

2022年11月25日

株式会社やまなし水素株式会社

英国スコットランド・グラスゴー市におけるグリーン水素を用いた P2G システム導入に向けた
実証要件適合性等調査の開始について

株式会社やまなし水素株式会社（以下、「YHC」）は、東レ株式会社（以下、「東レ」）、丸紅株式会社（以下、「丸紅」）およびシーメンス・エナジー株式会社（以下、「シーメンス・エナジー」）と共に、「再エネ拡大地域における寒冷都市型エネルギー利用の脱炭素化を実現するための、P2G システム導入に向けた実証研究（英国スコットランド・グラスゴー市）／実証要件適合性等調査」（以下、「本調査」）を開始します。

本調査は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、「NEDO」）による2022年度「エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業（実証要件適合性等調査）」に係る第2回公募に共同で提案し、2022年10月27日に採択を受けたものです。

本調査では、丸紅がスコットランド開発公社と締結した覚書に基づき事業を展開する英国スコットランドにおいて、同地域の豊富な再生可能エネルギーを利用し、東レ独自の「炭化水素系電解質膜」を搭載した、シーメンス・エナジー製の固体高分子（PEM）形水電解装置を用いて、YHC が技術力を有するパワー・ツー・ガス（P2G）システム^(*1)によってグリーン水素の製造の実証要件適合性等を調査します。加えて、寒冷都市型の熱需要等をグリーン水素により賄う新たなエネルギー需給システムの構築・運用方法、そして大型施設向け暖房設備や工業用ボイラーでのグリーン水素利活用方法について調査を実施します。

本調査を通じて、英国スコットランドにおける脱炭素化に寄与するとともに、再生可能エネルギー利用が進む欧州マーケットの知見を日本に取り込む方法を検討し、日・英のグリーン水素の製造・利活用を含むバリューチェーンの構築と水素社会の実現に貢献することを目指します。

(*1)パワー・ツー・ガス（P2G）システム：太陽光などの再生可能エネルギーの電力を活用し、水の電気分解から水素を製造するシステム

以上