

## ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）の概要

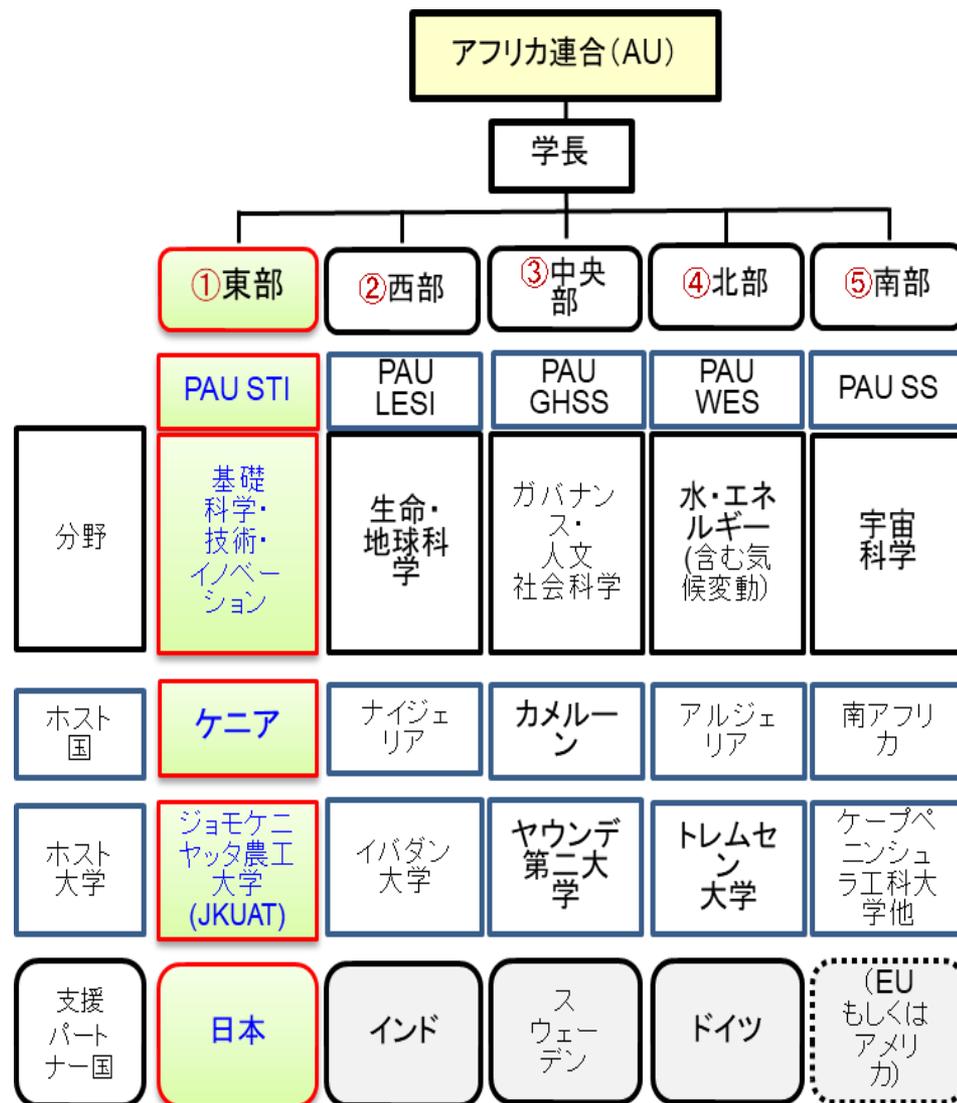
- 日本の無償資金協力により 1979 年に高等専門学校として設立
- 22 年間（1978～2000年）に及ぶ日本の無償資金協力（供与額：約 90 億円）、技術協力（援助額：約 110 億円）の支援を経て、1994 年に国内 5 番目の国立大学に昇格
- 5学部（農、工、理、保健医療、人的資源開発） 22学科（2022年8月時点）
- 教職員数：約2,500人（教員900人・事務局職員 1,600人、2022年2月時点）
- 学生数：約40,000人（学部生27,000人・大学院生13,000人、他キャンパス含む、2022年2月時点）
- 大学院生所属研究科の内訳：農学 2.2%、工学 5.1%、理学 18.8%、保健医療 7.7%、人的資源開発 66.2%
- ケニア政府が掲げるVision2030やBig4に貢献すべく、食料安全や工業化における研究活動を積極的に行う

# ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）の沿革

- 1978年 無償：「大学設立計画（1/3期～3/3期）」 48億円
- 1980年 技協：「ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト」 73.03億円
- 1983年 皇太子ご夫妻（現上皇・上皇后）によるプロジェクト視察
- 1983年 無償：「農場整備計画」：7.8億円
- 1988年 中堅技術者育成大学からカレッジへの昇格
- 1989年 無償：「大学拡充計画（1/3期～3/3期）」 34.79億円
- 1990年 技協：「ジョモ・ケニヤッタ農工大学プロジェクト」 39.95億円
- 1994年 ケニアで第5番目の国立大学に昇格
- 1994～2014年 技協：ケニア国内農村女性に対する国内研修 通算 1.4億円
- 2001年 森元総理大臣によるプロジェクト視察
- 2011年 アフリカ連合主導の下、汎アフリカ大学 基礎・科学・技術イノベーション学院（PAUSTI）を併設
- 2012年 PAUSTIに第一期生となる修士課程の学生をアフリカ域内11か国より受入れ開始
- 2014年 ウフル大統領参加の下、国立大学昇格 20周年記念式
- 2014年 技協：「アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/Aネットワークプロジェクト」 9.98億円
- 2020年 技協：「アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/Aネットワークプロジェクト」（フェーズ2） 8.42億円  
〔計画額〕

# 汎アフリカ大学 基礎・科学・技術イノベーション学院 (PAUSTI) の概要

- アフリカ連合 (AU) 及びアフリカ連合委員会 (AUC) は、アフリカの高等教育レベルの向上を図り、経済・社会開発を担う人材の養成・確保を目的として、2008年に汎アフリカ大学 (PAU) 構想を立ち上げた
- PAU はアフリカを5地域に分け、各地域に対象分野を指定しホスト国・ホスト大学の支援を活用した大学院大学を設立した
- 東部では汎アフリカ大学 基礎・科学・技術イノベーション学院 (PAUSTI) が設立され、ホスト国はケニア、ホスト大学はJKUATが選定され、支援パートナーとして日本が選ばれた
- PAUSTI実績〔2023年5月時点〕
  - ・ 第1～10期生にて合計874名（修士課程592名、博士課程282名）の留学生を域内40か国以上から受け入れ
  - ・ 第1～8期生の合計502名（修士課程370名、博士課程132名）を域内30か国以上に輩出



# JICA技術協力プロジェクト

## 「アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/Aネットワークプロジェクト」(フェーズ2)

- プロジェクト期間：2020年6月～2025年6月〔計画時〕
- 日本人長期専門家（工学・農学分野担当者）駐在

上位  
目標

科学・技術イノベーション(STI)分野の人材が持続的に輩出され、アフリカに根ざした研究活動によりアフリカ開発課題解決に寄与する

プロジェ  
クト目標

アフリカ域内外の地域社会、産業界や高等教育・研究機関との連携を通じて、JKUAT/PAUSTIがSTI分野における拠点の教育・研究機関として確立される

＜成果1＞

JKUAT/PAUSTIのSTI分野における教育・研究能力が向上され、定着する

＜活動＞

- ・長期/短期研修及び本邦大学教員による人材育成と能力強化
- ・学術論文掲載状況の取りまとめ
- ・施設・機材整備・修理への技術的助言

＜成果2＞

ケニア及びアフリカに特徴的なSTIに繋がる研究活動が実践される

＜活動＞

- ・イノベーションリサーチの選考・実施及び本邦大学教員によるモニタリング
- ・PAUSTI生の研究指導を行うJKUAT教員へ技術的助言

＜成果3＞

研究活動成果が、産業界や地域社会に広く共有され、アフリカ開発課題の解決に活用される

＜活動＞

- ・企業とのセミナー
- ・地域住民や企業への技術講習会
- ・修了生によるインキュベーション活動実施と技術的助言

＜成果4＞

アフリカ内外や本邦の高等教育・研究機関の間で研究及びSTIのネットワークが構築され、定着する

＜活動＞

- ・アフリカ域内外の高等教育・研究機関との学術交流活動(共同教育・研究等)の実施

# JKUATと本邦大学との連携

- 国内支援大学：京都大学、岡山大学、帯広畜産大学、長崎大学
- 博士課程受入大学：京都大学、岡山大学、鳥取大学、九州大学、名古屋工業大学、横浜国立大学（文部科学省奨学金やJICA奨学金プログラム等を活用）
- 共同研究
  - SATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム）  
→[九州大学『東アフリカ大地溝帯に発達する地熱系の最適開発のための包括的ソリューション』](#)
- 交流事業
  - 「国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）2022年度  
→東京都市大学『自律移動ロボット制御実験を通じた学生の交流』
  - [「大学の世界展開力強化事業」～アフリカ諸国との大学間交流形成支援～](#)

	大学名	タイプ	事業名
1	宇都宮大学	タイプA①：スタートアップ型	<a href="#">アフリカの潜在力と日本の科学技術融合によるSDGs貢献人材育成プログラム</a>
2	長崎大学	タイプA②：加速・進展型	<a href="#">プラネタリーヘルスの実現に向けた日ア戦略的共同教育プログラム</a>
3	東京農業大学	タイプA②：加速・進展型	<a href="#">アフリカの栄養改善活動をフィールドとする協働実践型教育プログラム</a>
4	京都大学、 東京外国語大学	タイプB：交流推進・プラットフォーム構築プログラム	<a href="#">アフリカにおけるSDGsに向けた高度イノベーション人材育成のための国際連携教育プログラム</a>

# JKUATと本邦企業との連携

JKUATの有する機材・技術・知見・人材を活用してケニアに進出中・進出予定の本邦民間企業との連携活動も促進している。（JICA民間連携事業を活用。）

➤ 実施中（2022年8月時点）

	分野	調査・事業名	提案法人名	期間
2	廃棄物管理	(株)トベ商事	ケニア国使用済みペットボトル再資源化のための普及・実証・ビジネス化事業	2022年2月～ 2024年5月
3	農業	(株)フジタ	現地気候特性を活用したパッシブ型農産物貯蔵施設の案件化調査	契約交渉中

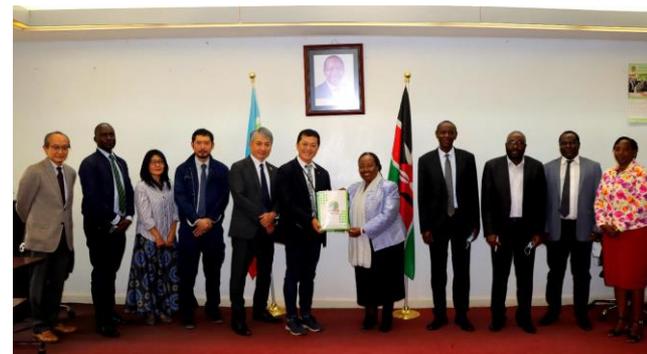
➤ 実施済：日清食品(株)、(株)LIXIL、ロート製薬(株)、キッコーマン(株)、和郷園グループ、(株)教育情報サービス



JKUATでe-learningシステムについて説明する(株)教育情報サービス



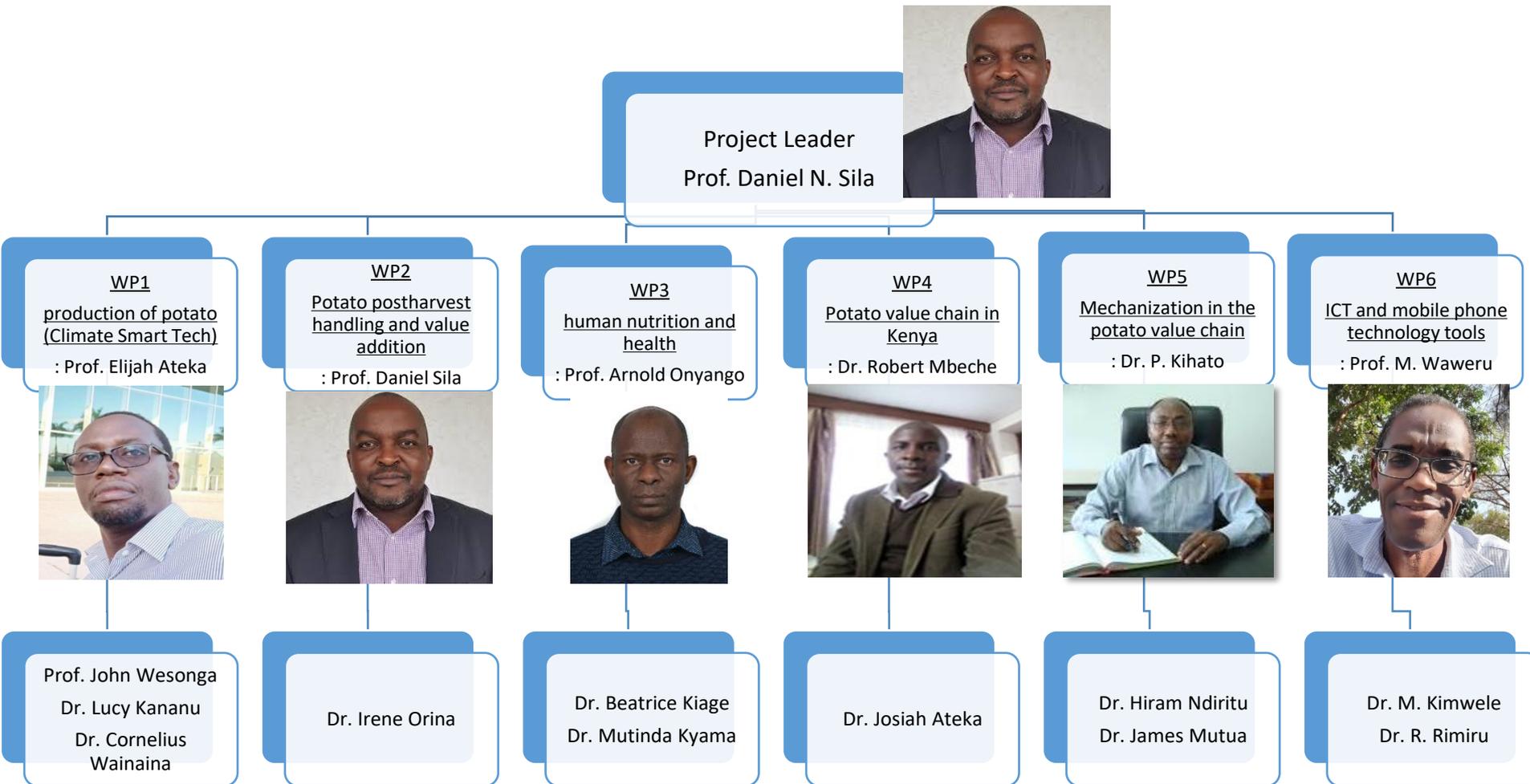
和郷園グループが導入したグリーンハウスで栽培技術を活用する農学部の教員



(株)トベ商事チームによるJKUAT学長表敬

# JKUATで進行中の代表的な研究プロジェクト（農学系）

## JKUAT農学系 分野横断研究チーム (馬鈴薯の生産～栄養～バリューチェーン～機械化)



# JKUATで進行中の代表的な研究プロジェクト（工学系）

## JKUAT工学系リサーチグループ



Dr. Hawi  
(E-JUST 博士修了)  
専門: 熱流体、バイオ燃料



Dr. Owiti  
(鳥取大 博士修了)  
専門: 熱流体、CFD

ケニア宇宙機関(KSA)

### ロケット

- 飛行制御G
- 推進G
- 機体G
- 電装G

### エネルギー

- バイオ燃料
- 地熱
- 風力
- 太陽光
- 水素

--- タイ国立エネルギー技術センター(ENTEC)  
----- 九州大学 + AUN/Seed-Net [JICA]



Dr. Mutua  
(鳥取大 博士修了)  
専門: Additive manufacturing

### 材料・AM

チュラロンコン大学

- AMによる射出成形
- 摩擦攪拌溶接(FSW)
- 再生プラスチック

### ドローンセンシング

- 森林資源調査
- ドローン検知
- ドローン土壌診断
- 研修センター設立

----- ケニア森林公社(KFS), CADEP-SFM  
----- ケニア航空局(KCAA)  
----- 帯広畜産大学



Dr. Eunice  
(千葉大 博士修了)  
専門: リモートセンシング

### 電気自動車

APDK (NGO)

- 機械系G
- 電気系G
- 自動運転G

### ロボティクス・AI

- ロボコン
- アクアポニックスxAI
- 園芸xAI

----- 長崎大学  
----- カントー大学, 長岡高専  
----- 岡山大学, SHEP-Biz

# JKUATが目指す将来像

## ～日・アフリカの高等教育ネットワークの強化を担う拠点大学～

ウガンダの主要大学（マケレレ大学、チャンボゴ大学、バララ大学）との教員/学生交流、共同研究等



E-JUSTとJKUAT/PAUSTI間の教員/学生交流や共同研究やE-JUSTの本邦支援大学との3大学間連携等

本邦大学との教育・研究交流、サンドイッチプログラム等、本邦企業のアフリカ進出にあたってのサポートや本邦企業あるいはそのケニア支社・支店等でのインターンシップ等

ルワンダ、タンザニア、ボツワナ、南アフリカ等の主要大学との人材・研究交流も今後展開予定

**JKUAT/PAUSTI**

★E-JUST

★本邦大学・企業

★東南アジアの大学・企業

AUN/SEED-Netのアセアン10カ国メンバー大学26校等との教員/学生交流、共同研究等

【例】

泰・チュラロンコン大学やタイ国立エネルギー技術研究センターとの研究交流や共同研究  
越・カントー大学との教員交流・共同研究  
馬・MJITとの共同セミナー、研究交流



### 【JKUATが目指す将来像】

本邦大学・企業のアフリカ進出の窓口となり、アフリカ内外の高等教育機関や産業界との自立的な連携の下、**アフリカ54カ国のSTI人材育成・研究の拠点大学としてアフリカ開発課題の解決及び頭脳循環に貢献**し、アフリカ域内全体の高等教育を強化する

# AFICATにおける協力の可能性

1. 構内設備・施設を活用した共同研究・実証
  2. 構外における共同研究の実施
  3. 教授・学生・関係者に対するオンラインセミナーの実施
  4. **iPIC Innovation Exhibits**における製品・パンフレット等の展示
  5. 寄付講座の実施
  6. 本邦企業提供機材を活用した学生への教育
  7. JKUAT学生のインターン派遣
- ※ これらの活動に関する相談は以下までご連絡ください。

Contact: [jicapausti@jkuat.ac.ke](mailto:jicapausti@jkuat.ac.ke)



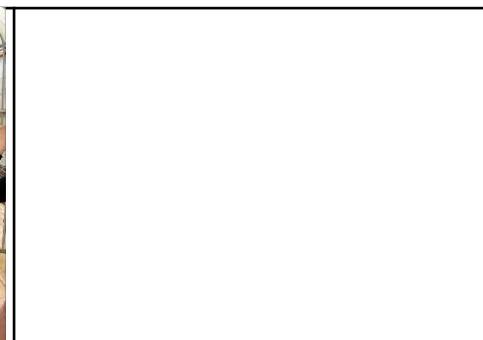
本邦企業による寄付講座



長年活用されている日本製トラクター



JKUAT圃場における実証・展示



企業情報・製品が展示可能な  
iPIC Innovation Exhibits