

**令和5年度食産業の戦略的海外展開支援委託事業
(国内産長粒米等の生産技術のマニュアル化及び輸出可能性の検討・調査)
調査報告書**

令和6年3月22日

内容

1	事業の背景・目的	1
2	調査結果	1
2.1	専門家等による日本産米輸出検討会の設置	1
2.1.1	第一回検討会	1
2.1.1	第二回検討会	3
2.2	輸出用米の来年度作付けに向けた調査等	5
2.2.1	実証圃場、品種等	6
2.2.2	使用資材・機械等	7
2.2.3	菌根菌の定量分析	7
2.2.4	次年度の実証に係る記録シート	7
2.3	長粒米市場の動向調査	9
2.3.1	調査対象国の選定	9
2.3.2	机上調査結果	15
2.3.3	現地調査	43

1 事業の背景・目的

将来的な人口増加や途上国の経済発展の要因により、世界の食料需給の構造が変化し、途上国を中心に食料の安定供給が課題となっている。また、新型コロナウイルスの感染拡大やウクライナ情勢による世界の食料生産やサプライチェーンへの悪影響から食料需給が逼迫し、肥料や食料価格の高騰が懸念されている。

加えて、多くの新興国（特にアフリカ諸国）では、地球温暖化など気候変動の影響（旱魃など）やインフラ施設の未整備、必要な資金や技術不足を原因として、長年食料自給率が改善せず、主食である小麦などの穀物類の多くを輸入に依存しているため、直接的に世界情勢の影響（黒海からの輸入停止など）を被ることになる。

一方、日本産米の輸出にあたり最大の課題は、高い生産コストにあり、特にその主要部分を占める人件費、及び農業機械経費の縮減が必須となる。これに対して、微生物（菌根菌）によるバイオスティミュラント資材を活用した栽培技術では、乾田直播（湛水なし、代掻きなし、田植えなし）を可能にするため、生産コストの大部分を占める人件費と機械経費の削減が期待できる。さらに、同手法では、畑地や牧草地での水稻品種の栽培を可能にするため、均平（レベル）を取る必要がなく、また水管理（用水供給）も不要（天水供給で自活可能）となる。これは、中山間地や耕作放棄地対策に貢献することも期待できる。

このような状況を鑑み、輸出用米を国内で生産し、アフリカ、中南米などの新興国へ輸出することを目的として、輸出可能性の検討・調査及び日本国内における長粒米の生産技術をマニュアル化することとする。

2 調査結果

2.1 専門家等による日本産米輸出検討会の設置

専門家等による日本産米輸出検討会を農林水産省内の会議室で2回（2月上旬、3月上旬）に開催した。以下に、検討会の実施概要を示す。

2.1.1 第一回検討会

(1) 参加者

第1回検討会の参加者は以下の通り。

表 1 参加者一覧

分類	団体・企業名	所在地	参加者
生産者	合同会社共和町ぴかいちファーム	北海道 共和町	オンライン：代表社員 山本 耕拓
	ヤマガタデザインアグリ株式会社	山形県 鶴岡市	オンライン：取締役 CEO 中篠 大希
	楳園芸株式会社	福島県 郡山市	対面：管理部長 柏原 孝輔 管理部 柏原 尉秀
	(株)ライス&グリーン石島	茨城県 下妻市	対面：代表取締役 石島 和美
	株式会社 ヤマザキライス	埼玉県 北葛飾郡	対面：代表取締役 山崎 能央

分類	団体・企業名	所在地	参加者
	株式会社サンフレッシュ海津	岐阜県海津市	オンライン：代表取締役 高木 健一
	トゥリーアンドノーフ株式会社	鳥取県鳥取市	対面：代表取締役 徳本 修一
	米井ファーム株式会社	岡山県津山市	オンライン：農場長 田邊 晃次
農業資材	シンジェンタジャパン株式会社	都内	オンライン：技術企画渉外部長 吉田 浩之 研究開発本部開発部除草剤マネジャー 池田 慎介
	アサヒバイオサイクル株式会社	都内	対面：サステナビリティ事業本部アグリ事業部長 上藪 寛士 サステナビリティ事業本部アグリ事業部担当部長 北川 隆徳
	バイオシード・テクノロジー株式会社	都内	対面：広瀬 陽一郎
	(株)伊藤総本家	北海道別海町	対面：代表取締役 伊藤 敏彦
研究機関	国立研究開発法人 理化学研究所	茨城県つくば市	オンライン：チームリーダー 市橋 泰範 特別研究員 山崎 真一 実習生 二川 倫
輸出	株式会社ゼンショーホールディングス	都内	対面：グループ MD 本部米穀部契約栽培課マネージャー 雨宮 将宏 グループ MD 本部米穀部契約栽培課 課長 殿塚 義信
	株式会社百笑市場	茨城県下妻市	対面：代表取締役社長 長谷川 有朋 取締役副社長 初澤 智幸
	豊田通商株式会社	都内	対面：グループリーダー 田中 大輔 主任 出口 拓郎 課長補 吉田 有里
担当省庁	農林水産省 輸出・国際局新興地域グループ		対面：対面：参事官 浅野 大介 国際専門官 佐伯 保則 係員 柏原 野々花 係員 佐藤 万里奈
	農林水産省 農産局企画課戦略的輸出事業者対策班		対面：課長補佐 高梨 暁人
	農林水産省 農産局穀物課稲生産班		対面：穀物課稲生産班稲生産係長 近 健人
	アイ・シー・ネット株式会社		対面：コンサルタント 淵上 雄貴 アソシエイト 藁科 拓実

(2) 検討会要旨

第1回検討会の実施概要は以下の通り。検討会の配布資料、検討会の議事録は添付資料に示した。

表2 第1回検討会の要旨

会議名	令和5年度食産業の戦略的海外展開支援委託事業（国内産輸出用米等の生産技術のマニュアル作成及び輸出可能性の検討・調査）第一回検討会
日時	令和6年2月2日(金)15:00~18:00
場所	農林水産省会議室（イコルームA）
参加者	別添検討会議事要旨参照
議題	<p>1. 生産実証に向けた論点</p> <p>(1) 生産・コスト記録、菌根菌等の効果定量分析 記録用アプリの活用、菌根菌のPCR検査等、効果測定タイミングについて</p> <p>(2) 栽培パターンおよび実証圃場割り当て ①（移植、直播）②（耕起、不耕起）③（湛水、節水、天水）④（BS資材有・無）等</p> <p>(3) 品種（長粒種、短粒種）・除草体系について 品種選定（ほしじるし、しきゆたか等） 使用除草剤・タイミング</p> <p>(4) 実証用生産マニュアル作成について 節水型乾田直播栽培に関する実証用生産マニュアル</p> <p>(5) 輸出実証に向けた論点 輸出想定国、輸出入手続き・コスト、物流チェーン、試食会の実施、需要の高い品種、銘柄、競合商品、生産コスト目標値、市場規模等</p> <p>2. 第二回検討会に向けて</p> <p>(1) アフリカ、中南米、中央アジア等調査</p> <p>(2) 第二回検討会実施時期（令和6年3月上旬頃を予定）</p>

2.1.1 第二回検討会

(1) 参加者

第2回検討会の参加者は以下の通り。

分類	団体・企業名	所在地	参加者
生産者	合同会社共和町ぴかいちファーム	北海道共和町	オンライン：代表社員 山本 耕拓
	ヤマガタデザインアグリ株式会社	山形県鶴岡市	対面：取締役 COO 中篠 大希 オンライン：取締役 黒光 啓太
	楳園芸株式会社	福島県郡山市	対面：管理部長 柏原 孝輔 管理部 柏原 尉秀
	(株)ライス&グリーン石島	茨城県下妻市	対面：代表取締役 石島 和美
	株式会社 ヤマザキライス	埼玉県北葛飾郡	対面：代表取締役 山崎 能央
	トゥリーアンドノーフ株式会社	鳥取県鳥取市	対面：代表取締役 徳本 修一
	米井ファーム株式会社	岡山県津山市	対面：代表取締役 米井 崇恭
農業資	シンジェンタジャパン株式会社	都内	対面：技術企画渉外部長 吉田 浩之 研究開発本部開発部除草剤マネジャー 池田 慎介

分類	団体・企業名	所在地	参加者
材	アサヒバイオサイクル株式会社	都内	対面：サステナビリティ事業本部アグリ事業部長 上藪 寛士 オンライン：サステナビリティ事業本部アグリ事業 部担当部長 北川 隆徳
	バイオシード・テクノ ロジーズ株式会社	都内	対面：広瀬 陽一郎
	BASF ジャパン株式会社		対面：アグロソリューション事業部 シニアマネー ジャー 関根 真樹
研究機関	国立研究開発法人 理 化学研究所	茨城県 つくば市	オンライン：チームリーダー 市橋 泰範 特別研究員 山崎 真一 実習生 二川 倫
	農研機構農業環境研究 部門気候変動緩和策研 究領域緩和技術体系化 グループ		対面：農業環境研究部門 気候変動緩和策研究領域 緩和技術体系化グループグループ長 須藤 重人
輸出	株式会社ゼンショーホ ールディングス	都内	オンライン：グループ MD 本部米穀部契約栽培課マ ネージャー 雨宮 将宏 グループ MD 本部米穀部契約栽培課課長 殿塚 義信
	株式会社百笑市場	茨城県 下妻市	オンライン：代表取締役社長 長谷川 有朋
	豊田通商株式会社	都内	オンライン：グループリーダー 田中 大輔 主任 出口 拓郎 課長補 吉田 有里
担当 省庁	農林水産省 輸出・国際局新興地域 グループ		対面：参事官 浅野 大介 国際専門官 佐伯 保則 係員 柏原 野々花 係員 佐藤 万里奈 オンライン：国際調整官 川上 秀雄
	農林水産省 農産局企画課戦略的輸 出事業者対策班		対面：課長補佐 高梨 暁人 オンライン：戦略的輸出事業者対策係長 篠原 慎哉
	農林水産省 農産局穀物課稲生産班		対面：穀物課稲生産班稲生産係長 近 健人
	アイ・シー・ネット株式 会社		対面：コンサルタント 淵上 雄貴 アソシエイト 藁科 拓実 オンライン：コンサルタント 尾崎 寛幸

(2) 検討会要旨

第 2 回検討会の実施概要は以下の通り。検討会の配布資料、検討会の議事録は添付資料に示した。

表 3 第 2 回検討会の要旨

会議名	令和 5 年度食産業の戦略的海外展開支援委託事業（国内産輸出用米等の生産技術のマニュアル作成及び輸出可能性の検討・調査）第二回検討会
日時	令和 6 年 3 月 13 日(水) 15:00~18:00
場所	農林水産省イコルーム A（本館 4 階）
参加者	別添検討会議事要旨参照
議題	<p>1. 生産実証に向けた論点</p> <p>(1) 栽培パターンおよび実証圃場割り当て</p> <p>(2) 菌根菌等の効果定量分析 <ご発表> 国立研究開発法人 理化学研究所 バイオリソース研究センター チームリーダー 市橋 泰範様</p> <p>(3) 生産・コスト記録、生産マニュアル作成について</p> <p>(4) 除草体系について <ご発表> シンジェンタジャパン株式会社 研究開発本部開発部 除草剤マネジャー 池田 慎介様</p> <p>(5) 農業におけるカーボンのクレジットの活用、制度の整備等 <ご発表> 農研機構 農業環境研究部門 気候変動緩和策研究領域 緩和技術体系化グループ グループ長 須藤重人様</p> <p>(6) AI 農業、マイコス DDSR における BASF 製品技術の活用について <ご発表> BASF ジャパン株式会社 アグロソリューション事業部 シニアマネージャー 関根 真樹様</p> <p>2. 輸出に向けた論点 ケニア、メキシコ調査結果概要</p> <p>3. 来年度実施事項</p> <p>(1) 生産実証開始</p> <p>(2) メキシコ、ブラジル、ケニアにおける試食会</p>

2.2 輸出用米の来年度作付けに向けた調査等

来年度の作付けに向けて、実施ほ場、品種（種子）、土壌改良材、バイオスティミュラント資材、農業機械等の調達に係る調査等を実施した。調査にあたっては、来年度の実証栽培を行う生産者 8 者との個別協議及び第 1 回、第 2 回での議論を踏まえて、実証栽培の計画を策定した。

はじめに、来年度の実証栽培の概要を以下に示す。

表 4: 来年度の実証栽培の概要

項目	内容
目的	土壌微生物を活用した栽培技術を用いて、慣行栽培と比べて、低コストな米生産を実現するための栽培体系を実証する。
実証場所	過年度業務で選定された国内生産者（8 者）の圃場。
実証期間	令和 6 年度の米生産の作付けから収穫の時期となる、令和 6 年 4 月~11 月頃。
実証の実施方法	国内生産者の圃場の一部において、次に示す栽培条件において米生産を行う。各生産者と生産者の圃場ごとの生産、コストに関するデータを収集する。収集したデータを分析し、土壌微生物を活用した低コストな米生産の栽培体系について分析し、整理する。

2.2.1 実証圃場、品種等

次年度の栽培実証は、輸出用にコストを抑えた米を生産することを目的としている。そのため、栽培条件は、米の生産コストに影響が大きい要素である、「①移植／直播」、「②耕起／不耕起」、「③水管理（湛水／節水／天水）」の体系ごとに栽培条件を場合分けしたうえで、「④バイオスティミュラント資材の有り／無し」の栽培パターンを実施する（図 1）。さらに、収穫後に伸びてくる「ひこばえ」を实らせてもう一度収穫する「再生二期作」での増産実証を行う。

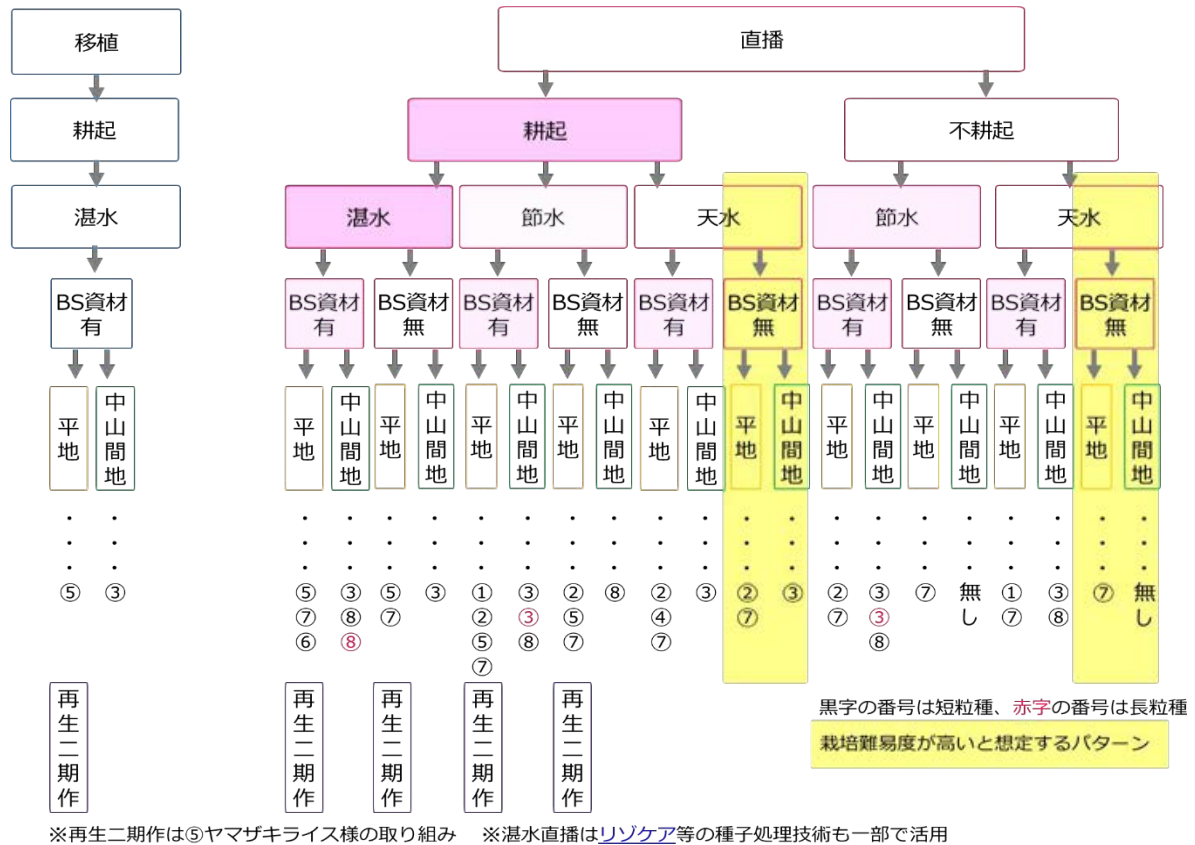


図 1 栽培実証における栽培条件

注 1：「BS 資材」はバイオスティミュラント資材を指す。

注 2：水管理の定義は、湛水（慣行栽培と同様に水を張る）、節水（水張りを行わず、走水などのみ）、天水（雨水のみ）。

表 5 実証予定の生産者、作付け予定品種（括弧書きの品種が長粒種）

番号	次年度に実証予定の生産者	都道府県	平地/中山間地	作付け予定品種
①	ピカイチファーム	北海道	平地	きたくりん
②	ヤマガタデザインアグリ	千葉県	平地	コシヒカリ、ふさこがね、C1
③	樺園芸	福島県	中山間地	しきゆたか、(華麗米)
④	ライス&グリーン石島	茨城県	平地	虹のきらめき
⑤	ヤマザキライス	埼玉県	平地	虹のきらめき、あきたこまち、ほしじるし
⑥	サンフレッシュ海津	岐阜県	平地	しきゆたか、ほしじるし
⑦	TREE&NORF	鳥取県	平地	きぬむすめ
⑧	米井ファーム	岡山県	中山間地	ほしじるし、虹のきらめき、ほしじるし、(華麗米)

2.2.2 使用資材・機械等

次年度の実証で各生産者が使用する資材、農業機械等については、生産者及び発注元との協議を踏まえ、農業機械については、各生産者が所有する機械を使用することとして、厳密に統一しないこととした。資材については、実証での使用を推奨するバイオスティミュラント資材、農薬、除草剤、肥料等を、生産マニュアルに取りまとめた。特に、バイオスティミュラント資材については、生産者や資材会社等の関係者との協議を踏まえ、直播体系で湛水なしでも稲の生育を促進する効果が高いと考えられる菌根菌資材を使用することとした。推奨資材の詳細については、「2.4 日本産米の輸出実証に向けた生産マニュアルの作成」に記載した。

次年度の実証に取り組む生産者は、低コストな米生産という観点で、優れた実績を持つ生産者が選定されている。そのため、各生産者の生産条件に適し、生産者が熟知した資材や技術を用いることで、低コストな米生産という実証の目的をより達成しやすくなる。

2.2.3 菌根菌の定量分析

次年度の実証において、研究機関による菌根菌の定量分析を実施する予定である。これは、バイオスティミュラント資材を使用して低コストな米生産に取り組むにあたり、バイオスティミュラント資材として使用する菌根菌が稲に感染しているかを科学的に調査する目的で実施する。

菌根菌の定量分析の概要は、以下表に示した。

表 6 菌根菌の定量分析の概要

項目	内容
目的	菌根菌が稲に感染したかを科学的に分析する。それにより、菌根菌資材の活用により、直播体系かつ水分環境が厳しい無湛水の条件などでも稲の生育が促進されることとの相関関係を分析する。
分析内容	菌根菌の存在、何種類の菌根菌が存在するか、各菌根菌の種類ごとの割合
解析概要	稲の根サンプルを、菌根菌資材を投入した圃場、菌根菌資材を投入していない比較用圃場からそれぞれ取得し、DNA 情報を解析する。
採取時期	出穂期（7月下旬～8月上旬頃）
作業の流れ	生産者が稲の根サンプルを採取し、土を落とす、生産者や採取日、栽培条件などの情報を記載した袋に入れるなどの簡易処理をしたうえで、研究機関に発送する。研究機関でサンプルを受け取った後に、解析を行う。

菌根菌の定量分析にあたってのサンプリング方法は、第2回検討会で、研究機関から生産者に対して説明した。根採取（サンプリング）の対応マニュアルは、添付資料を参照のこと。

2.2.4 次年度の実証に係る記録シート

次年度の実証では、生産者が使用する資材が異なるため、使用する資材の種類や使用量については、統一様式で記録し、収量や生産コストへの影響を分析することとした。

記録様式は、①収支記録、②圃場・生産記録の2種類を作成した。①収支記録については、栽培パターンや生産者ごとの実証圃場の収量あたり収支のデータを記録し、慣行栽培と比べてどの程度、低コストな米生産を実現できるか分析する。②圃場・生産記録については、実証圃場ごとの栽培パターン、圃場環境、品種、圃場前歴、栽培技術、資材投入（BS 資材、肥料、除草剤、農薬）、

機械体系等を記録し、稲の生育や収量にどのような影響がでるかを分析する。

記録シートの概要を以下表に示した。

表 7 記録シートの概要

項目	内容
記録様式	実証圃場での米生産の収支を記録する収支記録、及び圃場環境や生産条件を記録する圃場・生産記録の2種類。
記録方法	事務局の指定する統一フォーマット (Microsoft Excel) で、生産者が記録を入力する。
記録項目の概要	収支記録：農林水産省統計「米生産費」と同じ収支費目。 圃場・生産記録：生産者名、圃場の名称・場所・地目・面積、栽培パターン、品種、圃場前歴、過去の耕起状況、補助湯の水位・排水性の状況、種子処理技術、播種方法、作業・生育情報（写真）等。
分析の観点	<ul style="list-style-type: none"> バイオスティミュラント資材の「有り」⇔「無し」での比較検証：各栽培条件について、「バイオスティミュラント資材有り」、「バイオスティミュラント資材無し」の両方のパターンを実証する。それにより、バイオスティミュラント資材を活用した低コストな米生産の効果を、生産コストや収量の面で比較検証することができる。 慣行栽培とバイオスティミュラント資材を活用した栽培体系での比較検証：以下の方法で慣行栽培に関するデータも収集することで、バイオスティミュラント資材を活用した栽培と、慣行栽培の生産コストや収量の比較検証も行う。なお、慣行栽培の収量や生産コストについては、各生産者の実績値、生産者の近隣の普及局から聞き取った同一品種の平均値、農林水産省統計「米生産費」などを参照して情報収集することを想定している。 生産者間の栽培方法や圃場条件による比較検証：国内参加者は、上記の栽培パターンが同じ場合でも、平地／中山間地、圃場環境や栽培品種、経営規模、農業機械、肥料や農業薬剤、栽培技術（種子処理、播種方法、除草や施肥等）が異なる。これらの栽培方法や圃場条件に関する記録を収集することで、生産コストや収量の比較検証を行う。

なお、記録にあたっては、生産者の利用するスマート農業アプリケーションを活用し、生産者の日常業務の中で記録するデータを活用する。具体的には、圃場面積、資機材や農業薬剤の種類、機械の種類、播種量、労働時間、コスト（労働費、種苗費、資機材費、農業薬剤費、機械費など）のデータを、アプリを通じて出力できるため、それらの記録を活用することで、生産者の記録の負担を抑える。

さらに、収支記録にあたっては、農林水産省統計「米生産費」と同じ費目で統一し、本事業で実証する栽培体系と関連が薄い費目（例えば、税金、生産管理費等）については、当該統計の作付規模別の生産費のデータを用いる予定。これにより、生産者の記録の負担を抑えつつ、全国平均の生産費と容易に比較検証ができる。

記録シートは、添付資料を参照のこと。

2.3 長粒米市場の動向調査

輸出先及び輸出用米の品種等の検討のため、長粒米市場の動向調査を実施した。

2.3.1 調査対象国の選定

(1) 選定方法

調査対象国の選定にあたっては、以下の手順で実施した。

1. アフリカ、中央アジア、中南米について、デスクトップ調査によって統計情報などを情報収集、整理し、調査対象国案を選定する。
2. 選定した調査対象国について、基礎的な社会経済情報や米市場に関する簡易調査を行い、調査対象国として適当かを確認する。
3. 検討会にて、最終的な調査対象国について合意を図る。

調査対象国の選定にあたっては、日本からの米輸出の可能性を判断するために関連性の高い、「指標1：輸入米の需要の高さ」、「指標2：国の所得水準の高さ」、「その他考慮事項：日本産米の輸出にかかるビジネスの行いやすさ」の3指標を選定基準として用いた。

表 8 調査対象国の選定基準

選定基準	説明(有望な米輸出先国に関する仮説)	指標
指標1：輸入米の需要の高さ	輸入米市場の規模が大きく、米輸入の需要が高い国は、有望な日本産米の輸出先国になる。	<ul style="list-style-type: none">• 米輸入金額(3年平均)• 米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合(重量ベース、3年平均)• 米自給率• 米消費量
指標2：国の所得水準の高さ	アフリカなどの新興国の米市場では、現地産米や安価な外国産米と比較して、日本産米は、“やや高価な外国産米”となる可能性が高い。そのため、最貧国よりは、ある程度、所得水準が高い国が、有望な日本産米の輸出先国になる。	<ul style="list-style-type: none">• 一人当たり国民総所得(GNI)
その他考慮事項：日本産米の輸出にかかるビジネスの行いやすさ	本事業は、従来の日本産米の輸出実績の少ない新興国を調査対象地域としている。そのため、次年度の輸出実証や、事業開始時には、本事業に関心があり、輸出先国のネットワークを持つ輸出入会社などのビジネスパートナーが存在することが重要。また、ビジネスの行いやすさとして公用語が英語かどうかも考慮する。	<ul style="list-style-type: none">• 本事業に関心を持ち、調査対象地域のネットワークを持つ輸出入会社の存在• 公用語

調査対象地域である中南米地域、アフリカ地域、中央アジア地域の関連指標の調査結果を次表に示す。3指標を考慮した結果、中南米地域ではメキシコ、ブラジル、ペルーの3か国、アフリカ地域ではコートジボワール、南アフリカ、ケニア、エジプトの4か国、中央アジア地域ではカザフスタン、ウズベキスタンの2か国が米輸出先国として有望だった。

表 9 中南米地域の関連指標(米輸入金額の高い順)

		国名	指標 1		米自給率 (2021年、 重量ベース)	米消費量 (2020、千 トン)	指標 2	
			米輸入金額 (1000USD、 年あたり、3 年平均)	米輸入に占めるインドの 非バスマティ米輸入割合 (重量ベース、3年平 均)			一人当たり GNI (USD/人) ※赤、 黄色、緑の順に高い	公用語 ※赤は英語を含む
中南米 (33カ 国中の 上位25 カ国)	1	Venezuela	445,278	—	49%	—	130,10	スペイン語
	2	Mexico	421,391	0%	21%	1,015	10,820	スペイン語
	3	Cuba	404,997	6%	—	1,198	—	スペイン語
	4	Brazil	368,280	2%	101%	2,042	8,140	ポルトガル語
	5	Haiti	295,999	1%	19%	599	1,610	フランス語
	6	Peru	143,311	—	91%	1,931	6,740	スペイン語
	7	Chile	107,595	3%	33%	839	15,360	スペイン語
	8	Colombia	100,310	0%	99%	1,114	6,500	スペイン語
	9	Costa Rica	88,602	0%	55%	699	12,920	スペイン語
	10	Honduras	70,448	—	24%	2,039	2,750	スペイン語
	11	Guatemala	65,952	0%	16%	228	5,350	スペイン語
	12	Nicaragua	61,154	0%	78%	501	2,090	スペイン語
	13	Jamaica	50,805	0%	0%	103	5,760	英語
	14	El Salvador	44,941	—	17%	124	4,720	スペイン語
	15	Panama	36,219	—	90%	541	16,960	スペイン語
	16	Trinidad and Tobago	22,656	—	0%	27	16,190	英語
	17	Dominican Republic	20,422	—	95%	815	9,050	スペイン語
	18	Bahamas	10,539	0%	—	8	—	英語
	19	Bolivia (Plurinational State of)	5,742	—	98%	—	—	スペイン語、ケチュア語、ア イマラ語を中心に先住民言 語 36 言語
	20	Saint Lucia	4,235	—	—	2	—	英語
	21	Barbados	4,146	1%	—	4	19,490	英語
	22	Argentina	2,520	—	139%	567	11,590	スペイン語
	23	Saint Vincent and the Grenadines	2,398	—	0%	1	—	英語
	24	Antigua and Barbuda	1,776	—	—	1	19,050	英語
	25	Grenada	1,592	—	—	1	9,070	英語

出典：米

輸入金額、米自給率は FAOSTAT。一人当たり GNI は世界銀行。米輸入に占めるインドの非バスマティの輸入割合は、インド商工省の Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority (APEEDA)。米消費量は 2023 World Population Review。

注釈：一人当たり GNI は 3000USD/人以上が赤、2000~3000USD/人が黄色、2000USD/人未満が緑いろ。が米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合は、「2021 年年度~2023 年年度の 3 年間のインドからの米輸入量÷2020~2022 年の 3 年間の米輸入総量」で計算した。米自給率は「米生産量÷(米生産量+米輸出量-米輸入量)」で計算。日本側の輸出入会社は関係者への聞き取り

表 10 アフリカ地域の関連指標(米輸入金額の高い順)1/2

	国名	指標 1	指標 2					
		米輸入金額 (1000USD、年あたり、3年平均)	米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合(重量ベース、3年平均)	米自給率 (2021年、重量ベース)	米消費量 (2020、千トン)	一人当たり GNI (USD/人) ※ 赤、黄色、緑の順に高い	公用語 ※赤は英語を含む	
アフリカ (54カ国中の 上位25カ国)	1	Côte d'Ivoire	695,388	70%	42%	N/A	2,620	フランス語
	2	Benin	565,597	112%	20%	1,015	1,400	フランス語
	3	South Africa	509,920	22%	0%	1,198	6,780	英語、アフリカンス語、パンツァー諸語等の11が公用語
	4	Ghana	502,303	10%	50%	2,042	2,380	英語
	5	Ethiopia	485,647	7%	8%	599	1,020	アムハラ語、オロモ語、英語等
	6	Senegal	485,018	91%	46%	1,931	1,620	フランス語
	7	Niger	412,279	11%	14%	839	580	フランス語
	8	Cameroon	329,780	55%	22%	1,114	1,640	フランス語、英語
	9	Angola	327,275	50%	1%	699	1,880	ポルトガル語
	10	Guinea	326,141	90%	61%	2,039	1,190	フランス語
	11	Mozambique	315,037	21%	7%	1,171	440	ポルトガル語
	12	Kenya	273,569	48%	16%	1,162	2,170	スワヒリ語、英語
	13	Madagascar	258,799	83%	82%	3,986	510	マダガスカル語、フランス語
	14	Somalia	240,822	80%	—	—	600	ソマリ語、アラビア語
	15	Djibouti	172,709	98%	—	53	3,310	アラビア語、フランス語
	16	Sierra Leone	158,462	40%	76%	1,259	600	英語
	17	Uganda	153,173	1%	24%	451	930	英語、スワヒリ語、ルガンダ語
	18	Liberia	151,791	97%	29%	559	680	英語
	19	Zimbabwe	130,125	2%	—	27	1,710	英語、ショナ語、ンデベレ語
	20	Egypt	124,662	18%	92%	4,929	4,100	アラビア語、都市部では英語も通用
	21	Rwanda	110,339	5%	48%	207	930	ルワンダ語、英語、フランス語、スワヒリ語
	22	Burkina Faso	103,492	14%	51%	479	850	フランス語、モシ語、ディウラ語、グルマンチェ語、ブル(フラニ)語等約60言語
	23	Algeria	80,186	69%	0%	209	3,920	アラビア語、ベルベル語、フランス語
	24	Gabon	60,662	2%	2%	105	7,530	仏語
	25	Libya	57,345	8%	—	137	7,260	アラビア語

出典：米輸入金額、米自給率はFAOSTAT。一人当たりGNIは世界銀行。米輸入に占めるインドの非バスマティの輸入割合は、インド商工省のAgricultural and Processed Food Products Export Development Authority (APEEDA)。米消費量は2023 World Population Review。

注釈：一人当たりGNIは3000USD/人以上が赤、2000~3000USD/人が黄色、2000USD/人未満が緑いろ。が米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合は、「2021年年度~2023年年度の3年間のインドからの米輸入量÷2020~2022年の3年間の米輸入総量」で計算した。米自給率は「米生産量÷(米生産量+米輸出量-米輸入量)」で計算。日本側の輸出入会社は関係者への聞き取り。

表 11 アフリカ地域の関連指標(米輸入金額の高い順) 2/2

		国名	指標 1				指標 2	
			米輸入金額 (1000USD、年あたり、3年平均)	米輸入に占めるインドの非バスマティ米 輸入割合(重量ベース、3年平均)	米自給率 (2021年、 重量ベース)	米消費量 (2020、 千トン)	一人当たり GNI (USD/人) ※ 赤、黄色、緑の 順に高い	公用語 ※赤は英語を含む
アフリ カ (54 カ 国 中 の 上 位 26-50 カ 国)	26	Gambia	54,999	37%	—	230	—	英語
	27	Mauritius	54,346	20%	0%	73	10,360	英語
	28	Mali	53,446	13%	83%	1,478	850	フランス語
	29	Togo	52,183	310%	20%	199	1,010	フランス語
	30	Democratic Republic of the Congo	48,064	38%	85%	—	610	フランス語
	31	Congo	47,698	74%	1%	—	2,290	フランス語
	32	Sudan	43,098	56%	—	151	760	アラビア語
	33	Guinea-Bissau	39,188	—	—	276	820	ポルトガル語
	34	Morocco	37,415	46%	42%	120	3,670	アラビア語、ベルベル語
	35	Botswana	35,885	0%	—	36	7,430	英語、ツワナ語
	36	Comoros	31,503	15%	—	85	1,610	フランス語・アラビア語・コモロ語
	37	Mauritania	25,382	5%	—	339	2,080	アラビア語
	38	Eswatini	22,845	1%	2%	42	3,750	英語、スワティ語
	39	Cabo Verde	21,855	—	—	—	3,950	ポルトガル語
	40	Tunisia	16,047	4%	—	20	3,830	アラビア語、フランス語
	41	Zambia	15,789	1%	71%	43	1,240	英語
	42	Namibia	14,859	53%	—	20	5,010	英語
	43	Equatorial Guinea	14,174	—	—	—	5,240	スペイン語、仏語、ポルトガル語
	44	Nigeria	13,738	5%	100%	8,628	2,160	英語
	45	Central African Republic	11,221	6%	—	25	480	フランス語、サンゴ語
	46	Chad	11,081	0%	—	224	690	仏語、アラビア語
	47	South Sudan	10,461	3%	—	39	—	英語
	48	Burundi	10,168	3%	—	102	240	仏語、キルンジ語
	49	Seychelles	7,150	11%	—	5	12,010	英語、仏語、クレオール語
	50	Sao Tome and Principe	6,908	—	—	9	2,400	ポルトガル語

出典：米輸入金額、米自給率はFAOSTAT。一人当たり GNI は世界銀行。米輸入に占めるインドの非バスマティの輸入割合は、インド商工省の Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority (APEEDA)。米消費量は 2023 World Population Review。

注釈：一人当たり GNI は 3000USD/人以上が赤、2000~3000USD/人が黄色、2000USD/人未満が緑いろ。が米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合は、「2021 年年度~2023 年年度の 3 年間のインドからの米輸入量÷2020~2022 年の 3 年間の米輸入総量」で計算した。米自給率は「米生産量÷(米生産量+米輸出量-米輸入量)」で計算。日本側の輸出入会社は関係者への聞き取り。

表 12 中央アジア地域の関連指標 (米輸入金額の高い順)

		国名	指標 1		米自給率 (2021年、重量ベース)	米消費量 (2020、千トン)	指標 2	
			米輸入金額 (1000USD、年あたり、3年平均)	米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合 (重量ベース、3年平均)			一人当たり GNI (USD/人) ※ 赤、黄色、緑の順に高い	公用語 ※赤は英語を含む
中央アジア (全5カ国)	1	Tajikistan	11,092	0%	—	152	1,210	タジク語 (ロシア語も広く使用)
	2	Kazakhstan	5,718	4%	81%	192	9,620	ロシア語 (国語: カザフ語)
	3	Uzbekistan	4,298	0%	89%	315	2,190	ウズベク語 (ロシア語も広く使用)
	4	Kyrgyzstan	4,237	—	78%	47	—	ロシア語 (国語: キルギス語)
	5	Turkmenistan	3,031	2%	98%	130	—	トルクメン語 (ロシア語も広く使用)

出典：米輸入金額、米自給率は FAOSTAT。一人当たり GNI は世界銀行。米輸入に占めるインドの非バスマティの輸入割合は、インド商工省の Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority (APEEDA)。米消費量は 2023 World Population Review。

注釈：一人当たり GNI は 3000USD/人以上が赤、2000~3000USD/人が黄色、2000USD/人未満が緑いろ。が米輸入に占めるインドの非バスマティ米輸入割合は、「2021 年年度~2023 年年度の 3 年間のインドからの米輸入量 ÷ 2020~2022 年の 3 年間の米輸入総量」で計算した。米自給率は「米生産量 ÷ (米生産量 + 米輸出量 - 米輸入量)」で計算。日本側の輸出入会社は関係者への聞き取り。

(2) 調査対象国の選定結果

調査対象国の選定結果から、各地域から、有望な調査対象として以下を想定している。

優：(中南米) メキシコ、ブラジル、(アフリカ) ケニア

良：(中央アジア) ウズベキスタン、カザフスタン、(中南米) ペルー、(アフリカ) 南アフリカ、コートジボワール、エジプト

表 13 調査対象国案と選定理由

地域名・国名	選定理由
中南米地域 (優先度：優) メキシコ	米輸入市場が中南米地域で2番目に大きい(421,391千USD)。米自給率が低い(21%)ため、今後も輸入米需要が高いと考えられる。一人あたりGNIが高い(10,820USD/人)。2023年3月に輸入解禁。
(優先度：優) ブラジル	米輸入市場が中南米地域で4番目に大きい(368,280千USD)。米消費量が多い(2,042千トン)。なお、ブラジルは米生産量が非常に大きい(11,661千トン)ため、米自給率が101%と高いが、米輸入も中南米の中で大きく、今後も輸入米需要は高いと考えられる。一人あたりGNIが高い(8,140USD/人)。
(優先度：良) ペルー	米輸入市場が中南米地域で6番目に大きい(143,311千USD)。米消費量が多い(1,931千トン)。なおペルーは米生産量が多い(3,474千トン)ため、米自給率が91%と高いが、米輸入も中南米の中で大きく、今後も輸入米需要は高いと考えられる。一人あたりGNIが高い(6,740USD/人)。現在、コメ輸入解禁に向けて協議中。
アフリカ地域 (優先度：優) ケニア	輸入米市場(金額ベース)がアフリカ地域の中で大きい(273,569千USD)。2023年に精米の輸出規制がされたインドの非バスマティ米の輸入割合が高く(50%)、米自給率は低い(16%)ため、今後も輸入米需要が高いと考えられる。一人あたりGNIがアフリカ地域のなかでは高い(2,170USD/人)。英語圏でビジネスを行いやすい。
(優先度：良) 南アフリカ	米輸入市場がアフリカ地域で3番目に大きい(509,920千USD)。また、米輸入に占めるインドの非バスマティ米の輸入割合は一定程度あるため(20%)、喫緊での米輸入需要は高まっていると考えられる。一人あたりGNIがアフリカ地域の中で高い(6,780USD/人)。
(優先度：良) コートジボワール	米輸入市場がアフリカ地域で最も大きく(695,388千USD)、米輸入に占めるインドの非バスマティ米の輸入割合が高く(70%)、米自給率は高くはない(42%)ため、今後も輸入米需要が高いと考えられる。一人あたりGNIがアフリカ地域の中で比較的高い(2,620USD/人)。
(優先度：良) エジプト	米輸入市場がアフリカ地域では比較的大きく(124,662千USD)、米消費量も大きい(4,929千トン)。一人あたりGNIがアフリカ地域の中で高い(4,100USD/人)。英語圏でビジネスを行いやすい。
中央アジア地域 (優先度：良) ウズベキスタン	米輸入市場が中央アジアで3番目に大きい(4,298千USD)。米輸入市場は中央アジアで2番目に大きいカザフスタンとほぼ同等で、カザフスタンよりも人口が約1.8倍大きく(3,516万人)、市場ポテンシャルが大きい。一人あたりGNIは、米輸入市場が中央アジアで一番大きいタジキスタンよりも高い(2,910USD/人)。なお、中央アジアは、アフリカ地域や中南米地域と比べて、輸入米市場や米消費量が小さいため、“良”としている。
(優先度：良) カザフスタン	米輸入市場が中央アジアで2番目に大きい(5,718千USD)。米消費量は、中央アジアではウズベキスタンに次いで2番目に大きい(192千トン)。一人あたりGNIが高い(9,620USD/人)。

2.3.2 机上調査結果

調査対象国として選定された9カ国について、長粒米動向調査の机上調査を実施した。

(1) メキシコ

米以外を主食とする中南米地域のため、やや一人当たり米消費量が少ないが、米輸入金額は安定しており、米輸出より輸入の方が多。

表 14 基礎的な社会経済状況

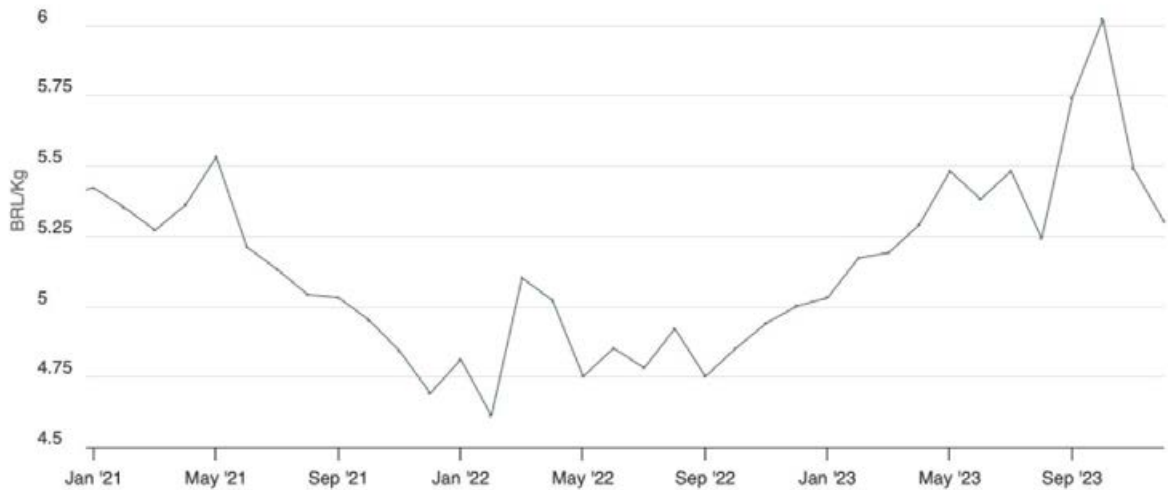
項目	内容
人口	約1億2,601万人
公用語	スペイン語
宗教	カトリック(人口の約70%)など
GDP	14,140億USD
1人当たりのGNI	10,820USD
経済成長率	2.1%
貧困線以下の人口	41.9%

出典：外務省，2023，「メキシコ合衆国 (United Mexican States) 基礎データ」，
外務省ホームページ，(2024年1月10日取得，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mexico/data.html>)。
The World Bank，2022，“GNI per capita, Atlas method (current US\$)”，(Retrieved from January 10, 2024, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>)。
The World Factbook，2023，“Mexico”，(Retrieved from January 10, 2024, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/mexico/>)。

表 15 米に関する基礎情報

項目	内容
米消費	米消費量：1,159 (千 t) 一人当たり米消費量：8.99kg/年
米輸出入	米輸出入 (金額)： 輸出：3,936 (千 USD)、輸入：421,391 (千 USD) 輸出入バランス (輸出－輸入)：-417,454 (千 USD) 米輸出入 (量)： 輸出：4,718t、輸入：678,049t 輸出入バランス (輸出－輸入)：-673,330t 主要な米輸入元国： アメリカ合衆国：313 (百万 USD)、ウルグアイ：167 (百万 USD)、ブラジル：8.3 (百万 USD)

出典：The Observatory of Economic Complexity (OEC)，2021，“Rice in Mexico”，(Retrieved from January 10, 2024, <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/rice/reporter/mex>)。



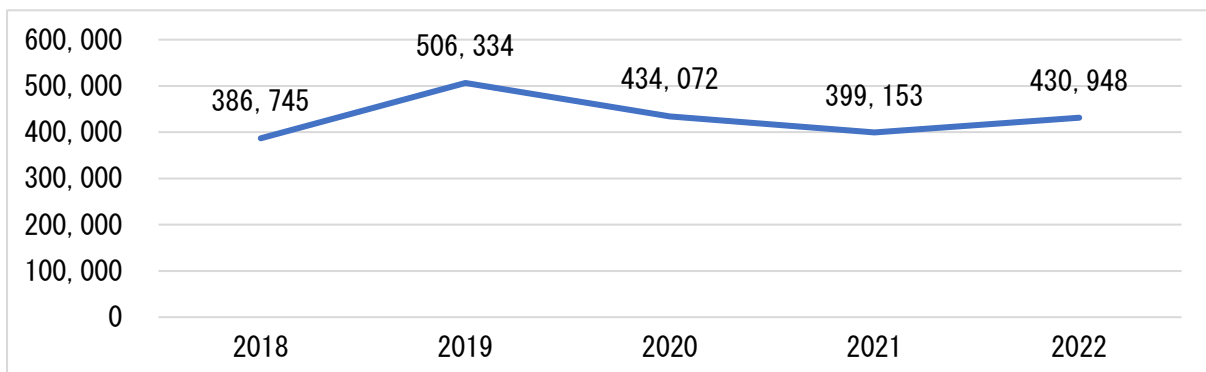
出典：Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). FPMA Tool. Retrieved from <https://fpma.fao.org/gIEWS/fpmat4/#/dashboard/tool/domestic>

図 2 米の月間価格

表 16 小売市場における米の月間価格動向

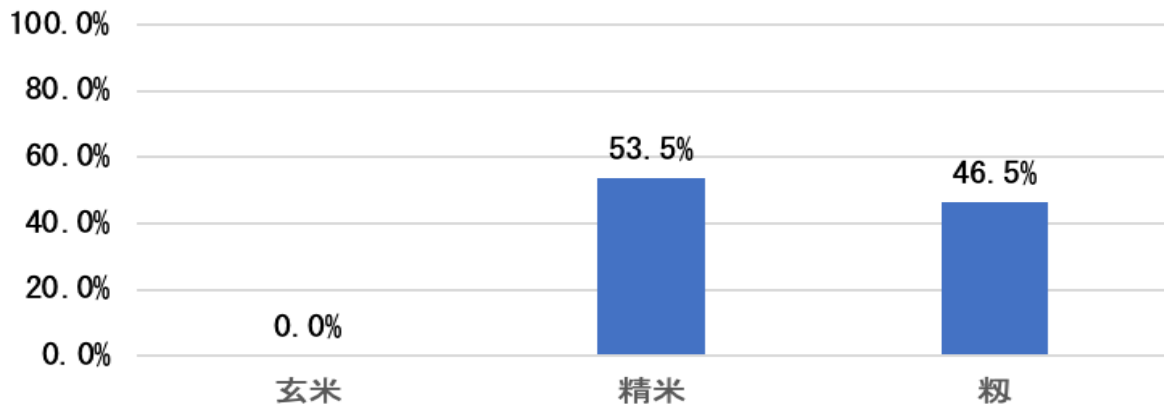
シリーズ	開始日	終了日	件数	変化率 (%)	平均価格	標準偏差	最低価格	最低価格の日付	最高価格	最高価格の日付	価格範囲
BRL/kg	Jan-21	Dec-23	36	2.21	5.14	0.31	4.61	Feb-22	6.02	Oct-23	1.41

出典：Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). FPMA Tool. Retrieved from <https://fpma.fao.org/gIEWS/fpmat4/#/dashboard/tool/domestic>



出典：FAOSTAT から作成。

図 3 米の月間価格



出典：FAOSTAT から作成。

注釈：粃の輸入割合は玄米と精米の割合を全体輸入量から引いて算出した。

図 4 輸入米の種類(玄米・精米・粃)

表 17 メキシコに関する輸出入手続きと必要書類概要

輸出入許可申請	輸入許可申請には経済省、SAT 税関総局、国防省など複数の官庁が関与し、申請前に一般輸入業者登録や通関士登録などの基本登録が必要。特殊登録には部門別の要件があり、ペーパーレス通関制度では「単一窓口」ユーザー登録と「デジタル印章」の取得が求められる。
必要書類等	2012年よりペーパーレス通関が導入され、通関書類をPDF形式で税関の電子システムへ事前送信する必要がある。このシステムは、輸出入申告書に添付される書類の電子化とインボイスなどの価格証明書類の事前電子送信を義務付けている。通関手続きには税関法に基づく複数の書類が必要であり、価格証明書類は「電子価格証明書 (COVE)」として電子化し送信される。輸出入業者はメキシコ貿易デジタル窓口（単一窓口）でユーザー登録を行い、すべての手続きを電子的に完了させる必要がある。
査証	特になし

出典：Japan External Trade Organization (JETRO). メキシコの貿易統計データ. JETRO. https://www.jetro.go.jp/world/cs_america/mx/trade_05.html

表 18 コンテナ輸送(40ft コンテナ)対日輸入

都市名	米ドル	現地通貨	備考
アグアスカリエンテス	5,520	107,080	都市名：アグアスカリエンテス市 最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→アグアスカリエンテス市 陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 港湾ターミナル利用料金、通関経費は除く。
イラプアト	4,610	89,427	都市名：イラプアト市 最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→イラプアト市 陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 港湾ターミナル利用料、通関経費は除く。
ケレタロ	4,950	96,023	都市名：ケレタロ市

都市名	米ドル	現地通貨	備考
			<p>最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港</p> <p>対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→ケレタロ市</p> <p>陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 ターミナル利用料、通関経費は除く。</p>
サンルイスポ トシ	5,510	106,886	<p>都市名：サンルイスポトシ市 最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港</p> <p>対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→サンルイスポトシ市</p> <p>陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 ターミナル利用料、通関経費は除く。</p>
ティファナ	2,500	48,496	<p>都市名：ティファナ市 最寄り港：エンセナーダ港 積み出し港：横浜港</p> <p>対日輸入：横浜港→エンセナーダ港→ティファナ市</p> <p>陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 ターミナル利用料、通関経費は除く。</p>
メキシコシ ティ	5,160	100,096	<p>都市名：メキシコ市 最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港</p> <p>対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→メキシコ市</p> <p>陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 ターミナル利用料、通関経費は除く。</p>
モンテレイ	5,460	105,916	<p>都市名：モンテレイ市 最寄り港：マンサニージョ港 積み出し港：横浜港</p> <p>対日輸入：横浜港→マンサニージョ港→モンテレイ市</p> <p>陸上輸送費を含む。海上運賃はBAF（燃料割増料金）を除く。 ターミナル利用料、通関経費は除く。</p>

出典：Japan External Trade Organization (JETRO). (2023). 2022年度 中南米投資関連コスト比較調査 (2023年3月) JETRO <https://www.jetro.go.jp/world/reports/2023/01/a55602863753dd86.html>

表 19 各国の米の種類と主な米料理

国	米の種類	主要な品種	主な米料理
メキシコ	インディカ	メシーカ	メキシカンライス

出典：公益社団法人 米穀安定供給確保支援機構。「世界の米の生産量と米の種類」。(2024年1月20日取得, https://www.komenet.jp/nandemobook/documents/_04-08w.pdf) .

(2) ブラジル

米生産国のため、米輸出量も大きいですが、米輸入量も大きく、米輸入金額は安定して高い。

表 20 基礎的な社会経済状況

項目	内容
人口	約 2 億 1,531 万人
公用語	ポルトガル語
宗教	カトリック約 65%、プロテスタント約 22%、無宗教 8%
GDP	1 兆 9,200 億 USD
1 人当たり GNI	8,140USD
経済成長率	2.9%
貧困線以下の人口	4.2%

出典：外務省，2023，「ブラジル 基礎データ」，外務省ホームページ，（2024 年 1 月 20 日取得，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/brazil/data.html>）

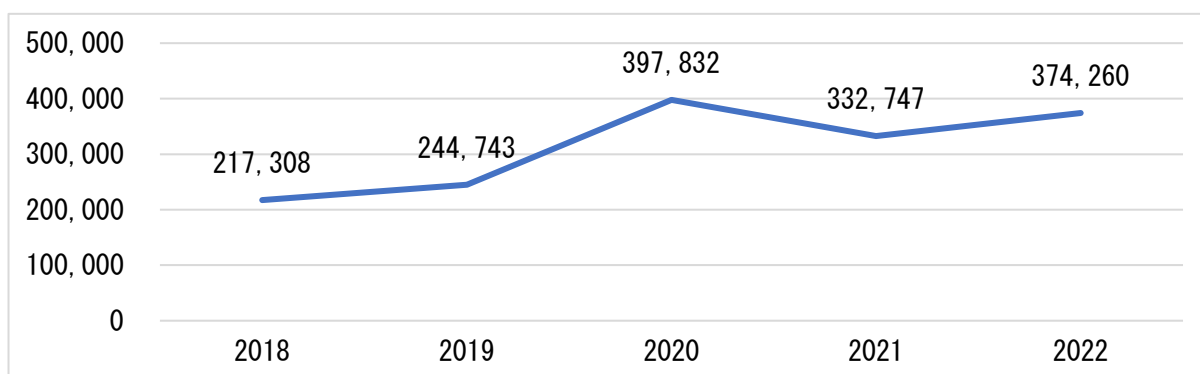
The World Bank，2022，“GNI per capita, Atlas method (current US\$)”，（Retrieved from January 10, 2024）

The World Factbook，2023，“Brazil”，（Retrieved from January 20, 2024，<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/brazil/>）

表 21 米に関する基礎情報

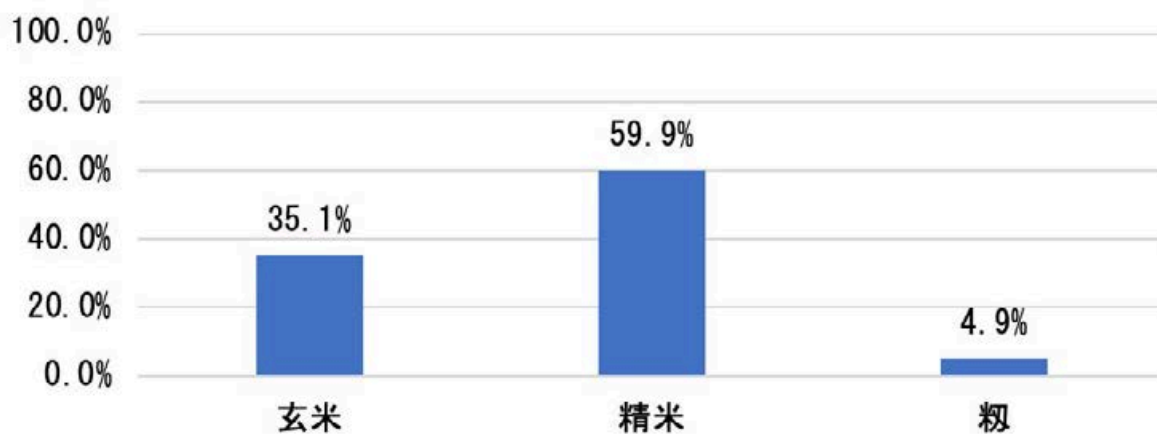
項目	内容
米消費	米消費量：7,891（千 t） 一人当たり米消費量：37.12kg/年
米輸出入	米輸出入（金額）： 輸出：506,716（千 USD）、輸入：368,279（千 USD） 輸出入バランス（輸出－輸入）：138,437（千 USD） 米輸出入（量）： 輸出：1,132,640t、輸入：795,730t 輸出入バランス（輸出－輸入）：336,910t 主要な米輸入元国： データなし

出典：米輸出入（金額）、（量）はは FAOSTAT。米消費量は 2023 World Population Review



出典：FAOSTAT から作成。

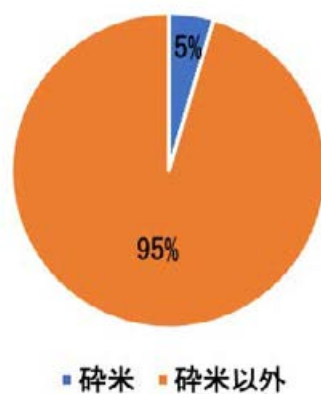
図 5 米輸入金額の推移



出典：FAOSTAT から作成。

注釈：粳の輸入割合は玄米と精米の割合を全体輸入量から引いて算出した。

図 6 輸入米の種類(玄米・精米・粳)



出典：FAOSTAT から作成。

図 7 輸入米の種類(碎米・碎米以外)

表 22 ブラジルに関する輸出入手続きと必要書類概要

主要事項	
輸出入許可申請	ブラジルの輸出入手続きは、経済省貿易局の2011年省令により管理され、通関手続きは輸入と輸出それぞれに特定の細則が設けられている。改正は規則の簡素化を目指し、輸出入の手続きを効率化するための「単一輸出申告制度（DUE）」と「単一輸入申告制度（DUIMP）」が導入されている。これらの制度は商品登録やライセンス取得を事前に行い、業務の簡素化を図っている。
必要書類等	輸入時には、輸入者登録（RADAR）、商品コード（NCMコード）の確定、輸入ライセンス（必要な場合）、輸入申告書（DI）の登録、B/L上のNCMコードの記載が必要。また、輸入保険の手配、輸出者への船積み手配依頼、特定輸入規制の確認、必要なら関連機関へのライセンス申請が求められる。輸出時には、輸出者登録（RADAR）、商品コード（NCMコード）の確定、特別手配が必要な商品の確認、代金決済条件の決定、輸出登録書（RE）の申請が必要で、新しい単一輸出申告書（DUE）の使用が推奨されている。
査証	必要なし。
その他	インコタームズ2020のDDP（関税込持込渡し）は、ブラジルへの輸入に際して特に法的に禁止されているわけではないが、運用上の問題が存在するため、利用するには注意が必要。

出典：Japan External Trade Organization (JETRO). (n.d.). ブラジルの貿易統計データ. JETRO. https://www.jetro.go.jp/world/cs_america/br/trade_05.html

表 23 コンテナ輸送(40ft コンテナ)対日輸入

都市名	米ドル	現地通貨	備考
カンピーナス	6,300	34,309	都市名：サントス 最寄り港：サントス港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→サントス港
サンパウロ	6,300	34,309	都市名：サントス 最寄り港：サントス港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→サントス港
マナウス	11,400	62,083	都市名：マナウス 最寄り港：マナウス港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→マナウス港

リオデジャネイロ	6,800	37,032	都市名：リオデジャネイロ 最寄り港：リオデジャネイロ港 積み出し港：横浜港 対日輸入：横浜港→リオデジャネイロ港
----------	-------	--------	---

出典：Japan External Trade Organization (JETRO). (2023). 2022年度 中南米投資関連コスト比較調査 (2023年3月). JETRO. <https://www.jetro.go.jp/world/reports/2023/01/a55602863753dd86.html>

表 24 各国の米の種類と主な米料理

国	米の種類	主要な品種	主な米料理
ブラジル	インディカ、ジャポニカ	n. a.	フェイジョアーダ

出典：公益社団法人 米穀安定供給確保支援機構. 「世界の米の生産量と米の種類」. (2024年1月20日取得, https://www.komenet.jp/nandemobook/documents/_04-08w.pdf).

(3) ケニア

米輸入金額は上昇傾向であり、米輸出より輸入の方が多。

表 25 基礎的な社会経済状況

項目	内容
人口	5,300万人
公用語	スワヒリ語、英語
宗教	伝統宗教、キリスト教、イスラム教など
GDP	1,103億USD
1人当たりGNI	2,080USD
経済成長率	7.5%
貧困線以下の人口	36.1%

出典：外務省, 2023, 「ケニア共和国 (Republic of Kenya) 基礎データ」, 外務省ホームページ, (2024年1月10日取得, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/kenya/data.html>).

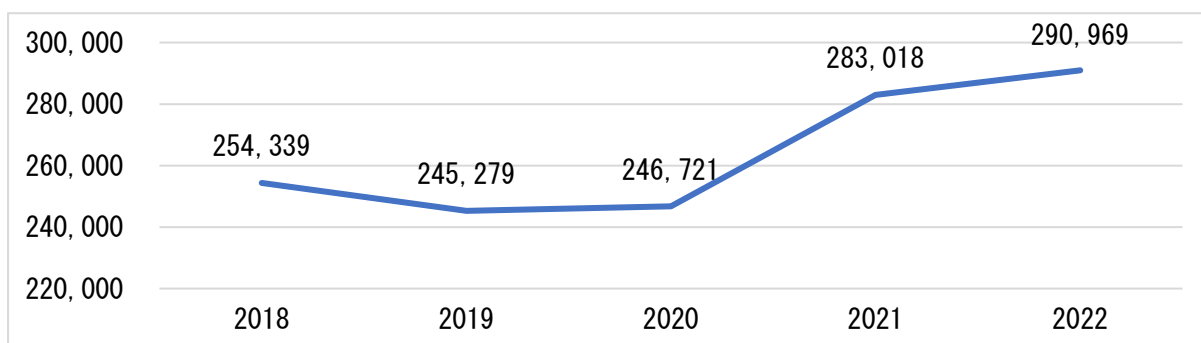
The World Factbook, 2023, "Kenya", (Retrieved from January 10, 2024, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/kenya/#people-and-society>).

表 26 米に関する基礎情報

項目	内容
米消費	米消費量：1,162 (千t) 一人当たり米消費量：21.61kg/年
米輸出入	米輸出入 (金額) : 輸出：218 (千USD)、輸入：273,569 (千USD) 輸出入バランス (輸出－輸入) : -273,350 (千USD) 米輸出入 (量) : 輸出：338t、輸入：631,166t 輸出入バランス (輸出－輸入) : -630,828t

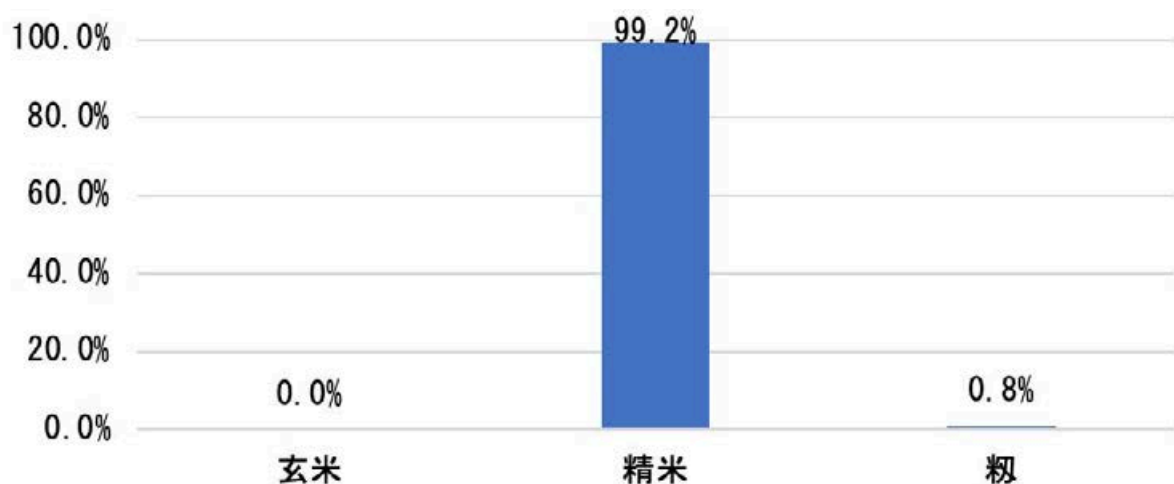
	<p>主要な米輸入元国：</p> <p>パキスタン：135（百万 USD）、タイ：77（百万 USD）</p> <p>中国：18（百万 USD）、インド：14（百万 USD）</p>
--	---

出典：World Integrated Trade Solution(WITS), 2018, “Kenya Rice imports by country in 2018”, (Retrieved from January 10, 2024, <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/KEN/year/2018/tradeflow/Imports/partner/ALL/product/1006>).



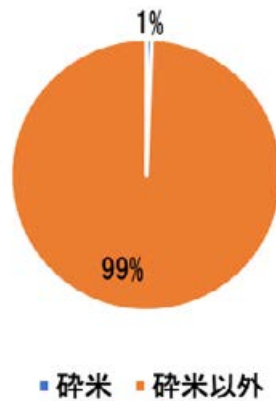
出典：外務省, 2023, 「ケニア共和国 (Republic of Kenya) 基礎データ」, 外務省ホームページ, (2024年1月10日取得, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/kenya/data.html>).
The World Factbook, 2023, “Kenya”, (Retrieved from January 10, 2024, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/kenya/#people-and-society>).

図 8 米輸入金額の推移



出典：FAOSTAT から作成。
注釈：粃の輸入割合は玄米と精米の割合を全体輸入量から引いて算出した。

図 9 輸入米の種類(玄米・精米・粃)



出典：FAOSTAT から作成。

図 10 輸入米の種類(碎米・碎米以外)

表 27 コンテナ輸送(40ft コンテナ)対日輸入

都市名	米ドル	現地通貨	備考
ナイロビ	9,047	1,098,125	出典:同上 工場名(都市名):ナイロビ 最寄り港:モンバサ港 対日輸入:横浜港→モンバサ港→ナイロビ

出典:Japan External Trade Organization (JETRO). (2023). 2022 年度 アフリカ投資関連コスト比較調査(2023 年 3 月). JETRO. <https://www.jetro.go.jp/world/reports/2023/01/5b06b53d06c1132f.html>

表 28 各国の米の種類と主な米料理

国	米の種類	主要な品種	主な米料理
ケニア	バスマティ米(インドイカ)	Sunrise Basmati, Fatma (Super Kernel Basmati Rice), Peal Basmati, CIL Pure Mwea Pishori Rice, Daawat Rice (with Blue Package), Falcon Biryani	ピラフ ビリヤニ

出典：一般財団法人 日本水土総合研究所 (JIID)。「ケニアの米事情」.(2024 年 3 月 7 日取得, <http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec57/ard57-trend-jiid.html>)

(4) ウズベキスタン

米以外を主食とする中央アジア地域のため、やや一人当たり米消費量が少なく、米輸入金額も変動があるが、米輸出より輸入の方が多。

表 29 基礎的な社会経済状況

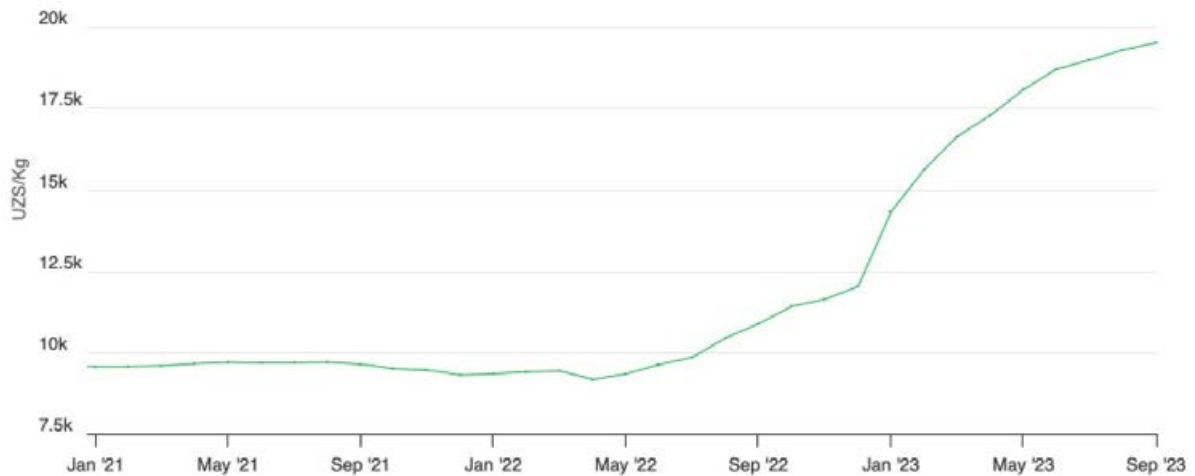
項目	内容
人口	約 3,520 万人
公用語	国家語はウズベク語（ロシア語も広く使用）
宗教	主としてイスラム教スンニ派
GDP	803.9 億 USD
1 人当たり GNI	2,190USD
経済成長率	2.1%
貧困線以下の人口	14.1%

出典：外務省，2023，「ウズベキスタン共和国 (Republic of Uzbekistan) 基礎データ」，外務省ホームページ，(2024 年 1 月 10 日取得，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mexico/data.html>)。
 The World Bank, 2022, “GNI per capita, Atlas method (current US\$)”, (Retrieved from January 12, 2024, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD?locations=UZ&view=chart>)。
 The World Factbook, 2023, “Uzbekistan”, (Retrieved from January 12, 2024, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/uzbekistan/#economy>)。

表 30 米に関する基礎情報

項目	内容
米消費	米消費量：315（千 t） 一人当たり米消費量：9.43kg/年
米輸出入	米輸出入（金額）： 輸出：303（千 USD）、輸入：4,297（千 USD） 輸出入バランス（輸出－輸入）：-3,994（千 USD） 米輸出入（量）： 輸出：260t、輸入：16,870t 輸出入バランス（輸出－輸入）：-16,610t 主要な米輸入元国： パキスタン：135（百万 USD）、タイ：77（百万 USD） 中国：18（百万 USD）、インド：14（百万 USD）

出典：米輸出入（金額）、（量）はは FAOSTAT。米消費量は 2023 World Population Review。
 The Observatory of Economic Complexity (OEC), 2021, “Rice in Mexico”, (Retrieved from January 10, 2024, <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/rice/reporter/uzb>)



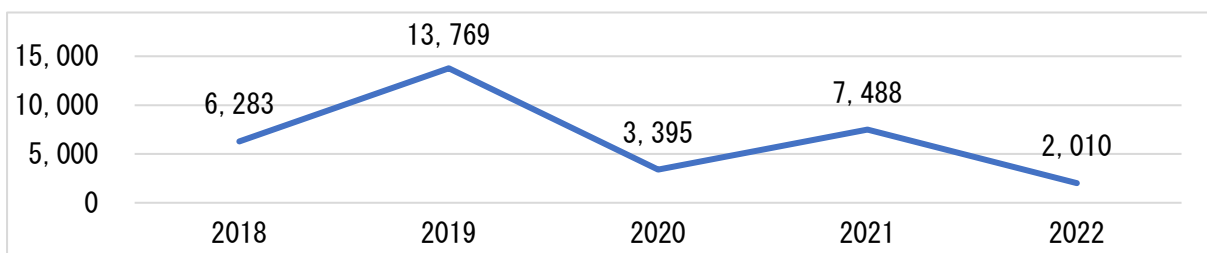
出典：Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). FPMA Tool. Retrieved from <https://fpma.fao.org/giews/fpmat4/#/dashboard/tool/domestic>

図 11 米の月間価格

表 31 小売市場における米の月間価格動向

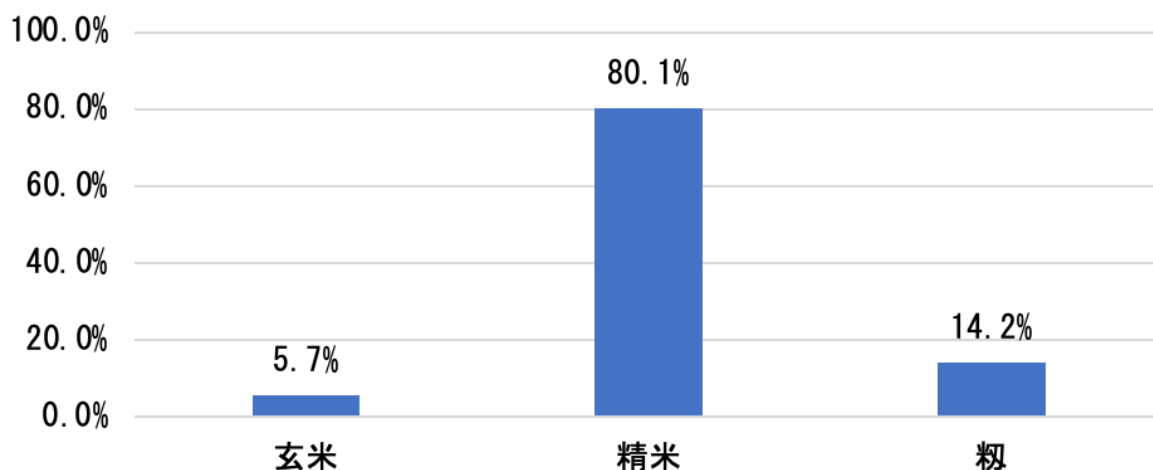
シリーズ	開始日	終了日	件数	変化率 (%)	平均価格	標準偏差	最低価格	最低価格の日付	最高価格	最高価格の日付	価格範囲
UZS/Kg	Jan-21	Dec-23	36	-2.21	5.14	0.31	4.61	Feb-22	6.02	Oct-23	1.41

出典：Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). FPMA Tool. Retrieved from <https://fpma.fao.org/giews/fpmat4/#/dashboard/tool/domestic>



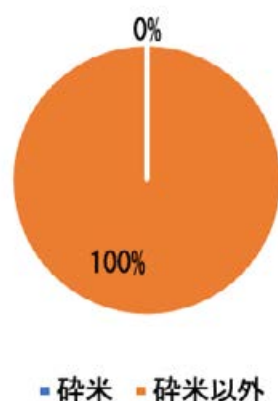
出典：FAOSTAT から作成。

図 12 米輸入金額の推移



出典：FAOSTAT から作成。
 注釈：粃の輸入割合は玄米と精米の割合を全体輸入量から引いて算出した。

図 13 輸入米の種類(玄米・精米・粃)



出典：FAOSTAT から作成。

図 14 輸入米の種類(碎米・碎米以外)

表 32 輸出入手続きと必要書類概要

主要事項	
輸出入許可申請	① 特定の物品の輸出入に関する許可は、大統領令または閣僚会議決定に基づいて発行され、特定の種類の物品については、閣僚会議から権限を付与された機関によって発行される。 ② 閣僚会議は特定の種類の物品の輸出入に関する割当を定めることができる。
必要書類等	輸出の必要書類は、税関申告書など。輸入の必要書類は、原産地証明書、貨物税関申告書など。
査証	輸入契約の締結には、領事手続きを行う必要はない。

その他	製品の違法な輸入、生産、販売を防止し、特定の製品の合法的な流通を確保し、消費者の権利を保護するために、2021年1月1日からウズベキスタンでは特定の製品へのデジタルマーキング制度が導入されている。タバコ製品、アルコール飲料（2021年1月1日以降）、ビール製品（2021年4月1日）、家電製品（2022年12月15日）、医薬品・医療品（2022年2月1日～9月30日）など。
-----	---

出典：Japan External Trade Organization (JETRO). ウズベキスタンの貿易統計データ. JETRO. https://www.jetro.go.jp/world/russia_cis/uz/trade_05.html

表 33 各国の米の種類と主な米料理

国	米の種類	主要な品種	主な米料理
ウズベキスタン	n. a.	n. a.	ピラフ プロフ

出典：ZOJIRUSHI, 「ワールドゴハンガイド」, ZOJIRUSHI ホームページ, (2024年3月7日取得, <https://www.zojirushi.co.jp/ricemile/gohan/world/uzbekistan.html>).

(5) カザフスタン

米以外を主食とする中央アジア地域のため、やや一人当たり米消費量が少ないが、米輸入金額は近年は、上昇傾向。

表 34 基礎的な社会経済状況

項目	内容
人口	1,960万人
公用語	カザフ語、ロシア語
宗教	イスラム教（70.2%）、ロシア正教（26.3%）、仏教（0.1%）、無宗教（2.8%）、無回答（0.5%）
GDP	2,258億ドル
1人当たりGNI	9,620USD
経済成長率	3.2%
貧困線以下の人口	4.3%

出典：外務省, 2024, 「カザフスタン基礎データ」, 外務省ホームページ, (2024年2月1日取得, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/kazakhstan/data.html>).

The World Factbook, 2024, "Kazakhstan", (Retrieved from February 1, 2024, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/kazakhstan/>).

表 35 米に関する基礎情報

項目	内容
米消費	米消費量：192（千トン） 一人当たり米消費量：10.23（kg/年）
米輸出入	米輸出入（金額）： 輸出：39,690（千USD）、輸入：5,718（千USD） 輸出入バランス（輸出－輸入）：33,972（千USD）