



中部電力

共同研究
・三菱電機株式会社



PHV・EV



蓄電池



風力発電



太陽光発電

配電系統の高度化

再エネの更なる普及 拡大を可能とする 電力系統の実現

背景・目的

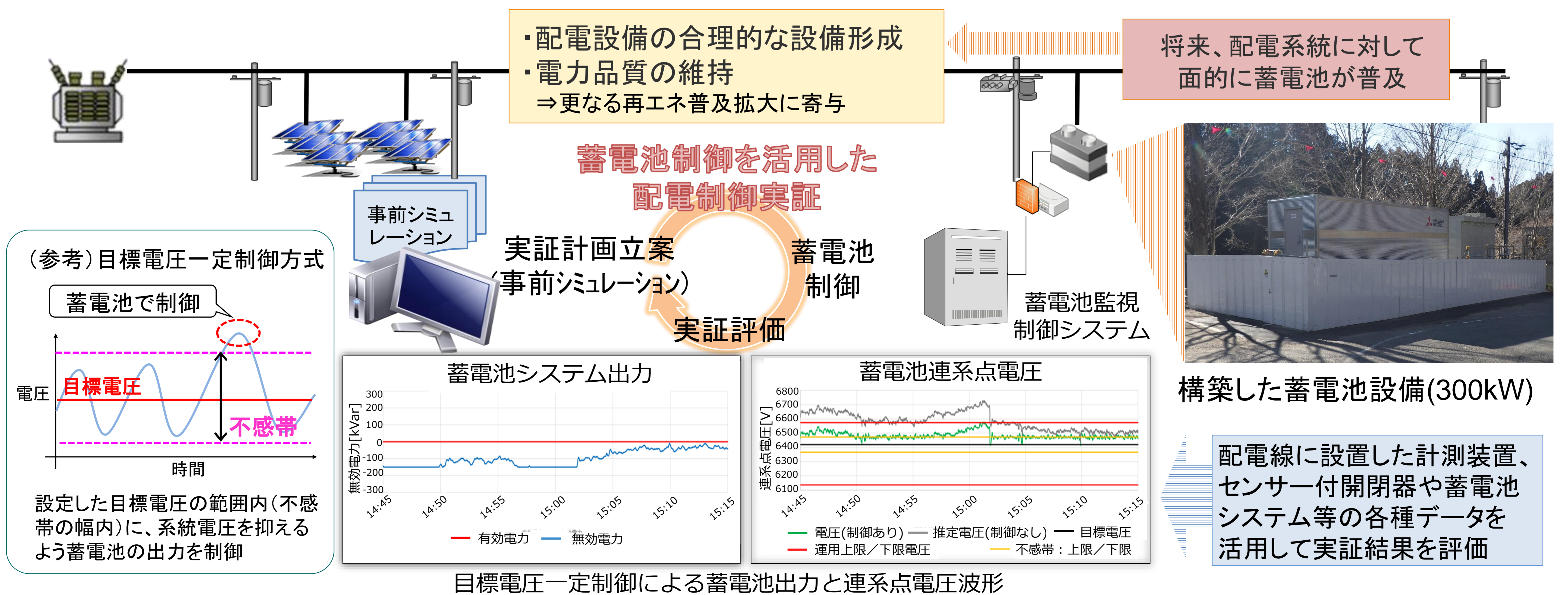
- 太陽光発電に代表される再生可能エネルギーの普及拡大に伴い、電力系統が不安定になるという課題が顕在化しています
- そこで、配電系統に連係している蓄電池等をコントロールすることで、配電系統の電圧・電流を最適に制御し、系統の安定化、再エネ導入量の拡大、配電設備の投資コスト削減を実現する配電系統の高度化を目指します

特長

- 実配電系統へ蓄電池を設置し、営業所から制御可能とする配電系統高度化の実証環境を構築
- 蓄電池を監視・制御するためのシステムを開発するとともに、配電系統の状態をきめ細かく把握・分析するため、約30箇所に計測装置を設置
- 配電系統に影響を及ぼす様々な事象を精度よく評価可能とするシミュレーション技術を確立

現状・今後

- 太陽光発電が多く、距離の長い配電系統に、蓄電池(300kW)を設置(2019年3月)
- 2019年4月から、実際に蓄電池を制御し実証を開始
- 年度末まで、制御パラメータの設定変更等、有効な制御方式の検証を実施するとともに、将来の蓄電池普及時に備え、再エネ拡大と配電設備投資削減を両立する蓄電池活用手法を検討



開発者の ひとこと

エネルギー市場を取り巻く環境変化の中で、配電系統への再生可能エネルギーのさらなる普及拡大を可能にするため、将来の配電系統の合理的な運用に関する研究を進めます