

# MRN-01

## 小型冗長慣性センサ(IMU)

高精度なMEMSジャイロ、MEMS加速度計によるIMUを2ユニット内蔵することで冗長化した製品

### 製品画像

©JAXA



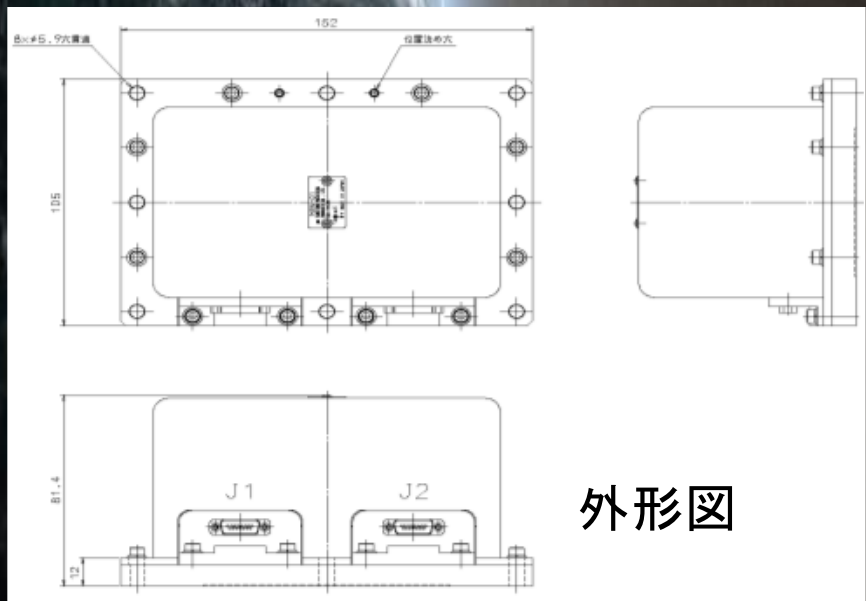
### 概要

- 高精度なMEMSジャイロ、MEMS加速度計を用いたIMU
- 冗長システム用に独立した同一構成のIMUを2台内蔵
- 宇宙環境耐性
- ロケット搭載用として開発中

### 用途

慣性航法用及び  
宇宙機の姿勢制御用

- ロケット
- 衛星
- 探査機(ローバー)



外形図

**住友精密工業株式会社**

詳細はこちら [www.spp.co.jp/mems](http://www.spp.co.jp/mems)

Copyright © SUMITOMO PRECISION PRODUCTS Co., Ltd. All rights reserved.



発行 2021年11月

# 技術データ

## 性能の特徴

最新の技術を用いることでMEMSの価格帯を維持しつつ、FOGにも匹敵する性能を持つ

項目	機能および目標値
<b>ジャイロ性能</b>	
計測範囲	±400 deg/s
スケールファクタ誤差	<500 ppm
スケールファクタ非直線性	<500 ppm
バイアスインスタビリティ	<0.2 deg/h
アングルランダムウォーク	<0.051 deg/√h
バイアス温度変動	<10 deg/h
<b>加速度性能</b>	
計測範囲	±30g
スケールファクタ誤差(±1g)	<0.5mg
スケールファクタ非直線性(±10g)	<4000 ppm
バイアスインスタビリティ	<0.09 mg
ランダムウォーク	<0.15 m/s/√h
バイアス温度変動	<0.5 mg
<b>動作環境等</b>	
動作温度	-24°C~65°C
供給電圧	12VDC±1V
消費電力	<5W
出力	デジタル(RS422)
重量	1.3kg