

# 基礎線形代数 A

担当：内田 幸寛

## 講義の内容

線形代数の基礎を講義する。ベクトルやベクトル空間について、特に 2 次元・3 次元の具体的な場合に、基本となる概念を理解すること、更に行列および行列式の計算ができるようになることを目標とする。

講義計画は以下の通り。

- 第 1 回～第 2 回 2 次元と 3 次元空間のベクトル，直線，平面
- 第 3 回 内積，外積
- 第 4 回～第 6 回 行列の定義と性質
- 第 7 回 まとめ及び中間試験
- 第 8 回～第 9 回 逆行列
- 第 10 回 行列式
- 第 11 回 クラメールの公式
- 第 12 回～第 14 回 図形の一次変換
- 第 15 回 まとめ及び期末試験

## 参考書

参考書として、次の本を挙げておくが、類書でも構わない。

矢野健太郎・石原繁 編，石原繁・船橋昭一・石原育夫 著『線形代数（改訂改題）』裳華房，1990。

## 成績評価方法

中間試験 (40%)，期末試験 (40%)，その他（授業参加度など）(20%) により評価する。

## ウェブページ

<http://www.comp.tmu.ac.jp/y-uchida/lectures/>

講義に関する情報をここに掲載する。

## オフィスアワー

8 号館 6 階 667 室，水曜日 5 時限 (16:20～17:50)

## 注意

- 線形代数 I・II，基礎線形代数 B との重複履修は認めない。
- 都市教養学部理工学系，都市環境学部（地理環境コースを除く），システムデザイン学部（インダストリアルアートコースを除く：平成 20 年度入学者まで）の学生は履修できない。  
ただし，所属する当該コースから特に許可を得た学生については例外とする。