



ジェームズウェッブ宇宙望遠鏡搭載  
物理層ルータ (NASA)

# スペースワイヤ コネクタ付きケーブル

## フライト用・地上試験用 SpaceWire 宇宙ネットワークノード相互間接続

宇宙ミッション成功の一つとして、高信頼のデータ転送は欠かせません。Glenair コネクタ付きスペースワイヤコネクタ付きケーブルは、データ I/F 通信規格 ECSS-E-ST-50-12C を満足するよう忠実に製造しています。

クロストーク、スキュー、信号減衰を最小限に減少し、最大400Mbpsの双方向高速データ転送を提供します。低電圧差動信号 (LVDS) のシリアル相互間接続により、コストを抑えたデータ転送ケーブルとなります。様々な衛星プロジェクトにおけるデータ転送において、特別設計の必要なく組み込むことが可能となります。

Glenairコネクタ付きスペースワイヤケーブルハーネスには、延伸ポリテトラフルオロエチレン (ePTFE) 被覆の高性能ケーブルを採用しています。これにより、LVDS信号の低損失伝送が可能となり、データ転送速度を最大限に保つことができます。製作期間を長くすることなく、標準のハードウェアプロトコルが適用できます。

### 主要用途

- 地上試験
- レーダセンサー装置
- 高解像度カメラ装置
- センサー・大容量記憶装置・テレメトリなどのサブシステム相互間接続

### 実績運用機関:

- ESA
- NASA
- RKA

### コネクタ/ケーブル

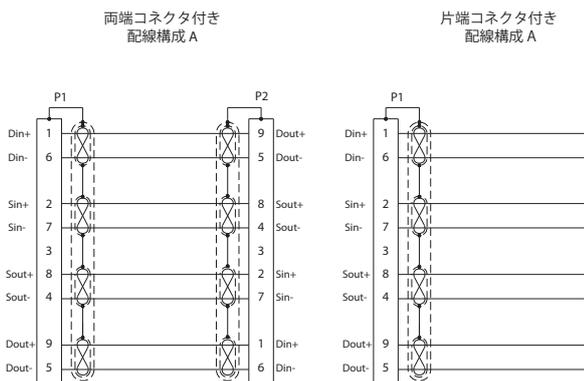
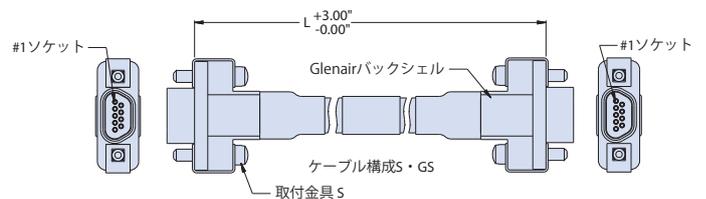
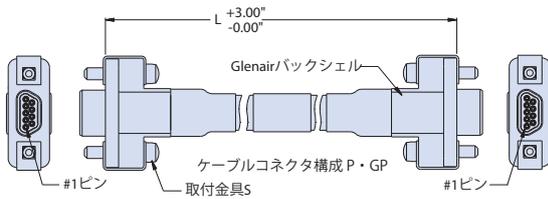
- 地上試験用・フライト用
- MIL-DTL-83513 認定 Micro-Dコネクタ
- 金めっき銅合金 ツイストピン形状コンタクト
- 4本のツイストペアケーブル + グランド
- エポキシポッティング
- EMIバックシールド

### 特性

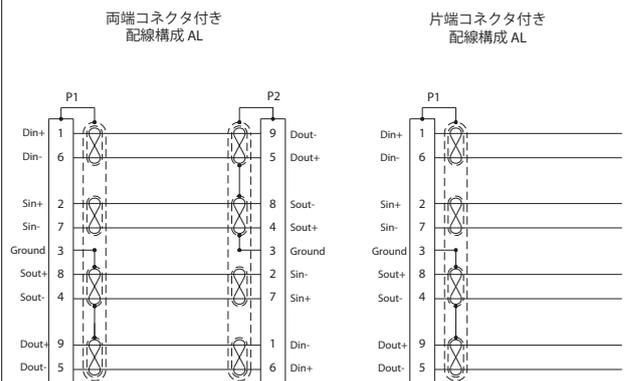
- 定格電流 3 A
- ケーブル使用温度範囲 -200°C ~ 180°C
- 100Ωインピーダンス シールドツイストペアケーブル
- 低いスキュー・信号減衰・クロストーク
- 最小減衰65dB シールド効果
- EIA-364-54 低透磁率

# 片端・両端コネクタ付き スペースワイヤコネクタ付きケーブル 品番構成 / 技術仕様

Glenair スペースワイヤ・マイクロDコネクタ付きケーブル品番構成		GSWM	2	L	-9	GP	-6	F	B	-12	S	-A	G
製品シリーズ	GSWM - Glenair SpaceWire Micro-D												
コネクタ本体表面処理	2 - 無電解ニッケル 5 - 金												
インシュレータ材質	L - LCP												
シェルサイズ	9												
ケーブルコネクタ構成	P - 片端プラグ(ピン) S - 片端レセプタクル(ソケット) GP - 両端プラグ(ピン) GS - 両端レセプタクル(ソケット)												
電線サイズ	6 - 26AWG 8 - 28AWG 0 - 30AWG 地上試験用												
ケーブルグレード	F - フライト用 L - 地上試験用												
アクセサリ オプション	B - バックシェル												
ケーブル長 L (インチ)	12 - 12インチ [約30cm] ~												
取付金具	S - すり割り形ジャックスクリュ P - ジャックポスト												
配線構成	A - ECSS-E-ST-50-12 Rev 1 図5-4 AL - ECSS-E-ST-50-12 Rev 1 図5-5												
グラウンドバネ オプション	N - グラウンドバネなし G - グラウンドバネ付き												



・それぞれのツイストペアのシールドとコネクタのシェルと接続



・ DinとSinのラインのツイストペアシールドは独立  
・ SoutとDoutのラインのツイストペアシールドは#3コンタクト接続

## 特記:

フライト用 (ケーブルコード F)

- NASA EEE-INST-002 表2 レベル 1 スクリーニング
- 熱真空アウトガス (24時間/+125°C/10-6 torr)

詳細はGlenair Mod Code 429C参照

もしくはホームページ内以下で検索

「Micro-D Modification Codes for Space-Grade Applications」

## 仕様:

1. 使用温度 -55°C ~ +125°C

2. 電気的特性:

- ・耐電圧: AC 600 V
- ・絶縁抵抗: 5000 megΩ @ DC 500V

## 仕様:

- ・ コネクタ本体/バックシェル - アルミ合金/無電解ニッケル
- ・ インシュレータ - ハイグレード樹脂
- ・ コンタクト - 銅合金/金めっき
- ・ 取付金具 - ステンレス鋼/パッシベート処理

記載内容は、予告なく変更する場合がありますので、最新の情報をご確認ください。