

JICA グローバル・アジェンダ No.5

農業・農村開発（持続可能な食料システム）

クラスター事業戦略

「アフリカ稲作振興（CARD）」



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



独立行政法人国際協力機構（JICA）は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

2023.8

1. クラスターの目的と概要

1.1 目的

本クラスターは、グローバル・アジェンダ「農業・農村開発(持続可能な食料システム)」に属し、アフリカ地域における稲作振興の実践を通じたコメ生産の倍増を実現することによって、農家の所得向上及び農村部の経済活性化を通じ農村部の貧困削減を実現するとともに、食料の安定的な生産・供給を通じ食料安全保障を確保することに貢献する。

また、本クラスターは、「JICA アフリカ食料安全保障イニシアティブ～パートナーとの協働による食と農業開発を通じた「人間の安全保障」の実現～¹」の推進を担い、アフリカの脆弱・貧困国の Food Security、複合的危機下にあるアフリカの経済・社会の強じん性の強化に中長期的に貢献する。

1.2 概要

「アフリカ稲作振興のための共同体(Coalition for African Rice Development: CARD) フェーズ 2」(2019 年～2030 年)の方針に沿って、アフリカ 32 カ国²を対象に、(ア)単収向上と面積拡大によるコメ生産の安定的拡大、(イ)バリューチェーン(以下「VC」)の構築・強化を通じた国産米の品質向上と安定供給、(ウ)政府/開発パートナーによる稲作開発の推進、の総合的かつ戦略的な展開に取り組むことにより、アフリカのコメ(粳)生産量を 2,800 万トンから 5,600 万トン(いずれも粳)に倍増する。この 5,600 万トンのコメ(粳)は、約2億人分の必要なエネルギー(食糧)に相当する。

CARD フェーズ2は、「JICA アフリカ食料安全保障イニシアティブ」の中核となる「1.食糧生産体制の強化(Food Availability)」の推進を担い、コメ生産を通じてアフリカ各国の食料供給の改善に直接貢献することに加え、コメ生産農家の収入向上(貧困削減)やコメ産業の発展を通じた経済成長・雇用創出にもつながる。

本クラスターによる持続的開発目標(SDGs)の達成に向けた貢献は、ゴール2「飢餓をゼロに」を中心に、以下の通り。

- ゴール 1「貧困をなくそう」:コメ生産増による農民の収入向上
- ゴール2「飢餓をゼロに」:コメ生産増による食料安全保障の向上
- ゴール8「働きがいも経済成長も」:VC の構築・強化を通じたコメ産業の開発・発展を通じた雇用創出等
- ゴール17「パートナーシップで目標を達成しよう」:プラットフォームとしての CARD の枠組みを

¹ 本イニシアティブは、TICAD8 チュニス宣言を踏まえ、2022 年 11 月に立ち上げられたもの。CARD2 を含む「1.食糧生産体制の強化(Food Availability)」、小規模農家向け市場志向型農業振興(SHEP)と民間部門を通じた「2.農家育成・民間農業開発(Food Access)」、食と栄養のアフリカ・イニシアティブ(IFNA)による「3.栄養改善の推進(Food Utilization)」、及び農業関連の気候変動対策(Food Stability)」の 4 本柱で構成される。本イニシアティブでは、①2030年までに約 2.5 億人の必要エネルギー(相当)の食糧生産と 27 万人の栄養改善、②TICAD8 期間(2025 年迄)での 20 万人の農業人材育成を目指す。①のうち約2億人分の食糧生産、②のうち15万人の農業人材育成は CARD による貢献を想定。

² カメルーン、ガーナ、ギニア、ケニア、マダガスカル、マリ、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、シエラレオネ、タンザニア、ウガンダ、ペナン、ブルキナファソ、中央アフリカ、コートジボワール、コンゴ民、リベリア、ルワンダ、ガンビア、トーゴ、エチオピア、ザンビア、アンゴラ、マラウイ、スーダン、ブルンジ、チャド、ガボン、ギニアビサウ、ニジェール、コンゴ共(下線は、CARD フェーズ 2 から参加した 9 か国。)。なお、対象国は、CARD への参加意向を示した国に限られる。

2. 開発課題の現状と開発協力アプローチ

<サブサハラ・アフリカ(SSA)における稲作の重要性>

コメは、アジア地域のみならず、多くのアフリカ諸国においても食料安全保障上重要な穀物である。コメは、人口増加や都市化により国内消費の伸びが著しく、トウモロコシ(メイズ)、コムギと並んで主食と位置付けられている。アフリカでのコメの消費量(食糧)は 4,000 万トン(粳)と主要穀物消費量(食糧)の 27%を占め、これはトウモロコシ(メイズ)の 4,900 万トン(33%)に次ぐ、アフリカ第二位の消費量である³。コメはアフリカにおいて食料安全保障上非常に重要な食糧作物である。

しかし、増加するコメ需要を国内生産ではまかないきれず、輸入量は 10 年間で1,200万トン(2010 年)から 2,100 万トン(粳)(2020 年)⁴に増加しており、自給率は 63.4%⁵と低い状態が続いている。コメの輸入にかかる金額は、2020 年には、130 億ドル(FAOSTAT)を超えており、これは、全体の輸入金額(2,497 億ドル⁶)の 5%強、地域 GDP(17,200 億ドル⁷)の 0.8%にあたる。2020 年の輸入量は、コムギの 2,620 万トンに次ぐ第二位であり、穀物全体の 37%を占める⁸(詳細については、別添 1 参照)。一方で、SSA では、コムギ等他の畑作物栽培に適さない低湿地が 2,000 万 ha 広がるなど、コメ生産の面的拡大とそれに伴う生産増のポテンシャルは大きい⁹。また、一部の国ではコメ生産性の大幅な向上が見られるものの、アジアと比べて単収が低位にとどまる国が多く、更なる生産性の向上の可能性を秘めている。SSA では雇用の 6 割弱を農業分野が占め、その大半が小規模農家と言われている。アフリカにおいてコメは、食料安全保障上の重要性に加えて、小規模農民にとっては食糧作物としてだけでなく商品作物としての一面も有しており、所得向上、さらには貧困削減にも貢献しうる二重の価値のある作物である。

<SSAの稲作振興における国際的な動向>

2007~2008 年の世界食料危機で穀物価格が急騰したが、アフリカ諸国では多くの食料を輸入に依存していたため自国内での食料増産が急務となった。上述のSSAにおけるコメの重要性も踏まえ、2008 年の第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)で、「アフリカ稲作振興のための共同体」(CARD:以下「CARD フェーズ1」)の立ち上げが合意された。CARD フェーズ 1 は、SSA23 か国¹⁰

³ コムギ 2,900 万トン(20%)、ソルガム 1,944 万トン(13%)、ミレット 987 万トン(7%)。アフリカ全体の消費量からアルジェリア、エジプト、リビア、モロッコ、チュニジア分を減じて算出。(2020 FAOSTAT)

⁴ 生産量 33,173 千トン、輸入量 20,807 千トン、輸出量 990 千トン。備蓄、ロス等により、消費量(食糧)は、40,241 千トン(2020 年)。いずれも粳ベース。精米重は粳重の 66.7%として換算可。

⁵ CARD 事務局のウェブサイト(<https://riceforafrica.net/>)のダッシュボード参照。輸入量 12,810 千トン、輸出量 390 千トン、消費量 25,932 千トン、いずれも精米換算。なお、FAOSTAT は不定期で数値が更新されるため、他で示した数字と異なる場合がある。

⁶ 世界銀行:World Integrated Trade Solution [Sub-Saharan Africa Imports from World US\\$000 2016 - 2020 | WITS Data \(worldbank.org\)](https://wits.worldbank.org/)。

⁷ 世界銀行:[World Bank data](https://data.worldbank.org/)

⁸ コムギ 2,620 万トン(46%)、メイズ 870 万トン(15%)、ソルガム 60 万トン(1%)、ミレット 5 万トン(0, 1%)。計算方法は同上。(2020 FAOSTAT)

⁹ 実際の湿地での稲作開発にあたっては、環境への十分な配慮を実施する。

¹⁰ 上記脚注1. の下線以外の 23 か国。

を対象とし、コメ(粳)の生産量を 10 年間で倍増(1,400 万トンから 2,800 万トン(いずれも粳))することを目標とした。JICA と国際 NGO「アフリカ緑の革命のための同盟(AGRA)」が中心となり、他に開発協力や開発研究関係9機関が運営委員会メンバー¹¹として参加し、各国政府とともに稲作振興に取り組んだ結果、CARD フェーズ1終了時の2018年にコメ生産倍増の目標を達成した。

CARD フェーズ 1 ではコメ生産倍増を達成したが、アフリカにおける人口増加やコメ食の広がりを受け、コメの需要はますます増え続けている。こうした状況を踏まえ、2019 年の TICAD7 では、「2030 年までにさらなるコメ生産量の倍増(2,800 万トンから 5,600 万トン)」を目標とした CARD フェーズ 2 が合意された。対象国は 23 か国から 32 か国に、運営委員会メンバーは5つの地域経済共同体(Regional Economic Communities : RECs)を含む 18¹²組織/機関に拡大した(2023年3月現在は19¹³組織/機関に拡大)。

2020 年以降アフリカ各国は、コロナ感染症の蔓延に加え、ロシアによるウクライナ侵攻や気候変動など複合的脅威により食料価格高騰に見舞われた結果、食料問題に対する脆弱性が露呈した。アフリカ各国では食料増産が喫緊の課題となっている中、食料安全保障の観点から生産増ポテンシャルの大きいコメ増産に対するニーズは益々高くなっている。

<経営資源と開発協力アプローチ>

日本は稲作の長い歴史によって培われた技術を有すると共に、多年にわたる途上国に対するコメ生産支援のノウハウを蓄積しており、国際社会をリードし得る立場にある。実際、JICA は CARD フェーズ1の立ち上げ時から今日に至るまで、AGRA とともに中心的な役割を担い、国際的規模で資源動員を牽引してきた。

CARD フェーズ1では、JICA は 17 か国において 48 件、総額 520 億円の事業(技術協力・無償資金協力・有償資金協力の合計)を実施した。また、ナイロビに設置した CARD 事務局への支援など、CARD イニシアティブの推進を通じて他の開発協力機関からの資金動員を促し、全体として90億ドルの事業規模を導くという、大きな資源動員効果を発揮した。特にWB、IFAD、AfDBによる支援は、JICA の投入額を超えるものであった。

CARD フェーズ 2 では、引き続き JICA が強みを有する現地の環境に適した栽培技術の開発・普及などの支援に加え、サプライチェーン(生産・流通・小売りを経て消費者に届くまでの連続的に繋がるシステム)・VC(サプライチェーンにおける各段階及びそれらの連鎖による付加価値の創出)の構築・強化を支援していく。また、CARD 事務局¹⁴への支援を通じて、各国の政策策定支援、他の開発協力機関からの資金動員・支援分野の協議・調整等を行い、JICA 事業との相乗効果により CARD フェーズ2の目標達成に貢献する。

¹¹ AGRA、JICA、アフリカ開発銀行(AfDB)、アフリカライスセンター(AfricaRice)、国連食糧農業機関(FAO)、アフリカ農業研究フォーラム(FARA)、国際農業開発基金(IFAD)、国際稲研究所(IRRI)、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター(JIRCAS)、アフリカ連合開発庁(AUDA-NEPAD)、世界銀行(WB)

¹² 上記に加え、国連世界食糧計画(WFP)、イスラム開発銀行(IsDB)及び5RECs(東南部アフリカ市場共同体(COMESA)、東アフリカ共同体(EAC)、中部アフリカ諸国経済共同体(ECCAS)、西アフリカ諸国経済共同体(ECOWAS)、南部アフリカ開発共同体(SADC))

¹³ 2021 年 10 月に開催された第 8 回 CARD 総会で、アフリカ農業技術財団(African Agriculture Technology Foundation: AATF)の参加が承認された。

¹⁴ CARD 事務局はケニアの AGRA 本部内に設置。JICA より専門家2名を派遣

3. クラスターのシナリオと根拠

3.1 シナリオ

本クラスターは、既に国際イニシアティブとして確立している CARD フェーズ2の方針に沿って実施する。様々な課題が複雑に絡み合うコメ生産について、ダイナミックな社会的変化のスパイラルが起動し、加速することを想定している。CARD フェーズ 2 の目標達成のためには、生産量を構成する「栽培面積」の拡大、「単位面積当たり収量(単収)」の向上に加え、輸入米に対抗して「売れる品質のコメ」が重要となる。従来伸び率で推移した場合、2030 年までに面積は 1.5 倍、単収は 1.3 倍にとどまることから、これらをさらに伸ばす必要がある。そのためにも、CARD フェーズ 2 ではアフリカ地域経済共同体(RECs)を通じた域内流通、民間投資も含め、複合的な道筋で目標達成への貢献を目指す。

本クラスターは、CARD フェーズ2で合意された「RICE アプローチ」に基づいて総合的かつ戦略的に実施する。同アプローチは、「R: Resilience」、「I: Industrialization」、「C: Competitiveness」、「E: Empowerment」の4要素から構成される。「RICE アプローチ」の内容は以下の通り。

「R」: 灌漑/低湿地開発、適正品種の育種・普及、栽培環境別の適正技術普及、国内での適地適作・流通改善、RECsを通じた域内コメ流通促進等による「気候変動・人口増に対応した生産安定化」

「I」: コメ関連産業(精米・農業機械等)の育成、国内/域内流通市場アクセス改善、官民対話の促進、投資環境の改善等による「民間セクターと協調した地場の産業形成」

「C」: 優良種子の導入、収穫後処理技術の向上、民間セクターの能力向上等による「輸入米に対抗できる国産米の品質向上」

「E」: 人材育成を通じた土地生産性・労働生産性の向上、裏作導入による収益増・栄養改善、農村金融の活用、ジェンダー配慮等による「農家の生計・生活向上のための営農体系構築」

本クラスターでは、まず、単位面積当たりの収量の向上と生産面積の拡大、特に生産性の高い灌漑稲作面積の拡大を進める(「R」)。CARD フェーズ 1 で力を入れてきた陸稲や天水低湿地における稲作の導入・普及、灌漑開発などを通じた「栽培面積の拡大」とともに、今後は現地の農業環境に適応した高収量品種の優良種子の生産・アクセス強化、適正栽培技術の開発・普及拡大を通じた「単収の向上」に焦点を当てた取組を一層推進する。その結果、タンザニアで起こっているように農家の全般的なコメ生産能力が向上し、「コメ生産の安定的拡大」に繋がる。なお、世界の稲作における温室効果ガスの発生は全体の 1.3%(稲作を含む農業分野は全体の18.4%)¹⁵、特にメタンガスの発生は8%¹⁶を占めているところ、天水低湿地における稲作の導入や灌漑開発においては、環境社会配慮面を十分に考慮する。

次にコメ生産農家の安定した営農体系を構築・普及することで農家の生計・生活を向上させ(「E」)、農家が継続的にコメを換金作物として生産・販売する素地を作る。また、収穫後処理技術の改善(収穫

¹⁵ Our World in Data: Emissions by sector [Emissions by sector - Our World in Data](#)

¹⁶ UNDP: Global Methane Assessment [GMA ES.pdf \(unep.org\)](#)

後ロスの低減、品質の向上)「C」にプライオリティを置いた取組を推進することにより、安定的かつ十分な生産が出来る体制を構築する。さらに、コメ生産が向上する過程にあわせて、民間セクターとの協調「I」により流通改善が進み価格が低下しコメの品質が向上することで、市場が求める価格・品質のコメを安定的に供給する体制が整う。精米・保管時の品質向上や流通インフラ、マーケティングが改善される「I」及び「C」ことにより、価格面・品質面で輸入米に対抗できる国産米の競争力が培われる。特にコメ生産の安定的拡大が軌道に乗りつつある国においては、「VC の構築・強化を通じたコメ品質向上・安定供給」に注力した取組みを展開していく。

最後に、食料安全保障の観点から各国政府による稲作開発の重要性に対する理解浸透を行った上で、政策・戦略策定、予算と人員の充実など戦略的な取組を可能とするべく政策・実施の両面から強化する。そして、CARD の枠組みを活用して、稲作振興戦略を実践すべく、JICA の協力にとどまらず開発パートナー、民間企業、団体など幅広いステークホルダーの巻き込みや資金動員を積極的に進めていくことにより、「政府／開発パートナーによる稲作開発の推進」が実践され、フィールドレベルの稲作開発の取組みの活性化と面的広がりを後押しする。

それらの成果の面的拡大／稲作開発戦略の実践が更なる国内シェアの拡大に繋がり、それにより農家の意欲が刺激され、農家のキャパシティ開発・向上を促進し、コメ農家が拡大する。そのことが更なる栽培面積の拡大、単収の向上、品質の向上を促進し、コメの生産量の増大のスパイラルが加速する。上記取組みを軌道に乗せることを通じて、収入向上により高品質なコメ生産の強化に意欲を持つ農家数が拡大し、そのことが一層のコメ生産増に繋がる。そしてコメ産業が開発・発展し、消費者のコメ需要を創出することになる。これらの動きの間で好循環が形成されることにより、SSA におけるコメ生産倍増を実現し、農家の収入・生計向上と食料安全保障に大きく貢献していくことが期待される。

なお、農家によるマーケットを意識した稲作の推進及び生産意欲を高める手段として、「小規模農家向け市場志向型農業振興 (Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion : SHEP)」アプローチ¹⁷も活用していく。

¹⁷ JICA が 2006 年にケニア政府との技術協力により創設した小規模農家の営農力の強化を通じて所得向上を目指す、市場志向型の農業普及手法であり、「作ってから売る」従来型の受け身の農業から「売るために作る」ビジネスとして「儲かる農業」を推進するアプローチ。SHEP は CARD 同様に JICA グローバル・アジェンダ「農業・農村開発(持続可能な食料システム)」に属するクラスターの一つ

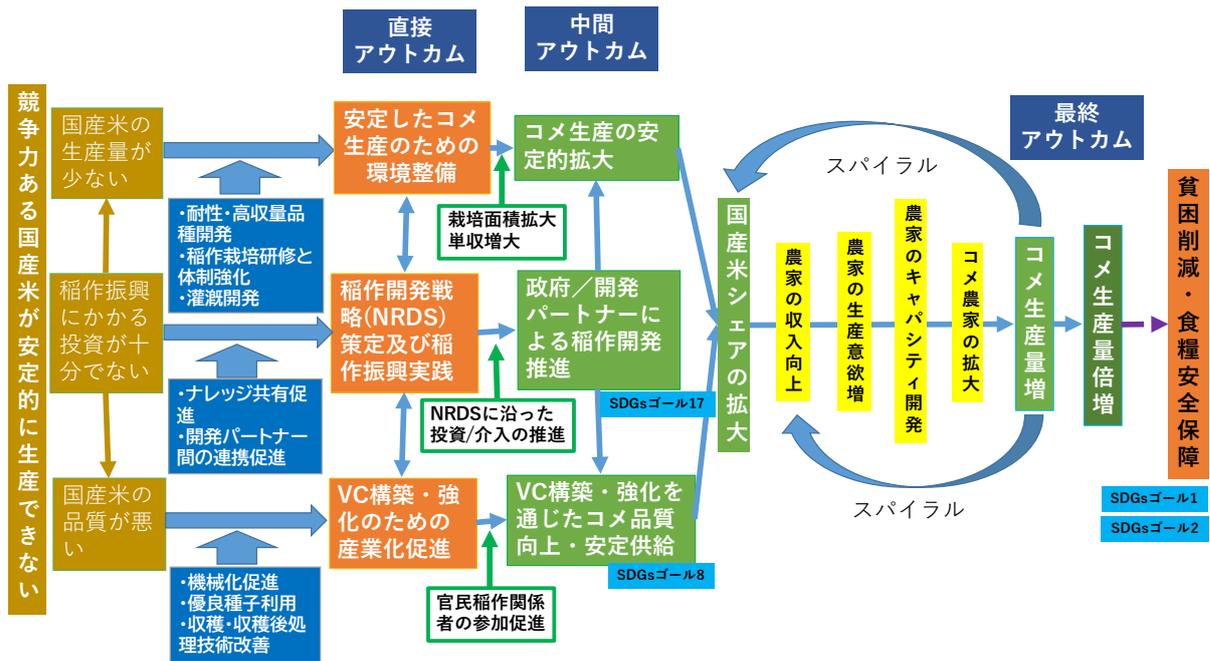


図1 シナリオ概念図

3.2 シナリオの根拠・エビデンス

「コメ生産の安定的拡大」に関し、単位面積当たりの収量の向上と生産面積の拡大、特に生産性の高い灌漑稲作面積の拡大を進める。CARD フェーズ 1 ではコメ生産倍増の目標を達成したが、収量向上よりも生産面積の拡大による貢献が大きかった。収量に関しては、JICA の技術協力プロジェクトでは単収が大幅に増加する事例が数多く見られ、またアジアと比較して単収は未だ低いことから、単収増のポテンシャルは十分に認められる。また、面積についても、JICA が作成したネリカ(陸稲)栽培可能性マップによるとまだ拡大余地があり、さらに灌漑開発のポテンシャルエリアが存在することから、コメ生産の安定的拡大の可能性は高い。

「VC の構築・強化を通じたコメ品質向上・安定供給」に関し、輸入米が市場に多く出回っている状況を改善すべく国産米の競争力を高める、つまり国産米の供給増に加え、国産米の品質を向上させる必要がある。セネガルにおいては、長年にわたり技術協力プロジェクト等を通じて輸入米に対して競争力のある品質の高い国産米の生産に努めてきた結果、最近では首都の市場に国産米が陳列されるようになってきている。コートジボワールやカメルーンにおいても同様の事象が発生しつつあり、このような事例を他国にも広げていくことは十分に可能である。

精米の品質を向上させるためには、生産技術の改善のみならず、種子生産から販売に至るまでの幅広い VC の改善が必要となる。CARD フェーズ 1 では VC 開発への取組は限定的なレベルにとどまったことから、CARD フェーズ2では VC の構築・強化に注力した取り組みを展開する。

「政府/開発パートナーによる稲作開発の推進」に関し、CARDフェーズ 1 では各国で稲作振興戦略を作成し、それを実践すべく JICA は計 520 億円に及ぶ事業を、運営委員会メンバー全体ではその 20 倍にあたる合計 9 億ドル分の事業を実施した。CARD フェーズ 2 においては、CARD Web サイトにコメ生産量等の指標をダッシュボードとして掲載し進捗を公開するとともに、各国のプロジェクト

エクトのマッピングを通じて可視化している。これらを通じて追加の介入が必要な項目が明らかとなることにより、さらなる資金動員を目指していく。また、各国に留まらず RECs単位の稲作振興戦略の策定を進めることにより更なる投資を呼び込むことを目指す。

4. クラスタ展開の基本方針

4.1 シナリオ展開の基本方針

以下の3つの方針に沿ってコメの生産量を増大する。

(ア)単収向上と生産面積拡大によるコメ生産の安定的拡大

単位面積当たりの収量の向上と生産面積の拡大、特に生産性の高い灌漑稲作面積の拡大を進める。他ドナー・JICAの科学技術協力などを通じた、あるいはCARDの枠組みを通じた研究機関・援助機関等の連携推進等を通じ、灌漑稲作、陸稲栽培、天水低湿地における高収量品種やストレス耐性品種など単収向上や生産面積拡大に資する品種の特定や開発、あるいは適正稲作技術の開発や整理を実施する。特定／開発された品種や開発／整理された一連の技術を普及実証や実践的な技術研修等を通じて農民に普及することにより、単収の向上に特に貢献する。また、生産するコメの品質・量を確保するため、技術協力(及び資金協力)を通じ、優良種子の安定的な生産・供給を目指した種子生産体制の強化や、安定的な水稻栽培及び面的拡大に向けた灌漑開発の推進にも取り組む。JICAの資金協力で支援できる灌漑開発面積は限られるところ、他開発パートナー、特に開発金融機関に働きかけを行い、投資スケールアップを促す。また、コスト、技術レベル及び持続性の面で優れ導入が期待される農民参加型灌漑開発及び農民組織・水利組合強化にも取り組む。その結果、灌漑地、天水低湿地、畑地の各稲作環境における単収増及びコメ生産面積の拡大を推進する。なお、稲作開発に対する技術協力の有効性については、「JICA アフリカ稲作技術マニュアル-CARD10年の実践-」(2020年)で各技術分野における技術的蓄積と成果を取りまとめたが、これに加えて、JICA 緒方貞子平和開発研究所による「サブサハラアフリカにおけるコメ生産拡大の実証分析フェーズ2(CARD 研究)」においても農民研修がコメ生産向上の鍵となることが示唆されている。

(イ)VCの構築・強化を通じた国産米の品質向上と安定的供給

上記(ア)単収向上と生産面積拡大によるコメ生産の安定的拡大が軌道に乗りつつある国々を中心に、主に技術協力及び資金協力を通じて、農業機械化の促進や収穫・収穫後処理の改善を進める。これまで、稲作分野にかかる有償資金協力は、灌漑整備が主であったものの、ツーステップローン等を実施することにより、農民や民間サービスプロバイダーの農業投入財や農業機械等へのアクセスを改善する。また、技術協力や民間連携スキーム等を通じて民間(現地、本邦)を含む VC に関わる幅広いアクター／ステークホルダーの巻き込みを行うことにより、国産米の振興、国内シェア増、さらにコメ需要の一層の創出に繋げる。農業機械化促進のためには、本邦民間企業の SSA へのビジネス展開が重要であり、それらの活動を促進すべく、民間連携事業、課題別／国別研修(本邦・現地)、「筑波センターにおける農業技術と農業人材の共創サイクルの構築(農業共創ハブ)」とともに、農業機械化を推進

する取り組み「日・アフリカ農業イノベーションセンター(Africa Field Innovation Center for Agricultural Technology : AFICAT)」の活用を進める。民間セクターの活用については、栽培・収穫後処理にかかる農業機械化促進に留まらず、DX を含む幅広い技術の活用を推進する。

(ウ)政府／開発パートナーによる稲作開発の推進

JICA は、CARD 事務局への専門家の派遣等、CARD の枠組み全体への支援を継続することにより、各国政府による政策・戦略策定、予算と人員の充実など戦略的な取組を可能とするべく政策・実施の両面から強化する。特に各国における稲作振興の基本戦略と位置付けられる国家稲作開発戦略(National Rice Development Strategy: NRDS)の策定を支援し、同 NRDS に沿った稲作振興を実践する。そして、NRDSを活用し、JICA の協力にとどまらず開発パートナー、民間企業、団体など幅広いステークホルダーの巻き込みや資金動員を積極的に進めていくことにより、フィールドレベルの稲作開発の取り組みの活性化と面的広がりを後押しする。

これらの取組を一層推進するため、上記(ア)及び(イ)の成果を各国政府の稲作等に関する政策や戦略へ反映させ、十分な予算と人員の確保にこれまで以上に努めることにより、各国政府主導の取組の促進や開発パートナーの巻き込みを図り稲作開発を面的に展開する。

4.2 インパクトの最大化・最終アウトカム発現に向けた取組

CARD フェーズ 1 を通じ、生産面にかかる介入を多く進めてきており、2008 年から 10 年間で生産倍増の目的を達したものの、CARD フェーズ 2 の目標である 2030 年までの更なる生産倍増を達成するためには、これまでの生産面の協力に加え、VC の構築・強化を通じた国産米の品質向上及び安定供給を進める必要がある。VC については、これまでの蓄積が限られるため、関係ステークホルダーを巻き込みつつ介入を増やし、その実践を通じて、優良事例を分析し、最適な取組を模索していくこととする。

政府、開発パートナー、民間等幅広いステークホルダーを巻き込んだ稲作開発の推進については、アドバイザー型専門家の派遣、各国の稲作開発に係る中核人材の能力開発等を通じて、上記4. 1. (ウ)のとおり、各国の農業分野の政策、戦略、年度計画に反映させることにより、必要となる予算・人員確保を目指すとともに、CARD 総会/運営委員会の場での協議やその他開発パートナーへの働きかけを通じて、各国、また域内での稲作開発に対する支援につなげる。また、CARD 事務局を支援(予算・人員)することにより、NRDS や RECs を中心とする地域毎の稲作開発戦略(Regional Rice Development Strategy: RRDS)の策定に貢献する。NRDS、RRDS に沿った支援が、政府、開発パートナー、民間等により実施されることにより、コメの生産量の持続的な増大のスパイラルが軌道に乗ることを目指す。

上記のとおり、コメ生産倍増の実現に向けて、政府、開発パートナー、民間等幅広いステークホルダーを巻き込み CARD を推進していくが、真に重要なのは、数字上の倍増を目指すことにより、アフリカ各国で稲作セクターを振興すること、すなわち十分かつ安定的なコメ生産体制の実現に近づけることである。アフリカにおける食糧・農業のレジリエンス向上に向け、上記スパイラルを軌道に乗せることにより、コメ生産増とともに、VC 開発を通じ農民、民間を含む全ての Actors が Benefit を享受する健全な Rice Industry の定着・発展を目指す。

上記のコレクティブ・インパクトを生むことを目的とした 2030 年までのプラットフォーム活動とし

て、以下を行う。

(ア)共創の促進・中核人材の能力開発

- 本邦研修・第三国研修・アフリカ域内研修の戦略的活用:稲作新興国¹⁸への対応、技プロとの相乗効果、他開発パートナーとのコストシェア(プロジェクト活動を通じた人材育成を含め、稲作人材年間5万人の人材育成)
 - ・本邦研修(CARD フォーカルポイント、技術者、行政官、研究者等を対象とした課題別研修を6件実施中、1件検討中)
 - ・第三国研修(タイ、エジプトにおいてコストシェアによる研修を実施中)
 - ・アフリカ域内研修(ウガンダ、タンザニア、カメルーン、セネガルにおいて技プロを通じて実施中)
- 開発大学院連携プログラムによる中核人材育成:「農林水産業分野人材育成計画 2020-2030」(年間15名程度)
 - *稲作では、ジェンダーによって農作業が分業化されている場合があるため、研修に実施においては、女性の参加を積極的に促す。

(イ)コンセプト・エビデンス・コンテンツの創出

- 稲作開発戦略(NRDS)の策定・改訂の促進:対象国32か国 NRDS1:27国、NRDS2:17か国で作成済み(2023年2月現在)
- 地域毎の稲作開発戦略(RRDS)の策定:RECs5機関(EACで作成済み)

(ウ)ナレッジマネジメント・プラットフォームの運営

- CARD事務局への専門家派遣、活動経費の支援、Regional Consultantsの備上
- CARD事務局及びJICAのCARD関連のホームページ、専門家会合等を通じた教訓・成果品の共通・共有化及びダッシュボードを用いた進捗/成果の可視化
- 日本人専門家間の情報共有の促進:CARD専門家会合、オンライン勉強会、等
- 日本人専門家人材の育成
- JOCV コメ隊員との連携強化(訓練所研修、在外補完研修、技プロインターン)

(エ)資源動員・開発パートナー協働

- CARD総会/運営委員会、EAC会合、ECOWAS Rice Observatory等各種会合における働きかけ
- アフリカ・ビジネス協議会農業ワーキンググループとの協働
- 国際農林水産業研究センター(JIRCAS)、Africa Rice、国際稲研究所(IRRI)、その他大学等研究・教育機関との種子生産システム構築などに関する協働及び研究者の人材育成
- AFICAT等を通じた(本邦)民間企業との協働
- 灌漑開発にかかる開発金融機関等による投資スケールアップの働きかけ

¹⁸ 個別専門家のみが活動している場合はあるものの、技術協力プロジェクトを実施していない国。

5. クラスターの目標とモニタリング枠組

5.1 クラスターの成果目標と指標

以上の基本方針に基づき、クラスター全体として、2030年度末までに以下の目標の実現を目指す。クラスターのコンセプトに基づき、開発途上各国との協力事業の実施を進めるとともに、開発途上各国と開発パートナーによる独自の取り組みを促進する。

モニタリング表

【成果目標と指標】：クラスター全体で目指す目標と指標。実績評価対象。

成果目標と 指標	(1) 最終 アフリカ地域のコメ生産量が2,800万トン(2019年)から5,600万トン(2030年)に倍増する(CARD上位目標)(外部機関との共有指標)
	(2)中間 ① コメ生産の安定的拡大が実現する。 ➢ 栽培面積の拡大(CARD上位目標及びRICE指標)(13.7百万ヘクタール→18.7百万ヘクタール)(外部機関との共有指標) ➢ 単位面積当たりの収量の増大(CARD上位目標):2.04トン/ヘクタール→3.00トン/ヘクタール(外部機関との共有指標) ② VCの構築・強化を通じたコメ品質向上・安定供給が実現する。 ➢ 高収量品種の種子量(生産及び輸入):XXトン→●●トン(外部機関との共有指標) ③ 政府/開発パートナーによる稲作開発が推進される。 ➢ 農業分野の政策、戦略、年度計画に反映され、予算が確保された国の数 ➢ 開発パートナーによるCARDプロジェクトの数・投入金額 ④ 国産米シェアが拡大する。 ➢ 国産米の国内シェアの割合:YY%→〇〇%(外部機関との共有指標)
	(3)直接 ①安定したコメ生産のための環境が整備される。 ➢ 灌漑稲作面積の拡大:AAヘクタール→@@ヘクタール(外部機関との共有指標) ¹⁹ ➢ 気候変動などのリスクに対応可能な耐性品種の種子量(生産及び輸入):XXトン→●●トン(外部機関との共有指標) ➢ 小規模農家による普及サービスへのアクセス率向上:YY%→〇〇%(外部機関との共有指標) ➢ 小規模農家の金融サービスへのアクセス率向上:YY%→〇〇%(外部機関との共有指標) ②VC構築・強化のための産業化が促進される。 ➢ 精米所の発展度合い(2トン/時以上で精米できる精米所の割合):YY%→〇〇%(外部機関との共有指標) ➢ 生産における機械化のレベル(トラクターやハーバスターの数):ZZ台→△△台(外部機関との共有指標) ③稲作開発戦略(NRDS)策定及び稲作振興が実践される。

¹⁹ 稲作開発にあたっては、環境への十分な配慮を実施する。

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 対象32か国のプラットフォームを通じた、国別稲作開発戦略(NRDS)の策定及び改訂 ➤ 稲作人材育成:年間5万人 <p>*現行の数値及び目標値については、各国で実施している M&E ベースライン調査の結果をもとに設定予定。</p>
--	--

【シナリオのモニタリング指標】: 上記目標の達成に向け、シナリオのアウトカム発現モニタリングをする指標。クラスターのシナリオのロジック(「確からしさ」)を確認・検証する

(4)シナリオの中間アウトカム (発展段階の状態、等)	【当初の状態】 輸入米に対して競争力がある国産米が安定的に生産できていない。	【中間アウトカム①】 国産米のシェアが拡大する。		
		【中間アウトカム②】 コメ生産が安定的に拡大する。	【中間アウトカム③】 VC構築・強化を通じたコメの品質向上及び安定供給が実現する。	【中間アウトカム④】 政府/開発パートナーによる稲作開発が推進される。
(5)中間アウトカム指標	/	<ul style="list-style-type: none"> ・栽培面積の拡大(13.7百万ヘクタール→18.7百万ヘクタール) ・単位面積当たりの収量の増大:2.04トン/ヘクタール→3.00トン/ヘクタール 	<ul style="list-style-type: none"> ・市場における国産米率:YY%→〇〇% ・高収量品種の種子量(生産及び輸入):XX トン→●●トン 	<ul style="list-style-type: none"> ・農業分野の政策、戦略、年度計画に反映され、予算が確保された国の数 ・開発パートナーによるCARD プロジェクトの数・投入金額
(6)シナリオの直接アウトカム	/	安定したコメ生産のための環境が整う。	<ul style="list-style-type: none"> ・VC構築・強化のための産業化が促進される。 	各国・地域における稲作振興戦略(NRDS)の策定及びNRDSに基づいた稲作振興が実践される。
(7)直接アウトカム指標	/	<ul style="list-style-type: none"> ・灌漑稲作面積の拡大:AA ヘクタール→@@ヘクタール ・気候変動などのリスクに対応可能な耐性品種の種子量(生産及び輸入):XX トン→●●トン ・小規模農家による普及サービスへのアクセス率向上:YY%→〇〇% ・小規模農家の金融サービスへのアクセス率向上:YY%→〇〇% ・稲作人材育成:5万人/年 	<ul style="list-style-type: none"> ・精米所の発展度合い(2トン/時間以上で精米できる精米所の割合):YY%→〇〇% ・生産における機械化のレベル(トラクターやハーベスターの数):ZZ台→△△台 ・稲作人材育成:5万人/年 	<ul style="list-style-type: none"> ・働きかけを行い、実際に支援を行った開発パートナー及びその案件数 ・対象32か国のプラットフォームを通じた、国別稲作開発戦略(NRDS)の策定及び改訂 ・対象5地域経済共同体(RECs)による稲作開発戦略(RRDS)の策定 ・稲作人材育成:5万人/年

(8)ソリューション: (インプット⇒アウトプット)	農民に対する稲作栽培研修及びその体制強化 灌漑開発	農民・民間企業等稲作人材の育成 機械化促進 優良種子利用 収穫・収穫後処理技術の改善	政府政策決定者等稲作人材の育成 ナレッジの共有促進 開発パートナー間の連携促進
-------------------------------	------------------------------	---	---

5.2 モニタリング枠組

(1)モニタリング指標

本クラスターのモニタリング指標、その定義及び入手手段は以下のとおり。なお、4～11 の目標値については、現行各国で実施している M&E ベースライン調査の結果をもとに設定予定。

	カテゴリー	指標名 (2030年時点)	収集方法・頻度・収集体制など
1	最終アウトカム指標	コメ(粳)の生産量 (5,600万トン)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 国産米(粳)の生産量 ➤ 各国統計部局の報告書、FAOSTAT 他
2	中間アウトカム指標	コメ生産面積 (1,870万ha)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 稲作面積 ➤ 各国統計部局の報告書、FAOSTAT 他
3	中間アウトカム指標	単位面積当たりの収量 (3.00トン/ha)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ヘクタールあたりの収穫した粳米の平均量 ➤ 各国統計部局の報告書、FAOSTAT 他
4	中間アウトカム指標	市場における地元産米率(〇%)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 大手小売店が調達するコメの総量に占める地元産米の割合 ➤ 市場調査の実施、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
5	直接アウトカム指標	灌漑稲作面積 (●ha)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 天候の変動による稲作への悪影響を緩和するための補給的灌漑による稲作面積 ➤ 各国統計部局の報告書、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
6	直接アウトカム指標	耐性品種種子量 (●トン)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地元で生産される、または毎年輸入される耐性特徴のある地元で好まれる品種の種子量 ➤ 種子認証ユニット、植物保護ユニット、税務当局、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
7	直接アウトカム指標	精米所の発展度合い(●%)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ すべての精米機における中規模・大規模精米機の設備容量の比率 ➤ 調査の実施、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
8	直接アウトカム指標	生産における機械化のレベル(〇台)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 耕作と収穫に利用可能な農業機械の数 ➤ 調査の実施、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
9	直接アウトカム指標	高収量品種種子量 (●トン)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地元で生産、または輸入された高収量で、地元で好まれる品種の種子量

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ 種子認証ユニット、植物保護ユニット、税務当局、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
10	直接アウトカム指標	小規模農民の金融サービスへのアクセス率(0%)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 金融サービスを利用できる小規模農家の割合 ➤ 調査の実施、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
11	直接アウトカム指標	小規模農民の技術研修やサービスへのアクセス率(0%)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 稲作地域において必要な技術研修やサービスを受けている農民の割合 ➤ 調査の実施、CARD フォーカルポイント、タスクフォースメンバーからの報告
12	参考指標	自給率(目標無し)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SSA 産米によるコメ需要への充足率 ➤ 各国統計部局 / 税関の報告書、FAOSTAT 他

(2)モニタリングの実施方法

JICA 本部 CARD クラスタ事務局が中心となり、CARD 事務局の協力を得て実施する。各種データの収集については、CARD 事務局支援のもと各国で開催される Annual/Biennial Review Meeting を通じ、毎年、または隔年に各国政府 CARD 担当者または CARD 事務局より入手する。

別添1:サブ・サハラアフリカ(SSA)におけるコメの重要性について
(SSA でコメ消費が伸び、今では主食の一つに)²⁰

- 以下、図1のとおり、SSA におけるコメの消費量は、継続的に増加。

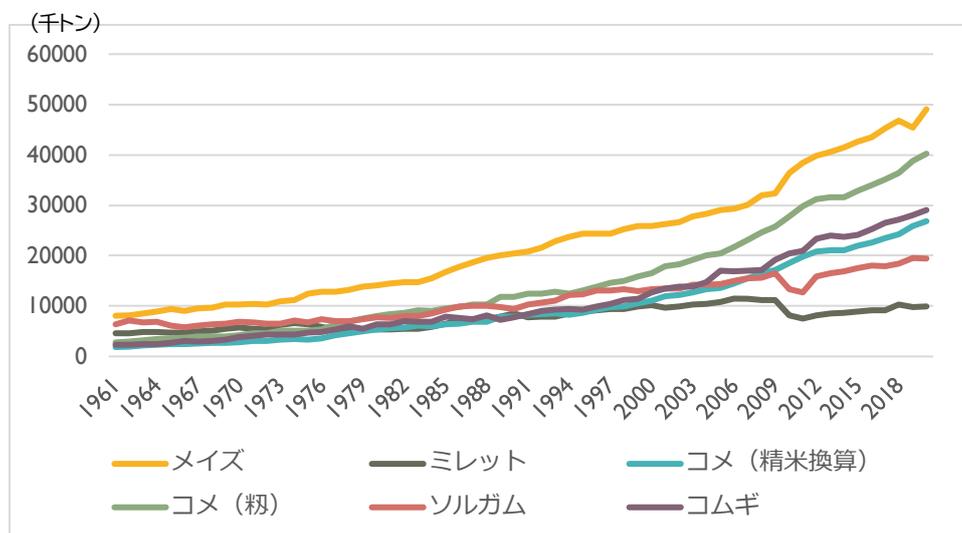


図1 SSA の食糧(穀物)消費量の推移(千トン)²¹

- 以下、図2のとおり、コメの生産量は、2000 年代から急激に増加するも、生産量の伸びが消費に追いつかず、輸入量は年々増加。

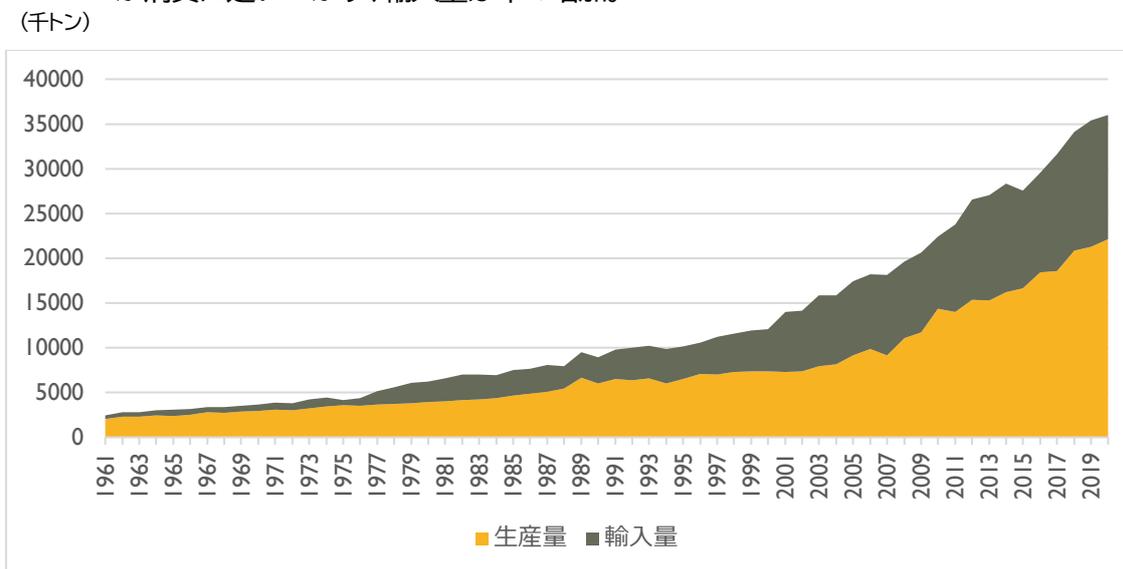


図2 SSA のコメの生産量と輸入量の推移(千トン)(精米)²²

²⁰ 出典はいずれも FAOSTAT。アフリカ大陸全体より北アフリカ 5 か国(アルジェリア、エジプト、リビア、モロッコ、チュニジア)を除く、計 45 カ国が対象(一部の国はデータが存在しない)。

²¹ FAOSTAT の Food Balances には、"Food Balance (-2013, old methodology and population)" と "Food Balances (2010-)" のデータがあり、重複する年(2010-2013)についても数値が異なる。本資料については、2010 年以降については、後者の数字を採用した。特にコメについては、USDA のデータとの比較から、前者は精米、後者は籾米の重量と考えられることから、籾の重量に 66.7% を掛けたものが精米の重量として換算した。

²² 脚注23 と同様。

- 以下、図3のとおり、日本より一人当たりの年間コメ消費量が多いSSAの国は、13か国。シエラレオネとギニアの消費量は、100Kgを超え、日本の消費量(48.4 Kg)の2倍以上となっている²³。

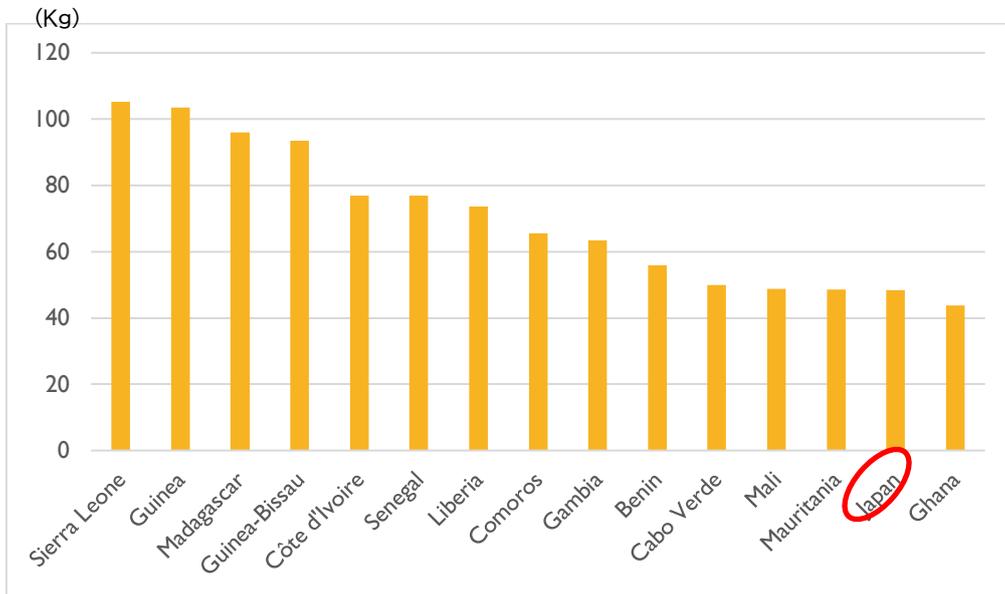


図3 一人当たりの年間コメ消費量(Kg)(2020年)(精米)²⁴

- 以下、図4のとおり、アフリカでは一人当たりのコメの消費量が着実に伸びている

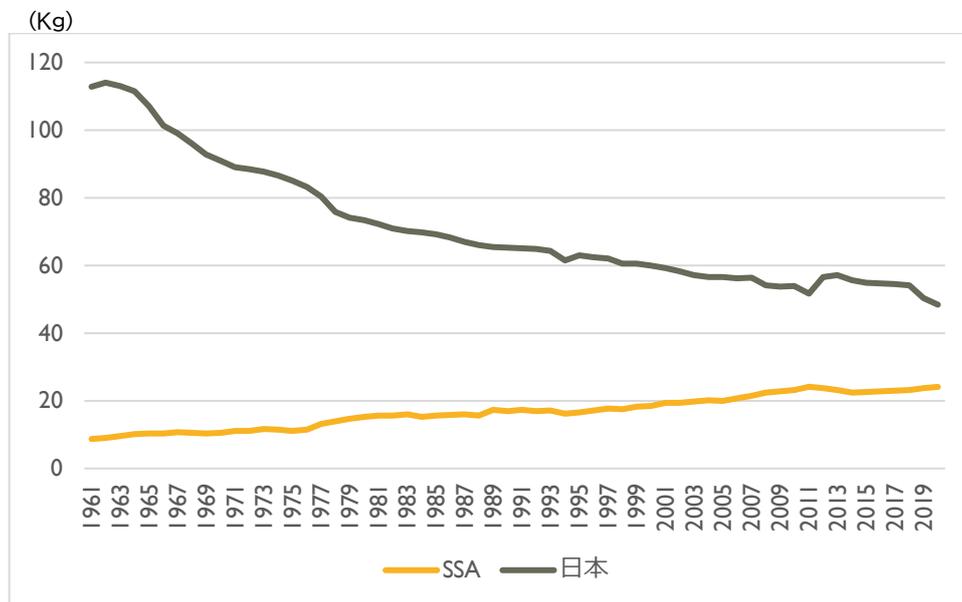


図4 一人当たりの年間コメ消費量の推移(Kg)(精米)²⁵

²³ FAOSTAT の Food Balances の”Food Balances (2010-)”の”Food supply quantity (kg/capita/yr)”のデータを活用。精米換算とするため、データに 66.7%を掛けて算出。

²⁴ 一人当たりの年間コメ消費量 40Kg 以上の SSA の国及び平均と日本との比較

²⁵ 脚注2と同様。脚注1に記した全体のコメ消費量を全体の人口で除して算出。

- 以下、図5のとおり、SSA の年間コメ消費量はナイジェリアが突出して多く、5,755 千トンとマダガスカル(2,659 千トン)の 2 倍以上かつ、SSA 全体の消費量の 20%以上を占める。

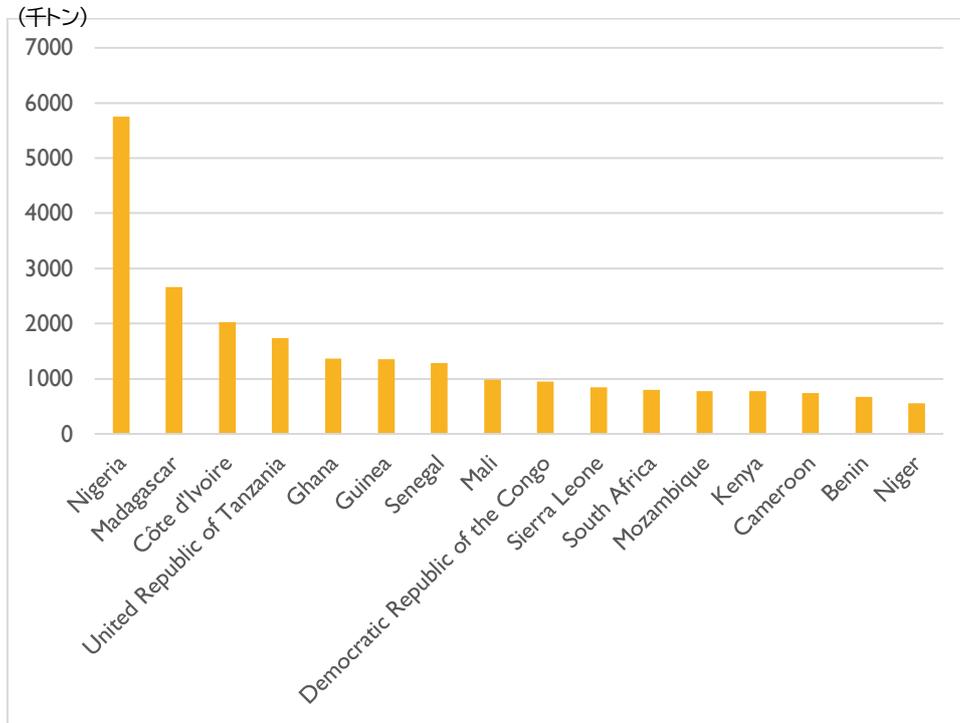


図5 アフリカ各国における年間コメ消費量(千トン)(2020年)(精米)²⁶

²⁶ 年間コメ消費量が 500 千トン以上の SSA の国のみ図示。

別添 2: CARD案件リスト

国名	案件名	開始日	終了日	スキーム
アンゴラ	稲作開発プロジェクト	2013/08/02	2019/08/31	技プロ
アンゴラ	東部地域稲種子生産プロジェクト	2023/06/01	2028/05/31	技プロ
ウガンダ	コメ振興プロジェクト	2011/11/01	2019/03/31	技プロ
ウガンダ	コメ振興プロジェクト フェーズ2	2019/04/01	2024/03/31	技プロ
ウガンダ	アタリ流域地域灌漑施設維持管理能力強化プロジェクト	2021/02/25	2025/02/24	技プロ
エチオピア	国立イネ研究研修センター強化プロジェクト	2015/11/30	2021/06/30	技プロ
エチオピア	コメ生産向上に向けた技術移転能力強化プロジェクト(エチオライス2)	2021/09/09	2026/09/08	技プロ
エチオピア	中小規模灌漑維持管理能力強化プロジェクト	2025/04/01	2028/03/31	技プロ
ガーナ	ポン灌漑地区における小規模農家市場志向型農業支援・民間セクター連携強化プロジェクト	2016/01/28	2021/06/30	技プロ
ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクトフェーズ2	2016/05/15	2021/05/31	技プロ
ガーナ	稲作生産性向上プロジェクト	2022/03/01	2027/02/28	技プロ
カメルーン	コメ振興プロジェクト	2016/06/26	2022/09/30	技プロ
カメルーン	バリューチェーンの強化を通じたコメ振興プロジェクト	2022/10/01	2027/09/30	技プロ
ギニア	海岸ギニアにおける国産米の生産・販売促進プロジェクト	2021/06/01	2025/05/31	技プロ
ケニア	灌漑地区におけるコメ生産強化のための能力開発プロジェクト	2019/03/05	2024/03/04	技プロ
ケニア	灌漑地区におけるコメ生産強化のための能力開発プロジェクトフェーズ 2	2024/03/01	2029/02/28	技プロ
コートジボワール	国産米振興プロジェクト	2014/02/20	2020/03/31	技プロ
コートジボワール	国産米振興プロジェクトフェーズ 2	2021/02/09	2026/02/08	技プロ
ザンビア	コメ普及支援プロジェクト	2015/12/23	2019/09/30	技プロ
ザンビア	市場志向型稲作振興プロジェクト	2019/10/01	2025/09/30	技プロ
ザンビア	地域密着型灌漑開発の展開プロジェクト	2019/01/17	2024/01/16	技プロ
シエラレオネ	持続的コメ生産プロジェクト	2017/06/16	2022/06/15	技プロ
シエラレオネ	コメ生産改善プロジェクト	2023/09/01	2028/08/31	技プロ
スーダン	稲作振興能力強化プロジェクト	2018/01/16	2024/05/23	技プロ
セネガル	セネガル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト	2016/05/24	2022/07/23	技プロ

セネガル	セネガル南東部及びカザマンズにおける稲作強化プロジェクト	2022/01/04	2027/01/03	技プロ
セネガル	セネガル川流域コメバリューチェーン強化プロジェクト	2022/03/17	2027/03/16	技プロ
タンザニア	県農業開発計画(DADPs)灌漑事業推進のための能力強化計画プロジェクトフェーズ2	2015/08/26	2020/08/25	技プロ
タンザニア	コメ振興支援計画プロジェクト	2012/11/16	2019/12/15	技プロ
タンザニア	コメ振興能力強化プロジェクト	2023/04/01	2028/03/31	技プロ
ナイジェリア	コメ種子生産拡大及び品質向上のための能力強化プロジェクト	2023/10/01	2028/09/30	技プロ
ブルンジ	稲作改善支援計画プロジェクト	2015/10/01	2026/09/30	技プロ
マダガスカル	コメ生産性向上・流域管理プロジェクトフェーズ2	2015/12/01	2020/11/30	技プロ
マダガスカル	コメセクター生産性向上及び産業化促進支援プロジェクト	2020/12/01	2026/05/01	技プロ
モザンビーク	ザンベジア州コメ生産性向上プロジェクト	2016/11/14	2022/11/13	技プロ
リベリア	小規模農家コメ生産向上プロジェクト	2021/05/31	2025/05/30	技プロ
ルワンダ	小規模農家市場志向型農業プロジェクト	2014/10/01	2021/06/30	技プロ
ルワンダ	灌漑水管理能力向上プロジェクト	2019/04/01	2025/03/31	技プロ
ザンビア	シチズン・サイエンス・アプローチによる即時的稲品種開発および普及体制の構築	2023/10/01	2028/09/30	SATREPS
ブルキナファソ	ブルキナファソ産リン鉱石を用いた施肥栽培促進モデル構築プロジェクト	2017/05/28	2023/04/27	SATREPS
マダガスカル	肥沃度センシング技術と養分欠乏耐性システムの開発を結合したアフリカ稲作における養分利用効率の飛躍的向上	2017/05/16	2022/09/30	SATREPS
ブルキナファソ	全国低湿地開発計画策定プロジェクト	2017/02/20	2019/02/19	調査型技プロ
アンゴラ	農業政策アドバイザー	2021/08/01	2023/07/31	個別専門家
ウガンダ	灌漑技術	2017/10/15	2019/10/15	個別専門家
ウガンダ	農業計画アドバイザー	2017/12/19	2019/12/18	個別専門家
ウガンダ	農業計画アドバイザー	2019/12/01	2021/11/30	個別専門家
ウガンダ	農業計画アドバイザー	2022/03/01	2024/02/29	個別専門家
エチオピア	農業アドバイザー	2016/06/14	2019/06/13	個別専門家
エチオピア	農業アドバイザー	2019/06/02	2022/06/01	個別専門家
エチオピア	農業アドバイザー	2022/06/29	2024/06/28	個別専門家
エチオピア	小規模灌漑開発アドバイザー	2023/06/01	2025/05/31	個別専門家
ガンビア	農業アドバイザー	2021/01/13	2023/01/12	個別専門家
ケニア	農業振興アドバイザー	2017/09/14	2019/09/13	個別専門家

ケニア	灌漑普及アドバイザー	2018/05/13	2021/05/12	個別専門家
ケニア	灌漑普及アドバイザー	2021/08/01	2023/07/31	個別専門家
ケニア	北部回廊農業開発アドバイザー	2021/01/15	2023/01/14	個別専門家
ケニア	農業機械化アドバイザー	2022/03/01	2024/02/29	個別専門家
ケニア	アフリカ稲作振興のための共同体振興アドバイザー	2019/04/01	2021/03/31	個別専門家
ケニア	アフリカ稲作振興のための共同体振興アドバイザー(英語圏アフリカ)	2021/04/01	2023/03/31	個別専門家
ケニア	アフリカ稲作振興のための共同体振興アドバイザー(仏語圏アフリカ)	2021/04/01	2023/03/31	個別専門家
ケニア	アフリカ稲作振興のための共同体振興アドバイザー(A)	2023/03/15	2026/03/14	個別専門家
ケニア	アフリカ稲作振興のための共同体振興アドバイザー(B)	2023/04/01	2026/03/31	個別専門家
コンゴ共和国	稲作振興アドバイザー	2021/03/01	2023/02/28	個別専門家
ザンビア	農業局アドバイザー	2018/05/20	2021/05/19	個別専門家
ザンビア	農業開発アドバイザー	2022/12/01	2024/11/30	個別専門家
セネガル	農業政策アドバイザー	2018/05/26	2020/05/25	個別専門家
セネガル	農業政策アドバイザー	2021/05/20	2023/05/19	個別専門家
タンザニア	灌漑開発アドバイザー	2023/08/01	2025/07/31	個別専門家
ナイジェリア	連邦農業農村開発省政策アドバイザー	2018/07/01	2020/12/28	個別専門家
ナイジェリア	農業開発アドバイザー	2021/02/01	2023/01/31	個別専門家
ナイジェリア	農業開発アドバイザー	2023/09/01	2025/08/31	個別専門家
ブルキナファソ	農業・農村開発政策アドバイザー	2014/07/15	2020/12/28	個別専門家
ブルキナファソ	農業・農村開発政策アドバイザー	2021/02/15	2024/02/14	個別専門家
マダガスカル	農業・農村開発アドバイザー	2016/02/18	2019/02/17	個別専門家
マダガスカル	農業・農村開発技術アドバイザー	2019/02/01	2022/02/01	個別専門家
マダガスカル	農業・農村開発アドバイザー	2022/02/01	2026/03/31	個別専門家
マラウイ	稲作開発プログラムの計画・実施	2021/07/23	2023/07/22	個別専門家
ルワンダ	農業政策アドバイザー	2019/09/02	2023/09/01	個別専門家
ルワンダ	ルワマガナ郡灌漑施設改修計画	2017/03/31	2022/12/31	無償本体
マダガスカル	アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画(A 国本体)	2017/07/24	2024/12/31	無償本体
ウガンダ	アタリ流域地域灌漑施設整備計画	2018/11/06	2025/12/31	無償本体
ニジェール	灌漑稲作振興のための農業水利整備公社機能強化計画	2019/10/04	2023/05/31	無償本体
マダガスカル	種子生産ほ場及び施設整備計画	2022/10/26	2027/12/31	無償本体

ナイジェリア	稲種子生産体制強化計画			無償本体
ガーナ	稲種子生産向上計画			無償本体
ザンビア	種子生産ほ場・研修施設整備計画			無償本体
コートジボワール	国産米付加価値向上のための稲作機械整備計画			無償本体
ケニア	アヘ口灌漑地区改修計画			無償本体
ケニア	ムエア灌漑開発事業	2010/04/01	2024/03/31	円借款本体
セネガル	セネガル川流域灌漑稲作事業	2020/04/01	2026/07/31	円借款本体
マダガスカル	アロチャ・マングル県河川流域保全・灌漑整備事業計画	2024/03/01	2030/02/28	円借款本体
タンザニア	小規模灌漑開発事業	2013/05/01		円借款本体
タンザニア	コメ・バリューチェーン向上のための光選別機導入にかかる案件化調査	2020/11/16	2023/08/30	その他調査(民連)
ガーナ	ICTを活用した小型精米ユニット導入による国産米高付加価値化推進案件化調査	2022/08/31	2023/12/30	その他調査(民連)
ナイジェリア	小規模稲作農家向け農業機械の普及・実証・ビジネス化事業	2023/04/03	2024/03/29	その他調査(民連)
コートジボワール	IoTコンバインによる収穫請負ビジネスに係る普及・実証・ビジネス化事業	2024/02/01	2025/01/31	その他調査(民連)
全世界(広域)	中小企業・SDGsビジネスの効果的実施による経済開発分野の課題解決推進に係る情報収集・確認調査	2022/9/9	2025/6/30	その他調査(民連)
マダガスカル	アロチャ湖南西地域灌漑施設改修計画・灌漑施設復旧対策調査	2021/05/13	2021/10/31	その他調査(無償)
マダガスカル	稲作生産・流通にかかる情報収集・確認調査	2019/02/13	2020/05/29	基礎情報収集・確認調査
ケニア	ビクトリア湖沿岸部における灌漑整備計画に係る情報収集・確認調査	2019/07/08	2019/10/24	基礎情報収集・確認調査
アフリカ地域(広域)	アフリカにおける本邦企業の農業機械の活用に係る情報収集・確認調査	2019/02/01	2019/06/30	基礎情報収集・確認調査
アフリカ地域(広域)	「アフリカ先進農業技術の導入促進」基礎情報収集・確認調査	2020/03/01	2022/03/01	基礎情報収集・確認調査
アフリカ地域(広域)	「アフリカCARD促進 インフラ・機材整備」基礎情報収集・確認調査	2020/04/09	2022/12/30	基礎情報収集・確認調査
アフリカ地域(広域)	「CARDにおける稲作技術評価」情報収集・確認調査	2020/09/01	2021/06/11	基礎情報収集・確認調査
アフリカ地域(広域)	CARD対象国コメ流通等に係る情報収集・確認調査	2021/02/04	2021/08/31	基礎情報収集・確認調査

アフリカ地域 (広域)	地域密着型小規模灌漑のアフリカ広域展開 基礎情報・収集確認調査	2021/04/01	2022/12/31	基礎情報収 集・確認調査
アフリカ地域 (広域)	アフリカ地域先進農業技術の導入を通じた 農業機械化振興等に係る基礎情報収集・確 認調査	2022/02/07	2024/03/29	基礎情報収 集・確認調査
セネガル	セネガル南東部・カザマン地域稲作を中心 とした農業・栄養に係る情報収集確認調査	2020/03/16	2021/07/16	基礎情報収 集・確認調査
セネガル	セネガル北部アグロポール整備に係る情報 収集・確認調査	2021/04/15	2022/02/28	基礎情報収 集・確認調査
タンザニア	タンザニア国コメ振興及び普及・研修システ ム強化に向けた情報収集・確認調査	2021/11/01	2023/05/31	基礎情報収 集・確認調査
アフリカ地域 (広域)	アフリカ稲作振興(CARD)支援(事務局経費 2017-2018)	2017/04/01	2019/03/31	協力形態分 類対象外
アフリカ地域 (広域)	第9回CARD総会、第19回CARD運営 委員会、JICA専門家会等	2023/3/15	2026/3/31	協力形態分 類対象外
マダガスカル	アロチャ・マングル県河川流域保全・灌漑整 備事業計画協力準備調査	2022/09/14	2024/07/31	協力準備調 査(円借款)
セネガル	セネガル川流域灌漑稲作事業 準備調査	2019/04/10	2019/12/20	協力準備調 査(円借款)
ガーナ	小規模農家向け農業機械販売事業準備調査 (BOPビジネス連携促進)	2016/12/26	2019/07/31	協力準備調 査(民連)
ニジェール	灌漑稲作振興のための農業水利整備公社機 能強化計画準備調査	2018/04/02	2019/04/30	協力準備調 査(無償)
ナイジェリア	コメ種子生産体制強化計画準備調査	2021/08/30	2022/05/30	協力準備調 査(無償)
ザンビア	種子生産圃場・研修施設整備計画協力準備 調査	2021/09/27	2022/08/31	協力準備調 査(無償)
マダガスカル	種子生産圃場及び施設整備計画準備調査	2021/09/30	2022/07/29	協力準備調 査(無償)
ガーナ	稲種子生産向上計画準備調査	2021/11/01	2022/06/30	協力準備調 査(無償)
コートジボワ ール	国産米付加価値向上のための稲作機械整備 計画協力準備調査	2022/04/01	2023/06/01	協力準備調 査(無償)
ケニア	アハロ灌漑地区改修計画協力準備調査	2023/12/01	2024/04/20	協力準備調 査(無償)
アフリカ地域 (広域)	サブサハラアフリカにおける米生産拡大の 実証分析フェーズ2	2014/09/01	2023/03/31	研究
リベリア	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(A) フォローアップ協力	2019/06/11	2020/03/31	フォローアッ プ協力

全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)	2019/03/10	2019/10/19	課題別研修
全世界(広域)	天水稲作のための稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2019/03/26	2019/11/08	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(A)	2020/11/01	2020/12/19	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2020/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成	2021/02/11	2021/08/04	課題別研修
全世界(広域)	天水稲作のための稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2021/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(A)	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)	2021/03/07	2021/10/22	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(B)	2020/09/09	2020/10/14	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(B)	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成	2019/06/27	2019/08/10	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進	2019/11/04	2019/12/21	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)	2020/03/08	2020/10/16	課題別研修
全世界(広域)	天水稲作のための稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2020/10/19	2021/11/19	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2019/08/12	2019/09/29	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(A)	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2021/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(A)	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)(A)	2021/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)(B)	2021/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(B)	2021/04/01	2022/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(A)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)(A)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	天水稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2022/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(A)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(B)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)(B)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(B)	2022/04/01	2023/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作収穫後処理	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修

全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域 稲作振興のための中核的農 学研究者の育成	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	天水稲栽培・種子生産及び品種選定技術	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	(不採択)農業機械の実践的な研究開発	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	サブサハラアフリカ地域・稲作開発振興(B)	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	稲作技術向上(普及員)(B)	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
全世界(広域)	アフリカ地域農業機械化促進(B)	2023/04/01	2024/03/31	課題別研修
ギニア	稲作技術向上(普及員)	2023/03/11	2023/11/15	国別研修
エジプト	アフリカ向け「稲作技術」	2015/03/19	2019/03/31	第三国研修
エジプト	アフリカ向け「稲作技術と米生産の向上」	2019/04/01	2023/03/31	第三国研修
タイ	アフリカ諸国における食糧安全保障のため の稲作技術	2021/04/01	2024/03/31	第三国研修

以上