

仕様

	型式	TigoMaster 2TH (親機)	TigoBridge (子機)	TigoAir LK1 (組込み)
無線仕様	外観			
	周波数	2401MHz~2480MHz (80ch)		
	送信出力	10dBm MAX		
	変調方式	GFSK		
	適合規格	FCC,CE, 電波法施工規則第2条第19号		
	接続台数	8台 もしくは 16台 ※①下記注記ご参照ください	—	—
	サイクルタイム	最小5ms		
	通信距離	最大20m		
一般仕様	電源電圧	18V-31.2VDC typ.24VDC	18-32VDC typ.24VDC	2.7-3.6VDC typ.3.3VDC
	IO-Linkデバイスへの 供給電源	—	24VDC 1A	—
	消費電流	1L: 0.2 A (24VDC時) 2L: 0.1 A (24VDC時)	21mA (24VDC時)	91mA (3.3VDC時)
	サイズ	200×30×20mm	66.6×35.6×35.6mm	11×17mm
	取付方法	M4ビス 1.2Nm	付属アタッチメント M3ビス又は結束バンド	基板実装 背面パッド
	コネクタ	ネットワーク：M12 Dコード 電源：M12 Lコード	電源：M12 Aコード	—
	通信I/F	EtherNet/IP PROFINET (※②) EtherCAT (※②)	IO-Link	UART
	動作温度範囲	-25℃~+55℃	-25℃~+60℃	-40℃~+85℃
	保存温度範囲	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
	防水防塵	IP67		

※①マスタ1台への接続台数について
接続するIO-Linkデバイスのデータ量により、マスタ1台に接続できるデバイスの数が変化します。
・データ量が1byteの場合は、マスタ1台に対し最大16台のデバイスが接続可能。
・データ量が14byte以下の場合は、マスタ1台に対し最大8台のデバイスが接続可能。

※②PROFINET, EtherCAT通信については、諸条件がございますので、詳細をお問合せいただきたくお願いいたします。

東朋テクノロジー株式会社

エレクトロニクス事業本部 IoTソリューション事業部

〒492-8501

愛知県稲沢市下津下町東五丁目1番地

TEL.(0587)81-3151 FAX.(0587)24-1388

<https://www.toho-tec.co.jp>

ご注文につきましては

*仕様・その他の記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承下さい。
202306-500



IO-Link Wireless

圧倒的な信頼性で実現するワイヤレス制御

IO-Link 規格対応

IO-Link規格に対応した
無線システム

高い堅牢性

イスラエルの無線技術を活用した堅牢な
無線アルゴリズム

5msec サイクリック通信

最大16台の子機を
5msecのサイクリック通信

》 システム構成例



親機マスタ1台で最大16台の子機デバイスと通信可能
(センサのデータ容量により、最大接続数が変化します)

》 IO-Link Wireless通信の特徴

IO-Link規格対応



IO-Link規格に対応した無線システム

IO-Linkの機能である
・センサの予兆保全
・センサ情報の取得
・パラメータ書込を
兼ね備えた無線

5msecサイクリック通信



最大16台の子機を
5msecサイクリック通信

自動制御システムに
必要な高速応答性が
特徴

高い堅牢性



イスラエルの無線技術
を活用した堅牢な
無線アルゴリズム

これまで困難であった
制御系で活用できる
無線システム

短距離での制御通信用無線



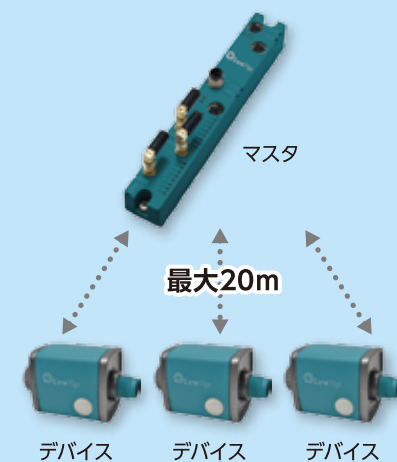
最大通信距離は
20メートル

機内配線の省配線など
短距離での無線ニーズ
にお応えする無線です

》 通信方法について

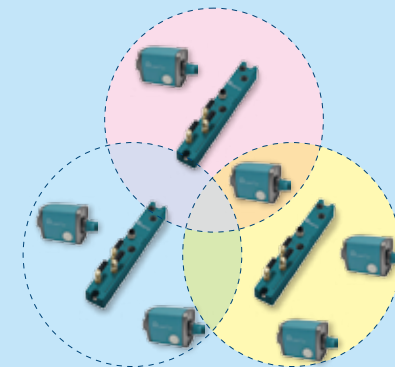
通信距離

最大通信距離は20メートルです



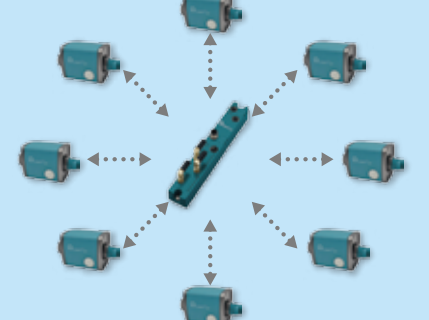
通信エリア

マスタを中心とする
1つの通信エリア (半径20m) において
最大3つのマスタが同時に通信できます



接続台数

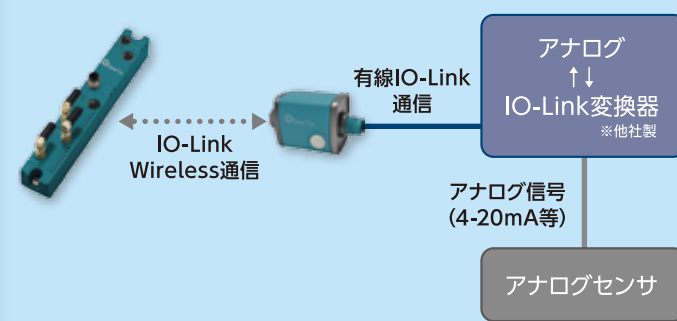
1台のマスタに対し
最大16台のデバイスを接続可能です
(デバイスのデータ量により最大8台)



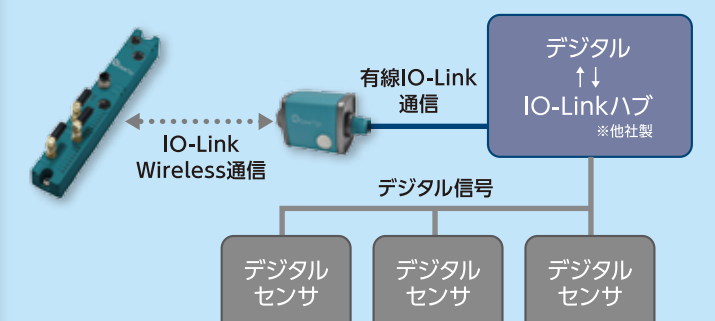
最大8~16台接続可能

》 IO-Link以外の機器での通信

アナログI/O通信

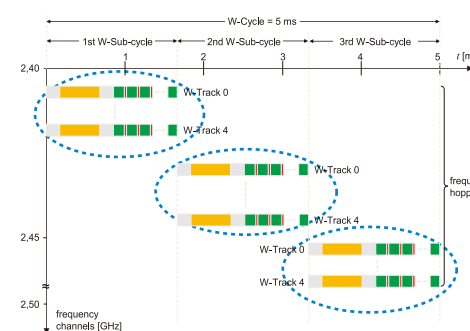


デジタルI/O通信



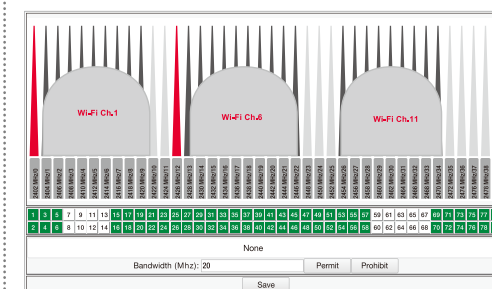
》 通信の堅牢性を保つくみ

①通信リトライ



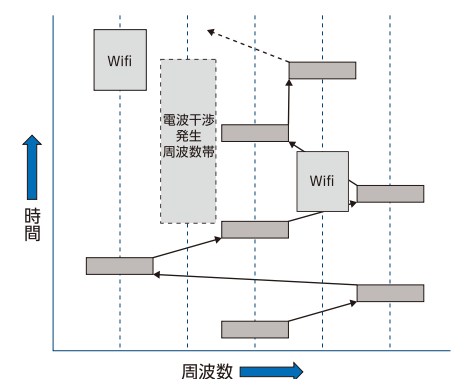
5msecのサイクリック通信の中で、更に通信パケットを細分化し、3回同じ情報を異なる周波数で送信します。このしくみにより、通信堅牢性を大幅に向上させています。

②ブロックリスト



既設のWifi等で使用している周波数を、手動設定により通信させないことができます。他の無線システムとの干渉を避けるしくみです。

③周波数ホッピング



他の無線との干渉を避けるために、周波数ホッピング (周波数変更) を行います。