

太陽光発電O&M

2021年6月～導入編～

Vol. 1

 石川建設株式会社

太陽光発電にはメンテナンスが必要です

太陽光発電システムにメンテナンスが必要だという概念を持たれている方は少ないかもしれません。

ソーラーパネルはメンテナンスフリーと言われつづけてまいりましたが、実際は過酷な環境のもと、物静かに発電をつづけているソーラーパネル。

汚れ、錆、初期不良、半田付け不良、ホットスポット、施工ミスなど、出力を低下させる様々な要因により発電量が下がることは珍しくありません。

しかも発電不良は数年かけて徐々に悪くなります。

その実態は通常点検でも不具合を発見することが難しく、太陽光発電システムに不具合があってもそれに気づいていないことが多いものです。

発電量が極端に低下してはじめて「なんかおかしいぞ・・・」と気付くのです。

正確性と結果

ポイントは「出力低下パネルを見つけること」と「不良を証明すること」

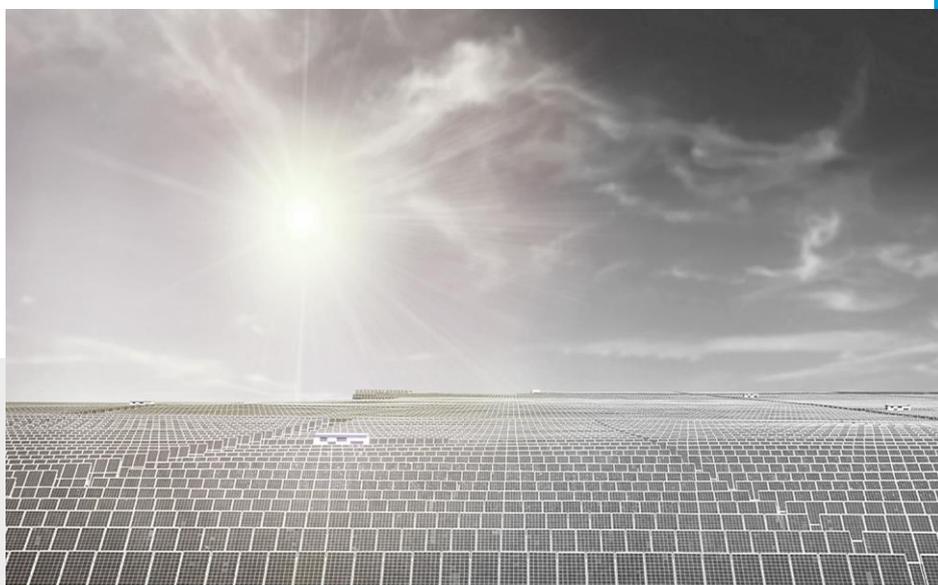
故障パネルは存在するものの、外観上異常は見られない、電流値計測などでは異常を確定できないため「経過観測」として、十分な点検がされていないことが多いもの。

たとえ故障パネルを特定しても出力低下量の証明があいまいであればメーカーの交換保証条件に合わず交換を受けられません。その点検に費やした時間と費用は無駄になってしまいます。

こういったパネル点検の難しさが、故障パネルを放置してしまうことに繋がっているでしょう。

大切なのは

- 1)出力保証条件に該当する不良パネルの発見。
- 2)不良の原因と出力低下量の証明。
- 3)不良パネルを交換することにより出力回復を図ることです。





発電所の見えない不具合・・・ 把握していますか？

太陽光パネルは故障しないという神話は過去のもの。

壊れていてもわからない わかっても見つけられない・・・

この実態が、知らないうちに出力をロスし、売電損失を重ねているのです。

太陽光発電は、日射量にとっても大きく影響を受けます。

日射量は常に変動しているもの。雲の影、樹木の影、季節毎の日差しや時間の違い・・・だから発電量が少し落ちたくらいでは、なかなか故障と判断するには難しいのです・・・。発電量が減っているかもしれないのは、日照量のせいなのか？発電不良のせいなのか？

一般的に用いられる遠隔監視・テスター・クランプメーター・サーモカメラといった測定器では、パネルの異常を正しく検出するのがとても困難です。

私たちの行う点検は、専用測定機器を使い、その不確かな原因を特定し、故障したソーラーパネルを見つけ出し、交換することで出力回復を図ります。

点検の最終目標は、失った出力を回復させることです。

ほとんどのパネルメーカーは、パネル単位で出力81%を下回ると交換保証対象としています。

私たちの目指す点検は、ソーラーパネルの無償交換条件を満たす故障パネルを発見し、交換することにより出力回復を図ることにあります。

専用機材を用いた
点検で
売電損失を最小化



 石川建設株式会社

〒981-1505
宮城県角田市角田字牛館181
TEL:0224-63-3389
Email:info@ik-ishikawa.co.jp
<https://ik-ishikawa.jp>

弊社で所有、運営する 宮城県仙南地区第1号となる太陽光発電所での点検や運用・保守を行う中で発生してきたトラブルなどの対応・解決を通じ、経験と知識を蓄えてまいりました。

そのメンテナンス手法で、重大なトラブルに至る前に不具合を取り除き、健全な発電環境を維持するメンテナンスを行っております。

太陽光発電に関するご相談はお気軽にお問い合わせください。