

1月22日（金）仙台商工会議所において第169回の定例会を開催した。参加者は6名であった。

1. 新たに考案した直積配置型の許容差設計を光学設計 細川哲夫（株）リコー

光学設計では因子間の交互作用が強く、水準幅の狭い許容差設計でさえも効果に一貫性が得られず、許容差設計ができないという問題があった。内側に許容差の水準値、外側に内側の水準設定に従った誤差因子の水準値を設定する。L64×L108の配置で許容差設計を実施し、内側のないL108による従来許容差設計の結果と直積配置結果を比較した。検討の結果、L108では傾向の一貫性がなく寄与が大きい誤差因子を抽出できないが、直積配置では寄与の大きい誤差因子が明確に抽出された。これにより、シミュレーションを使って歩留まり事前予測と歩留まり悪化原因の事前抽出が可能となった。

計算時間は1時間程度であり、簡単に実施できるようにツール化することで設計者が日常業務で負担感なく実施できる環境を構築した。（小野元久 記）