

MGC

2021年度～2023年度
新中期経営計画

Grow UP 2023

 三菱ガス化学株式会社

2021年5月13日

証券コード
4182


50th
ANNIVERSARY



1. 前中期経営計画「MGC Advance2020」の振り返り

2. 新中期経営計画「Grow UP 2023」

- 1. 環境変化に強い収益構造への転換 ～事業ポートフォリオ改革～
- 2. 社会的価値と経済的価値の両立 ～持続可能な成長に向けて～

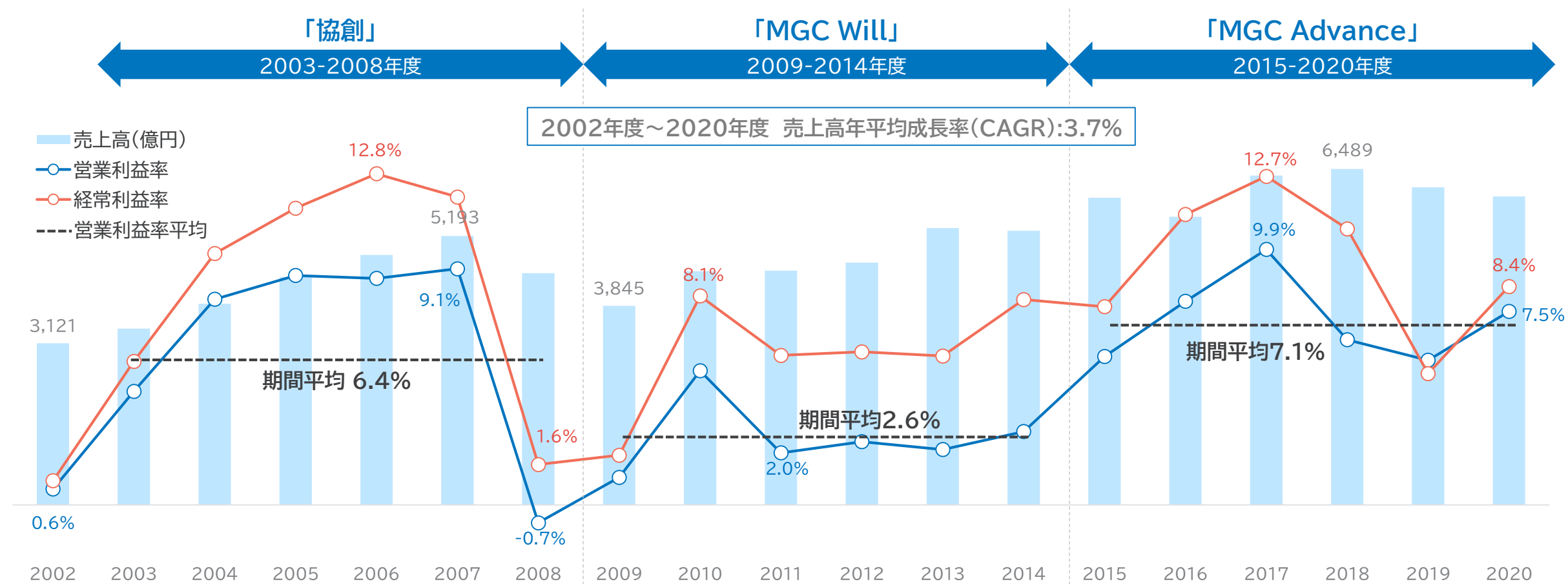
3. Grow UP 2023 概念図・参考資料

前中期経営計画「MGC Advance2020」の振り返り



過去の中期経営計画と業績動向の振り返り

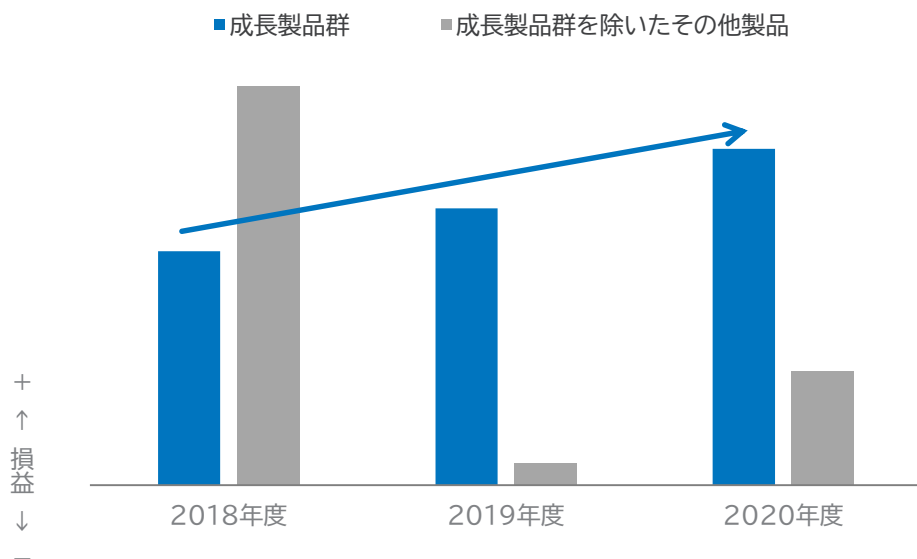
- グローバル化、技術立脚をテーマに、売上高は拡大基調で推移
- 営業利益率の変動幅は過去と比較して縮小したが、依然としてボラティリティが高い
- 2019年度のサウジアラビア持分法関連会社のスキーム変更により、経常利益率、営業利益率は同水準に近づく



前中期経営計画「MGC Advance2020」の振り返り①

- 「中核・準中核事業」のうち、市況に左右されにくい製品が順調に成長
- これらは競争優位性を保持しながら、社会課題の解決につながり、市場も成長局面に

成長製品群とその他製品の経常利益の推移



代表的な成長製品: メタキシレンジアミン(MXDA)
芳香族アルデヒド
MXナイロン
エレクトロニクスケミカルズ
ポリアセタール
光学樹脂ポリマー
半導体パッケージ用BT材料

主な取組み

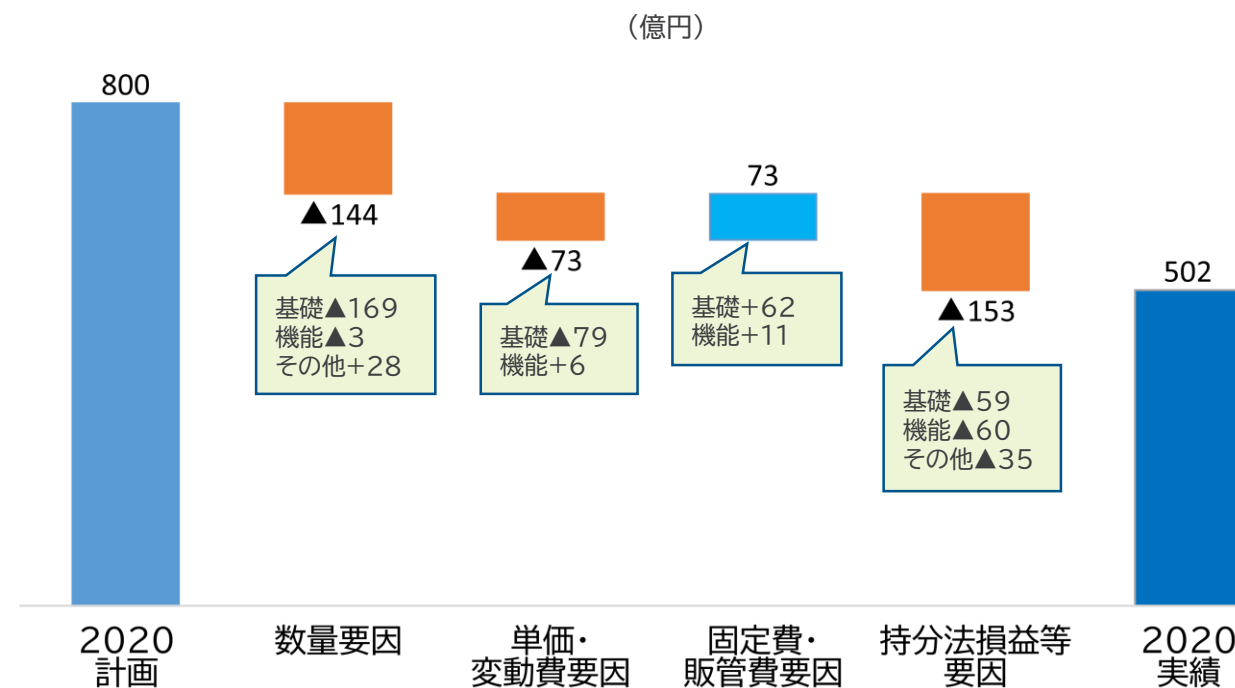
- 光学樹脂ポリマー製造プラントの増設
- 北米・韓国における超純過酸化水素製造プラントの増設
- 次世代低損失BT材料等、最先端技術開発を追求
- 芳香族アルデヒドの用途開発による新規市場の取り込み

前中期経営計画「MGC Advance2020」の振り返り②

- 2020年度計画： 営業利益650億円、経常利益800億円、ROE12%以上。売上・利益ともに過去最高更新を想定
- 実績：経常利益502億円で▲298億円の計画未達。両セグメントで計画策定時シナリオを下回る
- 販売数量の未達やメタノール・メタキシレン・PIA・ポリカーボネート等の汎用製品が市況変動の影響を受けたことが主な未達要因
- 3か年の投融资計画 2,000億円に対して実績は約1,400億円

連結指標 (億円)	2017年度 実績	2020年度 計画	2020年度 実績	計画実績 差異
売上高	6,359	7,500	5,957	▲1,543
営業利益	627	650	445	▲205
経常利益	807	800*	502	▲298
ROE	13.6%	12%以上	7.1%	▲4.9pp
為替 (¥/US\$)	111	110	106	
原油(Dubai) (US\$/bbl)	56	60	45	
メタノール (US\$/MT)	339	355	256	

経常利益増減益実績



* MGC Advance2020のサウジアラビア持分法適用会社の持分変更の影響考慮後の修正計画値は800億円、当初策定時の計画値は900億円

前中期経営計画未達
外部要因

1. 新興国台頭による供給過剰や米中貿易摩擦等に伴う汎用製品の市況の下落
2. 新型コロナウイルスの影響による一部製品の需要減退

前中期経営計画未達
内部要因

1. 既存事業構造の成熟化
 - 汎用製品のウェイトは依然として大
2. 新規事業・製品の育成の遅れ
 - ネオプリム、ライフサイエンス事業、医療包材等の育成は道半ば

新中期経営計画への
課題認識

事業ポートフォリオの大胆な転換が必須

- 市況等の外部環境依存度を引き下げ、新規事業・高付加価値製品の拡大加速を実現

新中期経営計画「Grow UP 2023」

新中期経営計画「Grow UP 2023」のタイトルには、MGCグループおよび従業員の成長を期す(Grow up)という思いと、エクセレントカンパニーとしての「特色(Uniqueness)と存在感(Presence)」も成長させていきたいという思いを込めています



新理念体系「MGC Way」を制定

- MGCグループは、新理念体系「MGC Way」のもと、
経済的価値と社会的価値の両立に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献



新中期経営計画の位置づけ： 長期展望・あるべき姿への布石

- 新中期経営計画は長期の未来像を意識して策定
- 未来は現状の延長線上にあるのではなく、非連続的な進化を遂げることを前提に、新たな社会行動様式(ニューノーマル)や先端技術への対応を急ぐ



バックカスティング思考



現状の延長線に未来はない

医療技術高度化	食料需給逼迫	スマートシティ化	新興国対応
未病ニーズ拡大	2030年度～2050年度 予想される未来 (社会政策・技術動向)	サプライチェーン再構築	
環境・気候変動対応	サーキュラーエコノミー	半導体技術高度化	CASE進展

MGCグループのターゲット領域 ～予想される未来において強みを発揮できる製品例～

ターゲット領域	予想される未来	MGCグループにとっての「機会」と強みを発揮できる製品例
 <p>医・食</p>	 <p>医療技術高度化 未病ニーズ拡大 食料需給逼迫</p>	<ul style="list-style-type: none"> 抗体医薬が創薬分野で主流へ アレルギー診断の多様化 フードロス問題への対応
 <p>ICT・モビリティ</p>	 <p>半導体技術高度化 CASE進展 サプライチェーン再構築</p>	<ul style="list-style-type: none"> カメラ・電子機器部品の原材料需要増加 軽量化につながる材料ニーズの拡大 全固体電池の採用の拡大
 <p>環境・エネルギー</p>	 <p>環境・気候変動対応 サーキュラーエコノミー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーへの転換 CO2循環技術の発展
 <p>インフラ</p>	 <p>新興国対応 スマートシティ化</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新興国におけるインフラ需要の拡大 IoT・AI技術の活用進展



アレルギー診断チップ

抗体医薬品受託製造事業

脱酸素剤

炭素繊維複合材料

半導体パッケージ用BT材料

光学樹脂ポリマー

固体電解質

CO2由来メタノール

CO2由来ポリカーボネート

地熱発電

MXDA

事業ポートフォリオの改革を経て、持続的成長を追求

目標
1

環境変化に強い収益構造への転換
～事業ポートフォリオ改革～

施策

- 1-1. 競争優位(“差異化”)事業の更なる強化
- 1-2. 新規事業の創出と育成の加速
- 1-3. 不採算事業の見直し・再構築

目標
2

社会的価値と経済的価値の両立
～持続可能な成長に向けて～

施策

- 2-1. 事業を通じた社会課題の解決
- 2-2. 価値創造と環境保全の調和
- 2-3. 事業活動を支える規律・基盤の強化

計数目標



	2020年度実績	2023年度目標	20→23年度 増減
売上高	5,957億円	7,300億円	+1,343億円
営業利益	445億円	700億円	+255億円
経常利益	502億円	800億円	+298億円
ROIC*	7.7%	10%以上	+2.3pp
ROE	7.1%	9%以上	+1.9pp

*ROIC=経常利益/投下資本

- 過去最高水準の営業利益達成にチャレンジ
- 資本効率性を意識した経営を推進

<参考指標>

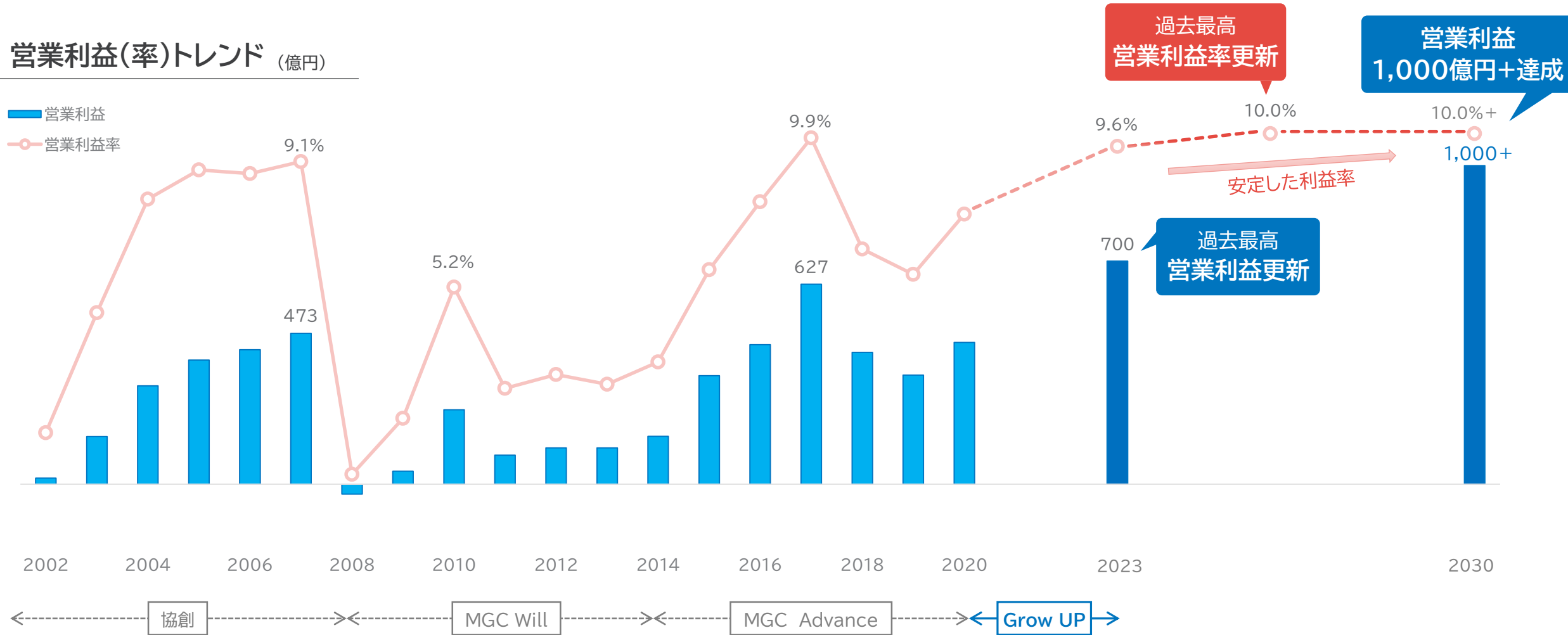
	2020年度	2023年度	20→23年度 増減
営業利益率	7.5%	9.6%	+2.1pp
経常利益率	8.4%	11.0%	+2.6pp
EBITDA*	817億円	1,200億円	+383億円
EBITDAマージン**	13.7%	16.4%	+2.7pp

*EBITDA=経常利益+減価償却費+支払利息 **EBITDAマージン=EBITDA/売上高

中長期目標： 持続的に企業価値を高める体質に

- 2023年度には過去最高営業利益を更新し、その後、営業利益率も過去最高の更新を目指す
- 10年後の2030年度には売上高1兆円、営業利益1,000億円(営業利益率10%)以上の達成を視野に入れる

営業利益(率)トレンド (億円)



1. 環境変化に強い収益構造への転換 ～事業ポートフォリオ改革～



目標

1

環境変化に強い収益構造への転換
～事業ポートフォリオ改革～

1-1. 競争優位(“差異化”)事業の更なる強化

- 差異化事業と定義する高付加価値製品に経営資源を優先配分
- 基盤事業の高付加価値化・効率化による差異化事業へのシフト

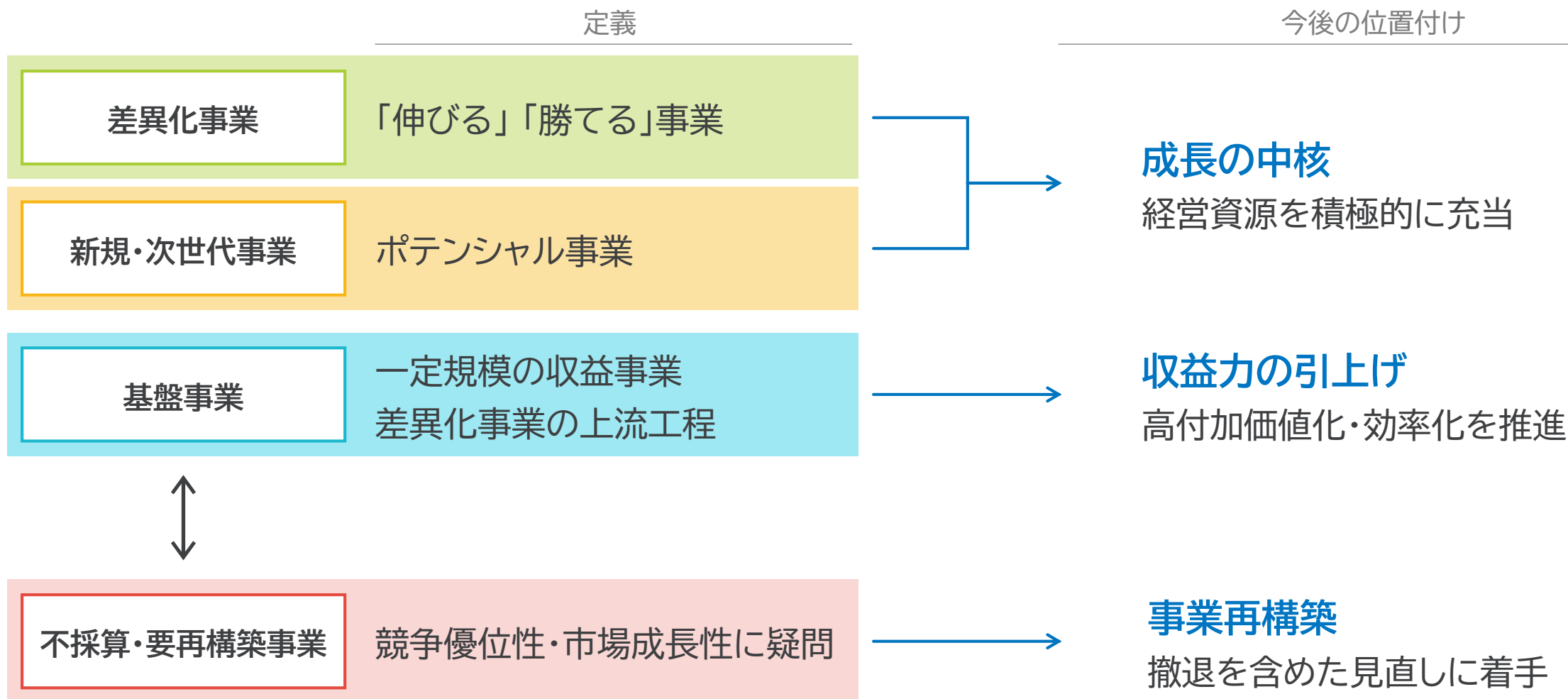
1-2. 新規事業の創出と育成の加速

- 市場拡大促進に向けたR&D組織の改定、環境の整備
- 積極的な研究開発投資、研究人員の増員

1-3. 不採算事業の見直し・再構築

- 不採算事業の整理・再編等による事業採算性の改善

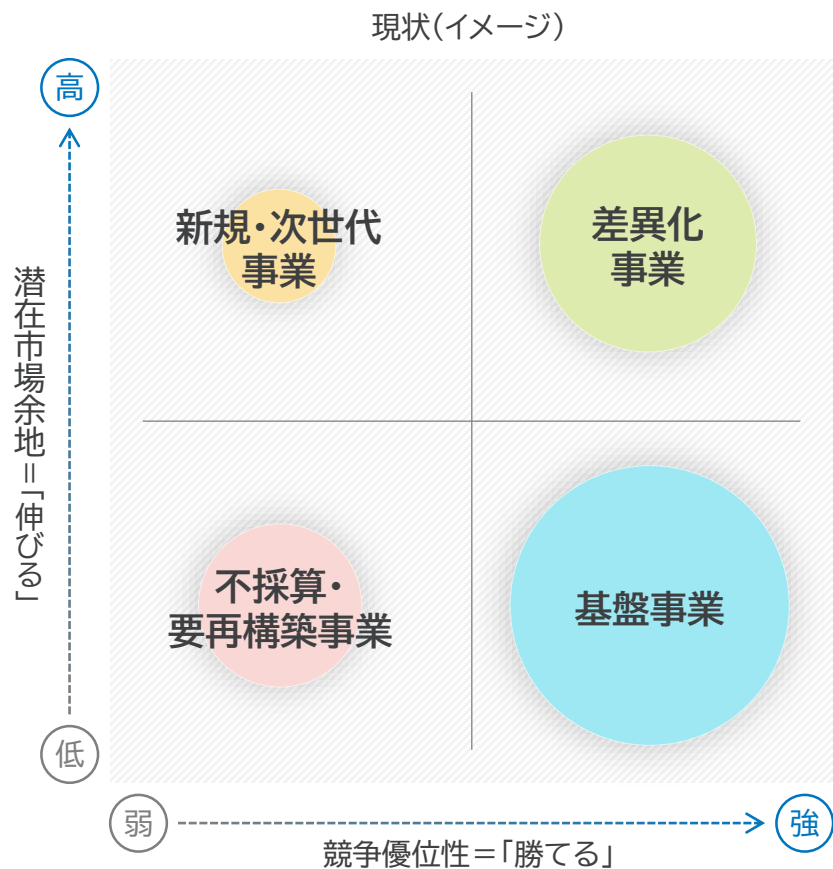
各事業を、4つのステージに分類定義



事業ポートフォリオ改革の進め方

STEP 1

現状分析・分類



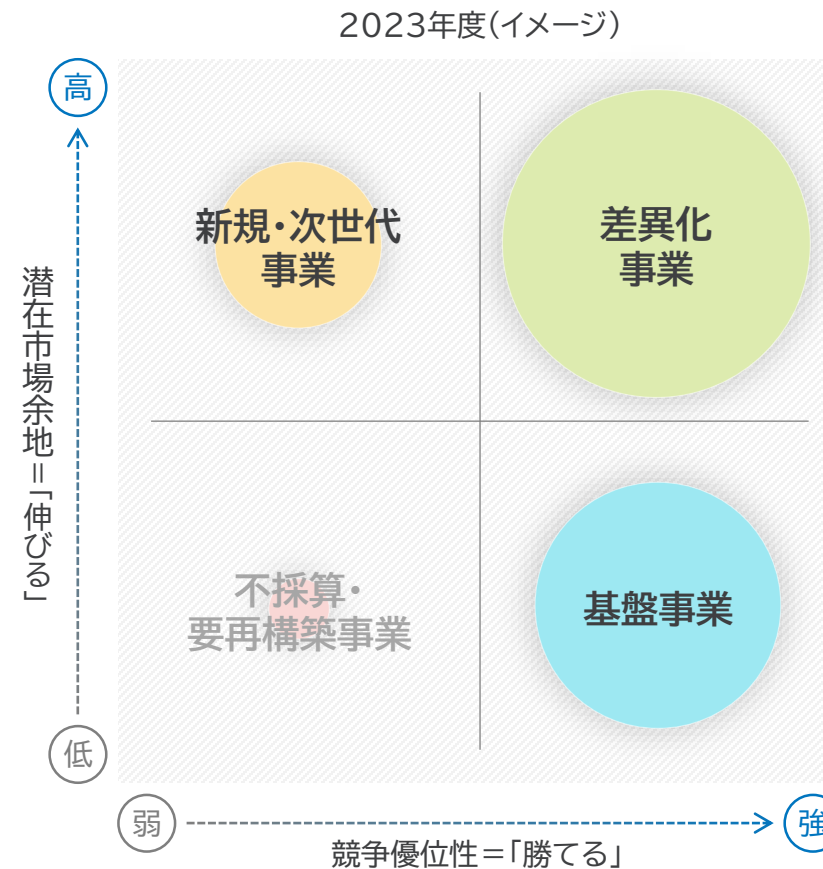
STEP 2

施策実行

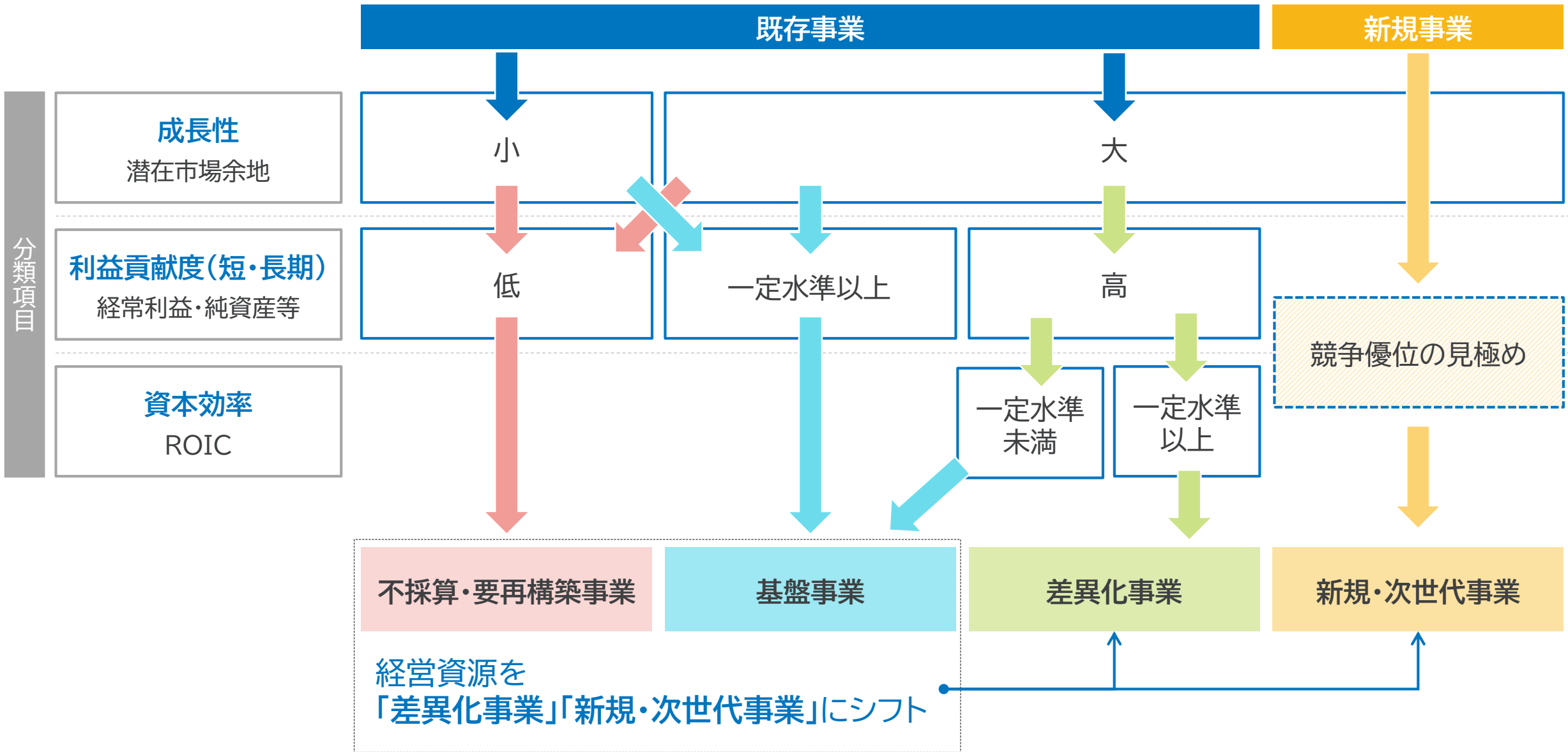
- 競争優位事業の更なる強化
- 新規事業の創出と育成の加速
- 不採算事業の整理・再編等

STEP 3

改革の実現



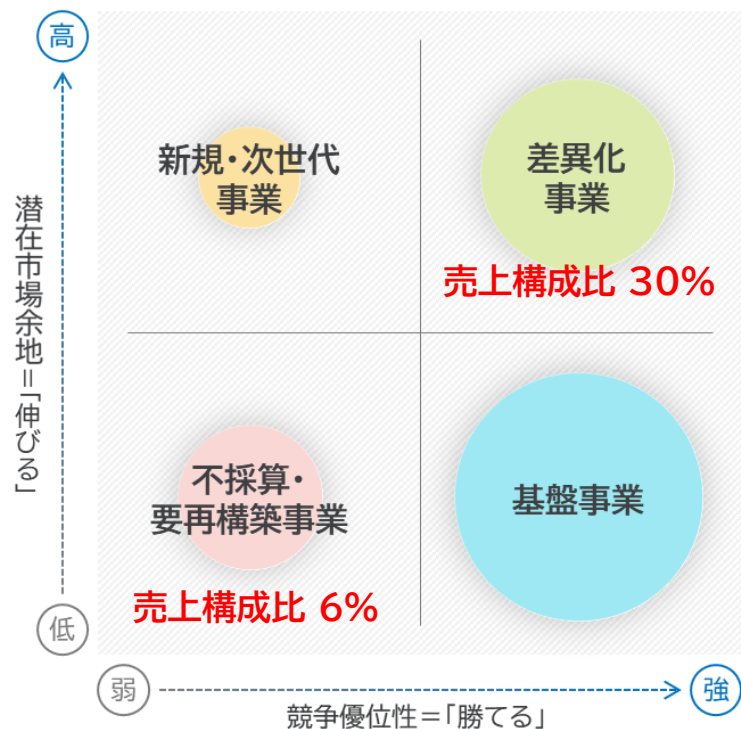
事業ポートフォリオ改革の分類基準



新中期経営計画における製品群分類

新中計における 製品群分類	差異化事業	MXDA、芳香族アルデヒド、MXナイロン、エレクトロニクスケミカルズ、ポリアセタール、光学樹脂ポリマー、超高屈折レンズモノマー、半導体パッケージ用BT材料・・・
	新規・次世代事業 (開発ステージの製品を含む)	医・食 : OXYCAPT、バイオプロダクツ製品、抗体医薬品受託製造事業、工場生産野菜・・・ ICT・モビリティ : 固体電解質、セルロース繊維複合材料、ネオプリム、半導体関連材料・・・ 環境・エネルギー : CO2由来メタノール、CO2由来ポリカーボネート、メタノール燃料電池・・・
	基盤事業	メタノール、アンモニア・アミン類、MMA系製品、エネルギー資源・環境事業(地熱発電等の電力、水溶性天然ガス・ヨウ素)、発泡プラスチック(JSP)、過酸化水素、ポリカーボネート/シートフィルム、脱酸素剤・・・
	不採算・要再構築事業	ホルマリン・ポリオール系製品、キシレン分離/誘導品

現状(イメージ)

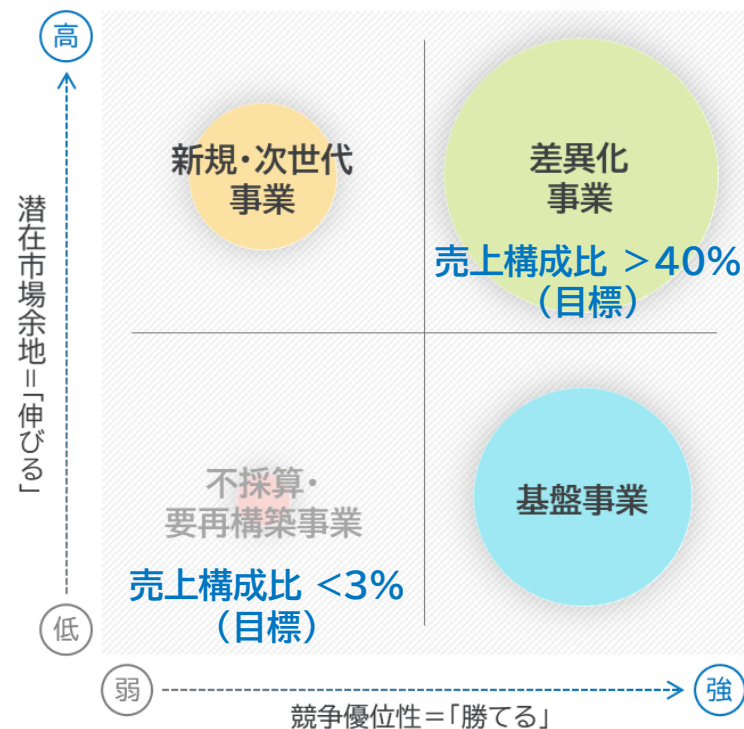


競争優位事業の更なる強化

新規事業の創出と育成の加速

不採算事業の整理・再編等

2023年度(イメージ)



競争優位(“差異化”)事業の更なる強化

エレクトロニクスケミカルズ

超純過酸化水素のグローバル展開強化

光学樹脂ポリマー

生産能力増強、原料モノマープラントの新設

半導体パッケージ用BT材料

5Gの進展による新たな需要の取り込み

MXDA

欧州におけるMXDA生産設備新設の検討

芳香族アルデヒド

水島工場での生産能力増強

MXナイロン

リサイクル適性の向上

ポリアセタール

事業再編による市場プレゼンスの向上

基盤事業の高付加価値化・効率化

- ・ 高付加価値化、効率化を推進し、差異化事業へシフト
- ・ CO2を利用したメタノール、ポリカーボネート等による脱炭素社会実現に向けた貢献
- ・ 発泡プラスチック(JSP)
環境製品の拡販による差異化、モビリティ分野の強化

新規事業の創出と育成の加速

市場拡大促進に向けた施策

R&D組織の統合・組織改定による研究推進体制の最適化
知的基盤センター新設による戦略的IPランドスケープ等の推進

新規製品輩出力の強化

研究開発費 前中計期間比+20%の水準を計画
研究人員の増員も計画

不採算事業の見直し・再構築

ホルマリン・ポリオール系製品

ホルマリンから川下(接着剤)まで一貫生産体制の構築
事業ポートフォリオ改革を進め、安定収益基盤へ

キシレン分離/誘導品

ボラティリティの高い製品群の収益安定化を目指し
事業構造の再構築を計画

エレクトロニクスケミカルズ



超純過酸化水素のグローバル展開強化

- 日本・韓国・米国・シンガポール・台湾に展開している生産拠点の更なる強化

新拠点設立

- ⇒中国:原料工場設立(2022年稼働予定)
超純過水工場(～2023年度)

既存拠点強化

- ⇒台湾:原料工場設立(2023年稼働予定)
- 日本:ボトルネック解消による増産(～2023年度)

光学樹脂ポリマー



旺盛な需要への確実な対応

- 鹿島工場での生産能力増強(2022年7月営業運転予定)

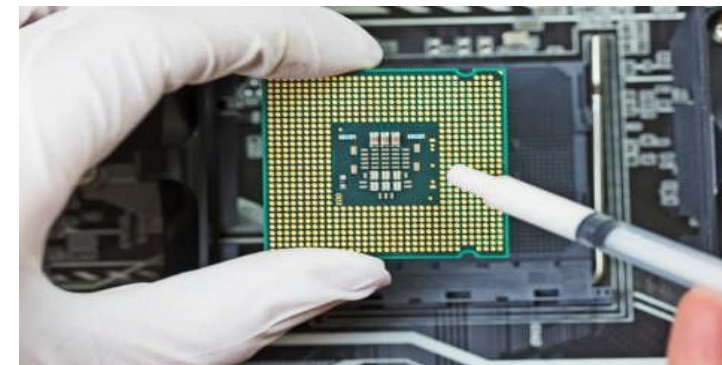
強靱なサプライチェーン構築

- 田岡化学工業との合併事業である原料モノマープラントの円滑な立ち上げ(2023年1月営業運転予定)

リサイクルの推進

- 顧客で発生する端材を回収・リサイクルし、環境負荷を低減

半導体パッケージ用BT材料



5Gの進展による新たな需要の取り込み

- 拡大するアンテナインパッケージ(AiP)向け市場に新規BT材料を投入等、拡販戦略を推進

旺盛な需要への確実な対応

- タイ工場での生産能力増強(2022年4月営業運転予定)

新製品開発・市場開発

- 台湾ITEQ社との合併会社にて半導体市場の要求に応える半導体基板材料を共同開発

MXDA

拡販戦略の推進

- 将来的な生産設備(欧州)の新設を見据えた拡販戦略を推進

1. 新興市場への拡販の加速

- 南米等の新興国をターゲットとしたMXDAの拡販を推進

2. 環境調和型製品向けの開発

- 風力発電のブレード、水系塗料等、環境調和を意識した製品向けのR&Dや拡販に注力



芳香族アルデヒド

将来的な需要増への対応

- 芳香族アルデヒドの需要は年率4~5%で成長
将来的な需要増に対応

水島工場での生産能力増強

- 2022年にデボトルネックによる生産能力増強を計画
- 中長期の需要増に対応する生産設備新設も検討



MXナイロン

重点エリアへの拡販

- 欧、米、中国、東南・南アジア、中東、中南米を重点エリアとした既存用途の横展開

環境負荷低減に向けた取り組み

- リサイクル適性の向上に向けた取り組み
- バイオマス由来の材料開発
- 金属代替による軽量化への貢献



ポリアセタール

事業再編による市場プレゼンスの向上

- 韓国エンジニアリングプラスチック社(KEP)を製造会社化、KEP製品を販売する新会社を韓国に設立

新規グレード開発&拡販

- 低VOCグレードの継続的改良とグレード取揃え充実化によりモビリティ分野へ拡販



メタノール

- CO2利用を含む多様な原料からのメタノールを環境循環型商品として定義し、製造技術の開発を推進
- 物流面における競争力の強化



ポリカーボネート／シートフィルム

- 地球環境に配慮した、CO2を原料とする効率的なポリカーボネート量産技術の構築
- 高付加価値ポリカーボネートの販売比率向上



エネルギー資源・環境事業

- CO2排出の少ない地熱発電所の安定操業及び新規有望地域の調査
- 水溶性天然ガス・ヨウ素の新規開発



過酸化水素

- 中国での過酸化水素工場の移転・営業運転開始
- 過酢酸、水処理剤等の環境薬剤の展開



アンモニア・アミン類 MMA系製品

- CO2フリーアンモニア活用に向けた海外合弁会社でのCCUS*への調査協力や、国内での受入インフラ検討
- MMA系誘導品の販売強化及び新規誘導品の拡充



脱酸素剤

- 海外販売比率の向上と非食品分野への採用拡大
- 製品の小型化や環境対応原材料の採用による環境負荷低減



発泡プラスチック(JSP)

- SDGsを主軸に置いた差異化環境製品の拡販
- 新材料・新用途を重点活動テーマと位置付けモビリティ分野の新市場を開拓



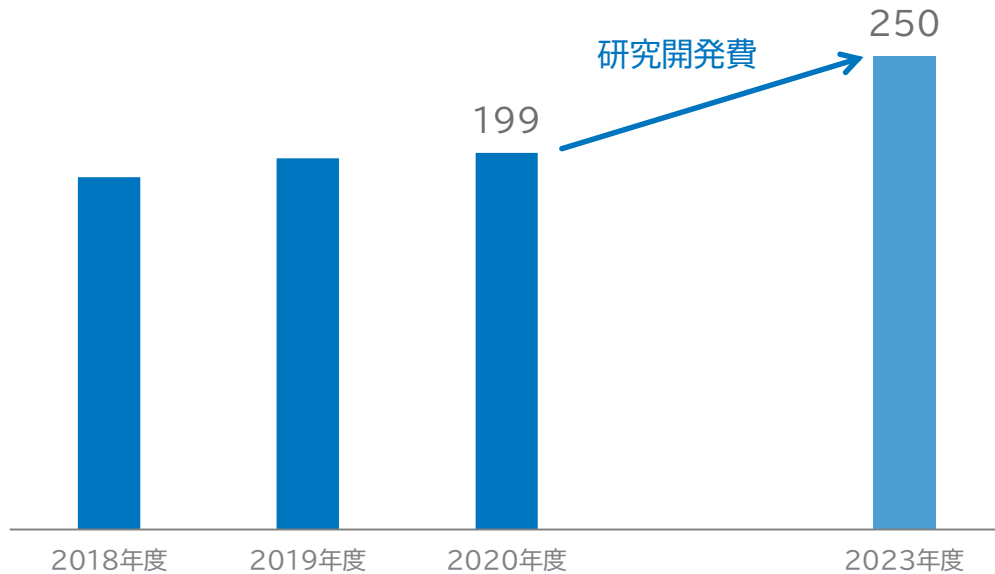
* CCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage): 排出した二酸化炭素を回収・貯留する技術、および貯留した二酸化炭素を化学品原料等に利用する技術

新規製品開発・育成の加速(数値目標)

- 研究開発投資を積極的に進め、新中計3カ年の研究開発費の総額は約730億円
(MGC Advance2020期間の3カ年研究開発費総額:581億円)
- 当社の研究人員も600人超に増員する計画 (2020年度末研究人員:531人) *グループ会社除く
- 新規製品の継続的な投入を計画。上市後5年以内の新規製品売上高:2020年度比で+20%超の水準を目指す

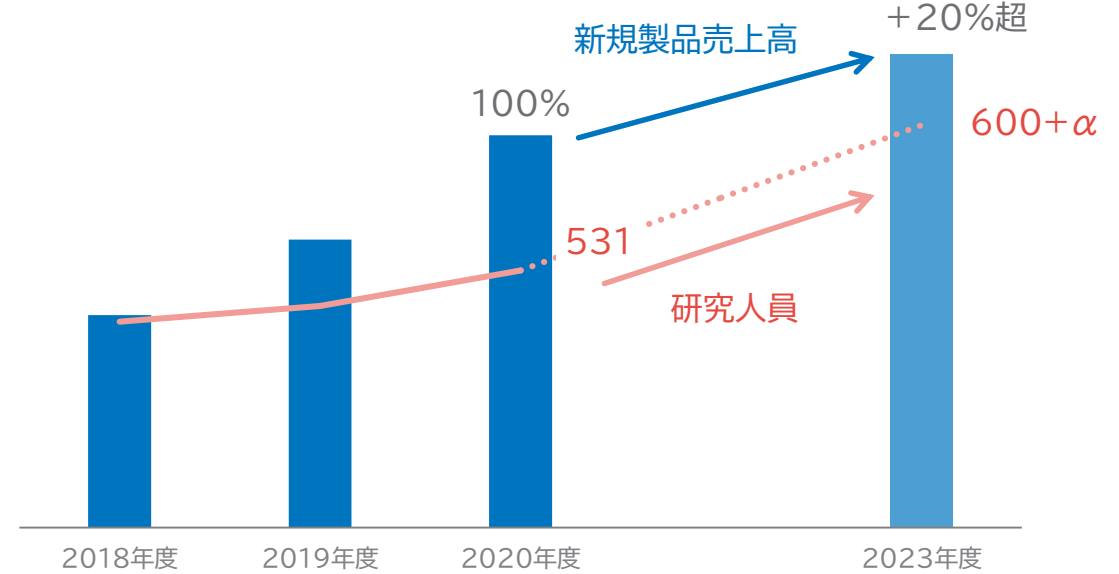
研究開発費

(億円)



新規製品売上高・研究人員

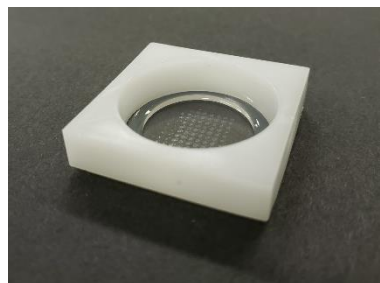
■ 新規製品売上高(2020年度比) ■ 研究人員



新規製品売上高：上市後5年以内の新規製品の売上高
2020年度の売上高を100%として比率を表示

アレルギー診断チップ

小児牛乳アレルギーの重症度の予測が可能なアレルギー診断チップを開発中



各機関における検証と、将来的な量産体制の構築に向けた取り組みを継続

抗体医薬受託製造事業

抗体医薬品の受託製造事業に向け、カルティベクス社に製造設備導入
抗体医薬「デノスマブ」のバイオシミラー生産細胞の大量培養に成功



抗体医薬品受託製造事業の拡大に向け、継続的な商業案件を確保

抗菌不織布

特殊な抗菌成分を表面に固定した抗菌不織布を開発



抗菌効果の持続性、不織布の耐久性を活かし、衛生・防災分野や食品包装分野への市場開拓を推進

OXYCAPT

2019年より注射剤用ガラス容器の代替となるプラスチック製容器
OXYCAPTの生産を開始



さらなる製品ラインナップの拡充、市場開拓を推進

固体電解質

顧客へのサンプル提供による求評、公的研究機関との協業により、開発を継続



将来の上市に向け、研究体制を拡充

セルロース繊維複合材料

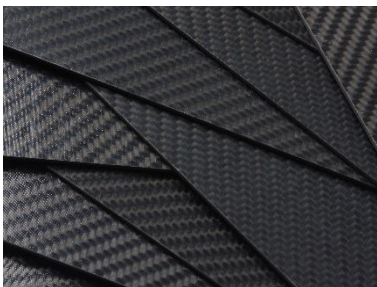
高強度なセルロース繊維ならびに繊維強化樹脂の製造プロセスの開発をスタート



繊維および樹脂開発用の試作装置を導入し、顧客へのサンプル求評、市場開拓を推進

炭素繊維複合材料

グループ会社の研究シーズも活用し、金属代替・軽量化に寄与する炭素繊維複合材料を開発中



大学との共同研究、顧客へのサンプル求評により、市場開拓を推進

新規BT材料

低誘電率化、薄膜化に寄与するシート製品で5Gスマホニーズを取り込み

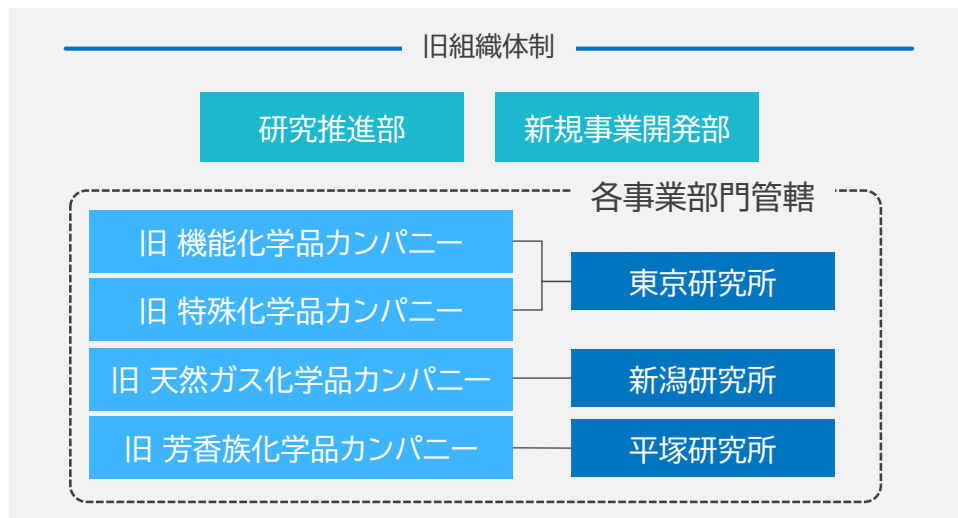


電気特性を改善したガラスクロスなしのシート製品を提案中

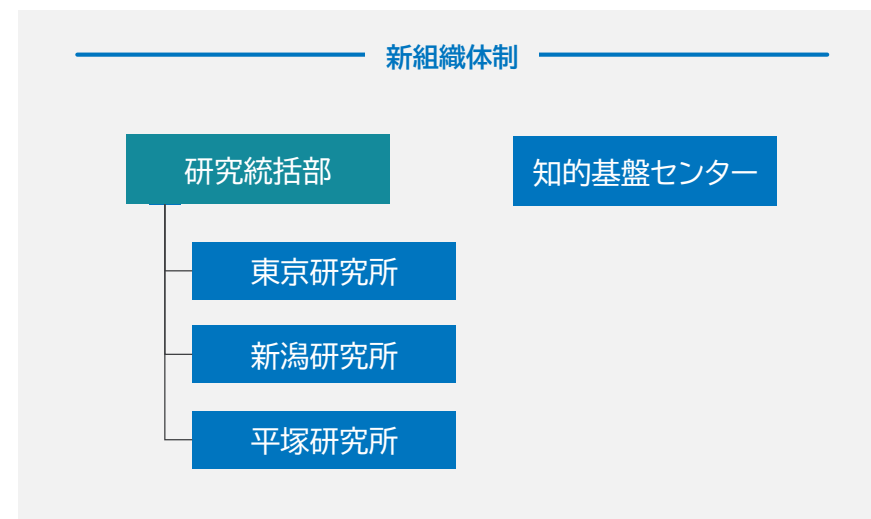
研究推進・統括組織の改定

2020年度組織改定に伴い、従来、事業部門の管轄となっていた3研究所が研究統括部門の下に結集

2021年度より、ポートフォリオの拡充に向けた探索、新規製品群の創出推進を目的に研究推進部と新規事業開発部を統合し、「研究統括部」に改定さらに独立した部門として知的基盤センターを新設。デジタル技術を駆使して知的財産を体系化・標準化し、戦略的IPランドスケープを推進



研究推進・統括組織の改定



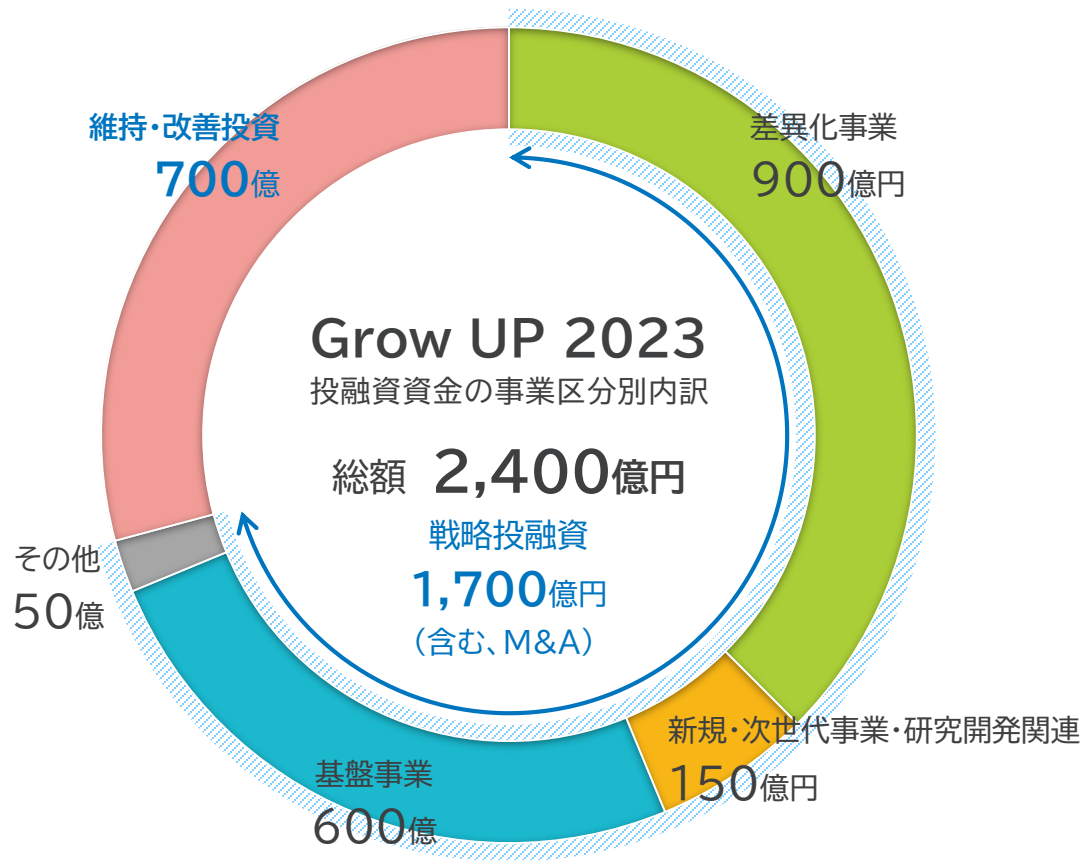
新潟研究所・新潟工場 新研究棟(N-SEQ)

新潟研究所、新潟工場の研究開発部門・品質保証部門を統合する新研究棟(N-SEQ)が2020年に完成

研究者同士の交流を促進し、新たなアイデアを創出



- 高水準の投融資を継続。3年間合計では2,400億円を計画し、差異化事業強化、新規・次世代事業の育成に注力
- 研究開発、ESG、DX関連にも積極的に投資し、事業ポートフォリオ改革と持続的成長を促進

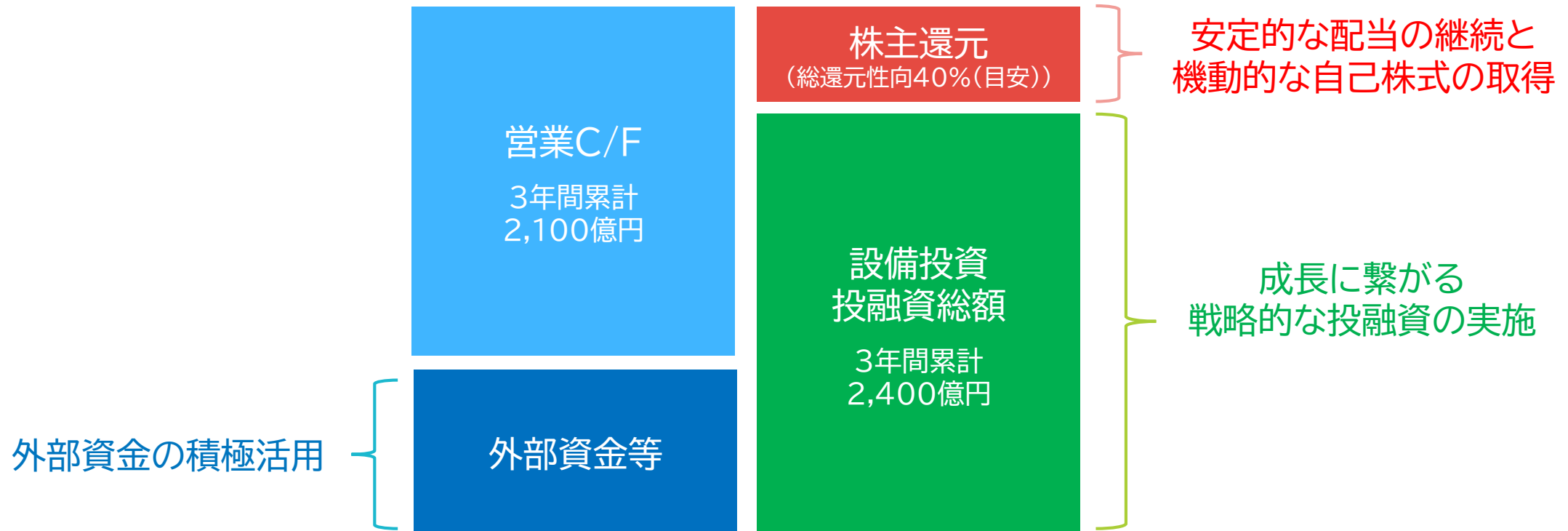


差異化事業、新規・次世代事業及び研究開発投資に関する投融資案件例

- | | |
|------------------------------------|--|
| • 芳香族アルデヒド | 生産能力増強(水島工場) |
| • エレクトロニクスケミカルズ | 原料過酸化水素プラント新設(台湾)
超純過酸化水素プラント新設(中国) |
| • 光学樹脂ポリマー | 生産能力増強(鹿島工場)
原料モノマー工場新設(新潟工場) |
| • 半導体パッケージ用BT材料 | 生産能力増強(タイ工場) |
| • 人材育成・イノベーション創出の拠点(MGC Commons)建設 | |

財務・資本政策

- 新中計期間の設備投資・投融資総額は、2,400億円の見込み
- 成長に繋がる戦略投資(研究開発、ESG、DX関連を含む)を中心に、外部資金を積極的に活用

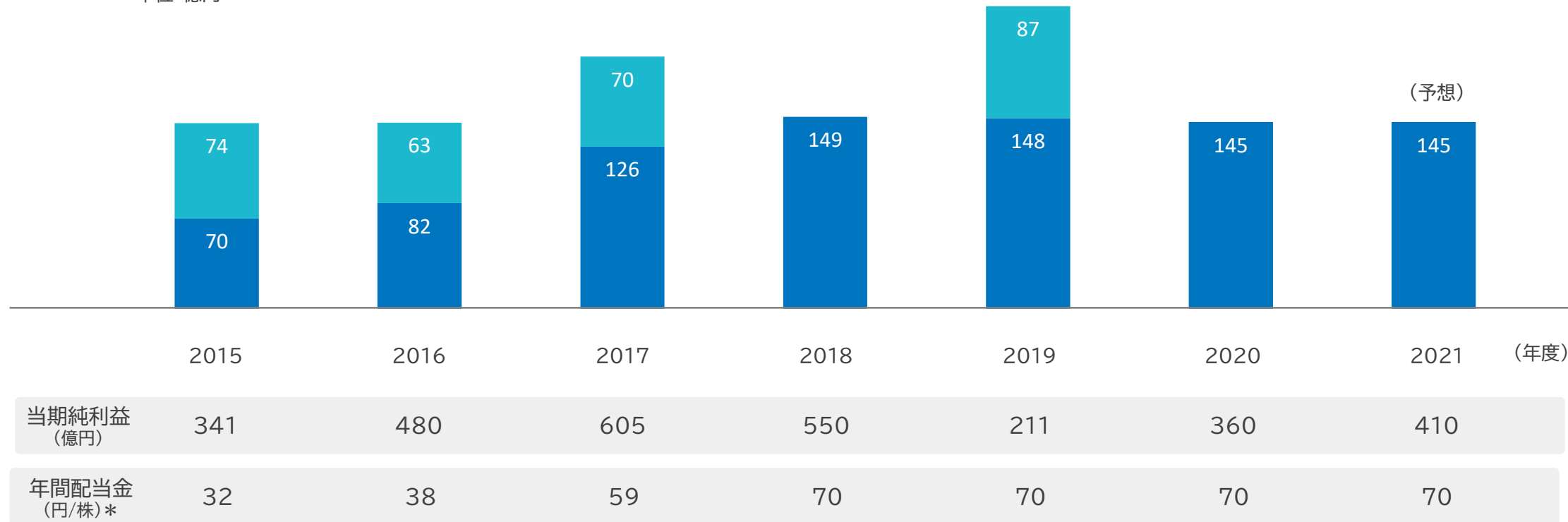


— 安定的な配当の継続と機動的な自己株式の取得を基本方針に掲げ、総還元性向*40%を中期的な株主還元の目安とする

*自己株式の取得を含めた親会社株主に帰属する当期純利益に対する総還元性向

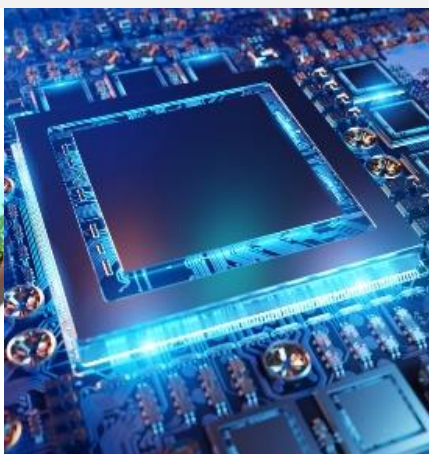
■ 配当総額 ■ 自己株式取得額

単位:億円



*当社は2016年10月1日に株式併合(2株→1株)を実施しています。
配当金については、株式併合前においても当該併合が行われたと仮定した遡及修正による数値を表示しています。

～セグメント別情報～



事業部門別計数目標



基礎化学品事業部門

全体方針

- 社会の要請に応える製品や事業を「ビジネス」へ
- ポートフォリオ改革・不採算事業の再構築によるボラティリティ低減

機能化学品事業部門

全体方針

- 高付加価値品の比率向上、コスト競争力強化
- 成長市場における設備投資を継続

(億円)	2017年度実績	2020年度実績	2023年度目標	2020→2023年度 増収に寄与する主な製品
売上高				
基礎化学品	3,878	3,228	4,100	<基礎化学品> MXDA、芳香族アルデヒド、 MXナイロン、メタノール
機能化学品	2,578	2,678	3,300	<機能化学品> 光学樹脂ポリマー、半導体パッケージ用BT材料、 エレクトロニクスケミカルズ、ポリカーボネート
営業利益				増益に寄与する主な製品
基礎化学品	311	96	250	<基礎化学品> MXDA、芳香族アルデヒド、MXナイロン、 メタノール、キシレン分離/誘導品
機能化学品	338	348	490	
経常利益				<機能化学品>
基礎化学品	388	110	310	光学樹脂ポリマー、半導体パッケージ用BT材料、 エレクトロニクスケミカルズ、ポリカーボネート
機能化学品	435	375	530	

* 2017年実績は旧セグメントの合計値

* 本スライドには、セグメント外の事業および調整を含まない

2. 社会的価値と経済的価値の両立 ～持続可能な成長に向けて～



目標
2

社会的価値と経済的価値の両立
～持続可能な成長に向けて～

2-1. 事業を通じた社会課題の解決

- ICT・モビリティ社会の発展
- エネルギー・気候変動問題の解決
- 医療・食糧問題の解決

2-2. 価値創造と環境保全の調和

- 大気保全、水保全、生物多様性保全
- 廃棄物削減

2-3. 事業活動を支える規律・基盤の強化

- 働きがいのある企業風土の醸成
- 労働安全衛生・保安防災
- 省資源・省エネルギー・高効率による生産活動
- 新しい価値を生み出す研究開発の推進

3つの視点を軸にマテリアリティマネジメントを実施

マテリアリティ	定性目標・アクションプラン	KPI		
		2020年度実績	2023年度目標	2030年度目標
<p>ICT・モビリティ社会発展</p> <p>3 すべての人に健康と福祉を 9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p><定性目標> ICT、AI、ロボット、ブロックチェーン、CASEなどのデジタル革新に事業を通じて貢献し、企業価値の向上を図る</p> <p><アクションプラン> デジタル革新、モビリティの軽量化に寄与する新規製品の輩出等</p>	ICT・モビリティ用途 売上高		デジタル革新を加速する新規事業の創出
		2,342億円	3,200億円	
<p>エネルギー・気候変動問題解決</p> <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p><定性目標> 地熱、LNG発電への参画、CO2、バイオマスを原料とした製品開発や環境貢献製品によりエネルギー・気候問題解決に貢献し、企業価値の向上を図る</p> <p><アクションプラン> CO2を原料に用いた製造技術開発等 (例:CO2由来メタノール、CO2由来ポリカーボネート等)</p>	問題解決に向けた投融資 (3年間累計)		カーボンネガティブ技術の事業化
		86億円	120億円	
<p>医療・食糧問題解決</p> <p>3 すべての人に健康と福祉を 12 つくる責任 つかう責任</p>	<p><定性目標> QOL改善・健康寿命延長・アンチエイジング、食品・飲料の廃棄ロス低減に事業を通じて貢献し、企業価値の向上を図る</p> <p><アクションプラン> QOL貢献製品の拡販、医薬・医療分野の更なる市場開拓等</p>	医療・食糧用途 売上高		予防・予測医療の高度化、健康寿命の向上 食品保存技術のさらなる高度化
		394億円	500億円	

マテリアリティ	定性目標・アクションプラン	KPI		
		2019年度実績	2023年度目標	2030年度目標
<p>大気保全</p> <p>7 気候変動に由来するリスクを軽減 13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p><定性目標> 持続可能な開発という原則の下に、その事業活動を地球環境の保護に調和させるよう配慮することは企業の責務</p> <p><アクションプラン> 2050年カーボンニュートラル実現に向けた温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gas)排出量の段階的削減と再生エネルギーの導入等</p>	温室効果ガス(GHG)排出量 2013年度比		
		23%削減	28%削減	36%削減
<p>廃棄物削減</p> <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p><定性目標> 廃棄物を「有用な物質資源・エネルギー資源」として、資源の循環的利用や環境負荷の低減を進め、資源循環を推進</p> <p><アクションプラン> ゼロエミッションの推進等</p>	購入電力の再生エネルギー導入率		
		0%	10%	50%
		廃棄物ゼロエミッション率*1		
		0.8%	0.3%以下	0.15%以下

事業活動を支える規律・基盤の強化

マテリアリティ	定性目標・アクションプラン	KPI		
		2019年度実績	2023年度目標	2030年度目標
働きがいのある企業風土の醸成 	<定性目標> 社員一人ひとりが多様で柔軟な働き方に対応できるとともに、個性と能力を磨き、強みを伸ばせる機会・環境が与えられ、生産性の高い組織集団となる <アクションプラン> ワークライフバランスの推進等	年次有給休暇取得の10日未満の割合 *1		
		7.8% *2018年度実績	0%	0%
労働安全衛生 保安防災 	<定性目標> 安全理念:「安全は事業活動の基盤であり、安全確保は社会への責務である」 <アクションプラン> 事故・災害事例の共有と活用、プロセスリスクアセスメントの推進等	重大労働災害	* 休業災害であって、死亡災害、永久労働不能災害を伴うなど障害補償の対象になった又はその可能性のある障害、休業日数が4日以上であるもの	
		0件	0件	0件
		重大事故	* 地域に係る環境汚染や地域住民が被災するなど第三者に脅威を与える事故、重大労災を伴う事故	
1件	0件	0件		
省資源・省エネ・高効率 	<定性目標> 生産設備の超安定化運転、高効率設備によるユーティリティ生産、プロセス開発、改善による各種原単位改善により事業活動を環境の保護に調和させる <アクションプラン> DX推進(SMART-MGCプロジェクト)等	GHG排出原単位2013年度比		
		14.6%削減	19.9%削減	28.0%削減
研究開発の推進 	<定性目標> 独自技術とオープンイノベーションによる協業によって、長期テーマである気候変動問題解決にむけた研究開発に取り組む <アクションプラン> 人材育成・イノベーション創出の拠点建設等	気候変動問題解決のために投じる研究開発費 *2		
		研究開発費の3.8%	研究開発費の5%以上	研究開発費の7%以上

「GREEN-MGC」の実現を目指して:カーボンニュートラル達成ロードマップ

Scope	2013 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2030	2030 - 2050
主な削減策 (削減量 万t-CO ₂)	1 ・省エネルギー ・事業ポートフォリオ再構築 計25.8	・省エネルギー 1.6 ・重油使用全廃 1.3	・省エネルギー 2.8	・省エネルギー 4.0
		・事業ポートフォリオ再構築 ・新エネルギーシステム・CCUS実装、原料転換(R&D・協働) 計61		
2	—	・再エネ 10%導入 1.4 ・移行エネルギー活用 1.0	・再エネ 50%導入 5.5	・再エネ 100%導入 6.9

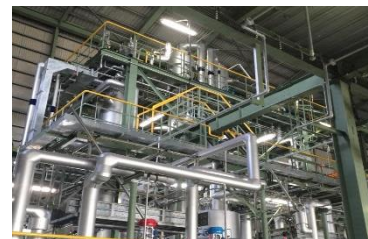
事業・技術



福島天然ガス発電所
提供: 福島ガス発電(株)



山葵沢地熱発電所
提供: 湯沢地熱(株)



環境循環型メタノール検討用
パイロットプラント



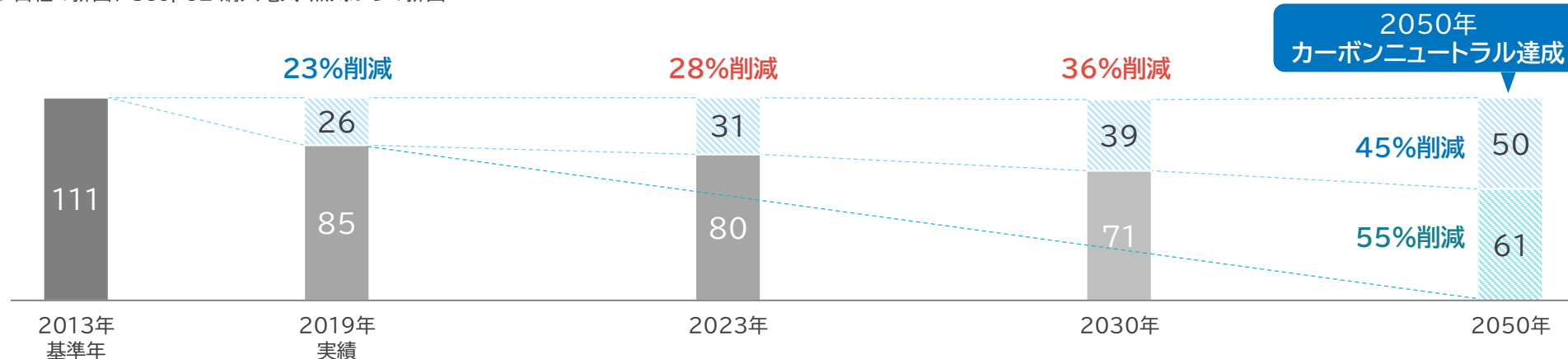
協働



原料転換

* Scope1 自社の排出、Scope2 購入電気・蒸気からの排出

CO₂排出量 (万t-CO₂/年)



「GREEN-MGC」の実現を目指して:MGCの描く2050年カーボンニュートラルの世界

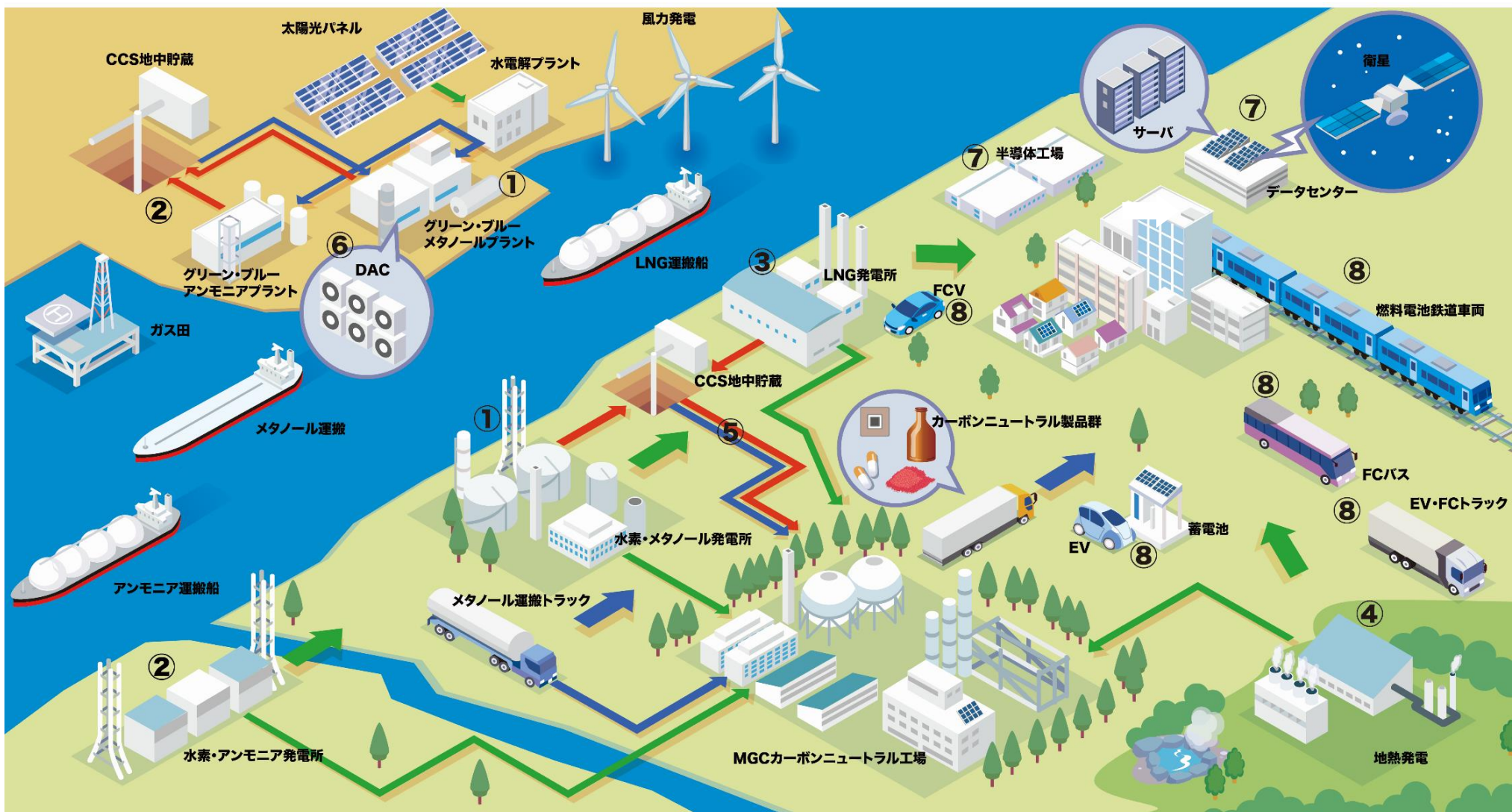
- 二酸化炭素
- グリーンエネルギー
- 原料・製品
- → 社会への供給・貢献

カーボンニュートラル エネルギーシステム、CO2利用

- ① メタノール-エネルギーシステム
- ② アンモニア エネルギーシステム
- ③ LNG火力発電所+CCS
- ④ 地熱発電所
- ⑤ 例) CO₂からポリカーボネート原料製造 (CCUS)
- ⑥ 特殊アミン類(DAC吸着剤)

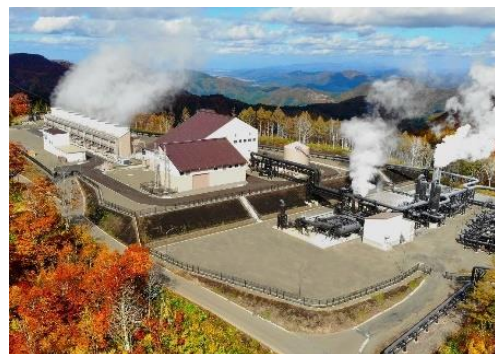
カーボンニュートラル貢献製品

- ⑦ BT材、エレクトロニクスケミカル (エネルギー制御システム)
- ⑧ 全固体電池(EV)、燃料電池(FCV)、ポリカーボネート、ポリアセタール(車体軽量化) 光学材料(自動運転センシングデバイスによる運転効率化)



地熱発電

CO₂排出の少ない電力源として、
既存の地熱発電所の安定操業を継続

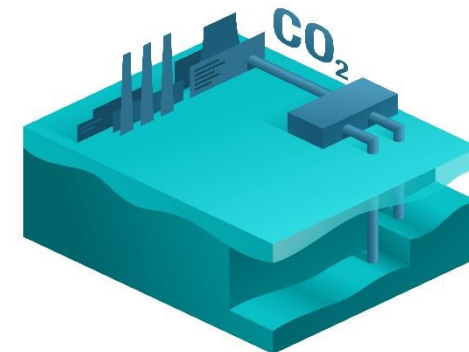


2024年完成予定の安比地熱
発電所の建設を進めると共に、
新規有望地域の調査を進める

LNG火力発電所+CCS

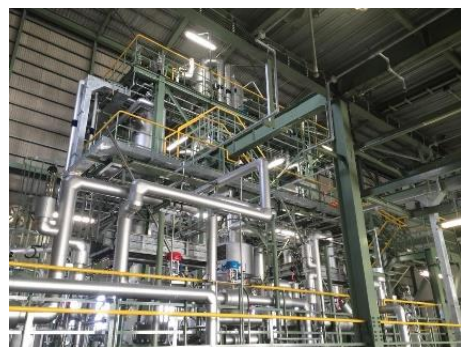
石炭や石油を用いた発電に比べ
CO₂や公害物質の排出を抑制

発電時に発生するCO₂の地下
貯留に関する技術開発・調査を
推進



CO₂由来メタノール

環境循環型メタノール構想による
脱炭素社会への取組み



CO₂利用を含む多様な原料から
のメタノールの合成法を開発し、
脱炭素社会の実現に貢献

CO₂由来ポリカーボネート

カーボンニュートラルに向けた革新的な
技術開発として2020年度NEDO先導
研究プログラム実施

CO₂の固定化技術を応用した
炭酸エステル経由ポリカーボ
ネート新規合成技術確立及び
社会実装を推進



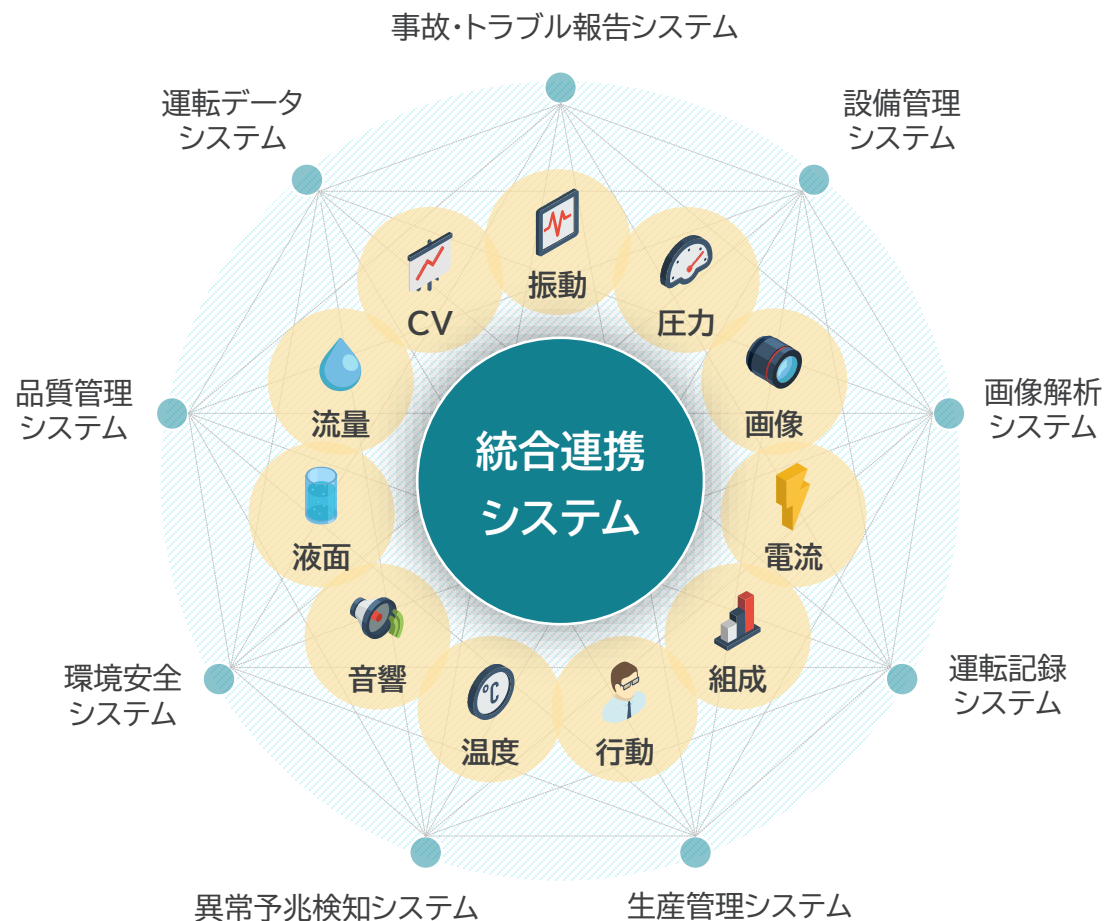
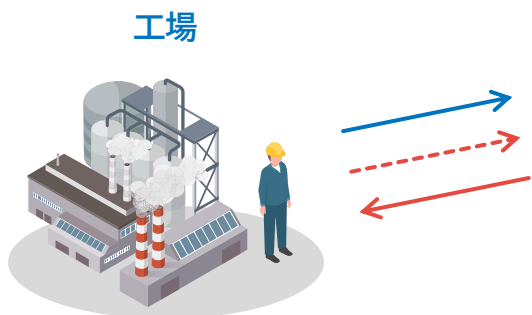
「SMART-MGC」プロジェクトの推進

– 「SMART-MGC」とは、デジタル技術を使った、生産部門・間接部門の業務効率化、全体最適化

SMART-MGC

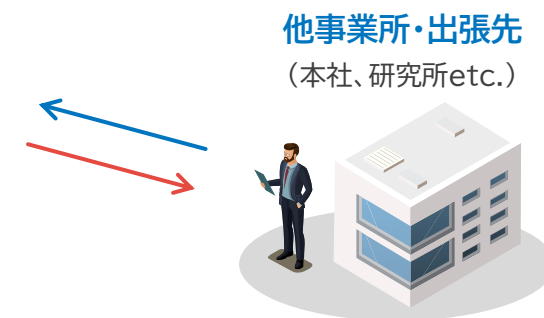
- 最新IT技術の活用
- 各システムのデータ連携
- 書類作成・計画作成の業務自動化
- 専門業務の一般化、業務の最適化

SMART-FACTORY



- 人の入力業務
- 電子データ
- - - 電子データ閲覧

SMART-OFFICE



三菱ガス化学イノベーションセンター MGC Commons

新たな価値創造の実現を目指し、多様な人が交わり、学び合う場、イノベーションセンター『MGC Commons』を設立します



完成イメージ
建設予定地：東京都江東区木場

MGC Commons 2022年末竣工予定

「イノベーションセンター」機能と「人材育成」機能を併せ持つ複合施設

当社グループのみならず、他組織や他コミュニティとの対話・連携を通じ社会課題を再認識し価値観を共有、その解決に資する人づくりを行い、新たな価値創造に繋げる

メインコンセプト：社会と分かち合える価値の創造

成長・発展 Development

個人や組織の能力を磨き高める学びの場
日々の業務や組織の枠を越え新たな社会課題に出会う場

充実・充足 Well-Being

快適で居心地が良く、心身の健康と学びのモチベーションを高め、知的生産性が最大化される働き方を体感できる場



新たな価値創造
(イノベーション・インベンション)

多様性 Diversity

様々な人が集い、各種利用シーンに対応できる多様性や柔軟性を備えた場

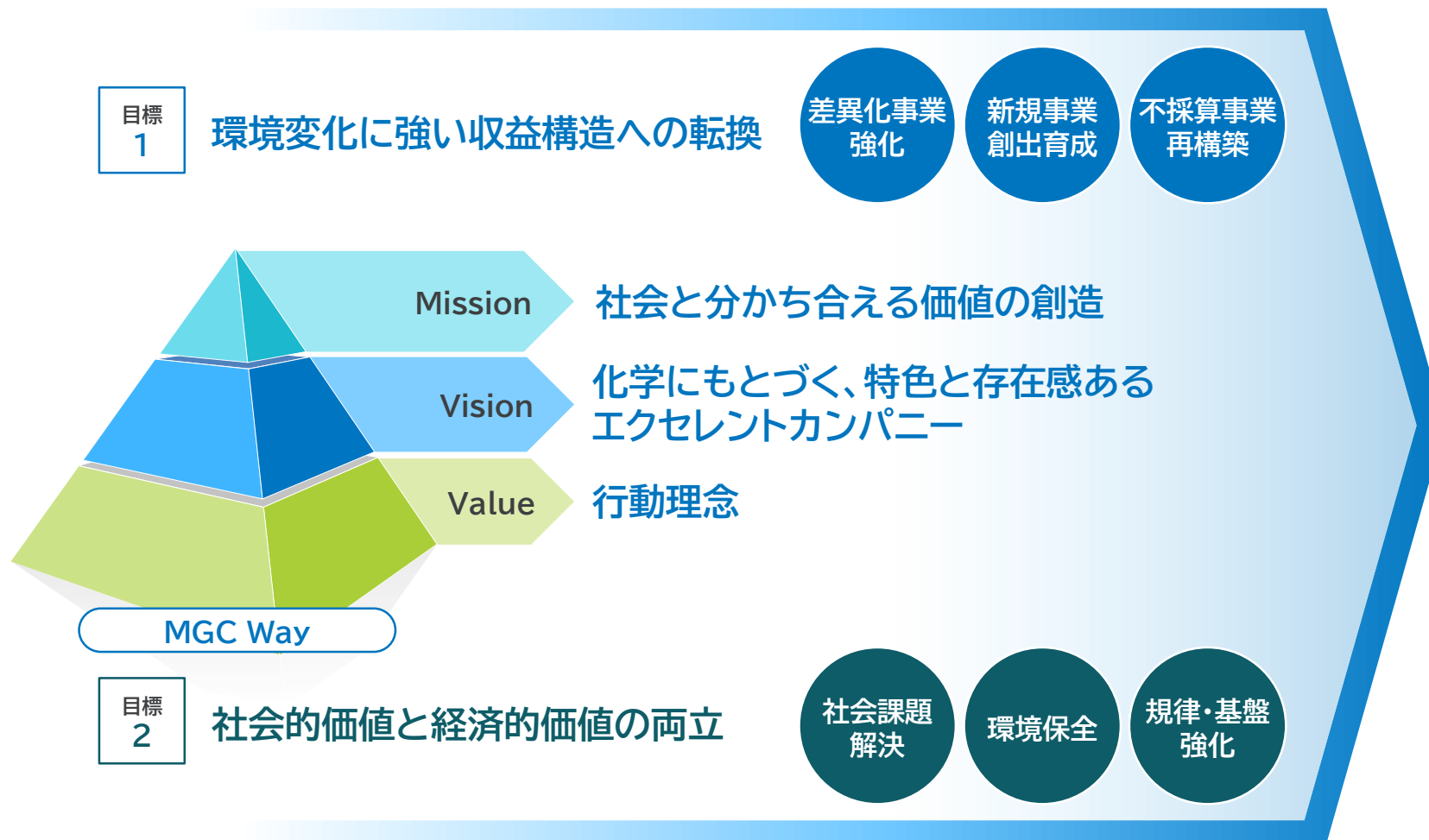
交流・協働 Communication & Collaboration

社内外の垣根なく日常的に交流し合える場
社会の様々なプレーヤーとの接点として協働できる場

Grow UP 2023 概念図・参考資料



- 社会的課題
- 国際情勢の変化
- 人口動態変化
- ICT・モビリティの高度化
- 気候変動
- 生物多様性危機
- 環境負荷低減
- ダイバーシティ
- ウィズコロナ下の行動様式変化



【参考資料】各種指標(1)

	2018年度実績	2019年度実績	2020年度実績		2023年度前提
			上期	下期	
為替(JPY/USD)	111	109	107	105	105
為替(JPY/EUR)	128	121	121	126	125
原油価格(Dubai) (US\$/BBL)	69	60	37	52	60
メタノール (US\$/MT) アジアスポット平均価格	372	261	194	319	325

【参考資料】各種指標(2) 連結ベース

	2015年度 実績	2016年度 実績	2017年度 実績	2018年度 実績	2019年度 実績	2020年度 実績	2023年度 想定
減価償却費(億円)	267	256	270	274	295	306	400
研究開発費(億円)	189	192	189	186	196	199	250
年度末人員(人)	8,176	8,034	8,009	8,276	8,954	8,998	10,250

見直しに関する注意事項

当資料に記載されている計画、目標等の将来に関する記述は、作成時点において当社が入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいて判断したものであり、不確実性を内包するものです。実際の業績等は、様々な要因によりこうした将来に関する記述とは大きく異なる可能性があります。

本資料に関するお問い合わせ先

三菱ガス化学株式会社
CSR・IR部 IRグループ

TEL 03-3283-5041

URL <https://www.mgc.co.jp/ir/>



IRメール配信サービス

適時開示やIRに関する最新情報について、メールでお知らせいたします。ぜひご登録ください。

50th
ANNIVERSARY

