

# FullStar 発電シミュレーション

作成日: 2018年5月9日  
Ver5.0

お客様名

設置場所 **長野 原村** :最寄の場所を選択しています。  
(都道府県) (日射量観測地点)

太陽電池モジュール種類 **FS-300M-Da**  
公称最大出力 **300 W**

	設置面1	設置面2	設置面3	設置面4
設置方位(南を0°,西を正)	0			
設置角度(度で入力)	4.5寸			
設置枚数	20			

合計枚数 **20** 枚

太陽電池モジュール合計出力 **6 kW**

1枚差の異直列 **あり**

インバータ種類 **HQJP-M55-A2**

パワーコンディショナ変換効率 **95.5 %**

積雪による発電量低下を考慮 **しない**

## 【算出条件等】

・公称最大出力は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュールの出力です。(JIS標準試験条件:AM1.5,日射強度1kW/m<sup>2</sup>,モジュール温度25°C)

・日射量データはNEDOの全国日射関連データ(1981~2009年の29年間の観測値)の日射データ、及び2015年の気象協会のデータを元に、NEDO標準気象データベース解説書による計算式より日射量を算出しています。

・実使用時の出力(発電電力)は、日射の強さ、設置条件(方位・角度・周辺環境)、地域差、及び温度条件により異なります。発電電力は最大でも太陽電池容量の70~80%程度になります。

・本シミュレーション結果は実際の設置時の発電量を保証するものではありません。あくまでも目安として利用ください。

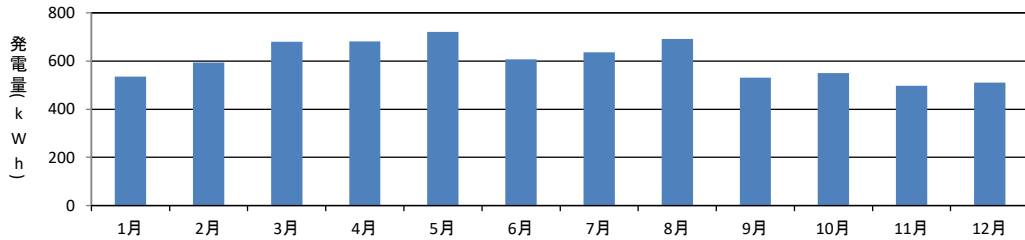
年間予測発電電力量 **7,234 kWh**

## 【日射量】

月平均斜面日射量 (kWh/m <sup>2</sup> ・day)	設置面	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	設置面1	3.53	4.33	4.48	4.85	4.96	4.51	4.58	4.98	3.95	3.78	3.53	3.36
設置面2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
設置面3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
設置面4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10cm以上の積雪出現率		0.19	0.22	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	

## 【発電量】

月間発電量 (kWh)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	<b>536</b>	<b>593</b>	<b>680</b>	<b>682</b>	<b>721</b>	<b>606</b>	<b>637</b>	<b>692</b>	<b>531</b>	<b>549</b>	<b>497</b>	<b>510</b>



## 【算出式】

月間発電量(kWh)=太陽電池容量(kW)×月平均傾斜日射量(kWh/m<sup>2</sup>・day)×パワーコンディショナ変換効率×モジュール温度損失×その月の日数×その他係数\*1  
\*1 その他係数については下記注意事項の注5以降を参照ください。

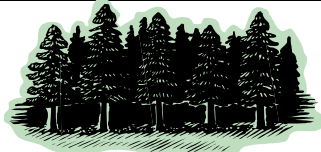
## 【注意事項】

- 注1 諸条件(気象、立地、設置条件)により、実際の発電量は大きく変動する場合があります。
- 注2 北面設置及び影の影響により発電量はシミュレーションより大きく減少します。ご了承ください。
- 注3 実際の建物に設置した場合、傾斜角・方位角・緯度・システム回路構成及び構成機器種類により発電量が異なる場合があります。
- 注4 昇圧回路による出力低下は考慮していません。
- 注5 1枚差の異直列(昇圧回路を使用しない)による出力低下は5%を見込んでいます。
- 注6 0
- 注7 システムロス及び低照度特性等の効果を考慮しています。
- 注8 モジュールの出荷時のポジティブトレランスを見込んでいます。
- 注9 モジュール上の積雪による発電量低下を考慮していません。

## 【環境貢献度】

### 二酸化炭素の削減効果

CO<sub>2</sub>削減量 **3,650kg-CO<sub>2</sub>**  
杉の木 261本に相当



CO<sub>2</sub>削減量換算値は0.5045kg-CO<sub>2</sub>/kwhとしています。  
「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」(環境省)より杉1本に吸収される二酸化炭素を14kg-CO<sub>2</sub>/年としています。

### 石油資源の削減効果

灯油削減 **1,642リットル**



灯油は0.227リットル/kWhとして換算しています。

