





(1)現状把握

リール状況一覧

No.	プレスロットNo.	めっきロットNo.	加工日	出荷日	端子変形 発見有無
1	17.12.28.1-01	80115TA76-01	1月15日	1月16日	無
2	17.12.28.1-02	80115TA76-02	1月15日	1月16日	無
3	17.12.28.1-03	80115TA76-03	1月15日	1月16日	無
4	17.12.28.1-04	80115TA76-04	1月15日	1月16日	無
5	17.12.29.1-01	80115TA76-05	1月15日	1月16日	無
6	17.12.29.1-02	80115TA76-06	1月15日	1月16日	無
7	17.12.29.1-03	80115TA76-07	1月15日	1月16日	無
8	17.12.29.1-04	80115TA76-08	1月15日	1月16日	無
9	17.12.29.1-05	80115TA76-09	1月15日	1月16日	無
10	18.01.07.1-01	80115TA76-10	1月15日	1月16日	無
11	18.01.07.1-02	80115TA76-11	1月15日	1月16日	無
12	18.01.07.1-03	80115TA76-12	1月15日	1月16日	無
13	18.01.07.1-04	80115TA76-13	1月15日	1月16日	無
14	18.01.07.1-05	80115TA76-14	1月15日	1月16日	有
15	18.01.07.1-06	80115TA76-15	1月15日	1月16日	無
16	18.01.07.1-07	80115TA76-16	1月15日	1月16日	無
17	18.01.07.1-08	80115TA76-17	1月15日	1月16日	無

リール内で切れ1箇所あり

積雪状況一覧(※富山県降積雪情報 参照)

日付	積雪深(cm)
1月10日(水)	0
1月11日(木)	25
1月12日(金)	60
1月13日(土)	50
1月14日(日)	55
1月15日(月)	45
1月16日(火)	34

週末にかけて  
積雪量が増えている

現品出荷日

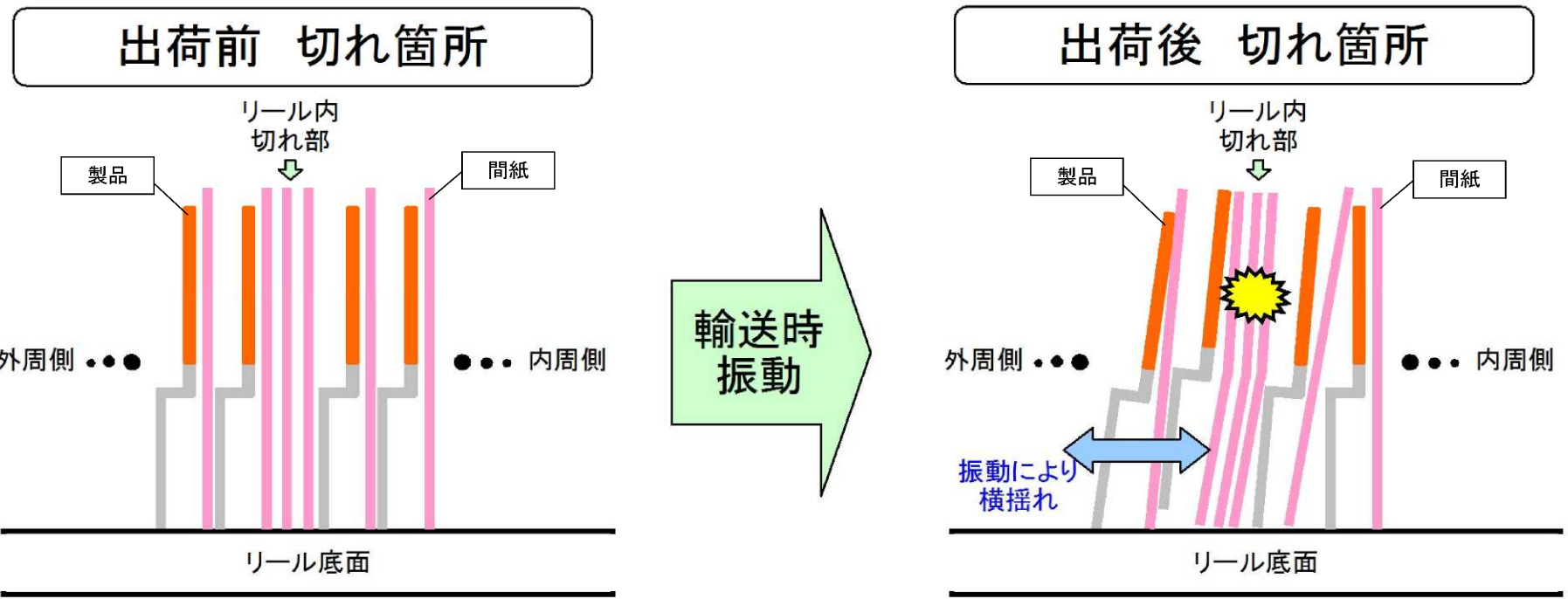
生産履歴を確認したところ、変形発生リールと同日に17RLのめっき処理を行っていましたが、全て連続加工されており、工程内での変化点は確認できませんでした。

また、同日生産された17RL分は変形発生リールを含め、翌日1月16日に出荷されており、出荷時の変更点も確認されませんでした。(左上表参照)

出荷日付近の富山県の積雪状況を確認したところ、出荷日前の週末に掛けて急速に降雪量が増えている状況でありました。(右上表参照)

このため、週末にも他製品で出荷を予定しているものがありましたが、これを見合わせるような状況となっていました。週明けから、順次出荷できるような状況となりましたが、1月16日の当該品出荷の際も路面状況が悪い状態が続いているものでありました。

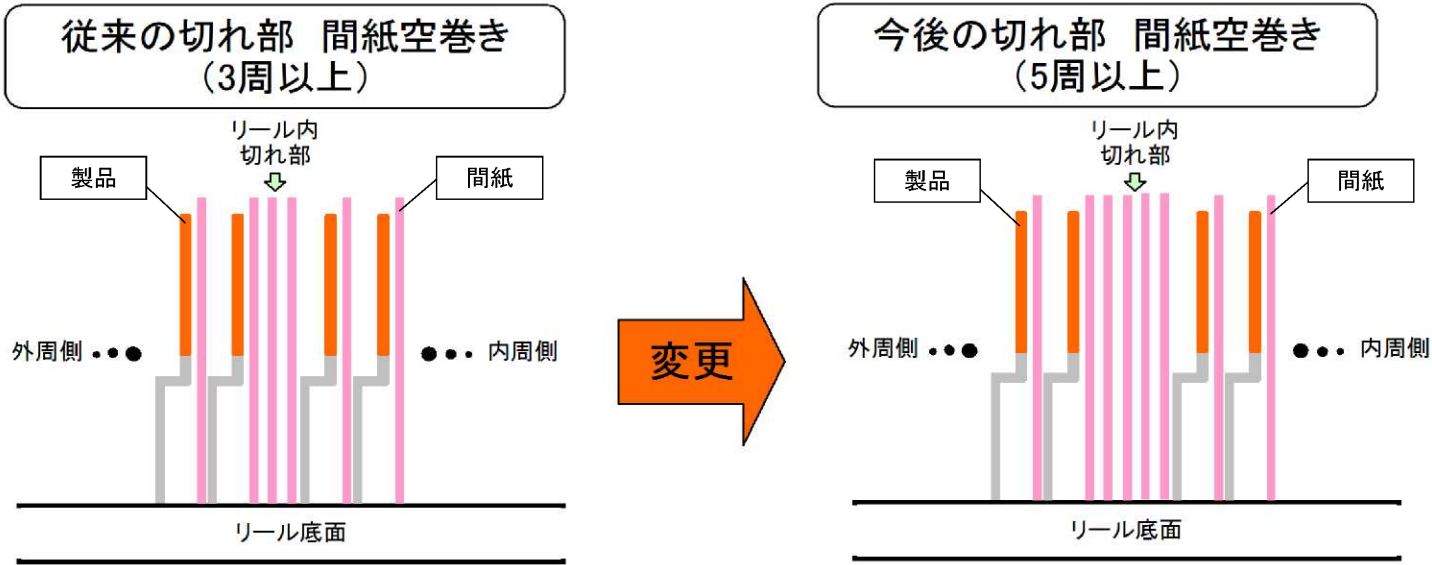
(2)発生原因



現品にはリール内に切れが1箇所あり、輸送時の振動の影響を受けた際に切れ部付近の製品が外周側から内周側に掛けて、横方向へ揺れるような状態となりました。

切れ箇所付近には、リール3周分の間紙が空巻きされた状態となっていますが、当時の運送における横揺れに対して、切れ間の間紙強度が足りなかったことから、徐々に切れ箇所付近の製品から位置ズレを起こし、巻き緩んだ状態となってしまったものであります。

(3)対策



上記簡略図の通り、従来では切れ箇所の間紙空巻き量をリール3周以上としていましたが、今後切れ箇所付近の間紙空巻き量をリール5周分以上として、切れ箇所での間紙強度を増し、横揺れ時の製品位置ズレを防止を致します。(次回加工時から実施)

再発防止対策フォローアップ欄    QC-099Aでの再発防止対策を継続的に行われるように第3者確認を実施    ※QC-040を廃止し、下記欄を使用する。											
フォローアップ期間	対策結果判定	A:再発防止対策確認結果を記載 B:継続確認内容を記載 C:継続確認結果を記載		担当(QC)	承認(QC Mgr)	フォローアップ期間	対策結果判定	C:継続確認結果を記載		担当(QC)	承認(QC Mgr)
0ヶ月	OK / NG	A	次回加工時、リール内切れ箇所の間紙空巻き量を変更し、作業実施できていることを確認致します。			3ヶ月	OK / NG	C			
		B				4ヶ月	OK / NG	C			
1ヶ月	OK / NG	C				5ヶ月	OK / NG	C			
2ヶ月	OK / NG	C				6ヶ月	OK / NG	C			