

序論：プログラミング で何ができる



初めてのプログラミング

2019年度

只木進一（理工学部）

プログラムとは？ 手続き的プログラム

- コンピュータの処理を並べたもの
 - 書いた順番に実行
 - 条件分岐
 - ある条件の時はAを、それ以外はBを実行
 - 繰り返し
 - 各〇〇に処理Aを行う

プログラム（コンピュータ）が得意なのは？

- ある処理を繰り返し（非常に多数回）繰り返す
- 大量のデータから、条件を満たすものを探す
- 毎日、決まった時刻にある処理を実行する
- ネットワークも使える

いろいろなプログラミング言語

➡ 高級言語

- ➡ 英語のような単語で記述
- ➡ スクリプト型言語
- ➡ コンパイラ型言語

➡ 低級言語

- ➡ 機械に近い言語：読みにくい

Pythonとは

- ▶ 1989年ごろから、Guido van Rossumが開発を開始した言語
- ▶ 読みやすく、書きやすいと言われている
- ▶ 無償で利用できる
- ▶ データ処理やWebアプリなど、非常に広汎に利用されている

この講義の目標

- 簡単なPythonプログラムを書ける
 - マニュアル、本、Webを見ながらでも可
- プログラムを書いて、何か処理を実行しようと思うことがある

作業環境・公式サイト

- インターネット上の開発環境
 - Azure Notebook 今回はこれ
 - <https://notebooks.azure.com/>
- 自身のPCにインストールする環境
 - <https://www.python.jp/>
- 日本語ドキュメント
 - <https://docs.python.jp/3/>

教科書と講義の進め方

- 大重美幸「詳細! Python 3 入門ノート」(ソーテック、2017)
- 必ず、教科書を読んでくる
 - 次回は、2章の部分
 - 自分のPCへのインストールは不要であることに注意