



プロジェクト名：「グリーンイノベーション基金事業／CO<sub>2</sub>等を用いた燃料製造技術開発／持続可能な航空燃料（SAF）製造に係る技術開発／最先端のATJ（Alcohol to Jet）プロセス技術を用いたATJ実証設備の開発と展開」

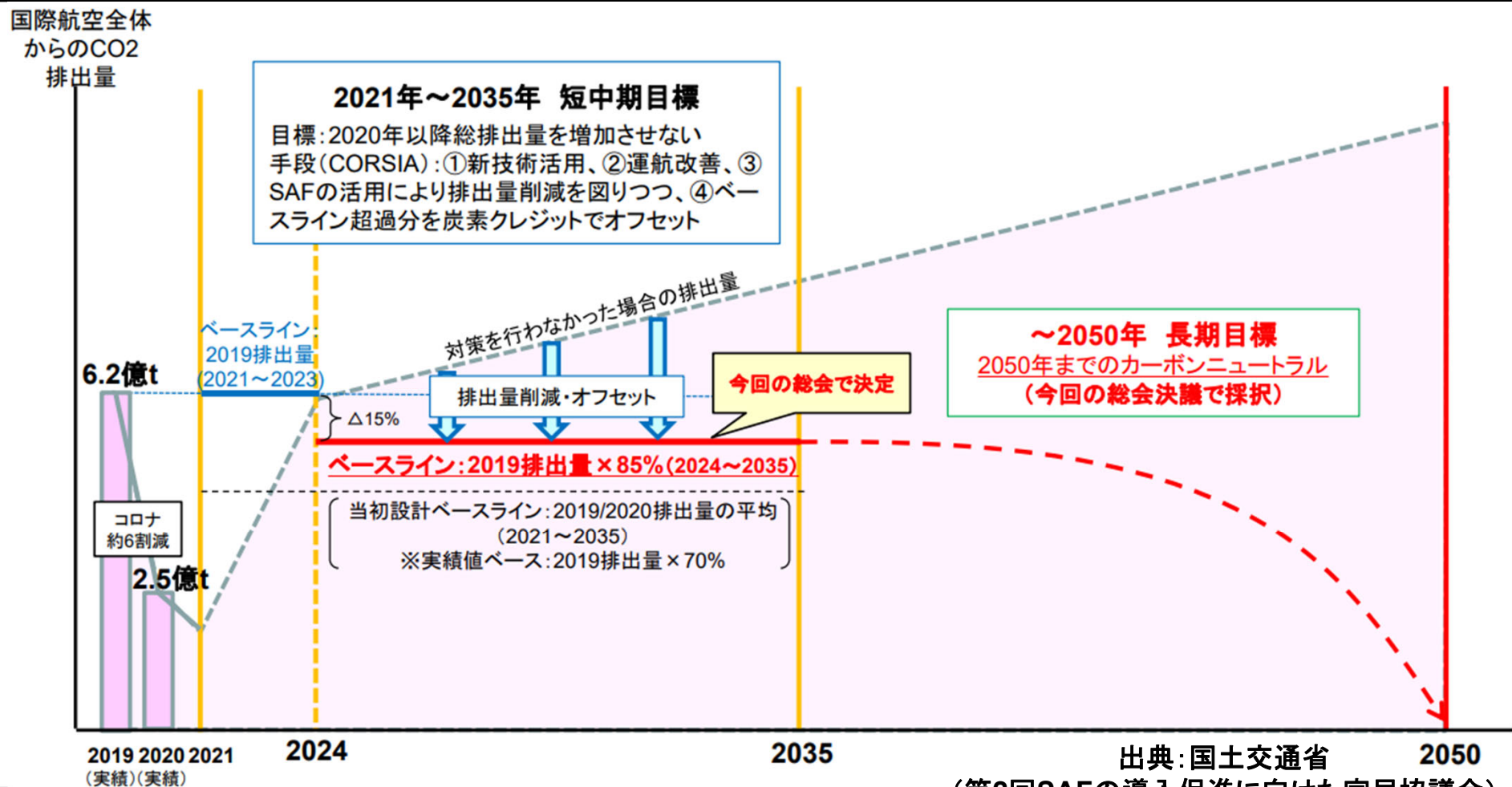
---

実施者名：出光興産株式会社  
説明者：取締役常務執行役員 澤 正彦

2023年6月29日

# 事業環境認識

- 第41回 ICAO総会（2022年10月）  
2050年までのカーボンニュートラルを目指す脱炭素化長期目標を採択  
2035年までの取組はオフセット量算定の基準を2019年の85%に変更
- 環境認識：SAF導入の重要性が更に高まっている



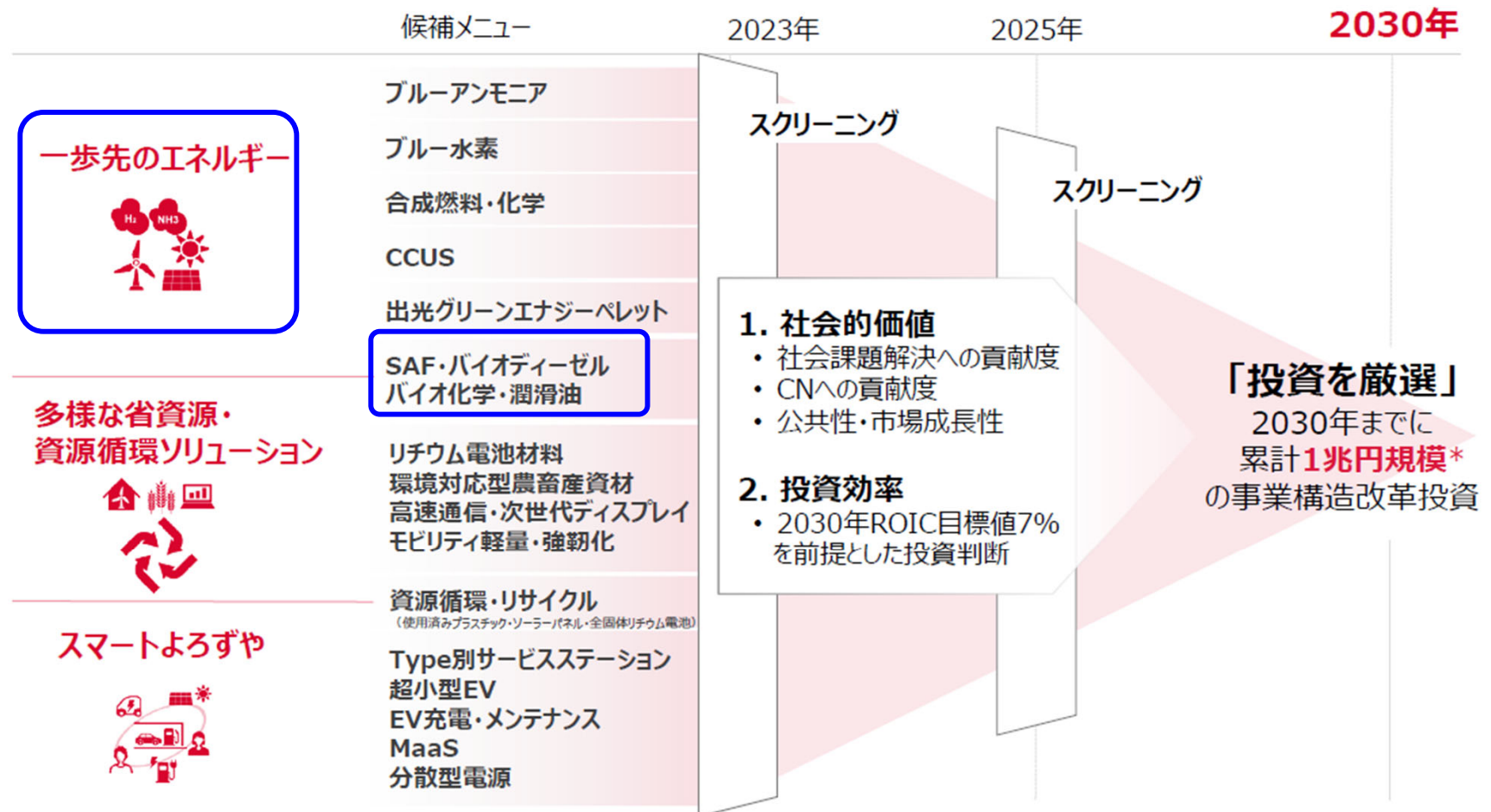
出典: 国土交通省  
(第2回SAFの導入促進に向けた官民協議会)

Copyright © Idemitsu Kosan Co., Ltd. All Rights Reserved.

# 取組状況（中期経営計画）

- 中期経営計画において、2030年ビジョン「責任ある変革者」、2050年ビジョン「変革をカタチに」を表明
- 事業ポートフォリオの転換のため、2025年までに2900億円、2030年までに累計1兆円規模の事業構造改革投資を実行

「中期経営計画(2023～2025年度)」2022年11月16日公表



# SAF事業への取組

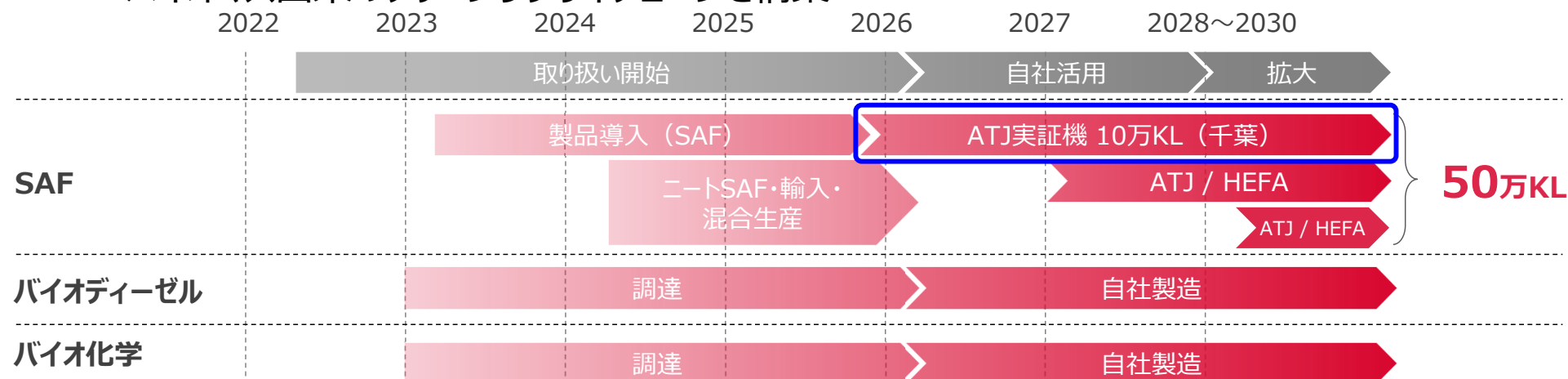
中期経営計画において、以下を明示

- 2030年時点のSAF供給量50万KL／年の国内生産体制の構築目標
- G I 基金事業において、ATJ実証設備（約10万KL／年）の開発中

## バイオマス導入ロードマップ

「中期経営計画(2023～2025年度)」2022年11月16日公表

- バイオマス由来のグリーンサプライチェーンを構築



## SAFの供給

- 最先端技術を用いたSAF製造設備（生産量10万KL）を千葉事業所内に建設→2026年供給開始
- 2030年に年間50万KLの国内生産体制を構築
- 同取り組みがNEDOのグリーンイノベーション基金に採択



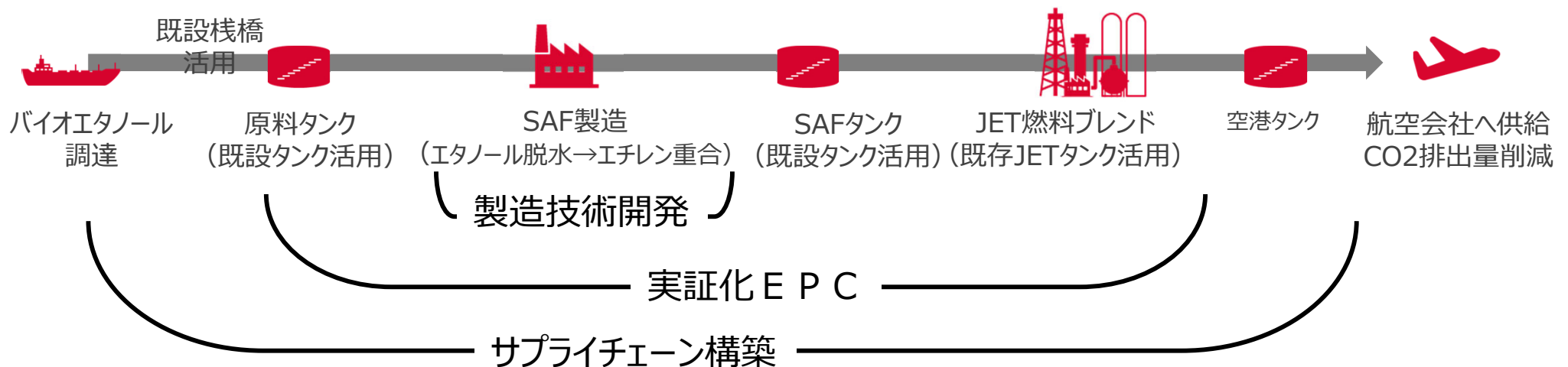
# プロジェクトの取組状況（全体概要）

## 【研究開発目標】

- 2026年までの航空機への燃料搭載を目指し、製造技術確立し、液体ニート燃料収率50%程度以上、且つ製造コスト100円台/Lを実現
- 年間10万kLのニートSAFの安定的生産と航空機燃料としての供給実現

## 【実施スケジュール】

- 22～23年：試験・想定使用環境下での各技術開発（TRL 4, 5）、委託事業
- 24～26年：大型規模の実証機のEPC、実証運転（TRL 6, 7）、助成事業





# プロジェクトの取組状況（進捗状況/今後の展望）

## 【進捗状況】

### ー A T J 技術開発ー

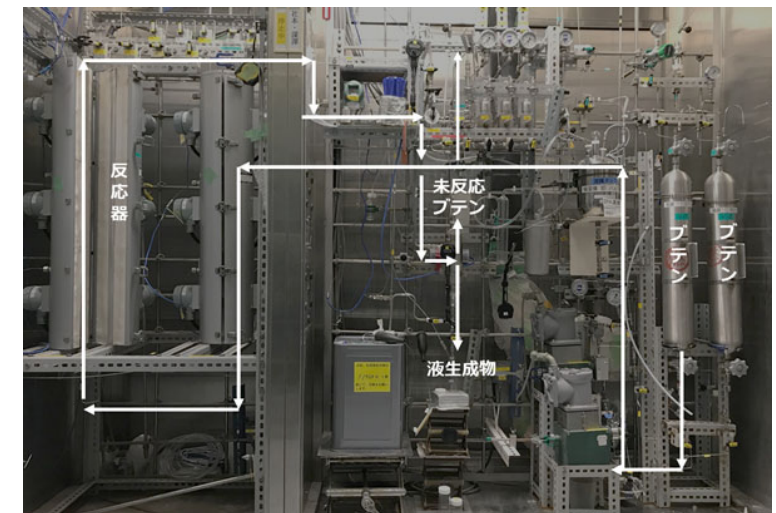
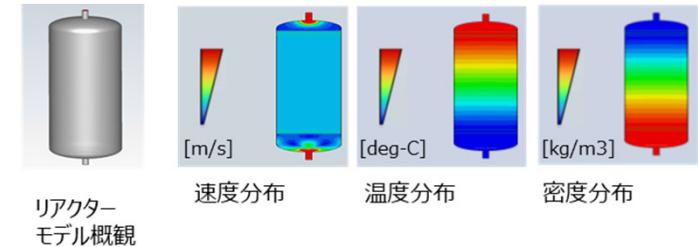
- 無水・含水エタノールを原料化するプロセス開発
  - ・国内外のサンプルの調達と試験分析を実施中
  - ・含水エタノールと無水エタノールの不純物濃度の相違点のデータ蓄積中
- エタノールからエチレンの収率向上/副生廃水の処理技術確立
  - ・エタノール脱水反応プロセスの条件最適化を予定通り実施中
- エチレンからのジェット燃料油の収率向上
  - ・ベンチ試験結果の解析や反応器内の流動解析など反応条件の最適化を予定通り実施中

### ー サプライチェーン構築ー

- ブラジルや米国等のエタノールサプライヤー調査を実施することで、調達の交渉基盤を確立し、交渉を開始
- CORSIA認証取得に向け、国土交通省の認証タスクグループへの参画等、取得準備開始

## 【今後の展望】

- 技術開発を踏まえ予定通り大規模実証（TRL 6，7）の計画を提出予定

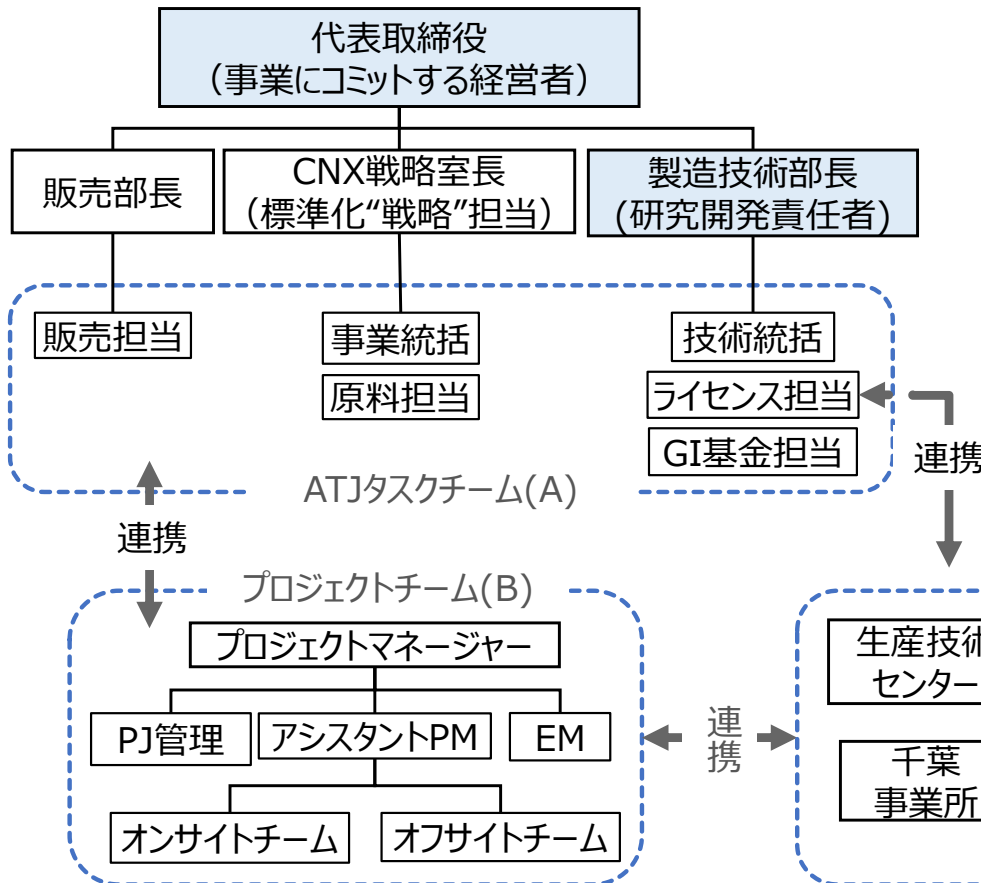


オレフィン重合ベンチプラント  
(出光興産(株)施設内@千葉県市原市)

# 推進体制

- 経営者のコミットメントの下、専門部署に複数チームを設置
- 機動的な企画・戦略立案、事業推進のためにCNX戦略室を設置（2022年7月）
- 事業・技術統括部署（本社）、エタノール脱水・重合プロセスの研究開発部署（生産技術センター）  
既存製油所の設備・用地を最大活用検討部署（千葉事業所）間の連携推進体制を創出

組織内体制図



組織内の役割分担

## 研究開発責任者と担当部署

- 研究開発責任者
  - 製造技術部長
  - 研究開発全体のマネジメントを担当
- ATJタスクチーム(A) 14名
  - 事業・技術統括
  - SAF技術研究開発
- プロジェクトチーム(B) 15名
  - 実証大型化
  - 既存製油所の設備・用地検討

## 部門間の連携方法

- プロジェクトチームとATJタスクチーム間でのタイムリーな情報共有と進捗確認を実施
- プロジェクトチームとATJタスクチーム間の進捗確認会
- プロジェクトマネージャーより関係部門長への進捗報告
- CNX戦略室の主管により、その他の社内関係部署への情報共有の場を定期的に設定

# 経営者のコミットメント：社内マネジメント状況

本件は重点課題として経営直下型のマネージメントを実施

「中期経営計画(2023～2025年度)」2022年11月16日公表

経営直下型のマネジメント体制により、早期実装を図る

経営委員会 CNトランジション戦略検討会

経営直下型による  
「迅速」かつ「柔軟」な  
意思決定

ポートフォリオマネジメント  
による最適な資源配分

経営企画部  
CNトランジション  
戦略推進チーム

事業部  
CN案件

出光グリーンエナジーペレット  
先進マテリアル  
スマートよろずや  
再生可能エネルギー 等

経営直下型 部門横断プロジェクト  
2030年実装テーマ\*

バイオ  
燃料

ブルー  
アンモニア

カーボン  
フリー  
水素

ブルー  
水素

CCUS

使用済み  
プラスチック  
リサイクル



以 上