

JAPAN AVIATION ELECTRONICS IND., LTD. CONNECTOR DIVISION 日本航空電子工業株式会社 コネクタ事業部 THIS SPECIFICATION TABLE CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN CONSENT OF JAE. この製品規格表は日本航空電子工業株式会社の 許可のない限り複写を禁じます。			SPECIFICATION TABLE 製品規格表		Connector Specification No. JACS-1597-515	
					Connector Series Name 品名 FI-X30SSLA-HF-※※ FI-XB30SSLA-HF15 FI-XB30SSRLA-HF16	
					Applicable Drawing No. 製品図面 (30 pins) SJ110033 SJ110774 SJ110102 SJ110100	
					TK C	
Rev. 版数	Date 発行日	DCN No	Drawn by 担当	Checked by 査閲	Approved by 承認	
1	July. 14.2009	-	T.TADA	T.SHINDO	K.HAYASHI	
2	June.1.2010	069123	T.TADA	T.SHINDO	K.HAYASHI	
3	Sep.10.2010	070679	T.TADA	R.KATO	T.SHINDO	
4	June.10.2011	072273	T.TADA	-	K.IBARAKI	
5	Dec.22.2011	000552	T.TADA	K.HISAMATSU	K.IBARAKI	
Standard data 定格						
Applicable wire side connector 適合 WIRE SIDE コネクタ		Connector Series: FI-X30C*/30H*/JF05X030-1 Name Drawing No.: SJ036690/037012/SJ109685 品名 : FI-X30C*/30H* 製品図 : SJ036690/037012/SJ109685/SJ 他				
Applicable Cable 適合ケーブル		AWG #30, 32, 36, 40				
Rated current 電 流		1A per contact AC,DC 各 1A/1 端子当り				
Rated voltage 電 圧		200V AC, DC AC,DC200V				
Operating temperature range 使用温度		-40 °C to + 80 °C				
Storage conditions 保管条件		Temperature: 0 °C to + 40 °C, Humidity: 10-75% RH, for one year 温度 0℃～+40℃, 湿度 10～75%RH, 1 年				
Note 備考 This specification covers the requirements for PCB SIDE connector and the counterpart WIRE SIDE. 本コネクタ規格は適合 PCB SIDE コネクタと適合 WIRE SIDE コネクタを嵌合させた状態での性能を規定する						
Item		Procedure 試験方法		Requirement 規定		
MECHANICAL 機械的性能						
Material & finish 材料仕上加工法		Visual, dimensional and functional inspection.		Meets requirements of product drawing. 製品図面と相違ないこと		
Connector mating force 総合挿入力		Measure force necessary to mate between the counterpart connectors. 適合コネクタ間にて挿入を行う		1.96N x n (Max.) “n”= number of pins 1.96N x n 以下 (n : 芯数)		
Connector unmating force 総合抜去力		Measure force necessary to unmate between the counterpart connectors. 適合コネクタ間にて抜去を行う		0.25N x n (Min.) “n”= number of pins 0.25N x n 以上 (n : 芯数)		
Lock strength ロック強度		Measure force necessary to unmate from a lock state. 適合コネクタにてロック状態から抜去を行う		44N (Min.) 44N 以上		
Vibration 耐振性		Subject specimens to 10-55Hz at 1.5mm amplitude, 2hours in each connector, 3axes, 6hours in total 全振幅:1.5mm 10～55Hz 各 2h 計 3 軸 6h		No electrical discontinuity more than 1 μs . No damage. 試験中に 1 μs 以上の電流の遮断がないこと 試験中後に部品に機械的欠陥が生じないこと		

Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Shock	MIL-STD-202, METHOD 202, 490m/s ² , 3axes Applying an appropriate holder is allowed in Vibration test and Shock test.	No electrical discontinuity more than 1 μ s . No damage.
耐衝撃性	MIL-STD-202 METHOD202 490m/s ² 3 軸 振動及び衝撃試験においては取付けに適当なホルダーを用いてもよい	試験中に 1 μ s 以上の電流の遮断がないこと 試験中後に部品に機械的欠陥が生じないこと
Durability	Mate and unmate specimens for 50 cycles.	Contact resistance: 80m Ω (Max.)
挿抜寿命	適合コネクタと 50 回の挿抜を行う	接触抵抗: 80m Ω 以下
Contact retention	Measure the contact retention with Tensile strength tester.	1.5N (Min.)
コンタクト保持力	引張り試験後にコンタクト保持力を測定	1.5N 以上
ELECTRICAL 電気的性能		
Voltage proof	Apply the specified voltage between adjacent contacts.	500V AC r.m.s. No breakdown caused for 1 minute.
耐電圧	近接コンタクト間に規定電圧を印加	AC500Vr.m.s. 1 分間異常のないこと。
Insulation resistance	Apply 100V DC between adjacent contacts and measure its resistance within 1 minute.	100M Ω (Min.)
絶縁抵抗	近接コンタクト間に 100V DC を印加、1 分以内に測定	100M Ω 以上
Contact resistance	Measure it with 20mV and 1mA.	40m Ω (Max.)
接触抵抗	20mV, 1mA にて測定	40m Ω 以下
Temperature rise	Apply specified current to contacts connected in series.	Temperature rise value: 30°C (Max.)
温度上昇	定格電流をシリーズに流す	温度上昇値: 30°C 以下
ENVIRONMENTAL 環境的性能		
Rapid change of temperature	Subject specimens to continuous 100 cycles between -55°C and +85°C for 30minutes each.	Insulation resistance: 50M Ω (Min.) Voltage proof: 250V r.m.s. 1 minute No breakdown. Contact resistance: 80m Ω (Max.) 絶縁抵抗 50M Ω 以上 耐電圧 250Vr.m.s. 1 分間異常のないこと 接触抵抗 80m Ω 以下
熱衝撃	熱衝撃試験 -55°C ~ +85°C (各 30 分) 連続 100 サイクル	
Damp heat, steady state	Subject specimens to 90-95% RH at 60°C for 500 hours.	
耐湿性	湿度試験 60°C, 90~95%RH, 500h	
Damp heat, cyclic	Subject specimens to continuous 10 cycles of damp heat, cyclic test for 24 hours. The temperatures were -10°C, 25°C, and 65°C.	
温湿度サイクル	-10~25~65°C 1 サイクル 24h 連続 10 サイクル	
Dry heat	Subject specimens to 80°C for 500 hours.	
高温放置	試験温度 80°C 500h	
Cold	Subject specimens to -40°C for 500 hours.	
低温放置	試験温度 -40°C 500h	There should be no corrosion detrimental to contact connection. Contact resistance: 80m Ω (Max.) コンタクトの接触に有害な腐食物の発生がないこと。 接触抵抗 80m Ω 以下
Corrosion, salt mist	Subject specimens to 5% salt concentration at 35 °C for 48 hours.	
耐腐食性	試験温度 35°C 塩水濃度 5%, 48h	
Corrosion, H ₂ S gas	H ₂ S gas density: 3ppm Temperature: 40°C Duration: 96 hours	Contact resistance: 80m Ω (Max.)
耐硫化水素ガス	硫化水素濃度 3ppm 40°C 96h	接触抵抗 80m Ω 以下

Item	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Ammonia(NH ₃) resistance	ph=10 Ammonia density: 15-35 Duration: 72 hours	Contact resistance: 80mΩ (Max.)
耐アンモニア	水素イオン濃度 (ph)=10 15~35 濃度 72h	接触抵抗 80mΩ 以下
Solderability	After dipping in the flux for 5 to 10 seconds, immerse connector specimens to a solder of Sn-Ag-Cu (Sn96.5%) mated at 230±2 °C for 5±0.5 seconds.	Wet Solder Coverage: 95%(Min.)
半田付け性	適合フラックスに 5~10s 浸漬し Sn-Ag-Cu 半田 (Sn96.5%) 230±2°Cに 5±0.5s 浸漬する	浸した部分の 95%以上が半田で覆われていること
Flux	Perform reflow using a solder cream of 150 micrometers in thickness.	No flux wicking when a solder cream of 150 micrometers in thickness is used in the reflow process.
耐フラックス性	150 μm クリーム半田厚でリフローを行う。	150 μm クリーム半田厚のリフローにてフラックス上がり無き事
リフロー条件	According to the attached reflow condition.	P.C.B thickness recommended: 0.8mm thick.
Reflow condition	別紙リフロー条件による	推奨基板厚 t0.8

Handling Care

A. About Mating Connectors

- The connectors should be mated each other in parallel way.

When unmating connectors, be sure to pull a connector horizontally in parallel to the counter part connector by holding the levers fixed on both ends (if the connector is lock assembled).

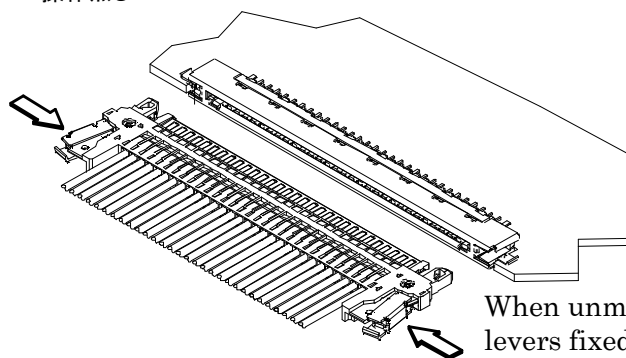
取扱注意事項

A. コネクタ同士の嵌合について

- 通常の取扱は、コネクタ本体を手で持って、相手側コネクタと平行に、かつ水平に挿入して下さい。

抜去のときはレバー両端を指で押えながら平行かつ水平に抜去して下さい。

※ ロック無し品はレバー操作無し



When unmating connectors, by holding the levers fixed on both ends.

抜去時はレバーを押える。

2.Mating

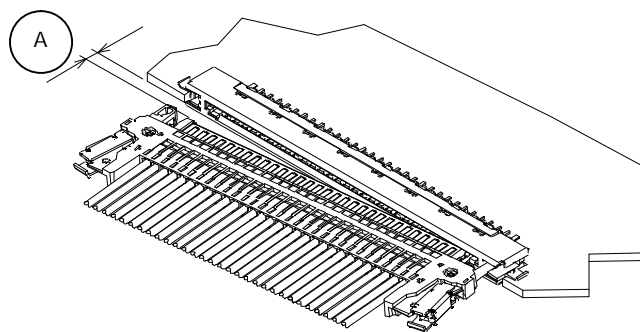
Do not insert a connector to a counterpart connector if there is a gap (A) shown above in the other side as they are being mated.

Confirm that the plug and the receptacle are guided to each other.

2. 挿入(入れる時)

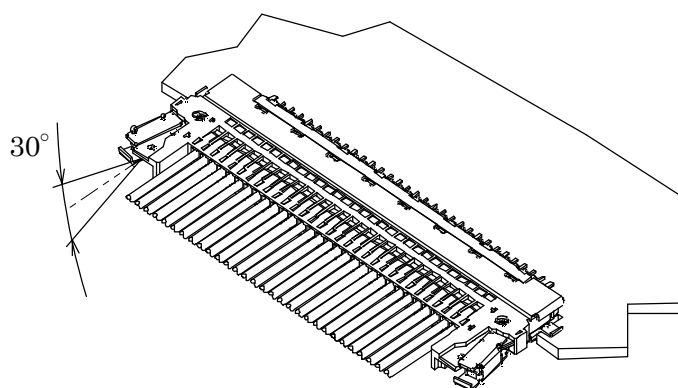
片側が嵌合し始めた時に、反対側にスキマ(A)がある状態のまま挿入しないで下さい。

両側のガイドが相手側に案内された状態で平行に挿入して下さい。



The plug should be inserted with 30° (Max.) diagonally to the width direction.

上下方向の挿入は 30° 以内の範囲で挿入して下さい。(ガイドのガタ分程度)



3. Unmating

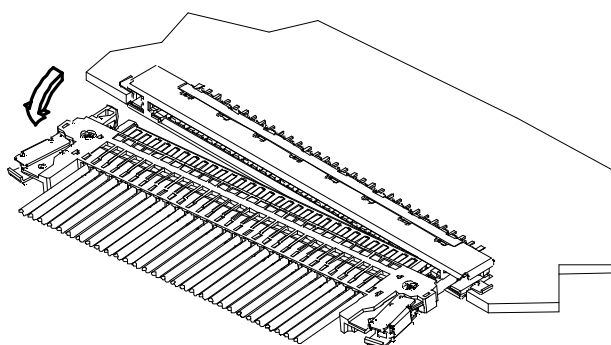
Pull out a cable side connector in parallel to a counterpart connector.

Do not hold and turn neither sides of the base nor the cable to unmate the connectors as shown in the figure.

3. 抜去(抜く時)

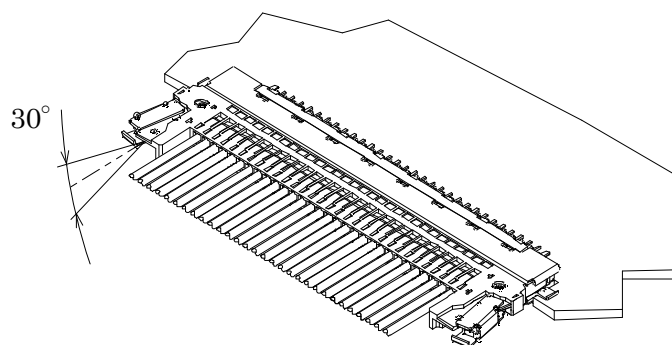
⇨ 部の様にコネクタの片端を持って回転させる様に抜かないで下さい。

通常は、相手側コネクタを平行に、かつ水平に抜去して下さい。



The plug should be removed with 30 ° (Max.)

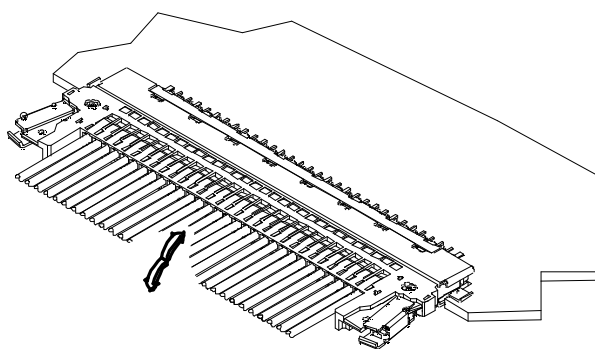
上下方向の抜去は 30° 以内の範囲で挿入して下さい。



4. Do not bend the the PC board in directions shown in the figure.

4.絶対にしないで下さい

⇒ 印方向に力を入れてコネクタを倒すような取り扱い及び、使用状態にしないでください。



5. Soldering by soldering Iron (PCB Side)

Soldering and modifying by soldering iron should be done within 3 seconds. (Iron tip temperature of 380°C max., 30W)

5. 半田ゴテによる半田付け (PCB SIDE)

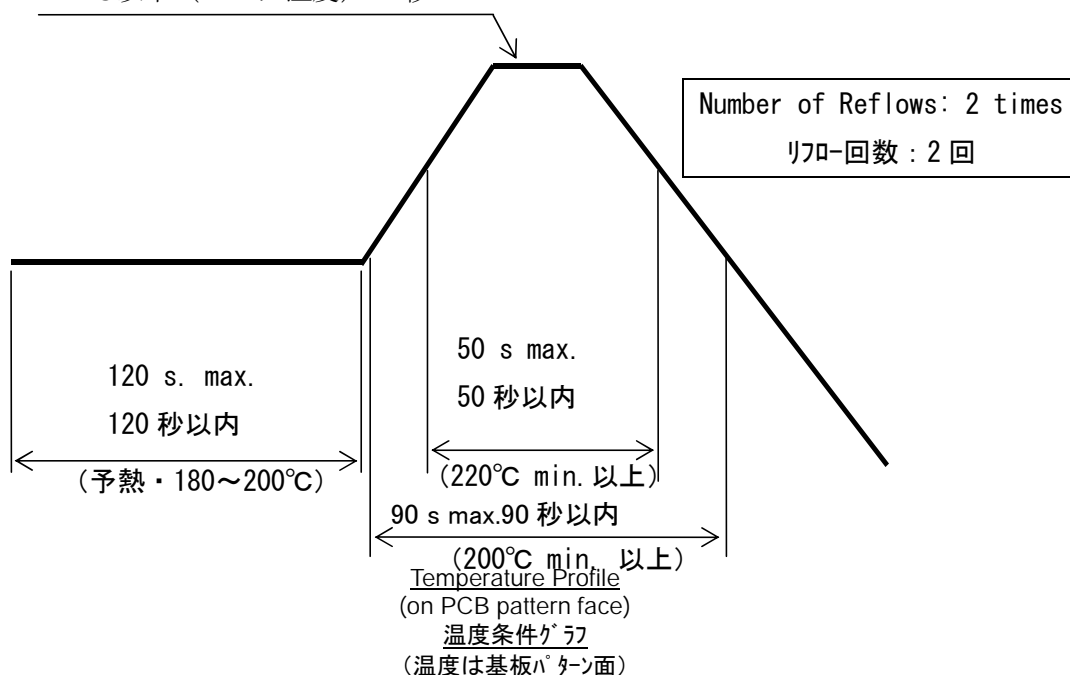
半田ゴテによる半田付け、修正は 3 秒以内に処理して下さい。(コテ先温度 30W 380°C以下)

【Reflow condition】



【リフロー条件】 10 s at 260°C max. (at peak temperature)

260°C以下（ピーク温度）10秒



Note: As this reflow conditions varies in the reflow facility and PCB, please conduct the evaluation of your reflow conditions before manufacturing.

注記: 本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び、基板等により条件が異なりますので、事前にリフロー評価をお願い致します

【Advance notice of change】

If the change of this product specification, or materials, or production processes, or manufacturing control system will be made, that change should be noticed to JAE with evidence of quality conformance data in advance.

【変更の事前連絡】

本製品の仕様、材料、製造工程及び管理システム等の変更を行う場合は、事前に品質、信頼性確認データを添付の上、事前に申し入れるものとする。

【NO BROMINATED FLAME-RETARDANT MATERIAL】

This product is not made of Polybrominated diphenyl ether or diphenylis.

【臭素系難燃剤】

本製品は、Polybrominated diphenyl ether、Polybrominated diphenyls 等の臭素系難燃剤を使用しておりません。

【Certificate of Origin】

- Maker name: Japan Aviation Electronics Industry, Limited
- Maker Part Number: FI-X(B)30SS(R)LA-HF※※-R2500-※※
- The country of origin: Japan



- Maker name: JAE Wuxi Co., Ltd.
- Maker Part Number: FI-X(B)30SS(R)LA-HF※※-R2500-※※
- The country of origin: China

【原産地証明書】

- ・メーカー名 : 日本航空電子工業株式会社
- ・メーカー品名 : FI-X (B) 30SS (R) LA-HF※※-R2500-※※
- ・原産地 : 日本国内



- ・メーカー名 : 航空電子(無錫)有限公司
- ・メーカー品名 : FI-X (B) 30SS (R) LA-HF※※-R2500-※※
- ・原産地 : 中国

【ISO Qualification】

Japan Aviation Electronics Industry, Limited has been qualified under ISO9001 and ISO14001.

【ISO認定】

日本航空電子工業株式会社は ISO9001 及び、ISO14001 の審査に合格しております。

ISO 9001
認定取得

ISO 14001
認定取得

【CERTIFICATE OF NO OZONE DEPLETION COMPOUND】

Products and parts supplied have been certified that no Ozone depletion compound shown below is used.

【オゾン層破壊物質不使用証明書】

御社に納入する製品・部品について、弊社の材料及び製造工程にて下表のオゾン層破壊物質(ODS)を使用していない事を証明致します。

Regulated Ozone Depletion Compound
既存規制対象オゾン層破壊物質

- ・Freon フロン(CFC-11,12,13,111,112,113,114,115,
211,212,213,214,215,216,217)
- ・Haron ハロン(HARON-1211,1301,2402)
- ・1.1.1-trichloro-ethan トリクロロエタン
(Methylchloroform メチルクロホルム)
- ・carbon tetrachloride 四塩化炭素

【Export control】

This product is exempt from export control regulations.

【輸出管理関係】

本製品は輸出規制に対して対象外です。

【Referenced failure rate calculated based on MIL-HDBK-217F】

Failure rate: 3.0 FIT (30-contact connector)

【故障率(MIL-HDBK-217F「電子部品の信頼度予測」に基づき算出した参考値)】

故障率 3.0FIT(30 芯)

【Packaging Specification(Japan)】

【梱包仕様(日本国内)】

1. Packaging materials

- Emboss carrier tape
- Carton box Large(400 x 400 x 300mm)
Small(400 x 400 x 150mm)
- Air-capsulated wrapping sheet
- Adhesive tape
- Product Certification slip

1. 梱包材料

- インボスキャリアテープ
- 外装箱 大 (400×400×300)
小 (400×400×150)
- エアキャップ
- ガムテープ
- 現品票

2. Numbers of connectors packaged

One embossed reel contains 2,500 pieces of connector.

2. コネクタ収納数

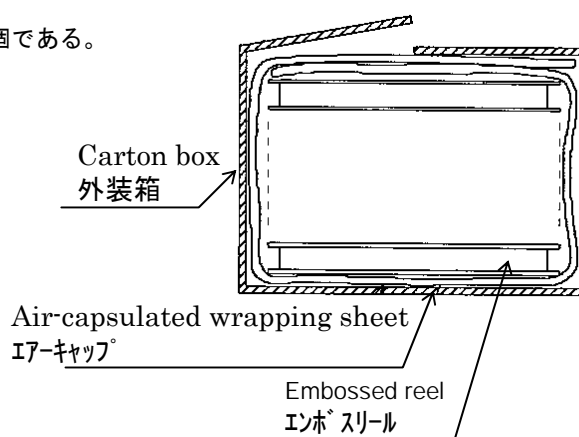
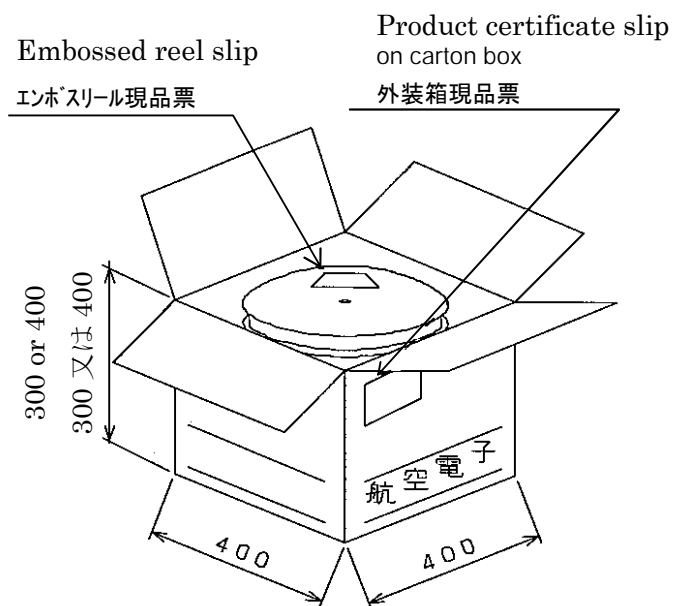
各インボスリール1巻き当たりのコネクタ収納数は2500個である。

3. Numbers of embossed reels

3. インボスリールの収納数

Maximum no. 最大収納数

Tape width テープ幅	Carton box 外装箱	
	Small 小	Large 大
44	2R	5R
56	2R	4R



Note) Coplanarity shall not exceed 0.1mm before and after 192-hour exposure at 65°C and 90~95% RH.

注) 65°C、90~95%雰囲気 192時間放置 放置前後でコプラナリティが0.1以内である事。

4. Product Certificate Slip on Carton box

4. 外装箱現品票

現品票 (ARTICLE LABEL) 様式QCF-0-027BC(98.03)

受番	GADER NL				
品名	ITEM NAME 1				
図番	DWG. NO.(ITEM NO.) 2				シリーズ SERIES
数量	QUANTITY	3	箱数 BOX NO.	LOCATION	
	LOT NO.				
総数	TOTAL QUANTITY	4	箱数	5	
製造部門	PROD. SECTION	検査印 CHECK	入庫印 IN/WH CHECK	記号 NOTE	7

MADE IN JAPAN **JAE** 98.03

Fill out the following:

- ①Connector Part Number
- ②Item Number
- ③Quantity housed in a carton box.
- ④Total quantity
- ⑤Numbers of carton boxes
(Example) In the case of three carton boxes, note as 1/3, 2/3, and 3/3 on each box.
- ⑥Inspector's stamp
- ⑦ Manufacturing lot number

- ①製品名を記入する。
- ②アイテムNo.を記入する。
- ③外装箱内に収納されている数量を記入する。
- ④総数を記入する。
- ⑤外装箱の数を記入する。
例) 3箱の場合: 各々1/3、2/3、3/3と記入
- ⑥検査印を押印する。
- ⑦製造ロットNo.を記入する。



5. Embossed Reel Slip

5. エンボスリール現品票

現品ラベル/ARTICLE LABEL XXXXXXXXXX XXXX XXXX XXXX

品名 (DESCRIPTION) FI-X30SSLA-HF-R2500-(AM) Count:001
JAE001

図番 (PART No.) SJ110775

数量 (Q'ty) 2500

ITEM NO

Lot No.

E.Code, TB5612

XXXX / XX / XX

MADE IN JAPAN

JAE Japan Aviation Electronics Industry, Ltd. QCF-0-0628(07.12)/JAP8-9006-2

ロット番号表示 (例) * 08 07 01 -*****

西暦

月

日

生産場所

※ Lot number marking indicate that product inspection is completed.

※ロット番号表示をもって検査済み証明とする。

【Packaging Specification(China)】

【梱包仕様(中国)】

標 題	FI-X30SSLA-HF-R2500 組立包装				分類: WXR		NO. WP-C1-056																	
					作成部門		技術																	
承 認	査 閲	作 成	版	期 日	改 版 内 容	発行期日	担 当																	
		何 苏	初	11. 07. 18	_____																			
適用品目	FI-X30SSLA-HF-R2500				使用包装材	規格		数量																
図 番	A110034				キャリアーフ	025-52467-300		適量																
包装方式	エンボス包装(C)				梱包箱	7号箱		1PCS																
1 リールの数量	2500 PCS/リール				エアギャップ	400mm×400mm; 400mm×1200mm		適量																
一箱の数量	別添参考				テープ	18mm&50mm幅 透明テープ		適量																
総 数	別添参考				ビニール袋	400×400×800mm, 厚さ: 0.08mm		1PCS																
					乾燥剤	30g		2PCS																
					合格证	様式Q-001(色: 白)		1PCS																
					現品票	様式Q-011(色: 白)		4PCS																
<p>(記 事)</p> <p>1. 梱包は2ページ目の梱包流れによる或いは“WXR-5-007”梱包仕様書管理方法の3. 2. 5項による。</p> <p>2. 梱包した後、エンボスあるいは円盤が箱の中で揺れない為に、 梱包箱中の隙間はエアギャップ或いは適量の緩衝材を詰める。</p> <p>3. 内装箱の現品票様式は“Q-011”、外装箱の合格证様式は“Q-001”。WXR-9-007を参考する。</p> <p>4. 現品票、合格证の製造日付が一致する。製造日付が即ち梱包当日である。</p>																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="4">  航空電子(無錫)有限公司 MADE IN CHINA </td> </tr> <tr> <td>品 名</td> <td colspan="3">FI-X30SSLA-HF-R2500</td> </tr> <tr> <td>収納数</td> <td>2500 個入</td> <td>製造年月日 (Lot No.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>備 考</td> <td colspan="3">TB5612</td> </tr> </table> <p>WXR-Q-001 様式“Q-011”</p>									 航空電子(無錫)有限公司 MADE IN CHINA				品 名	FI-X30SSLA-HF-R2500			収納数	2500 個入	製造年月日 (Lot No.)		備 考	TB5612		
 航空電子(無錫)有限公司 MADE IN CHINA																								
品 名	FI-X30SSLA-HF-R2500																							
収納数	2500 個入	製造年月日 (Lot No.)																						
備 考	TB5612																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-align: center;">合 格 証</td> <td colspan="2">圖書、品名</td> </tr> <tr> <td colspan="2">批號、製造年月日</td> </tr> <tr> <td>數 量</td> <td>檢 査 印</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/ /</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">MADE IN CHINA</p> <p style="text-align: center;">様式“Q-001”</p>									合 格 証	圖書、品名		批號、製造年月日		數 量	檢 査 印		/ /							
合 格 証	圖書、品名																							
	批號、製造年月日																							
	數 量	檢 査 印																						
	/ /																							

