

都産技研の依頼試験を活用して、製品の信頼性評価を実施 ハゼ式折板屋根用支持金具

太陽光発電には欠かすことの出来ない、太陽光パネル。このパネルを影で支えているのが、「ハゼ式折板屋根用支持金具」です。

【開発の背景】

太陽光発電は、近年の環境意識への高まりから、その数が急速に増加しています。効率の良い太陽光発電を実現するためには、太陽光パネルを日当たりの良い、太陽光を遮る障害物がない環境が適しています。その一方で、様々な気候の影響を全てパネルが受けることになってしまいます。そのため、台風などの強風にも耐えなければなりません。したがって、太陽光パネルの固定方法には、十分な安全対策が必要です。

【開発の経緯】

都産技研では、中小企業の皆様からの様々な評価、計測に対するご希望にお応えするため、依頼試験等の技術支援を行っています。製品は、ネグロス電気株式会社が新たに開発した「ハゼ式折板屋根用支持金具」でした。本製品が支持する太陽光パネルが、風を受けたときの影響に

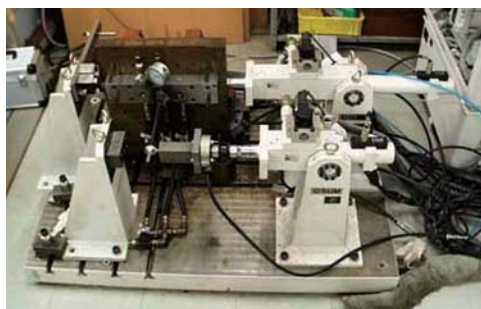


図1 往復動耐久試験装置(上)と都産技研での耐久試験実施状況



図2 開発した製品「ハゼ式折板屋根用支持金具」SD-DSH3□と施工例

ついて評価を行いました。実際に風を当てて試験することは出来ないため、パネルが風を受けたときに本製品が受ける力を想定しました。実際に屋根に取り付けられた状況を再現するため屋根の一部を切り出して、製品へ直接力を与えて耐久性の評価を行いました。図1に、耐久試験を行った際の写真を示します。耐久試験は、パネルが風によって押された場合と、反対に風によってパネルが引っ張られた場合を想定し、写真の左右方向にそれぞれ1万回ずつの繰り返し試験を行い、変形等が生じないことを確認しました。

【開発製品】

本製品は、都産技研での耐久試験を経て、太陽光パネル等を全国各地で支えています。図2に開発した製品と、施工例を示します。

【この製品に関するお問い合わせ先】

ネグロス電気株式会社

URL : <http://www.negurosu.co.jp/>

開発本部開発第一部 デザイングループ <西が丘本部>
福田 良司 TEL 03-3909-2151
E-mail : fukuda.ryouji@iri-tokyo.jp