

省配線多重伝送による 太陽光発電ストリング監視

ユニバーサルラインの特徴を活かして・・・

ユニバーサルラインとは、1ペア(2本)線で、最大256点のデジタル信号やアナログ信号を双方向でやり取りできる伝送装置のことです。

ユニバーサルラインの特徴

- ①電線・ケーブルを選ばない（予備線・空き線の活用）
- ②配線形態はフリー配線（機器・機能追加を行いやすい）
- ③長距離の伝送可能（距離をあまり気にしなくてもよい）
- ④ノイズに強い作り（配線ルートをあまり考えなくてもよい）
- ⑤システムの拡張が簡単（継ぎ足しのシステム構築が可能）



1ペア(2本)線

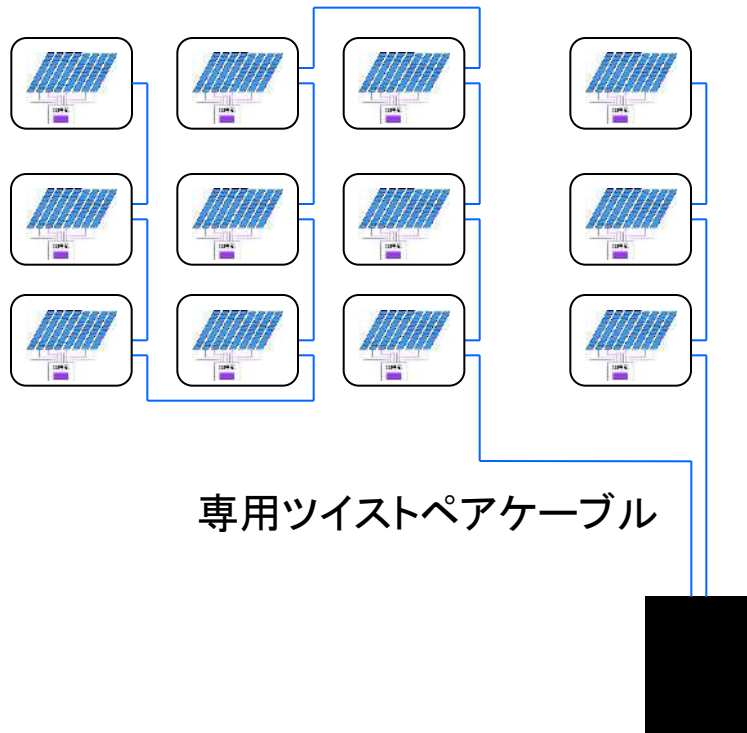


これらの特徴を活かして、様々な監視・見える化を低コストで実現します。

RS485通信とユニバーサルラインとの比較

■RS485通信の場合

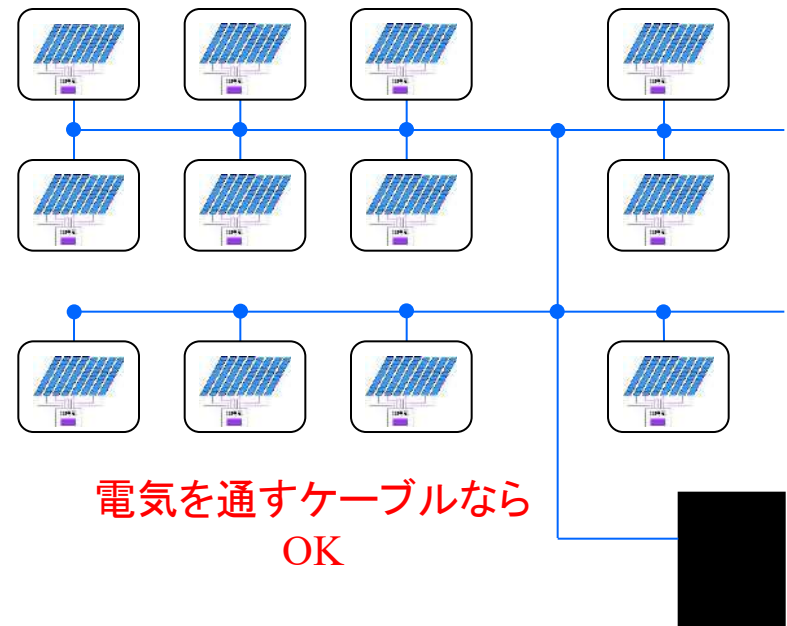
数珠繋ぎの配線です。途中分岐不可なので、配線経路が限定されます。



最長1,2km
(ただし、環境により、短くなる)

■ユニバーサルラインの場合

通信線は2本で分岐が自由なので、配線に融通がききます。追加工事も簡単です。



最長10km
ノイズに非常に強いので、長距離通信が可能。
(パワコンのノイズや特別高圧のサージにも大丈夫です。)

ユニバーサルライン スtring監視概要

String監視が1ペア(2本)線でできます。
ユニバーサルラインでは2000String以上も対応可能です。

■例.10MWの個別String監視の場合

250Wパネル×20枚を1Stringとすると・・・
(250W×20枚)×2000回路=10MW

(8回路／接続箱)×250台=2000回路

**8点アナログ入力ユニット×接続箱250台
=2000Stringの計測**

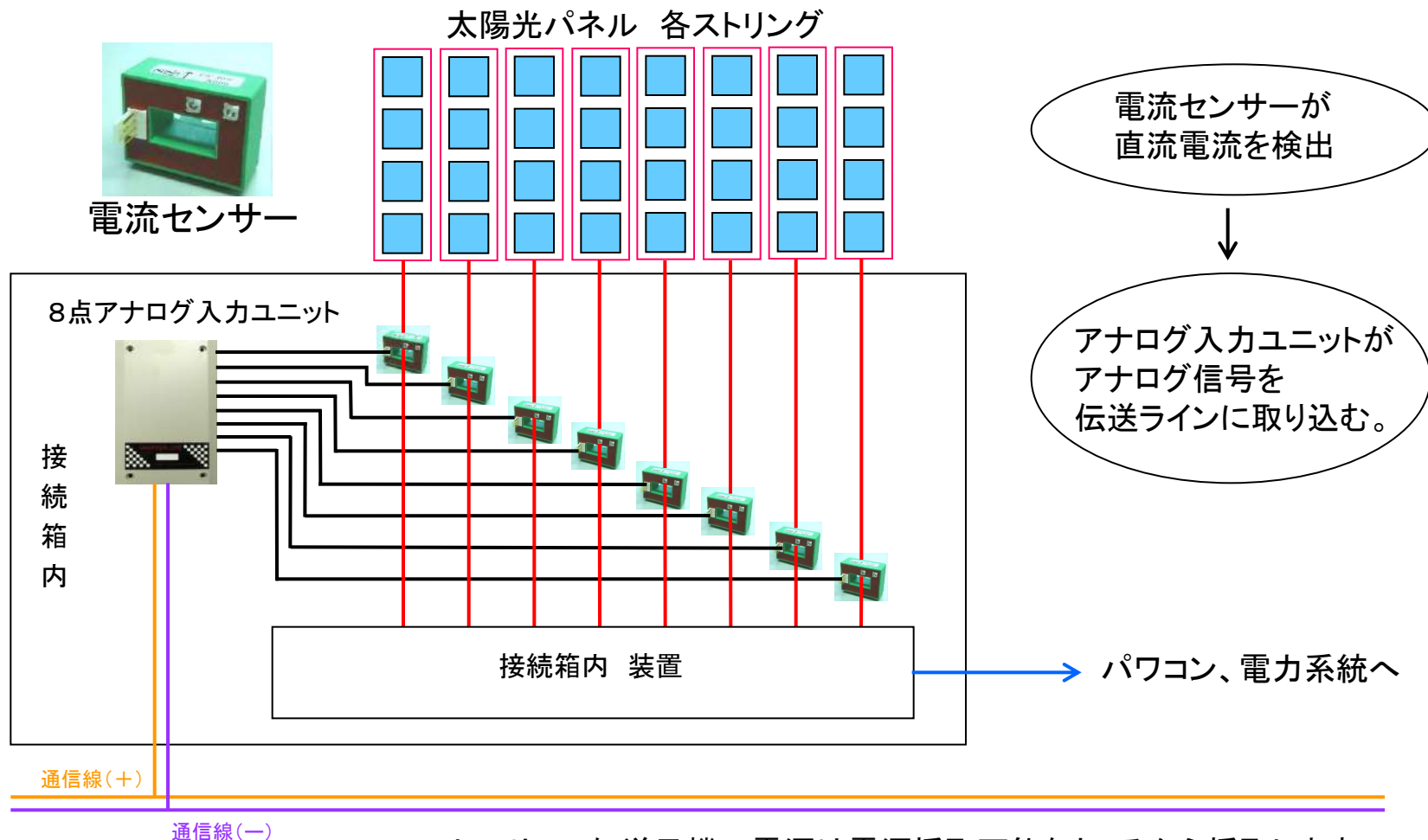


**ユニバーサルライン
1ペア線で、最長10km**

ミドルソーラーから100MWのシステムまで、同一のシステムが使えます。

信号の取り方

下図の電流センサーを接続箱内に取り付けて電流値を計り、
8点アナログ入力ユニットがセンサーからの出力信号を採取します。



センサー、伝送子機の電源は電源採取可能なところから採取します。

太陽光監視ソフト画面

電流センサーから採取した電流値は、管理者側のパソコンに個別表示されます。全ストリングを常時監視・記録し、平均値から低下すると、発電量が低下したと判断し、異常のあるストリングをお知らせします。

【監視画面イメージ(ご要望によりカスタマイズ可能です)】



No.2
ストリング
異常！

オプションで、警報音の設定、異常時は指定アドレスへのメール通報も可能です。

監視点数が多い場合、複数画面を切り替えて表示します。個別に詳細なグラフを確認できます。

その他伝送の詳細は弊社HP
または
パンフレット「ユニバーサルラインの使い方」を
ご参照ください。



豊中計装株式会社
〒561-0841
大阪府豊中市名神口3-7-13
TEL:06-6336-1690(代表)
FAX:06-6333-2451
Mail:tk@toyonakakeisou.com
URL: http://toyonakakeisou.com



差し支えない範囲で用途、点数、位置関係等教えていただけましたら
最適な機器構成のご提案、御見積いたします。
お電話またはメールにてお気軽にお問い合わせください。



安全上のご注意

この製品は人命にかかわるような機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計製造されたものではありません。伝送遅延等が問題になるような用途にはお使い頂けません。本製品が故障することにより、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては必ず安全装置を設置してください。