

茶のGAP団体認証に係る生産管理システム構築業務委託仕様書

1 委託業務の名称

茶のGAP団体認証に係る生産管理システム構築業務委託

2 委託業務の目的

茶については、新型コロナウイルス感染症の影響もあり国内の需給バランスが崩れ在庫過多の状況の中、海外への輸出拡大は産地存続の課題となっている。

輸出拡大を図るためには、相手国に応じた防除対応とそのロット管理が必要であり、多数の生産者の防除実績等についてGAPとICTを活用することで効率的に生産状況を把握し、ニーズに応じて出荷できる体制を構築することで伊勢茶産地の輸出対応力を強化する。

GAPについては、令和2年度末現在、国際水準GAPが51経営体186農場で認証取得されており、51経営体のうち13経営体が団体認証となっている。団体認証の取組は各農業者の負担軽減や審査経費の節減につながるとともに、内部統制を効果的に機能させることによって、栽培履歴やまとまったロット管理が可能となる。しかし、団体が拡大するに従い、団体事務局への事務作業の負担が増加することから、団体認証の取得や団体の集約化が進んでいない状況となっている。そこで、ICTの活用による事務局負担の軽減を図りながら、産地全体においてGAP団体認証を推進することにより、輸出向け防除により生産された茶を包括的に把握する仕組みづくりを行い、輸出に対応できる体制づくりをめざすため、茶のGAP団体認証に係る生産管理システム構築業務委託を行う。

※別紙1用語説明参照

3 システム導入の基本方針

本システムの導入に向けた基本方針は以下のとおりである。

- (1) 生産者に対して生産履歴情報の管理を小コストで管理できるシステムを提供する。本システムで、生産履歴情報の管理機能を提供することにより、より安全で質の高い茶が生産できるようになる。
- (2) 伊勢茶JGAP生産履歴システム※（以下「前システム」という。）のデータが引き継がれることにより、前システムユーザーも簡単に移行できること。
- (3) 本システムへ情報を入力することにより、ASIAGAPに必要な書類が出力できるようにする。ASIAGAP団体認証申請時や更新時の資料を作成することは非常に労力を要するが、日々の生産作業の中で情報を随時登録することにより、事務負担の省力化につなげる。

※別紙1用語説明参照

4 対象

生産者

5 契約期間

契約の日から令和4年3月18日（金）まで

6 委託業務の内容

（1）システムの概観

本システム導入で対象となるシステムの概観を別紙2に示す。

（2）生産管理システムの構築

① 機能要件

本システムは、下記の機能を持つものとする。

【前システムのデータ引継ぎ】

（ア）前システムのデータ引継ぎ機能

【共通】

（イ）台帳作成機能

【農薬関係】

（ウ）登録農薬リスト作成機能

（エ）病虫害雑草リスト作成機能

（オ）農薬使用計画（農薬台帳）作成機能

（カ）農薬使用指示書作成機能

（キ）農薬在庫台帳作成機能

（ク）農薬使用記録作成機能

【肥料関係】

（ケ）肥料リスト作成機能

（コ）施肥基準入力機能

（サ）施肥設計作成機能

（シ）肥料使用指示書作成機能

（ス）肥料在庫台帳作成機能

（セ）肥料使用記録作成機能

【摘採関係】

（ソ）摘採計画作成機能

（タ）摘採指示書作成機能

（チ）摘採記録作成機能

【前システムのデータ引継ぎ】

（ア）前システムのデータ引継ぎ機能

○本機能は、前システムのデータ（MDBファイル）を引き継ぐことができ、下記（イ）にある台帳等を本システム移行できるものである。

【共通】

(イ) 台帳作成機能

○本機能は、生産者の基礎情報として以下の項目を登録するものである。

- ・労働者名簿（作業者No、氏名、資格、雇用年月日、連絡先、緊急連絡先）
- ・圃場台帳（圃場No、圃場名、所在地、面積、栽培品種、茶種、自園/借地、植栽年、備考）
- ・機械台帳（機械No、機械名、製造メーカー、燃料の種類、点検の頻度、備考）
- ・茶出荷票・製茶記録台帳（製造年月日、茶期、名称、原材料、荷印、本茶数量（入数、本数）、製造所在地、製造者名、買い手名No、確認担当者No、手合価格、粉引き、決済日、栽培記録、農薬散布記録）

※様式のイメージ図は別紙3-1, 2のとおり

○パソコン、スマートフォン及びタブレット端末での入力が行えること。簡単な操作で入力できるようにすること。

○入力ミスや更新があった場合は、生産者自身が修正できること。

○pdfでの印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

【農薬関係】

(ウ) 登録農薬リスト作成機能

○本機能は、茶で使用可能な農薬の一覧として以下の項目を登録するものである。

- ・登録番号、用途（殺菌剤、殺虫剤、除草剤、その他）、農薬の名称、作物名、適用病虫害雑草名、希釈倍数使用料、散布液量、使用時期（収穫前日数）、本剤の使用回数、使用方法、有効成分の総使用回数

○FAMICのHPに掲載されているデータベースが更新される毎にシステム内に取り込むことができるようにすること。（年2回程度）

○農林水産省HP「諸外国における残留農薬基準に関する情報

(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/zannou_kisei.html)」のデータベースをシステム内に取り込むことができるようにすること。

○その他、茶防除暦(pdf等)をシステム内に取り込むことができるようにすること。

(エ) 病虫害雑草リスト作成機能

○本機能は、基本的な病虫害雑草の一覧として以下の項目を登録するものである。

- ・病虫害雑草No、類別（虫害、病害、雑草）、病虫害名、写真、備考

(オ) 農薬使用計画（農薬台帳）作成機能

○本機能は、農薬台帳に必要な以下の項目を登録するものである。

- ・農薬台帳No、使用時期、商品名、有効成分、適用作物、適用病虫害・雑草、希釈倍数使用料（登録希釈倍数）、使用時の希釈倍数、10a当たりの農薬使用量、10a当たりの農薬散布量、本剤使用回数、有効成分の総使用回数、収穫前日数、使用方法、毒性、魚毒性、メーカー、登録番号、RACコード、備考、作成年月日、作成者、承認者

※様式のイメージ図は別紙４のとおり

- （ウ）の情報と連携されていること。
- 商品名はプルダウンで選択でき、選択すると、有効成分、適用作物、適用病害虫・雑草、希釈倍数使用料（登録希釈倍数）、収穫前日数が自動入力されること。
- 有効成分が複数ある農薬もあるため、各有効成分の総使用回数も自動入力されること。
- 使用時の希釈倍数、10a 当たりの散布液量、10a 当たりの農薬散布量、使用時期、使用方法、備考は生産者自身が入力でき、入力ミスや更新があった場合は、生産者自身が修正できること。
- 10a 当たりの散布液量又は 10a 当たりの農薬散布量を入力すると、使用時の希釈倍数が自動入力されること。使用時の希釈倍数が登録希釈倍数の範囲外になった場合は、警告が表示されること。

（カ）農薬使用指示書作成機能

- 本機能は、防除作業の指示に必要な以下の項目を登録するものである。
 - ・農薬使用指示書№、散布等指示日、収穫予定日、収穫日までの日数、使用方法、指示者、作業者、作業実施日、開始時間、終了時間、天気、風の強さ、風の向き、ラベルチェック、機械№、機械名、マスク・防除衣の着用、全圃場面積、散布機・防除衣の洗浄、散布機の洗浄場所、圃場情報、農薬情報
- ※様式のイメージ図は別紙５のとおり。
- 圃場情報については、（イ）の圃場台帳と連携されていること。
 - 農薬情報については、（オ）の農薬台帳と連携されていること。
 - pdf での印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

（キ）農薬在庫台帳作成機能

- 本機能は、農薬の在庫状況を記録するため以下の項目を登録するものである。
 - ・作成年月日、作成者、農薬在庫台帳№、剤の区分（殺菌剤、殺虫剤、除草剤、植物調整剤、その他）、取り扱い区分（毒物、劇物、危険物、普通物、その他）、農薬名（商品名、登録№、有効年月）、容量/剤型、在庫管理（日付、入庫数、出庫数、在庫数）
- ※様式のイメージ図は別紙６のとおり。
- 入庫数、出庫数を入力すると在庫数が自動入力されること。
 - pdf での印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

（ク）農薬使用記録作成機能

- （カ）の機能と連携していること
- 収穫前に、農薬使用計画に従って農薬を使用したかを、農薬管理責任者が検証した日、収穫後で農産物を出荷する前に、農薬の使用時期に問題がないかを、農薬管理責任者が検証した日を入力できること

【肥料関係】

(ケ) 肥料リスト作成機能

○本機能は、使用肥料の一覧として以下の項目を登録するものである。

- ・肥料登録番号、肥料名、含有成分率を登録するものである

(コ) 施肥基準入力機能

○三重県適正施肥の手引き茶の内容

(<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000793518.pdf>) をシステム内に取り込むことができるようにすること。

(サ) 施肥設計作成機能

○本機能は、施肥設計に必要な以下の項目を登録するものである。

- ・施肥時期、肥料名、含有成分率、内容量、10a 当たりの袋数、10a 当たりの投入量と成分量、施肥方法、安全性の評価（保証票の有無）、購入先、備考を入力できること

※様式のイメージ図は別紙7のとおり。

○（ク）の情報と連携されていること

○肥料名はプルダウンで選択でき、選択すると、含有成分率、10a 当たりの袋数、10a 当たりの投入量と成分量が自動入力されること。

○施肥方法、安全性の評価（保証票の有無）、購入先、備考は生産者自身が入力でき、入力ミスや更新があった場合は、生産者自身が修正できること。

(シ) 肥料使用指示書作成機能

○本機能は、肥料散布作業の指示に必要な以下の項目を登録するものである。

- ・肥料使用指示書No、使用指示日、使用方法、指示者、作業者、作業実施日、開始時間、終了時間、機械No、機械名、圃場情報、肥料情報

※様式のイメージ図は別紙8のとおり。

○圃場情報については、（イ）の圃場台帳と連携されていること

○肥料情報については、（サ）の肥料設計書と連携されていること

○入力ミスや更新があった場合は、生産者自身が修正できること。

○pdfでの印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

(ス) 肥料在庫台帳作成機能

○本機能は、農薬の在庫状況を記録するため以下の項目を登録するものである。

- ・肥料在庫台帳作成年月日、作成者、肥料在庫台帳No、取り扱い区分（肥料、土壌改良剤、葉面散布剤、その他）、肥料名（商品名、登録No）、容量/成分、在庫管理（日付、入庫数、出庫数）

※様式のイメージ図は別紙9のとおり。

○入庫数、出庫数を入力すると在庫数が自動入力されること。

○pdfでの印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

(セ) 肥料使用記録作成機能

○（シ）の機能と連携していること

○作業者、指示者の確認日を入力できること

【摘採関係】

(ソ) 摘採計画作成機能

○本機能は、摘採作業計画を登録するものである。

○カレンダー内に写真を取り込むことができ、過去の摘採情報を閲覧できること。

○pdf での印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

※様式のイメージ図は別紙 10 のとおり。

(タ) 摘採指示書作成機能

○本機能は摘採作業に必要な以下の項目を登録するものである。

- ・摘採作業指示書No、摘採指示日、収穫予定日、指示者、作業者、作業実施日、開始時間、終了時間、機械No、機械名、摘採の高さ、圃場情報

※様式のイメージ図は別紙 11 のとおり

○圃場情報については、(イ) の圃場台帳と連携されていること。

○圃場ごとの生葉収穫量が記載できること。

○pdf での印刷やメールでの送信などアウトプット機能があること。

(チ) 摘採記録作成機能

○(タ) の機能と連携していること

○作業者、指示者の確認日を入力できること

②帳票要件

生産者が、自身で登録した各種帳票（農薬使用記録、肥料使用記録、摘採記録）をエクセルで保存できること。

③情報・データ要件

本システムでは、生産者の過去の実績（農薬使用記録、肥料使用記録、摘採記録）をもとにデータベースを構築する。

実績はCSVファイルの受け渡しも可能であること。

④規模要件

(ア) ユーザー数

- ・生産者 500ID

(イ) データ量

- ・生産者が圃場ごとに分けて実績が登録できるよう、各 1,000 圃場まで実績データを管理できるようにすること。
- ・農薬、肥料等の資材情報は、各 40,000 件登録できること。

⑤システム中立性要件

対象システムは特定製品・技術に依存せず、他業者がシステムの保守や拡張を引き継ぐことが可能であること。

⑥運用性要件

障害対応等に備え定期的にバックアップができること。

⑦保守性要件

- ・不具合発生時に早急な修正対象の特定と修正計画が可能な仕組を用意すること。
- ・システム構造を明確にし、仕様変更時や障害対応時の妥当性検証を省力化するための工夫をすること。
- ・セキュリティホールが発見された場合の設定の変更やセキュリティアップデートの適用等の対策、その実施に先立つ調査・検証を適宜行うことを想定した仕組又は手順を提供すること。

⑧情報セキュリティ要件

登録された実績は、登録した生産者本人及びシステム管理者の権限を持つ者のみ確認できるようにすること。生産者それぞれにパスワードを付与する等、セキュリティ対策を行うこと。

⑨その他の要件

- ・本システムについて生産者に作業性等の聴き取りを行い、その意見をシステム構築に反映すること。
- ・生産者向け操作マニュアルを作成し、生産者に対して操作研修を実施すること。
- ・その他、本事業及び本システムに有効と考えられる提案がある場合は、その具体的内容を提案すること。その際にはオプション提案であることを判別できるよう、「オプション提案」と必ず標記すること。

(3) 事業実施に当たっての留意事項

事業実施に当たり、契約書及び本仕様書に定めのない事項や細部の業務内容については、三重県と受託者が協議の上実施するものとする。

7 委託業務に関する成果品の提出

- (1) 生産管理システム 1 式
- (2) 生産者向け操作マニュアル 各 1 部
- (3) その他指示するもの
- (4) 成果品の提出期限

成果品については、令和 4 年 3 月 18 日（金）までに提出するものとする。

8 動作保障

以下に掲げる要件を全て満たすこと。

(1) 一般利用者環境

- ①特定のブラウザに依存がなく、特に Microsoft Edge、Safari、Chrome、Firefox 等での利用を可能とすること。または、エクセルマクロ、ファイルメーカー等での利用を可能とすること。
- ②言語設定を除き、利用者側の各種 OS に依存しないこととし、特に Windows8/10 及び Internet Explorer10 以上、iOS 6 以上、Mac OS X、Android 4 以上での動作確認を行うこと。
- ③スマートフォンやタブレット端末については、レスポンシブルデザインとし、iPhone/iPad、Android の一般的な端末機で表示できるよう動作確認を行うこと。
- ④あらゆるものが利用対象者となることから、ユニバーサルデザインに配慮した操作性を有すること。

(2) サーバー要件

WEB サーバーを使用する場合については、システムに必要な性格・拡張性・信頼性が高い構成とすること。また、予定される利用者数に見合う性能と、障害等を考慮した冗長化対策等を施すこと。

(3) 導入時の作業について

システム初期導入時、パソコン交換時などシンプルな操作でシステムの移行が行えるように設計すること。

(4) システムの配信について

インターネット経由またはUSBメモリ等の外部メディア経由で配信が可能なこと。また、更新作業については利用者の手間を極力減らすものとする。

(5) ソフトウェアについて

①安全性の確保について

導入するソフトウェアは、安定性及び安全性が十二分に認められたものとする。

また、本システム運用開始後のバージョンアップ実施時に、業務への影響が生じないように構築すること。

②パッケージソフトウェアの導入について

パッケージソフトウェアを導入する場合は、サポートが受けられる製品もしくは、オープンソース等で改修が可能な製品とすること。

9 セキュリティ対策

受託事業者は、本業務委託の実施に当たり、適切なセキュリティ対策を講じること。特に、構築するシステムについて、不正アクセス等を防止するため、検査完了時点で既知の脆弱性に対して適切な対処を行うこと。

なお、構築作業を実施するため端末機や外部媒体を作業場所に持ち込み使用する場合は、ウイルス対策を万全にし、接続前に必ず県の了解を得たうえで作業を行うこと。使用した機器を持ち出し、再度接続する場合も同様とする。

10 機密保持

- (1) 本業務においては、三重県電子情報安全対策基準(三重県情報セキュリティーポリシー)を遵守して行うこと。当該ポリシーに抵触する行為又は事象が発生した場合や、そのようなおそれがある場合は、県に報告を行い、指示のもと速やかに対応すること。なお、三重県電子情報安全対策基準については、契約後に開示する。
- (2) 業務遂行上知り得た個人情報及び三重県の機密事項については、本業務のみに利用するものとし、契約期間中又は契約終了後を問わず第三者に漏洩しないこと。

11 検査

- (1) 業務が完了したら速やかに、業務完了報告書を提出すること。
- (2) 構築検査日時については、本稼働前に別途指示する日時とし、納入期限までに指示する物品を納入すること。
- (3) 安定稼働期間において納入物品の内容を精査するため、受託事業者は内容に関する質問対応及び納入物品の不具合に対し速やかに対応すること。

12 契約不適合責任

- (1) 三重県は、成果品に 種類、品質又は数量に関して、契約の内容に適合しない状態（以下「契約不適合」という。）があるときは、業務事業者に対して、その契約不適合の修補、代替品の引渡し、不足品の引渡しによる履行の追完を請求することができる。ただし、業務事業者は、三重県に不相当な負担を課するものでないときは、三重県が請求した方法と異なる方法による履行の追完をすることができる。
- (2) 12（1）の場合において、三重県は、12（1）による履行の追完の請求（以下「追完請求」という。）に代え、又は追完請求とともに、損害賠償の請求及び契約の解除をすることができる。
- (3) 12（1）の場合において、三重県が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、三重県は、その不適合の程度に応じて業務委託料の減額を請求することができる。この場合において、業務委託料の減額の割合は引渡日を基準とする。
- (4) 追完請求、12（3）における業務委託料の減額の請求（以下「業務委託料減額請求」という。）、損害賠償の請求及び契約の解除は、契約不適合（数量に関

する契約不適合を除く。次項において同じ。)が三重県の供した材料の性質又は三重県の与えた指図によって生じたものであるときは行うことはできない。ただし、業務事業者が、その材料又は指図が不適當であることを知りながら告げなかったときは、この限りではない。

- (5) 三重県が契約不適合を知った時から1年以内にその旨を業務事業者には通知しないときは、三重県は、その不適合を理由として、追完請求、業務委託料減額請求、損害賠償の請求及び契約の解除をすることができない。ただし、業務事業者が引き渡した時にその不適合を知り、又は重大な過失によって知らなかったときは、この限りでない。

1 3 サポート

- (1) システムの円滑な運用を確保するため、運用マニュアル・各種手順等を用いて県職員に対して操作方法の説明を行うこと。

1 4 受託事業者の留意事項

- (1) 本委託業務に関する責任体制及び従事者の氏名その他必要な事項を県に通知するものとする。
- (2) 従事者を変更する場合は十分な引継ぎを行い、業務に支障をきたさないようにすること。
- (3) 構築において発生する打合せ内容は議事録を作成し、速やかに提出すること。
- (4) 本システムの開発環境(開発用のハードウェア、開発ツール等のソフトウェアを含む)、作業場所、その他必要となる環境については、受託事業者の負担と責任において確保すること。
- (5) 受託事業者は何人に対しても、委託期間中または委託期間終了後を問わず、業務上知り得た秘密の一切を漏らしてはならない。
- (6) 受託事業者は、この契約による事務を処理するための個人情報の取り扱いについては、三重県個人情報保護条例の適用を受けるものとする。
- (7) 原則として再委託は禁止する。ただし、契約業務の一部を委託する場合について、県の承諾を得た場合はこの限りではない。
- (8) 本仕様書に記載されている全ての業務に対し、いかなるケースにおいても、別途費用を請求することはできない。ただし、仕様変更による追加費用については別途協議を行うこととする。
- (9) 本仕様書に定めのない事項及び疑義が発生した場合は、県と協議のうえ、定めるものとする。

1 5 著作権

- (1) 委託事業者が本業務で得た成果物及び中間成果物の権利は、三重県に帰属するものとする。また、委託事業者は三重県の許可なく複製・貸与・公表等してはならない。

- (2) 成果品等のうちプログラム言語で書かれるスクリプト・プログラムなどを除く一切の資料・データ（帳票、CSV ファイル、操作マニュアル等）の著作権は、三重県に帰属するものとする。
- (3) 委託事業者は、本件著作物が他人の特許権、実用新案権、意匠権、商標権及び著作権を侵害しないことを保証し、第三者から権利侵害を主張された場合は自らその責任を負担し、委託事業者の費用でこれに対処、解決するものとする。
- (4) 本契約に基づく成果物の著作権（著作権法 27 条及び 28 条に規定する権利を含む）は、成果物の引き渡しをもって三重県に譲渡されるものとする。また、著作者は成果物に係る著作者人格権を、将来にわたって行使しないものとする。

1 6 履行場所

三重県庁（三重県津市広明町 13 番地） その他県が指定した場所