

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

環境報告書

東芝ライテック株式会社



東芝グループは、持続可能な地球の未来に貢献します。

東芝ライテック株式会社



取締役社長
渋谷 徹

経営者メッセージ

平素は東芝ライテック商品にご愛顧とお引立てを賜り、厚く御礼申し上げます。東芝グループの照明関連事業を担当する当社は、1890年創設の白熱舎をルーツとし、100有余年間事業を営んでまいりました。そして今、地球の自然浄化能力の限界、限りある資源という認識のもと、照明分野において、より一層の環境負荷低減のため、「省エネルギー」「省資源」「化学物質管理」等の観点から、屋外、屋内と様々な場所で使用される各種照明のLED化を進めております。また、ルーヴル美術館(世界遺産)、国宝の中尊寺金色堂(世界遺産)などにも当社のLED照明を提供させていただくことによって、環境負荷の低減を進めるとともに「あかり文化」での貢献をしていきます。

最近ではIT技術を活用した、HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)や、オフィス、街路灯の制御システムにも力を入れ、更なる環境負荷削減技術にも取り組んでいます。

これからも照明イノベーションを通じて地球環境に貢献し、持続可能な循環型社会実現に近づいていきたいと考えております。また、社員一人一人が地球環境保全に対する意識を高め行動することを目指していくとともに、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを重視し、「地球内企業」としての役割を果たしていきたいと考えておりますので、皆様のご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

会社概要

商号	東芝ライテック株式会社 (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORPORATION)
主要営業目的	1.電球、放電灯、照明器具、配線器具、配電・制御機器およびこれらの関連商品ならびに応用装置、産業用光源機器の開発、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
資本金	100億円
本社	神奈川県横須賀市船越町1-201-1
代表者	取締役社長 渋谷 徹
従業員数	3,500名(2013年4月1日現在)
設立	1989年4月1日
決算期	3月(年1回)

報告対象組織

- 環境負荷に係わる諸データ
東芝ライテック株式会社
- その他の項目
上記に加え以下の会社を対象としています。
イナン電気株式会社
東芝照明プレジジョン株式会社
深圳深芝精密物件有限公司
東嶸電子科技(惠州)有限公司
東芝照明(昆山)有限公司
東芝照明(中国)有限公司
東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社

報告対象期間

2012年4月1日～2013年3月31日

CONTENTS	経営者メッセージ、会社概要	1
<目次>	環境No.1企業をめざして、東芝ライテックグループの課題、東芝ライテック株式会社環境方針	2
	環境へ配慮したモノづくり、環境中期計画	3
	環境マネジメント	4
	生産活動における環境への配慮	5
	生産活動での取り組み	6
	製品における環境への配慮	7
	新たなエクセレントECPへの取り組み	8
	3Rへの対応	9
	環境コミュニケーション	10

環境 No.1 企業をめざして

東芝ライテック株式会社は、東芝グループの照明事業を担う会社として、4つの「Green」すなわち

「Green of Product」 「Green by Technology」

「Green of Process」 「Green Management」で

環境経営を推進するとともに、事業経営と環境経営の一体化を進めるため、売上貢献と環境貢献の両面で具体的目標を掲げ実行していきます。

**4つの「Green」で、エコ・リーディングカンパニーをめざします。
環境ビジョン2050に基づき環境経営を進めます。**

■ 環境ビジョン 2050

東芝グループは、地球と調和した人類の豊かな生活に向けて、環境経営を推進します。



東芝ライテックグループの課題

CO₂削減による地球温暖化防止

照明のLED代替化を進め、省エネ製品を普及していく必要があります。
ITを活用した照明制御システムや、HEMSを開発し普及させていく必要があります。

有害物の削減

「水銀に関する水俣条約」に対応して水銀削減、代替を進めていかなければなりません。
グローバル化に伴い、海外の製品含有化学物質規制(RoHS等)への対応を強化しなければなりません。

グローバルに展開している事業所における環境管理の対応

環境負荷低減のため工場で発生するCO₂や廃棄物を削減していく必要があります。
工場統廃合にともない、土壌汚染の確認と適切な管理を行っていかなければなりません。
蛍光灯生産時に使用する酢酸ブチルの排出量が多いため、削減を進めていかなければなりません。

東芝ライテック株式会社 環境方針

東芝ライテック株式会社は、東芝グループ環境方針である「"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。低炭素社会、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ます。当社は、ランプ、照明器具、システム機器、自動車・OA及び情報機器等の産業用光源及びその応用分野の製品開発、製造、販売、サービスのあらゆる面において、環境保全活動を技術的、経済的に可能な範囲で次により推進します。

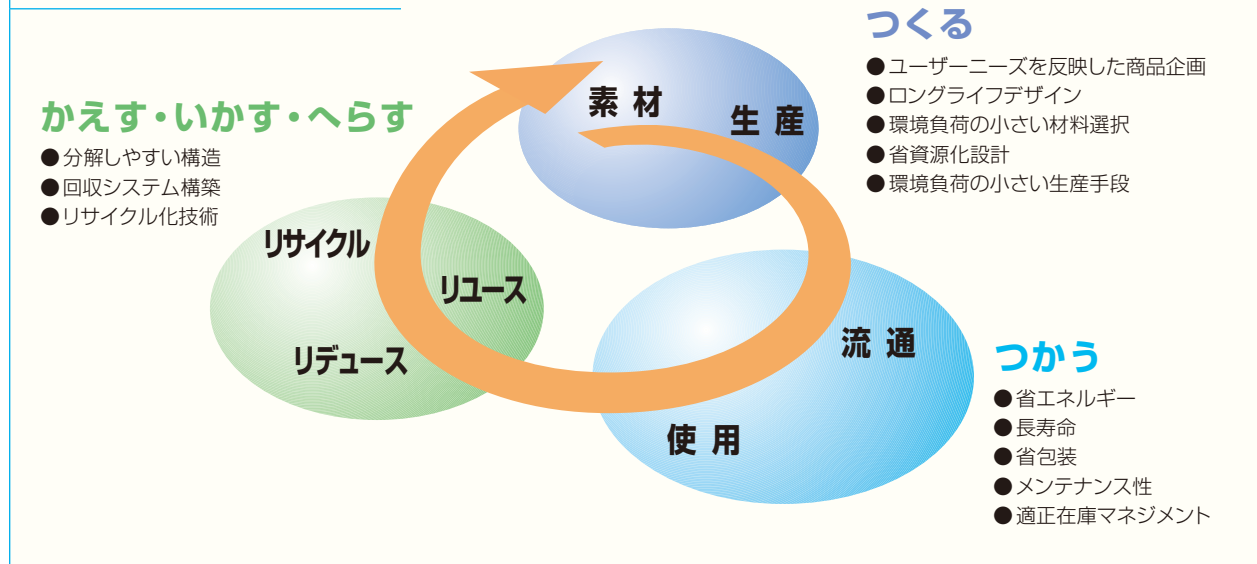
1. 環境への取り組みを経営の最重要課題の一つとして位置付け、監査の実施や活動のレビューにより環境経営の継続的な改善を図り、各地区の従業員で業務を行うすべての人に周知し取り組みます。
2. 環境側面に関する法律、規制および当該地区が同意するその他の要求事項の遵守は最低限の責務との立場に立ち、汚染の予防を図るためより厳しい自主基準を定めて管理します。
3. 地球資源の有限性を認識し、製品、事業プロセスの両面から有効な利用、活用を促進すると共に、ライフサイクルを通じて環境負荷低減に寄与する環境調和型製品・サービスを提供します。
4. 事業活動、製品サービスに関わる環境側面について、生物多様性を含む環境への影響を評価し、環境負荷の低減、汚染防止などに関する環境目的および目標を設定し環境活動を推進します。
5. 各地区が行う業務活動が環境に与える影響の中で、特に以下の項目について、優先的に環境保全活動を推進します。
 - (1)環境調和型製品の提供において、LED照明を始めとする高効率照明の普及・拡販に努めます。
また、製品含有有害物質に関する法令遵守および代替、削減を推進します。
 - (2)地球温暖化防止の認識の基に、全ての設備の運転管理の徹底、設備小改善等により、電気、天然ガス等についてCO₂排出量の削減等を推進します。
 - (3)水質・騒音等にかかわる施設については管理の徹底、設備改善等を行い環境に与える影響を最少にするるとともに事故等の予防措置に努めその訓練を行います。
 - (4)限りある天然資源を守るために、廃棄物総発生量の抑制及び分別の見直し、産業廃棄物の分別の徹底を図りゼロエミッションを継続します。
 - (5)生産活動で環境に負荷を与える化学物質(酢酸ブチル、硫酸、硝酸等)については、徹底した管理を行うとともに、代替品への転換、削減、回収等を行います。
6. 取引先への指導・支援を行うとともに、地域社会とのコミュニケーションを継続的に行い、地域への貢献を図ります。

環境へ配慮したモノづくり

東芝ライテックグループでは、「つくる」、「つかう」、「かえす・いかす・へらす」のすべてを考慮したモノづくりを進めています。

- 商品開発計画から材料開発、調達、製造、流通、使用、廃棄までのライフサイクル全体で、環境負荷低減を図ります。
- リサイクル（かえす）、リユース（いかす）、リデュース（へらす）の3Rを推進し、資源の有効活用を図ります。

環境調和型製品の考え方



環境中期計画

環境保全に対する企業の果たすべき役割や社会的責任が求められているなか、企業の自主的な取り組みは重要な意義をもっており、東芝グループでは2015年までを目標とした「第5次環境アクションプラン」を推進しています。東芝ライテックグループはこの「アクションプラン」に沿って目標を設定し、活動していきます。

東芝ライテックグループ環境中期計画(第5次環境アクションプラン)

		目標	2012年度目標	2012年度実績	2015年目標
製品系	①総合	製品の環境効率(2000年基準)	2.84	2.91	3.32
		エクセレントECP売上高(億円)*1	84	141	570
	②地球温暖化の防止	出荷製品のCO ₂ 排出抑制量(万t)*2	27.9	36.1	34.9
	③資源の有効活用	出荷製品(ランプ類)の省資源量(t)	2,469	3,706	2,910
	④化学物質管理	PVC/BFRを削減した製品群数*3	1製品群	1製品群	3製品群
事業系	①地球温暖化の防止	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	67,870	38,436	97,958*4*5
		CO ₂ 排出量原単位(t-CO ₂ /億円)	76.3	44.0	95.9*4*5
	②資源の有効活用	廃棄物総排出量原単位(t-CO ₂ /億円)	7.5	6.8	8.0*5
		廃棄物ゼロエミッション(%)	0.5	0.2	0.2
	③化学物質の管理	化学物質取扱量(t)	389.6	388.9	461.5*5
		化学物質取扱量原単位(t/億円)	0.44	0.45	0.45
大気・水域への化学物質排出量(t)		247.2	208.9	201.1	

※1 エクセレントECP(Excellent Environmentally Conscious Products):東芝グループにおいて主要環境性能が業界トップクラスであると認定された製品
 ※2 当該年度出荷製品の基準製品に対する使用段階でのCO₂排出抑制量
 ※3 PVC:ポリ塩化ビニル、BFR:臭素系難燃剤。各製品群ごとに設定した削減・代替目標を達成した製品群数
 ※4 2013年度より国内の電力のCO₂排出係数が2012年度の約1.5倍になるため目標値を変更
 ※5 2012年度以降、会社統合等により目標値を変更

* 基盤活動…環境マネジメント、環境コミュニケーション、生物多様性などの活動

環境マネジメント

東芝ライテックグループは「東芝第5次環境アクションプラン」に基づき、達成すべき数値目標を掲げた「環境中期計画」を策定し、環境活動を計画的に推進しています。また、環境活動を戦略的に推進するため、環境マネジメント体制を強化するとともに、環境監査の実施などを体系的に行っています。

環境監査

環境マネジメントシステムの適合性、有効性を評価し、継続的な改善を行うために、社内外の環境監査員による環境監査を定期的に行っています。環境監査にはISO14001認証機関による第三者監査と、東芝グループの東芝総合環境監査、ならびに内部監査があります。

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ています。

- 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

環境経営推進体制

東芝ライテック株式会社環境方針の実現に向けて、東芝ライテックグループ地球環境会議、および東芝ライテックグループECP推進委員会/事業系環境推進委員会などで、環境保全施策を決定し、関係会社を含めた東芝ライテックグループの環境保全活動が展開されています。

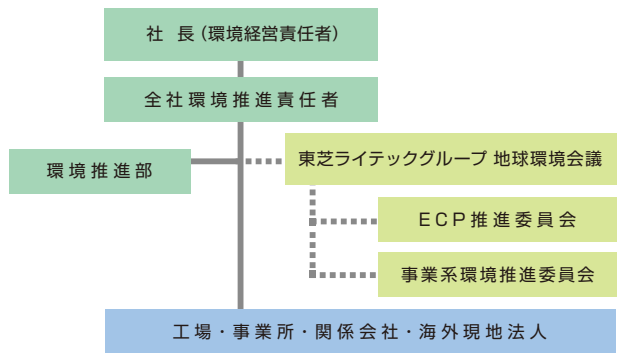
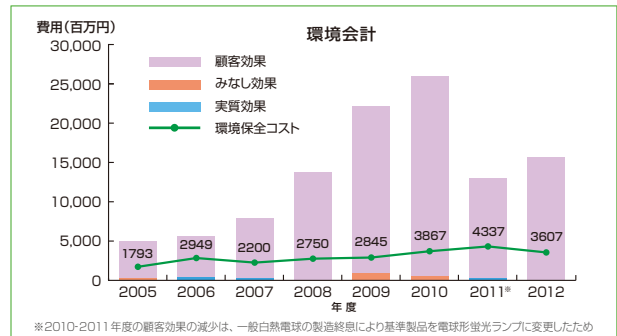


東芝ライテックグループ地球環境会議



外部認証機関によって、東芝グループ環境監査員によって、商品開発や事業活動での環境保全への取り組みを東芝環境監査基準に基づいて評価し、判定が行われます。

内部環境監査員によって、社内監査基準に基づいて評価し判定が行われます。あわせてグループ内での相互研鑽の場となります。



環境マネジメントシステム

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が、同年10月に照明業界としては初めて横須賀工場(現本社・横須賀工場)でISO14001認証を取得し、国際的な環境優良企業への第一歩を記しました。その後も国内の工場・製造関係会社および海外製造関係会社での認証取得を計画的に推進し、当社ならびにグループ企業の環境保全活動に努めています。現在は、中国、タイの製造現地法人においてもISO14001の認証を取得済みです。



東芝ライテック株式会社登録書



東芝照明(昆山)有限公司登録書

生産活動における環境への配慮

東芝ライテックグループの国内外の製造拠点では、国際規格のISO14001に基づく環境マネジメントシステムのサイクルにより環境保全活動の継続的な向上を図り、エネルギー、資材、及び化学物質の利用に伴う環境負荷の最小化につとめています。

生産現場での活動

ここでは工場での環境へ配慮した活動を紹介します。



東芝照明(中国)有限公司



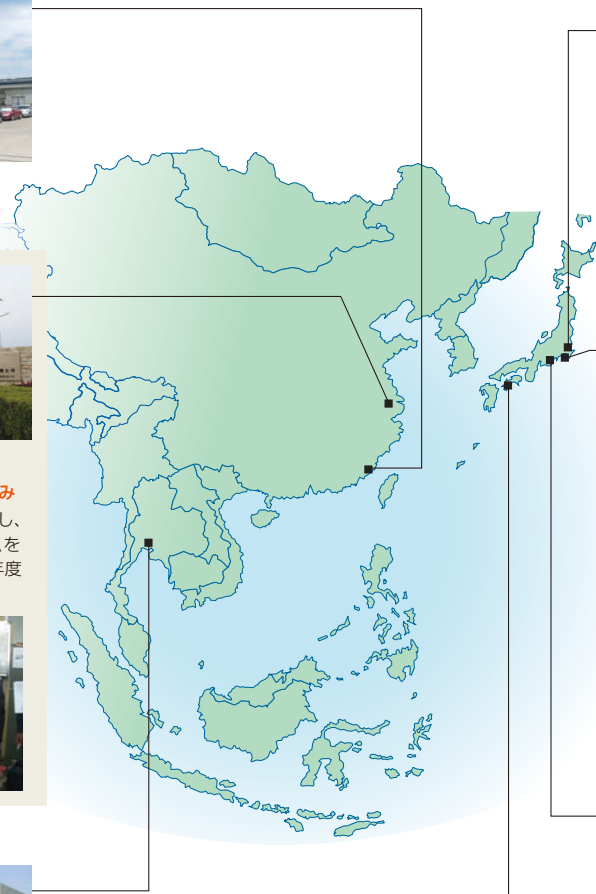
東芝照明(昆山)有限公司

東芝照明(昆山)有限公司の取り組み
省エネ診断を2013年1月に実施し、約1100t-CO₂/年の削減アイテムを発掘することができました。2013年度中に削減施策を進めていきます。



東芝ライテック・コンポーネンツ・タイ社

- その他関係会社(製造)
 - ・イナン電気株式会社(愛媛県)
 - ・東芝照明プレジジョン株式会社(福島県)
 - ・深圳深芝精密物件有限公司(中国 広東省)
 - ・東嶽電子科技(惠州)有限公司(中国 広東省)



鹿沼工場 ※1



本社・横須賀工場

本社・横須賀工場の取り組み

生物多様性推進の一環として三浦半島小網代地区で生息数が減少しているハマカンゾウ(下写真)を構内に移植し、増やしていく「生息域外保全」に協力しています。



沼津工場 ※2



今治事業所 ※3

今治事業所の取り組み

NPO法人「いよココロザシ大学」に講師を委託し、社内にて生物多様性のワークショップを実施しました。



※1 長井工場は鹿沼工場に集約しました

※2 2013年4月に株式会社LDFを統合し、沼津工場を開設しました

※3 2012年10月にハリソン東芝ライティング株式会社を統合し、今治事業所を開設しました

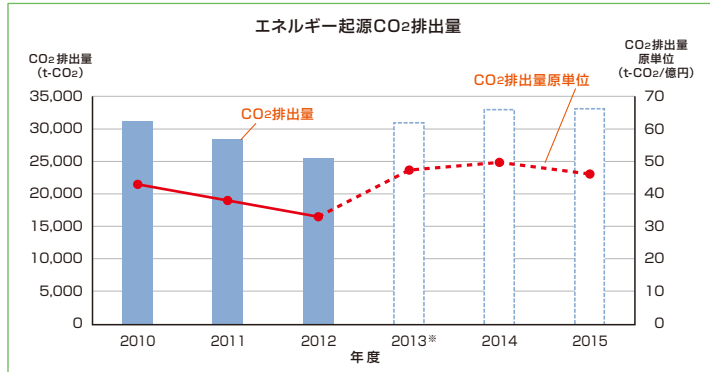
生産活動での取り組み

生産活動は直接的に環境へ影響を及ぼしています。具体的な施策として「省エネルギーの推進」「製品物流CO₂排出量の削減」「廃棄物の削減」「化学物質排出量の削減」を環境負荷低減の重点取り組み課題として推進しています。

省エネルギーの推進

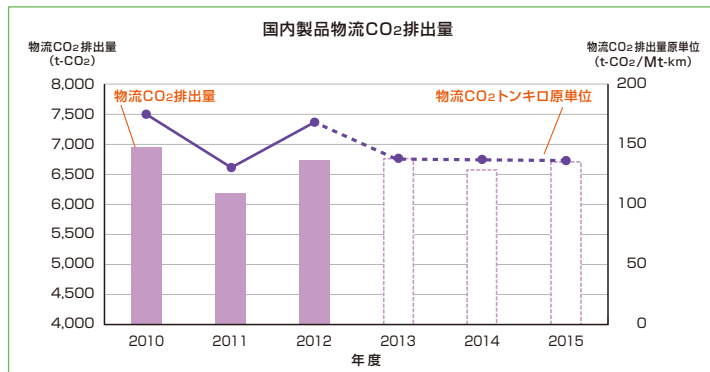
地球温暖化は世界共通の課題です。各工場で使用される電気及びガスなどの燃料について、製造設備の改善、設備管理方法の改善、無駄の排除などのきめ細やかな施策を実施して、エネルギーの効率的な利用を進めています。今後も東芝グループの計画に基づき、省エネルギーを推進しています。

※2013年度より国内の電力のCO₂排出係数が2012年度の約1.5倍になったため、目標値を変更



製品物流CO₂排出量の削減

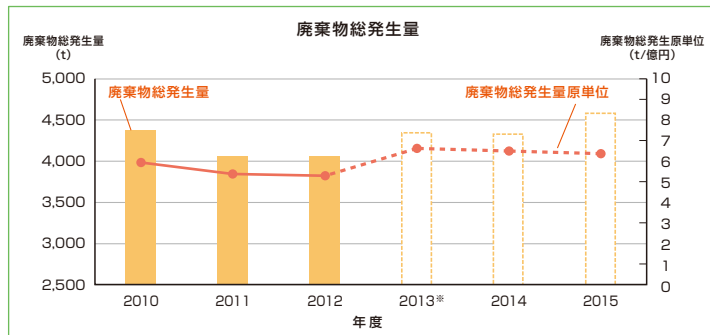
製品物流効率向上のため、輸送方法の最適化やモーダルシフトの推進などを行いトンキロ当たりの原単位 (t-CO₂/t-km) で2010年度を基準として、2015年度までに10%削減を目標に推進しています。



廃棄物削減の推進

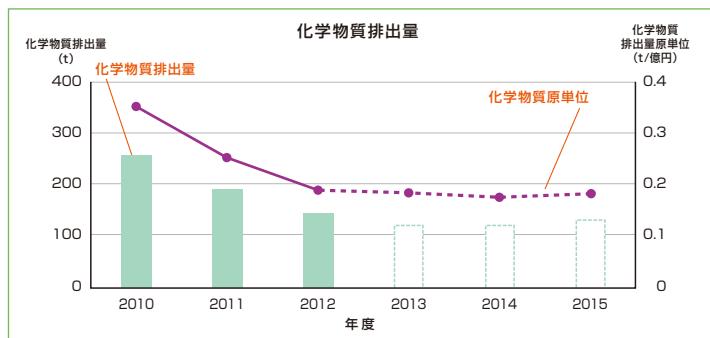
照明製品の製造に伴って発生する廃棄物はガラス、金属、プラスチックと付帯設備から発生する汚泥などがあります。歩留まり向上による発生源対策とリサイクルの徹底を図って、原材料を効率よく使用します。現在、各工場が発生する廃棄物を生産高当たりの原単位 (t/億円) で、2010年度を基準として、これを上回らないようにすることを目標に推進しています。

※2012年度以降、会社統合により目標値を変更



化学物質排出量の削減

化学物質による環境汚染防止施策として化学物質排出量の削減を推進し、大気・水域・土壌への排出量、廃棄物としての移動量などを把握して環境汚染防止を図っています。製造過程においても、水銀・酢酸ブチルを使用している蛍光灯製造工程から、より規制化学物質の使用が少ないLED製品へと順次移行しており、大気・水域への化学物質排出量は減少しています。現在、2010年度を基準として、2015年度までに50%削減を目標に推進しています。



製品における環境への配慮

(当社エクセレントECPの紹介)

東芝ライテック株式会社は、製品アセスメントを全開発製品で実施して、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。

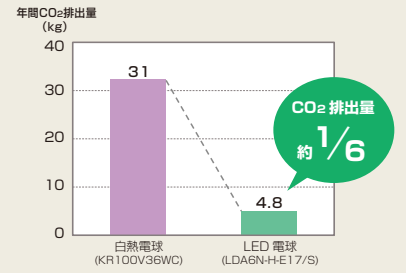
エクセレントECPとは

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」に認定しています。



LED電球(ミニクリプトン形5.6W)

- **省エネ**
業界最高の総合効率111 lm/W(昼白色)
(2013年4月現在、当社調べ)
- **長寿命**
40,000時間の寿命
- **使用範囲拡大**
断熱材施工器具・
密閉形器具(浴室用など)対応

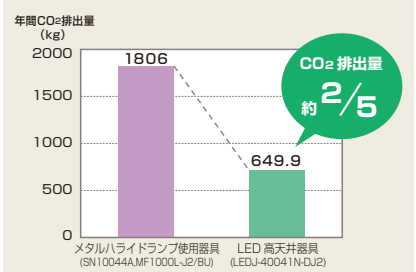


年間点灯時間 2000 時間



LED高天井照明

- **省エネ**
業界最高の総合効率107 lm/W
(2013年4月現在、当社調べ)
- **長寿命**
60,000時間の寿命
- **瞬時点灯、瞬時再点灯可能**
従来のメタルハイドランプ器具よりも
全点灯までの時間が大幅に短縮

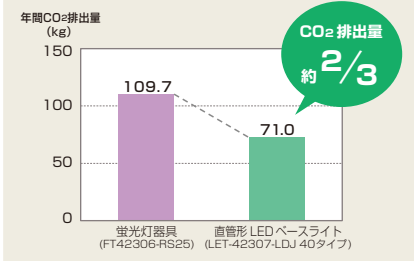


年間点灯時間 4000 時間



直管形LEDベースライト

- **省エネ**
同等蛍光灯器具に対し、
約2/3の消費電力
- **長寿命**
40,000時間の寿命
- **使用範囲拡大**
蛍光灯と同形状のデザイン

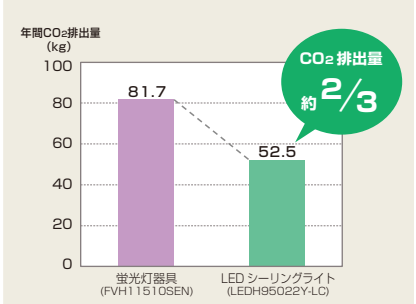


年間点灯時間 3000 時間



LEDシーリングライト

- **省エネ**
付属リモコンで明るさに応じた節電率が表示
あかりセンサーで光を感じて自動で
明るさを調整し無駄な電力を削減
- **長寿命**
40,000時間の寿命
- **簡単取付**
引掛けシーリングがあれば、
電気工事なしで取り付け可能

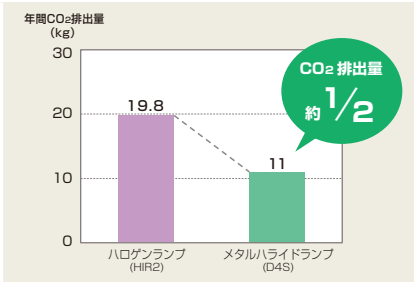


年間点灯時間 2000 時間



車載用水銀フリーメタルハイドランプ

- **省エネ**
業界最高の総合効率93 lm/W
(2013年3月現在、当社調べ)
- **有害物質削減**
水銀不含有



年間点灯時間 730 時間

◎年間CO₂排出量は消費電力量に排出係数0.43kg-CO₂/kWhを乗じて算出しています

新たなエクセレントECPへの取り組み

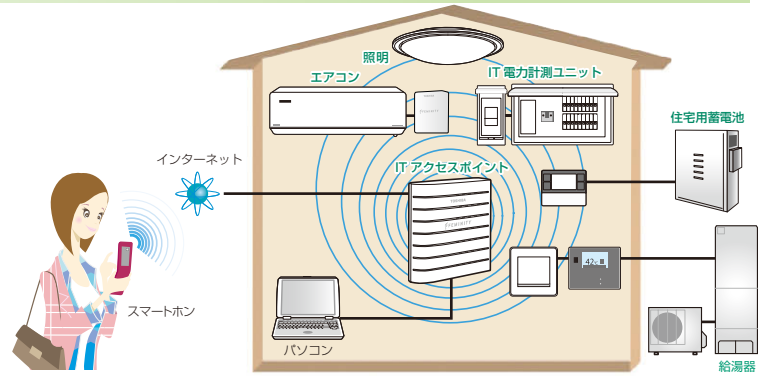
東芝グループでは、情報通信技術(ICT)を活用しながら、再生可能エネルギーの導入を促進しつつ、電力、熱、水、交通、医療、生活情報など、あらゆるインフラの統合的な管理・最適制御を実現し、社会全体のスマート化を目指す「スマートコミュニティ」を推進しています。当社はその中において、HEMSやBEMS*の一部である照明制御関連機器を担当しています。

*BEMS…ビルディング エネルギー マネジメント システムの略です



HEMSとは

ホームエネルギーマネジメントシステムの略で、右図のように、家庭内の電力量を計測したり、家電機器(エアコン、給湯器、照明など)を情報ネットワークで接続して家庭内のエネルギーを統合的に管理していくシステムです。家全体を統合的に最適制御することにより、効率よくエネルギーを使用することができるので、我慢することなく快適に省エネができます。



HEMSの特徴

「見える化」による省エネルギー

使用している電力を画面で確認できます。電気がどこで使われているのか、無駄な使用が無いかを確認していくことにより省エネルギーが図れます。過去の実証試験の結果ではHEMS導入により生活行動が変わり、使用電力量が10%以上削減*できるとの結果も出ています。また時間、日、月ごとのグラフを出すことができ、自宅の省エネ活動が順調なのか確認することが可能です。クラウドサービスから省エネアドバイスをもらうことも可能になってきています。

*見える化による省エネ意識の高まりや、省エネ行動の実行による効果 (省エネルギーセンター調べ)



「できる化」による家電の制御

日本で標準になってきている「ECHONET Lite」通信規格を採用して、エアコンや、照明などをHEMSから制御することができます。外出時に家の照明を一斉に消したり、エアコンの消し忘れを外出先から消すことが可能となりました。将来的には地域の電力が逼迫したときに、省エネモードに移行するなどのオンデマンド制御も可能となってきます。



第9回エコプロダクツ大賞
エコサービス部門エコプロダクツ大賞
推進協議会会長賞(優秀賞)受賞

当社のHEMSはその優秀性が認められエコプロ大賞を受賞しました。東芝においてもその省エネに対する効果、先進性を評価し、東芝エクセレントECPとして認定しています。

「エコプロダクツ大賞」とは、政府関係各省庁後援のもと、環境負荷の低減に配慮したすぐれた製品・サービス(エコプロダクツ)を表彰するものです。

3Rへの対応

東芝ライテックグループは、循環型社会構築に求められている3R*への対応として、廃棄物の発生抑制とともに回収資源の有効利用に向けた取り組みを推進しています。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、リニューアブル対応を、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。


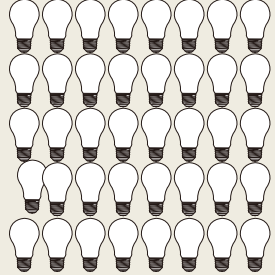
* 3R: Reduce=リデュース(使用材料の削減・廃棄物の発生抑制)、Reuse=リユース(部品等の再使用)、Recycle=リサイクル(資源の回収再利用)

長寿命化による廃棄物のリデュース

東芝ライテックグループでは、製品の長寿命化による廃棄物の削減を推進しております。白熱電球に対して、LED電球では寿命が40倍となりました。LED電球を寿命まで使用すれば約1kgの廃棄物を削減*することにつながります。

* 廃棄物の削減量…1200g(白熱電球) - 165g(LED電球) = 1035g(削減量)

40,000時間で使用するランプの数量

必要数量	 1個	 40個
形名	LED電球	白熱電球
寿命	40,000時間	1,000時間
廃棄物重量	165g	1200g

製品含有有害物の削減

水銀に関する水俣条約

国連環境計画(UNEP: ユネップ)では、水銀汚染防止に向けた国際的な水銀規制に関する新条約を制定するため、2010年から政府間交渉委員会を開催して交渉を進めてきました。当社は経済産業省、日本照明工業会と協調しながら条約の作成に参画してきました。2013年1月水銀条約の条文案「水銀に関する水俣条約」が合意に至り、10月熊本にて各国政府により調印される運びとなりました。条約の概要は以下となります。

1. 水銀鉱山の廃止
2. 水銀を安全に永久保管
3. 水銀の輸出入の禁止(除外用途を除く)
4. 水銀使用製品の禁止(詳細は後述)
5. 水銀が使用されるプロセスの禁止

原則として水銀使用製品は、輸出入及び、製造が禁止になりましたが、放電ランプ類は水銀が必須であるので、一定量を超える水銀を含むもののみが2020年より禁止となります。

(例)

1. 30W以下の一般照明用コンパクト蛍光ランプ(CFL)で水銀封入量が5mgを超えるもの
2. 一般照明用直管蛍光ランプ(LFL)で、
 - (a) 60W未満の3波長蛍光体を使用したもので、水銀封入量が5mgを超えるもの
 - (b) 40W以下のカルシウムハロゲン蛍光体を使用したもので、水銀封入量が10mgを超えるもの、他

その他の規制については下記ホームページを参照ください。
http://www.jlma.or.jp/information/20130125UNEP_Suigin.pdf



ジュネーブでの国連環境会議の様子(当社参加)

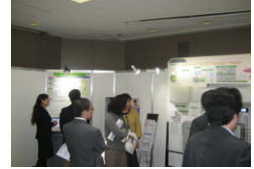
当社は、ほとんどのランプにおいてすでに水銀量削減を進め、基準値を達成していますので、引き続き製造が可能です。また、水銀を使用しないLED照明への切り替えを進めています。

環境コミュニケーション

環境マネジメントの一環として、環境に配慮した製品の普及促進の為に東芝ライテックグループは、様々な情報を社会・地域へ積極的に発信しています。

社会への情報発信

- **エコプロダクツ展**
日本最大級の環境展示会に積極的に参加し、当社の環境調和型製品を広く一般の方々に紹介しています。
- **東芝グループ環境展**
東芝グループでは一般の方々にグループ内の環境活動を紹介する展示会を独自に開催しています。
- **国際エコプロダクツ展**
東南アジアで開催され、同地域の方へ当社の環境調和型製品を広く紹介しています。



地域への情報発信

- **小学生の環境教育**
本社・横須賀工場では近隣の小学校を対象に環境教育を行っています。
- **地域清掃**
各工場では工場周辺の清掃を行い、きれいな街づくりに貢献しています。



LED普及への取り組み

東芝グループは、世界遺産を照らすことでLED照明の良さを世界で認識して頂き、白熱電球からLED電球への切替を促すことで、環境負荷の低減に貢献できるものと考えています。



※Pyramide du Louvre - Architecte I.M. PEI

ルーヴル美術館向け照明

東芝は、仏ルーヴル美術館とピラミッドなど建物外観の照明改修についてパートナーシップ契約を締結し、屋外のピラミディオンおよびナポレオン広場全体の照明をLED照明に改修しました。これにより、ルーヴル美術館の優美な景観を踏襲しつつ、消費電力量は従来比で約73%の削減※が可能になりました。第2弾として屋内照明に取り組み、レオナルド・ダ・ヴィンチ作「モナ・リザ」の展示照明をはじめ、ダヴィッド作「皇帝ナポレオン1世と皇后



ジョゼフィーヌの戴冠」など、著名な絵画が展示されている「赤の間」のLED照明への切替も終了しました。今後、メインエントランスである「ナポレオン・ホール」の照明のLED化を進めていきます。東芝は、世界遺産を照らすことでより多くの人にLEDの良さを知っていただき、LED普及を通じて地球環境の負荷低減に貢献しています。※従来の照明器具4500台(消費電力量約392kWh)を当社LED照明器具3200台(消費電力量約105kWh)に置き換えた場合の比較



中尊寺金色堂向け照明

国宝建造物第一号の指定を受け、世界文化遺産※1にも登録された日本の至宝である中尊寺金色堂において、東芝のLED照明が使用され始めました。金箔に包まれた堂外観、螺鈿や蒔絵等に装飾された巻柱などの芸術性を損なわない色の美しさや色合いを追求し、十分な明るさと空間にあった最適な色温度で、より自然光に迫る演色性を実現しながら、消費電力を約41%削減※2することができました。

※1 中尊寺を含む「平泉の文化遺産」として

※2 今回設置した当社LED器具77台(消費電力量約5.4kWh)と従来照明器具65台(消費電力量約9.2kWh)の比較

お問い合わせ先

東芝ライテック株式会社

環境推進部

〒237-8510 神奈川県横須賀市船越町1-201-1

TEL 046-862-2153

ホームページアドレス <http://www.tlt.co.jp/>

本報告書の制作、印刷にあたって、次のような配慮をしています。



FSC認証紙の使用
FSC (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) から認証を受けた適切に管理された森林からの木材(認証材)を原料とした紙を使用しています。



水無し印刷
刷版の版材がインキをはじくという特性を利用しインキのつかない部分を作り出すことから、水を全く使用せずに印刷することができます。



植物油インキ
再生産が可能な大豆油、亜麻仁油、桐油等植物由来の油、及びそれらを主体とした廃食用油等をリサイクルした油を原料としたインキを使用しています。



Non-VOCインキの使用
VOC (揮発性有機化合物) 成分ゼロの環境に配慮した100%植物油インキを使用しています。

2005年12月発行
2006年 8月改定
2007年10月改定
2008年10月改定
2009年 9月改定
2010年 7月改定
2013年 8月改定

C3653	1308	1t	D
-------	------	----	---