

2024 年 4 月 25 日

日伸精機株式会社

作成：大坪 正人

ＪＰ－２成分変更に伴う検証テスト報告書

1. 概要

ＪＰ－２の洗剤成分が変更になり（新洗剤サンプル名：Ｔ２４０４０９）、
既存のＪＰ－２と防錆効果等に変化がないことを検証いたします

2. テスト内容

洗剤サンプル量：１Ｌ

①洗剤の性質を比較（ｐＨ・比重）

②防錆効果の比較

鉄片を洗剤液に浸漬し、引き揚げた際の乾燥性やシミの発生・防錆効果を確認する

※防錆効果は１０日経過まで観察

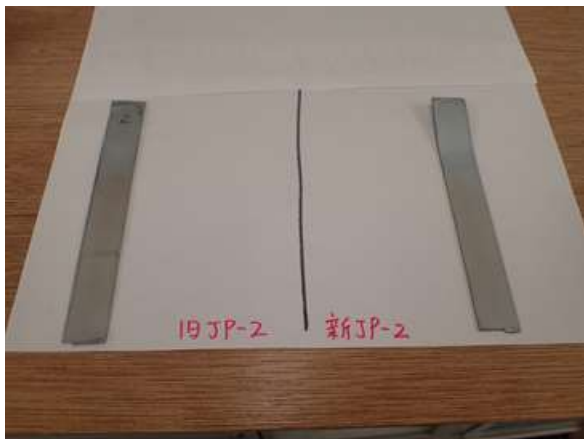
③アルミアタック性・変色の確認

アルミワークを洗剤液に浸漬し、変色やアタック性を確認する

3. テスト条件

②防錆効果の比較

テストピース（ボンデ鋼板）を60℃の洗浄液に1分浸漬し、引き揚げ後にエアブローを実施して乾燥させたワークを放置して錆発生の有無を確認する。
計測期間：開始直後および1日1回計測



テスト時の様子（テスト前に表面磨き実施）

③アルミ4種を60℃の洗浄液に浸漬し腐食や変色の有無を確認する

計測時間：5分・10分・30分・60分経過後

	アルミ種類	合金	主な用途
1	A1000 系	純アルミニウム系	電線・熱交換器
3	A3000 系	Al-Mn 系	アルミ缶・屋根材
3	A5000 系	Al-Mg 系	自動車部品・船舶部品
4	A6000 系	Al-Mg-Si 系	サッシ・自動車部品



テスト時の様子（テスト前に表面磨き実施）

4. 結果

テスト①洗浄剤の性質（pH・比重）

表. 洗浄液の比重

比重	
旧	新
1.006	1.023

表. 洗浄液 pH（液温：20.0℃）

濃度 (%)	pH	
	旧	新
0(市水)	8.27	8.27
1	10.20	10.30
2	10.41	10.66
3	10.56	10.90

②防錆効果の比較（旧 J P - 2）



開始直後



1 日経過



3 日経過



5 日経過



8 日経過

②防錆効果の比較（新 J P - 2）



開始直後



1 日経過



3 日経過



5 日経過



8 日経過

③アルミアタック性・変色の確認
旧JP-2（1000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



30分経過



60分経過

ワークの変色は確認できない

③アルミアタック性・変色の確認
新JP-2（1000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



20分経過



30分経過



60分経過

30分経過時からわずかに変色が始まっている

③アルミアタック性・変色の確認
旧JP-2（3000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



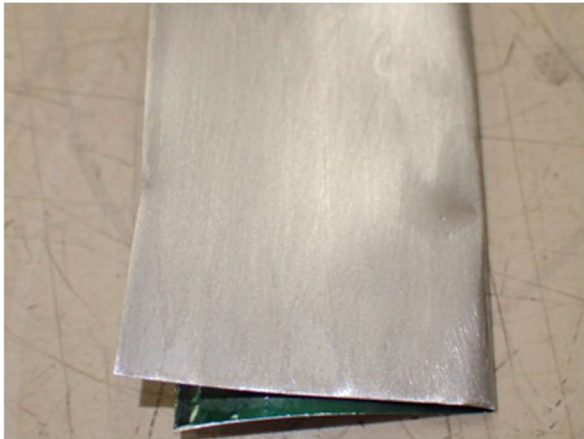
30分経過



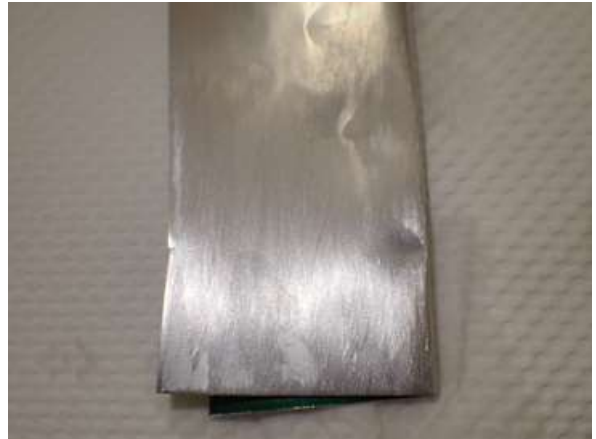
60分経過

ワークの変色は確認できない

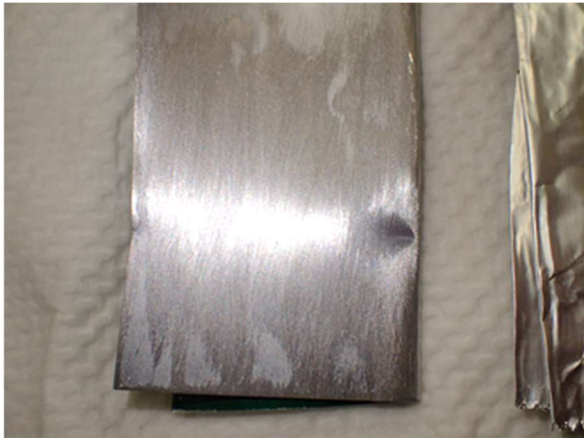
③アルミアタック性・変色の確認
新JP-2（3000系）



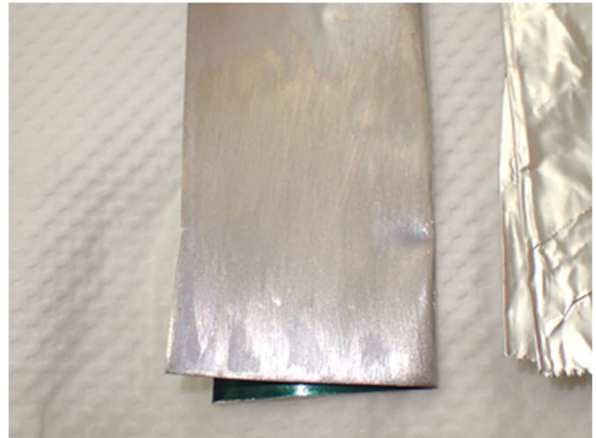
浸漬前



5分経過



10分経過



20分経過



30分経過



60分経過

30分経過時からわずかに変色が始まっている

③アルミアタック性・変色の確認
旧JP-2（5000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



30分経過



60分経過

ワークの変色は確認できない

③アルミアタック性・変色の確認
新JP-2（5000系）



浸漬前



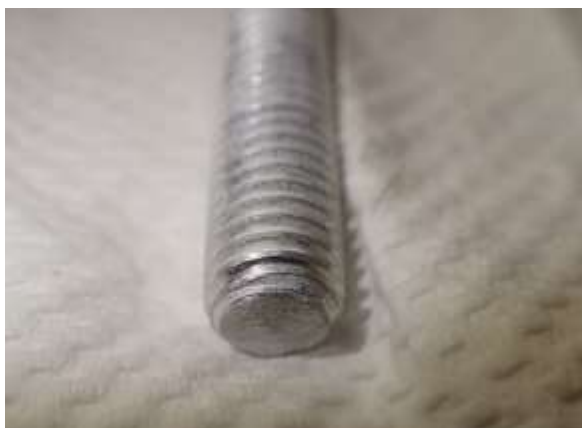
5分経過



10分経過



30分経過



60分経過

ワークの変色は確認できない

③アルミアタック性・変色の確認
旧JP-2（6000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



30分経過



60分経過

ワークの変色は確認できない

③アルミアタック性・変色の確認
新JP-2（6000系）



浸漬前



5分経過



10分経過



30分経過



60分経過

ワークの変色は確認できない

4. 考察

従来のＪＰ－２と新ＪＰ－２の性質を、各テストを行って検証を行いました。
テスト１と３の結果をみると、新ＪＰ－２は従来のものと変化している点がありました。

テスト１： 新ＪＰ－２の方が若干ｐＨが高い

テスト３： アルミの１０００系と３０００系は３０分以上浸漬すると
変色を起こす。

変色は３０分以上の浸漬で発生しており、長時間の洗浄を行わない限り変色は見られないので実用上では問題ないと思われます。

以上