

# Qセルズ 発電シミュレーション

作成日: 2021年6月3日  
Ver.9.11

お客様名	QCELLS 様			
設置場所	茨城	つくば	: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	Q.PEAK L-G4.5 375			
公称最大出力	375 W			
	設置面1	設置面2	設置面3	設置面4
設置方位を入力(南を0° 西を正)	0			
設置角度	15度			
設置枚数を入力	120			
太陽電池モジュール合計枚数	120 枚			
太陽電池モジュール合計出力	45 kW			
ピークカットの適用	適用する			
過積載時の発電量レベル	平均年レベル			
パワーコンディショナ種類	HQJP-V55-A2			
パワーコンディショナ容量	5.5 kW			
パワーコンディショナ変換効率	95 %			
パワーコンディショナ設置台数	4 台			
パワーコンディショナ設備容量	22 kW			
パワーコンディショナ搭載率	204.5 %			
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)

・気象データはNEDOの全国日射関連データMONSOLA11(1981~2009年の29年間の観測値)の日射データ、METPV11(1990~2009年の20年間の観測値)の日射データ及び2015年の日本気象協会のデータを使用しています。

・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下さい。

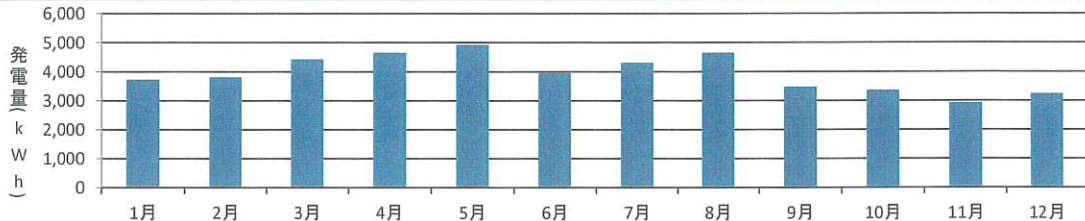
年間予測発電電力量	47,514 kWh
-----------	------------

## 【日射量】

月平均斜面日射量 (kWh/m <sup>2</sup> ・day)	月	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	3.50	3.96	4.17	4.73	4.84	4.24	4.42	4.77	3.69	3.30	2.98	3.05
設置面2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
設置面3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
設置面4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10cm以上の積雪出現率	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

## 【発電量】

月間発電電力量 (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
	3,727	3,801	4,434	4,660	4,925	3,997	4,302	4,648	3,479	3,364	2,936	3,242



## 【算出式】

月間発電電力量(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4以降を参照ください。

## 【注意事項】

注1 諸条件(気象、立地、影の影響、北面設置条件等)により、実際の発電電力量は大きく減少する場合があります。

注2 実際の敷地に設置した場合には、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3 温度損失は12月~3月:7.8%、4月~5月:11.7%、6月~9月:15.6%、10月~11月:11.7%としています。

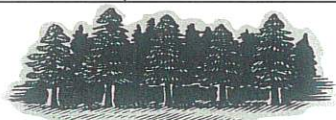
注4 モジュールの出荷時のポジティブトレランス、システムロス、低照度特性を見込んでいます。

注5 過積載によるピークカット(最大約14%)を見込んでいますが、設置条件によってさらに大きくなり、発電量が低下する場合があります。

## 【環境貢献度】

### 二酸化炭素の削減効果

CO <sub>2</sub> 削減量	19,837kg-CO <sub>2</sub>
	杉の木 1417本に相当



CO<sub>2</sub>削減量換算値は0.4175kg-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 10,786リットル



灯油は0.227リットル/kWhとして換算しています。

**Q CELLS**  
Engineered in Germany