

中小企業庁長官賞

コスモシステム株式会社

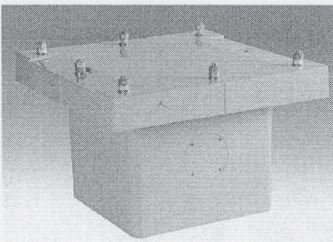
【製品概要】

建築物屋上（主に陸屋根）に電気・機械設備や太陽光発電設備等を設置する場合に用いるFRP製軽量基礎。

【適応性】

従来、電気・機械設備や太陽光発電設備等を建築物屋上に設置する場合の多くは、鉄筋と型枠による現場打ちコンクリート基礎が多く用いられていた。この工法では基礎重量が重く、屋根重量の増大による建物期間の増加やコンクリート養生期間による工期の長期化、型枠工や鉄筋工などの熟練工が必要になる。スチック製の基礎で、軽

FRP製軽量基礎架台BASE CUBE（ベースキューブ）



今回提案する「FRP製業者が簡単に短期間で施工可能な軽量基礎架台BASE CUBE（ベースキューブ）」の問題の多くを解消した。FRPは、工場一貫生産したFRP（強化繊維プラスチック）を、作業用蓋付（蓋を構成）して、FRP製の本体と（作業用蓋付）蓋を構成されている。同製品は、FRP製の本体と（作業用蓋付）蓋を構成されている。FRP製の本体と（作業用蓋付）蓋を構成されている。FRP製の本体と（作業用蓋付）蓋を構成されている。

【高効率・高能力】

軽量なFRP製で、従来コンクリート基礎（19kg）と比較して約3分の1程度の重量であるため、エレベーターや台車を利用して、人力での現地搬入が可能である。また、工場一貫生産による完成品なので、従来工法と比較して、コンクリートの養生期間がほぼ不要であるため、工期は10日間から2日間（5分の1程度）に短縮が可能であり、現場での施工が容易である。また、工期短縮による管理費の削減など、トータルコストでの削減が期待できる。

【耐久性】

専門的分析機関に依頼し、3000時間間のサンシヤインウェザメーター試験を実施済みである。本試験の結果、耐候性の高さが証明された。

2011電設工業展 製品コンクール受賞製品

中小企業庁長官賞

コスモシステム株式会社

秋田谷 米男

社会に貢献できる製品

「BASE CUBE」が工法では基礎重量が重いた等の特長を持ち、システム化された設置工法により特長を有し、作業者の長期化、型枠や鉄筋などの熟練作業が必要にならなす。今回の受賞を糧とし、今後更に社会に貢献でき、皆様の安全な制約や問題が後継者に引き継がれる製品を開発し、心よりお喜び申し上げます。この度「2011電設工業展製品コンクール」におきまして、弊社の「FRP製基礎架台」を、様々な制約や問題が後継者に引き継がれる製品を開発し、心よりお喜び申し上げます。この度「2011電設工業展製品コンクール」におきまして、弊社の「FRP製基礎架台」を、様々な制約や問題が後継者に引き継がれる製品を開発し、心よりお喜び申し上げます。

入賞製品の講評

国土交通大臣賞

株式会社日立産機システム

「Superアモルファス」本製品は、変圧器の鉄心の劣化により、検出するアモルファス合金を採用することで、省エネルギー効果を高めた。あわせて軽量化を実現した超高効率変圧器である。新開発のアモルファス合金の採用により、無負荷損失を従来のトランスの1から4分の1とし、また磁束密度を高めた素材の特性を活かし、鉄心の小型・軽量化を実現したもので、省エネ、省資源、また省施工に貢献する製品として非常に高く評価された。

経済産業大臣賞

河村電器産業株式会社

「接触部加熱検知機能付アモルファス」本製品は、ブレーカ端子接点部のネジのゆるみから生じる異常発熱を検知する機能により、検出するアモルファス合金を採用することで、省エネルギー効果を高めた。あわせて軽量化を実現した超高効率変圧器である。新開発のアモルファス合金の採用により、無負荷損失を従来のトランスの1から4分の1とし、また磁束密度を高めた素材の特性を活かし、鉄心の小型・軽量化を実現したもので、省エネ、省資源、また省施工に貢献する製品として非常に高く評価された。

充電システム

本製品は、太陽電池及びリチウムイオン蓄電池を併設した電気自動車用急速充電システムである。

商用及び太陽電池からの電源を、大容量のリチウムイオン電池を介し、急速充電器に給電する構造を有するもので、それにより従来、同規模のシステムで必要とされた高圧受変電設備が不要となり、また急速充電器に電源の変換ロスのない直流電源を採用とするなど、省エネ、省資源に貢献する製品として非常に高く評価された。

環境大臣賞

ニテコン株式会社

「太陽電池・蓄電池併設型低圧変電用EV用急速充電器」本製品は、太陽電池及びリチウムイオン蓄電池を併設した電気自動車用急速充電システムである。

中小企業庁長官賞

コスモシステム株式会社

「FRP製軽量基礎架台BASECUBE（ベースキューブ）」本製品は、建築物の屋上に設置する際に用いるFRP製の基礎である。従来のコンクリート基礎に比べ重量で、建物の鉛直荷重や地震時の水平力増大を極力抑えることができ、また完成品として現場へ搬入するため、施工期間の短縮を可能にし、作業の効率化、耐震性の向上、また省資源に貢献する製品として高く評価された。

消防庁長官賞

アイホン株式会社

「高齢者向け集合住宅システム「FAGUS」」本製品は、高齢者向け集合住宅に開発された、管理業務及び入居者向けのサポートシステムである。病院・介護施設などで用いられるナースコールシステムと集合住宅用のインタホンシステムの両方の特徴を兼ね備え、従来、現場での判断が難しくとされるSPDの寿命判定機能を設けることで、効率のよいメンテナンス作業が可能となり、安全性・保守性の向上に貢献する製品として評価された。（※SPD：サージ防護バイパス Surge）

独立行政法人 労働安全衛生総合研究所理事長賞

音羽電機工業株式会社

「免雷力FSPD」本製品は、雷サージの力ウット機能とSPD※の寿命を告知する機能を一体化した電源用SPDである。SPD本体にサージカワート機能と、従来、現場での判断が難しくとされるSPDの寿命判定機能を設けることで、効率のよいメンテナンス作業が可能となり、安全性・保守性の向上に貢献する製品として評価された。（※SPD：サージ防護バイパス Surge）