

1. 製品名称及び型番

1.1 ハウジング

TE 型番*	名称
1376366	025 シリーズ 8 極 キャップ・アッセンブリ H-TYPE(オス・コネクタ)
1376368	025 シリーズ 8 極 プラグ・ハウジング (メス・ハウジング)
1565749	025 シリーズ 4 極 キャップ・アッセンブリ H-TYPE(オス・コネクタ)
1473672	025 シリーズ 4 極 プラグ・ハウジング (メス・ハウジング)

Fig.1

*注記: 型番(パーツナンバー)は、リスト中親番号にダッシュ付きの 1 桁の数字をもって構成されます。各親番号に対するダッシュ付き番号の詳細は顧客用図面またはカタログを参照下さい。なお、接頭の数字がゼロの場合は、ゼロ及びダッシュは省略されます。

1.2 コンタクト

TE 型番	名称	適用電線(○:適用、—:適用外)			
		種類	0.22	0.3	0.5
1123343-1	025 リセプタクル (メス端子)	CAVUS	○	○	○
		CAVS/AVSS/AVSSH	—	○	○
		CAVS	○	○	○

Fig.2

2. 構成図

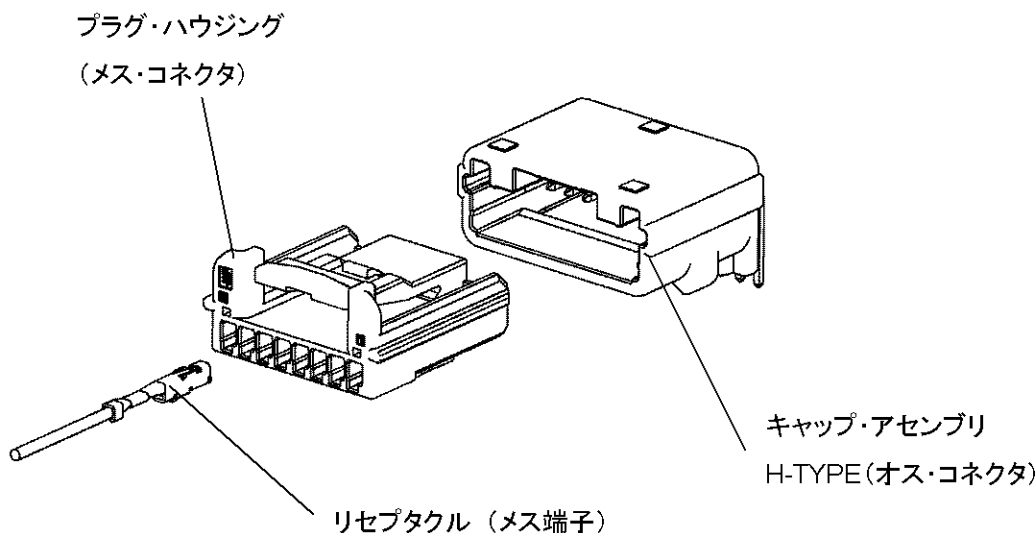


Fig.3

3. 顧客の受入検査

TE 品質管理規定により検査を行い、出荷に際しては完全なロット管理を行っていますが、受入検査として少なくとも該当する製品の顧客用図面により、次のような要領で検査することが望まれます。

3.1 端子

項目	検査規定及び方法	測定具
外観検査	1. 形状	目視
	2. めっき仕上げ度	目視
	3. 巻き方の状況	目視
寸法検査	1. ワイヤー・バレル編	キャリパー ⁽¹⁾
	2. インシュレーション・バレル編	キャリパー ⁽¹⁾

注記 (1); キャリパーとは、ノギス又はそれと同等精度の測定具のことをいいます。

Fig. 4

受入時全リールとリール単位として、II (MIL-STD-105) 水準、AQL4%で目視検査を行い、かつそのリールの先端 5ヶ所を検査し、全数合格をもってロット合格とする。

3.2 ハウジング

項目	検査規定及び方法	測定具
外観検査	1. バリ、変色、変形	目視
	2. ひび、われ、かけ	目視
機能検査	1. 嵌合 相応のキャップハウジングと無理なく嵌合及びロックが作動すること。	手指

Fig. 5

梱装箱を単位として、II (MIL-STD-105) 水準、AQL4%で目視検査を行い、又 5 個 について機能検査を行ない、全数合格をもってロット合格とする。

4. 保管および運搬時の取扱いについて

4.1 端子

- (1) 梱包箱から出された状態での放置、運搬は避けて下さい。
- (2) リールのフランジの面のみを持って運ばないで下さい。リールが破損し、圧着機にかからず使用ができなくなります。

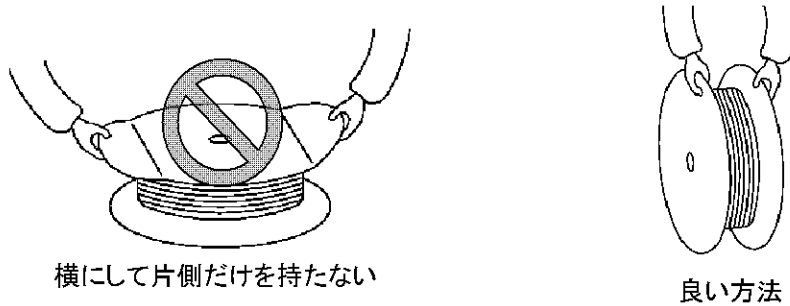


Fig. 6

- (3) 湿気が多い所には放置しないこと。即ち、比較的乾燥した直射日光にあたらない清浄な屋内で、かつ常温常湿の環境下の保管が望まれます。(常温常湿とは、5~35°Cかつ 45~85%RHをいいます。)
- (4) 使用を中断し、一時圧着機より取り外されたリールは、その先端の端子を適切な紐や針金によってフランジに結んでおいて、リールがほどけないようにして下さい。

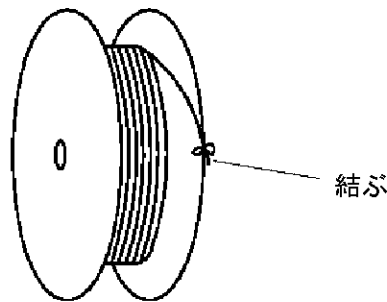


Fig. 7

4.2 ハウジング

- (1) 直射日光にあたらない乾燥した清潔な屋内で、かつ常温常湿(5~35°C, 45~85%RH)の環境下に保管して下さい。
- (2) 露出状態での運搬や、長時間放置することは避けて下さい。
- (3) 運搬の際は、落下・衝撃を避けて下さい。

5. 基板への取付作業

オス・コネクタの端子(基板側)を基板の穴に差込み、ねじ止めをした後、半田付けをします。なお、作業の際は以下の点に注意して下さい。

- (1)基板の推奨取付寸法は、該当製品の図面を参照して下さい。
- (2)端子(基板側)を変形させないように注意して下さい。基板への取付が出来なくなります。
- (3)ねじ止めは、適正なねじを使用し、適正なトルクで締め付けて下さい。
推奨ねじ: JIS B1115, B1122 タッピンねじ、なべ 2 種、呼び径 3mm、長さ 6mm 以下
トルク: 0.4N・m 以下(参考値) 但し、管理値については別途規定して下さい。
- (4)半田付け時の熱で端子やハウジングに変色、変形のないよう注意して下さい。
- (5)その他、端子(嵌合側、基板側)やハウジングを傷つけたり、変形させたりしないよう注意して下さい。
また、嵌合部に異物などの混入、付着がないよう注意して下さい。

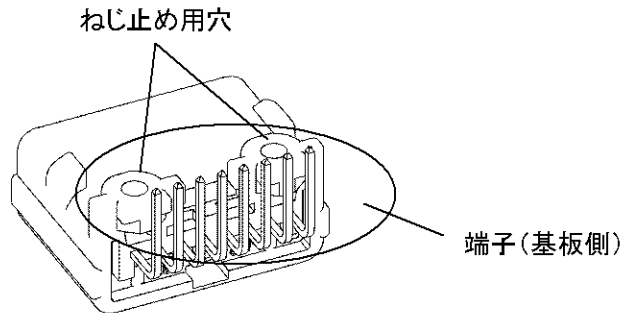


Fig.8

6. 圧着作業について

圧着作業は、必ず TE 指定の工具を使用し、かつ指示された規定にしたがって実施して下さい。

6.1 電線

6.1.1 適用電線

適用電線については、Fig.2 を参照して下さい。

6.1.2 端末加工上の注意

芯線の傷、切断、切欠きがないように注意して下さい。

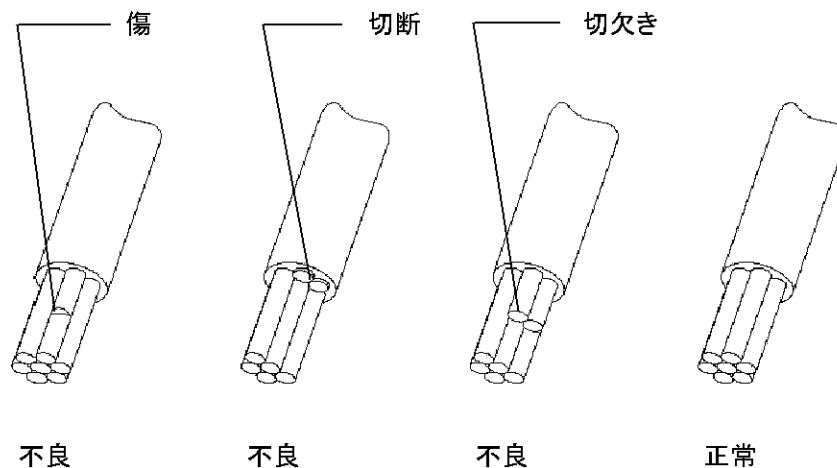


Fig.9

6.2 圧着機の手扱いについて

.025 メス端子に関しては、自動機取扱説明書 412-5022(別冊)を参照して下さい。

6.3 圧着条件

.025 メス端子に関しては、取付適用規格 114-5250(別冊)の条件にしたがって実施して下さい。

6.4 圧着端子の保管及び手扱いについて

- (1) 乾燥した清潔な場所に保管して下さい。また、長時間にわたり露出状態で放置することは避け下さい。
- (2) 束ねる場合は、100 本を限度とし、端子のからみ・変形のないよう十分注意して下さい。特に、.025 端子では、端子ランスが変形しないように注意して下さい。
- (3) 多量に積み重ねると突起部が引っかかったり、また重量のために端子が変形し、接触不良等の原因となりますので注意して下さい。

6.5 圧着済半製品の管理について

6.5.1 検査について

圧着加工品の検査は、圧着機の調整間で連続生産された群、又は 1 作業日で生産された群をもって 1 ロットとして、下表により行なうのが適当です。

区分	時期	検査項目
初物検査	アプリケーションをその電線について初めてセットアップをした時	外観検査及び寸法検査 (下記全項目)
ロット検査	毎日の作業開始時	同上
	連続生産を行っている間のもの	外観検査(下記全項目)及び寸法検査(3 項)

Fig.10

項目	検査規格及び方法	測定具
外観検査	1. 芯線圧着もれ、及び芯線きれ	目視
	2. 圧着部形状不良(ヘルマウスの形成、芯線の突き出し)	目視
	3. 圧着部底面不良(バリ発生)	目視
	4. 被覆抑えはずれ	目視
	5. 接触部の形状不良	目視
寸法検査	1. カット・オフ・タブの寸法	キャリパー ⁽¹⁾
	2. 端子の変形(バンド、ツイスト、ローリング)	拡大鏡
	3. 圧着高さ	マイクロ
	4. 芯線圧着部の前・後ヘルマウス	キャリパー ⁽¹⁾

注記 (1); キャリパーとは、ノギス又はそれと同等精度の測定具のことをいいます

Fig.11

7.ハーネス製造作業

7.1 仮係止状態の確認

- (1) ヒンジ部の位置を確認して下さい。

その際、ヒンジ部が仮係止又は開いた状態であることを確認して下さい。(Fig.12 参照)ヒンジ部が閉じた状態であったなら、精密ドライバー等を使ってFig.13 の様にヒンジ部を引き上げて、仮係止の状態にするかヒンジ部を開いた状態にして下さい。

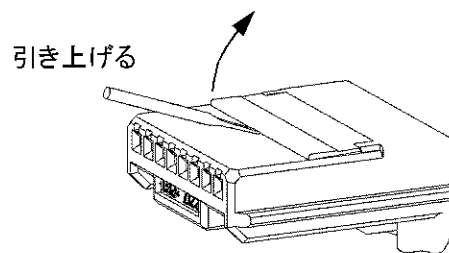
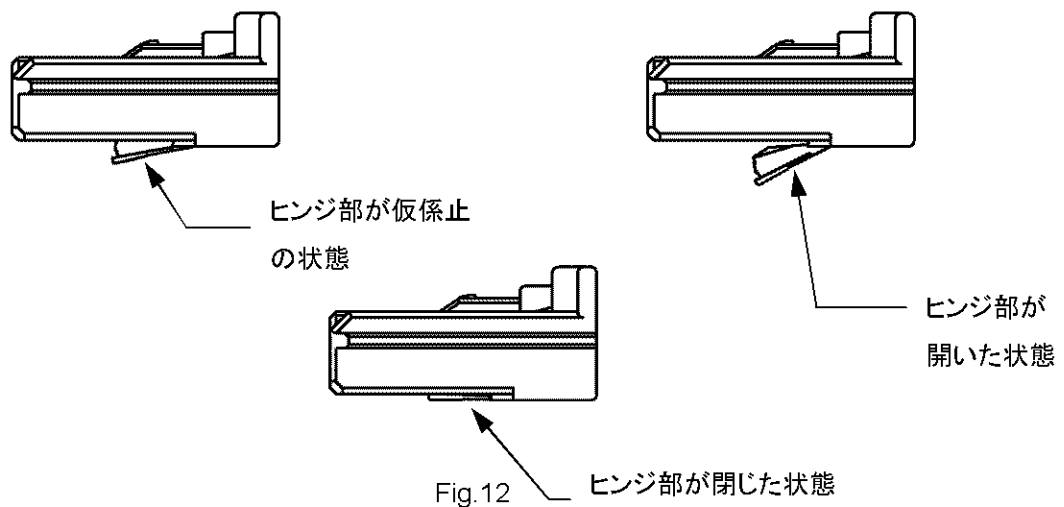


Fig.13

- (2) 次に端子のめっきの種類を確認します。メス端子のめっきは、嵌合するオス・コネクタの該当するオス端子と同種類にします。オス・コネクタのめっき仕様は該当製品の図面を参照して下さい。

注意 異種めっきの組合せはしないで下さい。

- (3) Fig.14 のような向きにメス端子を指定のキャビティ(メス端子が収納される穴)に挿入します。ランス(端子ランス)が係止され、それ以上挿入できなければ完了です。

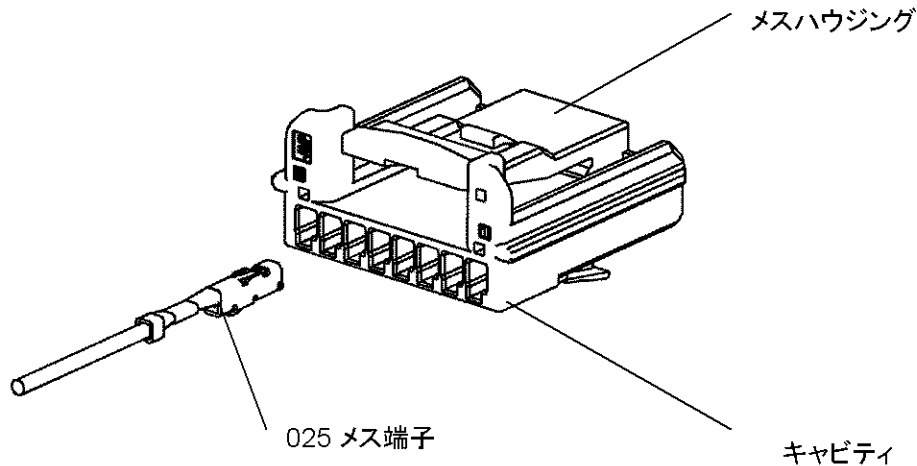


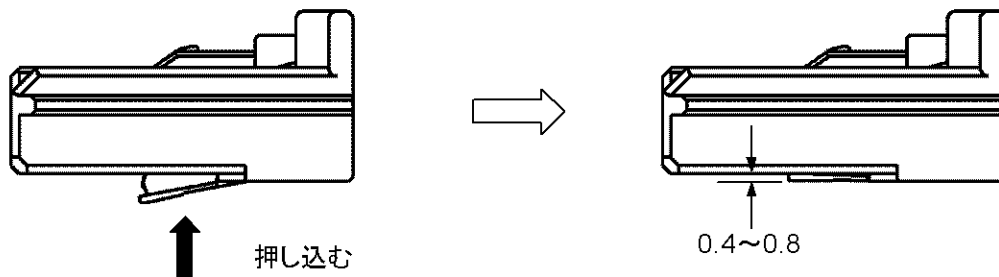
Fig.14

- (4) 更に電線を 20N 以下で引張り、端子が抜けてこないことを確認して下さい。

注意 端子を装着する際、ヒンジ部が開く場合がありますが問題ありません。

7.2 ダブルロック(二重係止)作業

- (1) 全てのメス端子を挿入した後、ヒンジ部を押し込み本係止状態にします。ヒンジ部が Fig.15 のようになっていることを確認して下さい。



仮係止状態

本係止状態

Fig.15

- (2) ヒンジ部が押し込めない場合は、無理に押し込まず、端子の挿入不足がないか再度確認し、完全に挿入して下さい。挿入不足のメス端子がある場合、ヒンジ部を押し込むことができません。

7.3 ダブルロック(二重係止)の解除

- (1) メス端子を装着する場合や引き抜く場合は、ヒンジ部を仮係止の状態にします。本係止の状態ではできません。精密ドライバー等を使ってヒンジ部を仮係止の状態、又は開いた状態にして下さい。(Fig.12 参照)

注意 ヒンジ部を必要以上に引き出さないで下さい。破損の原因となります。

7.4 メス端子の引き抜き方法

ヒンジ部が仮係止の状態、又は開いていることを確認します。(Fig.12 参照)

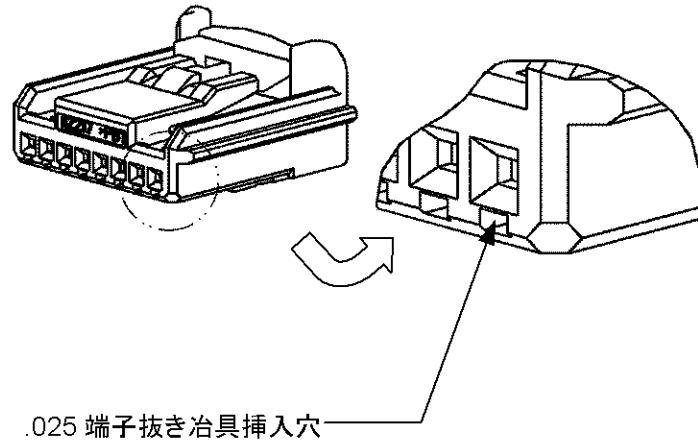


Fig.16

上図の矢印の穴に抜き治具を挿入して下さい。抜き治具が壁に当たるのを確認してから、端子をゆっくりと引き抜いて下さい。又、抜き治具は必ず真っ直ぐ挿入して、無理に挿入しないで下さい。

尚、抜き治具を間違えて別の穴に入れてしまった場合、メス端子を傷つけてしまった可能性が有るため、メス端子を交換して下さい。

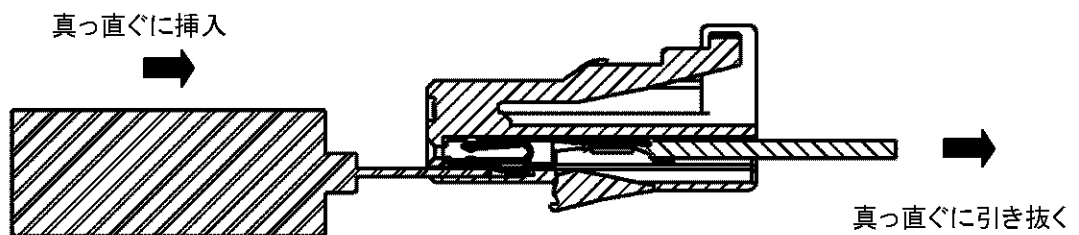


Fig.17

- 注意** 治具を挿入するだけで端子ランスは解除されます。無理にこじると治具の変形や、端子ランスが変形し保持力低下の原因となりますので注意して下さい。また、引き抜き作業 10 回以上繰り返さないで下さい。保持力が低下します。
- 注意** .025 端子用引き抜き治具によるヒンジ部の解除を行わない。
- 注意** 端子が抜けられない場合は、無理に抜かずヒンジ部を確実に解除して下さい。

7.5 ハーネス製品の管理

7.5.1 取扱いについて

コネクタや電線に無理な力を加えたり、衝撃を与えたりしないように十分注意して下さい。

7.5.2 電線の結束やテーピングについて

束ね位置はコネクタ端面から 30mm 以上離し、かつ電線に無理な力がかからないように注意して下さい。

7.5.3 導通検査について

- (1) 導通検査に使用する治具は、相手側コネクタ又は同等のものを使用して下さい。
- (2) メス端子内部に、検査用プローブを単独で絶対に挿入させないで下さい。必ず電線側から当てて下さい。

注意 万一、挿入させてしまった場合、必ず新品のメス端子と交換して下さい。

7.5.4 保管について

乾燥した清潔な場所に保管して下さい。また露出状態で長時間放置しないで下さい。

7.5.5 出荷・運搬について

適正な梱包箱を利用し、塵埃、雨水等を防止し、丁寧に取扱うよう注意して下さい。

8.コネクタの嵌合及び引き抜き作業

8.1 コネクタの嵌合

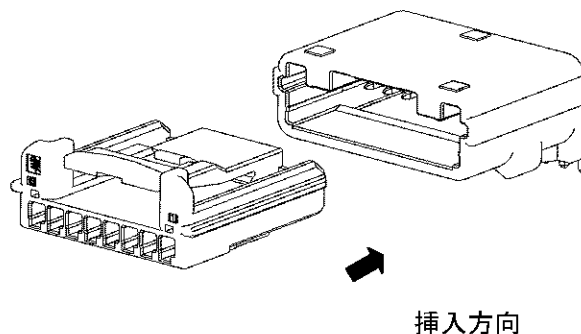
- (1) 端子のハウジングへの装着状態、電線の束ね位置は正しいか、またヒンジ部が本係止状態になっていることを確認して下さい。仮係止状態になっている場合は本係止状態にして下さい。
- (2)次に、端子の変形、変色、傷、錆、ハウジングの変形、割れ、欠損、変色等の異常がないか確認して下さい。

注意 万一、異常を発見した場合、必ず新品と交換して下さい。

- (3) 指定のメス・ハウジングをオス・コネクタに Fig.18 のような向きに真っ直ぐ挿入して下さい。「パチン」と音がしてそれ以上押し込むことができなければ嵌合は完了です。挿入できない場合は、無理に押し込まず、(1)、(2)の項目を再度確認して下さい。

注意 挿入時は絶対にコネクタをこじらない(挿入方向以外に力を加えない)よう注意して下さい。

Fig.18



(4)更にメス・ハウジングを軽く引張り、抜けてこないことを確認して下さい。

8.2 コネクタの引き抜き

メス・ハウジングをつかみ、ロックレバーを押し下げながら真っ直ぐ引き抜きます。引き抜けない場合は無理に引張らず、ロックが完全に解除されているか確認して下さい。

注意 引き抜き時は絶対にコネクタをこじらない(引き抜き方向以外に力を加えない)よう注意して下さい。

注意 絶対に電線のみを引張らないで下さい。

8.3 その他の注意事項

- (1) コネクタの無用な抜き差しはしないで下さい。
- (2) 指定コネクタ以外のものを絶対に挿入させないで下さい。
- (3) 嵌合、引き抜き作業時及び嵌合後、電線やコネクタに無理な力、衝撃を与えないよう十分注意して下さい。