



PyWeb 集合学習 Ver

操作説明書

第1版

2023.10.18 *ajax*

本ドキュメントは、「PyWeb 集合学習 Ver」の操作説明を記述しています。「PyWeb」の操作に関しては、下記 YouTube 動画をご覧ください。

[PyWeb の使い方-基本操作編](https://www.youtube.com/watch?v=5q5KKuwqOHA)(https://www.youtube.com/watch?v=5q5KKuwqOHA)

[PyWeb の使い方-クラウドドライブ編](https://www.youtube.com/watch?v=0dTjL_z9NPU)(https://www.youtube.com/watch?v=0dTjL_z9NPU)

PyWeb 集合学習 Ver、PyWeb サービスの維持、向上のため個人、団体、企業の皆様からの支援をお願いしています。

[詳細へ](https://pyweb.ajax.jp/support.html)(https://pyweb.ajax.jp/support.html)

あなたのご支援を心よりお願い申し上げます。

未来を担う才能が、プログラミングから生まれる。by ajax

目次

1 役割.....	4
1.1 管理者(講師).....	4
1.2 スタッフ.....	4
1.3 学習者.....	4
2 全体の流れ.....	5
2.1 管理者(講師)URL/パスワード取得.....	5
2.2 学習者 URL/パスワード取得.....	5
2.3 集合学習実施.....	6
2.4 学習者入替え.....	7
2.5 終了.....	8
3 管理者 URL/パスワード取得.....	9
A. メールアドレス入力.....	9
B. パスワード取得.....	10
C. URL 取得.....	10
4 学習者 URL/パスワード取得.....	11
5 管理者 PC 操作.....	12
5.1 画面.....	12
5.2 フォルダー構成.....	12
A. モニタ.....	12
B. 共有.....	14
C. 情報(URL).....	15
5.3 コントロールパネル.....	16
①学習者情報.....	17
②プログラム欄.....	18
③ HELP 欄.....	18
④更新ボタン.....	19
⑤リセット.....	19
⑥バックアップ.....	20
⑦ My リセット.....	20
6 学習者 PC 操作.....	21
6.1 サイトを開く.....	21
6.2 画面.....	22
A. 共有.....	22

B. HELP.....	23
C. RESET.....	23
D. その他.....	23
7 スタッフ端末操作.....	24
7.1 サイトを開く.....	24
7.2 画面.....	24
① 学習者情報.....	25
② プログラム欄.....	26
③ HELP 欄.....	26
④ 更新ボタン.....	27
⑤ My リセット.....	27
7.3 スマートフォンでの利用.....	28
8 想定参加人数.....	29
9 困った時.....	30
9.1 処理時間がオーバーが多発する.....	30
A. input 命令.....	30
B. 画像表示.....	31
C. ネットワークエラー.....	31
9.2 プログラムが終了しない.....	32
9.3 その他エラー.....	32

1 役割

1.1 管理者(講師)

「PyWeb 集合学習 Ver」の管理者であり講師をイメージしています。管理者用の PC から管理者用のサイトへアクセスし学習状況を把握、学習者をフォローします。



1.2 スタッフ

講師を補助する要員をイメージしています。スタッフ用の端末からスタッフ用サイトへアクセスし学習者の状況を把握、学習者フォローします。



1.3 学習者

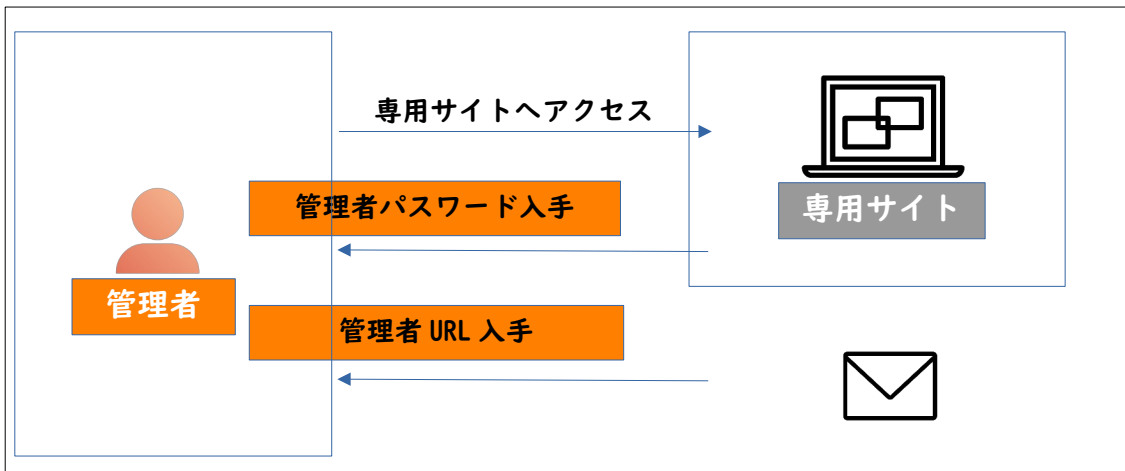
プログラミングを学習する人たちです。各人の PC から学習者用サイトへアクセスし学習します。



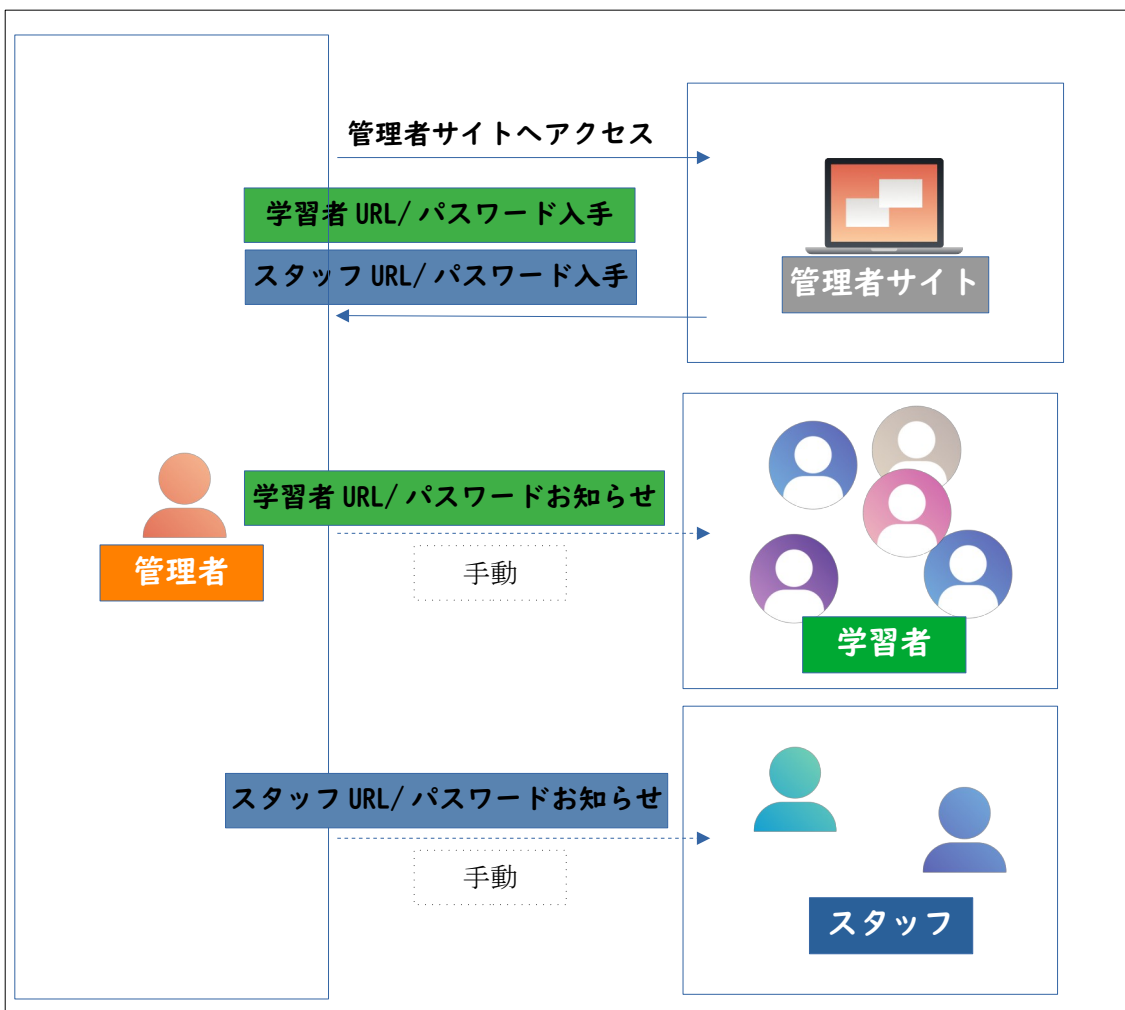
注意:同一ブラウザ内で管理者、スタッフ、学習者サイトへの同時アクセスはできません。

2 全体の流れ

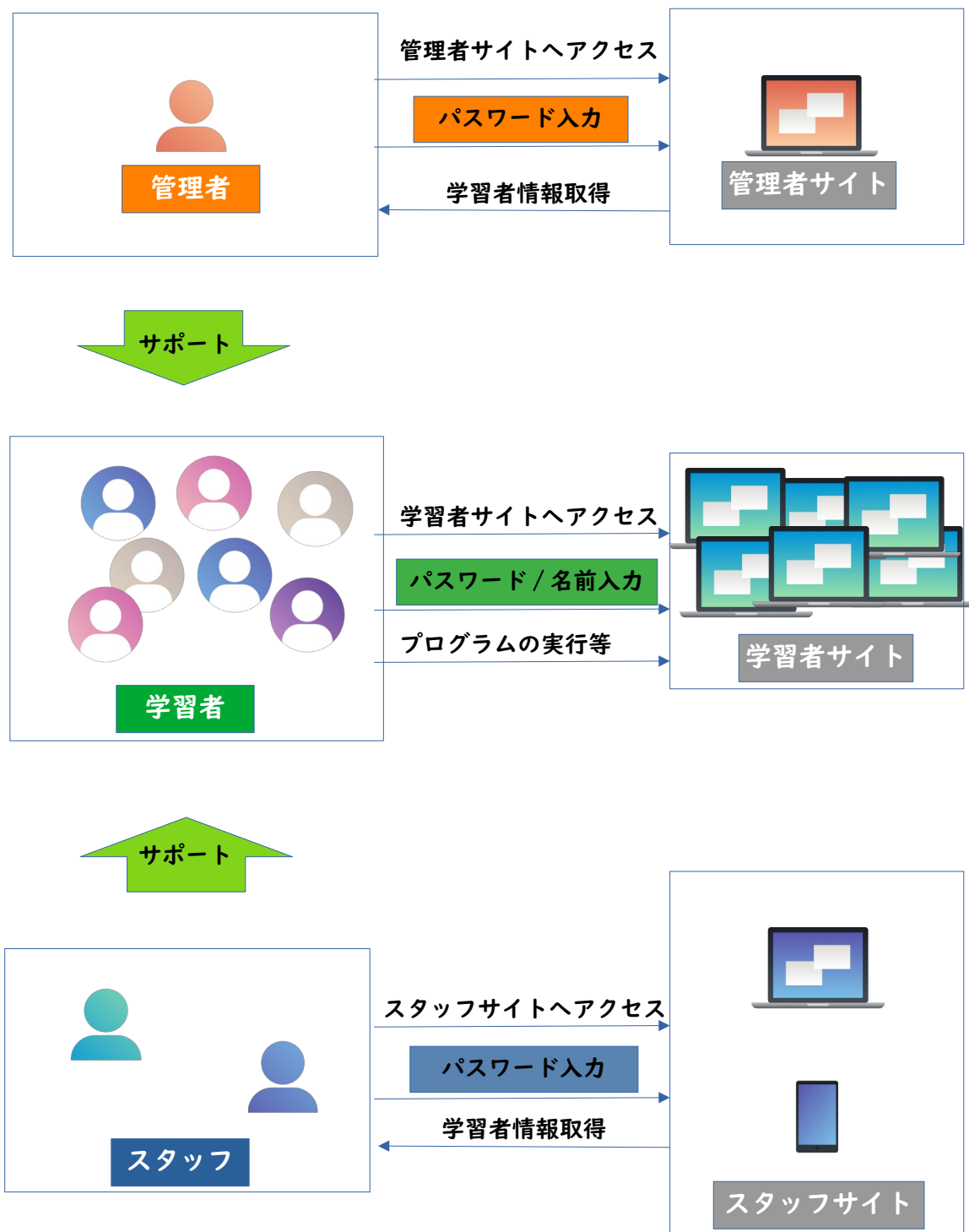
2.1 管理者(講師)URL/パスワード取得



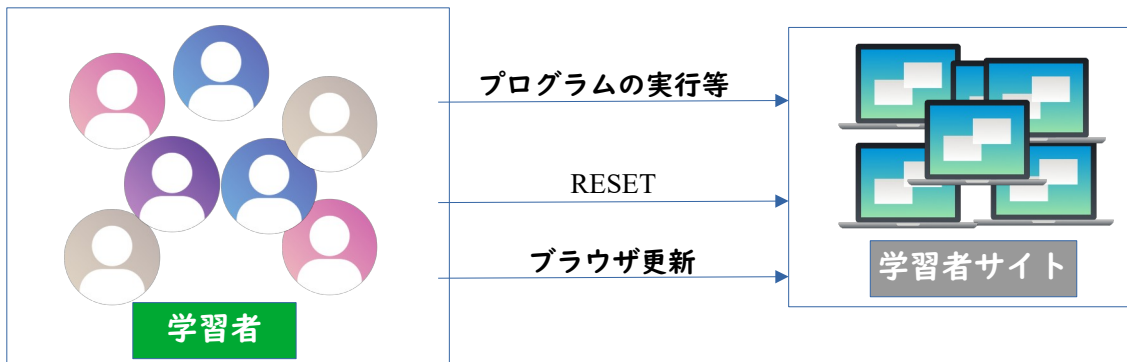
2.2 学習者 URL/パスワード取得



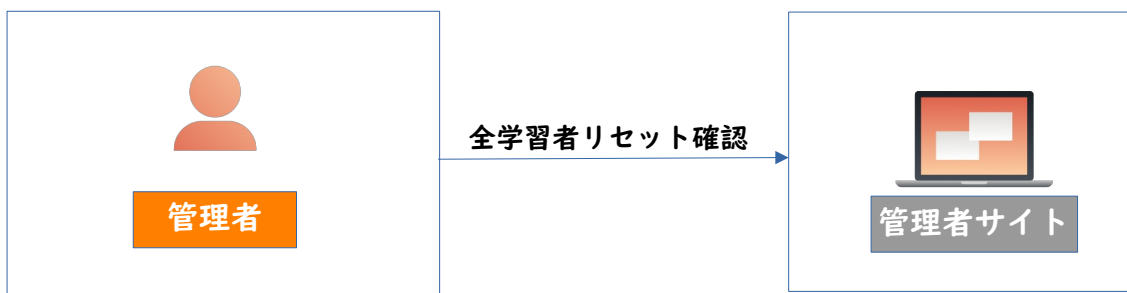
2.3 集合学習実施



2.4 学習者入替え

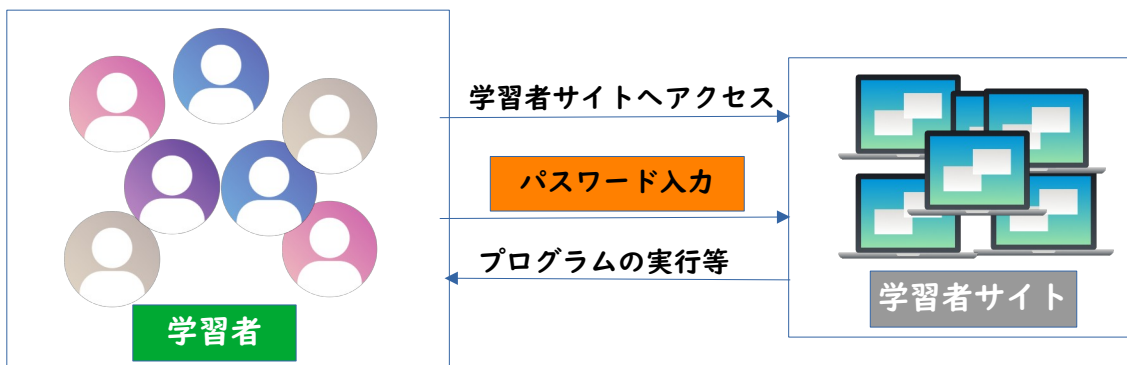


RESET を行うことにより学習者のクラウドドライブが削除され、再度ブラウザの更新／パスワードの入力が必要になります。PC から学習した情報を削除するために RESET、ブラウザ更新を行ってください。学習者の RESET 操作は、「6.2 画面」をご覧ください。



学習者が RESET するとコントロールパネルの一覧から削除されます。学習者が RESET を行ったか確認してください。一覧から削除されていない場合は、コントロールパネルからリセットし必要に応じて学習者のブラウザを更新してください。コントロールパネルの操作は、「5.3 コントロールパネル」をご覧ください。

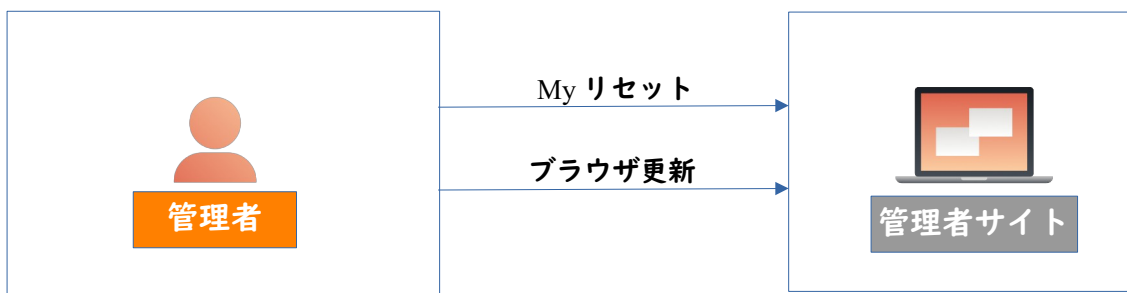
学習者入替



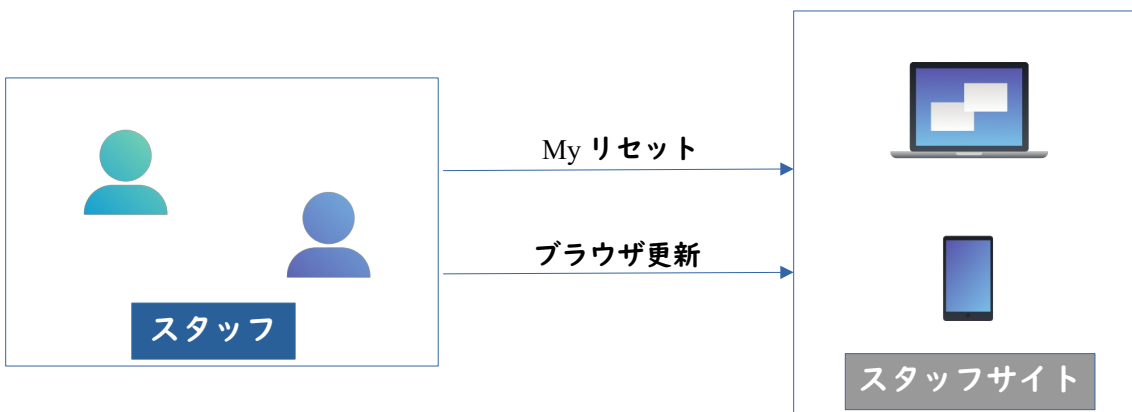
2.5 終了



RESET を行うことにより学習者のクラウドドライブが削除され、再度ブラウザの更新／パスワードの入力が必要になります。PC から学習した情報を削除するために RESET、ブラウザ更新を行ってください。学習者の RESET 操作は、「6.2 画面」をご覧ください。



My リセットを行うことにより管理者情報が削除され、再度ブラウザの更新／パスワードの入力が必要になります。PC から学習者情報を削除するために My リセット、ブラウザ更新を行ってください。My リセット操作は、「5.3 コントロール」をご覧ください。



- 注意：**
- ・ブラウザを閉じる、または長時間操作を行わないと再度パスワードの入力が求められることがあります。
 - ・ブラウザは Chrome をご利用ください。

3 管理者 URL/パスワード取得

集合学習 Ver を利用するには、専用の URL/パスワードを取得する必要があります。その手順を説明します。[PyWeb サイト](https://pyweb.ayax.jp/PyWeb.html)(<https://pyweb.ayax.jp/PyWeb.html>)を開き、下記文言をクリックしてください。集合学習 URL 発行ページが開きます。

ファイル共有機能 全学習者と共有できる共有フォルダを用意しています。これにより全学習者とプログラムの共有が可能です。	バックアップ機能 全学習者のクラウドドライブをバックアップできます。	スタッフ機能 管理者を補助する要員向けの情報照会機能です。スマートフォンでの利用が可能です。 ※機種により動作しない場合があります。
利用時間延長 利用制限時間が12時間に延長されています。		
ドキュメント 利用規約に同意しURLを取得		

A. メールアドレス入力

メールアドレスを入力し送信ボタンを押下してください。管理者用 URL が送信されます。

集合学習URL発行

メールアドレスを入力してください。URL情報をお知らせします。

メールアドレス:

URL発行から1時間以内にURLにアクセスしないと無効になります。

B. パスワード取得

送信ボタンを押下後にパスワードが表示されます。こちらは管理者用のパスワードになりますので、コピーするなどし保存してください。


集合学習URL発行

メールが送信されました。
メールを開きURLをクリックしてください。
そして、下記パスワードを入力してください。
パスワード 8eeee35b

C. URL 取得

入力したメールアドレスへURLが送信されます。こちらが管理者用URLになります。こちらのURLもパスワードと一緒に保存するようにしてください。

PyWeb 集合学習用URL発行 ▶ 受信トレイ ×



no-reply@ayax.jp
To 自分 ▼

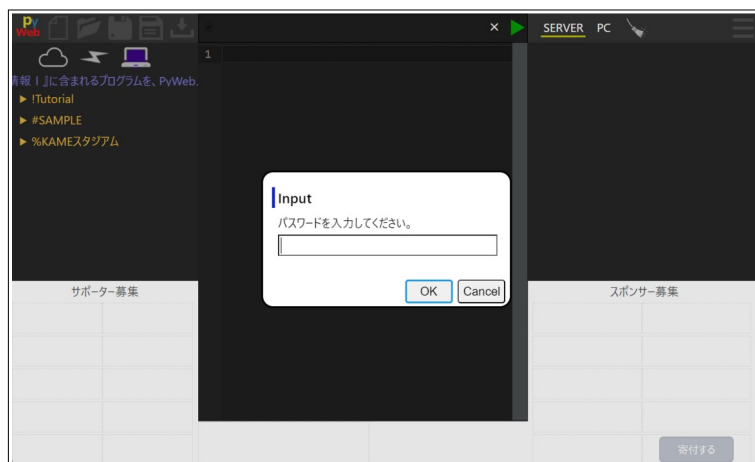
集合学習用URLを発行します。
(1)下記URLをクリックし、パスワードを入力してください。

<https://pyweb.ayax.jp/?id=01HB6DTHN60G1FXQT6CT5HE46Y&k=2>

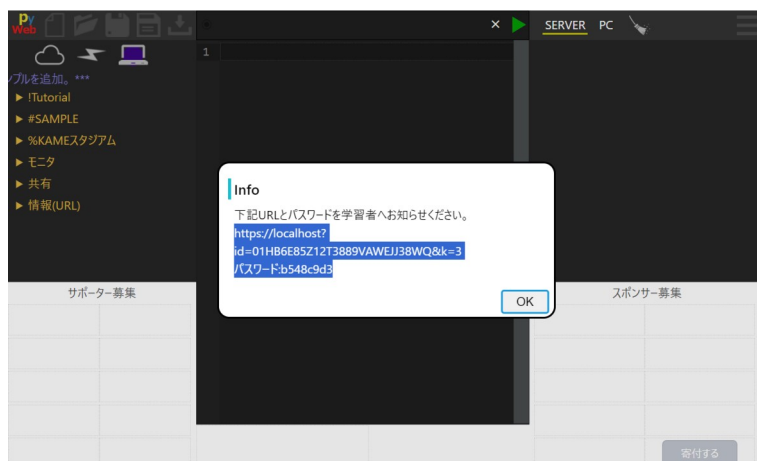
※1時間以内にURLをクリックしないと無効になります。

4 学習者 URL/パスワード取得

管理者の URL,パスワードを入手できました。これを用いて管理者サイトを開きます。メールの URL をクリックするかブラウザ(Google Chrome)で URL を入力してください。そうするとパスワードが聞かれますので、パスワードを入力してください。



パスワードを入力すると学習者用の URL,パスワードが表示されます。こちらをコピーし学習者へ知らせてください。



スタッフの URL/パスワードについては、「4.2 C.情報(URL)」をご覧ください。

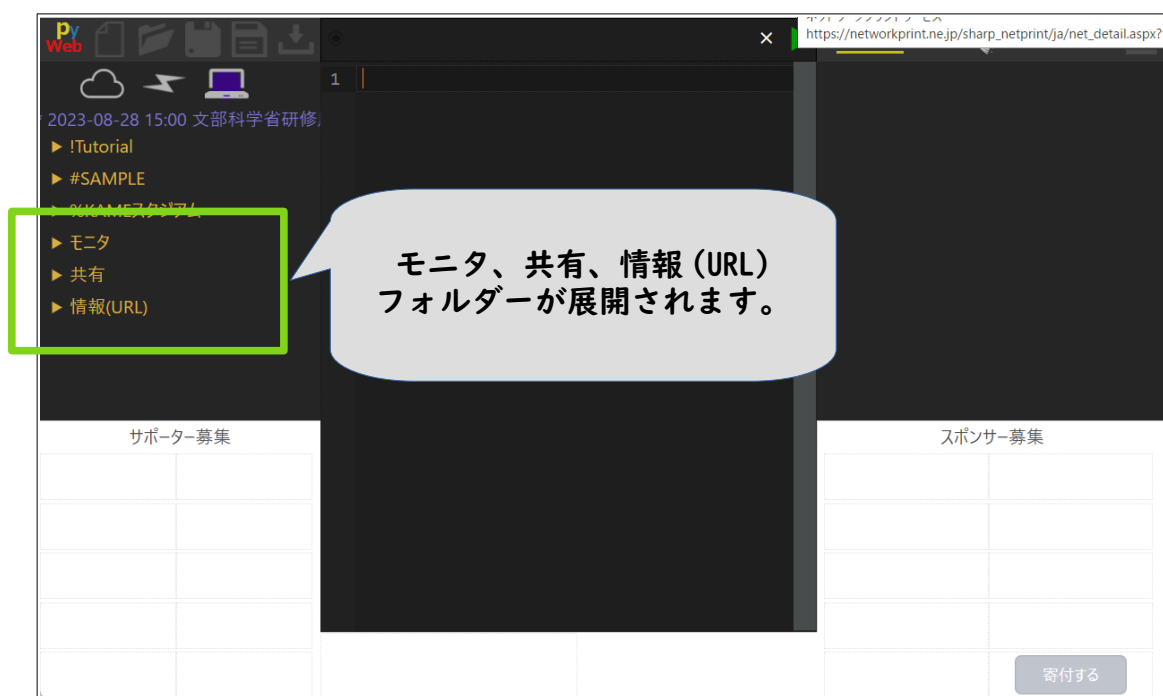
注意:学習者へ URL/パスワードを知らせる機能はありませんので、別途検討願います。

5 管理者 PC 操作

5.1 画面

「3 学習者 URL/パスワード取得」の操作で管理者用のサイトが開きます。

PyWeb と同様の画面構成になっていますが、クラウドドライブに管理者用のフォルダーが展開されています。また、利用時間の制限が3時間から10時間に延長されています。



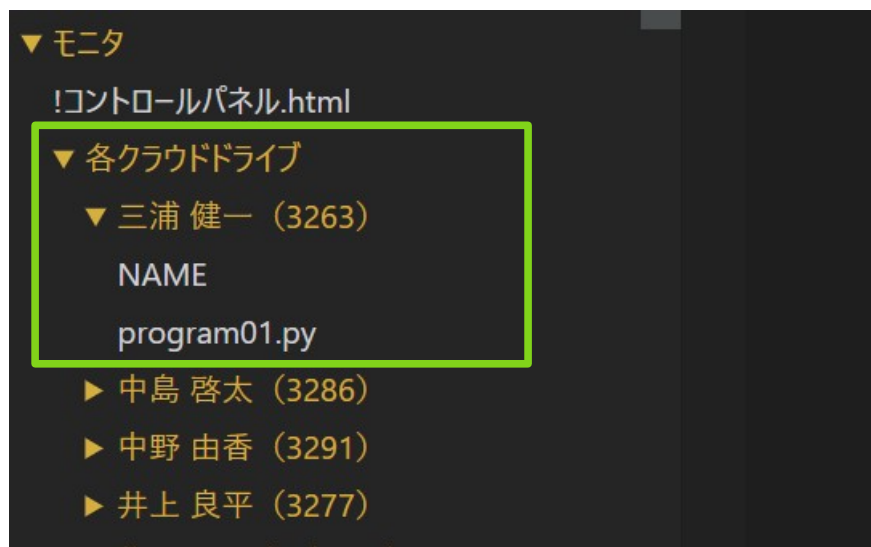
5.2 フォルダー構成

A. モニタ

モニタフォルダーは、学習者の状況を確認するためのフォルダーです。フォルダー内に全体をコントロールするためのアプリ「!コントロールパネル.html」と学習者のクラウドドライブを照会するためのフォルダー「各クラウドドライブ」が格納されています。

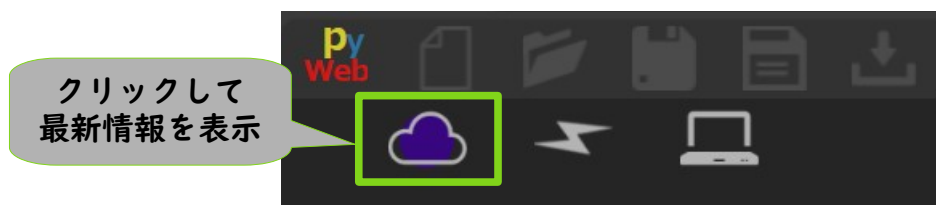
「!コントロールパネル.html」アプリの詳細は「4.3 コントロールパネル」をご覧ください。

「各クラウドドライブ」フォルダーをクリックすると、学習者毎のフォルダーが展開されます。さらに学習者フォルダーをクリックすると学習者のクラウドドライブの内容を確認できます。



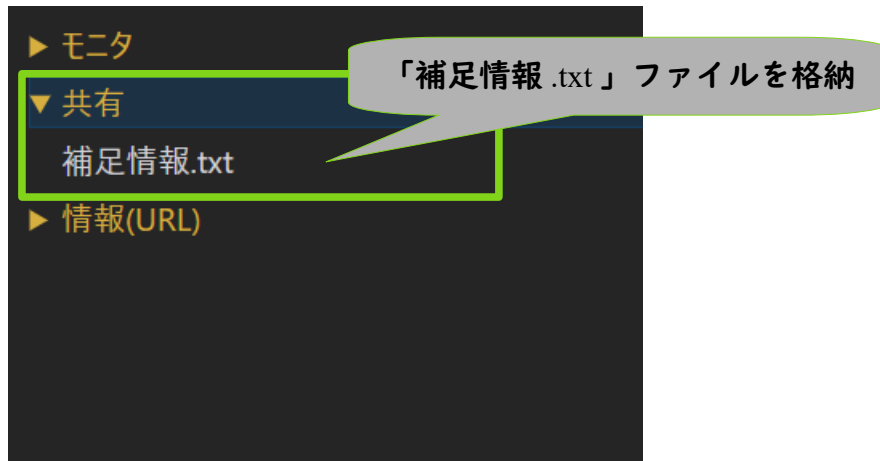
これにより、学習者のプログラム作成状況が確認できます。

注意:各クラウドドライブ内の情報を最新にするには、画面左上のクラウドボタンを押下してください。



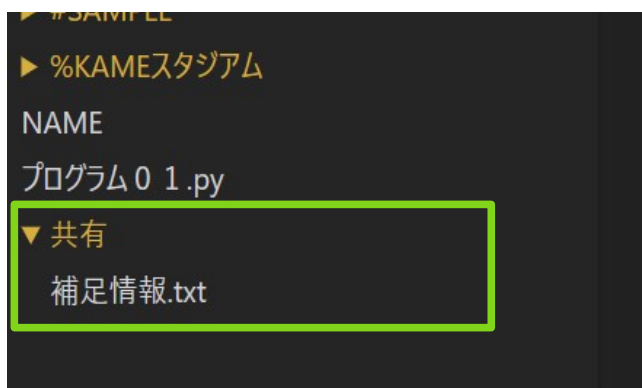
B. 共有

共有フォルダーにプログラムを保存すると学習者と共有することができます。



学習者側の共有フォルダーで見ることができます。

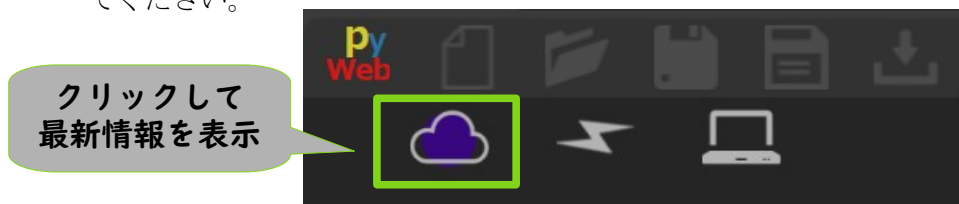
【学習者 PC】



共有したいプログラムなどあればご利用ください。

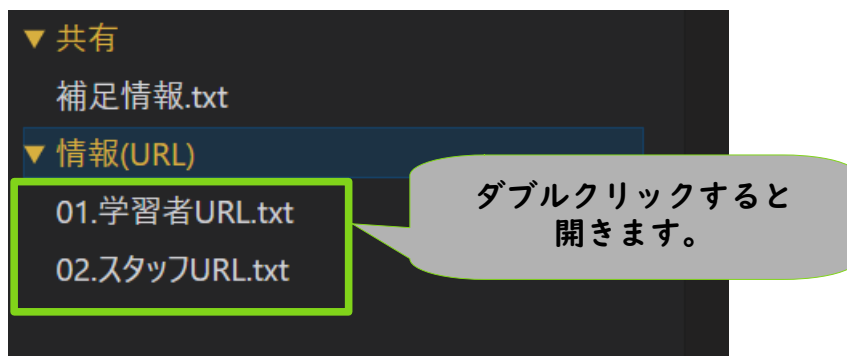
注意 1:共有できるファイルは基本プログラムのようなテキストファイルのみです。

注意 2:共有フォルダー内の情報を最新にするには、画面左上のクラウドボタンを押下してください。



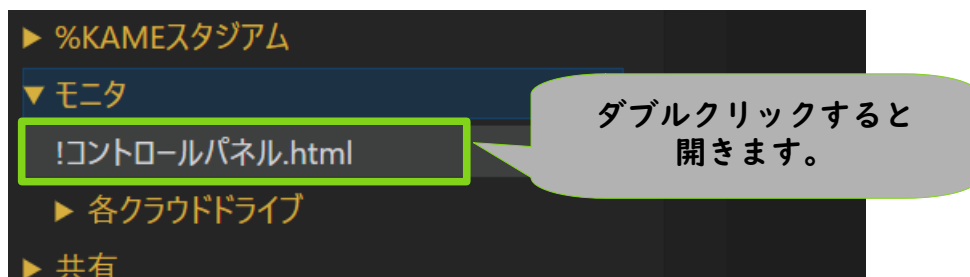
C. 情報(URL)

情報フォルダー内には、学習者用 URL/パスワード、スタッフ用 URL/パスワードが記載されているファイルがあります。学習者の URL、パスワードを確認したい、スタッフ用 URL/パスワードを知りたい場合は、こちらのファイルを開いてください。



5.3 コントロールパネル

モニタフォルダー内の「!コントロールパネル.html」ファイルをダブルクリックすると、画面中央にコントロールパネルが開きます。



こちらの画面で学習者の状況が把握できます。

リセット バックアップ Myリセット 更新

ID	名前	時間	プログラム	結果	HELP
3299	ajax太郎	02:20	プログラム0 1	○	●
3300	高田 みさき				
3301	佐藤 健太郎				
3303	田中 裕美子				
3304	山口 隆夫				
3305	鈴木 真理子				
3306	渡辺 勇太				
3307	中村 さやか				
3308	小林 隆志				
3309	高田 みさき	①	②		③
3310	佐藤 健太郎				
3311	伊藤 亜美				
3312	林 大輔				
3313	松本 美佳				
3314	三浦 健一				
3315	吉田 千代子				
3316	佐々木 和也				
3317	菊池 明美				
3318	森田 裕一				
3319	大野 みゆき				
3320	岡田 太郎				
3321	村上 羊穂				

①学習者情報

学習者が学習者用の URL / パスワードでサイトを開くと、一覧に表示されます。

チェックボックス: チェックすると後述するリセット、バックアップ対象になります。

ID: 学習者に紐づけられた番号です。この番号は学習者 PC の右上に表示されます。一覧に表示される名前と学習者が結びつかない場合は ID を参考にしてください。

名前: 学習者が URL / パスワードを入力すると、さらに名前の入力促されます。この入力した内容が表示されます。

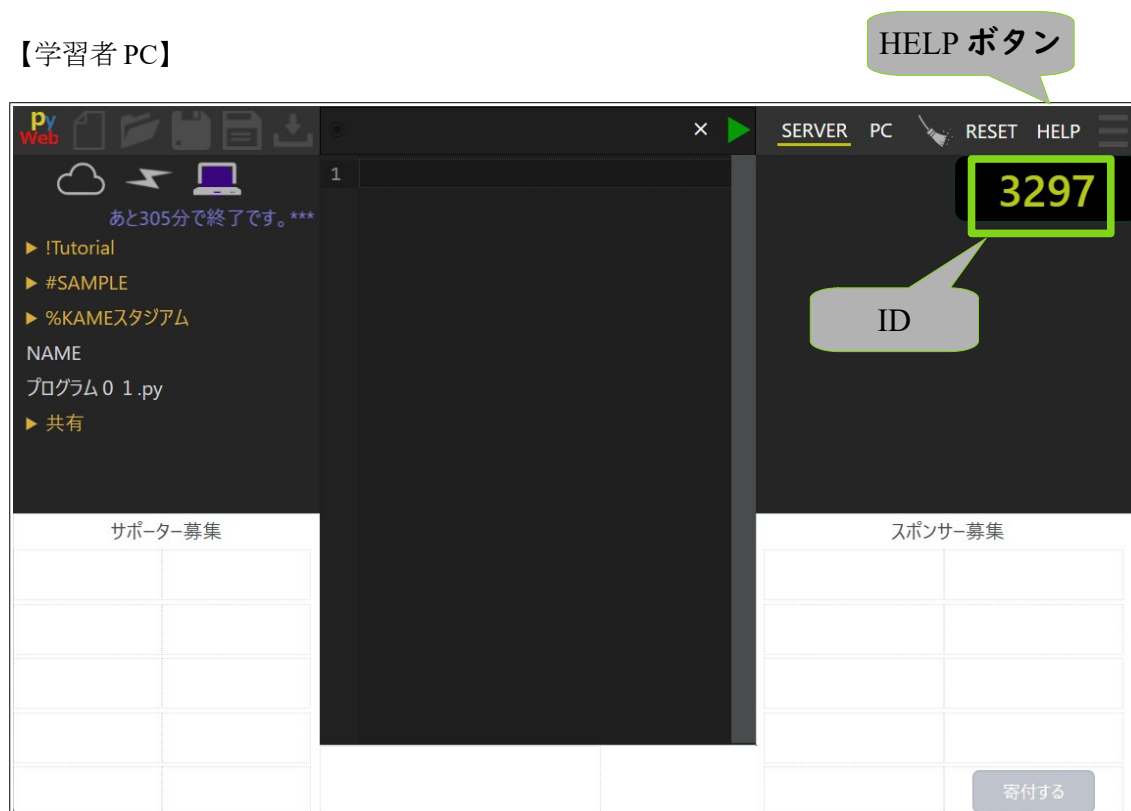
時間: 直近にプログラムを実行した時間。

プログラム: 直近に実行したプログラム名。

結果: 直近に実行しプログラムの結果 : ○ : 正常終了、× : 異常終了。

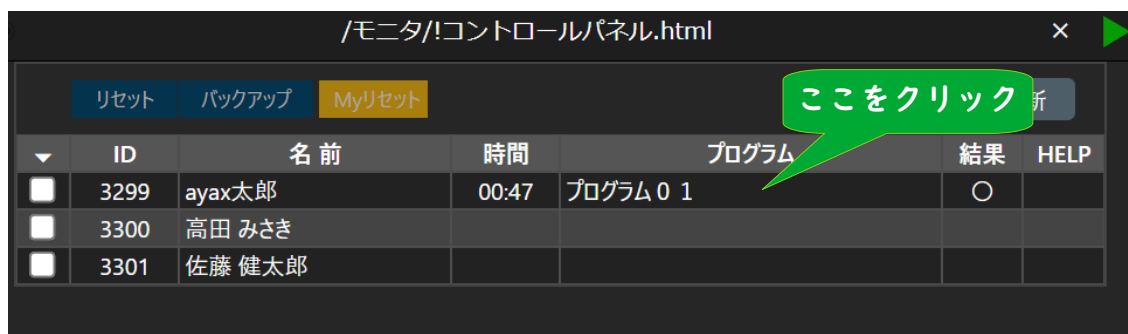
HELP: 学習者が HELP ボタンを押下すると●がつきます。

【学習者 PC】



②プログラム欄

プログラム欄のプログラム名をクリックすると該当プログラムが開きます。



③ HELP 欄

HELP 欄をクリックすると●が付いている場合は空白に、空白の場合は●印になります。



④更新ボタン

更新ボタンを押下すると学習者情報を最新に更新します。また1分～2分間隔で自動更新が行われています。

注意:更新は3分前までに変化があった内容を対象にしています。何らかの理由で、全ての情報を更新したい場合は、「!コントロールパネル.html」を閉じてから再度開きなおしてください。

⑤リセット

チェックボックスにチェックした学習者PCをリセットします。リセットするとクラウドドライブが削除され、再度URL入力、パスワード入力、名前の入力が必要になります。また、IDが新規に採番されます。学習者が入れ替わる場合にご利用ください。

学習者PCにもリセットを行うRESETボタンがあります。必要に応じてリセットの指示を行ってください。

【学習者PC】

The screenshot shows the PyWeb interface. At the top right, there is a navigation bar with 'SERVER', 'PC', 'RESET', and 'HELP' buttons. A callout box points to the 'RESET' button with the text 'RESET ボタン'. The main content area is divided into several sections: a sidebar on the left with a file explorer and a list of items including '!Tutorial', '#SAMPLE', and '%KAMEスタジアム'; a central terminal window showing '1' and 'あと305分で終了です。***'; and a bottom section with two tables labeled 'サポーター-募集' and 'スポンサー-募集'. A '寄付する' button is located at the bottom right of the interface.

⑥バックアップ

チェックボックスにチェックした学習者のクラウドドライブのファイルが圧縮されダウンロードされます。

⑦ My リセット

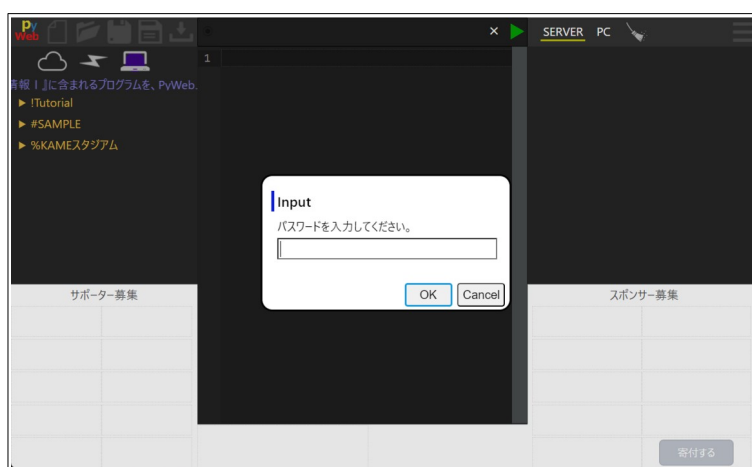
PC から管理者環境が削除され、。再度 URL 入力、パスワード入力が必要になります。管理を別の PC で行いたい、この PC を学習者 PC にしたい場合などにご利用ください。

6 学習者 PC 操作

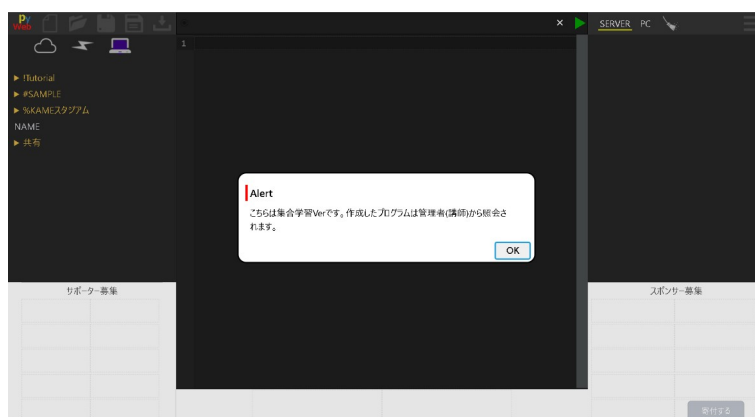
6.1 サイトを開く

管理者(講師)から知らされた URL,パスワードを使い学習者用サイトを開きます。

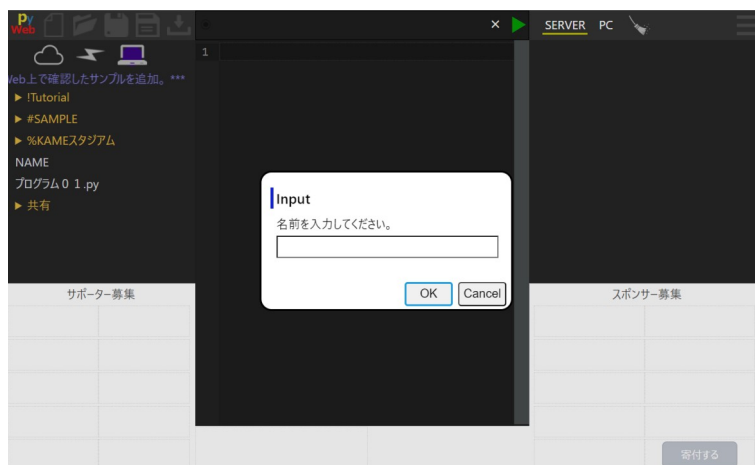
ブラウザ(Google Chrome)で URL を入力してください。そうするとパスワードが聞かれますので、パスワードを入力してください。



作成するプログラムは管理者(講師)から照会されます。その確認メッセージが表示されます。OK ボタンを押下してください。



次に名前を入力してください。



6.2 画面

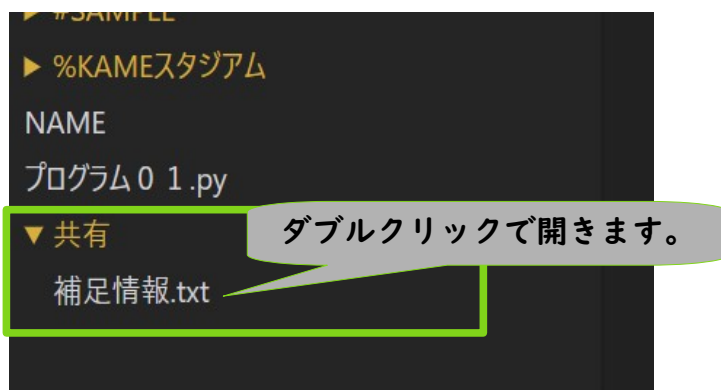
PyWeb と同様の画面構成になっていますが、利用時間の制限が 3 時間から 10 時間に延長されています。また、画面右上に学習者毎の ID が表示され、後述する「RESET」、「HELP」ボタンが追加されています。

さらにクラウドドライブに共有フォルダーが展開されています。

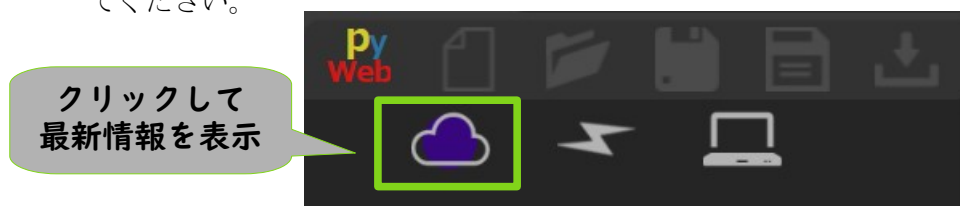


A. 共有

共有するファイルがある場合に、共有フォルダー配下で参照できます。



注意:共有フォルダー内の情報を最新にするには、画面左上のクラウドボタンを押下してください。



B. HELP

管理者(講師など)に助けを求めたい場合に押下してください。HELP ボタンの運用は管理者の指示に従ってください。

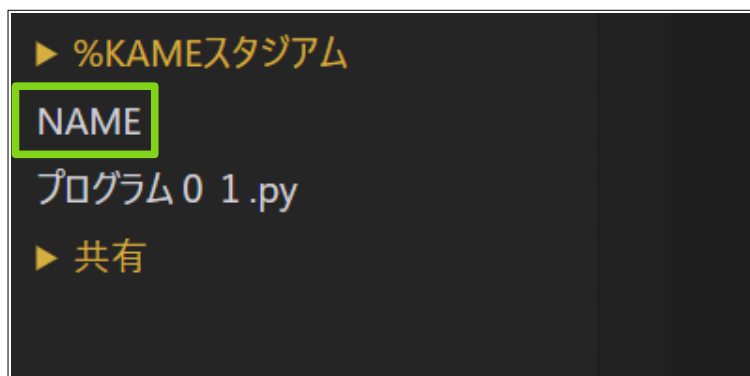
C. RESET

リセットするとクラウドドライブが削除され、再度 URL 入力、パスワード入力、名前の入力が必要になります。学習を終了する、他の人が PC を利用する場合にご利用ください。

D. その他

クラウドドライブに NAME ファイルが自動的に作成されます。こちらのファイルは削

除、移動、名前の変更など行わないでください。

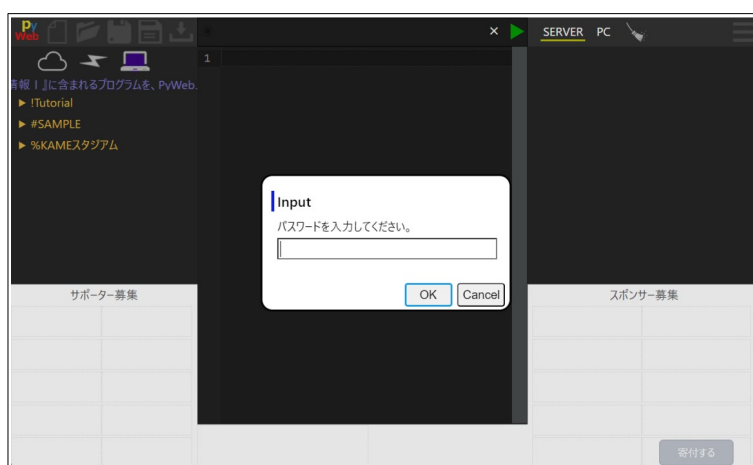


7 スタッフ端末操作

7.1 サイトを開く

管理者から知らされた URL,パスワードを使いスタッフ用サイトを開きます。

ブラウザ(Google Chrome)で URL を入力してください。そうするとパスワードが聞かれますので、パスワードを入力してください。



7.2 画面

コントロールパネルが開きます。この画面により学習者の状況が確認できます。

A screenshot of a control panel titled '/モニタ/コントロールパネル.html'. The panel has a dark background and includes buttons for 'Myリセット' (My Reset) and '更新' (Update). A table displays student information with columns for ID, Name, Time, Program, Result, and HELP. The table is highlighted with a blue border, and specific cells are marked with numbered circles: ① in the '時間' column, ② in the 'プログラム' column, and ③ in the 'HELP' column. The table data is as follows:

ID	名前	時間	プログラム	結果	HELP
3299	ajax太郎				
3300	高田 みさき				
3303	田中 裕美子				
3304	山口 隆夫				
3305	鈴木 真理子	①	②		③
3306	渡辺 勇太				
3307	中村 さやか				
3308	小林 隆志				
3309	高田 みさき				
3310	佐藤 健太郎				

①学習者情報

学習者が学習者用の URL / パスワードでサイトを開くと、一覧に表示されます。

ID:学習者に紐づけられた番号です。この番号は学習者 PC の右上に表示されます。一覧に表示される名前と学習者が結びつかない場合は ID を参考にしてください。

名前: 学習者が URL / パスワードを入力すると、さらに名前の入力促されます。この際に入力した内容が表示されます。

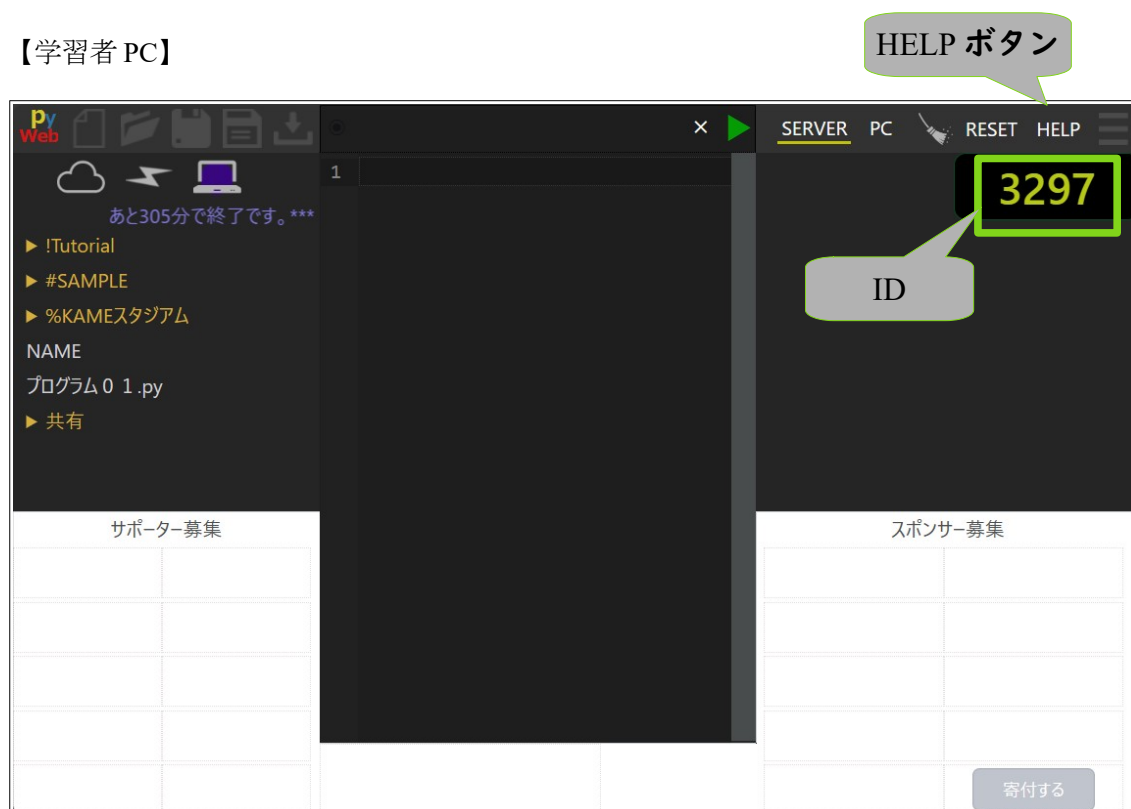
時間:直近にプログラムを実行した時間。

プログラム:直近に実行したプログラム名。

結果:直近に実行しプログラムの結果 : ○ : 正常終了、× : 異常終了。

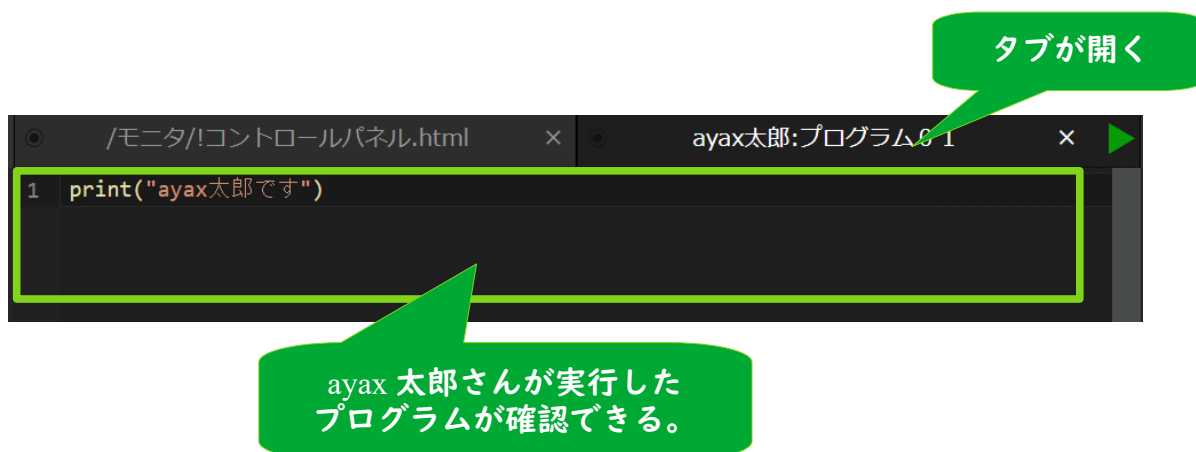
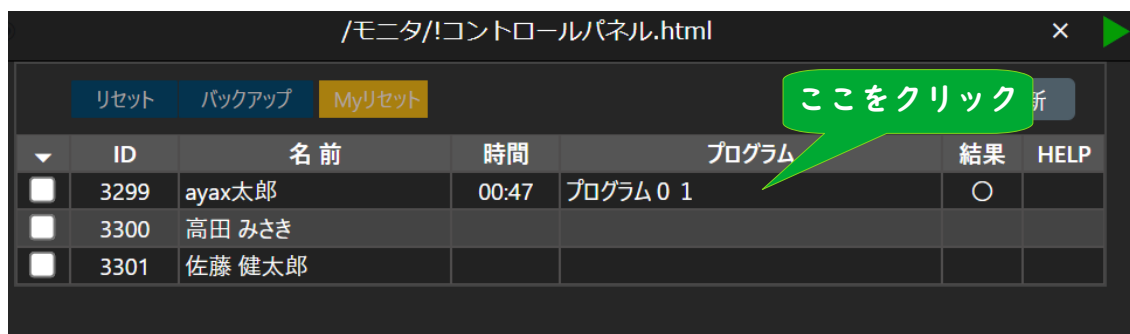
HELP:学習者が HELP ボタンを押下すると●がつきます。

【学習者 PC】



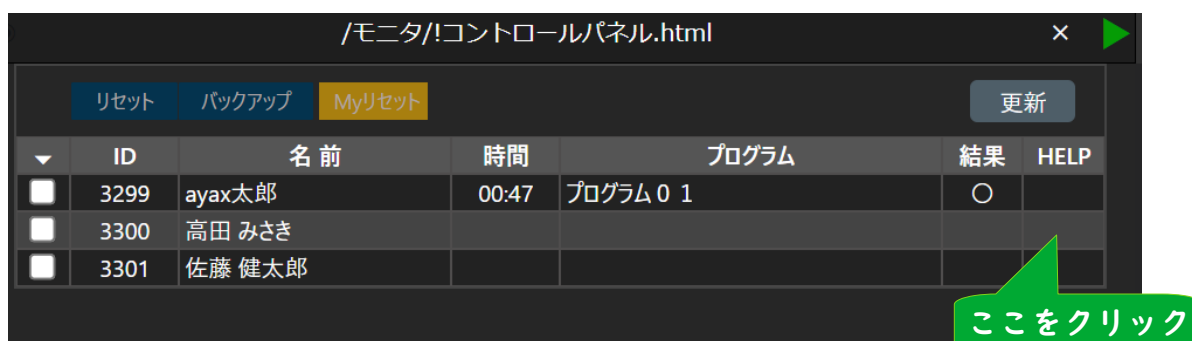
②プログラム欄

プログラム欄のプログラム名をクリックすると該当プログラムが開きます。



③ HELP 欄

HELP 欄をクリックすると●が付いている場合は空白に、空白の場合は●印になります。



④更新ボタン

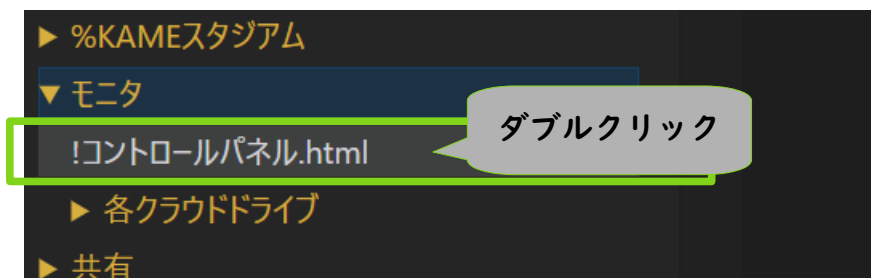
更新ボタンを押下すると学習者情報を最新に更新します。また1分～2分間隔で自動更新が行われています。

注意:更新は3分前までに変化があった内容を対象にしています。何らかの理由で、全ての情報を更新したい場合は、「!コントロールパネル.html」を閉じてから再度開きなおしてください。

⑤ My リセット

PCからスタッフ環境が削除され、再度URL入力、パスワード入力が必要になります。利用を終了する、学習者PCにしたい場合にご利用ください。

注意:こちらの画面は、クラウドドライブの「モニタ!コントロールパネル.html」が自動的に開いたモノです。誤って閉じてしまった場合は、ファイルをダブルクリックしてください。



7.3 スマートフォンでの利用

スマートフォンでも利用可能です。但し、機種により正常に動作しない場合があります。



ID	名前	時間	プログラム	結果	HELP
3327	阿部 美咲				
3328	井上 良平				
3329	清水 佳子				
3330	山本 明日香				
3331	岡本 雄一				
3332	西村 美和				
3333	前田 健太				
3334	金子 みさ				
3335	吉川 裕介				

8 想定参加人数

PyWeb 集合学習 Ver では、次の規模感での利用を想定しています。

管理者(講師)・・・1名

学習者・・・約50名、最大100名。

スタッフ・・・0～3名程度

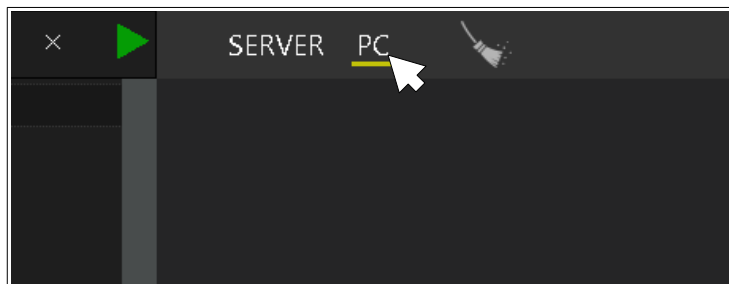
9 困った時

9.1 処理時間がオーバーが多発する

PyWeb の SERVER モードはサーバーでプログラムを実行しているため、プログラム実行が集中すると次のメッセージが表示されプログラムが中止します。

「処理時間がオーバーしました。処理を削減するか別時間に実行してみてください。」

こちらのメッセージが多発し学習に支障をきたす場合は、画面右上の PC モードでの実行を検討してみてください。PC モードではプログラムが PC(ブラウザ)で実行されるため処理時間の制限を受けません。※画面右上の「PC」をクリックすると、PC モードになります。



但し、PC モードでは、次の制約があります。

A. input 命令

PC モードの input 命令では print 命令より先に実行されてしまいます。

例えば、

```
10 x = input("x=")
20 print(x)
30 y = input("y=")
40 print(y)
```

このプログラムでは、20 行目の print 命令の表示より前に 30 行目の input 命令が実行されます。最終結果は正常に表示されますが、print で表示された内容を確認して input を行いたい時などの利用は難しです。

B. 画像表示

matplotlib を使い画像等を表示する際には `plt.show()` 命令を使用しますが、こちらの命令が利用できません。代わりに `display` 命令を使います。

```
display(オブジェクト,target="<自由な名前>")
```

具体的には、

```
10 import matplotlib
20 # データを用意
30 x = [1, 2, 3, 4, 5]
40 y = [10, 8, 6, 4, 2]
50 plt.clf()
60 plt.plot(x, y)
70 #plt.show()
80 display(plt,target="G_01")
90 plt.close()
```

70 行目の `plt.show` の代わりに 80 行目で `display` 命令を利用しています。

※SERVER モードでも `plt.show()` が使えないため、代わりに `plt.savefig(オブジェクト)` を使い画像をファイルに保存します。サンプルがクラウドドライブの「#SAMPLE/情報 I」に格納されています。

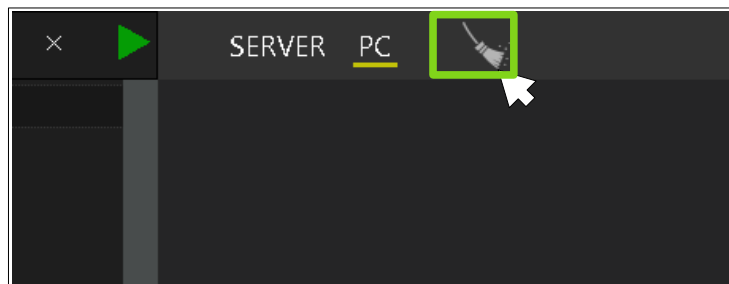
C. ネットワークエラー

`requests` などのライブラリが正常に機能せず、ネットアクセス時にエラーが発生することがあります。対策として下記 2 行を追加します。

```
10 import pyodide_http
20 pyodide_http.patch_all()
```

9.2 プログラムが終了しない

プログラムを実行すると右上の三角ボタンが点滅したままの状態になることがあります。その場合は、画面右上のほうきアイコンをクリックしてください。



9.3 その他エラー

その他エラーが発生し学習が進まない場合は、ブラウザの更新ボタンを押下し、ブラウザをリフレッシュしてください。

その際に新たな ID(セッション)になる場合があり、クラウドドライブにプログラムを作成していた場合は、それらにアクセスできなくなります。

復旧方法として、管理者 PC のモニタから旧 ID のファイルが照会できる可能性があります。もし照会できるならファイルをコピーし新 ID 側へコピーしてください。モニタの詳細は、「4.2 フォルダ構成」をご覧ください。

