

グリーンLPガス合成技術の開発

古河電気工業株式会社
研究開発本部 フロンティア統括部
福島将行

会社概要

1

商 号	古河電気工業株式会社		
社 長	森平 英也		
創 業	1884年		
設 立	1896年6月25日		
資 本 金	69,395百万円※		
売 上 高	1,056,528百万円（連結）※ 296,766百万円（単体）※		※ 2024年3月期
従業員数	52,757名（連結）※ 4,335名（単体）※		
本 社	〒100-8322 東京都千代田区大手町2丁目6番4号（常盤橋タワー）		



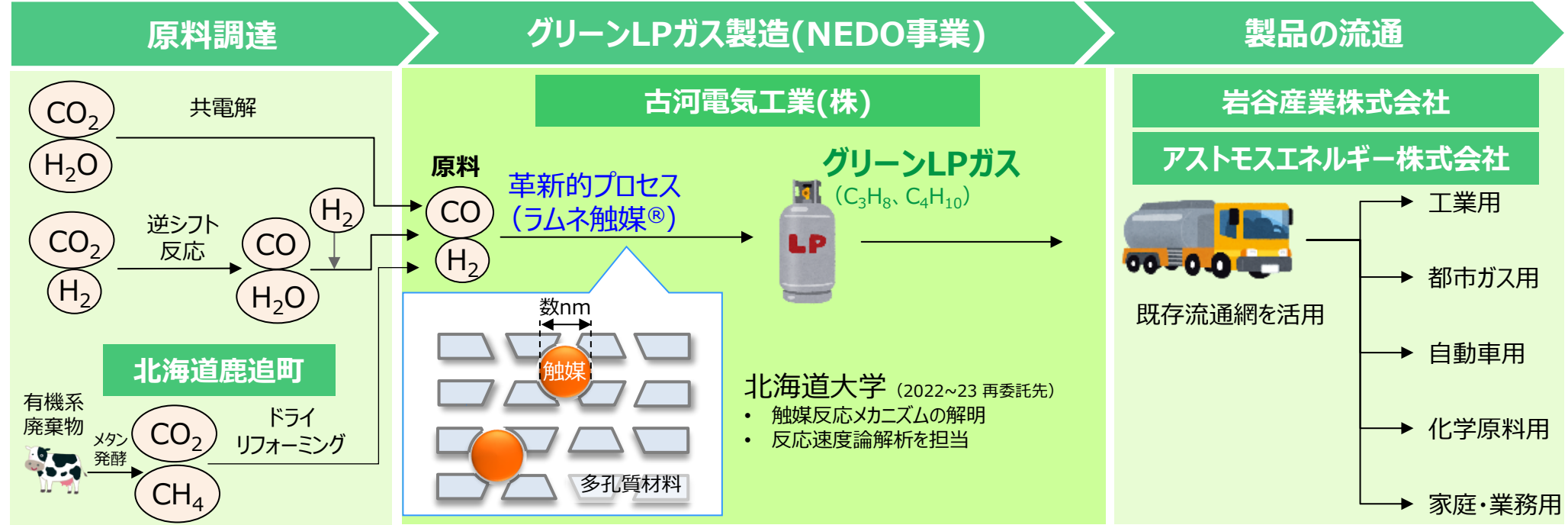
（参考）役員紹介：<https://www.furukawa.co.jp/company/executive/>



化石燃料によらないグリーンなLPガス合成技術の開発

水素と一酸化炭素から、化石燃料によらないLPガス（グリーンLPG）の合成技術を確認します。2030年度までに生成率50%となる合成技術を確認し、商用化を目指します。



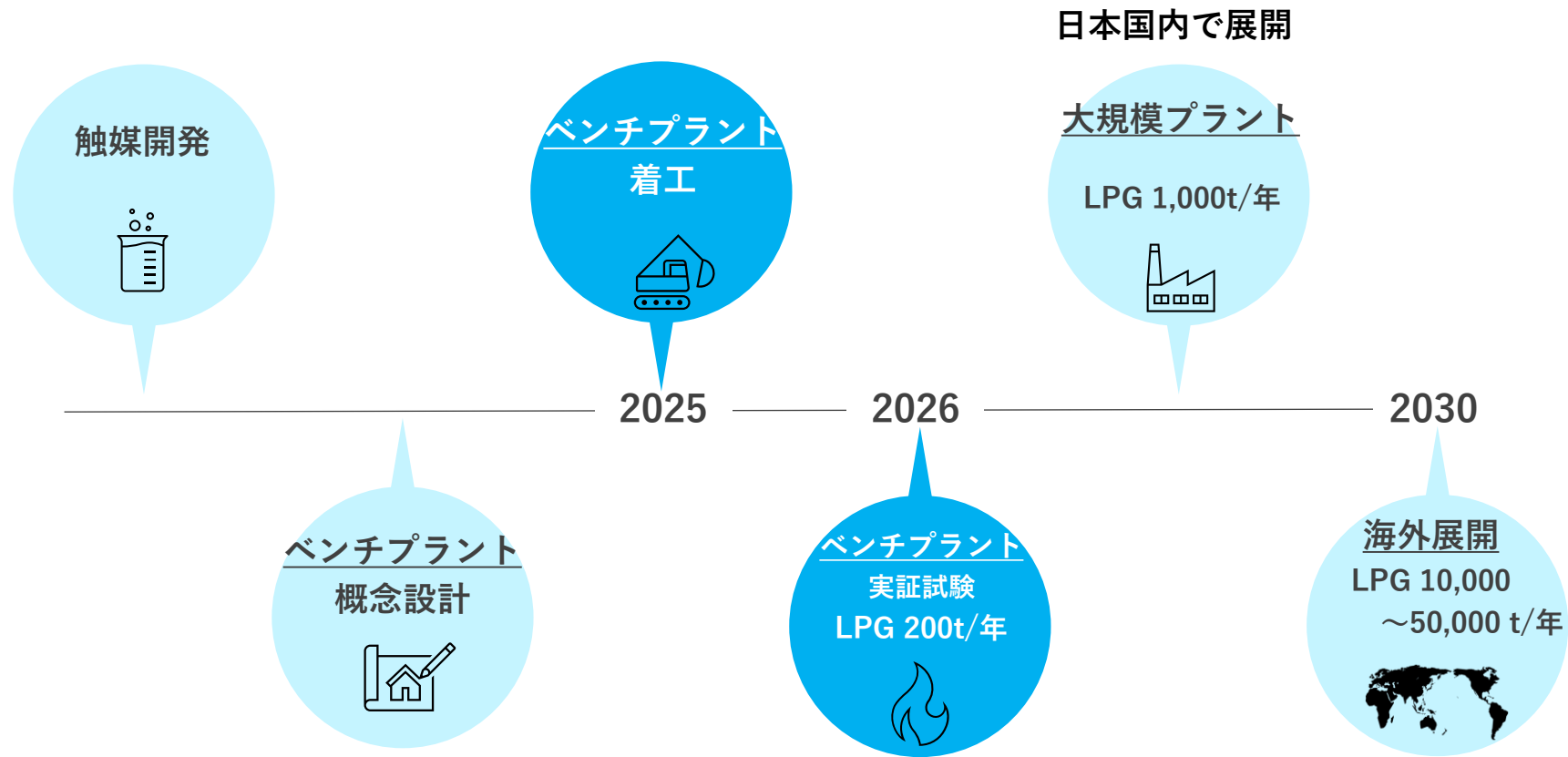


北海道大学古河記念講堂

引用元: https://www.city.sapporo.jp/ncms/shimin/bunkazai/bunkazai/syousai/37s_furukawa.html

1. 鹿追町との共創によるグリーンLPガス実証の歩み
2. 当社のグリーンLPガス技術の特徴
3. 建設中のベンチプラント概要

1. 鹿追町との共創によるグリーンLPガス実証の歩み
2. 当社のグリーンLPガス技術の特徴
3. 建設中のベンチプラント概要



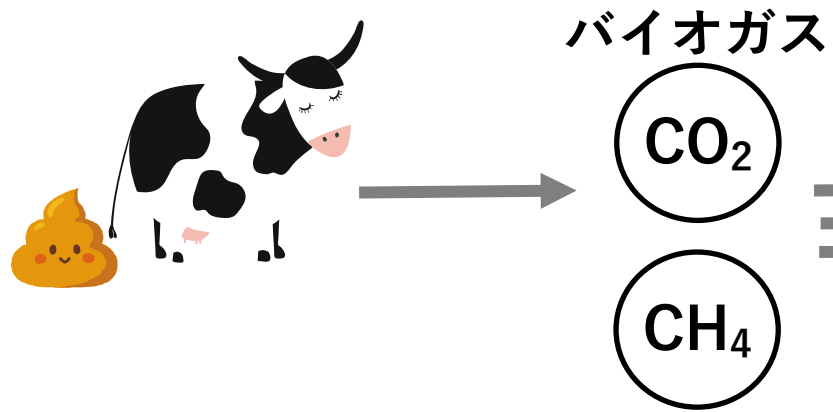
鹿追町にてベンチプラントの建設を開始

鹿追町と 包括連携協定を締結(2022年)

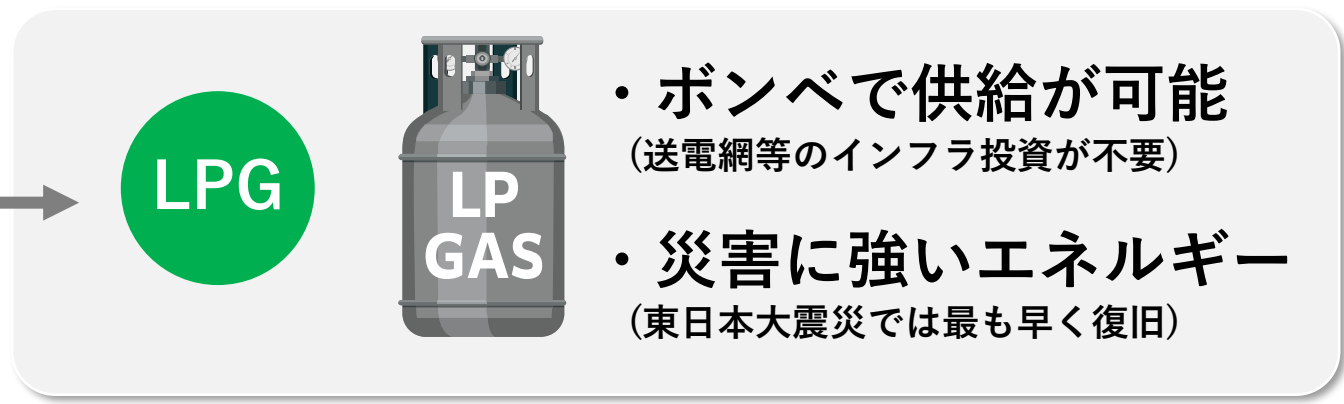


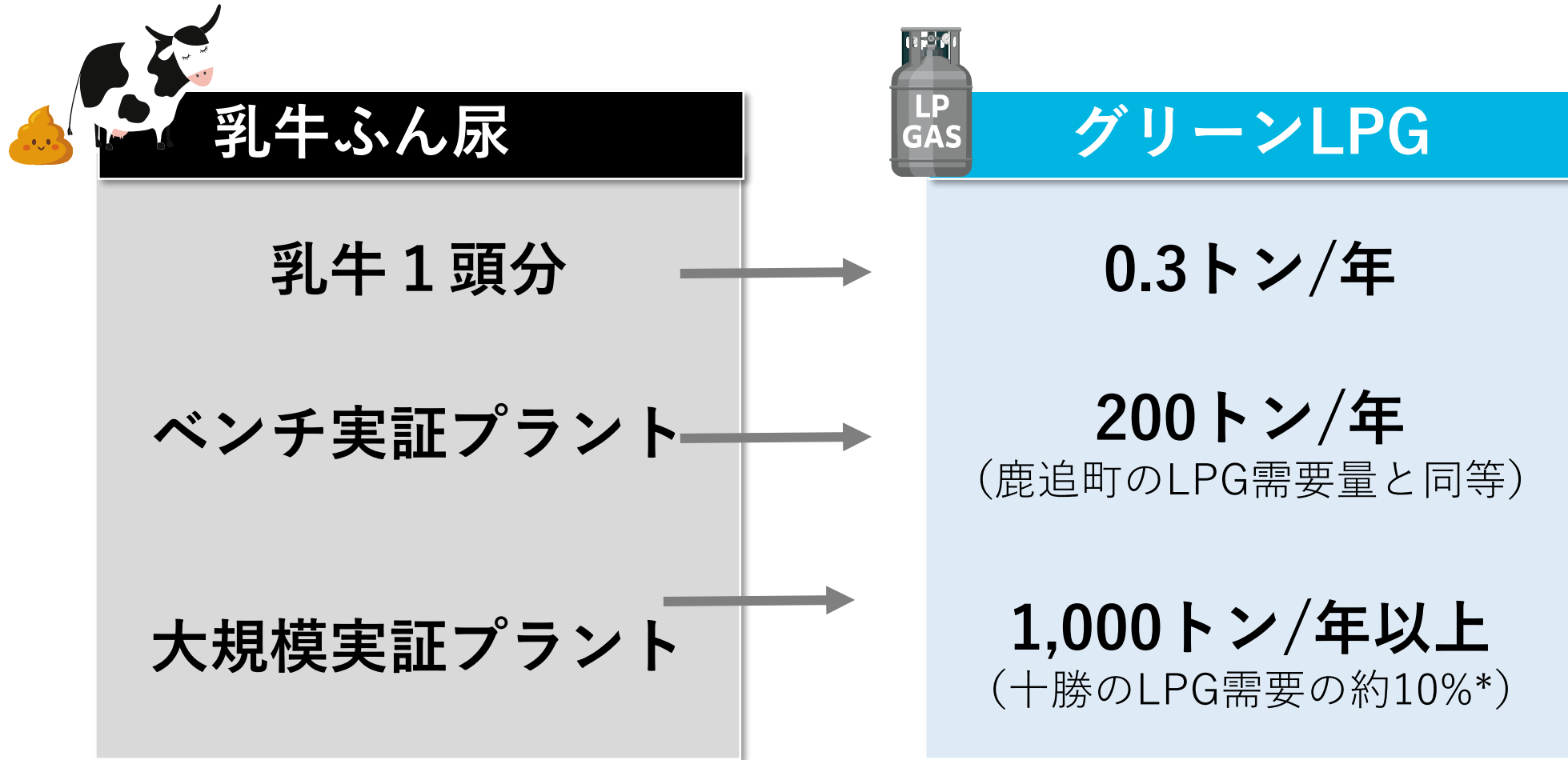
ベンチプラント起工式を開催（2024年）





バイオガスをLPGに変換することで
より多様な用途に対応可能となる

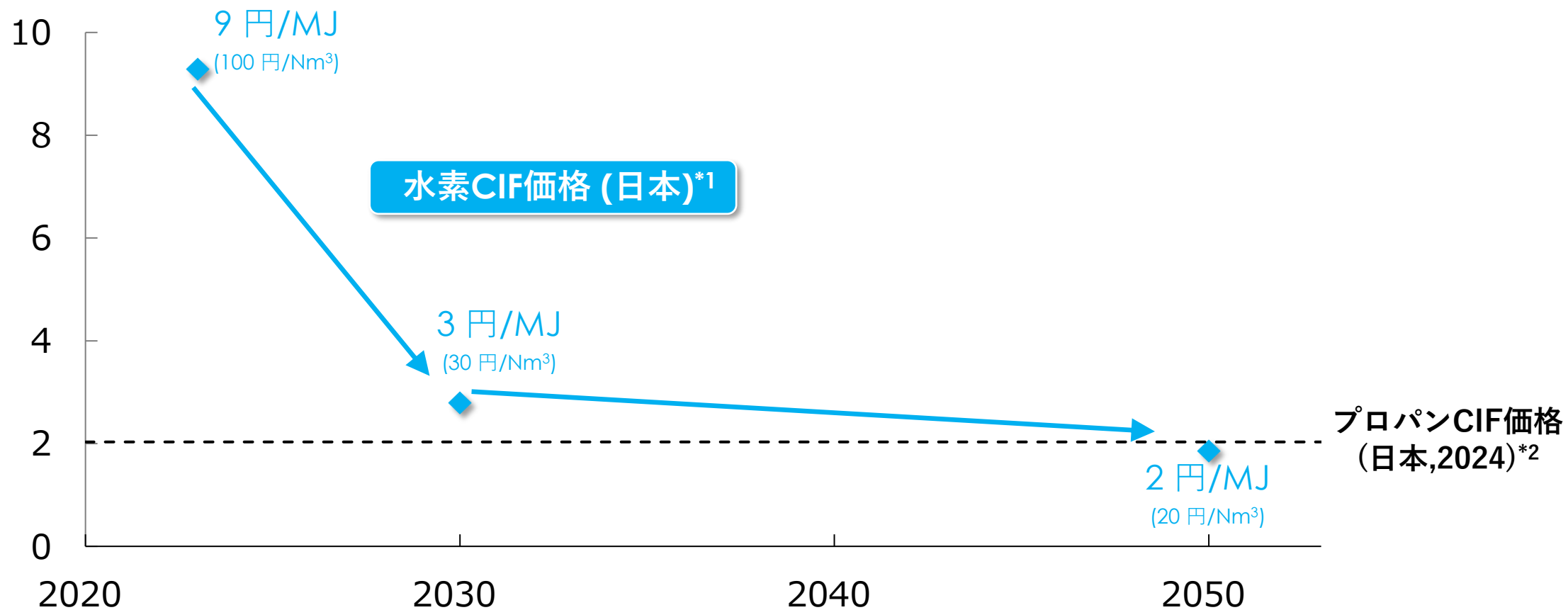




※ LPG需要量は古河電工による概算値。道内の1世帯当たりのLPG平均消費量と鹿追町および十勝の世帯数から概算

1. 鹿追町との共創によるグリーンLPG実証の歩み
2. 当社のグリーンLPG技術の特徴
3. 建設中のベンチプラント概要

円/MJ



プロパンCIF価格
(日本,2024)*2

*1) Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), "Basic Hydrogen Strategy", 2023

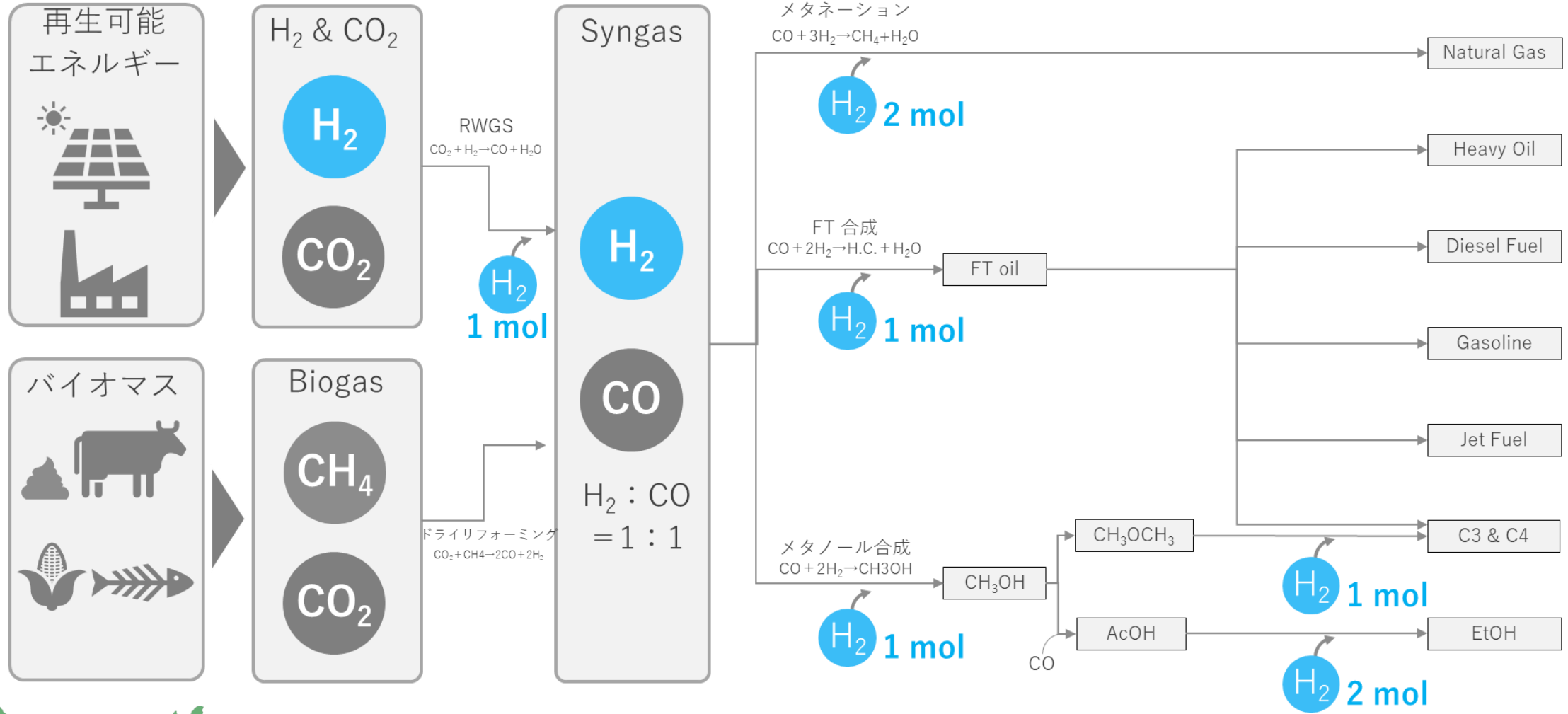
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/suiso_seisaku/pdf/20230606_2.pdf

*2) Petroleum Information Center, "Trends in Liquefied Petroleum Gas Distribution Prices", April 2025

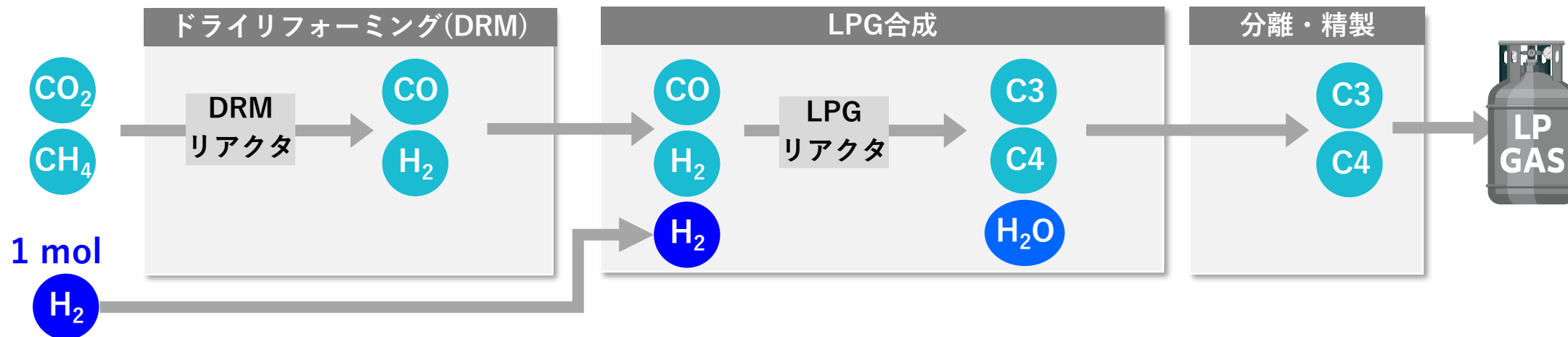
https://oil-info.ieej.or.jp/price/price_ippan_lp_gusu.html

再生可能燃料の製造には水素が必要不可欠

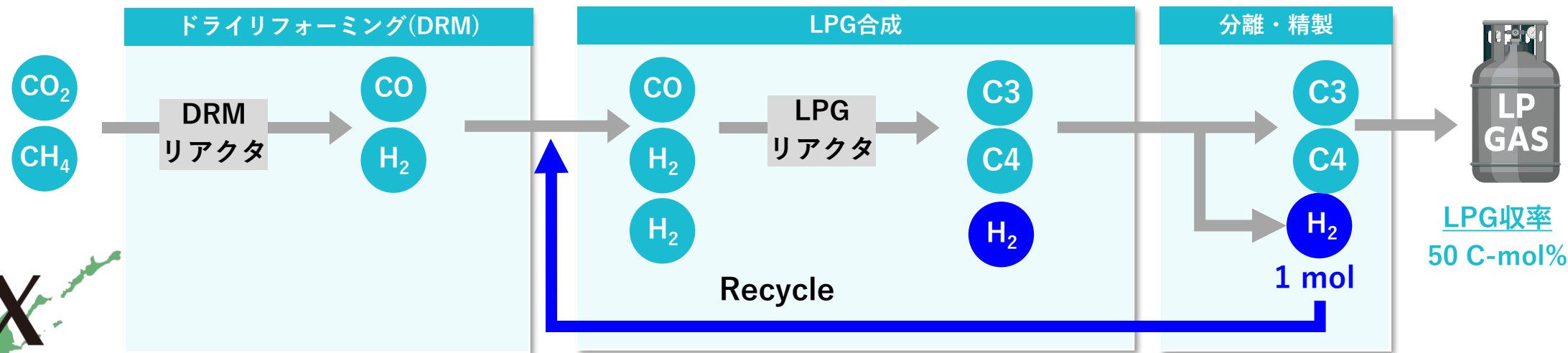
12



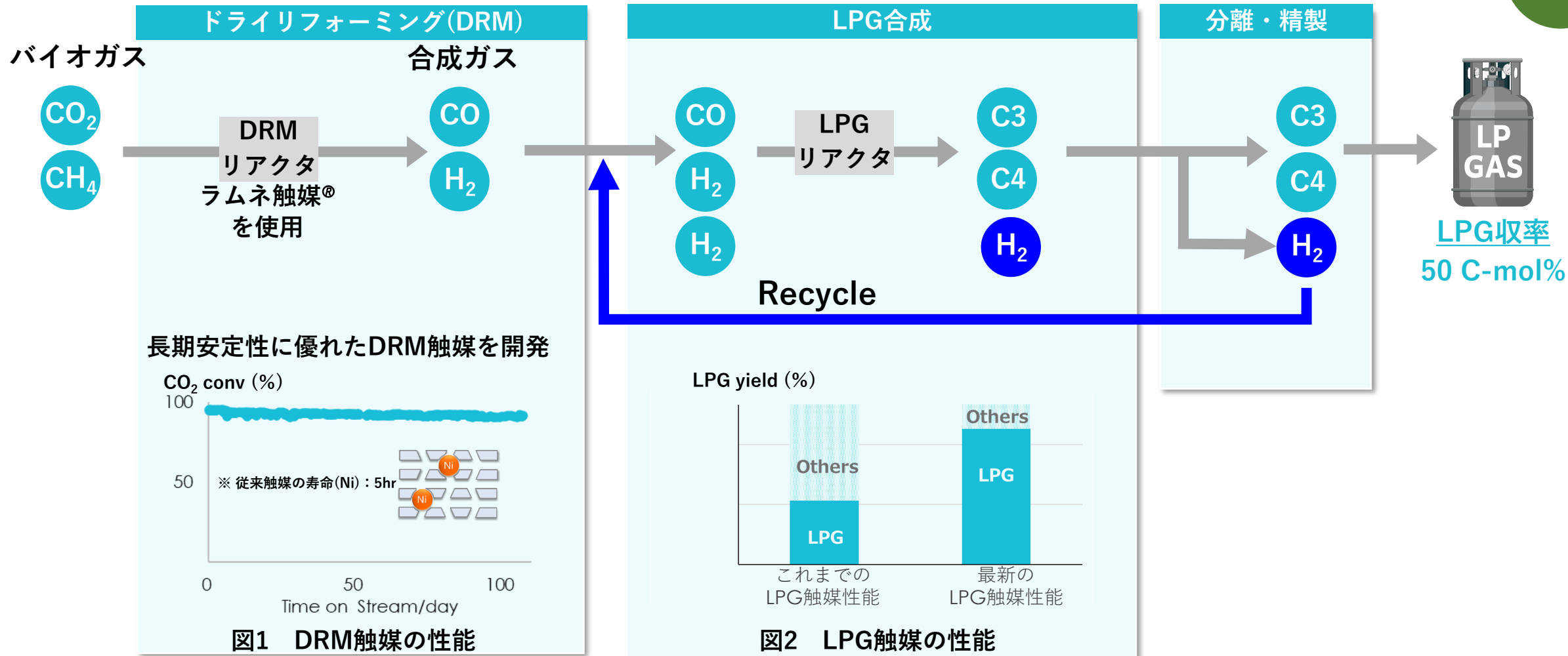
追加の水素が必要



当社のグリーンLPG合成プロセスは追加の水素を必要とせず、高いLPG収率を実現

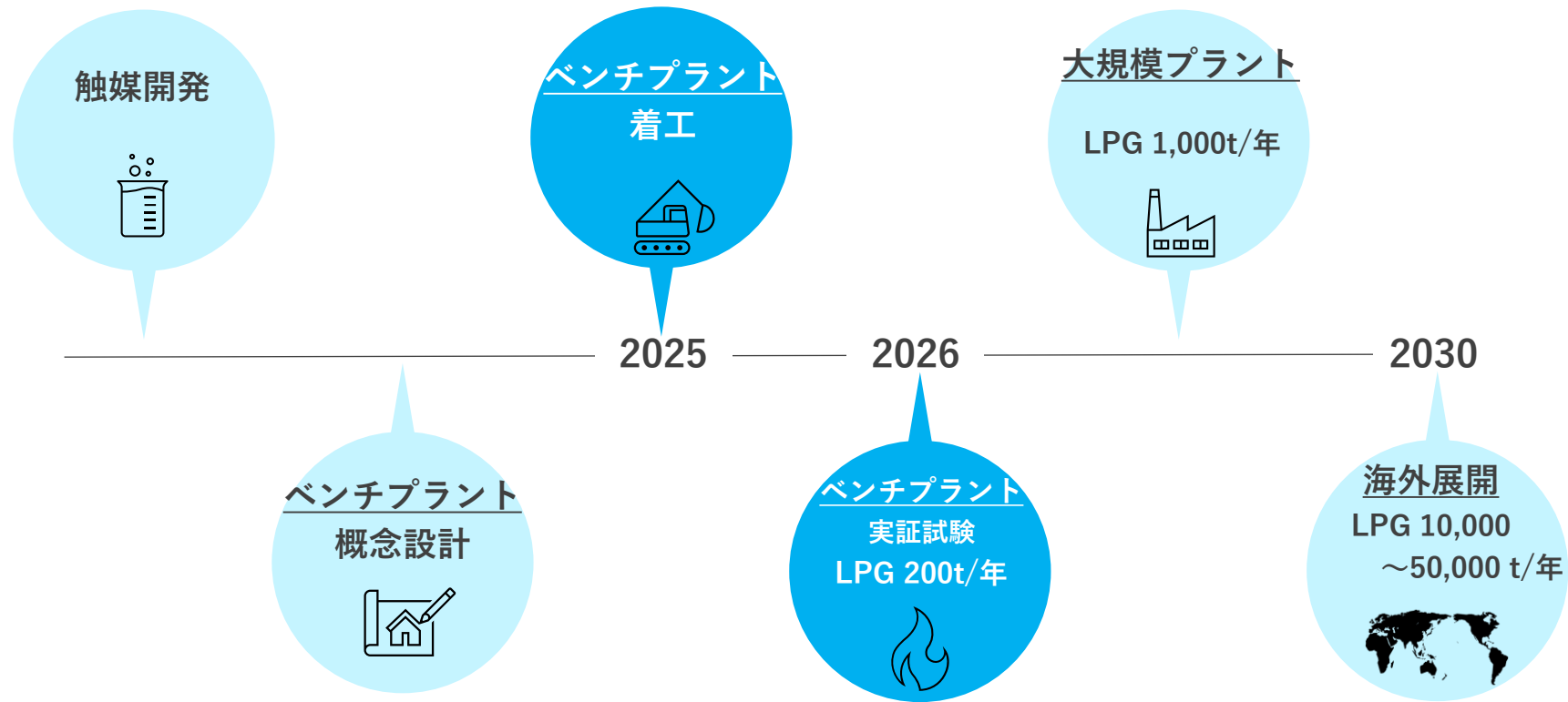


当社のDRM触媒 & LPG触媒



当社開発の触媒技術により、水素の追加添加を必要とせずに高LPG収率を実現

1. 鹿追町との共創によるグリーンLPガス実証の歩み
2. 当社のグリーンLPガス技術の特徴
3. 建設中のベンチプラント概要



北海道鹿追町にて、ベンチプラントの建設を開始

ご清聴ありがとうございました
Thank you

古河電工グループ パーパス

「つづく」をつくり、
世界を明るくする。