

# 書籍リスト

## Python入門

- [Python言語によるプログラミングイントロダクション 第2版 \(2017\)](#)
- [ChatGPTと学ぶPython入門](#)
- [よくわかる Python入門](#)
- [スッキリわかるPython入門](#)
- [ゼロからやさしくはじめるPython入門](#)
- [マンガでざっくり学ぶPython \(パイソン\)](#)

## 経営工学 + Python

### シミュレーション

- [Python コンピュータシミュレーション入門 \(2021\)](#)
  - Keywords: 感染症モデル, 線型計画法, 在庫管理, 待ち行列, グラフ理論, 遺伝的アルゴリズム, ゲーム理論, 強化学習
  - 経営工学に関するテーマが多く取り上げられている.

### 最適化

- [Pythonではじめる数理最適化 第2版 \(2024\)](#)
  - Keywords: 数理最適化, モデリング, ケーススタディ (学校のクラス編成, 配送計画, 商品推薦)
- [Pythonによる実務で役立つ最適化問題100+ 1 \(2022\)](#)
  - 内容が公開されている. [Link](#)
- [Pythonによる数理最適化入門 \(2018\)](#)
- [あたらしい数理最適化 \(2012\)](#)

## 機械学習

- [Python機械学習プログラミング \(2022\)](#)
  - Keywords: データ前処理, 教師あり学習, 教師なし学習, 強化学習, Sklearn, PyTorch

- 機械学習アルゴリズムの理論と実装を学べる。数式、プログラミングの両方に自信がある人向け。
- スッキリわかるPythonによる機械学習入門
  - Keywords: 教師あり学習, 教師なし学習
  - 機械学習ライブラリの使い方を学べる。数式が苦手な人向け。
- いちばんやさしいPython機械学習の教本

## データサイエンス

- データサイエンス教本
  - Keywords: 回帰分析, パターン認識, 深層学習, 時系列分析, 画像処理
- Pythonによる実務で役立つデータサイエンス練習問題 200+ 1 (2023)
  - Keywords: 練習問題
- Python時系列分析クックブック

## XAI

- 実践XAI [説明可能なAI] (2023)

## 強化学習

- TensorFlowによる深層強化学習入門 (2021)
- 強化学習アルゴリズム入門 (2019)
- 現場で使える！Python深層強化学習入門 (2019)

## 理論

- AI時代の離散数学 (2020)
  - Keywords: 論理関数, 深層学習, グラフ理論, ネットワーク最適化
- データサイエンス入門 第2版
- グラフ理論入門(原書第4版) (2001)
- データ構造とアルゴリズム (2017)
- マルコフ決定過程 (2019)

## 人工知能

- 人工知能入門
  - Keywords: 探索, 推論, 学習, 進化的計算, ニューラルネットワーク, 強化学習
- 人工知能原理

- Keywords: 探索, 機械学習, 進化的計算, 強化学習
- [基礎から学ぶ人工知能の教科書](#)
  - Keywords: 学習, 推論, 深層学習, 進化的計算, 強化学習
- [人工知能の創発](#)
- [タイトルメタヒューリスティクスとナチュラルコンピューティング](#)
  - Keywords: 遺伝的アルゴリズム, 粒子群最適化法, タブーサーチ, 山登り法

## アルゴリズム

- アルゴリズムイントロダクション
  - **世界的名著**
  - [アルゴリズムイントロダクション 第4版 1 \(2024\)](#)
  - [アルゴリズムイントロダクション 第4版 2 \(2024\)](#)