

# はじめに

## ● 本スライドは公開されます

- 録画されるのかな？

念のため、録画アーカイブを見られる事も想定した講義をやります

## ● 頑張ってメモを取るより、登壇者があなたに何を伝えたかったのかを感じ取るように聞いてもらえると嬉しいです

- できたら、全員がメモをしまって顔を上げて聞いてほしい

## ● 講義の内容は皆さんのリアクションによって変更します

- 「することがあります」ではなく「します」

- 今日のセッションを作るのは私ではなく、皆さんと一緒に作ります

今日いいいたいこと

仲間と一緒に学ぼう！

でも、人付き合いは苦手…

会話は不要！同じ目標に向かって勉強している雰囲気的大事

そんな環境を用意しました！

LinuC Open Network

LinuCの試験開発もやってるよ！LinuC  
Open Networkの取り組み(AIもあるよ)

中 翔

2024年12月7日

# 本スピーチの、私の目的

LinuC試験をより良くしたい！

試験勉強の体験品質を上げたい

安心してエンジニアを志せる環境  
境を作りたい！

## 本スピーチの私の目的

- LinuC試験をより良くしたい！
- 試験勉強の体験品質を上げたい！
- 安心してエンジニアを志せる環境を作りたい！
  - （既に先駆者はいっぱいいますが、N番煎じはいくつあってもいいはず！）

必要なもの・実現できる環境がコミュニティでした

## 登壇者紹介

{

Name: 中 翔,

Jobs: Webアプリエンジニア,

Current\_Projects: [教材開発, 学習支援, (講師) 育成支援],

Slogan: 体験駆動学習

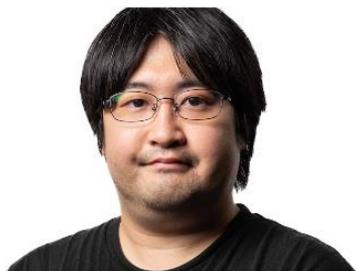
Mission: 知識を行動に、コードを経験に,

Interests: [LLM利活用, ローコード開発, メタバース],

}

# 登壇者紹介（他己紹介Ver: AIに聞いてみた）

いいかも！



## 名前&一言

中 翔(nomuraya)です。  
今日は観光を楽しみに  
きました 😊

## 仕事内容

Webアプリエンジニア  
として、教材開発、学  
習支援、講師育成支援  
に携わっています。

## モットー

知識を行動に、コード  
を経験に変える、体験  
駆動学習を信条として  
います。

## 興味

LLM利活用、ローコード  
開発、メタバースな  
ど、新しい技術に興味  
を持っています。

(時間があれば) もうちょっと自分語りしたいコーナー

(その場の思い付きで言いたいことをいいます)

【アドリブ用のスライドを用意した理由】

会場の雰囲気(皆さんの様子を見て) 講義スタイルを臨機応変に変えています。

その場の空気感や聞いたそうな事を推測しながら講義しているので、今日の内容は今日しか聞けません!

# LinuC Open Network(以下、LiON)とは？

## ユーザーコミュニティ

LinuC試験を通じて、志を同じくする仲間とつながり、互いに学びを深め合えます。

## 学習と指導の環境

LinuC試験合格を目指すための充実した学習環境を提供しています。

## 認定試験開発

LinuC試験自体も開発し、常に進化させています。

## 学習教材制作

Linuxの学習に役立つ教科書を制作・提供しています。

# スライドのアジェンダ

## ● LiONの取り組み紹介

- 認定試験開発
- 地方創生協力
- 学習教材開発
- 受験者勉強会

## ● LiONに参加するとできるようになること

## ● LiONの分科会（AI活用）

## ● 【後で見てほしい参考資料】

# 今日話すこと

## ● LiONの取り組み紹介

- 認定試験開発
- 地方創生協力
- 学習教材開発
- 受験者勉強会

## ● LiONに参加するとできるようになること

## ● LiONの分科会（AI活用）

## ● 【後で見てほしい参考資料】

# アジェンダ

## ● LiONの取り組み紹介

- 認定試験開発
- 地方創生協力
- 学習教材開発
- 受験者勉強会

● LiONに参加するとできるようになること

● LiONの分科会（AI活用）

# LiONの取り組み紹介

# 4大プロジェクト

## ▽認定試験開発



### 認定試験開発 LinuC-3

次期試験開発の有志を募集しています！



### 認定試験開発 HTML5 Professional

次期試験開発の有志を募集しています！

## ▽地方創生協力



### 地方創生協力

技術者育成に関わる地方創生活動も行っていく予定です。  
産官学連携など含め、地方創生に企画から関わっていきましょう！

## ▽学習教材開発



### 学習教材開発 Linux標準教科書シリーズ

標準教科書シリーズの情報交換はSlackチャンネルで行っています。  
誰でも標準教科書シリーズの開発に参加できます。是非ご登録ください。

## ▽受験者勉強会



### LinuC101 受験者勉強会

101試験の合格に向けたIT初学者向け勉強会の講師や運営にご協力いただける方を募集しています。  
人材育成に興味のある方は是非！

# 認定試験開発（例：LinuC System Architect）

システムをトータルに開発・管理できる人材を育てるための上位認定試験



**LinuC-SA**

認定試験開発

LinuC System Architect



[https://linuc.org/linucsa/interviews/231012\\_01.html](https://linuc.org/linucsa/interviews/231012_01.html)

# 認定試験開発（LinuC・LinuC以外も含めて共通）

1

## 業界ニーズの分析

最新のLinuxスキルを反映

2

## 問題作成と検証

実務に即した出題内容

3

## 継続的な改善

フィードバックを基に常にアップデート

九州でもやりたい！

The poster features the LinuC logo (a red circle with 'LC' and 'LinuC' below it) and the ID '101001000' in the top left. A blue box in the top right says '仙台開催！'. The main title is 'LinuC Open Network地方創生プロジェクト Linuxサーバー構築勉強会'. Below this, four blue boxes list details: '開催日 2024年10月5日 (土) 10:00~17:30', '主催 LinuC Open Network (地方創生プロジェクト)', '協賛 エンスペース株式会社', and '後援 仙台市'. The background is light blue with abstract network patterns and binary code.

LC  
LinuC 101001000

仙台開催！

LinuC Open Network地方創生プロジェクト  
**Linuxサーバー構築勉強会**

開催日 2024年10月5日 (土) 10:00~17:30

主催 LinuC Open Network (地方創生プロジェクト)

協賛 エンスペース株式会社

後援 仙台市

<https://lpijapan.connpass.com/event/329948/>

# 学習教材開発の様子（パブリックリポジトリ）

- レビューできる人がほしい
- 内容に沿って手を動かしてみしてほしい
- 広めてくれる人がほしい
- その他、何かしらでコントリビできればお願いしたい



Commit Message	Commit Date
協力者お名前フォーマット調整 ✓	cf565ca · last week 162 Commits
.github/workflows	EPUB用に修正 2 months ago
image	画像差し替え last month
Chapter00.md	協力者お名前フォーマット調整 last week
Chapter01.md	もろもろ修正 last month
Chapter02.md	ホストキーが押せない場合にCADで抜けられるように... last month
Chapter03.md	もろもろ修正 last month
Chapter04.md	誤字等修正 last month
Chapter05.md	見出しを修正 last month
Chapter06.md	誤字等修正 last month
Chapter07.md	アンドゥの表記を修正 last month
Chapter08.md	suコマンドの解説を修正 3 weeks ago
Chapter09.md	アクセス権を変更 2 months ago
Chapter10.md	誤字等修正 last month
Chapter11.md	各種修正を反映 2 months ago
Chapter12.md	課題を加筆 2 months ago
Dockerfile	Add build workflow and Dockerfile 2 months ago

（宮原さん、ありがとうございます！）

# 学習教材開発の公開・利活用

これらの教材は無料でダウンロードできます（誰でも）



アンケート

✓ 完了 ↓



学習環境構築ガイド（2022年） PDF

✓ 完了 ↓



Linux標準教科書（Ver.3.0／2021年） PDF

✓ 完了 ↓



Linuxサーバー構築標準教科書（Ver.4.0／2024年） PDF

✓ 完了 ↓



高信頼システム構築標準教科書（Ver.1.0／2011年） PDF

✓ 完了 ↓



Linuxセキュリティ標準教科書（Ver. 1.0／2013年） PDF

✓ 完了 ↓



Linuxシステム管理標準教科書（Ver.1.0／2015年） PDF

✓ 完了 ↓



オープンソースデータベース標準教科書（Ver.2.0／2019年） PDF

✓ 完了 ↓

## 受験者

- これからエンジニアになりたい！
- 現在アプリエンジニアでインフラの知識の必要性を感じている…
- エンジニアの仕事を試験を通じて体験してみたい
- 学校教諭だが、IT技術に興味がある

## 講師

- 育成担当になったが、指導経験がない
- あまり難しい内容は教えられない自信がない…
- 開発スキル以外も必要だよね！とは思うがどうすればよいかわからない
- 自社で指導しているが、社外の指導の取り組みも学びたい

# 受験者勉強会（受験者向け）

## 学習支援：LinuCレベル1 101講座



## なぜ独学より効果が高いのか？

### 専門知識へのアクセス

業界のプロフェッショナルから直接学べる

### 構造化された学習環境

効率的なカリキュラムで無駄なく学習

### モチベーション維持

仲間との交流で学習意欲を高める

### 即時フィードバック

疑問点をすぐに解決できる環境

## 初学者がコミュニティに入ることができる貢献の例



### 質問する勇気

他の初学者の理解も深める



### 学習リソースの共有

役立つ情報を広める



### 仲間の励まし

ポジティブな雰囲気づくり



### フィードバックの提供

コミュニティ改善に貢献

## LinuC学習におけるベストプラクティス

- 1 **基礎固め**  
Linux基本コマンドの徹底理解
- 2 **実践演習**  
仮想環境でのハンズオン練習
- 3 **模擬試験**  
本番を想定した試験対策
- 4 **振り返り**  
弱点分析と集中的な復習

一応こういうのも作ったけど、正直よくわからんよね…

(時間の限り) 試験・教材開発や勉強会について存分に語るコーナー

ということで、私に関わった・登壇した時の話をします

【アドリブ用のスライドを用意した理由】

会場の雰囲気（皆さんの様子を見て）講義スタイルを臨機応変に変えています。

その場の空気感や聞いたそうな事を推測しながら講義しているので、今日の内容は今日しか聞けません！

## (たぶんここまでまとめ) 再掲：本スピーチの私の目的

- LinuC試験をより良くしたい！
- 試験勉強の体験品質を上げたい！
- 安心してエンジニアを志せる環境を作りたい！
  - (既に先駆者はいっぱいいますが、N番煎じはいくつあってもいいはず！)

必要なもの・実現できる環境がコミュニティでした

あと半分（リラックスタイム）

# アジェンダ

## ● LiONの取り組み紹介

- 認定試験開発
- 地方創生協力
- 学習教材開発
- 受験者勉強会

## ● LiONに参加するとできるようになること

## ● LiONの分科会（AI活用）

LiONに参加するとできるよう  
になること

# アジェンダ（LiONにフォーカス版）

- LiONに参加するとできるようになること
  - プロジェクトに参加できる
  - LinuC試験の受験者勉強会に参加できる
  - 標準教科書教材をダウンロードできる
  - コミュニティメンバー限定イベントに参加できる
  - OpenAI API（本来は有償）を無料で使える
  - コミュニティ参加要項
  - その他

# 4大プロジェクトに参画できる！

## プロジェクトに参画して社外で通用するスキルを獲得・ 確かめてみてください！

### ▽認定試験開発



認定試験開発  
LinuC-3

次期試験開発の有志を募集しています！



認定試験開発  
HTML5 Professional

次期試験開発の有志を募集しています！

### ▽学習教材開発



Linux標準教科書シリーズ

- Linux標準教科書
- Linuxサーバー構築標準教科書
- 高度なシステム構築標準教科書
- Linuxセキュリティ標準教科書
- Linuxシステム管理標準教科書

#### 学習教材開発 Linux標準教科書シリーズ

標準教科書シリーズの情報交換はSlackチャンネルで行っています。  
誰でも標準教科書シリーズの開発に参加できます。是非ご登録ください。

### ▽地方創生協力



地方創生協力

技術者育成に関わる地方創生活動も行っていく予定です。  
産官学連携など含め、地方創生に企画から関わっていきましょう！

### ▽受験者勉強会



LinuC101  
受験者勉強会

101試験の合格に向けたIT初学者向け勉強会の講師や運営にご協力いただける方を募集しています。  
人材育成に興味のある方は是非！

# 受験者勉強会に参加できる（いつでも追いつけます）

## 過去のアーカイブもあるし、過去回に遡って質問できます

### ▼ 2024年秋期講座

 1.01.1 : Linuxのインストールと起動、接続、切断と停止（2024年11月1日） MP4

 1.01.2 : 仮想マシン・コンテナの概念と利用～1.01.5 : デスクトップ環境の利用（2024年11月8日）  
MP4

 1.02 : ファイル・ディレクトリの操作と管理（2024年11月15日） MP4

 1.03 : GNUとUnixのコマンド（2024年11月22日） MP4

### ▼ 2024年夏期講座

 1.01.1 : Linuxのインストールと起動、接続、切断と停止（2024年8月2日） MP4

 1.01.2 : 仮想マシン・コンテナの概念と利用～1.01.5 : デスクトップ環境の利用（2024年8月23日）  
MP4

### ▼ 101試験勉強会 Q&Aフォーラム

 101試験勉強会 Q&A

### ▼ 配布資料

 参考資料\_パッケージ管理（2024年11月29日） PDF

 参考資料\_プロセス、デスクトップ環境の利用（2024年11月8日） JPG

 参考資料\_仮想マシンとコンテナの概念と利用、ブートプロセスとsystemd（2024年11月8日） PDF

 参考資料\_VirtualBoxとAlmaLinuxのインストール（2024年11月1日） PDF

 参考資料\_ハードウェア（2024年9月20日） JPG

# 自社研修などで教材を活用できる

## これらの教材は無料でダウンロードできます



アンケート

✓ 完了 ↓



学習環境構築ガイド (2022年) PDF

✓ 完了 ↓



Linux標準教科書 (Ver.3.0/2021年) PDF

✓ 完了 ↓



Linuxサーバー構築標準教科書 (Ver.4.0/2024年) PDF

✓ 完了 ↓



高信頼システム構築標準教科書 (Ver.1.0/2011年) PDF

✓ 完了 ↓



Linuxセキュリティ標準教科書 (Ver. 1.0/2013年) PDF

✓ 完了 ↓



Linuxシステム管理標準教科書 (Ver.1.0/2015年) PDF

✓ 完了 ↓



オープンソースデータベース標準教科書 (Ver.2.0/2019年) PDF

✓ 完了 ↓

# コミュニティ限定イベントへの参加

LinuC Open Network主催  
ITエンジニアのためのオンラインイベント  
2024 November

**参加費  
無料**

ぶっちゃけトークセッション

Linux標準教科書の開発リーダーに聞く  
アウトプットの重要性



ゲスト  
株式会社びぎねっと  
代表取締役社長 宮原徹氏

**日時** 11/21 (木) 19:00▶21:00 @zoom

<https://lion.connpass.com/event/336339/>

# (激アツ!) OpenAI API (+α) が無料で使える

GPT-4のAPI利用申請



コミュニティやプロジェクト活動に  
利用される場合、GPT-4などの有償  
APIを無料で使うことができます。

**コミュニティ活動につながりそうなテーマを決めれば、  
AI学習が無料でできます！**

## 大事な話：コミュニティ活動費とか

- 入会費：無料
- 年会費：無料
- 活動ノルマ：なし

とりあえず近所のスーパーの  
会員カードを作って置いてく  
ノリで入会しておくのが  
ベストプラクティス！

参加方法：QRコードを読んで  
手順を実行する



# コミュニティ参加手順

1

## 1. Educoへの登録

Educoに登録して、LinuC試験を受験できるようになります。

2

## 2. LiONコミュニティへの登録

LinuC Open Networkコミュニティに登録して、コミュニティのメンバーになります。

3

## 3. Slackコミュニティへの参加

Slackコミュニティに参加して、他のメンバーと交流したり、情報を共有したりすることができます。

(時間があれば) LiONに参画すると自分変わるかもトークコーナー

(その場の思い付きで言いたいことをいいます)

【アドリブ用のスライドを用意した理由】

会場の雰囲気(皆さんの様子を見て)講義スタイルを臨機応変に変えています。

その場の空気感や聞いたそうな事を推測しながら講義しているので、今日の内容は今日しか聞けません!

# アジェンダ

## ● LiONの取り組み紹介

- 認定試験開発
- 地方創生協力
- 学習教材開発
- 受験者勉強会

## ● LiONに参加するとできるようになること

## ● LiONの分科会（AI活用）

# LiONの分科会（AI活用）

## LiONの分科会（AI活用）とは？

- LinuC試験開発や受験者の勉強で使える学習支援Bot
- VSCodeの拡張機能「Simple Text Refine」の開発支援

前者は便利かつ実力チェックにとっても便利！

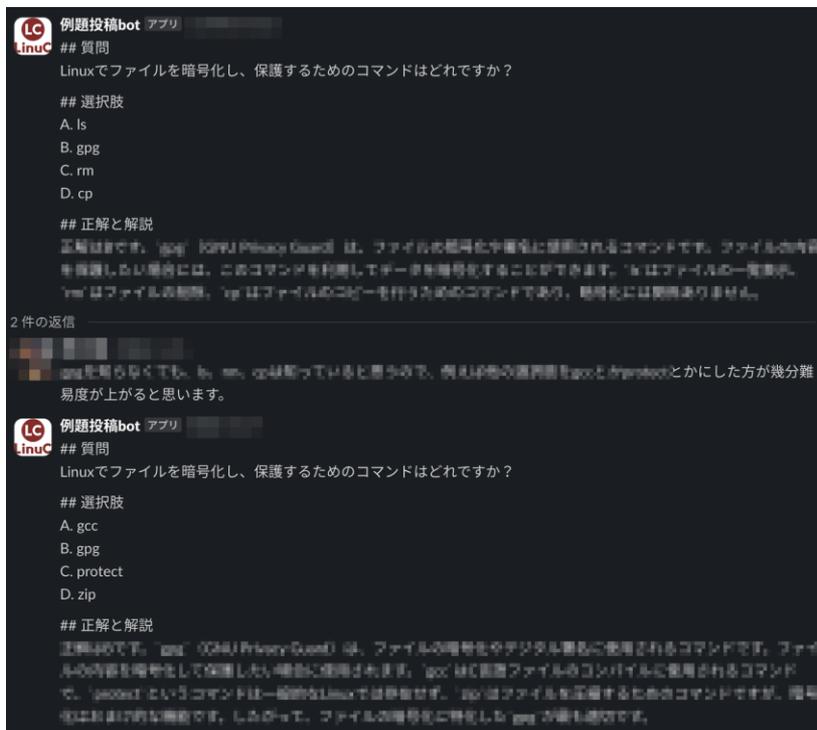
ですが、個人的には後者を推してます

「Simple Text Refine」をコードとして残せる学習目的のAI作成ノート・プロンプトメモとして優秀です。

# 学習支援Bot運用 & 活用例

解説部分はぜひSlackで直接確認してみてください

※一般公開してないものなので、念のためモザイク処理



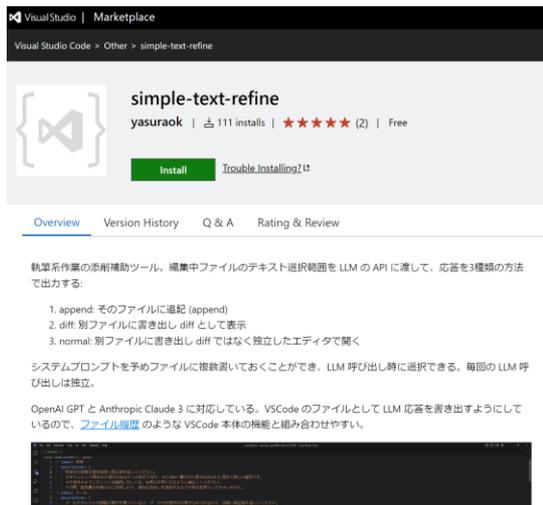
The screenshot shows a Slack channel with a dark theme. At the top, there is a header for '例題投稿bot アプリ' (Example Question Bot App) with a 'linuc' logo. Below this is a question: 'Linuxでファイルを暗号化し、保護するためのコマンドはどれですか？' (Which command is used to encrypt and protect files in Linux?). The question is followed by four multiple-choice options: A. ls, B. gpg, C. rm, and D. cp. Below the options is the correct answer and explanation: '正解はBです。gpg (GNU Privacy Guard) は、ファイルの暗号化や署名に使用されるコマンドです。ファイルの内容を暗号化したい場合には、このコマンドを実行してデータを暗号化することができます。lsはファイルの一覧表示、rmはファイルの削除、cpはファイルのコピーを行うためのコマンドであり、暗号化には関係ありません。' (The correct answer is B. gpg (GNU Privacy Guard) is a command used for file encryption and signing. When you want to encrypt file contents, you can use this command to encrypt the data. ls is used for listing files, rm for deleting files, and cp for copying files, none of which are related to encryption.)

Below the question, there are two replies. The first reply is from a user whose name is partially obscured by a grey box. The user says: 'gpgは聞きなれずとも、ls、rm、cpは知っていると思うので、例えば他の選択肢をgccとかprotectとかにした方が幾分難易度が上がると思います。' (I don't know gpg, but I think I know ls, rm, and cp, so for example, if the other options were gcc or protect, the difficulty would increase.)

The second reply is another question from the '例題投稿bot アプリ' (Example Question Bot App) with the 'linuc' logo. The question is: 'Linuxでファイルを暗号化し、保護するためのコマンドはどれですか？' (Which command is used to encrypt and protect files in Linux?). The question is followed by four multiple-choice options: A. gcc, B. gpg, C. protect, and D. zip. Below the options is the correct answer and explanation: '正解はBです。gpg (GNU Privacy Guard) は、ファイルの暗号化や署名に使用されるコマンドです。ファイルの内容を暗号化して保護したい場合に使用されます。gccはC言語でコンパイルに使用されるコマンドで、protectというコマンドは一般的なLinuxでは存在せず、zipはファイルを圧縮するためのコマンドですが、暗号化には関係のない機能です。したがって、ファイルの暗号化に特化したgpgが最も適切なです。' (The correct answer is B. gpg (GNU Privacy Guard) is a command used for file encryption and signing. When you want to encrypt file contents and protect them, you use this command. gcc is a command used for compiling C programs, protect is not a standard Linux command, and zip is a command used for compressing files, but it is not related to encryption. Therefore, gpg, which is specifically designed for file encryption, is the most appropriate.)

# Simple Text Refineの紹介

VSCodeでAI文書推敲が完結できる！



<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=yasuraok.simple-text-refine>

## (時間の限り) 【デモ】 Simple Text Refineを使ってみるコーナー

手順を置いておきます

1. VSCodeの拡張機能検索で「simple text refine」で検索
2. 設定でApi\_key\_(openai, anthropic)に所定のAPIキーを入れる  
(デモではスキップします)
  - 各サービスのAPIキーはあらかじめ取得しておきます
3. コマンドパレットを開き「open prompt file」を実行
  - 初回実行時はエラーになりますが、気にせずcreateします
4. 適当にファイルを作ってなんか書く
5. 書いたテキストを選択した状態でコマンドパレットを開き「Call LLM with selected Text」を選択する

# Simple Text Refine手順書

Qiita×Findy記事投稿キャンペーン「今の開発組織でトライしたこと・トライしていること...

 @nomurasan (中 翔 (なか しょう) / のむら屋: Nomura-ya)

in  LinuC Open Network

## 【VSCode拡張機能 + GPT】生成AI利用ハンズオン イベントレポート + Simple Text Refine使い案内

拡張機能 | ハンズオン | VSCode | 生成AI | ChatGPT

投稿日 2024年04月24日 7468 views

### イベントページ

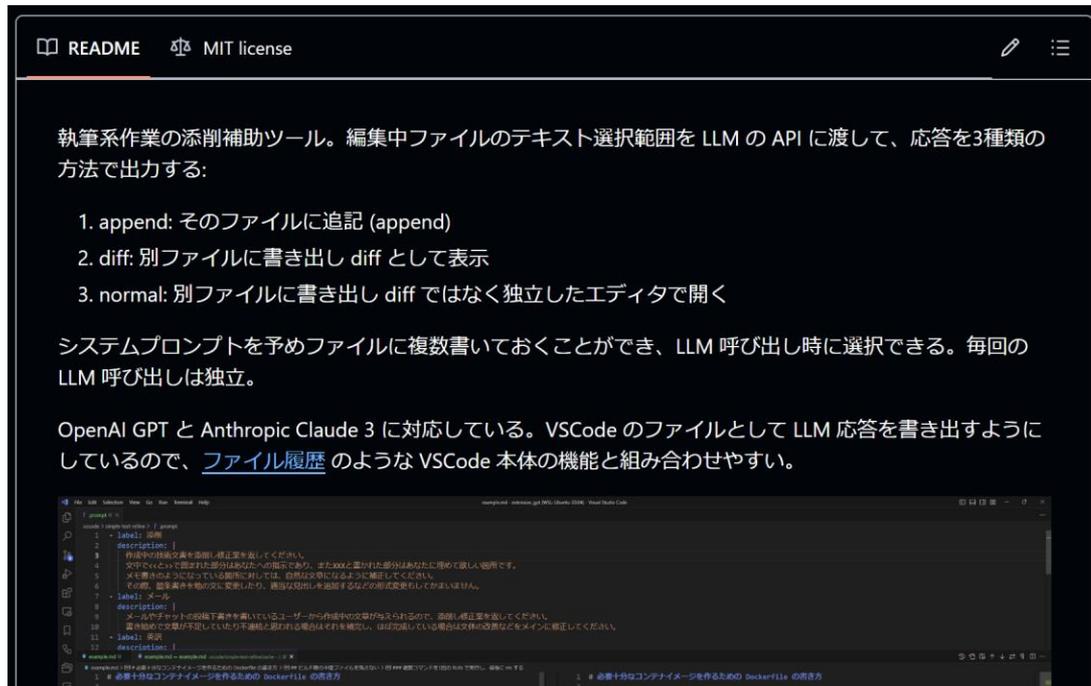
ホーム | LinuC Open Network

<https://linuc.community>



<https://qiita.com/nomurasan/items/6973342743ed9c4a3896>

# (もし時間が余ったら) Simple Text RefineのGitHubをしてみる



README MIT license

執筆系作業の添削補助ツール。編集中心ファイルのテキスト選択範囲を LLM の API に渡して、応答を3種類の方法で出力する:

1. append: そのファイルに追記 (append)
2. diff: 別ファイルに書き出し diff として表示
3. normal: 別ファイルに書き出し diff ではなく独立したエディタで開く

システムプロンプトを予めファイルに複数書いておくことができ、LLM 呼び出し時に選択できる。毎回の LLM 呼び出しは独立。

OpenAI GPT と Anthropic Claude 3 に対応している。VSCode のファイルとして LLM 応答を書き出すようにしているので、[ファイル履歴](#) のような VSCode 本体の機能と組み合わせやすい。

```
1 - Label: 追記
2
3 - Label: diff
4
5 - Label: normal
6
7 - Label: メッセージ
8
9 - Label: 追記
10
11 - Label: diff
12
13 - Label: normal
14
```



<https://github.com/yasuraok/SimpleTextRefine>

今日のまとめ

仲間と一緒に学ぼう！

でも、人付き合いは苦手…

会話は不要！同じ目標に向かって勉強している雰囲気的大事

そんな環境を用意しました！

LinuC Open Network

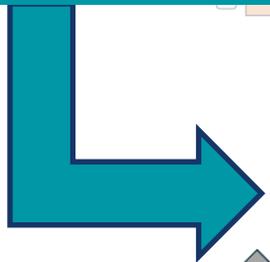
LinuCの試験開発もやってるよ！LinuC  
Open Networkの取り組み(AIもあるよ)

中 翔

2024年12月7日

# LiONコミュニティ（エルピーアイジャパン）の出展ブース案内

エルピーアイジャパンの  
ブースで、LiONコミュニ  
ティ九州支部と一緒に盛り  
上げてくださる方  
Wanted!!



## おわりに

本セッションを盛り上げて  
いただきまして、  
ありがとうございます！

コミュニティ参加用のQRを  
再掲します。  
一緒に学習できることを  
楽しみにしています！



# 參考資料

## 参考資料（動画）



いまの自分の実力は  
他社でも通用するの？

さらなる高みへ！

データベース技術者のための

**自分アップグレードセミナー**

アーカイブ配信中

OSS-DB  
Silver/Gold

The image is a YouTube video thumbnail with a teal and green background. On the left, a man in a suit sits at a laptop, looking thoughtful. A yellow speech bubble above him contains the text 'いまの自分の実力は他社でも通用するの？'. To the right, a dark green banner features a database icon and the text 'データベース技術者のための'. Below this, a white banner displays the title '自分アップグレードセミナー' in large green characters. At the bottom right, an orange button with a play icon says 'アーカイブ配信中'. In the top right corner, a circular logo for 'OSS-DB Silver/Gold' is visible.

<https://www.youtube.com/watch?v=JDp5Pfxdp1A>

## 参考資料（別スライド）

コミュニティイベントで使った  
Qiitaスライド

Qiitaで「simple text refine」  
で検索すると見つかります

<https://qiita.com/nomurasan/items/b04d22a305d9a722d8d3>

# LT資料: 生成AI活用 分科会と活動案内 (LinuC Open Network)

by nomurasan

← → 1 / 13 