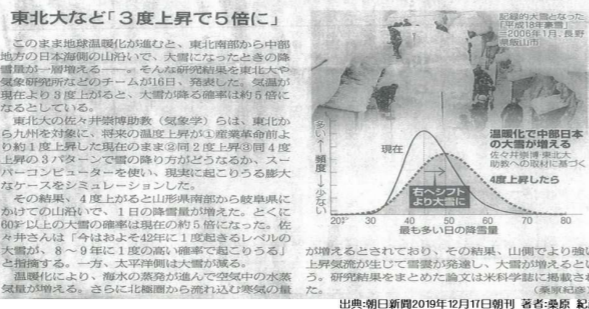


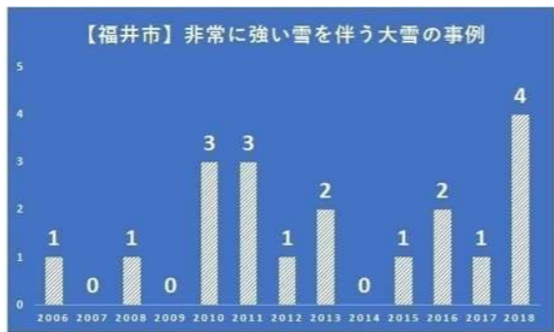


# ソーラーパネルの落雪で困っていませんか？

## 地球温暖化で日本海側の大雪増える？



→東北大  
研究論文  
朝日新聞  
2019年  
12月17日  
朝刊



← 福井市  
大雪の事例  
の推移  
1時間の降雪  
量 (cm)

## 『どか雪』が増えている

地球温暖化により降雪量が減少すると言われて  
いる中、なぜ融雪システムが必要なのでしょうか。

それは、年間の降雪量が減っても一度に降る雪  
の量が増える『どか雪』が増えるからです。  
実際に近年の大雪の事例や大雪が増える研究結  
果が発表されています（右図参照）

そして近年は、この『どか雪』によって雪害や  
氷害が増えてきています。

## 平時の落雪対策では間に合 わなくなる。

落雪対策に雪止めネットが普及していますが、平均  
並みの降雪だと効果が十分でも『どか雪』の重み  
には耐えられず壊れてしまいます。（下写真参照）

この『どか雪』がスタンダードな降り方になってき  
ているため、平時の落雪対策ではいつか事故が起き  
てしまうかもしれません。



## ソーラーパネルの融雪施工 が可能になりました！

### 『メッシュ』を用いた施工方法

ソーラーパネルへの施工は、メッシュに弊社の  
『テフロンヒーター』を固定し、ソーラーパネルを  
覆うように施工します。

#### 01. 発電の邪魔にならない？

発電効率にほとんど影響はありません。

#### 02. 熱でパネルが壊れない？

ヒーターの熱で壊れる事はありません。

詳細はこちら→

## テフロンヒーターを用いた『メッシュ施工』

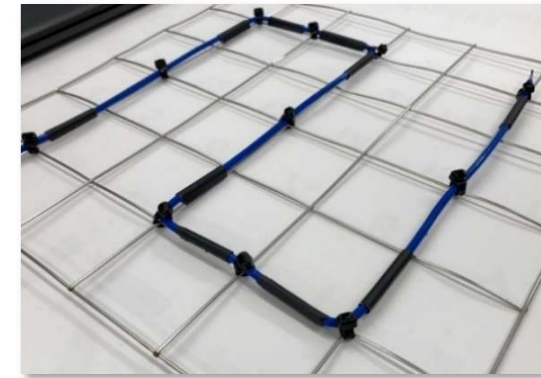
### 最強樹脂”テフロン”を用いてメンテナンスフリーを実現

熱源の『テフロンヒーター』に使われる“テフロン”は、酸、アルカリ、  
紫外線に強く、耐熱200℃、氷点下100℃の高い耐候性を持っています。

そのテフロンを1.6mm被覆した強靱なテフロンヒーターは、屋外への施工  
でも”メンテナンスフリーの耐久性”と”優れた熱効率による業界最高水準  
の省エネ”を実現しました。

絶縁性能にも優れており高圧電線、温泉宿の融雪もしていますが漏電事故  
はなく、腐食での劣化による故障もありません。

また、現場でヒーター施工の必要がありませんので工期の短縮が図れ、  
安全な足場が確保されている間は融雪工事が現場に合わせて調整出来ます。



↑メッシュ施工サンプル  
ステンレスメッシュに専用アルミテープ

### 影響はどのくらいあるの？

発電効率にほとんど影響はありません。

熱源のテフロンヒーターは直径4mm、ステンレスメッシュ  
はさらに細く、太陽光を遮る面積はとても少ないです。

しかし、ソーラーパネルの上から被せてるので数パーセン  
トは効率が落ちる可能性があります。

ヒーターの熱で壊れる事はありません。

熱源に雪が直接触れるテフロンヒーターは、冬場ですと、  
およそ20℃~30℃以下の温度で融雪します。

しかし、夏場のソーラーパネルは太陽の光で70℃近くまで  
温度が上がりますので、ソーラーパネルが融雪装置の熱に  
耐えられず壊れる心配はありません。

## 施工例



#### 胎内市 社宅4棟

2023年に胎内市で建てられた社宅4棟のソーラーパネルへ融雪施  
工しました。  
土地を有効活用する為に建てられた社宅では、①道路への落雪防  
止。 ②1棟1棟の間のスペースへの落雪、積雪防止。 2つの問  
題を解決する為にソーラーパネルへの融雪施工を行いました。  
ソーラーパネルへの積雪だけでなく、落雪した雪が問題になる事  
もあります。

#### 長岡市 一般住宅

片流れ屋根の上に設置された  
ソーラーパネルへ融雪施工  
しました。  
4列の内2列へ施工、2列分から  
滑り落ちる雪は屋根上へ施工  
した『オンリーワン』にて溶  
かします。

#### 弊社ホームページでは融雪システム

「オンリーワン®」の詳細な情報、施工実績など  
を掲載しておりますので是非ご覧ください。

URL【<https://yukigunikagaku.co.jp/>】

現地調査が出来ない場合も概算でのお見積りが可能  
です。

～雪国の生活を科学し、『ぬくもり』を贈ります～

## 雪国科学株式会社

〒950-0154 新潟市江南区荻曾根1丁目4-22  
TEL. 025-382-0339 FAX. 025-382-0343  
e-mail : [info@yukigunikagaku.co.jp](mailto:info@yukigunikagaku.co.jp)  
営業時間 平日：9:00~18:00 土日祝：9:30~16:00