

カーボンニュートラル実現に向けた メタネーションに関するデンソーの取り組みと期待

2025年11月19日

株式会社デンソー



デンソーは、持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

会社概要

全従業員数

15.8万人

連結売上収益

7.2兆円

世界初製品

180以上

特許保有件数

3.8万件

技能五輪国際大会
総獲得メダル数

81個

グローバル拠点

35の国と地域

海外売上比率

59%

2025年3月31日現在

先進デバイス、非車載事業（FA・農業、他） 8.7%

エレクトリフィケーションシステム

豊かな環境と走るよこびをかなえ、
すべてのモビリティの電動化を支える



18.9%

パワトレインシステム

クルマ本来の走るよこびと環境性能の両立、
その背反する課題へのソリューションを提供する



20.1%

7.2兆円

2024年4月～2025年3月

モビリティエレクトロニクス

人とクルマと社会の調和（HARMONY）
により、「Quality of Mobility」を実現する



28.2%

サーマルシステム

環境に配慮し、最小限のエネルギーで
安全で快適な空間を提供する



24.1%

自動車関連分野を中心とした幅広い領域において事業を展開

デンソーの目指す未来

環境

Green

CO₂±ゼロ



ZERO

安心

Peace of
mind

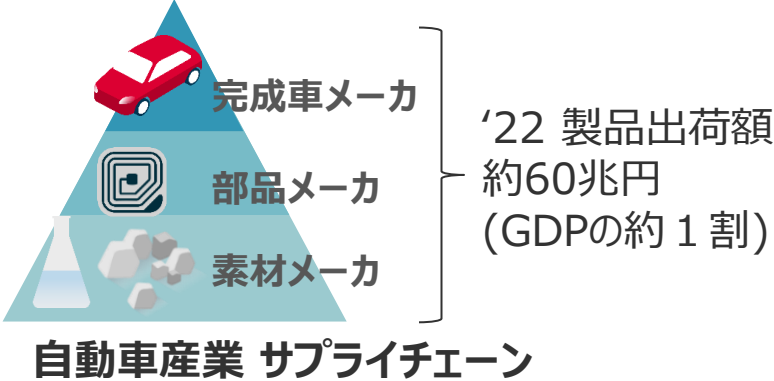
交通事故
死亡者ゼロ

環境と安心の取り組みによって社会から共感され、すべての人に笑顔広がる未来を届ける

自動車産業におけるカーボンニュートラル(CN)化への取り組みと課題

自動車産業 概要

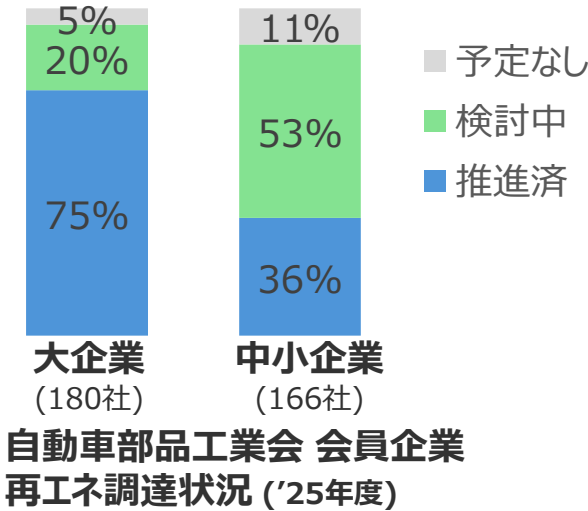
- ・大～中・小 数多くの企業がサプライチェーンを構成する、国内基幹産業の1つ
- ・業界のCO₂排出量：約1,100万t/年('21 自工会・車工会・部工会 会員企業)^{*1}
 - ・・・国内「産業」部門の約4%に相当



CN化への取り組み

- ・大企業で取り組み先行し、中小企業も追従^{*2}
- ・仕入れ先、サプライチェーン全体のカーボンニュートラルまで拡大する動きあり

企業	活動、宣言
デンソー	・2035年モノづくりカーボンニュートラルを目指す ・「2050年度までにサプライチェーン全体でカーボンニュートラル達成」目標を設定
ホンダ	主要部品メーカーに2050年にCO ₂ 排出 実質ゼロ実現を要請



CN実現に向けた課題 (例)^{*2}

CNエネルギー情勢、技術などの将来展望が不透明な中で
投資判断基準・タイミングで悩んでいる

<出典>
^{*1}：産業構造審議会 自動車WG 自工会・部工会資料
^{*2}：自動車部品工業会 会員企業アンケート

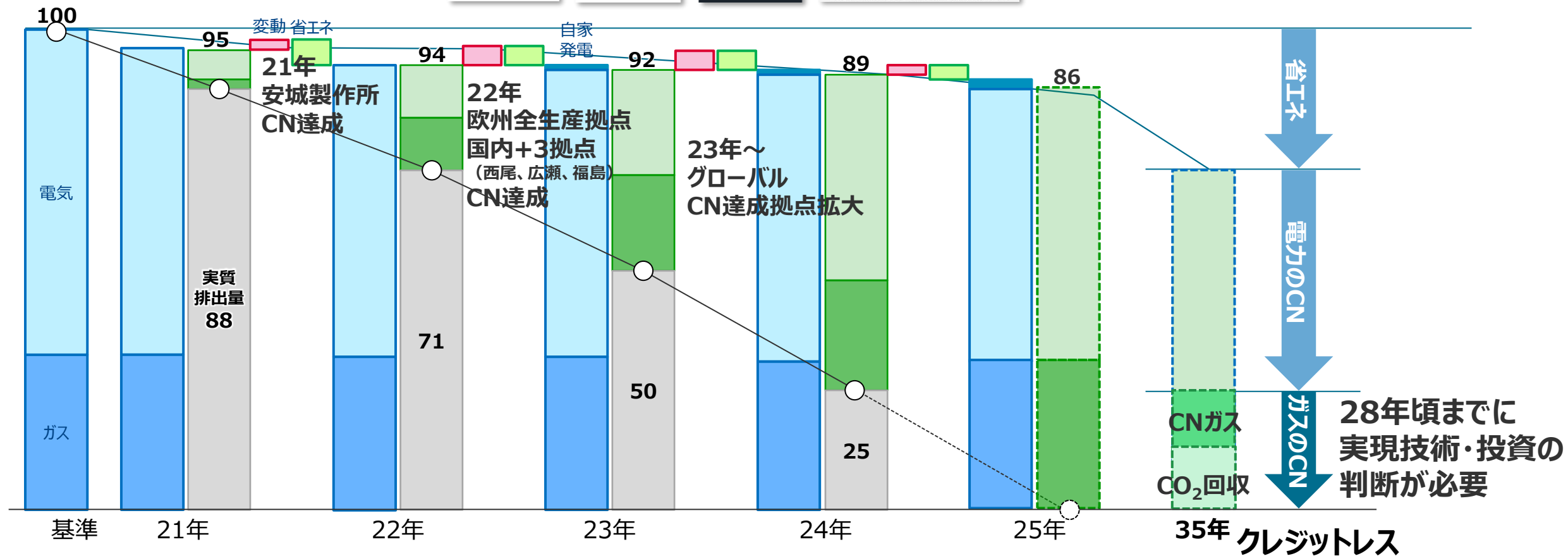
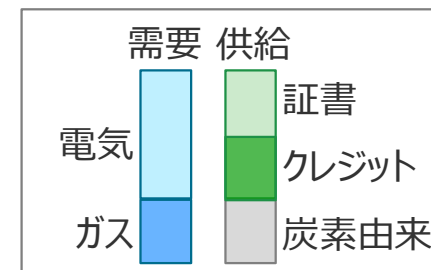
CN実現に向け、個社に取り組みに加えサプライチェーンや産業界全体での課題解決も必要

デンソー カーボンニュートラル目標達成状況(グローバル)

■CO₂換算

<基準(19/20年)を100>

21～24年：実績、25年：見込み



25年向けは着実に進捗 35年に向けたガスのカーボンニュートラル化が課題

ガスCNに向けた自社の取り組み①：工場CO₂回収・メタネーション循環実証

'20.9 実証プラント立ち上げ・技術開発

当社安城製作所内に設置
CO₂回収～利用 循環サイクル成立の機能検証

※'21.4.17 社外ニュースリリース

デンソー、安城製作所 電動開発センターで CO₂循環プラントの実証実験を開始



工場実装に向けた進展

製品適用に向けた技術検証



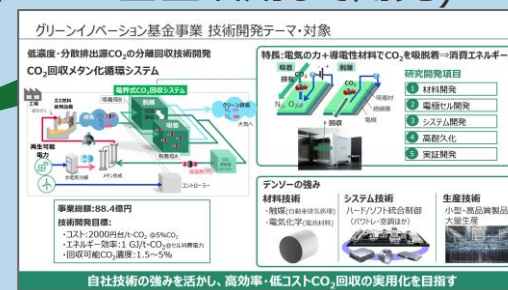
eメタン100%で車載製品を試作
⇒強度・品質確認(25年6月)

新技術導入、スケールアップ

・経済合理性確保に向けた自社開発技術の導入
(電界式CO₂回収：GI基金活用して開発)



電界式CO₂回収システム



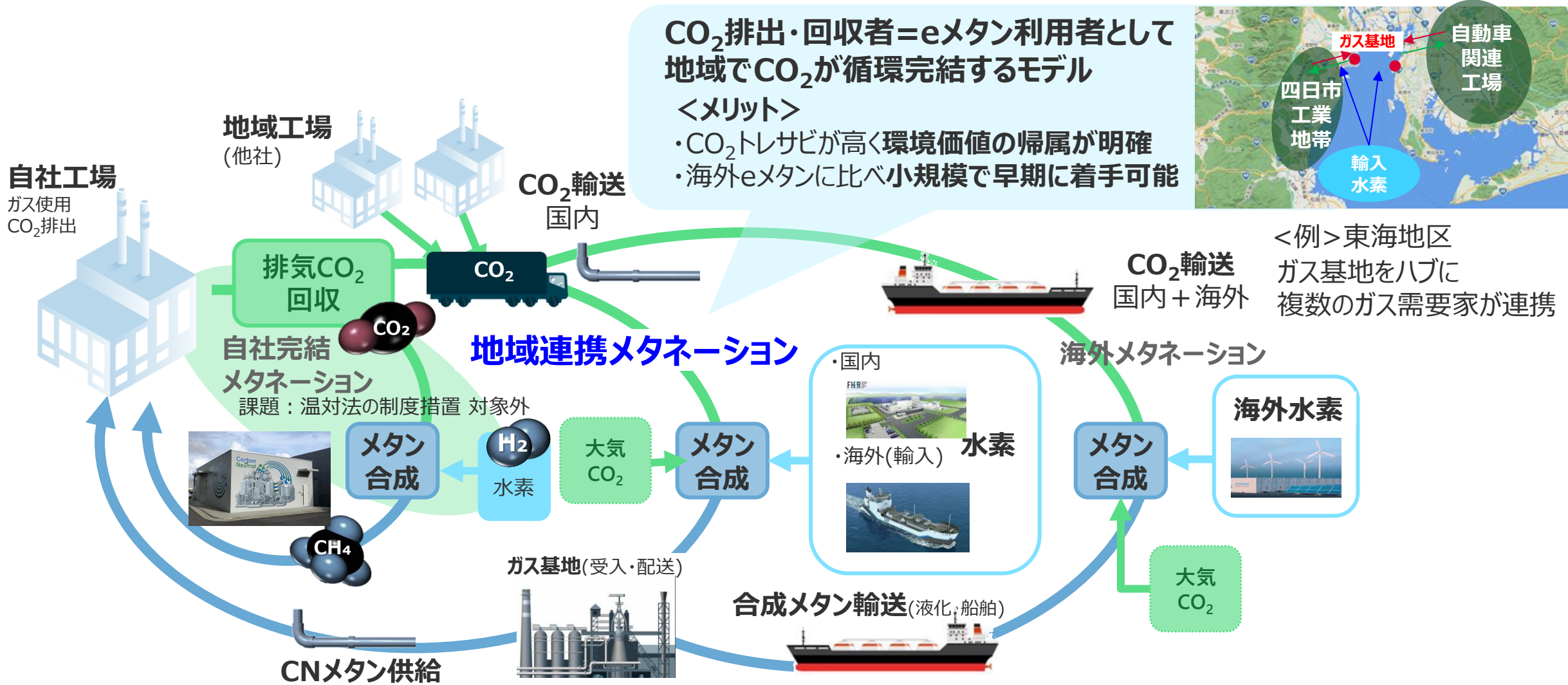
・フルスケール導入に向けたシステム大規模化



'26～
浸炭炉適用実証を
起動予定

メタネーション技術の確立・工場実装に向けて開発を加速中

ガスCNに向けた自社の取り組み②：地域連携メタネーション（東邦ガス、アイシン合同検討）



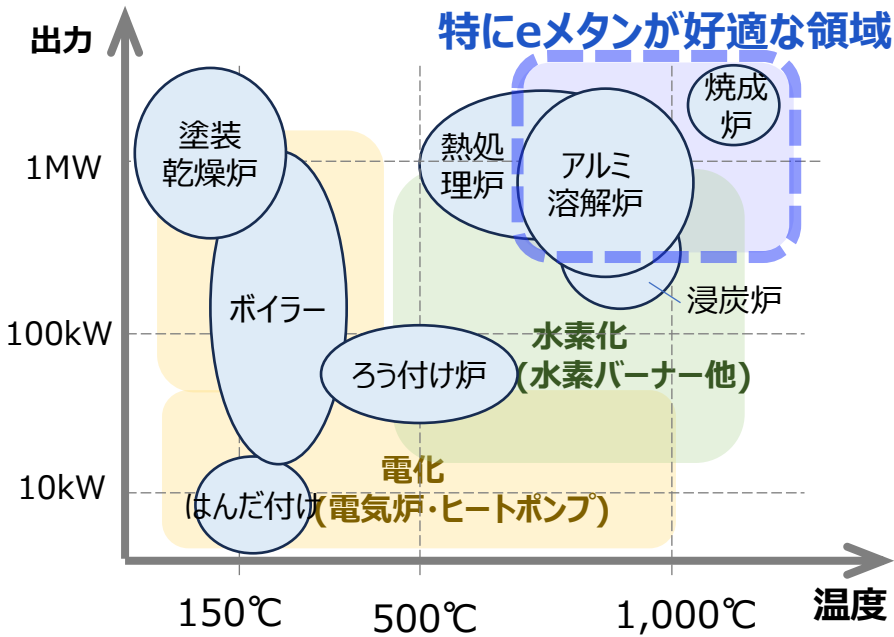
eメタン普及の前倒し・拡大による、地域のカーボンニュートラルや産業成長への貢献を目指す

製造業(ガス需要家)としてのeメタンへの期待と必要な取り組み

eメタンへの期待

「設備改造不要」、「温度・出力を選ばない」、
「品質面で変化点が少ない」ことから**最も置換が
容易なクリーンガスエネルギー**として期待。
熱需要の中で、特に高温・大出力に好適

ガス設備の分類とCN化手段（イメージ）



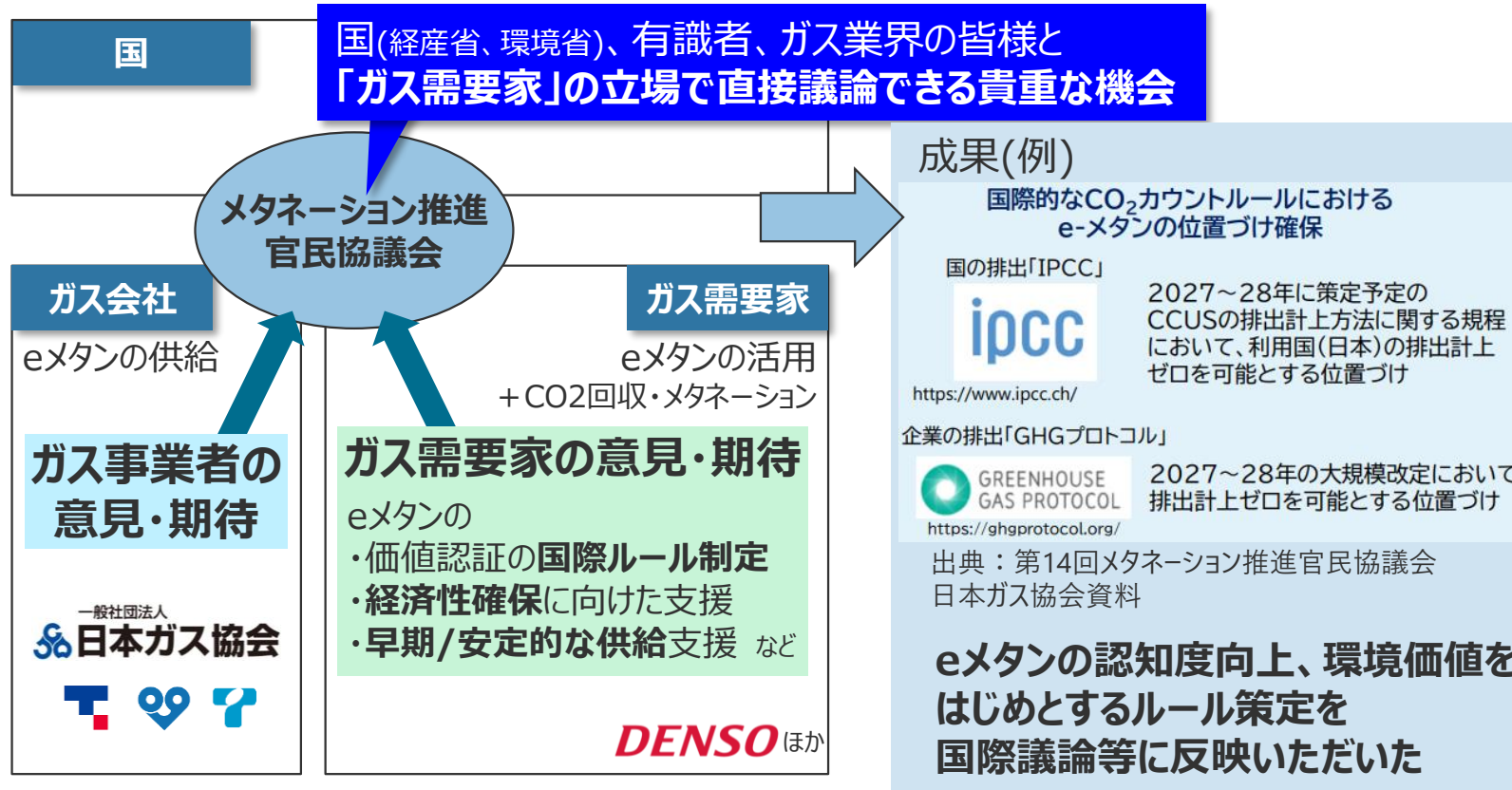
eメタン実装要件と必要な取り組み

観点	要件	必要な取り組み
環境価値	eメタン利用の環境価値*が 国際的に認められること	eメタンの 国際的な認知度向上 と 左記に必要な ルールの早期制定
経済性	既存都市ガスや 代替手段と比べて 合理的な価格で 入手できること	・キー技術(水素製造、CO ₂ 回収、メタン合成)の 低コスト化に向けた開発の加速～実用化 ・先行実施期(技術・市場ともに未成熟)に 負担が大きい コストの支援
安定供給	需要家全体に必要な量の eメタンが 早期・安定的に 供給されること 	海外/国内(オンサイト完結～地域連携) 複数のeメタンサプライチェーンの 実装前倒し 個社取り組みだけでは解決が困難

グローバル製造業の国内事業成長に向け、
国際的に価値認証されるeメタンが安定・安価に供給される仕組みの早期確立を期待

eメタン普及に向けた官民連携への期待

eメタン社会実装に向けた体制と成果



需要家としての官民連携への期待

- ・環境価値認証やインセンティブ等、メタネーション普及に**必要な制度の制定目標やスケジュールのさらなる具体化**
- ・「**日本でのeメタン使用**に対する**国際的な環境価値認証**」の**早期実現**に向けた**議論や取り組みの更なる活発化**

官民連携を通じ、ガス需要家の期待を国際議論等に反映頂きありがとうございます
eメタン実装の加速に向けて、当社も引き続き参画させていただきたく宜しく申し上げます

DENSO

Crafting the Core