

## 山形電子生産品 外装めっき展開検討資料

---

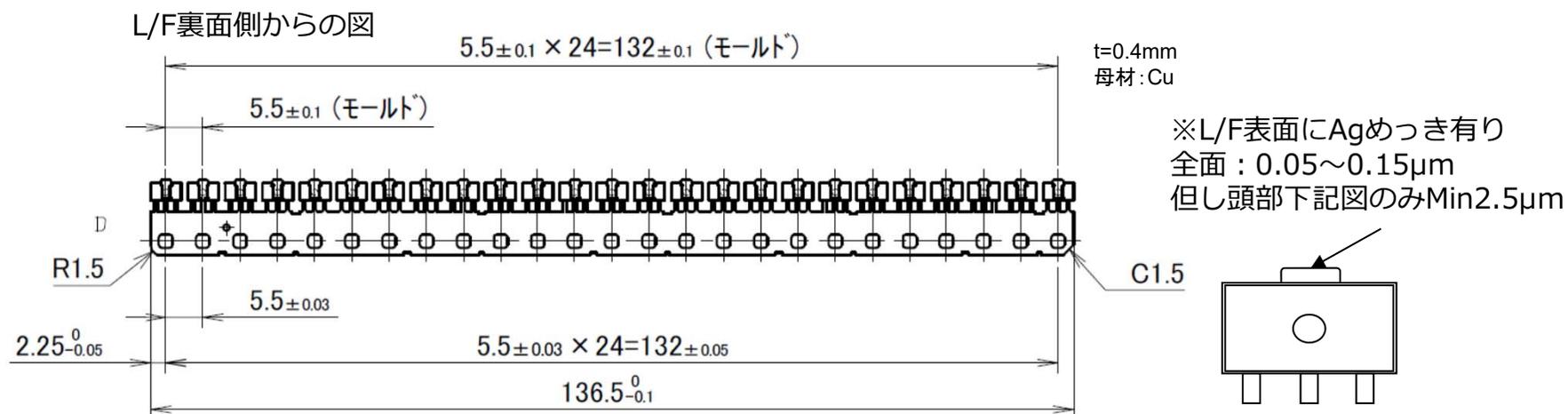
# 生産品目とめっき仕様

## 外装めっき仕様

区分	PKG	めっき仕様	めっき組成	めっき厚規格	現行めっき方式
短冊	PoMM	Sn-Bi	Bi含有率：1～3Wt%で残部がSn	5～20μm	バレル方式 ラック方式
		Sn100%	Sn含有率：99Wt%以上	7～15μm	ラック方式
	6p-TMM	Sn100%	Sn含有率：99Wt%以上	7～15μm	ラックレス方式
	SOP8	Sn-Bi	Bi含有率：1～3Wt%で残部がSn	5～15μm	ラックレス方式
	TO-92	Sn-Ag-Cu	Ag:3Wt% Cu:0.5%で残部がSn	—	ディップ
フープ	3pMM他	Sn-Bi	Bi含有率：1～3Wt%で残部がSn	5～15μm	フープ方式
		Sn100%	Sn含有率：99Wt%以上	7～15μm	フープ方式

# 仕様詳細

## ①PoMM



### ■外装めっき委託時の必要事項

- ・モールド時のバリ除去
- ・リードフレーム表面のAgめっき剥離 (脱Ag処理)
- ・めっき(Sn-Biめっき、Sn100%)

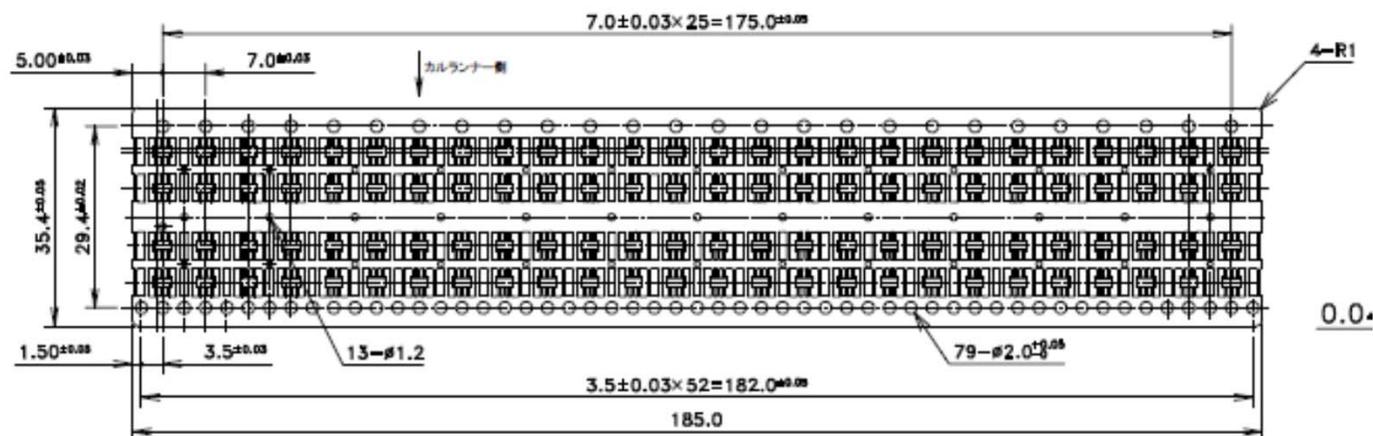
めっき種	含有率	めっき膜厚
Sn-Bi	Bi含有率: 1~3Wt%で残部がSnであること	5~20μm
Sn100%	Sn含有率: 99Wt%以上であること	7~15μm

### ■その他

- ・製品支給形態: 網カゴ
- ・生産数量: 12M個/月



## ② 6pTMM



t=0.125mm  
母材: Cu

### ■外装めっき委託時の必要事項

- ・モールド時のバリ除去
- ・めっき(Sn-Biめっき、Sn100%)

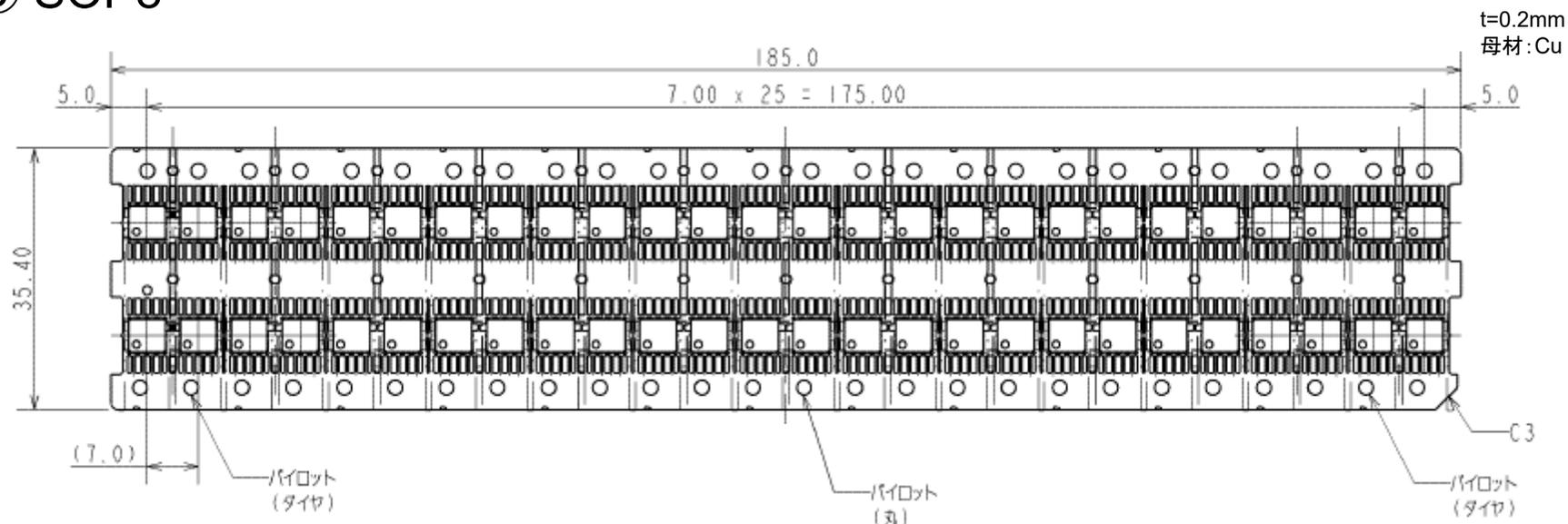
めっき種	含有率	めっき膜厚
Sn-Bi	Bi含有率：1～3Wt%で残部がSnであること	5～15μm
Sn100%	Sn含有率：99Wt%以上であること	7～15μm

### ■その他

- ・製品支給形態：板金カセット
- ・生産数量：2.5M個/月



## ③ SOP8



## ■ 外装めっき委託時の必要事項

- ・モールド時のバリ除去
- ・めっき(Sn-Biめっき)

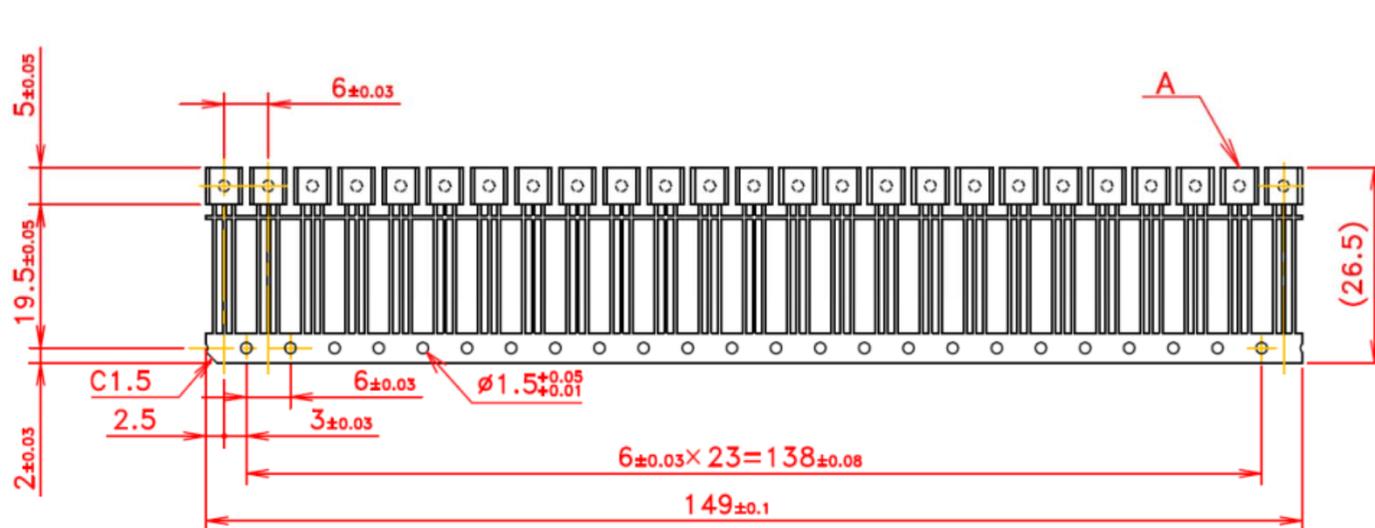
めっき種	含有率	めっき膜厚
Sn-Bi	Bi含有率：1~3Wt%で残部がSnであること	5~15 $\mu\text{m}$

## ■ その他

- ・製品支給形態：板金カセット
- ・生産数量：10K個/月



## ④ TO-92



## ■ 外装めっき委託時の必要事項

- ・ モール時のバリ除去
- ・ めっき(鉛フリー)

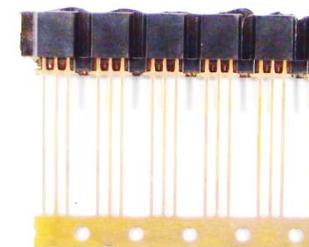
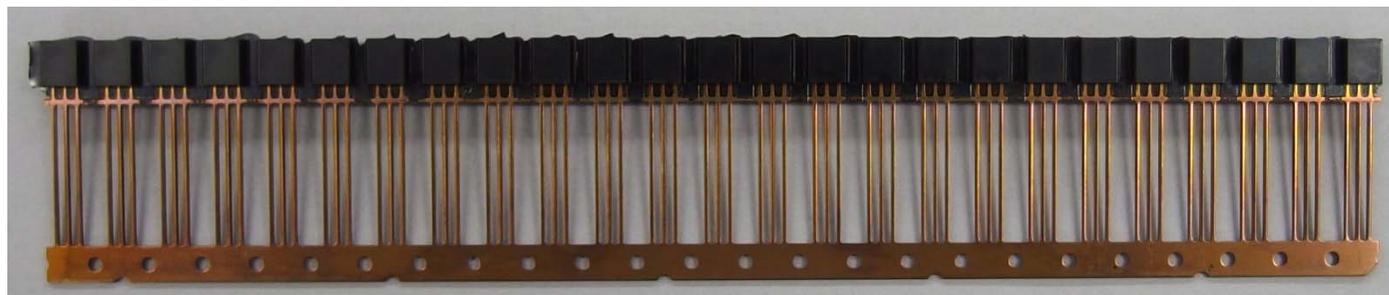
現在、社内にてディップめっきを実施しており、PKG部の樹脂バリ、ターバーカットを行ってからディップめっきを実施。

めっき方式は、ディップ方式、電解めっきのどちらでも可。

## ■ その他

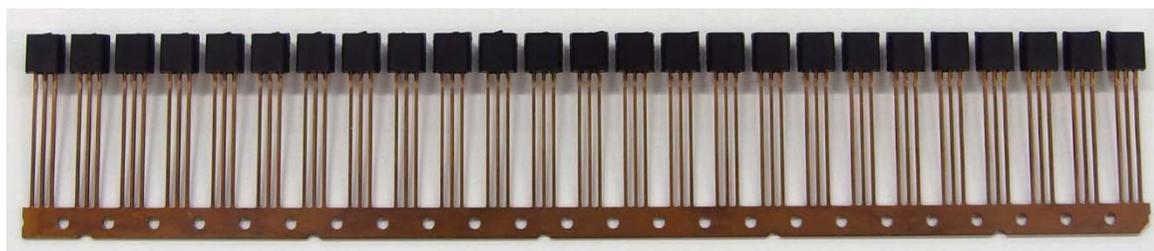
- ・ 製品支給形態：タッパーを検討
- ・ 生産数量：150K個/月

## TO-92封止済外観



封止後の状態ではPKG間等に樹脂バリあり

## TCS後(タイバーカット、樹脂バリ破断)



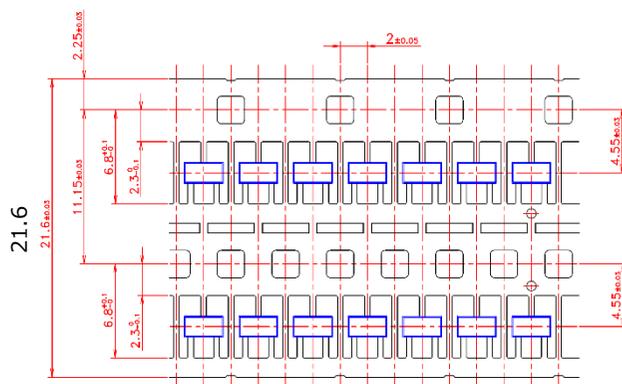
タイバー及び樹脂バリ破断後に個片でディップめっきを実施。

## ⑤フープ品 (3PinMM他)

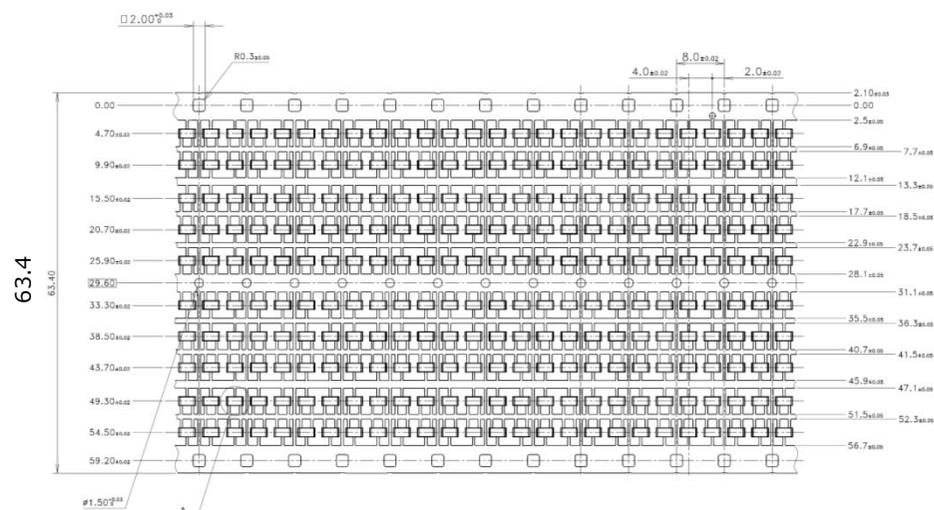
区分	リードフレーム幅(mm)	リードフレーム厚(mm)
2条	21.6	0.11~0.125
4条	30.0	0.11~0.125
10条	63.4	0.11mm

E-11 図 代表

3PiMM 2条



3PiMM 10条



## ■ 外装めっき委託時の必要事項

- ・ モール時のバリ除去
- ・ めっき (Sn-Biめっき、Sn100%)

めっき種	含有率	めっき膜厚
Sn-Bi	Bi含有率：1～3Wt%で残部がSnであること	5～15 $\mu$ m
Sn100%	Sn含有率：99Wt%以上であること	7～15 $\mu$ m

## ■ その他

- ・ 製品支給形態：リールでの支給  
取り付け部軸穴径：36mm
- ・ 層間紙対応  
一部製品で層間紙対応品あり
- ・ 生産数量：フープ品トータル27M個/月

