国民負担を可能な限り低減しながら再エネの導入を促進！

電源の統合コスト低減に向けた電力システムの柔軟性確保・最適化のための技術開発事業
（日本版コネクト＆マネージ2.0）

English ver

事業の背景

電気料金単価は年々増えています。

	2010年 東日本大震災直前	2015年 原子力発電全停止後	2022年
電気料金単価（家庭用電灯平均）	21.39 円/kWh	26.02円 /kWh	34.00 円/kWh
内数 託送料金単価（低圧平均）	9.98 円/kWh ※沖縄を除く9社平均	8.68 円/kWh	9.58 円/kWh ※レベニューキャップ制度移行前
内数 再エネ（再生可能エネルギー）賦課金	0円	1.58 円/kWh	3.45 円/kWh
		1.3 兆円	2.7 兆円

変動再エネが増えるにつれ、統合コストは増大します。

統合コスト･･･系統制約の課題を解消し、再エネ電源を電力系統に受け入れ、安定的に運用するための費用

- 需給バランスを維持するための調整力の調達費用
- 系統安定性･電力品質を維持するための費用
- 調整電源（火力等）の設備利用率の低下等による発電効率の低下や再エネの出力抑制による損失コスト
- 電源を系統につなぐための設備増強費用
- 基幹送電線の整備費用　など

統合コストは国民も負担することになります。
そのため2050年に向け更なる再エネの導入を目指すにあたっては、必要な投資を進めつつ
統合コストを低減していくことが重要です。

お問い合わせ先　NEDO 再生可能エネルギー部　エネルギーシステムユニット　系統連系チーム
（TEL 044-520-5270　✉ powergrid@nedo.go.jp）

国民負担を可能な限り低減しながら再エネの導入を促進！

電源の統合コスト低減に向けた電力システムの柔軟性確保・最適化のための技術開発事業
（日本版コネクト＆マネージ2.0）

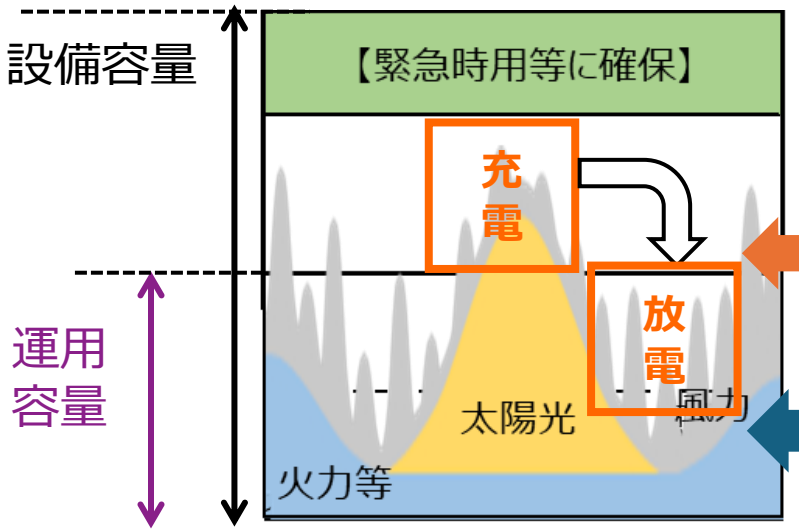
English ver

事業の概要

将来的に新たな電源の接続が増えると、運用容量制約等による更なる社会コストの増大が懸念されます。

そこで、**更に効率的な系統の利用方法・制約解消による運用容量の拡大をめざすのがNEDO「日本版コネクト&マネージ2.0」事業**です。

新たな系統・需給制御手法やDER等のフレキシビリティの活用の検討を一体的に行い、システム全体での最適化を目指します。



最経済での混雑管理・需給制御

市場主導型制御システムの技術検討

系統制約改善のための DER等フレキシビリティの活用

DER等を活用したフレキシビリティ技術開発

ベースロード同期電源の柔軟性向上と更なる活用（マストラン運用等）

水力発電の柔軟性向上のための技術開発

事業紹介ページはこちら

事業期間：2024年度～2028年度
PL：大野 照男 氏（送配電システムズ合同会社 ゼネラルマネージャー）
PM：小笠原 有香（NEDO 再生可能エネルギー部 系統連系ユニット 主査）

お問い合わせ先 NEDO 再生可能エネルギー部 エネルギーシステムユニット 系統連系チーム
（TEL 044-520-5270 ✉ powergrid@nedo.go.jp）