

年 組 名前:



太陽光パネル 気泡水で洗浄

梱包のヤマゲン(甲府)新サービス

洗剤不用、発電改善

包装・梱包資材や工場用機器の販売を手掛けるヤマゲン(甲府市上町、近藤公二郎社長)は、太陽光パネルの洗浄サービス事業を始めた。洗剤を使用せず、極微小の気泡を含む水の洗浄力を利用することで、「パネルや環境への負荷を抑えたのが特徴」という。発電効率の改善にもつながるとしており、全国で急増する太陽光発電施設での需要を見込む。

導入したのは、ナノメートル(ナノは10億分の1)単位で洗浄する新技術。揚水ポンプと汚れの間に入り込み、汚れを洗い落とす。拭う仕組みで、気泡がパネルの表面を覆い、汚れを浮かせて取り除く。気泡の状態で調整できる。カルキや塩素を抜いた水道水を使い、洗浄後にパネル表面にカルキ跡が残らないようにした。洗剤を使わずに済むため環境負荷低減になり、農業用ガラスハウスの、農地に設置した太陽光パネルにも利用できるという。グループ会社「ZEN」(甲府市)が一連の技術を提供している。

ヤマゲンによると、太陽光パネルは表面の汚れが蓄積することによって経年劣化が加速する可能性が指摘されている。資源エネルギー庁の審議会が今年9月にまとめた報告書では「汚れが付着することによる発電量の低下を改善す

るため、年1回程度、洗浄作業をする」などと言及。洗浄により発電量が5%程度回復した事例も示した。ヤマゲンの近藤潤専務は「環境に考慮した洗浄方法で、今後のスタンダードになっていくはずだ。先駆けとして需要を喚起していきたい」と話している。

県によると、太陽光発電設備は全国で急増しており、県内の民間を含む発電設備は10年前の約14倍の60〜70万キロワットと推計している。甲府市の米倉山太陽光発電所で実証実験を行い、パネル640枚を洗浄した。県は洗浄前と洗浄済みの各パネルの発電効率やコストを比較、検証し、事業者への推奨を検討する。



【写真上】気泡水でパネルを洗浄する担当者【写真下】洗浄に使用するパブル発生機と揚水ポンプ(手前) 〓いずれも甲府市下向山町

問1

甲府の企業が始めた「太陽光パネルの洗浄サービス事業」の特徴として、何を問わず、何を利用しますか。

使わない:

利用する:

問2

(2022年12月2日付 山梨日日新聞7面)

洗浄に使用する水道水は、どのような水ですか。

.....

問3

太陽光パネルを洗浄することで、発電量はどのように変化しますか。

.....