

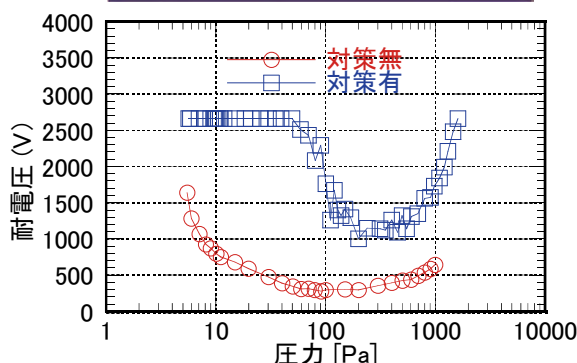
77 2極コネクタの嵌合部構造

高温及び放射線環境下の核融合装置内で使用可能であり、かつMIケーブルの接続が容易な高耐電圧のコネクタを開発しました。

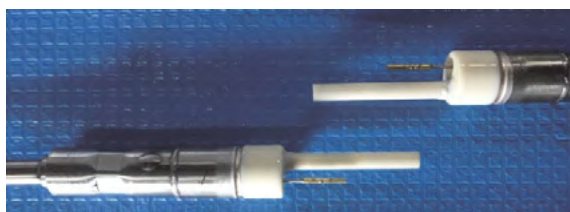
シーズの特徴（成果含む）

- ・耐熱性(200℃～300℃)、耐放射線性を求められる過酷な環境下で、かつパッシブな圧力条件付近にて高い耐電圧性(1 kV)を有しています。
- ・MI(Mineral-insulated)ケーブルの接続、取り外しが容易な構造となっています。

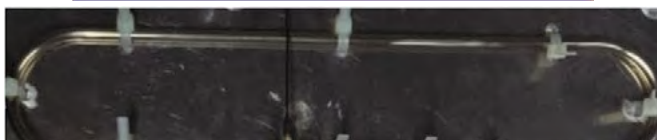
新構造の耐電圧



コネクタ部



真空容器内の接続箱に使用



- セラミックスリーブの接触部を互い違いにすることで接続性と耐電圧性を両立。
- 装置内でのMIケーブルの加工、ロー付け、接続箱のシール溶接が不要。
- 原子力関連装置、高エネルギー実験装置などへの応用が期待される。

アウトカム

コネクタ

アウトカムに至る段階

応用

連携希望企業

エネルギー、機械関連企業

知財等関連情報

- 1) 国内特許：出願番号2016-023753
- 2) Fusion Eng. Des. 123 (2017) 965-968

担当者

核融合エネルギー部門
那珂核融合研究所トカマクスシステム技術開発部
JT-60システム統合グループ
武智 学

本シーズの問合せ先：核融合エネルギー部門研究企画部 (qubs-techoffice@qst.go.jp)