

DENSO

Crafting the Core

資料 9

グリーンイノベーション基金事業 「工場排ガス等からの 中小規模CO₂分離回収技術開発・実証」

2025年11月25日

株式会社デンソー

代表取締役社長 林 新之助



目次

【公開資料】

1. デンソーがカーボンニュートラルに取り組む意義
2. 「環境」の取り組み
3. 本事業の対象課題と解決手段
4. 事業の進捗状況 (計画と実績)
5. 事業推進体制
6. 経営者の関与

【非公開資料】

7. ビジネスモデル、出口戦略と標準化への取り組み
8. ①国際競争力（現状認識）
9. ①国際競争力（開発目標と実績、次回産構審WGまでの対応）
10. ②出口戦略（リスク要因と対処方針）
11. 前回産構審WGご意見への対応

1. デンソーがカーボンニュートラルに取り組む意義

環境
Green

CO₂±ゼロ



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

2. 「環境」の取り組み

環境

2035年カーボンニュートラルを目指す

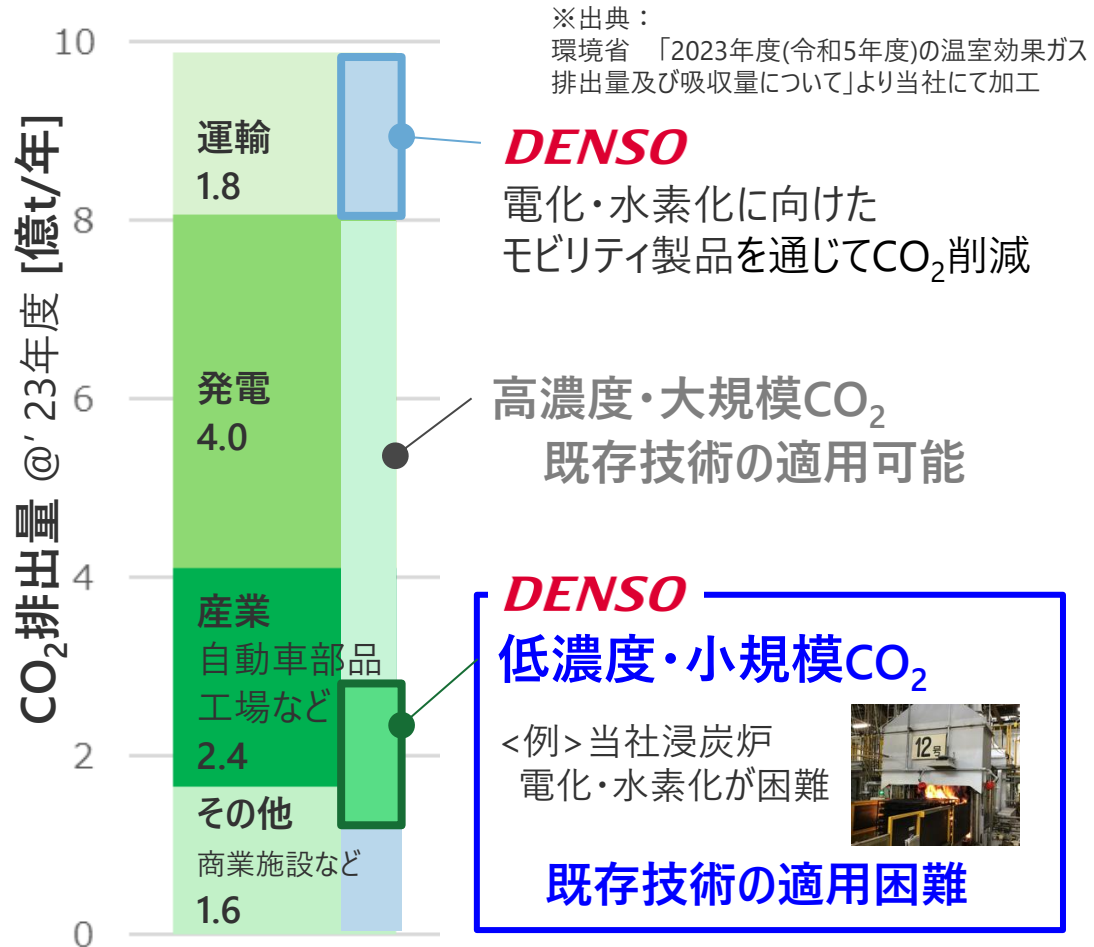
※統合報告書2025等より

注力領域	目指す姿	デンソー活動提供価値	現状達成度	目標
①モノづくり	モノづくりにおける完全なカーボンニュートラルを達成	- 生産革新による省エネと再エネ利用 - グリーンエネルギーの導入	工場CO ₂ 総排出量 (グローバル) 20年度比▲76% (24年度)	クレジット利用なしでの完全なカーボンニュートラル達成 (35年度)
②モビリティ製品	クルマの電動化に貢献し、CO ₂ を可能な限り削減	電動領域等へのシステム・製品貢献 (HEV, BEV, FCEV, e-VTOL全領域カバー)	電動化領域 売上1.01兆円 (24年度)	電動化領域 売上1.2兆円 (25年度)
当事業の貢献領域				
③エネルギー利用	再エネを有効活用する技術を開発・普及し、エネルギー循環社会を実現	- 排気／大気からのCO₂回収 - 人工光合成・燃料合成等CO₂活用	開発・実証を加速 (CO ₂ 回収・循環システム、SOFC、SOEC)	エネルギー利用の事業化 (31年度～)

CO₂回収をはじめとするエネルギー利用の31年度の事業化を目指す

3. 本事業の対象課題と解決手段

2023年度 国内CO₂排出の構成

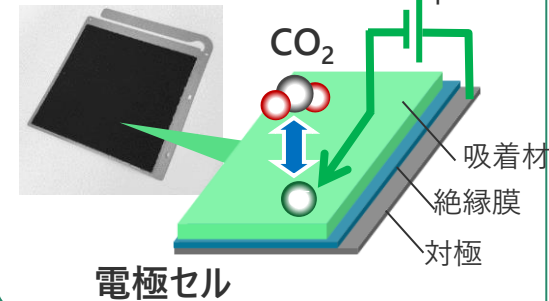


課題解決手段

「電界式CO₂回収」・・・GI基金の支援を頂いて開発

キーテーマ

①材料



②システム



③工場実証



工業炉等に併設して
CO₂回収

当社の強み：車載製品技術

材料技術

- 触媒(自動車排気処理)
- 電気化学(電池材料)



システム技術

ハード/ソフト統合制御
(パワトレ・空調ほか)



生産技術

小型・高品質製品の
大量生産



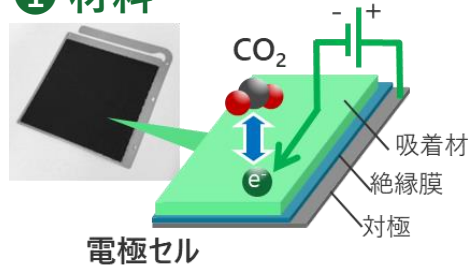
カーボンニュートラル社会の実現に向け、低濃度・小規模分散CO₂回収技術を確立する

4. 事業の進捗状況 (計画と実績)

事業総額 88億円

電界式CO₂回収 キーテーマ

① 材料



② システム



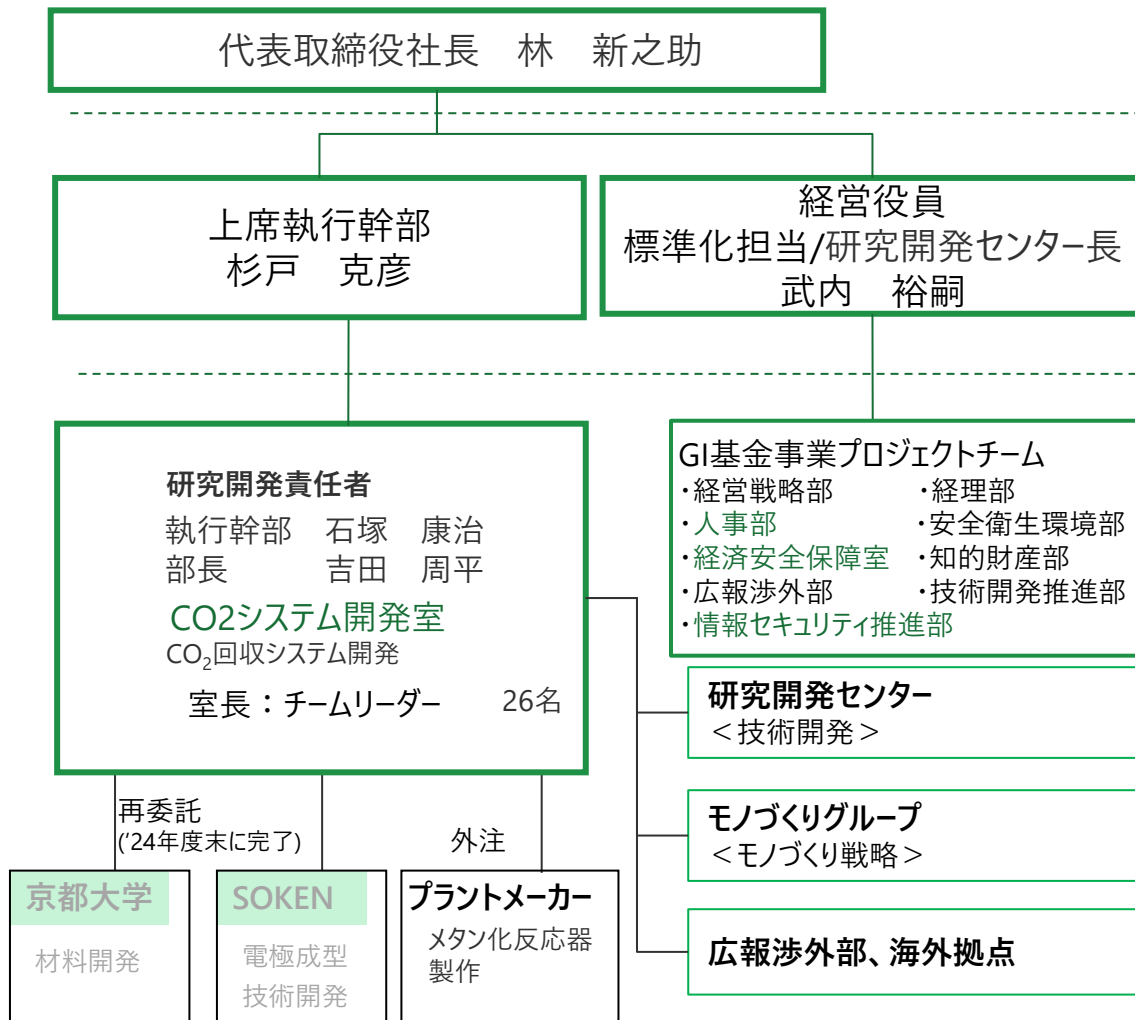
③ 工場実証



'22	'23	'24	'25		'26	'27	'28	'29	'30	'31～
先行開発フェーズ(機能・性能の要素開発) ◆採択 ◆産構審 ▼ステージゲート(SG)1：継続可否					実証(工場導入して技術確立) ◆産構審(本日) → 事業化準備フェーズ(量産準備完) ◆終了					事業化
計画 材料選定・製法確立 消費エネルギー・耐久性検証					SG2：実証移行可否 高耐久材料改良 セル工法確立					
実績 材料と基礎製法を選定し、 SG 2 目標エネルギー達成見込み										
計画 システム構成・制御設計 実証機コンセプト検証					スタック工法、システム 制御方法確立					
実績 システム実機で模擬排ガスからの CO ₂ 回収～濃縮プロセスの検証開始										
計画 工場導入の要件検証					実証システムの工場導入・運用 ⇒コスト低減・量産仕様確定					
実績 導入工程を選定し、システム設計開始 eメタン100%で車載部品を試作										

今年度末に先行開発フェーズから実証フェーズ移行に向けてステージゲート 2 を受審予定

5. 事業推進体制 (全社横断組織)



取締役：会社としてのカーボンニュートラル(CN)目標を決議
取締役会

経営層：CN目標に基づく**経営戦略を立案・実行判断**
戦略審議会、年計審議会

実務級：経営戦略に基づく**技術・事業開発を推進**

環境ニュートラルシステム開発部 ※開発責任部署
会社直轄の組織として設置、CO₂回収等の環境技術開発・事業化統括

大部屋活動、再委託先 (京都大学・SOKEN) 連携※
要素開発/生産技術/事業化の並行検討 ※'24年度末に完了
経済安全保障をふまえプロジェクトチームを増員

■ 人財確保・育成

- ・社内外多様なルートからの獲得、育成前提の裾野拡大採用を強化
- ・社会実装まで見据えた経営層・実務級のコア人材を育成

経営者として事業目標の定期的な進捗を管理し、プロジェクト推進を支援

6. 経営者の関与

■ 事業化推進に向けた経営判断

- ・2022年の取締役会にて『カーボンニュートラルの実現』を決議
- ・経営層による戦略・事業計画の審議・実行
 - ✓ 戦略審議会：中長期の戦略を審議
 - ✓ 年計審議会：各年の目標・実施計画を審議
 - ✓ 新たな判断が必要な案件が生じた際は、環境ステコミ(副社長+少人数)にて即決する枠組みを継続中
- ・経営者による現地・現物視察

実務者との対話を通じて
開発状況を把握



■ ステークホルダーとの対話、情報発信

・統合報告書への掲載

『カーボンニュートラルの実現』に
CO₂回収を必要な技術と
位置づけ、21年度以降
継続的に掲載

- ・実証プラント見学を通じた仲間づくり
取り組みの社会訴求、
将来連携先の探索に活用
将来顧客候補、国内外政府関係ほか
>1,500名訪問

・万博等での開発技術展示

CO₂回収・利用の社会像や
当社技術を広く訴求

25年度 統合報告書より抜粋

Scope1・2カーボンニュートラルに向けたロードマップ
100(190万t)



CO₂回収をカーボンニュートラル実現に向けた中核の1つとして位置づけ、積極関与・発信を継続

*CO₂回収技術を確立し、
社会のカーボンニュートラルの
実現に貢献する*

DENSO

Crafting the Core