リスクなし!!

クレジットでもリースでもない LED照明の新導入方法です!!

LEDレンタルで
経営上のネックを全て解消いたします！

ZEROコストレンタル

工事を含めて導入コストはゼロ！レンタル終了後はそのままご利用できます。
もちろん再レンタルも可能です！削減額の範囲内で支払い金額を設定いたします！

初期投資ゼロ　**導入リスクゼロ**

LED照明導入による削減コスト試算例（事務所の場合）

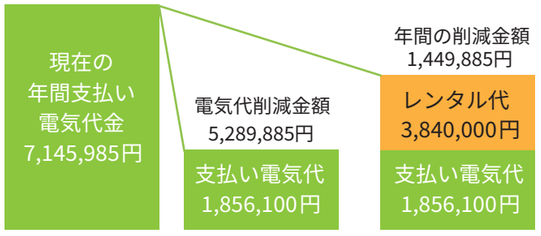
蛍光灯1,000 本 / ダウンライト1,000 本　電気代 23円/kwh　269日（1日あたり15時間）点灯の場合

元の照明電気代　7,145,985　円／年

LED照明電気代　1,856,100　円／年

導入初年度から 5,289,885 円のコストダウン

「ZEROコストレンタル」を使えば、初期費用ゼロでもこれだけ削減！



2021 年 05 月作成

プライム・スター株式会社
ホームページ：http://primestar.co.jp/　電話：03-6869-6606
FAX：03-6869-6607　EMAIL：info@primestar.co.jp
〒107-0052 東京都港区赤坂4丁目8番14号赤坂坂東ビルディング8階

プライム·スターの 学校照明

Lighting especially for Learnig

ブルーライト
カット LED

PRIME STAR

Human Centric Lighting

私たちが目指す光

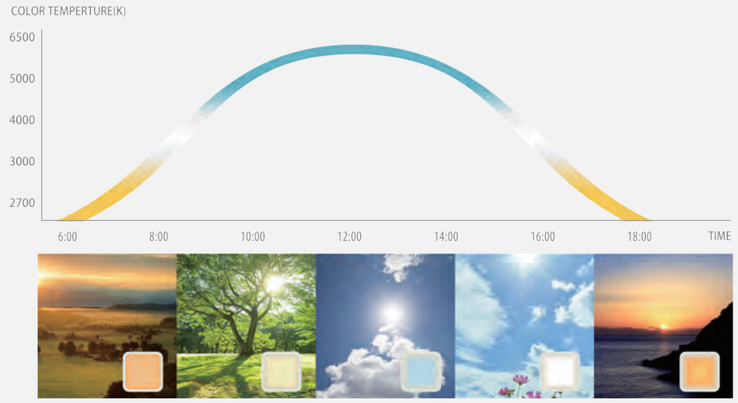
自然光の効果を取り入れることが、人の生体メカニズムにとって大切であることが研究で分かってきています。これまでの照明は、エネルギー効率を中心に考えられ開発・製造されてきましたが、現在では、照明は視覚的なことだけでなく、生物学的・心理的な影響を及ぼすことが明らかになっています。

「HUMAN CENTRIC LIGHTING（ヒューマン・セントリック・ライティング）」は、人を中心に考えた照明のことです。明るさや色などの調整によって照明下で過ごす人の集中力を高めたり、生活リズムを改善したりすることを目指しています。

学校照明も同様に、生徒や教師の集中力を高めて健康を促進する、安全性と効率性を向上する、といった「人に寄り添う光」を実現することが急務と言えます。

Lighting especially for Learnig

学校照明を考える



サーカディアンリズムを守る光とは

これから求められる光は、省エネ＋健康

育ち盛りの子供たちにとって、学習効果を高め、健康を損なわないための照明環境が大切です。特に視覚は、机上の読み書き、黒板の判読、体育館でのスポーツ、最近では、タブレットを使用した学習など、目を酷使する傾向にあり、守っていく必要があります。

また、目の疲労度を下げると同時に、規則正しい生活リズムを送るための一助となる照明コントロールも考慮しながら、学習のための照明環境を構築していかなければなりません。

教室のどの場所でも均一な照度を保つこと、遠近の文字の判読性を保つこと、科学的に目に優しいこと、子供たちの生体リズムをコントロールして、快適で過ごしやすい場所を作ることを念頭に、使用する照明器具を検討していくことが急務です。

Reachは、一般社団法人
日本医療協会認定のLEDです。

数字で見る LED 化が必要な理由

POINT 1

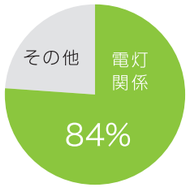
2021 年

水銀を使った製品の製造・輸出入に規制が入ります。

「水銀に関する水俣条約」により、一般照明用の高圧水銀灯は 2021 年から製造、輸出入が禁止になります。大手製造メーカーも蛍光灯照明器具の生産終了を次々に告知しており、LED 照明器具の需要が急激に高まっております。

POINT 2

とある学校の照明エネルギー使用比率 84 %



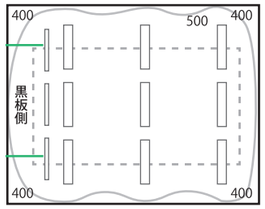
※東京電力（株）調べ

エネルギー消費量の高い照明には早急な省エネ対策が必要。

神奈川県のとある市立学校（普通教室 冷房なし）では全エネルギー使用量のうち、照明が 84% も占めており、省エネ対策を行うことにより、大幅な電気料金削減が可能です。

POINT 3

求められる教室の明るさは 500 lx 以上



※文部科学省「学校環境衛生基準」より

学校環境衛生基準にあった、最新の照明器具を。

文部科学省の「学校環境衛生の基準」では、教室及び黒板の照度は 500lx 以上であることが望ましいとされています。古くなった照明を最新器具に取り換えることで、学校衛生基準を満たしながら、安全対策・省エネも同時に実現できます。

プライム・スターだから提案できる学校照明の特長

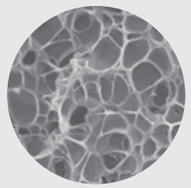
その１

健康被害を予防する

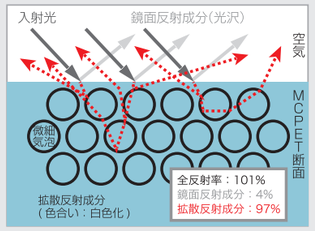
ブルーライトカット

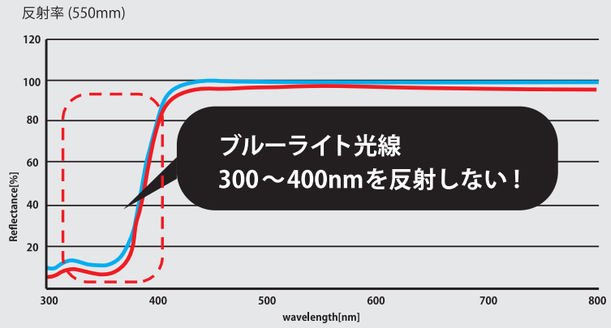
不快な眩しさを抑えた眼に優しい光

光が均等に広がる特殊な反射板を装着し、力強くも眩しすぎない目に優しい光空間を実現しました。プライム・スターのLEDの反射板には通常のアルミ反射板ではなく古河電工社製のMCPETを採用しております。



MCPET 内部の独立気泡





その２

精密機械に影響を及ぼさない

ノイズ軽減

EMC国際規格 CISPR11・15・32 適合LED

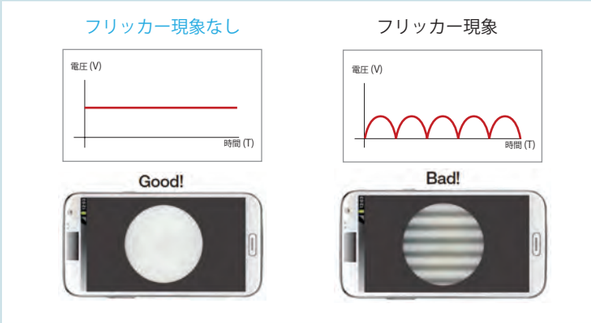
CISPR（シスプル・国際無線障害特別委員会）は、無線障害の原因となる各種機器からの不要電波（妨害波）に関し、その許容値と測定法を国際的に合意することによって、国際貿易を促進することを目的として 1934 年に設立された IEC（国際電気標準会議）の特別委員会です。LED 照明から発生するノイズが、パソコンなどの精密機械へ影響を及ぼすことが懸念されていますが、プライム・スター直管型 LED「Reach」は、CISPR11・15・32 基準値を満たしていますので、パソコン室や、理科室など精密機械がある教室でも安心してご利用いただけます。CISPR32 「マルチメディア機器（MME）からのエミッションの許容値及び測定方法」

その３

眼のチカチカを防ぐ

フリッカーレス

蛍光灯は、東日本では 1 秒に 100 回、西日本では 1 秒に 120 回点滅をしており、これをフリッカー現象といいます。通常は人間の目には見えませんが、このちらつきが「目が疲れる」「気分が悪い」といった体調不良を引き起こすこともあります。プライム・スター直管型 LED「Reach」は、このフリッカー現象にも注目。フリッカーを極力軽減することに成功しました。



学校まるごとLED化

教室・パソコンルーム、図書館、体育館、グランウンド、プール、
駐車場など、学校すべての施設にあわせた光をご提案いたします。

Reach

教室・パソコン室向け LED 照明

Human Centric Lighting

Reach（リーチ）は、サーカディアンリズム（体内時計）を狂わせるブルーライトをカットする機能付き。長時間を学校で過ごす生徒や教師たちにとって、勉強に集中し、その効率性を向上させる光を実現しました。

ブルーライトカット　低ノイズ CISPR 11·15·32

EMC 国際規格 CISPR11・15・32 適合 LED

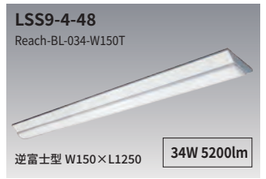
CISPR（シスプル・国際無線障害特別委員会）は、無線障害の原因となる各種機器からの不要電波（妨害波）に関し、その許容値と測定法を国際的に合意することによって、国際貿易を促進することを目的として 1934 年に設立された IEC（国際電気標準会議）の特別委員会です。LED照明から発生するノイズが、パソコンなどの精密機械へ影響を及ぼすことが懸念されていますが、Reach（リーチ）シリーズは、CISPR11・15・32 基準値を満たしていますので、パソコン室や、理科室など精密機械がある教室でも安心してご利用いただけます。

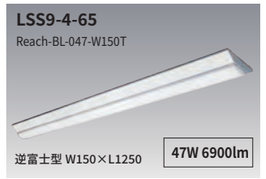
■直管型 LED 照明

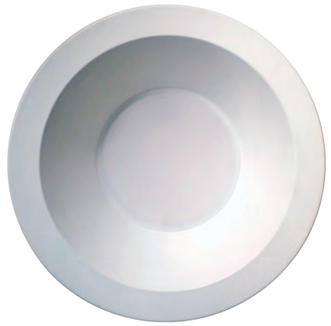
リニューアルにはライトバー一体型に加え、既存の灯具を廃棄することなく使用できる G13 口金もご用意！

型番	Reach-AP-3A	Reach-8R	Reach-6-P	Reach-11	Reach-12AR	Reach-35
消費電力	3W	8W	6W	11W	12.4W	35W
定格光束	460 lm	1150 lm	1150 lm	2000 lm	2300 lm	6000 lm
発光効率	153 lm/W	144 lm/W	192 lm/W	182 lm/W	185 lm/W	171 lm/W
色温度	5700K	5000K	5000K	5000K	5000K	5000K
質量	132g	180g	235g	235g	233g	570g
口金	G13	G13	G13	G13	G13	G13 / R17D
配光角	210°	300°	300°	300°	300°	210°
保証期間	3 年	3 年	3 年	3 年	5 年	3 年
共通仕様項目	電圧 : AC90 ～ 264V　演色性 : Ra80　設計寿命 : 40000 時間以上					

■ベースライト型 LED 照明（公共施設照明器具一覧）







Reach DOWN LIGHT

カフェテリア・共用部 LEDダウンライト

ブルーライトカット　低ノイズ CISPR 11·15·32

WELL 認証に配慮した
人に優しい光で、
ヒーリング効果を高める

プライム・スターの「Reach」LED ダウンライトは通常のアルミ反射板ではなく、超微細発砲光反射板の MCPET を採用。生体リズムへの影響や眩しさの原因といわれているブルーライトを約 30% 提言し、目に入る刺激を抑えます。

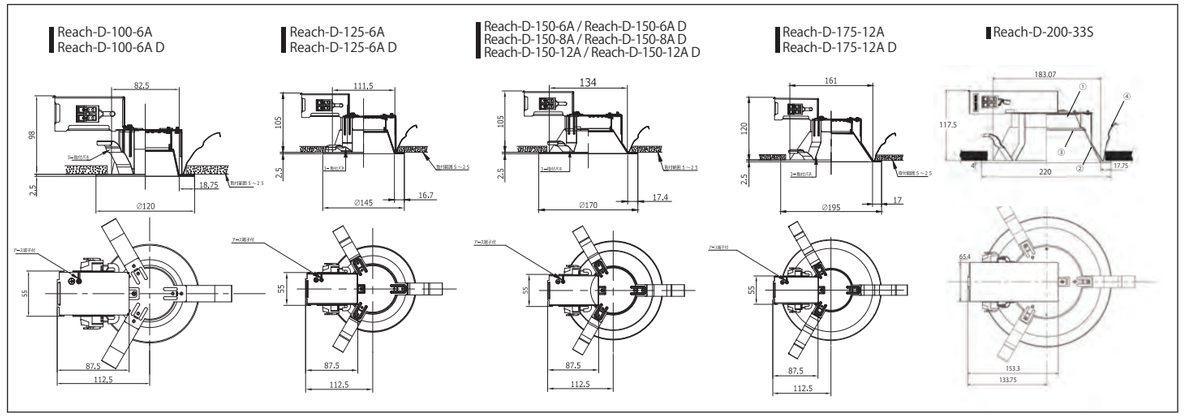
製品仕様

型番	Reach-D-100-6A Reach-D-100-6A D 調光可(PWM方式) 公共施設照明器具 (LRS1-05 5000Kのみ)	Reach-D-125-6A Reach-D-125-6A D 調光可(PWM方式)	Reach-D-150-6A Reach-D-150-6A D 調光可(PWM方式)	Reach-D-150-8A Reach-D-150-8A D 調光可(PWM方式) 公共施設照明器具 (LRS1-08 5000Kのみ)	Reach-D-150-12A Reach-D-150-12A D 調光可(PWM方式) 公共施設照明器具 (LRS1-13 5000Kのみ)	Reach-D-175-12A Reach-D-175-12A D 調光可(PWM方式)	Reach-D-200-33S 調光(PWM方式)・ 非調光兼用型
埋込穴	Φ100	Φ125	Φ150	Φ150	Φ150	Φ175	Φ200
消費電力	6W	6W	6W	8W	12W	12W	33W
色温度	3000K / 5000K	3000K / 5000K	3000K / 5000K	3000K / 5000K	3000K / 5000K	3000K / 5000K	5000K
定格光束	580 / 660 lm	660 / 750 lm	660 / 750 lm	900 / 1000 lm	1300 / 1500 lm	1300 / 1500 lm	4300 lm
エネルギー消費効率	97 / 110 lm/W	110 / 125 lm/W	110 / 125 lm/W	113 / 125 lm/W	108 / 125 lm/W	108 / 125 lm/W	130 lm/W
配光角	82°	82°	90°	90°	90°	90°	90°
質量	0.3kg	0.4kg	0.4kg	0.4kg	0.4kg	0.4kg	0.55kg
共通仕様	電圧 : AC90～264V (Φ200のみAC100~242V)　・設計寿命 : 40000時間　・演色性 : Ra83 (Φ200のみRa85)　・材質 : 照明カバー/PMMA、本体/SPC、枠・反射板/A1P　・保証期間 : 3年						

※調光可能型用ライトコントローラーは調光特性の相性をご確認の上選定してください。

寸法図

外形寸法(mm)



掲載内容・仕様・定格等は予告なく変更することがあります。また測定方法により変動しますので予めご了承ください。

テニスコート用LEDランプ

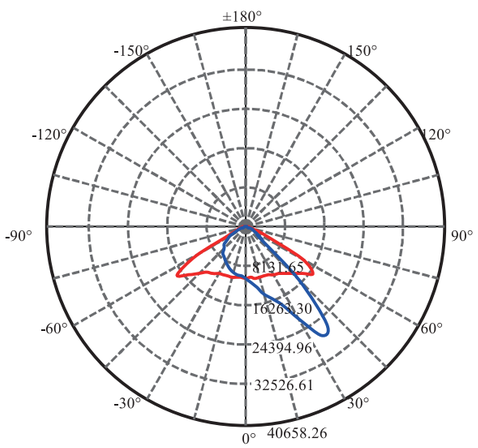
GALAXY TENNIS

PR-GALAXY-TENNIS-400

PR-GALAXY-TENNIS-220

光工学技術で眩しくない

その秘密は眼に直接光が入らない専用設計



PR-GALAXY-TENNIS-220

型番	電圧	器具光束	消費電力
PR-GALAXY-TENNIS-220	AC90 ～ 305V	26400lm	220W
PR-GALAXY-TENNIS-400	AC90 ～ 305V	48000lm	400W

エネルギー消費効率	設計寿命	色温度	質量
120 lm / W	50000時間	5000k（※）	8.9kg
120 lm / W	50000時間	5000k（※）	12.7kg

防水レベル	動作温度	環境温度	保証期間
ランプ IP66/ 電源ボックス IP54	-40℃～ 50℃	-40℃～ 80℃	5 年
ランプ IP66/ 電源ボックス IP54	-40℃～ 50℃	-40℃～ 80℃	5 年

GALAXY

グランド・アリーナLEDランプ

PR-GALAXY-240A (電源内蔵型)

PR-GALAXY-280A (電源外付型)

PR-GALAXY-560A (電源外付型)

小型軽量

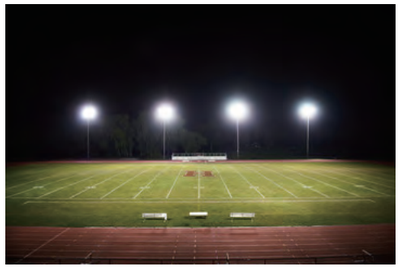
長寿命 50,000時間

電力削減率 72%

特長

必要な照度を確保。長時間寿命で取換作業を軽減。

グランド専用LED投光器「GALAXY」シリーズは、消費電力を大幅に減らし、長寿命 5 万時間を実現、維持管理費の手間も低減できる省エネ LED照明です。従量制消費電力が下がることはもちろん、基本料金削減にも寄与します。様々な広さ・距離や空間演出に応じてご使用いただける 3 種類をラインナップ。



型番号	種類	相当器具照明	サイズ	重量	消費電力
PR-GALAXY-240A	灯具内蔵型LED投光器	水銀灯 700W	468×443×191mm	15kg	240W
PR-GALAXY-280A	軽量タイプLED投光器(電源外付型)	水銀灯 1000W	441 x 299.6 x 69mm	4.85kg(本体のみ)	280W
PR-GALAXY-560A	灯具内蔵型LED投光器(電源外付型)	水銀灯 2000W	476×455×273mm	12.4kg(本体のみ)	560W

型番号	全光束	色温度	入力電圧	ビーム角度	使用温度
PR-GALAXY-240A	20000lm	2700K	AC90 ～ 305V	6.9 °	-40℃～ 45℃
PR-GALAXY-280A	33500 / 37500lm	3000K / 5000K	AC100～ 240V	30° (オプション12°/15°/60°/80°)	-40℃～ 40℃(屋外使用の場合)
PR-GALAXY-560A	75000lm	5000K	AC100～ 240V	30° (オプション12°/15°/60°/80°)	-40℃～ 40℃(屋外使用の場合)

※他の色温度についてはお問い合わせ

型番号	保護等級	寿命	発光効率
PR-GALAXY-240A	IP67	50000 時間	83lm/W
PR-GALAXY-280A	IP66	50000 時間	120 / 134lm/W
PR-GALAXY-560A	IP66	50000 時間	134lm/W

それは、LEDの「放熱革命」。

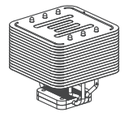
熱に弱いと言われるLED。
その悩みを解決する画期的な放熱テクノロジーが実現しました。
取付工事も簡単でオフィスや店舗に最適な照明です。

これまでの放熱システムは…

一般的なアルミヒートシンク

・熱伝導率 237 k（W/m/K）
・空気の流れがよくない
・原材料使用量が多い

ヒートパイプ



・熱伝導率 40,000 k（W/m/K）
・空気の流れがよくない
・原材料使用量が多い
・パイプ径が大きく、重量がある
・LED 基盤を直接放熱する形状ではない

特長1 密閉器具内で使用可能

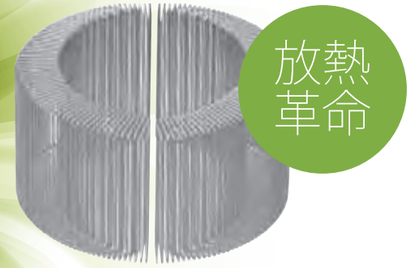
器具設置角度 360 度 OK（横挿し可能）です。

特長2 優れた放熱性

「LINDA Air ヒートパイプ」+「空冷ファン」を
採用した革新的放熱システム。

特長3 圧倒的な軽さ

革新的な放熱処理システム導入により、
原材料の使用料を削減し、大幅に軽量化。



空冷＋水冷

画期的な熱伝導特性＆放熱性能
「LINDA Air ヒートパイプ」

空気と水の流れを利用した高い熱伝導率（40,000 k（W/m/K））で、
LED 基盤を直接放熱するため、熱に強く、非常に軽量で環境にも
優しい製品を実現しました。

仕様

電源内蔵タイプ

型番	LINDA-AIR-MESH-30	LINDA-AIR-MESH-35	LINDA-AIR-MESH-40AS	LINDA-AIR-MESH-80AS	LINDA-AIR-MESH-100
相当器具照明	水銀灯 100W	水銀灯 100W	水銀灯 200W	水銀灯 400W	水銀灯 400 ～ 700W
口金	E26	E39	E39	E39	E39
入力電圧	AC100 ～ 230V	AC200V 専用	AC100 ～ 277V	AC100 ～ 277V	AC200V 専用
全光束	4100 lm	4550 lm	6140 lm	11560 / 11000 lm	14200 lm
消費電力	30W	35W	40W	80W	100W
エネルギー効率	136 lm/W	130 lm/W	154 lm/W	145 / 138 lm/W	142 lm/W
設計寿命	40000 時間	40000 時間	40000 時間	40000 時間	40000 時間
色温度	5700K	5700K	5700K	5700 / 3000 K	5700K
演色性	Ra83	Ra83	Ra83	Ra83	Ra83
配光角	330°	330°	330°	330°	330°
重量	130g	143g	410g	410g	417g
サイズ (mm)					

※フリッカーフリー対応機種：LINDA-AIR-MESH-40AS, LINDA-AIR-MESH-80AS

LINDA-AIR-MESHの特長

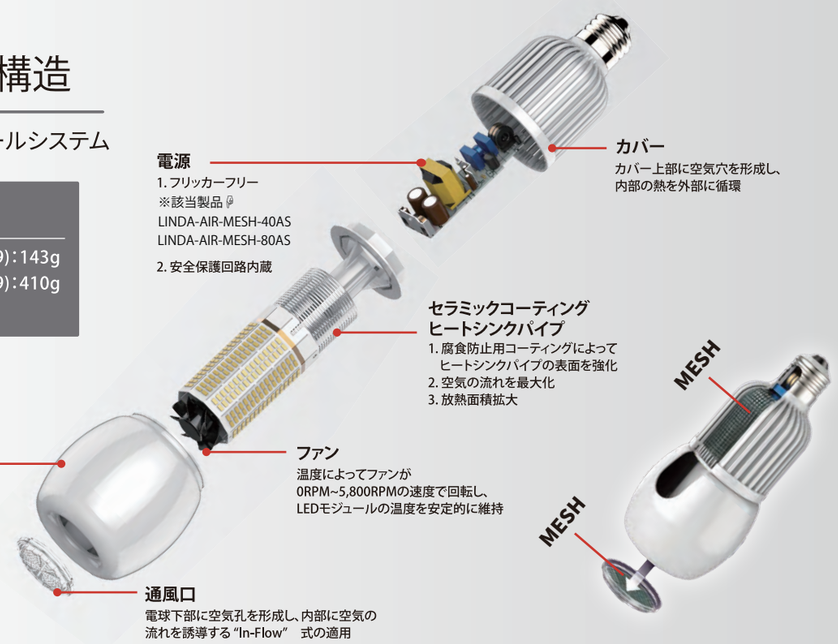
長広角 330° / 安全保護回路内蔵 Auto Control Circuit / 密閉型器具対応 OK

放熱と軽さを両立した内部構造

水冷+ファンのダブルクールシステム

業界最軽量

30W(E26)：130g　35W(E39)：143g
40W(E39)：410g　80W(E39)：410g
100W(E39)：417g



カバー
カバー上部に空気穴を形成し、
内部の熱を外部に循環

電源
1. フリッカーフリー
※該当製品
LINDA-AIR-MESH-40AS
LINDA-AIR-MESH-80AS
2. 安全保護回路内蔵

セラミックコーティング ヒートシンクパイプ
1. 腐食防止用コーティングによって
ヒートシンクパイプの表面を強化
2. 空気の流れを最大化
3. 放熱面積拡大

ファン
温度によってファンが
0RPM~5,800RPMの速度で回転し、
LEDモジュールの温度を安定的に維持

拡散バルブ
1.眩しくない
2.配光角330°

通風口
電球下部に空気孔を形成し、内部に空気の
流れを誘導する“In-Flow”　式の適用

LINDA-AIR シリーズの推奨器具

一般的な防雨形街路灯器具で使用可能です。

横付けタイプ

球型タイプ

持ち上げタイプ

逆円錐タイプ

吊り下げタイプ

下面開放タイプ

下面開放タイプ

水平点灯タイプ

LINDA-AIR シリーズ使用不可器具

小型器具

ランプ露出型器具

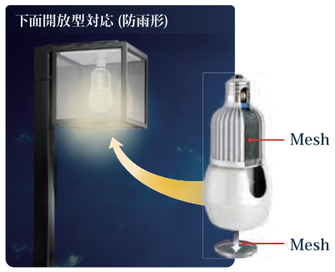
ダウンライト
セード型器具

投光器

※1小型器具や、セードやダウンライト、投光器では使用できません。
※2ランプが雨風にさらされないように、十分深さがある器具でご利用ください。
※3LEDランプの放熱を確保するため、体積に余裕ができるランプを選定してください。
※4器具の仕様によってはご使用になれない場合があります。
必ず取扱説明書をご確認のうえ選定してください。
照明器具との適合可否についてはお問い合わせください。。

ULTRA LIGHT
超軽量だから
横差しも、縦差しも。

Mesh
メッシュ採用により虫や
異物の流入を遮断。



Smart School

「Human Centric Lighting」で、
人に配慮をした学校環境を構築する

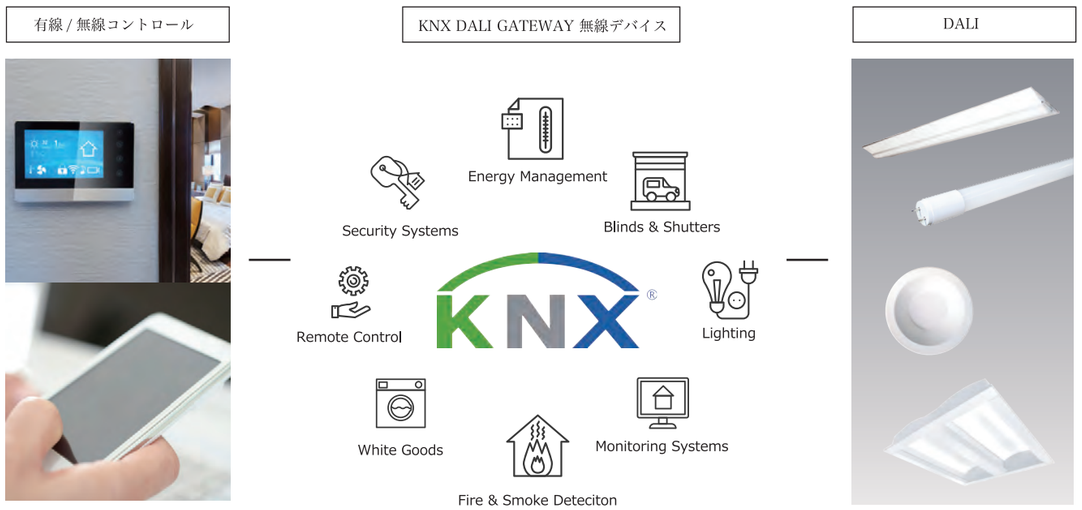
INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE™

アメリカで新たなワークプレイス空間の基準として用いられ始めた WELL 認証（WELL Building Standard)。

WELL 認証とは、空間のデザイン・構築・運用に「人間の健康」という視点を加え、

より良い住環境の創造を目指した評価システムです。

多くの生徒と教職員たちが大半の時間を過ごす学校は、

これからの時代、この WELL 認証にのっとった建築設計が重要になります。

プライム・スターは、光という分野で、人に配慮をした学校環境を実現していきます。