

○ テーマ名

フレキシブル導波管及び導波路用コネクタに関する JIS 開発

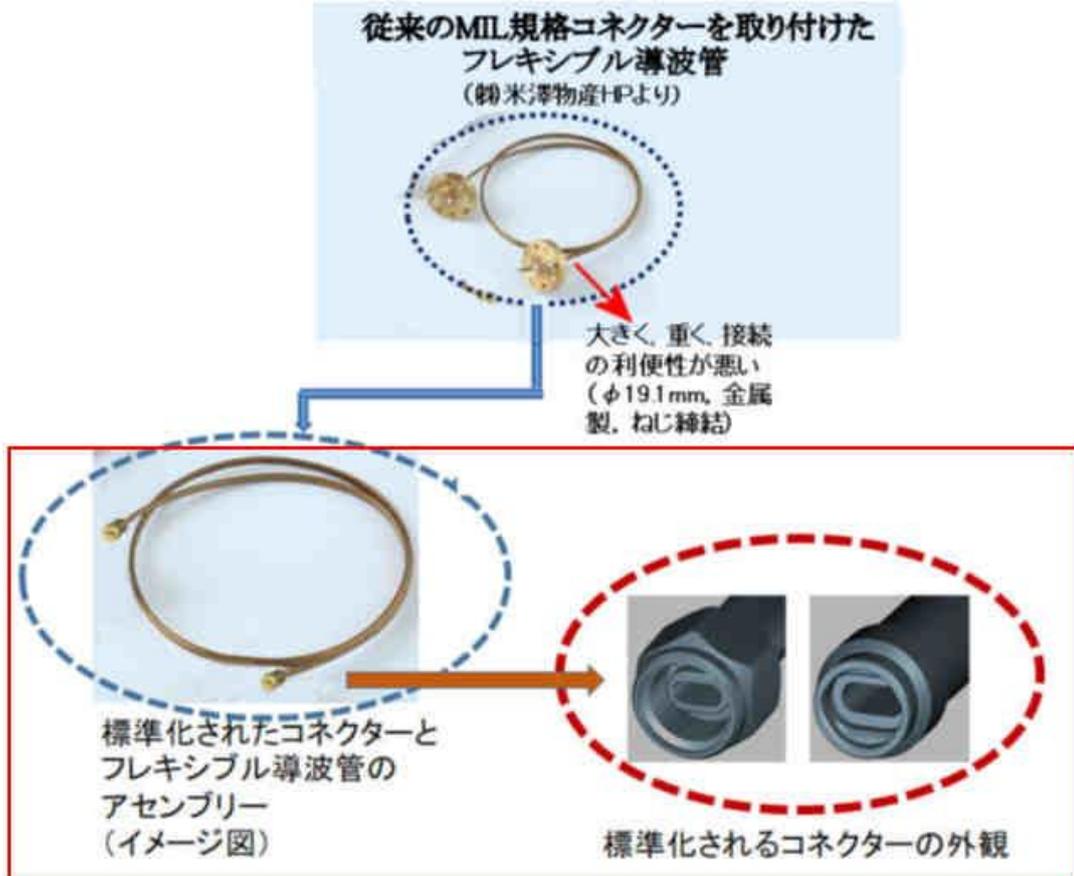
○ 提案者

株式会社米澤物産 【福井県】

【標準化活用支援パートナー機関：

福井県工業技術センター】

標準化されるコネクタの外観イメージ



○ テーマの概要、期待される効果

通信技術の高度化（超高速・大容量、超低遅延、多数同時接続等）が進む中、ミリ波電波通信技術の社会実装が始まっています。本テーマは、このミリ波電波を有線伝送するフレキシブル導波管や誘電体導波路（フレキシブル導波管等）を互いに接続するためのコネクタのJIS化に取り組むものです。

導波管コネクタは、MIL規格（米国国防総省規格）を基にした製品が用いられてきました。これは高い性能と信頼性を有しますが、大きく、重く、取付・取外しの操作性が悪いという欠点を有し、民生製品に適用するにはこれらの欠点を改善したコネクタが必要です。

JIS化するコネクタの適用対象は、近年ミリ波伝送用に開発が進むフレキシブル導波管等です。これらは5G以降の通信技術と併せて用いることで、超高速・大容量の通信を有線の高い信頼性を持って実現し、日本が得意とする医療機器や自動車産業等の分野への使用が期待できます。そして、従来技術（同軸ケーブル、光通信線路）と異なる優れた特徴を有する新しい技術の選択肢を情報通信の分野へ提供します。

小型、軽量で操作性の良いコネクタのJIS化は、上記ミリ波有線通信技術を、通信機器だけでなく自動車や医療機器など高度な信頼性を要する機器への技術普及を実現し、低価格化も促進します。ひいては、通信技術の高度化への貢献や日本製品の産業競争力の強化に資することが期待されます。