

# PyPEN を自サイトに設置する

中西 渉

watayan@meigaku.ac.jp  
名古屋高等学校



## PyPEN とは？

- Web ブラウザ上で稼働するプログラミング学習環境  
サーバはただの Web サーバで OK  
ローカルでの実行も OK
- 共通テスト「情報」プログラミング問題の言語(?)に近い

The screenshot shows the PyPEN web interface. At the top, there are navigation buttons like '新規', '実行', 'ステップ実行', etc. Below that, there's a 'Load' section with 'Save' and 'ファイル名: あみだくじ'. The main area is a code editor with Python code for 'amida' and 'hairetsu' problems. On the right, there's a visual representation of the 'amida' problem. At the bottom, there are input fields and execution buttons like '実行', '出力', '改行無出力'.

## どこの PyPEN を使う？

1. 既にあるサイトを使う (筆者のサイトなど)
2. ローカルで使う
3. PyPEN を自サイトに設置する

オススメ度: 1. < 2. < 3. ←カスタマイズできるから

## まずインストール

GitHub からクローン

git clone https://github.com/watayan/pypen.git

必要なら answer.js-dist を answer.js にコピー  
必要なら sample.js-dist を sample.js にコピー

## アップデートの仕方

git pull

## PyPEN を自由に使う

1. サンプルプログラム → WaPEN Tools で作成
2. 自動採点問題 → WaPEN Tools で作成
3. プログラム込みの URL 作成 → PyPEN で作成

WaPENTools: <https://watayan.net/prog/WaPENTools/>

## サンプルプログラム

(ファイル名).PyPEN というテキストファイルを作成・保存  
→ MakeSample で sample.js を生成 → PyPEN のフォルダに

### Make Sample

The screenshot shows the 'Make Sample' tool interface. It has an 'Upload' section with 'ファイルを選択' and '02 fig1.PyPEN'. Below that, there's a list of files: '24進桁fig6.PyPEN', 'あみだくじ.PyPEN', '暗号文頻度.PyPEN', '02 fig1.PyPEN', '03 fig8.PyPEN'. On the right, there's a 'sample.js 生成' button. Below the button, there's a preview of the generated JavaScript code for the 'amida' problem.

## 自動採点問題

(ファイル名).quiz というテキストファイルを作成・保存  
→ MakeAnswer で answer.js を生成 → PyPEN のフォルダに

### Make Answer

The screenshot shows the 'Make Answer' tool interface. It has an 'Upload' section with 'ファイルを選択' and '逆順quiz'. Below that, there's a list of files: '約数 quiz', '逆順 quiz'. On the right, there's an 'answer.js 生成' button. Below the button, there's a preview of the generated JavaScript code for the 'quiz' problem.

## プログラム込みの URL 作成

URL をコピペ (テキストの PDF や Web ページに)

The screenshot shows the PyPEN web interface. At the top, there are navigation buttons like '新規', '実行', 'ステップ実行', etc. Below that, there's a 'URL 生成' button. Below the button, there's a preview of the generated URL for the 'amida' problem.

## 自分のサイトを持とう！

昔: 職場サイトに個人ページ (制約多い)  
今: レンタルサーバで自由を手に入れよう！