

圧着式 コネクタの正しい取付方法

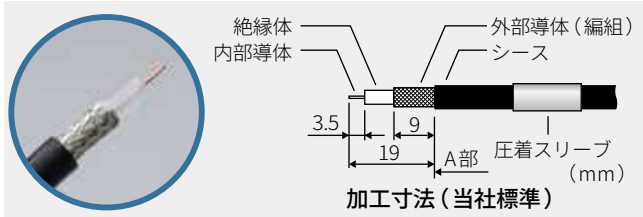
■ 圧着接続 (ソルダレス)

コネクタの圧着接続は、はんだ付け接続に比べて作業時間が短い。熟練者でなくてもばらつきの少ない品質が得られます。また、はんだごてを使うための電源や、こてが温まるまでの時間も不要なので、現場での作業に適しています。

例 BNC型プラグ 圧着式 の接続

▶STEP1 同軸ケーブルの皮むき加工

圧着スリーブをケーブルにとおしておきます。次に、同軸ケーブルを当社標準寸法に加工します。寸法どおりに加工できていないと、接触不良やショートの原因となります。同軸ケーブルストリッパを使えば、簡単に加工ができます。

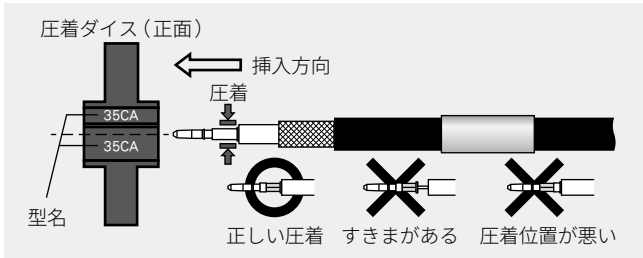


〈ご注意!〉アルミラップテープがあるケーブルは、アルミラップテープをA部まで切り取ってください。



▶STEP2 中心コンタクトの圧着

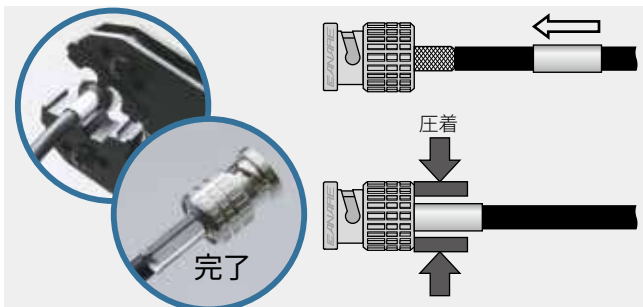
中心コンタクトをケーブルの内部導体に差し込み、圧着ダイスの溝 (四角) にあわせて圧着します。このとき、絶縁体とのすき間ができないように、また正しい位置を圧着してください。



〈ご注意!〉必ずコネクタに適合する当社製の圧着工具を使ってください。適合品以外で圧着した場合は、十分な製品品質が得られません。

▶STEP3 圧着スリーブの圧着

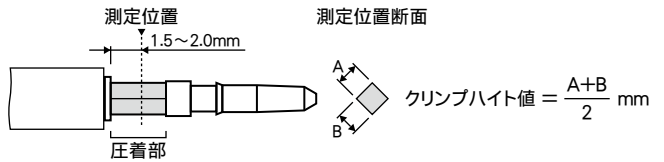
中心コンタクトをコネクタ本体の後部から、コツンという感触があるまで押し込み、ケーブルにとおしてあった圧着スリーブをコネクタ本体の根本まで移動させて、圧着ダイスの溝 (六角) にあわせて圧着します。このとき、圧着工具とコネクタの方向に気をつけてください。



クリンプハイト

中心コンタクトが正しく圧着されていることを確かめるために、クリンプハイトを測定してください。圧着された中心コンタクトの対辺間の距離を、デジタルノギスカマイクロメーターで測定します。その平均値がクリンプハイトです。

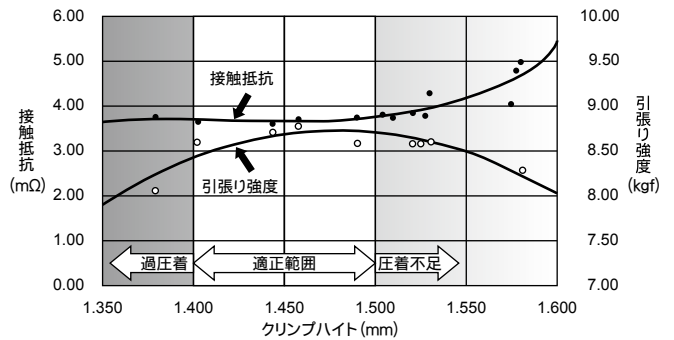
クリンプハイトは圧着1000回を目安に定期的に測定してください。特にダイスを交換したあとには、必ず測定してください。クリンプハイトの適正寸法は、コネクタにより異なります (35、36ページ)。適正範囲外の場合は圧着工具を調整してください。



クリンプハイトの測定位置と算出方法

クリンプハイトと性能

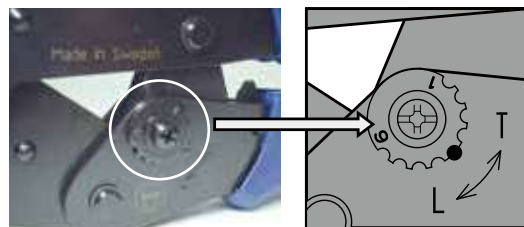
クリンプハイトが小さい (= 過圧着) 場合は、ケーブルの内部導体が必要以上に押しつぶされて細くなり、引張り強度が低下します。クリンプハイトが大きい (= 圧着不足) 場合は、接触抵抗が増加し、引張り強度が弱くなります。



クリンプハイトと接触抵抗・引張り強度 (BCP-B3Fの場合)

圧着工具の調整

クリンプハイトが適正範囲外の場合は、圧着工具の調整ダイヤルで調整できます。ダイヤルの数字を大きくするほど、圧着力が強く (= クリンプハイトが小さく) なります。



クリンプハイト調整ダイヤル

同軸ケーブルストリッパ TS100シリーズ

他の工具を使わずに、正確に当社標準寸法の皮むき加工ができます。

型名	出荷時の設定	標準価格
TS100	V*-3C, 3C-2V・L-3C2V・L-3C2VS・L-3CFB, V*-5C, 5C-2V・L-5C2V・L-5C2VS, 5C-FB・L-5CFB	¥7,600
TS100D	3D-2V・L-3D2V・3D-FB・L-3DFB, 3D-2W・L-3D2W, 5D-2V・L-5D2V, 5D-2W・L-5D2W, 5D-FB・L-5DFB	¥7,800
TS100T	3C-2T・L-3C2T, 3C-2W・L-3C2W, 3C-2V・L-3C2V・L-3C2VS・L-3CFB, 5C-2W・L-5C2W, 5C-2V・L-5C2V・L-5C2VS	¥7,800
TS100E	V*-3C, LV-61S・L-4CFB, V*-5C, V*-5CFB, L-5CFB・LV-77S	¥7,800
TSC	TS100, TS100D, TS100T, TS100E用交換刃(1枚)	¥740

- 1台でシース外径φ4~11mmまでの同軸ケーブルの皮むきが可能です。出荷時には上表のとおり設定されています。
- 指先の負担が少なくラクに作業ができます。
- 切れにくくなった場合は刃を交換することができます。
- 製品に六角レンチホルダーが付いているので、調整時に必要な六角レンチをすぐに使用できます。

〈ご注意!〉次のケーブルは、構造上処理できない場合があります。

- ①シース材にポリエチレンなどの硬い材質を使用したケーブル
- ②絶縁体に高発泡ポリエチレンなどの特に軟らかい材質を使用したケーブル
- ③外部導体に銅線、銅パイプなどを使用したケーブル
- ④ケーブルメーカーによっては、外径が太いために、本体に入らないことがあります。

圧着工具

簡単に確実に高品質が得られる、圧着工具です。

■ 圧着工具本体

型名	標準価格
TC-1	¥9,700
TC-2	¥31,400

- 工具の本体です。圧着ダイスを取り付けて使用してください。
- 圧着ダイスはコネクタにあわせてお選びください(35、36ページ)。

〈ご注意!〉TCD-8DF・TCD-8HDはTC-2をご使用ください。

■ 圧着ダイス

型名	適合工具	標準価格
TCD-1DB	TC-1	¥14,000
TCD-31C	TC-1	¥15,800
TCD-3151D	TC-1	¥15,200
TCD-35CA	TC-1	¥11,600
TCD-35D	TC-1	¥15,600
TCD-35DF	TC-1	¥27,000
TCD-4CA	TC-1	¥14,800
TCD-451CA	TC-1	¥14,800
TCD-55FA	TC-1	¥14,000
TCD-55UHD	TC-1	¥31,800
TCD-57C New	TC-1	¥31,800
TCD-5CF	TC-1	¥8,300
TCD-5HD	TC-1	¥27,800
TCD-67HD	TC-1	¥14,000
TCD-7CA	TC-1	¥14,000
TCD-D253F	TC-1	¥24,800
TCD-D534F	TC-1	¥24,800
TCD-8DF	TC-2	¥27,000
TCD-8HD	TC-2	¥26,800

工具収納ケース

〈ご注意!〉コネクタ、工具は別売です。

型名	仕様	標準価格
TB-2A	ポリプロピレン製・黒	¥5,380

- 当社製圧着式コネクタ(100個)、圧着工具、同軸ケーブルストリッパ(TS100シリーズ)が収納できるケースです。現場でのコネクタ取付作業に最適です。

着脱工具

型名	適合コネクタ	全長	標準価格
BET-12	BNC型プラグ(ストレート型)	12インチ(約30cm)	—
BET-MBNC	スリムBNC型プラグ	30cm	¥3,500
BET-DIN	DCP-Cシリーズ	30cm	¥3,000
BET-D/H	HBCPシリーズ DCP-Cシリーズ	30cm	¥7,860

▲印は、回転商品です。

- コネクタに手が届かない場所や、密集して指でつまめない場合に使用する着脱工具です。お使いのコネクタにあわせてお選びください。



TS100

同軸ケーブルストリッパ使用方法

- 1 カバーを開き、末端処理するケーブルを、矢印の方向から挿入します。
カバーを閉じます。
- 2 指を穴に通し、回転させます。
左手で握りこむ。こちらの手は動かしません。
本体の穴に指を通し、左手でケーブルを押しえつつ固定したまま、本体をゆっくり回します。10回くらい回すと少し軽くなります。軽くなってから2,3回転させます。※早く回す必要はありません。
- 3 カバーを開き、黄色レバー(○部)を押しながらケーブルを引き抜きます。
押し下げたまま引き抜くことで、シースに縦の切れ目が入ります。
- 4 絶縁体やシースなど、残った不要部分を切れ目から取り除いて完成です。
写真は右から
①内部導体 ②絶縁体
③編組 ④シース
の4段階になります。

圧着工具本体



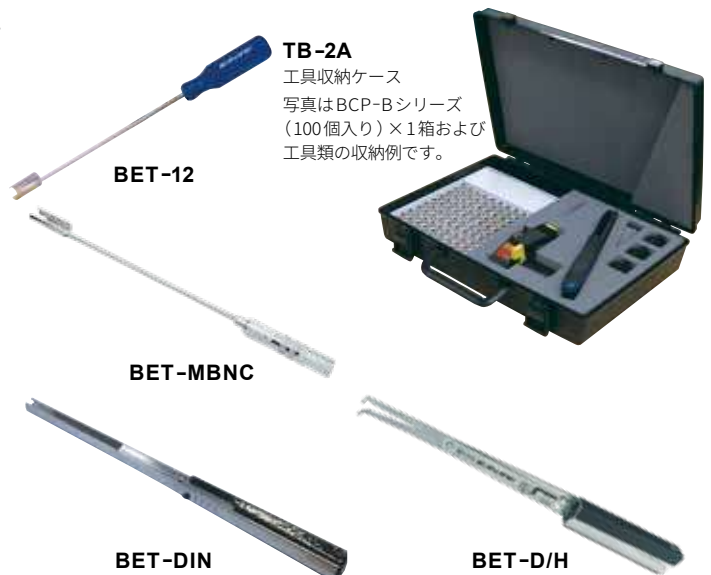
TC-1

圧着ダイス

■ 圧着ペンチ

型名	仕様	標準価格
TC-35CA	TC-1+TCD-35CA	¥21,300
TC-5CF	TC-1+TCD-5CF	¥18,000

- 圧着ダイスと工具本体(TC-1)とのセットです。圧着ダイスを交換するだけで、他の当社製圧着式コネクタの取付が可能です。



BET-12

BET-MBNC

BET-DIN

BET-D/H

TB-2A

工具収納ケース

写真はBCP-Bシリーズ(100個入り)×1箱および工具類の収納例です。