
国内初 100ルーメン/Wの製品化が実現！ 高機能直管型 LED 照明を投入し新たな市場に参入

改正省エネ法、世界水銀条約採択を視野に、企業の CO₂ コスト削減を支援

エコマーケティングのサイバーコイン株式会社（東京都千代田区、代表取締役 野口宏和）は、「直管型 LED 照明」の販売に留まらず企画・製造・保守を含めた一環生産メーカーとなるべく、新製品「エバルーチェ」をもとに、3年後に 100 万本を製造・販売を計画し、国内のトップメーカーおよび、アジア・米国展開を目指します。

サイバーコイン株式会社は、2010 年 3 月から直管型 LED 照明「EVERLUCE(エバルーチェ)」を企画・販売してまいりました。日本では、蛍光管は年間 3 億 8000 万本生産され、それと同量が廃棄されていますが、企業を中心に従来の蛍光管から直管型 LED へのニーズが高まっています。その背景には、ランニングコストに加え、順次実施されていく「改正省エネ法」、ならびに 40W 蛍光管に 1 本あたり約 7 mg の水銀ガスが含まれることによる「世界水銀条約(仮称)」を背景に、欧州では蛍光管全廃の動きもあり、今後、環境問題に適応した LED 照明市場は急拡大が見込まれます。

直管型 LED 照明「EVERLUCE(エバルーチェ)」は、現在日本国内におけるトップクラスの高機能として、完成品で 100 ルーメン/w を達成、コストパフォーマンスの高さを誇り、企業の電力コスト低減、CO₂ 削減を支援することを通じて社会に貢献してまいります。

「直管型 LED 照明」の採用で、コスト対策、エコ対策を実現

省エネ性に優れています

- ・消費電力削減・・・従来の照明に比べて、「EVERLUCE (エバルーチェ)」は照明で約 60%、スポットで約 85%消費電力が削減できます。
- ・長寿命です・・・「EVERLUCE(エバルーチェ)」の寿命は約 5 万時間。従来の照明の約 8 倍、スポットの約 25 倍です。

環境性に優れています

- ・CO₂ 削減・・・消費電力の削減により、CO₂ の排出を減らすことができます。
- ・高リサイクル性・・・現在の照明は水銀などの有害物質を含んでいるため、専門の処理業者が処分しており、リサイクルに回りません。「EVERLUCE(エバルーチェ)」は簡単に分解が可能。素材も 100%リサイクルが可能です。

安全性に優れています

- ・ガラス管を使用しない・・・ガラス管でなく、ポリカーボネートを使用しているため、地震などの災害時でも破損、破片の散乱がありません。

- ・有害物質を含まない……従来の照明には、水銀、鉛などの有害物質が使用されています。「EVERLUCE(エバルーチェ)」は有害物質を含んでいません。

ロハス性にもマッチしています

(* ロハス = 健康と環境、持続可能な社会生活を心がけるライフスタイル)

- ・紫外線を出さない
- ・壁、商品の色焼けがない
- ・既存の灯具を利用できる……無駄な投資や、ゴミを増やすことはありません。

すでにコンビニチェーン他でも実績を上げています

「EVERLUCE(エバルーチェ)」は、2010年から大手某コンビニの「環境配慮」をテーマとした店舗で導入が進められ、電気料低減 コスト削減 CO₂削減、さらに従来の照明に劣らない明るさなどの面で優れた実績を上げています。

その他、物流センター(トラックドック 保冷室、低温室、プラットフォーム) ドラッグストア、印刷工場、居酒屋、さらに各企業のオフィスや会議室、事務室、休憩室などに導入されています。

「EVERLUCE(エバルーチェ)」は、LED照明導入先進国のEU安全規格に適合しており、東京都立産業技術研究センターでもテストが実施済みです。

LED照明の導入にはリース(ファイナンス)を提案しています

従来の照明(蛍光管)のように「消耗品」とせず、当社は「メンテナンス対象品」と位置づけ、リース会社を通じて提供する「ファイナンス制」を採用しました。ファイナンス制には次のようなメリットがあります。

- ・初期投資……月々の電気料金の削減額でファイナンス料金がまかなえるため、現状からの負担増がなく、単月黒字化が可能
- ・毎月の計上……経費として、毎月の計上導入が可能
- ・回収期間……月々の負担増がないので、導入当月から削減効果が出る
- ・メンテナンス……保守契約を結ぶことで、故障・不良品の場合、代替品で無償交換対応

< 導入例 >



(コンビニエンスストア導入例)



(物流倉庫導入例)

< 参考資料 >

* 改正省エネ法（「エネルギーの使用の合理化に関する法律」）

エネルギー消費量が大幅に増加している民生部門（業務部門と家庭部門）におけるエネルギー使用の合理化を推進することを目的に、平成 20 年 5 月に改正され、22 年 4 月から本格実施されています。全企業内で使用するエネルギー量が年間で 1500KL（電気料換算で月額 800 万円以上）になる事業者は届け出が必要となります。エネルギー削減の取り組みがなされているか国から厳しいチェックを受け、違反すると 100 万円の罰金となります。

従来、照明に照明を使用している企業は、LED 照明に変更することで大幅なエネルギー削減を実現することが可能となります。

* 世界水銀条約

人の健康や生態系に深刻な被害をもたらす水銀の排出を世界的に規制し、地球規模で削減するための国際条約制定に向け、1 年に 2 回、「国際水銀会議」が開かれています。2011 年 1 月、千葉市で開かれた国連環境計画（UNEP）の政府間交渉委員会会合には、約 130 カ国から政府代表や非政府組織（NGO）メンバーらが参加。2013 年の条約採択を合意しました。日本政府は、「代替技術の活用などで化学工業での使用をできる限り抑え、可能な場合は使用を禁止していく枠組みが必要」と主張しました。

水銀規制で見逃されがちな問題に照明があります。実は、1 本の 40W 直管照明には水銀が約 7 mg 含まれています（環境基準値は 0.0005mg/L 以下）。日本では、照明は年間 3 億 8000 万本生産され、それと同量が廃棄されています。すでにヨーロッパでは照明全廃に向けた取り組みが進められており、日本でも照明の水銀対策を進めていかざるを得ない状況になっています。

事業所内の照明を LED 照明化することは、水銀の使用をなくすことを通じて地球の環境汚染防止の貢献にもつながります。

YAHOO! ニュース（毎日新聞、1 月 24 日配信記事より）

水銀 千葉で条約交渉始まる 新興・途上国は規制に慎重

水銀による健康被害や環境悪化を地球規模で防ぐ「水銀条約」の制定に向けた国連の政府間交渉委員会が 24 日、千葉市で始まった。国連は 13 年の採択を目指している。大気中に水銀を排出する石炭火力発電所での規制や輸出入制限などが焦点となる。新興・途上国は「自発的に取り組むべきだ」と規制に慎重で、交渉は難航すると予想されている。今回の委員会には約 130 カ国が出席し、28 日まで開く。

水銀は電池や照明などに利用されているほか、途上国では金採掘時に使われている。また中国など新興国の火力発電からの排出が急増している。日本での排出は規制強化で減ったが、金属精錬過程などで回収された水銀を年間 100 トン以上輸出している。欧米は禁輸を決めており日本も対応を迫られそうだ。

各国は水銀がもたらす健康被害を踏まえ体策の必要性を認め、昨年からは交渉が始まった。その後、国連は水銀を使用できる製品を限定したり、大気中への排出削減や輸出入時の手続き強化などを

求める条約の原案を提示した。今後、原案に基づき、規制内容の義務化の範囲や、新興・途上国への技術支援策をめぐって13年までにあと3回の委員会が開催される見通しだ。

24日の開会式で、近藤昭一副環境相は「水銀の供給・需要・貿易を制限し、可能な場合には廃絶していく」と述べた上で、13年の会合を日本に誘致し、水俣病の経験を踏まえ「水俣条約」と命名するよう提案した。熊本県水俣市の宮本勝彬（かつあき）市長は「条約が公害の原点である俣の地で採択されることを、強く願っている」と訴えた。