

オノデンC0.

陸屋根に穴開けず

太陽光発電システム設置で新工法開発

CIS太陽電池用い融雪強化も

オノデンC0. (本社・札幌) は、陸屋根に穴を開けずに住宅用太陽光発電システムが施工できる「A→トラス(アトラス)」を開発した。屋上の外周部に設けられているパラペット(縁)を利用し、専用金具で架台を設置する。屋根面を傷つ

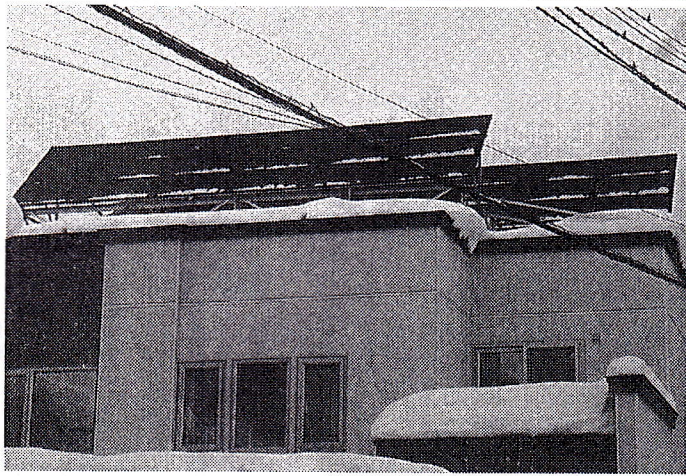
けない取り付けが可能で、雨漏りに対する不安を緩和。強風による揺れや降雪にも効果的という。さらに同工法とソーラーフロンティア(同・東京)のCIS太陽電池を組み合わせ、積雪寒冷地の適合性を向上。CISは優れた発電機能の

ほか、意匠が黒色のため融雪効果も期待できる。施工はオノデンC0.、販売はオノデン(同・札幌)がそれぞれ担当。従来の屋根面に穴を開けて設置する工法では、一部で雨漏りが発生したり、突風時の揺れや降雪による発電効率の低下なども課題となっていた。オノデンC0. は、約15年前から太陽光発電事業に携わり、700棟を超える施工実績を持つ。一方で、地域の電気店としてグループ会社のオノデンも企業展開してきた。オノデンC0. は顧客のさまざまな声に耳を傾け、現場の課題を捉えきめ細かな施工ノウハウを蓄積。システムを的確に稼働させるには、建物の施工条件や建築環境に配慮した設置が欠かせないと結論付けた。

そこで、発電効率や積雪対策など施工時の細かいポイントや工夫を体系化し、8年前に同工法を開発。その後、さまざまな関連分野から助言を受け、改良を重ねて「自信を持って薦めるものに仕上げた(オノデンC0.)」という。工法の実用新案登録も終えている。アトラスは、屋上のパラペットを基礎部に見立てた工法。パラペットに専用の金具を用いて、フレーム製の架台を固定させる。補強材も駆使して強度を確保。降雪の影響を緩和するため太陽光パネルの設置角度は、市場で一般的な33度よりも鋭角な45度に設計している。モジュールの設置位置についても水上側と指定。さらに屋根とモジュール最下段間の高さには、パネルから落ちた雪が積もり、モジュール面を隠さないように100センチ以上と設定した。一方、ソーラーフロン

ティアのCIS太陽電池は、レアメタルを用いず銅、インジウム、セレンで構成するモジュール。素子が黒色のため、青色の結晶シリコン系太陽電池に比べて太陽光の吸収率が優れているといい、高い発電効率をアピールしている。また、結晶シリコン系と異なる回路特性を採用し、モジュールが部分的に太陽光を受けなくても発電できる能力を持つ。カラーは意匠面も向上させ、さまざまな建築にマッチングする。さらに冬季の北海道では、融雪に対する効果が期待でき

る。豊富なラインアップで陸屋根用の機種も用意している。オノデンC0. は、CIS太陽電池とアトラスとの組み合わせで、冬季の適応力を一層向上させる。また「太陽光モジュールに雪がかぶると(施工が自ら)雪を落としたくなる」と、屋根の雪下ろし作業による落下事故を懸念。安全で安心な維持に向けて同工法を広く提案していく考えだ。問い合わせはオノデンC0.、電話011(611)2226、ホームページ(<http://www.onoden.net/>)まで。



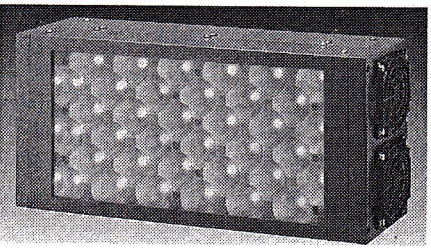
モジュールに積雪を伴わない「A→トラス」の導入例

「A→トラス」の導入例

モジュールに積雪を伴わない「A→トラス」の導入例

岩崎電気(本社・東京)は紫外線LEDを使用した光源装置「UYLED」を発売した。初期出力を3万時間以上、一定に保つことができ、光フィードバック機能を搭載。長時間の安定した照射が必要な製造や検査の工程、研究機関での利用を想定している。パワーUVLEDと独自開発の反射鏡を組み合わせた光学制御により、発光波長365ナノメ

の場合、照射距離100センチで1平方センチあたり20ワット以上の光強度を実現。指向性(一つの光源から放射される音波や電磁波の強さが方向によって異なる性質)が良いため、照射する距離やエリアを任意に設定することも可能だ。樹脂などの素材を硬化させたり、乾燥用に使った製造工程のほか、蛍光体識別や成分分析など検査・研究機関での用途を見込んでいます。問い合わせは同社札幌営業所、電話011(521)3304まで。



問い合わせは同社札幌営業所、電話011(521)3304まで。

雪氷冷

北海道経済雪氷エネルギーに関する施設、O₂の量など、企業間による熱証書制度「フレッド」の活用を見込む。写真、制度知し、利用促進、希望者へ「ビジネス



前モデルが110人がポイント