

# FUJINET

フジクス多機種太陽光パネル洗浄技術 -フジジェット-





# そのパネル、 シミュレーション通りに 発電していますか？

販売当初は「メンテナンスフリー」として普及していった太陽光発電。しかし、予期せぬ汚れにより、発電効率が低下＝収入が減ってしまうケースが問題となっています。

**約20%  
発電効率が回復  
することも!!**



▲洗浄前後の発電効率  
(発電量÷日射量にて発電効率数値を算出)

## 実は汚れる、 太陽光パネル

太陽光パネルは当初、「メンテナンスフリー」と言われていました。パネルに付着した汚れは、雨が洗い流すため、20年間の稼働期間中はそのまま置いておけばよいと思われていたのです。

しかし、ここにきて予想を超える汚れが付着し、発電量を低下させてしまう事例が多数報告されています。

その為、太陽光パネル洗浄の必要性があらためて見直されてきています。しかし、メンテナンスフリーを想定して設置されたパネルは、メンテナンススペースがない場所が多く、洗浄がむずかしい場合があります。

しかし、それらの汚れは放置すると、過剰発熱を起こしパネルを焼き焦がす「ホットスポット」現象へと発展し、パネルの破損へと繋がります。

火山灰・黄砂

油分を含んだ汚れ

樹液・花粉



## 高圧洗浄のパイオニア！ フジクス太陽光パネル洗浄の強み

### ■「水」で安心・安全、高圧洗浄

太陽光パネルは、なんといってもデリケート。表面はガラスで、さらに薄いコーティングが施されています。その為、強い衝撃をあたえず、表面のガラスやコーティングを傷つけることのない洗浄を行う必要があります。

水による高圧洗浄は、汚れだけに衝撃を与え、落ちた汚れを流し取るすぐれ物。洗剤を使用しないため、自然にやさしく、土壌に影響を与えません。

太陽光パネル洗浄には、高圧洗浄がオススメです。



### ■敷き詰められたパネルもOK！ リモコン型ロボット洗浄「ミスフジコ®」

半径15mまで洗浄可能！リモコン操作なので、360°自由自在、人の目で確認しながらの着実な作業を可能としました。

むずかしいとされる敷き詰められたパネルや、屋根端部などに最適！パネル上部に足場を作ることなく、安全に洗浄を行うことができます。



▲敷き詰められたパネルの洗浄前後

### ■高く段になったパネルも洗浄可能！ 伸縮式特殊洗浄器具「ミスハルカ」

野立のパネルなどで見られる、斜めに高く段になったパネル。伸縮式特殊洗浄器具「ミスハルカ」であれば、最大約5mまで伸長可能なため、洗浄することが可能です。



▲伸縮式特殊洗浄ガンによる洗浄前後



その他洗浄方法も鋭意開発中！  
現場にあわせてご提案出来るのが、フジクス最大の強みです

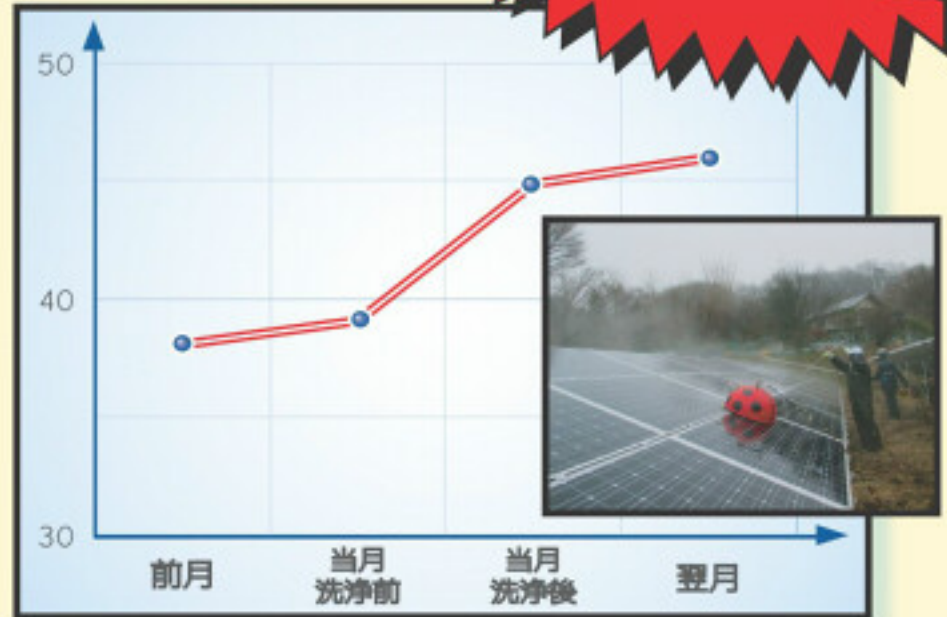


## 洗浄事例

**約17%**  
発電効率が回復!!

### 現場詳細

場所	群馬県
規模	170kW
仕様	散水車持込、水道水を使用
稼働開始	2013年2月
洗浄日	2015年1月22日



### 最大発電量推移

	発電量 (kWh)	合計 全天日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	最高気温 (°C)	発電効率数値 (発電量÷日射量)	発電効率 (1月洗浄前を100%として)
1月洗浄前	464.3	11.6	12.2	40.0	100%
1月洗浄後	591.4	12.9	14.0	45.8	115%
2月	698.5	14.9	18.1	46.9	117%

## 洗浄仕様



洗浄方式	高圧洗浄（圧力は現場・汚れ状況によります）
施工可能量	1日あたり200kW、1500m <sup>2</sup> 程度（現場状況により異なります）
仕様水源	現地水道、散水車を使用（オプション）
使用水	水道水・純水（オプション）・温水（オプション）
洗剤	不使用（必要な場合は別途ご相談）

### お問い合わせ

Fujiks Water Jet・Engineering  
 **フジクス株式会社**

Fujiks Water Jet・Engineering  
 **フジクス九州株式会社**

【本社】 〒210-0014 神奈川県川崎市川崎区貝塚1-8-2  
 TEL：044-245-0822 FAX：044-245-0824

【九州】 〒812-0062 福岡県福岡市東区松島1-26-5  
 TEL：092-621-1002 FAX：092-621-5042

【Webサイト】 <http://www.fujiks.com>

※テントウムシ型洗浄ロボット「ミズフジコ<sup>®</sup>」は、フジクスの意匠登録製品です。