

環境

近年、気候変動など地球規模の環境課題が大きな注目を集めています。

三菱ガス化学グループは、事業活動が環境に負荷を与えることのみならず、地球規模の環境課題が事業活動に大きな影響を与え得ることを認識し、さまざまな取り組みを行っています。

環境マネジメント



気候変動への対応
(TCFD提言に基づく開示)



温室効果ガス (GHG) 排出削減



水資源の保全



産業廃棄物削減・資源循環



化学物質排出の削減



汚染防止



生物多様性保全



報告対象範囲

環境報告の集計対象範囲を次のように分類しています。

呼称	対象範囲 (エネルギー使用量、GHG排出量)	対象範囲 (左記以外)
三菱ガス化学単体	三菱ガス化学（株）	三菱ガス化学（株）
連結子会社	連結子会社のうち、製造を主とする主要企業	-
国内グループ	-	国内関係会社のうち、MGCグループ環境安全推進協議会※1メンバー企業
海外グループ	-	海外関係会社のうち、製造を主とする主要企業
三菱ガス化学グループ	三菱ガス化学単体および連結子会社	三菱ガス化学単体および国内グループ、海外グループ

<国内グループの2022年度実績対象企業（MGCグループ環境安全推進協議会※1メンバー）>

永和化成工業（株）
 MGCアドバンス（株）
 MGCウッドケム（株）
 MGCエージレス（株）
 MGCエレクトロテクノ（株）
 MGCターミナル（株）
 MGCファーマックス（株）
 MGCフィルシート（株）
 （株）JSP
 新酸素化学（株）
 （株）東邦アーステック
 東洋化学（株）
 （株）日本ファインケム
 日本ユピカ（株）
 フドー（株）
 米沢ダイヤエレクトロニクス（株）

<海外グループの2022年実績対象企業>

AGELESS (Thailand) Co., Ltd.

Brunei Methanol Co. Sdn. Bhd.
 Korea Engineering Plastics Co., Ltd.
 MGC Advanced Polymers, Inc.
 MGC Electrotechno (Thailand)Co., Ltd
 MGC Pure Chemicals America, Inc.
 MGC Pure Chemicals Singapore Pte. Ltd.
 MGC Pure Chemicals Taiwan, Inc.
 Mitsubishi Gas Chemical Engineering-Plastics (Shanghai) Co., Ltd.
 PT Peroksida Indonesia Pratama
 SamYoung Pure Chemicals Co., Ltd.
 TAIXING MGC LINGSU Co., Ltd.
 Thai Polyacetal Co., Ltd.
 Thai Polycarbonate Co., Ltd.

※1 **MGCグループ環境安全推進協議会：**

国内グループ会社で化学品や樹脂を原材料として製造・加工を行う会社、化学品運輸・保管を業とする会社、ならびに三菱ガス化学は、「MGCグループ環境安全推進協議会」としてレスポンス・ケアに準じた環境・安全活動を推進しています。

協議会では、年2回の「MGCグループ環境安全推進会議」を開催し、各社の環境・安全活動の年間計画や活動結果のPDCAや、事故・災害の状況などについての報告・意見交換を通じて、環境・安全活動のレベルアップを図っています。

報告集計期間

環境報告の集計期間は次の通りです。

呼称	対象期間 (エネルギー使用量、GHG排出量)	集計期間 (左記以外)
三菱ガス化学単体	4月～翌年3月（年度と表記）	4月～翌年3月（年度と表記）
連結子会社	国内は4月～翌年3月、海外は1月～12月※2	-
国内グループ	-	4月～翌年3月（年度と表記）
海外グループ	-	1月～12月※2

※2 積み上げ棒グラフでは、暦年で集計した数値をそのまま年度のグラフに積み上げています。

報告を集計した企業・拠点数

環境関連データを集計した企業数・拠点数（エネルギー使用量・GHG排出量の集計対象はサステナビリティデータブックを参照）

年度 ※3	三菱ガス化学 単体		国内グループ		海外グループ		合計 (三菱ガス化学グル ープ)	
	企業 数	拠点 数	企業 数	拠点 数	企業 数	拠点 数	企業数	拠点数
2017 年度	1	10	13	36	14	16	28	62
2018 年度	1	10	12	34	14	16	27	60
2019 年度	1	11	12	34	14	18	27	63
2020 年度	1	11	13	37	14	18	28	66
2021 年度	1	11	16	45	14	18	31	74
2022 年度	1	11	16	45	14	18	31	74

※3 海外グループは暦年で集計

※ 拠点数の集計を見直し、誤記を訂正した。

環境マネジメント

環境マネジメントシステム（ISO14001）（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学は、全ての工場で環境マネジメントシステム（ISO14001）を取得しています。

		ISO14001 取得年月	
取得事務所	登録番号	(1996年版)	(2015年版)
新潟工場	1162-1998-AE-KOB-RvA	1998年6月	2017年11月
水島工場	JCQA-E-0145	2000年5月	2018年5月
四日市工場 浪速製造所 佐賀製造所	JQA-EM0502	1998年8月 (四日市工場として)	2017年8月
鹿島工場	JQA-EM0345	1999年2月	2018年1月
山北工場	JQA-EM0859	2000年5月	2018年5月

生産に係るインプット・アウトプット（三菱ガス化学単体および国内グループ）

2022年度における三菱ガス化学単体および国内グループの生産に係る主要なインプット・アウトプットは次の通りです。

インプット	アウトプット
原材料 96万トン	製品 105万トン
エネルギー(原油換算) 441ML	GHG排出 913千t-CO ₂
取水 36Mm ³	排水 31Mm ³
	廃棄物外部排出 28千トン
	再資源化 37千トン

環境保全投資（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学は、2015年度より「環境保全投資」を実施しています。

環境保全投資とは、環境負荷削減効果が大きいと考えられるが投資回収期間が長いなどの理由で通常の投資案件には採用されにくい案件や、生物多様性の保全につながる案件を各事業所から募集して、本社の環境安全品質保証部および生産技術部からなる事務局が、実施する案件を選択して予算を確保し、投資を実行していくというものです。

例えば、水銀灯や蛍光灯をLEDに置き換えれば、省エネルギーと同時に水銀含有機器の削減が可能です。また、空調設備を省エネタイプに置き換えることで省エネルギーと特定フロン削減（即ちオゾン層破壊防止）の両方の効果が、さらにはノンフロンタイプの空調機器に置き換えればそれらに加えて温室効果ガス削減の効果も得られます。

2022年度は、研究所新棟への太陽光発電設備の設置、水銀灯のLED化による省エネと水銀使用の削減などを行いました。これによって、概算で約118t-CO₂/年の温室効果ガス削減効果が得られました。

三菱ガス化学は、今後も環境負荷削減のための投資を継続していきます。

環境会計（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学は、環境省ガイドラインに沿った環境会計を集計し、公表しています。環境会計では、三菱ガス化学単体における事業活動にて支出した、環境保全のための投資額、費用額、および得られた実質的経済効果を定量的に把握しています。

- 投資額

2022年度に行った投資のうち、環境保全に関するものの合計額は、約29億円でした。主なものには、環境循環型メタノール構想に関連するR&D投資や、四日市工場におけるコンプレッサ更新があります。

- 費用額

2022年度の環境保全に関係がある費用の合計額は、約102億円でした。このうち、研究開発コストが約28億円で最も多く、全体の約28%でした。

- 経済効果

事業活動で発生した不要物の売却による収益、および省エネルギー対策によって節減した費用を、実質的経済効果として計上しています。

環境保全コスト（事業活動に応じた分類による投資および費用）

分類			2022年度 主な取り組み内容	2021年度 (百万円)		2022年度 (百万円)	
				投資額	費用額	投資額	費用額
事業 エリア 内 コスト	公害 防止 コスト	大気汚染 防止	ベント排ガス処理 設備強化、排ガス 処理費	71.7	858.8	46.2	922.6
		水質汚濁 防止	老朽設備更新、自 動遮断弁更新	144.0	1,666.8	62.3	1,975.6
		土壌・騒 音対策等	土壌浸透防止対策	19.5	2.7	9.8	0.1
	地球環境保全 コスト		コンプレッサ更 新、空調機器更新	499.4	2,172.7	631.7	1,818.0
	資源循環コス ト		資源循環対応	0.4	819.3	28.2	1,088.1
上・下流コスト			製品容器の回収・ リユース	3.8	111.7	8.9	0.0

分類	2022年度 主な取り組み内容	2021年度 (百万円)		2022年度 (百万円)	
		投資額	費用額	投資額	費用額
管理活動コスト	環境データシステム導入、環境関連分析	1.3	1,391.1	5.9	1,495.9
研究開発コスト	省エネ技術や環境貢献製品の研究開発	1,188.6	2,826.0	2,062.7	2840.7
社会活動コスト	自然保護団体の会費	0.0	4.7	0.0	4.0
環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金	0.0	75.0	0.0	47.8
合計		1,928.7	9,928.7	2,855.9	10,192.9

経済効果

種類	対象	2021年度 (百万円)	2022年度 (百万円)
収益	有価物などの売却	7.6	60.6
費用節減	省エネルギーによる効果、太陽光発電による節電	74.4	242.4

環境省 環境会計ガイドライン2005年版に準拠

期間:2022年4月1日から2023年3月31日まで

範囲:三菱ガス化学単体

方法:投資額は、資本支出の承認額または執行額から環境保全に関連する割合を按分した。

費用額は、支出した費用のうち環境保全に関連する割合を按分した。減価償却資産の減価償却費を含む。

気候変動への対応（TCFD提言に基づく開示）

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。三菱ガス化学は、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^{※1}の温室効果ガス（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^{※2}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。

当社は気温上昇を2°C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新たな目標を発表しました。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。

※1 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。

※2 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。

1. ガバナンス

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、社長を議長とした取締役会メンバーで構成される「サステナビリティ推進会議」で審議・決定し、「サステナビリティ推進会議」にて審議する重要な事項については、取締役会で決議します。

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い、「サステナビリティ推進会議」へ上程します。

GHG排出削減長期目標については、中期経営計画に組み込み、経営が主導的に管理を実施します。

気候変動ガバナンス体制



2. 戦略:気候変動によるリスク・機会への対応

2022年度シナリオ分析の前提

- ターゲット：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°C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：光学材料、脱酸素剤
- 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（ <input type="checkbox"/> リスク <input type="radio"/> 機会 ）	主な対応
脱炭素シナリオにおけるリスク・機会	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 成り行きシナリオに比べて高経済成長による高付加価値製品の需要増加 <input type="radio"/> 電子機器の機能の高度化 <input type="radio"/> 植物性原料を使用した代替肉など食文化が変化 <input type="checkbox"/> 脱炭素などの厳しい規制 	<ul style="list-style-type: none"> • 高付加価値製品に対応した製品ラインナップの拡充 • 研究開発の拡充、クロスバリュー・イノベーションの実践 • 高屈折製品の開発による減量化
成り行きシナリオにおけるリスク・機会	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 脱炭素シナリオに比べて人口の増加が顕著 <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> 温暖化の進行により農地面積の減少・生産量の減少 <input type="checkbox"/> 国際的な協調性がなく、技術開発が抑制され、脱炭素シナリオに比べて経済成長は低い <input type="checkbox"/> 化石原料価格の高騰 	<ul style="list-style-type: none"> • 新興国における市場開拓の加速 • 食料の長期保存用途における市場開拓の加速 • 研究開発の拡充、クロスバリュー・イノベーションの実践 • 製品の小型化・減量化、環境対応原料の採用

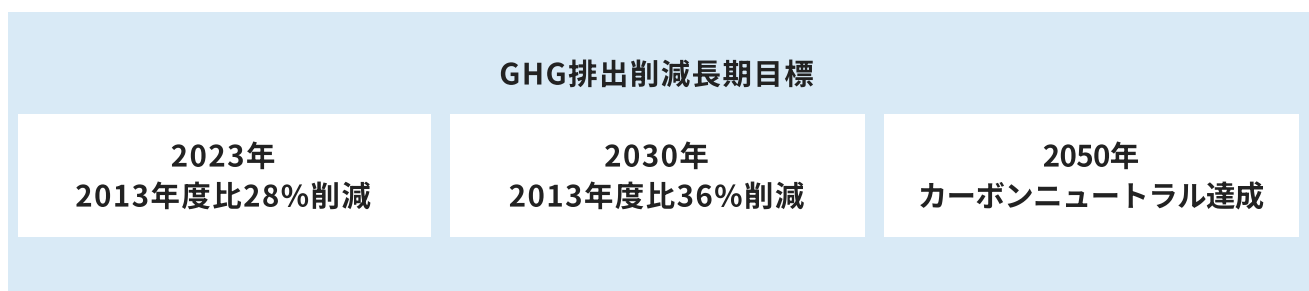
3. リスク管理

当社は、環境・社会・ガバナンスに関する重要課題（マテリアリティ）を特定し、全社横断的なマテリアリティマネジメントを通じて、リスク管理を実施しています。マテリアリティの一つである「環境問題への積極的・能動的対応」は、ステークホルダーおよび自社の観点から重要度が極めて高い課題として特定し、企業の存続と活動に必須の要件として主体的に取り組む考えです。

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。

4. 指標と目標

三菱ガス化学は、2050年カーボンニュートラル達成に向けて、GHG排出削減の長期目標を設定しています。目標達成に向け、GHG排出量およびGHG排出原単位をKPIに設定し、省エネ活動の推進、再生可能エネルギーの導入、環境循環型メタノール構想などの短・中・長期の時間軸での排出削減施策を進めていきます。



温室効果ガス（GHG）排出削減

三菱ガス化学は、気候変動に伴うリスクを事業上の重要な課題と認識し、温室効果ガス（GHG : Greenhouse Gas）の排出削減に向けた取り組みと気候変動による事業への悪影響を低減する取り組みを推進しています。

一方で、気候変動に伴う新たな社会のニーズは事業の機会でもあります。製品・技術を通じて持続可能な社会の実現に貢献することを三菱ガス化学の重要な課題と認識しています。

気候変動対応への基本的考え方

1. Scope1/2^{※1}のGHG排出の削減目標を策定し、計画・実行・モニタリング・見直しを通じて着実に削減する。
2. Scope3^{※2}のGHG排出を、評価・管理・モニタリングし、積極的に公開するとともに、サプライチェーンと協働した取り組みを推進する。
3. 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・エネルギー転換を進める。
4. 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・開発により、事業を通じたエネルギー・気候変動問題解決に貢献する。
5. 気候変動イニシアチブ^{※3}を通じた情報開示を推進する。

※1 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。

※2 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。

※3 三菱ガス化学は、気候変動への対応を推進するために自主的に発足されたさまざまな協働活動（気候変動イニシアチブ）に参加しています。

GHG排出削減目標

三菱ガス化学は、GHG排出(Scope1/2)の削減に定量的目標を掲げて活動しています

	2026年度	2030年度	2050年度
三菱ガス化学グループ	2013年比33%削減	2013年比39%削減	カーボンニュートラル達成

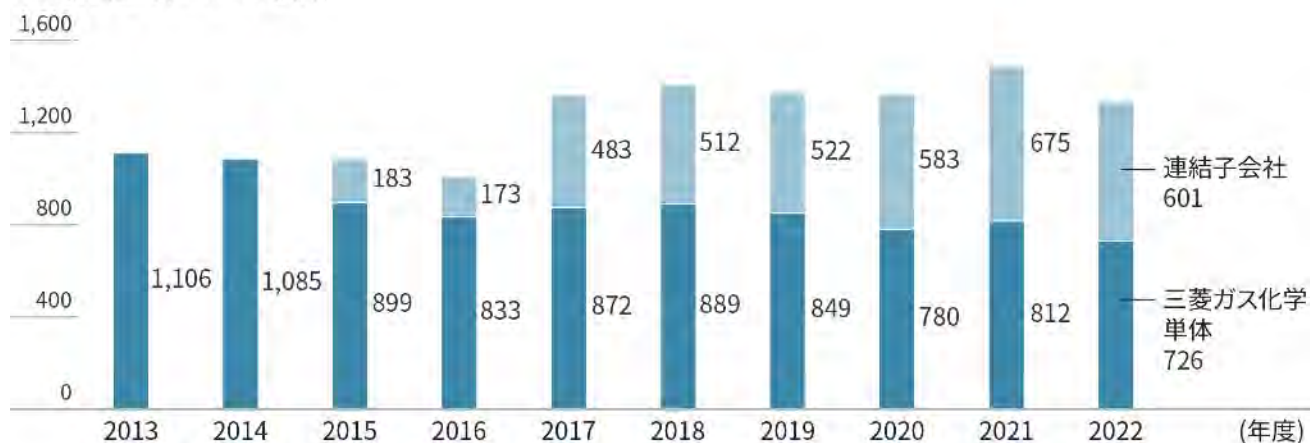
GHG排出実績

2023年度エネルギー使用量/GHG排出量実績

	エネルギー使用量 (千kL-原油換算)	Scope1排出量 (千t-CO ₂ e)	Scope2排出量 (千t-CO ₂ e)
三菱ガス化学グループ	640	715	682
三菱ガス化学単体	322	545	151
連結子会社	318	170	531

Scope1+2排出量

GHG排出量 (千トン-CO₂換算)



※国内連結子会社は2015年度以降のGHG排出量のみを計上しています。

※海外連結子会社は2017年度以降のGHG排出量のみを計上しています。

Scope3排出量

2023年度Scope3排出量

カテゴリ		Scope3排出量(千t-CO ₂ e)	
		三菱ガス化学 単体	三菱ガス化学グ ループ
Cat.1	購入した製品・サービス	3,500	5,300
Cat.2	資本財	230	230
Cat.3	Scope1,2に含まれない燃料及びエ ネルギー活動	120	280
Cat.4	輸送、配送(上流)	270	340
Cat.5	事業から出る廃棄物	8	8
Cat.6	出張	<1	1
Cat.7	雇用者の通勤	1	1
Cat.8	リース資産（上流）	3	3
Cat.9	輸送、配送（下流）	140	150
Cat.10	販売した製品の加工	-	-
Cat.11	販売した製品の使用	240	280
Cat.12	販売した製品の廃棄	2,600	2,600
Cat.13	リース資産（下流）	12	2
Cat.14	フランチャイズ	0	0
Cat.15	投資	-	-
合計		7,200	9,300

省エネおよびGHG排出削減の取り組み(三菱ガス化学単体)

三菱ガス化学は、省エネとGHG排出削減に取り組んでいます。化石燃料の使用量削減により、省資源とエネルギー使用に伴うGHG排出削減の両面で環境負荷削減に貢献します。2023年度は、冷凍機等の大型設備の更新、廃熱回収の効率改善等を実施しました。これらの取り組みによるGHG排出削減効果はCO₂換算で9,800トンに相当します。また、生産に用いるエネルギー源として、再生可能エネルギーの導入量を拡大しました。再生可能エネルギー導入によるGHG排出削減効果はCO₂換算で26,000トンに相当します。今後は、コージェネレーションシステムの見直し、副生燃料の回収利用の強化等の取り組みを計画しています。

三菱ガス化学(単体)のエネルギー使用量およびエネルギー原単位



三菱ガス化学(単体)のGHG排出量およびGHG原単位指数



GHG排出量の第三者検証

三菱ガス化学が公表するGHG排出量について、信頼性と透明性の向上のために第三者機関による検証を受審しています。

三菱ガス化学(株)のGHG排出量(Scope1,2,3)に対し第三者検証を受け、検証声明(Verification Statement)を取得しました。

— [算定および検証の範囲]

三菱ガス化学株式会社 Scope1,2,3

— [対象期間]

2022年度排出実績 2022年4月1日～2023年3月31日

2023年度排出実績 2023年4月1日～2024年3月31日

— [算定および検証の基準]

GHGプロトコル コーポレート算定および報告基準(第2版)

ISO14064-3:2019

— [検証声明]

検証声明書 Scope1,2,3排出量(2022年度実績)



検証声明書 Scope1,2排出量(2023年度実績)



Scope3排出量(2023年度実績)は検証予定です。

運輸部門における取り組み(三菱ガス化学単体)

運輸部門では、輸送方法を環境負荷が小さいものに変更するモーダルシフトを中心に取り組むことで、エネルギー使用量とGHG排出量を削減しています。

三菱ガス化学運輸部門のGHG排出量



GHG排出量の削減に貢献する製品をはじめとして、社会の環境負荷低減に役立っている三菱ガス化学グループの製品を「MGCグループ環境貢献製品」のページで紹介しています。

こちらのページもご覧ください。

[MGCグループ環境貢献製品 →](#)

三菱ガス化学グループは、2050年カーボンニュートラル達成を目指し、独自の技術を駆使してCO2排出量実質ゼロへの挑戦を進めています。

こちらのページでその取り組みを紹介していますので、ご覧ください。

[2050年カーボンニュートラルの世界 →](#)

GHGを含む種々の環境データをサステナビリティデータブックに掲載しています。

本ページとあわせてご覧ください。

[サステナビリティデータブック →](#)

水資源の保全

三菱ガス化学は、自然からの恵みである水が事業活動に不可欠であること、および水の健全性を損なわずに持続的に利用できるようにすることが重要であると認識し、さまざまな取り組みを行っています。

水資源に関わるリスク管理

三菱ガス化学は、化学品を製造するための原料の一つとして、また化学品製造時に用いる加熱用スチームや冷却水として、さらには製品の精製水や製品容器の洗浄水などの用途で、多くの水を使用しています。このように、三菱ガス化学は事業を継続する上で、質の良い水が十分に供給されることは必要不可欠であると認識しています。

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、三菱ガス化学は、さまざまなリスク管理を行っています。具体的には、取水量、排水量、水使用量、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。取水する際には、法令や自治体との協定などに基づき許可された取水量を遵守しています。また、河川や海域などの公共水域に放流する排水に対しては、含まれている水質汚濁物質を特定して排水処理装置で処理し、要求される排水基準を満たしたうえで放流しています。これら水に関する環境負荷データは、「汚染防止」ページ及び「サステナビリティデータブック」で公表しています。

さらに、三菱ガス化学の従業員および協力会社の従業員が、適正に機能し安全に管理された衛生施設（wash service）を利用できるよう、全事業所で衛生的な水の使用環境を整備しています。

事業継続の観点からは、各生産拠点における水に関するリスクとして濁水と生産設備の浸水による生産停止を特定しています。各生産拠点は、これらリスクに対するBCPを策定し、対策を実施しています。なお、各工場が立地する地域の河川流域においては、水ストレスによる生産活動への影響および水資源の使用に関連する利害関係の対立は顕在化していません。

水に関連する機会としては、三菱ガス化学及びそのグループ企業が展開している、空調設備や冷却装置の冷却水の課題を解決するビジネスが挙げられます。感染症の原因となるレジオネラ属菌を殺菌する効果を持ち、冷却水の水質を健全に保つ水処理剤や、関係会社ダイヤアクアソリューションズによる総合的な水処理システムサービスなど、水課題に対するソリューションを提供しています。

今後は、水資源の保全をさらに進めるべく、RC中期計画2023(2021-2023)で設定する水の有効利用に関する定性的・定量的な目標の達成を目指してまいります。

取水量・排水量（三菱ガス化学グループ）

取水量／連結売上高原単位



排水量／連結売上高原単位



※海外グループのデータは、暦年集計値をそのまま年度値に積み上げている。

産業廃棄物削減・資源循環

三菱ガス化学グループ各社では、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、および法律を遵守した適正処理に取り組んでいます。

法に基づく環境情報開示（廃棄物処理施設・プラスチック資源循環法）



資源利用に関する基本的な考え方

国内外の生産拠点における燃料・資源（製品原料を含む）の効率的な活用と、革新的なプロセス技術の創出を推進し、GHG排出量の削減に寄与します。

廃棄物のゼロエミッション率（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学単体では、最終処分量を発生量で割ったパーセンテージを廃棄物のゼロエミッション率と定義し、その低減に取り組んでいます。

ゼロエミッション率は、「Grow UP 2023」におけるKPIの一つに位置付けられており、2023年度目標を「0.3%以下」と設定しています。

2022年度のゼロエミッション率は0.25%でした。

最終処分量とゼロエミッション率（三菱ガス化学単体）



化学物質排出の削減

<PRTR関連>

三菱ガス化学単体および国内グループでは、化学物質排出把握管理促進法（化管法）のPRTR制度に基づいて、対象となる物質の排出量および移動量の把握・届け出を行い、その排出量・移動量の削減に取り組んでいます。

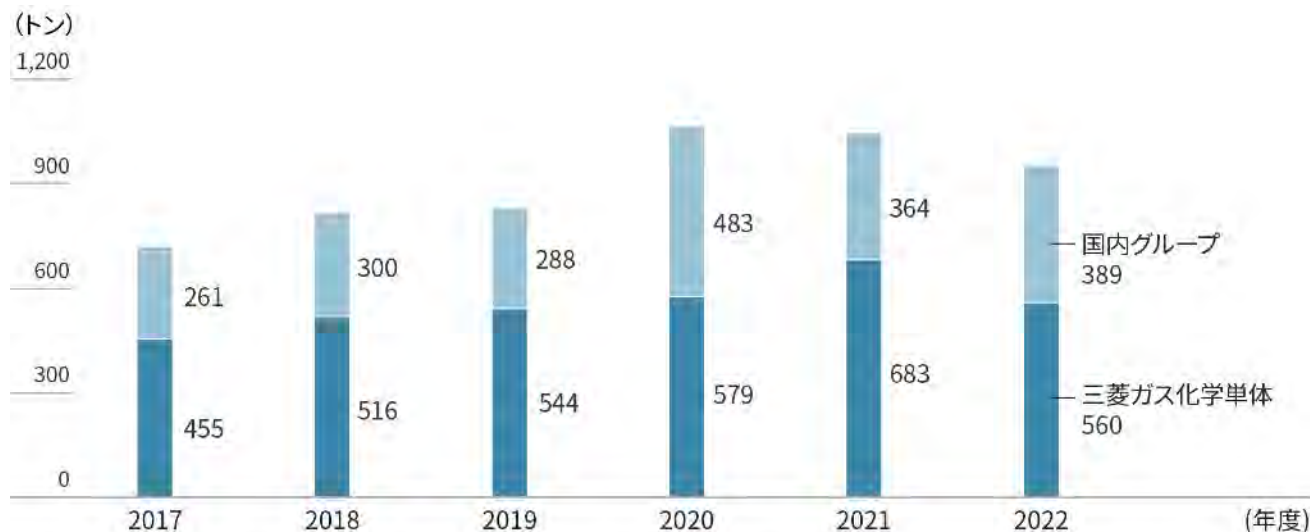
PRTR制度による化学物質排出（三菱ガス化学単体および国内グループ）

三菱ガス化学単体および国内グループ企業がPRTR届出制度に基づいて届け出た対象物質の排出量・移動量の数値を集計しました。

化学物質の排出量（PRTR対象物質）



化学物質の移動量（PRTR対象物質）



※ 過去のデータを見直し、数値を訂正しています。

PRTR制度で届け出た排出量の多い物質（三菱ガス化学単体および国内グループ）

PRTR制度で届け出た物質のうち、三菱ガス化学単体および国内グループを通算して10トン以上の排出量を計上した物質は、以下の通りです。

（最新年度で多い物質順）

政令指定番号	物質名	排出量実績（トン）					
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	99	113	162	162	121	216
128	クロロメタン	567	590	308	187	188	188
186	ジクロロメタン	78	87	74	78	69	56
80	キシレン	24	17	20	11	29	32
300	トルエン	14	12	14	14	15	13

日化協PRTR対象物質（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学が加盟している（一社）日本化学工業協会（日化協）では、化管法第一種指定化学物質のうちの328物質と日化協が独自に定めた90物質プラス1物質群を自主的なPRTR対象物質〔揮発性有機化合物（VOC）に該当する物質〕として、加盟企業による排出量を集計し、化学工業界として排出削減に向けて取り組んでいます。

三菱ガス化学において2022年度に排出した日化協PRTR対象物質は68物質、排出量は395トンで、2021年度の排出量315トンより約25%の増加でした。主に鹿島工場における冷凍機不良に起因する1,2,4-トリメチルベンゼンの大気排出量増加によるものです。

三菱ガス化学は、製造プラントトラブルの削減対策や未然防止対策等を通じて、計画外の装置停止や立ち上げ等に伴う化学物質の排出を削減する努力を、今後とも継続してまいります。

<フロン排出抑制法関連>

フロン排出抑制法に基づく第一種特定製品の管理者に該当する、三菱ガス化学単体および国内グループ企業の事業所では、機器の簡易点検・定期点検を実施して記録を保存し、機器整備の際の回収証明書・充填証明書に基づいた漏えい量の算定、および機器廃棄時の適正な処置を実施しています。

フロン算定漏えい量（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学における算定漏えい量は、以下の通りです。

フロン算定漏えい量（三菱ガス化学単体）

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
算定漏えい量 (t-CO ₂)	2,231	4,098	1,737	730	2,535	156
漏えい量報告 対象該否	対象	対象	対象		対象	

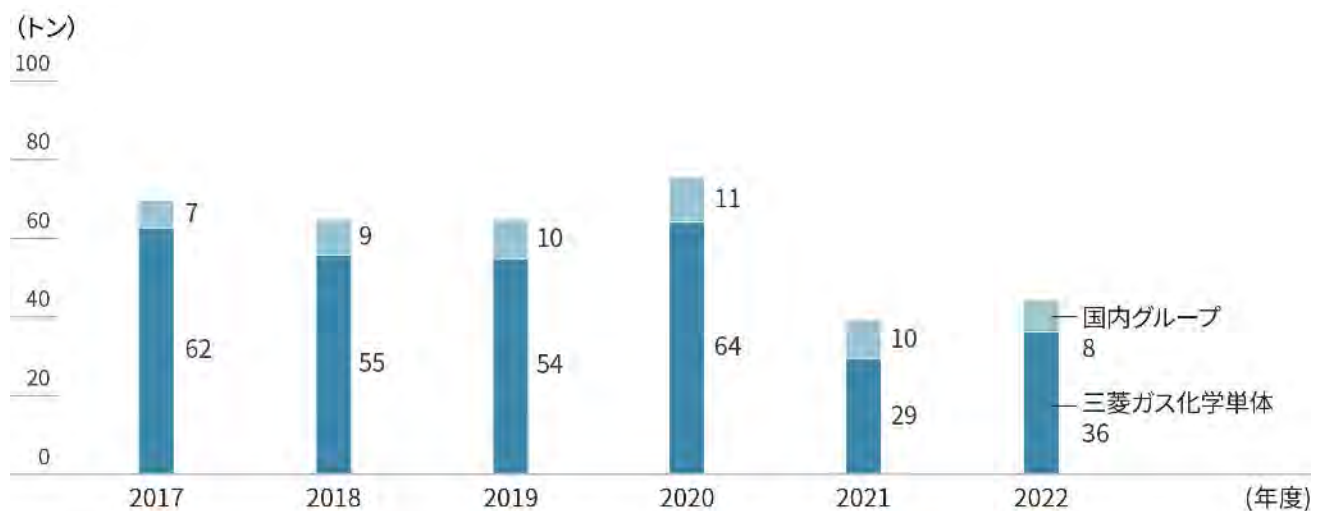
- 2020年度以降、鹿島工場の冷凍機更新によりフロン漏えい量を削減しました。
- 2021年度は、鹿島工場での設備トラブルによりフロン漏えい量が増加しました。

汚染防止

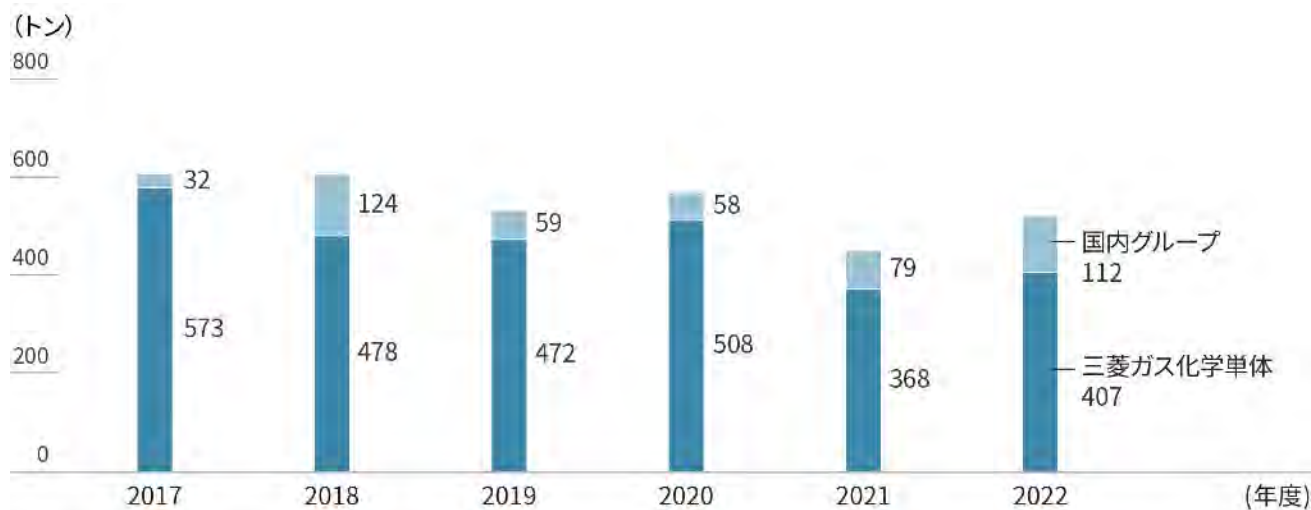
三菱ガス化学グループ各社は、公害の防止はもとより、生物がすみやすい環境を健全に維持していくためにも、排水や排ガス中の環境負荷物質の量を監視し、排出量の削減に努力しています。

大気環境の保全（三菱ガス化学単体および国内グループ）

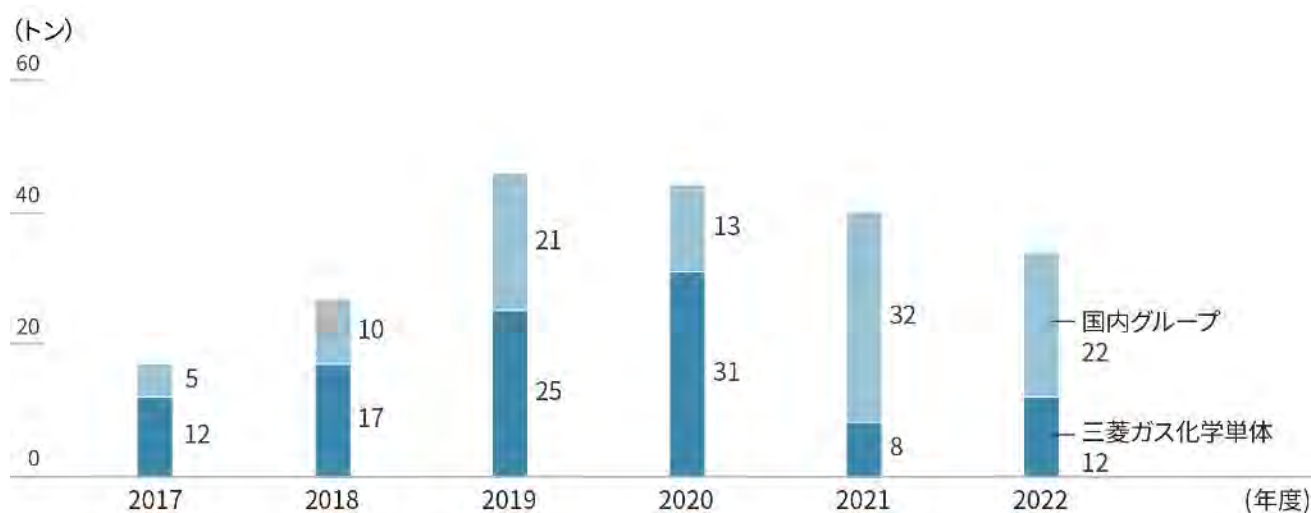
SOx排出量



NOx排出量



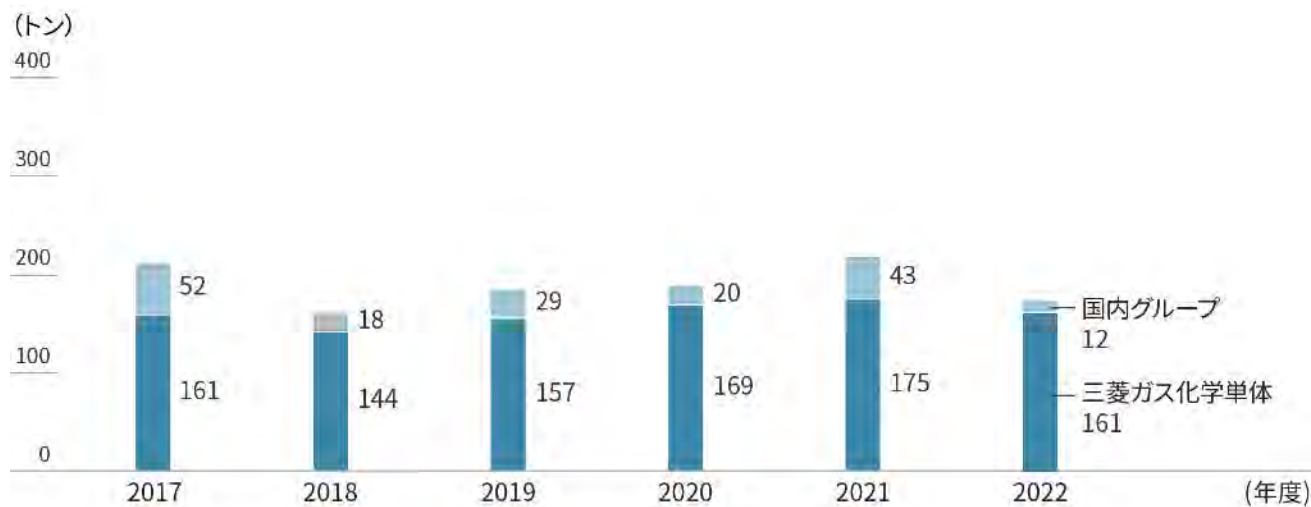
ばいじん排出量



※ 過去データを見直し、訂正しています

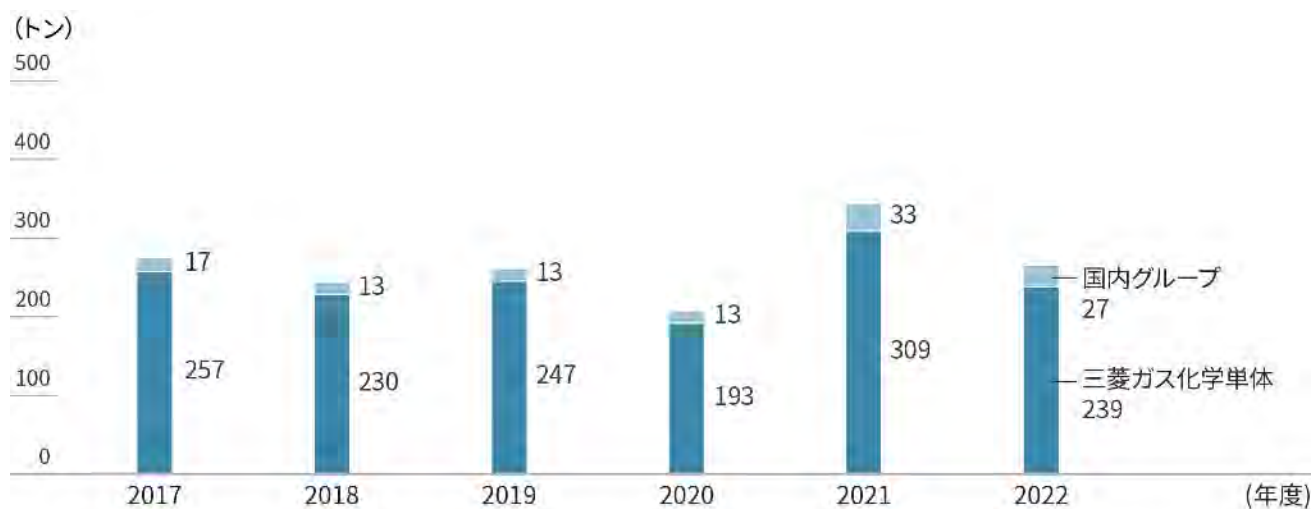
水環境の保全（三菱ガス化学単体および国内グループ）

COD排出量



※ BODのみ測定の場合はそのままCOD排出量に加算しています。

全窒素排出量



全リン排出量

(トン)

100

80

60

40

20

0

2017

2018

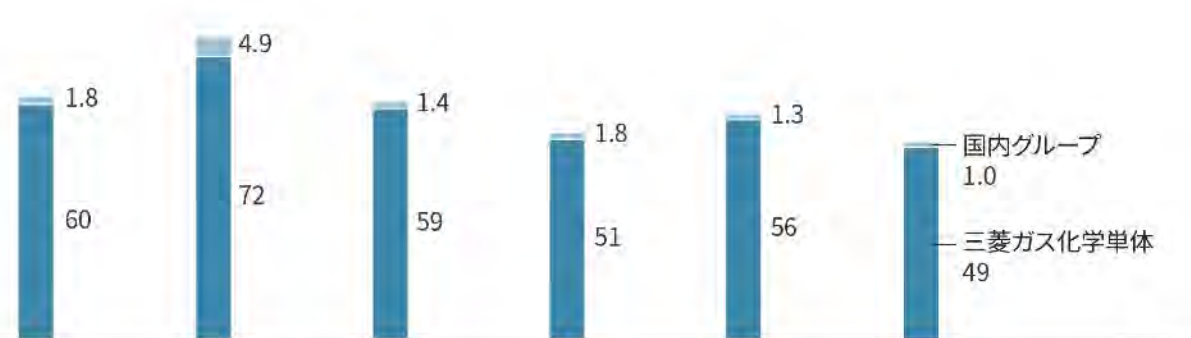
2019

2020

2021

2022

(年度)



生物多様性保全

生物多様性保全（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学は、日本経済団体連合会の生物多様性宣言の趣旨に賛同し、2009年に「経団連生物多様性宣言」推進パートナーズに署名しました。

また、生物多様性保全をはじめとする自然環境の保護活動を推進していくために、2014年に経団連自然保護協議会に加盟しました。

三菱ガス化学は、レスポンシブル・ケアを基盤に化学品を確実に管理し、ヒトの健康や生態系の健全性に影響を与えないよう万全の対策と注意を払って操業すること、および地球温暖化ガス排出削減目標を達成させること、自然資本の持続可能な利用を通じて、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増進に努めます。

さらには、環境貢献製品として評価され得る技術の開発および製品の普及を通じて持続可能な発展に寄与していきます。

各事業所においては、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。