

スマート SHIPPING を実現する 高速電力線通信 PLCアダプター

Power Line Communication

コンセントに
差し込むだけで
ネット接続



PLCは既設の電力線を通信に利用する技術です。新たにケーブルを引き込む必要がなく、コンセントにPLCアダプターを差し込むだけで、簡単にインターネット環境を改善・整備することができます。船内に張り巡らされている電力線の有効活用と、船員業務の効率化に最適なデバイスです。

船内のネットワーク構築にお困りですか？

LANケーブルの敷設

- ・入渠時の工事段取りが煩雑
- ・配線が難しいエリアがある（ボースノストアなど）
- ・ケーブル購入や工事費用が高額

Wi-Fiの導入

- ・船体の鉄板で電波がさえぎられる
- ・接続が安定しない
- ・移設の際に有線工事が必要



PLCが解決します！

POINT

簡単・短工期

既設の電力線を利用するため、大掛かりな工事は不要。工期が入渠時に限定されず、いつでも設置可能です。

POINT

90%コストダウン

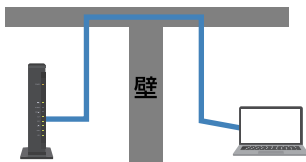
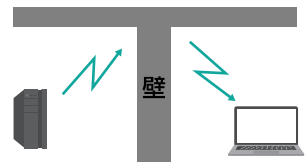
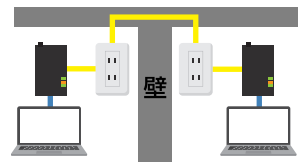
必要なのはPLCアダプターのみ。LANケーブルの敷設工事と比較して、50～90%のコスト低減*を実現。

*自動車運搬船、ケミカルタンカーを用いた実証実験結果

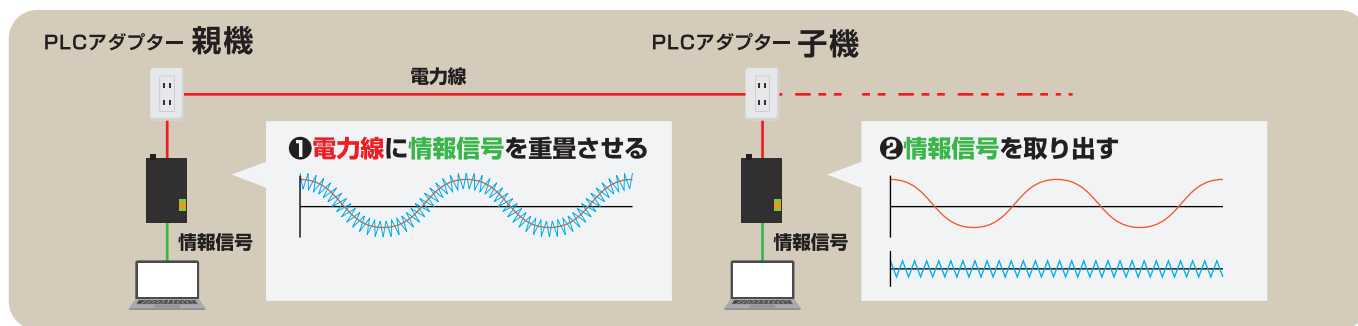
POINT

安定した高速通信

電力線を介して通信するため、環境によって通信速度が変動しやすいWi-Fiより、安定した速度を維持できます。

	LANケーブル		Wi-Fi		PLC	
						
導入・施工コスト	電路敷設	◎	設置のみ	△	設置のみ	△
通信距離	100m バッファにより 延長可能	○	～100m 設置環境による 遮蔽物があるとNG	○	200m～ マルチホップにより 2km以上延長可能	◎
通信速度	1～10Gbps	◎	～650Mbps	○	～100Mbps	△
セキュリティ	なし	△	暗号化	○	暗号化+ トーンマッピング	◎
移設・増設	敷設工事が必要	△	移設工事が必要	△	コンセント差替えのみ	◎

PLCの仕組み

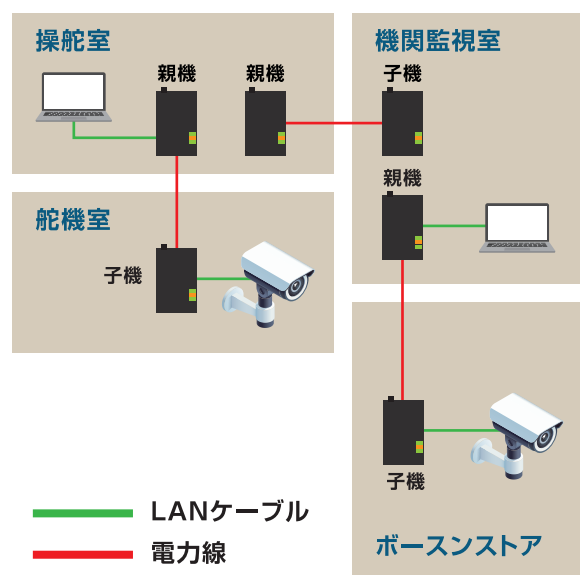


PLC活用例

コンセントがあればどこにでも接続可能

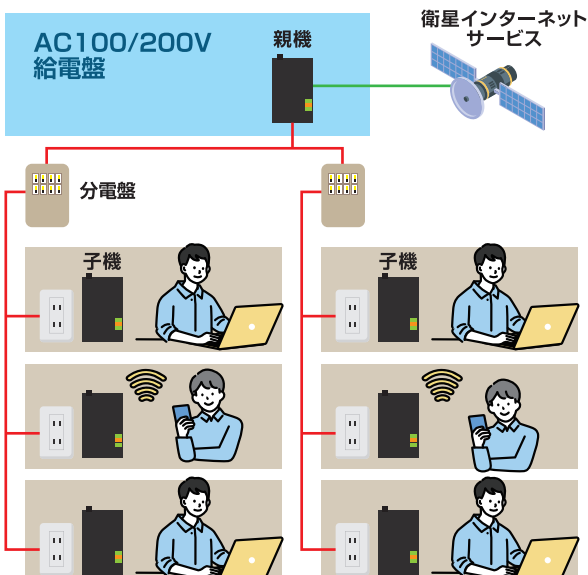
CASE1

監視カメラを新設・増設したい！
(専用通信回線の構築)



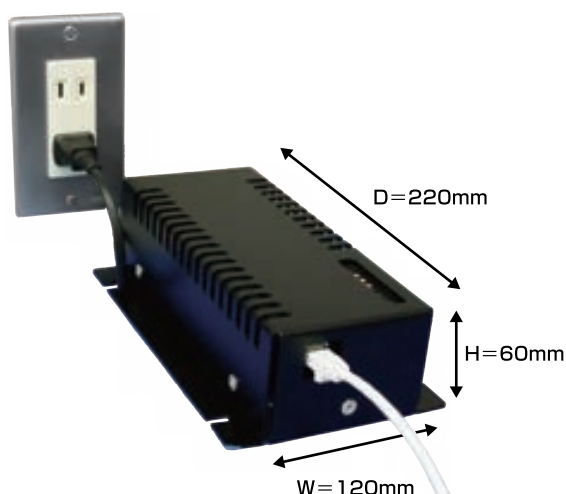
CASE2

コミュニケーションアプリを使いたい！
(ネットワーク網の構築)



標準仕様

定格入力	AC100V - AC240V	50Hz/60Hz	2.3W
使用環境	温度 -20℃ ~ +60℃ 湿度 30% ~ 85%		
寸法	W=120mm D=220mm H=60mm		
PLC規格	IEEE1901-2020 / ITU-T G.9905		
周波数	2MHz ~ 28MHz		
暗号方式	AES128bit		
通信速度	20Mbps ~ 70Mbps(PHY: 240Mbps)		
通信距離	200m / 1台		
ETH規格	IEEE802.3 / IEEE802.3U		



JRCS株式会社

■下関本社 ■東京本社 ■豊浦事業所
■オランダ ■シンガポール ■上海

URL: www.jrcs.co.jp E-mail: jrcs@jrcs.co.jp Tel: (083) 775-2030



お問い合わせはこちら