見積日	図面No.
2014/3/13	

Panasonic

（件名）　山越うどん太陽光発電所

商 品 名	太陽光発電システム

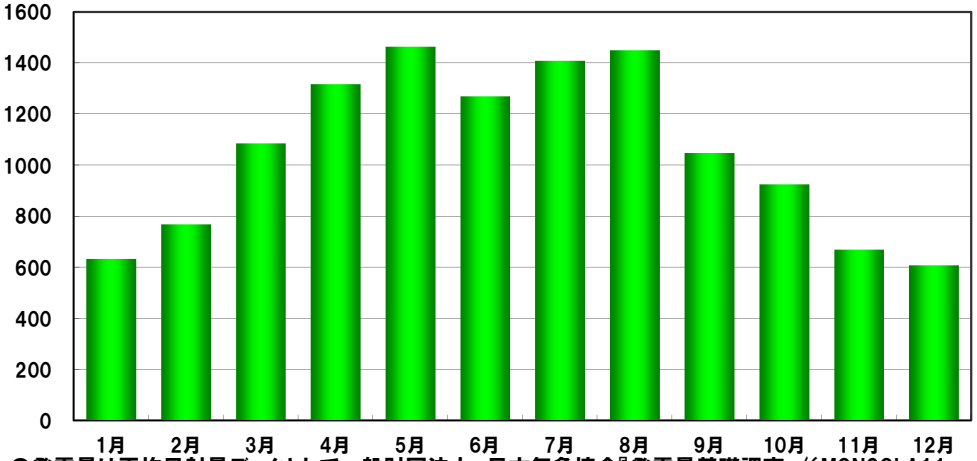
太陽光発電システム　発電量シミュレーション

Rev.131113.400

			緯度	経度	
気象観測地点	滝宮	（香川県）	34° 14.2'N	133° 55.4'E	年間予測
システム容量	11.42 kW	HIT238. 1W × 48枚			年間発電量　12,657 kWh／年

	方位	勾配(角度)	容量	
第1面	西	19.5°	(11.43 kW)	48枚

発電量〔kWh〕



●発電量は平均日射量データとして一般財団法人　日本気象協会『発電量基礎調査』/（MONSOLA11 国内837地点・29年間（1981～2009年）の日射量データベース（以下 MONSOLA11）の値を用いており、角度は10°毎、方位は15°毎となります。角度や方位によっては想定数値でシステムの各損失を考慮して算出する場合があります。気象条件や設置条件により、実際の発電量と異なる場合があります。目安としてご参照ください。

●JPEA（一般社団法人　太陽光発電協会）以下JPEA方式による発電量シミュレーションと比較してその他係数の根拠

①パナソニック実証サイト（佐賀サイトおよび神戸サイト）における2010年1月～12月の実際の発電量を基に、その年の日射量の変動部分を除くため、当該サイトの存在する地域の日射量データベースMONSOLA 11に置き換えて計算した結果、JPEAの定める方式に基づく太陽光発電量シミュレーション値と比較して、佐賀サイトにおいて3.07%、神戸サイトにおいて4.37%の純増を確認しております。

②上記に加えて、JPEA方式で基準とするJIS規格が定めるメーカー出荷時の定格値平均と比較し、当社出荷時の定格値（2012年9月28日～同年10月末日出荷分）は平均で1％の純増を確認しておりますので、①の結果を併せて4％増（JPEA方式のシミュレーション値比）の補正をしております。

（佐賀サイト：佐賀県杵島郡大町町、　神戸サイト：兵庫県神戸市西区）

●シミュレーションに使用したシステムの各損失

・温度による損失　〔HITシリーズの場合〕　：5.8%（12～3月），8.7%（4～5月,10～11月），11.6%（6～9月）
　〔多結晶シリーズの場合〕　：10%（12～3月），15%（4～5月,10～11月），20%（6～9月）
・パワーコンディショナの損失　：5.5%　(Pana,三相10kW:VBPCTA0A1（T））
・その他の損失　：約5%（受光面の汚れ0.98,配線ロス0.98,回路ロス0.99）
・その他係数　：実発電量係数

月別予測

発電量〔kWh〕＝モジュールW×枚数×日数×1日平均日射量×（1−温度損失）×（1−パワコンロス）×（1−その他のロス）×その他係数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
発電量〔kWh〕	633	770	1,087	1,318	1,464	1,271
日数	31日	28日	31日	30日	31日	30日
第1面1日平均日射量（kW/㎡）	2.03	2.73	3.48	4.50	4.85	4.49
	7月	8月	9月	10月	11月	12月
発電量〔kWh〕	1,409	1,451	1,049	926	671	608
日数	31日	31日	30日	31日	30日	31日
第1面1日平均日射量（kW/㎡）	4.82	4.96	3.71	3.06	2.29	1.95

環境貢献度

石油削減量　※1	2,873	リットル／年
CO2削減効果　※2	6,385	kg-CO2／年
一次エネルギー量	123,530	MJ／年

※1　石油削減量は「JPEA表示に関する自主ルール」より算出しています。
※2　CO2削減効果は「JPEA表示に関する自主ルール」により算出しています。
※3「再生可能エネルギーを利用するための設備による一次エネルギー量」により算出しています。

特記事項

①：発電量は設置場所、設置方法、角度、日射の強さ、周辺環境によって大きく変化します。
②：条件により算出された数値は保証するものではありません。あくまでも目安とさせて頂きます。ご了承下さい。
③：太陽光モジュールは経過年数により発電効果も減衰します。
④：数値は周辺の影・積雪等の影響がない状態で算出しております。
⑤：シミュレーション数値には、電力会社の発電抑制は含まれておりません。
⑥：その他損失に関しては、標準値にてシミュレーション試算しておりますが、状況により異なる場合がございます。必ずご確認下さい。