

XSOLメンテナンス



産業用太陽光発電システム

他社製品・他社施工にも対応

全国対応(一部地域除く)

メニューを自由にカスタマイズ



いちサラリーマンが「太陽光で世界を変えてやる」なんておかしいですか?



太陽光発電のことなら、XSOL(エクソル)へ。まずはお気軽にご相談ください。

お客様ご相談窓口 営業時間 9:00-17:00(土日祝休み) *携帯・PHSからもご利用いただけます

0120-33-1139

www.xsol.co.jp





株式会社エクソル

京都本社 〒604-8152 京都市中京区烏丸通錦小路上ル手洗水町659烏丸中央ビル8階

東京本社 〒105-0012 東京都港区芝大門2-4-8 JDBビル5階 関東支店 〒105-0012 東京都港区芝大門2-4-8 JDBビル4階 中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-5-13 オリックス名古屋錦ビル6階

関西支店 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-1-3 SORA新大阪21 19階 北日本支店 札幌営業所 〒060-0806 札幌市北区北6条西1-3-8 38山京ビル4階

北日本支店 仙台営業所 〒980-0014 仙台市青葉区本町1-1-1 三井生命仙台本町ビル(アジュール仙台)16階

西日本支店 岡山営業所 〒700-0907 岡山市北区下石井 2-2-5 ニッセイ岡山スクエアビル2階 西日本支店 福岡営業所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-4-1 博多駅前第一生命ビルディング2階



・ 安全に関するご注意

【お問い合わせ先】

・太陽光発電設備に故障や不具合があった場合は、架台などの一部 であっても放置せず、弊社または施工店にご相談ください。火災や システムの停止など、大きなトラブルにつながることがあります。

・パワーコンディショナ等、機器の内部は高電圧のため危険です。絶

対にカバーを開けないでください。

・太陽光発電設備の取り外し、移設、廃棄などを行う場合は、専門技 術を要するため、弊社または施工店にご相談ください。

www.xsol.co.jp MAINTENANCE-201901-0002

太陽光発電は日本の主力電源です エクソルは再生可能エネルギーの普及による自給率向上と

太陽光発電設備は、FIT制度期間の20年で終わるわけではなく

30年、40年と長期安定稼働させる必要がある主力電源です。

エクソルは「太陽光発電の総合企業」として豊富な経験と時代をリードする技術力で

太陽光発電所の長期安定稼働をサポートします

「保守点検ガイドライン*1」や「太陽光発電事業の評価ガイド*2」に基づいたメンテナンスを行います。

より安全に、より安心してご使用いただけるよう、太陽光発電所をサポートします。



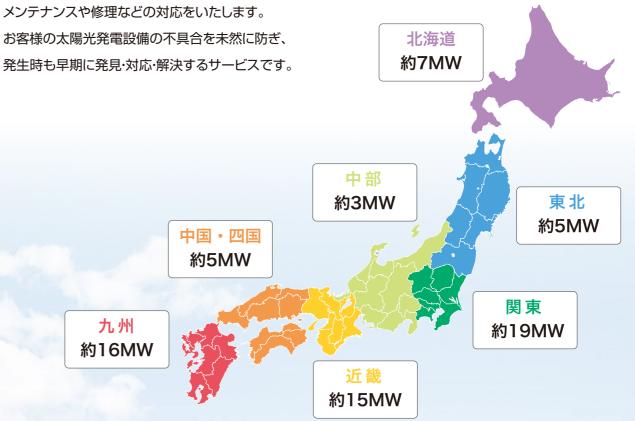




- ※1 2016年12月に日本電機工業会(JEMA)と太陽光発電協会(JPEA)により、IEC(国際電気標準会議)の基準や規格を基に制定された保守点検の技術資料。
- ※2 2018年6月(2018年7月改訂)に資源エネルギー庁の要請により策定された。発電事業の継続にかかわる健全性を評価し、長期安定稼働を目指すため定められた。
- ※3 当社の過去3期分(2016年6月1日~2018年5月31日)の実績に基づく。
- ※4 2014年~2016年度、株式会社アスクラスト発行「月刊smarthouse」調べ。

全国70MWの実績 住宅から特高まですべてに対応

エクソルでは太陽光発電設備の規模を問わず、 他社製品や他社施工の設備でも、 メンテナンスや修理などの対応をいたします。 お客様の太陽光発電設備の不具合を未然に防ぎ、



Point

FIT法改正による太陽光発電所のメンテナンスが義務化

2017年4月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(FIT法)」が改正されました。法改正により安全性に問題があると診断された太陽光発電所は、行政から指導・勧告・改善命令の通達があります。そして、改善されない場合、設備認定が取り消される可能性もあります。これからは太陽光発電所の安全性を確保・維持することが重要になります。



低圧太陽光発電システム 定期点検プラン(50kW 未満)

「定期点検プラン」は2パターンからお選びいただけます

PV 検診: 65,000 円 / 回*1 保守点検ガイドラインに準拠した点検

目視点検



太陽電池モジュール、架台、電気設備の設置状況や固 定状況、破損箇所などを目視で確認します。

電圧測定



パワーコンディショナや接続箱の電圧を測定し、正常 に作動しているかを確認します。

PV ドック: 90,000 円 / 回*1

PV検診に下記の内容をプラス

IR 測定



サーモグラフィによる熱分 布測定で、異常箇所を発見 します。

IV カーブ測定



測定データと過去のデータ を比較し、システム異常や 経年劣化を確認します。

増し締め対応



架台をつないでいるボルト やナットが緩んでいないか 確認し、増し締めします。

フィルター掃除



機器内部にあるフィルター 詰まりをエアダスターなど で清掃します。

■ メンテナンスメニュー

機器	概要	PV検診	PVドック
モジュール	目視確認	0	0
	IR測定		0
接続箱	目視確認	0	0
	端子増し締め		0
	電圧測定	0	0
	絶縁抵抗測定		0
	接地抵抗測定		0
	内部抵抗測定		0
	IVカーブ測定		0

機器	概要	PV検診	PVドック
架台·基礎 (屋根)	目視確認	0	0
	架台増し締め		0
パワーコンディショナ	目視確認	0	0
	エラー履歴確認	0	0
	電圧測定	0	0
	絶縁抵抗測定		0
	接地抵抗測定		0
	フィルター清掃		0
点検レポート作成		0	0

- * 上記点検に、詳細調査、是正、補修、修理等は含まれません。
- * 架台の増し締めはモジュール・架台等を撤去しない範囲で行なうものとします。
- * 3階建以上または屋根勾配が5寸勾配(26.6°)を超える建物の場合は高所作業車または足場等が必要となり、別途費用がかかります。

点検結果報告書

エクソルでは「保守点検ガイドライン」に沿った厳 格な基準を基に、各項目ごとに点検を行います。 その結果は、目視点検や電圧測定、ホットスポット 位置(パネル図)など、機器ごとにA~Eの5段階で 判定し、点検結果報告書としてご提出いたします。 万が一、D以下の判定になった場合、太陽光発電 システムの是正工事が必要となるため、そのご相 談も承っています。



点検筒所ごとに、A~Fの5段 階で判定。太陽光発電所の状 ばその箇所について、写真付 態が一目でわかります。

点検時の状況や、問題があれ きで解説します。



PVドックのIR測定結果は、干ジュール 配置図でご提出し、問題箇所が一目で

メニュー

お客様のニーズにお応えするメニューを、各種ご用意しています。

ご希望のメニューを組み合わせて、お客様ごとのお見積もりの作成を承ります。



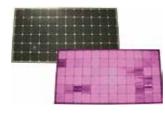
お客様に代わり、エクソルが太陽光発 電システムの発電量や稼働状況のモ ニタリングを行います。

エクソルでは各メーカーの基準をクリ アする、安心の洗浄方法を採用してい ます。

コストや手間がかかる発電所の除草 作業を行います。

EL検査

目視では分からない不具合 箇所を画像の明暗で表示



太陽電池モジュールを取り外 すことなく、設置現場で製造 現場と同じレベルの品質検査 が可能です。

駆けつけ*3

緊急時の診断と応急処置



異常が確認され、現場対応が 必要だとエクソルが判断した 場合には、駆けつけ対応を行 います。

看板設置

フェンス設置





た看板またはフェンスの設置を行います。

(例:低圧フェンス) FIT法改正により、看板(設備内容標識・注意喚起標識)お よび、フェンスの設置が義務付けられました。基準に則し

- ※1 各プランは、50kW未満のシステム一律の価格です。50kW未満の基準は「設備認定容量」となります。別途消費税がかかります。
- ※2 遠隔監視の掲載金額は目安であり、サービスの最低価格(税抜)となります。発電所の規模によって金額は異なります。
- ※3 駆付け時の不具合原因が施工不良による場合は、別途費用がかかります。

高圧太陽光発電システム カスタムプラン (50kW 以上)

高圧・特高の発電所にも対応。ご希望に合わせてプランを作成します。

50kW以上の高圧の太陽光発電所、および2MW以上の特別高圧の太陽光発電所のメンテナンスも実施。設備や規模、お客様のご要望に合わせ、様々なメニューを組み合わせたメンテナンスプランをご提案いたします。また、前頁でご紹介している各種メニュー(除草・洗浄など)にも対応しておりますので、ぜひご相談ください。



評価検査

5項目による総合評価。太陽光発電所の安全性・健全性を検査します。

エクソルではFIT法改正に対応した厳格な基準に基づき、太陽光発電所を検査して安全性を評価する仕組みを整えています。 「電気設備」、「基礎・架台」、「設計・機器選定」、「土木・排水」、「各種申請」の5項目を書面または現地で検査し、結果はA~Eの5段階で判定。総合的な評価を書面でご報告いたします。

他社が施工した発電所の第三者評価として、セカンダリーを見据えた発電所の価値の認定にもご利用いただけます。



修理対応

部品交換や機器異常の早期復旧をサポートします





太陽光発電設備に故障や損傷が起きた場合は、 部品交換や機器の調整を行います。また、EPC 事業者のメリットを最大限生かし、部品の調達 も即対応し、早期解決します。

他社施工の発電所にも対応いたします。

Trouble Example

太陽光発電設備に起こる様々なトラブル

太陽光発電はメンテナンスフリーというイメージが根強くありますが、永久に故障しない電化製品が存在しないように、太陽電池モジュールやパワーコンディショナも多くの不具合事例が発生しています。メンテナンスを行うことにより、「発電ロスの早期発見」、「事故リスクの未然防止」、「経年劣化・破損による発電量の低下防止」など太陽光発電のトラブルを未然に防ぐことができます。



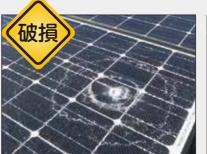
汚れや鳥の糞など長期間放置した 場合、セルの焼損の原因になりま す。



規格を遥かに超えた電圧がパワーコンディショナにかかり、故障・破損させることもあります。



端子の緩みやケーブルの破損などを放置した場合、漏電や火災の原因になります。



飛来物の衝突など、気付かないう ちに思いがけない被害が…。



換気フィルターの目詰まりによりパワーコンディショナ内部の温度が上昇し、トラブルの原因になります。



経年劣化による錆や、ねじの緩みが 故障の原因になることもあります。