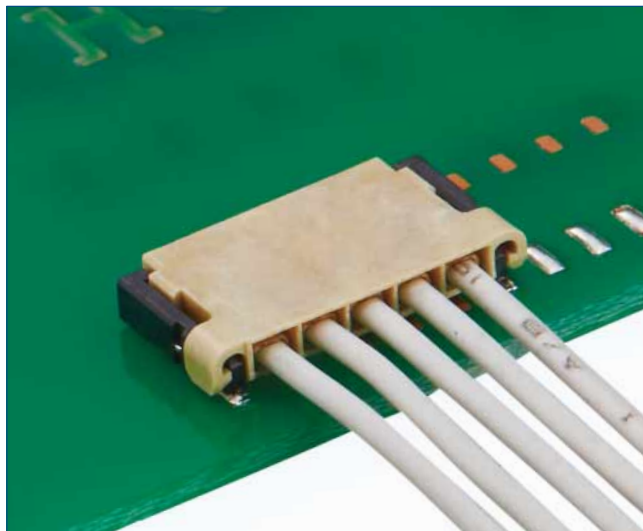




■特長

1. 独自の強化ロック構造による接触信頼性向上 (図①をご参照ください)

独自のロック構造により、電線側のロック構造を強固にし、厳しい電線の引き回しによる電線抜けに強い構造となっています。(特許登録済)

2. 縦かん合により作業性向上、デッドスペースの改善 (図②をご参照ください)

かん合方向を縦挿入にすることにより、水平挿入タイプと比較して組立作業性を向上させ、基板上の挿入デッドスペースを改善しています。(基板設計自由度の向上)

3. 信頼性の高い接触構造

かん合高さ1.8mmの低背ながら、有効かん合長0.35mmを実現し、2点接触端子構造で、高い接触信頼性を有しております。

4. ケーブル保持強度を向上させるランス構造

かん合時にヘッダーコネクタがモールドランスを抑える構造になっており、モールドランスの逃げを防止し、強度UPを図っています。

5. 小型低背 (H=1.8mm) での高電流対応 MAX 4A (AWG#24)

メス側端子に高導電材を選定し、最適化された接触力により接触抵抗を抑えることで、小型化での高電流に対応しております。

6. はんだ上がり防止

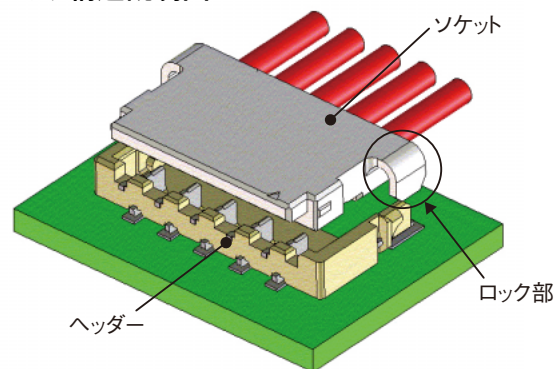
一体成形により、端子とケースに隙間を設けないことで、はんだ上がりを防止しています。

7. ケース抜け防止

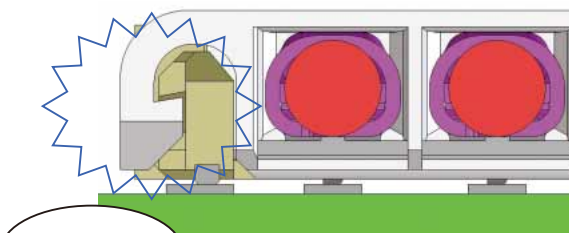
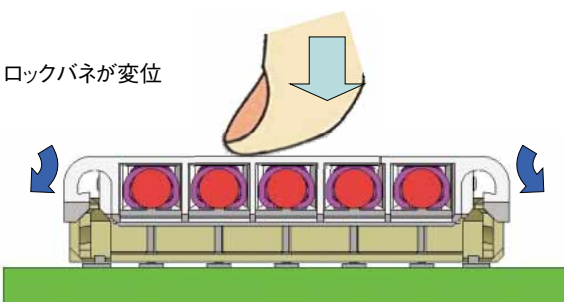
補強金具と一緒に一体成形することで、厳しい電線の引回し及び負荷による端子からのケース抜けが発生しにくい構造です。

8. UL、C-UL規格準拠

ロック構造説明図



ロックバネが変位



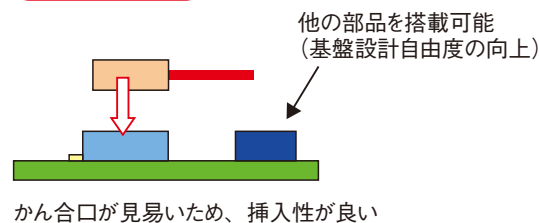
クリック感!

図①

縦かん合により作業性向上、デッドスペースの改善

縦かん合タイプ

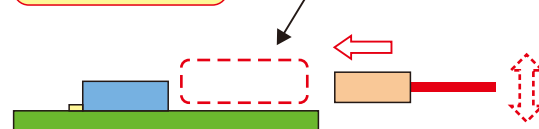
接触面断面図



かん合口が見易いため、挿入性が良い

水平かん合タイプ

デッドスペース



かん合口が見えづらく、挿入性が悪い

図②

■製品規格

定 格	定格電流	極数	AWG#24	AWG#26	AWG#28	使用温度範囲	−40～+105℃(注2)
		3	4A/pin	2.5A/pin	2.5A/pin	使用湿度範囲	20～80%(注3)
		4				保存温度範囲	−10～+60℃(注4)
		5					
		6	3.5A/pin	2A/pin	2A/pin	UL/C-ULファイルNo.及び認証No. UL : E52653 C-UL : E52653	
		7					
	定格電圧	規格	AC/DC 50V				

項 目	規 格	条 件
1. 絶縁抵抗	100MΩ以上	DC100Vで測定
2. 耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	AC500Vを1分間印加する
3. 接触抵抗	10mΩ以下	20mV以下、1mAで測定
4. 耐振性	1μs以上の瞬断がないこと	周波数 10〜55Hz、片振幅 0.75mm、3方向 各10サイクル
5. 耐衝撃性	1μs以上の瞬断がないこと	加速度490m/s ² 、11ms、正弦半波3方向各3回
6. 耐湿性	接触抵抗20mΩ以下、絶縁抵抗 500MΩ以上	温度 40±2℃、湿度 90〜95%、96時間放置
7. 温度サイクル	接触抵抗20mΩ以下、絶縁抵抗 500MΩ以上	−55℃：30分→5〜35℃：2〜3分→85℃：30分 →5〜35℃：2〜3分、5サイクル
8. 挿抜寿命	接触抵抗20mΩ以下	すずめっき：30回、金めっき：50回
9. 半田耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶解がないこと	リフロー：推奨温度プロファイルによる 手はんだ：はんだこて温度350±10℃、3sec

(注1) 記載された電流値を全ピンに流した場合の許容電流となります。
ピンアサインによっては更に多くの電流が流せる場合もありますのでご相談ください。
定格以上の電流を複数回路に分岐して通電する場合、定格以上の通電となることがあるのでご注意ください。

(注2) 通電時の温度上昇を含みます。

(注3) 結露のない状態でご使用ください。

(注4) ここでの保存とは、基板搭載前の未使用品に対する長期保管状態を表わします。
基板搭載後の無通電状態及び、輸送時などの一時保管状態では、使用温湿度範囲が適用されます。

(注5) 上記の規格は、本シリーズを代表するものです。個々の正式な取り交わしは「納入仕様書」にてお願いします。

■材質・処理

製 品	部 品	材 質	処 理	UL規格	RoHS2
ヘッダー	絶縁物	LCP	ブラック	UL94V-0	○
	端 子	黄銅	すずめっき又は金めっき	—	
圧着ソケット	絶縁物	LCP	ベージュ	UL94V-0	
圧着端子	端 子	銅合金	すずめっき又は金めっき	—	

■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

●ヘッダーコネクタ

DF 65 - * P - 1.7 V

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①シリーズ名：DF	⑤ピッチ：1.7mm
②シリーズNo.：65	⑥結線部形態 V：SMT ストレートタイプ
③極数：3、4、5、6、7	
④コネクタ種別 P：ヘッダー	

●ソケットコネクタ

DF 65 - * S - 1.7 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①シリーズ名：DF	⑤ピッチ：1.7mm
②シリーズNo.：65	⑥結線部形態 C：圧着ケース
③極数：3、4、5、6、7	
④コネクタ種別 S：ソケット	

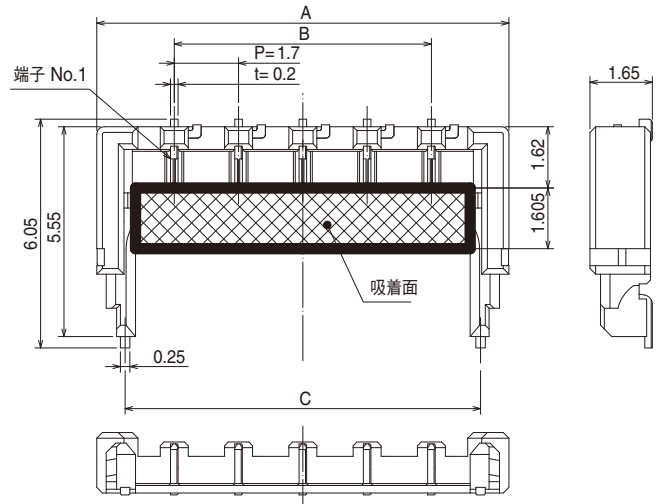
●圧着端子

DF 65 - 2428 SCF

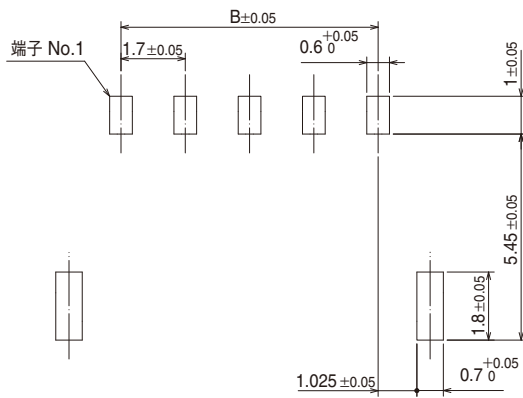
① ②

①適合電線サイズ 2428：AWG#24〜28	②形態種別／梱包種別 SCF：ソケットコンタクト・リール・すずめっき SCFA：ソケットコンタクト・リール・金めっき
----------------------------	--

■ストレートピンヘッダー、SMT



●推奨基板寸法図 (t=1mm)



【仕様番号】**

(21) : すずめっき、エンボス梱包
(78) : 金めっき、エンボス梱包

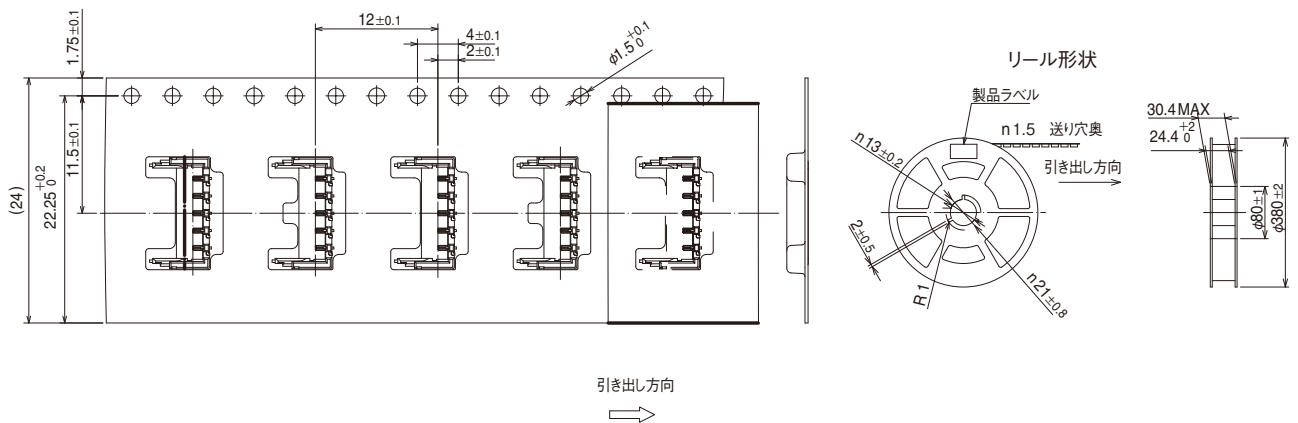
単位 : mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C
DF65-3P-1.7V(**)	666-6004-5 **	3	7.5	3.4	6
DF65-4P-1.7V(**)	666-6006-0 **	4	9.2	5.1	7.7
DF65-5P-1.7V(**)	666-6001-7 **	5	10.9	6.8	9.4
DF65-6P-1.7V(**)	666-6008-6 **	6	12.6	8.5	11.1
DF65-7P-1.7V(**)	666-6014-9 **	7	14.3	10.2	12.8

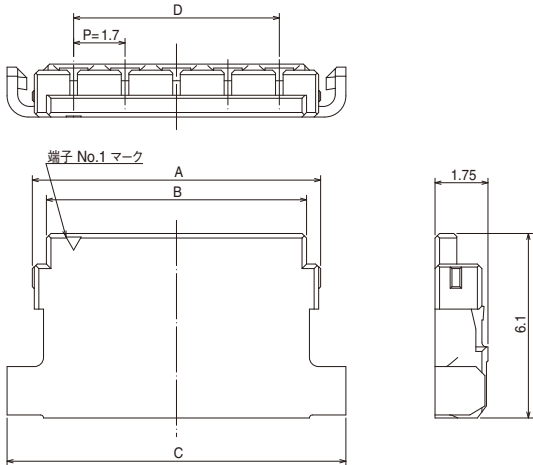
(注1) エンボス梱包品は、リールの倍数にてご注文ください。(1リール:4000個梱包)

(注2) (78)仕様はご要求により対応致します。弊社営業担当へご相談ください。

●梱包図



■圧着ソケット



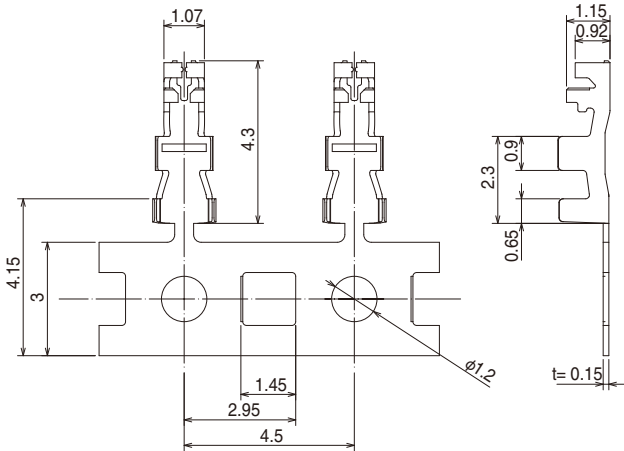
単位：mm

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D
DF65-3S-1.7C(**)	666-6005-8 **	3	6.13	5.2	7.8	3.4
DF65-4S-1.7C(**)	666-6007-3 **	4	7.83	6.9	9.5	5.1
DF65-5S-1.7C(**)	666-6002-0 **	5	9.53	8.6	11.2	6.8
DF65-6S-1.7C(**)	666-6009-9 **	6	11.23	10.3	12.9	8.5
DF65-7S-1.7C(**)	666-6015-1 **	7	12.93	12	14.6	10.2

【仕様番号】**
無し：1/パック 100個梱包

(注) 販売数量は1パック(100個入り)単位ですので、パック単位でご注文ください。

◆圧着端子



【仕様番号】**
無し：1リール 18,000本巻き
(07)：1リール 18,000本巻き・金めっき

製品番号	HRS No.	種別	数 量	処理
DF65-2428SCF	666-6003-2	リール端子	1リール 18,000本巻き	すずめっき
DF65-2428SCFA(**)	666-6016-4 **	リール端子	1リール 18,000本巻き	金めっき

(注) 販売数量は1リール(18,000本巻き)単位ですので、リールの倍数にてご注文ください。

●適合電線(錫めっき軟銅線)

導体サイズ(芯線構成)	被覆外径
AWG24(11本／φ0.16mm)	φ1.11mm
AWG26(7本／φ0.16mm)	φ0.98mm
AWG28(7本／φ0.127mm)	φ0.88mm

(注) 適用電線以外の電線をご使用の際は、弊社営業担当へご相談ください。

●推奨電線
UL10368

●ストリップ長
1.4～1.8mm

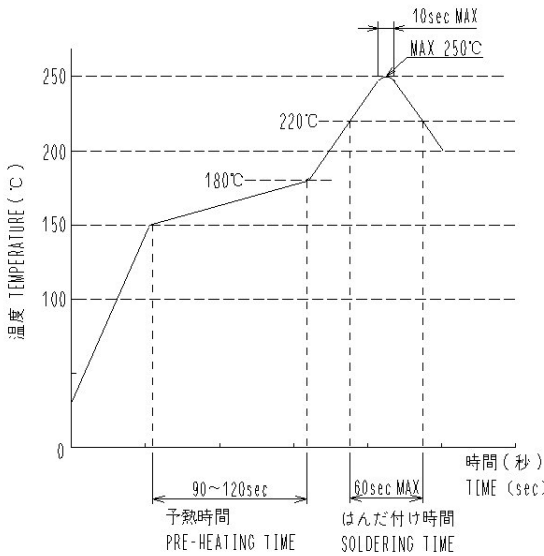
◆適用圧着工具

種 類	製品番号	HRS No.	適合コンタクト
アプリケーター	AP105-DF65-2428S	901-4630-0	DF65-2428SCF、DF65-2428SCFA
プレス本体	CM-105C	901-0001-0	—
ハンドツール	HT305/DF65-2428S(注3)	550-0306-8	DF65-2428SCF、DF65-2428SCFA
抜き工具	DF-C-PO(B)	550-0179-2	DF65-2428SCF

(注1) 弊社指定の工具以外が原因で発生した問題につきましては、保証の対象外となります。
(注2) 圧着作業につきましては、「圧着基準書」、「圧着条件表」に則り実施ください。
(注3) 使用電線は、UL10368 AWG#24～28に限ります。
(注4) 弊社指定の工具を使用しない場合、図形図面提供のご相談は弊社営業担当へお問い合わせください。

◆取り扱い留意点

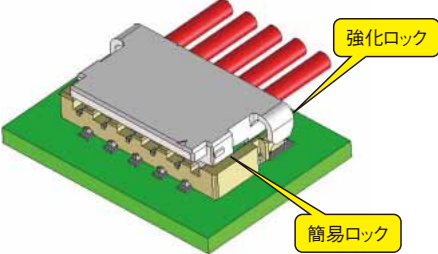
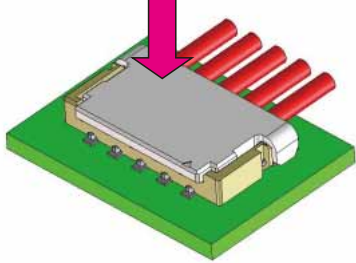
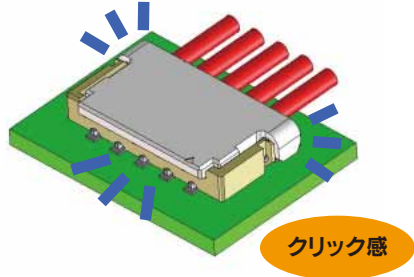
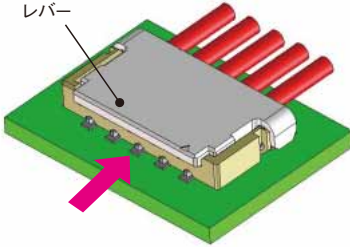
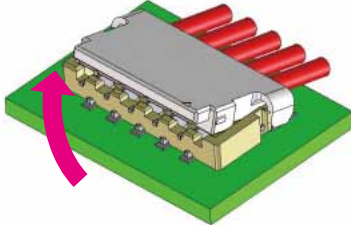
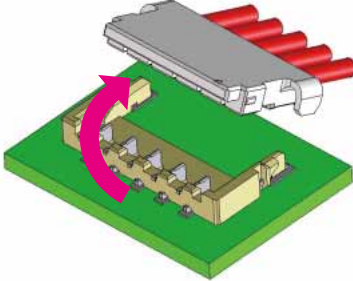
1. 推奨温度プロファイル
(鉛フリー実装対応)



- 【適用条件】
- 1. ピーク温度：MAX250℃
 - 2. 加熱部：220℃以上、60sec以内
 - 3. 予熱部：150～180℃、90～120sec
 - 4. 回数：2回以内
- *測定は端子リード部としています。
クリームはんだの種類、メーカー、基板サイズ、その他の実装部材等の条件により異なる場合がありますので、実装状態を十分ご確認の上ご使用ください。
(注1)この温度プロファイルは推奨値です。

2. 推奨手はんだ条件	はんだこて温度 350±10℃、はんだ時間3秒以内
3. 推奨スクリーン厚さ、開口率 (パターン面積比)	厚さ0.1mm、開口率:100%
4. 基板の反り	コネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にてMax0.02mm
5. 洗浄条件	IPA洗浄可。(洗浄により、挿抜感等が変わることが考えられますので、洗浄は推奨致しません。その他の洗浄液をご使用の場合はご相談ください。)
6. 注意事項	■圧着ソケットへ圧着端子を挿入する際は、性能信頼性を維持する為、斜めに挿入しないでください。 ■基板実装されていない状態での挿抜は、破損、端子の変形等の原因となりますので、ご注意ください。 ■電線を持つての抜去は、破損の原因となりますので、ご注意ください。 ■手はんだの際は、コネクタのフラックス上がりとなる原因となるフラックスの塗布は行わないでください。 ■本製品は製造ロットにより、成形品の色相に多少の違いを生じる場合がありますが、製品性能には影響ありません。また、モールド樹脂に黒点等が発生する場合がございますが、品質には問題ありません。

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

7. 取り扱い事項	本製品を取り扱う際は下記の資料を参照願います。 ■ 圧着品質基準書 (ATAD-H0733-00) ■ ハーネス手順書 (ATAD-H0736-00) ■ 挿抜手順書 (ATAD-H0803-00) ■ 抜き治具手順書 (ATAD-H0249-00) ■ 基板対電線コネクタガイドライン (ATAD-H1023-00)
8. 挿抜操作方法	かん合操作 ① 外形を合わせて位置決めをする  ② 矢印方向にケーブル側を挿入する  ③ 完了  抜去操作 ① レバーを引っ掛ける  ② 引き上げて簡易ロックを解除  ③ 強化ロックも外れ、抜去完了 

◆圧着時の注意事項

■圧着加工を始める前に必要なもの

ハーネス作業を始める前に、以下の作業関係書類が必要となります。(●が必要書類)
下記書類が揃っていない場合は、弊社営業担当にご要求ください。

書類名称	記載内容	自動機圧着	手動工具圧着	備考
①圧着機本体取扱説明書	プレス本体の説明	●	—	プレス本体購入時に同梱されております。
②アプリケーションスペア部品表	アプリケーション取付説明	●	—	アプリケーション購入時に同梱されております。
③圧着条件票	クリンプハイト 引張強度規格値	●	—	
④圧着品質基準書	圧着状態各種基準	●	—	
⑤手動圧着工具取り扱い説明書	クリンプハイト 引張り強度規格値 その他点検項目	—	●	手動圧着工具購入時に同梱されております。
⑥ハーネス手順書	ハーネス手順	●	●	弊社営業担当にご要求ください。

■工具

圧着加工する場合は、弊社指定の工具をご使用ください。

- ・弊社指定工具以外の圧着加工品につきましては品質保証致しかねます。
- ・圧着機・アプリケーションは取扱説明書を用意しています。作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読の上、作業を実施ください。

■適合電線

適合電線以外をご使用の際は、弊社営業担当へご相談ください。

【注意事項】

- ・圧着コネクタに適用できる電線は、原則、すずめっき軟銅撚り線となります。
- ・単線、ポリエステル糸等が介在する電線およびコート線の圧着は避けてください。
- ・電線2本を一緒に圧着することは避けてください。
- ・同じ電線を使用してもすずめっき端子、金めっき端子でクリンプハイト（注）設定値が異なる場合があります。
- ・同じ計算断面積でも芯線構成の違いでクリンプハイト（注）設定値が異なる場合があります。

（注1）クリンプハイトは圧着品質を決める重要な項目です。弊社ではクリンプハイトの最適値を精度よく設定する為に電線ごとに圧着試験を行い、最適値を設定しております。