

## MATLAB の弾性解析への適用

**目的** MATLAB を弾性解析に適用し，その有効性について検討する．

**方法** MATLAB によりプログラムを作成し，分布荷重が作用する四辺単純支持板の二重フーリエ級数による解析および 2 次元，3 次元弾性有限要素解析を行い，その結果を視覚的に確認できるようにグラフ化する．

**特徴** MATLAB は高度な数値計算，視覚化，そしてプログラミングが扱える科学技術計算のための言語であり，多くの数値計算法や行列計算そしてグラフィックスが簡単に使える環境にまとめられている．

**結論** MATLAB を使えば同じ問題を Fortran 言語などよりも短いプログラムで解くことができ，またその作成も容易になる．さらに，高度なグラフィカル機能により，解析の結果を理解しやすいグラフの出力が可能である．