

仕 様 書

1. 件名

AI チップ設計拠点 Web サイトの 2025 年度版作成と Cloud 内 Web の整備作業

2. 研究の概要・作業の目的

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。）では、共用施設の AI チップ設計拠点（以下、「AIDC」という。）を活用したチップレット設計基盤構築に向けた技術開発を進めている。本技術開発において、設計ガイドラインや画像データは機密情報となる。

AI チップ設計拠点 Web サイト（以下、「拠点 Web」という[*1]）は、これまでさくらインターネット[*2]上で運用されてきた（以下、「拠点さくら Web」という）。設計ガイドラインや画像データなど第三者に共有されることを防止するため、拠点さくら Web にある拠点 web の一部を AIDC 内の半導体設計 Cloud 内に移動して新たな構成の拠点 Web（以下、「Cloud 内 Web」という）を構築している。

今回の作業は、拠点 Web に 2025 年度版の機能を追加することと、Cloud 内 Web のローカルサーバにある Web データを共有ストレージに移行することである。

[*1] <https://ai-chip-design-center.org/>

[*2] <https://www.sakura.ad.jp/>

3. 作業項目

- ① 拠点 Web への 2025 年度の機能追加
- ② Cloud 内 Web の実行環境構築
- ③ システム検証

4. 作業項目別仕様

4.1. 拠点 Web への 2025 年度の機能追加

拠点 Web に追加する機能を以下に列挙する。新たに追加する各機能の仕様書を作成してその内容について 2025 年 8 月 1 日までに承認を得ること。

- ・ 2025 年度版の MySQL[*3]を拠点 Web 内に新規に作成する。レコード[*4]形式は 2024 年度と同じとすること。

- ・ 2025 年度版の AIDC 利用申請を MySQL に登録できるよう、レコードの変更を行うこと。
- ・ 拠点 Web の 2025 のデータを表示する全てのプログラムは、2025 年度版の識別子を追加しそれを参照する変更を行うこと。
- ・ 2025 年度版の AIDC 問合せ機能は、入力文字数を 1000 文字まで可能に変更し、それ以上の場合はエラーメッセージを表示し再入力を促す機能を追加すること。
- ・ 2025 年度版の AIDC 問合せ機能は、入力された E-mail アドレスが有効でない場合は、エラーメッセージを表示し再入力を促す機能を追加すること。
- ・ 2025 年度版のプラン申請ページを表示する設定を行うこと。
- ・ 2025 年度版のプラン申請ページでは、プロジェクト ID に拠点 Web データのプロジェクトタイトル 1[*5]を表示する機能を追加すること。
- ・ 2025 年度版の見積書確認書ページ[*6]では、回答書印刷レコードがある場合は、それを表示する機能を追加すること。
- ・ Web を制御するプログラム等の提出は、調達請求者の指示に従い、さくらインターネット上、あるいは半導体設計 Cloud 上に行うこと。

[*3] MySQL: オープンソースのリレーショナルデータベース管理システム

[*4] レコード: テーブルの中の 1 つ 1 つの行に保管されたデータ

[*5] プロジェクトタイトル 1: AIDC の MySQL で管理するデータの 1 つである。拠点 Web の各ユーザのデータ表にあるプロジェクト 1 という項目名。各ユーザが属するプロジェクト名となる。

[*6] 見積書確認書ページ: 拠点 Web のプラン申請ページでプラン申請後にプランの確認書、仮確認書、見積書が pdf で作成されるページ。

4. 2. Cloud 内 Web の実行環境構築

以下の項目を AIDC の Cloud 上に Web 実行環境を構築する。

- ・ 現在の Cloud 内 Web は、Linux OS を導入したベアメタルサーバのローカル環境に構築している。全ての Web データを共有ストレージに移動し、指定された複数の VLAN からアクセスできるように変更すること。
- ・ 全ての Web データを半導体設計専用の共有ストレージに移動するとレスポンスが低下する。その原因を調査し、改善案（ページあたり 1 秒以内）について報告書(a)を提出し、調達請求者の承認を得て、構築すること。
- ・ Cloud 内 Web では、その利用者やマウントされた共有ストレージがサーバ毎に異なっている。この環境下で指定された複数の VLAN のみでアクセスを許可する案について報告書(b)を提出し、調達請求者の承認を得て、構築すること。

- ・ Cloud 内 Web では、AIDC が指定した複数の Web サイトにアクセス可能な設定にする必要がある。複数の Web サイトは、指定された複数の VLAN のみでアクセスを許可する案について報告書(c)を提出し、調達請求者の承認を得て、構築すること。
- ・ Web を制御するプログラム等の提出は、調達請求者の指示に従い、さくらインターネット上、あるいは半導体設計 Cloud 上に行うこと。

4.3. システム検証

以下の項目について検証し、納入前確認報告書を提出すること。

- ・ 4.1. 項の「拠点 Web への 2025 年版の機能追加」について、拠点 Web の従来の申請プラン機能[*7]の動作を含め検証を実施し、調達請求者の承認を得ること。これを納入前確認試験報告書として提出すること。
- ・ Cloud 内 Web の機能検証、アクセス検証、そのレスポンスを検証し、調達請求者の承認を得ること。これを納入前確認試験報告書として提出すること。

[*7] 申請プラン機能:拠点 Web の上で半導体設計環境設定のためのプラン等を申請するための機能。ユーザ登録から使用する計算機、計算機のメモリ量、ストレージなど各種追加オプションなど含めたプラン設定の各種機能を備える。

5. 貸与品

- ・ さくらインターネットへのログイン情報。
- ・ 拠点 Web サイトへのログイン情報。
- ・ 半導体設計 Cloud へのログイン情報。

6. 特記事項

受注者は、以下の要件を有すること。

- 6.1. AIDC の web システムは、半導体設計に特化した web システムである。受注者は半導体設計に特化した web システムの構築・運用・改良の業務について 2 年以上経験があること。確認の為にその Web サイトの URL と半導体設計に必要な米国輸出管理や諸契約形態を考慮した部分について説明すること。
- 6.2. AIDC の web システムは、利用しやすさと米国輸出管理を考慮した半導体業界独自の契約形態に基づくセキュリティの両立を図っている。このため契約形態に則した Authority code を利用者に割

り振り、半導体設計に関する契約を前提にしたセキュアな環境を Authority code ごとに構築している。受注者には、このようなセキュリティを前提にした Web ページを対象にしていることの理解を求める。確認のため、技術審査時に Authority code による制御の意味(必要性)を説明すること。

- 6.3. 本作業項目 4. 項について、Web 構造、データベース構造、その実現方法、および制限すべき機能などを具体的に説明した資料を技術審査時に提出すること。
- 6.4. AIDC の web システムは、さくらインターネット上にあり、すでに利用されているため、動作が確認できたものだけを Cloud 内 Web ページに掲載する方式など、web システムの利用に支障が出ない方法を具体的に説明した資料を技術審査時に提出すること。
- 6.5. 本作業は、Redmine[*8]による進捗管理を行うこと。
 - ・ 全ての報告や質問は、その内容、原因箇所、対策方法と指示先を記載したチケットを AIDC が整備した Redmine に登録すること。(※ チケットとは、Redmine のタスク管理に使用されるタスクを記述したもの)
 - ・ 登録したチケットが完了した場合は、終了処理を Redmine で行うこと。
 - ・ 期限を過ぎて 5 営業日以上応答のないチケットは、AIDC に報告すること。

[*8] Redmine システムはプロジェクト管理ツールのひとつ。AIDC で整備している Redmine を使用すること。受注者には契約後にアクセス権を設定する。具体的な利用方法については後日、AIDC より案内する。

7. 納入前確認試験

受注者は AIDC 担当者とともに、公開された Web サイトで動作確認を行い、仕様内容を満たしていることを確認する。その結果を動作確認報告書として提出すること。動作確認報告書には、本仕様書に記載された内容と実施内容を対比させた仕様項目チェックリストと、各項目の動作テスト結果を掲載すること。

8. 守秘義務

- ・ 「12. セキュリティ要件」を遵守すること。
- ・ 本項の規定は、本契約による履行が完了した後、又は解除した後も 3 年間、なおその効力を有するものとする。

9. 納入物品

以下の機能をサーバに搭載すること。仕様書と報告書などは AIDC が指定する

Redmine に格納すること。格納するファイル形式は、AIDC で整備している可読できるテキスト形式、LibreOffice 形式、もしくは、PDF 形式であること。

- ・ 拠点 web への追加機能の仕様書 [4. 1. 項]
- ・ 報告書 (a) (b) (c) [4. 2. 項]
- ・ 納入前確認試験報告書 一部 [4. 3. 項]
- ・ 動作確認報告書 一部 [7. 納入前確認試験]

以下の機能を調達請求者の指示に従い、さくらインターネット上、あるいは半導体設計 Cloud 上に設定すること。

- ・ 作業成果が反映された web システム一式 [4. 2. 項]

10. 納入の完了

作業完了後、「9 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。

11. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年10月27日

納入場所：〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16

東京大学 本郷地区浅野キャンパス 武田先端知ビル 203 号室

産業技術総合研究所つくばセンター東京大学浅野連携研究サイト

AI チップデザインオープンイノベーションラボラトリ

12. セキュリティ要件

12. 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。）※1 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。

※1 【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

- (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。

12.2. 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提供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) 提供する資料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) 受注者は、契約締結後、情報セキュリティ管理体制を記載したドキュメントを産総研担当者に提出すること。
- (6) 受注者は、本業務において、受注者の従業員若しくはその他の者によって、意図せざる変更が加えられない管理体制とすること。
- (7) 受注者は、産総研の求めに応じて、資本関係、役員等の情報、委託事業の実施場所並びに委託事業従事者の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）、実績及び国籍に関する情報提供を行うこと。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (10) 本業務の履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、産総研が提示するチェックリストの内容に基づき、定期的に情報セキュリティ対策の履行状況を報告すること。
- (11) 産総研担当者より、情報セキュリティ対策の履行が不十分であると指摘された場合は、速やかに是正処置を講ずること。
- (12) 本業務の履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、受注者は、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け入れること。
- (13) 受注者は、産総研の許可なく、本業務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、承認申請書を提出して、

事前に産総研の書面による承認を受けた場合はこの限りではない。

13. 付帯事項

- (1) 産総研担当者の求めにより、作業の進捗状況及び作業内容について報告しなければならない。
- (2) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、調達請求者と協議すること。
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) 作業場所は日本国内であること。
- (4) 要件調査に使用する IT リソースについては AIDC のリソースを使用するものとし、
AIDC 外で作業する場合にはリモート接続によって作業を行うこと。
- (5) サプライチェーン・リスクに対応するため、別紙に記載する事項に従って契約を履行しなければならない。

以上

サプライチェーン・リスク対応に係る特記事項

1. サプライチェーン・リスクへの対応

受注者は、機器等の意図的な不正改造及び情報システム又はソフトウェアに不正なプログラムを埋め込むなど、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。）の意図しない変更が加えられたときに生じ得る情報の漏えい若しくは破壊又は機能の不正な停止、暴走その他の障害等の情報セキュリティ上のリスク（以下「サプライチェーン・リスク」という。）に対応するため、受注者は「IT 調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」（平成 30 年 12 月 10 日関係省庁申合せ）に基づく対応を図らねばならない。

2. 意図しない変更に対する対策

①受注者は、本業務の履行に際して、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得べきソースコード、プログラム等（以下「ソースコード等」という。）の埋込み又は組込みその他産総研担当者の意図しない変更を行ってはならない。

②受注者は、本業務の履行に際して、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得べきソースコード等の埋込み又は組込みその他産総研担当者の意図しない変更が行われないように相応の注意をもって管理しなければならない。

③受注者は、本業務の履行に際して、情報の窃取等により研究所の業務を妨害しようとする第三者から不当な影響を受けるおそれのある者が開発、設計又は製作したソースコード等（受注者がその存在を認知し、かつ、サプライチェーン・リスクが潜在すると知り、又は知り得べきものに限り、主要国において広く普遍的に受け入れられているものを除く。）を直接又は間接に導入し、又は組み込む場合には、これによってサプライチェーン・リスクを有意に増大しないことを調査、試験その他の任意の方法により確認又は判定するものとする。

3. サプライチェーン・リスクにかかる調査の受入れ体制

①受注者は、本業務に産総研担当者の意図しない変更が行われるなど不正が見つかったときは、追跡調査や立入検査等、産総研と連携して原因を調査し、サプライチェーン・リスクを排除するための手順及び体制を整備し、当該手順及び体制を示した書面を産総研担当者に提出しなければならない。

4. サプライチェーン・リスクを低減するための対策

①受注者は、サプライチェーン・リスクを低減する対策として、本業務の設計、構築、運用・保守の各工程における不正行為の有無について定期的または必要に応じて監査を行う体制を整備するとともに、本業務により産総研に納入する納入物品に対して意図しない変更が行われるリスクを回避するための試験を行わなければならない。当該試験の項目は、情報セキュリティ技術の趨勢、対象の情報システムの特性等を踏まえ、受注者において適切に設定するものとする。

②機器の納入であり、かつ、設計、構築、運用・保守の各工程が存在しない場合は、4. ①の対応は不要。

5. 受注者の業務責任者

①受注者は、本業務の履行に従事する業務責任者及び業務従事者（契約社員、派遣社員等の雇用形態を問わず、本業務の履行に従事する全ての従業員をいう。以下同じ。）を必要最低限の範囲に限るものとする。

②機器納入であり、かつ、設計、構築、運用・保守の各工程が存在しない場合は、5. ①の対応は不要。

6. 再委託

6.1 本業務の第三者への委託の制限

受注者は、産総研の許可なく、本業務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、6.2 に定める事項を遵守する場合はこの限りではない。

6.2 第三者への委託に係る要件

①受注者は、本業務の一部又は全部を第三者に再委託するときは、再委託先の事業者名、住所、再委託対象とする業務の範囲、再委託する必要性について記載した承認申請書を、委託元である産総研に提出し、書面による事前承認を受けなければならない。

②受注者は、本業務の一部又は全部を第三者に再委託するときは、再委託した業務に伴う再委託者の行為について、全ての責任を負わなければならない。

③受注者は、知的財産権、情報セキュリティ（機密保持を含む。）及びガバナンス等に関して、本仕様書が定める受注者の責務を再委託先も負うよう、必要な処置を実施し、その内容について委託元である産総研の承認を得なければならない。

④受注者は、受注者がこの仕様書の定めを遵守するために必要な事項について本仕様書を準用して、再委託者と約定しなければならない。

⑤受注者は、前号に掲げる情報の提供に加えて、再委託先において本委託事業に関わる要員の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）、実績及び国籍についての情報を委託元である産総研へ提出すること。

⑥受注者は、再委託先において、産総研の意図しない変更が加えられないための管理体制について委託元である産総研に報告し、許可又は確認（立入調査）を得ること。

7. その他

①提出された資料等により産総研担当者に報告された内容について、サプライチェーン・リスクが懸念され、これを低減するための措置を講じる必要があると認められる場合に、調達担当者は受注者に是正を求めることがあり、受注者は相当の理由があると認められるときを除きこれに応じなければならない。

②産総研は、受注者の責めに帰すべき事由により、本情報システムに産総研担当者の意図しない変更が行われるなど不正が見つかった場合は、契約条項に定める契約の解除及び違約金の規定を適用し、本業務契約の全部又は一部を解除することができる。