



日本バイリーン株式会社

環境報告書2024

2024年8月27日発行

報告対象期間：2023.01.01～2023.12.31

報告対象組織：報告対象組織は、本社、2支店、2工場、1研究所、1出張所とします。

当社は2023年12月31日現在、7事業所(国内:本社、2支店、2工場、1研究所、1出張所)と連結子会社16社(国内6社、海外10社)で構成されています。

参考に出資比率100%の連結子会社12社(国内4社、海外8社)をPage18～20に記載しております。

内容に関するお問い合わせ先

品質保証部

TEL: 03-4546-1116 FAX: 03-4546-1117

E-mail: green2024@vilene.co.jp

トップメッセージ

代表取締役
社長執行役員、CEO
矢形 卓哉



当社は2023年度も「CSR・環境経営」を基本戦略の一つに掲げ、グローバル化に伴うガバナンスの強化と、環境や安全に配慮した経営を推進してきました。引き続き事業活動を通して持続可能な社会への貢献を最大化できるように取り組んでまいります。

世界的な潮流となっている脱炭素社会の実現を目指す取り組みは、当社グループにおいても重要な経営課題の一つです。当社が所属するフロイデンベルグ・グループの目標をベースに、脱炭素社会に向けた取り組みとしてエネルギー効率、CO₂排出量、廃棄物発生量などの数値目標を設定しています。

2023年度は、当社の主要な生産拠点（滋賀工場・東京工場）において、脱炭素社会に向けた省エネ活動に取り組み、蒸気消費量の削減、照明のLED化推進、コンプレッサー電力の省エネ、廃棄物発生量の削減に努めてまいりました。また、滋賀工場では2022年に実施したグリーン電力への全面切り替えにより大幅なCO₂削減を達成しており、東京工場でも導入を計画しています。

さらに、自動車用フロアマットを生産販売する海外のグループ会社では、太陽光発電の利用促進およびフロアマットの製造時に発生する端材のリサイクルプロセスの積極運用を行っております。

本報告書が当社の環境に関する取り組みに対し、皆さまにご理解いただく一助となれば幸いに存じます。

日本バイリーングループは脱温暖化社会の構築と循環型社会の構築を2大テーマとして4カ年の環境行動計画を策定し、取り組んでいます。

2023年度の脱温暖化社会の構築に向けた活動結果は、「消費エネルギーの削減」および「CO₂排出量」とともに目標を達成しました。

また、循環型社会の構築に向けた活動結果は、「廃棄物再資源化」の目標を達成しました。

環境行動計画（2023～2026年度）		2023年度の活動結果
1.脱温暖化社会の構築	消費エネルギーの削減 エネルギー原単位 対前年1%削減	達成（対前年比は10.8%削減。5年度間平均原単位は4.7%削減。）
	CO ₂ 排出量の削減 ・2020年実績に対し、2025年までに25%削減 ・2045年までにカーボンニュートラル達成（Scope 1 and 2）	達成（2023年度目標は2020年実績比15%削減。結果は2020年実績比22.3%削減）。 → グリーンエネルギー（再生可能エネルギー）切替などで、CO ₂ 排出量を削減しました。
2.循環型社会の構築	廃棄物の再資源化 循環利用率* 97%以上	達成（97.1%）。

* 循環利用率：循環利用量 / 廃棄物発生量
循環利用量 = 再資源化量 + 固形燃料(RPF)化量 + サーマルリサイクル量

- ・ 本報告書では本社、大阪支店（九州出張所）、名古屋支店、東京工場（研究所）、滋賀工場の活動状況をとりまとめて報告しております。
- ・ 関係会社の状況は参考として巻末（Page18～20）で報告します。
- ・ なお、消費エネルギーの原単位は、前回の環境報告書2023から、製品売上高（百万円）当たりの消費エネルギーに変更しています。（2021年までは製品重量当たりの消費エネルギーとして算出していましたが、2022年4月の当社基幹システムの切換により、同じ条件での原単位の算出ができなくなりました。）

2023年度の活動結果

継続的な活動		2023年度目標	2023年度の活動結果
エコファクトリー	廃棄物削減	廃プラ原単位の削減	2022年度比7.0%減少しました。
	化学物質の管理	PRTR対象物質の削減	PRTR報告対象化学物質は2物質増加しました。(4→6物質) これは法改正に伴う規制対象物質の増減によるものです。 対象化学物質の取扱量は2022年度から減少しました。(38.5%) 公共水域への排出量は減少しました。(16.6%) 廃棄物処理施設・下水道への移動量は増加しました。(21.0%)
エコプロダクツ	製品含有化学物質の管理	化学物質管理の整備	関連法規および業界規制の改正に対応して管理を進めました。 管理の円滑化を目指し、社内基準の改定を進めました。
	環境適合設計	環境適合設計の推進	分野ごとに製品の環境配慮設計を進めています。 (VOC削減、省資源化)。
エコマネジメント	環境管理体制の整備	全社活動の展開	ISOマネジメントシステムを通じて全社に省エネ・省資源目標を周知しました。各部署は自主目標を設定し、達成に向けて活動しました。 ISOマネジメントシステムは2015年版に対応しています。
エココミュニケーション	外部発信の継続	環境活動の記載の充実	具体的な環境への取り組み内容をHPに追加掲載しました。取り組みの結果は、これまで通り環境報告書にまとめてHPに掲載しています。

環境保全のための投資額および費用額 (百万円)

分類	2021年度		2022年度		2023年度		主な内容
	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	11.8	247.0	7.8	188.0	7.4	210.4	大気、水質の公害防止対策 環境負荷の削減対策 省エネ活動(断熱、LED化、燃費改善)
上・下流コスト	－	189.5	－	176.2	－	211.5	製品含有化学物質調査への対応
管理活動コスト	－	19.9	－	19.0	－	19.2	ISO14001運用維持
社会活動コスト	－	1.5	－	1.2	－	2.9	社会貢献活動団体への寄付
環境損傷コスト	－	－	－	－	－	－	環境事故発生時の回復費用
合計	11.8	457.9	7.8	384.5	7.4	444.1	

分類項目の記載は、環境会計ガイドライン2005年版に準じる。

環境保全効果(物量単位)

効果項目	内容		算出方法	増減率(%)					
				2021年度		2022年度		2023年度	
公害防止	大気・水質汚染物質の 排出・移動量の増減	NOx原単位	3年度間 平均原単位 変化	+	2.0	+	7.7	▲	7.1
		ばいじん原単位		+	2.5	▲	37.0	▲	28.3
		BOD原単位		▲	2.1	+	13.3	▲	22.8
		PRTR排出・移動量	前年比	▲	2.7	▲	3.0	+	19.4
地球環境保全	エネルギー使用量の増減	エネルギー原単位	5年度間 平均原単位 変化	▲	1.8	▲	2.0	▲	4.7
	CO ₂ 排出量の増減	CO ₂ 原単位		▲	2.5	▲	5.4	▲	10.0
資源循環	廃棄物の増減	廃棄物原単位		▲	4.6	▲	6.8	▲	7.5

(▲は改善 +は悪化 を示す)

- NOx原単位の上昇は、コージェネレーションシステムの稼働が影響しています。
- NOx原単位・ばいじん原単位は、検出濃度が低いため増減率の大きな変化となって表れる傾向があります。
「ばいじん濃度」は、「規制値0.1g／Nm3」に対して「実測値0.001～0.006g／Nm3」で、低い水準を維持しています。
- PRTR法改正により当社の規制対象物質が2物質増加しました。
- なお、上記の各原単位は、製品売上高(百万円)当たりの排出量または使用量を表しています。

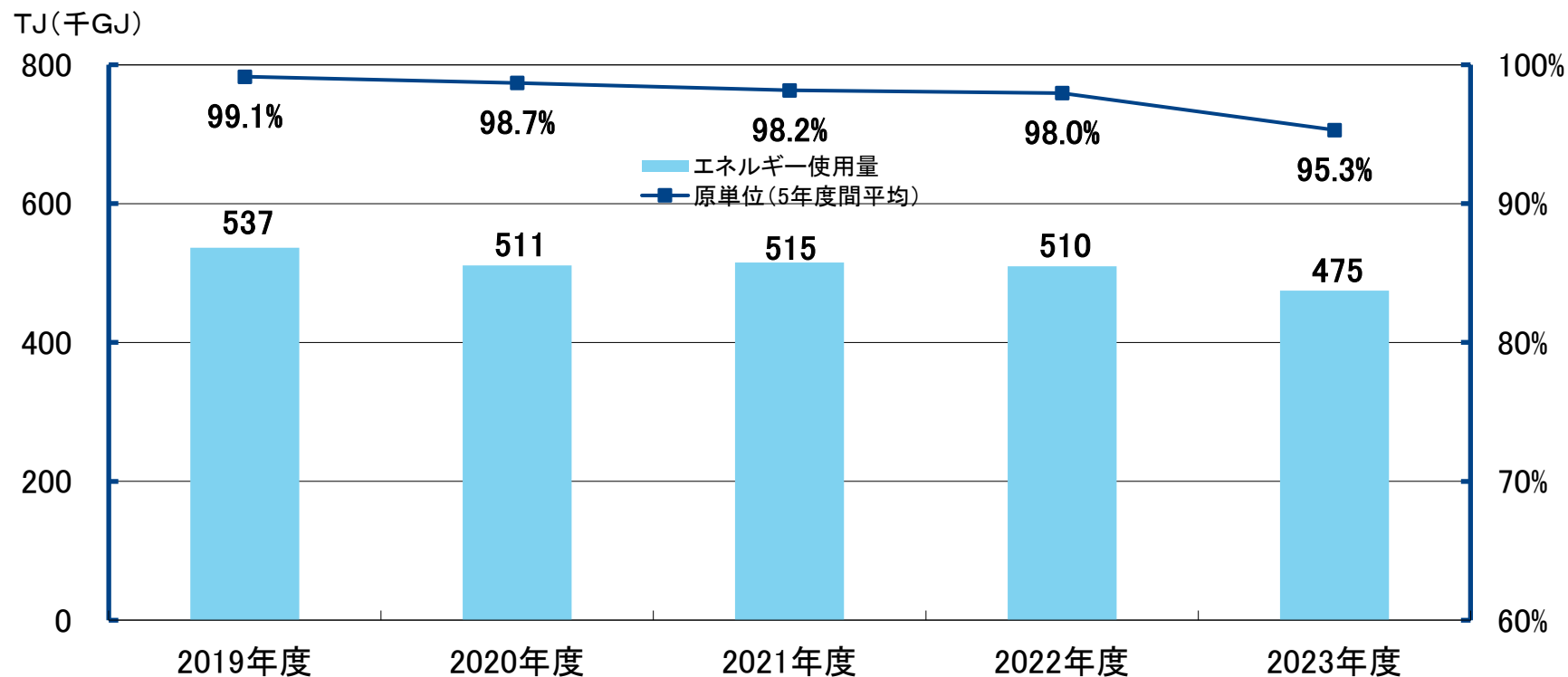
環境保全対策に伴う関連費用の変動(前年比) (百万円)

効果項目	2021年度	2022年度	2023年度	主な内容
リサイクル費用	▲ 1.8	▲ 0.5	+ 0.5	工場の廃棄物リサイクル品の売却および空調エアフィルタの製品リサイクルの費用回収
廃棄物処理費	+ 0.04	▲ 6.4	+ 2.6	外部委託費用など

(▲は減少 +は増加 を示す)

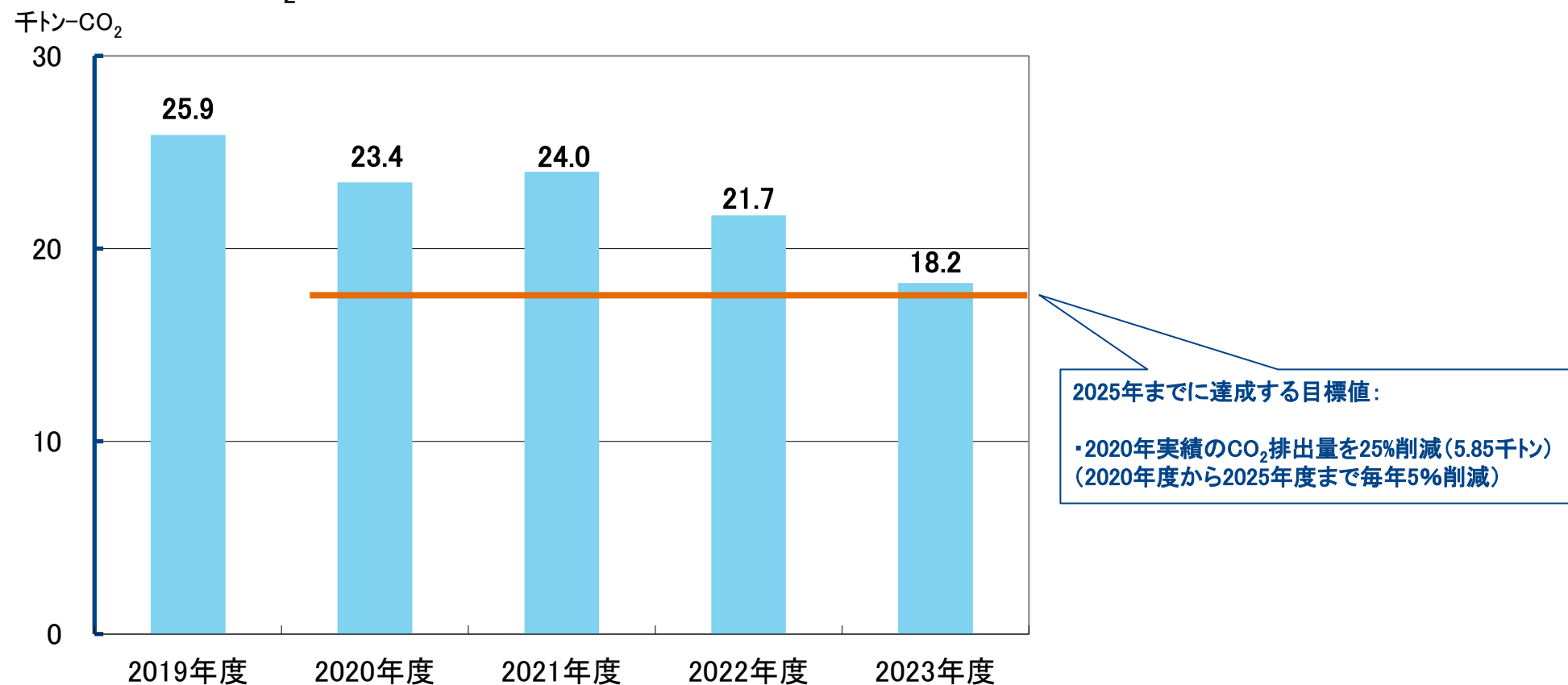
- リサイクル費用は、有価物の売却費用が2022年度より増加しました。
- 廃棄物発生量は減少しましたが、廃棄物処理費用は2022年度より増加しました。

エネルギー使用量と原単位指数の推移



- エネルギー使用量は2022年度から7%減少し、5年度間平均原単位変化は4.7%減少しました。
- 当社は省エネ法の、事業者クラス分け評価制度において、3年連続で最も高いSクラスの評価を頂いております。なお、Sクラスの事業者は、優良事業者として経済産業省のホームページで公表されています。
- 原単位は製品売上高(百万円)当たりのエネルギー使用量を表しています。

CO₂排出量の推移(調整後排出係数を使用)



- 「地球温暖化対策の推進に関する法律」(温対法)により、両工場は、温室効果ガス排出量の報告を義務付けられています。
- CO₂排出量は、グリーンエネルギー(再生可能エネルギー)切替などにより、2022年度から16.1%減少しました。

事業活動における物質フロー

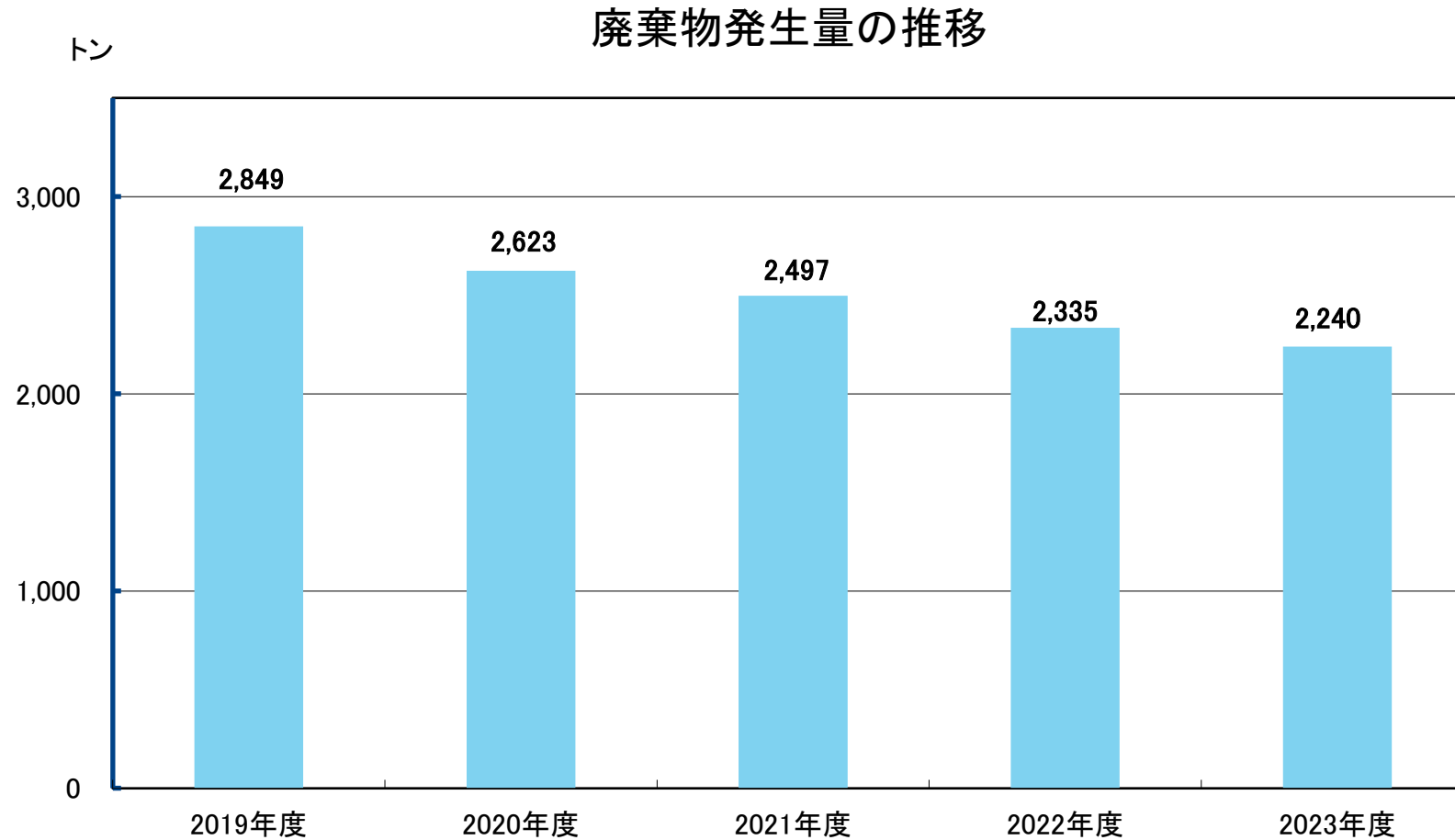
環境報告書2024

インプット	2023年度
原材料 (トン)	9,560
(うち、PRTR対象物質)	44

エネルギー (TJ)	
電力	246
化石燃料	229
合計	475
資源 (千m ³)	
上水	29
地下水	404
工業用水	25
合計	458

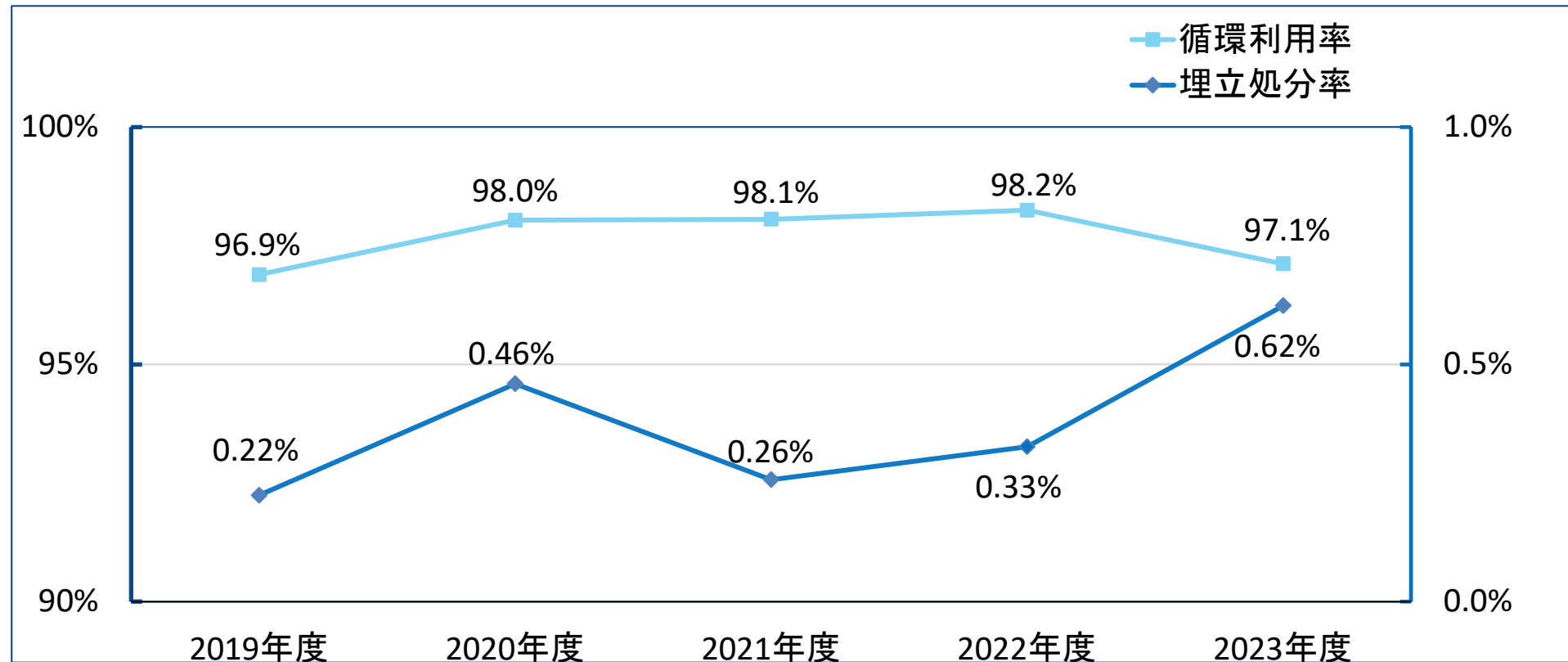
アウトプット	2023年度
製品 (トン)	8,536

大気環境負荷物質 (トン)	
NOx	9.5
ばいじん	0.1
PRTR対象物質	0.0
水域環境負荷物質	
排水量 (千m ³)	495
BOD (トン)	5.02
PRTR対象物質 (トン)	0.24
土壌環境負荷物質	
土壌負荷 (トン)	0
廃棄物	
総発生量 (トン)	2,240
PRTR対象物質 (トン)	8.05
循環利用量 (トン)	2,175
	97.1%
埋立量 (トン)	14.0
	0.62%
その他 (トン)	41.0
	1.8%



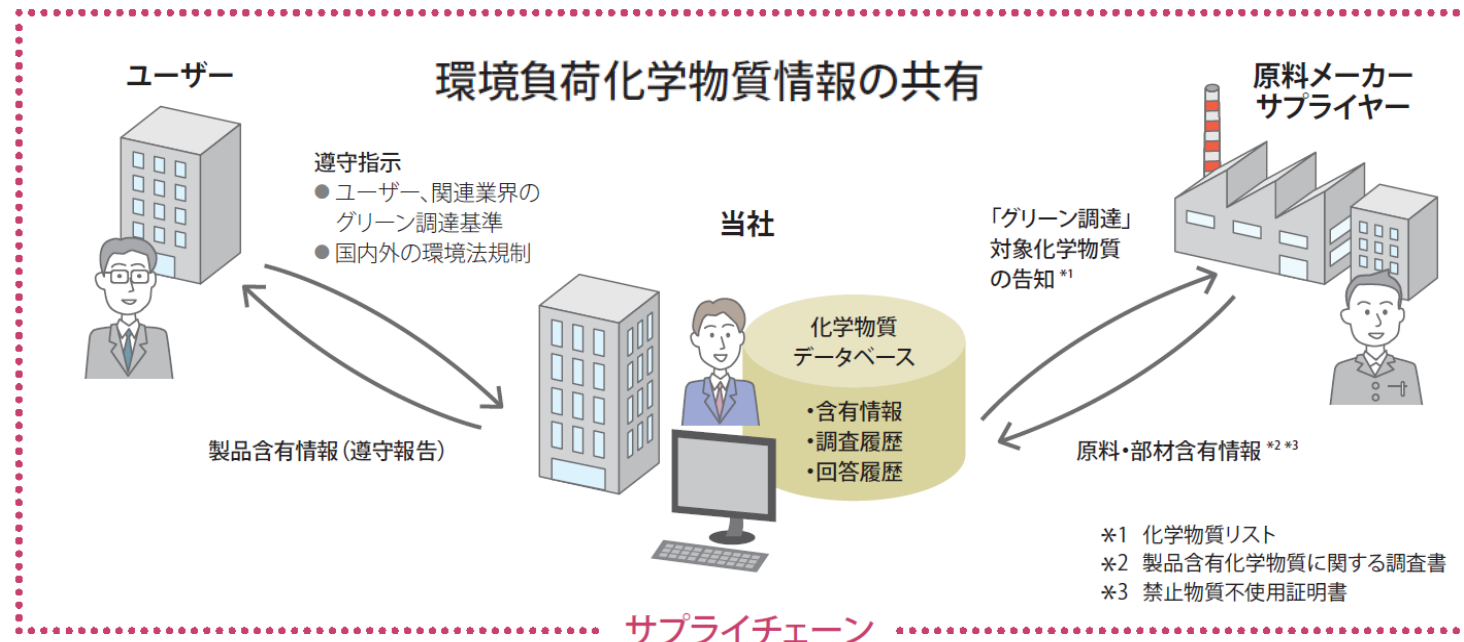
- 2023年度も廃棄物発生量は減少しました。

循環利用率・埋立処分率の推移



- ・ 埋立処分率(ゼロエミッション)と再資源化率の推移を表しています。
- ・ 全事業所で有価物は選別し、それ以外は全て外部委託により処理・処分しています。
- ・ 徹底した分別による有価物化に努め、循環利用率は97.1%になりました。

国内外の法規制および業界団体が有害物質と定めた化学物質を含有しない原料・部材を調達しています。(グリーン調達)
原料・製品等の含有化学物質情報は、化学物質管理用アプリケーションを使用して適切な運用を図っています。



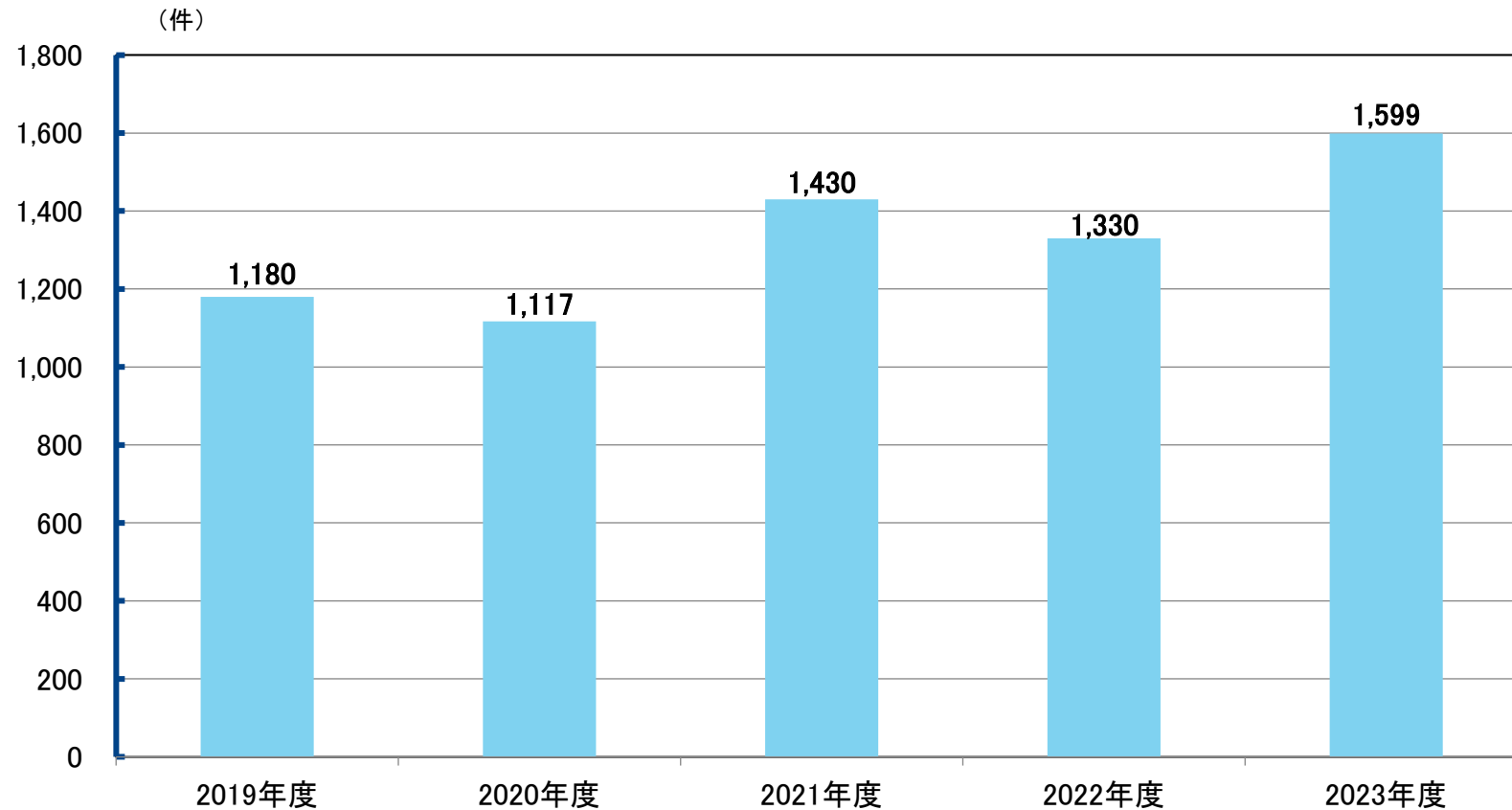
現在、2015年9月の国連サミットで採択された2016-2030年までの国際目標として、持続可能な世界を実現する17のゴール・169ターゲットからなる「持続可能な開発目標 (SDGs*)」が掲げられ、取り組まれています。

当社では17ゴール中、3(すべての人に健康と福祉を)、6(安全な水とトイレを世界中に)、12(つくる責任つかう責任)を化学物質監理に関わるゴールと捉え、国内外の化学物質管理規制に対応するため、製品を構成する原料・部材が含有する化学物質情報について、サプライチェーンを通じて的確に把握することに努めています。

*持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals)



グリーン調達調査件数の推移



- REACH規則など国内外の法規制の改訂に伴い、当社のグリーン調達に対する顧客からの問合せ件数は月100件を超えています。

PRTR*対象化学物質の取扱量

対象化学物質	2023年度	2022年度
物質数	6	4
取扱量 (kg)	44,460	72,245

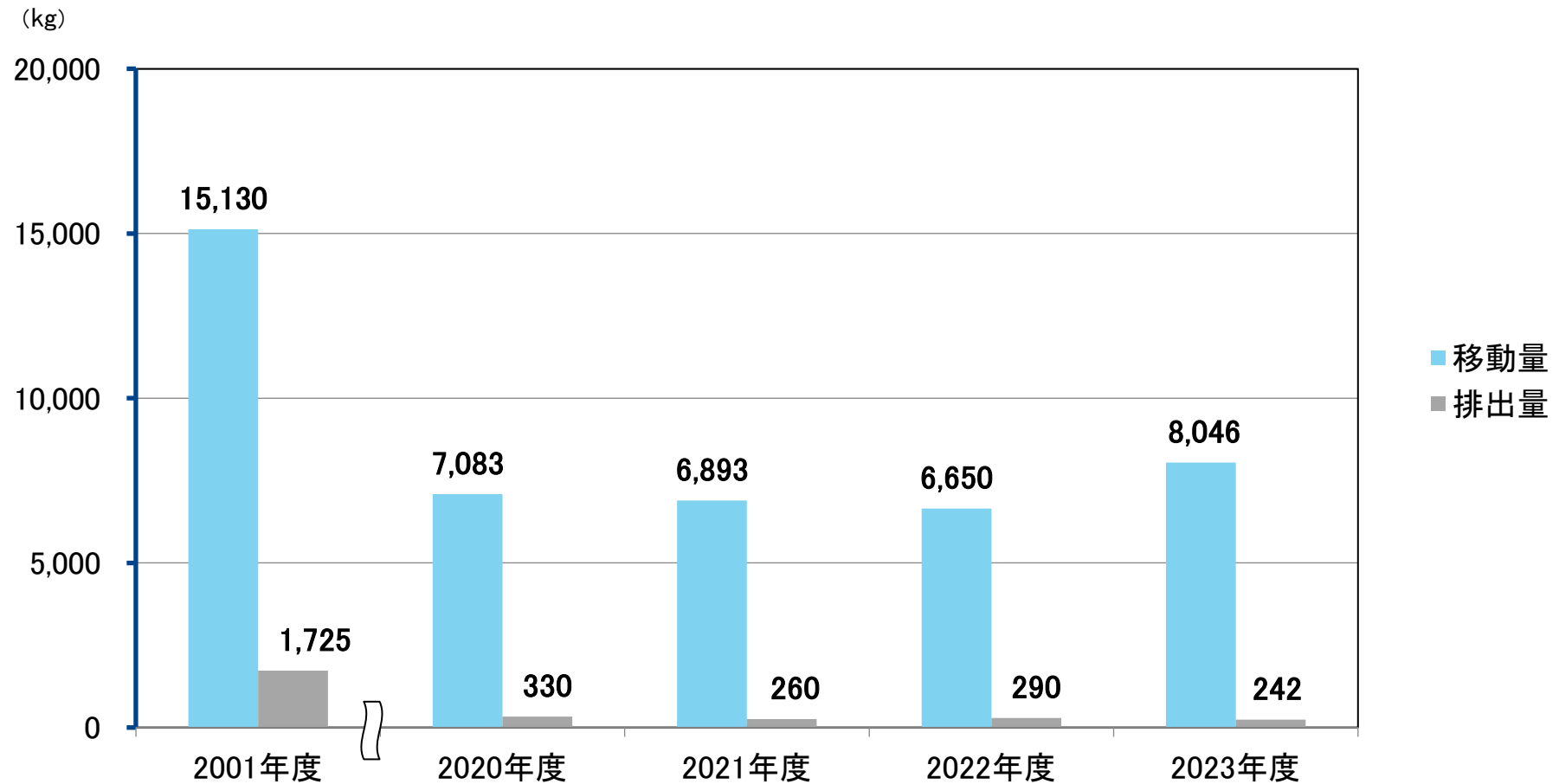
*PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)
特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律

(単位 kg)

対象化学物質名		大気排出量		水域排出量		土壌排出量		移動量	
管理番号	物質名	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩			106	190			820	1,380
31	アンチモンおよびその化合物			0	0			3,078	1,770
410	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル (アルキル基の炭素数が9のものに限る)			101	－			1,405	－
460	リン酸トリトリル			7	－			188	－
461	りん酸トリフェニル			28	100			2,457	3,500
565	アクリル酸重合体			0	－			98	－
合計		0	0	242	290	0	0	8,046	6,650

- 法改正に伴う規制対象物質の増減により、PRTR報告対象化学物質は2022年度から、1物質減少(塩化第二鉄)と3物質増加(管理番号410、460、565)し、6物質になりました。
- 対象化学物質の取扱量は38.5%減少しました。主要因は塩化第二鉄が規制対象外となったためです。
- 公共水域への排出量は、16.6%減少しました。
- 移動量は主に廃棄物、下水道への移動で、廃棄物処理施設・下水道への移動量は、21.0%増加しました。

PRTR対象化学物質の排出量・移動量の推移



・大気汚染物質の排出

測定項目	実測値／規制値の比率（％）					
	ボイラー		乾燥機		コージェネレーション	
	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度
NOx	24.9	26.0	3.3	5.1	40.9	43.4
ばいじん	1.6	1.6	2.5	2.5	6.0	6.0

複数のばい煙発生施設からの排出ガスの実測値／規制値の比率を平均化

・水質汚濁物質の排出

測定項目	実測値／規制値の比率（％）			
	下水道		公共水域	
	2023年度	2022年度	2023年度	2022年度
BOD濃度	13.8	21.1	32.7	37.3
窒素含有量	48.5	55.9	4.6	4.8
りん含有量	2.9	1.8	2.0	3.4

複数の排水処理設備からの排水の実測値／規制値の比率を平均化

環境負荷	環境負荷排出量（トン）	
	2023年度	2022年度
NOx排出量	9.5	11.5
ばいじん排出量	0.1	0.1

環境負荷	環境負荷排出量（トン）	
	2023年度	2022年度
排水量	495	559
BOD排出量	5.0	7.6

- ・ 工場内で使用する水は、循環利用・効率利用に努めています。
- ・ 工場からの排水は、サイト内の排水処理設備で処理を行い、東京工場では一般河川に、滋賀工場では公共下水道に排出しています。
- ・ 2023年度は2022年度比でNOx排出量が17.4%減少し、BOD排出量は34.2%減少しました。
- ・ 法改正により2023年下期から、一部のボイラーがばい煙の規制対象外となりました。

当社の環境保全活動

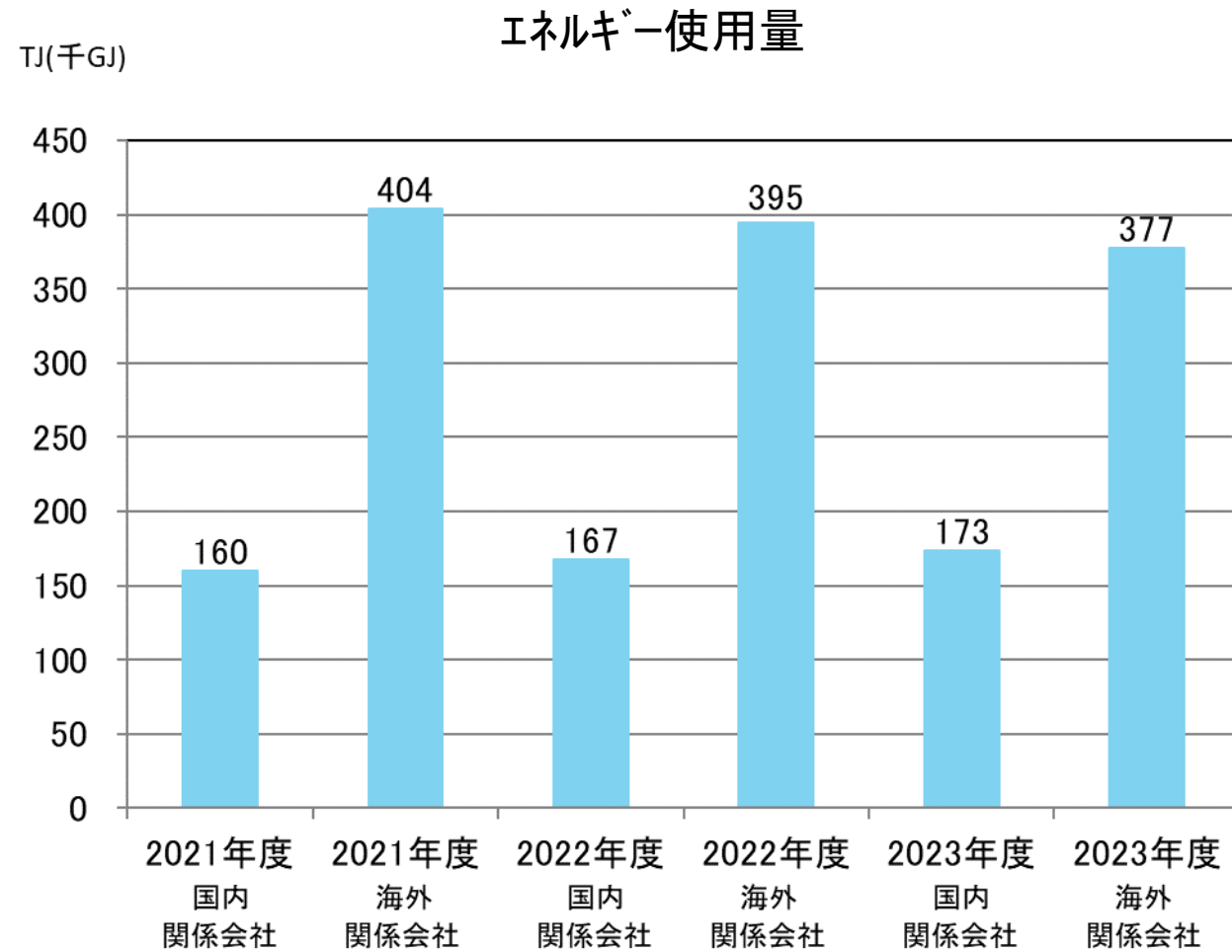
環境報告書2024

滋賀工場での
活動の様子
(2023年10月)

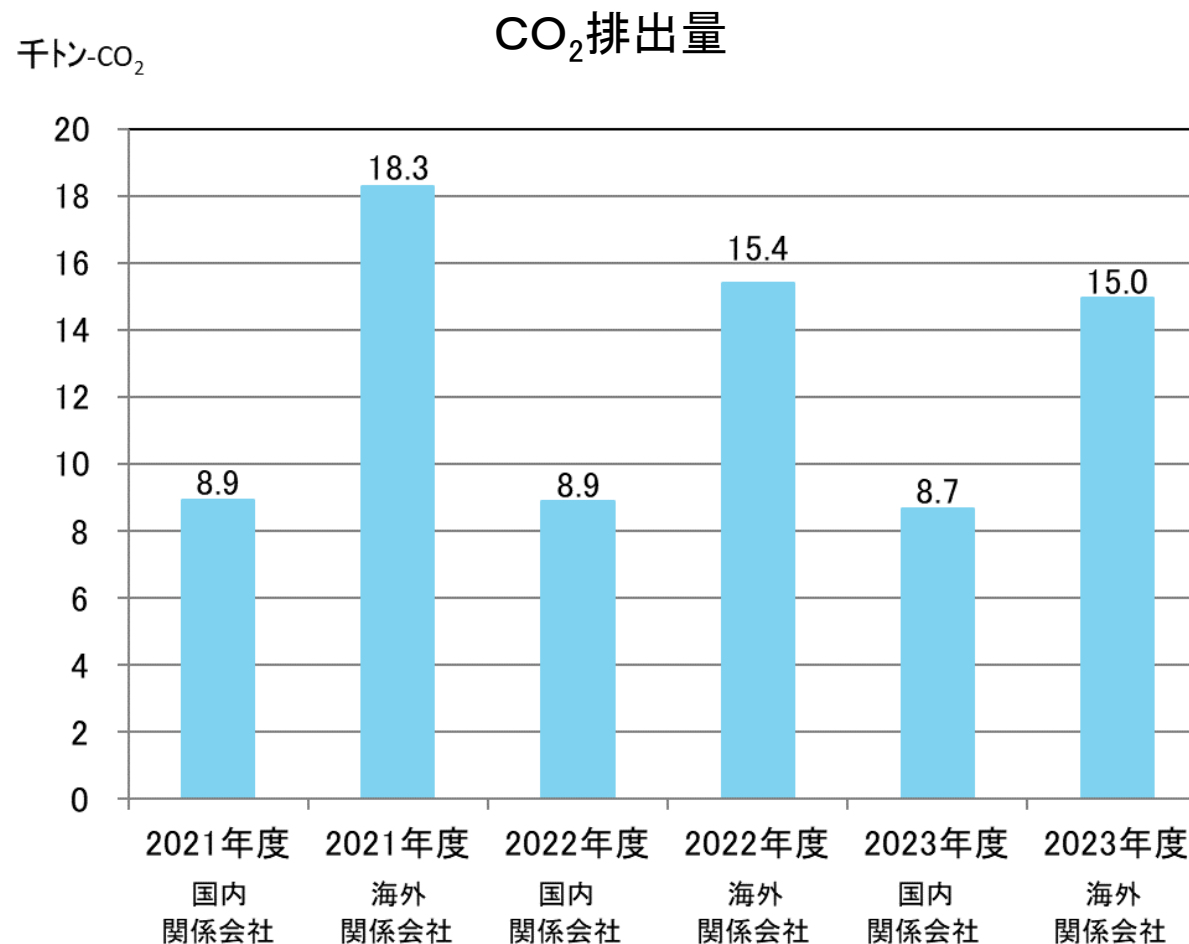


東京工場での
活動の様子
(2023年12月)

- 社会貢献活動の一環として、当社および関連会社の社員が事業所周辺の 河川・道路・公園の清掃を実施しています。



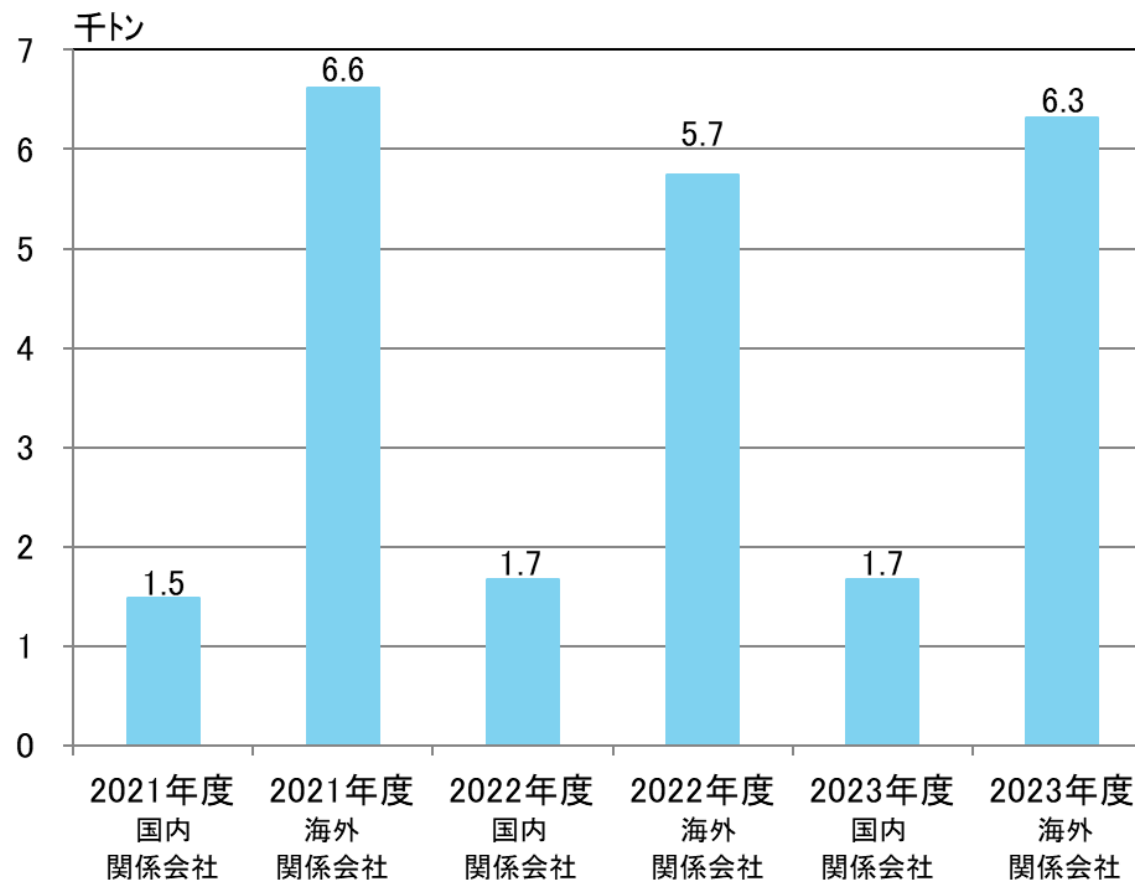
- 国内は、硫黄分の少ない化石燃料を優先的に使用しています



ソーラーパネルの設置
(VIAM Manufacturing Mexico S.A. de C.V.)

- 一部の関係会社では、再生可能エネルギーを使用しています。

廃棄物発生量



- 資源のリサイクル利用を進めるなど、廃棄物発生量の削減に努めています。