



様

電池容量：99.kWh

# 発電量シミュレーション

## 条件設定

郡市名	茨城県 下妻			
緯度	36.167 °			
経度	139.947 °			
太陽電池モジュール種別1	STP275-20/Wfw			
太陽電池モジュール容量1	275.0 W			
太陽電池モジュール種別2	モジュール無し			
太陽電池モジュール容量2	0.0 W			
発電システム				
	設置面1	設置面2	設置面3	設置面4
太陽電池モジュールの傾斜角	20.00	26.60	26.60	
太陽電池モジュールの方位角(南=0°、西を正)	22.50	-90.00	90.00	
太陽電池モジュール種別1枚数	360	0	0	枚
太陽電池モジュール種別2枚数	0	0	0	枚
加重平均太陽電池モジュール温度上昇	表面開放形(架台設置)	屋根置き形	屋根置き形	屋根置き形
	18.4	21.5	21.5	21.5
太陽電池モジュール容量	99,000 kWh			
基本設計係数	0.9106			
パワーコンディショナー型式	GFS55B			
パワーコンディショナー容量	5.5 kWh			
パワーコンディショナー台数	9 台			
パワーコンディショナー容量	49.5 kWh			
パワーコンディショナー実効効率	95.50 %			
降圧トランス効率考慮※コメント要確認	無			
電力会社指定率	1.00			
太陽電池モジュール温度係数	-0.41 %/°C			
モジュール上の積雪考慮	無			

\*太陽電池容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュール出力の合計値です。(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) 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各種損失により、太陽電池容量の70~80%程度になります。

## 気象データ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月平均全日日射量 kWh/m <sup>2</sup> ·day	2.56	3.24	3.67	4.27	4.50	3.98	4.02	4.38	3.19	2.77	2.36	2.26
月平均天空散乱日射量 kWh/m <sup>2</sup> ·day	1.05	1.38	1.77	2.16	2.47	2.45	2.29	2.45	1.90	1.49	1.14	0.95
月平均気温 °C	2.7	3.6	7.0	12.6	17.3	20.5	24.0	25.4	21.9	16.1	10.1	4.9
積雪10cm以上の日 day	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
月間平均斜面日射量(設置面1) kWh/m <sup>2</sup>	109.4	111.2	126.5	132.3	137.6	116.4	122.1	137.0	100.2	98.0	89.1	98.6
月間平均斜面日射量(設置面2) kWh/m <sup>2</sup>	76.3	84.6	106.3	120.6	130.5	112.8	117.2	127.7	89.7	80.6	67.8	68.5
月間平均斜面日射量(設置面3) kWh/m <sup>2</sup>	77.5	85.4	107.3	120.0	131.4	112.8	117.8	126.5	89.7	80.9	66.3	67.9
月間平均斜面日射量(設置面4) kWh/m <sup>2</sup>	79.4	89.9	112.8	127.5	139.2	119.4	124.6	135.2	95.1	85.3	69.9	71.6
温度上昇による損失(設置面1)	1.02	1.01	1.00	0.98	0.96	0.94	0.93	0.92	0.94	0.96	0.99	1.01
温度上昇による損失(設置面2)	1.00	1.00	0.99	0.96	0.94	0.93	0.92	0.92	0.92	0.95	0.97	0.99
温度上昇による損失(設置面3)	1.00	1.00	0.99	0.96	0.94	0.93	0.92	0.91	0.92	0.95	0.97	0.99
温度上昇による損失(設置面4)	1.00	1.00	0.99	0.96	0.94	0.93	0.92	0.91	0.92	0.95	0.97	0.99

\*本データはNEDO年間別日射量データ(XMONSOLA11 (1981~2009年の29年平均値))の、茨城県 下妻の日射データによります。

## 推定発電電力

※太陽電池総容量がパワーコン総容量に対して大きい(過積載)のため、ピークカットによる発電量低下が頻繁に発生する可能性があります。(年間数%程度)

年間推定発電電力量(初年度) :	<b>111,392 kWh</b>
------------------	--------------------

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月間推定発電量(設置面1) kWh	9,274	9,386	10,533	10,764	10,977	9,156	9,461	10,548	7,834	7,853	7,326	8,280
月間推定発電量(設置面2) kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
月間推定発電量(設置面3) kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
月間推定発電量(設置面4) kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
月間推定発電量(合計) kWh	<b>9,274</b>	<b>9,386</b>	<b>10,533</b>	<b>10,764</b>	<b>10,977</b>	<b>9,156</b>	<b>9,461</b>	<b>10,548</b>	<b>7,834</b>	<b>7,853</b>	<b>7,326</b>	<b>8,280</b>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
経年推定発電量 kWh	111,392	110,612	109,838	109,069	108,306	107,547	106,795	106,047	105,305	104,568
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	103,836	103,109	102,387	101,670	100,959	100,252	99,550	98,853	98,161	97,474

20年間推定発電電力量 : **2,085,730 kWh**

予想年間売電金額 2,165,460円 (18円税込)

※本シミュレーションの算出結果は実際の設置時の導入効果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してください。

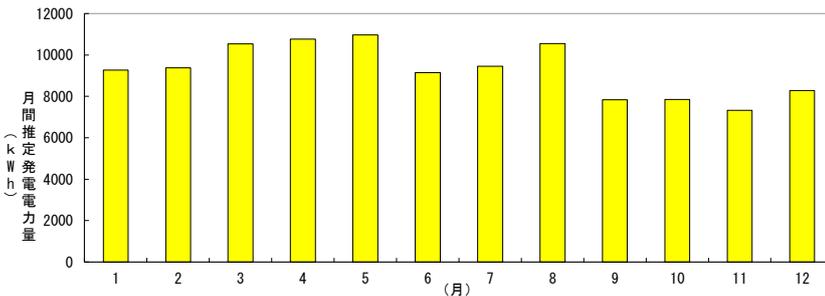
※諸条件(気象、立地、設置条件、影の影響など)により実際の発電電力は大きく変動する場合があります。

※モジュール上の積雪による発電低下は考慮していません。

※降圧トランス効率を考慮していません。

※年間推定発電量には、影、経年劣化、出力抑制(電圧上昇・温度抑制含む)による影響は考慮されておりません。

※本シミュレーションは過積載のピークカットによる発電量低下は考慮していません。



【初年度推定発電電力】

【算出条件】

推定発電量計算式は、JIS C8907「太陽光発電システムの発電電力推定方法」に準拠。

\*推定発電量計算式：月間推定発電量(kWh)=太陽電池容量(kWh)×月平均傾斜日射量(kWh/m<sup>2</sup>·day)×基本設計係数(パワーコンディショナー実効効率含む)×温度補正係数×その月の日数×その他係数

\*パワーコンディショナー変換効率：95.5%

\*太陽電池容量は出荷時のポジティブトランス考慮してあります。・・・弊社独自の特長による。