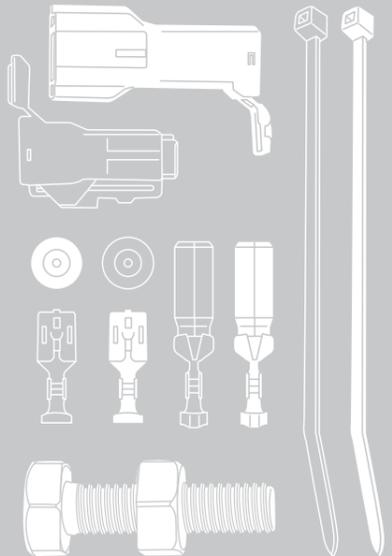


HERO

安全と信頼をつなぐ

**ヒーロー電機
総合カタログ**

【Web版】Vol.7



HERO ヒーロー電機株式会社 <https://www.hem.co.jp/>

〒343-0012 埼玉県越谷市増森1544-8 越谷市増森工業団地

製品に関するお問合せ

☎ 048-962-1671 (代表)

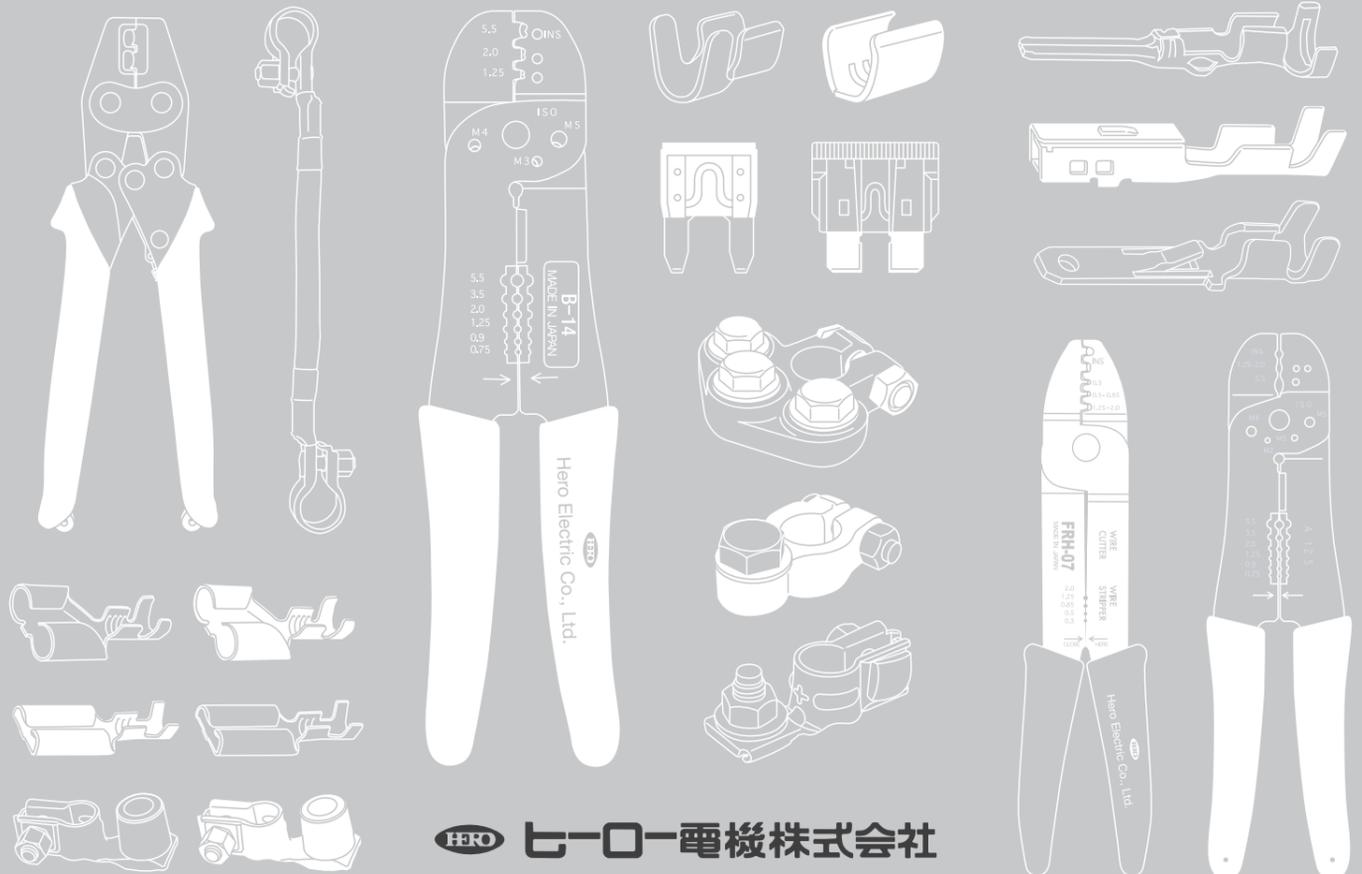
受付時間：月～金 9:00～12:00、13:00～17:00 (土日祝日、弊社休日を除く)

☎ 048-962-1670 **✉ info@hem.co.jp**

⚠ 安全に関するご注意

- カタログ内の製品をご使用になるときは、「規格」「仕様」をご確認の上、正しくお使いください。
- 感電、火災などの原因になることがあります。
- ※製品仕様は予告なく変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。

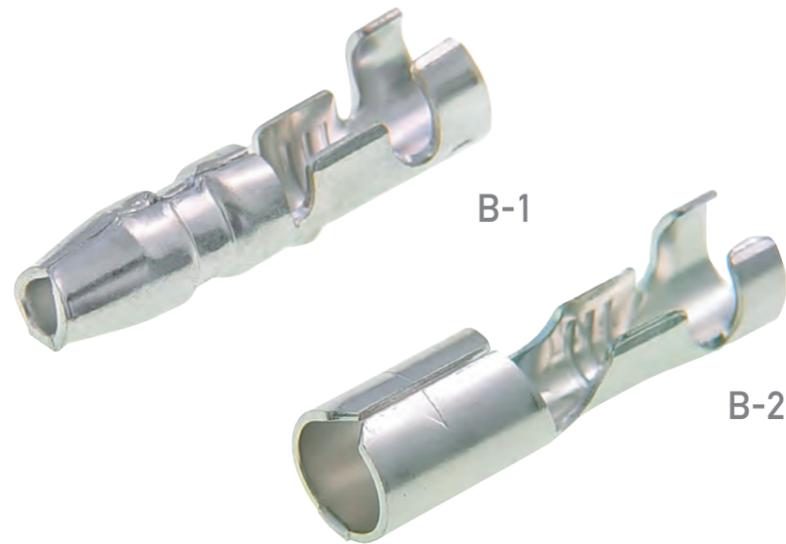
本カタログの記載内容は2023年7月現在のものです。



B-1 / B-2

自動車補修部品＜専用＞
 としての製品開発をおこない、
 自動車という苛酷な環境に
 耐えうる品質を維持するため
 「純国産」・「自社生産」に
 こだわり抜いたからこそ
 実現可能なハイパフォーマンス。

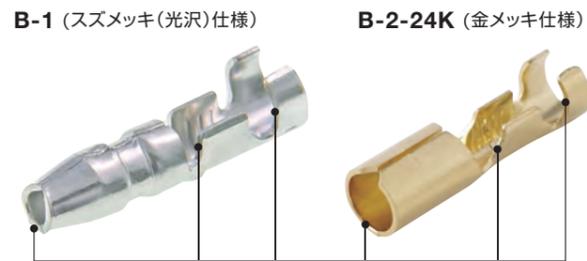
圧着範囲：0.50mm～2.00mm
 材質：黄銅1種 (JIS C2600)
 適用工具：B-14, FRH-07, FRC-200



【詳細 P.42】

隙のないメッキ処理

メッキ材(スズメッキ処理された素材)から加工するのではなく、
 最終工程でメッキを施すため、切断面(小口)までメッキされる
 ので腐食・酸化を防ぎ、良好な導電性を長期間維持します。

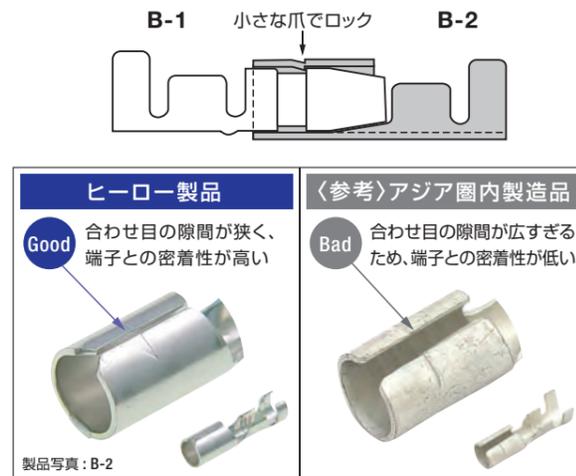


Point 切断面の全てにメッキが施されています

製品豆知識 一般汎用製品は、メッキ処理をされた素材にプレス加工を行なうため、切断面のメッキ処理は無し(=錆発生の原因)

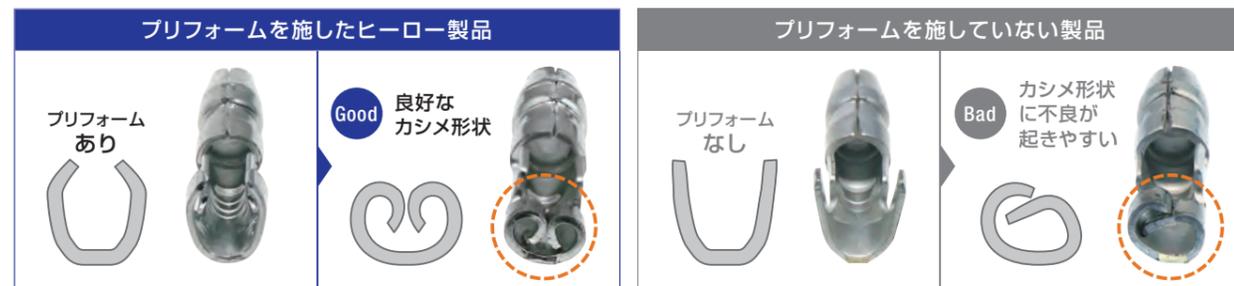
スムーズで確実な接続感

嵌合部の緻密な設計と精密な加工技術によって、
 接続のしやすさと確実なホールド性を両立しました。



プリフォーム加工で良好な圧着

プリフォームとは、圧着時に電線を巻き込みやすいように、開いた先端を内側に曲げる前加工です。
 これによって作業性が飛躍的に向上し、且つ良好なカシメ形状を実現します。



プリフォーム加工のメリット

- 1 端子にプリフォームを施すことで、ハンドツールの弱点である端子の傾きが抑制されます。
- 2 端子の傾きが抑制されることにより「軽く」「確実」な圧着が可能となり、作業時間の短縮、良好な仕上がりが実現できます。

DML / DMS シリーズ

「バッテリーから直接電源を取りたい。」
 「アース線を直接バッテリーに戻したい。」
 というニーズにお応えし、電源の取り出し場所を
 探すことなく、確実な配線を可能にしました。



DML-1

材質：[本体]黄銅鑄物/[ボルト]鉄
 表面処理：[本体]なし/[ボルト]三価クロメート処理
 縦ボルト部 M8(全て共通仕様)

【詳細 P.5】

細部に至るまで徹底的にこだわり抜いた仕上げ加工

自動車という過酷な環境とプロユースにも耐えうる品質を維持
 するためにも、頑なに「純国産」・「卓越された匠の技」にこだわり抜き
 ました。



マルチ型バッテリーターミナル・専用カバー

製品ラインアップ

製品	品番	規格・仕様	
マルチ型 バッテリー ターミナル	DML-1	大ボルト【L】 (Dタイプ端子)	+極
	DML-2		-極
	DMS-1	小ボルト【S】 (Bタイプ端子)	+極
	DMS-2		-極
専用カバー	DVC-DMR	DML-1/DML-2/ DMS-1/DMS-2 共用	赤
	DVC-DMB		黒



本体材質：塩化ビニル (RoHS2対応)
 カバー厚：2.0mm(±0.5mm)

【詳細 P.8】

装着例



FRH-07



自動車の電子化に伴う
細線化した電線とターミナルの圧着、
「非防水コネクタ用ターミナル」および
「防水コネクタ用ターミナル」
両用途の圧着を可能にした
オールラウンドタイプ。



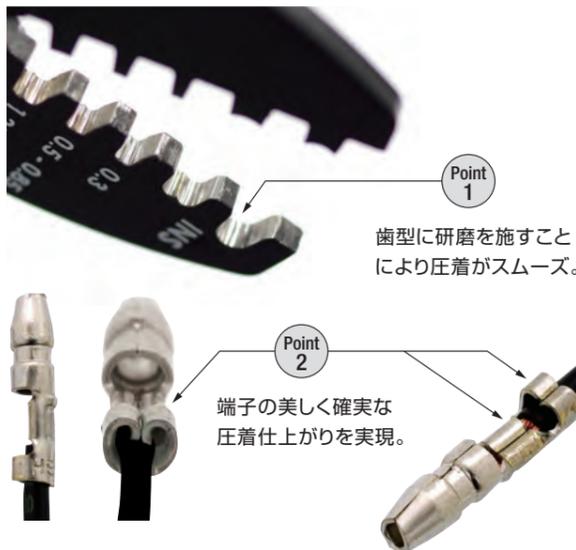
圧着範囲：0.30mm²～2.00mm²
重量：0.25kg
全長：235mm [詳細 P.66]

一切の妥協を許さない、 卓越した“和の匠”がおりなす手仕事

圧着工具の歯型を知り尽くした“和の匠”による入念な手作業で、
一丁一丁を丹精込めて磨き上げます。



磨き上げ作業が完了後に表面処理を実施します。



※ギボシ端子(B-1)圧着形状検証

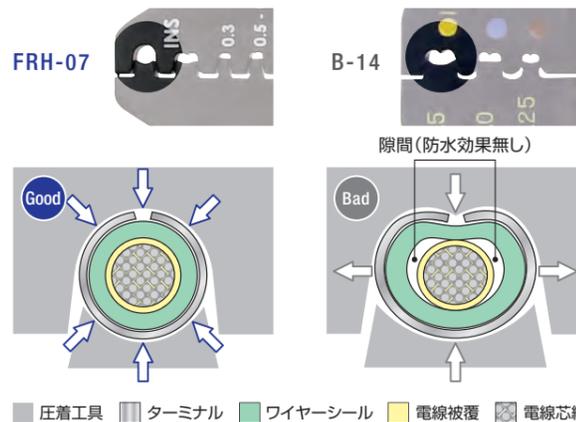
現場のニーズに応えるオールラウンドタイプ

非防水および防水コネクタ用オープンバレルターミナルの
両用途に対応。



防水コネクタ用ターミナル施工のご注意

防水コネクタ用ターミナルのワイヤースील装着部を圧着するときは、
FRH-07の先端圧着部(O型歯)を使用してください。B-14等のM型歯
で圧着するとワイヤースील内部に隙間が出来て防水性を損ないます。



■ 圧着工具 ■ ターミナル ■ ワイヤースील ■ 電線被覆 ■ 電線芯線

D-19N / D-20N



D-19N

圧着範囲：[mm] 8mm～38mm
[AWG] #8～#2
重量：0.35kg
全長：165mm



D-20N

圧着範囲：[mm] 38mm～60mm
[AWG] #2～#1/0
重量：0.34kg
全長：165mm [詳細 P.67]

狭小空間における
端子圧着作業の効率化を目的に、
これまでの圧着方法のあり方を
根底から覆した圧着工具のイノベーター。

徹底したユーザー目線で開発された業界唯一の珠玉の逸品

従来の圧着工具に比べ、軽量かつコンパクトに出来ているため、狭いエンジンルームでの作業効率が向上します。



ヒーローオリジナル開発「スラストヘッド」

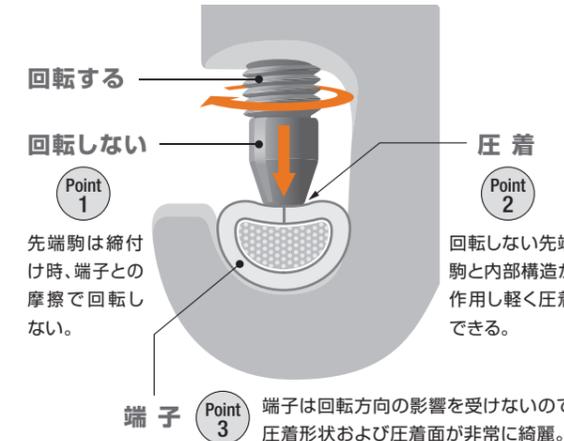
自社開発の「スラストヘッド」は、ボルト
「本体」と、先端部にある銀色の「駒」を
分割し、軽い力での圧着作業を可能に
しました。先端部の駒が回転しないので
圧着ポイントを正確に決めることができ、
確実な圧着と非常に綺麗な仕上がりが
実現します。



板タイプバッテリーターミナル 製品圧着部の断面形状検証



「スラストヘッド」の構造



※イラストはイメージです

FR-150



自動車に装着されている各種コネクタに挿入されたターミナルを
 <1アイテム>でスムーズに取り外したいとのプロ整備士からのご要望に、
 自動車補修用圧着配線ターミナル専門メーカーとして
 これまで培った経験を随所に反映させた
 “こだわり”の端子引き抜き工具。



重量：0.03kg
 全長：125mm
 材料：炭素工具鋼

[詳細 P.68]

端子引き抜き工具のオールラウンドプレイヤー

防水および非防水コネクタの精密なコネクタに挿入されたターミナルを取り外す際に作業がスムーズ、且つ確実に行えることを目的に設計開発を実施。

軸先端部の形状も含め細部までこだわりました。



<FR-150工具先端部拡大>

更なる作業性向上のため耐摩耗性と硬さ・弾性率の見直しによる「炭素工具鋼」採用

軸素材には炭素工具鋼を採用。従来品で採用しておりましたニッケルクロムモリブデン鋼と比較し、コネクタやターミナルのランスにアクセスした際に、加えた力が工具先端までより伝わるよう硬さと弾性率の見直しを図り作業性を向上。また、より長きにわたりご愛用いただけるよう耐摩耗性も向上しております。

<参考>炭素工具鋼とは

鉄に炭素(0.55~1.50%)、マンガン(0.10~0.50%)、ケイ素(0.10~0.35%)を主に含む合金鋼。強度と靱性の両立を必要とする工具や刃物(ドリル・やすり・ナイフ)、プレス型等に多く採用されております。

FR-150を使用の場合	精密ドライバーなどを使用の場合
<p>FR-150先端 Good 傷つけない</p> <p>コネクタ</p> <p>ワイヤーシール</p> <p>ターミナル</p> <p>作業がスムーズ Good</p>	<p>ドライバー先端 Bad 破損!!</p> <p>コネクタ</p> <p>ワイヤーシール</p> <p>ターミナル Bad 曲る!!</p> <p>本来の使用目的とは異なるため、コネクタやターミナルを破損させる恐れがあります。</p>

使用手順

- ランスの位置と工具挿入部を確認し工具の先端を挿入する。
 <コネクタ正面>

工具挿入部
- ランス(ロック部)にFR-150工具の先端を引っかける。

ランス(ロック部)
- ランス(ロック部)を矢印の方向に下げる。
- ランス(ロック部)を下げた状態でターミナルを矢印の方向に引張る。

INDEX

索引	・索引 1	索引
バッテリー関連	・バッテリーターミナル 3 ・ボルトナット 6 ・バッテリーターミナルカバー 7 ※RoHS指令対応品	・バッテリー用連結ケーブル [板タイプトラック用渡り線] ... 9 ・バッテリークリップ 10 ・バッテリーターミナルの基礎知識 10 バッテリー関連
ターミナル&コネクタ	・040型(1.0mm)シリーズ [カーナビ用] ... 11 ・060型(1.5mm)シリーズ [OBD-II用] ... 11 ・110型(2.8mm)シリーズ 12 ・187型(4.8mm)シリーズ 13 ※RoHS指令対応品	・250型(6.0mm)シリーズ 13 ・250型(6.0mm)絶縁被覆付ファストターミナル 16 ・312型(8.0mm)シリーズ 16 ターミナル&コネクタ
ターミナル&コネクタ(防水)	・060型(1.5mm)シリーズ [FRMタイプ] ... 18 ・070型(1.8mm)シリーズ [FRAタイプ] ... 19 ・070型(1.8mm)シリーズ [FRYタイプ] ... 20 ※RoHS指令対応品	・090型(2.3mm)シリーズ [FRSタイプ/FRSHタイプ] 21 ・375型(9.5mm)シリーズ [太線用防水コネクタセット] 25 ターミナル(防水)&コネクタ
先開端子	・絶縁被覆付先開端子 26 ・クワ形端子 27 ※RoHS指令対応品	先開端子
丸形端子	・オープンバレル 28 ・クローズドバレル 29 ・絶縁スリーブ 33 ・絶縁被覆付 34 ※RoHS指令対応品	丸形端子
各種端子	・突合せ端子 36 ・絶縁被覆付突合せ端子 37 ・防水型絶縁被覆付突合せ端子 37 ・防水型絶縁被覆付突合せ端子(熱収縮タイプ) 38 ・重合せ端子 39 ※RoHS指令対応品	・絶縁被覆付重合せ端子 40 ・絶縁被覆付閉端接続子 40 ・絶縁被覆付ピンターミナル 41 ・防水型絶縁被覆付ピンターミナル 41 ・ギボシ端子 42 ・スプライス 44 ・分岐タップ 44 ・圧接中継コネクタ 45 各種端子
チューブ類	・熱収縮チューブ 46 ・防水熱収縮チューブ 47 ・コルゲートチューブ 49 ※RoHS指令対応品	・コルゲートチューブ用簡易工具 51 ・ナイロンクリップ 52 チューブ類
ヒューズ類	・ブレードヒューズ 54 ・ミニブレードヒューズ 55 ・低背ヒューズ 55 ・ヒューズプラー 56 ※RoHS指令対応品	・ミニブレードヒューズホルダー 56 ・防水型ミニブレードヒューズホルダー 57 ・ブレードヒューズホルダーセット 57 ・ヒューズプルリンク電線 57 ヒューズ類
カーファスナー	・単品 58 ・キット 61 ※RoHS指令対応品	・国内各自動車メーカー他 代表純正(相当)部品番号製品早見表 72 ・製品全体写真 73 カーファスナー
その他	・コードバンド 62 ・コードクランプ 64 ・ライトバルブ用ハーネス 65 ※RoHS指令対応品	その他
工具	・工具 66	工具
各種キット/パーツサンプル	・各種キット 69 ・パーツサンプル 71	各種キット/パーツサンプル

製品紹介

