

よくわかる発電量解析入門

あなたの太陽光発電所
今のままで大丈夫ですか？

「発電量解析」が
必要な理由とは



一般社団法人 新エネルギーO&M協議会

 **JOMARE**

Japan Operation and Maintenance Association
for Renewable Energy

あなたはどちら？

迷いなし！

不安あり...

「発電量は気象で変動する」から気にならない

機器に異常があれば遠隔監視が知らせてくれる！

毎年、しっかり保守点検を実施している

うちの発電量は 大丈夫！

機器に異常がなくても雑草などで発電量が低下するのでは

発電量の変動は気象だけだろうか

保守点検では発電量のチェックをしているのかな

発電量が減っているようで気になる・・・

その実態は

(注) このコラムでは読みやすさの観点から発電電力量を発電量と表記しています。

144の発電所

当法人の解析ソフトで調査

発電量解析結果

モニター開始からの発電量の低下比率

| 劣化レベル | 年間低下% | 発電所数 | 比率 |
|-------|-------|------|-------|
| I | 1%未満 | 39 | 27.1% |
| II | 1-2% | 48 | 33.3% |
| III | 2-4% | 35 | 24.3% |
| IV | 4%超 | 22 | 15.3% |
| 合計 | — | 144 | 100% |

Table 1 Classification according to drop ratio of sPR

発電量は、経年劣化により毎年▲1%ぐらい低下（5年目▲5%）すると言われています。

調査の結果、経年劣化を超える「年換算▲2%以上低下」していた発電所が全体の4割もありました。

年換算▲4%、そのまま放置すると5年目では▲20%低下。
初年度の売電金額が200万円なら『40万円の損失』になります！

保守点検や遠隔監視をちゃんとやっているのに、発電量が減るとはどういうこと？

当法人が提唱する「次世代型O&M」に先駆的に取り組んでいる エナジービジョン社 奥山代表に説明してもらいました。



えっ！毎年、点検してもらってるけど

エナジービジョン社
奥山代表



今のメンテナンスは、発電量の低下までは把握していません。故障やパネルの汚れ、雑草などのチェックはしていますが...



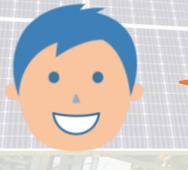
遠隔監視みてるけど、これではだめですか？

遠隔監視は、突発的な機器の故障などを感知するのに利用されています。発電量の長期的な動向をみるには、それなりの解析作業が必要です。



どうしたら発電量の低下を防げるんですか？

定期的に発電量解析を行い、発電量がどれくらい低下しているかを知り、必要な対策を実施すれば大丈夫です。



発電量解析してもらえますか？

当法人は、エナジービジョン社と共同で、*NEDOの採択を受けて「次世代のO&Mを支える発電電力量評価等の技術開発」に取り組んでいます。

ただいま「**発電量解析の無料モニター**」を**募集中**です。この機会に是非、ご自身の発電所の発電量の状況を確認してみませんか。

こちら

QRコード



URL

<https://energyvision.tv/lp001>



※NEDO：国立研究開発法人新エネルギー産業技術総合開発機構

もっと詳しく知りたい方は、「よくわかる発電量解析」 (<https://pvom.jp/>) をご覧ください。

「発電量解析して良かった」お客様の声

大幅な発電量低下に気づき、発電量が8%増やせました



駒込企画
杉井 康之様

「発電量解析」のような手法は、初めて見ました。遠隔監視は使ってましたがデータ解析の仕方は知りませんでした。実際、解析してみて、思った以上に発電量が大きく低下していることに驚きました。大幅な発電量低下という事実を、データで明確に把握できたので、なんらか問題がある、ということに気づくことができ原因を調査しました。結果、パネルの汚れが原因でしたが、洗浄したことで約8%発電量が増えました。発電量の低下は、直接損失につながるので、数値でしっかり管理できるのは良いですね。

売電ロスが発生させないためにとても役立っています



株式会社Kワールド
代表取締役
棚澤 悟様

これまで一定のメンテナンスはしていましたが、発電量データにはあまり重きを置いていませんでした。しかし発電量解析をしてみて、データを詳細に見ることの大事さがよく分かりました。発電所のどこにどのような不具合が発生しているか、それがどれだけ発電量に影響しているかなど、これまで把握できるとは思っていなかったことが、発電量データの解析結果を見れば手に取るようにわかる。売電ロスが発生させないために、とても役に立ちますね。また、今使っている遠隔監視システムが設定次第でもっと詳細にデータを取得できる、ということも相談している中で教えてもらって助かりました。

正確な発電量低下の原因がわかり、保険費用の負担も減らせました



izumi

イズミインダストリー株式会社
代表取締役
和泉 忠様

発電事業者にとって発電量は一番重要な指標。発電量解析を行うことで、現場に行かなくても発電所の状況を把握できるのは、費用対効果で考えて効率的だと思います。パワコンごと、時間ごとに発電量の推移を見せてもらったので、詳細な状況が分かりました。これまでも遠隔監視は見ていましたが、「木があるから影になっている、少し発電量が落ちたか？」など、大雑把な傾向しか分かっていませんでした。防草シートとのセット提案をしてもらったのは、無駄な手間を省きつつ発電量を低下させない、という点でよかったですね。今後現場に行く負担を減らせるでしょう。また専用の保険も費用を大きく抑えられるのでありがたいですね。

エナジービジョン社ホームページ掲載コメントより転載

発電量解析・無料モニター申込み

<https://energyvision.tv/lp001>

QRコード



本書に関するお問い合わせ

一般社団法人 新エネルギーO&M協議会

 JOMARE

Japan Operation and Maintenance Association
for Renewable Energy

新エネルギーO&M協議会 (略称: JOMARE)

電話: 03-5809-3366



<https://pvom.jp/contact>

発電量解析・無料モニター申込み

 ENERGY VISION

株式会社エナジービジョン

電話: 03-5829-6424



<https://energyvision.tv/lp001>