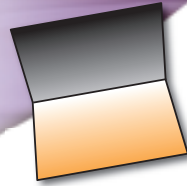


# 太陽光発電システム 工事(切妻屋根)

設備更新・設置



## 物件概要

所在地：栃木県下都賀郡  
 築年数：6年  
 構造・構法：木造平屋建て  
 屋根形状：切妻7寸勾配 スレート葺き  
 発電容量：3.84kW  
 工事期間：2日間  
 工事費合計：3,041,640円(税込)  
 概算費用：584,000円/kW(足場・税別途)

## 出力情報

太陽光モジュール ND-160AV			
設置面	系統番号	モジュール数	設置容量
南	①	12枚	1.920kw
南	②	12枚	1.920kw
		合計 24枚	3.840kw
パワーコンディショナ JH-S6A2			

## 屋根面情報

建物	既築
	木造
	平屋建て
形状	切妻
勾配	7/10
軒の出	600mm
ケラバの出	600mm
屋根材	スレート
積雪区分	30cm
雪止め	無し
塩害区分	一般地域

## システム情報

支持(瓦・金具)セット	スレート工法
架台区分	一般用
モジュールタイプ	多結晶
モジュール配置	縦置き
パワコン区分	屋外用
モニタ	カラー液晶

## リフォームに至った経緯

施主は、エコにも感心があり、また、これからの子供たちに良い環境を残してあげたいと思っており、地球に優しい太陽光発電を設置することになりました。

太陽光発電システム普及のため、国の補助金が復活したことも、太陽光発電装置を取り付けることの端緒になったとのこと。

## リフォームの概要

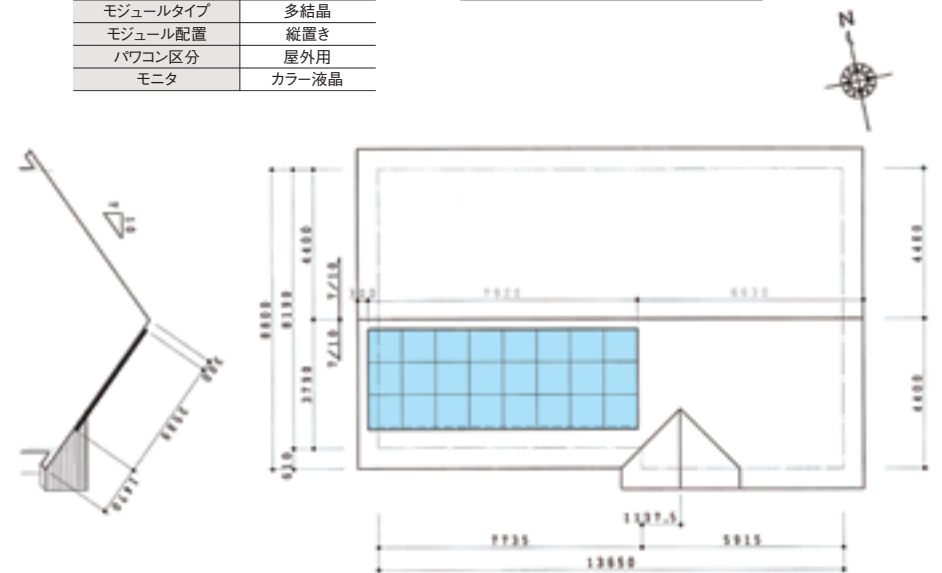
南面の屋根を有効利用してモジュールを設置しました。将来性も検討に入れて、後々になっても追加できるような配置で設置し、屋根塗装も行いました。内部配線は、小屋裏を利用して隠蔽配線で仕上げました。

3.84kWを提案した理由は、3.0kW用のパワーコンディショナで最大入力できる容量だったからです。これが、4.0kWの提案になると4.5kW用のパワーコンディショナを取り付けなければならなくなり、コスト高になってしまうのです。

### チェック：施工のポイント

#### 切妻屋根

最大設置であれば、屋根面の中心より振分けて均等に設置を行います。屋根面積に余裕があり、将来的に増設などの計画が有る場合は左右どちらかに寄せて設置を行うのが普通です。ケラバや棟からはみ出しがないように設置します。



リフォーム前

設置前建物全体



リフォーム後

### 太陽光発電システム工事(切妻屋根) 工程表

工種	5月									6月				
	23 土	24 日	25 月	26 火	27 水	28 木	29 金	30 土	31 日	1 月	2 火	3 水	4 木	5 金
足場工事	●										●			
屋根塗装			●	●	●	●								
設置工事							●	●						
電気工事							●	●						
系統連系														●



モジュール設置



架台設置



リモコン設置



パワーコンディショナー設置

## リフォームの効果

毎日発電しているのをモニターで確認すると、嬉しくなるとおっしゃっていました。太陽光発電を設置してからは、無駄な電気を消すようになり、節電意識が高まったと話されていました。

### 太陽光発電システム工事（切妻屋根）工事費明細

名称	規格・仕様	数量	単位	単価	金額
<b>1.太陽光発電システム工事（発電容量 3.84kw）</b>					
①機器費用					
シャープ太陽光発電パネル	ND-160AV 定価75,600円	24	枚	57,630	1,383,120
シャープ製架台	8SFT38	1	台	116,130	116,130
シャープパワーコンディショナー	JH-S6A2 定価308,000円	1	◇	250,250	250,250
シャープケーブル	SZ-UC20 定価4,000円	2	本	3,400	6,800
① 計					1,756,300
②工事費用					
太陽光発電システム設置工事		1	式		214,300
勾配割増し費	6寸勾配以上	1	◇		28,600
電材費		1	◇		50,000
太陽光発電システム電気工事		1	◇		128,600
② 計					421,500
③その他費用					
竣工検査立会費		1	式		18,000
東電書類作成費		1	◇		25,000
事務手続費		1	◇		21,000
③ 計					64,000
<b>1.小計</b>					<b>2,241,800</b>
<b>2.屋根塗装工事</b>					
水洗い		176	m <sup>2</sup>	300	52,800
シリコンウレタン塗装 下塗・中塗・上塗	シーラー塗り+シリコンウレタン2回塗り	176	◇	2,200	387,200
<b>2.小計</b>					<b>440,000</b>
<b>3.足場費用</b>					
足場架組み工事		1	式		158,000
屋根塗装用足場追加分	太陽光足場以外の部分	1	◇		57,000
<b>3.小計</b>					<b>215,000</b>
<b>合計</b>					<b>2,896,800</b>
消費税					144,840
<b>総計</b>					<b>3,041,640</b>

■資料提供 | 設計・施工：(株)アティク 加藤 茂（設計） 春山 正行（施工）  
電話：0283-21-1919