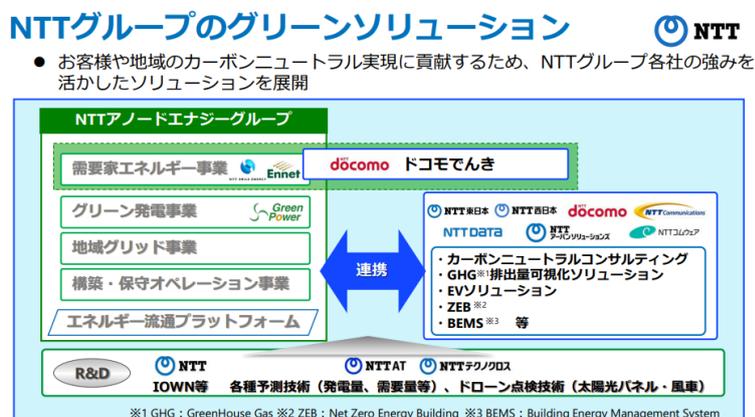


図 1：カーボンニュートラル実現に向けた NTT グループの取組み

出典：NTT IR DAY 2023 [2023 年 10 月 3 日]

<エネルギー流通プラットフォームの構築>

NTT アノードエナジーは、これら3つのアグリゲーション事業を円滑に推進する目的として、

① AI や DTC^{※2} 等の NTT グループの最新技術を活用した以下の機能を含むデータ分析基盤

- ・ 予測エンジン（再生可能エネルギー発電量・電力市場取引価格予測等）
- ・ 最適化エンジン（蓄電池充放電制御等）

② 調整力取引を管理するアグリゲーションコーディネーター（AC）基盤

により構成されるエネルギー流通プラットフォームを構築し、様々な取引の最適化・自動化による事業の拡大をめざします（図2）。

エネルギー流通プラットフォームの構築・活用

- AI・DTC等を活用した高度なデータ分析を実現する予測エンジン・最適化エンジンを開発
- 分散するエネルギーリソースをアグリゲーションし、エネルギー流通プラットフォームを通じて最適化された電力等を提供



図2：アグリゲーション事業を支えるエネルギー流通プラットフォームイメージ

出典：NTT IR DAY 2023 [2023年10月3日]

これらの取組みにより、NTT アノードエナジーは再生可能エネルギーの普及や電力システムの効率化に貢献するとともに、お客様にとって価値あるサービスを提供してまいります。

[注]

※1 Distributed Energy Resource（分散エネルギーリソース）の略称

※2 Digital Twin Computing®（デジタルツインコンピューティング®）の略称で、IOWN 技術要素の一つ

●本リリースは、NTT グループが展開するGX ソリューションブランド「NTT G×Inno（エヌティ ジーノ）」[※]の取り組みの1つです。

NTT G×Inno

URL: <https://group.ntt.jp/group/nttgxinno/>

※「NTT G×Inno」は、商品登録を出願中です。

「NTT GX（Green Transformation）× Innovation」の略称であり、NTT グループが社会へのソリューション提供を通じてGX分野でInnovation(変革)をおこし、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献していく取り組みです。