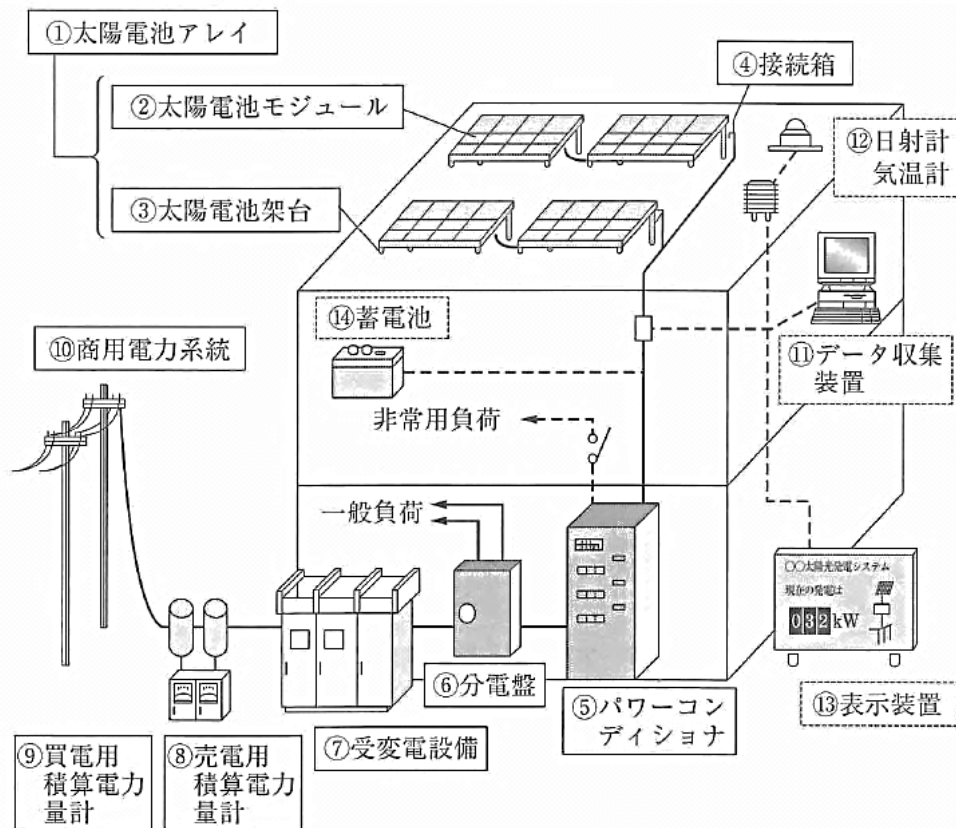


## 太陽光発電設備の概要

(一般社団法人太陽光発電協会『太陽光発電システムの設計と施工』を参考に作成)

### 1. 産業用太陽光発電システム



[注] 低圧で連系する場合（⑦受変電設備がなく、直接低圧で連系、または⑦受変電設備内部の低圧部でみなし連系する）と高圧で連系する場合がある。

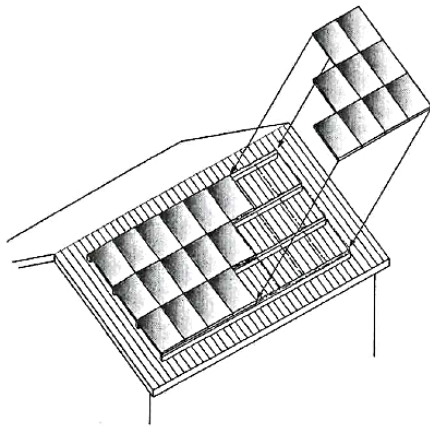
太陽電池	太陽の光エネルギーを直接電気に変換する装置。
接続箱	太陽電池からの直流配線を一本にまとめ、パワーコンディショナに送るための装置。
パワーコンディショナ	太陽電池で発電した直流電力を交流電力に変換するための装置。
分電盤	配線に電気を分ける装置。
電力量計	電力会社に売った電力や、購入した電力を計量するメーター。
系統連系	自家発電設備を電力会社の配電線に接続して運用する方法。
逆潮流	系統連系する太陽光発電などの自家発電設備から、電力会社の配電線（商用系統）へ電力が流れること。

## 2 太陽電池モジュールの設置分類の一例

### (1) 屋根置き型－勾配屋根型

- 屋根材（瓦、着色スレート、金属屋根など）に専用の支持金具と架台を取り付け、その上に太陽電池を設置するタイプ。
- 主に住宅用の設置工法として各モジュールメーカーの標準仕様になっている。

設置イメージ図



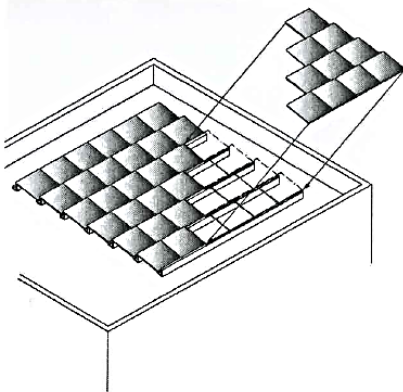
施工写真



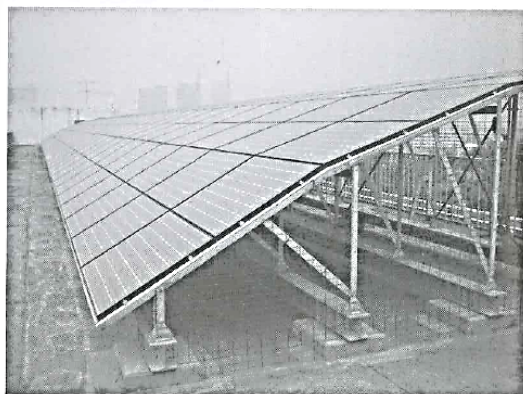
### (2) 屋根置き型－陸屋根型

- アスファルト防水、シート防水などの防水層の上に、鉄骨架台を組み、太陽電池を設置するタイプ。
- 設置工法として各モジュールメーカーの標準仕様になっている。
- 主に庁舎や学校校舎の屋上に設置されている事例が多い。

設置イメージ図



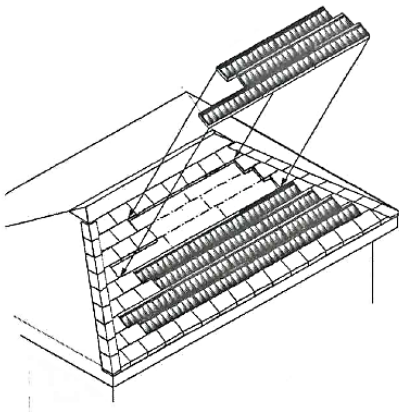
施工写真



(3) 屋根建材型－屋根材一体型

- 屋根材（金属屋根、平板瓦など）に太陽電池を組み込んだタイプ。
- 周辺屋根材と同じ形状をしているので、屋根に一体感があり、建築のデザイン性を損なわない意匠性を実現
- 屋根の諸機能（防水性、耐久性など）を兼ね備えている建材である。

設置イメージ図



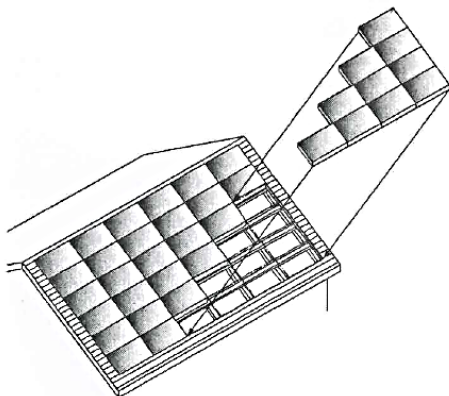
施工写真



(4) 屋根建材型－屋根材型

- 太陽電池モジュール自体が屋根材として機能を持っているタイプ。
- 周辺屋根材（瓦、スレートなど）との取合いが可能。
- 主に新築の住宅で設置されている事例が多い。

設置イメージ図



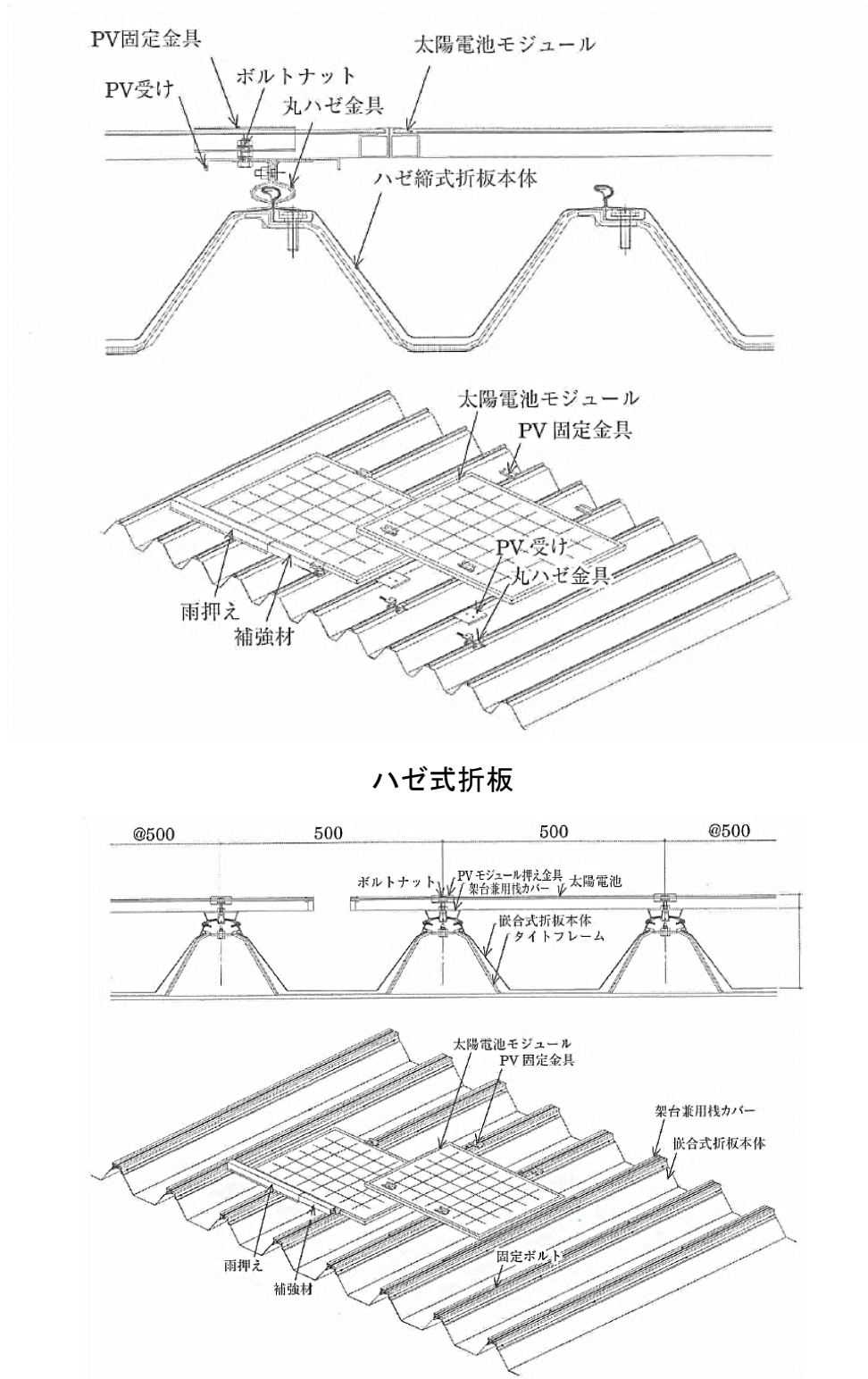
施工写真





### 3 架台の取付け方法の一例

架台と屋根はメーカー指定の締付け力で固定する。



ハゼ式折板

嵌合式折板