

環境報告（2017年度実績）



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

＞ 中期計画に対する結果

＞ 気候変動への取り組み

＞ 水の利用

＞ 水環境・大気環境の保全

＞ 化学物質排出の削減

＞ 廃棄物の削減

＞ 生物多様性保全

＞ 環境会計

環境報告の対象範囲

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
三菱ガス化学単体	三菱ガス化学（株）
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※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国内グループ、海外グループ

< 国内グループの2017年度実績対象企業（MGCグループ環境安全推進協議会※メンバー） >

永和化成工業（株）

東洋化学（株）

MGCアドバンスケミカル（株）

日本パイオニクス（株）

MGCエージレス（株）

（株）日本ファインケム

MGCエレクトロテクノ（株）

日本ユピカ（株）

MGCフィルシート（株）

フドー（株）

（株）JSP

米沢ダイヤエレクトロニクス（株）

新酸素化学（株）

国内グループのうち、2017年度までは、日本パイオニクス（株）のデータを含んでいます。

< 海外グループの2017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.

Thai Polyacetal Co., Ltd.

Thai Polycarbonate Co., Ltd.

蘇州菱蘇過酸化物有限公司

※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、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」としてレスポンシブル・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。

環境報告の集計期間

環境報告の集計期間は次の通りです。

呼称	集計期間
三菱ガス化学単体	4月～翌年3月（年度と表記）
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*

* 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。

環境報告を集計した企業数・拠点数

環境報告を集計した企業数・拠点数は次の通りです。

年度**	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
2012	1	13	12	49	8	8	21	70
2013	1	13	12	50	12	14	25	77
2014	1	13	12	53	14	16	27	82
2015	1	13	12	53	14	16	27	82
2016	1	13	12	53	14	16	27	82
2017	1	13	13	55	14	16	28	84

** 海外グループは暦年で集計

環境マネジメント



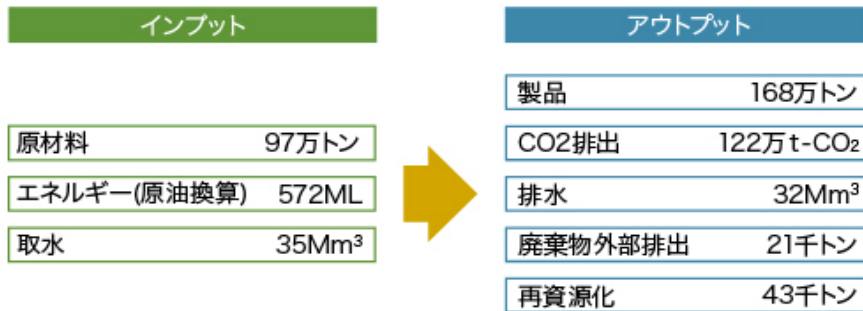
環境マネジメントシステム（ISO14001）（三菱ガス化学単体）

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）

2017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。



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。

2017年度は、事業所の建物や構内道路の照明について水銀灯からLED灯への置き換え、空調設備の更新、天然ガス圧縮機の補助器設置などを行いました。これによって概算で約27万kWh/年の電力削減効果が得られました。

中期計画に対する結果



三菱ガス化学は、RC中期計画において定量的な環境負荷削減目標を立てて、達成に努力しています。また、MGCグループ環境安全推進協議会では、三菱ガス化学および会員企業がレスポンシブル・ケアに準じた活動を行っており、定量的な環境負荷削減目標を立て、達成に努めています。

RC中期計画2017（2015-2017）環境保全の目標（三菱ガス化学単体）

- ① エネルギー原単位 1990年度比85%以下（省エネルギー対策と装置トラブルの削減）
- ② 温室効果ガス排出原単位1990年度比72%以下
- ③ PRTR法届出物質の排出量を2014年度比で10%削減
- ④ 廃棄物のゼロエミッションの維持（ゼロエミッション：最終処分量を廃棄物発生量の0.3%以下にする）
- ⑤ 廃棄物発生量を2014年度比で10%削減
- ⑥ 生物多様性保全に関連する取り組みを推進
- ⑦ 環境配慮型製品の評価方法を構築

RC中期計画2017（2015-2017）環境保全3年間の活動結果（三菱ガス化学単体）

①②工場製造部門において、エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減に取り組んだ結果、3年間で、エネルギー使用量を3%、温室効果ガス排出量を12%減少させることができた。エネルギー原単位は1990年度比83%となり3年間で12%改善、温室効果ガス排出原単位は1990年度比66%となり3年間で19%改善し、中期目標を達成した。省エネ対策としては、新型コジェネレーションシステムの導入、精製方法の見直し、熱回収の強化、使用燃料の変更、副生燃料の有効利用、照明のLED化などの対策を実施した。

> 気候変動への取り組み

③ 2017年度実績PRTR法対象届出物質の排出量は228トンで、2014年度比で約23%削減した。中期目標を達成した。

＞ 化学物質排出の削減

④ 2017年度のゼロエミッション率は、0.57%であり、2014年度以降ゼロエミッションは達成できていない。2014年度以降の最終処分量増加は、事業見直しに伴う廃棄物の発生や廃触媒の発生、残土の発生等の一過性の理由が続発しているためである。

＞ 廃棄物の削減

⑤ 2017年度の三菱ガス化学単体としての廃棄物発生量は約82,100トンであり、2014年度比で約1%増加となったため、中期目標を達成できなかった。生産量の増加によるものである。

⑥ 事業所内の植栽整備や周辺地域の清掃活動への参加などの活動を実施した。

＞ 生物多様性保全

⑦ 2016年11月に三菱ガス化学グループ環境貢献製品認定基準を制定した。三菱ガス化学グループ環境貢献製品の第1弾として、環境負荷削減に貢献する三菱ガス化学グループの製品や事業7件を選定し、ウェブページおよびCSRレポートで公表した。選定、公表を継続中。

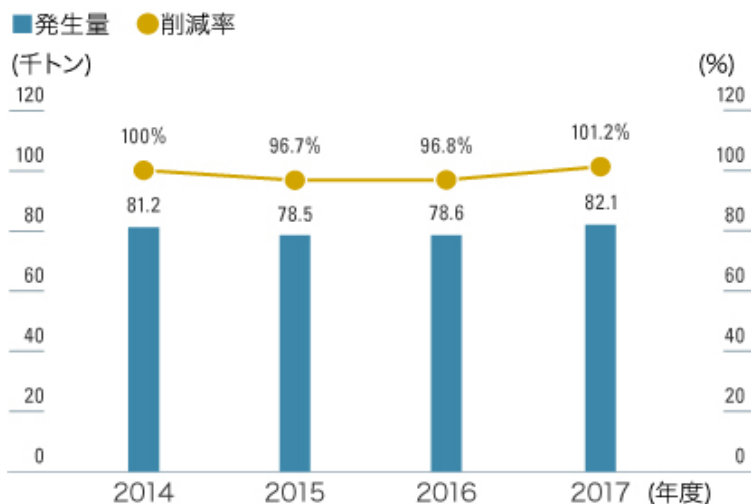
＞ この環境貢献製品に注目！

⑤ 三菱ガス化学単体の廃棄物削減目標（2015-2017）

目標：2017年度までに、廃棄物発生量を2014年度実績比で10%削減する。

結果：2017年度は、2014年度実績比で約1%増加となりました。生産量の増加によるものです。

廃棄物発生量と削減比率(三菱ガス化学単体)

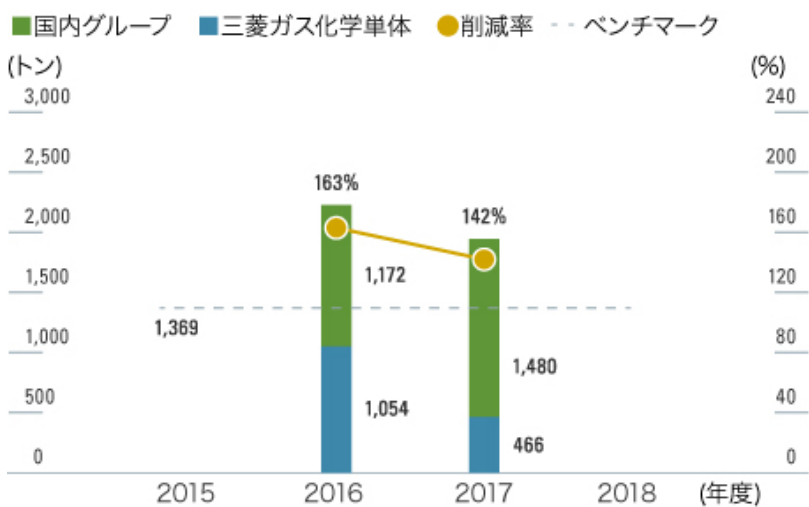


MGCグループ環境安全推進協議会の廃棄物削減目標 (2016-2018)

目標：2018年度までに、廃棄物最終処分量を2015年度実績から一時的増加分を除いた量に対して、10%削減する。

現状：事業見直しに伴う廃棄物や廃触媒などの一時的発生が連続している影響で、ベンチマークに到達していません。

廃棄物最終処分量と削減比率(三菱ガス化学単体+国内グループ)



気候変動への取り組み



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。

GHG排出削減目標(三菱ガス化学単体)

三菱ガス化学の温室効果ガス排出量の97%を占める工場製造部門に以下の目標を設定し、GHG排出削減に取り組んでいます。

エネルギー原単位^{※1}：2020年度までに1990年度比89%以下

GHG排出原単位^{※2}：2020年度までに1990年度比66%以下（2016年度比では90%以下）

GHG排出量：2020年度までに1990年度比32万t-CO₂削減（2016年度比では10万t-CO₂削減）

※1 エネルギー原単位：生産量当たりのエネルギー使用量

※2 GHG排出原単位：生産量当たりの温室効果ガス排出量

GHG排出実績

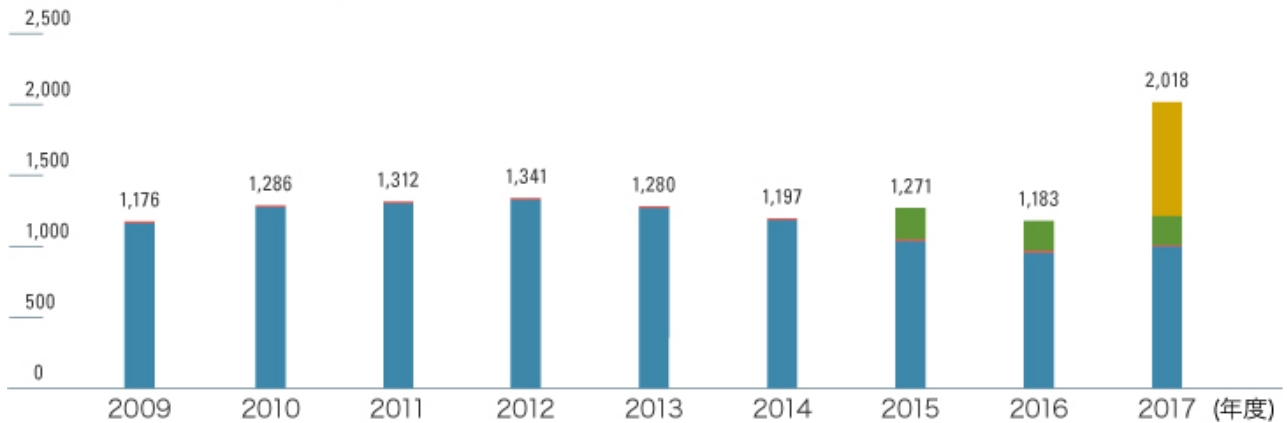
2017年度GHG排出実績 (Scope1 + 2)

		エネルギー使用量 (千kL-原油換算)	温室効果ガス排出量 (千トン-CO ₂ 換算)
三菱ガス化学単体	工場製造部門	474.0	998.3
	業務部門	5.9	11.2
国内グループ		90.3	207.0
海外グループ		374.2	801.7
三菱ガス化学グループ		944.4	2018.3

Scope1 + 2排出量 (三菱ガス化学グループ)

■三菱ガス化学製造部門 ■三菱ガス化学業務部門 ■国内グループ ■海外グループ

GHG排出量 (千トン-CO₂換算)



※国内グループは2015年度以降のGHG排出量のみを計上しています。

※海外グループは2017年のGHG排出量のみを計上しています。

Scope3排出量（2017年度 三菱ガス化学単体）

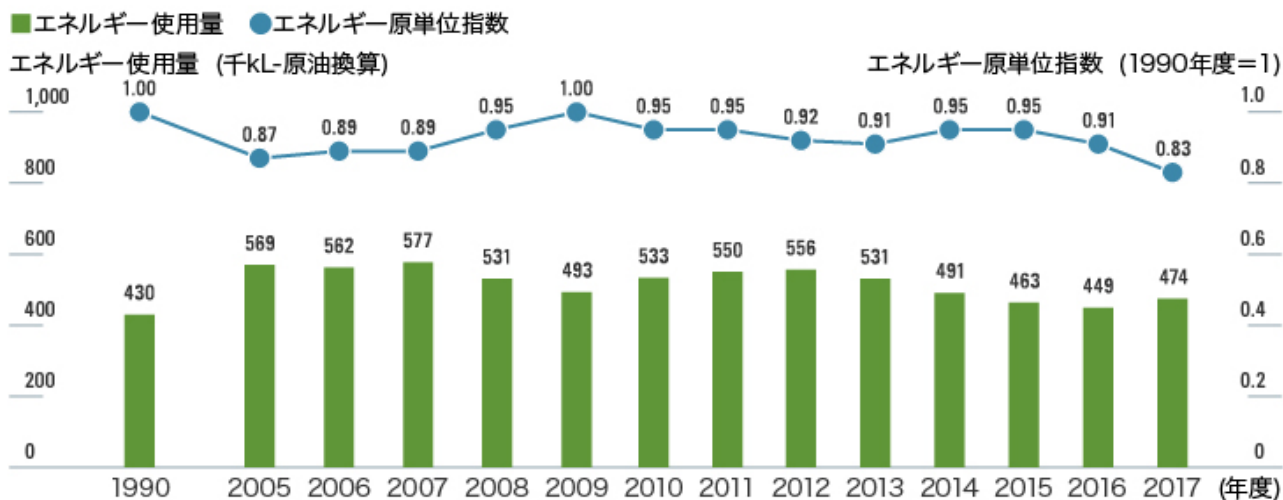
カテゴリ		排出量 (千トン-CO ₂ 換算)
Cat.1	購入した製品・サービス	5,329
Cat.2	資本財	39
Cat.3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー活動	90
Cat.4	輸送、配送(上流)	723
Cat.5	事業から出る廃棄物	4
Cat.6	出張	4
Cat.7	雇用者の通勤	1
Cat.8	リース資産（上流）	8
Cat.9	輸送、配送（下流）	177
Cat.10	販売した製品の加工	-
Cat.11	販売した製品の使用	-
Cat.12	販売した製品の廃棄	1,760
Cat.13	リース資産（下流）	13
Cat.14	フランチャイズ	0
Cat.15	投資	589
合計		8,720

GHG排出削減の取り組み(三菱ガス化学単体)

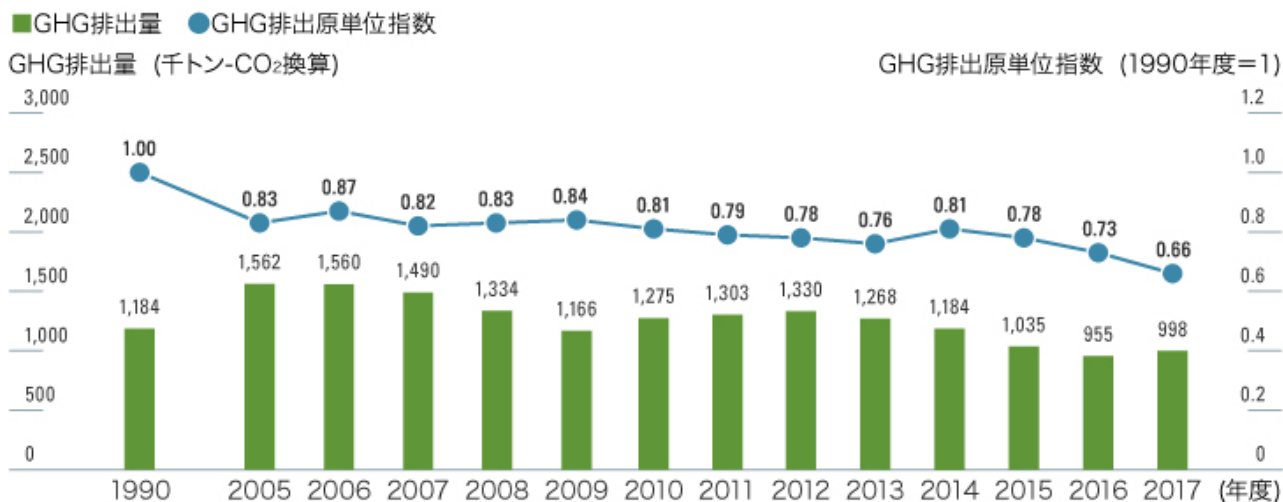
エネルギー使用量とGHG排出量の削減のため、新型コジェネレーションシステムの導入、高効率なコジェネレーションシステムへの運転集約、熱回収の強化、精製方法の見直し、高効率機器の導入など、約50件の対策を実施しました。これらの対策の省エネ効果は原油換算で11,000kL、GHG排出削減効果はCO₂換算で27,000トンに相当します。

今後は、熱回収の強化、コジェネレーションシステムの運転方法の見直し、製造プロセスの見直しなどの対策を計画しています。

三菱ガス化学製造部門のエネルギー使用量およびエネルギー原単位指数



三菱ガス化学製造部門のGHG排出量およびGHG排出原単位指数



GHG排出量の第三者検証(三菱ガス化学単体)

三菱ガス化学が公表するGHG排出量について、2016年度実績から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。

2018年度には、三菱ガス化学(株)のGHG排出量(Scope1+2)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 CO2排出量 Scope1+2

[対象期間]

2017年4月1日～2018年3月31日

[算定および検証の基準]

ISO14064:2006

[検証声明]

DNV-GL

VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS ASSERTIONS

Statement No.: B0003-2018-GHG-K0B-DNVGL Page 1 of 2
initiate reporting of

Verification of Mitsubishi Gas Chemical GHG Monitoring Report (2017)

< Scope of Verification >
DNV GL Business Assurance Japan K.K. has been commissioned by Mitsubishi Gas Chemical Company Inc. to perform a verification of the greenhouse gas assertion of "Mitsubishi Gas Chemical's GHG Monitoring Report" of Mitsubishi Gas Chemical Company Inc. (2017) (hereafter the "GHG Report") with respect to the following area:

Mitsubishi Gas Chemical Company Inc., Scope 1 & 2

< Verification criteria and GHG Programme >
The identification, calculation, monitoring and reporting of the GHG emissions were based on ISO14064-1:2006. The verification of the reported GHG inventory was performed in accordance with ISO 14064-3:2006 as well as criteria given, including the requirement from Mitsubishi Gas Chemical's GHG Monitoring and Reporting Procedure to provide for consistent GHG emission identification, calculation, monitoring and reporting.

< Verification Statement >
It is DNV GL's opinion that with limited assurance level nothing has come to our attention which causes us to believe that the greenhouse gas assertions of the "Mitsubishi Gas Chemical GHG Monitoring Report" of Mitsubishi Gas Chemical Company Inc. (2017) dated 7 March 2019 do not accurately reflect Mitsubishi Gas Chemical's GHG emission of 2017 in accordance with the verification criteria identified as stated above.

< Process and Methodology >
The reviews of the Inventory Reports and the relevant documents, and the subsequent follow-up interviews have provided DNV GL with sufficient evidence to determine the fulfilment of stated criteria.

The verification has been performed under the supervision of: Independent Validation Verification Body: DNV GL Business Assurance Japan K.K.

Akira Sekine
GHG Verifier
March 2019

Naoki Maeda
Managing Director
25 March 2019

This verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or completeness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this verification Opinion. DNV GL Business Assurance Japan K.K., Sunamitsu Chuo Bldg 9th Floor, 4-2-21, Sakurabon, Chuo-ku, Tokyo 100-0007

Page 1 of 2

DNV-GL

VERIFICATION STATEMENT OF GREENHOUSE GAS ASSERTIONS

Statement No.: B0003-2018-GHG-K0B-DNVGL Page 2 of 2

< Quantification of Greenhouse Gas Emission >
The Supply "GHG Report" covers the period from 1 April 2017 to 31 March 2018. It is DNV GL's opinion that the "GHG Report" results in quantification of GHG emissions that are real, transparent and measurable.

< Organization Boundary of Verification >
 Management Control Equity Share Others (see below)
Consolidation Methodology: Act on the Rational Use of Energy, Article 15 and 19 (2)
Procedure on periodic monitoring and reporting guideline of GHG emissions dated 6 April 2017 based on "Act on the Rational Use of Energy", Article 15 and 19 (2) regarding Chain Business Operators

< GHGs Verified >
 CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃

Total Direct Emissions (Scope 1)	786,376 tonnes CO ₂ e
Total Energy Indirect Emissions (Scope 2: Market based)	231,382 tonnes CO ₂ e
Total Other Emissions (Scope 3)	Not accounted for

The reported values above are fully covered by the verification.

< Verification Opinion >
 Verified without Qualification
 Verified with Qualification
 Unable to Verify

As an independent third party, DNV GL has no financial dependencies on Mitsubishi Gas Chemical Company Inc.

This verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV GL cannot guarantee the accuracy or completeness of the information. DNV GL cannot be held liable by any party relying or acting upon this verification Opinion. DNV GL Business Assurance Japan K.K., Sunamitsu Chuo Bldg 9th Floor, 4-2-21, Sakurabon, Chuo-ku, Tokyo 100-0007

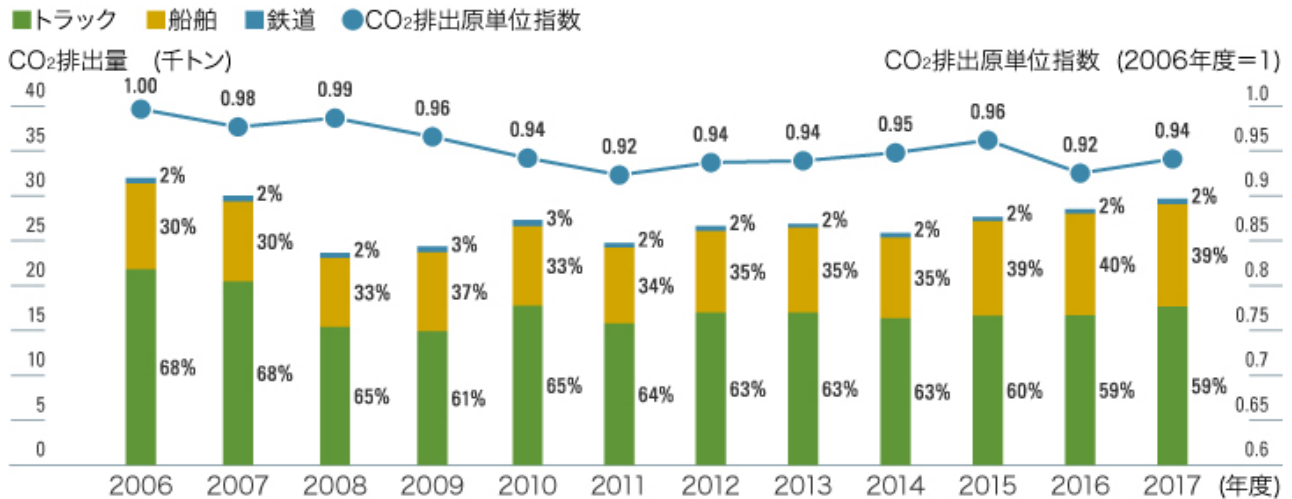
Page 2 of 2

運輸部門における取り組み(三菱ガス化学単体)

運輸部門の省エネルギー対策としては、一度に輸送する量の大規模化、輸送方法を環境に優しいものに変更するモーダルシフトを中心に取り組んでいます。

2017年度に実施したモーダルシフトの事例では、トラック輸送から鉄道輸送に変更することで使用したエネルギーを0.7%削減できました。

三菱ガス化学運輸部門のCO₂排出量



CDPを通じた開示(三菱ガス化学単体)

気候変動、ウォーターセキュリティなどの情報開示に取り組む国際NGOであるCDPを通じて、三菱ガス化学の気候変動に対する活動を開示しています。三菱ガス化学は、2017年度に実施されたCDP気候変動2017調査において、2年連続となるランク「A-」の評価を受けました。

太陽光発電設備の活用

2017年度に開設された三菱ガス化学グループの新たな製造拠点であるQOLイノベーションセンター白河では、太陽光発電設備を設置しています。発電された電力は拠点内で使用され、GHG排出量の低減に寄与しています。



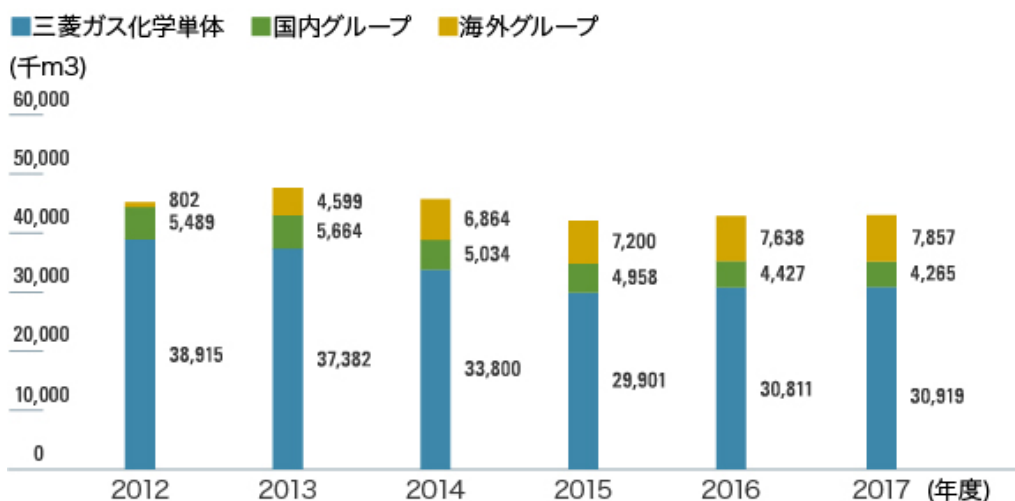
水の利用



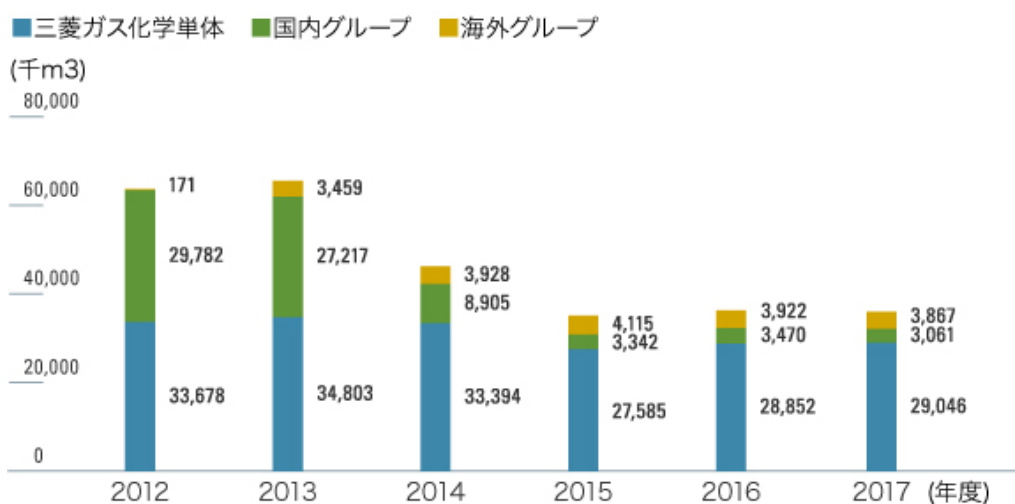
三菱ガス化学グループ各社は、地球的に貴重な資源である水に関して、持続可能な利用のために取水量や排水量を監視し、効率的な利用に努めています。

取水量・排水量（三菱ガス化学グループ）

取水量



排水量

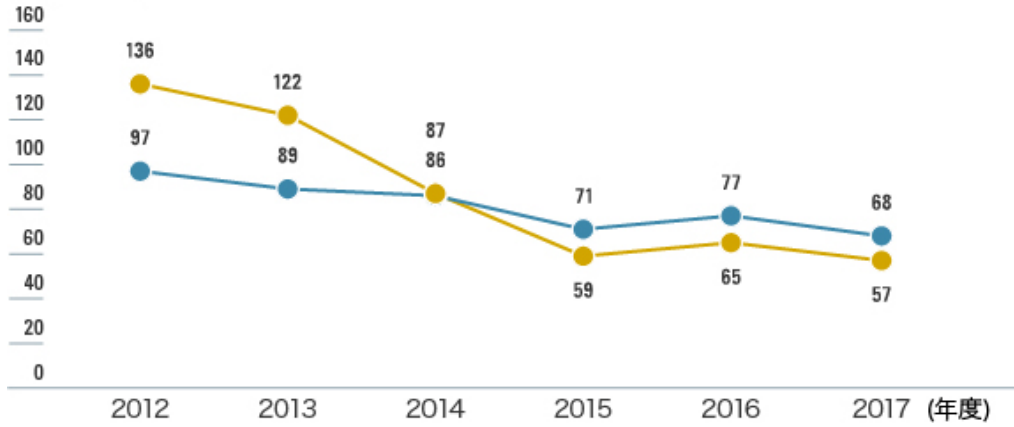


2012、2013年度の国内グループの排水量増加は、設備廃止に伴いタンク貯蔵していた排水を集中処理したことによる一時的な増加です。

連結売上高に対する取水量/排水量原単位

●取水量原単位 (対連結売上高) ●排水量原単位 (対連結売上高)

(m³/百万円)



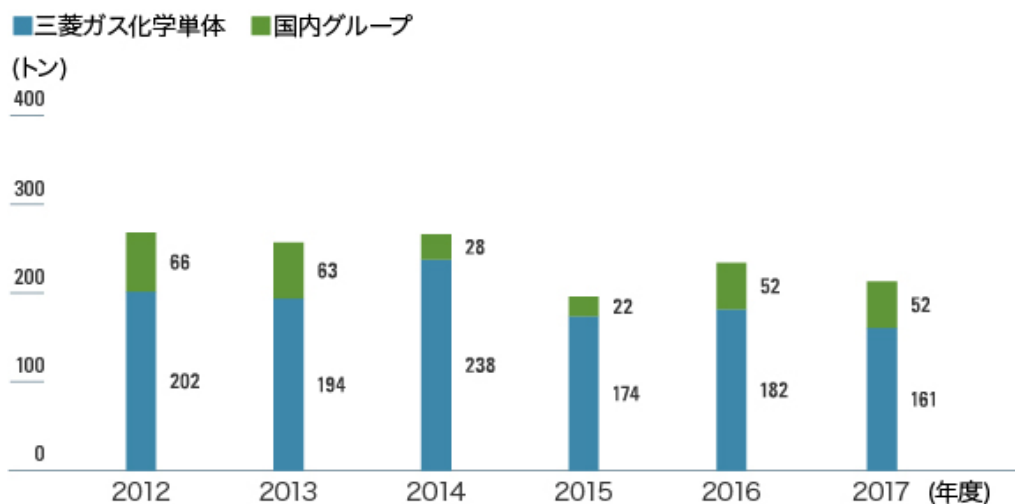
水環境・大気環境の保全



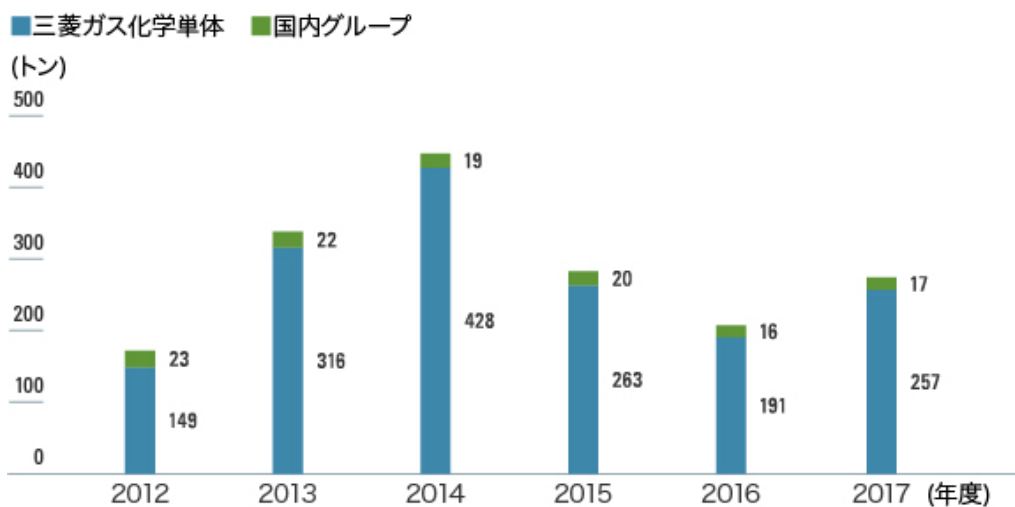
三菱ガス化学グループ各社は、公害の防止はもとより、生物がすみやすい環境を健全に維持していくためにも、排水や排ガス中の環境負荷物質の量を監視し、排出量の削減に努力しています。

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

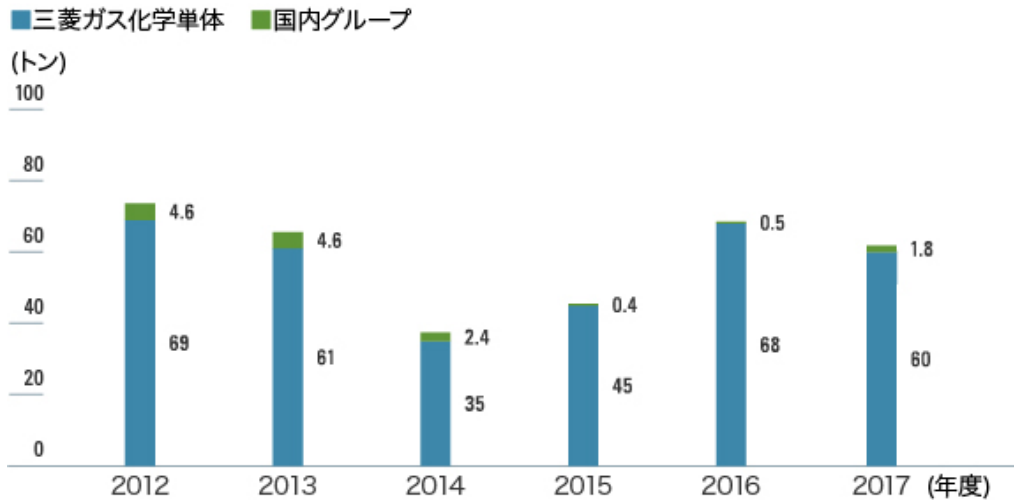


全窒素排出量



2013、2014年度の全窒素量の増加は、設備廃止に伴う排水処理による一時的な増加です。

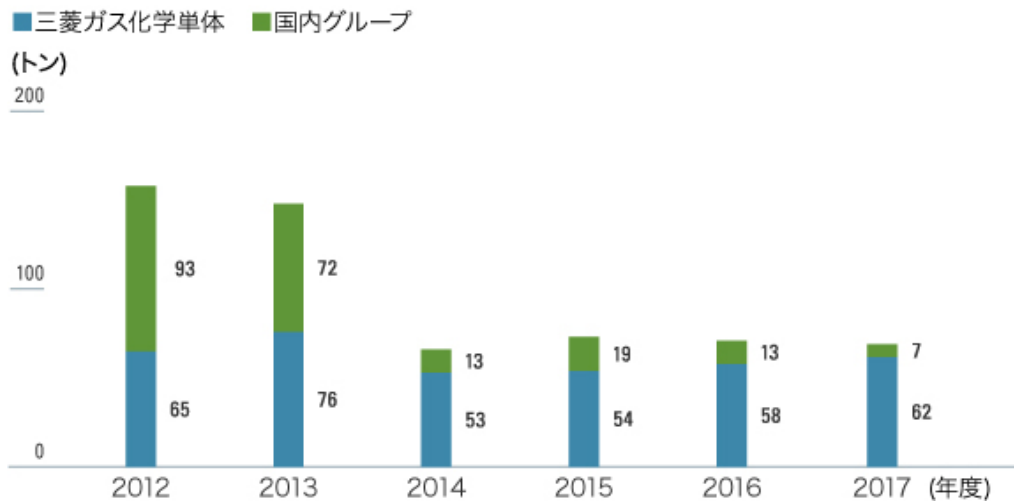
全リン排出量



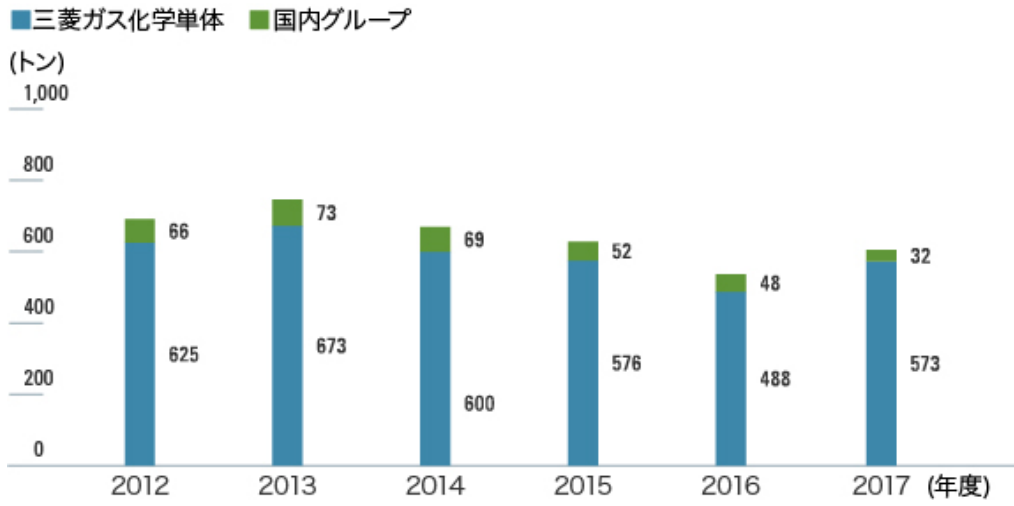
※過去データを見直し、訂正しています。

大気環境の保全（三菱ガス化学単体および国内グループ）

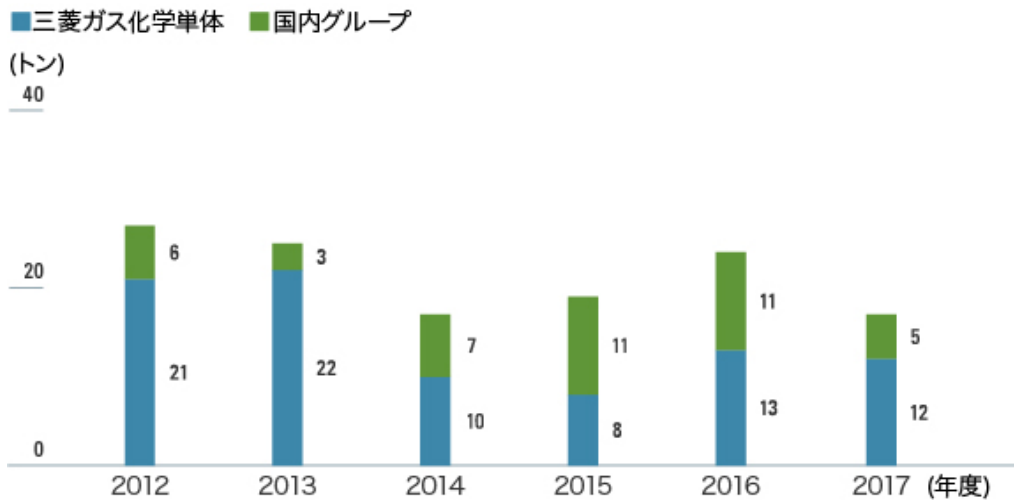
SOx排出量



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。

化学物質排出の削減

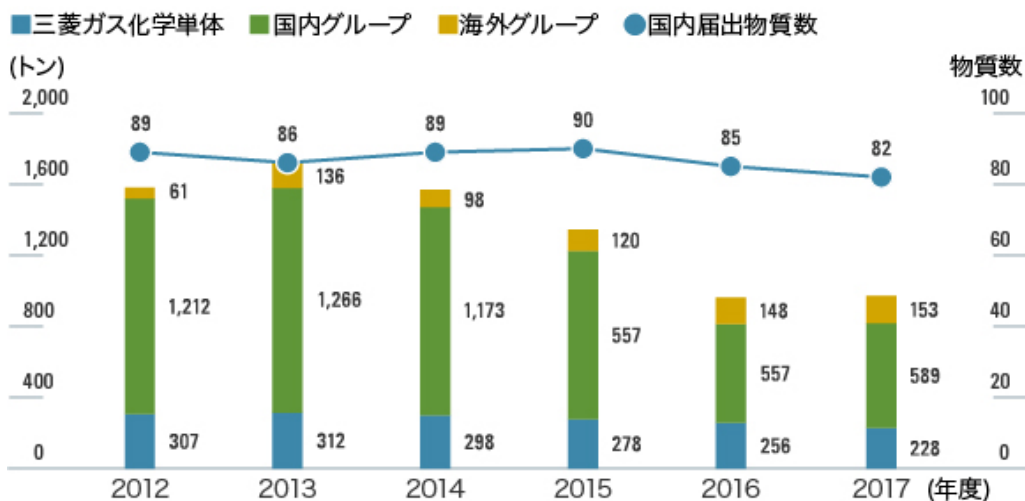


三菱ガス化学グループは、立地する当該国の化学物質排出届出制度（日本ではPRTR制度）に基づいて、対象物質の把握・届出を行い、その排出量・移動量の削減に取り組んでいます。

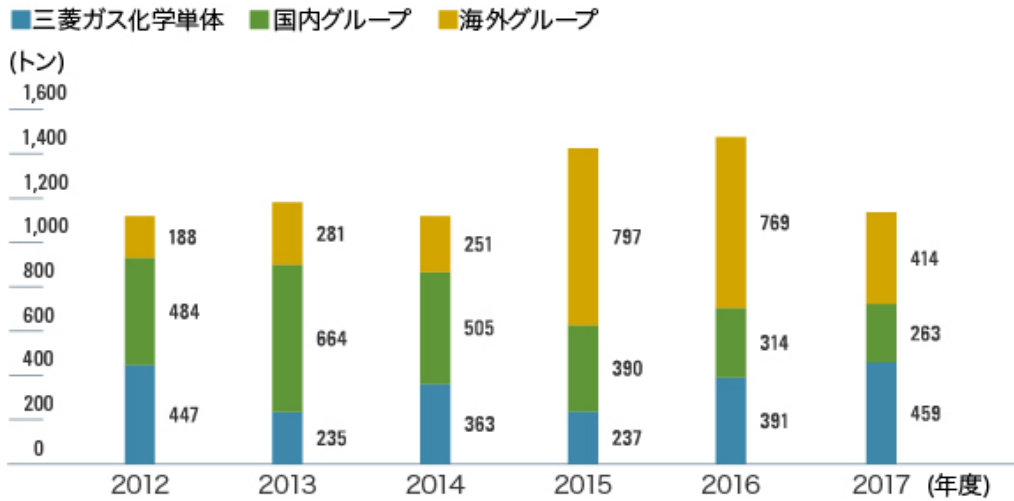
PRTR法に準じた化学物質排出（三菱ガス化学グループ）

日本のPRTR法のように、化学物質の排出量を届け出る制度がある国があります（米国TRIなど）。三菱ガス化学単体及び国内グループ企業がPRTR法に基づき届け出た値、および海外グループ企業がその国や地域の法に基づき届け出たもののうち日本のPRTR制度にリストされた物質やCAS番号がある物質の排出量を合計して集計を行いました。

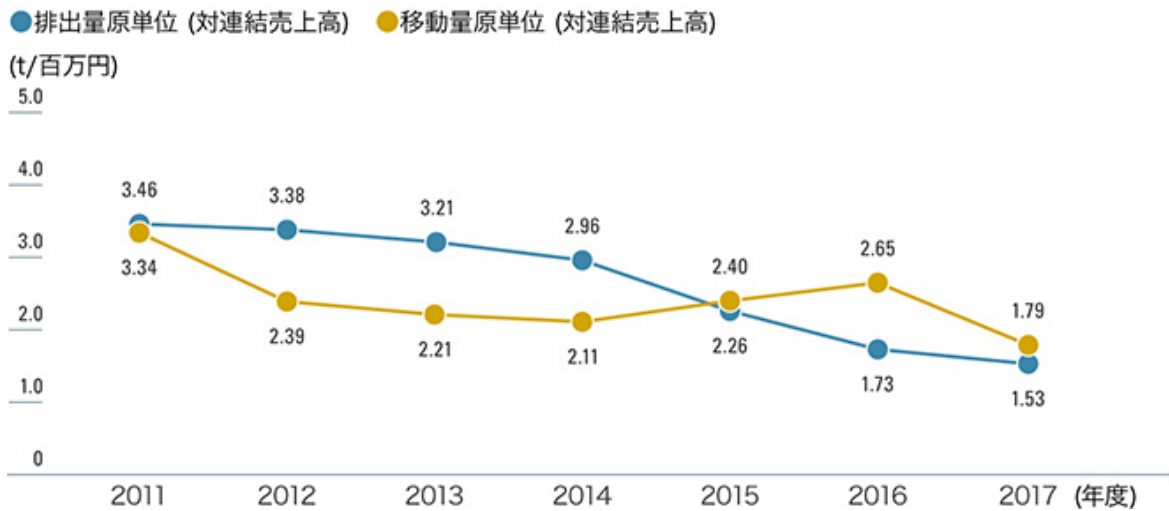
化学物質の排出量（PRTR法相当）



化学物質の移動量（PRTR法相当）



連結売上高に対する排出・移動化学物質（PRTR法相当）の原単位（三菱ガス化学グループ）



※過去データを見直し、訂正しています。

PRTR法届出の排出量の多い物質（三菱ガス化学単体および国内グループ）

PRTR法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。

政令指定番号	物質名	排出量実績（トン）		
		2015年度	2016年度	2017年度
128	クロロメタン	923	534	567
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	176	75	99
186	ジクロロメタン	25	58	78
80	キシレン	20	18	24
300	トルエン	14	13	14

※過去データを見直し、訂正しています。

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2017年度に排出した該当物質は、72物質、排出量は312トンで、前年度の336トンに比べ、約7%削減しました。

廃棄物の削減

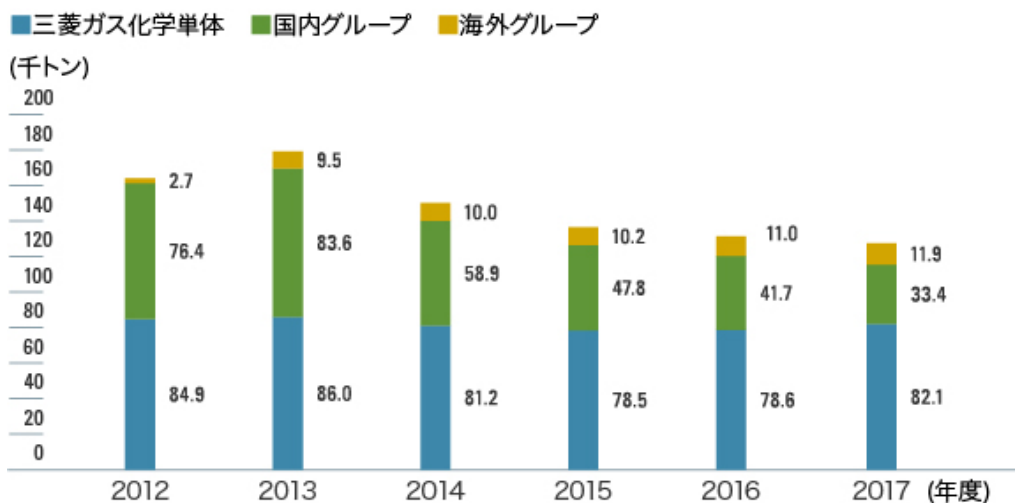


三菱ガス化学グループ各社では、廃棄物の3R（Reduce：発生抑制、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）の促進による廃棄物量の削減、および法律を遵守した適正処理に取り組んでいます。

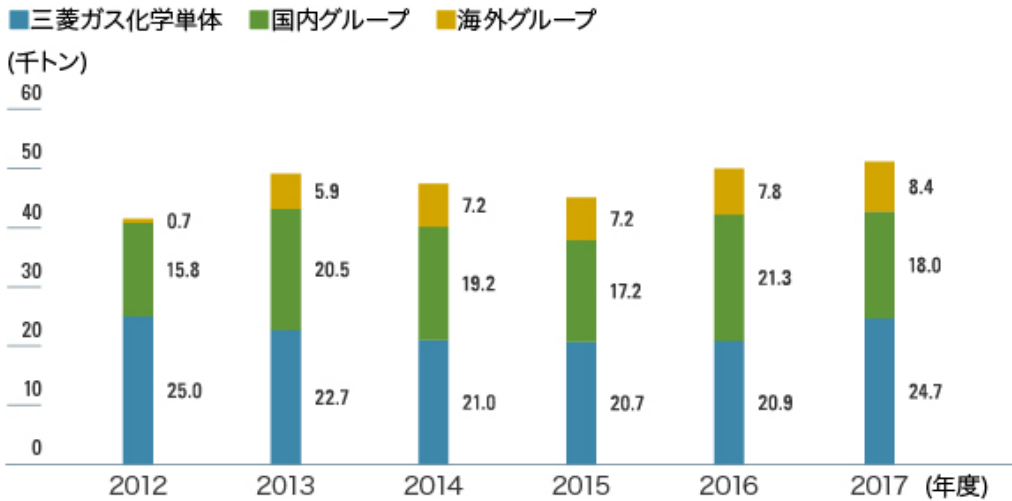
廃棄物の削減（三菱ガス化学グループ）

2017年度の三菱ガス化学グループの廃棄物発生量の合計は約127,400トンと、前年度に比べて約3,900トン、約3%削減しました。また、同じく最終処分量の合計は4,189トンで、前年度比約390トン増加しました。

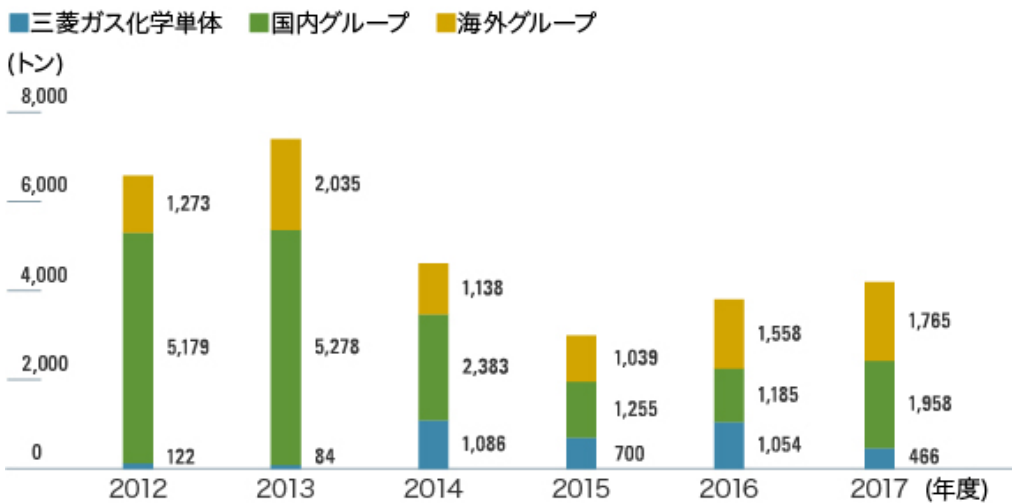
廃棄物の発生量



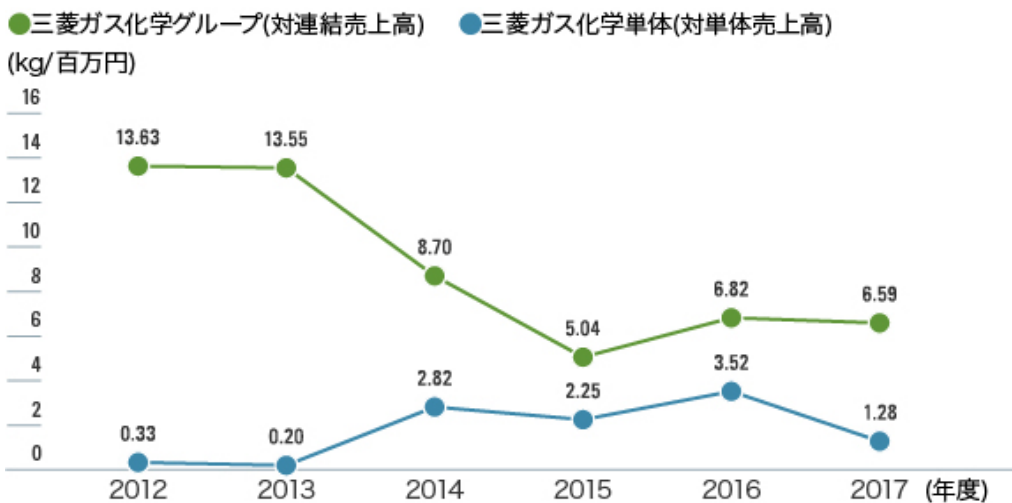
リサイクル量



最終処分量



売上高に対する最終処分量原単位



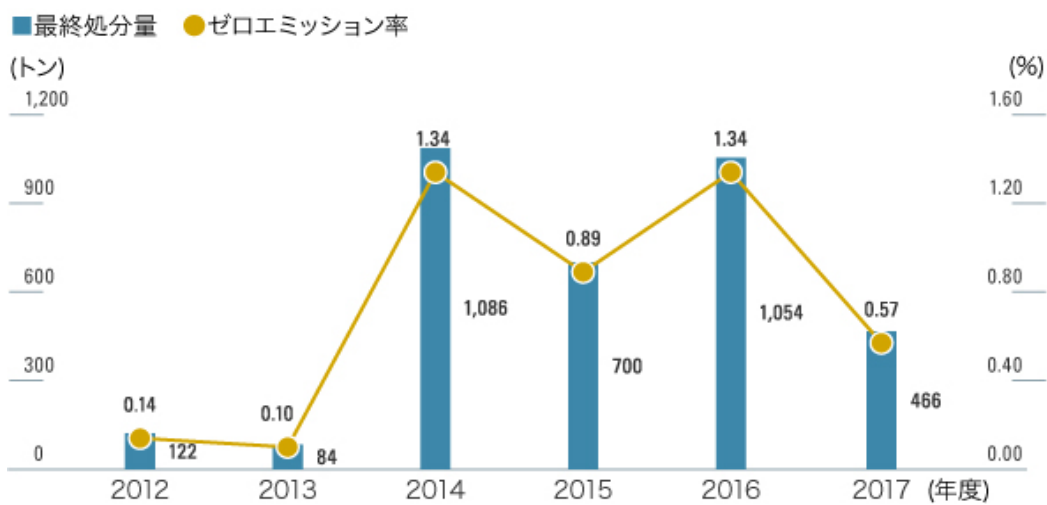
※過去データを見直し、訂正しています。

ゼロエミッション（三菱ガス化学単体）

三菱ガス化学単体では、廃棄物の最終処分量を発生量の0.3%以下にすることをゼロエミッションと定義し、リサイクルの促進と最終処分量の削減に取り組んでいます。

2017年度のゼロエミッション率は0.57%であり、2014年度以降ゼロエミッションは達成できていません。2014年度以降の最終処分量増加は、事業見直しに伴う廃棄物の発生や廃触媒の発生、残土の発生などの一過性の理由が続発しているためです。

最終処分量とゼロエミッション率（三菱ガス化学単体）



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。

化学品の製造を行う企業は、多種多様な化学物質を大量に取り扱っています。それらの中には、不用意に自然界に放出された場合に、ヒトの健康や生態系の健全性に大きな影響を与えかねない物質が少なくありません。

三菱ガス化学は、このことを強く自覚し、事業活動を行うに当たっては、レスポンシブル・ケアを基盤とした化学品の確実な管理、省資源・省エネルギーなど、地球環境に与える負荷の削減を通じて、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保全に努めます。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など、身近なところから生物多様性につながる活動にも取り組んでいます。

環境会計



環境保全コストと経済効果（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

2017年度に行なった投資のうち、環境保全に関するものの合計額は、約5億円でした。主なものには山北工場における排ガス処理設備の改善があります。

● 費用

2017年度の環境保全に関係がある費用の合計額は約84億円でした。このうち、研究開発コストが約25億円で最も多く、全体の30%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。

経済効果

種類	対象	2016年度 (百万円)	2017年度 (百万円)
収益	有価物などの売却	25.9	29.5
費用節減	省エネルギーによる効果	355.7	1,064.1

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			主な取り組み内容	2016年度 (百万円)		2017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	排ガス処理設備の改善	212.9	736.1	57.1	771.2
		水質汚濁 防止	排水処理設備更新、 測定機器更新	102.6	1,627.4	55.7	1,602.0
		土壌・騒 音対策等	土壌浸透防止対策	8.4	0.3	16.9	0.0
	地球環境保全コスト		水銀灯などのLED化、 空調機器更新	114.7	1,323.4	90.0	1,928.3
	資源循環コスト		廃棄物のマテリアルおよび サーマルリサイクル	7.1	873.5	0.2	931.6
上・下流コスト			製品容器の回収・リユース、 イエローカード管理	0.0	52.3	0.0	55.5
管理活動コスト			緑地の整備・維持管理、 環境関連分析	33.9	516.5	24.9	487.8
研究開発コスト			省エネ技術や環境貢献製品の 研究開発	283.6	2,899.8	259.2	2,498.4
社会活動コスト			周辺緑化の費用、地域との コミュニケーション	0.0	11.1	0.0	10.1
環境損傷対応コスト			汚染負荷量賦課金	0.0	75.4	0.0	77.7
合計				763.1	8,115.9	504.0	8,362.6

環境省 環境会計ガイドライン2005年版に準拠

期間:2017年4月1日から2018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。