

水素製造装置の制御・運用最適化

【背景】

調整力提供と水素製造コスト低減を両立する水素製造装置の制御・運用方法の確立に向け、2023年5月に運用開始した1MW水電解装置について基本性能試験を行うもの。

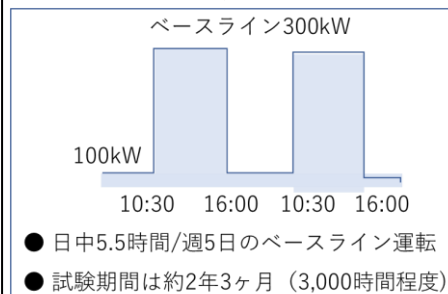
【取り組み概要・成果】

2023年度～2028年度

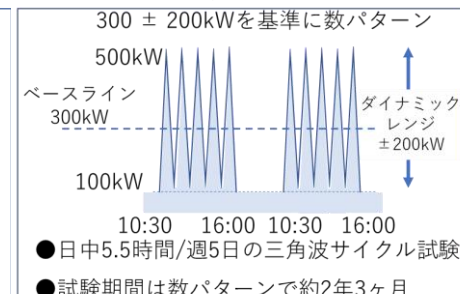
- 水電解装置の心臓部である2つの電解槽について、定常耐久試験をベンチマークに、変動耐久試験で負荷変動への追従性ならびに電解槽の劣化度を評価する試験計画を策定。
- 外部信号にて水電解装置を制御するコントローラを準備し、試験プログラムを作成。

試験計画の概要

「定常耐久試験」

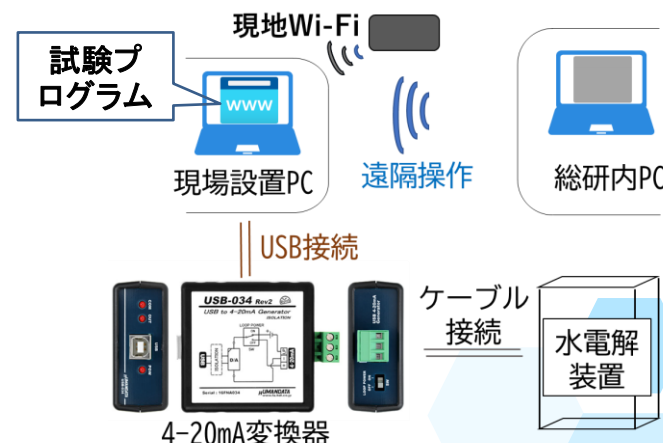


「変動耐久試験」



● 水電解装置の安定運転が確認され次第、試験開始。

試験装置の構成



【期待される効果】

調整力供出による再エネ導入拡大と水素の製造・利活用による脱炭素への寄与