

環境パフォーマンスデータ

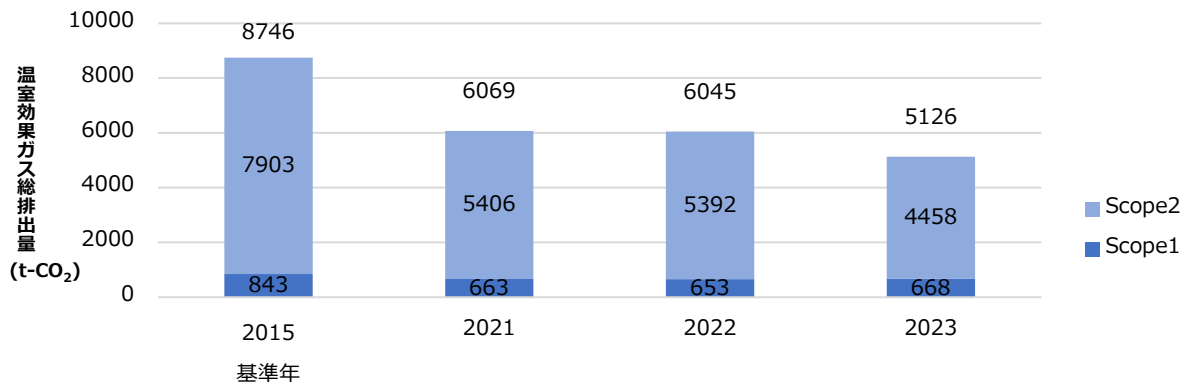
事業所とその周辺的环境保全と法令遵守の観点から、設備の維持管理、化学物質の適正管理を行い、汚染防止を図っています。

また、事業に伴い排出／使用される温室効果ガス、廃棄物、水資源などの実績量を把握し、当社事業所における環境負荷状況の監視を定期的に行っています。

エネルギー使用量

温室効果ガス(GHG)総排出量 (Scope1、Scope2)

二酸化炭素に換算した当社事業所の温室効果ガス総排出量は以下の通りです。



上記の温室効果ガス総排出量は、WRI/WBCSD GHG プロトコルの Scope1 と Scope2 の合計(t-CO₂)

【換算係数】 購入電力：省エネ法報告値の電力会社毎の換算係数を使用
液化石油ガス：5.98t-CO₂/千m³（固定）、都市ガス：2.23t-CO₂/千m³（固定）
熱：0.057t-CO₂/GJ（固定）、ガソリン：2.32t-CO₂/kL（固定）
軽油：2.58t-CO₂/kL（固定）、灯油：2.49t-CO₂/kL（固定）

電力使用量

当社事業所の電力量は以下の通りです。

	単位	2015 年度 基準年	2021 年度	2022 年度	2023 年度
総電力量	MW h	13,636	11,849	11,663	11,119
再生可能エネルギー由来の電力	MW h	0	321	690	2,211
再生可能エネルギー比率	%	0.0	2.7	5.9	19.9

温室効果ガス(GHG)総排出量 (Scope3)

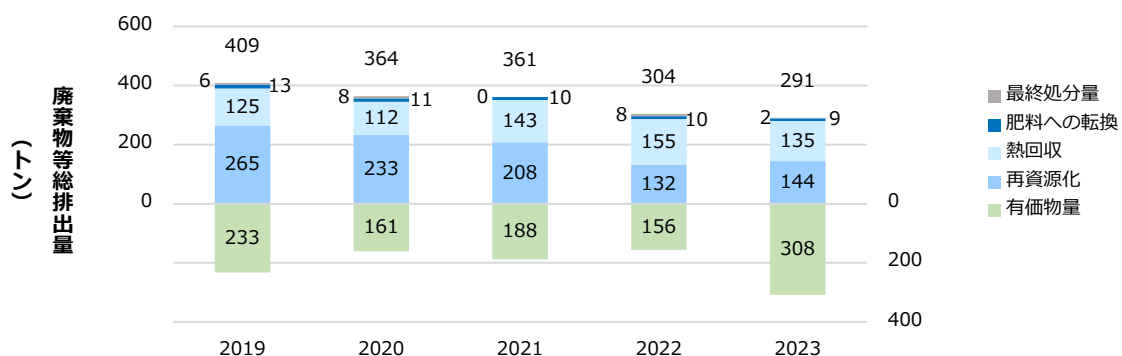
二酸化炭素に換算した温室効果ガス総排出量は以下の通りです。

カテゴリー	カテゴリー名	排出量[t-CO ₂]				2023 年度 Scope3 全 体に占める 割合[%]
		2015 年度 基準年	2021 年度	2022 年度	2023 年度	
カテゴリー1	購入した製品・サービス	97,559.0	52,780.0	56,565.0	42,202.0	60.4
カテゴリー2	資本財	4,580.3	1,924.8	4,127.3	12,889.9	18.5
カテゴリー3	Scope1,2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	5,331.4	4,485.0	4,335.5	4,210.2	6.0
カテゴリー4	輸送、配送（上流）	611.7	1,152.9	491.0	467.0	0.7
カテゴリー5	事業から出る廃棄物	62.1	50.8	44.0	41.3	0.1
カテゴリー6	出張	991.5	421.1	703.8	893.2	1.3
カテゴリー7	雇用者の通勤	3,997.2	2,451.9	2,453.2	2,653.7	3.8
カテゴリー8	リース資産（上流）	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー9	輸送、配送（下流）	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー10	販売した製品の加工	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー11	販売した製品の使用	9,992.0	7,533.0	7,075.0	6,480.0	9.3
カテゴリー12	販売した製品の廃棄	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー13	リース資産（下流）	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー14	フランチャイズ	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
カテゴリー15	投資	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
合計		123,125.2	70,799.5	75,794.8	69,837.3	100.0

廃棄物等総発生量

当事業所の廃棄物等総発生量は以下の通りです。事務所系、工場系のすべての事業所において、熱回収、再資源化などによる有効活用を推進しています。

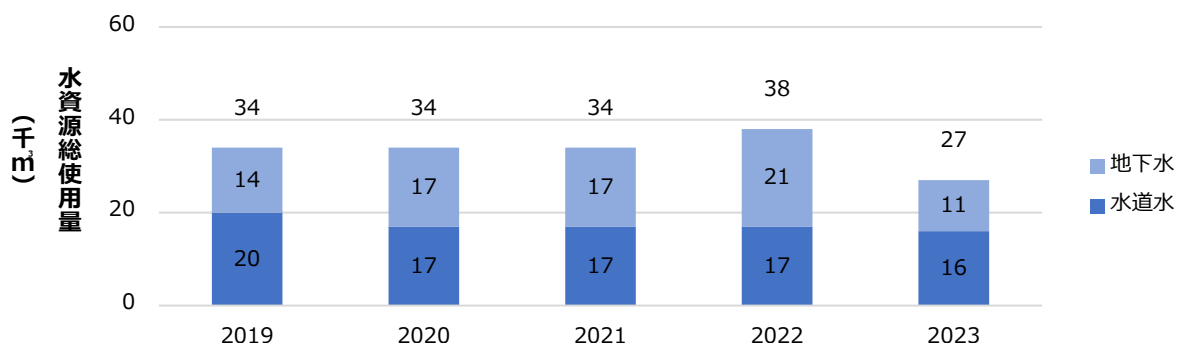
廃棄物発生量は、2012 年度から 2014 年度の平均 555 トンの 5%以上削減した量 527 トン以下に抑制することを目標として取り組みました。2023 年度実績は 291 トン(48%減)となり目標を達成しました。



水資源総使用量・総排水量

当社事業所の水資源総使用量・総排水量は以下の通りです。

■ 水資源総使用量

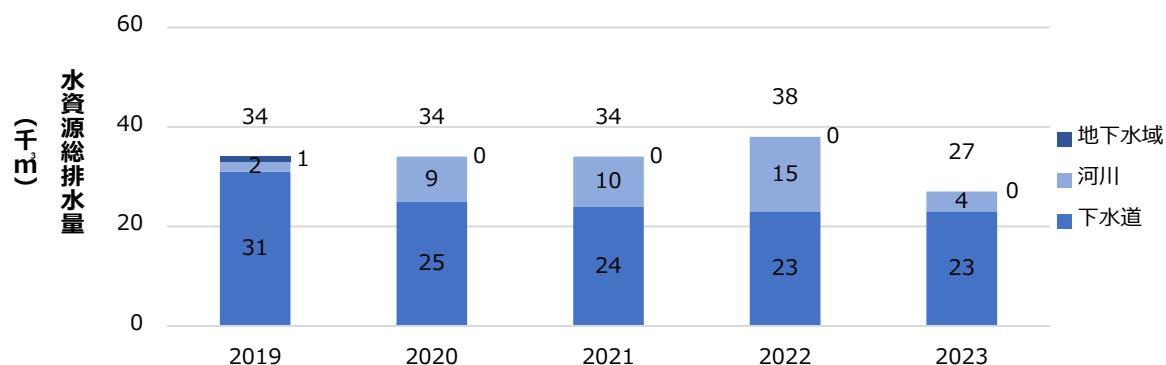


水資源の用途は、全事業所における生活用水と冬季の館内加湿(水道水)及び、本社における夏季の植栽散水(地下水)、本社と ProDeS センターにおける融雪(地下水)です。当社事業所では水資源を生活用水として使用しています(工業用水には使用していません)。

水資源総使用量は、2018 年を基準年として 1 %以上削減した量 35.6 千m³以下とすることを目標として取り組みました。2023 年度は、冬の降雪量も少なく融雪のための地下水使用量が大きく減少、実績 27 千m³(25%減)で目標達成となりました。

水資源は生活用水として使用しており、再使用やリサイクルに使用している水資源はありません。

■ 水資源総排水量



排出した水資源の内訳は、生活排水(下水道)、融雪用の地下水利用(河川)、植栽等の散水(地下水域)です。事業所から排水する水質を確保するために自主管理値を設定し、継続的に水質の監視・測定を行っています。

2023 年度は、冬の降雪量も少なく融雪のための地下水使用量が減少し、河川への排水量も減少しました。

化学物質取扱実績

設計・開発、評価、製造、保守、構内清掃などに使用する化学物質について、その量に関わらず年間取扱量を集計しています。

■ PRTR 法対象化学物質

2023 年度の PRTR 法対象化学物質取扱量は以下の通りであり、都道府県等へ届出が必要な年間取扱量に達した化学物質はありませんでした(注 4)。

なお、特定第一種指定化学物質の取扱はありませんでした。

取扱量は、2012～2014 年度の平均 0.132 トン以下に抑制することを目標として取り組みました。2023 年度実績は、PRTR 法の改正に伴う対象化学物質追加の影響もあり 0.14 トン(42.9%増)となりました。

PRTR 法対象化学物質の年間取扱量(第一種指定化学物質)

(トン)

化学物質名	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	0.031	0.044	0.031	0.031	0.036
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル	0.022	0.025	0.021	0.023	0.026
2-アミノエタノール	0.026	0.027	0.025	0.019	0.025
N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル) アルカンアミド(注 5)	-	-	-	-	0.017
銀及びその水溶性化合物	0.039	0.031	0.022	0.019	0.012
ヘプタン(注 5)	-	-	-	-	0.008
エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩(注 5)	-	-	-	-	0.004
ジエチレングリコールモノブチルエーテル(注 5)	-	-	-	-	0.003
メタクリル酸メチル	0.000	0.006	0.006	0.004	0.002
ヘキサン	0.001	0.001	0.000	0.000	0.002
その他	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
合 計	0.123	0.136	0.107	0.098	0.140

(注 4) 第一種指定化学物質は 1 トン/年以上、特定第一種指定化学物質は 0.5 トン/年以上

(注 5) 2023 年 4 月 PRTR 法改正施行により、対象化学物質に追加

■ VOC(揮発性有機化合物)

VOC の排出規制対象となる特定施設はありませんが、自主的な取り組みとして VOC 取扱量の維持管理を行っています。

取扱量は、2012～2014 年度の平均 1.266 トン以下に抑制することを目標として取り組みました。2023 年度実績は 0.524 トン(58.6%減)となり目標を達成しました。

VOC の年間取扱量

(トン)

化学物質名	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
イソプロピルアルコール	0.770	0.790	0.809	0.465	0.360
酢酸ブチル	0.066	0.046	0.058	0.074	0.040
エタノール	0.134	0.097	0.053	0.052	0.110
その他	0.043	0.017	0.018	0.023	0.014
合 計	1.013	0.950	0.938	0.614	0.524

■ 温室効果ガス

当社で取り扱っている 2023 年度の温室効果ガス取扱量は以下の通りです。2023 年度の年間取扱量を二酸化炭素に換算すると約 4 トンに相当します。

取扱量の削減目標は、当社事業所全体の温室効果ガス総排出量削減として取り組んでいます。

温室効果ガスの年間取扱量(二酸化炭素換算)

(トン)

化学物質名	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
1・1・1・2-テトラフルオロエタン(HFC-134a)	13.974	11.517	7.061	6.155	4.119
1・1-ジフルオロエタン(HFC-152a)	0.000	0.054	0.059	0.233	0.107
非エネルギー起源二酸化炭素	0.000	0.001	0.000	0.000	0.020
合 計	13.974	11.572	7.120	6.388	4.246

環境法令遵守

事業所とその周辺の環境保全と法令遵守の観点から、水質、騒音／振動の定期的な測定を実施しています。

■ 水質測定結果

本社、ProDeS センター、PFU テクノワイズ高松工場では、事業所からの排水の水質維持に取り組んでいます。測定の結果、測定値は法規制値を超えておらず、水質に問題はありませんでした。

	規制項目	単位	法規制値	2023 年度測定値	判定
本社 (A・B棟)	水素イオン濃度(pH)	－	5 を超え 9 未満	8.7	○
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満	140	
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満	65	
	鉍物油	mg/L	5 以下	0.5 未満	
	動植物油	mg/L	30 以下	7.2	
	アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	21	
本社 (E棟)	水素イオン濃度(pH)	－	5 を超え 9 未満	8.0	○
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満	0.8	
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満	2	
	鉍物油	mg/L	5 以下	0.5 未満	
	動植物油	mg/L	30 以下	0.5 未満	
	アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	1 未満	
本社 (電波暗室)	水素イオン濃度(pH)	－	5 を超え 9 未満	7.7	○
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満	10	
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満	8	
	鉍物油	mg/L	5 以下	0.5 未満	
	動植物油	mg/L	30 以下	0.5 未満	
	アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	1 未満	
ProDeS センター	水素イオン濃度(pH)	－	5 を超え 9 未満	8.4	○
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満	220	
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満	340	
	鉍物油	mg/L	5 以下	0.5 未満	
	動植物油	mg/L	30 以下	6.6	
	アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	25	
PFU テクノワイズ 高松工場 (2・3棟)	水素イオン濃度(pH)	－	5 を超え 9 未満	7.4	○
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満	3	
	浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満	1 未満	
	鉍物油	mg/L	5 以下	1 未満	
	動植物油	mg/L	30 以下	1 未満	
	アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素含有量	mg/L	380 未満	0.8	

■騒音／振動測定

本社では、事業活動に伴い発生する騒音及び振動の測定を定期的に行っています(1回/5年)。
2020年6月10日に測定を実施し、いずれも法規制値を下回ることを確認しました(次回測定は2025年度実施予定)。

騒音測定結果

	騒音項目	単位	法規制値	2020年度測定値				判定
				E棟 北側	A棟 南西側	電波暗 室北側	南側 駐車場	
本社	昼間	dB	65以下	34	47	46	—	○
	朝	dB	60以下	34	47	46	—	
	夕	dB	60以下	34	47	46	—	
	夜間	dB	50以下	34	47	46	—	
	昼間	dB	60以下 (注6)	—	—	—	40	
	朝	dB	55以下 (注6)	—	—	—	40	
	夕	dB	55以下 (注6)	—	—	—	40	
	夜間	dB	45以下 (注6)	—	—	—	40	

(注6)学校の敷地境界線より50m以内の区域にあるため、5デシベル減じた規制値となります。

振動測定実績

	振動項目	単位	法規制値	2020年度測定値				判定
				E棟 北側	A棟 南西側	電波暗 室北側	南側 駐車場	
本社	昼間	dB	65以下	27	30	31	—	○
	夜間	dB	50以下	27	30	31	—	
	昼間	dB	60以下 (注7)	—	—	—	29	
	夜間	dB	45以下 (注7)	—	—	—	29	

(注7)学校の敷地境界線より50m以内の区域にあるため、5デシベル減じた規制値となります。