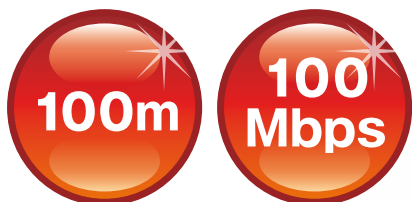


有線・電波に次ぐ第3の通信手段

光無線通信装置

SOT-TS100A



- Ethernetを光で空間伝送
- 100mを100Mbps全二重双方向で通信
- 混信やノイズ干渉の影響を受けない安定した通信を実現
- 従来の有線・無線通信ではカバーできない通信ニーズに対応

TAIYO YUDEN

Optical Wireless

有線・電波に次ぐ第3の通信手段

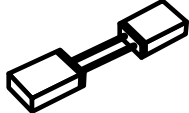

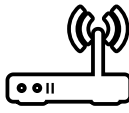
■ 光無線通信4つの特長

*光無線通信とは、光の点滅による無線通信です。

- 1 ケーブルが引けない場所での1対1無線通信が可能になります。
- 2 電波と混信しません。電波ノイズの干渉も受けません。
- 3 設置・撤去・再設置が簡単です。コスト削減に寄与します。
- 4 通信費用がかかりません。



■ 他の通信方式との比較

	光無線通信 	有線通信 	電波無線通信 
通信形態	1対1	1対1	1対多
通信速度	○ 一定	○ 一定	× 変化する
設置費用	○ 低い	× 長距離ほど高い	○ 低い
混信/ノイズ干渉	○ 影響なし	△ ノイズ影響あり	× 混信あり
景観維持	○ 容易	× 困難	○ 容易
電波法規制	○ 受けない	○ 受けない	× 規制対象
設置	○ 容易	× 困難	○ 容易
守秘性	○ 高い	○ 高い	× 課題あり

■ 天候変化にも強い通信を実現

*屋外使用にはIP65以上のハウジングが必要になります。



ゲリラ豪雨でも通信可能

300mm/hの環境下でも通信可能です。
(降雨試験場での実験による)



濃霧注意報下でも通信可能

視程距離40m相当(通信距離100m時換算)の濃霧でも通信可能です。(霧試験場での実験による)



炎天下でも通信可能

太陽光や反射光が直接受発光部に入らない限り、通信に問題ありません。



Communication

■ 5STEPで簡単調整

器具を使うことで簡単に光軸調整が可能です。

STEP
1



大まかに
位置・角度を調整

STEP
2



レーザーポインターで
さらに微調整

STEP
3



距離計で
高低差を計測

STEP
4



角度計で
高低差を調整

STEP
5



テスターで
通信状態を確認

■ アプリケーション例



ショッピングモール



駐車場



道を挟んだ通信



発電所・変電所



テーマパーク



イベント



工事現場



工場

■ 導入事例

高崎市城南立体駐車場様



・道路を挟んだ通信での活用

川崎駅前仲見世通商店街様



・道路越しの監視カメラリレーネットワーク
・人が多く混信しやすい場所での活用

主な仕様 ※通信には光無線通信装置(SOT-TS100A)が2台必要になります。

項目	内容
型式	SOT-TS100A
利用環境	IEEE802.3u(Ethernet)
インターフェース	100BASE-TX
通信速度	ケーブル側 100Mbps
通信距離	最小20～最大100m
通信方式	全二重双方向
投光素子	赤外LED(ピーク波長860nm)
指向性	1°
受光素子	APD
使用周囲温度	-10～50℃ 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。
保護構造	IP40
使用周囲照度	太陽光：10,000lx以下 蛍光灯、白熱電球：3,000lx以下 但し太陽光や外乱光が直接受光部に入光しないこと
接続	信号用：RJ-45 モジュラージャック 電源用：4極コネクタ(e-CON準拠) 電源プラグ用変換アダプタ付属 (PL03Bプラグ⇒4極コネクタ)
消費電流	320mA 以下(DC12V 入力時)
電源電圧	DC12VまたはDC24V(電源リップル10%以下) リップルを含めたピーク26V以内
外形寸法	幅81.6×奥行119×高さ50.5mm 突起部含む
重量	約200g 本体部のみ



周辺機器

弊社取扱機器 ※弊社販売推進部にお問合せください。



屋外ハウジング

淡島工業株式会社 様 HDW1A
幅209×奥行300.5×高さ99mm、3.73kg、IP66



フィクサー用取付金具

淡島工業株式会社 様 MBF1
HDW1Aをご購入の際は、
ご用意頂く必要はございません。

その他、以下機種は弊社で動作確認を行っております。 ※詳細は各社にお問い合わせください。

●電源(屋外対応)： TDKラムダ株式会社 様 ELV12-12-1R0

Webでの問合せはこちら

https://www.yuden.co.jp/jp/solutions/visible_light/about/

電話、Faxでのお問合せはこちら

太陽誘電株式会社

新事業推進室

〒104-0031 東京都中央区京橋2-7-19 京橋イーストビル

TEL:03-6757-8343

FAX:03-6757-8364

▲ 注意

- 当カタログの記載内容は改良などのために予告なく変更することがあります。したがって、ご使用の際は必ず左記に記載のインターネットのホームページで最新の情報をご確認の上、ご使用くださいますようお願いいたします。
- 仕様の詳細につきましては納入仕様書または取扱説明書を用意しておりますので、弊社までお問い合わせください。
- 弊社製品のご使用に際しては、使用する機器に実装された状態および実際の使用環境での評価および確認を必ず行ってください。
- 当カタログには主に機種選定に必要な情報を掲載し、ご使用上の注意事項等はすべて掲載しておりません。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ず納入仕様書または取扱説明書をお読みください。
- 当カタログの記載内容につきましては、弊社の営業所、販売子会社、販売代理店(いわゆる「正規販売チャンネル」)からご購入いただいた弊社製品に適用します。上記以外からご購入いただいた弊社製品に関しては適用対象外とさせていただきますのでご了承ください。
- 弊社製品は、日本国内での使用を前提としています。海外でもご使用を検討されている場合は、弊社までお問い合わせください。
- 弊社製品を輸出される際には「外国為替及び外国貿易法」等の関連法規をご確認の上、輸出許可等が必要であれば必要な手続をお取りください。ご不明な場合は弊社までお問い合わせください。

ご用命は