

パーパスと中期経営計画「22中計」（2022～2024年度）

「パーパス（存在意義）」の制定と合わせて、22中計をスタートし、2024年度は中計最終年度を迎える。
「両利きの経営」と「統合思考経営」をベースに、持続的成長と中長期的な企業価値向上を目指す

パーパス



探索精神と
多様な技術の融合で、
地球を笑顔にする。

● 両利きの経営

- ・知の探索
（新規事業に向けた実験と行動）
- ・知の深化
（事業の効率化と絶え間ない改善）

● 統合思考経営

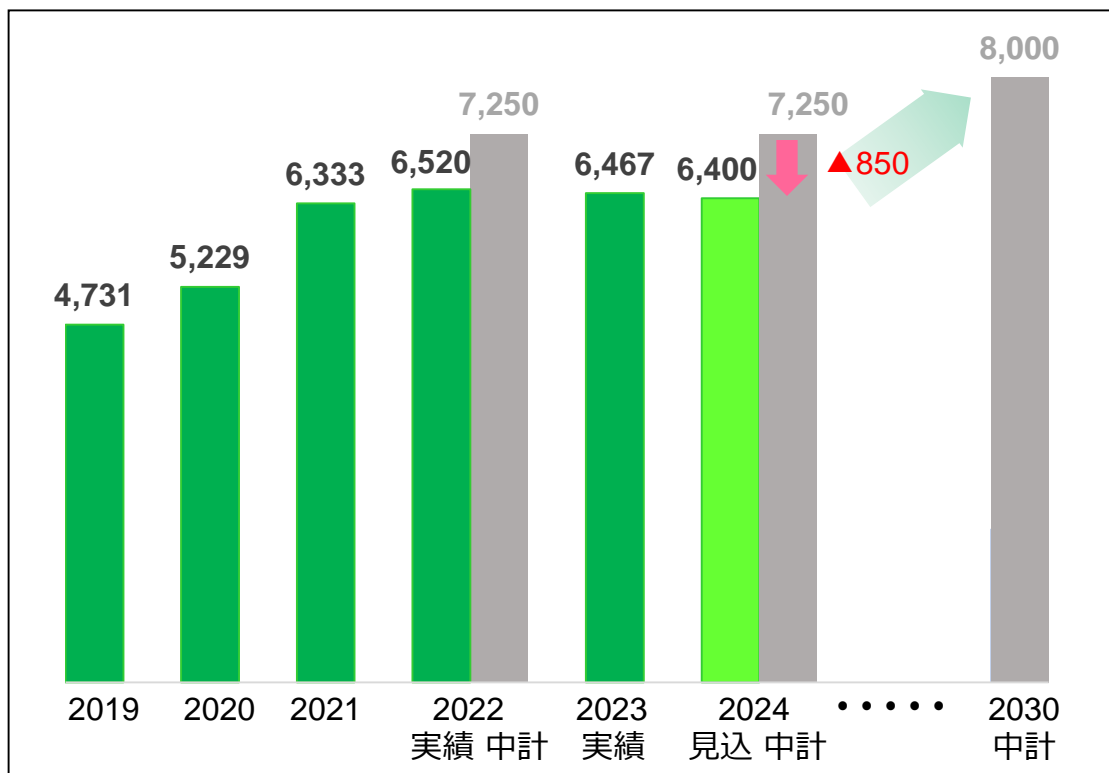
- ・社会的価値の向上
- ・経済的価値の向上

財務数値 - 売上・経常利益

22中計最終年度（24年度）の財務数値は、目標に**大きく未達**の見込み。ただし、2030年度の**目標は変えない**

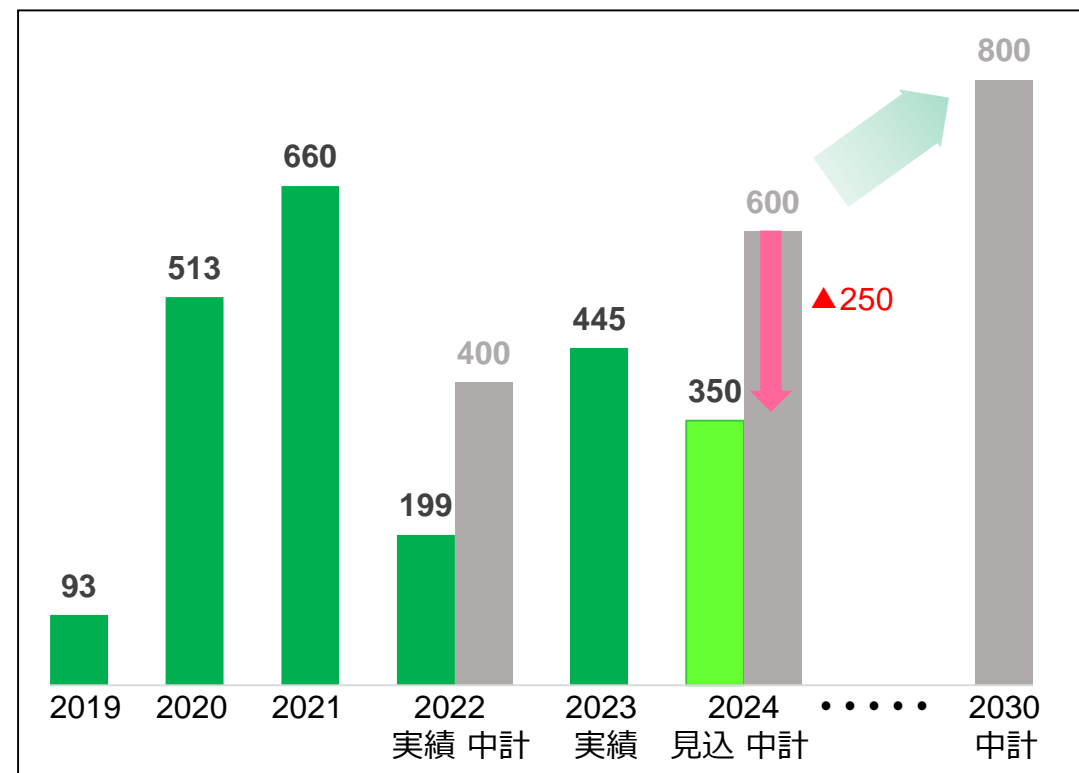
(単位：億円)

売上高



(単位：億円)

経常利益



財務数値は大きく未達なるも、2030年に向けた取り組み（**両利きの経営**と**統合思考経営**）は、22中計での計画以上に進展しており、引き続き、持続的成長と中長期的な企業価値向上を目指す

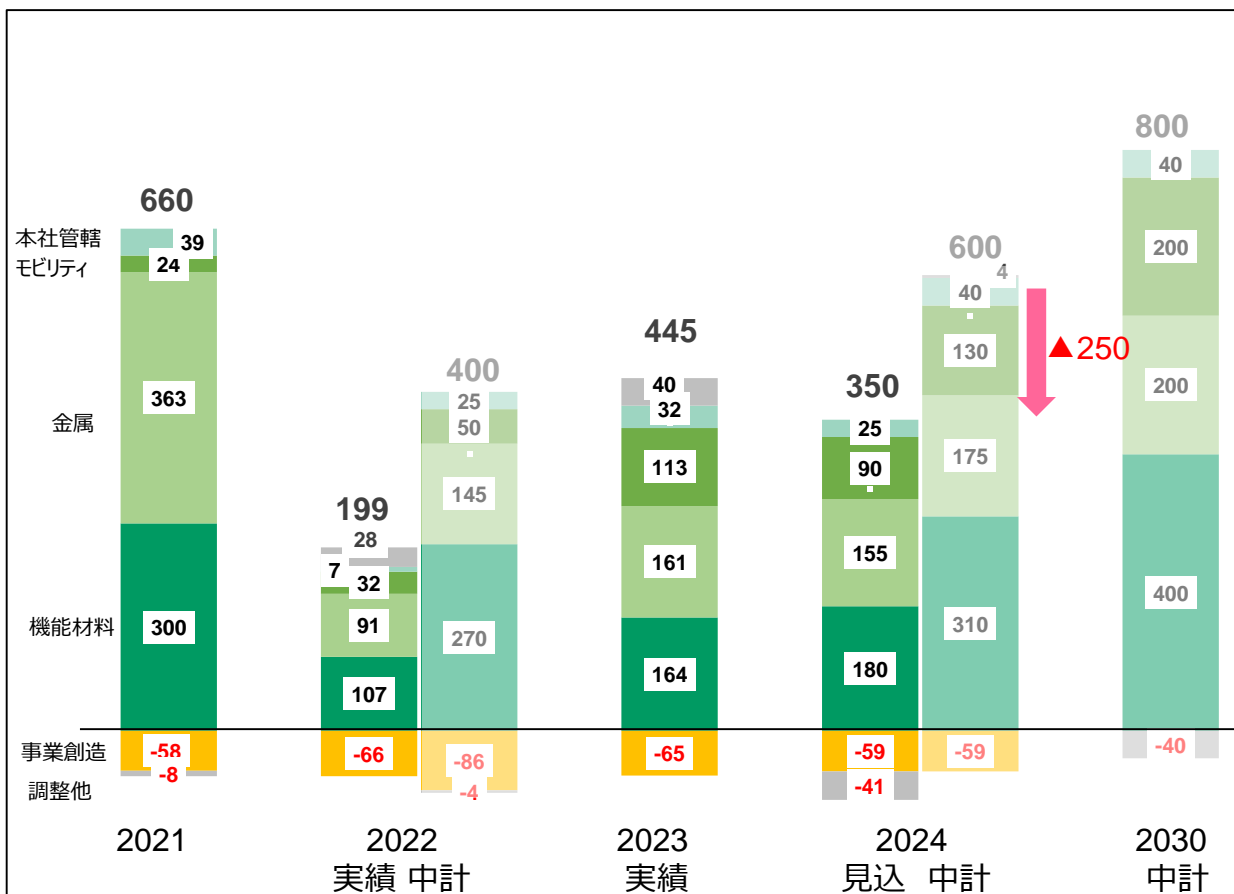
財務数値 - 本部毎の経常損益・実力損益

22中計比で主要製品の減販・コストアップ等により、全ての本部にて22中計は**大幅未達**の見込み

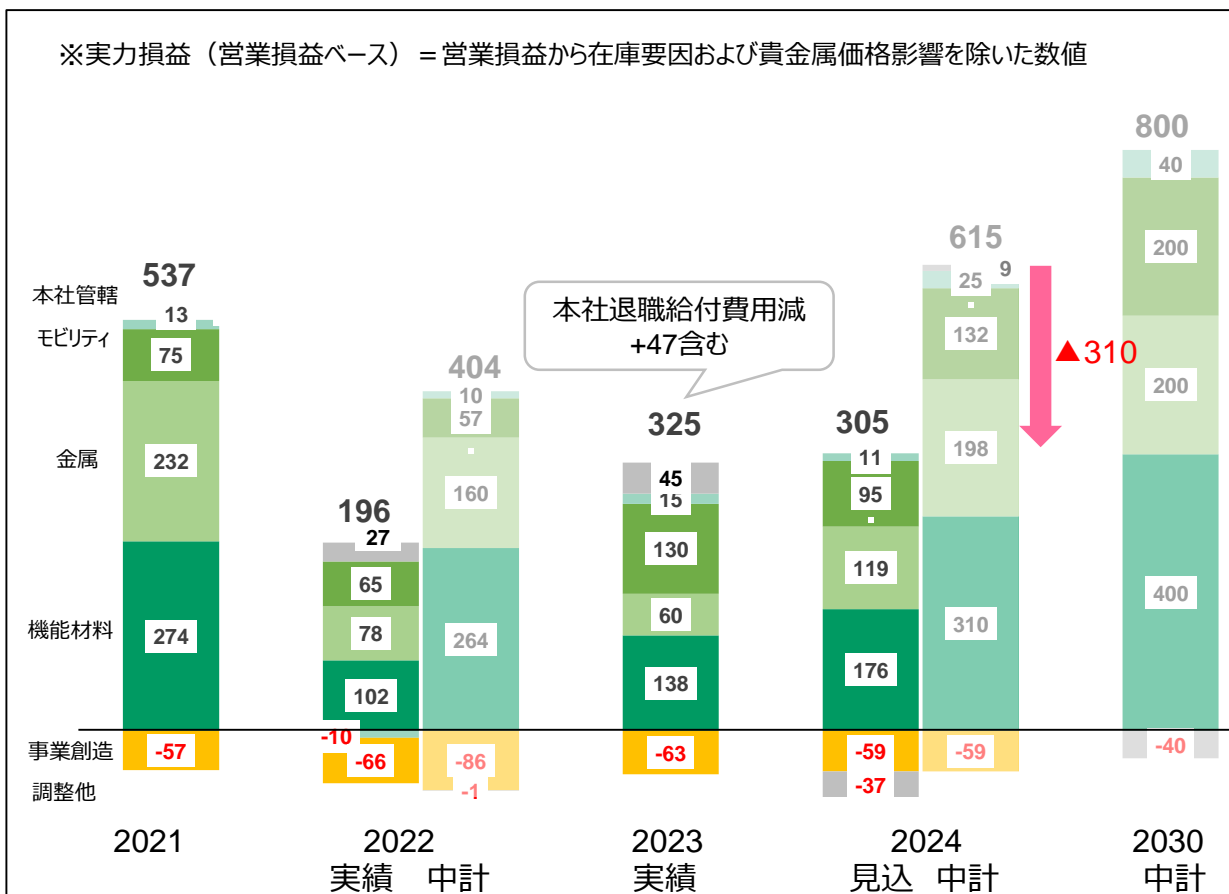
(単位：億円)

(単位：億円)

事業部別経常利益



事業部別実力損益(営業損益ベース)

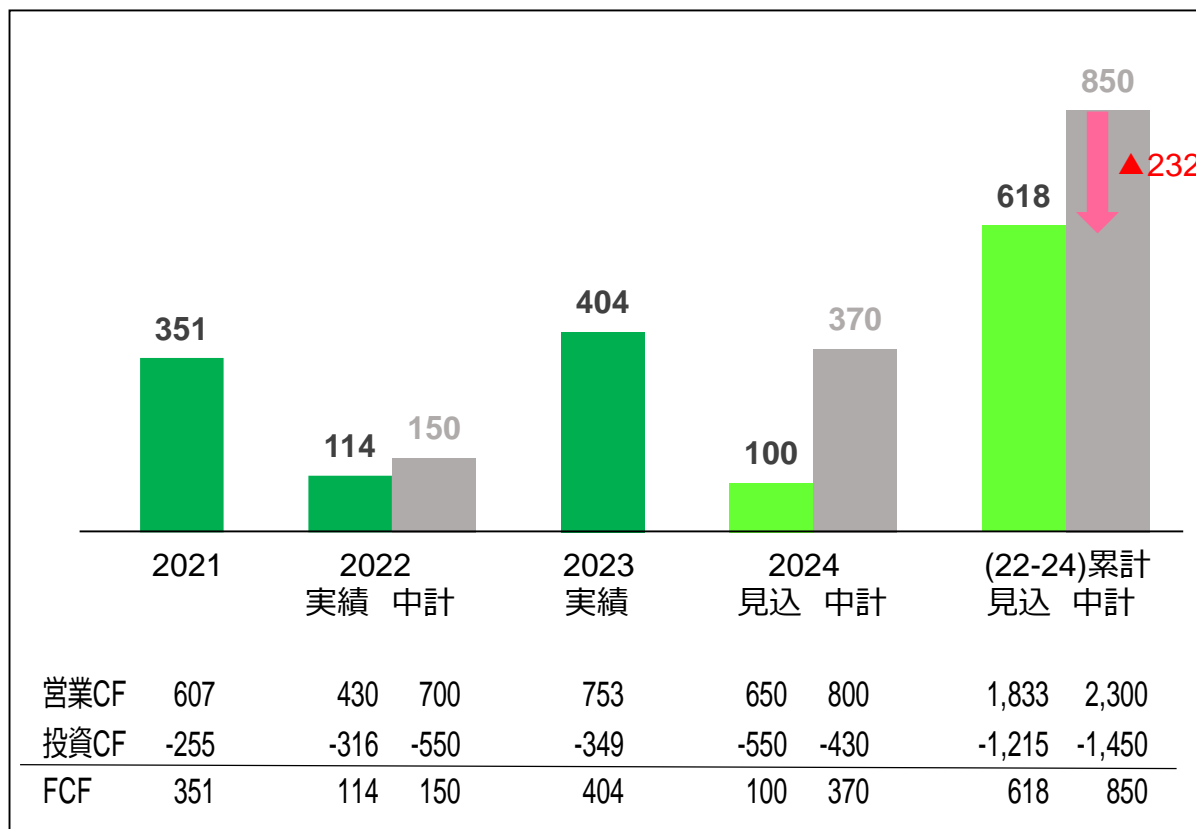


財務数値 - キャッシュフロー、ROE、自己資本比率

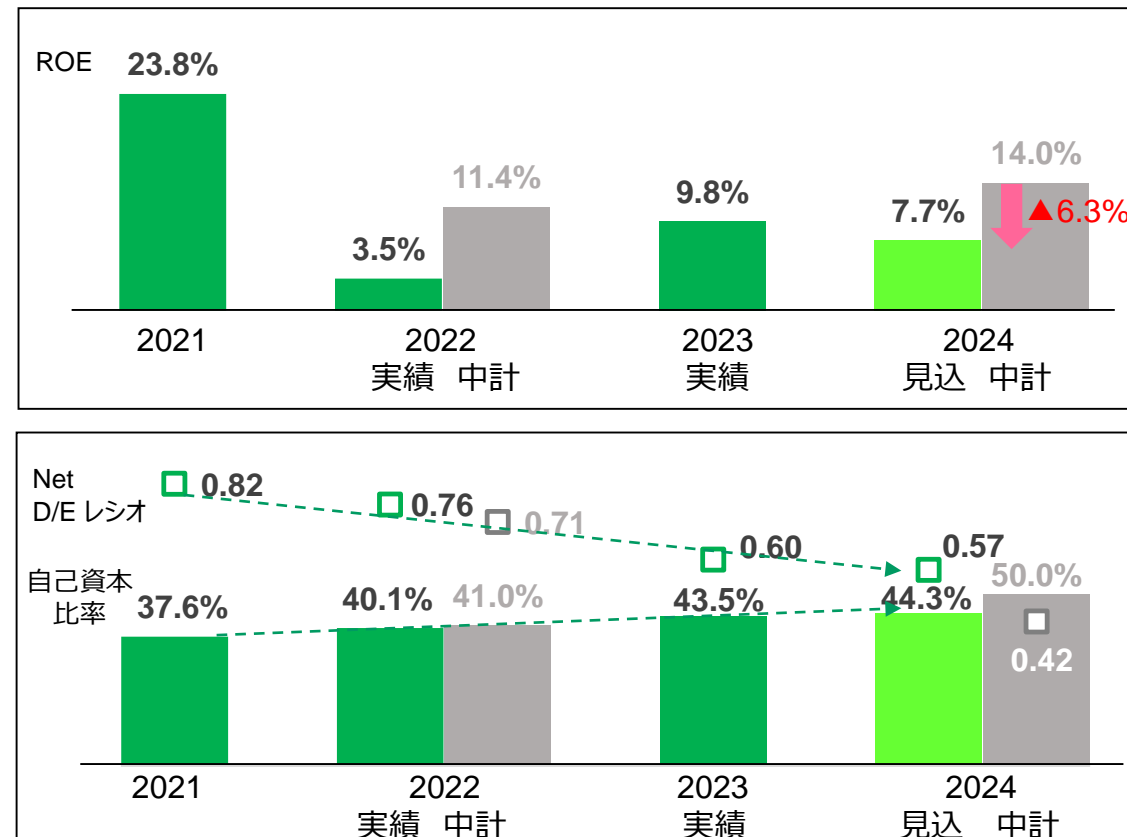
対22中計比での業績悪化により、各種指標は24年度目標に**未達**の見込みも、財務体質は**緩やかながらも改善**

(単位：億円)

フリーキャッシュフロー(FCF)



ROE、自己資本比率、ネットDEレシオ



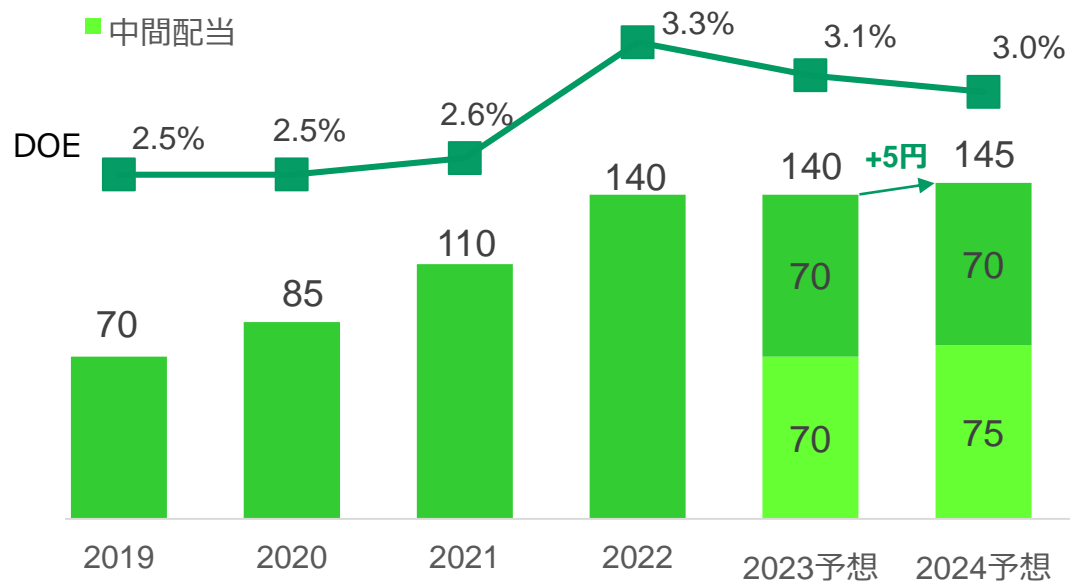
株主還元

配当方針に基づき、2024年予想は**145円**と前年比で**5円増配**予定。なお配当方針は当面継続

22中計以降の配当方針

継続的かつ安定的な配当を行うことを重視し、DOE（株主資本配当率）**3%**を目途に配当を行う

1株当たり配当およびDOE推移



- 配当方針を定めた2022年度以降、継続的かつ安定的な配当を実施中。
DOE **3%**を目途としており、中期的には増配となる見込み
- 財務体質改善の進捗により、中長期的には配当方針の見直しも進めていく

統合思考経営

パーパスを基軸に全社ビジョンを達成するため、2022年4月より「社会的価値の向上」と「経済的価値の向上」の両立を図る「統合思考経営」を本格的に導入・推進

統合思考経営

(1) 社会的価値の向上

ESG（機会・リスク）

マテリアリティの取組みと関連する5つの観点で各事業を評価し、事業の持続可能性を経営判断に活かしていく

環境影響

社会関係
資本

人的資本

ビジネスモデル
・イノベーション

リーダーシップ
・ガバナンス

(2) 経済的価値の向上

活動領域の設定

両利きの経営

知の深化

事業ポートフォリオの動的管理

M&A

シナジーの追求

戦略投資

知の探索

事業創造本部への積極的経営資源投入

(3) 統合思考を支える新しい仕組み

組織改編

人材戦略

DX

統合思考経営

パーパスを基軸に全社ビジョンを達成するため、2022年4月より「社会的価値の向上」と「経済的価値の向上」の両立を図る統合思考経営を本格的に導入・推進

統合思考経営

(1) 社会的価値の向上

ESG（機会・リスク）

マテリアリティの取組みと関連する5つの観点で各事業を評価し、事業の持続可能性を経営判断に活かしていく

環境影響

社会関係
資本

人的資本

ビジネスモデル
・イノベーション

リーダーシップ
・ガバナンス

(2) 経済的価値の向上

活動領域の設定

両利きの経営

知の深化

事業ポートフォリオの動的管理

M&A

シナジーの追求

戦略投資

知の探索

事業創造本部への積極的経営資源投入

(3) 統合思考を支える新しい仕組み

組織改編

人材戦略

DX

環境（CNに向けた取り組み）、人的資本/人材戦略、ガバナンスともに、計画の取り組みは**順調に進捗中**

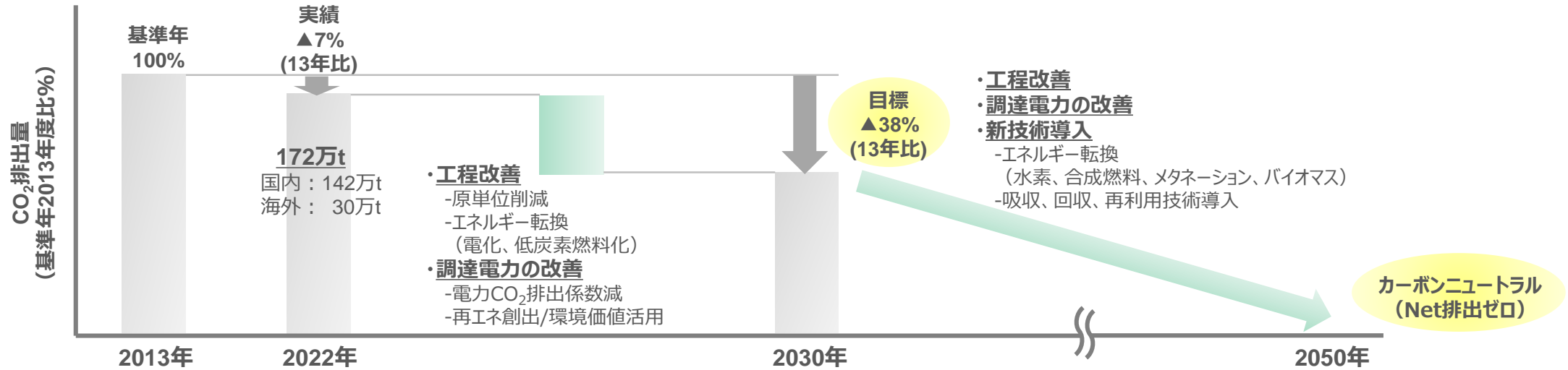
主な項目	主な進捗	
環境 (カーボンニュートラルに向けた取り組み)	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル（CN）に向けたトランジション戦略^{※1}の策定（2024年1月9日ニュースリリース） TCFDシナリオ分析全社展開中（24年度完了予定） 	P10
人的資本/人材戦略	<ul style="list-style-type: none"> DE&I^{※2}の推進 女性管理職比率：約4%、男性育休取得率：42%、働きがい改革推進室の新設 ベースアップ[°] 7.7%および初任給改定の実施（2024年2月14日ニュースリリース） 女性活躍推進企業として「えるぼし」認定を取得（2023年11月8日ニュースリリース） 2023年に続き、健康経営優良法人2024認定（2024年3月11日ニュースリリース） 	P11 P12
ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> 監査等委員会設置会社への移行（2024年1月22日東証開示） 執行役員以上の株式保有ガイドラインの策定（2024年3月25日ニュースリリース） 取締役会実効性評価や機関投資家と社外取締役との面談内容への対応 	P14 P13

※1 トランジション戦略：4つのアプローチ（省エネルギー／省資源、エネルギー・燃料転換、電力低炭素化、オフセット/イノベーション）により、CN社会実装に貢献する

※2 DE&I：ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン

中長期CO₂排出削減目標と取り組みについて

- 2030年度までに、CO₂排出量をグローバルで38%削減する（Scope1,2 2013年度比）
- 2050年度までに、カーボンニュートラル(Net 排出ゼロ)を目指す



CO₂排出量削減案件の創出

カーボンニュートラルロードマップ運用

- ◆ 環境投資の継続的な精査 (技術見極め、コストダウン)
- ◆ ICPシミュレーション (目標値、投資額)

Scope3 CO₂排出量の把握

- ◆ 23年度国内拠点把握完了
- ◆ 24年度より削減目標検討を開始

LCA※1による改善ポイントの把握

- ◆ LCA全社展開 (~24年度完了)
- ◆ 製品別、工程別CO₂排出量を定量化

TCFDシナリオ分析に基づく戦略構築

- ◆ TCFDシナリオ分析全社展開 (~24年度完了) P10
- ◆ CO₂排出量削減への戦略・戦術の立案

CO₂排出量削減案件の実行推進

ICP※2を活用した環境投資推進制度の運用

- ◆ ICPを適用し、CO₂削減効果を投資採算で評価、環境投資を推進 (23年度：19件、24年度：52件)

GXリーグへの「参画」

新規制、新技術への対応

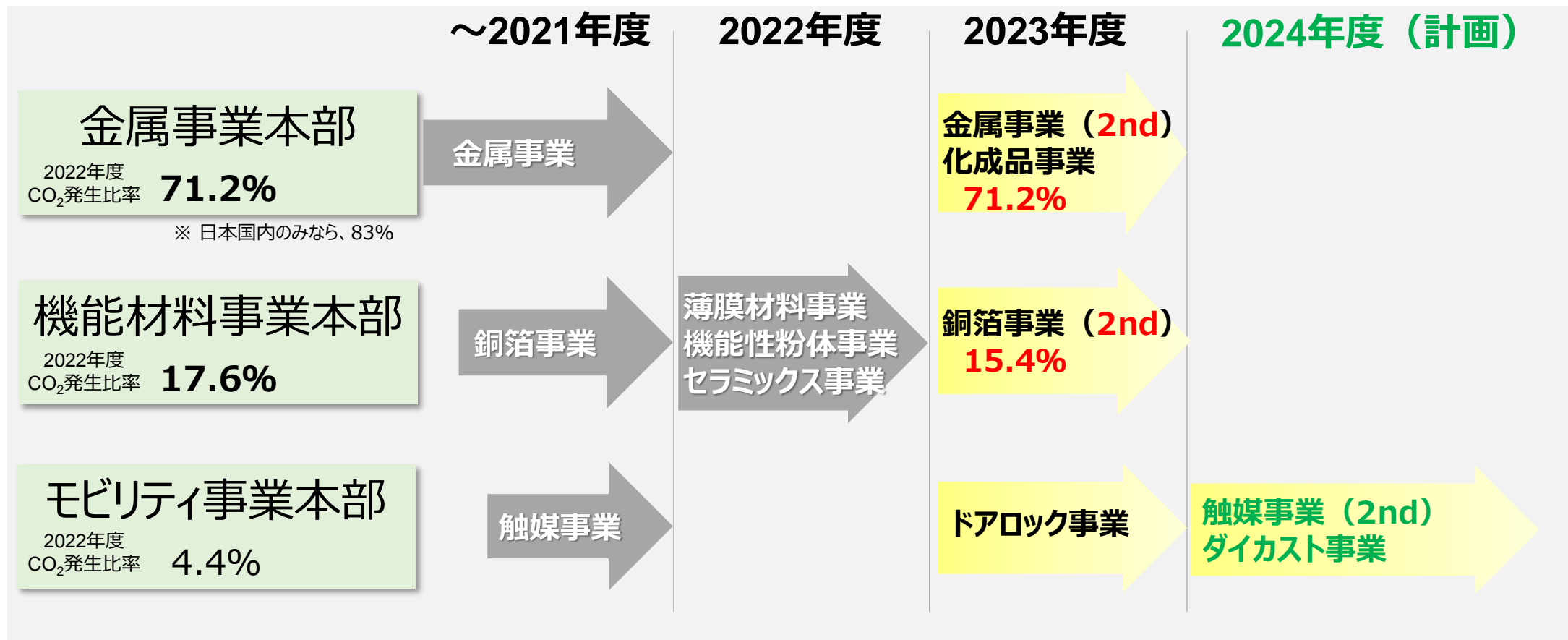
- ◆ 排出量取引に向けた体制構築
- ◆ 参画企業との連携による情報収集と新技術の具現化

中長期CO₂排出削減目標と取り組みについて

TCFDシナリオ分析全社展開

気候変動の影響を受ける可能性が高い事業から事業別に、「TCFDシナリオ分析」を実施中。

2023年度は、影響の大きい金属事業・銅箔事業にて見直しを実施。2024年度は更なる展開と触媒事業部の見直しを計画





人的資本/人材戦略

人は最重要経営資源であるため、個人を尊重しつつ、組織として「人」を活用するための様々な施策を**順調に実行中**
(下記青字)

イキイキと働ける職場

イノベーションの創出

事業戦略の実現

ダイバーシティの推進
(ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン)

あらゆる多様性を活かす取り組み
役員報酬への女性活躍に関するKPI導入

キャリア開発支援

個人の成長とキャリアビジョンの実現

1on1 キャリア面談、研修体系充実

働きがい改革

多様な人を惹きつける「場」の構築

従業員意識調査実施と対策実行

人事情報活用

網羅的・非脱属人的・一元管理

システム導入

人事戦略立案

先見性のある課題特定・迅速な解決

経営層・事業部門との対話

【**個の尊重**】多様性を認め、高め、活かす

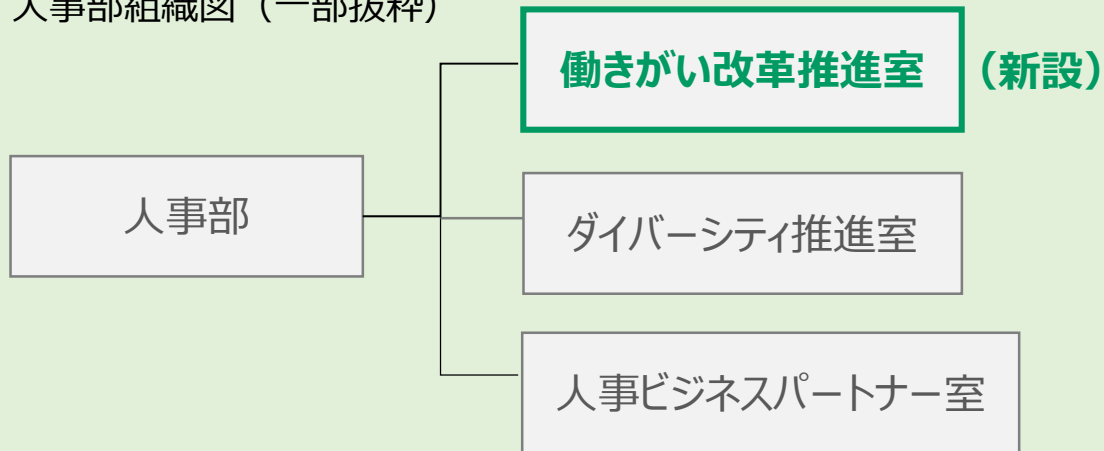
【**組織としての活用**】人材面での競争優位性発現

実力主義の人材マネジメント (2022年度 ジョブ型人事制度へ変更)

人権の尊重

働きがい改革強化に向けて

人事部組織図（一部抜粋）



- **働きがい改革推進室**を2024年4月より設置
- 働きがい改革を加速させるための全社戦略や働きがいを実行し続けるための施策を実施していく
- 2030年に向けてエンゲージメントを高めていくとともに、多様な人を惹きつける“場”を構築して企業価値向上に繋げていく

ベースアップおよび初任給改定の実施（2024年2月14日ニュースリリース）

【概要】

- ・ 対象は一般社員（正社員のうち非管理職）
- ・ 20,000円/月のベースアップ（平均賃上げ率 7.7%）
- ・ 初任給は高校卒から博士卒の各区分に応じて増額し、業界最高水準に到達

- 直近30年で過去最大かつ労組要求を上回る水準でのベースアップの早期回答で反響は大きかった
- 今後もエンゲージメントの向上および優秀な人材獲得に向けて人的資本投資を継続していく

取締役会実効性評価への対応

【課題】

- ・ 人的資本・知的財産への投資等の経営資源配分の議論
- ・ 事業ポートフォリオに関する戦略実行に関する議論
- ・ 取締役会での審議項目数が多い
(取締役会から執行側への権限委譲を進めるべき)

【対応】

- **監査等委員会設置会社への移行**
執行サイドに権限を委譲すると共にモニタリングモデルを志向する事で、取締役会での審議項目を減らし、
全社戦略など企業価値向上に向けた議論に集中

P14

機関投資家と社外取締役との面談内容への対応

【開示要求】

- ・ 事業ポートフォリオ管理についての具体的な判断基準
- ・ 資本コスト、資本効率改善についての定量的な開示
- ・ 人的資本に関する施策の企業価値向上への結びつき
- ・ 投資家との対話内容の取締役会での議論や対応状況
- ・ 知的財産（知財戦略）と企業価値向上へのつながり

【期待する内容】

- ・ 事業ポートフォリオの変革の加速
- ・ 業績予想についての精度アップ
- ・ ボラティリティの低減による資本コストの低減
- ・ 業績連動報酬について株主と目線を合わせた
資本効率性の指標導入（ROE、ROIC など）

【対応】

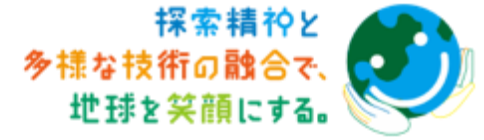
- 全項目について現在深掘り中。25中計スタートに合わせ
開示内容を充実していく

【対応】

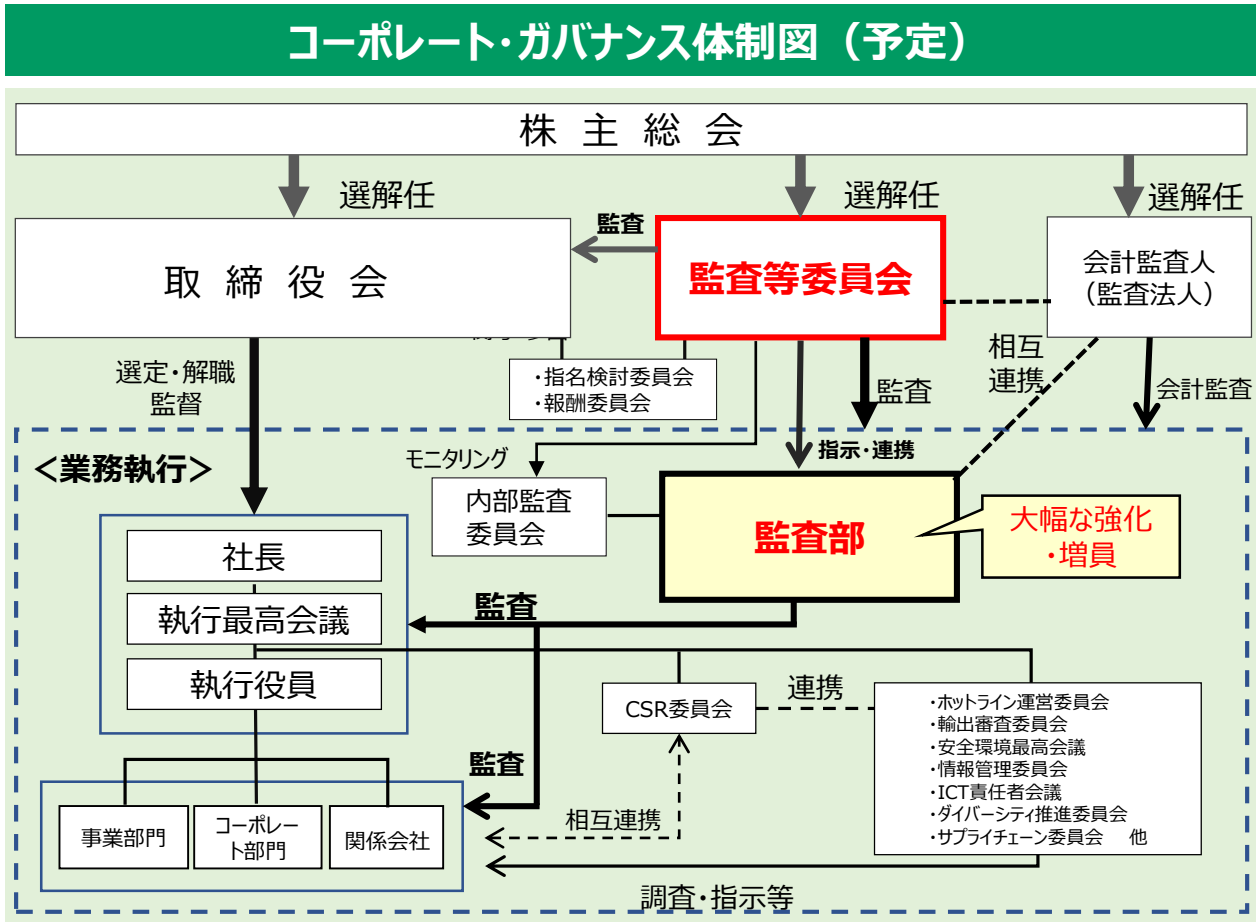
- 監査等委員会設置会社への移行で24年度より**加速**。
これまで以上に、**25中計へ意識して織り込む**

監査等委員会設置会社への移行について

社会的価値の向上
(ガバナンス)



監査等委員会設置会社へ移行、**社外役員比率**を半数へ増員、**女性役員比率**の増加、**社外の財務会計スキル人材**の登用、社外取締役による**取締役会議長**などにより、ガバナンスの強化を図り、取締役会の「**ミニ株主総会**」化を志向する



移行の目的

- 執行サイドへの大幅な権限委譲と経営に対する監督機能の強化
→ モニタリングモデルへの移行
- 取締役会では全社戦略など企業価値向上に向けた議論に集中
→ ガバナンスの面から全社戦略をサポート

取締役の構成

👤 : 男性 👤 : 女性 👤 : 取締役会議長

取締役 (監査等委員除く)	社内 :	👤 👤 👤 👤
	社外 :	👤 👤 👤 *

取締役 監査等委員	社内 :	👤 👤 👤
	社外 :	👤 👤 👤 *

* 財務会計のスキルあり

統合思考経営

パーパスを基軸に全社ビジョンを達成するため、2022年4月より「社会的価値の向上」と「経済的価値の向上」の両立を図る統合思考経営を本格的に導入・推進

統合思考経営

(1) 社会的価値の向上

ESG（機会・リスク）

マテリアリティの取組みと関連する5つの観点で各事業を評価し、事業の持続可能性を経営判断に活かしていく

環境影響

社会関係
資本

人的資本

ビジネスモデル
・イノベーション

リーダーシップ
・ガバナンス

(2) 経済的価値の向上

活動領域の設定

両利きの経営

知の深化

事業ポートフォリオの動的管理

M&A

シナジーの追求

戦略投資

知の探索

事業創造本部への積極的経営資源投入

(3) 統合思考を支える新しい仕組み

組織改編

人材戦略

DX

23年度事業評価マトリクスの見直し

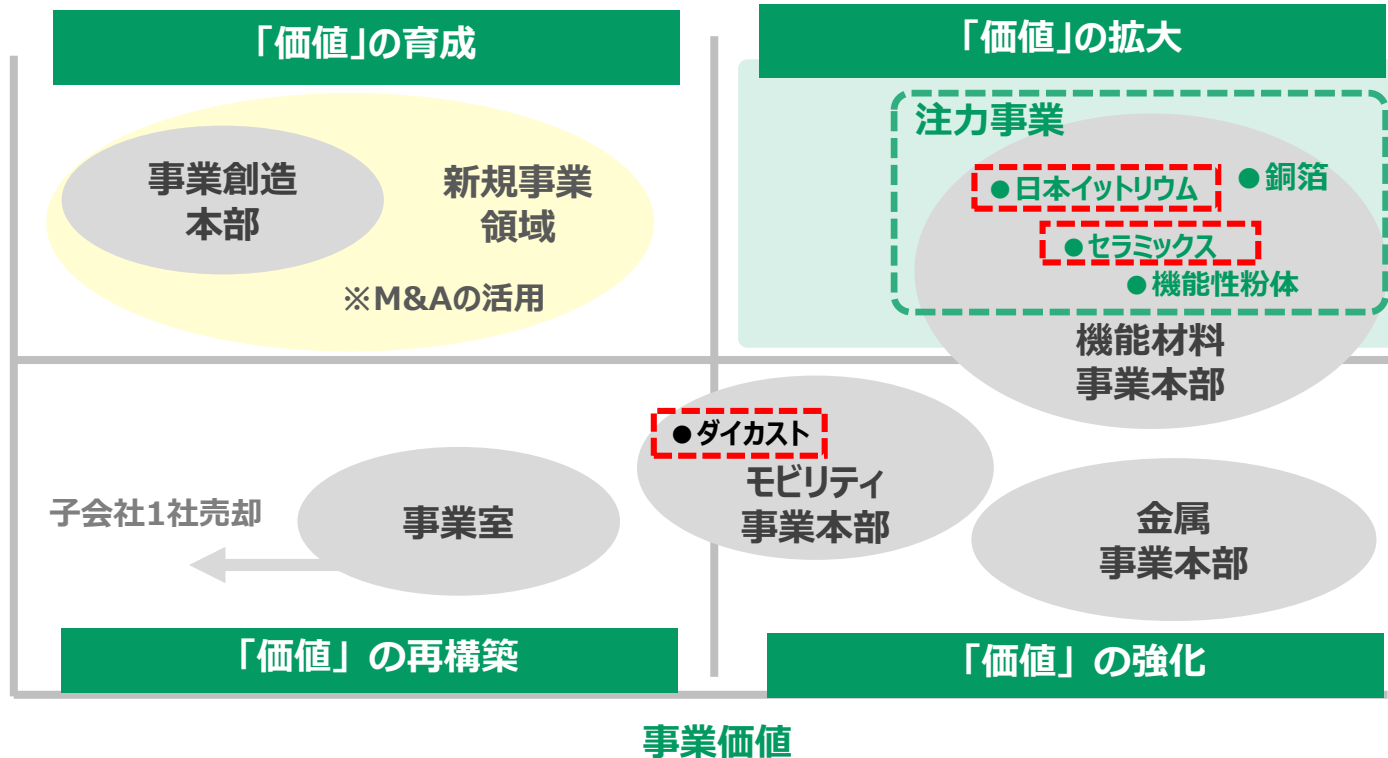
経済的価値の向上

23年度のマトリクスの見直しにより、日本イットリウム・セラミックスを**注力事業に追加**。一方、事業室傘下の子会社売却を開始。引き続き価値の拡大・育成事業はM&Aを含めた**事業拡大策**を、価値の再構築事業を中心に**社外ベストオーナーの探索**を推進

■ 事業評価マトリクス

23年度のマトリクスの見直しにより変更

期待事業性（市場の魅力度×勝てる市場）



「価値」の拡大

- 日本イットリウム株式会社を完全子会社化（2024年2月29日ニュースリリース）
→ シナジー創出により更なる事業価値向上を目指す（詳細はP28・29）

「価値」の再構築

- 日本結晶光学株式会社を売却（2024年5月13日ニュースリリース）

更なる「資本効率化」を図るために、引き続き「価値」の育成、「価値」の拡大事業に経営資源を積極的に投入していく

設備投資/投融資 (M&A)

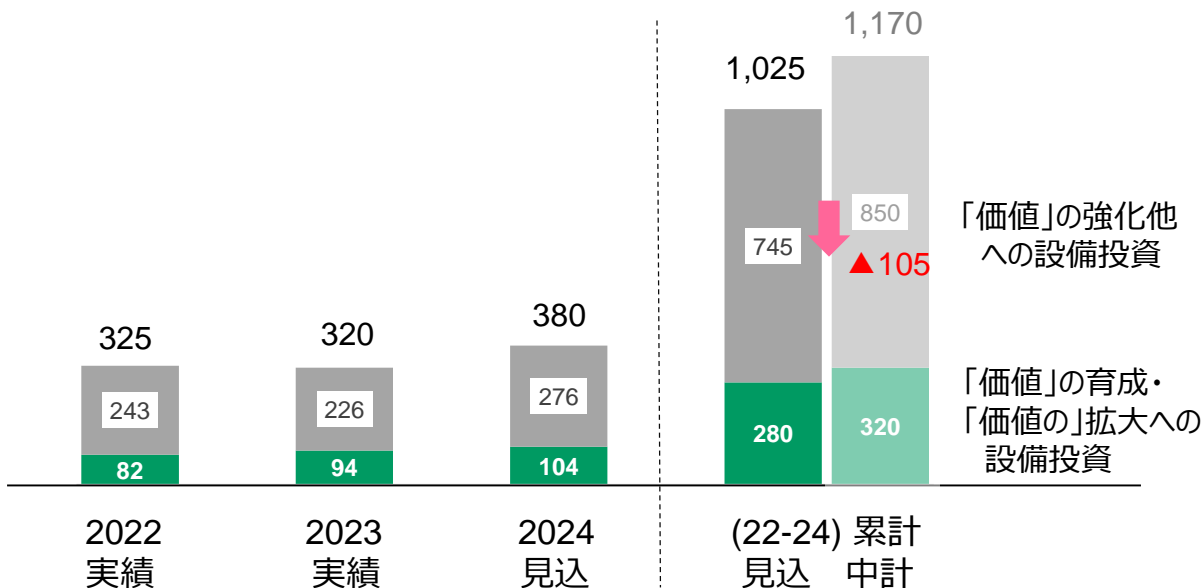
経済的価値の向上



「価値」の強化への設備投資は、22中計比での業績悪化に伴い、約100億円の下方修正。
 22中計のM&A予算（2022-2024の3年間で200億円）は確保しており、複数案件を検討中

設備投資推移

(単位：億円)



- 「価値」の育成・拡大への投資について、機会があれば直ちに投資できるよう取組み中

投融資 (M&A)

【23年度実績】

- 日本イットリウム株式会社の完全子会社化

【24年度見込】

- 24年度として140億円規模の予算確保。現在、複数案件検討中

「価値」の育成・「価値」の拡大への設備投資

事業創造本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 固体電解質「A-SOLiD[®]」の生産能力増強 ・ HRDP[®]の増産投資 他
銅箔	<ul style="list-style-type: none"> ・ MicroThin[™]増産に向けた取り組み ・ 開発試験用処理機新設 他
機能性粉体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「NANOBI[™]X」の生産能力増強 ・ iconos[™]など新商品開発 他

資本コストおよび株価を意識した経営の実現に向けた対応について

経済的価値の向上

「経済的価値の向上」の施策実行と「ROIC経営」の進展で、企業価値向上に向けた取り組みを**加速中**

①「経済的価値の向上」の施策実行

- 22中計でお示した「経済的価値の向上」の施策を確実に実行していくことでEPS（1株当たり利益）の増加およびPERなどのマルチプル改善を目指す

経済的価値の向上

活動領域の設定

両利きの経営

知の深化

事業ポートフォリオの動的管理

シナジーの追求

M&A

戦略投資

知の探索

事業創造本部への積極的経営資源投入

②「ROIC経営」の進展

22中計 (2022-24)

- ・ 「事業ポートフォリオの動的管理」にて事業価値の指標のひとつをROICとし、資本効率の高い事業を評価する仕組みとした
- ・ 事業別にROIC目標を設定し、達成することで全社ROICの向上を図る

- 更なる資本効率を意識した経営を実践すべく以下を検討中
 - ・ **事業別WACC（加重平均資本コスト）**の算出および、それを上回る適切な**事業別ROIC目標（ROICスプレッド）**の設定
 - ・ 企業価値向上への意識付け、ROICの社内浸透策の導入
 - ・ 各所社でROIC向上に必要な指標の設定と対応（ROICツリー等）
 - ・ 業務執行取締役、常務執行役員の業績指標へ効率性の指標（ROIC等）を導入

次期中期計画のスタートである2025年の運用開始を目指す

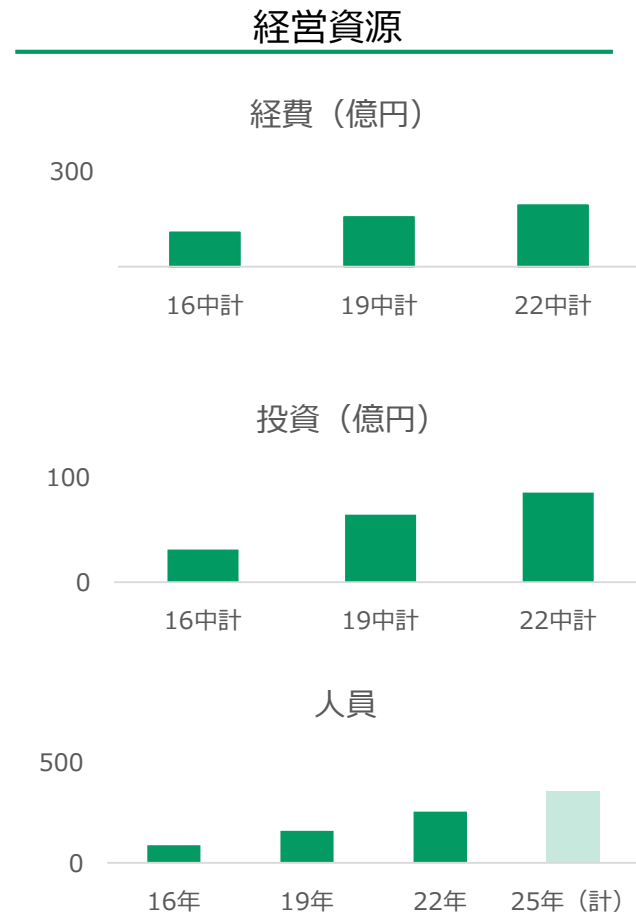
事業創造本部 (1) - 事業創造本部の2030年の目標

経済的価値の向上
「価値」の育成

事業化テーマの2030年貢献利益100億円*以上を目標に、経営資源を積極的に投入していく

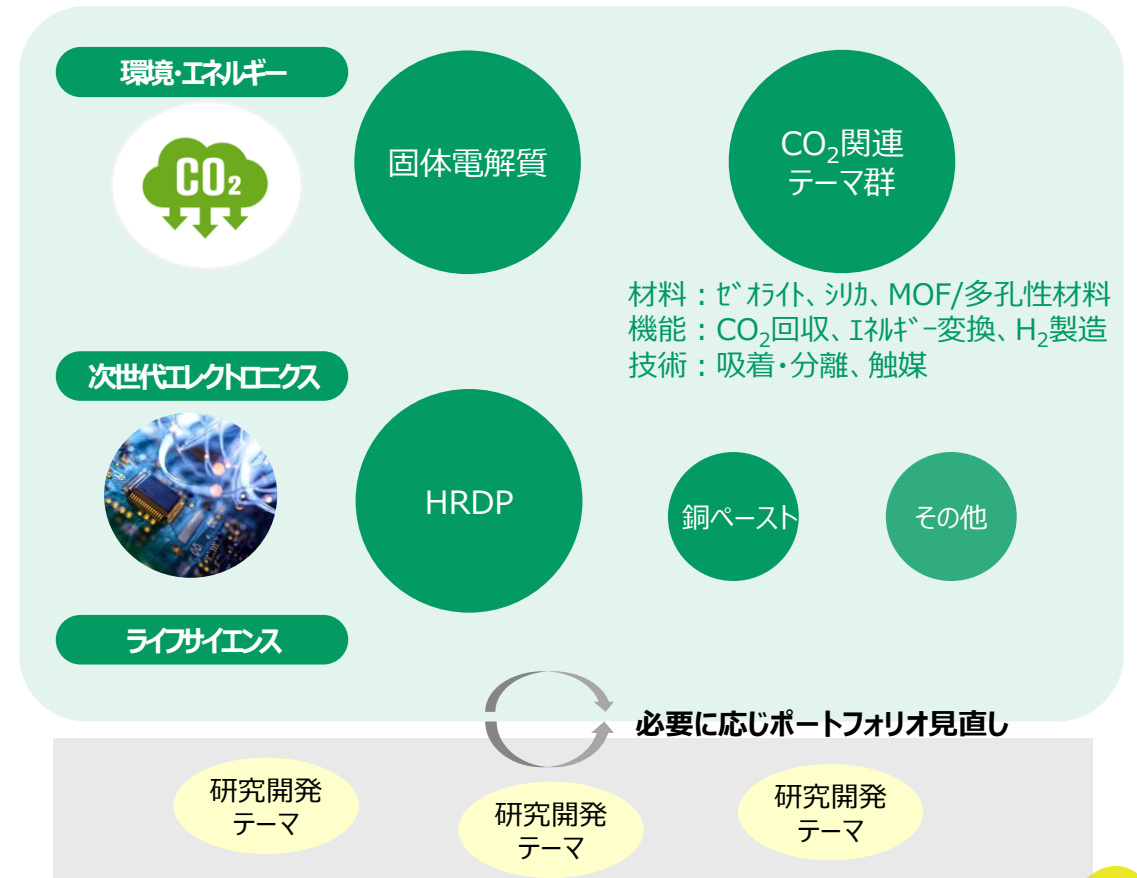
事業創造本部の主要施策

- | 施策 |
|---|
| ①研究開発力の強化
- 研究開発人員増強
- DX活用の推進
- 外部協働の推進 |
| ②事業化推進の強化
- 事業化推進人材増強
- 戦略投資の実行 |
| ③戦略支援機能の充実
- 量産プロセス技術、知財、
品証等、戦略支援機能強化 |
| ④本部競争力強化
- MVV浸透推進
- 人的資本の充実
・エンゲージメント向上
・グローバル人材育成 等 |



2030年の目標

貢献利益 > 100億円



事業創造本部 (2) - 全固体電池用固体電解質「A-SOLiD®」

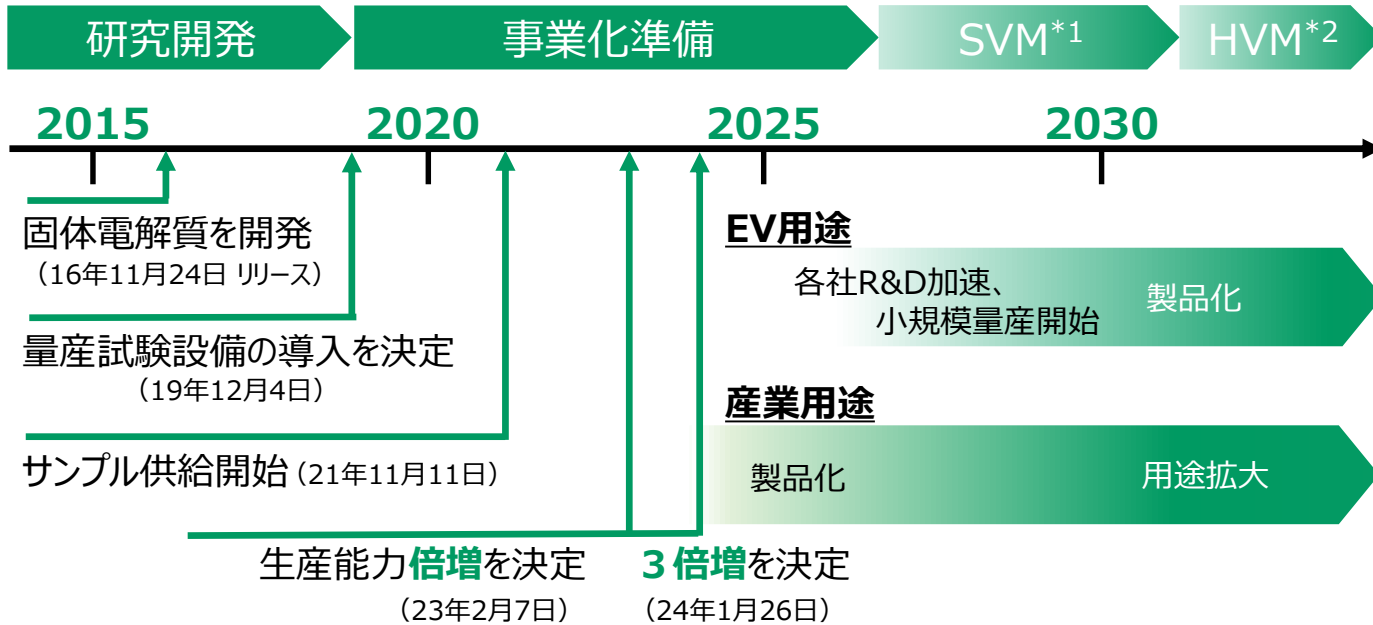
経済的価値の向上
「価値」の育成

30年ビジョン

全固体電池を通じて脱酸素社会実現に貢献し、固体電解質のリーディングカンパニーとしての地位を確立する

ロードマップ

*1 小規模量産 Small Volume Manufacturing
*2 大規模量産 High Volume Manufacturing



今後の重点施策

EV用途

環境 ・20年代後半の製品化に向け各社開発が加速しており、引合急増

打ち手 ・量産試験棟設備を増強し、顧客要求に応じていく
・高品質固体電解質を提供しEV市場を共創
・HVMに向け、プロセス開発・低コスト化に取り組む
・SVMに向け、「初期量産工場」を新設

産業用途

環境 ・高温環境、長寿命を特徴にマクセル社電池がニコン社から24年度受注開始であり、全固体電池製品化開始の年となる

打ち手 ・安定した品質の固体電解質を着実に納入
・顧客要望に応じた製品ラインナップの拡充
・顧客/市場ニーズに応えた材料開発を行うパートナーと連携し用途/市場拡大に取り組む



A-SOLiD®を生産する**量産試験棟**
(埼玉県上尾市)

2024

- ・生産能力の倍増は完了し、**調画通り稼働** (4月)
- ・各社**製品化**に向けた開発加速を受け、**引合急増中**
→ **「初期量産工場」** 新設を検討中



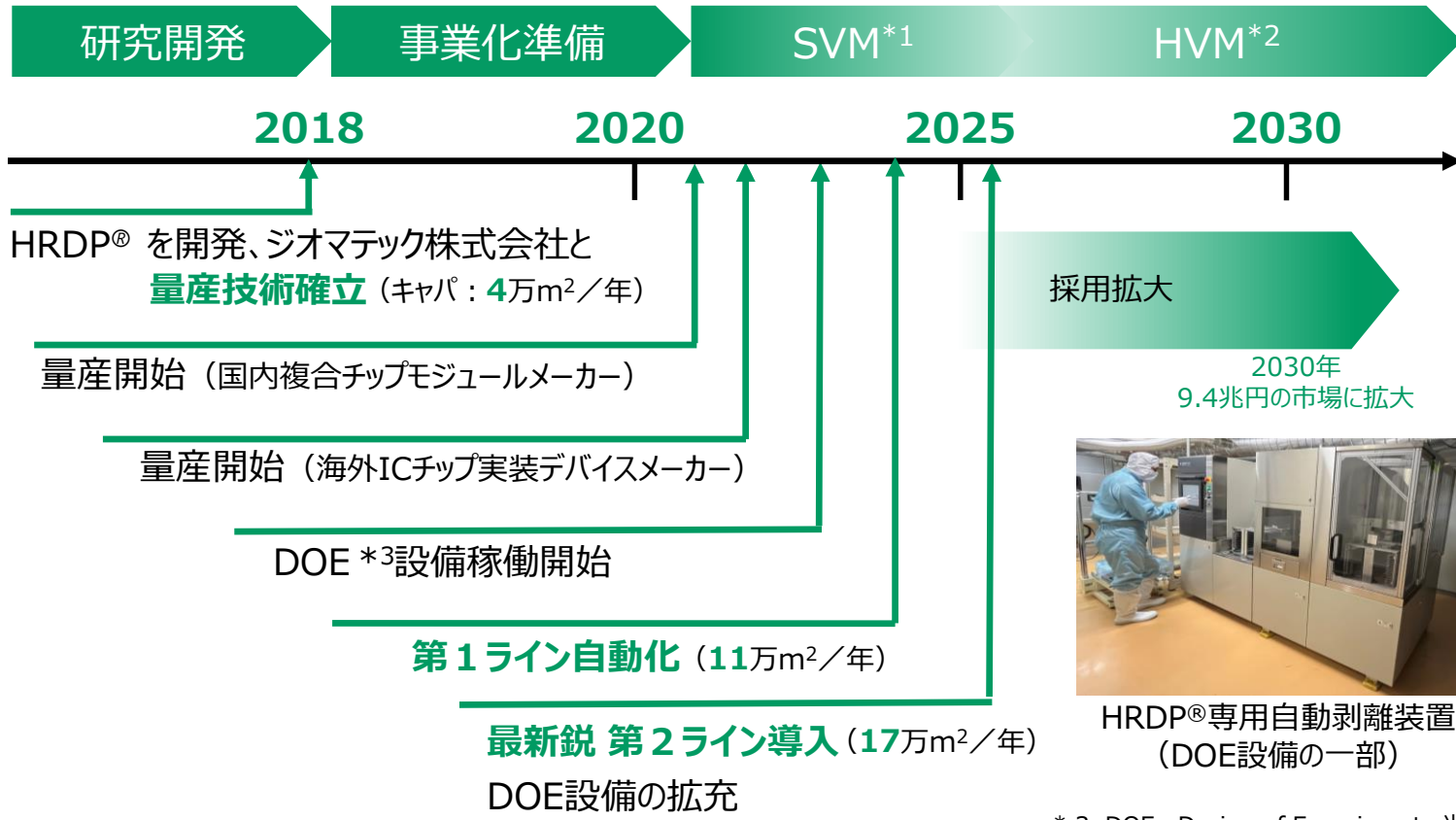
経済的価値の向上
「価値」の育成

事業創造本部 (3) - 次世代半導体PKGデバイス用 HRDP®

30年ビジョン 次世代半導体PKGデバイス用の実装プラットフォームのデファクトスタンダードを達成する

ロードマップ

*1 小規模量産 Small Volume Manufacturing
*2 大規模量産 High Volume Manufacturing



HRDP®専用自動剥離装置
(DOE設備の一部)

今後の重点施策

環境

- ・5G/6G、AI、ハイパフォーマンス・コンピューティング向け次世代半導体パッケージ向け引き合い増加
- ・HRDP®適応による生産効率化(パネル化、サイクルタイム短縮化)により、メインストリーム顧客の開発案件増加

打ち手

- ・DOE設備を活用したエンドメーカーへのマーケティング活動強化
- ・顧客要望に応じた製品ラインナップの拡充
- ・計画通り第2ラインは25年稼働開始

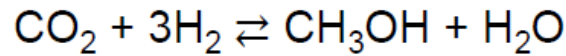
* 3 DOE : Design of Experiments 当社が顧客工程を顧客と協働で検証し、顧客にとっての価値を提案する取り組み

事業創造本部（4） - CO₂関連テーマ取り組み例

触媒技術を有する 当社とeSep社^{*1}との共同開発を加速し、分離膜 + 触媒を組み合わせたメンブレンリアクターでより高い提供価値の実現を目指す

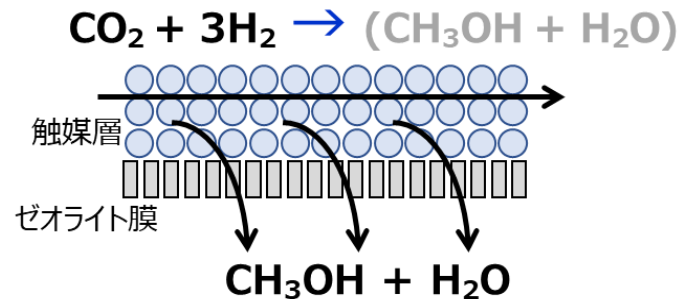
メンブレンリアクターによるCO₂からのメタノール生成

CO₂-メタノール生成反応



CH₃OH理論収率 = **20%**程度 (250°C, 5MPa)

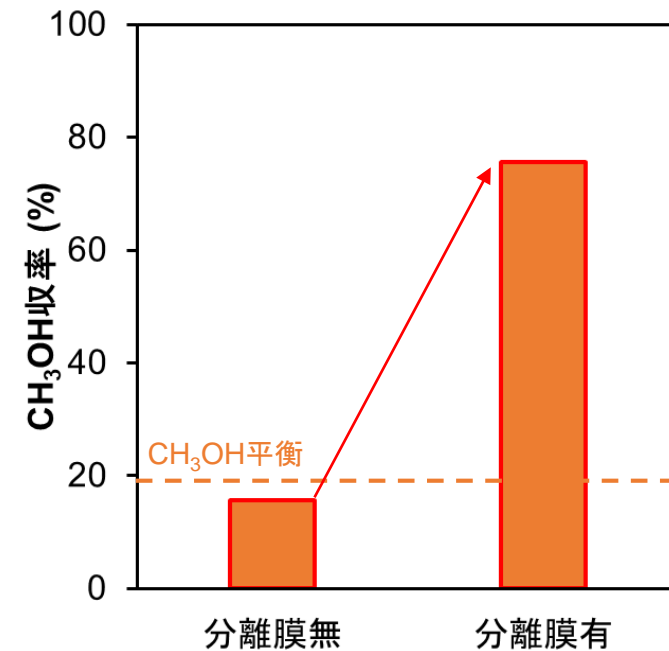
メンブレンリアクターの仕組み



生成物を選択的に分離して反応を促進し収率をアップ

ラボスケールでの試験結果

分離膜により理論収率を**打破可能**であることを確認した^{*2}



*1 2022年7月28日ニュースリリース：環境エネルギー領域ベンチャー イーセップ株式会社への出資について
(セラミックス製の機能性分離膜を開発、製造、販売)

*2 日本セラミックス協会 第36回秋季シンポジウムにて発表済み

機能材料セグメント - 22中計進捗状況

経済的価値の向上
「価値」の拡大



2030年のありたい姿

2030年度 売上高 1,800億円 実力損益 400億円 新規上市製品の70%以上、販売比率の50%以上を環境貢献製品とする

22中計主要戦略の進捗

2024年1月12日、「銅箔・機能性粉体・日本イットリウム」の事業説明会を実施

	22中計主要戦略	評価	進捗および今後の取り組み	
銅箔	<ul style="list-style-type: none"> MicroThin™の市場および用途拡大への万全の備え ①新規市場参入 ②供給能力の最大活用と更なる増強 	22年度 → 23年度 ○ → ○	① HDI MSAP採用件数増加 (○) ②-1 PKG-MT マレーシア移管進捗 (○) ②-2 上尾事業所の生産能力増強 (○) (月産 250 万㎡確立、マレーシアと合わせて490万㎡)	P24
機能性粉体	<ul style="list-style-type: none"> 既存製品の利益最大化 (電材用銅粉、研磨材拡販) 新製品上市 (iconos™ *、3Dプリンタ用銅粉等) 	△ → △	<ul style="list-style-type: none"> 既存製品は外部環境起因で目標未達 (×) 新製品上市はiconos™を中心に順調 (○) 	P26 P27
薄膜材料	<ul style="list-style-type: none"> 適切なマージンを確保しつつ、生産革新によるコストダウンを実施し、将来の新製品を育成する 	○ → △	<ul style="list-style-type: none"> 価格是正、コストダウンは計画通り進めているが、汎用品マーケットの価格競争は更に激化 (×) 新製品 (高付加価値商品) の育成は順調 (○) 	
セラミックス	<ul style="list-style-type: none"> 次世代セッター等の新製品の拡販に取り組む 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 次世代セッター、3Dセラミック造形物等の拡販活動は順調に進捗 (○) 「価値」の拡大事業に変更 	

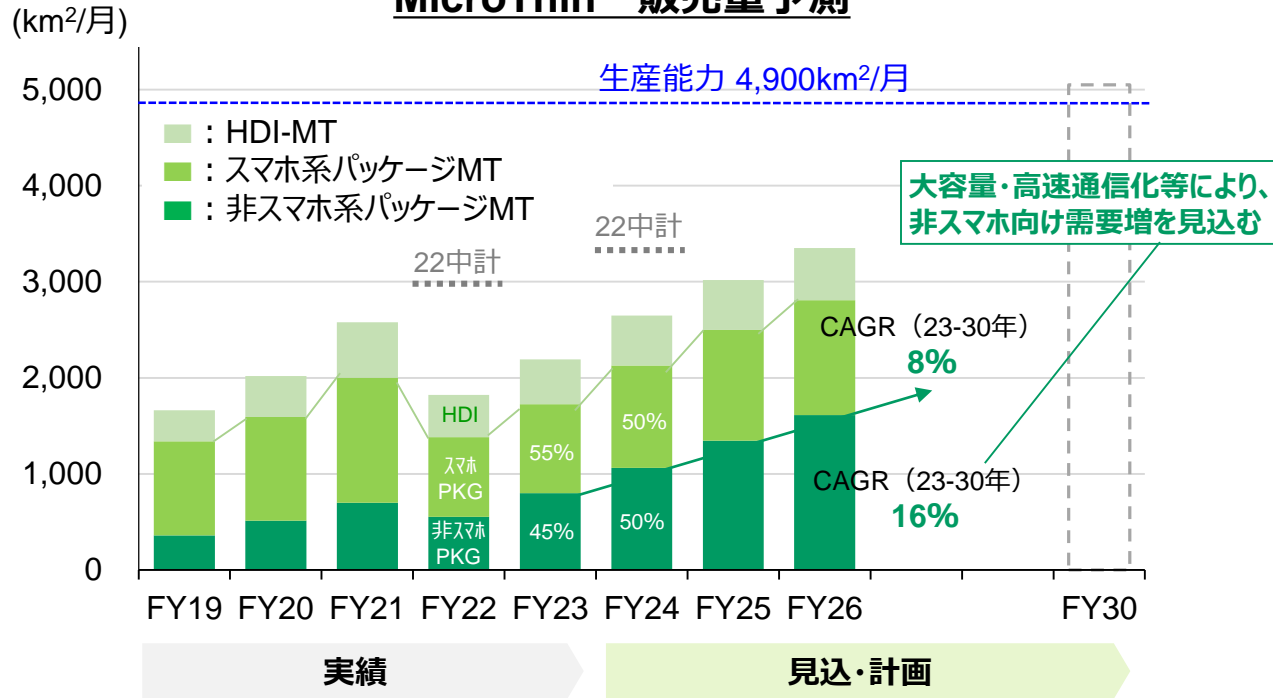
* iconos™ : レアメタル溶液

経済的価値の向上
「価値」の拡大

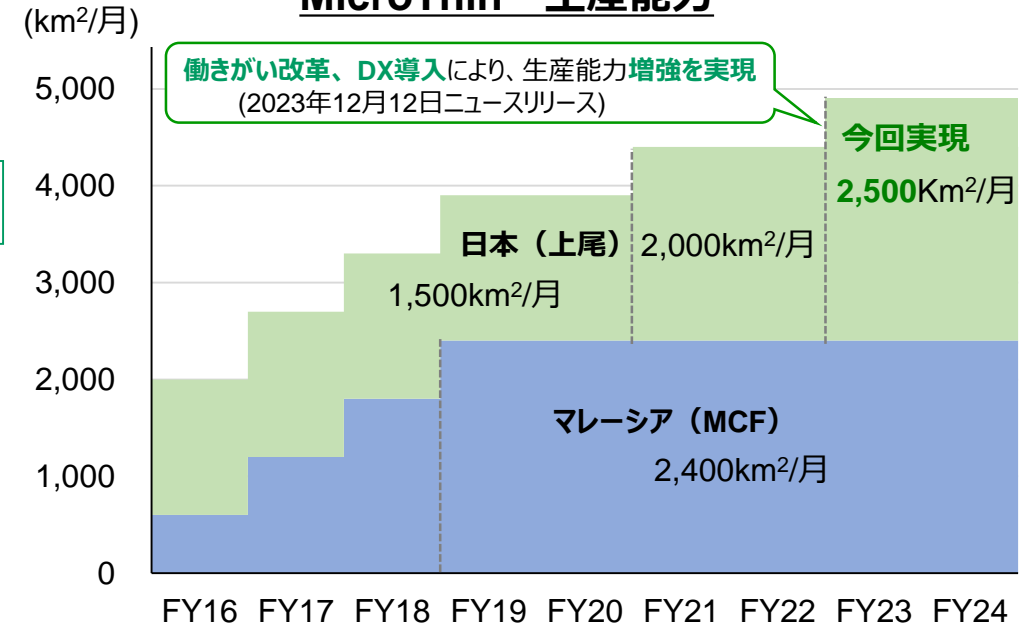
銅箔（1） - MicroThin™販売量予測と生産キャパ

MicroThin™の販売は、22中計には**未達**なるも、2030年に向けた**成長ストーリーは不変**。生産能力は、すでに当面の需要増に十分対応できる体制を構築するも、23年度の生産性改善等により**さらなる増強を実現**

MicroThin™販売量予測



MicroThin™生産能力



MicroThin™収益性向上

- 競合関係は変わらず：PKG向けシェア> 95%、HDI向けシェア：100%
- パッケージ向け：大容量・高速通信化等による非スマホ分野での需要拡大
- HDI向け：中華系スマホメーカーへのMSAP採用機種拡大

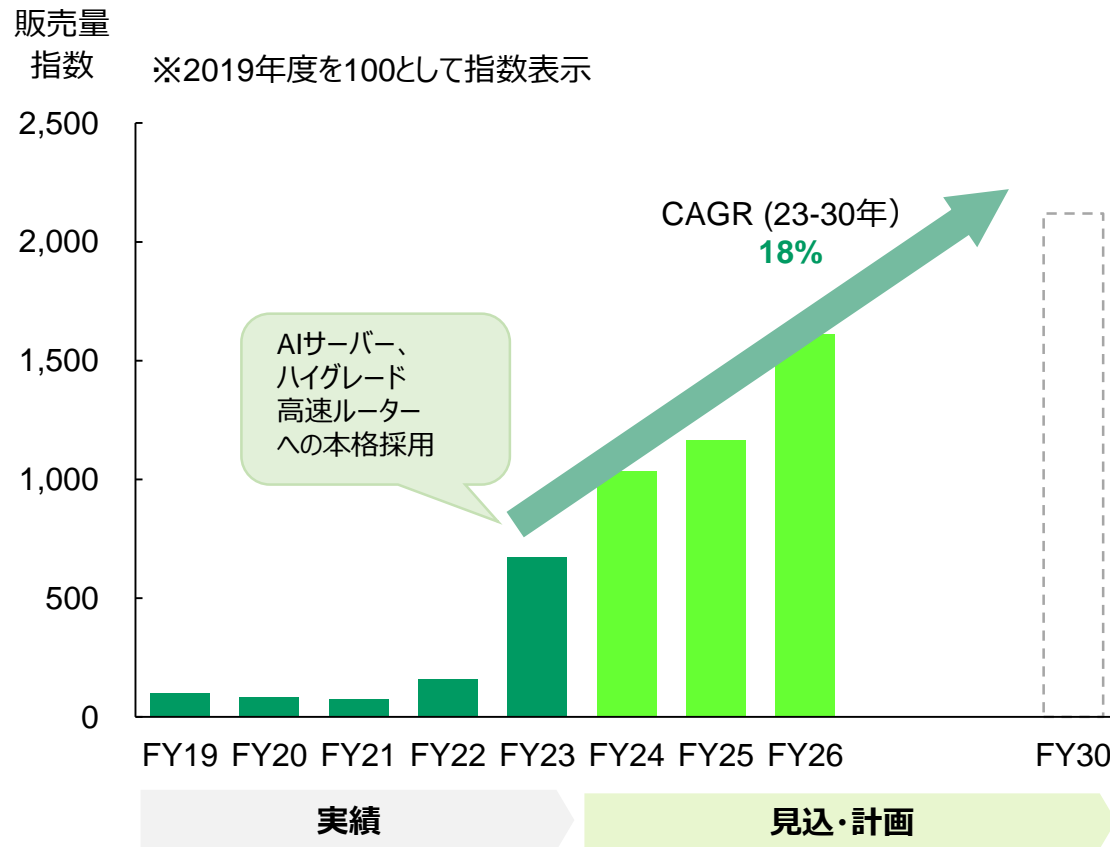
- 各種コストアップ要因の**販売価格への転嫁**
- 付加価値の高い**新商品 (GN) の拡販**、販売Mixの改善
- パッケージ向けのマレーシアへの**生産移管促進** (両拠点の有効活用)
- **新規開発試験用処理機**による商品開発スピードアップ

経済的価値の向上
「価値」の拡大

銅箔（2） - ハイグレードVSP™の販売実績・予測

今後、AIサーバーをはじめとした情報通信インフラ向け市場が成長する中、高速伝送に対応したハイグレードVSP™箔の
需要拡大が期待できる

ハイグレードVSP™の販売実績および計画



市場および自社の取り組み

- 22年度まで
 - ・ 通常品の安定供給に向けた取り組み推進
 - ・ 新規顧客へのハイグレード品プロモーション
- 23年度
 - ・ AIサーバーや高速ルーターなどへのハイグレード品の採用、**本格量産開始**
- 24年度以降
 - ・ 長期的にハイグレード品は市場/シェア拡大により増量を見込む

将来の需要増加に向けて、まずは電解銅箔製品群の Mix改善、生産性向上によるキャパアップで対応する

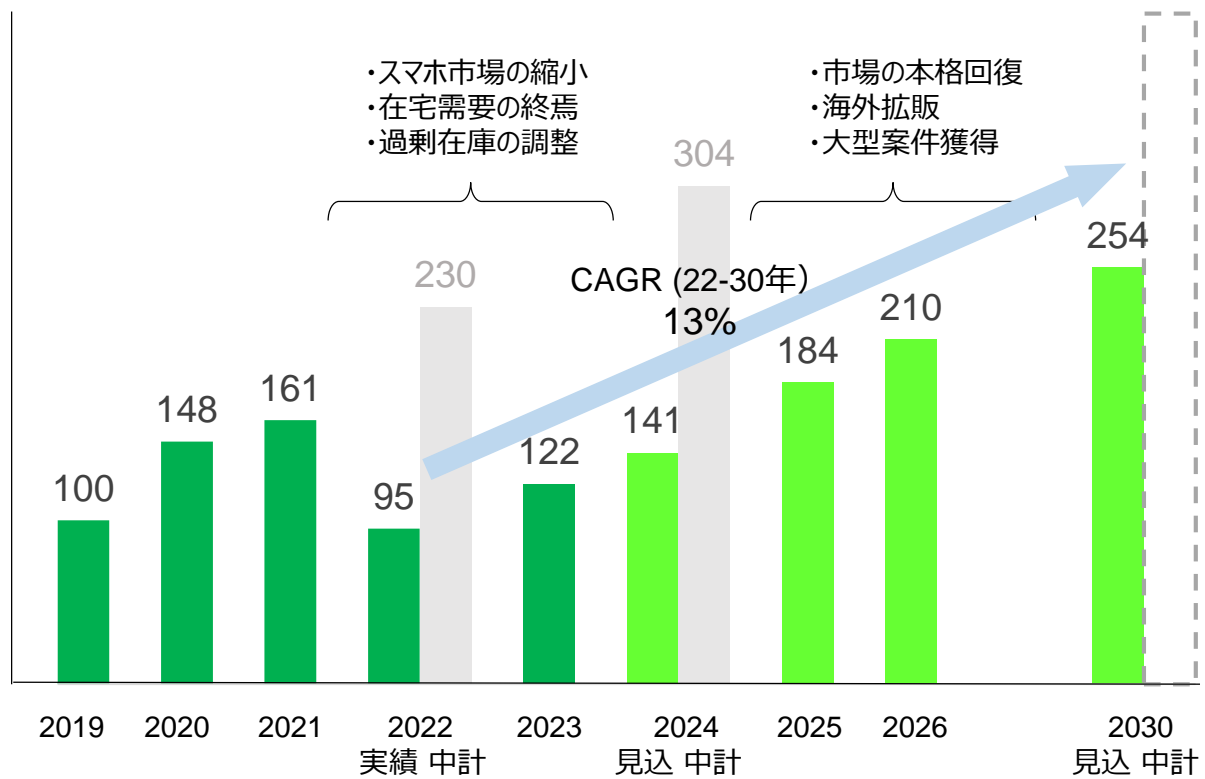
機能性粉体（1） – 電材銅粉の販売実績・予測

経済的価値の向上
「価値」の拡大

MLCCの市場成長予測見直しに合わせて、銅粉の販売見通しを**大幅に下方修正**。足元は海外拡販を織り込み、
当社販売はMLCC市場（CAGR: 6%）以上の**成長を見込む**

銅粉の販売実績および計画

指数



市場および自社の状況

- 22年度まで
 - 【市場】中国市況低迷に伴うMLCCメーカー大減産
21年度のMLCC在庫増の反動による在庫調整長期化
 - 【自社】大型開発案件上市遅延
- 23年度
 - 【市場】MLCC市場の底打ちからの回復期
 - 【自社】MLCC市場再成長への備え
 - 海外新規顧客開拓と採用獲得
 - 生産技術力強化による競争力強化の準備
- 24年度以降
 - 【市場】MLCC市場の本格回復と再成長期
 - 【自社】MLCC市場成長への追従と市場シェア拡大
 - 獲得済み中国顧客の売上拡大
 - 技術力を武器にしたシェア拡大
 - 車載用需要の拡大

MLCC市場以外への用途拡大

機能性粉体 (2) – 新製品上市状況

経済的価値の向上
「価値」の拡大

SiCウェハ用研磨材(NANOBIIX™)は**生産能力増強**、市場に大きなインパクトのあるレアメタル溶液 (iconos™) 開発は**順調に進捗**

SiCウェハ用研磨材 – NANOBIIX™

物は何か

- ・パワーデバイス用SiCウェハ向けの酸化マンガ系砥粒液と酸化剤液の2液研磨材

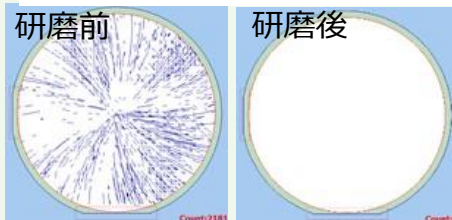
SiCウェハ用研磨材



特徴

- ・既存のシリカ研磨材/アルミナ研磨材に比べて
- ・SiCウェハの短時間/低ダメージ研磨が可能
- ・SiCウェハ研磨後の砥粒除去が容易

SiCウェハ観察像(SICA)



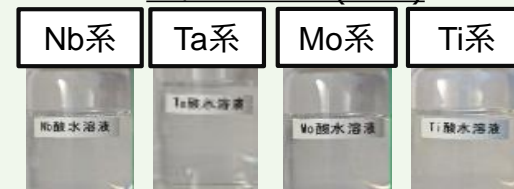
ステータス

- ・生産能力50t/年に向け設計完了、24年度9月に増強完了
- ・国内3社、中国1社が採用。欧米を含め複数社が評価中
- ・今後もSiC半導体の普及に伴い、更なる需要増が見込まれる (SiCウェハ用研磨材市場規模：1.7億ドル/2029年)

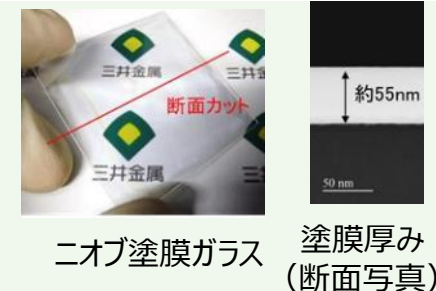
レアメタル溶液 – iconos™

- ・レアメタル等の難溶性金属が水系溶媒に溶けた液体 (元素種：Nb,Ta,Mo,Ti等)

試作品の写真(一例)



- ・既存のレアメタル系溶液に比べて
- ・フッ酸等の強酸性薬品を含有せず、安全性/取扱い性に優れる
- ・反応性が高く様々な材料へ、均一で薄膜のコーティングを形成可能



- ・今までにない無機材料市場に大きなインパクトを与える新材料 iconos™ 開発 (2024年3月28日ニュースリリース)
- ・期待収益10億円/年以上@2030年の案件が複数進行中
- ・iconos™ の特徴を活かした更なる用途展開が見込める

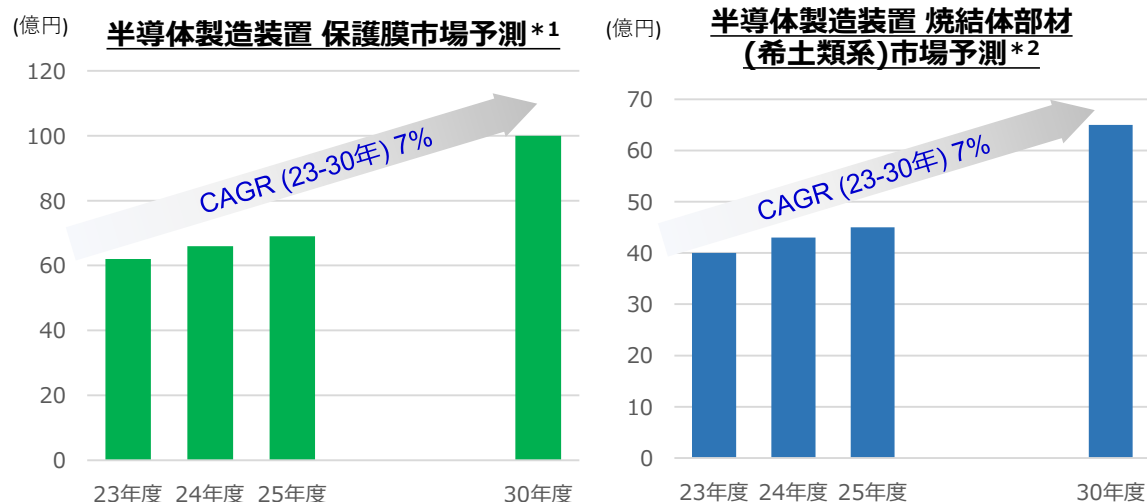
日本イットリウム社（1）完全子会社化

経済的価値の向上
「価値」の拡大



2024年3月1日付けで日本でも数少ないレアアースの総合メーカーである日本イットリウムを**完全子会社化**。
完全子会社化により、同社と隣接する機能性粉体レアメタル事業との、先端材料分野でのシナジー創出活動を**順調に実施中**

今後の成長性

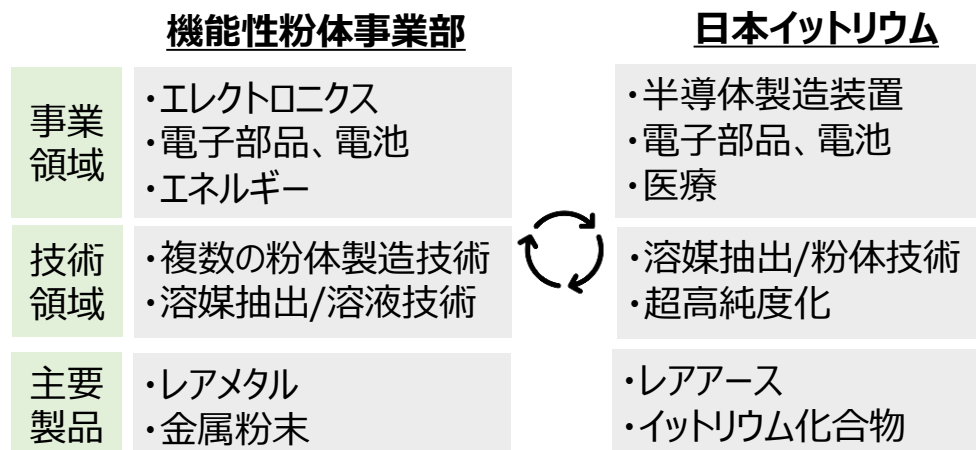


日本イットリウムでは、最先端の半導体製造装置(エッチング装置)の内壁をプラズマガスから守る「保護膜材料」の製造・販売、開発に取り組んでいます

2030年に向け半導体製造装置保護膜材料で世界No.1のポジションを維持し、電子材料および医療分野材料でのユーザーニーズを的確に捉えた差別化商品で収益向上を実現する

* 1、* 2: 調査会社資料を基に予測

シナジー創出に向けた取り組み



- ・先端材料分野での新製品開発の加速
- ・レアアースリサイクルの効率化^{※3}
- ・製品販売/原料購買チャンネルの拡大と最適化 など

シナジー創出により、更なる事業価値向上を実現

* 3: 2022年よりJOGMECプロジェクト（高効率溶媒抽出PJ）にも参画中

日本イットリウム社（2） - 半導体製造装置向け保護膜材料 -

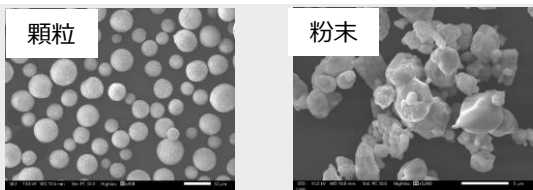
経済的価値の向上
「価値」の拡大

最先端の半導体製造プロセスを支えるエッチング装置での「保護膜材料」の**業界トップ**。パーティクル（異物）の発生を抑え、**半導体デバイスの歩留まり向上に貢献**する

開発品の概要

物
は
何
か

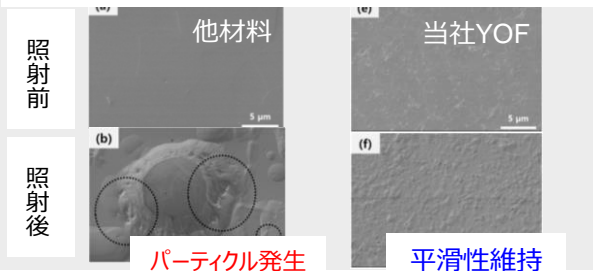
- ・オキシフッ化イットリウム：YOF
- ・イットリウムとアルミの複合酸化物：YAG
(Ytrium Aluminum Garnet)



特
徴

- ・YOF
⇒ フッ素系プラズマガスへの高い耐蝕性
- ・YAG
⇒ 塩素系プラズマガスへの高い耐蝕性

プラズマガス照射前後での表面性状変化（例）

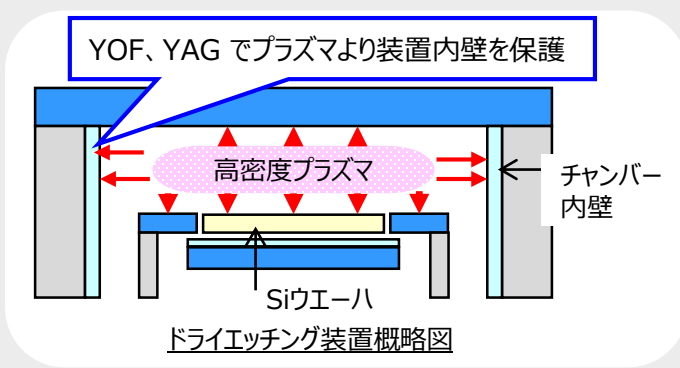


用
途

半導体製造プロセスにおける
エッチング装置内壁をプラズマガス
より保護する



内壁ダメージによって発生する
パーティクルを抑制し歩留まり
向上に貢献



市場規模と進捗

【市場規模】

- ・半導体製造装置保護膜材料市場
2025年 70億円、2030年 100億円

※ 当社開発品はこの市場のうち先端材料に使用されている。
先端材料市場は20%程度

【競合材料】

- ・先端材料市場では、現時点で無し
(YOF、YAGとも当該用途での特許取得済)

【進捗】

- ・YOFは現行最先端製造ラインで採用済
現在、次世代向けに評価中
- ・YAGは米国大手製造装置メーカーで採用決定
(2023年12月～)

金属セグメント - 22中計進捗状況

経済的価値の向上
「価値」の強化



2030年のありたい姿

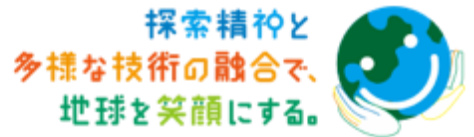
持続可能な社会の実現に必須とされる存在となる。当社の特徴を活かした高度なリサイクル・ネットワークの確立、新たな金属・再生エネルギー資源の開発

22中計主要戦略の進捗

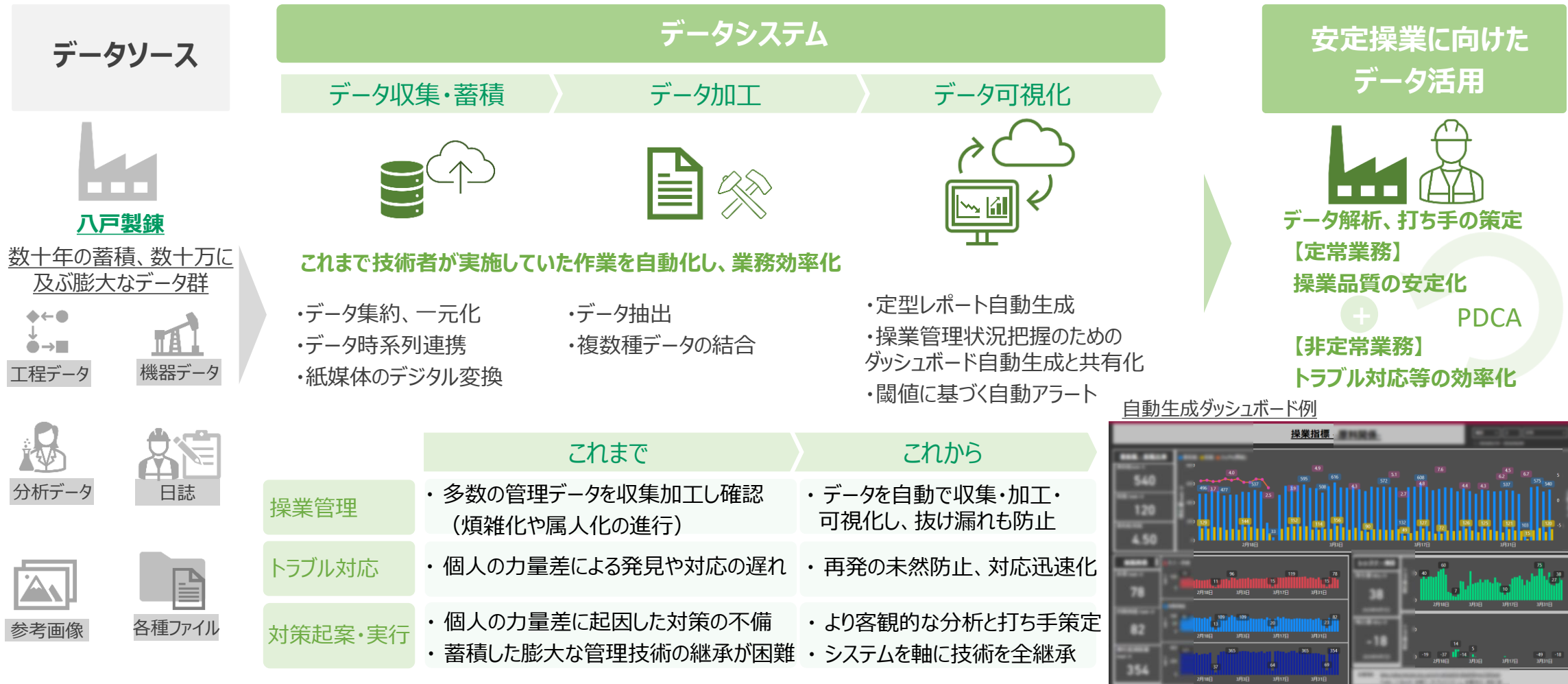
	22中計主要戦略	評価	進捗	
本部	<ul style="list-style-type: none"> 当社独自の多様な製錬アセットを活かした高度なリサイクル・ネットワークの構築 	22年度 → 23年度	<ul style="list-style-type: none"> 国内7製錬所の「リサイクル・ネットワーク」を活用した全体最適戦略立案と舵取り 八戸製錬におけるデジタル基盤整備に向け、設備管理システム・操業データ収集システムの開発・導入を実施 三池製錬においてバイオマス燃料70%代替実証実験を実施 事業創造本部が開発中である小型CO₂回収試験装置を八戸製錬に導入すべく実証試験を実施 	P31
		○ → ○		P33
亜鉛・鉛	<ul style="list-style-type: none"> 既存アセットを活用した産業廃棄物処理ビジネス拡大 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 国内製造業回帰に伴う廃棄物処理ニーズの拡大を受け、中計目標値を上回る廃棄物処理収入を達成 	
	<ul style="list-style-type: none"> 複雑鉱増処理による原料マージンアップ 	○ → △	<ul style="list-style-type: none"> 八戸製錬での複雑鉱処理は、対前年増集荷を実現するも、中計目標には届かず 	
	<ul style="list-style-type: none"> 新規の鉛系原料増集荷・増処理による利益貢献 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 当社の「亜鉛、鉛、銅製錬ネットワーク」を活かすべく、社外の海外製錬所における有価金属を含む中間品（リサイクル原料）の処理ニーズを探索 	
銅・貴金属	<ul style="list-style-type: none"> 有利原料増処理によるマージン改善 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 日比（玉野製錬所）の活用による本部全体での原料マージン改善を実現 	P32
	<ul style="list-style-type: none"> 操業改善及び投資厳選によるコスト削減 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 設備投資厳選による定修費用抑制 	
資源	<ul style="list-style-type: none"> ワンサラ・パルカ周辺での新規鉱山開発の検討 	○ → △	<ul style="list-style-type: none"> フィジビリティ・スタディに着手し、採掘許可取得を取り進め中 	

金属セグメント (1) – DXの取り組み (八戸製錬)

経済的価値の向上
「価値」の強化



全社DX取り組みの一環として、**八戸製錬**をモデルとする「設備管理・操業データ共有、活用に向けたデジタル化」を実施し、**業務の効率化を実現**。安定操業に向けたさらなる活用と**他所社への展開**を計画中



金属セグメント (2) – 製錬ネットワーク深化

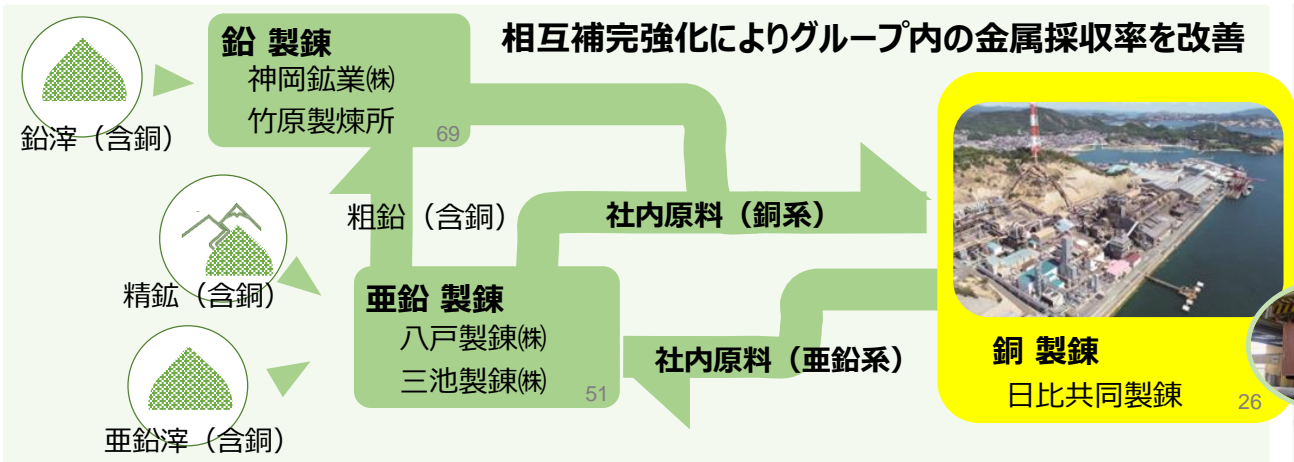
経済的価値の向上
「価値」の強化

探索精神と
多様な技術の融合で、
地球を笑顔にする。

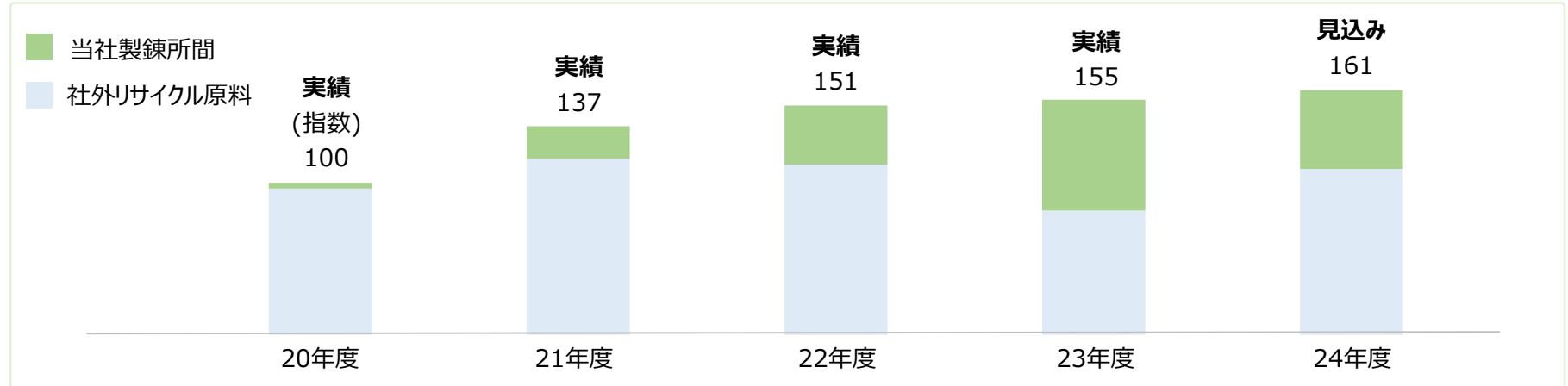
「銅・亜鉛・鉛の製錬ネットワーク」を活用した原料・製錬中間品（リサイクル原料）の処理により、グループ全体での原料マージンの改善を進めている

銅・鉛・亜鉛ネットワーク活用（社内）

リサイクルによる循環型社会構築への貢献（社外）



**日比共同製錬
リサイクル原料
処理効果
（金額指数）**



金属セグメント (3) – 八戸製錬でのCO₂分離回収実証実験

経済的価値の向上
「価値」の強化

探索精神と
多様な技術の融合で、
地球を笑顔にする。

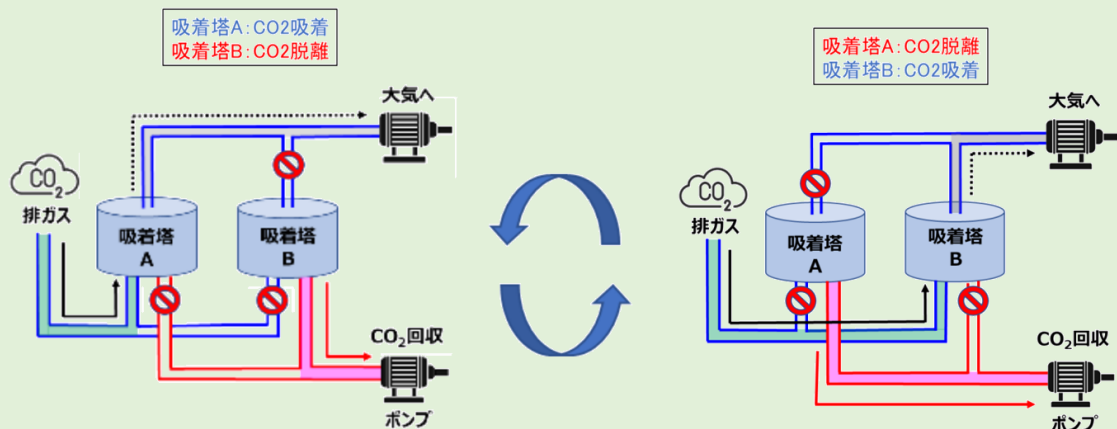


当社の事業創造本部で開発したCO₂吸着材により、工場排ガスからのCO₂分離・回収技術の開発・実証を目指す。
2030年度以降の実用化に向け、**八戸製錬所**にて2024年4月に実証試験を実施し、**良好な結果を得た**



CO₂分離回収システム

当社が新規開発したCO₂吸着材を使用したVSA (vacuum swing adsorption) システムを採用。吸着塔を2塔並列させCO₂を交互に吸着、脱離する



小型CO₂分離回収装置 (外観)

小型CO₂分離回収装置の製作が完了。本年4月本装置を**八戸製錬所**に設置し、実際の熔鋳炉ガスからCO₂を分離回収する実証試験を実施

吸着塔A 吸着塔B



【結果】

- ・約90%の回収率を確認
- ・研究所モデルガスでの試験とほぼ同様な結果を得た

【特徴】

- ・高い吸脱着能力
(サイクル時間の短縮)
- ・低い回収エネルギー
(ランニングコスト削減)



モビリティセグメント - 22中計進捗状況

経済的価値の向上
「価値」の強化



2030年のありたい姿

選ばれる価値を見極め、創り続けるモビリティ社会の開拓者。新規製品の売上比率50%以上・経常利益200億円・リコール“ゼロ”

22中計主要戦略の進捗

22中計におけるモビリティセグメントについては、「見極めの中計」の位置付け

	22中計主要戦略	評価	進捗	
本部	<ul style="list-style-type: none"> 事業シナジーの模索実現（短期/中期/長期） 事業環境変化に呼応した新規ビジネスの開拓/推進 	22年度 → 23年度 ○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> 生産工程改善、コスト削減手法等のベストプラクティス展開によるシナジー効果拡大に取り組み中（△） 販売チャネル、市場情報を活用した拡販を推進中（○） 	
触媒	<ul style="list-style-type: none"> 差別化を図るための技術開発力の維持強化 製造や開発、資産圧縮等モノづくりの効率化 強みを活かした中長期視点での勝てるシナリオ作り 	○ → ○	<ul style="list-style-type: none"> MI※導入 & 運用開始、開発/製造/財務系DX推進中（○） 中期：二輪用触媒を中心に、新規規制対応の先行開発（○） 長期：四輪用触媒の開発縮小と環境貢献製品への開発シフト（○） 	P35
アクト	<ul style="list-style-type: none"> グローバル最適生産深化やスマートファクトリー化によるコスト競争力/品質力強化 電動システム製品の開発および拡販に注力し、システムサプライヤーへの変革を目指す 	△ → △	<ul style="list-style-type: none"> 中国、日本の環境変化に対応した事業構造改革を実施中（○） 北米事業の再建策立案と実行（△） 日本、米国、中国市場における電動ドアシステム製品の開発加速（△） -電動Frunk Lock：日系メーカーから先行開発メーカーに選定 	P36
ダイカスト	<ul style="list-style-type: none"> 事業再建および適正利益の創出 	△ → ×	<ul style="list-style-type: none"> 統合会社として技術/営業シナジー創出（△） EV向け商品の拡販活動中（△） 蕪崎地区コスト改善は未達（×） 神岡/蕪崎統合によるシナジー取組みに加え、外部知見活用を推進中 	

※マテリアルズインフォマティクス



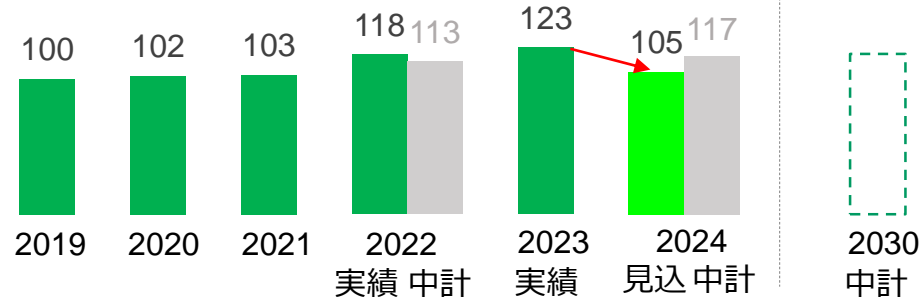
経済的価値の向上
「価値」の強化

触媒 - 二輪向け・四輪向け販売量推移

2023年度、二輪向けは東南アジア・南米で**増販**。四輪向けは、GPF※販売が**貢献**するも、24年度は**当初計画まで伸びず**。
長期的には触媒技術をベースにした**CNに寄与する新規事業創出**を目指し、事業創造本部と環境貢献製品の開発で連携中

二輪向け触媒販売実績・見込み

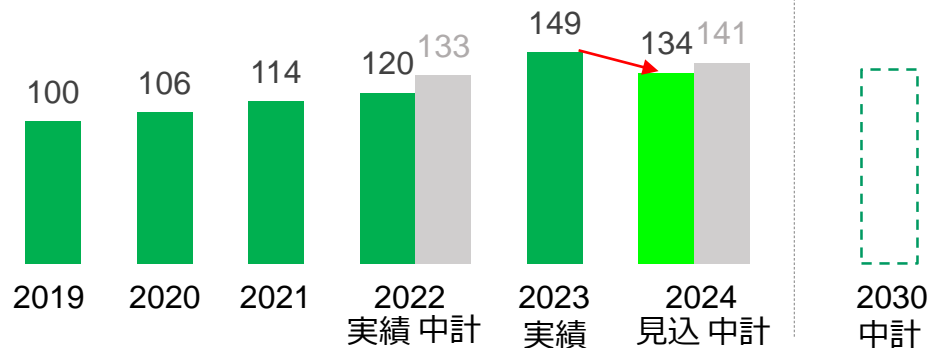
(2019年を100とする)



- 2022・23年度 販売量
 - ・東南アジア・南米は、計画より増販
 - ・23年度はインドでの一過性の受注増
- 2024年度 販売量
 - ・インドで競争激化する見込み
- 今後の戦略
 - ・各国の次期規制並びに省貴金属対応を通してシェア維持を図る (世界シェア50%)

四輪向け触媒販売実績・見込み

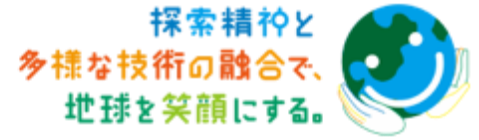
(2019年を100とする)



- 2022・23年度 販売量
 - ・22年度は、半導体不足の影響により、計画より減販
 - ・23年度は、中国で苦戦するものの、米国・インドで販売好調
- 2024年度 販売量
 - ・電動化加速により市場は縮小。特に中国の動き早い
- 今後の戦略
 - ・各国の次期規制並びに省貴金属に対応する技術開発は継続するも、事業創造本部と連携し「**環境貢献製品**」への開発シフトする

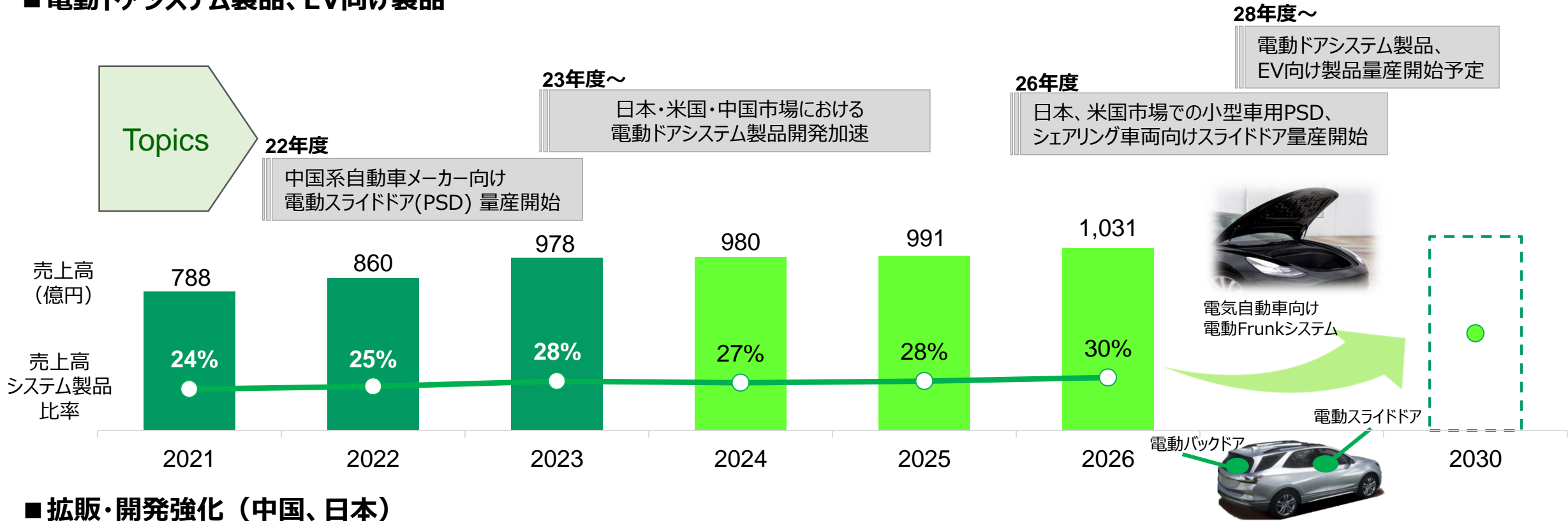
三井金属アクト - 電動ドアシステム製品の拡販

経済的価値の向上
「価値」の強化



ドアの電動化・自動化拡大に応じ、付加価値の高い電動ドアシステム製品の売上構成を高めていく

■ 電動ドアシステム製品、EV向け製品



■ 拡販・開発強化（中国、日本）

- ・ 中国：中国系自動車メーカー向け製品拡充*のために開発陣増強 *新製品(ドアロック)を量産開始予定(2025年度)
- ・ 日本：電動ドアシステム製品の拡販・開発促進のために、本社体制（開発/営業）の強化継続

Appendix

業績推移 (2019年～2024年)

	19中計 (2019 – 2021年)			22中計 (2022 – 2024年)				
	2019年度 実績	2020年度 実績	2021年度 実績	2022年度 実績	2023年度 実績	2024年度 見込	22中計 2022年度	22中計 2024年度
売上	4,731億円	5,229億円	6,333億円	6,520億円	6,467億円	6,400億円	7,250億円	7,250億円
経常利益	93億円	513億円	660億円	199億円	445億円	350億円	400億円	600億円
実力損益	208億円	386億円	576億円	267億円	451億円	307億円	414億円	620億円
親会社株主に帰属する 当期純利益	16億円	448億円	521億円	85億円	260億円	220億円	290億円	440億円
フリーキャッシュ フロー	13億円	112億円	351億円	114億円	404億円	100億円	150億円	※ (850億円)
設備投資	340億円	282億円	275億円	325億円	320億円	380億円	460億円	※ (1,170億円)
ROE	0.9%	24.6%	23.8%	3.5%	9.8%	7.7%	11.4%	14.0%
自己資本比率	30.7%	33.4%	37.6%	40.1%	43.5%	44.3%	41.0%	50.0%
NetDEレシオ	1.22	1.09	0.82	0.76	0.60	0.57	0.71	0.42
(前提)								
亜鉛価格(\$/t)	2,405	2,420	3,254	3,332	2,479	2,700	3,700	3,000
為替(円/\$)	108.8	106.1	112.4	135.5	144.6	145.0	120.0	120.0

※ (カッコ内) は3年間合計の数値

将来の見通しに関する記述等についてのご注意

本資料に記載されている将来の見通しに関する記述は、様々な既存のリスク、未知のリスク、不確定要因等を伴っているため、実際の事業環境・事業活動は、これらによる影響を受けることとなります。したがって、将来の見通しに関する記述内容またはそれによって示唆されている内容が、実際に生じる結果と大きく異なる可能性もあります。

本資料は、将来の見通しに関する記述の中で使用されている目標、想定、期待、予測、計画、評価等の情報が正確である、または将来その通りになるということを、当社が保証したものではありません。

将来の見通しに影響を与えうる潜在的リスクや不確定要因については、当社の有価証券報告書またはホームページの「事業等のリスク」の項目に記載されておりますが、潜在的リスクや不確定要因がその項目ですべて網羅されている訳ではありませんので、その旨ご留意ください。

本資料は、株主・投資家等の皆様に、当社の経営方針・経営情報等をよりよくご理解いただくことを目的として作成しており、当社の株式の購入・売却など、株式等の投資を勧誘することを目的としたものではありません。したがって、皆様が実際に投資なさる際には、本情報に全面的に依拠して判断を下すのではなく、あくまでご自身で投資の可否をご判断くださいますよう、お願いいたします。