

東新工業(株)

殿

発行日：2015年06月02日

整理No：46F-06-002

## 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06月09日

承認

調査

担当



仕様番号 PMMR8402-21,41

品名 Kタイプ ガイブタン

金型番号 P6140, P6200

ロットNo 15.05.07.2.0001-0010,  
15.05.08.2.0001-0010,  
15.05.09.2.0001-0010,  
15.05.06.4.0001-0010

連絡受理日 2015/06/02 20:21:13

対象数量 2,800,000

不良内容

めっき後で現品票貼付位置  
が表裏逆。

1. 確認内容

別紙参照

返却品の処置(数量明記)

2. 発生原因

別紙参照

4. 流出原因

別紙参照

3. 発生防止対策

別紙参照

5. 流出防止対策

別紙参照

実施日：2015年 6 月 10 日

実施日：2015年 6 月 10 日 9

在庫品仕掛品の確認

在庫品

0

仕掛品

0

回答日：2015年 6 月 10 日

承認

調査

作成

山崎

酒井

標準類改訂 有・(無) ( )

対策後、2号機は生産無し。4号機は15.06.10、4.0001-0010~  
15.06.19、4.0001-0010の計50台において同不具合ない為、  
有効性ありと判断致します。

承認

調査

確認者



(株) 鈴木

Rev : B

SQM-10010-4

(株) 鈴木 記入

協力工場 是正処置 記入

(株) 鈴木 確認

# 品質連絡書

発行日：2015年6月8日  
 送付枚数：5枚（本紙含む）  
 添付資料：6部

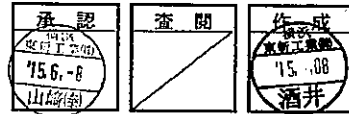
宛先：株式会社鈴木

品質保証ニグループ影山様

件名：Kタイプ 外部端子

リール現品ラベル表裏貼り間違いの件

東新工業株式会社 横浜工場  
 TEL:045-785-1800  
 FAX:045-785-1811



拝啓 貴社益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

この度は掲題の不具合で大変ご迷惑をお掛けしており、誠に申し訳ございません。

早速ですが、掲題の件について調査した内容をご報告させていただきます。

ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

## 記

### 《対象品》

品名：Kタイプ外部端子 PMMR8402-21、PMMR8402-41  
 プレスロットNo：15.05.07.2-0001~0010、15.05.09.2-0001~0010  
 15.05.08.2-0001~0010、15.05.06.4-0001~0010

製番：1550526001~010、1550597001~010、1550599001~010、1550462001~010  
 数量：40RL

加工日：2015年5月19日、5月20日

出荷日：2015年5月20日

### 《不具合内容》

弊鯖江村田製作所様よりKタイプ外部端子 PMMR8402-21、PMMR8402-41 対象ロット2号型全てに現品票の表裏貼り間違いの為、弊鯖江村田様にて貼り直し済みの連絡を頂きました。

### 《調査内容》

#### ・加工履歴調査

（別紙「加工履歴」を参照お願いします）

#### ・工程調査

該当品の工程は下図のようになります。

リール現品票をリールに貼付する工程は梱包工程になります。



### ① めっき工程

めっき工程では巻取り時、現品票はリールの上面（又キ面内側 正巻き）に貼付けます。

対象品は運転記録から加工時に変化点としてアウトラインで巻き返しを実施しています。

貼付「加工履歴」に記載されている5/20~27に出荷しました110RLの内、巻き返しを実施しましたのは、ロットNo1550599003、1550943001、1550943010、1551C41008 計4製品となります。巻き返しの実施理由としては、何れも加工中に画像監視装置で異常を捉えたので、マーキングをしてアウトラインでの目視検査を実施しています。今回のリールラベル相違との関連性はありません。

アウトラインにて、処置後にめっき加工後と同じ巻き方向にして次工程へ流しています。

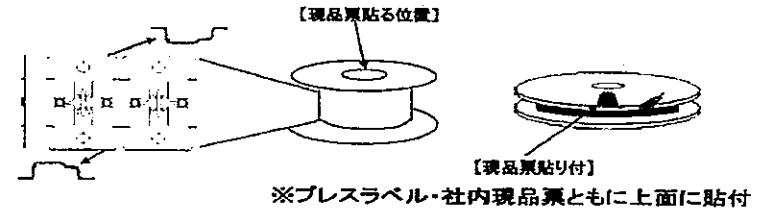
（変化点発生品は、識別票を貼付して保留品とします。処置後にフロア責任者が巻き方向を確認して識別票に保留解除の承認印を押します。保留処置となった4製品の識別票を確認したところ、適正な処置がされていることを確認しました）

その他の製品については、変化点/異常履歴は発生していません。

めっき加工後の製品については、全て巻き方向に異常は無く次工程に流しています。

（運転記録に記載する巻き方向（ダブルチェック実施）、現品管理票に記載している巻き方向、全て確認しました）「加工履歴」を参照願います。

### めっき後巻き取り

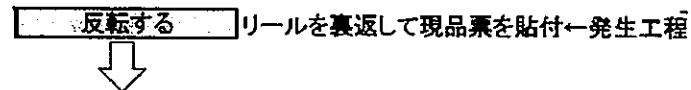


### ② 出荷準備工程

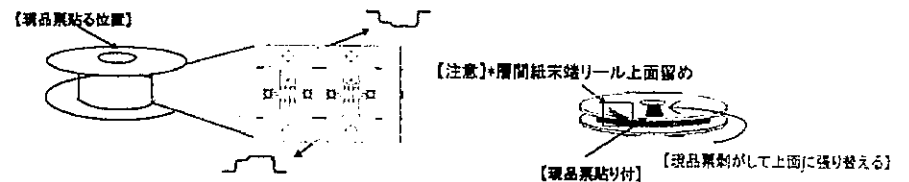
出荷準備工程では加工仕様書②を印刷して内容を確認し、生産工程から流れてきた製品の巻き状態、巻き方向を確認します。巻き方向確認後にリールを反転しその後上面（又キ面内側 逆巻き）に現品票を張り替えます。

次に層間紙を一度ほどいてリール外周にバンドをいれ層間紙の末端は上留めし、フィラメントテープで4点留めます。

出荷準備が完了した製品は専用台車に乗せ出荷梱包工程に流します。



### 出荷準備（バンド挿入）



層間紙を一度ほどいてリール外周にバンドを入れ、層間紙の末端は上面留めしフィラメントテープで4点留め

※プレスラベル・社内現品票ともに上面に貼付（めっき後とは逆の面）

対象品の出荷準備作業を行った当日は、出荷フロアで3名の欠員が発生しており、臨時に別館で出荷業務に携わっている作業者がヘルプに入って作業を行っていました。

(出荷業務歴10年以上の熟練者になります。しかし、常時別館で作業を行っている作業者なので対象品の出荷業務を行うのは初めての作業者となります)

作業者に聞き取りを行ったところ、加工仕様書②を見て作業を行っていましたが、素材現品票の貼る位置を勘違い(ラベルはヌキ面内側 正巻きの状態でリール上面に素材現品票を貼付する)しており、めっき後製品の巻き方向を確認した後に、リールを反転させないで作業を行っていました。

また、ヘルプに入った作業者は、対象品を実施することは初めてでした。普段は出荷準備作業にて、リールを反転させることのない製品を実施していましたので、対象品のような出荷準備工程でリールを反転させる作業については経験がありませんでした。

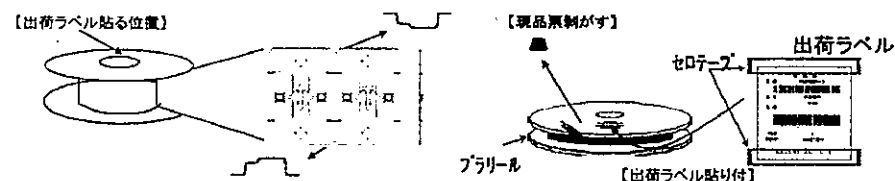
本来であれば、出荷手順は理解していても、初めて作業を実施する製品については、事前に注意ポイントの指導及び実施後の出来栄確認を行わなければなりません、作業を任せた者は、出荷業務に普段から携わっているので、問題ないと判断してしまい教育を実施していませんでした。

### ③出荷梱包工程

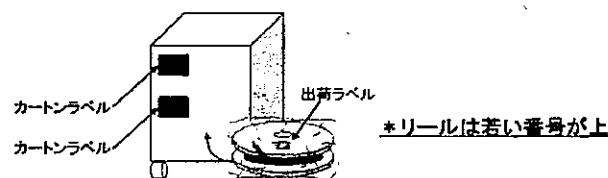
出荷梱包工程では貼られていた素材現品票を剥がし、リールラベル(現品票)と照合しセロテープで貼り付けます。

その後、1リールずつ袋に入れロットNoの若い番号が上になるよう専用ラックに入れます。

#### 出荷梱包



※プレスラベル・社内現品票を剥がして出荷ラベルを上面に貼付



1リールずつ袋に入れ専用ラックに並べる

出荷準備工程と出荷梱包工程は、基本的に同じ作業者が実施せず、別の作業者が担当しますが、当日は欠員による人員不足の為、出荷準備工程を携わった作業者が続けて作業を実施していました。

作業者は、既に素材現品票を貼付する位置を勘違いしていた為、疑いを持たずにそのまま素材現品票を剥がし、リール現品票に貼り直して梱包作業を行っていました。

#### 《調査結果》

- ① 弊社工程及び作業者に聞き取りを実施し調査を行いました。生産部では運転記録、保留品処置記録(識別票内容)から、正常の巻き方向で次工程へ流れていました。  
(別紙「めっき工程後巻方向E'デス」参照願います)
- ② 出荷準備工程で、作業者の加工仕様書②の記載内容見落としにより、誤った方法で作業を進め、結果的に現品票の貼付位置が裏表逆となってしまいました。  
また、初めて携わる製品にも関わらず、普段から出荷フロアで作業を行っているため、事前教育する必要ないと判断し、対象品の注意ポイント等について教育を実施していませんでした。
- ③ 出荷梱包工程では、出荷準備工程と同じ作業者が作業を続けて実施してしまった為、異常に気付くことなく梱包作業を行ってしまいました。

#### 《発生原因》

- ・加工仕様書②の記載方法が解りにくい表記となっていた為、作業者の見落としを誘発させてしまいました。弊社では、全ての製品について、製品個別に作成した加工仕様書②を見て、梱包作業を行います。初めて作業を行う者でも、戸惑う事無く作業が出来る表記内容になっていませんでした。
- ・初めて携わる製品にも関わらず、事前の注意ポイント等の教育が実施されていませんでした。ヘルプに入った作業者は、対象品を実施することは初めてではあったにも関わらず、普段から出荷業務に携わっているので、問題ないと判断してしまい教育を実施していませんでした。

#### 《発生対策》

- ・加工仕様書②の内容を見直し、誰が見ても間違えることのない内容に改訂すると共に、出荷準備工程で製品を反転させる製品については、専用の作業要領書を作成します。  
加工仕様書②の表記内容及び要領書は2015年5月10日までに作成します。作成後、現在研修中の新入社員に要領書を見せて、間違いなく出来るか内容確認をして、要領書の完成度を判定します。  
要領書作成までの期間については、暫定対策として作業者限定(日常、対象品に携わっている作業者)します。
- ・新しい製品を携わる者については、出荷業務従事者であっても事前教育を実施します。  
弊社では、欠員発生時や出荷時間に間に合わない場合は、他部署からヘルプ(出荷業務経験者)を求めます。その際に、事前に専用の「業務課 応援作業者事前チェックシート」を用いて教育を行い、理解度を確認した上で作業を実施させ、更に出来栄確認を実施します。  
今回は、対象品に携わることが初めてであったが、日常の出荷業務作業者であったことから、事前確認作業対象者から外してしまいました。  
事前確認作業対象者は、「他部署の者」としておりましたが、対象範囲を見直して、従来の対象者に「業務課内においても、初めて携わる製品に従事する者においても事前教育を行い評価する事」を追加しました。

#### 《流出原因》

- ・欠員による人員不足から、出荷準備工程を担当した作業者がそのまま、出荷梱包工程を行ってしまった事でWチェック機能が効いていない状態となっていました。  
Wチェック機能を持たせる為に、出荷準備工程と出荷梱包工程作業者を分けている目的を理解していませんでした。

#### 《流出対策》

- ・出荷準備工程と出荷梱包工程の作業担当者を分ける事を標準作業として徹底します。  
弊社で運用している現品管理票は、最終工程(出荷梱包)が終了した後にフロア責任者が内容を確認しています。

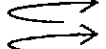
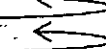
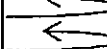
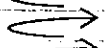

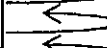
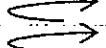
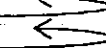
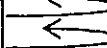
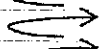
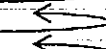
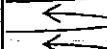

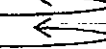
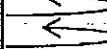

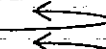

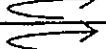
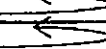
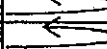

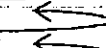
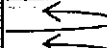
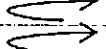
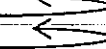
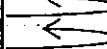
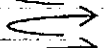
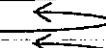
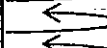
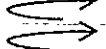
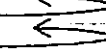
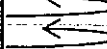

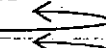
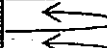
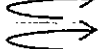
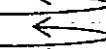
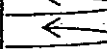

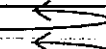
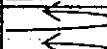
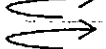
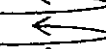
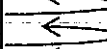
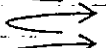
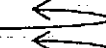
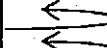
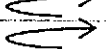
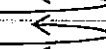
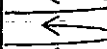
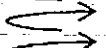
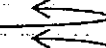
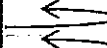
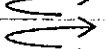
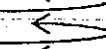
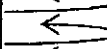
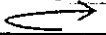


























対策実施状況の確認手段として、最終確認時に出荷準備工程と出荷梱包工程の担当者が異なっている事を確認します。異なっていない場合は、製品を出荷梱包工程に戻してフロア責任者が再度梱包仕様を確認します。 本内容について、品質指示書を発行して周知徹底します。

#### 《対策の確認》

























































































































- ・ 本対策が実施されている証として、リール現品票に「Wチェック実施確認シール」(赤いシール)を貼り付けます。  
2015年6月3日より、対策品についてリール現品票に「Wチェック実施確認シール」を貼り付けます。  
2015年6月10日までに対策に掲げました加工仕様書②の改訂及び要領書を作成します。  
作成後、工程内パトロールを通して効果確認を実施します。  
「Wチェック実施確認シール」は効果確認が取れるまでの期間限定とさせていただきます。  
効果確認後、改めてご連絡させていただきます。

以上

〈資料:加工履歴 1型 1-1〉

型番	プレスロット	製番	加工日	巻き返し	又キ外 又キ内	加工時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷日	出荷準備	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷梱包	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置
PMMR8402-11	15.05.12.1-0001	1551252001	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0002	1551252002	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0003	1551252003	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0004	1551252004	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0005	1551252005	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0006	1551252006	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0007	1551252007	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0008	1551252008	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0009	1551252009	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.12.1-0010	1551252010	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0001	1551286001	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0002	1551286002	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0003	1551286003	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0004	1551286004	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0005	1551286005	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0006	1551286006	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0007	1551286007	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0008	1551286008	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0009	1551286009	2015/05/25	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.13.1-0010	1551286010	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	石川	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0001	1551400001	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0002	1551400002	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0003	1551400003	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0004	1551400004	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0005	1551400005	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0006	1551400006	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0007	1551400007	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0008	1551400008	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0009	1551400009	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-11	15.05.14.1-0010	1551400010	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上

〈資料：加工履歴 2型 2-1〉

型番	プレスロット	製番	加工日	巻き返し	又キ外 又キ内	加工時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷日	出荷準備	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷梱包	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置
PMMR8402-21	15.05.07.2-0001	1550526001	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0002	1550526002	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0003	1550526003	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0004	1550526004	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0005	1550526005	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0006	1550526006	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0007	1550526007	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0008	1550526008	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0009	1550526009	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.07.2-0010	1550526010	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0001	1550597001	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0002	1550597002	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0003	1550597003	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0004	1550597004	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0005	1550597005	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0006	1550597006	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0007	1550597007	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0008	1550597008	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0009	1550597009	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.09.2-0010	1550597010	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0001	1550599001	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0002	1550599002	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0003	1550599003	2015/05/20	あり	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0004	1550599004	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0005	1550599005	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0006	1550599006	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0007	1550599007	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0008	1550599008	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0009	1550599009	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.08.2-0010	1550599010	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-21	15.05.10.2-0001	1550801001	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0002	1550801002	2015/05/20	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0003	1550801003	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0004	1550801004	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0005	1550801004	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0006	1550801006	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0007	1550801007	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0008	1550801008	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0009	1550801009	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.10.2-0010	1550801010	2015/05/21	なし	又キ内		上	2015/05/21	奥田	又キ内		上	島本	又キ内		上

〈資料:加工履歴 2型 2-2〉

型番	プレスロット	製番	加工日	巻き返し	又キ外 又キ内	加工時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷日	出荷準備	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷梱包	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置
PMMR8402-21	15.05.12.2-0001	1550943001	2015/05/27	あり	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0002	1550943002	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0003	1550943003	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0004	1550943004	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0005	1550943005	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0006	1550943006	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0007	1550943007	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0008	1550943008	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0009	1550943009	2015/05/27	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.12.2-0010	1550943010	2015/05/27	あり	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0001	1551041001	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0002	1551041002	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0003	1551041003	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0004	1551041004	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0005	1551041005	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0006	1551041006	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0007	1551041007	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0008	1551041008	2015/05/26	あり	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0009	1551041009	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上
PMMR8402-21	15.05.13.2-0010	1551041010	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/26	奥田	又キ内		上	石川	又キ内		上

〈資料:加工履歴 4型 1-1〉

型番	プレスロット	製番	加工日	巻き返し	又キ外 又キ内	加工時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷日	出荷準備	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置	出荷梱包	又キ外 又キ内	出荷時 巻き方向	現品票貼 り付位置
PMMR8402-41	15.05.06.4-0001	1550462001	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0002	1550462002	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0003	1550462003	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0004	1550462004	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0005	1550462005	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0006	1550462006	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0007	1550462007	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0008	1550462008	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0009	1550462009	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.06.4-0010	1550462010	2015/05/19	なし	又キ内		上	2015/05/20	石原	又キ内		下	石原	又キ内		下
PMMR8402-41	15.05.07.4-0001	1550524001	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0002	1550524002	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0003	1550524003	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0004	1550524004	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0005	1550524005	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0006	1550524006	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0007	1550524007	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0008	1550524008	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0009	1550524009	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上
PMMR8402-41	15.05.07.4-0010	1550524010	2015/05/26	なし	又キ内		上	2015/05/27	奥田	又キ内		上	菅野	又キ内		上



## Wチェック実施内容について

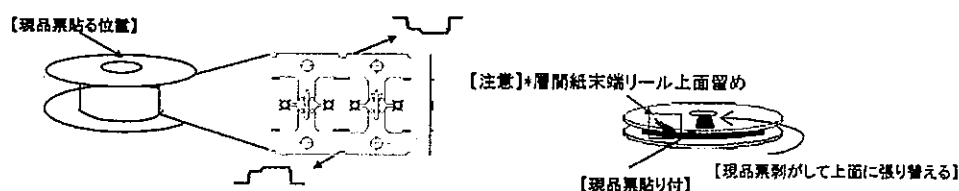
不具合発生前 作業	不具合発生	不具合発生後 対策実施
<p>1、出荷準備工程 作業担当者は加工仕様書②を見て出荷状態(巻き方向、ラベル貼り付位置)を確認する。</p> <p>4) 製品巻方法 【層間紙】 LL70(低発塵) 70g(白紙) (幅:18w) 巻き面: 内側 【キャリア形状注意】 【製品票貼る位置】</p> <p>5) 梱包荷姿 【注意】*層間紙末端リール下面留め ■ バンド有り【※3】 □ バンドなし □ バックシン使用 — 0 箇所 □ セロテープ使用 — 0 箇所</p>	<p>1、出荷準備工程 加工仕様書②の内容を見落としとして作業した為、ラベル貼り付位置間違いが発生。 加工仕様書②を見ても分かりづらい。</p> <p>4) 製品巻方法 【層間紙】 LL70(低発塵) 70g(白紙) (幅:18w) 巻き面: 内側 【キャリア形状注意】 【製品票貼る位置】</p> <p>5) 梱包荷姿 【注意】*層間紙末端リール下面留め ■ バンド有り【※3】 □ バンドなし □ バックシン使用 — 0 箇所 □ セロテープ使用 — 0 箇所</p>	<p>1、出荷準備工程 加工仕様書②の内容を見直し誰が見ても間違える事の無い内容に改訂し、出荷準備工程で製品を反転させる製品については専用の作業要領書を2015年6月10日までに作成し、暫定対策として作業員限定(日常、対象品に携わっている作業員)とします。</p>
<p>2、出荷梱包工程 欠員及び出荷時間が間に合わない場合は出荷準備を行った作業員が続けて出荷梱包を実施していた。</p>	<p>2、出荷梱包工程 出荷準備工程の作業員と出荷梱包工程の作業員が同一作業員であった為、ラベル貼り間違いに気付かなかった。</p>	<p>2、出荷梱包工程 出荷準備担当者と出荷梱包担当者を分ける事を標準作業として徹底します。 作業員を分けることでWチェックとします。</p> <p>Wチェック</p>
<p>3、出荷 出荷準備工程と出荷梱包担当者が同一でも出荷していた。</p>	<p>3、出荷 出荷準備工程と出荷梱包工程の作業員を分けている目的を理解していなかった。</p>	<p>出荷 責任者が出荷準備、出荷梱包の担当者が相違している事を確認</p> <p>最終工程(出荷梱包)が終了した後に責任者が内容を確認し、異常があれば出荷梱包工程に戻し、指摘箇所の修正を行います。</p>

## Wチェック実施内容

### 《チェック① 出荷準備》

製品受け取り後、出荷準備工程で現品票を剥がして反転し上面に張り替え、巻き方向・ヌキバリを確認しその後層間紙を一度ほどいてリール外周にバンドを入れ層間紙の末端を上面で留め、フィラメントテープで4点留めした後、巻き方向、現品票の位置を確認して専用台車に乗せ出荷準備完了。この時点で現品票の「出荷準備」欄に作業担当者Aが押印します。

#### 出荷準備(バンド挿入)

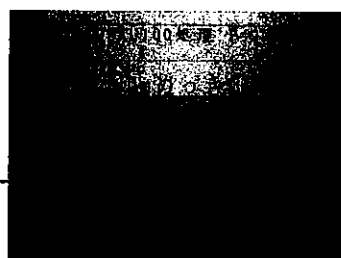


層間紙を一度ほどいてリール外周にバンドを入れ、層間紙の末端は上面留めしフィラメントテープで4点留め

※プレスラベル・社内現品票ともに上面に貼付(めっき後とは逆の面)



現品管理票



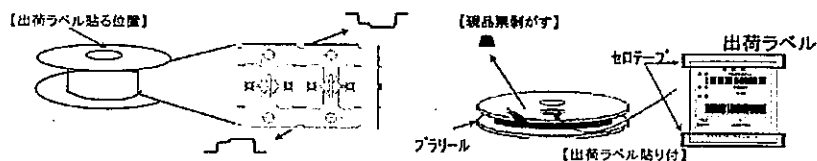
出荷準備欄に押印

### 《チェック② 出荷梱包》

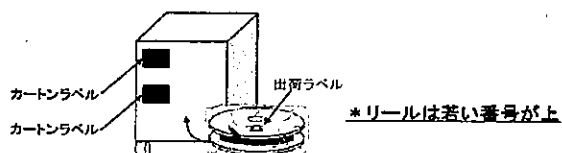
出荷準備工程から流れてきた製品を出荷梱包工程へと進み、巻き方向の確認をしリールに貼られている現品票と出荷ラベル(現品票)とを照合し相違が無い事を確認してWチェックマークを貼ります。

Wチェックマークを貼り付たらリールに貼られていた現品票を剥がし現品管理票の裏に貼付け、出荷ラベル(現品票)をリールに貼付けます。その後、1リールずつ袋に入れ、出荷ラベル(現品票)を上面にして専用台車に入れます。(リールは若い番号が上)この時点で「出荷梱包」欄に作業担当者Bが押印します。

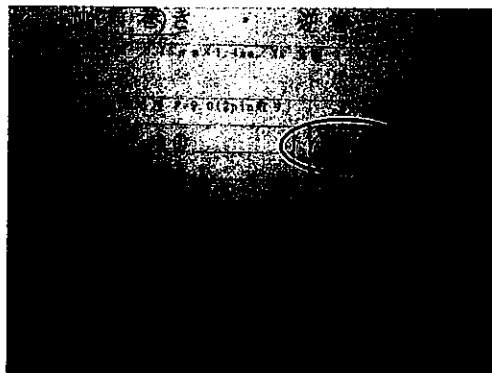
#### 出荷梱包



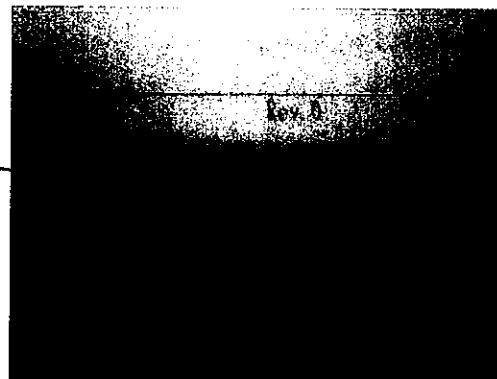
※プレスラベル・社内現品票を剥がして出荷ラベルを上面に貼付



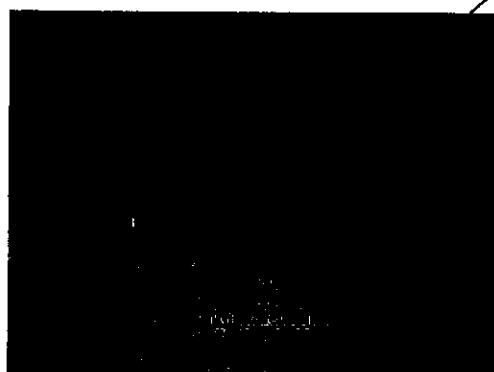
1リールずつ袋に入れ専用ラックに並べる



現品管理票



出荷準備欄に押印



出荷ラベル(現品票)

Wチェック確認マーク



現品管理票 裏面  
(Wチェック確認マーク貼り付後に現品管理票の裏に現品票を貼り付ける)

出荷準備工程の担当者と出荷梱包担当者を分ける事でWチェックとし、責任者はWチェック確認マークが貼られている事と現品管理票の裏に現品票が貼られている事を確認します。

## 業務課 応援作業者(製品受取)事前チェックシート

業務課以外の応援者が作業に入る場合は、下記の項目について評価を行うこと。

※業務課内においても、初めて携わる製品に従事する者においても事前教育を行い評価すること。

最終的にフロア責任者の承認を得られない場合は、応援に入することを禁止する。

※ 作業禁止：油付け作業、白荷準備と梱包を同一者が実施。

※ チェック結果は○×判定とする。全て○になるまで教育すること。

※ 応援者事前チェックは、同一作業が連日行う場合は初回に実施。中3日空いた場合は再度実施。

ただし、連日応援に入っても業務内容が異なる場合は、連日とカウントしない。

日付：            年        月        日

応援者： \_\_\_\_\_ 教育者： \_\_\_\_\_

分類	チェック内容	実施/結果
作業手順	製品受入指示書を熟読させる	
	加工仕様書②を熟読させる。OPLが有る場合は内容を説明する。	
	作業中断時の再開方法の説明	
口頭確認	口頭で下記について質問し、間違いなく回答が得られるか。	
	現品票とラベルの確認ポイント	
	カット処置方法	
	巻き方向（ヌキ、バリの向き、巻き方向）	
	巻き状態の確認方法	
	作業中断時の再開方法	
実務確認	1台車(2RL分) 製品受入作業を実施させ、作業内容に間違いがないか確認する。	
	現品票とラベルを確認しているか。貼付位置は適正か。	
	仕様書②を見ながら作業をしているか。	
	リールの下(SS製品)、巻き方向を確認しているか。	
	巻き状態の確認方法は適正か。	
	台車に確認済製品を乗せる順番は適正か。	
異常発生時	指指呼称をしているか。	
	作業中に不明な点、異常が発生した場合の対象方法を説明する。 上記について、復唱させ内容を理解している確認する。	

教育者	責任者承認

識別票

巻き方向  
確認

返 知

運転管理票

巻き方向  
確認 Wチェック

巻き方向

責任  
者

巻き方向  
確認

客先名: 株式会社鈴木

品名: Kタイプ 外部端子 (PMMR8402-\*\*) 【スポット】

仕様: Au0.05~0.15μm×1.4mm(片面) / Ni2.0~4.0μm

品質管理	確認	作成
小澤	石川	庄司

1) 客先発行の梱包仕様書有無

■ 有り □ 無し

客先仕様書No.: 【 リール仕様書

## 【品質表】

\*PMMR8402-11  
\*PMMR8402-21  
\*PMMR8402-31  
\*PMMR8402-41

2) カートンラベル

□ 客先発行ラベル ■ 東新工業ラベル 【※5】

□ 東新工業現品票(横長)

□ ガムテープを貼り、その上に記入

( □ 押印する ■ 押印しない)

3) 現品票

□ 客先発行現品票

■ 東新工業ラベル

□ 東新工業現品票(横長)

□ 客先発行の移動票に押印(データー印)

□ 合格印要 ■ 合格印無

■ 備考欄にカット数を記入する 【※1】

□ 備考欄にカット数を記入しない

※カット数がある場合は、下記繋ぎシールが  
貼られている事を確認すること! この部分繋ぎあり→

現品票貼る位置

□ ピン側 ■ キャリア側

(両側キャリアの場合は、出荷巻き図参照)

□ 素材ラベルの品名・数量を隠すように貼る

□ 素材ラベルの下側・上側・横の何処かに貼る

□ プラスチックリール・アルミリール等は直接貼らずに  
セロテープで止める

■ 客先現品票を剥がし、セロテープで貼る 【※2】

## 【改定事項】

2014年5月20日 (品名変更、全体変更)

2014年5月29日 (【※3】【※4】変更、誤記訂正)

2014年6月6日 (誤記訂正)

2014年6月16日 (【※5】文章追記)

2014年6月20日 (【※5】変更)

2014年7月4日 (品番表追加)

2014年7月25日 (品番追加)

2014年9月5日 (品番追加)

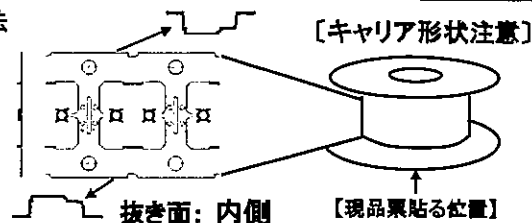
4) 製品巻方法

## 【層間紙】

LL70(低発塵)

70g[白紙]

(幅:18w)



抜き面: 内側

5) 梱包荷姿

【注意】\*層間紙末端リール下面留め

■ バンド有り 【※3】 □ バンドなし

□ パッキン使用 — 0 箇所

□ セロテープ使用 — 0 箇所

□ ファラメントテープ使用 — 0 箇所

※フィラメントテープの片側は端を  
必ず、折り返しをすること!

□ 入荷時の箱のみ

□ 専用の木箱

■ 専用の鉄箱 【※5】 【ラップ巻き要】

□ 入荷時の箱に入れ、専用カゴ使用

□ 入荷時の箱に入れ、パレット梱包する

パレット上フタ ( □ 有り □ 無し)

6) 備考及び注意事項

## 【※1】

\*リール現品票と現品管理票のカット数に相違がないか  
確認すること!

## 【※2】

\*セロハンテープ上下2点留め (下図参照)



## 【※3】

\*入荷時のバンドを使用すること!

## 【※4】

\*ビニール袋(45ℓ)で1リール毎にビニール袋へ入れ、  
ビニール袋はセロハンテープ止めすること!



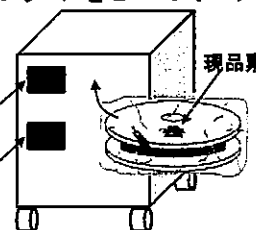
## 【※5】

\*1リール毎にビニール袋へ入れた製品を専用パイプラックへ  
必ず、若い番号が上側になるように入れること!  
(現品票貼る位置『上側』です。)

\*ラップを巻いた後、ラップの上側にカートンラベルをセロハンテープ  
で止めること!

\*2製番を混載する際は、カートンラベル  
を上側と下側へ分かり易いように貼り  
付けること!

カートンラベル  
カートンラベル



\*素材の入荷箱は、出荷時に素材リールを入れて返却のこと!