

御 提 案 書

様 太陽光発電所計画

環境と家計のために、エコライフを暮らしに！

わが家は、幸せたっぷり発電。
太陽光発電で実現するエコ&ク
リーンな次世代エネルギー



担当者:佐藤 智博



株式会社

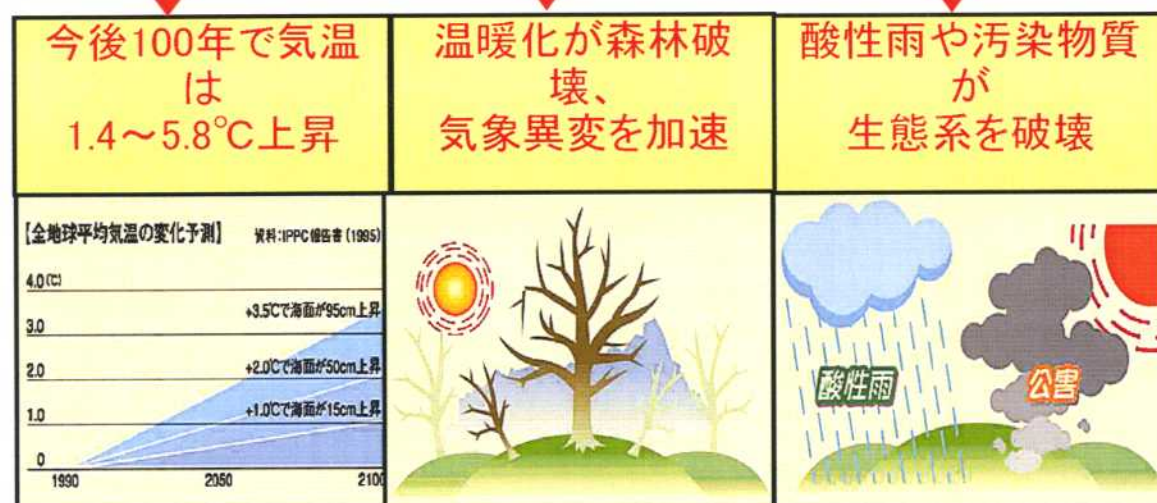
サンビック

TEL:027-251-2549
FAX:027-252-8492
携帯:090-5565-0715

エネルギー & 地球環境問題

化石燃料(石油・石炭・天然ガス)の大量消費

地球温暖化や酸性雨の発生を加速



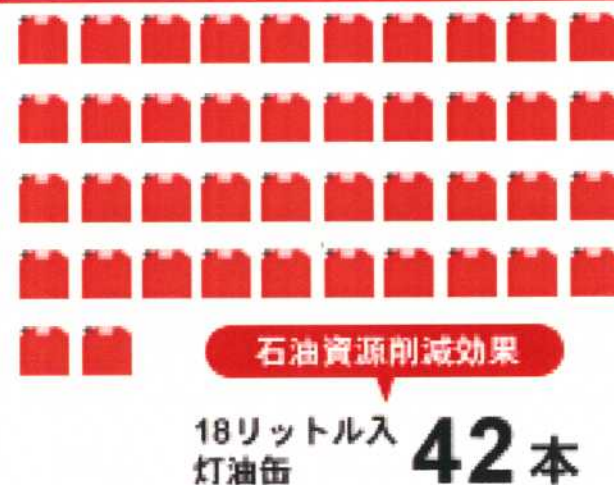
CO2排出を削減します

CO2発生量



太陽光発電(住宅用3.24kwシステム)を利用すれば、CO2排出量は一般家庭の半分以上に。年間約1,058kg(=杉の木109本分)のCO2削減効果が得られます。

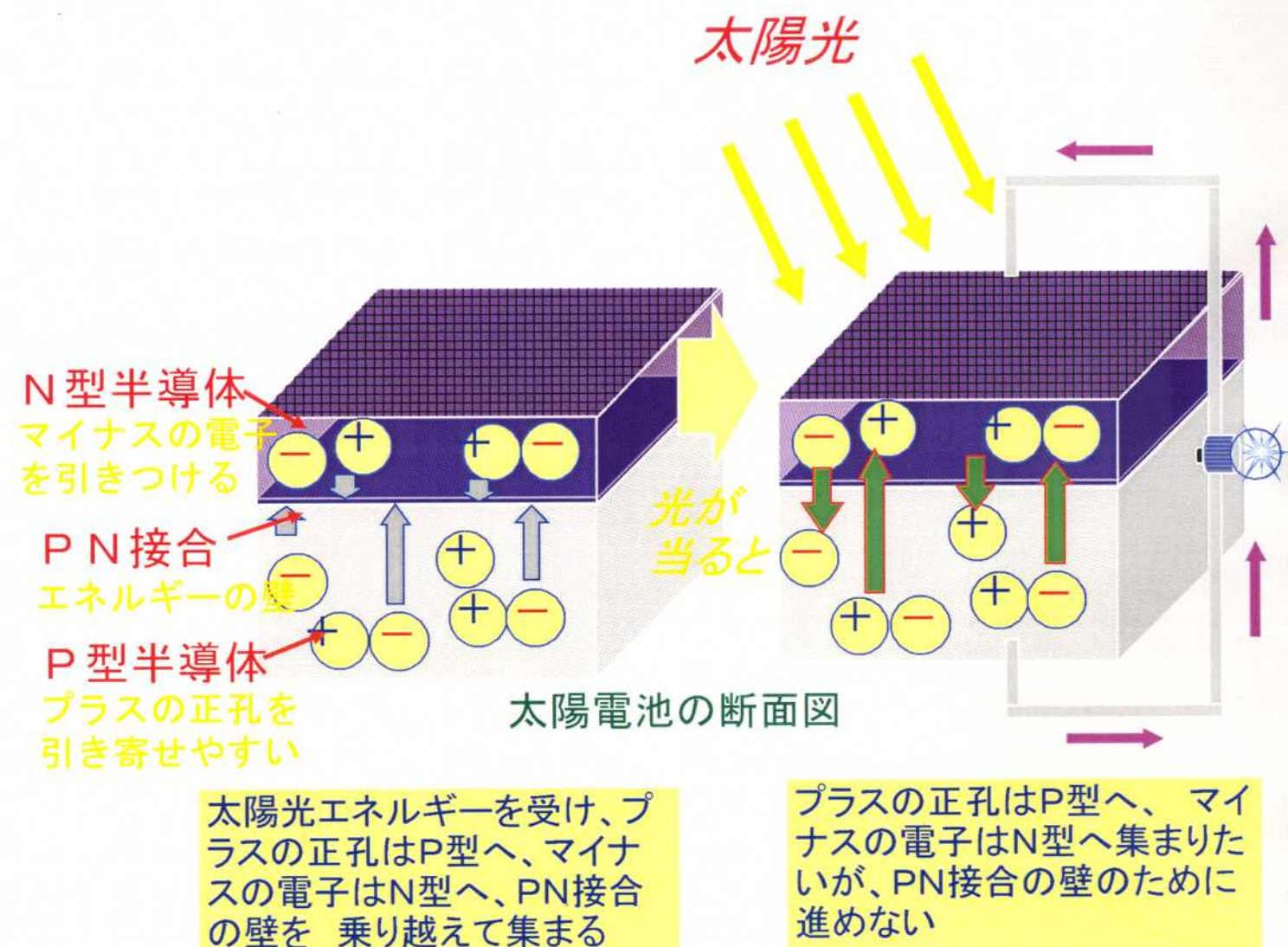
石油資源を節約します



太陽光発電(住宅用3.24kwシステム)を利用すれば、火力発電の原料である石油資源を節約できます。年間約750L(=灯油缶42本分)の節約が可能です。

太陽光発電システムのしくみ

太陽電池の発電の原理



太陽光発電システムの性能は太陽電池モジュールとパワーコンディショナで決まる。

太陽電池モジュール(アレイ)

太陽電池をつなぎ合わせ、ガラスとフレームで 風雨に長年耐えるようにしたもの。太陽光を受け、直流電力を発電。

太陽光発電システムのしくみ

系統連系形システムのシステム構成

接続箱

モジュールで発電した直流電力を集めて、パワーコンディショナに供給します。

パワーコンディショナ

モジュールで発電した直流電力を交流電力に変換するとともに、システム全体を自動管理します。

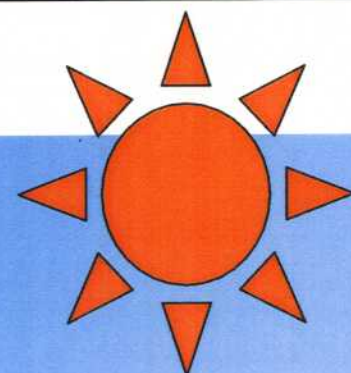
屋内分電盤

電気を建物内の負荷に分配します。

電力メーター

電力会社に余剰電力を売る「売電用※」と、電力の購入する「買電用」の2つのメーターを取り付けます。

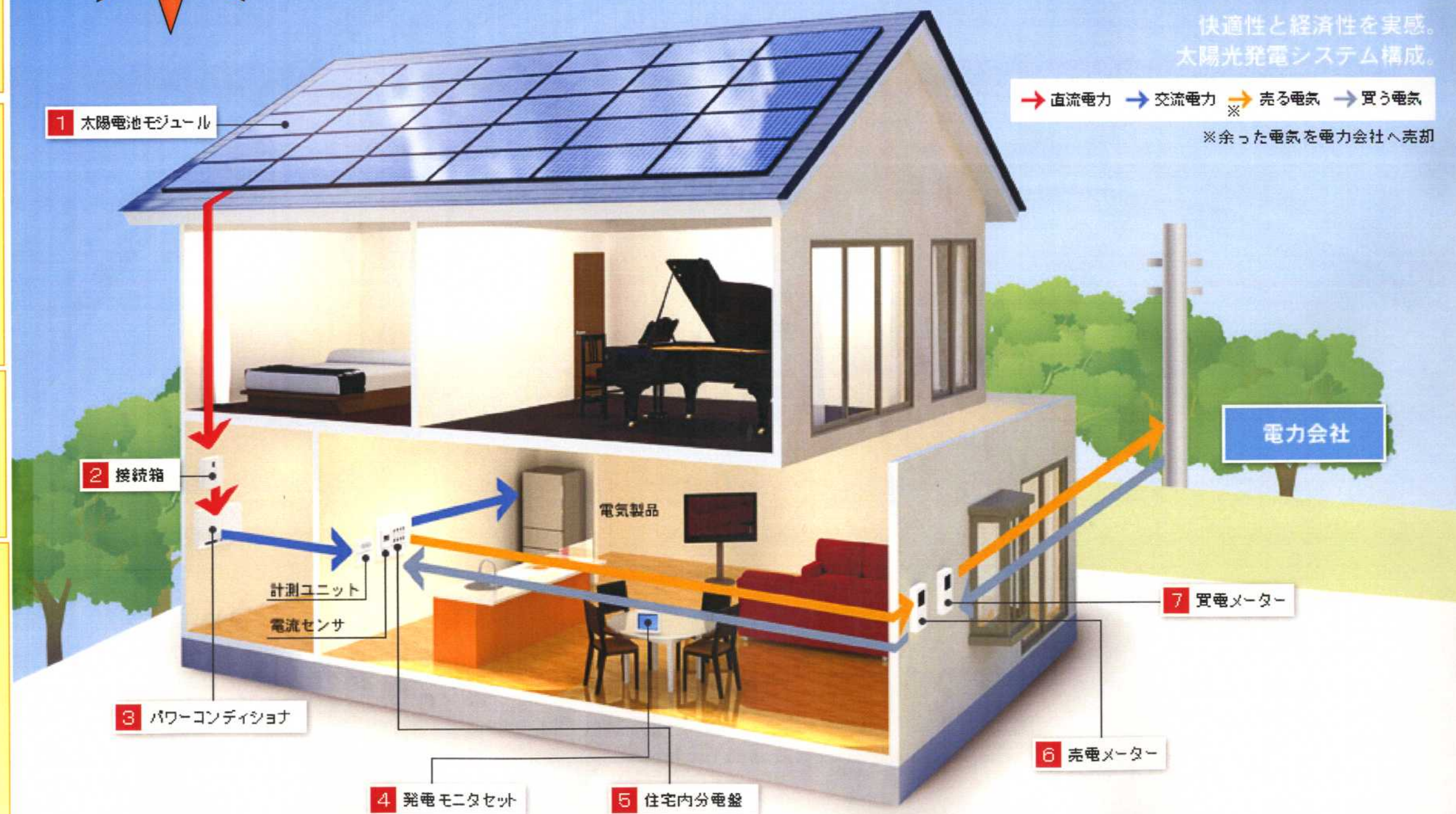
※費用は、設置者負担。通常、10年後に検定の取り直し(有償)が必要。

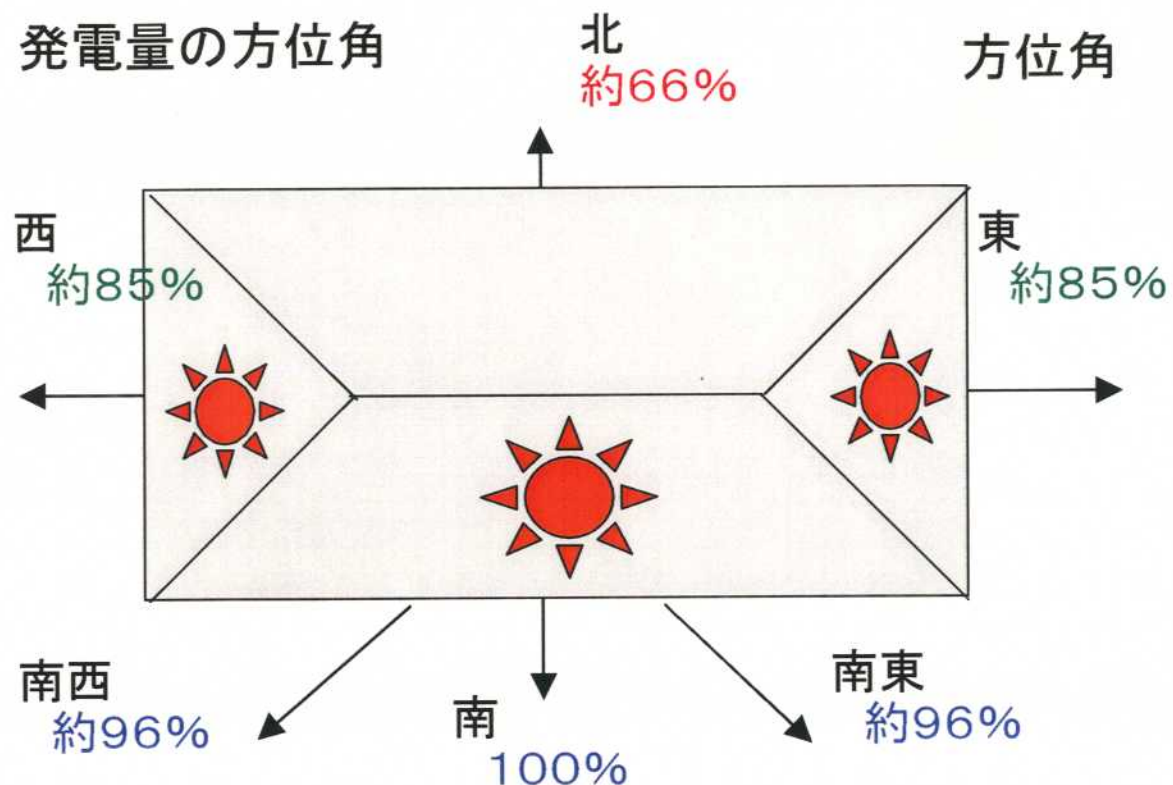


快適性と経済性を実感。
太陽光発電システム構成。

→ 直流電力 → 交流電力 ※ 売電用 → 買電用

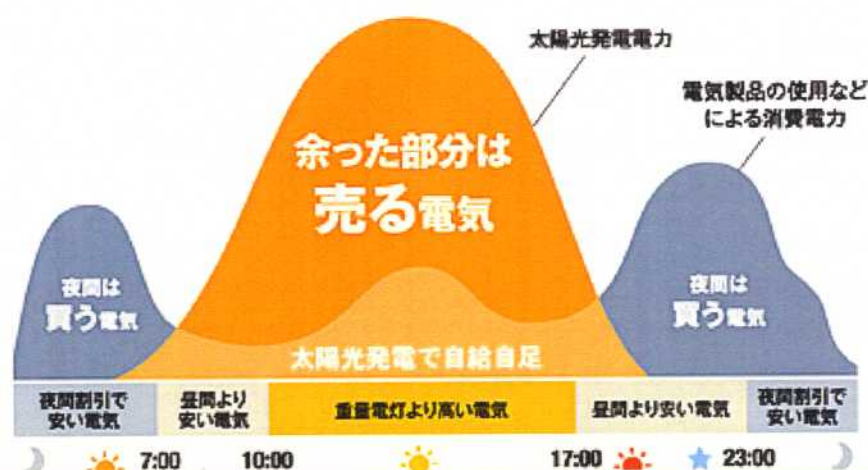
※余った電気を電力会社へ売却





太陽光発電システムのしくみ

1日の発電イメージ



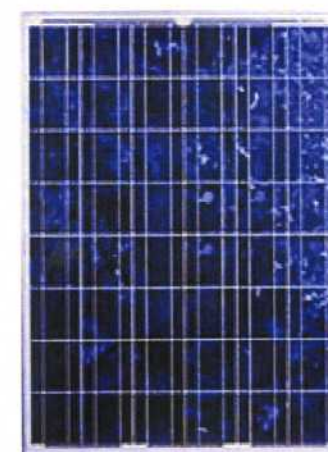
『時間帯別電灯契約』で更にお得。

昼間料金と夜間料金(午後11時から午前7時)に分けて
電力料金を計算。昼間料金が割高に、夜間料金が割安。

⇒ 太陽光発電システムの売電料金も割高に。

太陽電池の種類

分類	種類	変換効率	特徴	主なメーカー
シリコン系	単結晶シリコン	14~18%	単結晶シリコン基板からでき、効率は高いが、高コストで材料の量に制約あり。黒っぽい均一な色調。	三洋、シャープ、日立、Q-Cells、Suntech、BP Solar、SunPower、Isofoton
	多結晶シリコン	12~15%	多結晶シリコン基板からでき、効率は単結晶よりやや劣るが、製造技術力で効率アップ、低コスト化が可能。	三菱電機、シャープ、京セラ、Q-Cells、Suntech、PhotoWatt、CEEG Nanjing PV
	非結晶系	アモルファス	電卓等で使われており、変換効率が結晶系に比べ落ちる。初期劣化あり。	カネカ、三菱重工、シャープ、キャノン、BP Solar、Schott Solar、United Solar Ovonic
化合物系	Ⅲ-Ⅴ族 (GaAs、InP等)	18~20%	高変換効率だが高コスト。	—
	Ⅱ-Ⅵ族 (CdTe等)	8~10%	薄膜セルとして低コスト化が期待されているが、Cdは、環境問題あり。	BP Solar、First Solar、ANTEC
	三元化合物 (CuInSe2等)	8~10%	薄膜セルで開発中。低コスト・高効率が期待されている。	昭和シェルソーラー、ホンダ、Global Solar、Würth Solar
有機系	色素増感型	6~10%	色素が吸収した太陽光をエネルギー源とするため別名『光合成型太陽電池』とも呼ばれる。(酸化還元反応により光を電気に変換する)	研究開発段階



多結晶

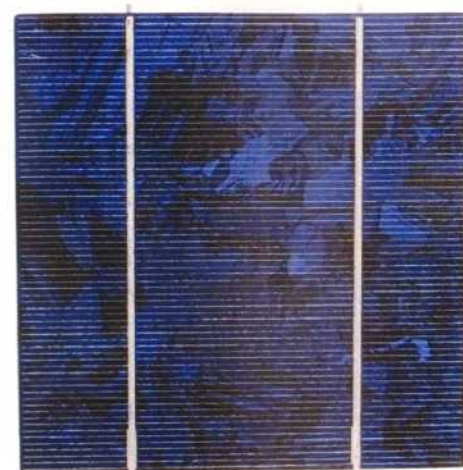


単結晶

高性能太陽電池

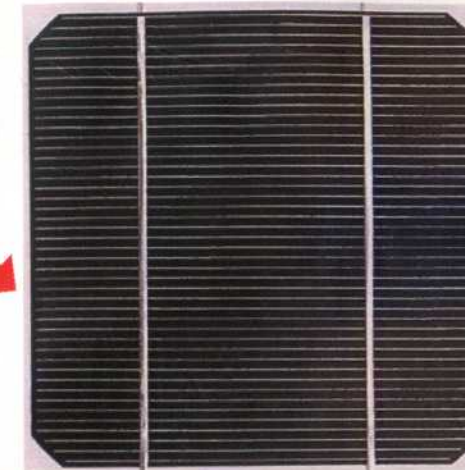


設置の方法
あらゆる屋根形状に、お取り付けが可能です。



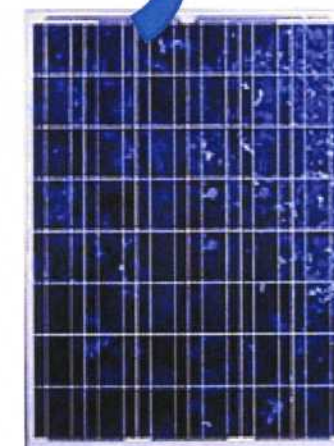
面積 m^2 あたり
138.4W/ m^2

25年
太陽電池モジュール
出力保証

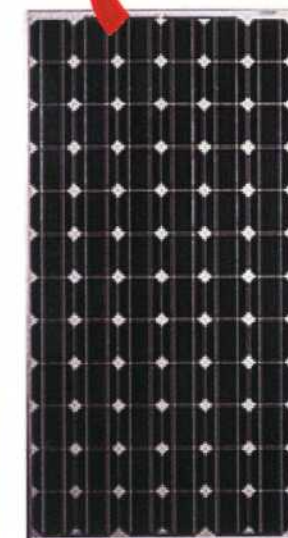


面積 m^2 あたり
141.7W/ m^2

高性能太陽電池



多結晶
180W
面積1.30 m^2



単結晶
180W
面積1.27 m^2

太陽光発電システムの構成と仕様

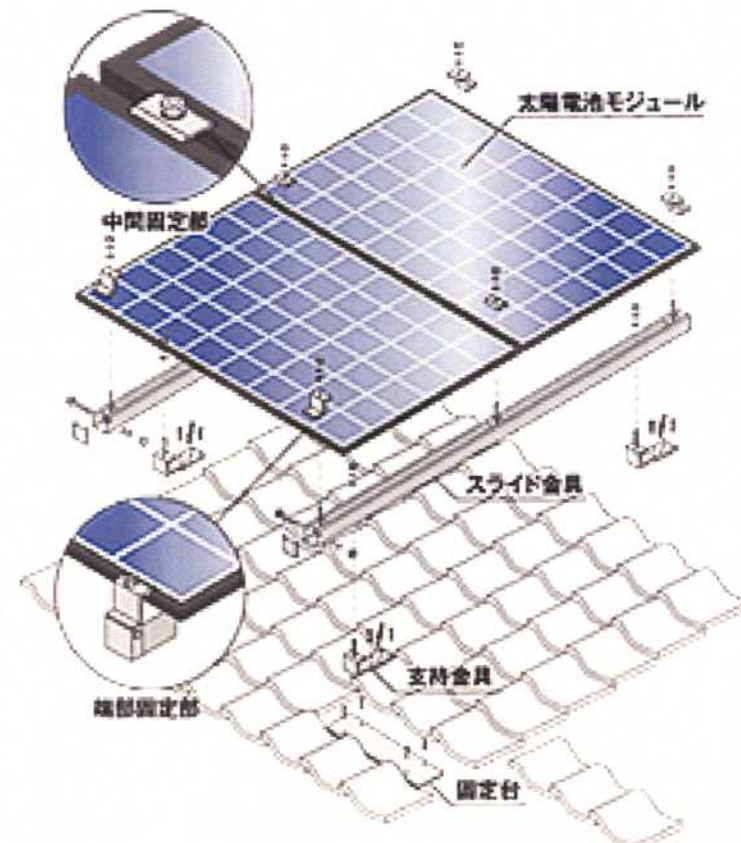
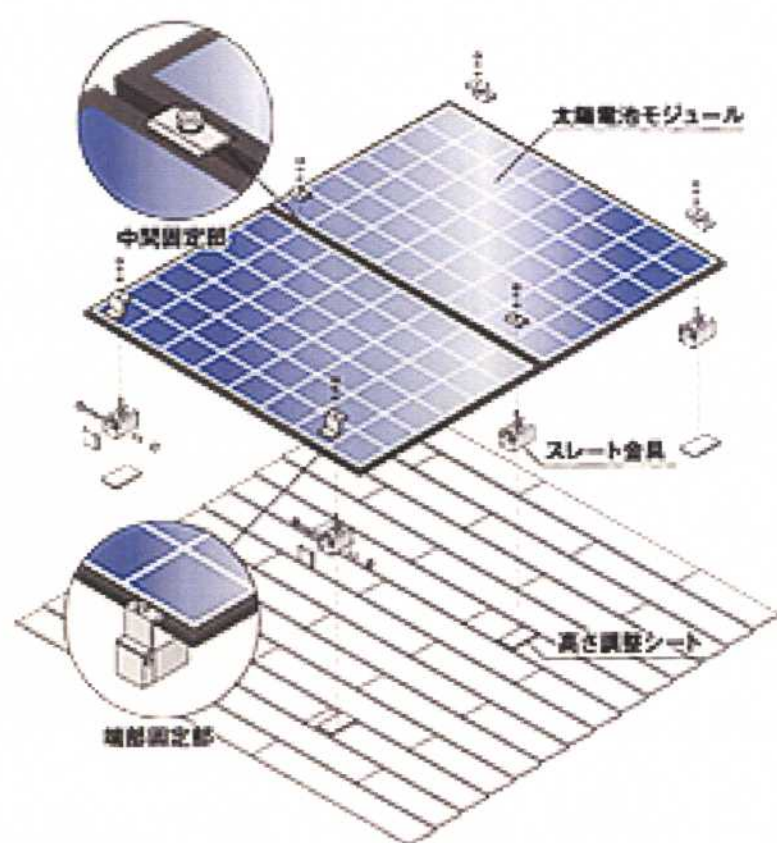
■ 太陽電池モジュール

型 名	CS6A-180P	CS6A-190P	CS5A-180M	CS5A-190M
タ イ プ	多結晶		単結晶	
公 称 最 大 出 力	180W	190W	180W	190W
公 称 最 大 動 作 電 圧	23.6V	24.2V	36.1V	36.6V
公 称 最 大 動 作 電 流	7.62A	7.84A	4.99A	5.18A
公 称 開 放 電 圧	29.4V	29.6V	44.5V	44.9V
公 称 短 絡 電 流	8.20A	8.54A	5.40A	5.60A
質 量	16kg		15.5kg	
外 形 寸 法 (mm)	H1,324×W982×D40		H1,595×W801×D40	
希 望 小 売 価 格	94,500円	99,750円	113,400円	121,695円

※表記の数値は、JIS C 8918で規定されているAM1.5、放射照度1000W/ m^2 、モジュール温度25℃の値です。
※太陽電池モジュール表面の色調が、製造及び設置後の経年変化により個々の製品ごとに異なる場合がありますが、発電性能には影響なく、製品異常ではございません。
※表記中の太陽電池モジュールの他にも出力の異なる太陽電池モジュールの供給が可能です。

スレート瓦タイプ

和瓦タイプ

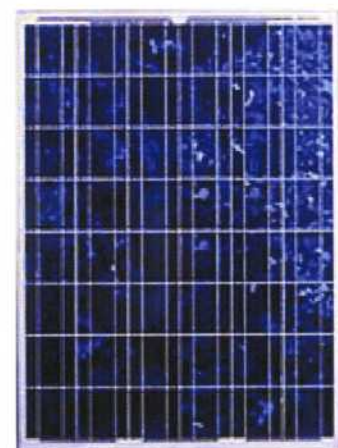


新昭和ソーラーは、10年間のシステム全体の保証に加えて、太陽電池
モジュールについては25年の出力保証を実施しています。設置後も
太陽光発電システムを長期間安心してご使用いただけます。

※保障の詳細につきましてはご購入の際に、販売店へお問い合わせ下さい。

※お客様の故意による故障の場合は、保証できない場合があります。

太陽電池モジュールの出力は、25年間の保証を実施しています。
出力保証範囲は仕様書で規定されている最大出力の80%以上とします。



多結晶
180W

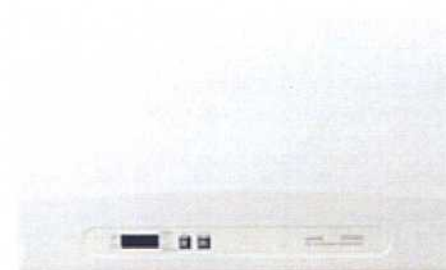


単結晶
180W

その他の周辺機器



接続箱:最大6回路
H344×W295×D115
屋外設置



パワコンディショナ
3kw・4kw・5kw
屋内設置

発電モニターセット
(パワコン機器による対応品)

25年
太陽電池モジュール
出力保証

10年
システム保証

10年保証書発行までの流れ

