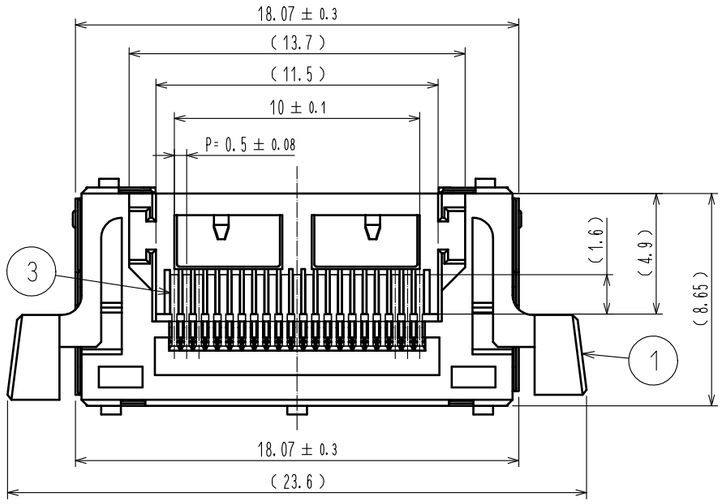
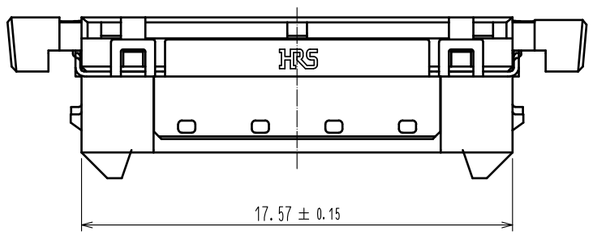
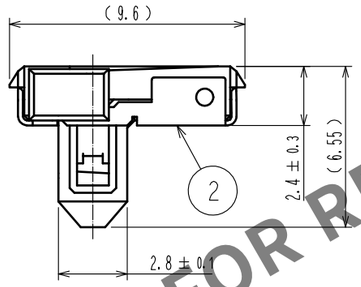
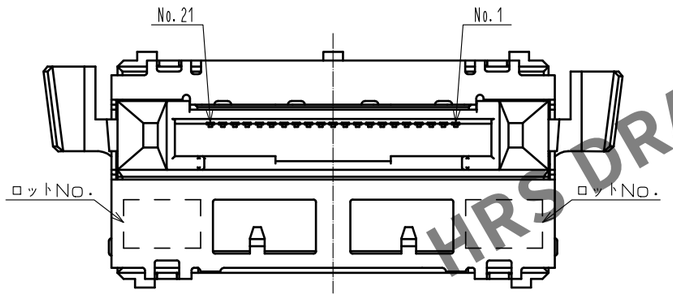
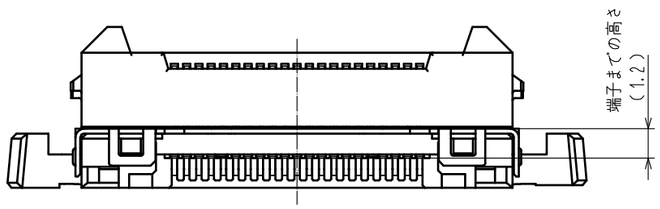
Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。



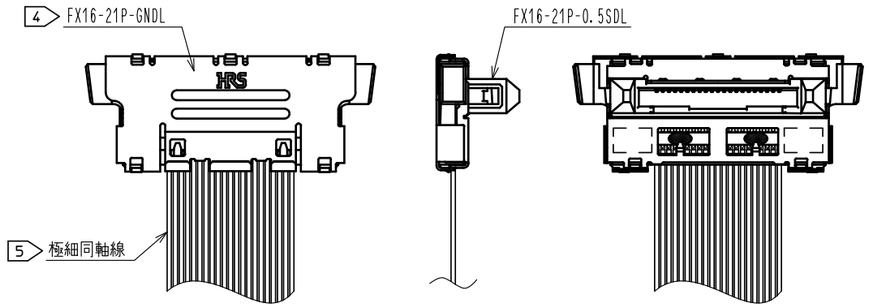








ハーネス後の参考図（２：１）



△1 削除

△1 削除

注 １（ ）内は参考寸法を示します。
２ 性能に影響ない範囲で製品には製造工程における傷や打痕が付くことがあります。また、モールド樹脂には黒点等が発生する場合があります。
３ 本製品の納入形態はトレー梱包となります。
4 カバーシェルは別販売品となります。
△1 5 本製品の適合ケーブルは極細同軸線（AWG36～40）となります。
コネクタとのハーネスには、予めケーブルの加工が必要になります。推奨加工寸法は3ページ目をご確認下さい。
６ 本製品におけるハーネスおよび取り扱いの注意事項は4ページ以降に記載していますので、ご確認下さい。

部番	材質	処理，備考	部番	材質	処理，備考
4	PS樹脂	（トレー）	3	りん青銅	接触部：金めっき 0.1μm min
2	ステンレス鋼	ニッケルめっき0.3μm min			結線部：純すずめっき 2μm min
1	ポリアミド樹脂	ベージュ UL94V-0			下 地：ニッケルめっき 1μm min

UNITS	SCALE	△の数	訂正記事	設計	検図	年月日
mm	4 : 1	△1 15	DIS-F-00005761	MM. ISHII	HT. YAMAGUCHI	20200326

HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

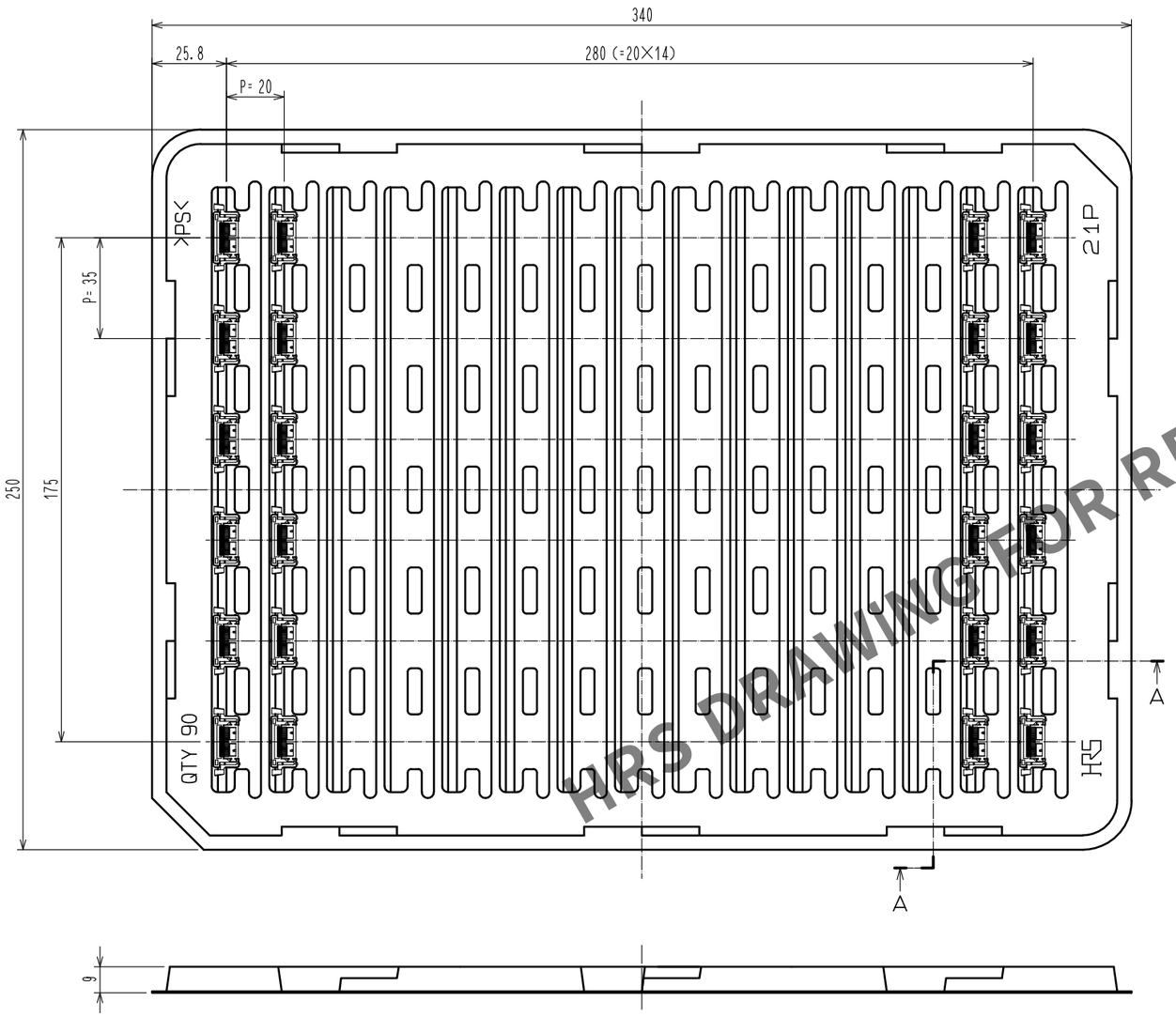
承認	HS. OKAWA	20090117
検図	HT. YAMAGUCHI	20090117
設計	KN. SHIBUYA	20090117
製図	KN. SHIBUYA	20090117

図番：ADC3-158269-01
製品名：FX16-21P-0.5SDL
製品コード：CL575-3321-4-00
△1 1/6

HRS DRAWING FOR REFERENCE

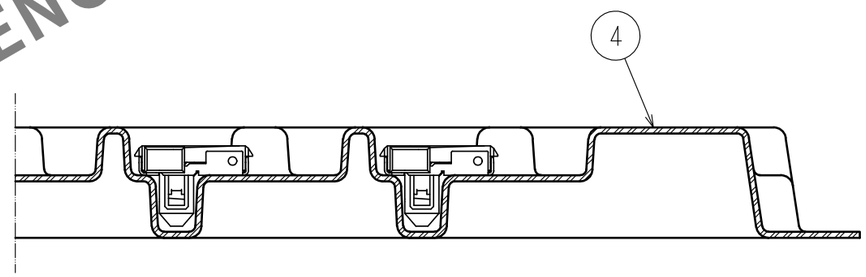
Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

梱包仕様図（１：２）





AA（２：１）



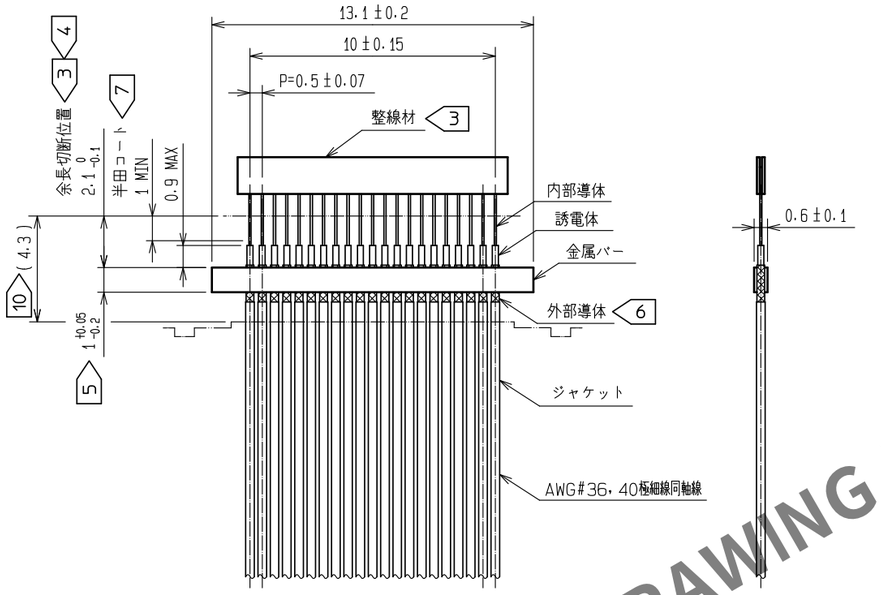
HRS DRAWING FOR REFERENCE

注 １　１トレーの製品入り数は90個となります。
　　２　寸法は全て参考寸法となります。

HRS	図番：	ADC3-158269-01
	製品名：	FX16-21P-0.5SDL
	製品コード	CL575-3321-4-00

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

極細同軸線推奨加工寸法（４：１）



△1 削除

HRS DRAWING FOR REFERENCE

注 1 （ ）内は参考寸法を示します。
2 コネクタへのハーネス方法は、パルスヒートを使用した一括半田付けが推奨となります。
3 結線前の導体変形防止の為、結線直前に指定位置にて整線材を切り離してご使用下さい。
4 推奨値となりますので半田付け状態に問題ないことを確認の上、必要であれば任意に変更が可能です。
5 金属バーの幅寸法は、貼り合わせのズレ・切断バリ・半田のはみ出しを含みます。
寸法を外れたケーブルをご使用になりますとコネクタへのセットが正しくできなくなります。
また、無理にセットして結線を行うと未半田を発生させるなど不良の原因となります。
6 金属バーからの外部導体のはみ出しは、最小限に押させて下さい。
7 内部導体には半田コート（予備半田）を行って下さい。

△1 8 削除
△1 9 削除
10 推奨余長切断位置にて切断した場合のコネクタへの結線位置およびコネクタに納まるケーブル長さを示します。
余長切断位置を変更する場合は、合わせて変更する必要があります。

HRS	図番：	ADC3-158269-01
	製品名：	FX16-21P-0.5SDL
	製品コード	CL575-3321-4-00 △1 3/6

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO.,LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

半田付け作業時のご注意

【１】 推奨半田について

やに入り糸半田（鉛フリー：Sn−3Au−0．5Cu）

極細同軸線の場合・・・φ0．15　長さ10．5mm

△1 削除

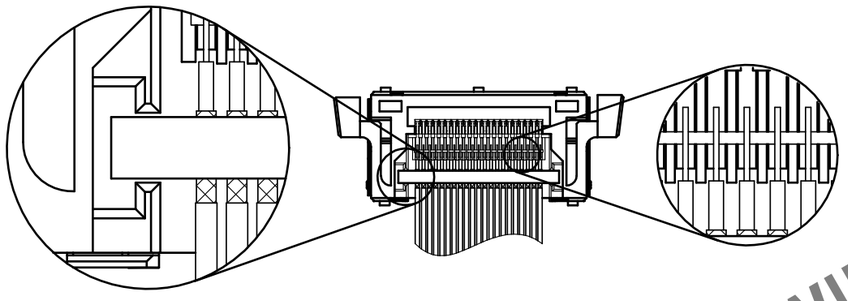
糸半田に含まれるフラックス以外に意図的にフラックスを塗布する場合は、フラックスが端子接点部まで上がり接触不良を発生させる原因となる可能性がありますので、十分注意して下さい。

【２】 コネクタにケーブルをセットする時は

導体がそれぞれ端子の中央に正しく載る様にセットして下さい。

極細同軸線の場合は、金属バーをガイドする部分がコネクタにありますので、そこにセットして下さい。

△1 削除



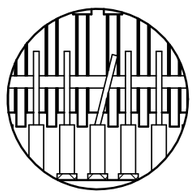
△1 削除

【３】 コネクタにケーブルをセットした後、パルスヒートでの半田付けの前に下記事項をご確認下さい。

・導体の変形
・導体の端子に対するピッチズレ
・導体先端の極端な浮き上がり

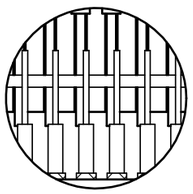
これらがあると未半田、半田ブリッジの原因となります。

導体の変形

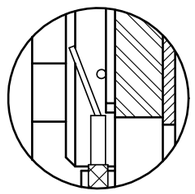


△1 削除

ピッチズレ



浮き上がり



【４】 パルスヒート推奨条件

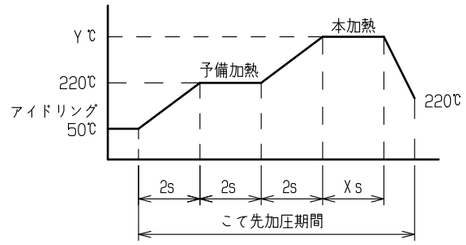
ケーブルの長さ・種類、使用半田の種類など様々な要因で最適条件は変化しますので

下記の推奨温度プロファイル条件を参考に必要に応じて適切な条件設定を行って下さい。

こて先加圧力	13 ~ 17 N

本加熱	極細同軸線
温　　度（Y）	275± 5℃
保持時間（X）	2± 0．5秒

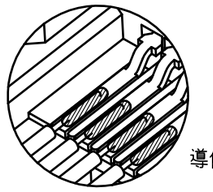
△1 削除



【５】 半田付け後は、半田付け部に異常がないか確認を行って下さい。

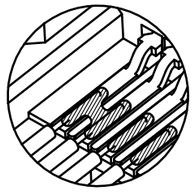
正常な半田付け状態、および異常の一部例を下図に示します。

正常な半田付け状態

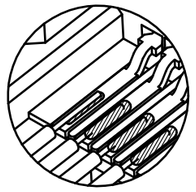


導体が端子中央に位置し、全体が均一に濡れている

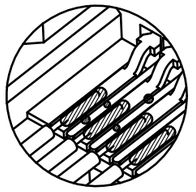
異常な半田付け状態



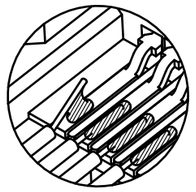
半田ブリッジ



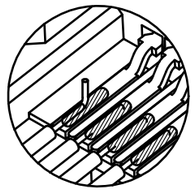
半田量が少ない



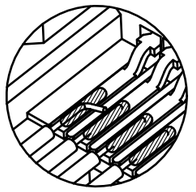
半田ボール飛散



フローティング



導体の跳ね上がり



導体が隣接端子に接近

＊注意　「取り扱い説明」内に図示されているコネクタ形状は、説明用の図である為、実際の形状と相違がある場合があります。
コネクタの形状につきましては、SHEET１：コネクタ図面にてご確認下さいます様お願い致します。

HRS DRAWING FOR REFERENCE

図番：	ADC3-158269-01	
製品名：	FX16-21P-0.5SDL	
製品コード	CL575-3321-4-00	△1 4/6

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

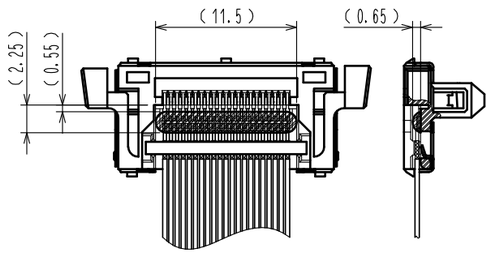
ボッティング加工のご注意

【１】 金属異物による絶縁不良、ケーブル引き回しの際の断線、その他の不具合防止の為に半田付け部を
紫外線硬化性樹脂または、同等の効果が得られるもので保護（以後、ボッティング）して下さい。

ボッティング推奨：紫外線硬化性樹脂　スリーボンド製 3033

【２】 紫外線硬化性樹脂における紫外線照射条件、同等品における固化条件は各ボッティングメーカーの推奨条件に従って下さい。

【３】 ボッティングは、下図を参考に半田付け部の導体全体が覆われる様に塗布して下さい。
この時、コネクタ端子接点部に流れ込んだり、付着したりしない様に注意して下さい。



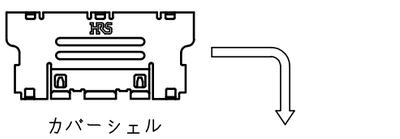
△1 削除

【４】 半田付け後からボッティング加工終了までの間のハンドリングによる半田付け部への負荷（あおり等）には
細心の注意を払って下さい。扱い方によっては断線の原因となります。

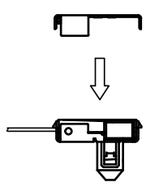
カバーシェル取り付けのご注意

△1【１】 結線作業が終わったら、別売りカバーシェル（極細同軸線用：FX16−21P−GNDL）を装着して下さい。

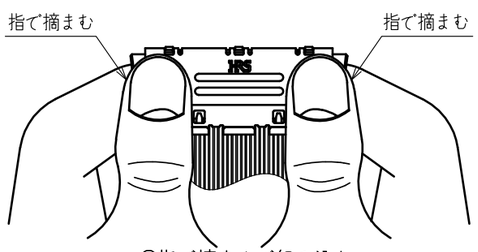
【２】 装着方法は、本コネクタ真上から被せ、指で摘まんで組み込んで下さい。



①カバーシェルを用意する

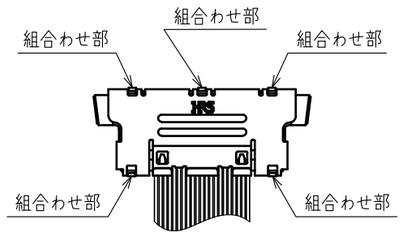


②真上から水平に被せる

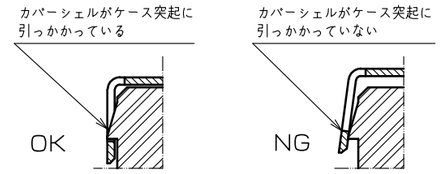


③指で摘まんで組み込む

【３】 組込みが終わったら、全5箇所ある「組合わせ部」が正しく組み合わさっているか確認を行って下さい。

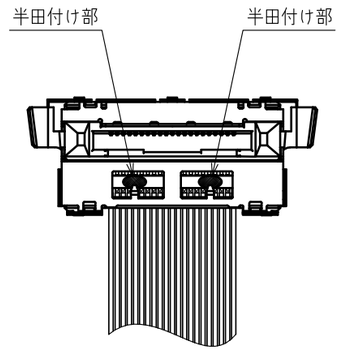


組合わせ部の確認方法
（組合わせ部の断面図）



コネクタとケーブルのグランド半田付け

△1【１】 グランド特性強化およびケーブルのあおりに対する強度UPの為に、コネクタシェルと
極細同軸線の金属バーを半田付けして下さい。



△1 削除

【２】 著しい半田の供給過多や、加熱し過ぎによるケーブルやコネクタの変形・溶けにご注意下さい。

以上でハーネス作業は完了となります。

＊注意　「取り扱い説明」内に図示されているコネクタ形状は、説明用の図である為、実際の形状と相違がある場合があります。
コネクタの形状につきましては、SHEET１：コネクタ図面にてご確認下さいます様お願い致します。

HRS DRAWING FOR REFERENCE

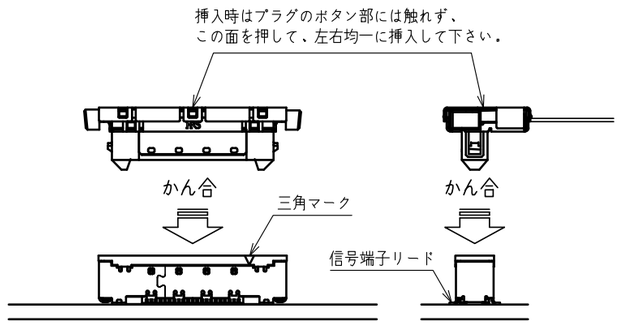
図番：	ADC3-158269-01
製品名：	FX16-21P-0.5SDL
製品コード	CL575-3321-4-00 △1 5/6

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

取り扱いのご注意

【１】 基板側コネクタへの挿入について

本コネクタには嵌合に方向性があります。かん合は、目印表示を下図の方向に向けて行って下さい。
また、挿入は両側のロックが掛かるまで完全に行って下さい。



基板側:FX16-**S-0.5SV

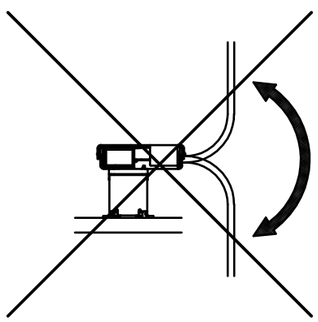
尚、本コネクタには逆挿入防止構造を施しておりますが、25N以上のカで無理かん合しますと
コネクタを破損させる恐れがあります。無理なかん合は避け、上記かん合の方向を確認した上で行って下さい。

【２】 かん合後の取り扱いについて

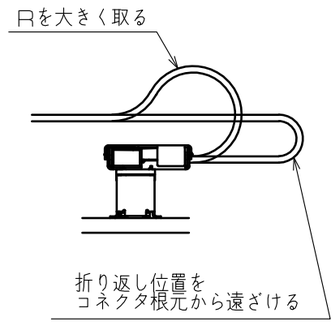
かん合後はケーブルの引き回しの際にコネクタへ負荷が加わらない様ご配慮下さい。
ケーブルを20N以上の力で引っ張るとコネクタが破損する場合があります。また、ケーブル断線の原因
にもなります。くれぐれもケーブルを引っ張らない様ご注意下さい。

繰り返しのあおりについても同様に断線の原因となります。繰り返しあおられる使い方はしないで下さい。

コネクタ根元からケーブルを折り返して使用する際は、コネクタ根元に負荷が加わらない様に
折り返しRを大きく取る、折り返し位置を遠ざけるなどのご配慮をお願い致します。



繰り返しのあおり

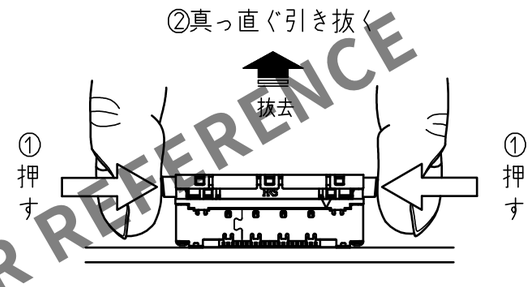


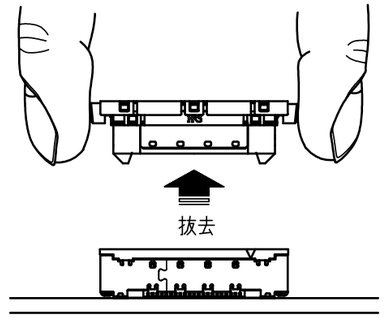
折り返して使用する場合

【３】 基板側コネクタからの抜去について

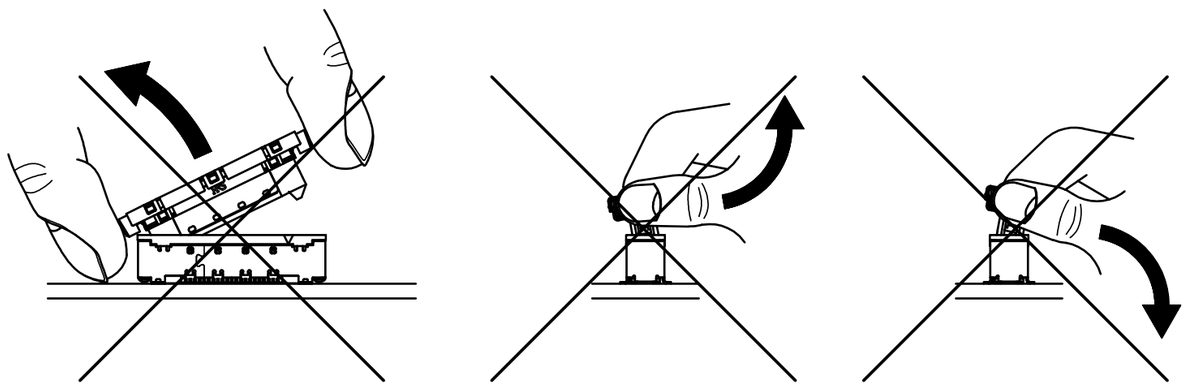
本コネクタはかん合時に左右のロックが掛かる構造となっております。
コネクタを抜く時は、ロックを解除する為に両サイドを指で押しながら、そのまま真っ直ぐ引き抜いて下さい。
ケーブルを引張って抜く事の無い様お願い致します。
また、図の様に斜めにこじりながら抜くことも避けて下さい。コネクタを破損させる恐れがあります。

＜正常な抜去方法＞





＜誤った抜去方法＞



HRS DRAWING FOR REFERENCE

＊注意 「取り扱いのご注意」内に図示されているコネクタ形状は、説明用の図である為、実際の形状と相違がある場合があります。
コネクタの形状につきましては、SHEET１：コネクタ図面にてご確認下さいます様お願い致します。

HRS	図番：	ADC3-158269-01
	製品名：	FX16-21P-0.5SDL
	製品コード	CL575-3321-4-00