

2025年11月13日

生成AIの動作を理解しよう！ chatGPTもどきを作ってみた話

テーマ: chatGPT



自己紹介



かくた ともひろ
角田 智寛

2016年 日本大学大学院 卒業(人工衛星の開発)

2016年 日本IBMへ入社、Webシステム開発

2018年 独立してフリーランスへ

2023年 合同会社TecH-X 設立 代表へ就任

2025年 複数事業を展開

ECサイト構築/ITスクール講師/ AWS構築/AI導入支援

趣味：餃子、BBQ、

日本酒、映画、読書



@KKT_cst

フォローお願いします



みなさんは普段どんな生成AIツールを使いますか？



エディタ型

Github Copilot

Cursor

Windsuft



CLI型

Claud Code

Codex CLI

Cemini CLI



自律型

Devin

Claud Code Actions

Open Hands

生成AIの仕組みを理解しているといいこと👤

1. 精度の高い指示（プロンプト）が出せる

「あなたは〇〇のプロです」など

2. 過信しすぎず使える

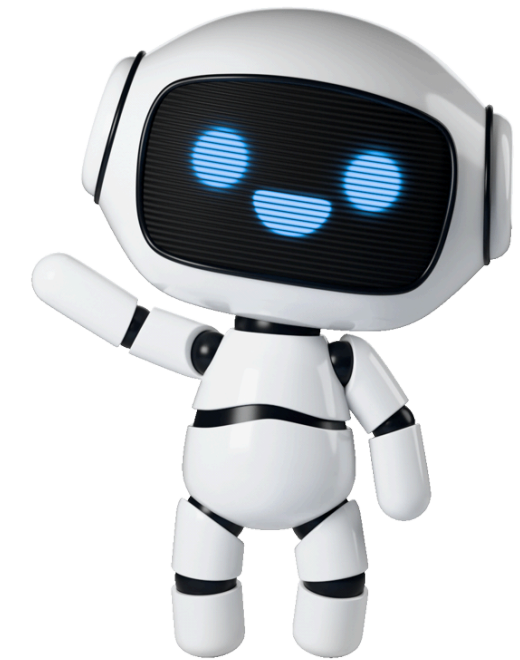
「AIは完璧じゃない」と理解して使うため、信じすぎない

3. 実装や応用ができる

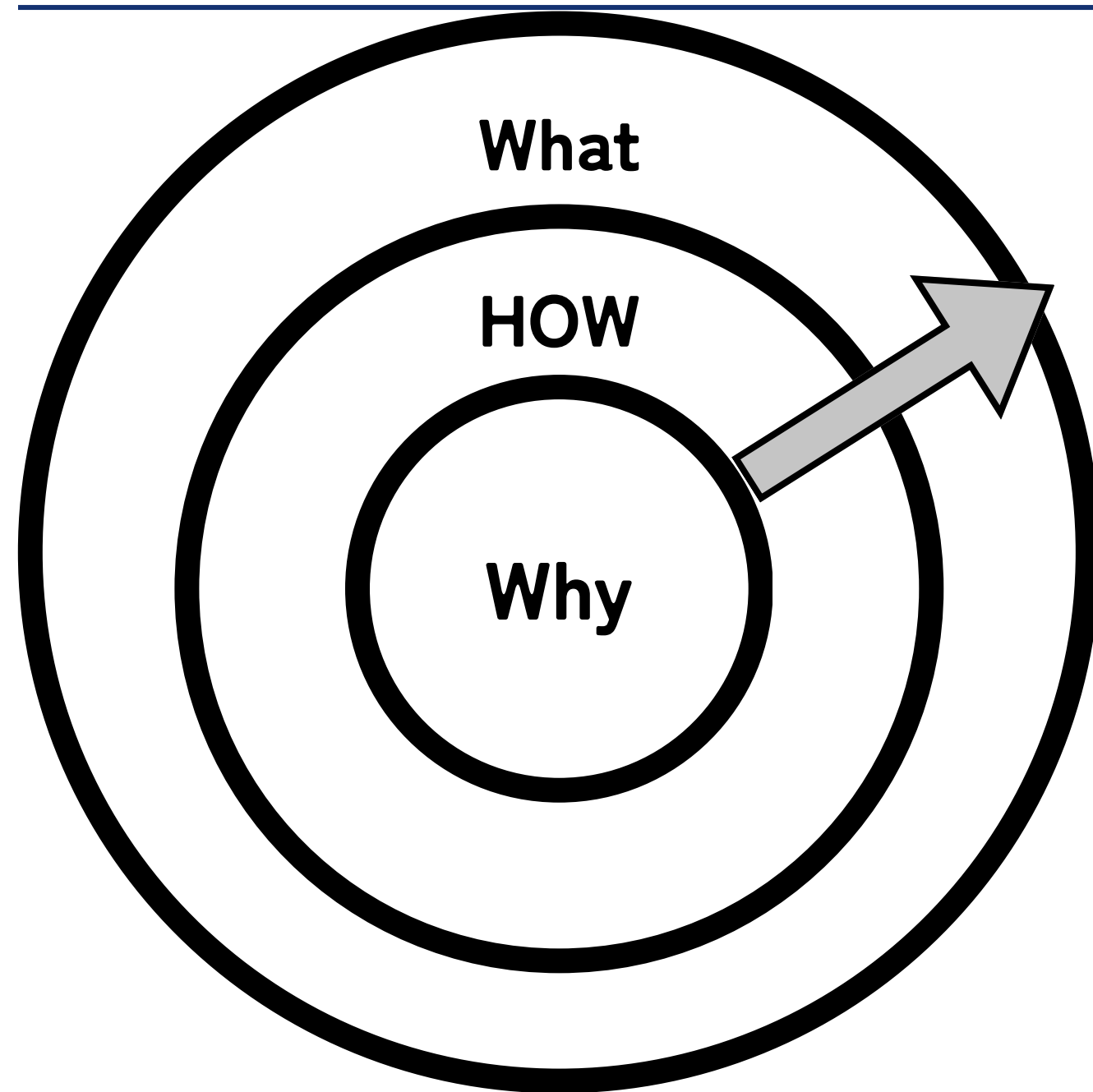
ChatGPTをカスタマイズしたり、業務に組み込んだりできる（例：API連携や社内GPT）

4. リテラシー・信頼性の向上

ビジネスや教育の現場でAIを正しく説明・活用できるようになる



AIを利用する上で大事なこと【Whyからはじめよう】



中心：なぜ(why)やるのか

中間：どのように(How)実現するのか

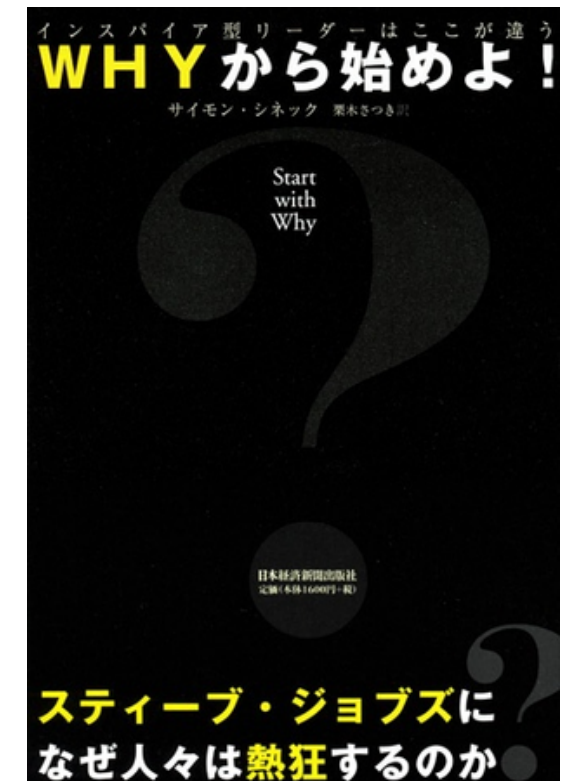
外側：何を(what)するのか

(例)Appleの場合

Why：直感的に使えるもので世の中を変えたい

How：シンプルで洗練、マニュアルなし

what：iphone、Mac、iPad



必ず、Whyから考える

先日参加したIT勉強会で衝撃の発言を聞きました！

**Claud Codeの9割は
Claud Codeが書いてます！**

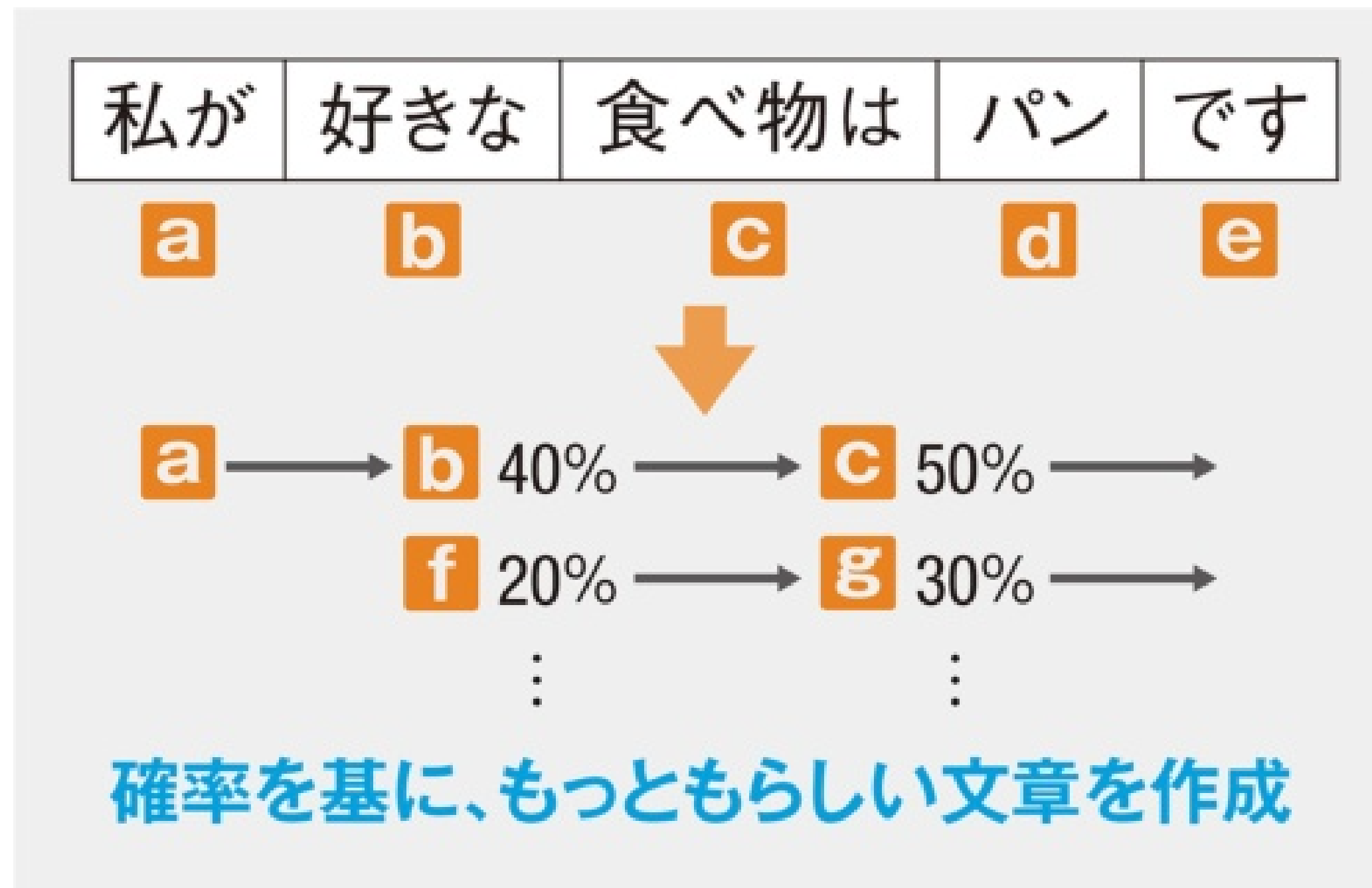


ならば！！！！

chatGPTにchatGPTを
つくらせよう！！！！



生成AIは次の単語を予測するプロ



生成AIの6ステップ



01

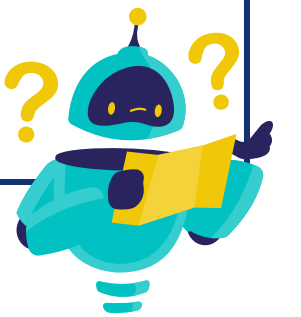
ユーザーが
指示を入力
例：犬の好きな
おやつは？

02

入力をトークン
(単語や記号)に分解
例：「犬、の、好き、
な、おやつ、は？」

03

トランスフォーマー
で読み取り



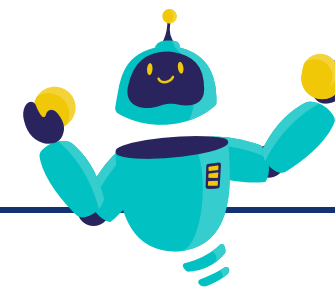
04

次に来る単語を
確率的に予測して
追加



05

「予測→追加」を
繰り返す



06

最終的な文章を出力



どう再現するか？

01

プロンプトで
読み取り

02

入力を分解して
ベクトル化

03

トランスフォーマー
sentence-transformers
多言語S-Bert

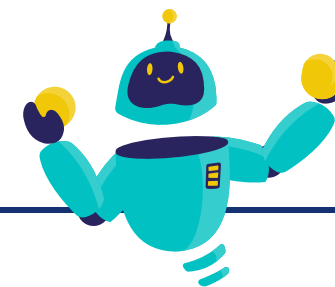
04

単語予測
faissで類似単語を
検索



05

「予測→追加」を
繰り返す



06

最終的な文章を出力



実装コード

多言語対応のBERTモデルをロード

```
model = SentenceTransformer("paraphrase-multilingual-mpnetbase-v2")
```

応答候補をjsonから読み込み

```
with open("responses_100_custom.json", encoding="utf-8") as f:
```

```
    response_candidates = json.load(f)
```

テキストをベクトルに変換

```
response_embeddings = model.encode(response_candidates, convert_to_numpy=True)
```


実装コード

ベクトルの次元数を取得

```
dimension = response_embeddings.shape[1]
```

L2距離（ユークリッド距離）用のインデックスを作成

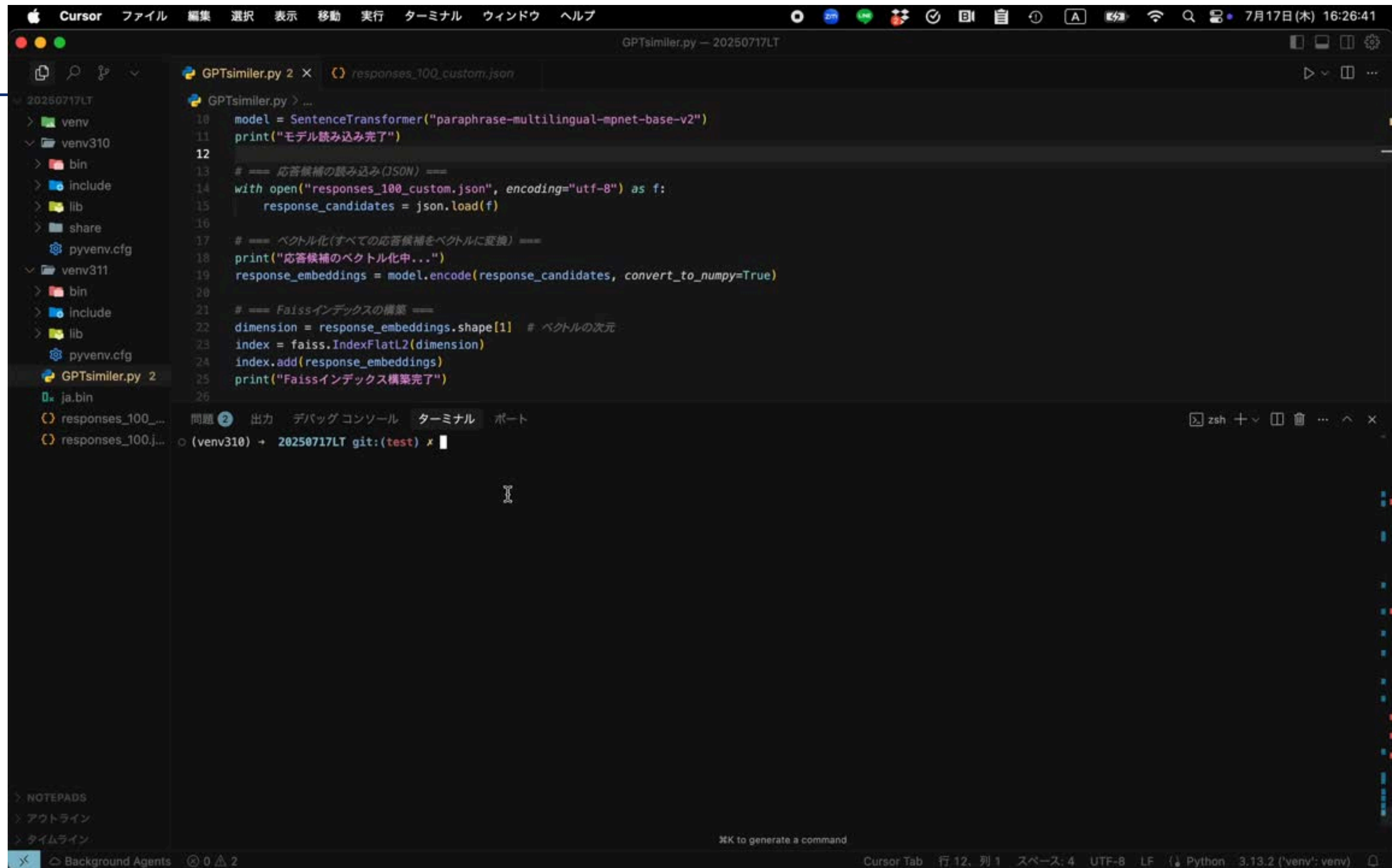
```
index = faiss.IndexFlatL2(dimension)
```

応答候補のベクトルをインデックスに追加

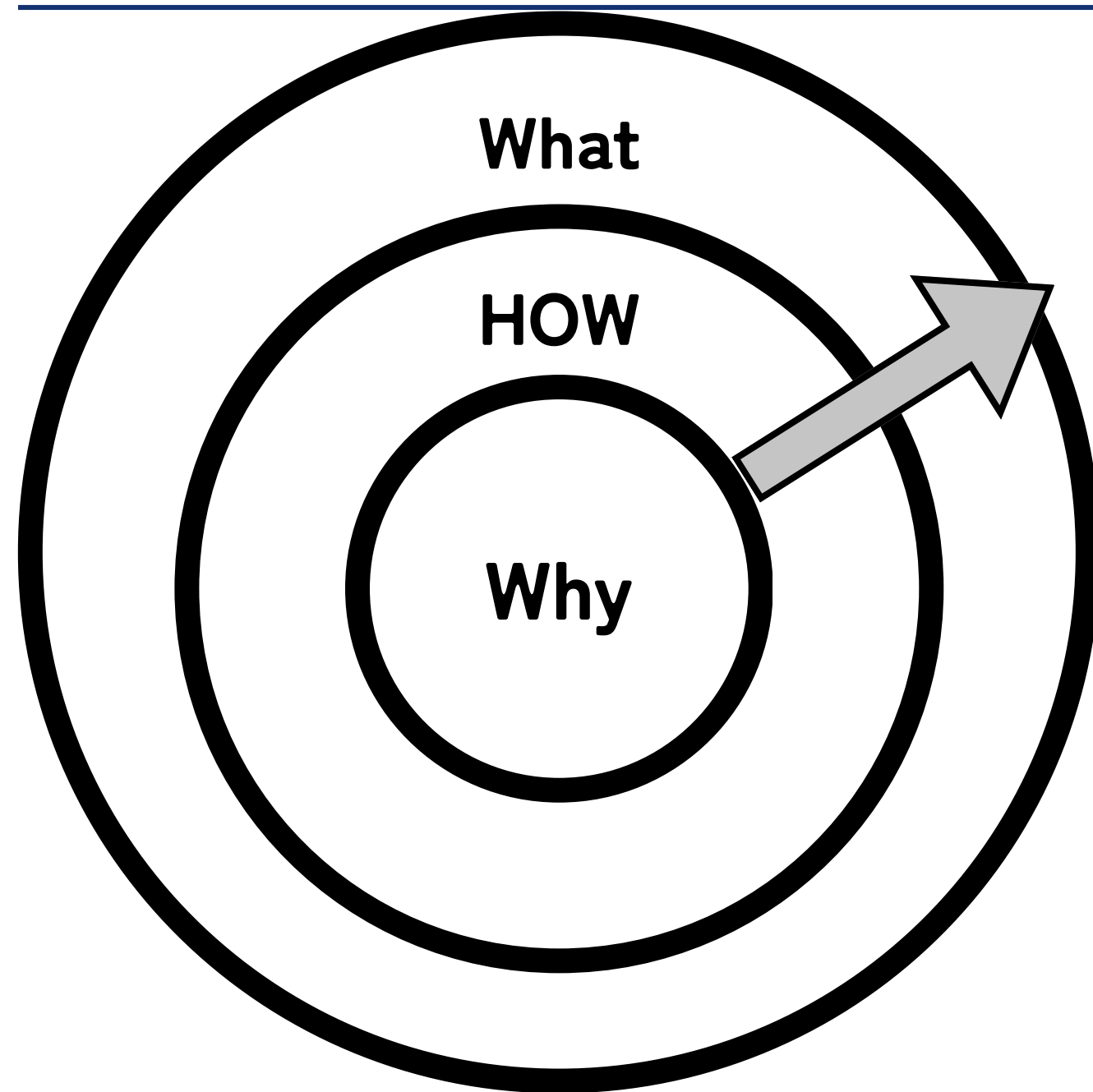
```
index.add(response_embeddings)
```

ユーザー入力のベクトルと最も近い上位k件を検索

```
D, I = index.search(input_embedding, top_k)
```



AIを使う上で大事なこと【Whyからはじめよう】(再掲)



なぜ(why)やるのか

→AIの仕組みを理解したい

どのように(How)実現するのか

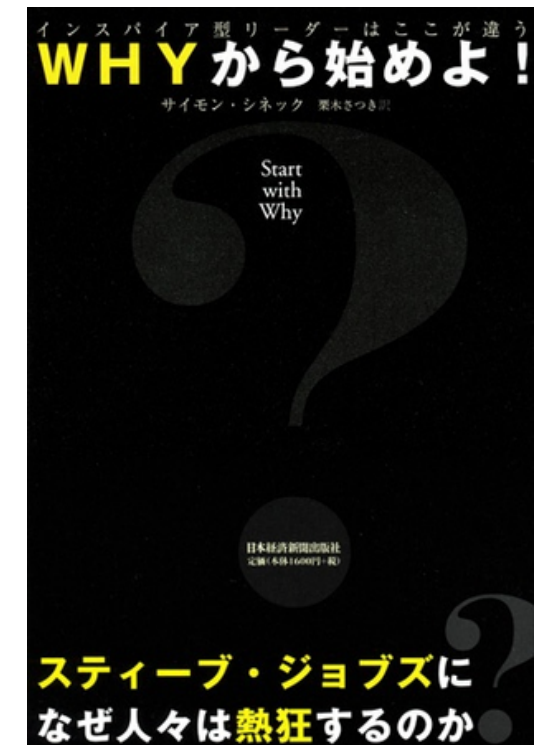
→コーディングをする中で自己理解を深める

何を(what)するのか

→ChatGPTにて基本設計と初期案を出し、

cursorを用いてコーディングをする。

ChatGPTのAPIがあるPythonを利用する。



必ず、Whyから考える

まとめ



良い使用方法

- 考えを整理するためのヒントとして使う
- 学びながら使う
- 反復作業の効率化に使う
- 初期の試作段階で使う

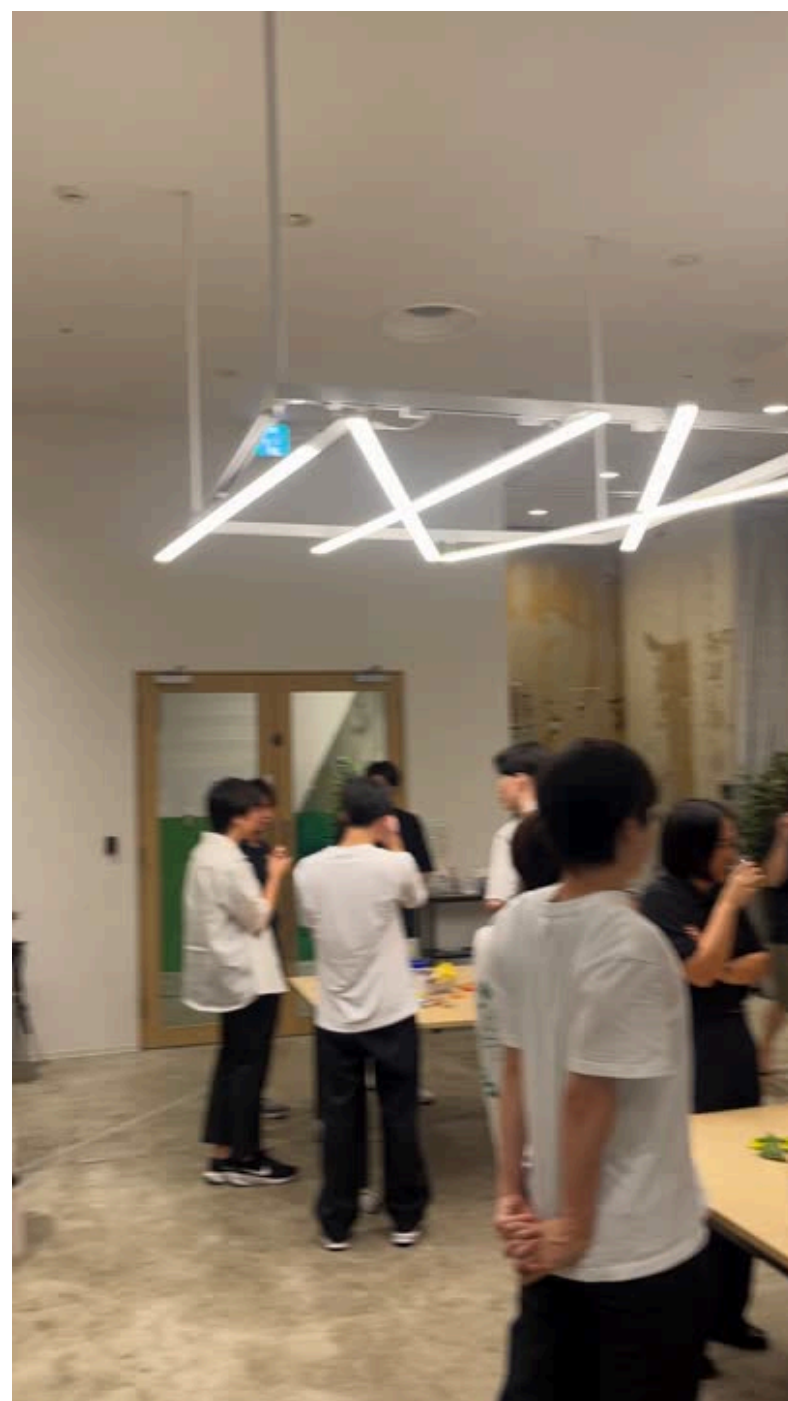


悪い使用方法

- すべてを丸投げする
- 結果だけを鵜呑みにする
- 学ばずに依存する
- ルールや倫理を無視して使う

仕組みを理解して、正しく使えるようにしましょう！

宣伝 2026年1月16日 U35限定LT大会(予定)

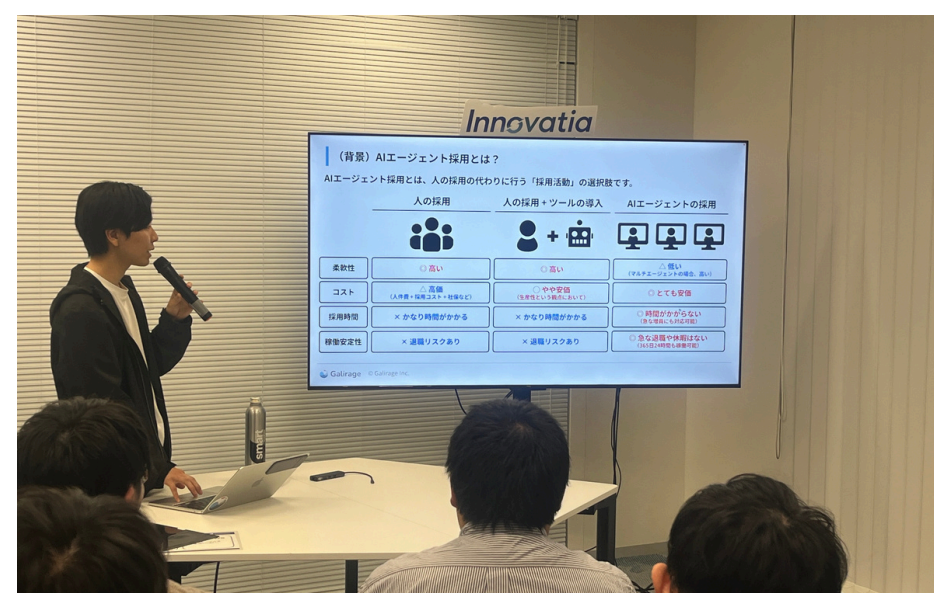


progate x Galirage 共同開催 DX推進部向け生成AIセミナー

30社の大企業への生成AIコンサルに取り組んだ
Galirage CEOの森重真純が語る

SPEAKER
株式会社Galirage
代表取締役 CEO
森重 真純

生成AI活用の
サクセスストーリー&
2025年のトレンド予想



- ・フードスポンサー
 - ・参加者
 - ・登壇者
 - ・スタッフ
- 募集中です！！！！

付録 第一位 コードレビューが大変

コードを書くのが早くなった結果レビュアーの負担が増加
→レビューの自動化による、負荷軽減

コードレビューAIのおすすめ紹介

Qodo merge

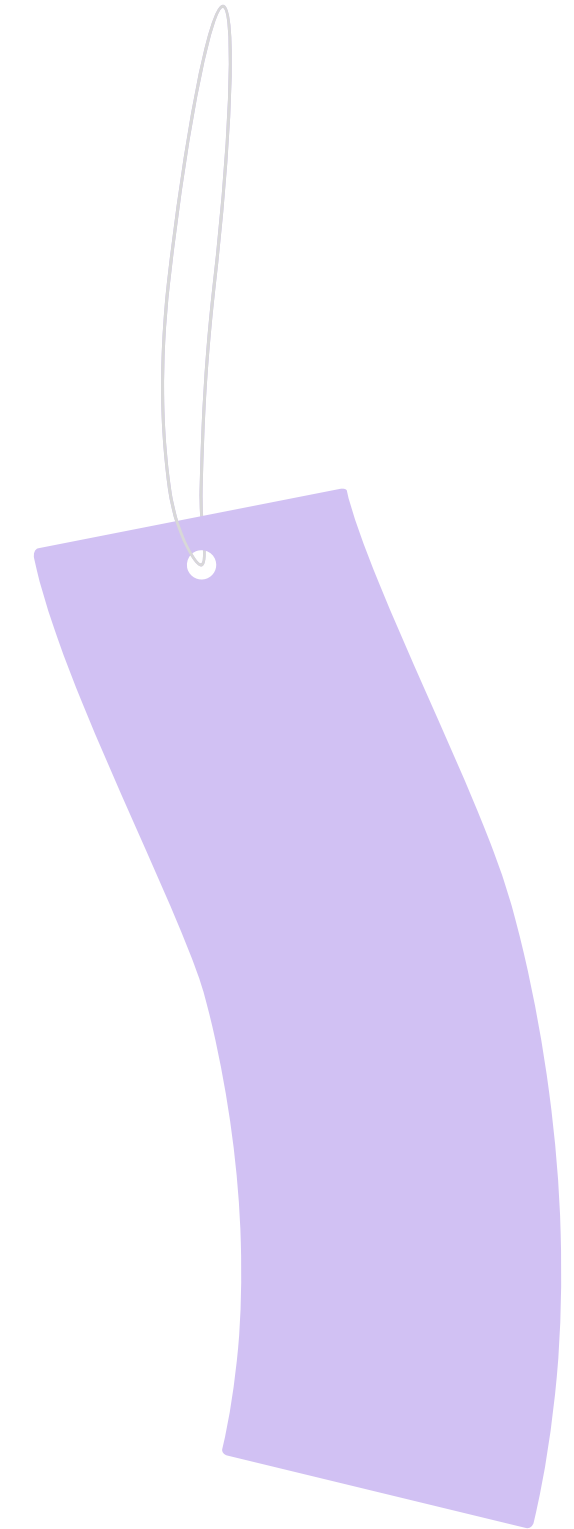
<https://qodo.ai/products/qodo-merge/>

CodeRabit(VSCodeのプラグインがおすすめ)

<https://coderabbit.ai/ja>

Greptile

<https://greptile.com>



付録2

人工知能を学ぶためのロードマップ(松尾研)

<https://weblab.t.u-tokyo.ac.jp/lecture/learning-roadmap/>

Q, どんな人材が欲しいか？

A, 能動的に学び、提案する人(一番多かった回答)

「xxってどうやるの？」

→ 「AとBの選択肢があり、〇〇の方がいいと思うけどAがいいと思うけどどうです？」

Q, もし「ひろゆきさん」が今、新卒エンジニアになったら何をしますか？

A, iosアプリのランキング100を見て、当たりそうなアプリを真似する

ご清聴ありがとうございました!

