対象製品

製品名	製品コード
IX30GF2-A-10S-CV	CL0251-0167-0-00
IX31GF2-A-10S-CV	CL0251-0012-0-00
IX30GF2-B-10S-CV	CL0251-0186-0-00
IX31GF2-B-10S-CV	CL0251-0187-0-00

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

ix Industrial　現場結線プラグ結線手順書

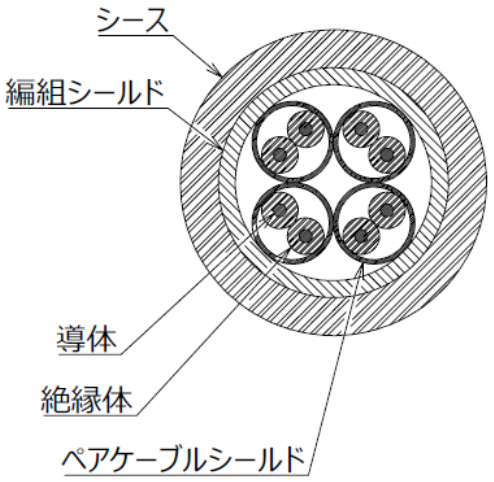
1．適用範囲

本指定書は IX30GF2, IX31GF2 を結線する際の作業手順について規定します。

2．適合ケーブル

・IX30GF2-※-10S-CV

項目		適合条件
導体	サイズ	AWG26～28
	構成	7 本撚り線
	材質	軟銅線
絶縁体外径		⌀0.95～1.05mm
編組シールド		錫めっき
シース外径		⌀4.1～7.1mm



・IX31GF2-※-10S-CV

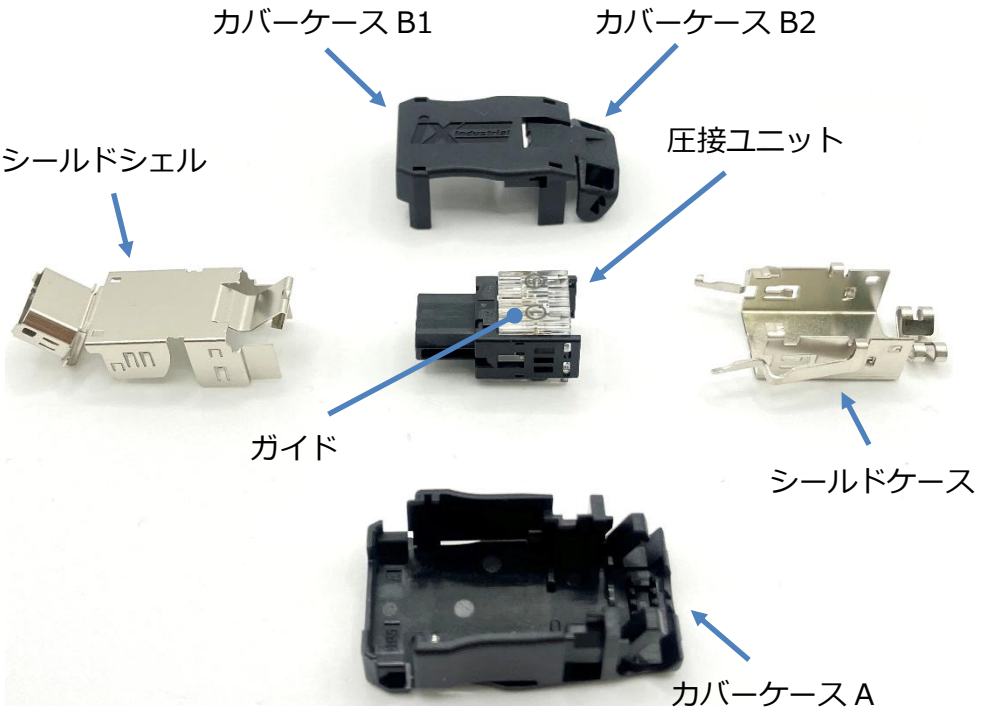
項目		適合条件
導体	サイズ	AWG24～25
	構成	7 本撚り線
	材質	軟銅線
絶縁体外径		⌀1.1～1.25mm
編組シールド		錫めっき
シース外径		⌀4.1～7.1mm

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

3. 作業手順

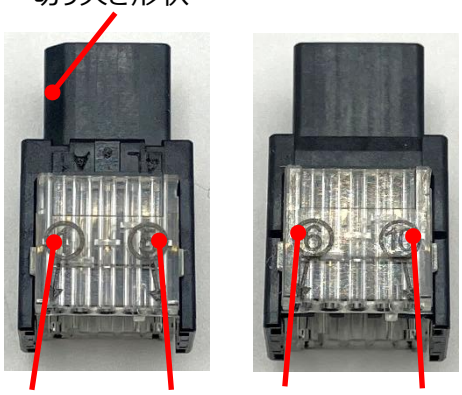
次ページ以降を参照願います。

4. 各部名称

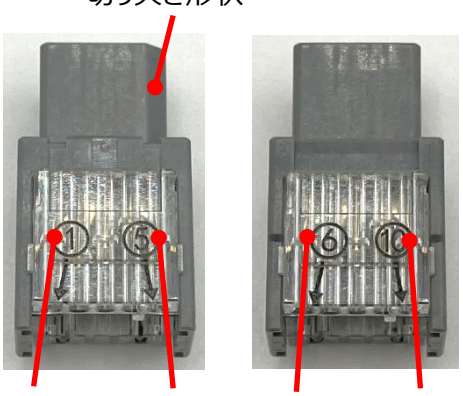


5. 圧接ユニットの端子番号

[A キー]



[B キー]



Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

6．各端子番号への配線

［A キー］ イーサネットで使用する場合

端子番号	信号		TIA ケーブル使用時の配線色	
	10/100Mbit/s	1/10Gbit/s	TIA/EIA-568-A	TIA/EIA-568-B
1	TX+	BI_DA+	白/緑	白/橙
2	TX－	BI_DA－	緑	橙
3	N.C	N.C	N.C	N.C
4	N.C	BI_DC+	青	青
5	N.C	BI_DC－	白/青	白/青
6	RX+	BI_DB+	白/橙	白/緑
7	RX－	BI_DB－	橙	緑
8	N.C	N.C	N.C	N.C
9	N.C	BI_DD+	白/茶	白/茶
10	N.C	BI_DD－	茶	茶

［B キー］ イーサネット以外の用途で使用する場合
配線の指定はありません。

7．必要部材、使用工具

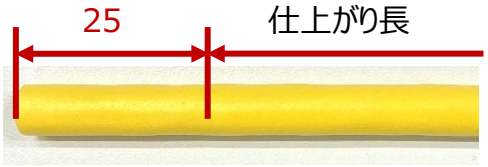
本コネクタを結線するために必要な部材、工具の一例を以下に示します。

・ケーブル (仕上がり長 L＋片端につき 25mm)
・ノギス または ものさし等 (ケーブル端末処理時寸法測定用)
・カッター (シースストリップ用)
・ニッパー (介在等切断用)
・プライヤー (ガイド圧接用)
・ラジオペンチ (ケーブルクランプ用)
・紙 または 布等 (ケーブルクランプ用)
・銅テープ、布テープ (ケーブル外径を太らせる場合に使用)

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

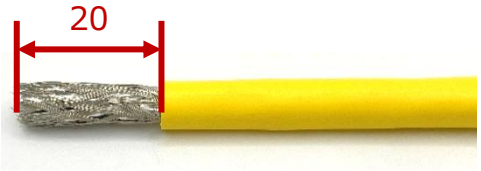
8. ケーブル端末処理

① ケーブルカット



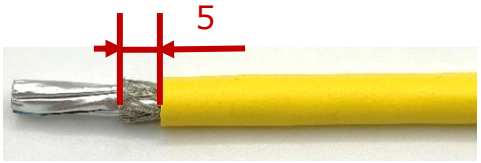
使用するケーブルをカットします。
必要な長さは仕上がり長+ハーネス余長分
（片端につきカバーケース端面から 25mm）を
加えた長さとなります。

② シースストリップ



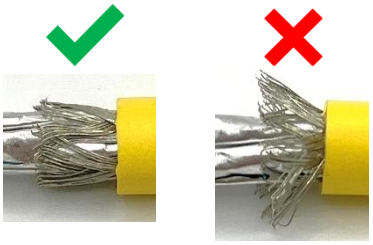
シースをケーブル端面から 20mm の長さで
カッター等を用いてストリップします。

③ 編組シールドカット



編組シールドをシース端面から 5mm の長さで
ニッパー等を用いてカットします。

※編組シールドがばらつかないよう注意してください。



④ テープ・介在・ペアケーブルシールド等のカット

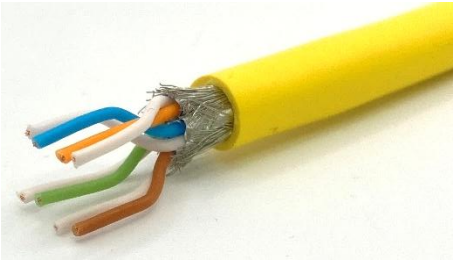
テープや介在、ペアケーブルシールドがある場合は
ニッパー等を用いて編組シールド端面までカットし、
絶縁体を露出させます。

※作業の際、絶縁体を傷つけないよう注意してください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

9．圧接ユニットへの圧接結線

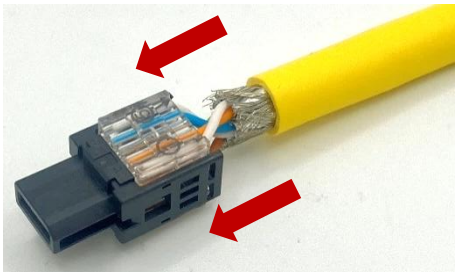
① 芯線の整線



ケーブルガイドへ挿入しやすいように４本ずつで２列に整線します。

配線については［5．圧接ユニットの端子番号］及び、［6．各端子番号への配線］の配線表を参考にしてください。

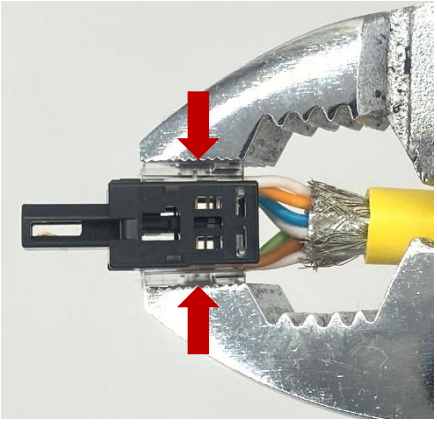
②ガイドへ芯線の挿入



ケーブルガイドに各芯線を挿入します。

※全ての芯線がケーブルガイドの奥まで挿入されていることを確認してください。

③プライヤーによる圧接

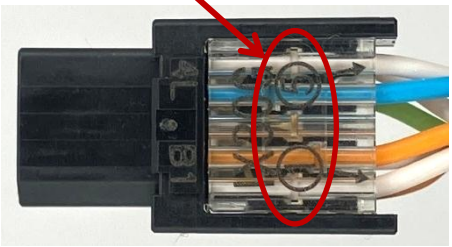


プライヤー用いて圧接を行います。
プライヤーでガイドを上下から挟み込んで圧接します。

※圧接を行う前にもう一度芯線の抜けがないか確認してください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

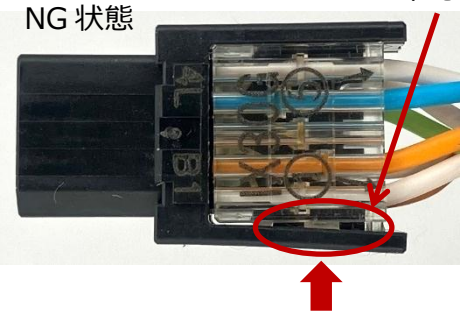
確認Ⅰ



確認Ⅱ

確認Ⅲ

NG 状態



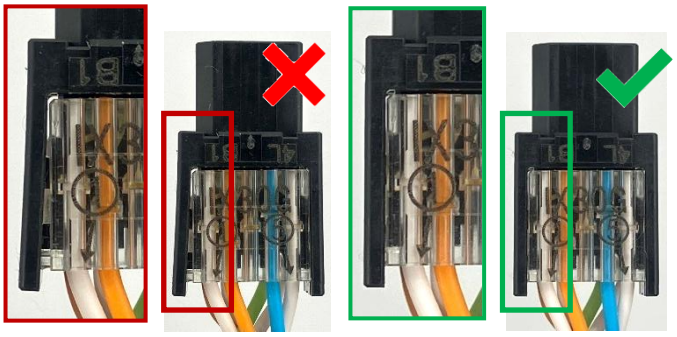
圧接完了後、次の 3 点を確認してください。

Ⅰ 芯線が圧接刃位置から抜けていないこと。

Ⅱ ケーブルガイドの爪がプラグユニット（ケーブルガイドを圧接した圧接ユニット）の穴に係止されていること。

Ⅲ プラグユニットとケーブルガイドの間が開いていないこと。開いていた場合は、矢印部を手で押し込んで閉じることが出来れば、問題なく使用することが出来ます。

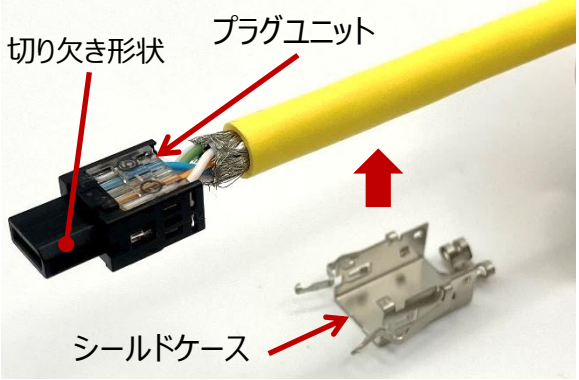
※誤配線した場合は、新しいユニットを使い結線し直してください。



Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

10. シールドケース、シールドシェル組み込み

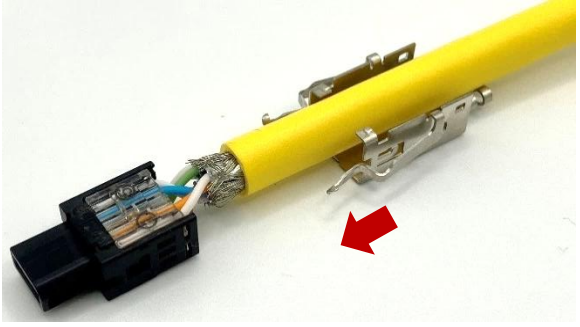
①シールドケース組み込み



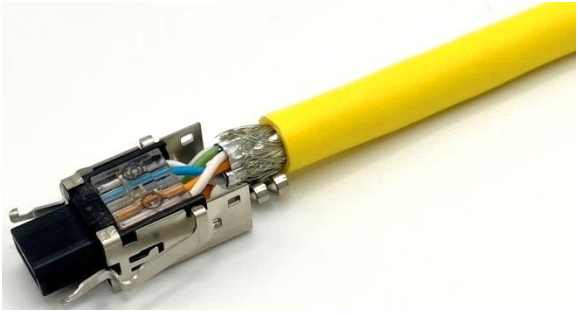
ケーブルを圧接したプラグユニットに、シールドケースを組み込みます。

ケーブルに下側からシールドケースを挿入します。

※組み込む向きは、図のシールドケースの向きに対して
　プラグユニットの切り欠き形状側が上になります。



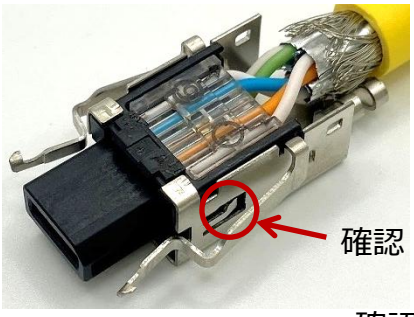
プラグユニット側にカチッと音がするまでスライドさせます。

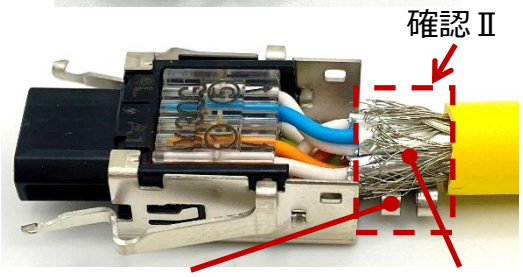


組み込み完了後、次の 2 点を確認してください。

Ⅰ　ロックがかかっていること。（逆側にも同形状があります。）

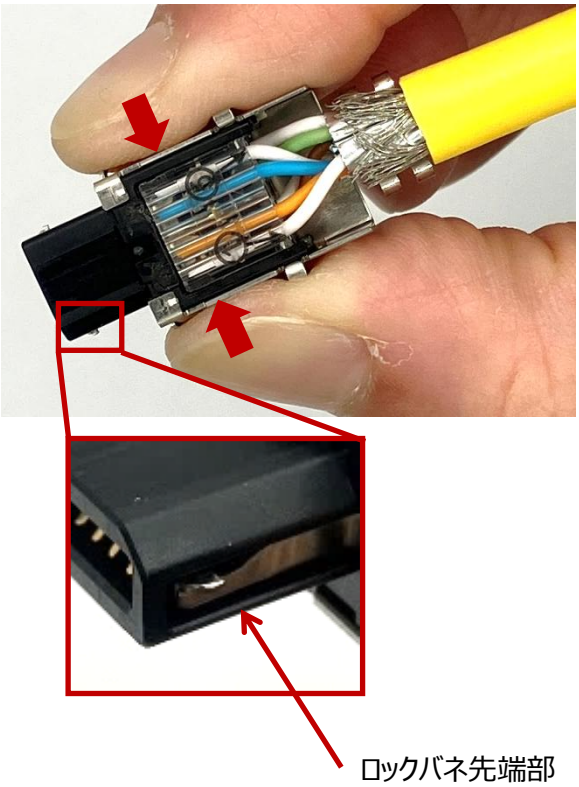
Ⅱ　シールドケースとケーブルの編組シールドが接触していること。





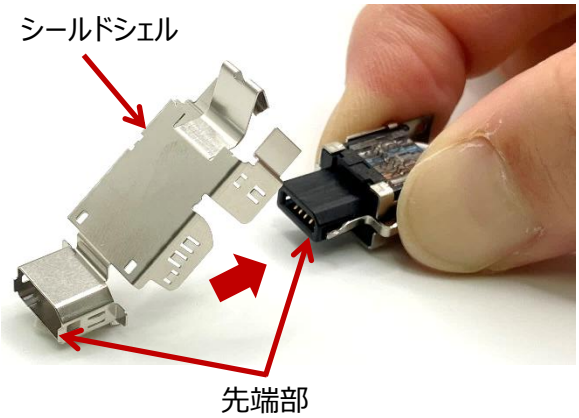
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

②シールドシェル組み込み



シールドケースを組み込んだプラグユニットに、
シールドシェルを組込みます。

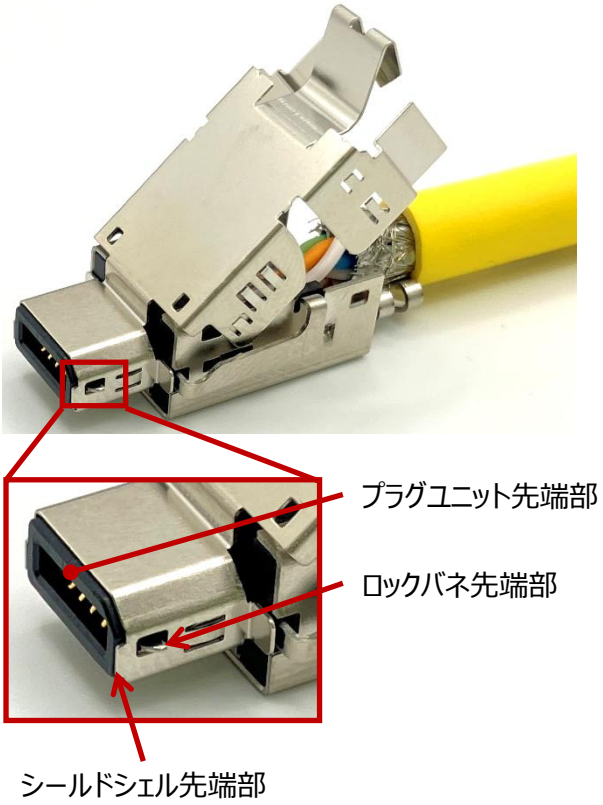
シールドシェルを組み込む際には、シールドケースの
バネ部を図のように押し込み、ロックバネ先端部が
プラグユニットの内側に入った状態で組み込みます。



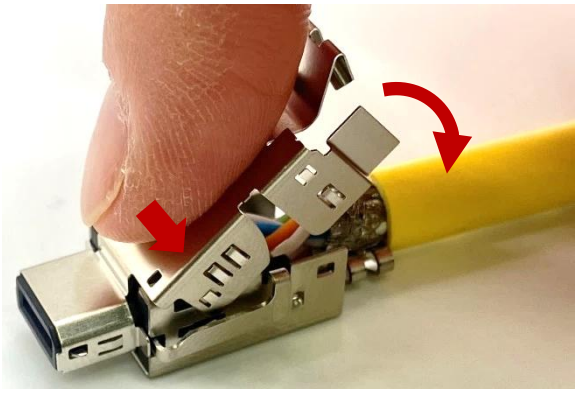
バネ部を押しながらシールドシェルを
矢印方向から挿入します。

プラグユニットとシールドシェルの先端部が揃う所で
押し込みを解除します。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.



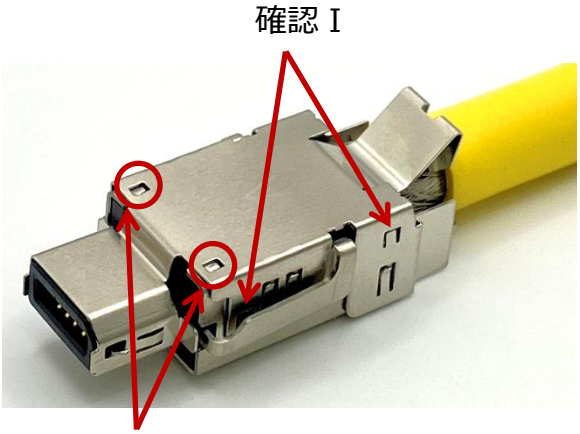
※組み込み完了後、ロックバネ先端部が
シールドシェルの窓から出ていること、
プラグユニットとシールドシェルの先端部が
揃っていることを確認してください。

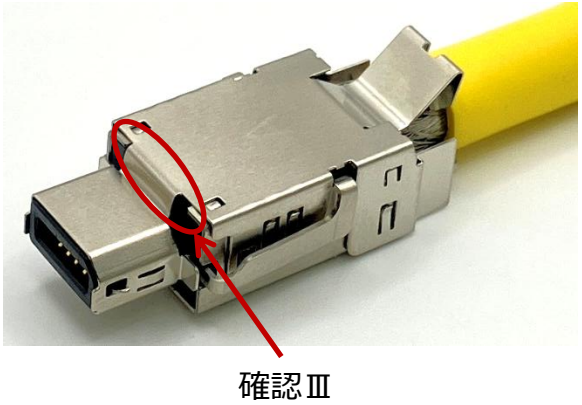


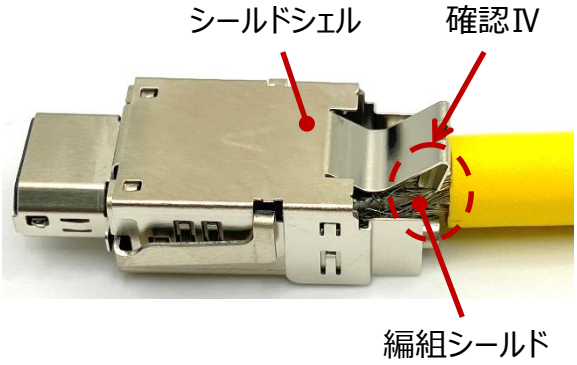
シールドシェルを左図の方向から押して、シールドケースと
シールドシェルを固定します。

※シールドシェルを組み込む際は曲げ部の根元付近を
押し込んでください。
シールドシェルの先端（シールド接触部）を押すと
曲げ部の根元付近がたわんで変形する事があります。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.







組み込み完了後、以下の４点を確認してください。

Ⅰ シールドシェルのかかり部が、シールドケースのかかり部にかかっていること。（逆側にも同形状があります。）

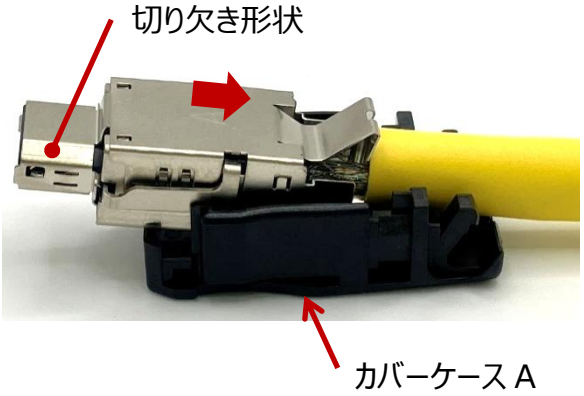
Ⅱ シールドシェルの窓にシールドケースの突起部がかかっていること。

Ⅲ シールドシェルの曲げ部がたわんでいないこと。

Ⅳ シールドシェルとケーブルの編組シールドが接触していること。（逆側にも同形状があります。）

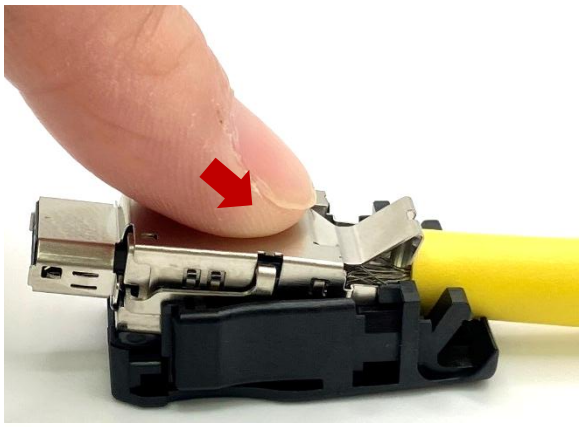
Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

11. カバーケース組み込み



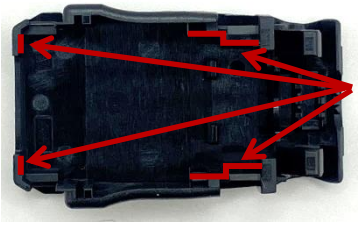
カバーケース A を組み込みます。
左図のように、プラグの切り欠き形状が上になるようにします。

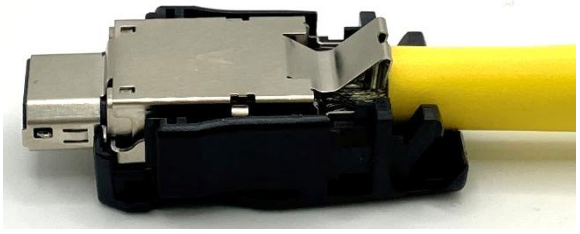
※図は A キーで記載されておりますが、何れのキーも切り欠き形状は上になります。

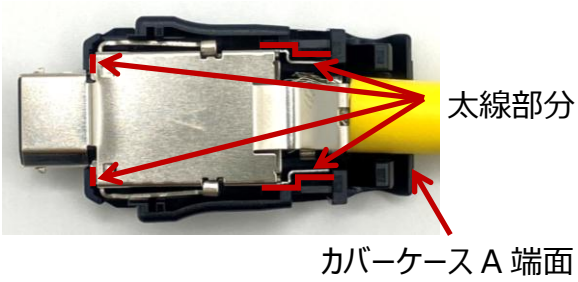


矢印方向へ指で押し込んで組み込みます。

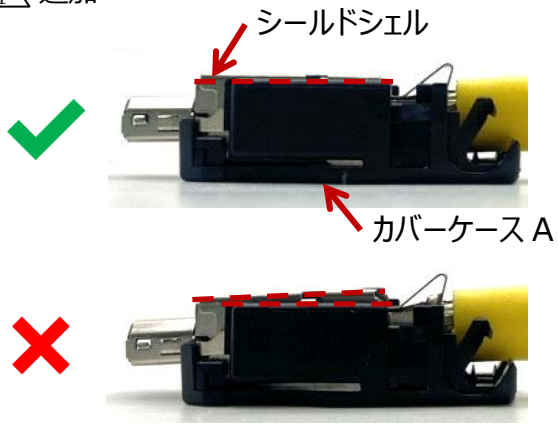
※下図の太線部が合うように組み込みます。





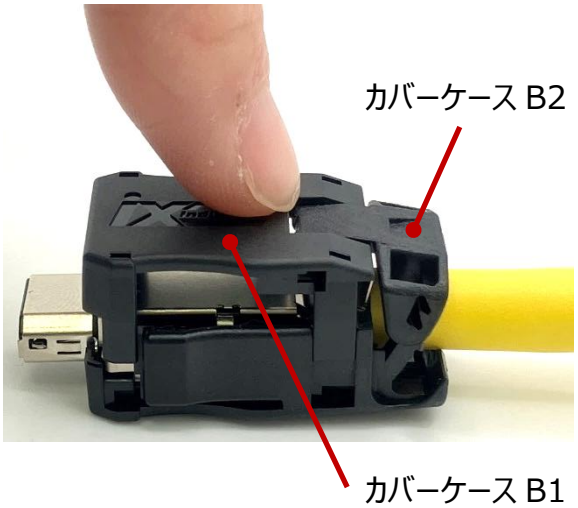


△1 追加



※組み込み後、横から見たときにカバーケース A とシールドシェルの天面が平行になっていることを確認してください。
シールドシェルが浮いている場合は、指で押し込んで平行にしてください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.



カバーケース B1 を指で押し込んで組み込みます。

※カバーケース B1 の係止前にカバーケース B2 の
係止部がカバーケース A にかからないよう
注意してください。

カバーケース B1 は係止部が 4 箇所あります。
（逆側にも同形状があります。）
全ての係止部が完全に引っかかるまで組み込みます。
上下面を押し込んでも引っかかりが不完全な場合は
係止部側面を押し込んでください。

※カバーケース外形のラインが合う位置まで
組み込めていることを確認してください。

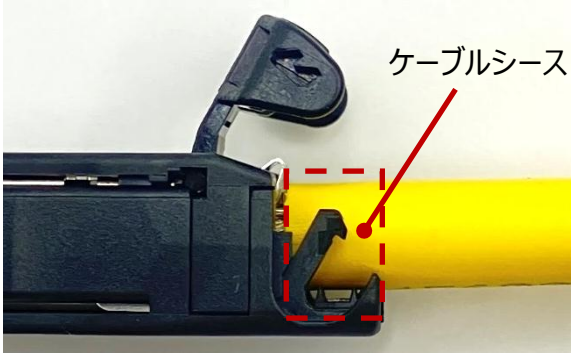
※カバーケース合わせ目からシールドシェルが
見えることがありますが、問題ありません。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

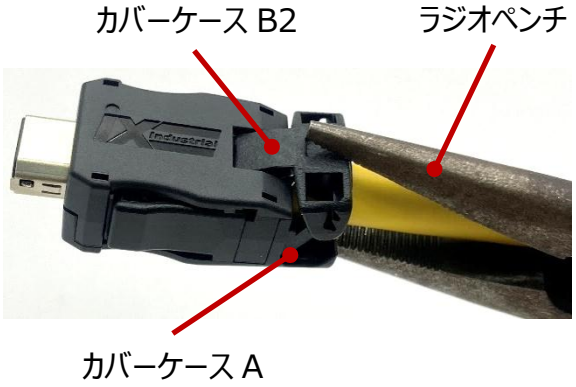
12. ケーブルクランプ

ラジオペンチ用いてケーブルクランプを行います。
ラジオペンチでカバーケース A 及びカバーケース B2 を
上下から挟み込んでクランプします。

ケーブル軸方向のクランプ強度は参考値として
弊社では 50［N］以上になるように設定しています。



※ケーブルクランプを行う前に赤枠部の位置に
ケーブルシースがあることを確認してください。



△1 追加
※クランプする際は、下図の赤枠部をラジオペンチで
挟み込んでください。

※クランプする際にカバーケースに傷がついてしまう為、
気になる場合は紙等を使用して保護してください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

1 ラッチ目

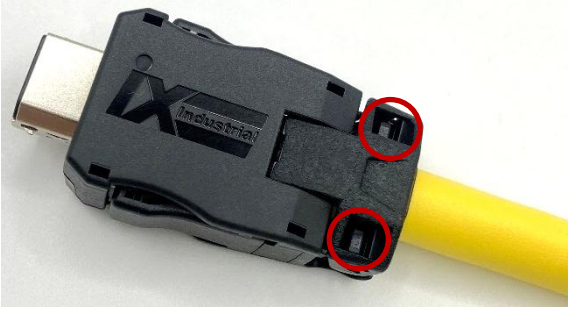
2 ラッチ目

3 ラッチ目

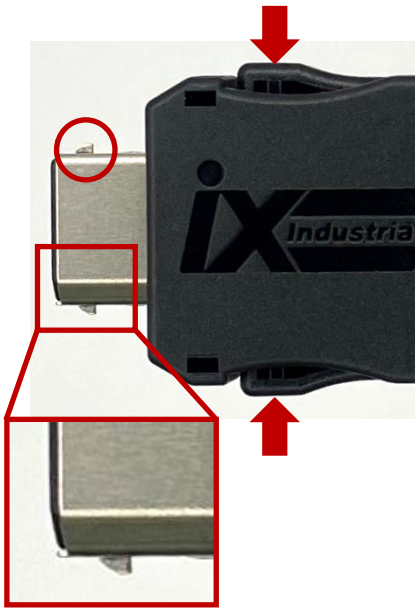
※3 段階のラッチ構造になっているため、
使用するケーブルのシース外径に合わせてください。

※50［N］以上を満足しない場合は、［15.結線時の注意点］をご確認ください。

組込完了



※左右両方のラッチがしっかりとかかっていることを
確認してください。
また、ケーブル出し口方向から見た際に、
両方のラッチ部の辺がまっすぐになっていることを
確認してください。



カバーケース組み込み後、ロックバネを押し込み
ロックの先端が見えなくなること、手を離した際に
ロックの先端が戻ってくることを確認してください。

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

15. 結線時の注意点

・ケーブルの仕様によっては、ケーブルクランプ後にクランプ強度 50N 以上を満足できない可能性があります。
対処方法
シースストリップ後にシース上に銅テープや布テープを巻いて太らせることで、クランプ強度が上がることがあります。
※シースを太くしすぎるとクランプできなくなる可能性があります。目安として、以下の外径になるように厚みを調整してください。
1 ラッチ目：⌀6.4~7.1mm
2 ラッチ目：⌀4.2~6.3mm
3 ラッチ目：~⌀4.1mm

・ドレイン線シールドやシールドの無いケーブルもご使用いただけます。ドレイン線シールドのケーブルにつきましては、シールドケースまたはシールドシェルのシールド接触部にしっかりとドレイン線を接触させてください。

予告なく変更する場合がございますので、弊社 WEB サイトから最新版の確認・ダウンロードをお願いします。

以上

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

16. 改訂履歴

改訂 No.	改訂内容	作成	査閲	承認	年月日
0	初版	小向	籠谷	谷口	2025/5/23
1	カバーケース A 組み込み時にシールドシェルが浮いていないことを確認する旨の注記を追記。ケーブルクランプ時、ラジオペンチで挟み込む部分を指示。	小向	籠谷	谷口	2025/9/4

Dec.1.2025 Copyright 2025 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.