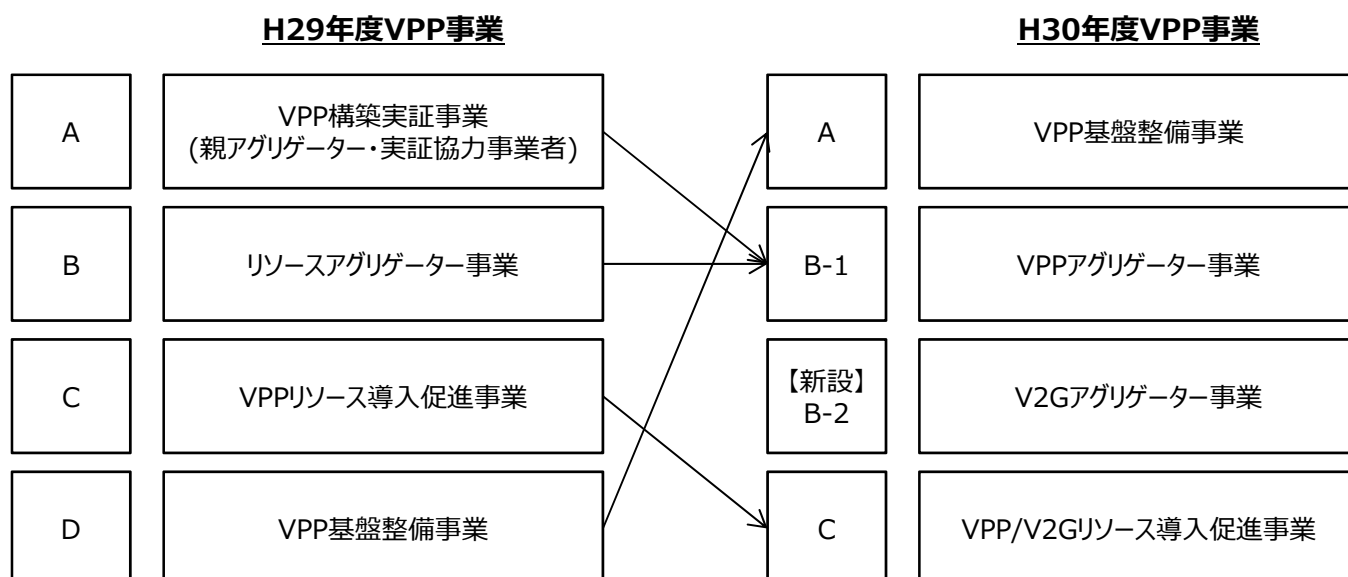


平成30年度 需要家側エネルギーリソースを活用した バーチャルパワープラント構築実証事業費補助金について

平成30年4月13日
資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課

H29年度事業とH30年度事業の比較

H29年度のA事業とB事業を統合してB-1事業とし、B-2事業としてV2Gアグリゲーター事業を新設。
H29年度のD事業はA事業として継続。
親アグリゲーター ⇒ アグリゲーションコーディネーターへ名称変更。



H30年度VPPアグリゲーター事業

VPPアグリゲーターは、下記の実証を実施すること。

1. VPP基盤整備事業者と共同で実施する共通実証
2. 秒単位での制御（周波数制御（電源 I -a））
3. 卸取引市場の取引価格と連動した制御
4. その他（電圧制御、潮流制御 等）

- 1. の実証はアグリゲーター単位で必須。（全てのリソースアグリゲーターの参加は求めない）
- VPP構築に向けて技術的、制度的課題の洗い出しを必ず実施すること。

VPP基盤整備事業者と共同で実施する共通実証（案）※1

項目	二次調整力②相当	三次調整力①相当	三次調整力②/上げ相当（上げDR）
指令値変更の有無	なし	指令値変更あり：30分単位	なし
反応時間	5分	15分	1時間
持続時間	4時間	4時間	3時間
ベースライン	① High4of 5(当日調整あり) ② 事前計測	① High4of 5(当日調整あり) ② 事前計測 ③ 指令値が変更した際の事前事後計測	① High4of 5(当日調整あり) ② Low4of 5(当日調整あり)
	※ ①は「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン」における標準ベースライン ※ ②は30分単位データ		
実証対象地域	東京電力、関西電力、九州電力管内 ※制御リソースはエリア間を跨がないこととする		
制御量計測	Bルートの1分データ（CTセンサー等による計測でも可）		
最低容量	可能な限り1,000kW以上目指す		
実施期間	8月1日～10月30日	12月3日～2月1日	11月1日～12月2日
指令の発出回数	週1回（合計約14回）	週1回（合計約9回）	週1回（合計約5回）
	※実証参加日は、実施予定の全てのエリアにて制御を行うこと		
指令への応答	DRAS（※2）からの制御指令に対して応答する（実証に参加する）場合は、アグリゲーションコーディネーターのVEN（※3）からOPT-IN信号を返すこと。		
実証参加回数	8回以上	8回以上	4回以上
制御可能量の報告	所定の期日までに、所定の方式で制御可能量を報告すること。 ※共通実証種別毎、エリア毎、30分単位（1日48コマ）で報告		
制御量の報告のタイミング	制御開始5分前から、制御終了5分後まで1分間隔でDRASへ報告すること。		
成功判定基準	±10%以内 ※1分計測値(kW)の30分(30コマ)平均で計算 ※すべての1分計測値が±10%以内に入っている必要はない		
参加対象	全事業者		九州電力管内にリソースを持つ事業者

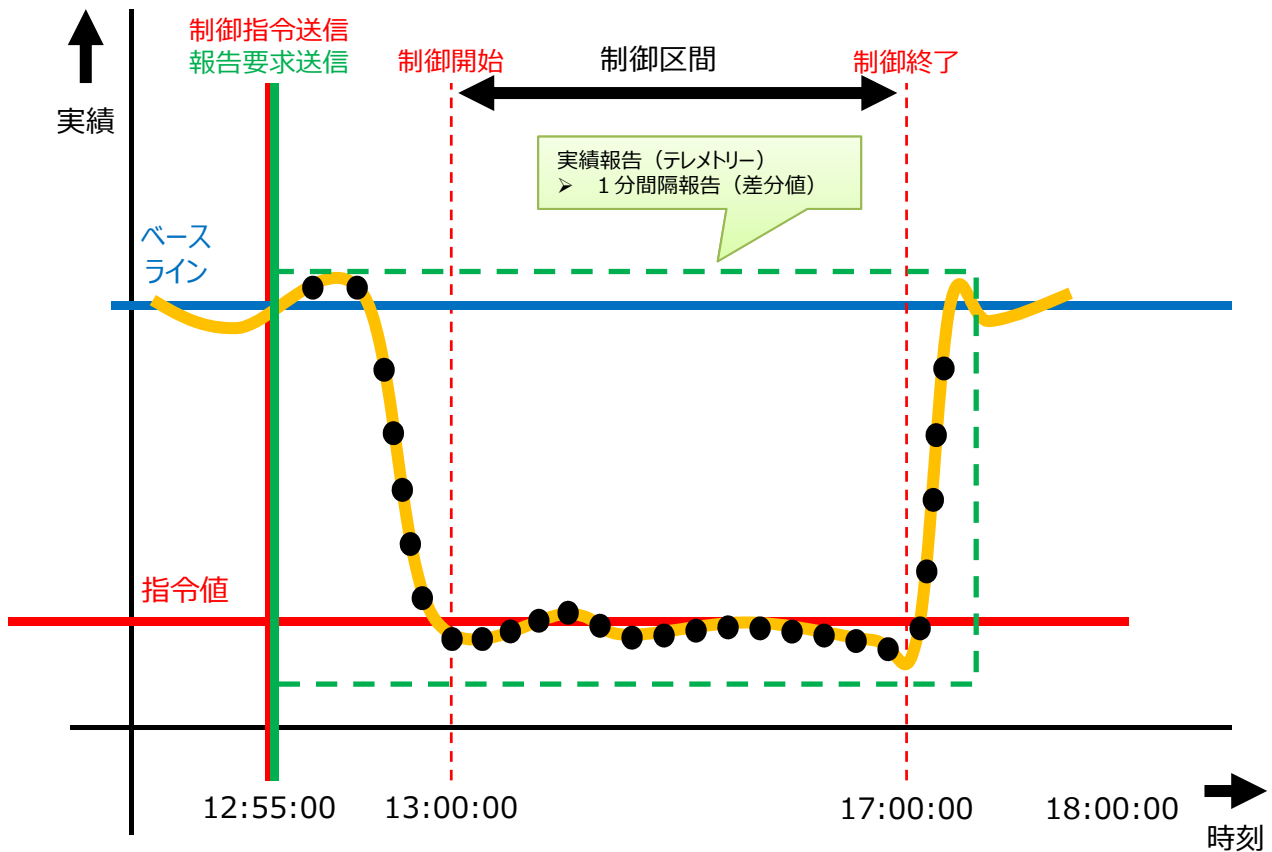
※1 共通実証内容は現時点の案であり、今後変更する可能性がある

※2 Demand Response Automation Server

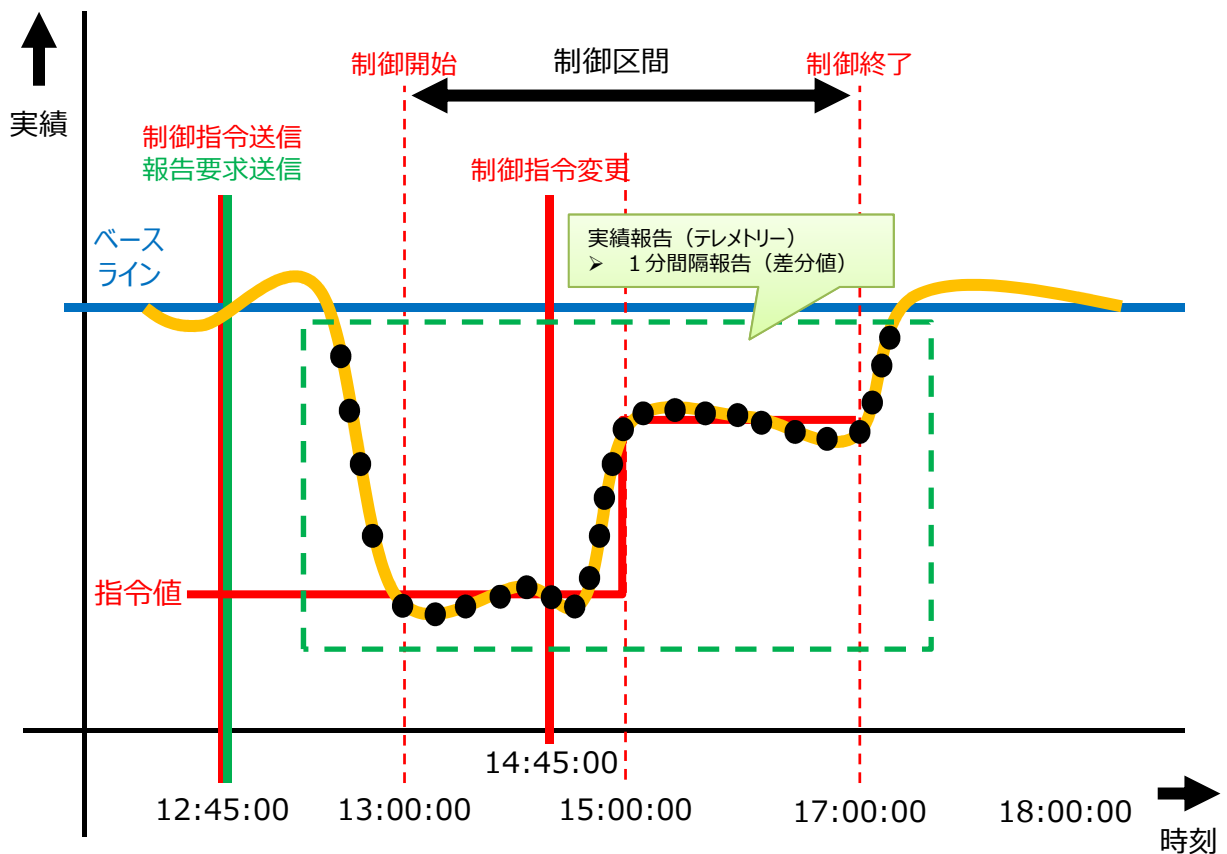
※3 Virtual End Node

H30年度VPP共通実証イメージ

【制御指令と報告要求タイミングのイメージ】

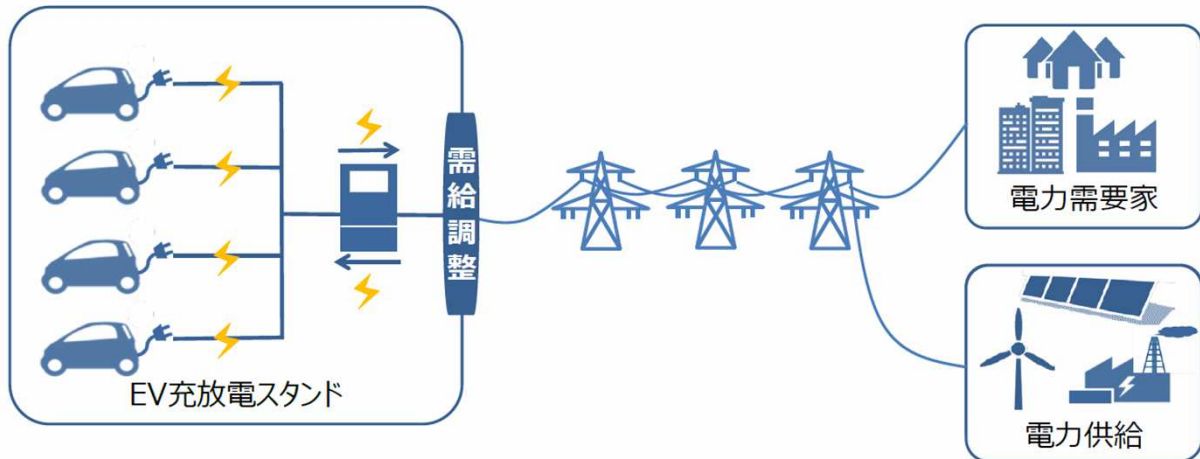


【制御指令変更と報告タイミングのイメージ】



V2Gアグリゲーター事業について

V2Gアグリゲーター事業では、EVを活用した電力系統向け需給調整サービスの実現可能性を検証するため、EV充放電スタンドがまとまった形で存在する実環境において、複数台のEVを束ねるV2G（Vehicle to Grid）制御システム、EVを需給調整用途として活用する技術、さらに莫大となる電池情報管理技術の構築を行う。また、EVのアグリゲーション事業に関するビジネスモデルの検討を行う。



V2Gアグリゲーター事業はアグリゲーションコーディネーターが設計する実証のみで可とするが、下記の実証・検証を実施すること。

① V2Gの可能性検証

ピークシフトや出力抑制回避の対策(kWh価値)、調整力提供(Δ kW価値)、ダックカーブの緩和、電圧上昇対策(V価値)などをV2Gが提供できるかを検証。また、V2Gの充放電による電圧変動など配電網に与える影響の評価、計測の仕組みなど上記の価値を評価する方法の検討を行うこと。

② EV制御システムの開発と検証

SOC^{※1}の異なる複数のEVを制御して、需給調整対策として活用するシステムの開発や検証を行い、必要な機能に関して検証を行うこと。

③ 系統連系機能付き充放電スタンドの認証制度の整備への協力

系統連系機能付き充放電スタンドの価格低減を図るため、充放電スタンドの認証（JET認証制度等）の構築に協力すること。

④ 通信規格の整備への協力

エネルギーリソースとしてのEVのユースケースを整理し、アグリゲーターの制御システムと充放電スタンドの間におけるSOC情報や、指令を送受信する際の通信規格の整備に必要な要素を検討すること。また、アグリゲーターとOEMサーバーの間の必要な通信規格を検証すること。

⑤ SOC情報活用可能性の検討

充放電スタンドに接続していない状況でのSOC情報の共有可能性の検証すること。