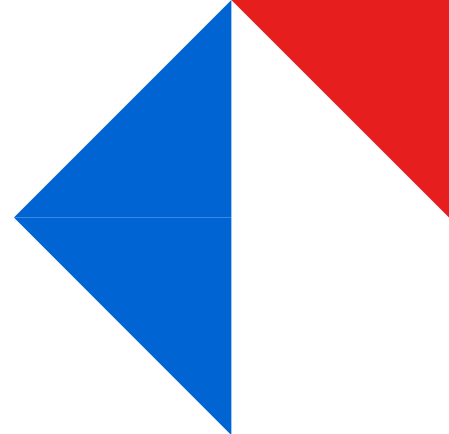


**TOSHIBA**



東芝ライテックグループ  
環境報告書  
2019

---



## 経営者メッセージ

### 環境にやさしい「あかり」「ひかり」を創造するとともに、環境リスク管理の強化・コンプライアンスの徹底に全力を注いでいきます。

設立30周年を迎えるにあたり、私たちが目指す姿を表した「東芝ライテックビジョン」を定めました。東芝創業者の一人、藤岡市助の「人の役に立つことをしたい」という想いを受け継ぎ、世代を超えて培ってきた発想力・技術力を結集し、社会の更なる発展に役立つ企業になることを使命と考えています。

「光」は安心・安全な社会、人々の快適な暮らしを支える上で必要不可欠であると同時に、日々の生活に彩を添え、感動を生み出し、心豊かな社会をつくる原動力になると信じています。お客様に信頼される“モノづくり”での幅広い照明分野の納入実績に加え、IoTやAIといった先進のデジタル技術を駆使したサービスを提供し、お客様や事業パートナーの皆様とともに、新たな価値を創ってまいります。

また、私たちは生命・安全・コンプライアンスを最優先として企業の社会的責任(CSR経営)を果たしながら、事業活動に関わる全ての人を大切な経営資源と考え、安全健康経営を推進してまいります。

省エネルギー・省資源・地球温暖化防止など、環境調和型社会の実現に貢献すべく、従来のモノづくりに加えてサービス・ソリューションの拡大を図り、未来への希望を描く豊かな想像力とそれを現実のものとする力強さで、社員一人ひとりが行動してまいります。さらに、今年は鹿沼工場と沼津工場の機能集約により、経営効率向上、モノづくりの強化を図り、環境負荷低減に取り組んでまいります。

全てのステークホルダーの皆様から信頼される企業として、ともに成長を目指していく所存ですので、引き続き、ご指導ご鞭撻を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。



取締役社長  
平岡 敏行

## 目次

経営者メッセージ	1
東芝グループ理念体系、会社概要、編集方針	2
東芝の照明 イノベーションの歴史	3
事業領域、製造拠点	4
トピックス	5

### Chapter.1 環境経営の基盤強化

Management

東芝環境ビジョン2050、第6次環境アクションプラン	7
環境方針	7
ISO14001推進体制、SDGsと東芝ライテックの活動	8
目標と実績、環境負荷の状況	9
社会への情報発信、環境教育・人材育成	10
生物多様性の取り組み	11

### Chapter.2 製品・サービスの総合的な環境性能向上

Business

製品における環境への配慮 (当社エクセレントECPの紹介)	13
地球温暖化の防止	15
資源の有効活用	15
化学物質の管理	16

### Chapter.3 モノづくりの環境負荷低減

Business

地球温暖化の防止	17
資源の有効活用	17
化学物質の管理、PCBの保管・管理	18
各拠点・関連会社の紹介	19

## 東芝ライテックビジョン

私たちは照明事業130年の歴史を受け継ぎ  
光あふれる未来をともに創造していきます

お客様とともに

「快適・ワクワク・感動」を  
実現します

パートナーとともに

従来の枠を超えた  
新たな価値を創ります

従業員とともに

働く人の安全と健康増進を図り  
活気ある社会づくりに貢献します

>> [東芝ライテックビジョン](#) (東芝ライテック(株)サイトへリンク)

## 会社概要

商号	東芝ライテック株式会社 (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORPORATION)	本社所在地	神奈川県横須賀市船越町一丁目201番1
主要営業目的	1. LED電球・蛍光灯等各種光源、照明器具、配線器具、照明制御関連機器、航空灯火システム、舞台・スタジオ照明システム、車載・産業用光源およびこれらの関連商品ならびに応用装置の製造ならびに販売 2. 前号に関連する電気工事、電気通信工事、消防施設工事、内装仕上工事、建築工事、鋼構造物工事、機械器具設置工事等の設計ならびに請負	代表者	取締役社長 平岡 敏行
		従業員数	2,261名(2019年3月31日現在)
		設立年月日	1989年4月1日(平成元年4月1日)
		決算期	3月(年1回)

## 編集方針

この環境報告書は、東芝ライテックグループの環境に関する取り組みについて、2018年度の実績を中心にまとめたものです。東芝ライテックグループの環境活動を周知することを目的に発行しています。

全体の構成としては、環境経営の基盤強化、製品・サービスの総合的な環境性能向上、モノづくりの環境負荷低減の取り組みをご紹介します。

### 報告対象範囲

以下の東芝ライテックグループを対象としています。

東芝ライテック株式会社

東芝ライテック昆山社

東芝電材マーケティング株式会社

イナン電気株式会社

東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社

エルティールライト株式会社

### 報告対象期間

2018年4月1日～2019年3月31日

### 発行時期

2019年11月

### 参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」

### インターネットによる情報提供

東芝ライテック株式会社ホームページ <https://www.tlt.co.jp/>

環境への取り組み・環境報告書 <https://www.tlt.co.jp/tlt/corporate/environment/environment.htm>

## 東芝の照明 イノベーションの歴史

東芝ライテックは、東芝の照明事業継承会社として1989年に発足しました。1890年に東芝の創業者のひとり、藤岡市助博士が白熱電球を発明してから、現在の東芝ライテックに至るまでの歴史を紹介していきます。

### 東芝ライテックの移り変わり

## 1890年

東芝の前身「白熱舎」が実用的な白熱電球を日本で初めて製造



東芝の創業者のひとり  
藤岡市助 博士

## 1939年

「東京電気」(1899年に白熱舎から改名)と「芝浦製作所」が合併  
「東京芝浦電気」として発足

## 1989年

「東芝」(1984年に東京芝浦電気から改名)より照明事業部が分離独立  
「東芝ライテック」として発足

## 2010年

一般白熱電球の製造を終息  
LED照明の展開に注力



## 2017年

管球、蛍光灯器具の製造を終息  
今後はLED照明を主体としたシステム開発に注力



### 開発製品の移り変わり

#### 1890年



初期の国産白熱電球  
(炭素フィラメント電球)

#### 1940年



日本初の  
蛍光ランプを制作

#### 1954年



日本初の  
環形蛍光ランプ発売

#### 1980年



世界初の電球形蛍光ランプ  
「ネオボール」(丸形)を発売

#### 1996年



業界初の細管環形蛍光ランプ  
「ネオスリム」発売

#### 2009年



業界初  
一般電球形LED電球 発売

#### 2014年



LEDベースライト  
TENQOOシリーズ 発売

#### 2015年



世界初の  
GaNパワーデバイス搭載  
ハロゲン電球形LED電球



## 事業領域

### 照明器具 (オフィス、店舗、工場・倉庫等)



LEDベースライト    LEDダウンライト    LED防犯灯



LED高天井器具    LED投光器    照明制御システム

### 電設資材



スイッチ、コンセント



ライティングレール

### 空港灯火システム



航空障害灯



地上型標識灯

### 舞台・スタジオ照明システム



LEDスポットライト・水平ライト



調光操作卓

### 車載用光源



ウェッジベースランプ

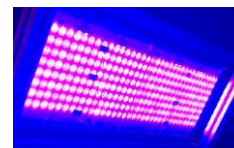


ソケット型LED

### 産業用光源・モジュール



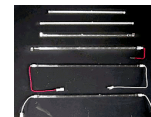
光触媒モジュール



UV-LED照射ユニット



赤外線ハロゲンヒータ



OA機器用ハロゲンランプ

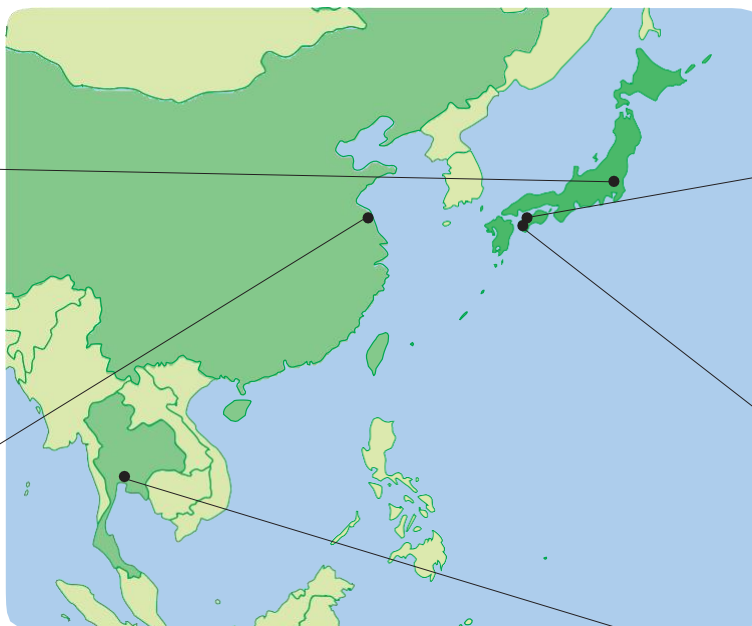
## 製造拠点



東芝ライテック株式会社 鹿沼工場  
照明器具、  
舞台・スタジオ照明システム



東芝ライテック昆山社  
車載用光源



東芝ライテック株式会社 今治事業所  
車載用光源、産業用光源・モジュール



イナン電気株式会社  
車載用光源



東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社  
車載用光源、産業用光源・モジュール

## トピックス

### 1.環境関連表彰 受賞

東芝ライテックは日頃より環境負荷低減に貢献できる製品・サービスの開発や活動に取り組んでおり、その功績が認められ、環境関連賞を受賞しています。2018年度は製品部門で3件、環境活動部門で3件受賞いたしました。今後も製品のみならず環境活動等を広く知っていただくため、様々な環境賞に応募していきます。

#### 2018電設工業展製品コンクール 環境大臣賞 受賞

「新たな社会環境へ～チャレンジ! ザ・電設技術!～」をテーマに、電気設備機器・資材・工具等に関する日本最大級の総合展示会「JECA FAIR 2018 ～ 第66回電設工業展～」(主催:一般社団法人 日本電設工業協会)が開催され、併催して行われた「製品コンクール」において、東芝ライテック株式会社の「LED高天井器具 軽量タイプ」が「環境大臣賞」を受賞いたしました。

受賞対象「LED高天井器具 軽量タイプ」

<https://jumbo-news.com/3856/> (JUMBOニュースサイト 【JECA FAIR 2018】第57回 製品コンクール 受賞製品発表!!)



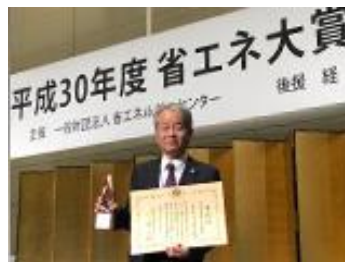
#### 平成30年度 省エネ大賞(製品・ビジネスモデル部門)省エネルギーセンター会長賞 受賞

「省エネ大賞」は、優れた省エネルギー性、省資源性を有する民生用エネルギー利用機器・資材およびエネルギー利用システムを広く公募、発掘し、表彰することによりその開発支援・普及促進を図り、二酸化炭素などの地球温暖化ガスの排出量削減に貢献し、省エネルギー型社会の構築に資することを目的に実施されています。

受賞対象「高効率高天井用LED照明器具」

<https://www.eccj.or.jp/bigaward/winner18/pdf/e-all.pdf>

(一般財団法人 省エネルギーセンターHP 平成30年度省エネ大賞[省エネ事例部門] 受賞内容)



表彰式の様子

#### 平成30年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰 受賞

「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」は、地球温暖化対策を推進するための一環として、毎年度、地球温暖化防止に顕著な功績のあった個人または団体に対し、その功績を称えるため、環境省が平成10年度から行っているものです。

受賞対象「演出照明空間 直流駆動電球型LEDランプ調光制御システム」

<https://www.env.go.jp/press/106104.html> (環境省 平成30年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰等について)



表彰式の様子

## 第15回愛媛県三浦保環境賞 大賞

「三浦保環境賞」は、愛媛県内において環境保護活動を続けている個人または団体を紹介するとともに、特に優れた活動を表彰することで、愛媛における環境活動の普及・発展に寄与することを目的としています。

受賞対象「愛媛県、NPO団体、専門課、自治会、地域の小学生とウンラン移植活動、小学生と織田ヶ浜の動植物マップ作り」



織田ヶ浜の希少動植物マップづくりの様子



表彰式の様子

## 国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)連携事業認定

「国連生物多様性の10年」とは、2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)で採択された、生物多様性保全のための新たな世界目標である「愛知目標」の達成に貢献するため、国際社会のあらゆるセクターが連携して生物多様性の問題に取り組むこととされています。

受賞対象「生物多様性CSR活動(希少動植物の保護)」今治事業所

[https://undb.jp/authorization/authorization\\_year/2018-9/](https://undb.jp/authorization/authorization_year/2018-9/) (国連生物多様性の10年日本委員会 認定連携事業の紹介)



生息地へのウンラン移植の様子



表彰式の様子

## 生物多様性アクション大賞2018 入賞

「生物多様性アクション大賞」は「国連生物多様性の10年」の日本における広報活動の一環として2013年にスタートし、今年は6回目を迎えます。たとえば、海や川、山での自然体験(ふれよう)、美しい自然や生きものの姿を写真で表現(つたえよう)、地域に残る伝統文化の保存(まもろう)など。ほかにもユニークな視点で生物多様性保全につながるそんな活動を発掘し、応援し、多くの方に知っていただくことを目標としています。

受賞対象「ハマカンゾウからウンラン保全等につなぐ生物多様性活動」

<http://5actions.jp/award2018/result.html> (一般社団法人CEPAジャパンサイト 生物多様性アクション大賞2018 入賞 審査結果)



ハマカンゾウ返還の様子



織田ヶ浜の希少動植物マップづくりの様子



# Chapter.1 環境経営の基盤強化

環境経営の基盤を強化し、継続して  
環境に貢献できる企業を目指します。

# Management

## 東芝環境ビジョン2050

2011年10月に70億人を突破した世界人口は、アフリカやアジアなど新興国を中心に急激な増加と都市集中化が見込まれています。それにもない、食糧、水、エネルギー不足の問題をはじめ、現在の社会を支えている化石燃料や金属、鉱物といった枯渇性資源の減少や地球温暖化の影響などが複雑に連動し、その影響が世界規模となっており、対応が求められています。

私たち東芝グループは、地球と調和した人類の豊かな生活を2050年のあるべき姿として描き、これに向けた企業のビジョンとして環境ビジョン2050を設定しています。「つくる、つかう、いかす・かえす」という製品のライフサイクルを通じて、社会の安心・安全と、まだ見ぬ感動や驚きを与える豊かな価値を創造すると同時に、環境影響低減のために地球温暖化の防止、資源の有効活用、化学物質の管理に取り組むことにより、地球との共生を図ります。



## 第6次環境アクションプラン

東芝グループは、2050年のあるべき姿に向けて「環境アクションプラン」を策定し、具体的な環境活動項目とその目標値で管理しています。1993年度の開始以降、活動の項目やガバナンスの対象範囲を拡大し、2017年度より第6次環境アクションプランを推進しています。

### 環境経営の基盤強化

環境リスク・コンプライアンスの徹底、生物多様性保全の推進により、環境経営基盤の強化を図ります。

### 製品・サービスの総合的な環境性能向上

出荷製品のCO<sub>2</sub>排出抑制量、省資源化量、特定化学物質管理の徹底による環境性能の向上を推進します。

### モノづくりの環境負荷低減

工場のモノづくりで発生するCO<sub>2</sub>排出量、廃棄物総発生量、化学物質総排出量は原単位で管理し、さらに高効率なモノづくりを推進します。また世界的な水問題への関心の高まりから、新たに水受入量原単位を管理します。

## 環境方針

私たちは、東芝グループの環境基本方針である「かけがえのない地球環境」を、健全な状態で次世代に引き継いでいくことは、現存する人間の基本的責務」との認識に立ち、東芝グループ環境ビジョンのもと、豊かな価値の創造と地球との共生を図ります。当社の事業分野である、照明関連商品・照明システムの開発、製造、販売、サービスで、あかり空間価値創造ならびにIoTやソリューションと連動させ、脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会をめざした環境活動により、持続可能な社会の実現に貢献します。

- 汚染の予防、生物多様性・生態系の保護など地球と共生した環境活動を推進します。
- 環境に関する法令、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。
- 監査の実施や活動のレビューにより、環境パフォーマンスを向上させるための環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。
- 環境目標を設定し、全部門、全員参加で積極的に環境施策を展開します。
- 環境調和型製品・サービスの提供および事業活動での気候変動の緩和・適応、持続可能な資源の利用、化学物質の管理など環境負荷低減に取り組みます。
- 信頼されるパートナーとして地域社会との積極的な情報開示・コミュニケーションを行い、環境活動を通じて社会に貢献します。



## ISO14001推進体制

環境管理の国際規格であるISO14001は、1996年9月に発行されました。当社は同年10月に照明業界としては初めて横須賀工場（現 横須賀事業所）が認証を取得し、国際的な環境優良企業の第一歩を歩み出しました。その後も国内外グループ企業<sup>※1</sup>においてISO14001の認証を取得し、環境保全活動に努めています。

環境マネジメントシステムの適切性、有効性を検証するため、社内外の監査<sup>※2</sup>を定期的を実施しています。

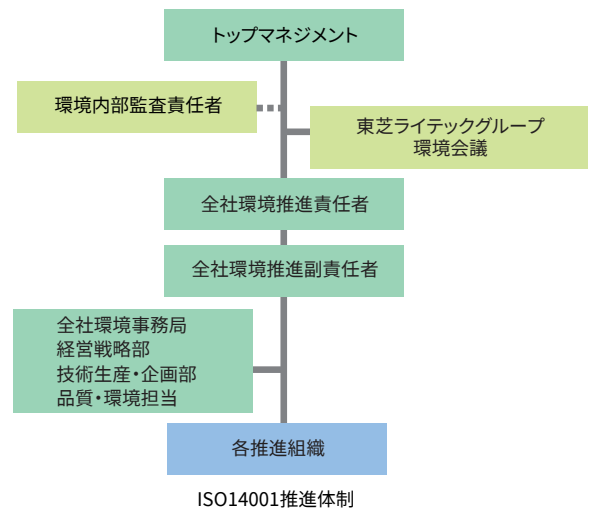
2017年8月末にISO14001:2015年版移行審査に合格し、ISO14001:2015年版規格の認証を取得しました。

今後も引き続き環境パフォーマンスを向上させるための環境マネジメントシステムの継続的改善を図り、ISO14001:2015年版の認証を維持していきます。

東芝ライテックグループ環境方針の実現に向けて、半期に一度の東芝ライテックグループ環境会議を開催し、環境活動の計画・目標の立案とその実績を確認しています。



	ISO認証番号	最終更新日
※1 ・東芝ライテック株式会社	EC99J2026	2017年10月29日
・イナン電気株式会社	EC04J0292	2016年10月13日
・東芝ライテック昆山社	E33501R4M/3200	2017年12月3日
・東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社	AJA01/3745	2018年3月13日
※2 ・ISO14001認証機関による第三者監査		
・社内従業員によるISO14001内部監査		



## SDGsと東芝ライテックの活動

2015年9月に「国連持続可能な開発サミット」の成果文書として、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。アジェンダは、人間、地球および繁栄のための行動計画として、宣言および目標を掲げました。この目標が、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」です。

東芝グループは17の目標のうち、「7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「12. つくる責任 つかう責任」、「13. 気候変動に具体的な対策を」などの環境に関連した目標の達成に向けて製品・サービスや事業所における環境活動を推進しています。東芝ライテックグループも同様にSDGsに沿った目標に向けて環境活動を推進します。



出典元：国際連合保護センターHP 持続可能な開発のための2030アジェンダ/SDGs  
[http://www.unic.or.jp/activities/economic\\_social\\_development/sustainable\\_development/2030agenda/sdgs\\_logo/](http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/)

## 目標と実績

東芝ライテックグループでは「第6次環境アクションプラン」に基づき、目標必達に向け、グループ一丸となって環境活動を推進します。2018年度は、出荷製品のCO<sub>2</sub>排出抑制量、再生プラスチック使用量以外の項目で目標を達成しました。

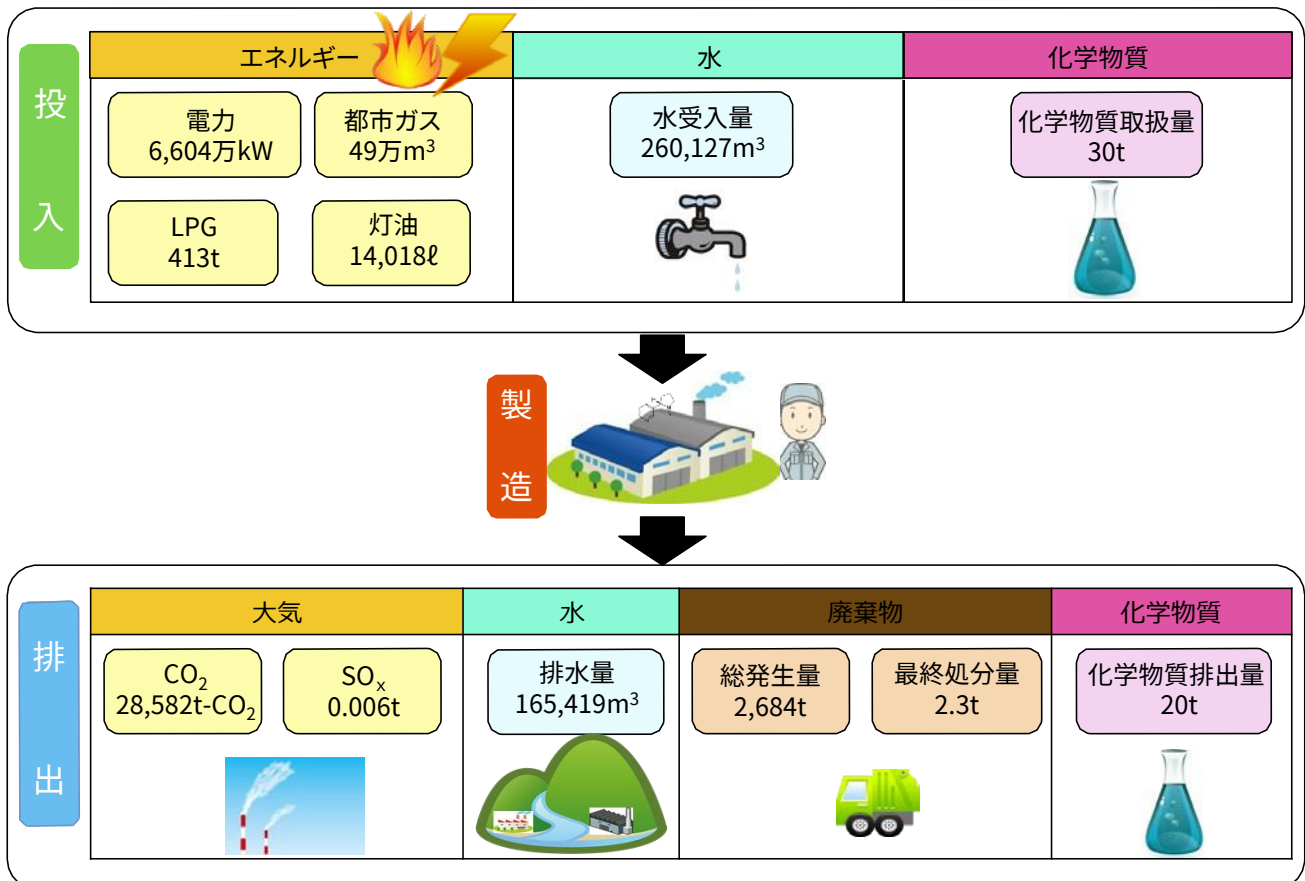
項目			2017年度	2018年度		2019年度
			実績	目標	実績	目標
製品系	地球温暖化防止	出荷製品のCO <sub>2</sub> 排出抑制量(万t-CO <sub>2</sub> ) <sup>※1</sup>	43.7	45.8	44.7	44.0
	資源有効活用	省資源化量(t)	22,472	17,848	18,753	19,676
		再生プラスチック使用量(t)	14.4	11.9	11.5	0.3 <sup>※2</sup>
	化学物質管理	フタル酸エステル4物質代替化	含有調査	評価・部品変更	評価・部品変更	評価・部品変更
事業系	地球温暖化防止	GHG総排出量(t-CO <sub>2</sub> )	31,745	31,324	28,582	27,254
		CO <sub>2</sub> 排出量原単位(t-CO <sub>2</sub> /億円)	58.2	59.8	48.0	51.2
	資源有効活用	廃棄物量(t)	950	944	791	687
		廃棄物総発生量原単位(t/億円)	5.67	5.22	4.50	4.17
		水受入量原単位(m <sup>3</sup> /億円)	573	576	436	472
	化学物質管理	化学物質総排出量原単位(t/億円)	0.03	0.05	0.03	0.04

※1 当該年度出荷製品の基準製品に対する使用段階でのCO<sub>2</sub>排出抑制量

※2 2019年度からLEDシーリングライトを集計対象から除外

## 環境負荷の状況

東芝グループでは各拠点の環境負荷の状況を、環境経営情報システムを用い、一元管理をしています。これらの環境負荷に基いて、第6次環境アクションプランで求められている実績の詳細を、17~20ページ「モノづくりの環境負荷低減」に記載しています。2018年度の東芝ライテックグループの環境負荷は次の通りです。

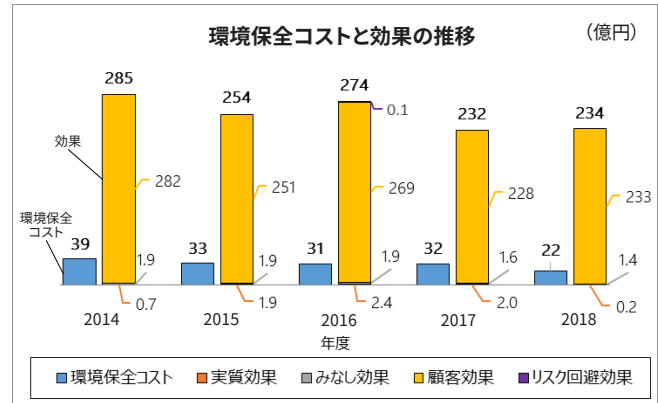


## 環境会計

1999年度から、東芝環境会計制度に従い、環境保全に対するコストと効果を把握しています。

コストの分類、算出基準は環境省ガイドライン2005年版に準拠し、効果は環境負荷低減の内容を金額ベースで算出しました。

- **実質効果** 電気料金や水道料金などの削減で直接金額表示できるもの
- **みなし効果** 環境負荷の削減量を金額換算したもの
- **顧客効果** 使用段階での環境負荷低減効果を金額換算したもの(消費電力削減量など)
- **リスク回避効果** 投資後の環境リスク減少額を算出したもの



## 社会への情報発信

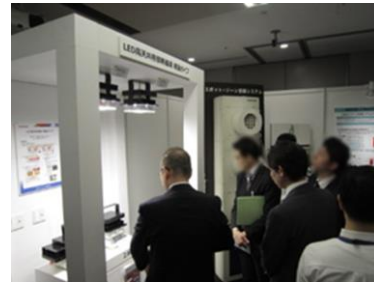
### 第27回東芝グループ環境展

東芝グループではより多くの方に、環境への取り組みをご理解いただくために、東芝グループ環境展を開催しています。昨年度は、2月7日～8日の2日間にわたり開催され、当社は以下の製品を出展しました。

- LED高天井用照明器具 軽量タイプ



出展したLED高天井器具



東芝グループ環境展の様子

## 環境教育・人財育成

環境活動の水準を高めるため、次の3種類の環境人財教育を行い、環境人財の育成に努めています。

一般教育	e-ラーニング環境教育	年に一度、地球環境問題、取り巻く状況の変化等、当社の取り組みについて学習し、社員一人一人が、地球環境保全に対する意識を高め自ら行動することを目的とした教育
	新入社員・過年度技術者教育	入社年度に合わせて、製品の企画、開発その他の業務に必要な詳細知識を学習し、環境調和型製品の企画、開発を目的とした教育
ISO14001教育	内部監査員教育(外部教育)	ISO内部監査員の養成を目的とした教育
	特定従業員教育(内部教育)	環境影響が著しいと認定・登録された登録対象活動に従事する従業員を養成するための教育
専門教育	環境適合設計入門	環境調和型製品の開発に関連する事項についての教育



## 生物多様性の取り組み

東芝ライテックグループは、すべての製造拠点で希少な植物の保全を実施しています。ここではそれぞれの製造拠点が取り組んでいる生物多様性の保全活動を紹介します。

### 貢献するSDGs



### オオチゴユリの保護活動(鹿沼工場)

絶滅危惧種に指定されている植物、オオチゴユリの保護をしています。2018年度もオオチゴユリの開花を確認できました。



オオチゴユリ開花の様子



保護区域周辺の整備

### 希少動植物マップ作成活動と生物多様性企業参加推進セミナー(今治事業所)

環境省絶滅危惧IA類ウンランの自生地である織田ヶ浜にて希少動植物のマップを地元の小学校4年生、愛媛県、NPO、自治会の皆さんと一緒に作成し、成果物を小学校に寄贈しました。また愛媛県の「生物多様性 企業参加推進セミナー」に講師として参加しました。



織田ヶ浜の希少動植物マップ作成の様子



希少動植物マップの小学校への寄贈の様子



生物多様性 企業参加推進セミナーの様子

### サギソウの保護 (イナン電気株式会社)

イナン電気隣接の河川上流地域に自生している、愛媛県の絶滅危惧B類に指定されているサギソウを保護するために、その自生地の管理を行っている「津島自然を守る会」に参加しました。



サギソウ開花の様子



「津島自然を守る会」への参加の様子

### 琼花の保護活動 (東芝ライテック昆山社)

構内にて中国特有で希少種の琼花の保護をしています。2018年度も琼花の開花が確認できました。



琼花



琼花開花の様子

### ネペンテスの保護活動 (東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社)

構内で希少植物に指定されているネペンテス (Nepenthes) の保護をしています。



ネペンテス



ネペンテスへの水やりの様子



# Chapter.2 製品・サービスの総合的な環境性能向上

## 環境負荷低減を配慮した製品・サービスの開発を推進しています。

# Business

### 製品における環境への配慮(当社エクセレントECPの紹介)

製品環境アセスメントを全ての開発製品で実施しています。ライフサイクルの各段階で環境負荷を事前評価し、環境性能(省エネルギー・省資源・化学物質管理等)に配慮した製品を開発しています。そして、街や暮らしのさまざまなシーンに新しいあかりをお届けします。

#### 貢献するSDGs



#### エクセレントECPとは

東芝グループでは、より優れた環境調和型製品(ECP)の創出のため、業界でトップの環境性能を有する製品を、『エクセレントECP』として認定しています。



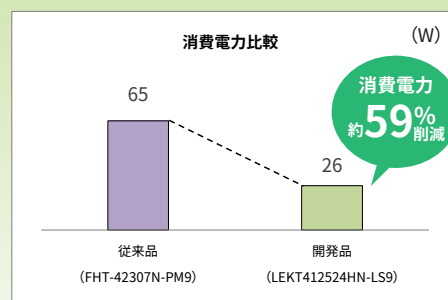
#### ■ オフィス・研究施設、病院・福祉施設、商業施設、工場・倉庫、駅舎など

##### LED ベースライト TENQOO シリーズ

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=33](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=33)  
経済効果 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=35](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=35)



- 省エネルギー  
業界トップの固有エネルギー消費効率 193.1lm/W (ハイグレード)  
(2018年7月、当社調べ)
- 長寿命  
40,000時間(従来品の約3倍)



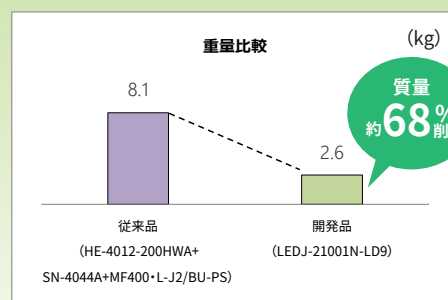
#### ■ 工場・倉庫、スポーツ施設など

##### 軽量タイプLED高天井器具

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=719](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=719)



- 省エネルギー  
業界トップの固有エネルギー消費効率 177.4lm/W (メタルハライドランプ400W相当) (広角タイプ) (2018年3月、当社調べ)
- 省資源  
従来品に対して質量約68%軽減 (メタルハライドランプ400W相当)
- 長寿命  
60,000時間(従来品の約5倍)



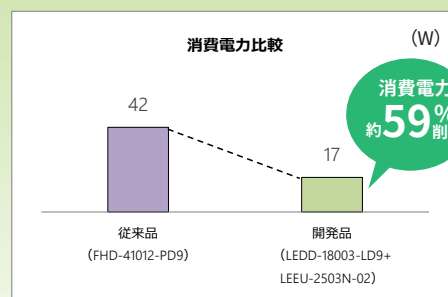
#### ■ オフィス、レストラン、マンションなど

##### LEDユニット交換形ダウンライト

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=580](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=580)



- 省エネルギー  
光源部を放熱部と一体化したユニット構造であり、電源を内蔵している従来のライトエンジン構造に対して固有エネルギー消費効率約26%アップ (1500lmシリーズ、昼白色) (2018年4月、当社調べ)
- 省資源  
光源ユニットのみの交換でOK。器具本体交換不要により、廃棄物量の削減(詳細はP.15参照)
- 長寿命  
40,000時間(従来品の約4倍)





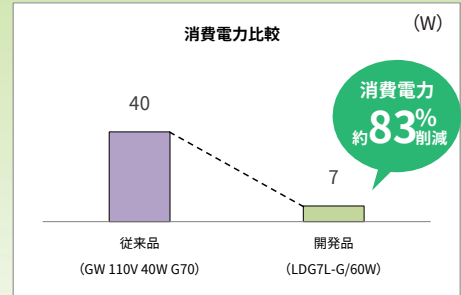
■住宅、マンションなど

ボール電球形LEDランプ

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=1029](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=1029)



- 省エネルギー  
業界トップの固有エネルギー消費効率 104.2lm/W (40W形相当 電球色) (2017年7月、当社調べ)  
省エネ法2017年度目標基準値達成
- 長寿命  
40,000時間(従来品の約20倍)



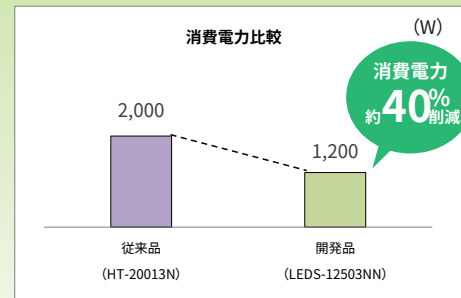
■スポーツ施設、景観・広場など

LED 投光器 HID 2kW 相当

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=757](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=757)



- 省エネルギー  
業界トップの固有エネルギー消費効率 108.3lm/W (狭角タイプ) (2016年12月、当社調べ)
- HID投光器と比べ約20%高い照明率を実現し施設周辺への光害を抑制
- 省資源  
従来品に対して重量約27%軽減
- 長寿命  
40,000時間(従来品の約13倍)



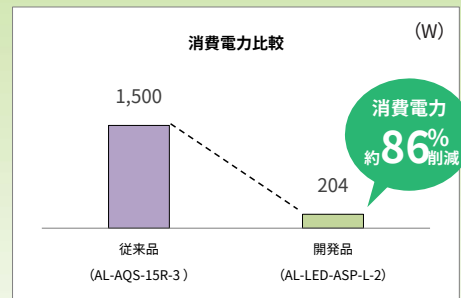
■ホール・劇場、舞台、スタジオなど

LEDスポットライト FORTEXシリーズ FORTEX Plus

商品紹介 [https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page\\_no=1009](https://page2.cextension.jp/c4221/book/index.html#target/page_no=1009)



- 省エネルギー  
当社初のハロゲン1.5kW相当品  
同等性能の従来品に対して消費電力約86%削減 (2018年9月、当社調べ)
- ハロゲンランプ1kW相当の明るさ出力にも対応可能
- 演出空間向けの高機能を付与
  - ・高演色(電球色相当Ra95)
  - ・冷却用のファンを要さない自然空冷技術



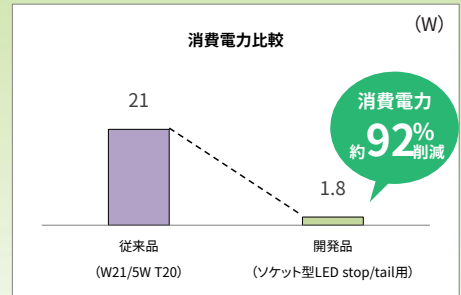
■車載用光源

ソケット型LED (Stop/Tail用)

商品紹介 [https://www.tlt.co.jp/tlt/products/industrial\\_light/socket\\_led/socket\\_led.htm](https://www.tlt.co.jp/tlt/products/industrial_light/socket_led/socket_led.htm)



- 省エネルギー  
LED化により、従来品に対して消費電力約92%削減 (2015年12月、当社調べ)
- 省資源  
従来品に対して重量約30%軽減
- 長寿命  
5,000時間(従来品の5倍)



環境調和型製品の開発において、15～16ページに記すように「地球温暖化の防止」、「資源の有効活用」、「化学物質の管理」という3つの視点に基づき、環境負荷の低減に取り組んでいます。

## 地球温暖化の防止

### 省エネルギーの推進

LED照明器具は、LCAの算出より使用時のエネルギー消費が全体の95%以上と大変大きい製品です。さまざまなシーンでの環境調和型製品であるLED照明器具の普及と高効率化<sup>\*1</sup>と、その制御は省エネルギーにつながります。

※1 製品における環境への配慮 P.13～14

### 事例 海外における環境配慮照明システム物件

東芝は、仏ルーヴル美術館とピラミッドなど照明改修についてパートナーシップ契約を締結し、ピラミディオン、ナポレオン広場、モナリザ、赤の間等の照明をLED照明に改修しました。世界遺産を照らすことでより多くの人にLEDの良さを知って頂き、LED普及を通じて地球環境の負荷低減に貢献しています。

<https://www.tlt.co.jp/information/loouvre/loouvre.htm>

(東芝ライテックホームページ フランス・ルーヴル美術館とともに進めている照明改修プロジェクトについて)

#### ピラミッド、ナポレオン広場のLED化



ナポレオン広場

従来照明器具 (4500台) 392,000Wh	消費電力 約73%削減	LED照明器具 (3200台) 105,000Wh
-----------------------------	----------------	------------------------------



防水加工を施したピラミッドのライト



使用箇所: ピラミッド

#### 「赤の間」「モナリザ」展示用照明のLED化



赤の間



従来照明器具	消費電力 約60%削減	LED照明器具
--------	----------------	---------



モナリザ専用LED照明システム



モナリザ

## 資源の有効活用

循環型社会構築に求められている3R<sup>\*2</sup>への対応を推進しています。廃棄物の発生抑制では、商品の高効率化、小形化、長寿命化、分解性の向上、リニューアル対応を、使用済み製品では、リサイクル・回収資源再利用に向けた技術開発に取り組んでいます。

※2 3R: Reduce=リデュース、Reuse=リユース、Recycle=リサイクル

### 事例1 LEDユニット交換形ダウンライトの省資源効果

LEDユニット交換形ダウンライトは、従来のダウンライト器具と異なり、光源ユニットと器具・電源が分離している構造になっています。

従来は光源ユニットを取り替える場合は器具ごと交換する必要があったのに対し、LEDユニット交換形ダウンライトでは光源ユニットを交換するのみでよいため、器具・電源を継続して使用でき、省資源に貢献しています。

- 光源ユニットのみの交換でOK
- 器具本体交換不要
- 電源交換不要 ⇒ 交換工事不要



## 梱包材料の削減

製品のみならず、包装材料の小形化、軽量化をすすめ、資源の有効活用に取り組んでいます。

## 事例2 LED防犯灯の包装改善



LED 防犯灯

LED防犯灯:8機種(7VA 4機種、9VA 4機種)

緩衝材を個装箱と一体化し、箱自体のコンパクト化により、包装資材67%の削減を実現しました。

	20VA 個装箱+緩衝材	20VA 緩衝材一体形	9VA(20VA後継機種) 緩衝材一体形
包装仕様			
包装資材 表面積 (mm <sup>2</sup> )	469,634	312,500	156,444
削減率(%)	—	33%	67%

## 化学物質の管理

2015年6月に公布された欧州官報に基づき、2019年7月22日より、欧州RoHS指令に基き、フタル酸エステル4物質が制限されています。サプライチェーンにおける含有物質管理に基づく適合宣言が認められていることから、サプライヤに対し、調査や管理を依頼し代替が推進されています。東芝ライテックグループは、欧州向け製品についてすべての製品で代替完了しています。

## 事例 フタル酸エステルの代替化

## ■車載用ウェッジベースランプ

車載用ウェッジベースランプのマーク捺印用ゴム印材質をフタル酸ビス(DEHP)入りゴムからDEHPフリーゴムに変更しました。



車載用ウェッジベースランプ

## ■電子安定器

高出力低圧水銀ランプ点灯用の電子安定器内に含まれていたフタル酸ジブチル(DBP)を、脂肪族系二塩基酸エステル(非フタル酸エステル系)に変更しました。



電子安定器

## グリーン調達

積極的に環境へ配慮している調達取引先様から、環境負荷の小さい製品・部品・材料等を調達することをグリーン調達を行っています。2019年7月22日よりフタル酸エステル4物質<sup>※3</sup>の納入に規制がかかっています。

※3 フタル酸エステル4物質:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(略称:DEHP)、フタル酸ジブチル(略称:DBP)、フタル酸ブチルベンジル(略称:BBP)、フタル酸ジイソブチル(略称:DIBP)



グリーン調達ガイドライン

<https://www.tlt.co.jp/tlt/corporate/supply/green/green.htm>



# Chapter.3 モノづくりの環境負荷低減

## 環境負荷を削減するために高効率なモノづくりを推進しています。

# Business

工場のモノづくりは直接的に環境へ影響を及ぼすため、「地球温暖化の防止」、「資源の有効活用」、「化学物質の管理」の3つの視点に基き、環境負荷の低減に取り組んでいます。具体的な施策として、省エネルギーの推進、廃棄物の削減、水受入量の削減、化学物質総排出量の削減およびPCB<sup>※1</sup>の保管・管理を推進しています。

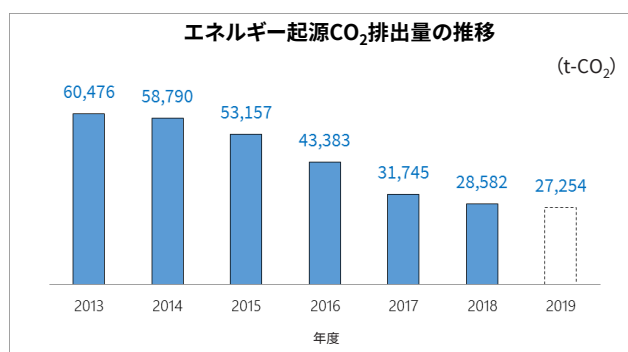
※1 PCB:ポリ塩化ビフェニルの略



### 地球温暖化の防止

#### 省エネルギーの推進

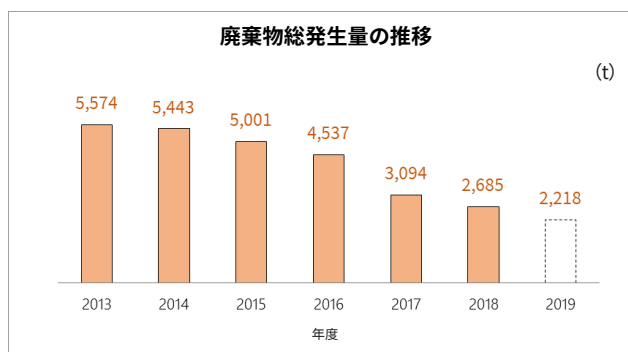
地球温暖化防止のため、工場で使用される電気およびガスなどのエネルギーについて、製造設備および管理方法の改善、無駄の排除などの施策を実施し、エネルギーを効率的に使用することで、低炭素社会の実現に向けた温室効果ガスの排出抑制に貢献しています。当社では東芝中計ガイドに基き、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量原単位を2013年度比で8%以上削減することを目指しています。



### 資源の有効活用

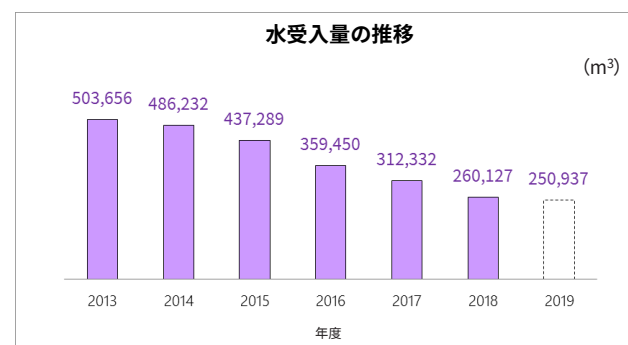
#### 廃棄物削減の推進

製品の製造に伴って発生する廃棄物は、構成する部品、材料であるガラス、金属、プラスチックと付帯設備から発生する汚泥などがあります。各工場では、歩留まり向上による不良品削減およびリサイクルに取り組むことで、循環型社会の実現に向けた3Rを推進しています。当社では東芝中計ガイドに基き、廃棄物総発生量原単位を2013年度比で4%以上削減することを目指しています。



#### 水受入量の削減

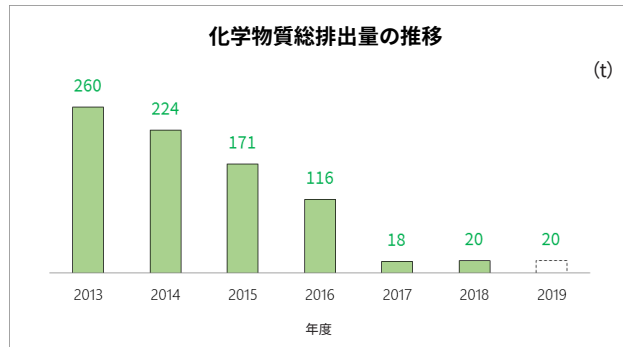
世界的な水問題への関心に対応するために、水資源管理を推進しています。各拠点での水受入量の削減目標を年間計画に盛り込み、監視しています。循環型社会の実現に向けて、水資源の有効活用を進めています。当社では東芝中計ガイドに基き、水受入量原単位を2013年度比で4%以上削減することを目指しています。



## 化学物質の管理

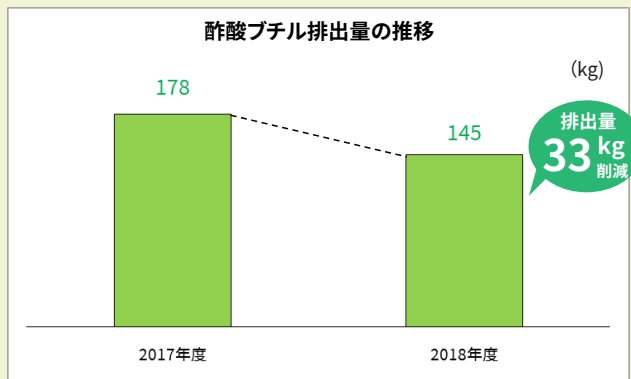
### 化学物質総排出量の削減

化学物質による環境汚染防止施策として化学物質総排出量の削減を推進しています。これまで蛍光灯製造において、水銀・酢酸ブチルを使用してきましたが、水銀・酢酸ブチルを使用しないLED照明の製造へシフトし、2016年度末をもって一般照明用の管球の製造終息に伴い、2017年度より化学物質総排出量が大幅に減少しました。当社では東芝中計ガイドに基づき、化学物質総排出量原単位を2013年度比で4%以上削減することを目指しています。



### 事例 装置洗浄剤の代替による化学物質排出量の削減

東芝ライテック昆山社では、製造装置の表面側を洗浄する洗浄液として揮発性物質である酢酸ブチルを従来使用していました。この洗浄液を2018年度より界面活性剤主成分の洗剤に代替しました。この効果として、酢酸ブチルの総排出量を年間33kg削減することができました。



## PCBの保管・管理

PCB使用機器の製造が中止になった1972年以降、当社では廃棄物処理法(正式名称:廃棄物の処理および清掃に関する法律)やPCB廃棄物特別措置法(正式名称:ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法)に基づき、基準に上乗せした防液堤や二重容器の設置などで万全を期した保管・管理および行政への届出を実施しています。2018年度、東芝ライテックグループは事業所内に保管されているトランス、コンデンサ等合計13.8tを処理しました。2019年度も引き続き、PCB廃棄物特別措置法に基づき、2023年までに安全かつ早期の廃棄処理完了を目指し、無害化処理認定施設での処理を進めていきます。



処理に向けた分別作業

## 各拠点・関連会社の紹介

東芝ライテックグループでは、各拠点・関連会社一丸となって事業活動を行っています。また、すべての事業活動において環境保全に取り組むとともに、環境法令を順守しています。

また、ステークホルダーに環境保全活動を理解して頂くために、環境コミュニケーションに取り組んでいます。以下、その活動を紹介します。

### 東芝ライテック株式会社 鹿沼工場



環境保全責任者  
工場長  
**畠山 圭司**

世界遺産にも登録されている栃木県《日光》の南方に位置し自然豊かな中で事業を展開。LED照明を主体とした部品加工と器具組立ての一貫生産を行っています。2019年4月より、沼津工場との機能集約により、新たなメンバーも加え、環境調和型製品の創出によるモノづくりの環境負荷低減、地域社会との協調により、全従業員一丸となって取り組んでいます。

#### 主要製品

- ・住宅、施設用照明器具
- ・舞台およびスタジオ用照明器具および調光装置



LEDベースライト TENQOOシリーズ

#### 1. 環境マネジメント

- ・環境保全委員会を設定し、ISO14001による環境負荷低減を推進
- ・環境月間、3R月間、省エネ月間による従業員への啓蒙
- ・7Sトップ巡回による安全・環境パトロール実施

#### 2. 事業活動における環境への取組みの改善

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量原単位 実績14.0t-CO<sub>2</sub>/億円(対目標-10%)
- ・廃棄物総発生量原単位 実績3.92t/億円(対目標-19%)
- ・水受入量原単位 実績351m<sup>3</sup>/億円(対目標-60%)
- ・化学物質総排出量原単位 実績0.02t/億円(対目標-26%)

#### 3. 環境コミュニケーション

- ・地元小中学校生の工場見学受入やLED教室開催
- ・第38回鹿沼さつきマラソン参画  
(協賛:ポスター・TOSHIBAゼッケンを配布)
- ・ペットボトルキャップ収集、工場周辺の清掃活動



工場周辺の清掃活動

### 東芝ライテック株式会社 今治事業所



環境保全責任者  
事業所長  
**西原 隆史**

瀬戸内海を結ぶ「しまなみ海道」の起点となる今治市で、車載用光源、産業用光源を製造しています。事業活動における環境負荷低減活動、環境調和型製品の創出を推進しています。また、地域と一体となって清掃活動や環境保護活動に取り組んでいます。

#### 主要製品

- ・車載用光源
- ・産業用光源



ソケット型LED/ウエッジベースランプ  
UVランプ

#### 1. 環境マネジメント

- ・環境管理組織を設定、環境管理委員会を2ヶ月に1回開催し、環境負荷の状況報告や協議事項について議論
- ・省エネ環境パトロールを月1回実施

#### 2. 事業活動における環境への取組みの改善

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量原単位 実績96.2t-CO<sub>2</sub>/億円(対目標-84%)
- ・廃棄物総発生量原単位 実績1.43t/億円(対目標-93%)
- ・水受入量原単位 実績497m<sup>3</sup>/億円(対目標-50%)
- ・化学物質総排出量原単位 実績0.04t/億円(対目標-26%)

#### 3. 環境コミュニケーション

- ・環境月間、3R月間、省エネ月間による環境啓発活動
- ・事業所周辺の清掃活動



事業所周辺の清掃活動



## イナン電気株式会社



環境保全責任者  
取締役社長  
坂本 俊二

四国西南部の宇和島市で自動車用小型ランプを製造しています。事業活動における環境負荷物質の低減、省エネルギー改善活動、近隣の小中学生の工場見学を通し、環境への関心を持ってもらう活動をしています。

## 主要製品

- ・車載用小形電球



ウェッジベースランプ

## 1. 環境マネジメント

- ・環境安全衛生委員会を毎月開催し実績報告、改善状況などを討議
- ・環境パトロールを毎月実施

## 2. 事業活動における環境への取組みの改善

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量原単位 実績254t-CO<sub>2</sub>/億円(対目標-3%)
- ・廃棄物総発生量原単位 実績13.5t/億円(対目標-7%)
- ・水受入量原単位 実績998m<sup>3</sup>/億円(対目標-20%)
- ・化学物質総排出量原単位 実績0.11t/億円(対目標-38%)

## 3. 環境コミュニケーション

- ・環境月間、環境ニュース等の掲示、啓発活動の推進
- ・地域小中学校の工場見学、体験学習の受け入れ
- ・工場周辺の清掃活動



環境教育の様子

## 東芝ライテック昆山社



環境保全責任者  
総経理  
木原 英利

上海、蘇州の間に有り自然が豊かで風光明媚な昆山市で車載用光源を製造する一方で、事業活動が環境に与える影響を的確に捉え、循環型社会、自然共生社会を目指した環境活動により持続可能な社会の実現に貢献しています。

## 主要製品

- ・車載用小形電球



ウェッジベースランプ

## 1. 環境マネジメント

- ・環境会議を月1回開催し、目標値に対するの結果報告、環境負荷の状況報告を実施
- ・環境パトロールを月1回実施

## 2. 事業活動における環境への取組みの改善

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量原単位 実績326t-CO<sub>2</sub>/億円(対目標-1%)
- ・廃棄物総発生量原単位 実績5.99t/億円(目標未達)
- ・水受入量原単位 実績2959m<sup>3</sup>/億円(目標未達)
- ・化学物質総排出量原単位 実績0.02t/億円(対目標-17%)

## 3. 環境コミュニケーション

- ・社内での植樹(12本)
- ・会社周辺の清掃活動
- ・広告照明の消灯活動(1時間)



社内での植樹

## 東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社

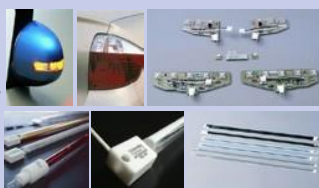


環境保全責任者  
社長  
池田 達也

バンコク郊外のバンガディ工業団地で、OA用、産業用ヒーターを製造する一方で、事業活動による環境への影響を認識し、環境負荷の低減に取り組むことで、持続可能な社会の発展に貢献しています。

## 主要製品

- ・OA用セラミックヒーター
- ・産業用ハロゲンヒーター
- ・LEDモジュール



## 1. 環境マネジメント

- ・環境会議を月1回開催し、環境負荷の状況報告や協議事項について議論
- ・安全・環境パトロールを月1回実施

## 2. 事業活動における環境への取組みの改善

- ・エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量原単位 実績128t-CO<sub>2</sub>/億円(対目標-61%)
- ・廃棄物総発生量原単位 実績1.76t/億円(対目標-59%)
- ・水受入量原単位 実績773m<sup>3</sup>/億円(対目標-23%)
- ・化学物質総排出量原単位 実績0.23t/億円(対目標-59%)

## 3. 環境コミュニケーション

- ・マングローブの植林
- ・環境、安全教育



小学校での植林

お問い合わせ先

---

2019年11月発行

## 東芝ライテック株式会社

経営戦略部  
技術・生産企画部  
品質・環境担当

〒237-8510 神奈川県横須賀市船越町一丁目201番1  
TEL 050-3190-6019  
ホームページアドレス <https://www.tlt.co.jp/>