

2024年（令和6年）3月4日

GakuNin RDM データ解析機能に新機能を追加 ～MATLAB でより高度な数値解析が可能に～

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所（エヌアイアイ N I I、くろばし さだお 所長：黒橋 禎夫、東京都千代田区）は、研究データ管理基盤「GakuNin RDM」のデータ解析機能において、MATLAB® の実行環境を **2024年3月4日（月）** から提供します。

【概要】

今回の機能追加により、下記の条件を満たす **Gakunin RDM** の利用者は、コンピュータに MATLAB をインストールしなくても、MATLAB を使ったデータ解析やシミュレーションを実行できるようになります。

対象者は、以下の条件を**すべて満たす**研究者・教員・学生などです。

- ・大学や研究機関に所属している
- ・所属する大学・研究機関が GakuNin RDM およびデータ解析機能を導入している、かつ、自身が利用範囲に含まれている^{※1}
- ・所属する大学・研究機関が MATLAB の Campus-Wide License 等を包括契約している、もしくは、自身が MATLAB のライセンス^{※2}を持っている

【背景】

NII は、研究データ基盤「NII RDC」の一環として、研究データ管理基盤「GakuNin RDM」およびデータ解析機能を全国の大学・研究機関などに提供しています。GakuNin RDM データ解析機能は、個人用のデータ解析環境（JupyterLab）をクラウド上に自動構築し、GakuNin RDM で管理されているデータと解析プログラムを研究チーム内で共有・再利用できるサービスです。この機能を使うと、自分の PC にプログラミング環境をセットアップしなくても、GakuNin RDM の同じプロジェクトに参加している共同研究者（教員や先輩など）が行ったデータ解析を自分で再現したり、新たな解析プログラムを作って他のメンバーと共有したりできます。

【アップデート内容】

現在、データ解析環境では Python 言語と R 言語が利用可能ですが、このたびのアップデートにおいて、**MATLAB 言語も利用可能となります**。MATLAB に対応したことにより、信号処理やシミュレーションなど高度な数値計算を必要とする工学分野をはじめ、数学、物理学、化学、生物学、経済学など、さまざまな研究分野に特化したツールボックスを GakuNin RDM と連携して利用可能となります^{※3}。この解析環境は NII が所有する計算機または利用者が用意した外部計算機（mdx

(<https://mdx.jp>) など) に自動構築され、**手元のコンピュータに MATLAB をインストールする必要がないため**、多数の学生がプログラムを書く実習やゼミでの利用にも便利です。

【使い方】

具体的な利用方法は以下ようになります（画面は開発中のものです）。

- (1) 基本イメージで「MATLAB」を選択します。



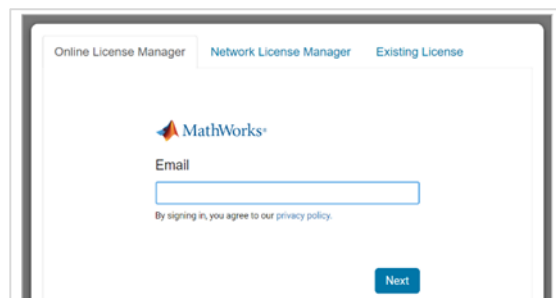
- (2) 「新しい解析環境を作成」ボタンを押します。



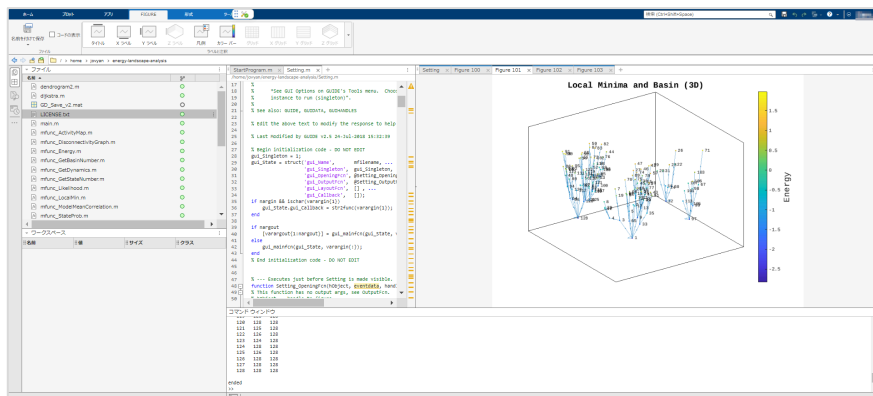
- (3) JupyterLab が起動します。「Open MATLAB」アイコンをクリックします。



- (4) MATLAB のライセンス情報を入力します。



(5) MATLAB が起動します。 ※3



詳しい使い方や制限事項は、ユーザーマニュアルに掲載しております。

<https://support.rdm.nii.ac.jp/usermanual/DataAnalysis-01/>

【展望】

NII は、GakuNin RDM データ解析機能を含む NII RDC の高度化を通じて、日本におけるデータ駆動型研究の普及をサポートしていきます。

【お問い合わせ先】

技術的なこと（データ解析機能の使い方など）

国立情報学研究所 クラウド基盤研究開発センター データ解析機能担当

Email : cs-support@nii.ac.jp

事務的なこと（GakuNin RDM の導入手続きなど）

国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 GakuNin RDM 担当

Email : rdm_support@nii.ac.jp

メディアの皆様からのお問い合わせ

国立情報学研究所 総務部企画課 広報チーム

TEL : 03-4212-2164

Email : media@nii.ac.jp

MATLAB に関すること

MathWorks Japan

Email : marketing-jp@mathworks.co.jp

その他、本リリースに関すること

国立情報学研究所 オープンサイエンス基盤研究センター 外部連携チーム

Email : rcos-ext@nii.ac.jp

※₁ ご自身が含まれるかどうかは、こちらのページで確認できます。

[<https://support.rdm.nii.ac.jp/about/#a2>]

※₂ ソフトウェア保守サービス契約が有効なライセンスに限ります。

※₃ 本リリース時点では MATLAB R2023b 本体のみが利用可能です。今後の GakuNin RDM のアップデートに合わせ、MATLAB のバージョン選択およびツールボックスの利用が可能になる予定です。