



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

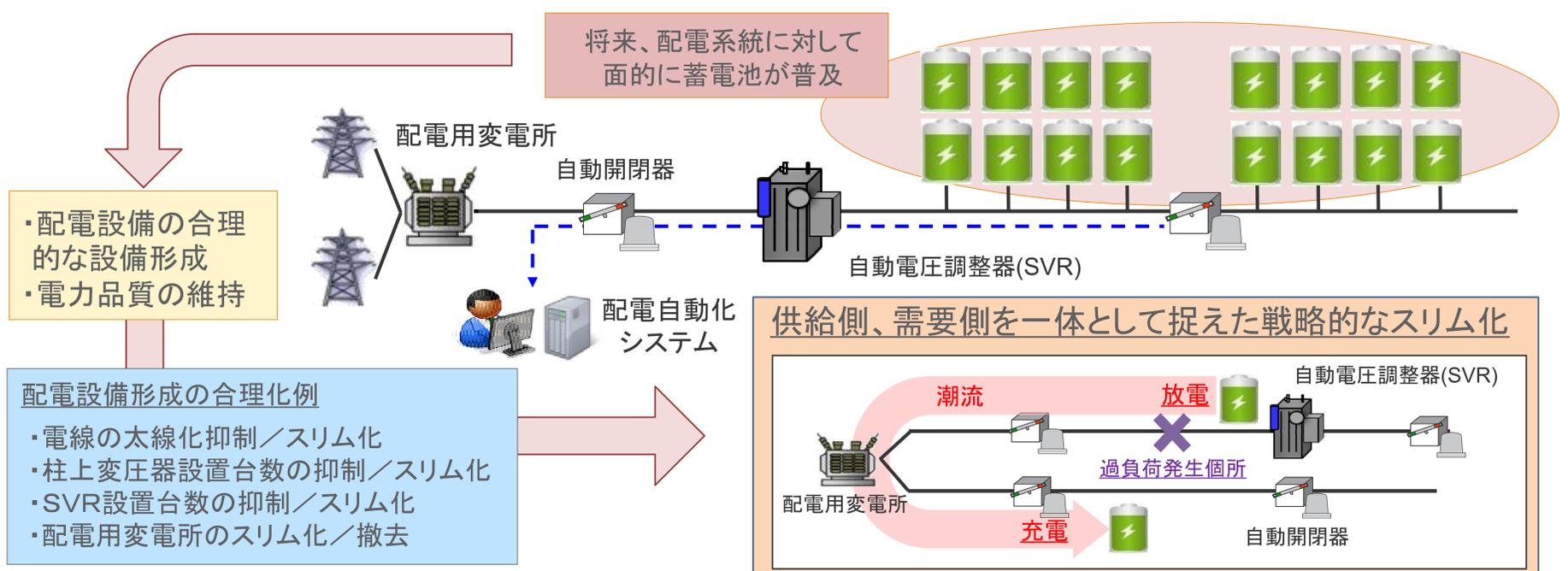
- 地球温暖化対策として太陽光発電に代表される再生可能エネルギーの普及拡大に伴い、電力系統が不安定になるという課題が顕在化しております。そこで、配電系統に連系している蓄電池等をコントロールすることにより、配電系統の電圧・電流を最適に制御し、再エネ導入量の拡大と配電設備の投資コスト削減を実現する配電系統の高度化を目指します。

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
- 蓄電池による電圧・潮流制御の計測データをもとに、将来面的に普及した蓄電池活用の可能性も含め、配電設備の合理的な設備形成に必要な蓄電池の最適な容量と配置を検証
- 配電系統を精度よく模擬するシミュレーション技術の確立

現状・今後

- 豊田市の特徴を活用し、亘長約20km、太陽光発電も多い配電線を実証配電線として選定
- 2018年度末までに、実証配電線に蓄電池(300kW)を設置予定
- 2019年4月までに蓄電池制御システムを構築、2019年度末まで実証予定



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、配電系統の最適な運用に関する研究を進めます。