

# 仕 様 書

## 1. 件名

AITHub システムの運営支援作業

## 2. 作業の目的

### 2-1. 概要・目的

国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下「産総研」という）人工知能研究センターでは、機械学習の品質評価研究開発と AI 国際標準化の推進において、データ準備から始まる機械学習システムの開発から品質検査・評価までの管理を一体として統括し、高品質の AI モデルを開発するためのエコシステムおよびオープン型テストベッドの構築を目指している。本作業は、今年度公開される機械学習システム品質評価手法のハブシステム（以下「AITHub」という）の運営支援およびバグの修正、機能を拡張する作業である。

### 2-2. 用語の定義

本仕様書で使用される用語とその意味について、以下に記す。

カテゴリ	用語	説明
組織及び人物	産総研担当者	本システムの企画及び運用等を担当する者及び所管部署の業務運用担当者。
	調達担当者	本調達の契約手続き等を担当するもの。
	受注者	本調達の対象となる業務に従事する事業者。
その他	情報セキュリティインシデント	産総研が望まない単独若しくは一連の情報セキュリティ事象、又は予期しない単独若しくは一連の情報セキュリティ事象であって、事業運営を危うくする確率及び情報セキュリティを脅かす確率が高いもの。
	情報セキュリティポリシー	産総研の情報セキュリティ基本方針、情報セキュリティ規程、情報セキュリティ実施要領及び情報セキュリティ実施ガイドの総称。
	プロジェクト	AITHub システムを運営・機能改善・関連調査を行う体制
	AWS クラウドサービス	Amazon 社が提供しているインターネット経由でコンピューティング、データベース、ストレージなど、さまざまな IT リソースをオンデマンドで利用することができるサービス <a href="https://aws.amazon.com/jp/cloud/">https://aws.amazon.com/jp/cloud/</a>

	AIT	AI 品質評価手法を実装した Python プログラム
	AIT-SDK	AI 品質評価手法を実装した Python プログラムを開発するための開発ツール
	AITHub	機械学習における様々な品質評価手法を一元的に管理・共有するハブシステム

### 3. 作業項目

- (1) AITHub システムを運営・機能改善・関連調査の体制管理作業
- (2) AITHub 運営作業
- (3) 機能的な問題の改善のための開発作業

### 4. 作業項目別仕様

本作業は、公開される AITHub システムの運営を支援するため、以下の作業を実施する。

- (1) AITHub システムを運営・機能改善・関連調査の体制管理作業
  - ① 本プロジェクトのメンバー（以下「プロジェクトメンバー」という）の作業の全体スケジュールを管理すること。
  - ② AITHub のソースコードは Github (<https://github.com>) というソース管理リポジトリを利用し、Github の Issue 機能を使って、プログラム開発状況を追跡し、個別のスケジュールを管理している。本タスクは、Issue で投稿されている開発項目や、開発内容、開発状況を確認・追跡を行い、毎週のリモート定例会で報告すること。
  - ③ 新たな開発項目に関する Issue を作成し、事前に産総研担当者と開発項目の優先順位を相談しながら、その開発項目の作業毎にプロジェクトメンバーと共有し、作業のスケジュール案を作成すること。
  - ④ Issue による AITHub ブランチの管理・ブランチ中のソースコードの内部構造の改善などに関して、プロジェクトメンバーと共有すること。
  - ⑤ AWS クラウドサービス上で運営される AITHub 上の欠陥、誤りなどの問題が発見された場合は、産総研担当者に報告の上、対応に関する技術的な方法を調査すること。調査した結果は、Github 上に Issue 機能を利用してプロジェクトメンバーと関連情報を共有すること。

## (2) AITHub 運営作業

- ① AWS クラウドサービス上の AITHub の公開後、AITHub の OS である Linux システムのセキュリティ更新や、ネットワーク上のセキュリティ関連の問題などをモニタリングしながら、利用者が登録・共有した AIT を管理すること。
- ② 新しく登録されて機械学習システムの品質評価手法（以下、AIT）の検証作業を行うこと。Github 上に Wiki 機能を利用して検証作業の結果を記入すること。
- ③ セキュリティ関連や著作権などの問題がありそうな AIT に関しては利用者との連携し問題を改善すること。問題点や改善部分については、Github で Issue 機能を利用して整理すること。
- ④ 検証結果をレビューし、問題点を整理し、Github 上に Issue 機能を利用してプロジェクトメンバーと関連情報を共有すること。

## (3) 機能的な問題の改善のための開発作業

- ① AITHub 上に公開する AIT の機能を確認する新しい事例（ベストプラクティス）を 1 件以上追加し、AITHub 上で実行できるに AIT-SDK を利用して AIT を作成すること。
- ② AITHub の API から AIT 導入・参照などができない問題を発見した場合は、問題点を解決するために、産総研担当者に確認の上、AIT もしくは AITHub の機能の修正・追加開発を実施すること。
- ③ 開発項目は、コミュニケーションツールとして Slack を利用して、関連情報や開発進捗情報を共有すること。

## 5. 貸与品

- (1) 作業内容や進捗報告用の Github のリポジトリ  
(電子 メール貸与)
- (2) 開発作業用のノート PC (Windows Pro 11)
- (3) AWS クラウドサービス上の AITHub アカウント権限  
(電子 メール貸与)
- (4) Docker Desktop のライセンス (電子 メール貸与)

## 6. 特記事項

(1) プロジェクト管理・開発のため、作業員の中で誰かは下記の能力、要件を満たすものとする。

- ① Linux 上でのサーバ運用管理の経験があること。
- ② AWS クラウドサービスを利用してシステム開発・運営の経験があること。
- ③ Python についての十分な知識を要し、開発経験があること。
- ④ Github についての十分な知識を有し、Github を利用した開発経験があること。
- ⑤ 本プロジェクトに関連する機械学習品質マネジメントガイドラインについての十分な知識を有し、AIT-SDK を利用した経験があること。

\* 機械学習品質マネジメントガイドライン :

<https://www.digiarc.aist.go.jp/publication/aiqm/>

\* AIT-SDK : 産総研が開発している AI システムの品質評価手法の開発ツール。<https://aistairc.github.io/quomon/ait-sdk/index.html>

## (2) 作業の規模

- ① 前週の調整の場合は除いて、80 時間/週ほどの作業を想定。2 人以上の体制を想定。
- ② 管理対象のプロジェクトメンバー数 : 6 名ほど。
- ③ 定例会 : 2 時間/週 (作業時間に含む)
- ④ 履行期限 : 2024 年 9 月 27 日

## 7. 納入物品

以下、メールや産総研指定のファイル転送アプリなどにより納入すること。

- ① 作業完了報告書 1 部  
(Issue 共有、サポート、テストレビュー、開発内容等記録)
- ② AIT ソースコード 一式

## 8. 納入の完了

作業完了の後、「7. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。

## 9. 納入期限及び納入場所

納入期限：2024年9月30日

納入場所：東京都江東区青海 2-4-7

国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター  
臨海副都心センター別館 9F 92020 室

## 10. 付帯事項

- (1) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- (2) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、産総研担当者 と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。
- (3) 本作業完了後1年以内の故障・不具合については、その修理・調整作業等は無償で実施すること。
- (4) 受注者の責において及ぼした損害は、受注者が賠償すること。
- (5) サプライチェーン・リスクに対応するため、「IT調達に係る国等の物品等又は役務の調達方針及び調達手続きに関する申合せ」（平成30年12月10日関係省庁申合せ）に基づき対応を求めることがあるので応じること。

## 11. セキュリティ要件

### 11.1. 情報セキュリティポリシーに関する要件

- ① 本業務の履行に当たっては、産総研の情報セキュリティポリシー（別途定める読み替え条項に従うものとする。以下同じ。）を遵守するとともに、情報セキュリティポリシーにおいて産総研に求められる水準の情報セキュリティ対策を講じること。なお、産総研の情報セキュリティ規程については、下記 URL を参照のこと。その他の情報セキュリティポリシーの詳細については受注者決定後に提示する。

【国立研究開発法人産業技術総合研究所情報セキュリティ規程】

[https://www.aist.go.jp/Portals/0/resource\\_images/aist\\_j/outline/comp-legal/pdf/securitykitei.pdf](https://www.aist.go.jp/Portals/0/resource_images/aist_j/outline/comp-legal/pdf/securitykitei.pdf)

- ② 産総研の情報セキュリティポリシーの見直しが行われた場合は、見直しの内容に応じた情報セキュリティ対策を講じること。なお、対応内容については産総研担当者に事前に報告し承認を得ること。
- ③

## 11.2. その他セキュリティに関する要件

- ① 受注者は、本業務の履行に際して、秘密である旨を示されて貸与を受けた秘密情報を秘密として適切に保持することとし、第三者に開示又は漏洩してはならない。
- ② 受注者は、本業務の履行によって知った一切の情報を本業務の履行以外の目的に利用してはならない。契約終了後も同様とする。
- ③ 貸与品は産総研担当者の了解なしに所外に持ち出してはならない。
- ④ 産総研の所外へ持ち出した資料については一覧を作成し、産総研担当者に提出すること。なお、契約終了後、速やかに返却または廃棄し、産総研担当者に報告すること。
- ⑤ 本業務にかかる情報に関する情報セキュリティインシデントが生じた場合、速やかに報告の上、原因の分析を実施し、産総研担当者と対処内容及び再発防止策を検討すること。当該インシデントへの対処を実施するにあたっては、事前に産総研担当者の確認を得ること。
- ⑥ 情報セキュリティインシデントが生じたことで、受注者の作業環境等の確認が必要となった場合には、産総研の調査に協力を行うこと。
- ⑦ 本業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、産総研が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、産総研が定めた実施内容（監査内容、対象範囲、実施者等）に基づく情報セキュリティ監査を受注者は受け入れること。
- ⑧ 産総研の許可なく、作業の一部又は全部を第三者（再委託先）に請け負わせてはならない。ただし、受注者に求めている情報セキュリティ対策を、再委託先が実施することを再委託先に担保させるとともに、再委託先の情報セキュリティ対策の実施状況を確認するために必要な情報を産総研に提供し、産総研の許可を受けた場合はこの限りではない。

## 12. 成果の取扱い

- (1) 産総研は、受注者がプログラム作成により得られた技術上の成果のうち産総研が指示するもの（以下「成果」という。）についての利用及び処分に関する権利を専有するものとする。
- (2) 受注者は、成果に係るソフトウェアの著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）及び意匠登録を受ける権利を産総研に譲渡するものとし、著作者人格権を行使しないものとする。ただし、パッケージ製品に係るものは除く。

- (3) 受注者は、契約条項に定める検査に合格後、直ちに別紙様式による著作者財産権譲渡証書及び著作者人格権不行使証書を産総研に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、産総研に対し、納品した成果品が第三者の知的財産権を侵害しないことを保証するものとする。なお、納品した成果品について、第三者の権利侵害の問題が生じ、その結果、産総研又は第三者に費用や損害が生じた場合は、受注者は、その責任と負担においてこれを処理するものとする。

別紙様式

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

著 作 者 財 産 権 譲 渡 証 書

国立研究開発法人産業技術総合研究所 殿

受 注 者  
住 所  
会 社 名  
代表者氏名  
印

作業請負契約 (〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 契約)  
件 名

上記契約により作成したソフトウェア等の成果物の所有権及び著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む）は、国立研究開発法人産業技術総合研究所に譲渡したことに相違ありません。ただし、上記契約締結前に自己所有していた権利は除くものとします。

別紙様式

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

著 作 者 人 格 権 不 行 使 証 書

国立研究開発法人産業技術総合研究所 殿

受 注 者  
住 所  
会 社 名  
代表者氏名  
印

作業請負契約 (〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 契約)  
件 名

上記契約により作成したソフトウェア等の成果物の著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む）に係わる著作者人格権を行使しないことを約束します。

なお、著作者人格権を行使しようとする場合は、国立研究開発法人産業技術総合研究所の承認を得るものとします。