

照明無線LANアドバンスシステム

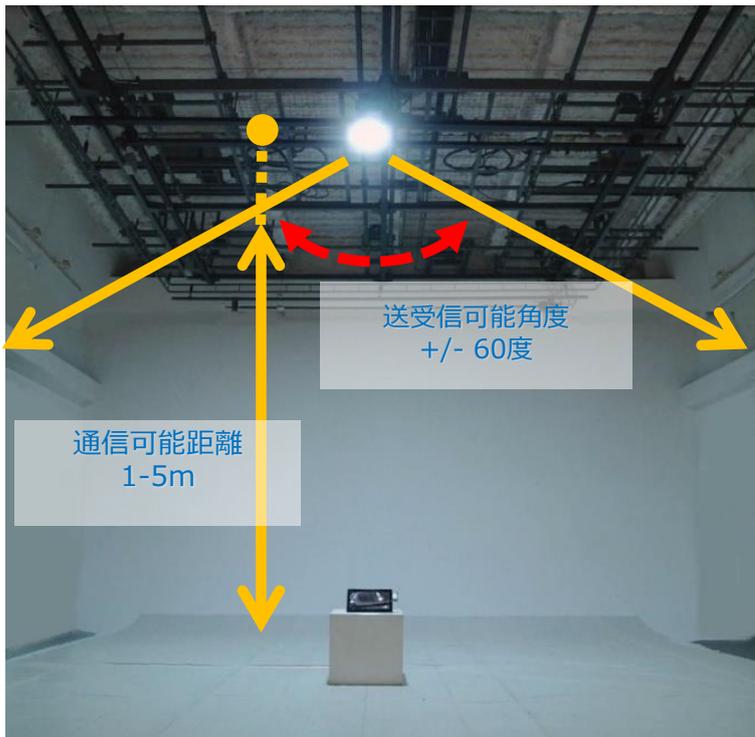
照明無線LANシステムは電波を使用せずにEthernet接続を実現する双方向のワイヤレス通信システムです。

このシステムは電磁両立性 (EMC)を確保し、周囲の環境に電磁ノイズの影響を与えないため、これまで電波が使用できなかった環境でもワイヤレス通信を可能にします。

例えば、発電所等の電力施設、交換局等の通信設備、データセンター、精密機器を使用する工場や医療機関等の電磁ノイズ対策が求められる環境に適用可能です。

また、電波に依存しないため強力な電磁ノイズ源のある環境、例えば電気溶接等を行う工場内などでも安定した無線通信を実現します。

他の特徴として、光を通信媒体に使用するため通信範囲の制御が容易なため通常の無線LANと比較して盗聴などに対する高いセキュリティを確保したワイヤレスネットワークを構築できます。



アクセスポイント(LED照明 逆富士型)



アクセスポイント
(LED照明 丸形)



USBアダプタ(子機)

仕様(親機 INTL05シリーズ)

可視光通信機能	媒体	可視光
	変調方式	OFDM
	通信速度	最大90Mbps(物理層理論値)
	受光角度	+/- 60度
インターフェース	方式	100BASE-TX
	コネクタ形状	RJ-45
照明機能	全光束	1440lm
	配光特性	2θ½ = 130°
	演色性	Ra >= 70
構造	外形	直径 330mm 高さ 140.5mm
	重量	2.75kg
電源	入力電圧	AC100 - 240V
	消費電力	50W

仕様(USBアダプタ INTM05-ADPT)

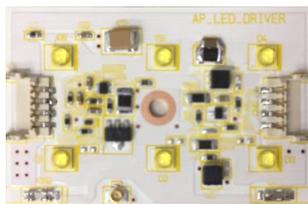
可視光通信機能	媒体	赤外光
	変調方式	OFDM
	通信速度	最大90Mbps(物理層理論値)
	受光角度	+/- 60度
インターフェース	方式	USB 3.0
	コネクタ形状	USB Type A
構造	外形	72×37.5×15 mm
	重量	35g
電源	入力電圧	5V (USB/バスパワー)
ソフトウェア	対応OS	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10

2015年日経優秀製品・サービス賞
審査委員特別賞 受賞

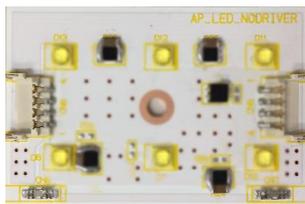


照明無線LAN親機用モジュール INT05シリーズ

LEDモジュール (INT05-LEDA / INT05-LEDB / INT05-LEDC)



LEDドライバモジュール

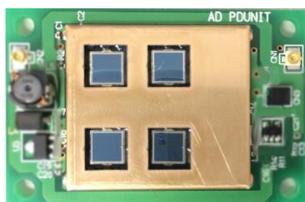


LED(ドライバ無し)モジュール

モデムモジュールからの送信信号をLEDに重畳します。モジュールを連結することで使用環境に応じた送信信号の強さを構成可能です。また、ドライバ無しモジュールを単体で使用することでLED照明としての明るさを確保することが可能です。

外形	35mm x 52.5mm 固定用ネジ穴(M3) 1箇所
全光束	350 lm (typ.)
発光色	白色(クールホワイト)
電源電圧	DC 24V (1モジュールあたり)
消費電力	3.1W (typ.)

受光モジュール (INT05-PD)



照明無線LAN子機からの光信号を受光し、電気信号に変換します。モデムモジュールに接続して使用し、通信距離などの環境に応じて複数枚使用することができます。

外形	35mm x 52.5mm 固定用ネジ穴(M3) 4箇所
電源	モデムモジュールから供給
消費電力	0.75W

モデムモジュール (INT05-MODEM)



Ethernetと可視光通信のインターフェース機能として、データを可視光通信に適した方式で変復調します。LANポートを2ポート備え送り配線・冗長構成が可能です。

外形	100mm x 100mm 固定用ネジ穴(M3) 4箇所
電源	DC24~48V
消費電力	最大5W
有線部I/F	100BASE-TX x2ポート (冗長接続・送り配線可)
可視光通信部通信速度	最大90Mbps(理論値) ※実際の通信速度は通信状況により異なります。

照明無線LAN子機 (INT05-ADPT)



Windows PCで利用可能なUSB接続タイプの子機です。親機との組み合わせで最大90Mbps(物理層)で通信可能です。

外形	72×37.5×15 mm
電源	USBコネクタより供給
消費電力	最大3.5W
インターフェース	USB 3.0タイプAコネクタ (USB2.0では電力不足により動作しない場合があります)
対応OS	Windows 7, 8, 8.1, 10

モジュール組み込み例

40W型蛍光灯照明サイズ(L=1200mm)にLEDモジュール16個、受光モジュール8個を組み込んだ製品例です。



※仕様は開発中のものであり、予告なく変更される場合があります。