

# 線形代数学・同演習 A

5 月 16 日分 質問への回答

質問 難しかった

— 簡約化すれば連立一次方程式が必ず解ける（解を持たないことも判定できる）ということを理解してください．

質問 行列を使えば方程式の解が存在するかないかがわかるのは便利だと思いました。

— 行列はプログラミングと非常に相性が良いので，変数や式の数が何百などになっても解くことができます．

質問 計算ミスが多いので演習量を増やしたい。ようやく，正則行列の意義が見えてきた。

— 連立一次方程式の解の構造が検算に利用できますので，これも活用して計算ミスをなるべく減らしましょう．  
 $n$  次正方行列の中で，正則行列全体の集合は一般線形群と呼ばれていて，非常に重要な集合です．変換としての行列を考えると，その意義をより深く理解できます．

質問 分かった

— 本当ですか？