

# TOTOKU

東京特殊電線株式会社

本社 / 〒105-0003 東京都港区西新橋三丁目8番3号  
電線・デバイス事業部 営業部  
TEL:03-5860-2126 FAX:03-5860-2136

## TOTOKU ELECTRIC CO., LTD.

Head Office / 8-3, Nishi-Shinbashi 3-Chome, Minato-ku, Tokyo 105-0003 Japan  
Wires, Cables AND Device Division Sales Department  
TEL :+81-3-5860-2126 FAX:+81-3-5860-2136  
URL:[Japanese site] <http://www.totoku.co.jp/> [English site] <http://www.totoku.com/>

西日本営業所 / 〒534-0024 大阪府大阪市都島区東野田町4-1-17 TEL. 06-6352-3541 FAX. 06-6354-0828  
West Japan Sales Office / 4-1-17 Higashinoda-machi, Miyakojima-ku, Osaka City, Osaka 534-0024 Japan  
TEL :+81-6-6352-3541 FAX :+81-6-6354-0828

本カタログに記載された仕様、規格デザインなどは、製品改良のため予告なしに変更する事があります。  
The specifications, standards and/or designs shown in this catalogue are subject to change without notice to improve products.



TOTOKUは、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001と、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001を認証取得しています。TOTOKU has obtained the following certifications: the ISO 14001, an international standard for Environmental Management Systems, and the ISO 9001, an international standard for Quality Management Systems.

## 高性能ケーブルカタログ High Performance Cable Catalog



# TOTOKU

マイクロウェーブ用同軸ケーブルアセンブリ  
Microwave Coaxial Cable Assembly

狭ピッチ多極同軸コネクタ&ケーブルアセンブリ  
Multi Port Coaxial Connector & Cable Assembly with very narrow pitch TMNP series

高性能同軸ケーブル RUOTA  
High Performance Coaxial Cable

高性能同軸ケーブル RUOTA アセンブリ  
High Performance Coaxial Cable RUOTA Assembly





# 高性能同軸ケーブル RUOTA

High Performance Coaxial Cable RUOTA

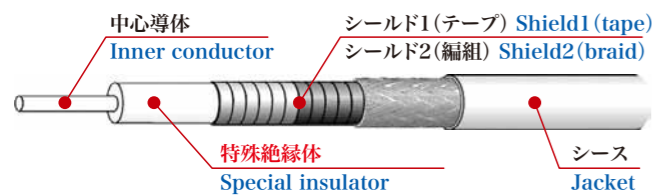
## 特長 | Features

- 特性インピーダンスの安定性  
Stable characteristic impedance
- 温度変化に対する位相変動が極小  
Extremely small phase fluctuation due to temperature change
- 優れた機械的強度  
Excellent mechanical strength
- 高周波対応  
Supports high frequency
- 細径化  
Small diameter
- 優れた耐熱性・耐薬品性  
Outstanding heat resistance/chemical resistance

## 用途 | Applications

- 半導体テスト用  
Semiconductor testing
- 高周波機器接続用リード  
Connecting high-frequency device lead wire
- 移動体基地局  
Mobile telecommunications base station
- アンテナ用  
Antennas
- 高速差動伝送用  
High-speed differential transmission

## ケーブル構造 | Cable Structure



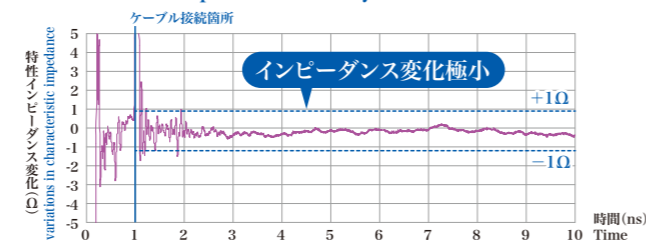
## 半導体検査用 標準ケーブルサイズ | Standard cable size inspection equipment of semiconductors

導体構成 Conductor composition	撚り線 Stranded wire
導体材質 Conductor material	SPC, TCW
AWGサイズ(mm) AWG size	26(7/0.16)~32(7/0.08)
誘電体材質 Dielectric material	LD PFA
誘電体色 Dielectric Color	自然色(透明)、オプション色(緑) Natural hue (transparent), Optional color (green)
特性インピーダンス(Ω) Characteristic impedance	51±1, 50±1
用途 Applications	半導体・基板検査装置用途 Application for inspection equipment of semiconductors and PCB
標準シース色 Standard jacket color	灰色 gray

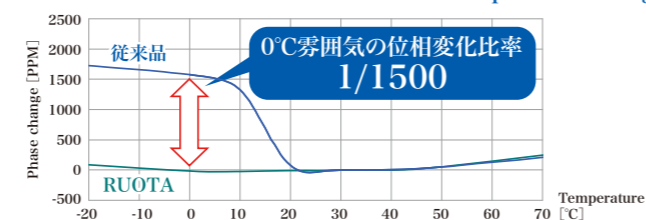
注) 性能チャート内の数値は代表値であり保証値ではありません。  
Note) Values within the performance charts are typical values, not guaranteed values.

## ケーブル性能 | Cable Performance

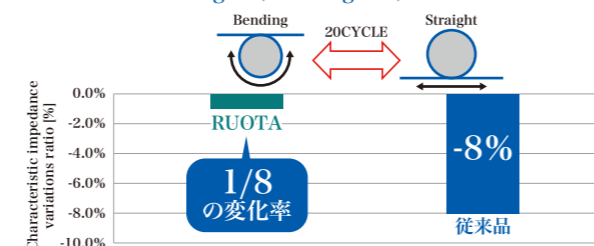
### 特性インピーダンス安定性 Characteristic impedance stability



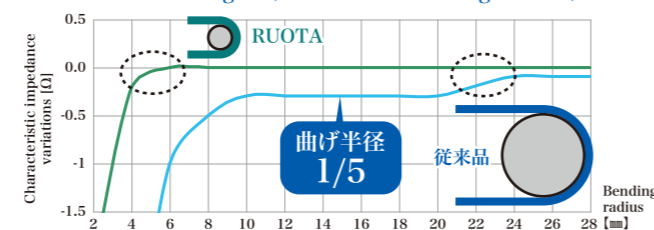
### 雰囲気温度変化に対する位相変動 Phase fluctuation due to environmental temperature change



### 機械的強度(屈曲寿命) Mechanical strength (bending life)

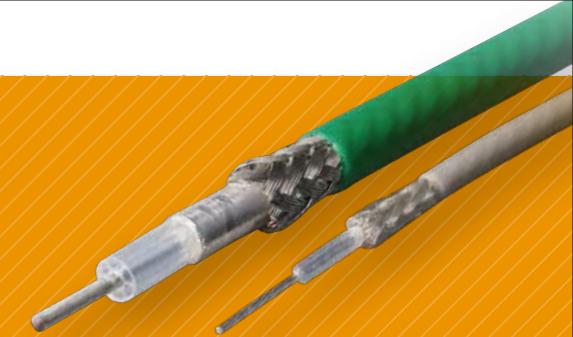


### 機械的強度(最小曲げ半径) Mechanical strength (minimum bending radius)



# 高性能同軸ケーブル RUOTA アセンブリ

High Performance Coaxial Cable RUOTA Assembly



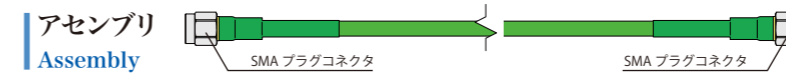
## 固定配線・高周波機器接続用 標準ケーブルサイズ | Standard cable size for internal wiring and connecting high-frequency device

型式 Model	TCA322	TCA215	TCA322SS	TCA215SS
導体構成 Conductor composition	単線 Solid wire			
導体材質 Conductor material	SPC			
AWGサイズ AWG size	19	24	19	24
誘電体材質 Dielectric material	LD PFA			
誘電体色 Dielectric color	自然色(透明) Natural color			
特性インピーダンス(Ω) Characteristic impedance	50±1			
用途 Applications	固定配線用途(移動体基地局、アンテナ等) Internal wiring use (mobile base station, antennas) 高周波機器接続用途 Connecting high-frequency devices use		固定配線用途(移動体基地局、アンテナ等) Internal wiring use (mobile base station, antennas)	
標準シース色 Standard jacket color	緑 Green		青 Blue	
仕上り外径(mm) Overall diameter	3.8±0.1	2.75±0.1	3.7±0.1	2.7±0.1

## ケーブルアセンブリ | Cable Assembly

RUOTAケーブルを用いた20GHzまでのマイクロウェーブ帯域でご使用いただける両端SMAプラグコネクタを接続したアセンブリを開発しました。温度変化に対する位相変動が少なく、機械的強度に優れたアセンブリです。主に固定配線用途、高周波機器接続用途にお使い下さい。

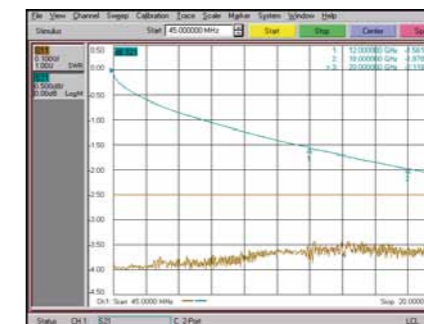
We developed an assembly with SMA both-end plug connector which can be used with RUOTA cable for up to 20GHz microwaveband. It is a high mechanical-strength assembly with limited phase variations from temperature fluctuations. It is suited for use in Internal wiring as well as in connecting high-frequency devices.



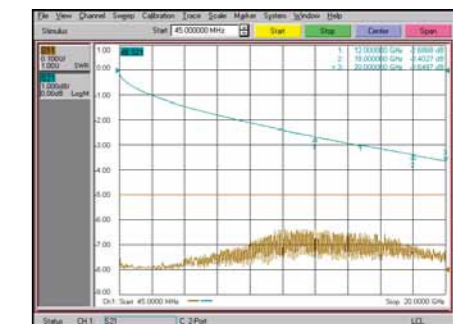
### Assy 品番・仕様 Assy part number / specs

(TCA:TOTOKU RUOTA CABLE シリーズ名) TCA:TOTOKU RUOTA CABLE series name  
アセンブリ長(mm) Assembly length (mm)  
TCA 322 322SS AA○○○○  
215 215SS  
コネクタタイプ(SMA plug) Connector type (SMA plug)  
ケーブルサイズ Cable size

### 電気特性(代表値) Electrical characteristic (typical)



TCA322AA1000 (L=1000mm)  
DC~20GHz



TCA215AA1000 (L=1000mm)  
DC~20GHz



ケーブルサイズ Cable Size	コネクタ Connector	周波数 Frequency
TCA322	SMA Plug	~ 20GHz
TCA215		
TCA322SS		
TCA215SS		

注) 性能チャート内の数値は代表値であり保証値ではありません。  
Note) Values within the performance charts are typical values, not guaranteed values.