

カーボンニュートラルおよび省エネルギー

日本ケミコングループでは、2021年度よりスタートした電機・電子業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズⅡに基づきコミット目標として原単位改善率年1%以上、チャレンジ目標として2050年カーボンニュートラル実現に向け、当社生産におけるCO2排出量を2030年度に2013年度基準で、国内製造拠点で46%程度、海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)で平均29%の削減に挑戦する事を目標とし、当社グループのエネルギー担当で組織した省エネルギーワーキンググループを中心に活動を推進しています。

尚、Scope 3 については、毎年捕捉率を上げており、排出量が増加しております。

1. 日本ケミコングループの二酸化炭素排出量推移

(単位:t-CO₂)

年 度		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
日本ケミコングループ		527,198	469,062	411,936	439,839	428,126	375,494
	国内	361,675	311,990	259,604	289,251	278,260	238,587
	日本ケミコン (本社及び製造 拠点)	136,070	116,894	89,343	110,530	95,381	87,395
	関係会社 (製造拠点)	225,605	195,096	170,261	178,721	182,879	151,192
	海外関係会社 (三瑩電子、青島 三瑩電子を除く 製造拠点)	165,523	157,072	152,332	150,588	149,866	136,907
Scope1		48,638	39,150	36,462	41,916	43,714	35,625
Scope2		478,560	429,912	375,474	397,923	384,412	339,869
Scope3	1 購入した物品、 サービス	—	—	—	—	—	350,419
	2 資本財	—	—	—	—	—	27,559
	3 燃料およびエネ ルギー関連活動	—	—	—	—	70,781	61,592
	4 輸送・流通(上流)	529 ※1	434 ※1	367 ※1	467 ※1	419 ※1	23,401
	5 事業から発生する 廃棄物	415 ※2	314 ※2	307 ※2	305 ※2	2060	1,818
	6 出張	12 ※3	12 ※3	12 ※3	11 ※3	11 ※3	796
	7 従業員の通勤	1,259 ※4	1,196 ※4	1,212 ※4	1,133 ※4	1,100 ※4	2,646
	8 リース資産(上流)	算定対象外					
	9 輸送・流通(下流)	算定対象外					
	10 販売した製品の加 工	算定対象外					
	11 販売した製品の使 用	0	0	0	0	0	0
	12 販売した製品の廃 棄	算定対象外					
	13 リース資産(下流)	算定対象外					
	14 フランチャイズ	算定対象外					
	15 投資	—	—	—	—	—	22,530
合計		2215	1956	1898	1916	74371	490,761

算定方法

分類			対象範囲	算定方法
Scope1(直接排出)			日本ケミコングループ※	当該年度に当社グループ内で熱利用の為に購入した燃料の購入量へ地球温暖化対策の推進に関する法律(日本)にて燃料の種類ごとに定められた排出係数を乗じ算定しています。
Scope2(間接排出)			日本ケミコングループ※	当該年度に当社グループ内で購入した電力の使用量へ海外で使用する電力は国際エネルギー機関(IEA) CO2 Emissions from Fuel Combustion Highlights 2019、日本で使用する電力は電気事業連合会公表の排出係数(調整後排出係数)を乗じ算定しています。
Scope3	1	購入した物品、サービス	日本ケミコングループ※	当該年度に物品・サービスのそれぞれの購入金額に応じた排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	2	資本財	日本ケミコングループ※	当該年度に取得した設備など資本財の金額に投資金額当たりの排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	3	燃料およびエネルギー関連活動	日本ケミコングループ※	当該年度に当社の使用した燃料及び電力の使用量へそれぞれに応じた排出係数を乗じて算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	4	輸送・流通(上流)	※1 2022年度以前:国内主要原材料 2023年度以降:日本ケミコングループ※	2023年度に算定範囲を見直し。荷主となる輸送の輸送距離と輸送重量を乗じた値に輸送手段ごとの排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	5	事業から発生する廃棄物	※2 2021年度以前:国内の運送のみ 2022年度以降:日本ケミコングループ※	2022年度に算定範囲を見直し。事業活動にて発生した廃棄物発生量に種類及び処理方法に応じた排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	6	出張	※3 2022年度以前:本社 2023年度以降:日本ケミコングループ※	2023年度に算定範囲を見直し。従業員数に応じた排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	7	従業員の通勤	※4 2022年度以前:国内製造拠点、本社 2023年度以降:日本ケミコングループ※	2023年度に算定範囲を見直し。従業員数に応じた排出係数を乗じ算定しています。排出係数は環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.3)」を参照しています。
	8	リース資産(上流)	-	リース設備の利用については、Scope1,2にて排出を報告しています。
	9	輸送・流通(下流)	-	当社は電子部品製造会社であり川中企業であるため非該当とします。
	10	販売した製品の加工	-	当社製品は電子部品の為、顧客の加工方法が多様で算定困難なため非該当とします。
	11	販売した製品の使用	日本ケミコン主要製品群	コンデンサは電気エネルギーを溜める為の部品である為、使用時のCO2排出量は0としています。
	12	販売した製品の廃棄	-	当社は電子部品製造業であり川中企業であるため非該当とします。
	13	リース資産(下流)	-	該当する事業活動がないため非該当とします。
	14	フランチャイズ	-	該当する事業活動がないため非該当とします。
	15	投資	持分法適用関連会社	2023年度に新規算定。当社が株式を保有している持分法適用関連会社のCO2排出量に持株比率を乗じ算定しています。

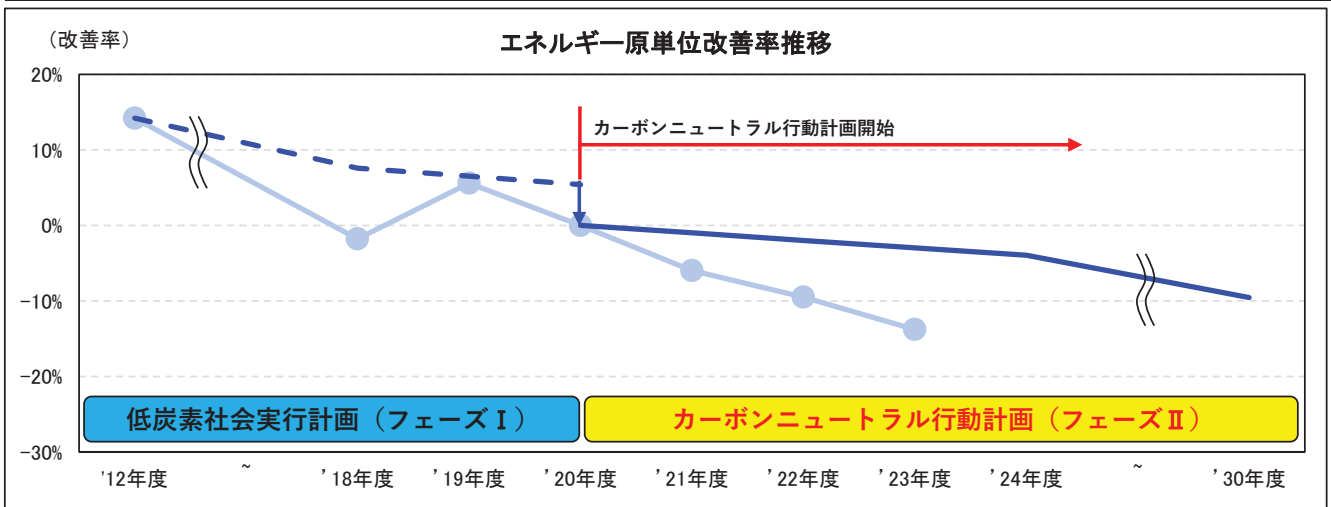
※海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)および国内製造拠点および本社

2. 日本ケミコングループのエネルギー原単位改善率推移

【範囲：海外製造拠点（三瑩電子、青島三瑩電子除く）及び国内製造拠点、本社】

（単位：％）

年 度	2012年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
2020年度比	14.2	-1.8	5.6	0	-6	-9.5	-13.8



3. エネルギー使用量

【範囲：海外製造拠点（三瑩電子、青島三瑩電子除く）及び国内製造拠点、本社】

年 度	単 位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
総エネルギー使用量	MWh	1,679,242	1,239,595	1,066,303	1,069,721	1,147,002	1,116,173
	GJ	10,559,803	9,107,587	9,168,384	9,754,314	9,583,293	7,860,954 ※
総再生可能エネルギー使用量	MWh	3	7	13	18	19	3,367
	GJ	30	70	130	179	189	29,091

※ 2023年度エネルギー使用量についてエネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律の改正に伴い系統電気の使用量を一次エネルギー換算する際に用いる係数を見直しています。

省資源

企業の生産活動において資源は必要不可欠なものであり、限りある資源を効率よく使用する事は、地球環境の保全や生態系の保護などの観点で最も重要なことです。

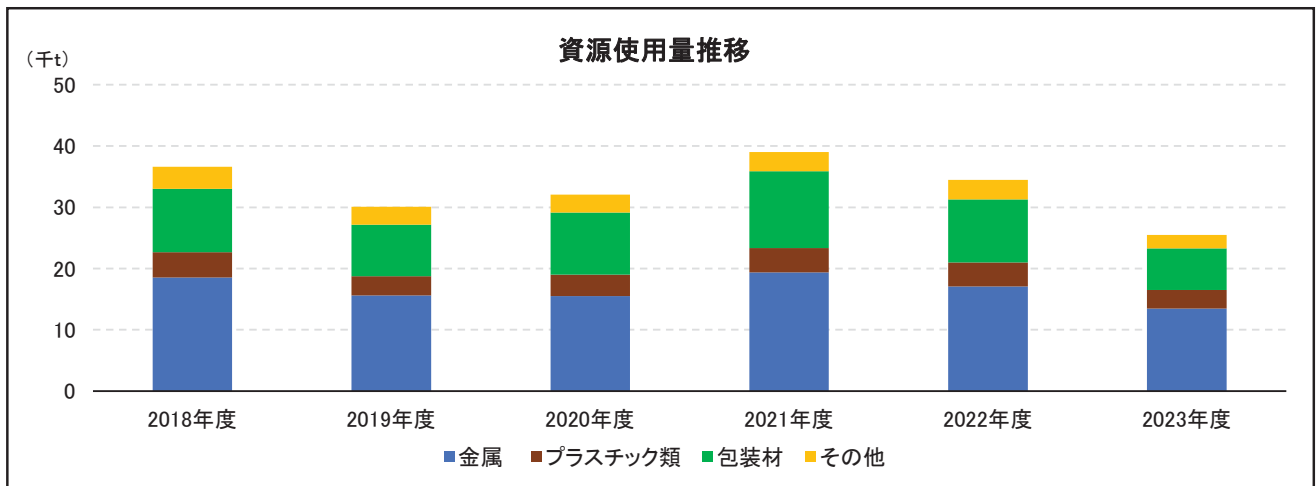
当社グループでは3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進や生産プロセスの改善により、資源の有効利用を促進しています。

1. 日本ケミコングループの資源使用量推移

(単位:t)

年 度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
金属	18,554	15,620	15,504	19,375	17,067	13,467
プラスチック類	4,090	3,147	3,523	3,955	3,911	3,015
包装材	10,371	8,365	10,120	12,544	10,323	6,830
その他	3,597	2,946	2,925	3,159	3,140	2,163
合計	36,612	30,078	32,072	39,033	34,441	25,474

※範囲は海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)及び国内製造拠点、本社



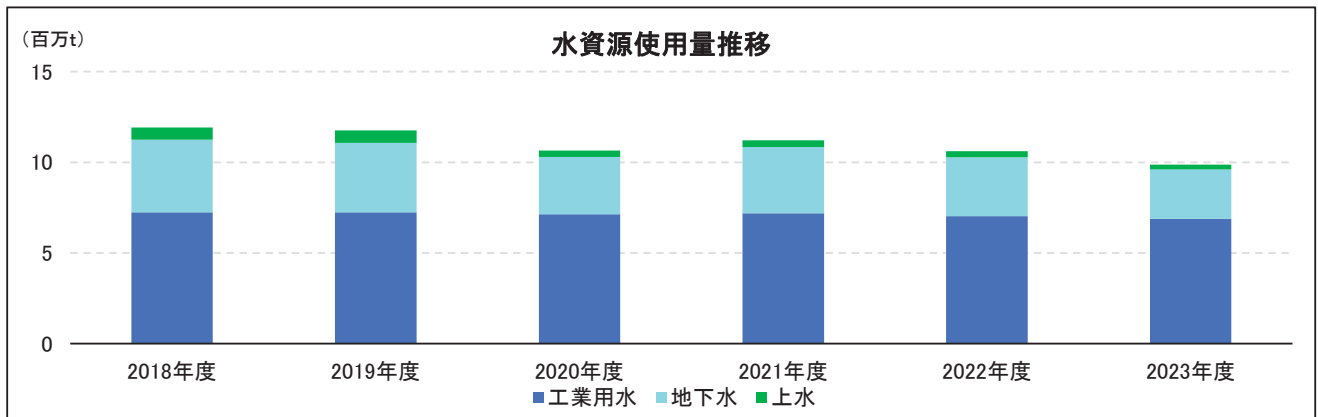
※範囲は海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)及び国内製造拠点、本社

2. 日本ケミコングループの水資源使用量推移

(単位:千t)

年 度		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
水資源使用量	工業用水	7,234	7,238	7,131	7,186	7,022	6,878
	地下水	4,015	3,831	3,169	3,658	3,249	2,732
	上水	674	690	346	368	336	266
	合計	11,923	11,759	10,647	11,211	10,607	9,876
排水量		10,120	9,714	9,105	9,316	8,917	8,321

※範囲は海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)及び国内製造拠点、本社



※範囲は海外製造拠点(三瑩電子、青島三瑩電子除く)及び国内製造拠点、本社

【水資源使用量/生産高原単位推移】

(単位:千t/百万円)

年 度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
国内	134	153	145	140	119	133
海外	11	14	11	9	8	8

廃棄物

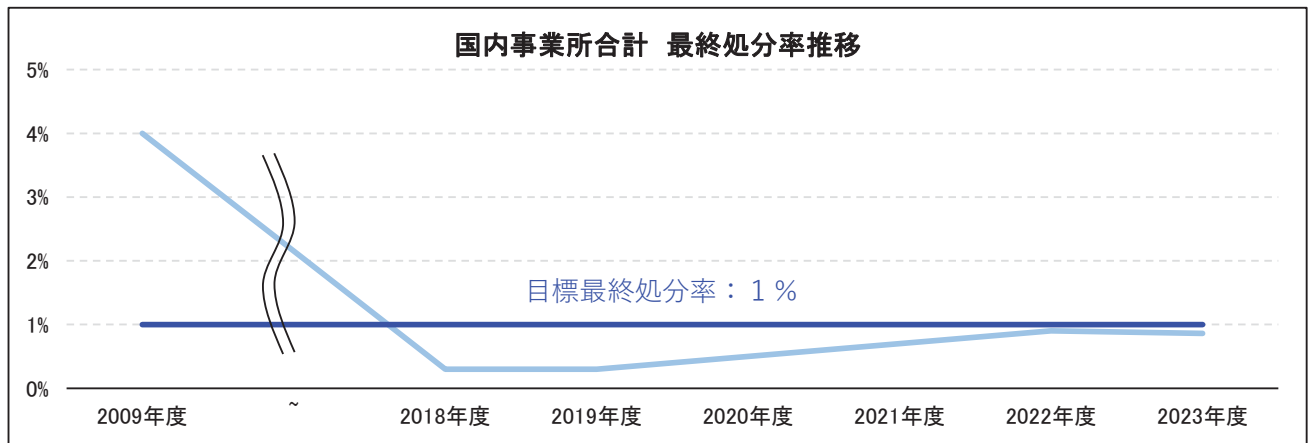
当社グループは産業廃棄物の発生量を削減する活動と共に、3R(リデュース、リユース、リサイクル)を推進する事で、資源循環及び最終埋立て処分量の削減に取り組んでいます。

私たちは更に3Rを推進し、資源の有効利用・資源循環に取り組み廃棄物の削減、最終処分率の改善に努めます。

1. 廃棄物最終処分率推移(国内製造拠点)

(単位: %)

年 度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
最終処分率	0.3	0.3	0.5	0.7	0.9	0.9



2. 廃棄物発生量推移

(単位: t)

年 度		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
廃棄物発生量	国内製造拠点、本社	67,417	56,389	54,776	58,309	50,723	45,328
	海外製造拠点 (三瑩電子、青島三瑩電子除く)	6,646	6,580	6,284	6,242	6,409	5,899
	合計	74,063	62,969	61,060	64,551	57,132	51,227
リサイクル量	国内製造拠点、本社	66,551	55,556	53,985	57,455	49,887	44,649
	海外製造拠点 (三瑩電子、青島三瑩電子除く)	1,046	658	496	1,070	318	295
	合計	67,597	56,214	54,481	58,525	50,205	44,944
最終処分量	国内製造拠点、本社	180	189	271	426	464	391
	海外製造拠点 (三瑩電子、青島三瑩電子除く)	5,600	5,922	5,788	5,172	6,091	5,604
	合計	5,780	6,111	6,059	5,598	6,555	5,995

化学物質管理

当社グループでは化学物質を適正に管理し、下記の化学物質をPRTR制度に基づき、毎年報告しています。

1. 2023年度PRTR制度報告結果まとめ

(単位:kg)

第一種指定化学物質名称	政令 番号	排出量		移動量		排出量	移動量
		大気への 排出	公共水域 への排出	下水道への 移動	事業所外 への移動		
アンチモン及びその化合物	31	0	0	0	2.9	0	2.9
キシレン	80	16	0	0	0	16	0
コバルト及びその化合物	132	0	0	0	0	0	0
トリエチルアミン	277	0	0.1	1.7	1,370	0.1	1,372
1,2,4トリメチルベンゼン	296	24.1	0	0	0	24.1	0
トルエン	300	2,800	0	0	700	2,800	700
ホウ素化合物	405	273	7,359	29	6,135	7,632	6,164
マンガン及びその化合物	412	0	0	0	0	0	0
メチルナフタレン	438	105	0	0	0	105	0

2. PRTR制度における移動量及び排出量推移

(単位:t)

年 度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
移動量	20	16	9	9	10	11
排出量	19	18	18	18	17	8

環境会計

当社グループでは環境対策として、省エネや省資源及び法順守対応やリスク低減などに投資し、改善活動と事故防止に努めております。

今後も当社グループでは、地球環境にやさしい、社会的責任を重視する投資を行ってまいります。

(単位:百万円)

年 度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
評価の対象とした 投資・施策案件	49件	39件	50件	68件	53件	49件
環境相当投資額	644	356	71	210	325	317
直接効果合計	359	127	44	47	62	50
間接効果合計	9	12	4	8	4	10

その他環境負荷データ

ライフサイクル的視点による環境負荷量の把握と情報公開について電解コンデンサの標準データの作成・公開を行っています。これは一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）様のホームページ（<https://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=1288&ca=21>）でご覧いただけます。

SDGs(持続可能な開発目標)ごとの活動掲載箇所



目標		実施内容
目標1(貧困)	1 貧困をなくそう	あらゆる場所の形態の貧困を終わらせる。
目標2(飢餓)	2 飢餓をゼロに	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
目標3(保健)	3 すべての人に健康と福祉を	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
目標4(教育)	4 質の高い教育をみんなに	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
目標5(ジェンダー)	5 ジェンダー平等を実現しよう	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。
目標6(水・衛生)	6 安全な水とトイレを世界中に	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
目標7(エネルギー)	7 再生可能エネルギーを普遍に	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。
目標8(経済成長と雇用)	8 働きがいも経済成長も	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。
目標9(インフラ、産業化、イノベーション)	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
目標10(不平等)	10 人や国の不平等をなくそう	各国内及び各国間の不平等を是正する。
目標11(持続可能な都市)	11 住み続けられるまちづくりを	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
目標12(持続可能な生産と消費)	12 つくる責任 つかう責任	持続可能な生産消費形態を確保する。
目標13(気候変動)	13 気候変動に具体的な対策を	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
目標14(海洋資源)	14 海の豊かさを守ろう	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
目標15(陸上資源)	15 陸の豊かさを守ろう	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。

目標			実施内容
目標16(平和)	 16 平和と公正をすべての人に	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。	行動規範、紛争鉱物、国連グローバルコンパクトへの参加(ホームページ)
目標17 (実施手順)	 17 パートナーシップで目標を達成しよう	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。	国連グローバルコンパクトへの参加(ホームページ)

CHEMI-CON REPORT:

<https://www.chemi-con.co.jp/company/ir/library/chemi-con-report/>

日本ケミコングループ行動規範:

<https://www.chemi-con.co.jp/company/sustainability/governance/compliance/charter.html>

責任ある鉱物調達指針:

<https://www.chemi-con.co.jp/company/sustainability/society/procurement/minerals.html>

国連グローバル・コンパクトへの参加について:

<https://www.chemi-con.co.jp/company/sustainability/philosophy/ungc.html>