



 **ヒーロー電機株式会社** <https://hem.co.jp/>
〒343-0012 埼玉県越谷市増森1544-8 越谷市増森工業団地

製品に関するお問い合わせ窓口(メール)  **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2025年11月現在のものです。

自動車補修用ギボシ端子 for Professional

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。

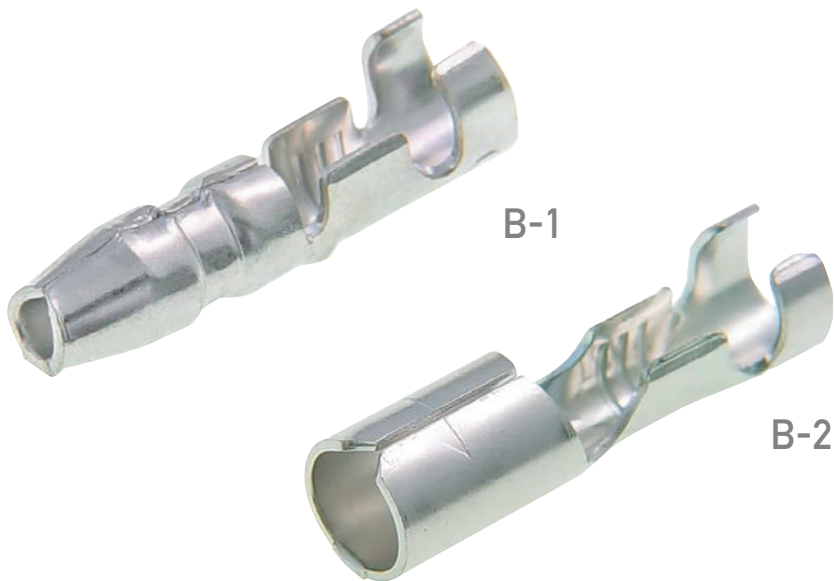
圧着範囲：0.50mm～2.00mm

材質：黄銅1種(JIS C2600)

適用工具：B-14, FRH-07, FRC-200



カー用品の配線加工・接続



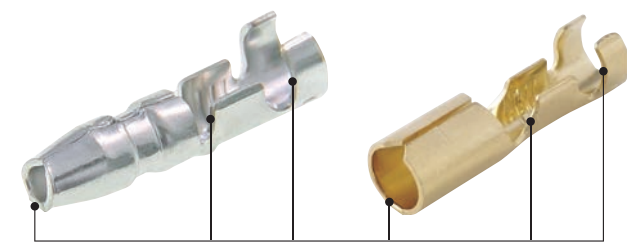
〔詳細 P.42〕

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。

B-1 (スズメッキ(光沢)仕様)

B-2-24K (金メッキ仕様)

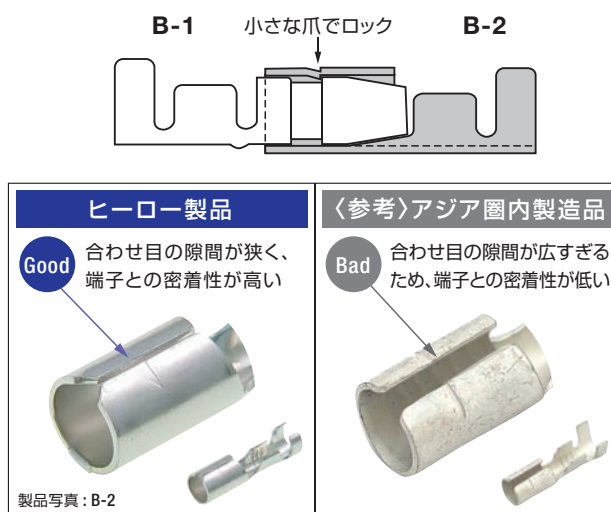


Point 切断面の全てにメッキが施されています

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

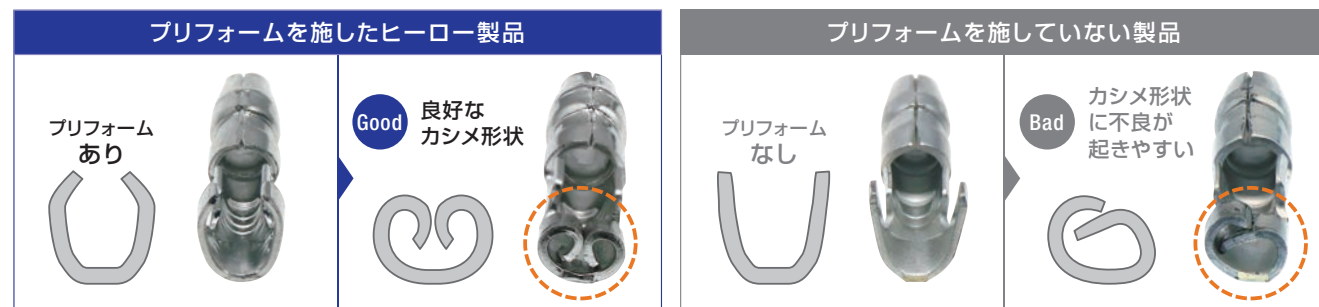
嵌合部の緻密な設計と精密な加工技術によって、接続のしやすさと確実なホールド性を両立しました。



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

- 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。
- 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。

簡易圧着工具

D-19N / D-20N



板バッテリーターミナル 丸型端子 突合せ端子 重ねせ端子

D-19N

圧着範囲：[mm] 8mm～38mm
[AWG] #8～#2

重量：0.35kg
全長：165mm

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。

D-20N

圧着範囲：[mm] 38mm～60mm
[AWG] #2～#1/0

重量：0.34kg
全長：165mm 〔詳細 P.67〕

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」

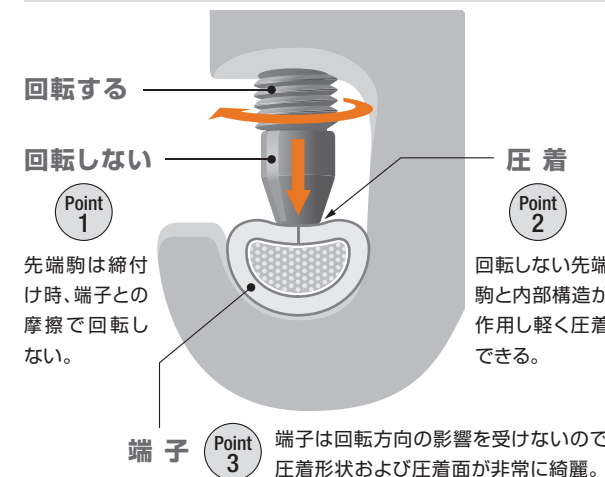
自社開発の「スラストヘッド」は、ボルト「本体」と、先端部にある銀色の「駒」を分割し、軽い力での圧着作業を可能にしました。先端部の駒が回転しないので圧着ポイントを正確に決めることができ、確実な圧着と非常に綺麗な仕上がりが実現します。



無酸素銅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

無酸素銅マルチ型バッテリーターミナル

DMPL/DMPS 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、電源の取り場所を
探すことなく、確実な配線を可能にしました。



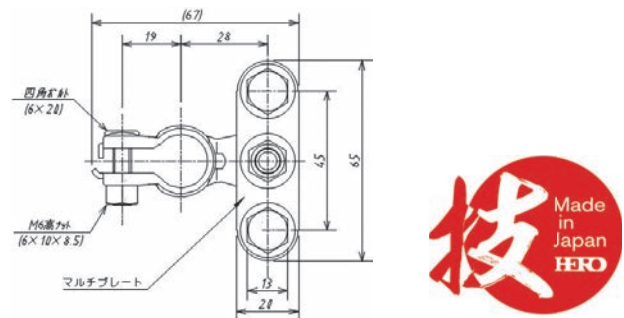
マルチ変換アダプター部
登録意匠 第1741715号

DMPL-1

材質:[本体] 無酸素銅/[ボルト] 鉄
表面処理:[本体] [ボルト] イオニスコート/ SK
縦ボルト部:M8(全て共通仕様)

安心・信頼の証「MADE IN JAPAN」

ヒーロー電機が半世紀以上にわたり築き上げた数々の知見や
ノウハウを設計段階より随所に反映させると共に、日本国内の生産
施設で革新的な技術と徹底した万全の品質管理体制下での製造
を行うことにより、製品自体の極めて高い精度と信頼性を実現。



無酸素銅(Oxygen Free Copper)とは

- 純度 99.96%以上の高純度な銅
無酸素銅は、他の元素や不純物・酸素を極限まで取り除いた純粋な銅となり、一般的な銅に比べて純度が非常に高くなっております。
- 高い導電性
無酸素銅は、高い電気伝導性を持ち、電子機器や電線、導体などの製造に広く使用されております。高い電気伝導性は、電気信号を効率的に伝えることができます。



無酸素銅(JIS H 3100, C1020)

本体素材には不純物を極限にまで取り除いた「無酸素銅(OFC)」を採用

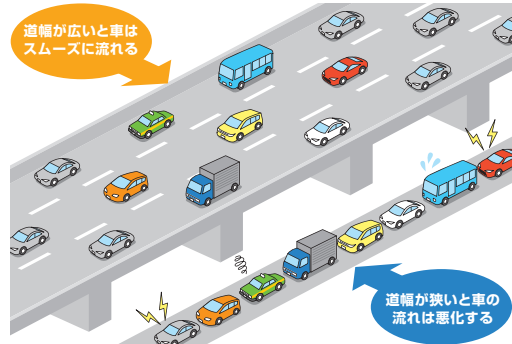
無酸素銅バッテリーターミナルの本体素材には、酸化物を含まない一般的な銅に比べて高純度、且つ高い導電性を兼ね備え、電子機器や電線などに広く採用されている「無酸素銅(OFC)」を自動車補修用バッテリーターミナルとして業界初採用。



ボルトタイプ マルチ変換プレート

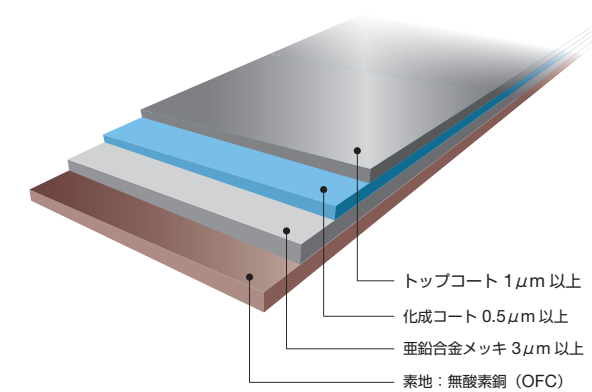
※画像はイメージです。
※素地（メッキ無し）の状態では販売しておりません。

【ポイント】イラスト図解でひと目でわかる導電率
「導電率」は「道幅」で例えることができ、車同様にスムーズな流れの方がより高効率です。



表面処理にはサビに強い高耐食複合合金メッキ「イオニスコート/SK」を採用

サビに強いステンレス材(SUS304)と同等耐食性と、メッキ薄膜の自己修復性能を有する高耐食複合合金メッキ処理のイオニスコート/SKは、メガソーラーパネルを固定するネジなど、多方面での採用拡大しております。



トップコート 1μm 以上
化成コート 0.5μm 以上
亜鉛合金メッキ 3μm 以上
素地：無酸素銅（OFC）

- 当社定めによる「複合サイクル試験」の検証結果
塩水噴霧・乾燥・湿潤・外気導入のサイクルを長時間繰り返す試験において、イオニスコート/SKを施したバッテリーターミナルは優れた耐食性が実証されました。(試験の詳細については、弊社ホームページをご確認下さい。)

従来品（スズメッキ）	イオニスコート /SK
------------	-------------



ボルトナット部分から発生した赤錆が本体に移行している。



白く見えるのは塩水噴霧による塩で錆は発生していない。

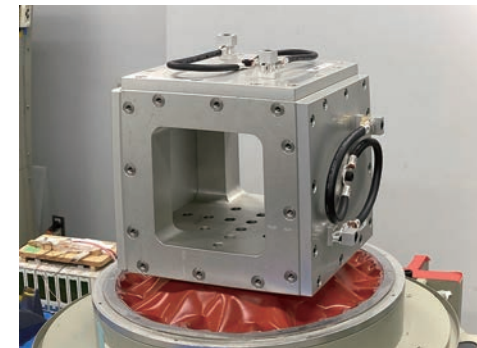
※本試験は当社独自の定めに基づき行った試験であり、実際の使用においてその評価を適用することはできません。

JIS規格(JIS D 1601-1995「自動車部品振動試験方法」)に基づく振動試験を実施

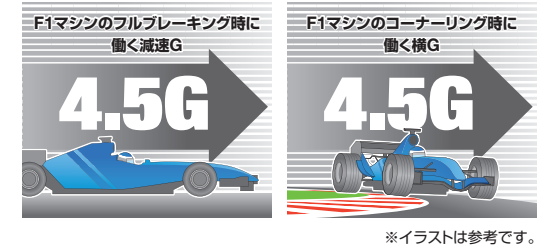
無酸素銅バッテリーターミナル(品番:DTPL-1S ならびに 品番:DTPS-1S)の両製品に対し、様々な方向から振動を与え、製品自体の信頼性や耐久性を確認し評価。

- 試験内容
- (1) 部品の振動条件は、取り付けられる自動車の種類によって分類し、次のとおりとする。
 - 1種 主として乗用車系
 - 2種 主としてバス系
 - 3種 主としてトラック系
 - 4種 主として二輪自動車系
- (2) 部品の振動条件は、取り付けられる状態によって分類し、次のとおりとする。
 - A種 車体または懸架装置のばね上に取り付けられ、比較的振動の小さい場合
 - B種 車体または懸架装置のばね上に取り付けられ、比較的振動の大きい場合
 - C種 エンジンに取り付けられ、比較的振動の小さい場合
 - D種 懸架装置のばね下に取り付けられる場合及びエンジンに取り付けられ、比較的振動の大きい場合
- (3) 振動耐久試験方法
今回の振動耐久試験条件は下表のとおりとする。

段階	振動数 (Hz)	振動加速度 (m/s ²)	試験時間 上下	試験時間 左右	試験時間 前後
90	33,67又は133	90(約9.2G)	4h	2h	2h



試験体	本体屈曲部		
	ひび割れ	亀裂	破断
品番:DTPL-1S 大ボール[L](Dタイプ端子)用	異常なし	異常なし	異常なし
品番:DTPS-1S 小ボール[S](Bタイプ端子)用	異常なし	異常なし	異常なし



「JIS D 1601-1995」に基づき当該製品の振動試験を行った結果、DTPL-1S、DTPS-1Sともに製品本体の屈曲部にひび亀裂等の異常発生は起きなかった。また、本試験では 通常の自動車走行では起きえない振幅の強さ(約9.2G)を与えており、その加速度に対しても十分耐えうることを証明。
※本試験は普通乗用車での利用を想定していると共に、上記結果の性能を保証、またはその責任を負うものではありません。

無酸素銅マルチ型バッテリーターミナル 実車装着例



自動車用コネクタ端子引抜き工具

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

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。



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

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。

使用手順

1 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〉

2 ランス(ロック部)に FR-150 工具の先端を引っかける。

3 ランス(ロック部)を矢印の方向に下げる。

4 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	バッテリー関連
	・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		
ターミナル&コネクタ	・040型(1.0mm)シリーズ [カーナビ用]…	11	ターミナル&コネクタ
	・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	
	・250型(6.0mm)シリーズ	13	
	・250型(6.0mm)絶縁被覆付ファストンターミナル	16	
	・312型(8.0mm)シリーズ	16	
	※RoHS指令対応品		
ターミナル&コネクタ(防水)	・060型(1.5mm)シリーズ [FRMタイプ]…	18	ターミナル(防水)
	・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	
	・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	
	※RoHS指令対応品		
先開端子	・絶縁被覆付先開端子	26	先開端子
	・クワ形端子	27	
	※RoHS指令対応品		
丸形端子	・オープンバレル	28	丸形端子
	・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		
各種端子	・突合せ端子	36	各種端子
	・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	
	・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	
	※RoHS指令対応品		
チューブ類	・熱収縮チューブ	46	チューブ類
	・防水熱収縮チューブ	47	
	・コルゲートチューブ	49	
	・コルゲートチューブ用簡易工具	52	
	・ナイロンクリップ	53	
	※RoHS指令対応品		
ヒューズ類	・ブレードヒューズ	55	ヒューズ類
	・ミニブレードヒューズ	56	
	・低背ヒューズ	56	
	・ヒューズプラー	57	
	・ミニブレードヒューズホルダー	57	
	・防水型ミニブレードヒューズホルダー	58	
	・ブレードヒューズホルダーセット	58	
	・ヒュージブルリンク電線	58	
	※RoHS指令対応品		
カーファスナー	・単品	59	カーファスナー
	・キット	63	
	・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	70	
	・製品全体写真	71	
	※RoHS指令対応品		
その他	・コードバンド	63	その他
	・コードクランプ	65	
	・ライトバルブ用ハーネス	66	
	※RoHS指令対応品		
工 具	・工 具	67	工 具
各種キット	・各種キット	69	各種キット

