

JX日鉱日石金属(株)

殿

発行日： 2015年01月05日

整理No： 46F-12-015

## 協力工場 不良品連絡書

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。

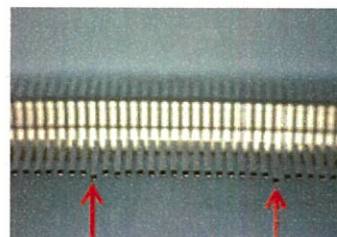
指定回答日： 2015年01月12日

承認	調査	担当
近藤	佐竹	片山
14.12.22	14.12.22	14.12.22

仕様番号	DDXRT-0.2GH-S1-LF
品名	DDXコネクタソケットゲダンコンタクト(AU)
金型番号	P4862
ロットNo	14.10.24.3..1272
連絡受理日	2014/12/22 15:48:52
対象数量	20,000

## 不良内容

内周部20000ピン辺りから  
端子変形が散発  
板厚方向への変形  
他のリールは現時点で  
発生なし



## 1. 確認内容

対象ロットの工程フローは「3Gラインでめっき加工→巻き替え→3Hラインで溶剤S3処理(3Gラインと3Hラインを2回ラインを通して)」でした。  
溶剤S3処理工程(3Hライン)で製品を送り出す際は、ライン内にリールスタンドを置き製品をリールから引き出して、製品を後処理工程前からライン内に投入するという方法で行なっておりました(別紙1)。  
作業者に聞き取りした結果、上記の作業において端子が変形する可能性が最も高いとの証言が得られました。

## 返却品の処置(数量明記)

20,000pinが返却となりました。  
端子変形のランダム発生を確認しました。

## 2. 発生原因

溶剤S3処理工程の送り出し時、ライン内にリールスタンドを置いて製品をリールから引き出しており、その際の製品搬送が安定せずに、端子先端がリールの縁に接触して端子変形に至った可能性が考えられます。

## 4. 流出原因

画像検査機設定は製品全体を写してめっきの有無について監視しておりますが、その標準設定では板厚方向の端子変形を捉えることができませんでした。  
(端子変形を検出するには端子部のみを写して設定となりますが、浅い角度の板厚方向の端子変形は検出できませんでしたし、めっきの監視が犠牲となってしまいます。)

## 3. 発生防止対策

【恒久対策】  
水溶性S3処理工程への工程変更を申請し承認が得られましたら3Gラインで生産することを標準工程と致します。

## 【暫定対策】

次回生産時に管理者、スタッフが立ち会い、工程の不安定部を特定し、改善致します。

## 5. 流出防止対策

発生対策を以って流出対策と致します。  
恒久対策実施までは、全数検査を実施致します。

## 在庫品仕掛品の確認

在庫品

仕掛品

標準類改訂

有

・

(無)

(

回答日： 2015年 1月 29日

承認	調査	作成
2015/1/29 工場長 木村	2015/1/29 品質保証 課長 佐藤	2015/1/29 品質保証課 原

承認	調査	確認者
黒岩 15.10.21 映次	佐竹 15.10.21 由浩	片山 15.10.21 雄司

打撃後、15.03.06.3.1287~1292~15.09.14.3.1301-1305の計4ロット  
において同不具合発生なし。6ヵ月以上生産なしの為、開鎖致す。

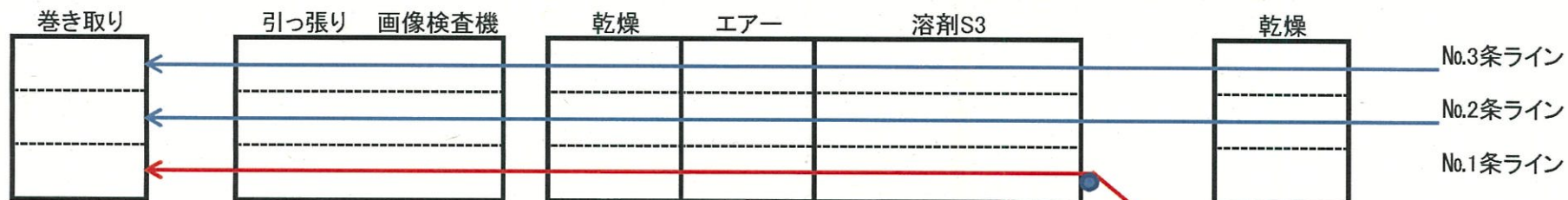
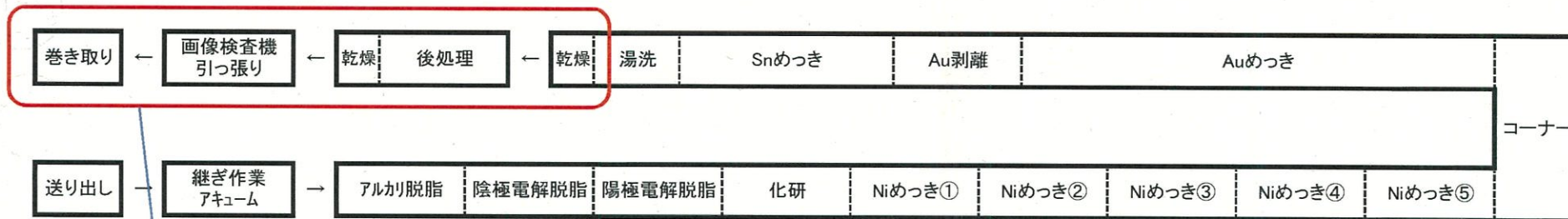
(株) 鈴木

Rev : B

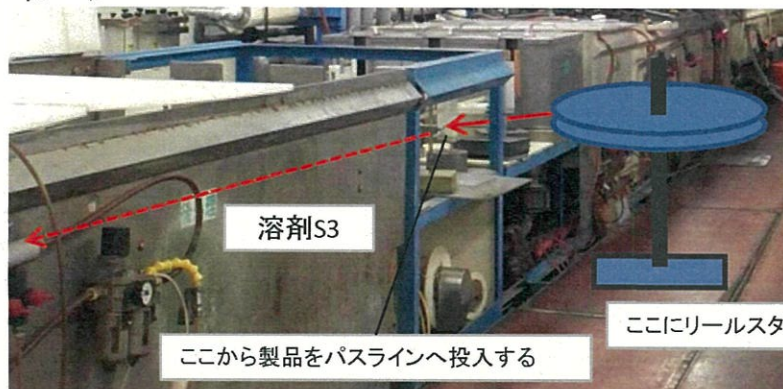
SQM-10010-4

# 別紙1

## めっき工程概要



イメージ



ここから製品をパスラインへ投入する

ここにリールスタンドを置いて製品を引き出す

・リールスタンドを使って、リールをライン内に置き  
溶剤S3工程前から製品を引き出してパスラインに投入する