

1. 実証事業の目的

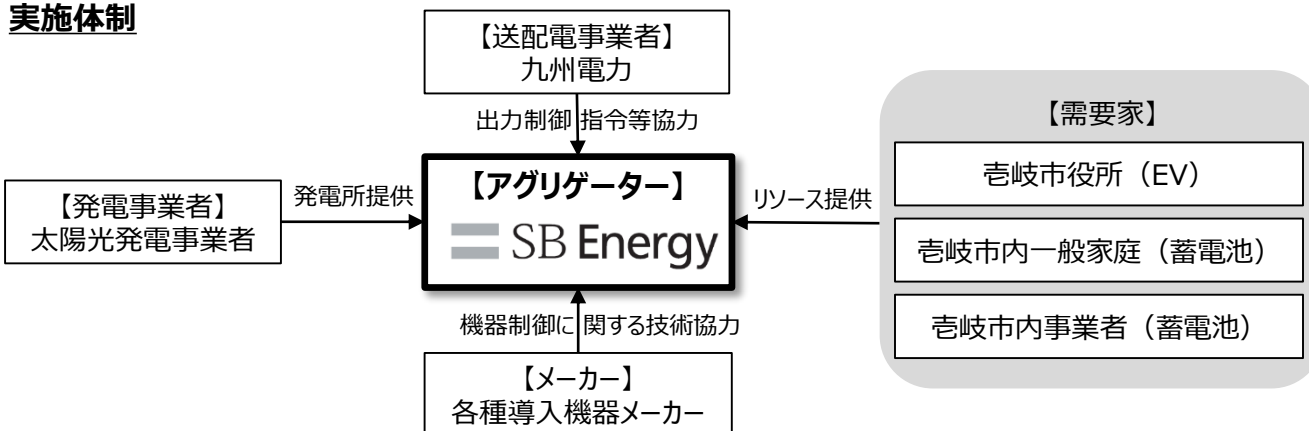
SBIナジーは、需要家側の蓄電池等をコントロールすることで太陽光発電所への出力制御指令を回避し、太陽光発電所の発電機会損失の最小化・太陽光発電の最大活用を実現することを目指しております。

本事業では、出力制御回避事業の事業モデルの実現に向けた技術面の検証および制度面の検証を行いました。

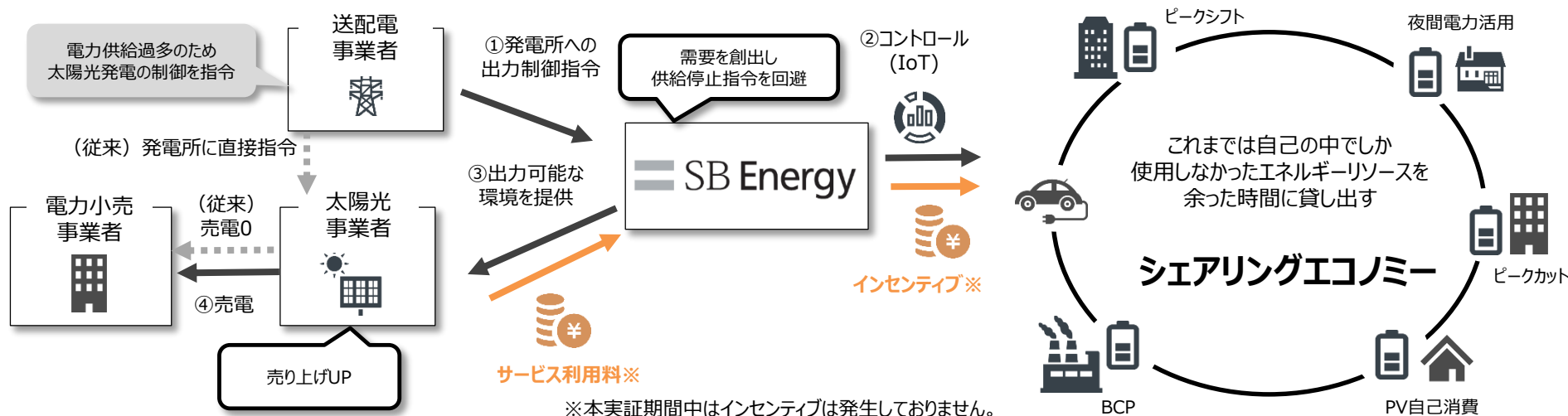
概要

事業者名	SBIナジー株式会社（単独）
対象地域	長崎県壱岐市
実施期間	平成28年7月～平成29年2月
主な導入設備	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電遠隔制御装置 住宅用蓄電設備, EVPS アグリゲーションシステム, 制御ユニット

実施体制



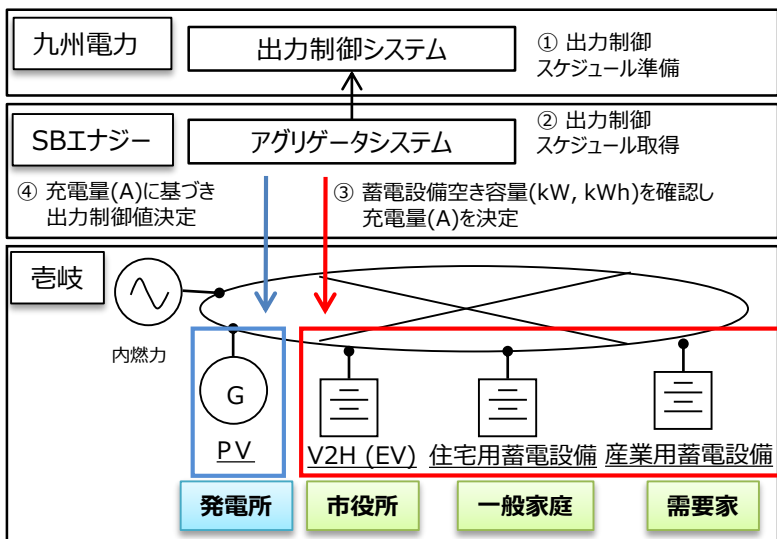
出力制御回避事業モデル



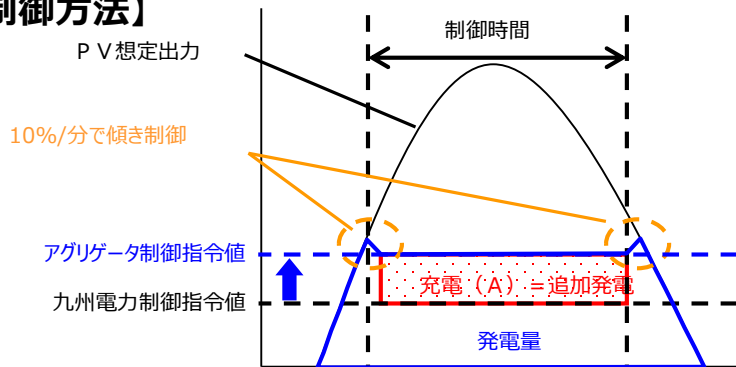
2. 実証事業の概要

SBIナジー（アグリゲーター）が九州電力より出力制御指令を取得した後、蓄電設備の空き容量を確認し充電量を決定した上で、発電所へ新たな出力制御値を通知を行いました。

【制御フロー】

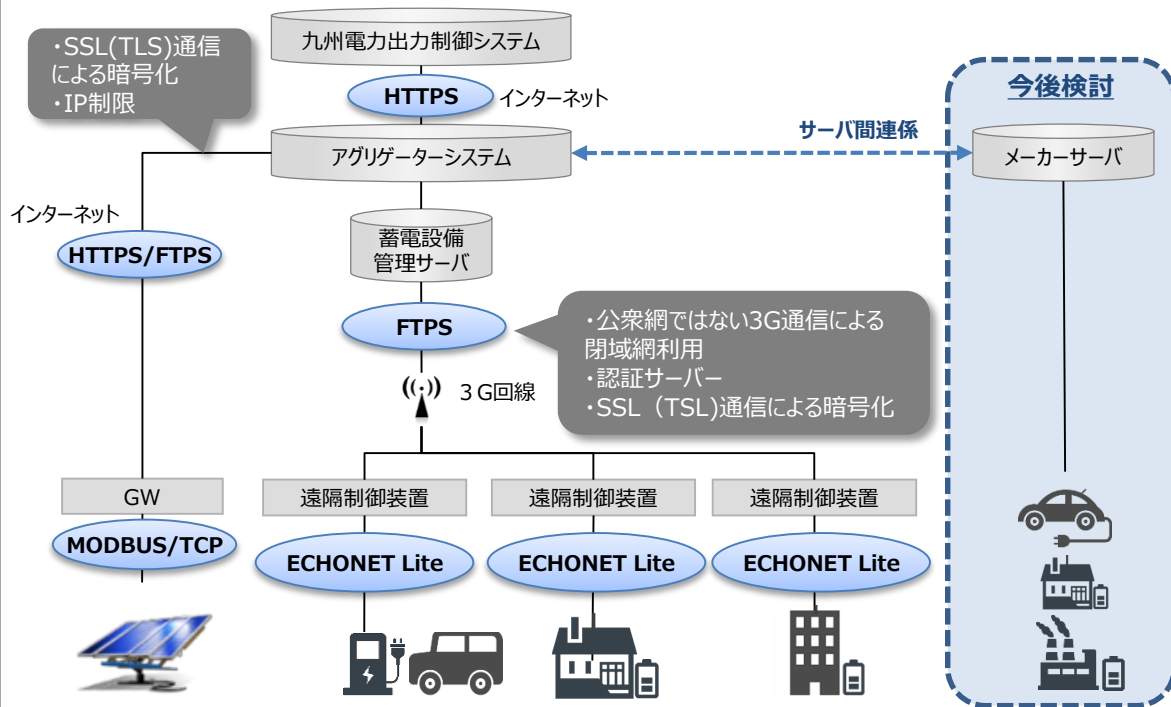


【制御方法】



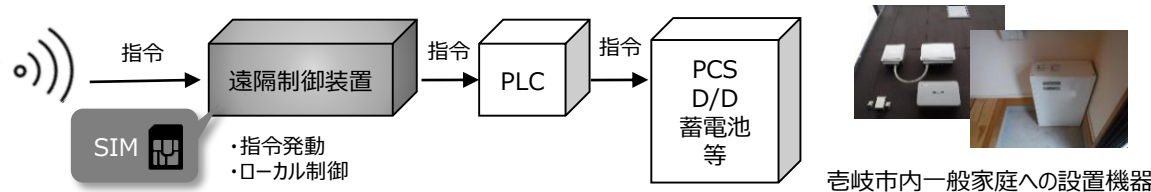
3. システム構成・セキュリティ

システムと各蓄電池の間は、セキュリティや通信品質を担保するため、3G回線による閉域網を採用しました。



4. 導入設備

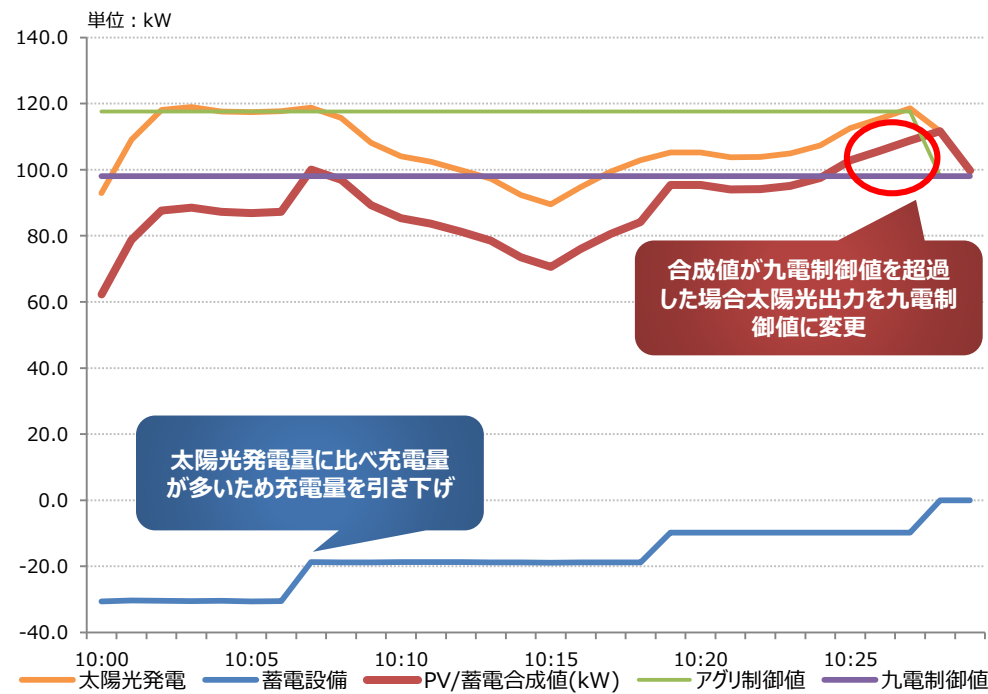
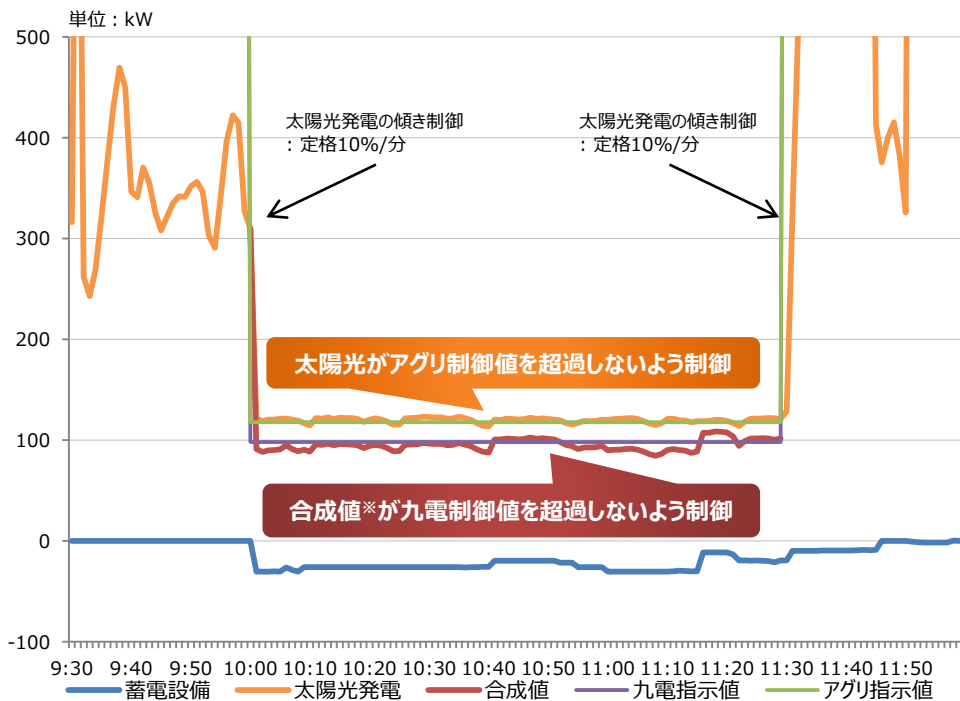
SBIナジーにて遠隔制御装置を新たに開発し、蓄電設備に組み込みました。



5. 実証成果

本事業に必要な技術を下記の通り確認しました。

- 九州電力が定めた技術要件（太陽光発電と蓄電設備を1分周期で協調制御）に基づく制御の確認
- 太陽光発電出力に合わせ充電量を可変させ制御できることを確認



※合成値：太陽光発電出力 - 蓄電設備充電量

6. 課題

本実証事業を通じて見えた課題に対し、更なる検討を実施します。

- 技術面：系統ネットワークを介した複数の分散蓄電設備の制御に即した技術要件（制御周期・精度）の検証
- 制度面：アグリゲータの位置付け（出力制御指令の変更権限）・供給需要変動時のフロー（小売事業者の調達計画等への影響）・計量方法など
- 事業面：需要側蓄電設備等との通信費用逓減方法の検討