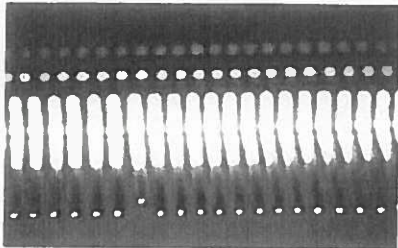


JX日鉱日石金属(株) 殿		発行日 : 2014年07月28日	
		整理No : 46F-07-013	
<h2>協力工場 不良品連絡書</h2>			
(株) 鈴木 記入	再発防止のため対策を記入の上、指定回答日までに原本を提出して下さい。		承認
	指定回答日 : 2014年08月04日		調査
			担当
	仕様番号 DDXRT-0.2GH-S1-LF 品名 DDXコネクタソケットゲタンコンタクト(AU) 金型番号 P4862 ロットNo 14.05.15.3-1246 連絡受理日 2014/07/28 19:08:29 対象数量 20,000		
	不良内容 コンタクトの変形		
協力工場 是正処置 記入	1. 確認内容 生産履歴の確認結果、対象ロットはめっき後に巻き直した履歴がありました(別紙1)。変形状況の確認結果、端子が板厚方向にバリ面側ヘランダムに発生しておりました。変形端子に当たりキズはありませんでした。金めっき外観及び金めっき厚は正常端子と差異はありませんでした(別紙2)。以上の状況を踏まえ聞き取りした結果、本不具合の変形がめっき工程で発生する可能性は低く、巻き直し時に発生したとの情報を得ました。		返却品の処置(数量明記) 8/11 89,000pin返却 再検結果、ランダム変形
	2. 発生原因 巻き直し時、正規リールから製品を引き出す際、端子をリールに接触させた結果、端子変形が発生したことを確認しました(別紙3)。上記内容から、巻き直し時、製品をリール引き出す際にリールに接触させてしまったことで本不具合に至ったと考えます。		4. 流出原因 巻き直し時の変形であり、変形に気付かずに流出致しました。
	3. 発生防止対策 巻き直し時はリール拡張治具を使用して、リールフランジを拡張し、製品がリールへ接触するのを防止致します。		5. 流出防止対策 発生対策を以って流出対策と致します。
	実施日 : 2014年 8 月 22 日		実施日 : 年 月 日
	在庫品仕掛品の確認 在庫品 仕掛品 在庫品なし 仕掛品なし		回答日 : 2014 年 8 月 21日
	標準類改訂 有・(無) ( )		承認 調査 作成
(株) 鈴木 確認	対策後14.10.24.3.1269~15.01.20.3.1285の計4ロットを含む6ヶ月以上の間、同不具合が無い為、有効性有り判断致します。		承認 調査 確認者
			承認 調査 確認者

(株) 鈴木

Rev : B SQM-10010-4

2014/7/30

## 別紙1

JX金属プレジジョンテクノロジー(株)館林工場  
品質保証課 品質保証係

## 生産履歴・生産変化点・保管サンプルの確認結果

図番:DDXRT-0.2GH-S1-LF(AU-AUF)

品名:DDXコネクタソケットゲタンコンタクト(AU)

仕様:Ni2.0~4.0  $\mu$ m+Au0.4  $\mu$ m+AuF0.06~0.15  $\mu$ m+S3

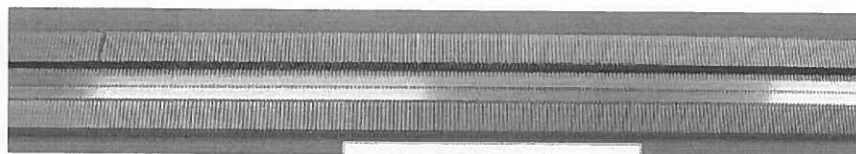
ロット:14.05.15.3-1246

現象:コンタクトの変形

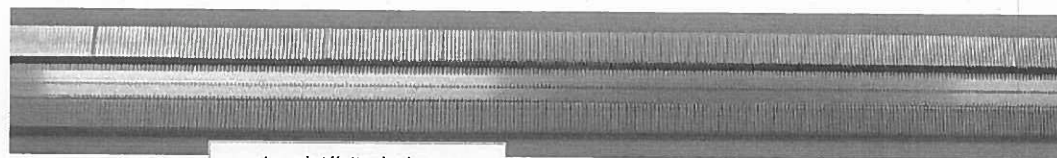
受注番号	プレスロット№.	めっきロット№.	出荷 pin数	不具合 発見	生産履歴			生産変化点			
					生産	異常履歴	備考	担当者	めっき条件	めっき工程	
2682143	14.05.15.3-1244	SU280614-006G1-001	38,000	-	生産開始	巻き直し実施	素材不具合(連絡済) プロテクター変形	頭だし実施	田部井	変化無し	変化無し
	14.05.15.3-1245	SU280614-006G1-002	149,100	-	↓	巻き直し実施	↓	-	↓	↓	↓
	14.05.15.3-1246	SU280614-006G1-003	147,200	発見ロット	↓	巻き直し実施	↓	-	↓	↓	↓
	14.05.15.3-1247	SU280614-006G1-004	147,500	発見ロット	↓	巻き直し実施	↓	-	↓	↓	↓
	14.05.15.3-1248	SU280614-006G1-005	147,100	-	↓	巻き直し実施	↓	素材中継ぎ、めっき後中継ぎ	↓	↓	↓
	14.05.15.3-1249	SU280614-006G1-006	144,600	-	生産終了	巻き直し実施	↓	-	↓	↓	↓

## 別紙2

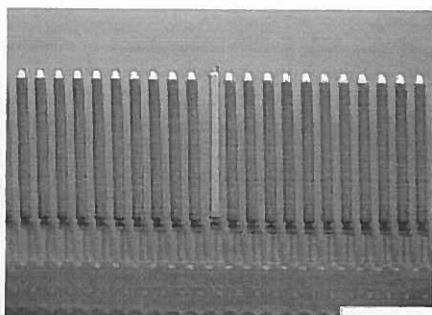
### 不具合サンプルの確認結果



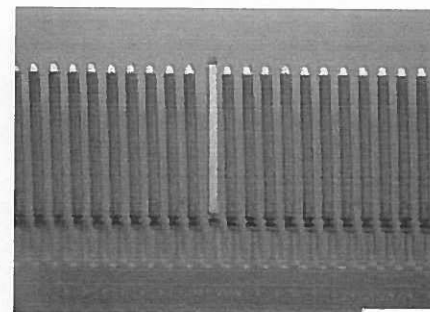
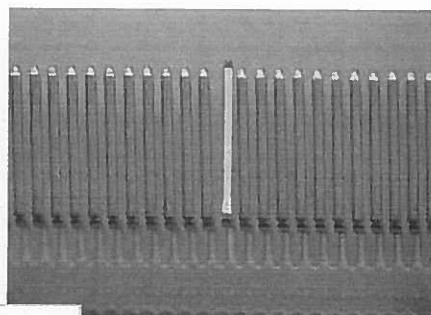
めっき進行方向 →



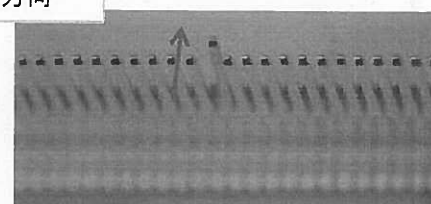
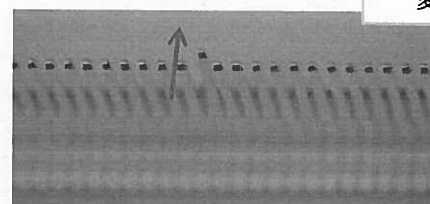
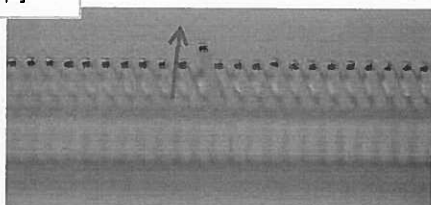
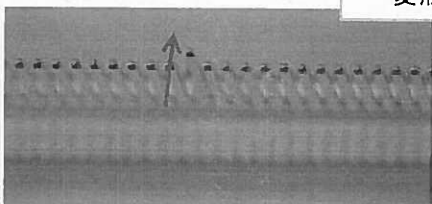
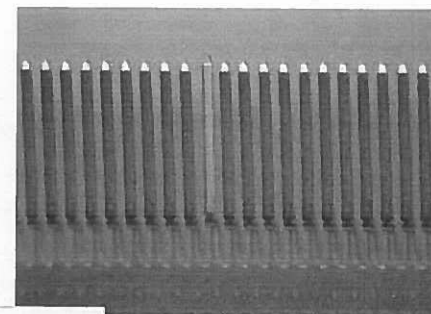
めっき進行方向 →



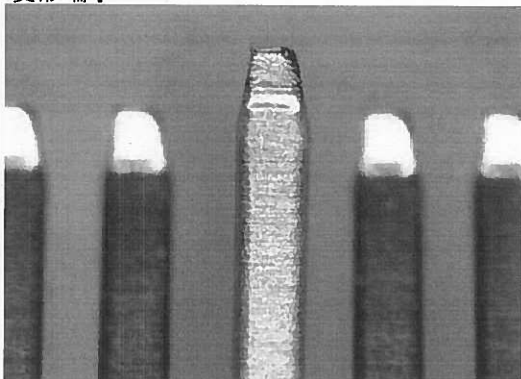
変形方向



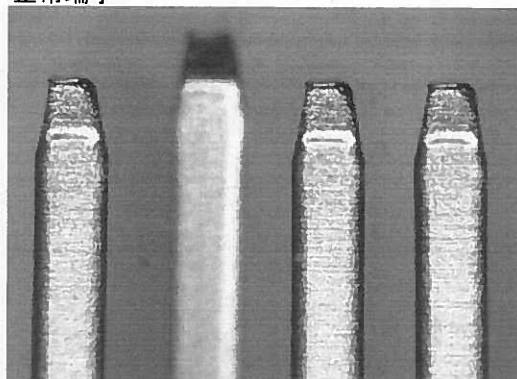
変形方向



変形端子



正常端子



ダレ面を手前、端子を上側に置いた時、  
端子が板厚方向にバリ面側へ倒れておりました。

変形端子は正常端子と金めっき外観に差異はなかった

変形端子は正常端子と同様に当たりキズはなかった

変形端子は正常端子と金めっき厚に差異はなかった

変形端子:  $0.06 \mu\text{m}$

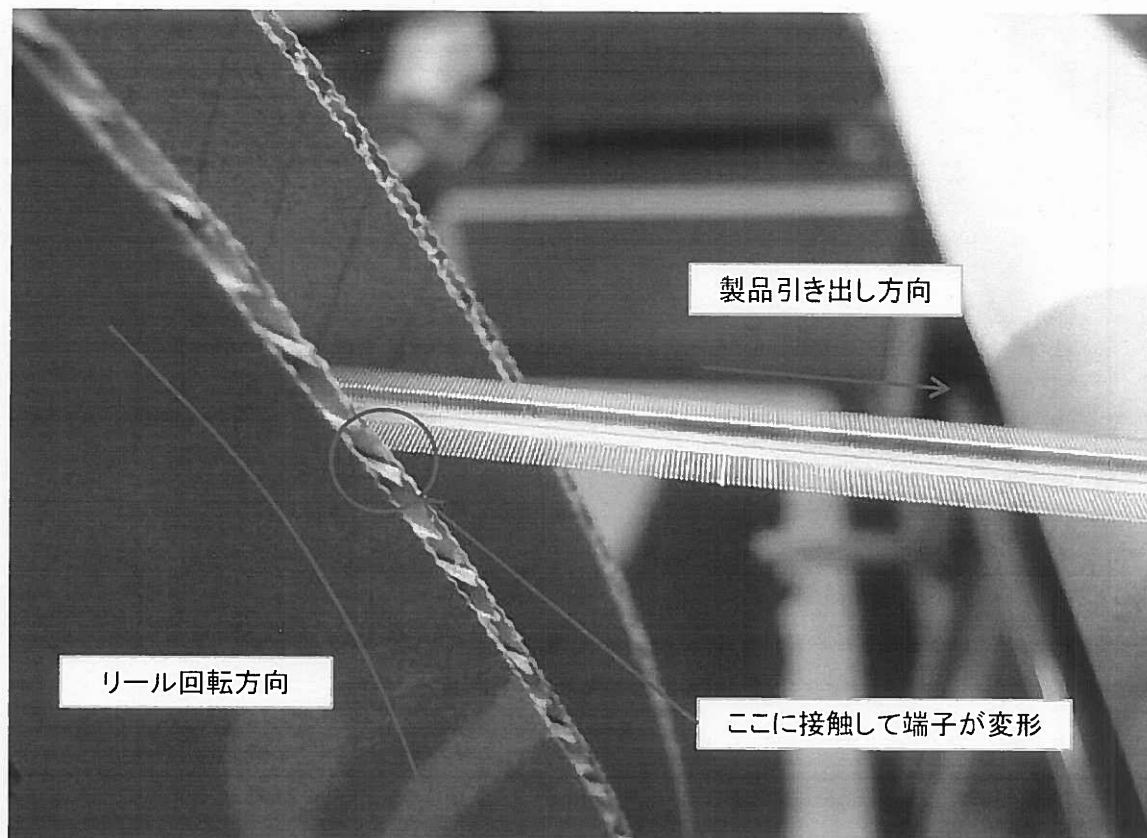
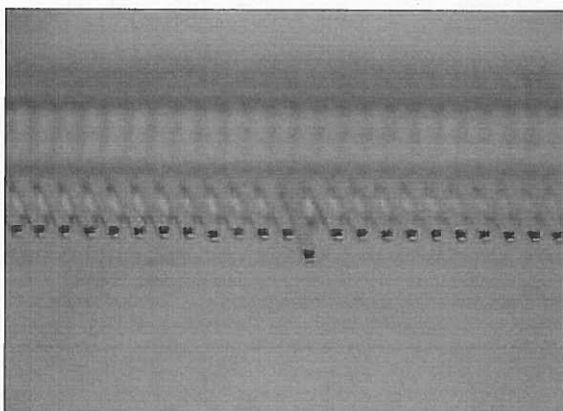
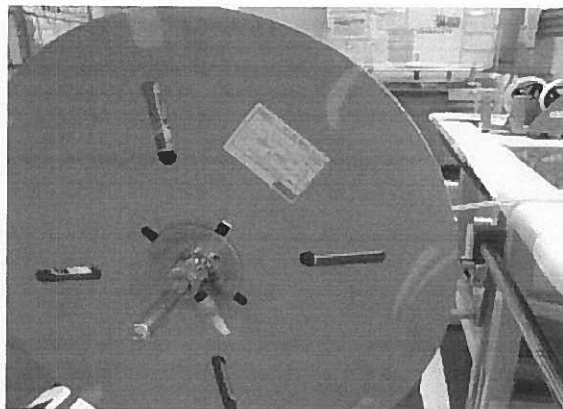
正常端子:  $0.06 \mu\text{m}$



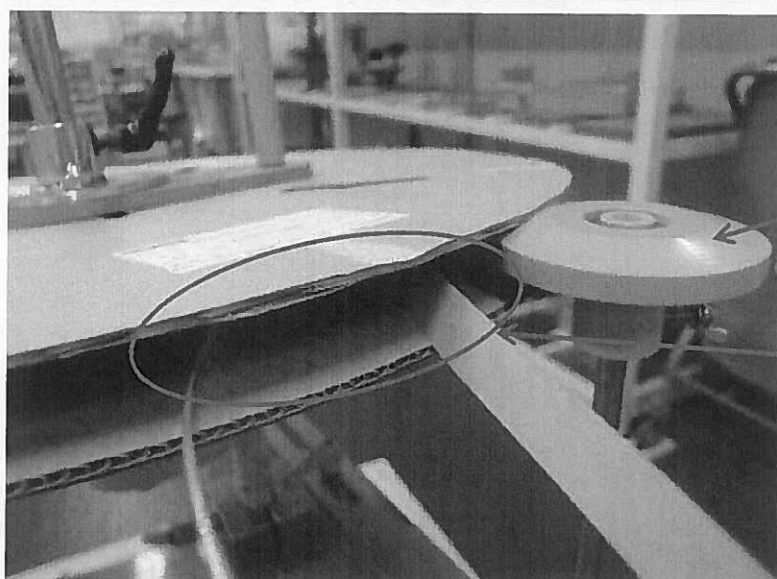
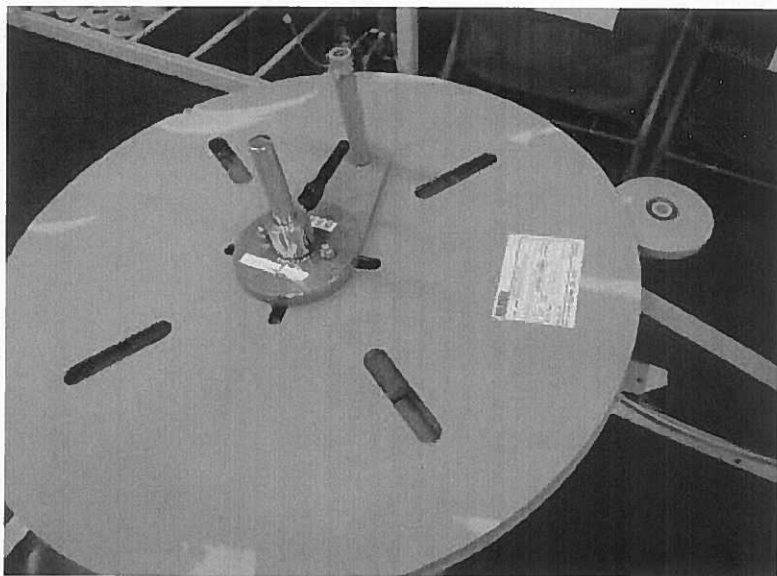
### 別紙3

#### 変形発生詳細

巻き直し時、正規リールから製品を引き出す際、端子がリールに接触すると本不具合が発生することを確認した



対策写真



リール拡張治具

リール拡張治具でリールフランジ  
を拡張する  
層間紙の引っ掛かりと製品の接触  
を防止する