

# 2021事業計画推進状況 (FY2021~2023)

2021年10月29日

取締役社長 CEO 泉澤 清次

- **2021事業計画は順調に進捗している**
- **経営環境は改善傾向、収益力回復・強化の手を打ち続ける**
- **成長領域の取り組みを加速する**
  - 「エナジートランジション」は各地域ニーズに幅広く対応
  - 「モビリティ等の新領域」は事業化に向け確実に進捗
- **三菱重エグループは2040年カーボンニュートラルを宣言する**

<b>I. 2021事業計画の概要</b>	<b>4</b>
<b>II. 収益力の回復・強化</b>	<b>6</b>
<b>III. 成長領域の開拓</b>	<b>12</b>
<b>III-1. エナジートランジション</b>	
<b>III-2. モビリティ等の新領域</b>	
<b>IV. カーボンニュートラル宣言</b>	<b>30</b>
<b>V. 補足資料</b>	<b>35</b>

# I . 2021事業計画の概要

## 21事計 (FY21~23)

収益力の回復・強化

成長領域の開拓

### 収益性

事業利益率 7%

ROE 12%

### 成長性 – 新事業売上 –

FY23 1,000億円

FY30 1兆円

### 財務健全性

総資産回転率 0.9

有利子負債水準維持

### 株主還元

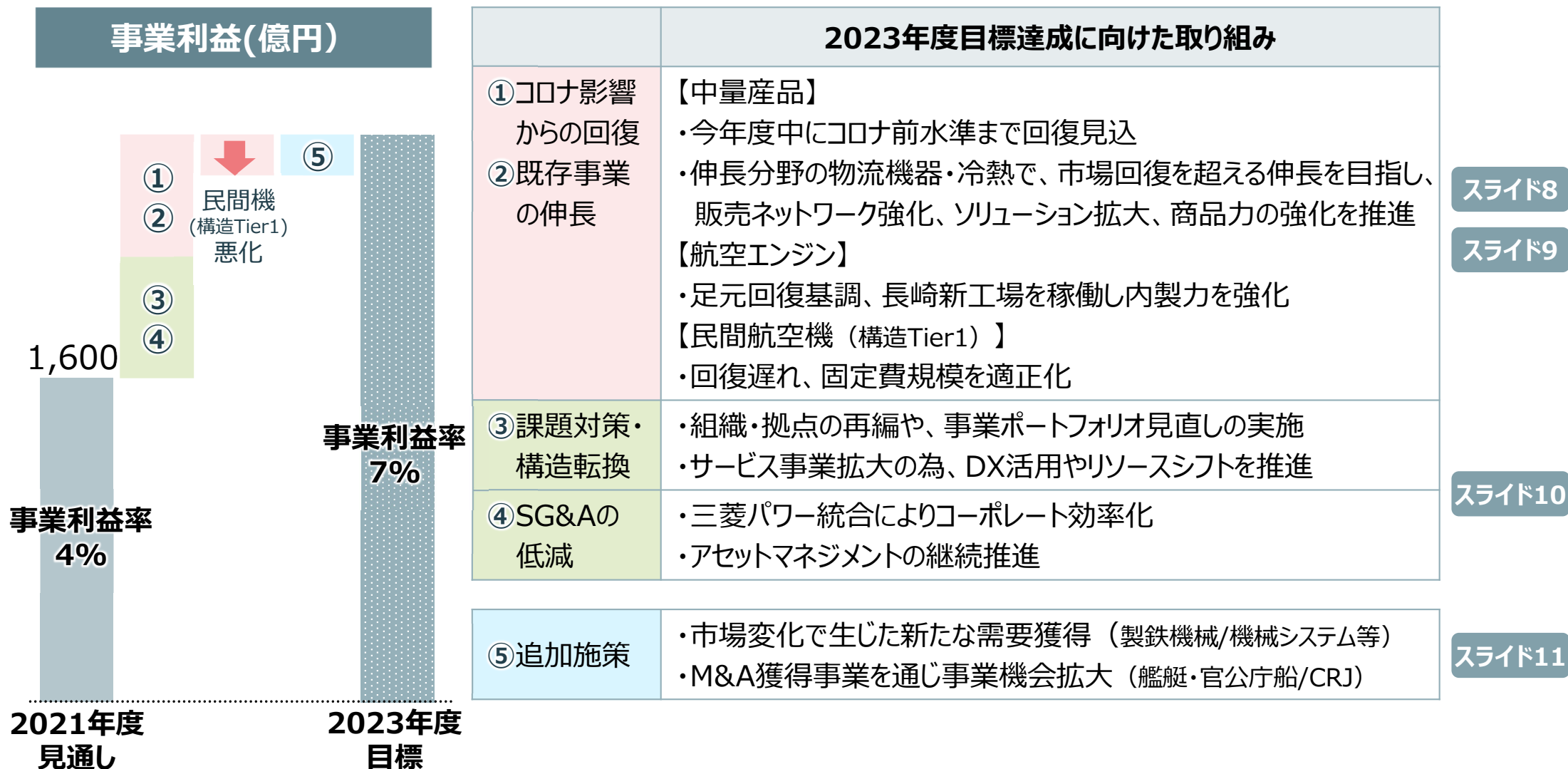
過去最高水準の

1株あたり配当金

## Ⅱ. 収益力の回復・強化

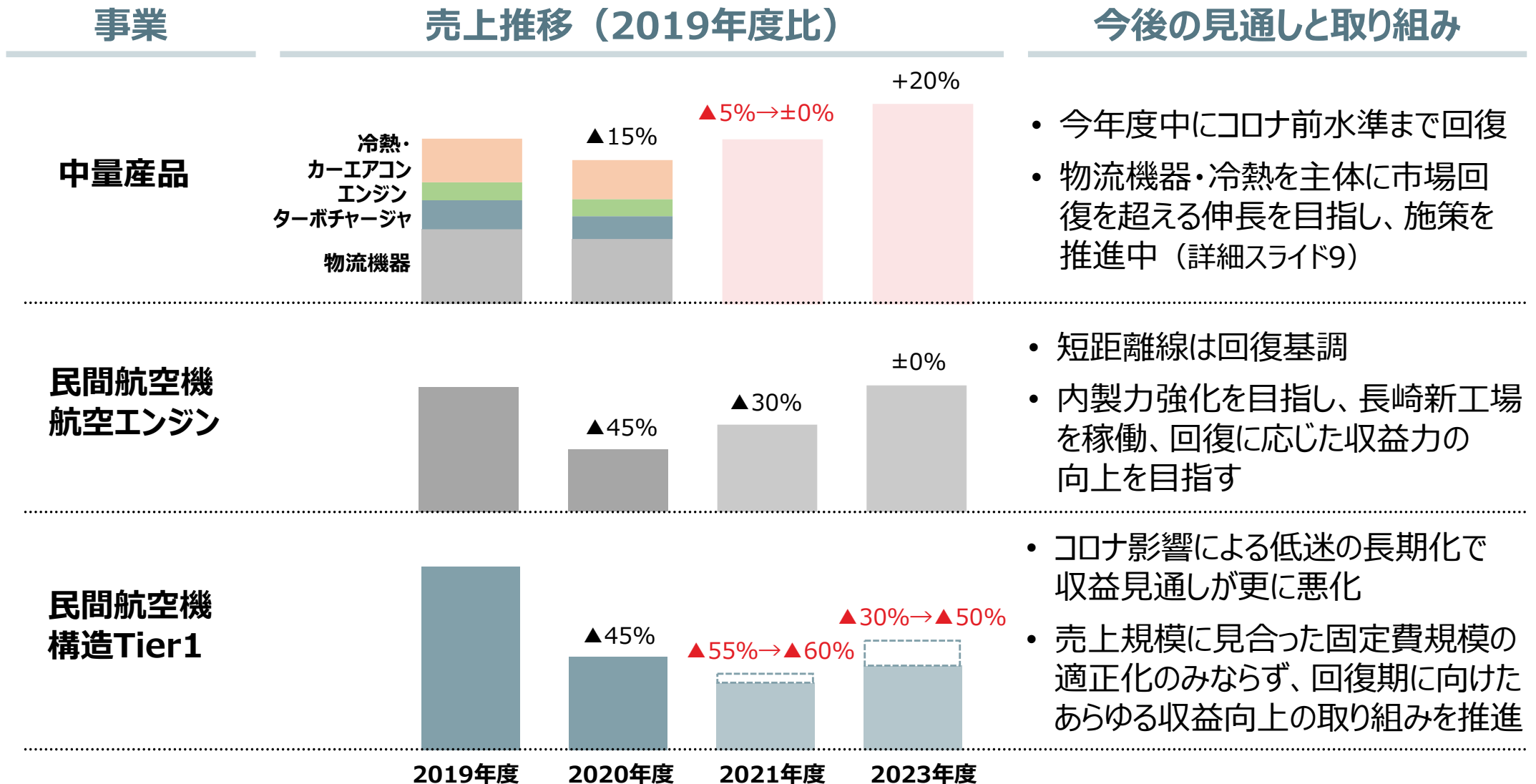
# 2023年度目標達成に向けた進捗

- 2023年度目標達成に向けた各種施策は、計画通りに進捗（下表①～④）
- 民間機（構造Tier1）の市場回復が遅れているため、追加施策を推進（下表⑤）



# ① コロナ影響からの回復

- 航空エンジン、中量産品は回復基調にあり、回復に応じた収益向上の取り組みを推進
- 構造Tier1は回復まで更に時間を要する見込みで、回復期に向け基盤整備を継続





## ② 既存事業の伸長

- 足元ではコロナ前の事業規模へ回復、2023年度には市場回復を超える伸長を目指す

事業	施策	FY21上期の取り組み	今後の取り組み
<b>物流機器</b> (売上/億円) 	<b>販売ネットワーク強化</b>  <b>ソリューション拡大</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北米EQD社※1の販売ノウハウを既存ネットワークに展開</li> <li>レンタル車の拡充</li> <li>高効率AGF販売開始、引合好調</li> <li>冷凍冷蔵倉庫向けAGF開発</li> <li>大型フォーク向けAI人検知システム販売開始、引合好調</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直販網拡充によるマーケットカバレッジの向上</li> <li>リース、レンタル分野のシェア拡充</li> <li>AGV・AGF※2の適用拡大</li> <li>知能化コンポーネント導入</li> </ul>
<b>冷熱</b> (売上/億円) 	<b>販売ネットワーク強化</b>  <b>商品力強化</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドバイの大型冷凍機サービス拠点体制強化</li> <li>新型VRF販売開始、引合好調</li> <li>豪州市場でルームエアコン最優秀ブランド顧客満足度1位</li> <li>循環加温ヒートポンプがオゾン層保護地球温暖化防止大賞受賞 欧州で引合好調</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧州他海外販売網拡大</li> <li>新型VRF※3の拡販</li> <li>更なるルームエアコン/パッケージエアコン新機種開発</li> </ul>

※1 Equipment depot社 2019子会社化済  
 ※2 Automated Guided Vehicle、Automated Guided Forklift

※3 Variable Refrigerant Flow 可変冷媒流量システム

■ 2023年度目標達成に向けた施策は、計画通りに進捗

事業	21事計の施策	施策の進捗	今後の取り組み
<p>スチームパワー</p> <p>環境プラント</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスへの大幅シフト</li> <li>組織・固定費低減</li> <li>拠点の再編・統合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スチームパワーはサービス主体の体制へ変更 (2021年10月)</li> <li>ボイラー製造を長崎工場へ集約 (2022年度末)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素ニーズに対応したサービスに特化</li> <li>生産能力適正化</li> </ul>
製鉄機械		<ul style="list-style-type: none"> <li>PJ管理強化と組織・拠点の再編 (フランス売却済)</li> </ul>	
エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスへのシフトによる収益安定化</li> <li>EPC案件の赤字撲滅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドバイ都市交通O&amp;M参画等、安定事業へ構造転換実施中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素ビジネスとサービスシフトの加速</li> </ul>
商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>造船エンジニアリングの強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LNG燃料供給装置の受注好調</li> </ul>	
工作機械		<ul style="list-style-type: none"> <li>日本電産へ事業譲渡完了 (2021年8月)</li> </ul>	
SG&A	<ul style="list-style-type: none"> <li>20%低減を目指して推進</li> <li>業務プロセス改善、組織統合、人員削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三菱パワー統合によりコーポレート効率化</li> <li>アセットマネジメントによる流動化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DXを活用した更なる効率化</li> <li>アセットマネジメントの継続推進</li> </ul>

## ⑤追加施策

- コロナ禍や脱炭素の動きによって生まれた新たな需要を当社の優位性を活かし獲得
- M&Aで獲得した事業とのシナジー効果で事業機会を拡大

事業	FY21上期受注 (FY19同期比)	事業環境	追加施策
製鉄機械	120%	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備投資再開、環境負荷低減投資の動きが活発化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>削減、高効率生産設備の拡販</li> <li>デジタル化、予兆診断メンテ等によるサービス拡大</li> </ul>
機械システム	110%	<ul style="list-style-type: none"> <li>米国の景気回復に伴う物流量の増大、段ボール需要の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速で大量の段ボール生産を可能とする製函機「EVOL」の米国市場拡販、国内、欧州市場への展開</li> </ul>
エンジン	110%	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国を中心に世界的な産業・DC※1向け非常用発電機の需要が回復</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国TLC※2認証取得で入札対象拡大</li> <li>中国の販売網拡充と自社工場の生産性向上</li> </ul>
艦艇・官公庁船	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>三菱重工マリタイムシステムズ始動</li> <li>省人化・自動化技術や無人機ニーズの高まり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品ラインアップの拡充（主力艦+補助艦）</li> <li>PMIの推進により生産性の向上</li> <li>次世代艦艇や水中無人システムを組織横断で開発</li> </ul>
CRJ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要市場である米国における国内線需要の急速な回復に伴いCRJの整備需要も旺盛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェストバージニア州整備格納庫拡張</li> <li>米Regional One社との提携によるCRJアフターサービスメニューの拡充</li> </ul>

## Ⅲ. 成長領域の開拓

# Ⅲ-1. エナジートランジション

## 地域別市場動向

### 米国

- 豊富な再エネ・化石燃料資源あり
- 再エネ増大の中、蓄エネニーズの高まり
- 優遇税制で大企業の活動が活性化
- 脱炭素技術ベンチャー企業も活発

### 欧州

- EU域内の産業用やEU周辺国の脱炭素ソリューションニーズの高まり
- 英国では、北海を活用した、CCS・水素プロジェクトが先行

### アジア

- 当面は石炭からガスへのシフト
- 中長期では再エネ、CCS、燃料転換

### 日本

- 再エネの大幅な拡大、原子力の持続的活用、火力のCO<sub>2</sub>排出削減（水素/アンモニア混焼、CCUS等）
- グリーン成長戦略を策定（2兆円基金等）

## 当社グループの対応

社会実装に向け  
技術開発を推進

エコシステム構築のため  
幅広く投資

地域ニーズに合わせて  
全産業の脱炭素化に貢献

## カーボンニュートラル社会実現に向け 革新的なエコシステムを構築する



既存インフラの  
脱炭素化



水素エコシステムの  
実現



CO<sub>2</sub>エコシステムの  
実現

## 当社の参画プロジェクト進捗

## 当社のテクノロジー進捗



既存インフラの  
脱炭素化

- **既存火力の脱炭素化ニーズが増加**
- O&G上流のニーズも増加

- アンモニア燃焼装置の開発  
(火力発電向け)
- 中小型エンジン試験成功  
(水素混焼率35%)

スライド  
17-18

- **国内初の40年超再稼働** (原子力美浜3号機)

- **次世代軽水炉・小型炉の開発**

スライド19



水素エコシステムの  
実現

- **米国で多数の蓄エネルギープロジェクトが進捗**
- **英国・ドイツ・豪州もFEED※1進捗**
- 水素コンプレッサ、液体水素昇圧ポンプ  
商談数増加

- 自社設備による水素発電システム  
実証

スライド  
20-21

※1 Front End Engineering Design EPCの前段階として設計を通して技術的課題や概略費用などを検討



CO<sub>2</sub>エコシステムの  
実現

- 欧米で商談数が増加
- **トタルエナジーズ社・Suez社とのCCUS関連プロジェクトが新規追加**
- CO<sub>2</sub>NNEX™のPoC※2 WG開始

- KS-21™吸収液実証試験完了
- 洋上用CO<sub>2</sub>回収検証に成功
- LCO<sub>2</sub>船カーゴタンクAIP取得

スライド21

※2 Proof of Concept コンセプト実証



- 各国至近のニーズに応える形で、燃料転換やデジタル活用（TOMONI）も含めた多様なCO<sub>2</sub>削減ソリューションを推進中

## 欧州：再エネ活用

英国・オランダ等で再エネ水素を活用した**GTの水素燃料転換**計画等を推進中

水素転換

TOMONI  
機器Upgrade

## 日本：今後再エネ増加

グリーン成長戦略に基づき、既設ガス・石炭の**水素・バイオマス・アンモニア燃料転換**計画等を推進中

水素転換

バイオマス・  
アンモニア転換

TOMONI  
機器Upgrade

## 北米：再エネ増大

蓄エネルギーニーズの高まり  
米国Entergy社と**GTの水素燃料転換**含む包括的な脱炭素化の共同開発等に推進中

水素転換

TOMONI  
機器Upgrade

## 中東：脱石油

脱石油を視野に、既設ガスの**出力向上、効率改善、水素燃料転換**計画等を推進中

水素転換

TOMONI  
機器Upgrade

## 東南アジア：石炭縮小

インドネシア既設石炭の**バイオマス混焼実証**へ国営電力PLNと国立バンドン工科大学と共同政策提言等を推進中

水素転換

バイオマス・  
アンモニア転換

TOMONI  
機器Upgrade

脱炭素化ニーズは  
今年度で  
**約5倍**  
へ急拡大

昨年度ニーズ件数

2021年度ニーズ件数  
(見通し)

- 日本国内のCO<sub>2</sub>排出量の約1/4を占める産業分野（石油化学・製紙・鉄鋼・セメント等）では、自家発電設備を有しており、その多くはボイラーを使用し電力と熱・蒸気を併給するシステム
- ボイラーから再エネ電力への切り替えのみでは、工場で使用する熱・蒸気の供給が出来ず、課題

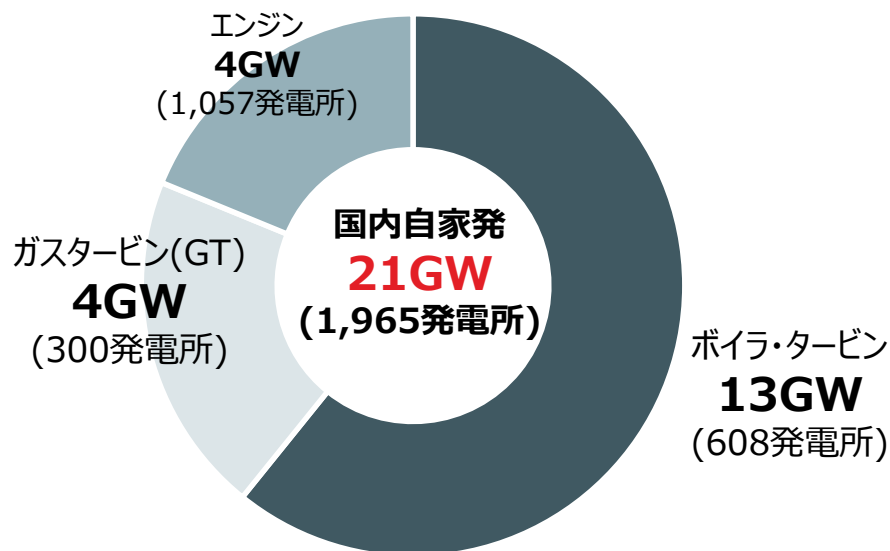
当社は国内自家発シェアNo.1

「熱・蒸気」の供給も考慮した複雑なプロセスを熟知

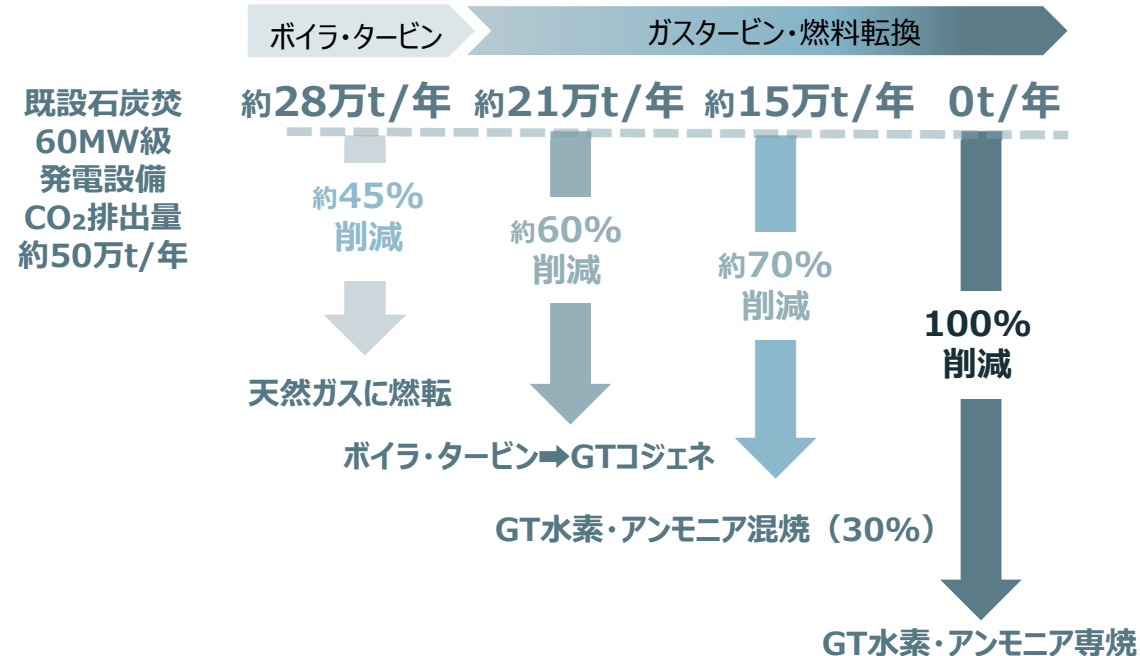
既存の「電力」「熱・蒸気」の併給システムを維持し多様なメニューで脱炭素を実現

- ・ ガスへの燃料転換、ガスタービンへの置換
- ・ 更には水素等の脱炭素燃料への転換など

国内自家発用火力発電設備容量※



自家発向けCO<sub>2</sub>削減効果(例)

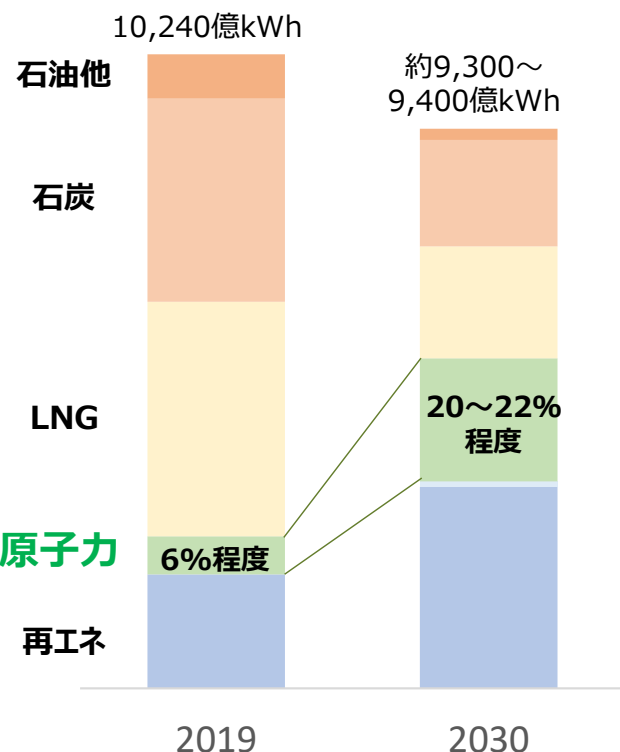


- 日本のエネルギー政策における原子力比率20～22%（2030年）を実現するため、既設プラントの再稼働、特重<sup>※1</sup>設置、燃料サイクル確立を着実に推進
- 2050年に向け、更なる安全性を追求した次世代軽水炉、小型炉の開発・実用化に注力
- 将来の多様なニーズに応える高温ガス炉、高速炉、核融合炉他の開発も推進

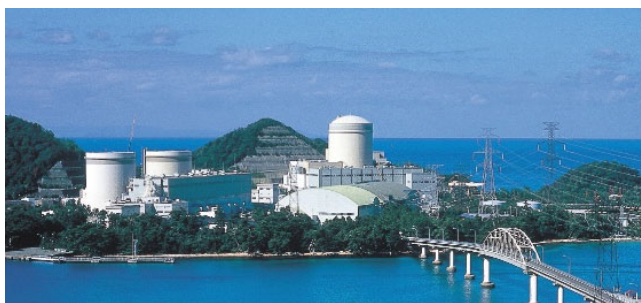
## 2030年に向けた取り組み

## 2050年に向けた取り組み

【国内発電比率（第6次エネ基）】



### 再稼働・特重対応



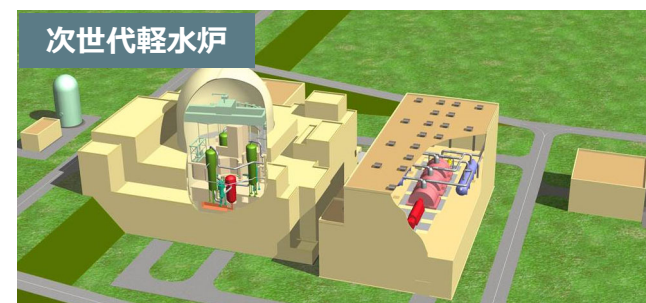
✓国内初40年超プラントの再稼働

### 燃料サイクル確立

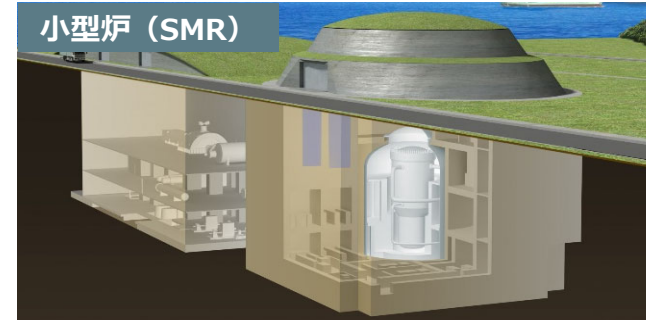


✓再処理工場・MOX<sup>※2</sup>加工工場の竣工対応

### 更なる安全性の追求



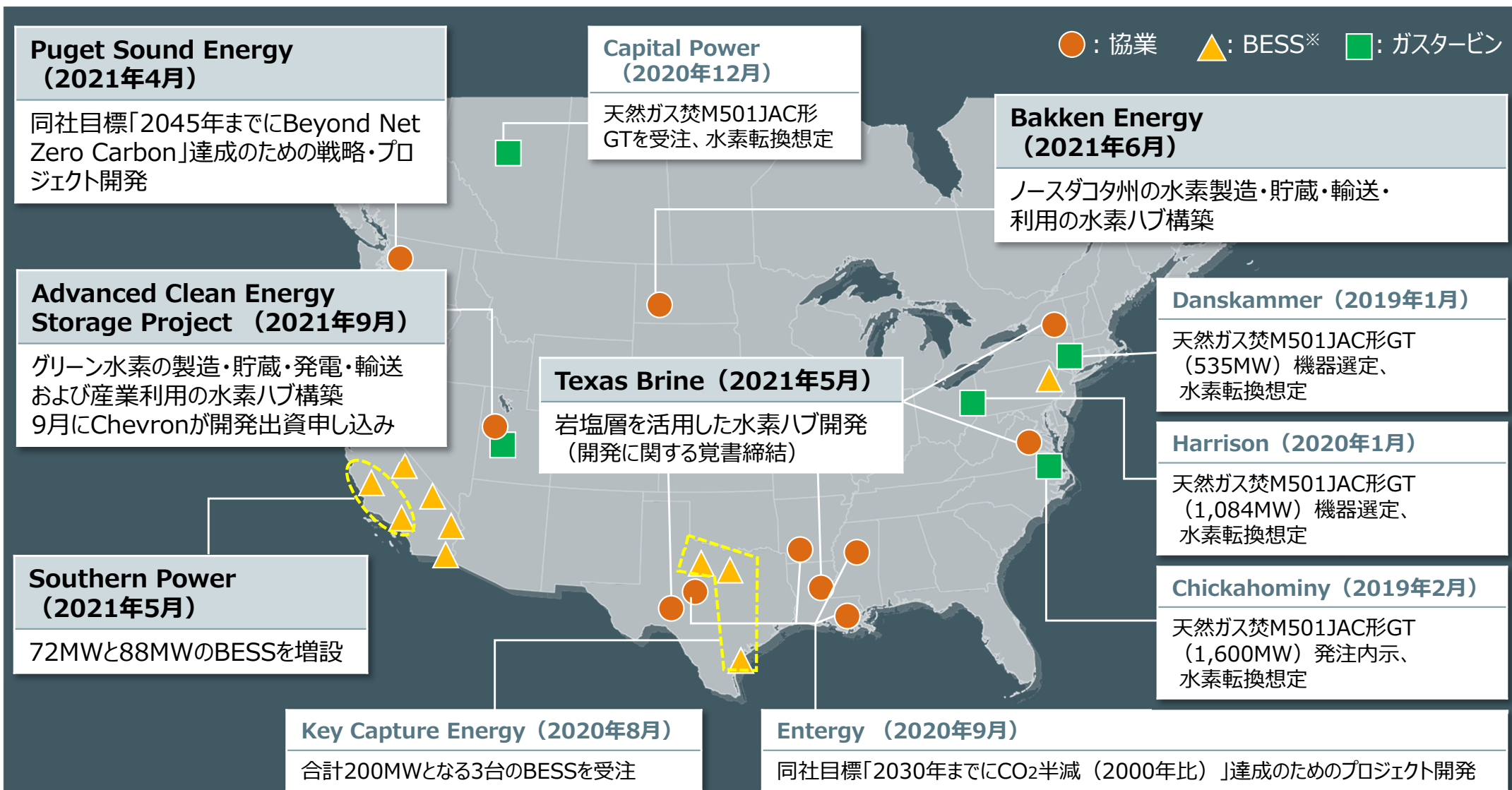
✓世界最高水準安全炉、2030年代半ば実用化



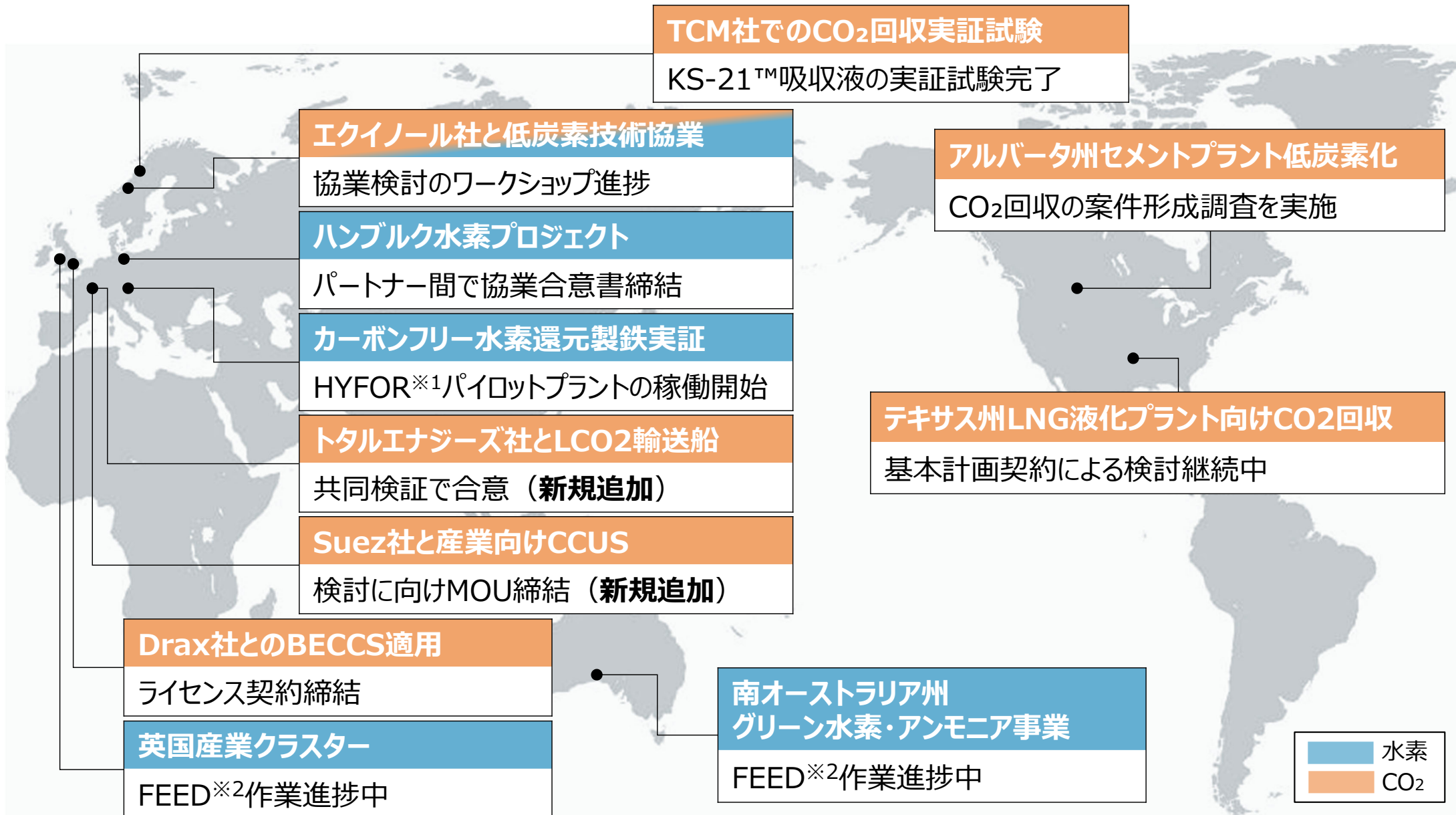
✓一体型小型原子炉の概念設計を完了

# 水素エコシステムの実現 – 米国で多数のプロジェクトが進展 –

- 再生可能エネルギーが増える中での電力の供給信頼性確保のため、蓄エネルギーニーズ増大
- 短期蓄エネ（バッテリー）・長期蓄エネ（水素貯蔵）ともに参画し、水素エコシステム実現に貢献



- トタルエナジーズ社とのLCO<sub>2</sub>輸送船、Suez社との産業向けCCUS検討プロジェクトが新たに追加



※1 Hydrogen-based fine-ore reduction

※2 Front End Engineering Design EPCの前段階として設計を通して技術的課題や概略費用などを検討

## Ⅲ-2.モビリティ等の新領域

# 「モビリティ等の新領域」の位置づけ

- エネルギーの供給側と需要側は、カーボンニュートラル社会の実現に向けた車の両輪
- 需要側での機械システムの知能化を推進して、安全・安心・快適な暮らしに貢献

## 暮らし

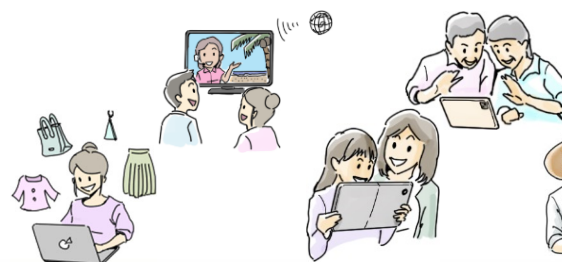


社会・生活の充実

誰にもやさしいモビリティ



誰とでも、いつでもつながる社会



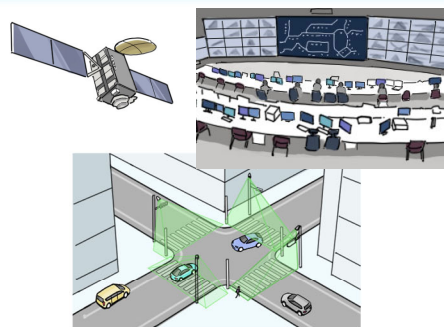
安心・快適な生活



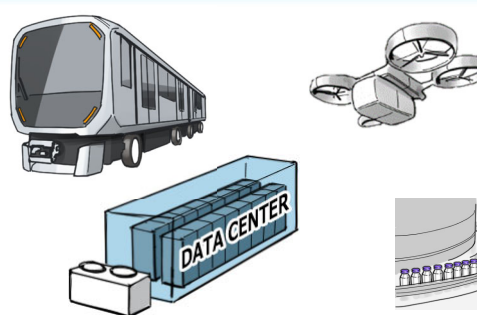
## 需要側



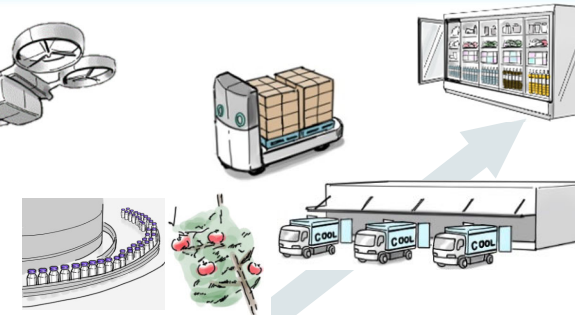
モビリティ等の新領域



CASE化を支える  
インフラ



電化  
コンポーネント



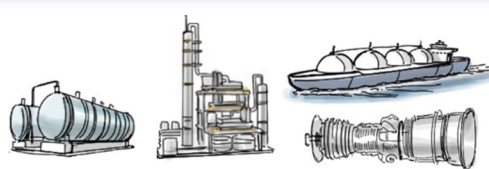
物流自動化  
コールドチェーン

(取組事例)

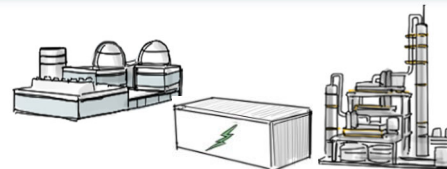
## 供給側



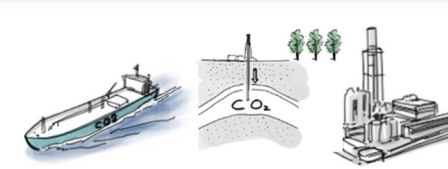
エナジートランジション



水素エコシステム



既存インフラの脱炭素化



CO2エコシステム

- 標準プラットフォームを活用して、多様な機械システムを接続して智能化を進める事により、お客様と省人化、省エネ、脱炭素ソリューションを共創

## ①コンポーネントの高度化

- 自律化したコンポーネントによる省人化・省エネ化
- コンポーネントの脱炭素化も推進
- 自前主義から脱却し**オープンバージョン**も推進



酸化ガリウム高効率半導体を開発しているベンチャー企業



自動車産業向けにエンジニアリング、試験、認証サービスを提供するグローバル企業

## ②機械システムの智能化

- **プラットフォーム**で機械システム群を接続
- 各機械システムの特徴を活かして智能化
- 複合機械システムの運用を最適化し、高度な省人化、省エネを達成



## 提供価値・事業領域の拡大

### ③お客さまとの共創

省人化

省エネ

脱炭素

- お客様の課題を把握
- アジャイル開発でコンセプト実証を加速





- ΣSynXは、様々な機械システムを同調・協調させる当社の標準プラットフォームであり、機械システムの知能化により最適運用を実現するデジタル・テクノロジーを集約したもの

**ΣSynX**     $\Sigma$  + Synchronization + X  
"総和"    "同調・協調"    "未来"

つなぐ

- ✓ 多様な機械システムの同調・協調
- ✓ 機械システム群を遠隔からスーパーバイズ
- ✓ お客様への迅速な保守・整備・補給サービス

遠隔  
制御

システム  
プラット  
フォーム

遠隔  
保守

知能化する

- ✓ 機械システムの特徴を活かした自律化
- ✓ 安全・安心・円滑な人と機械の協調
- ✓ バーチャル環境を活用した迅速なコンセプト実証

人機  
協調

予測  
計画

検証  
評価

最適化する

- ✓ 多様な機械システムの知見に裏付けられた精緻なDigital Twinモデルを活用
- ✓ 複合機械システムによる総合ソリューションの実現

省人化

脱炭素

省エネ

- 物流自動化により人手不足を解消、さらに冷熱・電力供給を組合わせて省エネを実現

### 物流・冷熱・電力コンポーネント

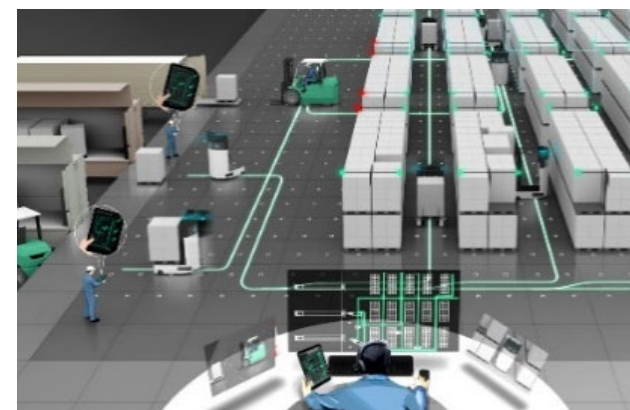
高効率 無人フォークリフト	次世代機 (コンセプト機)	高効率 CO <sub>2</sub> 冷凍機	再エネ活用 燃料転換
高速 省スペース	小型化 ピボットターン	自然冷媒	脱炭素

### SYNX

人機 協調	人と機械を協調	省人化
	他社機を含む機器連携	
予測 計画	精緻な庫内環境制御	省エネ
	エネルギー需給の最適化	

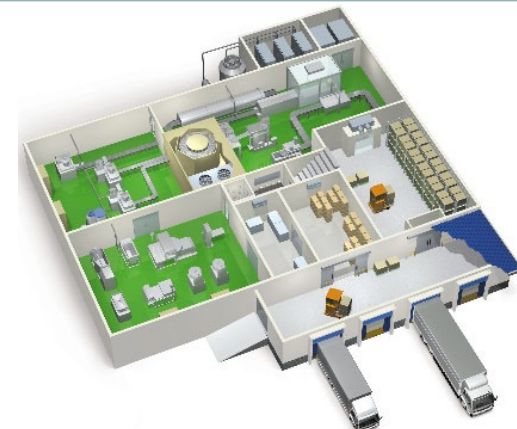
## 提供価値

### 物流の知能化



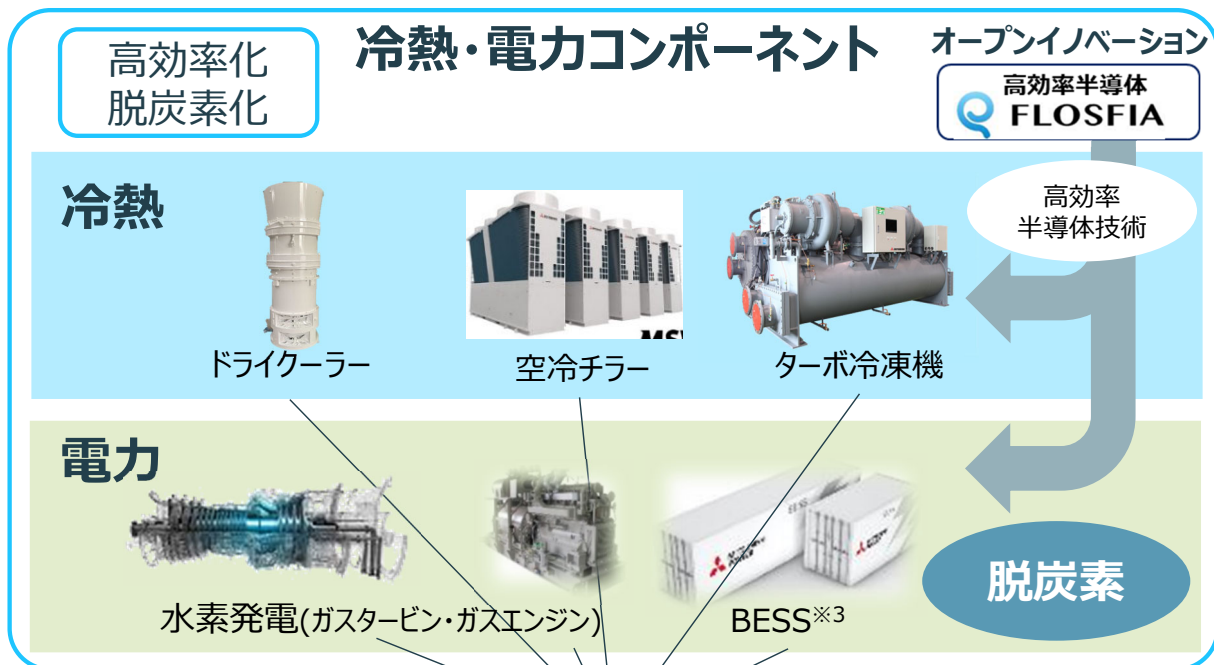
- 倉庫スループット 2倍以上
- 倉庫収容効率 +20%

### 冷凍倉庫の脱炭素・省エネ化



- 自然冷媒 脱炭素
- 省エネ 20~30%

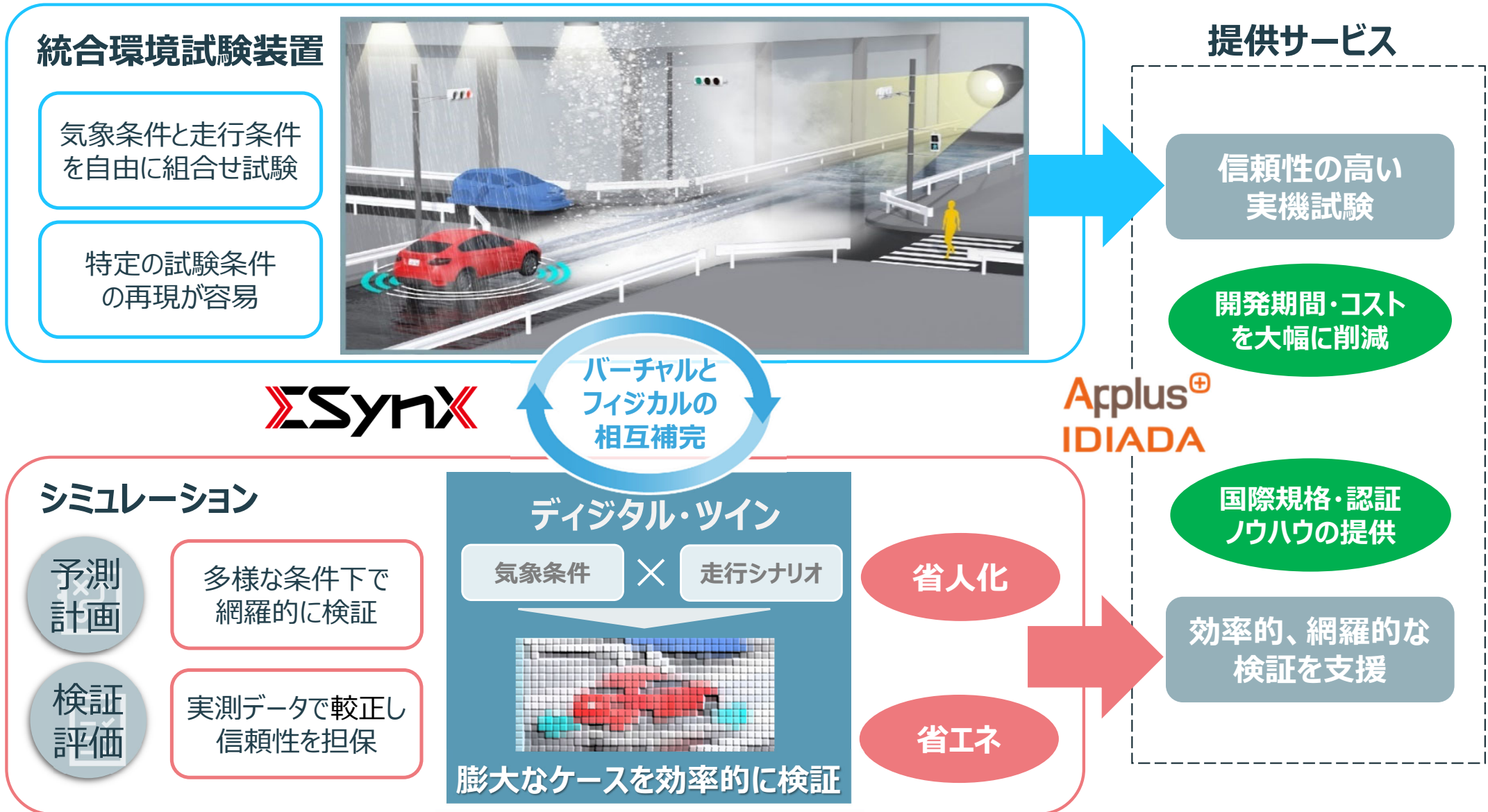
- 冷熱機器と脱炭素電力供給機器を融合し、オープンイノベーションで獲得した半導体技術を活用して高効率化を図り、省スペース、省エネ、脱炭素を実現



## 提供価値



- 実機試験とシミュレーションの相互補完で、効率的な自動運転システムの検証サービスを展開



- エネルギー需要側における成長性の高い分野を対象に、脱炭素・省人化・省エネに取り組む中

	市場トレンド	検討中のソリューション事例	FY26 市場規模
<p><b>物流自動化・コールドチェーン</b></p> <p>省人化 省エネ 脱炭素</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省人化・無人化</li> <li>省エネ</li> <li>食・医療の安心・安全の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物流知能化</li> <li>冷凍倉庫</li> <li>カーボンニュートラルレポート</li> <li>：</li> </ul>	<p>約2兆円</p> <p>〔 AGF 産業用冷凍機 〕</p>
<p><b>電化コンポーネント</b></p> <p>省人化 省エネ 脱炭素</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電化の推進</li> <li>設備・システムの小型化</li> <li>省エネ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データセンター</li> <li>：</li> </ul>	<p>約5兆円</p> <p>(データセンタ)</p>
<p><b>CASE化を支えるインフラ</b></p> <p>省人化 省エネ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>C:連携の強化</li> <li>A:自動化・自律化</li> <li>S:共有化</li> <li>E:電化の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動運転の検証支援サービス</li> <li>完成車の自動搬送サービス</li> <li>自動バレーパーキングサービス</li> <li>：</li> </ul>	<p>約1兆円</p> <p>(自動運転検証)</p>

## IV. カーボンニュートラル宣言

## MISSION NET ZERO

三菱重工グループは、CO<sub>2</sub>削減に貢献できる当社グループの製品・技術・サービス、世界中のパートナーとの新しいソリューション、イノベーション等により、グローバル社会全体のNet Zero実現に貢献していきます。

そのために、私たちは、グループ員一人ひとりが、「Mission Net Zero」を胸に、NET ZEROの未来に向けて行動していきます。



目標年	当社グループのCO <sub>2</sub> 排出削減 Scope1,2	バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope 3 + CCUS削減貢献
2030年	▲50% (2014年比)	▲50% (2019年比)
2040年	Net Zero	Net Zero

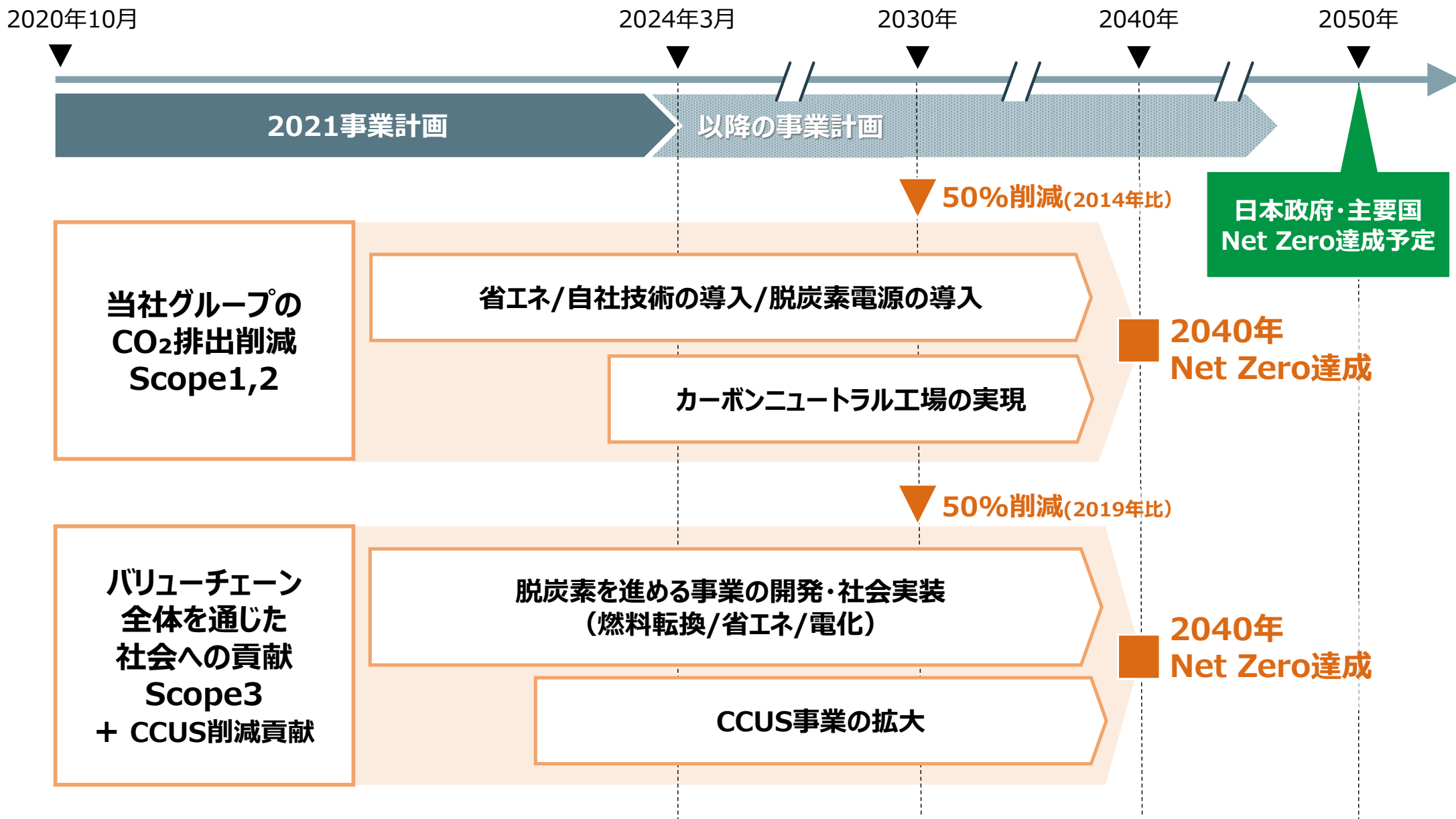
※ Scope1,2 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。

Scope3 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。但しこれに独自指標のCCUSによる削減貢献分を加味。

GHG : 温室効果ガス (Greenhouse Gas)

CCUS : Carbon dioxide Capture,Utilization and Storage

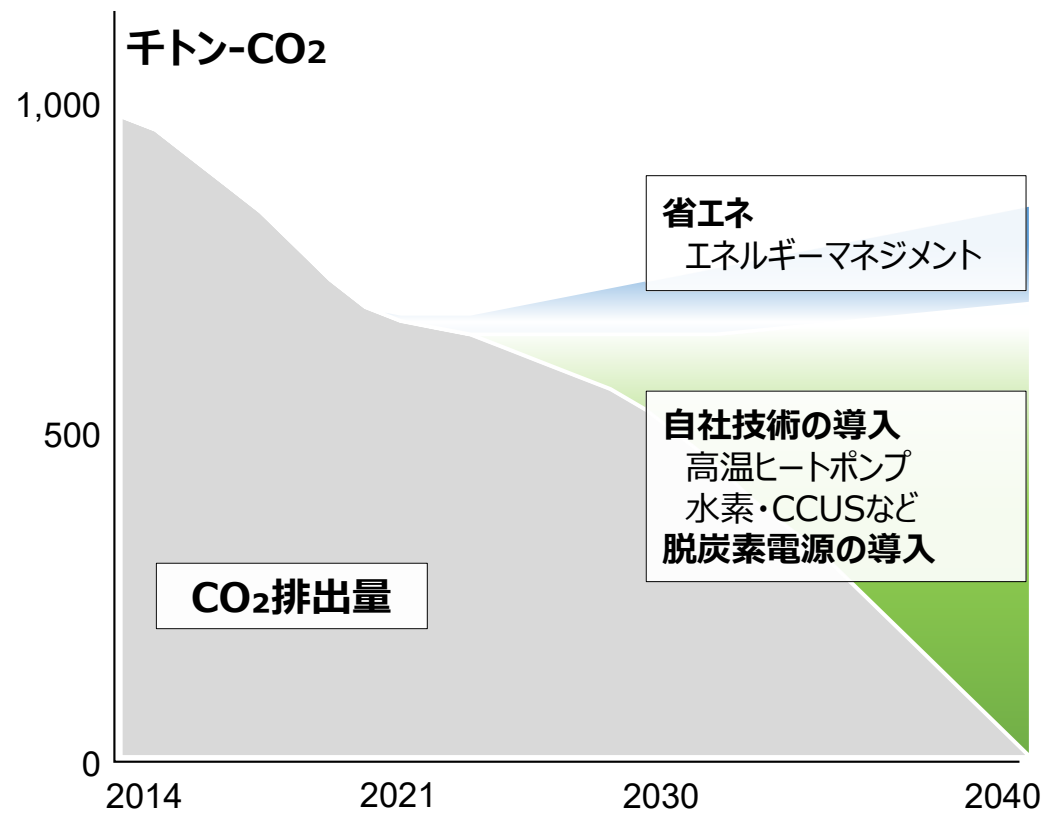
# 目標達成に向けたロードマップ①





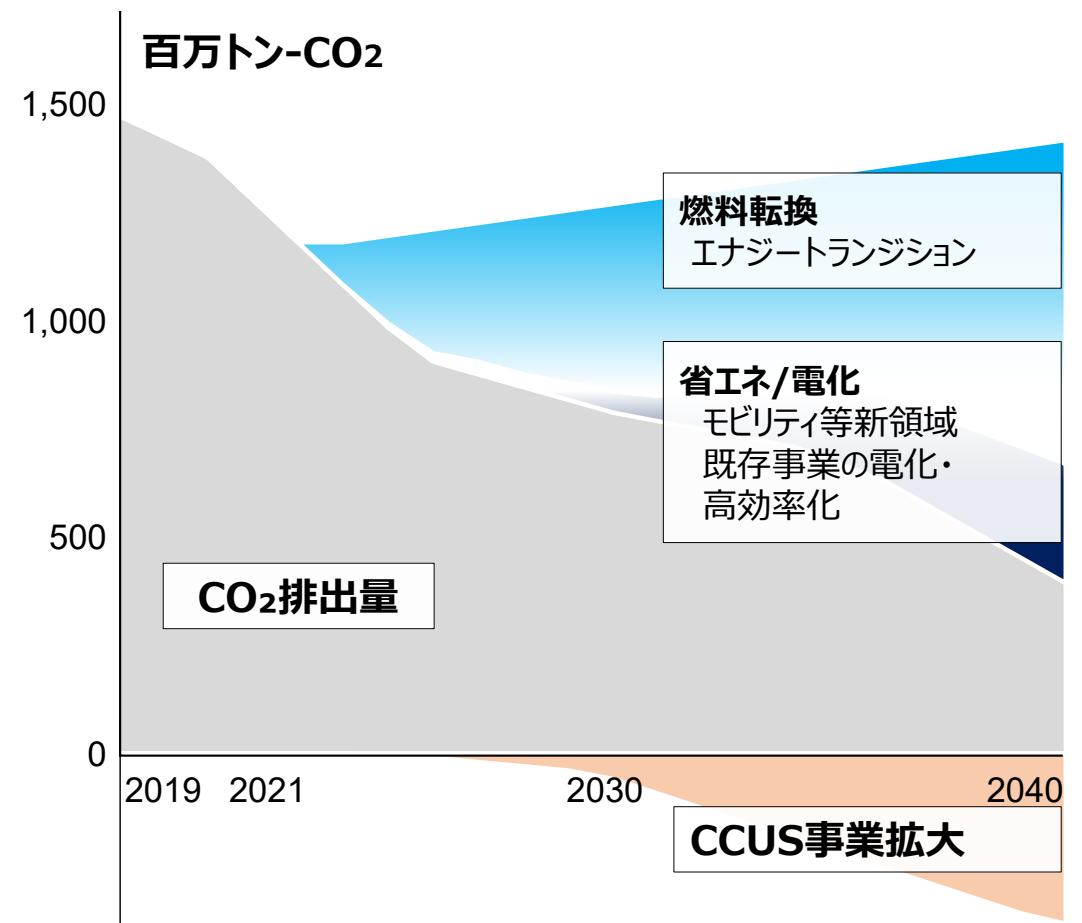
## 当社グループのCO<sub>2</sub>排出削減 Scope 1, 2

自社技術を自社工場へ導入



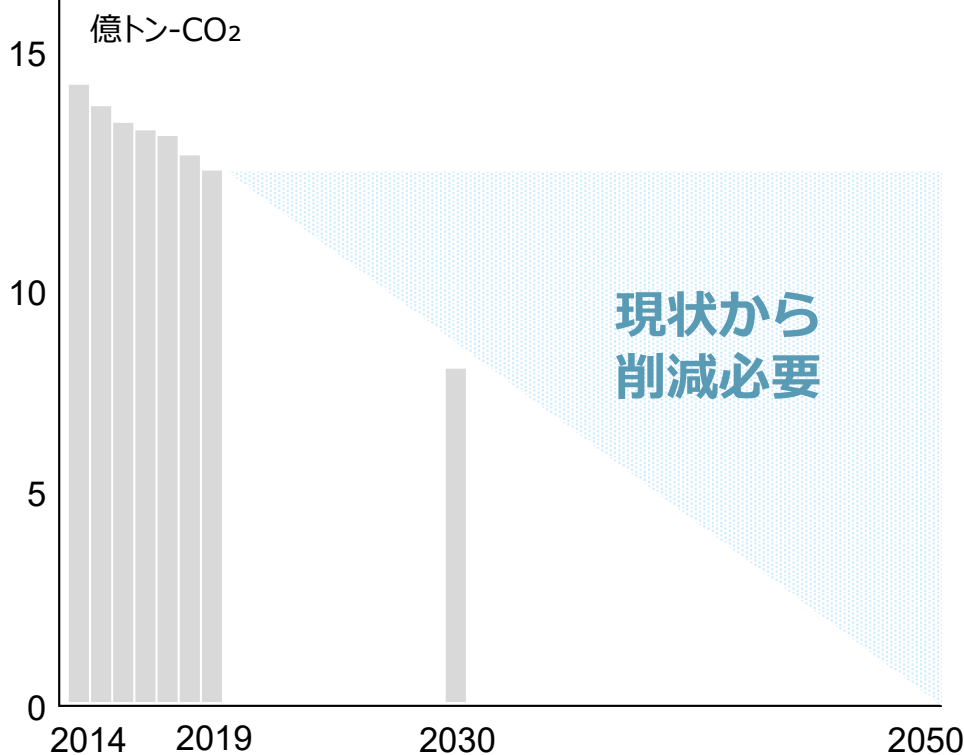
## バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope 3 + CCUS削減貢献

脱炭素技術を早期に確立し、社会実装に貢献



- 当社グループは、自社のScope1,2,3の削減に加え、お客様のScope1,2の削減にも貢献
- 全ての事業領域において、お客様の既存設備から排出されるCO<sub>2</sub>の削減に寄与するメニューを準備

## 日本のGHG排出量の削減計画

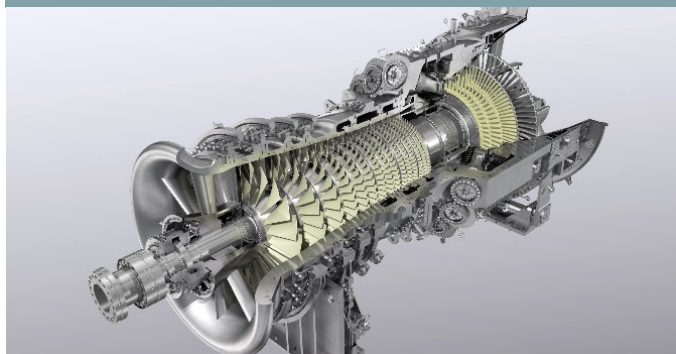


既存設備のCO <sub>2</sub> 削減メニュー (例)	削減率
石炭火力からガス焼きGTCC発電へのリプレイス	△60-65%
ガス火力GTCC/エンジンの水素30%混焼	△10%
ガス火力GTCC/エンジンの水素100%専焼	△100%
石炭火力のバイオマス・アンモニア20%混焼	△20%
石炭火力のバイオマス・アンモニア100%専焼	△100%
原子力発電所の再稼働及び運転期間延長 (化石燃料由来発電の代替)	△100%
直接還元鉄 + 電炉 (高炉代替)	△65%
エンジン→電動フォークリフト	△65%
ヒートポンプ (ボイラー代替)	△65%

三菱重工グループは、技術でカーボンニュートラルへのトランジションコストを低減し、持続可能な社会の実現に貢献します

# V. 補足資料

## 高効率GTCCの拡大



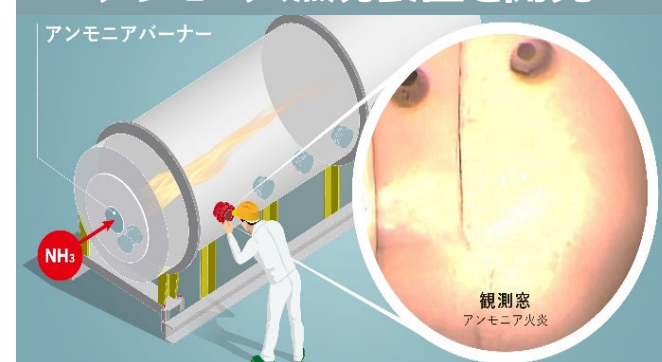
- ウズベキスタン向け150万kW級GTCC受注
- 最新鋭のM701JAC形GTCCによる発電の高効率化でCO<sub>2</sub>削減に貢献

## 炉内構造物取替工事完工



- 関西電力美浜発電所3号機における新規規制基準適合の安全性向上対策を実施
- 国内初の40年超運転に貢献

## 火力発電所のボイラー向けアンモニア燃焼装置を開発



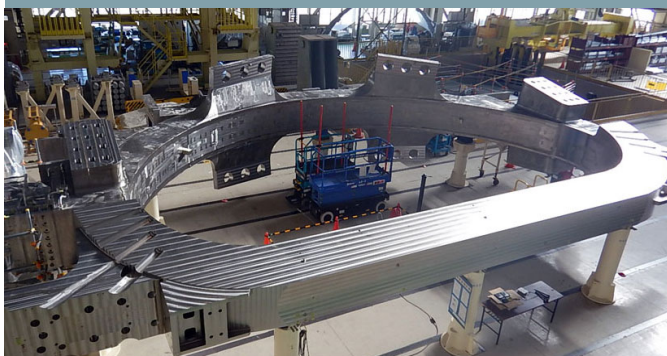
- アンモニア利用により、発電所のCO<sub>2</sub>排出量低減に貢献
- 既存設備を利用し、アンモニア専焼の可能性を追求

## 米国 太陽光発電プロジェクト



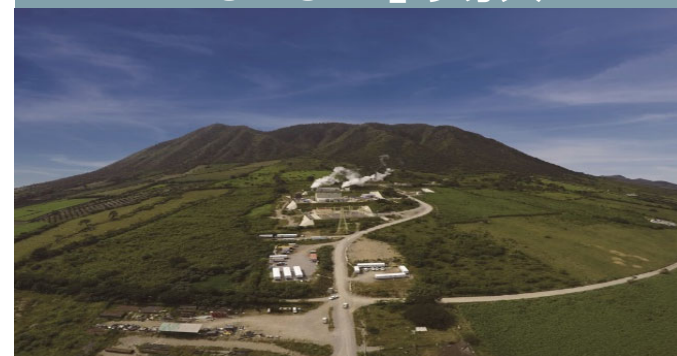
- 大阪ガスと共同で米国の太陽光発電プロジェクトを買収・運営

## 南仏 ITER向けTFコイル完成



- 核融合実験炉ITER向け超伝導コイルであるトロイダル磁場コイル (TFコイル) 4基目が完成

## インテリジェントソリューション「TOMONI」の導入



- メキシコの地熱発電所に導入 (写真提供: Grupo Dragón)
- エネルギーによる分散電源の性能と信頼性を向上

## 交通システムのサービス事業強化



- 海外都市軌道交通の運行事業に初参画
- 「ドバイメトロ」の運行・保守および「ドバイ ترام」の運行サービスを開始

## 液化CO<sub>2</sub>輸送船の開発



- 仏トタルエナジーズ社とLCO<sub>2</sub>船に関する検討を開始
- CO<sub>2</sub>排出量削減に向けたCCUSバリューチェーンの技術開発と市場形成を促進

## 鉄鋼生産のCO<sub>2</sub>低減に貢献



- HYFOR パイロットプラント稼働開始
- 世界初の水素による微粉鉱直接還元プロセス、設備投資額と操業費用の低コスト化を実現

HYFOR : Hydrogen-based fine-ore reduction

## CO<sub>2</sub>回収・貯留事業



- 米国テキサス州・LNG液化プラント向けCO<sub>2</sub>回収システムの基本計画について契約締結
- 世界初、LNG液化プラントの排ガスからCO<sub>2</sub>回収・貯留の実施に向け前進

出典: NextDecade Corporation

## 紙工機械の拡販



- 産業全体の物流量増加に伴い、段ボールの需要が拡大。北米を中心に、世界最高レベル(400枚/分)の製函機(EVOL)を拡販

## 環境配慮型都市づくりに貢献



- 中国・湖北省孝感市としては初の一般廃棄物焼却発電プラントに焼却炉を供給
- 最新鋭のストーカ式焼却炉、750t/日×2基を納入

## カーボンニュートラルポートの実現に貢献

タイヤ式門型クレーン



燃料電池フォークリフト



- 荷役機器の新モデル開発や既存機器の水素燃料電池化などを通じ、カーボンニュートラルポート（CNP）の実現に貢献

## 豪州市場でのルームエアコン最優秀ブランド、顧客満足度1位に認定



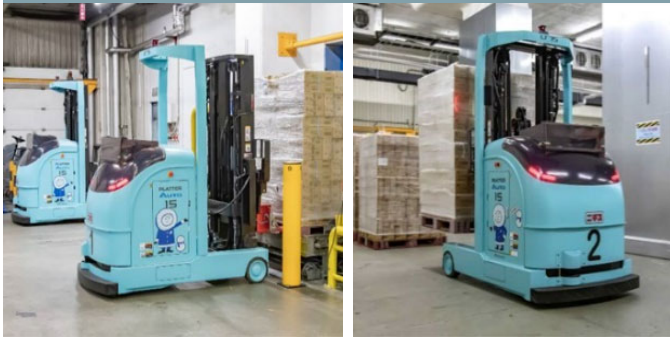
- 豪州消費者団体CHOICEから2021年最優秀ブランド(4年連続)、及び消費者動向調査サービスCanstar Blueから2021年顧客総合満足度1位のブランド認定(3年連続)を獲得

## 都市ガス・水素燃焼試験



- コージェネレーションシステム用ガスエンジン商品機で都市ガス・水素混焼の試験運転に成功（東邦ガスとの共同取組）
- 定格発電出力、水素混焼率35%での運転は国内初

## 国内初、冷凍冷蔵倉庫型レーザー誘導方式無人フォークリフト



- 株式会社ニチレイロジグループ本社と共同で、国内初の冷凍冷蔵倉庫型レーザー誘導方式無人フォークリフトを開発
- 低温環境における作業者の負担軽減と慢性的な人手不足の解消を実現

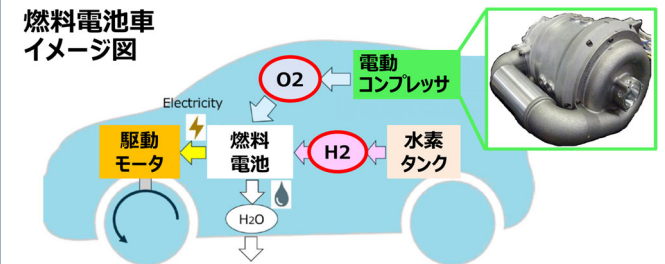
## ヒートポンプ製品「オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」受賞



- 中部電力と共同開発した循環加温ヒートポンプQ-ton Circulationで、日刊工業新聞社主催の第24回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞の優秀賞を受賞。環境保護・省エネ技術で高評価

## 燃料電池車用電動コンプレッサ開発

燃料電池車イメージ図



- 脱炭素社会へ向けて自動車の電動化に対応した製品の開発
- 燃料電池車用コンプレッサの供試開始

## 護衛艦「のしろ」の命名・進水



- 防衛省向け3,900トン型護衛艦の命名・進水式を、当社長崎にて実施

## 回転翼哨戒機（能力向上型）の試作機を納入



- 搭載システムや飛行性能などの能力向上を図った最新鋭のヘリコプター
- 防衛装備庁に試作機2機を納入

## 艦艇・官公庁船の新事業会社が始動へ

 三菱重工マリタイムシステムズ

- 三井E&Sホールディングスの艦艇・官公庁船事業を承継する事業会社名が決定、10月1日より営業開始へ

## H-IIAロケット



- H-IIAロケット44号機による準天頂衛星初号機後継機の打上成功
- 2021年度下期は、さらにH-IIAロケット45号機の打上を予定

## 次世代戦闘機



- 2020年度に防衛装備庁と契約締結
- 国内主要企業も参画したAll Japan体制で開発中

出典：令和2年度 防衛白書

## CRJアフターサービス拡大



- ウェストバージニア州整備格納庫拡張（6月調印）
- 米Regional One社とのCRJアフターサービス分野での提携契約締結（9月調印）

## 当社グループの CO<sub>2</sub>排出削減 Scope1,2

- Scope1は、当社のCO<sub>2</sub>直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）を、Scope2は、主に電気の使用に伴うCO<sub>2</sub>間接排出を示す。
- 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。但し実証設備複合サイクル発電所（高砂製作所内）、勿来/広野IGCCパワーは、Scope3に含める。
- 系統電気の排出係数は、日本国のCO<sub>2</sub>排出削減目標に応じた低減、およびそのための水素・CO<sub>2</sub>エコシステムの整備が一定程度されていることを想定。

## バリューチェーン全体を 通じた社外への貢献 Scope3 + CCUS削減貢献

- Scope3は、Scope1,2以外の当社バリューチェーン全体での他社のCO<sub>2</sub>間接排出を示す。カテゴリーは15あるが、その内当社製品の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出が99%程度占めており、その削減を主要な取り組みとする。
- 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。但しこれに独自指標のCCUSによる削減効果分を加味し、NetZeroを目指す。
- GHGプロトコルの算出基準に基づき、当該年度に販売した製品の寿命分の排出量を当該年のCO<sub>2</sub>排出量として一括計上している。
- 各国CO<sub>2</sub>排出削減目標達成に応じた各社の積極的な脱炭素製品の採用、およびそのための水素・CO<sub>2</sub>エコシステムの整備が一定程度されていることを想定。



- 事業活動と一体となり5つのマテリアリティを達成するため「マテリアリティ推進会議」新設
- 「CSR委員会」を「サステナビリティ委員会」に発展させてESGの取り組みの更なる強化
- 取り組みを推進するため「サステナビリティ推進室」新設、持続可能な社会の実現と中長期的な企業価値向上の両立を目指す

## 取締役会・経営会議

### マテリアリティ推進会議

マテリアリティの目標実現に向けた事業活動を推進  
議長：泉澤社長

### サステナビリティ委員会

- ・ ESGの取り組みの更なる強化  
(TCFD、人権デューデリジェンス)
  - ・ 社会貢献活動の推進 等
- 委員長：加口CSO

### 5つのマテリアリティごとに分科会設置

脱炭素に向けた  
エネルギー課題  
の解決

AI・デジタル化に  
よる社会の変革

安全・安心な  
社会の構築

ダイバーシティ  
推進とエンゲージ  
メントの向上

コーポレート  
ガバナンスの  
高度化

**MOVE THE WORLD FORWARD**

**MITSUBISHI  
HEAVY  
INDUSTRIES  
GROUP**