

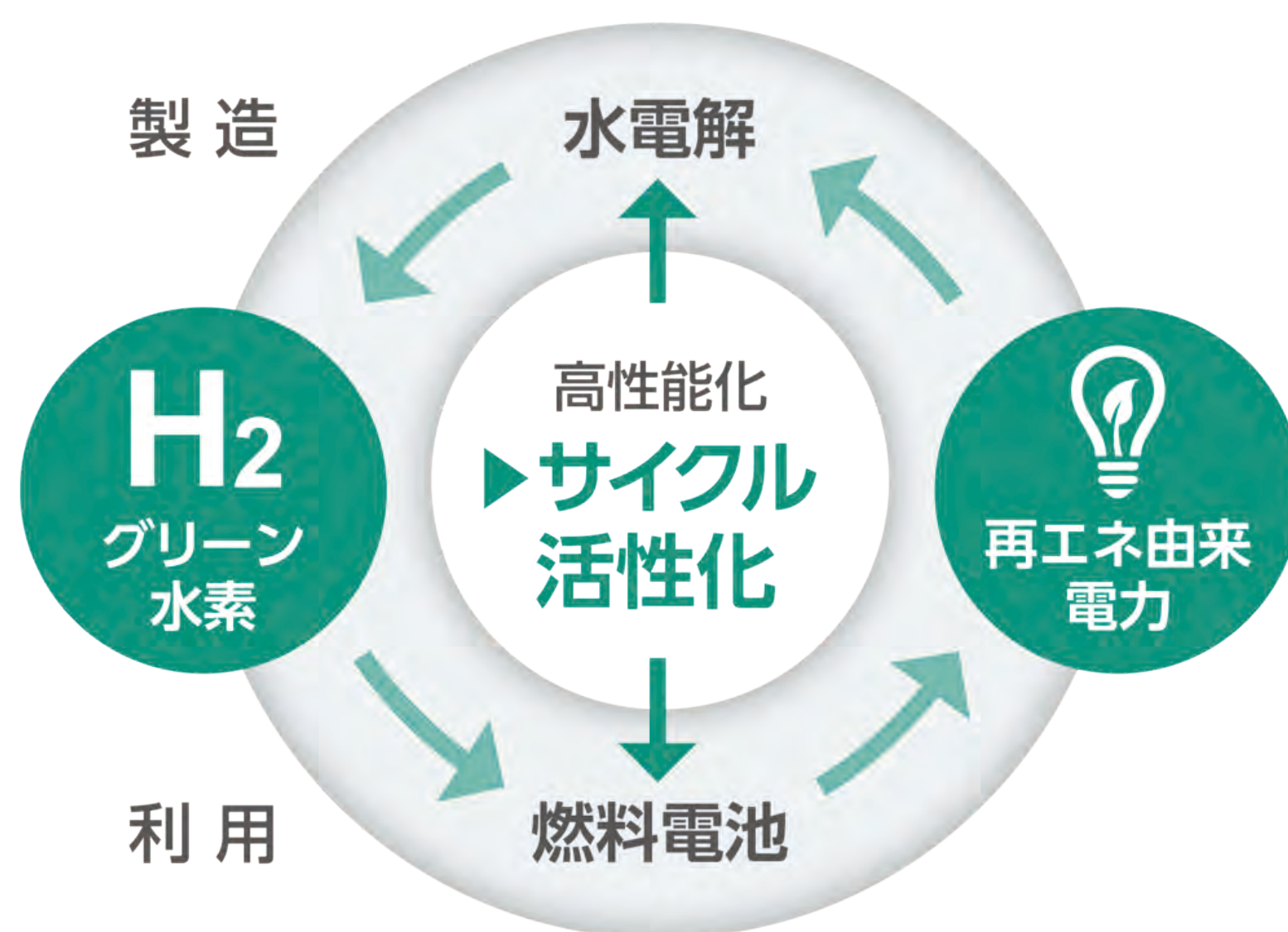
グリーン水素の普及を目指した取り組み

水電解 / 燃料電池の性能を大きく左右するコア部材の研究開発力をベースに、グリーン水素の普及に役立つ技術開発を推進しています

背景

- 今冬 2023 年 1 月のダボス会議で、脱炭素社会の実現に向けた「グリーン水素」の普及推進の重要性が再認識されました。
- 普及推進には、グリーン水素の「製造」と「利用」の両面の技術を拡充させ、右図のサイクルを活性化させる必要があります。
- 製造技術である水電解や、利用技術である燃料電池は、水素と電力の変換反応をコントロールする装置です。
- 装置内部にある複数のコア部材から構成される「電極」内で起こる変換反応は、装置性能を大きく左右します。
- KRI は、20 年以上にわたる R&D で培った技術力をベースとした電極コア部材に関する研究開発のエキスパートです。

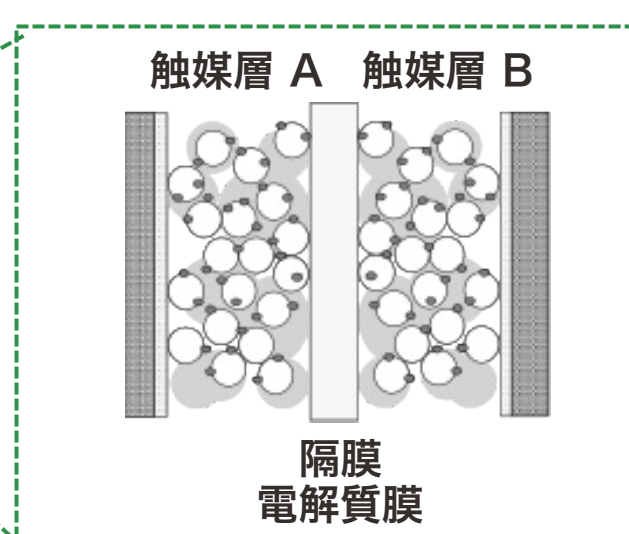
グリーン水素の普及に向けたサイクルのイメージ



燃料電池セル（例）

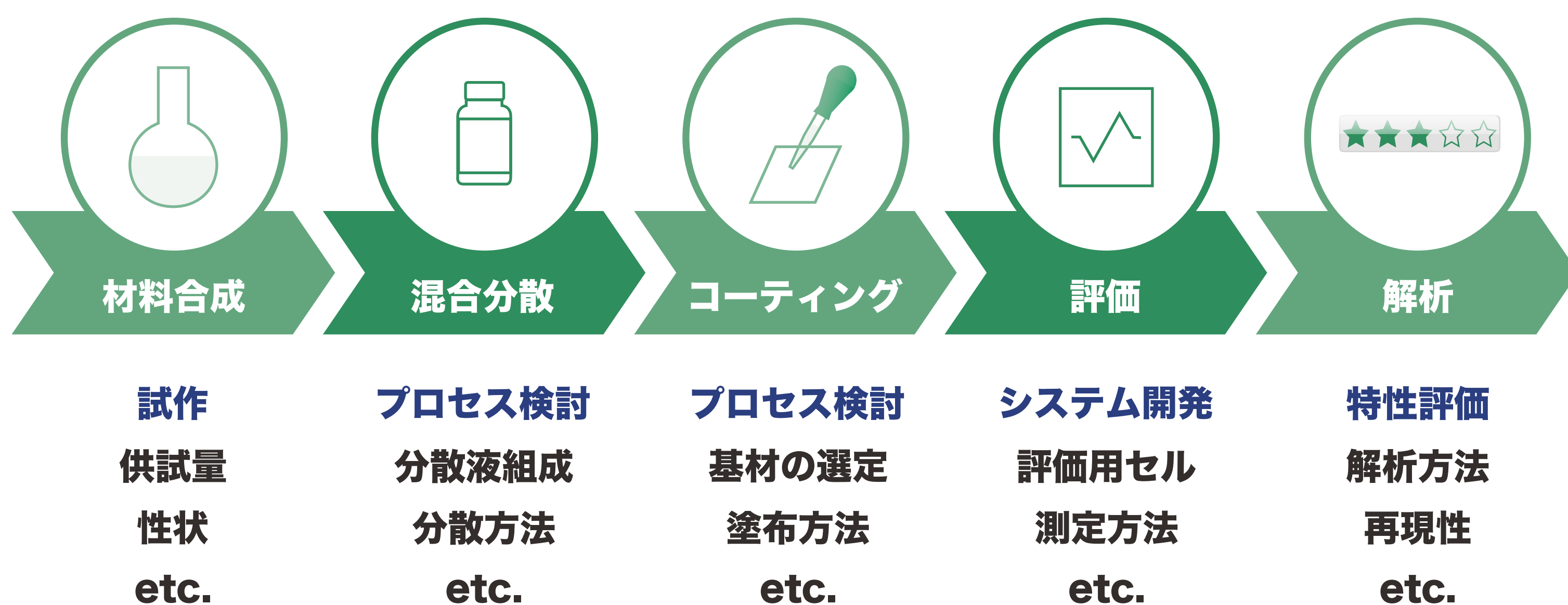


コア部材で構成される電極のイメージ図



KRI が提供するソリューション

デバイス化をめざした材料の試作や部材化のプロセス検討、計測システム開発から特性評価まで、一連の対応により、高性能な「電極」を開発します



上記スキームを活かし、下記のような研究開発テーマをご提案しています

- 燃料電池 / 電解用電極の量産化技術
- 空気中 CO₂ の電気化学的分離濃縮デバイス
- C₂ 化合物選択的な CO₂ 電解用触媒層の開発
- 大型商用車向け膜 - 電極接合体 (MEA) 開発として新部材への対応
- 水電解用 (PEM 型、AEM 型) や CO₂ 電解用 MEA の開発 etc.

一緒に、
見つかる
答えがある。

KRI
Your Innovation Partner

株式会社 KRI 電気化学デバイス研究部
tel : 06-6464-9237 mail : ecd@ml.kri-inc.jp