

分散型エネルギーの導入促進に向けた次世代電力網構築のための実証事業

平成30年度予算額 **4.0億円（4.5億円）**

事業の内容

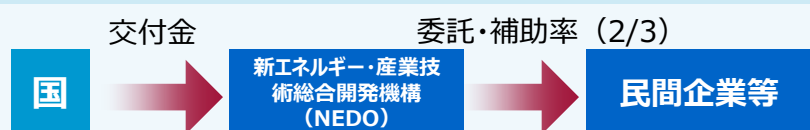
事業目的・概要

- 太陽光発電等の自然変動する再生可能エネルギーの導入が需要家の近くで拡大すると、配電系統において電圧が上昇し、太陽光発電等の出力が抑制され発電機会が失われます。こうした課題に対して、低コスト・高性能な次世代電圧調整機器及び制御システムを開発します。
- 本事業では、先進的な半導体を組み込んだ配電システムの開発・実証を行い、その有効性、安全性及び信頼性を検証することを目的としています。また、開発された機器については、機器単体の性能検証のみならず、複数機器が混在する電力網における実地検証も行います。
- これにより、太陽光発電等の大量導入による配電網の電圧上昇等の課題を克服し、再生可能エネルギーを最小の社会コストで最大限導入できる次世代電力網の構築に向けた共通基盤の技術開発を行います。

成果目標

- 平成26年度から5年間の事業であり、先進的な系統制御用半導体などを活用した配電機器の開発により、①機器メンテナンス頻度の低減、②機器全体の長寿命化（18年以上を目標）によるコスト低減を目指します。

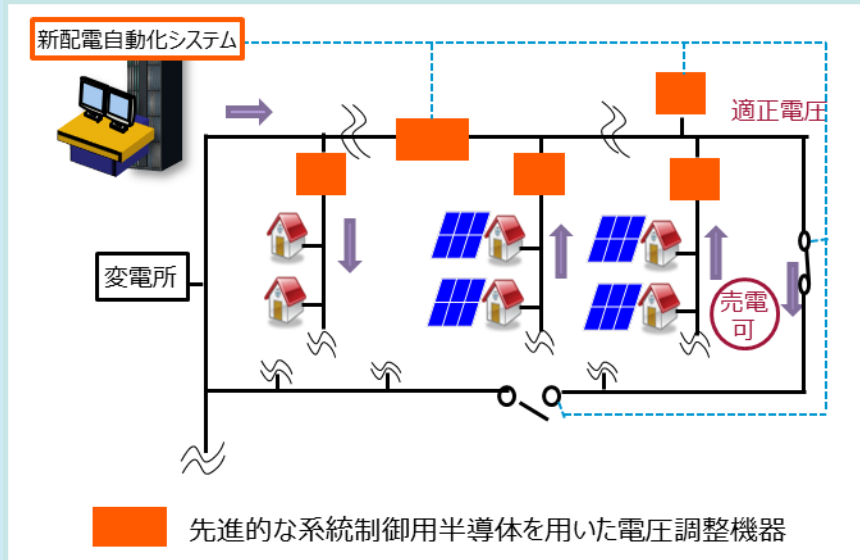
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

1. 先進的な系統制御用半導体を組み込んだシステムの開発・実証

先進的な系統制御用半導体を電圧調整機器等に組み込み応用することで、送電ロスが少なく、コンパクトで耐久性のある、低コストのシステムを開発・実証します。



2. 次世代スマートグリッド構築に向けた F S

再生可能エネルギーの大量導入を踏まえた、平成42年（2030年）以降の次世代配電網の在り方について検証します。