

農業機械化に係る調査結果報告および ロードマップ推進案

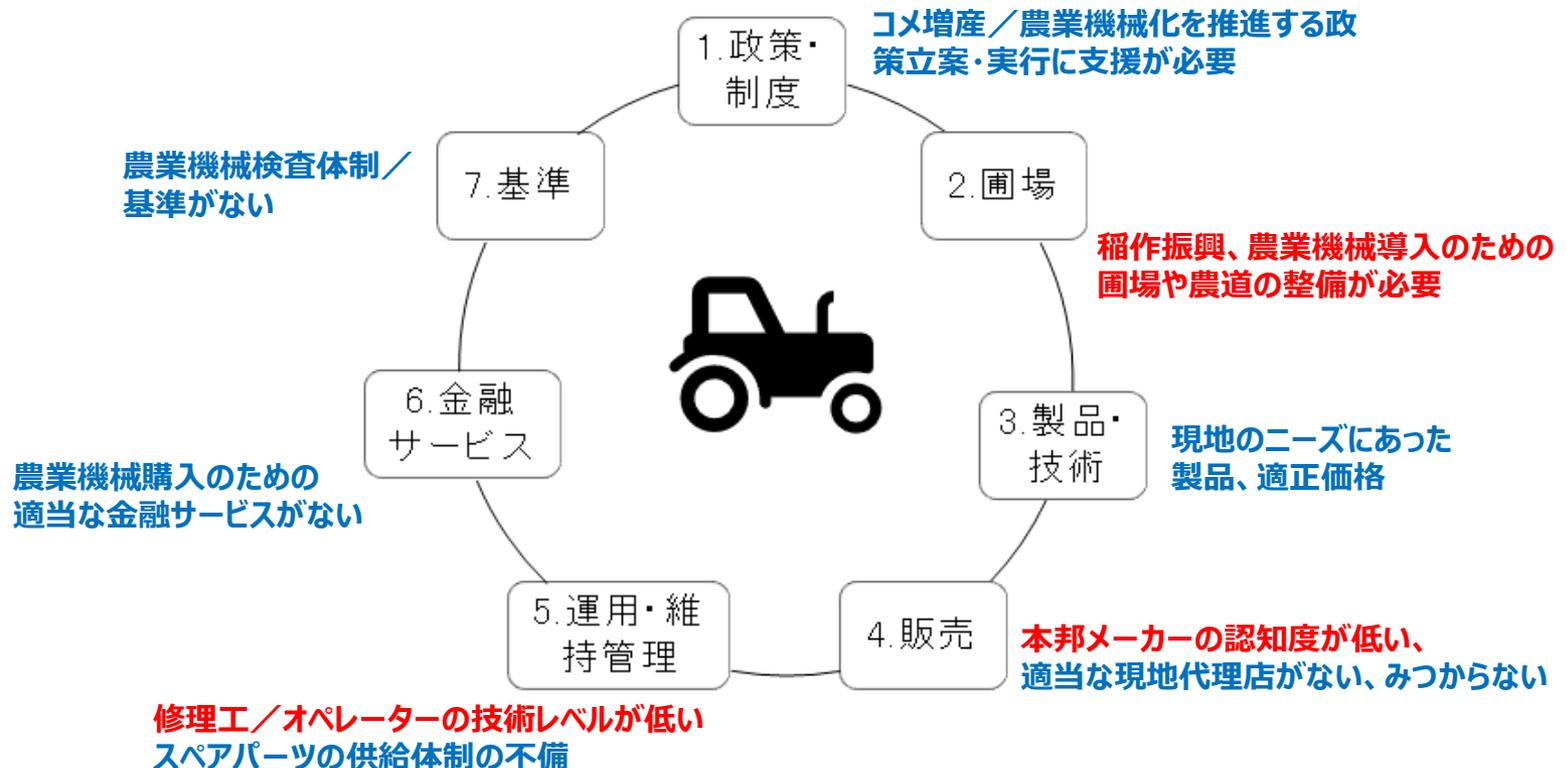
令和元年（2019）年12月9日
国際協力機構 農村開発部

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年9月終了）

■ 調査概要

国内農機メーカーへのアンケート・聞き取り調査、およびタンザニア、セネガル、コートジボワールにおける現地調査を実施し、サブサハラアフリカにおいて本邦企業の農業機械の普及による農業生産性向上や農産品の品質向上に資し、**本邦メーカーのビジネス進出促進の足掛かりとなり得るJICA事業及びODAスキームの提案を取りまとめた。**

■ 農業機械化の課題



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年9月終了）

■ JICA支援案

	支援案	概要
1	モデル圃場整備（小規模）	公的機関の農業研修センター等にある圃場（1～10ha程度）を「モデル圃場」として灌漑水田を整備し、本邦メーカーの農機を導入。技術者・オペレーター育成等を実施
2	モデル圃場整備（中規模）	灌漑スキーム（100ha程度を想定）をモデル圃場として灌漑水田を整備し、本邦メーカーの農機を導入
3	機材機械購入資金支援	機材機械を購入する際の足かせとなっている投資資金をより良い条件で提供することで、農業機械の普及を促進
4	無償/有償資金協力＋営農支援サービス/農機導入計画	本邦メーカーの農機を購入した顧客に対し、営農体系改善計画/農機導入計画作成支援およびその後の営農支援サービスを提供
5	アフリカ現地課題確認調査（スタディツアー）	アフリカ諸国を訪問し、現地政府関係機関、農機利用者である農民グループ、代理店候補企業などを訪問するスタディツアーを開催
6	アフリカ農業機械化に係るシンポジウム（マッチング会含む）	本邦農機メーカーが参加するアフリカの農業機械化に関するシンポジウムと現地企業と本邦農機メーカーのマッチング会を同時に実施。
7	農業機械化政策に係る本邦研修	政策意志決定者を対象とした日本での農業機械化政策立案研修

■ 推進ロードマップ（案）

JICAの技術協力の拠点を活用し、
デモ地区で農業機械化による
コメビジネス全体の展示・実証・
人材育成の拠点を設置

- 1) 本邦企業による同センターの活用、事業展開の足掛かりへ
- 2) 本邦企業による事業拡大支援

SDGs Goal 2達成へ向けた日アフリカ
官民協力による農業分野への取組み
生産性向上・品質向上
食料安全保障

モデル圃場候補地①：タンザニア キリマンジャロ農業研修センター（KATC）



講義棟外観



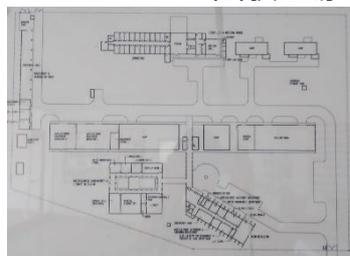
試験ほ場



倉庫外観



空中写真



建物平面図



倉庫内部



保管されている農業機械

JICAの協力実施状況

キリマンジャロ州農業総合開発
70年代～1993年

- ローアモシ灌漑地区の整備
- キリマンジャロ農業開発センターの創設

KATCプロジェクト（1, 2）
1994年～2006年

- 目標：全国向け灌漑稲作研修拠点の創設
- 総事業費：23.5億円
- 受益者数：9スキーム、のべ8,346農家

タンライス（1, 2）
2007年～2019年

- 目標：全国的な灌漑稲作研修体制の拡充
- 総事業費：16億円
- 受益者数：44スキーム、のべ36,000農家
- 成果：協力対象農家の生産性向上

平均収量 (t/ha)	協力前	協力後
灌漑稲作	3.2	4.5
天水低湿地稲作*	1.4	2.0
天水畑地稲作*	0.5	1.2

- *現フェーズにて試行的にコースを開発・実施した

モデル圃場候補地②：ケニア ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (JKUAT)



- ケニアの有力5大学 (Big 5) の一つ。受験者数は国内最多、学生数約3万人
- アフリカ連合委員会 (AUC) が設立したアフリカ東西南北及び中央の5大学から成る汎アフリカ大学 (Pan-African University: PAU) において、JKUATは東部アフリカ代表且つSTI分野の幹事大学
- ナイロビの北東約40km。車で45分程度で幹線道路沿いの好立地



大学外観

- 学部構成 (関連学部抜粋) :
 - 農学部 (教員72名、学生1,304名)
 - 農学・環境科学
 - 食品・栄養科学
 - 天然資源・畜産科学
 - 工学部 (教員325名、学生4,234名)
 - 電気電子情報工学
 - 土木・環境・地理空間工学
 - 機械・生産・物質工学
 - 建築・建設科学
 - バイオシステム・環境工学



細胞培養によるバナナ苗の育成



トラクターの共同開発



学生によるプロトタイプ機作成 (卒業課題)



精密分析技術講習会

JICAの協力実施状況

大学設立計画 / ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト
70年代-

- 1979年に日本の無償資金協力により高等専門学校として設立
- 1980年代以降、無償、技協を通し体制を強化



アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/AUPプロジェクト (AFRICA-ai-JAPAN Project/Phase1/2)
2014年-2020年/2020年-

- STIを生み出す学生の輩出
- アフリカ実社会のニーズに即した研究成果を追求、アフリカ域内外の高等教育機関・産業界との連携を計画

高付加価値果菜類の施設園芸ノウハウ普及・実証事業 (株式会社和郷)
〈本邦民間企業との連携実績〉
2017年-2019年

農業機械化のための政府職員育成研修

■ 2019年度JICA課題別研修「アフリカ地域農業機械化促進コース」実施中（JICA筑波）

対象国：タンザニア、シエラレオネ、セネガル、マラウイ、リベリア、ギニアビサウ、
コートジボワール、カメルーン



研修受け入れ先：
サタケ、クボタ、ヤンマーア
グリ、北田工作所、茨城
県立農業大学校、JA
水郷つくば、NARO等

**「参加者募集中」
研修参加者による発表会
（コメ増産に向けた農業機械
化戦略および取組）
および個別意見交換会**

12月19日(木) 10:00-11:30
JICA東京(幡ヶ谷)にて
※個別意見交換会は同日発表会
後を予定しています。
お問い合わせ・申込は以下担当まで
松下
Matsushita.Yuichi@jica.go.jp
中川
Nakagawa.Maho@jica.go.jp