



Pythonデータ分析

プログラマ（オンライン）科

施設見学会

令和7年(2025年)

11月開講 離職者等再就職訓練

株式会社メガ・テクノロジー
新宿セミナールーム



「感覚ではなく、データで語る時代へ。」

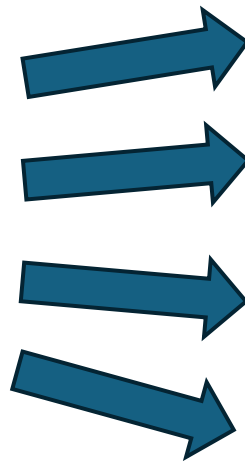
なぜ今データ分析なのか？

- 現在社会ではデータ量が爆発的に増加している
- 勘や経験では対応しきれない
- 「意思決定の質」が問われる時代
- DX（デジタルトランスフォーメーション）との関連性



データ分析とは？

データ分析とは、
収集したデータを整理、処理、分析し、有益な情報を
抽出するプロセスです。
現代のビジネスや研究ではデータ分析が欠かせません。



「パターンの発見」

「原因と結果の因果関係」

「データの予測」

「リスクや改善点の特定」

データ分析の目的

1. 意思決定を支援する

データ分析は、企業や組織の意思決定を裏付ける証拠を提供します。
たとえば、売上のトレンド分析や顧客の行動分析を通じて、最適な施策を決定することができます。

2. 効率化を促進する

データ分析を用いることで、業務の無駄を発見し、効率化のための改善点を見つけ出すことができます。

3. 未来の予測

過去のデータを基に、今後の傾向やパターンを予測することで、より計画的な行動を取ることが可能になります。

データ分析の活用例

身近な例だと

- ・ コンビニやスーパーの商品配置や在庫管理
時間帯によってどんな商品が売れるのかを分析して活用する
年齢層や性別によってどんな商品が売れるのかを分析して活用する
- ・ 天気予報
過去の天気と現在の気象データから天気を予想する
- ・ クレジットカードの不正防止
顧客の普段の行動から外れた支払いの際に自動で支払いを停止する

データ分析の流れ

1. データ収集

データを収集または取得します。

2. データ整理（クレンジング）

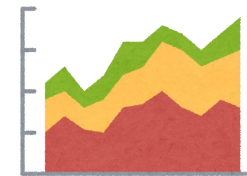
データのノイズなどを削除したりしてデータ精度を上げます。

3. データ可視化

データをグラフなどで可視化して分かりやすくする。

4. データを活用

ビジネスの判断材料としてデータを活用します。



使用ツール

1. Python (パイソン)

- プログラムでの様々な処理
- 機械学習 (Scikit-learn)
- データ処理 (Pandas, NumPy)
- データ可視化 (Matplotlib)



2. Tableau (タブロー)

- BI (ビジネス・インテリジェンス) ツール
- データ処理
- データ可視化



Pythonとは？

- プログラミング言語
- データ分析ではPythonが使われることが多い
- プログラミング初心者でも文法がシンプルで学びやすい
- どんなPC環境でも手軽に使うことができる

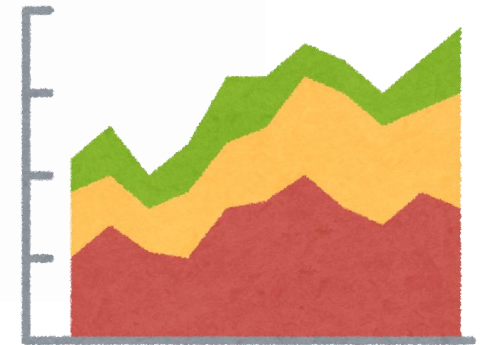


Tableau（タブロー）とは？

複雑なデータを簡単に視覚的に理解しやすくする
データ可視化ツール

学べること：

- ・データのインポート方法
- ・ダッシュボード作成（分析結果を一目で分かりやすくしたもの）
- ・インタラクティブなグラフやチャート作成



講座内容の注意

この講座でのデータ分析の学習は統計学や専門的な数学は扱いません。

もしデータ分析に関する資格を取得するなら
ご自身で統計学や数学（※）の学習が必要になるかと思います。

※確率・統計、線形代数、微分積分

皆さんにはプログラミングとデータ分析の基礎知識を習得して頂き、
就職活動や就職後に知識を活用してもらうのが最終目標になります。

カリキュラム概要

●Python基礎

- プログラミングの基礎となる文法などの基本的な知識を学習します。

●Python実践

- プログラミング基礎の知識を使い実践的なプログラムを学習をします。



カリキュラム概要 2

- データ分析基礎

Pythonでのデータ分析の基礎学習をします。

- データ分析実践

Pythonを使った実践的なデータ分析、BIツールでのデータ可視化を学習します。



プログラミング環境



OS : Windows11 【CPU:Core i5 (Gen13) メモリ:16GB】 ※予定



仮想環境：venv

Pythonの仮想環境の管理ツールです。Pythonで複数のプロジェクトを管理するとプロジェクトごとに使用しているライブラリのバージョンで競合が発生し動作しないことがあり仮想環境を使うことで競合を抑えることが可能になります。



開発ツール：Jupyter Notebook

jupyter notebookとはブラウザ上で実行し、実行結果を記録しながらプログラミングを進めるためのツールです。機械学習プログラミングでよく使われています。



開発ツール：Visual Studio Code

ほぼすべての言語に対応し、任意の OS で動作する強力なコード エディター

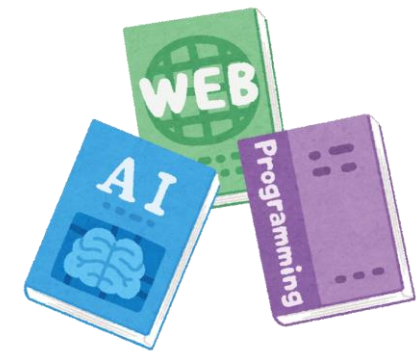
プログラミングの学び方

Pythonは学びやすい言語と説明しましたが

あくまでも数多くある他の言語と比較すると学びやすいだけで、
とくに初学者の方にとっては難しく感じるかと思います。

本気で習得するには時間外での自習なども必要になるかと思います。

- プログラミング言語を構成している概念がわかりにくい。
- エラーへの対応ができない。
- 実現したい機能をプログラムに展開できない。
- プログラムが複雑になって分からなくなる。



どのように学べばいいか？

- 興味が持てる課題に取り組む

ゲームを作ってみる。
SNSにAIの文章を投稿してみる。

- プログラミングの学習はたくさん読む、たくさん書くが基本

「理解して実行」ではなくて「実行しながら理解」する。
単語、記号、表記のパターンをプログラミングしながら覚える。

- 手直しする

例題を少し変えて、どのようなことが可能かを探る。
複数の例題を組み合わせる。

- トレースする

プログラムがどのように実行されているかを確認しながら追いかける。

- エラーに対処できるようにする

エラー時のメッセージをよく読む。エラー内容を調べる。



プログラマーとして働く

- 大きく分けると、システム開発系、システム構築系がある。
- システム開発のプログラミング工程は全体の20～30%程度。
- 新技術に対する知識を高めるため常に勉強が必要です。
- チームでのコミュニケーションが非常に重要です。



IT業界を目指す方にとってPythonは学びやすく、最初の一步として最適です。基礎からしっかり身につけることで、プログラマーといった仕事への道も開けていきます。

データアナリストとして働く

- 統計学やSQLの知識を求められることが多い。
- 会社によってはデータ分析だけでなく他の作業も依頼される。
- 過度な期待をされてしまうことがある。
- 人とのやり取りが多くコミュニケーション能力が必要。
- 会社によってBIツールの種類が異なる。（Microsoft PowerBI等）



データアナリストを目指す方は、まずはPythonやTableauを使ったデータの視覚化から取り組んでみるのがおすすめです。あわせて、統計の基礎やSQLも少しずつ学んでいくことで、実践的な力が身についていきます。

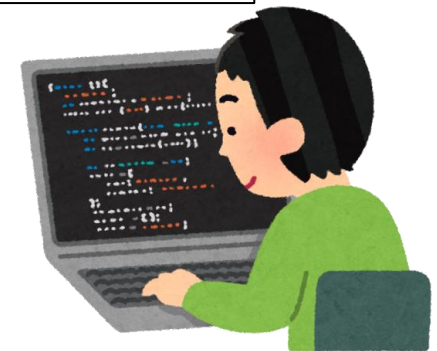
オンライン受講

別紙カリキュラムの★印がオンライン受講選択可能
オンライン受講の条件

- 自宅のインターネットでzoom接続可能であること
- 常時カメラで受講状態を撮影可能であること
- Python開発環境が動作可能なWindowsPCがあること

教室での受講も選択可能です。

※機材の貸し出しはありません。



受講生サポートサイト

トップ 差分 一覧 ソース 検索 ヘルプ PDF RSS ログイン

<< 2021-11 >>

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

キーワード ☒ AND
☐ OR ☐ ページ内容も含める 検索

サイト
トップ

Wiki
トップ

自習用
問題

カリキ
ュラム

カテゴ
リ表示

座席表

開発
データ

受講生
掲示板

ページ概要

FrontPage



Pythonデータ分析
プログラマ（オンライン）科

お知らせ

特にありません。

新型コロナウイルス感染予防対策

- ・訓練中（授業中）・登下校中はマスクを着用してください。
- ・毎朝登校前に自宅で検温してください。（37.5℃以上の発熱、咳等がある場合は登校せず当社に連絡してください。）
- ・昼食は「黙食」（※会話はお互いにマスクをした状態）をお願いします。
- ・こまめな手洗い、咳エチケットを行ってください。

※画面は仮の画面です。

授業に連動した専用サポートサイトでは、連絡事項や補足資料、課題などを自宅から確認できます。復習やオンライン受講にも便利で、毎回受講生にも好評を頂いています。また、卒業後も利用可能ですので安心です。

教室周辺の環境

- 教室は新宿駅から近く、コンビニ、飲食店などが軒を連ねています。受講生が昼食を食べる店に困ることはないでしょう。
- 昼食は教室で食べる事ができ、飲み物用の冷蔵庫や電子レンジが使えます

