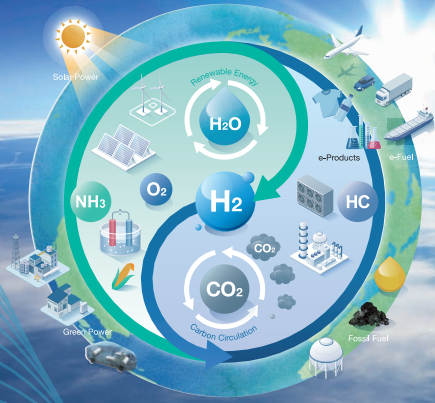


Energy Innovation with HORIBA

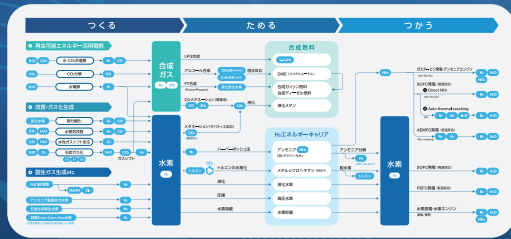
HORIBA は 2050 カーボンニュートラルの実現に「はかる」技術で貢献します

HORIBAが描く2050カーボンニュートラル実現イメージ



- エネルギー利用の効率化**
エネルギー消費の予測・効率化、テストオートメーションなど
- 再生可能エネルギーの利活用**
燃料電池・水電解・水素 / アンモニア燃焼などの評価ソリューション
- CO₂の回収・利活用**
各種ガス計測、触媒などの材料評価ソリューション

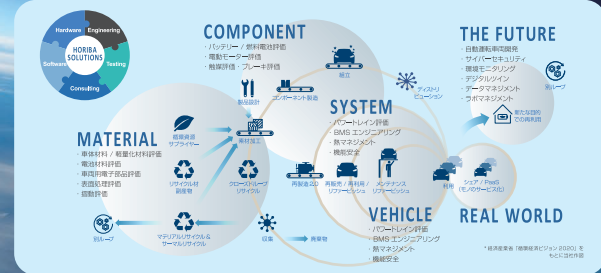
水素はエネルギーを「つくる」「ためる」「つかう」すべてに共通する媒体であり、多様な炭化水素燃料・材料にも変換できます



多層的視点で、エネルギープロセス全体を「はかる」

- 【鳥の眼】全体を俯瞰するシステムを「はかる」**
- 【虫の眼】状態を見る機能を「はかる」**
- 【魚の眼】潮流を読む未来を「はかる」**

● GHG プロトコル Scope 1/2/3 への対応

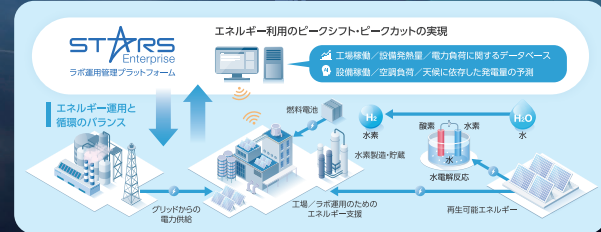


● 世界のR&D動向をいち早く把握、地域に根差した活動をグローバルに展開

各国の政府系機関やアカデミア・有力企業との強固なパートナーシップを構築

- USA:** 持続可能なエネルギー社会の実現を志す研究機関「THM Global」が HORIBA とのテストベンチに 関するパートナーシップ公表 (2022年7月)
- USA:** 燃料電池メーカーであるGMVEM社が、 国内最先端の燃料電池施設「ホーリー」にて HORIBA とのテストベンチに 関するパートナーシップ公表 (2022年7月)
- USA:** フランス政府のカーボンニュートラル戦略へ貢献。 官民パートナーシップ企業である Genieva社に本電解評価装置を導入 (フランス、2021年)
- Japan:** 「AI予測技術×分析・計測技術」 環境機関「エネルギーシステム 社会連携推進を推進」にて HORIBA とのテストベンチに 関するパートナーシップ公表 (2022年4月)
- Germany:** 連邦教育・研究省 (BMBWF) による 水電解評価装置の導入を目指す 研究「実用プロジェクト H₂ Giga」に HORIBA FuelCon が参加 (ドイツ、2022年3月)
- UK:** 代替エネルギーの世界的リーディングカンパニー「Ceres」社が HORIBA MIRA に開発拠点を設置。 水素 燃料電池技術の高度化で脱炭素 (イギリス、2022年3月)

● エネルギー管理システム：ラボや工場のエネルギー利用の見える化



エネルギー分野での主要拠点において、開発・生産力の強化を加速（一例）

- Germany:** カーボンニュートラル実現に貢献する 大気環境およびガス計測装置の 生産拠点を「新」に拡張 (ドイツ・ライプツィヒ、2022年5月 自動車部)
- Germany:** 燃料電池・水電解評価装置の 生産能力を従来の3倍に強化 (ドイツ・レーベン、2022年5月 自動車部)
- China:** 中国市場のニーズにいち早く対応 開発・生産・サービス等を一貫して 行う拠点を「HORIBA CHINA」 (中国上海、2022年自動車部)