

平成 30 年度「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」について

～大規模なバーチャルパワープラント構築実証事業を拡大し、
東京電力、関西電力、九州電力の3エリアで実施へ～

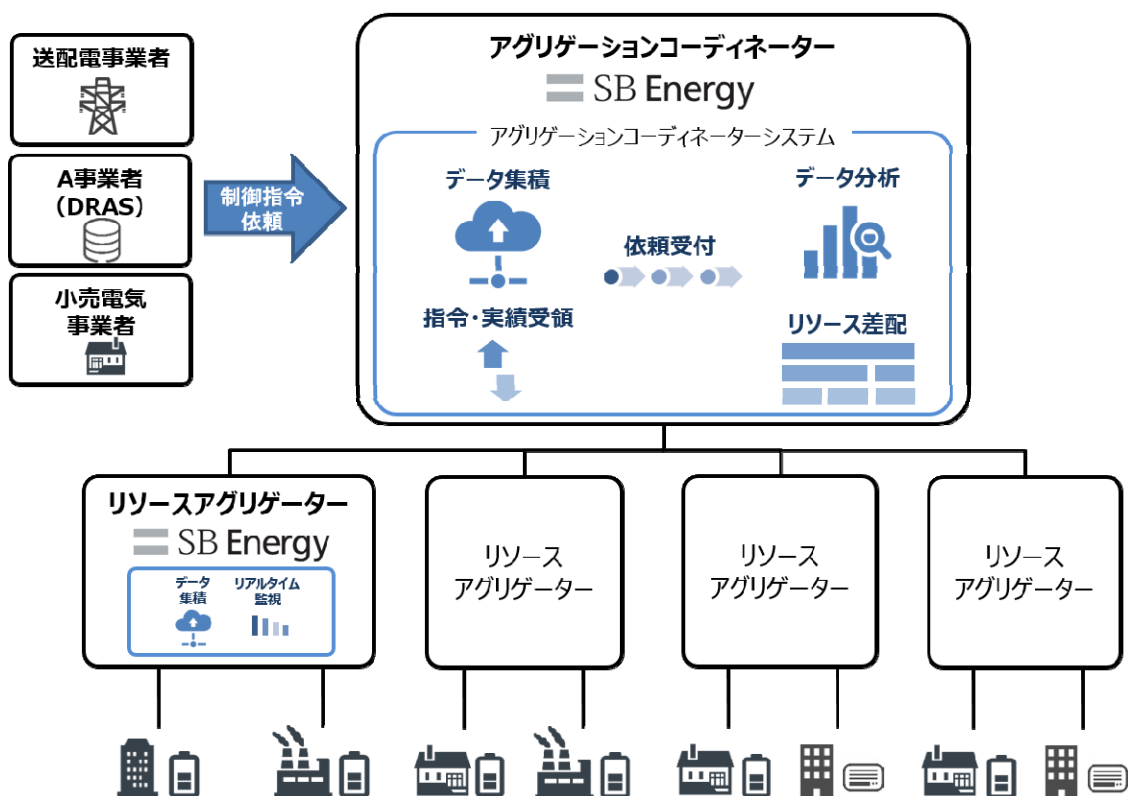
ソフトバンクグループで自然エネルギー事業などを行う SB エナジー株式会社（エスビーエナジー、本社：東京都港区、代表取締役社長：三輪 茂基、以下「SB エナジー」）は、2018年5月29日に経済産業省から VPP アグリゲーター事業（以下「B-1 事業」）の間接補助事業者として採択された、平成 30 年度「需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業」の実施内容をお知らせします。

バーチャルパワープラント（以下「VPP」）は、高度なエネルギーマネジメントにより自然エネルギーの発電設備と電気自動車（EV）を含む電力需要家側の蓄電設備を統合的に制御することで、仮想の発電所のように電力の創出と調整を行うことを目的とした技術です。SB エナジーは自然エネルギーの普及促進の一環として、平成 28 年度および 29 年度に VPP 構築実証事業の間接補助事業者として採択され、自然エネルギーの利用率向上のために九州電力エリアで実証実験を行ってきました。平成 30 年度の VPP 構築実証事業では、国内でより多くの自然エネルギーの導入が可能となる環境整備に寄与することと、自然エネルギーを生活の中で利用していただく環境整備を通してエネルギーの地産地消を推進することを目的に、実証エリアを拡大し、従来の九州電力エリアに東京電力エリアと関西電力エリアを追加して平成 30 年度の VPP 構築実証事業の間接補助事業受託申請を行いました。

今回、SB エナジーが実施する平成 30 年度 VPP 実証事業は、下記の通りです。

採択事業	事業名	事業内容
B-1 事業	VPP アグリゲーター事業	VPP整備基盤事業者からのデマンドレスポンス（DR）指令を受けて、VPP実証を行い、VPP構築に向けて技術実証、制度的課題の洗い出しを行う。

■VPP 構築実証事業全体イメージ



1. B-1 事業 (VPP アグリゲーター事業)

SB エナジーは一般社団法人環境共創イニシアチブ (所在地: 東京都中央区、代表理事: 赤池 学) により、複数のリソースアグリゲーターの上位で統合管理を行い、電力小売りや電力市場などでの取引などを想定した実証を行うアグリゲーションコーディネーター、ならびに電力需要家と VPP で蓄電設備を統合制御する契約を締結して、遠隔制御および統合管理を実施するリソースアグリゲーターとして B-1 事業者にて採択されました。平成 28 年度と 29 年度の VPP 実証事業の結果を踏まえ、SB エナジーはアグリゲーションコーディネーターとして、遠隔制御の精度向上や EV などの蓄電リソースを有する新たな事業者の参加を可能にするほか、制御対象エリアの拡大などを行い、複数のリソースアグリゲーターとともに太陽光発電所の出力制御対応サービスモデルの実証 (図 1) と、需給調整市場の開設を見据えた調整力の提供 (図 2) を本日から 2019 年 2 月 28 日の期間中に東京電力、関西電力および九州電力エリアで行います。

また、VPP 基盤整備事業者からのデマンドレスポンス指令を受領して解析し、アグリゲーションコーディネーターからの充放電指示対象となる各リソースアグリゲーターの保有蓄電リソースデータと照らし合わせ、独自のアルゴリズムに基づいてリソースアグリゲーターの選定を自動的に行う機械学習を用いたアグリゲーションコーディネーターシステムを構築します。

さらに、SB エナジーは、アグリゲーションコーディネーターの下で連携するリソースアグリゲーターの 1 社としても、下記の技術を活用した実証事業連携を行います。

(1) 需給調整市場の開設を見据えた多種エネルギーリソースの遠隔制御の実証

需給調整市場への参画を目指し、制御リソースのポートフォリオ多様化を目的として、新たに業務産業用蓄電池システム、バイオマス発電所、EV など多種類のエネルギーリソースを遠隔制御対象としたシステムを構築します。

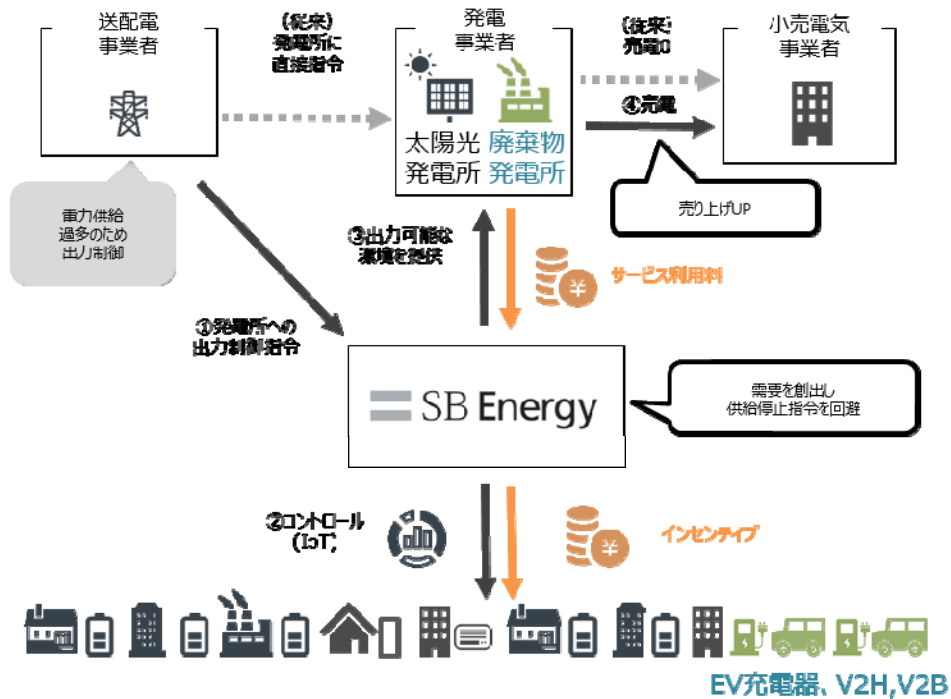
(2) 需給調整市場の制度設計検討に基づいた制御の実証

需給調整市場で想定される取引内容に基づき、発電過多時における需要創生などの新たな制御を実施します。

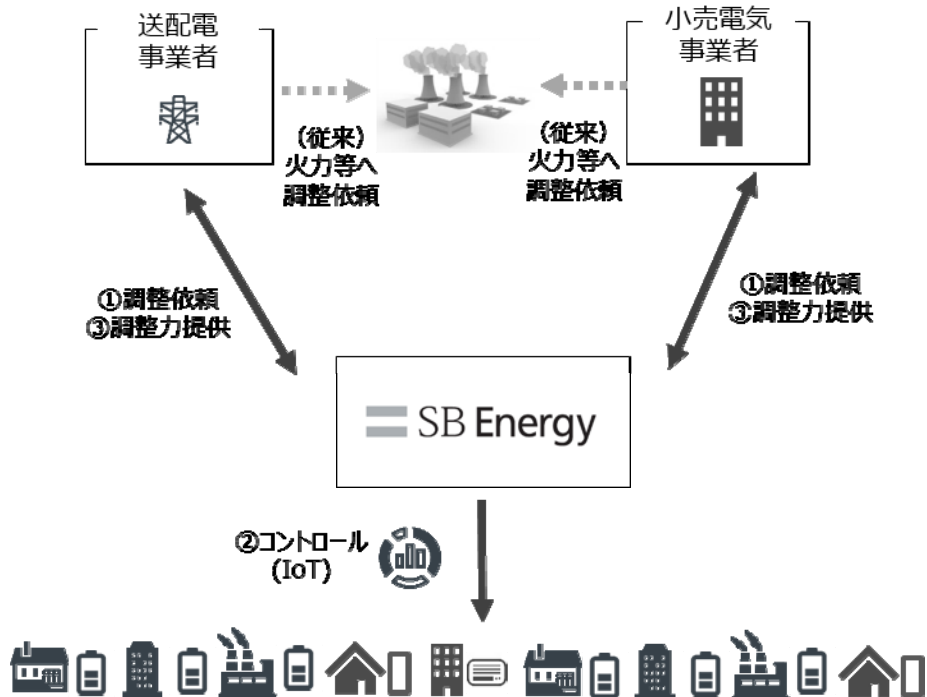
(3) 北九州市での出力制御回避対象発電所拡大の実証

平成 28 年度の VPP 実証事業から継続して実施してきた太陽光発電所の出力制御回避に加え、優先給電ルール上で太陽光発電所よりも出力制御の適用順序が早い地域資源バイオマスに相当する発電設備の出力制御回避を、北九州市との連携により、同市が所有する発電施設と EV を使用して検討します。

(図 1) 太陽光発電所の出力制御対応のイメージ



(図 2) 送配電事業者への調整力提供と小売電気事業者へのインバランス対応およびデマンドレスポンス対応のイメージ



■参考資料

・経済産業省 資源エネルギー庁

平成 30 年度予算「バーチャルパワープラント構築事業費補助金（バーチャルパワープラント構築実証事業）」に係る補助事業者（執行団体の）公募の結果について

URL : http://www.enecho.meti.go.jp/appli/public_offer/1801/180130b/

・一般社団法人環境共創イニシアチブ

平成 30 年度「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」（VPP）採択結果について

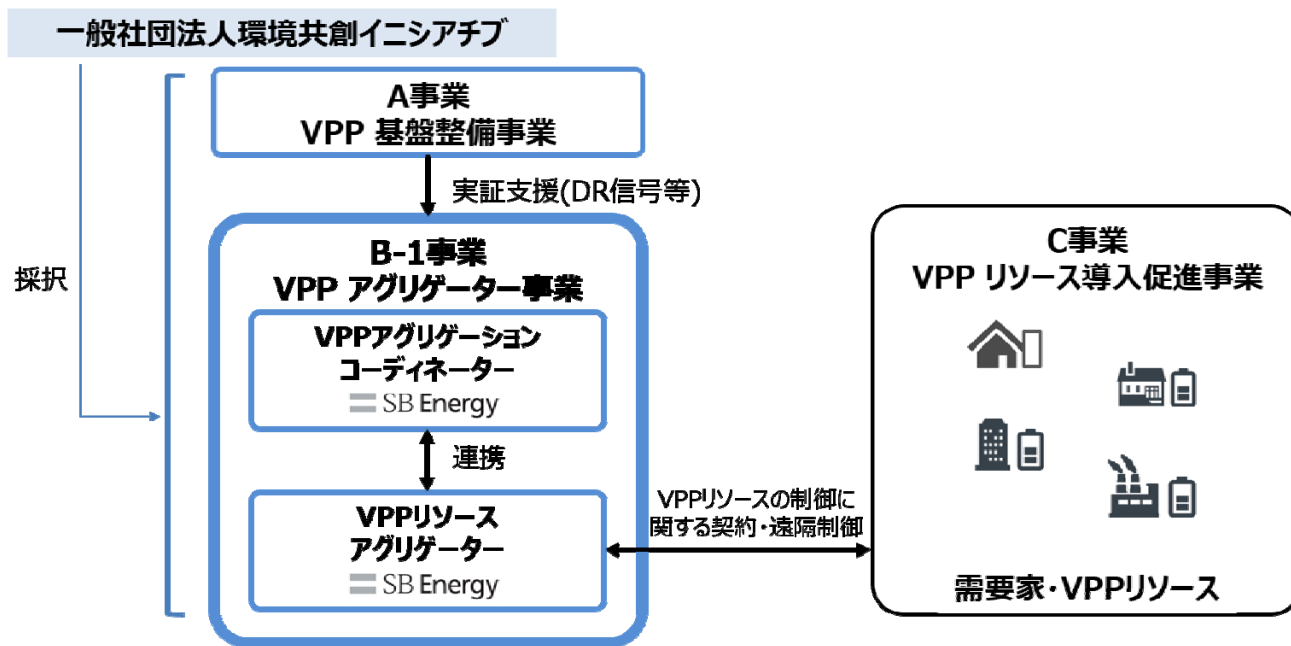
URL : https://sii.or.jp/vpp30/adoption_result.html

・一般社団法人環境共創イニシアチブ

平成 30 年度「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」（VPP）A 事業、B-1 事業、B-2 事業交付決定について

URL : <https://sii.or.jp/vpp30/decision.html>

・平成 30 年度「需要家側エネルギーリソースを活用した VPP 構築実証事業」全体事業の枠組み



● SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。