

# 工業及び防爆エリア(危険場所) 電気設備対応ソリューション





久鑫科技股份有限公司  
TOP HI-TECH CO., LTD.

防爆形照明

誘導灯器具

非常用照明

耐高温照明 

低温対応照明 

防水照明器具

半導体工場用照明

ソーラー照明

監視カメラ

スピーカー

防爆センサー

防爆部品

街灯用ポール



[www.tht-ex.jp](http://www.tht-ex.jp)

**Safety**  
is Your Top Priority!



国際防爆認証  
取得済



I.E.C

E.U.

N.A.

Japan

Japan

Taiwan

Thailand

Korea

Marine

E.U.

U.S.A.

U.S.A.

## 紹介

TOP HI-TECH CO., LTD.

2002年3月21日設立

本 社 | 台湾 新北市土城区

工 場 面 積 | 4912平方メートル

アメリカ支店 | ヒューストン

日本総代理店 | 日本 大阪府

事 務 所 | シンガポール、インドネシア、アラブ連合大公国

企業理念

持続可能な発展を確実にするために専門、専心、専念、イノベーション、創造、創意、信頼、安定を求め続けます。

会社使命

利益を得て、税を納め、社会に還元する。

ビジョン

防爆用製品の業界リーダーであること。

TOP HI-TECH(THT-EX)は台湾において防爆LED照明では大手メーカーです。

THT-EXは世界の防爆ブランドです。全ての製品は自社設計及び自社生産です。(台湾製、Made in Taiwan)。

THT-EX R&Dチームは、屋外用防水電子機器の設計と製造に関して20年以上の経験を持っています。その上、私達にはまた過酷な屋外の環境で使用される電子製品のための特別な条件についての確立された知識があります。THT-EXは、2011年に特別な環境用途向けに最初のAC-IN防爆LED照明を発表しました。この製品は、高い保護等級IP67のソリューションを提供し、高温100°Cおよび低温-65°C環境に適應できます。

お客様に安全で高効率、高品質、そして信頼できる製品を提供しております。私たちは製品のイノベーション、開発、そして製造に専念しています。また、試験装置やさまざまな自動および半自動製造装置を積極的に増やします。これらすべての試験装置と製造装置により、当社の製品が過酷な環境の必要条件を満すことを確信できます。お客様の生命と財産の安全を確保することは私たちの責任です！



# 久鑫科技 - あなたの安全な守護者



ISO 9001 認証



ISO 14001 認証



D-U-N-S®  
に登録



QAN/QAR  
合格製造工場



IECEx認証合格の  
エンジニア



45+  
Patents

45個以上  
特許取得

120°Cの高温試験



-65°C低温対応試験



長期間の  
屋外耐候テスト



- 照明はUL844防爆試験規格に準拠しています。
- 耐ガス、防塵、海洋防爆の製品が用意されています。
- 防爆LEDライトは、米国海運局の認定を取得。
- LEDタイプ(COB,SMD)及び多くアクセサリ、パーツを選択が出来ます。
- 重要な部品を自社製造しているため、高品質と短納期に対応可能です。
- OEM/ODMは要望に応じて対応可能。
- 保護等級IP67/ IP68。カスタマイズ可能。
- 高耐蝕環境用途向けの特殊コーティングを施した製品を提供できます。
- 全ての製品は台湾でデザイン及び製造です。さらに国際認証を取得済。

水中照明



特殊コーティング



耐候性塗料

船舶照明器具



機械アーム



CNC工場



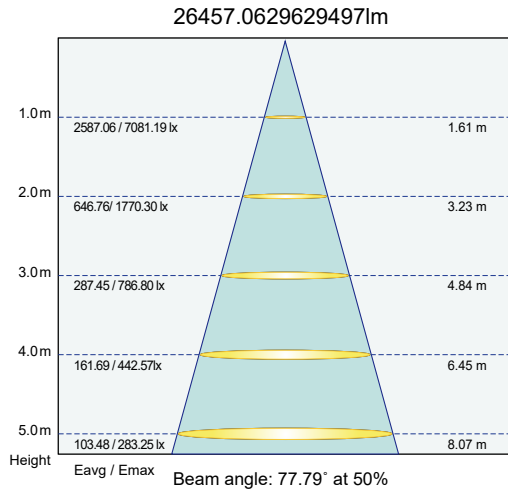
CNC製品倉庫



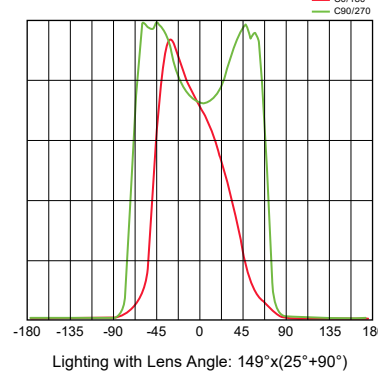
CNC工場

# サービス:光学シミュレーション

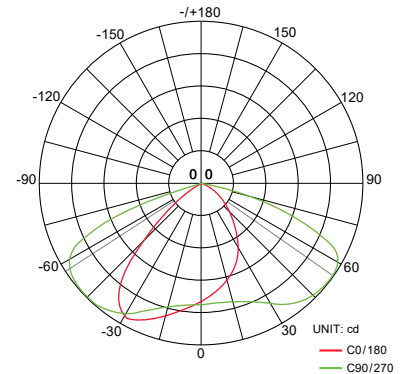
## 光学レポート, IESファイル



Luminous Intensity Distribution Diagram



Polar Luminous Intensity Distribution



## 照明設計や照明シミュレーション



## 迅速で簡単なメンテナンスソリューション



HID照明器具を簡単にLED照明器具にアップグレードできます。



\*多くの製品には交換キット対応出来ます。

## OEM/ODMサービス対応可能



# AC駆動型ライト VS DC入力タイプ LEDライト

AC入力型は電解コンデンサとドライバがないので高寿命で安全性についての問題が少なく、メンテナンス作業のコストが低いです。

THTはAC-IN LEDを採用されており、従来の照明と比べれば、体積と重量が約20%~40%を削減します。従来のナトリウムランプやメタルハライドランプと比較すれば、約40%~70%削減します。設置時間を短縮出来る以外、操作の安全性を向上させ、風の抵抗、振動、腐食、落下などのリスクを軽減出来ます。

従来の照明に比べて、有害な物質(水銀/重金属など)を含有或いは排出しません。地球環境に優しいです。



徹底した製品開発・設計がなければ、国際防爆認証を取得することは出来ません。

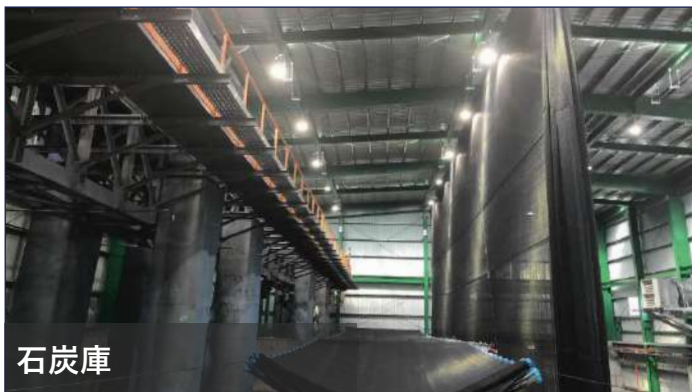
ドライバ損失と電源故障がないAC入力型LEDの長所から見れば、2015年にアメリカのDOEが出したSSL R&Dの予測によると、ACで駆動するLEDの技術は、LED照明における主流技術および次世代の光源になりうる。

出処: <http://www.energy.gov/eere/ssl/downloads/solid-state-lighting-rd-plan>

# 防爆LED照明器具の導入実績

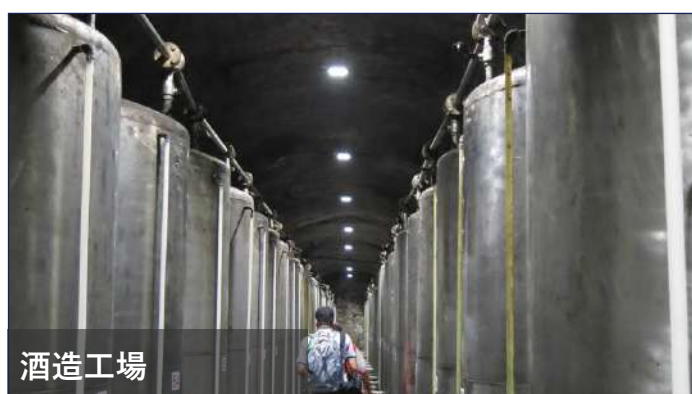
弊社製品は、石油化学工業や水中への応用であるマリン工業など、色々なとても厳しい環境に適応できます。

THT-EXは、安全で信頼できる照明をご提供致します。



# Guardian of Your Life And Property.

—THT-EX



# 品質管理

THT-EXチームは、屋外対応のエレクトロニクス開発、デザインと製造の広範囲な経験を持っています。我々は屋外で使用される電子機器の過酷な環境と厳しい品質要求を理解して、最も厳しい品質システムによって、全ての製品を様々な試験を行います。

THTの品質マネジメントシステムはISO9001及び14001の認証を取得し、THT社内ではお客様の必要に応じた試験環境を構築します。

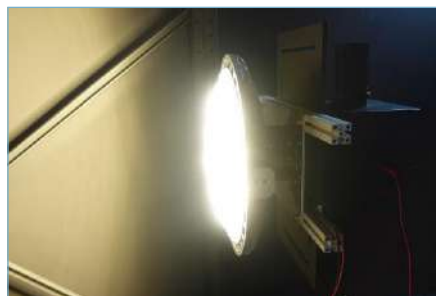


**ISO 認証**  
ISO 9001  
ISO 14001



**TUV 認証**  
QAR  
QAN  
防爆製品  
合格製造工場

## 光学性能試験



光度分布



照度計



2メートル積分球



1メートル積分球

## コンポーネントと生產品質の検査



ガラス平坦度測定器



2.5次元ツールマイクロscope



金属電気伝導率測定



機械的な精密検査





被膜厚さメーター



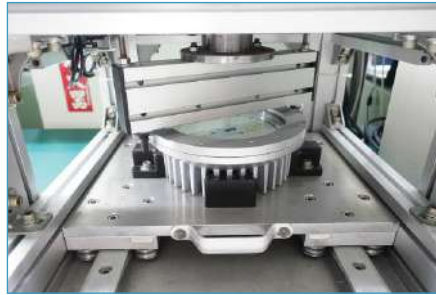
ゴムの硬度テスト



トルクレンチ試験機



トルク試験機



自動組立機



ロボットアーム



電池テストと充電



標準ネジゲージ



自動ネジ締め装置

## 信頼性試験



温度データ収集



環境シミュレーター



60°C~120°Cの耐熱試験



100°C蒸気試験

# 品質管理



電源ON-OFFサイクル試験



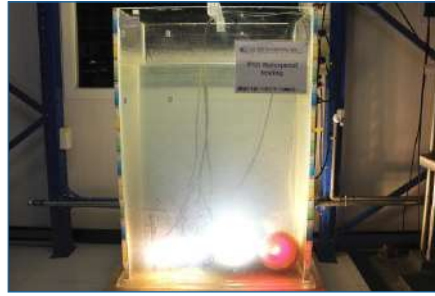
水圧試験機



水圧試験機



-65°Cの耐低温試験



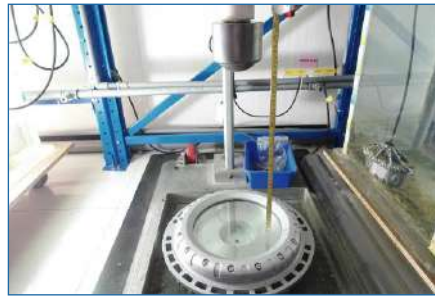
防水機能試験



1,000時間の塩水噴霧試験



ビューフォート風力階級17の  
風力荷重試験



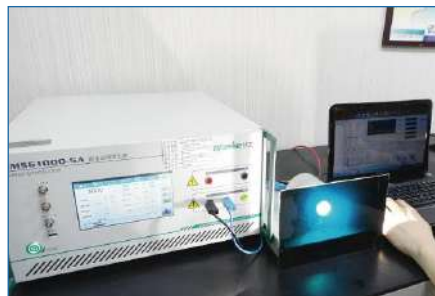
衝撃試験機



引張試験機



温度カメラ



サージ電圧発生装置



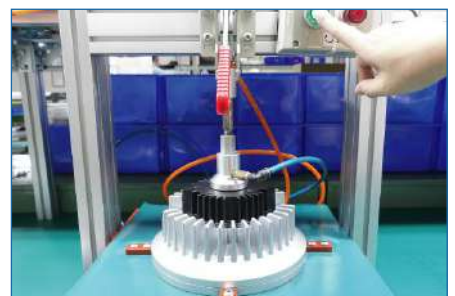
絶縁試験



バーンイン試験



THD 検出器



空気漏れ検査

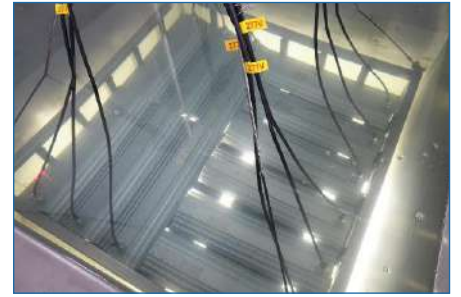
## 信頼性試験



防水と密閉度試験機



防水と密閉度試験



IP67/68 防水機能試験



3Dプリンター



長期間の屋外耐候テスト



各国の防爆認証を取得

# 国際の防爆認証を取得



**UL US LISTED**  
北米  
935個




**IEC IECEx**  
IECEX  
1435個




**Ex**  
欧州連合  
加盟国  
1411個




**TIIS cml Ex**  
日本  
厚生労働省型式検定  
試験合格品  
248個




**KC**  
韓国  
18個




**ABS**  
ABS  
44個



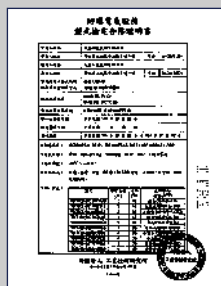
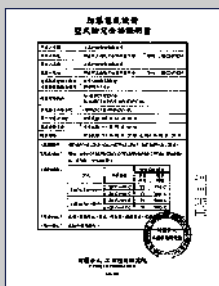
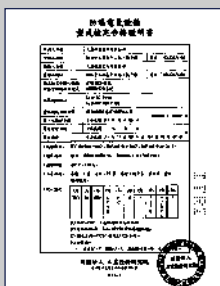
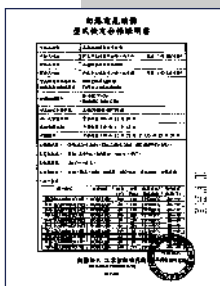

**GB**  
中国  
64個




**CE**  
欧州連合  
加盟国  
54個




**TSG**  
台湾  
1202個



## ■ 防爆LED照明器具

高天井用照明器具 / 直管型照明器具 / 投光照明器具 / 非常用灯 / 警告灯  
洗眼灯 / ハンドランプ / 誘導灯 / 透視灯 / トンネル照明 / 街路灯 / LED蛍光灯(直管型)  
電球 / 積層信号灯 / イエローチューブライト(UVカットタイプ) / バッテリー内蔵照明 / センサー付き照明  
(※製品は国、地域、プロジェクトなどによって、ご対応頂ける製品が異なります。)

## ■ 高温機種及び低温対応の防爆LED照明器具

-65°C~120°C環境に対応可能です。  
(※製品の使用環境により、対応製品シリーズを選んでください。)

## ■ IPカメラ付き防爆照明

LED+IP Camera / 防爆監視カメラ

## ■ 防爆部品&周辺製品

防爆ケーブルグランド / 防爆鋼線装甲ケーブル用 ケーブルグランド  
防爆接続箱 / 防爆スイッチ / 防爆センサー / 防爆スピーカー / 街灯用ポール  
照明器具交換キット / ランプシェード / 反射板

## ■ EPCプロジェクト製品の設計および統合サービス



Safe. Energy Saving. Environmental Friendly.



## 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

## 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

## 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

## 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

## 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

## 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

## 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

## 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)



THTの高温照明器具の応用事例で、  
 設置環境が80°C以上の  
 高温環境下のスルメ乾燥工場です。

## 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

\*製品情報はL1319Cカタログをご参照になさって下さい。

## 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

## 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

## L1733NS

●LEDレンズ無し (定格電圧/AC IN限定)



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

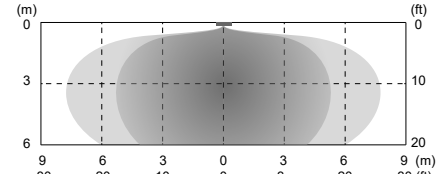
■センサー: 明るさ検知

範囲	おおよそ 2~2,000 lux (0.2~200 fc)
角度	おおよそ 80°

■センサー: 人検知

取得高さ	3 m (10 ft)	6 m (20 ft)
感知範囲*	180 m <sup>2</sup> (2,000 ft <sup>2</sup> )	100 m <sup>2</sup> (1,200 ft <sup>2</sup> )

\*感度100%



■大きな動作の検出。(人の歩行で判断)  
 ■小さな動作の検出。(人がその場で動かないときは、体や腕の揺れで判断)

## 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

## L2101



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

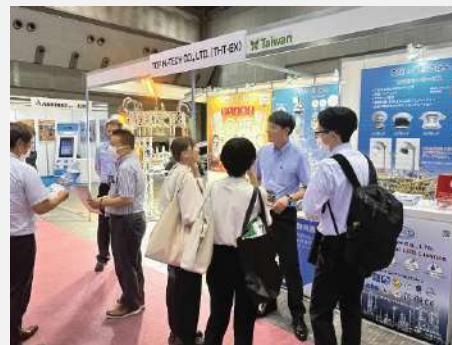


適用領域 | Zone 1&2, Zone 21&22  
 認証マーク | Ex db IIB+H2 T6 Gb  
 Ex tb IIIC T80°C Db

## 国際展示会



ADIPEC, Abu Dhabi



INCHEM, Japan Tokyo



OSEA, Singapore

## L1319CR/U



2ft



4ft

型番	LEDタイプ	定格電圧	消費電力 (LEDワット)		発光色
			2FT	4FT	
L1319CR (幅広い電圧/Vdc)	SMD	100-277 Vac (幅広い電圧)	30W, 40W, 50W, 60W, 70W 80W, 90W, 100W, 110W, 120W 130W, 140W, 150W, 160W	150W, 160W, 170W, 180W, 190W 200W, 210W, 220W, 230W, 240W 250W, 260W, 270W, 280W, 290W, 300W	昼白色 電球色
		125 Vdc	30W, 35W, 40W, 45W 50W, 55W, 60W	N/A	
L1319CU (イエローライト)		100, 110, 120 200, 220, 230, 277 Vac	20W, 30W, 40W, 50W 60W, 70W, 80W	40W, 60W, 80W, 100W 120W, 140W, 160W	イエロー色
認証マーク					
Ex nR IIC T4...T5 Gc Ex tb IIIC T115°C...T110°C...T95°C Db					

## L1319CH



2ft



4ft

型番	LEDタイプ	定格電圧	消費電力		発光色
			2FT	4FT	
L1319CH	COB	110, 120 220, 230, 277 Vac	40W, 60W, 80W, 100W, 120W	80W, 120W, 160W, 200W, 240W	昼白色 電球色
認証マーク					
Ex nR IIC T4 Gc Ex tb IIIC T115°C...T110°C Db					

## L1319CH - 高温対応95°C



2ft



4ft

型番	LEDタイプ	定格電圧	消費電力		発光色
			2FT	4FT	
L1319CH	COB	110, 120 220, 230, 277 Vac	40W, 60W	80W, 120W	昼白色 電球色
認証マーク					
Ex nR IIC T4...T5...T6 Gc Ex tb IIIC T115°C...T110°C...T95°C...T70°C...T65°C...T60°C Db					



# 照明器具交換キット - LEDライトをアップグレード

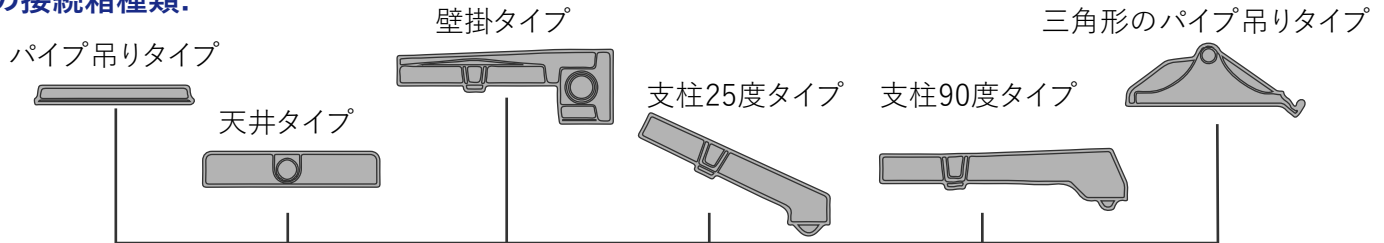
(台湾での製品応用を例として)

下記二つ手順だけで、1分間で照明器具をアップグレード出来ます。

防爆照明交換キットを使用すると、取り付け時間を大幅に短縮出来て、従来の電源回路を変更する必要がありません。

さらに、既存照明器具のブラケットがそのまま使用できるため、ランプ交換費用が節約出来る以外、LED防爆ライトを採用することで発光効率の向上、電気代の節約、長い寿命、メンテナンス費用び削減など多くメリットが得られるでしょう。

## C社の接続箱種類:



## ★C社の接続箱の範例:



## ★A社の接続箱の範例:



## ★H社の接続箱の範例:



## K社の接続箱の範例:



従来の照明器具を取り替える方法について、  
<<<操作ビデオをご覧ください。

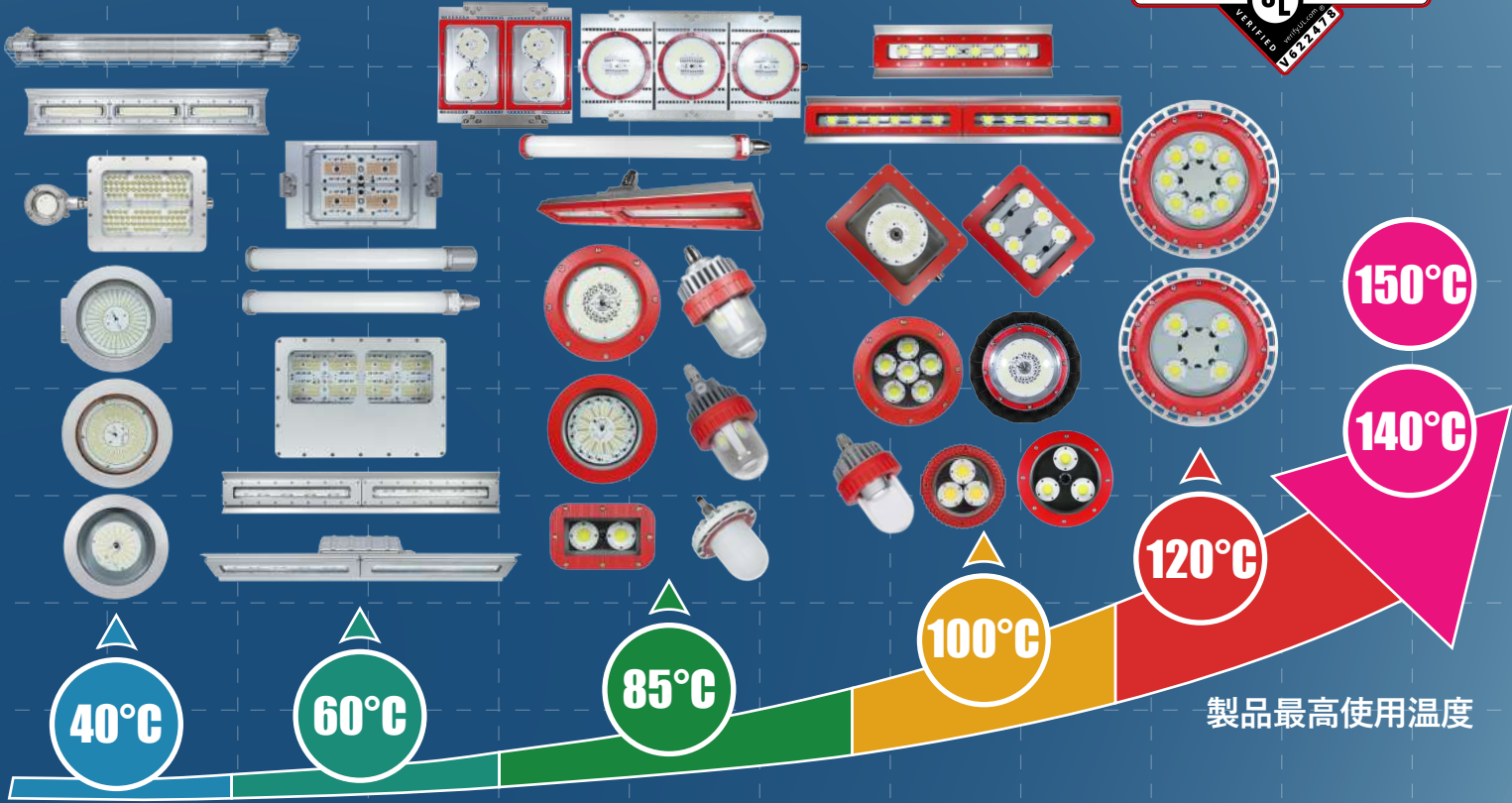


# 高温機種-LED防爆照明器具

- AC直接駆動の技術
- 高温環境で安定したLED照明器具が使用出来る
- 85°C~120°Cの高温対応LEDライト
- 20W~600Wオプション出来る



Over 1000 hours  
of operation at  
100 °C ambient  
temperature



## ■ 高温100度の環境で、1000時間点灯し続けた結果、テストレポート。

試験温度	型名	消費電力	LED	定格電圧	初期光束	1000時間後	光束維持率(%)
100°C	L1319C(2ft)	40W	COB	230V	4726.0	4383.9	92.76
	L1319C(2ft)	60W	COB	230V	7048.3	6582.9	93.40
	L1319C(2ft)	80W	COB	230V	8842.0	8234.7	93.13
	L1319C(4ft)	80W	COB	230V	9519.6	9038.6	94.95
	L1319C(4ft)	120W	COB	230V	14335.5	13521.5	94.32
	L1319C(4ft)	160W	COB	230V	19364.6	18443.1	95.24
	L1102D	60W	COB	220V	8443.5	6864.1	81.29
	L1512D	140W	COB	277V	20393.0	18339.6	89.93
	L1733N	120W	COB	220V	16574.4	15045.9	90.78
	L1733NS	150W	SMD	277V	18958.0	15958.2	84.18
L2302	120W	SMD	220V	15076.7	13839.7	91.80	

UL高温試験の結果により、THT-EXのLED照明器具の光束が初期の80%以上を維持出来ます。



高温機種  
製品リスト



UL高温試験で120度の環境で、720時間点灯続けて、  
光束が初期の80%以上を維持出来ます。



120°C/248°F	型名	LEDタイプ	消費電力	定格電圧	色温度
	L1512D (10W*8)	COB	80W	220V	5000K
	L1512D (20W*4)	COB	80W	277V	5000K



UL高温試験で100度の環境で、1000時間点灯続けて、  
光束が初期の80%以上を維持出来ます。



100°C/212°F	型名	LEDタイプ	消費電力	定格電圧	色温度
	L1102D	COB	60W	220V	5000K
	L2302	SMD	120W	220V	5000K
	L1733N	COB	120W	220V	5000K
	L1512D	COB	140W	277V	5000K
	L1733NS	SMD	150W	277V	5000K



UL高温試験で100度の環境で、1000時間点灯続けて、  
光束が初期の90%以上を維持出来ます。



100°C/212°F	型名	LEDタイプ	消費電力	定格電圧	色温度
	L1319C 2ft	COB	40W	120V	5000K
	L1319C 2ft	COB	60W	120V	5000K
	L1319C 4ft	COB	80W	120V	5000K
	L1319C 4ft	COB	120W	120V	5000K



UL高温試験で85度の環境で、1000時間点灯続けて、  
光束が初期の80%以上を維持出来ます。




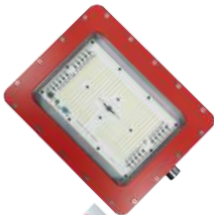
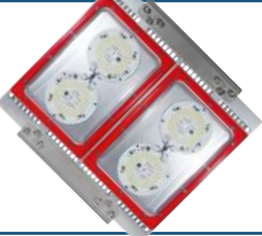


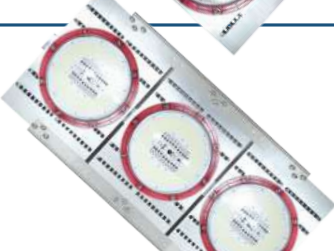


85°C/185°F	型名	LEDタイプ	消費電力	定格電圧	色温度
	L1905	COB	20W	277V	5000K
	L1908 4ft	SMD	40W	220V	5000K
	L1102D	COB	80W	220V	5000K



UL高温試験で85度の環境で、1000時間点灯続けて、  
光束が初期の80%以上を維持出来ます。



85°C/185°F	型名	LEDタイプ	消費電力	定格電圧	色温度
	L2004 2ft	SMD	20W 40W	220V	5000K
	L2302	SMD	150W	220V	5000K
	L1512D	COB	160W	220V	5000K
	L1733NS	SMD	170W	220V	5000K
	L1403L	SMD	200W	220V	5000K
	L1512D	SMD	250W	220V	5000K
	L1803A	SMD	500W	220V	5000K
	L1915	SMD	600W	220V	5000K

# H2水素エネルギー安全の推進

## 水素エネルギー産業における防爆照明の役割

バイデン政権が全米に70億ドルを投資を発表した。水素エネルギーは化石燃料に大きく取って代わり、二酸化炭素汚染を減らすことができます。この計画は巨額の投資であり、大規模な水素製造、輸送パイプライン、貯蔵タンクのすべてに先行投資が必要です。さらに、水素は可燃性で爆発性がある。その為、水素エネルギー産業では防爆照明が重要な安全装置です。

水素製造に関連する作業場での火災や爆発のリスクを軽減し、作業人員や施設の安全を守ります。

## 水素エネルギー産業で使用される照明器具

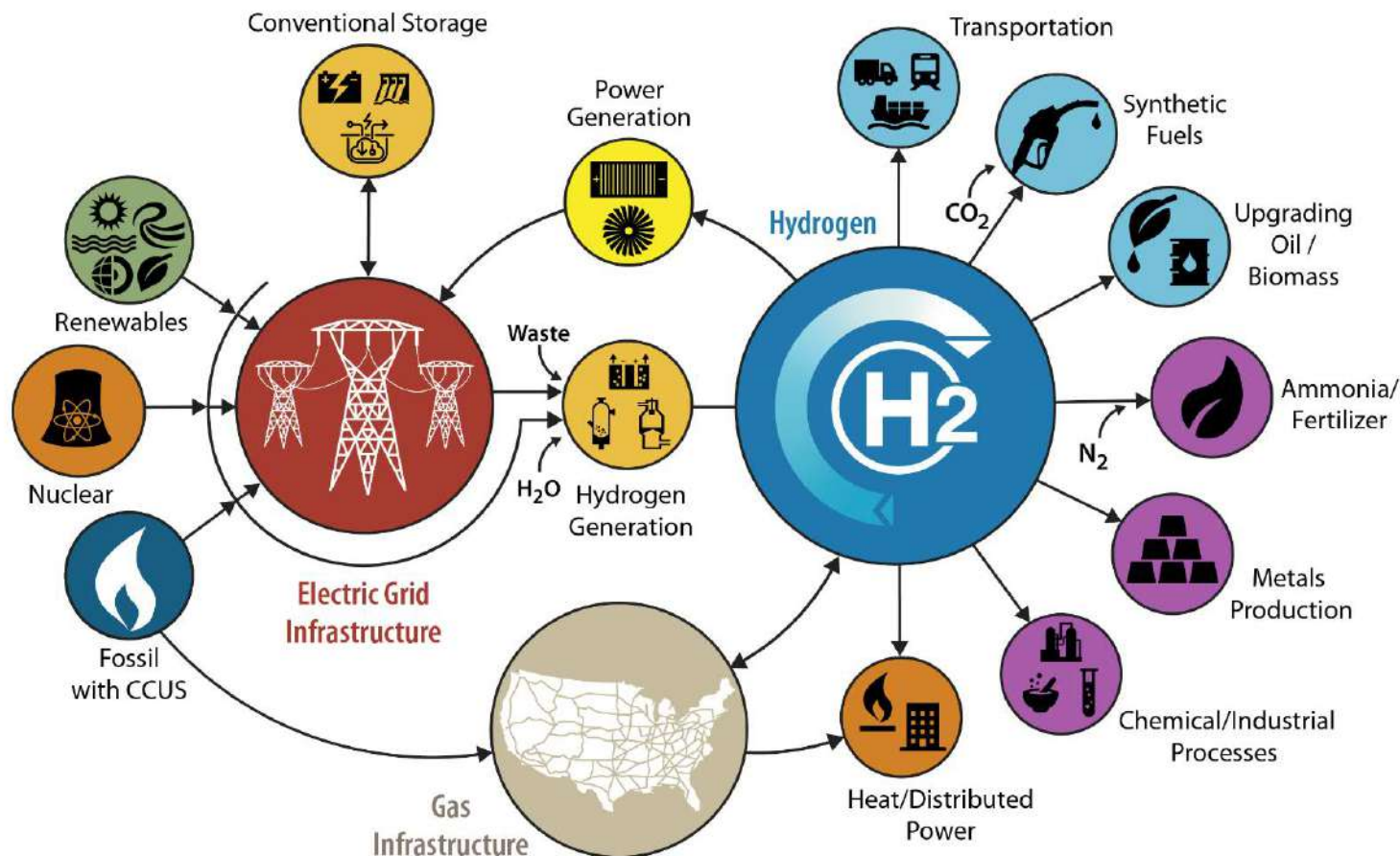
### ゾーン 1 & 2 - IIC / IIB+H2 (アセチレン、エチレン、水素)

THT-EX防爆LED照明器具は高レベルの保護設計を採用されて、IECEX、ATEX、UL、CML、KC、TSから発行されたIICおよびIIB+H2防爆認証を取得しております。水素を使用する作業場所では安全な照明を保証出来ます。

さらに、LEDは省エネと長寿命という利点をもたらし、ネットゼロエミッションという目標の達成に役立つでしょう。



## 概念的な H2@Scale エネルギーシステム:

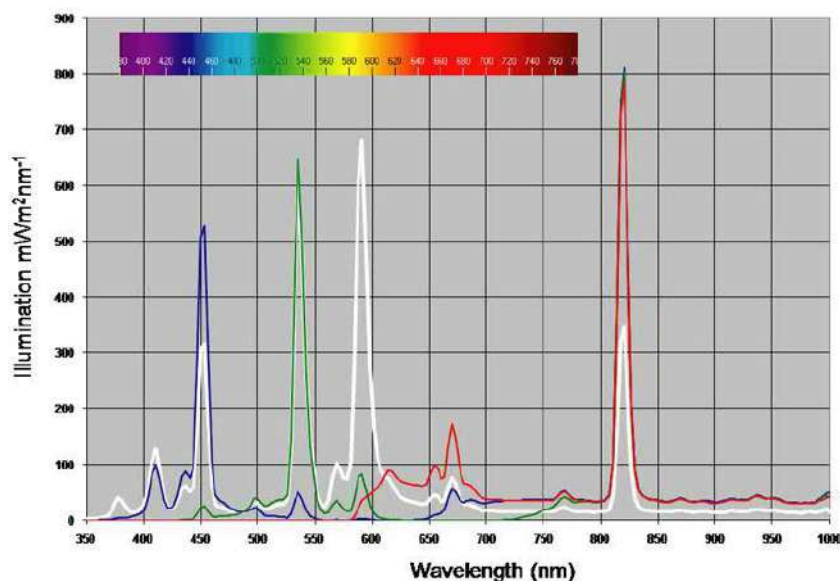


# 鳥に優しい照明環境を作りましょう

2005年の連邦研究レポートにより、夜間に湾を渡って移動する鳥は、明るく照らされた石油プラットフォームのせいで方向感覚を失い、疲れ果てて海に落ちて死ぬまで何時間もその上に留まる可能性があることが判明した。

人工の光は、鳥の磁気コンパスを妨げる可能性があります。磁気コンパスは、曇りの夜に特に重要な方位メカニズムの1つです。実験室での実験では、磁気コンパスは波長に依存することが示されています。渡り鳥は磁気コンパスの方向を定めるためにスペクトルの青緑色部分の光を必要としますが、赤色光(可視波長)は磁気方向を乱します。

「Green Light for Nocturnally Migrating Birds夜行性渡り鳥のための緑色光」の研究文献の調査結果によると、渡り鳥は白色光と赤色光(長波長)に最も強く反応し、緑色光(短波長)には弱い反応を示しますが、青色光(短波長)は鳥の方向に敏感になり、影響が最小限に抑えられます。



(情報ソース:論文「Green Light for Nocturnally Migrating Birds」より:www.jstor.org/stable/26267982)

ブルーライトは鳥にとってはほとんど影響を与えないようですが、現場作業者にとっては非常に不快な場合があります。緑色の光は青色の光とほぼ同じくらい無害なので、作業員が必要なときに緊急装備を確認できるようになります。

2007年、オランダ近くの石油掘削装置でグリーンライトを使用され、その効果は非常に成功したように見えました。オランダの科学者らは、これより北海プラットフォーム周辺の鳥の数が年間600万羽から60万羽未満に約90%を減少することが出来ると述べていました。

## THT-EX グリーン照明ソリューション:

危険な産業環境や屋外環境に適する様々なオプション出来るLED照明器具をご提供出来ます。多国の防爆認証取得済です。

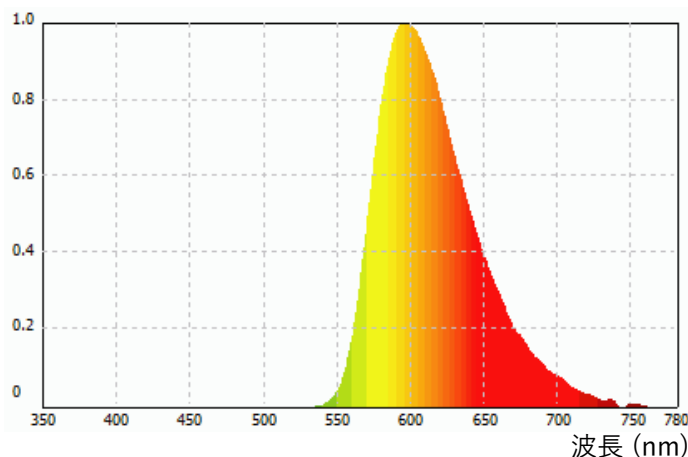


# 防爆LED直管型照明器具/UVカットLEDライト

THT-EX の黄色のチューブランプは、主に青色と紫外線 (UV) を含む 500nm以下の波長をカット出来ます。そのため、生産ラインには材料にダメージを与える可能性の紫外線や青色光によって引き起こされる化学反応を防ぐ事が出来ます。特定の作業環境にとって、防爆LED照明器具は重要な役割でしょう。

黄色のチューブランプは、半導体工場、液晶パネル製造工場、研究所、クリーンルームなど、感光材料の処理や保管などの場所で使用されています。当社は、生産ラインに使用された材料損傷のリスクを軽減し、生産および開発プロセスの段階に製品の安定性と信頼性を確保するため、安全で効果的な照明ソリューションをご提供致します。

スペクトル分布



黄光 - 分光分布



型名	定格電圧	消費電力	取得認証	
	L2101	100-277V	2FT 10W, 20W	UL, IECEx TS, CML
			4FT 20W, 40W	
	L2106	100-277V	2FT 20W	UL, IECEx TS
			4FT 40W	
	L1918A	110, 120 220, 230 277	2光源 60W, 80W	UL
			3光源 90W, 100W 110W, 120W	
	L1319CU	100, 110 120, 200 220, 230 277	2FT 20W, 30W, 40W, 50W 60W, 70W, 80W	UL, IECEx TS, CML
			4FT 40W, 60W, 80W, 100W 120W, 140W, 160W	
	L2004	100, 110 200, 220 277	2FT 20W, 40W	IECEx, TS
			4FT 40W, 60W	
	L1601C	110, 220 277	1FT 10W	TS, CML
			2FT 20W	
			4FT 40W	



# THT-EX 製品の実験及びテスト



100°Cの高温環境での比較  
AC-IN LED vs. DC-IN LED



100°C耐高温LEDライト  
総合高温試験



照明器具の防水及び  
100°C沸騰水試験



-50°C  
低温対応試験



屋外長時間点灯  
耐候性試験



IP67  
防水試験



照明器具の耐久性及び  
耐衝撃性試験



1,000時間  
塩水噴霧試験



5百万回の  
スイッチ耐久試験



THT-EXのユーチューブチャンネルではもっと多くの試験動画をご覧いただけますよ！



Taiwan Web



Japan Web



U.S.A. Web



YouTube



LinkedIn



Facebook



Guardian of Your Life & Property!



**RoHS**  
COMPLIANT

- 安全  
Safe
- 省エネ  
Energy Saving
- 環境にやさしい  
Environmental Friendly



電力節約  
Power Saving



RoHS対象物質不使用  
ROHS. No Harmful Substances



リサイクル可能率95%  
95% Recyclable



久鑫科技股份有限公司  
TOP HI-TECH CO., LTD.

台湾本社

23680 台湾新北市土城区中山路1号9階  
9F., No.1, Zhongshan Rd., Tucheng Dist.,  
New Taipei City 23680, Taiwan  
Tel: +886-2-2267-1234 Fax: +886-2-2269-1166  
E-mail: sales@tht-ex.com  
Website: www.tht-ex.com

米国ヒューストン支社

933 East Airtex Drive, Houston, TX 77073  
Tel: +1-781-333-9313  
E-mail: sales@tht-ex-usa.com  
Website: www.tht-ex-usa.com

日本総代理店

COSMO CHEMICAL CO., LTD.  
〒581-0016 大阪府八尾市八尾木北4-9  
担当: 浦東正夫  
Tel: +81-72-924-7142  
E-mail: urahigashi@tht-ex-japan.com  
Website: www.tht-ex.jp

アラブ連合大公国事務所

Technofy LLC  
Contact: Mr. Pankaj Lalwani  
Tel: +971-56-3000849  
E-mail: Pankaj@technofyme.com  
Website: www.tht-ex.com

インドネシア事務所

CV GAJAH MAS  
Contact: Mr. Irwan Susanto  
Tel: +62-31-9942-6871  
E-mail: irwan.gajahmas@gmail.com  
Website: www.tht-ex.com

シンガポール事務所

HS OFFICE PTE LTD  
Contact: Mr. Tan Heong Seng  
Tel: +65-6747-2776  
E-mail: hsopl@singnet.com.sg  
Website: www.tht-ex.sg

代理店



THT-EXは最も優れた商品を提供するため、製品情報、仕様などを随時変更、修正する権利を留保します。

Copyright April 2024 by TOP HI-TECH CO., LTD.