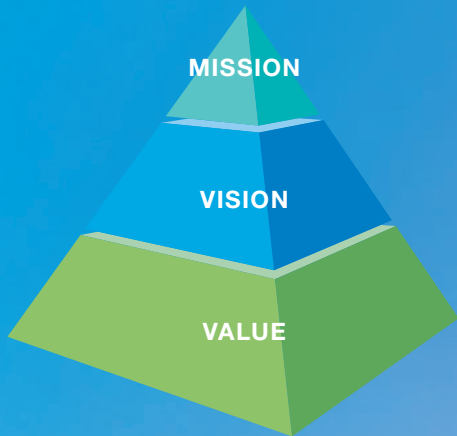


MGC REPORT 2022

統合報告書

三菱ガス化学は、独創的な素材や技術で社会の変革に貢献する、研究開発型の化学メーカーです。産業の根幹を支える基礎化学品から、身近な暮らしに直結した機能化学品まで、自社技術に立脚した製品群をグローバル市場に展開しています。「社会と分かち合える価値の創造」をミッションに掲げ、特色ある化学会社だからこそ取り組める社会課題の解決を通じて、世の中から「選ばれる」企業を目指しています。



ミッション：社会と分かち合える価値の創造

ビジョン：化学にもとづく、特色と存在感あるエクセレントカンパニー

バリュー：行動理念

プロフェッショナル集団として

①変化を恐れぬ勇氣 ②高い目標への挑戦

③目標達成への執念 ④共感を広げるコミュニケーション

MGC企業行動指針 サステナビリティ推進指針

目次

MGC Way	1
社長メッセージ	3
三菱ガス化学グループの歩み	7
価値創造プロセス	9
Uniqueness and Presence	11
目指す創出価値	17
カーボンニュートラルへの貢献	19
中期戦略の進捗	21
パフォーマンスハイライト	22
経営戦略	25
事業ポートフォリオ改革	27
事業展開と主な製品	31
機能化学品事業	33
基礎化学品事業	35
注力施策トピックス	37
長期戦略の進捗	39
マテリアリティマネジメント	40
マテリアリティ進捗一覧	41
研究開発	44
生産・環境	47
人材・組織	53
役員一覧	58
社外取締役メッセージ	61
コーポレート・ガバナンス	63
リスクマネジメント	68
コンプライアンス	69
財務情報	70
連結財務・非財務サマリー	71
連結財務諸表	73
会社情報（会社概要・株式情報・拠点一覧）	77

編集方針

『MGCレポート 2022』は、中長期の成長戦略及び価値創造ストーリーに重点を置いた「統合報告書」として編集しています。国際統合報告評議会（IIRC）の「Integrated Reporting〈IR〉」や経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」を参照し、情報の結合性や簡潔性を重視して作成しました。本冊子の制作においては、CSR・IR部を中心に、情報を集約・共有化する全社的な体制を構築しており、様々なステークホルダーの皆様に、当社グループの理解を深めていただけるよう、掲載内容の充実に努めています。

報告期間

2021年4月1日～2022年3月31日（2021年度）

※一部、過去及び直近のデータを記載

報告範囲

三菱ガス化学株式会社及び三菱ガス化学グループ

※報告範囲が異なる場合は対象範囲を各データに記載

発行責任者

取締役 常務執行役員 北川 元康（CSR・IR担当）

発行

2022年8月

免責事項

本レポートに記載されている計画、目標などの将来に関する記述は、当連結会計年度末現在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。実際の業績などは、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。

より幅広い情報はWebサイトをご参照ください。



投資家情報

最新の財務情報から各種リリース資料、株式・株主情報を掲載しています。
<https://www.mgc.co.jp/ir/>



サステナビリティ情報

当社グループのCSR／ESGに対する考え方から取り組み、各種詳細なデータを紹介しています。
<https://www.mgc.co.jp/csr/>

一人ひとりが成長を実感でき、
高いモチベーションで
仕事に取り組める
Well-beingな経営を
実践します

代表取締役 社長
藤井 政志



事業のユニークさと、業界内での存在感

三菱ガス化学グループは、様々な化学品原料に活用されるメタノールや、半導体パッケージ材料、スマートフォンのカメラレンズ素材、一般消費者の方々にも身近な脱酸素剤「エージレス®」など、固有技術に根ざした多様な事業を展開しています。独創的な研究開発型企業であると同時に、エネルギー資源の分野においても、長年にわたる経験を蓄積しています。これは1950年代に、当社の前身である日本瓦斯化学工業が自社採掘した国産の天然ガスを原料に、メタノールの製造に成功したことを起源としています。業界に先駆けて、1960年代からサウジアラビアへ進出し、資源確保から生産・輸送・販売までのサプライチェーンを戦略的に構築してきた軌跡も、当社らしい事業展開だと感じています。また、化学メーカーで唯一、地熱開発の事業を手掛けており、2016年には液化天然ガス

(LNG)火力発電の事業に、2022年にはバイオマス発電事業にも参画しました。このように、化学企業でありながらエネルギー産業の一角を担っていることから、最近では社外の方から、「カーボンニュートラルを実現する上でも、有利なポジションにいますよね」と言われることが増えました。

化学業界で異色とも言える存在感と、ユニークな個性を発揮できている根底には、現場から寄せられる新規化学品開発の提案を極力汲み取って施策に採り入れるなど、一世紀以上にわたって受け継がれてきた「社員中心主義」の土壌があると思っています。その典型例は、1970年代に誕生した脱酸素剤「エージレス®」開発プロセスです。核家族化などの進展で、食品の多様化・小袋化が始まっていた時代でした。当時の社内では、酸素を除去する物質の探索が精力的に行われ、ある社員から出された「鉄粉の酸化で酸素を除去できるのでは？」というアイデアが、製品化の発端

となったのです。今ではフードロス削減への貢献はもちろん、医薬品の効能維持や金属・電子部品の保護など、幅広い品質保持のソリューションへと発展しています。

自身の若い頃を振り返ってみても、化学業界が集まる重要な会議へ、当社の代表として出席する機会を与えてもらえるなど、「ずいぶん権限委譲が進んでいる会社だな」と実感したことが幾度かあります。業界や行政機関を巻き込みながら周囲を説得する力や、ユニークな発想を収益化していく力を若い頃から養成しようという組織文化が、当時も今も、全社に浸透しているのだと思います。3年余りに経営のバトンを引き継いだ私も、個々の社員が独創的なアイデアを持ち寄って、新しいビジネスチャンスを作り上げる「イントラプレナーシップ(企業内起業家精神)」の体現につながる組織マネジメントを心掛けています。

これからの時代、当社グループのような化学メーカーの社員には、他者の提案に追随するのではなく自らの発想によって提案をし、様々なことを試しながら粘り強くやり抜く気概と、アイデアを具現化するために周囲を説得し巻き込んでいくセンスが重要になります。

一方、われわれ経営陣には、社員からの提案をできるだけ議論の俎上に載せ、事業化を後押しすることが求められます。つまり経営者の仕事とは、会社の大きな方向性を示す「水先案内人」としての役割と、「投資判断や意思決定を下す」ことだと、私は認識しています。研究所や各事業部門から上がってくるアイデア・提案については、当然ながら厳正な審査を行っています。「既存事業との相乗効果が見込め、世界市場で勝てる領域になり得るか?」「当社が手掛ける必然性のある事業なのか?」といった観点で、投資判断を下しています。前例にとらわれることなくオリジナリティのある提案を行い、その実現に挑戦する社員を、資金面やプロジェクト体制を含めて、今後も全面的にサポートしていきます。

このような、社員の自主性を尊重する土壌こそまさに「MGCらしさ」の原点であり、個々のワーク・エンゲージメントを高めていると同時に、顧客企業へ提供するソリューションの質にも、好ましい影響をもたらしてい

化学業界で異色とも
言える存在感と、
ユニークな個性を
発揮できている根底には、
「社員中心主義」の土壌が
あると思っています

るはずです。課題解決に向けた独創的なアプローチは、「ユニークな化学会社」という評価につながり、「この会社の話をもう少し聞いてみよう」と感じていただくことで、ステークホルダーとの良好な関係性や将来の新たなビジネス、ひいては三方よしにつながる——このようなスパイラルが、当社グループの存在感を更に高め、持続的な成長の原動力になっていくと、私は確信しています。

中期経営計画「Grow UP 2023」の進捗状況

「環境変化に強い収益構造への転換」「社会的価値と経済的価値の両立」という目標を掲げて、2021年度よりスタートした中期経営計画「Grow UP 2023」は、長引くコロナ禍や地政学的リスクの高まりの中でも、着実に進捗しています。世界のマーケットで競争優位性を発揮できるMXDA*¹や、半導体向け製品(BT材料*²・エレクトロニクスケミカルズ*³)などの差異化製品については、成長の見込める市場での生産拠点を新設・拡充するために、経営資源を積極的に充当しています。並行して、基盤事業の高付加価値化と収益力強化に向けた諸施策を実行に移しており、採算性の低いいくつかの製品については生産停止を決定しました。社員本人にとっても恒常的に赤字が続く部門で疲弊するより、今後成長が見込める事業に力を注ぐ方がやりがいを感じられるはずです。その信念を持って不採算事業からの撤退を断行しています。2022年度も、概ね計画に沿って成長投資を行

い、新規事業の創出・育成にも注力しながら事業ポートフォリオ改革を継続していきます。

この1年余りで得られた顕著な成果は、事業部門の改編と研究部門の一本化によって、経営資源の全体最適を進展させたことです。意志決定の質とスピードの向上に加えて、事業部門を大括りにしたことで、一部門当たりの予算規模を拡大できました。その結果、全体最適の観点からリソースの配分を行い、成長する可能性の高い分野などを重点ターゲットに据えて、資金と人材をより潤沢かつ効率的に投入できるようになったわけです。

最新テクノロジーを 近未来の課題解決に 結びつけるセンスを持つ、 「フューチャリスト」人材の 育成にも力を入れていきます

今回の組織改定に当たっては、最終製品に近い川下からの発想が求められる機能化学品事業と、原材料や製造技術など川上から発想する基礎化学品事業で働く社員では、課題へのアプローチの仕方が異なっている点も考慮しています。思考の「型」が似ている部門を統合してグループ分けしたことで、従来以上に市場ニーズを的確に把握できる体制が構築できたと自負しています。

各事業部門の中に分散していた研究部門を統括した効果として、3研究所間の意見交換が活発になり、技術情報の共有スピードも上がったことで、イノベーションを創出しやすい環境が実現しています。研究の自由度も高まり、個々の研究員は「やりたいテーマ」に着手しやすくなっています。2023年度には、単体で研究員を約1割増員し、600名超にする計画を

立てています。各研究所では最新のAIやMI^{*4}を用いながら、従来にない発想と仮説に基づいた研究活動が広がっていくと、私は見えています。今後は研究部門のみならず、グループ内の様々な組織において、10年後、20年後の未来を思い描きながら、最新テクノロジーを社会課題の解決に結びつけるセンスを持った「フューチャリスト(未来予測家)」的な人材の育成にも力を入れていきます。

生産部門・間接部門の業務効率化とサプライチェーンの最適化を図る「SMART-MGC」プロジェクトでは、引き続き最新のテクノロジーを活用し、カーボンニュートラルの実現にも貢献しながら、競争優位性の確立を目指します。

なお、ここ1年余りで産業界への要求が急速に高まっているカーボンニュートラルは、この分野に幅広い知見と技術基盤を持つ当社グループにとって追い風となっています。社内ではすでに、30ほどのプロジェクトが始動しています。当社はCO₂を圧入できるガス田を保有し、CO₂を回収し貯留するCCSの実証実験にも参画している唯一の化学メーカーでもあることから、実効性の高い複数のソリューションを世の中に提案していきたいという想いを持っています。また、現在は基盤事業に位置付けているメタノールやポリカーボネートについても従来の効率化や高付加価値化といった取り組みだけでなく、CO₂を資源として利用するCCU技術の活用によって環境に貢献する新たな需要を創出することで、収益力の引き上げを図っていき考えています。

*1 インフラ向けコーティング材などに使用される、メタキシレン誘導品の一つ
*2 独自の技術により開発されたBT樹脂をベースにした半導体パッケージ用材料
*3 電子工業用洗浄剤
*4 マテリアルズ・インフォマティクス。機械学習や深層学習を含む情報処理技術を活用して、新素材や代替素材を効率的に探索する手法

Well-beingな経営の実践により、特色と 存在感あるエクセレントカンパニーへ

私は2019年の社長就任以来、「三菱ガス化学グループのあるべき姿」について考えを巡らせてきました。そして社内での議論を経て、2021年に発表した

理念体系「MGC Way」の中に、「化学にもとづく、特色と存在感あるエクセレントカンパニー」を、ありたい姿として掲げました。一方、中期経営計画では「2030年度に売上高1兆円、営業利益1,000億円以上の達成」を視野に入れています。もし、この計数目標だけが目的化してしまえば、肝心のありたい姿から遠ざかってしまうことにもなりかねません。

こうした状況に陥らないためには、半世紀にわたって当社が醸成してきた、目標達成に至るプロセスを重視する加点主義の組織文化が鍵になると思っています。お客様から寄せられた製品開発上の課題や、近未来の社会で顕在化するテーマに基づいて、まず個々の社員が目標を設定し、活動を開始する。続いて、個々のユニークな達成プロセスと得られた成果を積み上げていくことで、グループ全体の目標についても達成に近づいていく——。このような個と組織の関係性が成立しているから、当社グループの社員は、仕事のやりがいやおもしろさを実感できていると思うのです。

今後は、「社員中心主義」を体現してきた化学グループとして、一人ひとりが成長を実感でき、自律的に高いモチベーションで仕事に取り組めるWell-beingな経営を実践していく考えです。MGC Wayの中で定めた「ミッション」と「バリュー(行動理念)」が、そのための軸となります。社内のイントラネット上に設けた「日日是好日」という社長コラムのコーナーにおいても、「変化を恐れぬ勇気」を持つことや、「高い目標への

当社にとって人材は価値を
生み出す最も重要な
資本であり、
価値創造の起点であると
考えています

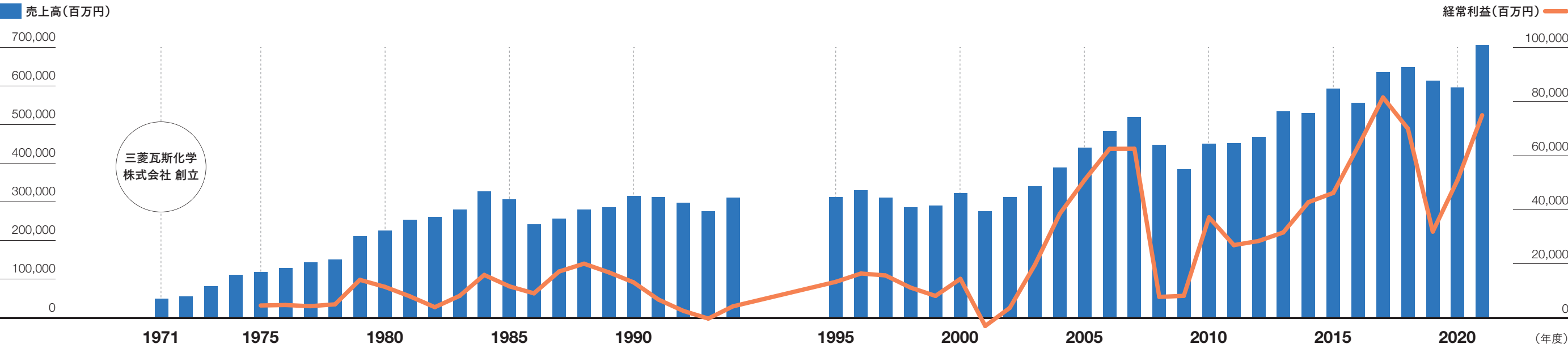


挑戦」を促すような発信を、意図的に行っています。このコーナーには、社員が経営トップへ気軽に返信できる、双方向の仕組みも設けています。Well-beingを重視する経営の実践には、業務の現場で起こっていることを把握し、個々の社員が持つ問題意識を知ること大切だと考えているからです。また、2021年には働きがいに関する社員意識調査も実施し、良好な結果が得られました。「働きがいのある企業風土の醸成」は当社のマテリアリティ(最重要課題)であり、こうした可視化を通じて課題を把握し、改善のサイクルを回していきます。

当社にとって人材は価値を生み出す最も重要な資本であり、一人ひとりが会社の成長エンジンとして周囲に影響を与え、周囲を巻き込みながら大きなパワーをつくる価値創造の起点であると考えています。そして、不確実で将来の予測が困難な今の時代においては、当社グループ内外の協創によって生まれるシナジーや、人材の多様性がますます重要になります。化学業界を取り巻く目まぐるしい環境変化に立ち止まることなく、「特色と存在感あるエクセレントカンパニー」として、社員のWell-beingと企業としての持続的な成長の両立を果たしていきます。

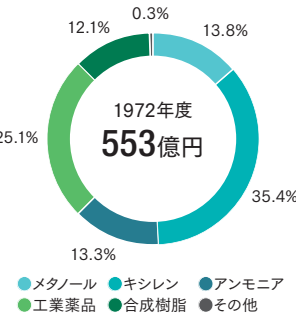
三菱ガス化学グループの歩み

売上高・経常利益の推移 ※1971～1976年度は単体決算、1977年度以降は連結決算数値を掲載



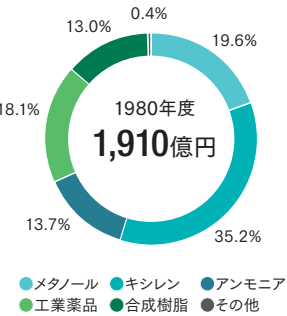
1971～ 三菱瓦斯化学株式会社 創立

1971年、旧三菱江戸川化学(株)と旧日本瓦斯化学工業(株)が対等合併し、三菱瓦斯化学(株)が創立されました。合併の主なねらいは、長期的に競争優位性を維持するために両社の総力を結集し、研究開発投資・生産設備投資を推進する体制を構築することでした。



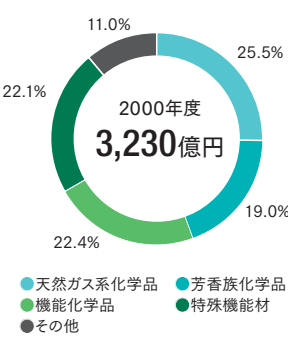
1980～ 産業構造の変化への対応

情報通信技術の発展など産業構造の変化に対応し、国際化や既存事業の収益基盤強化を推進しました。製品需要の拡大に対応した大規模投資を実施する一方、海外企業との競争激化などによる収益低下を受け、経営体質の強化にも注力しました。



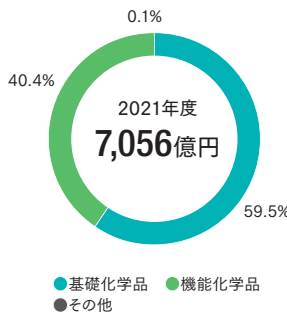
2000～ カンパニー制の導入とグローバル生産の強化

グローバル競争の激化を踏まえ、カンパニー制を導入。各カンパニーがそれぞれの投資枠内で責任を持ちながら機動的に投資判断を行う体制を確立し、財務健全性の向上と事業のスピードアップを図りました。不採算事業を整理する一方で、更なるグローバル化を進めました。

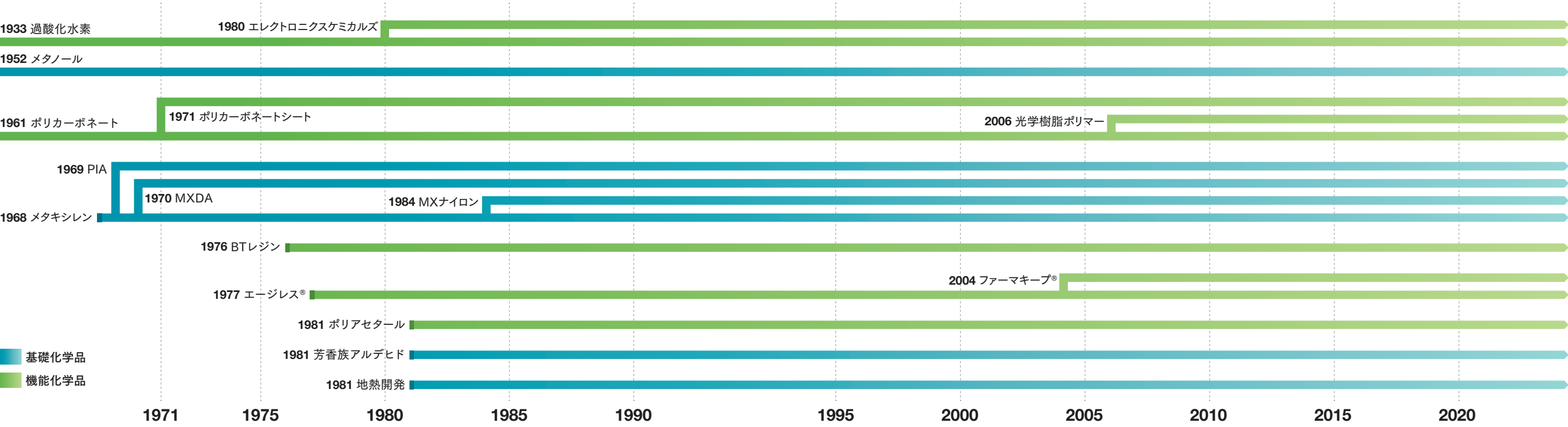


2020～ 全体最適を目的とした組織への転換とサステナビリティ経営の推進

2020年にカンパニー制を廃止し、全体最適を見据えた組織改定に着手しました。そして2021年5月に中期経営計画「Grow UP 2023」を発表。「環境変化に強い収益構造への転換」と、「社会的価値と経済的価値の両立」の2つの目標を掲げ、グループ一丸となって達成に向けた施策を推進しています。



代表的な製品の歩み



三菱ガス化学グループがつくる価値

当社グループは、気候変動や国際情勢、テクノロジーの高度化など、サステナビリティの観点から2050年の社会課題を見据えています。これらの長期的な社会課題と紐付けた「ターゲット領域」を設定。多様な事業を支える経営資源と、社会的価値・経済的価値の両立を前提とした差異化戦略によって新たな時代を先導する製品を開発し、各々のターゲット領域に提供していきます。このようなプロセスによって、ミッション「社会と分かち合える価値の創造」を遂行します。





メタノール

生産能力

世界 **3** 位

独自の触媒技術を持ち誘導品の製造から販売まで、全てのメタノールバリューチェーンを備えた世界で唯一の総合メーカー

主な用途 ホルマリンや酢酸などの原料、中間素材



MXナイロン

世界シェア

1 位

優れたガスバリア性を持ちPETボトルの軽量化にも貢献

主な用途 食品用包装材、PETボトル、エンジニアリングプラスチック



超純過酸化水素

世界シェア

1 位

最先端ニーズに応える高品質な製品の安定供給をグローバルな生産体制で実現

主な用途 半導体向け洗浄剤、エッチング剤、レジスト剥離剤



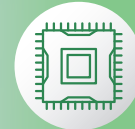
メタキシレンジアミン (MXDA)

世界シェア

1 位

優れた速硬化性・防食性・耐薬品性

主な用途 エポキシ樹脂硬化剤（橋、船、工場配管などの塗料）、MXナイロンの原料



BT系製品

世界シェア

1 位

半導体パッケージ市場のあらゆる進化に応える独自素材

主な用途 半導体パッケージ基板



光学樹脂ポリマー

屈折率*1

世界 **1** 位

高屈折率、低複屈折性を両立させた特長によりカメラの高機能化に貢献

主な用途 スマートフォン等小型カメラレンズ材料

*1 小型カメラレンズ材料として



ポリアセタール樹脂 (POM)

世界シェア

3 位

耐摩耗性、摺動性、耐薬品性に優れたエンジニアリングプラスチック

主な用途 自動車部材、電子部品、OA機器



ポリカーボネート樹脂 (PC)

供給能力*2

世界 **3** 位

軽量・高透明・高強度の高付加価値品も展開

主な用途 自動車部材、電子部品、OA機器

*2 三菱グループとして



発泡プラスチック

世界シェア*3

1 位

優れた軽量性・柔軟性・耐久性

主な用途 自動車部材、精密機器梱包材、住宅用断熱材、食品用包装材

*3 自動車向け



エーゲレス®

世界シェア

1 位

食品鮮度保持剤のパイオニアとして幅広い顧客基盤を保有

主な用途 食品（菓子、食肉加工品等）

Uniqueness and Presence

三菱ガス化学グループは常に「MGCらしさ」にこだわり続けてきました。

そのDNAは時代とともに受け継がれ、川上の基礎化学品から川下に近い機能化学品まで展開できる幅広い技術を活用し、ユニークで革新的な製品を創出することで存在感を発揮しています。



地熱発電

化学会社

Only **1**

1981年以来40年以上に及ぶ経験と実績を保有



芳香族アルデヒド

世界シェア

1 位

効率的で環境負荷の少ない独自製法

主な用途 樹脂添加剤（透明化核剤）

三菱ガス化学グループのビジネスモデル

当社グループが、世界シェアの高い製品群を展開している背景には、2つのビジネスモデルがあります。1つ目は、メタノールをはじめとする川上を担う基礎化学品のモデルです。原料立地と自社技術による効率的な生産でコスト優位性を確保しながら、付加価値の高い誘導品にダウンストリームするものです。今後は原料のカーボンニュートラル化等によって、競争力の向上を図ります。

2つ目は電子・光学材料や脱酸素剤など、川下に近い分野で使用される機能化学品のモデルです。製品サイクルは短いものの成長性に富み、顧客ニーズに即応できる技術開発体制を組んで事業を展開しています。いずれのビジネスモデルも、基盤から応用に至る幅広い自社技術を活用している点に特徴があります。このように、プロダクトチェーンの構築に際しても、優位性のある原料調達や差異化技術を用いて「特色と存在感」を発揮することが、当社の基本戦略となっています。

当社グループの独自性に富んだ事業を支える土台になっているのは、半世紀以上にわたって培ってきた「技術基盤」とそれを支える「企業風土」、「資源・エネルギー」の開発・事業化ノウハウ、戦略的な「パートナーシップ」、そして製造業の基本とも言える「安全文化」です。これら5つの経営資源を最大限に活用することで、他社から模倣されにくい「特色と存在感あるエクセレントカンパニー」を目指しています。



技術基盤

時代を先駆ける技術への飽くなき探究心は、当社グループのDNA。
多様な自社開発技術は競争優位の源泉です。

他社にない優位性を持つ技術を創出し、その深化と応用展開に力を注いできた私たちの活動は、当社グループのDNAであり、自社開発技術こそが最大の強みと言えます。基盤技術の代表的な事例は、独自の超強酸触媒によるキシレン分離技術です。高純度のメタキシレンを効率的に製造できるこの技術は、競争力のある誘導品の開発にもつながっています。一方、応用技術の代表例は、高屈折率と低複屈折性を両立させた特長を持つ光学樹脂ポリマーです。カメラレンズの薄型化・高精細化を支える光学材料として、市場のニーズに応えています。

90%以上

自社開発技術による製品（生産品目ベース）

当社製品の90%以上は自社開発で生み出されたものです。社内には、研究員の主体的なR&Dなどに活用できる技術プラットフォームを構築。豊富なコア技術の組み合わせによって、無限の可能性が広がっています。

約40%

世界市場トップシェア製品数の比率

自社開発技術をもとにした当社オリジナルの製品はもとより、品質・特性によって市場での競争力を持つ当社製品は、世界市場でも広い分野でトップシェアを獲得しています。

2010年の約1.7倍

特許総価値(Patent Asset Index*4)

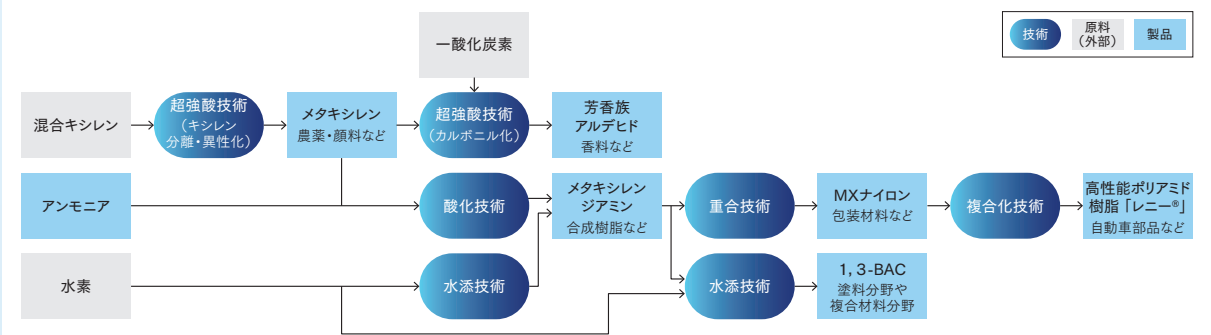
特許は私たちが日々の研究開発活動の中で生み出している知的財産の一つです。時代の要請・課題に応えるR&Dテーマに積極的に注力することで、当社グループの特許総価値は高まり続けています。

当社グループ 特許総価値推移



*4 出願特許の質(世界各国の特許に引用されている状況をもとにした数値)と量(件数)を総合的に評価する客観的な手法により、グローバルにおける技術力の強さとその影響力を可視化する指標
出所:Ernst, H., Omland, World Patent Information, vol. 33, pp. 34-41 (2011)

基盤技術の応用展開例(キシレン関連製品フロー)



幅広い製品群を支える基盤技術



当社グループは、「触媒」「合成」「ポリマーサイエンス」「機能製品」「バイオ」の5つの基盤技術を保有しています。

触媒は、化学合成によって物質を経済的に製造する上で不可欠な基盤技術です。当社の触媒技術は、メタノール合成触媒の開発に端を発していますが、今に至るため研究開発の展開、応用により、数多くの独自の化学合成プロセスを実用化しています。

一方で、川下展開を志向してエンジニアリングプラスチックに代表される高分子物質(ポリマー)の重合技術を獲得。樹脂の評価・成型からの応用により、機械特性、光学物性の機能設計を行っています。

更に、複数の素材を組み合わせることで、新たな機能の付与、発現させた機能製品の開発につなげています。また、メタノールの用途開発研究を進める中で生まれたのが、メタノールを栄養源として有用な物質を生み出す微生物の培養技術、これをもとに様々なバイオ技術を展開しています。

このように、バリューチェーンの川上から川下まで幅広い技術を保有していることが当社グループの特徴です。



企業風土

日々オープンな議論が交わされる風通しの良い企業風土。
起業家精神に基づいた進取の気性も、当社ならではの特徴です。

技術立社の2社が合併して創立した当社は、個人の自律性を重視し、多様性を認め合い尊重し合うプロフェッショナル集団を志向してきました。この軌跡が、個人に裁量を持たせ、日々オープンな議論が交わされる風通しの良い企業風土につながっています。また、当社は創業時より、これまでにない新たな価値を社会に提供するため、独自性を追求する姿勢を大切にしてきました。グローバル展開においても同様で、1980年にサウジアラビアに進出するなど、他の日本企業に先駆け数々の新興国で事業を拡大してきました。起業家精神に基づいた進取の気性も、当社ならではの特徴と言えます。

75%

従業員満足度*5

より働きやすくやりがいのある職場づくりを推進するため、2021年7月に社員意識調査を実施しました。今回の調査結果を、社員の働きがいや満足度を更に高めていくための施策に活かしていきます。
*5 社員意識アンケート結果より。対象者は出向者を除く全社員(単体)(回答率71.9%)

海外展開の歩み (年号は会社設立年)

1980	サウジアラビア(メタノール)
1984	アメリカ(トレーディング)
1987	インドネシア(過酸化水素)
1992	ベネズエラ(メタノール)
1995	タイ(エンジニアリングプラスチェックス)
2006	ブルネイ(メタノール)
2013	トリニダード・トバゴ(メタノール)
2021	オランダ(MXDA)

チャレンジ精神旺盛な企業文化の下、培ってきた生産技術・運転技術などを活かし、独自の戦略に基づいた海外事業を展開しています。1970年頃から現地パートナーと合弁会社を設立し、競争力を確保。技術供与やオペレーター育成による生産安定化を図りながら、地域経済の成長にも貢献しています。



資源・エネルギー

天然ガス採掘で獲得した探鉱技術を活用し、地熱発電事業を展開。
2022年からバイオマス発電事業にも参画しています。

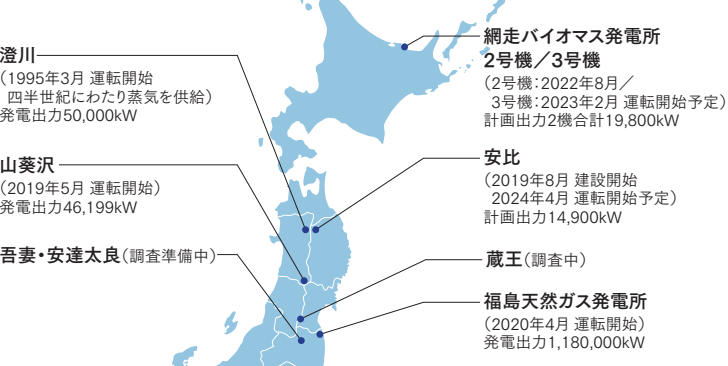
当社グループは、様々な再生可能エネルギー事業を展開しています。創業から新潟県の自社鉱区で探鉱開発を行っており、今でも県内2ヵ所の油ガス田で生産した天然ガスを新潟工場に供給しています。この掘削技術を応用して地熱開発事業を手掛け、現在は岩手県に3ヵ所目の発電所を建設中です。2016年には、福島県で天然ガス発電事業に参画。当社が調達したLNGで発電した電力を引き取り、100%子会社のMGCエネルギーから当社グループの各事業所へ電力供給を行っています。2022年からは、北海道網走市で国産間伐材を利用したバイオマス発電事業にも参画しています。

約70年

天然ガス開発 事業年数

当社は1953年に新潟県での水溶性天然ガスの開発に成功して以来、当社単独の開発事業と並行して他の資源開発会社と共同で原油・天然ガスの探鉱開発を実施してきました。地熱事業への参画も40年を超えています。

エネルギー発電事業の全体像



パートナーシップ

様々なパートナーと連携・協創することは、グローバルで存在感を発揮する当社グループの経営基盤強化につながります。

当社グループが海外事業を伸長する鍵になるのは、海外現地法人や異業種企業とのパートナーシップです。他社との連携・協創は、時間と資金の圧縮効果だけでなく、化学分野のイノベーション創出や、社員への成長機会の提供にもつながります。その代表例は、40年以上の実績を持つ天然ガス産出国とのメタノール生産の合弁事業で、将来的なCCUS*6実現の基盤としても期待しています。2050年カーボンニュートラル達成という長期目標の達成に向けては、様々なパートナーとのオールジャパン体制での価値協創を推進しています。

*6 Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage: 排出したCO₂を回収・貯留する技術、及び貯留したCO₂を化学品原料等に利用する技術

56%

海外売上高比率

メタノールや過酸化水素事業などで海外展開を加速。合弁会社などを活用しながら安定的かつ安価に原料を入手できる国へ進出するほか、需要地の近くで生産拠点を拡大し顧客の要望にスピーディーに対応しています。

カーボンニュートラルに向けた近年の連携・協創

- 新潟エリアを中心とするCO₂有効活用事業の共同検討(2021年 石油資源開発)
- クリーンアンモニアの安定的な確保(2021年 UBE、住友化学、三井化学)
- NEDO「アルコール類からの化学品製造技術の開発」に採択(2022年 三菱ケミカル)(CO₂原料を用いたメタノール膜型反応分離プロセスの開発)
- NEDO「CO₂からの機能性化学品製造技術の開発」に採択(2022年 東ソー)(CO₂を原料とする高機能化溶融法ポリカーボネート及びモノマーの製造技術開発)
- DBJ-対話型サステナビリティ・リンク・ローン(2022年 日本政策投資銀行)
- CO₂を活用した環境循環型メタノールの社会実装について共同検討を開始(2022年 トクヤマ)



安全文化

「事業活動の最優先は安全の確保」という理念の下、レスポンシブル・ケア(RC)活動の更なる充実に取り組んでいます。

製造業にとって、安全文化の醸成は社会的使命と言えます。当社グループでは、「事業活動の最優先は安全の確保」とあるという理念の下、安全行動指針を定め、無事故・無災害の達成に向けたRC活動を展開しています。製造部門での労働安全衛生に加えて、研究時における保安防災、工事や充填作業の安全確保まで範囲を広げた全社安全活動「LINK活動」を2021年度から開始し、RC監査でこれらの進捗を確認しています。また、保安防災評価ツールで、事業所ごとの安全文化浸透度と保安レベルを定量的に評価し、改善につなげています。

0.28

休業災害に係る度数率*7(単体)

無災害を継続するために、教育訓練や労働安全衛生リスクアセスメントを実施しているほか、各事業所では日常の安全活動を活性化すべくヒヤリハット提案活動、5S活動、危険予知活動などに継続的に取り組んでいます。

*7 度数率: 延労働時間100万時間当たりの死傷者数

RC活動の推進

RC活動とは、製品の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって、「環境、安全、健康」を確保し、事業活動を地球環境の保護に調和させる自主管理活動です。1995年のJRCC(日本レスポンシブル・ケア協議会)発足時から活動を開始しており、中期目標を設定しながら、安全文化の醸成に努めています。

労働安全衛生	保安防災	環境保全
化学品・製品安全	物流安全	社会との対話

事業を通じた 社会課題の解決

中期経営計画「Grow UP 2023」では、事業部門ごとに5～10年後の将来像を設定しています。当社の独自性のある製品が新たな価値を生み出し、社会課題を解決していくことで、産業・社会を「あるべき姿」へと変革させる役割の一端を担いたいと考えています。

ICT・モビリティ社会発展

私たちのターゲット領域の一つである情報・通信分野では今後、AI、IoT等の活用によるDXの進展が期待されます。これらの基盤となる高性能の半導体製造に用いられる化学品の重要性も、更に高まっています。一方、モビリティの分野では、低環境負荷や情報化のニーズに合致した新しい素材・材料が求められています。当社グループでは、このような次世代のニーズを捉えた素材開発やソリューションの提案を強化していきます。

エレクトロニクスケミカルズ

世界の半導体需要は今後も拡大が続く、その製造に不可欠なエレクトロニクスケミカルズも大きな成長が見込まれます。当社グループでは半導体の洗浄工程に用いられるエレクトロニクスケミカルズにおいて、更なる高純度化を追求しながら、半導体の微細化や高機能化に貢献します。



光学樹脂ポリマー

当社グループが手掛ける光学材料製品は、主にスマートフォンなどのカメラレンズ材料に採用されています。ICT・モビリティの分野では、肉眼では捉えられないものを可視化するセンシングデバイスなどのアプリケーションや市場の広がりが期待されます。



メタノール

化学品原料をはじめ、水素の輸送媒体としても活用が期待されるメタノール。メタノールにおいて世界で唯一の総合メーカーである当社は現在、CO₂を原料にした製造技術の確立によって、「環境循環型メタノール」を構想し、商用化に向けた取り組みを進めています。



半導体パッケージ用BT材料

半導体パッケージの性能向上、フォームファクター最適化を実現し、使い易さも担保してきたことで、世界トップシェアを維持している当社グループの積層板材料。今後も半導体業界のトレンドを先取りする研究を進め、超高速通信の早期普及やIoT社会の到来へ貢献していきます。



エンジニアリングプラスチック

ポリカーボネート(PC)やポリアセタール(POM)は、車や電子機器などの軽量化・長寿命化に貢献してきた素材です。近年はより多様な業界で、既存素材に代わって採用されています。PCにおいてはCO₂を原料にした製造技術の開発に着手しています。



発泡プラスチック

軽量かつ振動吸収力などに優れた発泡プラスチックは、主に自動車の部材として衝突安全性の向上や燃費向上に貢献しています。EVシフトが加速する中で、後部座席のシートクッション材や前部座席など、採用部位の拡大を図っています。



エネルギー・気候変動問題解決

長年培ってきた天然ガス田開発やメタノール製造の経験を生かし、「カーボンネガティブ^{*1}技術」の事業化を目指しています。CO₂を原料としたメタノール製造や、CO₂回収・貯留・利用の研究開発に注力。また、水素キャリアとしてのメタノール・アンモニアの活用、化学業界で当社グループのみが手掛ける地熱発電事業、風力発電設備を高寿命化する材料開発など、化学会社である当社グループならではの形でエネルギー・気候変動問題の解決に寄与していきます。

^{*1} 1 事業活動によって排出する温室効果ガス(GHG)の量よりも、吸収する量のほうが多い状態

エネルギー資源・環境事業

化学会社として唯一、地熱発電事業を手掛けており、天然ガス発電事業にも参画しています。今後はCO₂を回収・貯留するCCS技術と、資源として利用するCCU技術を融合した、新しいエネルギーシステムへの貢献を目指しています。



脱酸素剤

エージレス[®]は酸素を吸収して食品劣化を防ぐ品質保持剤で、食品の保存や輸送に革命を起こしました。今後は生鮮食品用途の開発にも注力し、食品廃棄ロスの削減や飢餓問題への貢献を目指します。また、医薬品分野や工業分野への適用も増加しています。



抗体医薬

培養技術を土台にして抗体医薬品の製造基盤技術を確立し、バイオ医薬品のプロセス開発・製造を受託しています。安全保障の観点から、医薬品の国産化の重要性は増しており、信頼のおける国内製造拠点として、医薬品の安定供給に貢献します。



MXDA

金属の劣化を防ぐ特性を持つMXDAは、建造物や工場の配管に活用されており、最近ではエポキシ樹脂硬化剤として風力発電のメンテナンス用途での実績も拡大しています。MXDAを用いた高効率なDAC技術^{*2}の開発にも取り組んでいます。



MXナイロン

優れたガスバリア性を持つMXナイロンは、食品廃棄物の削減をはじめ、PETボトル、自動車部材の軽量化に貢献している素材です。現在、植物由来原料への転換によるGHG排出量の削減など、環境対応への取り組みを積極化しています。



芳香族アルデヒド

芳香族アルデヒドは、香料や樹脂添加剤など多様な用途に利用されます。当社の製造法は、目的の物質が効率的に得られるため、製品の純度が高いという長所があります。そのため、食品包装や香料用途にも安心して使える製品として需要が拡大しています。



^{*2} 大気からCO₂をダイレクトに回収する技術

グループ目標の設定

三菱ガス化学グループは、気候変動問題への対応は国境を超えたグローバルな共通課題であり、国内外各社が一体となって取り組む必要があるとの認識から、2021年3月に設定した「2050年カーボンニュートラル達成」の対象範囲を拡大し、改めて当社グループ^{*1}の目標として掲げることを2022年3月に発表しました。GHG排出削減に向けた取り組みを当社グループ一体となって進めていきます。

当社グループは天然ガス開発及び様々な化学品事業の経験と知見の蓄積に基づき、地熱発電などの再生可能エネルギー事業のほか、将来のCCUS^{*2}の実用化に向けた環境循環型メタノール、水素キャリアとしても期待されるメタノール・アンモニア事業、先ごろ「グリーンイノベーション基金事業」に採択されたCO₂を原料としたメタノールやポリカーボネートの製造技術の開発など、具体的か

つ有望な社会実装に向けたソリューションを複数有しています。

これらを当社グループ共通の経営資源として活用していくことにより、今般掲げたグループ目標の達成にとどまらず、ミッション「社会と分かち合える価値の創造」の一環として、地球規模での気候変動問題の解決に貢献していきます。

^{*1} 当社単体及びScope1/2を有する連結子会社
^{*2} CO₂を回収・貯留及び利用する技術

三菱ガス化学グループGHG排出削減長期目標



技術開発テーマ紹介

1 環境循環型メタノール

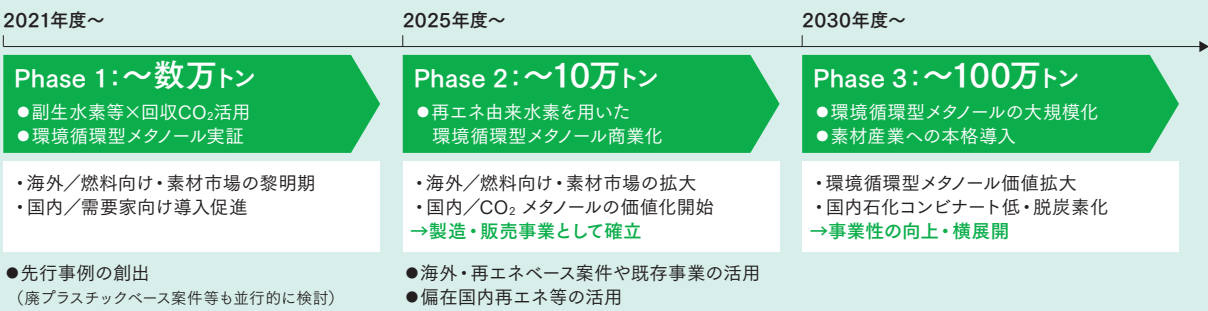
当社は、発電所などで排出されるCO₂や廃プラスチック等をメタノールという形で再利用することで環境循環を可能とする「環境循環型メタノール構想」を掲げ、産業横断的な提携を進めることで、脱炭素社会や循環型社会の実現に貢献します。具体的には、排出CO₂や多様な原料ガスからのメタノール合成技術を基盤に、合成ガス製

造技術の協業、運転・メンテナンス技術支援サービスの供与、技術導入先との協業、メタノールの製品取引といった総合的な提案により社会実装を進めていきます。排出CO₂の削減や資源の再利用を基盤とした産業横断的な、あるいは官民が協力する取り組みを進め、新たな成長を促す産業構造や経済社会の変革に貢献します。



商業化・大規模化に向けたイメージ

環境循環型メタノールは2025年度を目途に数万トンレベルの小規模プラントで実証を重ね、2025年度から2030年度にかけて10万トン規模のプラントで商業化を進めていきます。2030年度以降は最大100万トンレベルまで大規模化することを目指します。



カーボンニュートラルに貢献する製品、技術の開発

カーボンニュートラルに貢献する主な事業、製品、技術の推進スケジュールは以下のとおりです。



^{*3} CO₂を圧入し、原油や天然ガスの増産(EOR/EGR)に活用

2 クリーンアンモニア

次世代のエネルギー源として期待されるクリーンアンモニア^{*4}については、安定的な確保に向けて国内化学メーカー4社と協議を進めています。また、当社が間接出資するアンモニアメーカーのPAU社では、インドネシアでのCCS^{*5}調査を開始しています。

^{*4} アンモニア製造時に、排出されるCO₂を地下に貯留するCCSを併用したブルーアンモニアと、アンモニアの原料である水素に再エネ水素を用いるグリーンアンモニアを総称

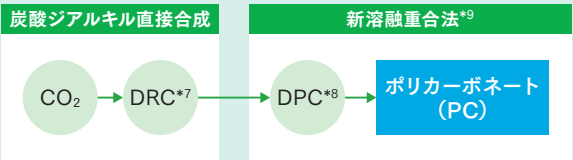
^{*5} CO₂を回収し貯留する技術

3 CCU^{*6}の活用推進

CO₂を原料に用いたポリカーボネートの製造に取り組んでいます。従来の製法よりも製造過程におけるCO₂排出が少ないプロセスの開発に成功し、今後は、2024年までにベンチプラントでの検証を行い、2028年までにDPC2,000トン規模、PCは600トン規模のパイロットプラントでの実証を終了する予定です。その後、商業化、社会実装を目指します。

^{*6} CO₂を回収し資源として利用する技術

CO₂ to PCの仕組み



^{*7} 炭酸ジアルキル ^{*8} 炭酸ジフェニル(PC原料) ^{*9} 危険物質を使用しない製法

4 CCUSの活用推進

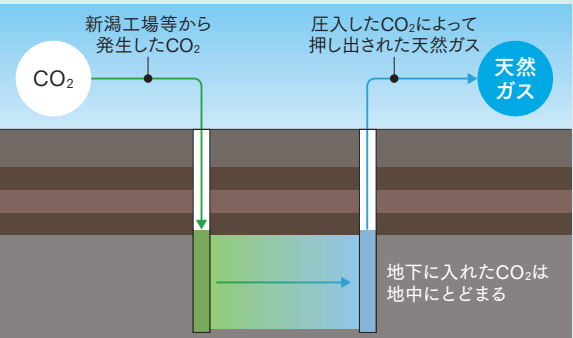
当社は苫小牧にてNEDO^{*10}のCCS大規模実証実験に参画しました。2016年からCO₂を地下へ圧入開始し、2019年に累計30万トンのCO₂の地下貯留に成功しました。

また、EOR/EGR(原油/天然ガスの増進回収)を活用し、新潟工場等で発生したCO₂を東新潟油ガス田に圧入するとともに、原油や天然ガスを増産する検討を進めています。水溶性天然ガス田では、天然ガスとヨウ素を採掘した後の還元水にCO₂を溶解して地下に圧入することを検討しています。

東新潟油ガス田、水溶性天然ガス田へのCO₂の圧入は事業性のフィージビリティスタディをしながら、2030年までに事業化を判断する予定です。

^{*10} 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

EGRの仕組み



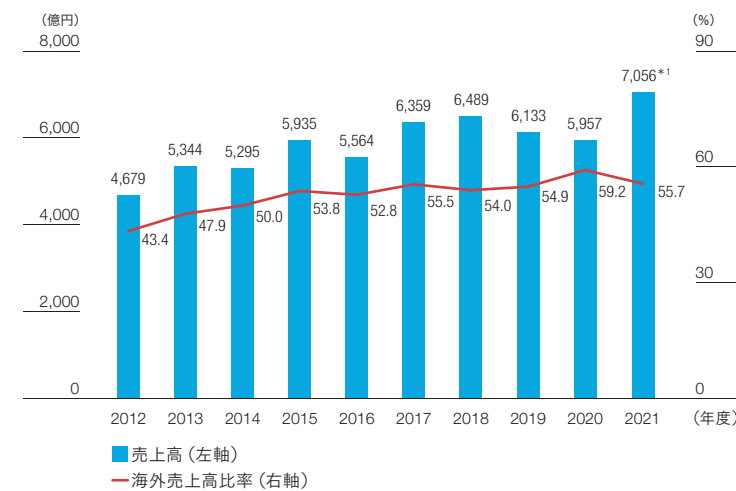
中期戦略の進捗

パフォーマンスハイライト	22
経営戦略	25
事業ポートフォリオ改革	27
事業展開と主な製品	31
機能化学品事業	33
基礎化学品事業	35
注力施策トピックス	37

パフォーマンスハイライト

財務関連 ①

売上高、海外売上高比率

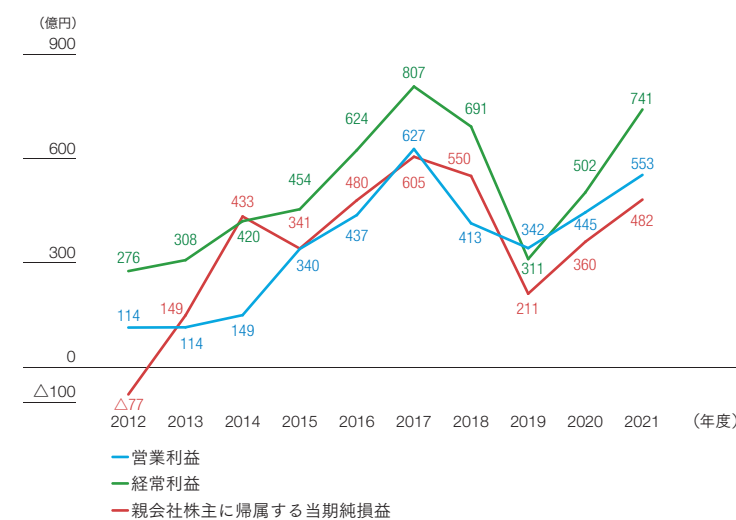


要因分析

- ・**売上高**: 2021年度はメタノール等の市況上昇や、全般的な販売数量の回復などにより、増収。
- ・**海外売上高比率**: アジアをはじめ、中東・欧州・米国の活動拠点においてグローバル展開を推進。

*1 2021年度より「収益認識に関する会計基準」等を適用しています。同会計基準の適用による減収影響は348億円です

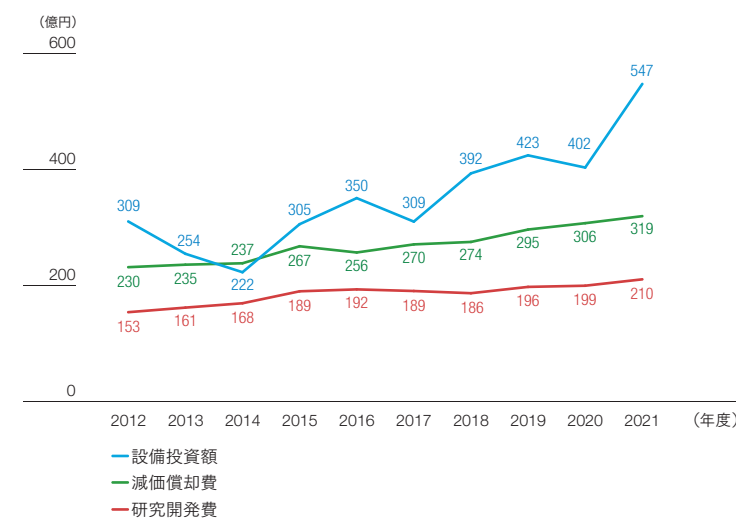
営業利益、経常利益、親会社株主に帰属する当期純損益



要因分析

- ・**営業利益**: 2021年度は原燃料価格の上昇や、光学樹脂ポリマーの販売数量減少などの減収要因があったものの、半導体向け製品の販売数量増加や、新型コロナウイルスの感染拡大で影響を受けた製品の需要回復、汎用製品の市況上昇などにより増益。
- ・**経常利益**: 2021年度は営業利益の増加に加え、エンジニアリングプラスチックス関連会社及び海外メタノール生産会社に係る持分法損益が増加したことなどにより増益。
- ・**親会社株主に帰属する当期純損益**: 2021年度は事業再構築等に伴う減損損失などの特別損失が増加したものの、経常利益が増加したことなどにより増益。

設備投資額、減価償却費、研究開発費

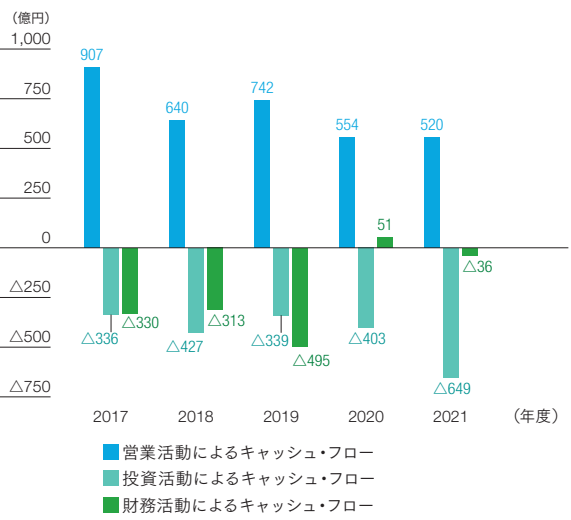


要因分析

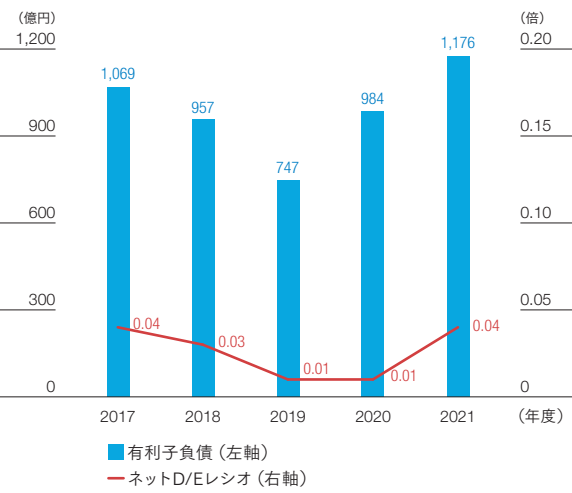
- ・**設備投資額**: 2021年度は過酸化水素(台湾・中国)、光学樹脂ポリマー用原料モノマー(新潟)、MXDA(オランダ)等のプロジェクトを推進。セグメント別では基礎化学品で192億円、機能化学品で326億円。
- ・**研究開発費**: 既存事業の収益力強化や新規事業の創出等に向け、研究開発投資を積極的に推進。

財務関連 ②

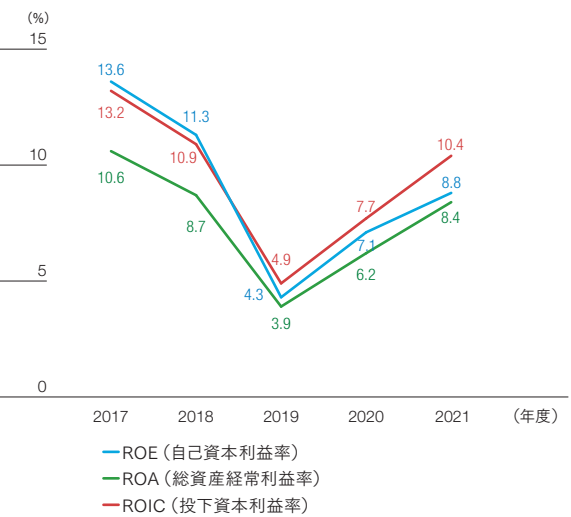
キャッシュ・フロー



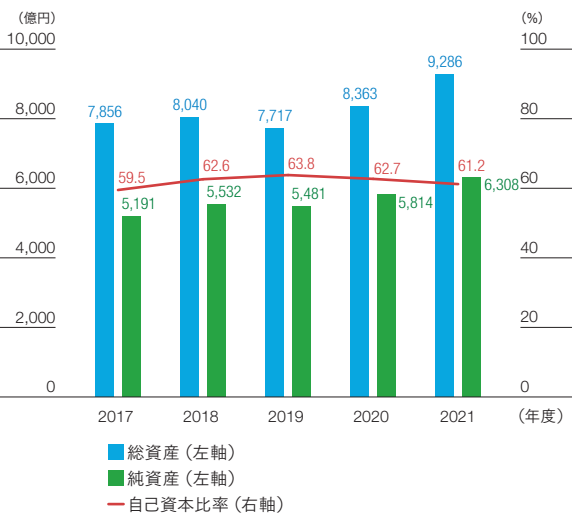
有利子負債、ネットD/Eレシオ



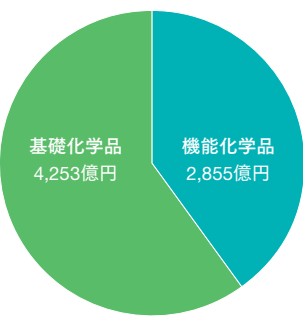
ROE、ROA、ROIC



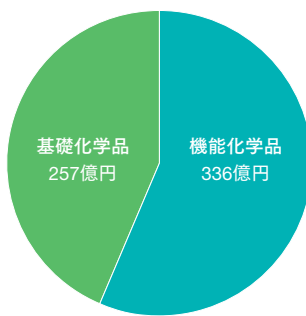
総資産、純資産、自己資本比率



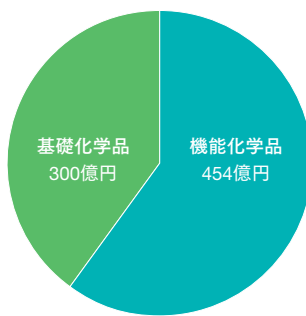
セグメント別売上高 (2021年度)



セグメント別営業利益 (2021年度)



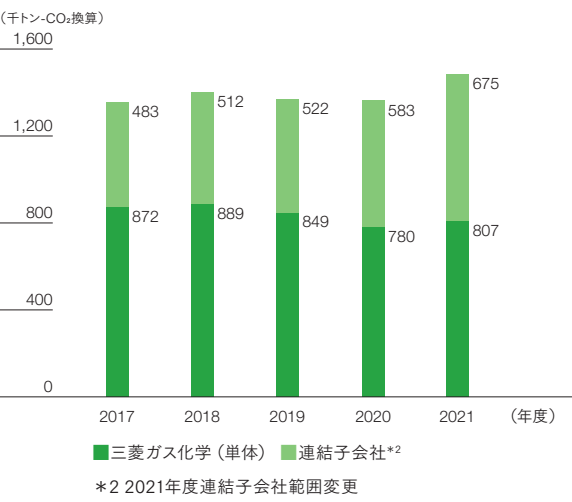
セグメント別経常利益 (2021年度)



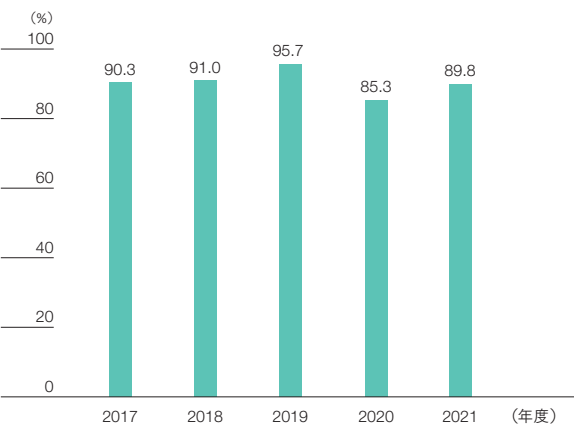
※セグメント別売上高、営業利益、経常利益の円グラフは、その他の事業及び調整額を除いて掲載しています

非財務関連

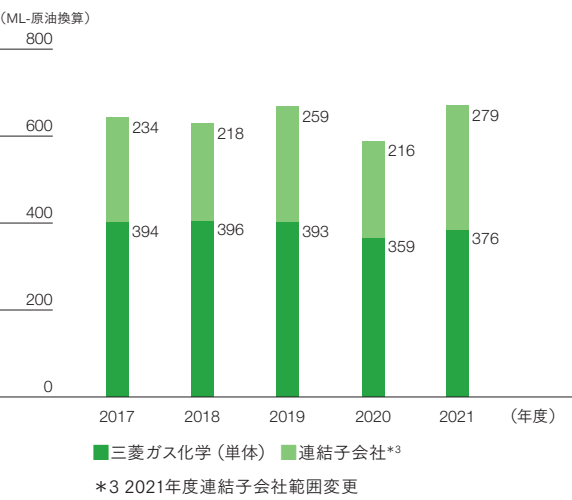
GHG排出量



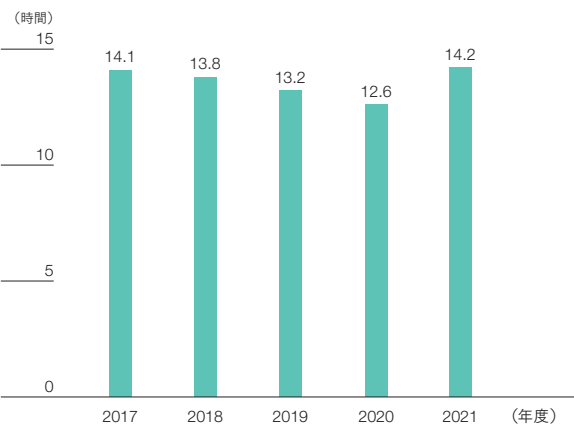
年次有給休暇取得率 (単体／組合員)



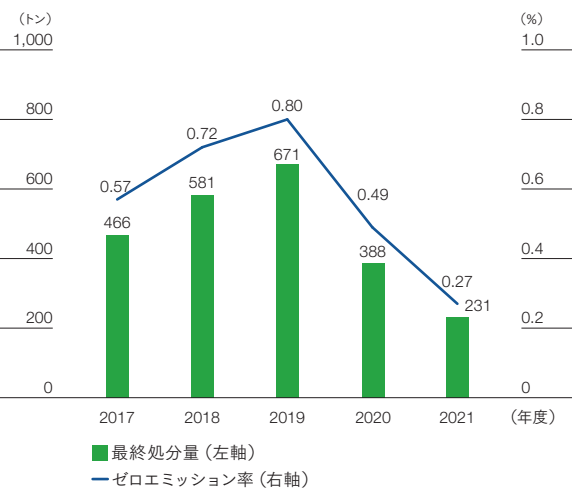
エネルギー使用量



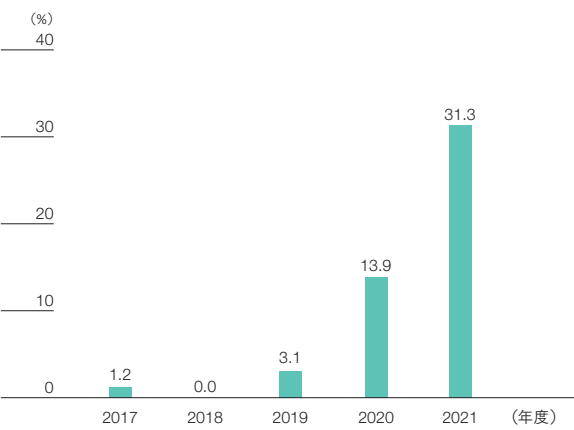
月平均時間外労働 (単体／組合員)



最終処分量とゼロエミッション率 (単体)



男性の育児休業取得率 (単体)



中期経営計画の概要



三菱ガス化学グループが持続的に成長していくためには、急激な事業環境の変化や不確実性の高まりに対応できる体制づくりと、更なる競争力の強化が不可欠です。2021年度からスタートした中期経営計画「Grow UP 2023」では、私たちの長期的な展望や、未来のあるべき姿からのバックキャスティング思考によって、2つの経営目標と諸施策を設定しました。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という前提に立ち、新たな社会行動様式や先端テクノロジーへの対応を全組織で加速。3年間で、環境変化に強い収益構造への転換を果たします。

なお、「Grow UP 2023」というタイトルには、当社グループと社員の「成長」という普遍的な概念だけでなく、

「特色(Uniqueness)」と「存在感(Presence)」という意味も付加しています。化学業界の中でユニークな個性と存在感を育みながら、エクセレントな企業グループを目指していきます。

計数目標としては、中期経営計画の最終年度に当たる2023年度に、過去最高水準の営業利益達成にチャレンジします。続いて2020年代半ばに、営業利益率についても過去最高の更新を目指します。そして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ています。また、資本効率を意識した経営を推進するために、KPIとしてROIC(投下資本利益率)を導入しています。

計数目標

連結指標	2020年度実績	2021年度実績	2023年度目標
売上高(億円)	5,957	7,056 ^{*3}	7,300
営業利益(億円)	445	553	700
経常利益(億円)	502	741	800
ROIC ^{*1} (投下資本利益率)	7.7%	10.4%	10%以上
ROE ^{*2} (自己資本利益率)	7.1%	8.8%	9%以上

中長期目標

2030年度

売上高: 1兆円

営業利益: 1,000億円以上

(前提条件)為替:105円/ドル、原油価格(Dubai):60ドル/bbl.

*1 経常利益÷投下資本

*2 当期純利益÷自己資本

*3 2021年度より「収益認識に関する会計基準」等を適用しています。同会計基準の適用による減収影響は348億円です

財務・資本政策と株主還元方針

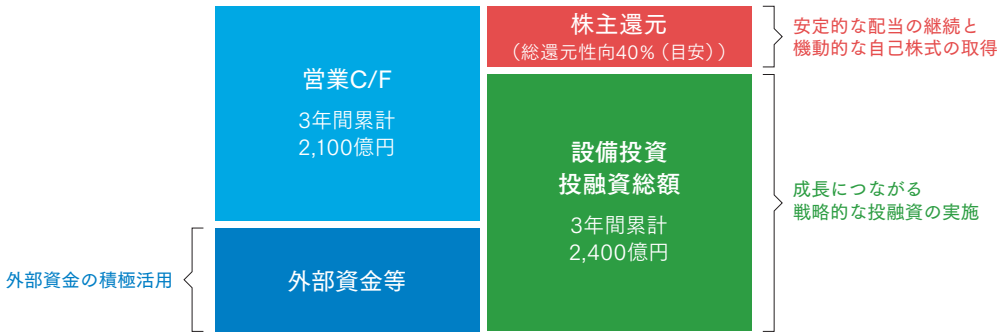
当社グループは、企業価値の向上が全てのステークホルダーの利益につながるとの考えに基づき、投融資計画、財務の健全性、将来の業績動向などを総合的に勘案した上で、内部留保と株主還元のバランスの最適化に努めています。

現中期経営計画期間における設備投資・投融資の総額は計2,400億円を見込んでおり、3年間の累計で想定している営業キャッシュ・フローを上回る水準を計画して

います。外部資金も積極的に活用しながら、成長につながる戦略的な投融資を実施していきます。

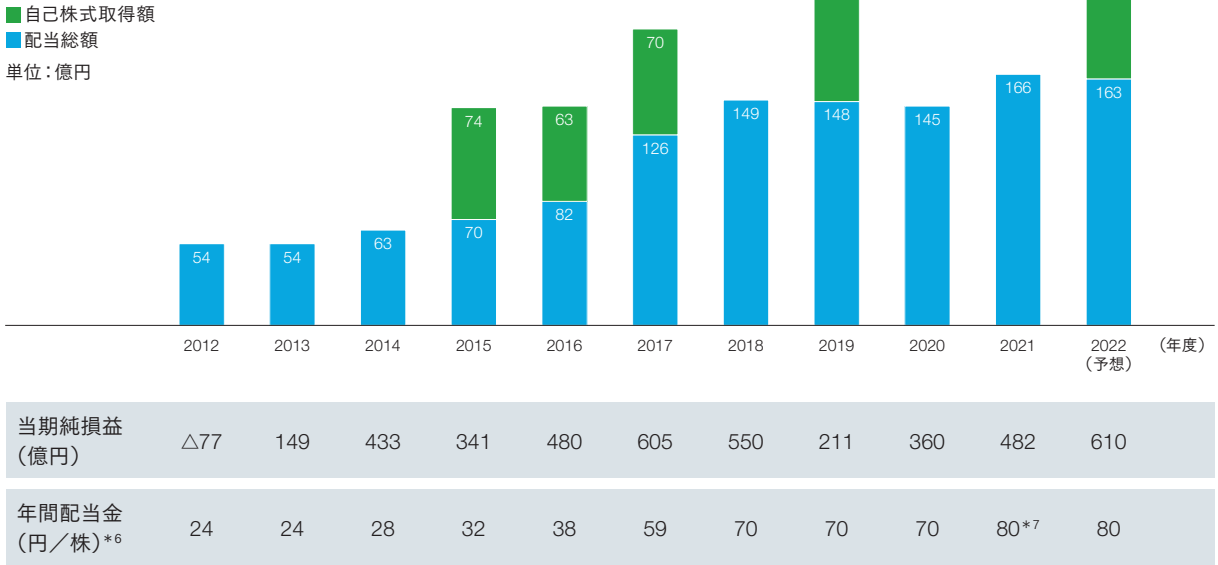
配当については、安定的な配当の継続と機動的な自己株式の取得を基本方針に掲げ、総還元性向^{*4}40%を中期的な株主還元の目安とします。

^{*4} 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



株主還元方針

- 企業価値の向上を経営上の最優先課題と位置付け
- 配当は、安定配当の継続を基本に業績動向等を考慮して決定
- 内部留保の水準と株主還元の水準を勘案して、自己株式の取得も機動的に実施し、資本効率の向上と株主還元の充実を図る
- 現中期経営計画から株主還元方針をより明確化。総還元性向40%を中期的な株主還元の目安とする



*5 2022年5月公表分

*6 当社は、2016年10月1日を効力発生日として、普通株式2株につき1株の割合をもって株式併合を実施しました。これに伴い、上表の配当金については、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

*7 記念配当10円を含む

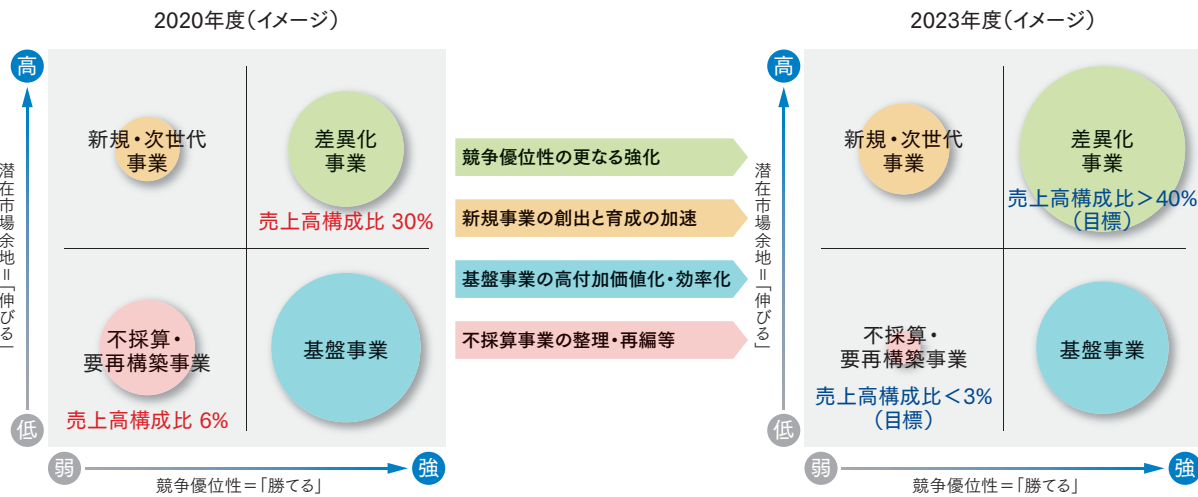
事業ポートフォリオ改革

環境変化に強い収益構造への転換

中期経営計画「Grow UP 2023」で掲げた一つ目の目標は、「環境変化に強い収益構造への転換」です。その推進に当たり、まず当社グループの事業を、成長性や利益貢献度、資本効率を基準にして分類しました。中でも競争優位性が高く、成長力に富むものを「差異化事業」と定義しています。この事業に含まれる製品は、エレクトロニクスケミカルズや半導体パッケージ用BT材料、光学樹脂ポリマー、超高屈折レンズモノマーといった機能製品群です。更に、MXDA、MXナイロン、芳香族アルデヒド、ポリアセタール(POM)などの化学品・素材製品も、差異化事業の категорияに含まれます。これらの製品に関する新規市場の開拓や生産能力増強などに経営資源を重点的に投じ、収益力を強化していきます。

左記の施策に加えて、新規事業の創出と育成に注力することで、事業ポートフォリオ改革を加速させます。具体的には研究開発投資の推進と研究スタッフの増員、市場ニーズを起点にした組織体制整備、及び最新のAIやMIを用いた研究プロセスの高度化・効率化を推進し、新規製品の継続的な投入につなげていきます。このほか、不採算事業の整理・再編にも着手しながら、環境変化に強い収益構造への転換を図ります。なお定量的な目標として、2023年度の差異化事業の売上高を全体の40%超に伸ばし、不採算・要再構築事業の売上高は同3%未満に縮小することを目指します。

事業ポートフォリオ改革の方向性



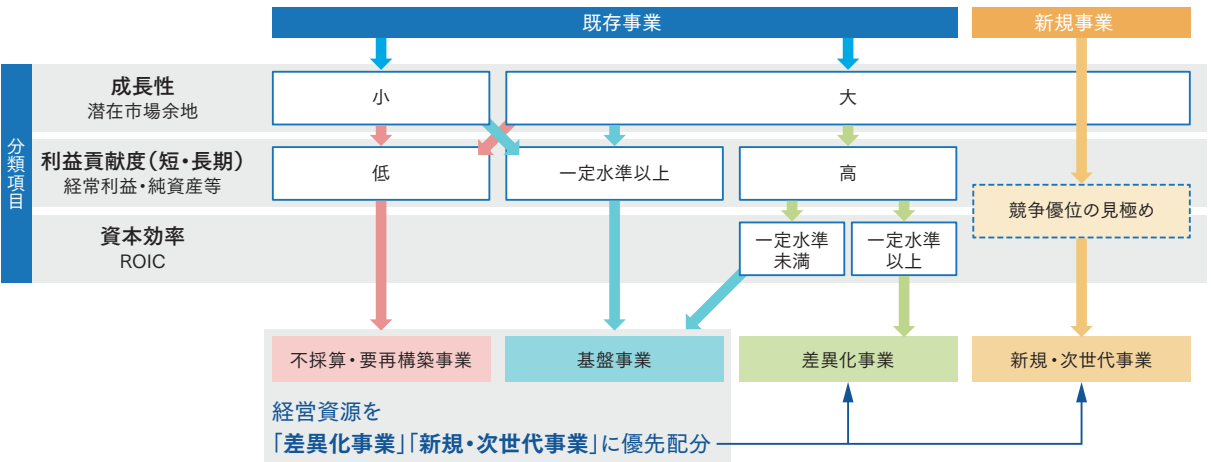
「Grow UP 2023」における製品群分類

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 ほか
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、抗体医薬品受託製造事業、工場生産野菜 ほか 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 ほか 環境・エネルギー： CO ₂ 由来メタノール、CO ₂ 由来ポリカーボネート、メタノール燃料電池 ほか
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 ほか
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

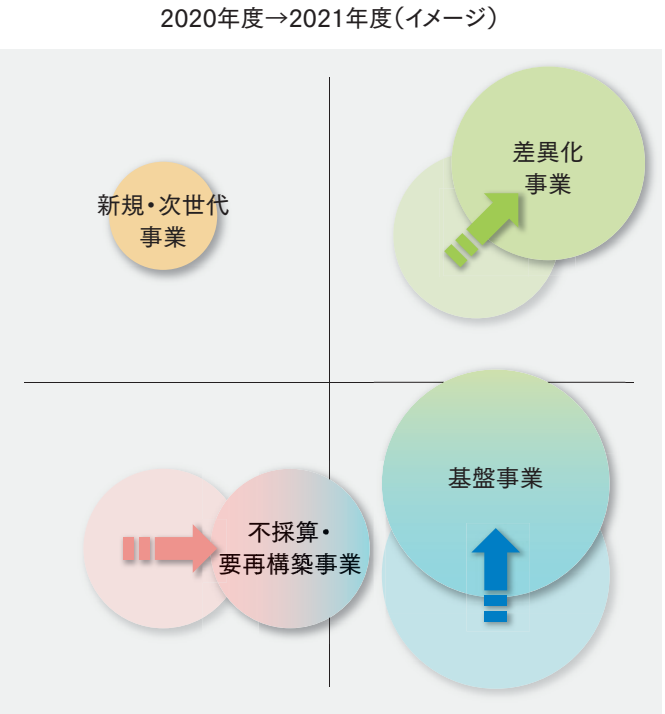
事業ポートフォリオ改革の分類基準

外部環境の変化に強い収益構造を構築するために、当社グループでは現中期経営計画より全事業の位置付け・区分を見直し、各事業を、「差異化事業」「新規・次世代事業」「基盤事業」「不採算・要再構築事業」という4つのステージに分類しました。分類に当たっては、「成長性」「利益貢献度」「資本効率」の観点で、それぞれ定性的・

定量的な基準を設定した上で実施しています。現中期経営計画期間では、競争優位性や潜在成長力を併せ持つ「差異化事業」と、今後の市場拡大時に伸びが見込め、社会課題の解決にもつながる「新規・次世代事業」に、経営資源を優先的に配分していきます。



2021年度の実績



差異化事業

光学樹脂ポリマーが前期比で減益となるも、MXDA、POM、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等は増益となり、差異化事業全体として順調に成長しました。更に、伸長する市場に向けた成長投資も実行しました。

基盤事業

市況の改善に加え、高付加価値化・効率化に向けた取り組みも進捗し、基盤事業全体の収益は大きく改善しました。環境循環型メタノール、CO₂由来機能性化学品の実用化に向けた取り組みも推進しました。

不採算・要再構築事業

キシレン分離/誘導品の市況の改善に加え、J-ケミカル*1の株式取得による子会社化や、トリメチロールプロパン(TMP)の生産停止等の構造改革に向けた各種の取り組みにより、ホルマリン・ポリオール系事業の収益構造が改善しました。

*1 2022年4月にJ-ケミカルとユタカケミカルは合併し、MGC ウッドケムへ社名を変更

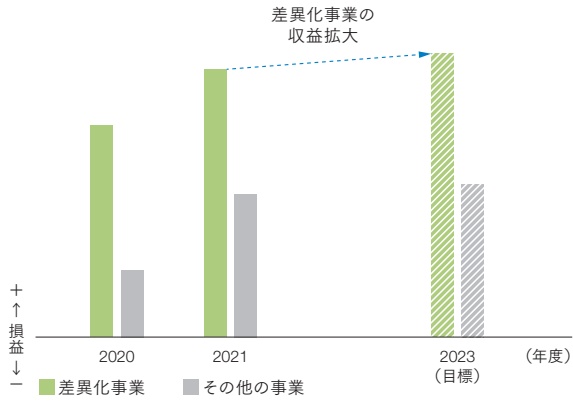
新規・次世代事業

新規事業の創出と育成の加速に向け、研究開発資源を積極投入し、研究人員も増員しました。

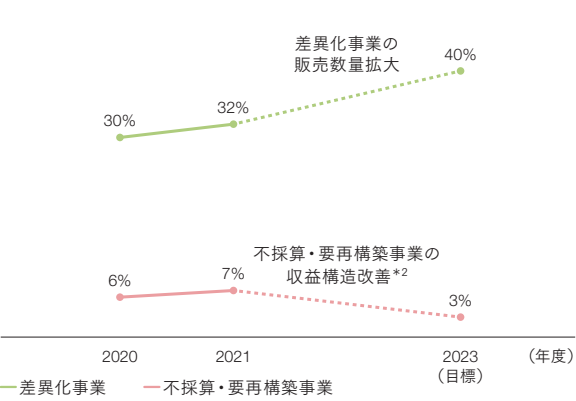
事業ポートフォリオ改革の進捗と今後の見通し

差異化事業の売上高・利益は順調に成長しており、不採算・要再構築事業もホルマリン・ポリオール系事業の構造改革が進んでいます。引き続き、現中期経営計画の目標である、差異化事業の売上高比率40%超、不採算・要再構築事業の売上高比率3%未満の達成に向け、アクションプランを加速していきます。

差異化事業の経常利益推移

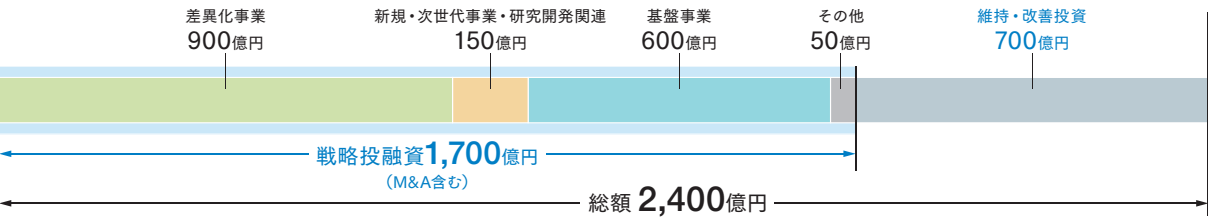


差異化事業、不採算・要再構築事業の売上高構成比

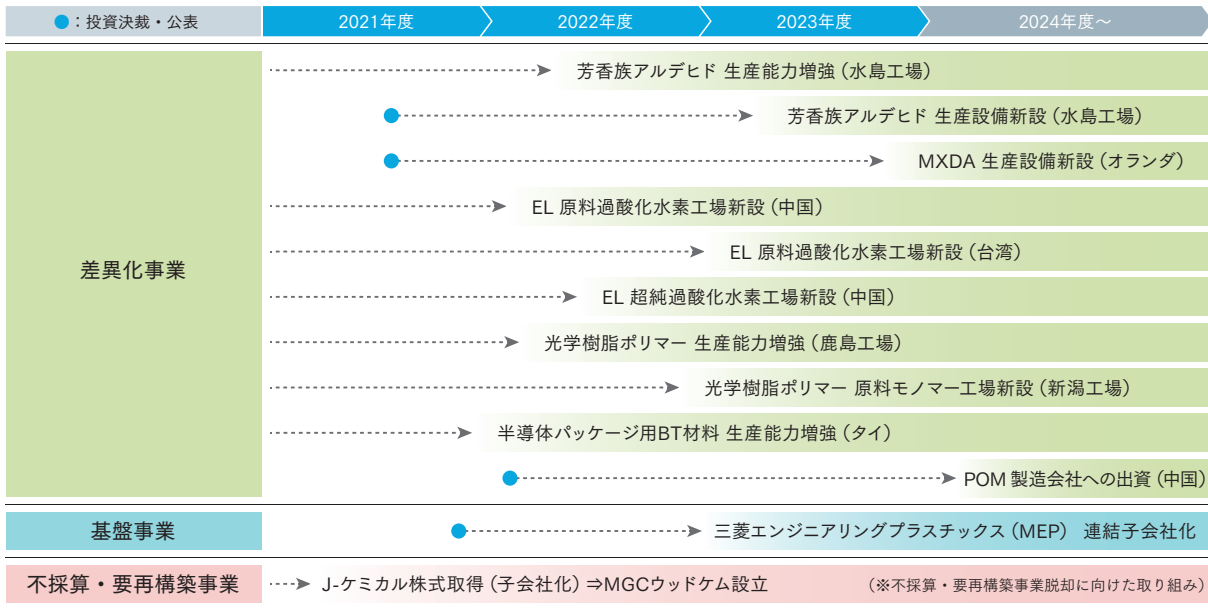


*2 ホルマリン・ポリオール系事業の不採算・要再構築事業からの脱却による事業区分の移行を見込む

「Grow UP 2023」投融資資金の事業区分内訳



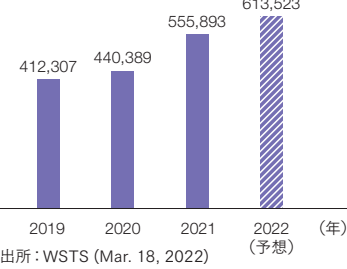
主要投融資案件の進捗



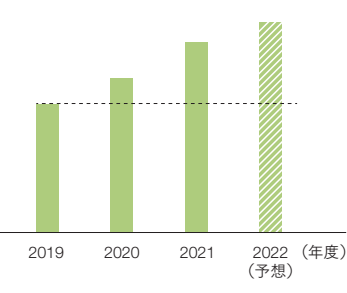
差異化事業

差異化事業の更なる強化に向け、MXDA、エレクトロニクスケミカルズ(EL薬品)、POM、半導体パッケージ用BT材料等への積極投資を継続し、経営資源を優先的に配分していきます。2022年の4月には、半導体パッケージ用BT材料のタイにおける生産能力増強が完了し、引き続きEL薬品の中国・台湾における工場新設や、芳香族アルデヒドの生産能力増強、MXDAの欧州生産設備新設等、伸長する市場に向けた成長投資を進める計画です。併せて、POM事業のプレゼンス向上に向けた事業再編、中国のPOM製造会社への出資等のプロジェクトも推進していきます。

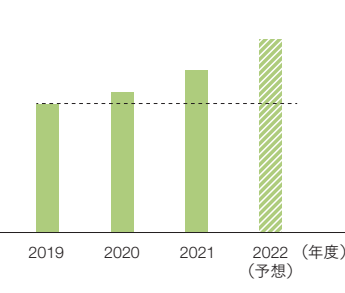
WSTS半導体市場予測 (百万ドル)



BT材料 売上高推移 (2019年度=100)



EL薬品 売上高推移 (2019年度=100)



基盤事業

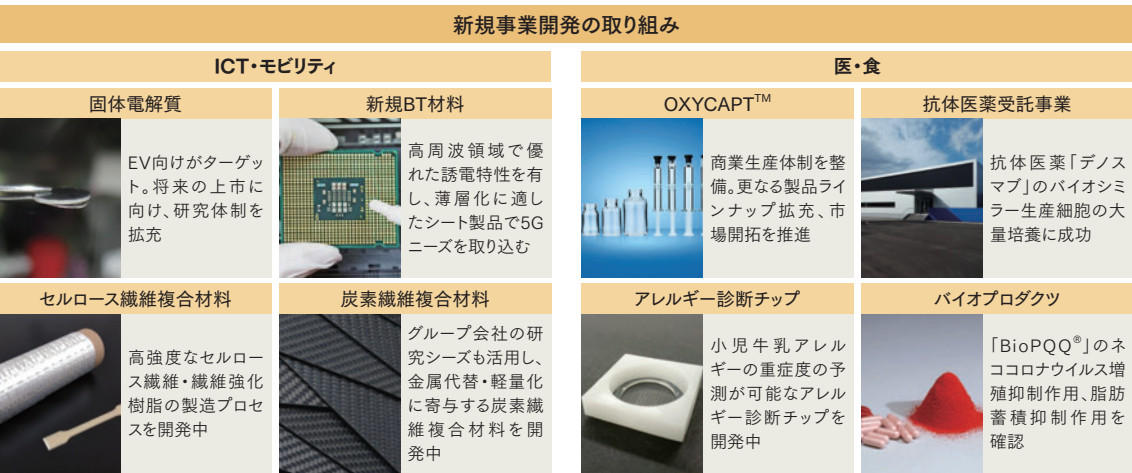
高付加価値化・効率化に向けた、更なる取り組みを推進していきます。ポリカーボネート(PC)事業については、2023年度にMEPの連結子会社化を予定しており、MEPが有する技術サービスやマーケティング機能などの経営資源を最大活用することで、高付加価値戦略を加速し、PC事業の競争力強化に結びつけていきます。メタノール事業は、「環境循環型メタノール構想」の実現に向けた取り組みを継続し、差異化事業への移行を視野に、更なる高付加価値化、市場プレゼンスの向上に向けた施策・投資を推進します。

不採算・要再構築事業

ホルマリン・ポリオール系事業は、採算性に課題があるホルマリン・ポリオール系製品の生産停止・集約化を進めています。2021年に生産を停止した水島工場のトリメチロールプロパンに続き、ホルマリンについては四日市工場(2022年)、新潟工場(2023年)の生産停止を、パラホルム、ヘキサミンについても新潟工場(2023年)の生産停止を決定しています。更に、ホルマリンから川下(接着剤)までの一貫生産体制を構築していくことで、不採算・要再構築事業からの脱却を目指していきます。キシレン分離／誘導品も、川下のMXDA等の誘導品まで含めた事業全体の利益を最大化すべく、各種の取り組みを推進しています。

新規・次世代事業

引き続き、新規・次世代事業の研究開発に経営資源を重点的に投入し、当社の新たな柱となる事業の創出と育成を目指していきます。具体的な取り組み事例は以下のとおりです。



機能化学品

無機化学品

半導体向け
洗浄剤を
中心に展開

過酸化水素

エレクトロニクスケミカルズ(EL薬品)

超純過酸化水素

ハイブリッドケミカル

世界シェア
1位

超純過酸化水素

海外半導体メーカーの旺盛な需要に応え、顧客の成長に見合った供給能力を確保。また顧客に近接した開発拠点をグローバルに構築し、スピード感を持って課題解決に資する製品を継続的に提供。

電子材料

半導体パッケージ
基板材料の
トップメーカー

シアネートモノマー

BTレジン

BT系製品

銅張積層板(CCL)

プリプレグ

世界シェア
1位

BT系製品

5Gの進展による新たな需要を取り込み、半導体業界の旺盛な需要に確実に対応。エンド顧客を意識したマーケティング体制を整備・強化し、市場のハイエンドからミドル領域を中心に高機能品を展開。

光学材料

世界最高の
屈折率で
スマートフォン
高機能化に貢献

原料

光学樹脂ポリマー

(外部調達)

屈折率*1
1位

光学樹脂ポリマー

手厚いテクニカルサービスとタイムリーな新規グレード開発・投入を継続し、スマートフォン分野での更なるシェア拡大を目指すとともに、センシング用途などスマートフォン以外のアプリケーション向けの材料開発にも注力。

*1 小型カメラレンズ材料として

合成樹脂

エンジニアリング
プラスチックを
展開

メタノール

ホルマリン

ユピタル®(ポリアセタール樹脂)(POM)

MXナイロン

レニー®
(高性能ポリアミド樹脂)

ビスフェノールA

ポリカーボネート樹脂(PC)

PC・シート

PC・フィルム

(外部調達)

世界シェア
3位

ポリアセタール樹脂(POM)

事業再編により生産・販売・技術をグローバルに統括した運営形態とし、グループ全体での経営資源の最適化や迅速な経営判断を図る。

供給能力*2
3位

ポリカーボネート樹脂(PC)

事業再編によりMEP*3を連結子会社化しPC事業专业化するとともに、高透明グレードなどの高付加価値品の比率を増やし、市況に影響されにくい体質への転換を進める。CO₂を原料とするPC量産技術についても研究を推進。

*2 三菱グループとして *3 三菱エンジニアリングプラスチック

脱酸素剤

日々の食材から
電子部品、
医薬品に至るまで
幅広く展開

エージレス®

RPシステム® ファーマキープ® アネロバック®

世界シェア
1位

エージレス®

食品分野でのマーケットの拡大を目指し、海外への拡販にも注力。また、医薬品・医療部品や電子部品、文化財保護といった非食品分野に向けても、品質保持のトータルソリューションを提供。

基礎化学品

エネルギー
資源・環境

国内天然ガスの
探鉱・開発技術を
応用展開

天然ガス

国内ガス田開発
・東新潟油ガス田 ・岩船沖油ガス田

資源開発技術

エネルギー利用

地熱発電*5
・澄川地熱発電所
・山葵沢地熱発電所

天然ガス発電*5
・福島天然ガス発電所

メタノール・アンモニア製造*4

化学会社
Only
1

地熱発電

化学会社では異色とも言える40年以上の経験と実績を生かし、クリーンな電力の供給によってGHGの削減に貢献するとともに、安定した収益基盤を確立する。

*4 現在は新潟工場のメタノールパイロットのみ稼働 *5 合弁会社

化成品・
基礎化学品
第一・
ライフ
サイエンス

日本で初めて
天然ガスを原料に
メタノールを製造

海外ガスによるメタノール生産*5 ・サウジアラビア ・ベネズエラ ・ブルネイ ・トリニダード・トバゴ

メタノール

アンモニア

メタノール
蛋白研究

ホルマリン

ジメチル
エーテル

メタクリル酸
メチル

アミン類

シアネート
モノマー

BTレジン

ユピタル®
(ポリアセタール)

ライフサイエンス
関連製品

生産能力*6
3位

メタノール

積極的な海外展開と、製造プロセス・触媒技術・グローバルな販売網・誘導品の製造まで一貫して手掛けるビジネスモデルで競争力のある地位を構築。蓄積した技術を生かしCO₂からメタノールを製造するプロセス確立にも注力。

*6 当社技術を用いた関係会社の総計

ハイパフォー
マンス
プロダクツ・
基礎化学品
第二

独自の技術で
競争力のある製品や
誘導品を製造

超強酸
HF-BF₃
技術

メタキシレン

高純度イソフタル酸(PIA)

芳香族アルデヒド

メタキシレンジアミン(MXDA)

MXナイロン

世界シェア
1位

メタキシレンジアミン(MXDA)

最大需要地である欧州でのプラント新設により、安定供給面・物流コスト面で競争力のある生産体制を構築。安定的に成長する従来のインフラ用途に加え、風力ブレード等の環境対応用途への展開も加速。

世界シェア
1位

MXナイロン

食品包装材分野において、品質保持期限延長や食品廃棄物削減の機運が高まる中、リサイクル可能な地球環境にやさしいバリア材としての地位の確立を目指す。車両軽量化のための金属部品の樹脂化といった川下展開も強化。

世界シェア
1位

芳香族アルデヒド

堅調な需要拡大に対応すべく、能力増強を決定。マーケティングにも注力し、シーズ志向の開発から顧客のニーズを反映した製品開発に転換することで、用途の多角化・高付加価値化や顧客との更なる関係強化を目指す。

JSP

世界シェア*7
1位

発泡プラスチック

自動車部品では軽量化を追い風に、省エネやリサイクル要求に対応した次世代製品を供給。建築住宅断熱材用途では省エネ住宅の要求の高まりを背景に拡販を図る。フラットパネルディスプレイ関連保護材では海外展開を拡大。

*7 自動車向け

(世界シェア等は当社推定)

31 三菱ガス化学株式会社

MGCレポート 2022

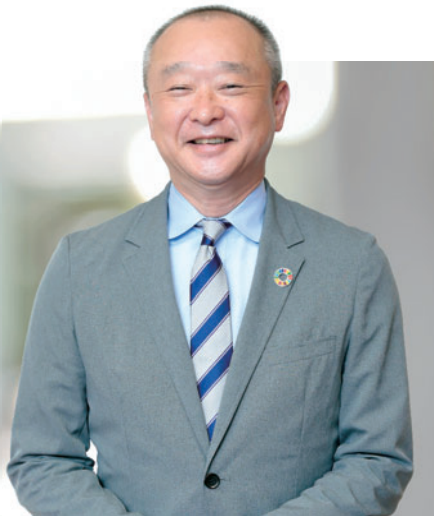
32

担当役員メッセージ

差異化事業の強化に
注力するとともに、
基盤事業の高付加価値化を
着実に進めます

山口 良三

取締役 常務執行役員
機能化学品事業部門担当



半導体向け材料の生産能力を増強。
合成樹脂事業の再編で、収益性を改善

機能化学品事業部門では、エレクトロニクスや自動車、食品包装分野など、最終ユーザーに近い製品群を幅広く展開しています。各分野のマーケット環境と事業特性、拡張戦略はそれぞれ異なりますが、他社にない優位性を持つ差異化製品を扱っていることが共通点と言えるでしょう。中期経営計画にも掲げているとおり、当事業部門は各製品の特色を明確に打ち出しながら、差異化戦略を一層強化する使命を持っています。一方、ポリカーボネートなど、基盤事業と位置付ける製品群は、高付加価値化を図ることで、価格競争に陥らない安定した収益の確保を目指しています。

2021年度はこの「差異化」「高付加価値化」の2方針に沿って、拡張や新材料の開発など、いくつかの戦略を実行に移しました。それらの成果が顕著に現れているのが、半導体パッケージ向けのBT材料です。旺盛な需要を背景に、コロナ禍にあってもタイ工場での生産能力増強を計画どおりに完了できました。加えて、半導体の洗浄剤などに使用される超純過酸化水素は、台湾における原料過水からの一貫生産体制構築や、中国での工場新設を進めています。国内では、光学樹脂ポリマーのプラント増設などを進め、更なる需要増への対応を図っています。

合成樹脂事業は、意思決定の迅速化や収益性の改善を目的に、再編に取り組んだ一年でした。まず差異化事業のポリアセタールは、100%子会社のグローバルポリアセタールを事業統括会社に据え、開発・製造・販売を一体的に運営できる体制を整えました。当社のブランド「ユピタール®」と、韓国の製造子会社が有するブランドが新体制下で協業することによって、市場でのプレゼンス向上と用途拡大が見込めます。一方、基盤事業である

ポリカーボネートについては、三菱エンジニアリングプラスチックスへの出資比率を引き上げ、本事業に特化した連結子会社化を決定しました。この再編によって、製品の高付加価値化と、グレード集約による生産の効率化をスピード感を持って実現していきます。

潜在力のある現場や伸び盛りの事業に
資金と人材を充て、成長を促す環境を整備

今後は、当事業部門の中長期的な方向性を見極めて、次の成長につながる、より本質的な判断を下していく考えです。潜在力のある現場や伸び盛りの事業に資金と人材を充てて、成長を加速できる環境を用意するのが私の役割だと認識しています。また、昨年度に実施した事業再編のように、差異化や高付加価値化を推進する上で不足しているピースを見極め、関係会社も含めた一元的な体制を組むことでそのピースを補っていくことも、より重要になると考えています。

最終ユーザーに近い領域でビジネスを展開する当部門では、社会変化の些細な兆しを察知する、お客様との対話から多くの学びや気づきを得るなどの「感度」が求められます。それをもとに迅速に行動することで、時代のニーズを先取りする機能性に富んだ製品の創出につながります。そうした価値を有する製品が、やがて市場から評価され、お客様からの新たな素材開発のご相談につながっていく——。このような好循環を形成するためにも、マーケットとの対話の接点をしっかり維持していく必要があります。

高水準のROIC、安定したキャッシュフローを創出する事業部門を目指して、引き続き差異化事業の強化に注力するとともに、基盤事業全般の高付加価値化を着実に進めていきます。

中期経営計画「Grow UP 2023」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

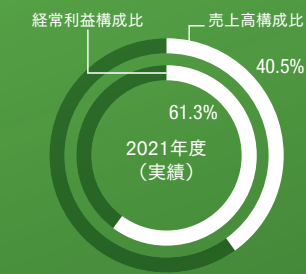
事業内容：無機化学品、合成樹脂、光学材料、電子材料、脱酸素剤

主なグループ会社：

泰興菱蘇機能新材料有限公司、三永純化、MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC.、MGC PURE CHEMICALS SINGAPORE PTE. LTD.、巨菱精密化学股份有限公司、MGCフィルシート、THAI POLYACETAL CO., LTD.、三菱瓦斯化学工程塑料(上海)有限公司、MGCエレクトロテクノ、MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO., LTD.、三菱エンジニアリングプラスチックス、KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD.、THAI POLYCARBONATE CO., LTD.、菱電化成、台豊印刷電路工業股份有限公司、グラノプト、MGCエージェレス、米沢ダイヤエレクトロニクス

従業員数：3,872名

売上高・経常利益構成比



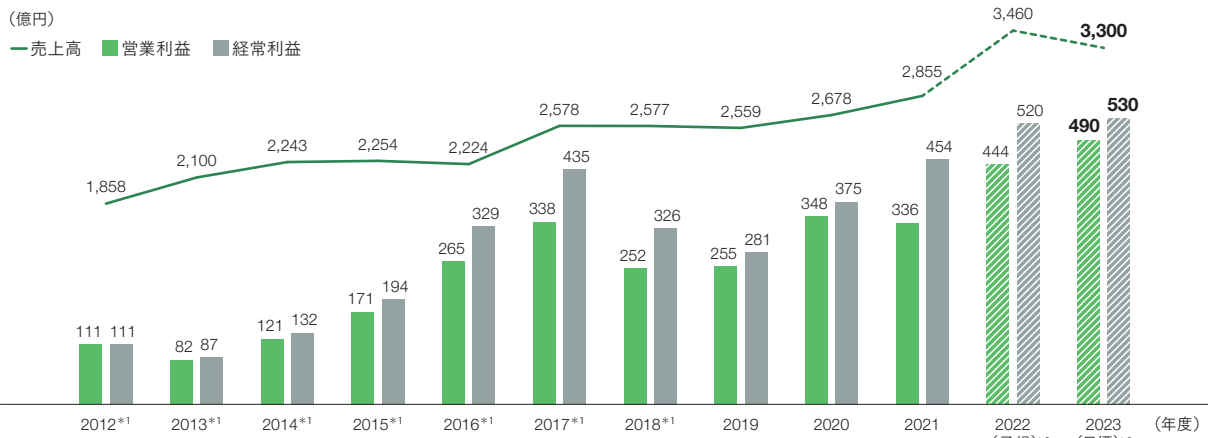
2021年度の業績分析

- 無機化学品は、半導体向け薬液の販売数量が増加したことなどにより、増収増益となりました。
- 合成樹脂は、原燃料価格の上昇などによりポリカーボネートの採算が悪化したものの、ポリアセタールの販売好調や、自動車分野を中心に販売数量が回復したことなどにより、増収増益となりました。
- 光学材料は、需要が第1四半期を底に回復に転じたものの、上半期の顧客の在庫調整などにより販売数量が減少し、減収減益となりました。
- 電子材料は、主力のBT材料においてメモリーや5Gスマホ向けが好調に推移したことに加え、PCや家電などで幅広く使用される汎用材料の販売数量が増加したことなどにより、増収増益となりました。
- 脱酸素剤は、国内食品向けの回復等により、新型コロナウイルスの影響を受けた前期を上回る損益となりました。

「Grow UP 2023」における製品群分類

新規・次世代事業	差異化事業
〈主な開発品〉 ●AR・VR材料 ●ポスト5G材料 ●EV向け材料	●エレクトロニクスケミカルズ ●光学樹脂ポリマー ●半導体パッケージ用BT材料 ●ポリアセタール ●超高屈折レンズモノマー
不採算・要再構築事業	基盤事業
なし	●ポリカーボネート／シートフィルム ●過酸化水素 ●脱酸素剤

「Grow UP 2023」計数目標と業績推移



*1 旧セグメント（機能化学品／特殊機能材）の合計値

*2 2022年5月公表

*3 2021年5月公表

担当役員メッセージ

将来の環境変化にも対処できる、
戦略的な投資を継続。
カーボンニュートラルの実現にも
一層注力します

長岡 成之

取締役 常務執行役員
基礎化学品事業部門担当



MXDAと芳香族アルデヒドの競争優位性を
維持・強化すべく、増産投資を実行

基礎化学品事業部門では、中期経営計画で掲げた「差異化事業の更なる強化」に沿った投資戦略を、着々と実行に移しています。

まず、防食性に優れたMXDAは、主に厳しい自然環境に晒される橋梁などの塗料に使用されており、最大の市場は欧州です。欧州では今後、洋上風力発電用ブレードの補修材用途でも需要拡大が期待されます。そこで、欧州におけるMXDAの製造拠点をオランダ・ロッテルダムに設立することを決定しました。顧客の近くで生産することにより世界的なコンテナ不足による海上輸送のリードタイム延長と運賃高騰への対応が可能となります。主要な原料であるアンモニアなどを現地で調達し、生産します。MXナイロンの原料として、日本から米国に輸送していたMXDAも、今後は欧州から供給することで輸送コストを抑制できます。経済合理性はもちろん、将来の環境変化に対処できる施策の選択肢を増やすためにも、欧州への投資は理にかなっていると考えています。

幅広い用途の訴求によって、製品の付加価値がお客様に浸透してきた芳香族アルデヒドは、将来的な需要増に対応するために集中的な投資を実施しています。水島工場では、生産能力増強を目的としたデボトルネック（生産工程の改善）と新たなプラントの増設が2023年には完了します。

中期経営計画で掲げたもう一つの重要戦略である「不採算事業の見直し・再構築」では、ホルマリン事業において過当競争となっている地域での生産を停止して生産規模を縮小しつつ、収益性が期待できる川下の接着剤用途までを含めた一貫生産体制を構築することで、安定した収益基盤の確立を目指します。キシレン分離／誘導品事業は、引き続き最適な生産体制の確立に向けた検討を進めていきます。

脱炭素領域へのシフトを明確化。
ROICを意識した投資判断と、
新たな発想に基づく仕組みづくりを推進

中長期的な戦略としては、川上からのケミカルチェーンを保有する強みを生かし、カーボンニュートラルの実現を目指していく考えです。2021年12月には、化学メーカー4社でクリーンアンモニア*1の安定的な確保に向けて検討を開始しました。将来的には、クリーンアンモニアをMXDAやメチルアミン類の原料にする構想を持っています。また、環境循環型メタノールについては、すでにCO₂と水素を原料とした製造技術を確立しており、多くのお声がけを頂いています。今後は国内外の企業や自治体との連携を図り、商業化を目指すフェーズへと移行します。こういったカーボンニュートラルに向けた取り組みを通じて、現状の基盤事業から差異化事業へと強化していきます。

一方、エネルギー資源・環境事業についても、脱炭素領域へのシフトを一層明確にしています。福島県での天然ガス火力発電電力を移行エネルギーとして2020年4月より当社グループ会社へ供給開始、2022年3月には北海道産の木質チップを燃料に100%使用するバイオマス発電プロジェクトへの参画を決定しています。地熱発電、そして今回のバイオマス発電プロジェクトを、国産資源を用いた持続可能性が担保された環境事業と位置付けています。

基礎化学品の事業は従来、生産効率を重視するため設備投資の規模を大きくし、資産が重くなる傾向がありました。今後はボラティリティを低減するためにも、アセットライトの方向に舵を切り、ROICを意識した経営判断が重要になります。例えば地産地消型の小規模生産やオンサイト型生産のような、これまでとは異なる発想と新しい仕組みで社会実装を促進していきます。

*1 天然ガスからアンモニアを製造する場合に発生するCO₂を分離回収し、地下に貯蔵するCCUSなどの技術によって得られる「ブルーアンモニア」や、再生可能エネルギー由来の「グリーンアンモニア」

中期経営計画「Grow UP 2023」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

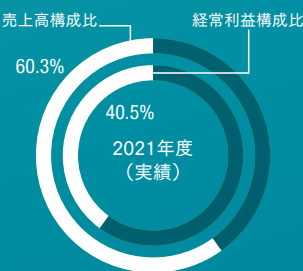
事業内容：天然ガス系化学品、キシレン系化学品、エネルギー資源・環境、ライフサイエンス

主なグループ会社：

日本ファインケム、JSP、JSP International Group LTD.、MGCターミナル、東邦アーステック、日本ユビカ、MGC SPECIALTY CHEMICALS NETHERLANDS B.V.、日本・サウジアラビアメタノール、METANOL DE ORIENTE, METOR, S.A.、BRUNEI METHANOL COMPANY SDN. BHD.、日本トリニダードメタノール、湯沢地熱

従業員数：5,559名

売上高・経常利益構成比



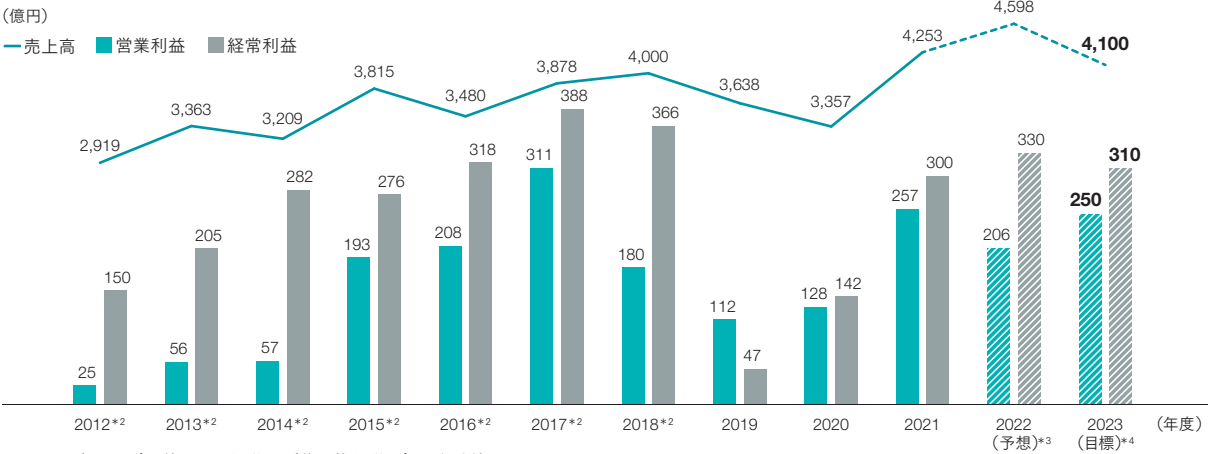
2021年度の業績分析

- メタノールは、市況が前期に比べ大幅に上昇したことなどにより、増収増益となりました。
- メタノール・アンモニア系化学品は、原料価格の上昇があったものの、ネオペンチルグリコールの市況上昇や、修繕費が減少したことなどにより、増収増益となりました。
- ハイパフォーマンスプロダクツは、MXDAの需要が新型コロナウイルスの影響を受けた前期から回復したほか、芳香族アルデヒドの販売も堅調であったことなどにより、増収増益となりました。
- キシレン分離／誘導品は、高純度イソフタル酸の市況が上昇したことなどにより、増収増益となりました。
- 発泡プラスチック事業は、フラットパネルディスプレイ保護材や自動車向け材料の販売数量が増加したものの、原燃料価格の上昇などにより、前期を下回る損益となりました。

「Grow UP 2023」における製品群分類

新規・次世代事業	差異化事業
〈主な開発品〉 ● バイオプロダクツ ● 抗体医薬品受託製造事業 ● 炭素繊維複合材料 ● ネオプリム ● メタノール燃料電池	● MXDA ● 芳香族アルデヒド ● MXナイロン
不採算・要再構築事業	基盤事業
● ホルマリン・ポリオール系製品 ● キシレン分離／誘導品	● メタノール ● エネルギー資源・環境事業 ● アンモニア・アミン類 ● MMA系製品 ● 発泡プラスチック（JSP）

「Grow UP 2023」計数目標と業績推移



*2 旧セグメント（天然ガス系化学品／芳香族化学品）の合計値

*3 2022年5月公表

*4 2021年5月公表

機能化学品事業



世界首位のプレゼンスを維持・
向上すべく、新規用途開発や
新規材料開発に注力

東 友之
執行役員
機能化学品事業部門
電子材料事業部長



半導体産業は、5G需要の広がりやIoT、メタバース、EVの普及などに牽引され、更なる進化と成長が確実視されています。そして、これらの用途に使用する電子材料に求められる諸特性も、年々ハイレベルになっています。

当社グループは半導体パッケージ基板材料のパイオニアとして50年弱の歴史を有しており、多様な物質を扱う総合化学会社として、独自性の高い原料からの材料設計が可能です。長年培ってきた諸特性、顧客製造プロセスとの適合性を維持しつつ、低反りや低損失特性等の更なる顧客要求を両立させ、競合他社と一線を画しています。そして当社グループが得意とする領域では、今の優位なポジションを盤石にする施策を実行しながら、当社グループが存在感を示

せていない分野へも果敢に参入すべく、開発力を生かした差異化戦略を展開しているところです。具体的には、5Gビジネスの進展による新たな需要を取り込んでいくため、高周波領域に適した誘電特性を有する新規BT積層材料の開発を継続していきます。同時に、今後の伸長が見込めるHPC^{*1}やデータセンター用途に求められる材料開発と提案にも力を入れています。

需要増への対応としては、2022年春にタイ工場を増強し、汎用材だけではなく高機能積層材を高水準で製造する体制を整えました。この体制はBCP強化の手段でもあり、今後も日本とタイの両拠点を有効活用しながら市場の要求にタイムリーに 대응していきます。

*1 ハイパフォーマンスコンピューティング

エンジニアリングプラスチック製品（ポリアセタール（POM）、ポリカーボネート（PC））は、電気・電子機器、自動車分野を中心に幅広く使用されており、今後も堅調な需要拡大が見込まれています。また、カーボンニュートラル達成に向けて、より環境にやさしい製品のニーズも高まっています。

差異化事業に位置付けているPOM事業では、2020年に設立したグローバルポリアセタールに統括機能を付与し、生産・販売・開発を一体的に運営する体制としました。新体制の下、高付加価値品比率の向上や、顧客対応力の強化を図ります。加えて、低VOC（揮発性有機化合物）品や、環境循環型メタノールを原料とする製品など、環境保全に貢献する製品の開発にも取り組んでいます。

基盤事業の一つに位置付けるPC事業については、強固な収益構造へと転換すべく、三菱エンジニアリングプラスチックをPC専門の連結子会社とする事業再編を決定しました。新体制では、迅速な意思決定により、当社が強みを持つ高透明品などの販売比率の向上や、グレード集約による生産効率化、グループとのシナジー創出などを加速させていきます。更に、グリーンイノベーション基金に採択されたCO₂由来のPCの開発にも取り組んでいます。

当社は上記の戦略をスピーディーに展開することにより競争優位性を高め、持続可能な社会に貢献できる事業として更に発展させていく方針です。



寺岡 康郎
執行役員
機能化学品事業部門
合成樹脂事業部長



製品の競争力を底上げする
事業再編を決定。
高付加価値化とグループシナジーを追求

基礎化学品事業



欧州に製造会社を新設し、
日欧3拠点での供給体制を確立。
米州・中東・アフリカでも拡販へ

大滝 良二
基礎化学品事業部門
ハイパフォーマンスプロダクツ
事業部長



合成樹脂やエポキシ樹脂硬化剤の原料に使われるMXDAは、現在当社が世界で唯一のサプライヤーとして、半世紀余りにわたって生産を続けている製品です。構造物や床用塗料の用途では、世界のGDP拡大に合わせたインフラ投資の増加により、今後も安定した成長が見込めます。製造技術や利用技術に関する強固な特許網によって参入障壁を高めながら、提案型のハイレベルな技術サービスを顧客へ提供することで、グローバル市場で確固たるプレゼンスを築いています。

今後は再生可能エネルギーとして躍進が期待される、洋上風力発電用ブレードのコーティング材用途としても拡販が見込めます。MXDAの優れた耐塩水性が、過酷な環境で稼働する発電設備の長寿命化

に寄与できると確信しています。また、大気中のCO₂キャッチャーとしての利用研究も進捗しており、将来はこういった環境貢献製品としての需要拡大も期待できます。

2024年からは、最大の市場である欧州に設けた新たな製造拠点が稼働を開始します。日欧3拠点での供給体制を確立することにより、お客様のBCPにも貢献できると考えています。この欧州拠点を足掛かりに物流サービスを充実させ、米州・中東・アフリカなどへの展開を図っていきます。一方、日本国内の既設プラントからも、中国をはじめとするアジアへの更なる拡販や、MXDAを主原料とした誘導品の展開を強化していきます。

日本は、再生可能エネルギー電源の比率を2030年度までに36～38％に拡大する方向で政策の検討が進んでいます。一方で、天然ガス火力発電は調整電力として維持し、排出するGHGについては、CCS^{*2}技術で相殺することが予想されます。

当社は旧日本瓦斯化学工業の時代から天然ガスを自社開発し、探鉱で培った地下の掘削技術や資源開発技術を、CO₂排出の少ない地熱発電事業にも展開してきた経緯があります。また、天然ガスの掘削・貯蔵技術を生かして、苫小牧でのCCSの大規模実証試験にも参画しています。化学会社として唯一こうした事業を手掛けてきた独自性を生かし、CCS実用化への貢献と、前述した地熱発電など再エネ事業の推進によって、GHGの削減に大きな役割を果たしたいと考

えています。

2022年に当社が出資参画した北海道でのバイオマス発電プロジェクトは、同年中の稼働開始を予定しています。この事業は、間伐材を生かした森林の持続的な循環利用や、エネルギーの自給など、サステナビリティの面からも意義のあるものです。また、2021年から子会社の東邦アーステックにて、半世紀振りの新規開発水溶性天然ガス生産を開始しています。2022年5月には、天然ガス採取時に得られるヨウ素の生産に向けた濃縮プラントの造成工事にも着手しました。医療用原料や工業用触媒などに役立つ地下資源であり、この事業展開でも産業界に貢献していきます。

*2 CO₂の回収と貯留



高橋 昭浩
基礎化学品事業部門
エネルギー資源・環境
事業部長



化学会社として唯一の天然ガス開発
事業や、再エネ発電・CCS等を通じて
環境課題の解決に貢献

長期戦略の進捗

マテリアリティマネジメント	40
マテリアリティ進捗一覧	41
研究開発	44
生産・環境	47
人材・組織	53
役員一覧	58
社外取締役メッセージ	61
コーポレート・ガバナンス	63
リスクマネジメント	68
コンプライアンス	69

マテリアリティマネジメント

担当役員メッセージ

バリューチェーン全体で差異化が
必要な時代に、実効性のある
マテリアリティマネジメントを推進

北川 元康

取締役 常務執行役員
コンプライアンス担当、経営企画管掌、
内部監査担当、CSR・IR担当



社会的価値と経済的価値の両立

三菱ガス化学グループは、昨年度からスタートした中期経営計画の目標の一つに「社会的価値と経済的価値の両立」を掲げました。事業を通じ、この二つの価値を両立させることが今日的な企業価値であると、社内にメッセージを発信しています。コロナ禍にあっても顧客の姿勢変化は鮮明です。例えば当社の顧客である食品・飲料業界では、脱プラスチックやリサイクル強化の取り組みが加速しています。また産業界全体のカーボンニュートラルに向けた急速な行動変容も感じています。このような、サステナビリティ重視へと舵を切る世の中の動きを踏まえながら、本目標に沿った実効性のあるマテリアリティマネジメントを推進しています。

目標達成に向けた取り組みの一つとして、環境関連の設備投資・研究開発投資を会社全体で後押しすべく、2021年度に投資管理制度を見直しました。各部門からは早くも、カーボンニュートラルに向けた多くの起案が上がっています。また、長年培ってきた化学分野の研究開発力がNEDOからも評価され、同機構の運営する「グリーンイノベーション基金」には、当社の二つのプロジェクトが採択されました。

「選ばれる」会社であり続けるために

あらためてコロナ禍の1年間を振り返り感じるのは、化学会社の環境適応力（レジリエンス）です。当社グループは、需要の周期やリスク要因が異なる事業を複数保有していますが、このポートフォリオの適度な分散は、先行きを見通すことが難しい今を乗り切るしなやかさを発揮しました。

そして化学会社にとって持続的な成長の鍵は「差異化」に尽きますが、ここでも「社会的価値」と「経済的価値」は、別々のものではなく、同義のものとして捉えることが前提条件になります。独自技術に基づいた、他社製品にはない機能・ソリューションを備えていることはもちろん、物流や品質保証といったバリューチェーン全体も差異化されていないと、お客様から高い評価をいただけない時代が到来しつつあると感じています。すでに当社グループは、オンリーワンでニッチトップな製品群を世界市場へ数多く提供しています。だからこそ、そこにはお客様への供給責任が発生するわけです。この責任をしっかりと果たすことで、事業を継続する上での“次のゲート”を通過できるパスポートを社会からいただけているのだと、私たちは認識しています。顧客企業にコミットした、ほかでは代替できない機能や価値を間違いなく提供する。そしてこの行為を、実直に繰り返していく——。これこそが、当社が選ばれる理由であり、世の中に存在できている証左でもあると思っています。

今後、投資家の皆様をはじめとする社外のステークホルダーに対しては、ここまで述べてきたような趣旨、つまり財務諸表からは見えにくい当社の価値や強みを、より丁寧に説明していく機会を増やしていきます。一方、社内においては「社会と分かち合える価値の創造」というミッションを、グループ各社で働く社員との間でしっかり共有していきます。産業界では今、「100年に一度」と言われる破壊的なイノベーションが起きているわけですが、当社は特色と存在感のある化学企業グループとして、レジリエンスを高いレベルで保っています。このポジショニングを多様な人材の確保につなげることで、グループの持続可能性と成長力を一層高めていきたいと考えています。

マテリアリティ進捗一覧

マテリアリティ		リスク	機会	2030年度に向けた長期目標		2021年度の主な取り組み		KPI項目	2021年度実績	2023年度目標	2030年度目標
CSV 価値の創造		3 4 7 8 9 11 12 17									
事業を通じた貢献 ・ICT・モビリティ社会発展 ・エネルギー・気候変動問題解決 ・医療・食糧問題解決	・競争激化による開発難易度の上昇とリードタイムの長期化 ・コスト安な代替材へのシェア移転 ・既存製品の陳腐化	・自社開発技術力の高さ ・多数の業界標準に裏打ちされた顧客信用度 ・特長ある差異化製品群	〈機能化学品事業〉 収益性・成長性の高い複数のBMUを擁し、高水準のROIC、安定したキャッシュ・フローを創出		ICT・モビリティ ・超純過酸化水素工場(中国)建設中 ・半導体材料等の新素材開発をDX化	ICT・モビリティ用途売上高	2,566億円	3,200億円	デジタル革新を加速する新規事業の創出		
			〈基礎化学品事業〉 継続的な事業ポートフォリオ改革による事業基盤強化とカーボンニュートラル貢献製品の開発・事業化		エネルギー・気候変動 ・カーボンリサイクル技術の開発	エネルギー・気候変動問題解決に向けた投融資	投融資見込み:117億円(3年間累計)	投融資:120億円(3年間累計) 投資:取得、融資:決裁ベース	カーボンネガティブ技術の事業化		
			医療・食糧 ・BioPQQ®の脂肪蓄積抑制作用とその仕組みを解明		医療・食糧用途売上高	508億円	500億円	・予防・予測医療の高度化、健康寿命の向上 ・食品保存技術の更なる高度化			

S 価値創造の基盤											
働きがいのある 企業風土の醸成	・労働生産性の低下や人材の流出 ・ステークホルダー対応の質の低下	・イノベーション創出に向けた 基盤強化 ・社員のワークエンゲージメントの 向上	働きやすくやりがいのある、いきいき とした職場で、自分の強みを生かし て仕事の成果を上げ、仕事と生活の 調和が図られる		・働きがいを調査する社員意識 アンケートの実施 ・在宅勤務制度のトライアル実施	年次有給休暇取得 10日未満者の割合 ^{*1,2}	11.7%	0%	0%		
ダイバーシティ& インクルージョンの推進	・人材の属性やスキルの偏りによる 画一的な発想と新たな事業機会の 喪失	・多様な価値観のコラボレーションに よる新機軸・技術革新を生み出す 企業風土の醸成	多様な価値観・個性を有する社員が ともに働き、刺激を受けることにより、 多種多様な発想が生まれる活性化 された風土の醸成		・シニア活用を目的とした制度の見直し ・研究員の採用強化	—	—	—	—		
ステークホルダー エンゲージメント	・不適切な対応によるステーク ホルダーからの信頼の失墜、 企業価値の毀損	・適正な市場評価の形成 ・経営の透明性向上	社会の一員として貢献するとともに 様々なステークホルダーへの責任を 果たし、社会から信頼され、共感され る企業		・経営層による投資家及びアナリストとの グループ面談(対話) ・ESG面談及びスチュワードシップコード 面談への対応	—	—	—	—		
CSR調達の推進	・調達先の違法行為・コンプライ アンス違反による企業活動への 悪影響	・社会の持続可能性と長期的な 競争力の向上	グループ全体のCSR調達活動を 推進し、持続可能な社会に資する バイオマス・リサイクル・CO ₂ 由来 原料の調達を実施		・CSRアンケートによるサプライヤー評価 の実施	—	—	—	—		
労働安全衛生・ 保安防災	・教育訓練不足による災害・トラブル の発生 ・事故・不祥事の発生による社会的 信用の失墜	・安全文化の醸成 ・予防保全のノウハウの蓄積	労働災害・保安防災の文化的・ 技術的要因を掘り下げ、予防措置を 構築し、労働災害及び保安事故が 発生しない安全な生産現場を実現		・MGCグループ保安防災ガイドラインの 活用 ・LINK活動を通じた安全活動の推進 ・洪水・高潮・渇水リスクの分析	重大労働災害 ^{*1,3}	1件	0件	0件		
						重大事故 ^{*1,4}	0件	0件	0件		
省資源・省エネルギー・ 高効率による生産	・各種規制や社会的要請に対応 するコスト ・高効率な設備導入コスト	・AI/IoTの導入による生産条件の適 正化、トラブル予測・予防による生 産性の向上	生産設備の超安定化運転、高効率 設備による各種原単位改善、 ユーティリティの高効率追求、DX技術 の活用による設備トラブル最小化		・PIシステムの全工場への導入 ・AI技術、IoTデバイスなどのトライアル 実施 ・高度エンジニアリング教育の実施	GHG排出原単位 2013年度比 ^{*1}	13.1%削減	19.9%削減	28.0%削減		
化学品・製品の品質・ 安全性の確保	・不正確なデータ取り扱い、不適切 な製品の出荷による社会的信用 失墜 ・各国の化学物質規制の強化	・全社及びグループでの品質保証 活動(Q-MGC)による継続的な 改善と顧客満足度の獲得 ・情報の共有・一元化による、顧客 満足度・社会的信用の向上	グループ全体の化学品・製品の リスクマネジメント体制と様々な 高い顧客要求に対応する品質保障 体制の構築		・品質データ集約システムの全工場への 順次導入 ・AI/IoT活用による業務のIT化・自動化 の推進	—	—	—	—		
新しい価値を生み出す 研究開発の推進	・社会・産業構造の非連続的な変化 ・先端技術分野に対応する人材の 確保・育成	・グループ保有技術の連携による 技術プラットフォームの強化、 イノベーションの創出	R(研究)とD(開発)の役割分担の 明確化により、研究のスパイラルアップ が促進され、グループ全体の研究 開発が加速		・DX解析の促進 ・研究員を対象とした統計解析に関する 教育と実務演習の実施	気候変動問題解決の ために投じる 研究開発費 ^{*1,5}	研究開発費の11%	研究開発費の 5%以上	研究開発費の 7%以上		

E価値創造と環境保全の調和

3

健康と長寿を達成しよう

6

安全な水とトイレを世界中に

12

つくる責任、つかう責任

13

気候変動に具体的な対策を

14

海の豊かさを守ろう

15

陸の豊かさも守ろう

環境問題への積極的・能動的対応	・環境規制強化に対応するコスト増加 ・省資源・省エネルギー化への技術的対応の遅延による競争優位性の低下 ・環境保護に関する風評リスク	・福島天然ガス発電・地熱事業への参画 ・水素キャリア・CO₂フリー燃料となるメタノール・アンモニアを事業展開 ・CCUS実証実験へ参画	新技術の導入や管理強化により、大気や水負荷を極限まで低下し、健全な大気環境、水質の保全と水資源のサステナビリティの実現		・GHG排出量削減の推進 ・各事業所の水リスクの特定 ・購入電力の排出係数低減に向けた再エネ導入の検討 ・生物多様性保全を目的とした投資の検討 ・廃棄物のリサイクル促進	GHG排出量 2013年度比 ^{*1}	27%削減	28%削減	36%削減
						購入電力の再生可能エネルギー導入率 ^{*1}	0%	10%	50%
						廃棄物 ゼロエミッション率 ^{*1,6}	0.27%	0.3%以下	0.15%以下

G 価値創造の規律																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
-----------	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*1 当社単体ベース
*2 年休付与日数が20日の社員について
*3 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、また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
*4 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
*5 基礎研究、パイロットプラント、実証実験などの研究開発投融資
*6 最終処分量÷廃棄物発生量

サステナビリティ推進体制

当社グループは、ミッションである「社会と分かち合える価値の創造」の下、グループの社会的価値と経済的価値の両立による持続可能な成長を「サステナビリティ経営」として追求しています。

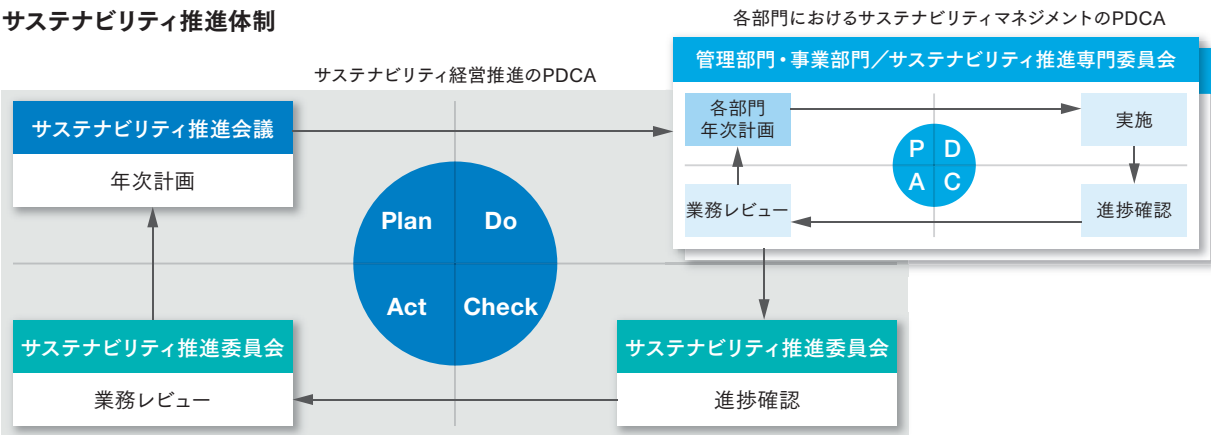
社長を議長とし、社外を含む全取締役を主構成員として、監査役等も参加する「サステナビリティ推進会議」、その諮問機関としてCSR・IR部長が招集し、本社管理部門長が参加する「サステナビリティ推進委員会」を設置し、マテリアリティの特定からKPIの設定、進捗確認と見直しに至る、全社のPDCAサイクルを回すことで継続的なレベルアップを推進する体制を敷いています。

サステナビリティ推進会議は、マテリアリティの特定やマネジメントなど、サステナビリティ経営の基本となる方針、施策を審議・決定し、その実施状況などについてサステナ

ビリティ推進委員会から報告を受けます。サステナビリティ推進委員会は、サステナビリティ推進会議の諮問機関として、各部門における施策の実施状況を確認し、定期的なレビューを行っています。併せてサステナビリティ推進委員会は、専門的かつ重要な事案を検討する各種の専門委員会を必要に応じて設置します。これらの会議・委員会の事務局として、「CSR・IR部CSR推進室」を設定しています。CSR推進室は、社内の非財務情報の統括、サステナビリティ経営に係る方針・戦略の検討、社内外のエンゲージメントといった実務を担当しています。

これまで以上に事業を通じて持続可能な社会実現のための課題解決に貢献することで、様々なステークホルダーからの信頼と共感を獲得し、より高い企業価値の実現を目指しています。

サステナビリティ推進体制



マテリアリティの特定

当社グループはサステナビリティ経営の実践に向けて、2020年4月に経営として取り組むべき最重要課題（マテリアリティ）を特定しました。2021年4月に発表した中期経営計画では、マテリアリティマネジメントの確実な進捗を図るべく、2030年度目標と、それに向けた2023年度目標

をKPIに設定し、その管理を通じて改善のPDCAサイクルを回していきます。

また、マテリアリティは中期経営計画と連動して3年を目途に見直しを行っています。

STEP 1	特定	GRI、ISO26000、SDGs、SASBなどの要請事項、他社動向などを参考に、600を超える社会課題や社会変化に関するキーワードを抽出。
STEP 2	キーワードの集約	社会課題や社会変化に関するキーワードをテーマ別に分類し、39項目のマテリアリティ要素に集約。
STEP 3	優先順位付け	「ステークホルダーにとっての重要度」と「当社グループにとっての重要度」の2つの観点から、マテリアリティ要素の重要度について、自社で評価。サステナビリティ推進委員会にて、優先順位を付けたマテリアリティの検討を行い、サステナビリティ推進会議へ上程。
STEP 4	経営層の審議・承認	サステナビリティ推進会議にて、サステナビリティ推進委員会が上程したマテリアリティの審議を行い、マテリアリティを承認。
STEP 5	特定したマテリアリティの見直し	マテリアリティは、社会からの要請の変化、ステークホルダーからの意見やニーズによって変化するものであることから、今後、社会や当社グループの事業活動が変化した場合は必要に応じて見直しを実施。

研究開発

担当役員メッセージ

研究テーマと領域を絞り込み、短期及び中長期のスパンで明確な成果を追求していく

加藤 賢治

取締役 常務執行役員
研究統括管掌、知的基盤センター担当



戦略の実効性を高め、研究活動を加速

2020年に研究組織の体制を一元化してから、2年余りが経過しました。現時点では、2つの顕著な成果が得られています。1つ目は、スコアリングによる研究評価システムの確立です。全ての研究テーマに対して評価の客観性・公平性を徹底し、恣意性を排除した優先順位付けができるようになりました。高い評価を得たテーマについては、研究人員や研究開発費などのリソースを大胆にシフトしています。

2つ目は新規製品・新規事業の創出に当たって、三菱ガス化学グループの強みや市場の成長性を考慮した上で、絞り込んだ戦略研究領域を設定したことです。例えばICT・モビリティ分野では、安全で高出力なEV用バッテリーに用いる固体電解質や、筐体の軽量化に寄与する炭素繊維複合材料などが、戦略研究領域に含まれています。医療の分野では、抗体医薬の受託製造を柱に、「つくる技術」に特化した研究を推進しています。加えてアレルギー診断チップなど特定の次世代医療部材に研究リソースを集中し、事業化・収益化を成し遂げるという強い意思を持っています。

以上のようなテーマと領域について、今後はいかにして研究活動を前進させるかが問われています。その体制としては、研究所単位の月例報告会に加えて、研究統括部の幹部、研究所長らが集う研究進捗会議を毎月開催しています。更に、事業部を交えた研究開発の進捗を確認する会議を年2回の頻度で開き、人員配置と予算、技術開発の進展、市場開拓の状況などについて意見を交わしています。

2021年度からは、DXの推進によって研究活動を更に加速させる取り組みを始めています。まずAIやMIを用いてDXを推進する専門チームを研究統括部と3研究所に設置しました。ここ数年で本格的な研究をスタートした

データ科学は、所定の目標物性を有する分子構造などを推定できるまでになっています。またDXは専門チームだけが知見を深めるのではなく、昨年度から研究員を対象に、統計解析の教育と実務演習を行っています。知的基盤センターではDXの手法を用いて、研究戦略策定をサポートするIPランドスケープ^{*1}の実現を目指しています。2022年5月からは最新技術動向の調査依頼を受け付けるなどして、研究員の挑戦を促していく考えです。

短・中・長期それぞれの視点で成果を追求

私の役割は、短期的には研究戦略と個々の研究開発活動を統括しながら、それらが中期経営計画の達成につながるように導くことです。中期的には既存製品の延長線上にはない、差異化事業につながる新規テーマの創出だと認識しています。そして長期的には、ライフサイエンス分野について新機軸を打ち出し、当社の強みを発揮することで収益化の可能性を高めたいと考えています。

社会からの注目度が高まるカーボンニュートラル技術については、グリーンエネルギーや水素関連技術、CO₂の分離・回収、樹脂のリサイクル技術などを、探索研究のテーマに採り入れました。また、CO₂を原料に利用する環境循環型メタノールやCO₂由来のポリカーボネート製造技術は、グリーンイノベーション基金事業での採用が確定し、官界や業界との連携もスタートしました。今後は製品使用後まで考慮した製品設計も、重要なテーマになります。サプライチェーン全体で考慮すべき観点は、種類も数も格段に増えたと実感しています。化学メーカーとして取り組むべき課題に注目し、根拠のある仮説を立て、その検証を行うサイクルが、ますます重要になると考えています。

*1 知的財産を重視した経営戦略。業界内の研究開発動向や個別特許の技術情報を鑑み、自社の市場ポジションについて、現状の俯瞰や将来の展望を示すもの

研究開発戦略

中期経営計画「Grow UP 2023」の大きな目標は、差異化技術の創出、差異化事業の拡大によって競争優位性を更に高め、外部環境の変化に強い収益構造への転換を図ることです。このグループ目標の達成に向けて、研究部門がなすべきことは「投資対効果」の最大化、すなわち研究活動における投資効率の向上です。まず2020年度に、研究テーマの優先度を定めるための客観的な評価指標を導入しています。中計期間の3ヵ年はこの指標に沿って、優先度の高いテーマに経営資源を集中していく

方針です。
製品開発を担う事業部門とも緊密に連携しながら、テーマごとに設定した期間内に、投資に見合った成果を獲得できるようにし、差異化事業の拡大につなげていきます。
また、2020年4月に全ての研究組織を一元化したことを機に、研究統括部が主導する形で、事業ポートフォリオの拡充や今後の成長分野を踏まえた新たな研究テーマを戦略的に設定しています(下図参照)。

研究テーマ設定のポイント

	①事業ポートフォリオのターゲット領域	②適社度の高さ	③今後の成長分野
タイプA：既存事業の成長分野のテーマ 将来の成長を牽引するテーマとして優先的に資源投入			
タイプB：既存事業外の成長分野のテーマ 持続可能な社会への貢献など新規市場開拓			
タイプC：既存事業の投資対効果が見合うテーマ 製品ごとのきめ細かい対応で既存事業を拡大			

デジタル活用の加速

当社の研究組織では、直近の10年で計算化学の活用が根付いてきており、分子構造の予測や合成反応の解析業務などで顕著な成果が得られています。中計の3ヵ年では、最新のAIやMIを用いてDXを推進し、研究プロセスの高度化と効率化を推進します。たとえば、膨大な量のトライアンドエラーが不可欠だった分子設計や材料開発などにデジタル技術を適用し、試験結果を高い確率で予測する

ことで、工程短縮をしながら研究スピードを加速していきます。
2021年4月には、研究統括部内に専属のAI、MI推進チーム、3研究所に実際の研究のDX活用を推進するDXチームを新設し、DXの推進体制を強化しました。最終的には全ての研究員が、必要に応じて最新のデジタルツールを活用できる業務環境を整備します。

知的財産戦略

化学メーカーが持続的な成長を追求していく上で、知的財産(特許・技術・知見・ノウハウ全般)の重要性が高まっています。当社では2021年4月、DXを活用して知的財産を戦略的に蓄積・権利化し、グループ内へ展開するために、「知的基盤センター」を開設しました。当センターは、知的財産に関する戦略策定・推進を行う「特許グループ」、知的財産に係るデジタル活用と技術調査を担う「技術情報グループ」、及び「分析グループ」で構成され、知的財産管理のあり方をDXで変革し、従来のベーシックな特許事務業務からデータ駆動型の知財オペレーションへの転換を目指しています。とりわけ、特許情報や文献情報、競合企業のパブリックリリースなど、膨大な知財データを収集・解析する業務は、AIとの親和性が高いという特質があります。既存ツールと研究員の解析スキルにAIを組み合わせ、戦略的なIPランドスケープの実現を目指していきます。近い将来、私たちの研究フィールドやテーマの妥当性をAIが定量的に示すことで、研究戦略策定を強力にサポートできるようになると考えています。

気候変動問題に対応する研究開発の推進

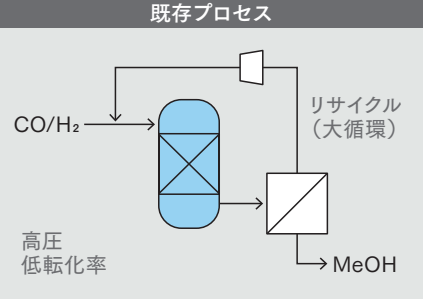
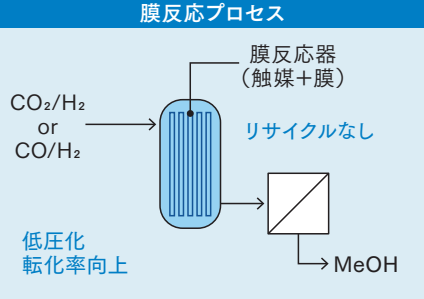
当社は環境負荷低減が可能な技術として、CO₂を化学原料として有効利用する「カーボンリサイクル」に関する研究開発を推進しています。
当社はCO₂と水素を原料としたメタノール製造技術の開発に早くから取り組んでおり、現在新潟工場にあるメタノールパイロット設備を用いて、メタノール製造の実証実験を開始しています。併せて、CO₂や廃プラスチックなどをメタノールに変換し、化学品や燃料・発電用途としてリサイクルする「環境循環型メタノール構想」を通して脱炭素社会の実現に向けた取り組みを進めています。
また、事業展開しているポリカーボネートの研究、製造

に関する知見を活かし、東北大学や大阪公立大学、日本製鉄、日鉄エンジニアリングとともに、CO₂を利用したポリカーボネート中間体の合成技術を開発しています。2020年度はNEDO先導研究委託事業において、ポリカーボネート中間体である炭酸ジアルキルをCO₂から直接合成する技術の開発に取り組み、既存のプロセスに比べCO₂排出量を抑制できる可能性があることを見出しました。2021年度は技術確立に向け、プロセスのスケールアップ検討と消費エネルギー削減検討などを行いました。

研究テーマの詳細は、P19「カーボンニュートラルへの貢献」もご参照ください。

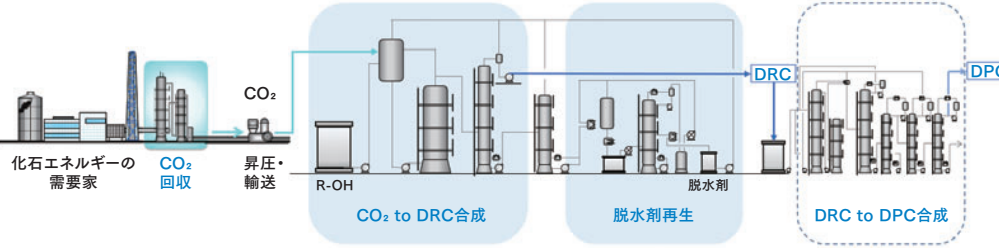
グリーンイノベーション基金事業の概要

CO₂からのメタノール合成

事業概要	人工光合成型化学原料*2製造の事業化に向けた開発 新たな膜型反応分離プロセスを開発し、反応効率の大幅な改善を目指す
実施体制	三菱ケミカル(幹事会社)、三菱ガス化学、人工光合成化学プロセス技術研究組合
事業期間	2021年度～2028年度(8年間)
事業イメージ	既存プロセス  CO₂/H₂ or CO/H₂ リサイクル (大循環) MeOH 高圧 低転化率 膜反応プロセス  膜反応器 (触媒+膜) リサイクルなし MeOH 低圧化 転化率向上 - 現状は主に合成ガスCO/H₂原料を使用 - CO₂/H₂原料では、高圧条件の上、反応効率悪く、未反応原料を大量にリサイクルする必要がある(建設費・変動費が大きい) - 副生水による触媒劣化も課題 - ゼオライト膜を用いて生成物を選択的に抜き出すことで反応効率を大幅に向上 - 反応圧力の低圧化、未反応原料リサイクルの低減もしくはゼロ達成が可能(建設費・変動費を低減)

*2 太陽エネルギーを利用し、光触媒による水の分解で得たグリーン水素とCO₂からつくる化学原料

CO₂からのポリカーボネート製造

事業概要	CO ₂ を原料とする機能性プラスチック材料の製造技術開発
実施体制	東ソー(幹事会社)、三菱ガス化学
事業期間	2021年度～2028年度(8年間)
事業イメージ	 化石エネルギーの需要家 CO₂回収 昇圧・輸送 R-OH CO₂ to DRC合成 脱水剤再生 DRC to DPC合成 DRC DPC

担当役員メッセージ

生産活動の健全性を、
多面的に検証・実証できる
仕組みづくりを推進

稲荷 雅人

代表取締役 専務執行役員
生産技術管掌、環境安全品質保証・
原料物流担当



DXを推進し、事故の防止と在庫最適化を図る

2021年に始動させたDX推進プロジェクト「SMART-MGC」では、生産現場での活動である「SMART-FACTORY」と、サプライチェーンの合理化を目的とした「SMART-OFFICE」という、二方面からの取り組みを進めています。

「SMART-FACTORY」では現在、工場の運転データから異常予兆を検出してフィードバックできるデジタルツールを試験運用しています。AIを駆使した設備保全ツールなどと組み合わせたトライアルを実施しており、その有効性を確認した上で、現場への実装に着手します。人間の感知能力や判断力をテクノロジーで補うことで、事故・トラブルを未然に防ぐだけでなく、機会損失の半減という経済的価値の創出も見込んでいます。

一方、「SMART-OFFICE」では、まず在庫の削減に向けた活動を開始しました。三菱ガス化学グループは、多様な事業と製品を展開するがゆえに、なかなか着手できなかったテーマでしたが、今回の施策を機に在庫を最適化し、資金効率を高めたいと考えています。

2020年にガイドラインをまとめたCSR調達に即した活動としては、2021年9月に全てのお取引先を対象に、購入原料に関する大規模な調査を行いました。今後も定期的なモニタリングを実施し、環境・安全に配慮したサプライチェーンの構築に努めていきます。

環境と安全、品質ガバナンスの
維持・向上に向けて

私の役割は、生産・環境・品質保証に関する経営上のリスクを抽出し、問題が顕在化する前に対処することだと認識しています。環境安全についてはRC、品質管理

の面ではQ-MGC^{*1}の仕組みを用いて、生産活動全般を下支えています。RCでは、監査や現場の横串活動、プロセスリスクアセスメントで事業上のリスクを抽出し、保安防災評価ツールと連動させることで定量化を図り、個々の課題に対処しています。一方、品質管理においては、お取引先との契約内容やコミュニケーションの不備に起因するリスクをカバーしながら、企業価値を棄損しないための「品質ガバナンス」を保つ活動を推進しています。ガバナンスの状態を定量的に評価し、Q-MGCに基づいた継続的な改善が図れるよう、チェックポイントのコード化も完了させました。これらの手法は今後、グループ会社にも適用していきます。

社会要請の強いカーボンニュートラルに対しては、気候変動問題への対応状況を点検する立場から、現実的な削減手段に基づく長期目標に沿った着実な実行を促しています。また、「生物多様性保全」につながる新たな試みとして、新潟工場及び近隣地域で、生物が棲みやすい自然環境の維持を目的とした投資計画を検討しています。

これらの施策・仕組みを日々の行動に反映させ、「社会と分かち合える価値の創造」に結実させる主役は、言うまでもなく現場の社員です。生産現場の些細な変化や異常への迅速な対応力と、主体的に判断を下せる経験値が、当社グループ全体の強みにつながっているとも言えるでしょう。私自身も常に現場に寄り沿いながら、俯瞰的な視点を欠かさずことなく、環境・安全・品質・生産・サプライチェーンを統括していきます。生産活動を「健全」に導き、その健全性を様々な角度から検証・実証することで、ステークホルダーからの信頼を得られるよう、これからも努力を重ねてまいります。

^{*1} 当社グループの品質保証を、全社・全部門の活動として位置付け、継続的な改善を図る仕組み

SMART-FACTORYの推進

当社は生産活動の原点である安全確保、環境保全と効率的な生産との両立を目指しています。いずれも生産活動に従事する社員の技術力の高度化と、設備（ハード）とシステム（ソフト）の最新化により目指す姿を常に追求しています。

プロセス、設備の技術改善によって、生産活動の安全、安定の確保に努めてきましたが、更に高次元の安定化の実現のため、センサー、システム、モバイルデバイスといったDX技術の活用を進め、SMART-FACTORYを目指した取り組みに注力しています。

2021年度は、生産設備の状況に関するあらゆる情報をデジタルデータとして収集し、場所を選ばず、リアルタイムで活用できるデータ管理システムの導入を推進しました。また、デジタルデータを用いた品質予測や異常予兆検知システム、AIによる運転支援・業務支援システム等のトライ

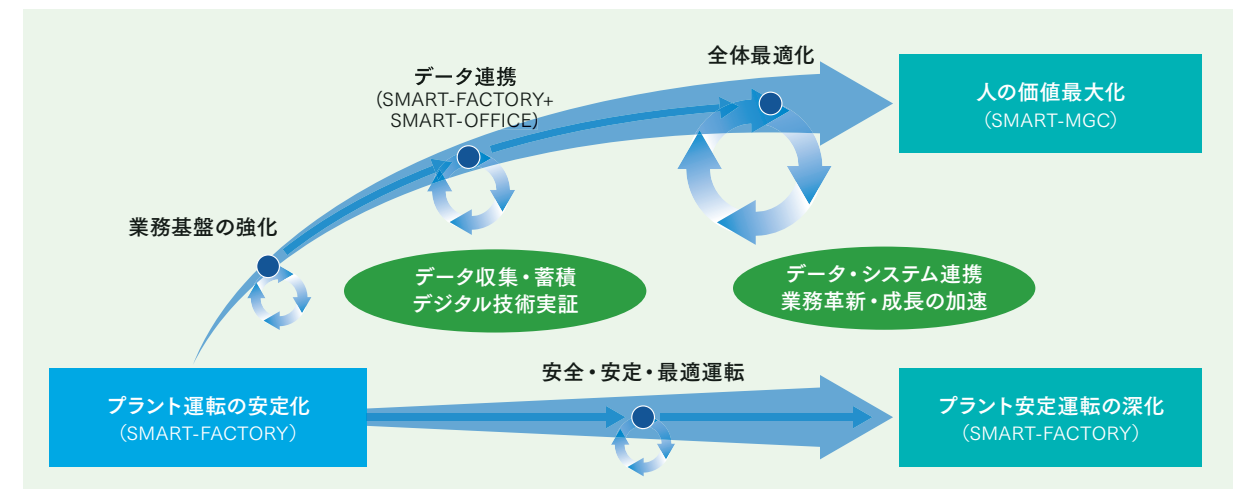
アルを実施し、順次実装に取り組んでいます。2022年1月より、新潟工場で運用を開始した「Human in the Loop Machine Learning」（人間参加型機械学習）を適用したプラント腐食配管の外観検査システムでは、検査業務にかかる作業量を約50%省力化することができました。更に、ドローンによる設備点検、現場でのスマートグラスやタブレットの活用といった新規デバイスの導入についても、継続して検証を実施しています。プラント操業に関わるデータは、SMART-FACTORYデータベースとして構築し、システム連携を進めることで、サプライチェーンの最適化を進めるSMART-OFFICEとの連携を目指しています。

こうした新技術の活用により、事故・トラブルの未然防止、定型業務の効率化を目指すとともに、人の感知能力・判断力を補強し、高次元のプラント安定運転を実現していきます。

SMART-MGCの概要



SMART-MGC実現に向けて



CSR調達

CSR調達については、サステナビリティWebサイトをご参照ください。
<https://www.mgc.co.jp/csr/society/procurement.html>

当社は、原材料調達から製造・販売に至るサプライチェーン全体における環境・労働環境・人権などのCSR水準を向上させることを経営のマテリアリティの一つとして位置付けています。

当社は、お取引先からご理解とご協力をいただきながら、「原材料調達活動に関する基本的な考え方」「三菱ガス化学CSR調達ガイドライン」で要請項目を共有し、CSR調達を推進しています。

法令遵守・環境・安全に配慮したサプライチェーンを構

築するため、重要な原材料に関して、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンのサプライチェーン分科会が作成した「CSR調達 セルフ・アセスメント・ツール(SAQ)」を用いて、お取引先へ調査を実施しています。2021年度は、189社より回答をいただきました。今後は、新規取引開始時にもお取引先に対しSAQへの回答をお願いすることで、サプライチェーンにおけるCSR活動の更なる推進を図っていきます。

労働安全衛生・保安防災

推進体制や取り組みは、サステナビリティWebサイトをご参照ください。
<https://www.mgc.co.jp/csr/society/safety/performance.html>

当社は、「事業活動の最優先は安全の確保」であるという「安全理念」の下、「安全行動指針」を定め、当社社員及び協力会社の社員を含め、無事故・無災害に積極的に取り組んでいます。

労働安全衛生及び保安防災については、各事業所で現場主体の自主保全活動に取り組むとともに、全社安全活動「LINK」を2021年度から開始し、改善活動を強化・推進しています。

LINK活動では、現場における安全の実務担当者がリーダーを担い、事例研究などを通じて、現場レベルでの安全管理視点の醸成に取り組んでいます。また、従来

は製造部門を中心とした活動でしたが、研究時における保安防災、工事や充填作業の安全確保まで範囲を広げています。また、リスクを抽出・特定するために、全工場でHAZOP^{*2}によるプロセスリスクアセスメントが実施できる体制を構築しました。加えて、「MGCグループ保安防災ガイドライン」で定量的な評価を実施しています。各工場のRC監査やグループ会社への環境安全査察にて、あるべき姿と現状のギャップを評価し、課題解決につなげることで、保安管理システムのスパイラルアップを図っています。

^{*2} Hazard and Operability Studiesの略。複雑なプロセスや装置に対してリスクを特定する手法

品質保証・化学品管理

詳細はサステナビリティWebサイトもご参照ください。
品質保証 <https://www.mgc.co.jp/csr/society/safety/quality.html>
化学物質管理 <https://www.mgc.co.jp/csr/society/safety/initiatives.html>

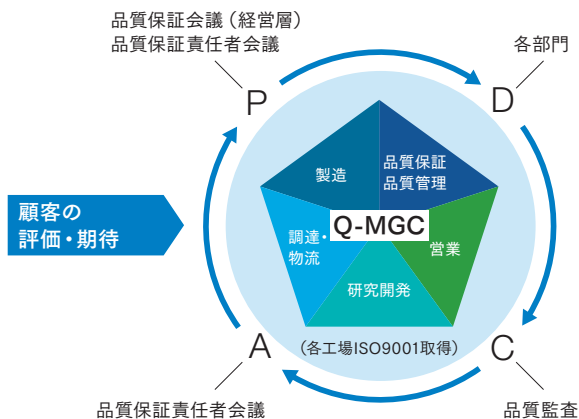
当社は、安全性・信頼性の高い優れた製品・サービスを提供するために、独自の品質方針の下、サプライチェーンを俯瞰した全社的な品質保証活動(Q-MGC)を推進しています。

2021年度は、グループ全体でリスクマネジメント体制を構築するため、「MGCグループ品質マネジメント推進会議」を発足しました。Q-MGCを共有し、活動を支援するとともに、品質監査・面談による品質保証体制を強化していきます。また、グループ会社には、安全データシート(SDS)の作成支援、安全保障輸出管理の教育及び監査を実施しました。

更に、持続的成長を支える品質保証基盤の構築を目指して、LIMS^{*3}の導入や納入仕様書データベース化など、業務のIT化・自動化を積極的に進めています。化学品管理においては、SDS自動作成システムの導入と既存製品のSDS登録が完了し、本格的に運用を開始しました。今

後も製品の継続的なリスク評価・管理を実行し、海外の化学品管理法規への対応と地域別情報収集システムの構築に取り組んでいます。

^{*3} Laboratory Information Management Systemの略で、工場全体の情報管理システムのこと



環境問題への積極的・能動的対応

環境データは、サステナビリティデータブックをご参照ください。
<https://www.mgc.co.jp/csr/esg.html>

当社グループにとって気候変動の抑制・適応や生物多様性保全などの環境問題は、事業活動に大きな影響を与える重要課題であると同時に、ビジネスチャンスでもあると認識し、「社会と分かち合える価値の創造」に向けた様々な取り組みを行っています。

2050年カーボンニュートラル達成に向けて、当社は2023年度に2013年度比28%のGHG排出削減を目標に掲げています。具体的な削減施策としては、省エネ活動の推進、水島工場及び四日市工場の自家発電・ボイラー等の重油の全廃、購買電力のGHG排出係数削減、再生可能エネルギーの導入を推進しています。また、事業活動に伴う環境負荷の低減に向け、エネルギーや原材料、水などの資源の効率的な使用を促進し、廃棄物の削減及び適正な管理・処分に取り組んでいます。加えて、環境負荷の軽減や環境の回復・健全化に貢献する製品や技術の開発にも積極的に取り組んでいます。

再生可能エネルギーの導入

当社は、購入電力のGHG排出係数削減に向けて、現行より低い排出係数を購入条件とすることで、再生可能エネルギーの導入を推進しています。2023年度までに購入電力の再生可能エネルギー10%導入を、RC中期計画2023のKPIに設定し、検討を開始しました。

廃棄物削減

当社グループでは、廃棄物の3R(Reduce:発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再生利用)の促進による廃棄物量の削減、及び法律を遵守した適正処理に取り組んでいます。

RC中期計画2023では、廃棄物ゼロエミッション率を0.3%以下に抑えることを目標に掲げています。廃棄物の分別回収を進めるとともに、装置運転中の異常による不意な廃棄物が発生しないよう、安定運転に努めています。また、試作品などの廃棄についても、削減の対象として注視しています。

また、当社は使用済みプラスチックの再資源化事業にも参画しています。当社が資本参加しているアールプラスジャパン社は、米国のバイオ化学ベンチャー企業であるアネロテック社とともに、環境負荷の少ない効率的な使用済みプラスチックの再資源化技術開発を進めています。世界で共通となっているプラスチック課題解決に貢献すべく、回収プラスチックの選別処理、モノマー製造、ポリ

マー製造、包装容器製造、商社・飲料・食品メーカーなど業界を超えた連携により、2027年の実用化を目指しています。

水資源リスクへの対応

当社は、化学品の原料として、また化学品製造時の加熱用スチームや冷却水、製品の精製、容器の洗浄などの用途で多くの水を使用しています。

このように化学品製造に不可欠な水資源を持続的に利用していくために、当社は、様々なリスク管理を行っています。具体的には、取水量、排水量、使用量、リサイクル量を計測することで、水の使用実態を把握し、効率的な利用を進めています。

RC中期計画2023では、水再利用率95%以上を目標に定め、水資源の有効利用を推進しています。また、水資源を効率的に使用するために、突発的な装置停止等による排水の発生といったリスクを想定して、安定運転に取り組んでいます。

昨年度は、国内製造拠点における水リスクを特定するため、事業所へのヒアリングや文献調査を実施しました。更に海外拠点においては、文献等によるスクリーニング調査をすでに実施しています。その結果、問題となるようなリスクはありませんでしたが、今後必要に応じて調査を実施していきます。

生物多様性保全

当社は、生物がすみやすい豊かな自然環境の維持と生物多様性の保全に向けて、各事業所で工場周囲にある保安林の整備や、事業所内での花いっぱい運動、事業所近隣の河川や港湾の清掃活動による海洋プラスチック問題対策など、身近なところから生物多様性につながる活動を実践しています。

新潟工場では、ビオトープの設置を計画しています。社員をはじめ、地域で活動をしている他団体や住民と連携し、地域の自然だけでなく歴史や文化への理解を深める学びの機会の提供を目指しています。今後は、周辺の自然や生き物の調査や生物多様性保全に関する社員アンケートを実施し、社員も共に考え、魅力ある生物多様性を体感できる現場をつくっていききたいと考えています。

また当社は、国連生物多様性の10年日本委員会による「生物多様性の本箱」活動に参加しており、昨年度までに6件の寄贈を行いました。

気候変動への対応 (TCFD提言に基づく開示)

環境データは、サステナビリティデータブックをご参照ください。
https://www.mgc.co.jp/csr/esg.html

気候変動への対応は、持続可能な社会の実現のために、地球規模での取り組みが求められる大きな課題です。当社は、エネルギーと気候変動問題の解決を重要課題と認識し、気候変動の緩和と気候変動への適応の両面から課題解決に取り組んでいます。

具体的には、Scope1/2^{*4}のGHG排出量の削減目標を定め、着実な削減に取り組むとともに、Scope3^{*5}については積極的な情報公開とサプライチェーンとの協働を推進しています。また、2050年の脱炭素社会に向けて、原料の炭素循環やエネルギー効率の向上・転換を進め、プロセスの技術革新やライフサイクル全体でのGHG排出量に配慮した設計・開発を推進し、事業を通じたエネルギー・気候変動問題解決に取り組んでいます。

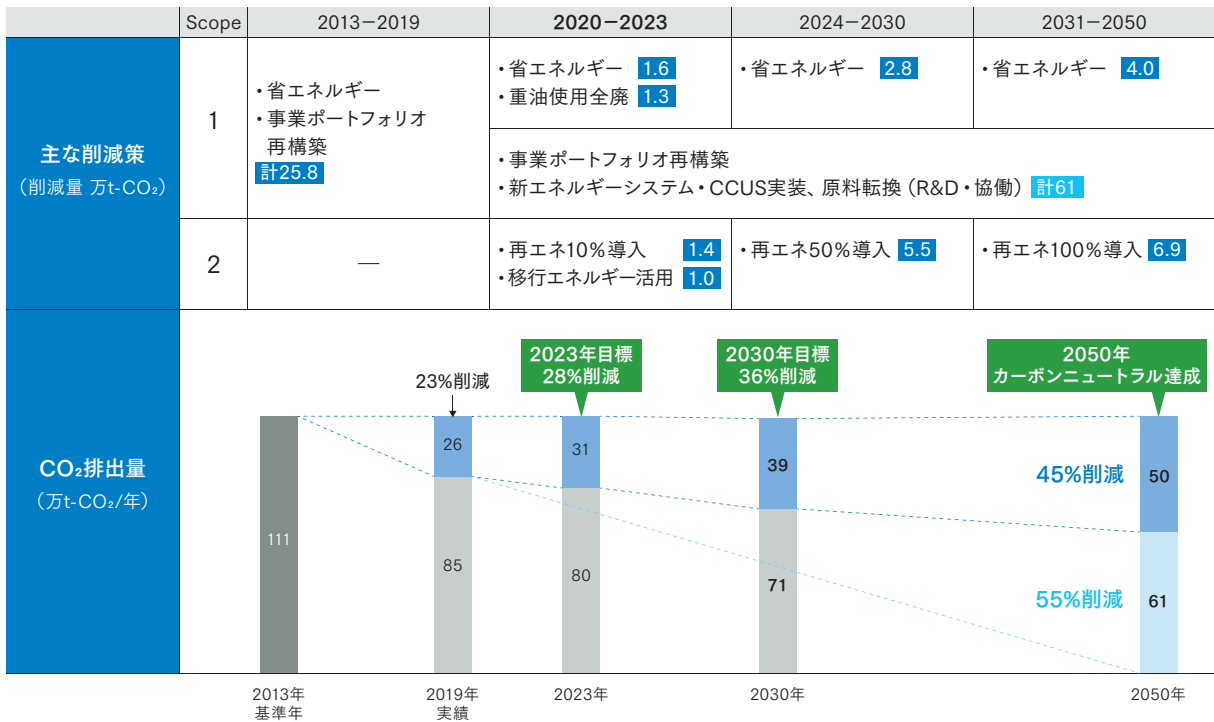
また当社は、2019年5月に「気候関連財務情報開示タスクフォース」(以下、TCFD)の提言に賛同しました。気候

変動が当社グループに及ぼすリスクと機会を評価し、シナリオ分析を通じてレジリエンスを強化するとともに、ステークホルダーとの健全な対話を推進していきます。2021年度は、気象災害甚大化による拠点への影響を確認し、ポリカーボネートとMXDAの2事業のシナリオ分析を新たに実施しました。

当社は気温上昇を2℃以下に抑え込むべく、2021年3月に2050年にカーボンニュートラルを実現する目標を発表し、2022年3月には対象範囲をグループ全体に拡大しました。カーボンニュートラルを実現するエネルギーシステムの構築を促進し、カーボンニュートラル貢献製品の拡充を目指しています。

^{*4} Scope1/2: Scope1は自社が直接排出したGHG排出量、Scope2は他社から購入したエネルギー(主に電力)の使用に伴う間接的GHG排出量
^{*5} Scope3: 原材料調達・製造・物流・販売・廃棄などの組織活動に伴いサプライチェーン上で排出される間接的GHG排出量

カーボンニュートラル達成ロードマップ(単体)



新たに実施したシナリオ分析(2021年度)

物理的リスク：気象災害甚大化による拠点への影響(洪水・高潮・渇水)

シナリオ分析の前提

- ・評価時点：今世紀半ば、今世紀末
- ・シナリオ：気温上昇(4℃：現状の石油・石炭に依存した経済活動の継続、2℃：気候変動対策を推進)
- ・分析対象：当社単体：11拠点、国内グループ会社：34拠点、海外グループ会社：20拠点
- ・洪水、高潮、渇水の現在(ベースライン)のハザードを5段階で評価し、2℃及び4℃のシナリオを適用して、今世紀半ば、今世紀末のハザード5段階中最も高くなる拠点数を確認
- ・参照外部情報：洪水浸水想定区域図、WRI Aqueduct Floods、JRC Flood hazard map for World、WRI Water Risk Atlas、IPCC AR5等

評価結果(対象：国内外65拠点)

	ベースライン	ハザードが高いと評価した拠点数			
		2℃シナリオ		4℃シナリオ	
		今世紀半ば	今世紀末	今世紀半ば	今世紀末
洪水リスク	2	2	2	2	3
高潮リスク	0	1*6	1*6	1	1
渇水リスク	0	1	1	1	2

*6 外部情報の制約によりRCP4.5に基づく予測で代替

今後の方針・取り組み

今回の分析結果でハザードが高いと評価された拠点に対して更に詳細な調査を行うとともに、BCPを強化し、「製造拠点の複数化」「在庫の積み増し」「設備停止リスクの低減」等の施策を進めていきます。

移行リスクと機会

シナリオ分析の前提

- ・評価時点：2030年、2050年
- ・シナリオ：気温上昇
脱炭素シナリオにおいて参照した主要な外部情報
－IEA WEO 2021 SDS (世界の平均気温の上昇を1.5℃未満に抑えるため、段階的に排出量を低減させていく世界)
－SSP1 (低所得の国において急速に開発が進み、世界的にも各経済においても不平等が解消され、技術開発も急速に進展)
成り行きシナリオにおいて参照した主要な外部情報
－IEA WEO 2021 STEPS (各国が現時点で公表している計画に準じた排出経路により、平均気温の上昇が2100年頃に約2.6℃となる世界)
－SSP2 (国際的な協調性がなく、技術開発に対する投資が少なく、経済成長のスピードが遅いSSP3と脱炭素シナリオのSSP1との中間的な成長が想定される)
- ・分析対象：ポリカーボネート、MXDAの2事業
- ・既存の事業ポートフォリオに対するリスク/機会のインパクト(影響額)を定量評価し、対応戦略を立案

評価結果

	リスクと機会 (■リスク ●機会)	主な対応
脱炭素シナリオにおけるリスク・機会	■ 炭素税等の厳しい規制 ■● 再生可能原材料への転換 ■● バイオマスプラスチックの普及 ● 化石資源からの転換による化石資源価格の低下 ■● 技術開発の急速な進展 ● 再生可能エネルギーの普及 ● 車体軽量化需要の増加	・エネルギー使用の更なる効率化、脱炭素プロセス開発 ・原料の脱炭素化 ・脱炭素製品の開発 ・脱炭素社会のニーズに対応する新製品開発
成り行きシナリオにおけるリスク・機会	■ 化石資源の依存による化石資源価格の上昇 ■ 再生可能エネルギー等のインフラ需要の増加の鈍化	・化石資源由来原料からの転換 ・リサイクル原料比率の増加 ・製品の高付加価値化

2020年度に実施した過酸化水素とMXナイロンの2事業のシナリオ分析については、コーポレートレポート2021をご参照ください。
https://www.mgc.co.jp/ir/files/MGC_CorporateReport2021.pdf

気候変動リスクにおけるガバナンスとリスク管理

当社は、気候変動リスクなどのサステナビリティ重要課題に対して、社長を議長とし、社外を含む全取締役を主構成員として、監査役等も参加する「サステナビリティ推進会議」で審議・決定します。サステナビリティ重要課題は、その諮問機関である「サステナビリティ推進委員会」で本社管理部門長が参画することにより十分な審議を行っています。

気候変動問題に対応するためサステナビリティ推進委員会の諮問機関としてサステナビリティ推進専門委員会「気候変動対応専門委員会」を設置しました。TCFD・CDP対応の事務局として事業横断的に取り組みを進め

ています。

GHG排出削減長期目標については、中期経営計画及びマテリアリティに組み込み、経営が主導的に管理を実施します。

また、気候変動リスクの定量的な把握を行うために、2021年4月よりインターナルカーボンプライシング制度を導入しました。CO₂排出量の増減を伴う設備投資計画において、社内炭素価格(1万円/Mt-CO₂換算)を適用し換算した費用あるいは効果を投資判断における一助として運用し、CO₂排出削減を推進し、低炭素社会構築に資する技術・製品の創出を促進します。

担当役員メッセージ

最重要ステークホルダー且つ
価値創造の源泉たる従業員を
中心に据えた経営理念の下、
人も組織も活力のある集団を目指す

有吉 伸久

代表取締役 専務執行役員
内部統制リスク管理担当、財務経理管掌、
総務人事・情報システム担当



三菱ガス化学らしさ（個を大切に）

当社は「少数は精鋭をつくる」という少数精鋭主義を旨としています。『個々人や集団が精鋭に育つこと』＝『組織や会社が精鋭であること』と捉え、「個の成長意欲」と「組織の環境づくり」が共に重要と感じています。

「働きがいのある場を作り、意欲と能力を重んじ、活力のある集団をめざす」という従業員を中心に据えた経営理念を大切に、個々を重視した部分最適を大切にしながら全体最適へ向かってきたことが、正に「三菱ガス化学らしさ」だと考えています。

当社グループでは様々な国や地域で関連会社が各種多様な商品を取り扱っています。各社生い立ちも異なる中、各国・地域の歴史・文化・思想・法令等も踏まえ、独自の仕組みや制度・特徴や文化を作り個社としての最適を目指して来た訳ですが、「個々を大切にグループ全体の最適化を図る」という考えも、大事にして欲しいと思っています。

ダイバーシティ&インクルージョン（D&I）

『D&I推進基本方針』として、全員が活躍できるための「意識づくり」「環境づくり」「人材づくり」「健康づくり」を、当社経営理念にある「目的を共にし、一人ひとりが活きる、風通しのよい社風」を受ける形で掲げています。

自ら主体的に考え、考えたことを積極的に発言し、且つ周囲はそうした発言をしっかりと聴こうという文化醸成継続が、「風通しが良い社風」を創ると考えています。

各自が「自己把握力」「思考力」「コミュニケーション力」「他者理解・許容力」の向上を図り、積極的に性格・感性、知識・思考といった多様な属性や個性を活かした発言をし、それを求めあってこそ全員が活躍できる多様性を認めた組織であり、個々の幸福感や満足度も高められ、結果「Well-being」につながるのだと思います。

又、議論を通じ共有された目的や方向性に向かい一丸となることで、組織目標達成も期待できますし、最終的には組織や会社の力の向上＝企業価値向上につながると考えます。

物事を色々な方向や目線から捉え、全体最適の考えも意識しつつ思考・発言・傾聴することで、個々の感性・思考力等を高めて欲しいと思います。

人材育成について

人材育成基本方針に示された『求められる人材像』、「自律的で意欲に満ちた従業員」「あたたかい感性豊かな従業員」「仕事を通じて考え、学ぶ従業員」を各々が目指し、管理者・会社も育成を責務と捉え、能力開発の場を設ける。まさに個と上司・組織が一体となって成長を図ることが当社の人材育成の基本だと考えています。

人が成長する道筋は一つでは無く、きっかけや度合いも様々なので、個人も周囲も会社も多種多様な個に合わせた最善方法を見つけていく必要があります。

「俯瞰した思考」「新しい発想」にしても、物事や業務、事業を一点から見のではなく、大きな空間での位置付けを理解することで可能となります。多種多様な業種業務、責任範囲、熟度深度、その他いくつもの軸のいずれか又は組み合わせた各自の多様な経験を通して、何事も「一元的」ではなく「広視野・多角的視点」から見つめ、物事・業務、事業等の本質を見極めて欲しいと思います。

入社から退社までの全期間にわたり、全員が個性・特性に合わせた軸や方法で能力を高め、成長し続けられる事が理想と考えます。日々の業務遂行を通し各種能力向上に加え、日常の会話・読書・社内外研修等あらゆる場面を学びの機会と捉え、各人が自身並びに周りのメンバーの成長や育成について日頃から意識いただければと思います。

人材育成

当社にとって最も重要な資産は「人」です。ミッション「社会と分かち合える価値の創造」の実現を目指し、社員一人ひとりがプロフェッショナルとして個性を磨きながら知識と能力を高めていく仕組み、自己実現を通じ活性化された職場・環境づくりに取り組んでいます。

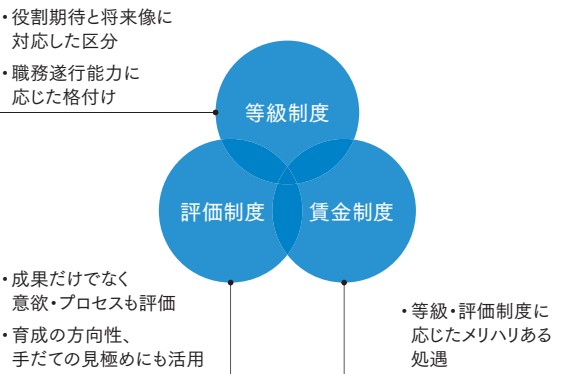
人事制度は、人材育成を重視し一人ひとりの適性・能力・目標に基づく個別管理を行うところに特徴があります。具体的にはコース別複線型職能資格等級制度、評価制度及びこれらと明確に結びついた賃金制度の3つから構成されます。個人ごとの役割、成果、能力に応じた公正な処遇体系を通じて、個々の希望に沿った多彩なキャリアの実現を支援しています。

働きがいのある企業風土の醸成

当社は、「働きがいのある企業風土の醸成」をマテリアリティの一つとして特定し、中長期的な方針として、一人ひとりの働きがいを高める人材マネジメントを推進しています。

働きがいのある状態とは、「働くことによって、満足できる効果・対価が得られる状態」と捉えることができます。その効果・対価には、金銭的報酬、仕事の達成感、自己成長実感、周囲からの承認、組織への貢献実感など、様々なものがあり、何が働きがいに繋がるかも人それぞれです。したがって、社員一人ひとりの働きがいに関わる要素を十分理解した上で、適切な人材マネジメントを行ってい

人事制度の概念図



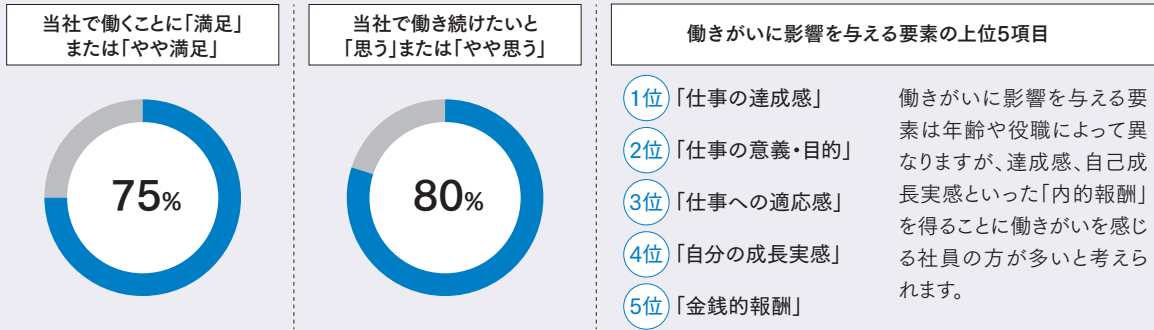
くことが重要と考えています。

これらを踏まえ、上司と中長期的なキャリア形成について話し合うキャリア面談の実施、個々の希望や適性に応じた人材配置の推進等により、社員一人ひとりの自律的なキャリア形成を促進しています。また、教育研修の充実や社内外の人材交流を活発化させるなど、人材開発の強化を図っています。さらに、上司・部下間の対話の活性化や定期面談の充実、上司の人事評価力向上に向けた支援など、上司のマネジメントスキル向上に努めています。

社員意識調査の実施

「当社で働くことの満足度」「働きがい」「職場・仕事の状況」などに対する社員の考え・感じていることを調査し、より働きやすくやりがいのある職場づくりを推進するため、2021年7月に社員意識調査を実施しました。調査結果をもとに、社員や職場の現状を分析し、望ましいあり方を広く議論した上で、実効性のある取り組みに落とし込んでいきます。

今後も定期的に調査を行い、社員の働きがいや満足度を更に高めていくための施策に活かしていきます。



※対象者は出向者を除く全社員（単体）（回答率71.9%）

働き方改革の推進

当社は、社員の働きがいの向上や生産性の向上、イノベーション創出に不可欠な取り組みとして、働き方改革を推進しています。これまで、長時間労働に頼らない働き方や多様で柔軟な働き方を可能とするため、業務フローの見直しや会議時間の短縮などによる労働時間の削減、働く時間と場所を選べる環境の整備などに取り組んできました。

2020年度から在宅勤務の本格的な制度化に向けてトライアル運用を実施しており、2021年度は在宅勤務の利用状況や課題を調査するとともに、在宅勤務ガイドラインの改定を実施しました。同時に、業務の効率化・デジタル化・システム化を推進しており、時短効果や施策の定着度合いを確認し、総労働時間の削減及び生産性向上に取り組んでいます。

また、ワークライフバランスの観点から、社員一人ひとりが個々の事情に合わせて、安心して働きがいを持ちながら長期的に活躍できる環境づくりに取り組んでいます。2023年度目標である「年次有給休暇取得10日未満者0%」を達成するため、社員意識の醸成や職場環境の整備を進めています。

教育研修の見直し

当社は、全ての社員が個性を活かし、多様に活躍するための人材育成を掲げ、階層別教育を主体とした教育研修体系の見直しを行っています。2021年度は、教育研修体系の見直しの目的や方針を定め、人材マネジメント・人

材育成における課題、昇格のあり方と教育研修の関係等を検討しました。今後は、新たな教育体系として、階層別のリーダーシップやマネジメントの能力開発、全階層向けに多様なキャリアデザインを支援するプログラムを構築していきます。



新入社員研修（2022年度）

組織の活性化

当社は、個々人の心身の健康を基本とし、組織目的の遂行に向け、社員一人ひとりがいきいきと主体的に働いている、活性化された組織づくりを目指しています。

具体的には、研究人員のデータベースを活用し、研究員のジョブローテーションや戦略的配置を行っています。今後、人材マネジメントシステムの構築にも取り組み、人材の見える化を進め、機動的な戦略的配置につなげていく考えです。

そのほか、組織活性化を促すファシリテーションスキル研修、ストレスチェック集団分析、D&I意識醸成活動、社員の健康増進に向けた取り組みなどを実施しています。

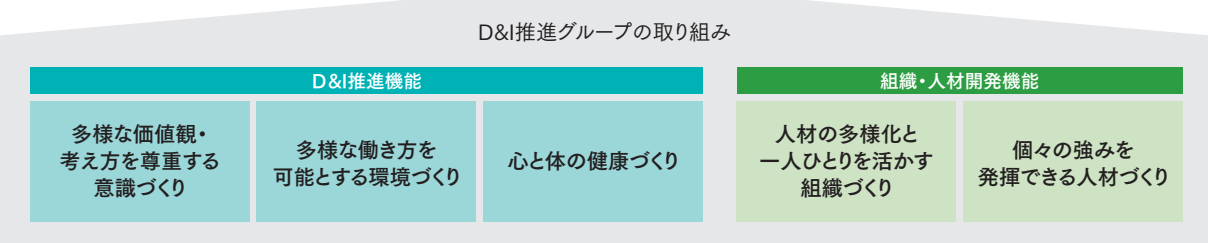
シティ推進方針」を策定し、本方針に基づいて全社的なD&I推進活動を開始しました。本活動では、D&Iの実現に必要な事項として「意識醸成」「人権啓発」「働き方改革」「女性活躍」「人材多様化」「組織開発」「人材開発」「健康増進」「疾病予防」の9項目を選定し、各々取組課題・目標を掲げ、具体的な施策を展開しています。

また、当社が目指すD&Iを実現するため、2021年に「人事グループダイバーシティ推進室」から「D&I推進グループ」として、D&I推進組織を刷新しました。

2019年 8月	D&Iの取り組みを強化するため、総務人事部人事グループ内にダイバーシティ推進室を設置
2020年 1月	「MGCダイバーシティ推進方針」策定
2020年 4月	「ダイバーシティ&インクルージョンの推進」をマテリアリティの一つとして特定
2020年 6月	全社横断的な「ダイバーシティ&インクルージョン推進専門委員会」を設置し、「MGC D&I推進活動計画」策定。全事業所にてD&I推進活動を開始
2021年10月	ダイバーシティ推進室を部相当の「D&I推進グループ」に改組

D&I推進活動が目指す姿

当社は、組織の持続的な成長と社員一人ひとりの自己実現の両立に向けて、D&I推進活動に取り組んでいます。D&Iと人材開発を一体として推し進めることで、すべての社員が個性を活かして多様に活躍（ダイバーシティ）し、認め合う（インクルージョン）風土を醸成し、社会変化に応じた経営課題を解決することを目指しています。また、目指す組織風土の実現に向けた取り組みは、マテリアリティの一つである「働きがいのある企業風土の醸成」につながっています。



D&I推進活動計画

基本方針	推進項目	取り組み課題・目標
多様な価値観・考え方を尊重する意識づくり	意識醸成	・ダイバーシティ推進に対する社内理解向上
	人権啓発	・人権啓発活動の推進 ・ハラスメント防止対策の強化
多様な働き方を可能とする環境づくり	働き方改革	・総労働時間の削減及び生産性向上 ・多様で柔軟な働き方を可能とする制度の充実 ・セーフティーネットの充実
人材の多様化と一人ひとりを生かす組織づくり	女性活躍	・女性社員のキャリア開発支援の推進 ・仕事と家庭の両立支援の推進
	人材多様化	・外国人材の活用 ・採用形態の多様化 ・障がい者の活躍推進
	組織開発・人材開発*1	・組織課題の「見える化」 ・個々の強みを発揮できる人材開発の推進
心と体の健康づくり（健康経営の推進）	健康増進（栄養・運動・休養の改善）	・健康意識・知識の向上 ・運動習慣の定着
	疾病予防	・生活習慣病予防対策の充実 ・メンタルヘルス対策の推進

*1 「組織づくり」と「人材づくり」の二つの基本方針に関連

人事制度の見直し

全ての社員が個性を活かしてより活躍することを目指し、人事制度の見直しを進めています。

2021年度は、シニア社員の更なる活躍を目的とした定年退職者再雇用制度（シニアアクティブ制度）の見直しを実施しました。また、現役世代の賃金カーブの検証を行うとともに、優秀な若手人材の獲得に向け、給与体系の改定を実施しました。今後も、主に若年層に対する等級制度のあり方などの議論を進め、賃金カーブや給与水準の検証を行います。また、管理職についても、成果に応じた処遇につなげるように、適宜見直しを実施していきます。

採用戦略の立案・実行

当社の研究人員は、2020年度時点で約550名ですが、戦略的な採用を進め、2023年度までに600名超^{*2}に増員することを計画しています。

技術系の新卒採用（高専卒以上）においては、2021年度は59名が入社、2022年度は65名が入社しました。中途採用においては、優秀な人材の確保に向けた情報発信に注力しており、2021年度は13名の研究人員を採用しています。今後は、DXの中核を担う研究人員の採用や外国人材の積極的な登用にも注力していきます。

*2 当社単体ベース

人権の尊重



当社は、「MGC企業行動指針」と「MGCグループ行動規範」において、個人の人格・人権を尊重すること、人種・性別・国籍・年齢・宗教・出自などによる差別や人の尊厳を傷つける行為を行わないことを掲げています。また、セクシュアルハラスメントやパワーハラスメントについても行動規範で禁止を明言しています。これらの指針・規範は、ILO(国際労働機関)の中核的労働基準4分野^{*3}とともに、海外グループ会社へも周知しています。

日常的には、研修や社内広報、人権週間などを通して啓発を図っており、相談窓口も設置しています。また、「三

菱人権啓発連絡会」に加盟し、人権に関する様々な研修や情報交換会に参加することにより、知見の向上や情報収集に取り組んでいます。

2020年4月には、国連グローバル・コンパクト(UNGC)に署名し、参加企業として登録されました。UNGCの署名により、戦略と執行を「人権の保護」「不当な労働の排除」「環境への対応」「腐敗の防止」に関するUNGCの10原則^{*4}に合致させることで責任あるビジネスを推進しています。

^{*3} ①結社の自由及び団体交渉権、②強制労働の禁止、③児童労働の実効的な廃止、④雇用及び職業における差別の排除
^{*4} 国連グローバル・コンパクトの10原則(外部サイト)
<https://www.ungcjp.org/gcnj/principles.html>

健康経営の推進

全役員・社員対象の定期健康診断については、2021年度の受診率は99%以上となっており、再検査が必要な場合や有所見者には、産業医や保健師による保健指導を積極的に実施しています。

健康増進活動については、各事業所での活動に加え、在宅勤務者の増加やコロナ禍といった環境変化も踏まえ、オンデマンドのエクササイズ&ストレッチ動画配信サービス「職場の健康づくりプログラム」の全社展開を開始するなど、更なる活性化・意識向上を図っています。

メンタルヘルスケアについては、ストレスチェックを含む包括的なEAP(Employee Assistance Program)サービスの活用により、社員が社外の専門機関に悩みを気軽に相談できる環境を整えています。また、ストレスチェックの集団分析結果を各組織長へ適宜フィードバックするほか、セルフケア・ラインケアそれぞれの講習会を各事業所及びeラーニングで展開したり、入社時や昇格時にもメンタルヘルス関連教育を実施したりするなど、継続的な職

労働組合・労使関係

相互の立場を尊重し信頼し合う良好な労使関係の下、様々な課題に取り組んでいます。社員の「働き方、福利厚生、処遇」などのテーマをはじめ、経営方針や事業環境に対する認識の共有化を目的とした経営協議会、諸制度について労使合同で通年協議を行う人事制度検討委員会などを定期的に開催し、これまでに人事制度や再

雇用制度、退職金制度なども改定してきました。賃金や賞与などについては、団体交渉、事務折衝などを通じて決定しています。

なお、2022年3月末現在において、組合員数は1,902名、社員勤続年数は18.7年(男性19.1年、女性15.3年)となっています。

役員一覧 (2022年6月末時点)

取締役



倉井 敏磨

代表取締役 会長

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1975年 4月 当社入社
2009年 6月 当社取締役、常務執行役員、機能化学品カンパニープレジデント
2012年 6月 当社代表取締役、専務執行役員、社長補佐、機能化学品カンパニープレジデント
2013年 6月 当社代表取締役社長
2019年 4月 当社代表取締役会長(現任)

選任理由：主に機能化学品部門の要職を歴任し、無機化学品事業及び合成樹脂事業の研究開発、生産、事業全般を統括した後、2009年6月に取締役に就任、2013年6月から2019年3月まで代表取締役社長、2019年4月からは代表取締役会長を務めており、当社事業、経営管理全般に豊富な経験と知見を有しています。



有吉 伸久

代表取締役 専務執行役員
内部統制リスク管理担当、財務経理管掌、総務人事・情報システム担当

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1984年 4月 当社入社
2016年 4月 当社執行役員、電子材料事業部長
2018年 6月 当社取締役、常務執行役員、財務経理センター・情報システム部・原料物流センター担当
2019年 4月 当社取締役、常務執行役員、内部統制推進委員会委員長、コンプライアンス、リスク管理、内部監査室、経営企画部、総務人事センター、広報IR部担当、東京テクノパーク所長
2020年 4月 当社取締役、常務執行役員、内部統制リスク管理担当、経営管理部門担当
2022年 4月 当社代表取締役、専務執行役員(現任)

選任理由：主に特殊機能材部門、機能化学品部門の業務に従事した後、総務人事部門、特殊機能材部門の要職を歴任し、2018年6月に取締役に就任、経営管理部門のほか、コンプライアンスを担当し、当社の事業運営、経営管理業務等に豊富な経験と知見を有しています。



藤井 政志

代表取締役 社長

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1981年 4月 当社入社
2015年 4月 当社常務執行役員、LNG事業検討プロジェクトチーム担当、天然ガス系化学品カンパニープレジデント
2015年 6月 当社取締役、常務執行役員、LNG事業検討プロジェクトチーム担当、天然ガス系化学品カンパニープレジデント
2019年 4月 当社代表取締役社長(現任)

選任理由：総務人事部門、天然ガス系化学品部門の要職を歴任した後、2015年6月に取締役に就任、天然ガス系化学品部門を統括し、2019年4月からは代表取締役社長を務めており、当社の事業運営、経営管理業務等に豊富な経験と知見を有しています。



加藤 賢治

取締役 常務執行役員
研究統括管掌、知的基盤センター担当

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1987年 4月 当社入社
2016年 4月 当社執行役員、機能化学品カンパニー鹿島工場長
2018年 4月 当社執行役員、特殊機能材カンパニー電子材料事業部長
2019年 6月 当社取締役、常務執行役員、特殊機能材カンパニープレジデント
2020年 4月 当社取締役、常務執行役員、研究統括部門担当
2021年 4月 当社取締役、常務執行役員、研究統括管掌、知的基盤センター担当(現任)

選任理由：主に機能化学品部門の研究開発業務に従事した後、機能化学品部門、特殊機能材部門の要職を歴任し、2019年6月に取締役に就任、特殊機能材部門を統括し、当社の研究開発、事業運営等に豊富な経験と知見を有しています。



稻荷 雅人

代表取締役 専務執行役員
生産技術管掌、環境安全品質保証・原料物流担当

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1985年 4月 当社入社
2017年 6月 当社取締役、常務執行役員、芳香族化学品カンパニープレジデント
2019年 4月 当社取締役、常務執行役員、生産技術部・環境安全品質保証部担当
2020年 4月 当社取締役、常務執行役員、内部監査室・環境・生産統括部門担当
2022年 4月 当社代表取締役、専務執行役員、生産技術管掌、環境安全品質保証・原料物流担当(現任)

選任理由：主に芳香族化学品部門の研究開発業務に従事した後、天然ガス系化学品部門、芳香族化学品部門の要職を歴任し、芳香族化学品部門を統括、2017年6月に取締役に就任、当社の研究開発、事業運営等に豊富な経験と知見を有しています。



長岡 成之

取締役 常務執行役員
基礎化学品事業部門担当

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1985年 4月 当社入社
2017年 4月 当社執行役員、経営企画部長
2019年 6月 当社常務執行役員、経営企画部・原料物流センター担当
2020年 6月 当社取締役、常務執行役員、コンプライアンス担当、経営企画部門担当
2021年 4月 当社取締役、常務執行役員、基礎化学品事業部門担当(現任)

選任理由：主に天然ガス系化学品部門、総務人事部門の業務に従事した後、天然ガス系化学品部門、経営企画部門の要職を歴任し、2020年6月に取締役に就任、当社の事業運営、経営管理業務等に豊富な経験と知見を有しています。



北川 元康

取締役 常務執行役員
コンプライアンス担当、経営企画掌管、
内部監査担当、CSR・IR担当

取締役会出席回数：9回／9回（2021年度）

1986年 4月 当社入社
2019年 4月 当社執行役員、天然ガス系化学品
カンパニー有機化学品事業部長
2019年 6月 当社執行役員、経営企画部長
2021年 4月 当社常務執行役員、コンプライアンス
担当、経営企画掌管、内部監査担当、
CSR・IR担当（現任）
2021年 6月 当社取締役（現任）

選任理由：主に総務人事部門、経営企画部門の業
務に従事した後、天然ガス系化学品部門、経営企画
部門の要職を歴任し、2021年6月に取締役に就任、
当社の事業運営、経営管理業務等に豊富な経験と
知見を有しています。



山口 良三

取締役 常務執行役員
機能化学品事業部門担当

1988年 4月 当社入社

2020年 4月 当社執行役員、経営管理部門
総務人事部長
2021年 4月 当社執行役員、総務人事担当、
総務人事部長
2022年 4月 当社常務執行役員、機能化学品
事業部門担当（現任）
2022年 6月 当社取締役（現任）

選任理由：主に機能化学品部門、総務人事部門の
業務に従事した後、総務人事部門の要職を歴任し、
当社の事業運営、経営管理業務等に豊富な経験と
知見を有しています。



佐藤 次雄

取締役（社外） **独立**

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1975年 4月 東北大学工学部応用化学科 助手
1994年 4月 同大学応応化学研究所 教授
2001年 4月 同大学多元物質科学研究所 教授
2010年 4月 同大学多元物質科学研究所 副所長
2013年 4月 同大学多元物質科学研究所 新機能
無機物質探索研究センター長
2013年 8月 公益財団法人日本化学研究会 理事
2016年 4月 東北大学 名誉教授（現任）
2017年 6月 当社社外取締役（現任）

選任理由：無機材料化学をはじめとした幅広い化
学の分野で高度な専門知識を有しています。大学研
究機関の要職を歴任しており、社外取締役としての
職務を適切に遂行できるものと考えています。



広瀬 晴子

取締役（社外） **独立**

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1968年12月 人事院採用
1992年 1月 国際連合教育科学文化機関
（UNESCO）本部（パリ）人事局長
2002年 9月 国際連合工業開発機関（UNIDO）本部
事務局長 兼 地域事業局長
2006年11月 外務省 駐モロッコ王国特命全權大使
2013年 4月 東京工業大学大学院グローバル
リーダー教育院 特任教授
2014年 5月 日本モロッコ協会 会長（現任）
2016年 6月 エスビー食品株式会社 社外取締役
2018年 3月 日機装株式会社 社外取締役（現任）
2020年 6月 当社社外取締役（現任）

選任理由：長年にわたる豊富な国際経験と見識を
有しています。国際機関等の要職を歴任しており、社
外取締役としての職務を適切に遂行できるものと考
えています。



鈴木 徹

取締役（社外） **独立**

取締役会出席回数：12回／12回（2021年度）

1979年 4月 三井物産株式会社入社
2011年 4月 同社執行役員、機能化学品本部長
2014年 4月 同社執行役員、
ベトナム三井物産有限公司 社長
2015年 4月 同社常務執行役員、
ベトナム三井物産有限公司 社長
2015年 6月 同社常務執行役員、南西アジア総代表
兼 インド三井物産株式会社 社長
2017年 6月 三井製糖株式会社 社外監査役
2018年12月 ニュートリー株式会社 監査役
2020年 6月 当社社外取締役（現任）

選任理由：グローバルに事業展開を行う会社にお
ける長年の国際経験と、経営者としての経営全般にわ
たる見識と経験を有しています。



真鍋 靖

取締役（社外） **独立**

取締役会出席回数：9回／9回（2021年度）

1979年 4月 株式会社日立製作所入社
2012年 4月 同社インフラシステムグループ
インフラシステム総合営業本部長
2013年 4月 同社執行役員、関西支社長
2013年 6月 新明和工業株式会社 社外監査役
2016年 4月 株式会社日立製作所理事、
営業統括本部副本部長 兼 産業・
流通、水・アーバン担当CMO
2017年 4月 同社執行役常務、営業統括本部
副本部長 兼 産業・流通、水・
アーバン担当CMO
2021年 4月 八洲電機株式会社 エグゼクティブ
アドバイザー（現任）
2021年 6月 当社社外取締役（現任）

選任理由：グローバルに事業展開を行う会社にお
ける長年の経験と、経営者としての経営全般にわた
る見識と経験を有しています。

監査役



水上 政道

常勤監査役

監査役会出席回数：14回／14回
（2021年度）

1983年 4月 当社入社
2016年 6月 当社取締役 常務執行役
員 未来アーマ創出委員
会委員長、研究推進部・
新規事業開発部担当
2019年 6月 当社代表取締役 専務
執行役員 内部統制推進
委員会委員長、内部監
査室・研究推進部・事
業戦略室担当、QOL
イノベーションセンター
白河所長
2020年 6月 当社監査役（現任）

選任理由：当社機能化学品事業部
門、研究統括部門、内部統制等の要
職を担当し、当社事業及び会社経
営についての豊富な経験を有してい
ます。



稲政 顕次

常勤監査役

監査役会出席回数：14回／14回
（2021年度）

1984年 4月 当社入社
2014年 6月 当社取締役 常務執行
役員 生産技術部・環境
安全部担当
2016年 4月 当社代表取締役 専務
執行役員 生産技術部・
環境安全部・事業戦略
室担当
2019年 6月 MGCファーマ株式会社
代表取締役社長
2021年 6月 当社監査役（現任）

選任理由：当社生産技術部門、環境
部門、研究開発部門等の要職を
担当し、当社事業及び会社経営につ
いての豊富な経験を有しています。



渡邊 剛

常勤監査役（社外） **独立**

1982年 4月 株式会社三菱銀行入行
2009年 6月 株式会社三菱東京UFJ
銀行執行役員
2012年 5月 同行常務執行役員、
名古屋営業本部長
2013年 6月 同行常務執行役員、
アジア・オセアニア本部長
2016年 7月 日本電産株式会社
専務執行役員
2020年 9月 エムエスティ保険
サービス株式会社
代表取締役会長
2021年 6月 三菱HCキャピタル株式
会社 社外取締役（現任）
2022年 6月 当社社外監査役（現任）

選任理由：金融機関及び製造業等に
おける国内外での豊富な経験と経営
者としての経営全般にわたる見識と経
験を有しています。



松山 保臣

非常勤監査役（社外） **独立**

監査役会出席回数：14回／14回
（2021年度）

1979年 4月 日本生命保険相互会社
入社
2011年 4月 同社 取締役
専務執行役員
2013年 6月 株式会社星和ビジネス
リンク 代表取締役社長
当社社外監査役（現任）
2019年 6月 公益財団法人
ニッセイ文化振興財団
代表理事（現任）
公益財団法人
東京オペラシティ
文化財団 代表理事
（現任）

選任理由：長年にわたり金融機関に
従事し、経理部門担当役員として経営
に参画するなど経験を重ねており、財
務及び会計に関する相当程度の知見
を有しています。

独立 東京証券取引所の有価証券上場規程第436条の2に定める独立役員

取締役及び監査役に求める専門性と経験

	企業経営 業界知見	製造技術 研究開発 環境安全	事業戦略 営業販売 市場開拓	財務 会計 経営企画	法務 コンプライアンス リスク管理	人事 労務 人材開発	グローバル 多様性 異業種経験
取締役							
倉井 敏磨	●	●	●				●
藤井 政志	●		●		●	●	
稻荷 雅人	●	●	●		●		
有吉 伸久	●			●	●	●	
加藤 賢治	●	●	●			●	
長岡 成之	●		●	●	●		
北川 元康	●			●		●	●
山口 良三	●				●	●	●
佐藤 次雄		●					●
広瀬 晴子					●	●	●
鈴木 徹	●		●				●
真鍋 靖	●		●				●
監査役							
水上 政道	●	●	●	●			
稲政 顕次	●	●	●				
渡邊 剛	●			●	●		●
松山 保臣	●			●			●

R&D投資の継続と迅速な顧客対応が、持続的成長のために重要と考えます

佐藤 次雄 取締役（社外）

2021年度取締役会では、大型の投資案件がいくつかあり、いずれも慎重な審議がなされています。例えば、MXDAの新たな生産拠点を欧州に設ける施策は、企業価値の向上に有効ですが、投資額がかなりの規模になります。そこで私からは、計画値より大幅に上回ることはないよう、十分な配慮を求めました。カーボンニュートラル達成に向けた議論も、この一年で活発化しました。CO₂からメタノールを合成するパイロットプラント試験では、実用化に向けて着実に成果が上がっています。私は、CO₂をメタノールに転化するために必要な水素の獲得法について注目しています。

2018年に同業他社の製品不正問題が報じられた際には、社長の指示により、製品検査体制の見直しが迅速に行われ、ガバナンスが有効に機能していると感じました。また、内部通報制度なども正しく運用されていることも評価しています。今後は、中長期的に企業価値を高めるダイバーシティへの取り組みに期待しています。

三菱ガス化学は、製品の90%以上を自社開発技術で生産している技術力の優れた会社であり、「社会と分かち合える価値の創造」というミッションの下、今後も研究開発と人材への投資を継続し、顧客への迅速な対応を大切にしていくことが、持続的成長や企業価値向上のために重要と考えます。

ステークホルダーをリスペクトする経営姿勢が重要です

鈴木 徹 取締役（社外）

私は、三菱ガス化学の企業価値向上に向けて、他社の参入が難しい差異化事業の更なる強化と、グローバルイノベーションを加速する人材育成促進の一助となるよう努めています。2021年度取締役会では、新規プロジェクトを担う最適な人材配置の重要性について助言を行いました。企業組織の中でしばしば見受けられるのは、各部門の統括責任者が、優秀な部下を他部門や新規事業に供出したがらない傾向です。こうしたメンタリティを打破して、プロジェクトを成功裏に導くには、全社的な観点からの人材配置と育成が不可欠だと考えます。

また、国内外の子会社・関係会社とのコミュニケーションの深化も重要です。本社主導でグループ経営を構築す

ることはもちろんですが、一方で各社の文化や事業運営をリスペクトすることも重要です。双方向での対話を重ね、更なる相互理解と信頼の醸成に努めていただきたいと思います。私は自らの経営経験を生かし、こうした観点からの提言を行うことで、現経営陣に何らかの気づきを与えられるような役割を担っていきたくと常に考えています。

今後は株主・投資家の皆様へのきめ細かな情報発信に加えて、海外子会社を含む全ての社員とも経営方針・事業戦略などの情報を共有し、相互理解を得ながら会社を運営していく姿勢が大切になると考えます。

「世界のMGC」を目指して、新しい発想が必要な時です

広瀬 晴子 取締役（社外）

社外取締役に就任して2年余りが経過しましたが、優秀で真面目な人材が多く、目の前の課題に対し真摯に取り組む堅実な企業だと、つねづね感じています。2021年度からスタートした中期経営計画についても、多様な製品群を4つのカテゴリーに分け、将来の方向性を分かりやすく示していると思います。一方、カーボンニュートラルに象徴される野心的な目標を達成するには、従来の延長線上ではない、思い切った発想の転換も必要です。自身の海外経験を踏まえて申し上げると、一旦各自の立場や責務から離れて、実現可能性などにも縛られない自由な意見交換を行う「リトリート」という場がたびたび設けられ、多くの斬新なアイデアが生まれていました。まずは気

楽なランチミーティングのような形式で、こうしたコミュニケーション習慣を意識的に取り入れていくことも、有効な手段になると考えます。

現在、三菱ガス化学の海外売上高比率は60%に迫っていますが、私は取締役会場で、真の意味で「世界のMGC」を目指してほしいと訴えています。世界市場の大きな変化に対応し、変化をリードするビジョンを描いて、大きなステップを踏み出すことが必要です。こうした活力ある組織づくりに向けて、ダイバーシティの推進や人材育成に客観的な立場から知恵を出し、積極的な貢献に努めていきます。

如何にMGC Wayを実行し、実現するかが問われています

真鍋 靖 取締役（社外）

企業が持続的に成長するためには、イノベーションの創出が欠かせません。三菱ガス化学の半世紀に及ぶ軌跡を見ると、将来の市場ニーズを先読みした独自の研究開発力があり、他の日本企業に先駆けて、新興国などに事業を展開していったパイオニア精神も、現代に受け継がれています。MGC Wayにも記されている「変化を恐れぬ勇気」「高い目標への挑戦」が、まさにそうです。今後においても、これらを如何に実行し、実現していくのかが問われています。

革新的な価値を持つ製品を生み出すためには、会社を構成する社員が、納得感のないまま仕事に取り組む面従腹背の状態ではなく、働きがいや貢献意欲の高い

状態にあることが何よりも重要です。直近の社員意識調査では、80%が「三菱ガス化学で働きたい」と回答しており、総じて満足度が高いという結果が得られました。「仕事の達成感」や「仕事の意義・目的」の項目が高いスコアになっていることや、新入社員の離職率は極めて低いことから、各部門の業務オペレーションも、コーポレートガバナンス・コードに準拠した形でしっかり運用できていると見ています。

今後の課題のうち、私が重視しているのは、ダイバーシティの推進です。特に女性の活躍推進については、女性管理職比率の向上や、女性役員への登用など、より進化させる必要があるでしょう。

基本的な考え方

三菱ガス化学は社会的な存在として、株主の皆様をはじめとする全てのステークホルダーの期待に応えるため、実効性のあるコーポレート・ガバナンス体制の運用に努めるとともに、継続的な強化・充実を図っています。

基本方針

(1) 株主の権利・平等性を確保します

(2) 株主以外のステークホルダーと適切に協働します

(3) 適切な情報開示と透明性を確保します

(4) 取締役会などの責務を適切に果たします

(5) 株主と建設的な対話を行います

コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役会設置会社であり、業務執行については、執行役員制を導入し、経営の意思決定・監督機能と業務執行機能を明確に分離しています。取締役会は経営の基本方針、法令・定款で定められた事項やその他経営に関する重要事項を決定するとともに、業務執行を監督する機関として位置付け、業務執行機能は執行役員が担うこととしています。会社に必要な影響を及ぼす事項については、経営方針を審議する経営会議及び具体的実行計画を審議する執行役員会で審議し、多面的な検討を

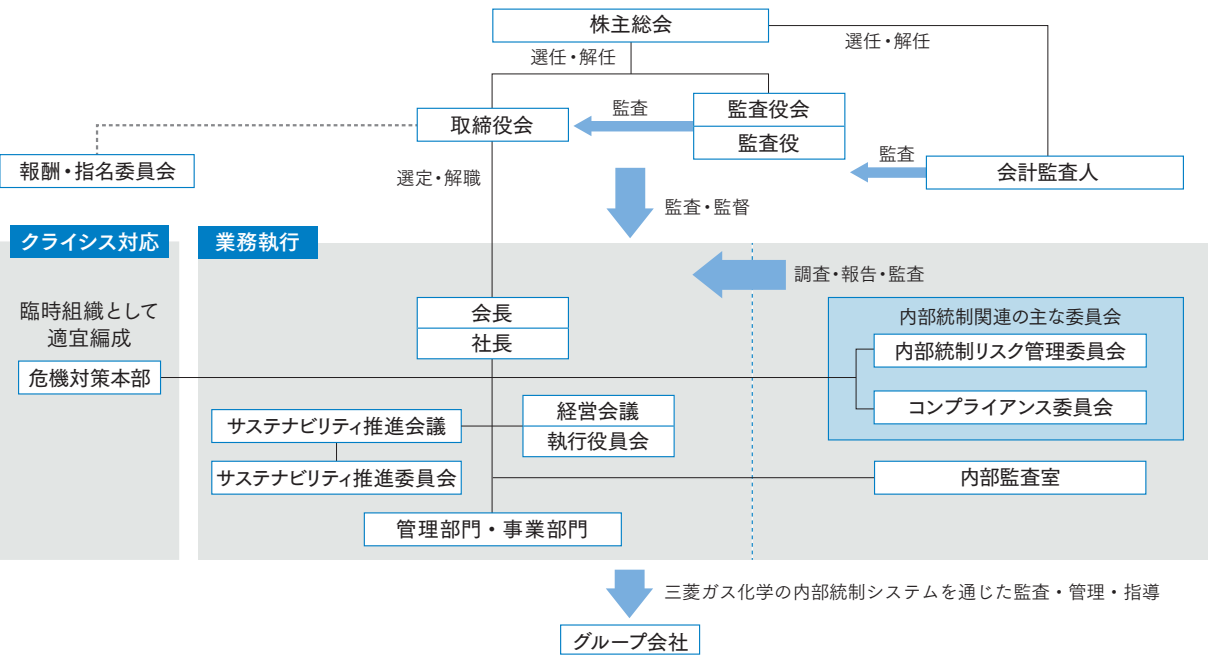
経て決定しています。更に、会社経営上の意思決定や業務執行に当たっては、必要に応じて顧問弁護士その他の専門家からのアドバイスを受けています。

また、監査役は、取締役会のほか、執行役員会などの重要な会議への出席、各部門の監査、子会社の調査などを行い、重要な意思決定の過程及び業務の執行状況の把握に努め、意思決定の合理性、法令及び企業倫理遵守の確保のほか、業務執行状況の監査を行っています。

コーポレート・ガバナンス体制の基本情報

組織形態	監査役会設置会社
取締役会の構成	12名(うち社外取締役4名)
取締役の任期	1年
取締役会の議長	会長
任意の諮問委員会の設置	報酬・指名委員会:6名(会長、社長、社外取締役4名)
監査役会の構成	4名(うち社外監査役2名)
独立役員の人数	6名
業務執行体制	執行役員制
経営会議の構成	8名(会長、社長、専務執行役員2名、常務執行役員4名)
執行役員会の構成	22名(会長、社長を含む全執行役員)
買収防衛策の導入	なし

コーポレート・ガバナンス、リスク、サステナビリティ管理体制図



会議体・委員会の活動状況

取締役会

[2021年度の開催回数:12回]

法令、定款、取締役会規則などに基づき、経営方針、事業、経営に関する重要事項を決定するとともに、各取締役などから職務執行状況、経営成績などの報告を受け、取締役の職務執行を監督しています。取締役は、報酬・指名委員会に諮った上、取締役会で候補者が指名され、毎年1回株主総会において選任されます。

主な議題

●株主総会の招集及び議案の決定

●事業報告、計算書類などの承認

●取締役・監査役候補者の決定

●代表取締役の選定

●取締役の報酬

●執行役員の選任

●中間配当の実施

●譲渡制限付株式の付与

●中期経営計画の策定

●競業取引の承認、報告

●利益相反取引の承認、報告

●内部統制整備・運用に係る年度方針、内部統制リスク管理、コンプライアンス報告

●取締役会の実効性評価

●政策保有株式に関する検証

監査役会

[2021年度の開催回数:14回]

監査役は、取締役会その他重要な会議への出席等を通じて、経営上の意思決定や業務の執行状況を独立した立場より監査しています。また、会計監査人や内部監査室との連携に努めるほか、監査役専任のスタッフの配置等により監査の実効性向上に努めています。

主な審議事項

監査の方針及び監査計画の策定、内部統制システムの整備・運用状況等について審議を行いました。

報酬・指名委員会

[2021年度の開催回数:5回]

報酬・指名委員会は役員報酬に係る委員会と経営陣幹部の指名に係る委員会の双方の機能を担う委員会であり、その過半数が独立社外取締役で構成されています。取締役会が会長・社長を含む経営陣幹部の選解任と取締役・監査役候補の指名を行い、また、役員報酬に係る方針、年間総額、配分の決定を行うに当たっては、取締役会に付議するに先立ち、報酬・指名委員会に諮ることとしています。なお、これら選解任・指名では、当該職に相応しい社内外での職務経験・知識や職責に相応しい品格・倫理観等を有しているか、法令・定款・社則違反がないかといった選定基準に照らして判断しています。

内部統制リスク管理委員会 [2021年度の開催回数：3回]

社長直轄組織として、内部統制リスク管理担当役員を長とする委員会であり、各部署を指導・監督するとともに、全社的に取り組むべき問題などを審議しています。リスク管理制度等に係る方針、施策、計画に係る事項、事業及び業務に関するリスク管理に係る事項及びこれに付随する指導、指示、監督に係る事項、事業継続計画策定に関する指導、指示、監督に係る事項などを決定します。

📖「リスクマネジメント」の詳細はP68をご参照ください。

コンプライアンス委員会 [2021年度の開催回数：3回]

社長直轄組織として、当社及び当社グループ会社に関するコンプライアンス違反事象の調査、是正措置・再発防止措置の策定、審議、勧告を行っています。

📖「コンプライアンス」の詳細はP69をご参照ください。

経営会議 [2021年度の開催回数：24回]

経営会議では、当社グループの中期経営計画、経営方針や重要な業務執行に関する基本方針等について審議、決定しています。なお、取締役会決議が必要な議案については、取締役会にて最終意思決定をしています。

執行役員会 [2021年度の開催回数：25回]

執行役員会では、当社グループの重要な業務執行に関する具体的な実行計画等を審議、決定しています。なお、取締役会決議が必要な議案については、取締役会にて最終意思決定をしています。

サステナビリティ推進会議 [2021年度の開催回数：1回]

サステナビリティ推進会議では、マテリアリティの特定やマネジメントなど、サステナビリティ経営の基本となる方針、施策を審議・決定し、その実施状況などについてサステナビリティ推進委員会から報告を受けています。

サステナビリティ推進委員会 [2021年度の開催回数：3回]

サステナビリティ推進委員会は、サステナビリティ推進会議の諮問機関として、各部門における施策の実施状況を確認し、定期的なレビューを行っています。

取締役会の実効性評価

当社は毎年、取締役会の実効性について評価を行っています。取締役会の実効性の評価を行うにあたっては、「会議としての取締役会」、「組織としての取締役会」、「総合評価」という3つの側面から5段階評価の各種の設問を設けるとともに、それに縛られない自由な観点からの意見を求めるアンケートを全ての取締役、監査役を対象に実施し、その集計結果や種々の寄せられた意見等をもとに、取締役会で議論を行っています。アンケートの内容については、相当の水準が達成されたと判断した項目は設問から外し、新たな設問を追加するなど、適宜見直しを行っています。2021年度に関しましては2022年4月にアンケートを実施しました。

その結果、取締役会の構成について比較的高い評価を得たほか、各種の経営上の重要な課題等について社外取締役も含めて活発に議論され、また、充実した内容の職務執行状況報告も適切に実施されてここでも活発な質疑がなされるなど、実効性のある監督や情報共有が行われているものと評価しています。これらのことから、当社では、取締役会の実効性について、一定の水準にあるものと認識しています。

一方、アンケートへの回答の中には、取締役会資料の記載内容における事案説明のありかた（特に特殊専門的な事項に関して）や当該資料の分量等についての更なる検討の余地を示唆する意見も寄せられており、特に社外役員に向けての、一層の理解向上やより深い議論のため

の施策等について引き続き検討していきたいと考えています。

以上のような評価結果を踏まえ、当社取締役会では向

上の余地を指摘された事項等を中心に必要な見直しを進め、より実効性の高い取締役会の実現を目指して今後とも継続的な強化・充実を図っていきます。

多様な視点の導入

当社は、基礎化学品から高機能材料まで幅広くグローバルに事業を展開しており、経営判断に当たって高度の専門性が求められることから、当社事業や当社経営管理に精通した社内出身者を中心に、株主をはじめとするステークホルダーの視点から助言・監督を行う複数の独立社外取締役を加え、取締役会全体として知識、経験、能力その他多様性をバランス良く備えるよう努めることとしています。

当社では、現在12名（うち独立社外取締役4名）の取締役が就任しており、概ね適正な規模と実効性を有しているものと考えています。

また、当社は、社外役員（社外取締役及び社外監査役）の公正かつ客観的な経営監視機能を確保するため、その選任に当たっては独立性に留意し、東京証券取引所所定の独立性に関する判断基準に則した、一般株主と利益相反の生じるおそれのない者を選任することとしています。

当社では、独立役員の資格を充たす社外役員を全て独立役員に指定しています。

📖「社外役員の独立性に関する基準」の詳細は会社情報Webサイトをご参照ください。
<https://www.mgc.co.jp/corporate/governance.html>

📖「取締役及び監査役に求める専門性と経験」の詳細はP60をご参照ください。

役員報酬

取締役の報酬

当社の取締役に對する報酬は、社外取締役を除いて、年額報酬及び譲渡制限付株式報酬で構成しています。

年額報酬はその役位・職責に応じた固定の基礎報酬に会社業績の各種指標を考慮した業績報酬から構成され、支給方法は月額に分割の上、毎月支給するもののほか、一定割合については積立型退任時報酬として年度ごとに積み立てて役員退任時に支給されますが、本人の業績その他の理由によって、減額措置を講じる場合があります。業績報酬は、会社業績に対するインセンティブとすることを目的に、経常利益等を指標として、実績金額や達成度などを基礎に決定しています。また、長年にわたって研究開発、製造プロセス開発、市場開発等の様々な過程を経て各事業の収益化に至るといった当社の事業特性上、年額報酬は基礎報酬を主としながら、3割程度の業績報酬を概形的な目安としています。

譲渡制限付株式報酬は、取締役に對して自社株式を付与するための報酬を年度ごとに一括して支給するもので、その役位・職責に応じた一定数量の株式を付与します。その株式に譲渡制限を付して一定期間保有させることにより株主と価値を共有することや、企業価値の持続的成長を図るインセンティブを与えることを目的としてい

ます。

これらの報酬のほかに、株主総会の決議を経て相当と思われる金額を賞与として支給することがあります。

なお、業務執行から独立した立場にある社外取締役に對しては、固定の基礎報酬のみを支給します。

年間の取締役報酬総額は、会社業績、世間水準、従業員給与の動向等を総合的に検討し、報酬・指名委員会に諮った後、取締役会で決定します。また、個人別報酬の配分については、当社の全体を俯瞰しつつ各取締役の評価を行うには取締役社長が最も適しているとの判断から、取締役会が取締役社長に一任しており、取締役社長は報酬・指名委員会での報酬配分の議論を踏まえて決定しています。

以上の方針については、その過半数が社外取締役に構成される報酬・指名委員会に諮った後、取締役会で決定します。

監査役の報酬

監査役の報酬は、株主総会の定める額の範囲内において、監査役の協議にて決定しており、固定の基礎報酬のみで構成されています。

2021年度の取締役（社外取締役を除く）の報酬構成



2021年度の役員報酬等の総額

役員区分	報酬等の総額 （百万円）	報酬等の種類別の総額（百万円）			対象となる役員の 員数（人）
		基礎	業績	譲渡制限付株式	
取締役 （社外取締役を除く）	464	281	144	38	9
監査役 （社外監査役を除く）	52	52	—	—	3
社外役員	75	75	—	—	7
計	593	410	144	38	19

※ 上記の取締役に係る譲渡制限付株式報酬の額には、譲渡制限付株式報酬に係る費用の当事業年度計上額を記載しています。

株主の権利・平等性の確保

当社は、グループ全体の企業価値の向上のため、親会社・大株主として上場子会社を含めたグループ会社の法令遵守等の体制及びその状況について十分な注意を払っており、これを継続していく方針です。

上場子会社である株式会社JSPについて、当社は、互いの国内外の事業基盤、ノウハウ及び技術情報等を踏まえた連携など、成長戦略を推進する有効な相互シナジー効果の向上と、それによるグループ企業価値の向上を図ることを目的として子会社化しています。

当社は、同社の企業価値創造の源泉が、上場に裏付けられた経営の自主独立性や、役員及び従業員の自主性並びに創造性にあるとの認識の下、同社の独立性を尊重して、その実効的なガバナンス体制の構築と運用を

期待しつつ、必要に応じて支援していきます。

なお、当社は、支配的な株主を有する上場会社一般において少数株主との間に利益相反リスクがあることを認識しており、株主平等の原則に反するような行為を行いません。

また、JSPにおいては親会社及びその子会社との取引において公正性・透明性・客観性を確保することで、少数株主の利益を適切に保護し、コーポレート・ガバナンスの充実を図ることを目的として、取締役会の諮問機関として「ガバナンス特別委員会」を設置しています。委員会は取締役会の決議によって選定された独立社外取締役に構成しています。

政策保有株式

当社は、中長期的な企業価値の向上のため、当社グループの事業運営に資すると判断された上場株式を保有しています。

これらの上場株式については、取引状況や、資本コストを踏まえた収益目標に対する実際の取引等によるリターン、保有に伴うリスク、保有目的を毎年取締役会で個別銘柄ごとに検証し、適正な保有水準を超えていると判断された株式については適宜売却することとしています。

なお、2021年度においては、4銘柄を全数売却、4銘柄を一部売却しました。

政策保有株式に係る議決権行使に際しては、当社は、基本的には保有先企業の経営判断を尊重しますが、当期

損失が3年連続で生じ、改善の見通しが得られないおそれのある場合や、大きな不祥事、反社会的行為等が生じたにもかかわらず、改善が行われる見通しが得られないおそれのある場合、その他、政策保有株式の保有目的も含めた中長期的かつ総合的見地から、政策保有先企業の提案への賛成が不適当と判断される場合などには、関連する議案について個別に精査のうえ賛否を決定します。

	銘柄数 （銘柄）	貸借対照表計上額の 合計額（百万円）
非上場株式	58	3,102
非上場株式 以外の株式	41	27,145

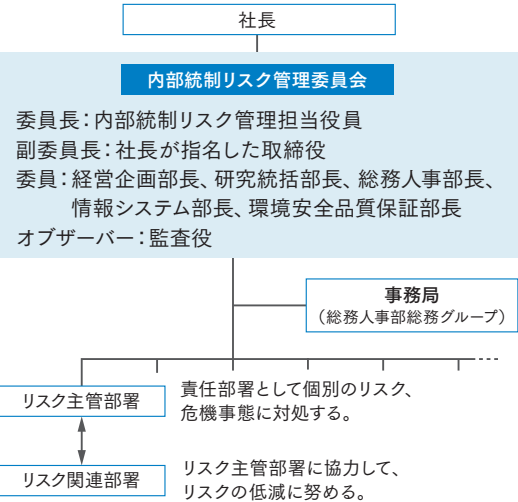
リスクマネジメント

基本的な考え方

三菱ガス化学では、全ての部署で自律的にリスクの状況を把握し、優先順位をつけてリスク低減策を講じており、内部統制リスク管理担当役員を長とする「内部統制リスク管理委員会」が各部署を指導・監督するとともに、全社的に取り組むべき問題などを審議しています。リスク管理に関する状況は、定期的に取り締役に報告が行われ

ています。当社の事業の中心は製造業ですが、事業遂行に伴うリスクとしては製造に限らず様々な分野のリスクが考えられ、これらのリスクを業務執行・内部統制体制の中で発見・評価し、適切な対策を講じるとともに、重大なリスクが顕在化した場合は、社内規定に沿って適宜臨時組織（危機対策本部）を編成し、対応することとしています。

リスク管理推進体制



内部統制リスク管理委員会の具体的な活動（2021年度）

審議事項
●各部署の内部統制リスク管理活動のレビュー ●事業等のリスクに関する開示内容 ●内部監査結果に基づく内部監査室からの提言事項への対応 ●年度活動総括 ●次年度の方針
報告事項
●リスク関連事案発生報告 ●新型コロナウイルス感染拡大への当社の対応（経過報告）

「事業等のリスク」の詳細は会社情報Webサイトをご参照ください。
<https://www.mgc.co.jp/ir/policy/risk.html>

① 事業特性に関するリスク

② 海外事業に関するリスク

③ 合併事業に関するリスク

④ 製品の品質に関するリスク

⑤ 自然災害、事故等に関するリスク

⑥ 情報セキュリティに関するリスク

⑦ コンプライアンスに関するリスク

⑧ 人権に関するリスク

⑨ 気候変動に関するリスク

⑩ 事業投資その他各種投資に係るリスク

⑪ 為替変動に関するリスク

⑫ 資金調達・金利変動に関するリスク

⑬ 訴訟に関するリスク

グループ会社のリスク管理

グループ各社が自律的にリスク管理活動に取り組むことを基本としていますが、当社は各社の取り組み状況を調査して情報交換するとともに、リスク管理活動の更なる充実を要請しています。また、各社を所管する当社の担当部署で情報を共有して必要に応じて対応し、中でも影響度が大きいリスクについては内部統制リスク管理委員会で検討することとしています。

事業継続計画（BCP）の策定と実施

当社では、重要な製品・事業について当該事業部門がBCPを策定しています。各事業部門では、お客様への影響が大きい基幹材料の供給責任を果たすため、リスクが発生した際に事業を停止させない、もしくは停止してもその影響を最小限に抑えるための防災・減災対策を施すとともに、いかなる原因によるものであっても事業継続のための要件が失われた際に確実かつ速やかに復旧させるためのマニュアル等を策定しています。具体的には、製品・事業の特性に合わせ、「製造拠点の複数化（製品によっては国を超えて）」「在庫の積み増し」「設備停止リスクの低減」等を実施しています。

基本的な考え方

三菱ガス化学グループは、社会から信頼され、共感される企業を目指して、コンプライアンスを実践する体制の整備・強化を図っています。

当社グループでは、「コンプライアンス」を法令や社内規則の遵守にとどまらず、企業としての社会的責任を認識し公正で透明・自由な事業活動を行うこと、と広く捉えています。こうした考えの下、役職員の取るべき行動について「MGC企業行動指針」「MGCグループ行動規範」としてまとめており、その内容は社会の変化も踏まえて適宜見直しています。

当社グループのコンプライアンス制度に関する方針、施策、計画は、「内部統制リスク管理委員会」で決定しています。また、コンプライアンス違反の個別事象に対応する組織として、社長直轄の独立組織である「コンプライアンス委員会」を設置しています。同委員会はコンプライアンス担当役員が委員長を務め、取締役（副委員長）、コンプライアンス関係部署の長などで構成されています。

同委員会による違反事象の調査、違反の認定、是正措置、再発防止措置の策定、審議、勧告などの活動結果については、社長、取締役会及び監査役会に報告し、コンプライアンス違反事象に係る対応は所定の社内手続きを経て実施することとしています。

また、不祥事の未然防止と早期発見を目的に「コンプライアンス相談窓口」を設置しています。社内窓口は内部監査部門が務め、社外窓口は女性弁護士を含む複数の専門弁護士が務めています。専門弁護士はコンプライアンス委員会への助言や各関係部門への教育などの役割も担っています。

コンプライアンス教育

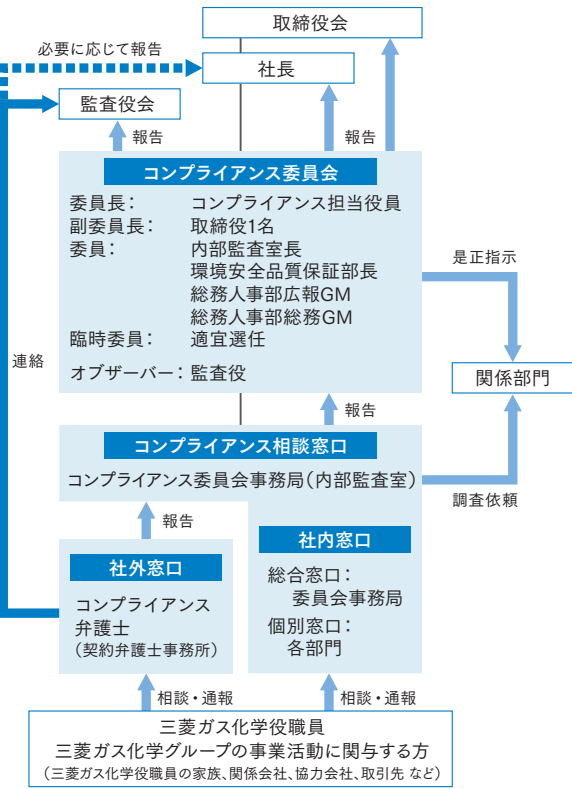
当社では、毎年10月を「企業倫理月間」とし、社長から全事業所にコンプライアンスの推進を改めて呼びかける通達を行うとともに、イントラネットを通じて、全社員にコンプライアンス教育を実施しています。

また、階層別教育にもコンプライアンス教育を取り入れ、各々の役職に応じた教育資料を用いた研修を行っています。

そのほか、新興国をはじめ海外においてカルテルや不正な利益供与などコンプライアンス上の問題への対応の必要性が高まっていることを踏まえ、海外関係会社に役員として派遣される社員へのコンプライアンス教育の充実も図っています。

窓口寄せられた相談・通報のうち、重大なコンプライアンス違反の可能性のあるものについては、直ちにコンプライアンス委員会委員長に報告し、コンプライアンス委員会は、事実関係を調査した上で、是正・再発防止などの必要な措置を講じています。調査の結果や措置の内容は、相談者・通報者にも報告しています。

MGCコンプライアンス体制図



安全保障輸出管理への取り組み

当社では、「MGCグループ行動規範」で、輸出に関する法令や国際条約を遵守し、大量破壊兵器や通常兵器の開発などに関連する貨物の輸出や技術の提供を適切に管理するため、確実な輸出審査手続きを行うことを明記しています。

輸出管理の審査対象は、直接・間接・仲介貿易などの取引形態を問わず、当社から輸出される製品と、これら製品の設計・製造・使用に係る技術の全てを対象としています。

輸出審査は、製品担当の事業部門と独立した輸出管理部門による複数チェックにより、貨物・技術の該非判定、最終顧客、仕向地、用途について全数審査を実施しています。

また毎年、内部監査や階層別教育を実施しており、輸出管理体制の維持向上に努めています。

財務情報

連結財務・非財務サマリー	71
連結財務諸表	73
会社情報（会社概要・株式情報・拠点一覧）	77

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
損益状況（百万円）											
売上高	452,217	467,979	534,443	529,570	593,502	556,480	635,909	648,986	613,344	595,718	705,656
営業利益	9,083	11,421	11,488	14,996	34,018	43,762	62,741	41,386	34,260	44,510	55,360
経常利益	26,116	27,651	30,804	42,000	45,432	62,430	80,711	69,199	31,116	50,240	74,152
親会社株主に帰属する当期純損益	12,327	△7,793	14,921	43,346	34,134	48,013	60,531	55,000	21,158	36,070	48,295
持分法投資損益	20,532	19,045	20,466	27,895	16,683	21,125	18,277	28,408	△1,282	5,162	14,883

財務状況（百万円）											
流動資産	254,037	261,397	287,642	372,166	341,237	326,674	384,249	378,845	358,669	402,141	452,210
総資産	595,250	613,908	657,838	790,784	739,582	738,188	785,687	804,038	771,733	836,364	928,651
流動負債	193,464	195,438	178,897	225,068	214,676	188,426	206,835	188,420	163,574	167,947	198,969
純資産	292,111	294,895	323,858	422,851	423,135	473,370	519,144	553,282	548,141	581,411	630,887
有利子負債	185,185	182,644	204,489	215,614	181,427	118,713	106,964	95,751	74,713	98,476	117,650

キャッシュ・フロー（百万円）											
営業活動によるキャッシュ・フロー	37,348	31,169	27,182	76,982	84,671	82,711	90,720	64,042	74,234	55,464	52,090
投資活動によるキャッシュ・フロー	△37,274	△30,818	△29,883	△23,531	△31,922	△31,119	△33,614	△42,761	△33,922	△40,370	△ 64,954
財務活動によるキャッシュ・フロー	△9,876	△14,356	7,124	△25,005	△47,335	△60,217	△33,038	△31,396	△49,563	5,154	△ 3,666
現金及び現金同等物の期末残高	35,701	26,907	37,310	72,678	75,828	67,177	90,304	80,379	70,043	91,075	92,257

1株当たりの情報（円）											
1株当たり当期純損益*1	54.56	△34.50	66.07	191.94	153.85	221.83	281.39	257.46	100.50	173.41	232.15
1株当たり純資産*1	1,246.92	1,256.81	1,382.52	1,672.25	1,707.01	1,967.94	2,187.99	2,354.25	2,368.11	2,520.34	2,733.86

財務指標											
売上高営業利益率（％）	2.0	2.4	2.1	2.8	5.7	7.9	9.9	6.4	5.6	7.5	7.8
自己資本当期純利益率（ROE）（％）	4.4	△2.8	5.0	12.6	9.0	12.0	13.6	11.3	4.3	7.1	8.8
総資産経常利益率（ROA）（％）	4.5	4.6	4.8	5.8	5.9	8.4	10.6	8.7	3.9	6.2	8.4
投下資本利益率（ROIC）（％）	5.5	5.8	6.1	7.2	7.3	10.4	13.2	10.9	4.9	7.7	10.4
自己資本比率（％）	47.3	46.2	47.5	47.8	51.0	57.5	59.5	62.6	63.8	62.7	61.2

その他											
設備投資額（百万円）	42,423	30,982	25,409	22,226	30,512	35,010	30,959	39,279	42,389	40,282	54,793
減価償却費（百万円）	27,763	23,096	23,528	23,770	26,705	25,631	27,027	27,451	29,591	30,686	31,999
研究開発費（百万円）	17,449	15,332	16,122	16,873	18,936	19,267	18,987	18,607	19,696	19,905	21,093
連結従業員数（名）	5,216	5,323	5,445	8,254	8,176	8,034	8,009	8,276	8,954	8,998	9,888

ワークライフバランス（単体）											
年次有給休暇取得率（組合員）（％）	83.6	86.7	87.6	91.0	91.0	86.0	90.3	91.0	95.7	85.3	89.8
月平均時間外労働（組合員）（時間）	13.0	13.2	12.9	13.0	13.4	13.8	14.1	13.8	13.2	12.6	14.2

環境マネジメント											
GHG排出量*2,3（千トン-CO ₂ 換算）	1,312	1,341	1,106	1,085	1,082	1,006	1,355	1,401	1,371	1,363	1,482
休業災害に係る度数率（単体）	0.54	0.80	0	0	0.27	0	0	0.29	0	0.28	0.28
休業災害に係る強度率（単体）	0.006	0.011	0	0	0.002	0	0	0.000	0	0.008	0.000

*1 当社は、2016年10月1日を効力発生日として、普通株式2株につき1株の割合をもって株式併合を実施しました。これに伴い、上表の1株当たりの各数値は、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

*2 2015年度以降は国内連結、2017年度以降は海外連結を含む、それ以外は単体ベース

*3 2021年度連結子会社範囲変更

連結財務諸表

連結貸借対照表

(単位:百万円)		
	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	101,785	102,049
受取手形及び売掛金	159,018	－
受取手形、売掛金及び契約資産	－	176,556
有価証券	269	6
商品及び製品	63,887	78,542
仕掛品	13,242	19,729
原材料及び貯蔵品	44,145	57,398
その他	20,209	19,381
貸倒引当金	△416	△1,453
流動資産合計	402,141	452,210
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物	234,992	254,276
減価償却累計額	△142,718	△154,692
建物及び構築物(純額)	92,274	99,584
機械装置及び運搬具	501,700	523,244
減価償却累計額	△420,586	△442,844
機械装置及び運搬具(純額)	81,113	80,400
土地	40,774	42,889
リース資産	3,429	3,622
減価償却累計額	△1,156	△1,484
リース資産(純額)	2,272	2,138
建設仮勘定	24,766	42,385
その他	53,054	55,361
減価償却累計額	△44,325	△46,375
その他(純額)	8,729	8,986
有形固定資産合計	249,931	276,384
無形固定資産		
のれん	4,914	4,811
リース資産	5	4
ソフトウエア	2,456	2,992
その他	3,123	3,482
無形固定資産合計	10,499	11,290
投資その他の資産		
投資有価証券	158,718	171,446
長期貸付金	5,012	5,159
繰延税金資産	3,145	3,493
退職給付に係る資産	1,396	1,226
その他	6,064	8,047
貸倒引当金	△545	△607
投資その他の資産合計	173,792	188,765
固定資産合計	434,223	476,440
資産合計	836,364	928,651

(単位:百万円)		
	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	75,308	92,387
短期借入金	40,087	38,925
未払費用	20,225	19,187
リース債務	543	565
未払法人税等	5,809	11,997
賞与引当金	5,770	6,144
役員賞与引当金	35	47
環境対策引当金	145	3
事業構造改善引当金	421	190
事業撤退損失引当金	－	103
資産除去債務	0	118
その他	19,599	29,298
流動負債合計	167,947	198,969
固定負債		
社債	20,000	20,000
長期借入金	36,202	46,621
リース債務	1,643	1,537
繰延税金負債	11,828	11,458
役員退職慰労引当金	217	285
環境対策引当金	3	23
事業構造改善引当金	760	2,305
事業撤退損失引当金	142	－
関係会社事業損失引当金	－	188
その他の引当金	393	481
退職給付に係る負債	7,150	6,252
資産除去債務	5,113	5,216
その他	3,550	4,422
固定負債合計	87,006	98,794
負債合計	254,953	297,763
純資産の部		
株主資本		
資本金	41,970	41,970
資本剰余金	34,301	34,339
利益剰余金	459,790	492,455
自己株式	△21,562	△21,525
株主資本合計	514,499	547,239
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	14,419	11,376
繰延ヘッジ損益	△618	△326
為替換算調整勘定	△3,542	9,861
退職給付に係る調整累計額	△494	614
その他の包括利益累計額合計	9,765	21,526
非支配株主持分	57,146	62,121
純資産合計	581,411	630,887
負債純資産合計	836,364	928,651

連結損益計算書

(単位:百万円)		
	前連結会計年度 (自 2020年4月 1日 至 2021年3月31日)	当連結会計年度 (自 2021年4月 1日 至 2022年3月31日)
売上高	595,718	705,656
売上原価	454,760	543,070
売上総利益	140,958	162,586
販売費及び一般管理費	96,448	107,225
営業利益	44,510	55,360
営業外収益		
受取利息	362	346
受取配当金	2,391	3,218
持分法による投資利益	5,162	14,883
その他	4,306	5,987
営業外収益合計	12,222	24,435
営業外費用		
支払利息	800	858
出向者労務費差額負担	1,368	1,361
固定資産処分損	1,461	1,580
賃貸費用	1,396	818
その他	1,466	1,024
営業外費用合計	6,492	5,644
経常利益	50,240	74,152
特別利益		
投資有価証券売却益	1,800	3,011
受取保険金	－	2,616
段階取得に係る差益	－	796
固定資産売却益	257	－
受取補償金	152	－
補助金収入	128	－
特別利益合計	2,338	6,424
特別損失		
減損損失	1,695	7,059
事業構造改善引当金繰入額	－	1,733
貸倒引当金繰入額	－	960
投資有価証券評価損	107	286
固定資産処分損	－	252
損害補償損失	307	228
関係会社事業損失引当金繰入額	－	188
火災による損失	－	128
子会社における退職給付制度変更損失	－	109
子会社における送金詐欺損失	984	－
事業撤退損	287	－
子会社整理損	242	－
特別損失合計	3,626	10,947
税金等調整前当期純利益	48,951	69,628
法人税、住民税及び事業税	10,180	16,542
法人税等調整額	△611	555
法人税等合計	9,568	17,098
当期純利益	39,383	52,530
非支配株主に帰属する当期純利益	3,312	4,235
親会社株主に帰属する当期純利益	36,070	48,295

連結包括利益計算書

(単位:百万円)		
	前連結会計年度 (自 2020年4月 1日 至 2021年3月31日)	当連結会計年度 (自 2021年4月 1日 至 2022年3月31日)
当期純利益	39,383	52,530
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	6,737	△3,118
繰延ヘッジ損益	△24	△14
為替換算調整勘定	3,036	9,330
退職給付に係る調整額	2,829	1,032
持分法適用会社に対する持分相当額	1,137	6,471
その他の包括利益合計	13,718	13,701
包括利益 (内訳)	53,101	66,232
親会社株主に係る包括利益	49,213	60,083
非支配株主に係る包括利益	3,887	6,149

連結株主資本等変動計算書

(単位:百万円)

前連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)

	株主資本					その他の包括利益累計額					非支配株主 持分	純資産 合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本 合計	その他 有価証券 評価 差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る 調整 累計額	その他の 包括利益 累計額 合計		
当期首残高	41,970	34,234	439,701	△21,600	494,306	7,789	4	△6,701	△2,877	△1,785	55,619	548,141
当期変動額												
剰余金の配当			△14,559		△14,559							△14,559
親会社株主に帰属する 当期純利益			36,070		36,070							36,070
自己株式の取得				△4	△4							△4
自己株式の処分		14		42	57							57
連結範囲の変動			△3		△3							△3
持分法の適用範囲の変動			△1,418		△1,418							△1,418
非支配株主との取引に 係る親会社の持分変動		51			51							51
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)					－	6,630	△622	3,159	2,382	11,550	1,526	13,077
当期変動額合計	－	66	20,088	37	20,192	6,630	△622	3,159	2,382	11,550	1,526	33,269
当期末残高	41,970	34,301	459,790	△21,562	514,499	14,419	△618	△3,542	△494	9,765	57,146	581,411

(単位:百万円)

当連結会計年度 (自 2021年4月1日 至 2022年3月31日)

	株主資本					その他の包括利益累計額					非支配株主 持分	純資産 合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本 合計	その他有価 証券評価 差額金	繰延ヘッジ 損益	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る調整 累計額	その他の 包括利益 累計額 合計		
当期首残高	41,970	34,301	459,790	△21,562	514,499	14,419	△618	△3,542	△494	9,765	57,146	581,411
会計方針の変更による 累積的影響額			△50		△50							△50
会計方針の変更を反映した 当期首残高	41,970	34,301	459,739	△21,562	514,448	14,419	△618	△3,542	△494	9,765	57,146	581,360
当期変動額												
剰余金の配当			△16,642		△16,642							△16,642
親会社株主に帰属する 当期純利益			48,295		48,295							48,295
自己株式の取得				△5	△5							△5
自己株式の処分		39		42	81							81
連結範囲の変動			441		441							441
持分法の適用範囲の変動			620		620							620
非支配株主との取引に 係る親会社の持分変動		△0			△0							△0
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)					－	△3,043	291	13,404	1,108	11,761	4,974	16,736
当期変動額合計	－	38	32,715	36	32,791	△3,043	291	13,404	1,108	11,761	4,974	49,527
当期末残高	41,970	34,339	492,455	△21,525	547,239	11,376	△326	9,861	614	21,526	62,121	630,887

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

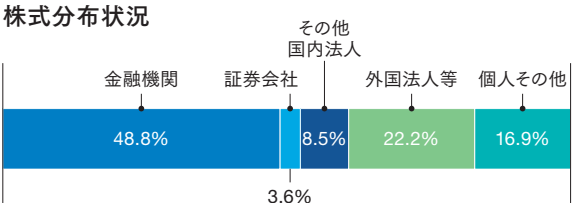
	前連結会計年度 (自 2020年4月 1日 至 2021年3月31日)	当連結会計年度 (自 2021年4月 1日 至 2022年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	48,951	69,628
減価償却費	30,686	31,999
固定資産処分損益(△は益)	1,165	1,630
のれん償却額	371	396
持分法による投資損益(△は益)	△5,162	△14,883
減損損失	1,695	7,059
補助金収入	△128	－
受取保険金	△35	△2,723
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△773	1,027
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	609	140
受取利息及び受取配当金	△2,754	△3,564
支払利息	800	858
有価証券及び投資有価証券売却損益(△は益)	△1,766	△3,041
有価証券及び投資有価証券評価損益(△は益)	347	332
子会社における送金詐欺損失	984	－
売上債権の増減額(△は増加)	△16,283	△9,273
棚卸資産の増減額(△は増加)	△5,527	△28,992
仕入債務の増減額(△は減少)	2,687	9,792
未払消費税等の増減額(△は減少)	△2,890	246
役員退職慰労引当金の増減額(△は減少)	△184	49
事業構造改善引当金繰入額	－	1,733
その他	426	△9,919
小計	53,221	52,497
利息及び配当金の受取額	2,725	3,526
持分法適用会社からの配当金の受取額	3,577	4,439
利息の支払額	△791	△818
子会社における送金詐欺による支出	△984	－
法人税等の支払額	△9,259	△10,386
補助金の受取額	6,939	－
保険金の受取額	35	2,831
営業活動によるキャッシュ・フロー	55,464	52,090
投資活動によるキャッシュ・フロー		
固定資産の取得による支出	△38,234	△56,347
固定資産の売却による収入	805	463
投資有価証券の取得による支出	△4,619	△11,849
投資有価証券の売却による収入	4,951	5,724
貸付けによる支出	△4,375	△824
貸付金の回収による収入	429	101
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	－	△2,668
その他	672	445
投資活動によるキャッシュ・フロー	△40,370	△64,954
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	967	316
長期借入れによる収入	17,508	16,641
長期借入金の返済による支出	△5,886	△10,641
社債の発行による収入	20,000	－
社債の償還による支出	△10,000	－
自己株式の取得による支出	△4	△5
自己株式の売却による収入	0	0
配当金の支払額	△14,559	△16,642
非支配株主への配当金の支払額	△1,906	△2,551
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の取得による支出	△396	－
その他	△568	9,216
財務活動によるキャッシュ・フロー	5,154	△3,666
現金及び現金同等物に係る換算差額	698	6,502
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	20,947	△10,028
現金及び現金同等物の期首残高	70,043	91,075
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	84	11,210
現金及び現金同等物の期末残高	91,075	92,257

会社概要（2022年3月末現在）

社名	三菱ガス化学株式会社 (登記社名:三菱瓦斯化学株式会社)
所在地	〒100-8324 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル
創業	大正7年(1918年)1月15日
設立	昭和26年(1951年)4月21日
資本金	419.7億円
決算期	3月
従業員数	単体:2,461名 連結:9,888名

株式情報（2022年3月末現在）

上場証券取引所	東京証券取引所市場第一部*
証券コード	4182
発行可能株式総数	492,428,000株
発行済株式総数	225,739,199株
単元株式数	100株
株主数	32,175名



* 2022年4月4日に東京証券取引所プライム市場に移行

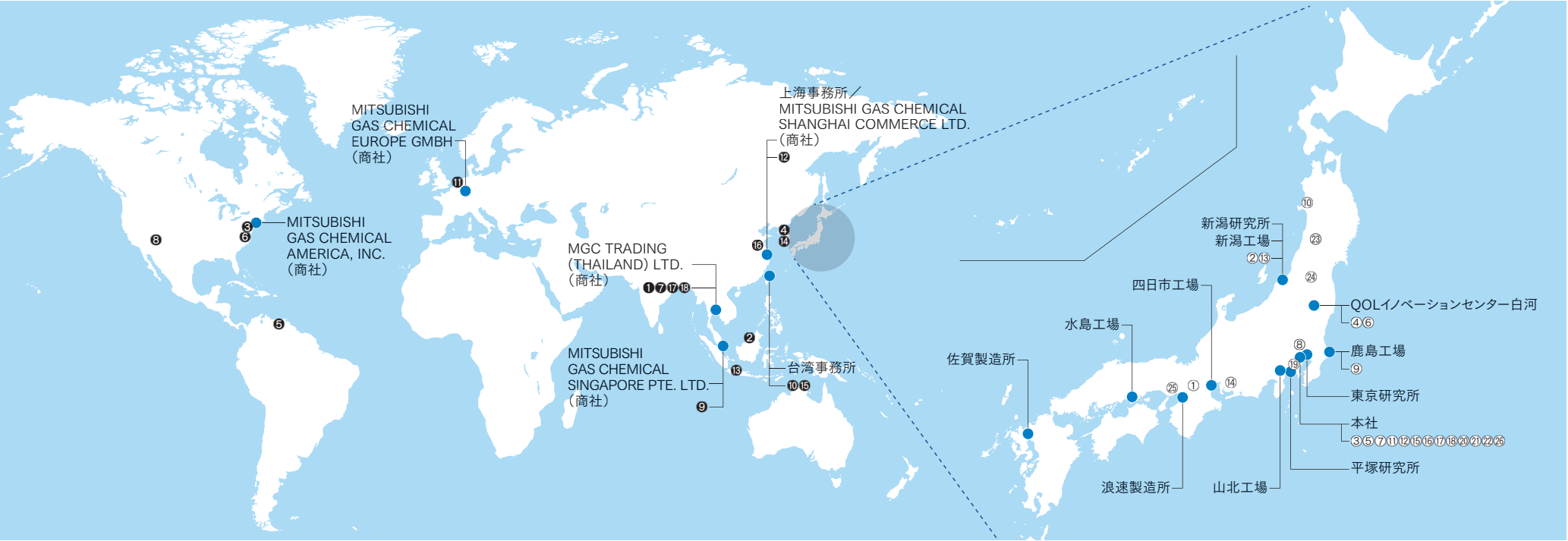
大株主（上位10名）

株主名	当社への出資状況	
	持株数 (千株)	出資比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	35,163	16.9
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	17,472	8.4
明治安田生命保険相互会社	8,797	4.2
日本生命保険相互会社	7,326	3.5
農林中央金庫	5,026	2.4
AGC株式会社	3,929	1.8
株式会社日本カストディ銀行(信託口4)	3,574	1.7
株式会社横浜銀行	3,085	1.4
JPモルガン証券株式会社	3,076	1.4
株式会社三菱UFJ銀行	2,700	1.3

※1 当社は自己株式を17,693千株保有していますが、上記大株主からは除外しています。

※2 出資比率は、自己株式を控除して計算しています。

拠点一覧



主なグループ会社

海外

- ① AGELESS (THAILAND) CO., LTD. 連 (脱酸素剤等の製造)
- ② BRUNEI METHANOL COMPANY SDN. BHD. 持 (メタノールの製造販売)
- ③ JSP International Group LTD. 連 (発泡ポリオレフィンビーズ及びビーズ成型品の製造販売)
- ④ KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. 持 (ポリアセタール樹脂の製造販売)
- ⑤ METANOL DE ORIENTE, METOR, S.A. 持 (メタノールの製造販売)
- ⑥ MGC ADVANCED POLYMERS, INC. 連 (MXナイロンの製造販売)
- ⑦ MGC ELECTROTECHNO (THAILAND) CO., LTD. 連 (銅張積層板の製造)
- ⑧ MGC PURE CHEMICALS AMERICA, INC. 連 (超純過酸化水素・超純アンモニア水・電子工業用機能性薬液の製造販売)
- ⑨ MGC PURE CHEMICALS SINGAPORE PTE. LTD. 連 (超純過酸化水素・超純アンモニア水・電子工業用機能性薬液の製造販売)
- ⑩ MGC PURE CHEMICALS TAIWAN, INC. 連 (超純過酸化水素・電子工業用機能性薬液の製造販売)
- ⑪ MGC SPECIALTY CHEMICALS NETHERLANDS B.V. 連 (メタキシレンジアミンの製造販売)
- ⑫ MITSUBISHI GAS CHEMICAL ENGINEERING-PLASTICS (SHANGHAI) CO., LTD. 連 (ポリカーボネート樹脂の製造)
- ⑬ PT PEROKSIDA INDONESIA PRATAMA 連 (過酸化水素の製造販売)
- ⑭ SAMYOUNG PURE CHEMICALS CO., LTD. 連 (超純過酸化水素・電子工業用機能性薬液の製造販売)

- ⑮ TAI HONG CIRCUIT INDUSTRIAL CO., LTD. 持 (プリント配線基板の製造販売)
- ⑯ TAIXING MGC LINGSU CO., LTD. 連 (過酸化水素・電子工業用機能性薬液の製造販売)
- ⑰ THAI POLYACETAL CO., LTD. 連 (ポリアセタール樹脂の製造)
- ⑱ THAI POLYCARBONATE CO., LTD. 持 (ポリカーボネート樹脂の製造)

国内

- ① 永和化成工業株式会社 連 (発泡剤の製造販売)
- ② MGCアドバンス株式会社 連 (運輸・倉庫、ライフサイエンス関連製品の製造販売、エンジニアリング及びメンテナンス)
- ③ MGCウッドケム株式会社 連 (木質系接着剤・ホルマリンの製造販売)
- ④ MGCエージレス株式会社 (エージレスの製造及び技術サービス)
- ⑤ MGCエネルギー株式会社 連 (電力の供給及び販売)
- ⑥ MGCエレクトロテクノ株式会社 連 (銅張積層板の製造)
- ⑦ MGCターミナル株式会社 連 (メタノール・化学品貯蔵ターミナル)
- ⑧ MGCフィルシート株式会社 連 (ポリカーボネートシート・フィルムの製造)
- ⑨ 共同過酸化水素株式会社 連 (過酸化水素の製造)
- ⑩ 株式会社グラノプト 持 (磁気光学結晶の製造販売)

- ⑪ グローバルポリアセタール株式会社 連 (合成樹脂の製造、加工及び販売)
- ⑫ 株式会社JSP 連 (発泡樹脂製品の製造販売)
- ⑬ 株式会社東邦アーステック 連 (天然ガス、ヨウ素の製造販売及び耐震補強工事)
- ⑭ 東洋化学株式会社 連 (プラスチック射出成形品の製造販売)
- ⑮ 日本・サウジアラビアメタノール株式会社 持 (AR-RAZIの経営管理)
- ⑯ 日本トリニダードメタノール株式会社 持 (トリニダード・トバゴ国への投資)
- ⑰ 株式会社日本ファインケム 連 (工業用精密化学品及び電子部品の製造販売)
- ⑱ 日本ユピカ株式会社 連 (不飽和ポリエステル樹脂の製造販売)
- ⑲ フドー株式会社 連 (熱硬化性樹脂成形材料・熱可塑性樹脂成型加工・各種樹脂の製造販売)
- ⑳ ポリオールアジア株式会社 連 (多価アルコールの販売)
- ㉑ 三菱エンジニアリングプラスチックス株式会社 持 (エンジニアリングプラスチックスの製造販売)
- ㉒ 三菱ガス化学トレーディング株式会社 連 (化学品・電子材料・合成樹脂の販売)
- ㉓ 湯沢地熱株式会社 持 (地熱資源の開発及び供給)
- ㉔ 米沢ダイヤエレクトロニクス株式会社 連 (プリント配線基板、加工用補助材料の製造)
- ㉕ 菱電化成株式会社 持 (電気絶縁材料の製造販売)
- ㉖ 菱和エンタープライズ株式会社 連 (不動産管理・ビジネスサポート)

三菱ガス化学株式会社

〒100-8324 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル

CSR・IR部 IRグループ TEL 03-3283-5041 FAX 03-3287-0833

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