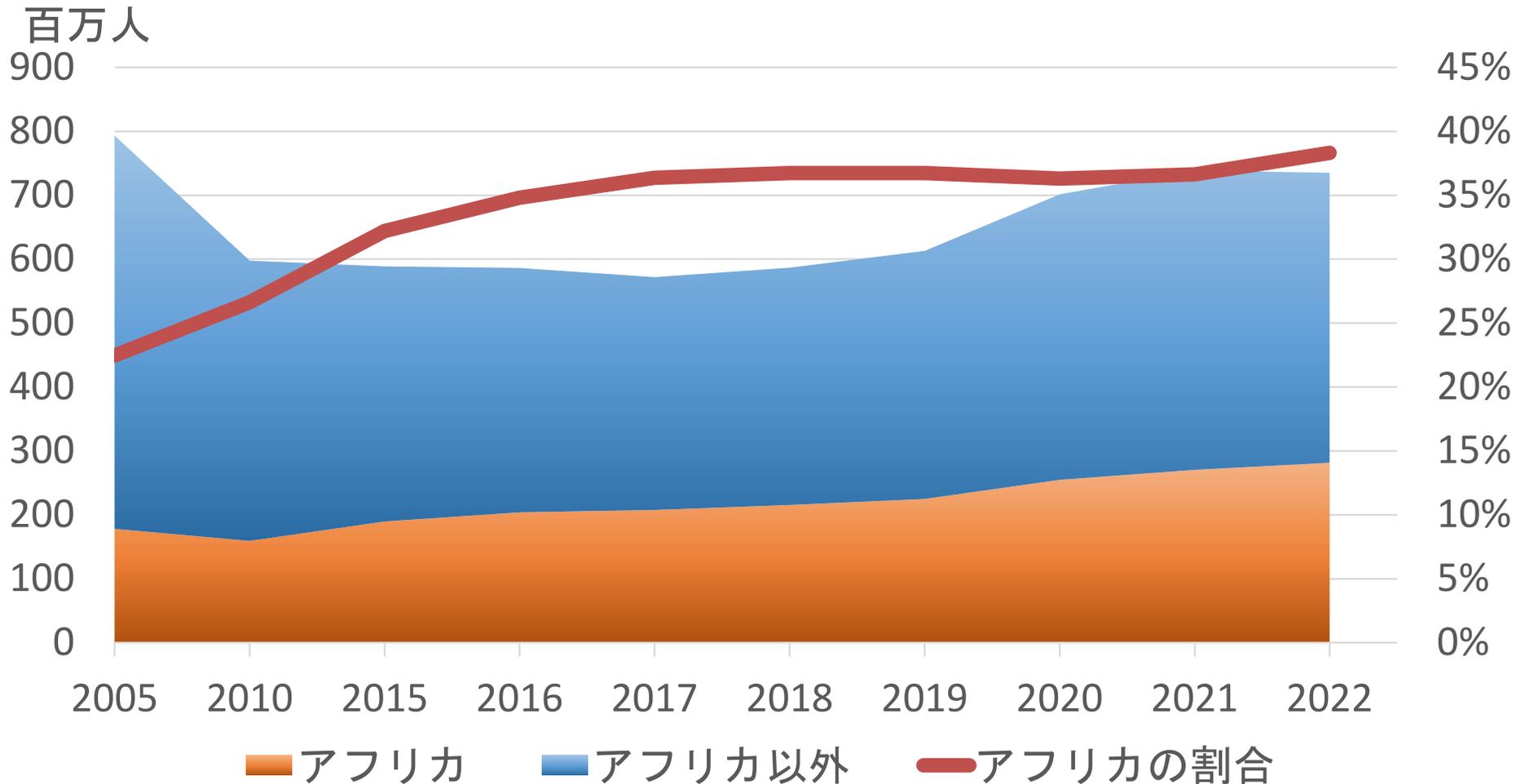


アフリカ農業とJICA食料安全 保障イニシアティブ

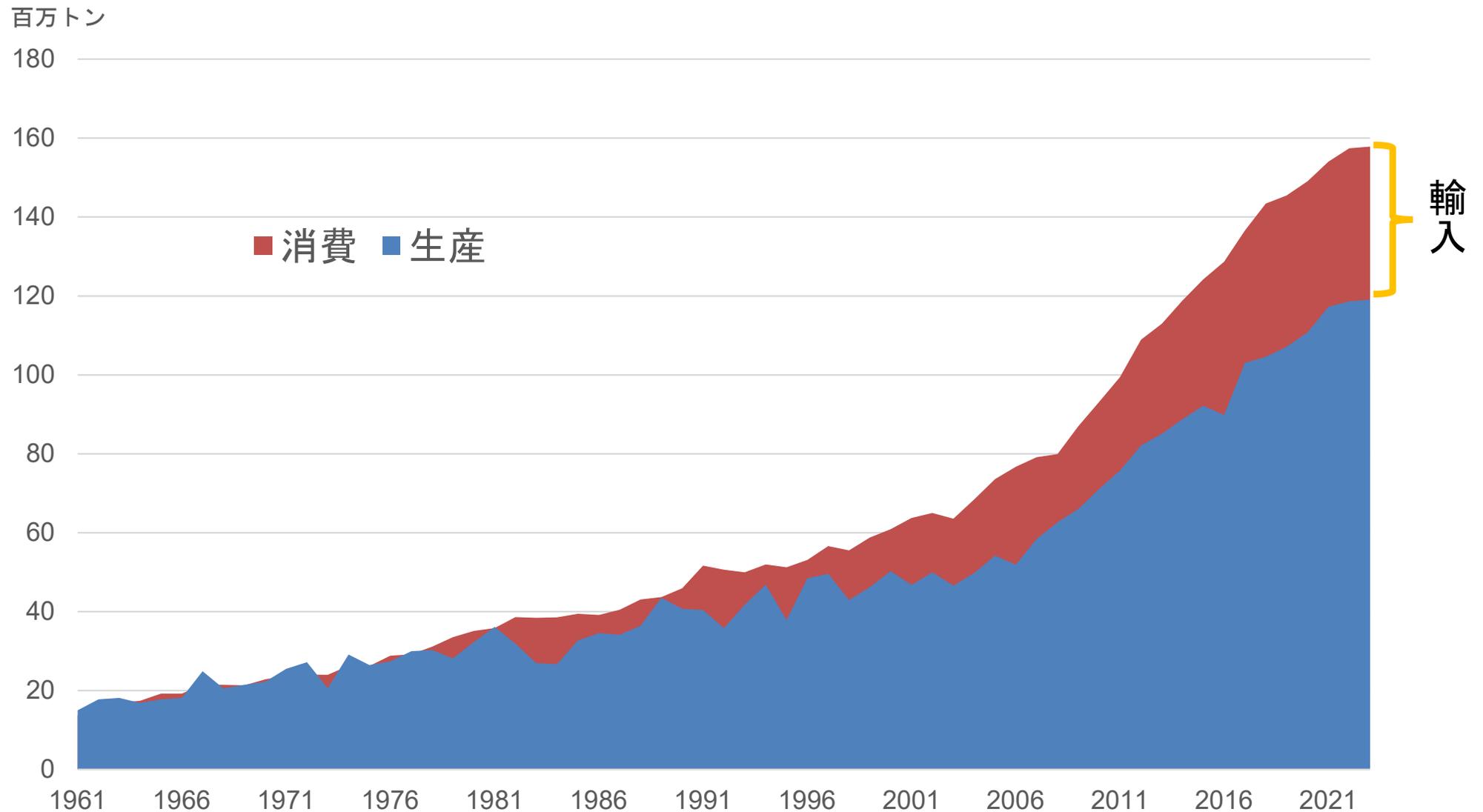
なぜアフリカなのか

低栄養人口とアフリカの割合



FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023から作成

- COVID-19が顕在化した2020年以降、世界の低栄養人口は増加している。
- その中でもアフリカの増加のスピードは速く、アフリカの割合が増えている。
(2005年22%⇒2022年38%)



Source: USDAのデータから作成

➤ アフリカの食料生産は増えているが、それ以上に消費量も増えている。

アフリカの食料輸入

穀物のアフリカ域外からの純輸入量

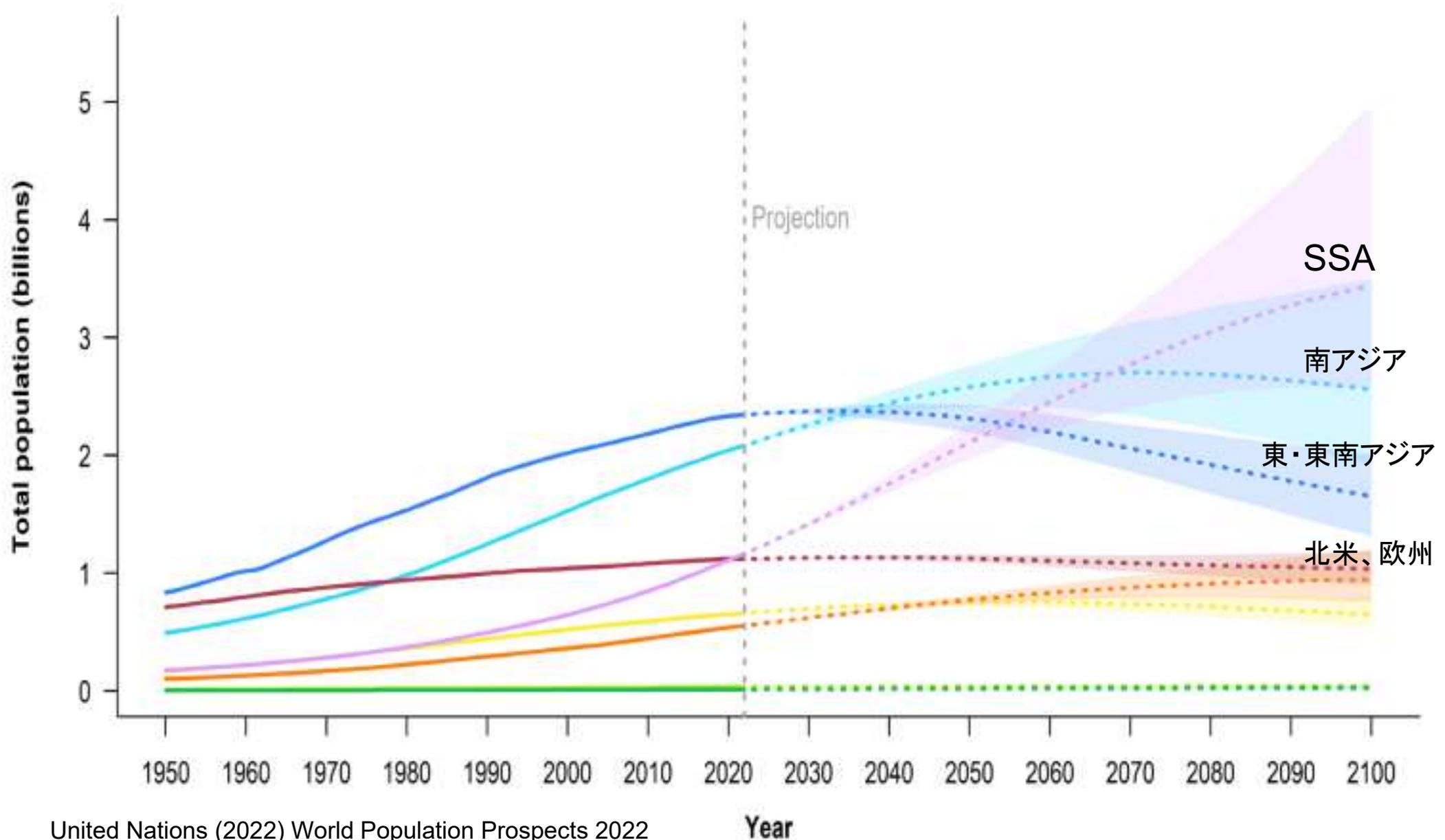
単位：万トン

	1960s	1790s	1980s	1990s	2000s	2010s
小麦	1,109	2,243	4,202	6,312	12,135	17,934
米	781	1,752	4,281	5,794	11,760	17,700
メイズ	—	—	—	888	1,807	579
ミレット	—	120	25	—	29	20
ソルガム	—	—	—	86	524	626
その他	4	—	14	86	152	96
合計	296	1,963	7,929	13,125	26,407	36,957

出典：妹尾裕彦（2021） 誰がサブサハラ・アフリカを養っているのか？ —その穀物輸入の過去・現在・未来—から筆者作成

- アフリカでは米、小麦、メイズ（トウモロコシ）、雑穀、イモ類など多様な主食があるが、その中でも米と小麦はアフリカ域外からの輸入に依存している。
- アフリカの多くの国は主食の確保に多くの外貨を使っている。
- 小麦はアフリカの環境で生産できる地域が限られているが、米は多くの地域で生産可能。

世界人口の長期予測

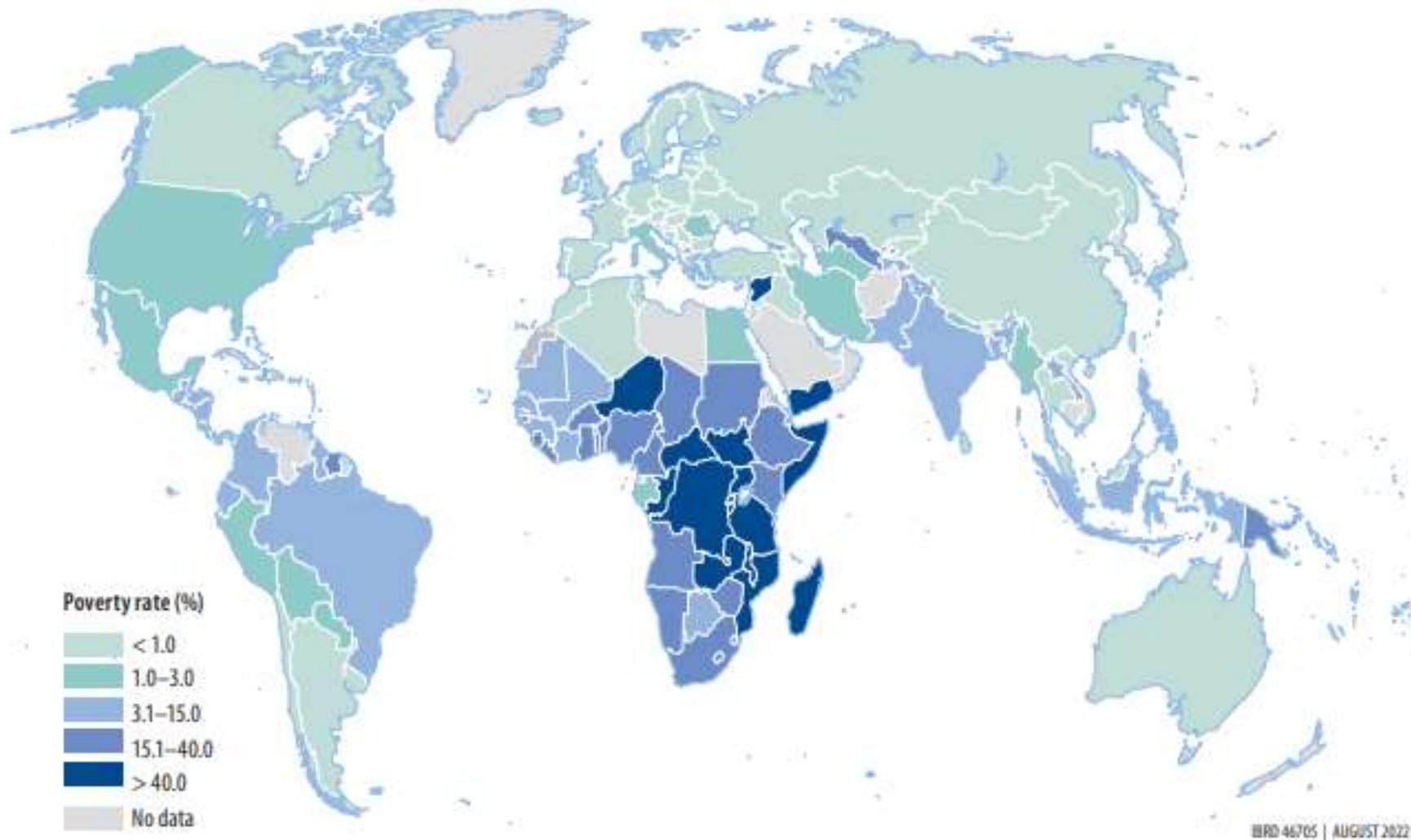


United Nations (2022) World Population Prospects 2022

- アフリカ以外の地域では人口減に転じるが、アフリカの人口は急速に増加し、世界最大となる予測。

アフリカの貧困

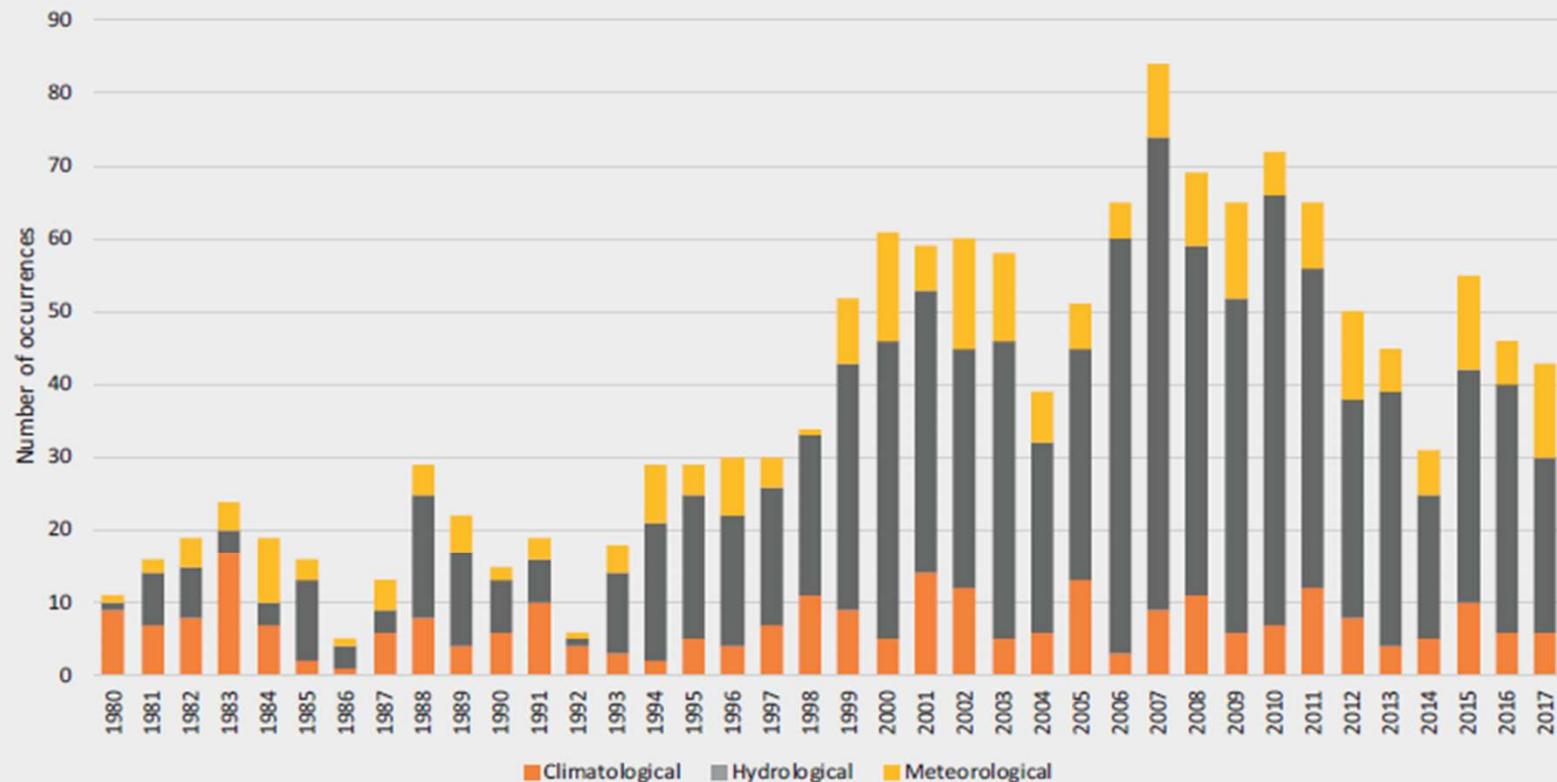
In 2019, countries with the highest poverty rate at the US\$2.15-a-day poverty line were mostly in Sub-Saharan Africa



Source: World Bank, Poverty and Inequality Platform, <https://pip.worldbank.org>.

Note: The map shows each economy's poverty headcount rate at the US\$2.15-a-day poverty line for 2019. Economies without survey data available in the Poverty and Inequality Platform are shown in gray.

FIGURE 15
NUMBER OF EXTREME METEOROLOGICAL, HYDROLOGICAL AND CLIMATOLOGICAL
DISASTERS IN AFRICA, 1980–2017*



Source: EM-DAT

*EM-DAT classifications are: climatological includes droughts and wildfire; meteorological includes storms and extreme temperatures; hydrological includes landslides and floods.

Source: FAO "Africa Regional Overview of Food Security and Nutrition 2018"

- 過去30年でアフリカでは異常気象（豪雨、干ばつ）が増加

2022年8月のTICAD8チュニス宣言では、アフリカの食糧安全保障・栄養改善、持続的農業、食料システム等の支援を確認。これを受けJICAでは、食料安全保障の4本柱（Availability、Access、Utilization、Stability）の実現に向け、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27万人の栄養改善に貢献、②TICAD8期間中に20万人の農業人材育成、を目指す。

1. 食料生産（Food Availability）

- アフリカ稲作振興のための共同体（CARD: Coalition for African Rice Development）

2. 食料アクセス（Food Access）

- 市場志向型農業振興（SHEP: Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion）
- 日・アフリカ農業イノベーションセンター（AFICAT: Africa Field Innovation Center for Agricultural Technology）
- 水産ブルーエコノミー振興
- 持続可能な畜産振興～ワンヘルス推進に向けて～

3. 栄養改善（Food Utilization）

- 食と栄養のアフリカ・イニシアティブ（IFNA: Food and Nutrition Security in Africa）

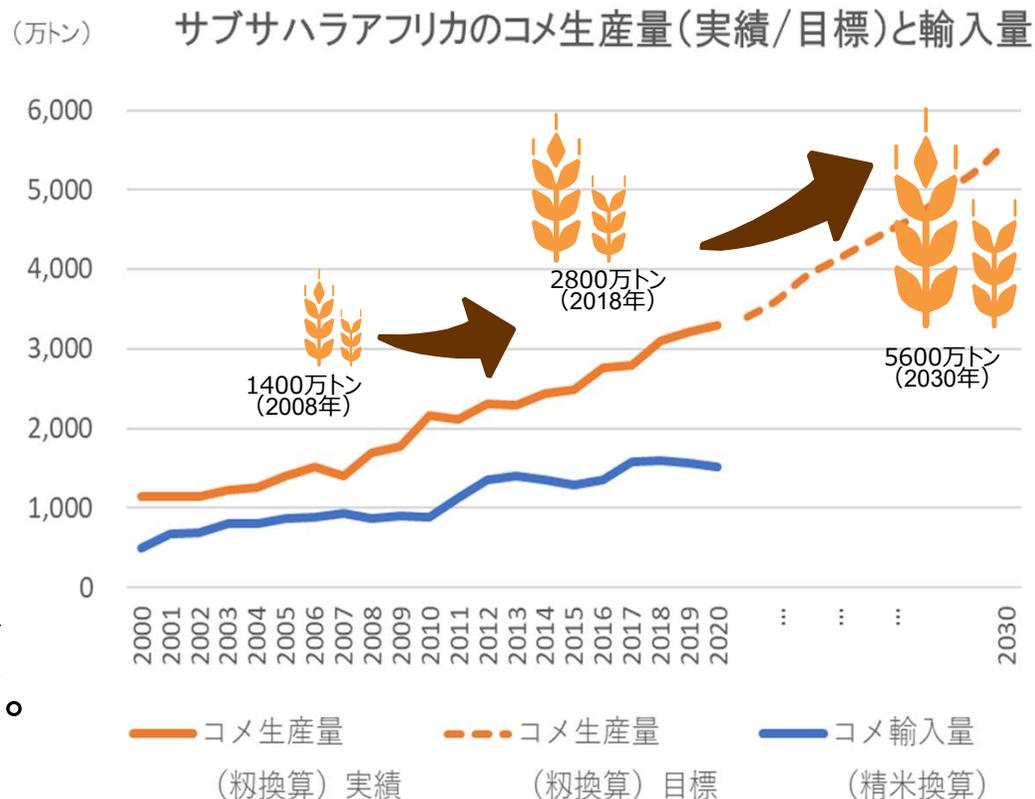
4. 気候変動対策（Food Stability）

- 灌漑開発（COBSI）、農業保険等

目標/方針 2030年までに、アフリカのコメ生産量を倍増

2008年に日本が打ち出したイニシアティブで、日本の稲作技術を基盤とした支援を展開しています。

フェーズ1 (2008-2018)では、コメの生産量倍増を達成しました。フェーズ2 (2019-2030)の現在は、32カ国で2030年までの更なる倍増 (5,600万トンの生産) を目指して支援を行っています。



取り組み事例

ウガンダ国持続的なコメ振興プロジェクト

ウガンダの栽培環境に適した品種や技術の開発、またそれらの普及を目的とした農業普及員や農家への研修を実施し、稲作人材の能力強化及び収入向上に加えて、環境負荷の少ない持続可能な稲作技術の研究・開発・推進に取り組んでいます。



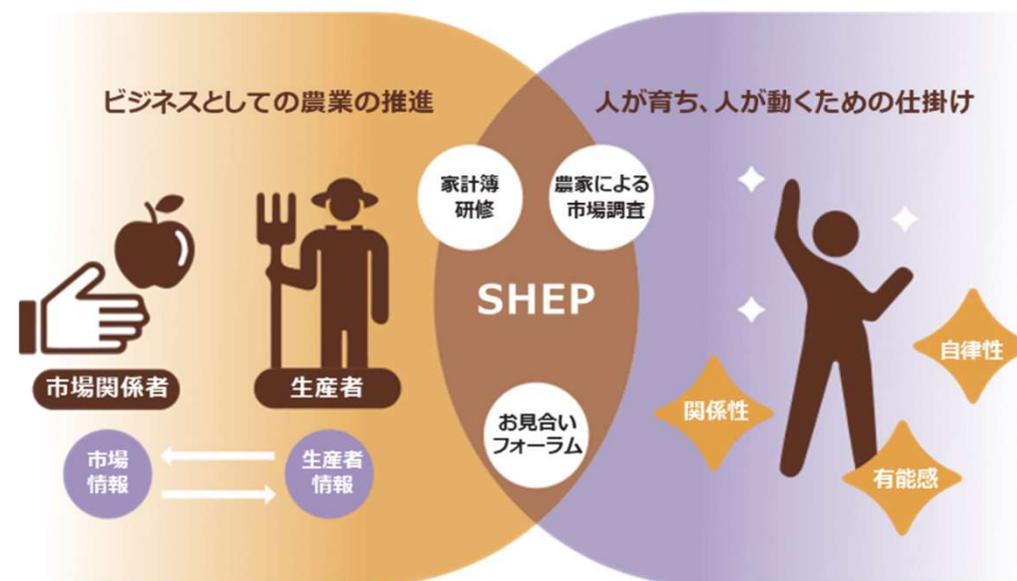
目標/方針

2030年までに100万世帯の小規模農家の生計を向上

農家の気づきや意識転換を通じ、市場を意識した「儲かる農業」を普及していきます。

ケニアではSHEPを導入してわずか2年間で、2,500世帯の農家の収入が倍増しました。現在は全世界62か国でSHEP手法が導入されています。

SHEPアプローチのコンセプト



取り組み事例

ジンバブエ国 市場志向型農業振興プロジェクト

ジンバブエではSHEP手法を既存の灌漑水利組合の農民グループを対象として実施しました。これにより、各農家の収入が向上するだけでなく、農民グループの団結力が強化され、灌漑施設の維持管理が円滑化されるなど、複数の要素が総合的に地域全体の利益につながるという効果が生まれました。

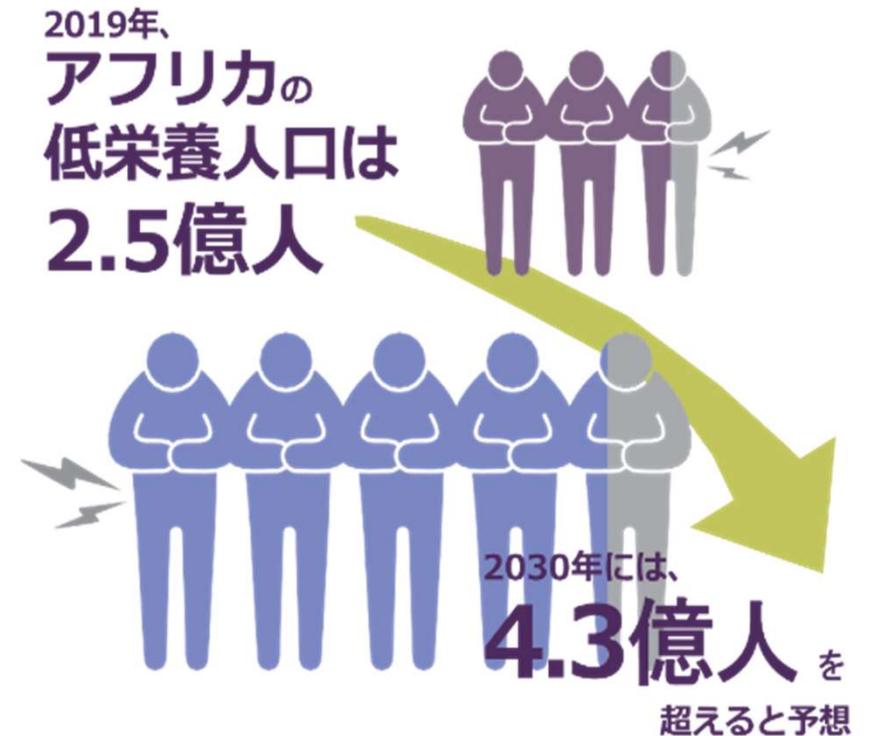


目標/方針

2030年までに27万人の栄養改善に貢献

他セクターと連携して、地域全体や各家庭で不足する栄養素（鉄分やたんぱく質等）に焦点をあてた農業を支援しています。

2016年のTICAD VIでアフリカ連合開発庁と10か国で創設し、2019年から活動地域をアフリカ全域に拡大し、各国で栄養改善に取り組む人材の育成や住民の栄養状態を分析するアプリの開発などを行っています。



取り組み事例

マダガスカル国 食と栄養改善プロジェクト

保健、農業、水衛生セクターが連携しながら、食事の栄養診断、不足する栄養素を補うための営農指導、衛生啓発指導などを行っています。



地域密着型小規模灌漑 (Community-Based Smallholder Irrigation: COBSI)

COBSIとは

枝や石で堰を作り、高低差で圃場に水を届ける超零細灌漑を導入し、その後セメント製に更新する段階的灌漑開発

簡易堰



資材費2-3ドル

恒久堰



資材費約200万円

COBSIが解決できる課題

- 気候変動による干ばつリスクへの対応は喫緊の課題だが、アフリカ諸国での灌漑開発は、債務状況や事業費の確保、持続性（維持管理、水利費徴収）、収益性の課題を抱えている。
- COBSIは、①**高度な技術や大きな資金を使わず**、②「施設を整備してから使う」のではなく、「**使うための施設を整備する**」ことで、**アフリカにおける灌漑開発を加速**するためのアプローチ。

COBSIの効果

1.1倍 ↑

栽培面積

1.8倍 ↑

作物生産額
(生産量 × 販売価格)

2.1倍 ↑

農業所得額
(粗利益 - 営農経費)

多様化

食材

低体重
消耗症

栄養

出典：ザンビア「小規模農民のための灌漑開発プロジェクト」(2014-17) エンドライン調査

COBSIの歴史と展開

マラウイ

- 2002-09年 (7年間)
- 2,535サイト
- 灌漑面積：5,000ha
- 農家数：56,000名

ザンビア

- 2009-24 (うち7年間)
- 2,020サイト
- 灌漑面積：3,370 ha
- 農家数：37,940名

アフリカ広域展開

- 東南部、中部、西部アフリカでのプレF/S (完了)
- 課題別研修設置 (2025開始)
- 広域拠点国の育成
(モザンビーク専門家、基礎調)

COBSI : 簡易堰



- 現地で入手可能な資材
- 農家が建設

簡易堰



- 簡易だけどしっかり取水
- 農民だけで再建設が可能

COBSI : 土水路



- 簡易水準器の利用で適切な水路勾配・路線を確保
- 農民が使用している農具で土水路を建設

地域密着型小規模灌漑 (COBSI: Community-Based Smallholder Irrigation)



END