

LPガス国際セミナー2026

2026年3月9日



日本LPガス産業、新たなステップへ

日本LPガス協会
会長 田中 恵次

日本LPガス協会の概要

会長 Chairman	田中 恵次 (ジクシス株式会社 代表取締役社長) Keiji Tanaka (President, GYXIS Corporation)
創立 Establishment	1963年6月 June, 1963
役割 Mission	国内への安定供給・保安の確保、需要開発、環境対策、広報活動、統計整備、政策提言 等 Securing stable supply and safety measures, demand development, environmental protection, public communications, statistics, policy proposals and other LP gas related activities
会員 Members	LPガスの輸入・元売会社 / 10社 10 Japanese primary distributors, producing / importing LP gas in Japan アストモスエネルギー株式会社 Astomos Energy Corporation ENEOSグローブ株式会社 ENEOS GLOBE Corporation ジクシス株式会社 GYXIS Corporation 伊藤忠商事株式会社 ITOCHU Corporation 岩谷産業株式会社 Iwatani Corporation 株式会社ジャパンガスエナジー Japan Gas Energy Corporation キグナス液化ガス株式会社 Kygnus LP-Gas Co., Ltd. 全国農業協同組合連合会 National Federation of Agricultural Cooperative Associations 太陽石油株式会社 Taiyo Oil Co., Ltd. 東京ガス株式会社 Tokyo Gas Co., Ltd.

【トピック】日本政府は、第7次エネルギー基本計画を公表(2025年2月 閣議決定)

- 第7次エネルギー基本計画にて、カーボンニュートラルに向けたトランジション期(移行期)における化石燃料の重要性が言及された。
- その上で「LPガス」の安定調達と供給体制確保の重要性が明記された。

「第7次エネルギー基本計画」 (本文より抜粋)

5. 化石資源の確保／供給体制

(1) 基本的考え方

化石燃料は、我が国のエネルギー供給の大宗を担い、世界的な需要は減少の見通しであるが程度には幅があり、そのサプライチェーンは一度途絶すれば復元は相当困難であり、**安定供給を確保しつつ現実的なトランジションを進める必要がある**。これらを踏まえ、化石燃料について、地理的な近接性や資源国との中長期的な協力関係等を総合的に勘案しつつ、資源外交、国内外の資源開発、供給源の多角化、危機管理、サプライチェーンの維持・強靱化等に取り組む。

特に、LNGの安定供給確保は、電力の安定供給の確保を大前提に非効率な石炭火力の発電量を減らしていく中、現実的なトランジションの手段としてLNG火力を活用する必要があることに加え、都市ガスの安定供給の観点から重要である。価格高騰や供給途絶等のリスクに備え、官民一体となって必要なLNGの長期契約を確保する必要がある。加えて、**災害の多い我が国では、エネルギーの強靱性の観点から、可搬かつ貯蔵可能な石油製品やLPガスの安定調達と供給体制確保は重要**である。

将来的な脱炭素燃料・技術を含む資源獲得競争を勝ち抜くべく、国際競争力のある「中核的企業」の創出や、これらの企業が「総合エネルギー産業」に変革し2050年カーボンニュートラル社会実現のメインプレイヤーとなることも目指す。

【トピック】日本LPガス協会は、LPガス産業の中長期的ビジョンを公表(2025年11月)

「LPガス産業2050ミッション」 －LPガス業界のあるべき姿－



「LPガス産業2030アジェンダ」 －達成に向けた具体的アクション－



Contents

01 LPガスの需給状況

02 レジリエンス強化に向けた取り組み

03 LPガス業界のCN対応

Contents

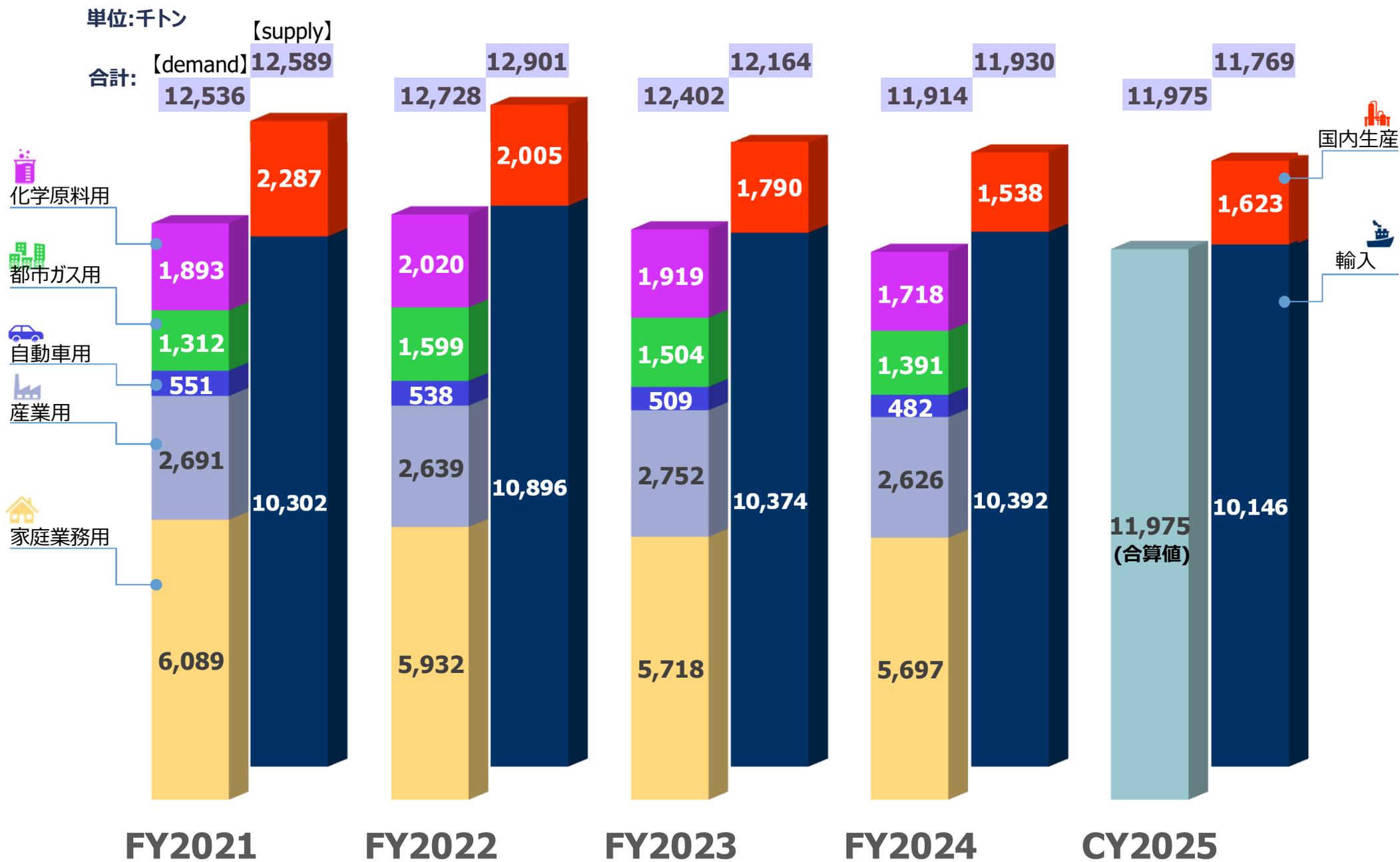
01 LPガスの需給状況

02 レジリエンス強化に向けた取り組み

03 LPガス業界のCN対応

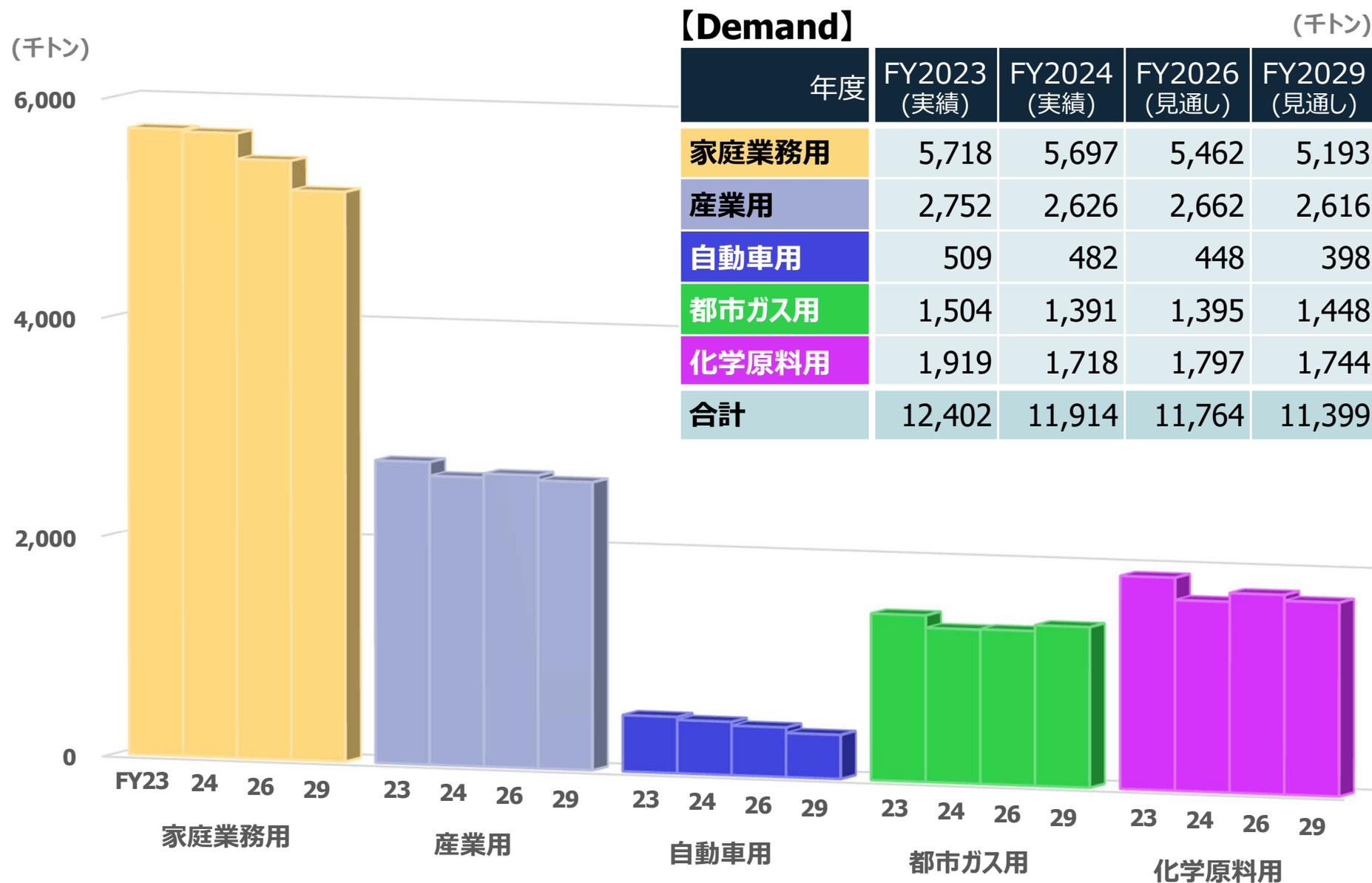
LPガスの国内需給の推移

近年の我が国のLPガス需給は、1,200万吨程度の水準で推移。



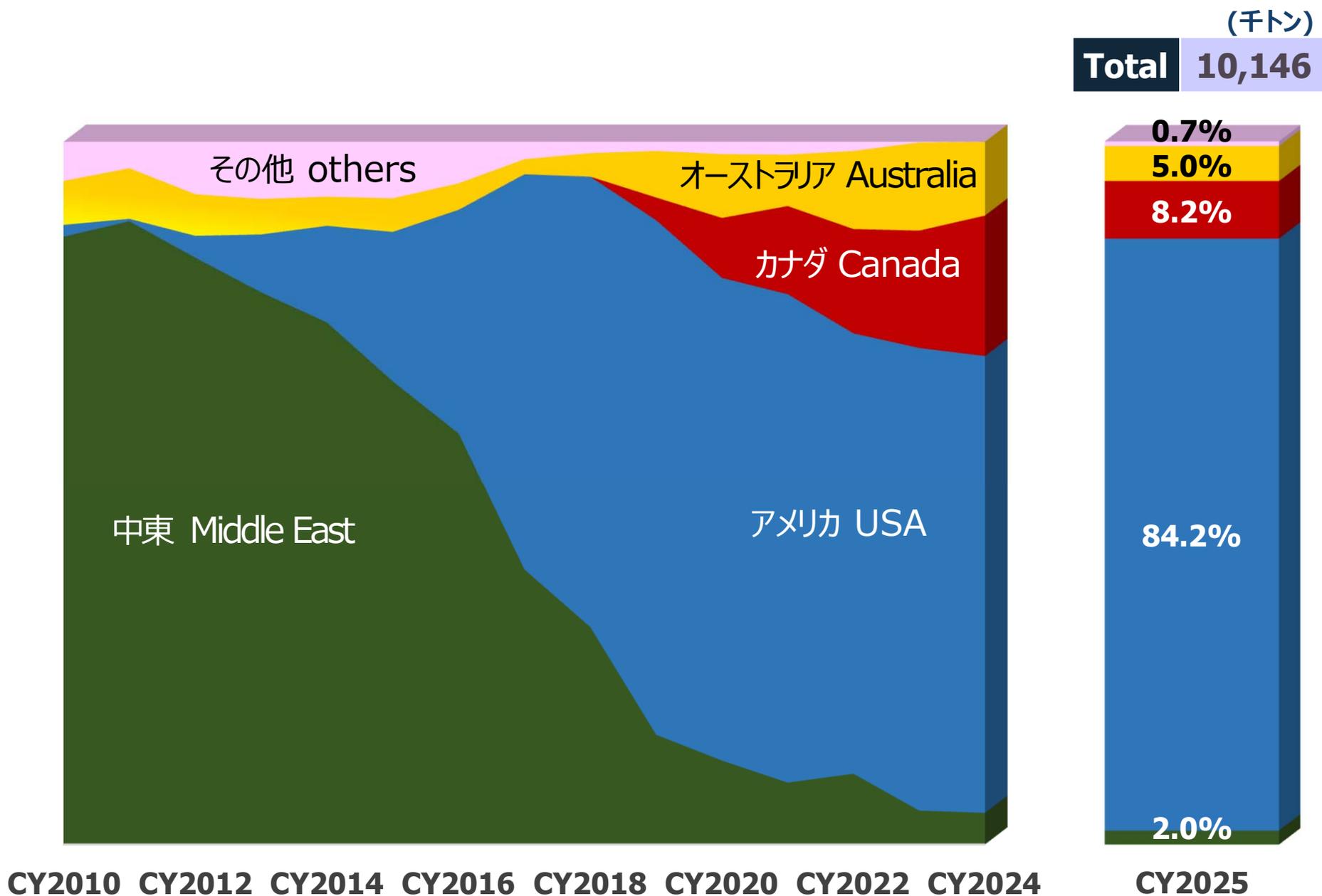
LPガスの需要実績と今後の見通し(FY2022~2029)

- 2029年度までのLPガス需要の政府見通しは、1,100万トン台の水準での推移を見込む。
- 人口減少の影響はあるものの、LPガスへの燃料転換や新規需要開発から、相応の水準は維持する見通し。



我が国のLPガス輸入調達先比率の推移 (プロパン・ブタン合計)

📖 米国・中東からの供給に加え、カナダ(西海岸)・オーストラリアからの輸入シェアが拡大。

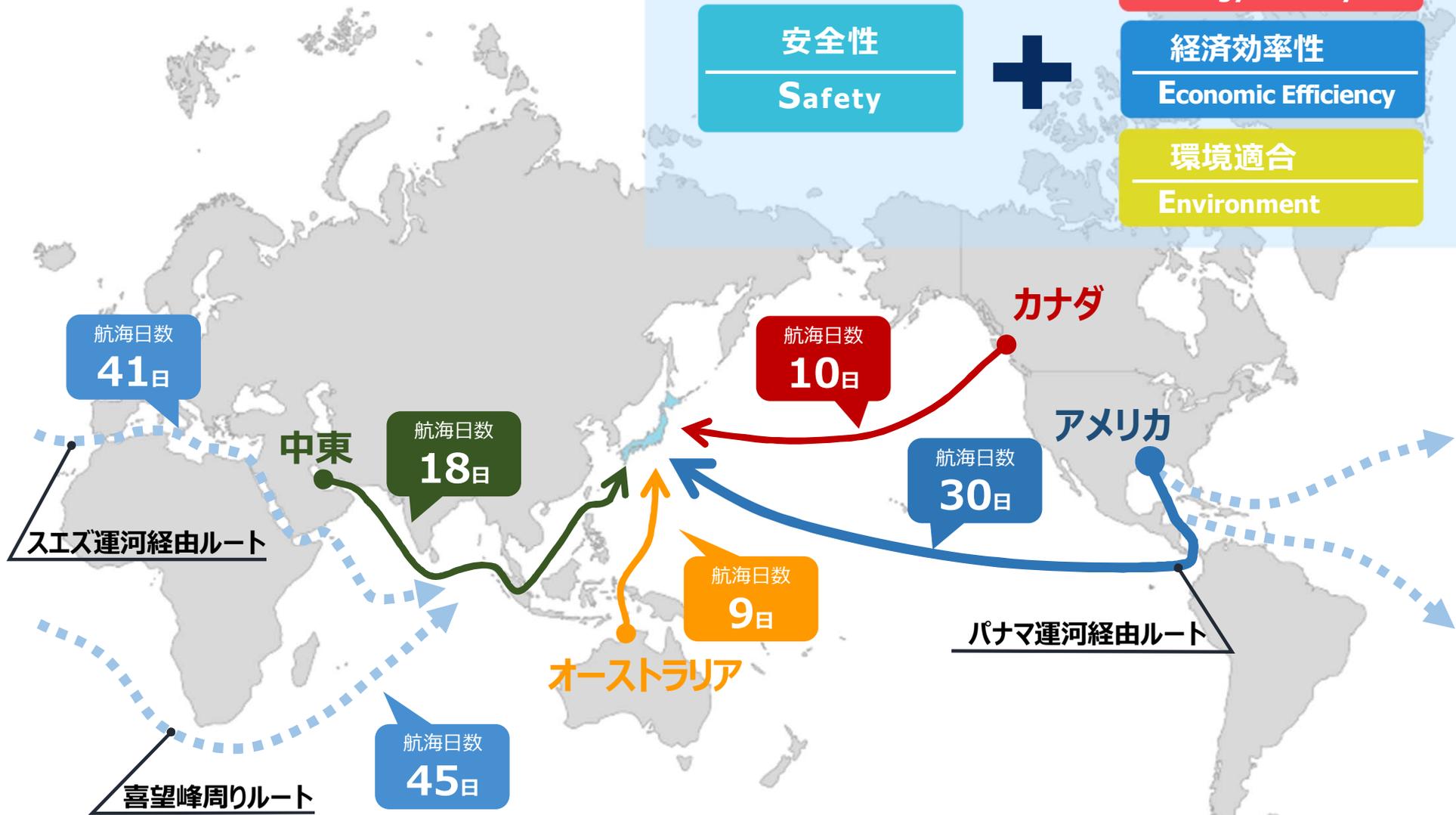


※アメリカは、2013年～2016年に実施されたパナマ(バルボア港)でのShip-to-Ship分含む。

我が国のLPガス調達先とエネルギーミックス

- 我が国におけるLPガスの輸入調達は、環太平洋周りの地域が約9割を占める。
- 政府の基本政策である「エネルギーミックス」にも合致する、宝のようなエネルギー。

エネルギーミックス ～エネルギー政策の大原則【S+3E】～



※各航海日数は、運河の待機分は勘案せず。

IMCの中長期的な排出規制への対応等に資する、「LPG燃料船」の新造・普及を推進する。

LPG燃料のVLGC建造状況

(2025年6月末時点)

稼働中	建造中
126 隻	37 隻

出典:千代田用船株式会社,日本LPGガス協会

最新鋭のLPガス焚きVLGC



提供:川崎重工業株式会社

LPガス使用の特徴・利点

環境性

- 化石燃料の中ではLNGとならびCO₂の排出が相対的に少ない。
- IMOの定めるMARPOL条約において、規制対象となるSO_x,NO_x,PMといった物質を排出しない。
- 将来的には、グリーンLPガス等への置き換えも視野に入れて研究中。

安全性

- 海洋事故による燃料流出の際には、海面に浮いてそのまま気化する(石油系のように海面に滞留しない)。
- LPガス燃料タンクの断熱構造等、設備の安全性・信頼性が高い。

その他

- VLGCや内航船用を目的とすれば、荷貨と燃料の同一化により船舶としての利便性が高い。
- 従来燃料からLPガスへの燃料転換により、需要創出に寄与する。

Contents

01 LPガスの需給状況

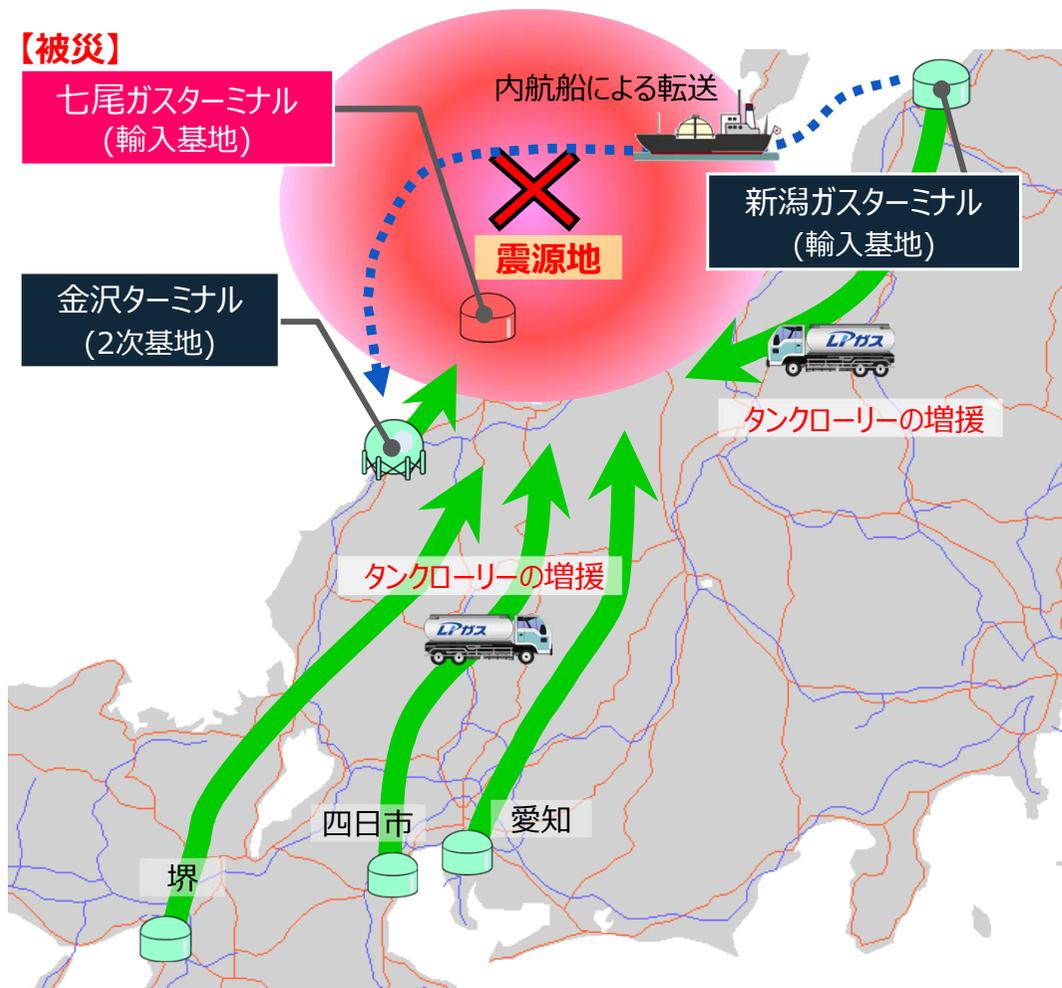
02 レジリエンス強化に向けた取り組み

03 LPガス業界のCN対応

有事における国内のLPガス安定供給体制の確立

- 政府の「エネルギー基本計画」に明記された通り、LPガスは有事におけるエネルギー供給の「最後の砦」。
- エネルギーの強靭性の観点から、可搬かつ貯蔵可能なLPガスの安定調達と供給体制確保が肝要。

「能登半島地震」発生後のLPガス供給網維持



- 2024年1月1日、M7.6の大規模地震発生
- その後、約2ヶ月で平時出荷状態に回復

災害時に重要な役割を担うLPガス



避難所の炊き出し



派遣されたランドリー車の燃料としてLPガスを供給



仮設住宅へのLPガス設置



福祉施設のLPガスタンク (電源・暖房を確保)

出典: 経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部

国内における盤石な備蓄体制

📖 有事に備えたLPガスのサプライチェーンの維持・確保に努める。

備蓄体制

国家・民間のそれぞれが常時備蓄を保有。

区分	備蓄量	日数換算
国家備蓄	1,392千トン	輸入量の 50日分 以上
民間備蓄(法定分)	1,093千トン (2025年12月末現在)	輸入量の 40日分 以上

対象法律：
「石油の備蓄の確保等に関する法律」

左記以外

- ・各拠点での流通在庫
- ・消費者宅での軒下在庫



国家備蓄基地の配置



福島国家備蓄基地及び民間隣接基地

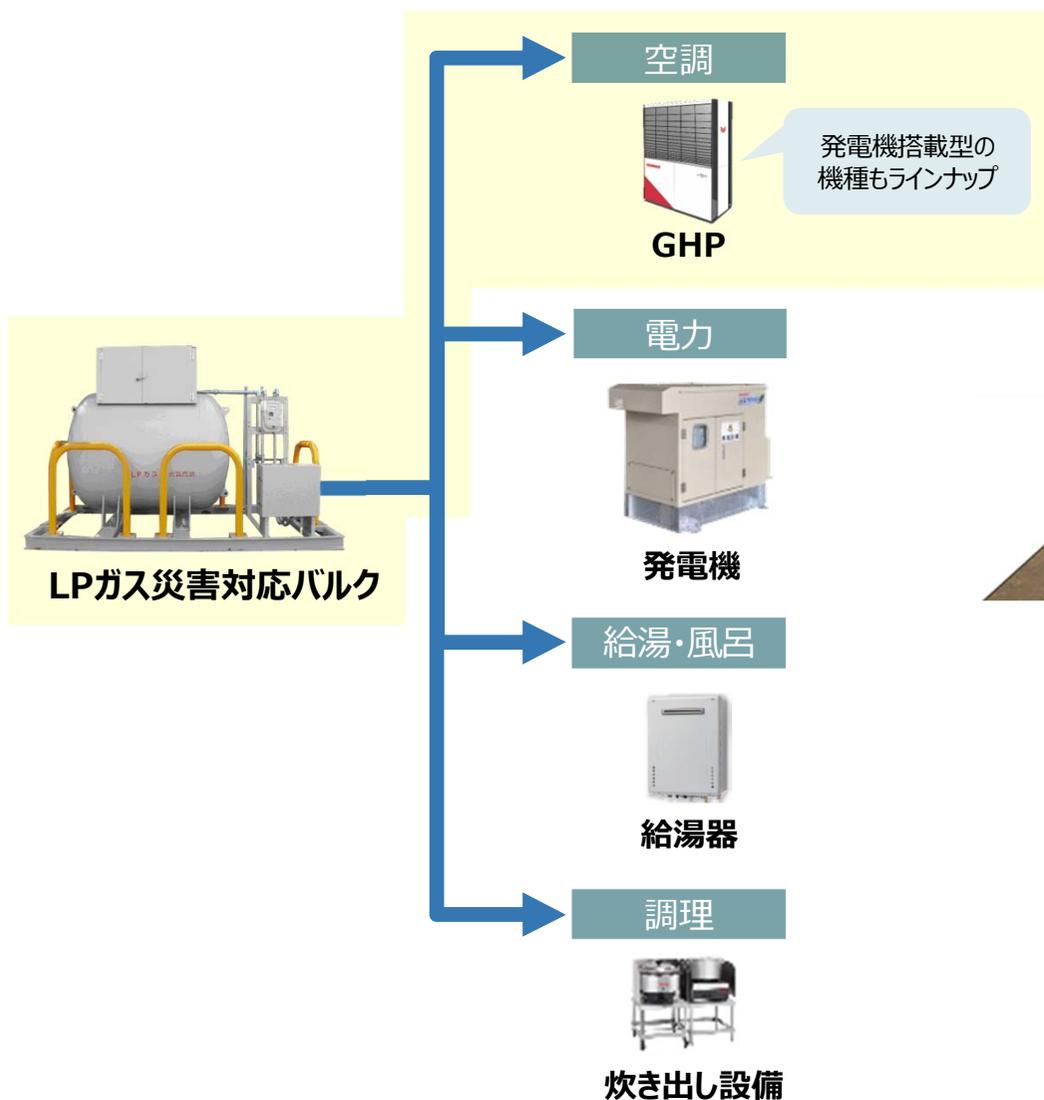


小中学校体育館の空調設備(GHP)設置によるレジリエンス強化

- LPガスの有用性を活かし、避難所に向けた災害対応バルクと関連機器の普及を推進中。
- 特に有事には避難所として活用される「学校体育館」への空調設備設置が課題。

LPガス設備の避難所での活用

- 学校や商業施設等に「災害対応バルク」と「ガス機器」を設置することで、生活環境を支える拠点として機能する。



学校体育館への空調設備設置

- 全国小中学校の体育館については、現在でも空調設置率が低いため、GHPの普及を積極的に推進する。



体育館への空調設備設置率：22.7%

- ・2025年9月時点の調査(出典:文部科学省)
- ・GHP以外の設備含む

Contents

01 LPガスの需給状況

02 レジリエンス強化に向けた取り組み

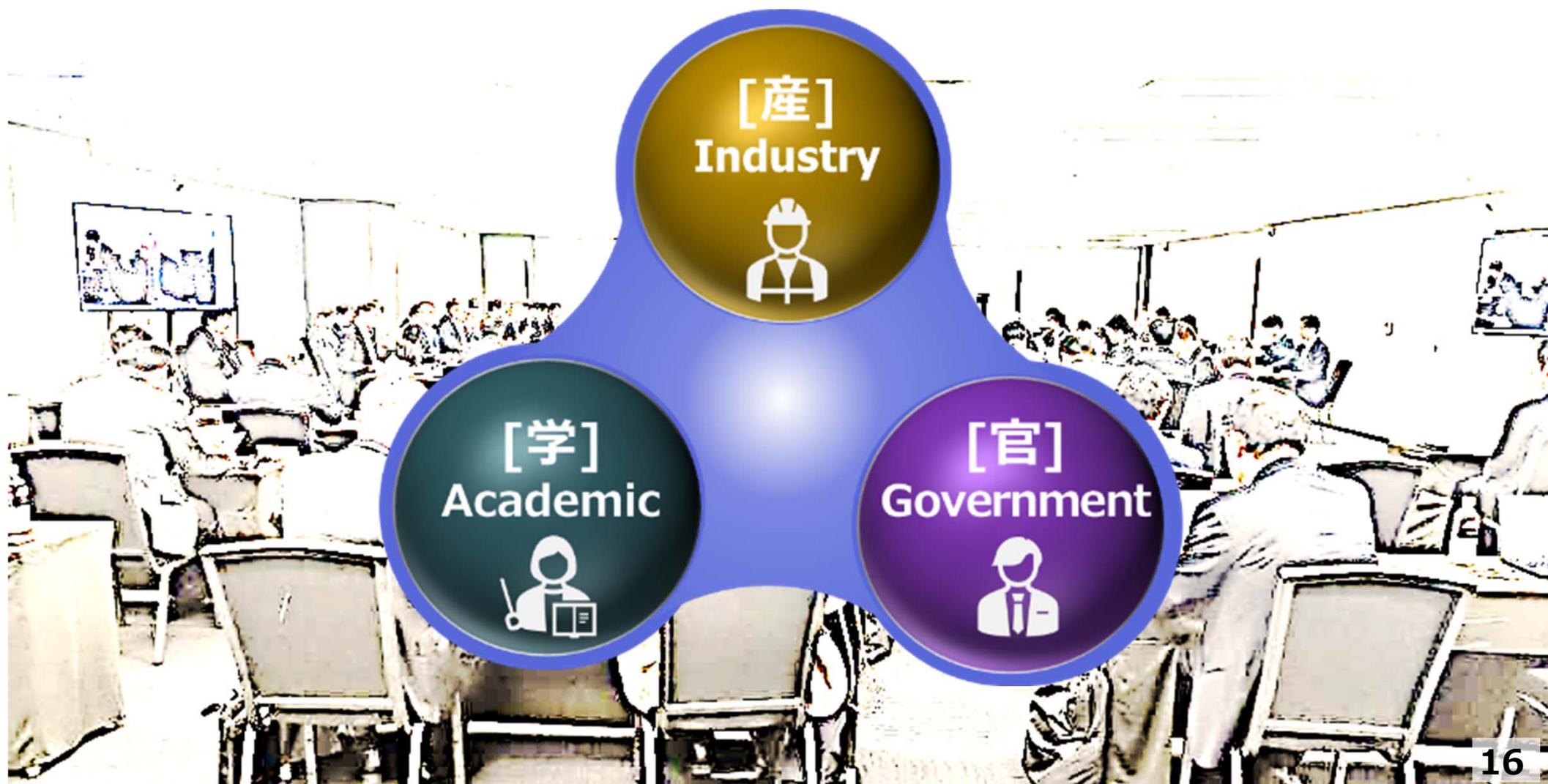
03 LPガス業界のCN対応

「グリーンLPガス推進官民検討会」について

■ 我が国では、産・学・官にて「グリーンLPガス推進官民検討会」を設置し、議論を行っている。

設立目的

- 2050年カーボンニュートラル社会の実現に向け、グリーンLPガスの社会実装に向けたロードマップ作りや品質基準の統一化、トランジション対応策を巡る議論を官民で共有化し協議すべく、日本LPガス協会が事務局となり、経済産業省が参加する形での検討会を設立。

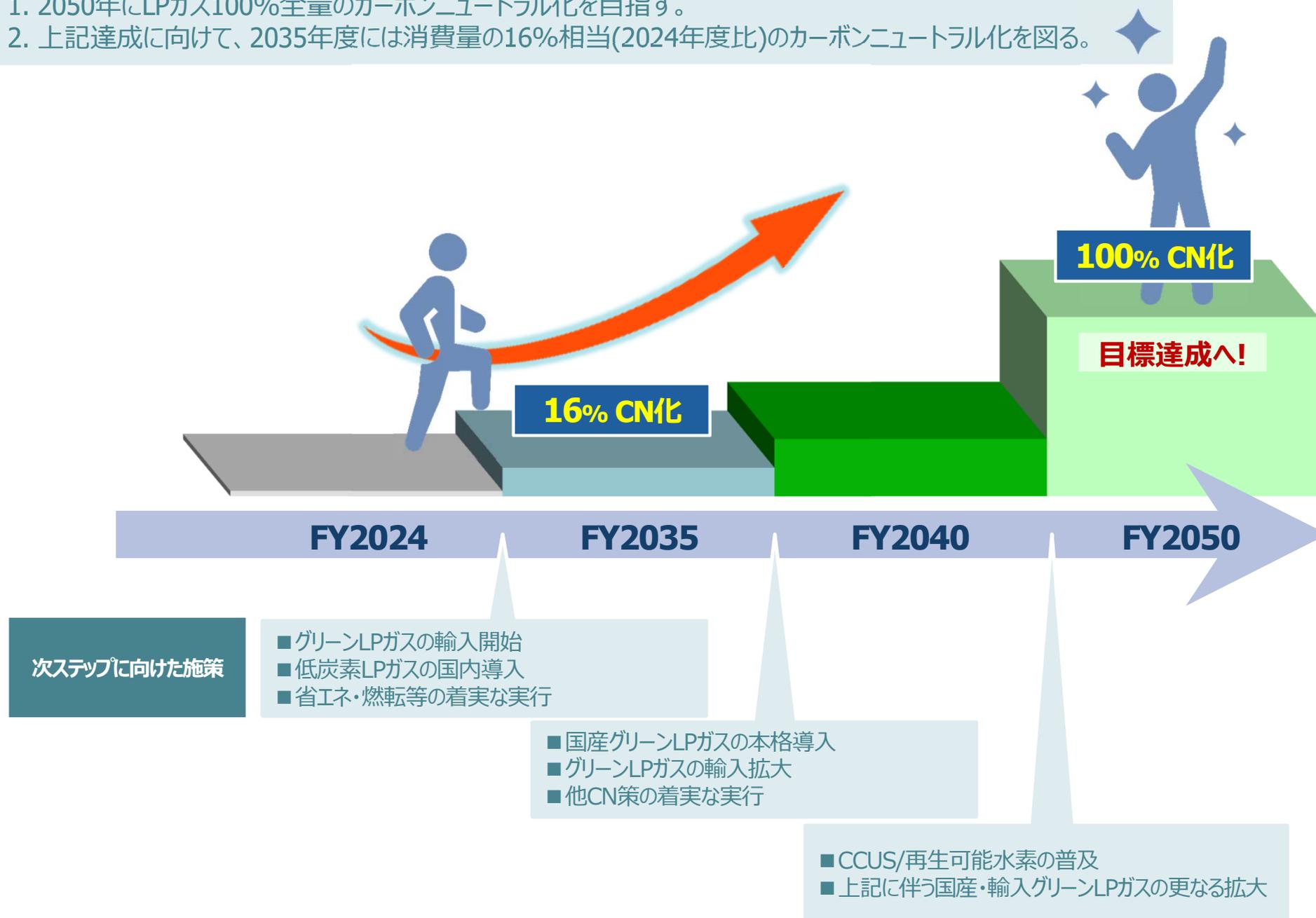


2050年に向けたカーボンニュートラル社会実現へのLPガス産業の対応

📖 グリーンLPガスの社会実装を進めて行くために設定した、具体的な各施策の実行を進める。

【LPガス産業 2050カーボンニュートラル目標】

1. 2050年にLPガス100%全量のカーボンニュートラル化を目指す。
2. 上記達成に向けて、2035年度には消費量の16%相当(2024年度比)のカーボンニュートラル化を図る。



「省エネ」「低炭素化」の促進に最適な、LPガスの高効率機器・設備の普及に努める。

GHP部門



【対象製品】

GHP

【取組内容】

学校体育館等の避難所を中心にLPガス仕様GHPを導入推進

燃料電池部門



【対象製品】

家庭用エネファーム

【取組内容】

ZEH対応、発電機能を活かし、家庭向けに導入推進

給湯器部門



【対象製品】

**エコジョーズ
ハイブリッド給湯器**

【取組内容】

ZEH化、トップランナー制度等に対応し、高効率給湯器の導入推進

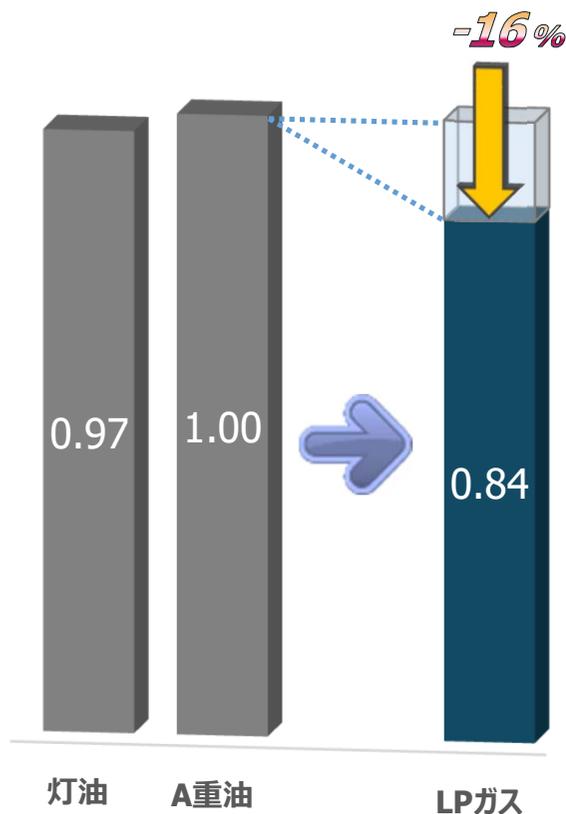
LPガスへの燃料転換の推進

石油系燃料からLPガスへ燃料転換することで、需要を創出すると共に将来にわたりCO₂削減に貢献可能。

燃料別CO₂排出係数

(A重油を「1.00」とした場合における比率とする)

- A重油からLPガスへの燃料転換で16%のCO₂削減が可能。
- 加えて、高効率な機種への更新で付加削減効果も期待できる。



ターゲット

工場施設等



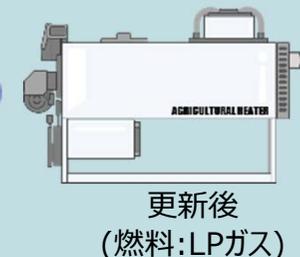
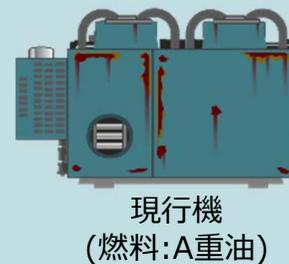
【工業用ボイラ】



農業(施設園芸)



【農業用加温機】



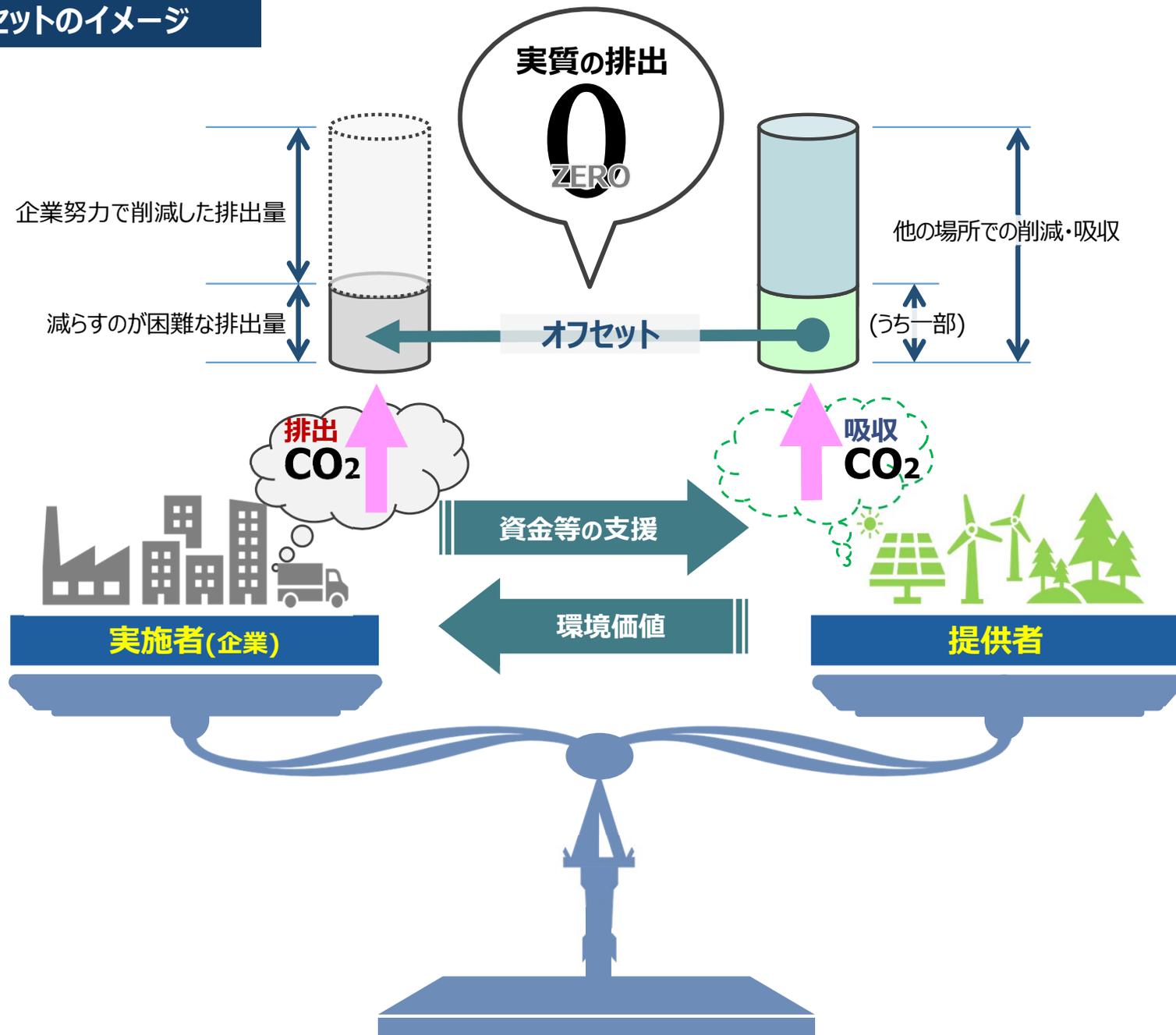
CN化進展に伴う状況

- 燃料となるLPガスは、将来的にグリーンLPガス等へと置き換わる。
- 置き換わった後も、これらLPガス設備は継続して使用可能。

カーボンクレジットの利用拡大

- カーボンクレジットを付与した「カーボンオフセットLPガス」の普及に向け、利用できる仕組みを構築する。
- 植林やLPガスへの燃料転換等の環境価値の創出に取り組むことで、カーボンクレジットの活用拡大を図る。

CO2オフセットのイメージ



大型実証試験施設でのグリーンLPガス研究開発

- ❏ (一社)日本グリーンLPガス推進協議会が代表者となり、北九州市立大学で研究開発体制を確立。
- ❏ 同大学の近郊に大型実証試験装置を導入し、グリーンLPガスの社会実装に向けた考究を継続。

グリーンLPガス実証研究エリア(北九州市エコタウン)



実証エリア外観 (左:実験棟 右:事務棟)



実験棟内に設置された大型試験装置

開発目標

収率 (CO ₂ 基準)	90%
生成能力	5~10kg/日
組成 (プロパン,ブタン比)	可能な限りプロパンリッチ化

研究開発の内容

2024年度まで

H₂,CO₂から高収率でDMEを合成するプロセスの設計・製作
メタノール,DMEからのプロパン収率を最大化するプロセスと触媒の開発

2025年度以降

炭酸ガス転化率およびプロパン選択率を高めるためのプロセス開発実施

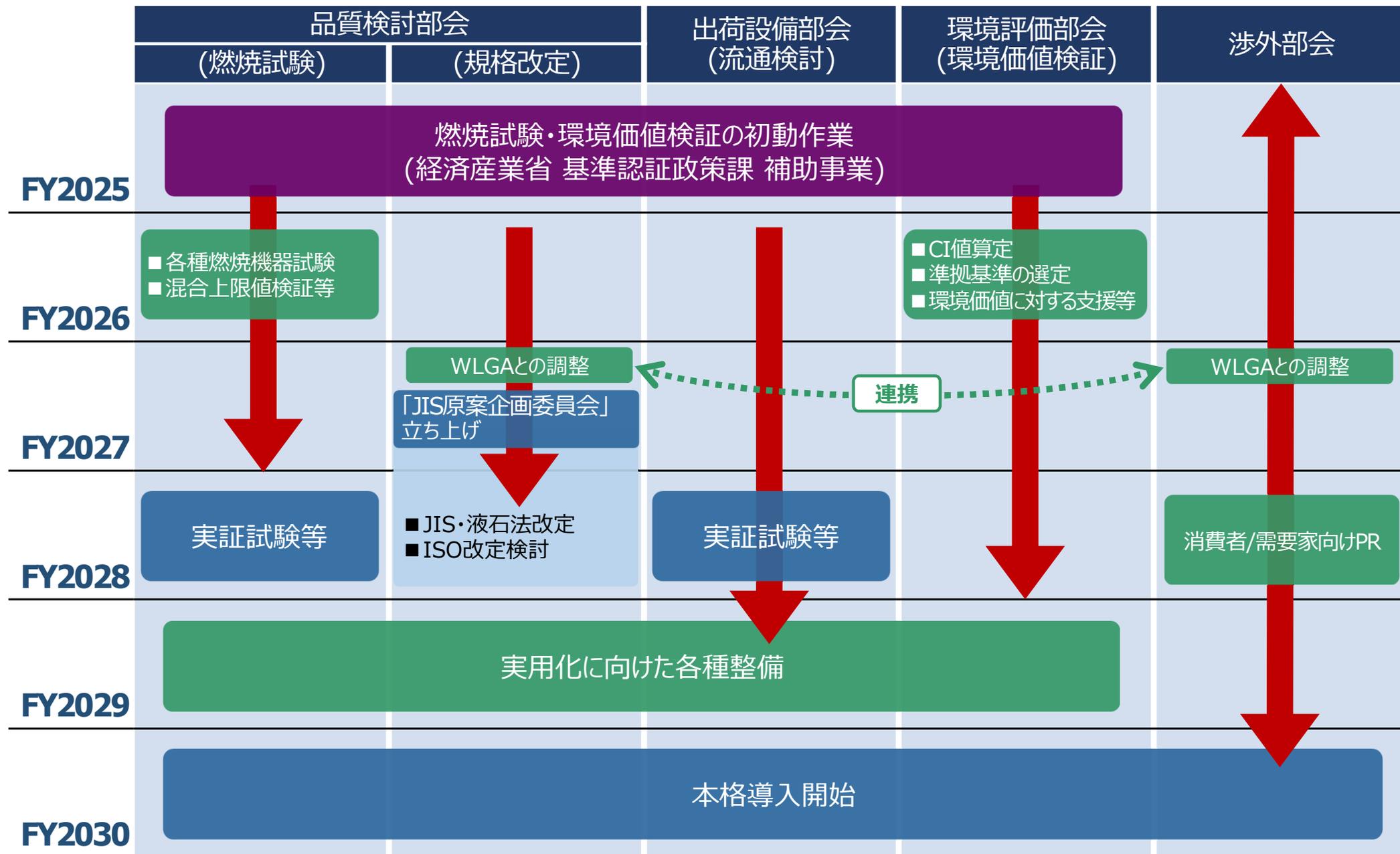
日本国内におけるグリーンLPガス技術開発の概要

我が国では現在、9つのプロジェクトチームによりグリーンLPガスの研究・開発を行っている。

合成の考え方	反応経路	研究チーム	原料	
炭素鎖(-C-)を積み上げて作る [合成ガス]	DME(ジメチルエーテル)経由	北九州市立大学 (グリーン推進協) 産総研/NEケムキャット (NEDO事業) 広島大学 (広島ガス共同研究)	リサイクル CO ₂ ,H ₂ アンモニア分解 H ₂	
	フィッシャー・トロプシュ(FT)合成	カナデビア (産業技術総合研究所) ENEOSグローブ (NEDO事業)		
	エタノール合成	iPEACE223/ジクシス	バイオ原料	
	ドライリフォーミング反応	古河電工 (GI基金)		
	炭素鎖(-C-)を切って作る [グルコース/フルクトース]	レトロアルドール反応		クボタ (環境省事業) 高知県 (環境省事業)

rDME混合LPガスの実用化に向けたロードマップ

「rDME混合LPガス」については、項目毎にWGを設置のうえ2030年の導入に向けて取り組んでいる。



【まとめ】LPガス業界の将来に向けた方向性

— 新たなる指針 —



— 達成・維持すべき項目 —

安定供給の確保

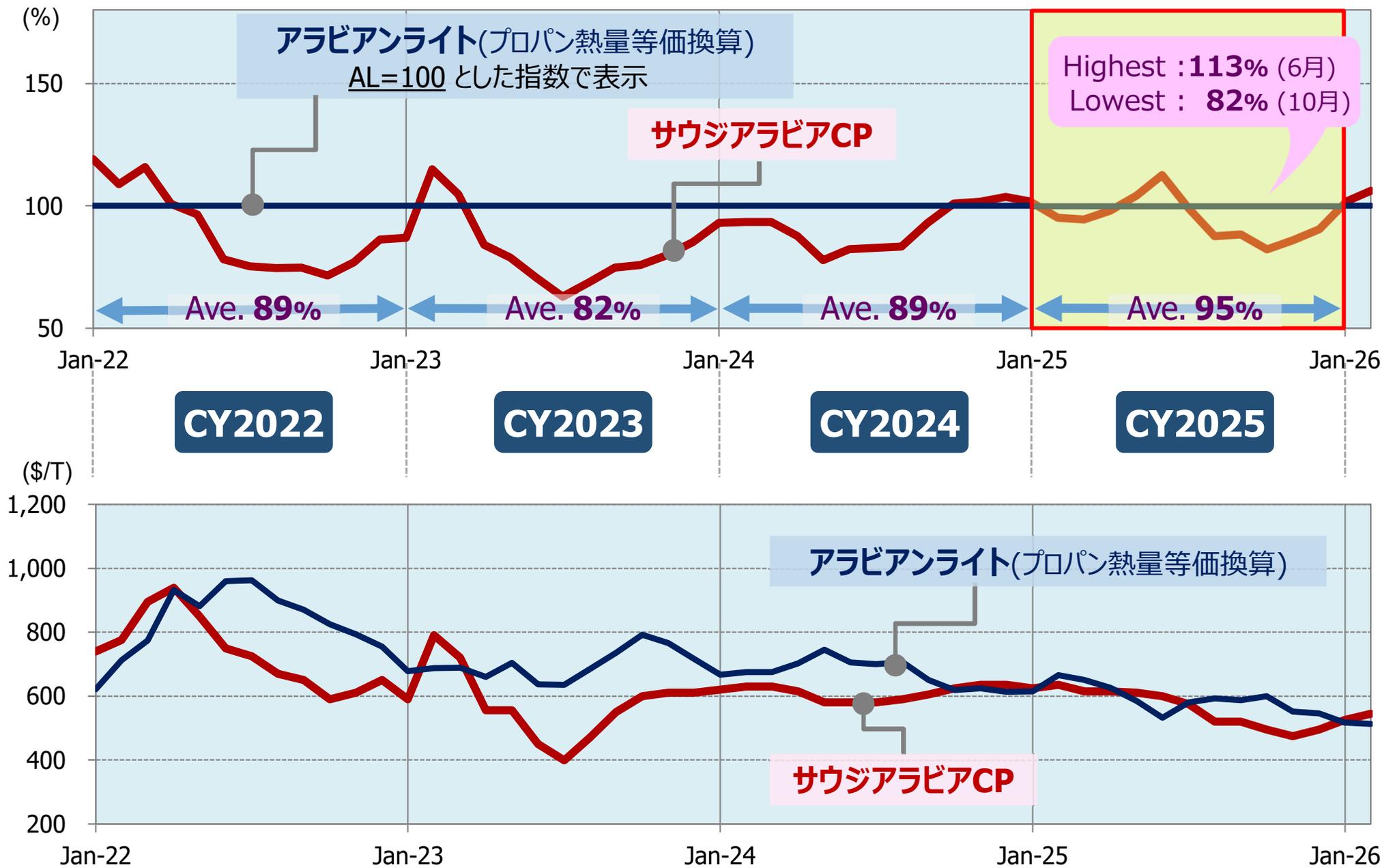
レジリエンス対応力の強化

CN社会実現への貢献

- LPガスは「未来と環境を照らす宝のようなエネルギー」
- 今までもこれからも、人々から**選択されるエネルギー**であり続ける

【参考】AL原油とCPの価格推移

近年ではアラビアンライト原油との価格比較において、年平均で熱量等価を下回る情勢が継続。



【参考】海上運賃の推移

- 2023年後半、パナマ運河通峡問題に伴い船舶需給は逼迫し、一時的にフレートが高騰。
- 現在でもフレートは一定の起伏はしているものの、静穏状況が継続されている。



An aerial photograph of Mount Fuji, a large snow-capped volcano, dominating the background. The foreground shows a valley with a patchwork of green and brown fields, small villages, and winding roads. The sky is blue with some white clouds on the right side.

Thank you for your kind attention.

ご清聴ありがとうございました。