

防衛施設周辺住宅防音事業

太陽光発電システムの設置の工事（モニタリング） 標準仕方書

平成15年6月

防衛施設庁制定

設計計画基準

1. 通 則

太陽光発電システムの設置の工事（モニタリング）の標準仕方については、本仕方書によるものとする。

2. 太陽光発電 システム計画

2-1

計画発電量

発電量については、表2-1の規模区分に応じた太陽電池モジュール設置規模による発電量を確保することを目標として、計画するものとする。

2-2

モニタリング計画

モニタリングについては、表2-1の規模区分に応じた太陽電池モジュール設置規模による発電量、空気調和機器の稼働電力量についてモニタリングを実施することを目標として、計画するものとする。

2-3

システム構成計画

太陽光発電システムについては、太陽電池により発電し、その電力を空気調和機器に供給するもので、太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、屋外開閉器、接続箱、発生電力量計、余剰電力販売用電力量計及び空気調和機器の稼働電力積算計（以下「システム機器」という。）により構成されるものとする。

2-4

システム規模計画

- (1) 公称出力は、太陽電池モジュールの公称最大出力の和とする。
- (2) 低圧配電線と逆流有りで連系するものとする。
- (3) 太陽光発電システムの設置規模は、表2-1による。

表2-1

規模区分		太陽電池モジュール設置規模	
世帯人員	暖房、冷暖房、 冷房機器設置台数	本 土	沖 縄
1 人	1 台	0.5kW	1.0kW
2 人	2 台	1.0kW	2.0kW
3 人	3 台	1.5kW	3.0kW
4人以上	4台以上	2.0kW	4.0kW

3. 太陽光発電 システム設置工事

3-1

機器及び性能条件

設計計画基準2-3に掲げるシステム機器の性能条件は、原則として表3-1による。

表 3 - 1

機 器	性 能 条 件
太陽電池モジュール	太陽光エネルギーを電気に変換する素子の集合体で、表 2 - 1 の設置規模を満たすものとする。
パワーコンディショナ (インバータ・保護装置)	太陽電池モジュールにより発電された直流電力を交流電力に変換し、システム全体の運転の自動管理が可能なもので、電圧上限値を逸脱する場合に、発電出力を抑制し、発生電力を 0 kW まで制御可能な電圧上昇抑制機能を有し、その他電力会社との連系に係る各種保護機能を有するものとする。
屋外開閉器	取引用電力量計の発電設備側に設置し、電力会社が必要に応じて発電設備を系統から切り離すことが可能なものとする。
接続箱	太陽電池モジュールの出力を集積し、パワーコンディショナに供給するもので、逆流防止機能を有し、誘導雷保護装置及び直流側開閉器を収納するものとする。
発生電力量計	太陽光発電システムの全発生電力量を測定可能なものとする。
余剰電力販売用電力量計	電力会社の仕様に適合するものであること。
稼働電力積算計	空気調和機器の稼働電力量を 1 月以上測定可能なものとする。

3 - 2

取付工事

居室において計画防音量を確保し、防水、荷重量、耐風圧等を十分考慮の上、建築基準法等に準拠し設置する。

3 - 3

試験運転

補助事業者、電力会社等の関係者の立会の下、連系等のすべての動作が正常に動作することを確認する。なお、操作手順等は、製造者が定める方法による。

3 - 4

塩害等の自然消耗
による腐食防止

塩害、凍害等による腐食、破損が予想される地域においては、屋外設置機器及び架台に防腐、防錆措置等を施すほか、設置場所について配慮する。