

2021

環境データ集



CMK

日本シイムケイ株式会社

CONTENTS

- 02 2020年度の活動結果
- 03 気候変動の緩和
- 05 廃棄物削減・資源有効活用
- 07 環境負荷物質管理
- 09 事業拠点の環境負荷データ

報告対象期間

2020年度

2020年4月1日 ⇒ 2021年3月31日

環境データ集とは

2021 CMK Report (<https://www.cmk-corp.com/csr/report/>)
紙面の都合で掲載できなかった環境情報(事例・数値情報)を集め、環境データ集としています。

環境データ集に関するお問い合わせ先

日本シエムケイ株式会社
総務部 環境推進課
〒372-0824
群馬県伊勢崎市柴町236
E-mail:kankyous@cmk.co.jp

報告対象範囲

日本シエムケイ(株)
およびその関係会社

国内

日本シエムケイ株式会社

本社
SEセンター
Gステーション工場
新潟工場
蒲原工場
秩父工場
営業所(3ヶ所)

国内関係会社

シエムケイ・プロダクツ(株)

海外

【生産拠点】

旗利得電子(東莞)有限公司
希門凱電子(無錫)有限公司
CMK CORPORATION(THAILAND) CO.,LTD.

【営業拠点】

CMK ASIA(PTE.)LTD.
新昇電子(香港)有限公司
新昇電子貿易(深圳)有限公司
CMK EUROPE N.V.
CMK AMERICA CORPORATION

本文中のグループ会社 社名略称表記等

:シエムケイ・プロダクツ(株) = CMKプロダクツ
:希門凱電子(無錫)有限公司 = CMK無錫

:CMK CORPORATION(THAILAND) CO.,LTD. = CMKタイ
:旗利得電子(東莞)有限公司 = 旗利得

2020年度の活動結果

「環境基本方針」に基づき、「中長期環境行動計画」を策定し、環境保全活動を推進しています。この行動計画を遂行するために、単年度の取り組み目標を定め活動しています。

【評価記号の説明 ○:目標を達成 △:目標を一部未達 ×:未達】

取り組み課題	目標	主な取り組み	結果	評価
1 気候変動の緩和	エネルギー消費原単位1%以上削減	<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化設備の更新時には省エネ効果の高い設備を優先導入 ・蛍光灯のLED化 ・クールビズの推進 ・省エネ活動の実施 ・改正フロン法への対応 	日本シイエムケイ㈱は達成 他、関係会社は未達	×
2 環境汚染防止	環境汚染事故 0件	<ul style="list-style-type: none"> ・環境事故ゼロを目指し、設備の点検・修繕・更新を計画的に実施 ・人為的ミスを防止するため、手順書・掲示等を整備し、教育を実施 ・緊急時対応手順の掲示を徹底し、パトロールで確認 	環境汚染事故 0件	○
3 廃棄物削減 ・ 資源有効活用	ゼロエミッション活動の推進 国内:100% 海外: 95%	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物削減のため、分別回収を徹底 ・ゼロエミッションを完遂 	国内:100% 海外:97.3%	○
4 環境負荷物 管理	法規制及び顧客要求に応じた 化学物質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・EHS不適合製品が顧客に納入されることのないよう、EHS管理活動を推進 ・EHSに関する顧客要請に対して納期順守 	EHS不具合によるクレーム 0件	○
5 生物多様性保全	地域に密着した生物多様性 保全活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・地域に密着した生物多様性保全活動の実施 ・外来種の駆除、在来種の保護 ・サケの遡上場所周辺の草刈り 	地域の生物多様性保全活動参加	○
6 コンプライアンス	重大な環境法令違反を発生させない	<ul style="list-style-type: none"> ・順守義務を明確にし、順守評価を実施 	重大な環境法令違反の発生無し	○

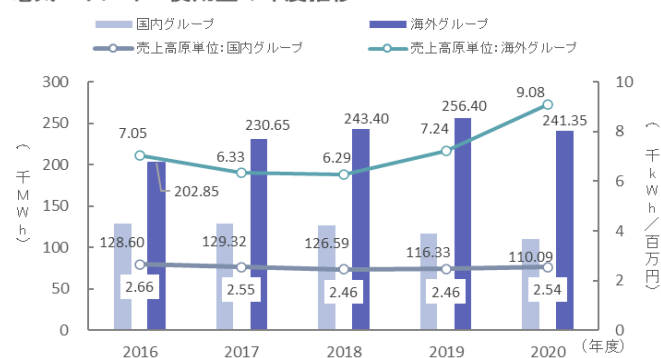
気候変動の緩和

生産事業所におけるCO₂の排出は、エネルギー消費によるCO₂の排出がほとんどを占め、省エネルギー活動がCO₂削減の重要な活動となっています。

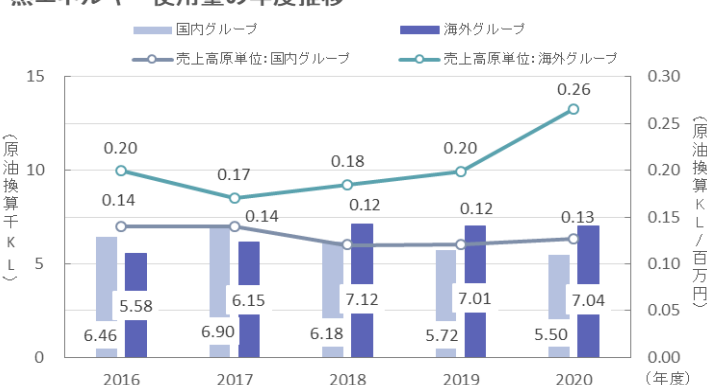
地球温暖化の原因であるCO₂の削減に向け、生産事業所、オフィスを問わずあらゆる事業活動において省エネルギー活動を推進しています。2020年度のCO₂排出量は国内グループでは66.97千t-CO₂(前年度比5.7%減少)、海外CMKグループでは102.57千t-CO₂(前年度比4.1%減少)となりました。

また、フロン排出抑制法への対応として、各事業所のフロン使用設備をすべて洗い出し、簡易点検、定期点検を実施しています。2020年度の国内グループのフロン類漏えい量は63t-CO₂となりました。

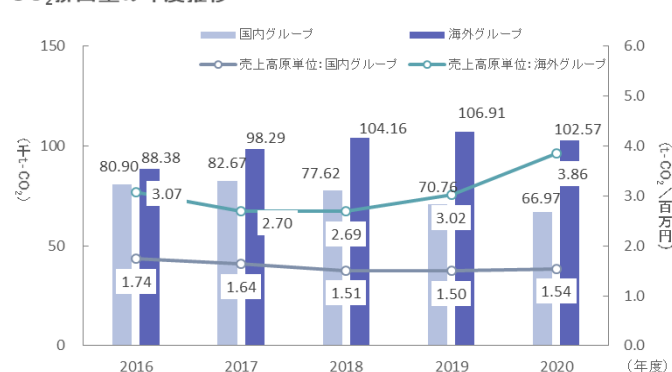
電気エネルギー使用量の年度推移



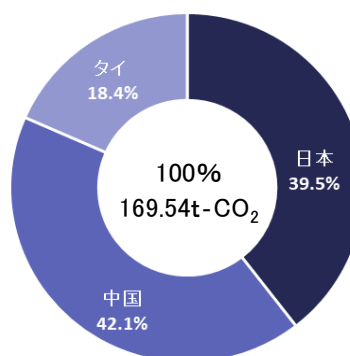
熱エネルギー使用量の年度推移



CO₂排出量の年度推移



2020年度 地域別CO₂排出量比率



電気エネルギーのCO₂排出換算係数

CO₂排出換算係数は環境省発表値を使用しています。

海外のデータについては、デフォルト値(0.555t-CO₂/千kWh)を使用していますが、タイ工場のみ工業団地発電の係数(0.197t-CO₂/千kWh)に変更し再計算しています。

フロン排出抑制法のフロン類漏えい量の届出

企業単位で1,000t-CO₂/年以上の漏えいがあった場合には、国への報告が必要となります。

地球温暖化防止 各種法対応について

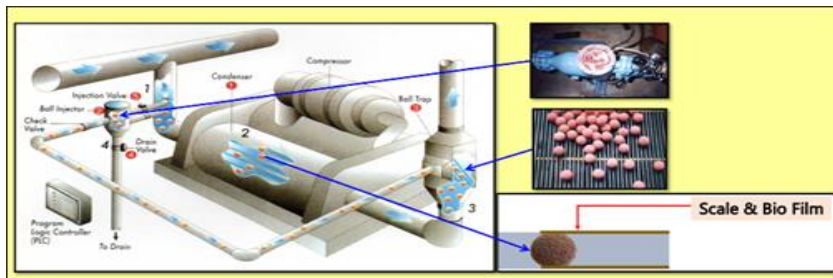
当社では、CO₂削減ワーキンググループによる専門会議を定期的に行い、CO₂削減の施策や法改正内容の確認とその対応方法を検討しています。また、地球温暖化防止に関連する各都道府県の条例については、対象となる事業所や条例の要求内容を精査し対応をはかっています。

都道府県温暖化対策推進条例指定状況

事業所	都・県	指定状況
SEセンター	埼玉県	自動車地球温暖化計画作成事業者
シイエムケイ・プロダクツ(株)	神奈川県	特定大規模事業者
Gステーション工場	群馬県	特定排出事業者

■2020年度 省資源・省エネ活動事例

CMKタイでは工場で使用するチラー(冷却水循環装置)2台にボールクリーニングシステムを導入し効果をあげました。この仕組みはゴム製ボールが熱交換器や配管内を循環することで、装置内を全自動でクリーニングし、熱効率が良くなりエネルギー消費を削減するシステムです。これによりチラーの電気エネルギー消費が約15%削減(理論値)でCMKタイの電気使用量の約1.6%に相当します。今後も積極的にエネルギー削減に取り組み、CO₂排出抑制にも貢献していきます。



【イメージ図】

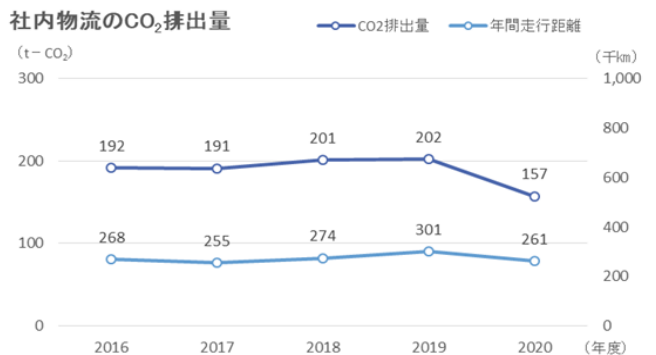
■社内物流の環境負荷低減

社内便の運行管理の最適化を行い、CO₂排出量の低減に努めています。

関連法規制への対応

- ・2003年10月より施行された自動車NO_x・PM法によるディーゼル車規制への対応は2003年度中に完了しています。
- ・2005年4月より施行の改正省エネルギー法による特定荷主には該当していません。

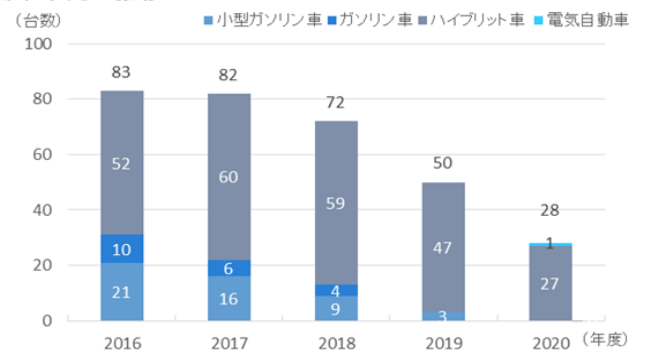
社内物流のCO₂排出量



■営業車両の環境配慮

営業車両のCO₂排出量削減への取り組みとして、ハイブリッド車や電気自動車を導入・提供することで従業員の環境に対する意識向上をはかっています。同時に、適正台数を割り出し必要な台数分のみ所有することで不要なCO₂排出を防止しています。その結果、2020年度の当社の営業車両保有台数は、ハイブリッド車27台、電気自動車1台となっています。

営業車両の推移



■夏季の省エネの取り組み

空調によるエネルギー需要が増大する夏季に、国の指針に基づき製品品質に影響しない事務所では空調を28℃に設定するよう取り組んでいます。また、クールビズの期間を従来より前倒し及び延長して夏季の軽装化に努めています。また、このような身近にできる環境保全活動を通じて、社員の意識高揚につなげています。

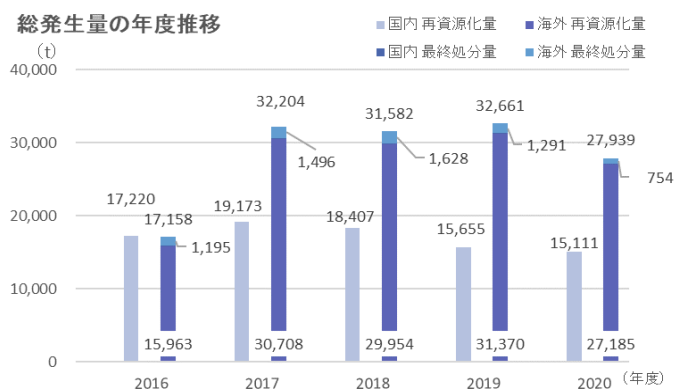


廃棄物削減・資源有効活用

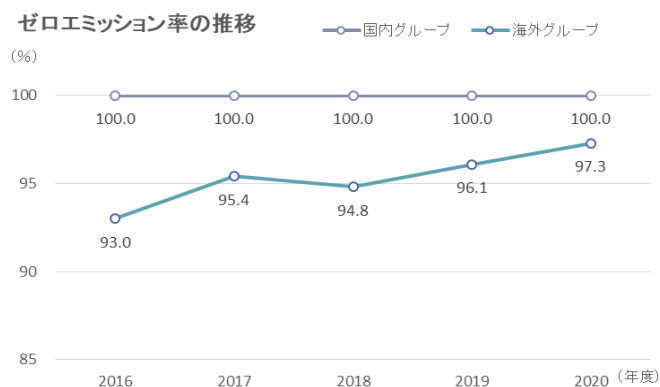
■ゼロエミッションへの取り組み

2020年度の国内グループの廃棄物・有価物の総発生量は15,111tで、ゼロエミッション率は100%を維持できました。海外グループの廃棄物・有価物の総発生量は27,939tで、ゼロエミッション率は97.3%(前年度比1.2ポイント改善)となりました。なお、海外グループにおいては工場の進出している国・地域性も影響していますが、ゼロエミッション達成に向けた活動を積極的に推進しており、旗利得電子(東莞)有限公司及び、希門凱電子(無錫)有限公司ではゼロエミッションを達成しています。

総発生量の年度推移



ゼロエミッション率の推移

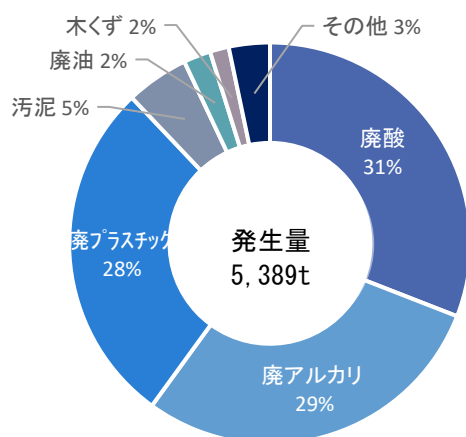


- 再資源化量：再資源化される廃棄物と有価物の量
- 最終処分量：埋立て処分される廃棄物の量
- 総発生量：最終処分量 + 再資源化量

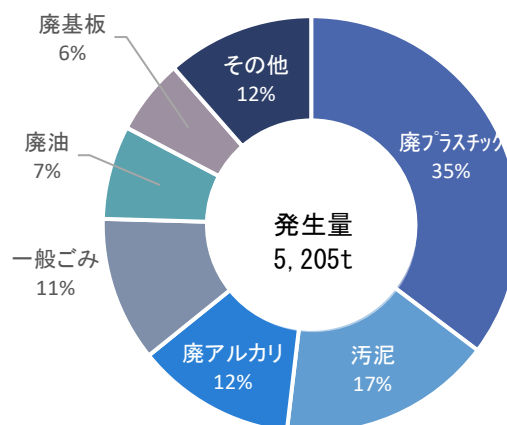
当社のゼロエミッションの定義

直接埋立て処分する廃棄物の量をゼロにすること(業者委託による中間処理残渣の埋立処分量は含まない)。ゼロエミッション率100%が定期的に維持できた時点で達成とする。

国内グループの廃棄物発生量の内訳



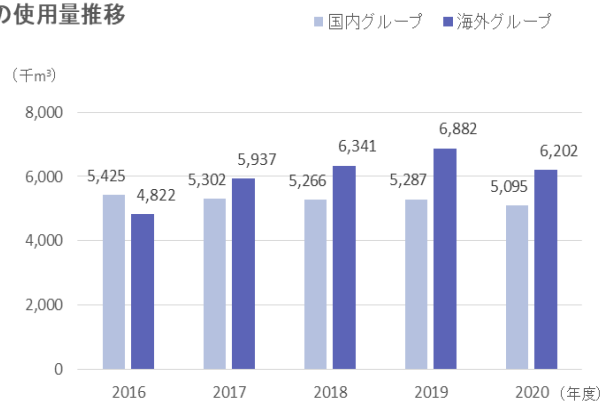
海外グループの廃棄物発生量の内訳



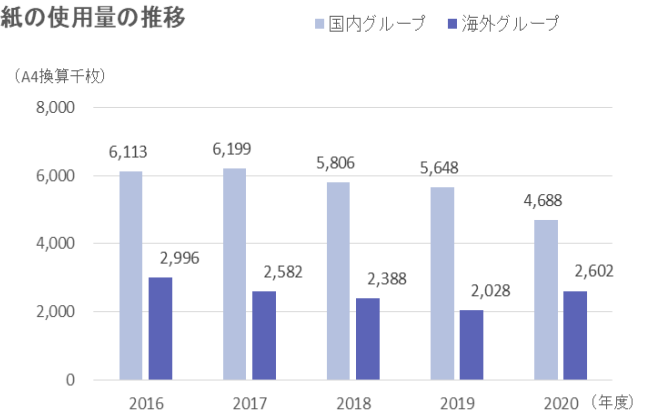
■省資源活動

限りある資源を有効利用し、資源の無駄をなくす取り組みを推進することが廃棄物削減にもつながると考え、CMKグループとして省資源活動に積極的に取り組んでいます。

水の使用量推移



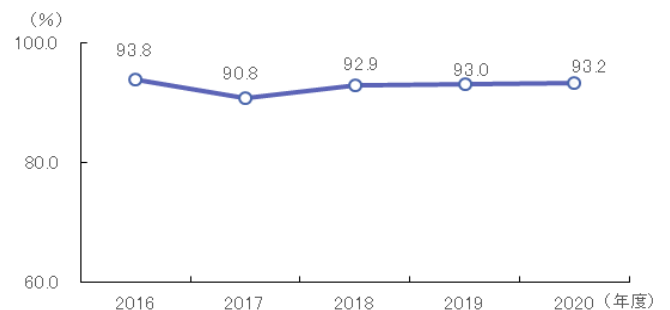
紙の使用量の推移



■グリーン購入活動

当社では、環境に配慮した事務用品などの購入について「グリーン購入」と位置づけ、環境に配慮された事務用品の購入を推進しています。また、「グリーン購入ガイドライン」を策定し、これに基づき購入実績の把握を行っています。2020年度のグリーン購入率は93.2%でした。

グリーン購入率の推移



グリーン購入の判断基準

- ① エコマークなどの公的な環境ラベル認定
- ② カタログなどで環境配慮品として掲載されているもの
- ③ ①、②以外で当社として例外的に認めるもの

グリーン購入の対象品目

- 紙類 ●印刷物 ●オフィス家具 ●自動車
- 文具 ●パソコン・OA機器 ●その他オフィス用品

グリーン購入率

文具の総購入金額のうち、エコマーク付き商品などのグリーン購入品の購入金額が占める割合(%)

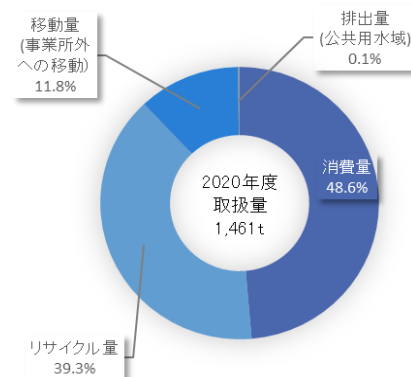
環境負荷物質管理

PRTR法への対応

当社では1998年からPRTR法[※]による排出・移動量を把握し、データを開示しています。
2020年度は、10物質の移動・排出量について報告しました。

※PRTR法(Pollutant Release and Transfer Register の略)：
特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律

PRTR対象物質の排出・移動量



2020年度 PRTR法 対象物質別データ

単位:t

政令番号	物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	消費量	主な用途
			大気	公共用水域	土壌	下水道	事業所外への移動			
20	2-アミノエタノール	9.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	8.36	銅めっき工程で使用
71	塩化第二鉄	608.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.63	367.83	エッチング・ニッケルめっき工程で使用
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	615.05	0.00	0.74	0.00	0.04	160.36	317.07	136.84	銅のエッチングにより生成
300	トルエン	1.01	0.51	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	表面処理(樹脂系プリフラックスの希釈剤)
309	ニッケル化合物	0.63	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.35	0.25	ニッケルめっき工程(金めっき下地)
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	189.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	146.88	めっき前処理工程で使用
405	ほう素化合物	2.17	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	2.12	黒化処理工程:還元剤
411	ホルムアルデヒド	28.98	0.00	1.25	0.00	0.03	2.53	0.00	25.17	銅めっき液の成分
412	マンガン及びその化合物	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	3.59	0.00	0.00	めっき工程:スミア除去
438	メチルナフタレン	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	A重油の成分
合計		1460.68	0.52	2.07	0.00	0.07	167.98	558.05	689.69	

2020年度 PRTR法 工場別データ

単位:t

政令番号	物質名	取扱量	排出量			移動量		リサイクル量	消費量
			大気	公共用水域	土壌	下水道	事業所外への移動		
Gステーション工場									
71	塩化第二鉄	10.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.99
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	4.41	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	4.30	0.00
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	16.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.84
411	ホルムアルデヒド	2.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54
438	メチルナフタレン	2.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24
新潟工場									
20	2-アミノエタノール	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.06
71	塩化第二鉄	172.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.95	147.02
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	153.51	0.00	0.23	0.00	0.00	141.08	5.60	6.60
309	ニッケル化合物	0.63	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.35	0.25
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	81.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.04
405	ほう素化合物	2.17	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	2.12
411	ホルムアルデヒド	17.23	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	16.54
412	マンガン及びその化合物	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	3.59	0.00	0.00
シイエムケイ・プロダクツ(株)									
71	塩化第二鉄	356.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	214.68	141.52
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	29.53	0.00	0.00	0.00	0.04	2.98	13.67	12.84
300	トルエン	1.01	0.51	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00
411	ホルムアルデヒド	2.85	0.00	0.00	0.00	0.03	2.33	0.00	0.49

※秩父工場は届出対象外となっています。※端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。※新潟工場の395 ペルオキシ二硫酸の水溶性塩廃液は排水処理場にて処理の為、組成消費量以外は「0」となります。

■群馬県の生活環境を保全する条例【特定指定物質】※への対応

当社の群馬地区工場では、群馬県の生活環境を保全する条例により、特定指定物質取扱量の届出を行っています。2020年度は、4物質の取扱量を報告しました。

Gステーション工場	
特定指定物質	取扱量
ホルムアルデヒド	6,779
マンガン及びその化合物	1,646
銅及びその化合物	255,321
鉄及びその化合物	24,591

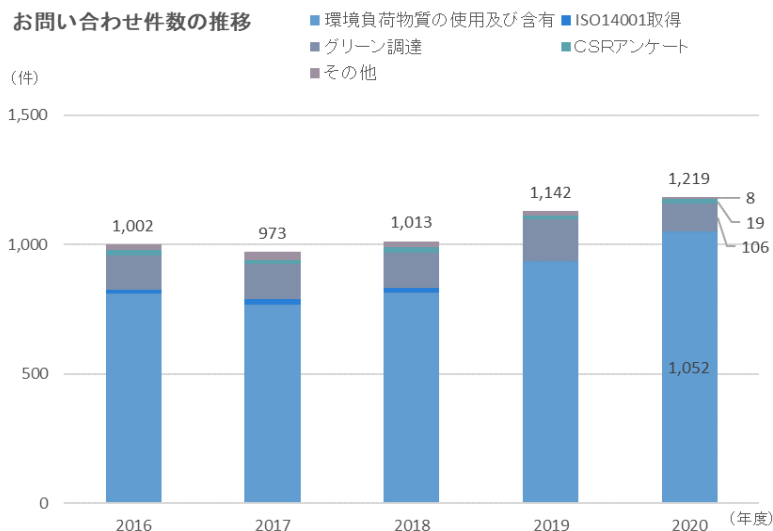
群馬県特定指定物質

事故等により公共用水域に多量に排出されることによって、人の健康又は生活環境に影響あり、利水障害等の原因となる化学物質として、条例施行規則で定める11物質

■顧客要請への対応状況

2020年度に環境担当窓口へ寄せられたお問い合わせやご要望は1,219件となりました。

お問い合わせ件数の推移



(年度)

お問い合わせ内容	2016	2017	2018	2019	2020
環境負荷物質の使用及び含有	812	769	815	936	1,052
ISO14001取得	12	22	17	13	34
グリーン調達	134	136	138	162	106
CSRアンケート	22	14	19	15	19
その他	22	32	24	16	8
合計	1,002	973	1,013	1,142	1,219

事業拠点の環境負荷データ

事業所名	エネルギー関連			廃棄物関連		資源関連		水質測定実績						大気測定実績						
	CO ₂ 排出量	電気エネルギー使用量	熱エネルギー使用量	ゼロエミッション率	総発生量	水使用量	紙使用量	pH	BOD	COD	SS	n-ヘキサン(鉱油類)	n-ヘキサン(動植物油類)	大腸菌群数	特定施設名称					
	t-CO ₂	千kWh	原油換算kl	%	t	千m ³	千枚(A4換算)	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	NOx	SOx	ばいじん	NOx	SOx	ばいじん
Gステーション工場	3,579	6,722	189	100%	397	405	408	7.8 (6.0~8.4)	13 (20)	9.3 (35)	9 (30)	1 (4)	100 (1,000)	ポイラー	スクラパー					
														95ppm	0.07m ³ N/h	0.019g/m ³ N	塩化水素 2mg/m ³ (60)	-	-	
新潟工場	43,059	68,216	4,193	100%	6,368	3,999	2,205	7.6 (5.8~8.6)	3 (30)	16 (30)	14 (30)	ND (5)	ND (5)	ND (2,500)	蒸気ポイラー・冷水発生機			-		
														31volppm (58)	-	0.02g/m ³ (0.06)	-			
蒲原工場	14,680	25,267	811	100%	4,980	520	893	6.6 (6~8.3)	33 (45)	16 (50)	4 (10)	<2 (3)	<2 (25)	30 (1,500)	吸収式冷水発生機R-1-2			吸収式冷水発生機R-1-3		
														22cm ² /m ² (40)	<0.004Nm ³ /h (15.92)	<0.0052g/Nm ³ (0.03)	22cm ² /m ² (40)	<0.0043Nm ³ /h (15.92)	<0.0053g/Nm ³ (0.03)	
秩父工場	214	462	1	100%	32	0.6	89	非該当						非該当						
シエムケイ・プロダクツ(株)	4,741	8,920	305	100%	3,334	171	1,093	7.9 (6.0~8.4)	59 (<250)	-	4 (<250)	-	-	-	非該当					
旗利得電子(東莞)有限公司	37,366	59,382	2,298	100%	6,477	1,003	879	7.58 (6~9)	-	48 (50)	18 (30)	0.93 (2)	-	-	蒸気ポイラー(B-16#)			ポイラー(B-17#)		
														74mg/m ³ (150)	9mg/m ³ (50)	16mg/m ³ (20)	102mg/m ³ (150)	7mg/m ³ (50)	13.1mg/m ³ (20)	
希門凱電子(無錫)有限公司	33,992	52,834	2,221	100%	6,756	464	959	8.01 (6~9)	-	40 (50)	6 (30)	-	-	-	ポイラー1			-		
														42mg/m ³ (150)	15mg/m ³ (50)	2.1mg/m ³ (20)	-			
GMK CORPORATION(THAILAND) CO.,LTD.	31,210	129,137	2,522	94.9%	14,706	4,735	764	7.5 (5.0~9.0)	19 (<500)	62 (<750)	32 (<200)	-	<2 (10)	-	ポイラー			-		
														1.8ppm (200)	-	32.1mg/m ³ (320)	-			

・大気・水質測定値は最大値となっています ・()内の数値は自主基準値となっています