

# 電気電子計算工学及演習

三軒家 佑将 (さんげんや ゆうすけ)

3回生

1026-26-5817

a0146089

## 1 前進代入

### 1.1 採用したアルゴリズム

$$y_i = b_i - \sum_{k=0}^{i-1} l_{ik} y_k$$

として、 $y_i$  を求めた。

### 1.2 プログラムに関する情報

#### ファイル名

- 1.go
- forward.go
- print.go

**コンパイルコマンド** `go run 1.go print.go forward.go`

#### 作成した主な関数

##### PrintVector

ベクトル (1次元配列) を表示する関数。引数としてベクトルを渡す。

##### PrintMatrix

行列 (2次元配列) を表示する関数。引数としてベクトルを渡す。

##### Forward

前進代入法によって方程式の解を求める関数。第一引数として行列 (下三角行列) を、第二引数としてベクトル ( $b = Lx$  のときの  $b$ ) を渡すと、方程式の解をベクトルとして返す。

### 1.3 結果

手計算の結果は、

$$y = \begin{pmatrix} 9 \\ 8 \\ -4 \end{pmatrix}$$

### 1.4 考察