

産業
向け

屋根上・野立て・太陽光発電入門書

太陽光発電 メンテナンス 完全ガイド



WAJO HOLDINGS GROUP

太陽光のトータル企業 和上ホールディングスグループ

44

太陽光発電に雑草は大敵?!
その理由と対処法を
わかりやすく解説

太陽光発電に雑草は大敵？！

その理由と対処法をわかりやすく解説

「太陽光発電パネルに雑草が生えてきたけど大丈夫だろうか？」と不安に感じていらっしゃるのではないのでしょうか。「そのまま放置しても問題ないか」と楽観的に捉えている方もいらっしゃるかもしれませんが、太陽光発電パネルに雑草は大敵なので、今すぐ対処する必要があります。そこで今回は、太陽光発電の大敵である理由や、雑草の対処法について解説いたします。ぜひ最後までご覧ください。

目次

1. 近年問題になっている「雑草対策問題」とは？ ...P03
2. 雑草が太陽光発電に与える影響は？ ...P03
 - 2.1. 設備運用リスク
 - 2.2. 環境リスク
 - 2.3. 管理リスク
3. 雑草が太陽光発電に与える「悪影響」の詳細について ...P04
 - 3.1. パネル：ホットスポットの発生により、発電量が低下する
 - 3.2. パワーコンディショナー：内部に雑草が侵入し、故障や不具合の発生原因になる
 - 3.3. 設備全体：景観が悪化し、周辺住民からクレームの可能性がある
 - 3.4. ケーブル：雑草がネズミや蛇等の害獣の住み処になることもある
 - 3.5. 漏電：引火し火災の可能性がある
4. 雑草対策にはどんな種類があるか知ろう ...P06
 - 4.1. 草刈り（機械除草）
 - 4.2. 除草剤散布
 - 4.3. 防草シート
 - 4.4. 碎石
 - 4.5. 結局、どの雑草対策がベストなのか？
5. まとめ：雑草対策はこまめにする事で「最悪の事態」を回避できる！ ...P07



近年問題になっている「雑草対策問題」とは？

太陽光発電の雑草問題は、これまであまり注目されることはありませんでした。しかし、2012年に始まったFIT制度により急増した太陽光発電所が稼働から数年を経て、リスクが顕在化してきています。以前は「雑草が問題になる」という認識すらもってない設置者が多く、建設時に何の対策も取られていない発電所も多くありました。その上、雑草が伸びてきてもギリギリまで見て見ぬ振りをしてしまい、ジャングルのように生い茂るまで放置する方も多かったようです。このように雑草が放置された太陽光発電施設の多くは、住宅地の近くに建てられています。雑草が生い茂った施設は近隣住民のクレームを呼ぶこと以外にも、発電量の低下を招き、太陽光の熱による火災の可能性も出てきます。「社会との共生」という観点や安全面からも、雑草対策は今大きな問題となっています。

雑草が太陽光発電に与える影響は？

雑草対策を適切に行わないと、太陽光発電施設に様々な問題が起こります。これを「雑草リスク」と呼び、主に大きく3つに分けられます。雑草が太陽光発電に与える影響についてご紹介いたします。

1. 設備運用リスク

雑草が伸びることによる光の遮断での出力低下や草刈り作業による誤った配線切断、雑草侵入によるパワーコンディショナー・接続箱の故障、不具合等があります。これらは、いずれも出力の低下や稼働停止等の実害に直結します。

2. 環境リスク

特定雑草の温床や拡大、獣害・鳥害の根源、生息場所になる、施設周辺からの雑草害に対する苦情等があります。雑草が生い茂り、鳥獣のすみ処となってしまうと、点検等の作業中にハチに刺されるといった事故を誘発します。また、ネズミや蛇が配線を噛み、漏電に至るケースも見受けられます。



3. 管理リスク

年々増大する除草コストや草刈り作業による事故や怪我等があり、管理上予期せぬ問題やコストの増大につながります。

除草コストの増大は草刈りで顕著になりますが、一般的な年2回程度の草刈りでは「除草」という狙いとは反対に、むしろ強い雑草を育てる遠因となってしまいます。雑草は中途半端に刈られると年々太く遅くなり、草刈りの回数を増やさざるを得なくなってしまうためです。業者によっては「危険作業と見なされ値上げを要求される」「事故により安く草刈りしてくれていた業者が撤退した」といった業者への依頼と値段を維持できないケースが予想されます。



雑草が太陽光発電に与える「悪影響」の詳細について

雑草が太陽光発電に与える「悪影響」とは具体的にはいったい何なのでしょう。ここでは、詳しくご紹介いたします。「雑草が生えていても問題ないだろう」とお考えの方は、ぜひご覧ください。

パネル：ホットスポットの発生により、発電量が低下する

伸びた雑草の影が太陽光パネルの故障原因となる場合があります。特に、太陽光パネルの至近距離で雑草が影を作ると、影が電気の抵抗となり発熱します。

短期間であれば大きな影響はありませんが、その状態が続くと「ホットスポット現象（「発電していない部分が抵抗となって発熱する現象）」となり、パネル故障の原因となります。

ホットスポットになっているかどうかは、サーモグラフで撮影するか触れてみないとわかりません。さらに雑草が原因のホットスポット現象は、一般的なパネルメーカーでは製品保証の対象外となり、故障した場合の修理・交換費用は自己負担となります。





パワーコンディショナー： 内部に雑草が侵入し、故障や不具合の発生原因になる

通常、パワーコンディショナーは水没や雑草の侵入を防ぐために地面から1～2mあたりの高さに設置されています。

しかし、雑草の中にはススキやセイタカアワダチソウのように1m以上の背丈になるものも珍しくありません。また、ツタやクズのようにツル性の雑草は、架台や柱を支えに伸びてパワーコンディショナーに辿り着きます。排熱用のファンがあるタイプのパワーコンディショナーは、ファンから内部に雑草が侵入し故障や不具合の原因になるだけではなく、ショートして火災が発生する可能性もあります。施設の土地はもちろん、周辺の土地にもツル性の植物がないか確認しておく必要があります。見つけた場合は長期戦となるでしょう。



設備全体：景観が悪化し、周辺住民からクレームの可能性がある

雑草が生えっぱなしの太陽光発電所は、景観が非常に悪くなります。この景観が損なわれると、近隣や自治会から苦情が入ることも多くあります。

太陽光発電は20年間の長期事業なので、できるだけ近隣の方々とは良い関係を続けたいものです。

景観が悪くなるまで放っておくと、隣地に雑草が侵入して迷惑をかけることにもなります。

何より景観の悪化は、「人が立ち入っていない」証拠にもなってしまう、ゴミを不法投棄され、泥棒の被害に遭う可能性も高まります。



ケーブル：雑草がネズミや蛇等の害獣の住み処になることもある

雑草が膝丈ぐらいの高さになると、ネズミや蛇といった動物の住み処になってしまう可能性があります。

ネズミは、ケーブル等の配線を噛んで機器を損傷させることがあります。傷ついたケーブルは漏電や火災の原因となり非常に危険です。

蛇は特に茂みを好みます。ケーブルだけではなく、人が立ち寄った際にも足を咬むかもしれません。多くの蛇は無害ですが、そもそも咬まれる環境を作らないようにすることが大切です。



漏電：引火し火災の可能性はある

雑草が生えていると、万が一漏電した場合に引火し火災が発生してしまう場合があります。経済的な損失であれば取り返せますが、隣家等に燃え移って人的な被害が出た場合は取り返しがつきません。発生頻度は他のトラブルに比べて低いものの、一度起きてしまうと莫大な損害が発生します。絶対に避けなくてはならない悪影響です。





雑草対策にはどんな種類があるか知ろう

雑草が及ぼす悪影響についてご紹介いたしましたが、その雑草はどのように対策したら良いのでしょうか。ここでは雑草対策についていくつかご紹介いたします。

1. 草刈り(機械除草)

2～3日で完了する広さで年4回程度の草刈りが苦にならない方は、草刈り機による除草が有効です。ただし、ケーブルの切断や架台の損傷には十分気をつけ、草刈り機は回転刃(ブレード)ではなくナイロンカッターを使いましょう。ご自身でされる場合には費用は発生しませんが、外注の際には費用が発生します。

2. 除草剤散布

年2～3回程度の除草剤の散布作業が苦にならず、除草剤の使用で近隣からクレームから入る可能性が低い場合にはこの除草剤散布が有効です。その名の通り、使って雑草を除草・制御する方法です。除草剤にも様々な種類があり、目的や予算、雑草の状態に応じて使い分ける必要があります。

3. 防草シート

ある程度初期費用がかかったとしても、その後の管理を楽にしたい・または定期的な管理が難しい場所に太陽光発電施設を設置している場合には、防草シートを使った雑草対策がお勧めです。

太陽光発電は20年もの間使える施設です。低品質な防草シートを導入して3年ごとに張り替えるより、高品質なシートを10年に1度張り替えた方が、トータルコストを安く抑えることができます。

4. 碎石

碎石で雑草を制御する方法ですが、碎石だけでは雑草対策の効果としては低いといえます。碎石の間に飛来した雑草の種が発芽し、地中から隙間を狙って雑草が顔を出すためです。また、碎石の下に雑草の種が残っている場合でも雑草が生えてきます。



結局、どの雑草対策がベストなのか？

雑草対策の方法は「適材適所」が必要であるということを理解しておきましょう。代表的なものは防草シートですが、土地や周辺の状況、状態によって最適な雑草対策が異なります。

そのため、最初から防草シートのみを検討などの業者が推奨しているものだけで雑草対策を決めてしまうと、失敗してしまう可能性があります。

「自分の土地にあった雑草対策選び」を行うことで、雑草対策の成功率が格段と上がります。不安な際には詳しい専門業者と相談しながら慎重に決めていきましょう。



まとめ：

雑草対策はこまめにする事で「最悪の事態」を回避できる！

定期的な雑草対策や除草は、太陽光発電で安定した電力を維持するために欠かせない作業です。自力で除草する方法もありますが、土地が広い場合や除草に時間をかけられない場合は外注を検討した方がいいでしょう。ケースバイケースですが、手間を省きたいなら「除草付き」のメンテナンスプランがお勧めです。

また、これから物件を購入する際には、土地の雑草状態を確認しておくことでより安定した収入につながります。このように、雑草対策はこまめにチェックすることで「最悪の事態」を回避できます。「たかが雑草」と侮らず、定期的な点検を欠かさないようにしましょう。



運営会社概要

| | | |
|--------|---|---|
| 会社名 | 株式会社和上ホールディングス（帝国データバンク 企業コード 582560410） | |
| 設立 | 1993年7月 | |
| 所在地 | 大阪本社 〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地 1-13-22 WeWork 御堂筋フロンティア 7F | |
| TEL | フリーダイヤル：0120-409-522 / 050-3176-2122 | |
| 代表者 | 代表取締役 石橋 大右 | |
| 資本金 | 5,000万円（グループ全体 15,510万円） | |
| 営業時間 | 平日（月～金）9:00～18:00 | |
| 事業案内 | 家庭用・産業用 電気設備の販売施工 | |
| 支店 | 東京支店 〒171-0021 東京都豊島区西池袋 1-11-1 WeWork メトロポリタンプラザビル 14F 東北支店 〒963-8818 福島県郡山市十貫河原 53-2 | |
| 物流センター | 京都府京丹後市 | |
| 保有資格 | 一級電気工事施工管理技士 / 一級土木施工管理技士 / 一級建築士 / 宅地建物取引士 第一種電気工事士 / 第二種電気工事士 / 認定電気工事従事者取得 PVマスター保守点検技術者認定技術者 / 第三種冷凍機責任者 / 危険物取り扱い 乙四種 | |
| 許可・登録 | <ul style="list-style-type: none">・特定建設業許可（特-27）第144257号・大阪府知事登録電気工事業第2008-0228・電気工事工業協同組合加盟・建設工事業大阪府知事許可（特-2）第144257号・屋根工事業大阪府知事許可（特-2）第144257号・鋼構造物工事業大阪府知事許可（特-2）第144257号・大工工事業大阪府知事許可（特-2）第144257号・宅地建物取引業者大阪府知事（1）第64131号・タイル・れんが・ブロック工事業大阪府知事許可（特-2）第144257号・電気工事業大阪府知事許可（特-4）第144257号 | <ul style="list-style-type: none">・管工事業大阪府知事許可（特-4）第144257号・ISO 9001：2015・ISO 14001：2015・SDGs：3,7,11,13,17・レジリエンス認証 認証登録番号：10000024・再エネ100宣言 RE ACTION 参加・OSAKAゼロカーボンファウンデーション・健康経営優良法人 2023・古物商 機械工具類 第62115R033245号・ホワイト企業認定「ゴールド」2023 |
| 取引金融機関 | みずほ銀行、三井住友銀行 | |
| 公式サイト | https://wajo-holdings.jp/ | |

Check! ▶

