

1月20日（金）第190回定例会が1月20日 リコージャパン(株)で開催。参加者は14名。①スイッチにおける異物に対する接触安定性の評価方法について(上杉一夫(アルプス電気(株)) 検討された。オン/オフを精密累積法で評価する方法を採用したのに対し、スイッチの機能性で評価しなかった理由や、従来の評価方法の問題点を明確にした方がよいとの意見、計測特性としてタイミング量を採用したらどうか等の意見があった。②水転写の最適化事例（宇井友成 アルプス電気(株)）をQES2012で発表予定。QESで発表する上で注力する点についてアドバイスがあった。中国の取引先でL₁₈を行ない、10日間という短期間で量産化につなげたという点が特徴。技術面というより推進に重点をおいた発表が望ましいというアドバイスがあった。③直交表の教え方WGで議論した結果を元に作成した“PCによるパラメータ設計体験演習”（飯澤尚文 アルプス電気(株)）を実際の社内教育の場に導入した結果の発表。WG側で狙っていた直交表の役割や効果、パラメータ設計の有効性に関して議論された。本事例は今年の品質工学発表大会で発表の予定。④日本規格協会主催「技術開発フォーラム～技術開発の戦略と品質工学～」において、QRGの「風土改革」ワーキンググループ代表の宇井友成（アルプス電気(株)）が「評価技術導入のための企業風土改革戦略」と題して発表予定の内容。相手の立場に立ったアプローチが重要ということで、個別に声をかけたり、事例検討後の何くれとないコンタクトなど当たり前の内容ともいえる。アプローチをする上でも、上司にも情報を入れるなどこまやかな配慮を加えればさらに効果が出るという意見が出た。やろうと思えばできる簡単なことでありながら、コツコツと続けることはそう簡単ではないというのが大方の意見だった。（井上俊之；(株)ケーヒン記）

2月17日（金）リコージャパン(株)において第191回定例会開催。参加者は、オブザーバを含めて22名であり、以下の事例検討が行われた。①チップ抵抗電極のバレルメッキ条件の最適化；武山伝美（東北電子工業(株)）、宇井友成（アルプス電気(株)）直交表 L₁₈ 実験を行った。メッキ厚だけでなく、電圧変動を調べると良いという意見が出た。また、品質面、コスト面での効果を具体的な数値として表すべきと言うアドバイスがあった。②水準ずらしによる交互作用対策；坂川義満（坂川品質相談所）交互作用も取り込んだパラメータ設計をするため、直交表 L₉ を水準ずらしした実験の結果が報告され、その手法について議論された。③組立工程における治具類設計の最適化；上杉一夫（アルプス電気）テストピース及びイメージシミュレーションで L₁₈ 実験を行った。作業性だけでなく品質についての評価を追加すべきという意見等があった。④バフ研磨条件の最適化；高橋宏行（(株)ケーヒン）電子部品のはんだ接続状態を確認するためのエポキシ樹脂埋め込み・断面研磨を行う最終工程であるバフ研磨条件最適化の実験計画。バフ研磨は切削の作業ではなく磨く作業であり、切削量とは別に考えたほうがよい、誤差因子の内容を分解できるようにしたほうがよいなどのアドバイスがあった。⑤余寿命に関する研究；小野元久（宮城教育大学）MT システムを使ったコンデンサの余寿命に関する研究内容の紹介。短期間での研究とするため、強制劣化条件の研究からはじめている。研究の結果、MD 値と寿命時間の間に実験式を作ることができ、MD 値を計算すれば余寿命を予測出来ることを示したが、実験式の精度を検討するまでには至っていないことは今後の課題。 須賀義貞；トーカドエネジー(株)記