

# 太陽光発電システム 定期点検ガイド

資料内容

目次

点検要領書

屋内用パワーコンディショナ記録用紙

屋外用パワーコンディショナ記録用紙

お問い合わせ窓口

ハンファジャパン株式会社

コールセンター

電話 0120-332-001

営業時間 平日 9:00-17:00 (土日 祝日休業)

## ●はじめに

太陽光発電システムの保守点検について、JPEA-太陽光発電協会 JEMA-一般社団法人日本電機工業会 より定期点検の実施を推奨されており、点検時期は、設置1年目に実施し、以降4年毎に実施することを基本としています。

本書は、定期点検を専門知識・技術を保有されている施工店様が行い、太陽光発電システムをより安全にお使いいただくと共に事故を未然に防ぐことを目的としております。

本書は、太陽光発電システムの定期点検を目的としており、修理、調査の為の点検については弊社コールセンターへお問い合わせください。

## ●適用範囲

住宅用太陽光発電システム

(10kW未満、10kW以上のどちらもご利用になれます。)

## ●定期点検の実施時期例と点検目的

点検種類と時期	目的
1 設置1年目点検	発電開始後1年目を目途に、機器又は部材の初期的な不具合を見つけ必要な補修作業を行う。
2 設置5年目点検	発電開始後5年目を目途に、機器又は部材の劣化、破損の状況を確認し必要な補修作業を行う。
3 設置9年目以降の点検 (以降4年ごと実施)	発電開始後9年目以降は4年ごとを目途に、機器又は部材の劣化、破損の状況を確認し、必要な補修作業を行う。 機器又は部材の保証期間を確認し、機能の確認又は消耗部品の交換などを行う 点検内容を確認し設備更新時期の検討を行う。

## ●実施要領

太陽光システム定期点検要領書に基づき各項目内容の判定 (○/×) を実施してください。  
判定で×の場合、状況を記録頂くことを推奨いたします。

測定事項については別紙記録用紙へパワーコンディショナごとに記録いただくことを推奨いたします。

**例：パワーコンディショナ複数台設置の場合はパワーコンディショナごとに記録用紙を作成する。**

要領書並びに記録用紙はボールペンなどで記入いただき保管頂くことをお勧めいたします。

太陽光システム定期点検要領書(1/4)

点検箇所	点検項目	点検手法	点検概要	判定 (○/×)
太陽光モジュール 金具・架台	モジュールの表面の汚れ・破損	目視	著しい汚れ、傷、破損がないか	
	モジュールの裏面の汚れ	目視	鳥の巣、獣の巣、ケーブルの損傷がないか バックシートの変色、やぶれがないか	
	金具、架台、固定金具の錆、脱落	目視	著しい錆、変形、脱落（固定金具の脱落）がないか	
	屋根葺き材の破損	目視	屋根材に著しい破損がないか 屋根材が大きな隙間またはズレなく収まっているか	
	配線、電線管の腐食、破損	目視	配線、配線管に汚れ、傷、腐食がないか 配線、配線管に過剰な張力、余分な緩みがないか 引き込み口に隙間がないか（小動物の侵入防止）	
	屋根裏確認	目視	天井裏に結露、雨漏りの痕跡がないか	
	モジュール接地線（アース線）	目視	パネル間アース線、接地アースの傷、腐食がないか	
	周囲の状況	目視	動物の巣や建物、樹木、電柱、電線などの影により 性能に著しい影響がないか確認。	
	固定金具の増し締め	作業	金具締め付けトルクに準ず	

点検箇所	点検項目	点検手法	点検概要	判定 (○/×)
接続箱	本体の腐食、破損	目視	著しい汚れ、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	蓋の開閉	触診	蓋の開閉に問題がないか	
	本体内部の状態	目視	雨水、虫類、小動物の侵入がないか 著しい汚れ、錆、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	設置状態	触診	本体の固定ボルトの緩みがないか 本体に触れてみてガタツキがないか	
	配線、電線管の腐食、破損	目視	配線、配線管に汚れ、傷、腐食がないか 配線、配線管に過剰な張力、余分な緩みがないか 引き込み口に隙間がないか（小動物の侵入防止）	
	防水処理	目視	コーキング、パテにより本体廻り、入線口の防水確認 配線管の水抜きが十分か、水が入っていないか	
	周囲の状況	目視	周囲にものなどが置かれていないか メンテナンスに影響がないか	
	端子台、開閉器	作業	端子台の増し締め（規定トルクに準ず） 開閉器のON/OFF操作確認（遮断確認）	
	開放電圧確認	測定	開閉器OFFの状態ですシステム停止時のDC電圧 別紙記録	
	動作電圧確認	測定	開閉器ONの状態ですシステム起動時のDC電圧 別紙記録	
	絶縁抵抗	測定	接続箱-モジュール間の絶縁抵抗 接続箱-パワコン間の絶縁抵抗 別紙記録	

太陽光システム定期点検要領書(2/4)

点検箇所	点検項目	点検手法	点検概要	判定 (○/×)
昇圧器	本体の腐食、破損	目視	著しい汚れ、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	蓋の開閉	触診	蓋の開閉に問題がないか	
	本体内部の状態	目視	雨水、虫類、小動物の侵入がないか 著しい汚れ、錆、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	設置状態	触診	本体の固定ボルトの緩みがないか 本体に触れてみてガタツキがないか 本体が異常発熱していないか	
	配線、電線管の腐食、破損	目視	配線、配線管に汚れ、傷、腐食がないか 配線、配線管に過剰な張力、余分な緩みがないか 引き込み口に隙間がないか（小動物の侵入防止）	
	防水処理	目視	コーキング、パテにより本体廻り、入線口の防水確認 配線管の水抜きが十分か、水が入っていないか	
	周囲の状況	目視	周囲にもものなどが置かれていないか メンテナンスに影響がないか	
	端子台、開閉器	作業	端子台の増し締め（規定トルクに準ず） 開閉器のON/OFF操作確認（遮断確認）	
	昇圧前電圧	測定	開閉器OFFの状態ですシステム停止時のDC電圧 別紙記録	
	昇圧後電圧	測定	開閉器ONの状態ですシステム起動時のDC電圧 別紙記録	
	絶縁抵抗	測定	昇圧器－モジュール間の絶縁抵抗 別紙記録	

太陽光システム定期点検要領書(3/4)

点検箇所	点検項目	点検手法	点検概要	判定 (○/×)
パワーコンディショナ	本体の腐食、破損	目視	著しい汚れ、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	蓋の開閉	触診	蓋の開閉に問題がないか	
	本体内部の状態	目視	雨水、虫類、小動物の侵入がないか 著しい汚れ、錆、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	設置状態	触診	本体の固定ボルトの緩みがないか 本体に触れてみてガタツキがないか 本体が異常発熱していないか	
	配線、電線管の腐食、破損	目視	配線、配線管に汚れ、傷、腐食がないか 配線、配線管に過剰な張力、余分な緩みがないか 引き込み口に隙間がないか（小動物の侵入防止）	
	防水処理	目視	コーキング、パテにより本体廻り、入線口の防水確認 配線管の水抜きが十分か、水が入っていないか	
	異常音	聴診	運転時の異常な音、振動、匂いがないか	
	表示部	目視	発電の表示に異常がないか	
	総発電量	目視	モニターと比較し著しく差がないか	
	周囲の状況	目視	周囲にもものなどが置かれていないか メンテナンスに影響がないか	
	端子台、開閉器	作業	端子台の増し締め（規定トルクに準ず） 開閉器のON/OFF操作確認（遮断確認）	
	開放電圧確認	測定	開閉器OFFの状態システム停止時のDC電圧 別紙記録	
	動作電圧確認	測定	開閉器ONの状態システム起動時のDC電圧 別紙記録	
	系統電圧	測定	U・O・W・O・U・W AC電圧 別紙記録	
	絶縁抵抗	測定	パワコン-接続箱（モジュール）間の絶縁抵抗 パワコン-ELB間の絶縁抵抗 別紙記録	
自立運転機能	測定	自立運転切り替え後、出力AC電圧 1 0 1 V± 6 V		

点検箇所	点検項目	点検手法	点検概要	判定 (○/×)
モニター (表示器)	本体の腐食、破損	目視	著しい汚れ、腐食、傷、破損及び変形がないか	
	画面操作	操作	各操作問題がないか	
	過去発電量確認	操作	去年と比べ著しい発電量低下がないか	
	エラー履歴	操作	過去重大な異常が発生していないか エラーコード記録	

太陽光システム定期点検要領書(4/4)

記録用紙

太陽光システム定期点検記録用紙  
 ◎屋内用パワーコンディショナ記録用紙

点検会社様		点検者様	
お施主様名			
連系日		点検日	
太陽電池モジュール型式		使用枚数	
パワーコンディショナ型式		製造番号	

接続箱	回路番号						
	直列枚数						
	(昇圧器)	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし
	開放電圧						
	動作電圧						
	絶縁抵抗						

パワーコンディショナ	開放電圧			
	動作電圧			
	絶縁抵抗 DC側			
		U-O	W-O	U-W
	系統電圧 停止時			
	系統電圧 起動時			
	絶縁抵抗 AC側			
	発電量 表示値			積算 発電量
	自立運転 起動確認			自立運転 電圧

備考【エラー履歴など記載】

太陽光システム定期点検記録用紙  
 ◎屋外用パワーコンディショナ記録用紙

点検会社様		点検者様	
お施主様名			
連系日		点検日	
太陽電池モジュール型式		使用枚数	
パワーコンディショナ型式		製造番号	

パワーコンディショナ	回路番号						
	直列枚数						
	(昇圧回路)	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし	あり/なし
	開放電圧						
	動作電圧						
	絶縁抵抗 DC側						
		U-O	W-O	U-W			
	系統電圧 停止時						
	系統電圧 起動時						
	絶縁抵抗 AC側						
	発電量 表示値				積算 発電量		
	自立運転 起動確認				自立運転 電圧		

備考【エラー履歴など記載】