

# 2024年度 サイトレポート



## 東芝ホクト電子株式会社

表紙のポスターは、環境コミュニケーション活動の一環として、近隣小学校に環境保護をテーマに作品募集を行い、多数の出品より優秀作品を表紙に掲載を行いました。

## 東芝ホクト電子 サイトレポート情報

所在地 : 北海道旭川市南5条通23丁目1975番地

敷地面積 : 37,378m<sup>2</sup>、建家面積 : 18,667m<sup>2</sup>、緑化率24.7%

設立 : 1945年8月、従業員 : 221人 (2024年6月末現在)

主要製品 : サーマルプリントヘッド フレキシブルプリント配線板  
電子レンジ用マグネトロン



## ごあいさつ

東芝ホクト電子(株)は、北海道の屋根大雪山を望む、水と緑に輝くまち旭川で事業を展開しています。私たちはよりよい地球環境を守り育てるため、環境保全活動を積極的に取り組み、1998年には環境保全システムを本格的に整備しISO14001を取得。将来にわたって自然というかけがえのない財産を次代の人々に引き継ぐため、人と地球にやさしい企業活動を続けていきます。



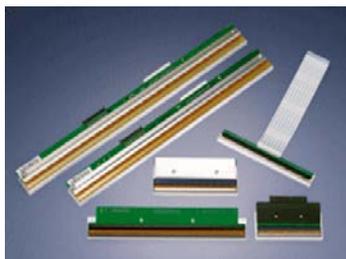
環境保全責任者 塩入健太郎

## 2023年度の環境の主な取り組み

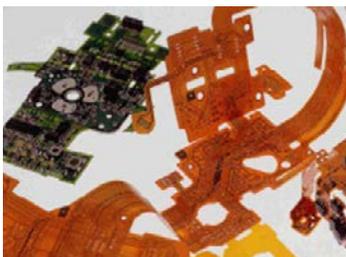
- ISO14001環境マネジメントシステム
  - ・ 1998年9月に認証を取得、以降継続(2015年版の規格へ認証完了)
- 環境調和型製品の提供
  - ・ 高効率マグネトロンの開発提供
- 二酸化炭素排出量の削減
  - ・ 2023年度の二酸化炭素排出量 : 8342トン<sub>CO2</sub>
- 排出物の総排出量削減
  - ・ 2023年度の廃棄物の総発生量 : 2652トン
- ゼロエミッションの継続
  - ・ 2005年9月にゼロエミッションを達成し現在も継続中
- 環境法令等の遵守
  - ・ 定期自主測定の実施(大気、水質、騒音、振動)
  - ・ 廃棄物処理委託先の現地確認実施
- 社外コミュニケーション(地域との協調)
  - ・ 環境ポスターコンクールの開催
  - ・ 当社敷地周辺の清掃ボランティア活動実施
  - ・ 会社敷地周辺の花壇整備実施
  - ・ 行政及び地域住民への環境施設見学の受入れ

## 製品の紹介

【サーマルヘッドプリント】



【フレキシブルプリント配線板】



【マグネトロン】



## 環境方針

東芝デバイス&ストレージ株式会社グループの一員である、東芝ホクト電子(株)は、北海道のほぼ中央に位置する大雪山連邦からなる緑の山並みに抱かれ、石狩川と多くの支流が合流する豊かな自然に恵まれた「～豊かな水や緑と北国の暮らしが調和する環境に優しいまち～」旭川市に位置し、地域住民と共存しながら、電子デバイス（サーマルプリントヘッド、マグネトロン、フレキシブルプリント配線板）の事業を担い、その事業活動、製品・サービスを通じ、より環境に配慮した環境経営活動を推進すると共に、環境調和型製品・サービスを社会に提供し、社会に貢献することを目指します。そして、環境を維持改善する取り組みを、経営の最重要課題の一つとして位置づけ、東芝グループ経営理念である「人と地球の明日のために。」に基づき行動します。

1. 事業活動、製品・サービスに関わる環境側面について、環境への影響を評価し、環境負荷の低減、汚染の防止、生物多様性への対応等に関する環境目標を設定して、環境活動を推進します。
2. 監査の実施や活動のレビューにより環境経営の継続的な改善を図ります。
3. 環境に関する法令、東芝グループ一員としての環境活動、当社が同意した業界などの指針および自主基準などを順守します。
4. 環境調和型製品の提供及び事業活動・サービスに係る環境側面について、環境貢献及び環境負荷の低減に配慮した環境活動を推進します。
  - 1) 地球資源が有限であることを認識した製品作りの推進
  - 2) 地球温暖化防止のため二酸化炭素排出量削減の推進
  - 3) 廃棄物総発生量削減の推進
  - 4) 環境汚染防止のため化学物質の適正管理の推進
5. 環境活動を実施し維持・向上するための環境教育を全従業員に実施し、理解と意識向上を推進します。
6. グローバル企業として、東芝グループ一体となった環境活動を推進するとともに関係会社等への指導、支援を行います。
7. 地域との相互理解の促進のために、積極的な情報開示とコミュニケーションを行います。

\*\*\*\*\*この環境基本方針は社内外に公表する\*\*\*\*\*

2024年4月01日

東芝ホクト電子株式会社

取締役社長 塩入 健太郎

東芝ホクト電子では製品の環境効率・ファクターを重要な指標と位置づけて、ECP（Environmentally Conscious Products:環境調和型製品）の創出活動を推進しています。

生活の質を向上させる製品・サービスを提供しつつ、環境への負荷を減らす、持続可能な社会をめざす考え方が「環境効率」です。

さらに、基準年度と評価対象年度の製品の環境効率を比較した指標「ファクターT」の運用を行っています。持続可能な社会を実現するための目標値として、広く知られていますが、ファクターが大きいほど、技術進歩・技術革新によって価値向上と環境負荷低減が進んだことを示しています。

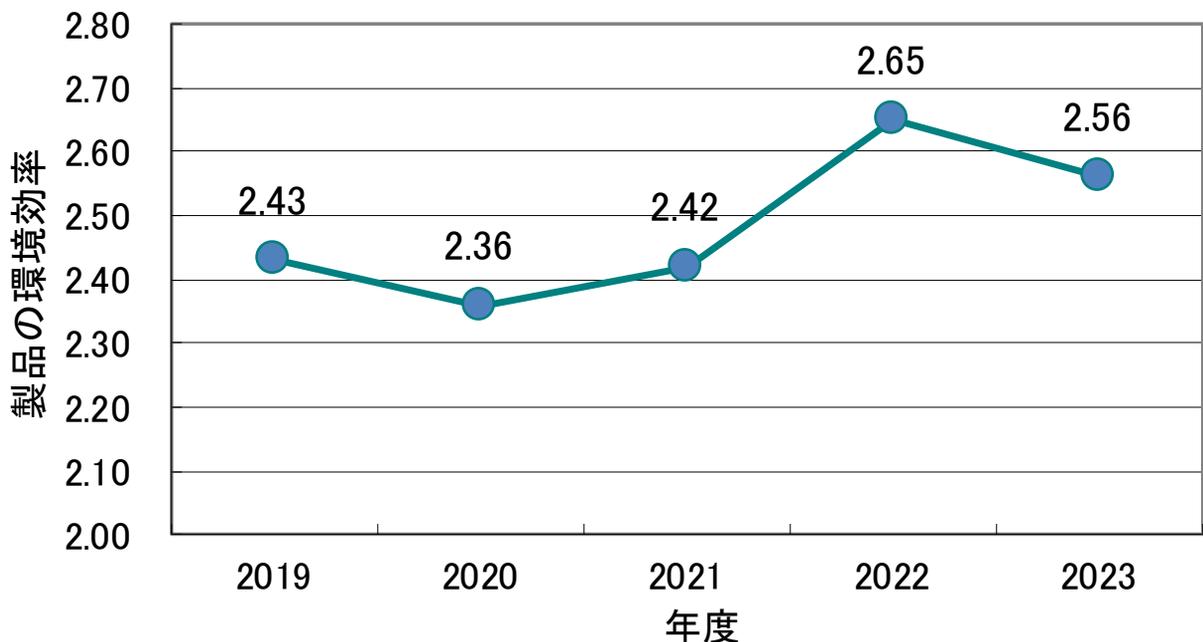
$$\text{環境効率} = \frac{\text{製品・サービスの価値}}{\text{環境影響}}$$

$$\text{ファクター} = \frac{\text{ある基準時点からの環境効率の改善度}}{\text{環境効率}}$$

## ◆製品のファクター

製品の価値を高め、環境への影響を低減することで、持続的にファクターの向上に取り組んでいます。

### ファクターの推移



製品・環境技術開発、環境配慮ポイントの紹介

## マグネトロン ファクターT算出

### 高効率マグネトロン(2M4\*\*シリーズ)

ファクター  
3.18

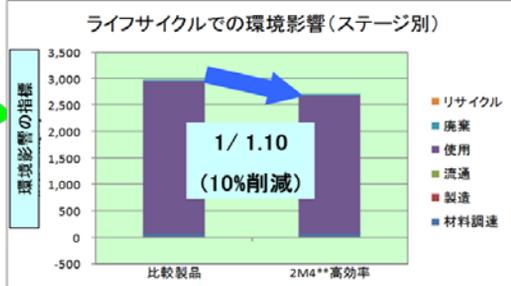
価値ファクター 2.89

製品価値の  
チャート  
(構成比率)



環境影響低減ファクター 1.10

環境影響  
チャート  
(ライフサイクル全体)



#### 価値改善の主なポイント

- 効率アップ  
71%から業界最高の75%へと大幅に効率アップ。
- 諸特性改善  
最適設計により負荷安定性、高調波バランスも改善

#### 環境改善の主なポイント

- 省エネNo. 1  
マグネトロンの効率向上により二酸化炭素排出量が6.8kg/年削減。
- 省資源設計  
重量増加を最大限抑制

## サーマルプリントヘッド ファクターT算出

### 流通用途TPH (保護膜変更)

ファクター  
4.73

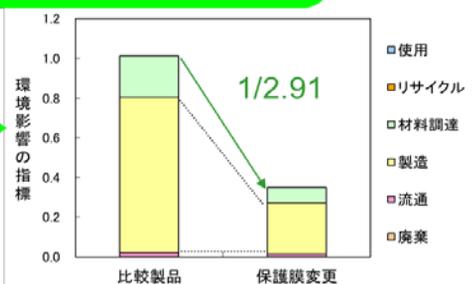
価値ファクター 1.63

製品価値の  
チャート  
(構成比率)



環境影響低減ファクター 2.91

環境影響  
チャート  
(ライフサイクル全体)



#### 価値改善の主なポイント

- 小型化  
基板の小型化などにより軽量化を実現。

#### 環境改善の主なポイント

- 資源有効活用  
小型デザインなどにより重量を57%低減。耐摩耗性も向上によりさらに省資源化を実現。
- 温暖化防止  
小型・軽量化により二酸化炭素排出量が約48%削減。

## 製品・環境技術開発、環境配慮ポイントの紹介

ECPとは、材料調達・製造・流通・使用・廃棄・リサイクルといった製品ライフサイクル全般にわたって環境に配慮された製品のことを指します。製品の環境配慮には地球温暖化防止・資源有効活用・化学物質管理の3つの要素が含まれています。当社では、これらの要素を盛り込んだ総合的な環境性能を、製品ごとに環境自主基準（ECP基準）を設定し、ECP基準を満たす製品をECPとして認定し、お客様に提供しています。

さらに、製品の上市時点で「環境性能No. 1」を達成した製品は、「エクセレントECP」として社内で認定しています。

### ■ ECPの3要素

- 年間消費電力
- 待機電力
- 省エネモード
- 消費電力表示
- 出荷時モード

地球温暖化  
の防止

- 原材料削減、再生材利用
- 梱包材削減
- 易分解性
- 消耗品削減
- アップグレード、長寿命

ECPの  
3要素

資源の  
有効活用

化学物質  
の管理

- 特定有害物質削減
- グリーン調達
- 化学物質の情報伝達
- 各国規制物質対応

## ● エクセレントECP認定製品

製品使用時の消費電力量削減や、小型化・軽量化を実現した製品を開発・提供し、その製品を使用したお客様の最終製品における省エネと温室効果ガス削減を実現します。

小型軽量マグネトロン（2013年12月認定）

次期高効率マグネトロン（2018年4月認定）

E4000（A）、E4300

2M4\*\*シリーズ



- 省資源性能No.1  
（小型化は業界No. 1、  
軽量化は業界トップ  
レベル）
- 省エネ性能はこの  
クラスではNo. 1



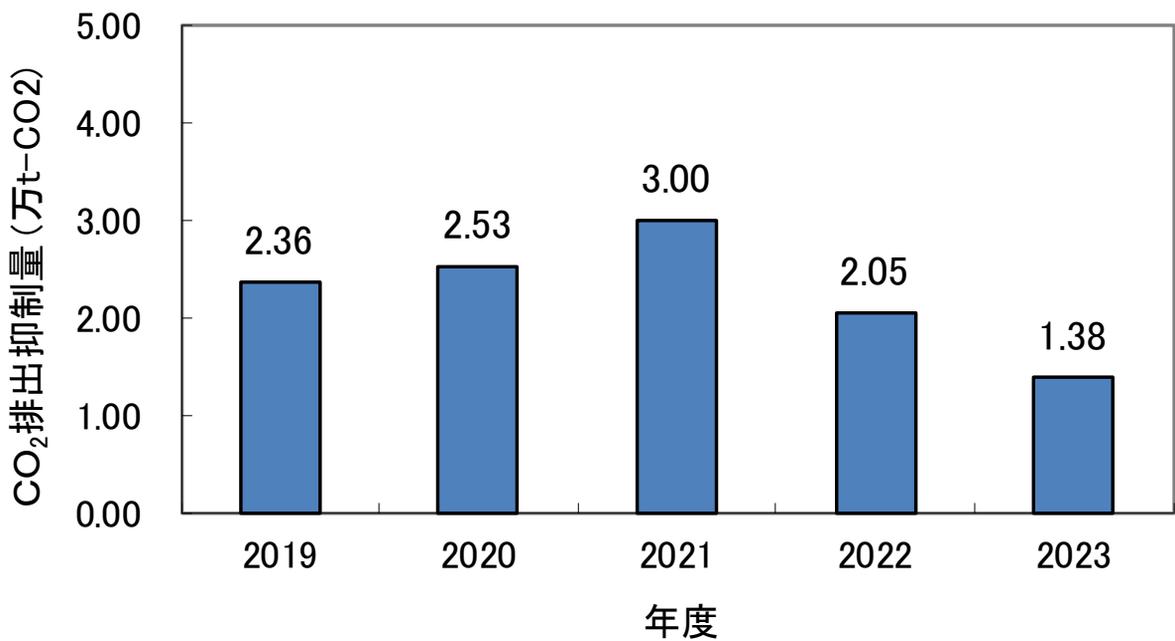
- 省エネNo.1  
（出力効率75%）
- 効率とのトレードオフ  
である重量増加を抑制。  
最適軽量化により資源  
の有効活用に貢献。

東芝グループでは、製品・サービスの使用時における温室効果ガス排出量の削減を推進し、省エネ製品の提供を通じてCO<sub>2</sub>排出量を抑制し、気候変動に対応しています。

### ◆エコプロダクツによるCO<sub>2</sub>排出抑制量

製品ライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量の内訳はさまざまですが、使用時の環境負荷低減に注力し、省エネ製品の提供によりCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。

### CO<sub>2</sub>排出抑制量の推移



当社では、製品に含有する化学物質の確実な管理を行うとともに、製品に含有する化学物質の情報伝達を促進し、使用する化学物質が人の健康と地球環境にもたらすリスクを最小化することをめざしています。

## ●製品における化学物質管理の取り組み

東芝グループでは、WSSD（持続可能な開発に関する世界首脳会議）などで提言・採択された「化学物質のもたらすリスクの最小化」を重要な取り組み課題と考え、管理すべき化学物質の特定、そして特定した物質の製品への使用の全廃（含:代替化）、含有削減などの取り組みを推進しています。また、特定した物質の情報を生産活動の各過程で共有することにより、これらの物質が人の健康と地球環境にもたらすリスクを最小化することをめざしています。

またビジネスのグローバル化にともない、製品含有化学物質の管理もグローバルに展開しており、世界各国の化学物質管理に関する政策・規制の最新動向を収集・評価し、グループの化学物質管理に反映させています。

更に東芝グループでは、「製品の部材・部品などの調達品への含有を禁止する物質（禁止物質（群））」と、「調達品での含有状況を把握し、削減・代替化などの環境負荷低減に努める物質（管理物質（群））」を定め、ビジネスパートナー様、および調達取引先様にご協力いただきながら、環境負荷の小さい製品・部品・材料などを調達する「グリーン調達」を推進しています。

ランクA（禁止物質（群））は国内外の法規制で製品（包装材含む）への使用が禁止又は制限されている物質（群）であり、かつ国際電気標準会議（IEC; International Electrotechnical Commission）が作成した IEC 62474（Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry）のDeclarable Substance List（報告対象物質リスト）に掲載されている物質を対象としています。また、IEC62474 報告対象物質リストに含まれる欧州REACH規則認可対象候補物質（SVHC; substances of very high concern）については、ランクB（管理物質（群））にて管理を行っています。

## ◆環境関連物質リスト

区分	判断基準
ランクA (禁止物質(群))	調達品(包装材含む)への含有を禁止する物質(群)。国内外の法規制で製品(包装材含む)への使用が禁止または制限されている物質(群)。
ランクB (管理物質(群))	使用実態を把握し、削減・代替化などの環境負荷低減に努める物質(群)。

## ●国内・海外の環境法規制の順守

製品に係る化学物質の規制は現在世界各国で施行され、また制定されようとしています。

EU RoHS指令対象物質に関し、現在の6規制対象物質（Pb、Hg、Cd、Cr<sup>6+</sup>、PBB、PBDE）に加えて、フタル酸エステル4物質（DEHP、BBP、DBP、DIBP）が追加されました（2019年7月22日）。当社では、このような動きに対応し、フタル酸エステル4物質の代替化をすでに完了しています。また、EU REACH規則に関し、2021年1月5日から開始されたSVHC\*1情報の登録義務においても対応済みです。

今後も、国内外の製品含有化学物質に関する政策・規制の最新動向を常に収集し、各種法規制の対象となりうる化学物質の代替化を推進していくとともに、必要に応じて当社の定める「禁止物質」「管理物質」を見直すなど、当社のグリーン調達ガイドラインへの反映を行ってまいります。

\*1：高懸念物質（Substances of Very High Concern）：REACH規則の附属書XIVに記載される認可対象物質の候補になる物質

### 当社の製品含有化学物質管理に関わる法規制等

- ・国内法規制等：化審法、化管法、等
- ・海外法規制等：各国RoHS関連規制、WEEE指令、欧州ELV指令、REACH規則、ErP指令、等
- ・その他：顧客要求、等

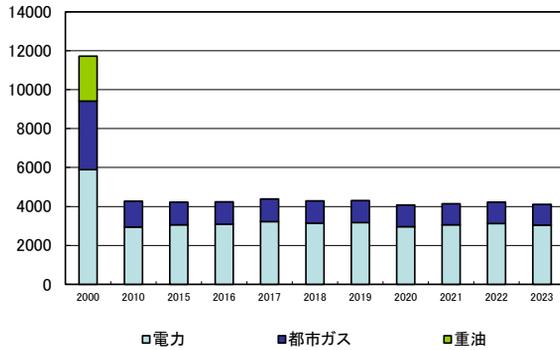
## ●グリーン調達への取り組み

東芝ホクト電子は、グリーン調達ガイドラインを制定し、環境に配慮した調達活動を展開しています。

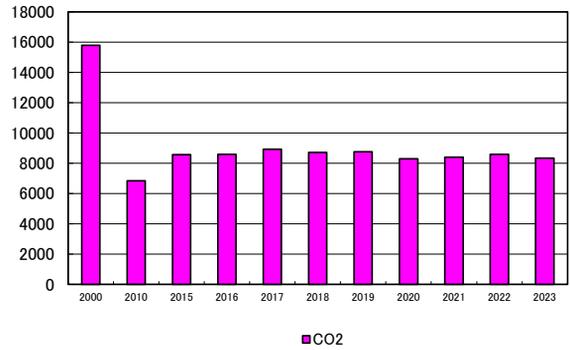
当社では、お客様に提供する製品に含まれる化学物質が、提供先の国や地域の法規制に触れないことを確認するため、グリーン調達ガイドラインに基づき、部品・材料の調達先から各種資料を提出して頂き、問題がないことを確認しています。

## 環境負荷データ

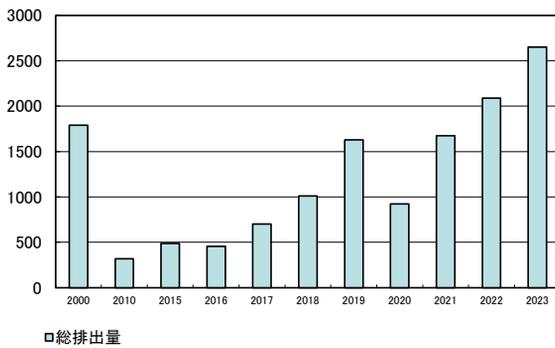
### エネルギー使用量(単位:KL)



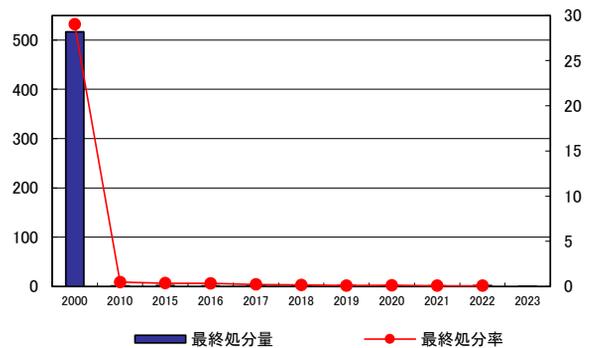
### CO<sub>2</sub>排出量(単位:トン-CO<sub>2</sub>)



### 廃棄物総発生量(単位:トン)

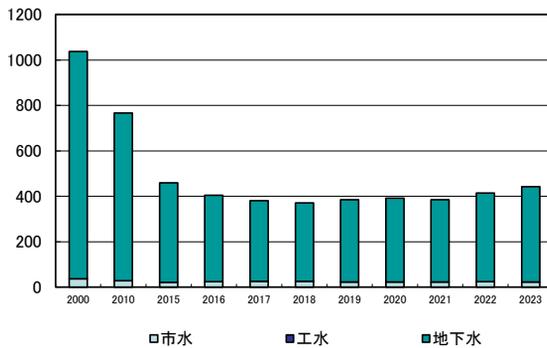


### 廃棄物最終処分量と最終処分率(単位:トン、%)

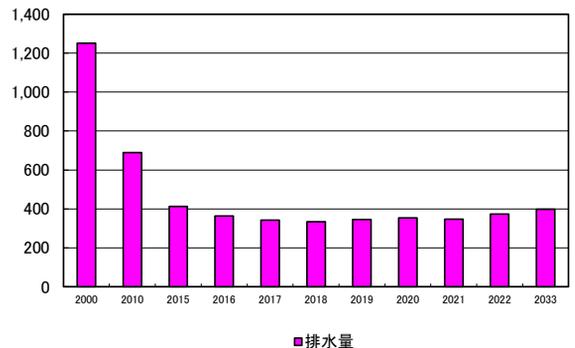


主な廃物名: 廃酸、汚泥、金属、ガラス、プラスチック、廃油等

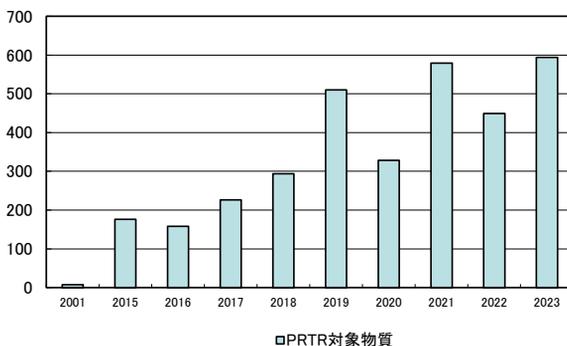
### 水の使用量(単位:千m<sup>3</sup>)



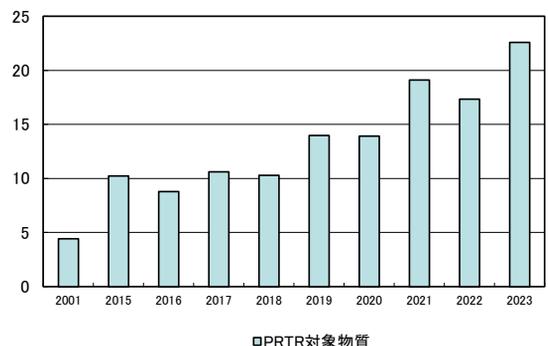
### 排水量(単位:千m<sup>3</sup>)



### 化学物質削減対象物質の取扱量(トン)



### 化学物質削減対象物質の排出量(トン)



主な化学物質: ふっ化水素、ホルムアルデヒド、塩化第二鉄

## 遵法管理状況

### 大気測定結果(ガスボイラー(都市ガス使用) X3台)

: 毎年外部分析機関で測定し、測定値の傾向管理を実施し異常値がないことを確認しています。

	法規制値	自主管理値	実測値	測定頻度
NOx(ppm)	-	-	28~49	年1回
SOx(Nm3/h)	-	-	0.01	年1回
ばいじん(mg/Nm3)	-	-	0.01	年1回

### 排水測定結果(主な測定結果)(排水処理施設(酸又はアルカリ表面処理施設、河川へ放流

: 毎月外部分析機で分析測定を実施し自主管理値内であることを確認しています。

	規制値	自主管理値	実測値	測定頻度
水素イオン濃度(pH)	5.8~8.6(水濁法)	6.1~8.3	7.4~7.5	月1回
BOD(mg/ℓ)	160(水濁法)	25	9.0	月1回
COD(mg/ℓ)	160(水濁法)	13	5.3	月1回
SS(mg/ℓ)	200(水濁法)	17	9	月1回
シアン(mg/ℓ)	1(水濁法)	0.3	0.1(定量限界値)	月1回
六価クロム(mg/ℓ)	0.5(水濁法)	0.15	0.05(定量限界値)	月1回
フッ素(mg/ℓ)	8(水濁法)	5.5	2.5	月1回
カドミウム(mg/ℓ)	0.03(水濁法)	0.017	0.003(定量限界値)	月1回
銅(mg/ℓ)	3(水濁法)	2	1.2	月1回
鉛(mg/ℓ)	0.1(水濁法)	0.03	0.01(定量限界値)	月1回
溶解鉄(mg/ℓ)	10(水濁法)	2	0.8	月1回
ほう素(mg/ℓ)	10(水濁法)	4	0.1(定量限界値)	月1回

### 騒音・振動測定結果(特定施設(騒音・振動 コンプレッサー施設)

: 毎年自主測定を実施し自主管理値内であることを確認しています。

	測定場所・時間	規制値	自主管理値	実測値	測定頻度
騒音(dB)	敷地境界: 昼	65	61	46~53	年1回
	敷地境界: 夜	50	49	46~48	年1回
振動(dB)	敷地境界: 昼	65	50	33~43	年1回
	敷地境界: 夜	60	50	24~32	年1回

### 環境事故・指導指摘・苦情の有無

	状況
環境事故発生の有無	なし
工場周辺や地域での環境問題発生の有無	なし
行政からの指導・指摘の有無	なし
近隣住民からの苦情の有無	なし

## 環境コミュニケーションの紹介

### <環境 アクション>

東芝グループでは、従業員参加型の環境活動「グローバル環境アクション」を推進しています。



【クリーンウォーキング】



【工場見学】



【花壇町づくり】



【地域清掃活動】

## 生物多様性の保全への取り組み

### <半径2km圏内ポテンシャル評価>



- ・石狩川水系一級河川の忠別川地域に立地。
- ・敷地面積: 37, 260m<sup>2</sup>, 緑化率: 22.9
- ・忠別川と牛種別川に挟まれた平地であり水辺は豊富
- ・周囲には神楽岡公園などのまとまった緑地も多い。

### ・生息域外保全

### 【日本カタクリの生育活動】



日本カタクリの球根からの育成を実施