

## ▼メインの情報

- ・初めて参加される方 ←初めての方は、こちらを済ませてから勉強会にご参加ください。
- ・次回勉強会の進行表(タイムテーブル)
- ・次回勉強会までの課題と準備 ←申し訳ありません。主催者が実習期間に入るため休部です。  
単発で他の勉強会に参加してます。還元していきます。
- ・各回のテーマ ( 現行: [チュートリアル](#) ) ( 策定中: 策定中 )
- ・使用する会議室の地図その他
- ・主催者の連絡先

## ▼自習用リンク

- ・[Web教材@paiza](#) 初参加までの自習内容。
- ・[スキルチェック@paiza](#) ミニ課題集。応用力が確実に付きます。※進め方の[解説動画](#)
- ・[checkio New!](#) レベルが上がってきたら、こちらの課題で腕を磨いて下さい。
- ・[e-typing](#) ブラインドタッチの練習。ぱちぱちの習得をお勧めします。

## ▼その他の情報

- ・リンク一覧
- ・コーディング・ルールの抜粋
- ・ミニ解説動画 ( [YouTube](#) ) ご質問があった場合に、作成追加していきます。
- ・参考書籍

## 全然関係ないですが、

簿記、税理士、会計士試験に関心ある方は、  
お声掛け下されば、当該勉強会(サークル)をご案内致します。  
プログラミング勉強会開催日の午後に行っています。(13:00 - 16:30)  
費用は500円ですが、午前のプログラミングに出られた方は無料です。  
ミニ講義・自習時間の構成です。運営同じ。

[△トップへ戻る](#)

#00【[connpass内当勉強会のページ](#)】 ←各回の参加申込もコチラ。**申込は毎回必須です。**

#01【[緊急用ツール @ paiza.io](#)】 ←Web上で動く簡易統合開発環境。一部機能のみ。

#02【[Pythonチュートリアル](#)】 ←基本的な教科書。Web版リンク。

#50【[pandasのplotの全引数解説](#)】

#80【[ミニ自習課題提出フォーム](#)】

#81【[知識の確認・提出フォーム](#)】 ←Web教材範囲のミニテスト。指示時のみ使用します。

[△トップへ戻る](#)

[△トップへ戻る](#)

※ 次回勉強会とは、2017.09.17 を指しています。

※ 人数により、直前で部屋、建屋が変わる場合があります。

※ 文化会館とグリーンホールは、互いに徒歩5分の距離です。

次回勉強会は、下記の場所で実施します。

**板橋区立文化会館3階 第3会議室** (部屋番号は都度変わります)

東京都板橋区大山東町51-1

[【Google マップ】](#)[【目印付き模式地図】](#)[【館内図】](#)

**板橋区立グリーンホール5階** (部屋番号は都度変わります)

東京都板橋区栄町36-1

[【Google マップ】](#)[【目印付き模式地図】](#)[【館内図】](#)

[△トップへ戻る](#)

[△トップへ戻る](#)

## 使用教材 テーマとして扱います。個別で購入される必要はありません。

	書籍名	当時の価格	備考
#00	<a href="#">自習用無料Web教材(3分動画) paizaラーニング</a>	無料	第1回で1編を一緒に進めます。 かつ初参加の事前自習課題として。
#01	Pythonチュートリアル <b>第3版</b> 【 <a href="#">Amazon</a> 】【 <a href="#">無料Web版</a> 】	1,944 (中古 1,598)	第1～5回勉強会で扱う。シンプルにまとまっている。Web版は直訳風で正直かなり読み辛いが無料。
#02	<a href="#">ゼロからはじめるデータサイエンス —Pythonで学ぶ基本と実践</a>	3,546 (中古 1,707)	一部、参考資料。『短時間でデータサイエンスの基本知識とPythonプログラミングのスキルを効率良く学ぶことができます。』むしろ#03中心の予定。
#03	<a href="#">Pythonによるデータ分析入門 NumPy、pandasを使ったデータ処理</a>	3,888 (中古 2,450)	Pythonエンジニア認定データ解析試験の出題元であった。現在策定中。『代表的なデータ解析用ツール、pandasのメイン開発者による、Pythonでデータサイエンスを始めるための情報をまとめた、優れたガイドブックです。』

## 検討中の書籍

書籍名	価格	備考
<a href="#">Pythonクローリング&amp;スクレイピング -データ収集・解析のための実践開発ガイド</a>	3,456	「クローリング・スクレイピングの入門から実践。基本的なクローリングやAPIを活用したデータ収集、HTMLやXMLの解析から、データ取得後の分析や機械学習前の処理まで解説。データの収集・解析、活用がしっかりと基本から学べる。Webサービスの開発やデータサイエンスや機械学習分野で実用したい人はもちろん、基礎から解説しているのでPython初心者でもつまずかずに学習できる。多数のライブラリ、強力なフレームワークを活用して高効率に開発できる。」

[△トップへ戻る](#)

[△トップへ戻る](#)

※ 次回勉強会とは、2017.09.17 を指しています。

## 【ご連絡】

- ・この回はスクリーンが予約できなかった為、壁に投影です。ご不便おかけします。
- ・Skype参加は設備が脆弱で接続が断線し、ご迷惑をお掛けてしまいます。今後は行わないことに致しました。その代わり使用スライドに解説を加えたものを配布致します。ご質問は歓迎です。低予算のため、温かく見守って下さいませ。
- ・掲示欄にあるレジュメ( 前日前々日に掲示予定 **※掲示しました** )は事前にダウンロードしておいて下さい。ダウンロードを忘れた方は、当日USBメモリでお渡しします。

**必ずダウンロード**してご来場下さい: [グループワーク用使用コード](#)

こちらは必要な方のみ: [用語確認レジュメ#004](#) , [前回の用語確認レジュメ#003](#)

## 【課題】

※単に各項目をググって誰かの解説サイトを一読するでも可。できればコードを打ちながら、動作を確認して下さい。難しい所があれば、連絡先まで送って頂ければ勉強会で深めます、むしろ有難いです。

勉強会で扱う範囲	自習で進める範囲
<ul style="list-style-type: none"><li>・関数の定義 (<a href="#">4.6</a> ~ <a href="#">4.7.2</a>)</li><li>・lambda (<a href="#">4.7.5</a>)</li><li>・クラス初見 (<a href="#">9.3~9.4</a>)</li></ul> <p>・例外処理は10月の回で扱います。New !</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・スキルチェック (<a href="#">D or C</a>) (<a href="#">使い方</a>)</li><li>・リストの補足は必ず一読を。(<a href="#">5.1</a>)</li><li>・リスト内包は必ず復習を。(<a href="#">5.1.3</a>)</li><li>・集合 (<a href="#">5.4</a>)</li><li>・入出力 (<a href="#">7</a>)</li><li>・break / continue / else (<a href="#">4.4</a>)</li></ul>

## 【復習】

第3回	<ul style="list-style-type: none"><li>・リストの補足 (<a href="#">5.1</a>)</li><li>・リスト内包 (<a href="#">5.1.3</a>)</li><li>・ディクショナリ (<a href="#">5.5</a>)</li><li>・コーディング・ルール (<a href="#">4.8</a>)</li></ul>	( <a href="#">レジュメ</a> ) ( <a href="#">スライド</a> )
-----	---	---

[△トップへ戻る](#)

---

[△トップへ戻る](#)

## 主催者の連絡先

【email】[chaya@hotmail.com](mailto:chaya@hotmail.com)

【電話】(当日のみ掲載致します) ※ 立て込む為、**SMSでどうぞ。**返信なくとも確認しています。

【LINE】[QRコード](#)をご利用ください。

【投書箱】[Google フォーム](#)。内容は問いません。匿名でも送れます。

【skype】" the Hutt chaya "。被り物をした不細工な猫のアイコンです。普段はログインしていません。

※ 急ぎの返信を希望される方は、電話番号からSMSをご利用ください。

※ メールは初回迷惑フォルダへ振られるため、最大1日間は確認が遅れます。

※ スカイプは会議室の電波状態が悪く、勉強会では使い物にならないため、勉強会開催中以外にフォローするためにだけ使用します。

[△トップへ戻る](#)

[△トップへ戻る](#)

※ 次回勉強会とは、2017.09.17 を指しています。

※ 随時、修正あり。

<<< 現在、作成中 >>>

## ▼必要物品

- ・ノートパソコン、電源ケーブル、筆記用具（任意）、会費（connpass 内に掲示）
- ・寒がりの方は上着・膝掛け（夏でも空調に弱い方）
- ・[グループワーク用使用コード（課題と準備欄に記載）](#)

※ [課題と予習を確認しておいて下さい。](#)

目安時間	内容	備考
(09:30-10:00)	(希望者のみインストール作業)	Anaconda、PyCharmのインストールと設定が分からぬ方は09:30に来場頂ければお手伝いします。
10:00-10:05	開会・イントロダクション	勉強会概要、前回からの出来事など。
10:05-10:10	Pythonic を少しだけ	毎回1つPython 独自文法を取り上げます。
10:10-10:30	アルゴリズム体操	（説明5分、実習10分、質疑応答5分）
10:30-10:35	前回の補足	
10:35-10:50	論点の学習	チュートリアルから、ピックアップ。
10:50-10:55	コーディングルール（PEP8）	ピックアップしてお伝えします。
10:55-11:50	ミニグループワーク	説明5分、実習40分、解説10分
11:50-12:00	質疑応答・連絡	
12:00	後片付け・退館	この日は追い立てられない日です（笑）

12:00-12:30 はフリーなので、5分ほどプロジェクターの片づけをしたら、後は希望者で雑談、質問タイムにあてます。

しかし、論点のクラス初見が重かった場合、ずれ込む可能性があります。

<<< 現在、作成中 >>>

[△トップへ戻る](#)

[△トップへ戻る](#)

## コーディングルールの抜粋(Pythonチュートリアル4.8転載)

Python には、ほとんどのプロジェクトが守っているスタイルガイドとして [PEP 8](#) があります。それは **非常に読み易く目に優しいコーディングスタイル**を推奨しています。全ての Python 開発者はある時点できを読むべきです。ここに最も重要な点を抜き出しておきます:

**インデントには空白 4 つ**を使い、タブは使わないこと。タブとスペースの混在は混乱の元。PyCharmで書くと、タブを使っても空白4つが入力されます。

**ソースコードの幅が 79 文字**を超えないように行を折り返すこと。

こうすることで小さいディスプレイを使っているユーザも読み易くなり、大きなディスプレイではソースコードファイルを並べることもできるようになります。

関数やクラスや関数内の**大きなコードブロックの区切りに空白行を使う**こと。

可能なら、**コメントはそれ自体の行に書く**こと。

**docstring (ドキュメンテーション文字列) を使う**こと。例:関数定義、クラス定義など。

**演算子の前後とコンマの後には空白を入れ、括弧類のすぐ内側には空白を入れないこと**

例 **a = f(1, 2) + g(3, 4)**

**クラスや関数に一貫性のある名前を付ける**こと。慣習ではCamelCase(単語の頭文字を大文字にしてつなぐ)をクラス名に使い、lower\_case\_with\_underscores(小文字の単語動詞をアンダースコアでつなぐ)を関数名やメソッド名に使います。**メソッドの第 1 引数の名前としては常に self を使う。**(クラスやメソッドについては [クラス初見](#) を参照)。

あなたのコードを世界中で使ってもらうつもりなら、風変りなエンコーディングは使わないこと。どんな場合でも、Python のデフォルト **UTF-8 またはプレーン ASCII** が最も上手いきます。

同様に、ほんの少しでも他の言語を話す人がコードを読んだりメンテナンスする可能性があるのであれば、非 ASCII 文字も識別子に使うべきではありません。

▼ぜひ、こちらもご参考ください。記載例もありとても読みやすくまとまっています。

[\[Python\] コーディング規約\(PEP8\)を学んで、Pythonらしいコードを書く @ YoheiM.NET](#)

※ コーディング・ルールに関して、主催者自身がこれ以上は掘り下げないため、

※ ご自分で学ばれた事がありましたら、[主催者までご連絡](#)を頂ければ勉強会でフィードバック致します。

[△トップへ戻る](#)

▼初めて参加される方

[△トップへ戻る](#)

※ 初めて参加される方は、下記の課題と準備を済ませることが参加条件です。

## 【課題】

無料の[Web教材](#)を終わらせてからご参加ください。1本が3分程度なので、意外と早く終わると思います。全4編。**難しい箇所は読み飛ばして頂いても問題ありません。**ご質問は[連絡先](#)までどうぞ、別途解説致します。ご質問の際は可能であればパソコンの画面も添付して頂くと、把握しやすいです。

課題が終わりましたら、任意で確認テストを受けることができます。

ご希望の方は[連絡先](#)まで「初回知識の確認の請求」と記載して、ご請求下さい。

採点・コメントを加えてご返却致します。

範囲は前段記載のWeb教材全4編より10問未満です。

## 【準備】

数日前までなら[ご連絡](#)頂ければ、レクチャ一致します。

次回勉強会のご来場前に下記のインストールと設定を済ませて下さい。無料です。

知識のおありになる方は、別環境でも構いません。

(分からぬ方は30分前にご来場下されば、お手伝い致します)

① Anaconda (Python本体と拡張機能のパック) [【設定を含む手順書\(外部\)】](#)

② PyCharm (開発者向けの統合開発環境) [【設定を含む手順書\(外部\)】](#)

※ Pythonのバージョンは、3を使用します。

**時間までにインストールされていない方は、  
当日の勉強会は見てるだけになるかも知れません。**

## 【ありがちな失敗】

Anaconda ダウンロード

↓  
Anaconda インストール **※ダウンロードして安心し、ここをやらずに次に進むミス**

↓  
PyCharm ダウンロード

↓  
PyCharm インストール

[△トップへ戻る](#)

▼Python チュートリアル:各回のテーマ

[△トップへ戻る](#)

## 【チュートリアル】各回のスライドは、開催日～翌日には掲載します。

	勉強会テーマ	該当回までに自習で進める範囲
第1回 スライド レジュメ	<p>※ スライド再編成予定 ・Web教材 - 1編</p> <p>一緒に進めるので、予習は不要です。</p>	なし。一緒に進めるので、予習は不要です。
第2回 スライド レジュメ	<p>※ スライド再編成予定 ※ 大東文化のif/for課題入れる。 ・インデックス ( <a href="#">3.1.2</a> ) ・リスト ( <a href="#">3.1.3</a> ) ・if / for / range ( <a href="#">4.1～4.3</a> ) ・スキルチェックの進め方</p>	<p>※ 再編成予定 ・Web教材 - 全4編</p> <p>・任意ミニテスト ( 検索可。Web提出 ) 知識の確認 #001 ( Web教材全4編より )</p>
第3回 スライド レジュメ	<p>・リストの補足 ( <a href="#">5.1</a> ) ・リスト内包 ( <a href="#">5.1.3</a> ) ・ディクショナリ ( <a href="#">5.5</a> ) ・コーディング・ルール ( <a href="#">4.8</a> )</p>	<p>・スキルチェックD ( 第2回で説明 ) ・break / continue / else ( <a href="#">4.4</a> )</p>
第4回 スライド レジュメ	<p>・関数の定義 ( <a href="#">4.6</a> ~ <a href="#">4.7.2</a> ) ・lambda ( <a href="#">4.7.5</a> ) ・クラス ( <a href="#">9.3～9.4</a> )</p>	<p>・スキルチェックC ・リストの補足。機能の確認だけ可。 ( <a href="#">5.1</a> ) ・リスト内包は要復習。 ( <a href="#">5.1.3</a> ) ・集合 ( <a href="#">5.4</a> ) ・任意ミニテスト。 ( 検索可。Web提出 ) 知識の確認 #004 ( リスト内包、リスト )</p>
第5回 スライド レジュメ	<p>・クラス継承 ( <a href="#">9.3</a> ) ← 検討中 ・スコープ ( <a href="#">9.2</a> ~ <a href="#">9.2.1</a> ) ・例外処理 ( <a href="#">8</a> ) &lt;&lt; Python チュートリアル終了 &gt;&gt; ・標準ライブラリミニツアー tkinter ( GUI機能 )</p>	<p>・スキルチェックC ・クラス継承など ( <a href="#">9.4 以降</a> ) ・内包の入れ子 ( <a href="#">5.1.4</a> ) ・import tkinter ・tkinterのHelloWorldコード ( <a href="#">25.1.2.2</a> )</p>
第6回 スライド レジュメ	<p>・データの取得 ( DS : 9 ) テキストファイル、csvファイル ・データ分析の例 ( 2.1 - 2.1.2 ) pandas。シンプルな集計とグラフ。 &lt;&lt; データ分析入門の概要終了 &gt;&gt;</p> <p>次のステップであるシリーズは、現在検討中です。connpass上で告知致します。</p>	<p>・import numpy ( 配列、行列高速演算 ) import pandas ( データフレーム ) import json ( JSON形式の文書取扱 ) import matplotlib ( グラフ描画 ) import csv ( CSV形式の文書取扱 ) を実行できるか要確認。</p> <p>・ファイルの読み書き ( <a href="#">7.2～7.2.1</a> ) ・csv ライブラリ ( <a href="#">14.1</a> ) から下記の項目。 csv ファイルの説明。 csv.reader() , csv.DictReader() ・スキルチェックC ・変更の予定あり。</p>

[△トップへ戻る](#)

▼データサイエンス入門:各回のテーマ

---

[△トップへ戻る](#)

＜＜ 現在、着手するか検討中。主催者用の下書きです。 >> ToDo

## 【データ分析入門】※ 未着手

括弧内は、章番号。詳細はコメント欄にて。

	勉強会テーマ	該当回までに自習で進める範囲
第1回 スライド レジュメ		<ul style="list-style-type: none"><li>import numpy</li><li>import pandas</li><li>import json</li><li>import matplotlib</li><li>import csv を実行できるか要確認。</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>ファイルの読み書き (<a href="#">7.2~7.2.1</a>)</li><li>csv ライブライ ( <a href="#">14.1</a> ) から下記の項目。 csv ファイルの説明。 csv.reader() , csv.DictReader()</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>スキルチェックC</li></ul>
第2回 スライド レジュメ		
第3回 スライド レジュメ		
第4回 スライド レジュメ		
第5回 スライド レジュメ		
第6回 スライド レジュメ		

[△トップへ戻る](#)