



HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 1 OF 25

目次

Page Number

1.	はじめに	2
1.1	ガイドラインの目的.....	2
1.2	コネクタ各部の名称.....	2
1.3	構成一覧表.....	4
1.4	治具一覧表.....	5
1.5	使用状態例.....	6
2.	機器設計上のお願いと注意点.....	7
2.1	レセプタクル 選定.....	7
2.2	パネル カットアウト.....	8
2.3	EMC対策.....	9
2.4	適合ケーブルと圧着端子.....	10
2.5	プラグ 選定.....	11
2.6	誤挿入防止キー.....	13
2.7	温度上昇曲線.....	14
3.	作業上の注意点	15
3.1	レセプタクル 取り付け手順.....	15
3.2	プラグ 取り付け手順.....	17
3.3	圧着端子 リペア方法.....	18
3.4	ケーブル クランプ方法.....	19
3.5	かん合及びロック方法.....	20
4.	その他の注意点.....	21
4.1	導通 確認方法.....	21
4.2	端子組込み 確認方法.....	22
4.3	ロック未開封 確認用テープ.....	23
4.4	コネクタ単体及び梱包状態の取り扱い.....	24
	TJA シリーズ 使用ガイドライン履歴表	25

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 2 OF 25

1. はじめに

1.1 ガイドラインの目的

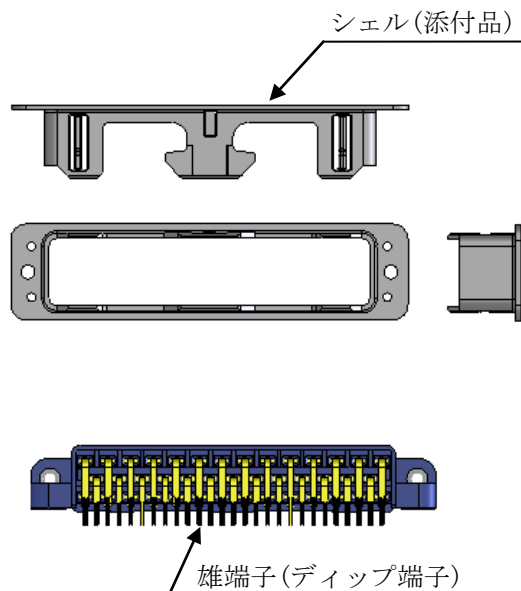
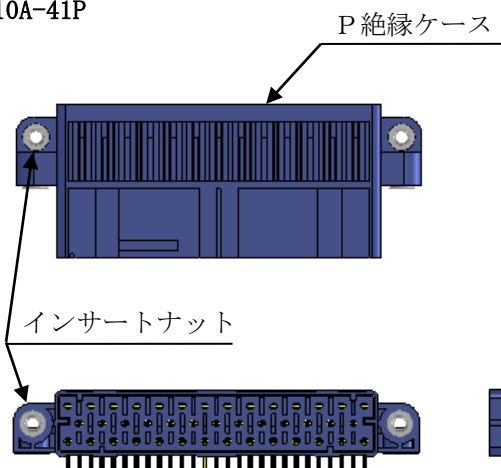
ヒロセ電機(株)製 TJA シリーズをご使用される場合、機器設計及び作業等に関する注意点を以下のガイドラインに記載しましたのでご覧ください。
尚、掲載している写真及びイラストは、弊社代表製品のものでありますので製品によって相違致します。
また、ガイドライン情報は予告無しに変更する事がございます。

1.2 コネクタ各部の名称

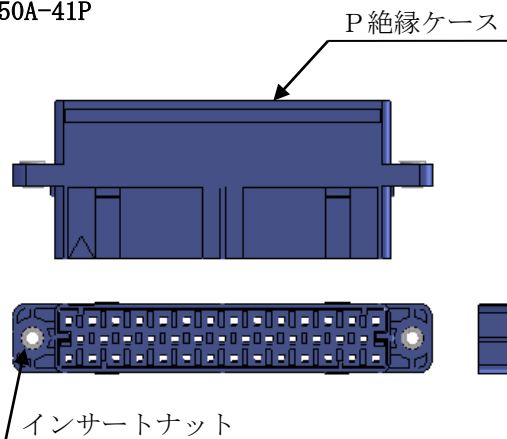
本ガイドライン内で使用するコネクタ各部の名称について、下図の記載を参照ください。

《レセプタクル側》

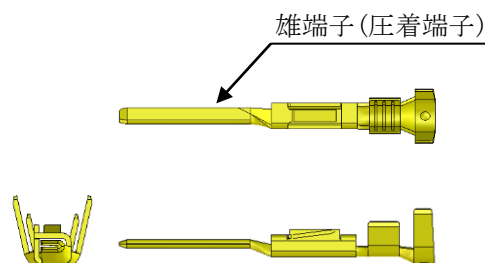
TJ10A-41P



TJ50A-41P



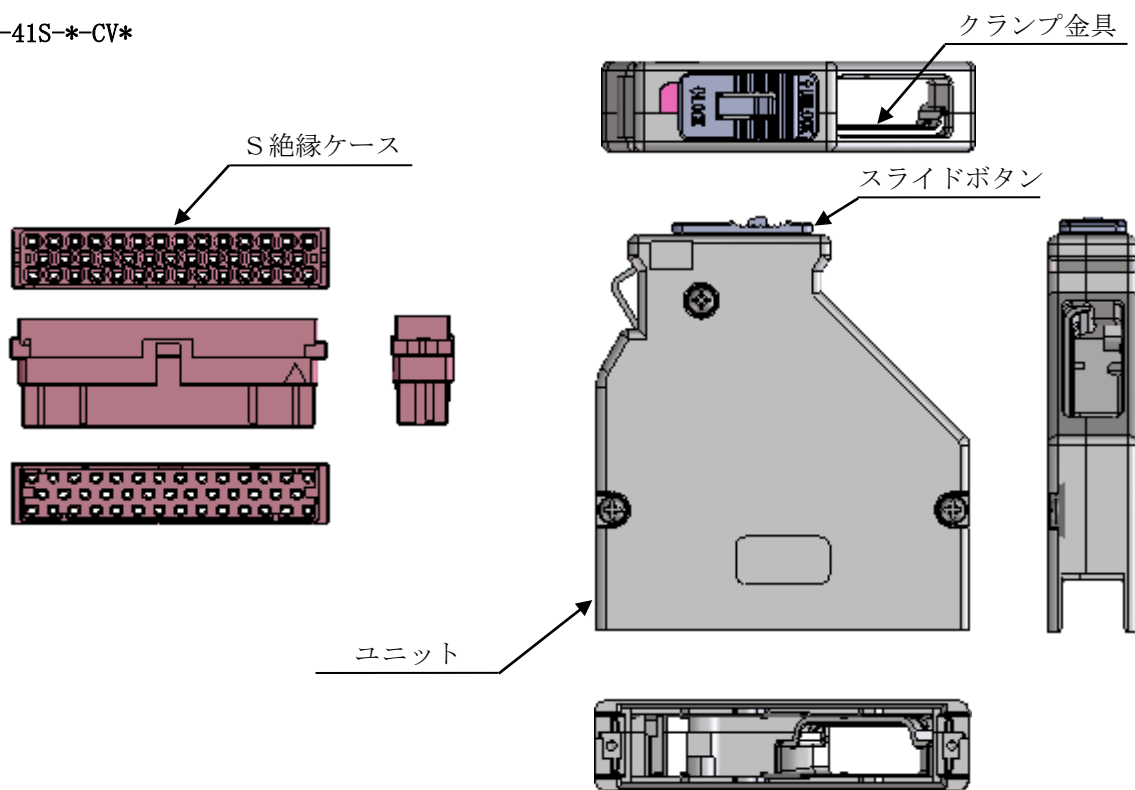
TJ50A-****PCA



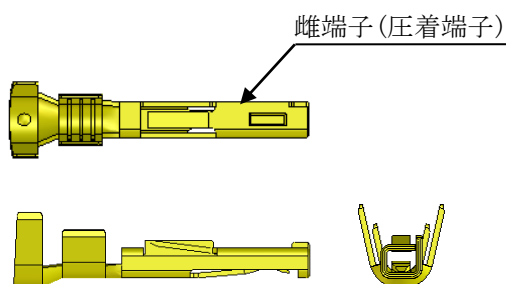
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 3 OF 25

《プラグ側》

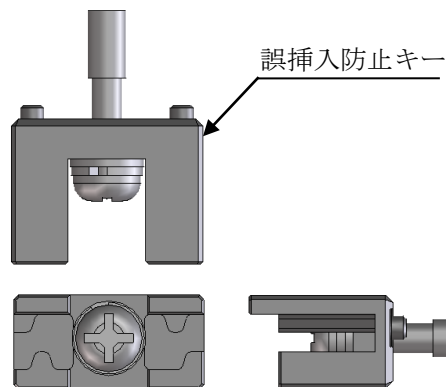
TJ50A-41S-*CV*



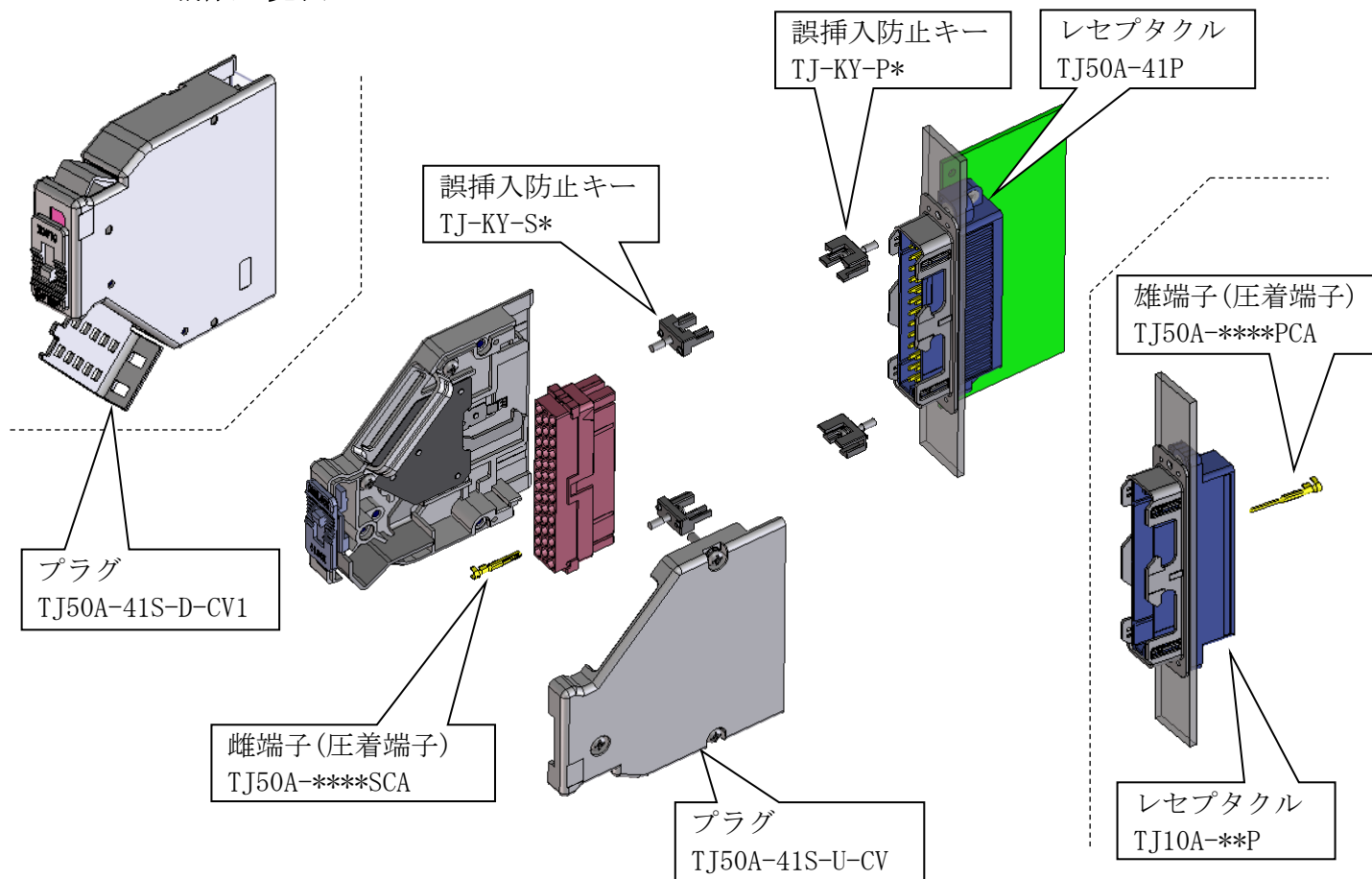
TJ50A-****SCA



TJ-KY-**



1.3 構成一覽表



製品コード	製品名	種類	タイプ
CL0236-3100-8-00	TJ10A-41P	レセプタクル	基板実装タイプ 41 芯
CL0236-3118-3-00	TJ10A-28P		基板実装タイプ 28 芯
CL0236-3117-0-00	TJ50A-41P		中継タイプ
CL0236-3101-0-00	TJ50A-41S-U-CV	プラグ	標準クランプ金具 上出しタイプ
CL0236-3102-3-00	TJ50A-41S-D-CV		標準クランプ金具下出しタイプ
CL0236-3119-6-00	TJ50A-41S-U-CV1		バンド固定クランプ金具 上出しタイプ
CL0236-3120-5-00	TJ50A-41S-D-CV1		バンド固定クランプ金具 下出しタイプ
CL0236-3103-6-00	TJ50A-1618SCA	圧着端子	プラグ用雌端子 AWG16～18
CL0236-3104-9-00	TJ50A-2022SCA		プラグ用雌端子 AWG20～22
CL0236-3105-1-00	TJ50A-1618PCA		レセプタクル用雄端子 AWG16～18
CL0236-3106-4-00	TJ50A-2022PCA		レセプタクル用雄端子 AWG20～22
CL0236-3107-7-00	TJ-KY-PA	誤かん合 防止キー	PA タイプ
CL0236-3108-0-00	TJ-KY-PB		PB タイプ
CL0236-3109-2-00	TJ-KY-PC		PC タイプ
CL0236-3110-1-00	TJ-KY-PD		PD タイプ
CL0236-3111-4-00	TJ-KY-PE		PE タイプ
CL0236-3112-7-00	TJ-KY-SA		SA タイプ
CL0236-3113-0-00	TJ-KY-SB		SB タイプ
CL0236-3114-2-00	TJ-KY-SC		SC タイプ
CL0236-3115-5-00	TJ-KY-SD		SD タイプ
CL0236-3116-8-00	TJ-KY-SE		SE タイプ

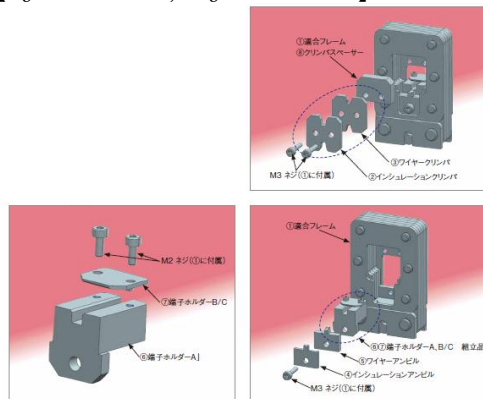
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 5 OF 25

1.4 治具一覧表

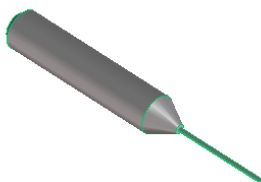
●ハンドツール フレーム 【HT702】



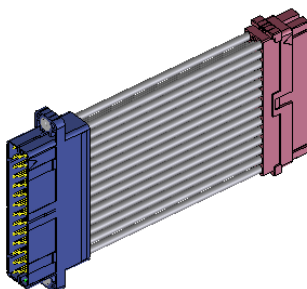
●ハンドツール ユニット 【TJ50A-1618-A, TJ50A-2022-A】



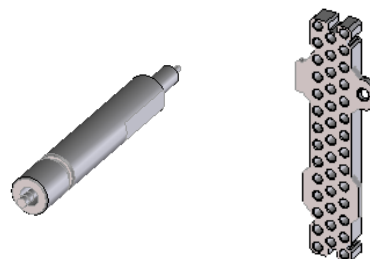
●端子 引き抜き工具 【PQ50S/RE-MD】



●導通確認用ハーネス 【TJ50A-41PS-100 (30)】



●ピン押し検査治具 【TJ50A/IN-MD】 【TJ50A/INCR-MD】

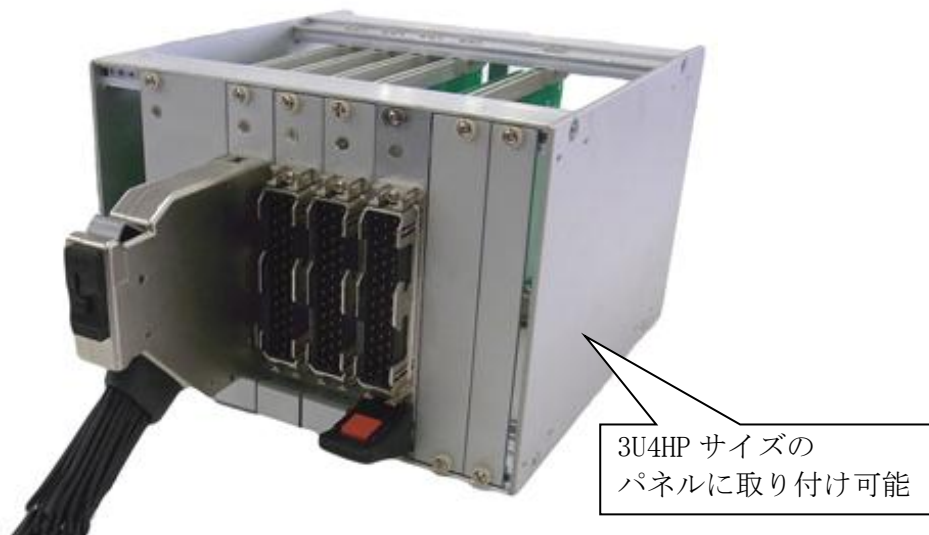


製品コード	製品名	種類	タイプ
CL0250-1001-1-00	HT702	ハンドツール フレーム	フレーム本体
CL0250-1023-4-00	TJ50A-1618-A	ハンドツールユニット AWG16～18 用	ユニット 一式
CL0250-1023-4-61	TJ50A-1618-A (61)		インシュレーションクリンパ
CL0250-1023-4-62	TJ50A-1618-A (62)		ワイヤークリンパ
CL0250-1023-4-63	TJ50A-1618-A (63)		インシュレーションアンビル
CL0250-1023-4-64	TJ50A-1618-A (64)		ワイヤーアンビル
CL0250-1023-4-65	TJ50A-1618-A (65)		端子ホルダー A
CL0250-1023-4-66	TJ50A-1618-A (66)		端子ホルダー B/C
CL0250-1023-4-67	TJ50A-1618-A (67)		クリンパスパーサー
CL0250-1024-7-00	TJ50A-2022-A	ハンドツールユニット AWG20～22 用	ユニット 一式
CL0250-1024-7-61	TJ50A-2022-A (61)		インシュレーションクリンパ
CL0250-1024-7-62	TJ50A-2022-A (62)		ワイヤークリンパ
CL0250-1024-7-63	TJ50A-2022-A (63)		インシュレーションアンビル
CL0250-1024-7-64	TJ50A-2022-A (64)		ワイヤーアンビル
CL0250-1024-7-65	TJ50A-2022-A (65)		端子ホルダー A
CL0250-1024-7-66	TJ50A-2022-A (66)		端子ホルダー B/C
CL0250-1024-7-67	TJ50A-2022-A (67)		クリンパスパーサー
CL0902-2202-2-00	PQ50S/RE-MD	端子 引き抜き工具	—
CL0236-3121-8-30	TJ50A-41PS-100 (30)	導通確認用ハーネス	—
CL0902-2203-5-00	TJ50A/IN-MD	ピン押し検査治具	プラグ, レセプタクル検査用
CL0902-2204-8-00	TJ50A/INCR-MD		レセプタクル検査用プレート

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 6 OF 25

1.5 使用状態例

VME 規格のラック、3U4HP サイズのパネルに対応した小型設計としており、鉄道車両機器や検査装置等にご使用頂けます。



●鉄道車両機器



インバーター，補助電源装置，列車制御装置等

●19 インチラック 電子機器



検査装置，ネットワーク機器等

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 7 OF 25

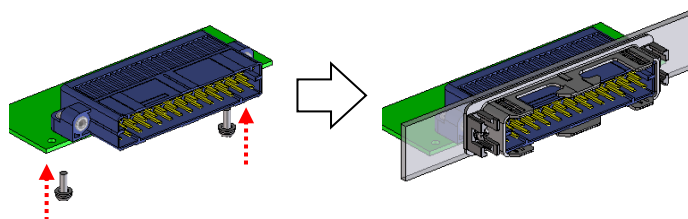
2. 機器設計上のお願いと注意点

2.1 レセプタクル 選定

レセプタクルは基板実装タイプと中継タイプがあります。御使用方法に合わせて選定願います。

《基板実装タイプ》

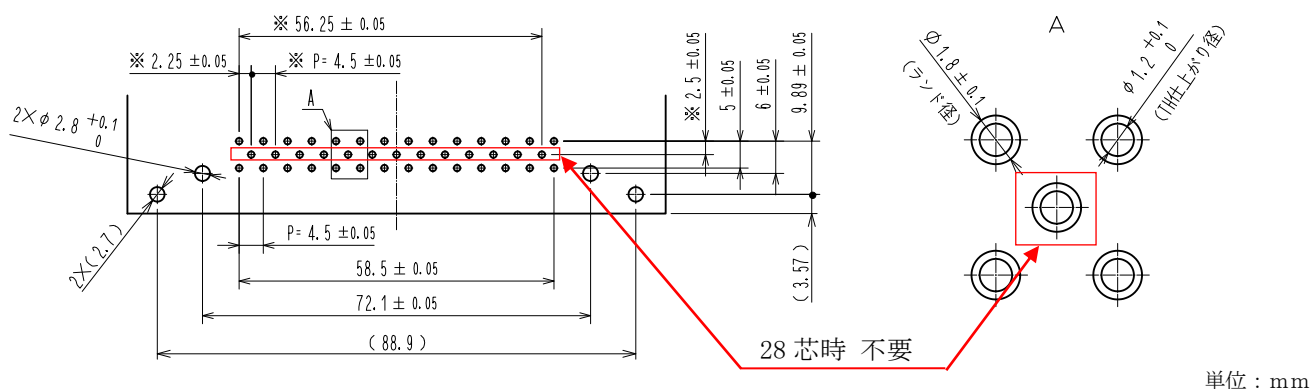
基板にねじ締め後、フロー実装となります。



基板パターンは下記を参照願います。

() 寸法は IEC60297-3, DIN41494, IEEE1101 規格/ユーロボード寸法の適用をお願いします。

なお、図は 41 芯のパターンとなります。 28 芯に関しては 赤枠部(※寸法部)が不要になります。

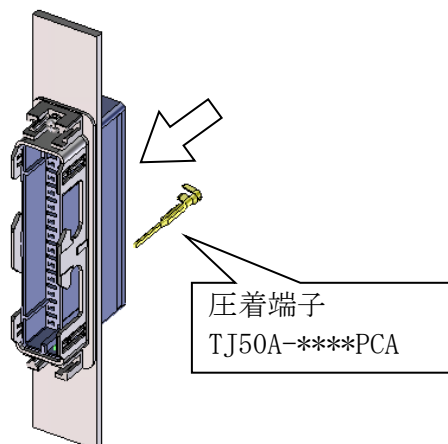


定格電流 4 A としてご使用される場合、4 A に対応するランド幅が必要になり、隣接端子同士のパターンが干渉することが懸念されます。

多層基板または 4 A を流す端子を隣接に配置しない等の検討をお願い致します。

《中継タイプ》

ケーブル結線した圧着端子を絶縁ケースに組み込んでのご使用となります。

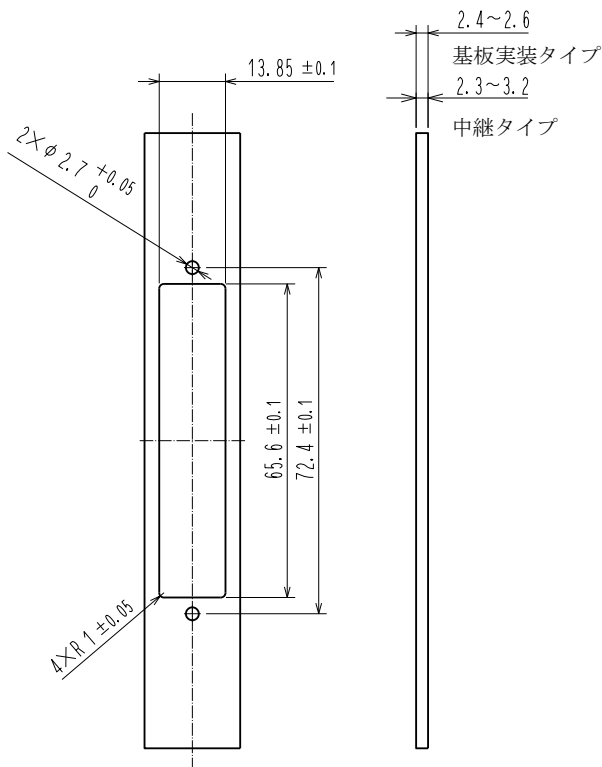


TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 8 OF 25

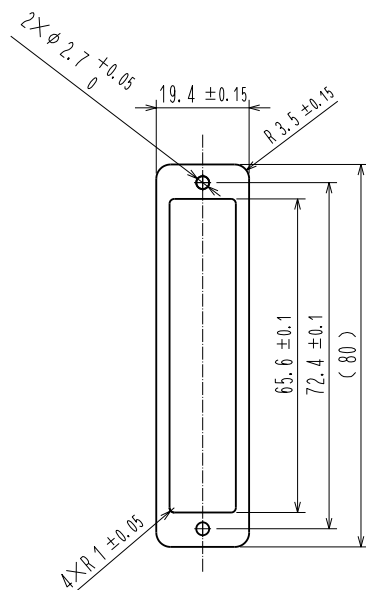
2.2 パネル カットアウト

レセプタクルをパネルに取り付ける際のパネルカットアウト寸法は、下図の通りとなります。
(VME ラックの 3U4HP のパネルに入る寸法になっています)

<推奨パネル寸法図>



<推奨スペーサー寸法図>



単位 : mm

なお、タイプによって、パネル厚が異なりますのでご注意ください。

タイプ	製品名	推奨パネル厚(mm) ※
基板実装タイプ	TJ10A-**P	2.4~2.6
中継タイプ	TJ50A-41P	2.3~3.2

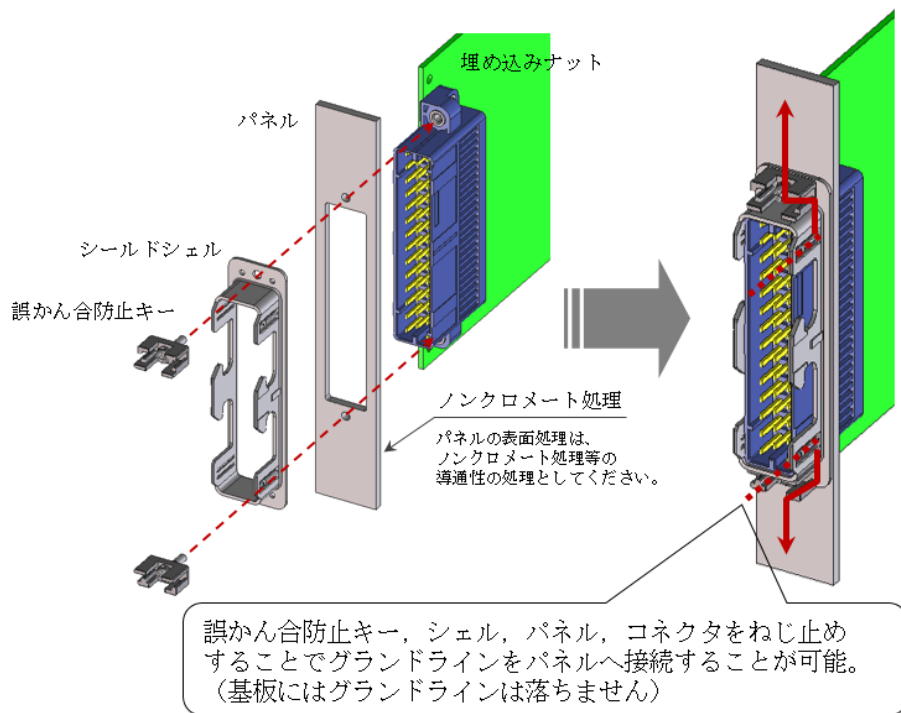
※パネル厚が推奨未満の場合は、スペーサーにて厚みを調整して下さい。

推奨パネル厚より厚いパネルは、かん合長が短く接触が不安定になる為ご使用はお控え下さい。

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 9 OF 25

2.3 EMC 対策

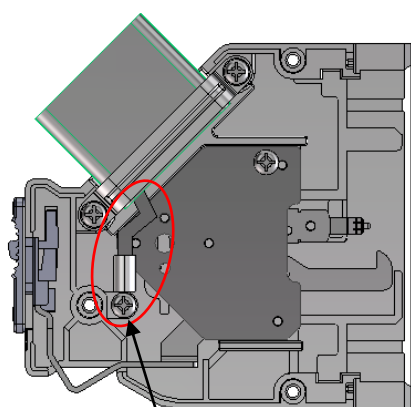
EMC/EMI 対策が必要な場合には、パネルの表面処理をノンクロメート処理等の導通性処理として下さい。



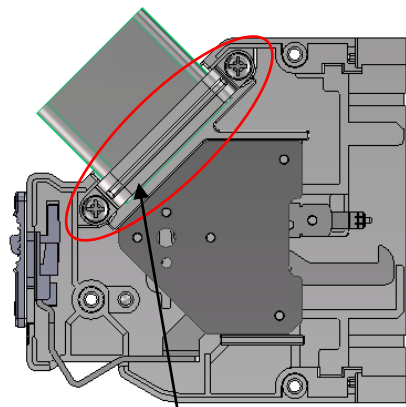
プラグ側はアース線を丸端子でユニットに接続すること、もしくはシールド編組をクランプ金具に接続することで、確実なグラウンド接地が可能となります。

<アース線を丸端子でユニットに接続>

<シールド編組をクランプ金具に接続>



アース線 接続部
ねじサイズ M3 (市販品)



クランプ金具

バラ線を EMC 対策する場合は、編組シールドやシールドタイトといった市販の EMC 対策材をご使用願います。

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 10 OF 25

2.4 適合ケーブルと圧着端子

適合ケーブルは下表によります。

(本品の製品評価では、下記寸法の日立金属製ケーブル HF-WV0 を使用しております)

芯線サイズ 断面積 mm ²	被覆外径 mm	圧着端子
1.25	3.2	TJ50A-1618PCA TJ50A-1618SCA
0.75	2.8	
0.5	2.6	TJ50A-2022PCA TJ50A-2022SCA
0.3	1.3	

《結線工具》

一式が必要な場合：適合端子に応じて、フレームとユニット（歯型セット）をご購入願います。

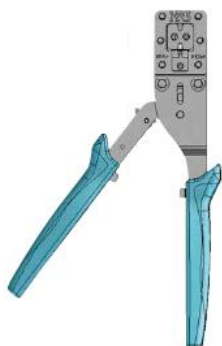
既に一式お持ちの場合：適合端子に応じて、ユニットもしくは歯型 単品をご購入願います。

芯線サイズ 断面積 mm ²	被覆外径 mm	ユニット (歯型セット) (WA+IA+WC+IC)	歯型 単品				適合端子
			①WA	②IA	③WC	④IC	
1.25	3.2	TJ50A-1618-A CL0250-1023-4-00	CL0250- 1023-4-64 286651	CL0250- 1023-4-63 286650	CL0250- 1023-4-62 286649	CL0250- 1023-4-61 286648	TJ50A-1618PCA TJ50A-1618SCA
0.75	2.8						
0.5	2.6	TJ50A-2022-A CL0250-1024-7-00	CL0250- 1024-7-64 286657	CL0250- 1024-7-63 286656	CL0250- 1024-7-62 286655	CL0250- 1024-7-61 286654	TJ50A-2022PCA TJ50A-2022SCA
0.3	1.3						

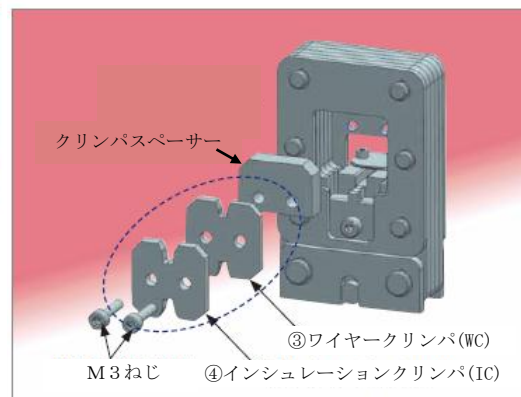
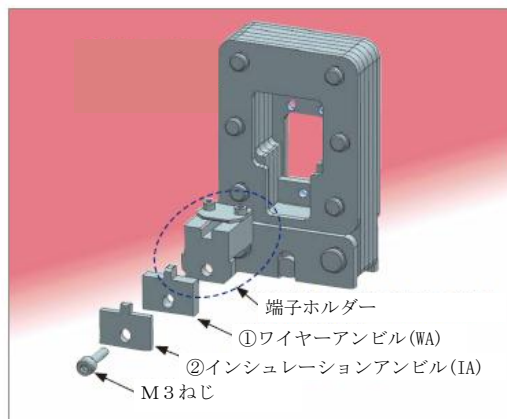
フレーム

HT702

CL0250-1001-1



※歯型単品の6桁の数値は、歯型に記載の認識番号です。



本結線工具は推奨ケーブル用です。上記ケーブル寸法外のケーブルをご使用の際はお問い合わせ下さい。

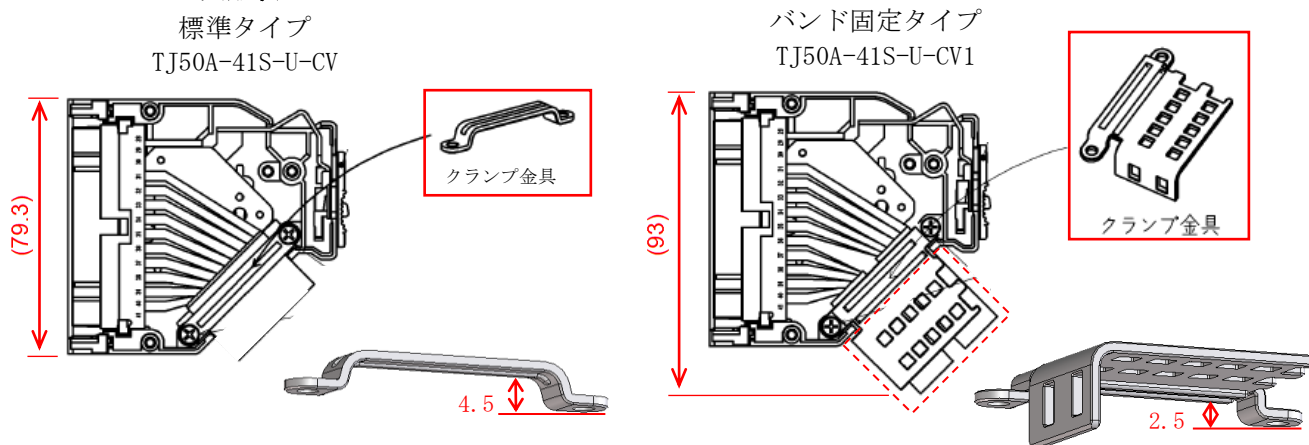
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 11 OF 25

2.5 プラグ 選定

御使用されるケーブルタイプ、ケーブルの出し方向によりプラグの選定が変わりますので、下記をご確認頂きプラグを選定願います。

クランプ金具	ケーブル上出し	ケーブル下出し
標準	TJ50A-41S-U-CV	TJ50A-41S-D-CV
バンド固定	TJ50A-41S-U-CV1	TJ50A-41S-D-CV1

《クランプ金具形状》



CV クランプ金具 : ユニット内部に収まる

CV1 クランプ金具 : ユニット外部に出る

結束バンドを使って、ケーブルの振れを抑えることが可能(3.4項 参照)

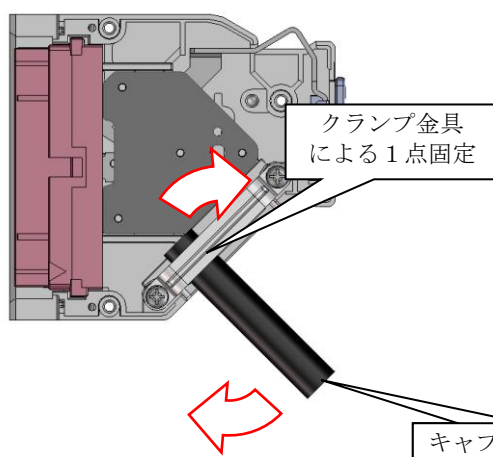
ユニットが外部に出る為、CVの幅寸法 79.3mm に対し、

CV1の幅寸法は 93mm ですので、他製品との干渉にご注意願います。

なお、キャブタイヤケーブルをご使用の際は、2点で固定出来るCV1を推奨致します。

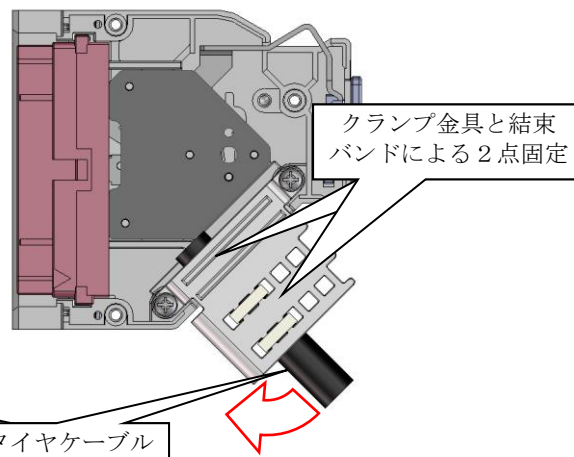
ケーブルを動かした際にケーブルが曲がり辛いことから、CVでの1点クランプではクランプ部を中心にケーブルが回転し、圧着部に負荷がかかることが懸念される為です。

《CVでの1点固定》



ケーブルを動かすと、圧着部側が反対方向に動くことが懸念

《CV1での2点固定》



ケーブルを動かしても結束バンドにより圧着部側は動かない

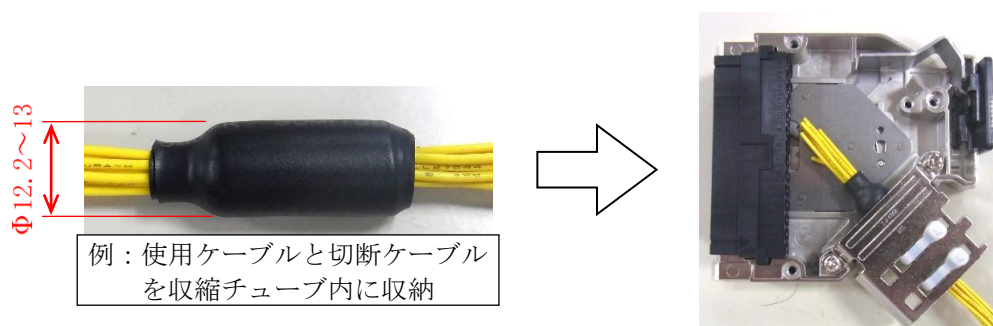
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 12 OF 25

また、クランプ金具高さ寸法が記載寸法の通り異なり、収納出来るケーブル数が異なりますので、下表を参考に願います（ご使用のケーブルにより変わりますので、現品にて確認願います）

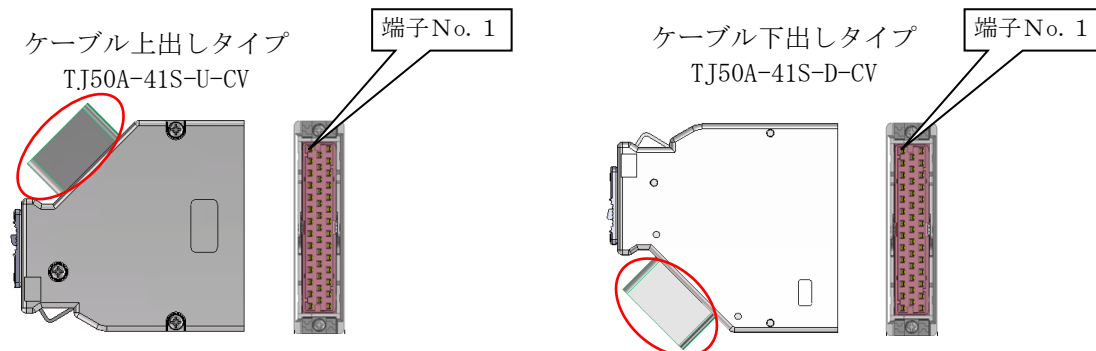
収納可能ケーブル数	ばら線（φ3.2）	キャブタイヤケーブル（φ9.6）
CV クランプ	41 芯	—
CV1 クランプ	31 芯	3 本

なお、御使用されるケーブル径や被覆の材質，構成，芯数等によりケーブル引張強度が 98N 以上とならない場合がありますので、収縮チューブや銅テープ等でケーブル径を御調整願います。

取付例：電線サイズ AWG#26，絶縁体外径Φ1.3 のケーブル 10 本を固定する場合、使用ケーブルと切断ケーブル等の介材を合わせて収縮チューブに収納し太さΦ12.2～13.0 として下さい。



《ケーブル出し方向》



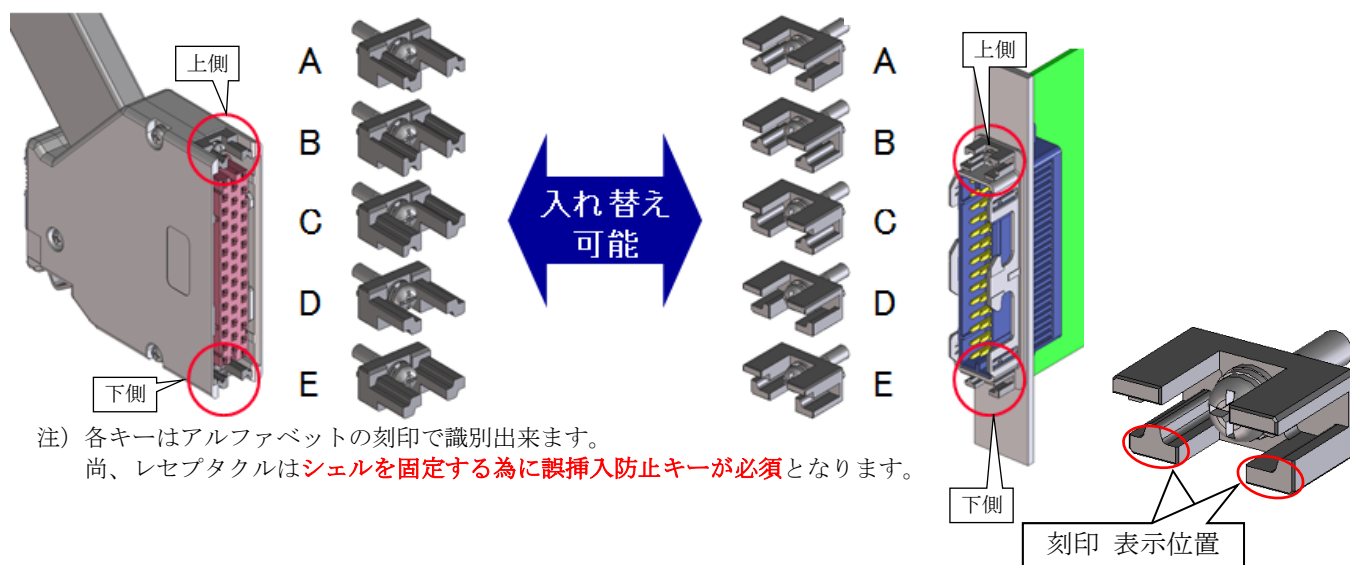
ケーブルの出し方向はプラグにより、上出しタイプと下出しタイプとなっており、一つのプラグで2方向へ出すことは出来ませんので、コネクタ選定にご注意願います。
(VME 規格では端子No. 位置が決まっていますので、規格準拠の場合はご注意願います)

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 13 OF 25

2.6 誤挿入防止キー

誤挿入防止キーにより、下図の通りコネクタが並んだ状態での御使用でも誤かん合を防止出来ます。
誤挿入防止キーは最大100通りの組み合わせがあります。

プラグ、レセプタクルのどちらも、Pキー、Sキーを取り付け可能です。



《組合せ例》 下記組合せ数以上の御使用については、上側と下側を別品で組合せてお使い下さい。
(例：上側 TJ-KY-PA， 下側 TJ-KY-PB 等)

・同時使用 5 組以下

組合せ	レセ側(上)	レセ側(下)	プラグ側(上)	プラグ側(下)
1	TJ-KY-PA	TJ-KY-PA	TJ-KY-SA	TJ-KY-SA
2	TJ-KY-PB	TJ-KY-PB	TJ-KY-SB	TJ-KY-SB
3	TJ-KY-PC	TJ-KY-PC	TJ-KY-SC	TJ-KY-SC
4	TJ-KY-PD	TJ-KY-PD	TJ-KY-SD	TJ-KY-SD
5	TJ-KY-PE	TJ-KY-PE	TJ-KY-SE	TJ-KY-SE

・同時使用 10 組以下

組合せ	レセ側(上)	レセ側(下)	プラグ側(上)	プラグ側(下)
1	TJ-KY-PA	TJ-KY-PA	TJ-KY-SA	TJ-KY-SA
2	TJ-KY-PB	TJ-KY-PB	TJ-KY-SB	TJ-KY-SB
3	TJ-KY-PC	TJ-KY-PC	TJ-KY-SC	TJ-KY-SC
4	TJ-KY-PD	TJ-KY-PD	TJ-KY-SD	TJ-KY-SD
5	TJ-KY-PE	TJ-KY-PE	TJ-KY-SE	TJ-KY-SE
6	TJ-KY-SA	TJ-KY-SA	TJ-KY-PA	TJ-KY-PA
7	TJ-KY-SB	TJ-KY-SB	TJ-KY-PB	TJ-KY-PB
8	TJ-KY-SC	TJ-KY-SC	TJ-KY-PC	TJ-KY-PC
9	TJ-KY-SD	TJ-KY-SD	TJ-KY-PD	TJ-KY-PD
10	TJ-KY-SE	TJ-KY-SE	TJ-KY-PE	TJ-KY-PE



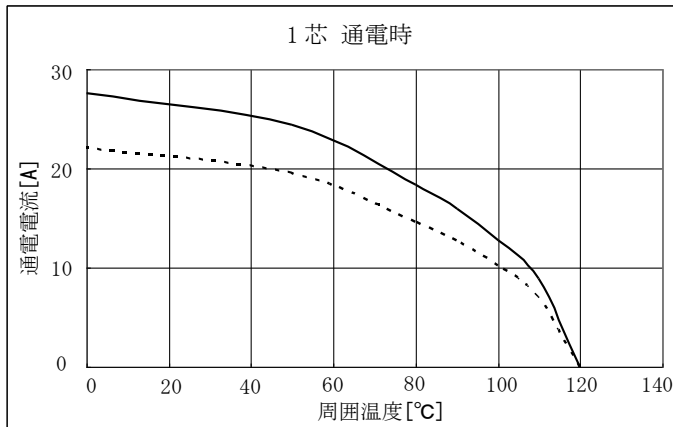
HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 14 OF 25

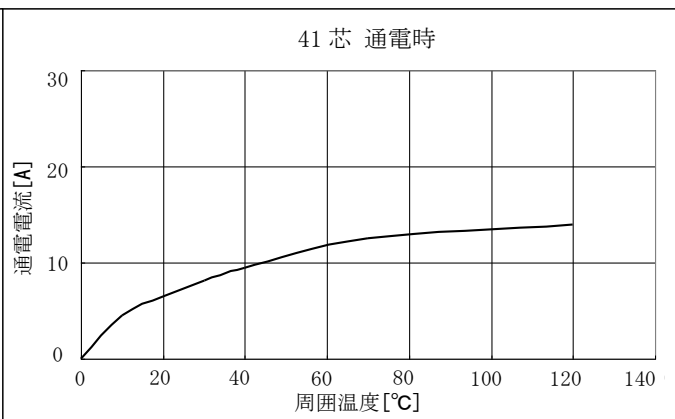
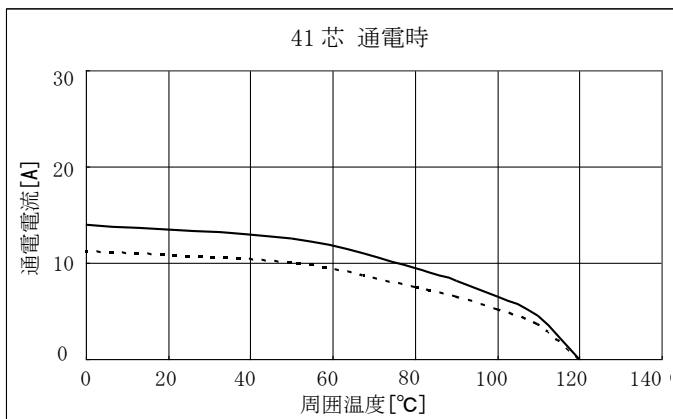
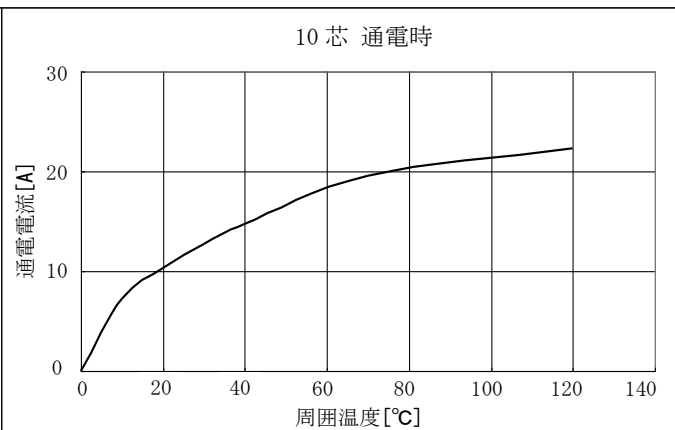
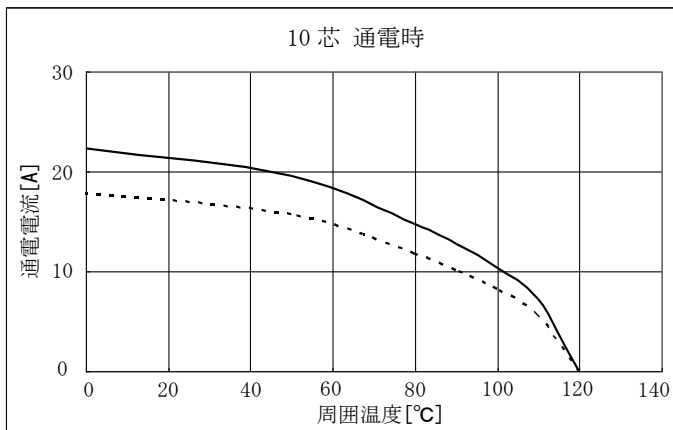
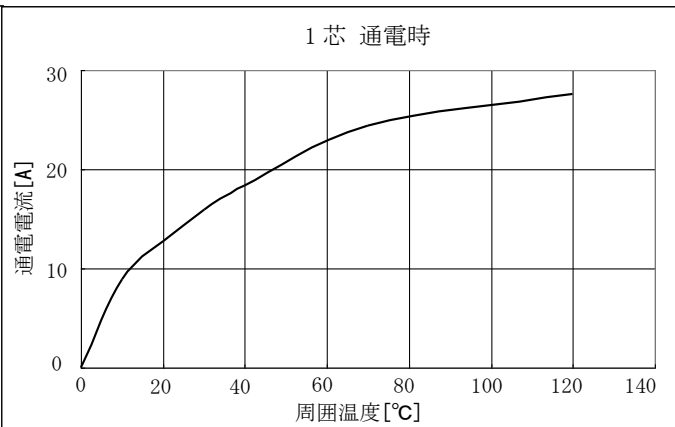
2.7 温度上昇曲線

電流値 4A 以上での御使用の際は、下記の軽減曲線、温度上昇曲線をご参考願います。
なお、下記実測値は AWG18 ケーブル使用時の結果となります。

軽減曲線（ディレーティングカーブ）



温度上昇曲線



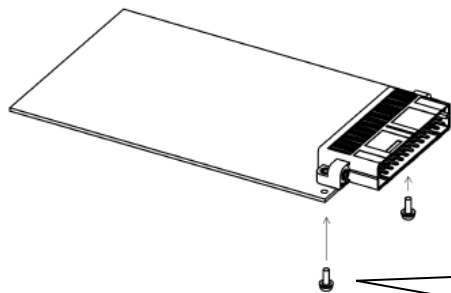
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 15 OF 25

3. 作業上の注意点

3.1 レセプタクル取り付け手順

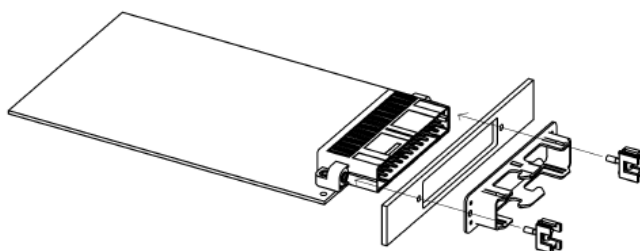
《基板実装タイプ》

1. 基板にコネクタ本体を M2.5 のネジ(市販品)にて固定した後、端子をはんだ付けします。(推奨締め付けトルク $0.36 \pm 0.07\text{N} \cdot \text{m}$)

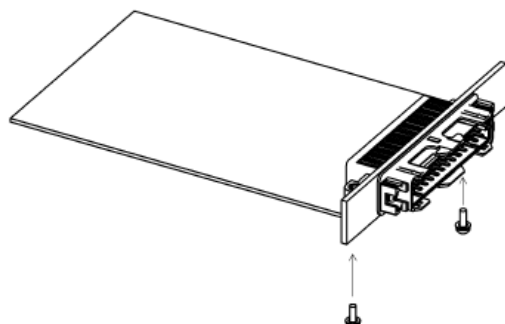


市販のねじをご用意します。
なお、ねじ頭が隣接パネルと
干渉しない様、パネルから出な
いねじを選定願います。

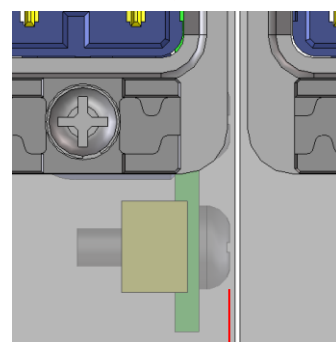
2. コネクタ本体にパネル、シェル、キーをはめ込み、ねじ締めします。
(推奨締め付けトルク $0.36 \pm 0.07\text{N} \cdot \text{m}$)



3. パネルを基板にねじ締めします。
基板取付金具(※)を使って、基板に固定して下さい。
なお、先に基板とパネルを固定してしまうと、コネクタとパネル裏面との導通を
確保できなくなる場合がございます。
※基板取付金具はパネルメーカーにお問い合わせ下さい。

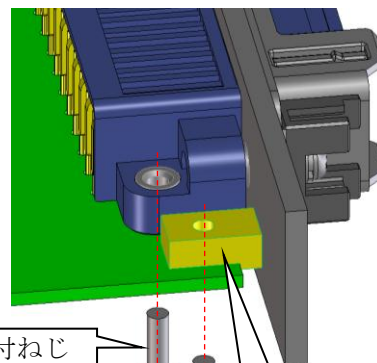


<パネル 隣接取付時>



推奨 2.4mm 以下

(基板厚 1.6mm 時)



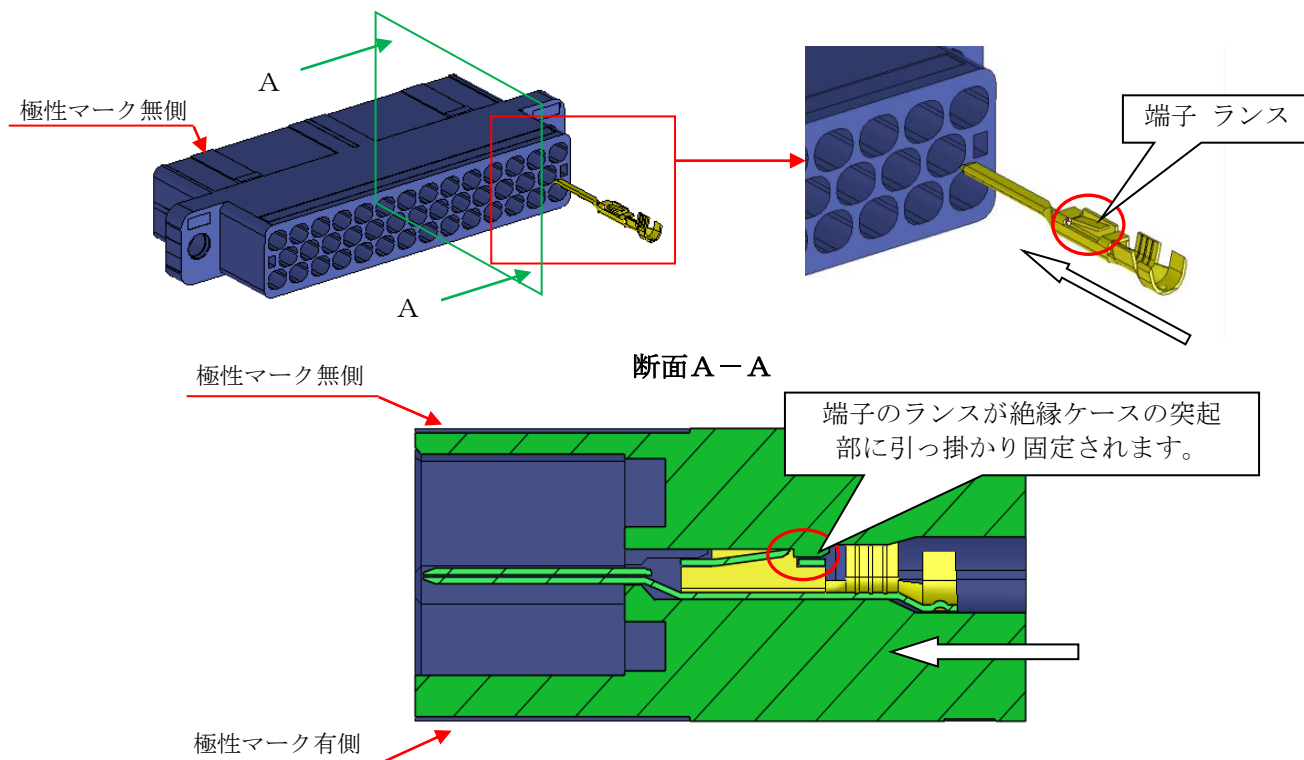
①のコネクタ取付ねじ

③のパネル取付ねじ

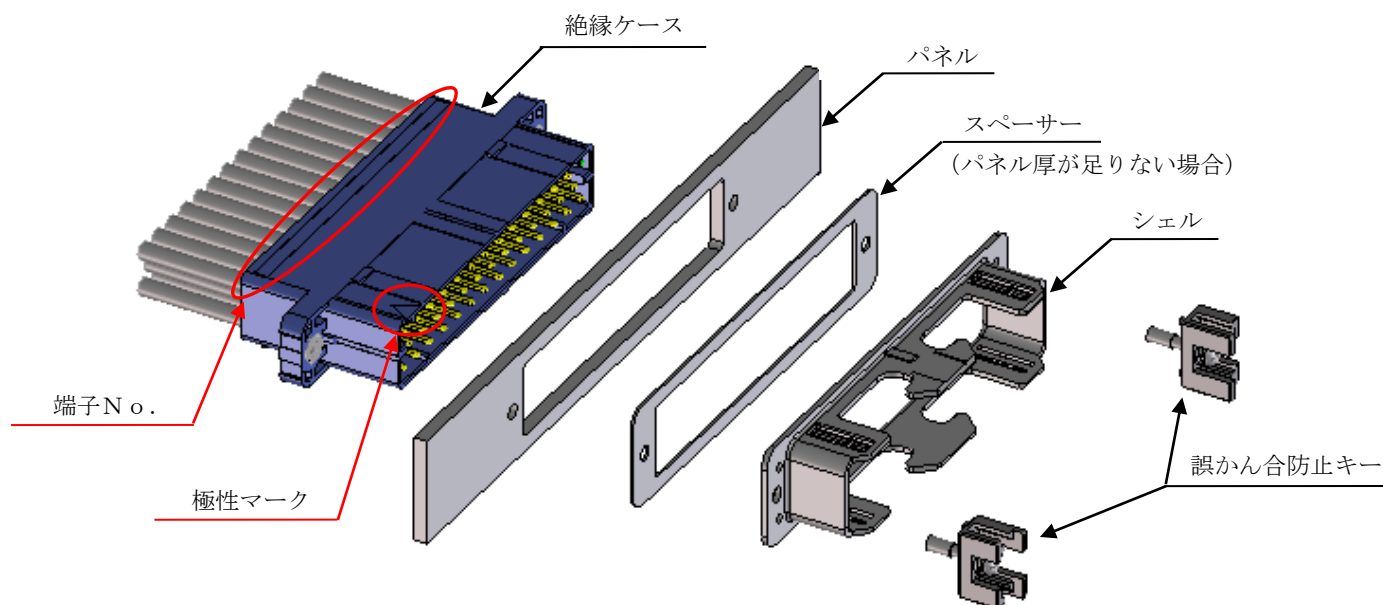
基板取付金具

《中継タイプ》

1. 圧着した雄端子を絶縁ケースの奥に突き当るまで矢印の方向に挿し込んで下さい。
端子のランスは絶縁ケースの極性マーク（△）の表示が無い側となります。



2. 絶縁ケースにパネル、スペーサー（パネル厚が足りない場合）、シェル、誤かん合防止キーをはめ込み、ねじ締めします。（推奨締め付けトルク $0.36 \pm 0.07 \text{ N} \cdot \text{m}$ ）
絶縁ケースは、180 度反転させてもパネルに取りつく構造ですので、極性マークと端子 No. の位置を御参考に、意図した向きになるようにパネルへ取り付けて下さい。
パネル、スペーサーは添付しておりません。パネルメーカー等よりご購入お願い致します。

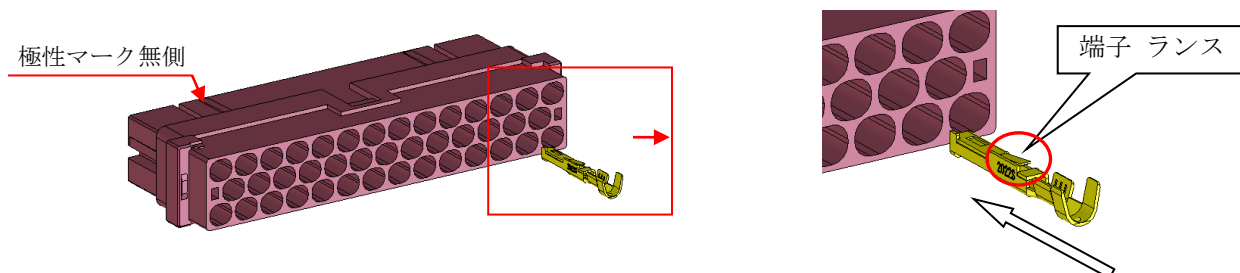


TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 17 OF 25

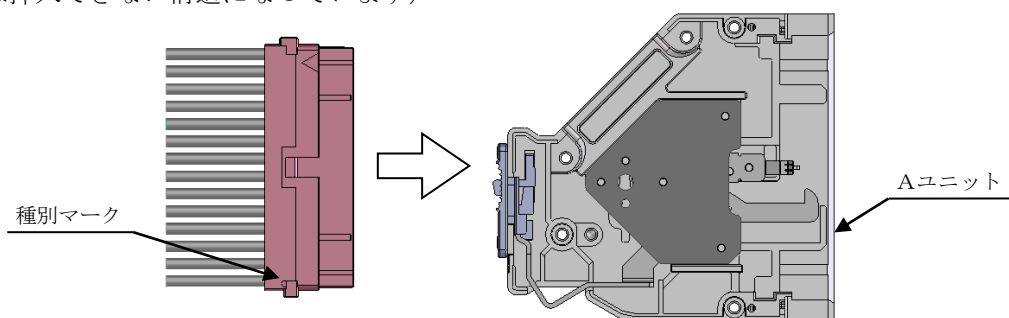
3.2 プラグ 取り付け手順

《プラグ側》

1. 圧着した雌端子を絶縁ケースの奥に突き当たるまで矢印の方向に挿し込んで下さい。
端子のランスは絶縁ケースの極性マーク（△）の表示が無い側となります。

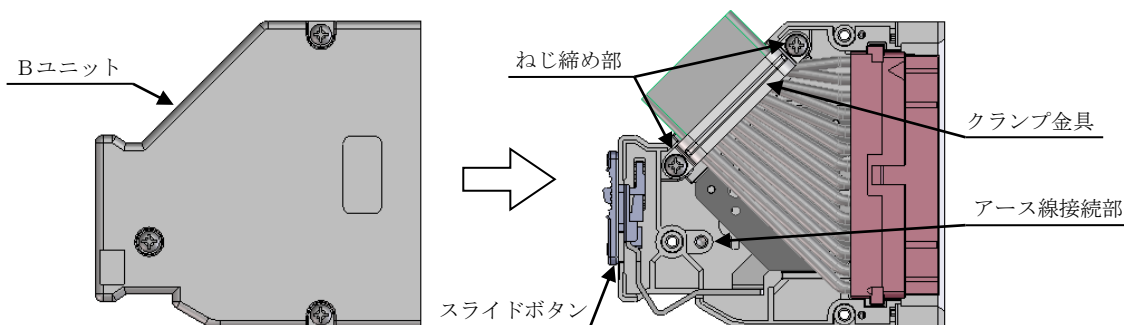


2. Aユニットに、端子を挿入したS絶縁ケースを、種別マークが見える方向ではめ込みます。
(逆には挿入できない構造になっています)

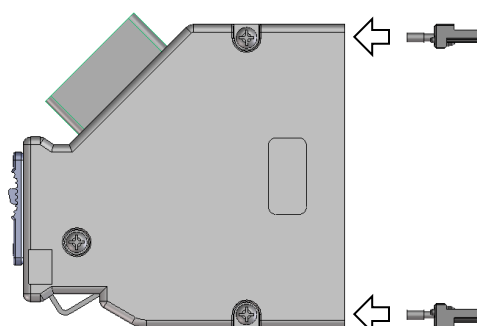


3. Aユニットにクランプ金具を取り付け、ケーブルを固定します。スライドボタンが図示の位置にあることを確認し、その上からBユニットを被せ、3箇所ねじ締めします。
(推奨締め付けトルク 0.315±0.06N・m)

クランプ金具を利用してグラウンド接続する場合には、編組の上に銅テープを巻きつけ、その部分をクランプ金具で固定して下さい。電線の種類や本数により、クランプ金具と銅テープが接触しない場合は、ビニールテープや銅テープなどで太さ調整を行って下さい。市販の丸端子などを利用してグラウンド接続する場合には、丸端子を圧着した後、アース線接続部に M3 ねじで固定して下さい。(推奨締め付けトルク 0.315±0.06N・m)



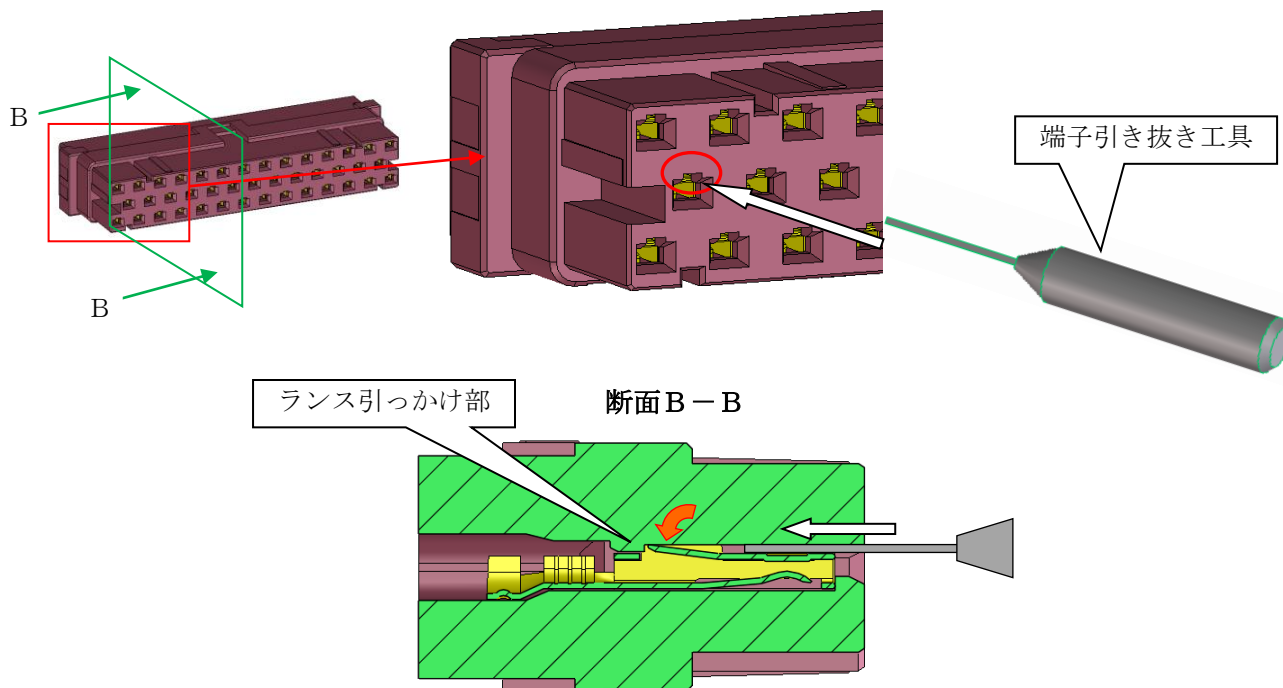
4. プラグ本体にキー（別売品）をはめ込み、ねじ締めします。
(推奨締め付けトルク 0.18±0.03N・m)



TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 18 OF 25

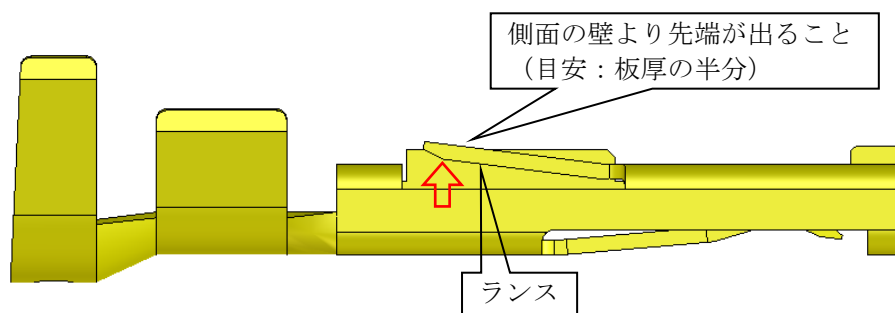
3.3 圧着端子 リペア方法

端子を抜き取る際は下記 端子引き抜き工具 PQ50S/RE-MD をご使用下さい。
 下図 白矢印の箇所へ工具を差し込み、端子のランスを下げることで抜き取ることが出来ます。
 (中継タイプの圧着端子も同様に抜き取ることが出来ます)



工具を奥に突き当たるまで挿入し、その状態でケーブルを軽く引っ張ります。
 軽く引っ張っても抜けない場合、ランスが解除されていませんので、再度やり直して下さい。
 無理に引っ張ると絶縁ケースのランス引き抜け部が破損します。

一度引き抜いた端子はランスが下がり、絶縁ケースに挿し込んでも引っかからない可能性があります。
 再利用する場合はピン等を使ってランスを下図の位置まで上げて下さい。
 (ランスの修正は1回限りとなります)



なお、一度端子を引き抜いた絶縁ケースはランス引き抜け部が削れている可能性があります。
 端子を入れ直してご使用される場合は、4.2 頁に記載の「端子組み込み確認」を確認頂き、
 端子が固定されていることを確認願います。

また、治具を使わず端子を抜いた場合は、ランス引き抜け部が大きく削れている可能性がある為、
 ケースを新しいものに取り替えて下さい。

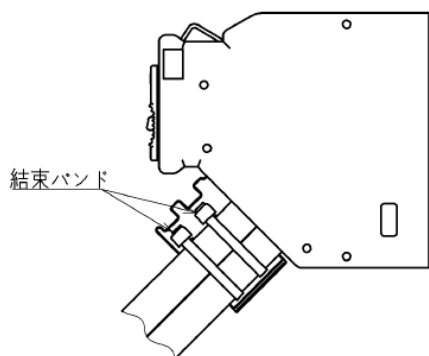
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 19 OF 25

3.4 ケーブル クランプ方法

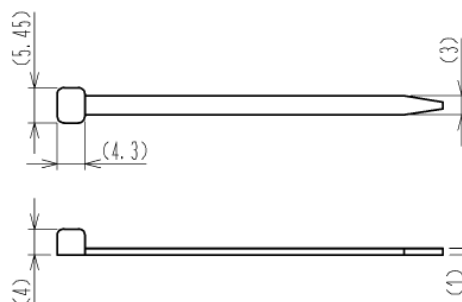
様々なケーブルに対応出来る様、ケーブルをクランプするスペースを大きく取っております。
その為、御使用されるケーブル径や被覆の材質、構成、芯数等によりケーブルが固定されない場合がありますので、ケーブルが固定される様、収縮チューブや銅テープ等で任意の太さに調整願います。
※推奨ケーブル引張強度：98N

なお、CV1のクランプ金具については、下記の通り結束バンドで補強することが出来ます。
ケーブルに負荷が掛かる場合には任意にて結束バンドでケーブルをクランプ金具に固定して下さい。
結束バンドは添付されておりませんので、ご準備願います。

結束バンド取り付けイメージ

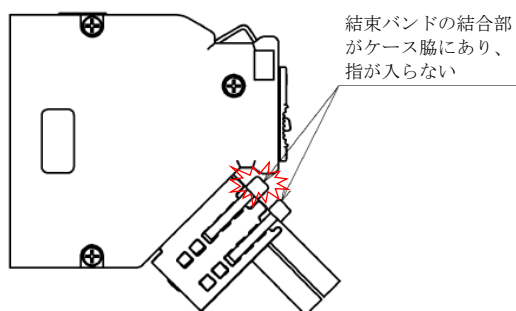


結束バンドサイズイメージ

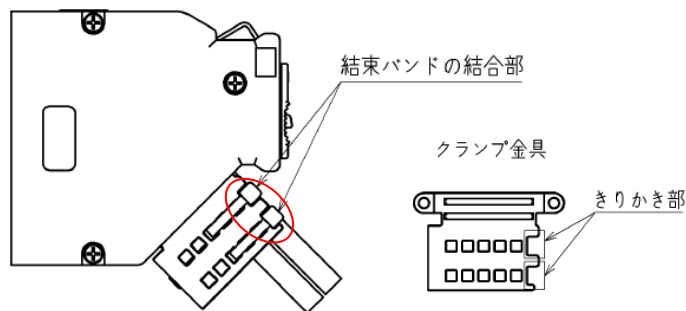


結束バンドの結合部の位置により、コネクタ本体が掴みにくい可能性がございます。
その場合には、結束バンドの結合部がクランプ金具のきりかき部にくる様に固定して下さい。

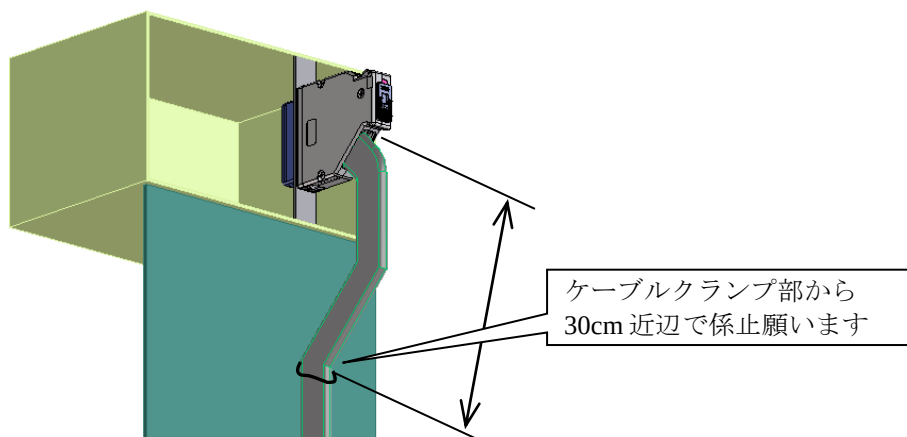
結束バンド固定部：コネクタ本体掴みにくい位置



結束バンド固定部：きりかき部の位置

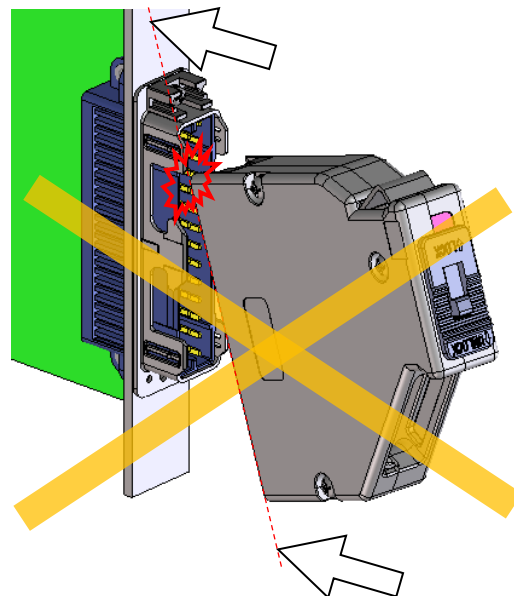
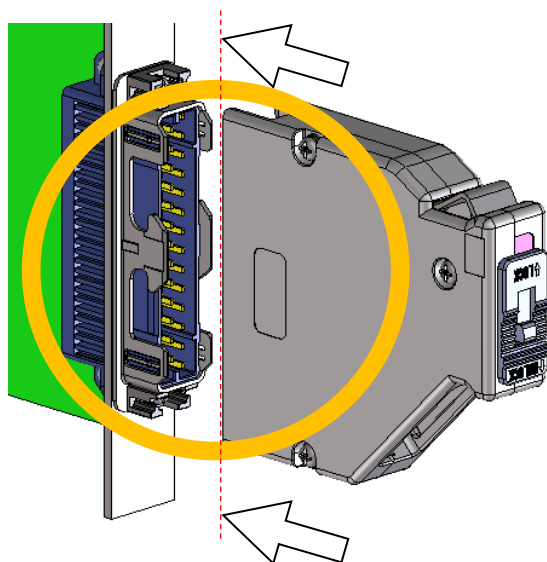


また、振動等が加わる環境では、ケーブルを壁や床等に係止する様お願い致します。
なお、ケーブルクランプ部から25cm以内での係止めをした場合、ケーブルの遊びが無くなり挿抜が出来なくなりますので、30cm近辺で係止め願います。



3.5 かん合及びロック方法

プラグをレセプタクルにかん合させる時は、ロックが掛かるまでプラグを真っ直ぐに差し込んで下さい。誤ってプラグの角をレセプタクルの端子に当ててしまうと、端子を変形させる可能性があります。

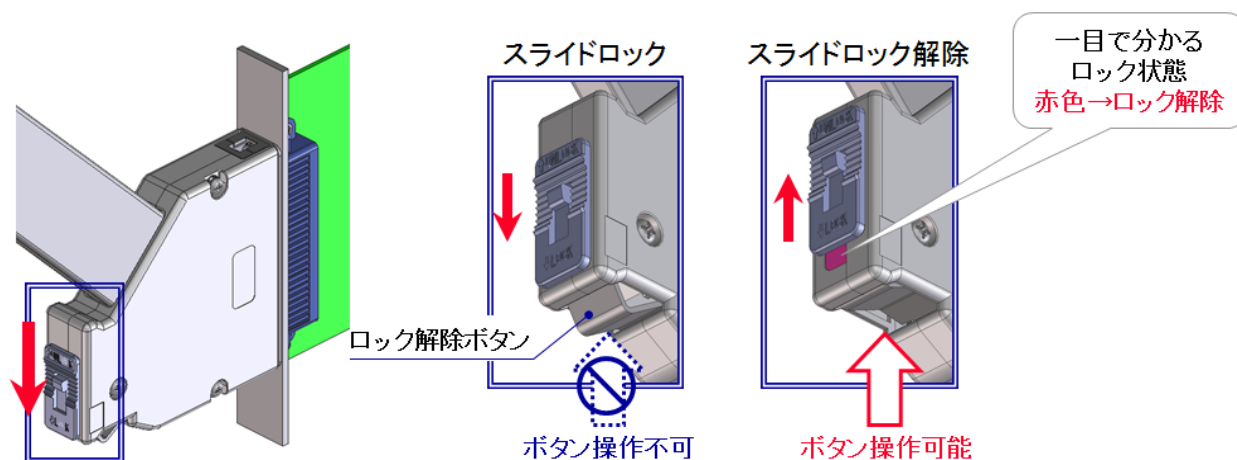


意図しないかん合外れを防止する為、プラグのカバーケースにはロック固定用のスライドボタンがあります。ロック後、スライドロックボタンを下図の様に操作することで、ロック解除ボタンを固定出来ます。

また、ロック状態をスライドロック下の赤色で一目で確認出来る様にしております。

(赤色が見えない時はロック解除ボタンを操作出来ません)

なお、スライドを戻すことでロック解除ボタンを操作することが出来るようになります。



TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 21 OF 25

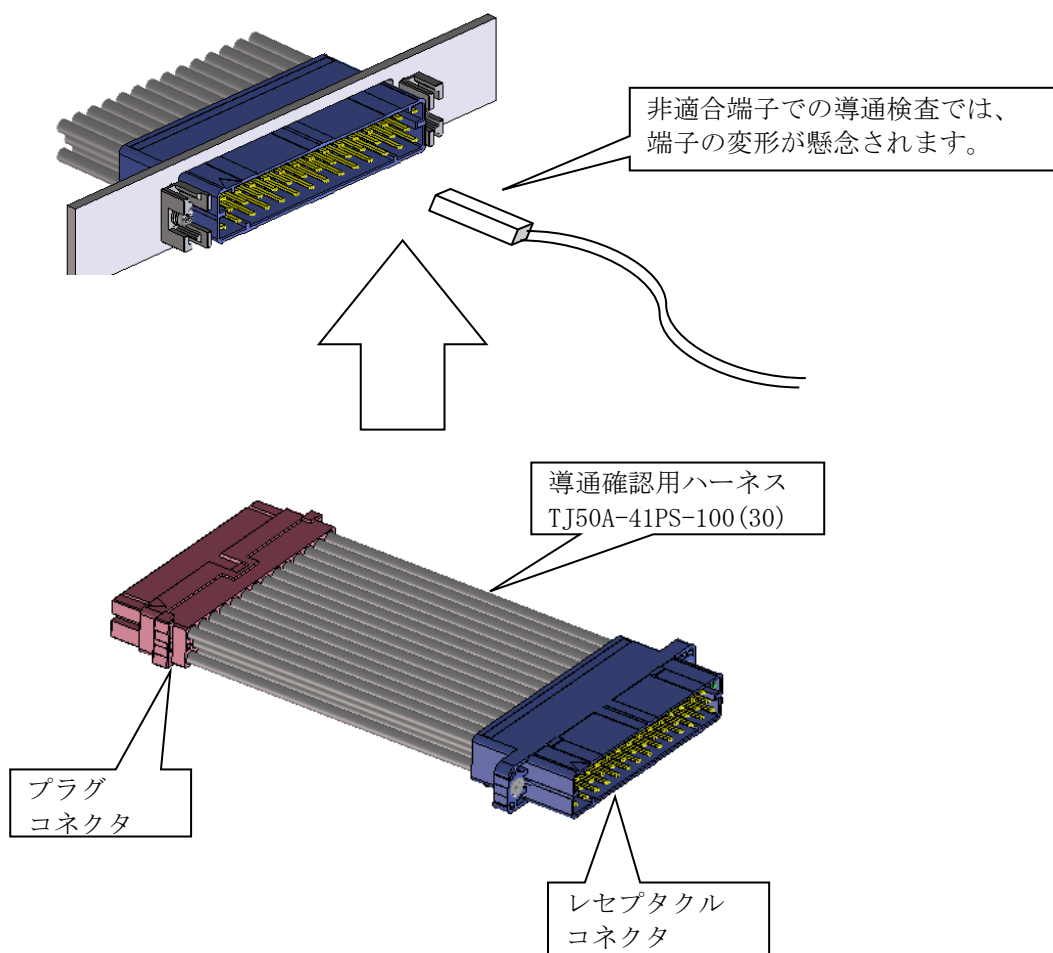
4. その他の注意点

4.1 導通 確認方法

導通確認においては市販のプローブをご使用されておりますが、非適合端子を当てての導通検査は端子を誤って変形させてしまうことが懸念されます。

導通確認用ハーネス TJ50A-41PS-100 を御使用頂くことで、本来のかん合相手である TJA シリーズの端子で検査することが出来る様になり、量産品の変形を防ぐことが出来ます。

検査対象製品（T J A コネクタ）とお客様プローブとの間に本ハーネス品を入れてご使用下さい。



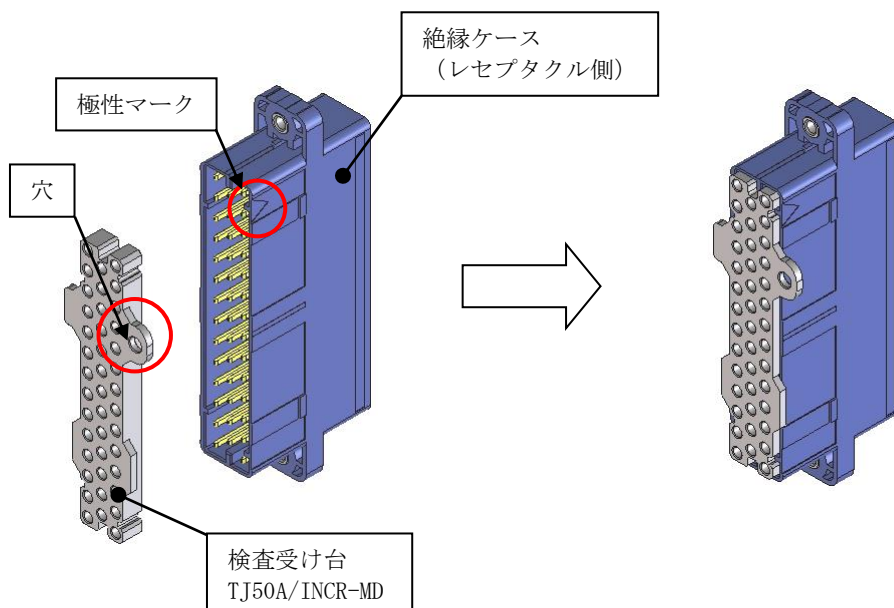
TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 22 OF 25

4.2 端子組込み 確認方法

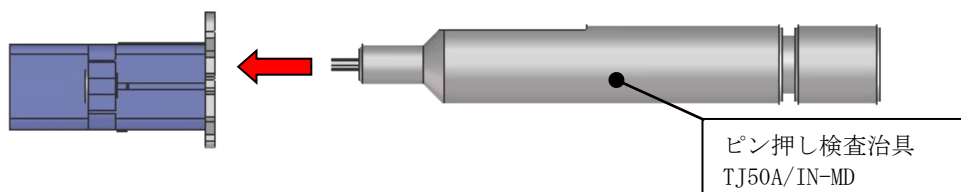
端子組込み確認は、ピン押し検査治具 TJ50A/IN-MD、検査受台 TJ50A/INCR-MD を御使用頂くことで、レセプタクル側（中継タイプ）、プラグ側ともに確認出来ます。（プラグ側には検査受け台は不要です）

《レセプタクル側（中継タイプ）》

1. 圧着端子を挿入したレセプタクルの極性マークと検査受台の穴のある部分の向きを合わせて下図の様にセットします。（本検査受台は、パネルへの組み付け後でも御使用頂けます。）

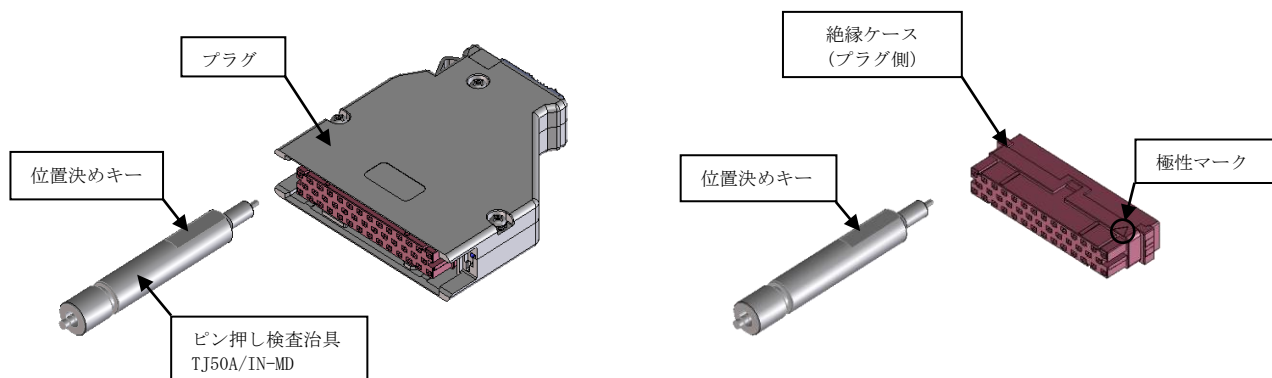


2. 検査受台の穴に対して、検査治具先端を下図の様にまっすぐ挿入します。
プラグ側の検査 (ATAD-E3065 参照) と異なり、レセプタクル側の検査では、検査治具先端はどの向きでも挿入可能です。（検査治具は、プラグ側、レセプタクル側共用です。）



《プラグ側》

1. 圧着端子を挿入したプラグまたは絶縁ケースに対し、検査治具を下図の向きにセットします。
この時、極性マークのある側 (No. 1 端子側) を上にした場合、位置決めキーを同じく上に向けて下さい。

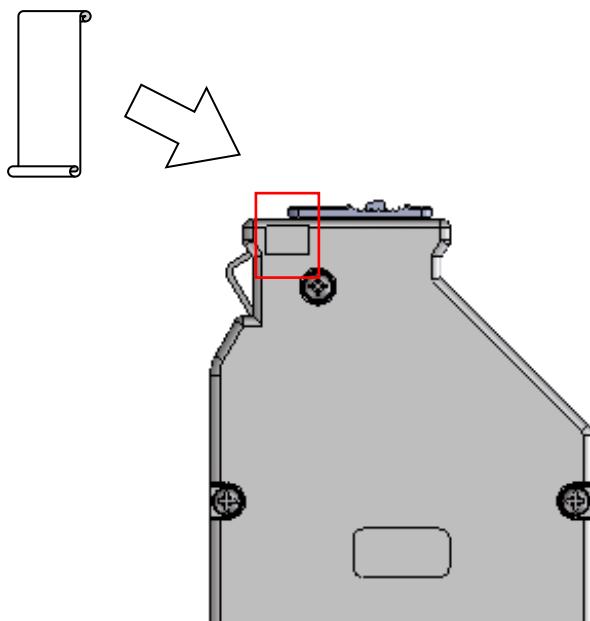


※逆方向に向けた場合、上手く検査できません。

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 23 OF 25

4.3 ロック未開封 確認用テープ

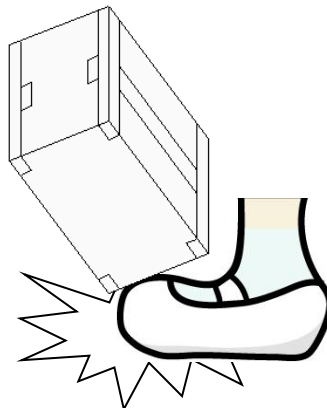
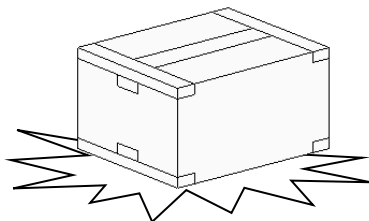
ロックが解除されていない（未開封である）ことの確認用テープをスライドボタンに張り付ける場合、ロックレバー脇の四角部（下図）を目印として御使用下さい。



TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 24 OF 25

4.4 コネクタ単体及び梱包状態の取り扱い

コネクタの重量が重い為、梱包状態での取り扱い及び落下によるケガ等にご注意下さい。梱包状態での落下（80cm 以上）の際、コネクタ破損の恐れがあります。万が一ご使用される場合は、コネクタに破損がないことを十分にご確認頂いた上でご使用願います。また、単体で落下した場合はコネクタが破損している可能性があるため、コネクタのご使用は避けてください。



製品名	単体の製品重量(g)	1 箱梱包当りの製品重量(g)	1 箱梱包数量
TJ10A-41P	39.5	2844.0	72 個/箱
TJ10A-28P	24.8	1785.6	72 個/箱
TJ50A-41P	31.0	2232.0	72 個/箱
TJ50A-41S-*-CV	125.1	2251.8	18 個/箱
TJ50A-41S-*-CV1	136.9	2464.2	18 個/箱
TJ50A-*****CA	0.3	30.0	100 個/箱
TJ-KY-P*	2.5	125.0	50 個/箱
TJ-KY-S*	3.1	155.0	50 個/箱

TITLE:	TJA シリーズ ガイドライン	ATAD-E3232-00 Rev No. 0
OBJECT PRODUCT:	TJA シリーズ	PAGE: 25 OF 25

TJA シリーズ 使用ガイドライン履歴表

版数	制改訂日	記事
0 版	2021/7/2	初版