



環境 データ編

1 気候変動対応

温室効果ガス排出削減

■ 温室効果ガス(全7ガス) 排出量(住友化学(全事業所))

(千トン-CO₂e)

		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
二酸化炭素(CO ₂)	エネルギー起源	3,357	3,347	2,559	2,405	2,454	2,543	2,722
	非エネルギー起源	63	65	55	50	93	155	142
メタン(CH ₄)		—	—	—	—	—	—	—
亜酸化窒素(N ₂ O)		63	76	65	45	35	23	15
ハイドロフルオロカーボン(HFC)		—	—	—	—	—	—	4
パーフルオロカーボン(PFC)		—	—	—	—	—	—	—
六フッ化硫黄(SF ₆)		—	—	—	—	—	—	—
三フッ化窒素(NF ₃)		—	—	—	—	—	—	—

(注)・CH₄、HFC、PFC、SF₆およびNF₃は報告対象外
 ・「省エネ法」「地球温暖化対策推進法」に基づく



環境 データ編

省エネルギー

2019年度 エネルギー消費原単位の内訳 (住友化学)

	a エネルギー消費量 (千kl) [原油換算]	b 生産量 (千トン) [エチレン換算]	a/b 原単位
愛媛工場	491.2	760.2	0.647
千葉工場	352.1	438.0	0.804
大阪工場	23.4	17.2	1.359
大分工場*	61.3	64.9	0.944
三沢工場	9.8	7.9	1.236
大江工場	34.6	122.6	0.282
合計	972.3	1,410.9	0.689 (2005年度比83.4%)

(注) 「省エネ法」「地球温暖化対策推進法」に基づく
 ※ 大分工場は、岐阜プラント、岡山プラントを含む

エネルギー消費量とエネルギー消費原単位 (住友化学)



(注) 「省エネ法」「地球温暖化対策推進法」に基づく

目標

エネルギー消費原単位を2020年度までに2005年度比で15%改善 (年平均1%改善)
 エネルギー起源CO₂排出原単位を2020年度までに2005年度比で15%改善 (年平均1%改善)

実績

2019年度のエネルギー消費量は972.3千kl [原油換算]
 エネルギー消費原単位は、前年度比2.3%悪化した、2005年度比16.6%改善
 エネルギー起源CO₂排出量原単位は、前年度比2.0%悪化した、2005年度比14.1%改善

2019年度 エネルギー消費量およびCO₂排出量 (住友化学および国内グループ会社 (全事業所))

	エネルギー消費量 (千kl-原油換算)	エネルギー起源 CO ₂ 排出量 (千トン)
住友化学	986	2,722
工場部門	972	2,696
本社、研究所などの事務所部門	14	26
住友化学および国内グループ会社	1,716	5,051
工場部門	1,687	4,994
本社、研究所などの事務所部門	30	56

(注) ・「省エネ法」「地球温暖化対策推進法」に基づく
 ・集計対象は、P3に記載の会社と同じ



環境 データ編

★：第三者保証対象項目

2 環境保全

環境パフォーマンス

住友化学は、当社と国内・海外グループ会社を対象に、エネルギー、資源投入量、製品生産量、さらには大気・水域などへの環境負荷などのデータを集計し、活動量の把握に努めています。

■ 2017～2019年度 環境パフォーマンス(住友化学および国内グループ会社)

INPUT エネルギー・資源投入



水

(百万トン)

	2017年度	2018年度	2019年度★
工業用水	67.2	63.1	63.4
上水道	0.9	0.8	0.8
海水	930.3	848.1	918.2
地下水	25.5	22.7	21.8
その他	2.5	2.4	2.2
合計	1,026.4	937.1	1,006.4

エネルギー
原油換算

(千kl)

	2017年度	2018年度	2019年度★
燃料・熱・電力※ ¹	1,837	1,690	1,720



枯渇性原材料

(千トン)

	2017年度	2018年度	2019年度
炭化水素系化合物	1,835	1,676	1,829
金属(レアメタル除く)※ ²	120	121	109
レアメタル※ ³	10.17	13.54	11.20

PCB・フロン関連保有状況

	2017年度	2018年度	2019年度
高濃度PCB含有電機機器台数※ ⁴	58	10	13
PCB保有量(純分換算)(kl)※ ⁴	1.0	0.1	0.1
CFCを冷媒にする冷凍機台数	48	32	32
HCFCを冷媒にする冷凍機台数	262	272	260

(注) P121に記載の環境パフォーマンスの集計対象会社数は、年度ごとにそれぞれ以下のとおり

2017年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2018年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2019年度：住友化学および国内グループ会社 21社

- ※1 エネルギー(原油換算)の指標は、2017年度実績よりGHGプロトコルに準拠(P208「環境・社会データ算定基準」参照)して算定している
 ・GHGプロトコル基準に準拠した温室効果ガス排出量を開示したことに伴って、2017年度以降のエネルギー消費量には、従来算定に含めていなかった住友化学および国内グループ会社が外部に販売した電気や蒸気を生産するためのエネルギー使用量(ただし、エネルギー供給会社である子会社分は2016年度以前も含んでいる)を含めている。また、2017年度より住友化学の非生産拠点のエネルギー使用量を、2018年度より住友化学グループの非生産拠点のエネルギー使用量を含んでいる。2018年度からは、売上99.8%以内の主要な連結グループ会社について対象範囲を拡大して算出している
- ※2 鉄、金、銀、銅、亜鉛、アルミニウム、鉛、白金、チタン、パラジウム、ガリウム、リチウムの12金属が集計対象
- ※3 レアメタル(希少金属)のうち供給構造が極めて脆弱で、国家備蓄を行っているニッケル、クロム、タングステン、コバルト、モリブデン、マンガン、バナジウムの7金属が集計対象
- ※4 蛍光灯・水銀灯安定器、汚染物(ウエスなど)は、台数および保有量に含んでいない



環境 データ編

★：第三者保証対象項目

OUTPUT 製品の生産と環境負荷



製品

(千トン)

	2017年度	2018年度	2019年度★
生産量(エチレン換算) ^{※1}	2,602	2,490	2,521



水域排出

(トン)

		2017年度	2018年度	2019年度★
COD	海域・河川	998	998	887
	下水道	234	216	197
全リン	海域・河川	32	35	30.5
	下水道	6	5	4.7
全窒素	海域・河川	1,442	1,488	1,457
	下水道	72	96	53.3
PRTR法対象物質		45	13	8.0



排水

(百万トン)

	2017年度	2018年度	2019年度
総排水量	987	911	980

(注) 総排水量には、住友共同電力株式会社の海水排水量を含め、集計



廃棄物排出

(千トン)

	2017年度	2018年度	2019年度★
産業廃棄物排出量 ^{※2}	261	244	232
産業廃棄物埋立量 ^{※2}	21	23	22
(内訳)			
事業所内埋立	0	0	0
事業所外埋立	21	23	22

(注) P122に記載の環境パフォーマンスの集計対象会社数は、年度ごとにそれぞれ以下のとおり

2017年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2018年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2019年度：住友化学および国内グループ会社 21社

※1 生産品目によっては重量ベースでの取りまとめが困難なものがあるため、一定の条件を仮定し推算している

※2 住友化学および国内グループ会社の産業廃棄物排出量、産業廃棄物埋立量に含まれる住友共同電力株式会社の石炭灰は乾燥重量ベース



環境 データ編

★：第三者保証対象項目



大気排出

(千トン-CO₂e)

	2017年度	2018年度	2019年度★
温室効果ガス(全7ガス) ^{※1}	6,432	5,957	5,962
CO ₂ (エネルギー起源)	5,611	5,172	5,209
(非エネルギー起源)	711	684	659
N ₂ O	110	101	89
HFC ^{※2}	—	—	4
PFC ^{※2}	—	—	—
CH ₄ ^{※2}	—	—	—
SF ₆ ^{※2}	—	—	—
NF ₃ ^{※2}	—	—	—

(トン)

	2017年度	2018年度	2019年度★
その他			
NO _x	4,703	4,326	4,208
SO _x	5,023	5,152	4,621
ばいじん	247	222	192
PRTR法対象物質 ^{※3}	438	458	438

(注) P123に記載の環境パフォーマンスの集計対象会社数は、年度ごとにそれぞれ以下のとおり

2017年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2018年度：住友化学および国内グループ会社 21社

2019年度：住友化学および国内グループ会社 21社

※1 温室効果ガス(全7ガス)の指標は、2017年度実績よりGHGプロトコルに準拠(P209「環境・社会データ算定基準」参照)し、売上99.8%以内の主要な国内連結グループ会社について算出している。

・GHGプロトコル基準では、従来算定に含めていなかった住友化学および国内グループ会社が外部に販売したエネルギー起源のCO₂排出量(ただし、エネルギー供給会社である子会社分は2016年度以前も含んでいる)、住友化学の非生産拠点のエネルギー起源CO₂排出量、および「地球温暖化対策推進法」算定対象外の非エネルギー起源CO₂排出量を含めている。2018年度より住友化学グループの非生産拠点のエネルギー使用量を含んでいる

※2 「地球温暖化対策推進法」での報告適用外

※3 PRTR法に定める対象物質ごとの大気排出量および公共用水域排出量の数値を使用

■ 環境法規制の遵守

(円)

	2017年度	2018年度	2019年度
罰金総計	0	0	0

(注) 集計対象は、住友化学および国内グループ会社

【国内グループ会社21社生産工場】

(住化加工紙株式会社、住化カラー株式会社、住化プラスチック株式会社、日本エイアンドエル株式会社、朝日化学工業株式会社、株式会社セラテック、住化アッセンブリーテクノ株式会社、サンテラ株式会社、住化アグロ製造株式会社、住化エンバイロメンタルサイエンス株式会社、住化農業資材株式会社、住友化学園芸株式会社、住化ポリカーボネート株式会社、日本メジフィジックス株式会社、住友共同電力株式会社、広栄化学工業株式会社、田岡化学工業株式会社、株式会社田中化学研究所、株式会社サイオクス、大日本住友製薬株式会社、エスエヌ化成株式会社)



環境 データ編

環境会計による環境保全コストと経済効果の評価

住友化学は、環境保全に関わる投資・費用と効果を定量的・継続的に把握し、それを適切に評価する「環境会計」を2000年度から導入しています。

◆ 環境会計のポイント

- ① 対象期間：2019年4月1日～2020年3月31日
- ② 集計範囲：住友化学および主要な連結子会社21社（国内16社、海外5社）※
- ③ 構成（分類）：環境省のガイドラインを参考
- ④ 結果の概要（投資額・費用額）：連結での投資額、費用額は、それぞれ前年度比98億円減少し、27億円の増加となりました。

※ 大日本住友製薬株式会社、広栄化学工業株式会社、田岡化学工業株式会社、朝日化学工業株式会社、住友共同電力株式会社、住化カラー株式会社、日本メジフィジックス株式会社、日本エイアンドエル株式会社、サンテラ株式会社、住化加工紙株式会社、住化農業資材株式会社、株式会社セラテック、住化エンバイロメンタルサイエンス株式会社、エスエヌ化成株式会社、住化アグロ製造株式会社、住化プラスチック株式会社、Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.、Sumitomo Chemical Asia Pte Ltd、The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd.、Sumika Technology Co., Ltd.、Sumika Electronic Materials (Wuxi) Co., Ltd.

■ 環境保全コスト

(億円)

分類	主な取り組み内容	2018年度				2019年度			
		単体		連結		単体		連結	
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額
事業所エリア内コスト		53	187	117	309	7	204	19	327
内訳	環境対策コスト	(49)	(136)	(79)	(185)	(5)	(152)	(13)	(196)
	地球環境保全コスト	(0)	(2)	(33)	(39)	(0)	(2)	(4)	(43)
	資源循環コスト	(4)	(49)	(5)	(85)	(2)	(50)	(2)	(88)
上・下流コスト		0	0	0	3	0	0	0	3
管理活動コスト		0	7	0	14	0	8	0	14
研究開発コスト		1	66	1	67	1	74	1	75
社会活動コスト		0	5	0	7	0	5	0	8
環境損傷コスト		0	0	0	0	0	0	0	0
合計		54	265	118	400	8	291	20	427



環境 データ編

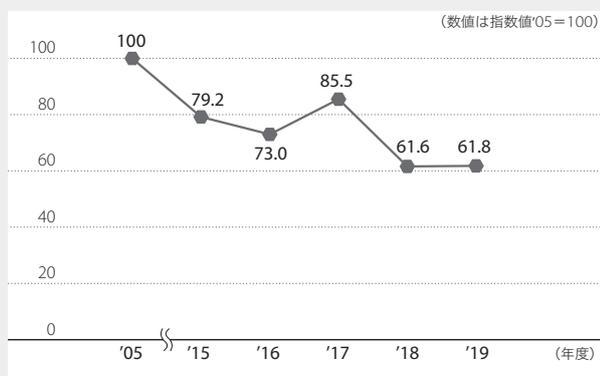
■ 経済効果

(億円)

効果の内容	2018年度		2019年度	
	単体	連結	単体	連結
省エネルギーによる費用削減	3	4	2	3
省資源による費用削減	1	1	3	4
リサイクル活動による費用削減	27	28	28	30
合計	31	33	33	37

(注) 算定基準を見直したため、過年度に遡及してデータを修正

■ 環境保全費用効率の推移(住友化学(全事業所))



2005年度から「費用対効果の追求による環境保全費用の効率の改善」の検討に着手しています。環境保全費用の内訳を解析・評価するとともに、重要度についても検討を加え、より効率的な取り組みを実現していきたいと考えています。なお、生産活動の実態をより反映させるため、「環境保全の取り組みに要する総費用額あたりの年間総生産高」の指標を環境保全費用効率として採用しています。



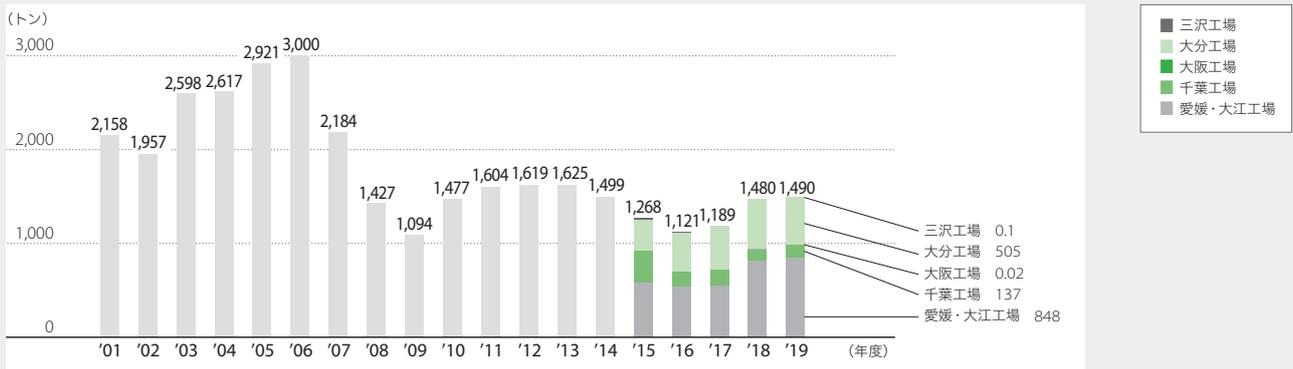
環境 データ編

公害防止 SOx、NOx、ばいじんの大気排出量

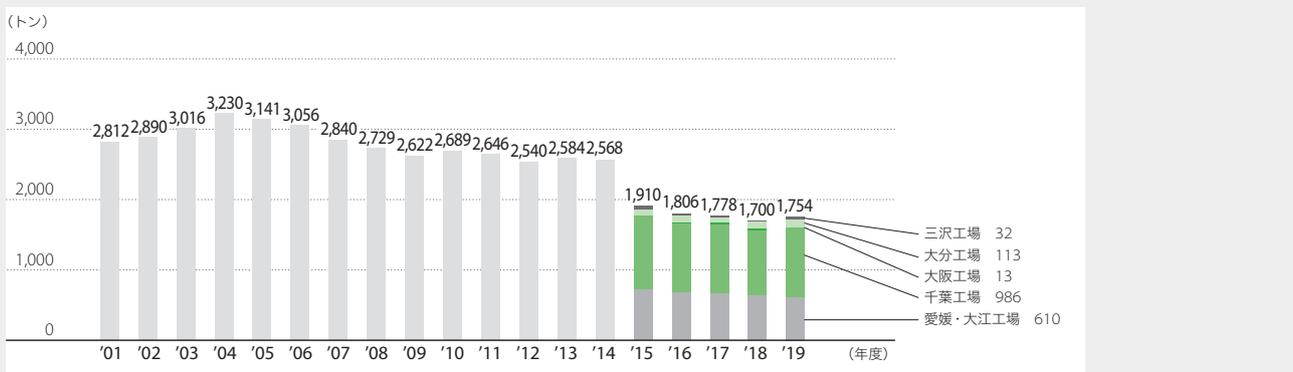
SOx、NOx、ばいじんの大気排出は、1970年以降大幅な削減を達成し、80年以降、現在まで低水準の排出量を維持しています。また、各工場では、法による規制よりも厳しい協定値を自治体と締結し、この値を自主管理基準値としています。

(注) 岐阜プラント、岡山プラントのデータは2004～2012年度は大阪工場に、2013年度以降は大分工場を含む

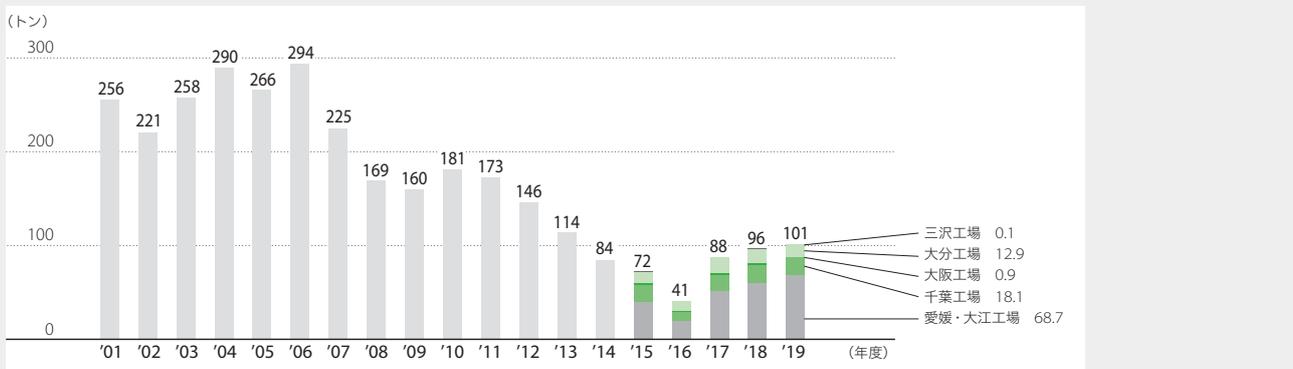
SOx排出量(住友化学)



NOx排出量(住友化学)



ばいじん排出量(住友化学)



目標

自主管理基準値以下の維持・継続に努める



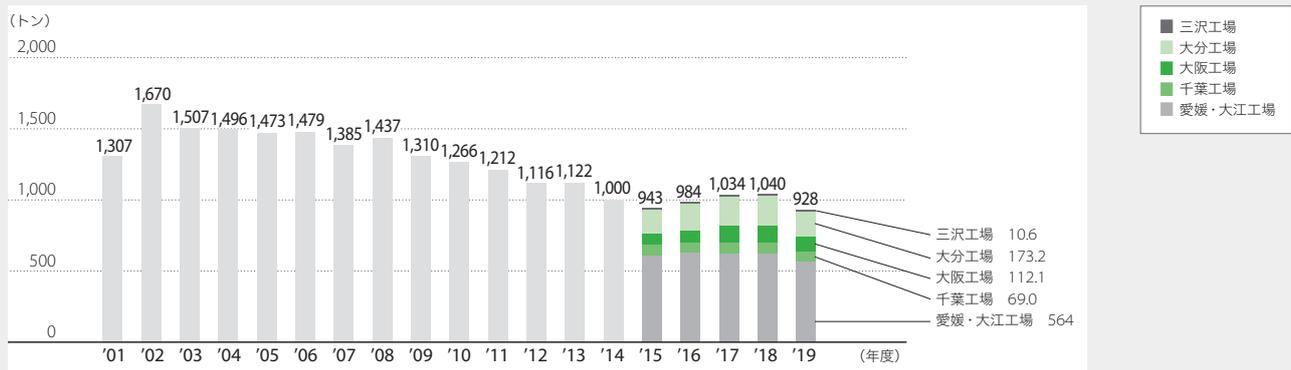
環境 データ編

COD、窒素、リンの水域排出量

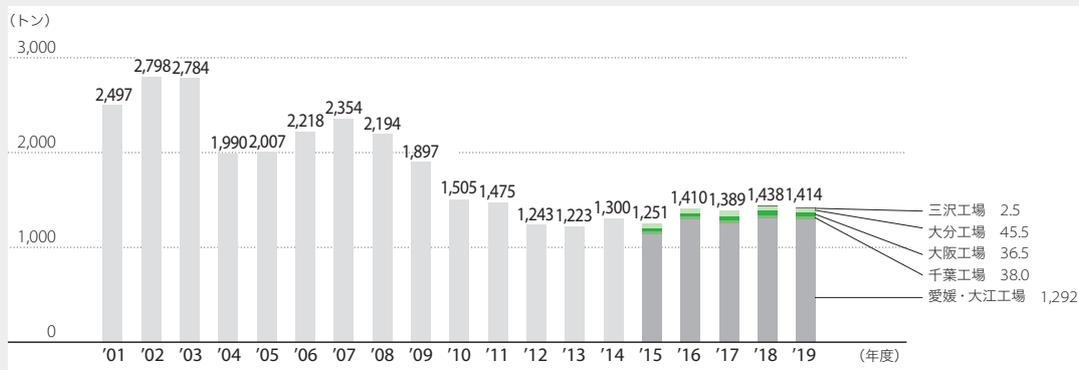
COD、窒素、リンの水域排出は、第5次水質総量規制を踏まえた排出削減諸施策の実施により、2004年度以降、大きく削減しています。また、各工場では、法による規制よりも厳しい協定値を自治体と締結し、この値を自主管理基準値としています。

(注) 岐阜プラント、岡山プラントのデータは2004～2012年度は大阪工場に、2013年度以降は大分工場に含む

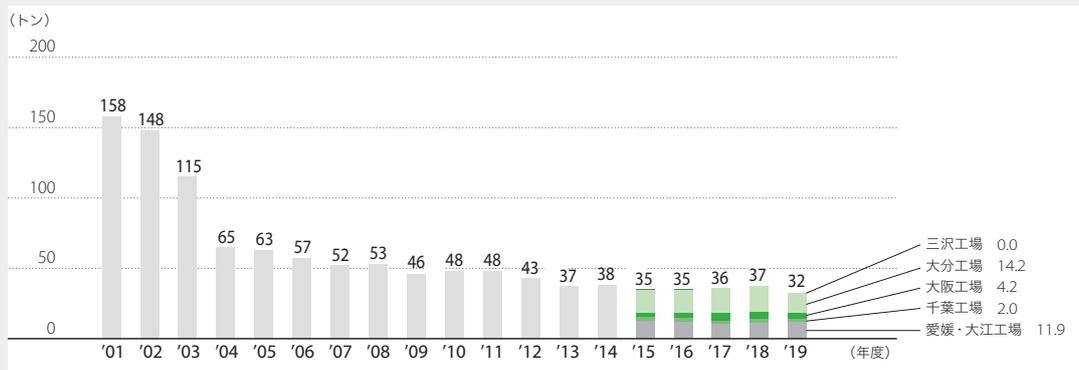
■ COD排出量 (水域排出は下水道への排水を含む) (住友化学)



■ 全窒素排出量 (住友化学)



■ 全リン排出量 (住友化学)



目標

自主管理基準値以下の維持・継続に努める

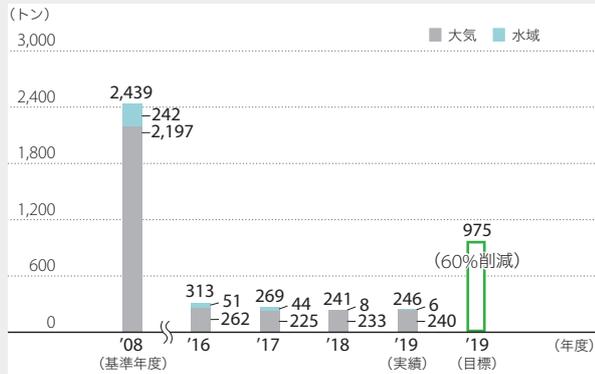


環境 データ編

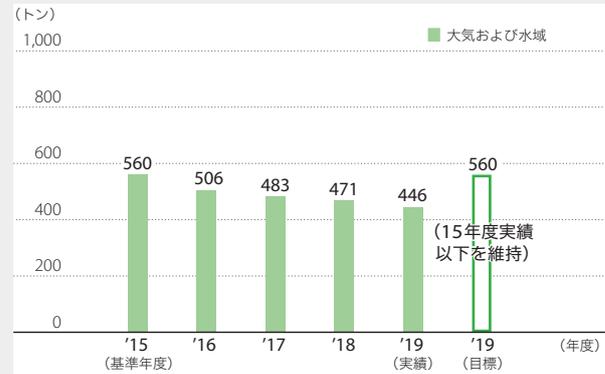
PRTR、VOC対応

PRTR法対象物質排出量の推移

住友化学



住友化学および国内グループ会社

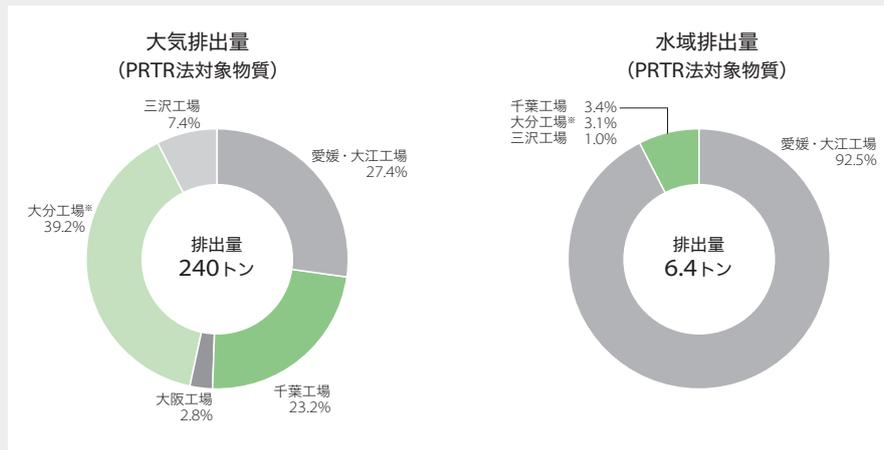


2019年度 PRTR調査物質の排出・移動量の内訳 (住友化学および国内グループ会社)

(トン)

PRTR法対象物質	排出量			移動量		
	大気	水域	小計	下水道	廃棄	小計
住友化学 (119物質)	240	6.4	246	4.1	4,652	4,656
住友化学および国内グループ会社	438	8.0	448	7.3	7,967	7,974

2019年度 PRTR法対象物質の排出量の工場別内訳 (住友化学)



※ 大分工場は岐阜プラント、岡山プラントを含む

目標

2019年度の総排出量を2008年度比60%削減

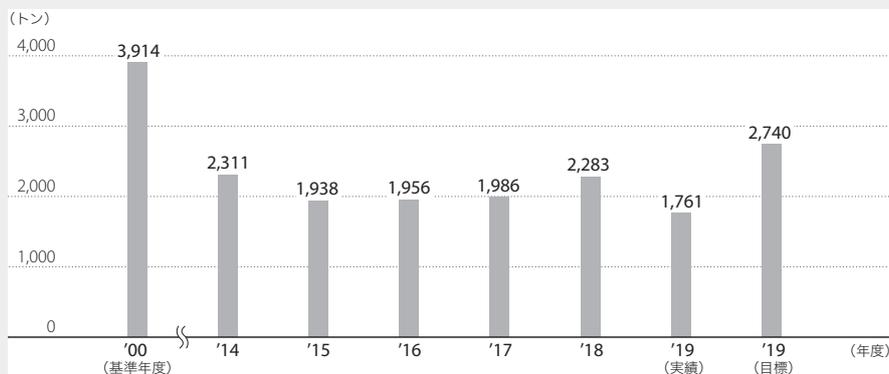
実績

2019年度の総排出量は2008年度比89.9%削減の246トンとなり、目標を達成



環境 データ編

■ VOC(揮発性有機化合物) 排出削減の取り組み(住友化学)



目標

VOC排出量は2000年度比30%削減を維持

実績

2019年度の排出量は2000年度比55.0%削減の1,761トンとなり、目標を達成

オゾン層破壊防止

■ CFCおよびHCFC冷凍機の管理状況(住友化学および国内グループ会社) 2019年度末

(台)

	住友化学	住友化学および国内グループ会社
CFC11	8	8
CFC12	3	23
CFC13	0	1
HCFC22	84	226
HCFC123	26	33
HCFC142b	0	1

目標

- ・CFCを冷媒とする冷凍機の使用を2025年度までに全廃
- ・HCFCを冷媒とする冷凍機の使用を2045年度までに全廃



環境 データ編

PRTR対応 (PRTR法施行令 (2008年11月21日公布) 対応)

(トン)[ダイオキシン類のみmg-TEQ]

No. 化学物質名	排出量					移動量			
	大気	水域	土壌	埋立	総計	下水道	廃棄物	総計	
1 亜鉛の水溶性化合物	0.0	3.4	0.0	0.0	3.4	<0.1	87.1	87.1	
2 アクリル酸およびその水溶性塩	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0	
3 アクリル酸メチル	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	
4 アクリロニトリル	4.1	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	
5 アクロレイン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1	
6 アセトアルデヒド	0.3	<0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	
7 アセトニトリル	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	4.5	4.5	
8 オルト-アニシジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
9 アニリン	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	33.8	33.8	
10 2-アミノエタノール	<0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	32.2	32.2	
11 メタ-アミノフェノール	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	17.5	17.5	
12 アリルアルコール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0	
13 アンチモンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
14 イソブチルアルデヒド	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	
15 O-エチル=O-(6-ニトロ-メタ-トリル)= セカンダリ-ブチルホスホルアミドチオアート (別名: プタミホス)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
16 O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート (別名: EPN)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
17 エチルベンゼン	3.0	<0.1	0.0	0.0	3.1	0.1	21.3	21.4	
18 エピクロロヒドリン	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	
19 1,2-エポキシプロパン (別名: 酸化プロピレン)	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0	
20 カドミウムおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
21 イブシロン-カプロラクタム	0.2	0.6	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	
22 キシレン	3.3	<0.1	0.0	0.0	3.4	0.1	33.4	33.5	
23 キノリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
24 クメン	12.0	<0.1	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	
25 クレゾール	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	
26 クロムおよび三価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
27 六価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
28 クロロアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
29 クロロ酢酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
30 2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン (別名: シマジンまたはCAT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
31 3-クロロプロペン (別名: 塩化アリル)	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	15.3	15.3	
32 クロロベンゼン	2.0	<0.1	0.0	0.0	2.0	0.0	163.7	163.7	
33 クロロホルム	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	300.9	300.9	
34 コバルトおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
35 酢酸ビニル	23.4	<0.1	0.0	0.0	23.4	0.0	0.0	0.0	
36 サリチルアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
37 (RS)-アルファーシアノ-3-フェノキシベンジル=2,2,3,3-テトラメチルシクロ プロパンカルボキシラート (別名: フェンプロパトリン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38 無機シアン化合物 (錯塩およびシアン酸塩を除く)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
39 N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル (別名: チオベンカルブまたはベンチオカーブ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1	
40 四塩化炭素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	



環境 データ編

(トン)[ダイオキシン類のみmg-TEQ]

No. 化学物質名	排出量					移動量		
	大気	水域	土壌	埋立	総計	下水道	廃棄物	総計
41 1,4-ジオキサソ	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1	119.2	119.2
42 シクロヘキシルアミン	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	2.2	2.2
43 1,2-ジクロロエタン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1
44 1,1-ジクロロエチレン(別名:塩化ビニリデン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
45 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46 2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン(別名:HCFC-123)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
47 1,2-ジクロロプロパン	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	360.0	360.0
48 1,3-ジクロロプロペン(別名:D-D)	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	61.0	61.0
49 ジクロロベンゼン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	153.5	153.5
50 ジクロロメタン(別名:塩化メチレン)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	24.7	24.7
51 ジシクロペンタジエン	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	5.5	5.5
52 2,4-ジニトロフェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9	37.9
53 1,3-ジフェニルグアニジン	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	7.9	7.9
54 2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール(別名:BHT)	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
55 2,4-ジ-ターシャリ-ブチルフェノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
56 N,N-ジメチルアセトアミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	10.3
57 2,4-ジメチルアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6
58 N,N-ジメチルアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3
59 ジメチルアミン	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	1.9	1.9
60 N,N-ジメチルホルムアミド	<0.1	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	117.7	117.7
61 水銀およびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62 有機スズ化合物	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.7	0.7
63 スチレン	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.6	0.6
64 セレンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1
65 ダイオキシン類	4.2	5.4	0.0	0.0	9.6	0.2	10.5	10.7
66 チオ尿素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
67 テトラクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68 2,3,5,6-テトラクロロ-パラ-ベンゾキノ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
69 テトラメチルチウラムジスルフィド(別名:チウラムまたはチラム)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
70 テレフタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	418.0	418.0
71 銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	<0.1	0.0	<0.1
72 トリエチルアミン	0.6	0.2	0.0	0.0	0.9	0.6	40.3	40.9
73 1,1,1-トリクロロエタン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
74 1,1,2-トリクロロエタン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
75 トリクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
76 2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
77 1,2,3-トリクロロプロパン	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	16.3	16.3
78 1,2,4-トリメチルベンゼン	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
79 トルイジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6
80 トルエン	139.1	0.1	0.0	0.0	139.3	0.3	2,291.8	2,292.1
81 ナフタレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
82 鉛化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1
83 ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7
84 ニトロベンゼン	0.6	0.6	0.0	0.0	1.2	0.0	44.3	44.3
85 バナジウム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



環境 データ編

(トン)[ダイオキシン類のみmg-TEQ]

No. 化学物質名	排出量					移動量		
	大気	水域	土壌	埋立	総計	下水道	廃棄物	総計
86 ヒ素およびその無機化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1
87 ヒドラジン	<0.1	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	42.1	42.1
88 ヒドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
89 4-ビニル-1-シクロヘキセン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
90 ビフェニル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
91 ビリジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8
92 1,3-ブタジエン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
93 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
94 ターシャリーブチル=ヒドロペルオキシド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
95 2-ターシャリーブチル-5-メチルフェノール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
96 ぶつ化水素およびその水溶性塩	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1
97 2-プロピン-1-オール	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
98 2-ブロモプロパン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	6.2
99 ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
100 ノルマル-ヘキサン	27.5	<0.1	0.0	0.0	27.6	0.0	105.2	105.2
101 ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
102 ベンジル=クロリド(別名:塩化ベンジル)	<0.1	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
103 ベンズアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
104 ベンゼン	0.3	0.2	0.0	0.0	0.5	<0.1	0.0	<0.1
105 ほう素化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	3.1	3.2
106 ポリ塩化ビフェニル(別名:PCB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
107 ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのものおよびその混合物に限る。)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
108 ホルムアルデヒド	<0.1	<0.1	0.0	0.0	0.1	2.8	8.5	11.3
109 マンガンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	0.0	<0.1
110 無水フタル酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
111 無水マレイン酸	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<0.1	<0.1
112 メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0
113 メタクリル酸メチル	8.7	0.0	0.0	0.0	8.7	0.0	44.2	44.2
114 (Z)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン(別名:フェリムゾン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
115 メチルアミン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
116 3-メチルチオプロパナール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
117 メチルナフタレン	3.7	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0
118 モルホリン	0.0	<0.1	0.0	0.0	<0.1	0.0	0.0	0.0
119 りん酸トリフェニル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	240.3	6.4	0.0	0.0	246.7	4.1	4,652.0	4,656.1



環境 データ編

産業廃棄物削減

■ PCBの回収・保管・処理(住友化学および国内グループ会社)

高濃度PCB廃棄物の管理状況 2019年度末

	PCB廃棄物台数			PCB量 (kl)
	計	保管	使用	
住友化学	4	4	0	<0.01
住友化学および国内グループ会社	13	9	4	0.1

(注) PCB量はPCB純分換算量に微量PCB廃棄物は含まない

また、蛍光灯・水銀灯安定器、汚染物(ウエスなど)に分類される高濃度PCB廃棄物は集計の対象外

目標

高濃度PCB廃棄物の適正な回収・保管に努め、早期に処理を完了

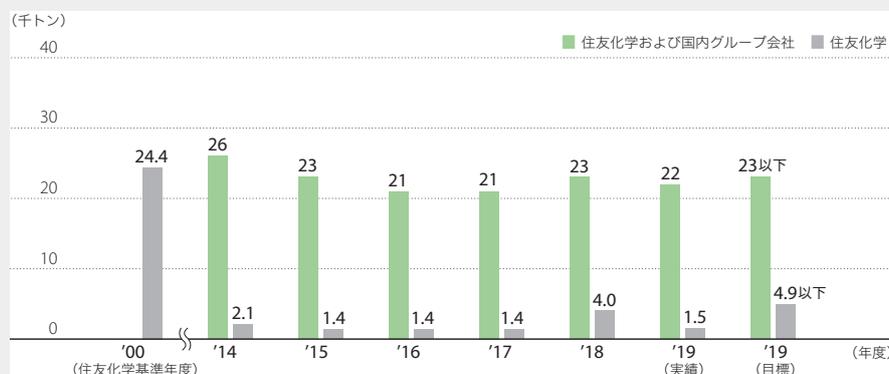
実績

未処理の高濃度PCB廃棄物は、回収・保管を継続中

「PCB特別措置法」に基づき、保有する高濃度PCB廃棄物*を適正に回収し、特別管理産業廃棄物として倉庫内に保管場所を定め、厳重に保管しています。

* 変圧器、コンデンサなどの絶縁油にPCBを使用する電気機器

■ 廃棄物埋立量(住友化学および国内グループ会社)



目標

住友化学は、2000年度の埋立量実績から80%削減の4.9千トン以下、住友化学および国内グループ会社としては2015年度の埋立量実績の23千トン以下の水準を維持

実績

住友化学および国内グループ会社の両方で、目標を達成



環境 データ編

■ 廃棄物処理法の産業廃棄物管理票（マニフェスト）の電子化（住友化学）

	データ交付数(枚)	データ電子化数(枚)	電子化率(%)
2013年度	19,389	15,329	79
2014年度	18,662	14,930	80
2015年度	18,973	16,337	86
2016年度	19,868	19,594	99
2017年度	19,858	19,585	99
2018年度	20,598	20,355	99
2019年度	19,835	19,726	99

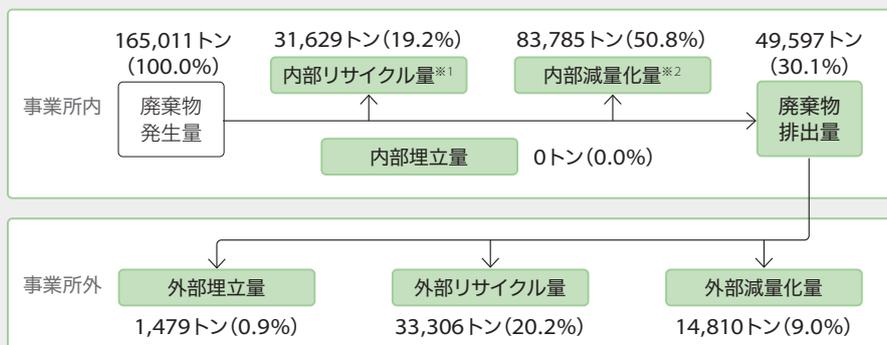
事務の効率化、コンプライアンスの徹底、さらにはデータの透明性といった観点からマニフェストの電子化を推進しています。



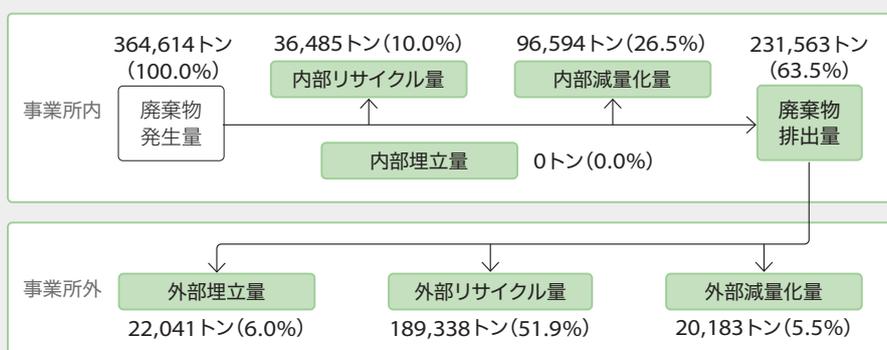
環境 データ編

■ 廃棄物処理フローと2019年度実績

(住友化学)



(住友化学および国内グループ会社)



※1 リサイクル量：再使用、再利用もしくは熱回収された廃棄物の総量

※2 減量化量：焼却などで減量化された廃棄物の総量

■ 廃棄物処理に係る品目別処分2019年度実績一覧表 (住友化学)

(トン)

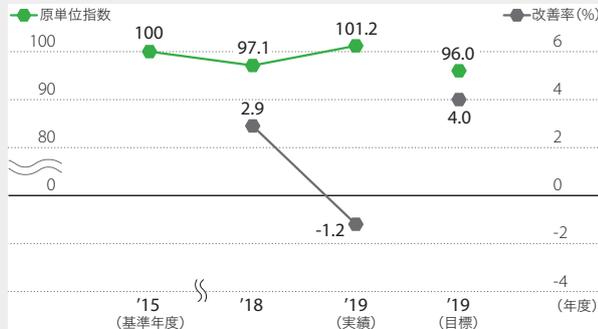
種類	廃棄物		内部リサイクル量			内部減量化量		廃棄物排出量	内部埋立量	外部減量化量	外部リサイクル量		外部埋立量
	発生量	再使用・再利用	熱回収	焼却	その他	再使用・再利用	熱回収						
燃え殻	4,666.8					4,666.8				4,347.8		319.0	
汚泥	51,369.0		12,782.6	23,086.2	2,664.7	12,835.5		3,007.0		9,669.2	1.3	158.0	
廃油	38,894.8	4,500.1	11,153.2	11,655.9		11,585.5		4,441.7		5,770.3	1,290.1	83.4	
廃酸	7,962.1		0.6	6,153.4	692.6	1,115.5		719.2		237.6	125.8	32.9	
廃アルカリ	53,155.1	2,943.4	39.0	37,778.6		12,394.1		5,574.2		5,474.6	1,267.3	77.9	
廃プラスチック類	4,880.5		150.0	747.1		3,983.4		426.6		2,917.9	81.8	557.1	
紙くず	1,117.2		46.9	833.0		237.3		28.1		240.0		0.1	
木くず	1,174.3			142.7		1,031.6		30.5		548.8	445.9	6.4	
繊維くず	43.3			29.0		14.3		12.2		2.1			
動植物性残渣	11.8					11.8		11.8					
金属くず	529.2			1.5		527.7		120.8		358.3		17.7	
ガラス・陶磁器くず	501.0					501.0		62.0		376.7		62.2	
鉱さい													
がれき類	679.1	7.0				672.1		376.2		151.0		143.9	
ばいじん	27.4		6.6			20.8						20.8	
合計	165,011	7,450	24,179	80,427	3,357	49,597	0	14,810		30,094	3,212	1,479	



環境 データ編

環境保安全管理目標の共有化 (国内)

■ エネルギー消費原単位指数 (2015=100)

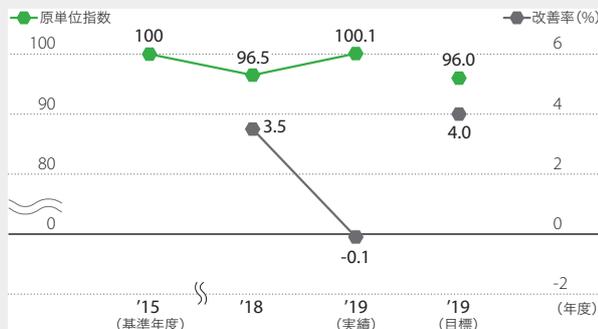


エネルギー消費原単位指数の改善

目標 年平均1%以上のエネルギー消費原単位指数を改善

実績 2019年度は2015年度比1.2%悪化し、目標は未達

■ エネルギー起源CO₂排出原単位指数 (2015=100)

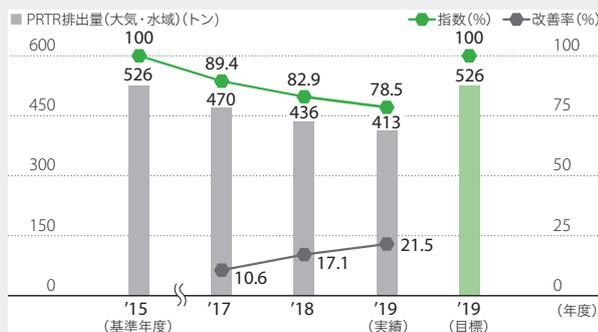


エネルギー起源CO₂排出原単位指数の改善

目標 年平均1%以上のエネルギー起源CO₂排出原単位指数を改善

実績 2019年度は2015年度比0.1%悪化し、目標は未達

■ PRTR対象物質排出量 (大気・水域)・同指数 (2015=100)



PRTR対象物質排出量の削減

目標 2015年度の大気・水域総排出量以下の水準を維持

実績 2019年度は2015年度比21.5%削減し、目標を達成

■ 廃棄物埋立量・同指数 (2015=100)



廃棄物埋立量の削減

目標 2015年度の廃棄物埋立量以下の水準を維持

実績 2019年度は2015年度比5.7%削減し、目標を達成

(注) 集計対象は、住友化学および国内グループ会社の以下15社

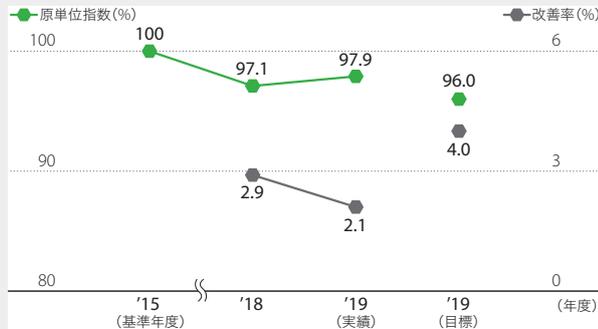
住化加工紙株式会社、住化カラー株式会社、住化プラスチック株式会社、日本エイアンドエル株式会社、朝日化学工業株式会社、株式会社セラテック、住化アッセンブリーテクノ株式会社、サンテラ株式会社、住化アグロ製造株式会社、住化エンバイロメンタルサイエンス株式会社、住化農業資材株式会社、住化化学園芸株式会社、住化ポリカーボネート株式会社、日本メジフィジックス株式会社、住友共同電力株式会社



環境 データ編

環境保全管理目標の共有化 (海外)

■ エネルギー消費原単位指数 (2015=100)

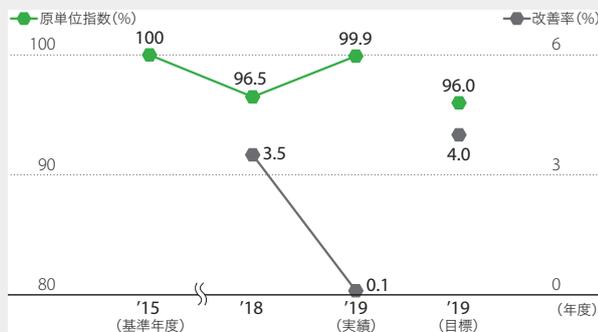


エネルギー消費原単位指数の改善

目標 年平均1%以上のエネルギー消費原単位指数を改善

実績 2019年度は2015年度比2.1%改善したが、目標は未達

■ エネルギー起源CO₂排出原単位指数 (2015=100)



エネルギー起源CO₂排出原単位指数の改善

目標 年平均1%以上のエネルギー起源CO₂排出原単位指数を改善

実績 2019年度は2015年度比0.1%改善したが、目標は未達

■ 水使用原単位指数 (2015=100)



水使用原単位指数の改善

目標 年平均1%以上の水使用原単位指数を改善

実績 2019年度は2015年度比0.5%悪化し、目標は未達

(注) 集計対象は、海外グループ会社の以下20社

- シンガポール
 - ・The Polyolefin Company (Singapore) Pte.Ltd.
 - ・Sumitomo Chemical Asia Pte Ltd
- タイ
 - ・Sumipex (Thailand) Co., Ltd.
 - ・Bara Chemical Co., Ltd.
 - ・Sumika Polymer Compounds (Thailand) Co., Ltd.
- 中国
 - ・Dalian Sumika Chemphy Chemical Co., Ltd.
 - ・Sumika Electronic Materials (Wuxi) Co., Ltd.
 - ・Sumika Electronic Materials (Hefei) Co., Ltd.
 - ・Sumika Huabei Electronic Materials (Beijing) Co., Ltd.
 - ・Sumika Electronic Materials (Shanghai) Co., Ltd.
 - ・Sumika Electronic Materials (Xi'an) Co., Ltd.
 - ・Sumika Polymer Compounds Dalian Co., Ltd.
 - ・Zhuhai Sumika Polymer Compounds Co., Ltd.
 - ・Dalian Sumika Jingang Chemicals Co., Ltd.
- 台湾
 - ・Sumika Technology Co., Ltd.
 - ・Sumipex Techsheet Co., Ltd.
- インド
 - ・Sumitomo Chemical India Private Limited
- 韓国
 - ・Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.
 - ・SSLM Co., Ltd.
- アメリカ
 - ・Sumitomo Chemical Advanced Technologies LLC



環境 データ編

環境マネジメントシステム

1997～2001年にかけて、全工場でISO14001(1996年版)の認証取得を完了しました。

その後、取得した認証が途切れることがないように、継続して移行審査を受審し、新規格での認証登録をしています。

■ ISO14001 認証取得状況

1. 住友化学 (取得率は100%)

工場名	登録番号	取得年月
愛媛工場 (大江工場を含む)	JCQA-E-018	1998年 4月
千葉工場 (サイオクス 千葉事業所を含む)	KHK-97ER・004R6-05	1997年 6月
大阪工場	JQA-E-90072	1997年 11月
大分工場 (岐阜プラント)	JCQA-E-0206	2000年 12月
大分工場 (岡山プラント)	JCQA-E-0218	2001年 1月
大分工場	JQA-E-90152	1998年 3月
三沢工場	JQA-EM0355	1999年 3月

2. 国内グループ会社

住化加工紙株式会社	住化アグロ製造株式会社
住化カラー株式会社	広栄化学工業株式会社
日本エイアンドエル株式会社	田岡化学工業株式会社
朝日化学工業株式会社	株式会社田中化学研究所
株式会社セラテック	株式会社サイオクス
住化アッセンブリーテクノ株式会社	大日本住友製薬株式会社

3. 海外グループ会社

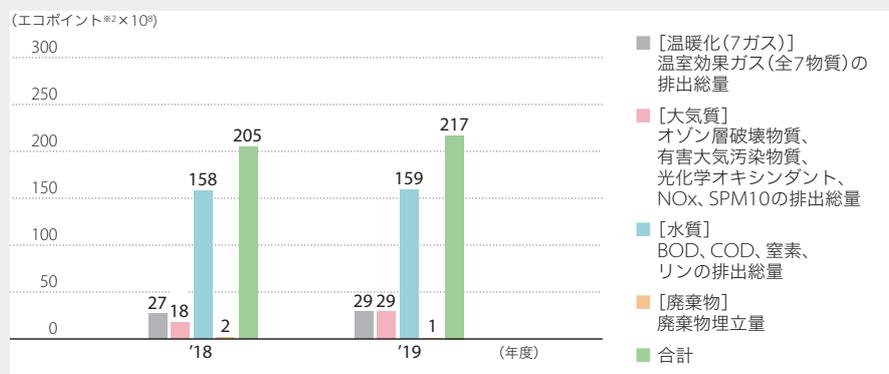
Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.
The Polyolefin Company (Singapore) Pte.Ltd.
Sumika Electronic Materials (Wuxi) Co., Ltd.
Sumitomo Chemical Asia Pte Ltd
Sumika Huabei Electronic Materials (Beijing) Co., Ltd.
Zhuhai Sumika Polymer Compounds Co., Ltd.
Sumika Polymer Compounds (Thailand) Co., Ltd.
Sumitomo Chemical Advanced Technologies LLC
Sumipex (Thailand) Co.,Ltd.
Bara Chemical Co., Ltd.
SSLM Co., Ltd.
Sumika Electronic Materials (Xian) Co., Ltd.
Sumika Electronic Materials (Hefei) Co., Ltd.
Sumika Electronic Materials (Shanghai) Co., Ltd.
Sumika Polymer Compounds Dalian Co., Ltd.



環境 データ編

環境効率指標および環境管理会計手法の実用化検討

■ JEPIX^{※1}による環境負荷量の内訳 (住友化学)



JEPIXによる企業単位での環境影響評価

経営戦略指標としての有効性評価を目的に、2019年度もJEPIX手法での環境影響評価を行い、解析を継続しています。

LIME^{※3}による製品別の環境影響評価

LCA^{※4}データの社内外での実践的な活用を目的に、一般社団法人産業環境管理協会のLCAソフト(MILCA)を利用して、主要な製品についてLIME手法での環境影響評価を行っています。

MFCA^{※5}の試行評価

MFCA手法の幅広い活用に向け、とりわけエネルギーと資源のロスに焦点を当て、これらのロスを最小限に抑えるコスト低減と、環境負荷の低減を同時に実現するための(重要な気付きを与える)ツールとしての有効性評価、さらには方法・手順の簡便化・標準化に向けた検討を続けています。

※1 JEPIX (Environmental Policy Priorities Index for Japan) :

環境政策優先度指数日本版のことで、スイスの環境希少性(Eco Scarcity)手法を起源とする環境影響を統一的に単一指標(エコポイント)で評価する手法。目標(法律、環境政策など)と実際の状態との距離(乖離状態)を、物質の排出量データに基づいて評価する

※2 エコポイント :

環境統合負荷量を量る指標。エコポイントの数値が小さいほど、環境負荷が小さいことを意味する

※3 LIME (Life-cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling) :

日本版被害算定型影響評価手法。日本の環境条件を基礎とした日本が開発したライフサイクル影響評価手法

※4 LCA (Life Cycle Assessment) :

製品やサービスのライフサイクルにおける環境影響評価手法の一つ

※5 MFCA (Material Flow Cost Accounting) :

環境会計の手法の一つで、製造プロセスにおけるエネルギーや資源のロスに対して投入した原材料費、加工費、電力・燃料費などを把握して、コスト評価を行うもの