

## 5.2 点検前の準備

点検の事前準備は、次によるものとする。

a) 作業計画書を作成する。

点検対象設備名，作業日時，作業内容概要，人員，体制（指揮命令系統）などを記入する。

b) 点検対象設備の図面，取扱説明書，今までの点検記録などを準備する。

設備の構成，特徴及び機器仕様を十分理解する。

c) 点検作業手順書を作成する。

－ 手順は，安全確保に十分留意し作成する。特に高所作業，充電部への接近作業による感電防止及びシステムの安全な復旧に対しては，十分な検討を行う。

－ 準備する工具，器具，計測器安全保護具（ヘルメット，安全靴，手袋，安全帯など）及び標識類（危険，立入禁止，点検中，投入禁止，高所作業中など）を記入する。

－ 計測器用電源，照明など点検に必要な電源の確保も事前確認することが必要である。

－ 機器及びシステムの点検作業記録用紙を作成する。

d) 点検作業用機器を準備する。

－ 点検作業手順書に従い工具，器具，計測器，保護具及び標識類を準備し，数量を記入した確認リストを作成する。

－ 工具，器具，計測器，保護具，標識類は，適正な物を用意し，事前に動作確認などの点検を行う。なお，計測器は，定期的に校正が行われたものを使用する。

－ 作業終了後確認リストによる確認を行い，紛失，置き忘れ及びこれによる事故を防止する。

## 5.3 日常点検

この技術資料では，システム所有者が実施する日常点検（日常巡視）は扱わないこととしているが，参考のため日常点検要領を以下に記載する。

日常点検は，システムの異常及び不具合を早期に発見し，安全を確保するとともに故障などを未然に防止するためのものである。

一般用電気工作物の場合，日常点検の周期は，毎月1回程度及び地震，台風，洪水，火災又は悪天候（大雨・強風・大雪・雹・落雷など）の後とし，**解説表1**を参照してシステム所有者が点検する。個別のシステムでの設置環境などの理由によって点検者が必要と判断した場合，専門技術者などに相談する。

システム所有者自身が実施することを前提とした点検のため，工具，計測器などを用いない，主として目視での確認とする。

なお，事業用（自家用）電気工作物の場合は，保安規程に従い実施する。

**注記 解説表1**において，パワーコンディショナをPCS，漏電遮断器をELB，電力量計をWH，サージ保護装置をSPDと表す。

**解説表1－日常点検要領**

点検箇所・部位	点検項目		点検要領
太陽電池アレイ，架台	目視	太陽電池モジュール表面の汚れ及び破損	表面に著しい汚れ，きず及び破損がない。
		太陽電池モジュールのフレームの破損及び変形	フレームに破損及び著しい変形がない。

解説表 1 - 日常点検要領 (続き)

点検箇所・部位	点検項目	点検要領	
太陽電池アレイ, 架台	目視	架台の腐食及び破損	架台に著しいさび, 汚れ, さび, 腐食及び破損がない (さびの進行のない, めっき鋼板の端部に発生するさびは除く)。
		ケーブルの破損	ケーブルに著しいさび, 破損がない。
		屋根葺材の破損	屋根葺材が破損していない, すき間又はズレがなく収まっている。
		電線管の破損	配線ケーブルを納める配管に著しいさび, 腐食などが無い。
		周囲の状況	影の状態の確認, 鳥の巣, 雑草, 樹木などの状態が安全, 発電性能に著しい影響がない。
接続箱 (PCS 内蔵型を含む), 集電箱	目視	外箱の腐食及び破損	外観に著しい腐食, さび, さび, 及び機能を損なう可能性のある破損がない。
PCS	目視	外箱の腐食及び破損	外観に著しい腐食, さび, さび, 及び機能を損なう可能性のある破損がない。(鍵付きの場合)扉の施錠がされている。
		外部配線 (接続ケーブル) の損傷	PCS へ接続する配線に著しいさび, 破損がない。
		電線管の破損	配線ケーブルを納める配管に著しいさび, 腐食などが無い。
		通気確認 (通気孔, 換気フィルタなど)	通気孔をふさいでいない。 換気フィルタ (ある場合) が目詰まりしていない。
		異常音など	運転時の異常音, 異常な振動, 異臭及び異常な過熱がない。
		表示部の異常表示	表示部に異常コード, 異常を示すランプの点灯, 点滅などが無い。
		発電状況	表示部の発電状況に異常がない。
その他 (開閉器, ELB, WH など)	目視	外箱の腐食及び破損	外観に著しい腐食, さび, さび, 及び機能を損なう可能性のある破損がない。

#### 5.4 点検に用いる機械器具

点検を行う機械器具として絶縁抵抗計, テスタ (回路計), 電圧計, 電流計, 低圧検電器, 接地抵抗計及びインピーダンス兼開放電圧測定器が主な機械器具として必要となる。それ以外に I-V 曲線測定装置などがある。

**注記** 作業性又は安全性が向上した新しい測定法に基づいた測定器が市販されている場合がある。点検に用いる機器は, 最新の測定器の動向や測定時の長所, 短所を考慮し, 選定・使用することを推奨する。

##### 5.4.1 代表的な機械器具

###### a) 絶縁抵抗計

低圧電路及び機器の定期点検における絶縁抵抗測定又は地絡時の故障個所の原因調査に用いる。100 V のレンジは, 200 V 以下の低圧電路, 機器の維持管理に使用する。250 V のレンジは, 400 V 以下の低圧電路, 機器の維持管理又は竣工時に使用する。500 V レンジは, 600 V 以下の低圧電路及び機器の維持管理又は竣工時に使用する。