

## 環境データ

生産に係わるインプット・アウトプット | 原材料・生産量 | 気候変動対応への基本的考え方 |  
温室効果ガス排出 | エネルギー使用 | 水資源 | 資源循環 | PRTR対象物質 | 汚染防止 |  
環境会計 | 環境事故・環境法令違反 | ISO14001取得状況

### 生産に係わるインプット・アウトプット (単体)

インプット		アウトプット	
原材料・容器包装材料	77万トン	生産量	137万トン
エネルギー (原油換算)	475ML	GHG排出	101万t-CO <sub>2</sub> 換算
取水	31Mm <sup>3</sup>	排水	29Mm <sup>3</sup>
		廃棄物外部排出	12千トン
		再資源化	24千トン

### 原材料・生産量 (単体)

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
投入原材料	千トン	630	743	798	764
生産量	千トン	1,288	1,469	1,416	1,373

### 気候変動対応への基本的考え方

1. Scope1/2<sup>\*1</sup>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<sup>\*2</sup>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. 気候変動イニシアティブ<sup>\*3</sup>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したさまざまな協働活動 (気候変動イニシアティブ) に参加しています。

## 温室効果ガス排出 (単体)

## Scope1+2

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub> 換算	889,261	928,933	922,370	929,426
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub> 換算	78,576	87,062	83,557	84,366
N <sub>2</sub> O	t-CO <sub>2</sub> 換算	491	524	513	563
CH <sub>4</sub>	t-CO <sub>2</sub> 換算	840	796	753	841
HFCs	t-CO <sub>2</sub> 換算	2,654	1,325	4,257	1,212
PFCs	t-CO <sub>2</sub> 換算	0	0	0	0
SF <sub>6</sub>	t-CO <sub>2</sub> 換算	0	0	0	0
NF <sub>3</sub>	t-CO <sub>2</sub> 換算	0	0	0	0
合計* <sup>1</sup>	t-CO <sub>2</sub> 換算	971,822	1,018,640	1,011,450	1,016,408
Scope1	t-CO <sub>2</sub> 換算	749,010	789,021	732,937	783,368
Scope2 (マーケットベース)	t-CO <sub>2</sub> 換算	222,812	229,619	278,513	233,040
売上高当たりの排出原単位	* <sup>2</sup>	3.2	2.8	2.7	2.9
原単位指数 (2011年度を100とした 売上高あたり排出原単位の比率)	—	89	76	74	79
製品1Mトン当たりの排出原単位	* <sup>3</sup>	0.75	0.69	0.71	0.70

\*1 四捨五入の関係で各項目の和と合計が一致しないことがあります。

\*2 排出量 (t-CO<sub>2</sub>換算)/売上高 (百万円)\*3 排出量 (t-CO<sub>2</sub>換算)/製品生産量

## Scope 3

カテゴリー	単位	2016年度	2017年度	2018年度
購入した製品・サービス	t-CO <sub>2</sub> 換算	4,606,274	5,329,064	5,128,802
資本財	t-CO <sub>2</sub> 換算	70,151	38,576	53,370
スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	t-CO <sub>2</sub> 換算	83,904	89,624	84,102
輸送・配送 (上流)	t-CO <sub>2</sub> 換算	654,329	722,895	715,052
事業から出る廃棄物	t-CO <sub>2</sub> 換算	3,522	<4,000	<4,000
出張	t-CO <sub>2</sub> 換算	3,567	<4,000	<4,000
雇用者の通勤	t-CO <sub>2</sub> 換算	646	<1,000	<1,000
リース資産 (上流)	t-CO <sub>2</sub> 換算	6,755	<8,000	<8,000
輸送・配送 (下流)	t-CO <sub>2</sub> 換算	157,039	176,928	108,647
販売した製品の加工	t-CO <sub>2</sub> 換算	—	—	—
販売した製品の使用	t-CO <sub>2</sub> 換算	—	—	—
販売した製品の廃棄	t-CO <sub>2</sub> 換算	1,534,860	1,760,180	1,312,169
リース資産 (下流)	t-CO <sub>2</sub> 換算	13,392	13,241	14,365
フランチャイズ	t-CO <sub>2</sub> 換算	—	0	0
投資	t-CO <sub>2</sub> 換算	—	589,307	513,276
合計	t-CO <sub>2</sub> 換算	7,134,439	8,736,816	7,946,782

※2019年度は集計中 (2020年10月1日時点)

## GHG排出量/算定付加価値額原単位

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
GHG排出量	千t-CO <sub>2</sub> 換算	966	1,014	1,009	1,010
算定付加価値額のGHG排出量原単位	億円/千t-CO <sub>2</sub> 換算	0.83	0.97	0.96	0.90

※算定付加価値額：三菱ガス化学単体の売上高に経済産業省が公表している化学工業の付加価値率を掛けて、推定される付加価値金額を算出したもの

## 運輸部門におけるGHG排出量

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
鉄道	千t-CO <sub>2</sub> 換算	0.46	0.54	0.59	0.58
船舶	千t-CO <sub>2</sub> 換算	11.3	11.5	11.3	10.8
トラック	千t-CO <sub>2</sub> 換算	16.6	17.5	17.0	16.2

## エネルギー使用（単体）

## エネルギー使用量（系統電力・再生可能エネルギー・自家発電エネルギー割合）

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー総使用量*	MWH	4,256,746	4,499,938	4,256,431	4,432,455
系統電力比率	—	7.3%	7.0%	9.1%	7.7%
再エネ比率	—	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
自家発電エネルギー総量	MWH	268,332	296,313	205,432	272,094

\* SASB Indexの算出基準に基づいて算出

## エネルギー使用量（再生可能・非再生可能エネルギー割合）

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
購入・消費した非再生可能燃料（A） （原子力、石炭、石油、天然ガスなど）	MWH	3,633,017	3,829,603	3,519,561	3,789,472
購入した非再生可能電力（B）	MWH-買電量	309,444	316,996	388,671	340,648
購入した蒸気、熱、冷却、 その他非再生可能エネルギー（C）	MWH	340,850	378,879	375,333	334,288
購入または創出した再生可能エネルギー （D）（風力、太陽光、バイオマス、 水力、地熱など）	MWH	0	0	0	0
販売した非再生可能エネルギー（E） （電力・加熱・冷却）	MWH	26,564	25,540	27,134	31,952
非再生可能エネルギー消費合計 （A+B+C-E）	MWH	4,256,746	4,499,938	4,256,431	4,432,455

**エネルギー使用量（原油換算）**

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
製造・研究および事業部門	ML-原油換算	455	480	468	475
原単位指数（2011年度を100としたエネルギー使用量/売上高の比率）	—	96	83	79	86
物流部門	ML-原油換算	11	11	11	10
原単位	KL/百万トンキロ	19	20	19	19

**エネルギー使用量/算定付加価値額原単位**

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー使用量	ML-原油換算	455	480	470	475
算定付加価値額のエネルギー原単位	億円/ML-原油換算	1.76	2.04	2.07	1.91

※算定付加価値額：三菱ガス化学単体の売上高に経済産業省が公表している化学工業の付加価値率を掛けて、推定される付加価値金額を算出したもの

**水資源（単体）****水資源に関わるリスク管理**

三菱ガス化学は、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、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、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。取水するにあたっては、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、基準を満たした上で放流しています。これら水に関する環境負荷データの詳細はP.13をご参照ください。

さらに、全従業員が、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、水に関するリスクとして湯水と生産設備の浸水による生産停止を特定しており、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。

一方、三菱ガス化学が展開す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は、機会であると捉えています。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、水の有効利用に関する定性的・定量的な目標の設定を検討していきます。

## 水資源の利用

指標		単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
取水量	都市用水（水道水）	千m <sup>3</sup>	413	440	420	407
	表流水（川・湖など）	千m <sup>3</sup>	9,978	10,415	9,892	9,601
	地下水	千m <sup>3</sup>	427	406	391	368
	合計	千m <sup>3</sup>	30,811	30,919	29,370	31,089
排水量		千m <sup>3</sup>	28,852	29,046	27,248	28,827
消費量*1		千m <sup>3</sup>	1,960	1,873	2,122	2,262
リサイクルした水の量*2		千m <sup>3</sup>	－	－	23,585	455,345
リサイクルした水の率		%	－	－	45	94

\*1 取水量－排水量

\*2 2018年度は調査範囲が狭かったため値が小さい

## 取水量/算定付加価値額原単位

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
取水量	Mm <sup>3</sup>	30.8	30.9	29.4	31.1
算定付加価値額の取水量原単位	億円/Mm <sup>3</sup>	26.0	31.7	33.1	29.3

※算定付加価値額：三菱ガス化学単体の売上高に経済産業省が公表している化学工業の付加価値率を掛けて、推定される付加価値金額を算出したもの

## 水使用量/算定付加価値額原単位

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
水使用量	Mm <sup>3</sup>	2.0	1.9	2.1	2.3
算定付加価値額の水使用量原単位	億円/Mm <sup>3</sup>	409	523	458	402

※算定付加価値額：三菱ガス化学単体の売上高に経済産業省が公表している化学工業の付加価値率を掛けて、推定される付加価値金額を算出したもの

## 資源循環（単体）

## 廃棄物

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
産業廃棄物発生量	トン	78,607	82,130	80,575	83,969
再資源化量	トン	20,909	24,733	23,700	24,228
最終処分量	トン	1,054	466	580	671
リサイクル率	%	27	30	29	29

## PRTR対象物質（単体）

## PRTR対象物質排出量

指標		単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
PRTR対象物質 排出量	大気	トン	241	213	227	270
	水域	トン	15	15	8	10
	土壌	トン	0	0	0	0
	合計*	トン	256	228	234	280

\*四捨五入の関係で、各項目の和と合計が一致しないところがあります。

## PRTR法届出の排出量の多い物質

政令指定番号	物質名	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	トン	144	91	99	150
186	ジクロロメタン	トン	58	78	87	74
80	キシレン	トン	16	22	16	18
300	トルエン	トン	10	12	10	12

## 汚染防止（単体）

## 大気排出

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
揮発性有機化合物（VOC）	トン	320	296	318	376
NOx	トン	488	573	478	472
SOx	トン	58	62	55	54
ばいじん	トン	13	12	17	25

## 排水の管理

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
COD	トン	182	161	144	157
全リン	トン	68	60	72	59
全窒素	トン	191	257	230	247

## 環境会計 (単体)

## 環境会計

分類			単位	2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
				投資額	費用額	投資額	費用額	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	百万円	213	736	57	771	10	1,021	6	926
		水質汚濁 防止	百万円	103	1,627	56	1,602	83	1,750	106	1,669
		土壌・騒音 対策等	百万円	8	0	17	0	138	12	80	0
	地球環境保全		百万円	115	1,323	90	1,928	115	1,664	139	1,806
	資源循環		百万円	7	873	0	932	70	1,119	0	837
	上・下流			百万円	0	52	0	56	0	43	0
管理活動			百万円	34	517	25	488	43	471	25	475
研究開発			百万円	284	2,900	259	2,498	222	2,376	337	2,716
社会活動			百万円	0	11	0	10	0	9	0	8
環境損傷			百万円	0	75	0	78	0	71	0	74
合計*			百万円	763	8,116	504	8,363	680	8,536	692	8,546

\* 四捨五入の関係で、各項目の和と合計が一致しないことがあります。

## 環境保全対策に伴う経済効果

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
収益	百万円	32	29	30	45
費用節減	百万円	564	1,064	183	398

## 環境事故・環境法令違反 (単体)

指標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
環境関連法令違反の有無	件数	1	0	0	0
環境問題を引き起こす可能性のある (あった) 事故・汚染の有無	件数	0	0	0	1
環境問題に関する苦情の有無	件数	0	0	0	0

## ISO14001取得状況 (単体)

取得事業所	登録番号	取得年月	
		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