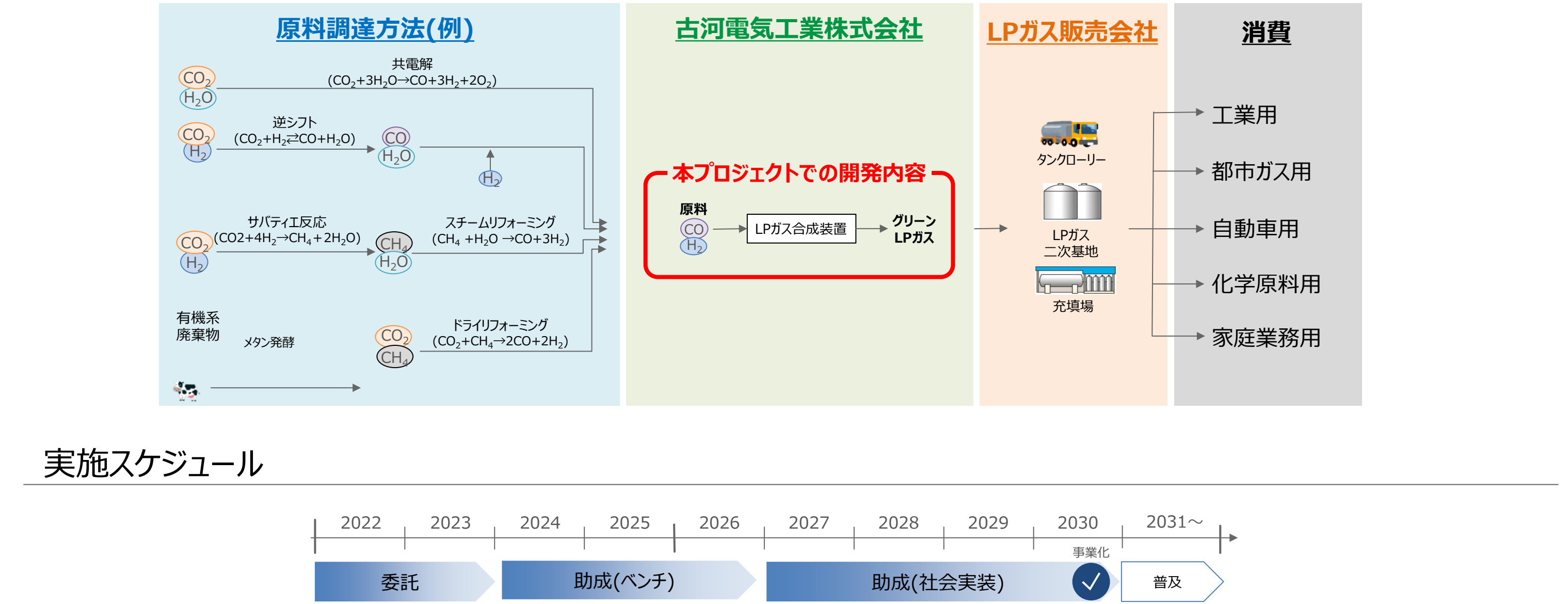


グリーンイノベーション基金事業／CO₂等を用いた燃料製造技術開発
革新的触媒・プロセスによるグリーンLPガス合成技術の開発・実証

団体名：古河電気工業(株)

事業の目的・目標

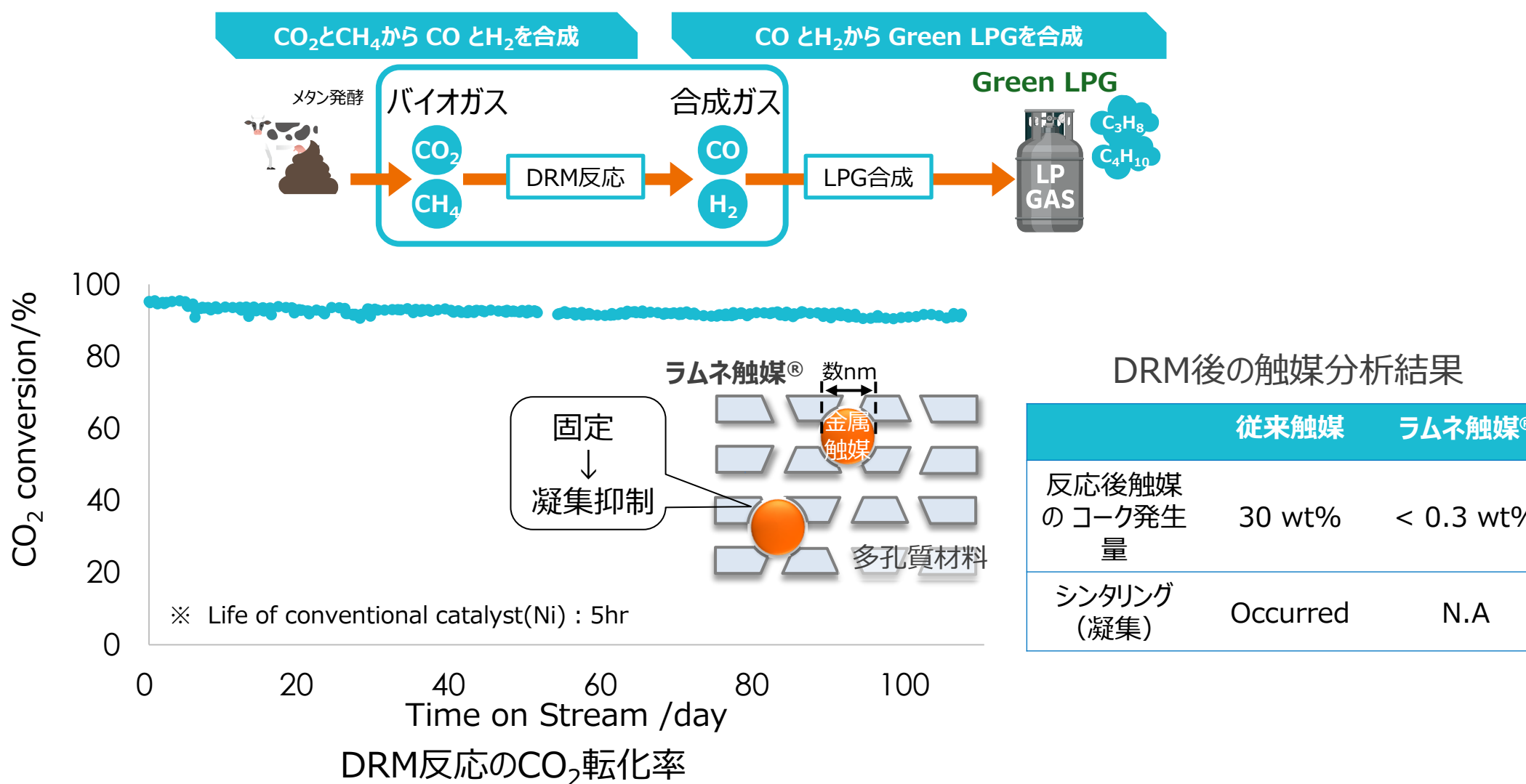
- 資源を最大限活用するために、**生成率 50 C-mol%以上となるグリーンLPガス合成技術**を確立する。
- その後、**グリーンLPガスを年間1,000t製造する技術の実証を2030年に完了させる**。同技術をライセンスなども含めて広く展開することでカーボンニュートラル社会と国内の持続可能なエネルギー供給に貢献していく。



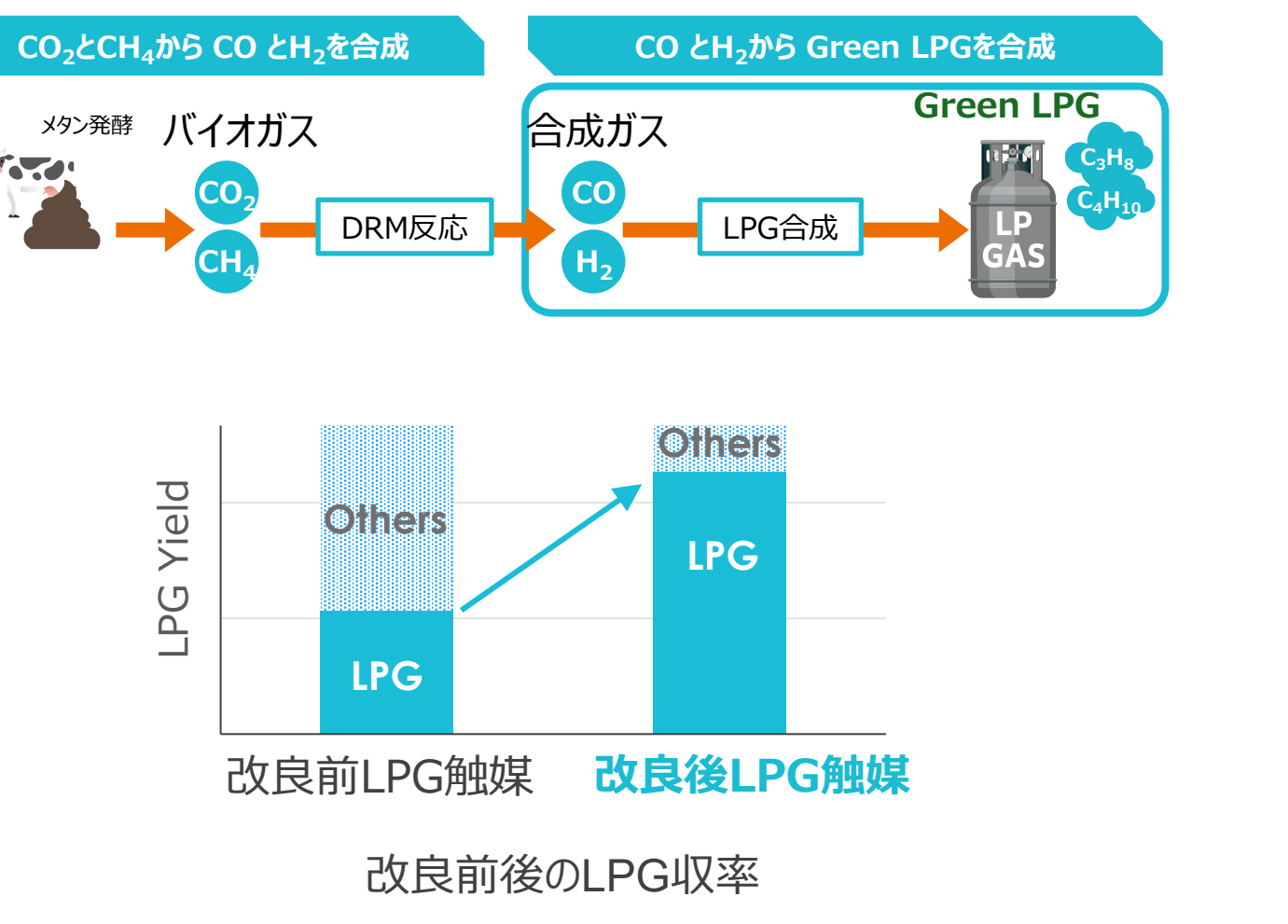
2024年度の主な成果

① 触媒の開発と性能評価

当社開発のラムネ触媒®を用い、ドライリフォーミング（DRM）反応において100日以上での性能維持を確認した。

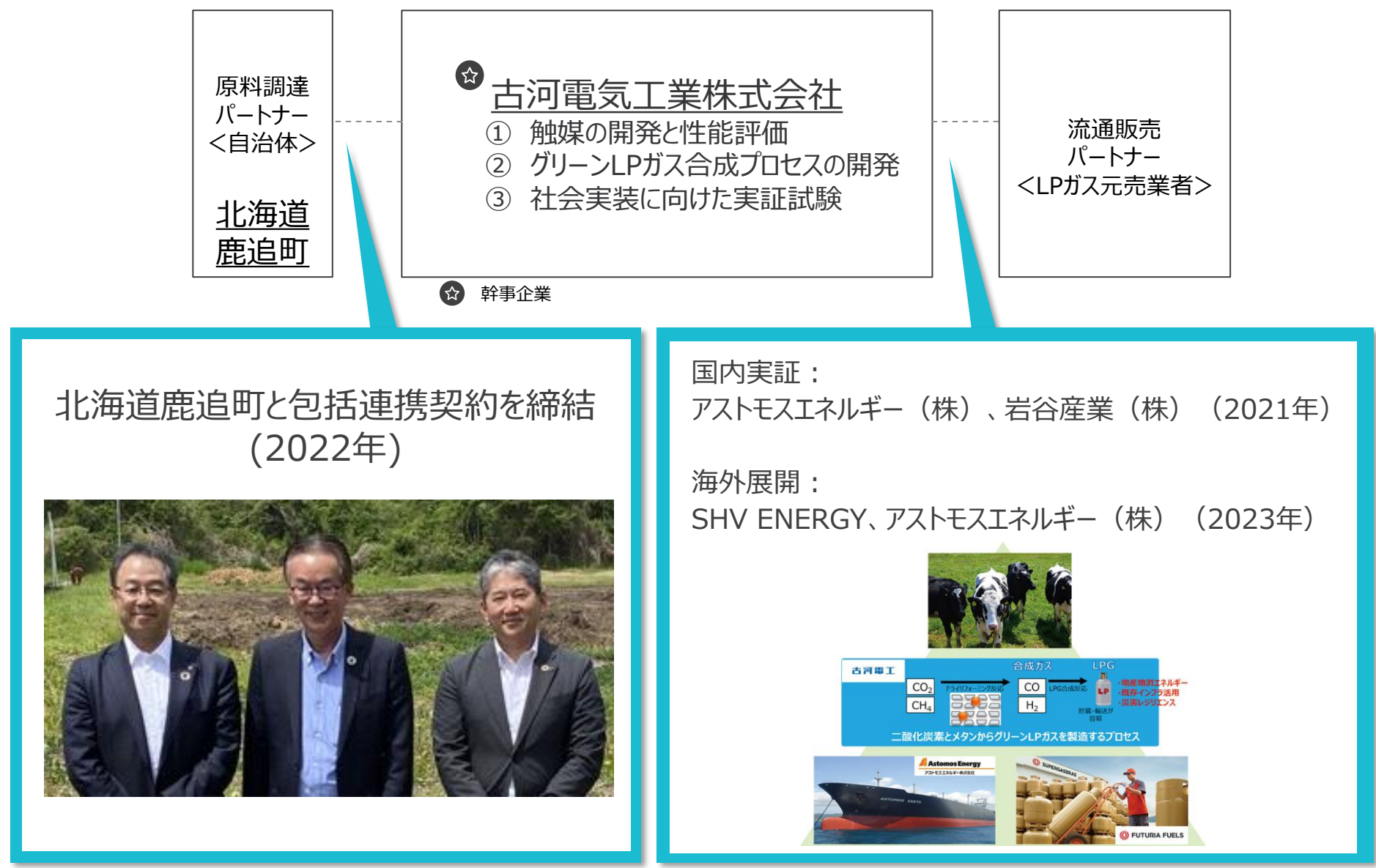


触媒の改良によりLPG収率を2倍に向上



② グリーンLPガス合成プロセスの開発／ベンチプラントの建設・実証

パートナーとの共創体制



ベンチプラント実証を通じて、技術と流通の検証を行い、大規模実証に向けた準備を進める。



委託事業成果に基づきベンチプラントの建設に着工（起工式2024年8月8日）



課題と今後の取組

① 触媒の開発と性能評価

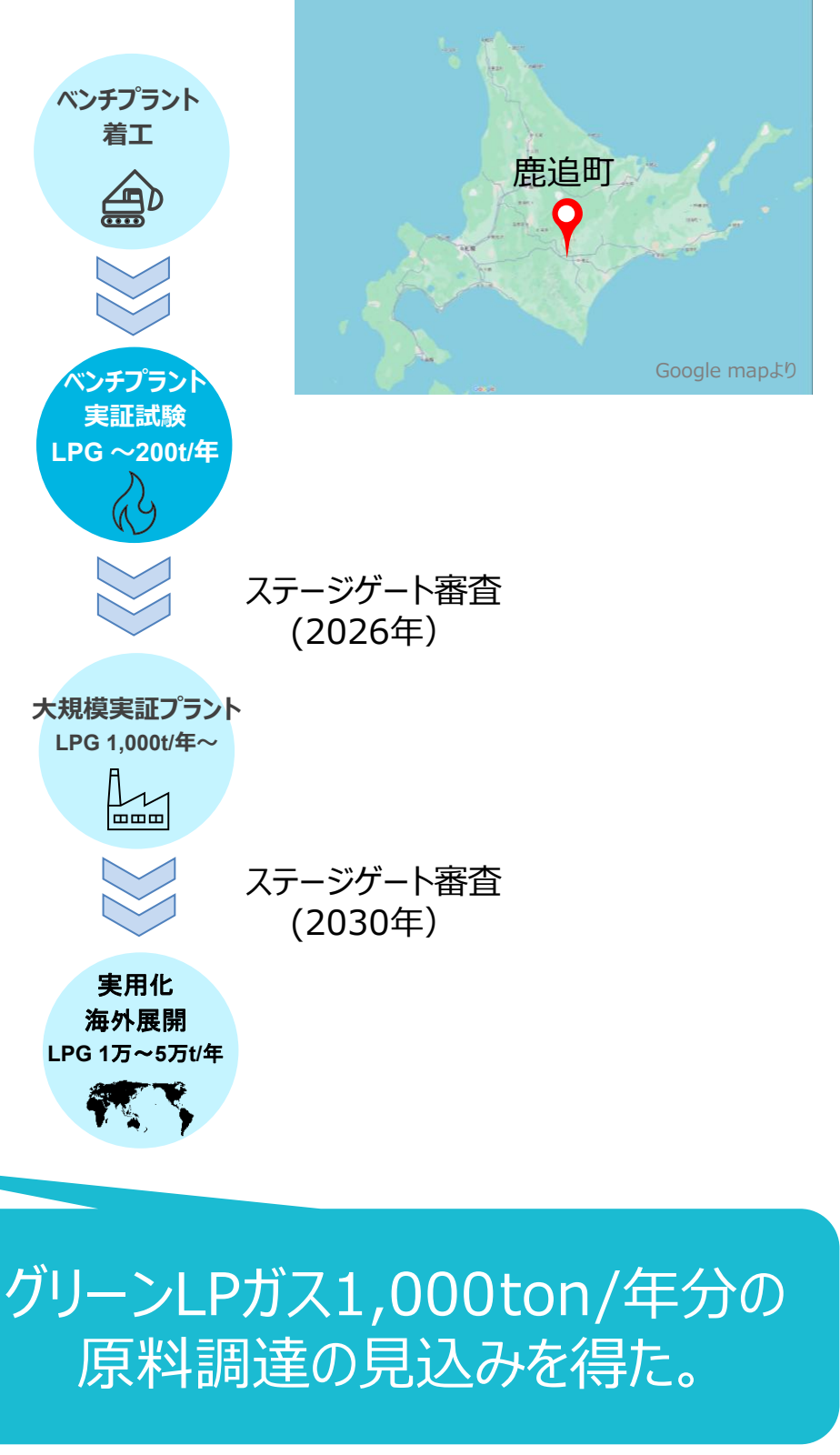
- 工業的製造のための触媒の形状、サイズ、充填量などを決定する。
- LPガス生成率を高める触媒の設計を定める。

② グリーンLPガス合成プロセスの開発

- ベンチプラントの詳細設計を完了し、完工する。
- ベンチプラントの実証運転（2026年）を通じて、2027年から大規模実証を開始するための準備を完了する。

③ 社会実装に向けた実証準備

- 大規模実証プラントの概念設計を行う。
- ベンチプラントと大規模実証プラントと合わせてグリーンLPガスを1,000 ton/年製造・流通する体制を構築する。



実用化・事業化の見通し

