

THT-EX 防爆LED照明



耐熱防爆LED照明



海外認証
北米 欧州連合
加盟国



THT-EX日本総代理店
コスモケミカル株式会社
2025. 4. 1

THT-EX社について



2002年3月設立

本 社 台湾 新北市土城区

米国支店 ヒューストン

日本総代理 大阪府 コスモケミカル(株)

その他 世界に数点の代理店を設置

THT-EX社は防爆に特化した防爆専門の照明メーカーで、台湾ではトップシェアを持っており、世界各地でも展開しています。

- ◆日本では2017年より展開
- ◆現在までクレーム報告無し
- ◆ホタルクス社(NECライティング)の防爆照明はTHT社のOEM 500台/年

THT-EX製品の特長

■ 1. 耐熱 LED照明

6機種ラインナップしており、最大100℃環境でご使用頂けます。

■ 2. 海外認証

UL認証など海外認証を取得している機種を多数用意しております。

■ 3. 多様な製品展開

他メーカーに比べ多様な製品ラインナップが有ります。

■ 4. 軽量

特に丸形高天井タイプでは他メーカーに比べ軽量タイプを用意しております。

■ 1. 耐熱・防爆LED照明



防爆認証は通常温度環境で取得、
耐熱はUL規格の信頼性試験を行っており、
それぞれ別の認証・レポートになります。

高温環境下では保証期間を設けております。

※ただし、LEDの輝度減衰は保証致しません。

100°C 対応



- ・AC駆動型LED照明はAC/DCコンバーター不要
- ・効率損失が無く、電源故障が起こりにくい
- ・AC駆動型LED技術は次世代の光源として有望

| 型式 | 消費電力 (W) | 電圧 (V) | 保証期間 使用温度範囲 | | |
|---|-------------|----------------------|---------------|---------------|----------------|
| | | | 36ヵ月 | 18ヵ月 | 12ヵ月 |
|   L1102 | 60W | 100/110/ 200/220V | -20~ +65°C | +66~ +85°C | +86~ +100°C |
|   L1217 | 120W | 100/110/ 200/220V | -20~ +65°C | +66~ +85°C | +86~ +100°C |
|   L1319 | 40W | 110/220V | -40~ +65°C | +66~ +85°C | +86~ +100°C |

耐熱 LED照明 85℃対応



85℃対応

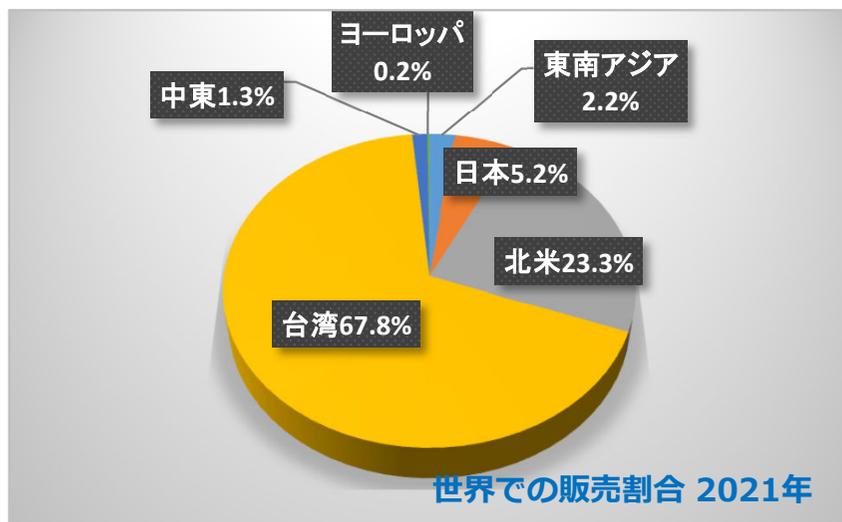
| 型式 | 消費電力 (W) | 電圧 (V) | 保証期間 使用温度範囲 | | |
|--|----------|----------------------|--------------|--------------|------|
| | | | 36ヵ月 | 18ヵ月 | 12ヵ月 |
|  L1203 | 20W | 110/220V | -20~ +65℃ | +66~ +85℃ | |
|  P1202 | 40W | 110/220V | -20~ +65℃ | +66~ +85℃ | |
|  L1102 | 80W | 100/110/ 200/220V | -20~ +65℃ | +66~ +85℃ | |

防爆認証は通常温度環境で取得、耐熱はUL規格の信頼性試験を行っており、それぞれ別の認証・レポートになります。

耐熱機種 日本での納入実績

- ・ コークス工場 100℃環境
- ・ 炭素工場 80℃環境
- ・ 非常用ガスタービンユニット内 80~100℃環境
など

■ 2. 海外認証



各国の認証 一例

日本での海外認証使用した実績

- ・ 機械設備に取付け、海外輸出（主に欧州）
- ・ 米軍 嘉手納基地 弾薬庫、給油所

■ 3. 多様な製品展開

厚生労働省型式検定合格品（日本認証品）

丸形 高天井タイプ（投光器タイプ）



L1102

LEDタイプ | COB
定格電圧 | 24V, 100V, 110V
200V, 220V
消費電力 | 60W, 80W, 100W
適用領域 | Zone 1, Zone 21
認証マーク | Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T95°C Db

**日本実績最多
高品質、コストパフォーマンス、軽量
ホタルクス社 OEM**



L2102

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 100V-277V (幅広い電圧)
125V DC
消費電力 | 30W, 35W, 40W, 45W
50W, 55W, 60W
適用領域 | Zone 1&2, Zone 21&22
認証マーク | Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db



L1701

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 120V-277V (幅広い電圧)
消費電力 | 60W, 80W, 100W
適用領域 | Zone 1
認証マーク | Ex db IIC T5 Gb



L1217

LEDタイプ | COB
定格電圧 | 24V, 100V, 110V, 120V
200V, 208V, 220V
消費電力 | 110W, 120W
適用領域 | Zone 1, Zone 21
認証マーク | Ex d IIB+H2 T6/T5/T4 Gb
Ex tb IIIC T105°C Db



L1512

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 110V, 220V
消費電力 | 140W, 160W, 180W, 200W
適用領域 | Zone 2
認証マーク | Ex nR IIC T6 Gc



L1815C

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 100V - 277V
200V - 480V (幅広い電圧)
消費電力 | 120W, 150W
適用領域 | Zone 1&2, Zone 21&22
認証マーク | Ex db IIC T5 Gb
Ex tb IIIC T100°C Db

■ 3. 多様な製品展開

厚生労働省型式検定合格品（日本認証品）

蛍光灯タイプ



L1319

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 110V, 220V
消費電力 | 40W
適用領域 | Zone 1, Zone 21
認証マーク | Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db

L2101

4ft-シングルチューブ



4ft-デュアルチューブ



LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 100V-277V (幅広い電圧)
消費電力 | 2ft: シングルチューブ-9W, デュアルチューブ-18W
4ft: シングルチューブ-18W, デュアルチューブ-36W
【イエロー】
2ft: シングルチューブ-10W, デュアルチューブ-20W
4ft: シングルチューブ-20W, デュアルチューブ-40W

2ft-デュアルチューブ



4ft-デュアルイエローチューブ



適用領域 | Zone 1&2, Zone 21&22
認証マーク | Ex db IIB+H2 T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C Db

L1601C



長さ: 1ft, 2ft, 4ft
LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 110V, 220V, 277V
消費電力 | 10W, 20W, 40W
適用領域 | Zone 2, Zone 21
認証マーク | Ex nR IIC T6 Gc
Ex tb IIIC T85°C Db

L1319C-2ft



LEDタイプ | SMD
定格電圧* | 100V, 110V, 120V, 200V, 220V
230V, 277V, 347V, 480V
消費電力* | 40W, 60W, 80W, 120W, 150W
適用領域 | Zone 2, Zone 21&22
認証マーク | Ex nR IIC T4...T5 Gc
Ex tb IIIC T110°C...T90°C Db

L1319C-4ft



LEDタイプ | SMD
定格電圧* | 100V, 110V, 120V, 200V, 220V
230V, 277V, 347V, 480V
消費電力* | 40W, 80W, 120W
160W, 240W, 300W
適用領域 | Zone 2, Zone 21&22
認証マーク | Ex nR IIC T4...T5 Gc
Ex tb IIIC T110°C...T90°C Db

W数 40W~150Wの広範囲で展開

◆ 2025年前半に新機種を投入予定

■ 3. 多様な製品展開

厚生労働省型式検定合格品（日本認証品）

その他

P1202



LEDタイプ|COB
 定格電圧|24V, 110V, 220V
 消費電力|40W
 適用領域|Zone 1, Zone 21
 認証マーク|Ex d IIB T5 Gb
 Ex tb IIIC T100°C Db

L1203



LEDタイプ|COB
 定格電圧|24V, 110V, 220V
 消費電力|20W
 適用領域|Zone 1, Zone 21
 認証マーク|Ex db IIB+H2 T5/T4 Gb
 Ex tb IIIC T105°C Db

小型機種なので、機械設備などにも取付け可能

L1219A-赤色&緑色



警報灯(常時点灯) 洗眼位置表示

LEDタイプ|COB
 定格電圧|100V, 200V, 220V
 消費電力|10W, 20W
 適用領域|Zone 1, Zone 21
 認証マーク|Ex d IIB+H2 T6 Gb
 Ex tb IIIC T60°C...T80°C Db

L1219B



LEDタイプ|COB
 定格電圧|100V, 110V, 200V, 220V
 消費電力|50W, 60W, 70W, 80W
 適用領域|Zone 1, Zone 21
 認証マーク|Ex d IIB+H2 T5...T4 Gb
 Ex tb IIIC T90°C...T105°C Db

L1219C



LEDタイプ|COB
 定格電圧|24V(80W だけが使用できる),
 100V, 110V, 200V, 220V
 消費電力|40W, 50W, 60W, 70W, 80W
 適用領域|Zone 1, Zone 21
 認証マーク|Ex d IIB+H2 T6...T4 Gb
 Ex tb IIIC T65°C...T105°C Db

L1733N



LEDタイプ|SMD
 定格電圧|110V, 220V, 277V
 消費電力|120W, 140W, 150W
 適用領域|Zone 2, Zone 21
 認証マーク|Ex nR IIC T5 Gc
 Ex tb IIIC T100°C Db

L1733N



LEDタイプ|SMD
 定格電圧|100V-277V (幅広い電圧)
 消費電力|110W, 130W, 150W
 適用領域|Zone 2, Zone 21
 認証マーク|Ex nR IIC T6 Gc
 Ex tb IIIC T85°C Db

*レンズ角度を選択可能です・
 (50°,60°/90°,120° 3種類)

■ 3. 多様な製品展開

厚生労働省型式検定合格品（日本認証品）

特殊仕様



L1920

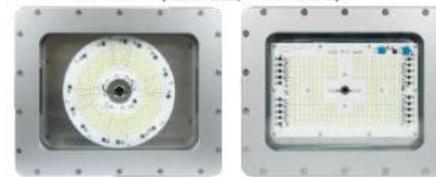
防爆型
積層信号灯

定格電圧 | 12V, 24V DC
12V, 24V, 110V, 220V AC
発光色 | 赤色, イエロー色, 緑色, 青色, 白光
適用領域 | Zone 2, Zone 21&22
認証マーク | Ex ec IIC T4 Gc
Ex tb IIIC T80°C Db

*端子箱とブザーをオプション選択可能です

L1733NS

●LEDレンズ無し (定格電圧/ AC IN限定)



120W, 140W, 150W

140W, 170W, 200W

LEDタイプ | SMD
定格電圧 | 110V, 120V, 220V, 230V, 277V AC (定格電圧)
100-277V AC (幅広い電圧*)
消費電力 | 120W, 140W, 150W, 170W, 200W (定格電圧)
100W, 110W, 120W, 130W, 140W
150W, 160W, 170W, 200W (幅広い電圧*)
適用領域 | Zone 2, Zone 21&22
認証マーク | Ex nR IIC T4 Gc
Ex tb IIIC T110°C Db

●LEDレンズあり (幅広い電圧 / DC IN限定)



オプション: センサー
(明るさ検知または人検知)

幅広い電圧バージョンにはレンズが付いています

| ワット | レンズ角度 |
|----------|-------------------------------------|
| 110~130W | 50°, 60°/90°, 120° |
| 100~200W | 30°, 60°, 90°, 120°, 149°x(25°+90°) |
| 150W | すべての角度が可能 |

パトライトやセンサータイプなど他メーカーには無い特殊仕様を有しております。

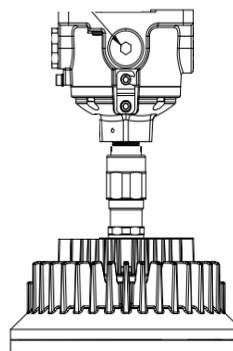
丸形高天井タイプや蛍光灯タイプでの納入実績

京セラ、TSMC、住友化学、レゾナック、川崎重工業、岩谷瓦斯など

■ 4. 軽量

丸形高天井タイプ 80W~100W

防爆構造 Zone1

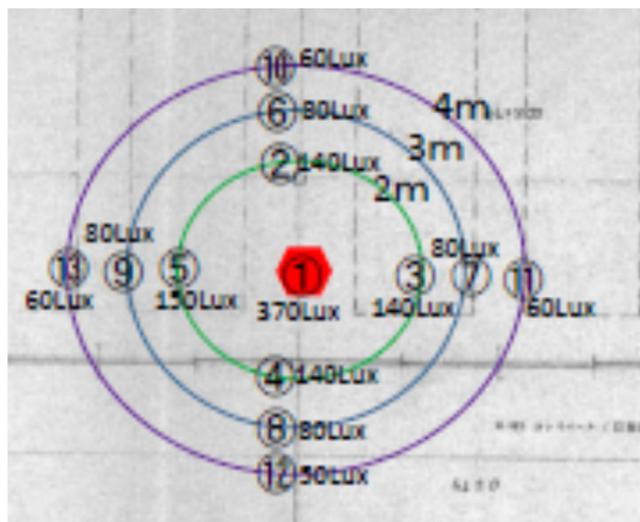


照明本体 + 接続箱

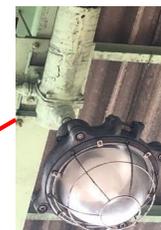
| | THT-EX L1102機種 | I社 | S社 |
|--------|-------------------|------------|-------------|
| 重量 | 7.5kg | 8.7kg | 12.5kg |
| 使用温度範囲 | -20°C~ 100°C | -20°C~50°C | -20°C~ 40°C |

高所での作業、天井への取付け、軽量設定は作業性にメリット有り

光量比較 水銀灯400WとLED100W



- ※測定点は地上より1.0m
- ※照度計の角度は地上と水平とした
- ※計測機器(横河 TYPE 3281)
- ※赤ワク照明から0Lux地点を計測



水銀灯

| 測定日時 | 2021年11月24日 | 2021年12月23日 |
|-------|-------------|-------------|
| 測定点 | 水銀灯照度 | LED照度 |
| 真下 | ① 370 Lux | 520 Lux |
| 2m | ② 140 Lux | 280 Lux |
| | ③ 140 Lux | 300 Lux |
| | ④ 140 Lux | 260 Lux |
| | ⑤ 150 Lux | 300 Lux |
| | ⑥ 80 Lux | 140 Lux |
| 3m | ⑦ 80 Lux | 130 Lux |
| | ⑧ 80 Lux | 140 Lux |
| | ⑨ 80 Lux | 160 Lux |
| | ⑩ 60 Lux | 80 Lux |
| 4m | ⑪ 60 Lux | 70 Lux |
| | ⑫ 50 Lux | 70 Lux |
| | ⑬ 60 Lux | 90 Lux |
| 13.5m | ⑭ 0 Lux | 0 Lux |



THT製LED照明

光量シミュレーション

必要な光量などをヒアリングの上、無償にて照明の設置位置や数量など最適なシミュレーションをご提案致します。

THT-EX日本総代理店【コスモケミカル株式会社】



大阪府八尾市八尾木北4-9

H P <https://www.cosmo-chemical.com>

Email data@cosmo-chemical.com