

■定期試験の方法

実技試験：5101教室、試験時間90分、持ち込みすべてOK、作成するプログラムは3本。
 提出物：プログラムファイルと実行画面をコピーしたファイル (授業中の課題と同じです)。
 結果をフロッピーディスク (FD) に保存して提出 (FDは学校で用意します)。

■変数とデータ型

整数 int型 10進数の範囲 -2,147,483,648 ~ +2,147,483,647
 実数 double型 倍精度の実数を表現
 文字 char型 シングルコーテーションで囲んだ1文字 'a' '5' '文'
 文字列 String型 ダブルコーテーションで囲んだ文字列 "bunkyo" "文教大学"
 配列の宣言と生成 int[] kazu = new int[5]; char[] moji = new char[4];

■基本的な計算と文字の操作

四則演算 (+ - * / %)、インクリメント (n++)、代入演算子 (+= *= など)
 数値のけた数指定の方法 DecimalFormat の使い方 (0.00 #,### など)

大文字→小文字の変換 (toLowerCase) 小文字→大文字の変換 (toUpperCase)

String 型変数 (文字列) を配列に入れる → 配列名=String 型変数.toCharArray()
 文字型配列から String 型の値を生成する → String 型変数=new String (配列名)

■キーボードからの入力 (文字列、整数、実数、文字の入力)

```
BufferedReader inp=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
String keybd;
System.out.print("文字を入力してください-->");
keybd=inp.readLine();
```

■選択処理 (if 文)

- ①単純 if 型 (もし~ならば、〇〇〇を行う)
- ②if-else 型 (もし~ならば〇〇〇を行い、そうでないときは×××を行う)
- ③if-else if 型 (else のあとに、さらに if を続ける書き方)

■ループ処理 (for 文・while 文)

```
for ( 初期値 ; 繰り返し条件 ; 増分値 ) {
    処理の内容
}
```

初期値	→ ループの前処理
繰り返し条件	→ ループを継続する条件
増分値	→ 1回のループの後処理

```
while ( 繰り返し条件 ) {
    処理の内容
}
```

繰り返し条件	→ ループを継続する条件
--------	--------------

■Java アプレットによる基本図形の描画 (直線、四角形、円、色の設定など)

- import するクラス → [java.applet.*]と[java.awt.*]
- アプレットの中にはmain()メソッドは書かない。代わりにpaint()メソッドを入れる。
- コンパイルのあと、コマンド欄に「appletviewer Applet_xxxx.java」を入れて「実行」する

■for 文を利用した幾何学模様のプログラム

(例) 三角形の模様、直線の模様など