

「遺伝的能力評価推進」に係る
種豚改良データ収集システム改修

仕様書

一般社団法人 日本養豚協会

令和2年6月16日

目次

第1章 システム概要.....	2
1. 1 はじめに.....	2
1. 2 本仕様書の目的.....	3
1. 3 「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集ソフト開発の全体構成.....	3
1. 4 システム運用概要.....	4
第2章 調達要件.....	5
2. 1 調達範囲.....	5
2. 2 役務要件.....	5
2. 3 試験環境.....	7
2. 4 本案件の適用期間.....	7
2. 5 納入成果物.....	7
第3章 その他.....	8
3. 1 プロジェクト管理.....	8
3. 2 プロジェクト体制.....	8
3. 3 情報セキュリティ.....	8
3. 4 請負者の条件.....	9
3. 5 知的財産等資料の提供等.....	10
3. 6 その他.....	10

第1章 システム概要

1.1 はじめに

近年、種豚生産者が減少しているとともに、系統造成に取り組む都道府県も減少傾向にあり、今後、国内産の優良種豚の確保が困難になってくることが懸念される。

このような小さな改良基盤の下で改良を続けていけば、豚改良先進国との能力差が更に拡大し、今後、我が国の育種群が衰退していくことが危惧される。

このため、国内で種豚改良に携わる機関や種豚生産者が協力して遺伝的能力評価に係る種豚改良データ収集を一元化し、新しい豚の改良体制を構築するとともに国内の優良種豚の能力情報を広く活用することにより、繁殖形質や産肉形質等の優れた能力種豚の作出と利用を進めることが緊急の課題である。

そこで、生産者、関係機関等が共通した遺伝的能力を評価する体制を作り上げ、優良な改良素材の有効活用を進めるとともに、関係機関等が相互の協力や連携を強化することによって、国内の優良な種豚の改良に向けた広域グループを形成し、その中で選抜圧を高め、効率的かつ効果的な形で改良を進めていく必要がある。

以上の趣旨に則り、独立行政法人家畜改良センター、都道府県、民間種豚生産者、試験研究機関等が協力・連携して、国産純粋種豚の改良に取り組むための種豚改良データ収集システムの開発を行った。今年度は、昨年度改修した種豚改良データ収集システムに遺伝的能力評価の分析結果をランキング形式で公表する機能の追加を行う。

1. 2 本仕様書の目的

本仕様書は、「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システム改修（以下、「本案件」という。）の調達に必要とされる基本的な要求要件を記載し、応札予定者が応札するために必要となる基本的な情報を提供することを目的とする。

1. 3 「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システムの全体構成

「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システム全体のイメージを図1に示す。

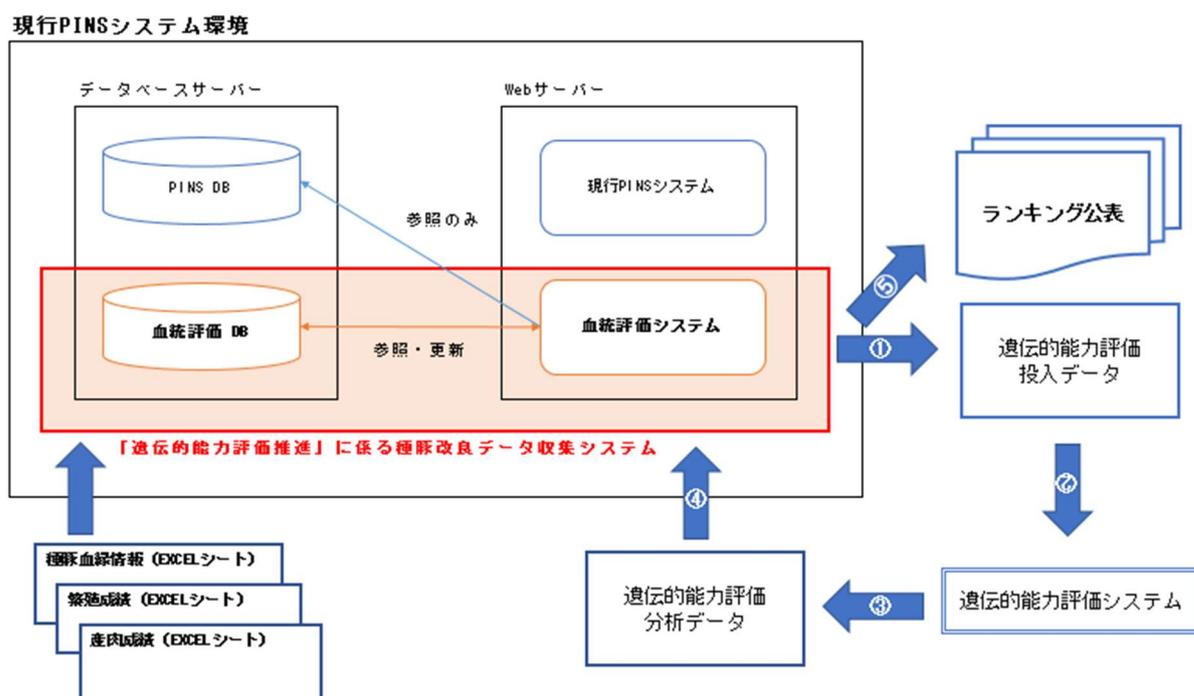


図1 「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システムの全体イメージ

「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システムは、生産者及び都道府県改良機関等から提供される種豚の血縁情報、繁殖形質情報、産肉形質情報を収集しデータベース化するとともに、家畜改良センターにおいて評価値を算出するためのデータ加工及び評価結果等を活用するための能力毎にソート可能な検索機能、さらに基本統計等の集計が可能である。また、これらの結果を広く活用するための情報公開及び印刷物作成等を実施することも可能である。

1. 4 システム運用概要

(1) 運転日

「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システムは、原則 24 時間 365 日で稼働することとしている。

(2) 保守日

本システムでは、原則 24 時間 365 日の運転を行っているため、バックアップ取得はオンラインのまま行うこととする。パッチの適用や緊急を要する障害対応等を行うこととなった場合は、運用・保守業者とシステム管理者で協議の上、緊急保守日を設けることとする。保守時間については、6:00～24:00 までの業務システムが頻繁に利用される時間帯を可能な限り避けて作業を行っている。

第2章 調達要件

本案件の調達要件を示す。

2.1 調達範囲

本案件の調達範囲は請負者に係る作業等であり、「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システムの機能追加に必要な内容と作業範囲とする。現行システムにおいて以下の内容を処理できる必要がある。

1. 未登記豚の入力データをDBに取込む機能
2. 遺伝的能力評価システムに投入するデータを抽出する機能
3. 遺伝的能力評価システムで分析した結果を公表する機能

2.2 役務要件

2.1で示された調達範囲をもとにそれぞれの役務要件の詳細を下記に示す。

(1) 業務項目

本案件の業務内容は、以下のとおりである。

項番	件名	内容
1	種豚改良データ収集システムの機能追加	<p>種豚改良データ収集システムで収集したデータから育種価の分析用に抽出したデータを基に遺伝的能力評価システムにより分析を行う。</p> <p>分析した結果を入力して以下の観点から育種価ランキングを公表する機能を追加する。</p> <p>①公表する品種 L (ランドレース)・W (大ヨークシャー)・D (デュロック)・B (パークシャー)・Y (ヨークシャー)</p> <p>②公表する頭数 雌 (上位 10 頭)、雄 (上位 50 頭)</p> <p>③同一農場内頭数の制限 最大 30% (雌 3 頭まで、雄 15 頭まで)</p> <p>④繁殖形質</p>

		生存産子数・死産数・離乳頭数 ※将来的に LP5 も想定 ⑤育種価 育種価の信頼度が各形質の遺伝率以上
2	システム稼働環境の構築・整備	データベース、Webシステムの環境を構築し、保守・運用を行うこと。
3	作業環境の準備・整備	請負者は、データベースやWebシステムの保守・運用に必要な作業環境（保守環境・試験環境）を準備・整備すること。

(2) 設計及びプログラムの製造等

請負業者は、(1)の項目のうち種豚改良データ収集システムの機能追加については、プログラム等の設計、開発、試験を実施する。併せて、必要に応じて各種設計書等のドキュメントの作成、修正を行うこととする。なお、開発環境については、請負業者にて用意するものとする。

(3) 試験

請負業者は、本仕様書及び設計書等に基づいて、データベース及びWebシステムの試験（Webシステム開発環境を使用しての試験及び本番稼働を想定したシステム試験を含む。）を実施し、日本養豚協会の確認を受けることとする。

システム試験環境の構築、設定作業等で発生する手続きに関しては、請負業者にて実施することとする。その際保守業者の立ち会い等の費用が発生する場合は、請負業者の負担とする。

「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システム試験環境は日本養豚協会から直接確認可能できるように設定すること。

なお、Webシステムに関しては、データベースとの接続部分があるので、新たにコンテンツを追加した場合は、必ず、すべてのテスト試験環境で行い、その後、システム本番環境へ移行すること。

(4) 移行

本番切り替えにあたり、データの移行又はデータベース構造の変更等が必要となる場合には、必要となる作業を行う。

データ移行にあたっては、既存のデータの消失等を起こすことなく、運転を極力停止させない方法で実施しなければならない。

なお、移行、本番切り替え作業にあたっては作業手順書を作成し、移行実施前に日本養豚協会の承認を得ること。

(5) 導入

- ①システム本番環境への導入後の稼動確認作業は請負業者が実施し、日本養豚協会の検証を得て完了とする。
- ②システムは原則 24 時間 365 日の運転を行なっていることから、導入作業においてシステムの一部または全体を停止する必要がある場合は、日本養豚協会と協議の上、日程の調整を行う。
- ③導入作業を実施する際には、作業日時、作業担当者、作業内容及び作業結果の報告内容について、事前に日本養豚協会の承認を得なければならない。
- ④導入及び設定作業等でサーバ管理業者との間で手続きが発生した場合は、請負業者にて実施することとする。その際サーバ管理業者の立ち会い等の費用が発生する場合は、請負業者の負担とする。

2. 3 試験環境

試験環境はすべて請負業者が構築すること。

万が一本番稼働中のシステムに影響を与え、オンライン業務停止等の障害が発生した場合には速やかに対応すること。またこの場合、日本養豚協会は損害賠償を求めることができることとする。

2. 4 本案件の適用期間

本案件は、契約締結日から令和 3 年 3 月 31 日までとする。

2. 5 納入成果物

- (1) 本案件の納入成果物は以下の設計書類等のうち、本請負業務において開発を行ったものはすべて納品成果物とする。

なお、その詳細及び編集方法等については、日本養豚協会と協議の上、決定する。

- ①基本設計書（改修部分）
- ②詳細設計書（改修部分）
- ③システムテスト計画書（改修部分）
- ④テスト結果（改修部分）

⑤「遺伝的能力評価推進」に係る種豚改良データ収集システム一式

※①～⑤については、日本養豚協会に電子媒体2式（正副）ずつ提出すること

⑤については、日本養豚協会が指定する本番稼働機器上の記録媒体に、システムが正常に稼働する状態で格納すること。

なお、①～④は別途紙媒体で1部納品すること。

(2) 納入期限 令和 3年 3月 31日

(3) 納入場所

東京都渋谷区代々木2-27-15 高栄ビル 2階

一般社団法人 日本養豚協会

第3章 その他

その他必要事項を以下に示す。

3.1 プロジェクト管理

- ・ 本業務を実施するにあたって適切なプロジェクト管理を行うこと。
- ・ 月1回以上の定例のトータルな会議体を設定する以外に、必要に応じて会議体や、問題が発生した場合の緊急の打ち合わせを行うこと。

3.2 プロジェクト体制

- ・ 本案件のプロジェクトリーダーを定めるとともに、メンバーと役割分担の一覧表を作成すること。
- ・ 一覧表には各メンバーの担当業務経験を記載すること。
- ・ 作業計画のもとになるスケジュールを提出すること。

3.3 情報セキュリティ

- ・ 本業務を遂行するにあたり、情報セキュリティに関する事項については、以下の基準に準拠すること。基準の見直し等が実施された場合は、その内容を適切に反映するように、情報セキュリティ対策の見直しを行うこと。
 - ・ 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一管理基準（基本的基準）
 - ・ 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一技術基準（技術的基準）
- ・ 請負業者にて用意する開発環境においては、コンピュータウイルス対策、不正アクセス対策、脆弱性対策等の情報セキュリティ対策を講じること。

- ・ 試験環境の構築以降の工程において、本業務に係る情報及び情報システムにアクセスしないこと。ただし、本業務を遂行するにあたってアクセスが必須となる場合は、事前に日本養豚協会の了解を得ること。
- ・ 請負者は本件に関して開示された情報（公知の事実を除く）及び業務遂行過程で生じた成果物等の情報を、本件の目的以外に使用又は第三者に開示してはならない。
- ・ 開示の必要がある場合は、事前に日本養豚協会の承認を得ること。
- ・ 秘密保持に必要な体制、措置を講ずること。
- ・ 本業務を遂行する上で知り得たすべての事実については、契約期間中はもとより、契約終了後においても外部に漏らしてはならない。なお、本業務の一部を再委託等する場合は、再委託等を受ける者も同様とする。

3. 4 請負者の条件

本案件作業の円滑な遂行に必要な経営基盤及び組織、要員を有していることが第一条件であり、また、本案件に係る入札に参加する者は、令和 2 年 6 月 25 日午後 4 時までに以下に掲げる事項を証明する書類等を提出するものとする。

(1) 品質管理

- ・ システム開発における品質管理・品質保証の国際規格 ISO9001 の認証を取得していること。

(2) 情報セキュリティ

- ・ 個人情報保護に関するプライバシーマーク使用許諾の取得をしていること。
- ・ 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の国際規格である ISO27001 の認証を受けていること。

(3) 業務経験

- ・ これまでに国及びそれに準ずる機関で畜産関係のシステム開発及び分析業務経験が複数あること。
- ・ これまでに日本養豚協会が運営するホームページの企画や作成に参画したことがあること。
- ・ 請負者は必要な関連知識、管理能力を有し、本業務の実施組織・部門自らが、本調達と同等規模のシステムの構築、運用保守を経験していること。
- ・ 全国規模のネットワークを利用した Web システムの改修業務及び保守・運用の実績を有していること。

3. 5 知的財産等資料の提供等

- (1) 本契約履行課程で生じた成果物（知財権）は、日本養豚協会及び請負業者に帰属するものとするが、請負業者は、本業務における成果物に関する著作権者人格権の行使をしないものとする。
- (2) 納入成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物」と呼ぶ。）が含まれる場合は、日本養豚協会が特に使用を指示した場合を除き、請負者は当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約に係る一切の手続を行うこと。この場合、請負業者は当該契約等の内容について事前に日本養豚協会の承諾を得ることとし、日本養豚協会は契約対象の著作物について当該許諾要件の範囲内で使用するものとする。

なお、本仕様書に基づく作業に関し、第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争が生じた場合は、当該紛争の原因が専ら日本養豚協会の責めに期す場合を除き、請負者は自らの責任、負担において一切を処理すること。この場合、日本養豚協会は係る紛争の事実を知った時は、請負者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を請負者に委ねる等の協力措置を講じるものとする。

3. 6 その他

- ・ 本仕様書に基づくすべての作業を第三者に委託し、もしくは請け負わせることを禁じる。
- ・ 検収日より1年間は無償保証期間とする。保証期間内に請負業者の責任による不具合が発見された場合には、日本養豚協会の指示の下、請負業者の負担にて修復等を実施する。ただし、納品後3年間はシステムの運用が継続できないような重大な瑕疵が見つかった場合は両者協議の上、修復等の対応を行うこととする。
- ・ 本仕様書の内容及び解釈等に疑義が生じた場合、その他必要がある場合は、事前には日本養豚協会と協議し、決定・解決すること。この場合、当該協議に関する議事録を作成し確認を受けることとする。
- ・ 本仕様書に明示されていない事項であって、本案件の完遂に必要と認められる作業が生じた時、又は作業の内容を変更する必要がある時は、日本養豚協会と協議の上、実施すること。