AI-BOX —— 教育委員会・学校向けローカル生成AI

クラウドに出せない仕事のために、手元の Mac で動く AI を。

EduOps Laboratory

インターネットにつながないローカル生成AI「AI-BOX」で、
教育委員会・学校の業務の効率化を実証しています。

AI-BOX とは

AI-BOX は、生成AIを**1台の Mac の中だけで動かす**仕組みです。入力した文書や音声はインターネットに出ていかないため、個人情報や内部資料を含む業務でも、生成AIの活用を検討できます。業務の内容と利用人数に合わせて、ノート型からデスクトップ型まで機材を選べます。

FIELD TEST AI-BOX 実証フィールド

長野県 **長野県教育委員会**	千葉県 **印西市教育委員会**
神奈川県 **真鶴町教育委員会**	静岡県 **函南町立函南中学校**
東京都 **日本女子大学附属豊明小学校**	

※上記の教育委員会・学校において、現在、実際にローカル生成AIを設置し、実証研究を行っています。

USE CASES 6つのユースケース

01–03 表面／04–06 裏面　検証機材は当方の検証構成です

01 時間割の新規作成と変更の自動計算

検証機材
MacBook Neo（メモリ8GB）

できること

学校で使われている Excel の時間割表のような既存のテンプレートを土台に、教員毎の担当時数、特別教室、合同授業等の条件を入れると、時間割の組合せを自動で計算します。出張・休暇・行事による変更も、条件を変えて計算し直せます。

効率化できる業務

- 年度当初の時間割の編成
- 日々の時間割変更と補充の割り振り
- 複数の変更案の比較・検討

ポイント　既存のテンプレートを土台にすれば、メモリ8GBの MacBook Neo でも、時間割の組み直しの計算が2〜3分で終わりました（当方実測）。

02 話者分離つきの完全ローカル文字起こし

検証機材
Mac mini（メモリ16GB）

できること

会議や打合せの録音ファイルを置くだけで文字起こしが自動で始まり、「誰が話したか」を分けて記録します。16GBメモリで動作するよう設計したので、教員の業務端末としてMacを導入した教育機関は、当該エンジンをMacに導入すれば全ての教職員が利用できます。

効率化できる業務

- 教育委員会会議・校内会議・職員会議の記録づくり
- 機微情報を扱う面談/打合せの記録
- 研修会・授業研究会の記録

ポイント　インターネットにつながなくても動きます。地名・人名などの用語を辞書に登録すると、読み取りの精度を上げられます。

03 文字起こしから概要資料・内部報告書を作成

検証機材
Mac mini（メモリ24GB）

できること

文字起こしの結果から、要点・決定事項・今後の対応を整理した概要資料や、内部報告書の下書きを作ります。決まった様式に沿って文書ファイルとして書き出せます。

効率化できる業務

- 会議録・議事要旨の作成
- 出張・研修の復命書や報告書の下書き
- 管理職・関係課への報告資料のたたき台の作成

ポイント　AI が作るのは「たたき台」まで。内容の確認と最終判断は職員が行います。

ユースケース 04–06・お問い合わせ先は裏面へ →

04 ローカルRAGによる過去のナレッジ検索

検証機材
MacBook Air（メモリ32GB）

できること

過去の通知・要綱・会議録・手引きなどを Mac の中に取り込み、「前回はどう対応したか」を文章で質問すると、根拠となる文書を示しながら回答します。

効率化できる業務

- 前例や過去の対応の確認
- 人事異動の際の引き継ぎ・ノウハウの継承
- 要綱・手引きの該当箇所探し
- 問い合わせへの回答準備

ポイント　回答に出典が付くので、元の文書にさかのぼって確かめられます。

05 手書き帳票の読み取りと Excel への転記

検証機材
Mac Studio（メモリ96GB）

できること

紙の申請書・調査票・アンケートなど手書きの帳票を撮影・スキャンして文字を読み取り、Excel の所定の欄に転記します。**手書き文字の認識精度は95–98%程度**で、手書き文字を人手で転記するよりも大幅な時間短縮が可能です。

効率化できる業務

- 紙で集まる調査・届出の集計
- アンケート結果の入力と集計
- 提出書類の台帳づくり

ポイント　画像を扱う大きめの AI モデルも、手元の Mac で動かせます。読み取った結果は職員が確認してから確定します。

06 LAN内での複数ユーザーによる共有利用

検証機材
MacBook Air（メモリ32GB）

できること

ローカルAI稼働中の端末を組織内ネットワークにつなぎ、職員が自分のパソコンのブラウザから使えるようにしました。アカウントごとに会話の履歴を分けることも可能で、1台の端末を複数名で共同利用できます。

効率化できる業務

- 部署・学校単位での1台共有による導入費用の抑制
- 自席からの利用（専用機の前に移動しなくてよい）
- 利用者の管理を1台に集約

ポイント　組織のネットワークには電子証明書を使って接続し、イントラネットの中だけで使えるようにしています。接続方法は、組織のセキュリティポリシーに沿って設計します。

PRINCIPLES すべてに共通する考え方

外に出さない
AI の処理は手元の Mac の中で完結します。

人が確かめる
AI の出力はたたき台であり、最後に判断するのは人です。

小さく始める
業務と人数に合わせて機材を選び、必要に応じて広げます。

クラウドと使い分ける
クラウド型の生成AIを置き換えるものではありません。クラウドに出しにくい業務を補います。

政策との関係　文部科学省「初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン（Ver.2.0）」（令和6年12月）では、生成AIには個人情報や機微情報を入れることは「非推奨」とされています。一方、校務においてはこうした機微情報を切り離すことは困難で、安心・安全に利用できるAIが求められています。

CONTACT お問い合わせ・ご相談

野本 竜哉 のもと たつや
EduOps研究所 代表／埼玉県草加市教育委員会 教育委員
KDDI、Z会を経て、校務支援システムの開発会社で執行役員副社長を務めたのち独立。全国の教育委員会・学校で校務DX・生成AI活用の研修を数多く担当し、教育情報セキュリティポリシーの改訂や新規作成も数多くの自治体で手掛ける。教育委員会・学校向けのローカル生成AI「AI-BOX」の実証を主導中。

EduOps Laboratory

nomoto@eduops.jp　本資料の内容についてのお問い合わせはこちらまで。