

2024.No.01

農業用

LEDカタログ

- 露地栽培
- 施設園芸
- 植物工場
- 防除防虫

減農薬・生産性向上

生産者の課題解決へ

高性能・低価格にて農業に貢献！

日本のLEDメーカーです

※表紙写真 2024年/滋賀県 閉鎖型イチゴ工場/太陽光波長LEDを6,600本導入

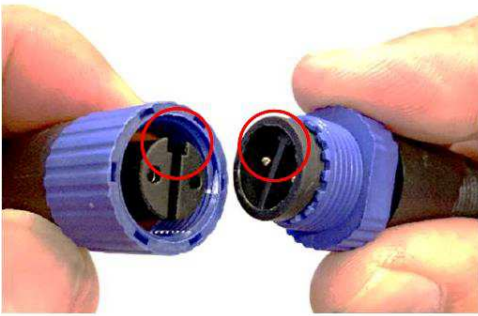
製品設置(接続)に関するご注意

思わぬ事故の防止のために必ず読んでご使用ください。

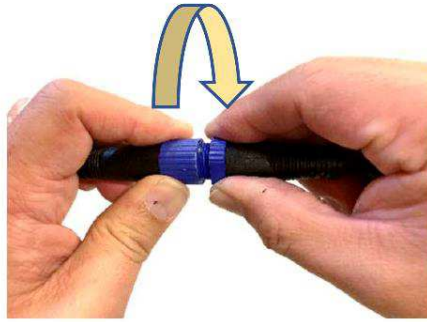


① M-15・M-14

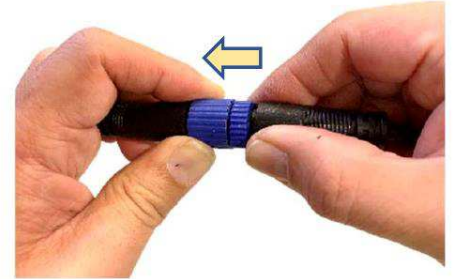
防水



オス・メスコネクタの切り欠き部を合わせてコネクタを差し込みます。



オス側のコネクタキャップをメス側のコネクタキャップに差し込んで、時計回りにねじ込んで固定します。



キャップを完全にねじ込んでください。防水性能が発揮されません。



M-14

M-15

M-14の製品を並列ハブコード(M-15)に接続する場合は端子変換コードが必要です。



端子変換コード



並列ハブコード
1個口～6個口まであり。



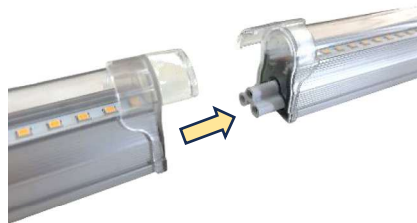
コンセントコード

② シームレス

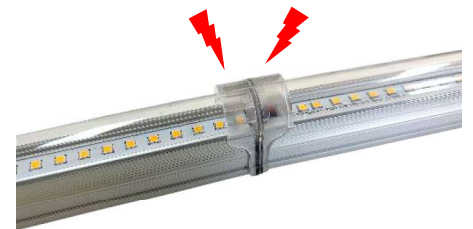
非防水



専用連結コネクタの向きを合わせて奥までしっかりと差し込みます。



連結するLED同士をまっすぐに差し込みます。



爪が引っ掛かり、カチッと音がするところまでしっかりと差し込んで下さい。

③ AC コンセント

非防水

プラグを奥までしっかりと差し込んでください。



アースがついている製品は必ずアースを使用してください。

④ G13

非防水



既存の蛍光灯灯具にて使用する場合は安定器配線のバイパス工事が必要になります。専門の電気工事士へご依頼ください。

⑤ E26

非防水



灯具に口金部分をしっかりと回し入れてください。

※各製品、別の接続端子への変更製作(特注)が可能です。お気軽にお問合せ下さい。

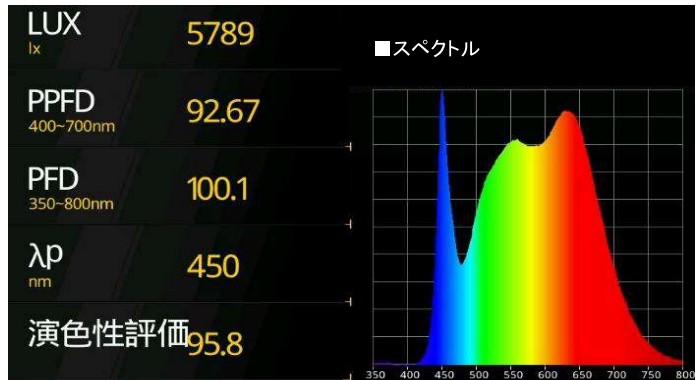
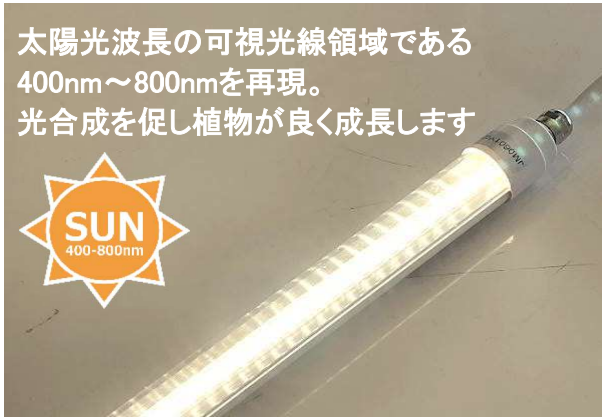
太陽光波長 植物育成LED(施設園芸・植物工場用)

TUNP-AG120-SUN23W-SP 防水仕様



■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。

太陽光波長の可視光線領域である
400nm～800nmを再現。
光合成を促し植物が良く成長します



【製品波長特性】

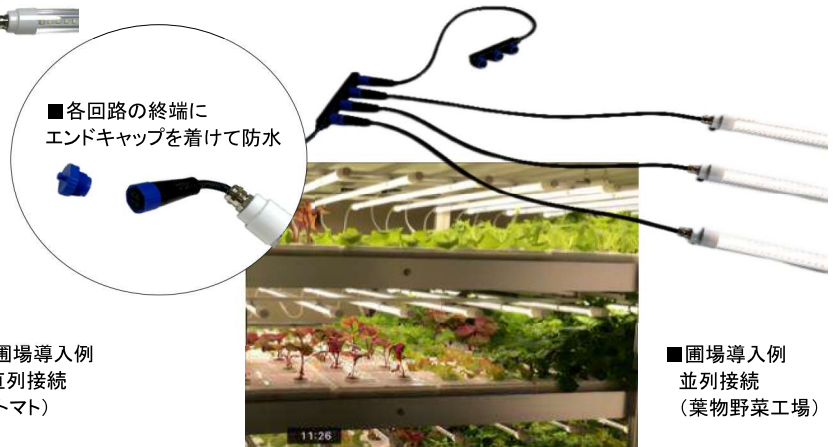
専用開発した超高輝度太陽光波長LEDチップは、光合成を行うクロロフィル(葉緑素)の働きを活発にする波長の赤色(660nm)と青色(450nm)を含みながらも、さらに緑色と黄色(500nm～600nm)の波長も高次元に実現。太陽光に近い波長を白色LED(4000K)で実現しました。

■LED同士は連結防水コネクタで直列に連結できます。

■LED同士を多段式で並列に連結する場合は並列接続ハブを使用します。



■圃場導入例
直列接続
(トマト)



■圃場導入例
並列接続
(葉物野菜工場)

■LED固定金具



■防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。



■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-SUN23W-SP	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	波長域	400-800nm
重量	390g	PPFD:距離20cm	92.67 μmol/m ²
消費電力	23W	照射角度	120°
入力電圧	AC100V～240V	色温度	4000K
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP67	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

太陽光波長 植物育成LED(植物工場用)

SMLP-AG120-SUN23W-SL 非防水仕様

■LED両側をジョイントコネクタで直列に連結する方式です。植物工場の多段育成ラック用として多く使われるタイプです。

太陽光波長の可視光線領域である
400nm～800nmを再現。
光合成を促し植物が良く成長します



■連結時に爪が引っ掛かり
抜けにくい構造になりました。



■LED同士は※連結アダプターで直列に連結でき、
コードレスのため発光面が連続します。
■一つのコンセントから最大8本まで。



【製品波長特性】

専用開発した超高輝度太陽光波長LEDチップは、光合成を行うクロロフィル(葉緑素)の働きを活性にする波長の赤色(660nm)と青色(450nm)を含みながらも、さらに緑色と黄色(500nm～600nm)の波長も高次元に実現。太陽光に近い波長を白色LED(4000K)で実現しました。



■圃場導入例 (葉物野菜工場)

■LED固定金具

■エンドキャップ

■入力コンセントコード 2m/3m

■連結アダプター

■連結コード30cm/50cm/100cm



■ジョイントコネクタはコードタイプもあるので
設備の状態に合わせてLED連結が可能です。



品番	SMLP-AG120-SUN23W-SL	最大連結数	1つの入力電源から8本まで
寸法	1178mm × 35mm × 23mm	波長域	400-800nm
重量	290g	PPFD:距離20cm	92.67 μmol/m ²
消費電力	23W	照射角度	120°
入力電圧	AC100V～240V	色温度	4000K
コネクタ	シームレス	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP62 ※非防水	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。

※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

太陽光波長 植物育成LED(植物工場用)

TUNP-AG120-SUN23W-G13 非防水仕様

■LED両側の口金は従来の蛍光灯G13口金式。既存蛍光灯灯具に使うことができます。(※安定器配線のパイパス直結工事は必要)
従来蛍光灯器具を使う閉鎖型育苗施設の育成用として多く使われています。給電方式は片側・両側どちらも可能なフリー給電方式。



太陽光波長の可視光線領域である
400nm～800nmを再現。
光合成を促し植物が良く成長します



■口金G13方式

【製品波長特性】

専用開発した超高輝度太陽光波長LEDチップは、光合成を行うクロロフィル(葉緑素)の働きを活発にする波長の赤色(660nm)と青色(450nm)を含みながらも、さらに緑色と黄色(500nm～600nm)の波長も高次元に実現。太陽光に近い波長を白色LED(4000K)で実現しました。

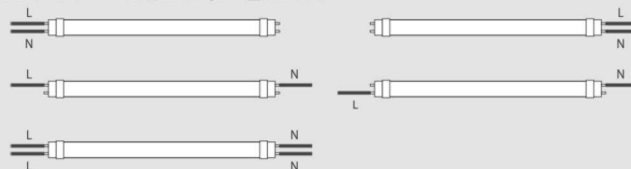


【フリー給電方式を採用】

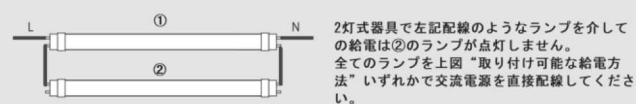
下記図のとおり、給電方式は片側、両側どちらの配線方式でも点灯するフリー給電回路を採用。すでにLEDが設置されている施設の入れ替えでも給電方式を選ばず設置可能となりますので工事施工の手間が省けます。

フリー給電方式

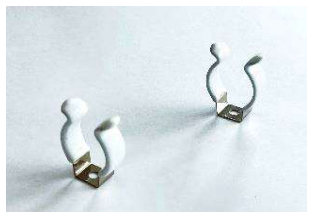
取り付け可能な給電方法



※配線の注意点



■LED固定金具



■導入例



品番	TUNP-AG120-SUN23W-G13		
寸法	1200mm × φ26	波長域	400-800nm
重量	280g	PPFD:距離20cm	92.67 μmol/m ²
消費電力	23W	照射角度	120°
入力電圧	AC100V～240V	色温度	4000K
コネクタ	G13	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP62 ※非防水	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

太陽光波長 植物育成LED投光器（露地・施設園芸用）

JM-AG(100/200/300)SUN-TPL 防水仕様

JMI独自開発の太陽光波長LED。育成補光として広範囲な圃場をカバーします。



アルミ放熱板
LEDの熱を効率よく放出

防水・防塵・耐衝撃仕様
IP65の防水性能に加え衝撃にも強い

高輝度太陽光LED素子
太陽光波長に近づけた白色育成波長

取替可能な配光レンズ
狭角から広角まで数種のレンズで
圃場サイズに合わせて配光設計ができる

角度調整可能LEDモジュール
左右30°に回転させることが可能

■JM-AG100SUN-TPL

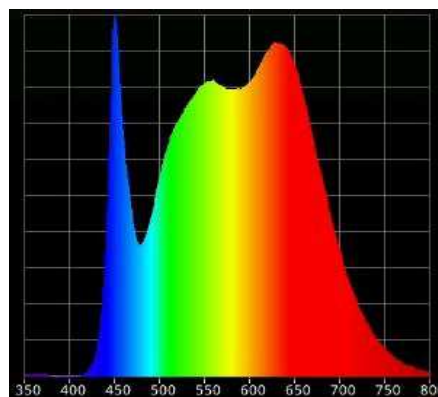


■JM-AG200SUN-TPL



■コード長 5m

■スペクトル



■圃場導入例



品番	JM-AG100SUN-TPL / JM-AG200SUN-TPL / JM-AG300SUN-TPL		
寸法	100W 316 × 199 × 105mm / 200W 334 × 242 × 150mm / 300W 333 × 368 × 150mm		
重量	100W 2800g / 200W 5000g / 300W 6000g		
PPFD(距離5m)	100W 12.45 μmol/m ² / 200W 24.03 μmol/m ² / 300W 34.36 μmol/m ²		
消費電力	100W / 200W / 300W	配光レンズ	60° (90° 120° も選択可)
入力電圧(単相)	AC100V-240V	色温度	4000K
コネクタ	ACコンセント	使用推奨温度	-20℃~25℃
防水規格	IP65※コンセント部分非防水	製品耐久温度	-20℃~45℃
波長域	400nm~800nm	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。

※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

植物育成LED 赤単色

TUNP-AG120-RED23W-SP 防水仕様



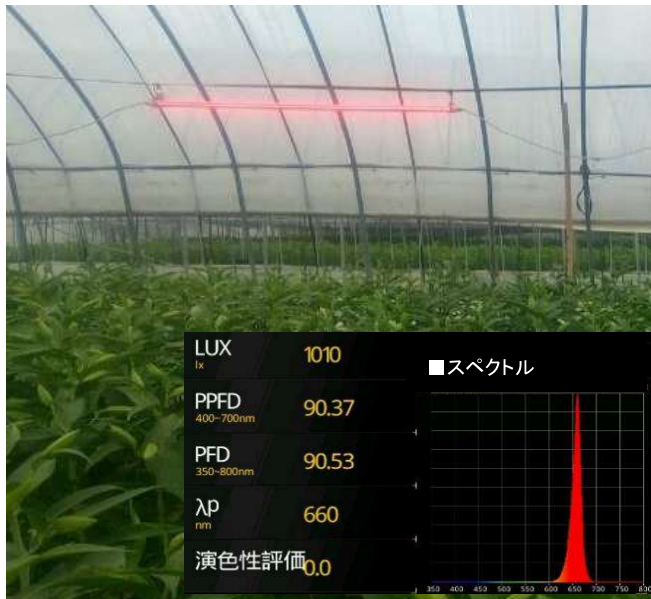
■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。



【赤色単色波長特性】

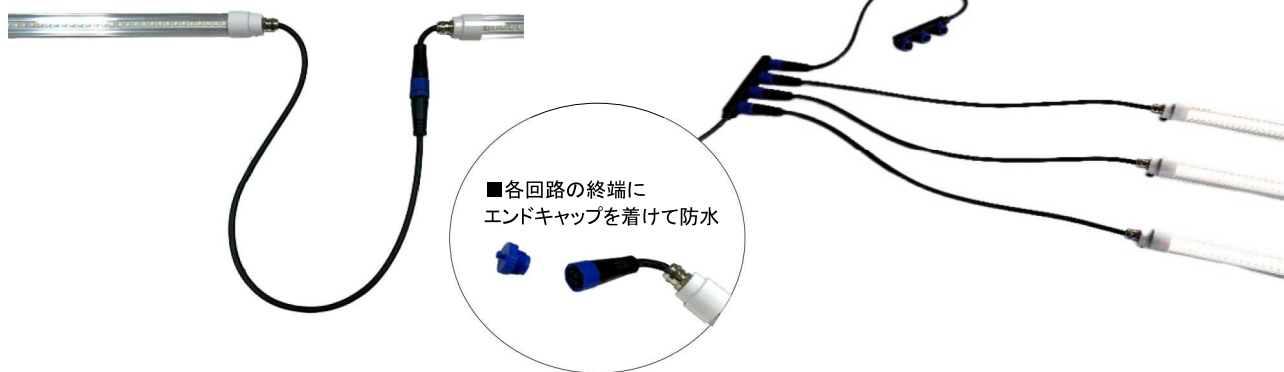
赤色波長660nmは葉面積を大きくし伸長成長を促進します。
※ただし赤のみは徒長に注意。

■圃場導入例



■LED同士は連結防水コネクタで直列に連結できます。

■LED同士を多段式で並列に連結する場合は並列接続ハブを使用します。



■LED固定金具

■防水エンドキャップ

■入力コンセントコード3m

■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。

■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-RED23W-SP		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	320g	ピーク波長	660nm
消費電力	23W	PPFD:距離20cm	90.37 μmol/m ²
入力電圧	AC100V~240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
防水規格	IP67	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

植物育成LED 青単色

TUNP-AG120-BLUE23W-SP 防水仕様



■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。



【青色単色波長特性】

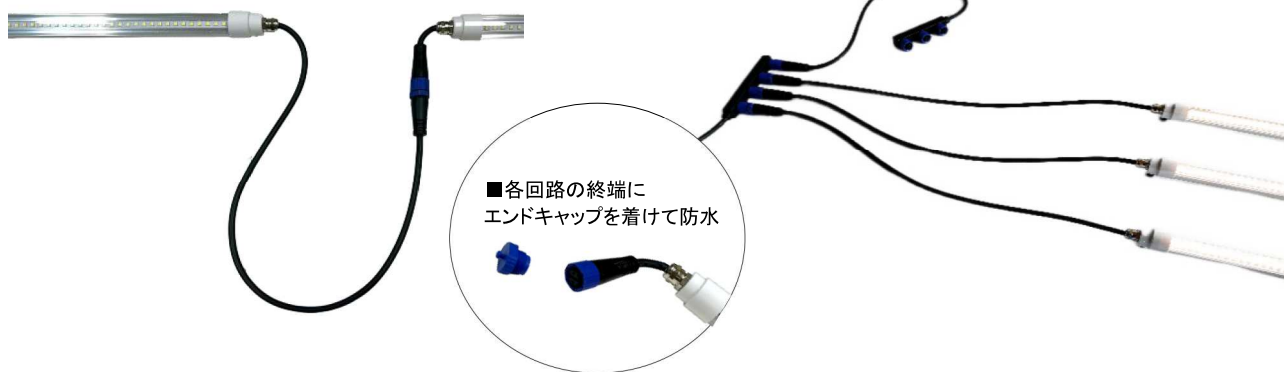
青色波長450nmは発芽促進と発芽揃いの効果があります。



■圃場導入例

■LED同士は連結防水コネクターで直列に連結できます。

■LED同士を多段式で並列に連結する場合は並列接続ハブを使用します。



■LED固定金具

■防水エンドキャップ

■入力コンセントコード3m

■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。

■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-BLUE23W-SP		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	320g	ピーク波長	450nm
消費電力	23W	PPFD:距離20cm	90.27 μmol/m ²
入力電圧	AC100V~240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
防水規格	IP67	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

植物害虫誘因用LED 黄色単色

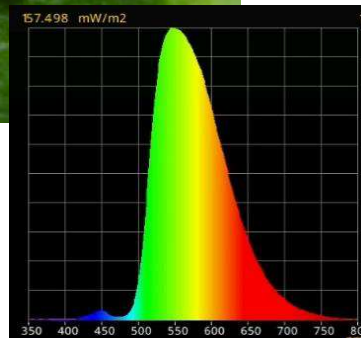
TUNP-AG120-YELLOW23W-SP 防水仕様



■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。



■温室コナジラミ



■スペクトル

【黄色550nm波長特性】

LED黄色波長の550nmは、温室コナジラミなどの成虫を誘引されることが知られており、他の防虫資材や粘着トラップ、殺虫剤などの複合使用により多くのコナジラミを集めて防除をすることができます。

■LED同士は連結防水コネクターで直列に連結できます。

■LED同士を多段式で並列に連結する場合は並列接続ハブを使用します。



■各回路の終端に
エンドキャップを着けて防水

■LED固定金具

■防水エンドキャップ

■入力コンセントコード3m

■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。

■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-YELLOW23W-SP		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	320g	ピーク波長	550nm
消費電力	23W	Lux:距離20cm	8897
入力電圧(単相)	AC100V~240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防虫LEDライト

アグリボールレッド630-30W/アグリボールレッド660-30W



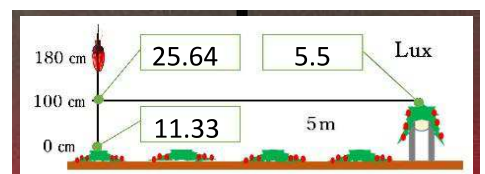
- 吊り下げるだけの簡単設置
- AC100V-200Vで使用可能
- 防水規格のため散水や農薬散布の影響を受けません。(コンセント部は非防水)

減農薬を可能にする防虫LED ＜アザミウマ類 飛来行動抑制LED＞

アザミウマ類は作物への食害やウイルスの媒介といった被害を引き起こします。一般的には殺虫剤の散布等によって防除しますが、薬剤の繰り返しの使用による薬剤耐性や、人体や環境に対する影響も問題視されています。現在、光の波長によって行動を抑制する効果があることもわかってきました。

赤色の波長が照射されると、アザミウマ類が飛来できなくなり、作物の緑色を識別することも困難になります。これらの効果により、既にハウス内にアザミウマが生息していたとしても、繁殖を抑制することが可能です。

その結果、面倒な薬剤散布の回数を減らすことができます。



※すべての種類に効果があるわけではありません。



※すべての種類に効果があるわけではありません。

＜使用方法＞

日の出1時間前から
日の入り1時間後までの
日中約12時間～点灯させます。
設置の推奨ピッチは7m～24m間隔
に1台ですが、圃場環境や作物により
異なります。設置間隔は短いほど
効果があります。防虫ネット・反射
シートの併用を推奨しています。

アグリボールレッド630-30W

・チャノキアザミウマ / ミナミキアザミウマ / ミカンキアザミウマ
上記のアザミウマ類の飛来抑制効果があります。



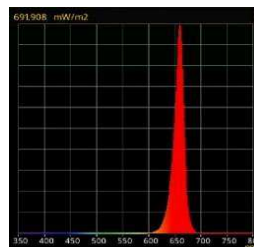
630nm



※チャノキアザミウマ

アグリボールレッド660-30W

アグリボールレッド630では抑制しづらい
ヒラズハナアザミウマの飛来抑制効果があります。



660nm



※ヒラズハナアザミウマ

品番	AgriBall-Red630-30W / AgriBall-Red660-30W		
寸法	Φ86 × 260mm(コード除く)	防水規格	IP65※コンセント部分非防水
重量	1250g	ピーク波長	630nm / 660nm
消費電力	30W	照射範囲(高さ2m)	630 半径12m / 660 半径7m
入力電圧	AC100V-200V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
コネクタ	ACコンセント	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。

※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

※AgriBall-Red630-30Wは特許実施許諾済 特許6540944(特許権者:静岡県、大阪府立環農水研)

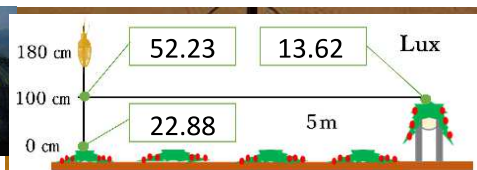
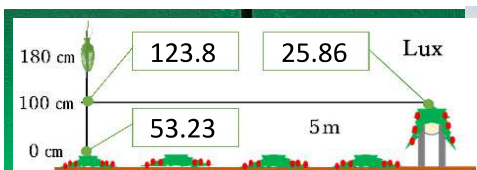
減農薬を可能にする防虫LED

<夜蛾・ヨトウムシ類忌避LED>

ヨトウムシや夜蛾類の幼虫は農作物の葉や根を食い荒らすといった厄介な被害を引き起こします。一般的には殺虫剤の散布等によって防除しますが、薬剤の繰り返しの使用による薬剤耐性や、人体や環境に対する影響も問題視されています。光の波長によって行動を抑制する効果があることもわかってきました。緑色・黄色の波長はヨトウムシや夜蛾類が昼間と勘違いして行動が抑制され、繁殖もできなくなります。これらの効果により、既にハウス内にヨトウムシ・夜蛾が生息していたとしても、繁殖抑制が可能です。その結果、面倒な薬剤散布の回数を減らすことができます。



- 吊り下げるだけの簡単設置
- AC100V-200Vで使用可能
- 防水規格のため散水や農薬散布の影響を受けません。(コンセント部は非防水)



※すべての種類に効果があるわけではありません。

アグリボールグリーン520-30W

※黄色波長の使えない花卉類の夜蛾・ヨトウムシに忌避効果があります。
 ※夜間点灯により花卉類に影響を及ぼす可能性がありますので、下記ご確認ください
 短日植物:花芽分化を促進
 長日植物:花芽分化への抑制・促進ともに影響なし

<使用方法>

日の入り1時間前には点灯し、日の出1時間後に消灯するまでの夜間約12時間点灯させます。設置の推奨ピッチは8m~30m間隔に1台ですが、圃場環境や作物により異なります。設置間隔は短いほど効果があります。防虫ネット・反射シートの併用を推奨しています。



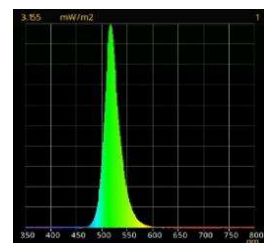
※ヨトウムシ



※すべての種類に効果があるわけではありません。

アグリボールイエロー600-30W

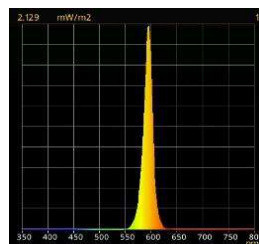
夜蛾・ヨトウムシに忌避効果があります。
 ※夜間点灯により花卉類に影響を及ぼす可能性がありますので、下記ご確認ください
 短日植物:花芽分化を抑制
 長日植物:花芽分化を促進



■スペクトル



※夜蛾



■スペクトル

品番	AgriBall-Green520-30W / AgriBall-Yellow600-30W		
寸法	Φ86×260mm(コード除く)	防水規格	IP65※コンセント部分非防水
重量	1250g	ピーク波長	520nm / 593nm
消費電力	30W	照射範囲(高さ2m)	520 半径15m / 600 半径8m
入力電圧	AC100V-200V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
コネクタ	ACコンセント	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
 ※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防虫LEDライト

アグリボールブルー470-30W

アグリガードブルー470-30W

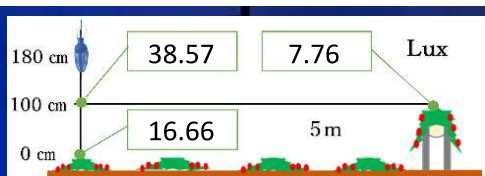


- 吊り下げだけの簡単設置
- AC100V-200Vで使用可能
- 防水規格のため散水や農薬散布の影響を受けません (コンセント部は非防水)

減農薬を可能にする防虫LED

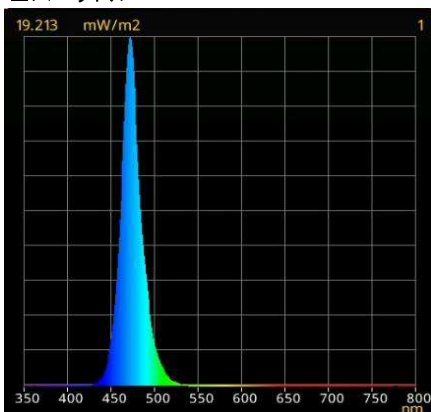
<コナジラミ・アブラムシ忌避LED>

コナジラミ・アブラムシ類は作物への食害やウイルスの媒介被害を引き起こします。一般的には殺虫剤の散布等によって防除しますが、薬剤の繰り返しの使用による薬剤耐性や、人体や環境に対する影響も問題視されています。現在、光の波長によって行動を抑制する効果があることもわかってきました。青色の狭範囲波長470nmを当てると、コナジラミ・アブラムシの忌避効果があり、消毒や天敵防除材との併用で効果的に防除をすることができます。



アグリボールブルー470-30W

■スペクトル



<使用方法>

日の入り1時間前には点灯し、日の出1時間後に消灯するまでの夜間約12時間点灯させます。
設置の推奨ピッチは5m~10m間隔に1台ですが、ピッチが短いほど効果があります。
防虫ネット・反射シートの併用を推奨しています。

品番	AgriBall-Blue470-30W / AgriGuard-Blue470-30W		
寸法	Φ86mm × 260mm(コード除く) / 250 × 105 × 83mm(コード除く)		
重量	1250g / 1500g	ピーク波長	470nm
消費電力	30W	照射範囲(高さ2m)	半径5m
入力電圧	AC100V-200V	使用推奨温度	-20℃~25℃/-20℃~55℃
コネクタ	ACコンセント	製品耐久温度	-20℃~45℃/-20℃~55℃
防水規格	IP65※コンセント部分非防水	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防虫LED 赤色/緑色/黄色 地面設置用 防水

アグリガードレッド

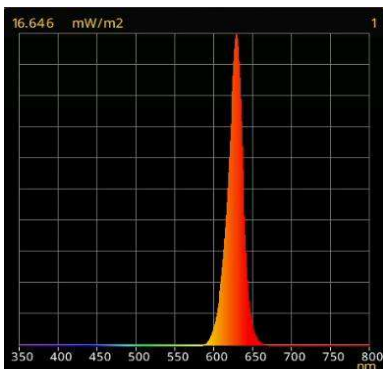
アグリガードグリーン

アグリガードイエロー

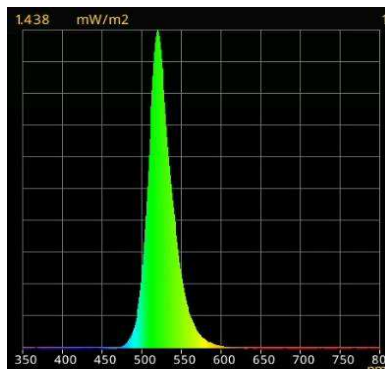


※すべての種類に効果があるわけではありません。

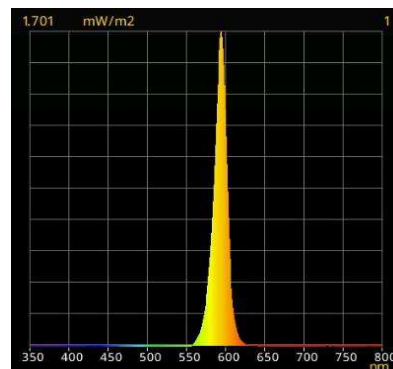
AgriGuard-Red630-30W
赤色波長630nm



AgriGuard-Green520-30W
緑色波長520nm



AgriGuard-Yellow600-30W
黄色波長600nm



用途例:アザミウマ類

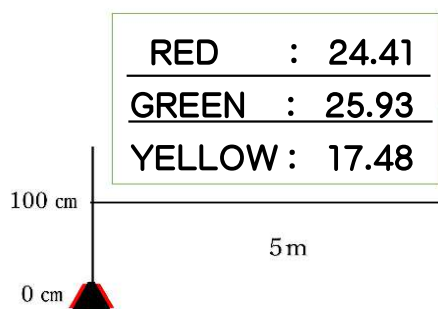
効果:赤色波長内へアザミウマ類は飛来できなくなり、作物の緑色を識別することも困難になります。

用途例:ヨトウムシ・夜蛾類

効果:右記黄色波長と同じ効果となります。また、黄色は一部の花(菊等)の花芽分化の抑制に影響がある為緑色波長を使用します。

用途例:ヨトウムシ・夜蛾類

効果:ヨトウムシや夜蛾類が黄色を昼間と認識し、行動が抑制され、繁殖活動が減少します。



■置くだけの簡単設置
■AC100V-200Vで使用可能
■防水規格のため散水や農薬散布の影響を受けません。(コンセント部は非防水)

■土の上に置けます ■天井から吊り下げられます ■壁に掛けられます

品番	AgriGuard-Red630-30W / AgriGuard-Green520-30W / AgriGuard-Yellow600-30W		
寸法	250 × 105 × 83mm(コード除く)	防水規格	IP65※コンセント部分非防水
重量	1500g	ピーク波長	630nm / 520nm / 593nm
消費電力	30W	照射角度	150°
入力電圧	AC100V-200V	使用推奨温度/製品耐久温度	-40°C~55°C
コネクタ	ACコンセント	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なくする場合があります。
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。
※AgriGuard-Red630-30Wは特許実施許諾済 特許6540944(特許権者:静岡県、大阪府立環農水研)

高品質育苗用 太陽光波長+青450nm+防病用UV-B波長 LED

TUNP-AG120-SUNBLUE-UVB23W-SP

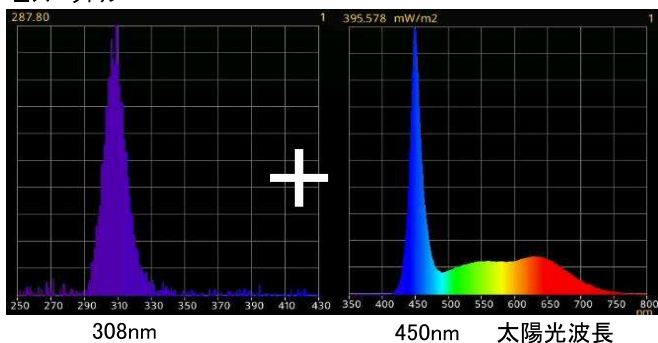


■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。

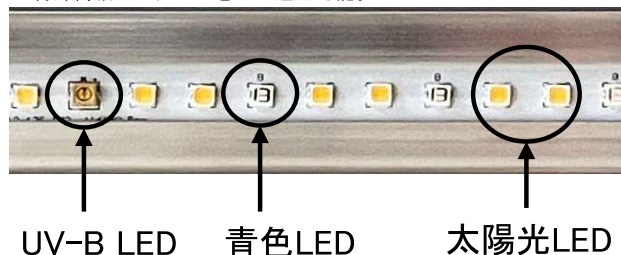
高品質育苗用スペクトラム

■閉鎖型施設の育苗・育成において、成長に必要な太陽光波長を6割、育苗時の徒長抑制、葉や茎を太く強くする青色450nmを3割、生理障害を抑制するUV-Bを1割と、一つの製品に3種のLEDを装填。太陽光:6×青色:3×UV-B:1、の黄金メソッドで閉鎖型育苗施設で求められるすべての要素を製品化した育苗用LED。

■スペクトル



■特殊樹脂によりUV-Bを95%透過可能。



■LED固定金具

■防水エンドキャップ

■入力コンセントコード3m

■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。

■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-SUNBLUE-UVB23W-SP		
寸法	1200mm × φ26 (コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	390g	ピーク波長/波長域	308nm・450nm / 400-800nm
消費電力	23W	UV・PPFD値	器具毎の実測値提供可
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C / -20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防病用UV-B波長 LED (閉鎖型育苗施設・植物工場用)

TUNP-AG120-UVBx%-SE/PA



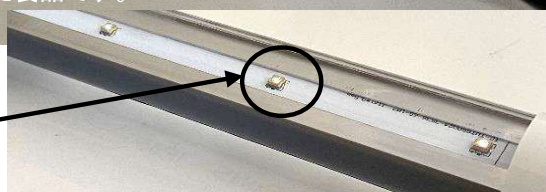
UV-B 10%
UV-B 20%
UV-B100%



警告
紫外線光注意
点灯中のランプ
を直視しない事。

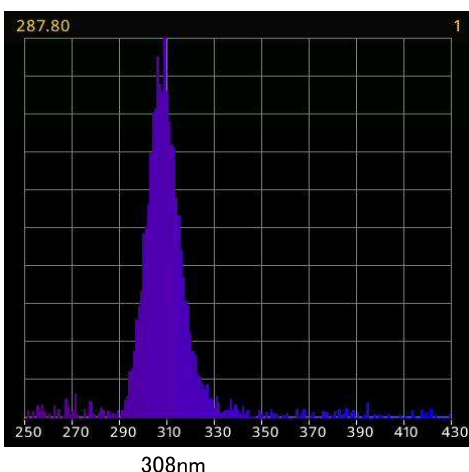
閉鎖型育苗施設において
UV-Bのみの使用用途に対応したUV-B LED

■閉鎖型施設において既存蛍光灯やLEDで育成され、紫外線だけが欲しい場合にそれらの照明機器間に後から設置していただけるように考案した製品です。



■UV-B LED 308nm
UV-B LED

■スペクトル



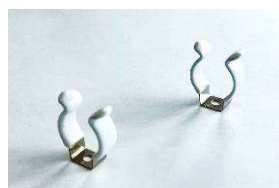
■閉鎖型育苗施設設置イメージ



■特殊樹脂によりUV-Bを95%透過可能。



■LED固定金具



■直列用防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■並列用ハブ 長さ60cm
1個口から6個口まで
種類あり。



■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-UVB10%3W / 20%5W / 100%23W -SE/PA		
寸法	1200mm × φ26 (コード除く)	最大連結数	3W・5W:40本 / 23W:15本
重量	300g	UV-B 照射量	器具毎の実測値提供可
消費電力	3W / 5W / 23W	ピーク波長	308nm
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14 / M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C ~ 25°C / -20°C ~ 45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

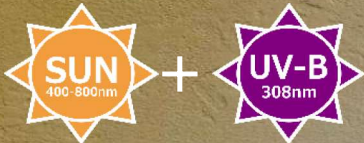
※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

育成太陽光波長+防病用UV-B波長LED(閉鎖型育苗施設・植物工場用)

TUNP-AG120-UVBx%+SUNx%-23W-SE 防水仕様

紫外線不足による閉鎖型育苗施設における
生理現象の抑制・育成促進ハイブリッドLEDUV-B+育成LED

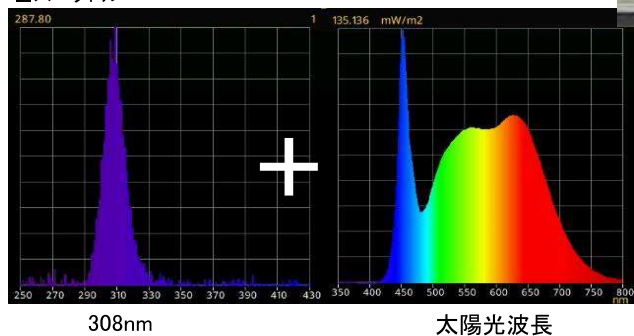
植物を育成・育苗しながら紫外線不足による生理障害を抑制します。
UV-BLEDと育成LEDの配合割合は
UVB10%+育成90%、もしくはUVB20%+育成80%となります。
それ以外の割合はご相談ください。



UV-B LED素子 育成LED素子



■スペクトル



■UV-Bの透過率95%を実現 弊社独自の特殊樹脂管



■直列連結式

■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸の補光用として多く使われるタイプです。

■LED固定金具



■防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■防水金属気圧弁 特許申請中



品番	TUNP-AG120-UVB10/20%+SUN90/80%-23W-SE		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	320g	ピーク波長/波長域	308nm / 400-800nm
消費電力	23W	UV・PPFD値	器具毎の実測値提供可
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14 / M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

育成太陽光波長+防病用UV-B波長LED(閉鎖型育苗施設・植物工場用)

TUNP-AG120-UVBx%+SUNx%-23W-PA 防水仕様

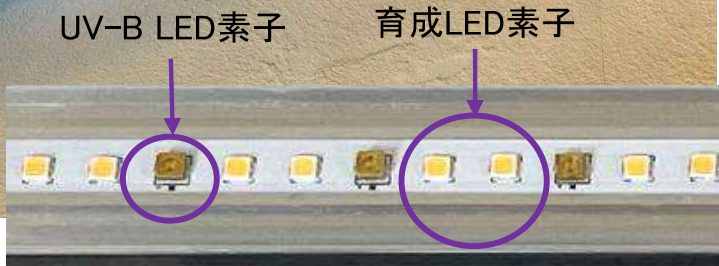
紫外線不足による閉鎖型育苗施設における
生理現象の抑制・育成促進ハイブリットLEDUV-B +育成LED

植物を育成・育苗しながら紫外線不足による生理障害を抑制します。

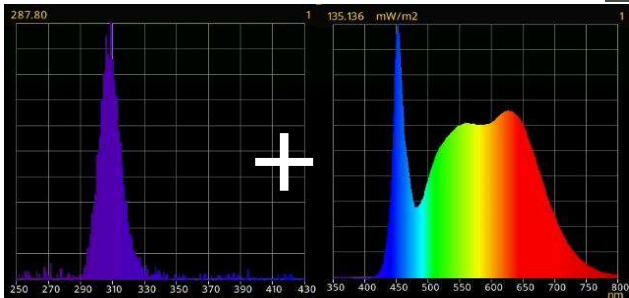
UV-BLEDと育成LEDの配合割合は()

UVB10%+育成90%、もしくはUVB20%+育成80%となります。

それ以外の割合はご相談ください。



■スペクトル



308nm

太陽光波長

■UV-Bの透過率95%を実現 弊社独自の特殊樹脂管



■LED固定金具

- 並列接続式
- 並列タイプは多段式のラック設置に適した配線タイプです。
- 並列接続ハブ 長さ約60cm 1個口から6個口まで種類あり。
- 入力コンセントコード3m
- 防水金属気圧弁 特許申請中



品番	TUNP-AG120-UVB10/20%+SUN90/80%-23W-PA		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	320g	ピーク波長/波長域	308nm / 400-800nm
消費電力	23W	UV・PPFD値	器具毎の実測値提供可
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中

※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防除用 紫外線UV-B波長LED (果菜・野菜・花卉・果樹類)

JM-UVB100-PHD-PAR18W 小型タイプ



UV-B透過率95%



長寿命・高効率・高強度UV-B LEDを採用し
小型化を実現。

既存電照ソケットに使える
待望の口金E26タイプ。



- ・うどんこ病
- ・灰カビ病
- ・ハダニ防除

■UV-B (305-310nm)

地上に届く全太陽光エネルギーに占める紫外線の割合はUV-Bが約0.2%、UV-Aが約5~6%です。紫外光の入らない室内や閉鎖型の環境下ではUV-Bの適度な照射は植物・動物の生理障害の抑制、病気の予防、生育に好影響を与えます。

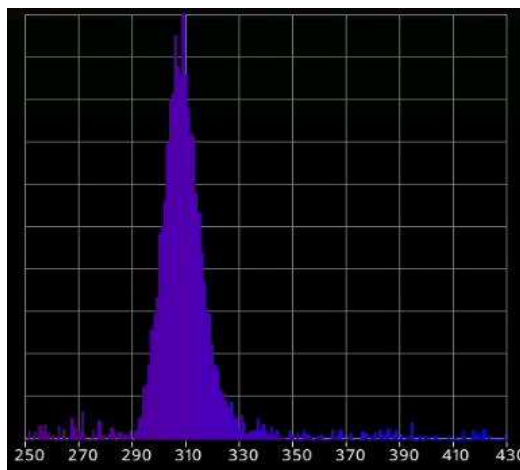


警告
紫外線光注意
点灯中のランプを直視しない事。

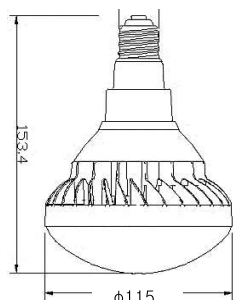
【UV-B LEDの効果】

植物に有効な紫外光をUV-B LED電球にて補填することにより植物の免疫力を活性化させ、うどんこ病等糸状菌の病気抑制ハダニ等の害虫増殖抑制が可能となります。

■UV-B(308nm) スペクトラム



■寸法図



■6面体の立体基板とレンズの組み合わせにより、UVBの有効放射強度を向上。



■高強度UV-B LED素子
18.0mWのLED高効率UV-B素子に石英レンズ60°を搭載。従来品の2倍のUV-B強度を実現。



■UV-B透過樹脂
UV-Bを95%透過する特殊樹脂を独自開発。透過度と耐久性、防水性を高次元で実現。



■アルミ放熱盤
放熱効率を最大限発揮するアルミ製放熱板により効率よく放熱し素子の寿命を延ばします。



■口金E26
小型・軽量設計のため口金E26タイプを実現。様々な場所での取り付けに汎用性があります。



品番	JMUVB100-PAR18W-E26		
寸法	φ115mm × 153mm	防水規格	IP65 ※口金部非防水
重量	683g	ピーク波長	308nm
消費電力	18W	照射角度	120°
入力電圧	AC100V-240V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
コネクタ	E26	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

防除用 紫外線UV-B波長LED (果菜・野菜・花卉・果樹類)

JM-UVB100-PHD-PAR40W 大型タイプ



UV-B透過率95%



長寿命・高効率・高強度UV-B LEDを採用し
下面への高出力照射が可能。

- ・うどんこ病
- ・灰カビ病
- ・ハダニ防除



■UV-B (305-310nm)

地上に届く全太陽光エネルギーに占める紫外線の割合はUV-Bが約0.2%、UV-Aが約5~6%です。
紫外光の入らない室内や閉鎖型の環境下ではUV-Bの適度な照射は植物・動物の生理障害の抑制や病気の予防、生育に好影響を与えます。



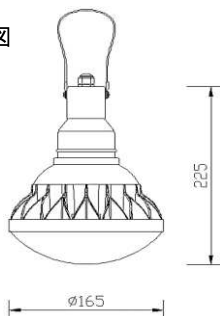
警告

紫外線光注意
点灯中のランプを直射しない事。

【UV-B LEDの効果】

植物に有効な紫外光をUV-B LED電球にて補填することにより植物の免疫力を活性化させ、うどんこ病等糸状菌の病気抑制ハダニ等の害虫増殖抑制が可能となります。

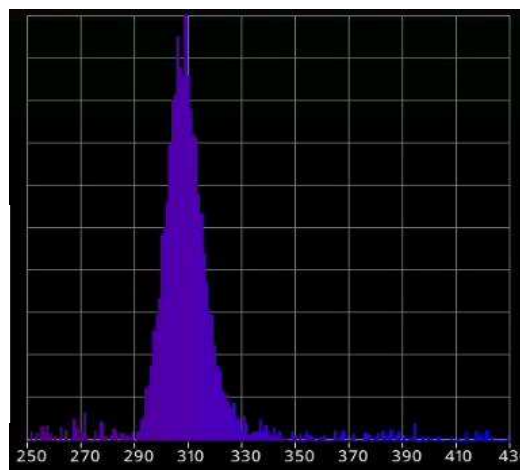
■寸法図



■9面体の立体基板とレンズの組み合わせにより、UVBの有効放射強度を向上。



■UV-B(308nm) スペクトラム



■高強度UV-B LED素子

18.0mWのLED高効率UV-B素子に石英レンズ60°を搭載。従来品の2倍のUV-B強度を実現。



■UV-B透過樹脂

UV-Bを95%透過する特殊樹脂を独自開発。透過度と耐久性、防水性を高次元で実現。



■アルミ放熱盤

放熱効率を最大限発揮するアルミ製放熱板により効率よく放熱し素子の寿命を延ばします。



■3種の接続コネクタ

口金E26/コンセント/防水コネクタの3種の接続コネクタから選択することができます。



品番	JMUVB100-PAR40W		
寸法	φ 165mm × 225mm	防水規格	IP65
重量	1600g	ピーク波長	308nm
消費電力	40W	照射角度	160°
入力電圧	AC100V-240V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
コネクタ	M-15	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

紫外線 B 波 UVB

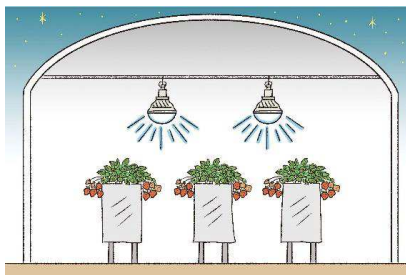
で農薬削減！ うどんこ病 & ハダニ抑制

収量も
販売量も
増加！

うどんこ病の場合～植物自身が病害に強くなる～

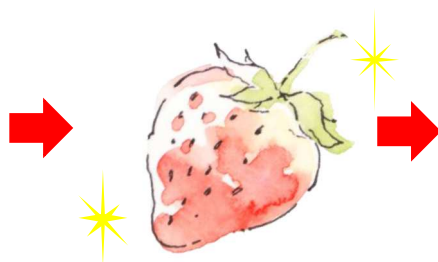


1. 夜間 3 時間～照射



※タイマー管理

2. 適度な刺激で植物自身の
免疫力が UP!



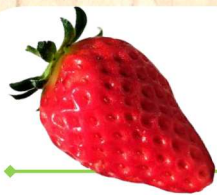
3. うどんこ病の発生を抑制



未照射

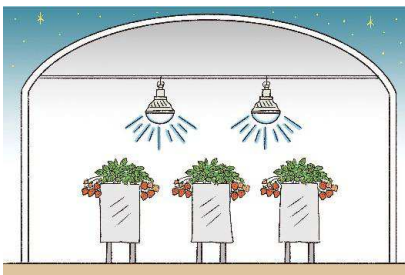


照射



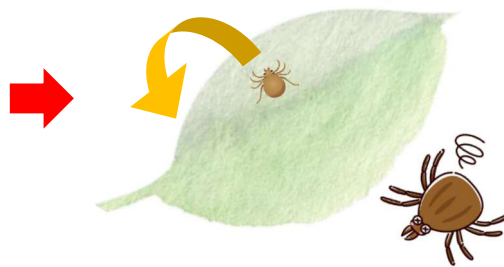
ハダニの場合～成虫及び卵の孵化を抑制～

1. 夜間 3 時間～照射



※タイマー管理

2. ハダニを葉裏に追い込み、天
敵カブリダニにて成虫を駆除



3. 葉裏は反射シートで
卵の孵化を抑制



※UVB 反射シートも販売しております。

農薬散布回数を削減して人体への影響を抑えた

安心・安全な農作物

を作ることができます。



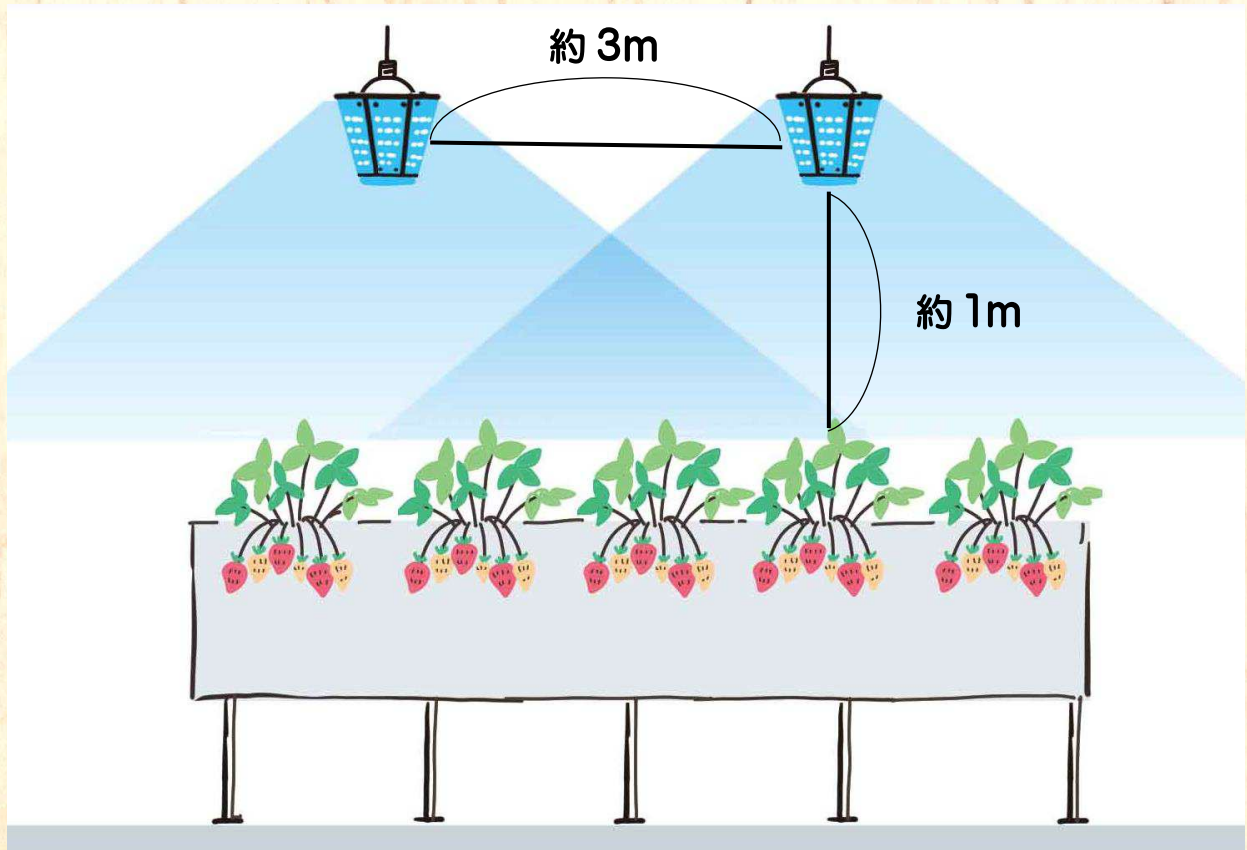
※発症したものを治すものではありません。

※過剰な照射は葉焼けなどの障害を引き起こす場合がございます。

適切な照射を行うために設置台数や照射時間などについては必ずご相談ください。

設営の目安

※記載の寸法は目安となります。



設営のご相談の際には以下の事項をお知らせください。

作物について

種類・品種

本圃 or 苗場

例 いちご・紅ほっぺ 本圃

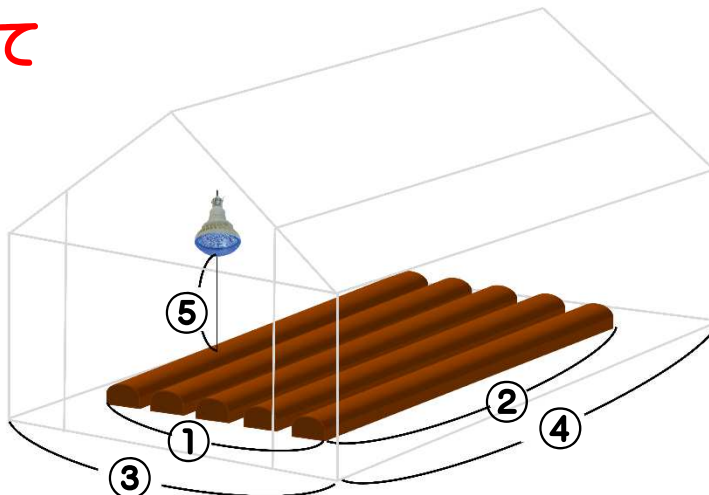
ハウスについて

棟数 棟

③ 間口 m

④ 奥行 m

⑤ 電球取り付け
高さ m



畝について

畝列数 列

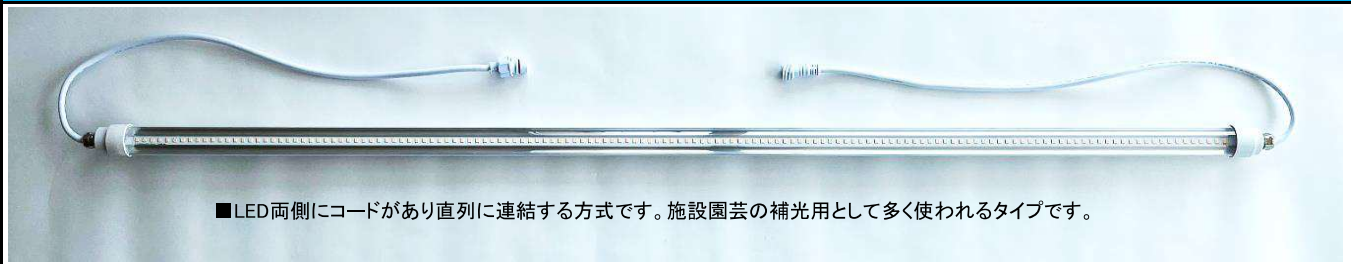
① 横幅 m

② 奥行 m

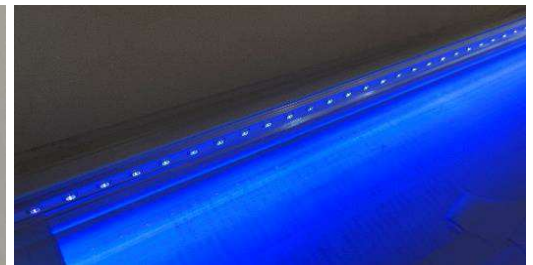
※ソケット下面から畝までの距離

紫外線UV-A波長 発芽・抗菌・軽防除LED(施設園芸・植物工場用)

TUNP-AG120-UVA23W-SE 防水仕様



■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸の補光用として多く使われるタイプです。



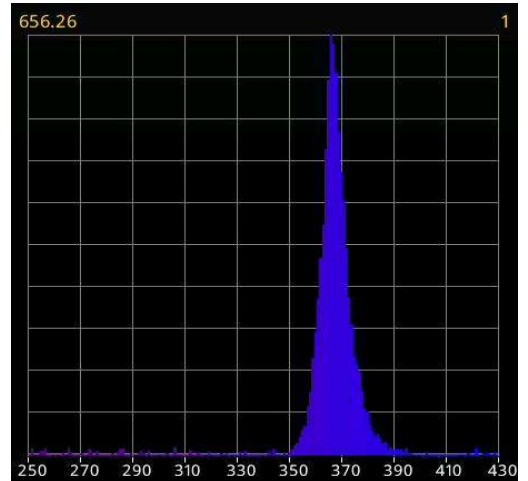
【製品波長特性】

UV-A波長365nmは花芽形成の促進、抗菌作用、着色作用(アントシアニンの合成)があり、かつ植物へのダメージの少ない紫外線波長です。

■LED同士は連結防水コネクタで直列に連結できます。



■スペクトル



■LED固定金具



■防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■防水金属気圧弁 特許申請中



品番	TUNP-AG120-UVA23W-SE		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	390g	ピーク波長	365nm
消費電力	23W	UVA強度: 距離20cm	7168mW/m ²
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
 ※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

紫外線UV-A波長 発芽・抗菌・軽防除LED(施設園芸・植物工場用)

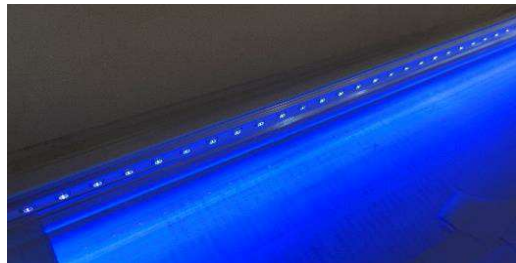
TUNP-AG120-UVA23W-PA 防水仕様



■LED片側にコードがあり並列に連結する方式です。植物工場の多段育成ラック用として多く使われるタイプです。



警告
紫外線光注意
点灯中のランプ
を直視しない事。

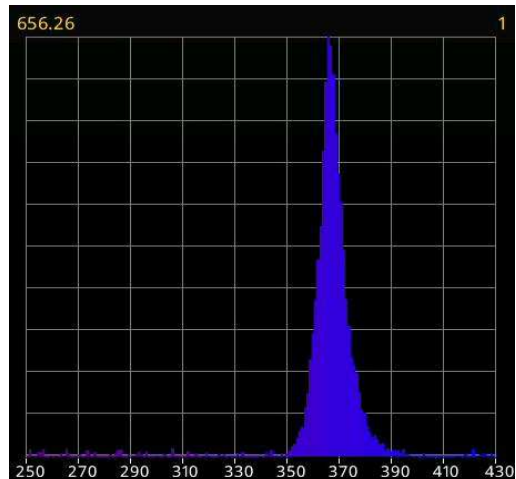


■赤色系リーフレタス
着色実験

【製品波長特性】

UV-A波長365nmは花芽形成の促進、抗菌作用、着色作用(アントシアニンの合成)あり、かつ植物へのダメージの少ない紫外線波長です。

■片側コードを並列させ棚段ごとにLEDを配列させる方式です。



■スペクトル

■LED固定金具



■並列接続ハブ 長さ約60cm
1個口から6個口まで
種類あり。



■入力コンセントコード3m



■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-UVA23W-PA		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	390g	ピーク波長	365nm
消費電力	23W	UVA強度: 距離20cm	7168mW/m ²
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

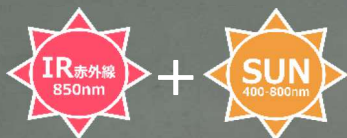
※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

育成太陽光波長+IR赤外線波長 LED(施設園芸・植物工場用)

TUNP-AG120-IRx%+SUNx%-23W-SE 防水仕様



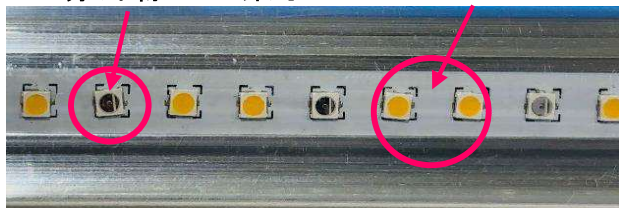
■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸の補光用として多く使われるタイプです。



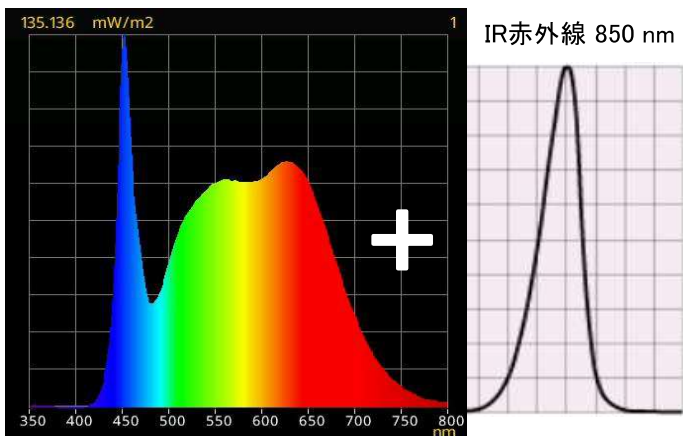
■IR赤外線(850nm) + 育成用太陽光波長

IR赤外線+育成用太陽光波長素子により、日長効果に加え果樹の着色、花きの花芽促進に効果が期待できます。また、IRは10%単位で割合を変えることができます。

IR赤外線 LED素子 育成LED素子



■スペクトラム



■直列連結式



■LED固定金具



■防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■防水金属気圧弁
特許申請中



品番	TUNP-AG120-IR10/20%+SUN90/80%-23W-SE		
寸法	1200mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重量	390g	ピーク波長/波長域	850nm / 400-800nm
消費電力	23W	IR・PPFD値	器具毎の実測値提供可
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃~25℃/-20℃~45℃
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

研究実験用 60色波長LED電球 セット販売用 SOLAR-SPECTRUM-PAR60CLS-E26

【60色波長LED電球 製品特性】

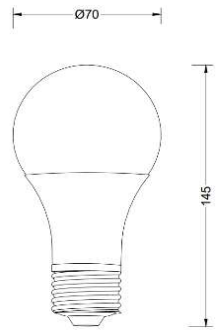
UV-C/UV-B/UV-Aの紫外線250nmから可視光領域、赤外線1050nmまでを波長ごとに電球化した約60色(57色)のLED電球。

対象に対して各波長ごとの実験や組合せでの実験が可能になります。
紫外線、可視光、赤外線、すべてLED素子のため高寿命な実験キットです。

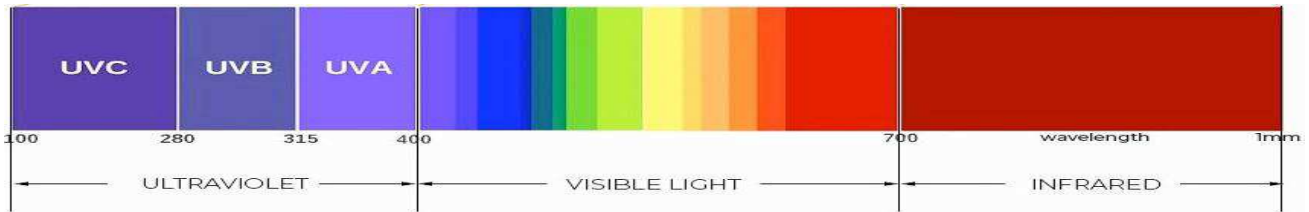
■製品画像



■製品寸法図



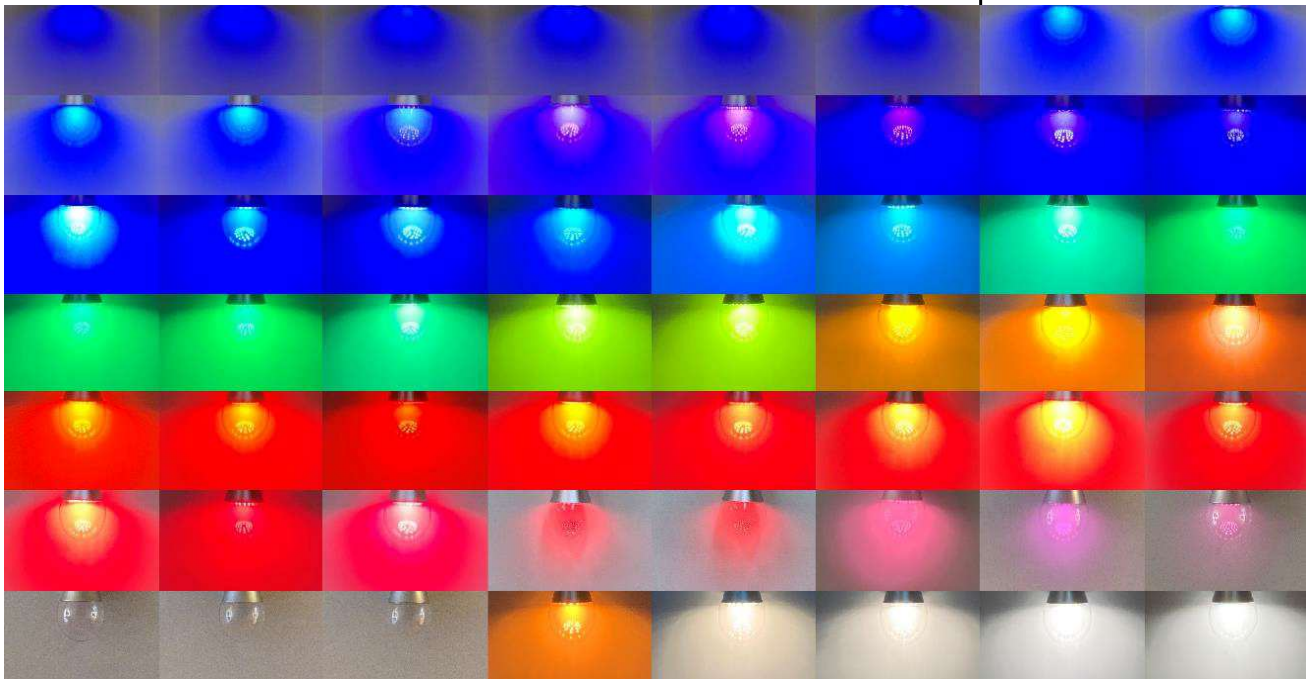
■スペクトルバー



■製品点灯画像

最上段6個目までUV-C~UV-Bは発光部カバーなし

UV-A~可視光~赤外線は発光部に球体透明カバーあり



品番	SOLAR-SPECTRUM-PAR60CLS		
寸法	φ70×145mm	防水規格	非防水
重量	160g	波長域	250-1050nm
消費電力	約8W	照射角度	120°
入力電圧	AC100V-240V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
コネクタ	E26	設計寿命※	紫外線 約20,000時間 可視光線・赤外線 約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。 ※セット販売製品のため単色のバラ販売は対応できません。
※製品の設計寿命は、25度で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

きのこ栽培専用LED 青白BW5W/白5・10Wタイプ

TUNP-AG120-MUSH5WBW-SE

TUNP-AG120-MUSH5WW/10WW-SE

きのこ栽培専用LED

450nmの青色波長を可視光6000Kで実現。

人間の目には白色に発光しているので作業性と視認性が良好。

蛍光灯に比べLEDは高温にならない為、早い時期からの照射も可能となり、

生育が均一でしっかりしたきのこの育成も可能です。夏期も圃場の温度を上げません。

防水仕様なのでLEDを直接洗浄でき、常に清潔な圃場環境を保てます。



導入実施例 プナシメジ/長野県木曾

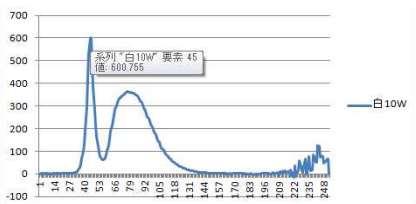


■TUNP-AG120-MUSH5WBW-SE 防水仕様

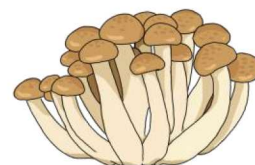


■TUNP-AG120-MUSH5WW/10WW-SE 防水仕様

■波長特性



■LED同士は連結防水コネクターとなり直列に連結できます。



■LED固定金具



■防水エンドキャップ



■入力コンセントコード3m



■防水金属気圧弁 特許申請中



品番	TUNP-AG120-MUSH5WBW-SE / TUNP-AG120-MUSH5WW/10WW-SE		
寸法	1195mm × φ26(コード除く)	最大連結数	1つの入力電源から20本まで
重量	390g	ピーク波長/色温度	450nm/6000K
消費電力	5W/10W	PPFD: 距離30cm	5W-16μmol m ⁻² s / 10W-30μmol m ⁻² s
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14	使用推奨温度/製品耐久温度	-20°C~25°C/-20°C~45°C
防水規格	IP67	設計寿命※	約50,000時間

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25°Cで使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

きのこ類用

Tube Grow Lights

チューブグローライト

- Real IP67, waterproof and dustproof
本物のIP67. 防水防塵
- Striated PC cover, soft and uniform light
拡散性の良いPCカバーによる柔らかく均一な光
- Easy mounting
簡単な取付け
- 20PCS connectable Qty.
最大20PCS接続可能
- High efficiency
高効率



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Color 光色	Dimensions 寸法	IP Rating IP保護等級	Main Applications 応用
M-1.2M-7W-W	7.2W	DC48V	2.1umol/J	Cool white 20000K	1175x12mm	IP67	Early stage growth 初期段階の成長
M-1.5M-9W-W	9W	DC48V	2.1umol/J	Cool white 20000K	1475x12mm	IP67	Early stage growth 初期段階の成長
M-1.2M-7W-B	7.2W	DC48V	1.9umol/J	Blue 450nm	1175x12mm	IP67	Late stage growth 後期段階の成長
M-1.5M-9W-B	9W	DC48V	1.9umol/J	Blue 450nm	1475x12mm	IP67	Late stage growth 後期段階の成長

きのこ用テープライト

LED Grow Strips

LEDグローストリップ

- Real IP67, waterproof and dustproof
IP67保護等級で、防水防塵
- Easy mounting
簡単な取付け
- Max.50M connectable Qty.
最大50M接続可能
- Every meter cuttable
1メートルごとに切断可能
- High efficiency
高効率



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Color 光色	Dimensions 寸法	IP Rating IP保護等級	Main Applications 応用
M-10M-XXW-W	12W/m	200-240VAC	>2.1umol/J	Cool white 20000K	10000x10x4mm	IP67	Early stage growth 初期段階の成長
M-10M-XXW-B	6W/m	200-240VAC	>2.1umol/J	Blue 450nm	10000x10x4mm	IP67	Early stage growth 後期段階の成長

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なくする場合があります。

Jupiter Series

ジュピターシリーズ

- Single layer planting
単層栽培
- Recommended installation height > 120cm
推奨設置高さ > 120cm
- Applications: greenhouse
適用: 温室
- Main power : 300W / 600W
電力: 300W / 600W



Venus Series

ビーナスシリーズ

- Multilayer planting
多段栽培
- Recommended installation height: 15cm~60cm
推奨設置高さ: 15cm~60cm
- Applications: vertical farming
適用: 多段式植物工場
- Main power : 320W / 640W / 800W / 1000W.
電力: 320W / 640W / 800W / 1000W



Venus Series V2

ビーナスシリーズ V2

- Smooth alu. shell--enough heat dissipation and easily clean
フィレット加工シェル、十分に放熱、簡単に清潔
- Integrated design
一体化設計
- Dimmable by knob
ノブで調光
- Timed as optional function
タイマ付きも選べる
- No limited qty daisy chain and group control
連結数量と制御数量に制限なし
- Standard PPE 2.8umol/J.(Customizable)
基準 PPE 2.8umol/J. (カスタマイズ対応可)
- Foldable design saves storage space and shipping cost
折り畳み式で保管及び物流配送コストを削減できる
- Wattage and spectrum can be customizable
ご要望に応じて電力とスペクトルをカスタマイズ対応できる



Saturn Series

サターンシリーズ

- Single layer planting
単層栽培
- Recommended installation height: 15cm~60cm
推奨設置高さ: 15cm~60cm
- Applications: greenhouse and indoor grow tent.
適用: 温室および屋内成長のテント
- Main power : 120W / 240W / 480W
電力: 120W / 240W / 480W



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Dimensions 寸法	Mounting Height 取付高さ	IP Rating IP 保護等級
V-320W-38-02	320W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	530x1040x35mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65
V-640W-48-02	640W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	1060x1040x35mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65
V-800W-88-02	800W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	1060x1040x35mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65
V-1000W-108-02	1000W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	1060x1040x35mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65



※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なくする場合があります。

バラ他 花卉類用

Top Lights

トップライト

- Optimized spectrum increases yield and save power
最適化されたスペクトルにより、生産性を向上し、消費電力を節約できる
- Passive cooling design with cutting edges, rarely creates radiant heat in greenhouse, comparing with HPS
良い放熱設計で、HPSによる発光に熱をおよぼさない
- No limited qty daisy chain and group control
連結数量と制御数量に制限なし



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Dimensions 寸法	IP Rating IP保護等級
J-100W-01	100W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	960x64x24mm	IP65
J-300W-01	300W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	583x124x120mm	IP65
J-600W-01	600W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	1160x124x120mm	IP65

トマト・キュウリ・メロン他用

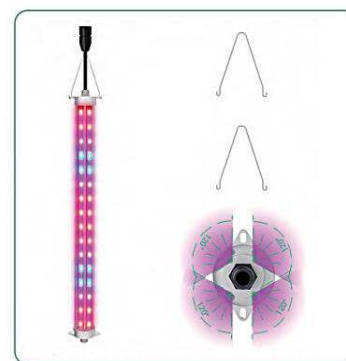
Inter Lights

インターライト

- Optimized spectrum increases yield and save power
最適化されたスペクトルにより、生産性を向上し、消費電力を節約できる
- Easy to install
簡単に取付け
- Four sides lighting 4x120°
4面発光4×120°
- Low working surface temperature and up-close light supplement
低い製品温度によるアップクローズライトの補足
- Soft light, no any glares
柔らかい光、眩しくない



60W



120W

Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Dimensions 寸法	IP Rating 保護等級
V-60W-01	60W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	Ø54x1140mm	IP66
V-120W-01	120W	100-277VAC Autosensing / 277VAC-480VAC Autosensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.8umol/J	Ø54x2260mm	IP66

※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なくする場合があります。

葉物用テープライト

LED Grow Strips

LEDグローストリップ

- Auto on/off
自動オン/オフ
- 8,12,16 hours auticycle timer function
8,12,16時間のオートサイクルタイマー機能付き
- Dimmable 25%-50%-75%-100%-75%-50%-25%
調光25%-50%-75%-100%-75%-50%-25%
- 3 Lighting modes
3つの照明モード
- Controller in wires/Remote control /APP control as options
スイッチ/リモコン/アプリケーション制御
- 2M/3M/5M as options
2M/3M/5Mオプション有り



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	Dimensions 寸法	IP Rating IP保護等級	Main Applications 応用
LSL-2M-20W-S	20W	100-240VAC	2000x8mm	IP40	Seedling 苗
LSL-2M-20W-V	20W	100-240VAC	2000x8mm	IP40	Veg. 野菜
LSL-2M-20W-FR	20W	100-240VAC	2000x8mm	IP40	Fruits 果物
LSL-2M-20W-FL	20W	100-240VAC	2000x8mm	IP40	Flowers 花
LSL-2M-20W	20W	100-240VAC	2000x8mm	IP40	All Plants indoor 屋内栽培

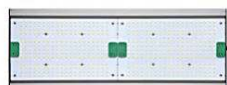


野菜全般・観葉植物用

Saturn Series S2

サターンシリーズ S2

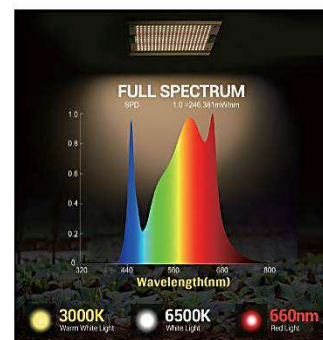
- Integrated design
一体化設計。
- Dimmable by Knob
ノブで調光可能。
- Timed as optional function
タイマ付きも選べる
- No limited qty daisy chain and group control
連結数量と制御数量に制限なし。
- Standard PPE 2.3umol/J. (Customizable)
基準 PPE 2.3umol/J. (カスタマイズ対応可)
- Wattage and spectrum can be customizable
必要に応じて電力とスペクトルをカスタマイズ対応できる



Model No. 型番	Input Power 入力電力	Input Voltage 入力電圧	System Efficiency システム効率 (400-700nm)	Dimensions 寸法	Mounting Height 取付高さ	IP Rating IP保護等級
S-120W-02	120W	100-277VAC AutoSensing / 277VAC-480VAC AutoSensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.3umol/J	268x240x56mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65
S-240W-02	240W	100-277VAC AutoSensing / 277VAC-480VAC AutoSensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.3umol/J	531x240x56mm	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65
S-480W-02	480W	100-277VAC AutoSensing / 277VAC-480VAC AutoSensing 100-277VAC 自動感知 / 277VAC-480VAC 自動感知	>2.3umol/J	531x480x56mm (Width Adjustable)	≥ 15cm Above Canopy キャノピー上 ≥ 15cm	IP65

IN ALL STAGES OF PLANT GROWTH

Easy dimming, makes it much simpler.



※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なくする場合があります。

実施例

JAPAN MAGNETS, INC

茨城県いちご 観光農園
(補光・防除UVB)



千葉県すいか(高品質育苗UVB)



山梨県いちご(防除UVB)



千葉県すいか(育苗UVB)



実施例

JAPAN MAGNETS, INC

大分県大葉 (防虫LED)



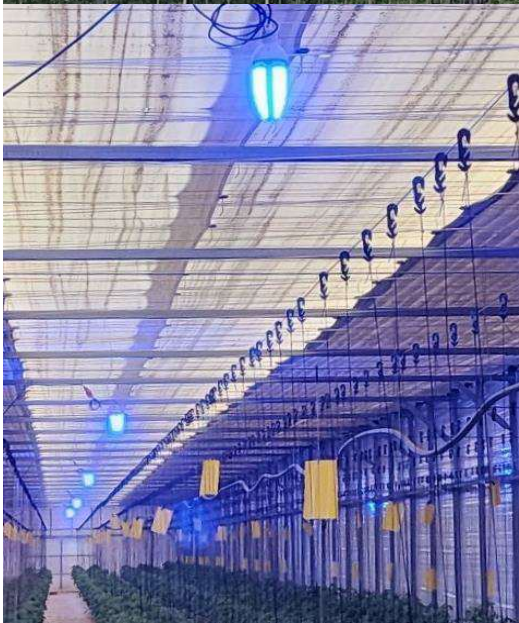
愛知県大葉 (防虫LED)



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

韓国トマト (防虫LED)



静岡県いちご (防虫LED)



静岡県いちご (防虫LED)



茨城県いちご (防虫LED)



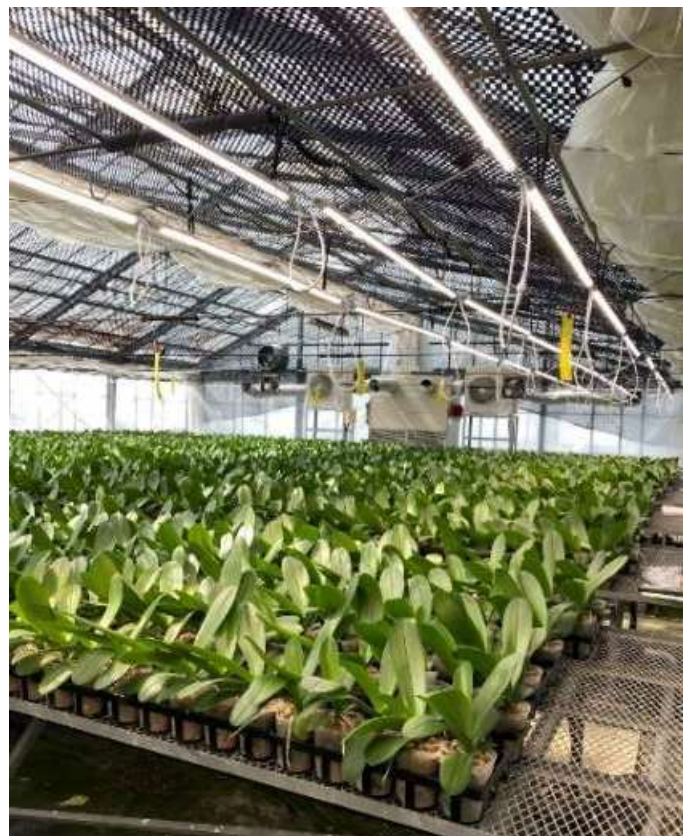
実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

群馬県バラ（補光）



愛知県シンビジウム（補光）



愛知県胡蝶蘭（補光）



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

北海道カーネーション（補光）



岩手県ゆり（補光）



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

長野県いちご（補光）



静岡県いちご（補光）



滋賀県いちご（補光）



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

長野県トマト (補光)



三重県トマト (補光)



静岡県ほうれん草 (水耕栽培 補光)



長野県きのこ (補光)



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

愛知県葉物野菜（閉鎖型植物工場）



滋賀県いちご（閉鎖型植物工場）



神奈川県葉物野菜（閉鎖型植物工場）



実施例

JAPAN MAGNETS.,INC

愛知県葉物野菜（閉鎖型植物工場）

ジャパンマグネットの太陽光波長LEDと、他社植物育成LEDの性能試験

重量差



他社製 植物育成LED枝葉70g

ジャパンマグネット製 太陽光波長LED使用145g

根の状態



ジャパンマグネット製 太陽光波長LED使用

他社製 植物育成LED使用

※重量差と根の状態の写真はそれぞれ最も大きかった株での比較である。

外観



ジャパンマグネット製 太陽光波長LED使用
※葉が大きく生育しているのがわかる。



他社製 植物育成LED使用

LEDの違いによる栽培検証

条件

- ・播種から41日時点、定植から19日時点での比較。
- ・場所はベビーリーフ用の定植レーン。
- ・それぞれ29株ずつ、苗の良しあしはランダム。

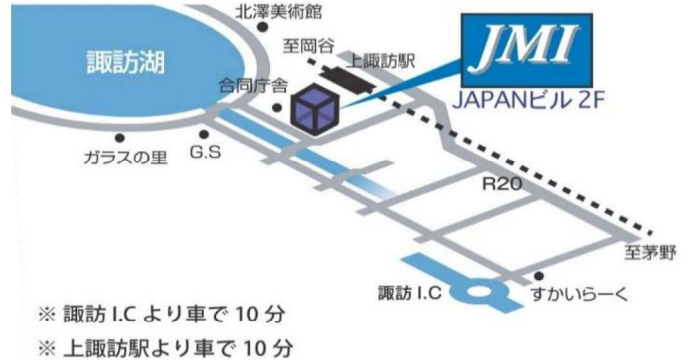
結果

総収穫量がジャパンマグネット製が2,780g、他社が1,393gと約2倍の差が出た。

考察

余りもの苗で実験したので育苗時点で個体差はあったが、外観写真で分かるように、それぞれの条件で大きいもの小さいものは認められた。また、最も大きかった株での差と総収穫量の差がほぼ同じ割合であることからジャパンマグネット製の太陽光波長LEDは他社植物育成LEDのものとは比べ約2倍の生産効率になる能力を持っていると考えられる。

私たちは諏訪湖のほとりに本社を構える長野県にある企業です。



JMI 株式会社 ジャパンマグネット

本

社

〒392-0021 長野県諏訪市上川1-1646-2 JAPANビル2F
TEL:0266-75-1734(アグリ事業部直通)/FAX:0266-57-1530
address
2F JAPANbuilding 1-1646-2 KAMIKAWA SUWA-CITY NAGANO-KEN JAPAN

【製品保証について】

LED素子自体は50,000時間以上の性能寿命がありますが、電子部品を含めてLED照明機器として製品化された農業用LEDは様々な環境での農業圃場使用が想定されるため、農業用LED製品の保証期間は原則1年間となります。万一故障した場合の製品に対するもので、その取付交換に関わる一切の工事費用を保証するものではありません。但し、製品自体の原因による不具合、または使用環境や使用時間によりお客様の使用状況を考慮し、製品を保証致します。詳しくは代理店へお問い合わせください。

【試作・開発について】

小ロット試作・共同試験・共同開発研究も行います。お気軽にお問い合わせください。

【計測器について】

本カタログに記載している計測値はUPRtek製のPG200N(植物用)・UV100N(UV光用)で計測しています。

農業用LED製品についてのお問い合わせ

製品販売は最寄りの販売代理店をご紹介します。(弊社から直接販売することはございません。)

メール : agri@japanmagnets.com 電話 : 0266-75-1734 (アグリ事業部直通)

代理店販売会社