

Chapter 7 太陽光発電設備の入力

1. 太陽光発電システム入力シート

「様式 7-1 (効率化)『太陽光発電システム入力シート』」には、太陽光発電システムの仕様が記載されている図面より、太陽光電池の種類やアレイのシステム容量等を入力する。

なお、太陽光発電設備が住宅共用部と非住宅建築物に跨がって設置される場合は、

- 1) まず、建築研究所ホームページで公開されている「共同住宅共用部における太陽光発電設備の評価 (平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 I 非住宅建築物 (第二版) p328)」に従い、住宅共用部の自己消費量を求める。

2) 総発電量から住宅共用部の自己消費量を引いた値を非住宅部分へ供給される発電分とする。
とすることを基本とする。

(1). 太陽光発電システム入力シートの様式

様式 7-1『太陽光発電システム入力シート』を図 7-1-1 に示す。このシートは Ver.1 から変更されているので注意が必要である。

様式 7-1 (効率化) 太陽光発電システム入力シート

① 太陽光発電システム名称	② パワーコンディショナの効率 [-]	③ 太陽電池の種類 (選択)	④ アレイ設置方式 (選択)	⑤ アレイのシステム容量 [kW]	⑥ パネルの方位角 [°]	⑦ パネルの傾斜角 [°]	⑧ 備考

図 7-1-1 様式 7-1 (効率化)『太陽光発電システム入力シート』

(2). 太陽光発電システム入力シートの入力項目と入力方法

様式 7-1『太陽光発電システム入力シート』の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各入力項目の前にある丸数字は、図 7-1-1 の最上部にある丸数字と対応している。

①：太陽光発電システム名称

- ・ 太陽光発電システムの名称を文字列で入力する。なお、エネルギー消費性能計算プログラム (非住宅版) では、この名称で各システムを識別しているため、名称の重複がないように入力すること。

②：パワーコンディショナの効率 [Ver.2 より新たに追加]

- ・ パワーコンディショナの効率を入力する。

- ・ 値が不明である場合は、0.928 とすること。

③：太陽電池の種類

- ・ 太陽電池の種類を表 7-1-1 の選択肢から選択し、文字列で入力する。

表 7-1-1 太陽電池の種類

選択肢	適用
結晶系	半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコンを用いた太陽電池
結晶系以外	半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコン以外を用いた太陽電池

④：アレイ設置方式

- ・ アレイ設置方式（太陽電池アレイの取り付け方）を表 7-1-2 の選択肢から選択し、文字列で入力する。

表 7-1-2 アレイ設置方式

選択肢	適用
その他	下記以外（建材一体型や壁面設置等）。
架台設置形	太陽電池モジュールを屋根と空隙を設けて間接に設置した太陽電池アレイで、屋根置き形以外のもの。
屋根置き形	太陽電池モジュールを屋根と平行に空隙を設けて間接に設置したもの。

⑤：アレイのシステム容量

- ・ 太陽電池アレイのシステム容量を入力する。
- ・ 太陽電池アレイのシステム出力が不明な場合は、当該アレイを構成する全ての太陽電池モジュールの一枚あたりの標準太陽電池モジュール出力の合計を、太陽電池アレイのシステム容量として入力してもよい。
- ・ 太陽電池アレイとは太陽電池モジュールまたは太陽電池パネルを機械的に一体化し、結線した集合体のことである。設置した太陽電池アレイのシステム容量(単位 kW)は次の方法で確認し入力する。
 - 1) JIS C8951「太陽電池アレイ通則」の測定方法に基づき測定され、JIS C8952「太陽電池アレイの表示方法」に基づいて表示された「標準太陽電池アレイ出力」が確認できる場合はその値を入力する。
 - 2) 標準太陽電池アレイ出力が記載されていない場合は、製造業者の仕様書又は技術資料などに表 7-1-3 の JIS 等に基づいて記載された太陽電池モジュールの一枚あたりの標準太陽電池モジュール出力の値の合計値を入力する。

表 7-1-3 太陽電池モジュールの一枚あたりの標準太陽電池モジュール出力

太陽電池の種類	条件
結晶系太陽電池	JIS C 8918、JIS C 8990 または IEC1215
結晶系以外の太陽電池	JIS C 8991 または IEC61646
アモルファス太陽電池他	JIS C 8939
多接合太陽電池	JIS C 8943

⑥：パネルの方位角

- ・ パネルの方位角を入力する。単位は度（°）である。
- ・ 南を 0° とし、西向きに測る。つまり西は 90°、北は 180°、東は 270° である。

⑦：パネルの傾斜角

- ・ パネルの傾斜角を入力する。単位は度（°）である。
- ・ 水平を 0°、垂直を 90° とする。

⑧：備考

- ・ 入力時のメモ欄であり、計算には使用されないため、入力は任意である。

