GARDEN35

5 Body colors : Trunk Gray , Leaf Green , Earth Brown , Deep Black , Deep White
6 Color temperature : 2500 , 2700 , 3000 , 4000 , 5000 , 6500K
10 Beam angle : 5° , 10° , 15°, 20°, 30°, 40°, 50°, 10SP , 20SP, 30SP
Made in Japan, Machined aluminum alloy
Heavy salt resistant specifications
Rotating Body For Spread Lens
Nichia LED 5W Ra85 / 95
Waterproof IP66

About GARDEN35
国産　重耐塩　超小型ＬＥＤスポットライト

GARDEN35は
UV細菌検査用ハンディライトとして2013年に開発された手のひらサイズのLEDライトです
その高精度で高耐久なコンパクトボディを建築向けにリデザインし
純国産製品としてリリースした
防雨型 (IP66) 重耐塩仕様の高耐久LED照明シリーズです

Design & Monozukuri
光　デザイン　モノづくり　改善　環境にこだわる

■ 最適な設計を施した基本モジュールと互換性の高いパーツ設計
これらにレンジ設計を加えた「 モジュラー・デザイン 」をベースに設計されたEX35シリーズ
『 Optimal design ＋ High compatibility design × Range design = Our Modular design 』

■ 日本製の機械と職人技の高度な切削技術が融合し生み出される信頼と実績の「 Made in Japan Quality 」

■ 必要最低限の光量で　機能的で無駄の無い　美しい光を空間に灯すモノづくり

■ デザイナーの細かな要望を反映させながら　常に微細な改善を施し続けるモノづくり

■ 航空機器や携帯端末機器をプロト製造する　高度な技術をもつ国内工場でのモノづくり

■ 電解イオン水洗浄システム搭載の機器などでつくられる　環境に優しいモノづくり

■ 特殊な調合と技術で蒸着され　自然の景観色に溶け込む５色のランドスケープカラー

■ 最新設備と職人技の融合が生みだす　精細な切削加工を施した小型高効率放熱フィン

■ 最先端の鏡面プレス加工技術から生まれる　高反射率のエクストラナロー(5°)小型リフレクター

Features GARDEN35

■ 屋内外・建築・住宅・商空間など　場所を選ばず　イージーな設置を可能にするコンパクトなデザイン
後工事でも設置できる外配線のフランジ
庭園などのライトアップを簡単な設置で実現するペグ
樹木の成長に合わせて伸びるエコフレンドリーなスプリングバンド
高さや灯数をカスタマイズできるスティックとポール
スプレッドレンズのフォーカシングが簡単な　灯体が回転する世界初のボディローテート機構
軒下や屋内でも使用できるダウンライト
様々な設置アクセサリーがラインナップされ　フレキシブルなライティングが可能です

■ 船舶や自動車等の過酷な環境で採用されるワンタッチ防水コネクター (IP67) のイージーな配線システム

■ 航空機・船舶・スマホ等に採用されるアルミ合金 (Al-Mg系) 筐体とアルマイト処理 (電着塗装) で
耐食・絶縁・放熱・耐摩耗・美観性を実現し　沿岸沿いでも使用可能な防水特性 (IP66) の重耐塩仕様
更に、耐食性をより強化する『 SUS316仕様 』カスタムオーダーも可能

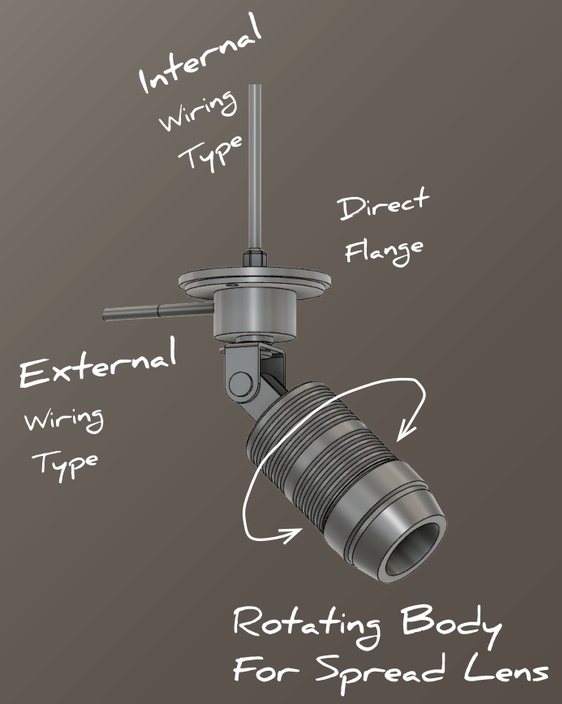
■ フード（グレアカットアングル33° ）とスヌート（グレアカットアングル45° ）のスタイルから選べます
スヌートはグレア角を抑える機能に加え、二次配光を集約し、中心照度を高める機能があります

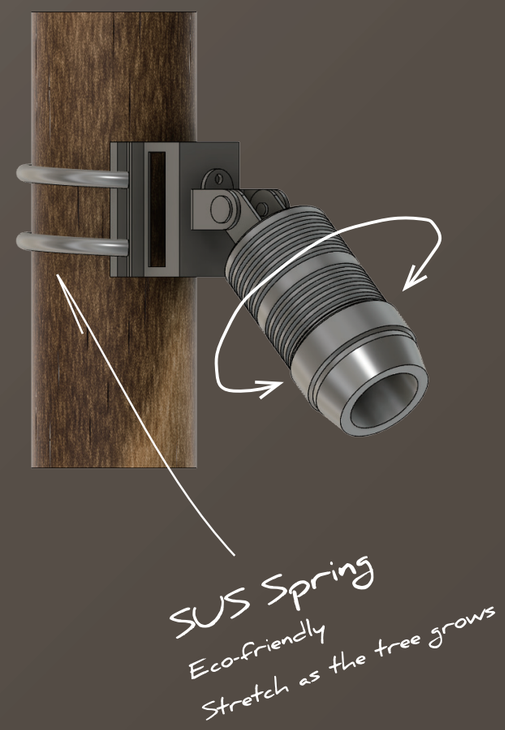
■ Nichia - LED - 5Wを搭載し　色温度は2500 / 2700 / 3000 / 4000 / 5000 / 6500K の6種類

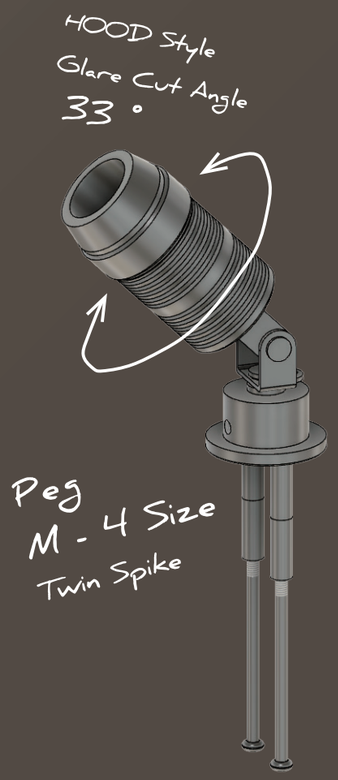
■ リフレクターとレンズによるハイブリッド配光制御で　W数やLm数以上の明るさ (31,590cd / peak) を
実現し　夜間の数十m離れたライトアップを可能にします
ビーム角は　5° / 10° / 15° / 20° / 30° / 40° / 50° / Spread 10 / Spread 20 / Spread 30 の10種類

■ 自然景観にとけこむように　筐体の仕上色にナチュラルな 5 種類のアースカラーをラインナップ
幹と同化する『 幹グレイ / ＭＧ 』
緑に馴染む『 葉緑 / ＨＧ 』
光を吸収し暗夜にとけこむ『 ディープ黒 / ＤＢ 』
光の反射を極限まで抑えた『 ディープ白 / ＤＷ 』
土に馴染む『 土茶 / ＴＢ 』
いずれも　マットな仕上げでありながら　メンテナンスが容易な特殊蒸着処理を施しています

その他 サイズメリットを活かした多彩なスペシャルオーダーも承ります



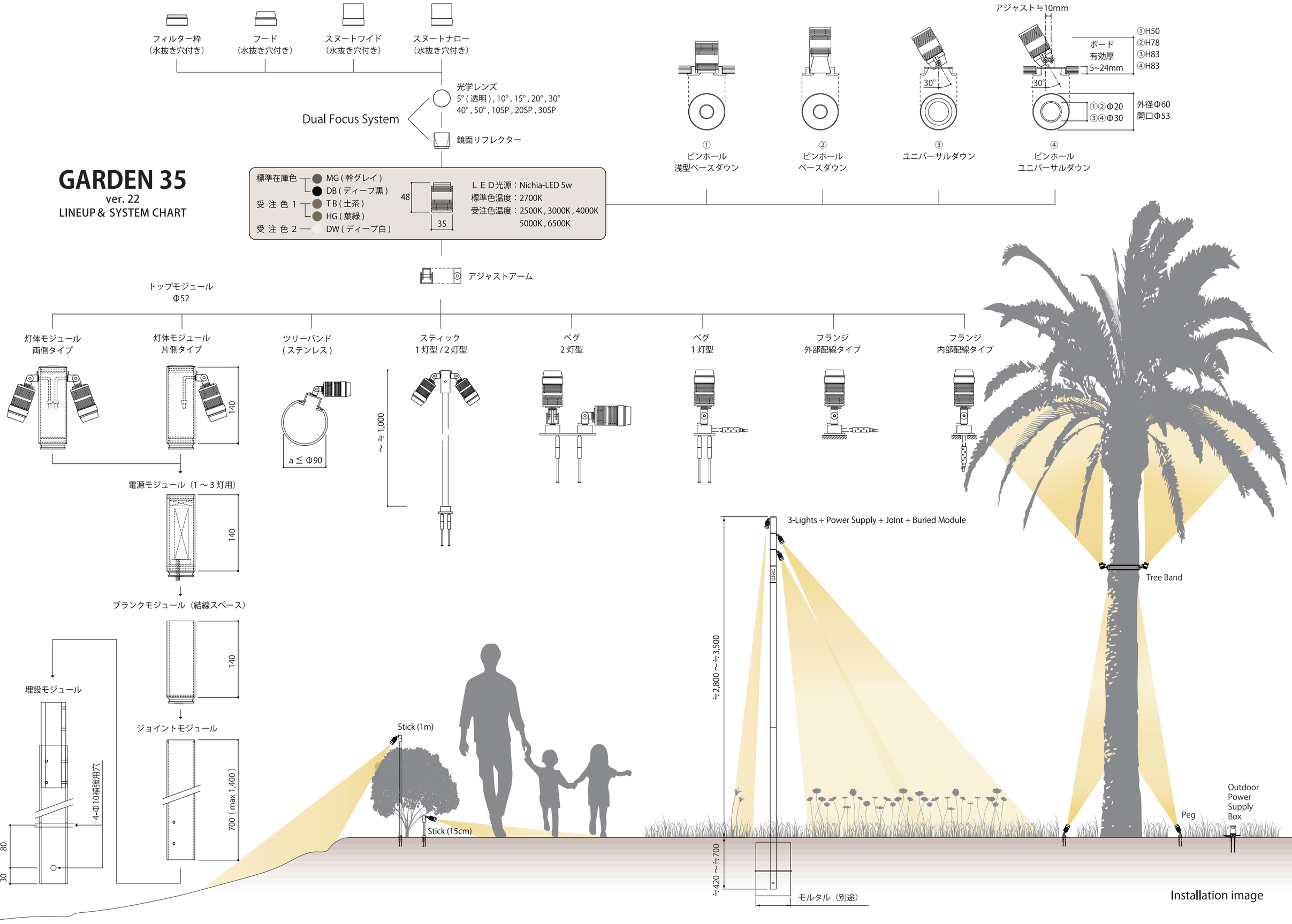




GARDEN 35

ver. 22

LINEUP & SYSTEM CHART



SNOOT style

270° 240° | 74 100 50 | 質量 160 g | 消費電力 5.5 W

フランジ１スヌート（内配線タイプ）
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FI51WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | 74 100 50 | 質量 160 g | 消費電力 5.5 W

フランジ１スヌート（外配線タイプ）
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FO51WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | 74 101 90 | 質量 200 g | 消費電力 5.5 W

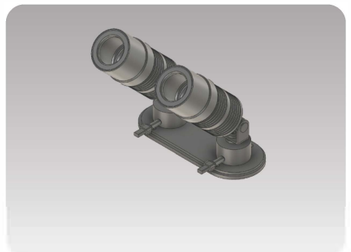
ペグ１スヌート
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-GP51WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | 70 100 120° | 質量 360 g | 消費電力 11 W

フランジ２スヌート（内配線タイプ）
OPEN PRICE (LED付/電源別/税 別)

■2700K
NT22-FI52WK_MG_27_SN_30(※1)



270° 240° | 70 100 120° | 質量 360 g | 消費電力 11 W

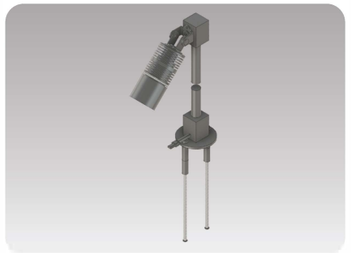
フランジ２スヌート（外配線タイプ）
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FO52WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | 70 100 90 | 質量 380 g | 消費電力 11 W

ペグ２スヌート
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-GP52WK_MG_27_SN_30 (※1)



270° 240° | max 1000 160 96 | 質量 380g H≒650 | 消費電力 5.5 W

スティック１スヌート
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-ST51WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | 95 90 | 質量 180 g | 消費電力 5.5 W

ツリーバンドスヌート
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)
※樹木の成長にあわせてバンドが伸びるオートマチックエクステンション機構（max≒300mm）

■2700K
NT22-TB51WK_MG_27_SN_30 (※1)

270° 240° | ~H3080 52 | 質量 920 g | 消費電力 5.5 W

ポール片側１スヌート（H3080mm / 地中含む）
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-PB51WK_DB_27 _SN_30(※1)

270° 240° | max 1000 160 96 | 質量 540g H≒650 | 消費電力 11 W

スティック２スヌート
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-ST52WK_MG_27_SN_30(※1)

270° 240° | ~H3080 52 | 質量 1.58 kg | 消費電力 22 W

ポール両側４スヌート（H3080mm / 地中含む）
OPEN PRICE (LED付/電源内蔵/税別)

■2700K
NT22-PB522WK_DB_27_SN_30 (※1)

270° 240° | ~H3360 52 | 質量 1.54 kg | 消費電力 16.5 W

ポール片側３スヌート（H3360mm / 地中含む）
OPEN PRICE (LED付/電源内蔵/税別)

■2700K
NT22-PB513WK_DB_27 _SN_30(※1)

共通スペックアイコン

1．標準表記は通常在庫品 / 受注表記は受注後約3週間の納期
2．在庫は随時変動する為ご発注前に必ずご確認下さい

2500K Ra85 受注	2700K Ra85 標準	3000K Ra85 標準	4000K Ra85 標準	5000K Ra85 標準	6500K Ra85 標準	幹グレイ ディープ黒 標準色	土茶 葉緑 受注色１	ディープ白 受注色２	45° Glare Cut	LED寿命 40000 H
5°	10°	15°	20°	30°	40°	50°	10° SP	20° SP	30° SP	LED光源 NichiaLED 5W
IP66 防雨防滴	重耐塩 標準仕様	アルミ合金 SUS304 標準材質	アルマイト処理 標準下地	アクリル樹脂焼付 標準仕上	特殊耐塩 受注仕様	アルミ合金 SUS316 受注材質	電源別置タイプ	入力電圧 100～240 V	DALI 0-10v 調光	非調光

品番指定例

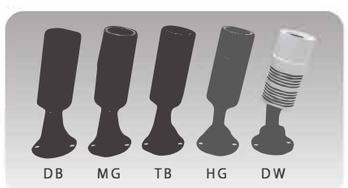
NT22 ー GP 51 WK _ MG _ 27 _ HD _ 30

企業 / Ver / 種類① / 灯数② / 仕様③ / 灯体色④ / 色温度⑤ / 形状⑥ / 配光⑦

(※1)各品番は①～⑥の数字を参照の上ご指定下さい
①種　類：GP（ガーデンペグ）/ FO（フランジ外配線）/ FI（フランジ内配線）/ TB（ツリーバンド）
　　ST（スティック）/ PB521（左右2灯型1連ポール）/ PB513（片側1灯型3連ポール）
②灯　数：1（1灯）/ 2（2灯）
③仕　様：WK（防水枠水抜き仕様）
④灯体色：MG (幹グレイ) / TB (土茶) / HG (葉緑) / DB (ディープ黒) / DW (ディープ白)
⑤色温度：25(2500K) / 27(2700K) / 30(3000K) / 40(4000K) / 50(5000K) / 65(6500K)
⑥形　状：HD(水抜きフード) / SN（水抜きスヌート）
⑦配　光：05(5°) / 10(10°) / 15(15°) / 20(20°) / 30(30°) / 40(40°) / 50(50°)
　　10SP(10° SP) / 20SP(20° SP) / 30SP(30° SP)

灯体色

標準色　：MG (幹グレイ)、DB (ディープ黒)
受注色１：TB (土茶)、HG (葉緑)
受注色２：DW (ディープ白)



270°	64 / 100 / 50	質量 140 g	消費電力 5.5 W

フランジ１フード(内配線タイプ)
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FI51WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	64 / 100 / 50	質量 140 g	消費電力 5.5 W

フランジ１フード(外配線タイプ)
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FO51WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	64 / 101 / 90	質量 180 g	消費電力 5.5 W

ペグ１フード
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-GP51WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	64 / 100 / 50	質量 320 g	消費電力 11 W

フランジ２フード(内配線タイプ)
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FI52WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	64 / 100 / 50	質量 320 g	消費電力 11 W

フランジ２フード(外配線タイプ)
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-FO52WK_MG_27_HD_30(※1)

270°	64 / 101 / 90	質量 340 g	消費電力 11 W

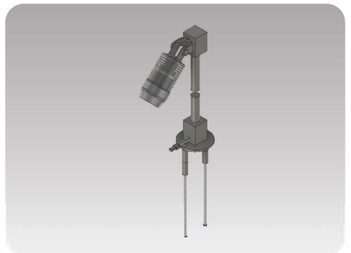
ペグ２フード
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-GP52WK_MG_27_HD_30 (※1)

共通スペックアイコン

1．標準表記は通常在庫品 / 受注表記は受注後約3週間の納期
2．在庫は随時変動する為ご発注前に必ずご確認下さい

2500K Ra85 受 注	2700K Ra85 標 準	3000K Ra85 標 準	4000K Ra85 標 準	5000K Ra85 標 準	6500K Ra85 標 準	幹グレイ ディープ黒 標準色	土 茶 葉 緑 受注色１	ディープ白 受注色２	33° Glare Cut	LED寿命 40000 H
5°	10°	15°	20°	30°	40°	50°	10° SP	20° SP	30° SP	LED光源 NichiaLED 5W
IP66 防雨防滴	重 耐 塩 標準仕様	アルミ合金 SUS304 標準材質	アルマイト 処理 標準下地	アクリル 樹脂焼付 標準仕上	特殊耐塩 受注仕様	アルミ合金 SUS316 受注材質	電 源 別 置 タイプ	入力電圧 100～240 V	DALI 0-10v 調 光	非調光



270°	max 1000 / 160 / 96	質量 360g H≒650	消費電力 5.5 W

スティック１フード
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-ST51WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	95 / 90	質量 160 g	消費電力 5.5 W

ツリーバンドフード
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)
※樹木の成長にあわせてバンドが伸びるオートマチックエクステンション機構（max≒300mm）

■2700K
NT22-TB51WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	~H3080 / 52	質量 900 g	消費電力 5.5 W

ポール片側１フード(H3080mm / 地中含む)
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-PB51WK_DB_27_HD_30 (※1)

270°	max 1000 / 160 / 96	質量 500g H≒650	消費電力 11 W

スティック２フード
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

■2700K
NT22-ST52WK_MG_27_HD_30 (※1)

270°	~H3080 / 52	質量 1.5 kg	消費電力 22 W

ポール両側４フード(H3080mm / 地中含む)
OPEN PRICE (LED付/電源内蔵/税別)

■2700K
NT22-PB522WK_DB_27_HD_30 (※1)

270°	~H3360 / 52	質量 1.48 kg	消費電力 16.5 W

ポール片側３フード(H3360mm / 地中含む)
OPEN PRICE (LED付/電源内蔵/税別)

■2700K
NT22-PB513WK_DB_27_HD_30 (※1)

品番指定例

NT	22	ー	GP	51	WK	_	MG	_	27	_	HD	_	30
企業	Ver		種類 ①	灯数 ②	仕様 ③		灯体色 ④		色温度 ⑤		形状 ⑥		配光 ⑦

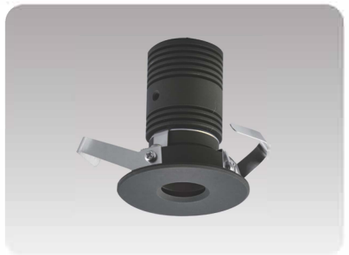
(※1)各品番は①～⑥の数字を参照の上ご指定下さい
① 種　類：GP（ガーデンペグ）/ FO（フランジ外配線）/ FI（フランジ内配線）/ TB（ツリーバンド）
　　ST（スティック）/ PB521（左右2灯型1連ポール）/ PB513（片側1灯型3連ポール）
② 灯　数：1（1灯）/ 2（2灯）
③ 仕　様：WK（防水枠水抜き仕様）
④ 灯体色：MG (幹グレイ) / TB (土茶) / HG (葉緑) / DB (ディープ黒) / DW (ディープ白)
⑤ 色温度：25(2500K) / 27(2700K) / 30(3000K) / 40(4000K) / 50(5000K) / 65(6500K)
⑥ 形　状：HD(水抜きフード) / SN（水抜きスヌート）
⑦ 配　光：05(5°) / 10(10°) / 15(15°) / 20(20°) / 30(30°) / 40(40°) / 50(50°)
　　10SP(10° SP) / 20SP(20° SP) / 30SP(30° SP)

灯体色

標準色　：MG (幹グレイ)、DB (ディープ黒)
受注色１：TB (土茶)、HG (葉緑)
受注色２：DW (ディープ白)

Downlight Style

Base - Downlight



0° 0° 0°	68 ◂60▸	開口径 Φ 53	質量 140 g	ボード厚 5mm～24mm

ピンホールベースダウン
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

2700K
NT22-PB60_DB_27_HD_30_DB (※1)

0° 0° 0°	50 ◂60▸	開口径 Φ 53	質量 140 g	ボード厚 5mm～24mm

ピンホール浅型ベースダウン
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

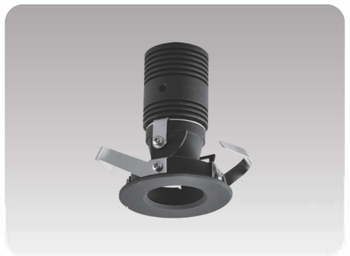
2700K
NT22-PB60_DB_27_WK_30_DB (※1)

Adjustable - Downlight

30° 30° 355°	83 ◂60▸	開口径 Φ 53	質量 140 g	ボード厚 5mm～24mm

ユニバーサルダウン
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

2700K
NT22-UD60_DB_27_HD_30_DB (※1)



30° 30° 355°	83 ◂60▸	開口径 Φ 53	質量 160 g	ボード厚 5mm～24mm

ピンホールユニバーサルダウン
OPEN PRICE (LED付/電源別/税別)

2700K
NT22-PU60_DB_27_HD_30_DB (※1)

共通スペックアイコン

1．標準表記は通常在庫品 / 受注表記は受注後約3週間の納期
2．在庫は随時変動する為ご発注前に必ずご確認下さい

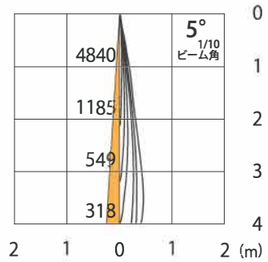
2500K Ra85 受 注	2700K Ra85 標 準	3000K Ra85 標 準	4000K Ra85 標 準	5000K Ra85 標 準	6500K Ra85 標 準	幹グレイ ディープ黒 標準色	土 茶 葉 緑 受注色 1	ディープ白 受注色 2	45° Glare Cut	LED寿命 40000 H
5°	10°	15°	20°	30°	40°	50°	10° SP	20° SP	30° SP	LED光源 NichiaLED 5W
IP66 防雨防滴	重 耐 塩 標準仕様	アルミ合金 SUS304 標準材質	アルマイト 処理 標準下地	アクリル 樹脂焼付 標準仕上	特殊耐塩 受注仕様	アルミ合金 SUS316 受注材質	電 源 別 置 タイプ	入力電圧 100～240 V	DALI 0-10v 調 光	非調光

トリム色

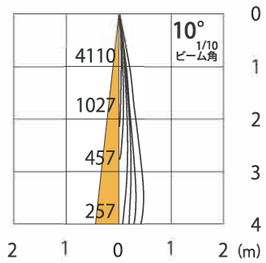
(※1) 標準 ： DB ディープ黒
DW ディープ白

Beam Angle

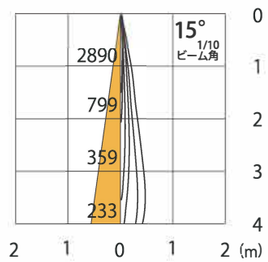
5°
2700K 150Lm 27.3Lm/W 31590cd



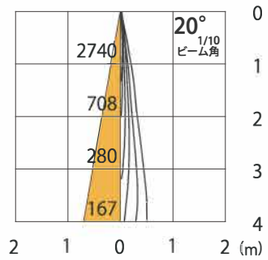
10°
2700K 140Lm 25.5Lm/W 29355cd



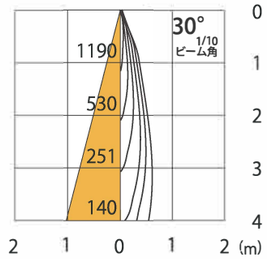
15°
2700K 130Lm 23.6Lm/W - cd



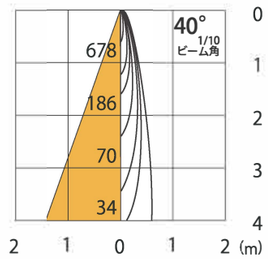
20°
2700K 135Lm 24.5Lm/W 14632cd



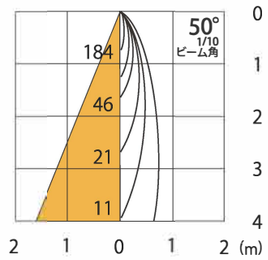
30°
2700K 120Lm 21.8Lm/W 9561cd



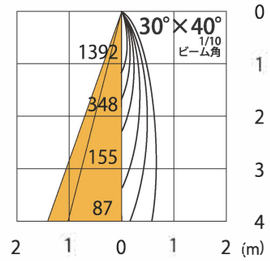
40°
2700K 110Lm 20.0Lm/W 4441cd



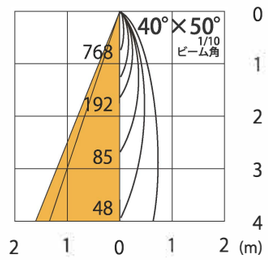
50°
2700K -Lm -Lm/W - cd



20°SP
2700K 115Lm 20.9Lm/W 1352cd



30°SP
2700K 105Lm 19.1Lm/W 752cd



※cd=Peak Candela

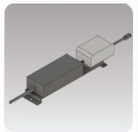
品番指定例

NT	22	ー	PU	60	_	DB	_	27	_	HD	_	30	_	DB
企業	Ver		種類	径		灯体色		色温度 ①		形状		配光 ②		トリム色 ③

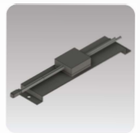
(※1)各品番は①～③の数字を参照の上ご指定下さい
① 色温度：25(2500K) / 27(2700K) / 30(3000K) / 40(4000K) / 45(4500K) / 50(5000K) / 65(6500K)
② 配　光：05(5°) / 10(10°) / 15(15°) / 20(20°) / 30(30°) / 40(40°) / 50(50°)
10SP(10° SP) / 20SP(20° SP) / 30SP(30° SP)
③トリム色： DB (ディープ黒) / DW (ディープ白)

Power Supply

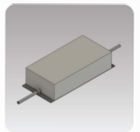
屋内DALI調光電源
品番：HPeV22-FO_DALI_30WAC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：5 - 100%
仕様：盤内設置用(IP65)
配線：直列配線（出力）
電圧：100-240V , 50/60Hz
容量：30W
材質：樹脂、SUS
寸法：L170 / W38 / H33
質量：260g



屋内0-10V調光電源
品番：HPeV22-FO_DIM0-10V_30WAC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：10 - 100%
仕様：盤内設置用(IP65)
配線：直列配線（出力）
電圧：100-240V , 50/60Hz
容量：30W
材質：樹脂、SUS
寸法：L170 / W40 / H37
質量：320g



屋内24V入力DALI調光電源
品番：HPeV22-FO_DALI_24VDC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：10 - 100%
仕様：盤内設置用(IP65)
配線：24V並列配線（入力）、直列配線（出力）
電圧：DC24V
容量：ー
材質：樹脂、SUS
寸法：L170 / W40 / H37
質量：100g



屋内AC100W定電圧電源
品番：HPeV22-100XLG24K
台数：1～10灯用
調光：ー
仕様：盤内設置用(IP67)
配線：DC24V出力
電圧：100-240V , 50/60Hz
容量：100W
材質：アルミ、SUS
寸法：L170 / W38 / H33
質量：650g

屋外DALI調光電源
品番：HPeV22-SP01_DALI_30WAC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：5 - 100%
仕様：屋外設置用(IP66)
配線：直列配線（出力）
電圧：100-240V , 50/60Hz
容量：30W
材質：アルミ、SUS
寸法：H175+140 / Φ52
質量：640g

屋外24V入力DALI調光電源
品番：HPeV22-SP01_DALI_24VDC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：5 - 100%
仕様：屋外設置用(IP66)
配線：24V並列配線（入力）、直列配線（出力）
電圧：DC24V
容量：ー
材質：アルミ、SUS
寸法：H175+140 / Φ52
質量：400g

屋外DALI調光電源バンド付
品番：HPeV22-TB02_DALI_30WAC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：5 - 100%
仕様：屋外設置用(IP66)
配線：直列配線（出力）
電圧：100-240V , 50/60Hz
容量：30W
材質：アルミ、SUS
寸法：H297+140 / Φ52
質量：800g

屋外24V入力DALI調光電源バンド付
品番：HPeV22-TB02_DALI_24VDC_1.4ADC
台数：1～3灯用
調光：5 - 100%
仕様：屋外設置用(IP66)
配線：24V並列配線(入力)、直列配線（出力）
電圧：DC24V
容量：ー
材質：アルミ、SUS
寸法：H297+140 / Φ52
質量：400g

Controller

0 -10Vロータリーディマー
品番：HPeV20-010VWP
台数：1～3灯用
仕様：壁埋込ボリューム型
電圧：100-240V , 50/60Hz
材質：樹脂
寸法：L120 / W70 / D26
質量：60g

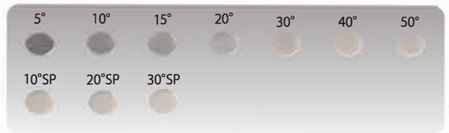
DALIロータリーディマー
品番：HPeV20-DALIWP
台数：1～3灯用
信号：DALI
仕様：壁埋込ボリューム型
電圧：100-240V , 50/60Hz
材質：樹脂
寸法：L120 / W70 / D26
質量：120g

Cable

分岐ケーブル
品番：NTBLK-BNC
台数：2灯用 (2分岐直列回路)
仕様：屋外設置用(IP66)
電圧：100-240V , 50/60Hz
材質：PVC、樹脂
寸法：L170mm / 分岐90mm
質量：10g

延長ケーブル
品番：NTBLK-5ENC (※1)
台数：1～3灯用
仕様：屋外設置用(IP66)
電圧：100-240V , 50/60Hz
材質：PVC、樹脂
寸法：1～5m (1m刻み)
　　10～40m (5m刻み)
質量：160g / 5m

Lens



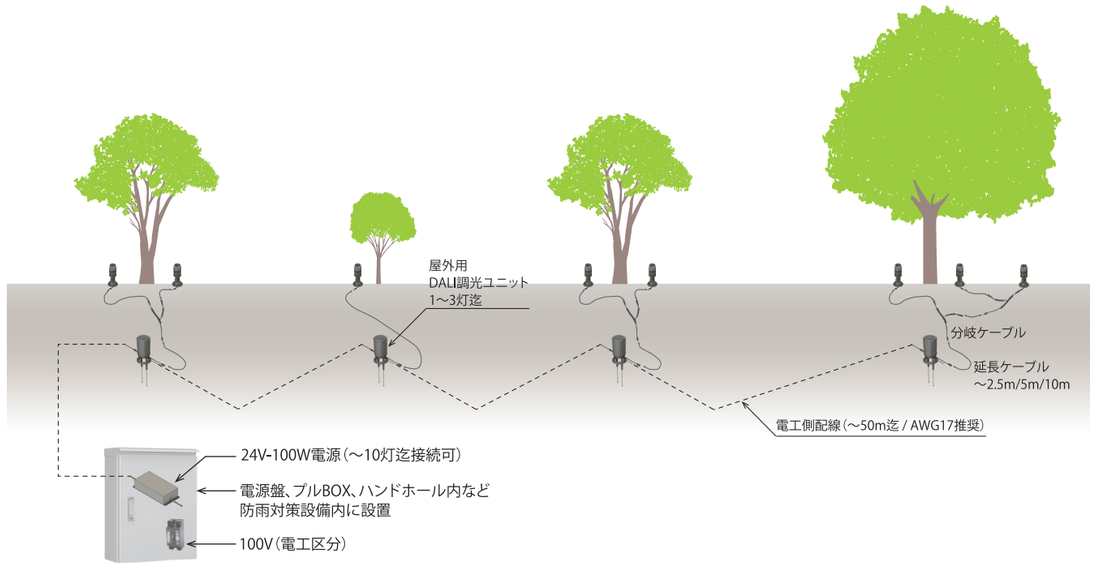
スペア配光レンズ

Snoot / Hood / Ring

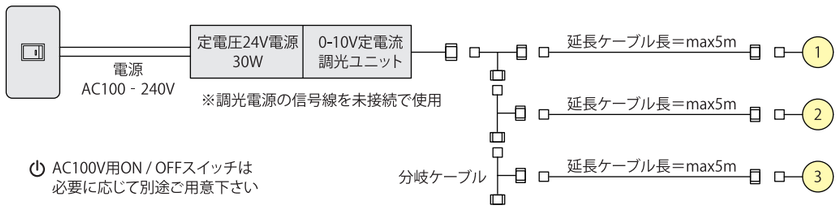
No	①	②	③	④
品　番	NR-MG	WR-MG	ー	
名　称	ナローリング	ワイドリング	リング無し	
リング（平面図）				
スヌートフード（側面図）				
名　称	35 スヌート		35 フード	35 フショートフード
品　番	SN-MG		HD-MG	SHD-MG
適合配光	05° ～ 20°	05° ～ 50° , 10SP , 20SP , 30SP		

※フードスタイルを選定の際は、③35 フードが標準装備されます。
※スヌートスタイルを選定の際は、②35 スヌートワイドが標準装備されます。
※⑤40 フード（水抜き）を選定の際は、④35 フィルター枠とセットでご使用下さい。（ 別料金 ）
※フード特性：グレア角（≒33°）をコントロールする機能があります。
※スヌート特性：グレア角（≒45°）をコントロールする機能に加え、二次配光を集約し、中心照度を高める機能があります。
※品番ご指定の際は、品番末尾の仕上色をご指定下さい。　仕上色：MG (幹グレイ) / TB (土茶) / HG (葉緑) / DB (ディープ黒) / DW (ディープ白)

配線イメージ

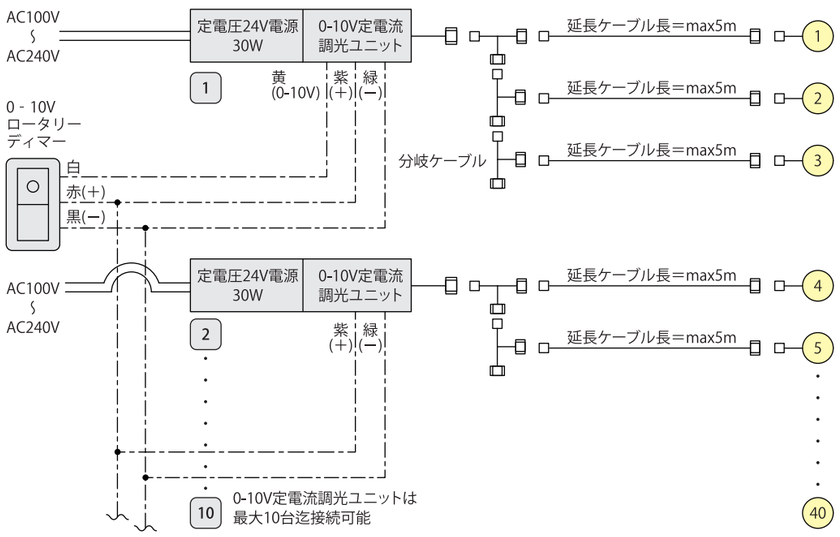


非調光の接続例（１〜３灯）

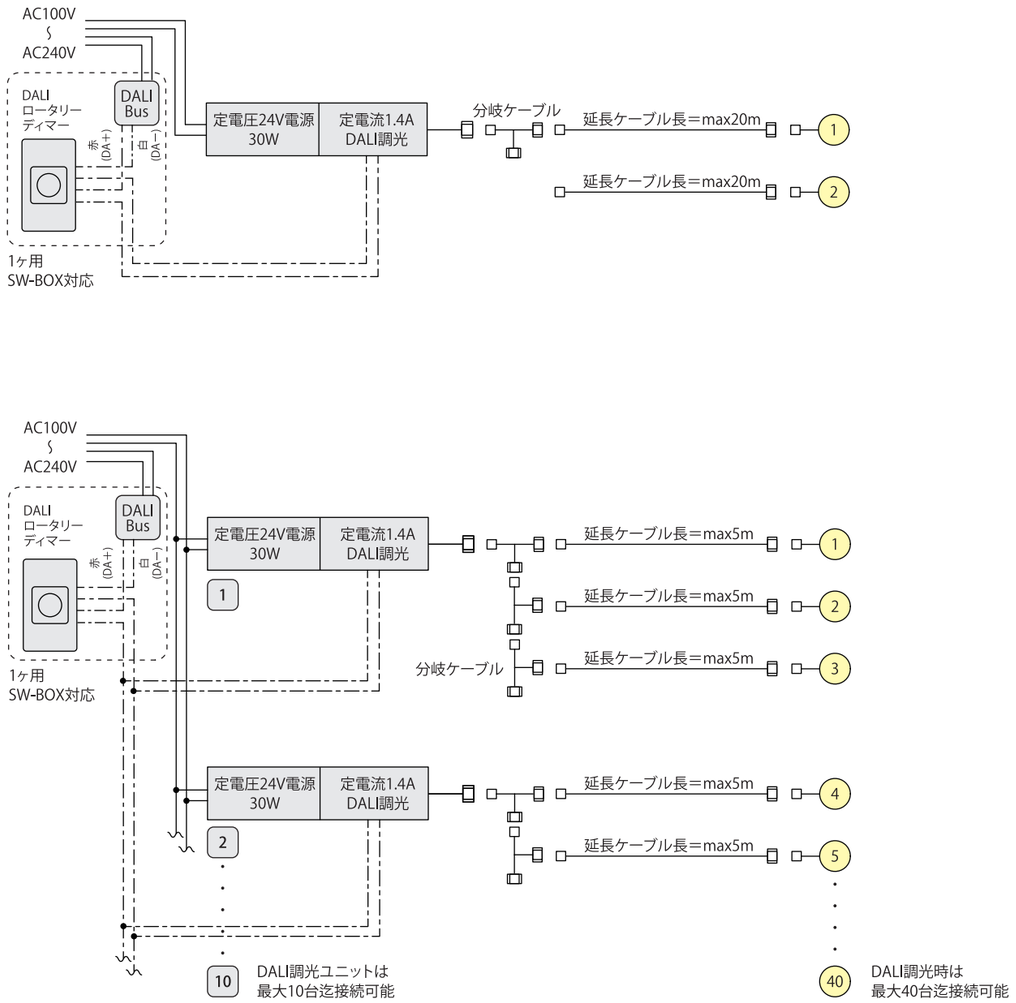


⏻ AC100V用ON / OFFスイッチは
必要に応じて別途ご用意下さい

０ - １０Ｖ調光の接続例（１〜３灯 / max４０灯）



ＤＡＬＩ調光の接続例（１〜３灯 / max４０灯）



⚠ 注意事項

【 調光レベル 】
・0-10V調光時は、10%〜100%
・DALI調光時は、5%〜100%

【 DALIロータリーディマー 】
・回転ツマミは、時計回りで明るく、反時計回りで暗くなります。
　回転は止まりませんので、明暗の最大・最小値は任意に止めてください。
・ＡＣ電源投入時、又は 回転ツマミのワンプッシュで電源ON（100%点灯）。
　もう一度押すとＯＦＦ（０%）になり、グリーンＬＥＤが点灯します。

【 接続最大台数 】
・表記はLED延長ケーブルの総延長と、
　接続灯数の目安です。
　それ以上の台数接続をご要望の際は、
　配灯図、系統図、距離が分かる資料を
　ご用意頂き弊社係員へご相談下さい。

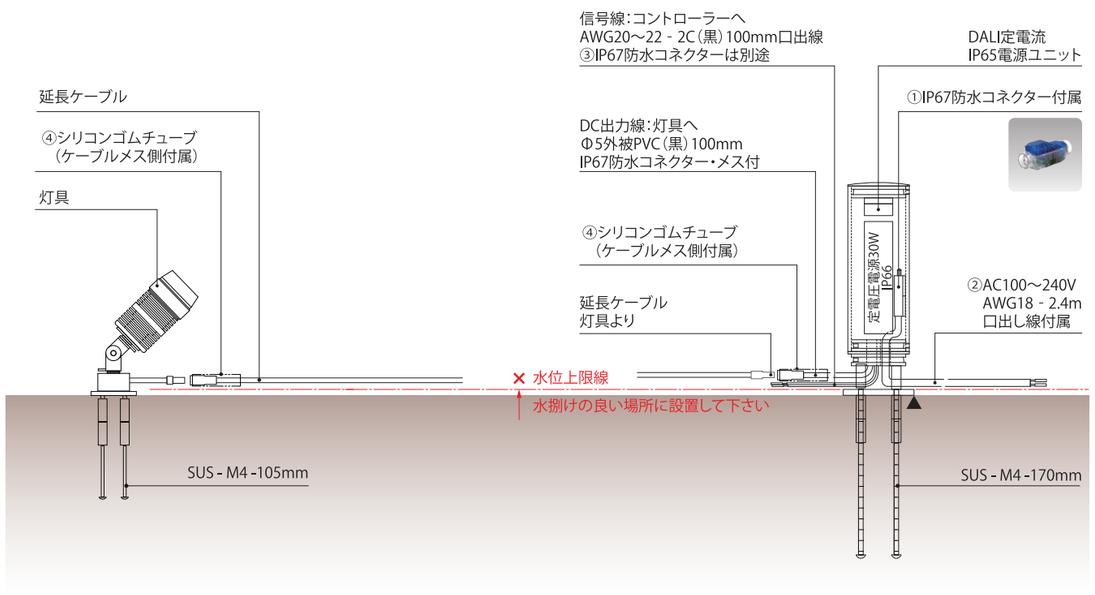
電源 / 灯数	10W	12W	30W
1灯	40m	40m	40m
2灯	10m	10m	40m
3灯			30m

【 DALI信号線の最大延長数 】
・下表は、別途手配、工事区分の信号線選定基準表です。
　DALI（ Digital Addressable Lighting Interface）規格準拠

直径 (mm)	断面 (sq)	AWG (UL)	DALI信号線最長数(m)		
			25℃	50℃	75℃
0.81	0.52	20	112	102	93
1.02	0.82	18	168	153	140
1.15	1.04	17	224	204	187
1.29	1.31	16	300	300	281

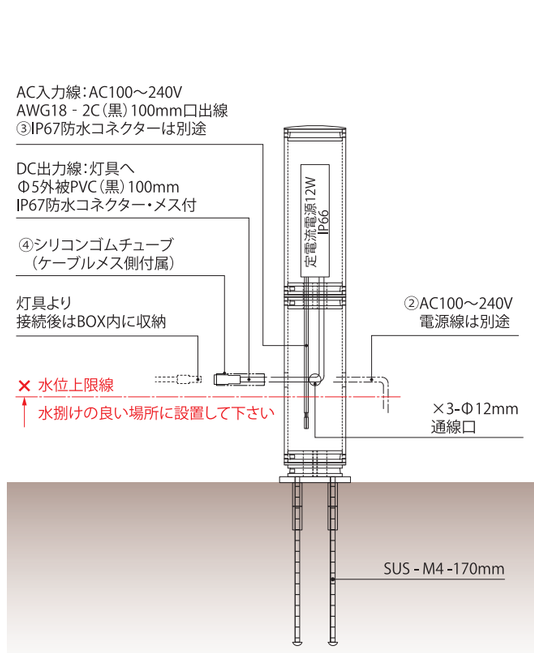
屋外電源設置図と注意事項 - 1

屋外DALI調光電源（1～3灯用）
HPeV2430-140BL01MGK20ーDALI5

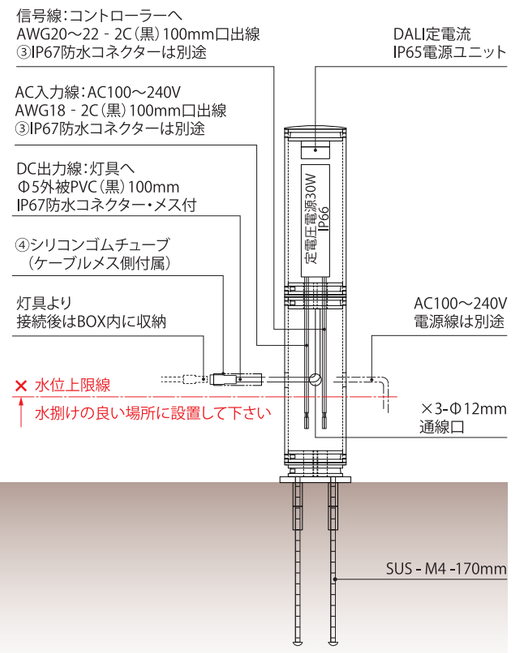


屋外電源設置図と注意事項 - 2

屋外非調光電源結線BOX付（1～2灯用）
HPeV24



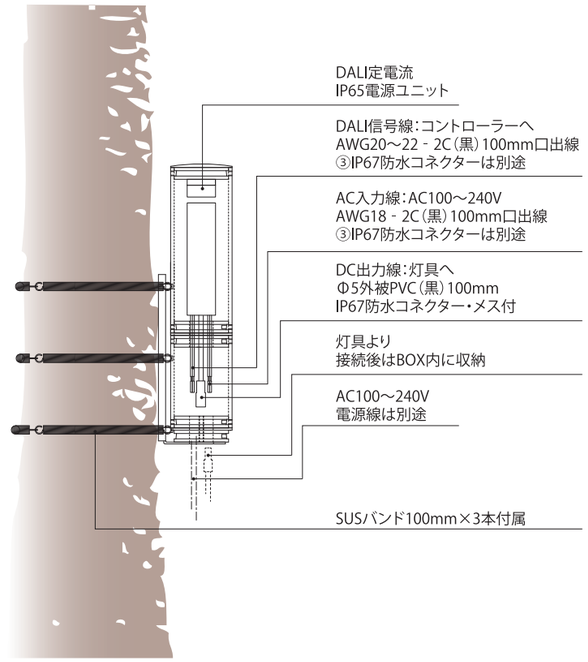
屋外DALI調光電源結線BOX付（1～3灯用）
HPeV2430-140BL02MGK20-DALI5



Installation and Connection

屋外電源設置図と注意事項 - 3

屋外DALI調光電源バンド付（1～3灯用）
HPeV2430-140BLTBMGK20-DALI5



屋外電源設置図の共通注意事項 ⚠

1．正常動作環境温度 - 10℃～＋40℃
2．BOX付とBOX無し電源は図の通りいずれも結線方法は共通です。
3．図中 ▲マークのフランジ下端とグランドラインを合わせ埋設せず転倒無き様設置して下さい。
4．図中の水位上限線に準じ水捌けの良い場所で水没無き様、施工を施して下さい。
5．水没の可能性がある環境下では電源は別途電源盤内に設置する等の対策を施して下さい。
6．灯具・電源（IP66相当）は耐塵・耐水型で浸水厳禁。
7．防水コネクタ（ IP67相当 ）は耐塵・防浸型です。
水深（常温）1m以内、30分以内の水没耐性等級で水中用ではなく、水没による損傷は保証対象外です。
8．ＩＰ保護等級の防沫・耐水・防塵性能は、永続的な維持を保証するものではなく、使用環境の違いや
紫外線などによる経年劣化で、耐性が低下する場合がある事を予め御了承下さい。
9．①と②は付属品です。しっかり接続した事を確認後、図の様にBOX内に納めて下さい。
１０．③IP66防水コネクターは別途ご用意下さい。御用命の際は担当窓口へお問い合せ下さい。
１１．防水コネクタのジョイント後は、ケーブルメス側に付属された④シリコンゴムチューブをスライドして、
オス・メス防水コネクタを覆う様に保護して下さい。
１２．ＳＵＳバンドは樹木生育に優しいコイル式簡易固定具です。
落下防止や強風対策が必要な設置環境下では、別途、高耐久バンドやワイヤー等を用意し、
背面金具部に通して固定して下さい。

耐塩害性能について

日本国内の多くの地域は、海に囲まれた環境下にあり、潮風や台風などによる塩害の影響を避けるのは困難です。台風時には沿岸から 10km 以上飛沫塩が飛来する為、近年の世界的な気象変化に伴い、屋外照明の基準を見直す必要があると考えます。本シリーズは、塩害を受け易い日本国内の様々な地域に於いて、安心して末永くご利用頂ける様、国内生産にこだわった重耐塩仕様を標準仕様としています。製品の仕様は、次項で抜粋表記した、一般社団法人日本照明器具工業会ガイド117：2010「照明器具及び照明用ポールの耐塩害ガイドに関するガイド」の重耐塩に準拠（　枠内参照）したものです。また、水族館などの特殊な塩害環境下でもご使用頂ける、弊社独自のノウハウを生かした特殊耐塩仕様の受注も承っておりますので、詳しくは弊社担当窓口へお問い合せ下さい。

照明器具及び照明用ポールの耐塩害に関するガイド

〈（社）日本照明器具工業会ガイド117：2010抜粋〉

■目的

近年・港湾施設の整備や海浜公園の拡大などに伴い、塩害が予想される海岸付近に設置される照明施設が増大しています。これら塩害が予想される地域に設置される照明器具、照明用ポールについて一般的な防食対策以上の表面処理、材料指定などが必要となってきています。

■適用範囲

照明器具、照明用ポールの防食に対しては塩害だけでなく、重工業地帯での腐食性ガス、冬季に使用される融雪剤、及び凍結防止剤などについても十分な検討が必要ですが、海岸地域での塩害に限定しました。また、海水中に没して使用するもの、常時海水がかかる場所に設置するものなどは対象外としています。

■耐塩害レベルは次の2段階とします。

a）重耐塩：常時、飛来塩分が高濃度の地域に求められるレベル

b）耐　塩：常時、飛来塩分があり、気象条件により高濃度になることのある地域に求められるレベル

飛来塩分は海岸線の状況（外海、内海、港湾、砂浜など）や、海抜高さなどにより複雑に影響を受けるため、地域特性によりレベルを判断せざるを得ません。既存の周辺諸設備の発錆状況などを考慮して、協議、決定することを推奨します。

■使用材料と表面処理

・使用する照明器具、照明用ポールの材料に対する表面処理は〈表1〉に示す塗料の特性を考慮して適当なものを選定します。

・塩害を受けると予想される地域に使用する照明器具、照明用ポールの材料及びその表面処理は設置される地域の塩害レベルにより〈表2〉及び〈表3〉より選定します。

・〈表2〉及び〈表3〉に示す上塗り塗料は、密閉タイプの照明器具については外郭、照明用ポールについては外面とします。

・上塗り塗料の特性を生かすには下地処理の影響が大きく〈表2〉、〈表 3〉に示す塗料には、必ずその塗料に適した下地処理を施すことを条件とします。

・〈表1〉に示された塗料については、膜厚と塗り回数により耐塩レベルに大きく影響する場合があります。したがって塩害レベルに合わせて決定することが望ましい。

表1：耐塩塗料特性表

塗料記号	塗料名	塗装方法	対象 器具	対象 ポール	耐塩性	白亜化	光沢保持性	塗膜硬度	コスト	ポール塗替目安年数(年)
A	アクリル樹脂系塗料	焼付	●	●	◎	◎	○	◎	中	7〜10
B	ウレタン樹脂系塗料	焼付	●	●	◎	◎	○	◎	中	〃
		常乾		●	◎	◎	○	○	中	〃
C	ポリエステル樹脂系塗料	焼付	●	●	◎	◎	○	◎	中	〃
D	エポキシ変成メラミン樹脂系塗料	焼付	●		○	△	△	◎	中	-
E	フッ素樹脂系塗料	焼付	●	●	◎	◎	◎	◎	高	15〜20
		常乾		●	◎	◎	◎	○	高	〃
F	アクリルシリコン樹脂系塗料	焼付	●	●	◎	◎	◎	◎	中	7〜10
		常乾		●	◎	◎	◎	○	中	〃
G	フタル酸樹脂系塗料	常乾		●	△	△	△	△	低	3〜5

（●適用可 / ◎特優 / ◎優 / ○良 / △可）

注）

1．光沢保持性、白亜化については防錆に加えて、見映えを重視する公園等に設置する場合に特に配慮

2．塗膜硬度は海風で絶えず砂などが吹き付ける場所に設置する場合に考慮

3．コストと塗装塗替え年数は目安です

表2：照明器具の材料と表面処理

塩害レベル	照明器具材料		表面処理（塗料記号）	備考
重耐塩	SUS304		A･B･C･E又はF	溶剤系塗料の場合は2回焼付塗装を推奨する ※本製品はアルマイト処理と焼付塗装のダブルコーティング
	アルミ合金	ADC･AC	A･B･C･E又はF	
		板･型材等	A･B･C･E又はF	
	鋼材		溶融亜鉛めっき後 A･B･C･E又はF	
			溶融亜鉛めっき	より防錆を要求される所は溶融亜鉛めっき後塗装推奨
耐 塩	SUS304又はSUS430		A･B･C･D･E又はF	
	アルミ合金	ADC･AC	A･B･C･E又はF	
		板･型材等	A･B･C･D･E又はF	
		被膜処理材	無塗装	アルマイト処理又は同等以上のコーティング
	鋼材	処理鋼材	A･B･C･D･E又はF	亜鉛めっき鋼板又は同等以上のコーティング
		鋼材	溶融亜鉛めっき後 A･B･C･D･E又はF	
			溶融亜鉛めっき	より防錆を要求される所は溶融亜鉛めっき後塗装推奨
		鋼板	A･B･C･D･E又はF	溶剤系塗料の場合は2回焼付塗装とする

表3：照明ポールの材料と表面処理

塩害レベル	ポール材料	表面処理（塗料記号）	備考
重耐塩	SUS316又はSUS304	A･B･C･E又はF	より防錆を要求される所はSUS316を推奨する ※本製品はアルマイト処理と焼付塗装のダブルコーティング
	アルミ合金	A･B･C･E又はF	
	鋼材※	溶融亜鉛めっき後 A･B･C･E又はF	より防錆を要求される所は溶融亜鉛めっき後塗装推奨
耐 塩	SUS304	A･B･C･E又はF	
	アルミ合金	A･B･C･E又はF	
	鋼材※	溶融亜鉛めっき後 A･B･C･E･F又はG	
		溶融亜鉛めっき	より防錆を要求される所は溶融亜鉛めっき後塗装推奨

注※：道路や広場などに設置するテーパーポールの表面処理は、JIL1001「照明テーパーポール（鋼製）」による

■施工及び維持管理方法について

a）海に隣接した地域で、高架下などの雨水のかからない場所に設置される場合は付着した塩水飛沫が雨水により洗い流されないため、腐食が促進されることがあります。定期的な清掃により塩分の洗い流し作業が必要です。

b）照明用ポールの地際部は腐食しやすいため、基礎を地表に必ず出し、傾斜をつけるなど水切り対策を施します。

c）輸送、施工、使用中についたキズは速やかに補修塗装を実施します。

d）照明用ポール基礎のコンクリート骨材中に塩分が含まれていないよう配慮が必要です。

■その他塩害に対する留意点

a）開放タイプの照明器具は塩分の付着によるソケット部などの絶縁低下に対する処置を考慮してください。

b）密閉タイプの照明器具は、ランプ交換清掃などメンテナンスの際に開閉する部分のパッキンの材質は耐候性を考慮したものを選定してください。

c）塩害地域で且つ重工業地帯と重なる場合は、耐薬品性なども考慮します。

d）接合部に使用するボルト類は溶融亜鉛メッキボルト、またはSUS304以上のものを使用してください。

1．塩害地域の範囲と照明器具の選定

塩害地域の範囲は「表4」を目安に、塩害地域では「耐塩」や「重耐塩」の照明器具を選定してください。但し、台風などの気象条件や地形により、「塩害地域」の範囲は拡大することがあります。

●「表4」の範囲は「塩害地域」です。
　「耐塩」以上の照明器具を使用してください。

●海岸から500m以内の範囲は特に飛来塩分量が多く「重耐塩」の照明器具を使用して下さい。

●海岸から500m以上離れていても、軒下など雨が当たらない場所では付着した塩 分が洗い流されず、腐食が進むことがある為「重耐塩」の照明器具を使用してください。

●プール、温泉、工業地帯など特殊な腐食環境や、砂塵による細かい傷が付くような環境では、「重耐塩」の照明器具でも、表面塗料の劣化部から腐食が進む場合がある為、定期点検と塗替えなどのメンテナンスを行う必要があります。

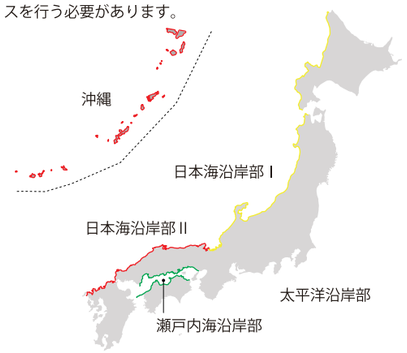


表4：飛沫塩分の影響地域

一般的な塩害地域の定義					
地域	海岸からの距離				
	〜500m	500m〜1km	1〜2km	2〜7km	7km以上
沖縄・離島	重塩害地域	塩害地域			
北海道・東北日本海側		塩害地域			一般地域
その他の地域		塩害地域		一般地域	
瀬戸内海		塩害地域	一般地域		
重耐塩仕様　耐塩仕様以上　耐塩仕様					

※JIL 1001-2009照明用テーパーポール（鋼材）解説からの抜粋

2．施工・取付の注意事項

器具設置の際、電気設備技術基準に従い、必ず有資格者が行い、下記の方法をお守り下さい。誤った取り付けは、落下・感電・火災の原因となります。

●ＬＥＤは照射方向の熱がほとんどありませんが、ＬＥＤ素子、灯具、電源は発熱しています。その為、断熱処理された場所や密閉された場所、天井内がブローイング工法やマット敷き工法等による断熱施工されている場所では取付できません。

●フードやスヌートを取付けて上向き設置する際は、水、埃、塵が溜まり易くなります。その為、灯具内に水や異物が入らない様、レンズやパッキンがしっかり締まっているか必ず最初に確認し、初期１ヶ月点検と年１回を目安に定期点検を行い、状況に応じ簡単な清掃や水抜きを行って下さい。

●映像や音響機器などに影響を与える様な、機器同士が近接する場所や強電と弱電線が並走したり交差する様な施工は行わないで下さい。

●器具に荷重をかけたり、紙や布などの可燃物で覆わないで下さい。

●電源線、信号線、スピーカー線等の配線類や、造営材やダクトなどの設備が本体に接触しないよう施工して下さい。

●器具の加工や改造、部品変更は行わないで下さい。

●屋外用器具や別置型電源などは、水浸・水没しない排水施工を施した設置環境下でご使用下さい。

●電源・電線・信号線の接続は、緩み抜け無き様確実に行って下さい。

●ワンタッチ防水コネクタの接続は、カチッと音がするクリック感がある迄しっかり嵌合させ、緩みや抜けが無いか再確認して下さい。

●接地アースは電気設備の技術基準に従い確実に施工して下さい。

●プログラムや施工をご依頼の際は、プログラム費、交通費、宿泊費、電工電材費、管理費等の諸経費が別途必要です。案件の場所、竣工予定日、ご要望などの情報と共に、弊社専門知識を持った係員へ御相談下さい。

3．LED光源・照明器具・電源装置の特性と寿命

製品には寿命があります。下記を確認の上、点検・ 交換を行って下さい。点検せずに長期間使用すると、発煙、発火、感電等に至るおそれがあり、保証対象外となる場合があります。

●白色LEDの寿命は初期全光束の70%に低下するまでの時間を寿命としています。JIS C8105-3「LED照明器具性能要求事項」の定義に準じます。但し、カラーLEDやUV-LEDは、この限りではありません。

●照明器具の寿命（取替え時期の目安）は、通常の使用環境下（周囲温度30℃、10時間/日点灯、3000時間/年）の点灯で、約8〜10年です。LEDの寿命や外観上に関わらず、内部部品や周辺設備が劣化していますので、点検と交換を必ず行って下さい。

●電子部品を多く搭載した精密機器でもある電源装置は、一般的にLED光源よりも寿命が短い為、設置環境には取説に準じた細心の注意を払い、定期メンテナンス可能な場所に設置し、定期的な点検と交換を必ず行って下さい。

●搭載された日亜製LEDはMacAdam楕円3-step範囲内です。LED製品の特性上、光色や明るさにはばらつきがありますので、保証の対象にならない事を予めご了承下さい。

●点灯中のLEDを長時間直視すると、目を傷める事がありますのでご注意ください。

●LEDは紫外線や赤外線をほとんど含みませんが、器具との距離が近接限度距離 10cm を超えて近づけたり、照射対象物が、僅かな紫外線や赤外線でも劣化するような場合、劣化や損傷を誘発する場合がありますので、事前に十分な検証を行った上でご使用下さい。

4．製品保証

本カタログの照明器具保証期間は、お買い上げ日より１年間です。
本カタログや取扱い説明書の内容、注意書きに沿った使用方法と使用状態で保証期間内に故障した場合につき、無償で代替品と交換又は修理をさせていただきます。

(１)保証の範囲は製品のみとなります。製品の取外しや交換費用、及び電材関連費用は対象外ですので予めご了承下さい。

(２)無償修理や故障修理の場合は、一般電気機器メーカーと同様のセンドバック(製品を送ると修理して返送する修理サービス)対応となります。詳細は担当営業にお問い合わせ下さい。

(３)交換、出張修理の場合は、別途実費が発生します。

以下の場合は、無償修理保証が適用されませんのでご注意下さい。

1. 保証書の提示がなされない場合や不具合の詳細事項が不明瞭な場合
2. 仕様書や取扱説明書の範囲限度を超えた使用に起因する故障や破損
3. 天変地異による不可抗力の場合
4. 商品以外の他の周辺機器の影響による場合
5. 商品の取扱不良、及び整備不良に起因する故障または破損
6. 取扱説明書に定められた定期点検が実施されていない場合
7. 不承認の改造、変更された部品、およびそれによって生じた二次故障
8. 純正部品以外の部品使用に起因する故障または破損
9. 機器の保管保全不備による故障または破損
10. 経時変化により発生する不具合
　・磨耗、錆び、塗装や合成樹脂部品などの自然変色
　・合成樹脂部品やゴム部品の自然形状歪みや輝度などの自然劣化
11. 消耗部品の自然消耗。各種ネジ類・座金類・ピン類・ゴム部品類・各種パッキン類・合成樹脂部品・種油脂類・その他消耗品と特定された部品類
12. 色味、光量、輝度等、ＬＥＤ製品特性や性能を越えた要求に対する保証請求
13. 仕様書及び取扱説明書内で明示された設置や使用の範囲を超えて設置や使用をされた場合
14. 運送中に起因する落下や破損等
15. 基本性能に著しく影響しない感覚現象（異音、振動、色むら、動作、輝度等）
16. 電気工事および施工が、資格者外の工事による故障および破損
17. 各法律・法規等が遵守されていない場合
18. 開発、製造、販売時に通常予想された使用環境条件以外に起因する故障および破損（供給電源、電磁波、温度、湿度、気圧、水圧、ダスト、振動、暴露、設置の方法場所、等）

株式会社 ワイ・イー・ブイ　http://www.yev.jp/

大阪本社
〒530-0047 大阪市北区西天満6丁目3番11号梅田ベース・ワン 601
TEL : (YeV) 06-4792-8088　(RIeV) 06-4792-7067　FAX : 06-6537-1959

合同会社RIeV（アール・アイ・イー・ブイ）【 販売 】
株式会社 ワイ・イー・ブイ【 製造 】
http://www.yev.jp/

大阪Office
〒530-0047
大阪市北区西天満6丁目3番11号梅田ベース・ワン
TEL : (YeV) 06-4792-8088 （ RIeV) 06-4792-7067
FAX : 06-6537-1959

V002-R01-202304