

Take control of carbon neutrality

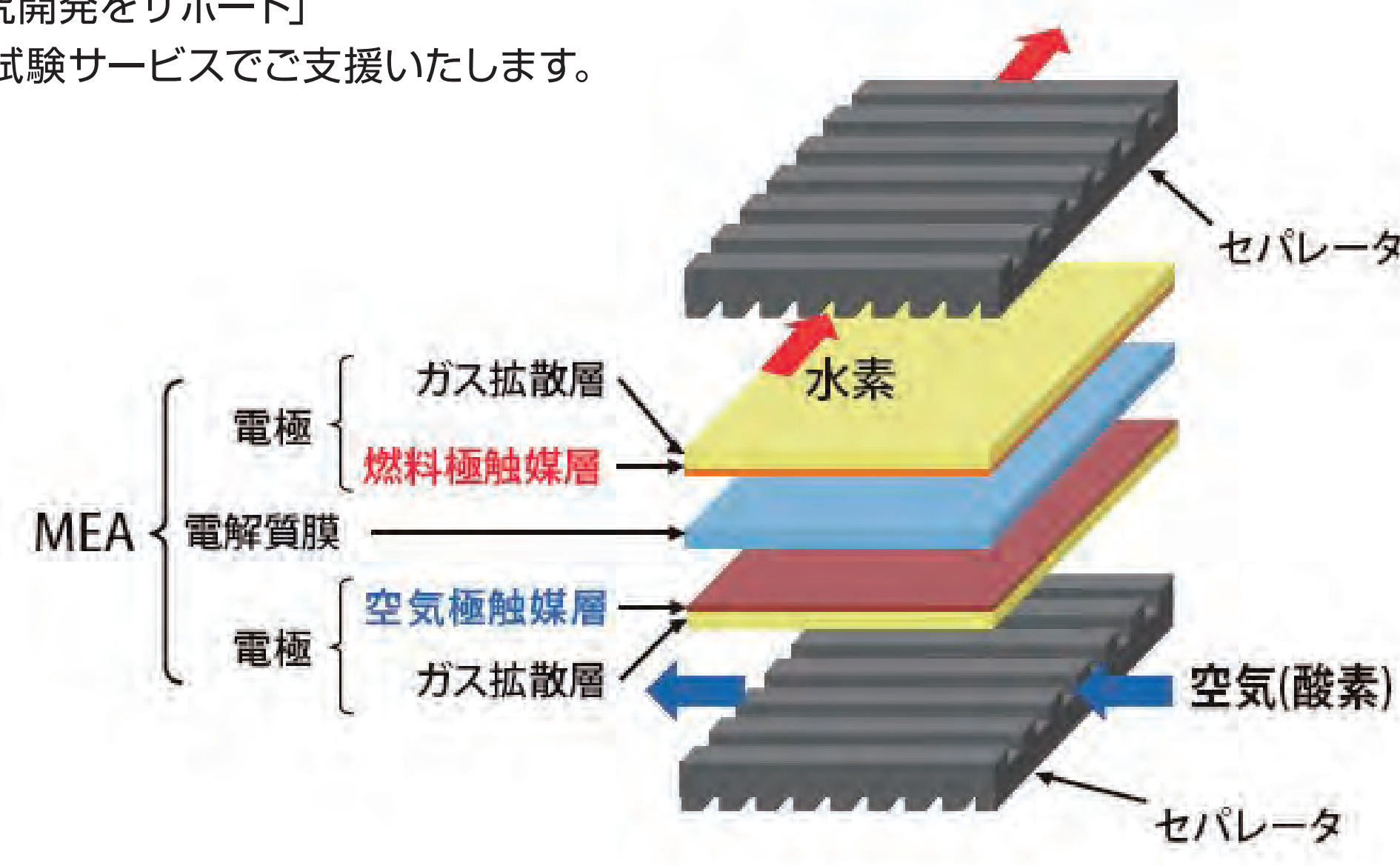
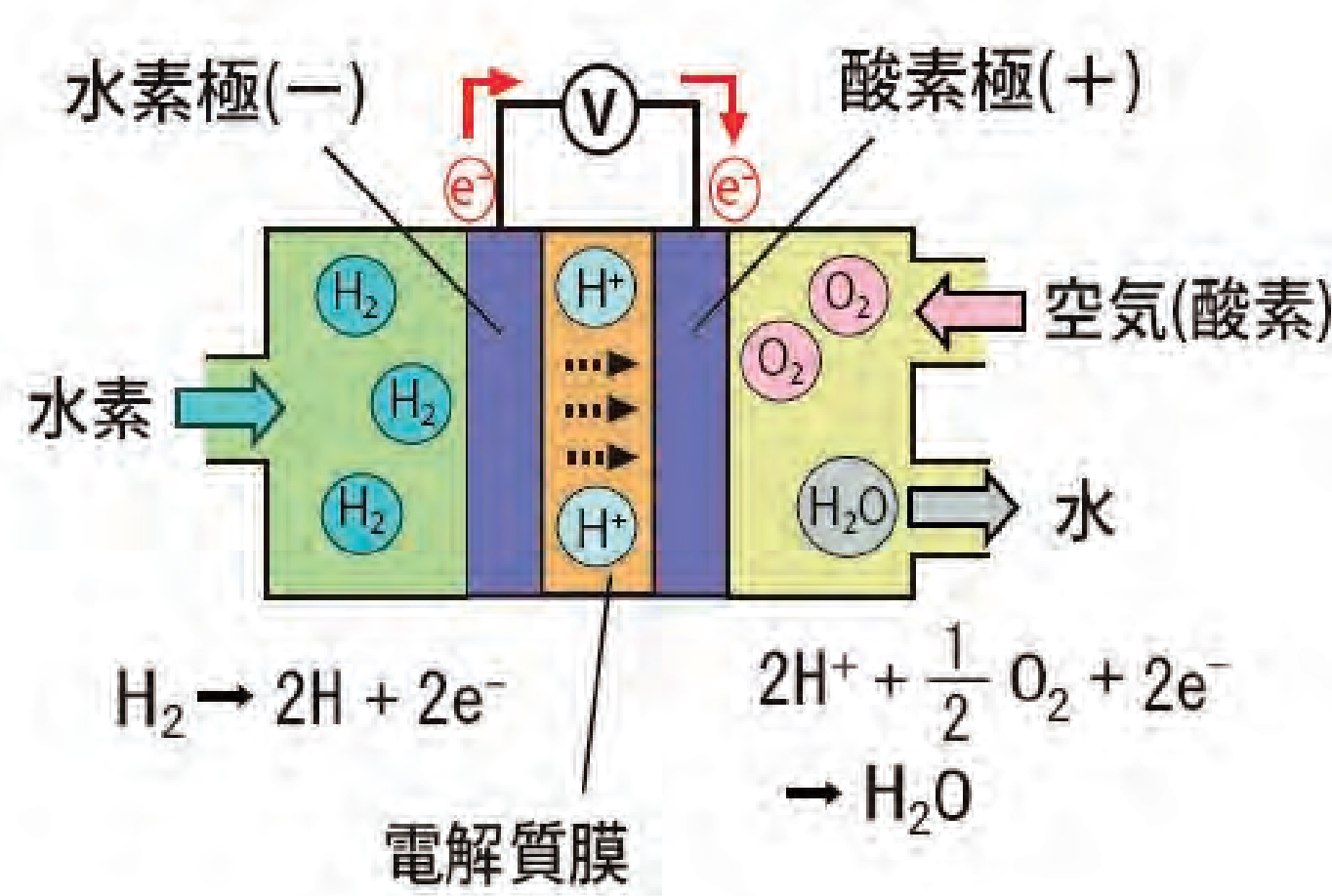
～FC・次世代燃料関連 分析・試験サービスメニュー～

カーボンニュートラルが叫ばれる中、インフラを含めた「水素」「バイオ燃料」等の開発が進められています。クリアライズでは、水素・バイオ燃料関連インフラ及び水素を燃料としたFC(燃料電池)関連の研究開発を支える試験評価業務を実施しています。

●FC (Fuel Cell 燃料電池) 分析・試験メニュー

分析部位	分析項目	分析装置/試験法
電解質膜	イオン交換容量	原子吸光/滴定
	インピーダンス測定	電気化学試験
MEA	断面の形態観察	CP, SEM-EDX
	断面の元素マッピング	SEM-EDX
電極触媒	電極構造の観察	FE-SEM
	金属微粒子の形態・元素組成	STEM, EDX, EELS
	貴金属分布	STEM-EDX
触媒担体	不純物分析	溶出試験 & ICP-MS等
	セパレータ	耐食性評価
	探傷試験	ルミノール法

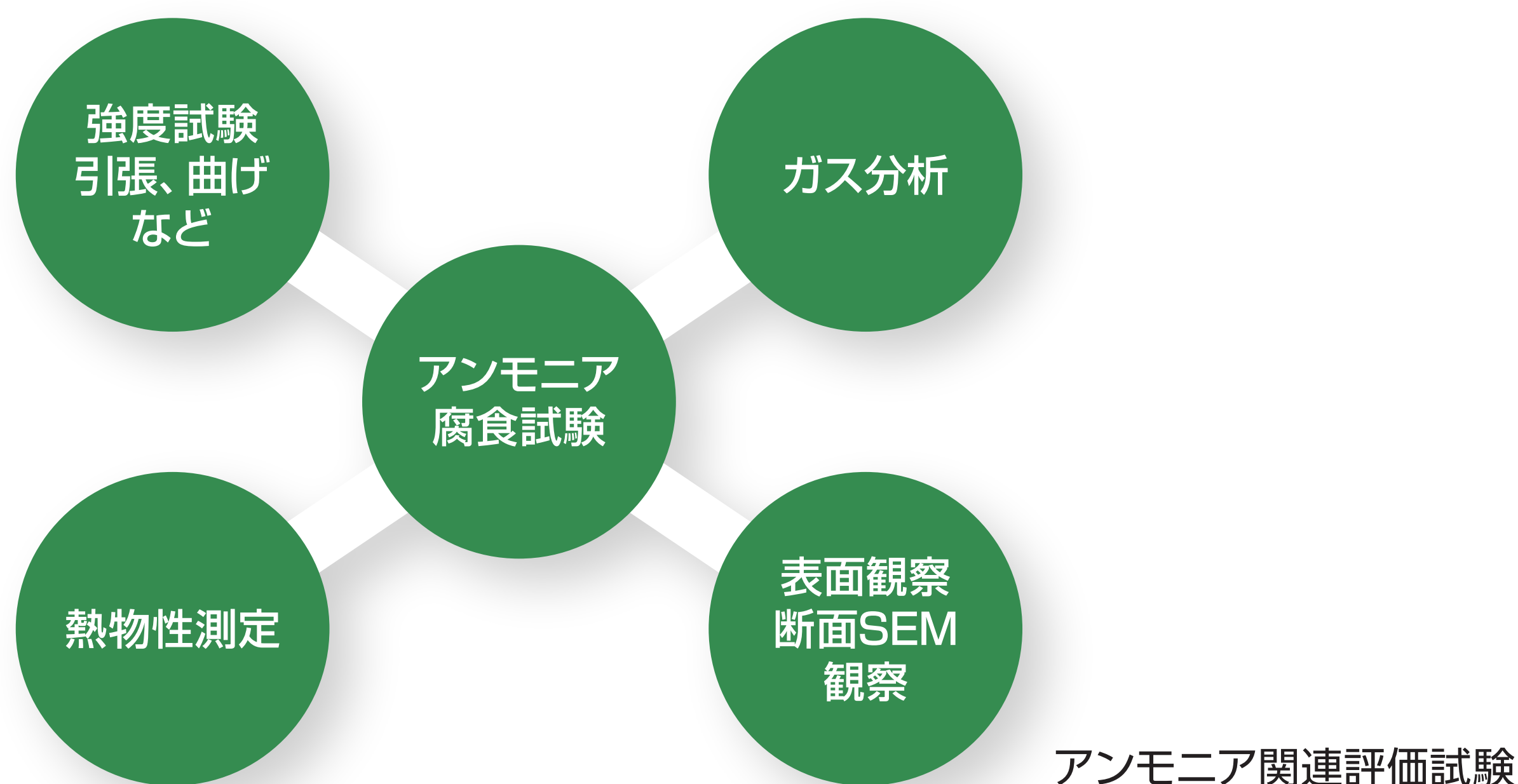
グリーン水素の活用を広げる上で燃料電池が注目されており、家庭や公共施設などに設置する定置用や車載を目的とした移動用が開発されています。「ナノオーダーの表面観察で微細な表面変化を捉えて研究開発をサポート」クリアライズは、皆様の研究開発のニーズに合わせて、分析試験サービスでご支援いたします。



●次世代燃料関連試験メニュー

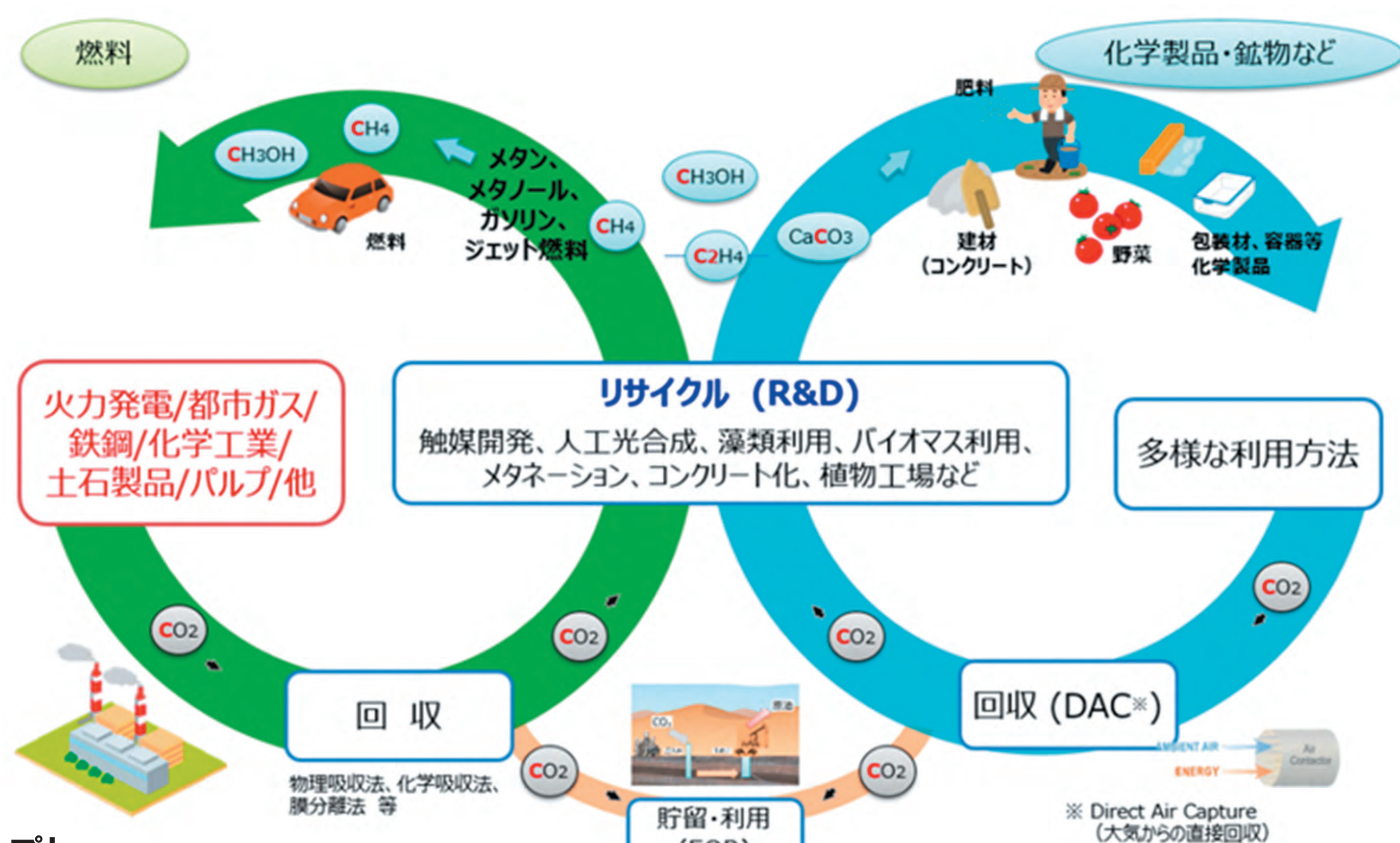
対象	分析・試験項目
水素	水素不純物分析(ISO 14687TypeIIグレードD)
	水素脆化評価
	水素雰囲気暴露試験及び材料変化調査
バイオ燃料/メタネーション	CO ₂ 吸着剤評価試験
	燃料分析
	不純物(金属、有機酸等)の分析
	ガス分析(バイオガスの組成分析)
アンモニア	バイオ燃料の浸漬試験
	ガス腐食試験
	浸漬試験
	NOx分析
	強度試験

アンモニア環境下での試験実施だけでなく、材料の表面観察、分析、強度試験など試験前後の評価までONE-STOPで実施します。



●炭酸ガス品質分析

カーボンニュートラル社会の実現に向けたCCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization or Storage) の検討が盛んに実施されています。各排出設備から分離回収された炭酸ガス(液化炭酸)を再利用するためには、利用目的別の品質規格に合った炭酸ガスであるかを確認する必要があります。



カーボンリサイクルのコンセプト

(参照) 資源エネルギー庁:CO₂削減の夢の技術! 進む「カーボンリサイクル」の開発・実装 (2021/4/30) https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoo/carbon_recycling2021.html

