

太陽光発電所用 既設サイト向け後付け監視ソリューション

住友電気工業株式会社
エネルギーシステム事業開発部
エネルギーソリューション営業部
2018年1月

適切なメンテナンスはできていますか？

「うちのサイトは正常に発電している」ってホント？

「パネルは劣化せず、メンテフリー」ということはありません。
悪いモジュールを放置すると、システム全体の劣化に繋がります。*

全国4千件以上のPVシステムの発電実績を分析**すると、
設置5年目以降に劣化が増加したり、発電低下率1%/年を超える設備が存在します。

改正FIT法に対応できていますか？

改正FIT法で「適切に点検・保守を行い、発電量の維持に努めること」
が義務化されました。発電所のメンテナンスを見直してみませんか？



でも…運転しているサイトに
後から監視システムをつけるって出来る？
費用結構かかるんじゃないの？

* NREL（米国）報告によるもの（2012,2016）

** 東工大報告によるもの（2016）、平均搭載容量は5kW、最長で2001年～2014年のサイトを含む

後付けが簡単にできる、住友電工のシステム PLC（パワーラインコミュニケーション）だから安心

	PLC方式	無線方式	RS-485方式
通信線配線	○（不要）	○（不要）	×（必要、トータルコストUP）
通信安定性	○	△（高低差や設置場所に影響）	△（ノイズ影響あり）
雷耐性	○	○	×（通信線に誘導雷）
設置台数	○（接続箱単位）	×（パネル単位）	○（接続箱単位）
機器価格	○	△（設置場所次第で中継器要）	○
工事費用	○	△（設置個所多いため増）	△（通信線敷設工事あり）

お手頃な価格で導入できます

1MWの場合(例)	当社機導入の場合	他社品導入の場合
機器費	88万円	300万円
工事費	35万円	50万円
監視システム費	30万円*1	150万円*2
	153万円	500万円

**他社製品の
7割安で導入可!**

*1:当社「ストリングデータ蓄積・解析装置」を導入した場合

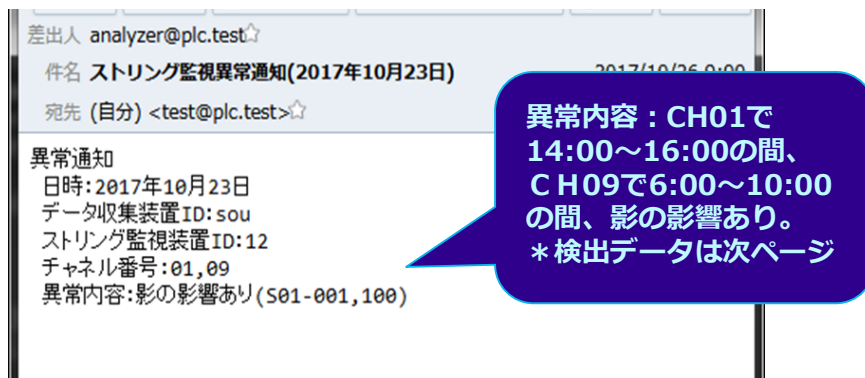
*2:既存の統合監視システムを改修した場合

住友電工 監視ソリューションで出来ること

サイト異常判定とメール通知

- ・ スtringデータを元に朝昼夕の時間帯で異常判定し、異常を検出した場合はメールにより通知
- ・ メールには対象接続箱／Stringの情報、検出時間帯、異常種別を通知
ex.影の影響、パネル劣化疑い、経年劣化疑い
- ・ 発電するはずの時間帯（昼間等）に一定時間Stringデータを取得できない場合メール通知（ブレーカ遮断等の異常を検出）

↓ 異常通知メール例

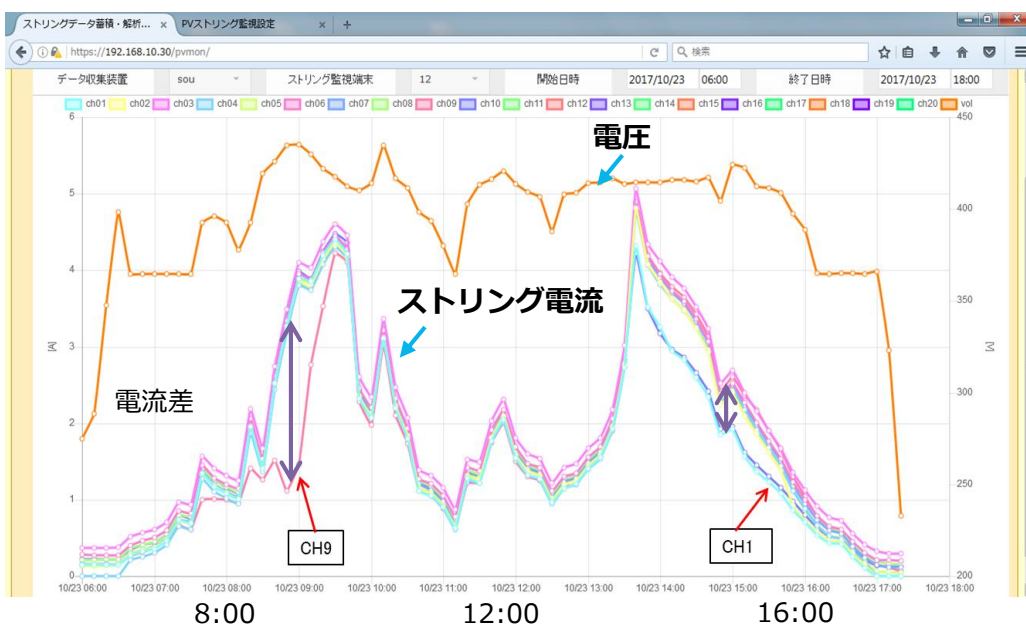


※メール送信を行うためには、データ蓄積・解析装置がメールサーバに到達できる必要があります。詳細ご相談ください。

住友電工 監視ソリューションで出来ること

ストリングデータ表示 (グラフ)

- 指定期間および指定接続箱のストリング電流・電圧の見える化表示
↓異常判定時データ



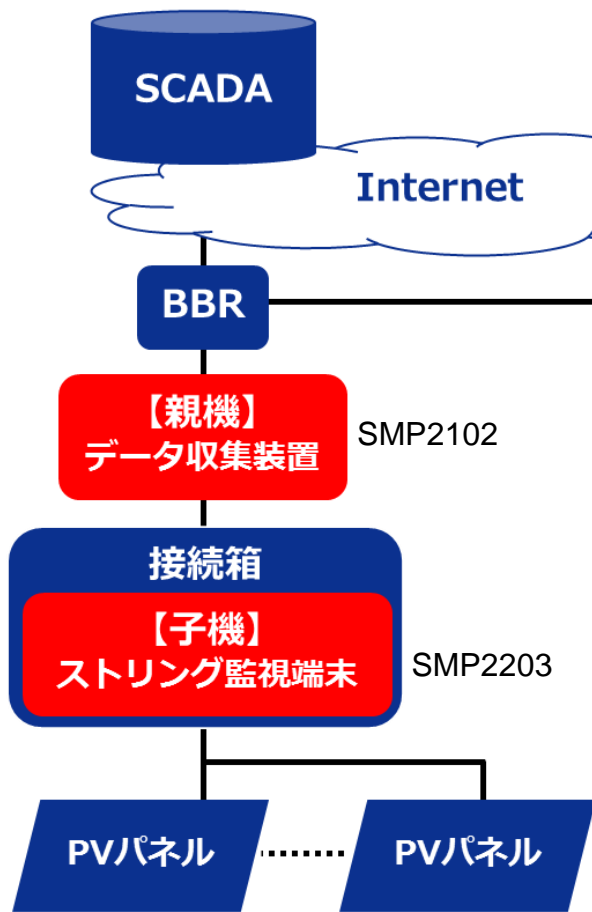
ストリングデータ保存

- ストリングデータを10分間の平均値として最大2年間保存

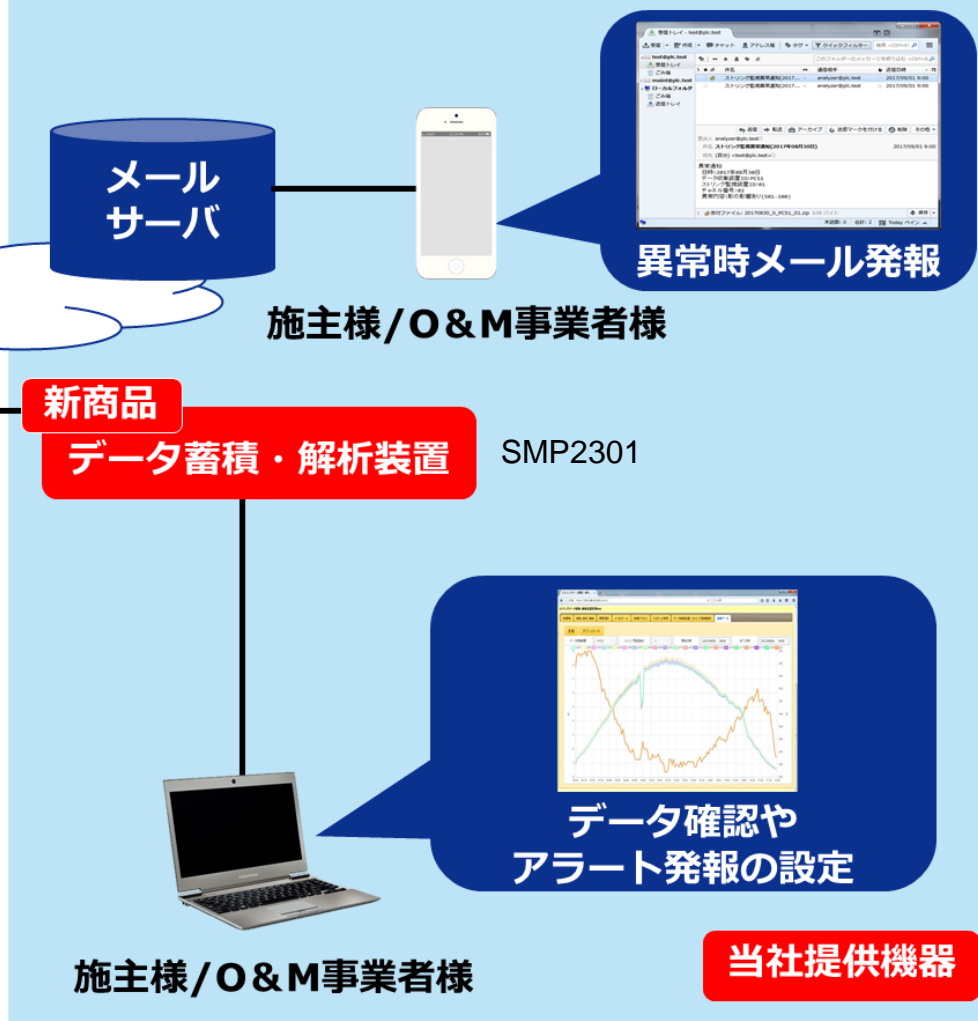
※その他機能詳細については、取扱説明書をご確認ください。

システム構成

一般的なシステム構成
(サイト構築時)



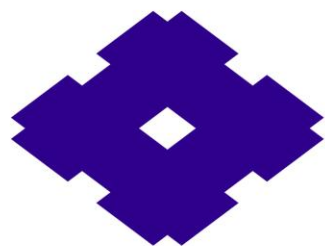
データ蓄積・解析装置を入れた際の構成
(後付け)



導入前後の流れ

- 1 お見積** まずは住友電工までご連絡ください（お問い合わせは下記）。
単結図、接続箱型番、PCS型番などをお伺いし、見積作成します。
- 2 設置** お客様サイトに設置に伺い、機器の設定も行います。
異常時のアラート基準などもヒアリングさせて頂き、反映します。
- 3 異常検出** 異常と思われる事象発見時は指定のアドレスにメールが届きます。
※メール送信を行うためには、データ蓄積・解析装置が
メールサーバに到達できる必要があります。詳細ご相談ください。
- 4 対処** 異常情報を、サイト管理者・O&M事業者にお渡しください。
スムーズに対処ができます。
- 5 確認** 異常対処が出来ているか、
サイトが健全に発電をしているかを日々確認できます。

【お問い合わせ先】
住友電気工業株式会社
エネルギーソリューション営業部
矢内（やない）03-6406-2798



住友電工

<http://www.sei.co.jp>

SUMITOMO
ELECTRIC
GROUP