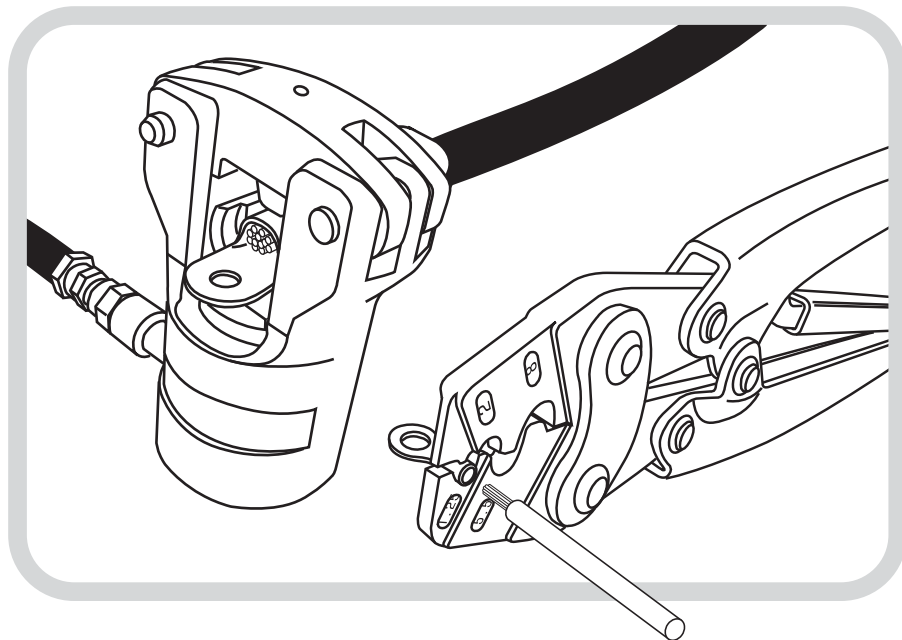


圧着作業の基本

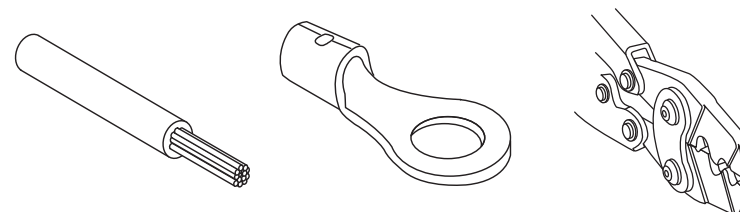


もくじ

- 1 電線と圧着端子と工具の関係
電線サイズ・端子サイズ・圧着工具の歯口
- 2 圧着加工の手順
電線ストリップ長・圧着方向・圧着位置
- 3 圧着工具の種類

間違った圧着作業による
電線切れ・電線抜け・絶縁不良
そんな経験はありませんか？

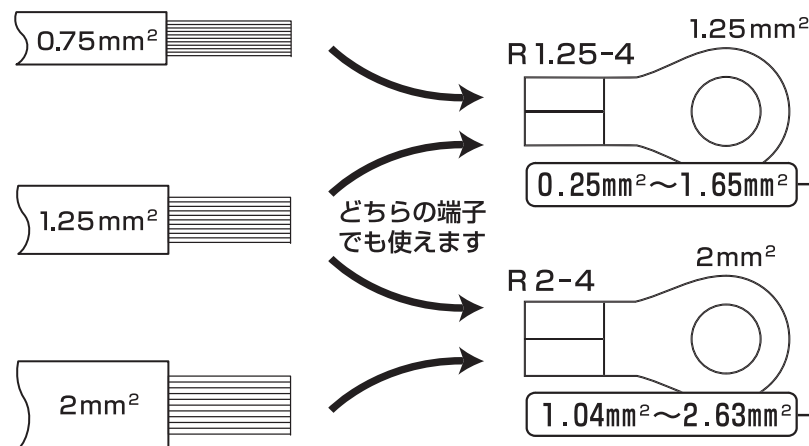
1 電線と圧着端子と圧着工具の関係



- ① 電線サイズに合った端子サイズを選びます。

端子の「電線抱合範囲」 ほうごう

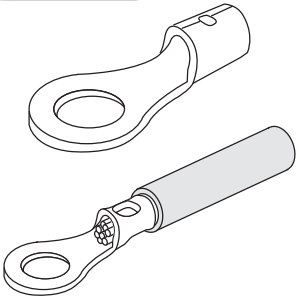
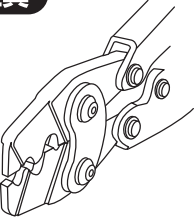

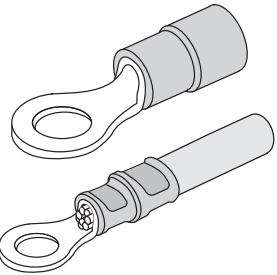
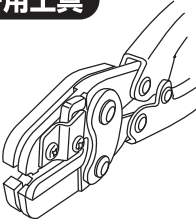

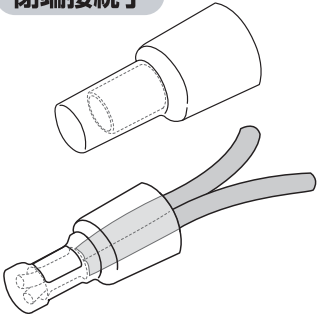
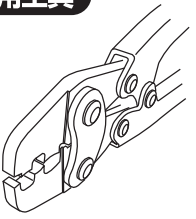

一般の圧着端子には使用できる
電線サイズの範囲があります。



❗ 抱合範囲以下の場合「電線抜け」、範囲以上の場合「電線切れ」等が事故の原因となります。

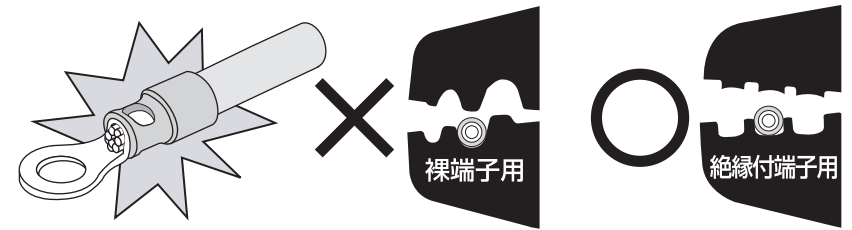
② 圧着工具を選びます

端子の種類によって圧着工具も異なります。適正工具をご使用下さい。

端子	適正工具	
<p>裸圧着端子</p> 	<p>裸端子用工具</p> <p>歯口は 1枚歯</p>  <p>裸圧着端子の場合は 凹凸歯口で一箇所をカシメます。</p>	
<p>絶縁付圧着端子</p> 	<p>絶縁付端子用工具</p> <p>歯口は 2枚歯 (2ヶ所)</p>  <p>電線の「心線部」と「被覆部」の 2ヶ所を同時にカシメます。</p>	
<p>閉端接続子</p> 	<p>閉端接続子用工具</p> <p>歯口は 1枚歯</p>  <p>合わせた複数電線の「心線部」 だけをカシメます。</p>	

よくある事故

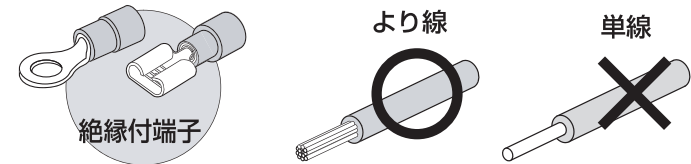
絶縁付端子を裸圧着端子用工具で圧着。絶縁体が裂け、端子の金属部が露出し、ショートの原因となった。



よくある質問

単線に絶縁付端子・スリーブは使えますか？

単線は「裸圧着端子・裸圧着スリーブ」を使用し、絶縁キャップ、絶縁チューブ、テーピング等で絶縁処理を行ってください。



閉端接続子での接続は下記の通りとなります【 JIS C 2807:2003(備考) 】

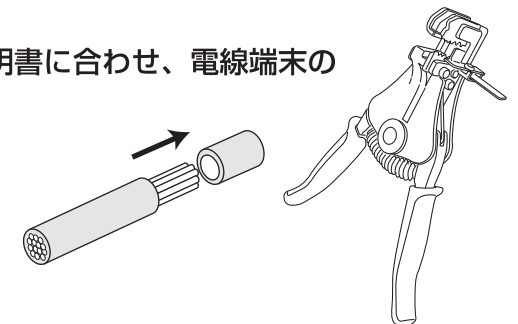
1. 電線を圧着する場合、単線及びより線の素線径の最大は1mmとする。
2. 素線径が異なる電線を圧着接続する場合で、素線径の大きい方の電線の素線径が0.5mmを超える場合には、原則として素線径の小さい方の電線の素線径を大きい方の電線の素線径の1/2以上とする。

2 圧着加工の手順

① 電線被覆をムキます

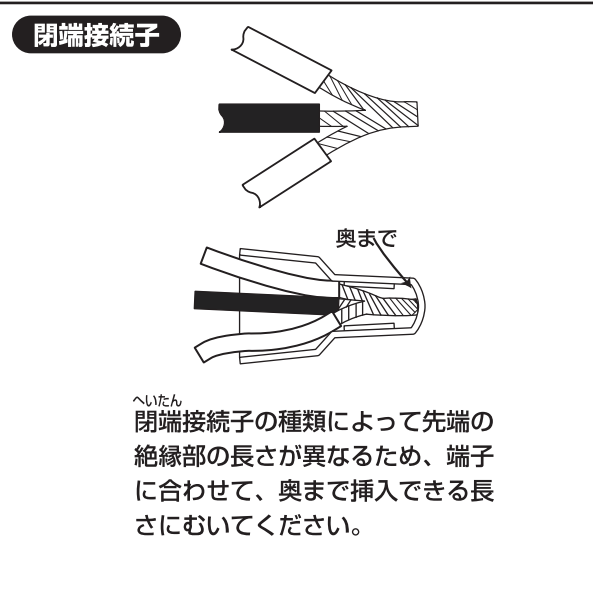
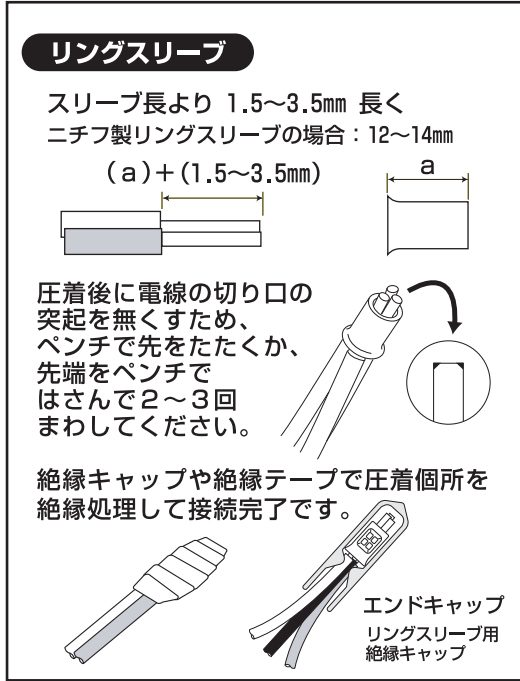
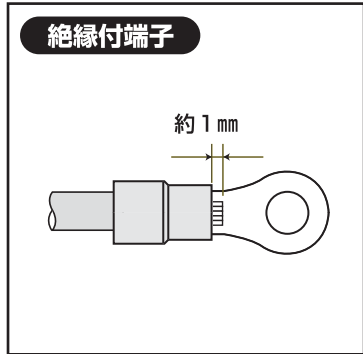
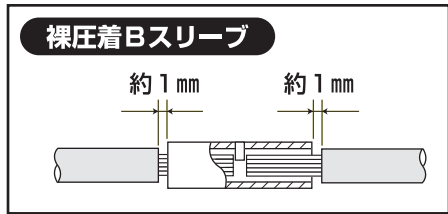
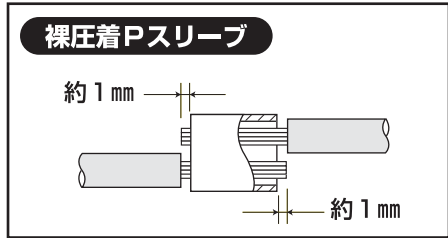
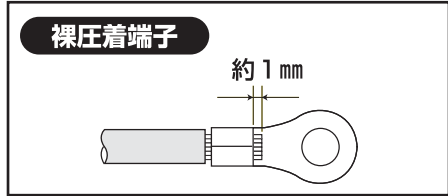
各種端子の取り扱い説明書に合わせ、電線末端の被覆をムキます。

端子の種類や形によって被覆ムキの寸法は異なります。



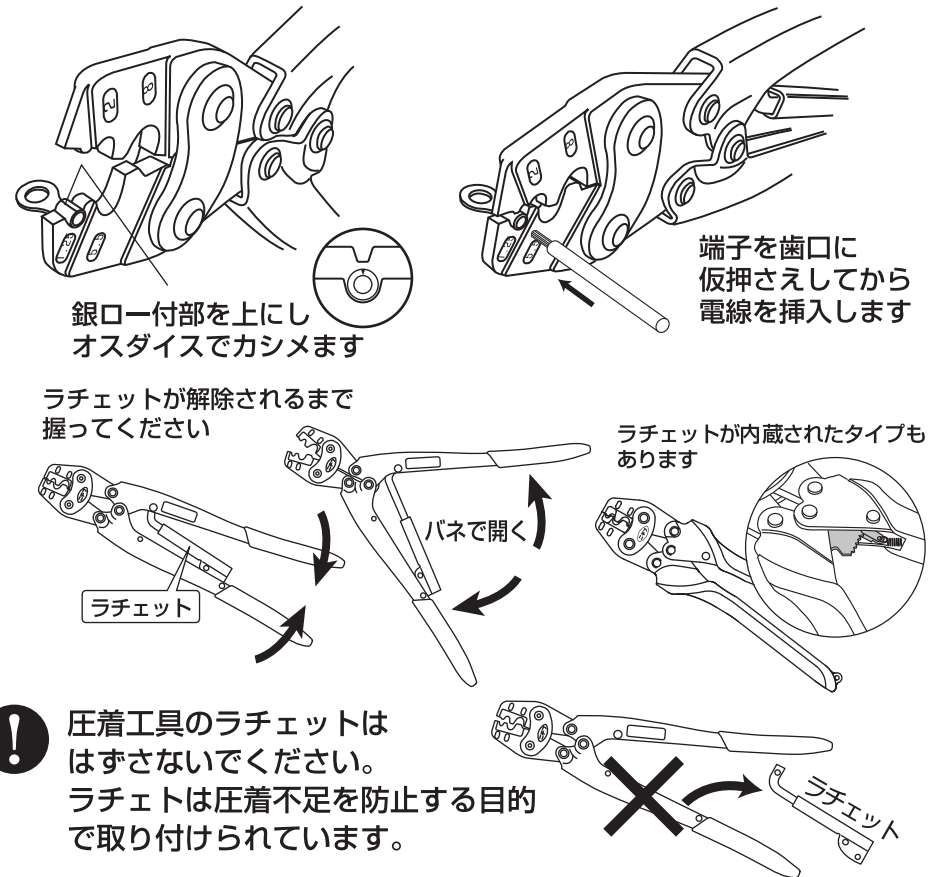
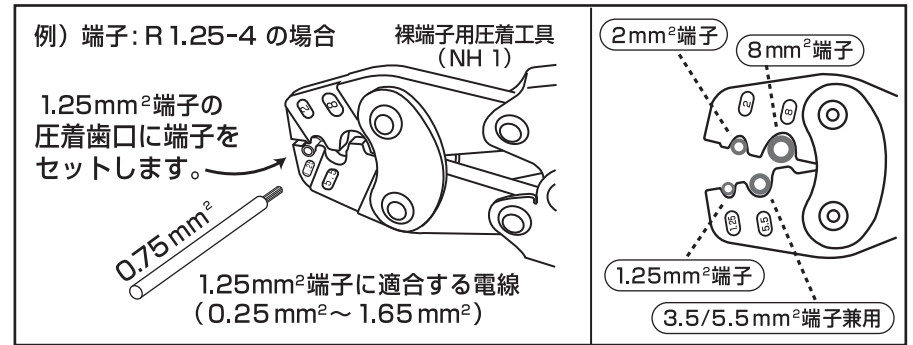
ひふく
被覆ムキ寸法の目安

心線は圧着部を貫通していること。電線被覆が圧着部に入り込まないこと。



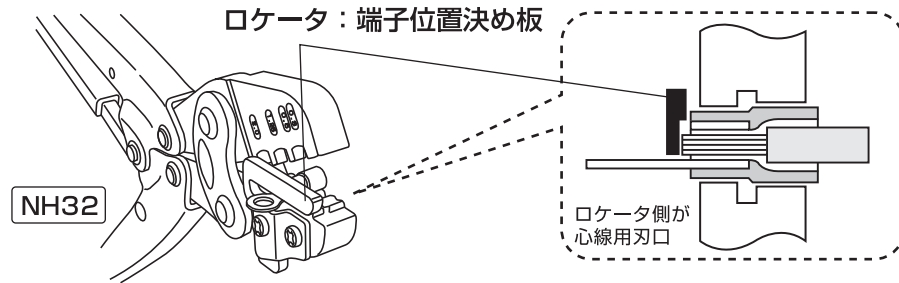
② 圧着します

★端子サイズごとに圧着する歯口がきめられています



！ 絶縁付端子の圧着作業の注意

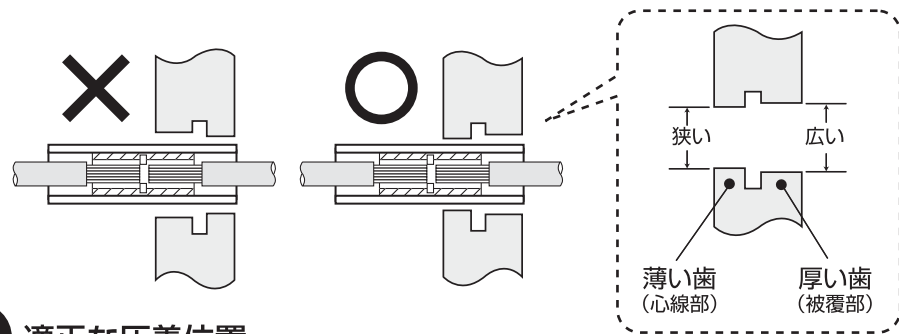
圧着歯口は「心線部」と「被覆部」を2ヶ所同時にカシメる歯口形状になっています。方向を間違えないよう注意してください。



※絶縁付スリーブなど、丸形・先開形以外の端子を圧着する場合は、このロケータを取り外してご使用ください。

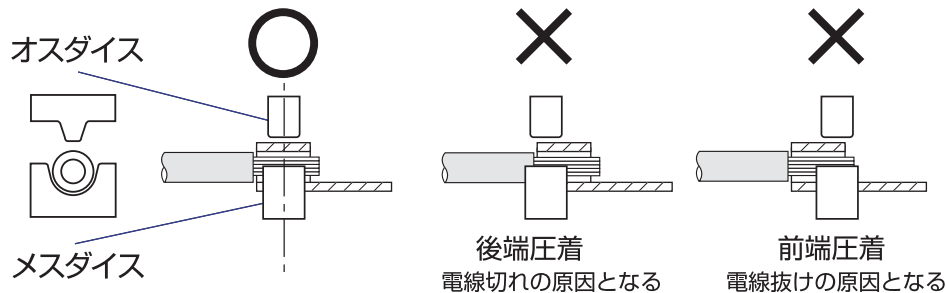
！ 圧着方向

2ヶ所の歯口はそれぞれ高さや幅が異なりますので、端子やスリーブの方向を誤ると心線が十分圧着出来ず、電線抜けの原因となります。



！ 適正な圧着位置

筒部(電線挿入部)の中心を圧着してください。



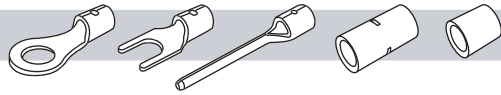
裸圧着端子・スリーブ	絶縁付端子・スリーブ
<p>圧着断面</p>	<p>圧着断面</p>
<p>Pスリーブ(重ね合せ)</p>	<p>絶縁付圧着端子</p>
<p>Bスリーブ(突き合せ)</p>	<p>絶縁付Bスリーブ</p>

③ 圧着後の目視検査

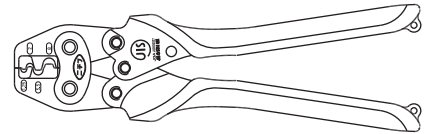
裸圧着端子	絶縁ひふく付圧着端子	判定
		○ 正しい圧着
		✕ 後端圧着
		✕ 前端圧着
		✕ ひふく被覆△キ寸法不良
		✕ 電線挿入不良

3 圧着工具の種類

裸圧着端子・スリーブ用

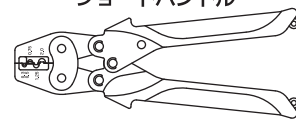


●NH 1 395g / 235mm
(適用端子サイズ: 1.25mm²~8mm²)



●NH 69 250g / 180mm
(適用端子サイズ: 0.3/0.5mm²~2mm²)

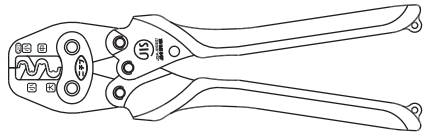
ショートハンドル



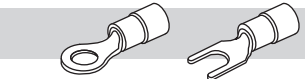
リングスリーブ用



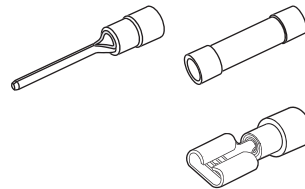
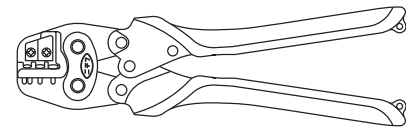
●NHE 4 410g / 240mm
(適用端子サイズ: E 小・中・大)



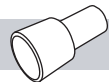
絶縁付圧着端子・スリーブ用



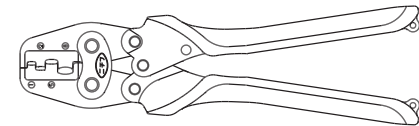
●NH 32 450g / 241mm
(適用端子サイズ: 0.3/0.5mm²~2mm²)



閉端接続子用



●NH 38 430g / 250mm
(適用端子サイズ: CE 1/CE 2/CE 5/CE 8)

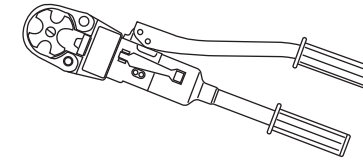


※工具はモデルチェンジをすることがありますので、ご了承下さい。

大型圧着端子・圧縮端子・T形コネクタ

大型端子の圧着は、手動油圧工具や電動油圧工具、又は圧着ヘッドと油圧ポンプを用いて作業を行います。

裸圧着端子

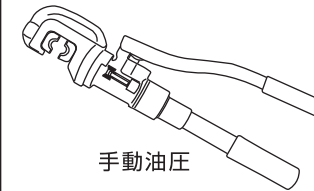
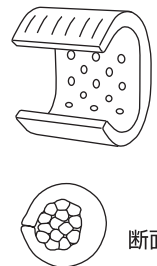


手動油圧

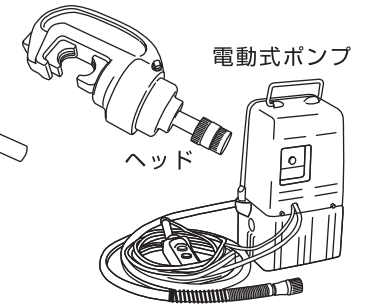


電動油圧

T形コネクタ



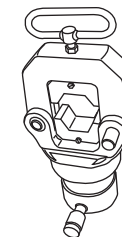
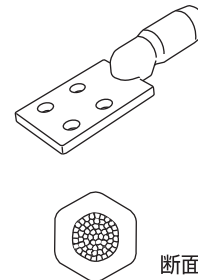
手動油圧



電動式ポンプ

ヘッド

圧縮端子



ヘッド

電動式ポンプ

