

# エーザイ環境報告2021

## 地球環境との調和をめざす活動を続けています

エーザイグループは、「エーザイ・ネットワーク企業 (ENW) 環境方針」に基づき地球環境の保護を重視した企業活動を展開しています。資源投入と環境負荷の定量的な把握により環境負荷低減に努め、環境保全活動をグローバルに推進します。

### 事業活動の基盤である地球環境の持続性確保に向けた活動をいっそう強化

今日、大気中の温室効果ガス濃度の上昇とともに地球の温暖化が加速度的に進行しています。世界各地で異常気象にともなう自然災害が多発しており、水不足や森林火災、生態系への悪影響など私たちの社会・経済を取り巻く大きなリスク要因となっています。エーザイグループは、これら環境課題への適時・適切な対応が社会の持続性にとって必要不可欠であると認識しており、SBT (Science Based Targets ; 科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減目標) を2019年5月に設定し目標達成に向けた取り組みを強化してきました。

脱炭素社会の実現は、気候変動問題解決に向けた世界的な要請です。2020年度、エーザイグループは、海外の工場・研究所を中心に事業活動に用いる総電力量の50%以上を再生可能エネルギーに切り替えました。これにより、2020年度の温室効果ガス排出量は、基準年度である2016年度比39.4%減まで到達しており、2030年度に基準年度比30%削減とする目標数値を前倒しで達成しています。今後は、再生可能エネルギーの導入を着実に進め、2030年度までに事業活動に用いる総電力をすべて再生可能エネルギーに切り替えます。また、最先端の科学技術も積極的に取り入れ、化石燃料の使用量削減を早期に実現し、2040年度までのカーボンニュートラル達成をめざします。

エーザイグループは、患者様だけでなく一般生活者の皆様を含めた「The People」に医薬品のみならずソリューションをお届けし、その憂慮を取り除くことをめざしています。The Peopleへの貢献を継続的に果たしていくためにも、カーボンニュートラル実現への取り組みを通じて事業活動の基盤である地球環境の持続性確保に向けた活動をよりいっそう強化します。

### エーザイ・ネットワーク企業 (ENW) 環境方針

#### 環境基本理念

ENWIは、地球環境との調和を重視した事業活動を展開し、世界の人の健康福祉と持続可能な社会の実現に貢献します。

#### 環境行動指針

1. 環境マネジメント体制を整備し、事業活動のあらゆる側面において環境負荷の低減に努めます。
2. 環境関連法や規制、および協定を遵守した環境保全活動を推進します。
3. 温室効果ガスの排出削減や省エネルギーを推進し、気候変動の緩和に貢献します。
4. 水を含む資源の持続可能な利用および廃棄物の削減と再利用を進め、循環型社会の形成に貢献します。
5. 化学物質の適正管理と使用量削減を推進し、環境汚染の未然防止に努めます。
6. 生物多様性の保全に配慮した事業活動を展開し、自然共生社会の実現に貢献します。
7. 環境保全に関する教育や啓発を計画的に実施し、全従業員の環境問題に対する意識向上を図ります。
8. 環境情報の積極的な開示や地域社会とのコミュニケーションを通じ、社会からの信頼性向上に努めます。
9. ビジネスパートナーとの連携により、サプライチェーンにおける環境保全活動を推進します。

注「エーザイ・ネットワーク企業 (ENW) 環境方針」は、2021年4月22日に改定しました

# グローバル生産・創薬研究拠点一覧



## 編集方針

本報告では、エーザイグループの環境保全に対する取り組み姿勢や2020年度の活動実績について報告しています。環境省の「環境報告ガイドライン(2018年度版)」を参考に編集し、国内外の取り組みについて報告しています。

## 対象範囲

エーザイ株式会社および国内グループ企業(以下、国内グループ)を中心に、海外生産拠点・研究所にいたる範囲を集計対象としています。個別の対象範囲については、その都度明記しました。

## 対象期間

データは、2020年4月1日から2021年3月31日までの実績に基づいて集計されています。

## 本報告に関する問い合わせ先

エーザイ株式会社 総務・環境安全部  
電話:03-3817-5358 FAX:03-3811-9982

# 用語集および換算係数

用語集	
用語	解説
ISO14001	国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が発行した環境マネジメントに関する国際規格
EA21	エコアクション21の略称。環境省が策定した中小事業者等向けの環境マネジメントシステム
廃掃法	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の略称
ゼロエミッション	エーザイグループでは廃棄物管理目標としてこの用語を使用。最終埋立量の廃棄物総発生量に対する比率を1%未満とすることを指す
PRTR	Pollutant Release and Transfer Resisterの略称。環境リスクのある化学物質がどれくらい環境中に排出され、あるいは廃棄物中に含まれ事業所外に移動しているかを把握、集計、公表する仕組み
フロン排出抑制法	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の略称。強力なオゾン層破壊又は地球温暖化作用を有するフロン類の製造から廃棄までの各段階における漏えい防止を目的とした法律
SOx	硫黄酸化物(Sulfur Oxide)の総称
NOx	窒素酸化物(Nitrogen Oxide)の総称
BOD	生物化学的酸素要求量 (Biochemical Oxygen Demand) の略称。河川水や工場排水の水質を評価するための指標
スコープ 1	エネルギー起源の温室効果ガス直接排出量。化石燃料使用により、直接大気中へ放出された温室効果ガス排出量
スコープ 2	エネルギー起源の温室効果ガス間接排出量。他者から供給を受けた電気、熱の利用にともなう温室効果ガス排出量
スコープ 3	その他の温室効果ガス間接排出量。サプライチェーンにおける事業活動にともなう温室効果ガス排出量のうち、スコープ1、スコープ2以外の排出量
VOC	揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略称。常温で揮発性を有する有機化合物であり、光化学オキシダント等の生成を通じ大気汚染の原因となる物質

エネルギー使用量およびCO <sub>2</sub> 排出量算定に用いた換算係数			
エネルギー種	単位発熱量 2020年度	CO <sub>2</sub> 排出係数	
		2018年度以降	2013~2017年度
電気	9.97 (GJ/MWh)	*1	
LPG	50.1 (GJ/t)	3.01 (t/t)	3.01 (t/t)
LNG	54.7 (GJ/t)	2.78 (t/t) *2	2.78 (t/t)
天然ガス	39.3 (GJ/千Nm <sup>3</sup> )	2.00 (t/千Nm <sup>3</sup> )	2.04 (t/千Nm <sup>3</sup> )
都市ガス	40.0 (GJ/千Nm <sup>3</sup> )	2.04 (t/千Nm <sup>3</sup> )	2.09 (t/千Nm <sup>3</sup> )
灯油	36.5 (GJ/kℓ)	2.50 (t/kℓ)	2.50 (t/kℓ)
軽油	38.0 (GJ/kℓ)	2.62 (t/kℓ)	2.62 (t/kℓ)
A重油	38.9 (GJ/kℓ)	2.76 (t/kℓ)	2.76 (t/kℓ)
ガソリン	33.3 (GJ/kℓ)	2.28 (t/kℓ)	2.28 (t/kℓ)
産業用蒸気	1.02 (GJ/GJ)	*3	
温水、冷水	1.36 (GJ/GJ)	0.057 (t/GJ)	0.057 (t/GJ)

\*1 日本国内に関しては、供給先から報告される排出係数を使用。海外に関しては、地元担当者からの情報を主として採用。

\*2 昨年度報告書に記載の数値を見直しました。

\*3 供給先から報告される排出係数を使用。

# 1

## 環境保全活動への取り組みと実績

### 2020年度 国内における環境保全活動への取り組みと実績

テーマ	2020年度目標	2020年度実績	評価	関連頁
環境マネジメントの充実	管理システムの充実と円滑な運用	・PDCAサイクルの的確な運用 ・ISO14001の定期・更新審査(川島工場、鹿島事業所、EAファーマ創業研・福島事業所) ・EA21の中間・更新審査(エーザイ物流)	○	P7
	環境教育の計画・実施	社内研修：176回、社外研修：3回	○	P7
	環境コミュニケーションの実施	・環境報告2020の発行 ・地区懇談会*1(川島工場) ・行政委員懇談会未実施(鹿島事業所) ・情報交換会未実施(EAファーマ福島事業所)	△	P8
省エネルギー・地球温暖化防止	2020年度までに2005年度比23%のCO <sub>2</sub> 排出量を削減する	CO <sub>2</sub> 排出量*2：65,846t(2005年度比28.1%減少) CO <sub>2</sub> 排出量*3：54,967t(2005年度比40.0%減少)	○	P11
	営業用車両へのハイブリッド車の導入促進(エーザイ株式会社)	全営業車への導入率：73.7%(前年度比0.1%増加) 社有車への導入率：71.4%(前年度比3.8%減少) 私有車への導入率：77.2%(前年度比5.3%増加)	△	P11
	風力およびバイオマス発電によるグリーン電力購入	日本自然エネルギー(株)から総計100万kWh購入	○	—
	フロン排出抑制法に基づく法定点検の実施および代替フロン等への計画的な更新。CO <sub>2</sub> 換算の総算定漏えい量は1,000t以下のため届け出なし。	フロン排出抑制法に基づく法定点検の実施 および代替フロン等への計画的な更新。CO <sub>2</sub> 換算の総算定漏えい量は1,000t以下のため届け出なし。	○	P15
廃棄物削減	・廃棄物発生量の削減 ・最終埋立量の削減 ・リサイクル量の拡大	・廃棄物発生量：4,053t(前年度比712t増加) ・最終埋立量：14t(前年度比3t増加) ・リサイクル量：1,194t(前年度比190t増加)	△	P13
	最終埋立量 / 廃棄物発生量の比率 < 1%	・エーザイ株式会社：0.36% ・国内グループ企業：0.23% ・国内グループ：0.34%	○	P13
	廃掃法に基づく現地確認の実施	廃掃法に基づく現地確認を全国23ヶ所で実施 違法な処理が行われていないことを確認	○	P13

評価：○ 達成 △ 一部未達 × 未達

テーマ	2020年度目標	2020年度実績	評価	関連頁
省資源	グリーン購入促進に向けた啓発・教育の推進	啓発・教育を適時実施した。 グリーン購入率：27.0%(前年度比2.0%減)	×	P15
化学物質管理	PRTR制度対応と対象物質の適正管理	PRTR対象物質の取扱量、排出量、移動量把握と適正管理	○	P14
大気汚染・水質汚濁防止	大気汚染防止法、水質汚濁防止法および公害防止協定の遵守	定期測定により、大気や水系への汚染物質排出量が基準値以下であることを確認	○	P8、17
地域環境の保全	環境関連法(騒音、振動、悪臭、土壌汚染)の遵守	定期測定により法令遵守を確認(騒音、振動、悪臭)	○	P8
	地域との関わり合い	各事業所、関連企業ごとに近隣や工業団地内の清掃を定期的実施	△	—
	近隣住民からの苦情ゼロ	なし	○	—

\*1 COVID-19の影響により紙面報告方式にて開催。

\*2 電気使用に基づく炭素排出係数を2019年度と同じ0.444t-CO<sub>2</sub>/MWhとした場合。

\*3 電気使用に基づく炭素排出係数をグループ目標の評価に使用する0.330t-CO<sub>2</sub>/MWhとした場合。詳細は、環境・社会報告書2014、P44を参照。

# 2 資源の投入と環境への負荷

## 国内グループの資源投入と環境負荷

資源の投入			
INPUT			
エネルギー			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
電気 (MWh)	75,405	18,977	94,382
LPG (t)	8	8	16
LNG (t)	0	1,508	1,508
都市ガス (千Nm <sup>3</sup> )	7,612	377	7,990
灯油 (kℓ)	0	41	41
軽油 (kℓ)	2	2	4
ガソリン (kℓ)	692	336	1,029
A重油 (kℓ)	0	0	0
産業用蒸気 (GJ)	54,261	0	54,261
温水 (GJ)	91	0	91
冷水 (GJ)	189	0	189
水			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
水使用量 (千m <sup>3</sup> )	3,018	94	3,112
上水 (千m <sup>3</sup> )	91	92	183
工業用水 (千m <sup>3</sup> )	1	0	1
地下水 (千m <sup>3</sup> )	2,880	0	2,880
脱塩水 (千m <sup>3</sup> )	8	0	8
中水(再利水) (千m <sup>3</sup> )	81	0	81
再生水 (千m <sup>3</sup> )	0	1	1
そのほか			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
コピー用紙使用量 (万枚)	1,442	542	3,281
PRTR 対象物質			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
総取扱量 (非排出分を含む) (t)	333	24	357

注) 端数処理のため「エーザイ株式会社」と「国内グループ企業」の合計値が「合計」と合致しない項目があります。

## 環境への負荷

### OUTPUT

大気への排出 (事業所由来)			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
CO <sub>2</sub> (スコープ1,2) (t)	42,620	14,004	56,624
SOx (t)	0.1	0.0	0.1
NOx (t)	10.0	0.8	10.8
ばいじん (t)	0.6	0.0	0.6
PRTR対象物質 (大気) (t)	25	0.5	26
車両からの排ガス			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
営業用車両のCO <sub>2</sub> (t)	1,573	737	2,310
業務用車両のCO <sub>2</sub> (t)	7	40	48
間接的な排出 (スコープ3 <sup>*1</sup> )			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
購入した製品・サービスに基づくCO <sub>2</sub> (t)	191,710	44,672	236,382
資本財 (t)	67,364	5,213	72,577
スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動 (t)	6,922	1,294	8,217
製品輸送(上流) (t)	620	377	997
廃棄物処理に基づくCO <sub>2</sub> (t)	5,801	758	6,559
出張に基づくCO <sub>2</sub> (t) <sup>*2</sup>	391	279	670
通勤に基づくCO <sub>2</sub> (t) <sup>*2</sup>	688	868	1,556
製品輸送(下流) (t)	1,331	337	1,667
販売した製品の廃棄 (t)	508	346	855
廃棄物			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
発生量 (t)	3,350	703	4,053
リサイクル量 (t)	829	366	1,194
最終埋立量 (t)	12	2	14
排水量 (千m <sup>3</sup> )	2,564	59	2,624
BOD (t)	6.8	0.1	6.9
窒素 (t)	2.8	0.1	2.9
リン (t)	0.0	0.0	0.1
PRTR対象物質 (廃棄物) (t)	204	23.7	227.8
PRTR対象物質 (水域) (t)	0.0	0.0	0.0
容器・包装リサイクル			
	エーザイ株式会社	国内グループ企業	合計
再商品化義務量 (t)	2,213	90	2,304

\*1 サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer.2.3および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.3.1) (環境省・経済産業省) に基づき算出。ただし、通勤および廃棄物処理に基づく排出量は排出原単位 (Ver.2.6) に基づき算出しました。

\*2 コロナ禍において、テレワークを導入しました。実際の数値は記載の数値を下回っていると推定されます。

# 3 環境会計

国内グループは、環境省発行の「環境会計ガイドライン(2005年版)」を参考に、環境保全活動に要した環境コストとその効果(成果)が確認できるよう、環境コストを集計しています。環境保全対策に伴う経済効果を把握し、より有用な経営指標となるよう改善していきます。

2020年度 環境保全コスト(「主な実施事項」の○は投資を、△は費用を表しています)

(単位:百万円)

大分類	中分類	主な実施事項	投資	費用	主な効果(成果)	関連頁
A 環境目標達成コスト	1. 環境管理体制	△ ISO14001定期・更新審査	0	3	・環境保全活動の推進	P6
	2. 省エネ・地球温暖化防止	○ 場内建物屋根の遮熱塗装 ○ 空調機更新 ○ 照明のLED化 △ 加湿器・空調整備 △ フロン漏えい防止・破壊処理 △ グリーン電力購入	12	75	・室内温度低下による省エネルギー ・エネルギー効率の高い機器への更新  ・フロン漏えいによる温暖化防止 ・購入100万kWh	P9~12
	3. 省資源活動	○ 中水ろ過ポンプ更新 △ グリーン購入	1	1,486	・中水(再利用水82.6千m <sup>3</sup> ) ・環境配慮型製品の購入促進	P16
	4. 大気汚染防止	△ ばい煙測定 △ 空気環境測定	0	3	・大気汚染防止	P8
	5. 化学物質管理	△ SDS(安全データシート)作成	0	7	・化学物質の危険有害性情報伝達	—
	6. 廃棄物の削減等の取り組み	○ 廃液タンク用ラインフィルタ設置 △ 廃棄物処理委託	2	206	・廃棄物発生量 前年度比712t増加 ・リサイクル量 前年度比190t増加 ・外部最終埋立量 前年度比2.3t増加	P13
	7. 製品設計		0	0		—
B 環境関連法規制対応コスト	1. 廃棄物の法規制対応	△ 廃棄物施設管理* △ PCB廃棄物処理	0	59	・関連法規制対策	P15
	2. 公害防止	○ 雨水ピット油膜センサー更新 ○ 検水槽UV計更新 △ 排水処理施設管理費 △ 浄化槽保守・清掃 △ 排水・騒音・振動・悪臭測定	10	112	・汚染物質流出防止	P8
	3. 土壌対策	△ 地歴調査費用	0	0	・土壌・地下水汚染防止	P8
	4. 容器包装リサイクル	△ 容器包装リサイクル法対応	0	20	・容器包装リサイクル法対応	P5
C 環境管理活動コスト	1. A,B以外の環境関連コスト	△ 緑化維持管理コスト △ 環境報告2020の発行 △ CO <sub>2</sub> 排出量検証	0	66	・自然と共生した事業活動の推進 ・信頼性の高い環境情報の公開	—
合 計			24	2,038		

\* 減価償却費を含む。

環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

項目	内容	金額
製品以外の副生物の売却額	再資源化(有償物)により得られた収入額	9
合成溶媒循環利用による使用量の節減額	工程内での廃溶媒蒸留・再生利用による節減額	11
合 計		20

集計範囲: 国内グループ  
対象期間: 2020年4月1日~2021年3月31日  
注1) 金額は10万円単位を四捨五入しています。  
注2) 人件費については、2004年度より委託業者分のみを計上しています。

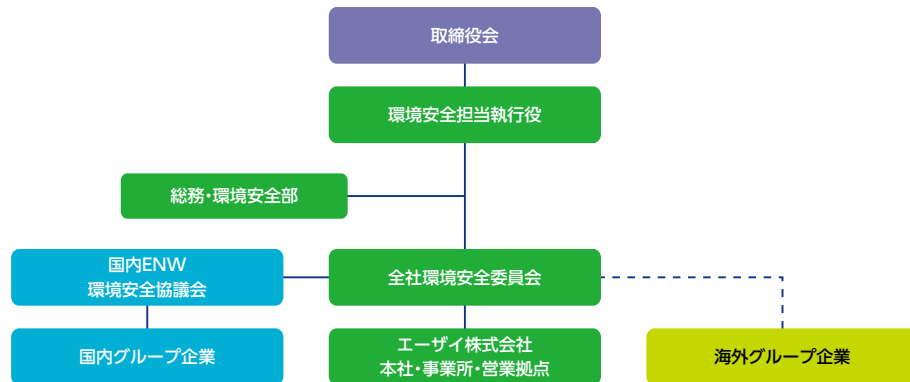
# 4 環境マネジメント

## 推進体制

エーザイグループでは、全社環境安全委員会を設置し、環境保全に関連した重要事項の審議・決定を行っています。温室効果ガスの排出削減や資源の有効利用などグローバルな活動を推進するとともに、国内外における環境面からのリスク把握やその対策の確立に向けた活動強化にも取り組んでいます。また、国内グループ企業の環境保全活動を推進する協議機関として国内ENW環境安全協議会を設け、情報の共有や活動に関する議論を行っています。

エーザイグループ各事業所では、独自のマネジメント体制を構築し、環境活動を推進しています。国内主要生産拠点および蘇州工場(中国)、バイザッグサイト(インド)の両生産拠点では、ISO14001取得に基づく活動を行っており、環境教育、環境リスク対応を目的とした訓練の実施など意識面からの向上を図っています。環境関連法や条例・協定の遵守はもとより、監査専門組織による環境関連の内部監査を定期的に行い、課題の発見・解決に努めています。

環境マネジメント推進体制



### ISO14001認証取得事業所

- エーザイ株式会社 川島工場、鹿島事業所
- EAファーマ株式会社 福島事業所、創薬研究所
- 衛材(中国)薬業有限公司 蘇州工場
- エーザイファーマシューティカルズインディア, Pvt. Ltd. バイザッグサイト

## 環境教育

地球環境との調和をめざした環境保全活動を推進するためには、全従業員が日常業務と環境問題との関連を正しく理解し、課題解決に向けた個々の意識を高めていくことが重要です。エーザイグループでは、各事業所・企業単位で自主的な教育計画を立てており、それぞれの事業特性・課題に沿った教育を実施しています。全従業員向けの教育のみならず、

様々な階層を対象とした教育が用意され、内容のさらなる充実が図られています。

また、昨今のテレワーク環境下でも学習できるようなWEBを利用した教育素材の開発も進めています。環境教育担当者や公的資格者の育成、個々のレベル向上を目的とする社内外の専門講習への参加も外部環境に応じて柔軟に進めています。

## 内部監査

監査専門組織による環境関連の内部監査を実施しています。監査対象は国内外のグループ企業に及び、独立した立場から客観的な監査に努めています。2020年度の監査は、主としてリモート検証方式で進められましたが、緊急かつ重大な課題は見出されませんでした。

また、ISO14001認証を取得している事業所・企業においては、年一回、外部審査を受け

環境管理システムの有効性を確認しています。ISO14001認証を取得している事業所・企業では所内で自主内部監査員を養成しており、研修によるレベルアップが図られています。毎年の自主内部監査結果は環境管理システムの継続的改善に反映され、環境保全活動の質的向上につなげています。2020年度、外部審査機関による重大な指摘事項はありませんでした。

## 法令の遵守

国内グループは、環境関連法・条例・自治体との協定等の遵守に努めています。特に工場・研究所では、大気汚染・水質汚濁原因物質の環境負荷量を定期的に測定しており、問題がないことを確認しています。また、近隣環境保

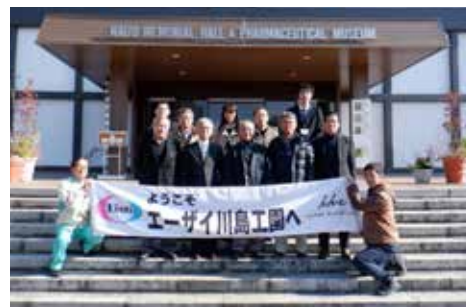
護の観点から、工場・研究所における騒音・振動・悪臭に関する定期測定も実施しており、いずれも規制値以下であることを確認しました。2020年度、環境に関する行政処分、訴訟等はありませんでした。

## 環境コミュニケーション

事業活動を進めていく上で、地域社会との相互理解・協調は重要です。そのため川島工場では、地域社会との情報共有やコミュニケーションの場として地区懇談会を毎年実施しています。近隣地区代表の皆様や行政担当者の皆様に参加いただき、生産活動や環境保全活動の取り組みを紹介するとともに、工場への意見や要望をお伺いしています。

同様の取り組みをEAファーマ株式会社福島事業所でも実施しています。福島事業所における環境活動や地域への貢献活動について情報交換を行い、相互に理解を深めています。

コロナ禍の2020年度情報交換会は、川島工場では紙面報告方式で行われました。一方、EAファーマ株式会社福島事業所では、地元自治体からの要請もあり中止となりました。



2019年度川島工場地区懇談会より

## 環境リスク対応

国内グループでは、環境事故への対応法を「災害・事故対応マニュアル」および「労働災害・事故発生報告および集計基準」にまとめています。正確な情報収集と迅速かつ適切な対応により被害を最小限に食い止めるとともに、再発防止に万全を期しています。特に、工場・研究所では、環境に著しい影響を与える事態として、

排水、排ガス、廃液等からの有害化学物質漏えいなどを想定した緊急事態訓練を定期的に行って非常事態に備えています。

また、海外グループ企業を含めた全社的な環境リスクへ対応するため、独自のガイドラインを発効し、危険源の特定やリスク管理体制の充実に努めています。

## 環境事故報告

環境リスクに関する事例と対策

環境リスク	事業所名	内容	対応
漏えい	エーザイ物流(株)	北房センター倉庫屋上に設置している空冷チラーからフロン冷媒が漏えいした(2020年8月)。	外気温上昇に対応するため予備のチラーを稼働させたところ、異常停止した。点検の結果、機器振動等により、逆止弁つなぎソケット部付近の冷媒配管に亀裂が入り、冷媒が漏えいしたことが判明した。所轄の真庭消防署に連絡するとともに、逆止弁および前後付設配管を交換し、支持材を用いて振動対策を行った。
漏えい	エーザイ物流(株)	北房センター倉庫屋上に設置している空冷チラーからフロン冷媒が漏えいした(2020年12月)。	点検の結果、設置時の締め付け不良等により、安全弁フランジ部および吐出圧力検知用配管のフレアキャップから冷媒が漏えいしたことが判明した。所轄の真庭消防署に連絡するとともに、フランジボルトナットおよびフレアナットの増し締めを行った。施工後、漏えい箇所をリークディテクタで検査し、漏えいがないことを確認した。



# 5 脱炭素社会形成への取り組み



## 2040年カーボンニュートラル宣言 カーボンニュートラル達成に向けた中長期目標の設定

気候変動の緩和は、人類に共通する喫緊な課題であり、持続的な社会の実現に向け必要不可欠な条件となっています。エーザイグループでは、2021年5月11日のカーボンニュートラル宣言に基づき、下記中長期目標の達成に取り組んでまいります。カーボンニュートラル実現への取り組みを通じて事業活動の基盤である地球環境の持続性確保に向けた活動をよりいっそう強化します。

### ●中期目標：2030年 再生可能エネルギー使用率100%達成

当社グループの総エネルギー使用量の65.3% (2019年度)を占める電力について、使用量のすべてを再生可能エネルギーに切り替えます(スコープ2の電力由来のCO<sub>2</sub>排出量をゼロとする)。

### ●長期目標：2040年 カーボンニュートラル達成

グループ全社のCO<sub>2</sub>の排出量と吸収量をプラスマイナスゼロの状態にします(スコープ2に続き、スコープ1の化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロとする)。

## SBT\* (Science Based Targets ; 科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減目標)

エーザイグループは、気候変動の緩和に寄与するため、下記に示す科学的根拠に基づく中長期的な温室効果ガス排出削減目標(SBT2℃目標)を設定し事業活動に基づくCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。

1. 温室効果ガスの排出量(スコープ1+2)を2030年度までに2016年度比で30%削減する
2. 温室効果ガスの排出量(スコープ3、カテゴリ1: 購入した製品・サービスに基づく排出量)を2030年度までに2016年度比で30%削減する

2020年度は、がん領域および脳・神経領域を中心とした国内外の生産活動、研究開発活動が引き続き活発化しており、CO<sub>2</sub>排出量増加の大きな要因となりました。これに対し

国内の工場・研究所では、ヒートポンプシステムの導入や高効率な空調設備への更新、実験用ドラフトの風量調節、製品保管条件の最適化等を進め1,500トンを上回るCO<sub>2</sub>排出量の削減につなげました。さらに、海外工場・研究所を中心に再生可能エネルギー導入も促進し、20,000トンを上回る飛躍的なCO<sub>2</sub>排出量削減を達成しました。

また、コロナ禍において、営業部門では医療従事者とデジタル機器を用いたリモート面談による情報提供を進めています。営業車両へのHV車(ハイブリッド車)導入割合も着実に高めており、これら取り組みにより営業車両由来のCO<sub>2</sub>排出量は、国内グループで

2019年度比741トンの減少(エーザイ株式会社単体で530トン減少)となりました。

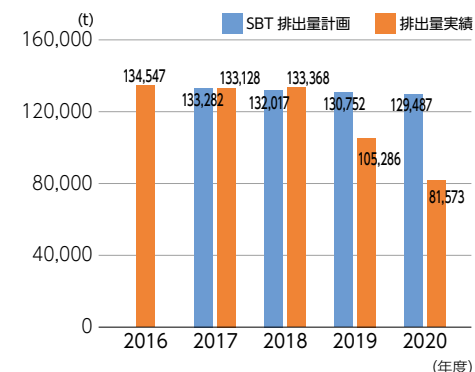
以上の結果、2020年度のスコープ(1+2)排出量は、81,573トンと2019年度比22.5%の減少、基準年度比39.4%の減少となり、SBT目標達成に向けて大幅な進展が見られました。

一方、スコープ3、カテゴリ1の「購入し

た製品・サービスに基づく排出量」につきましては、新製品や導入品売り上げ伸長を背景に2019年度比6.5%の増加となりました。売上高を分母とする原単位も米メルク社からの販売マイルストーンペイメントの減少等の要因が重なり、2019年度比14.7%増加しています。自社品比率の向上や原材料の有効利用を推進し、今後一層の削減を図ってまいります。

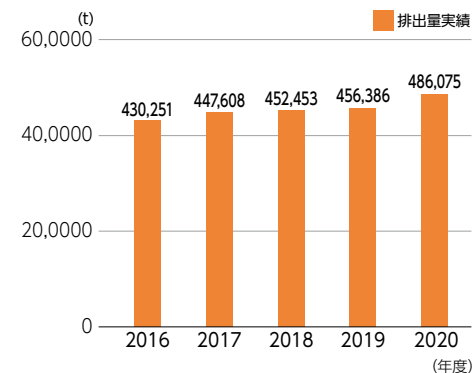
### SBT進行状況

スコープ(1+2) CO<sub>2</sub>排出量実績の推移<sup>注)</sup>

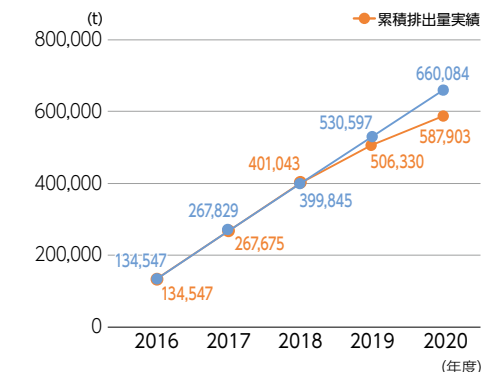


注) 再集計により過去データを見直しました。

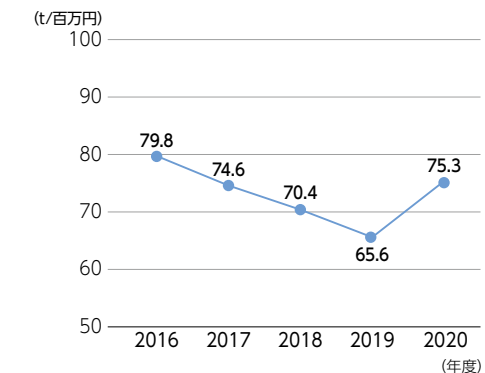
スコープ3 CO<sub>2</sub>排出量(カテゴリ1)



スコープ(1+2) 累積CO<sub>2</sub>排出量実績の推移<sup>注)</sup>



スコープ3 CO<sub>2</sub>排出量(カテゴリ1)/売上高



\* 国際的NGOであるSBTi(Science Based Targets initiative)からの認定を受けています。(https://sciencebasedtargets.org/)

## 再生可能エネルギー導入実績

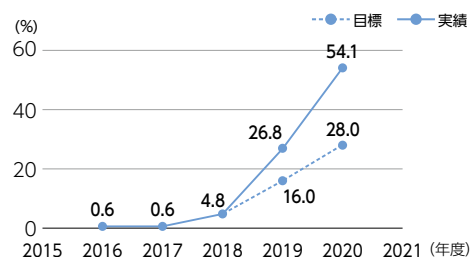
エーザイグループでは、Good Laboratory Practice; 医薬品の安全性に関する非臨床試験の実施の基準) およびGMP(Good Manufacturing Practice; 医薬品の製造及び品質管理に関する基準)を遵守した研究開発・生産活動を展開しています。一定の温湿度条件下における業務進行が求められており、空調の運転など多大な電力を消費しています。そのため、電力使用に基づくCO<sub>2</sub>排出量の削減には、再生可能エネルギーの導入促進が必要不可欠となります。

これまで、バイザッグサイト(インド)では太陽光発電による電力を調達しており、またエクストンサイト(米国)では、場内で太陽光発電による発電と自家消費を行ってきました。さらに2019年度には、欧州ナレジセンターにおいて再生可能エネルギー100%電力の使用を開始するとともに、中国・インドに位置する3工場を対象にI-RECs(アジア対象のグリーン電力証書)購入による再生可能エネルギー導入を進めました。その結果、2019年度

のエーザイグループにおける再生可能エネルギー導入率は、26.8%まで高まりました。

2020年度はこれらに加え、主として国内外の工場・研究所を対象に電力証書や水力発電100%電力を購入し、再生可能エネルギー導入率を54.1%まで高めました。今後は、再生可能エネルギー100%電力の利用やPPA(Power Purchase Agreement)を利用した再生可能エネルギー導入、あるいは、緊急時対応も考慮に入れた自社設備の導入等を進め、2030年度までの総使用電力における再生可能エネルギー使用率100%を目指します。

### 再生可能エネルギー導入実績



注) 再集計により過去データを見直しました。

## 地域別CO<sub>2</sub>排出量<sup>\*1,\*2</sup> (エーザイグループ)

(単位:t)

地域	スコープ 1	スコープ 2	合計
日本	23,012	35,972	58,985
アジア/ラテンアメリカ	10,501	557	11,058
米国/カナダ	8,490	0	8,490
EMEA	3,006	34	3,040

\*1 国内外の営業用車両使用に基づく排出量を含む。

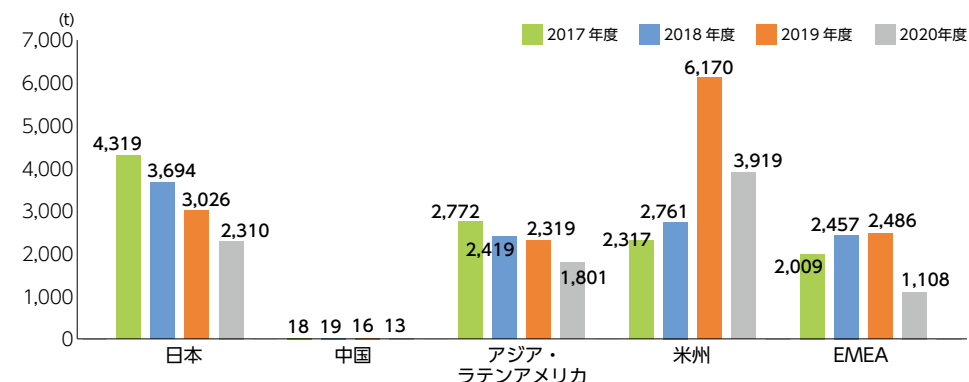
\*2 国内外のオフィス活動に基づく排出量を含む。

## CO<sub>2</sub>排出量のスコープ別内訳(スコープ1,2 エーザイグループ)

(単位:t)

	スコープ 1	スコープ 2	計
工場	27,010	25,621	52,631
研究所	8,292	6,796	15,088
オフィス	389	2,287	2,675
倉庫	113	1,860	1,973
営業および業務用車両	9,206	0	9,206

## 営業用車両由来のCO<sub>2</sub>排出量(地域別排出量の推移)



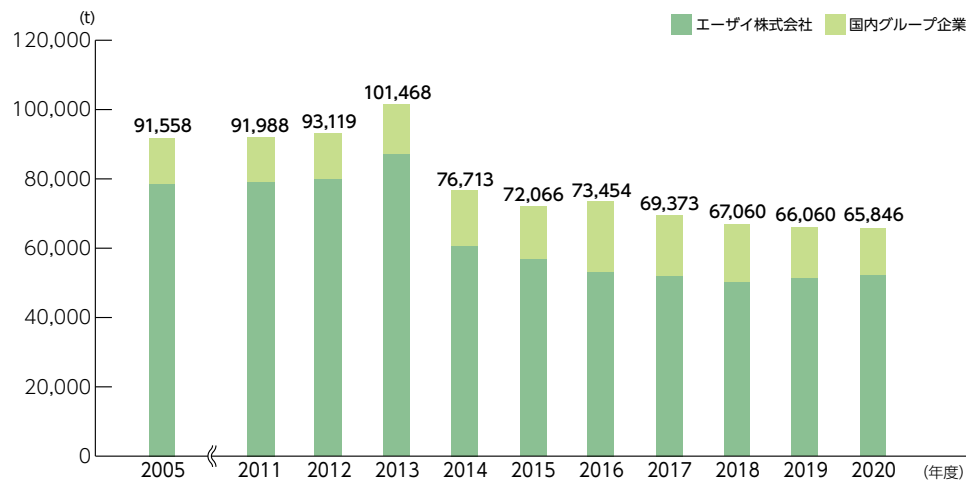
## 低炭素社会形成に向けた取り組み (国内グループ)

国内グループでは、気候変動問題解決のため低炭素社会形成に向けた取り組みを進めてきました。エーザイ株式会社工場・研究所は、2020年度を最終年度とする日本製薬団体連合会の低炭素社会実行計画(フェーズI)に参画しており、国内グループも同様に2020年度に向けた中期的なCO<sub>2</sub>排出量削減計画を定めて取り組んできました。結果を下図に示します。基準年度である2005年度の排出量91,558トンに対し、2020年度の排出量は65,846トン

(基準年度比28.1%減)となりました。

一方、国内グループでは、独自のCO<sub>2</sub>排出量管理計画を2013年度にスタートさせています。同計画では当時不透明であった電気使用に基づく排出係数を想定し、排出目標値を定めています(環境社会報告書2014、P44参照)。同計画の最終年度である2020年度の目標値は71,008トンであり、実績値は54,967トン(計画比22.6%減)と計画を上回る排出削減を達成しています。

国内グループのCO<sub>2</sub>排出量\*



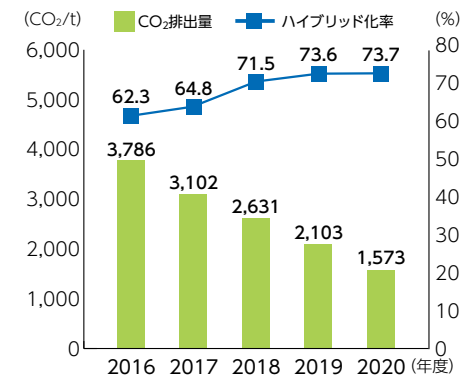
\* 営業および業務用車両由来の排出量は含みません。

注) 電気使用に基づく排出係数として電気事業低炭素社会協議会から報告された排出係数を使用(2014年度以前は電気事業連合会による報告)

## 営業用車両における取り組み

エーザイ株式会社では、CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組みを営業段階においても推進しています。ハイブリッド車(HV車)への切り替えを順次進めており、2010年度以降は、原則として車両変更時にHV車への変更を義務づけています。2020年度における導入率は前年度比0.1%増の73.7%であり、昨年度と同水準の導入比率となりました。一方、営業車両由来のCO<sub>2</sub>排出量は1,573トンと前年度比25.2%減少しました。コロナ禍において、医療従事者への情報提供にデジタル機器を用いたりリモート面談方式を導入したことにより車両の使用頻度が大きく減少、排出量削減につながりました。今後も燃費性能の高い車両への移行を継続すると同時に、環境にやさしい営業スタイルを追求しCO<sub>2</sub>排出量削減に努めてまいります。

営業用車両からのCO<sub>2</sub>排出量(エーザイ株式会社)



エネルギー使用量割合

		電気(MWh)	ガソリン(kℓ)	灯油(kℓ)	軽油(kℓ)	A重油(kℓ)	LPG(t)	天然ガス(千 m <sup>3</sup> )	LNG(t)	都市ガス(千 m <sup>3</sup> )	産業用蒸気(GJ)	温水・冷水(GJ)
日本	使用量	94,382.5	1,028.5	40.5	9.2	0.0	16.1	0.0	1,508.3	7,989.7	54,261.4	280.4
	熱量(GJ)	940,993.0	34,260.5	1,479.4	351.2	0.0	807.0	0.0	82,504.0	319,269.1	55,346.7	381.3
	割合(%)	65.6	2.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	5.7	22.2	3.9	0.0
海外	使用量	76,217.5	2,489.7	0.0	1,813.2	0.0	67.1	3,574.9	0.0	0.8	0.0	0.3
	熱量(GJ)	759,888.2	82,933.4	0.0	68,974.1	0.0	3,359.9	140,351.8	0.0	31.1	0.0	0.4
	割合(%)	72.0	7.9	0.0	6.5	0.0	0.3	13.3	0.0	0.0	0.0	0.0
計	使用量	170,599.9	3,518.3	40.5	1,822.4	0.0	83.2	3,574.9	1,508.3	7,990.5	54,261.4	149.8
	熱量(GJ)	1,700,881.2	117,193.8	1,479.4	69,325.4	0.0	4,166.9	140,351.8	82,504.0	319,300.2	55,346.7	203.7
	割合(%)	68.3	4.7	0.1	2.8	0.0	0.2	5.6	3.3	12.8	2.2	0.0

国内グループ企業CO<sub>2</sub>排出量実績

(単位:t)

会社名	2017	2018	2019	2020
サンプラネット	559	570	635	550
EA ファーマ	11,668	11,824	9,414	9,254
エルメッドエーザイ*	131	126	—	—
プラッコ・エーザイ	102	112	99	105
エーザイ物流	3,027	3,117	3,177	1,972
カン研究所	2,360	2,428	2,182	2,123
<b>国内グループ企業合計</b>	<b>17,848</b>	<b>18,178</b>	<b>15,507</b>	<b>14,004</b>

\* 2018年度に他社へ譲渡され集計対象外となりました。

エーザイ株式会社CO<sub>2</sub>排出量実績

(単位:t)

事業所名	2017	2018	2019	2020
川島工場	19,870	20,258	20,532	24,204
本庄事業所	620	264	39	0
鹿島事業所	6,949	7,509	7,457	7,905
筑波研究所	17,496	16,692	16,261	9,205
本社ビル群	1,431	1,357	1,348	636
コミュニケーションオフィス(国内営業拠点)	903	764	681	671
<b>エーザイ株式会社合計</b>	<b>47,270</b>	<b>46,844</b>	<b>46,317</b>	<b>42,622</b>
<b>国内グループ合計</b>	<b>65,118</b>	<b>65,022</b>	<b>61,825</b>	<b>56,626</b>

# 6 循環型社会形成への取り組み



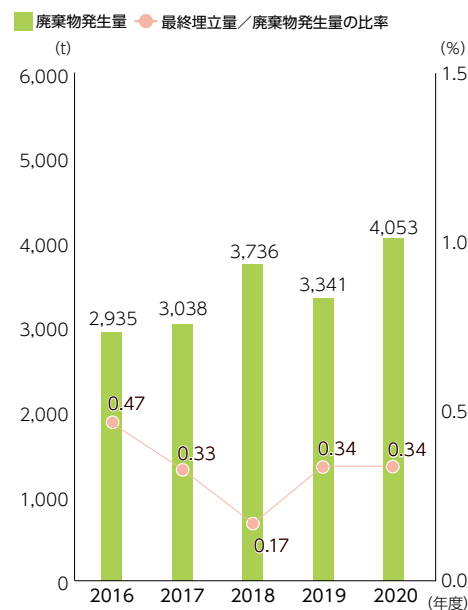
## 廃棄物の適正処理と資源循環の取り組み

国内グループでは、最終埋立量と廃棄物発生量の比を1%以下とするゼロエミッションの達成とともに、「廃棄物発生量削減、リサイクル率向上、最終埋立量の削減」を目標に廃棄物処理を進めています。2020年度は、生産活動の活発化により総廃棄物発生量が712トン増加しましたが、分別廃棄の徹底や資源循環を積極的に推進している廃棄物処理委託先の選定により、リサイクル量も190トン増加しました。本年度は川島工場で排水処理場および池の清掃が実施され、大量の有機汚泥が発生しました。その処理にともないリサイクル率が0.6%低下しています。一方、生産量の増加により廃棄物発生量は大幅に増

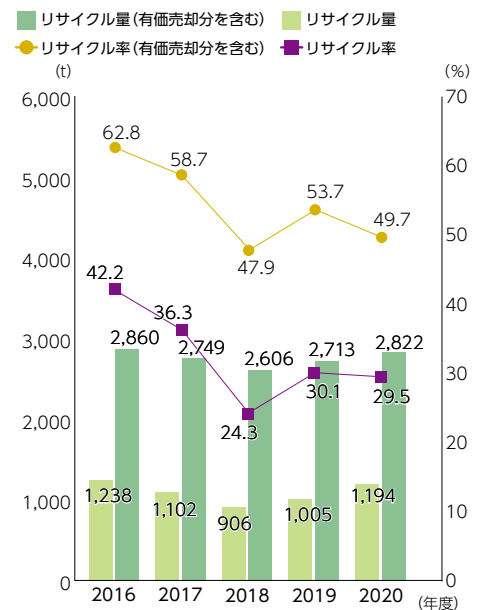
加したものの埋立量は13.6トンと2.3トン増加にとどまり、ゼロエミッションを13期連続で達成しました。

廃棄物の内訳としては、原薬等の生産に使用する廃油(有機溶媒)や医薬品の包装材料に用いるプラスチック、およびガラスくずの廃棄量が増加しました。原薬の化学合成等に用いる有機溶媒のリサイクル利用や、廃溶媒の助燃材としての有価売却は、引き続き積極的に推進しています。また、廃プラスチックに関しては、海洋汚染やマイクロプラスチック生成による生態系への悪影響を引き起こさぬよう優良な廃棄物処理業者を選定しています。

廃棄物発生量および最終埋立量/廃棄物発生量の推移



リサイクル量の推移

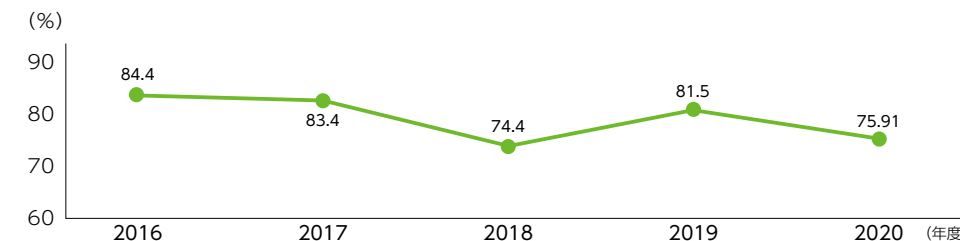


廃棄物の内訳と発生量の推移

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
汚泥	885	724	900	624	792
廃油	739	910	1,075	1,137	1,597
廃酸・廃アルカリ	534	568	790	705	545
廃プラスチック	245	266	388	311	392
金属くず	42	52	76	76	147
ガラス・陶磁器くず	32	24	21	19	77
その他の産業廃棄物	222	205	213	172	175
一般廃棄物	236	289	273	297	328
廃棄物発生量	2,935	3,038	3,736	3,341	4,053
有価売却量	1,622	1,648	1,699	1,709	1,627
廃棄物等発生量	4,557	4,686	5,435	5,050	5,680

(単位:t)

廃プラスチックリサイクル率の推移



一方、本社等のオフィス系職場では、紙類廃棄物を削減するため、会議の進め方やコピーの取り方を工夫して発生量の削減に取り組むと同時に古紙類の有価売却を推進しています。保存文書の電子化などペーパーレス化

も進めています。コンプライアンスに基づく適正な処理を進めると同時に、資源の有効利用を目的とした廃棄物発生量の削減やリサイクルをいっそう促進し、循環型社会形成への貢献を果たしてまいります。

## 廃棄物処理委託先の現地確認調査

国内グループでは、廃棄物処理委託先の現地確認調査を定期的実施しています。排出した廃棄物の適正処理を確認するため、収集・運搬、中間処理および最終処分業者を対象として実施しています。2020年度は、コロナ禍において国内グループ総計で23件の現地確

認調査を実施し、適正な廃棄物処理が行われていることを確認しました。また、新規契約の場合には、現地確認を含む入念な事前調査を行っています。優良産廃処理業者を中心に処理を委託しています。

# 7 化学物質管理

## PRTR対象物質の適正管理

医薬品の研究開発や生産に用いる化学物質中には、環境への影響が懸念されるPRTR対象物質が含まれており、取扱量、環境への排出量、廃棄物への移動量把握による適正管理が求められています。そのため、国内グループでは独自の試薬管理システムにより試薬類の利用状況を把握するとともに、PRTR対象物質の使用量削減、環境への排出抑制に努めています。指定の取扱量を越えたPRTR対象物質に関しては、所在の都道府県へ遅滞なく届出を提出しています。

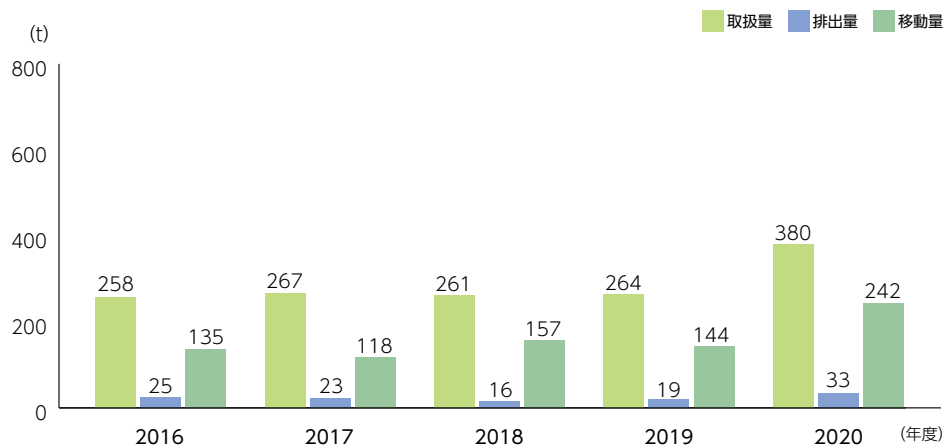
化学物質使用量は医薬品の生産量に大きく依存しますが、商業生産の段階では原薬の品

質維持のため製造条件の変更は容易ではありません。そこで、グリーン・サステナブルケミストリー\*の観点から、化学物質使用量削減や、代替溶媒の利用、使用物質量を削減した合成方法の開発に研究開発段階より取り組んでいます。有機溶媒の再利用も積極的に行い、大気中への排出を最小限にとどめる工夫も製造工程中に取り入れています。

2020年度の国内グループにおけるPRTR対象物質総取扱量は380トンであり、前年度比43.9%増加しました。抗がん剤や神経系の薬剤の生産量が大きく伸長したことが要因です。届出対象物質数は昨年同様7物質でした。

\* 環境へ配慮し社会の持続的発展を支える化学技術

PRTR対象物質の使用実績



2020年度PRTRデータ(国内グループ届出量)

(単位:t)

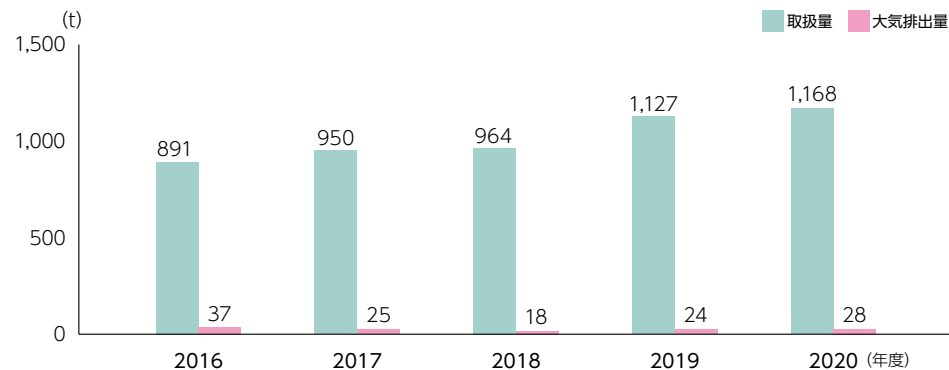
物質名	号番号	届出事業所数	事業所取扱量	排出量		移動量	
				大気へ	水域へ	廃棄物として	下水へ
アセトニトリル	13	4	60.274	0.203	0.000	60.071	0.000
エチルベンゼン	53	1	3.570	0.000	0.000	1.632	0.000
ジクロロメタン	186	2	212.765	25.017	0.000	85.272	0.000
N,N-ジメチルホルムアミド	232	1	33.164	0.001	0.000	33.164	0.000
トリエチルアミン	277	1	1.218	0.000	0.000	1.217	0.000
トルエン	300	1	43.580	0.120	0.000	43.460	0.000
ヘキサン	392	1	2.331	0.340	0.000	1.991	0.000

## 揮発性有機化合物の排出抑制

酢酸エチル、アセトン、メタノールなど大気中で気体として存在する揮発性有機化合物(VOC)は、工場等から排出される窒素酸化物とともに光化学オキシダントの生成要因となります。そのため、大気汚染防止の観点から大気中への排出抑制が求められており、国内主要工場・研究所では、PRTR制度対象物質と同様、使用量削減に努めるとともに、工程中からの排出が最小限になるよう設備の運用方法を定めています。

「環境省が示す主なVOC100種」からPRTR対象物質を除いた55物質を対象に、国内グループ工場・研究所の取扱量と大気排出量の経年変化を下図に示します。2020年度は、鹿島事業所における生産量増加に伴い、国内グループのVOC使用量は1,168トンと前年度比3.6%増加しました。一方、大気排出量は、排出抑制の取り組みにより28トン(取扱量比2.4%)にとどめました。

国内工場・研究所のVOC取扱量・排出量推移



# 8 省資源の取り組み



## PCB廃棄物の適正管理

PCB廃棄物は、施設、囲いや掲示の設置、あるいは揮発・飛散・流出の防止など適正な管理下で保管しています。国内グループでは、川島工場に変圧器1台とPCB含有塗料一式を保管していましたが、2020年度にPCB特措

法に基づく廃棄を完了しました。これにより、国内グループのPCB廃棄物処理は完了しました。川島工場の処理完了届け出は、岐阜県へ遅滞なく提出しました。

## フロン<sup>①</sup>の適正管理

国内グループでは、フロン含有設備の廃止や更新を計画的に行い、オゾン層破壊作用のない代替フロン(HFC)やノンフロン(NON)への移行を進めています。また、フロンには強力な温室効果作用があるため、定期点検により漏えい事故を防止するとともに、万一漏えい事故が起きた場合には、事故情報の即時共有・再発防止に努めています。

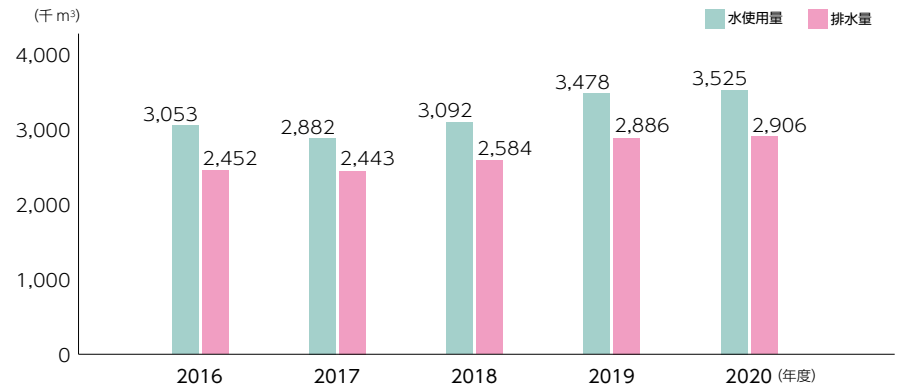
設備廃止時には、フロン回収・破壊処理を確実にし、回収業者からの引き取り証明書とともに筐体の廃棄処理を進めています。フロン排出抑制法に基づくエーザイ株式会社単体の2020年度フロン算定漏えい量は、553t-CO<sub>2</sub>となり、厚生労働省への届出閾値1,000t-CO<sub>2</sub>を下回りました。

## 水資源の有効利用

水資源の十分な確保は、高品質な医薬品の生産にとって必要不可欠です。そのため、エーザイグループでは、工場・研究所から排出される水の品質確保に努めると同時に、使用量削減の取り組みも進め水資源の有効利用に努めています。節水意識を持ち、工業用水の使用量削減や排水の再利用などを行っています。また、国内グループの工場・研究所では、水質汚濁防止法に対応し、地下水汚染防止の仕組みも整備しています。

海外の工場・研究所を対象に実施した中期的見通しに基づく社内アンケートでは、水不足により稼働停止に陥る危険性が高い地域に位置する工場・研究所は存在しない結果となっています。しかし、データベース「Think Hazard」の解析結果からは、中国、インド、インドネシアで中程度の水不足リスクが予想されています。今後は、気候変動等の進行に伴う環境変化により水不足に陥る危険性にも常に配慮しながら高品質製品の安定供給に努めてまいります。

エーザイグループの水使用量/排水量推移



注) 再計算により過去データを見直しました。

## グリーン購入

国内グループでは、社員一人ひとりが日常的にかかわる環境活動としてグリーン購入を推進しています。必要なものを必要なだけ購入する、同等ならば環境配慮型商品の購入を優先するなど、大量生産、大量消費、大量廃

棄型社会からの脱却につながる取り組みとして注力しています。特に、エーザイ株式会社では、グリーン購入ネットワーク\*への参加とともに、独自のガイドラインを定めて活動に取り組んでいます。

\* グリーン購入の趣旨に賛同する企業、行政、消費者(団体)から成る組織体

# 9 生物多様性保全

SDGsへの取り組み



## 生物多様性指針の制定

イーザイグループは、天然資源など生物多様性のもたらす恵みを利用して事業活動を行っています。自社創製の抗がん剤「ハラヴェン」は天然物のクロイソカイメンに由来するなど、生物多様性の保全は持続的に事業活動を行っていくために重要な課題となっています。そのため、カルタヘナ法、外来生物法などの法律を遵守するとともに、事業活動の各段階における生物多様性への影響を把握し、

改善に努めています。さらに、各事業所では自然環境の保全にも努めています。

2020年度は、「ENW環境方針」を改定し(詳細は1頁をご参照ください)、生物多様性の保全に配慮した事業活動の展開と自然共生社会の実現への貢献を掲げるとともに、すべての従業員が生物多様性の重要性を認識し、生物多様性に関する社会的責任を果たすことを目的として、「生物多様性指針」を制定しました。

## 生物多様性指針

### 基本理念

イーザイグループは、生物多様性により生み出される自然の恵みに感謝し、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用に努めます。事業活動における生物多様性への影響に配慮し、地球環境との調和に基づく自然共生社会の実現に貢献します。

### 基本方針

1. 事業活動による生物多様性への影響についてグループ企業はもとより、サプライチェーン全体で把握するよう努め、生物多様性の保全を重視した企業経営を行います。
2. 温室効果ガス排出抑制や化学物質排出に伴う環境汚染防止、廃棄物の適正処理および資源の有効活用を積極的に推進し、生物多様性に悪影響を及ぼす環境負荷の低減に努めます。
3. 遺伝資源を含めた生物資源の公正利用など国際的な法令や取り決めを遵守した事業活動を展開し、その持続可能な利用に努めます。
4. 生物多様性の保全に関する社員の意識向上に努め、国内外ステークホルダーズとの連携・協調による生物多様性を育む社会作り貢献します。
5. 生物多様性の保全に関する会社情報を積極的に開示します。

## 国内外における主な取り組み

川島工場では、1966年3月に操業を開始して以来、「All for Patients and Nature」のコンセプトのもと、事業所内の自然環境の保全に努めています。総敷地面積約47万m<sup>2</sup>のうち、緑化率は約50%で、「木を一本切ったら、三本植えよ」という創業者の想いを受け継ぎ、約30,000本の樹木を維持・管理しています。中でも旧川島町の町木であるクロマツは、そのほとんどを敷地内で維持・管理しています。さらに、敷地内にある内藤記念くすり博物館の薬草園では、絶滅危惧種を含む約600種の

薬用および有用植物を栽培・管理しています。

また、EAファーマ株式会社福島事業所では、ソメイヨシノ、シダレザクラ、樺、メタセコイアなど、多様な樹木を植樹し、敷地内の植栽林の保全に取り組んでいます。

さらに、イーザイファーマシューティカルズインディア, Pvt. Ltd. (インド) では、2020年6月の「世界環境デー」に合わせ、環境啓発促進のための植林プログラムを開始しました。2021年3月までに、事業所のあるアーンドラ・プラデーシュ州で5,000本を植樹しました。



絶滅危惧種を栽培・保全する薬草園(内藤記念くすり博物館)



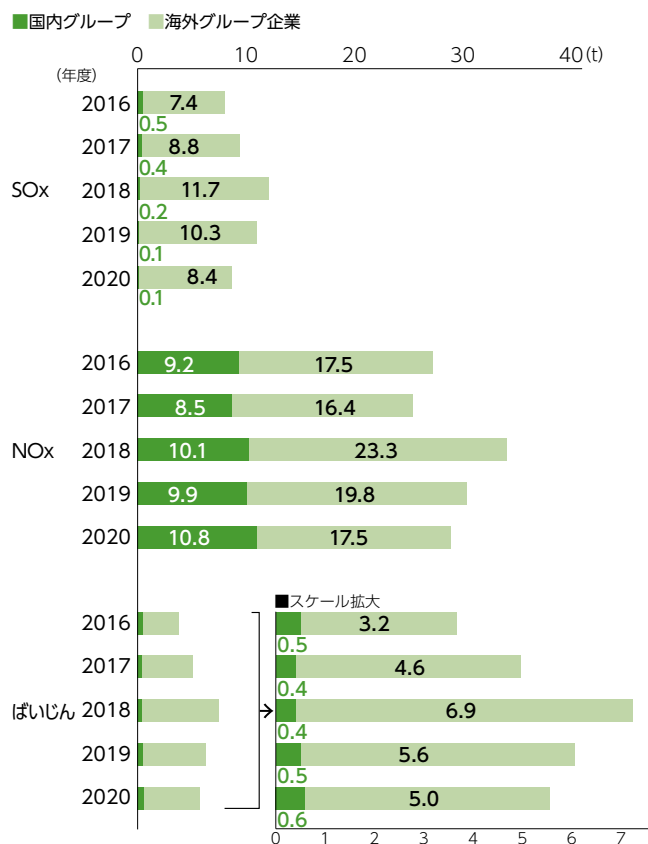
敷地内の植栽林の保全(EAファーマ株式会社福島事業所)

「世界環境デー」に合わせた植林プログラム  
(イーザイファーマシューティカルズインディア, Pvt. Ltd.)

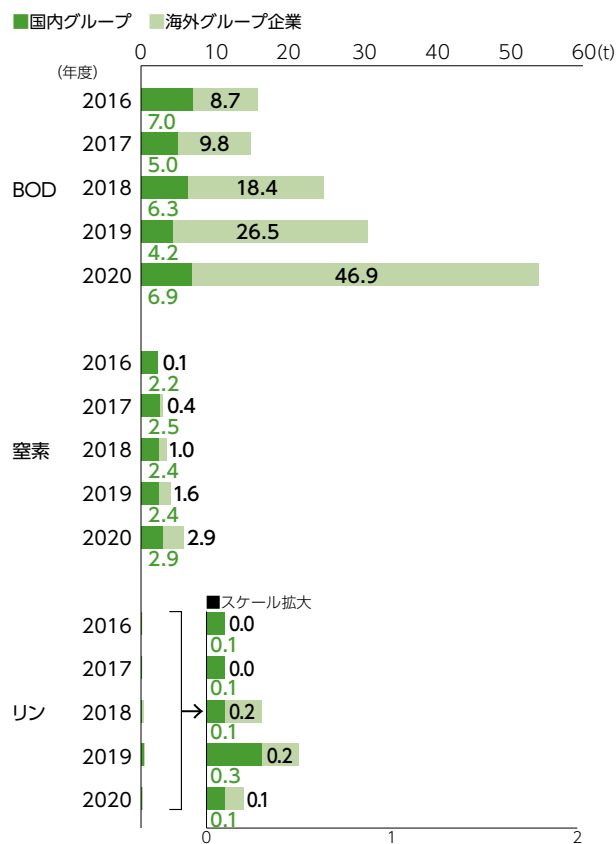


# 10 大気汚染物質排出量、排水負荷データ

大気汚染物質排出量の推移



排水負荷の推移



2020年度 工場・研究所の大気汚染物質排出量

分類	事業所名・企業名	SOx排出量 (kg)	NOx排出量 (kg)	ばいじん排出量(kg)
国内グループ	川島工場	131	7,498	400
	筑波研究所	—	2,503	182
	EAファーマ福島	0.05	774	17
	小計	131	10,775	599
海外グループ企業	パイザッグサイト	8,397	13,564	5,019
	エクストンサイト	4	218	9
	ボルチモア工場	2,056	1,721	—
	本浜工場	546	1,997	239
小計	8,401	17,500	5,028	
合計	8,532	28,276	5,627	

—：未測定

2020年度 工場・研究所からの排水負荷

分類	事業所名・企業名	BOD (kg)	COD (kg)	窒素 (kg)	リン (kg)
国内グループ	川島工場	4,172	—	2,794	44
	筑波研究所	1,462	—	—	—
	鹿島事業所	1,165	577	—	—
	本庄事業所	—	—	—	—
	EAファーマ福島	55	—	100	31
海外グループ企業	カン研究所	18	—	—	—
	小計	6,778	577	2,894	75
	エクストンサイト	11,429	—	1,270	85
	蘇州工場	—	—	—	29
	本浜工場	825	—	858	26
パイザッグサイト*	34,628	108,104	769	—	
小計	46,882	108,104	2,898	140	
合計	53,660	108,681	5,791	215	

\* 社外排水処理場により2次処理を受けた後、安全な排水として海水へと排出されています。  
—：未測定

# 11

## 資源投入・環境負荷データ(国内)

川島工場	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気 (MWh)	27,393	29,472	32,374
都市ガス (t)	4,032	4,298	5,524
LPG (t)	34	20	1
<b>廃棄物処理実績</b>			
廃棄物発生量 (t)	635	415	1,013
リサイクル量 (t)	175	104	132
最終埋立量 (t)	0.1	0.1	0.1
<b>大気汚染・排水</b>			
SOx (kg)	153	103	131
NOx (kg)	6,880	6,875	7,498
ばいじん (kg)	330	267	400
水使用量 (千m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	2,272	2,660	2,771 <sup>*2</sup>
排水量 (千m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	2,088	2,301	2,317
BOD (kg)	2,251	2,689	4,172
窒素 (kg)	2,307	2,313	2,794
リン (kg)	52	225	44

筑波研究所	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気 (MWh)	27,010	26,936	23,947
都市ガス (t)	2,116	2,113	2,041
A重油 (kℓ)	30	15	0
<b>廃棄物処理実績</b>			
廃棄物発生量 (t)	174	196	288
リサイクル量 (t)	77	88	125
最終埋立量 (t)	2	3	7
<b>大気汚染・排水</b>			
SOx (kg)	-	-	-
NOx (kg)	2,755	2,464	2,503
ばいじん (kg)	95	198	182
水使用量 (千m <sup>3</sup> )	163	181	180
再利用水 (千m <sup>3</sup> )	87	99	81
排水量 (千m <sup>3</sup> ) <sup>*2</sup>	163	181	180
BOD (kg) <sup>*2</sup>	3,250	471	1,462
窒素 (kg)	-	0	0
リン (kg)	-	0	0

- : 未測定

鹿島事業所	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気 (MWh)	14,533	14,588	14,838
産業用蒸気 (GJ)	50,380	49,843	54,261
LPG (t)	6	6	6
<b>廃棄物処理実績</b>			
廃棄物発生量 (t)	1,761	1,728	1,715
リサイクル量 (t)	256	419	484
最終埋立量 (t)	0.0	0.0	0.0
<b>大気汚染・排水</b>			
SOx (kg)	-	-	-
NOx (kg)	-	-	-
ばいじん (kg)	-	-	-
水使用量 (千m <sup>3</sup> )	55	48	53
排水量 (千m <sup>3</sup> )	52	48	53
BOD (kg)	775	1,010	1,165
窒素 (kg)	0	0	0
リン (kg)	0	0	0

- : 未測定

EAファーマ株式会社福島事業所	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気 (MWh)	12,539	9,221	9,012
LPG (t)	963	3	6
LNG (t)	654	1,507	1,508
<b>廃棄物処理実績</b>			
廃棄物発生量 (t)	393	400 <sup>*2</sup>	370
リサイクル量 (t)	129	131	122
最終埋立量 (t)	0.0	0.3	0.3
<b>大気汚染・排水</b>			
SOx (kg)	0.0	0.0	0.0
NOx (kg)	492	572	774
ばいじん (kg)	9	14	17
水使用量 (千m <sup>3</sup> )	73	71	72
排水量 (千m <sup>3</sup> )	32	37	39
BOD (kg)	32	48	55
窒素 (kg)	36	56	100
リン (kg)	27	26	31

株式会社カン研究所	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気 (MWh)	3,455	3,354	3,319
都市ガス (t)	428	397	375
<b>廃棄物処理実績</b>			
廃棄物発生量 (t)	40	49	44
リサイクル量 (t)	8	11	10
最終埋立量 (t)	1	1	1
<b>大気汚染・排水</b>			
SOx (kg)	-	-	-
NOx (kg)	-	-	-
ばいじん (kg)	-	-	-
水使用量 (千m <sup>3</sup> ) <sup>*2</sup>	18	17	14
排水量 (千m <sup>3</sup> )	15	15	12
BOD (kg)	15	15	18
窒素 (kg)	-	0	0
リン (kg)	-	0	0

- : 未測定

使用した主なPRTR対象物質(取扱量)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>川島工場</b>			
ヘキサン (kg)	36	30	18
アセトニトリル (kg)	1,915	1,669	1,809
<b>筑波研究所</b>			
アセトニトリル (t)	3.6	3.2	3.8
ジクロロメタン (t)	0.5	0.7	0.6
ヘキサン (t)	0.2	0.1	0.1
<b>鹿島事業所</b>			
アセトニトリル (t)	14	23	51
エチルベンゼン (t)	10	11	4
ジクロロメタン (t)	164	147	192
N,N-ジメチルホルムアミド (t)	15	17	33
トルエン (t)	5	24	44
ホルムアルデヒド (t)	2.8	3.4	1.0
ヘキサン (t)	14	3	2
<b>EAファーマ株式会社福島事業所</b>			
アセトニトリル (t)	1.0	0.9	0.7
ジクロロメタン (t)	24.7	24.1	20.4
<b>株式会社カン研究所</b>			
キシレン (kg)	3.0	3.5	3.0
クロロホルム (kg)	3.3	2.5	4.0
ホルムアルデヒド (kg)	1.8	2.2	0.7

- : 未測定

\*1 川島工場では、自治体からの要請により地域河川の源流として地下水を汲み上げ放流しており、その数値を記載しています。実際に製造過程で使用された水の使用量および排水量は、ともに184千m<sup>3</sup>(2020年度)となります。

\*2 数値を見直しました

# 12

## 資源投入・環境負荷データ(海外)

蘇州工場(中国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	14,752	16,546	17,237
天然ガス(千m <sup>3</sup> )	1,468	1,474	1,485
産業用蒸気(t)	959	0	0
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	212	449	484
リサイクル量(t)	122	334	374
焼却処理量(t)	91	114	110
<b>大気汚染物質排出量</b>			
SOx(kg)	-	-	304
NOx(kg)	-	-	37
ばいじん(kg)	-	-	216
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	40	158	147
排水量(千m <sup>3</sup> )	32	127	115
リン(kg)	36	138	29

本溪工場(中国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	3,771	3,775	3,964
CWS(t) <sup>*1</sup>	897	-	-
天然ガス(千m <sup>3</sup> )	483	904	926
軽油(kℓ)	9	0	1
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	-	-	72
リサイクル量(t)	17	26	22
最終埋立量(t)	-	-	42
<b>大気汚染物質排出量</b>			
SOx(kg)	-	310	546
NOx(kg)	-	1,058	1,997
ばいじん(kg)	-	192	239
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	68	70	54
排水量(千m <sup>3</sup> )	40	42	54
BOD(kg)	-	1,180	825
窒素(kg)	-	918	858
リン(kg)	-	84	26

ポゴール工場(インドネシア)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	986	963	947
軽油(kℓ)	1	1	1
LPG(t)	0.02	0.02	0.02
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	3	7	4
リサイクル量(t)	3	7	4
最終埋立量(t)	0	0	0
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	5.5	8.2	8.6
排水量(千m <sup>3</sup> )	0.4	0.6	8.2
BOD(kg)	2.3	4.1	7.0
窒素(kg)	4.0	2.7	1.3

バイザップサイト(インド)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh) <sup>*</sup>	16,318	17,661	17,261
軽油(kℓ)	1,003	1,071	1,459
LPG(t)	9	9	10
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	286	393	363
リサイクル量(m <sup>3</sup> )	264	367	336
有償売却(インド・ルピー)	500,539	413,545	221,699
<b>大気汚染物質排出量</b>			
SOx(kg)	11,640	10,264	8,397
NOx(kg)	17,630	15,624	13,564
ばいじん(kg)	6,789	5,572	5,019
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	157	142	135
排水量(千m <sup>3</sup> )	31	47	55
COD(kg)	46,248	160,228	108,104
BOD(kg)	14,755	24,838	34,628
窒素(kg)	703	639	769

\* 自家発電による電力消費量を除きました。

欧州ナレッジセンター(英国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	6,728	6,963	6,938
液化天然ガス(千m <sup>3</sup> )	854	889	944
LPG(kg)	2,980	3,787	5,461
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	209	155	263
リサイクル量(t)	209	155	263
最終埋立量(t)	0	0	0
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	22	24	22
排水量(千m <sup>3</sup> )	22	24	22

エクストンサイト(米国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh) <sup>②</sup>	9,052	9,024	9,244
天然ガス(deca-therm) <sup>*2</sup>	53,859	49,928	51,442
軽油(kℓ)	12	23	21
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	120	114	119
リサイクル量(t)	30	27	27
最終埋立量(t)	64	71	74
<b>大気汚染物質排出量</b>			
SOx(kg)	7	15	4
NOx(kg)	262	560	218
ばいじん(kg)	15	21	9
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	45	33	31
排水量(千m <sup>3</sup> )	26	14	14
BOD(kg)	3,657	445	11,406
窒素(kg)	279	30	1,268
リン(kg)	123	13	85

注) 太陽光による自家発電量を算入しました。

H3バイオメディスン・インク(米国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	3,839	3,671	3,993
天然ガス(deca-therm) <sup>*2</sup>	8,361	11,188	9,362
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	27	29	26
リサイクル量(t)	12	19	7
最終埋立量(t)	0.1	0.2	11
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	8.0	6.5	6.1
排水量(千m <sup>3</sup> )	8.0	6.5	6.1

ボルチモア工場(米国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	5,604	5,755	5,519
天然ガス(deca-therm) <sup>*2</sup>	17,214	17,555	17,141
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	23	18	16
リサイクル量(t)	8	7	4
最終埋立量(t)	12	9	9
<b>大気汚染物質排出量</b>			
SOx(kg)	3,091	2,719	2,056
NOx(kg)	2,367	2,225	1,721
<b>排水負荷データ</b>			
水使用量(千m <sup>3</sup> )	7	7	8
排水量(千m <sup>3</sup> )	7	7	8

G2D2(米国)	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>エネルギー使用量</b>			
電気(MWh)	-	-	737
天然ガス(deca-therm) <sup>*2</sup>	-	-	335
<b>廃棄物処理実績</b>			
発生量(t)	-	24	30
リサイクル量(t)	-	4	9

使用した主な化学物質	(年度)		
	2018	2019	2020
<b>蘇州工場</b>			
エタノール(t)	7.2	31.2	30.1
メタノール(t)	0.7	1.1	0.8
アセトニトリル(t)	0.7	1.0	0.6
<b>本溪工場</b>			
エタノール(t)	24.0	7.3	4.5
メタノール(t)	1.1	0.0	-
エーテル(t)	0.6	0.3	-
<b>ポゴール工場</b>			
メタノール(ℓ)	210.0	240.0	236.0
アセトニトリル(ℓ)	90.0	120.0	170.0
無水エタノール(ℓ)	10.5	3.0	3.8
<b>バイザップサイト</b>			
酢酸エチル(t)	23.3	20.2	14.4
アセトン(t)	22.1	16.4	24.8
酢酸イソプロピル(t)	40.5	7.6	93.7
メタノール(t)	257.1	357.4	446.8
エタノール(t)	86.1	210.3	238.2
メチル-tert-ブチルエーテル(t)	2.6	2.2	43.4
n-ヘプタン(t)	6.9	17.1	14.1
テトラヒドロフラン(t)	29.3	64.5	78.4
2-メチルテトラヒドロフラン(t)	7.6	3.0	14.4
ジメチルスルホキシド(t)	39.2	7.3	0.5
N,N-ジメチルホルムアミド(t)	2.4	7.4	4.7
ジクロロメタン(t)	5.3	6.7	4.8
濃塩酸(t)	23.9	65.5	64.8
リン酸カリウム(t)	4.8	2.0	-
リン酸水素2カリウム(t)	6.0	19.5	15.0
<b>欧州ナレッジセンター</b>			
アセトニトリル(t)	0.3	0.7	-
メタノール(t)	0.1	0.8	0.3
エタノール(t)	0.2	0.2	0.2
<b>エクストンサイト</b>			
Decon Quat 100 (4級アンモニウム塩溶液)(kℓ)	54.0	3.0	3.3
Decon Spore 200plus(kℓ)	14.7	0.5	0.5
Decon Clean (residual remover)(kℓ)	9.8	0.5	0.3
<b>H3バイオメディスン・インク</b>			
アセトニトリル(t)	0.6	0.4	0.6
ジクロロメタン(t)	0.2	0.3	-
酢酸エチル(t)	0.2	0.3	0.2
ヘキサン(t)	0.2	0.3	0.1
<b>ボルチモア工場</b>			
ジクロロメタン(kg)	226	371	314
石油エーテル(kg)	42	138	156
無水酢酸(kg)	23	74	91
無水エーテル(kg)	9	96	44
<b>G2D2<sup>②</sup></b>			
アセトニトリル(kℓ)	-	0.2	2.0
酢酸エチル(kℓ)	-	0.3	3.1
ヘプタン(kℓ)	-	0.1	1.1
メチル-tert-ブチルエーテル(kℓ)	-	0.3	1.2

注) 2019年度は2020年1月から2020年3月末までのデータ

\*1 CWS = COAL WATER SLURRYの略

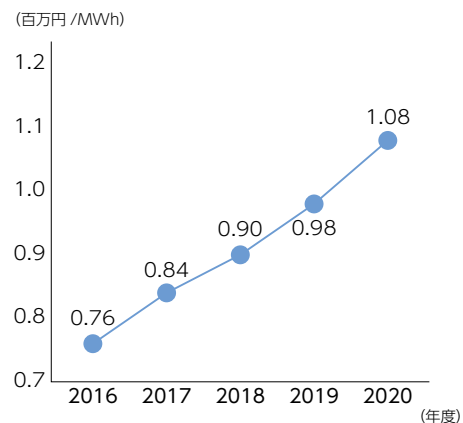
\*2 1 deca-therm(サーム) = 1,055MJ

注) -: 未測定

# 13 サステナビリティ 関連指標

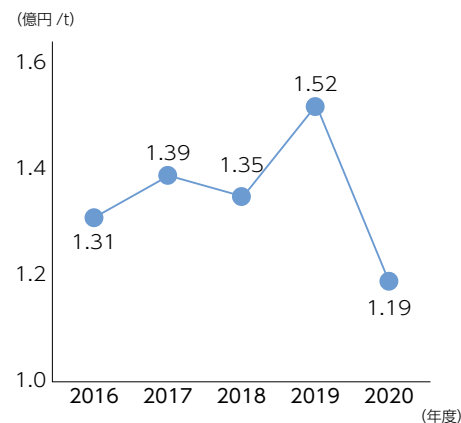
持続可能な社会の形成に向け、事業活動に伴う環境負荷と経営指標との関わり合いをサステナビリティ指標として算出しました。数値の上昇に伴い、環境面からはより持続性の高い事業活動が展開されていると考えられます。

## エネルギー生産性\*1



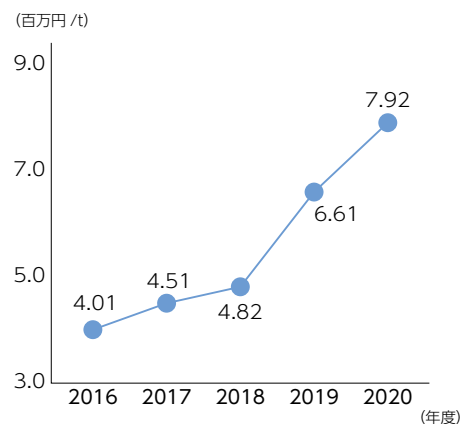
\*1 売上高(百万円)/エネルギー使用量(MWh)

## 廃棄物生産性\*2



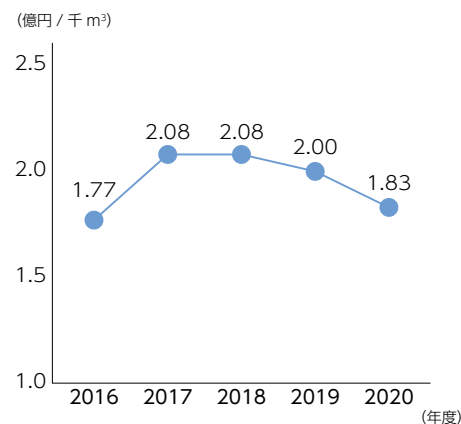
\*2 売上高(億円)/廃棄物発生量(t)

## GHG生産性\*3



\*3 売上高(百万円)/CO<sub>2</sub>排出量(t)

## 水資源生産性\*4



\*4 売上高(億円)/水資源投入量(千m³)

注) 「エネルギー生産性」「GHG生産性」「水資源生産性」は再集計により過去データを見直しました。

# 14 温室効果ガス排出量に 関する第三者検証報告

エーザイ株式会社では、エーザイグループから排出される温室効果ガス排出量の測定・集計・算定・報告方法に関する正確性向上のため、第三者機関による検証を受けています。2021年度は、スコープ1、スコープ2排出量およびスコープ3排出量(カテゴリ1)について検証を受審しました。(検証対象期間：2020年4月1日～2021年3月31日)

