

AI for Science のための計算基盤について

2026年4月17日付で AI for Science チャレンジ型「SPReAD」の公募が開始されました。情報基盤センターでは SPReAD 1000 に応募予定の皆様へ、AI 計算資源に関して、以下に情報提供いたします。

1. 名古屋大学情報基盤センタースーパーコンピュータ「不老・弐」

(ア) 名古屋大学情報基盤センターのスーパーコンピュータ「不老・弐」では、GPU による AI 計算が可能です。ユーザ自らでプログラムを実行します。通常は Python を用いて書かれたプログラムを実行します。

(イ) 最新の GPU GB200 を備えた計算ノードが 54 ノード利用可能です。1 ノード当たり GB200 を 4 基備えます。1 GPU あたり 180GB のメモリ、1 ノードあたり 984GB の CPU メモリが利用できます。非常に大きな AI 計算を行うことが可能です。

(ウ) GPU を用いた AI 計算基盤の利用では「不老・弐」のご利用もお考え下さい。

(エ) 「不老・弐」は現在設置工事中であり、10月1日運用開始予定です。第1期 SPReAD 開始時期には間に合いませんが、10月から3か月間 SPReAD 研究に利用できません。利用料金については、

<https://icts.nagoya-u.ac.jp/ja/sc/AIforScience-202604.html>

にあるリンクから確認できるようにいたします。

2. 他大学のスーパーコンピュータ

(ア) 名古屋大学情報基盤センターを含む 8 大学の情報基盤センターは、「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」として AI 向けの計算基盤を提供しています。「不老・弐」設置工事期間中の AI 計算基盤の利用については、以下のリンクをご覧ください。

<https://icts.nagoya-u.ac.jp/ja/information/sc/2026-03-30-flow2-2.html>

3. 民間 AI サービスの API 利用について

(ア) ChatGPT, Claude, Gemini などの商用 API を通じて AI サービスを利用するものです。この利用法は、各社が提供するパッケージをあらかじめインストールし、ユーザが作成したプログラムがそのパッケージを呼び出します。そのパッケージがインターネットを通じて各社の API サービスを呼び出す方法です。この利用方法

では、トークン単位で課金されます。課金やサービス利用に必要な API キーをユーザのプログラム内に記述し、ユーザプログラムを実行することで利用します。

(イ) 例えば以下のようなコードを書いて利用します (MS Copilot による生成です)

```
from openai import OpenAI
client = OpenAI(api_key="YOUR_API_KEY")

response = client.chat.completions.create(
    model="gpt-4o-mini",
    messages=[
        {"role": "system", "content": "あなたは親切なアシスタントです。"},
        {"role": "user", "content": "こんにちは、API はどう使いますか?"}
    ]
)

print(response.choices[0].message["content"])
```

(ウ) 一般的には 1 単語 1.3 トークン程度になります。MS Copilot によれば

- ① A4, 1 ページ (英語) ≒ 500-600 単語 → 700-800 トークン
- ② 学会アブストラクト (250 words) → 約 330 トークン
- ③ メール (100 words) → 約 130 トークン

となります。これらを目途に皆様の利用料を見積もってください。

(エ) 課金の方法や料金設定は各社で異なりますので、各社のホームページ等を参照してください。

(オ) 支払いはクレジットカードによる支払いが一般的です。立替払いとなるため、経理担当にその方法についてご確認ください。

4. SPReAD 向け民間サービスについて

(ア) 様々な民間企業が SPReAD 向けサービスを提供しています

(イ) SPReAD 向けサービスとして、情報基盤センターに情報提供があったものを示します。

- ① Microsoft Azure
<https://nuss.nagoya-u.ac.jp/s/dfLRSz6ozqnYNtg>
- ② クラスメソッド
<https://classmethod.jp/segment/education/ai-for-science/>
- ③ その他、情報基盤センターに情報が届き次第掲載いたします

5. 注意事項

(ア) 研究を実施する場合には東海国立大学機構、名古屋大学、所属部局等の規程等に

従ってください。

(イ) 民間事業者の情報はあくまでも一例です。利用者自身で情報を確認してください。

(ウ) SPReAD は通常の研究費と比較して予算使途が制限されています。十分に注意してください。