経営セミナー

# 太陽光発電投資

太陽光発電による資産活用







# 太陽光発電モジュール(太陽電池・パネル)メーカー比較

メーカー	本社	メーカー特徴	型番	セル種類	モジュール最大出力	モジュール変換効率	面積 (m²)	幅 (mm)	奥 (mm)	高 (mm)	重量	メーカー 希望小売 価格(円)
東芝	I	モジュール変換効率 世界No.1!とにかく発電量にこだわる方にオススメ! 大容量ながらパネルサイズが小さく軽量で、限られた設置スペースに設置が可能	SPR- 250NE	単結晶	250W	20.1%	1.24	1559	798	46	15.0kg	191,625
		高級感のある・スタイリッシュなモジュールで、美しい外観で設置できる 業界最長クラスの20年・15年『パワフル保証』で安心	LPM-200S	単結晶	200W	15.4%	1.30	1318	983	46	15.7kg	132,300
ハ <sup>°</sup> ナソニック		世界最高水準の変換効率HITモジュールで小さい屋根でも発電量を確保 高温時でも発電量が低下しずらく、夏の暑さでも発電量をキープできる HITモジュールは省スペース/軽量化の特徴を持ち、屋根への負担軽減が可能	ΗΙΤ245α	単結晶 ハイフ <sup>゛</sup> リット゛	245W	19.1%	1.28	1580	812	35	15.0kg	168,000
	·	HIT240ほか最新3製品は無償でモジュール出力20年保証!	ΗΙΤ240α	単結晶 ハイフ <sup>゛リ</sup> ット゛	240W	18.7%	1.28	1580	812	35	15.0kg	139,650
シャープ		独自「ルーフィット設計」により形状の異なる4種のモジュールを組み合わせて、 屋根に合わせた自由度の高い設置が可能	NU-200AB	単結晶	200W	15.1%	1.32	1318	1004	46	16.0kg	99,540
		きめ細かなシステム機器保証『まるごと15年保証』で安心 台風や豪雪など、厳しい自然環境に強い	NQ-198AC		198W	17.2%	1.15	1165	990	46	14.5kg	117,180
ソーラー	日本	<b>影に強いCIS太陽電池</b> で、 <b>パネルの一部に影ができても安定した発電能力</b> 黒を基調とした落ち着いたデザインで、どんな屋根にも美しく調和	SF170-S	化合物 (CIS)	170W	13.8%	1.23	977	1257	35	20.0kg	
フロンティア		原材料から製品まで一貫した生産プロセスを国内工場で実現!純国産パネル	SF165-S	化合物 (CIS)	165W	13.4%	1.23	977	1257	35	20.0kg	
   京セラ	I	複雑な形状の屋根にも長さの異なる多種類の太陽光パネルを組み合わせて、 屋根のスペースを有効活用し、美観も損わずに多くの発電が可能	KJ200P- 3CRCE	多結晶	200W	14.7%	1.35	1338	1012	36	16.5kg	96,600
,, L J		住宅用での長期使用実績No.1	KS240P- 3CF2CE	多結晶	240W	14.5%	1.65	1662	990	46	21.0kg	
三菱電機	日本	業界最高の変換効率のパワーコンディショナー、セル特性の均一化で高く安定 したパフォーマンスの太陽光パネル等、細かい技術の蓄積で発電ロスが少ない	PV- MA2200K	単結晶	220W	15.4%	1.42	1657	858	46	16.0kg	152,460
		長方形、台形、ハーフ、スリムなど多彩なモジュールを組み合わせ、日本の屋 根の形に合わせた適宜配置で発電面積の拡大が可能	PV-MA 1740KW	単結晶	174W	15.0%	1.16	1657	698	46	13.0kg	120,540
長州産業	日本	国内初、同一敷地内で単結晶シリコンインゴットの引き上げから、単結晶シリコン太陽光セル・モジュールの製造を実現、圧倒的な高効率&大出力!	CS- 260C11	単結晶	260W	15.9%	1.63	1634	998	42	18.0kg	177,450
及州庄未		雨漏りなど、屋根の状態が不安な方向け	CS- 236B31	単結晶	236W	16.0%	1.47	1476	998	42	17.0kg	147,525
サンテック		世界共通でモジュール出力保証を25年を実現。保証が気になる方に。 太陽光発電モジュール出荷量が2年連続世界NO.1(2010年・2011年)の	STP255S- 20/Wd	単結晶	255W	15.7%	1.63	1640	992	35	18.2kg	160,650
,,,,,		圧倒的スケールメリットで低価格を実現!	STP250S- 20/Wdb	単結晶	250W	15.4%	1.63	1640	992	35	18.2kg	157,500
トリナ	中国	世界規模で研究から原材料調達・製造・販売の全てを一貫し、圧倒的な低価格!	TSM-210 DC80.08	単結晶	210W	16.4%	1.28	1581	809	40	15.6kg	
ソーラー	. —	世界販売4位の急成長企業で、モジュール保証25年を実現!	TSM-205 DC80.08	単結晶	205W	16.0%	1.28	1581	809	40	15.6kg	
カナテ゛ィアン	カナガ	世界トップクラスの販売実績で、圧倒的低価格を実現!	CS6A- 215MM	単結晶	215W	16.5%	1.30	1324	984	40	15.5kg	142,222
ソーラー	73 7 3	カナダの厳しい積雪にも耐えられるよう設計された太陽光パネルは <b>積雪に強い!</b>	CS6A- 200MM	単結晶	200W	15.7%	1.28	1595	801	40	15.3kg	130,200

### 太陽光発電事業シミュレーション 業者比較

例

A社建物の屋根に、48kWの太陽光発電システムをのせる為、2社の見積りをとり、シミュレーションした。

<u>業者見積</u>	り比較	S社	W社
	特徵	価格設定が安いため、初期投資の回収期間が早い。 メンテナンスや保険等の費用が別途必要。	太陽光発電システムの容量(kW)を固定して、kW単価で販売するパッケージ販売。パッケージ内に定期点検・保証などが組み込まれているためランニングコストが少ない。(20年間メンテナンス・20年間収益完全保証・10年間自然災害・盗難補償など)
工事費	総額	14,056,277円	16,890,000 円
	内メンテナンス	196,032円(10年)	966,000円(20年)
	メーカー	自社	自社
	出力	245W	250 W
モジュール	枚数	196枚	192枚
	単価(税込)	29,400円	36,015 円
	合計(税込)	5,762,400円	6,914,880 円
	出力	4.5 kW	5.5 kW
パワコン	台数	11 台	8台
ハクコン	単価(税込)	215,250円	228,480 円
	合計(税込)	2,367,750 円	1,827,840 円
kW当	容量	48.00 kW	48.00 kW
単価	単価(税込)	292,839 円 ∕ kW	351,875円╱kW
	自己資金	56,277円	90,000円
資金調達	借入	14,000,000円	16,800,000円
	利息	2.0 %	2.0 %
	2期点検	10年間 メンテナンス (有料)	20年間 メンテナンス (パッケージ内)
		25年間 モジュール性能保証 (無償)	20年間 完全収益保証 (パッケージ内)
		※公称最大出力が引き渡しから10年までで90%、11年から25年まで 80%を下回った場合、修理·交換	※年間の売電収入実績が契約時のシミュレーションの収入を下回った場合、その下回った金額を保証
保証	正∙保険等	10年間 自然災害補償 (有償)	20年間 システム保証 (パッケージ内)
		その他、各機器の保証期間あり(無償)	20年間 工事保証 (パッケージ内)
			10年間 自然災害・盗難補償 (パッケージ内)
			その他、各機器の保証期間あり(無償)

#### 太陽光発電事業シミュレーション 業者比較

シミュレーション条件 ①発電量は、経年劣化を考慮し、年0.5%減少。

②電気料は、月々300円で算出。

③設備補修費は、メンテナンス経費計上分。11年目以降、取得費1%維持費。③設備補修費は、メンテナンス経費計上分。

④損害保険料は、初年度から加入。

⑤償却資産税は、初年度から3年間税額の2/3の額

⑥減価償却費は、太陽光システム償却年数17年定額法。

①発電量は、経年劣化を考慮し、年0.5%減少。

②電気料は、月々300円で算出。

④損害保険料は、10年間パッケージ内。11年目以降加入。

⑤償却資産税は、初年度から3年間税額の2/3の額

⑥減価償却費は、太陽光システム償却年数17年定額法。

#### 売電額推移

発電量は、「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」(総称NEDO)の日射量データベース閲覧システムの、「大分市」の計測量に基づく年平均日射量より年間予想発電量を算出 ・・・ 年間予想発電量=1日当たり年平均日射量3.8kW/m/日×損失係数73%(温度・パワコン・配線・汚染等損失)×システム容量48kW×365日

売電額年推移表(税込) (単価

36円/kW(税抜)

月数	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目
発電量(kW)	48,600	48,357	48,116	47,875	47,636	47,398	47,161	46,925	46,690	46,457	46,224	45,993	45,763	45,535	45,307	45,080	44,855	44,631	44,407	44,185
売電額(円)	1,837,098	1,827,913	1,818,773	1,809,679	1,800,631	1,791,628	1,782,670	1,773,756	1,764,887	1,756,063	1,747,283	1,738,546	1,729,854	1,721,204	1,712,598	1,704,035	1,695,515	1,687,037	1,678,602	1,670,209

#### S社 見積り 20年シミュレーション

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	#H
1,837,098	1,827,913	1,818,773	1,809,679	1,800,631	1,791,628	1,782,670	1,773,756	1,764,887	1,756,063	1,747,283	1,738,546	1,729,854	1,721,204	1,712,598	1,704,035	1,695,515	1,687,037	1,678,602	1,670,209	35,047,982
3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	72,000
19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	19,603	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	141,000	1,606,032
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	2,000,000
0	123,452	115,711	107,971	150,346	138,735	127,125	115,514	103,904	92,294	80,683	100,265	86,699	73,133	59,567	46,000	32,434	19,458	17,502	15,547	1,606,340
829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	829,320	969,018	969,018	969,018	969,018	969,018	969,018	926,849	139,697	139,697	139,697	15,453,250
270,667	252,001	233,335	214,669	196,003	177,337	158,671	140,005	121,339	102,673	84,007	65,341	46,675	28,009	9,338	0	0	0	0	0	2,100,070
1,223,191	1,327,976	1,301,570	1,275,163	1,298,872	1,268,596	1,238,320	1,208,043	1,177,767	1,147,490	1,378,308	1,379,224	1,346,992	1,314,759	1,282,522	1,259,618	1,203,883	403,755	401,800	399,844	22,837,692
613,908	499,937	517,203	534,516	501,758	523,032	544,350	565,713	587,121	608,573	368,975	359,322	382,862	406,445	430,076	444,417	491,632	1,283,282	1,276,803	1,270,365	12,210,290
933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,300	933,800	0	0	0	0	0	14,000,000
13,066,700	12,133,400	11,200,100	10,266,800	9,333,500	8,400,200	7,466,900	6,533,600	5,600,300	4,667,000	3,733,700	2,800,400	1,867,100	933,800	0	0	0	0	0	0	
529,531	415,560	432,827	450,139	417,382	438,655	459,974	481,337	502,744	524,196	-1,995,307	395,040	418,579	442,162	465,294	1,413,435	1,418,481	1,422,979	1,416,500	1,410,063	11,459,571
529,531	945,091	1,377,918	1,828,057	2,245,439	2,684,094	3,144,068	3,625,405	4,128,149	4,652,346	2,657,038	3,052,078	3,470,658	3,912,820	4,378,114	5,791,549	7,210,030	8,633,009	10,049,509	11,459,571	11,403,294
12.19%	11.25%	11.24%	11.23%	10.86%	10.88%	10.90%	10.92%	10.94%	10.96%	10.12%	9.92%	9.95%	9.98%	10.02%	10.06%	10.09%	10.12%	10.08%	10.03%	10.59%
	1,837,098 3,600 19,603 100,000 0 829,320 270,667 1,223,191 613,908 933,300 13,066,700 529,531	1,837,098 1,827,913 3,600 3,600 19,603 19,603 100,000 100,000 0 123,452 829,320 829,320 270,667 252,001 1,223,191 1,327,976 613,998 499,937 933,300 933,300 13,066,700 12,133,400 529,531 415,560 529,531 945,091	1.837.098         1.827.913         1.818.773           3.600         3.600         3.600           19.603         19.603         19.603           100,000         100,000         100,000           0         123.452         115,711           829.320         829.320         829.320           270.667         252.001         233.335           1,223.191         1,327.976         1,301.570           613.998         499.993         517.203           933.300         933.300         933.300           13.066.700         12,133.400         11,200.100           529.531         415.560         432.827           529.531         945.091         1.377.918	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679           3,600         3,600         3,600         3,600           19,603         19,603         19,603         19,603           100,000         100,000         100,000         100,000           0         123,452         115,711         107,971           829,320         829,320         829,320         829,320           270,667         252,001         233,335         214,669           1,223,191         1,327,976         1,301,570         1,275,163           613,908         499,937         517,203         534,516           933,300         933,300         933,300         933,300           13,066,700         12,133,400         11,200,100         10,266,800           529,531         415,560         432,827         450,139           529,531         945,091         1,377,918         1,828,057	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631           3,600         3,600         3,600         3,600         3,600           19,603         19,603         19,603         19,603         19,603           100,000         100,000         100,000         100,000         100,000           0         123,452         115,711         107,971         150,346           829,320         829,320         829,320         829,320         829,320         829,320           270,667         252,001         233,335         214,669         196,003           1,223,191         1,327,976         1,301,570         1,275,163         1,298,872           613,908         499,937         517,203         534,516         501,758           933,300         933,300         933,300         933,300         933,300           13,066,700         12,133,400         11,200,100         10,266,800         9,333,500           529,531         415,560         432,827         450,139         417,382           529,531         945,091         1,377,918         1,828,057         2,245,439	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628           3,600         3,600         3,600         3,600         3,600         3,600         3,600           19,603         19,603         19,603         19,603         19,603         19,603         19,603           100,000	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670           3,600         1,603         19,603         19,603         19,603         19,603         19,603         12,724         22,20         28,922         829,320         829,320         829,320         829,320         829,320         829,320         82	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670         1,773,756           3,600         19,603	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670         1,773,756         1,764,887           3,600	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670         1,773,756         1,764,887         1,756,063           3,600 <td>1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670         1,773,756         1,764,887         1,756,663         1,742,283           3,600</td> <td>1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,742,283       1,738,546         3,600</td> <td>1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,854         3,600</td> <td>1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,663       1,747,283       1,738,546       1,729,854       1,721,204         3,600        3,600       3,600       3,600        3,600&lt;</td> <td>1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,554       1,721,204       1,712,598         3,600       3,60</td> <td>1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,954       1,721,204       1,712,598       1,704,035         3,600</td> <td>1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,063 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,598 1,704,035 1,695,515 3,600 3,60</td> <td>1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,063 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,598 1,704,035 1,695,515 1,687,037 3,600</td> <td>1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,663 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,588 1,704,035 1,695,515 1,687,037 1,678,602 3,600 3,</td> <td><math display="block">\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc</math></td>	1,837,098         1,827,913         1,818,773         1,809,679         1,800,631         1,791,628         1,782,670         1,773,756         1,764,887         1,756,663         1,742,283           3,600	1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,742,283       1,738,546         3,600	1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,854         3,600	1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,663       1,747,283       1,738,546       1,729,854       1,721,204         3,600        3,600       3,600       3,600        3,600<	1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,554       1,721,204       1,712,598         3,600       3,60	1,837,098       1,827,913       1,818,773       1,809,679       1,800,631       1,791,628       1,782,670       1,773,756       1,764,887       1,756,063       1,747,283       1,738,546       1,729,954       1,721,204       1,712,598       1,704,035         3,600	1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,063 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,598 1,704,035 1,695,515 3,600 3,60	1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,063 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,598 1,704,035 1,695,515 1,687,037 3,600	1,837,098 1,827,913 1,818,773 1,809,679 1,800,631 1,791,628 1,782,670 1,773,756 1,764,887 1,756,663 1,747,283 1,738,546 1,729,854 1,721,204 1,712,588 1,704,035 1,695,515 1,687,037 1,678,602 3,600 3,	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

#### W社 見積り 20年シミュレーション

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	#
売電額	1,837,098	1,827,913	1,818,773	1,809,679	1,800,631	1,791,628	1,782,670	1,773,756	1,764,887	1,756,063	1,747,283	1,738,546	1,729,854	1,721,204	1,712,598	1,704,035	1,695,515	1,687,037	1,678,602	1,670,209	35,047,982
電気料	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	72,000
設備補修費	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	48,300	966,000
損害保険料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	1,000,000
償却資産税	0	139,855	131,086	122,318	170,323	157,170	144,017	130,863	117,710	104,557	91,404	102,331	87,667	73,004	58,341	43,678	29,015	15,021	13,511	12,002	1,743,875
減価償却費	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	939,516	1,047,359	1,047,359	1,047,359	1,047,359	1,047,359	1,047,359	999,587	107,843	107,843	107,843	17,002,426
支払利息	324,800	302,400	280,000	257,600	235,200	212,800	190,400	168,000	145,600	123,200	100,800	78,400	56,000	33,600	11,200	0	0	0	0	0	2,520,000
経費 計	1,316,216	1,433,671	1,402,502	1,371,334	1,396,939	1,361,386	1,325,833	1,290,279	1,254,726	1,219,173	1,391,462	1,379,989	1,342,926	1,305,863	1,268,800	1,242,937	1,180,502	274,764	273,254	271,744	23,304,301
事業利益	520,882	394,241	416,271	438,346	403,692	430,242	456,837	483,477	510,161	536,890	355,820	358,557	386,927	415,341	443,798	461,098	515,013	1,412,274	1,405,348	1,398,465	11,743,681
銀行返済	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,120,000	0	0	0	0	0	16,800,000
借入金残	15,680,000	14,560,000	13,440,000	12,320,000	11,200,000	10,080,000	8,960,000	7,840,000	6,720,000	5,600,000	4,480,000	3,360,000	2,240,000	1,120,000	0	0	0	0	0	0	ı
キャッシュ・フロー	388,698	262,057	284,087	306,162	271,508	298,058	324,653	351,293	377,977	404,706	-1,568,521	334,216	362,586	391,000	419,457	1,556,757	1,562,900	1,568,416	1,561,491	1,554,608	11,012,107
事業計画資金(自己資金90,000円)	388,698	650,756	934,842	1,241,004	1,512,512	1,810,570	2,135,222	2,486,515	2,864,492	3,269,198	1,700,677	2,034,893	2,397,479	2,788,479	3,207,936	4,764,692	6,327,592	7,896,008	9,457,499	11,012,107	
実質利回り	10.57%	9.69%	9.68%	9.68%	9.35%	9.37%	9.39%	9.42%	9.45%	9.47%	8.90%	8.79%	8.82%	8.86%	8.89%	8.93%	8.97%	9.00%	8.96%	8.92%	9.26%

#### 太陽光発電事業シミュレーション 業者比較

シミュレーション結果			S	社	 
	1年目		11年目	12年目	計
売電額	1,837,098		1,747,283	1,738,546	35,047,982
電気料	3,600		3,600	3,600	72,000
設備補修費	19,603		141,000	141,000	1,606,032
損害保険料	100,000		100,000	100,000	2,000,000
償却資産税	0		80,683	100,265	1,606,340
減価償却費	829,320		969,018	969,018	15,453,250
支払利息	270,667		84,007	65,341	2,100,070
経費 計	1,223,191		1,378,308	1,379,224	22,837,692
事業利益	613,908		368,975	359,322	12,210,290
銀行返済	933,300		933,300	933,300	14,000,000
借入金残	13,066,700		3,733,700	2,800,400	
キャッシュ・フロー	529,531		-1,995,307	395,040	11,459,571
事業計画資金	529,531	/	2,657,038	3,052,078	11,403,294
実質利回り	12.19%		10.12%	9.92%	10.59%

W社

1年	目		11年目	13年目		計
1,8	37,098		1,747,283	 1,729,854	_	35,047,982
	3,600		3,600	3,600		72,000
4	48,300		48,300	48,300		966,000
	0		100,000	100,000		1,000,000
	0		91,404	87,667		1,743,875
9:	39,516		1,047,359	1,047,359		17,002,426
3:	24,800		100,800	56,000		2,520,000
1,3	16,216		1,391,462	1,342,926		23,304,301
5:	<mark>20,882</mark>		355,820	386,927		11,743,681
1,12	20,000		1,120,000	1,120,000		16,800,000
15,68	80,000		4,480,000	2,240,000		
38	88,698		-1,568,521	362,586		11,012,107
3	88,698		1,700,677	2,397,479		
	10.57%	7	8.90%	8.82		9.26%
		/				·

パワコン交換 費用240万円 支出 借入残高分 を資金留保 達成

固定買取り20年 間で約1,145万円 資金確保。 パワコン交換 費用190万円 支出 借入残高分 を資金留保 達成

固定買取り20年 間で約1,101万円 資金確保

初期投資費用

14,056,277円

2,833,723円安い

投資回収(利回り)

約11~12年(平均利回り10.59%)

約1年早い

20年間総収益

11,459,571円

447,464円多い

補足

- ・売電収入が著しく減少した場合(故障等)の保証はない。
- ・維持管理・修繕費が増加する場合がある。(保証切れ等)

収益強

16,890,000円

約12~13年(平均利回り9.26%)

11,012,107円

- -20年間は、契約時シミュレーションの収入を下回らない。
- ・維持管理費はパッケージ内で初期投資に含まれている。

安定性

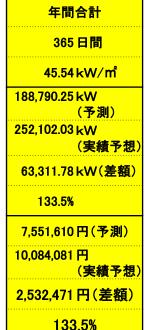
#### 太陽光発電の実績とシミュレーション値の比較 実績比較に基づく年間予想

#### 実例

昨年の末に手続き完了して当年3月より売電を行っている会社の実績と、実績に基づいた予想をシミュレーションしてみた。

			実績	と予測の比	較					実績/予測」	北に基づい	た将来予想			
	月	実績合計	3~4月	4~5月	5~6月	6~7月	7月~8月	8月~9月	9月~10月	10月~11月	11月~12月	12月~1月	1月~2月	2月~3月	3月
	日数(日)	105	14	33	30	28	31	31	30	31	30	31	31	28	17
	日照量 (kWh/m³)		3.78	4.55	4.67	4.18	4.61	4.83	3.83	3.53	2.83	2.66	2.73	3.34	3.78
	予測(kW)	59,483.80	8,045.35	19,281.79	16,831.76	15,324.90	18,835.81	18,111.04	14,831.45	14,384.86	12,437.37	12,778.78	14,000.20	14,422.11	9,504.83
発電量	実績(kW)	79,432.00	10,629.00	31,075.00	21,652.00	16,076.00	25,152.50	24,184.67	19,805.25	19,208.89	16,608.31	17,064.21	18,695.24	19,258.64	12,692.32
176kW	差異(kW)	19,948.20	2,583.65	11,793.21	4,820.24	751.10	6,316.69	6,073.63	4,973.80	4,824.04	4,170.94	4,285.43	4,695.04	4,836.53	3,187.49
	対比	133.5%	132.1%	161.2%	128.6%	104.9%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%
	予測(円)	2,379,352	321,814	771,272	673,270	612,996	753,433	724,441	593,258	575,394	497,495	511,151	560,008	576,884	380,193
売電額	実績(円)	3,177,280	425,160	1,243,000	866,080	643,040	1,006,100	967,387	792,210	768,356	664,332	682,568	747,810	770,346	507,693
40円/kW	差異(円)	797,928	103,346	471,728	192,810	30,044	252,667	242,945	198,952	192,961	166,837	171,417	187,802	193,461	127,500
(税抜)	対比	133.5%	132.1%	161.2%	128.6%	104.9%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%	133.5%





予測回収年数 9~10年

実績予想回収年数 6~7年

約3か月間の実績が予測を大きく上回っているため、投資回収年数も短くなる見込みである。 日照量によってはこのような場合も起こりうる。

#### 太陽光発電を選ぶポイント

太陽光発電事業は、資産活用の選択肢の一つとしてご検討いただけるものではありますが、設置に関しては慎重に考えることが必要です。

## 太陽光モジュール

- 製品の特徴を確認して、設置場所にあった製品を選択する。
- ※狭い場所で多くの発電をしたい場合・影になりやすい場所が多い場合 など

# システム設置業者

- ①設置業者は、何社か相見積もりをとる。
- ※設置場所に適したシステムを検討することが大切です。
- ※「kW当り〇〇万円」の広告は、別途工事(基礎・防水等)費が含まれていない場合がある。
- ②メンテナンス(定期点検)・保証・災害保険などのサービスを確認する。
- ※メンテナンス・災害保険等が別途有償の場合、ランニングコストが増加する。
- ③ランニングコストを含めたシミュレーションによって回収見込年数を確認 する。
- ※「投資回収〇〇年」の広告は、ランニングコストが加味されていない場合がある。

# ご清聴ありがとうございました。



