

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社和広			代表者名	鍵谷 敏博		
				窓口担当	鍵谷 直樹		
事業内容	鉄道車両用製品の製作、加工、販売			U R L	http://www.wakoh-h1.co.jp		
主要製品	鉄道車両用器具類、鉄道車両用装置類、コネクタ、精密鍛造品、生ごみ処理機						
住 所	〒194-0215 東京都町田市小山ヶ丘 2-2-5-9 まちだテクノパーク						
電話／FAX 番号	042-798-7531／042-797-1877			E-mail	naoki@wakoh-h1.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成 1 年 11 月	売上(百万円)	800	従業員数	48

2. PR事項

「曲げ・捻じれ・芯ずれ・360°回転があっても接触を維持する大電流コネクタ!」

当社は創業以来、鉄道車両の各種製品を製造し、その技術を基に様々な分野の開発事業にも取り組んでいます。当社で製造する鉄道車両用製品には、真空接触器、電磁接触器、カム接触器、継電器等の器具類や高圧機器枠、断流器、静止型インバータ(SIV)、制御器などの装置類があり、現地へ赴いてのメンテナンスサービスも行っています。

■ 可動式大電流コネクタ

● 接触技術

- ・複数本の接触子をドーナツ状に配列させた接圧バネ部(メス部)にオス部を差し込み勘合させる構造
- ・接圧バネ部の接触子は互いに拘束することなく、各々独自機動可能
- ・接触子数の増減により豊富なサイズ調整可能
- ・オス部導体およびメス部導体と各接触子は点で接触し、複数本の接触子から構成される接圧バネ部は、点接触の集合帯を形成し安定した通電を維持します。

● **フレキシブル機能** オス部導体に曲げ・捻れ・偏芯・回転などがあっても、接圧バネは、振動・衝撃を吸収緩和し損失を最小限に留めます。

● **セルフクリーニング効果** オス部導体の挿抜、摺動、振動等は、接触面のクリーニング効果を引き出し、酸化皮膜の発生を未然に防止すると共に良好な接触状態を継続的に維持できます。

● **接触抵抗** 切圧バネはオス側導体、メス側導体間の接触抵抗を僅少に抑え温度上昇などのヒステリシスを最小限に抑えます。

● **陰室密閉部がない露出形** 開放的な露出形は最大限の冷却効果を発揮し、塵埃・異物の侵入による障害を最小限に止めます。通電運転前後のコネクタ状況を目視点検により短時間で把握可能

● **定格容量** 連続通電許容電流値は接続導体の材質・断面積・表面処理により大きく左右されます。

可動式大電流コネクタ例

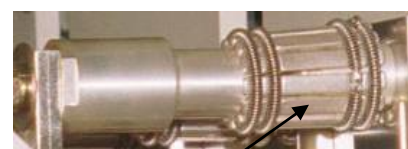
オス部

メス部

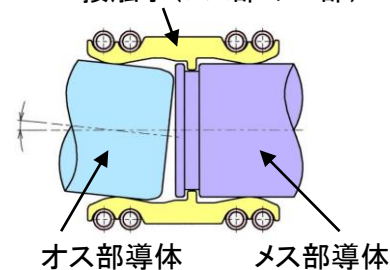


複数の接触子を束ねた接圧バネ部

勘合した状態



接触子(メス部の一部)



オス部導体の曲がり、捻じれ、回転があっても接続を維持

オス部導体・メス部導体間
接触説明図

3. 特記事項(期待される応用分野等)

● 2014年10月 生ごみ処理機『デコッポ』で町田市トライアル認定取得