

JAXA-QTS-2060/D114A  
平成 18 年 3 月 31 日 制定

NASDA-QTS-2060/D114  
平成 18 年 3 月 31 日 廃止

登録番号	認仕-947
------	--------

# 宇宙開発用信頼性保証 角形高密度小形コネクタ

## 個別仕様書

作成・制定：日本航空電子工業 株式会社

発行：独立行政法人 宇宙航空研究開発機構

## 改 訂 履 歴 表

記号	年月日	改 訂 内 容
A	H18/3/31	<p>JAXA-QTS-2060 付則 D が A 版に改定された事により個別仕様書を変更する。</p> <p>本文中 NASDA-QTS-2060 等の「NASDA」を「JAXA」へ変更。                      JAXA-QTS-2060 付則 D の A 版に合わせて、個別仕様書中の項目番号を変更。</p> <p>1. 2 項 部品番号の例を示し、部品番号「N」の説明文「“N”は宇宙開発用共通部品等を意味する。」を注記として追加。                      また、表 1 中の「シリーズ」の説明文については削除。</p> <p>3. 2 項 表 5 中に「かん合」及び「固定」の項目を追加する。</p> <p>3. 3 項 「出荷検査及び品質確認試験」を「品質確認試験」へ変更。</p> <p>4. 1 項 表 7 中の「認定試験の省略」及び「不合格の場合の処置」の項目を削除。                      表 7 中の「試験項目及び試験順序」を「試験項目」へ変更。</p> <p>4. 2 項 「出荷検査」を「品質確認試験(グループ A)」へ変更。                      表 8 中に「試験項目及び試料数」の項目を追加。                      表 8 中の「不合格の場合の処置」を「試験後の処置」へ変更。                      表 8-1 中の「検査項目」を「項目」へ、「耐電圧」を「耐電圧(大気圧)」へ変更する。</p> <p>4. 3 項 「品質確認試験」を「品質確認試験(グループ B 及び C)」へ変更。                      表 9 中に「試験項目及び試料数」の項目を追加。                      表 9 中の「不合格の場合の処置」を「試験後の処置」へ変更。                      表 9-1 中の「耐電圧」を「耐電圧(大気圧)」へ変更し、耐油性の試験グループを空欄から全て「×」へ変更する。</p> <p>4. 5 項 表 11 中の「製造業者において長期間保管されたロットの処置」を「認定取得業者において長期保管された製品に対する処置」へ変更する。</p> <p>4. 6 項 「TRB 情報」を「試験及び検査の変更」へ変更。                      「この仕様書の認定の範囲である適合部品番号(1. 2 項参照)は、「JAXA-QTS-2060 付則 D」に対して、省略及び変更した試験項目は無い。」を「JAXA-QTS-2060 の要求事項に対して、試験及び検査の変更は無い。」へ変更。</p> <p>5. 2 項 表 12 中の部品番号例「ND114-104P-CLR」を「ND114-104P-CR」へ変更。また、「製造年週及びロット番号」を「ロット識別記号」へ、「製造業者名」を「認定取得業者名」へ、「包装年月日」を「検査年月日」へ、「検査結果及び主任検査員名」を「検査結果」へ、「NASDA-QTS-2060 付則 D に準ずる」は『「合格」又は「良」』へそれぞれ変更する。                      「D. 4. 2」は削除する。</p>

## 目 次

1. 総 則	1 頁
1.1 適用範囲	1 頁
1.2 部品番号	1 頁
1.2.1 コネクタの場合	1 頁
1.2.2 コンタクトのみの場合	2 頁
1.3 定 格	3 頁
2. 適用文書	3 頁
3. 要求事項	4 頁
3.1 材 料	4 頁
3.2 外観、寸法及び表示等	5 頁
3.3 性 能	6 頁
4. 品質保証条項	7 頁
4.1 認定試験	7 頁
4.1.1 認定の範囲	7 頁
4.1.2 認定試験	7 頁
4.2 品質確認試験(グループ A)	8 頁
4.3 品質確認試験(グループ B 及び C)	8 頁
4.4 試験方法	12 頁
4.5 長期保管等	13 頁
4.6 試験及び検査の変更情報	13 頁
4.7 ケーブル	13 頁
5. 引渡しの準備	13 頁
5.1 包 装	14 頁
5.2 包装への表示	14 頁
6. 付 図	15~25 頁

宇宙開発用信頼性保証  
角形高密度小形コネクタ  
個別仕様書

1. 総則

1.1 適用範囲

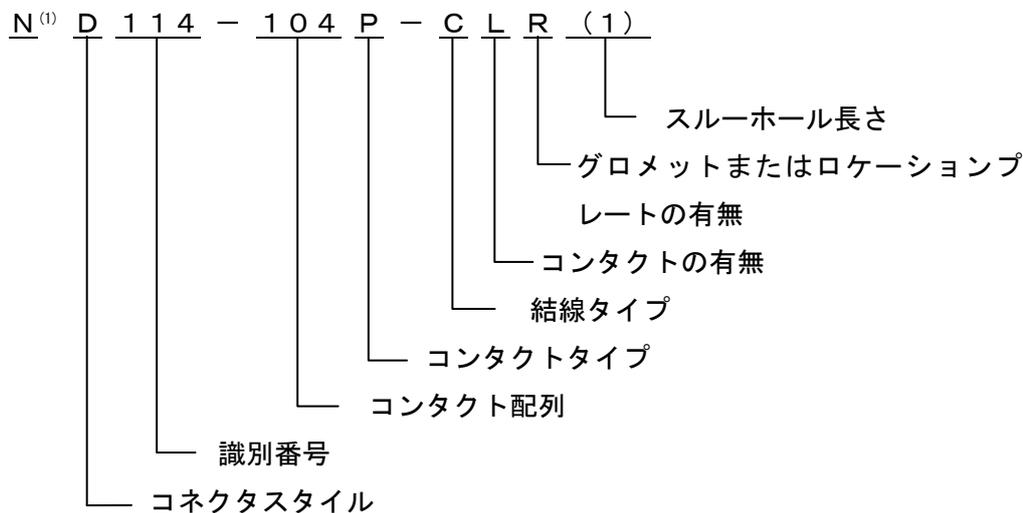
本仕様書は、宇宙開発用信頼性保証コネクタ「JAXA-QTS-2060」の中の付則 D に適用する角形高密度小形コネクタを規定する。

1.2 部品番号

部品番号は、コネクタスタイル、識別番号、コンタクト配列、コンタクトタイプ、結線タイプなどによって分類し、次の例のように表す。

1.2.1 コネクタの場合

コネクタの場合の部品番号の例を以下に示す。詳細については表 1 による。  
個々の部品番号は、本個別仕様書の 6 項 付図 D-4~D-17 を参照すること。



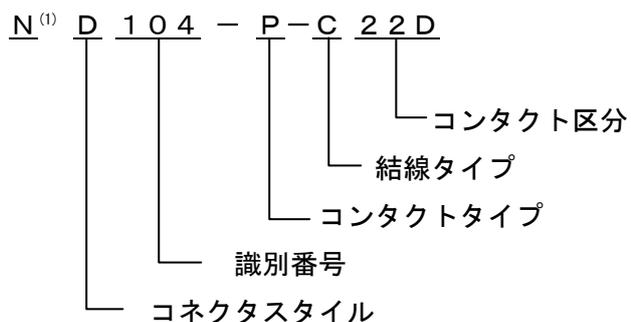
注<sup>(1)</sup> “N” は宇宙開発用共通部品等を意味する。

表 1 部品番号

項目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
部品番号	D. 1. 2	例：ND114-104P-CR
コネクタスタイル	D. 1. 2. 1	D：D 型シェル角形コネクタ
識別番号	D. 1. 2. 2	114：個別仕様書の個別番号
コンタクト配列	D. 1. 2. 3	104：芯数（104 芯のみ）
コンタクトタイプ	D. 1. 2. 4	P：ピンコンタクト（おす） S：ソケットコンタクト（めす）
結線タイプ	D. 1. 2. 5	C：圧 着 A：90° スルーホール
コンタクトの有無	D. 1. 2. 6	無印：コンタクト付 L：コンタクト無し
グロメットの有無	D. 1. 2. 8	圧着タイプの場合 R：グロメット付 90° スルーホール形コネクタの場合 B：ロケーションプレート無し
キーポジション	D. 1. 2. 9	適用外

### 1.2.2 コンタクトのみの場合

コンタクトの場合の部品番号の例を以下に示す。詳細については表 2 による。



注<sup>(1)</sup> “N” は宇宙開発用共通部品等を意味する。

表 2 部品番号

項目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
部品番号	D. 1. 2	例 : ND104-P-G22D
コネクタスタイル	D. 1. 2. 1	D : D 型シェル角形コネクタ
識別番号	D. 1. 2. 2	104 : 識別番号
コンタクトタイプ	D. 1. 2. 3	P : ピンコンタクト(おす) S : ソケットコンタクト(めす)
結線タイプ	D. 1. 2. 5	C : 圧 着 A : 90° スルーホール
コンタクト区分	D. 1. 2. 7	22D : 圧着タイプで 22D サイズのコンタクト 1 : 90° スルーホールタイプで第 1 列のコンタクト 2B : 90° スルーホールタイプで第 2 列のコンタクト 3B : 90° スルーホールタイプで第 3 列のコンタクト 4 : 90° スルーホールタイプで第 4 列のコンタクト 5 : 90° スルーホールタイプで第 5 列のコンタクト

### 1.3 定 格

定格は表 3 による。

表 3 定 格

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
電 圧 V <sub>AC</sub>	D. 3. 5	大気圧時 : 330V <sub>AC</sub> 減圧時 : 100 V <sub>AC</sub> (4. 4kPa {33. 0mmHg})
使用温度範囲 °C	D. 3. 5	-65°C ~ +125°C

### 2. 適用文書

適用文書は、「JAXA-QTS-2060 本則」2.1 項による。



## 3.2 外観、寸法及び表示等

コネクタは、取付け、使用中、保守などの通常の取扱いに耐えられる外観、構造、寸法及び質量でなければならない。

詳細は、「JAXA-QTS-2060 付則 D」の付図 D.1～付図 D-20 による。

表 5 外観、寸法及び表示等

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
コ ン タ ク ト	D.3.3.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ピンコンタクト	D.3.3.1.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
かん合部		
ソケットコンタクト	D.3.3.1.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
かん合部		
かん合部表面粗さ	D.3.3.1.3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ワイヤバレルサイズ	D.3.3.1.4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
イ ン サ ー ト	D.3.3.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクト配列	D.3.3.2.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクト位置決め	D.3.3.2.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
シ ェ ル	D.3.3.3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
シェル極性	D.3.3.3.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
取付け	D.3.3.3.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクト保持クリップ	D.3.3.4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
グ ロ メ ッ ト	D.3.3.5	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
か ん 合	D.3.3.6	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
かん合の容易性	D.3.3.6.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
固定	D.3.3.6.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
互 換 性	D.3.3.7	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コネクタの互換性	D.3.3.7.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクトの互換性	D.3.3.7.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
表 示	D.3.3.8	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
シェル	D.3.3.8.1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
インサート	D.3.3.8.2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクト	D.3.3.8.3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ト レ ー サ ビ リ テ ィ	D.3.3.9	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ワ ー ク マ ン シ ッ プ	D.3.4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
圧 着 工 具	D.3.4.3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
装 着 及 び 離 脱 工 具	D.3.4.4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

### 3.3 性能

性能は表 6 による。

表 6 性能

項目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項		
	項目番号	性能要求	
残留磁気	D. 3. 2. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
メンテナンスエージング	D. 3. 7. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
コンタクト装着及び離脱力	D. 3. 7. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
コンタクト保持力	D. 3. 7. 4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐電圧	D. 3. 6. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
	大気圧	—	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
	減圧	—	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
絶縁抵抗	D. 3. 6. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
接触抵抗	D. 3. 6. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
低信号レベル接触抵抗	D. 3. 6. 4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
認定試験	D. 3. 7. 5. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
	品質確認試験	D. 3. 7. 5. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
温度サイクル	D. 3. 8. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
温度サイクル(I)	D. 3. 8. 3. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
温度サイクル(II)	D. 3. 8. 3. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐湿性	D. 3. 8. 4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐振性	D. 3. 8. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
	高周波振動	D. 3. 8. 1. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
	ランダム振動	D. 3. 8. 1. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
衝撃	D. 3. 8. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
	衝撃(I)	D. 3. 8. 2. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
	衝撃(II)	D. 3. 8. 2. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
繰返し動作	D. 3. 7. 6	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
塩水噴霧	D. 3. 8. 7	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐オーバーサイズピン	D. 3. 7. 7	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
プローブダメージ	D. 3. 7. 8	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐油性	D. 3. 8. 5	適用外	
インサート保持力	D. 3. 7. 9	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
温度寿命	D. 3. 9. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
耐ガス性	D. 3. 8. 6	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
コンタクト偏心	D. 3. 7. 10	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
	圧着前	D. 3. 7. 10. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
	圧着後	D. 3. 7. 10. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ピンコンタクト強度	D. 3. 7. 11	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
圧着引張強度	D. 3. 7. 12	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	
めっき有孔性	D. 3. 4. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる	

め っ き 厚	D. 3. 4. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
ア ウ ト ガ ス	D. 3. 2. 12	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
は ん だ 耐 熱 性	D. 3. 7. 13	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
は ん だ 付 け 性	D. 3. 7. 14	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
耐 放 射 線 性	D. 3. 8. 8	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

#### 4. 品質保証条項

##### 4.1 認定試験

認定試験は、「JAXA-QTS-2060 付則 D」の D. 4. 1 項に準じて行うものとする。

##### 4.1.1 認定の範囲

認定の範囲は、認定試験に合格した試料と同じグループに属するコネクタとし、具体的には本仕様書の「1.2 部品番号」に定めた範囲とする。

##### 4.1.2 認定試験

認定試験は表 7 による。

尚、試験項目などは、表 9-1～表 9-4 の品質確認試験一覧表による。

表 9-1～表 9-4 の中に記載されている、試験グループは「JAXA-QTS-2060 付則 D」の D. 4. 1. 1. 2 項、表 D. 11 並びに表 D. 12 を参照されたい。

表 7 認定試験

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
試 料	D. 4. 1. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試 料 数	D. 4. 1. 1. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試料の準備とグループ分け	D. 4. 1. 1. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試 験 項 目	D. 4. 1. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
合 否 の 判 定	D. 4. 1. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試 験 後 の 処 置	D. 4. 1. 4	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

#### 4.2 品質確認試験（グループ A）

品質確認試験（グループ A）は表 8 による。

尚、試験項目などは、表 8-1 の出荷検査一覧表（グループ A）による。

表 8 品質確認試験（グループ A）

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
試験項目及び試料数	D. 4. 2. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
合 否 の 判 定	D. 4. 2. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試 験 後 の 処 置	D. 4. 2. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

表 8-1 品質確認試験一覧表（グループ A）

項 目	要求事項 項目番号	試験方法 項目番号	合否判定 <sup>(2)</sup>	
			試料数	許容不良数
材料並びに外観、寸法及び表示 等 <sup>(1)</sup>	3. 3, D. 3. 2, D. 3. 3	D. 4. 3. 2 D. 4. 3. 3	全 数	10%未満
耐電圧(大気圧)	D. 3. 6. 1	D. 4. 3. 5. 1. 1		
絶縁抵抗	D. 3. 6. 2	D. 4. 3. 5. 2		
コンタクト拔去力	D. 3. 7. 5. 2	D. 4. 3. 6. 5. 2		

注<sup>(1)</sup> 目視にて行う。

<sup>(2)</sup> 検査データ表には、「合格」又は「良」という文字で記入してもよい。

#### 4.3 品質確認試験（グループ B 及び C）

品質確認試験（グループ B 及び C）は表 9 による。

尚、試験項目などは、表 9-1～表 9-5 の品質確認試験一覧表による。

表 9 品質確認試験（グループ B 及び C）

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
試験項目及び試料数	D. 4. 2. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
合 否 の 判 定	D. 4. 2. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
試 験 後 の 処 置	D. 4. 2. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

表 9-1 品質確認試験一覧表 認定試験及び品質確認試験(グループ C)(コネクタ)

試験項目	JAXA-QTS-2060 要求事項 項目番号	JAXA-QTS-2060 試 験方法 項目番号	試験グループ (1)		
			1	2	3
材料並びに外観、寸法及び表示等	3. 3, D. 3. 2, D. 3. 3	D. 4. 3. 2 D. 4. 3. 3	×	×	×
残留磁気	D. 3. 2. 2	D. 4. 3. 2. 1	×	×	×
はんだ耐熱性	D. 3. 7. 13	D. 4. 3. 6. 13	×	×	
メンテナンスエージング	D. 3. 7. 1	D. 4. 3. 6. 1	×		
コネクタ装着及び離脱力	D. 3. 7. 2	D. 4. 3. 6. 2	×		
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	D. 4. 3. 6. 3	×		
コネクタ保持力	D. 3. 7. 4	D. 4. 3. 6. 4	×	×	
耐電圧 (大気圧)	D. 3. 6. 1	D. 4. 3. 5. 1. 1	×	×	×
耐電圧 (減 圧)	D. 3. 6. 1	D. 4. 3. 5. 1. 2	×	×	×
絶縁抵抗	D. 3. 6. 2	D. 4. 3. 5. 2	×	×	×
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	D. 4. 3. 6. 3	×	×	×
温度サイクル (I)	D. 3. 8. 3. 1	D. 4. 3. 7. 3. 1	×	×	×
耐湿性	D. 3. 8. 4	D. 4. 3. 7. 4	×	×	×
耐電圧 (大気圧)	D. 3. 6. 1	D. 4. 3. 5. 1. 1	×	×	×
絶縁抵抗	D. 3. 6. 2	D. 4. 3. 5. 2	×	×	×
高周波振動	D. 3. 8. 1. 1	D. 4. 3. 7. 1. 1	×	×	×
衝 撃 (I)	D. 3. 8. 2. 1	D. 4. 3. 7. 2. 1	×	×	×
繰返し動作	D. 3. 7. 6	D. 4. 3. 6. 6	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	D. 4. 3. 6. 3	×	×	×
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×	×	×
塩水噴霧	D. 3. 8. 7	D. 4. 3. 7. 7	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	D. 4. 3. 6. 3	×	×	×
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×	×	×
耐オーバーサイズピン	D. 3. 7. 7	D. 4. 3. 6. 7	×	×	×
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×	×	×
プローブダメージ	D. 3. 7. 8	D. 4. 3. 6. 8	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5	×	×	×
耐油性 (2)	D. 3. 8. 5	D. 4. 3. 7. 5	×	×	×
コネクタ挿入及び抜去力	D. 3. 7. 3	D. 4. 3. 6. 3	×	×	×
耐電圧 (大気圧)	D. 3. 6. 1	D. 4. 3. 5. 1. 1	×	×	×
絶縁抵抗	D. 3. 6. 2	D. 4. 3. 5. 2	×	×	×
インサート保持力	D. 3. 7. 9	D. 4. 3. 6. 9	×	×	×
材料並びに外観、寸法及び表示等	3. 3, D. 3. 2, D. 3. 3	D. 4. 3. 2 D. 4. 3. 3	×	×	×

注 (1) 試験グループの「×」印は試験を実施することを示す。

注 (2) グロメット付の場合は、本試験を除く。

表 9-2 品質確認試験一覧表 認定試験及び品質確認試験(グループ C) (コネクタ)

試験項目	JAXA-QTS-2060 要求事項 項目番号	JAXA-QTS-2060 試験方法 項目番号	試験グループ (!)			
			4	5	6	7
材料並びに外観、寸法及び表示等	3.3, D.3.2, D.3.3	D.4.3.2 D.4.3.3	×	×	×	×
アウトガス	3.3.2, D.3.2.12	D.4.3.2.2	×			
接触抵抗 (大気圧)	D.3.6.3	D.4.3.5.3		×	×	×
耐電圧	D.3.6.1	D.4.3.5.1.1		×	×	×
絶縁抵抗	D.3.6.2	D.4.3.5.2		×	×	×
ランダム振動	D.3.8.1.2	D.4.3.7.1.2		×		
衝 撃(Ⅱ)	D.3.8.2.2	D.4.3.7.2.2			×	
耐放射線性	D.3.8.8	D.4.3.7.8				×
外観及び構造	D.3.2, D.3.3	D.4.3.3.1		×	×	×
接触抵抗	D.3.6.3	D.4.3.5.3		×	×	×
耐電圧 (大気圧)	D.3.6.1	D.4.3.5.1.1		×	×	×
絶縁抵抗	D.3.6.2	D.4.3.5.2		×	×	×
温度サイクル(Ⅱ)	D.3.8.3.2	D.4.3.7.3.2		×		
外観及び構造	D.3.2, D.3.3	D.4.3.3.1		×		
接触抵抗	D.3.6.3	D.4.3.5.3		×		
耐電圧 (大気圧)	D.3.6.1	D.4.3.5.1.1		×		
絶縁抵抗	D.3.6.2	D.4.3.5.2		×		

注 (!) 試験グループの「×」印は試験を実施することを示す。

表 9-3 品質確認試験一覧表 認定試験及び品質確認試験(グループ C) (圧着タイプコンタクト)

試験項目	JAXA-QTS-2060 要求事項 項目番号	JAXA-QTS-2060 試験方法 項目番号	試験グループ (1)				
			8	9	10	11	12
材料並びに外観、寸法及び表示等	3. 3, D. 3. 2, D. 3. 3	D. 4. 3. 2 D. 4. 3. 3	×	×	×	×	×
残留磁気	D. 3. 2. 2	D. 4. 3. 2. 1	×	×	×	×	×
コンタクト偏心	D. 3. 7. 10	D. 4. 3. 6. 10	×	×	×	×	
低信号レベル接触抵抗	D. 3. 6. 4	D. 4. 3. 5. 4	×	×	×	×	
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×	×	×		
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5	×	×	×		
温度サイクル( I )	D. 3. 8. 3. 1	D. 4. 3. 7. 3. 1	×				
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5	×				
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×				
プローブダメージ	D. 3. 7. 8	D. 4. 3. 6. 8	×				
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5	×				
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3	×				
塩水噴霧	D. 3. 8. 7	D. 4. 3. 7. 7		×			
低信号レベル接触抵抗	D. 3. 6. 4	D. 4. 3. 5. 4		×			
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3		×			
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5		×			
温度寿命	D. 3. 9. 1	D. 4. 3. 8. 1			×		
低信号レベル接触抵抗	D. 3. 6. 4	D. 4. 3. 5. 4			×		
接触抵抗	D. 3. 6. 3	D. 4. 3. 5. 3			×		
コンタクト挿入及び抜去力	D. 3. 7. 5	D. 4. 3. 6. 5			×		
耐ガス性	D. 3. 8. 6	D. 4. 3. 7. 6				×	
低信号レベル接触抵抗	D. 3. 6. 4	D. 4. 3. 5. 4				×	
ピンコンタクト強度	D. 3. 7. 11	D. 4. 3. 6. 11				×	
圧着引張強度	D. 3. 7. 12	D. 4. 3. 6. 12	×		×		×

注(1) 試験グループの「×」印は試験を実施することを示す。

表 9-4 品質確認試験一覧表 認定試験及び品質確認試験(グループ C)(コンタクト)

試験項目	JAXA-QTS-2060 要求事項 項目番号	JAXA-QTS-2060 試験方法 項目番号	試験グループ (1)		
			13	14	15
材料並びに外観、寸法及び表示等	3.3, D.3.2, D.3.3	D.4.3.3	×	×	×
めっき有孔性	D.3.4.1	D.4.3.4.1	×		
めっき厚	D.3.4.2	D.4.3.4.2		×	
はんだ付け性	D.3.7.14	D.4.3.6.14			×

注(1) 試験グループの「×」印は試験を実施することを示す。

表 9-5 品質確認試験一覧表 品質確認試験(グループ B)

試験項目	JAXA-QTS-2060 要求事項 項目番号	JAXA-QTS-2060 試 験方法 項目番号	合否判定 (3)			
			試料数	許容不良数		
寸法 (1)	コネクタ	D.3.3	D.4.3.3.1	13 個	0	
	コンタクト単体	D.3.3	D.4.3.3.2	30 本	0	
残留磁気	D.3.2.2	D.4.3.2.1	AQL (4) 4%			
めっき厚(コンタクトのみ) (2)	D.3.4.2	D.4.3.4.2	4 本	0		
圧着 引張 強度	22D サイズ	AWG22 ワイヤ使用	D.3.7.12	D.4.3.6.12	4 本	0
		AWG24 ワイヤ使用	D.3.7.12	D.4.3.6.12	4 本	0
		AWG26 ワイヤ使用	D.3.7.12	D.4.3.6.12	4 本	0
		AWG28 ワイヤ使用	D.3.7.12	D.4.3.6.12	4 本	0

注(1) 寸法検査において試験ロット数がこの試料数より少ない場合は全数とする。

(2) めっき厚及び圧着引張強度は、同一製造ロットから無作為に抜き取り、試験する。  
 なお、これらは納入品として出荷してはならない。

(3) 試験データ表には、「合格」又は「良」という文字で記入してもよい。

(4) 表中のAQLはJIS Z 9015-1 付表 2-A なみ検査の一回抜取方式による合格品質水準を表す。

#### 4.4 試験方法

試験方法は、表 9-1～表 9-5 の品質確認試験一覧表に加え、表 10 による。

表 10 試験方法

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
試 験 の 条 件	D. 4. 3. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
外 観、寸 法 及 び 表 示 等	D. 4. 3. 3	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コネクタ	D. 4. 3. 3. 1	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
コンタクト	D. 4. 3. 3. 2	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

#### 4.5 長期保管等

長期保管等は表 11 による。

表 11 長期保管等

項 目	JAXA-QTS-2060 適用条項	記 事
認定取得業者において 長期保管された 製品に対する処置	4. 7. 1	JAXA-QTS-2060 に準じる
調達者における 保管処置	4. 7. 2	JAXA-QTS-2060 に準じる

#### 4.6 試験及び検査の変更

JAXA-QTS-2060 の要求事項に対して、試験及び検査の変更は無い。

#### 4.7 ケーブル

試験に使用するケーブルは、JAXA-QTS-2120、ポリイミド焼付フッ化エチレンプロピレン (FEP) 絶縁電線の他、航空宇宙用 MIL 規格ポリイミド電線 (MIL-W-81381 に適合する銀めっき高抗張力銅合金燃線) を使用することとする。

#### 5. 引渡しの準備

コネクタ及び付属品は、次に示す処理を行わなければならない。包装は契約時の購入仕様書で規定のある場合を除き、品質保証プログラムの包装仕様書の要求に従って包装され、出荷しなければならない。

## 5.1 包装

- a) コネクタのかん合部にダストキャップを被せる。コンタクトは保管、運搬中などにおける損傷を防止するような容器に収納する。  
また、各製品は、透明なポリエチレンの袋に入れ、熱を加えてシールする。
- b) シールされたコネクタなどは、コネクタ品名、必要事項、並びに注意が記されたタグ(この製品は、宇宙用として洗浄されたもので取扱いには注意すること。というような内容)と一緒に個々に再包装されなければならない。

## 5.2 包装への表示

個装又は包装には、次の事項を表示しなければならない。

表 12 包装への表示

項目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
部品名	—	コネクタ或いはコンタクト
部品番号	D. 1. 2	例：ND114-104P-CR
適用仕様書番号	—	JAXA-QTS-2060/D114
ロット識別記号	D. 3. 3. 8	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる
納入先	—	—
認定取得業者名	—	日本航空電子工業株式会社
包装数量	—	※個
検査年月日	—	年月日
検査結果	—	「合格」又は「良」

6. 付 図

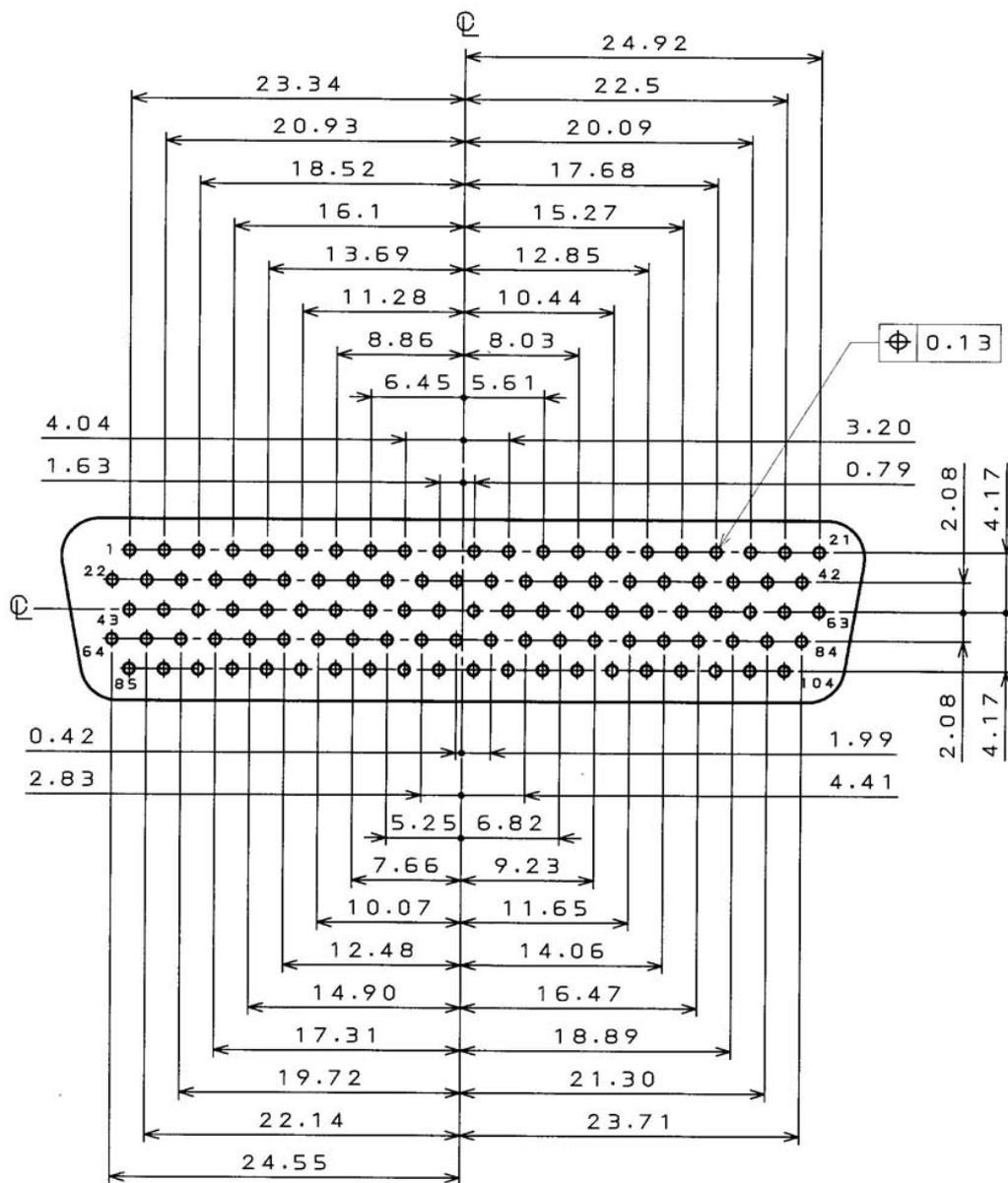
コンタクト配列、各種コネクタ形状並びにコンタクト形状図等は、表 13 による。

表 13 付 図

項 目	JAXA-QTS-2060 付則 D 適用条項	記 事
コンタクト配列	付図 D-1	個別仕様書規定の付図 D-1 を参照
標準タイプ圧着形 ピンコネクタ (グロメット付)	付図 D-4	個別仕様書規定の付図 D-4 を参照
標準タイプ圧着形 ソケットコネクタ (グロメット付)	付図 D-5	個別仕様書規定の付図 D-5 を参照
標準タイプ 90° スルーホール形 ピンコネクタ (ロケーションプレート無)	付図 D-8	個別仕様書規定の付図 D-8 を参照
標準タイプ 90° スルーホール形 ソケットコネクタ (ロケーションプレート無)	付図 D-9	個別仕様書規定の付図 D-9 を参照
圧着形ピンコンタクト	付図 D-14	個別仕様書規定の付図 D-14 を参照
圧着形ソケットコンタクト	付図 D-15	個別仕様書規定の付図 D-15 を参照
90° スルーホール形 ピンコンタクト	付図 D-16	個別仕様書規定の付図 D-16 を参照
90° スルーホール形 ソケットコンタクト	付図 D-17	個別仕様書規定の付図 D-17 を参照
プリント配線板の 取付け穴寸法	付図 D-20	JAXA-QTS-2060 付則 D に準じる

注(1) 個別仕様書規定の付図の番号付与方法は、「JAXA-QTS-2060 付則D」の付図の番号との混乱を避けるため、「JAXA-QTS-2060 付則D」の付図の番号と同一にした。よって、付図の番号は連番にならない。

単位 mm



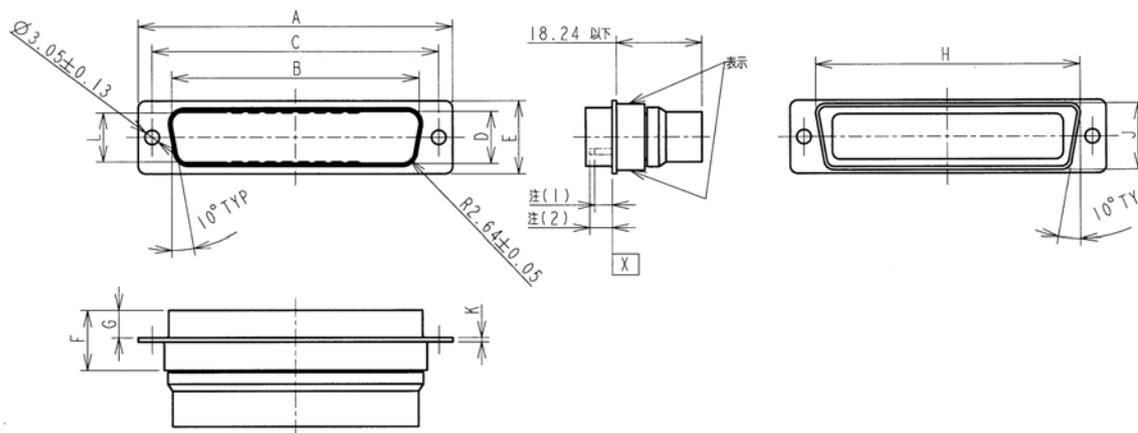
### 104 芯 (PIN)

注 (1) この図はピンコネクタのフロント側から見たものである。

注 (2) ソケットコネクタの場合はコンタクト位置番号が左右逆になる。

付図 D-1 コンタクト配列

単位 mm



部品番号	コンタクト配列	寸法					質量 (g)	
		A	B	C	D	E		F
ND114-104P-CR	104	±0.38	±0.13	±0.13	±0.13	±0.38	以下	19.49
		69.32	56.18	63.50	12.78	16.97	14.79	
		G	H	J	K	(L)		
		±0.11	以下	以下	±0.25	—		
		5.93	59.28	16.09	0.99	12.15		

注(1) ピンコンタクトの直径部長さは、X面から 3.94 以上であること。

(2) ピンコンタクトのかん合端は、X面から 5.59 以下であること。

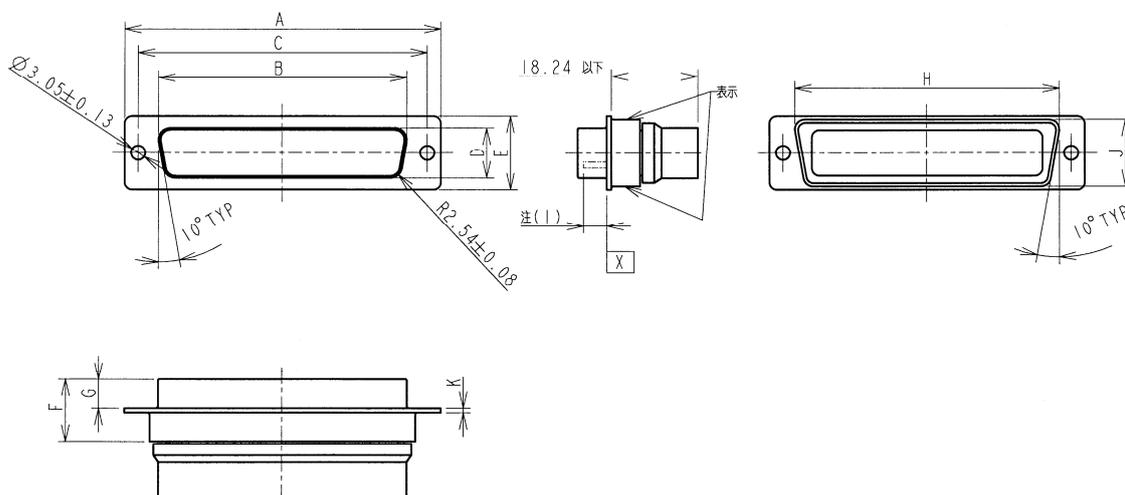
(3) コンタクト配列は、付図D-1による。

(4) ピンコンタクトの詳細は、付図D-14による。

(5) ピンコンタクトの浮動は、かん合軸に対して平行及び垂直方向共、±0.5 以下であること。

付図D-4 標準タイプ圧着形ピンコネクタ  
(グロメット付)

単位 mm

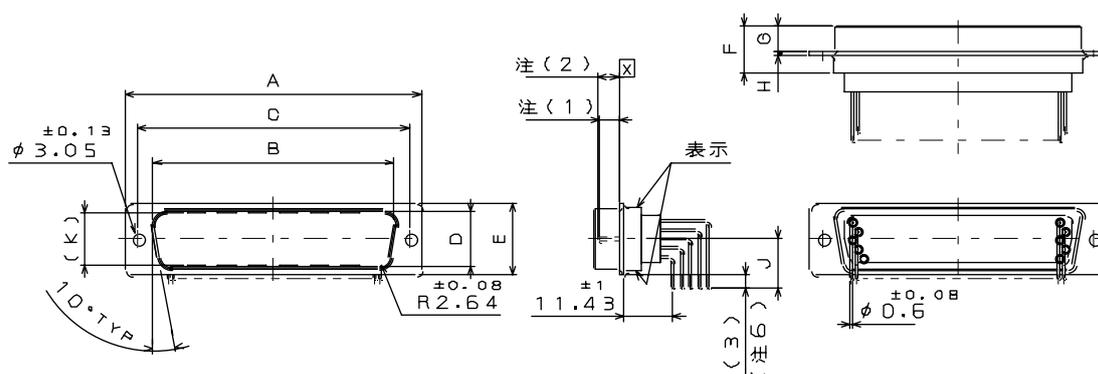


部品番号	コンタクト配列	寸法						質量 (g)
		A	B	C	D	E	F	
ND114-104S-CR	104	$\pm 0.38$	$\pm 0.13$	$\pm 0.13$	$\pm 0.13$	$\pm 0.38$	以下	24.63
		69.32	55.60	63.50	12.32	16.97	14.95	
		G	H	J	K			
		$\pm 0.13$	以下	以下	$\pm 0.25$			
		6.17	59.28	16.09	0.99			

- 注 (1) 先端が平坦な  $\phi 0.75 \sim 0.77$  のテストピンをソケットコンタクトのかん合部端に当てたとき、X面から 3.63 以上であること。  
 (2) コンタクト配列は、付図D-1による。  
 (3) ソケットコンタクトの詳細は、付図D-15による。  
 (4) ソケットコンタクトの浮動は、かん合軸に対して平行及び垂直方向共  $\pm 0.5$  以下であること。

付図 D- 5 標準タイプ圧着形ソケットコネクタ  
 (グロメット付)

単位 mm

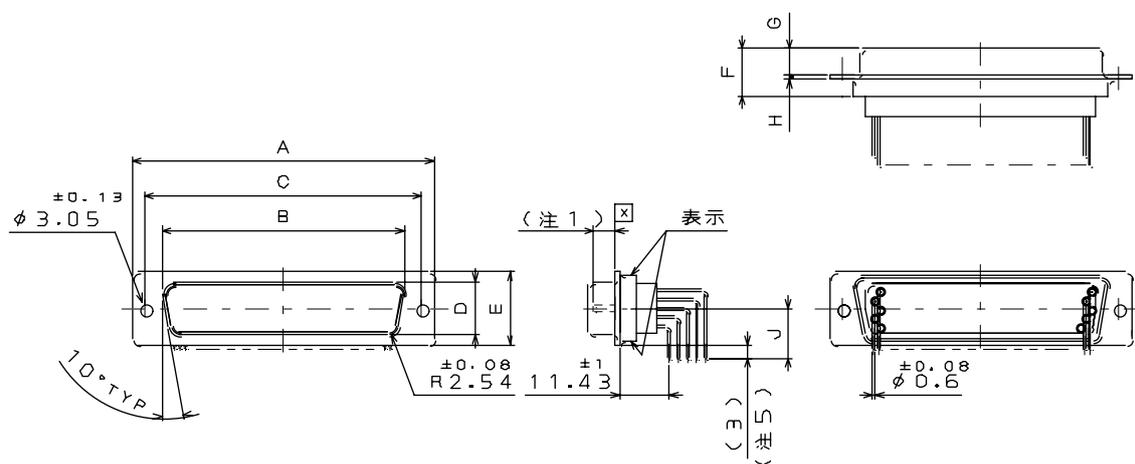


部品番号	コンタクト配列	寸法						質量 (g)
		A	B	C	D	E	F	
ND114-104P-AB	104	±0.38	±0.13	±0.13	±0.13	±0.38	以下	28.68
		69.32	56.19	63.50	12.78	16.97	14.79	
		G	H	J	(K)			
		±0.11	±0.25	+0.8/-0.5	—			
		5.93	0.99	11.49	12.15			

- 注(1) ピンコンタクトの直径部長さは、X面から 3.94 以上であること。  
 (2) ピンコンタクトのかん合端は、X面から 5.59 以下であること。  
 (3) コンタクト配列は、付図D-1による。  
 (4) ピンコンタクトの詳細は、付図D-16による。  
 (5) ピンコンタクトの浮動は、かん合軸に対して平行及び垂直方向共、±0.5 以下であること。  
 (6) (3) 以外のコネクタが必要な場合、部品番号の末尾に ( ) を付けて長さを指定して選ぶことができる。例：(5) の場合は、ND114-104P-AB(5)  
 (7) プリント配線板の取付け穴寸法は、付則D 付図D-20による。本コネクタは治具等を用いることによりコンタクトスルーホール部を整列し、プリント配線板に取付け可能であること。

付図 D-8 標準タイプ 90° スルーホール形ピンコネクタ  
 (ロケーションプレートなし)

単位 mm

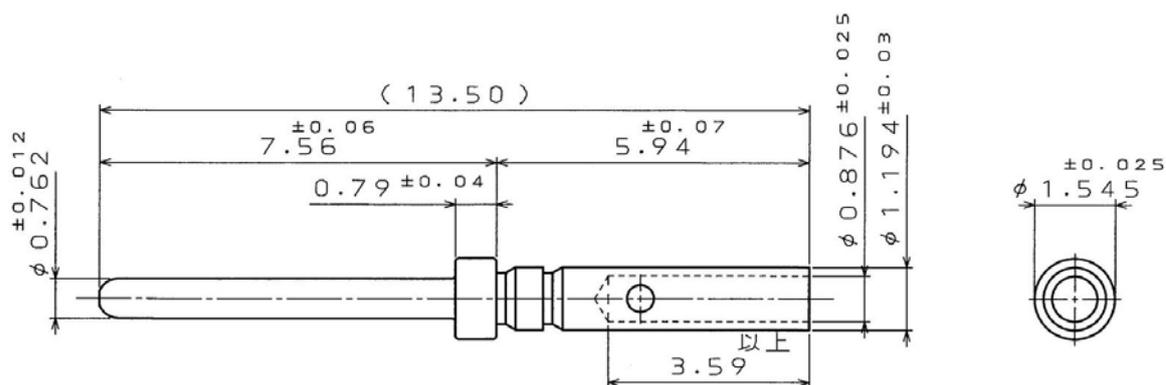


部品番号	コンタクト配列	寸法						質量 (g)
		A	B	C	D	E	F	
		±0.38	±0.13	±0.13	±0.13	±0.38	以下	以下
ND114-104S-AB	104	69.32	55.60	63.50	12.32	16.97	14.95	36.98
		G	H	J				
		±0.13	±0.25	+0.8/-0.5				
		6.17	0.99	11.49				

- 注(1) 先端が平たんなφ0.75~0.77のテストピンをソケットコンタクトのかん合部端に当てたとき、X面から3.63以上であること。  
 (2) コンタクト配列は、付図D-1による。  
 (3) ソケットコンタクトの詳細は、付図D-17による。  
 (4) ソケットコンタクトの浮動は、かん合軸に対して平行及び垂直方向共、±0.5以下であること。  
 (5) (3)以外のコネクタが必要な場合、部品番号の末尾に( )を付けて長さを指定して選ぶことができる。例：(5)の場合は、ND114-104S-AB(5)  
 (6) プリント配線板の取付け穴寸法は、付則D 付図D-20による。本コネクタは治具等を用いることによりコンタクトスルーホール部を整列し、プリント配線板に取付け可能であること。

付図D-9 標準タイプ90°スルーホール形ソケットコネクタ  
 (ロケーションプレートなし)

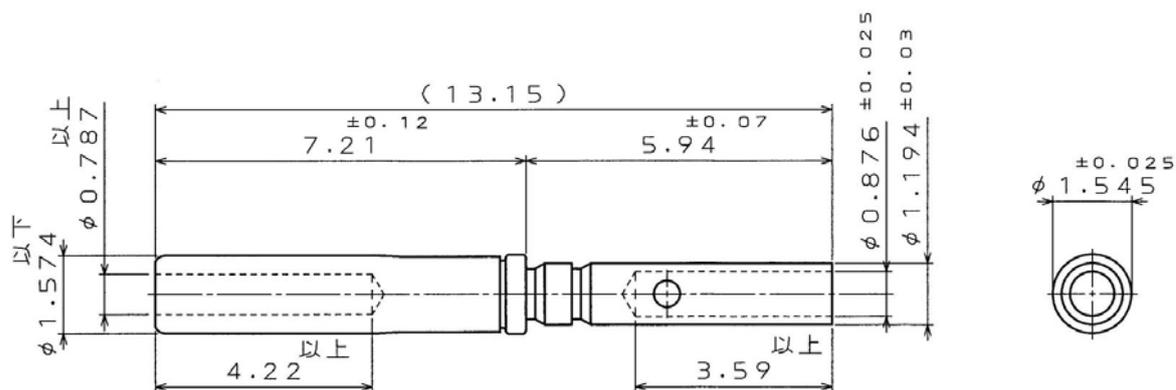
単位 mm



部品番号	コンタクト サイズ	質量 (g) ±10%
ND104-P-C22D	22D	0.078

付図 D-14 圧着形ピンコンタクト

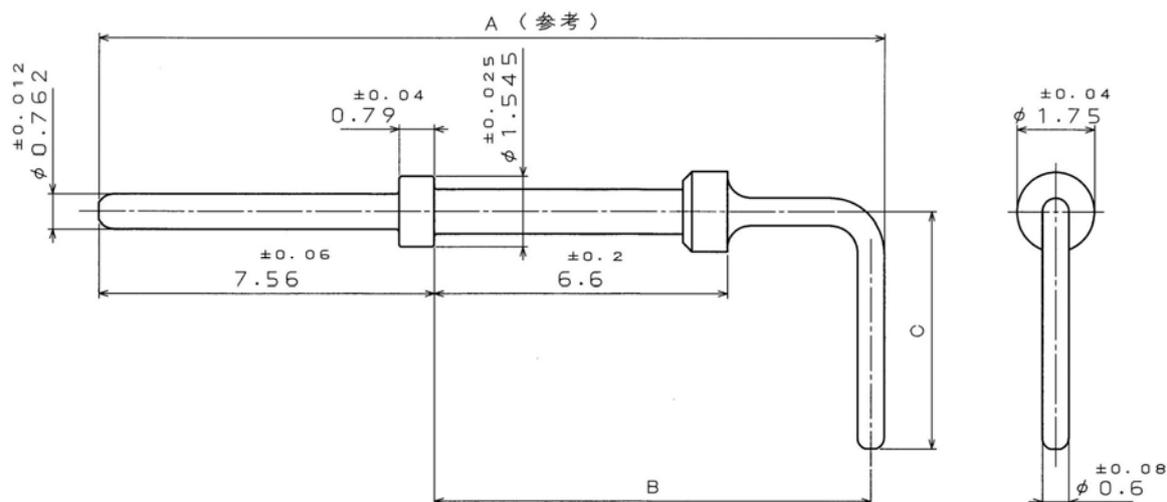
単位 mm



部品番号	コンタクト サイズ	質量 (g) ±10%
ND104-S-C22D	22D	0.105

付図 D-15 圧着形ソケットコンタクト

単位 mm

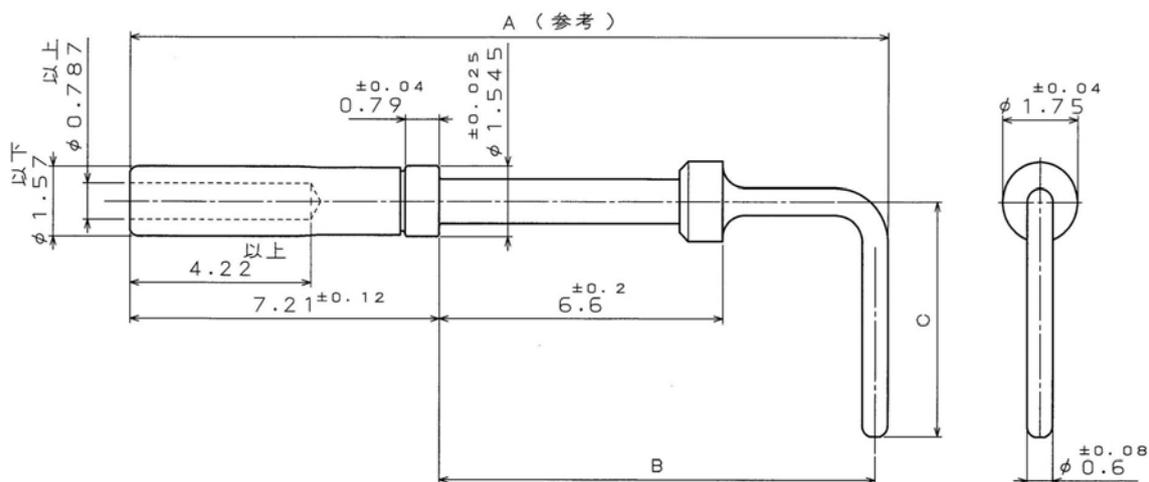


部品番号	寸法			質量 (g) $\pm 10\%$	備考
	A(参考)	B $\pm 0.8$	C $\pm 0.8$		
ND104-P-A1(1)	17.99	10.13	5.23	0.115	第1列用
ND104-P-A2B(1)	20.07	12.21	7.32	0.123	第2列用
ND104-P-A3B(1)	22.16	14.30	9.40	0.130	第3列用
ND104-P-A4(1)	24.24	16.38	11.48	0.138	第4列用
ND104-P-A5(1)	26.32	18.46	13.57	0.148	第5列用

注<sup>(1)</sup> 部品番号末尾の(1)は、アングルスルーホールタイプコネクタの命名法に従い、コネクタフランジ端からスルーホール端子先端までの高さを示したものである。

付図 D-16 90° スルーホール形ピンコンタクト

単位 mm

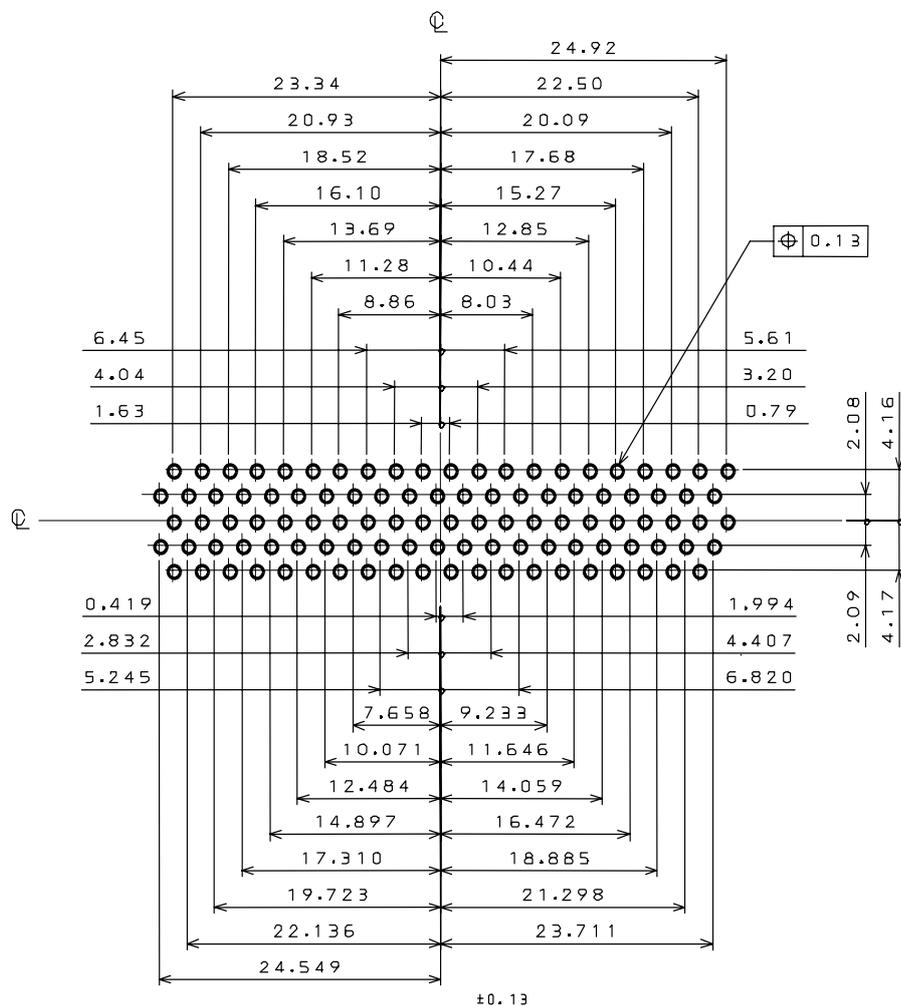


部品番号	寸法			質量 (g) ±10%	備考
	A(参考)	B±0.8	C±0.8		
ND104-S-A1(1)	17.64	10.13	5.23	0.148	第1列用
ND104-S-A2B(1)	19.72	12.21	7.32	0.158	第2列用
ND104-S-A3B(1)	21.81	14.30	9.40	0.165	第3列用
ND104-S-A4(1)	23.89	16.38	11.48	0.173	第4列用
ND104-S-A5(1)	25.97	18.46	13.57	0.183	第5列用

注(1) 部品番号末尾の(1)は、アングルスルーホールタイプコネクタの命名法に従い、コネクタフランジ端からスルーホール端子先端までの高さを示したものである。

付図 D-17 90° スルーホール形ソケットコンタクト

単位 mm



104 芯 (PIN)



付図 D-20 90° プリント配線板の取付け穴寸法