

太陽光発電システム導入検討シミュレーション

試算条件

施工名	佐賀県藤津郡太良町発電所		パワコン型式		予測年間発電量	30,044	kWh
モジュール型式	GS-MM260		パワコン容量	5.5			
モジュール出力	260	W	パワコン台数	4			
モジュール枚数	108	枚	パワコンメンテナンス	15	年		
設置容量	28,080	kW	設備投資額			¥9,687,000	

償却年数	8.8	年
20年後総益額	¥10,709,451	利益

事業試算

	初年度	2年	3年	4年	5年	6年
38.8円/kWh収入	¥1,154,050	¥2,296,560	¥3,427,644	¥4,547,418	¥5,655,994	¥6,753,484
保守・メンテナンス	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0
キヤッシュフロー	¥8,532,950	¥7,390,440	¥6,259,356	¥5,139,582	¥4,031,006	¥2,933,516
	7年	8年	9年	10年	11年	12年
38.8円/kWh収入	¥7,839,999	¥8,915,650	¥9,980,543	¥11,034,788	¥12,081,969	¥13,122,134
保守・メンテナンス	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0
キヤッシュフロー	¥1,847,001	¥771,350	¥-293,543	¥-1,347,788	¥-2,394,969	¥-3,435,134
	13年	14年	15年	16年	17年	18年
38.8円/kWh収入	¥14,155,330	¥15,181,604	¥16,201,002	¥17,213,569	¥18,219,353	¥19,218,397
保守・メンテナンス	¥0	¥0	¥800,000	¥0	¥0	¥0
キヤッシュフロー	¥-4,468,330	¥-5,494,604	¥-5,714,002	¥-6,726,569	¥-7,732,353	¥-8,731,397
	19年	20年				
38.8円/kWh収入	¥20,210,748	¥21,196,451				
保守・メンテナンス	¥0	¥0				
キヤッシュフロー	¥-9,723,748	¥-10,709,451				

モジュール経年劣化比率

劣化比率(%)	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
劣化比率(%)	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
累計劣化比率(%)	1.00%	1.99%	2.97%	3.94%	4.90%	5.85%	6.79%	7.73%	8.65%	9.56%
劣化比率(%)	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%
累計劣化比率(%)	10.17%	10.77%	11.37%	11.96%	12.55%	13.14%	13.72%	14.30%	14.87%	15.44%

太陽光発電年度別発電量

年間発電量(kWh)	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
年間発電量(kWh)	29,744	29,446	29,152	28,860	28,572	28,286	28,003	27,723	27,446	27,171
年間発電量(kWh)	26,989	26,808	26,629	26,450	26,273	26,097	25,922	25,749	25,576	25,405

*この試算表は減価償却費・借入金利・固定資産税等を含めての試算でございます。
*保守費は50kW未満を想定し、計算しております。

27年 3月 3日

御見積書

佐賀県太良町太陽光発電所 御中

受渡場所	: 佐賀県藤津郡太良町
受渡条件	: 工事完了渡し
支払条件	: 別途御打合せ
見積有効期間	:

株式会社イチケン
 佐賀市本庄町袋405-8
 TEL 0952-24-1145
 FAX 0952-24-1304

御見積金額	¥9,687,000
-------	------------

項	品名・仕様	数量	単位	単価	金額
	太良町向け太陽光発電設備工事(28.080kwh)				
1	直接工事費	1	式		9,408,000
2	共通工事費	1	式		15,000
3	現場管理費	1	式		150,000
4	一般管理費	1	式		150,000
	端数調整	1	式		-753,556
	消費税	1	式		717,556
	* 本見積書に含まれない事項				
	・表示システム・計測表示器・延長ケーブル				
	・整地・フェンス・雑草対策等土木工事一式				
	・ケーブル引き込みかかる電力会社負担金				
	・その他本見積書に記載のない事項				
			合 計		9,687,000

No	項目	仕様	数量	単位	単価	金額
1	直接工事費					9,408,000
	1) 機器費					
	太陽電池モジュール(260w)	CS-MM260 定価154,700円	108	枚	52,000	5,616,000
	パワーコンディショナー-5.5KW	KP55M-J4 定価412,000円	3	台	210,000	630,000
		KP4.4M-J4 定価380,000円	2	台	180,000	360,000
		1) 機器費一計				6,606,000
	2) 付帯機器費					
	液晶カラー表示ユニット	5.6インチカラー		式	72,000	0
	表示システム	液晶32インチ(屋内壁掛け型)		式		0
	計測表示器	簡易計測表示器		式	0	0
	延長ケーブル	30mケーブル	15	本	4,000	60,000
	交流集電版	5.5KW5回路屋外鋼板	1	台	150,000	150,000
						0
	絶縁変圧器	100KVA		式		0
	売電用機器一式	WHM収納箱	1	式	25,000	25,000
		2) 付帯機器費一計				235,000
	3) 太陽電池取付・架台費					
	野立て基礎工事	スクリュー鋼管杭	32	箇所	5,000	160,000
		杭打ち込み工事	32	台	6,000	192,000
		5段×18直列	18	台	45,000	810,000
		3段×6直列	6	台	35,000	210,000
	太陽光専用架台	SZAH400 溶融5%アルミ亜鉛合金めっき鋼板 建築基準法第37条1項2号の指定建築材料の認定取得				0
		受け金具 押え金具他	1	式	120,000	120,000
	設計費 (仕様書・強度計算含む)			式		0
	輸送梱包費 (太良町)		1	式	60,000	60,000
		3) 太陽電池基礎・架台費一計				1,552,000
	4) 工事材料費					
	工事材料費	小柱共	1	式	150,000	150,000
		4) 工事材料費				150,000
	5) 労務費					
	現場労務費	太陽電池アレイ設置取付	1	式	800,000	800,000
		太陽電池間配線、延長ケーブル整線				
		配線配管工事				
		パワーコンディショナー、交流盤取付、結線				
		機械室設置(木工事)				
		基礎工事				
		ハンドホール据付	1		0	0
		架空配線工(動力線)	1		0	0
		架空配線工(通信線)	1		0	0
		配管掘削・埋戻し	1		0	0
		配管掘削・埋戻し(アスファルト舗装地)	1		0	0
		絶縁耐力・保護継電器試験	1		0	0
			1		0	0
		接地工事				
	技術派遣費	系統連係申請、客先打合せ等				
		試運転調整・調査				
	交通費	燃料、損料				
		5) 労務費一計				800,000
	6) 直接仮設費		1	式		15,000
	7) 工事雑費及び機械・工具損料		1	式		50,000
2	共通仮設費		1	式		15,000
3	現場管理費		1	式		150,000
4	一般管理費		1	式		150,000
5						
6						
					小計	9,723,000
					値引	-753,556
					合計	8,969,444
					消費税	717,556
					税込合計	9,687,000

公共・産業用太陽光発電量シミュレーション

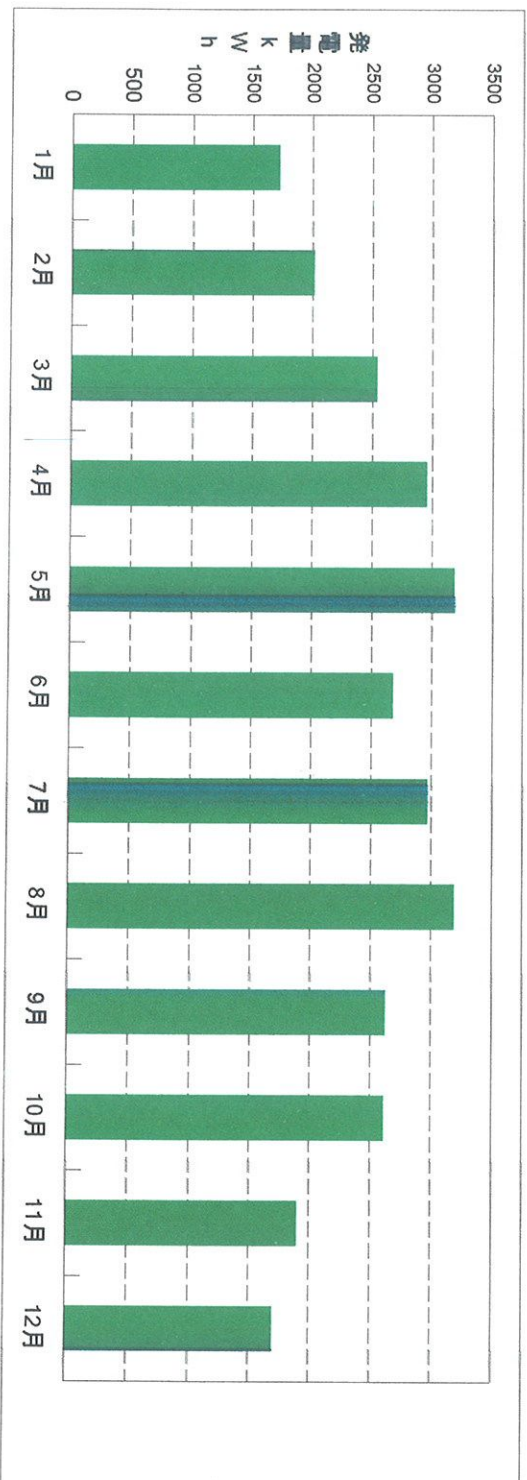
◆設置場所・使用機器・設置角等

設置場所	都道府県 市区町村 町域	佐賀県 藤津郡太良町 大浦内	最大出力温度係数 (%/°C) 日射量年変動補正係数 経時変化補正係数 アレイ負荷整合補正係数 アレイ回路補正係数 パワコンデバイス効率	-0.4 *3 0.97 *3 0.95 *3 0.94 *3 0.97 *3 0.95
太陽電池 モジュール	品番 モジュール1枚当り*1	CS-MM260 260 W No.1 No.2 No.3		
設置角等	傾斜角 (°) 方位 (°) モジュール枚数 太陽電池容量*2	アレイ 10 0 108 28,080kW		

*1 太陽電池モジュール1枚当り出力は、JIS C 8990で規定する AM1.5、放射強度 1,000W/m²、モジュール温度25°Cでの値です。
 *2 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。実使用時の出力(発電出力)は日射の強さ、設計条件(方位・傾斜角・周辺環境)、地域差、及び温度条件により異なります。
 *3 JIS C 8907 表5より

◆月別推定発電量(経年劣化考慮前)

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	合計
日射量 (kWh/m ² ・日)	アレイNo.1 アレイNo.2 アレイNo.3	2.45	3.16	3.69	4.53	4.82	4.26	4.64	5.00	4.18	3.93	2.88	2.44	3.83
平均気温(°C)		4.8	5.9	9.2	14.3	18.9	22.9	26.8	27.3	23.5	17.5	12.0	6.8	15.8
発電量(kWh)		1,715	2,006	2,537	2,952	3,184	2,678	2,964	3,186	2,621	2,612	1,895	1,694	30,044



(注意)
 発電量の計算には、1981年から2009年までの29年間の平均日射量データを用いております。
 気象条件(積雪含む)、設置条件などにより、実際の発電量と異なる場合があります。
 また、傾斜角が低いアレイがあるため、太陽電池の汚れが大きくなり、推定値より発電量が低くなる恐れがあります。あくまでも目安としてご参照ください。

◆20年間の推定発電量(経年劣化考慮後)

経過年	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	平均
発電量(kWh)	30,044	29,743	29,446	29,151	28,860	28,571	28,285	28,003	27,723	27,445	27,171	26,989	26,808	26,628	26,450	26,273	26,097	25,922	25,748	25,576	27,547