

3 1章 MCGグループがめざす姿

22 2章 持続的な成長戦略

56 3章 ESGの強化

57 サステナビリティ担当役員メッセージ

58 サステナビリティ推進

59 サステナビリティ指標

Environment

62 TCFD提言に基づく報告

64 カーボンニュートラル/
サーキュラーエコノミーの推進

Society

66 CHROメッセージ

67 人材戦略

72 持続可能なサプライチェーンの構築

73 従業員主導でのOur Way
(大切にすべき心構え)の策定

Governance

74 ガバナンス・リーガル担当役員
メッセージ

75 コーポレートガバナンス体制

80 実効性評価

81 役員報酬

86 リスク管理

88 コンプライアンス

90 取締役一覧

92 社外取締役座談会

95 4章 財務・非財務情報

Environment

TCFD提言に基づく報告

三菱ケミカルグループは、環境負荷削減や省エネルギー活動の推進、再生可能エネルギー利用の推進、GHG排出削減に貢献する製品群の拡充など、気候変動関連の施策を充実化するとともに、情報開示を段階的に拡充し、企業価値向上に努めていきます。

ガバナンス

当社グループは、取り組む重要課題(マテリアリティ)(▶P.58)に、「GHG低減」「環境インパクトの削減」「サーキュラーエコノミー」といった気候変動に関連する課題を定め、その進捗を測る経営指標と目標(▶P.59~61)を設定しています。

目標に対する進捗は、当社執行役社長を委員長とし、当社の執行役等から構成するサステナビリティ委員会にて、定期的にモニタリングし、関連施策を着実に推進しています。

役員報酬

当社は、執行役の報酬を構成する業績連動報酬を、年度ごとの目標値の達成状況の結果に応じて決定し、支払っています。評価は、経済効率性やイノベーションに加え、サステナビリティの向上に係る指標を用いるKAITEKI価値評価および個人評価にて決定しています。

2022年度の業績連動報酬の評価指標のうちサステナビリティに関するものは、GHG排出量削減を含む、KAITEKI価値評価の中で執行役が特に注力すべきものを選定しました。詳細は、コーポレート・ガバナンス：役員報酬(▶P.85)を参照ください。

戦略・リスク管理

気候変動に関連するリスク

当社グループは、シナリオ分析の考え方に基づき、2030年にかけて直面する気候変動による影響のインパクトを評価しています。

移行リスクは、国際エネルギー機関(IEA)のSDSシナリオなどに基づき、評価した結果、特にインパクトが大きいリスクとして、炭素税負担の増加や、株式市場での気候変動対応の高まりなどを認識しています。

また、物理リスクは、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)のRCP8.5シナリオ等に基づき、評価した結果、異常気象による操業ロスを認識しています。

これらのリスクに対しては、適切な対応を講じていくとともに、継続的に状況を把握していきます。

シナリオに基づくリスクの概要(特にインパクトの大きいリスク)

カテゴリー	認識するリスク	シナリオ ^{※1} に基づくリスクの概要	当社への影響	インパクト ^{※2}	影響への対応状況	
政策/規制	炭素価格上昇	炭素税が上昇することによる操業コスト増加	1.5°C~2°C	操業コストの上昇	++	カーボンニュートラル実現に向けた基本方針にそったGHG排出量の低減
市場	プラスチック製品の使用方法の規制	プラスチック回収率が上昇することで石油化学製品のバージン需要減少	1.5°C~2°C	石油化学製品の需要減少	+	カーボンニュートラル実現に貢献する事業への注力
レピュテーション	株式市場での気候変動対応の高まり	機関投資家が気候変動を重視する中、不十分な対応により時価総額が低下	1.5°C~2°C	時価総額の減少	+	気候変動などサステナビリティ情報の開示やエンゲージメントの充実化
物理	異常気象による操業ロス	アジアでの洪水リスクが上昇することで工場の操業への影響が増大	4°C	沿岸地域の工場が災害により操業停止、その結果、売上減少、資産(生産設備や在庫)の棄損	+	大規模自然災害に備えた、被害の最小化と事業継続性の確保の推進

※1 1.5°C~2°Cについては、WEO SDSシナリオなど、4°Cについては、IPCC RCP8.5シナリオなどをそれぞれ参照。

SDSシナリオは、国際エネルギー機関(IEA)による、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べ2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求するパリ協定目標と整合的なシナリオ。

RCP8.5シナリオは、気候変動に対する追加的な緩和策が取られず、21世紀末の世界の平均気温が、産業革命以前と比べて約4°C上昇する可能性が高いという、IPCCによるシナリオ。

※2 「当社への影響」によるインパクトについて、定量評価結果を大:++、中:+と表示。

3 1章 MCGグループがめざす姿

22 2章 持続的な成長戦略

56 3章 ESGの強化

57 サステナビリティ担当役員メッセージ

58 サステナビリティ推進

59 サステナビリティ指標

Environment

62 TCFD提言に基づく報告

64 カーボンニュートラル/サーキュラーエコノミーの推進

Society

66 CHROメッセージ

67 人材戦略

72 持続可能なサプライチェーンの構築

73 従業員主導でのOur Way (大切にすべき心構え)の策定

Governance

74 ガバナンス・リーガル担当役員メッセージ

75 コーポレートガバナンス体制

80 実効性評価

81 役員報酬

86 リスク管理

88 コンプライアンス

90 取締役一覧

92 社外取締役座談会

95 4章 財務・非財務情報

Environment

TCFD提言に基づく報告

移行計画

当社グループは、GHG排出量を2030年度に29%削減(2019年度比)、2050年に実質ゼロとするカーボンニュートラル達成をめざすという目標を設定し、ロードマップに沿って削減策を実行していきます。

製造プロセスの合理化や、エネルギー転換を進めるとともに、今後のポートフォリオ運営にカーボンニュートラルの視点を盛り込み、カーボンニュートラルに移行する社会でも競争力のある企業をめざします。

気候変動に関連する事業機会

経営方針「Forging the future 未来を拓く」で公表した、市場の成長性、競争力、サステナビリティにフォーカスしたポートフォリオ運営に基づき、カーボンニュートラル実現に貢献する事業へ注力します。

気候変動に関連する事業機会として、具体的には、モビリティ軽量化材料、車載用電池材料、バイオプラスチック、炭素繊維複合材料などの注力事業について、段階的に事業規模の拡大、収益力を強化していきます。

2023年2月に公表した経営方針の実行計画では、気候変動対策に貢献する製品を含め、サステナビリティ関連製品を2025年度までに売上収益の20%にすることをめざします。

リスクを識別、評価、管理するプロセス

ポートフォリオマネジメント

経営方針で公表している通り、注力事業の選別基準の一つに「カーボンニュートラル」を設定しています。カーボンニュートラルの視点も加味した上で、今後、競争優位性を有する成長市場にフォーカスしたポートフォリオ運営を推進します。

リスク管理

当社グループは、2022年度より「One Company, One Team」の考え方のもと、グループ全体を一体的に運営する体制に移行し、それに伴い、当社グループの事業活動に関わるリスクを統合的に管理するスキームとして、ERM(Enterprise Risk Management)を導入しました(▶P.86)。

今後は、マテリアリティの視点で抽出された重要課題に関連する、当社グループの事業活動に関わるリスクを統合的に管理し、全社的な観点から損失の最小化と適切なリスクテイクを促していきます。

指標と目標

マテリアリティの進捗を測る経営指標(MOS指標)の中に、GHG排出量の削減率を設定し、中期目標を掲げ、毎年進捗を評価していきます。

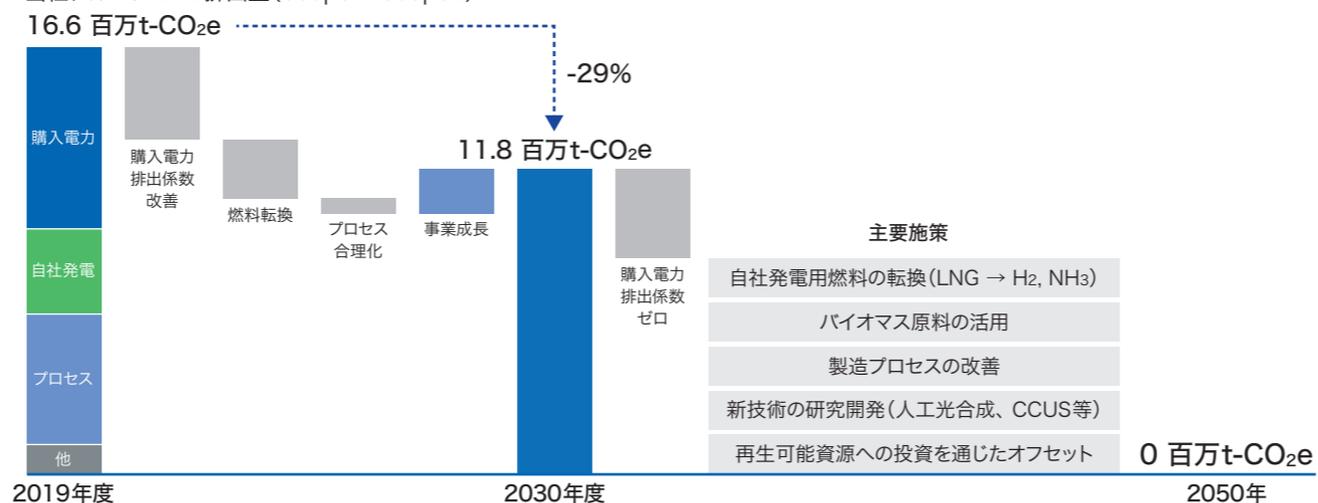
Scope1～3のGHG排出量

2022年度の実績は、非財務ハイライトのGHG排出量(▶P.99)を参照ください。なお、GHG排出量は第三者保証を受けており、信頼性の高い情報の開示に努めています。

[TCFD提言に基づく報告](#)

2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ

当社グループGHG排出量 (Scope1+Scope2)



3 1章 MCGグループがめざす姿

22 2章 持続的な成長戦略

56 3章 ESGの強化

57 サステナビリティ担当役員メッセージ

58 サステナビリティ推進

59 サステナビリティ指標

Environment

62 TCFD提言に基づく報告

64 **カーボンニュートラル／サーキュラーエコノミーの推進**

Society

66 CHROメッセージ

67 人材戦略

72 持続可能なサプライチェーンの構築

73 従業員主導でのOur Way (大切にすべき心構え)の策定

Governance

74 ガバナンス・リーガル担当役員メッセージ

75 コーポレートガバナンス体制

80 実効性評価

81 役員報酬

86 リスク管理

88 コンプライアンス

90 取締役一覧

92 社外取締役座談会

95 4章 財務・非財務情報

Environment

カーボンニュートラル／サーキュラーエコノミーの推進

三菱ケミカルグループは、2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、独自の技術開発や再生可能エネルギーの活用、さまざまなパートナーとの連携を強化し、GHG排出量の削減と、持続的な資源・エネルギーの循環に資する取り組みを推進しています。

社内での取り組み

GHG削減の取り組み

パフォーマンスポリマーズ事業では、欧州において2022年度のGHG排出量(Scope1+Scope2)を2019年度比で44%削減するという著しい成果を達成しました。これは、戦略的な再配置施策とグリーン電力への転換によって実現したものです。今後、再生可能エネルギーで稼働する拠点をさらに拡大していく予定です。

また、エンジニアリング・シェイプス・アンド・ソリューションズ(ES&S)事業では、再生可能エネルギーの利用や設備の電化、主要設備を集約することで、2019年度比で50%のCO₂e削減に貢献しました。欧州では9拠点のうち8拠点が、米州では全拠点が再生可能エネルギーへの転換を実現し、中でも米国のスクラントンにある製造拠点では、製造における主要工程の電力にMCGグループで開発したテクノロジーを活用することでCO₂e削減に貢献しています。

アルポリック事業については、ドイツのヴィースバーデンの製造拠点でアルポリック複合パネル1m²当たりのGHG排出量を2017年度比で20%削減しました。これは製造設備の効率化や製造工程における温度管理の最適化などを組み合わせることによるものです。

サーキュラーエコノミー実現に向けた取り組み

パフォーマンスポリマーズ事業では、リサイクル材料やバイオマス原料を用いたグレードを開発・販売し、フランスの生産拠点でISCC PLUS認証を取得しました。同様に3Dプリンター用樹脂にもリサイクル材料やバイオマス原料を展開しています。また、当社グループの製品である再生可能な材料のみを使用したPVCコンパウンド製サッカーボールはフランス・1部リーグの全サッカークラブショップで販売されています。

一方、当社の「ソアノール」にリサイクル助剤「ソアレジン」を添加した多層フィルムはリサイクル性において高い評価を受けており、ドイツのリサイクル認証機関であるInstitute cyclos-HTP GmbHによるリサイクル認証を取得しました。加えてES&S事業では、2022年度に欧州と米国でサーキュラーエコノミーを推進する、持続可能なブランドプログラムを立ち上げました。このプログラムは、持続可能な製品の開発・販売だけでなく、定量化されたライフサイクル・アセスメントデータの活用や規制遵守のための文書整備、廃棄物引き取り制度、欧州と北米の顧客向けのカーボンフットプリント計算ツールなどを包括しています。

さらにアルポリック事業では、再生アルミニウムを75%含む特殊グレードを導入し、サーキュラーエコノミーに貢献しています。

また当社グループは持続可能な社会の実現に関する研究を行うため、米国・アリゾナ州立大学と共同で、2019年4月1日に同大学内に「The Global KAITEKI Center」を開設しており、自動車産業におけるサーキュラーエコノミーに関するプロジェクト等で協力し、研究を進めています。

サステナビリティに関する受賞や実績

当社のサステナビリティに関する取り組みが評価され、権威ある賞の受賞や実績につながりました。これはGHG排出量削減と業界内のエコソリューション推進に対する当社グループのコミットメントを示すものです。

主な受賞や実績

受賞内容／実績	事業や製品など
"Oscar Dell'Imballaggio "(イタリア)の最優秀パッケージング賞を受賞	当社が製品を供給している taghleef industries llc
NRG Energy, Inc.の持続可能性部門優秀エネルギー賞を受賞	ES&S事業(米国)
Plastics Recycling Awards Europe 2023のファイナリストに選出	ES&S事業(欧州)
Texas Chemistry Council of Sustained Excellence in Caring賞を受賞	「ソアノール」
レスポンシブル・ケア®マネジメントシステムおよびRC14001: 2015の第三者認証を取得	米国におけるES&S事業、PC/MMA事業、「ソアノール」、Gelest, Inc.、ポリエステルフィルム事業など
「Crystal Cabin Awards」の「サステイナブル・キャビン」部門で最終選考に選出(3社のうちの1社)	CARBON FIBER事業の「バイオプレグ」素材

3	1章 MCGグループがめざす姿
22	2章 持続的な成長戦略
56	3章 ESGの強化
57	サステナビリティ担当役員メッセージ
58	サステナビリティ推進
59	サステナビリティ指標
Environment	
62	TCFD提言に基づく報告
64	カーボンニュートラル／サーキュラーエコノミーの推進
Society	
66	CHROメッセージ
67	人材戦略
72	持続可能なサプライチェーンの構築
73	従業員主導でのOur Way (大切にすべき心構え)の策定
Governance	
74	ガバナンス・リーガル担当役員メッセージ
75	コーポレートガバナンス体制
80	実効性評価
81	役員報酬
86	リスク管理
88	コンプライアンス
90	取締役一覧
92	社外取締役座談会
95	4章 財務・非財務情報

Environment

カーボンニュートラル／サーキュラーエコノミーの推進

社外とのコラボレーション

世界経済フォーラムの

プラスチックリサイクル共同研究開発プロジェクト

当社グループは2023年4月、「R&D Hub for Plastic Waste Processing (R&D Hub)」の本格始動に向け、日本で唯一の設立メンバーとして、オランダの独立研究機関TNOと研究開発の連携協定を締結しました。

R&D Hubは、世界経済フォーラムの低炭素排出技術イニシアチブ: Low-Carbon Emitting Technologies initiative (LCET)から発足したプラスチックリサイクル共同研究開発プロジェクトです。LCETの会員企業である世界的な化学メーカー7社(当社グループ、BASF、Covestro、Dow、SABIC、Solvay、LyondellBasell)とTNOが参加しています。

循環型社会の実現と低炭素化・カーボンニュートラル達成という目標に向けて業界全体で連携し、さらには共同での技術開発まで行う試みは、化学業界においてはこのLCETおよびR&D Hubが世界で初めてです。この画期的な取り組みへの参画を通じて、将来の循環型・低炭素型事業に寄与する技



設立メンバー7社とTNOとの契約締結後の集合写真
(2023年4月、ベルギー・アントワープ)

術を獲得し、KAITEKIの実現に向けた当社の姿勢を国内外に示していきます。

グローバル・コモنزの保全に向けた共同研究

三菱ケミカルは、国立大学法人東京大学が設立したグローバル・コモنز・センターと、資源の循環・有効活用の観点で化学産業がめざすべきビジネスモデルなどについての共同研究を2021年4月から進めています。

2022年9月には、グローバル・コモنز(人類の持続的発展の共通基盤である地球環境システム)を守るための化学産業の役割に関する共同研究の成果として、「プラネット・ポジティブ・ケミカルズレポート」を公開しました。本レポートは、プラネタリー・バウンダリー(人類の生存領域)の範囲内でのサステナブルな社会・経済の成立をめざして、環境負荷低減のみならず、ほかの産業や消費者のために化学産業が果たすべき役割、解決すべき課題を検討したものです。

また、カーボンニュートラルの実現に向けて、化学製品の需要をシステム全体で捉え、バリューチェーン全体における化学産業のGHG排出量を検討、将来への道筋も詳細に示しています。この研究成果を社会と広く共有し、幅広いパートナーと協力関係を築きながらサステナブルな化学産業のあり方を追求していきます。

[🔗 グローバル・コモنزの保全に向けた東京大学との共同研究の成果について](#)

「脱炭素×復興まちづくりプラットフォーム」への参画

当社グループは、環境省を事務局として2023年3月に設立された「脱炭素×復興まちづくりプラットフォーム」に参画しています。東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)と福島第

一原子力発電所の事故によって被災した福島県の12市町村で、脱炭素化と地域の復興・再生を両立するまちづくり、地域資源を最大限活用して環境・経済・社会の好循環を実現する特色ある地域循環共生圏を形成することを目的としています。地域内外の民間企業などが共通の目標や認識のもとで長期にわたり連携していくことをめざしています。

カーボンニュートラルの実現には、地方自治体との連携が不可欠です。本プラットフォームへの参画を通して、各都道府県、各市町村との連携モデルをつくり上げるとともに、工場・事業所・研究所等のGHG排出低減や、農林畜産業等における資源循環モデルの構築をめざします。