2025.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

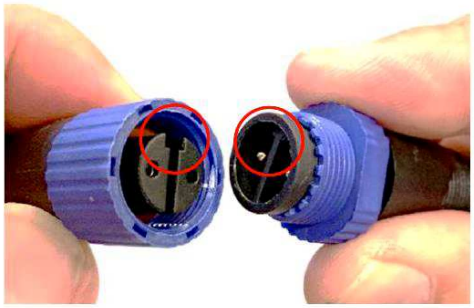
※表紙写真　2024年/滋賀県　閉鎖型イチゴ工場/太陽光波長LEDを6,600本導入

JMI LED
JAPAN MAGNETS

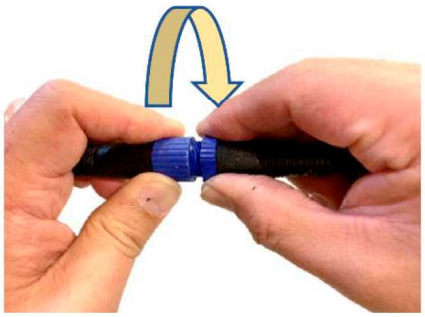
製品設置(接続)に関するご注意

思わぬ事故の防止のために必ず読んでご使用ください。

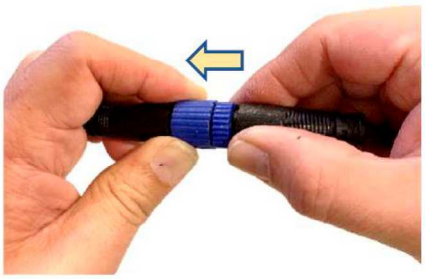
①M-15・M-14 防水



オス・メスコネクターの切り欠き部を合わせて
コネクターを差し込みます。



オス側のコネクターキャップをメス側のコネクター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 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

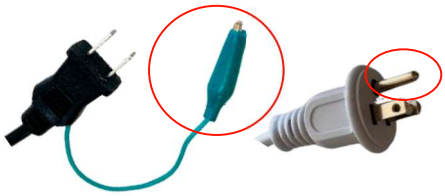
専用連結コネクタの向きを合わせて
奥までしっかりと差し込みます。

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差し込んで下さい。

③AC コンセント 非防水

プラグを奥まで
しっかり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。

④G13 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。

⑤E26 非防水

灯具に口金部分を
しっかり回し入れてください。

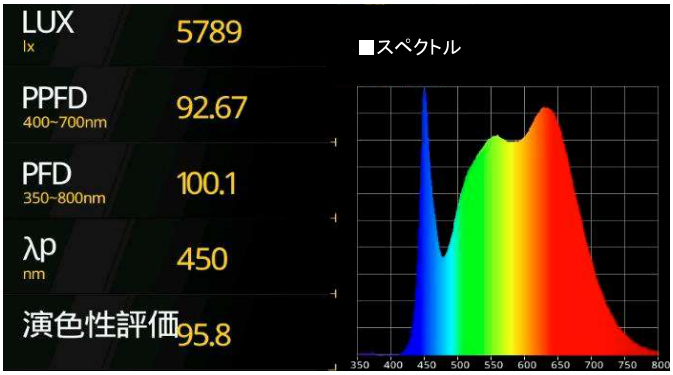
※各製品、別の接続端子への変更製作(特注)が可能です。お気軽にお問合せ下さい。

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

WATERPROOF

■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。



【製品波長特性】

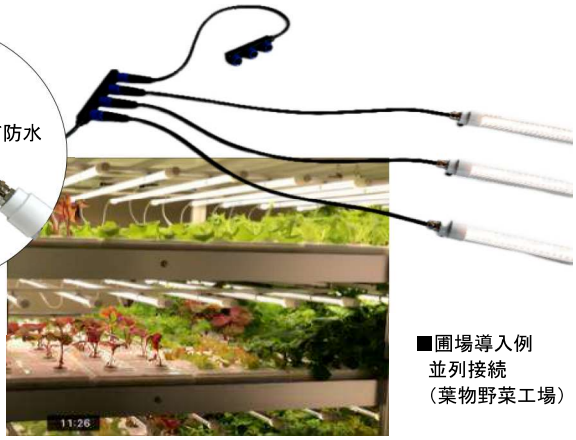
専用開発した超高輝度太陽光波長LEDチップは、光合成を行うクロロフィル(葉緑素)の働きを活発にする波長の赤色(660nm)と青色(450nm)を含みながらも、さらに緑色と黄色（500nm～600nm）の波長も高次元に実現。太陽光に近い波長を白色LED(4000K)で実現しました。

■LED同士は連結防水コネクターで直列に連結できます。

■各回路の終端に
エンドキャップを着けて防水

■圃場導入例
直列接続
（トマト）

■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
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	380g	PPFD:距離20cm	92.67μmol/㎡
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	IP65	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（屋内簡易栽培用）

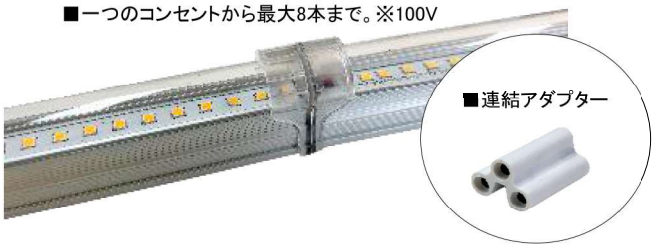
SMLP-AG120-SUN23W-SL　※非防水仕様

NON WATERPROOF

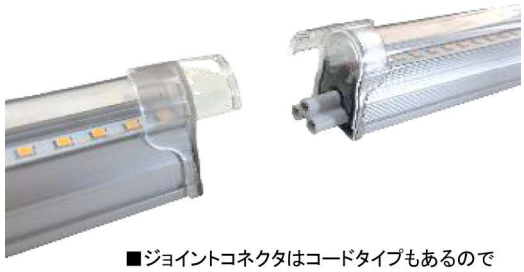
※非防水仕様について
本製品は光源を連結できる構造のため、
LED本体樹脂カバー、本体アルミ部、入力端部、LED同士の連結部へ水が浸入します。
蒸気や、水滴、湿度の極端に高い環境では絶対に使用しないでください。。

■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。※100V



【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。



■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LED連結が可能です。

■屋内導入例　イチゴ土耕育成/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。屋内の多段育成ラック用として多く使われるタイプです。

■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

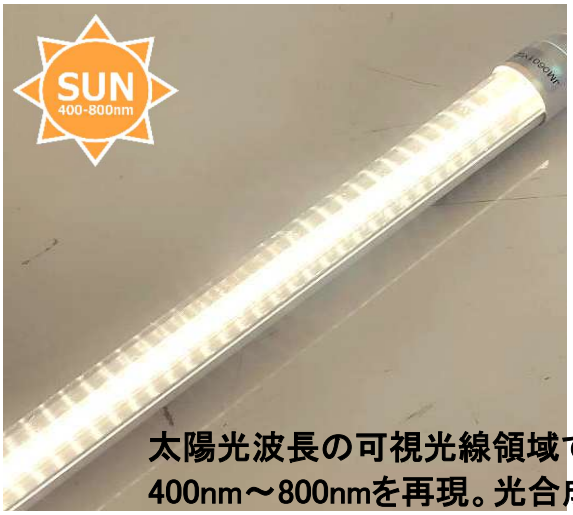
■連結コード30cm/50cm/100cm

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	300g	PPFD:距離20cm	92.67μmol/㎡
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	IP60　※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

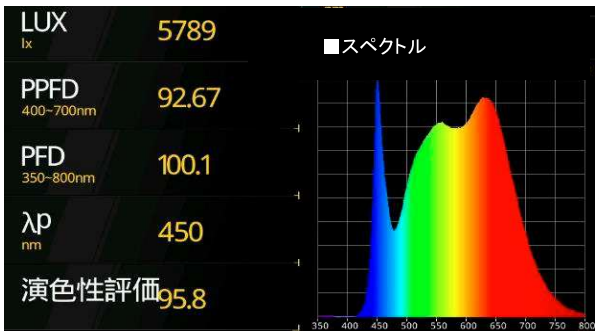
■LED両側の口金は従来の蛍光灯G13口金式。既存蛍光灯灯具に使うことができます。（※安定器配線のバイパス直結工事は必要）
従来蛍光灯具を使う閉鎖型育苗施設の育成用としてして多く使われています。給電方式は片側・両側どちらも可能なフリー給電方式。



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

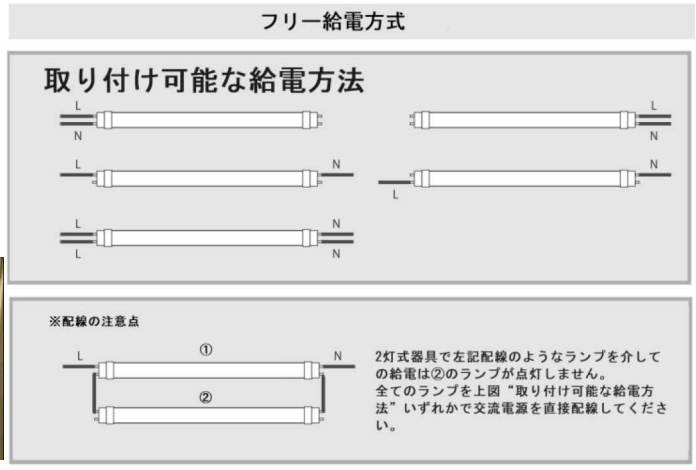
【製品波長特性】

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。

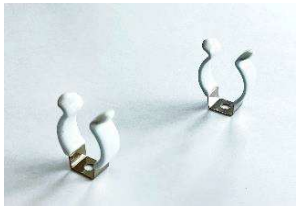


【フリー給電方式を採用】

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。



■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 μ mol/㎡
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）

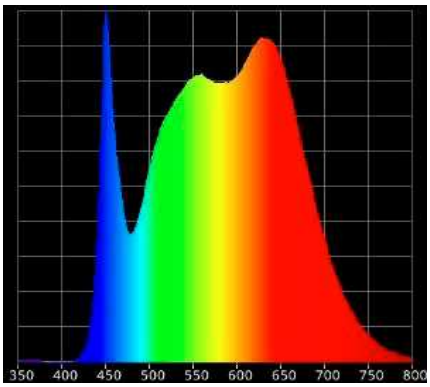
JM-AG(100/200/300)SUN-TPL　防水仕様

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。

SUN 400-800nm

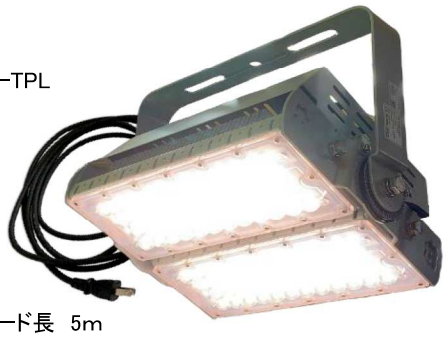
WATERPROOF

■スペクトル



■JM-AG100SUN-TPL

■JM-AG200SUN-TPL



■コード長　5m

■圃場導入例

品　番	JM-AG100SUN-TPL / JM-AG200SUN-TPL / JM-AG300SUN-TPL		
寸　法	**100W** 316×199×105㎜ / **200W** 334×242×150㎜ / **300W** 333×368×150㎜		
重　量	**100W** 2800g / **200W** 5000g / **300W** 6000g		
PPFD(距離5m)	**100W** 12.45μmol/㎡ / **200W** 24.03μmol/㎡ / **300W** 34.36μmol/㎡		
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。

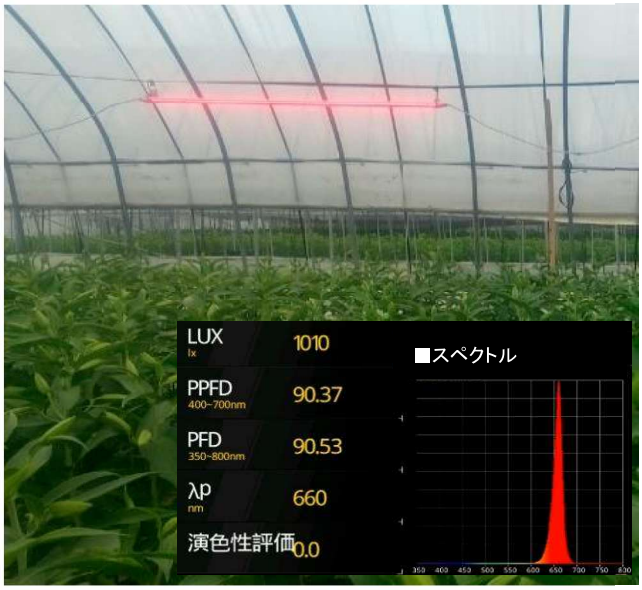
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

植物育成LED　赤単色
TUNP-AG120-RED23W-SP 防水仕様

WATERPROOF

■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。

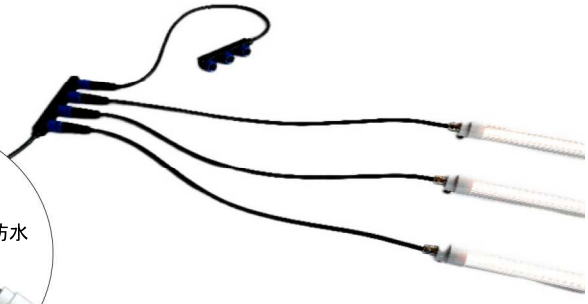
【赤色単色波長特性】
赤色波長660nmは葉面積を大きくし伸長成長を促進します。
※ただし赤のみは徒長に注意。



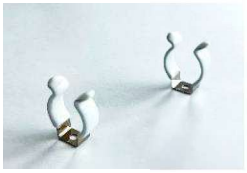
■圃場導入例

■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

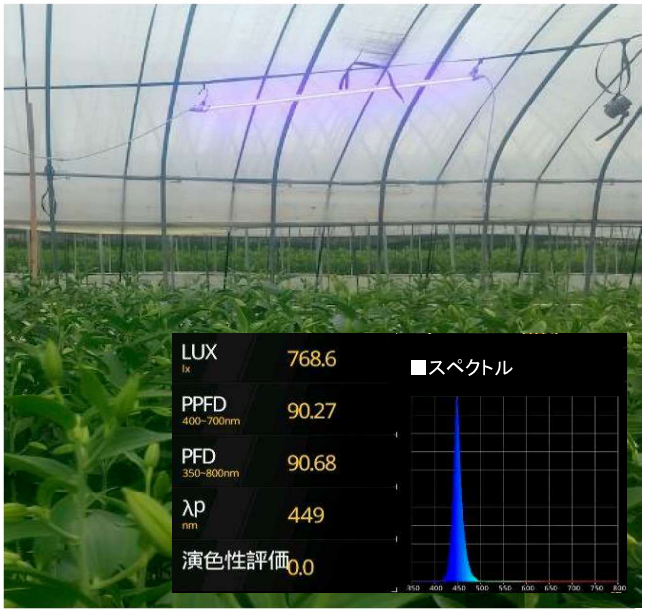
品　番	TUNP-AG120-RED23W-SP		
寸　法	1200mm × φ26（コード除く）	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重　量	380g	ピーク波長	660nm
消費電力	23W	PPFD:距離20cm	90.37 μ mol/㎡
入力電圧	AC100V～240V	照射角度	120°
コネクタ	M-15	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP65	設計寿命※	約50,000時間

※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。

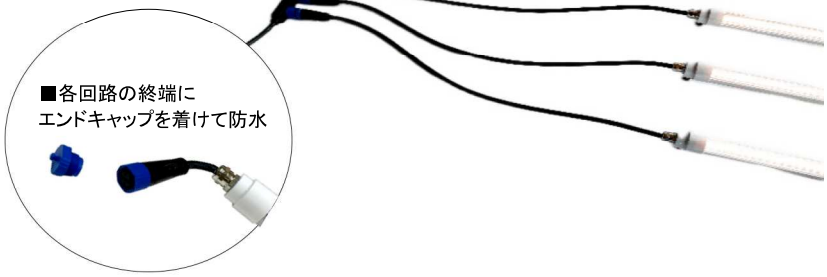
【青色単色波長特性】
青色波長450nmは発芽促進と発芽揃いの効果があります。



■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。

■各回路の終端に
エンドキャップを着けて防水



■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	380g	ピーク波長	450nm
消費電力	23W	PPFD:距離20cm	90.27 μ mol/㎡
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	IP65	設計寿命※	約50,000時間

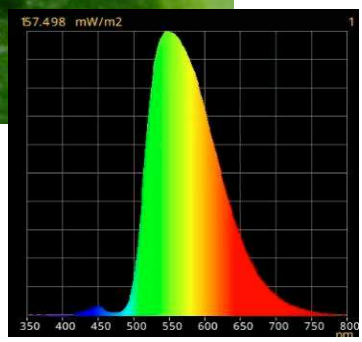
※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。※金属気圧弁は特許申請中
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

植物害虫誘因用LED　黄色単色
TUNP-AG120-YELLOW23W-SP 防水仕様

WATERPROOF

■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、殺虫剤などと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。

■各回路の終端に
エンドキャップを着けて防水

■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-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	380g	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℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP65	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。

防虫LEDライト

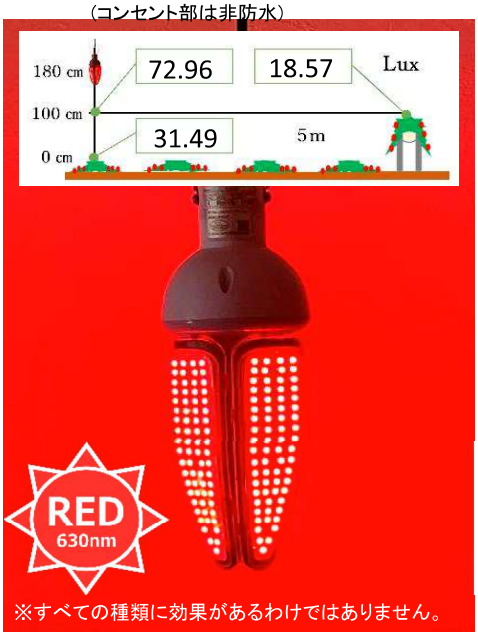
アグリボールレッド630-30W/アグリボールレッド660-30W

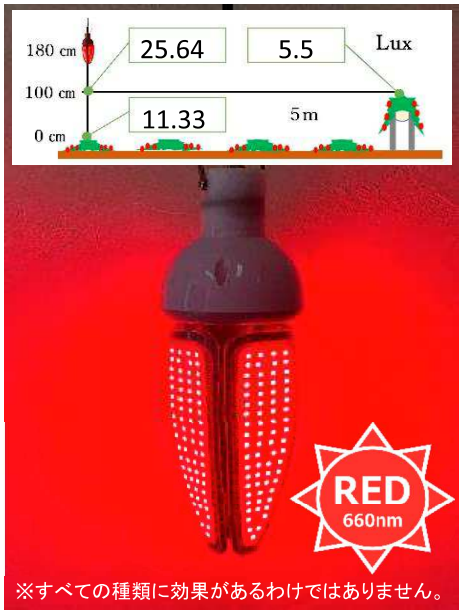
WATERPROOF

■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。



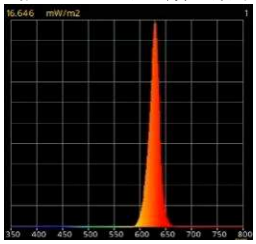


＜使用方法＞

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

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

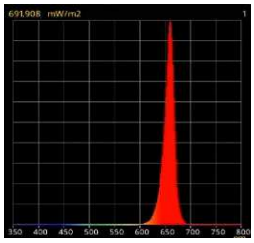


630nm

※チャノキイロアザミウマ

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	Φ86×260㎜（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）

防虫LEDライト

アグリボールグリーン520-30W　アグリボールイエロー600-30W

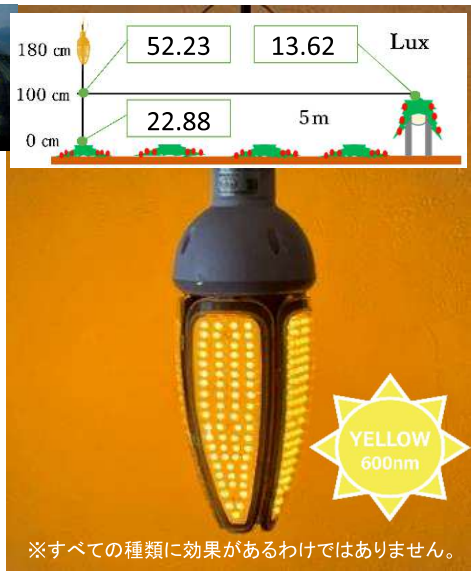
WATERPROOF

■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

＜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。



＜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。

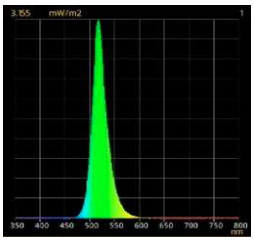
アグリボールグリーン520-30W

※黄色波長の使えない花弁類の
夜蛾・ヨトウムシに忌避効果があります。
※夜間点灯により花弁類を影響を及ぼす
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

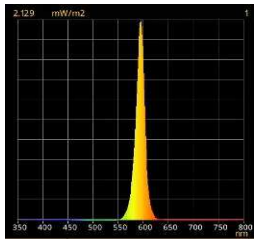
※ヨトウムシ

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。
※夜間点灯により花弁類を影響を及ぼす
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	Φ86×260㎜（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）

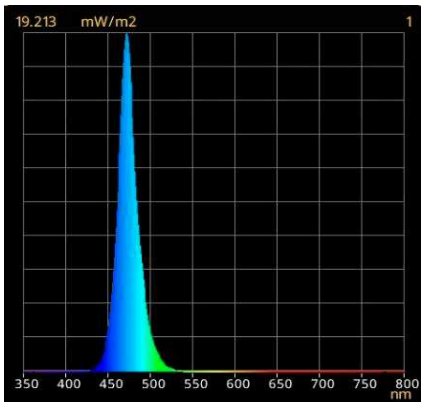
減農薬を可能にする防虫LED

＜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



アグリガードブルー470-30W

※アブラムシ

※コナジラミ

＜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。

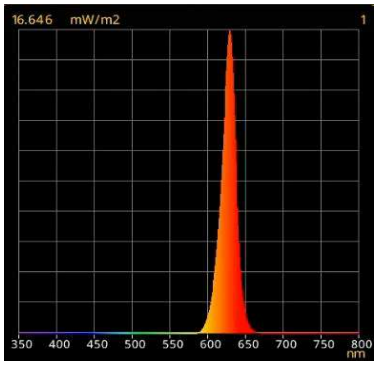
品　番	AgriBall-Blue470-30W　/　AgriGuard-Blue470-30W		
寸　法	Φ86mm×260㎜（コード除く）　/　250×105×83mm（コード除く）		
重　量	1250g　/　1500g	ピーク波長	470nm
消費電力	30W	照射範囲(高さ2m)	半径5m
入力電圧	AC100V-200V	使用推奨温度	-20℃～25℃/-20℃～55℃
コネクタ	ACコンセント	製品耐久温度	-20℃～45℃/-20℃～55℃
防水規格	IP65※コンセント部分非防水	設計寿命※	約50,000時間

※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

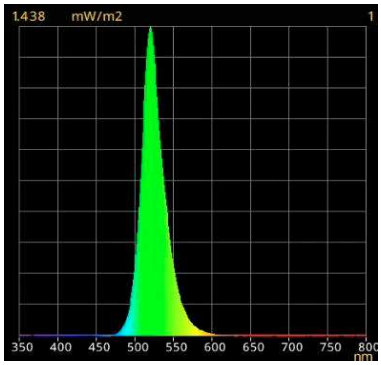
AgriGuard-Red630-30W
赤色波長630nm



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。

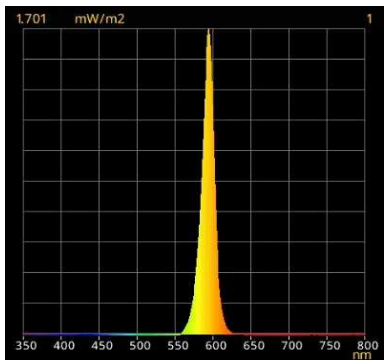
AgriGuard-Green520-30W
緑色波長520nm



用途例:ヨトウムシ・夜蛾類

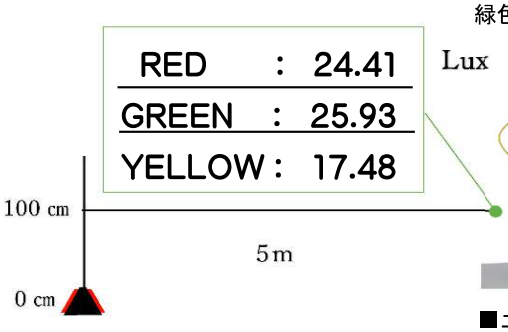
効果:右記黄色波長と同じ効果となります。
また、黄色は一部の花(菊等)の
花芽分化の抑制に影響がある為
緑色波長を使用します。

AgriGuard-Yellow600-30W
黄色波長600nm



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℃～55℃
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℃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)

電照LED電球/防虫LED電球 口金E26タイプ
アグリボール S　9W　白/青/緑/黄/赤

WATERPROOF

電照ソケット用小型LED電球タイプ
電照・防虫小型LED電球

■高拡散樹脂カバー
半透明の拡散性に優れた専用樹脂カバーは、下面をむらなく照射します。万一カバーが割れても飛散しません。

■高輝度LED素子
少ない消費電力で最大の照度を実現するために各波長とも高輝度SMD素子を採用しています。

■高耐久内蔵電源
温度変化の激しい農業圃場の過酷な環境でも性能を発揮する小型内蔵電源を搭載しています。

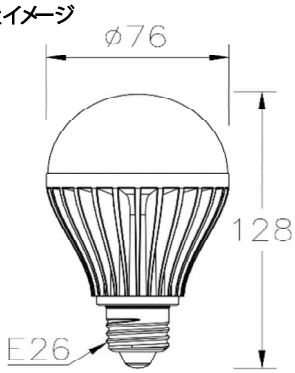
■本体防水仕様
防水IP65は水に濡れる圃場で使用可能。※但し口金を除く

■口金E26
既存の電照すずなりコードのソケット使用が可能となり重量も約215gと軽量。

■高放熱性アルミ
本体アルミのリブ構造は空気に触れる面積を広げ高い放熱性を実現。
LEDと電源の寿命に貢献。

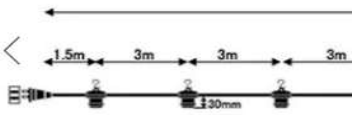
■低消費電力9W
従来40W相当の白熱電球と同等程度の照度をLED9Wで実現。

■設置イメージ



■寸法図

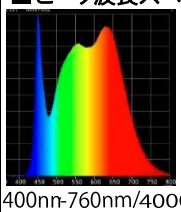
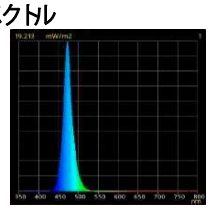
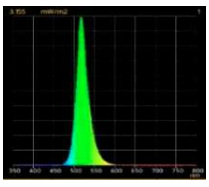
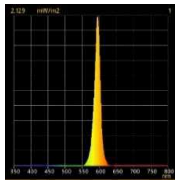
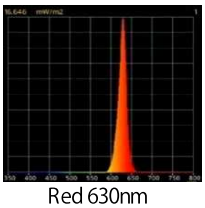
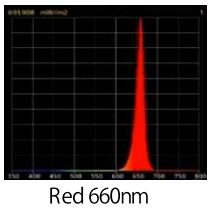
※電照すずなりコードも別途制作致します。



■製品ラインナップ

SUN	Blue 470	Green 520	Yellow 590	Red 630	Red 660

■ピーク波長スペクトル

400nm-760nm/4000K	Blue 470nm	Green 520nm	Yellow 590nm	Red 630nm	Red 660nm
					

品　番	Agri Ball-S-SUN/Blue470/Green520/Yellow590/Red630/Red660/-9W		
寸　法	Φ76×128㎜	防水規格	IP65 ※口金部非防水
重　量	215g	ピーク波長	上記スペクトル参照
消費電力	9W	照射範囲	各色別紙仕様書参照
入力電圧	AC100V-240V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
口金規格	E26	設計寿命※	約30,000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-S-Red630-9W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）

充電式　防虫忌避LEDタワー　露地圃場用防水仕様
アグリタワー　Agril-Tower/GREEN/RED/BLUE/YELLOW

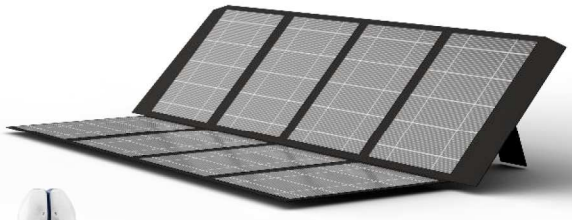
電力の無い屋外圃場でも使える！
併用防除で減農薬を可能にする

充電式
防虫LEDタワー

WATERPROOF

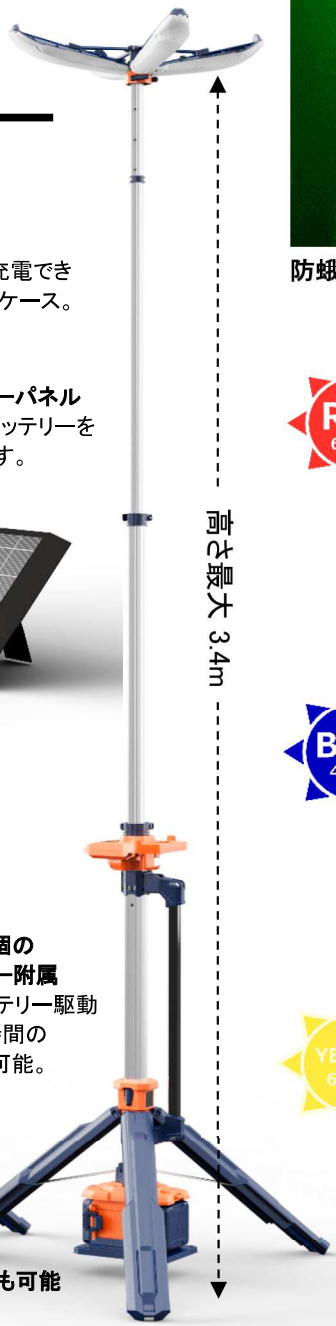
■充電バッテリーBOX
9個のバッテリーを同時に充電でき
持運びも簡単なキャスターケース。
※有料オプション

■折りたたみ式200Wソーラーパネル
平均2日間の晴天で9個のバッテリーを
100%充電することができます。
※有料オプション



最小 1.6m

■1台に2個の
バッテリー附属
2個のバッテリー駆動
で7～70時間の
連続点灯可能。



高さ最大 3.4m

■持運びも容易な格納

■AC使用も可能

防蛾・ヨトウムシ忌避用

■発光部の角度調整可能

アザミウマ飛来抑制用

コナジラミ・アブラムシ忌避用

防蛾・ヨトウムシ忌避用

品　番	Agril-Tower/GREEN/RED/BLUE/YELLOW		
寸　法（格納時）	W260×D190×H1600㎜	調光機能	4段階調光ボタン付き
寸　法（最大時）	W1000×D1000×H3400㎜	防水規格	防水防塵IP66
重　量	8.8kg	ピーク波長	赤色630nm /緑色 520nm
LED消費電力	30W（最大）		青色470nm / 黄色590nm
バッテリー種類	リチウムイオンバッテリー	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
バッテリー種類容量	98Wh(24.5V)×2個附属	設計寿命※	約50,000時間
AC使用	AC専用アダプター付き		

※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。
※Agri-Tower-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）

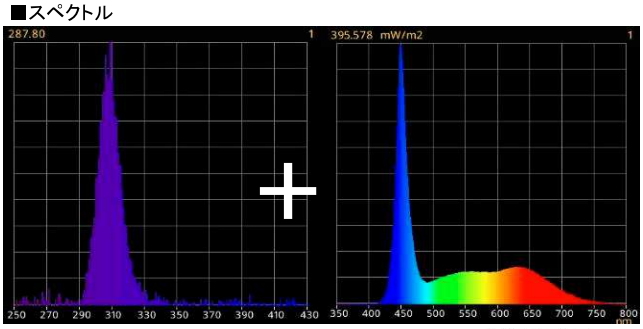
高品質育苗用　太陽光波長+青450nm+防病用UV-B波長 LED

TUNP-AG120-SUNBLUE-UVB23W-SP

WATERPROOF

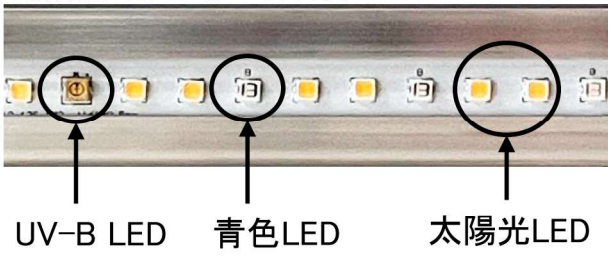
■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸・植物工場に多く使われるタイプです。

■スペクトル



308nm　　450nm　太陽光波長

■特殊樹脂によりUV-Bを95%透過可能。

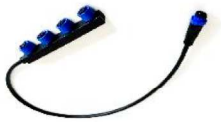


■LED固定金具

■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	420g	ピーク波長/波長域	308nm・450nm / 400-800mn
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℃～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。

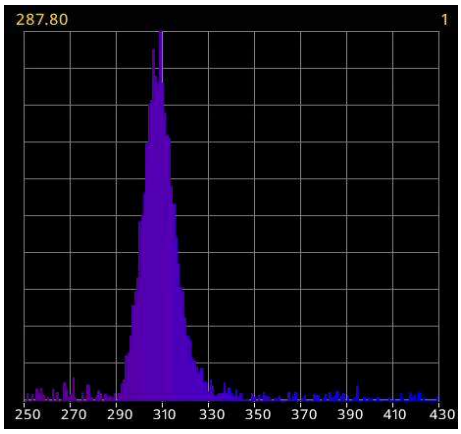
防病用UV-B波長 LED（閉鎖型育苗施設・植物工場用）

TUNP-AG120-UVBx%-SE/PA

■UV-B LED 308nm

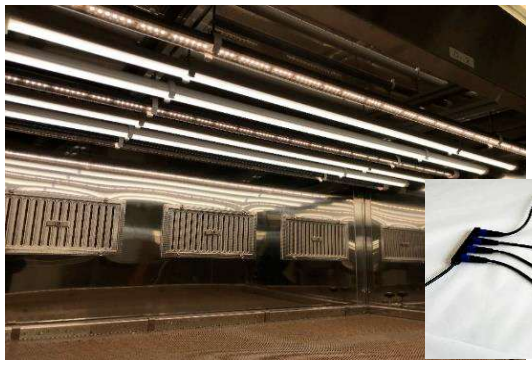
UV-B LED

■スペクトル



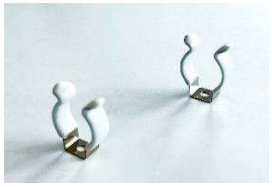
308nm

■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	400g	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℃～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。

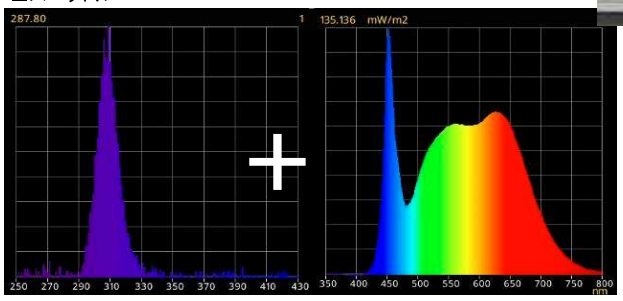
育成太陽光波長+防病用UV-B波長LED(閉鎖型育苗施設・植物工場用)

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

■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	380g	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℃～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。

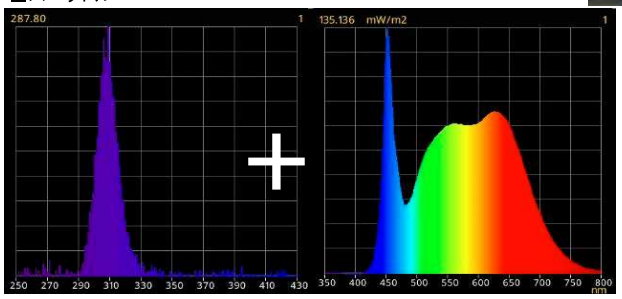
育成太陽光波長+防病用UV-B波長LED(閉鎖型育苗施設・植物工場用)

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

■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。

■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-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	340g	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℃～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。

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

WATERPROOF

UV-B 308nm

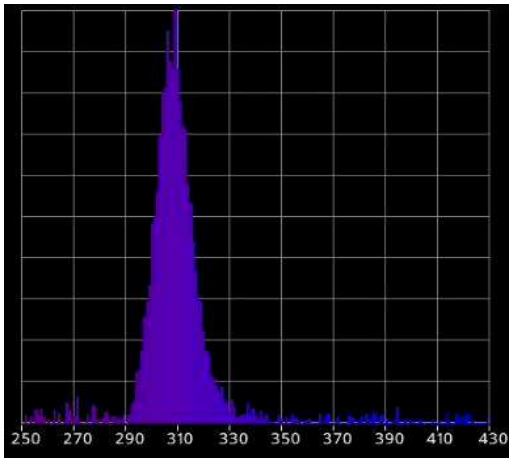
UV-B透過率95%

■UV-B透過率95%の特殊樹脂カバーを開発

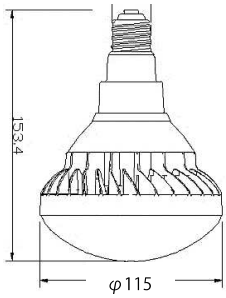
【UV-B LEDの効果】

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

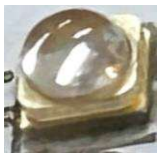


■寸法図



■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-PAR30W 大型タイプ

WATERPROOF

UV-B 308nm

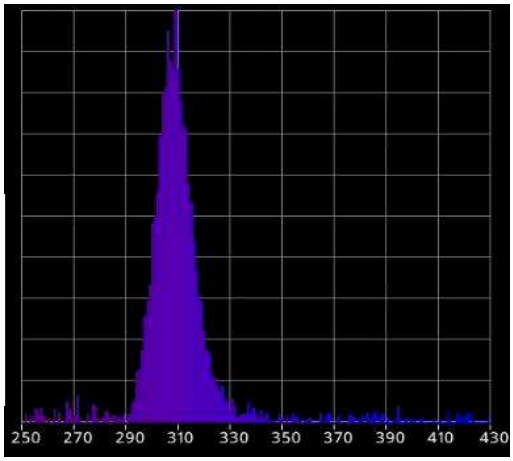
UV-B透過率95%

■UV-B透過率95%の特殊樹脂カバーを開発

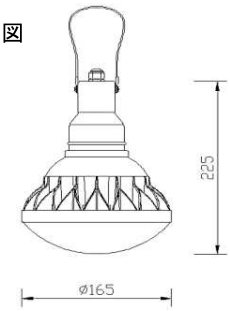
【UV-B LEDの効果】

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

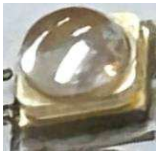


■寸法図



■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。

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

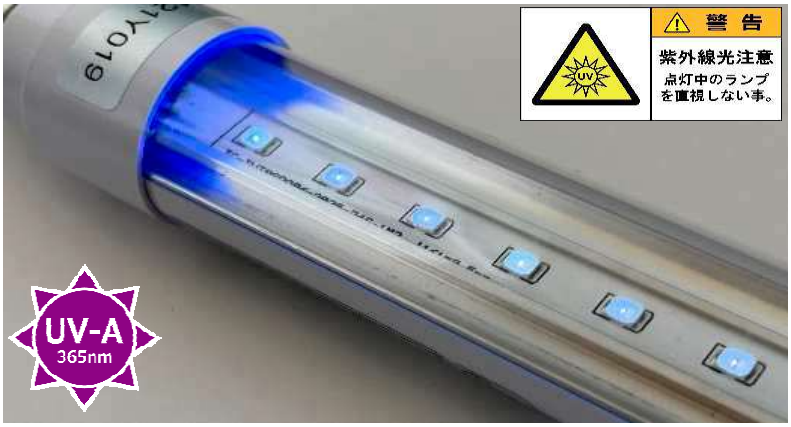
品　番	JMUVB100-PAR40W		
寸　法	φ165mm×225mm	防水規格	IP65
重　量	1600g	ピーク波長	308nm
消費電力	40W	照射角度	160°
入力電圧	AC100V-240V	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
コネクタ	M-15	設計寿命※	約20,000時間

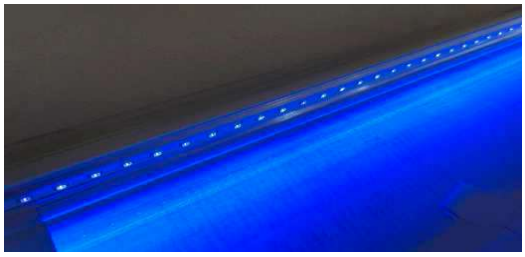
※特殊製品のため性能向上を目的とした仕様変更を予告なく行う場合がございます。
※製品の設計寿命は、25℃で使用の場合において出力値が70%に減衰するまでの時間です。

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

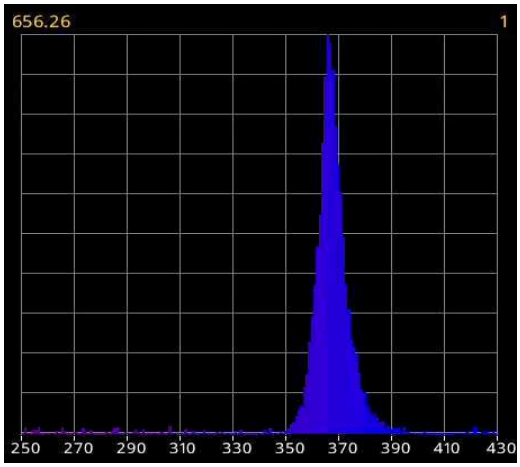
■LED両側にコードがあり直列に連結する方式です。施設園芸の補光用として多く使われるタイプです。





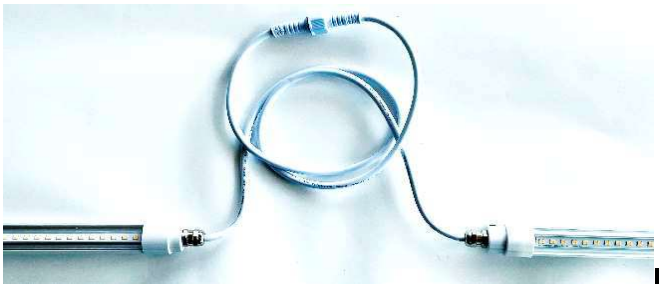
■赤色系リーフレタス
着色実験

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)があり、かつ植物へのダメージの少ない紫外線波長です。



■スペクトル

■LED同士は連結防水コネクタで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

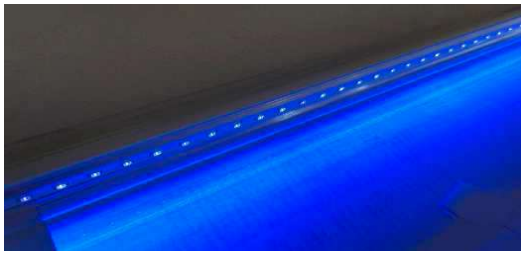
品　番	TUNP-AG120-UVA23W-SE		
寸　法	1200mm×φ26　（コード除く）	最大連結数	1つの入力電源から15本まで
重　量	360ｇ	ピーク波長	365nm
消費電力	23W	UVA強度：距離20㎝	7168mW/㎡
入力電圧	AC100V-240V	照射角度	120°
コネクタ	M-14	使用推奨温度/製品耐久温度	-20℃～25℃/-20℃～45℃
防水規格	IP67	設計寿命※	約20,000時間

※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。

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。



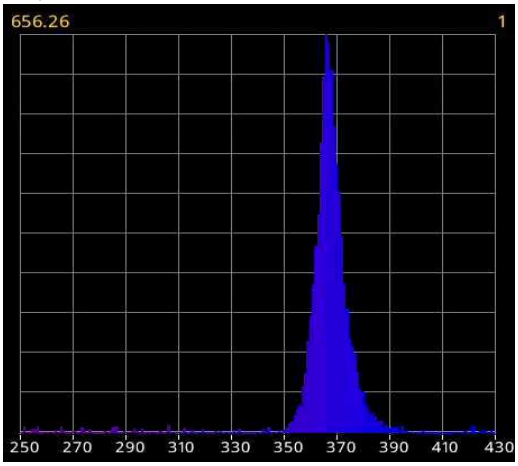
■赤色系リーフレタス
着色実験

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)があり、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

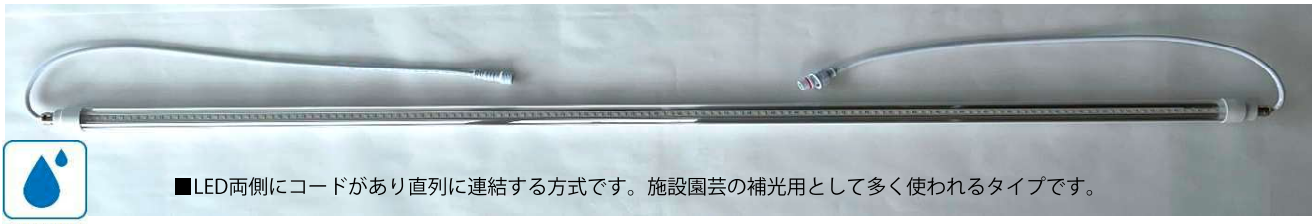
■防水金属気圧弁
特許申請中

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	320ｇ	ピーク波長	365nm
消費電力	23W	UVA強度：距離20㎝	7168mW/㎡
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。

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



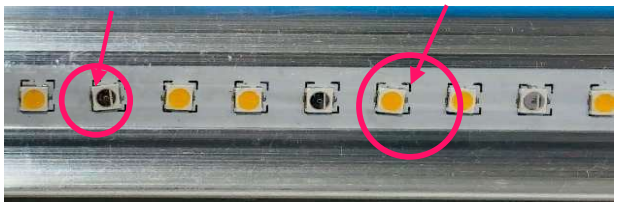
WATERPROOF

■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。

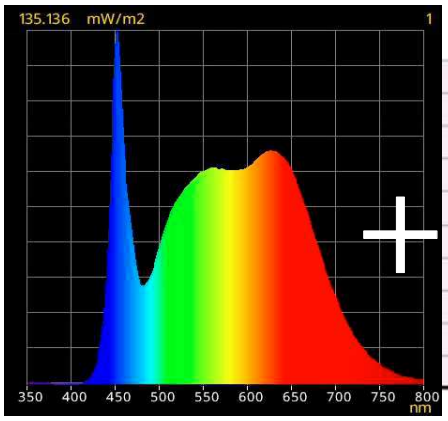
■IR赤外線(850nm)＋育成用太陽光波長

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。

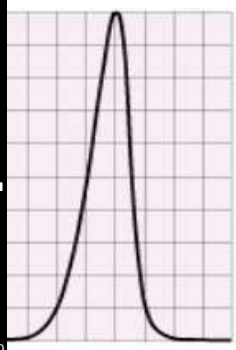
IR赤外線 LED素子　　育成LED素子



■スペクトラム



IR赤外線 850 nm



■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	400ｇ	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。

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

ジャパンマグネット製 太陽光波長LED使用145g

他社製　植物育成LED枝葉70g

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。

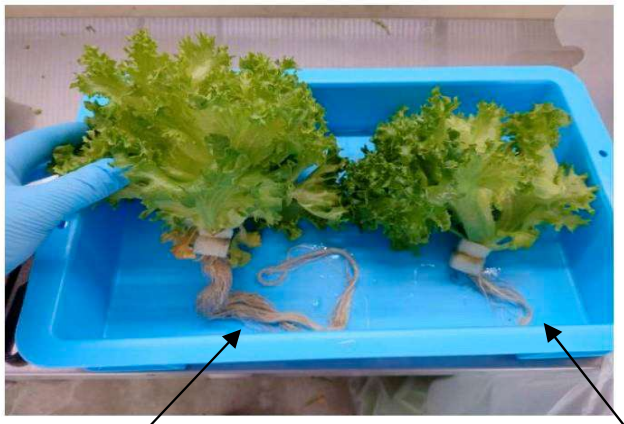
結果

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。

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

光量子束密度　光合成光量子束密度

PFD&PPFD 測定可能！

分光照度計

Marubun Since 1844

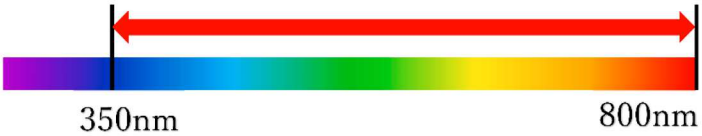
距離によって変わるLEDの出力値をきちんと測りたいあなたへ

UPRtek

植物工場向けモデル

PG200N

測定波長：350-800nm



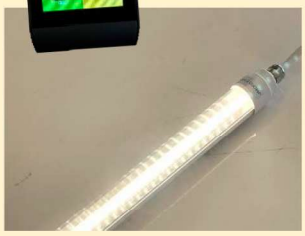
植物育成の現場で活躍！使いやすさに特化

着脱可能なセンサ

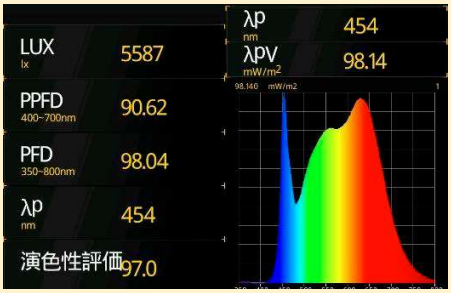
コードで延長も可能！

防水・防塵で安心

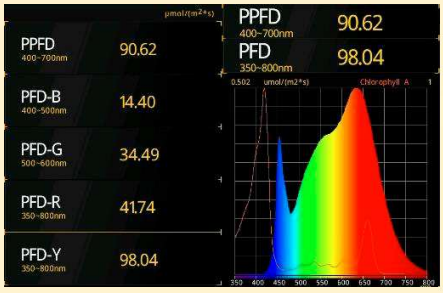
屋外での測定でも安心！



太陽光波長 LED
TUNP-AG120-SUN23W-SP
を測定！



測定項目は50項目からお好みで変更可能！(ベーシックモードの場合)



PPFDモードは青・緑・赤・黄の波長域ごとの値も計測可能！

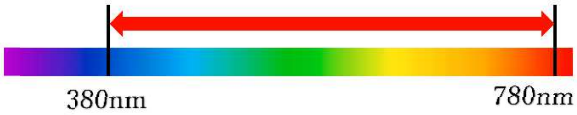
分光スペクトラム
演色性評価
ピーク波長なども
計測可能！

UPRtek

可視光向け分光照度計　最上位機種

MK350S Premium

測定波長：380-780nm



測定項目は
40 種以上！
PFD・PPFD 測定可能！

測定機能例

・フリッカー測定
オシロスコープのように
光の波形を取得。FFT 解析も
でき、各周波数成分がどれだけ
含まれるか一目瞭然。

・Blue ライト
ハザードモード
IEC62778 評価法に基づき
Blue ライトが与える
人間への危険度を判定可能。

UPRtek

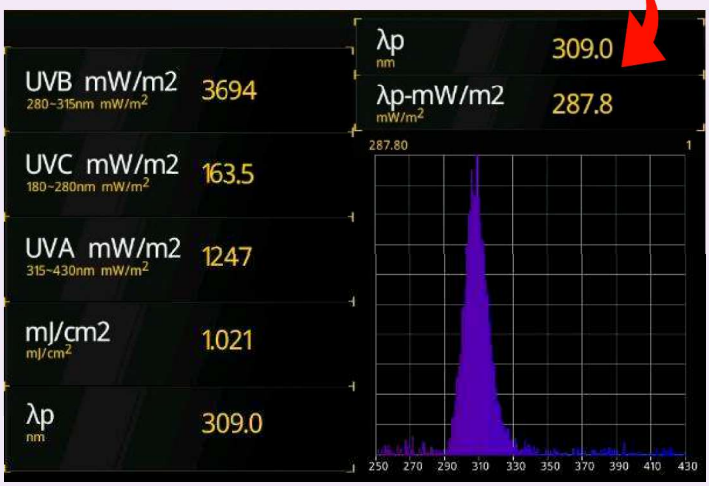
紫外線測定専用

UV100N

測定波長：250-430nm

1 つのセンサで
UVA から UVC まで測定可能！

紫外線 B 波 LED
JM-UVB100-PHD-PAR18W を測定！



全体のエネルギー分布を
スペクトルで示すことが可能！
UVA・B・C の各放射照度も
個別に計測！

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御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いたします。(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