

1.5シールドタイプ
2Pコネクタ
取扱説明書

Handling Manual
for
1.5 Shield Type 2P Connector

矢崎総業株式会社

矢崎部品株式会社

制定年月日:2022年1月6日

目次

1.取扱い注意点(全般)	P. 2
2.各部品 of 取扱いについて.....	P. 3 ~ P. 4
3.端子圧着仕様	P. 5 ~ P. 9
4.端子圧着済品の取扱い.....	P. 10
5.ワイヤハーネス梱包時の注意事項.....	P. 11
6.コネクタハーネス製造工程.....	P. 12 ~ P. 16
7.構成部品一覧.....	P. 17

1. 取扱い注意点(全般)

- 1) 高電圧仕様の為、絶縁性、耐湿性に考慮して下さい。
芯線の切り屑等、導電性異物の付着の無い様に、
清潔な環境で作業を行って下さい。
- 2) 電線は、内側の芯線部がズレ易い為、強い力で引っ張らないで下さい。
- 3) ゴム栓、パッキンへの傷つき、ほこり付着が無い様十分注意して下さい。
- 4) 加締めについては、御社にて保証願います。
- 5) 本書内の数値は参考値とし、性能保証はW/H製造メーカーがアッセンブリ状態で
評価を行い、客先(W/H納入先)の仕様を満足する事を確認して下さい。

2. 各部品の取扱いについて

2-1. 受入検査時の検査項目

部品受入時には、下記項目について検査を行って下さい。

1) 端子

- ・ 異物、異品の混入
- ・ バリ、クラック、変形、傷
- ・ 変色、錆、汚れ、めっき剥がれ

2) 樹脂, ゴム製品

- ・ 異物、異品の混入
- ・ バリ、ヒケ、ダレ、欠け、クラック、ショートショット、変形、傷

2-2. 部品の運搬、保管及び取扱い注意事項

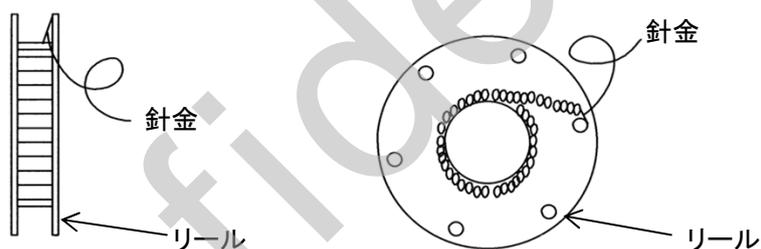
変形や損傷を防ぐ為に、各部品の運搬・保管には次の内容を推奨します。

また、組立て工程等での製品使用環境・組付け条件の下での安全な取扱いにつきましては、適時弊社担当に問い合わせ下さい。

1) 端子

端子は、リールからのほつれを防ぐため、針金などでしっかりとリールに固定して下さい。

運搬・保管は、下記の方法で行って下さい。



良い例	悪い例
<p>2段積みまでとして下さい。</p>	

運搬について

- ・ リールは紙製なので、破損しないように注意して下さい。
- ・ 運搬時の衝撃を避けるため、梱包(保護)して下さい。
梱包時には、部品が変形や損傷を受けることがないように十分注意して下さい。
- ・ 落下などによる、強い衝撃を与えないように十分注意して下さい。

保管について

- ・ 端子(リール)は、外気に暴露しない程度にビニール等で包装したうえで運搬時に使用する梱包箱に入れて保管して下さい。
特に水、埃、油、ガス(製品の変質に関わるガス等)から保護し、無保護状態で保管しないで下さい。
- ・ 端子(リール)は、直射日光を避け、室内で保管して下さい。
- ・ 端子(リール)は、高温多湿の場所を避けて保管して下さい。
(5~35°C、45~80%RHの環境下に保管願います。)

2) その他の構成部品

運搬について

- ・ 運搬時の衝撃を避けるため、梱包(保護)して下さい。
梱包時には、部品が変形や損傷を受けることがないように十分注意して下さい。
- ・ 落下などによる、強い衝撃を与えないように十分注意して下さい。

保管について

- ・ 部品は、運搬時に使用する梱包箱に入れて保管して下さい。
特に水、埃、油、ガス(製品の変質に関わるガス等)から保護し、無保護状態で保管しないで下さい。
- ・ 部品は、直射日光を避け、室内で保管して下さい。
- ・ 部品は、高温多湿の場所を避けて保管して下さい。
- ・ 力の大きさ、加圧時間によっては、変形の原因となります。保管中外部から力が加わらないようにして下さい。
- ・ SHIELD SHELLとSHIELD RINGは、端子(リール)と同様に保管して下さい。

3. 端子圧着仕様

3-1. 圧着仕様

圧着参考寸法については、適時弊社営業担当にお問い合わせ下さい。

<注記>

- ・ 圧着は、加締部の固着力・電気抵抗等の、製品の機能を維持する寸法値の範囲で管理して下さい。

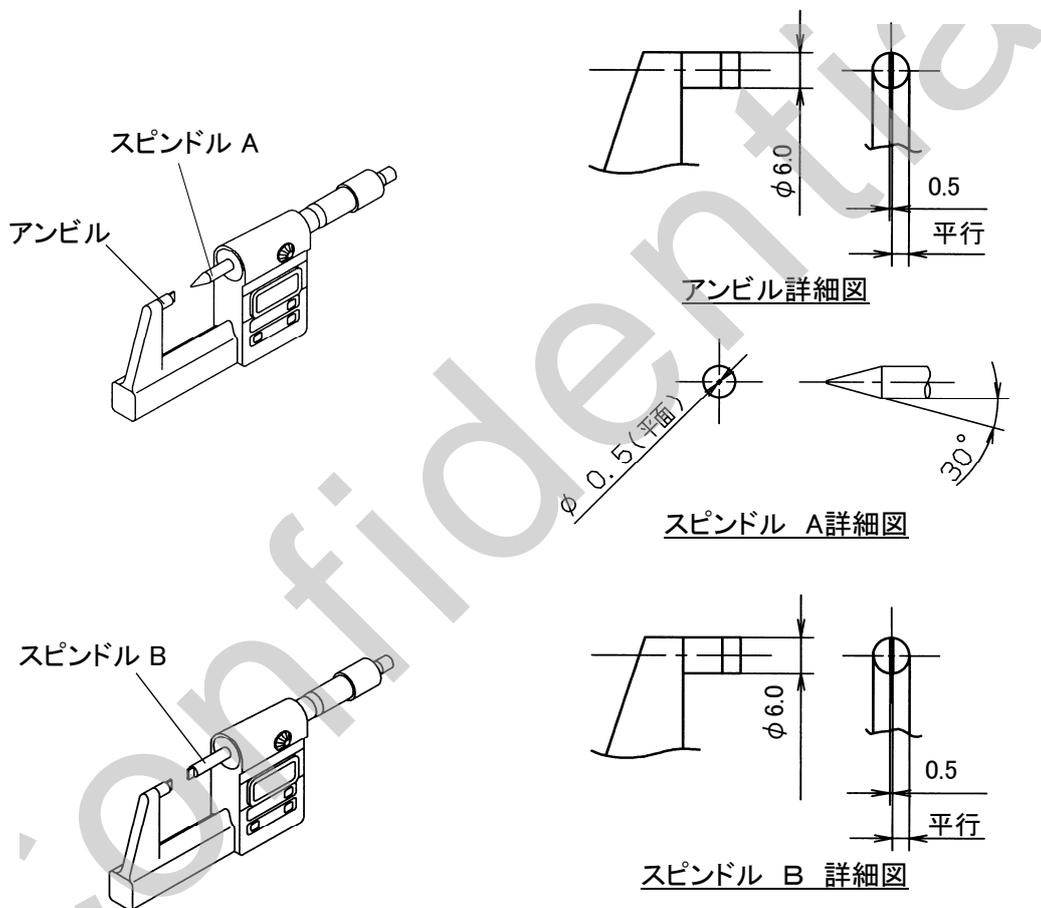
3-2. クリンプハイト及びクリンプワイドの測定器と測定方法

3-2-1. 測定器

マイクロメータを使用して測定して下さい。

マイクロメータは、下記仕様のアンビル、及びスピンドルを使用して下さい。

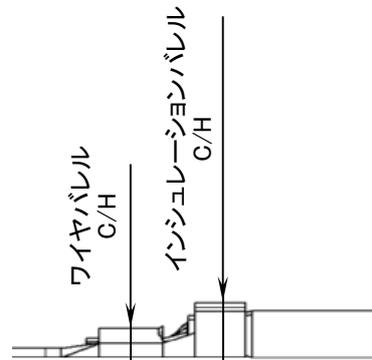
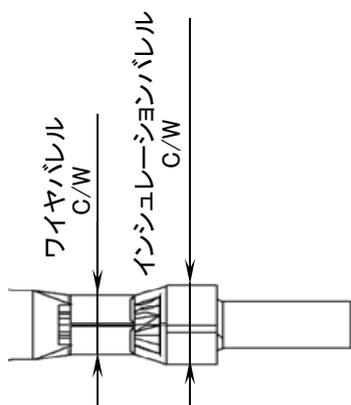
マイクロメータは、スタンドに固定して使用して下さい。



測定箇所	使用器具
ワイヤバレル クリンプハイト	スピンドル A
ワイヤバレル クリンプワイド	スピンドル B
インシュレーションバレル クリンプハイト	
インシュレーションバレル クリンプワイド	

3-2-2. 測定方法

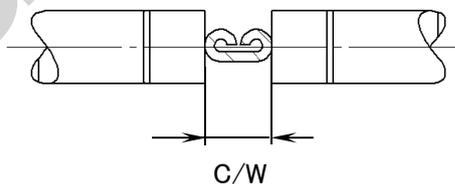
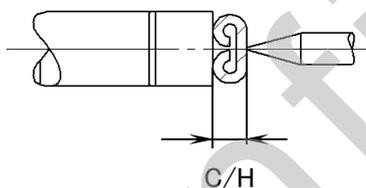
芯線圧着部及び絶縁体圧着部の寸法は、それぞれの圧着部中央を測定して下さい。



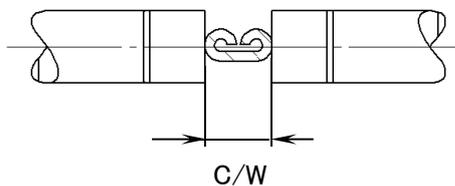
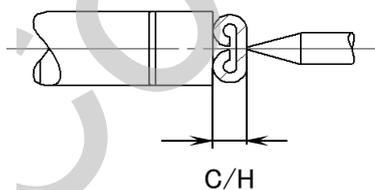
<注意事項>
C/Hは、この地点では測定しないで下さい。
(段差のある部分では測定しないで下さい。)

C/H: クリンプハイト
C/W: クリンプワイド

ワイヤパレル: マイクロメータを用いて、下図のように挟んで測定して下さい。

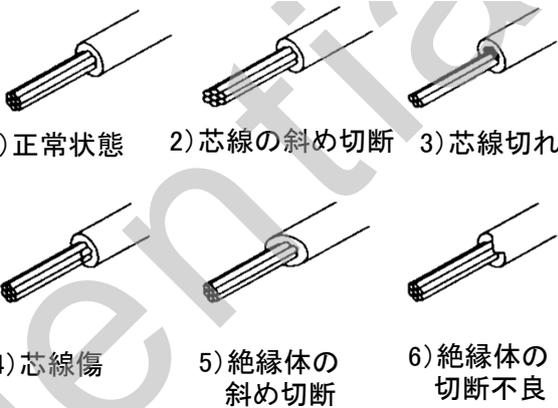
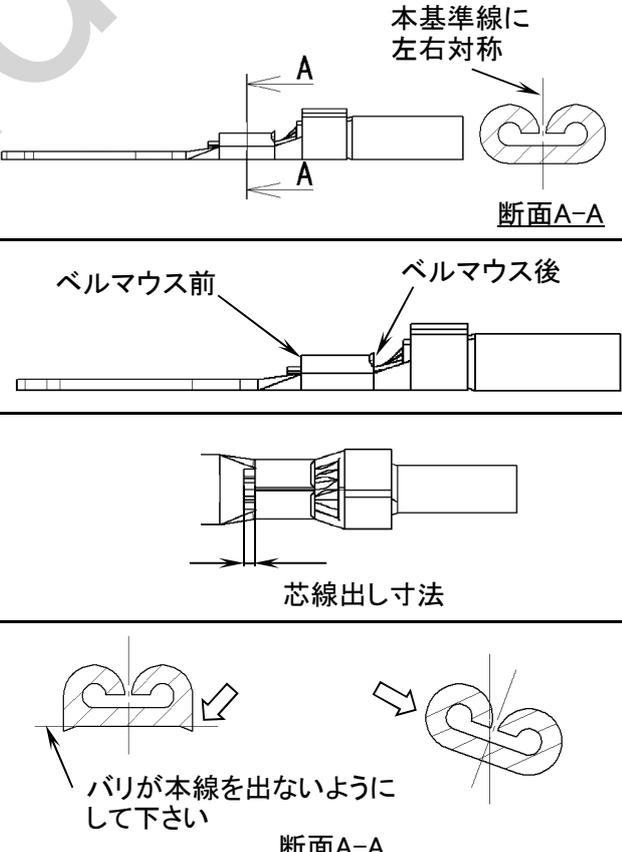


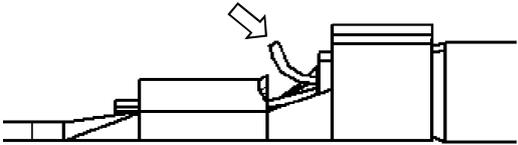
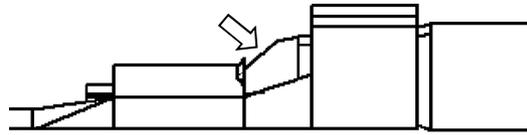
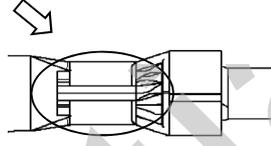
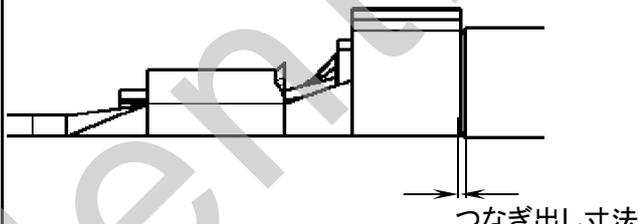
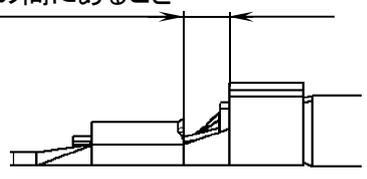
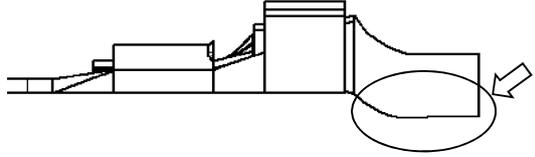
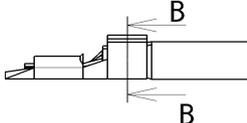
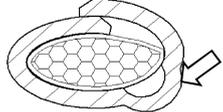
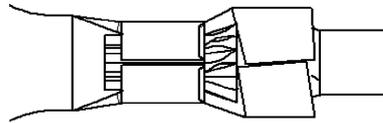
インシュレーションパレル: マイクロメータを用いて、下図のように挟んで測定して下さい。

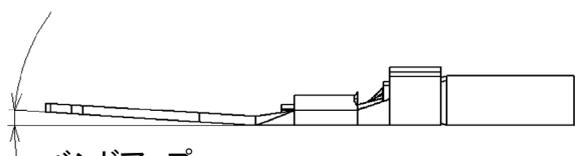
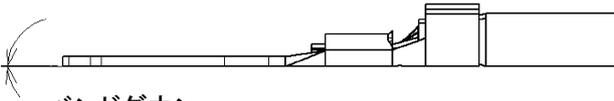
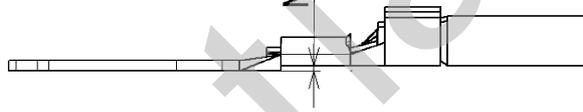
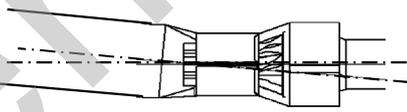
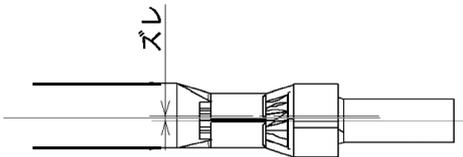


3-3. 端子圧着時の注意事項とチェック項目

- ・皮むきした電線は、すぐに圧着作業を行って下さい。
移動や保管は、芯線がばらけやすく不良の原因となりやすいので、避けて下さい。
- ・変形や損傷した端子は使用しないで下さい。
- ・圧着後は、速やかにハウジングに組付けて下さい。すぐに組付けない場合は、端子部を保護して下さい。
- ・端子圧着時には、下記の項目を確認して下さい。
表内に寸法指示がある項目は、指示寸法内で圧着して下さい。
- ・圧着機を新規/変更で使用する場合には、タブを変形させない様注意して下さい。
また圧着前と後で寸法変化がないことを、寸法測定により確認して下さい。

部位	チェック項目	
1. 電線	1) 正常状態 2) 芯線の斜め切断 3) 芯線切れ 4) 芯線傷 5) 絶縁体の斜め切断 6) 絶縁体の切断不良	 <p>1) 正常状態 2) 芯線の斜め切断 3) 芯線切れ</p> <p>4) 芯線傷 5) 絶縁体の斜め切断 6) 絶縁体の切断不良</p>
2. ワイヤパレル	1) 正常圧着状態 ベルマウス ※圧着参考寸法参照 芯線飛び出し長さ ※圧着参考寸法参照 2) 異常圧着状態 バリ及びびねじれ	 <p>本基準線に左右対称</p> <p>断面A-A</p> <p>ベルマウス前 ベルマウス後</p> <p>芯線出し寸法</p> <p>バリが本線を出ないようにして下さい</p> <p>断面A-A</p>

部位	チェック項目	
2.ワイヤバレル	2)異常圧着状態 芯線ほつれ	
	ワイヤバレルによる絶縁体圧着状態	
	導体見え	
3.インシュレーションバレル	1)正常圧着状態 つなぎ出し長さ ※圧着参考寸法参照	
	絶縁体の位置	絶縁体がこの間にあること 
	2)異常圧着状態 電線下がり	 端子下面からはみ出したものは不可
	シワ	  SEC.B-B
	変形	インシュレーションバレルに座屈、変形のある物は不可 

部位	チェック項目	
4.圧着による端子の変形	1) ベンドアップ ※圧着参考寸法参照	 ベンドアップ
	2) ベンドダウン ※圧着参考寸法参照	 ベンドダウン
	3) ワイヤバレルの段付き	 NG
	4) ねじれ	 目視でねじれが認められるものは使用できません。
	5) 送り不良	NG  スレ

※圧着参考寸法については適時弊社営業担当へ問合せ下さい。

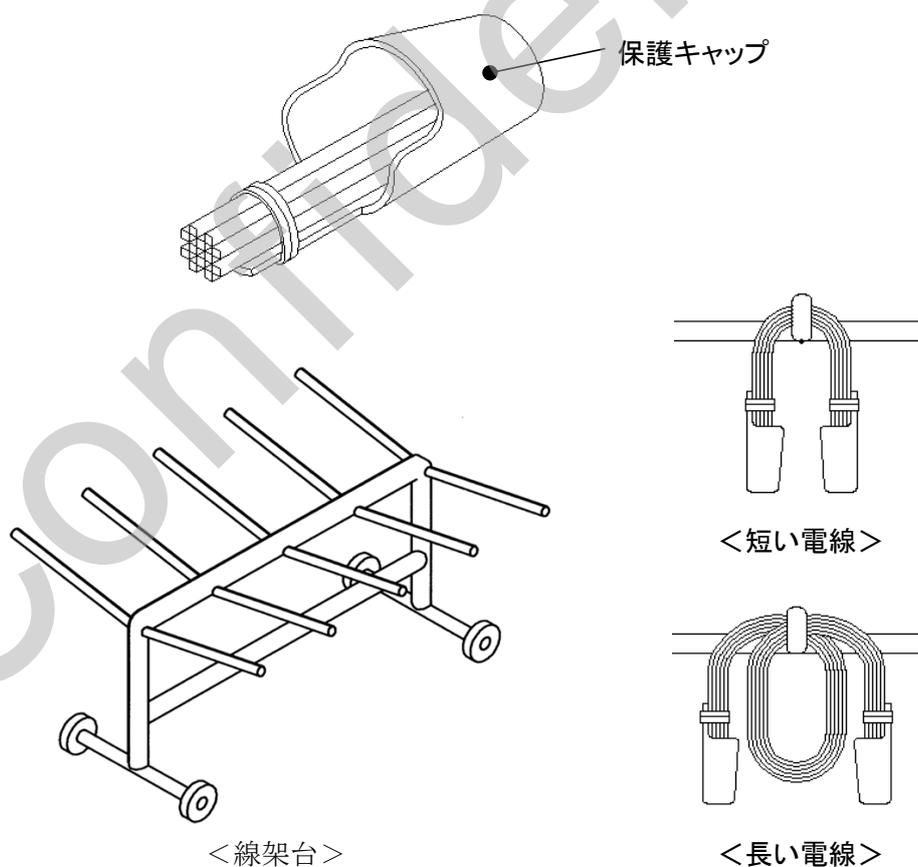
4. 端子圧着済品の取扱い

端子圧着後は速やかにハウジングに組付けて下さい。

但し運搬・保管の際には、変形や損傷が発生しやすいため、下記項目を守って下さい。

- ・ 端子圧着済品は、ばらばらにならないように留意して下さい。
ゴムを使用する場合は、端子から十分離れた電線部で束ねて下さい。
本数が多すぎると、端子同士の引っ掛かりや自重による変形や損傷の発生が考えられますので、留意して下さい。
端子圧着済品を揃える時は、端子先端を叩かないで下さい。
- ・ 端子圧着済品は外力から保護して下さい。
保管・運搬の際は、ハウジングに組付ける直前まで変形や損傷を防ぐ様保護して下さい。
- ・ 端子圧着済品は積み重ねしないで下さい。
- ・ 線架台などに掛ける際は、端子先端が地面につかないよう掛けて下さい。
- ・ 投げ込みや投げ降しは絶対にしないで下さい。

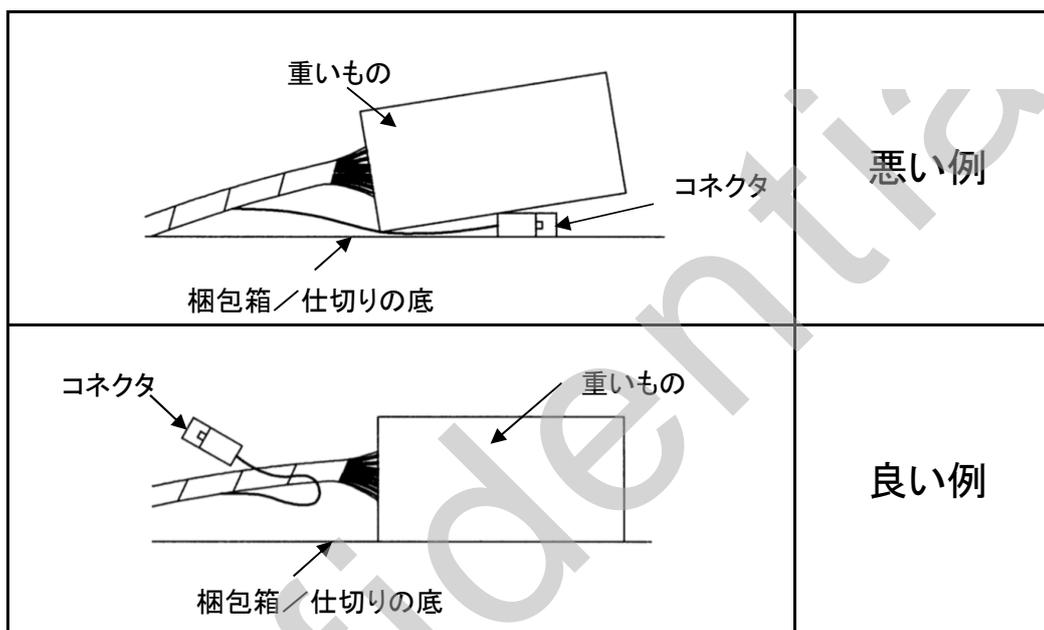
端子圧着済電線の処理例



5. ワイヤハーネス梱包時の注意事項

他の多くのプラスチック製品同様、コネクタも運搬や保管中に外力が加わると変形・損傷する可能性があります。

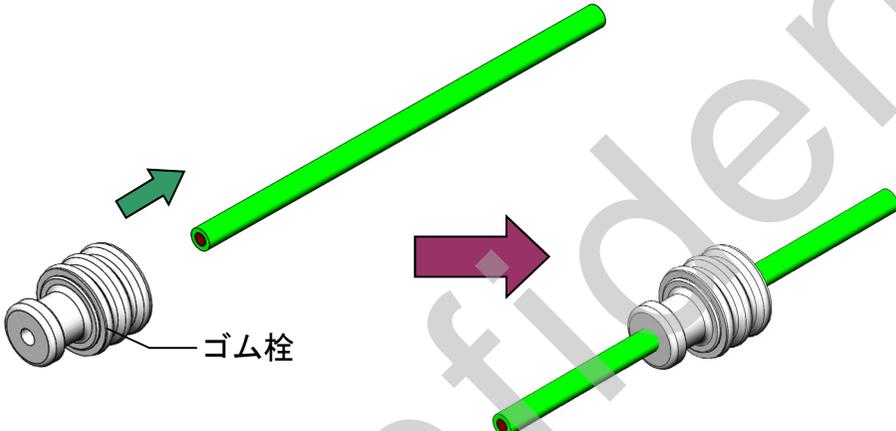
- 1) ワイヤハーネスの梱包状態が多層となる場合、各ワイヤハーネスの荷重が他のワイヤハーネスのコネクタを変形・損傷させることがあります。
箱内の荷重を均一にしてコネクタの変形や損傷を防いで下さい。
- 2) ジャンクションブロック、リレーボックス、プロテクター、ブラケットのような重いものや大きなものは、これらの部品の重量がコネクタに加わらないように、梱包箱や仕切りの底に配置して下さい。



- 3) ワイヤハーネスの重量がかからないように、コネクタはワイヤハーネス束の外側か内側へ配置して下さい。
- 4) 運搬・保管中にワイヤハーネスが動かないように、梱包箱に合うサイズで束ねてください。
- 5) コネクタをワイヤハーネスにテープ止めする場合は、ハウジングロックや他の弾性部に電線束が当たらないように配置して下さい。
- 6) 車載のために梱包箱からワイヤハーネスを取り出す際には、ワイヤハーネスの絡みに注意し、コネクタの変形や損傷を防いで下さい。
- 7) 運搬・保管後には、コネクタに変形や損傷がないか確認して下さい。

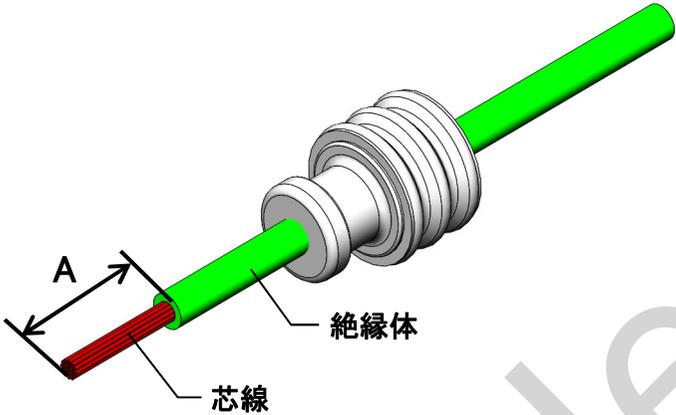
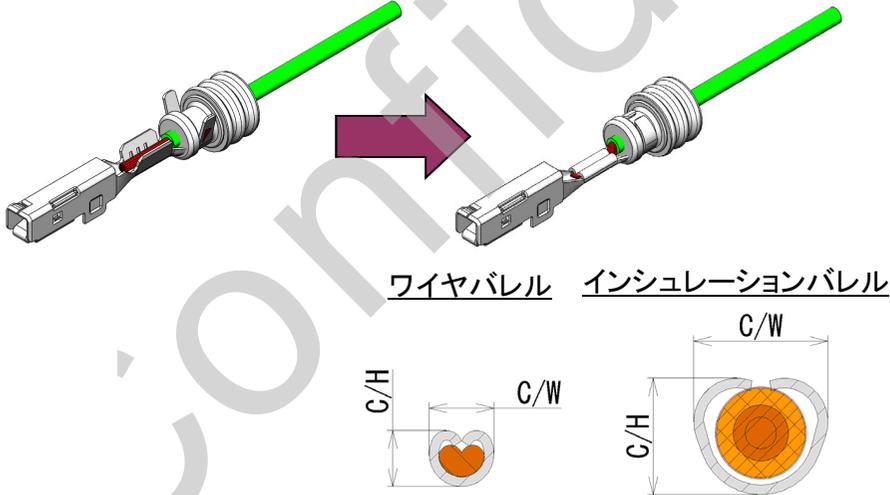
2. コネクタハーネス製造工程

(12/17)

No.	工程名	製造方法	部品	設備	備考
1	電線切断	<p>(注意:・斜め切断不可、扁平切断不可)</p> 	電線サイズ AESSX-0.3f	切断機	切断長さは ハーネス図面による
2	ゴム栓挿入		電線サイズ AESSX-0.3f ゴム栓 7158-3030-50		

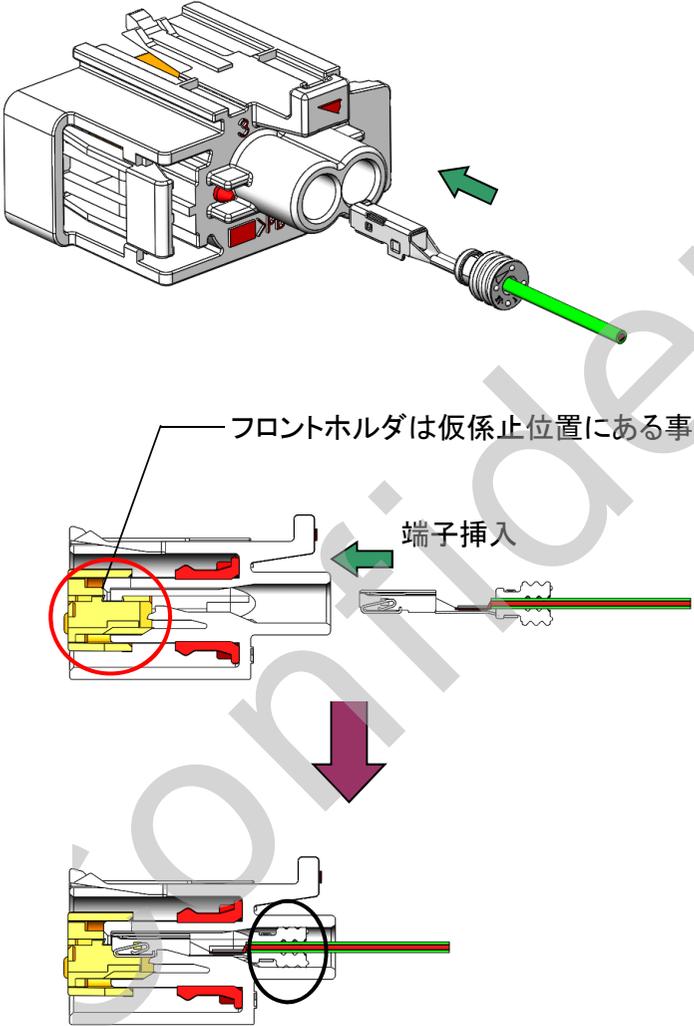
2. コネクタハーネス製造工程

(13/17)

No.	工程名	製造方法	部品	設備	備考
3	絶縁体皮むき		電線サイズ AESSX-0.3f	皮むき機	A:皮むき長さ
4	端子圧着		電線サイズ AESSX-0.3f 端子 7116-4102-08	加締め機 マイクロメータ	圧着参考寸法は、 適時弊社 営業担当に 問い合わせ 願います。

2. コネクタハーネス製造工程

(14/17)

No.	工程名	製造方法	部品	設備	備考
5	端子挿入	 <p>フロントホルダは仮係止位置にある事</p> <p>端子挿入</p>	<p>インターロック サブアセンブリ 7225-8339</p> <p>端子 7116-4102-08</p>		<p>端子に係止する時の「カチン」という音を確認する</p> <p>電線を軽く引っ張り、端子が確実に係止されている事を確認する</p> <p>端子の挿入後、ゴム栓がハウジング内にある事</p>

2. コネクタハーネス製造工程

(15/17)

No.	工程名	製造方法	部品	設備	規格
6	フロントホルダ 組付け	<p>フロントホルダ</p> <p>組付け方向</p> <p>仮係止</p> <p>かん合面から約4.4mm</p> <p>本係止</p> <p>かん合面から 飛出ししない</p>	<p>インターロック サブアセンブリ</p> <p>7225-8339</p>		<p>端子の挿入後、 ゴム栓がハウジング 内にある事</p>

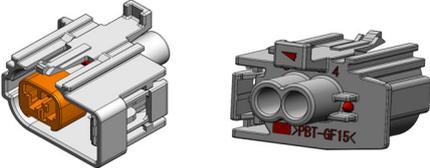
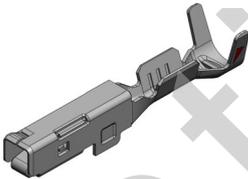
2. コネクタハーネス製造工程

(16/17)

No.	工程名	製造方法	部品	設備	規格
7	検査	<ul style="list-style-type: none">・客先(W/H納品先)の規格での評価を実施し、規格を満足する事を確認下さい。・W/Hの品質保証として、必要に応じて導通検査やエアリーク検査等を実施下さい。			

3. 構成部品一覧

1.5シールドタイプ2Pコネクタ

No.	部品番号	部品名称	外観形状
1	7225-8339	インター ロック サブアセン ブリ	
2	7116-4102-08	端子	
3	7158-3030-50	ゴム栓	