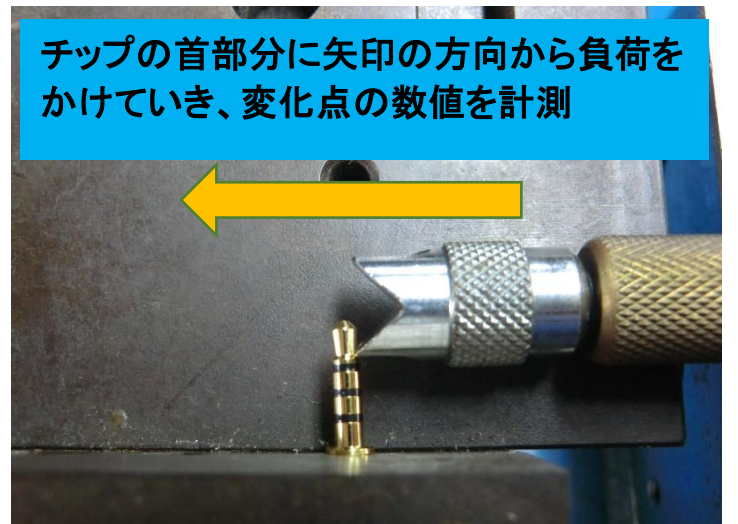
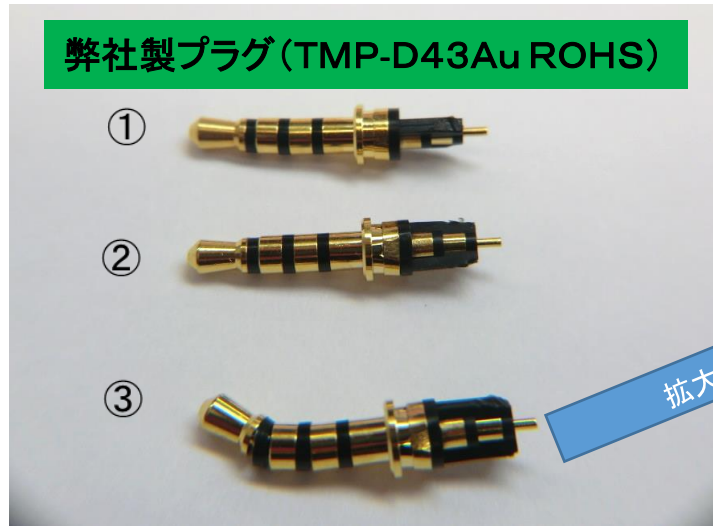
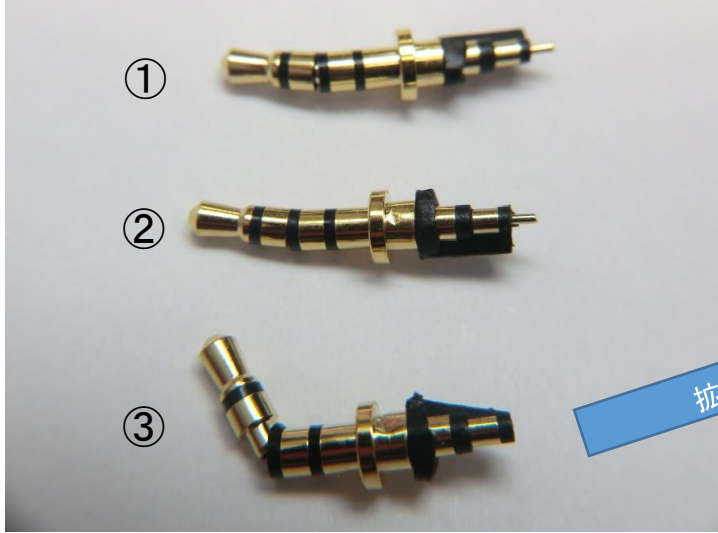


φ 2.5mm4極プラグ こじり強度破壊試験

実施日 2015年7月31日
トープラ販売株式会社
品質管理課
作成日 2015年8月3日

- ・検証内容 プラグのチップ電極部を横方向から垂直にストレスを加えた時、プラグの曲がりによる変化点を比較した。
- ・検証方法 A社製と弊社製各3個を同様の条件化で各1回づつ試験を実施した。①、②は曲り始めた数値を計測。
③は破壊試験となります。プラグを折れるまで曲げて、折れた数値を計測。



こじり強度試験用治具



- ・治具本体 メーカー AIKHO ENGINEERING TEST STAND
- ・測定器 メーカー IMADA DPX-20

検証結果 下記の試験結果により、A社製は、5.18～5.21kg-fで曲りが発生した。弊社製は、5.69～5.80kgで徐々に傾きが始まり、曲がりが発生した。曲がった現品を比較すると、A社製はプラグの2極、3極部分から、くの字に曲りそのままの状態である。弊社製は曲りの発生後、また元の形状に戻る現象が確認されました。

試験結果	A社製	①5.18kg-f	②5.21kg-f	③5.8kg-f
	弊社製	①5.69kg-f	②5.80kg-f	③8.5kg-f

弊社の見解 弊社製プラグでは、プラグの横方向からのこじりストレスによりプラグに曲りは発生するが、プラグ中間部からの曲りはほとんど起こらない為、各部品が最小限のダメージであり、元の形状に戻ることが出来たと推定いたします。また、②については試験後、弊社製φ2.5mm4極中継ジャック(TMP-S81Au ROHS)への勘合も可能であった。(試験後の②は、導通、耐圧検査を実施して問題なし。)
A社製では勘合は不可能でした。
従いまして、今回の強度試験と同条件での使用状況に対して、A社で折れる数値で、弊社プラグは折れが発生しない為、両社プラグを比較して運用時の折れ対策に対して、弊社製プラグは強化対策品として有効であると判断いたします。

