

# ESG説明会

2023年11月20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。

# 目次

1. 社長メッセージ 納 武士 (代表取締役社長)
2. E : 環境対応の機会とリスク 川原 誠 (執行役員 技術本部 副本部長 兼 ESG担当)
3. S : ダイバーシティの取り組み 田代 美智 (経営企画本部人事部ダイバーシティ推進室長)
4. G : ガバナンス 木部 久和 (代表取締役専務 経営企画本部 本部長)

# 目次

1. 社長メッセージ 納 武士 (代表取締役社長)
2. E : 環境対応の機会とリスク 川原 誠 (執行役員 技術本部 副本部長 兼 ESG担当)
3. S : ダイバーシティの取り組み 田代 美智 (経営企画本部人事部ダイバーシティ推進室長)
4. G : ガバナンス 木部 久和 (代表取締役専務 経営企画本部 本部長)

# 社長メッセージ

22中計開始して1年半経過したが、「2030年のありたい姿」や「2030年度の業績目標」は変えない。その実現に向けて、引き続き統合思考経営を実践することで社会的価値と経済的価値を創出していく

## 2030年のありたい姿 – 全社ビジョン

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。

## 2030年度の業績目標

- 売上：8,000億円 経常利益：800億円

## 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

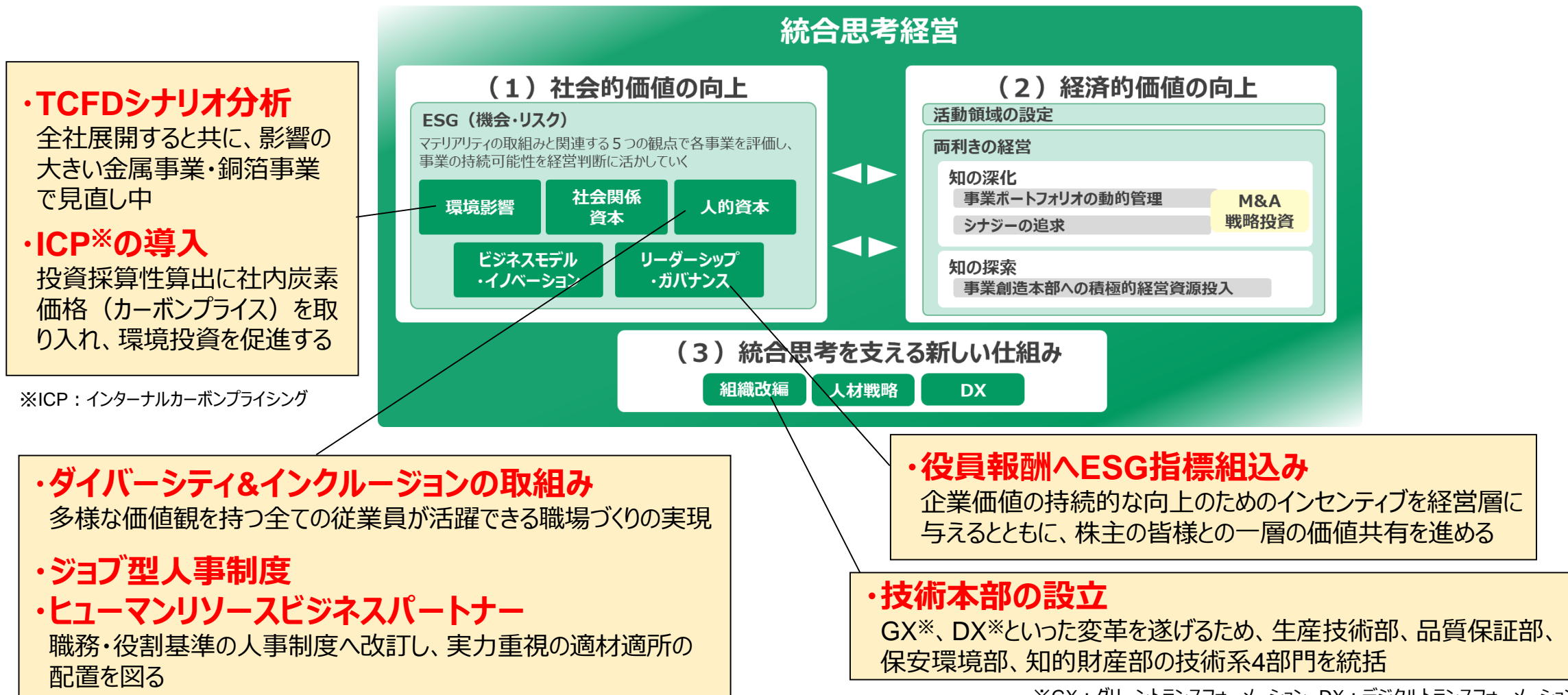
## ■ 22中計の進捗

- 経済的価値の向上  
22中計24年度の業績目標※は  
1年遅れで達成する見込み  
※ 売上：7,250億円、経常利益：600億円
- 社会的価値の向上  
ESGともに順調に進捗

中長期的に社会的価値の向上を  
経済的価値の向上に繋げていく

# 社長メッセージ

22中計以降、社会的価値の向上などに関する代表的な取り組みは以下の通り。順調に進捗



# GPIF採用インデックス

社会的価値向上の取り組みが評価され、FTSE Blossom Japan Indexの銘柄に採用された。  
その結果、GPIFが運用に採用しているESGインデックス6つの内、当社は5つが構成銘柄となった

## 【GPIFが運用に採用しているESGインデックス】

● : 三井金属が構成銘柄

### 総合型インデックス

- FTSE Blossom Japan Index
- MSCIジャパン ESGセレクトリーダーズ指数
- FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

### テーマ別インデックス

E (環境)

- S&P/JPX カーボン・エフェシエント指数

S (社会)

- MSCI日本株女性活躍指数
- Morningstar Japan ex-REIT Gender Diversity Tilt Index

# 目次

1. 社長メッセージ 納 武士 (代表取締役社長)

2. E : 環境対応の機会とリスク 川原 誠 (執行役員 技術本部 副本部長 兼 ESG担当)

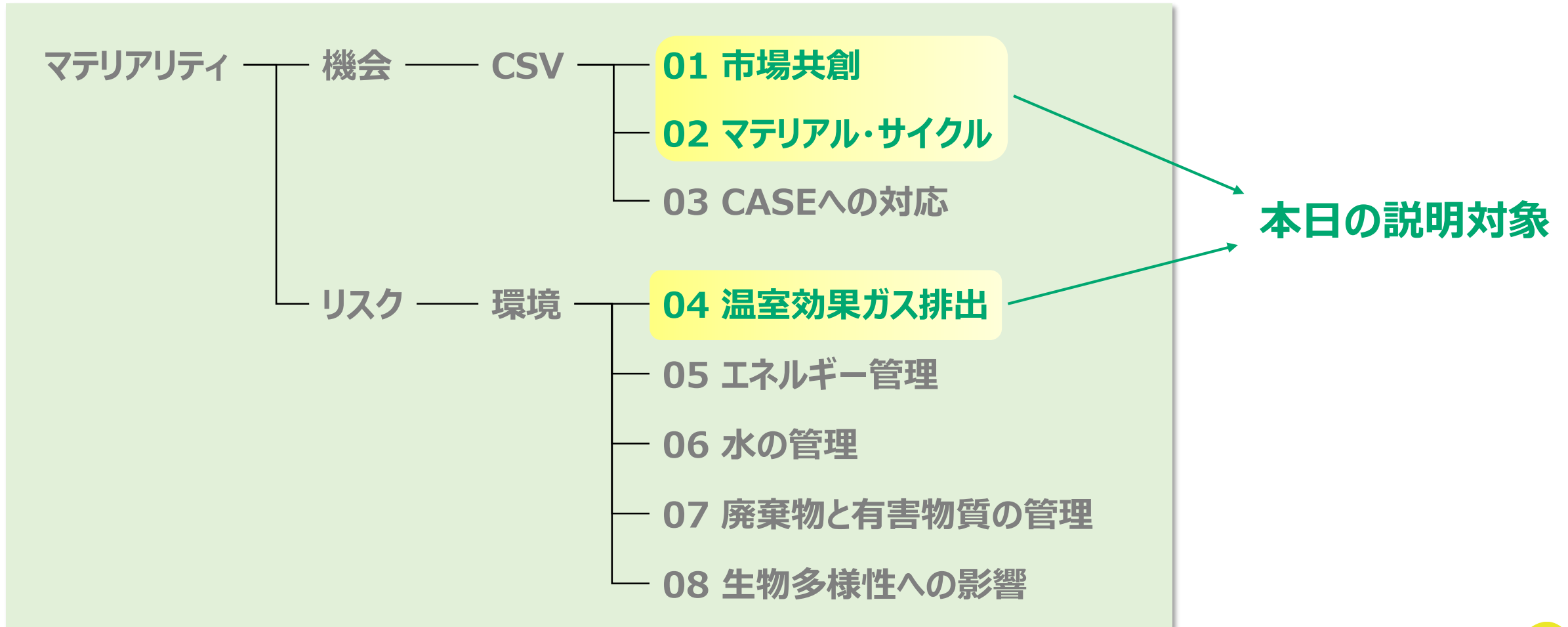
3. S : ダイバーシティの取り組み 田代 美智 (経営企画本部人事部ダイバーシティ推進室長)

4. G : ガバナンス 木部 久和 (代表取締役専務 経営企画本部 本部長)

# 環境対応の機会とリスク

環境における「機会の創出」と「リスクの低減」に向け、様々な取り組みを実施中。

「機会の創出」で着実に経済的価値の向上に繋げるとともに、「リスクの低減」でサステナブルな企業として社会的価値の向上を図る





# CSV 事業創造本部 – 地球を笑顔にする取り組み

E：機会の創出

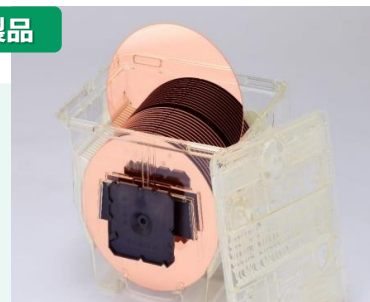
共創パートナー\* と共に「地球を笑顔にする」

\* 実現したい社会を共有するお客様、大学、研究機関、スタートアップ、サプライヤーなど

## カーボンニュートラル社会に貢献

- EV・FCV化を促進する技術
- 水素社会を支える技術
- GHG排出量削減に貢献する技術

新製品



次世代半導体実装用特殊キャリア  
HRDP<sup>®</sup>

固体電解質  
A-SOLID<sup>®</sup>

開発中



開発中



パワー半導体向け  
焼結型銅ペースト

## 循環型社会に貢献

- 省エネルギー化・省資源化に貢献する技術
- マテリアルリサイクル・資源循環を前提とした材料



## 自然共生社会に貢献

- バイオエコノミー社会に繋がる技術



化学プロセスの  
小型・省エネ化へ



光合成起点の  
産業構造変革へ



核融合の実用化へ

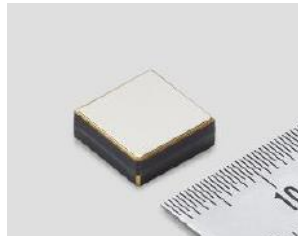


## 固体電解質「A-SOLiD®」



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

## 次世代の蓄電池「全固体電池」



マクセル株式会社ご提供写真



LIBTECご提供写真



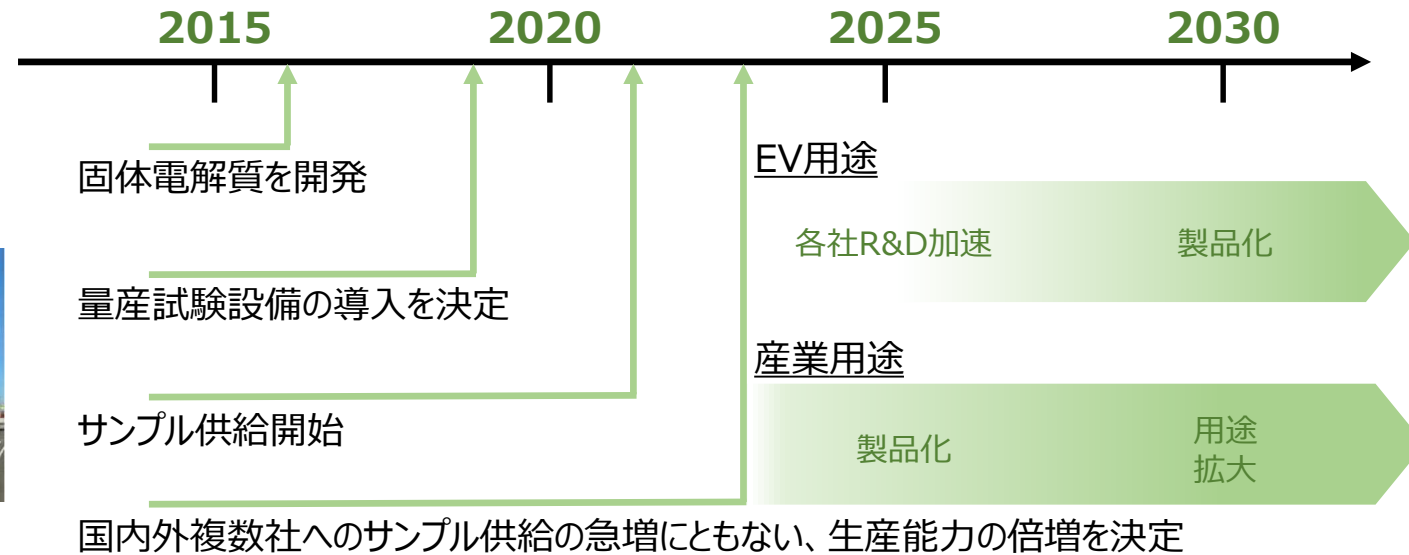
## 社会的価値

より安全でより快適な  
電気自動車(EV)の実現

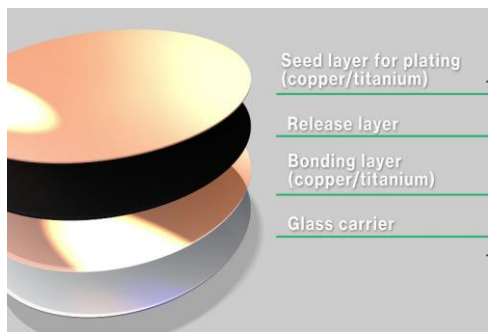
幅広い環境(高温、低温等)  
での電池利用可能性が向上



A-SOLiD®を生産する量産試験棟  
(埼玉県上尾市)



## 特徴



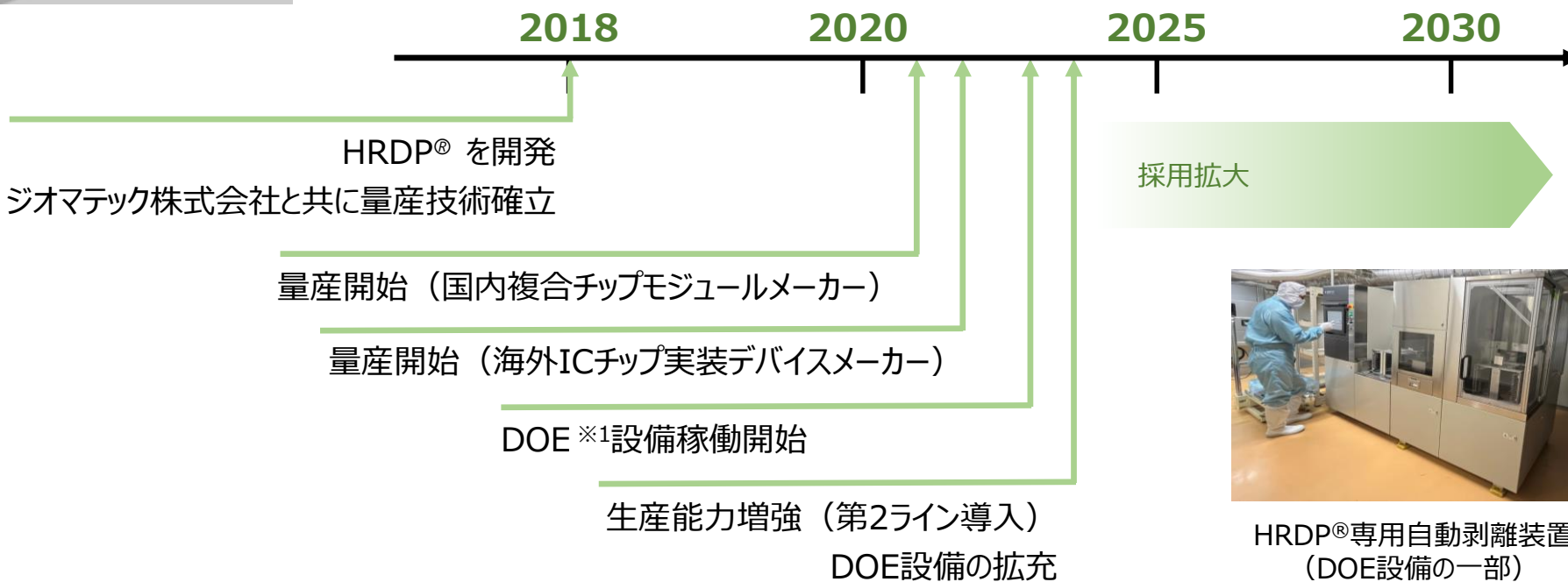
機能層厚  
0.65um

- 次世代半導体パッケージ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

## 社会的価値

高速通信、高速処理、自動運転、医療分野等の進化に寄与

電力消費を削減し、エネルギー効率が向上



HRDP®専用自動剥離装置  
(DOE設備の一部)

※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

## パワー半導体向け 焼結型※1銅ペースト

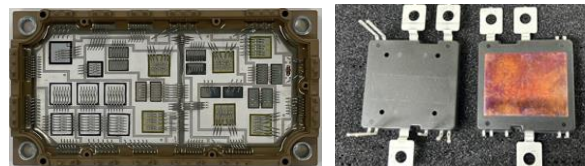


## 特徴

- 次世代パワーデバイス(SiC/GaN)で必須な高放熱、高耐熱機能を持つ接合材料
- 粉体からペースト迄の一貫した設計・開発により、低温焼結、高信頼性を実現
- 先行して普及が進む焼結型銀ペーストと比較しコスト優位性を発揮

## 最終製品

- EV/PHEV
- リニューアブルエネルギー（風力・太陽光発電）
- 電鉄（電気鉄道）
- 産業機器（基地局等）



次世代パワーデバイス

## 社会的価値

脱炭素・省エネルギーのキーデバイスとなるパワー半導体の普及を促進

## トピックス

- 次世代パワーデバイス普及に向けコストダウン要求が高まっており、グローバルリーディングプレイヤーを中心に焼結銀代替評価が進行中
- 小規模量産設備導入済で多数のサンプル引き合いに対応中
- 当社内にDOE※3機能を有し、性能・プロセス等の顧客評価をサポート

※1 焼結型：接合対象材を加熱・加圧することで接合界面での原子移動を促し接合する技術  
 ※2 出典：株式会社富士経済「2023年版次世代パワーデバイス&パワー関連機器市場の現状と将来展望」  
 ※3 DOE：Design of Experimentsの略

## — 当社DOE機能の一例 —



プロセス試験・評価用装置



量産型焼結装置

# CSV 機能材料セグメント – 環境貢献製品

E：機会の創出

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



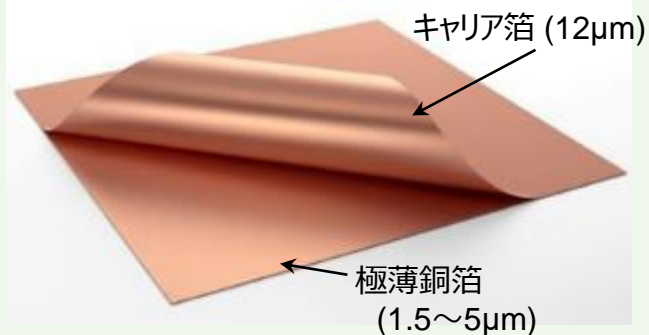
今年度はこれまでに以下の3製品を環境貢献製品に認定。今後も環境貢献製品の比率を高めていき、2030年のありたい姿を達成する

## 機能材料セグメント 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

### MicroThin™ キャリア箔12μm 品

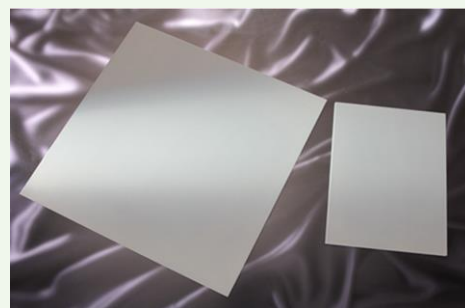
- キャリア銅箔の薄箔化 (18μm→12μm)



- 銅使用量を削減でき、製造にかかる全ての環境負荷を低減
- 環境意識の高い顧客向けにキャリア箔12μm品への切り替えを実施中

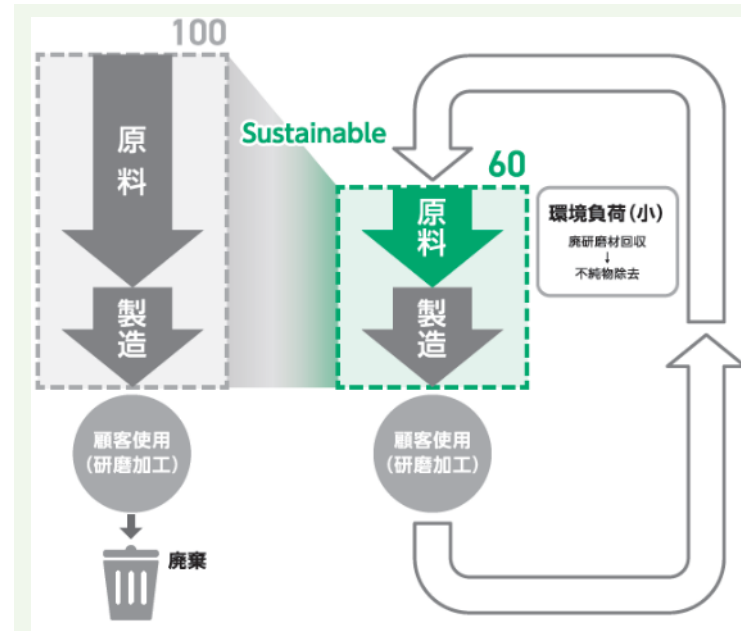
### SnO<sub>2</sub>-Xターゲット

- Low-Eガラス（エコガラス）に使用



- Low-Eガラスは単層ガラスに比して冷暖房にかかるエネルギーを大幅削減できるなど、環境負荷を大幅に削減
- 2030年に向けて現在の3倍の売上を見込む

### リサイクル研磨材



- 使用済み研磨材リサイクルで環境負荷40%減
- 環境意識の高い顧客に拡販

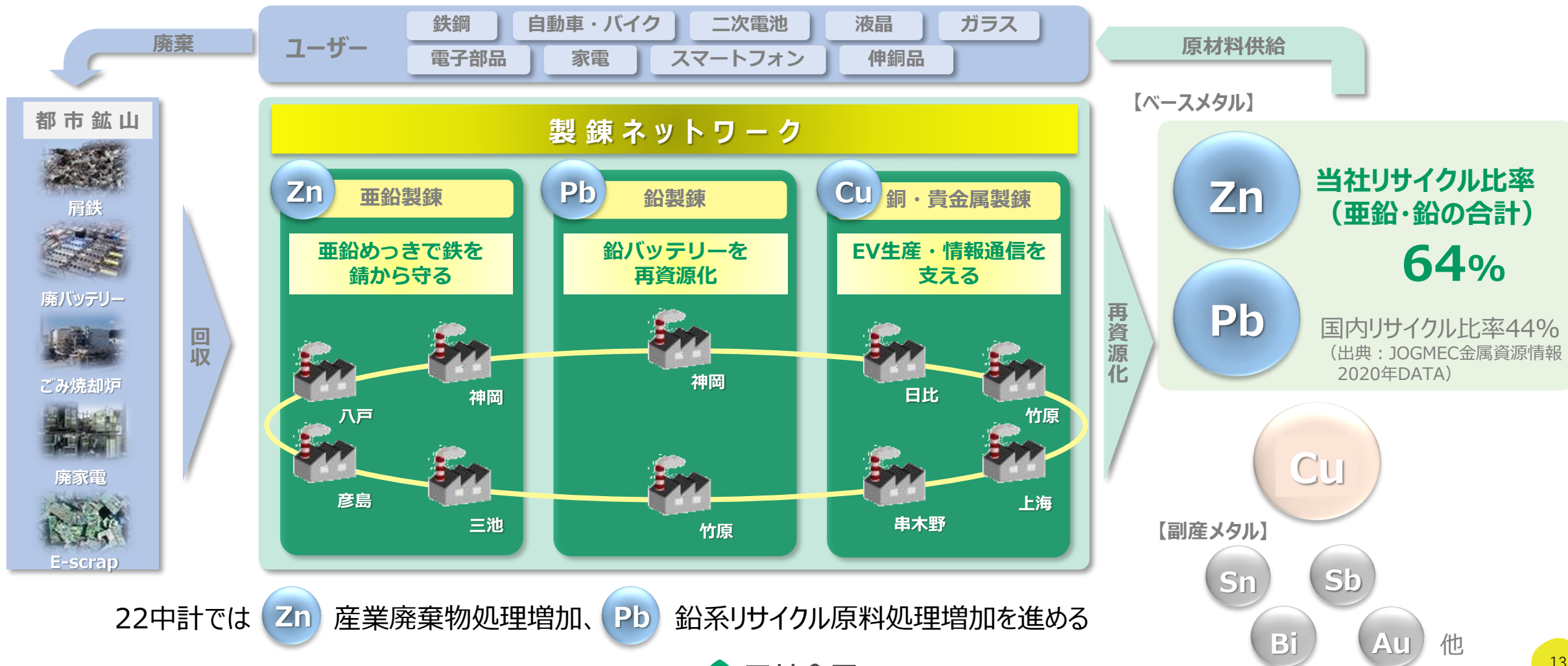
# CSV 金属セグメント - マテリアルサイクル

E : 機会の創出

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



当社製錬ネットワーク活用により亜鉛・鉛のリサイクル比率は64%を実現している。22中計ではさらに産業廃棄物処理拡大・鉛系リサイクル原料処理増加の取り組みを進めている



# 持続型社会構築における八戸製錬の役割

E : 機会の創出

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



八戸ISP※は多様なリサイクル原料処理能力で亜鉛・鉛・銅・貴金属を再資源化する製錬ネットワークの中核的役割を果たしている

## 八戸製錬を中核とする当社金属リサイクルネットワーク



※ISP : Imperial Smelting Process

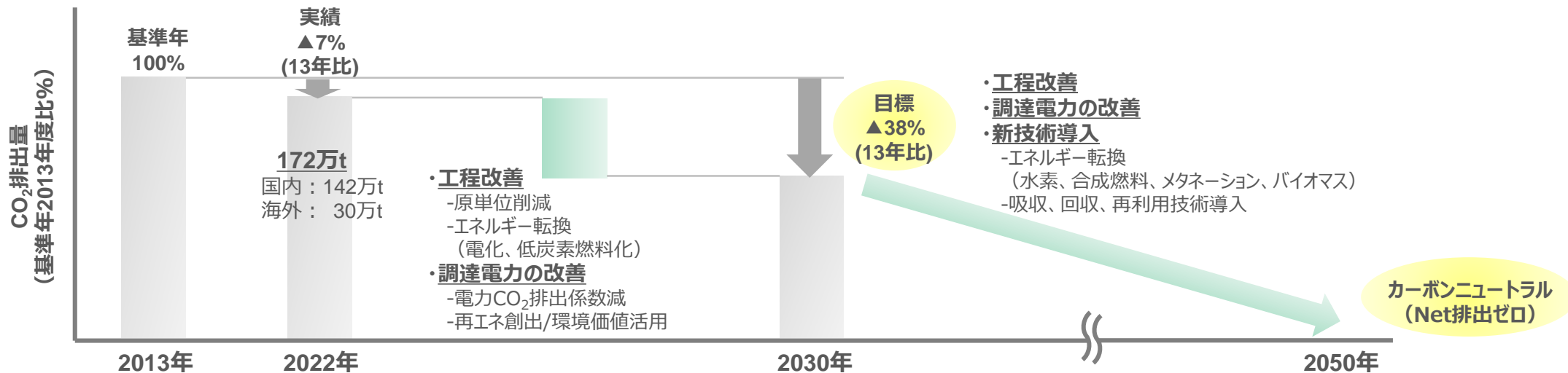
コークスを熱源・還元材とし、一つの溶鉱炉で亜鉛と鉛を同時に製錬する方法。

コークスを用いるためCO<sub>2</sub>発生するが、多様なリサイクル原料の処理が可能で金・銀・銅など有価金属の回収が有利に行える

# 中長期CO<sub>2</sub>排出削減目標と取り組みについて

E：リスクの低減

- 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

※1 LCA：ライフサイクルアセスメント  
※2 ICP：インターナルカーボンプライシング



# 中長期CO<sub>2</sub>排出削減目標と取り組みについて

E：リスクの低減



## ICP※1を活用した環境投資推進制度の運用

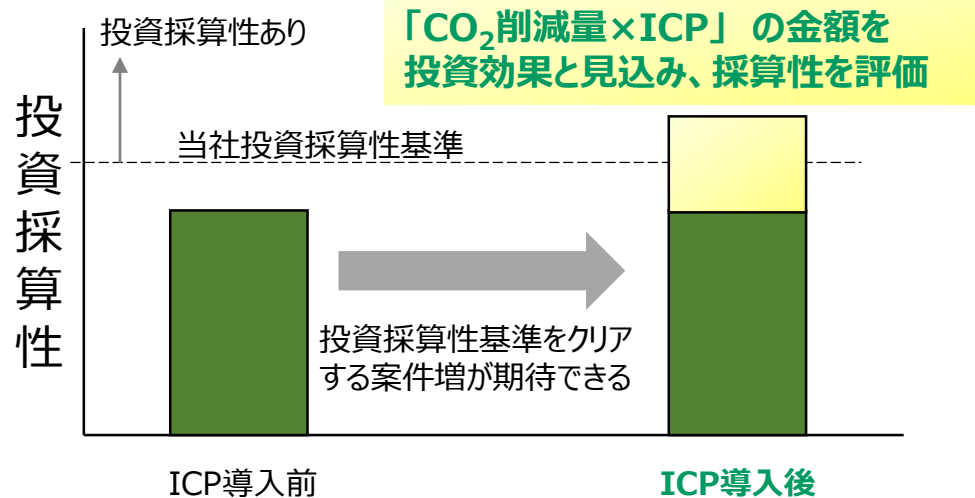
※1 ICP：インターナルカーボンプライシング

◆ 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）

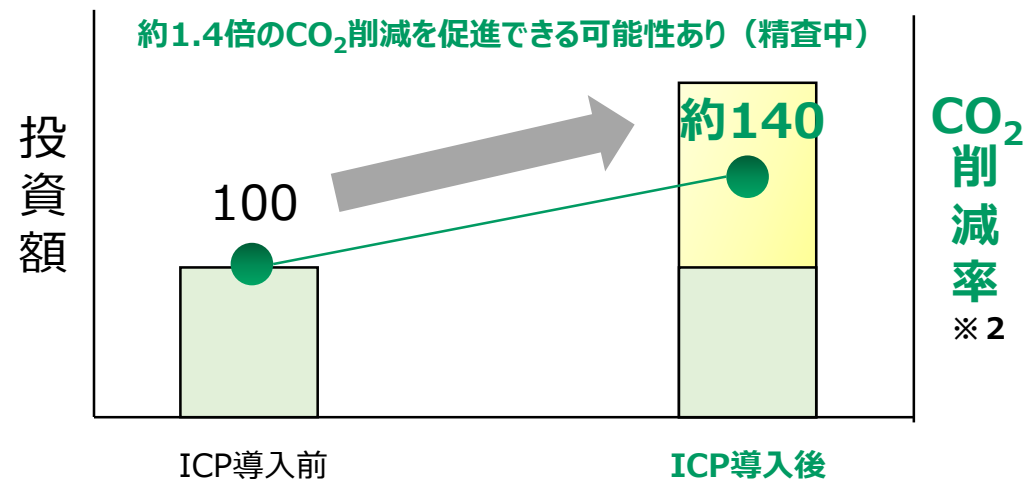
社内炭素価格	Scope1：30,000円/t-CO <sub>2</sub> Scope2：20,000円/t-CO <sub>2</sub>
対象	CO <sub>2</sub> 増減を伴う設備投資、開発投資
適用方法	対象となる投資によるCO <sub>2</sub> 排出量に対してICPを適用し、採算性評価を実施し、投資判断の参考とする。

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した。

### ・適用イメージ



### ・ICP導入による効果（想定）



※2： ICP導入前CO<sub>2</sub>削減率を100とした場合の変化

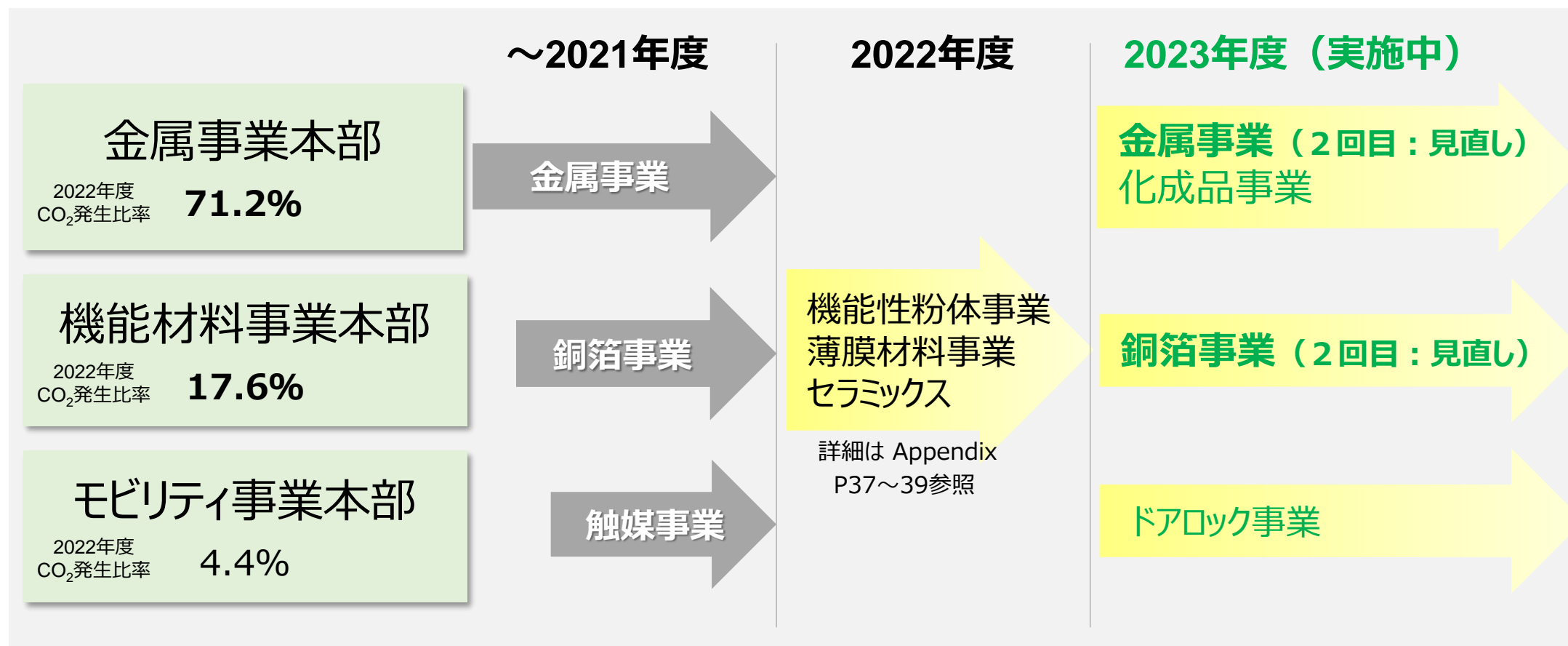
# 中長期CO<sub>2</sub>排出削減目標と取り組みについて

E：リスクの低減



## 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・銅箔事業にて更なる見直しも実施中



# 金属セグメント – カーボン・ニュートラルに向けた取り組み

E：リスクの低減



金属セグメントは2050年カーボン・ニュートラル実現に向け、これまでの省エネ・高効率化に加え、エネルギー転換、CO<sub>2</sub>の吸収・回収・再利用など、八戸ISP含めた金属セグメント一体で取り組んでいる

		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>	2030年度以降も継続的な取り組み	
		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></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)</li> </ul>		
	CO <sub>2</sub> 吸収・回収・再利用	CCUSの活用等新技術の模索	将来に向けた種蒔き		

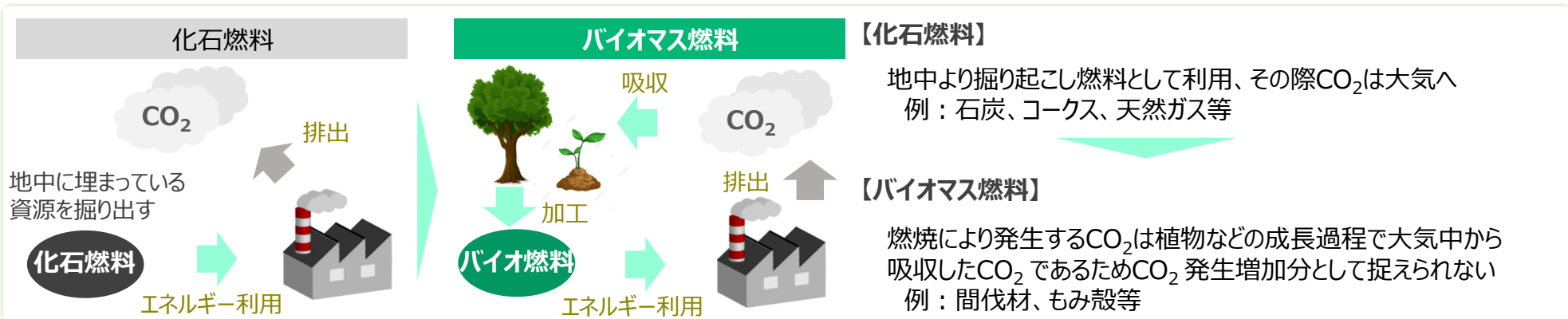
既存技術に基づく省エネとエネルギー転換の実現

全社技術シナジーを駆使したブレイク・スルー探索

# バイオマス燃料による石炭代替

製錬工程で使用している石炭・コークスをバイオマス由来の燃料に転換することを目指す。2023年9月三池でバイオマス燃料70%操業を実施し、実現性を確認。三池に引き続き八戸・鉛溶鋳炉への展開、課題抽出と解決を進める

## バイオマス燃料の概要



## 取組目標

【代替によるCO<sub>2</sub>削減期待効果】

- 80,000+34,000+5,000トン-CO<sub>2</sub>/年  
三池製錬 八戸溶鋳炉 鉛溶鋳炉

【解決課題】

- 新規バイオマス燃料の探索、国内外の供給先の確保
- 三池製錬、他製錬所における要求品質の特定

## 取組スケジュール

	2023年	2024年	2025-2029年	2030年
実施内容	新規バイオマス燃料の探索、情報収集、供給先確保			
	製錬所毎の物理的/化学的要求品質の特定			
	三池製錬での先行試験利用、他製錬所への展開			実操業移行

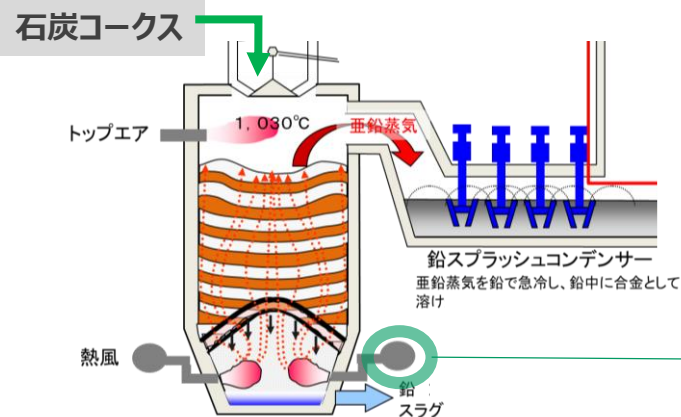
本年9月バイオマス燃料70%操業を実施し、実現性を確認

# 代替燃料活用による八戸製錬におけるコークス使用量削減

E：リスクの低減

八戸製錬で使用しているコークスの一部をLNGへ転換することを目指し、転換利用の際の課題解決に取り組む

## 代替燃料活用の概要



経団連の「チャレンジ・ゼロ宣言」にて取り組み中

## LNG

羽口と呼ばれる熔鉱炉底部にある吹き込み口よりエアとともにLNGを吹き込むことで、亜鉛を還元する

## 取組目標

### 【代替によるCO<sub>2</sub>削減期待効果】

- LNG：18,000トン-CO<sub>2</sub>/年

### 【解決課題】

- LNGの燃焼によって生じた水蒸気による亜鉛の再酸化への影響評価
- 設備上の安全性確保

## 取組スケジュール

本年8月LNG吹き込みテスト実施。安全性を確認

### 実施内容

	2023年	2024年	2025-2029年	2030年
LNG吹き込み用の羽口改造		実証試験		実操業移行
ラボ試験 (亜鉛の再酸化の影響を確認)		課題対応		
安全性評価				

# CO<sub>2</sub> 回収技術開発

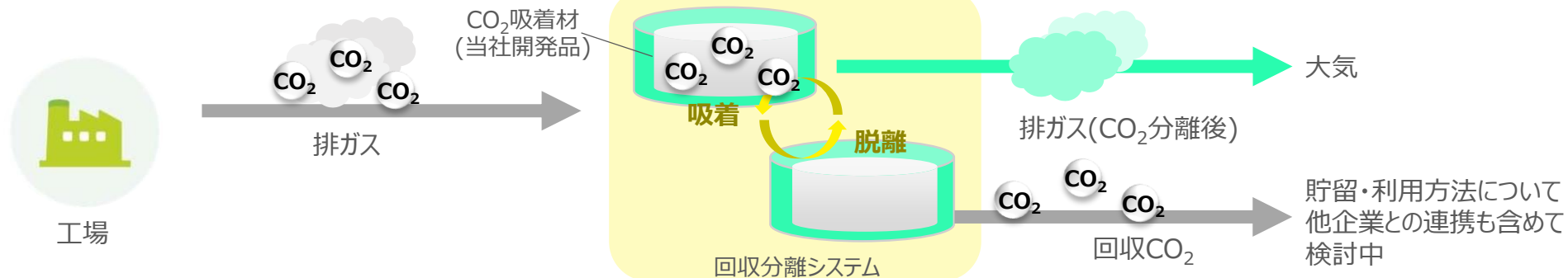
E：リスクの低減

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



当社CO<sub>2</sub>吸着剤開発品を利用したモジュールにより、工場の排ガスからCO<sub>2</sub>を吸着・脱離するCO<sub>2</sub>回収分離システムを開発中。  
2030年度以降の実用化に向けて八戸製錬所における現場試験を実施予定

## CO<sub>2</sub>回収技術の概要



## 開発目標

### 【CO<sub>2</sub>回収能力】

- 190,000トン-CO<sub>2</sub>/年  
八戸製錬排ガス対象の場合

### 【解決課題】

- モジュールの運転条件最適化、モジュール形状/サイズの最適化
- 回収したCO<sub>2</sub>の処理方法（他企業との連携によるCCS等）

## 実用化に向けたロードマップ

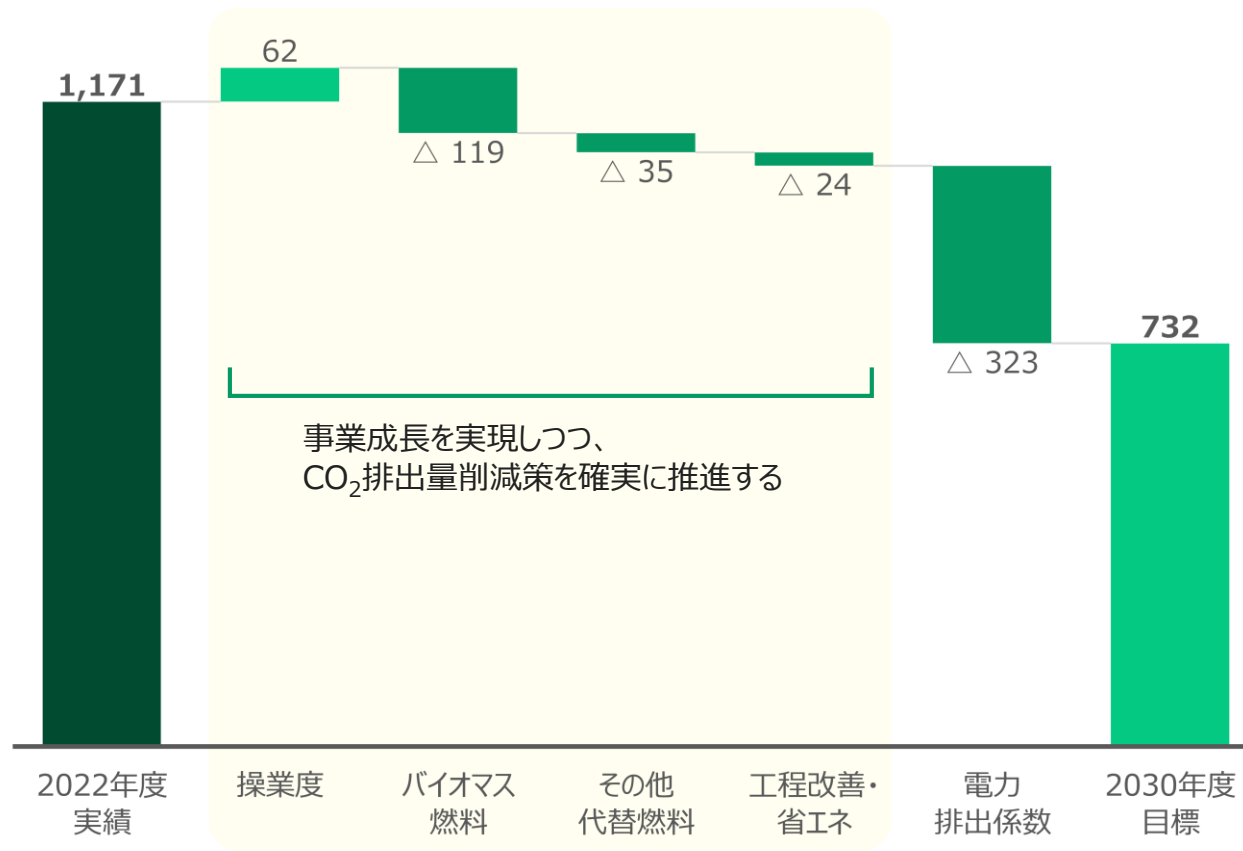
	2023年	2024年	2025-2029年	2030年
実施内容	ラボ試験 ・ラボでの試験装置試作 ・試運転	ベンチ試験 ・工場への実装、現場試験	パイロットプラント実証 ・スケールアップ	実用化 ・社内工場への横展開 ・社外への外販活動
評価・開発内容	標準ガスを用いた条件検討	実ガスによる性能評価	本年度下期試験モジュールを八戸に設置し現場試験を実施	
		プロセスシミュレーション		
		耐久性評価		

# 2022年度CO<sub>2</sub> 排出量実績と2030年度目標

E：リスクの低減

現在検討中の代替燃料への置き換えや工程改善・省エネを推進すると共に、2030年目標達成に向け、事業成長を実現しつつ更なる削減策を確実に推進する

金属セグメントCO<sub>2</sub>排出量  
(千トン-CO<sub>2</sub>/年)



事業成長を実現しつつ、  
CO<sub>2</sub>排出量削減策を確実に推進する

## 左記に含まれていない削減策

- 排ガスからのCO<sub>2</sub>回収とその貯留・利用
- 産官学連携による新技術の導入
  - ・ フェロコークス活用（東北大学による技術指導・研究）
  - ・ 神戸学院大学による竹原鉛熔鋳炉排出CO<sub>2</sub>回収の研究（広島県におけるカーボンリサイクルファンド活用）

産官学連携による新技術の導入など、引き続き、実現に向けた取り組みを進める

# 目次

1. 社長メッセージ 納 武士 (代表取締役社長)
2. E : 環境対応の機会とリスク 川原 誠 (執行役員 技術本部 副本部長 兼 ESG担当)
3. S : ダイバーシティの取り組み 田代 美智 (経営企画本部人事部ダイバーシティ推進室長)
4. G : ガバナンス 木部 久和 (代表取締役専務 経営企画本部 本部長)



# 人的資本/人材戦略

「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

**本日の説明  
対象**

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  
エンゲージメント測定実施と対策実行

**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

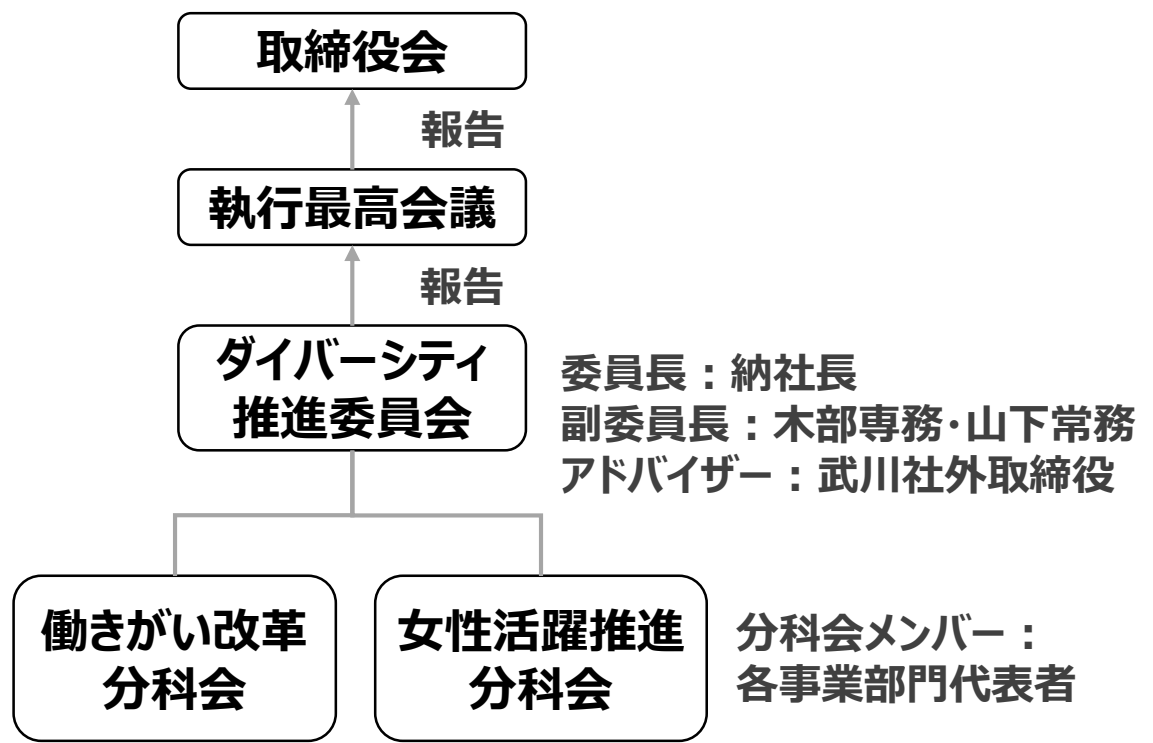
## ダイバーシティ推進の進捗

- ① ダイバーシティ推進体制の構築・取締役会での定期議論開始
- ② 働きがい向上に向けた取り組み
- ③ 多様性の尊重風土醸成


# ダイバーシティ推進体制の構築

経営トップがコミットしたロードマップの進捗を取締役会で報告・議論

## ダイバーシティ推進体制



## 取り組みによる効果

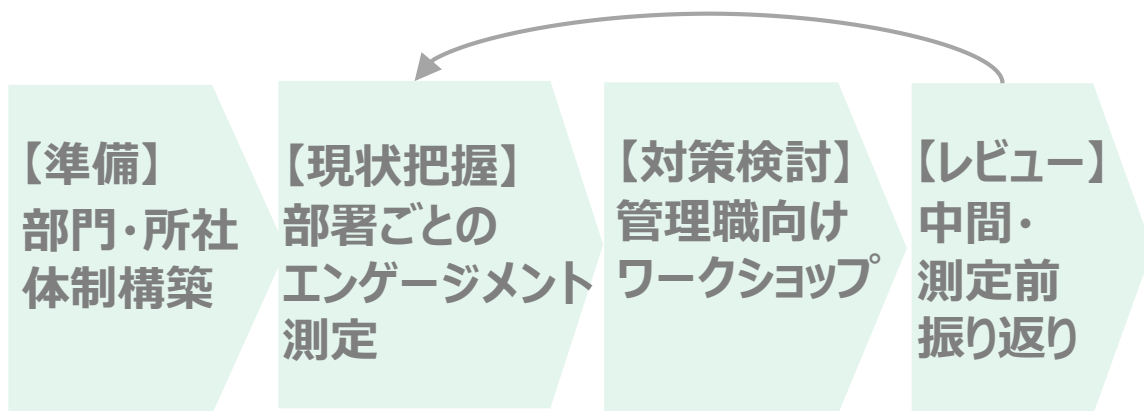
- えるぼし認定取得 
- 女性管理職の計画的な育成
- トップが女性比率の目標値を掲げて取り組む組織の増加
- 社内外の交流増加\*\*

\*\* 男性リーダーの会参画、社内女性交流会など

# 働きがい向上に向けた取り組み

## 組織のエンゲージメント可視化と施策実行の仕組みを展開中

### 仕組み

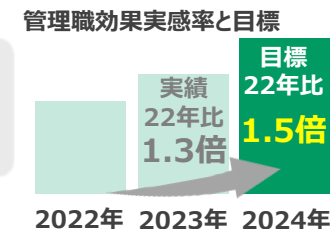


部門長向け相談会・事業部推進リーダー育成会で  
管理職が取り組みやすい環境づくり

### 取り組みによる効果

#### エンゲージメント向上事例の創出 (13例)

#### 管理職の効果実感率向上

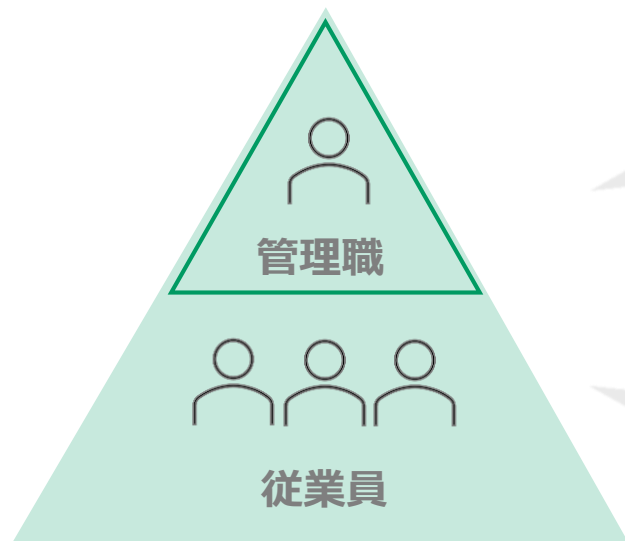


#### 部門内・部門間のつながり増加\*

- 働きがい改革ワークショップ、事例共有会、トップ対談記事の社内報掲載など

## 多様性の尊重風土醸成

### アンコンシャスバイアスを必修研修に設定し、行動変容を測定



#### 管理職向け：ダイバーシティマネジメント研修

多様性を活かすマネジメントの在り方・具体策を考える  
→研修1か月後のアクション実施率 57%

#### 全員向け：アンコンシャスバイアス研修

アンコンシャスバイアスの理解と自己認知  
→「自身のアンコンに気が付いた」割合 87%















# 目次

1. 社長メッセージ 納 武士 (代表取締役社長)
2. E : 環境対応の機会とリスク 川原 誠 (執行役員 技術本部 副本部長 兼 ESG担当)
3. S : ダイバーシティの取り組み 田代 美智 (経営企画本部人事部ダイバーシティ推進室長)
4. G : ガバナンス 木部 久和 (代表取締役専務 経営企画本部 本部長)

# 当社のコーポレート・ガバナンス

## 【コーポレート・ガバナンス改革の歩み】

 : 男性  : 女性  : 取締役会議長

年度	内容	取締役構成
~2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>指名検討委員会および報酬委員会の設置（2005）</li> <li>指名検討委員会の委員長を社外取締役とする（2008）</li> </ul>	(2014) 社内 :  社外 : 
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会実効性評価開始</li> </ul>	社内 :  社外 : 
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部監査委員会の委員長を社外取締役とする</li> </ul>	社内 :  社外 : 
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>報酬委員会の委員長を社外取締役とする</li> </ul>	
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役の任期を2年から1年に変更</li> </ul>	
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>社外監査役を指名検討委員会、報酬委員会の構成員とする</li> </ul>	社内 :  社外 : 
2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会議長を社長以外の取締役とする</li> <li>取締役および執行役員に譲渡制限付株式報酬制度導入</li> <li>上場子会社三井金属エンジニアリングを100%子会社化</li> </ul>	社内 :  (1 icon labeled 社長以外) 社外 : 
2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会議長を社外取締役とする</li> </ul>	社内 :  社外 : 
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESG指標要件型譲渡制限付株式報酬導入</li> </ul>	社内 :  社外 : 

# 役員報酬について

今年度、取締役（社外取締役を除く）の報酬等につき、ESG指標要件型株式報酬を導入した

## ■ 役員報酬に関する推移

年度	内容
2005	・報酬委員会の設置
2018	・報酬委員会の委員長を社外取締役とする
2021	・取締役および執行役員に譲渡制限付株式報酬制度導入
2023	・ESG指標要件型譲渡制限付株式報酬導入

- 具体的なESG指標
    - ・ 温室効果ガス削減
    - ・ 働きがい・ダイバーシティの推進
    - ・ コンプライアンス
- 各項目に関するもの

## ■ 連結経常利益400億円ベースでの報酬割合および株式報酬のうち、ESG指標要件型の割合

基礎報酬	53%	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
業績報酬	32%	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）
株式報酬	15%					

※上記報酬割合はESG指標100%達成時

報酬割合や指標の内容などを含め、今後も引き続き役員報酬制度の改定、見直しを進めていく



## 取締役会の実効性評価

取締役会の実効性評価を毎年実施。引き続き目線を上げて実効性の向上を図っていく

### 2021年度

#### 全体的に取締役会の実効性は確保されている

- 実施方法
  - ・アンケート、個別ヒアリングを通じて取締役・監査役の評価実施
- 評価
  - ・コーポレートガバナンス・コードを踏まえた対応が一定程度進捗、ダイバーシティの推進およびCO2排出削減目標の設定など取締役会メンバーで会議を複数回設けて議論深めた
  - ・中期経営計画策定の過程において、取締役会メンバーで会議を複数回設けて検討を重ね、事業ポートフォリオの議論を踏まえた全社組織再編を行うなど、経営全般への関与度は従来より高まっている

### 2022年度

#### 全体的に取締役会の実効性は確保されている

- 実施方法
  - ・アンケート形式で取締役メンバーの自己評価を第三者機関が集約、取締役会議長が集約結果について社外取締役・監査役と意見交換
- 評価
  - ・取締役会の在り方に関する認識共有、取締役会の構成、運営等につき、十分または概ね十分であるという評価
  - ・サステナビリティの基本的な方針および向上のための取り組み、開示についての議論など従来と比較して十分できるようになっている
- 課題
  - ・人的資本、知的財産への投資など経営資源配分、事業ポートフォリオに関する戦略実行など、今後取締役会において議論を深めていくべき

# 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

東証要請について、当社の企業価値向上に向けた取り組みは以下の通り

## 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売上高、EPS（1株当たり利益）の向上およびマルチプルの拡大を目指す

### 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

※ 詳細はAppendix P36参照

## ②ROIC経営の進展

19中計  
(2019-21)

- ・ 「資本効率を意識した経営」を掲げる
- ・ 各事業セグメントをROICで評価することで事業モニタリングを強化

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

- 上記を踏まえ、以下について社内で検討中
  - ・ 企業価値向上に資する全社ROICの運用方法
  - ・ ROICスプレッド（ROIC-WACC）による事業性評価

# Appendix

# パーパス（存在意義）を基軸とした経営

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）』を定めた

パーパス

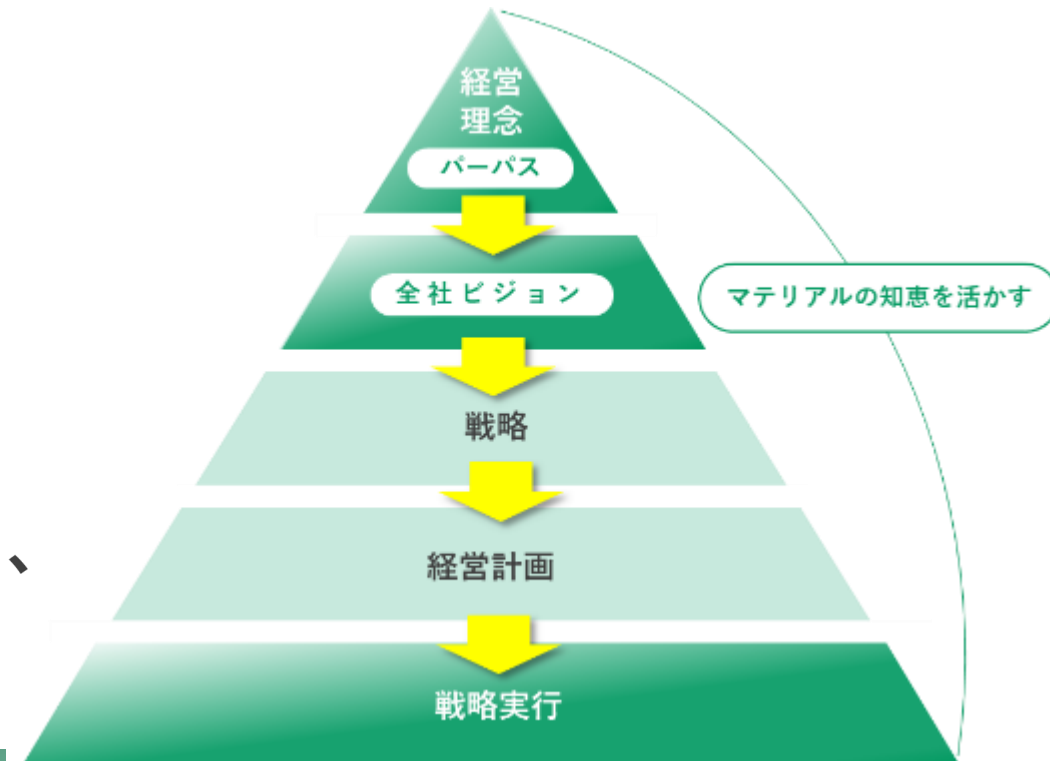


探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。

全社ビジョン

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。

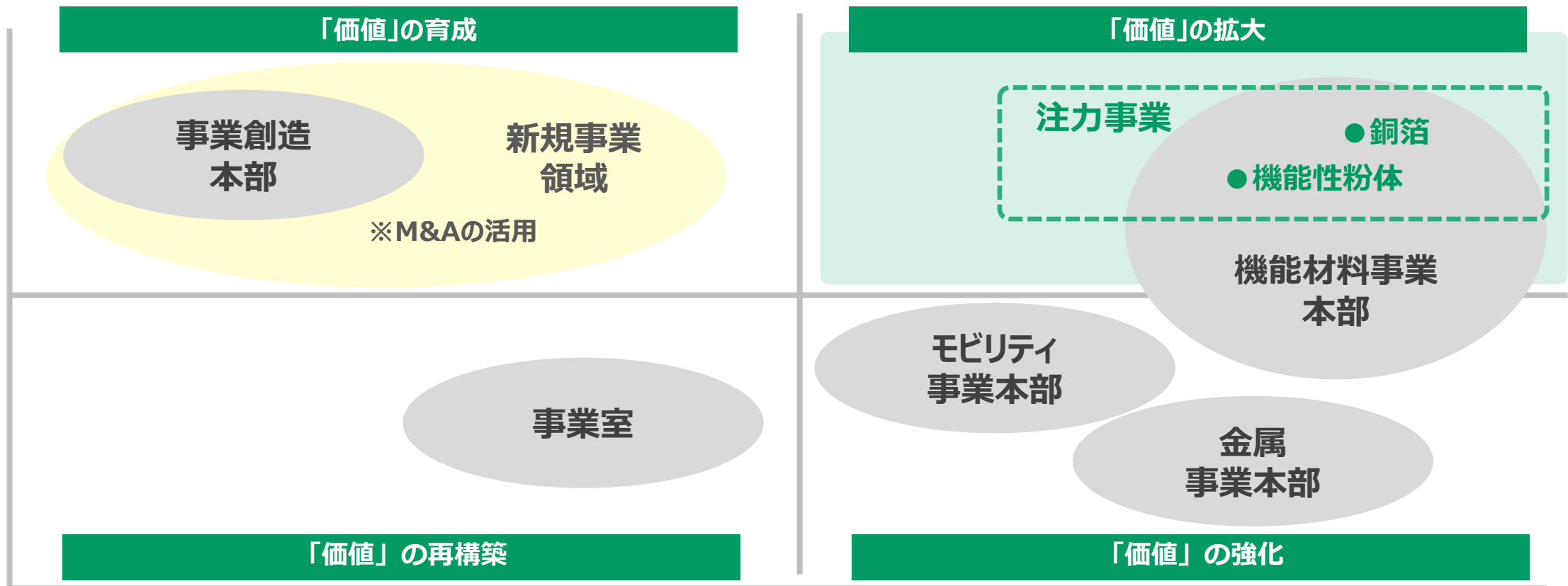
社会のニーズに対応し、社会貢献できる組織へ変容していく



# 事業ポートフォリオの動的管理

22年度の事業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。  
今後も定期的に見直しを実施するとともに、期待事業性の高い事業（上の象限）に積極的に経営資源を投入し、「価値」の再構築事業（左下の象限）は社内外のベストオーナー探索を進める

期待事業性（市場の魅力度×勝てる市場）



事業価値



# TCFDシナリオ分析の進捗\_分析概要【機能性粉体事業】

E：リスクの低減

4℃：気温上昇に伴うニーズ変化に注意を払いつつ、適切なコスト削減に対応すれば需要を獲得できる  
2℃：気候変動対応に伴うエネルギー高・原材料高の下、低炭素・低コストの両立指向への対応が必要

インパクト 試算項目	リスク	機会	三井金属グループ財務インパクト		対応策
			4℃ シナリオ	2℃ シナリオ	
売上高	・EV化によるエンジン回りの製品 需要減少	・EV需要の伸びによる電子 部品などの需要増加 ・研磨材リサイクル品の需要 増加	—	PROFIT ▲	・低GHG排出量生産を顧客へアピールし、顧客信頼 性獲得と受注増につなげる ・生産能力と生産効率の向上による、販売量確保と CO2削減の両立
異常気象による 売上損失及び 復旧コスト	・豪雨、台風の増加や規模増大 により工場の操業停止リスクも 増大	—	LOSS	LOSS	・防水堤の設置 ・排水量増強 ・予備機器の備蓄
炭素税・エネルギー コストの変化	・炭素税の導入による大幅なコ スト増加 ・エネルギー価格上昇による操 業コストの増加	—	LOSS ▼	LOSS ▼▼	・長期的なエネルギー使用削減目標の設定 ・LCA評価を考慮した歩留まり改善や省エネ設備導 入による電力原単位削減及び生産効率化 ・熔解炉、乾燥機等の放熱対策 ・太陽光発電などの再エネ導入や廃熱利用による電 力供給 ・カーボンクレジットの活用（植林、排出権取引）
原材料価格の 変化	・エネルギー価格の高騰に伴う 薬品・資材価格の上昇や、金属 価格の上昇によりコストup	—	LOSS ▼▼	LOSS ▼▼	・原料価格増減分の販売価格への反映 ・社内外のリサイクル原料の適用、リサイクル比率の 増加 ・他事業部、顧客含めたリサイクル網の構築 ・原料内製化、使用済み薬品のリサイクルの検討 ・製品の省原料化の検討 ・GHG排出量からみた当社サプライヤー再構築

# TCFDシナリオ分析の進捗\_分析概要【薄膜材料事業】

E : リスクの低減

4℃ : 品質・コスト競争が継続する

2℃ : 品質・コスト競争 + 環境要因でターゲットメーカーの淘汰が進む

インパクト 試算項目	リスク	機会	三井金属グループ財務インパクト		対応策
			4℃ シナリオ	2℃ シナリオ	
売上高	・環境貢献よりも低コストが重視される	・低消費電力の材料の採用が加速 ・リサイクル100%製品の高付加価値化 ・環境貢献製品の拡販やCN活動が認められ、顧客信頼性を獲得する	LOSS ▼▼	増減なし (2℃シナリオの世界観を中計に織り込み済)	・低消費電力の材料の開発・拡販・協業 ・国内外のユーザー拡販 ・リサイクル100%製品の高値販売 ・環境貢献製品の認定推進 ・CN活動をアピールし、中国以外の市場で差別化 ・特格集中を進めコスト競争力をつける。In在庫を減らし財務体質を改善
異常気象による売上損失及び復旧コスト	・豪雨、台風の増加や規模増大により工場の操業停止リスクも増大	-	LOSS	LOSS	・防潮堤の増強、遊水池・貯水池整備 ・排水量増強 ・BCP対応可能を売りに顧客へPR
炭素税・エネルギーコストの変化	・炭素税の導入による大幅なコスト増加 ・エネルギー価格上昇による操業コストの増加	-	LOSS ▼	LOSS ▼	・省エネ技術の推進 ・太陽光発電を含む、再生可能エネルギー導入を検討 ・CO2回収技術の導入(含む技術開発) ・化石燃料設備電動化推進
原材料価格の変化	・エネルギー価格の高騰に伴う薬品・資材価格の上昇によりコストup	-	LOSS	LOSS	・原料使用量削減案検討

# TCFDシナリオ分析の進捗\_分析概要【セラミックス事業】

E：リスクの低減

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



4℃：メタロの需要は堅調に伸びるが、再エネ導入・エネルギー価格の変動などのコスト増は見込まざるを得ない  
2℃：顧客ニーズの変化に沿った商品の提供と、エネルギー・原料及び環境対応によりコスト増となるその対応が重要

インパクト 試算項目	リスク	機会	三井金属グループ財務インパクト		対応策
			4℃ シナリオ	2℃ シナリオ	
売上高	-	・EV需要の伸びによる電子部品用窯道具の需要増加 ・リサイクル意識の高まりによるアルミ缶市場の伸長	PROFIT ▲	PROFIT ▲	・リサイクル・リユース製品への取組み ・薄型・軽量化など、CO2削減に向けた窯道具の開発
異常気象による売上損失及び復旧コスト	・豪雨、台風の増加や規模増大により工場の操業停止リスクも増大。サプライチェーンの寸断	-	LOSS	LOSS	・主要サプライヤーにおける水災リスク評価 ・設備洗浄水の使用方法の変更による使用水量の削減
炭素税・エネルギーコストの変化	・炭素税の導入による大幅なコスト増加 ・エネルギー価格上昇による操業コストの増加	-	LOSS	LOSS ▼	・省エネ取り組み強化(酸素富化焼成、燃料転換の検討) ・太陽光発電導入に向けた検討(未導入地域) ・太陽光パネルの拡張
原材料価格の変化	・エネルギー価格の高騰に伴う薬品・資材価格の上昇によりコストup	-	LOSS ▼	LOSS ▼	・原料のマルチソース化 ・販価の値上げ対応 ・リサイクル技術の確立



# 再生可能エネルギーの創出

E：リスクの低減

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



保有技術と保有地、建屋などの資産特徴を最大限に活かした再生可能エネルギー発電設備導入にて、  
カーボンニュートラル実現に貢献する

## 水力発電

神岡鉱業株式会社



国内外 11カ所

277 GWh\*

## 地熱発電

奥会津地熱株式会社



当社は蒸気を販売 → 東北電力にて発電

107 GWh\*

## 太陽光発電

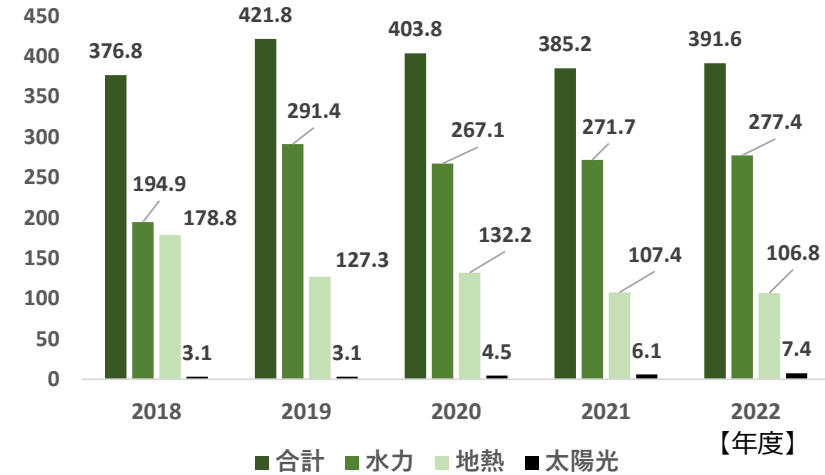
国内外グループ拠点



国内外 6カ所

7 GWh\* ※ 2022年度実績

再生可能エネルギーを利用した発電量（GWh）



## 9.7万世帯相当のカーボンフリー電力を創出

4,047kwh/年・世帯を使用し算出

出所：環境省HP

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/index.html>

# サプライチェーン・マネジメント

ESGリスク管理の  
仕組み

探索精神と  
多様な技術の融合で、  
地球を笑顔にする。



調達活動において、サプライヤーの皆様との相互理解と信頼関係に基づき、社会的責任を果たすことにより、相互の永続的発展成長を目指す



◆ 調達基本方針、調達ガイドラインの周知  
(対象: 全サプライヤー)

◆ デューデリジェンス(DD)の実施  
(対象: 重要サプライヤー※5)

2022年3月末  
**13,646 社**

**890 社**

2023年3月末  
**14,208 社**

**1,026 社**

うち、累計9社についてはエンゲージメント活動を実施

※1 RBA: The Responsible Business Alliance (責任ある企業同盟)  
 ※2 RMI: Responsible Minerals Initiative (責任ある鉱物イニシアティブ)  
 ※3 LBMA: The London Bullion Market Association  
 ※4 LME: The London Metal Exchange  
 ※5 重要サプライヤー: 当社が企業活動継続に際し重要と設定したサプライヤー

# 戦略的な人材アロケーション

S : 人材戦略



人材アロケーションの仕組み構築に加え、人材のマッチングを検討しやすい環境整備を整えることで、より効率よく期待事業性の高い部門への人材アセットアロケーションが実現できるようになった

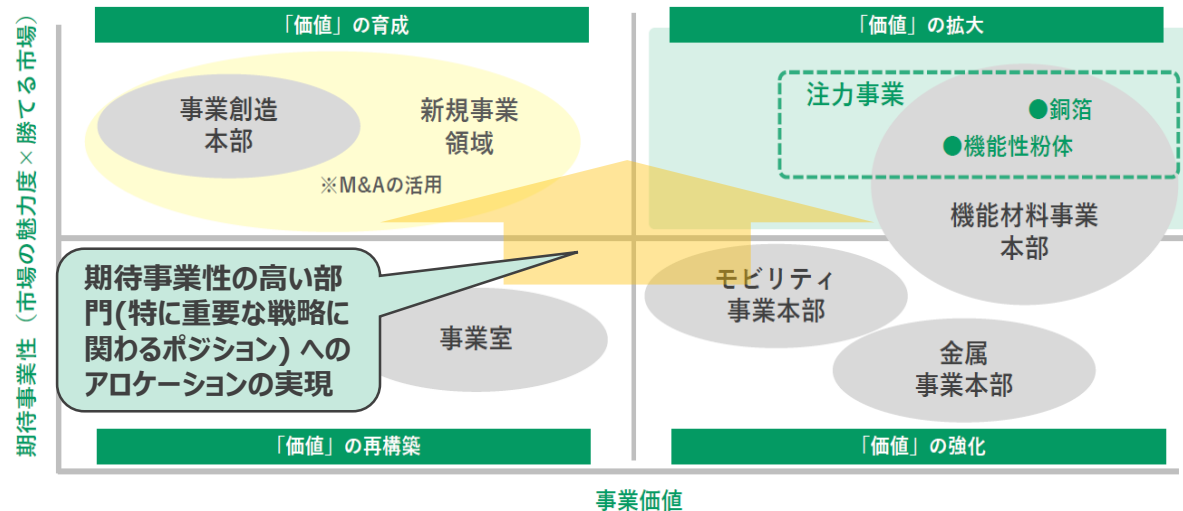
## 人事BP\*室の取り組み内容

- 人材アロケーション実現に向けた社内検討プロセス設計と運用
- BP機能の全社展開
- 制度運用、採用、人材育成、配置の一気通貫での管理開始
- 人事管理システムの導入による社員情報の脱属人化

\* 人事BP: 人事ビジネスパートナーの略 (HRBP)

## 人事BP室の取り組みにより実現したこと

- 人材アロケーション検討プロセスの明確化
- 各部門の状況や人材の見える化の進展
- 事業本部間異動の調整早期化



# DXの取り組み

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>モデル構築中</li> <li>データ基盤構築完了</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>見える化基盤構築、レポート作成</li> <li>S/4HANA利用拡大実施</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中</li> <li>セキュリティリスクアセスメント実施中</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>順次受講人数増</li> </ul>

・各施策とも計画通り進行中