

Ｐ２Ｇシステムによる電力需給調整のポテンシャル調査等に係る
基本合意書の締結について

令和４年６月１７日
山 梨 県
東京電力エナジーパートナー株式会社
エナジープールジャパン株式会社

山梨県（県庁：山梨県甲府市、知事：長崎幸太郎^{ながさきこうたろう}）、東京電力エナジーパートナー株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：秋本展秀^{あきもと のぶひで}、以下「東京電力EP」という。）及びエナジープールジャパン株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：市村 健^{いちむらたけし}、以下「エナジープール」という。）は、甲府市米倉山^{こめくらやま}の電力貯蔵技術研究サイトにおいて、再生可能エネルギーの電力で水素を製造するP2G（パワー・ツー・ガス）システムを利用し、電力ネットワーク内の需給バランス調整を行うポテンシャルの調査に取り組むことについて合意しました。

2050年のカーボンニュートラル実現に向け、再生可能エネルギーの主力電源化を進めるためには、気象条件によって発電量が変動する太陽光や風力などの導入拡大に合わせて、複雑に変動する発電量に応じて需要側を制御（ディマンドリスポンス、以下「DR」という。）し、電力ネットワーク内の安定化を図る技術が重要となります。

一方、出力増減の指令に対し、応答が速い固体高分子（PEM）形水電解装置で水素を製造する「やまなしモデル」のP2Gシステムは、IoT機器などを駆使することで、一次調整力などをはじめとした迅速な需要制御の実現が見込まれています。さらに、P2Gシステムを活用したDRは、化石燃料を使用する自家発電の焚き減らしにも繋がり、CO2排出量低減による脱炭素化にも寄与します。

今回のポテンシャル調査については、東京電力EPが経済産業省の調査事業（※）として、山梨県及びエナジープールと連携し、米倉山のP2Gシステムで、複数パターンの需給調整運転を実施し、計測データを基に、国の電力調整力市場における適合性や、海外の事例も踏まえた高度化の可能性等について検討するものであり、調査期間は令和5年2月までです。

山梨県、東京電力EP及びエナジープールは、再生可能エネルギーの主力電源化を見据え、相互に連携し、PEM形P2Gシステムの活用によって電力システムの安定化を図ることにより、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

※令和4年度エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業（ディマンドリスポンスの更なる活用に向けた実態等調査）

<本発表内容に関するお問い合わせ先>

山梨県	企業局電気課新エネルギーシステム推進室	TEL：055-234-5268（直通）
東京電力EP	広報企画グループ	TEL：050-3116-3147（直通）
エナジープール	業務管理部	TEL：03-6432-0273（代表）