2019 年 12 月 10 日
三晃金属工業株式会社

第 18 回ステンレス協会賞　優秀賞を受賞
「太陽電池パネル固定金具」

金具母材は軽量・強靭な二層ステンレス鋼(SUS821L1)を使用
大幅な軽量化を実現

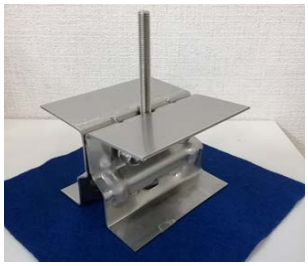
この度、弊社の製品「太陽電池パネル固定金具」が、第 18 回ステンレス協会賞（主催：ステンレス協会）優秀賞を受賞しました。

通常、建物の屋根上などに設置される太陽電池パネルを固定するための金具には、亜鉛メッキ鋼板が使用されますが、海に近い環境では長期耐食性・塩害性に優れるステンレス鋼板が使用されることが多くあります。

今回設置した太陽光発電はＦＩＴ（全量売電固定買取制度）事業であり、20 年間発電し続けられる設置仕様が求められる物件です。必然的に使用する部材は、耐候性、耐久性が求められ、さらに海岸に隣接している建物のため、海岸粒子の飛散・付着も考慮に入れた母材の選定が不可欠でした。

そういった厳しい条件下において選定した母材が二層ステンレス鋼(SUS821L1)でした。従来は 3mm 厚のステンレス材(SUS304)で金具を製造加工しておりましたが、二層ステンレス鋼では 2mm 厚で十分な強度を確保できます。今回の物件（発電量 2,747ｋｗ）では約 41,600 個の金具（通常１ｋｗあたり 17 個の金具を使用）について、2mm 厚（0.65kg／個）を使用したことにより、3mm 厚（0.83kg／個）と比較して、屋根上に積載される金具重量は約８トン軽量化され、価格面と施工面の両方で非常に高いメリットがあったことが評価されました。

受賞式（2019 年 12 月 4 日）



太陽電池パネル固定金具