

平成 23 年 2 月 3 日
独立行政法人国民生活センター

屋根設置の太陽エネルギー利用パネルからの落雪に注意

この冬の大雪による事故が各地で起きていることを受け、政府は 1 月 21 日に「今冬期の大雪等への対策に関する関係省庁連絡会議」を開催し、対応への周知を図った。

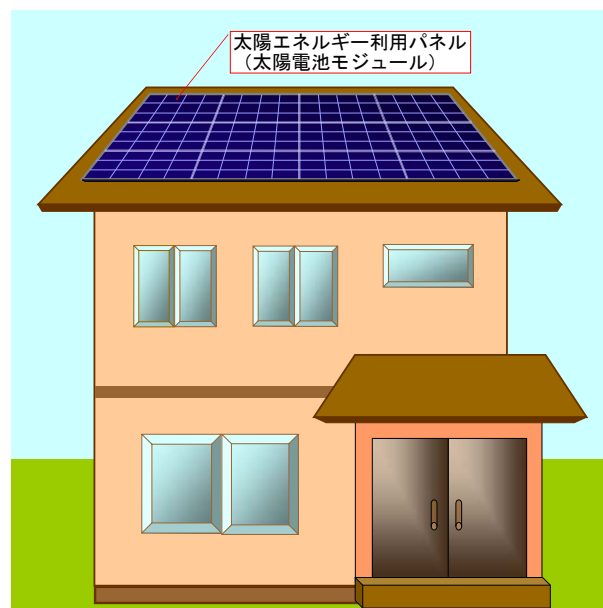
PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、「屋根に設置した太陽光発電システムから雪が落ち駐車場の屋根を破損した」など、屋根に設置した太陽エネルギー利用パネル^(注1)からの落雪により隣家の壁を壊したり車の屋根を壊したといった相談が 2001 年度以降 12 件寄せられている^(注2)。いずれも人に対して危害は発生していないが、落雪時の衝撃等から考えれば重大な事故につながるおそれがある。

そこで、一般家庭の屋根に設置する太陽エネルギー利用パネルに着目して、落雪による事故を防ぐために消費者への注意喚起などを行う。

(注1) 太陽光発電システムの太陽電池モジュールと太陽熱利用システムの集熱器を便宜上「太陽エネルギー利用パネル」と呼ぶこととする。

(注2) 2011 年 1 月 21 日までの登録分、件数は本調査のため特別に相談事例を精査したものである。

図 1. 太陽エネルギー利用パネルの設置例（イメージ）



1. 主な事例

【事例 1】

太陽光発電パネルを昨年 11 月に設置した。パネルには滑り止めがついていないが屋根には滑り止めがついていた。自家用車は雪が滑り落ちても安全であろうという場所まで移動していたが、雪は重みで屋根から 3 メートル以上離れた場所に落ちたため、自家用車を直撃した。パネル自体に滑り止めをつける方法があることや積雪のときの注意事項などについて設置のとき、説明は受けていない。(受付年月：2011 年 1 月、相談者：年齢不明、男性、島根県)

【事例 2】

3 年前に太陽光パネルを設置。屋根雪止めの上にパネルを設置したため、雪止めが機能しなくなってしまった。今年 2 月に屋根（パネル）から雪が落ち駐車場屋根を破損。今回は人的な被害はなかったが、危険なので業者には何とか雪が降る前に対応してほしい。(受付年月：2010 年 11 月、相談者：50 歳代、男性、宮城県)

【事例 3】

太陽光発電の屋根パネルの上に積もった雪が滑り落ち、下に置いてあった車の屋根とボンネットを壊した。(受付年月：2010 年 3 月、相談者：60 歳代、女性、東京都)

【事例 4】

太陽光発電パネルを設置。積もった雪が滑り落ちて隣家の外壁を壊してしまった。(受付年月：2010 年 3 月、相談者：40 歳代、女性、埼玉県)

2. 専門家からのアドバイス

【一級建築士 藤島 茂夫 氏（国民生活センター住宅相談顧問）】

太陽エネルギー利用パネルの上を滑り落ちる雪は、塊の大きさの点からも落下速度の点からも、雪止めがついた一般的な屋根からのものとは条件が違い、衝撃も大きくなる可能性がある。しかし、これらの点はあまり知られていない。事例の多くは雪止めの設置等、対策に問題があるケースと思われる。本来はパネルを設置する事業者や、住宅の設計者・施工者が適切な防雪策をとり、住宅の管理者（消費者）にも十分な説明をしておくべきである。屋根に雪止めを付けるなら、二重にしてしかも互い違いにするなど、工夫が必要な場合がある。

3. 問題点

- ・太陽エネルギー利用パネルからの落雪の衝撃やその危険性が設置事業者や消費者には十分に周知されていないようである。事例にも、既存の住宅にパネルを設置したことで当初住宅を設計したときの降雪に対する考え方と異なってしまう、予想外の落雪が起こったことなどが原因と思われる事故がある。
- ・太陽エネルギー利用パネル関連事業者のカタログ等には、積雪や落雪への対策に関する表記がないものもみられる。
- ・太陽エネルギー利用パネルは表面がガラスでできており滑らかなため、雪が勢いよく落ちる傾向にあり、屋根の軒先から数メートル離れたところまで到達することがある。
- ・多雪地域に限らず普段あまり雪が降らない地域での事故情報も複数寄せられている。

4. 消費者へのアドバイス

(1) 設置に関する注意

- ・ 太陽エネルギー利用パネル設置に際しては、地域ごとの気候条件に応じて、落雪などによる事故を防ぐための何らかの対策が必要である。対策に不安がある場合は事業者や自治体、必要に応じ建築当初の設計者・施工者に相談する。
- ・ 既に太陽エネルギー利用パネルを設置していて対策などに不安がある場合も同様である。
- ・ 隣家が近いなどで他人に被害を及ぼす可能性がある場合は、特に対策が必要となる。

(2) 降雪期の注意

- ・ 太陽エネルギー利用パネルの下は落雪の危険性があることを認識しておく。
- ・ 落雪による事故防止のためには雪下ろしも有効な対策であるが、太陽エネルギー利用パネルの表面は滑りやすい構造になっているので、雪下ろしの時に滑らないように、また、パネル表面のガラスを壊さないように注意する。なお、作業は必ず2人以上で行うこと。

5. 事業者への要望

- ・ 太陽エネルギー利用パネルを設置する際は、地域ごとの気候条件や屋根の仕様などに応じた配慮がなされるよう要望する。
- ・ 業界全体として、適切な雪対策の方法等が関連事業者に周知されるよう要望する。

○要望先

- ・ 一般社団法人 太陽光発電協会
- ・ 社団法人 ソーラーシステム振興協会

○情報提供先

- ・ 消費者庁政策調整課