

EPSEL

Electric Power Saving Energy Laboratory

「先端LED開発について」

場所: 埼玉会館5階D会議室講演:

株式会社エプセル



弊社 株式会社エプセルは平成13年創業以来、順調に発展してきました。

地球温暖化対策としての京都議定書が既に発効し、具体的な温室効果ガスの排出規定が現実化してきた現在、弊社の太陽光を効果的に活用した省電力のエプセルライトこそ、我国が必要としている対策として時宜を得たものであると信じています。

これが弊社の事業の基本のコンセプトです。

平成19年9月20日

代表取締役社長 那須野 長三



会社概要	1
沿革	2
事業内容と社会的背景の説明	3
市場における弊社の優位性	4
主力製品と市場	
電球口金型LED照明	5
エプセルエコライト	6
フットライト・投光器	7
次期製品	
水銀灯200Wに替わるLED照明	8

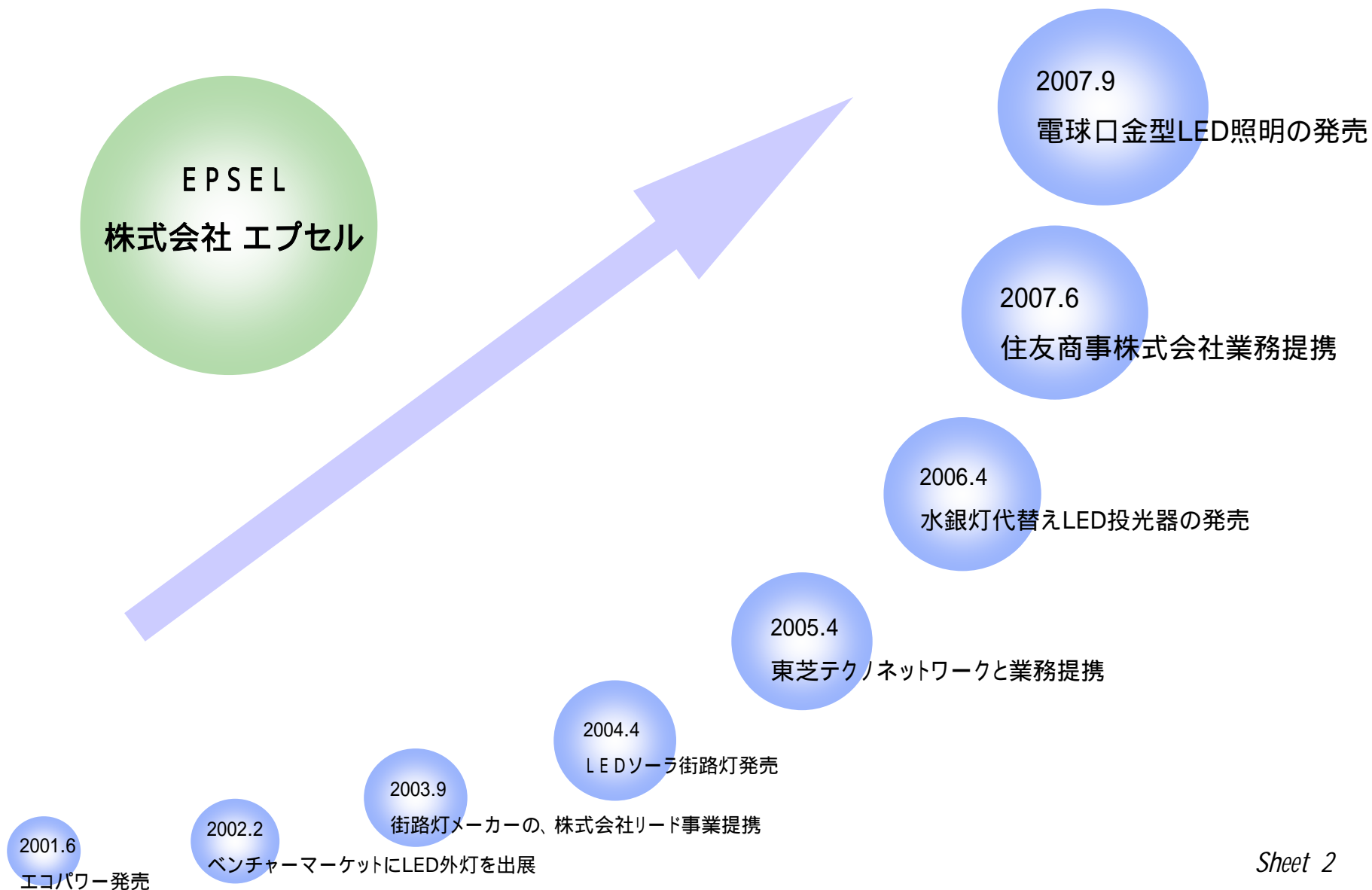


1. 会社概要

社名	株式会社エプセル EPSEL Co., Ltd.
所在地	<p>本社 〒330 - 0844 埼玉県川口市上青木三丁目12番18号 埼玉県産業技術総合センター507室</p> <p>工場 〒333 - 0846 埼玉県川口市南前川二丁目25番16号</p>
設立	平成13年6月18日
資本金	30,000千円
役員	<p>代表取締役社長 那須野 長三 専務取締役 東 久子 取締役 東 日出市 取締役 飯田 陽三 取締役 菅原 喜重郎 取締役 上野 利勝 監査役 菅原 さつ子</p>
従業員数	13名(役員含む)
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー発電、LED照明関連 ・省エネ安定化電源装置、開発、設計、その他



2. 沿革



3. 事業内容と社会的背景

事業内容

CO₂削減に寄与する省エネ商品の開発、製造、販売

ソーラー発電LED照明、商用電源LED照明、ソーラー発電装置、充放電コントロール機器

省エネシステムの開発 / 設計及び販売、据付、保守、施設の総合省エネプラン企画、運営

省エネ相安定化電力装置、デマンドコントローラー

この事業が必要とされる社会的背景

地球温暖化を引き起こすとされているCO₂の排出削減を決議した京都議定書に基づき、大手企業に対しCO₂の削減割当が行なわれる。その為、省電力機器の需要が起こり、そのシステム、機器が求められる。

限りある化石エネルギーに対して、限りないのが自然エネルギー。ソーラー発電を主とした弊社の商品は、未来のために必要とされている。

4. 弊社の優位性

技術

- ・卓越した省エネ総合技術を基にした先進的な電気設計。
- ・バッテリーの寿命、効率を最大限に引き出す充放電コントローラー。
- ・各メーカーのLED特性を独自に研究調査し厳選されたLEDを商品化。
- ・1mAを大切に作るモットーの基、常に省エネできる可能性を追求。

ビジネスパートナー

- ・東芝テクノネットワークのビジネスパートナーとして全国ネットワークと連携した設置工事、メンテナンス・サービス対応ができる。
- ・商店街街灯のトップメーカー(株)リードとの業務提携による信頼できるポール灯の製作ができる。
- ・住友商事との業務提携により販売(回収)の効率化。



5. 主力製品 - 電球口金型LED照明

電球口金型LED照明 ~ 冷凍倉庫用電球口金型LED照明 ~

- 既存の灯具を取り替えるだけで利用できる商品 -



正面無点灯



正面点灯時



・明るさの比較

100Wの白熱電球と同等の明るさ(虫を寄せつけにくい波長)

・消費電力が少ない

消費電力は白熱電球の約1/10(CO2排出量が少なく、ランニングコストの削減)

・寿命が長い

白熱電球と比較し約25倍長寿命(ランプ交換などのメンテナンス費用が低減)

自然エネルギー発電LED照明 ～ エプセルエコライト～

ソーラ発電によるLED照明「**未来の明かり**」は、
商用電源の確保が難しい場所に「**光**」を供給し続けます。

災害時の緊急避難場所では、大変有効な光源となります。



充放電コントローラー (小さな発電所)

自動点灯/自動消灯

本製品は、ソーラーからの発電力を感知し、自動的に点灯・消灯します。



過放電/過充電防止

本製品は、バッテリーの残量を計測し、自動的に過放電・過充電を防止します。同様に、ある電圧以上になると自動的に充電を停止します。この電圧(バッテリー残量)監視をすることにより、**バッテリーの寿命低下を防止**しています。

エプセルフットライト

地球環境に優しいソーラー発電方式LEDフットライト

電源供給の難しい場所に簡単の設置できます。
非常灯・防犯灯・庭園灯等に最適です。



水銀灯200W相当のLED照明・投光器

- ・低消費電力。“20W”で水銀灯200W相当の照度
(狭角タイプで直下照度の場合)
- ・熱を持たず、従来品より30 程度発熱を抑えます
(従来品LED照明の発熱温度は80 程度)
- ・寿命の要因である発熱を抑える事で**従来品より長寿命**
- ・AC・DCのどちらでも対応可能。低消費電力だから容量に限りのある自然エネルギーシステムでも**十分な明るさを長時間供給可能** (DC点灯は消費電力17W)



E39口金の照明の開発の説明

MILEDを中心にパワーLEDとの組合せにより、高い照度を確保します。そこから弊社特有の技術により、低電力・低発熱・長寿命(10年以上)を期待できる製品の開発を行います。

MILEDとはリフレクターを利用することで高い照度を得たLEDモジュールです

主な市場

24時間稼働している物流センター、地下鉄・空港等
通常照明として使用している200W水銀灯を代替できるLED照明です。
水銀灯の安定器回路の配線一部を切替だけで簡単に交換できます。

価格設定

24時間使用している場所で、2～3年間の電力料金(¥15 / kwh)で償却できる価格を設定します。



弊社製品の投光器
これをベースに開発予定



本日はありがとうございました。