

日本一あかるい無電極ランプ



SHiNE BRIGHT®

シャインブライト 無電極ランプシリーズ



POINT

- ◆ 省エネ大賞受賞高反射笠シャインブライト
- ◆ 反射効率の高い光学膜を標準仕様
- ◆ 日本製安定器を採用、安心してご使用いただけます
- ◆ 無電極ランプは、長寿命でグレアのない優しい光

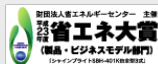


無電極ランプ照明の現状

- 日本国内でも無電極ランプは1990年代から販売されていましたが、一般的な照明である水銀灯の価格と比較し、省エネ効果は高いものの、高価な照明器具として認識されていました。また、長寿命という反面メタルハライドランプには、明るさが遠く及ばない状況があります。
- 近年、日本国内でも省エネ・節電が叫ばれている中、導入費用よりもランニングコストを重要視した要望が増え「LEDランプ」や「無電極ランプ」の導入が増えて来ています。
- しかし、国内大手照明メーカーは、LED照明を開発している所が多く、無電極照明の開発製造は、あまり行われていないのが現状です。残念ながら、日本の無電極ランプの市場では、海外製品が多く販売され、その多くは点灯不良などの問題もあり、無電極の知名度に大きく影響しています。
- そこで、無電極ランプの日本における販売を確立すべく、海外には真似の出来ない機能・性能を加え、この度「シャインブライト無電極照明シリーズ」として、製造・販売を行う事になりました。

シャインブライト無電極シリーズ 最大のコンセプト

● 信頼



知財を活用し省エネ大賞受賞した実績ある商品にて、多数の導入実績あり。
省エネ効果の高い照明設備です。

◇PSE ○PSE 型式指定 取得

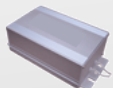


● 技術



リフレクターの効率を最大限に行う為の、光学膜製造装置を導入。現在は高純度アルミ蒸着を行う事で鏡面処理（反射率95%）を誇ります。またターゲットを銀に変更することで、反射率98%も実現可能です。

● 安心



無電極照明の特徴である長寿命を実現する為、安定器の信頼性を高めなくては成らない、それを実現する為、日本の厳しい基準で安定器設計製造を行い安全で安心な国産安定器にこだわり実現しました。◇PSE取得

無電極ランプの特徴



項 目（単位）		無電極ランプ	特 徴
推定寿命	時間	60,000	理論値 約6万時間の長寿命です。
経年減衰 (2,000時間)	%	5.0	2000時間使用で発光減衰は僅か5%に留まりますので、長期間明るさを保つ事が出来ます。
発光効率	Lm/W	>80	全光束は白熱電球の約10倍の発光量があります。
管球温度	℃	<120	低い発熱温度の為、夏場の冷房効果を高めます。 ちなみに、水銀灯は約300～500℃になります。
使用周囲温度	℃	-10℃～+50℃	使用周囲温度も幅があります。
一次入力電圧	V	100～260V	使用電圧に幅があります。
演色性	Ra	>80	太陽光に近い色合いです。 ごく自然な演出が期待できます。
色温度	K	4,000K	用途に応じて選択できます。

無電極ランプ照明の長所と短所

◎ 短 所

- ◆ 無電極ランプは、水銀が含まれている。使用後の適切な処理が必要
- ◆ ランプ特性上ベースライトには向くが、スポットライトには不向きである(空間照度が高い)

◎ 長 所

- ◆ 電極が無い為、ランプ寿命が長い。LED推定40,000時間、 無電極ランプ推定60,000時間
- ◆ 電源ONで即時点灯が可能
- ◆ 高輝度タイプのLED照明と比べ安価である
- ◆ HIDランプに比べて約半分の発熱量である
- ◆ 空間照度が高い。ベースライトに向いている



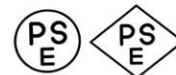
165W ボール型



150・200W サークル型



日本製安定器



電気用品安全法の適合性検査に合格しています。
総務省認定、型式指定取得

シャインブライト無電極照明シリーズはここが違う！

1. 他社製品との違い

◎ランプの能力を最大限に活かした反射笠

- ◆ 器具効率を高める特殊形状(特許の技術)
- ◆ 反射率を高める為の光学膜処理(アルミ真空成膜技術)
- ◆ 国内の規格に合わせた設計
- ◆ 数種類の無電極ランプ意匠登録済

※ 国内で認められた、数々の受賞歴リフレクターの技術
(省エネ大賞受賞)

◎こだわりの国内設計製造

- ◆ 安定器及び灯具本体は全て国内製(管球のみ海外より輸入)

※ 日本を支えた、中小企業の力を結集し、海外に負けない
品質とコストパフォーマンスを実現。

3. 海外で製造されても日本製？

違法ではありませんが、海外で製造されたものを部品として輸入し日本で組みあげれば日本製との定義！
安定器の中で使用されている部品の一部を、電解コンデサ部分だけを日本製にしたものもあるようです。
他社の無電極照明は、2のパターンが多い



2. 海外製無電極照明情報

- ◆ 輸入してきただけの商品
- ◆ あいまいな、保証内容
- ◆ 特許侵害の恐れのある商品
- ◆ 安全基準が、なされてない商品
- ◆ わかりにくい、または虚偽の表記

シャインブライト無電極照明シリーズはここが違う！

無電極ランプ知財情報

選択された文献
特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

特許登録1497824

無電極ランプ知財情報

選択された文献
特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187



無電極ランプ知財情報

選択された文献
特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

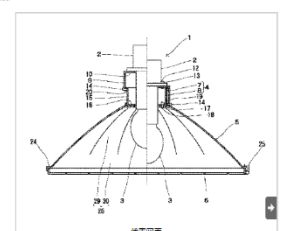
特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187

特許登録1507187



※知的財産権に抵触する商材を確認しております。模造品にはご注意下さい。

シャインブライト無電極照明シリーズはここが違う！

1. 反射笠、ランプなど 数種類の特許、意匠を組み合わせた国内製造

4種類の反射笠と3種類の無電極ランプで5機種をカバー 場面に応じた配光が可能。

反射率95%光学膜処理 標準仕様

器具本体全機種OPSE 安定器◇PSE取得 型式指定 全機種取得



型番SBH-M125



型番SBL-M125



型番SBT-M125



型番SBR-M200



165W ボール型

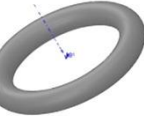
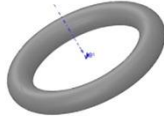


150・200W サークル型

無電極ランプ意匠登録

無電極照明開発販売機種

※標準:反射面 アルミ蒸着鏡面仕上げ 反射率95% ※オプション:反射面 蒸銀着 反射率98%

セード(型名)	無電極 ランプ(ワット数)	付属品
SBH-M 高天井用 	ボール型口金なし 125W 	フレンジ  吊りパイプ 
SBL-M 低天井用 	165W ボール型 	ホルダー 
SBR-M リング型用 	リング型 150W 200W 	
SBT-M-41K(ボール型) 防水型投光器 	ボール型 125W  165W ボール型 	
	リング型 150W 200W 	

使用条件に応じ 組合せ自由自在 リフレクター 4種類で6機種を対応

- ◆ 屋内型は、全てに適応 ボール型用 SBH SBL 125W 2種類に対応 リング型 150 200W 2種類に対応
- ◆ 屋外 防水型投光器 ボール型用 SBT-M-41K 125W に対応

※ 無電極ランプ、水銀灯のランプの光束がほぼ同等です。 同じリフレクター同じランプ容量を使用した条件下では、同レベルの照度になります。
シャインライト無電極は、反射笠(照明効率)が高い為、同レベルのランプを使用しても、明るさが増大します。

シャインブライト無電極照明 明るさを求める機種

反射笠と専用ランプホルダーで狭角、広角の調整が容易

ランプの高さ調整で照射範囲の調整が出来る。

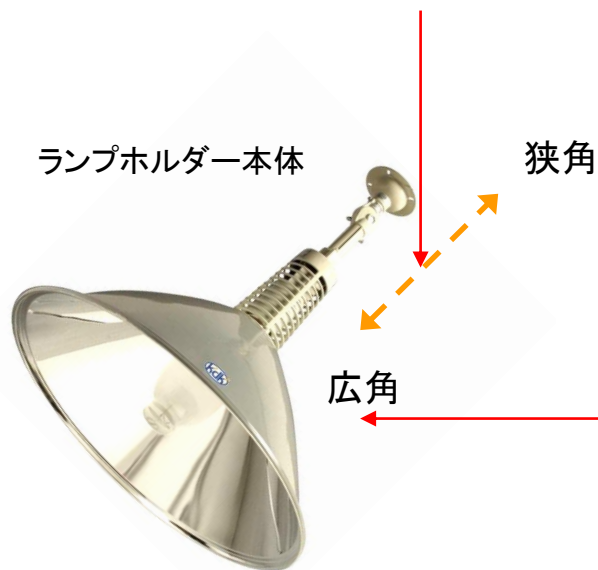
反射笠 SBH-M SBL-M 双方共調整可能

この部分を、スライドさせてランプの高さ調整を行う。

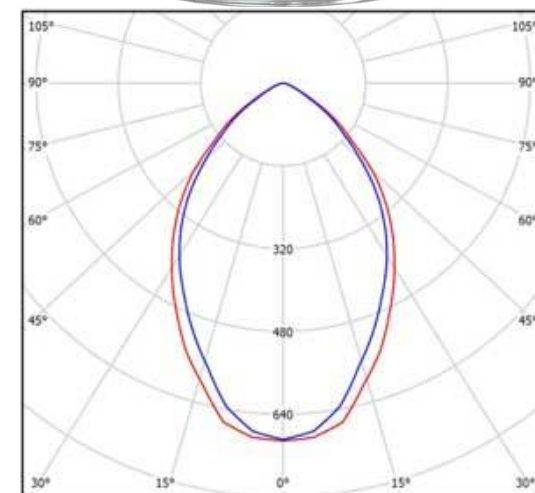
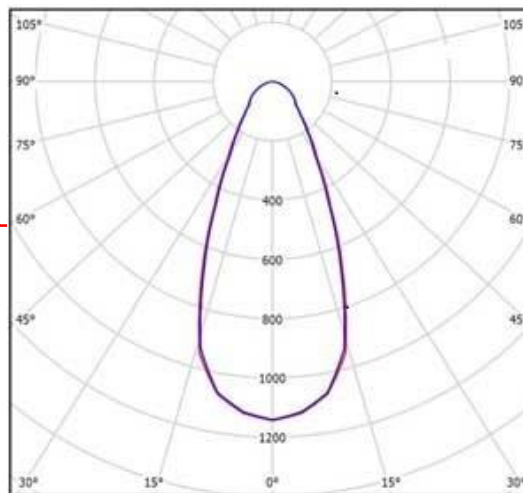
SBH - M 高天井用 左側

SBL - M 低天井用 右側

無電極ボール型 165W



165W ボール型



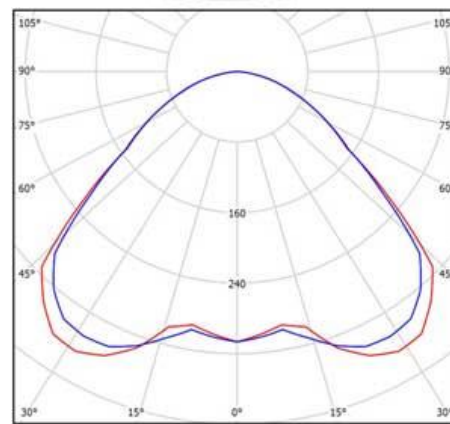
照度UP 照射範囲の調整が出来るシャインブライトシリーズ

SHINE BRIGHT
シャインブライト 無電極ランプシリーズ

照明装置 特許NO4426625 多角形状のリフレクターです。類似品にはご注意ください。ランプは無電極ランプです。

注意 SBL SBHの機種は、無電極ボール型のランプとなります。

シャインブライト無電極照明 サークル型ランプに最適



照明器具 日本国特許NO4361068 技術
鏡面反射標準仕様 無電極ランプ容量 150w 200w 2種類 対応

比較的広範囲の照射を求めるシャインブライトシリーズ SBR-M型

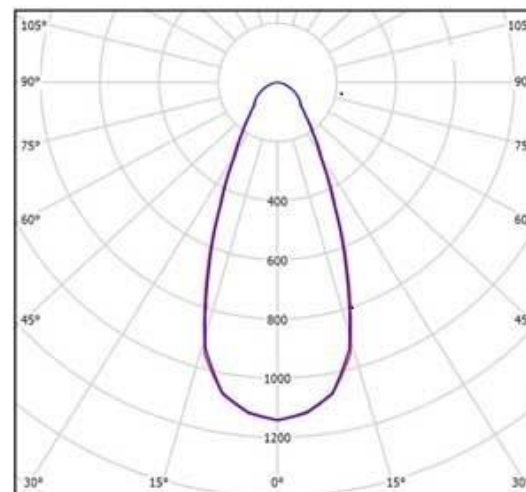
特許 NO4361068 類似品にはご注意ください。ランプは無電極ランプです。

防水シャインブライト無電極照明 ボール型



無電極ランプ ボール型 125w

明るさを求めたい場合 照射範囲調整付



SBT-M-41K(ボール型)防水型投光器

無電極ボール型 口金無し 165W

特許 NO 4426625 多角形状
意匠 NO 1507188 無電極ランプ



165W ボール型

類似品にはご注意ください。ランプは無電極ランプ専用です。



無電極ランプその他光源との比較



【参考】無電極ランプ、水銀灯のランプの光束はほぼ同等です。発光効率の数値が高い程、明るくなります。

項 目	無電極ランプ	メタルハライドランプ	水銀ランプ	LED
推定寿命 (h)	60,000	18,000～24,000	9,000	40,000
経年減衰 (%) (2000時間)	5	10	10	5
発光効率 (Lm/W)	70～80	60～130	60～80	100
長 所	長寿命 即時点灯	発光効率が高い	ランプ価格安価	長寿命 消費電力が少ない
短 所	電磁波を発生する為対処	発熱が多い	環境に適さない	価格が高い
光拡散	拡散範囲が広い	拡散範囲が広い	拡散範囲広い	拡散範囲が狭い
価格	比較的高価	比較的安価	比較的安価	比較的高価
水銀条約	適応除外	適応除外	2020年 製造禁止	適応除外
水銀含有量	14mg未満	150w／15mg	30mg	無し
ランプ継続	使用可能	使用可能	無くなる	使用可能

※ 上記の数値は 平成25年10月現在の情報

現在、日本で施工されているランプは無電極ランプを除き3種類です。

ほとんどの無電極ランプメーカーは、LED・水銀ランプとの比較がほとんどです。

日本全体のランプの出荷の推移を見ますと、全体の60%がメタルハライドランプです。

★ メタルハライドランプは、水銀ランプと同じ形をしています。見分けが付きにくいので注意が必要です。

無電極照明ランニングコスト比較

水銀灯(400W)と無電極ランプ(165W)は、同等の照度があります。同条件で、年間のコストを比較してみました。

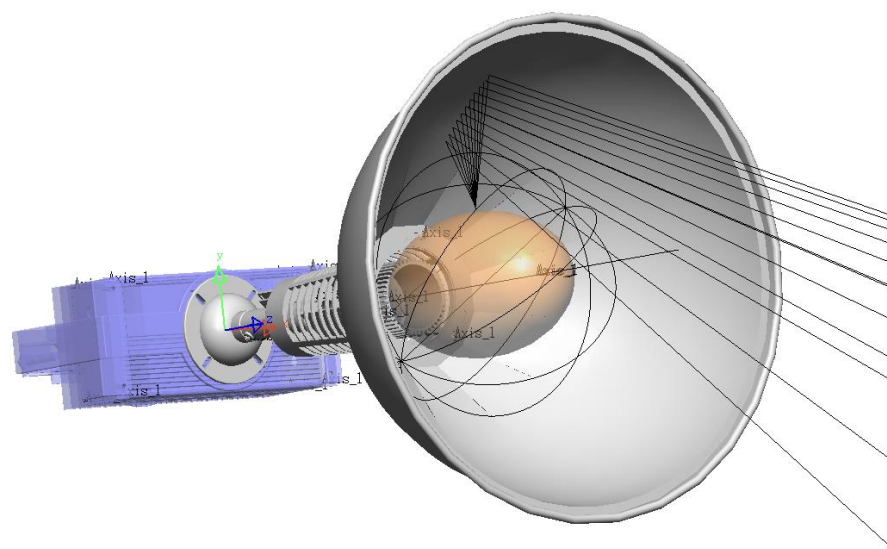
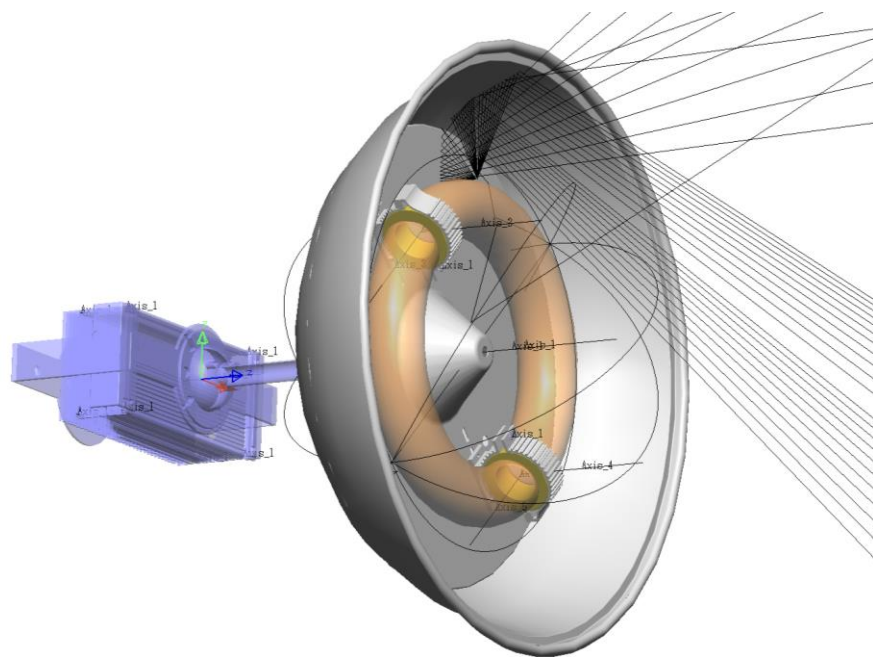
	1日の点灯時間	年間稼働日数	年間稼働時間
照明稼働時間時間 (夏季:7~9月)	12h	365日	4,380h
照明稼働時間時間 (その他の月)	12h	365日	4,380h

九州電力 業務用電力A	基本料金	1,953円
	夏季:7~9月	12.37円/kwh
	その他の月	11.48円/kwh

	水銀灯	無電極ランプ
消費電力	400W	200W
使用台数	100台	100台
年間消費電力	350,400KWh	175,200KWh
年間電力量使用金額	4,178,520円	2,089,260円
年間基本料金	937,440円(40KW)	468,720円(20KW)
年間金額合計	5,115,960円	2,557,980円

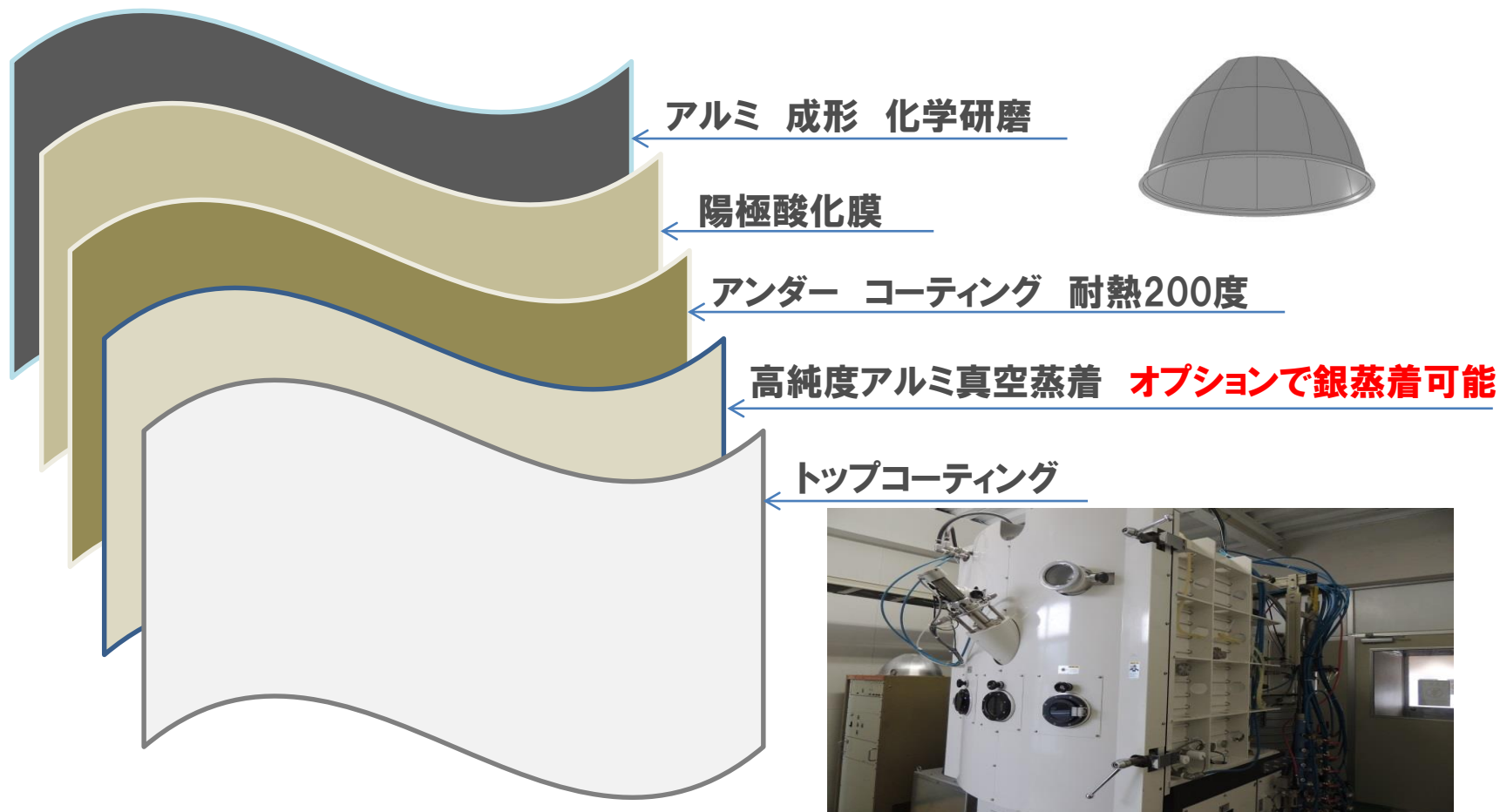
年間2,557,980円
の削減！

シャインブライト無電極シリーズ 照明解析



照明設計 LIGHTTOOLS 照度、輝度、光度、色度 評価解析

シャインブライト無電極シリーズ 高反射率95%



※ 陽極酸化を行う為の薬剤、アンダーコート、など耐久性にすぐれた日本製の材料を使用
成膜技術に使用する材料は、海外流出しておりません。 その為非公開

成膜(真空蒸着)は、当社事業部で行なっております。アルミ蒸着で95%の高反射率を実現

 **SHINE BRIGHT**
シャインブライト 無電極ランプシリーズ

SHINE・BRIGHT 最近の導入実績

改善前	改善後	台数	年／削減電力／削減金額	照度明るさ既設・改善後	省エネ率	導入先
400w→	125w	40	大阪ひらかた公園非公開	254Lx → 290Lx 平均実測値 モデル SBLM165	58%	ひらかたパーク 10m 京阪電鉄
400W→	125w	18	日産自動車販売ディーラー 整備工場内	386Lx → 420Lx 平均実測値 モデル SBLM165	58%	大分県 電気工事会社経由
400W→	125w	25	(株)豊大	代理店販売の為非公開	58%	非公開
400W→	125w	87	新日鉄住金株式会社 代理店販売の為非公開 毎年100台前後を入れ替え シャインブライト全体で1,500納入実績	代理店販売の為非公開	58%	新日鉄住金工場内 商社を経由
400W→	125w	120	代理店販売の為非公開	工場内情報非公開	58%	ダイハツ自動車九州 大分中津
400w→	125w	116	今年8月作業	代理店販売の為非公開	情報無	某制作所
1000w→	360w	48	今年8月作業	龍谷高校	60%	直売
新設	125w	25	日ノ出水道機器販売(株)	新設	情報無	部品第一工場
400w	125w	177	ダイハツ九州	6月納品完了予定		工場内
400W	125W	40	大坂ひらかた公園穂公開	2期工事調整中		京阪電鉄

SHINE・BRIGHT 最近の導入実績



自動車部品関連製造工場へ導入