

seishin eco corporation



工場専用LED照明

高天井用面発光型LED照明器具 総合カタログ

工場用LED照明の専門家があなたの工場を明るくします！

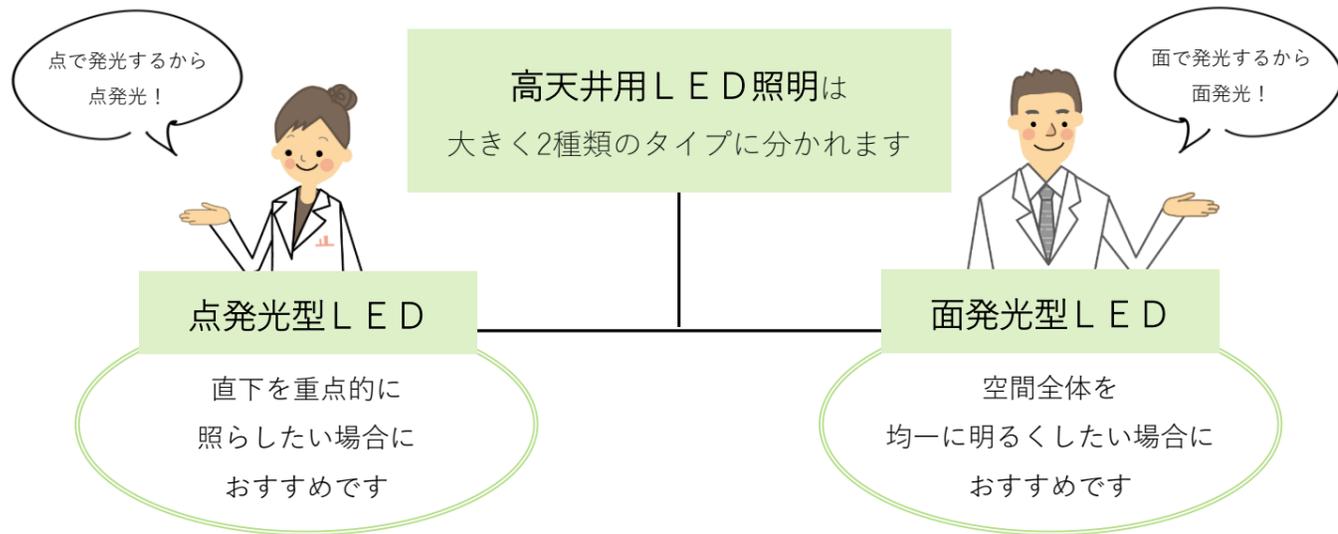
「LED」の選び方って知っていますか？

「LED」と言っても様々な種類があり、それぞれに特徴があります。

しかし沢山のLEDを見れば見るほど、何を基準に選べば良いのか迷ってしまいますよね？

そんなあなたのために、

工場を熟知したLEDのプロがご提案し解決いたします。



点発光と面発光の比較表

	点発光型LED		面発光型LED	
光の広がり	直下を重点的に照らすため光にムラが出やすいので台数を沢山取り付ける必要がある	△	◎	光が均一に広がり空間全体を明るく照らすため導入台数を削減できることが多い
消費電力	近年は光源効率が良い製品が増えており全光束に対して消費電力が低いため現状よりも大幅な電気代削減が見込める	◎	○	高天井用にパワーの強いチップを採用しているため点発光に比べ消費電力は少し高めだが導入台数を減らすことでその差は補える
眩しさ	小さい光源から強い光を放っているためLEDチップの光が目には刺さり作業に支障を来す	×	◎	光源を大きくすることで光を拡散させているため明るいのに直射しても眩しくない
影のできやすさ	光が広がらず真下に落ちるので機械やクレーンの影がでやすい	×	◎	光が全体に飛び壁や床に跳ね返りながら広範囲を照らすため機械やクレーンの影がでにくい
施行の手間	現状の水銀灯と同じ配置・同じ台数で取り付ける場合が多いため配線などの施工の手間が省ける	○	△	配光を計算して配置を見直し現状の水銀灯より台数を減らす場合が多いため新たな配線などの施工に手間がかかる
価格	品質や能力によってピンからキリまでであるが面発光に比べて安価なものが多い	○	△	1台あたりの製品代は点発光に比べて高価だが1台あたりの能力が高いため導入台数を減らすことでその差は補える
次回の買い替え	器具ごとすべて取り換える必要があるため初期導入と同等費用のコストが必要	×	◎	面発光の器具は高層ビル外壁にも使われている丈夫なアルミ素材で出来ているため買い替えの際には器具はそのままにランプのみ購入すれば良いため低コストで更新可能

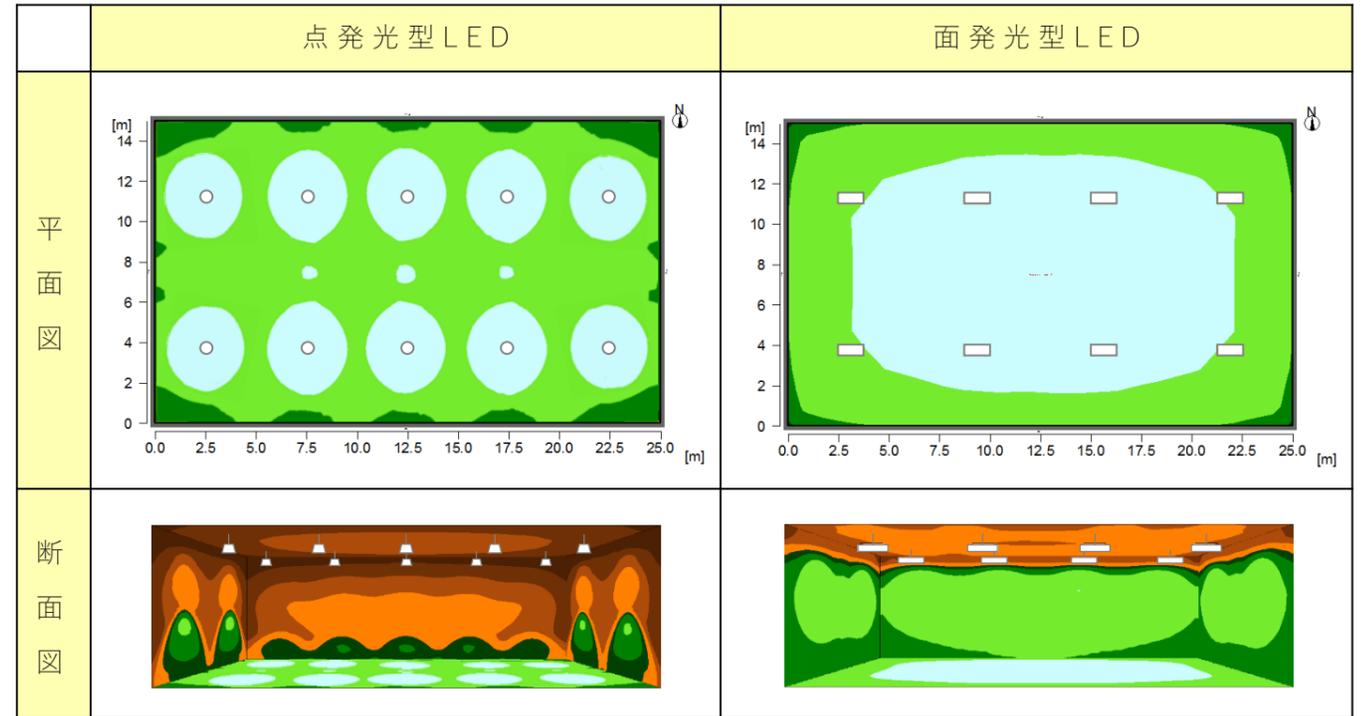
『面発光型LED』と『点発光型LED』の違いとは？

照度分布図と配光特徴

面発光型LEDと点発光型LEDを同等の明るさになるようにシミュレーションしてみました。

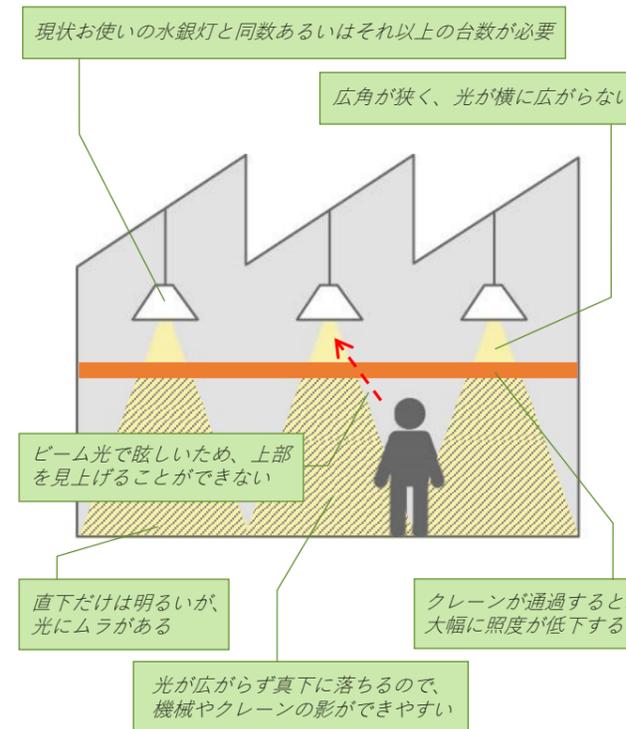
同等の明るさでも、下記の平面図のように配光の形は大きく異なります。

さらに断面図をご覧くださいと、違いは一目瞭然。点発光型LEDは床面だけを照らしているのに対し、面発光型LEDは壁までしっかりと光が飛び、空間全体を明るく照らしています。

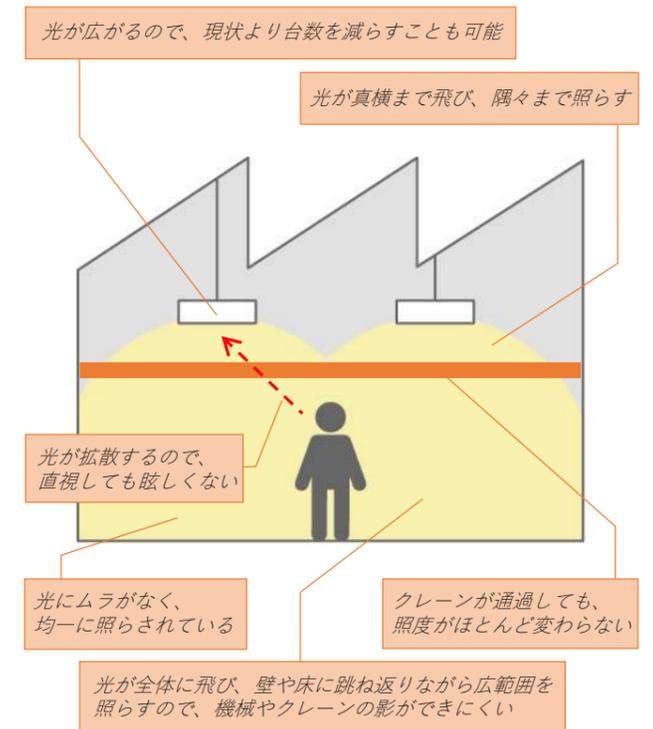


暗 明

点発光型LEDの光の広がり



面発光型LEDの光の広がり



高天井用面発光型LED照明器具

型式 SKOT40

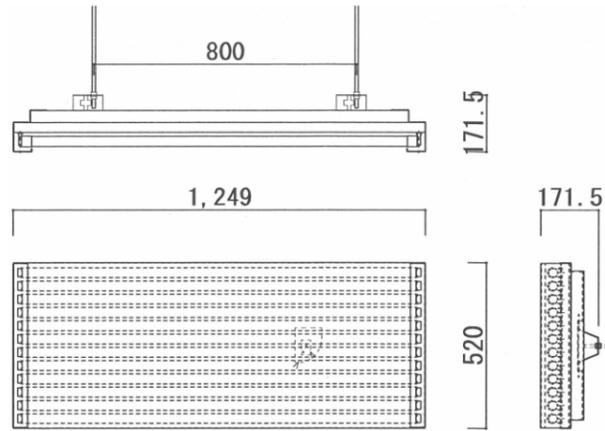
【共通仕様】

色温度	6500K	力率	: 0.97
演色性	: Ra85	定格寿命	: 50 000時間
定格電圧	: AC100V/200V	製品保証	: 3年
動作温度	: 0°C~+40°C	使用環境	: 屋内専用

【製品仕様】



▲標準仕様 K10シリーズ SKOT40-K1010-SN3245065



▲標準仕様 K12シリーズ SKOT40-K1212-SN3245065

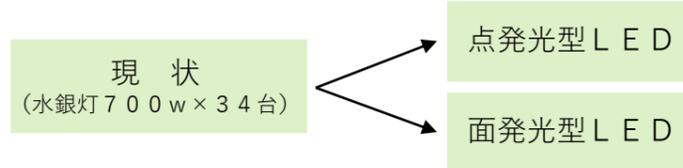
【標準仕様】

タイプ	型番	全光束 (lm)	消費電力 (W)	光源効率 (lm/W)	寸法 (mm)	重量 (kg)
K16シリーズ	SKOT40-K1616-SN3245065	72,000	512	141	810×1250	17.0
	SKOT40-K1614-SN3245065	63,000	448	141	810×1250	16.4
	SKOT40-K1612-SN3245065	54,000	384	141	810×1250	15.7
K12シリーズ	SKOT40-K1212-SN3245065	54,000	384	141	500×1250	11.9
	SKOT40-K1210-SN3245065	45,000	320	141	500×1250	11.2
	SKOT40-K1208-SN3245065	36,000	256	141	500×1250	10.6
K11シリーズ	SKOT40-K1111-SN3245065	49,500	352	141	500×1250	11.6
	SKOT40-K1109-SN3245065	40,500	288	141	500×1250	10.9
	SKOT40-K1107-SN3245065	31,500	224	141	500×1250	10.2
K10シリーズ	SKOT40-K1010-SN3245065	45,000	320	141	500×1250	11.2
	SKOT40-K1008-SN3245065	36,000	256	141	500×1250	10.6
	SKOT40-K1006-SN3245065	27,000	192	141	500×1250	9.9
K09シリーズ	SKOT40-K0909-SN3245065	40,500	288	141	396×1250	10.9
	SKOT40-K0907-SN3245065	31,500	224	141	396×1250	10.2
K08シリーズ	SKOT40-K0808-SN3245065	36,000	256	141	396×1250	8.7
	SKOT40-K0806-SN3245065	27,000	192	141	396×1250	8.0
K07シリーズ	SKOT40-K0707-SN3245065	31,500	224	141	396×1250	8.3
	SKOT40-K0705-SN3245065	22,500	160	141	396×1250	7.7
K06シリーズ	SKOT40-K0606-SN3245065	27,000	192	141	300×1250	7.2
	SKOT40-K0604-SN3245065	18,000	128	141	300×1250	6.5

LED導入の際のコスト比較例

現状お使いの水銀灯から点発光型LEDもしくは面発光型LEDに替えた際のランニングコストや投資回収年数の一例をご紹介します。(尚、工事費等の細かい金額は現場の状況によって異なりますのでご了承くださいませ。)

比較対象 ~水銀灯から点発光or面発光へ~



導入台数	製品費(1台あたり)	寿命
34台 ※1	36,000円	40000時間
12台 ※1	156,000円	50000時間

※1 合計全光束が同等になる台数で比較しています。

ランニングコスト比較

40 000時間で比較	現状 (水銀灯700w)	点発光型LED	面発光型LED
製品費	ランプ : 8,000円×34台×3回(※2) 安定器 : 30,000円×34台 1,836,000円	36,000円×34台 1,224,000円	156,000円×12台 1,872,000円
初期導入工事費	————— ※3	1,076,000円	728,000円
交換費 (作業代+処分代)	ランプ : 2,500円×34台×3回(※2) 安定器 : 26,500円×34台 1,156,000円	————— ※4	————— ※4
合計	2,992,000円	2,300,000円	2,600,000円

※2 水銀灯の寿命は12000時間なので、40000時間の間に3回程度はランプ交換時期が訪れると予想されます。
 ※3 水銀灯は現状お使いのものを引き続き使用される場合のランニングコストを試算しているため、初期導入費用は掛かりません。
 ※4 LEDは今回の比較対象である40000時間の間には交換時期が来ないため交換費は掛かりません。

消費電力比較

1時間あたり	現状 (水銀灯700w)	点発光型LED	面発光型LED
消費電力	ランプ 安定器 台数 (700w+70w) × 34台 26180w	ランプ 台数 112w × 34台 3808w	ランプ 台数 384w × 12台 4608w
消費電力削減率	—————	85%	82%

投資回収年数

	現状 (水銀灯700w)	点発光型LED	面発光型LED
投資回収年数	—————	1年3カ月	1年7カ月

※投資回収計算の前提条件として、1日10時間・年間260日稼働していると仮定して計算しています。
 ※今回は点発光型LEDの寿命に合わせて40000時間で算出していますが、面発光型LEDの寿命は50000時間です。

工場のお悩みを一緒に 解決 改善 解消 します

『完全受注生産』なので 特殊な環境にも対応できます

導入事例



導入事例

影ができない動画はコチラから→



☹️ お悩み

天井高12mの工場も明るくできる？
天井高が12mもあり、照明を大量に取り付けても下まで光が届きません。

😊 解決！

台数を減らしても明るさUP！
面発光ならば1台あたりのパワーをお好みの明るさに調節できるので、現場ごとに適正な器具を選定することで、3列配置から2列配置へ台数を減らしても明るさをUPさせることが可能です。



☹️ お悩み

投光器や手元灯で余分な電気代が…
メインの照明だけでは明るさが足りないので、追加で投光器や手元灯が必要。余分な電気代がかかってしまっています。

😊 解決！

空間全体を照らして余分な照明を不要に！
面発光の配光ならば直下だけでなく空間全体を球状に包み込むように照らすので、メインの照明だけでも十分な明るさが得られます。投光器や手元灯も不要になり、電気代の更なる削減にも繋がります。



☹️ お悩み

機械やクレーンの影が作業の妨げに
大型の機械やクレーンで影ができてしまい、手元や製品が見にくく作業がスムーズに進みません。

😊 解決！

ムラなく均一に広がる光で影ができない！
面発光の配光ならば光がムラなく均一に広がり、通常ならば影になるような機械の裏側やクレーンの真下にまで光が入り込むので影ができません。影をなくすことで作業効率のUPにも繋がります。



☹️ こんな環境でもLED化できる？

印刷工場だから正確な色味を見たい！
印刷工場なので、水銀灯のオレンジがかった光やLED特有の青白い光では製品の正確な色味が見えず困っています。

😊 面発光ならば対応できます！

高演色性のランプユニットで正確な色味を再現
正確な色味を再現できるよう高演色性のランプユニットをご用意しております。実際に現場で様々なランプを見比べていただき、お客様の作業環境に最も適したランプをお選びいただくことが可能です。



☹️ こんな環境でもLED化できる？

クレーンと天井の間に隙間がなくてLEDを取り付けられない！

クレーンと天井の間にほとんど隙間がないので、どこのメーカーにも取り付けられるLEDが無いと言われてしまいました。

😊 面発光ならば対応できます！

現場ごとにぴったり合う照明器具を設計します
面発光は自社で設計し製作しているため、お客様の環境にぴったり合う照明器具を特注で設計させていただきます。



☹️ こんな環境でもLED化できる？

酸や油煙が出る工場なのでLED化できない！
酸や油煙が出る工場はすぐに照明器具が傷んだり壊れてしまうと聞き、LEDに高額な投資ができません。

😊 面発光ならば対応できます！

耐油煙仕様の照明器具もご用意しております
面発光は高層ビル外壁にも使われる丈夫なアルミ素材でできており高品質かつ耐食性と耐油性に優れておりますが、酸や油煙の出る工場にはそれを更に改良した耐油煙仕様タイプの照明器具をご提案しております。また、定期的なメンテナンスも行っており、長期に渡り快適にご使用いただけます。

『LED』のセイシンエココーポレーション！

LEDだけじゃないんです！

「LEDのセイシンさん」として多くの企業様に支えられ、親しんでいただいている弊社ですが、いつしか工場環境の悩み相談を受ける様になりました。LED照明以外の事業も展開しています。

本紙では弊社の手掛ける様々な事業についてご紹介いたします。

LED照明

弊社が工場専用開発した『面発光型LED』を筆頭に、導入環境やお客様のニーズに応じて様々なLED照明を取り扱っております。LEDのことならなんでもお任せください。

AIOTカメラ

人工知能搭載の低価格かつ高性能な最新のIOTカメラを取り扱っています。防犯のためだけでなく、工場環境の改善や作業効率UPにも一役買っています。

キュービクル

工場全体の電気供給を安定させるためには、キュービクルの定期的な見直しが必要です。弊社では基礎工事から受電設備工事まで一手に引き受け、総合的にサポートいたします。

空調設備

異常気象の続く中でも仕事環境を快適にするため、工場用の空調設備の提案・施工をしています。常に温度管理の必要な工場など、お客様の悩みに合わせてご提案いたします。

換気システム

工場の汚れた空気を外へ出し工場内を常にクリーンに保つため、換気システムのご提案を行っております。エアコンを効率よく使用するためにも、建物内の風の流れをコントロールすることが重要です。

点検・メンテナンス

弊社の製品を導入していただいたお客様には、製品を長く安全にご使用いただくために、定期的に点検及びメンテナンス等のアフターフォローをさせていただきます。

取扱店

工場設備関係でお困りの事がありましたら、お気軽にご相談下さい！

株式会社 **セイシンエココーポレーション**

TEL 0587-22-5713

〒480-0102

愛知県扶桑町大字高雄字中海道232番地3

FAX 0587-22-5714

E-mail sko-eco@sko-eco.co.jp