

需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント 構築実証事業費補助金 令和2年度予算案額 50.0億円（68.5億円）

※（）内のうち臨時・特別の措置38.5億円

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
(1) 新エネルギーシステム課
03-3580-2492
(2) 省エネルギー課・
新エネルギーシステム課
03-3501-9726

事業の内容

事業イメージ

事業目的・概要

- 東日本大震災後、大規模集中電源に依存した硬直的なエネルギー供給システムを脱却するとともに、急速に普及している再生可能エネルギーを安定的かつ有効に活用することが喫緊の課題となっています。
- また、普及拡大が見込まれる電動車の蓄電池容量は、家庭用蓄電池と比べて容量当たりの価格が安く、また容量も大きいので、これをエネルギーリソースとして需給バランス調整に活用することは、効率的な電力システムの構築につながります。
- こうした電力システムの構造変化を踏まえ、本事業では以下の実証を行います。
 - (1) 需要家側のエネルギーリソース（蓄電池や電動車、発電設備、デマンドレスポンス等）を、IoT技術により遠隔で統合制御し、あたかも一つの発電所のように機能させ、需給バランス調整に活用する技術（バーチャルパワープラント（VPP））の実証として、令和2年度は社会実装を見据え、蓄電池等の導入支援や制御技術・セキュリティ対策の確立を行う。
 - (2) 卸電力市場価格に連動した電力料金（ダイナミックプライシング）を設定し、電動車充電のピークシフトを行う実証を令和2年度から開始する。

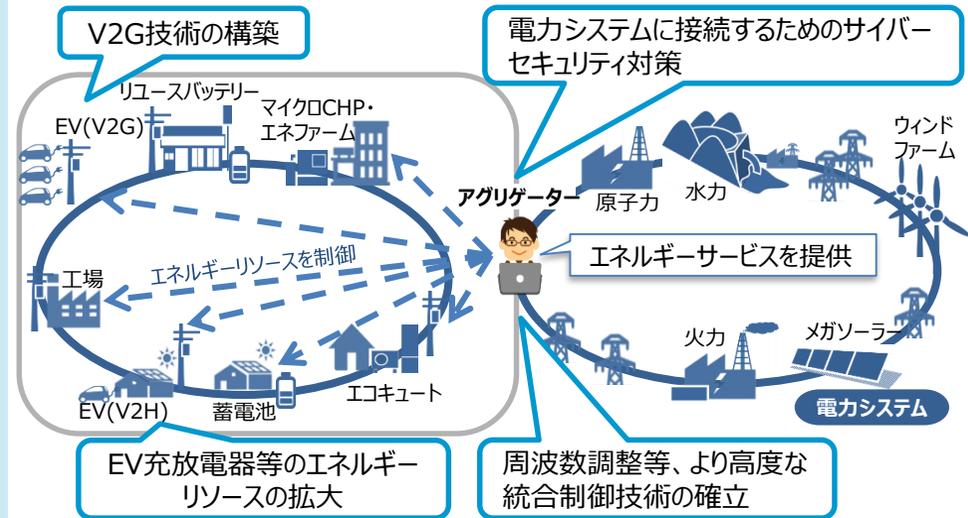
成果目標

- (1) 平成28年度からの5年間の事業を通じて、小規模な発電所に相当する50MW以上の蓄電池等エネルギーリソースをVPPとして制御する技術の確立を目指し、再エネの導入拡大や電力の負荷平準化等を推進します。
- (2) 令和2年度から令和4年度までの3年間の事業を通じて、時間帯別料金（ダイナミックプライシング）による充電のピークシフトを行い、電動車を活用した効率的な電力システムの構築を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



(1) VPPによるエネルギー事業の高度化



(2) ダイナミックプライシングによる電動車の充電シフト実証

- 卸売電力価格に連動した時間別料金を設定することで、電動車の充電のタイミングを電気料金が高い時間帯から安い時間帯に誘導。
- その結果、再エネ導入の拡大、調整力の確保、系統増強の回避等につなげる。

ダイナミックプライシングに基づき、充電するイメージ

