

台風事故リスクを低減するための対応ポイント

台風による太陽電池発電所での被害を軽減するためには、気象情報の収集や連絡体制の整備、設備の点検実施など、様々な観点で対策いただくことが大切です。

以下に、台風の接近に備えてあらかじめ講じておくべき対策と、実際に台風が通過した後の対応について、基本的なポイントをまとめていますので、ぜひご活用ください。

■ 台風接近への事前対策

気象情報の確認 気象庁・自治体・防災機関等から最新の気象情報を入手し、現地の状況把握に努めてください。
連絡体制の整備・確認 - 災害時の緊急連絡体制を事前に整備してください。 - 非常時における設備の運用方法等を事前に定めてください。
排水経路の確認 大雨被害が想定される場合、電気設備の水没、浸水や土砂流出等のリスクを低減するため、構内及び周辺の側溝や排水口の掃除を行い、落ち葉や土砂などを除去して水はけを良くしてください。
設備の飛散対策 屋外に飛散が懸念される設備・部品・資材等がないか確認し、屋内への移動や撤去、移動できない場合は固定するなどの飛散防止措置を行ってください。
設備の破損状況の点検 太陽電池パネル・架台・PCS・受変電設備など、屋外の電気設備を点検し、破損や部品の外れがないようにしてください。
設備の固定状況の点検 - 強風被害が想定される場合、太陽電池パネルの固定金具や架台接合部のボルトが緩んでいないか点検し、ボルトの増し締めなどを行ってください。また、架台を固定する杭の周辺地盤が風雨等により削られ、杭が以前より露出している場合は補強を行ってください。 - 自らの設備が設計時に想定した耐風性能及び地盤安定性を確保しているか、構造計算書等をもとにあらためて確認してください。
土砂流出・地盤崩壊リスクの確認 「発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令」の第5条のとおり、「支持物を土地に自立して施設する場合には、施設による土砂流出又は地盤の崩壊を防止する措置」を講じてください。 具体的には電気設備の周辺にある崖や法面が豪雨によって土砂流出するおそれがある場合は、補強工事や防護壁の設置、追加の排水ルートの確保などを検討してください。崩壊の兆候が見られる場合には、土地所有者・管理者・自治体へ通報してください。

■ 台風通過後の対応

安全確認

- ・ 設備を点検する前に、まずは感電や土砂崩れ等の危険がないか確認し、自分の身の安全を確保してください。
- ・ 点検作業等の対応は、電気主任技術者等の太陽電池発電設備に十分知見のある方が行ってください。

臨時点検の実施

- ・ 台風通過後は、速やかに設備の臨時点検を行い、異常の有無を確認してください。外観に異常が認められない場合であっても、設備内部で異常が発生している可能性があります。また、設備の電氣的な絶縁についても異常がないか確認を行ってください。
- ・ 太陽電池パネル・集電箱・PCS が水没・浸水した場合や、ケーブルが断線した場合には、漏電や感電の恐れがあります。その場合は、事業場の保安業務を行っている電気主任技術者等に太陽電池パネルと接続箱の切り離しについて相談してください。
- ・ 電気関係報告規則に定める事故に該当する場合は、当該地域を管轄する産業保安監督部に事故の発生を知った時から 24 時間以内に報告してください。なお、事故報告の要否の判断が難しい場合は、産業保安監督部へ相談してください。

迅速な応急処置の実施

- ・ 設備の被害が認められた場合は、できるだけ速やかに応急処置（破損した電気設備の撤去、銅線が露出した電線の保護など）を行ってください。

被害が生じた設備の修理・改修の実施

- ・ 被害が生じた設備は安全を確認したのち、適切に修理・改修を行ってください。
- ・ 改修に伴う対策としては、架台の補強、架台・設備をより高い位置に移設、排水ルートの変更等が考えられます。

二次被害の防止

- ・ 破損・飛散した設備への接触による受傷、もしくは浸水した太陽電池パネル・集電箱・PCS・断線ケーブル等に接近すると感電する恐れがあります。そういった電気工作物によって、第三者（公衆）が感電、けが等の二次被害に遭わないように対策を講じてください。