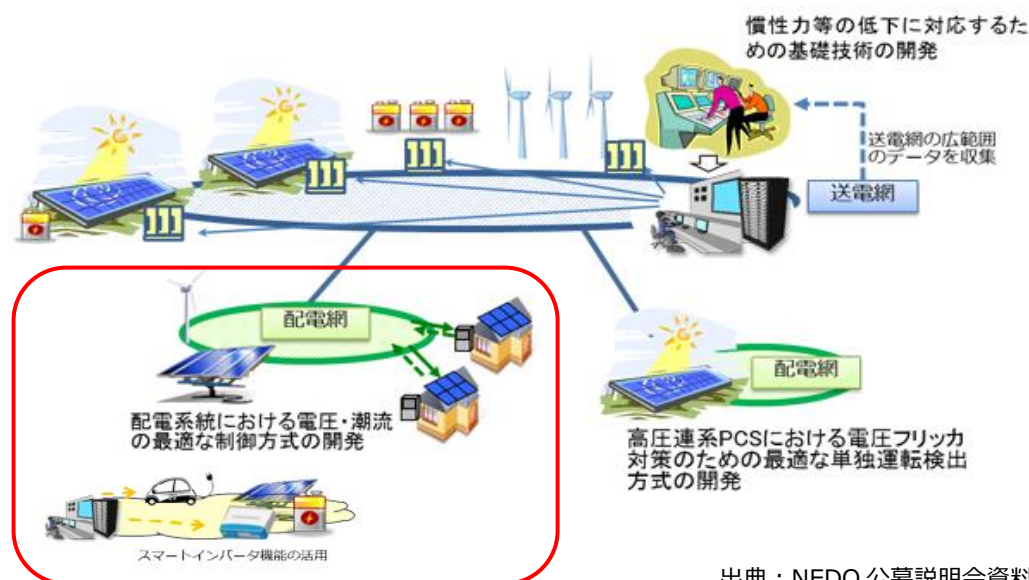


「再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク
安定化技術開発事業」を 2019 年度より実施

2019 年 6 月 28 日
一般財団法人 電力中央研究所

一般財団法人 電力中央研究所（以下、電中研）は、公立大学法人大阪 大阪府立大学、東京電力ホールディングス株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、学校法人 早稲田大学と共同で、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構の「再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク安定化技術開発事業」のうち、「研究開発項目②-1 配電系統における電圧・潮流の最適な制御方式の開発」（以下、本事業）を実施します。



出典：NEDO 公募説明会資料を元に作成

https://www.nedo.go.jp/koubo/AT523_100089.html

<事業イメージ>

本事業は、再生可能エネルギーの導入を将来にわたって可能とするため、次世代の系統安定化に必要な基盤技術の開発を目指すもので、実施期間は 2019 年から 2022 年までの 3 年間で予定しています。

【実証概要】

2018 年 7 月 3 日に閣議決定された「第 5 次エネルギー基本計画」において、再生可能エネルギーの主電源化が目標として掲げられ、今後一層再生可能エネルギーの導入が進むと見込まれます。また、FIT 終了などを背景に、今後は多くの需要家が、蓄電池等の蓄エネルギー技術を活用し太陽光発電（PV）を自家消費するといった事象も起きてくると考えられます。加えて、多数の需要家側資源（PV、蓄電池等）を統合制御するバーチャルパワープラント（VPP）の構築に向けた動きが活発化し、配電系統の電圧・潮流の変動が複雑化することにより、適正電圧管理や過負荷防止等、配電系統の安定運用が困難となることが懸念されています。

これらの課題解決に向け、本事業では「配電系統における電圧・潮流の最適な制御方式の開発」に取り組みます。

具体的には、電中研がこれまで培ってきた需要家機器（PV、ヒートポンプ式給湯機、蓄電池、EV等）およびコミュニティ機器（蓄電池等）を含めた各種シミュレーション技術や、需要能動化が進展した際の配電系統への影響評価手法、これまでの海外調査実績および海外の研究機関等とのネットワーク、系統解析の知見などを活用し、以下を実施します。

- ・ 需要家側リソースおよび制御方式の調査
- ・ 需要能動化および自家消費進展後の配電系統への影響緩和のための電圧調整機器・需要家側リソースを活用した運用・制御技術の開発・実証評価
- ・ 配電系統用解析ツールの調査と標準化検討

【電中研・実施箇所】

エネルギーイノベーション創発センター（ENIC）

<https://wp-criepi.denken.or.jp/>

【本事業の実施体制】

一般財団法人 電力中央研究所（幹事法人）

公立大学法人大阪 大阪府立大学

東京電力ホールディングス株式会社

東京電力パワーグリッド株式会社

学校法人 早稲田大学

【本事業の概要】

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

「再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク安定化技術開発事業」

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100150.html

以上

お問い合わせは[こちら](#)からお願い致します。

※本件は、本WEBサイトへの資料掲載による公表としております。