

太陽光発電モニタリングサービス

【複数発電所の集中監視を目的としたクラウド型サービス】

■ 日本工営のモニタリングサービスの特長

日本工営は、1946年の創業以来、電力関連事業における多くのコンピュータシステムによるソリューションを提供してきました。このたび、これらの技術をベースに太陽光発電所のモニタリングシステムを開発しサービスを開始しました。電力設備を知り尽くしているプロフェッショナルとして、再生可能エネルギー市場においても最適なサービスをご提供いたします。



☑ 特長1 複数の太陽光発電所を集中監視

全国に散らばる多数の太陽光発電所の集中監視を目的としたサービスです。全発電所の一括監視を可能とする一方、発電所単位でも異常通知先などを細かく設定できます。

☑ 特長2 計測データや故障履歴を長期保存

発電電力量、日射量などの計測データを5分単位で1年分、帳票用データ(日・月・年報)で5年分、加えて5年分の故障履歴をクラウド上のサーバに保存しており、CSV形式でダウンロードできます。

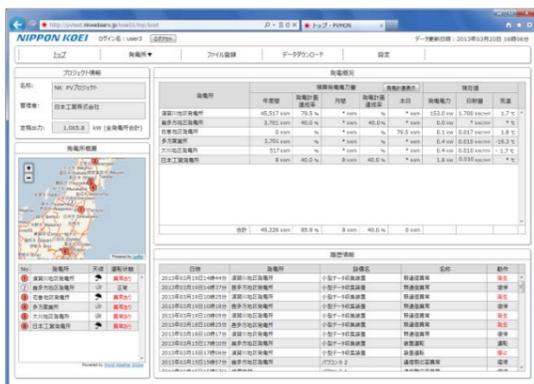
☑ 特長3 太陽光発電所の運営を支援する便利な機能

年間発電電力量の管理機能や、利用者間の情報の共有化を図るファイル登録機能など、太陽光発電所の運営に必要な機能を用意しています。また、オプション機能として、PR用サイネージやWebカメラなども追加できます。

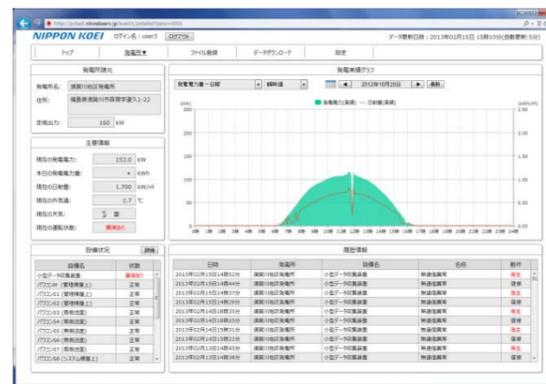
☑ 特長4 発電所とインターネット間は無線接続(携帯電話網)も可能

発電所とインターネットとはADSL回線などの有線他、無線接続も可能です。無線接続により、発電所における機器設置工事の簡略化とコストダウンが可能となります。

■ サービス画面(例)



《トップ画面》 ●管理対象の発電所の総括情報を表示
●表示情報：プロジェクト情報、発電所の位置、運転状態、発電概況、イベント履歴など



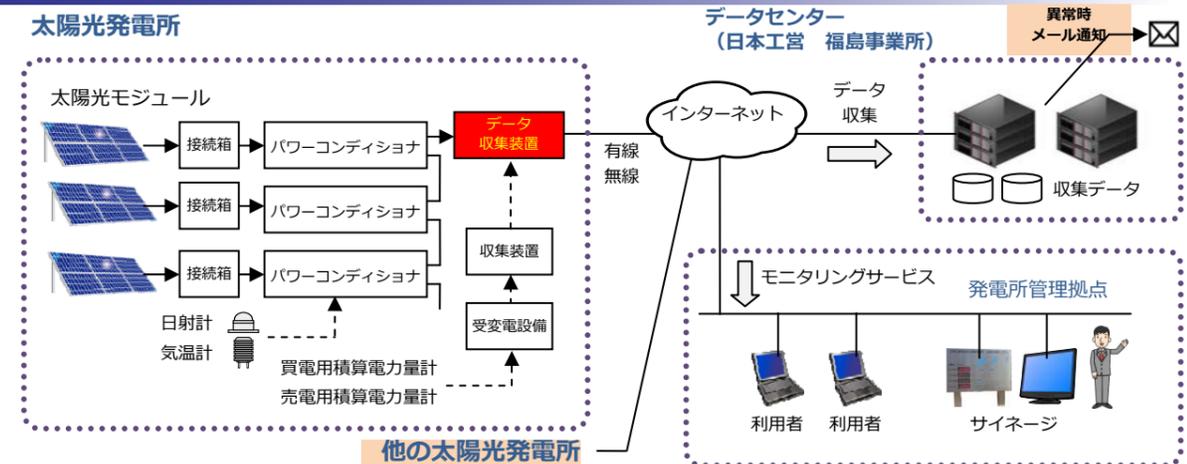
《発電所管理画面》 ●選択した発電所の詳細情報を表示
●表示情報：定格、発電電力、電力量、日射量等主要情報、発電電力量および日射量の実績グラフ、故障履歴など

■ サービスの種類

サービス	概要	主な仕様
計測データ監視	・パワーコンディショナから収集した発電電力量などの計測データを数値およびグラフで表示する	・データ収集周期: 5秒~10秒* ・グラフ表示: 瞬時値(5分)、日報、月報、年報
故障監視	・パワーコンディショナなどで検出した故障を表示する ・検出時は設定したアドレスにメール通知する	・故障検出間隔: 5秒~10秒*
受変電設備監視	・売電および買電電力量(パルス入力)、遮断器の状態(接点入力)などを表示する	・データ収集周期: 5秒~10秒* ・監視項目: パルス、接点で合計7点
発電電力量管理	・年間発電計画と発電実績を比較表示する ・日射量から計算した発電量(理論値)と実発電量を比較し、評価結果をメール通知する	・発電量(理論値)と実発電量の比較評価 ・20年分の発電計画・実績の管理
ファイル登録	・PDF、Wordなどのファイル(図面など)をサーバに登録し、ユーザ間で共有する	・1ファイル最大10MB、最大200ファイルまで保存可能
データダウンロード	・過去の蓄積データ、故障履歴、帳票をCSV形式でダウンロードする	・5分計測データ: 1年分 ・故障履歴: 5年分 ・帳票用データ(日報、月報、年報): 5年分 ・帳票用データ(年間発電電力量): 20年分
システム設定	・発電所諸元や異常時の通知先メールアドレスなどを設定(管理ユーザのみ使用可能)する	・通知先メールアドレスを20件まで登録可能

* パワーコンディショナや受変電設備の種類や接続形態、接続数などにより異なる場合があります。

■ システム構成(例)



■ 設置事例



福島事業所 太陽光モジュール設置状況



屋外表示装置



屋内表示装置(サイネージ)

弊社福島事業所では、太陽光発電事業を進めるにあたり、事業所内に161kWの実証システムを構築し、2012年8月より稼働させています。

日本工営株式会社 電力事業本部 福島事業所 システム事業部

〒962-8508 福島県須賀川市森宿字道久 1-22 TEL:0248-61-8703 E-mail:support@nkwebserv.jp