

# 22中計進捗説明会

2023年5月16日

三井金属鉱業株式会社

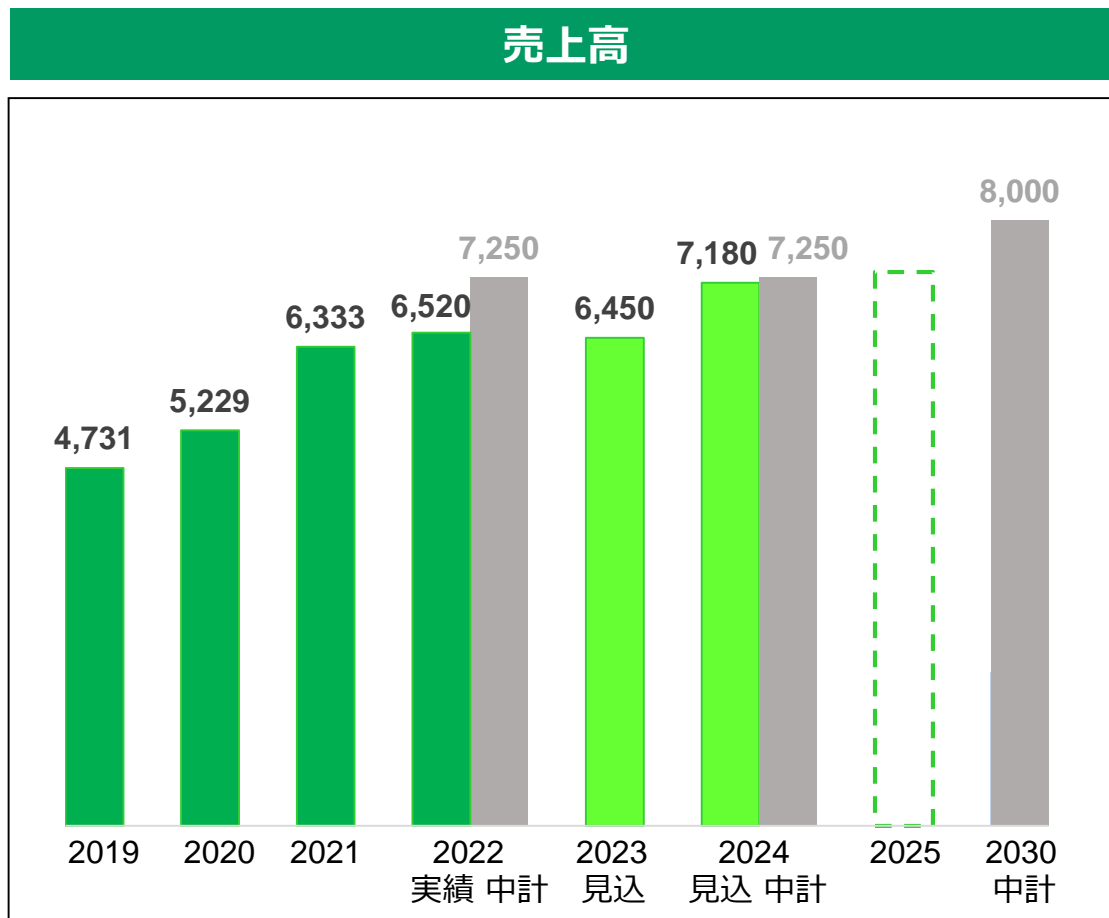


探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。

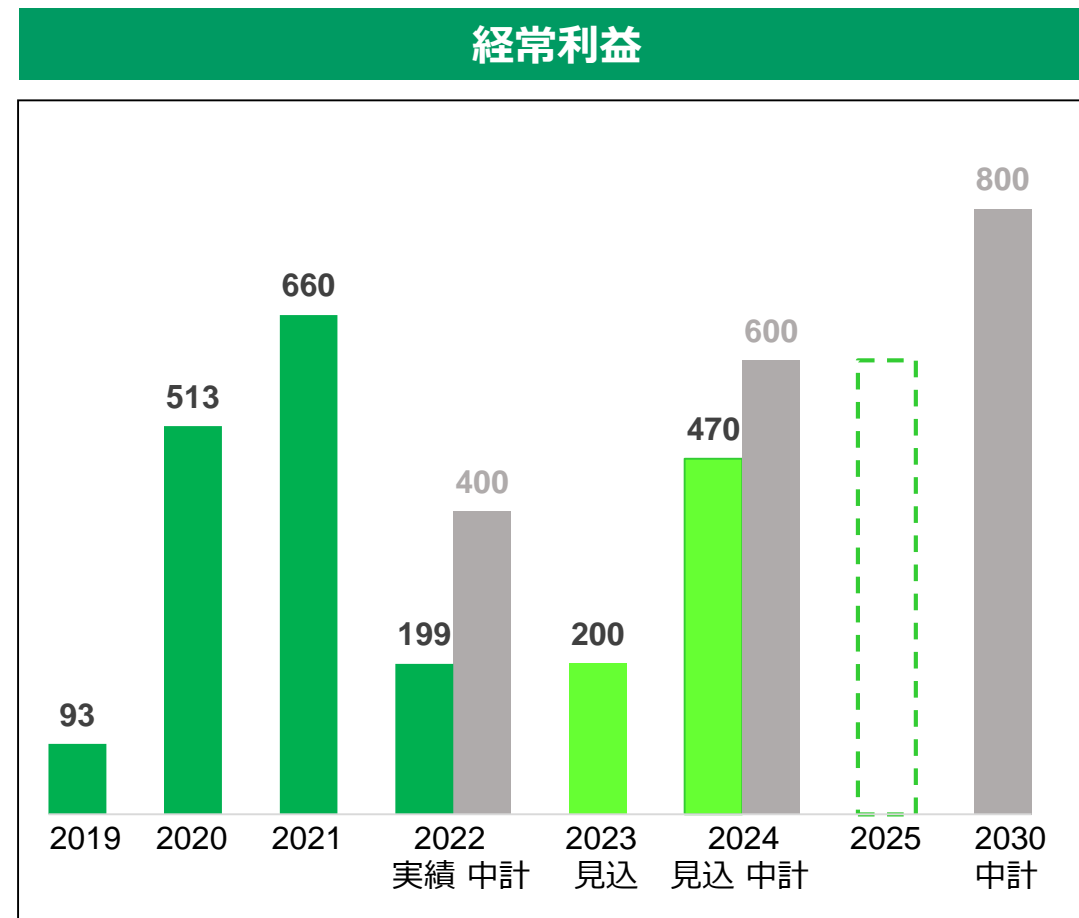
## 財務数値 - 売上・経常利益

売上高および経常利益ともに22中計未達の見込み。経常利益は1年遅れで22中計水準に到達する見込み。  
ただし2030年の目標は変えない

(単位：億円)



(単位：億円)



# 財務数値 - 本部毎の経常損益・実力損益

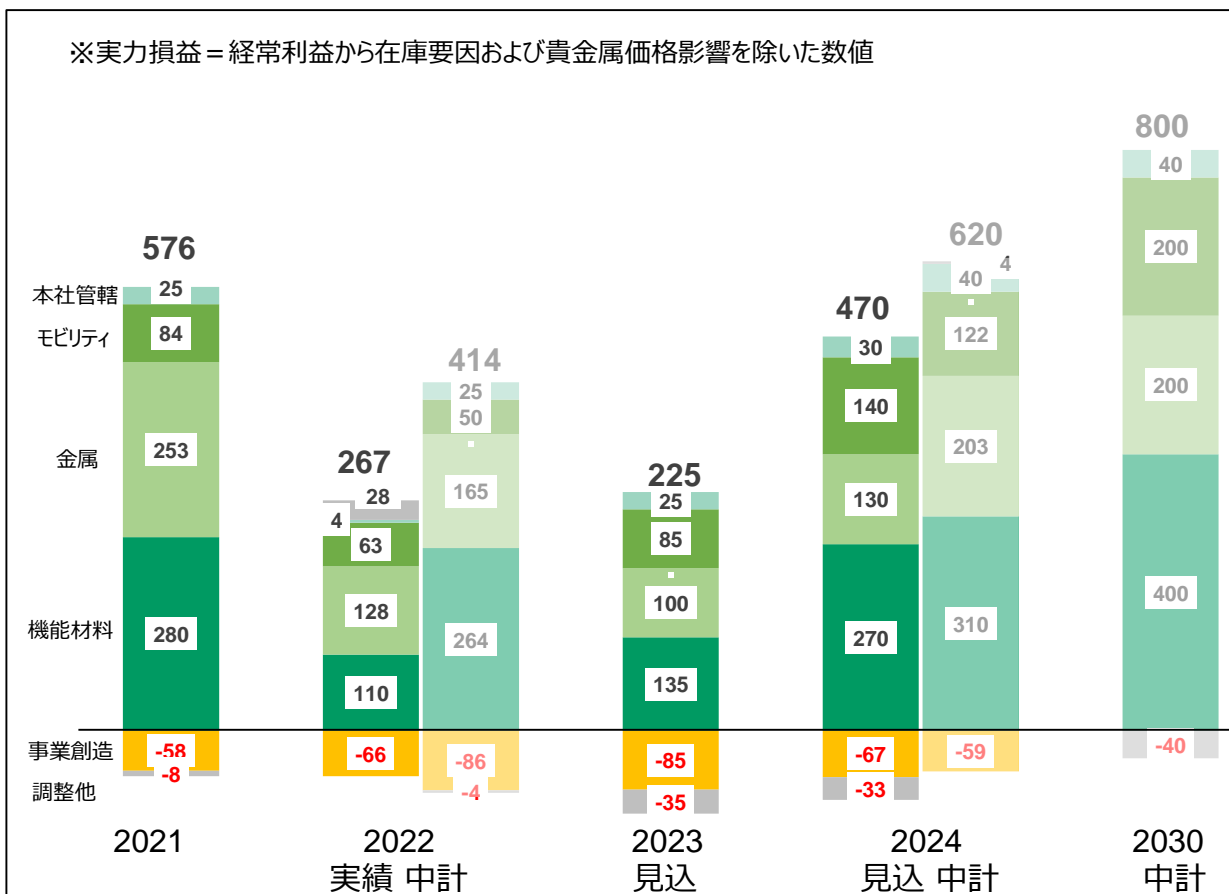
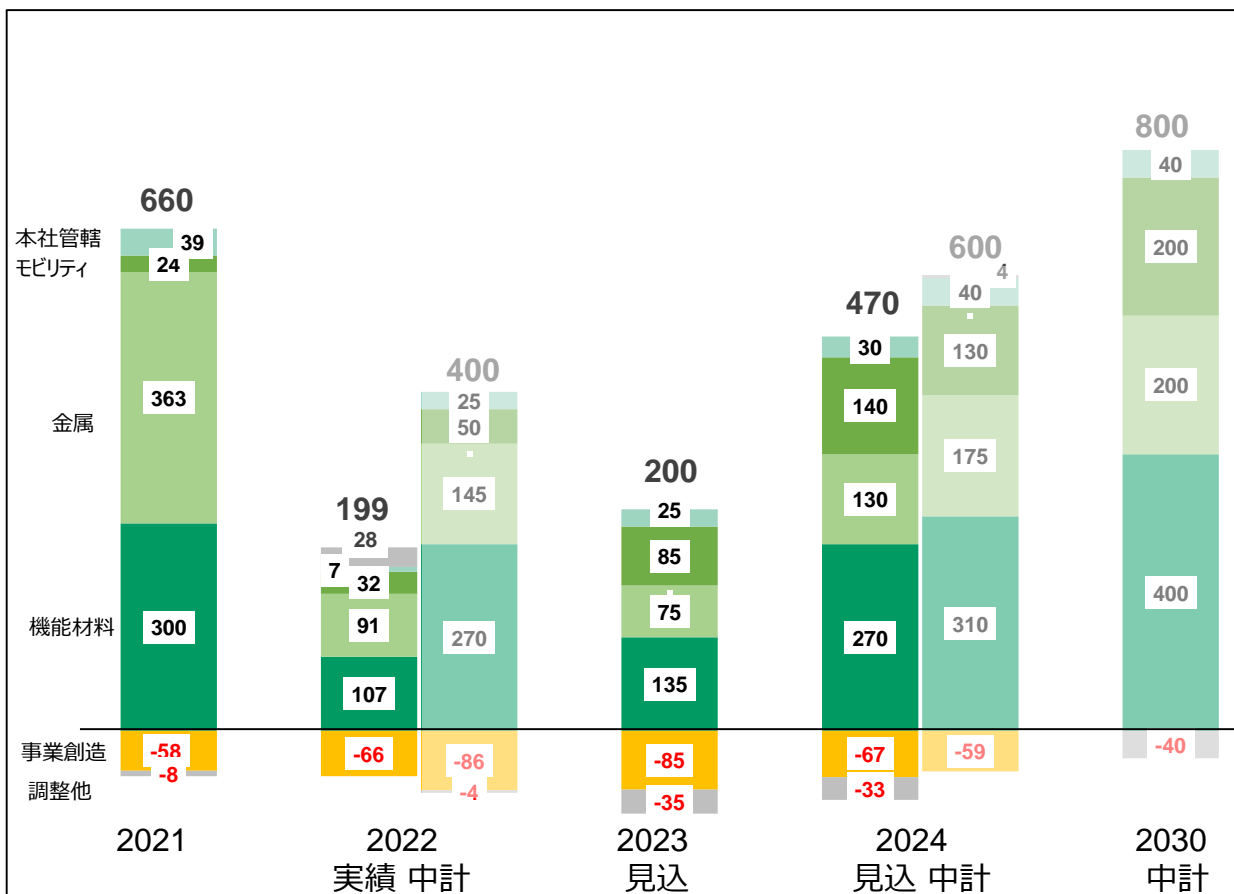
今後も引き続き機能材料が成長ドライバーであることは変わらないが、2024年に向けて金属・モビリティも増益を織り込む

(単位：億円)

(単位：億円)

## 事業部別経常利益

## 事業部別実力損益

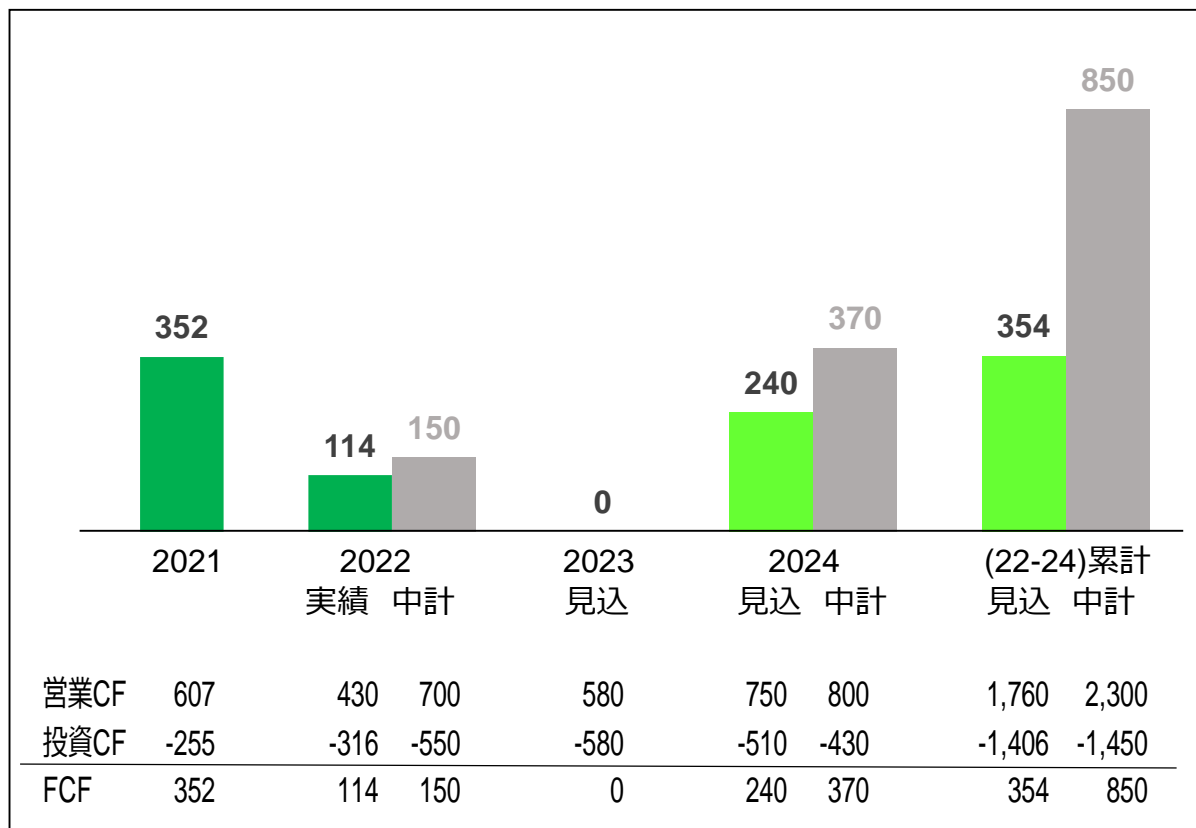


## 財務数値 - キャッシュフロー、ROE、自己資本比率

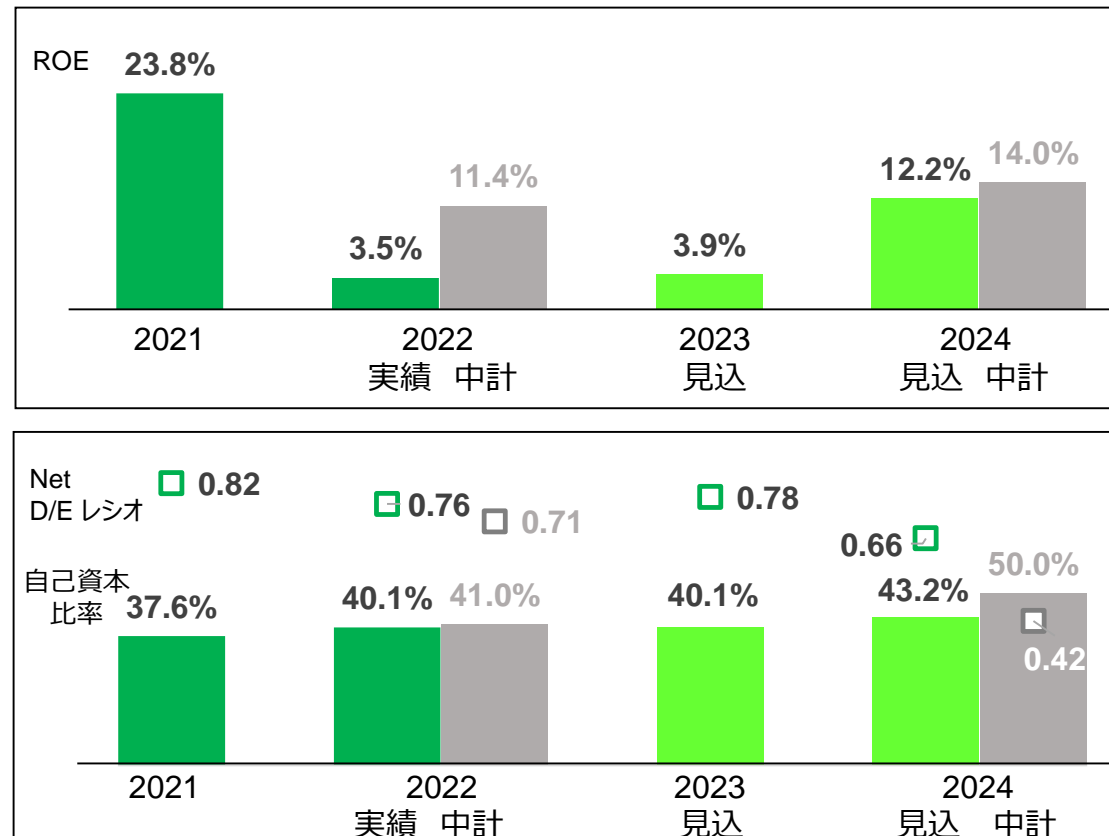
対22中計比での業績悪化により、下記の指標は24年度計画値に未達の見込み

(単位：億円)

### フリーキャッシュフロー(FCF)



### ROE、自己資本比率、D/Eレシオ



## 株主還元

配当方針は当面継続。今年度より中間配当を実施する

### 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) 3.0%を目途に配当を行う

### 1株当たり配当予想

	2022年度	2023年度		
		中間	期末	年間
1株当たり配当	140円	70円	70円	140円

財務体質改善の進捗に応じて、株主還元方針の見直しを実施していく

## パーパス・全社ビジョン

VUCAの時代に適応するため、変化に翻弄されない「経営判断の軸」と全従業員の「心のより所」となるパーパス（存在意義）を22中計で定めた。パーパスを中心に社内外への浸透を図るべく諸施策を展開中

### 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。

### 全社ビジョン（2030年のありたい姿）

マテリアルの知恵で“未来”に貢献する、  
事業創発カンパニー。

- 社内報、パーパス研修、マイパーパス
- パーパススペシャルサイト開設（パーパスストーリームービー掲載）  
URL: <https://www.mitsui-kinzoku.com/purpose/>
- 交通広告（JR大崎駅、JR上尾駅（埼玉県）、福岡空港）



社内報「espoir」No.75 パーパス特集  
2023年1月発行



JR大崎駅南口改札前に掲載



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

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



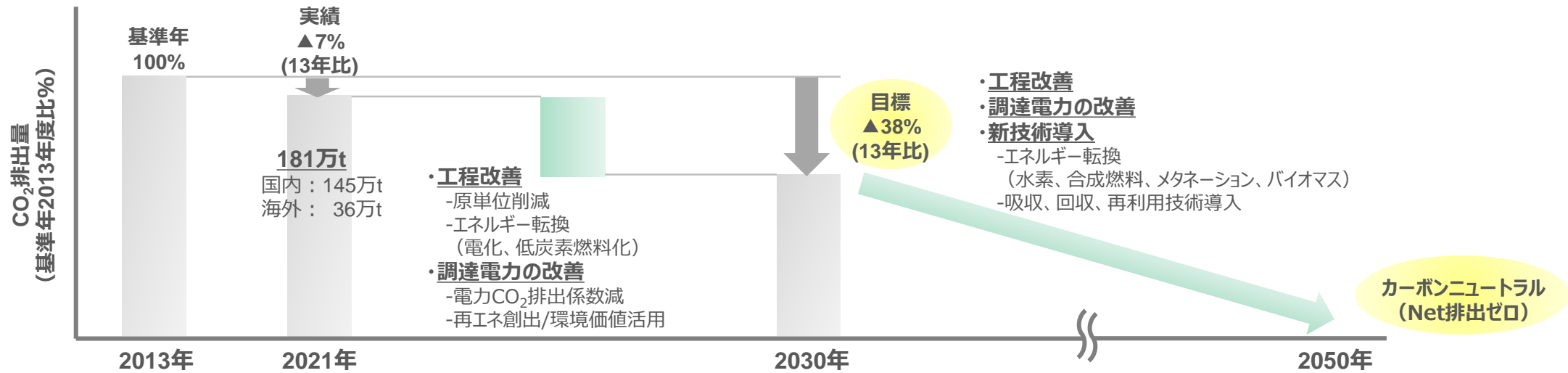
カーボンニュートラルやダイバーシティ&インクルージョンを中心に、取り組みは順調に進捗

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"> <li>・ 経済産業省「GXリーグ基本構想」に参画 (2023年5月15日ニュースリリース)</li> <li>・ インターナルカーボンプライシング制度の導入決定 (2023年3月23日ニュースリリース)</li> </ul>
人的資本/人材戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダイバーシティ&amp;インクルージョンの推進</li> <li>・ 戦略的な全社人材アロケーション本格化</li> <li>・ ジョブ型人事制度への移行</li> <li>・ 健康経営優良法人2023の取得 (2023年3月10日ニュースリリース)</li> </ul>
ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取締役会の活性化 (取締役会議長を社外取締役へ)</li> <li>・ ESG指標要件型譲渡制限付株式報酬の導入予定 (2023年4月14日東証開示)</li> </ul>

👉 非財務活動がもたらす将来財務効果の可視化を試行中

# 中長期CO<sub>2</sub>排出削減目標と取り組みについて

- 2030年度までにCO<sub>2</sub>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



## CO<sub>2</sub>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 CO<sub>2</sub>排出量の把握

- ◆ 実態把握中。
- ◆ 23年度までに全社把握、目標検討

### 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CO<sub>2</sub>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)
- ◆ CO<sub>2</sub>排出量削減への戦略・戦術の立案

## CO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>削減効果を投資採算で評価、環境投資を推進 (23年度から運用開始)

### 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

# ICP(インターナルカーボンプライシング)制度について

社会的価値の向上  
(環境)



## ICP制度概要 (2023年3月23日ニュースリリース)

社内炭素価格	Scope1 : 30,000円/t-CO <sub>2</sub> Scope2 : 20,000円/t-CO <sub>2</sub>  ※ 削減が困難なScope1の対策を一層促進するため、Scope1をScope2より高い炭素価格とする
対象	CO <sub>2</sub> 排出の増減を伴う設備投資、開発投資
適用方法	対象となる設備投資・開発投資計画によるCO <sub>2</sub> 排出量に対して社内炭素価格を適用し、費用換算したものを投資判断の参考とする
導入開始日	2023年4月1日

今後、ICP制度を活用した「全社 2050 年カーボンニュートラルに向けたロードマップ」の運用を通じ、社内の更なる意識の向上を図り、低炭素投資や気候変動対策を推進していく

# 人的資本/人材戦略

社会的価値の向上  
(人的資本)



「個人を尊重しつつ、組織として人材を活用する」ための様々な施策を実行中 (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**

**戦略的な全社人材アロケーション**

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

人事ビジネスパートナー機能の強化  
専門部署の稼働本格化

**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



- 健康経営宣言を社内・社外に向けて発信
- 健康経営優良法人2023（大規模法人部門）取得（2023年3月10日ニュースリリース）

## 三井金属グループ健康経営宣言

三井金属グループは、価値ある商品によって社会に貢献し続けることを目指しています。この目標を達成するためには、三井金属グループに働く全ての従業員およびその家族が心身ともに健康であることが重要な経営課題であると考えております。

従業員とその家族が健康であることは、従業員の生活を充実させ、その個性・能力を最大限に発揮できる基盤となり、会社にとっても生産性を高め、業績向上に繋がってまいります。

従業員およびその家族の健康維持・増進活動に取り組むことを通じて、さらに活力のある会社づくりを推し進め、以って社会に貢献し続けることを宣言します。



- ・ 当社は2019年以降継続して健康経営優良法人に認定されております
- ・ 2022年度実績より、当社は引き続き健康経営優良法人2023（大規模法人部門）の認定を受けました

# ESG指標要件型譲渡制限付株式報酬について

社会的価値の向上  
(ガバナンス)



当社報酬委員会にて、取締役（社外取締役を除く）の報酬等につき、当社が将来にわたって社会に貢献し、必要とされる存在であり続けるために、ESGに関する指標を導入することを決定した。

- 既に導入している「勤務継続型」譲渡制限付株式報酬に加え、新たにESGの指標の達成を要件として付加した「ESG指標要件型」譲渡制限付株式報酬を導入
- 具体的なESG指標は温室効果ガス削減、働きがい・ダイバーシティの推進およびコンプライアンスに関するもの

連結経常利益400億円ベースでの株式報酬の割合

対象	報酬形態	ESG指標の達成状況と、総報酬に占める株式報酬（勤務継続型とESG指標要件型の合計）の割合		
		目標達成	一部達成	全て未達
取締役	株式報酬	15%	10%（22年度と同水準） ～12.5%	7.5% （勤務継続型のみで、株式報酬の総額は22年度より減少する）

（ご参考）取締役の報酬割合：ESG項目をすべて達成した場合

連結経常利益	0円以下	200億円	400億円	600億円	800億円以上
基礎報酬	78%	65%	53%	48%	40%
業績報酬	0%	17%	32%	38%	48%
株式報酬	22%	18%	15%	14%	12%

当社は会社業績に応じて業績報酬が変動するため、左図の範囲で割合が変動する

## 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



# 22年度事業性評価マトリクスの見直し

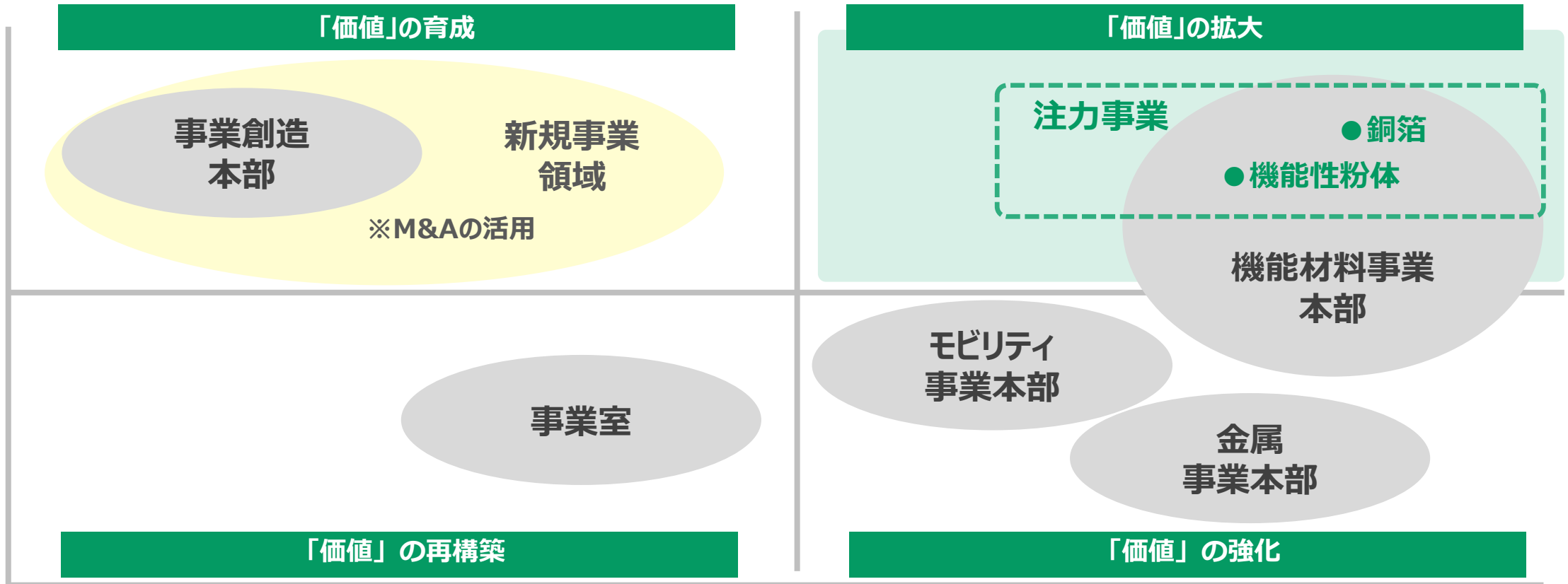
経済的価値の向上

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



22年度の事業性評価マトリクスの見直し結果より、30年度を見据えた事業ポートフォリオに大きな変更はなし。  
価値の拡大・育成事業はM&Aを含めた事業拡大策を、価値の再構築事業は社内外ベストオーナーの探索を推進

期待事業性（市場の魅力度×勝てる市場）



事業価値

# 設備投資/投融資 (M&A)

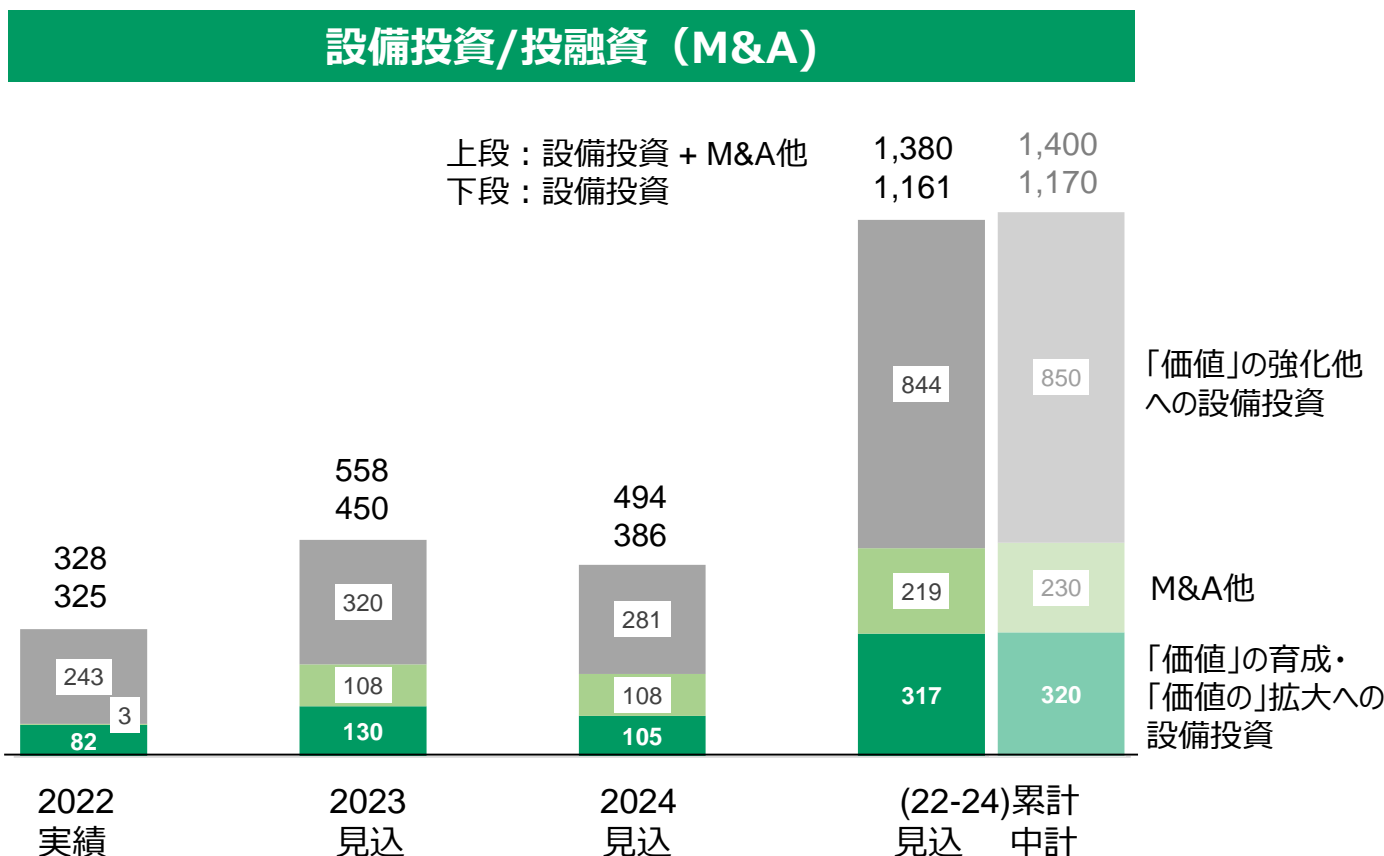
経済的価値の向上



設備投資はほぼ計画通りに進捗。

現在ベストオーナー探索中につき、22中計のM&A予算（2022-2024の3年間で200億円）に変更なし

(単位：億円)



### 「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"> <li>固体電解質「A-SOLID®」の生産能力倍増</li> <li>HRDP®の増産投資 他</li> </ul>
銅箔	<ul style="list-style-type: none"> <li>MicroThin™増産に向けた取り組み</li> <li>開発試験用処理機新設 他</li> </ul>
機能性粉体	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存製品の競争力強化</li> <li>NANOBIx™など新商品増産 他</li> </ul>

### 成長案件 (22-24累計)

- 中計：550億円
- 見込：536億円

# 事業創造本部 (1) - 総括

経済的価値の向上  
「価値」の育成

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



A-SOLID®、HRDP®ともサンプル供給能力増強等をはじめ、概ね計画通り研究開発、事業化準備を推進。  
市場共創活動ではイーセップ社、Helical Fusion社へ戦略出資を実施（国内外9社目の出資）

## 22中計概要

## 22年度の主な進捗

### ①事業機会の探索

#### 探索力の強化

バックキャスト思考

環境・エネルギー

次世代エレクトロニクス

ライフサイエンス

### ②研究開発

#### 研究開発力の強化

人員増強 X1.5倍

研究開発DX

### ③事業化準備

#### 戦略投資

環境・エネルギー  
全固体電池向電解質  
A-SOLID® サンプル供給能力増強

次世代エレクトロニクス  
次世代半導体チップ実装用特殊キャリア  
HRDP®※市場開拓、デファクト化

※ HRDP®: High Resolution De-bondable Panel  
(次世代半導体チップ実装用特殊キャリア)

### ③-1 A-SOLID® 生産能力増強決定 (2023年2月)

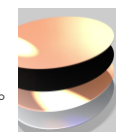
- ・EV用全固体電池向けサンプル供給が本格化
- ・非車載用途での製品採用進展 (マクセル社、日立造船社等で)



A-SOLID® 量産試験棟 (上尾)

### ③-2 HRDP® 第2ラインの新設決定 (2023年5月)

- ・DOE\*1 能力強化、メインストリーム\*2 市場顧客で試験開始
- ・全自動化した第2ラインでの品質・生産性向上、生産キャパアップ



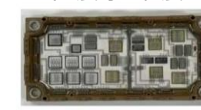
HRDP®

### ③-3 パワー半導体接合向け銅ペースト評価活発化

- 独PCIM,米APEC,他日オートモーティブ展等各種展示会出品



焼結型銅ペースト



パワーモジュール試作品

### ④市場共創活動\*

\* 外のカ (お客様、スタートアップ、大学、パートナー等) と共同して新しい市場を創造  
＜CVC投資＞ 19中計 : 16億円 → 22中計 : 30億円 (枠)

### ④-1 イーセップ株式会社\*3 (京都府) への出資 (2022年7月)

環境・エネルギー分野での事業機会探索  
(e-fuel製造用メンブレンリアクター開発等)

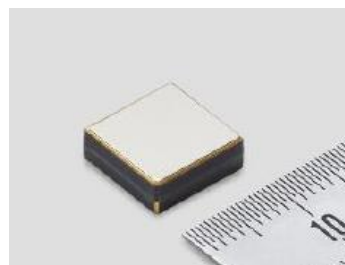
### ④-2 株式会社 Helical Fusion\*4 (東京都) への出資 (2023年3月)

核融合分野における事業機会の探索

※1 DOE : Design of Experiments 当社が顧客工程を検証し、顧客にとっての価値を提案する  
※2 ミドルウェア (多様な通信端末等)、ハイエンド (AI、HPC、フォーミュラシミュレーション、ネットワーク等) 向けに、特性や初期市場の導入事例が評価され、大きく拡大する市場  
※3 セラミック製機能性分離膜の開発・製造  
※4 核融合発電の社会実装

## 全固体電池向け固体電解質「A-SOLiD®」

— 固体電解質「A-SOLiD®」 — 全固体電池 —



マクセル株式会社ご提供写真



LIBTECご提供写真

### 特徴

- 全固体電池に必須な粉体状の硫化物固体電解質
- アルジロダイト型構造有し、高イオン伝導かつ高耐久で、優れた電池特性を示す



### 事業ステージ

電気自動車 (EV)用途	『研究開発期』 各社開発加速
産業向け用途	市場形成の 『黎明期』

### トピックス

- マクセル株式会社様にて当社「A-SOLiD®」を採用したセラミックパッケージ型全固体電池を製品化
- EV用の全固体電池開発が活発化し、国内外複数社へのサンプル供給量が増加中
- 量産試験用設備（埼玉県上尾市 総合研究所敷地内）の生産能力の倍増を決定※

※ 2023年2月7日ニュースリリース全固体電池向け固体電解質「A-SOLiD®」量産試験用設備の生産能力増強について

## 事業創造本部（3） - 次世代製品の進捗②

経済的価値の向上  
「価値」の育成

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



### HRDP® - 次世代半導体実装用特殊キャリア -

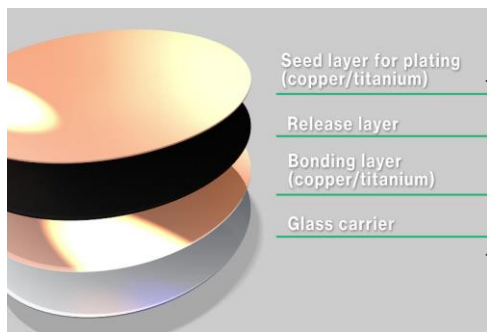
#### 特徴

- 次世代半導体パッケージに必須な薄板化、高密度化を高い生産効率で実現する特殊キャリア
- 次世代半導体パッケージ製造時のお客様工程歩留最大化に貢献

#### DOE ※1機能強化

- 顧客重要課題への具体策の提案
- 顧客要求品質の検証

#### HRDP®製品構造



機能層厚  
0.65um



最新モールド装置



HRDP®専用自動剥離装置

#### トピックス

- 初期市場顧客群が次世代IoT向けシステムインパッケージ用途にHRDP®適用の量産を開始、2024年から拡大する見込み
- メインストリーム市場※2 は超高密度実装のヘテロジニアス統合パッケージ※3用途にキャリア材料の選定を開始
- 当社DOE設備が23年2月より稼働、メインストリーム市場に繋がる顧客層の協業開発が増加中
- 製造第2ラインの投資をジオマテック社協働で実施することを決定、2025年顧客ロードマップに対応する量産品質およびキャパシティに備える

※1 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

※2 大手半導体メカおよびそのサブライフェーンで構成されるミドルレンジ（多様な通信端末等）、ハイエンド（AI、ハイパフォーマンスユティリティ、ネットワーク等）向け顧客群、特性や初期市場の導入事例が評価され、大きく拡大する市場

※3 AIやネットワーク等向けに、テクノロジー、機能、サイズが異なる各種最先端チップを1つのパッケージに超高密度に実装し、設計製造に柔軟性をもたらす次世代パッケージ技術

# 機能材料セグメント - 22中計進捗状況

経済的価値の向上



## 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

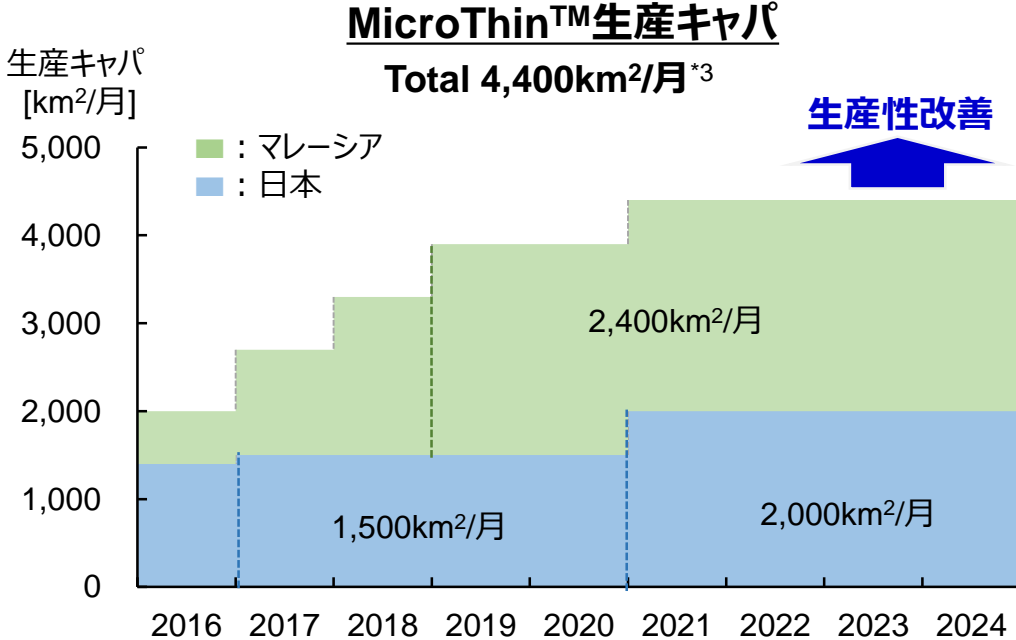
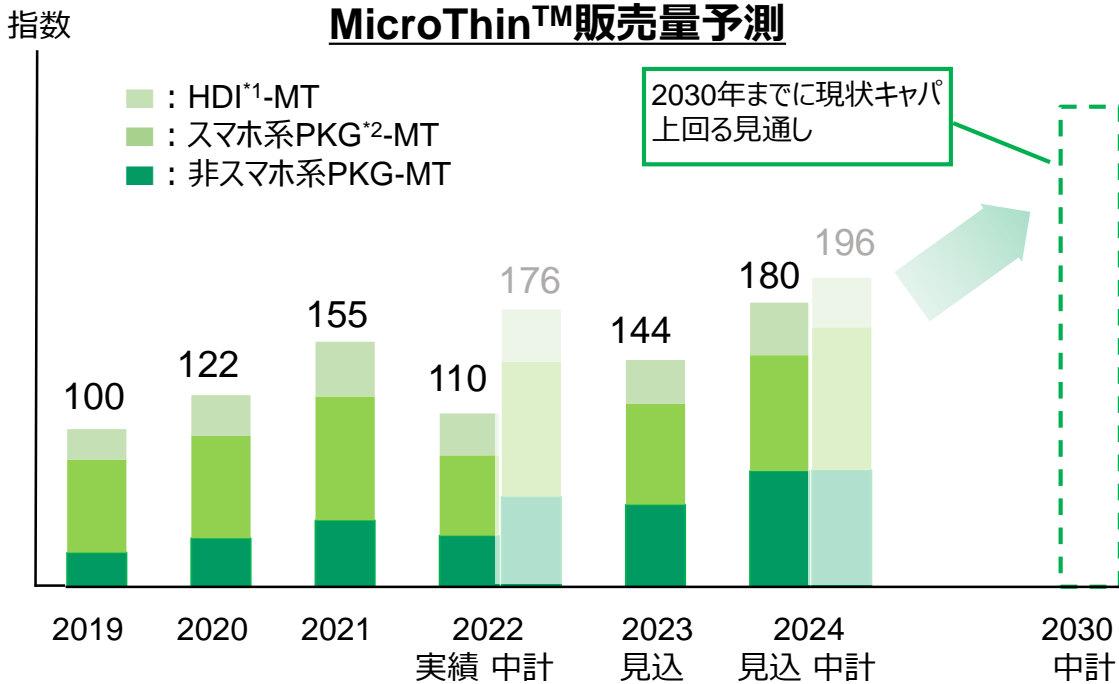
## 22中計主要戦略の進捗

	22中計主要戦略	評価	進捗
銅箔	<ul style="list-style-type: none"> <li>MicroThin™の市場および用途拡大への万全の備え</li> <li>①新規市場参入 ②供給能力の最大活用</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>①HDI MSAP採用件数増加</li> <li>②PKG-MT マレーシア移管進捗</li> </ul>
機能性粉体	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存製品の利益最大化（電材用銅粉、研磨材拡販）</li> <li>新商品上市（3Dプリンタ用銅粉、レアメタル溶液等）</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存製品は外部環境起因で目標未達（X）</li> <li>新商品上市は順調（○）</li> </ul>
薄膜材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>価格是正、コストダウンは計画通り進捗</li> <li>新製品の育成は順調</li> </ul>
セラミックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代セッター等の新製品の拡販に取り組む</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>



# 銅箔（1） - MicroThin™販売量予測と生産キャパ

MicroThin™の24年度販売量は22中計に未達も、2030年に向けての成長ストーリーは不変。  
生産キャパは、当面の需要増加に十分対応できるが、2030年までの更なる拡大に備え、引き続き生産性アップに取り組む。  
キャパを超える成長が見込まれる場合は、増産計画の立案・実行へ



- PKG向けMicroThin™  
大容量/高速通信化等による非スマホ分野でのビジネス拡大でPKG-MTの非スマホ比率増加を予測
- HDI向けMicroThin™  
中華系スマホメーカーへのMSAP採用の促進（現状3社）

- まずはスマート工場化の推進による生産性改善に取り組む。その後増産起業を検討
- PKG-MTのマレーシアへの生産移管継続・促進（設備のFull活用）

\*1 : High Density Interconnected 高密度実装配線基板  
\*2 : Package ICパッケージ基板 \*3 : 現在の生産キャパ



## 銅箔（2） - 商品開発体制強化

経済的価値の向上  
「価値」の拡大

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



銅箔事業の更なる飛躍と発展に向け、開発試験用処理機の設置による商品開発のスピードアップ、中華圏でのマーケティング強化、共創パートナー募集ウェブサイト開設などの施策を実施中

### 商品開発のスピードアップ

#### 開発試験用処理機の新設 (2023年1月10日ニュースリリース)

設置場所	上尾事業所内
完成時期	2023年度末
特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>・試験の自由度を大幅に高められる設計で、多岐にわたる試験に対応可能 ⇒ <u>新たな機能を持たせたハイエンド銅箔の開発が可能</u></li><li>・お客様で評価可能なサイズの銅箔をいち早く提供可能 ⇒ <u>お客様での評価がスピードアップ</u></li></ul>
主な開発目標製品	<ul style="list-style-type: none"><li>・半導体パッケージ基板用銅箔</li><li>・高周波高速基板用銅箔</li><li>・モジュール基板用銅箔</li><li>・回路材料以外の分野向け銅箔</li></ul>

環境に配慮した新製品で社会のニーズにマッチした新たなビジネスへの展開と既存ビジネスの深化につなげていく

### マーケティングの強化

#### 中華圏での拠点拡充と体制強化

中国	華南地区(深圳)拠点の設置(完了) 華東地区(上海)拠点の人員拡充(継続)
台湾	マーケティング拠点の設置(決定)

半導体関連メーカーを中心に  
マーケティング活動を展開

#### 新規用途向け共創パートナー募集ウェブサイト開設 (2023年4月3日ニュースリリース)

- ・キーワードは「共に超えてく、銅箔。」
- ・新規用途と一緒に新たな市場を創出するパートナー募集

【銅箔事業部 “共に超えてく、銅箔。”ウェブサイト】  
URL : <https://em.mitsui-kinzoku.com/douhaku>

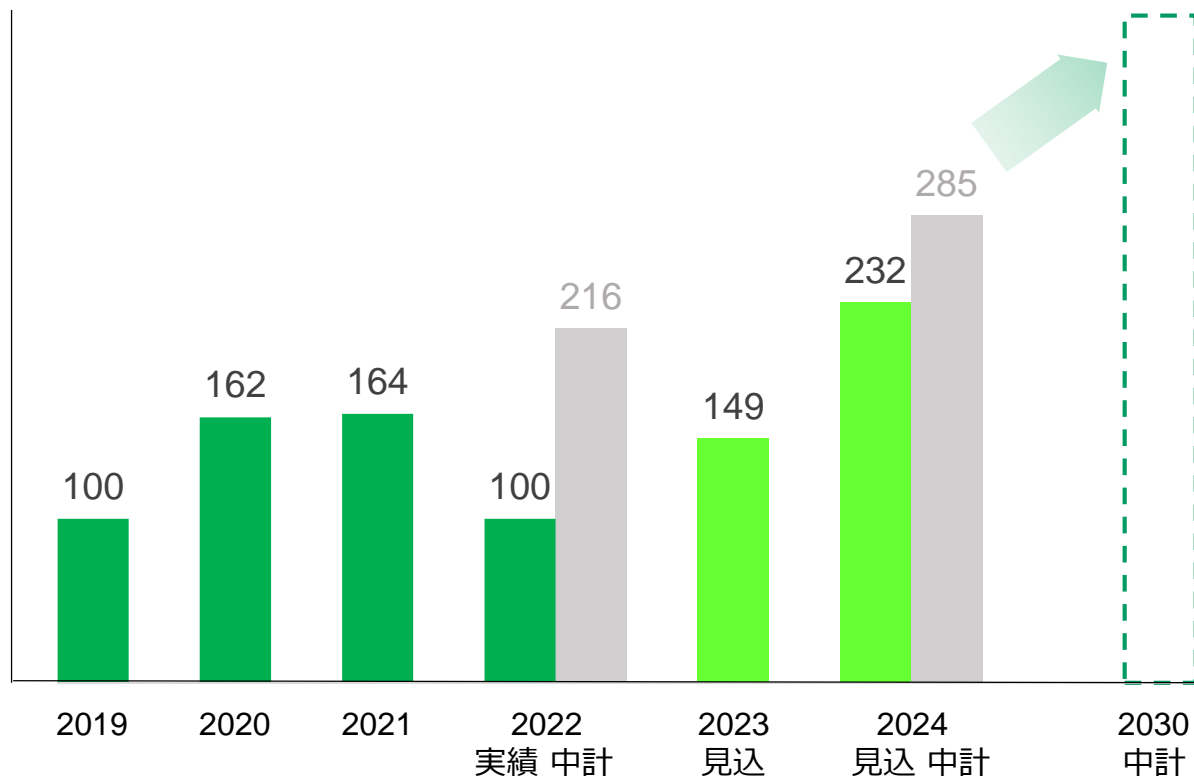
# 機能性粉体（1） - 銅粉の販売実績・予測

経済的価値の向上  
「価値」の拡大



中国市況低迷（ロックダウン等）により22中計販売量は未達も、当社銅粉は長期スパンで成長を見込む。  
今後の販売拡大に向け、大手顧客向け拡販や新商品の上市など主要施策を確実に進めて行く

指数



- 22年度
  - 【市場】中国市況低迷(ロックダウン等)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】MLCC向け銅粉 世界シェアは21年度同等の30%
- 23年度以降
  - 【市場】MLCC市場は22年度を底に23年度より回復見込  
CAGR(FY21/FY24)=4%の成長を見込む  
(在庫調整収束@22年度→実需ベースに@23年度)
  - 【自社】MLCC市場拡大への追従とISS拡大
    - 技術力を武器にした市場シェア拡大
    - 海外マーケティング強化
- 既存製品の拡販に加えて新商品の上市を着実に進め、30年に向けての成長に繋げる

# 機能性粉体 (2) - 新商品開発状況

経済的価値の向上  
「価値」の拡大

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



SiCウェハ用研磨材(NANOBIIX™)および3Dプリンタ用銅クロム合金粉は2022年度ニュースリリースを行うなど開発は順調に進捗

## SiCウェハ用研磨材 – NANOBIIX™

物は何か

- SiCウェハ向けの酸化マンガン系砥粒液と酸化剤液の2液研磨材

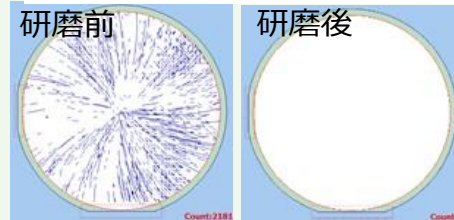
SiCウェハ用研磨材



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

- NANOBIIX™への需要が増加しており、2023年度内に生産能力を50t/年以上へ段階的に増強(2023年1月10日ニュースリリース)
- 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

## 3Dプリンタ用銅クロム合金粉

- 困難な銅の3Dプリントを可能にした金属粉

粉末の写真



類似の3Dプリンタ用銅粉に比べて

- 最終製品において、導電性/強度/放熱性を高レベルで実現可能
- 低出力レーザーでの微細造形が得意

3D造形例 (熱交換器)



- 当社の3Dプリンタ用銅クロム合金粉が3Dプリンター大手の3D System社に採用 (2023年2月7日ニュースリリース)
- 海外顧客を中心に、10社以上で共同開発が進行中
- 国内外の展示会に積極的に出展し、新規用途顧客開拓を推進中

# 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りサイクルネットワークの確立、新たな金属・再生可能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	22年度の進捗	23年度の取り組み
本部	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当社独自の多様な製錬アセットを活かした高度なりサイクル・ネットワークの構築</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製錬所設備管理・操業データ共有・活用に向けたデジタル化の要件定義を完了</li> <li>・ 代替燃料の活用によるCO2排出量削減に向けた基礎的な検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備管理システム開発、操業データシステムの稼働開始</li> <li>・ 代替燃料の活用に向けた実証実験開始</li> </ul>
亜鉛・鉛	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存アセットを活用した産業廃棄物処理ビジネス拡大</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>低濃度PCB等の廃棄物処理収入増</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造業国内回帰に伴う廃棄物処理ニーズへの対応</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 複雑鉛増処理による原料マージンアップ</li> <li>■ 新規の鉛系原料増集荷・増処理による利益貢献</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 八戸向複雑鉛の新規トライアルを実施</li> <li>・ <b>休転時間短縮による鉛溶鉛炉稼働率向上、不純物対応によるSn採取率向上</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海外新規契約獲得</li> <li>・ 不純物管理の標準化</li> <li>・ 原料集荷マーケティング</li> </ul>
銅・貴金属	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 有利原料増処理によるマージン改善</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一部原料の社内処理化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 銅・鉛・亜鉛製錬所間の機能補完による採取率向上</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 操業改善及び投資厳選によるコスト削減</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備投資厳選により定修費用抑制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安定操業・投資適正化による償却費・修繕費の削減</li> </ul>
資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ワンサラ・パルカ周辺での新規鉛山開発の検討</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予察的経済性評価において採算性を確保出来る見直しを確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実地における埋蔵量・採鉛コスト検証のためフィジビリティ・スタディを開始</li> </ul>

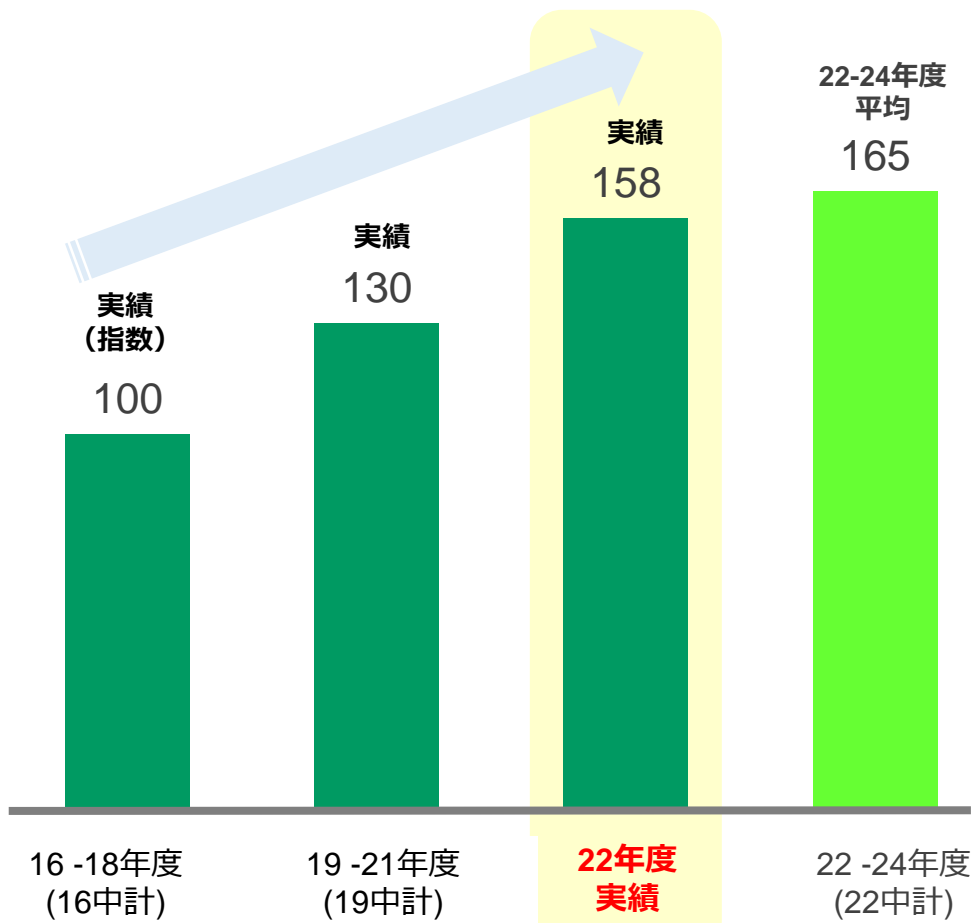
# 金属セグメント (1) - 産業廃棄物・リサイクル原料処理

経済的価値の向上  
「価値」の強化

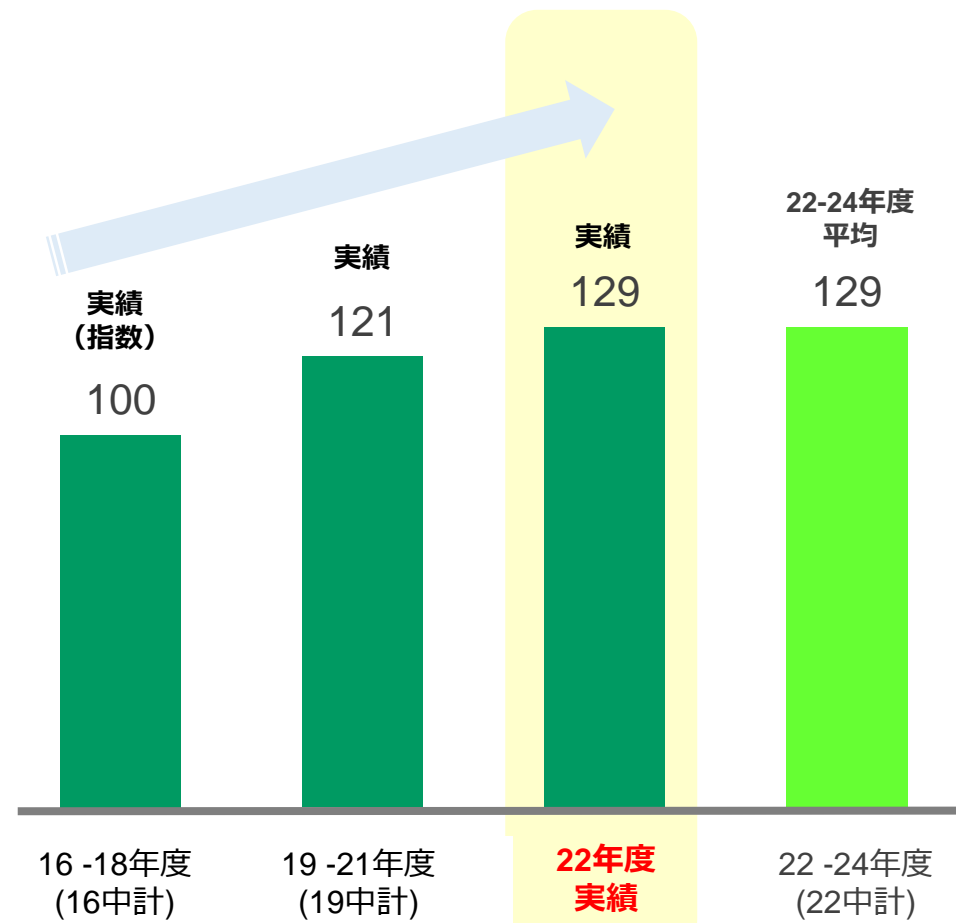


既存アセットを活用した処理ビジネスで一定の成果。亜鉛製錬産業廃棄物、鉛系リサイクル原料処理ともに堅調

## ■ 亜鉛製錬産業廃棄物増処理



## ■ 鉛系リサイクル原料増処理



# 金属セグメント (2) - カーボン・ニュートラルに向けた取り組み

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。



金属事業にて国内排出量の83%を占め、うち55%がScope1。 2050年のCN実現に向け、工程改善・新技術導入に取り組む

		2030年度に向けての打ち手		2050年度に向けての打ち手	
<b>工程改善</b>  (技術確立済 ・実装可能な 打ち手)	省エネ・高効率化	老朽化設備更新による高効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 硫酸熱交換器をはじめとする熱交換効率の改善</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">                     2030年度以降 継続的な取り組み                 </div>	
		廃熱利用促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 廃熱からの蒸気回収+既存発電設備での利用</li> </ul>		
		電力原単位改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電解工場におけるデジタル技術を活用したデマンドレスポンス (経団連チャレンジ・ゼロイノベーション事例)</li> <li>■ 省エネ案件の発掘と実現</li> </ul>		
<b>新技術の導入</b>  (社内外協働により開発中の打ち手)	エネルギー転換	再生可能エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>バイオマス燃料による石炭代替</b> バイオマス微粉炭による石炭代替20%実機試験実施</li> <li>■ 新規水力発電所</li> </ul>		
		低排出係数エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>代替燃料活用によるISP製錬におけるコークス使用量削減</b> (経団連チャレンジ・ゼロイノベーション事例) 開発センターでの水素によるZn再酸化影響調査</li> </ul>		
	CO2吸収・回収・再利用	CCUSの活用等新技術の模索	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">                     将来に向けた種蒔き                 </div>		

既存技術に基づく省エネとエネルギー転換の実現

全社技術シナジーを駆使したブレイク・スルー探索





# 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中計主要戦略	評価	進捗
本部	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業シナジーの模索実現（短期/中期/長期）</li> <li>事業環境変化に呼応した新規ビジネスの開拓/推進</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>工程改善、ICT、設備等のベストプラクティスを展開中</li> <li>販売チャネル、市場情報を活用した拡販を推進中</li> </ul>
触媒	<ul style="list-style-type: none"> <li>差別化を図るための技術開発力の維持強化</li> <li>製造や開発、資産圧縮等モノづくりの効率化</li> <li>強みを活かした中長期視点での勝てるシナリオ作り</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>マテリアルズインフォマティクス導入 &amp; 運用開始</li> <li>開発/製造/財務系DX推進中</li> <li>中期：二輪用触媒を中心に、新規規制対応の先行開発</li> <li>長期：事業創造本部と環境貢献製品の開発で連携</li> </ul>
アクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>既得車種の派生車向け電動スライドドアシステム製品を計画通り受注。電動ドアシステム製品、EV向け製品を開発、拡販活動中</li> <li>22年度の市場環境変化による減収/減益を受け(対中計)、中国、日本を中心に事業構造改革を加速推進中</li> </ul>
ダイカスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業再建および適正利益の創出</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト改善、高付加価値品シフトは堅調もエネルギーや原料コスト増への対応加速が必要</li> <li>三井金属ダイカストと神岡部品工業の統合による技術/営業シナジー創出、強化を推進中</li> </ul>



# 触媒 - 二輪向け・四輪向け販売量推移

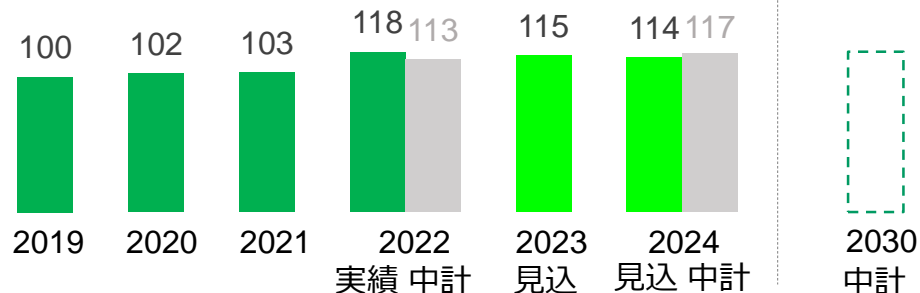
経済的価値の向上  
「価値」の強化



2023年度、二輪向け触媒は東南アジア・南米で増販、四輪向けも新規受注、GPF※販売が貢献し、増販の見通し。  
長期的には排ガス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

## 二輪向け触媒販売実績・見込み

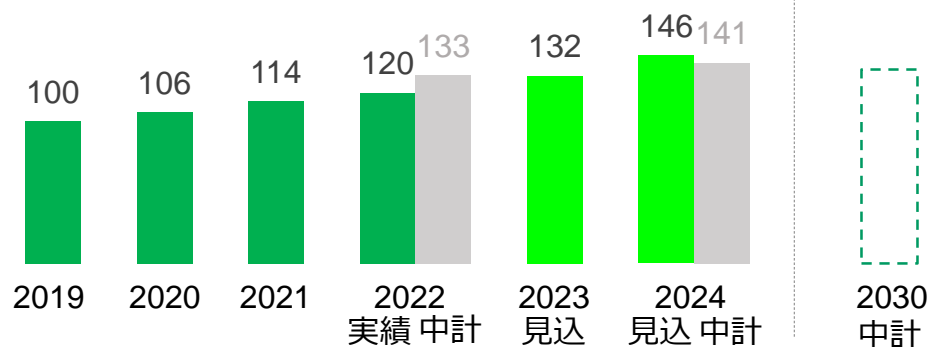
(2019年を100とする)



- **2022年販売量**  
・東南アジア・南米は、計画より増販
- **2023年以降販売量**  
・東南アジア・南米の好調は継続。2030年まで市場は堅調の見通し
- **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年販売量**  
・半導体不足の影響により、計画より減販
- **2023年以降販売量**  
・新規受注、GPF※販売にて増販。中長期的には電動化加速により市場は縮小
- **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、開発テーマの選択と集中を図り、新規環境貢献製品の創出を目指す

# 三井金属アクト - 電動ドアシステム拡販

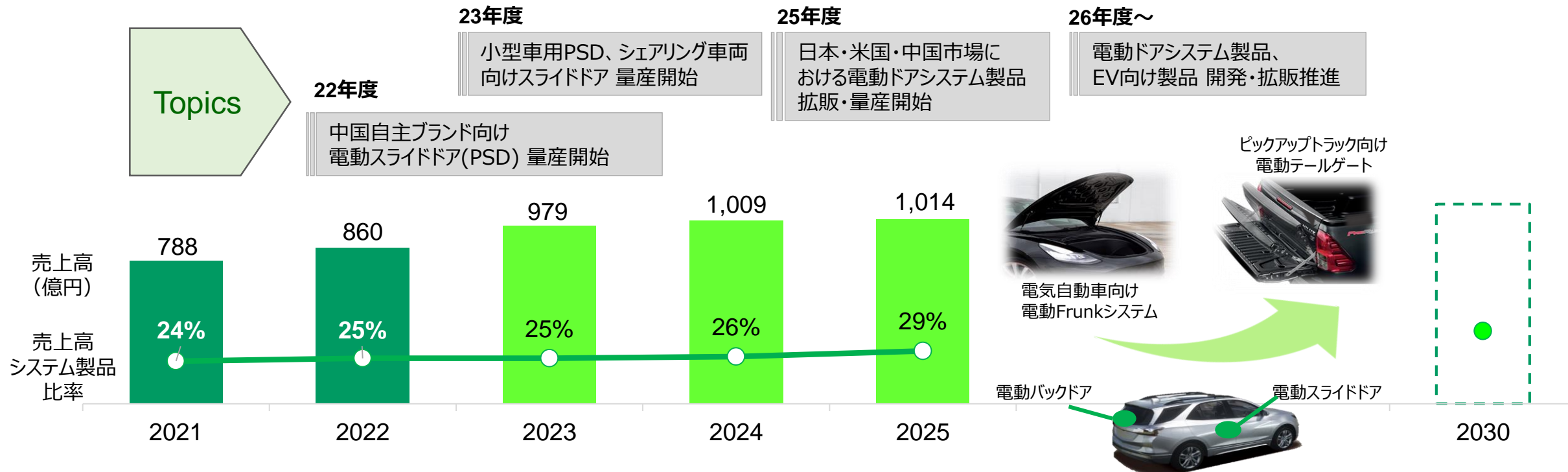
経済的価値の向上  
「価値」の強化

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



事業構造改革を進めると共に、ドアの電動化・自動化拡大に応じ、付加価値が高い電動ドアシステム製品の売上構成を高める

## ■ 電動ドアシステム製品、EV向け製品の拡販

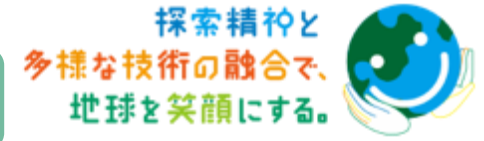


## ■ 減収/減益を受けた事業構造改革の推進（中国、日本）

- ・ 中国：EV化に応じた電装/電動品開発リソースの現地拡充とそれに沿った組織改編
- ・ 日本：電動ドアシステムサプライヤーへの変革のための本社機能/組織（開発/生産技術/品質管理）の徹底的な見直し

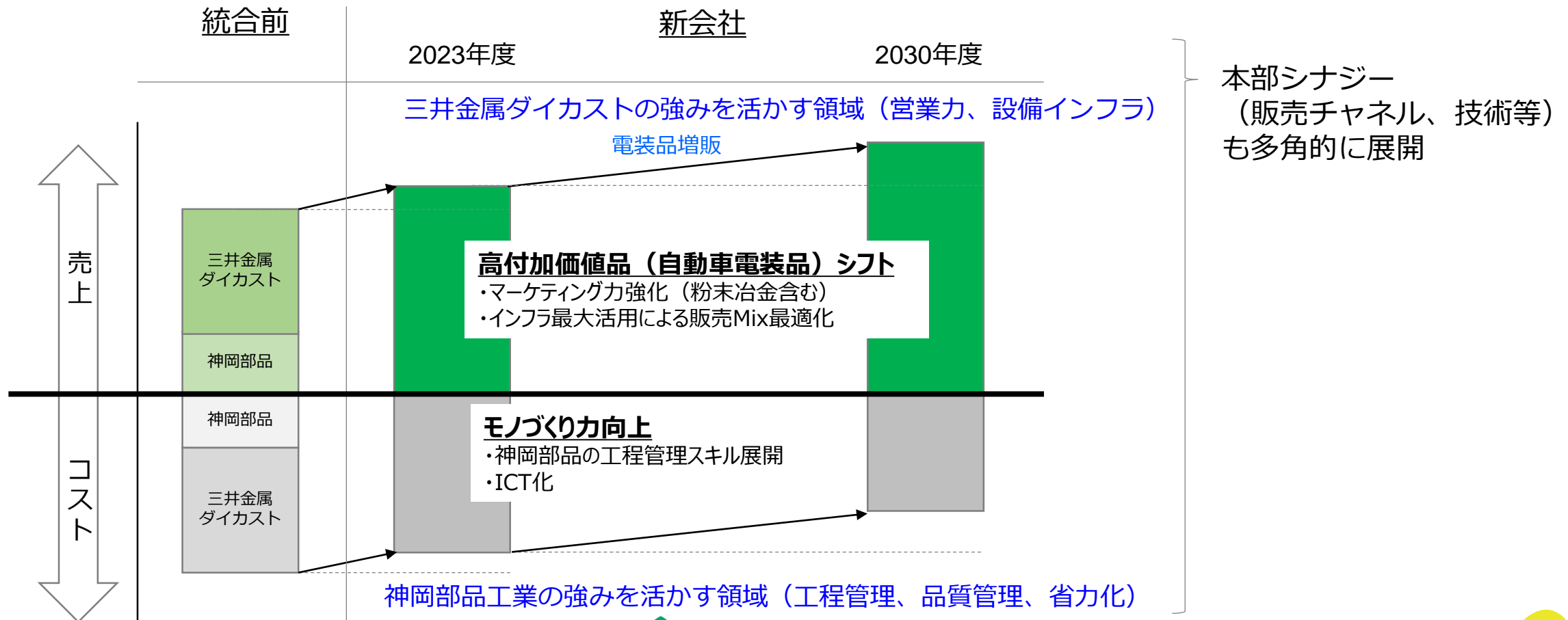
# 三井金属ダイカスト -完全子会社の統合について

経済的価値の向上  
「価値」の強化



本部シナジーとして以下を目的とした三井金属ダイカストと神岡部品工業の統合を決定（2023年2月7日ニュースリリース）

- 三井金属ダイカストと神岡部品工業の経営資源を結集、相互補完することで持続的な金属部品事業の成長基盤を構築すること。
- その一歩として魅力的な成長市場であるモビリティ電装品市場において“モノづくり”で勝つこと。



## 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

# DXの取り組み

統合思考を支える新しい仕組み



デジタル基盤を強化して「研究開発」、「ものづくり」、「業務革新」のDX3施策を推進、競争力を強化する

	主な項目	2030年のありたい姿	22中計主要施策	具体的な成果
デジタル技術活用	研究開発	業界最速の開発スピード能力獲得	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発期間1/3のモデル完成</li> <li>データ基盤/業務基盤構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ基盤構築完了</li> <li>モデル構築開始</li> </ul>
	ものづくり	業界トップレベルものづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>安定操業に向けたモデル製錬所のデジタイゼーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備資産管理システムを中核としたデジタイゼーション進行中</li> </ul>
	業務革新	「使いこなす、使い倒す」	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務革新テーマの見える化</li> <li>S/4HANA利用拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S/4HANAへの全社移行完了</li> <li>見える化基盤構築、レポート作成</li> </ul>
デジタル基盤	インフラ・セキュリティ・ガバナンス	安心・安全にICT/DXが利用できている	<ul style="list-style-type: none"> <li>クラウド活用に適したネットワーク構築</li> <li>グローバルでのセキュリティ強化</li> <li>システム統制の拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新ネットワーク導入開始</li> <li>グローバルでのSOC※導入完了</li> <li>システム統制の拡充実施</li> </ul>
	人材育成	三井金属総デジタル人材化	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルコンテンツによる教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育開始、順次受講人数増</li> </ul>

※SOC：セキュリティ・オペレーション・センター



経済産業省が定める「DX認定事業者」に認定 (2023年4月5日ニュースリリース)



# Appendix



## 業績推移 (2019年～2024年)

	19中計 (2019 – 2021年)			22中計 (2022 – 2024年)			22中計 2022年度	22中計 2024年度
	2019年度 実績	2020年度 実績	2021年度 実績	2022年度 実績	2023年度 見込	2024年度 予想		
売上	4,731億円	5,229億円	6,333億円	6,520億円	6,450億円	7,180億円	7,250億円	7,250億円
経常利益	93億円	513億円	660億円	199億円	200億円	470億円	400億円	600億円
実力損益	208億円	386億円	576億円	267億円	225億円	470億円	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	100億円	328億円	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	0億円	240億円	150億円	※(850億円)
設備投資	340億円	282億円	275億円	325億円	450億円	386億円	460億円	※(1,170億円)
ROE	0.9%	24.6%	23.8%	3.5%	3.9%	12.2%	11.4%	14.0%
自己資本比率	30.7%	33.4%	37.6%	40.1%	40.1%	43.2%	41.0%	50.0%
NetDEレシオ	1.22	1.09	0.82	0.76	0.78	0.66	0.71	0.42
(前提)								
亜鉛価格(\$/t)	2,405	2,420	3,254	3,332	3,000	2,900	3,700	3,000
為替(円/\$)	108.8	106.1	112.4	135.5	130.0	135.0	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。