

今市市水道部^{せのお}瀬尾浄水場殿向けに 100kW 太陽光発電システムを納入

Supply of a 100-kW Solar Photovoltaic System to the Senoo Waterworks of Imaichi-City Waterworks Department

この度弊社は、今市市殿の水道事業拡張に伴い、瀬尾浄水場に新設された膜ろ過設備の付帯設備として、同市がNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）殿から地域新エネルギー導入促進事業の対象として承認された、100kW太陽光発電システムを受注、平成13年2月末に設置完了しました。

今市市はキャッチフレーズである『オアシス都市今市』の様に、自然との共生をうたっており、新たに導入する設備の電力消費を幾らかでも自然エネルギーで賄おうと、今回の導入に至ったものです。



太陽電池全景

【納入システムの概要】

今回納入したシステムは、国内では数少ない100kWの大形太陽光発電システムですが、単に商用との系統連携で一般電力消費を太陽光発電システムによって賄う事だけではなく、システムに蓄電池を組入れる事で、同浄水場での最大契約電力量の抑制（ピークカット）、停電時の設備の稼動、商用電力無しでの特定設備の稼動、等を目的に導入されたものです。下記に主要機器の諸元を記します。

1. 太陽電池

種類：多結晶シリコン太陽電池

最大出力：100kW

モジュール枚数：712枚（150W／枚）（内7枚はダミー）

アレイ構成：15直列47並列

2. パワーコンディショナ

2.1 インバータ時

交流出力：3相3W210V、100kW

2.2 コンバータ時

交流入力：3相3W210V

直流出力：321V、250A

3. 蓄電池

型式：FVL-3000形144個組（3000Ah/10H.R.）

収納方式：蓄電池盤（管理棟内発電機室に設置）

4. 表示盤

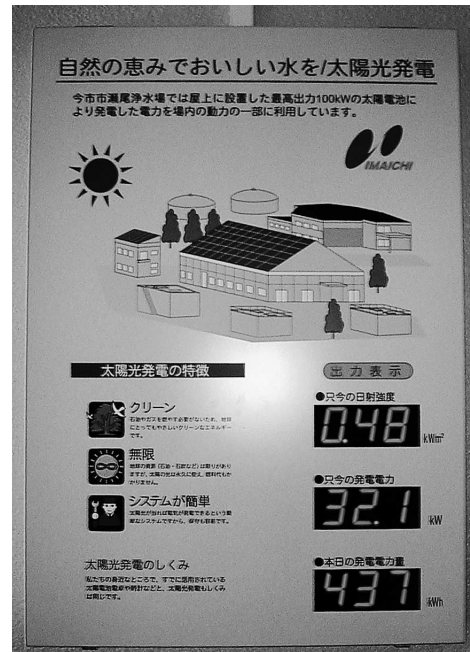
現在の日射量、発電量、発電電気量を表示し、浄水棟玄関に設置。



蓄電池

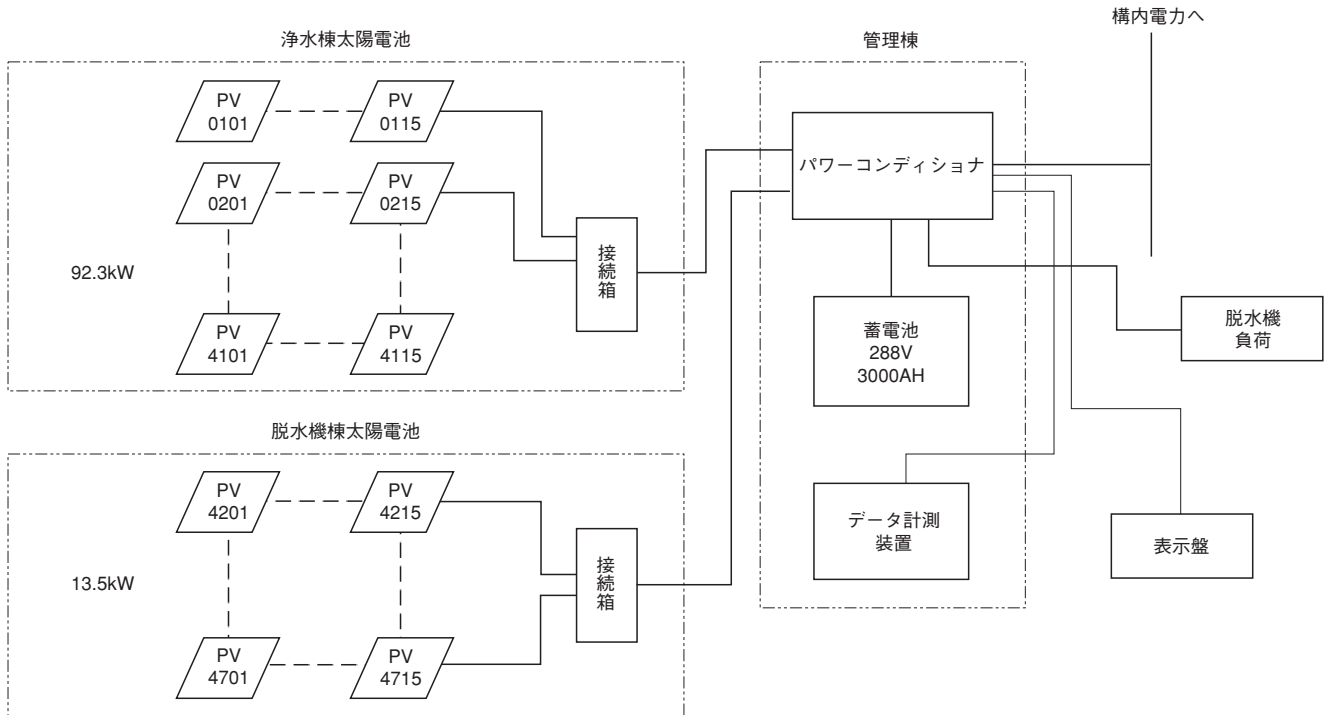
5. データ収集装置

パソコン (PC) を用い、気温、日射量、太陽電池出力電流、太陽電池出力電圧、太陽電池発電電流量、パワーコンディショナ出力電力等を常時監視し、PCにてデータ集積、解析を行う。



表示盤

【システム概要図】



(産業機器営業本部 産機第二営業部 佐藤秀一 河野一郎)