事　務　連　絡
令和７年８月 12 日

関係県廃棄物主管部（局）御中

環境省環境再生・資源循環局　災害廃棄物対策室
資　源　循　環　課

令和７年８月６日からの低気圧と前線による大雨により被災した太陽光発電設備の保管等について

今般、令和７年８月６日からの低気圧と前線による大雨に伴い、太陽光発電設備の破損が発生する可能性がある。太陽光発電設備の太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成され、モジュールが破損していても光が当たれば発電することから、取扱いに注意し、安全に配慮する必要がある。

破損した太陽光発電設備の保管及び処理に当たっては、感電の防止、破損等による怪我の防止、水濡れの防止に、仮置場で保管する場合は分別保管等に留意されたい。また、災害による損壊パネルによる感電等の危険性について、市町村、排出事業者・処理業者及び地域住民への注意喚起も併せて行われたい。

なお、環境省の「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第三版）」では、被災太陽光パネルの扱いについて太陽光発電設備の所有者、自治体、解体・撤去業者、収集運搬業者の別にまとめている。本ガイドラインの被災太陽光パネル関係箇所を添付するので、参照されたい。

参照 URL：https://www.env.go.jp/press/press_03414.html

以上

＜連絡先＞
環境省環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室
担当：百瀬、髙栁、岸、野口
TEL：03-5521-8358（直通）

環境省環境再生・資源循環局
資源循環課
担当：麻生、淺井、細野
TEL：03-6206-1871（直通）

別添

太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けた
ガイドライン

（第三版）

令和６年

環境省　環境再生・資源循環局　総務課　リサイクル推進室

第５章　災害時における使用済太陽光発電設備の取扱い

5-1. 災害時における解体・撤去作業の流れ

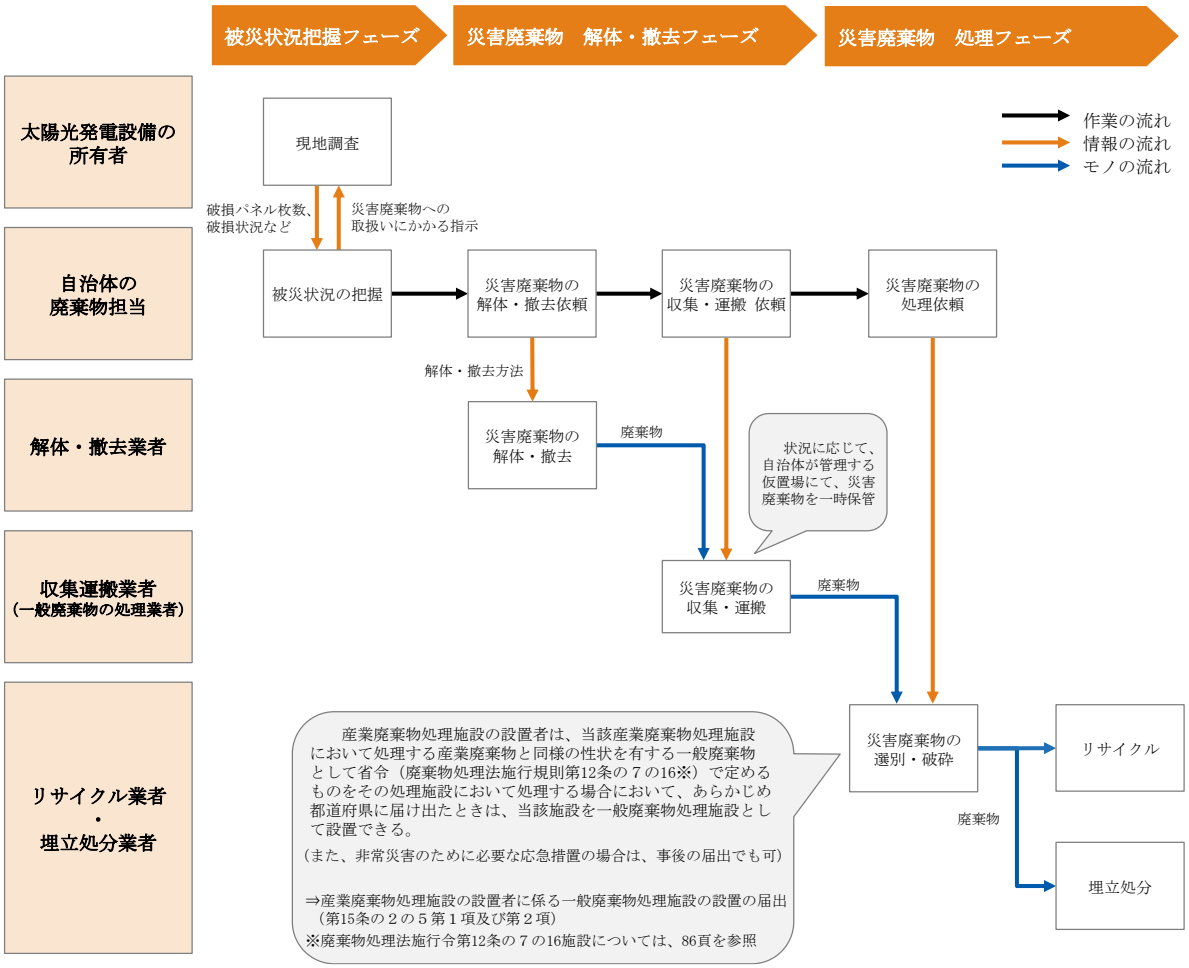
本章では、公費解体の対象となる個人や中小企業が所有する建物に設置された被災太陽光発電設備の解体・撤去の留意点について記載する。

地震や落雷、台風等の災害等が原因で太陽光発電設備が落下・破損した被災太陽光発電設備は、生活環境保全上の支障が生じる場合、災害に起因して発生する一般廃棄物である災害廃棄物として市町村が処理する。事業者が処理する設備は産業廃棄物として扱われる。なお、使用済太陽光発電設備の個別の処分方法については、当該地域における産業廃棄物に関する指導監督権限を有する都道府県等または当該地域の一般廃棄物の統括的な処理責任を有する市町村毎に対応が異なることから、当該自治体[13]の廃棄物担当窓口に相談すること。

本ガイドラインでは、参考として、災害時に想定される標準的な解体・撤去、収集・運搬、処分の流れについて示す。

災害時においても、基本的には平常時と同様の流れに則り、現場確認、解体・撤去、収集・運搬、処分を行う。ただし、発災直後には、人命救助や道路啓開等が実施されるため、家屋の解体等が実施されるまでは災害が発生してから一定の時間を要することになる。そのため、災害が原因で破損した家屋に設置されている太陽光発電設備の解体・撤去が実施されるまでも一定の時間がかかることが予想され、それに伴う留意点が生じる。加えて、災害廃棄物として解体・撤去された太陽電池モジュールはその他の災害廃棄物と同様に、仮置場で保管されることとなる。次頁からは、関係者別の留意点を記載している。

[13]災害廃棄物は一般廃棄物であるため、統括的な処理責任を有するのは市町村であるが、被災市町村だけでは処理が行えないと判断される場合には、都道府県へ事務委託を行い、災害廃棄物処理の一部を委託する場合があることを踏まえ、関係する公的部門を「市町村」ではなく「自治体」と記載する。



図表 48　災害時における解体・撤去、収集・運搬、処分の流れ[14]

[14] 被災家屋の解体に伴い一括して災害廃棄物として破損太陽光発電設備を解体・撤去する場合は、公費解体のみを対象として流れを記載している。

5-2. 災害時に求められる各関係者の対応

5-2-1. 太陽光発電設備の所有者

災害時には、自治体の避難指示・避難勧告等に従い、自身や家族、関係者等の安全確保を最優先に行動すること。 災害後、被災した太陽光発電設備の処理等を進める場合には、「(1)自治体や解体・撤去業者への連絡」が求められる。自治体からの指示で、太陽光発電設備に触れる必要が生じた際には、下記に留意すること。 (2) 感電の防止 (3) 破損等による怪我の防止 (4) 水濡れ防止 (5) 立入の防止

(1) 自治体や解体・撤去業者への連絡

所有者等が太陽光発電設備の破損を確認した場合、感電の恐れがあるため太陽光発電設備には絶対に触れずに、自治体の廃棄物担当に破損した太陽電池モジュールの枚数や破損状況を連絡して、対応について相談すること。また、太陽光発電設備の対処については、自治体からの指示等に従い、50kW 未満の場合は販売・施工業者に、50kW 以上の場合は選任されている電気主任技術者に連絡し、適切な処置を依頼すること。

なお、太陽光発電設備に触れる必要が生じた際には下記(2)～(5)に留意すること。また、被災した太陽電池モジュールに関しても、処理の優先順位として、リユースをリサイクルや埋立処分より優先することが望まれるため、リユースの可否判断を実施すること。

(2) 感電の防止

太陽電池モジュールは、受光面に光が当たると発電する。また、太陽光発電設備のパワーコンディショナーや、太陽電池モジュールと電線との接続部は、水没・浸水している時に接近または接触すると感電する恐れがある。そのため、感電を防止するよう十分に注意する必要がある。感電防止のためには、太陽電池モジュールの受光面を下にするか、または受光面をブルーシート等の遮光用シートで覆い、発電しないように留意すること。それ以外の留意事項は下記の通りである。

- （複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合）ケーブルのコネクターを抜くかケーブルを切断し、絶縁テープを巻く等の絶縁処理をすること。その際、厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用すること。

- （モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽電池モジュールのケーブルが切れている等、感電の可能性がある場合）不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受けること。また、降雨・降雪時には極力作業を行わない等の対策によりリスクを

低減させることが望ましい。

- （太陽光発電設備を設置している家屋や太陽光発電設備自体に倒壊の危険がある場合）機器や配線の損傷部からの漏電を防ぐために、必ず分電盤の遮断器を切り、パワーコンディショナーの運転ボタンを停止すること。

- （太陽電池モジュールが水没・浸水している場合）接近または接触により感電の恐れがあるため近づかないこと。一見すると異常がない場合でも、太陽光発電設備（モジュール、パワーコンディショナー、ケーブル等）の一部が破損している場合には、水没・浸水しているエリア内で感電の恐れがあるため、太陽電池モジュールがある水没・浸水エリアには近づかないこと。また、水が引いたあとであっても設備内部に水分が残っている場合があり、その場合、感電の可能性があるため、一度水没・浸水した太陽電池モジュールにはできるだけ近づかないこと。

- （太陽電池モジュールが土砂崩れに巻き込まれた場合）太陽電池モジュールが土砂に埋もれているまたはモジュールに土砂が付着している場合、破損有無の確認が難しく、破損があった場合、感電の恐れがあるため、不用意に近づかないこと。

（3）破損等による怪我の防止

太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成されており、解体・撤去作業時の破損による怪我を防止するよう十分に注意する必要がある。破損に備えて保護帽、厚手のゴム手袋、保護メガネ、作業着等を着用する等により、リスクを低減させるよう努めること。

（4）水濡れ防止

ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水等の水濡れによって含有物質が流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがあるため、ブルーシート等の遮光用シートで覆う等の水濡れ防止策をとるよう努めること。

（5）立入の防止

太陽電池モジュールによる感電、怪我を防止するため、みだりに人が触るのを防ぐための囲いを設け、貼り紙等で注意を促すよう努めること。

5-2-2. 自治体の廃棄物担当

太陽光発電設備の解体・撤去、収集・運搬、処分を実施している事業者と連携しながら、被災した太陽光発電設備の状況を把握すること。なお、被災状況から判断される太陽光発電設備の廃棄量が多量である場合、管轄エリア内に仮置場を整備する必要があるので、下記に留意すること。
（1）分別保管
（2）感電の防止
（3）破損等による怪我の防止
（4）水濡れ防止

太陽光発電設備の所有者から、被災状況の連絡を受けた自治体の担当者は、所有者から共有された情報のみでは、被災状況を十分に把握できない可能性があるため、太陽光発電設備の解体・撤去、収集・運搬、処分を実施している事業者と連携しながら関係者の状況を把握すること。また、太陽光発電設備が特に危険な状況であると判断される場合には、個別に対応方針を検討し、必要に応じて解体・撤去業者に情報を共有すること。なお、所有者以外から連絡を受けた場合には、所有者の確認を行った後に解体・撤去等の意思を確認すること。所有者の確認については、再生可能エネルギー固定価格買取制度の認定を受けている場合は、住所等から発電事業者を照会することが可能な場合もある。

被災状況から判断される太陽光発電設備の廃棄量が多量である場合、管轄エリア内に仮置場を整備する必要がある。このとき、破損した太陽光発電設備は、含有物質の流出可能性があること、場合によっては漏電により火事に至る危険性があることから、その他の廃棄物とは分別して保管できる環境を整備することが重要である。また、災害時においても太陽電池モジュールは管理型最終処分場等にて埋立処分すること。

（1）分別保管

感電等の危険性があることや、重金属が含まれている場合があること、アルミフレーム等の有用資源が含まれていること等から、仮置場を管理している自治体の指示に従い、可能な限り分別保管することが求められている。その際、太陽電池モジュールによる感電、怪我を防止するため、みだりに人が触るのを防ぐための囲いを設け、貼り紙等で注意を促すよう努めること。

（2）感電の防止

太陽電池モジュールは、受光面に光が当たると発電する。また、太陽光発電設備のパワーコンディショナーや、太陽電池モジュールと電線との接続部は、水没・浸水している時に接近または接触すると感電する恐れがある。また、降雨等の影響でモジュール内部に水が溜まっている場合、感電の恐れがある。そのため、感電を防止するよう十分に注意する必要がある。

感電防止のためには、太陽電池モジュールの受光面を下にするか、または受光面をブルーシート等の遮光用シートで覆い、発電しないように留意すること。なお、必ず厚手のゴム手袋をして作業をすること。それ以外の留意事項は下記の通りである。

- （複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合）ケーブルのコネクターを抜くかケーブルを切断し、絶縁テープを巻く等の絶縁処理をすること。その際、厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用すること。

- （太陽電池モジュール周辺の地面が湿っている場合や太陽電池モジュールが土砂に埋もれている、モジュールに土砂が付着している、ケーブルが切れている等、感電の可能性がある状態のものを見つけた場合）不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受けること。また、降雨・降雪時には極力作業を行わない等の対策によりリスクを低減させることが望ましい。

（3）破損等による怪我の防止

太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成されており、破損による怪我を防止するよう十分に注意する必要がある。破損に備えて保護帽、厚手のゴム手袋、保護メガネ、作業着等を着用する等によりリスクを低減させるよう努めること。

（4）水濡れ防止

ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水等の水濡れによって含有物質の流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがあるため、ブルーシート等の遮光用シートで覆う等の水濡れ防止策をとるとともに、土壌等の汚染が生じることがないように環境対策を実施するよう努めること。

5-2-3. 解体・撤去業者

被災した太陽光発電設備を解体・撤去する際には、感電防止に十分な対策が望まれる。

労働契約法第５条において、使用者（雇用主）は、契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をすることが義務付けられているため、特に下記の点について十分な対策が望まれる。

被災し、破損した太陽電池モジュールに光があたっている場合、太陽電池モジュールの受光面や電線の接続部、架台等は、触れると感電する恐れがある。そのため、解体・撤去作業を行う場合は以下の点に注意する必要がある。

① 作業場所の確保

解体・撤去にあたっては、十分な広さの作業場所を確保すること。作業場所の広さが不十分であることは事故の原因にもなりうる。

- 住宅や建物に設置されている太陽光発電設備を解体・撤去する場合には、適切な足場、養生シート、親綱・安全帯・保護帽・安全靴等の設置・使用によって、屋根からの転落を防止することも重要である。

② 感電の防止

太陽光発電設備のパワーコンディショナーや、太陽電池モジュールと電線との接続部は、水没・浸水している時に接近または接触すると感電する恐れがある。そのため、感電を防止するよう十分に注意する必要がある。感電防止のためには、厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用して作業すること、太陽光発電設備周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電の可能性がある場合には近寄らないことが重要である。

- （複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合）複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くかケーブルを切断し、可能であればケーブルの切断面の導線がむき出しにならないように絶縁テープを巻く等の絶縁処理をすること。なお、ケーブルを切断する場合には感電やアーク発生を防ぐため、＋／－のケーブルを同時に切断しないこと。配線の切断及び絶縁作業の際には、厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用し、電気工事士が行うこと。

- （太陽光発電設備周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電の可能性がある場合）不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受けること。また、降雨・降雪時には極力作業を行わない等の対策によりリスクを低減させることが望ましい。

- 上記に示したような感電防止対策や発電防止対策を講じたうえで、それらの情報とともに処理業者に太陽電池モジュールを引き渡すこと。

③　破損等による怪我の防止

太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成されており、解体・撤去作業時の破損による怪我を防止するよう十分に注意する必要がある。破損に備えて保護帽、厚手のゴム手袋、保護メガネ、作業着等を着用する等により、リスクを低減させるよう努めること。

④　水濡れ防止

ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水等の水濡れによって含有物質が流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがあるため、ブルーシート等の遮光用シートで覆う等の水濡れ防止策をとるよう努めること。

参考｜廃棄物処理法施行規則第 12 条の 7 の 16 の対象となる一般廃棄物について

産業廃棄物処理施設において処理することのできる産業廃棄物と同様の性状を有する一般廃棄物として環境省令で定めるものを当該産業廃棄物処理施設において処理する場合、都道府県知事に届け出ることによって、その処理施設を当該一般廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設として設置することができる特例措置が認められている。

図表 49　廃棄物処理法施行規則第 12 条の 7 の 16 における施設

区分	産業廃棄物処理施設の種類	対象となる一般廃棄物
1	廃プラスチック類の破砕施設	廃プラスチック類
2	廃プラスチック類の焼却施設	廃プラスチック類
3	令第二条第二号に掲げる廃棄物[15]の破砕施設	木くず
4	令第二条第九号に掲げる廃棄物[16]の破砕施設	コンクリートの破片その他これに類する不要物
4 の 2	石綿含有産業廃棄物の溶融施設	石綿含有一般廃棄物
4 の 3	廃ポリ塩化ビフェニル等（ポリ塩化ビフェニル汚染物に塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたポリ塩化ビフェニルを含む。以下この号において同じ。）又はポリ塩化ビフェニル処理物の分解施設	廃ポリ塩化ビフェニル等又はポリ塩化ビフェニル処理物
4 の 4	ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物の洗浄施設又は分離施設	ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物
5	令第二条第一号から第四号の二まで及び第十一号に掲げる廃棄物[17]の焼却施設	紙くず、木くず、繊維くず、動物若しくは植物に係る固形状の不要物又は動物の死体
5 の 2	令第七条第十四号イに掲げる産業廃棄物[18]の最終処分場	基準不適合水銀処理物
6	令第七条第十四号ハに掲げる産業廃棄物[19]の最終処分場	燃え殻、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動物若しくは植物に係る固形状の不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コン

[15]建設業に係るもの、木材又は木製品の製造業、パルプ製造業、輸入木材の卸売業及び物品賃貸業に係るもの、貨物の流通のために使用したパレットに係る木くず等

[16] 工作物の新築、改築又は除去に伴つて生じたコンクリートの破片等

[17] 紙くず、木くず、繊維くず、食料品製造業、医薬品製造業又は香料製造業において原料として使用した動物又は植物、食鳥に係る固形状の不要物、動物の死体等

[18] 水銀又はその他化合物を含む燃え殻又はばいじん、汚泥等

[19]令第七条第十四号イで規定されている以外の産業廃棄物

		クリートくず、陶磁器くず、コンクリートの破片その他これに類する不要物、動物のふん尿、動物の死体若しくはばいじん又はこれらの一般廃棄物を処分するために処理したものであつてこれらの一般廃棄物に該当しないもの（特別管理一般廃棄物であるものを除く。）、基準適合水銀処理物

5-2-4. 収集運搬業者（一般廃棄物の処理業者）

被災した太陽電池モジュールを収集・運搬する際には、感電防止に十分な対策が望まれる。

災害廃棄物として太陽電池モジュールを処理する場合には、自治体からの委託等を受けている等、廃棄物処理法を遵守している必要がある。

労働契約法第５条において、使用者（雇用主）は、契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をすることが義務付けられているため、特に下記の点について十分な対策が望まれる。

(1) 感電の防止

積み込みや収集・運搬時等の感電防止のためには、荷台において太陽電池モジュールの受光面を下にするか、または受光面をブルーシート等の遮光用シートで覆い、発電しないように留意すること。なお、降雨等の影響でモジュール内部に水が溜まっている可能性があり、その場合、感電の恐れがあるため、必ずゴム手袋をして作業をすること。それ以外の留意事項は下記の通りである。

- （複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合）ケーブルのコネクターを抜くかケーブルを切断し、絶縁テープを巻く等の絶縁処理をすること。その際、厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用すること。

- （モジュール周辺の地面が湿っている場合やモジュールが土砂に埋もれている、モジュールに土砂が付着している、ケーブルが切れている等、感電の可能性がある状態のものを見つけた場合）不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受けること。また、降雨・降雪時には極力作業を行わない等の対策によりリスクを低減させることが望ましい。

(2) 破損等による怪我の防止

積み込みや収集・運搬時等における破損による怪我を防止するよう十分に注意する必要がある。破損に備えて保護帽、厚手のゴム手袋、保護メガネ、作業着等を着用する等によりリスクを低減させるよう努めること。

(3) 水濡れ防止

ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水等の水濡れによって含有物質の流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがあるため、荷台をブルーシート等の遮光用シートで覆う、屋根付きトラックによる運送等の水濡れ防止策をとるよう努めること。なお、地震により破損した太陽光発電設備は廃棄物処理法に基づき、収集・運搬する必要があるので注意すること。