

0→1 MAKE IT HAPPEN

# FY23-1 経営概況説明会

## CEO PRESENTATION

Chemistry for Sustainable World

未来が変わる。化学が変える。



Mitsui Chemicals

橋本 修

HASHIMOTO Osamu

Mitsui Chemicals, Inc.

President & CEO

June 1, 2023

# ごあいさつ

2020年4月の社長就任から4年目を迎えました。  
この間、2021年には新長期経営計画「VISION 2030」を発表し、今年はその実行フェーズ2年目を迎えております。

新型コロナウイルス感染症はじめ、米中摩擦、ロシアのウクライナ侵攻、為替、金利動向の変化など経営を取り巻く環境はグローバルレベルで時々刻々と変化していますが、当社グループは如何なる環境下でも「事業ポートフォリオ変革の追求」を中心に、「VISION 2030」で掲げた5つの基本戦略は軸をぶらさず実行して参ります。

また、サステナブルな未来社会に向けて、第一世代の石炭化学、第二世代の石油化学を経て、今まさに、第三世代と呼ぶべきグリーンケミカルへの移行期にあり、当社グループは積極的に課題解決に取り組みつつ、新たな事業機会と捉えて企業価値向上に努めて参る所存です。

ステークホルダー皆様とのコミュニケーションを大切にしながら、当社グループの成長実現に向け、一層尽力して参る所存ですので引き続きのご支援を宜しくお願い申し上げます。

2023年6月 代表取締役社長執行役員 橋本 修



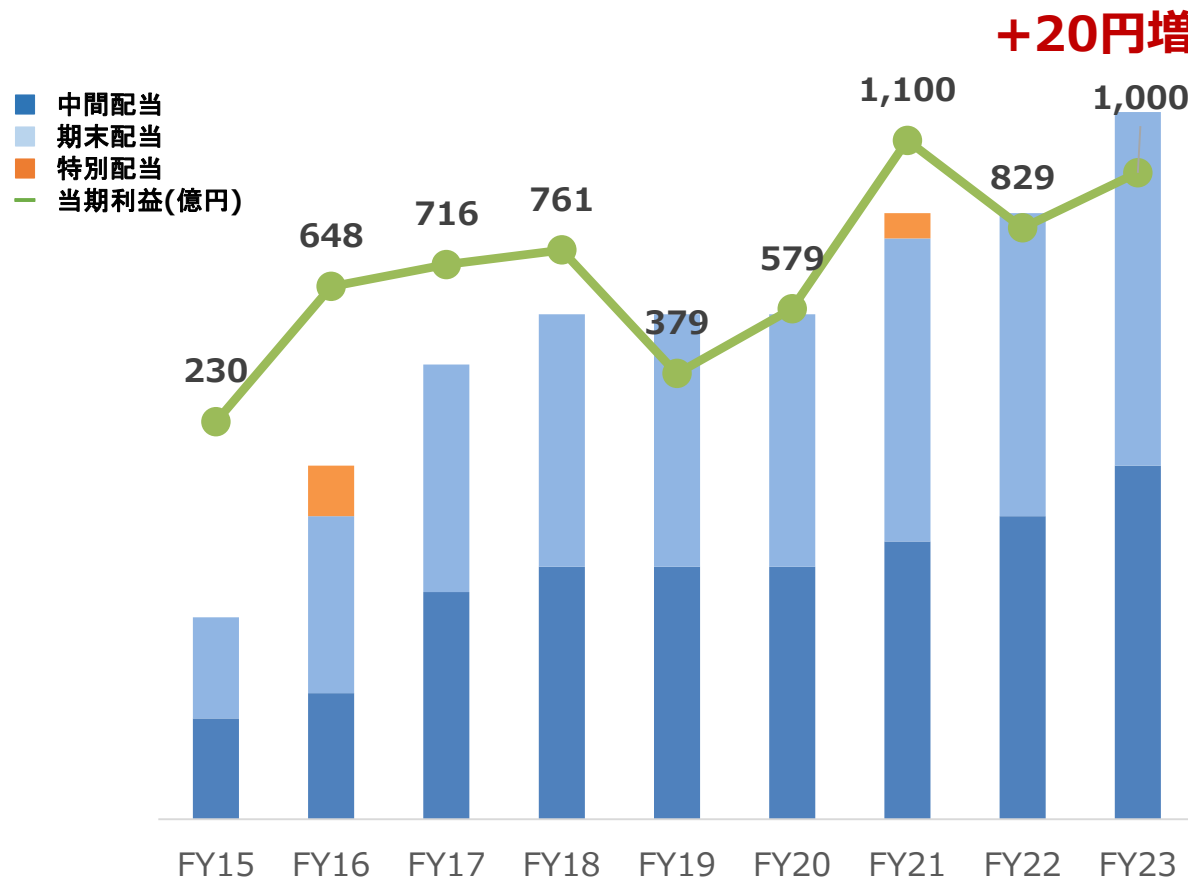
# Contents

▶ **Business Performance**  
22年度決算と23年度見通し

▶ **VISION 2030**  
2030年に向けた基本方針  
5つの基本戦略に沿った施策

摘 要 (億円)	FY2021	FY2022	FY2023	比較 FY22→FY23(Outlook)	
	Results	Results	Outlook	増減	率
売上収益	16,127	18,795	19,000	205	1%
コア営業利益	1,618	1,139	1,500	361	32%
非経常項目	△ 145	151	△ 50	△ 201	-
営業利益	1,473	1,290	1,450	160	12%
金融収益・費用	△ 60	△ 117	△ 50	67	-
親会社の所有者に帰属する当期利益	1,100	829	1,000	171	21%
為替レート(円/\$)	112	135	135	0	
国産ナガ(円/KL)	56,600	76,600	72,000	△ 4,600	
成長領域	883	1,023	1,210	187	18%

## 安定的かつ継続的な株主還元を実施



配当(円)	40*	70*	90*	100	100	100	120	120	140
自己株取得(億円)	-	-	50	100	100	-	100	100	
DOE(%)	2.0	3.4	3.7	3.7	3.6	3.4	3.5	3.1	
総還元性向(%)	35	22	32	39	77	34	30	40	

\*株式併合後の株式数を基に修正

## ● 23年度配当予想

中間

期末

年間

$$70_{\text{円/株}} + 70_{\text{円/株}} = 140_{\text{円/株}}$$

- ✓ DOE 3.0%以上を目指す
- ✓ 安定的かつ継続的な配当
- ✓ 機動的かつ柔軟な自己株式取得
- ✓ 総還元性向 30%以上

# Contents

▶ **Business Performance**  
22年度決算と23年度見通し

▶ **VISION 2030**  
2030年に向けた基本方針  
5つの基本戦略に沿った施策

◆ 2030年の目標実現の通過点となる2025年度コア営業利益目標2,000億円達成に向け、以下の基本方針にてスピード感を持って戦略を実行する。

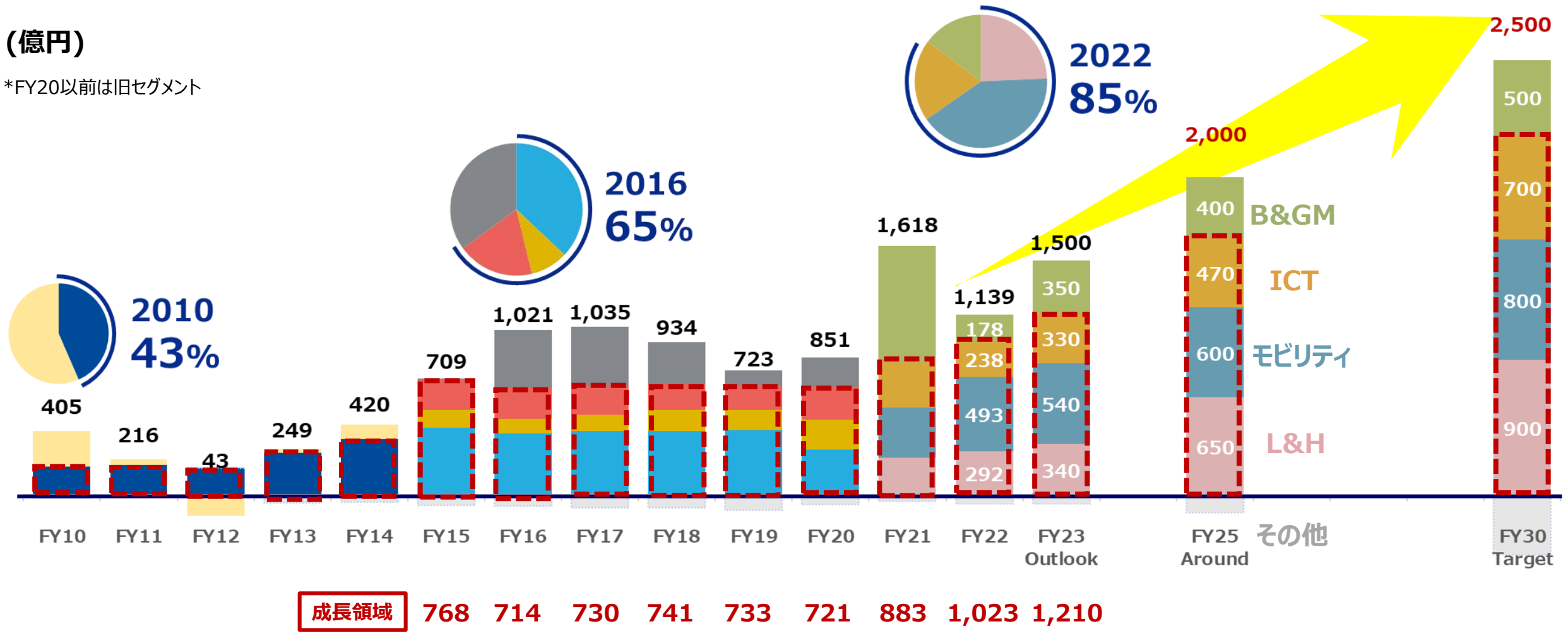
- ・ 不透明感を増す世界情勢、急激な環境変化に備え、キャッシュフローマネジメントを引き続き徹底する。
- ・ 財務・非財務双方の視点での実効性あるKPIマネジメントを前進させて、企業価値向上に繋げる。
- ・ 事業ポートフォリオの変革を加速すると共に、ボラティリティの更なる低減を目指す。
- ・ カーボンニュートラル実現に向け、ファーストムーバーとして地域連携を拡大・加速し、早期の社会実装を目指す。
- ・ DX推進・働き方改革を通じて、事業基盤の強靱化を実現する。
- ・ 利益水準上昇に応じた更なる株主還元強化等を検討し、ROEの目線を引上げ、更なる資本効率の改善を目指す。

# 8 VISION 2030の目標達成に向けて

## 事業ポートフォリオ変革で成長領域を拡大

(億円)

\*FY20以前は旧セグメント





	FY22 Results	FY23 Outlook	FY25 Around	FY30 Target
コア営業利益(億円)	1,139	1,500	2,000	2,500
親会社の所有者に 帰属する当期利益(億円)	829	1,000	1,100	1,400
ROE	11.1%	12.3%	10%以上	10%以上
ROIC*1	5.4%	6.3%	7.0%以上	8.0%以上
NET D/E	0.77	0.75	0.8以下	0.8以下

\*1) ROIC : 投下資本利益率=税引き後コア営業利益/投下資本

## 持続可能な社会への貢献

マテリアリティ	KPI	FY22 Results	FY23 Outlook	FY30 Target
<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動</li> <li>サーキュラーエコノミー</li> <li>健康と暮らし</li> <li>住みよいまち</li> <li>食の安心</li> <li>ライフサイクル全体を意識した製品設計</li> </ul>	・Blue Value®製品売上収益比率	・22%	・24%	・40%
	・Rose Value®製品売上収益比率	・21%	・25%	・40%
	・GHG排出量削減率(Scopes 1, 2) ※ 2013年度比	・26%(見込)	・26%	・40%

## 事業継続の前提となる課題

マテリアリティ	KPI	FY22 Results	FY23 Outlook	FY30 Target
・安全	・重大事故・重大労災件数	・ゼロ	ゼロ	・ゼロ (VISION 2030期間を通じて)
・人権尊重	・人権リスクへの対応	・人権方針の改定と公表 ・人権デュー・ディリジェンスの実施	・人権デュー・ディリジェンスの実施 ・社内推進体制の整備	・国内外全拠点での人権デュー・ディリジェンスシステム構築によるリスク把握と是正
・リスク・コンプライアンス マネジメント	・重大な法令・ルール 違反数	・ゼロ	・ゼロ	・ゼロ (VISION 2030期間を通じて)
・品質	・PL事故、重大品質インシデント件数	・ゼロ	・ゼロ	・ゼロ (VISION 2030期間を通じて)
・安定生産	先進技術導入 ・AI・IoTを中心とした先進生産技術の実装件数	・12件	・10件	・100件 (2021~2030年の累計)

## 事業継続に不可欠な能力

マテリアリティ	KPI	FY22 Results	FY23 Outlook	FY30 Target
・企業文化	従業員エンゲージメント向上 ・エンゲージメントスコア	・21年度エンゲージメント調査改善計画実施率 100%	・ $\geq 36\%$	・50%
・人的資本	キータレントマネジメント ・戦略重要ポジション後継者候補準備率	・211%	・ $\geq 235\%$	・250%
	ダイバーシティ ・執行役員多様化人数(女性・外国籍・中途採用) ※単体 ・女性管理職(課長級以上)比率 ※単体	・経営者候補多様化率 17.8% ・5%	・経営者候補多様化率 $\geq 20\%$ ・ $\geq 7\%$	・ $\geq 10$ 名 (内,女性 $\geq 3$ 名) ・15%
	健康重視経営 ・生活習慣病平均有所見率 ※単体 ・メンタル不調休業強度率 ※単体	・9.5% ・0.51	・ $< 9.25\%$ ・ $< 0.47$	・8.0% ・0.25
・デジタルトランスフォーメーション	デジタル人材育成 ・データサイエンティスト数	・34名	・83名	・165名 (2025年度)
・イノベーション	パイプラインの充実 ・事業部所管テーマ数	・CVC運用開始 ・新規テーマ登録数 38件	・新規テーマ登録数 $\geq 30$ 件	・ $\geq 2$ 倍 (2020年度比)
	beyond2030年に向けた価値創造 ・未来技術創生センターにおける開発新領域数	・新領域候補数 3件	・新領域候補数 $\geq 3$ 件	・ $\geq 3$ 領域
・パートナーシップ	・持続可能な調達率	・定着化に向けた取引先とのコミュニケーション実施 改善依頼面談:9社実施	・持続可能な調達の浸透 取引先とのビジョン共有:意見交換会社数 $\geq 12$ 社	・80%

# Contents

▶ **Business Performance**  
22年度決算と23年度見通し

▶ **VISION 2030**  
30年に向けた基本方針  
5つの基本戦略に沿った施策

STRATEGY

01



## 事業ポートフォリオ変革の追求

- ▶ 社会課題視点の全事業への展開
- ▶ 事業領域の拡大・深耕による成長
- ▶ 既存事業の構造改革加速、グリーンマテリアルによる事業転換

STRATEGY

02



## ソリューション型ビジネスモデルの構築

- ▶ 事業デザイン力強化による新事業の創出
- ▶ 社内横串連携、社外パートナーとの連携強化

STRATEGY

03



## サーキュラーエコノミーへの対応強化

- ▶ 全事業を対象としたCE型ビジネスモデルの構築
- ▶ 原燃料転換に基づくCE対応製品の展開
- ▶ カーボンニュートラルに資する環境基盤技術の開発・獲得

STRATEGY

04

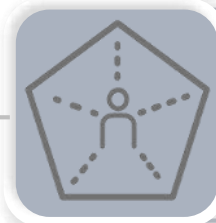


## DXを通じた企業変革

- ▶ DXの全社・全領域への展開
- ▶ 製販研・SC全体の変革を通じた価値の創出

STRATEGY

05

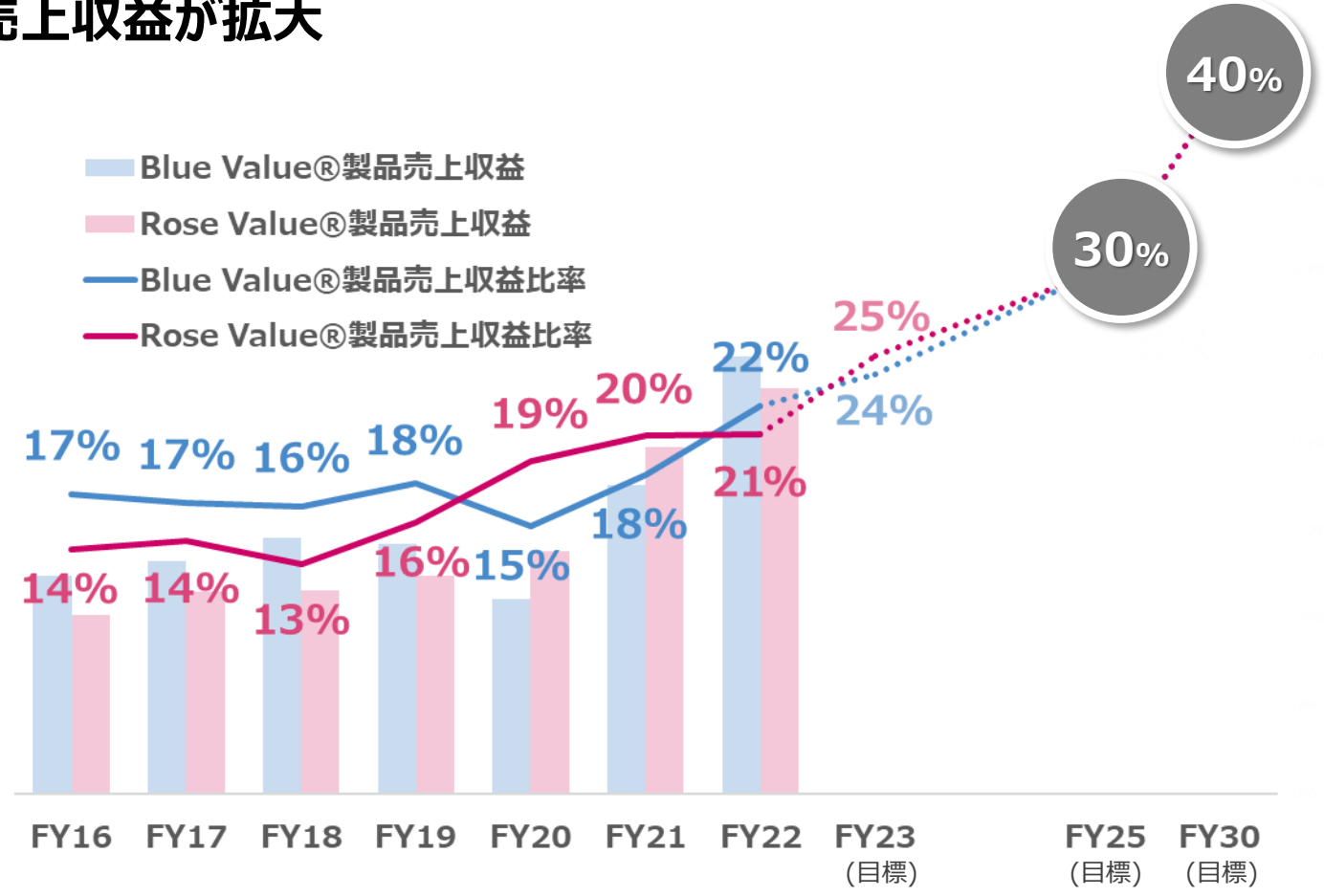


## 経営基盤・事業基盤の変革加速

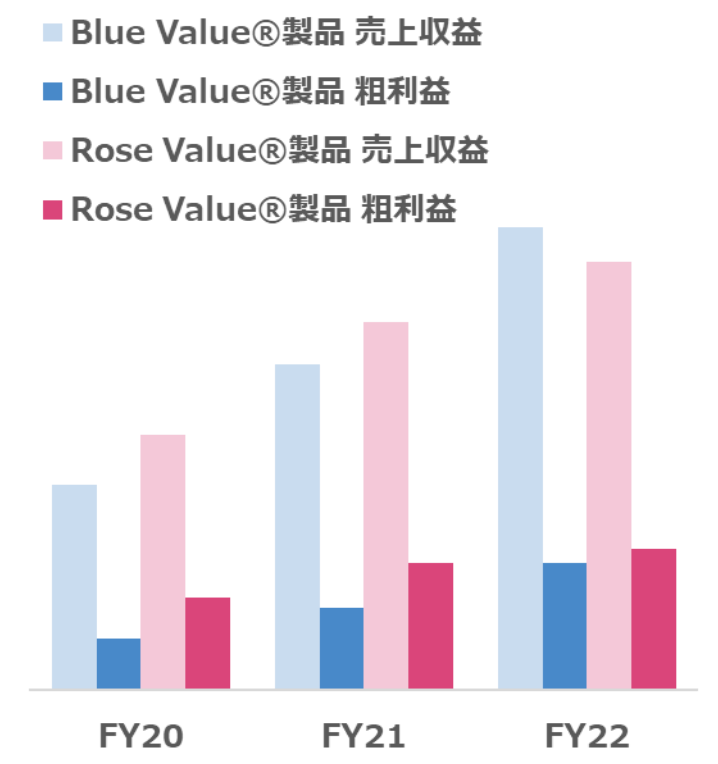
- ▶ コミットメント・チャレンジ意識の浸透
- ▶ エンゲージメント向上による組織能力向上、企業文化変革
- ▶ グローバル全拠点での安全・安定運転と競争力強化の両立
- ▶ サステナブルなSCの構築



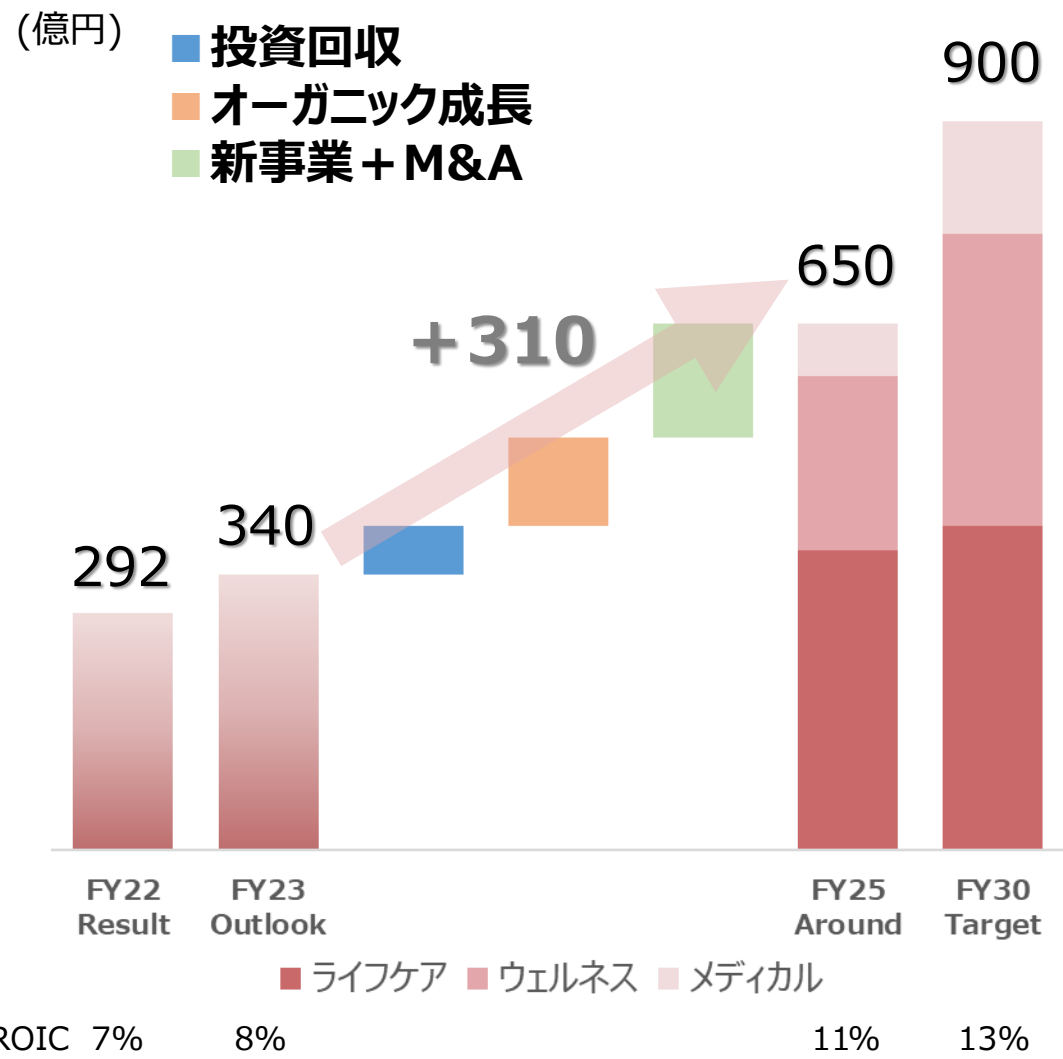
### 成長領域でのBlue Value®・Rose Value®製品の 売上収益が拡大



### 売上収益の拡大に伴い、 粗利益も着実に伸長



新事業・新製品開発におけるライフサイクル全体を意識した製品設計と  
既存製品の用途（価値）発掘を進め、製品・サービスの創出・拡大を推進



Rose Value®  
FY23 86% → FY30 85%

いのちと健康、豊かな暮らしに貢献するソリューションを提供し、  
第一の収益の柱とする

安定した市場成長に対し、既存コア事業は着実に拡大

## VISION 2030 目標達成への戦略

### 既存コア事業の更なる強化

- ビジョンケア : レンズ材料拡大、  
材料・新技術を合わせたトータルソリューション提供
- 農業化学品 : 成長ドライバーの海外展開、MMAGとのシナジー創出
- オーラルケア : 主要市場(独・日・米)で事業基盤強化  
継続的な新製品投入とグループ会社間連携の深化

### 新製品・新事業創出に向けた、 ウェルネス・メディカル領域への積極投資



# トータルソリューション提供による、ビジョンケア材料事業拡大の推進

メガネレンズのバリューチェーン



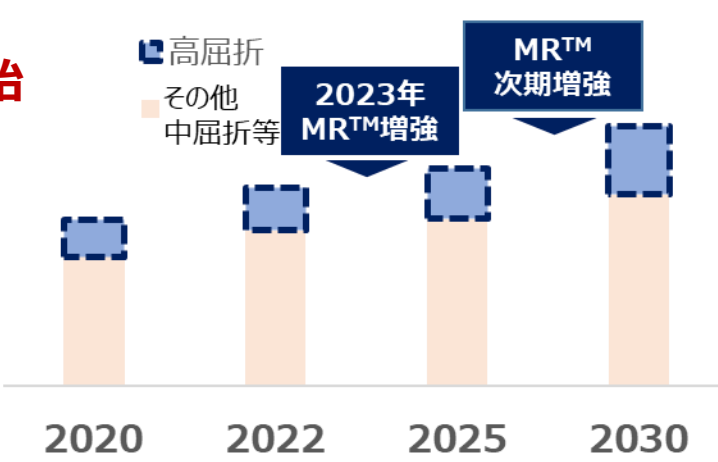
## レンズ材料MR™の拡大

**普及加速**  
 北米: 大手小売等と連携したポリカーボネート(PC)からの切替促進  
 中国: デジタルマーケティング活動(WeChat活用でブランド強化)

**低環境負荷ニーズ対応: Do Green™ 製品にて市場活性化**

**能力増強:**  
 既決増強は計画通り進捗  
**次期増強のプラント設計開始**  
 (屈折率1.60/1.67/1.74)

世界メガネレンズ材料市場規模推移



**市場平均を上回る成長を見込む、高屈折市場への販売拡大加速**

## グループ連携の強化

**【既存】** SDCにてMR™に最適なコート材の開発・製造・販売  
 (Cott material image with MR™ logo)

**【新規】** 販路活用でSDCの機能性コート材販売  
 加工機器と材料を組み合わせた新しい加工プロセス開発  
 加工機器を利用しMR™の優位性(加工性等)を訴求  
 (COBURNをSDCの100%子会社化 コート材/加工機器メーカー (2022年11月~))



**最高水準のレンズ製造に必要な材料と加工技術を提供**

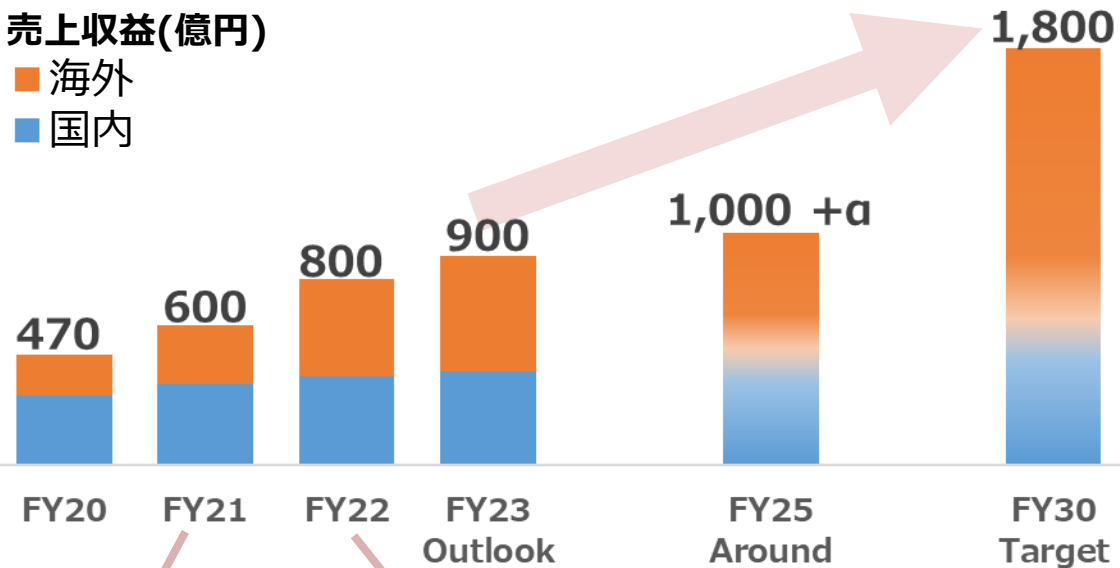




## 成長ドライバーの海外展開と統合効果の最大化で、事業拡大を加速

売上収益(億円)

■ 海外  
■ 国内



Meiji Seika ファルマ社  
より事業取得で  
MMAGを設立

三井化学アグロとMMAGとの統合会社  
三井化学クロップ&ライフソリューション設立

### ✓ 成長ドライバーが事業拡大を牽引

ジノテフラン / テネベナール® / フルピリミン  
海外展開、順調に進捗

### ✓ 統合効果の発現

#### 販売シナジー効果による旧MMAG製品の事業拡大

旧三井化学アグロの基盤を活用した海外展開  
農薬用途以外(ライフソリューション分野)への用途拡大

#### 天然物農薬の研究開発・生産技術の強化

バイオリジカルソリューションリサーチセンター(BSRC)新設  
(@茂原/23年4月)

### ✓ 新興国・途上国マラリア根絶へ

マラリア媒介蚊防除用、  
屋内残留噴霧剤 VECTRON™ T500が、  
(有効成分テネベナール®を含む)  
WHOによる事前認証を取得(23年3月)



(専門オペレーターによる散布)

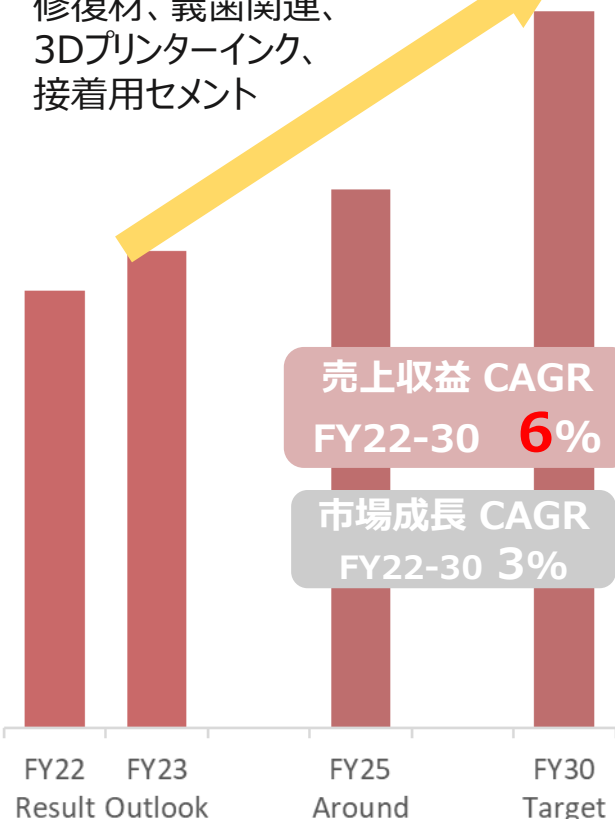


## 継続的な新製品投入とグループ会社間連携の深化で事業拡大

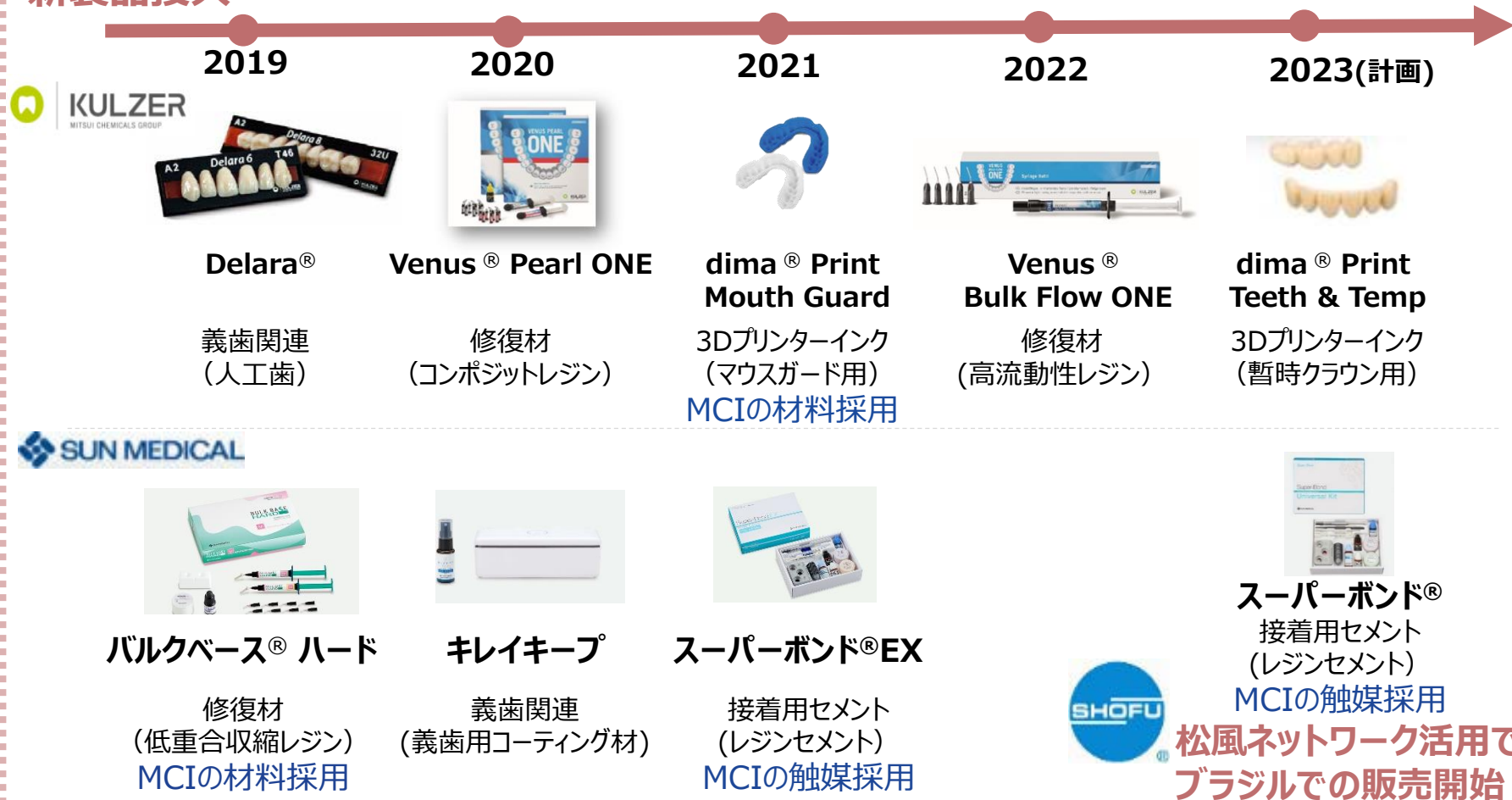


注力領域を中心に  
市場成長以上の拡大を目指す

注力領域：  
修復材、義歯関連、  
3Dプリンターインク、  
接着用セメント

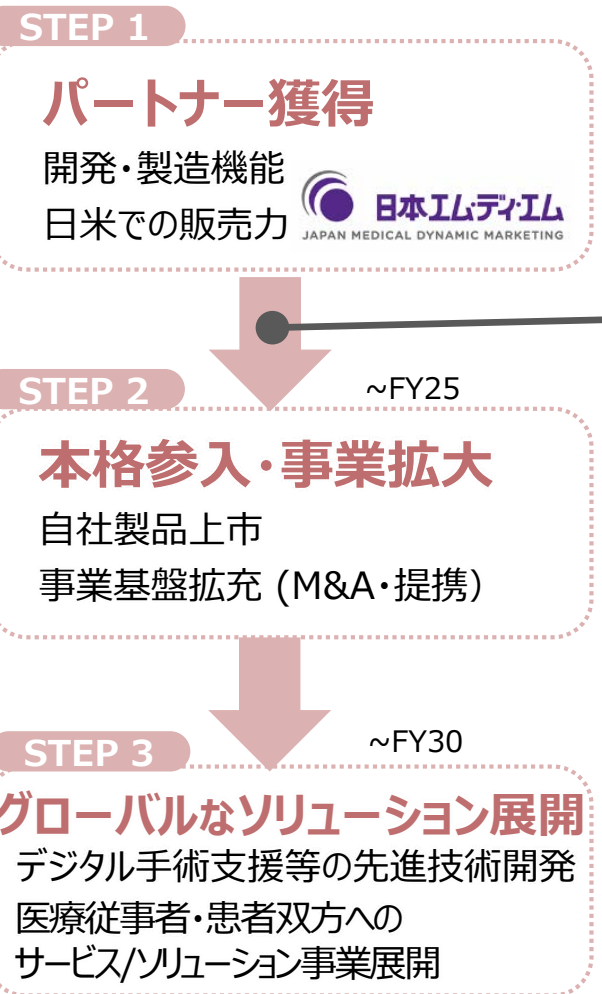


### 新製品投入





## 整形外科領域展開の進捗

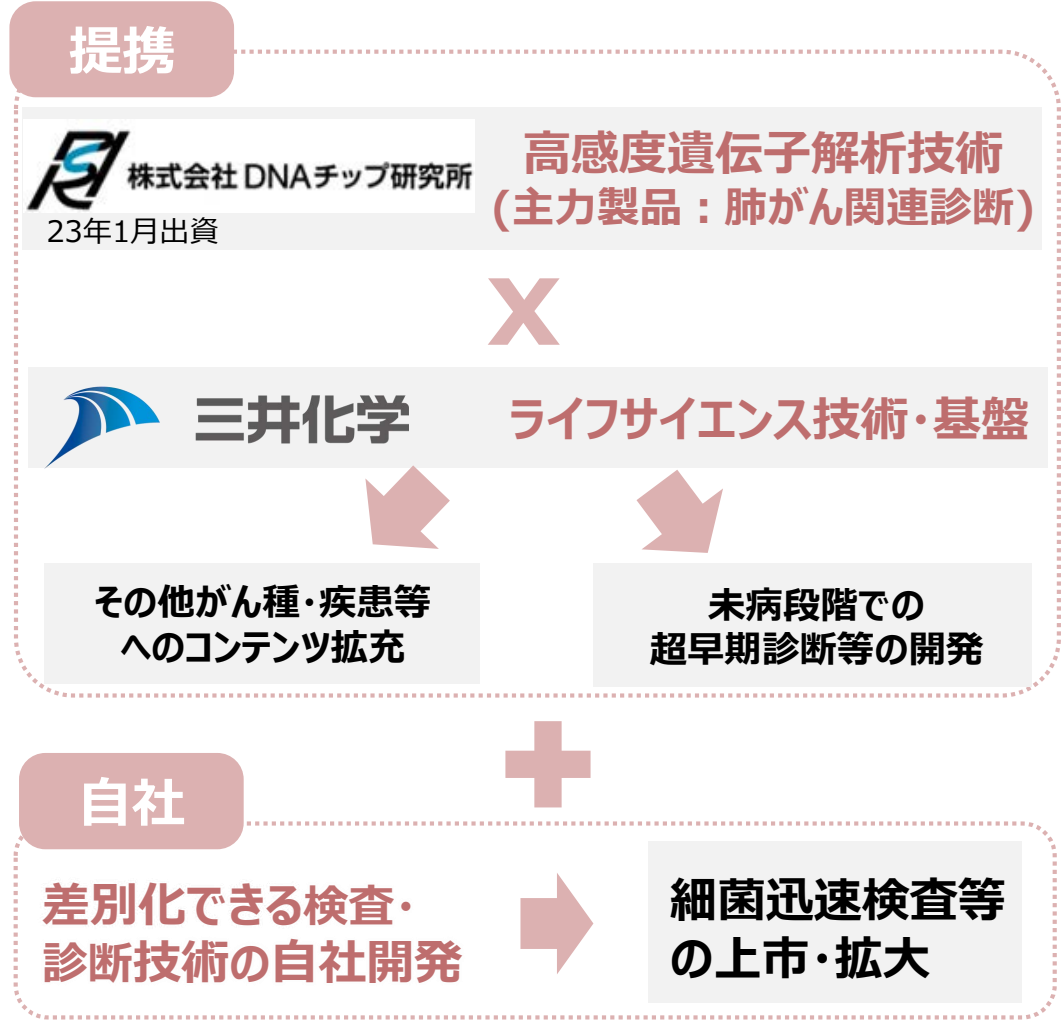


**共同開発開始**  
年度内に複数件の開発を  
本格スタート

(例)  
材料転換、治療手法

**事業基盤強化**  
日本エム・ディ・エム社の  
知見活用で、  
戦略ブラッシュアップと  
更なるM&A・提携先の探索

## 検査・診断領域の事業拡大

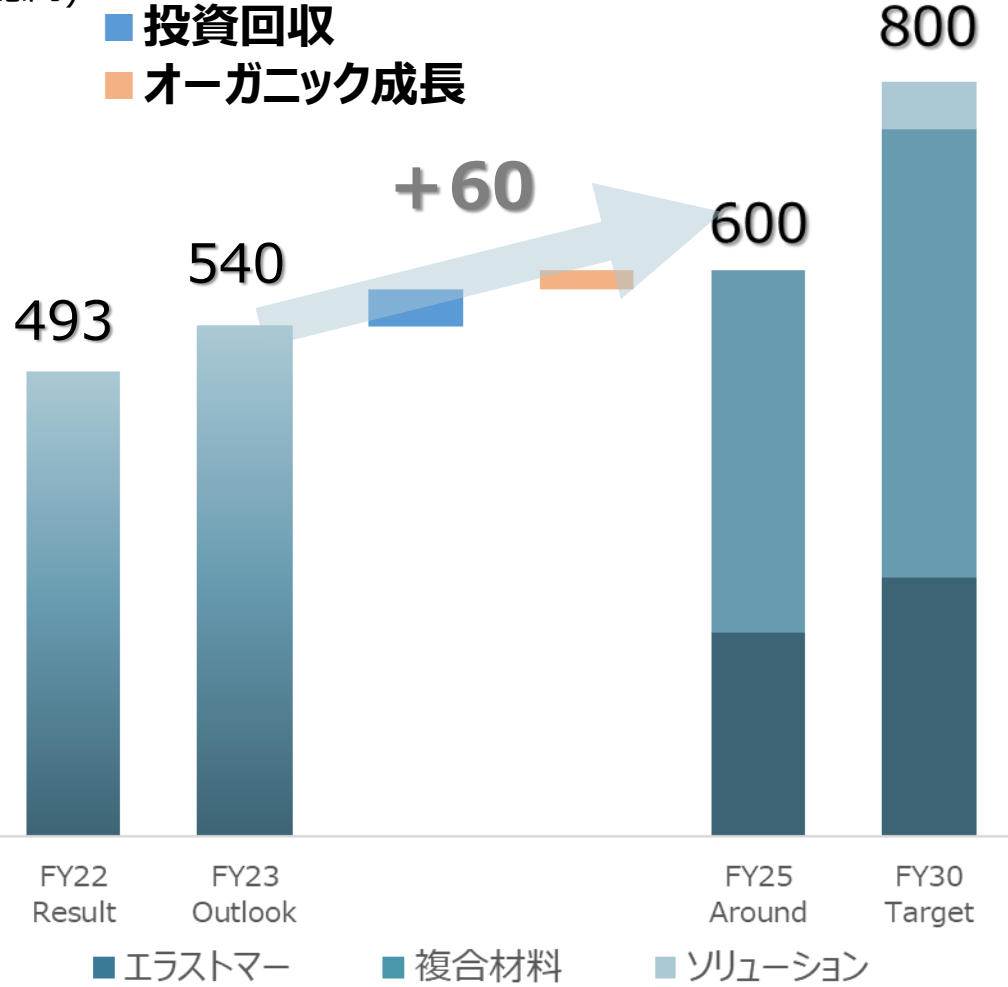


画期的な診断コンテンツの拡充

出資先とのパートナーシップを活かし、事業開発・拡大を推進

(億円)

■ 投資回収  
■ オーガニック成長



**Blue Value®**  
FY23 **49%** → FY30 **80%**

特徴ある材料・機能・サービスの提供により社会課題解決に貢献し、持続的な事業成長を実現する

自動車生産の回復は緩やかながら、「成長市場×差別化」へのシフトで収益拡大

## VISION 2030目標達成への戦略

### 強い既存素材提供型ビジネスの拡大

「成長市場\*×差別化」への販売シフト加速

\*再生可能エネルギー、自動車のサステナビリティ、環境対応包材等

差別化銘柄の生産増強による収益拡大

### ソリューション型ビジネスの強化

新たな事業モデルの創出

# 成長市場への差別化銘柄の投入により販売拡大

## 成長市場における差別化

成長市場	ニーズ	差別化材料例
再生可能エネルギー	太陽電池 太陽電池の発電効率向上 長期信頼性改善	材料設計 <b>高耐久性タフマー®</b>
自動車のサステナビリティ	EV 内外装材の重量軽減で航続性能向上 電装系部品向け材料	配合・コンパウンディング技術 <b>高剛性・軽量PP</b> 等 <b>高耐熱ポリアミド</b> 等
	環境対応ニーズ リサイクル材の採用拡大・普及促進	配合・コンパウンディング技術 <b>ポストコンシューマリサイクル材</b>
環境対応包材	モノマテリアル包材 環境対応・易リサイクル包材の性能向上	材料設計・配合技術 <b>アドマー®/タフマー®相溶化改良材</b>

## 生産能力増強

### タフマー®

- シンガポールプラント新設  
**24年度中完工予定**

- 国内既存プラントのプロセス改良で差別化銘柄を増産・増販  
**25年度～**

### アドマー®

- 差別化銘柄の生産能力増強  
**25年度～**



## 環境対応ニーズへの対応

### PPコンパウンド Advanced Composites 社 (米)

- **ポストコンシューマ材料30～50%含有リサイクル材**  
**自動車向けに採用決定**







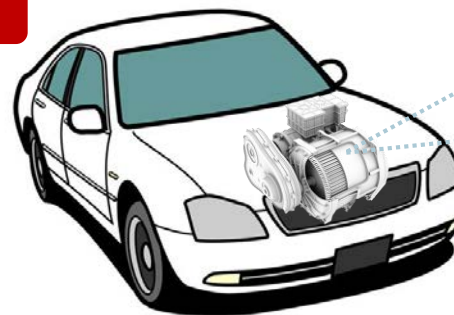
## EV次世代駆動システム“E-Axle”向け量産部品の提供を開始

### E-Axleとは

EVの駆動装置であるモーター、インバーター、減速機(ギア)等を  
 一体化するシステム  
 EVの普及拡大に比例して、E-Axleも需要の拡大が見込まれる

E-Axle

イメージ図



モーター

インバーター



減速機(ギア)



### E-Axle基幹部品への採用

当社のビジネスモデル

量産技術を担保した  
 「先進モジュールコンセプト」  
 “設計”×“素材”×“解析”  
 ×“金型&工法”



顧客の開発工程を考慮した提案

✓ ポリメタック®仕様で部品の課題を解決

形状の  
 簡略化・小型化

製造工程  
 短縮

コストダウン

ポリメタック®

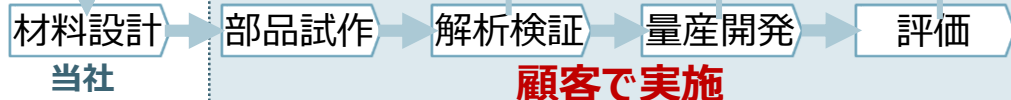
金属・樹脂一体成形技術



・樹脂と金属を物理的に強固に接合  
 ・一体成形により接合工程が不要

✓ 開発期間を大幅短縮

従来



素材提供のみでは、開発工程の  
 各段階で顧客とのやり取りが必要

今回



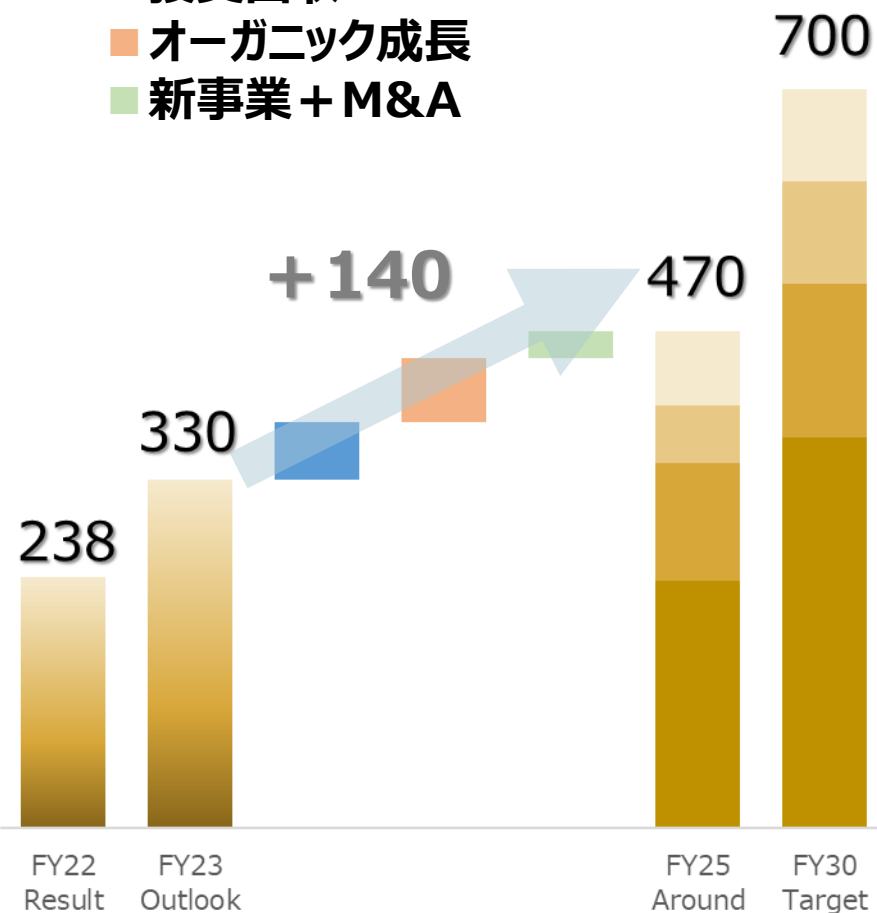
開発期間  
 3～5年→1年

各開発を当社で同時進行し、  
 実製品評価することで、  
 開発期間が短縮



(億円)

■ 投資回収  
■ オーガニック成長  
■ 新事業 + M&A



■ 半導体・実装 ■ イメージング ■ 電池材料 ■ コンバーティング

ROIC 9% 10%

10% 13%

Blue Value®

FY23 38% → FY30 56%

Rose Value®

FY23 51% → FY30 60%

『ユニーク』なICTソリューション事業を創造・拡大し、  
第3の柱への成長を図る

半導体・スマホ等の市場は低迷も、中長期的な成長に対し、  
能力増強や新規ニーズに向けた製品開発を継続

## VISION 2030 目標達成への戦略

### 半導体・実装、イメージング領域での競争力強化

イクロステープ™：能力拡大と新領域のポートフォリオ拡充

ペリクル：EUV事業強化と旭化成事業の統合効果でNo.1地位確立

アペル®等：XR市場成長に対応した新規材料の投入

### コンバーティング領域の環境ニーズへの対応

PUD\*/POD\*\*の供給体制の強化

\* ポリウレタンディスパージョン / モノマテリアル包材

\*\*ポリオレフィンディスパージョン / 紙包装化向けヒートシール剤コーティング



## 技術革新と多様な顧客ニーズへの対応で事業拡大

### 三井化学EMS 設立 (23年7月)

AsahiKASEI X 三井化学

#### 世界No.1の総合ペリクルメーカーへ

- ・世界トップの供給力
- ・世界最先端の製品技術とプロセス開発力
- ・販売・購買・物流における業界No.1ネットワーク

LSIペリクル  
(先端領域)

#### EUV

先行優位による事業拡大と  
リーディングポジションの維持

#### DUV (液浸ArF)

旭化成事業の統合でNo.1ポジションの獲得

FPD  
ペリクル

#### FPD

旭化成事業の承継によるトップシェアの維持

### EUV透過率改善により顧客の生産性向上に寄与



Volume

LSIフォトマスク市場予測 出展(TechInsights Inc. 社)

### 技術シナジー活用で事業拡大

#### DUV (液浸ArF)

注力市場  
(EUV+液浸ArF)の  
市場成長 CAGR  
19-27年 **9%**

汎用領域(KrF等)

2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027





## 半導体の高度化に貢献する製品開発を推進

微細化・3次元化 ("More Moore")

前工程

成膜

## 高次シランの製法開発

Si結合の高密度化で  
成膜精度/性能の向上  
プロセス低温化

洗浄

## アントラキノン増強

(25年4月~)  
過酸化水素製造用触媒YK 山本化成株式会社  
Yamamoto Chemicals Inc.

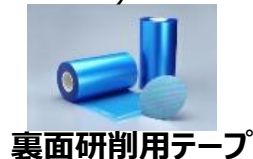
薄化・3次元化 ("More than Moore")

後工程

ウエハ加工

## イクロステープ™

増強 (23年下期~)



裏面研削用テープ

技術展開

機能性ダイシング用テープ  
熱剥離粘着テープ  
新領域のポートフォリオ拡充

## IMECの共創プログラム参画

半導体研究機関@ベルギー  
(23年4月~)

imec

次世代半導体製造向けの  
先端プロセス用有機材料の  
研究開発加速実装工程  
高速化・低消費電力化

パッケージング

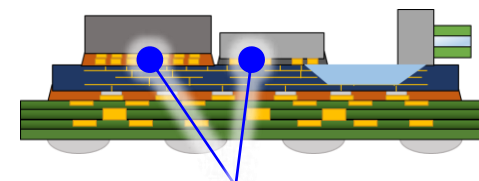
CONNECTEC JAPAN

先端実装技術



三井化学

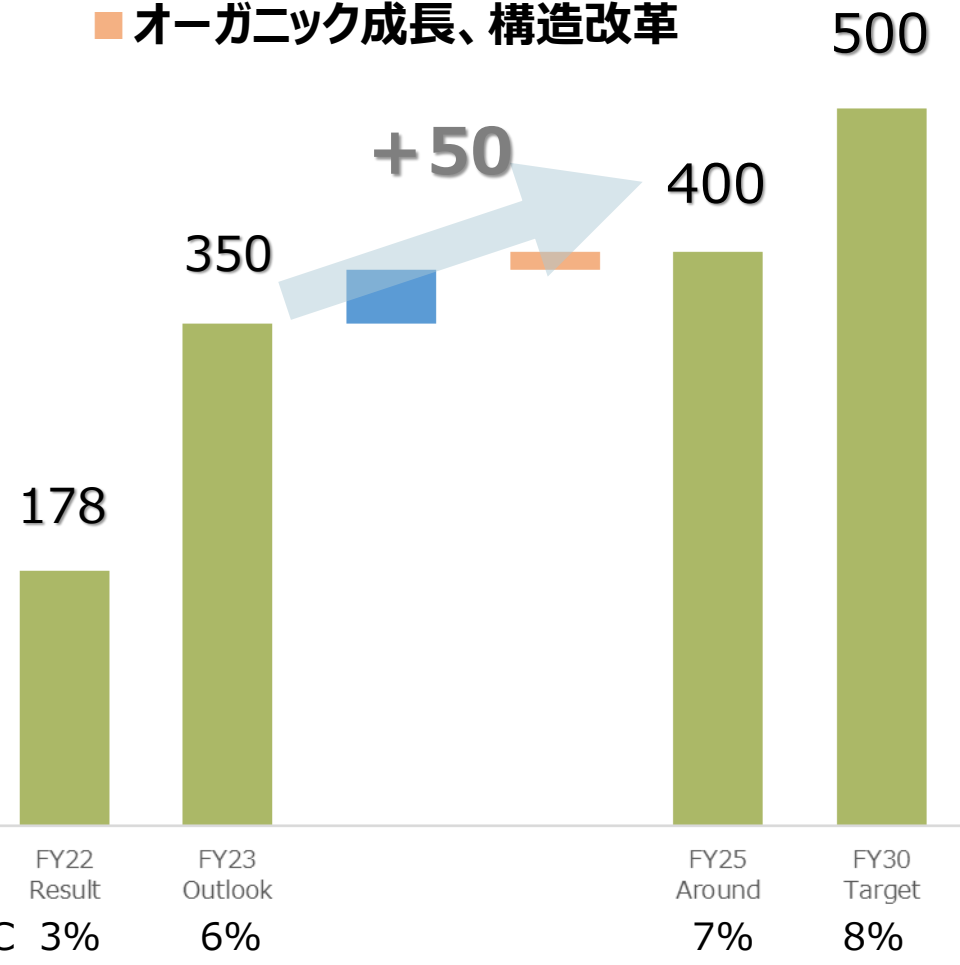
材料技術

次世代半導体  
パッケージ向け実装材料  
(3次元実装/光電融合技術)ハイブリッド接合向け  
低温接合材

(億円)

■ 投資回収

■ オーガニック成長、構造改革



**Blue Value®**  
FY23 10% → FY30 12%

再構築を完遂すると共に、  
全社のサーキュラーエコノミー変革をリードする

**3大市況製品の再構築に目途**  
(MPS株式譲渡、岩国PTA停止、TDI能力最適化)

**VISION 2030目標達成への戦略**

**資本効率性の向上**

**ダウンフロー強化**

高機能PP、高機能MDI、ハイドロキノン、PO触媒  
本州化学 ICT材料

**更なる再構築の推進**

低収益事業対策の更なる強化(ライトアセット等)  
需要に見合ったクラッカー能力最適化で、  
コンビナート競争力強化

**グリーン化推進**

クラッカーのトランスフォーメーション等

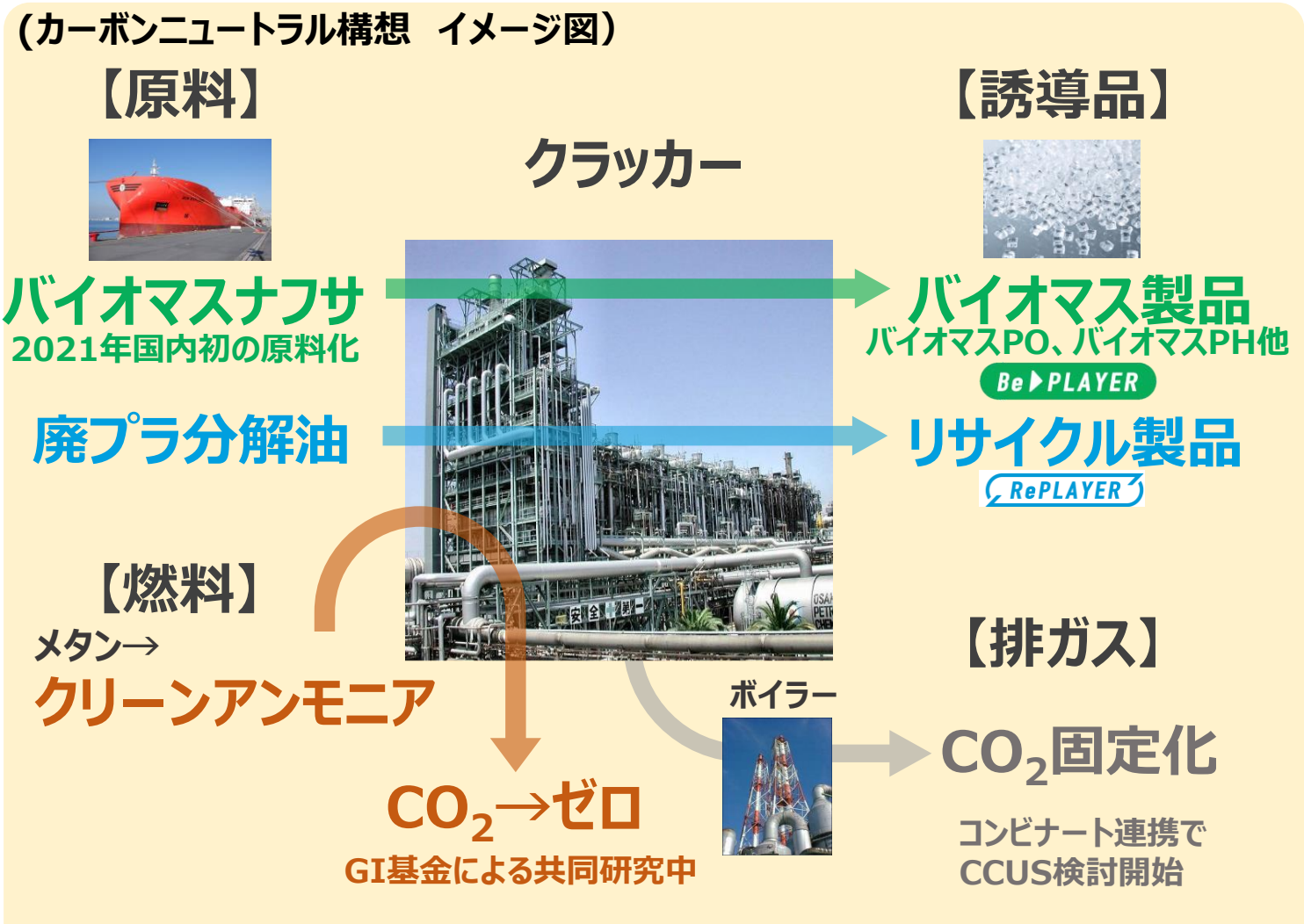


	FY13~17	FY18~22	FY23~25	FY26~30
	再構築による 安定収益確保	ボラティリティ低減	<b>資本効率性の向上</b>	
営業利益	平均111億円	平均305億円	25目標 400億円 ROIC 7%	30目標 500億円 ROIC 8%
ダウンフロー強化	AC法IPA 稼働 PP触媒 稼働 バイオPPG-JV 設立	MDI 能力増強 大阪ガスタービン 稼働 本州化学 TOB	23年 AC法IPA能力増強 24年 高機能PP 稼働 24年 高機能MDI 稼働	ハイドロキノン PO触媒 本州化学 ICT材料
再構築	千葉PE2系列 停止 千葉PP1系列 停止 千葉LLP 設立 千葉BPA/PH 停止 京葉エチレン 離脱 鹿島TDI 停止 大牟田MDI 停止	タイ PTA・PET事業 株式一部譲渡 MCNS 解散 MPS 株式譲渡	23年 岩国PTA 停止 23年 千葉PP1系列 停止 25年 大牟田TDI 最適化	<b>更なる再構築の推進</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>① 低収益事業対策の更なる強化(ライトアセット等)</li> <li>② 需要に見合ったクラッカー能力最適化で、コンビナート競争力強化</li> </ul>	

**TDIの再構築は目途、更なる収益改善を目指す**



CO<sub>2</sub>排出量の大きいクラッカーを、他社・地域間での連携で最適運営へ



(地域連携)

**市原工場**

京葉臨海コンビナートの  
住友化学社、丸善石油化学社との3社連携

- ・バイオマス原料の確保/活用
- ・マテリアルリサイクル ・ケミカルリサイクル
- ・ナフサ分解炉の燃料転換

**大阪工場**

堺・泉北臨海コンビナートの  
大阪ガス社などとの他社連携・地域間連携

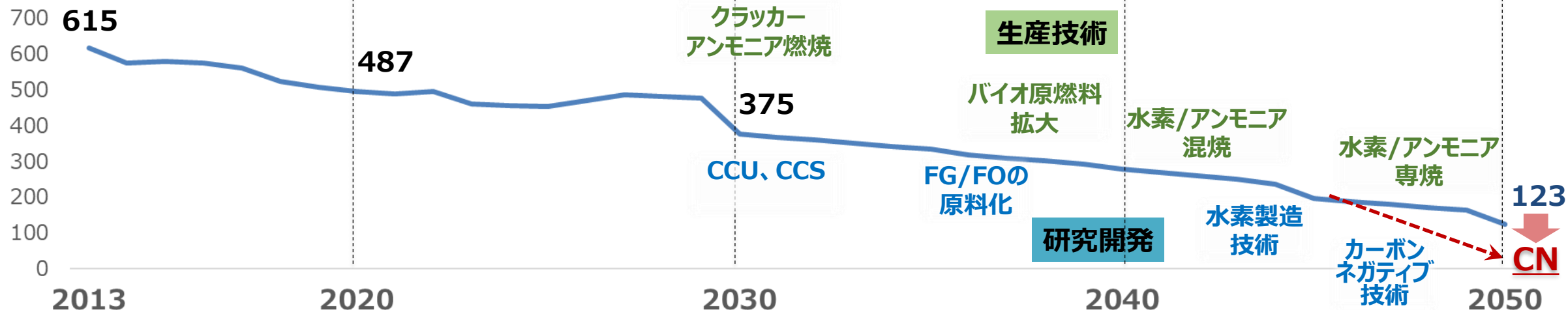
- ・クリーンアンモニアの利活用
- ・CO<sub>2</sub>の固定化

社会実装に向け、経済性を担保した投資を実行



## 【GHG排出量の推移】

(万トン/年)



## 【当社施策】

## 燃料

化石燃料使用  
一部でバイオマス/低炭素燃料活用

## 設備

省エネの徹底

## 買電

化石電源中心

低炭素燃料への転換 (バイオマス, LNG)  
CCU, CCS  
一部脱炭素化 (アンモニア)

水素/アンモニア混焼発電  
一部アンモニア燃焼クラッカー

再エネ電力拡大  
クレジットの活用

低炭素燃料拡大  
脱炭素化 (水素/アンモニア, バイオマス)

水素/アンモニア専焼発電  
アンモニア燃焼クラッカー拡大

系統電力のCN化 (再エネなど)

- カーボンニュートラルロードマップの具体化を進めている
- 技術開発動向、クリーン燃料生産動向、政策動向等の進展も考え併せ、随時見直していく





## 三井化学カーボンニュートラル研究センター進捗

4部門で13研究テーマを推進中



グリーン水素製造・利用部門

CO<sub>2</sub>分離・回収部門CO<sub>2</sub>変換・固定化部門

高度分析・評価部門

大学教官  
ポストドクター  
三井化学派遣  
約30名

## 22年度成果

特許2件、論文3件、学会発表9件

常温常圧で、バイオ光触媒により  
空気と水から水素とアンモニアを合成

石原 達己教授 (特許出願)

金属ナノキューブ触媒によりCO<sub>2</sub>からアルコール合成

山内 美穂教授、小林 浩和准教授 (特許出願)

## トピックス

生産者と消費者をつなぐLCAツール構築に向け  
エコラベル等に対する消費者意識調査実施

チャップマン准教授 (論文発表)

## アンモニアへの燃料転換

30年までに高効率なアンモニア燃料ナフサ分解炉の  
実装化を目指す

グリーンイノベーション基金 「ナフサ分解炉の高度化技術の開発」

～26年 アンモニアバーナ・試験炉開発、～30年 実証炉の開発・運転 4社協業

オフガス  
(主成分メタン)  
+ 空気

燃焼

二酸化炭素、  
水、窒素

燃料転換

アンモニア  
+ 空気

燃焼

二酸化~~炭素~~、  
水、窒素



## 課題

アンモニアは、メタンより燃焼速度が遅い/  
火炎温度が低い/Noxが発生しやすい開発  
ポイント

- ・専用の低NOxアンモニアバーナ
- ・安定分解・最適熱量バランスを考慮した分解炉

オンスケジュールで進行中

## 技術を切り口とした全社・組織横断的な取り組みを強化

### CTOオフィスの設置

- ✓ 全社・組織横断的な技術課題に係わる戦略企画
- ✓ 技術系人材の育成
- ✓ 全社横断プロジェクト推進

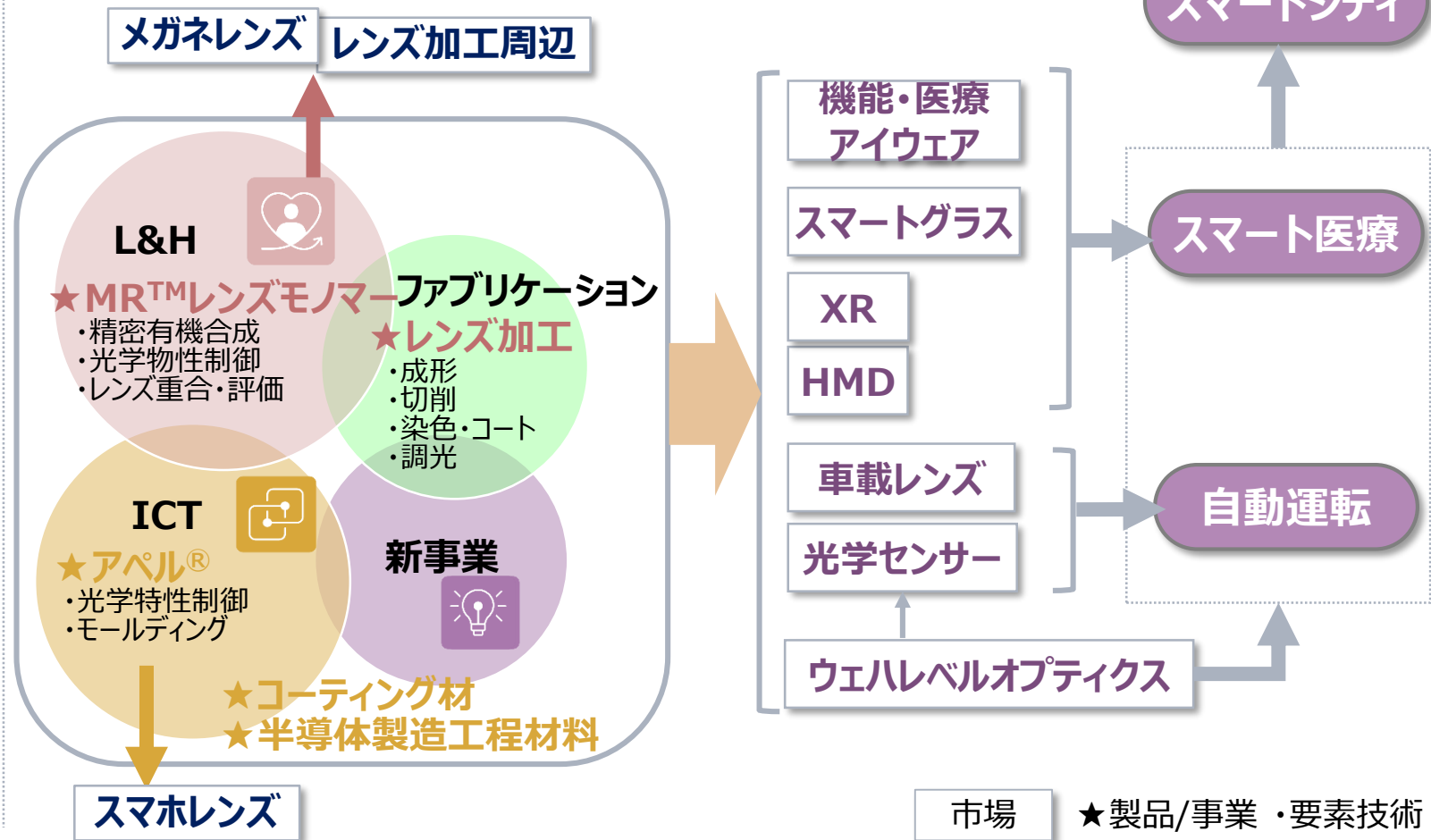
CTOをプロジェクトオーナーとし、複数の戦略単位をまたぐ社内共創を先導  
 連携・技術融合による既存事業の強化・拡大、延伸領域での新規事業創出

#### テーマ例

- 太陽光発電
- 光学材料
- 電池
- ロボット
- バイオ
- 再生可能エネルギー
- ……等

### 例) 光学材料プロジェクト

光学材料/透明樹脂の知見・技術を結集し、成長領域における事業機会を獲得







## 三井化学のロボット開発ソリューション

ロボット開発のアイデア段階から、材料選定、部品設計、試作・量産まで、ワンストップでスピーディーに実現

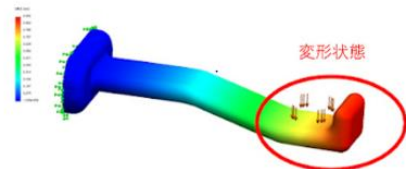
### 材料設計

軽量化可能かつ要求物性を満たす樹脂を選定

### 構造設計

構造/強度の解析を行い、最適な部品形状を提案

< CAE技術等による変形解析例 >



用途における構造体の状態を確認・予測

### 成型法提案

生産数量、コストを考慮した成型方法の提案

### 試作・量産

試作、金型製作、量産の実施

### 評価・分析

顧客要求に応じた部品試験方法の提案、実施

## 物流倉庫の自動化を推進

物流顧客が求める倉庫内作業の効率化、デジタル化を物流ロボットシステムを通して実現

樹脂部品・ハードウェア



ソフトウェア・自動化システム



22年2月戦略提携

部品製作から、倉庫自動化システム導入までを1本化

### 自律走行搬送ロボット用樹脂部品の生産開始



- 部品を金属から樹脂に代替
- 軽量化により電力消費量が押さえられ、長時間稼働が可能に
- 部品製作が金属切削加工から樹脂射出成形となることで、低コスト化を実現

## 育成プログラムの実施

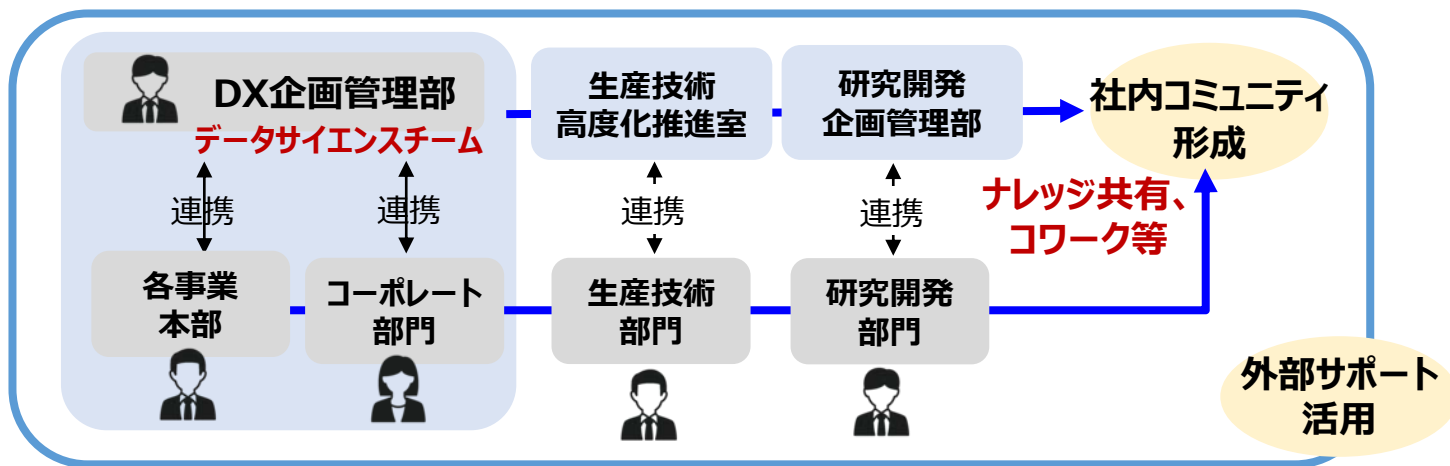
業務に通じ、AI解析スキルを有する社内データサイエンティストを育成

各現場で高度なAI解析案件を実施し、  
データドリブンな変革を実現するための必要人数：165名

マテリアリティ	デジタルトランスフォーメーション
KPI	デジタル人材育成 データサイエンティスト数
FY22 Result	34名
FY30 Target	165名 (2025年度)

## AI関連テーマの推進体制構築

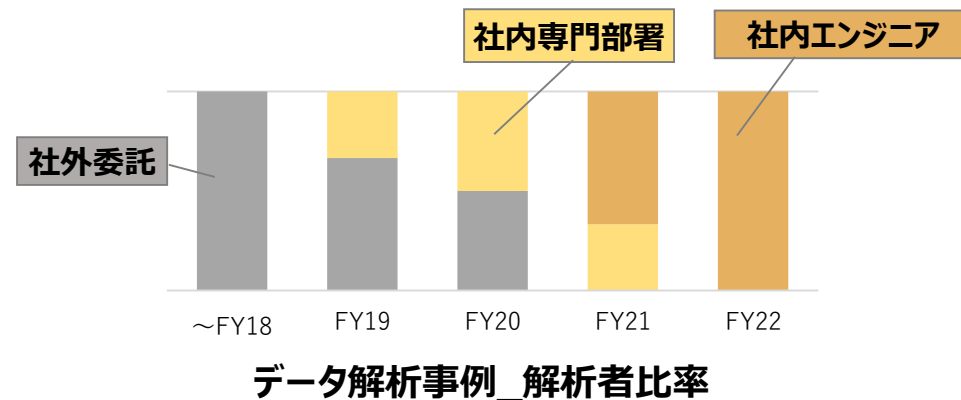
データサイエンスチームが核となり、事業、コーポレート、生技、研究部門のデータサイエンティストがコミュニティを形成して連携



**全社で最新DX技術活用を推進**

## データサイエンティスト活用実績

育成が先行している生産技術部門で、データ解析の内製化を実現



**活用分野：**

品質予測、運転条件適正化、設備故障要因解析

データサイエンティストにより、各現場でデータドリブンな組織・風土へ変革を根付かせ、CXを推進

人とAIが協調する高効率で安全・安定な工場を目指して

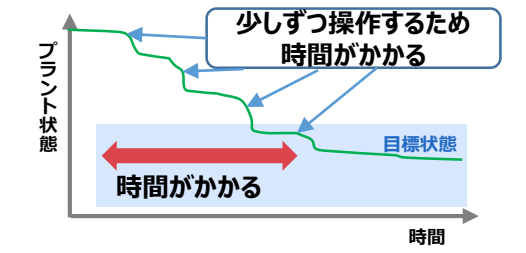
<b>生産性</b> 生産ロス・品質ロス 削減	<b>安全性</b> 重大事故・重大労災 ゼロ	<b>設備信頼性</b> 重大トラブル ゼロ
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

マテリアリティ	安全	安定生産
KPI	重大事故・重大 労災件数	先進技術導入 AI・IoTを中心とした 先進生産技術の実装件数
FY22 Result FY30 Target	ゼロ ゼロ (VISION 2030 期間を通じて)	12件 (FY22単年) 100件(FY21~30)

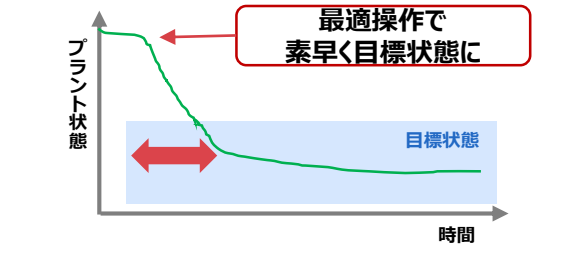
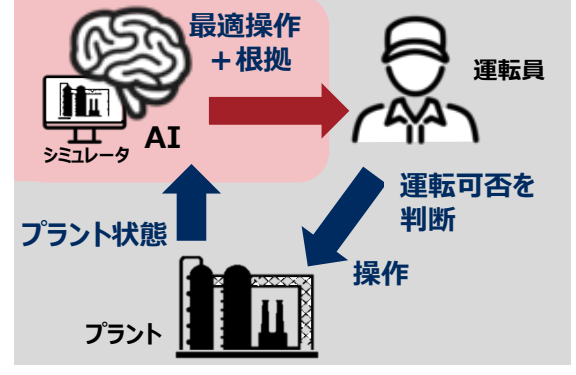
工場でのAI技術実装事例

■ 運転ガイダンスによる生産性向上

Before 運転員が時間をかけて操作

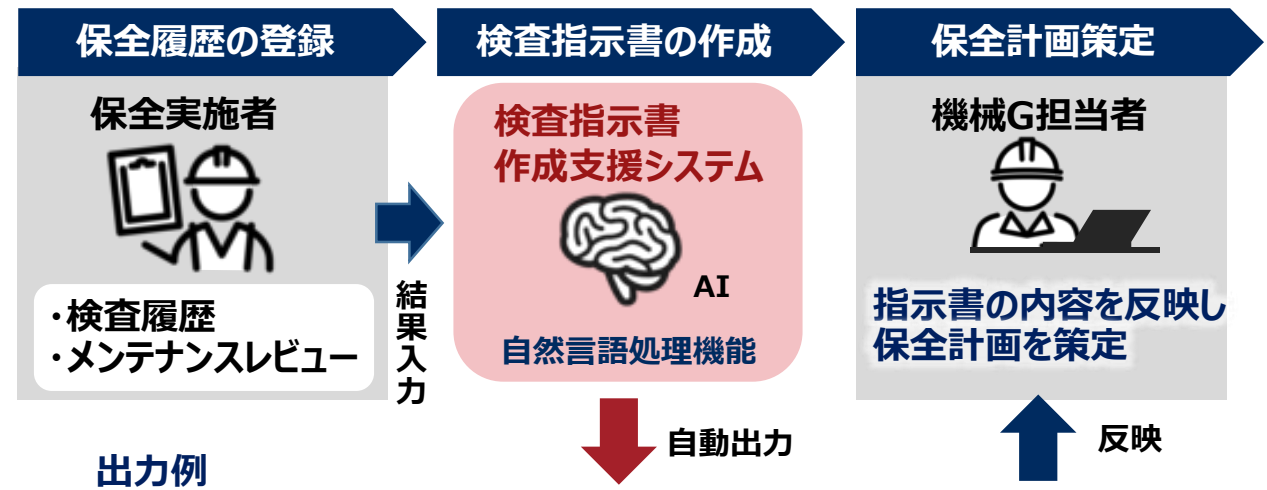


After 無駄のない最適操作



22年度より実プラント適用検討開始、24年度導入

■ 保全業務の効率化・精度向上



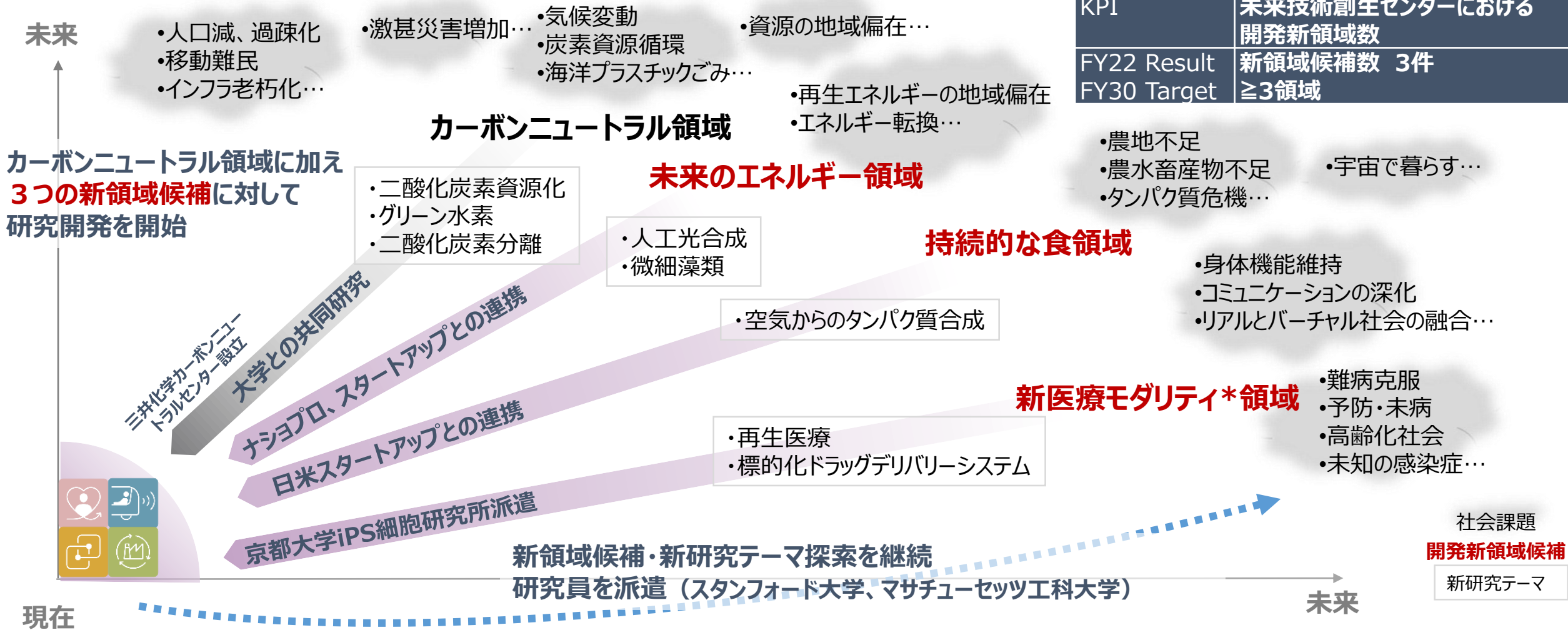
出力例

劣化因子	状態	対応案
製作欠陥	欠陥放置	<下鏡溶接線>で<腐食摩耗>が進行しており、<2024年>に最小厚さ以下となっています。補修又は更新を計画願います。

22年度プロトタイプ構築、23年度対象拡大

# 創りたい未来の実現のためバックキャストで開発新領域候補を設定

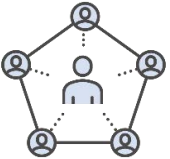


マテリアリティ	イノベーション
KPI	beyond2030年に向けた価値創造 未来技術創生センターにおける 開発新領域数
FY22 Result	新領域候補数 3件
FY30 Target	≥3領域



\*モダリティ (modality) : 低分子薬、抗体医薬、核酸医薬、細胞治療、遺伝子細胞治療、遺伝子治療といった治療手段



## VISION2030 と連動した人材戦略の実行

2030年の“ありたい姿”	優先課題	KPI
<p><b>(前々回説明)</b></p>  <p>顧客・パートナーと協働し、<b>社会課題に紐付く事業創出</b>を実現する人材が、<b>獲得・育成・リテンション</b>できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 多様性に富む経営者候補<sup>※1</sup>の<b>戦略的獲得・育成・リテンション</b></li> <li>✓ “ありたい事業ポートフォリオ”に連動した<b>人材ポートフォリオのデザイン</b></li> </ul>	<p><b>マテリアリティ</b> : 人的資本</p> <p>キータレントマネジメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① <b>戦略重要ポジション</b> 後継者候補準備率 250%</li> </ul> <p>ダイバーシティ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>② <b>執行役員多様化人数<sup>※2</sup></b> ≥10名 (内女性≥3名)</li> <li>③ <b>女性管理職<sup>※3</sup>比率</b> 15%</li> </ul>
<p><b>(前回説明)</b></p>  <p>人材の<b>エンゲージメント</b>を高め、<b>組織力に昇華させる企業文化</b>に<b>変革</b>できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>自主・自律・協働の体現</b></li> </ul>	<p><b>マテリアリティ</b> : 企業文化</p> <p>従業員エンゲージメント向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>④ <b>エンゲージメントスコア</b> 50% <sup>※4</sup></li> </ul>
<p><b>(今回説明)</b></p>  <p>「<b>人事ガバナンス</b>」を整え、<b>人的資本価値</b>を社内外に<b>発信</b>できている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>M&amp;A等に対応する人事ガバナンス高度化</b></li> <li>✓ <b>グループ統合型人材プラットフォーム構築</b></li> </ul>	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: white; font-weight: bold;">23年2月稼働開始</div>

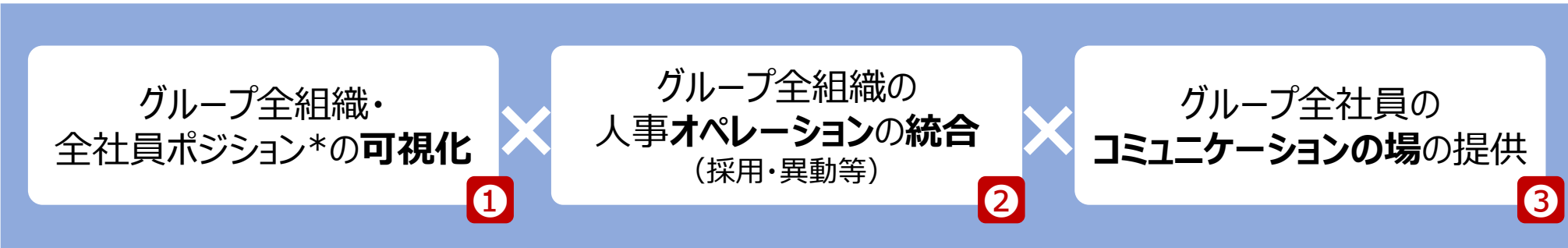
### 健康重視経営

⑤ 生活習慣病平均有所見率	8.0%
⑥ メンタル不調休業強度率	0.25

※1 将来のMCI単体本部長候補 ※2 MCI単体執行役員における女性、外国籍、中途採用者人数 ※3 MCI単体女性管理職（課長級以上） ※4 グループ・グローバル

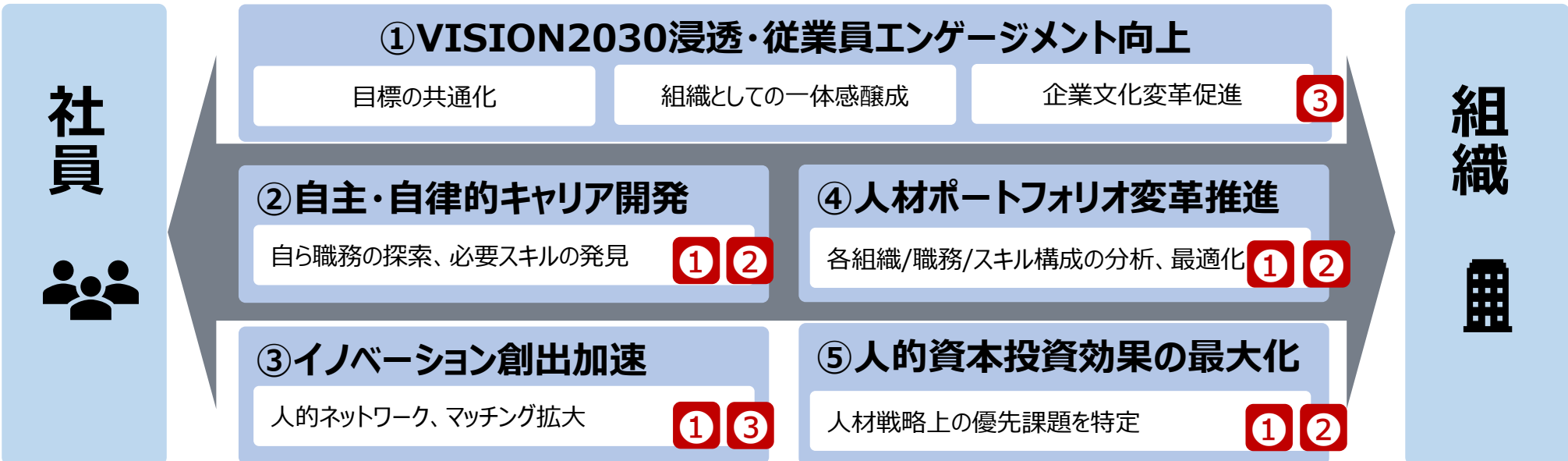
グループ統合型人材プラットフォームを活用し、  
事業ポートフォリオ変革に向け、グループグローバルでの人材戦略の実効性向上を図る

プラットフォーム  
導入で出来ること

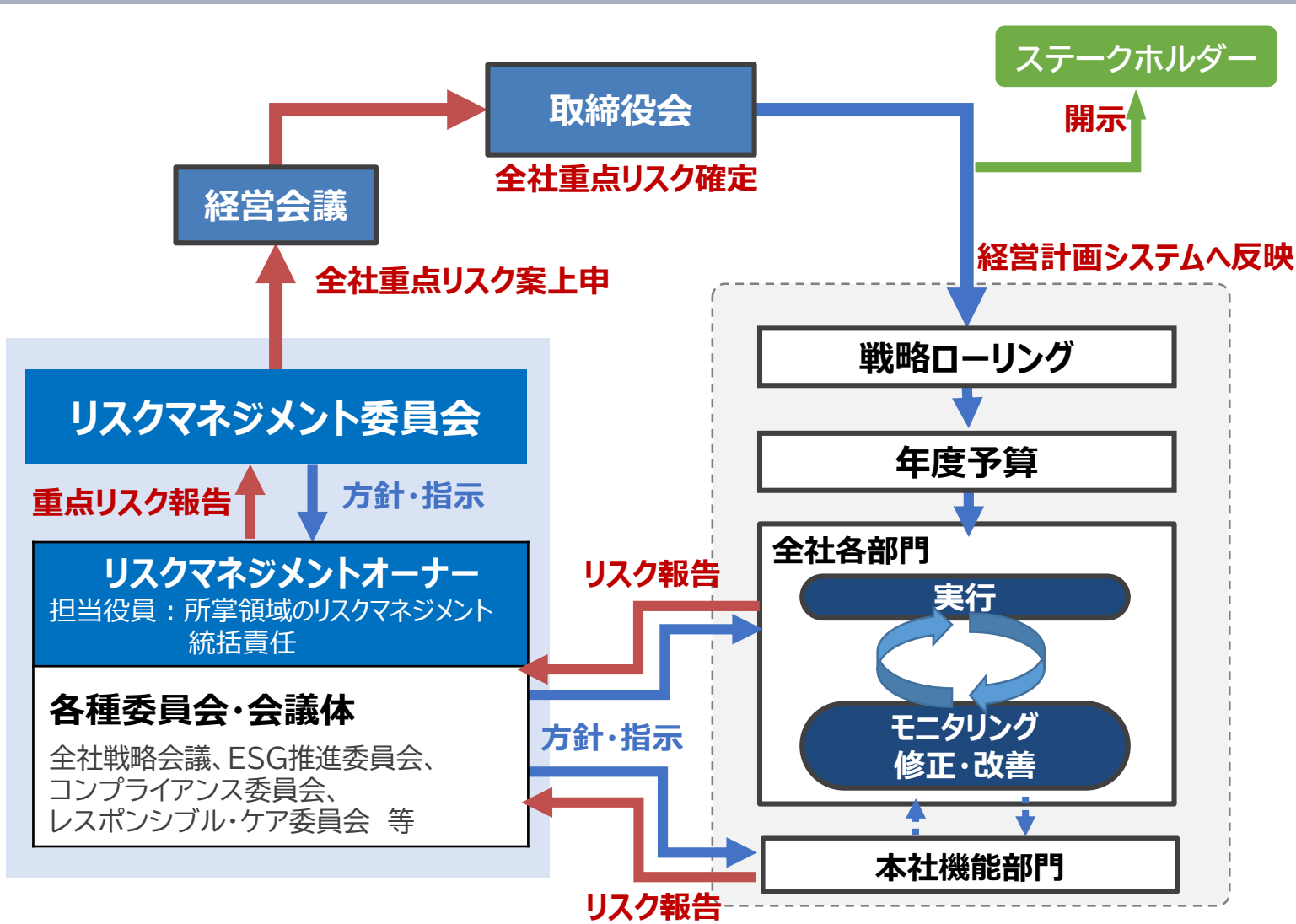


\*グローバル約100社・1.8万ポジション・28職務系列  
/112職務分類・多様性/管理職区分等

人材戦略で  
実現すること



## リスクマネジメント委員会を設置し、適切なリスクテイクを支える環境を整備

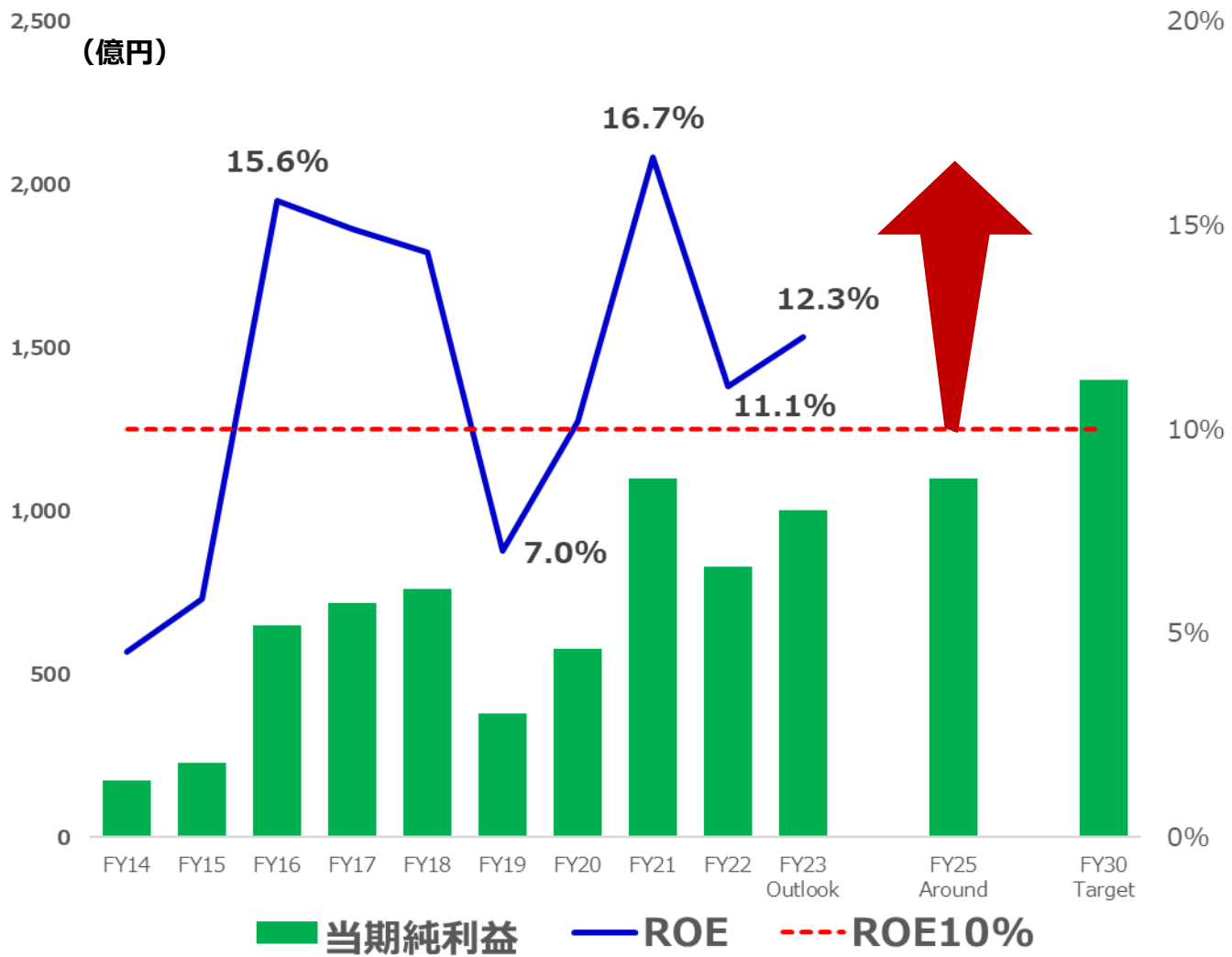


マテリアリティ	リスク・コンプライアンス マネジメント
---------	------------------------

- リスクの定義の見直し**
  - ✓ リスクを機会と脅威の両面から捉える
- リスクマネジメント委員会設置**
  - ✓ 全社リスクの網羅的把握・審議、対応方針の討議・決定・モニタリングによる全社的総合化
  - ✓ 全社リスクマネジメントの継続的見直し
- リスクマネジメントオーナーの明確化**
  - ✓ 各担当役員が所掌領域の責任者として、リスクの重要度・優先順位の評価、対応策の策定・実行等を統括


リスクによる脅威を最小化し、機会を最大限に活用する体制へ

## ROEの目線引き上げ、成長領域の収益拡大加速、更なる再構築の推進、還元強化等によりPBR水準の向上を図る



- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>事業ポートフォリオ変革加速</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 成長領域の収益拡大加速</li> <li>✓ ROICと利益成長に基づく事業ポートフォリオ管理の徹底</li> </ul>   |
| <b>ボラティリティ低減</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ベーシック&amp;グリーンマテリアルズの収益安定化・改善</li> <li>✓ 低収益事業対策の更なる強化</li> <li>✓ クラッカー能力最適化</li> <li>✓ 経済性を担保したグリーン化推進関連投資の実行</li> </ul> |
| <b>キャッシュ創出強化</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 収益拡大とCCC改善による営業CFの向上</li> </ul>   |
| <b>資本政策</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 利益水準上昇に応じた更なる株主還元強化</li> </ul>  |



A blue sky with white clouds and a large blue arrow pointing right.

変化をリードし

サステナブルな未来に貢献する

グローバル・ソリューション・パートナー

未来が変わる。化学が変える。

Chemistry for Sustainable World



三井化学

*Challenge Diversity One Team*

本資料の計画は、現時点で入手可能な情報に基づき判断した予想であり、リスクや不確実性を含んでおります。従いまして、実際の業績は今後様々な要因によって異なる結果となる可能性があります。