

山梨県・住友ゴム・東京電力 EP の 3 者が、水素製造実証に関する基本協定書を締結
～今年度中にワンパック P2G システムを住友ゴム白河工場に導入し、
国内のカーボンニュートラルに貢献～

2024 年 6 月 19 日

山 梨 県
住 友 ゴ ム 工 業 株 式 会 社
東 京 電 力 エ ナ ジ ー パ ー ト ナ ー 株 式 会 社

山梨県、住友ゴム工業株式会社（以下「住友ゴム」という）、東京電力エナジーパートナー株式会社（以下、「東京電力 EP」という）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（NEDO）の助成事業^{※1}の採択を受け、グリーン水素を熱源とした脱炭素エネルギーネットワーク「やまなしモデル^{※2}」の技術開発事業の一環として、今年度中に住友ゴム 白河工場（所在地：福島県白河市）へワンパック P2G システム^{※3}（以下、「ワンパック P2G」という）を導入し、水素を活用して産業部門のカーボンニュートラルを目指す実証（以下「本実証」という）に関して、本日、基本協定書を締結^{※4}しました。

2050 年カーボンニュートラル社会の実現に向け、我が国におけるエネルギーの最終消費の約 7 割を占めている化石燃料の使用に対し、再生可能エネルギーの主力電源化に加えて、化石燃料の直接利用を電気利用へ転換すること（電化）や製造時に CO₂ を排出しないグリーン水素へ転換していく必要があります。

本実証では、今年度中に住友ゴム 白河工場へワンパック P2G を導入し、2025 年度以降、ワンパック P2G で製造したグリーン水素を活用して、タイヤ製造工程に必要な蒸気を製造するボイラーを稼働させ、工場の安定操業を保ちながらカーボンニュートラルを実現する工場^{※5}のモデル化を目指します。ワンパック P2G を導入することで、年間約 80 万 Nm³ の水素を製造し、当該工場ではタイヤ製造時に排出する CO₂ を削減する計画です。ワンパック P2G の導入は国内で 2 例目となります。

今後、山梨県、住友ゴム、東京電力 EP は、本実証を進め、再生可能エネルギー等由来の電力と水素を活用することで産業部門で排出する CO₂ を削減し、2050 年カーボンニュートラル社会の実現に大きく貢献してまいります。

以 上

[別紙 1：住友ゴム 白河工場における水素活用の取り組みとワンパック P2G の概要](#)

- ※1 : 「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発」における「地域モデル構築技術開発事業」水素を熱源とした脱炭素エネルギーネットワークやまなしモデルの技術開発（2021年12月採択決定）
https://www.tepco.co.jp/ep/notice/pressrelease/2022/1688677_8667.html
- ※2 : 山梨県等が進めてきた既往の実証成果を発展させた新たな水素の利用モデル
<https://www.tepco.co.jp/ep/notice/pressrelease/2022/pdf/220302j0101.pdf>
- ※3 : ワンパック P2G とは、再生可能エネルギー等由来の電力を活用し水の電気分解から水素を製造する技術で、カーボンニュートラル社会の実現に向け、再生可能エネルギーの導入拡大と温室効果ガスの削減に貢献するシステムとして期待されています。詳細は別紙をご参照ください
- ※4 : 2024年5月、山梨県と住友ゴムは、やまなしモデル P2G システムで製造するグリーン水素を利用し、タイヤ製造等における脱炭素化と地域資源を活かした水素エネルギー社会の構築に連携して取り組むことについて、基本合意書を締結しました
https://www.pref.yamanashi.jp/documents/99077/pressrelease_20240527.pdf
- ※5 : ワンパック P2G から製造される水素、配達水素、系統電力、場内太陽光発電及び既存燃料の5つのエネルギーを調和させ、タイヤ製造工場の脱炭素化を実現する工場