

入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

令和 7 年 7 月 2 9 日

国立研究開発法人水産研究・教育機構
総務部長 久保田 直樹

1. 調達内容

- (1) 調達件名及び数量 水産研究活動データベースシステム改修業務 一式
- (2) 調達仕様書 業務仕様書による。
- (3) 履行期間 業務仕様書による。
- (4) 履行場所 業務仕様書による。
- (5) 入札方法 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

2. 競争参加資格

- (1) 国立研究開発法人水産研究・教育機構契約事務取扱規程（平成13年4月1日付け13水研第65号）第12条第1項及び第13条の規定に該当しない者であること。
- (2) 令和7・8・9年度国立研究開発法人水産研究・教育機構競争参加資格又は全省庁統一資格の「役務の提供等契約」の業種「情報処理」、「ソフトウェア開発」又は「その他」の資格保有者であること。
- (3) 国立研究開発法人水産研究・教育機構理事長から物品の製造契約、物品の販売契約及び役務等契約指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
ただし、全省庁統一資格に格付けされている者である場合は、国の機関の同様の指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
- (4) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第32条第1項各号に掲げる者でないこと。
- (5) ISO27001（ISMS）の認証を取得していること。
- (6) ISO9001（QMS）の認証を取得していること。または、これと同等の品質システムを有していること。

3. 入札説明書等の交付方法

競争参加希望者は、以下により入札説明書等（入札説明書、入札心得書、契約書案、入札書様式、委任状様式等）の交付を受けること。

① 直接交付

神奈川県横浜市神奈川区新浦島町1-1-25
GRC横浜ベイリサーチパーク 6階
国立研究開発法人水産研究・教育機構
総務部調達課
電話 045-277-0133
FAX 045-277-0218

② 宅配便着払いによる交付

任意書式に「水産研究活動データベースシステム改修業務一式入札説明書宅配便にて希望」と記入し、社名、担当者名、住所、電話番号を記載のうえ、上記①あてFAX送信すること。

③ メールによる交付

任意書式に「水産研究活動データベースシステム改修業務一式入札説明書メールにて希望」と記入し、社名、担当者名、メールアドレス、電話番号を記載のうえ、上記①あてFAX送信すること。

- 当機構における最終職名
- ② 当機構との間の取引高
- ③ 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合が、次の区分のいずれかに該当する旨
- 3分の1以上2分の1未満、2分の1以上3分の2未満又は3分の2以上
- ④ 一者応札又は一者応募である場合はその旨

(3) 当機構に提供していただく情報

- ① 契約締結日時点で在職している当機構OBに係る情報（人数、現在の職名及び当機構における最終職名等）
- ② 直近の事業年度における総売上高又は事業収入及び当機構との間の取引高

(4) 公表日

契約締結日の翌日から起算して原則として72日以内（4月に締結した契約については原則として93日以内）

(5) その他

当機構ホームページ（契約に関する情報）に「国立研究開発法人水産研究・教育機構が行う契約に係る情報の公表について」が掲載されているのでご確認くださいとともに、所要の情報の当機構への提供及び情報の公表に同意の上で、応札若しくは応募又は契約の締結を行っていただくようご理解とご協力をお願いいたします。

なお、応札若しくは応募又は契約の締結をもって同意されたものとみなさせていただきますので、ご了解願います。

9. 公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について

当機構では、国より示された「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日文部科学大臣決定）に沿って、公的研究費の契約等における不正防止の取り組みを行っており、取り組みのひとつとして、取引先の皆様に「国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項」（URL：<https://www.fra.go.jp/home/keiyaku/koutekikenkyuhifuseiboushi.html>）をご理解いただき、一定金額以上の契約に際して、当該注意事項を遵守する旨の「誓約書」の提出をお願いしています。

公的研究費の不正防止関係書類（①公的研究費の不正防止にかかる「誓約書」の提出について、②国立研究開発法人水産研究・教育機構との契約等にあたっての注意事項、③誓約書）は、入札説明書に添付しますので、契約相手方となった場合は、誓約書の提出をお願いします。

なお、当機構の本部、研究所、開発調査センター、水産大学校いずれか1箇所に1回提出していただければ、当機構内の次回以降の契約では再提出する必要はありません。

業 務 仕 様 書

1. 件 名 水産研究活動データベースシステム改修業務
2. 業務目的 令和元年11月19日より運用を開始している水産研究・教育機構水産研究活動データベース（以下、「研究DB」という）のセキュリティ向上及び円滑なシステム運用を実現するため、令和7年11月にサポート期限を迎える PostgreSQL のバージョンアップを行い、データベース管理システムに適合するよう改修することを目的とする。
3. 業務場所 請負者指定場所
4. 業務期間 契約締結日～令和7年10月21日

5. 業務内容

5.1 業務対象

本業務の対象となるシステムは、Microsoft Azure のクラウド環境の仮想マシンを使用した Web サーバと、Web ブラウザにより構成される Web システムである。

水産研究・教育機構（以下、「機構」という）の各拠点からのアクセス用にシステム実装用サーバ（以下、「実装用サーバ」という）を使用し、また、動作確認等を行うためレビュー環境としてシステム試験用サーバ（以下、「試験用サーバ」という）を別途使用しており、これらシステムのオペレーティングシステム及びソフトウェアの保守・運用・管理等作業は、別途、保守・運用支援業務実施者が実施している。サーバの仕様は以下のとおり。

- ・機器名：Microsoft Azure：仮想マシン
- ・タイプ：Standard B8ms
- ・CPU：実装用 8 vcpu、試験用 2 vcpu
- ・メモリ；実装用 32 GB、試験用 8GB
- ・ストレージ：64 GB Premium SSD（OS ディスク）
256 GB Standard HDD（データ ディスク）
- ・オペレーティングシステム（OS）
 - RedHat Enterprise Linux 8.9（実装用サーバ）
 - RedHat Enterprise Linux 8.8（試験用サーバ）
- ・主なソフトウェア：
 - Zend Server 2021.3.2
 - Apache redhat-logos-httpd-84.5-2.el8
 - PHP 7.4.33.4
 - PostgreSQL 13.20

Postfix 3.5.8-7.el8
OpenSSH 9.9p2（実装用サーバ）
OpenSSH 9.9p2（試験用サーバ）
chrony 4.2-1.el8
webalizer 2.23_08
Zend Framework3

5.2 改修業務内容

1) PostgreSQL のアップデート

研究 DB 固有のソフトウェアのうち、データベース管理システム PostgreSQL を 13.20 から 16.x（x は契約時点の最新マイナーバージョンを表す）にバージョンアップする。

2) 業務ソフトウェアの改修

1) のバージョンアップにより、研究 DB の業務ソフトウェアが提供している機能が正常に動作しなくなる場合には、業務ソフトウェアの改修を行って現行システムと同等の機能を提供できるようにすること。

3) 基本設計書、操作マニュアル、システム全体のソースプログラム等作成

バージョンアップ及びバージョンアップに伴う業務ソフトウェアの改修により、機構が現在所有する基本設計書・操作マニュアル等に変更が生じた場合には、追補版を作成し、電子媒体・紙媒体で各 1 部を納品すること。

バージョンアップ及びバージョンアップに伴う業務ソフトウェアの改修により、ソースプログラムに変更が生じた場合にはシステム全体のソースプログラムにかかる電子媒体 1 部を納品すること。

5.3 作業条件等

現行運用中の研究 DB は、日々の研究管理業務に使われている機構の基幹システムとなっており、トラブルやシステム移行による長期間の運用停止は不可能な状況にあるため、現行システムのバージョンアップに際しては、以下の手順により行うこと。

1) 研究 DB のプログラム全体の内容を十分に調査・解析したうえで、作業を行うこと。

2) 請負者が開発環境を用意し、バージョンアップの手順等を慎重に確認すること。

3) バージョンアップ作業の前に、試験用サーバに実装用サーバのデータベースを複製したうえで、バックアップを取得しておくこと。

4) 試験用サーバで以下を行うこと。

・PostgreSQL-16x のインストールを行うこと。

・pg_upgrade を実行して結果を確認の後、PostgreSQL-13.20 から PostgreSQL-16x に切り替えること。

- ・ Web アプリケーションの動作確認を行うこと。
- ・ バージョンアップの結果、不具合等が生じた場合は、請負者側でその不具合の原因を調査して速やかに対処すること。
- ・ バージョンアップ及び動作確認が完了したら、機構担当者による動作確認を行う。動作確認の期間は約 2 週間とする。
- ・ 動作確認により、アップデートに起因する不具合が発見された場合には、業務ソフトウェアの改修を行って現行システムと同等の機能を提供できるようにすること。業務ソフトウェアの改修を行う場合は、請負者が用意した別サーバにテスト環境を構築し、テスト環境上で、システム全体のテストを重ねること。情報保護の観点から、改修用のサーバには実データを搭載せず、ダミーデータを請負者側で作成して搭載・試験すること。改修の実施後には、改修箇所に対する動作テストを確実に実施し、問題がないことを確認するとともに、その結果を作業報告書に記載すること。
- ・ 改修が完了したら、再度、機構担当者による該当部分の動作確認を行う。
- ・ 試験用サーバで動作に問題がないことを確認したら、実装用サーバにおいて PostgreSQL-16x のインストールを行い、PostgreSQL-13.20 から PostgreSQL-16x に切り替え、Web アプリケーションの動作確認を行うこと。

5.4 業務の実施体制

1) 実施管理体制

本業務に対する品質を確保するための、十分な体制が構築されていること。

- ・ 本業務の開始時に、業務遂行スケジュール表を提出すること。また、業務実施体制について、本業務に従事する者の役割分担を明確に示した体制図を提出すること。
- ・ 本仕様書において機構が求めるセキュリティ要件及び請負者が本業務の実施のために整備したセキュリティ対策を、本業務に従事する全ての者に周知徹底すること。

2) 組織の実績・資格等

- ・ 請負者は、システムの構築・運用に精通し業務実施が可能なこと。また、系統立った機密情報の管理やセキュリティに関する知識を備えていること。具体的には、以下を満たすこと。
- ・ 本業務を実施する組織（会社全体または所属部門）において ISO27001（ISMS）の認証を取得していること。
- ・ 本業務を実施する組織（会社全体又は所属部門）において ISO9001（QMS）の認証を取得していること、又はこれと同等の品質システムを有していること。
- ・ 国内の行政機関又は公的研究機関における企画、構築、保守運用支援、その他本業務に類する業務の実績を有することが望ましい。
- ・ フレームワーク移行に伴い研究 DB の業務ソフトウェア改修が必要となった場合に、改修業務用のサーバを請負者の自社環境において用意できること。

・業務に従事する全ての者が、サイバーセキュリティに関する政府機関統一基準群について理解しており、関連する業務経験を有すること。

6. 情報セキュリティの確保

請負者は、以下の点に留意して情報セキュリティを確保するものとする。

1) 本業務の入札並びに受注後の遂行に当たって知り得た情報については、著作権に抵触する部分が含まれるため、第三者にこれを漏らしてはならない。個人情報の取扱いに関しては、細心の注意を払って取り扱うこと。

2) 請負者は、本業務の実施に当たっては「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準（サイバーセキュリティ戦略本部）」の最新版及び「国立研究開発法人水産研究・教育機構における情報セキュリティの確保に関する規程」を遵守し、情報セキュリティを確保するための体制を整備すること。本業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について機構担当者に書面で提出すること。

3) 請負者は、機構担当者から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性を格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講じること。また、本業務において請負者が作成する情報については、機構担当者からの指示に応じて適切に取り扱うこと。

4) 本業務を遂行するにあたりシステムの情報セキュリティが侵害され、またはそのおそれがある場合には、速やかに機構に報告し、協議を行ったうえで対応を行うこと。

5) 請負者は、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準（サイバーセキュリティ戦略本部）」の最新版及び「国立研究開発法人水産研究・教育機構における情報セキュリティの確保に関する規程」に示した統一基準又は機構規程に準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき、あるいは請負者において本業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて機構担当者の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

6) 請負者は、機構担当者から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。また、本業務において請負者が作成した情報についても、機構担当者からの指示に応じて適切に廃棄すること。

7) 請負者は、本業務の終了時に、業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

8) その他、情報セキュリティについて、本業務の実施期間中に必要と思われる項目が発生した場合には具体的に列挙し提出すること。

なお、請負者が接続する端末の要件は以下のとおりとする。

- ・固定 IP アドレスとし、特定の端末に制限すること。
- ・最新のセキュリティパッチとアップデートが適用されていること。

- ・セキュリティソフトウェアの導入と定期的なスキャンを実施すること。
- ・アクセスとデータ転送は、SSL/TLS などの暗号化プロトコルを使用して暗号化されること。

（注意事項）国立研究開発法人水産研究・教育機構における情報セキュリティの確保に関する規程については、契約締結後に情報を共有する。

7. その他

1) 著作権等の権利関係

研究 DB に係る改修プログラム類およびドキュメントの著作権については機構に帰属するものとする。

なお、現行システムに係るプログラム類及びドキュメントの著作権については、機構に帰属している。

2) 入札に必要なシステム情報の閲覧

本業務の入札にあたり、現行システム構築時に納品された基本設計書・詳細設計書・操作マニュアル等については、機構の同意を得たうえで閲覧することができる。

3) 業務遂行に必要なシステム情報の提示

本業務の遂行に当たって、請負者には、現行システム構築時に納品されたソースプログラム・基本設計書・詳細設計書・操作マニュアル並びに最新の現在稼働している全てのソースプログラム（データ環境等）を電子媒体で、試験計画書・試験成績書を紙媒体で提示する。

4) 保守・運用支援業務実施者との調整

請負者は、現在システムの保守・運用支援業務を実施している業者、機構担当職員とのスケジュール調整を行い、適切なシステム改修、動作確認を行うこと。動作確認期間中に、本業務に起因するシステムの動作不良が発生した場合、必要に応じて、請負者は、機構を通して、現行システムの保守・運用支援業務実施者と調整をし、修正等を行い、システムの円滑な運用に当たるものとする。

5) 成果物

本業務における成果物は以下のとおりとする。ただし、各設計書、システム操作マニュアル及びソースプログラム一式は、本業務に伴う改訂、改修がなかった場合は提出を免除する。

- ・作業報告書
- ・基本設計書（追補版）
- ・詳細設計書（追補版）
- ・システム操作マニュアル（追補版）
- ・ソースプログラム一式

成果物は、紙媒体 1 部、電子媒体 1 部を納品すること。ただし、ソースプログラム一式は電子媒体のみの納品とする。

6) 納品場所

〒221-8529 神奈川県横浜市神奈川区新浦島町 1-1-25
GRC 横浜ベイリサーチパーク 6 階
国立研究開発法人 水産研究・教育機構

7) その他

詳細については担当職員の指示に従うこととする。作業に必要な書類の取得や設定の詳細については、事前に担当職員と協議を行うこととする。

なお、問題点や協議事項が生じた場合は速やかに報告を行い、機構と請負者及び必要に応じ現行システムの保守・運用業務実施者の間で調整のうえ決定する。スケジュール変更や設定の詳細については、事前に担当職員と協議を行うこととする。

別添 1 水産研究活動データベースシステムの概要

機構における研究業務情報を一元化して研究管理業務、業績評価に係わる作業の効率化を図るために、平成 21 年度に「水産研究活動データベースシステム（Fraism）」を構築し、以後運用している。

当初はつくば情報総合センターが運営するバーチャルラボを借りてシステムを運用していたが、R01 年 11 月より、クラウドサーバ（Microsoft Azure）上に新システムを再構築して運用している。

システムの構成

表 1 システム実装用サーバのハードウェア構成

項目	内容
機種	Microsoft Azure の仮想マシン
CPU	8vcpu
メモリ	32GB
ハードディスク	OS 領域：64GB、データ領域：256GB

表 2 システム実装用サーバのソフトウェア構成

項目	内容
OS	Red Hat Enterprise Linux release
導入ソフトウェア	• Zend Server • Apache • PHP • PostgreSQL • Postfix • OpenSSH • chrony • webalizer • Zend Framework

表 3 クライアント PC のソフトウェア構成

項目	内容
OS	(下記ブラウザが動作する OS)
必要となるソフトウェア	下記ブラウザのいずれか(最新バージョン) • Mozilla Firefox • Microsoft Edge • Google Chrome

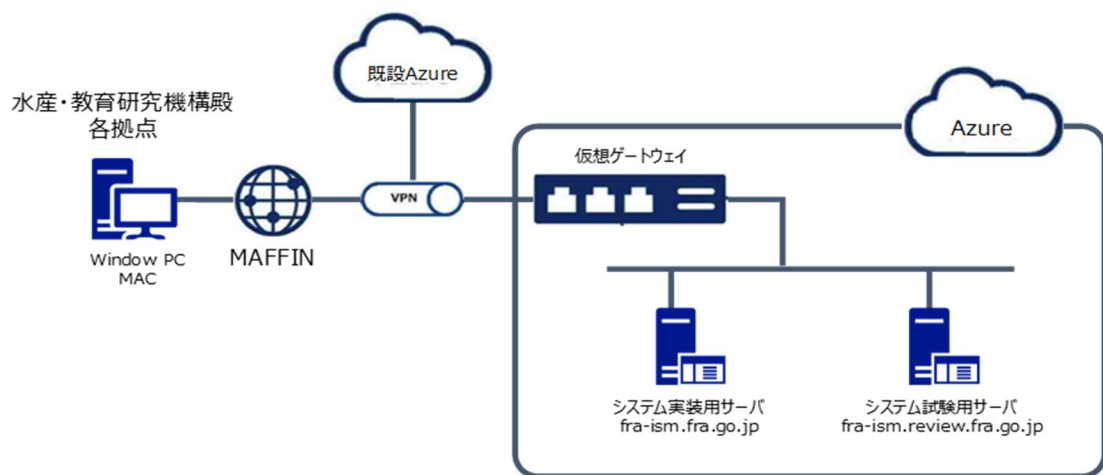


図1 研究活動データベースのシステム概要

表4システムで使用しているソフトウェア

#	項目	商用/OSS	機能	EOL	導入バージョン		備考	EOL対処計画等
					システム実装用サーバ fra-ism.fra.go.jp	システム試験用サーバ fra-ism.review.fra.go.jp		
1	RHEL8	OSS	OS	2029/05/13(※1)	Red Hat Enterprise Linux release8.9 (4.18.0-513.11.1.el8_9.x86_64)	Red Hat Enterprise Linux release8.8 (4.18.0-477.10.1.el8_8.x86_64)	—	2024年2月、CentOS7からRHEL8にupdate
2	Zend Server (運用ライセンス)	商用	アプリケーションサーバ	2026/01/4(※2)	2021.3.2	—	—	ライセンス更新は、本保守業務で対応する。 運用ライセンスは1年ごとの更新。
3	Zend Server (開発用ライセンス)	商用	アプリケーションサーバ	2025/12/31(※2)	—	2021.3.2	—	ライセンス更新は、本保守業務で対応する。 開発用ライセンスは1年ごとの更新。
4	Apache	OSS	WWWサーバ	RedHatに準ずる。	redhat-logos-httpd-84.5-2.el8	redhat-logos-httpd-84.5-2.el8	OS標準dnfリポジトリによりインストール。	項番1に準ずる。
5	PHP	OSS	プログラミング言語	Zend Serverに準ずる	PHP 7.4.33.4	PHP 7.4.33.4	Zend yumリポジトリによりインストール。 (php-7.4-* -zend-server-*)	Zend Server2021.3.0(PHP7.4) 利用により、EOLは2026年 5月まで延長。
6	PostgreSQL	OSS	データベースサーバ	2025/11/13	13.20	13.20	—	2021年10月、9.6から13にupdate
7	Postfix	OSS	メールサーバ	RedHatに準ずる。	3.5.8-7.el8	3.5.8-7.el8	—	項番1に準ずる。
8	OpenSSH	OSS	SSHサーバ	RedHatに準ずる。	9.9p2	9.9p2	—	項番1に準ずる。
9	chrony	OSS	NTPサーバ	RedHatに準ずる。	4.2-1.el8	4.2-1.el8	—	項番1に準ずる。
10	webalizer	OSS	アクセス解析	公式サイトに情報なし	2.23_08	2.23_08	—	EOL情報が出た時点で改めて対応を検討する。
11	Zend Framework	OSS	フレームワーク	公式サイトに情報なし	3(※3)	3(※3)	—	EOL情報が出た時点で改めて対応を検討する。