

## 2020年2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）



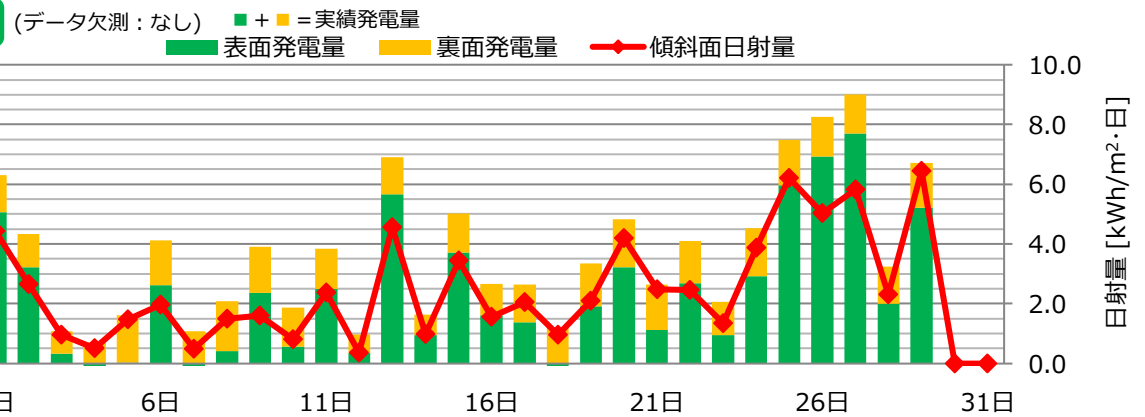
#### ■ 発電所概要

|                     |  |
|---------------------|--|
| 設置場所                | 北海道旭川市神居町台場183   |
| 発電出力                | <b>1,250kW</b> (力率95%)   |
| 両面パネル<br>型式/定格出力/枚数 | PST254EarthON60/254W(表面)/5,320枚<br><b>合計1,351.28kW</b><br>(両面太陽電池セル「EarthON(アールオン)」使用) |
| 設置方位/角度             | 南/40度  |
| 発電開始年月              | 2013年12月   |

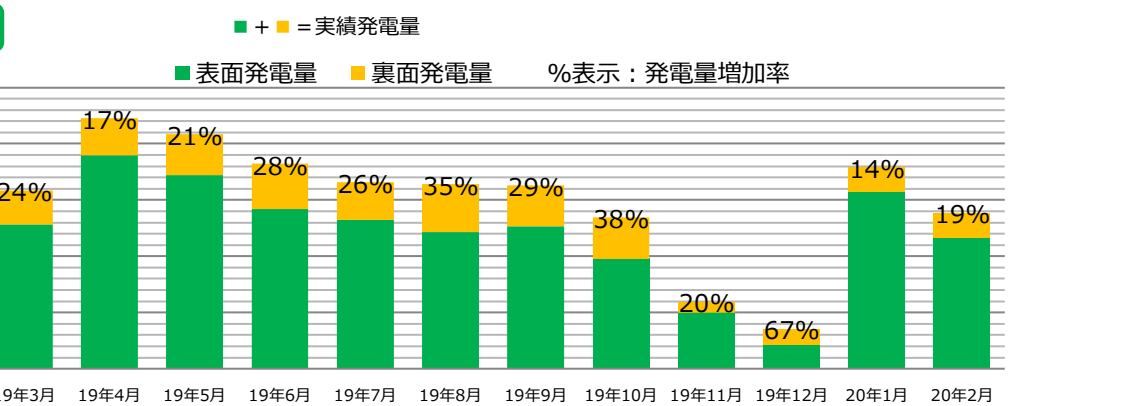
#### 月間発電実績

|               |                                |   |
|---------------|--------------------------------|---|
| 月積算発電量        | <b>107,315</b> kWh/月           | 1ヶ月の合計発電量です。  |
| パネル1kW当たり     | <b>79.4</b> 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        | <b>74.9</b> 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) | <b>1.06</b> -                  | 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          | <b>-6.0</b> °C                 | 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



#### 発電量の年間推移



|           | 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                 |
|-----------|------------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|
| 北都ソーラー発電所 | <b>1,812,301</b> | <b>1,341.2</b>     | <b>357,770</b> | <b>24.6%</b> | 2019年3月～2020年2月実績値 |
| 片面発電推定値   | 1,454,531        | 1,076.4            | -              | -            |                    |

\* 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なく、製品の性能を保证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。