高周波同軸コネクタ

高周波同軸コネクタ

- 通信機器及び測定器等の高周波伝送回路の接続に使用
- その要求される性能・用途によりN,BNC等の各タイプ有り

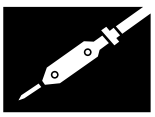
■形式別分類

形　式	接続方式	適用規格	特性インピーダンス	耐候性	使用電圧	最高使用周波数	使用同軸ケーブル	摘　要
N　形	ねじ 5/8-24UNEF	JIS C 5411 MIL-C-39012 DSP-C-6201 BTS-4114	50 Ω	有	500V	10GHz	中程度のもの	高整合度
BNC形	バヨネット	JIS C 5412 MIL-C-39012 DSP-C-6202 BTS-4115	50 Ω	有	500V	4GHz	細いもの	小形・軽量
BNCC形	バヨネット	――――	75 Ω	有	500V	2.4GHz	細いもの	小形・軽量
TNC形	ねじ 7/16-28UNEF	MIL-C-39012 EIAJ RC-5235	50 Ω	有	500V	4GHz	細いもの	小形・軽量
SMA形	ねじ 1/4-36UNS	MIL-C-39012 EIAJ RCX-5234	50 Ω	有	500V	18GHz	極細	高整合度
SMB形	スナップオン	JIS C 5415 MIL-C-39012	50 Ω	無	335V	4GHz	極細	機器内部用
M　形	ねじ M16×1	JIS C 5419 BTS-4113	不整合	無	500V	200MHz	中程度のもの	安価
MHV形	バヨネット	――――	不整合	有	2,300V	50MHz	細いもの	高圧形

■マークの説明

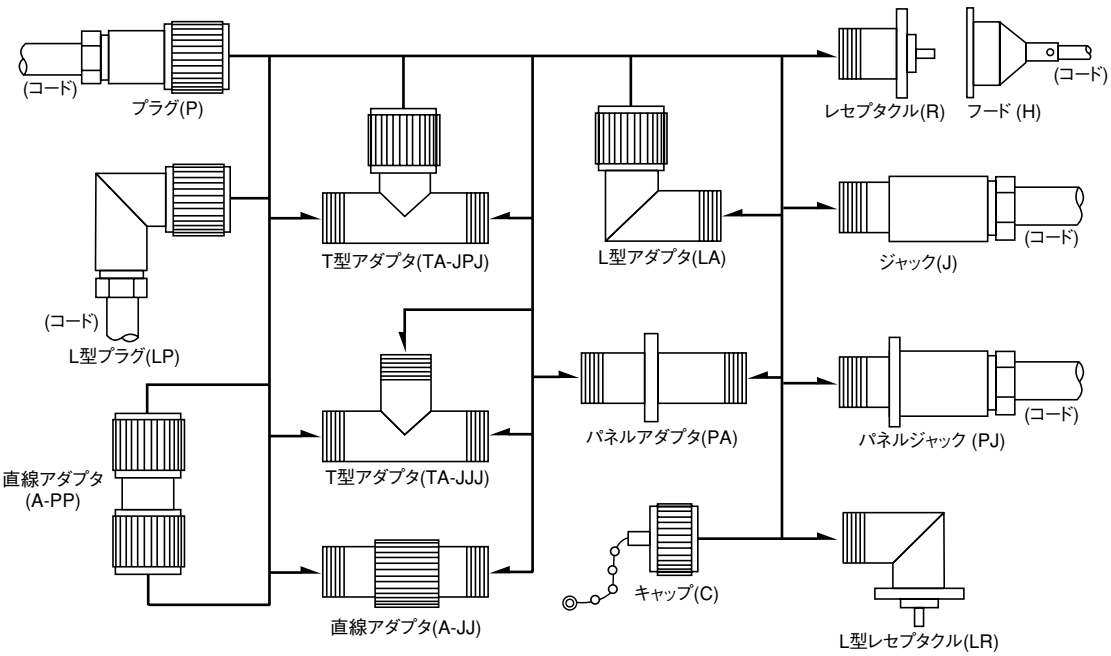
結線方式

はんだづけ



圧着（クリンプ）

組合せ一覧図



SMA

SMA形コネクタは、マイクロ波用としては最も高性能な超小形コネクタで、使用周波数範囲も広く、DC～18GHzまで使用できます。また外 殻（シェル）はステンレス鋼で作られており、耐久性、機械的強度にも優れたねじ結合方式のコネクタです。

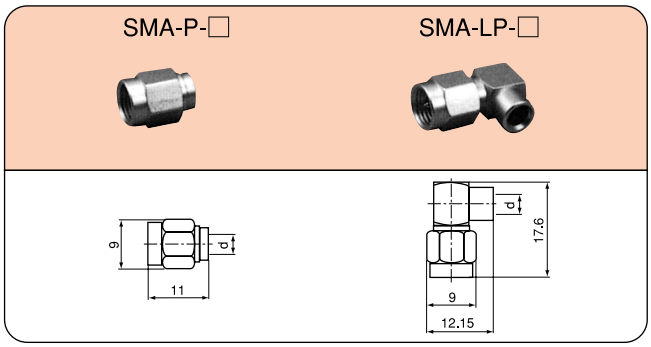
■電気的特性

耐　　電　　圧：RG-405U　AC1,000 V（実効値）1分間
　　：RG-402U　AC1,500 V（実効値）1分間
　　：RG-316U　AC 750 V（実効値）1分間
　　：RG-142B/U　AC1,000 V（実効値）1分間
絶　縁　抵　抗：DC500Vにて5,000MΩ以上
接　触　抵　抗：4mΩ以下（0.1Aにて）
使　用　周　波　数：18GHz以下
電 圧 定 在 波 比：RG-405/U 1.07+0.015f（GHz）
　　：RG-402/U 1.05+0.01f（GHz）
特性インピーダンス：50 Ω

■材質及び処理

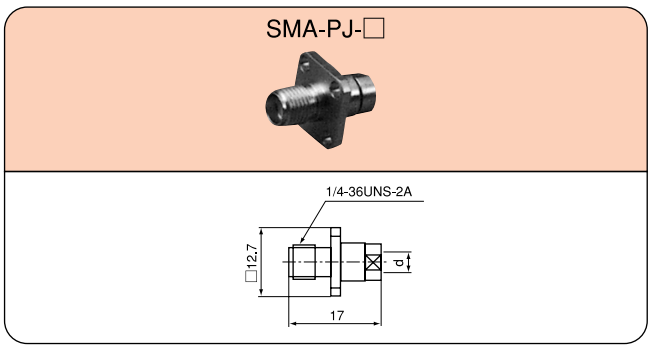
シ　ェ　ル：ステンレス鋼（金めっき）
オスコンタクト：黄銅（金めっき）
メスコンタクト：ベリリウム鋼（金めっき）
絶　縁　物：テフロン
ガ ス ケ ッ ト：シリコンゴム

● SMA- P・LP

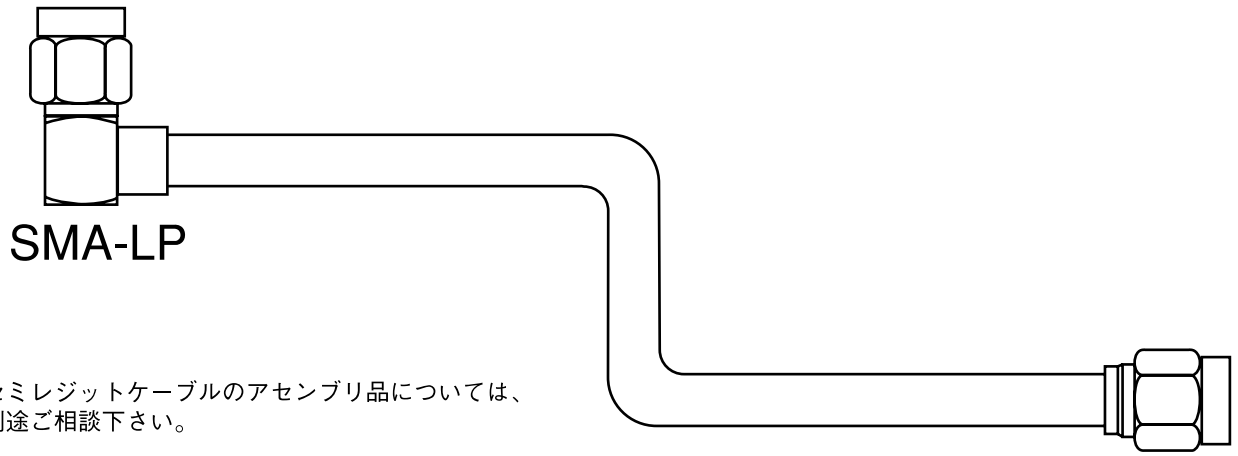


品　　名	適合ケーブル	d
SMA-P-402U	RG-402/U （セミレジット）	φ 3.65
SMA-P-405U	RG-405/U （セミレジット）	φ 2.25
SMA-LP-402U	RG-402/U （セミレジット）	φ 3.64
SMA-LP-405U	RG-405/U （セミレジット）	φ 2.25

● SMA-PJ



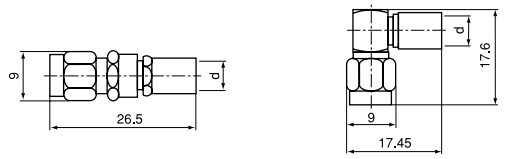
品　　名	適合ケーブル	d
SMA-PJ-402U	RG-402/U （セミレジット）	φ 3.64
SMA-PJ-405U	RG-405/U （セミレジット）	φ 2.25



※セミレジットケーブルのアセンブリ品については、
別途ご相談下さい。

● SMA-P/C・LP/C（クリンプタイプ）

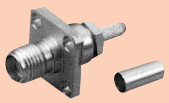
SMA-P/C-□　　SMA-LP/C-□

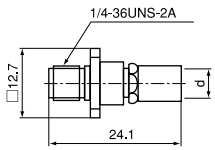


品　　名	適合ケーブル	d
SMA-P/C-142BU	RG-142B/U・223/U	φ 5.5
SMA-P/C-316U	RG-188A/U・316/U	φ 3.3
SMA-LP/C-142BU	RG-142B/U・223/U	φ 5.5

● SMA-PJ/C（クリンプタイプ）

SMA-PJ/C-□





品　　名	適合ケーブル	d
SMA-PJ/C-142BU	RG-142B/U・223/U	φ 5.5
SMA-PJ/C-316U	RG-188A/U・316/U	φ 3.3

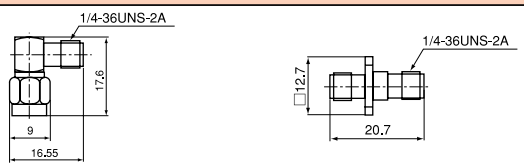
● SMA-R・R2

SMA-R　　SMA-R2

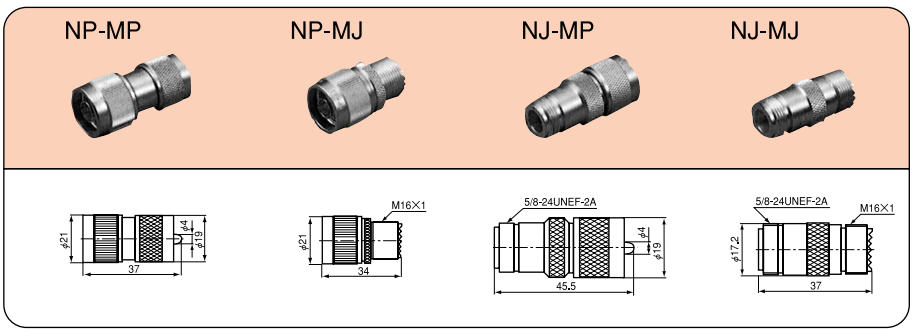
● SMA-A・PA・LA

SMA-A-PP　　SMA-A-JJ

SMA-LA　　SMA-PA



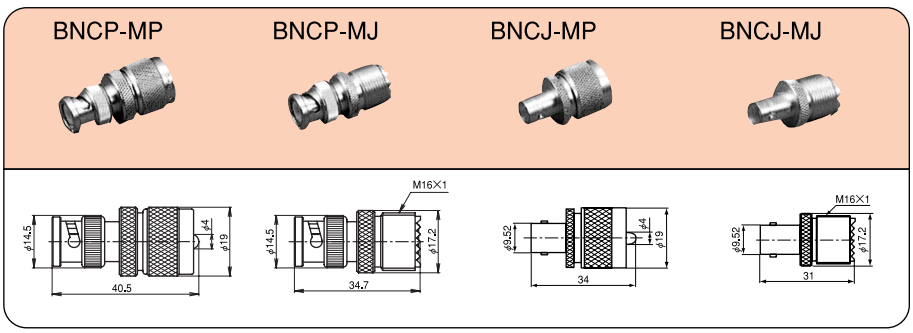
● N-M



品	名
シェル	銀めっき
コンタクト	銀めっき

NP-MP
NP-MJ
NJ-MP
NJ-MJ

● BNC-M



品	名
シェル	銀めっき
コンタクト	銀めっき

BNCP-MP
BNCP-MJ
BNCJ-MP
BNCJ-MJ

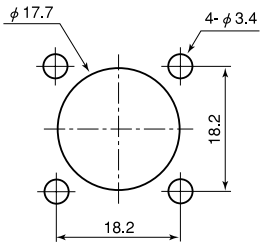
圧着工具

工具名称	シリーズ名	適合ケーブル
D-0203	BNC-□/C-1.5	1.5D-2V
	TNC-□/C-1.5D(※1)	1.5D-2V
	SMB-□/C-1.5D(※2)	1.5D-2V
D-0908	TNC-J/C-1.5D(※1)	1.5D-2V
	SMA-□/C-316U(※2)	RG-316/U RG-188A/U
D-1113	BNC-□/C-3	3D-2V
	BNC-□/C-58U	RG-58/U
	BNCC-□/C-3	3C-2V
	TNC-□/C-3D	3D-2V
	TNC-□/C-58U	RG-58/U
	SMA-□/C-142BU	RG-142B/U

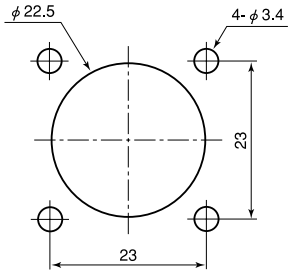
（※1）プラグとジャックで「コンタクト」及び「かしめパイプ」の形状が違うため、同じ工具では結線できません。
（※2）D-0203及びD-0908のどちらでも結線可能です。

カタログ記載以外の特殊品にもご相談を承ります。

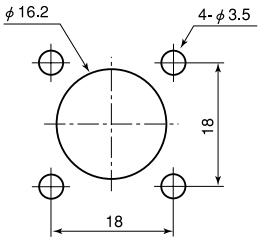
パネル取付参考方法



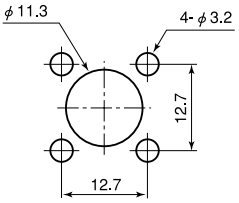
N-R・PJ・PA
（PJ-10は除く）



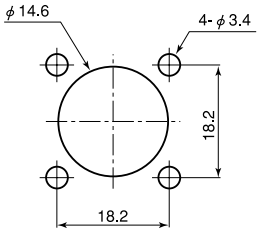
N-PJ-10



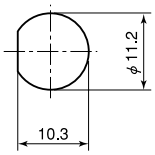
M-R・PA



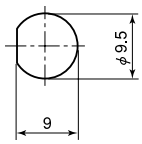
BNC-R・PJ・PA
（PJ-5は除く）



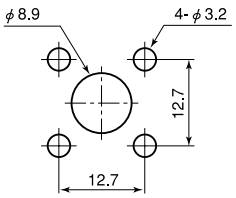
BNC-PJ-5



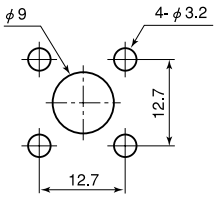
BNC-BR



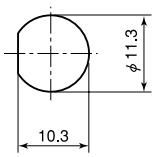
BNC-IR



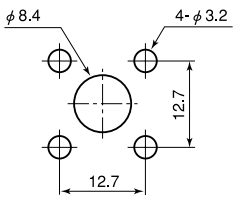
BNCC-R



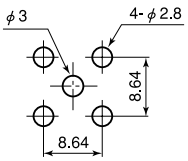
TNC-R



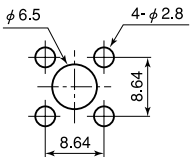
TNC-BR



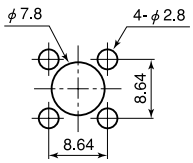
MHV-R



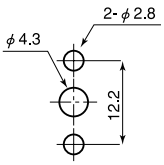
SMA-R



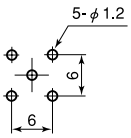
SMA-PA



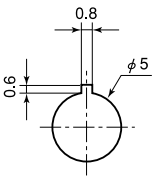
SMA-PJ



SMA-R2



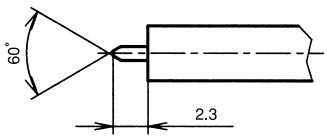
SMB-RPC



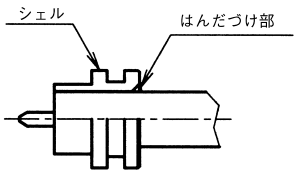
SMB-BR

SMA-P-402U 推奨結線作業

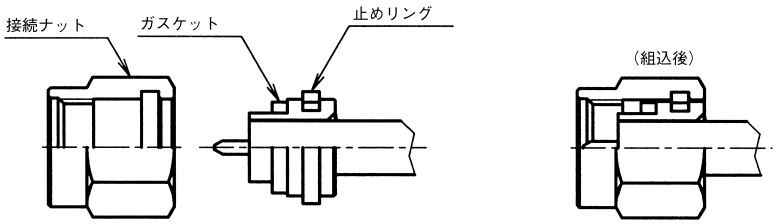
1.以下のようにケーブルをむく。



2.以下のようにケーブルとシェルをはんだづけする。

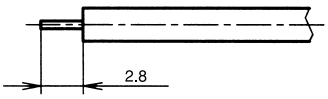


3.シェルにガスケット、止めリングを装着し、止めリングをつぼめながら接続ナットに組込む。

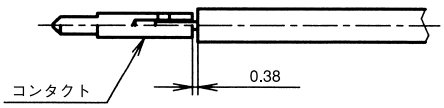


SMA-P-405U 推奨結線作業

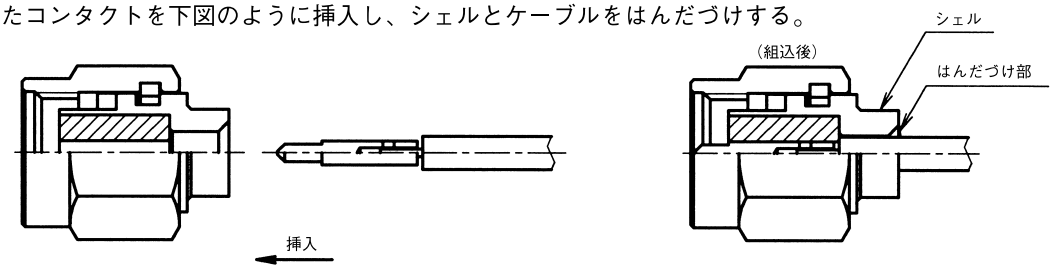
1.以下のようにケーブルをむく。



2.以下のようにコンタクトとシェルをはんだづけする。

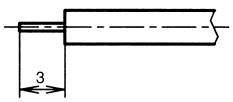


3.結線したコンタクトを下図のように挿入し、シェルとケーブルをはんだづけする。

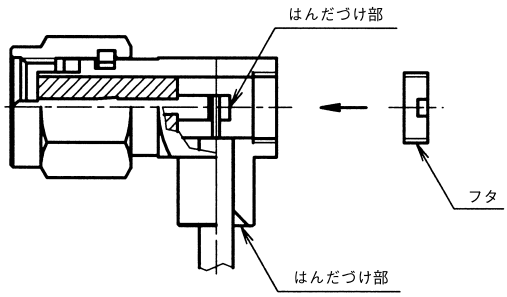


SMA-LP-402U 推奨結線作業
405U

1.以下のようにケーブルをむく。

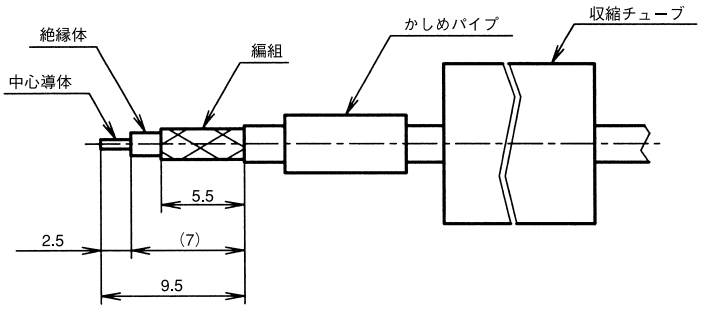


2.中心コンタクトにケーブルの芯線をはんだづけし、シェルとケーブルをはんだづけする。はんだづけ後、フタをする。

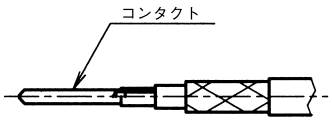


SMA-P/C-316U 推奨結線作業

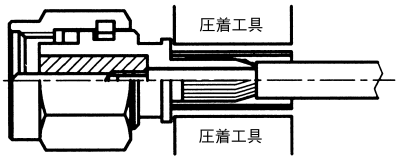
1.以下のようにケーブルをむく。



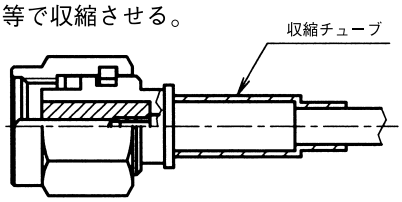
2.以下のようにケーブルとコンタクトをはんだづけする。



3.編組をアヤ目ローレット上に均一にかぶせ、かしめパイプを圧着工具でかしめる。（圧着工具：D-0908, HEX3.25）

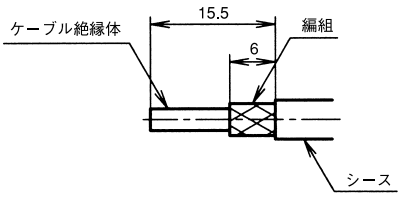


4.収縮チューブをシェルの根本までスライドさせ、ドライヤー等で収縮させる。

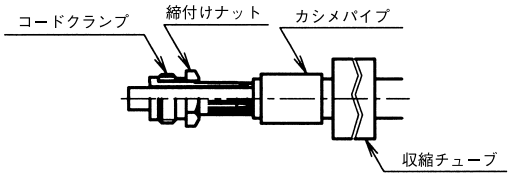


SMA-P/C-142BU 推奨結線作業

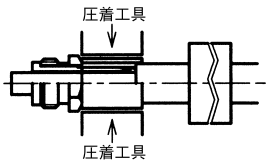
1.ケーブルを下記寸法に加工する。



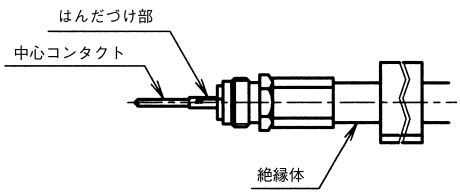
2.収縮チューブ、カシメパイプ、締付ナット、コードクランプの順にケーブルへ通し編組をコードクランプ（あやめローレット）の上にかぶせる。

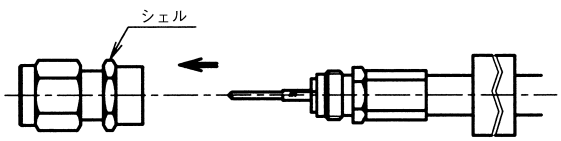


3.かしめパイプをスライドさせ、編組にかぶせ、圧着工具で根本より圧着する。（圧着工具：D-1113, HEX5.41）



4.ケーブル芯線2.8mmをむき出し、絶縁体、中心コンタクトの順に挿入する。中心コンタクトはんだづけ部より、はんだづけを行う。
注）はんだの盛りすぎ、少なすぎに注意すること



（コンタクトへの過度の加熱はしないで下さい）

5.加工されたケーブルをシェルに挿入し、締付ナットにより締込み、その後収縮チューブを締付ナットの根本までスライドさせ、固定する。