

# 2014年6月

## 『雪を味方につける』両面ソーラー

- < 背景 > 旭川は北海道でも比較的降雪量の多い街です。ソーラー発電所の設置にあたり、様々な仕組みを使って雪を味方につけています。
- 両面発電パネル（裏からも発電 = 効率アップ）
  - 雪に強い架台（旭川向けに専用設計）
  - 地面を反射させる（積雪期：雪、積雪期以外：検証中）

### 発電所概要

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設置場所                    | 北海道旭川市東旭川町倉沼6-5, 6-33                                                                           |
| 発電出力                    | 250kW                                                                                           |
| 両面パネル<br>型式 / 定格出力 / 枚数 | PST254EarthON60 / 254W(表面) / 1,064枚<br>合計270.256kW (PVG Solutions(株)製両面太陽電池セル「EarthON(ア-ソン)」使用) |
| 設置方位 / 角度               | 南 / 40度                                                                                         |
| 発電開始年月                  | 2013年10月                                                                                        |

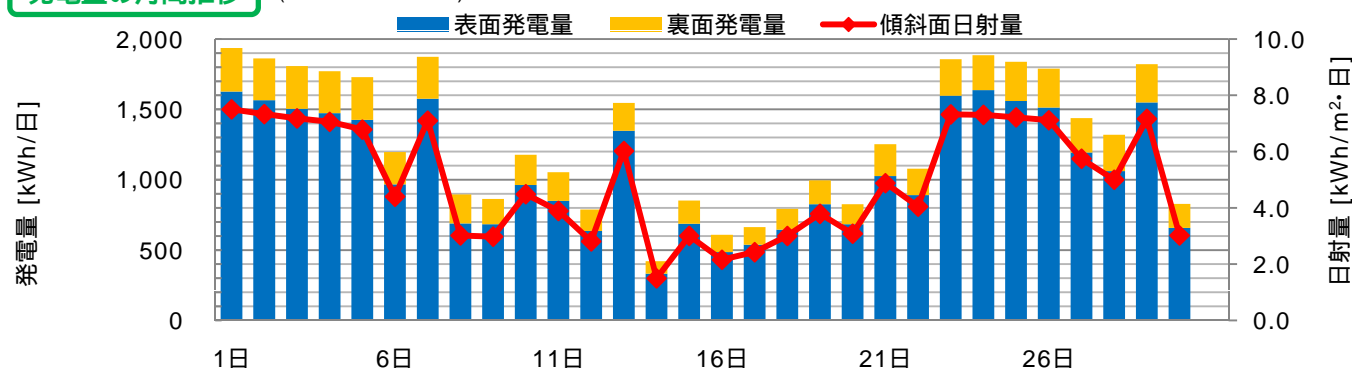


### 月間発電実績

|               |        |                    |                                                                       |
|---------------|--------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 月積算発電量        | 38,769 | kWh/月              | 1ヶ月の合計発電量です。                                                          |
| パネル1kW当たり     | 143.5  | kWh/kW・月           | 月積算発電量をパネル出力(表面)の合計で割っています。                                           |
| 月積算日射量        | 148.4  | kWh/m <sup>2</sup> | 1ヶ月の合計日射量です。                                                          |
| システム出力係数 (PR) | 0.97   | -                  | 日射量に対してどの程度発電したかを示しています。一般の表面のみが発電するシステムは、気温や配線ロス等により0.8~0.85程度となります。 |
| 平均気温          | 24.0   |                    | 結晶系の太陽電池は気温が低いほど効率が上がります。                                             |

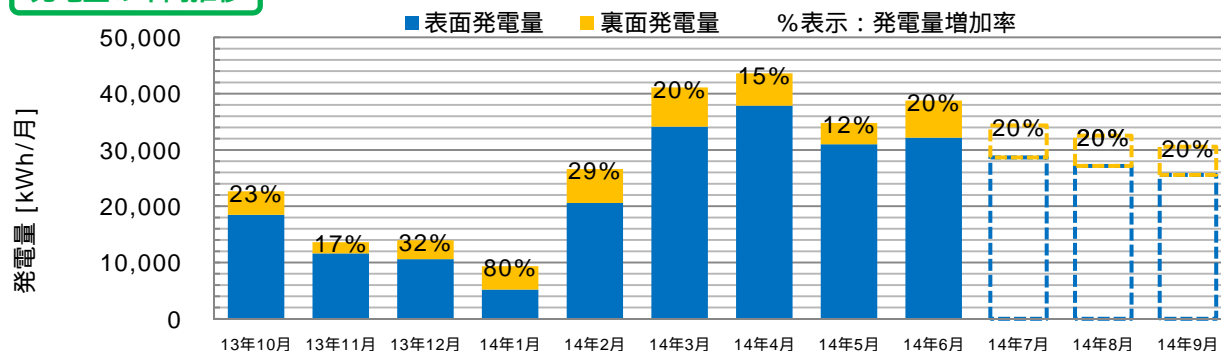
### 発電量の月間推移

(データ欠測：なし) + = 実績発電量



### 発電量の年間推移

+ = 実績発電量



|           | 年間発電量 [kWh] | パネル1kW当たり [kWh/kW] | 増加発電量 [kWh] | 増加率 [%] | 備考                  |
|-----------|-------------|--------------------|-------------|---------|---------------------|
| 倉沼ソーラー発電所 | 341,951     | 1,265.3            | 58,863      | 20.8%   | 2013年10月~2014年6月実績値 |
| 片面発電推定値   | 283,088     | 1,047.5            | -           | -       | 2014年7月~9月推定値       |

\* 当資料の内容は、パネルの設置場所、気温、周辺環境、管理方法、データ通信状況などによる不確定要素を含んでおり、製品特性を正確に表現したものではありません。製品の性能を保証するようなデータではございません。  
\* 当資料で示されている「実績発電量」は、全てパワーコンディショナーの出力値を使用しております。  
\* 「表面発電量」は、実測日射量を用いた片面発電推定値となります。「裏面発電量」は、「実績発電量」から「表面発電量」を差し引いた値を示しています。「発電量増加率」は、「表面発電量」に対する「裏面発電量」の割合を示しています。

レポート作成協力