

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

05

O&M とは何？

太陽光発電向けサービス内容
についてわかりやすく解説！

O&M とは何？太陽光発電向けサービス内容についてわかりやすく解説！

太陽光発電事業を始める場合は、O&Mサービスとの契約を検討するのも大切です。O&Mとは運転管理や保守点検に関するサポートサービスのことで、さまざまな業者から提供されています。

そこで今回は、太陽光発電向けO&Mサービスとは何か、特徴や重要性についてわかりやすくご紹介します。太陽光発電事業を始めたばかりの方や、これから太陽光発電を導入する方などは参考にしてみてください。

目次

1. O&M とは何？ ...P03
2. O&M がなぜ必要？ ...P03
 - 2.1. 太陽光発電を安全に稼働し続ける上で欠かせない ...P03
 - 2.2. 太陽光発電はメンテナンス義務化対象設備 ...P03
 - 2.3. 緊急時に駆けつけてくれる ...P04
3. O&M サービスの内容 ...P04
 - 3.1. 運転管理業務 ...P04
 - 3.1.1. 遠隔監視システムを用いた管理業務 ...P04
 - 3.1.2. 障害発生時の復旧作業 ...P04
 - 3.2. 保守点検業務 ...P05
 - 3.2.1. 定期的なメンテナンス業務 ...P05
 - 3.2.2. 設備や周辺の管理・清掃業務 ...P05
4. O&M サービスの利用メリット ...P05
 - 4.1. 改正 FIT 法におけるメンテナンス義務化を遵守できる ...P05
 - 4.2. 太陽光発電の突発的なトラブルに対応してもらえる ...P06
 - 4.3. 太陽光発電の寿命を少しでも伸ばす上で重要 ...P06
5. O&M 業者を選ぶ際の注意点 ...P06
 - 5.1. サービス実績が豊富な業者から選ぶ ...P06
 - 5.2. サービス内容が充実しているか ...P07
 - 5.3. ドローン点検サービスもあるか確認 ...P07
6. O&M とは太陽光発電の維持管理を担う重要なサービス！ ...P07

O&M とは何？

O&Mとは、Operation（オペレーション）とMaintenance（メンテナンス）サービスのことです。

Operation（オペレーション）は、太陽光発電設備の管理業務や緊急時の復旧対応を中心とした業務で、Maintenance（メンテナンス）は、定期的な点検サービスを指します。

太陽光発電の施工販売サービスの対応範囲は、一般的には設計から部材調達、設置工事です。一方、O&Mサービスは、太陽光発電設置後の保守管理全般をサポートしてくれます。

特に初めてメガソーラーや太陽光発電を設置する場合は、施工業者だけでなくO&Mサービスについても把握しておく必要があります。

O&M がなぜ必要？

O&Mサービスの基本的な役割を把握した後は、太陽光発電を運用する上で欠かせない理由について確認していきましょう。

太陽光発電を安全に稼働し続ける上で欠かせない

太陽光発電設備を安全かつ長期的に稼働させるには、資格を取得した専門技術者による保守管理が欠かせません。

太陽光発電設備はメンテナンスフリーではないため、5年、10年と稼働させるうちに少しずつ劣化していきます。また、飛来物による破損やホットスポットという電氣的な不具合を放置したり気付かずに稼働し続けたりすると、故障や火災事故といった危険な事態につながる可能性もあります。

しかし、電氣的な点検や部品交換といった作業には電気工事士などの資格が必要で、なおかつ太陽光発電に関する専門的な知識も持っていなければ対応できません。

太陽光発電はメンテナンス義務化対象設備

改正FIT法により、FIT型を含む太陽光発電は、メンテナンス義務化の対象設備に含まれるようになりました。そのため、O&Mサービスで適切に保守点検を継続しなければ、FIT認定の失効や罰則を受けることになります。

例えば、指定の届出を行わずに太陽光発電を運用した場合、30万円以下の罰金が課せられます。また、虚偽の届出も同様の罰則が適用されます。

罰則やFIT認定取り消しリスクを回避する上でも、O&Mは、太陽光発電設置者にとって重要な役割を担うサービスだと言えます。

下記の記事でも詳しく解説しているので、ぜひ参考にしてみてください。

【太陽光発電】使用前自己確認制度の改正はいつから？詳しく解説

<https://wajo-holdings.jp/media/6643>



緊急時に駆けつけてくれる

O&Mサービスは、太陽光発電の突発的なトラブル発生時に駆けつけて対応してくれます。

仮に、太陽光パネルに飛来物が直撃した場合、発電量の急激な低下や発電停止、漏電といったリスクや損失につながる可能性があります。また経年劣化や製造時の不具合で、突然発電量が低下してしまうケースもあり、太陽光発電の運用に際してはいつ何が起こるか予測できません。

O&Mサービスの担当者は緊急時に駆けつけてくれますし、状況に応じて修理や部品調達・交換作業などを進めてもらえるため、比較的早い段階で通常どおりの稼働に戻すことができます。

下記の記事でも詳しく解説しているので、ぜひ参考にしてみてください。

太陽光のメンテナンスは必要?義務化や費用相場について!

<https://wajo-holdings.jp/media/277>

O&M サービスの内容

ここからは、O&Mサービスでサポートしてもらえる主なサービスについてわかりやすく紹介していきます。

運転管理業務

O&Mサービスの運転管理業務は、主に日々の管理と緊急対応の2種類に分けられます。

● 遠隔監視システムを用いた管理業務

O&Mの主な運転管理業務には、遠隔監視システムによる設備管理も含まれています。

遠隔監視システムとは、設備の状態をインターネット経由でパソコンから確認可能なシステムのことです。管理担当者を現場に常駐させなくとも発電量低下や太陽光パネル・パワーコンディショナなどの異常を検知できるため、人件費や作業負担という点でもメリットのある内容です。

下記の記事でも詳しく解説しているので、ぜひ参考にしてみてください。

O&Mサービスの内容 発電監視

<https://wajo-holdings.jp/media/133>

太陽光発電の遠隔監視システムとは?機能や種類、価格について解説

<https://wajo-holdings.jp/media/138>

● 障害発生時の復旧作業

太陽光発電設備が何らかの理由で故障・破損した場合は、復旧作業を進めてもらえるのもO&Mサービスの特徴です。

急激な発電量低下といったトラブルを検知した場合は、担当者が現場へ駆けつけて点検や復旧作業を行ってくれます。またO&Mサービスによっては、災害発生後の復旧作業に対応している場合があるので、駆けつけサービスの範囲や内容を確認した上で契約先を判断するといでしょう。





保守点検業務

O&Mサービスの保守点検サービスには、定期メンテナンスと設備周辺の管理業務に関する内容が含まれています。

● 定期的なメンテナンス業務

定期メンテナンス業務では、太陽光パネルやパワーコンディショナ、配線類、接続箱、架台、ネジなど、全機器や部品の機械・電気点検まで行なってもらえます。

また機械点検では、部品の摩耗や破損、腐食など、部品や機器の物理的な不具合について調べてくれます。電気点検の場合は、太陽光パネルや配線、パワーコンディショナ内の電圧や電流などを計測し、電気的な不具合やトラブルの有無がないか確認してもらえます。

メンテナンスは、故障の防止や、不具合の発生しそうな部分を早期に見つけるために重要な作業です。

● 設備や周辺の管理・清掃業務

管理・清掃業務とは、除草作業やゴミ拾い、太陽光パネルの洗浄といった作業のことです。

太陽光パネルの表面がホコリや砂、ゴミなどに覆われてしまうと、発電量の低下やホットスポット（部分的な日陰による電圧差および不具合）のリスクにつながります。

また、敷地内の雑草やごみを放置していると、パネルに影を作ったり不法投棄を招いたりする可能性もあります。そのため、定期的な清掃や洗浄業務も、太陽光発電の運用には欠かせない作業です。

O&M サービスの利用メリット

続いては、O&Mサービスの利用メリットを解説していきます。



改正FIT法におけるメンテナンス義務化を遵守できる

改正FIT法を遵守しながら太陽光発電を運用できるのが、O&Mサービスの主な利用メリットです。

これまで、太陽光発電のメンテナンス義務化対象は出力50kW以上とされていました。しかし、法改正によってすべての太陽光発電が対象に含まれるようになりました。

このように太陽光発電の環境は年々変化し、少しずつ規制も強化されています。

そこでO&Mサービスを利用すれば、FIT認定の失効や罰則といったリスクを心配せずに運用し続けることが可能ですし、今後の法改正にも対応しやすいといえます。



太陽光発電の突発的なトラブルに対応してもらえる

突発的なトラブル発生時にも迅速に対応してもらえるのは、損失拡大を防ぐ上でも大きなメリットです。

日本は地震や台風、ゲリラ豪雨といったさまざまな災害による被害を受けやすい環境です。太陽光発電設備も、いつどのような災害による被害を受けるかわかりません。

またこれ以外にも、害獣被害や第三者による部品の盗難、破壊行為、不具合による突然の発電量低下などのリスクが常に存在します。

O&Mサービスなら、復旧作業や不具合の原因調査、修理交換まで一括サポートしてくれます。自社の負担を抑えながら損害の確認や迅速な復旧を行なうには、O&Mサービスを活用したリスク管理がおすすめです。

太陽光発電の寿命を少しでも伸ばす上で重要

太陽光発電設備の発電効率を保ちながら寿命を伸ばすには、O&Mサービスの力も必要です。

太陽光パネルの発電効率は、設置場所の環境や経年劣化などで少しずつ低下していきます。また、パワーコンディショナは太陽光パネルより寿命が短いため、早めに修理交換しなければ設備の稼働や収支に大きな影響を与えることがあります。

実績豊富なO&Mは、定期点検だけでなく発電効率の改善や寿命を伸ばすための提案や対策なども行なってくれるため、長期的な視点でもメリットの多いサービスと言えます。



O&M 業者を選ぶ際の注意点

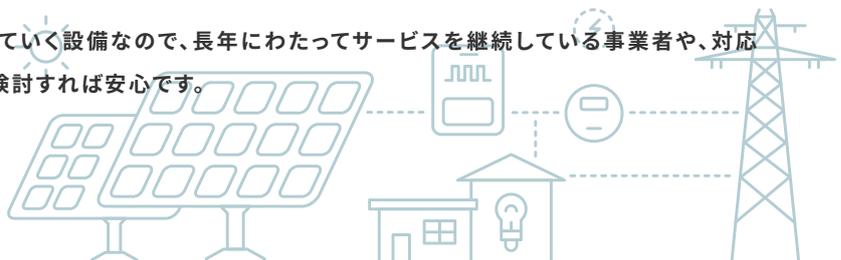
最後は、O&M業者・サービスを選ぶ際に注意すべきポイントを紹介します。

サービス実績が豊富な業者から選ぶ

O&Mサービスを調べる際は、ウェブサイトやチラシなどから豊富な実績があるかどうか確認しましょう。

実績の少ないサービスは、太陽光発電の管理やメンテナンス業務に関してどのような知見や技術を持っているのかわからない側面もあります。また、サービス開始からある程度の年数が経過している業者の場合、サービスの安定性という点でもリスクが生じます。

太陽光発電は10年、20年と稼働させていく設備なので、長年にわたってサービスを継続している事業者や、対応件数を公開している事業者から比較検討すれば安心です。



サービス内容が充実しているか

管理やメンテナンスサービスの内容が充実しているか確認するのも、業者選びで重要なポイントです。

O&Mサービスでカバーしている運転管理業務・メンテナンス・復旧サービスは、業者によって異なります。そのため、サポート範囲の狭いプランを契約してしまうと、清掃や洗浄業務などを自社対応しなければいけない可能性も出てきます。

少なくとも、遠隔監視や緊急時の駆けつけサービス、定期的な機械・電気点検、敷地内管理をサポートしてくれる業者を選ぶようにしましょう。

ただし業者によっては、実際の運転管理・メンテナンスに不要なサービスを付けて、割高な料金設定をしているケースもあります。料金が高すぎる場合は、他社のプランとどのように異なるのか、実際のメンテナンスに不要なサービスが含まれていないかなど、細かく確認するようにしてください。

なお、下記の記事でも詳しく解説しているので、ぜひ参考にしてみてください。

O&Mサービスの費用相場

<https://wajo-holdings.jp/media/167>

O&Mサービスは値段だけで選ぶとかえって損をする

<https://wajo-holdings.jp/media/175>

ドローン点検サービスもあるか確認

特にメガソーラーといった数1,000枚以上の太陽光パネルを設置している場合は、ドローン点検サービスを受けられるかを忘れずに確認しましょう。

ドローン点検サービスは、サーモカメラ付きドローンで太陽光パネル表面の温度を測定し、不具合の発生している場所を見つけるためのサービスです。

太陽光パネルを地上から点検するには1枚ずつ確認しなければいけないため、時間と手間がかかります。一方、ドローンによる点検なら上空からまとめて測定できますし、地上点検よりも費用を抑えられるのがメリットです。

数1,000万枚、数万枚の太陽光パネルを設置している事業者は、ドローン点検サービスをはじめ効率的な点検方法を受けられるサービスから検討するのがおすすめです。

下記の記事でも詳しく解説しているので、ぜひ参考にしてみてください。

ドローンで効率化!太陽光パネル点検のメリットとコストを徹底解説

<https://wajo-holdings.jp/media/2503>

O&M とは太陽光発電の維持管理を担う重要なサービス!

O&Mとは、太陽光発電の運転管理やメンテナンス、復旧作業や修理交換を行ってくれるサービスのことです。太陽光発電の経年劣化や法的な規制を乗り越えるには、O&Mによるサポートが欠かせません。

メガソーラーの運用を検討している方や太陽光発電の設置を決めた方は、今回の記事を参考にしながらO&Mサービスについて検討してみてもいいでしょうか。

とくどくサービスでは、産業用太陽光発電の遠隔監視などの運転管理業務からドローンを含む点検、パネル洗浄などの管理点検サービスに対応しています。また、無料のおためし点検でサービス内容をご体験いただくこともできます。

まずは、お電話やメールからお気軽にご相談ください。



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 REACTION 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! ▶

