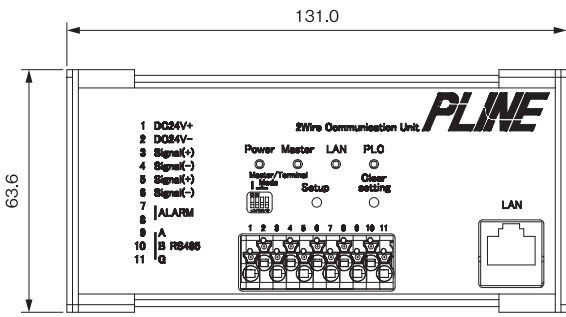
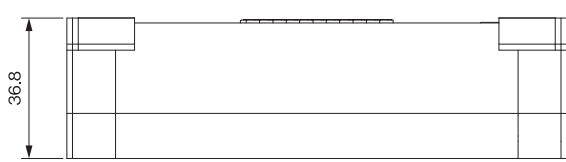
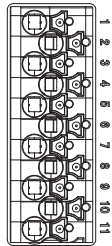
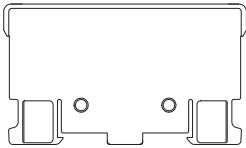
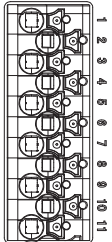


製品仕様

項 目		内 容																														
型 式		TH-PLC2-WR																														
基本情報	動作モード	マルチホップモード																														
	チャンネル	X-1 ～ X11 11種類より使用環境・用途に応じて選択可能																														
	通信距離	「利用できるケーブル例」を参照																														
	接続台数	1024台																														
インターフェース	通信線	対象通信線	CPEV、ツイストペア線、インターホンケーブル、電話線、平行二線、同軸ケーブル、トロリー線等																													
		周波数帯域	0.5 ～ 61MHz																													
		PHY 速度	500MbpsMAX (理論値)																													
		セキュリティ	AES 128bit																													
	データ (Ethernet)	規格	10BaseT/100BaseTX/AutoNegotiation/AutoMDI/MDI-X																													
		対応プロトコル	TCP/IP UDP/IP IPv4/IPv6																													
		通信速度	互換モード 95MBps 1/2モード 50Mbps 1/4モード 25Mbps (1:1 通信時UDP)																													
	データ (RS485)	通信方式	半二重方式																													
		通信速度	1200 ～ 230400bps (初期値 115200bps)																													
		パリティ	奇数/偶数/なし (初期値 なし)																													
		ストップビット	1bit/2bit (初期値 1bit)																													
		データ長	7bit/8bit (初期値 8bit)																													
		接続台数	32台 (本機含む)																													
	信号	A : 信号+ B : 信号- G : GND																														
	ユーザ	LED	Power/Master/LAN/PLC																													
ディップスイッチ		Master/Terminal 機能切替 通信チャンネル切替																														
その他	使用電圧範囲	DC16V ～ 36V 消費電力 2W																														
	使用環境	温度-20 ～ +60℃、湿度 20 ～ 80%RH (結露なきこと)																														
	構造	非防水・非防滴・非防塵・耐震性																														
外形・取付寸法																																
																																
		端子台信号名 <table><thead><tr><th>端子番号</th><th>信号名</th><th>機能</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>DC24V +</td><td rowspan="3">電源</td></tr><tr><td>2</td><td>DC24V -</td></tr><tr><td>3</td><td>Signal (+)</td></tr><tr><td>4</td><td>Signal (-)</td><td rowspan="3">信号</td></tr><tr><td>5</td><td>Signal (+)</td></tr><tr><td>6</td><td>Signal (-)</td></tr><tr><td>7</td><td>ALARM</td><td rowspan="2">アラーム出力</td></tr><tr><td>8</td><td>ALARM</td></tr><tr><td>9</td><td>A</td><td rowspan="3">RS485</td></tr><tr><td>10</td><td>B</td></tr><tr><td>11</td><td>G</td></tr></tbody></table> 		端子番号	信号名	機能	1	DC24V +	電源	2	DC24V -	3	Signal (+)	4	Signal (-)	信号	5	Signal (+)	6	Signal (-)	7	ALARM	アラーム出力	8	ALARM	9	A	RS485	10	B	11	G
端子番号	信号名	機能																														
1	DC24V +	電源																														
2	DC24V -																															
3	Signal (+)																															
4	Signal (-)	信号																														
5	Signal (+)																															
6	Signal (-)																															
7	ALARM	アラーム出力																														
8	ALARM																															
9	A	RS485																														
10	B																															
11	G																															
		 DINレール取付 																														

端子台信号名		
端子番号	信号名	機能
1	DC24V +	電源
2	DC24V -	
3	Signal (+)	信号
4	Signal (-)	
5	Signal (+)	
6	Signal (-)	
7	ALARM	アラーム出力
8	ALARM	
9	A	RS485
10	B	
11	G	



東朋テクノロジー株式会社

業界初

省配線・無線の困りごとを解決！

PLINE II



次世代・クアトロコア搭載

使用できる周波数帯が従来の2倍になり、
通信距離・通信量の性能が向上

通信線

2本の電線があれば
Ethernetのネットワーク
通信が可能

予備線・空き線
(使用しなくなった電話線など)
でも通信が可能

DC24Vを同時に
給電することも可能

実用性

極性がないので
接続が簡単

トポロジーフリーで
配置が可能

長距離通信

マルチホップ機能により
最大10kmまで通信可能

近距離無線通信

50cmの無線通信

インターフェース

EthernetとRS485の
I/Fを各1ポート実装

EthernetとRS485の情報を
同じケーブルで通信

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

〒492-8501

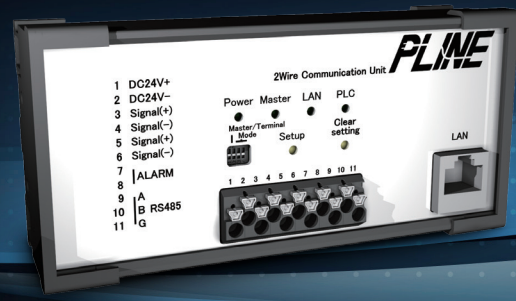
愛知県稲沢市下津下町東五丁目1番地

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ください。



ネットワークケーブル 革命

どのようなケーブルでも 2本の線で通信

PLINE II

PLINEとは？

ケーブルの種類に関わらず、2本の線でEthernet/RS485の通信ができます

利用できるケーブル例	電線仕様と通信モードと距離について	単位 (m)		
電線仕様	イメージ図	互換モードX-1	1/2モードX-2	1/4モードX-4
CPEV線 インタホンケーブル 電話線		800	1,000	1,200
多芯ケーブル制御用		800	1,000	1,200
VVF 平行2線 一般的に電源に使われる電線		600	800	1,000
同軸ケーブル		2,000	—	—

*マルチホップで最大上記の10倍の距離になります

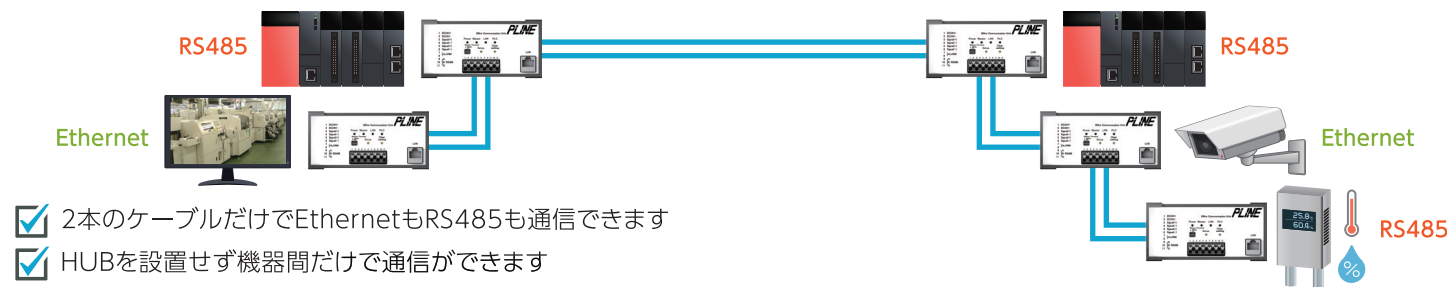
その他、下記のような導体でも通信可能です

トローリ線	スリップリング	ケーブルリール	天井用配線ダクトシステム
-------	---------	---------	--------------

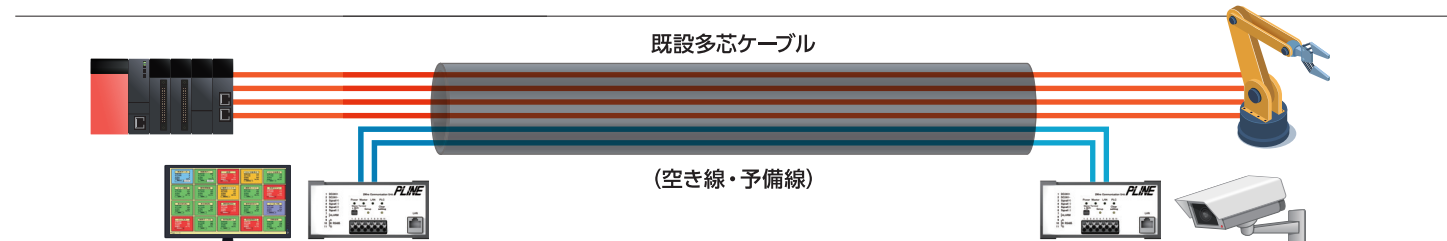
さらに…

- 1 トポロジーフリー配線でHUBが不要
- 2 長距離・マルチホップ可能
- 3 DC24Vの給電もできる

PLINEを使った省配線事例



- 2本のケーブルだけでEthernetもRS485も通信できます
- HUBを設置せず機器間だけで通信ができます

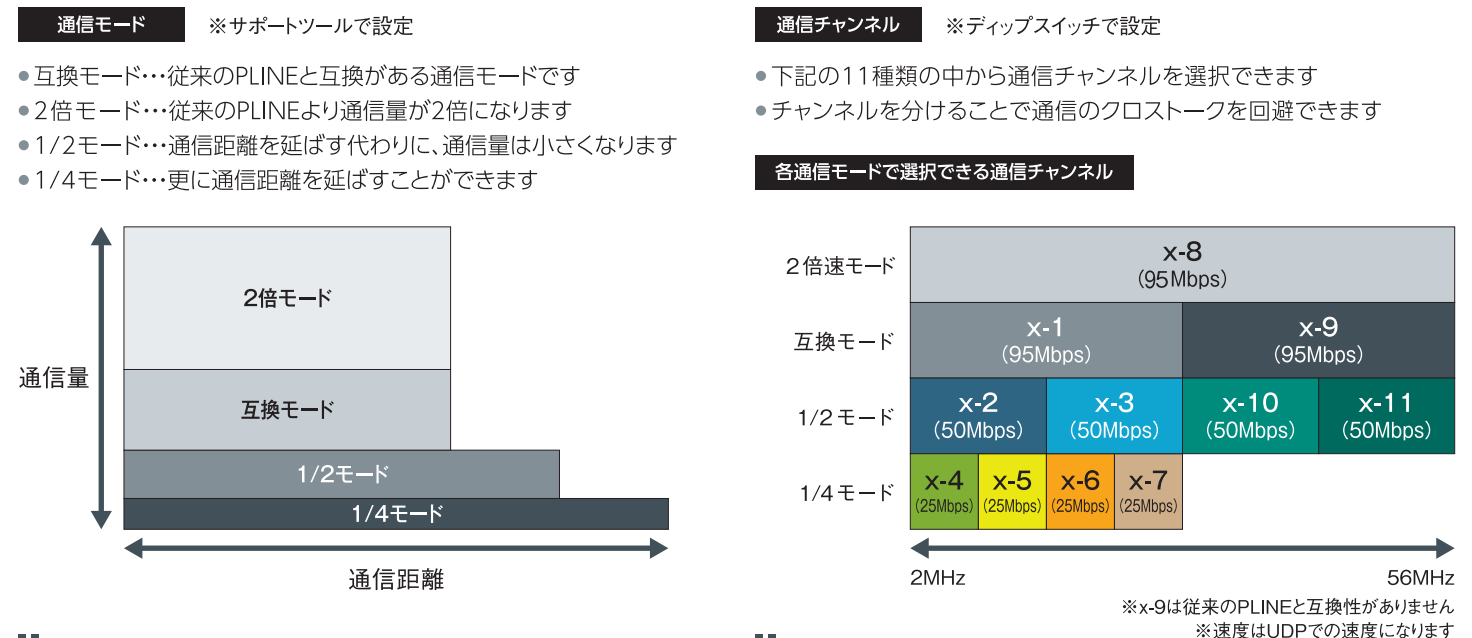


- 工場・設備内の予備線を利用することで、レトロフィットのセンサーや機器を簡単・迅速に取り付けることができます

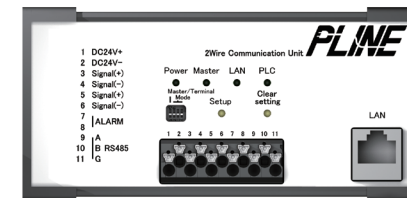
- 注意事項**
- 通信距離は、弊社測定環境における標準品での通信速度がUDPで20Mbps以上となる最長距離を示します
 - マルチホップをするとその倍数の距離となります(最大10段)。但し、スループットは遅くなります

クアトロコア搭載による新機能

用途に合わせて「通信モード」と「通信チャンネル」を選択することができます



より使いやすくなったインターフェイス

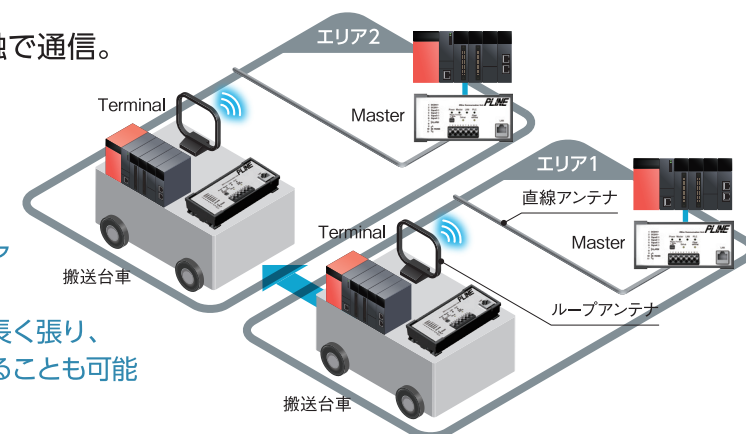


- すべての配線が前面から可能で省スペース
- DINレールに取り付け可能
- 通信信号渡り配線用端子
- アラーム出力端子
- 1.25sqまでの電線に対応

近距離無線 (技術紹介)

特定エリアだけ非接触で通信。
狭い複数エリアでも
混信の心配なし

- 1 特定の通信エリアのみで無線通信
- 2 直線アンテナを長く張り、非接触で通信することも可能



ループアンテナ同士の場合

アンテナ間距離	通信速度 (UDP)
300mm	95Mbps
400mm	92Mbps
500mm	70Mbps

直線アンテナループアンテナの場合

線路とアンテナ間	通信速度 (UDP)
50mm	95Mbps
100mm	82Mbps
200mm	40Mbps