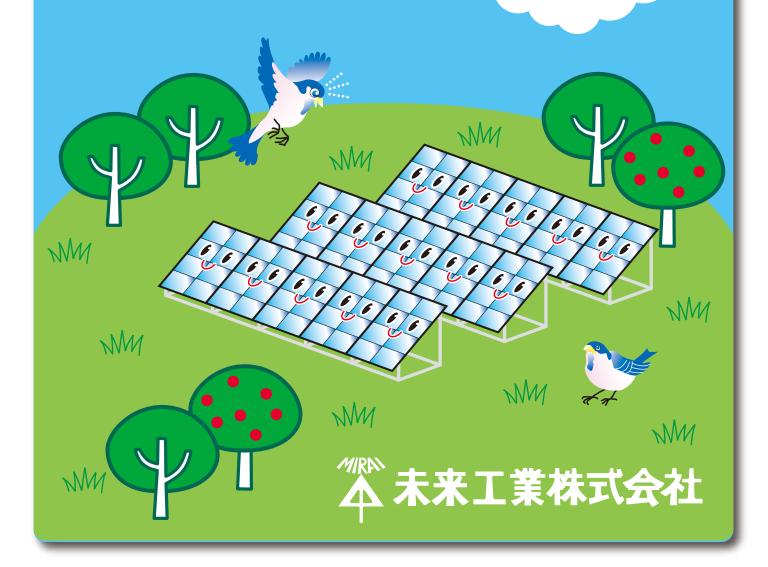


太陽路龍所を 監視から管理へ

低圧 高圧用 太陽光発電モニタリングシステム

発電見張り番

発電所をパワコンごとに監視、 異常をすぐに発見!



発電見張リ番機能と特長

- ●パワーコンディショナーごとの発電量を監視、リアルタイムに発電量を確認できます。
- ●発電量、売電金額をお手持ちのパソコン、タブレット端末、スマートフォンでいつでもど こでも確認が可能です。
- ●発電所の異常を自動でメール通知します。
- ●最大23系統まで分割計測ができます。
- ●太陽光発電所にインターネット環境がなくても、通信ユニットで計測データを通信します。
- ●施設管理者やサーバー管理者を置く必要がなく、ローコストで発電所の監視ができます。

発電見張り番 ホーム画面

本日の売電金額や発電量、正常に稼動しているかのチェック等見たい情報が一目でわかります。



複数の発電所のデータを見ることが可能です。(複数の発電所を合計で見ることも可能です。)

発電所切り替え

発電見張り番4コマ漫画劇場

1. 発電所完成編









2.管理·運用編①









3 管理・運用編②









系統比率で異常を チェック!



予定 50kwなのに、45kwしか発電しない・・・

「天気が悪かったのかな?」「どこかが故障?」



パネル全体でしか 発電量がわからない

確たる原因はわかりませんでした。



10kw ×5



パワコンごとに監視できるから、 部分異常がわかります!

パワコンごとにパネルの発電量を記録、送信











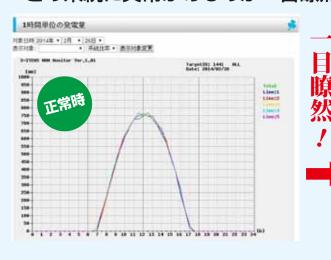
パワコンを分割して監視、わかりやすく教えてくれます

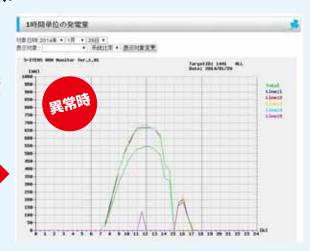
パネル全体の発電量とパワコン毎の発電量を 同じ基準で比較していますので、

正常時は全てのグラフが重なって見えますが、

異常時には異常のあるパワコンのグラフだけが重なりません。

どの系統に異常があるのか一目瞭然!





自動通知システムで異常を お知らせ!

発電異常やその他の異常があった場合、ただちに自動で メール通知されます。



施設管理者やサーバー管理者を置く必要もありません

ので、ローコストで監視が可能です。

●監視アラート通知先は3件まで設定可能です。

様々な異常をただちに教えてくれます

●発電異常通知

停止

総発雷量とパワコン毎の発雷量を測定し、想定している発雷量と常時比較しています。その差異が、 指定した範囲を上回った場合、何らかのトラブル、不具合が発生したと判断し、自動的にメールで 通知します。

●停電通知(カミナリ等による)

発電データが所定時間 (30分~6時間で任意設定) 内にデータセンターに送られなかった場合、 異常と判断して通知します。

●パワコン停止通知(30分~4時間で任意に設定)

停止

最大瞬間電力値が所定時間内に全て Okw となった場合、異常と判断して通知します。

●計測装置の異常の通知

計測した発電総量と各系統の発電量の和を比較し、設定以上の差がある場合、計測装置に異常が あると判断して通知します。

●メンテナンス通知

前年度同月との発電量の比較をし、設定以上の差がある場合は通知します。

その他の特長

●計測値の誤差

弊社のシステムは計測誤差 ±3%以内です。

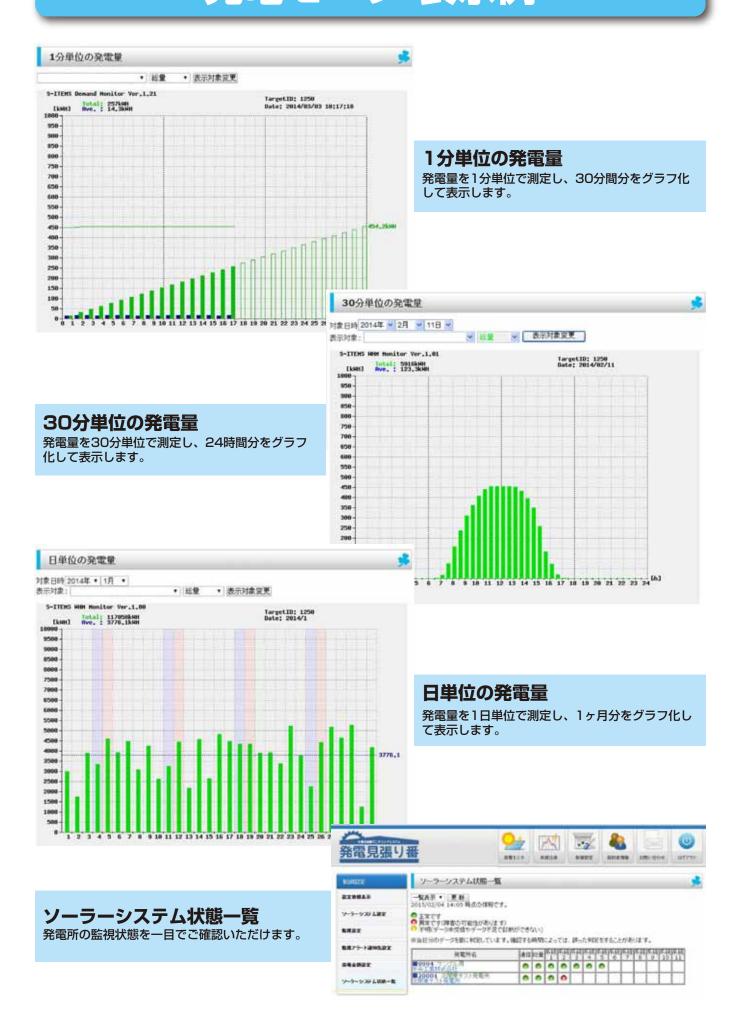
▶計測データの有効利用

収集したデータに基づき、発電効率アップの可能性を探れます。発電データは CSV 形式でダウン ロードすることが可能です。

●既設にも

既設の発電所にも設置できるシステムです。

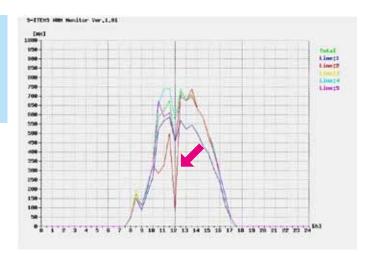
発電モニタ 表示例



発電モニタ 見方の事例

日単位グラフで出力抑制が起きている 場合の表示例

12時頃のグラフでLine2だけが他のラインに比べて出力が減少していることがわかります。Line2の示すパワコンに何らかの異常があったことがわかります。



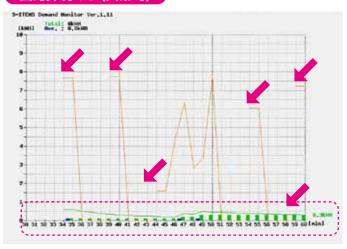
30分単位グラフで出力抑制が起きていない場合と起きている場合の比較表示例

出力抑制なし(通常時)の場合にはつながっている黄色のライン(最大瞬時電力)が出力抑制あり(異常時)の場合には所々切れてしまっているのがわかります。さらに、1分毎の発電量を示す青の棒グラフも無くなっている部分があります。

出力抑制なし(通常時)



出力抑制あり(異常時)



落雷時の表示例

13時頃落雷があり、その後全ての系統が表示されなくなっています。

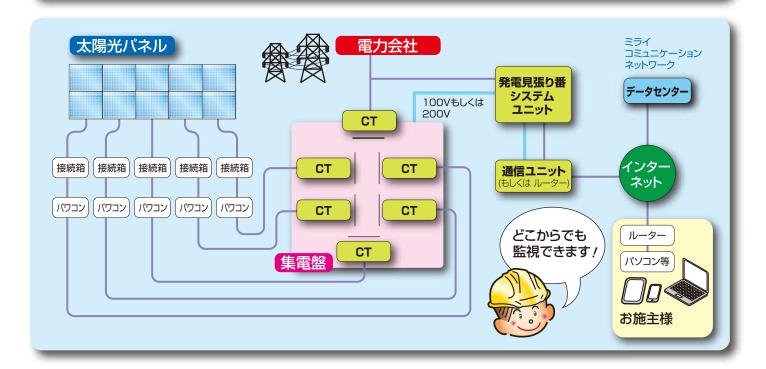


パワコン2が停止した場合の表示例

12時頃からLine2の出力が落ちていき、何らかの異常が起きていることがわかります。



発電見張り番 のしくみ



商品一覧

低圧連系、50kw、パワーコンディショナー5台の場合

発電見張り番システムユニット

電力量センサー 6個 パワコン計測用CTセンサー 10個

総量計測用CTセンサー 2個

通信ユニット 1個



簡単なしくみ

- ①集電盤の中にCTセンサーを取り付けます。(パワーコンディショナーの交流と集電盤の交流側)
- ②測定した電力量を通信ユニットを介してデータセンターへ随時送ります。
- ③お手持ちのパソコン、スマートフォン、タブレット端末からいつでも発電状況を確認できます。

- ○当社指定の通信ユニットはNTTdocomoFOMAのサービスエリア内となります。
- ○パワコンの交流出力が単相3線式、三相3線式(200V,440V)双方に対応しております。

契約の際の ご注意点

- ○システム使用料、通信ユニット代(使用した場合)が月額費用としてかかります。
- ○データの保管期間は20年間となります。(※1分間単位の発電量のデータの保管は40日間です。)
- **○表示の電力量、売電量はあくまでも目安となっており、正確な数値を保証するものではありません。**
- ○計測状況により、検針量との値がずれる場合があります。

発電見張り番ホームページ http://www.mirai.co.jp/smartmater/index2.html Eメール mihariban@mirai.co.jp

その他発電見張り番に関する詳細は最寄の営業所にお問い合わせ下さい。

MIRAN

本 社:大 垣 市 外·輪 之 内 町 〒503-0295 TEL(0584)68-0001(代) FAX(0584)69-3900 支 店: 仙 台: TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232 新 湯: TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234 東京: TEL (03) 3242-7871(代) FAX (03) 3242-7870 名古屋: TEL (052) 249-1021(代) FAX (052) 249-2115 大阪: TEL (05) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 福 同: TEL (092) 937-2216(代) FAX (092) 937-2223

: TEL (0584) 68-0028(ft) FAX (0584) 69-5602 営業所:札 懷 : TEL (011) 663-3233(代) FAX (011) 663-3288 旭 川 : TEL (0166) 21-8848(代) FAX (0166) 26-6673 盛 岡 : TEL (019) 637-7097(代) FAX (019) 637-7099 仙 台 : TEL (022) 367-8250(代) FAX (022) 367-8232 郡 山: TEL (024) 991-8898(代) FAX (024) 991-8897 新潟: TEL (025) 269-0269(代) FAX (025) 269-0234 名古屋: TEL (052) 957-2733(代) FAX (052) 957-2764 大垣: TEL (0584) 68-0002(代) FAX (0584) 69-3900 大阪: TEL (06) 6765-4810(代) FAX (06) 6765-4814 神戸: TEL (078) 574-0468(代) FAX (078) 574-0556 高 松: TEL (087) 882-2040(代) FAX (087) 882-2023 松 山: TEL (089) 921-2905(代) FAX (089) 921-9904 広 島: TEL (082) 829-0985(代) FAX (082) 829-0680 福 周: TEL (092) 937-2215(代) FAX (092) 937-2223 分: TEL (097) 586-5545(代) FAX (097) 586-5546 長崎: TEL (0957) 43-0575(代) FAX (0957) 43-6730 本: TEL (0968) 38-5622(代) FAX (0968) 38-2963 鹿児島: TEL (099) 250-6311(代) FAX (099) 284-1326 網: TEL (098) 860-7919(代) FAX (098) 860-7929

※このカタログは、H27年12月現在のものです。(当カタログからの無断転載はかたくお断りします。)

チ_HMHB_E(5-1,2000)

工場:札幌、山形、茨城第1、茨城第2、茨城第3、大垣、養老、熊本第1、熊本第2