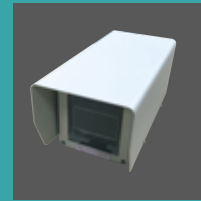




高速長距離光無線通信装置 光(LED)無線通信

LEDによる高速長距離無線通信は光の点滅によって無線通信を行う技術です。1秒間に1億回以上という超高速スピードで点滅するLED光(可視・赤外・紫外)を制御する技術により、10Mbpsのスピードでデータ伝送を行う守秘性と自由度の高い無線通信を、一般的なLEDで可能にしました。これにより、今まで設置が困難とされてきた場所や施設でも、比較的容易に高速無線通信を導入していただけるようになりました。



屋外用ケーシング



屋内用電源



屋外用電源



配線ダクト用電源

光無線通信の活躍が期待されるシーン

従来の通信方式の課題

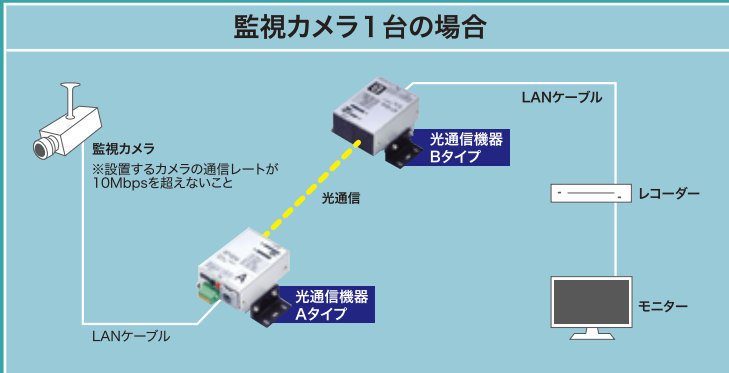
- ◆有線通信の課題
 - ・ケーブルが引けない
 - ・景観を損ねる可能性がある
 - ・設置場所を頻繁に変える必要がある
- ◆電波無線の課題
 - ・混信の恐れがある
 - ・電波セキュリティに心配がある
 - ・電波ノイズの影響を受ける

光無線通信のメリット

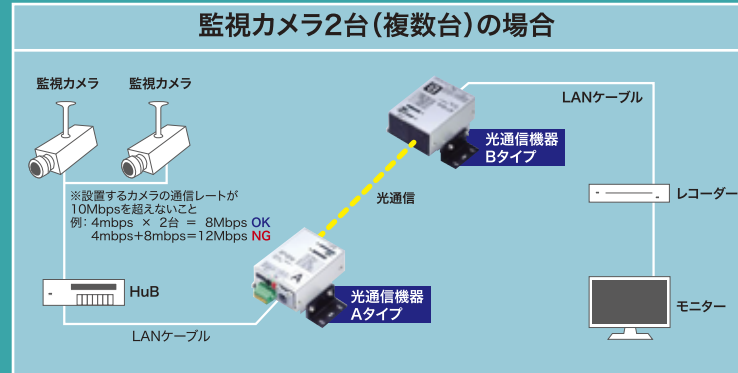
- ケーブル施設工事を回避できる
- 設置場所の変更が容易
- 混信や電波ノイズの心配が無い
- セキュリティ面の信頼性が高い

設置機器の構成例

監視カメラ1台の場合



監視カメラ2台(複数台)の場合



- ・AタイプとBタイプの組み合わせでお使いください。※Aタイプ同士、または、Bタイプ同士ではご使用出来ません。
- ・ハブと接続される場合には、スイッチングハブを推奨します。

監視カメラなど多用途に適用可能

電波法認証不要で、かつ守秘性の高い光無線通信が可能

100m/10Mbpsの通信を実現するLED光を利用した光無線通信装置

アプリケーション例

セキュリティを求められる場所での監視カメラネットワーク

- ショッピングモール ■ 駐車場 ■ 道を挟んだ通信
- テーマパーク ■ イベント ■ 工事現場 ■ 発電所、変電所

工場内での通信

- 遠距離データ通信
- 設備間通信
 - ・ 検査画像/カメラ画像 ・ 測定データ/トレーサビリティデータ
 - ・ 制御信号

棟間のデータ通信

- 窓越しの遠距離通信

項目	内容
形式	SOT-ES100 A/B Z1
伝送速度	ケーブル側10Mbps
電源電圧	定格電圧：DC12V 電源リップル10%以下 使用電圧：DC10V～14V リップルを含めたピーク電圧14V以内
消費電流	300mA未満（DC12V入力時）
インターフェイス	10BASE-T
接続先	ネットワークカード又はスイッチングHUB
伝送距離	0.2m～最大100m
指向性	1.2 度
使用周囲照度	太陽光：10,000lx以下
	蛍光灯、白熱電球：3,000lx以下
	但し、外乱光が受光部に入光しないこと
使用周囲温度	-10～55℃ 但し、氷結しないこと
使用周囲湿度	10～85%RH 但し、結露しないこと
耐振動性	周波数：10～55Hz 複振幅：1.5mm 掃引：5分 X・Y・Z
	3方向各20サイクル（JIS C0040準拠）
対衝撃性	500m/s ² X・Y・Z 3方向各10回（JIS C0041準拠）
保護構造	IP40
外形寸法/重量	幅80×奥行119×高さ43mm/約350g