

モザンビーク共和国
農業省

モザンビーク共和国
ナカラ回廊農業開発融資に係る
情報収集・確認調査
最終報告書

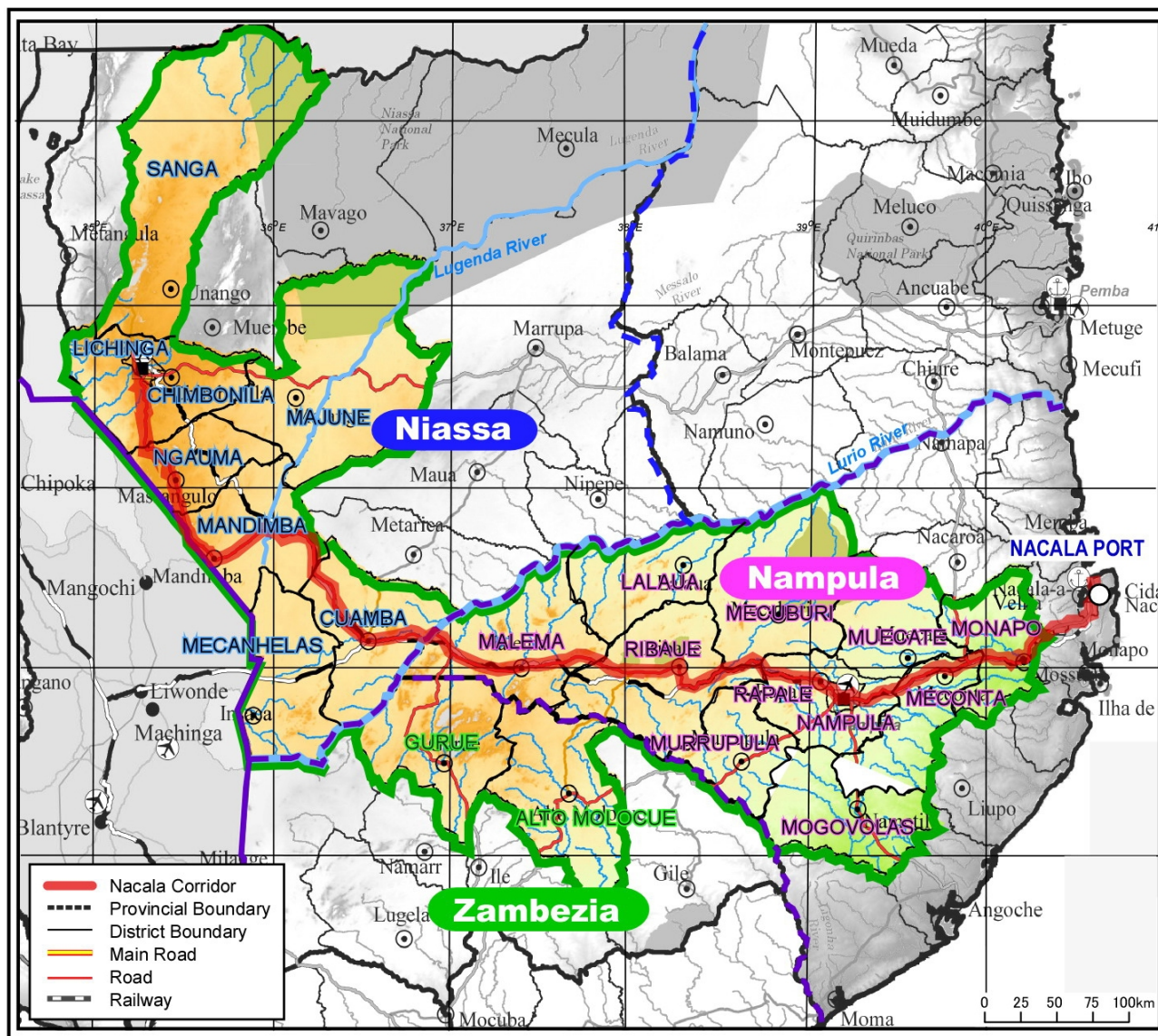
平成25年7月
(2013年)

独立行政法人国際協力機構
(JICA)

有限会社 アイエムジー

アフ
GR (1)
13-017

地 図



出所：ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援

通貨交換レート (2013年7月)
 1米ドル = 98.07円
 1米ドル = 29.60メティカル (MZN)

目 次

序章	1
1	調査の背景と概要.....	1
2	調査の対象地域.....	1
3	調査団員.....	2
4	調査の方法.....	2
第1章	モザンビークおよびナカラ回廊における農業開発にかかわる主要課題.....	4
1.1	主な農産物のサプライチェーン.....	4
1.1.1	主食の生産状況.....	4
1.1.2	換金作物.....	7
1.1.3	畜産.....	13
1.2	土地利用と土地問題の現況.....	14
1.3	農業普及サービスと研究機関.....	18
1.3.1	歴史的背景.....	18
1.3.2	農業普及サービスにおける主要なアクター.....	18
1.3.3	農業普及サービスの主な種類.....	20
1.3.4	農業研究.....	21
1.3.5	農業普及サービス、研究に関する課題.....	21
1.4	ドナーによる農業プロジェクト.....	22
1.4.1	バリューチェーン構築・強化.....	22
1.4.2	技術支援/能力開発.....	27
1.5	ナカラ回廊における一般的農業経営.....	30
1.5.1	耕作面積.....	30
1.5.2	営農方法.....	31
1.5.3	農業資材.....	31
1.6	農業開発に関連するインフラストラクチャー.....	32
1.7	アグリビジネスがもたらす社会・環境的インパクトに関する諸政策と規制.....	36
1.7.1	概要.....	36
1.7.2	環境管理の基本原則.....	36
1.7.3	環境利用許可証と環境へのインパクト評価.....	37
1.7.4	農業・農工業に適用され得る分野別法令.....	39
第2章	ナカラ回廊における農業融資の需要.....	40
2.1	アグリビジネス企業（農業生産）の融資需要.....	40
2.1.1	基礎情報.....	41
2.1.2	財務的背景.....	42

2.1.3	成長阻害要因	42
2.1.4	資金ニーズ	43
2.1.5	ナカラ回廊のアグリビジネス企業の融資需要の試算	45
2.1.6	社会経済的インパクト	46
2.2	中規模農家の融資需要	51
2.2.1	基礎情報	51
2.2.2	財務的背景	53
2.2.3	成長阻害要因	53
2.2.4	資金ニーズ	53
2.2.5	ナカラ回廊の中規模農家の融資需要の試算	55
2.2.6	社会経済的インパクト	55
2.3	アグリビジネス企業（売買、加工、小売）の融資需要	58
2.3.1	基礎情報	59
2.3.2	財務的背景	59
2.3.3	成長阻害要因	59
2.3.4	資金ニーズ	60
2.3.5	ナカラ回廊のアグリビジネス企業（売買、加工、小売）の融資需要の試算	62
2.3.6	社会経済的インパクト	62
2.4	農民組織の融資需要	63
2.4.1	基礎情報	63
2.4.2	財務的背景	64
2.4.3	成長阻害要因	64
2.4.4	資金ニーズ	64
2.4.5	ナカラ回廊の農民組織の融資需要の試算	66
2.4.6	社会経済的インパクト	66
2.5	ナカラ回廊の農業セクターにおける資金需要	67
2.6	農作物の生産量及び生産高の増加	67
2.7	雇用の増加のまとめ	69
2.7.1	正規労働者	69
2.7.2	季節労働者	69
第3章	モザンビークにおける銀行セクター及び農業融資	70
3.1	モザンビークにおける銀行セクター及び農業融資の概要	70
3.1.1	銀行セクターの概要	70
3.1.2	農業融資	72
3.2	モザンビーク政府の農業融資にかかる政策	74
3.3	モザンビークにおける農業融資スキーム	74
3.3.1	FDD	74
3.3.2	FDA	75
3.3.3	AgDevCo 及びベイラ農業成長回廊	76

3.3.4	GAPI.....	77
3.3.5	全国保証スキーム.....	77
3.3.6	AGRAによる農業保証基金、及び農業保険.....	77
3.3.7	USAIDによるDevelopment Credit Authority債務保証基金.....	78
3.3.8	BOM.....	78
3.4	日本のツーステップローンに興味をもつモザンビーク国内銀行.....	79
第4章	望ましい農業金融モデル.....	81
4.1	ナカラ回廊におけるツーステップローンの実施条件.....	81
4.1.1	金利及び収入分配.....	81
4.1.2	償還期間と据置期間.....	83
4.1.3	農業保険.....	83
4.1.4	為替リスク.....	84
4.1.5	貸付限度額.....	84
4.1.6	債務保証.....	84
4.1.7	債務不履行に陥った融資の損失の分担.....	85
4.2	ツーステップローンと合わせて提供すべき支援.....	86
4.2.1	農業資材の供給体制.....	86
4.2.2	トラクターサービス.....	86
4.2.3	生産のための技術支援.....	86
4.2.4	農民の組織化.....	86
4.2.5	契約栽培の促進.....	87
4.2.6	中核農家の創出.....	87
4.2.7	生産物の集荷と販売.....	87
4.3	日本のツーステップローンの実施フレームワーク案.....	88
添付資料 1	ナカラ回廊における農家及びアグリビジネス企業を支援する金融スキーム.....	92
添付資料 2	モザンビークにおけるツーステップローン（案）とブラジルにおける家族農業振興プログラム及びセラード農業開発事業の比較.....	93
添付資料 3	FDAの組織図.....	94
添付資料 4	ナンプラ州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家.....	95
添付資料 5	ニアッサ州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家.....	109
添付資料 6	ザンベジア州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家.....	117

図表リスト

表 1-1	各州の土地係争の件数.....	16
表 1-2	農業普及のための公的機関.....	19
表 1-3	様々な担い手によって提供される農業普及サービスの種類.....	21

表 1-4	ナカラ回廊における農業普及員の分布（2004 年）	22
表 1-5	モザンビークにおける農家世帯数と耕作面積	30
表 1-6	対象地域の耕作面積と農家世帯数	31
表 1-7	農業資材の利用農家世帯率（2007 年）	32
表 1-8	環境インパクト評価のカテゴリ A に属する地域	37
表 1-9	農業・農業加工事業の分類	38
表 1-10	環境・社会的配慮の法的枠組み	39
表 2-1	調査団が訪問したアグリビジネス企業・農家・農民組織の数	40
表 2-2	土地面積：アグリビジネス企業（農業生産）	41
表 2-3	主な農作物：アグリビジネス企業（農業生産）	41
表 2-4	雇用状況及び契約栽培の実施状況：アグリビジネス企業（農業生産）	42
表 2-5	成長障害要因：アグリビジネス企業（農業生産）	43
表 2-6	資金ニーズ：アグリビジネス企業（農業生産）	44
表 2-7	資金需要：アグリビジネス企業	45
表 2-8	契約栽培に使用される融資額の内訳：アグリビジネス企業	47
表 2-9	農作物生産量の増加：アグリビジネス企業（契約栽培）	47
表 2-10	雇用創出：アグリビジネス企業（契約栽培）	48
表 2-11	モザンビークにおける 1 ヘクタールあたりの農地拡大コスト	49
表 2-12	生産量の増加：アグリビジネス企業（農地拡大）	49
表 2-13	雇用創出：アグリビジネス企業（農地拡大）	50
表 2-14	資金使途：アグリビジネス企業（農業施設）	50
表 2-15	雇用の増加：アグリビジネス企業（農業施設）	51
表 2-16	土地面積：中規模農家	51
表 2-17	主な農作物：中規模農家	52
表 2-18	農業・輸送機械の所有及び雇用状況	52
表 2-19	資金ニーズ：中規模農家	54
表 2-20	資金需要：中規模農家	55
表 2-21	農作物生産量の増加：中規模農家（農地拡大）	56
表 2-22	雇用の増加：中規模農家（農地拡大）	57
表 2-23	農作物生産量の増加：中規模農家（灌漑）	57
表 2-24	雇用の増加：中規模農家（灌漑）	58
表 2-25	雇用の増加：中規模農家（農業施設）	58
表 2-26	雇用情報：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）	59
表 2-27	資金ニーズ：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）	61
表 2-28	資金需要：アグリビジネス企業（売買）	62
表 2-29	資金需要：アグリビジネス企業（加工）	62
表 2-30	資金需要：アグリビジネス企業（小売）	62
表 2-31	雇用の増加：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）	63
表 2-32	農民組織の会員数	63
表 2-33	資金ニーズ：農民組織	65

表 2-34	資金需要：農民組織.....	66
表 2-35	雇用創出：農民組織.....	67
表 2-36	ナカラ回廊の農業セクターにおける資金需要.....	67
表 2-37	農作物の生産量及び生産高の増加.....	68
表 2-38	正規労働者の雇用増加.....	69
表 2-39	季節労働者の雇用増加.....	69
表 3-1	モザンビークにおける商業銀行.....	71
表 3-2	セクター別融資残高（2000年価格）.....	73
表 3-3	モザンビークの農業における融資の数.....	73
表 3-4	指標からみたモザンビークにおける農業融資の状況.....	73
表 3-5	モザンビーク政府の農業融資にかかる政策.....	74
表 3-6	日本のツーステップローンに関するモザンビークの銀行の反応.....	79
表 3-7	日本のツーステップローンの参加候補銀行の経営指標.....	80
表 4-1	モザンビーク国の消費者物価指数及び公定歩合（2002年 - 2013年）.....	81
表 4-2	収入分配の案.....	82
表 4-3	仲介銀行と実施機関の収入推計値.....	82
図 1-1	DUAT（土地使用权）申請過程.....	17
図 1-2	農家組合の構造の例（FEPROGの場合）.....	20
図 2-1	資金使途：アグリビジネス企業.....	46
図 2-2	資金使途：中規模農家.....	56
図 3-1	セクター別融資額のシェア（2010年）.....	72
図 4-1	日本のツーステップローンの実施フレームワーク（案）.....	91

略語集

AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AGRA	Alliance Green Revolution in Africa	アフリカ緑の革命のための同盟
A.M.A	Mozambique National Poultry Association	モザンビーク国内養鶏協会
AMPU	Autonomous Mobile Cassava Processing Units	自主的移動式キャッサバ加工ユニット
ARA	Regional Water Administration	地域水管理局
ASCs	Agribusiness Service Clusters	アグリビジネスサービスクラスタ
ASSP	Agriculture Sector Support Program	農業セクター支援プログラム
BAGC	Beira Agricultural Growth Corridor	ベイラ農業成長回廊
BCI	Banco Comercial e de Investimentos (Commercial and Investment Bank)	—
BIM	Banco Internacional de Moçambique (International Bank of Mozambique)	—
BMI	Banco Mercantil e de Investimentos (Business and Investment Bank)	—
BOM	Banco Oportunidade de Moçambique (Opportunity Bank of Mozambique)	—
CDM	Cervejas de Moçambique (Beer of Mozambique)	—
CEPAGRI	Agriculture Promotion Center	農業振興センター
CLUSA	Cooperative League of the USA	アメリカ協同組合連盟
CLYD	Coconut Lethal Yellowing Disease	ココナツ枯死性黄化病
CSR	Corporate Social Responsibility	企業の社会的責任事業
DADTCO	Dutch Agricultural Development & Trading Company	オランダ農業開発商社
DNEA	National Directorate of Agricultural Extension	国家農業普及局
DNTF	National Land and Forests Directorate	国立土地森林局
DPA	Provincial Directorate of Agriculture	州農業局
DUAT	right to use and profit from the land	土地使用権
EIA	Environment Impact Assessment	環境インパクト評価
EPA	Economic Partnership Agreements	経済連携協定
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
FAOSTAT	-	FAO統計データベース
FDA	Agricultural Development Fund	農業開発基金
FDD	District Development Fund	郡開発基金
GAPI	Gabinete de Consultoria e Apoio à Pequena Industria	小企業支援・コンサルテーション機構 (中小企業の投資を促進するモザンビークの金融サービス会社)
GAZEDA	Office for Economic Zones of Accelerated Development	経済特区開発庁
IAM	Mozambican Cotton Institute	モザンビーク綿花機構
ICB	International Commercial Bank	—
IFC	International Finance Corporation	国際金融公社

IFDC	International Fertilizer Development Center	国際肥料開発センター
IIAM	Agricultural Research Institute of Mozambique	モザンビーク農業研究機構
INCAJU	Cashew Promotion Institute	カシューナッツ振興機構
INE	National Institute of Statistics	国立統計院
INOVAGRO	Innovation for Agribusiness, Private Sector-Led Agriculture Growth Project	アグリビジネスのイノベーション、民間セクター主導の農業開発プロジェクト
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
M4P	Making Markets Work for the Poor	貧困者に益する市場システムの構築
MCB	Mauritius Commercial Bank Moçambique	—
MCC	Millennium Challenge Corporation	ミレニアム・チャレンジ公社
MDA	(Brazilian) Ministry of Agrarian Development	ブラジル農業開発省
MICOA	Ministry for the Coordination for Environmental Affairs	環境問題調整省
MINAG	Ministry of Agriculture, Republic of Mozambique	農業省
MZN	Mozambican Metical	モザンビーク・メティカル
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
PEDSA	Plano Estratégico Para o Desenvolvimento do Sector Agrário (Strategic Plan for the Agricultural Sector Development)	農業セクター開発戦略計画
PRODECER	Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento Agrícola dos Cerrados (Japanese and Brazilian Cooperation Program for Cerrado Agricultural Development)	日伯セラード農業開発事業
PRONEA	National Agricultural Extension Program	国家農業普及プログラム
ProSAVANA	Triangular Cooperation for Tropical Savannah Agricultural Development in Mozambique	日伯モザンビーク三角協力による熱帯サバンナ農業開発協力プログラム
RAI	Responsible Agricultural Investment	責任ある農業投資
RD	Records of Discussions	協議議事録
SDAE	District Service for Economic Activities	郡経済活動サービス事務所
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation	スイス開発協力機構
SER	Simplified Environmental Report	簡易環境レポート
SISNE	National Extension System	国家農業普及システム
SNV	Netherlands Development Organization	オランダ開発機構
SOCREMO	Sociedade de Crédito de Moçambique (Society for Credit of Mozambique)	—
SPGCs	Provincial Services of Geography and Registry	州地勢登記サービス局
SUE	Unified Extension Services	統合的普及サービス
TIA	Trabalho Inquérito Agrícola (agricultural census)	農業国勢調査
USAID	US Agency for International Development	アメリカ合衆国国際開発庁
WFP	World Food Programme	国際連合世界食糧計画

序章

1 調査の背景と概要

モザンビーク政府は、その国家開発の柱である農業分野において「農業セクター開発戦略計画（PEDSA 2011-2020）」を定め、持続的かつ競争力のある農業の開発による貧困削減と食糧安全保障の確保を目指しており、その中で重点的に開発を行う地域の一つとして、北部熱帯サバンナ地域に属し、天然の良港を持つナカラ市から北西部ニアッサ州の州都であるリシंगाを結ぶ「ナカラ回廊」が指定されている。一方、モザンビーク政府は「食糧安全保障と栄養のためのニューアライアンス」に参加しており、同国政府、民間企業、ドナーの連携による農業開発を目指している。

これらを背景に、小規模農家の貧困削減、食糧安全保障の確保、民間投資を活用した経済発展に寄与する熱帯サバンナ地域の農業開発を目指す「日伯モザンビーク三角協力による熱帯サバンナ農業開発協力プログラム（ProSAVANA）」の三国間協力の基本的枠組合意が2009年9月に調印され、2011年5月より「ナカラ回廊農業研究・技術移転能力向上プロジェクト（ProSAVANA-PI）」が、2012年3月より「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援（ProSAVANA-PD）」が、2013年5月より「ナカラ回廊農業開発におけるコミュニティレベル開発モデル策定プロジェクト（ProSAVANA-PEM）」が開始されている。また、2012年4月には、ナカラ回廊農業投資促進のための日本・ブラジル・モザンビーク官民合同ミッションにおいて、今後の日本・ブラジル・モザンビーク3ヶ国の役割分担の方向性が示された。

今後、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」において、農業開発のために優先的に取り組むべきプロジェクトが提案されることとなるが、現在の農業開発融資のシステムは農家や民間企業が利用しづらいものとなっており、かつ当該地域の農業が様々な制約要因を抱えていることもあって、これらの農業開発プロジェクトを実現させるためには、ナカラ回廊において「望ましい農業金融モデル」を構築して実施していくことが欠かせない。

以上の背景により、モザンビーク国ナカラ回廊において農業開発融資を実施していくための情報を収集・分析することを目的として、有限会社アイエムジーへの委託により、「ナカラ回廊農業開発融資に係る情報収集・確認調査」が実施されることとなった。

2 調査の対象地域

ナカラ開発回廊は、モ国北東部のナカラ市からマラウイを経てザンビアのルサカまで東西に伸びる地域であり、本調査の対象地域としては「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」で調査対象地域としているナンプラ、ニアッサ、ザンベジアの3州19郡で構成される¹。

¹ 調査団は、ナンプラ郡のメクブリ郡、ララウェ郡、ニアッサ州のサンガ郡に関しては、時間の制約・豪雨のため、これらの郡に訪問不可能になったことから、サンプル調査は実施できなかった。

州	郡
ナンブラ	マレマ、リバウエ、ムルプーラ、ナンブラ、メコンタ、モゴヴォロス、メウカテ、モナボ、メクブリ、ララウエ
ニアッサ	クアンバ、マンディンバ、ンガウマ、リシंगा、マジユネ、サンガ、メカニエイラス
ザンベジア	グルエ、アルト・モロクエ

3 調査団員

担当業務	氏名	所属
総括／農業金融／銀行経営・財務分析	森 真一	(有) アイエムジー
ファンド計画	津曲 眞樹	(有) ツマガリ・アンド・カンパニー
農業開発	鹿糠 説子	(有) アイエムジー
企業診断	天谷 和彦／高木 美緒	(有) アイエムジー

4 調査の方法

本報告書は、モザンビークのナカラ回廊における農業開発に関する文献調査と現地調査、及びブラジルにおける農業金融の関係者への調査を通して得られた情報を基に作成された。

モザンビークにおいては、調査団は以下に挙げる関係機関を訪問し、モザンビークにおける農業セクター・金融セクターに関する情報を収集した。

- 政府関係機関：農業省、ナンブラ州・ニアッサ州の農業局（DPA）、大半の調査対象郡における経済活動サービス事務所（SDAE）、農業開発基金（FDA）、農業省農業振興センター（CEPAGRI）、開発促進経済区事務所（GAZEDA）、小企業支援・コンサルティング機構（GAPI）
- モザンビーク中央銀行と、農業融資を現在提供している、または農業融資を提供することを計画している商業銀行（BIM、Barclays Bank、Standard Bank、BCI等）
- DPA、SDAE、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」調査団によって提案された、調査対象地域で事業を行うアグリビジネス企業、農家組合、農民
- リシंगा郡、クアンバ郡の農業大学
- 他の関係機関（アメリカ協同組合連盟〔CLUSA〕、TechnoServe、マロンダ財団等）

上記に加え、調査団は、ブラジルにおいて農業開発省、中央銀行、PRODECER（日伯セラード農業開発事業）関係者、東北銀行を訪問して、ブラジルの農業金融制度の特徴を把握し、本調査団が提案するモザンビークにおけるツーステップローンとの違いを示した（本報告書添付資料2を参照）。

以上の調査結果に基づき、調査団はモザンビークにおける農業開発融資モデル（JICAによるツーステップローンを含む）の実施枠組みの概念を整理し、報告書にとりまとめた。

第1章 モザンビークおよびナカラ回廊における農業開発にかかる主要課題

1.1 主な農産物のサプライチェーン

1.1.1 主食の生産状況

ナカラ回廊においては、メイズ、キャッサバ、ソルガム、コメ、コムギ、インゲンマメ、キビ、ササゲ、ラッカセイやマメ類など、多様な農産物が日常の消費用に生産されている。メイズ、キャッサバ、ソルガム、キビは小農によって作られている伝統的な農産物である一方、コメは商業農家によって生産されることが多い。モザンビークにおけるメイズ、コムギ、コメ、ソルガム等から成る主な穀類の一人あたり生産量は過去10年間で増加したが、イモ類の一人あたり生産量は穀類の増産に伴い、過去40年間（1965-67年から2005-07年）で僅かな減少傾向にある²。モザンビークの都市部および農村部における消費傾向は、主食の相対価格の変動に伴って変化している³。都市部でコメの価格がメイズ粉の価格より低いときには、消費者はメイズよりコメを選ぶ。北部地域ではメイズの価格が低いときには農家はそれを売らずに自家消費する。

(1) メイズ

モザンビークにおいてメイズはもっとも重要な主食であり、また、飼料の原材料としても重要である。モザンビークにおけるメイズの生産量は現在、国内消費量とほぼ同量であるが（国際連合食糧農業機関統計データベース（FAOSTAT）によれば年間約190万トン）⁴、ニワトリの飼料を含めた国内総需要は今後急速に拡大していくものと考えられる。「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」調査団の推計によると、ナカラ回廊におけるメイズの余剰は2030年には年817,000トンとされており、一方でモザンビーク全国におけるニワトリの飼料の需要が年480,000トンにまで増加すると予測されている。エネルギー摂取に関しては、メイズはモザンビークの人口の総食事量の29%、総穀類摂取量の66%を占めている⁵。メイズの一人あたり消費量は2000年以降減少傾向にあり、その理由としてはコムギとコメの消費量が増えたことが考えられる。これにより、人口増加に関わらずメイズの消費量は一定量に留まっている⁶。

モザンビークにおけるメイズの生産量は、2006年以来、耕作地の拡大等により確実に増加傾向にあるが、南部アフリカ諸国の中では最低レベルとなっている。また、メイズはまだほとんど

² FAO, 2011. “Nutrition Country Profile, Republic of Mozambique”.

³ Donovan, Cynthia and Tostao, Emilio. 2011. “Staple Food Prices in Mozambique”. Prepared for the COMESA policy seminar on “Variation in Staple Food Prices: Causes, Consequence, and Policy Options”, Maputo, Mozambique, 25-26 January 2010 under the COMESA-MSU-IFPRI African Agricultural Marketing Project (AAMP).

⁴ メイズの消費は、1) 食用、2) 家畜の飼料用、3) 工業用、4) バイオ燃料用に分かれる。モザンビークでは、食用と飼料用の消費量が最も大きく、続いて、加工品やオイルの製造に充てられる消費が3番目に大きい。

⁵ Monitoring the Food Security Situation in SADC (2006). cited in Grant, William., Wolfaardt, Andre., Louw, Andre., 2012. “Maize Value Chain in the SADC (Southern African Development Community) Region”. Technical Report submitted by AECOM International Development. Southern African Trade Hub.

⁶ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート(1)

商業化されていない。2008年には農村部の約78%の世帯でメイズが生産されているにも関わらず、市場に流通されたのは生産量の18%にすぎない⁷。

本件調査対象地におけるメイズの作付面積は262.7千ヘクタール、生産量は366.4千トンであり、平均生産量は1ヘクタールあたり1.39トンとなっている⁸。モザンビークのメイズ生産は天水農法によるが、役畜、農業機械、肥料、農薬といった最小限の投入で顕著な増産をもたらした。また、生産物の効果的な貯蔵によりロスを減らすことで農家の収益は上がった。市場に出ているメイズについては、大小の町の製粉所で加工されて家庭消費向けに小ロットで販売されている。また、比較的大規模な養鶏農家は、自社用の製粉機やミキサーを有している場合が多い。付加価値をもたらす工業加工は普及しておらず、未だ発展の初期段階にある⁹。世界銀行の推計によると、メイズの推定総生産量の13.2%（内訳は、食用の消費とニワトリの飼料用が半量ずつ）に加えて純輸入分が2009/10年に加工されている。

(2) キャッサバ

キャッサバは、メイズに次いで2番目に重要な主食であり、特に北部および南部の一部の貧困層にとってはコメやメイズの代用品となっている。モザンビークにおけるキャッサバの2011年の総生産量は6,267,160トンである¹⁰。主なキャッサバの生産地は、国内生産の37%を占めるナンプラ州であり、ザンベジア州の31%、カーボ・デルガド州の19%がそれに続く¹¹。一般的に、マメ類やその他の作物との混作が行われている。北部では、年初（1月-2月）に乾燥キャッサバを販売する目的で作物の一部を収穫し、残りを3月から4月にかけて収穫し、生のキャッサバとして出荷する世帯が多い¹²。生産量は家庭消費用としての需要を上回っているが、散在する小農から生産物を集荷するというロジスティクス上の課題があり、余剰分は活用されていない¹³。

Chitunduら（2011年）の調査結果によれば、モザンビークにおけるキャッサバの96%が、生かあるいは「ラレ」という発酵食品（西アフリカの「ウガリ」に似た調理済みの手軽な食べ物）にして自家消費されている。残りの2%が生キャッサバ、2%が乾燥キャッサバとして販売されており、飼料や工業製品となるのはそれぞれ1%未満にすぎない¹⁴。キャッサバの商業化および流通化を図る新たな取り組みとして、オランダ農業開発商社（DADTCO）はナンプラ州およびイニャンバネ州において「独立移動式キャッサバ加工ユニット（AMPU）」を運営している。AMPUは、生のキャッサバに比べて長期保存がきくキャッサバケーキを生産している。このキャッサバケーキを加工し、キャッサバ粉やキャッサバスターチを作ることも可能である¹⁵。こ

⁷ Hélder R. Gêmo., 2011. “Moving Towards the Implementation of the CAADP Framework in the Agriculture Sector: The Case of Mozambique”.

⁸ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート（1）

⁹ 世界銀行,2011. “Agribusiness Indicators: Mozambique”, Economic and sector work. Report.

¹⁰ FAOSTAT, 2011. <http://faostat3.fao.org/home/index.html#SEARCH_DATA>

¹¹ Arlindo, Pedro and Keyser, C. John.,2007. “Mozambique Country Case Study”. Competitive Commercial Agriculture in Africa Study (CCAA). 世界銀行 and FAO.

¹² Donovan and Tostao.,2011

¹³ DADTCO, 2013. <<http://www.dadtco.nl/?page=867>>.

¹⁴ Chitundu, Maureen., Donovan, Cynthia., Haggblade, Steven., Kambewa, Emma., Machel, Josina, Salegua, Venancio.,2011. “Contrasting Experiences in Cassava Commercialization in Malawi, Mozambique and Zambia”. AAMP Seminar on “Smallholder-led Agricultural Commercialization”20-22 April 2011, Kigali, Rwanda

¹⁵ キャッサバは澱粉の優れた供給源であるが、生のキャッサバは非常に含水率が高く、腐りやすい。

うした多様なキャッサバ加工品は、生のキャッサバとは異なり、国内外に潜在的な大きな需要があるとみられる。キャッサバスターチは主に食品に使われるが、砂糖、紙、繊維、接着剤、飲料、菓子、医薬品、建材といった製品の材料として用いることができる。

キャッサバの需要に関しては、主食をはじめ、キャッサバ粉、チップス、醸造酒、パン、飼料、バイオ燃料、スターチ用の原材料としてさらなる増加が見込まれる。キャッサバ加工品への需要が増えたことで、加工産業のみならず地域経済や農家も裨益している。例えば、DADTCO社は世界最大規模の酒造会社であるSABMiller社と提携し、商用として世界初のキャッサバビールの製造を手掛けている。SABMiller社のモザンビーク子会社、Cervejas de Moçambique (CDM)社では「インパラ」というビールが製造されている。本件調査時現在、毎月2千トンのキャッサバケーキ (DADTCO社によって加工されたもの) がCDM社の工場で使われている。DADTCO社によれば、CDM社はインパラの製造に年間約4万トンのキャッサバケーキを消費しており、1,500人を超える小農の新規雇用を創出しているとのことである¹⁶。

サブサハラ・アフリカにおけるキャッサバ生産量は世界全体の50%以上を占めている一方で、同地域では毎日約5億人がキャッサバを消費しており、同作物（特にスターチ）への大きな需要の存在を示している¹⁷。しかしながら、モザンビークでは、生産されたキャッサバを加工工場へ適時に配送するための組織化された集荷システムが欠如していることをはじめとした様々な要因から、同国はサブサハラ・アフリカにおけるキャッサバスターチへの需要に利することができていない。この問題への解決策としては（北部の大規模業者によって採用されているような）乾燥キャッサバの季節貯蔵や移動式加工ユニット（例えばDADTCO社のAMPU）などが想定される。キャッサバ加工品の新しい市場機会を捉えることにより、現在、大多数の小農にみられる自給自足の生産から収入創出をもたらす商業的生産へと変わっていく可能性が開かれる。

(3) ソルガム

ソルガムもモザンビークにおける主要な穀類であり、作付面積は270万ヘクタールにのぼる¹⁸。本件調査対象地の大半、特にメイズやコメの生産に必要な降雨量に満たない地域で、ソルガムは食糧確保のための作物とされている。また、ソルガムは食用から飼料、醸造原料、バイオ燃料にいたるまで多様な利用法がある。しかしながら、改良種子の流通は限られているため、農家は依然として生産性の低い現地の種子（1ヘクタールあたり0.2 - 0.6トン）を使用している。ソルガムの生産量は2008年の187,265トンから2009年には384,000トンへと倍増した¹⁹。メイズと同様に、ソルガムの一人あたりの消費量が減少傾向にあるのはコムギとコメの消費量の増加に伴うものであると考えられ、人口増加に関わらずソルガムの総消費量は一定となっている²⁰。

そのため、長距離輸送及び長期保存には、乾燥加工する必要がある。

¹⁶ DADTCO, 2013. <<http://www.dadtco.nl/?page=867>>.

¹⁷ Xiao Ye, 2012. "Cassava as an Income-Earning Crop for Small Farmers". Blogs.worldbank.Org. <<http://blogs.worldbank.org/africacan/cassava-as-an-income-earning-crop-for-small-farmers>>

¹⁸ IIAM, 2012. "INTSORMIL and IIAM collaborate to Promote Sorghum Production in Mozambique". <<http://intsormil.org/smimpacts/IIAM.pdf>>

¹⁹ FAO STAT, 2012

²⁰ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (1)

(4) コメ

モザンビークは、南部アフリカの中でコメの消費量が3番目に多い。コメは北部から南部に亘るいくつかの地域において63万以上の世帯で生産されている。コメの生産の半分以上はザンベジア州で行われており、全国的に見ると生産者の16.5%がコメを販売している²¹。しかしながら、後述するコムギと同様に、モザンビークにおけるコメの一人あたり消費量は増加しており、生産量は需要を満たしていない。2007年のコメの輸入量は国内の生産量（101,914トン）の4倍（425,600トン）となっている。

ザンベジア州、ソファアラ州、ガザ州におけるコメ生産への投資は増加しており、このことは輸入依存型から変わるきっかけとなりうる。モザンビークにおける他の多くの主食用作物と同様に、コメの生産は主に天水農法によって行われているため、灌漑への投資によって生産量と生産性を大いに高めることができる。

(5) コムギ

モザンビークではコムギを輸入に頼っており、それは主に都市部での消費用となっている。国内で消費されるコムギの99%以上が輸入品である（2005年から2010年の間の年間消費量は2,300-2,600トン）。コムギの一人あたり消費量は2000年代初めから増加しているが、生産量は依然として低く留まっている。

1.1.2 換金作物

モザンビークにおいて生産されている主要な換金作物には、ゴマ、綿、タバコ、カシューナッツ、ダイズ、ジャガイモ、野菜類、サトウキビ、柑橘類、バナナ、豆類がある。2005年の農業国勢調査（TIA）の結果によると、ゴマは農家の8%が生産する一般的な換金作物であり、それに続いて7%の農家で綿花が生産されている²²。綿花やタバコは民間企業との契約農家で生産されており、そうした企業に対し、政府は独占購入権（コンセッション）を与えている²³。

(1) 綿花

モザンビークで生産される綿花の輸出に関しては長い歴史があり、主要な輸出先はかつては欧州、近年においてはアジアとなっている²⁴。モザンビークにおける従来のコットンベルトであるナンプラ州およびカーボ・デルガド州以外の地域での営業許可保有企業および投資の新規参入により、同国の綿花生産セクターの地理的分布に変化が生じた。2000年には新規参入企業が従来の綿花生産地以外の州で生産活動を開始したか、あるいはかつて他者によって開発された地域を引き継いでいる。ソファアラ州、マニカ州、テテ州、ザンベジア州にて事業を開始したこ

²¹ 農業国勢調査(農業省), 2006. “Trabalho Inquérito Agrícola 2005”. CD-Rom. cited in Arlindo and Keyser, 2007

²² FAO Emergency and Rehabilitation Programme in Mozambique, 2007.

< http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Mozambique_factsheet.pdf>

²³ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート(1)

²⁴ CEPAGRI, 2012. “Agribusiness Investment Opportunities in Mozambique”. 農業省

これらの企業は着実に生産性と生産量を上げている。結果として、2004年までにナンプラ州における綿花生産の国内生産に占める割合は40%未満に下がった²⁵。

綿花の国際価格の上昇により、綿花生産の利益率も高まる結果となった。モザンビークにおける綿花生産は、2000年から2009年の間に変動を伴いながらも年平均33%の成長率を示している。綿花および綿実の輸出量は2007年にピークを迎えた後、2008年および2009年に減少している²⁶。2009年には、綿花の約3分の1と綿実の17%が輸出されている。輸出用として、綿繰りや、綿実を綿実油やケーキに加工する可能性が存在しており、さらに、綿を繊維等の原材料に工業加工するための投資機会も存在すると考えられる²⁷。

(2) タバコ

モザンビークにおけるタバコ生産者（登録者および非登録者）数は11万2千人と推定される。国内では50万人以上が小規模タバコ農場にて、約5千人が製造工場で、そして2万6千人が小売セクターにおいて雇用されている²⁸。本件調査時現在、モザンビークにはグリーンリーフ除去およびタバコ製造を行う工場が3つある。

タバコ生産は2000年以降、増加傾向にあり、2000年（9,470トン）から2010年（63,000トン）にかけての年平均成長率は29%となっている²⁹。モザンビークは2002年にタバコの輸出を開始し³⁰、タバコおよびその関連製品の2011年における輸出額は2億410万米ドルとなっている。輸出品の大半は未加工のタバコとくずタバコである³¹。

(3) カシューナッツ

モザンビークにおけるカシューナッツのバリューチェーンは、主に、投入、生産（主に小農による）、工業加工から成る。加工工場は、過去10年間で多くのドナー支援によって再建された。投入とは、基本的にカシューナッツの苗の供給を意味するが、政府系機関（カシューナッツ振興機構：INCAJU）が苗の生産と農家への供給を無償で行っている。カシューナッツの苗の市場はいまだ開拓途上にあり、同機関の能力も限定的であり（苗の供給量が限られている）、また、苗の供給者は他に存在しない状況である。苗が無償で提供されていることもあって、苗木生産を有償で行うインセンティブが市場から失われている。さらに、現存の樹木は老齢で生産性も低いという現状があるが、農家に対して樹木の手入れや植替えにかかる技術普及を行うことのできる組織は存在しない³²。

モザンビークでは、年間約4万トンのカシューナッツを加工することが可能である³³。2008年にGIZが実施したインタビュー調査の結果によると、モザンビークには22 - 25ほどのカシューナ

²⁵ Tschirley, Ofiço and Boughton, 2005, p.41. cited in Arlindo and Keyser, 2007

²⁶ FAO STAT, 2012

²⁷ CEPAGRI, 2012.

²⁸ NKC, 2012. “COMESA/SACD/SACU Tobacco Value Chain”.

²⁹ FAO STAT, 2012.

³⁰ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インタerviewレポート (1).

³¹ NKC, 2012.

³² Mennonite Economic Development Associates, 2011. “Value Chain Finance Assessment of the Cashew Nuts Sector in the Province of Nampula, Mozambique”. Final Report. Prepared for GIZ, African Cashew Initiatives (ACI).

³³ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インタerviewレポート (2)

ッツ加工工場があり、うち14工場はナンプラ州に所在しているとされる³⁴。加工工場の経営上の制約要因は、高品質のカシューナッツ（原料）が安定供給されていないことである。カシューナッツのバリューチェーンは国境を越えて広がっている。モザンビーク内で行われる加工はシェリング（shelling）と呼ばれる基本的な処理（焙煎、殻割り、乾燥、殻むき）のみで、二次加工は海外のバイヤーによって行われている（例えば、焙煎、味つけ、販売用の包装）。カシューナッツ加工は15-20%と高い利益率を上げることのできるビジネスと考えられる（しかし利益率が過大に高いというわけではない）³⁵。モザンビークからの輸出量（生カシューナッツ）に関しては、1993/94年の2万4千トンから2007/08年の4万4千トンに増えているにすぎず、世界の輸出量に占める割合は2.1%から1.6%へとむしろ減少している。

最近の調査分析より、ほとんどのカシューナッツ生産は20本くらいの樹木を有する小農によって行われているという報告がなされている³⁶。モザンビークでは、農家の42%あまり（生産者約100万人）がカシューナッツの樹木を所有している。平均生産性は、樹木1本あたり8-10キロが可能であるにも関わらず、2-4キロと低く留まっている。100-300本の樹木を有する比較的裕福な農家は農家全体の10-15%を占め、40-90本の樹木を有する中所得の農家は全体の25-35%、5-25本の樹木しか持たない零細農家は50-60%となっている。比較的裕福な農家はスプレーによる施肥を行う余裕があるため、カシューナッツの生産性と品質を高めることにより、より高額をつけることができる。一方、零細農家の樹木1本あたりの純所得は約1.20米ドルと推定され、裕福な層の3.42米ドルと対照を成している³⁷。

(4) ゴマ（油糧種子）

本件調査対象地において、ゴマは生産者に大きな利益をもたらしている。ゴマの出荷価格は1キロあたり23メティカルにのぼる。ゴマの輸出量は、製菓と有機食品用が増加の傾向にあり、2009年には約4万トンとなっている³⁸。AgriFUTUROによれば、全世界での需要は280万トンと見込まれている。全世界におけるゴマの消費量は年率6%の割合で増加しており、最大の消費国である中国とインドでは消費量が増加し、また、EUによるゴマの輸入量は2002年から2005年の間に倍増している。Export Marketing社³⁹といった大手商社やOLAM社⁴⁰は主に農業同業者協会や中規模の農家からゴマを買い付けている。こうした商社は、生産性が低いことや製菓用

³⁴ Mennonite Economic Development Associates, 2011.

³⁵ 同上

³⁶ TechnoServe 2009. cited in Ataman, M. Aksoy and Fehretin, Yagci.,2012. "Mozambique Cashew Reforms Revisited". Policy Research Working Paper, 5939. The World Bank Poverty Reduction and Economic Management Network. International Trade Department.

³⁷ 同上

³⁸ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (2)

³⁹ Export Marketing社は、穀物を扱う多国籍商社であるExport Tradingグループの子会社である。Export Tradingグループは、本社をシンガポールに置き、42カ国（その内アフリカ諸国は26カ国）で事業を展開している。（出所：Export Trading Group Marketing Brochure 2012-13, "Enhancing Africa's Potential" < http://www.etgworld.com/wp-content/files_mf/etgmarketingbrochure2012_english_final_lowres_v2b.pdf>）

⁴⁰ OLAM社は、本社をシンガポールに置き、65カ国（その内アフリカ諸国は18カ国）で事業を展開している多国籍商社である。モザンビークでは、1999年より事業を展開しており、コットンやカシューナッツ、ピーナッツなどを取り扱っている。

（出所：“Olam Mozambique: Growth through Partnership in Mozambique” February 2013
OLAM's website < <http://olamonline.com/locations/worldwide/east-africa/mozambique>>）

品質に至らないこと、害虫（ノミハムシ）の被害により、モザンビークから安定した供給量を確保できないでいる⁴¹。

(5) ダイズ

ダイズはモザンビークにおいては新しい農作物であるが、ザンベジア州北部とニアッサ州南部、また、マニカ州とテテ州における市場機会は大いに存在する。いずれの地域でも、今後、当該地域におけるダイズ油かす（鶏の飼料）への需要増、後述の精油分野への投資拡大、さらには、国内中央部のベイラ、北部のナンプラ、ナカラといった主要な消費地と生産地を繋ぐ既存の道路や鉄道を活用したダイズ生産を行うことで、利益を上げることが可能となる⁴²。

モザンビークはダイズ生産の初期段階にあり、1) ザンベジア州北部およびニアッサ州南部にまたがるグルエ、クアンバ地域でのダイズ生産促進に対するNGOやその他ドナーの強い関心、2) モザンビーク国内の飼料（養鶏用）および精油セクターにおけるダイズ利用への関心、3) メイズをはじめとした主食作物の出荷時実質価格が過年において下落しているため、小農が生産する農作物の多様化を図るべくモザンビーク政府が代替作物の導入を試みていること、4) 欧州に対する新たな輸出機会⁴³、を睨みつつ投資が活発化している。

モザンビークは2009年に3万6千トンのダイズ油、7千200トンのダイズ油かすを輸入している。国内の鶏肉産業が需要の増大に伴って急速に伸びており、それに伴って養鶏用飼料としてダイズ油かすの輸入は年々増加傾向にある。

高額なダイズ油かすを輸入することで国内での養鶏にかかるコストは引き上げられ、結果として鶏肉は輸入品との競争が厳しくなっている。国内における養鶏のコストの主な要素は飼料である（74%）ことから⁴⁴、ダイズ油かすを国内で生産することにより、養鶏にかかるコストを引き下げ、ひいては養鶏産業の競争力を高めることに繋がる。かかる理由により、政府はダイズ油かすの生産をはじめとした国内におけるダイズ産業の振興を奨励している。

モザンビークではダイズを食する習慣がない。ダイズは全て養鶏農家、製油業者、輸出業者のいずれかによって、生産者から直接、あるいは中間業者を介して購入されている。ナンプラ州における養鶏農家の多くは契約農家であり、ダイズを生産者から買いつけている。ダイズの出荷価格は1キロあたり15 - 16メティカルで、中間業者の利益は通常、1キロあたり2メティカルとなっている⁴⁵。

(6) ラッカセイ、インゲンマメ

ラッカセイおよびインゲンマメについては、モザンビーク国内での消費と海外市場への輸出の両者がある。1キロあたりの農家からの出荷価格はラッカセイで22メティカル、インゲンマメで19メティカルとなっており、生産者の利幅は比較的高い⁴⁶。ラッカセイについては、国際価

⁴¹ USAID, 2013. <http://agrifuturoproject.com/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=435>

⁴² Arlindo and Keyser, 2007

⁴³ 同上

⁴⁴ CEPAGRI, 2012.

⁴⁵ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インタerviewレポート (1)

⁴⁶ 同上

格が2006年に上昇して以来、輸出量は増加し続けている⁴⁷。インゲンマメへの需要はマプトの市場および輸出市場において非常に大きい。貯蔵時に、主に害虫、カビ、ネズミによって損失を受ける場合が少なくない⁴⁸。

(7) マメ類⁴⁹

マメ類の生産は2004年の10万8千トンから2007年には21万トンにまで増加している。モザンビークは2002年にマメ類の輸出を開始し、2009年の輸出量は約9千トンにのぼる（650万米ドル相当）⁵⁰。2011年の輸出量は、緑豆7千トン、キマメ2万3千トンとなっている。Export Marketing社は作物を農家から集荷するのに中間業者（バイヤー）を活用し、インドへの輸出を行っている。

(8) 野菜類

トマト、タマネギ、キャベツ、ニンジン、ニンニクは、本件調査対象地域の主要な道路沿いに栽培されている。調査地域においては、5千600ヘクタールの土地で4万5千トンの野菜が生産されており、1ヘクタールあたりの平均生産高は8.06トンとなっている⁵¹。ナンブラ市やナンブラ州東部等の人口密集地域における野菜への需要は高い。ニアッサ州の農家にとってマラウイは市場候補となりうる。野菜を主に消費しているのは、一般家庭や飲食産業（ケータリング・サービスや飲食店）である。なかでも、ナカラ港周辺の産業地域やその他の都市部におけるケータリング・サービスによる需要は、近い将来増えることが見込まれている。その一例がモナポに新規に立上げられた農薬工場である。同工場では2千人の雇用を予定しており、大きな食糧需要が創出されると考えられる。また、輸入野菜の需要も大きく増えると見込まれており、マラウイ産のトマトは西部国境地域にて、また南アフリカ産のジャガイモはナンブラの市場で売られている⁵²。

(9) 果物

モザンビークは熱帯の国として、パイナップルやマンゴーといった多様な果物を生産するポテンシャルを有する。同国では生態系にとって好ましい諸条件や年間を通じた生産が可能であることから、比較優位を持つ果物への大きな投資機会が存在している⁵³。中東やアジア、欧州では季節を問わずこうした果物への需要が存在するため、これらの地域は輸出先候補として考えられる。

USAIDによると、モザンビークではパイナップルの輸出によって年間100万米ドルの貿易収入を見込めるとしている⁵⁴。直近の可能性としては南アフリカ共和国への輸出が考えられる。南アフリカではパイナップルの国内需要が年率9%の割合で増加しているが、国内生産は需要に

⁴⁷ 同上

⁴⁸ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (2)

⁴⁹ マメ類には、インゲンマメ、ササゲ、緑豆、キマメ等が含まれる。

⁵⁰ 同上

⁵¹ 同上

⁵² 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (2)

⁵³ CEPAGRI, 2012.

⁵⁴ USAID, 2010. AgriFUTURO Programme. <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACR115.pdf>

追いついていない⁵⁵。中東もまた輸出先となりうる。付加価値のついたパイナップル製品（例えば、スライスパイン、カットパイン、缶詰など）の欧州への輸出も可能性として挙げられる。

マンゴーは全国的に生産されているが、生育条件は国内中部および北部においてやや好ましく、また、南アフリカ共和国より適していると言われる⁵⁶。FAOSTATによれば、モザンビークにおけるマンゴー生産は2000年に3万6千トン記録して以来、減少傾向を辿り、2007 - 2011年には1万8千トンから1万9千トンに留まっている。マンゴーの輸出によって年間200万ドルの貿易収入が見込まれ、南部アフリカ地域内外の市場がターゲットとされている。本件調査時現在においては、マンゴーの輸出先は域内市場に留まっているが、インドや中東、南アジア諸国といった季節を問わず大型マンゴーへの需要が存在する市場を開拓することでより高い収益が見込まれる⁵⁷。

柑橘類やバナナといったその他の果物の生産も増加している。柑橘類の国内生産は2003年から2007年の間、3万トン前後に留まっていたが、その後、堅調な伸びを見せ、2011年には4万9千トンとなっている⁵⁸。バナナは年間を通じて収穫できる生産性の高い作物であり、モザンビークにさらなる輸出と収益をもたらすポテンシャルを備えている。バナナの国内生産高は2003年から2009年の間、一定して10万トン前後であったが、2011年には35万9千トンに増加している⁵⁹。ナカラ回廊においては、ナカラ港から欧州市場に向けてバナナを輸出する目的で、米系のChiquita Banana社と提携して、南ア資本によりMatanuska社というアグリビジネス関連企業が設立されている⁶⁰。

(10) サトウキビ

モザンビークはサトウキビ生産に適した天候や広大な土地に恵まれていることから、サトウキビの国内生産は過去5年間でほぼ倍増し、今後も生産高、作付面積ともに増加が見込まれている⁶¹。近年、多くのドナーが農家を対象としたトレーニングを実施したことにより、サトウキビの品質は向上し、サトウキビ1トンあたりの砂糖の生産量は増加した。

モザンビークは主に2つの市場、つまり、2009年に経済連携協定（EPA）を締結しているEUと低関税割当を導入している米国のみに向けて砂糖を輸出している。これらの協定により、モザンビークは有利な条件のもとで市場へアクセスできる。2010年に輸出された砂糖107,989トンのうち、82,989トンはEU市場向け、24,989トンは米国向けに輸出されている。2011年は、砂糖の2割の増産を反映し、輸出量は14万トンにのぼると見込まれている。

⁵⁵ USAID/AgriFURUTO, 2012.

<http://agrifuturoproject.com/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=55&Itemid=573>

⁵⁶ TechnoServe, 2002. "Briefing Document The Mozambican Fruit Industry".

⁵⁷ USAID, 2010. "AgriFUTURO Programme. Mozambique Agribusiness Competiveness, Work Plan May 1, 2010 through September 30, 2010" <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACR115.pdf>

⁵⁸ All Africa Global Media, 2012. "Fruit And Vegetable Production Statistics In Mozambique: Government Claims Food Security Improvement" <http://www.reportlinker-news.com/n053861609/Government-Claims-Food-Security-Improvement.html?utm_source=distribution>

⁵⁹ All Africa Global Media, 2012.

⁶⁰ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート(1)

⁶¹ CEPAGRI, 2012.

1.1.3 畜産

モザンビークにおける家畜数は過去10年間で顕著に増加したが、病気や高い死亡率、十分に餌が与えられないことによって、畜産セクターの生産性は上がっていない。畜産のおよそ3分の2が北部および東部の州で行われている⁶²。モザンビークの主要な畜産物には、鶏肉、鶏卵、牛肉、豚肉、ヤギ肉がある。

(1) 鶏肉

調査対象地における鶏肉への需要は高まりつつあり、当該地域における生産は需要に追いついていない。TechnoServeは、鶏肉の国内需要は2010年の4万2千トンから2020年には13万7千トンに増加すると予測している。現在、当該地域における鶏肉の消費の多くは輸入品によって賄われている。

モザンビークにおける鶏肉の生産量は、2006年から2009年の間、2万2千トン前後に留まっている。他方、輸入鶏肉は2000年から2009年にかけて年平均で36%増加している⁶³。飼料（ダイズとメイズ）コストは鶏肉生産にかかる総費用の75%を占めている⁶⁴。鶏の飼料の国内供給は年間を通じて安定していないため、養鶏農家は輸入品に頼らざるを得ない。国内におけるダイズ油かすの供給は増加が見込まれているが、生産コストが下がることで、養鶏農家の競争力は増すことになる。

(2) 鶏卵

鶏卵の生産量は、2000年以来、年間約1万2千トンから1万4千トンの水準となっている。2009年には、国内生産量のおよそ1割に相当する1,397トンの鶏卵が輸入され、輸入価額は2008年から2009年の間で2倍以上となっている⁶⁵。

(3) 牛肉

モザンビークで増えている中流階級による牛肉への需要が高まりつつある。マプトやその他の観光地では特に当該市場が成長している。同国で消費される牛肉の大半が国産である。牛肉の生産量は2001年以降、僅かな振れ幅を見せながらも増加しており、2010年には18,900トンとなっている。2001年以降の輸入量は、1,471トンを記録した2006年を除いて千トン未満となっている⁶⁶。

⁶² 世界銀行. 2006. “Mozambique Agricultural Development Strategy – Stimulating smallholder agricultural growth. Report No. 32416-MZ”.

⁶³ FAO STAT, 2012.

⁶⁴ CEPAGRI, 2012.

⁶⁵ FAO STAT, 2012

⁶⁶ 同上

(4) 豚肉、ヤギ肉

豚肉とヤギ肉の生産は国内消費と輸出に向けて大きなポテンシャルがあると考えられる⁶⁷。国内北部における鉱山・エネルギー資源開発関連事業を通じて生まれた需要は、本件調査時には輸入によって賄われていた。

1.2 土地利用と土地問題の現況

モザンビークには、農業に適した耕作可能地が3千6百万ヘクタールある。国土には、様々な種類の土壌・気候があり、多様な種類の作物の耕作に適している。農業の発展の潜在性が非常に高いにも関わらず、現況では耕作可能面積の12.5%（450万ヘクタール）の土地しか耕作されていない⁶⁸。モザンビークでは主要な河川系（ザンベジ水系、サベ水系、リンポポ水系）の多くの部分が未開発のままであり、灌漑開発の可能性のある330万ヘクタールの土地のうち、14%しか灌漑されていない状況にある⁶⁹。モザンビークの農業は現況で、平均して1.4ヘクタールの農場を持つ320万戸の小規模農家によって占められているが、農村の人口密度（1平方kmあたり16人）に鑑みると、本来、農家は理論的には平均12 - 13ヘクタールの土地を持つことができる計算になる。

土地利用に関する重要な数値

- 国土総面積：801,590平方km
- 耕作可能地面積：3,600万ヘクタール（国土総面積の46%）
- 使用されている耕作可能地面積：450万ヘクタール（耕作可能地面積の12.5%）
- 灌漑の発展の潜在性がある土地面積：330万ヘクタール
- 灌漑されている土地面積：46万ヘクタール
- 小規模農場の平均的規模：1.1ヘクタール

出所：世界銀行（2006）、FAO（2009）、IISD（2009）

モザンビークの土地は、全て国が所有している。1997年の土地法の主な規定は、囲み記事1に示されているが、以下が土地法に関して、一般的に指摘されている主要な課題である⁷⁰。

- 小規模農家と商業農家の間で頻繁におきる係争を土地法が解決できていないこと。
- 土地法によって、小規模農家と商業農家の連携が促進されていないこと。
- 土地の利用権の確保が煩雑で費用が高く、投資を遅らせ得ること。
- 土地使用権が与えられるプロセスに透明性が無く、汚職が起きやすいこと。
- 土地そのものが、融資の担保とはならないこと。

⁶⁷ CEPAGRI, 2012

⁶⁸ Gilbert Biacuana, “Agriculture: Future Scenarios for Southern Africa – Food Production in Mozambique and Rising Global Food Prices” International Institute for Sustainable Development, 2009年

⁶⁹ 世界銀行, “Mozambique Agricultural Development Strategy Stimulating Smallholder Agricultural Growth” 2006年2月23日 報告書番号32416-MZ, p.3

⁷⁰ Biacuana, IISD (2009), p.8

囲み記事 土地法（1997年）の基本規定

全ての土地は、国家の資産であるが、土地の利用権は50年を上限として与えることができる。土地使用権は行政の認可の下、更新・相続・譲渡が可能である。土地使用権の認可の条件の1つに、当該地の開発計画の提示がある。承認された開発計画の条項に土地利用者が反した場合、利用権は取り消され得る。インフラへの投資を含む、土地への諸投資事業は売買が可能である。しかしながら、取引が有効とされるためには行政の認可が必要となる。伝統的な土地使用権は、地域社会の土地の共同所有を通じた土地管理システムの中で認知され、正式なものとなる。既存の土地利用者は、土地の善意の占有を証明できる限り、保護されている。この証明は、証拠書類によるものである必要はなく、地域社会のメンバーからの口頭の陳述によって、有効であると認証される。天然資源の管理の手続き、及び土地使用権の付与の過程に関して、地域住民には話し合いに参加し、協議する権利があり、これは伝統的な地域社会の権利を守り、将来のニーズを考慮するために保証されている。

出所：世界銀行（2006）

土地法の規定によると投資家は、DUAT（土地を利用し、そこから利益を得る権利）を得ることができ、DUATは国家土地森林局（DNTF）と、州地勢登記サービス局（SPGCs）が発行することとなっている。土地法の第12条に、DUATは以下の条件の下で取得することができる」と規定されている。

- (1) 個人、もしくは地域社会の共同体によって、土地が慣習の下に占有され、これが憲法に反しない場合
- (2) 個人、もしくは複数の善意の国民によって最低10年以上、当該地が占有された場合
- (3) 個人、もしくは現在の法律の下で設立された団体によってなされた要求が認可された場合

地域住民が上記の（1）もしくは（2）の条件を満たしていれば、DUATを取得しなくても土地利用権が確立するとされている⁷¹。DUAT取得の過程では、地域社会と幾度も協議をする必要に加え、地理的な境界を設定する必要がある、政府の複数の事務局から関連書類を得る必要があるなど、時間がかかり、複雑である（DUATを得る過程は、図1-1を参照）。DUATの入手の過程が適切に行われなかった場合、善意の投資プロジェクトですら、投資する側に対し、地域社会からの強い反発が生まれる結果となりうる。以下は、係争に発展した状況の事例である⁷²。

- 地域住民との協議の場に、投資プロジェクトの影響を受ける集団の一部が含まれなかった事例：大半の投資家は、土地法（1997年）第13条の「DUATの付与の過程では、それぞれの地域の住民と事前に協議し、当該地域が誰にも利用されておらず、占有者がいないことを確認した後に、行政の認可を得る」という規定を基本的に尊重している。しかしながら、投資プロジェクトによって女性の生活が最も影響を受けているにも関わらず、地域社会のリーダーとして女性の代表がほとんど含まれていないために、意見聴取・協議の過程において、女性の意見がほとんど取り上げられていない現状がある。農村地域では、女性は、自給自足農業に中心的な役割を果たしており、水・薪を

⁷¹ LanDac, "Mozambique: Food Security and Land Governance Factsheet" 2012
<<http://www.landgovernance.org/system/files/Mozambique%20Factsheet%20-%202012.pdf>>

⁷² Nilza Matavel, Sílvia Dolores e Vanessa Cabanelas, "Lords of the Land - Preliminary Analysis of the Phenomenon of Land Grabbing in Mozambique" Justiça Ambiental & UNAC, 2011

集めることが女性に与えられた社会的な役割である。公の協議の場で女性の意見が取り上げられる機会が少ないということは、「水への容易なアクセス」などの女性のニーズを損なうことにもなりうる。投資プロジェクトの開始と共に、地域住民が生活用水を得るために長い距離を移動しなければいけなくなったケースも報告されている。モザンビーク北部（ナンプラ州、カーボ・デルガド州、ニアッサ州）での土地収奪に関して調査したNGO Justiça Ambiental（Environmental Justice）と農民組織União Nacional de Camponeses（UNAC）の調査によると、「州役人がDUATの付与の過程に関し、地域社会の利益を守っている」と答えたのは調査回答者の43%のみだった。

- 地域社会との協議の中でなされた約束の不履行：地域社会との間で起きる係争のほとんどは、協議の過程において約束された項目が実現されなかったことに起因するものである。特に住民移転や、社会的な事業（学校・診療所・井戸の建設など）の約束に関するものが問題となりうる。
- 不適切な場所への住民移転（例えば、痩せた土地、水源への距離が遠い土地、農場と農家の間の距離が遠い土地など）：住民が、以前に耕作していた土地ほど肥沃ではなく、水源から遠い土地に移転させられた事例がある。その結果、農業生産性が低下し、水の輸送に係る仕事量の増加を引き起こしてしまった例がある。

上記に加え、土地所有権付与地の境界を無視する事例、会社からの労働者への給与の不払いの事例、労働者の非合法的な解雇の事例など不法な商習慣が地域社会と企業の間での係争を引き起こす場合がある。前述の土地収奪の調査によると、係争を引き起こす他の諸要因は、1) 地方自治体による権力の濫用、2) 地域住民の間で法律に関する知識が乏しく、DUATの協議のプロセスに参加する重要性が十分に理解されていないこと、3) 透明性の欠如の問題（たとえば、DUATの協議の議事録を地域社会のメンバーが閲覧することが出来ないこと）、4) 土地の境界線の設定に関し、情報が不十分であったことなどである。以下の表は、各州の土地係争の件数を示す（報告された件数、情状酌量された件数、解決された件数）。

表 1-1 各州の土地係争の件数

	報告された件数			一定程度解決された件数			解決された件数		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ナンプラ	1	9	3	1	4	2	N/A	5	1
ニアッサ	3	9	3	3	0	3	N/A	9	0
ザンベジア	19	19	14	16	17	13	N/A	2	1

注：上表は、相続された土地に関する親族間の争議を含む。

参考：Relatório de Balanço Anual de Terras, Florestas e Fauna Bravia 2009, 2010 and 2011, DNTF

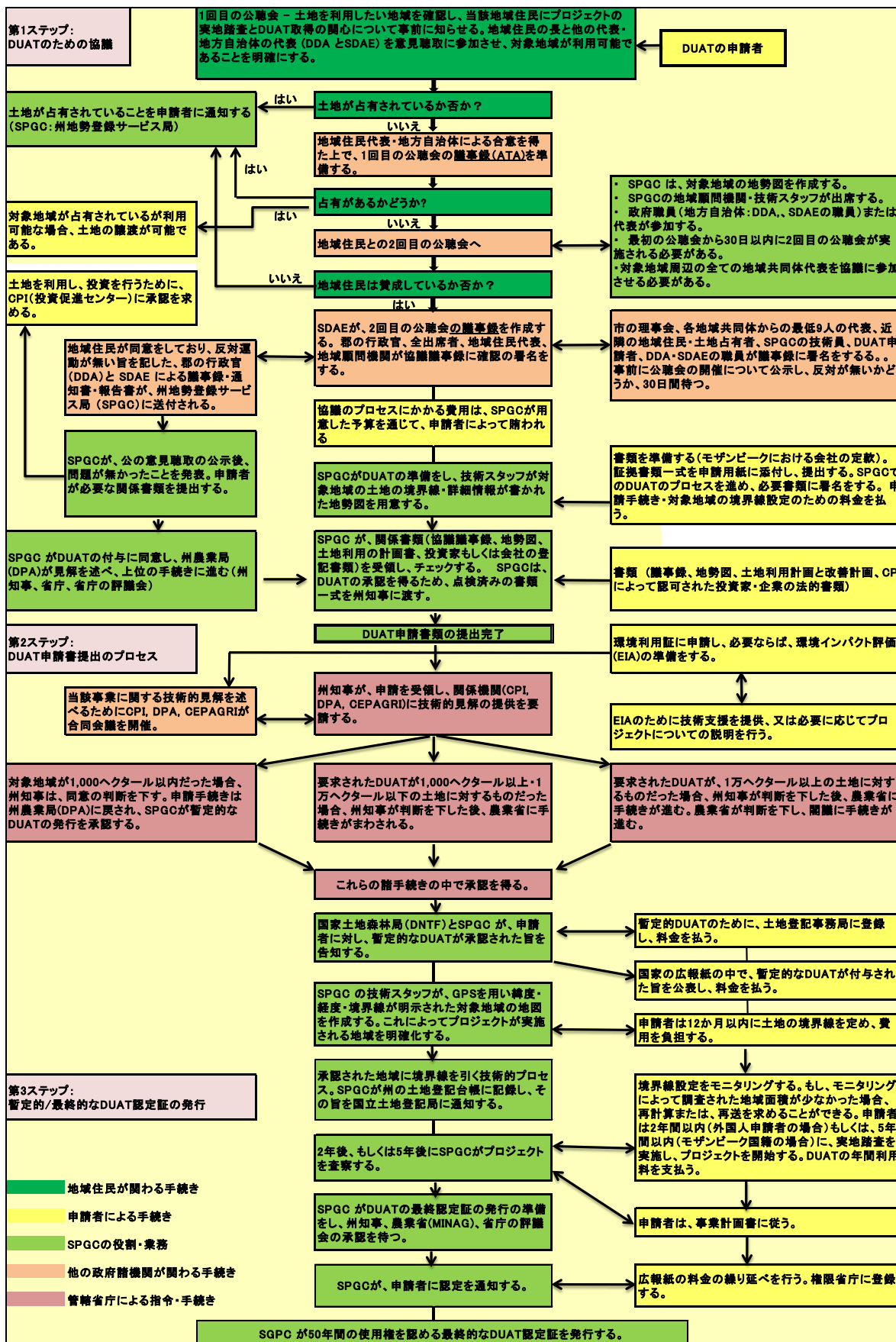


図1-1 DUAT (土地使用权) 申請過程

出所: 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート(1)

1.3 農業普及サービスと研究機関

1.3.1 歴史的背景

モザンビークの農業普及サービスは、ほとんどの作物に対して十分な蓄積がなく、また、公的機関・NGO・民間企業など様々なサービス提供者が関わっている多層構造を呈している。1975年に国家が独立する以前には、モザンビークの農業普及活動は主に綿花、タバコ、サトウキビなどの商業作物、輸出用作物に集中していた。独立後に起きた内戦のために、政府は、1987年まで包括的な農業普及サービスを行うことができなかった。このような背景のもと、政府は、普及範囲を広げるために、作物生産に関わる民間企業と、NGOに農業普及を委託している。国家農業普及プログラム（PRONEA）の中間評価レポートによると、2010年には2,238人の農業普及員がおり、うち770人は政府の農業普及員で、817人はNGOの農業普及員であり、651人は民間企業の農業普及員であった⁷³。2009年には、378,043の世帯（普及サービスを受けたうちの38.4%）が政府の支援を受け、203,683の世帯（23.4%）がNGOやドナーの支援、375,351の世帯（38.1%）が民間企業の支援を受けた⁷⁴。これらの様々な農業普及サービスの担い手の相互作用により、モザンビークの農業普及システムが多層構造となったのである。

農業省国家農業普及局（DNEA）によって2007年に作成された農業普及マスタープラン（2007年-2016年）は、PRONEAの中で実施されており、農業普及サービスの効率を高める目的を持っている。同マスタープランは、モザンビークにおける農業普及サービスを広めるために二つの柱を持っている。一つは政府と民間の普及サービスの機能的パートナーシップである国家農業普及システム（SISNE）である。もう一つは統合的普及サービス（SUE）であり、これにより、農民が、作物生産・家畜・資源の管理など全ての農業サービスを単一の農業普及員から受けられるようにするための、農業省の様々な部局の効果的・効率的な協力体制が組まれている。

1.3.2 農業普及サービスにおける主要なアクター

(1) 公的セクター

PRONEAは、農業普及サービスにおける普及の分散化、多角的なサービス提供、政府・民間のパートナーシップを促進している。農業普及マスタープランでは、農業普及を提供する公的機関と各段階での各機関の役割を以下のように構想している。

⁷³ 農業普及マスタープラン（2007年 - 2016年）

⁷⁴ Alage, A and Nhancala I T “An Overview of Public Extension Services in Mozambique” (2010) compiled in “Toward Improving Agricultural Extension Service Delivery in the SADC Region”

表 1-2 農業普及のための公的機関

レベル	機関	期待される主な役割
中央	農業省 (MINAG) 国家農業普及局 (DNEA)	中央政府の役割は、国家の政策を立案し、定期的に更新することである。DNEAは、農業普及サービスの品質に関するモニタリングと評価を行う。
州	州農業局 (DPA) 普及課	州の役割は契約、トレーニング、研究の連携など郡を超えた活動を調整し、まとめることである。
郡	郡経済活動サービス事務局 (SDAE)	郡の役割は、農業普及サービスの実施である。NGO、農家組合、民間企業による農業普及活動は、郡単位でSDAEの職員によってモニタリング・調整されている。

出所：農業普及マスタープラン（2007年-2016年）、国家農業普及局（p.34）

(2) NGO

農業普及活動に関わるNGOの数は、1999年の42団体から、2009年には83団体まで増加した⁷⁵。国内のNGOは、約40団体あり、300人の農業普及員を配置している。また国際的なNGOは、約30あり、430人の農業普及員を配置している⁷⁶。彼らは政府、援助機関の介入の契約者や協力者として、農業普及サービス、農家組合を形成するための支援を行っている。彼らの活動資金は、主に援助機関、慈善団体、または自己資金によって賄われているが、カシューナッツの薬剤噴霧サービスや、養鶏のワクチンサービスなどを始めとして、これらの団体が、農業普及サービスの料金を農民に課しているものも多くある（参考：1-4. ドナーによる農業プロジェクト）。

(3) 民間企業

タバコ、綿花、砂糖、カシューナッツ、ダイズの生産・加工などに関わる民間の農業企業は、農業普及サービスの重要な担い手であり、農業普及に関するアドバイスや掛け売りをいった重要なサービスを提供している。彼らはしばしば契約栽培農家に農業普及サービスと共に、農業資材・賃耕サービスを掛け売りで提供する。これらの企業が、技術アドバイスを地域の他の農民に提供する場合もある。民間企業の中には、独自の農業普及員を持つ企業もある一方で、NGOやドナー、政府の農業普及員の恩恵を受けている企業もある。NGOの中には農業普及員のためにトラクター、オートバイを用意するなど、民間企業の契約栽培事業のために必要な資機材を提供し、また、運転資金の一部、または全てを負担している団体もある。優良・認証済種子や、肥料のデモンストレーションを試験農場で行っている種子会社もある。

(4) 農民組織

過去20年間に於いて多くの農民組織が形成されたが、ほとんどの組織がNGO・ドナーなどの資金提供機関に（少なくとも一定期間）財務的に頼っている。これらのほとんどは、農家組合であり、基本的には非営利機関であるため、法的には商業上の契約を結ぶことができない。農家組合の中では、「協同組合」（法律上のcooperative）は少数である。2009年には、新協同組合法が制定され、モザンビークにおける持続的な所得向上の手段として、近代的な協同組合を促進・発展させることが目指されている。

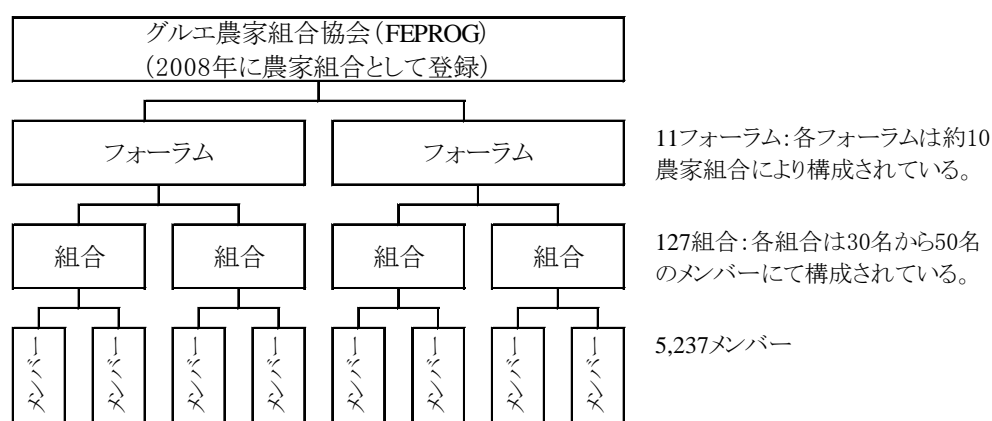
⁷⁵ 同上

⁷⁶ PRONEA (2007-2014)

農民組織は、以下の分野において1つ以上の役割を果たすために形成されている。

- 1) 農業資材の共同購入（種子、肥料、駆除剤）を実施する、または農業省・NGO・民間企業から農業資材を受けとり、メンバーに配布する。
- 2) 農業普及サービスを受ける。
- 3) 共同での交渉を行う（農家組合を代表し、仲買人と交渉し、メンバーの生産物に対し、適正な値段を要求する）
- 4) 共同財産（灌漑施設、貯蔵施設、加工施設、トラクターなど）を運営管理する。
- 5) マイクロクレジットなど資金源へアクセスする。
- 6) 社会的事業（エイズに関する啓発活動、女性のエンパワメント、識字教育など）⁷⁷の実施を通して、共同体の発展を支援する。

農民組織の構造は、多くの場合、以下の図に示すようにいくつかの階層に分かれている。



出所：調査団(2013年2月に行われたFEPROGへのインタビューを元に作成)

図1-2 農家組合の構造の例 (FEPROGの場合)

1.3.3 農業普及サービスの主な種類

公共機関とNGOは、多くの場合において農民組織を通じて農業普及サービスを提供する。2009年には、公的な農業普及サービスのうち85%は、組織化された農民グループ、農家組合、または農場野外学校を通して提供された⁷⁸。

⁷⁷ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インタリムレポート(2)

⁷⁸ Alage, A and Nhancale, I.T

表1-3 様々な担い手によって提供される農業普及サービスの種類

	政府	NGO	民間企業 (含 種子供給業者)	農民組織
農業資材の配布	XX (種子)	XX	XX (契約栽培)	XX
技術移転	X (それぞれのSDAE、モザンビーク農業研究機構 [IIAM] にある試験農場において)	XX	XX (優良種子・肥料のデモンストレーション)	X
共同購入/販売		X	XX (契約栽培)	X
組織強化	X	XX		XX (農民連合、フォーラム、農家組合による支援)
融資へのアクセス	X (郡開発基金 [FDD])	X	X (契約栽培)	X (借り手として)
ビジネスプラン作成	X	X		
法的アドバイス	X (土地問題)	X (土地問題)		

* Xの数は、提供されるサービスの程度を表す (X：限定的、XX：程度が大きい)

出所：調査団(インタビュー、先行研究レビューを元に作成)

1.3.4 農業研究

モザンビーク農業研究機構 (IIAM) は、モザンビークの主要な農業研究・開発のための機関である。当機関の目的は、アグリビジネスの持続可能な発展と、栄養・食糧安全保障のための知識・技術を生み出すことである。DNEAと同じく、IIAMは、農民の生産性と市場へのアクセスを向上させるための、高度な農業技術・サービス・生産物に関する情報を生み出し、まとめ、普及させる役割がある。IIAMに加え、2つの自律的な公的機関 (IAM：モザンビーク綿花機構とINCAJU：カシューナッツ振興機構) が、研究開発活動を行っている。IAMとINCAJUは、研究・生産のモニタリング、また、関連した諸政策の実施を通して、それぞれ綿花とカシューナッツの生産を支援している。

1.3.5 農業普及サービス、研究に関する課題

モザンビークの農業普及における主な課題は、サービスの質が低く、普及員の数が極めて限られており、また地域によって普及員配置数に偏りがあることである。政府と他の協力機関が協力して農業普及サービスを行っているにも関わらず、2008年には全国の農民の8.3%しか農業普及サービスへのアクセスが無く、しかも2003年から2007年の平均である13%を下回っている⁷⁹。世界銀行の調査によると、モザンビーク国内では1万人の農民に対し平均1.3人の農業普及員がいるが、ザンベジア州では0.8人、ニアッサ州では、2.7人と偏りがある。農業普及事務所のある村に住んでいる人は、全人口の僅か6%に過ぎず、農村人口のうち24%だけが農場の半径50km以内に農業普及事務所がある状態である。これは全農家世帯のうち3分の2が農業普及事務所に辿り着くために50km以上移動しなければいけないことを意味している⁸⁰。

⁷⁹ PEDSA 2010-2019 (2010)

⁸⁰ “Impact of Extension Services in Rural Mozambique” 世界銀行、2005年

表1-4 ナカラ回廊における農業普及員の分布（2004年）

州	人口 (単位：千)	農業普及従事者			一人あたりの 農業普及従事者の数
		政府	NGO	民間企業	
ナンプラ	3,563	91	291	0	1.2
ニアッサ	967	58	135	68	2.7
ザンベジア	3,645	55	213	19	0.8

出所：“Impact of Extension Services in Rural Mozambique” 世界銀行 2005

農業普及員の数が少ないという課題に加え、待遇の問題が挙げられる。即ち、国際的なNGOは、政府職員が政府から支給されている給料の2-3倍の給料や諸手当を自分たちの農業普及員に支払っており、間接的に政府の農業普及員の仕事に対する意欲を下げてしまっている。政府の農業普及員が次々とNGOに移ることにより、政府で働き続ける農業普及員の仕事に対する意欲の低下、普及員の入れ替わりの増加、仕事のパフォーマンスの低下をもたらしている⁸¹。

モザンビークにおける農業普及サービスのその他の課題として、小規模農民にとっての技術の費用対効果の検証が不足しており、また農業普及と農業研究の間の連携が乏しいことが挙げられる。国家の農業開発には、効率的・効果的な情報伝達システムを持つ研究開発機関が欠かせないが、IIAMには資格・能力・経験のある管理部門・技術部門のスタッフが不足しており、加えて、研究資機材・施設の質と量が不足しているなど、組織的な課題を多く抱えている。

1.4 ドナーによる農業プロジェクト

調査地域内においては、いくつかの国際ドナー機関やNGOが、農業開発支援を行なっているが、主として、普及サービス、技術革新、農業資材配布、市場アクセス改善、融資またはリースによる支援、農民組織化支援などに関わっている。農業融資支援に関しては、「第3章 モザンビークにおける銀行セクターと農業融資」で述べることとし、本項では、本調査に関連する主要な農業開発プログラム/プロジェクトに関して述べる。

1.4.1 バリューチェーン構築・強化

(1) スイス開発協力機構によるアグリビジネスのイノベーション、民間セクター主導の農業開発プロジェクト

スイス開発協力機構（SDC）は、モザンビーク北部で実施されている「アグリビジネスのイノベーション、民間セクター主導の農業開発プロジェクト」（INOVAGRO）と呼ばれるプログラムへ資金提供を行なっている。2011年から開始されたINOVAGROは、民間セクター開発を通じた小農開発を図る8年間のプログラムである。「貧困者に益する市場システムの構築」（M4P）の原則に基づき、同プロジェクトでは、ダイズとキマメのバリューチェーンを強化するための農家・アグリビジネス企業・金融機関の連携構築を促進する。

INOVAGROは、モザンビーク大手養鶏会社の1つであるGETT社をパートナー企業として活動している。INOVAGROは、GETT社による普及サービスプログラムの開発を含め、GETT社とザンベジア州グルエ郡にある新興農家との関係構築を促進してきた。またINOVAGROは、グル

⁸¹ Carl K. Eicher “Building African Models of Agricultural Extension: A Case Study of Mozambique” 2002

エ郡でのキマメ契約栽培の実施を、Export Marketing社と行い、種子生産や種の普及に関しては、Moz SeedやLozane Farmsといった企業と提携し事業を進めている。

(2) USAIDによるAgriFUTURO

- AgriFUTURO (モザンビークアグリビジネス・競争力強化プログラム) は、ベイラ回廊及びナカラ回廊において実施中のプログラムであり、アドバイスの提供や一連の訓練を通じた、マーケティングやビジネス経営のスキル強化を、いくつかの民間アグリビジネス企業や農場に対して試みている。同プロジェクトは、2009年にアメリカのNGO (CLUSA、TechnoServe、Abt) をその実施組織として、5年計画として開始された (20百万米ドル)⁸²。AgriFUTUROは、アグリビジネスのビジネス環境の整備、ビジネス開発サービスの提供、アグリビジネス企業・金融機関・官民パートナーシップの連携といった領域の開発に焦点を当てたプロジェクトである。同プロジェクトでは、種子油 (ゴマ、落花生、キマメ)、カシューナッツ、果物 (バナナ、マンゴー、パイナップル)、豆類 (豆、ササゲ、キマメ) の4つのバリューチェーンをサポートしている⁸³。また、このプロジェクトでは、アグリビジネス投資家が商業融資へアクセスできるように、上限7万5千米ドルのマッチンググラントも提供している。それに加え、2010年1月には、次の3種類の助成金制度を含んだ補助金事業も開始している。
- アグリビジネスサービスクラスター (ASCs) 設立補助金 : ASCsとは、特定のバリューチェーンにおける、特定の製品供給やサービス、または関連機関が相互に関連し、地理的に集中 (ナカラ回廊、ベイラ回廊) したものを指す。この設立補助金は、登記や基本資材購入といったASCs事業の初期費用を支援するための補助金である。構想されている融資額は、1件につき約7万5千米ドルとなっている。2010年には2件のASC設立補助金が給付された。
- 費用分担を兼ねた、投資補助のためのシードキャピタル : これは、実現可能な投資案件を提案するとともに、他ドナーや民間から、出資・融資・現物拠出のいずれかを受けることが確定した申請者が利用することのできるマッチンググラントである。申請者は、申請時に少なくとも助成金額の50%の資金を確保しておかなくてはならない。
- 任意補助金 : これは、AgriFUTUROの、より広範囲に渡る目的に役立てるために、小規模事業のニーズに迅速に対応できることを目的とした補助金 (上限5千米ドル) である。

同プロジェクトは、補助金の裨益者に対して、組織・経営・財務管理における技術支援や研修も同時に提供している。ナンプラ州でAgriFUTUROは、商業アグリビジネス企業の中で関心をもったパートナーと協力し、普及サービスといった技術支援や、機械設備の提供を通じた、契約栽培モデルの促進を計画している。

⁸² USAID, 2009. <http://transition.usaid.gov/mz/news_2009-10-08_agrifuturo.htm>

⁸³ USAID, 2013. <<http://www.usaid.gov/>>.

(3) USAID によるFINAGRO⁸⁴

FINAGROはUSAID及びモザンビーク政府の資金を拠出し、TechnoServe及びザンベジ渓谷開発公社が実施している、モザンビークの民間のアグリビジネス企業を支援するプログラムである。同プログラムの目的は、モザンビークの民間企業が換金作物（マンゴー、バナナ、パイナップル等の熱帯果物、ピーナッツ、ダイズ、ゴマ等の油種、ササゲ、キマメ等の豆類、カシューナッツ等）や主食作物（メイズ、コメ、ジャガイモ、キャッサバ等）のバリューチェーンにおける競争力を強化することである。

FINAGROの初期の投資金額は合計で170百万メティカルを予定しているが、投資家や金融機関からの追加の投資のレバレッジとなることを期待して、投資額の最低30%の自己資金を義務づけ、グラントの額は受益者あたり上限2.6百万メティカルとなっている。プログラムの受益者として、農業、農産加工、マーケティング、輸出に従事している中小企業、農家組合や協同組合が想定されている。

(4) CLUSAによるGATEsプログラム支援

GATEsプログラム（2010年- 2014年）とは、グルエ郡及びアンゴニア郡におけるダイズのバリューチェーン開発を目的としたモザンビーク政府によるプロジェクトである。同プログラムでは、農家が農業資材（種や肥料）のまとめ買いを実施できるように、郡開発基金（FDD）がCLUSAを通じた農家への貸付を行う一方で、CLUSAは農家に対しダイズ、農業資材の効果的利用法についての技術指導を行う。農期の終わりには、CLUSAが政府に代わり、農家から返済金を回収する。GATEsは上記対象地域における、ダイズの生産増（2010年4千トン→2012年3万トン）に寄与した。

(5) TechnoServeによる養鶏業発展のための食糧プログラム

アメリカ政府農業省による支援を受けた養鶏業発展のための食糧プログラム（2005年- 2012年）の枠組みにおいて、TechnoServeは国内の養鶏組合であるA.M.A（モザンビーク国内養鶏組合）を結成するための地元生産者への支援を実施した。TechnoServeは、養鶏家たちの事業が、より効果的に機能するようにトレーニングを行った。TechnoServeのアドバイザーは、Novos Horizontes社⁸⁵のような養鶏会社が、自社の加工機械のグレードアップ、生産量の拡大、そして鶏の質の改善を実現できるように力を尽くした。この取り組みの一環としてTechnoServeは、農家が事前に、ヒナ・餌・予防接種を入手できる融資システムを構築することを通じ、企業と小規模養鶏家を繋げる取り組みも行った⁸⁶。費用は、養鶏家が成鶏を加工業者へ卸す際に、天引きされて精算されている。

⁸⁴ Brochure of FINAGRO <<http://www.finagro.org.mz>>

⁸⁵ Novos Horizontes社は、2004年にジンバブエ国籍の起業家により、ナンプラ州で設立された養鶏会社である。鶏食肉、ヒナ、餌及び卵を生産しており、生産委託先の農家から鶏の買い取りをしている。（出所：「モザンビーク国ナカラ回廊内農業企業調査」国際協力機構モザンビーク事務所、2012年）

⁸⁶ Technoserve のプレゼン資料「モザンビークにおける養鶏産業の出現と、食鶏の輸入減少」によると、主要商業銀行による限度額2百万メティカルの融資を利用し、7つの統合企業と44人の養鶏家は、年率10%の低利ローンを享受した。

(6) オランダ開発機構によるゴマ・養蜂のバリューチェーン強化

オランダ開発機構（SNV）は、ゴマ、ダイズ、キマメ、養蜂のバリューチェーン開発の支援を行ってきた⁸⁷。SNVは、ゴマを輸出しているExport Marketing社が、地元農家と契約栽培を実施するための支援（農家に対する農業指導やビジネストレーニング、また機械による耕作や資材の支給といった支援を組み込んだ契約による栽培）を行い、ゴマの輸出促進に取り組んだ。受益者は2011年で180人となり、彼らの平均年間所得は前年2010年度の4万2千メティカルから、19万2千メティカルにまで増加した⁸⁸。

SNVが2012年にマニカ州シモイオにあるMozambique Honey Company⁸⁹を支援した結果、同社は運営規模や加工量を拡大する資金として、3.8万米ドルを調達することに成功した。契約栽培スキームを通じた養蜂の売上100万米ドルによって、少なくとも村落部の5千世帯の収益向上・生活水準の改善が見込める⁹⁰。

(7) SNVとTechnoServeによる種子のバリューチェーン強化

SNVとTechnoServeは、「種子システム改善」プログラム（2011年-2013年）を共同で実施している。これはオランダ政府によって拠出された500万米ドルを基にしたプロジェクトであり、ダイズやピーナッツといったポテンシャルの高い農作物に焦点を当て、従来の種子システムによるサービスが行き渡らない小規模農家の収入改善を図っている。同プロジェクトでは、小規模農家が効果的に種子生産を実施できるように、トレーニングや種の供給などを行なっている。その他にも、同プロジェクトでは農家が効果的に種子を販売したり、他の農家へ供給したりできるように、種子生産組合を形成するように奨励している⁹¹。

(8) 国際肥料開発センターによる「キャッサバプラス」

国際肥料開発センター（IFDC）⁹²は、IFDCとオランダ農業開発・貿易会社（DADTCO）の間で交わされた、官民パートナーシッププログラムである「キャッサバプラス」を、2011年から2013年にかけて実施中である。このプロジェクトでは、ナンプラ州の4つの郡（リバウエ、ムルプラ、メクブリ、メコンタ）での1,500世帯（6千人）のキャッサバ農家をキャッサバ加工工場に繋げることにより、キャッサバ生産を商業化することを目的としている。IFDCは、効果的なキャッサバの植えつけや収穫方法を農家へ指導する一方で、移動式加工設備を利用した、販路の提供も実施している⁹³。

⁸⁷ オランダ開発機構（SNV）,2013. <<http://www.snvworld.org/en/countries/mozambique/our-work/agriculture>>

⁸⁸ SNV, 2012. “Equity and Growth for Small Folders”. Report for Agriculture in Africa.

⁸⁹ Mozambique Honey Companyは、蜂蜜と蜜蝋の生産、加工、販売を専門としている企業である。現在は、資本の45%は、5000名程度の小規模蜂蜜生産者が所有している。

（出所：Mozambique Honey Companyのウェブサイト<<http://mozambiquehoneycompany.com/>>）

⁹⁰ 同上

⁹¹ TechnoServe, 2013. <http://www.technoserve.org/our-work/where-we-work/country/mozambique#_overview>.

⁹² IFDC（国際肥料開発センター）は、100以上の途上国にまたがる、効果的かつ環境に配慮した健全な作物の栄養技術と、アグリビジネスのノウハウの開発・移転を目標としている、公共の国際機関である。IFDCは増加的・持続的な食の安全や、農業生産性に重きを置いている。

⁹³ IFDC, 2013. <<http://www.ifdc.org/Nations/Mozambique>>

(9) IFAD、AGRA、PRO-PARA による村落マーケット促進プログラム (PROMAR)

PROMAR (2009年-2016年) は北部4州 (ナンブラ、ニアッサ、ザンベジア、カーボ・デルガド) の15郡 (特にマレマ、リバウエ、クアンバ、マンディンバ、グルエ、アルト・モロクエ郡) で実施される、小規模農家の生計改善プログラムである。同プログラムの目的は、1) 小規模農家の農業市場やバリューチェーンへのアクセスまたは関与の状況の改善 2) より効率的な市場仲介者の存在や、農産物増産や付加価値を促進する効果的なパートナーシップの開発 3) 農業市場取引の環境整備である。このプログラムの対象グループは、半自給自足を営む小農や、貧困ライン以下の状況に立たされている他の貧困農家となっている。また、貧困農家とマーケットを繋ぐ極めて重要な役割を担う、村落部で活動している小・中規模仲買人も裨益の対象となっている。プロジェクト資金は、IFADからの融資 (31.1百万米ドル)、アフリカ緑の革命のための同盟 (AGRA) による共同融資 (3.5百万米ドル)、PRO-PAPA (ECによる食糧基金、1.4百万米ドル) を合わせた、計40.6百万米ドルに達する予定である。このプログラムによって、2万世帯が受益者となる見込みである⁹⁴。

(10) ADIPSAによる農家組合と農業関連中小企業への技術支援

ADIPSA⁹⁵は、デンマーク開発機構の農業セクター支援プログラム (ASSP) の構成部分の一つである。このプログラムはナンブラ州において、バリューチェーンにおける特定の障害を取り除くため、農民組織や農業関連の中小企業が行う事業を、支援パッケージの開発・実施を通してサポートする。これらの支援パッケージは、高品質農業資材 (改良種、肥料、石灰、農薬) や融資へのアクセス、耕作設備 (動物または機械による牽引や、その他器具等)、最適な農業技術・灌漑施設へのアクセス、交通アクセス、加工やマーケティング (貯蔵、梱包、ブランディング、マーケットへの繋がりやマーケティング) を含んだ内容となっている⁹⁶。

ADIPSAは、担保力が不足する組合や中小企業への融資を可能にするため、モザンビーク土地銀行 (Banco Terra) とパートナーシップを結び、百万米ドルの保証基金を設立した。ADIPSA はまた、アガ・ハーン財団、IRAM/CCOM、GAPIとパートナーシップを結び、農業資材購入またはマーケティングのための助成基金 (現時点で20.3百万メティカル以上) も設立した。ADIPSAは、トレーニング、事務所の設置、村落地帯での融資サービス拡大のための支援を通じた、融資機関への能力強化も行なっている。生産者組織の開発を通して、ADIPSAはナンブラ、カーボ・デルガド、マニカ、テテ、マプト州内において、61,200人以上の小農を支援し、ダイズ、ゴマ、ピーナッツ、米、ジャガイモ、野菜の生産・マーケティングを促進した⁹⁷。

⁹⁴ IFAD, 2012. Rural Market Promotion Programme

<http://operations.ifad.org/web/ifad/operations/country/project/tags/mozambique/1423/project_overview>

⁹⁵ 農業セクターの民間事業開発に対する支援

<http://www.financingmozambique.com/?__target__=institution&id=50>

⁹⁶ Financing Mozambique, 2012. "ADIPSA". <http://www.financingmozambique.com/?__target__=institution&id=50>

⁹⁷ ADIPSA, 2013. <<http://www.adipsa.org.mz/>>

(11) 世界銀行によるIntegrated Growth Polesプロジェクト⁹⁸

世界銀行は2013年4月にIntegrated Growth Polesプロジェクト（6年間）の実施を決定した。本プロジェクトは、ザンベジ峡谷とナカラ回廊において高い成長の見込める地域をターゲットとし、企業と小農のビジネスパフォーマンスを向上させることを目的としている。本プロジェクトのコンポーネントの中にある、17百万米ドルのInnovation and Demonstration Catalytic Fund (IDCF) を通じて公共の施設・機材やサービスへの投資（契約栽培、選別・出荷施設、加工、倉庫、冷蔵施設等）を実施することによって、中・大規模の企業と、小農／零細・中小ビジネスとのリンケージを確立することが計画されている。提供される資金は100%グラントであるが、個別の案件の公共的投資の割合によって、投資金額の10%-90%が本投資基金から拠出されることとなる。

1.4.2 技術支援/能力開発

(1) ミレニアム・チャレンジ公社による、農家の収入サポートプロジェクト

ミレニアム・チャレンジ公社（MCC、米国の海外援助機関）は、ザンベジア州とナンプラ州のココナッツ農場の生産性を向上させるため、ココナッツ生産者への支援を行なっている⁹⁹。このプログラムは、ココナッツ枯死性黄化病（CLYD）の拡散を防ぐことや、他の換金作物への多様化を奨励し、農場間での成長を妨げる生態的・技術的要因の排除を意図することを目的としている。また、同プログラムでは、次のような活動も含まれている。

- ココナッツの木の更新
- 新しいココナッツの木が、生産可能時期に達するまでの間における、新たな栽培システムの適用や、現金収入の代替源の開発支援
- 生産量を高める、より優れた農業技術を導入するための支援

(2) Orica Mahi : SDCによる、北部モザンビークにおける、マイクロ灌漑を通じた、農村の所得向上と多様化プロジェクト

SDCは、マイクロ灌漑プロジェクト（2011年- 2017年）を、ナンプラ州全域で実施中である。同プログラムの主な目的は、ナンプラ州にマイクロ灌漑技術を導入することにより、農村部に住む4千世帯以上の農家の農作物の生産能力を向上させることにある。灌漑技術を採用した農家は、平均して年間3百米ドルの収入向上が見込める試算となっている¹⁰⁰。

(3) CLUSAによる、栄養・農業を通じた食の安全プログラム（2012年- 2013年）

近年CLUSAは、食の安全プログラムを実施し、小農、マーケット、加工工場を繋げたり、加工業者と小農間での契約栽培を推進したりと、小農が組織化・組合化できるような支援をしてい

⁹⁸ 世界銀行 Project Appraisal Document for an Integrated Growth Poles Project, 2013年4月

⁹⁹ ODA moz Report, 2013. <<http://www.odamoz.org.mz/reports/custom/5017.html>>

¹⁰⁰ ODA moz Report, 2013.

る¹⁰¹。2012年11月に開始された同プログラムは、ノルウェー外務省から拠出された14百万米ドルを活用することで、5万4千戸の農家と50の新興商業農家に対する保全農業技術の推進や栄養支援を図っており、その支援を通し、ザンベジア、テテ、マニカ州内の14万人以上が、恩恵にあずかる試算となっている¹⁰²。同プログラムでは、市場主導型農業、コミュニティによる栄養管理、災害準備などを推進していきながら、農業生産量を20%高める狙いがある¹⁰³。

(4) CLUSA による、新興農家プログラム支援

新興農家プログラム（2009年-2014年）において、CLUSAは、ナンプラ、ザンベジア、テテ州から選別した小規模農家へ、簿記、生産技術、生産量算出、農業資材供給計画、労務計画といった分野に関するアドバイスを行なっている。2009年には、ナンプラ州でプロジェクト対象となっている生産者20人が、新たに400ヘクタールの土地を耕作し、総計1,576,940メティカルの融資を受け、2,805,516メティカルの売上を実現した。CLUSAは2008/09年に、このモデルをグルエ郡の新興農家15人に対して適用して拡大を図っており、また2010年には、ナンプラ、ザンベジア、テテ州で、生産者90人が同プログラムの支援対象者となっている。プロジェクト最終段階の5年間では、新興農家400人を支援するとともに、11,840戸の協力農家（新興農家は彼らに対し、メンター的な役割を担う）を支援することを計画している。

(5) CLUSAによるALIMI支援

ALIMIは2010年にニアッサ州クアンバ郡で設立された協同組合であり、ニアッサ南部6郡（クアンバ、メタリカ、メカニエイラス、マンディンバ、マウア、ニペペ）の地域において、50ユニオン¹⁰⁴、417組合、1万3千戸の農家で構成される¹⁰⁵。CLUSAはALIMIに対し、ビジネスシステム強化、従業員・組合員・委員会の能力開発、資金調達へのアクセス確保、マーケティング能力開発、貿易のリンケージの確立といった分野に関する技術支援を行なっている。2010/11年度における技術援助額は約394,000米ドルに上った。

(6) OIKOSによる、農民組織に対する換金作物の促進

国際NGO機関のOIKOSは、小規模生産者のゴマ、キマメの生産・マーケティング支援をニアッサ州マンディンバ郡で行なっている（2008年-2012年）。同プログラムは、地元地域マーケットのキマメ需要に応えうる生産手法を用いることによる、小農の収入向上を目的としている。キマメの需要は、モザンビーク北部や国際市場で拡大している。同プログラムは、小農組織を、小規模であっても信頼性のある農業生産物供給者にまで高めていく狙いがある。この目的を達成するためにOIKOSは、ゴマとキマメにおける、小農とバイヤー間の持続的なマーケティングや取引も促進している。このプロジェクトの受益者は、現在6千人に達している¹⁰⁶。同プログ

¹⁰¹ ナンプラで行った、CLUSA職員へのインタビューに基づいた情報

¹⁰² CLUSA, 2013. <<http://www.ncba.coop/ncba-clusa/home>>

¹⁰³ Save the Children Federation Inc., 2009. "United States Agency for International Development Bureau of Democracy, Conflict and Humanitarian Assistance Office of Food for Peace". Fiscal Year 2009 Annual Results Report

¹⁰⁴ 農家組合により構成される農民組織は、フォーラムまたはユニオンと呼ばれており、フォーラムとユニオンは同じ機能を持つ。ALIMIの場合は、ユニオンと呼ばれている。

¹⁰⁵ ALIMI, 2013

<<http://www.tradekey.com/company/ALIMI-Cooperativa-de-Responsabilidade-Limitada-5639966.html>>

¹⁰⁶ OIKOS, 2013. <<http://www.oikos.pt/en/what-we-do/vida-sustentavel/proyectos-de-vida-sustentavel/item/259-3b24>>

ラムは欧州委員会と、ポルトガル開発サポート研究所（IPAD）の共同資金拠出を通し、CLUSAとマンディンバ郡の農民組織のパートナーシップの下、実施されている¹⁰⁷。

(7) Kulimaによる農業技術普及プログラム

ナンブラ州においてKulimaは、USAID、UNDP、CIDA、EUといった様々なドナーにより拠出されたファンドを通し¹⁰⁸、生産技術開発・支援、生産物管理、灌漑、マイクロファイナンス、地元生産物の商業化といったサービスを提供している¹⁰⁹。マイクロファイナンスの支援については、2012年時点のKulimaの融資の顧客数は約1,000人であり、貯蓄の顧客数は1,200人である。Kulimaの現在の融資残高は9百万メティカルである一方、貯蓄額は2.5百万メティカルとなっている¹¹⁰。

(8) イタリア政府の援助による農業機械化

イタリア政府は、1988年以降、モザンビークに対し農業の機械化支援を行なっている。2013年1月に、イタリア政府は110台のトラクター、鋤などの器具、トレーラー、灌漑用ポンプや貯水タンク、カシューナッツ加工設備といった農業機械の購入費用として、7百万ユーロの贈与をモザンビーク政府に対して行った¹¹¹。購入した農業機械は、全州の民間企業や農場を対象に、補助金価格でリースされる。企業はこのリースを受けることにより、十分に低い価格で、小規模農家へ農業サービスを提供することができるようになる。

(9) 世界銀行による持続可能な灌漑開発プロジェクト（PROIRRI）¹¹²

持続可能な灌漑開発プロジェクト（PROIRRI）（2011年-2017年）は、ソファアラ州、マニカ州、ザンベジア州で実施されている、灌漑事業を通じて農業生産と農家の生産性の向上を目的としたプロジェクトである。PROIRRIは、農民グループ、農家組合、新興農家を主要受益者とし、(a) 農業用水の効率的な活用と降水パターンへの依存の削減、(b) 農業システムの改善と多様化、(c) 収穫量の増加、過剰生産農産物（米など）の生産・販売による収入創出、(d) 市場主導の生産計画の導入、(e) 確実な販売先（契約農家スキーム）への販売の支援等を行っている。これらの支援を通じて、農民と市場へのつながりを強化し、民間銀行から融資サービスを受けられるような農家組合を育成している。

¹⁰⁷ ポルトガル開発サポート研究所（Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, IPAD）は、ポルトガル外務省下にある、開発援助機関である。同研究所は、2003年1月から、発展途上国に対する、ポルトガル政府公式の開発援助の、調整、監視、指導といった部門を担当している。

¹⁰⁸ KULIMA, 2013. <http://www.kulima.org/OLD/Kulima/home_english.html>

¹⁰⁹ 同上

¹¹⁰ Financing Mozambique, 2013. <http://www.financingmozambique.com/?__target__=institution&id=28>

¹¹¹ MacaHub, 2013.

<<http://www.macaHub.com.mo/en/2013/01/10/mozambique-buys-farming-equipment-with-donation-from-italy/>>

¹¹² World Bank. “Mozambique - Sustainable Irrigation Development Project (ProIRRI)” 2011

<<http://documents.worldbank.org/curated/en/2011/02/13800979/mozambique-sustainable-irrigation-development-project-proirri>>

(10) ブラジル政府によるMais Alimentos Africaプログラム

Mais Alimentos Africaプログラムは、トラクターなどの農業機械へのアクセスの改善を通じて、アフリカの農業セクターの生産性及び食糧安全保障を改善することを目的として、ブラジル政府によりガーナ、ジンバブエ、モザンビーク、セネガル、ケニアで実施が進められている開発援助プログラムである¹¹³。同プログラムのモデルとなっているMais Alimentosプログラムは、家族農業振興プログラム（PRONAF）の一環として、ブラジルの農業開発省により2008年から実施されている小規模農家融資プログラムである。Mais Alimentosプログラムでは、小規模農家に対してより金利の低い融資を提供するとともに、通常より15%ほど割引された価格で農業機械を購入できる機会と技術支援を提供している¹¹⁴。ブラジル政府が同プログラム実施のために1億米ドルを融資する旨を2012年の4月に表明し、技術協力に関する合意書が両国政府間にて締結された¹¹⁵。

1.5 ナカラ回廊における一般的農業経営

1.5.1 耕作面積

国立統計院（INE）が2009/10年に実施した農業センサスによると、モザンビークの農家世帯数は3,827,797世帯（農業・畜産）であり、耕作面積は総計5,633,850ヘクタールであった。農業省は、小規模農家を耕作土地が10ヘクタール以下の農家、中規模農家を耕作土地が50ヘクタール以下、大規模農家を耕作土地が50ヘクタール以上の農家と定義している。表1-5のとおり、一世帯あたりの平均耕作面積は1.47ヘクタールであり、大半の農家世帯は小規模農家に属している。中・大規模農家の占める割合は、国内農業生産の中核をなしている北部の州と比べ、テテ、ガザ、マプト州の方が比較的高い¹¹⁶。

表1-5 モザンビークにおける農家世帯数と耕作面積

	小農	中農	大農	合計
農家世帯数 (%)	3,801,259	25,654	884	3,827,797
	(99.3)	(0.7)	(0.0)	(100.0)
耕作面積 (ヘクタール)	5,428,571	130,651	74,628	5,633,850
(%)	(96.4)	(2.3)	(1.3)	(100.0)
平均耕作面積 (ヘクタール/世帯)	1.43	5.09	84.4	1.47

出所：農業センサス2009/2010, INE

2009/2010年の農業センサスによると、ナンプラ州とザンベジア州の平均耕作面積が1.25ヘクタール、1.29ヘクタールと、全国平均耕作面積の1.47ヘクタールを下回っている一方で、ニアッサ州の平均耕作面積は1.82ヘクタールとなっている。

¹¹³ Lídia Cabral and Alex Shankland, “Narrative of Brazil-Africa Cooperation for Agricultural Development: New Paradigms?” 2013年

¹¹⁴ ブラジル農業開発省のウェブサイト <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/maisalimentos>>

¹¹⁵ 在モザンビーク大使館、「モザンビーク月例報告」2012年4月、8月

¹¹⁶ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリレポート(1)

表1-6 対象地域の耕作面積と農家世帯数

州	耕作面積		農家世帯		平均農地面積 (ヘクタール)
	(ヘクタール)	(%)	(人)	(%)	
ナンブラ	1,037,748	18.4	829,642	21.7	1.25
ニアッサ	409,473	7.3	225,151	5.9	1.82
ザンベジア	1,071,170	19.0	828,801	21.7	1.29
全国	5,633,850	100.0	3,827,797	100.0	1.47

出所：農業センサス2009-2010, INE

1.5.2 営農方法

調査地域の大半は、自給自足の農家で占められている。多くの小規模農家は自家消費用の作物を生産しており、低収量で利益がさほど出ない状況にある。1-2ヘクタールまたはそれ以下の面積を耕作する農家は、メイズ、キャッサバ、ソルガム、ピーナッツそして数種類の豆といった主食作物を生産している。通常、混作はこれらの主食作物に対して用いられる。5ヘクタール程度の、一定面積を超えた農地で栽培を行なっている農家（総農家世帯のわずか6%未満が該当）¹¹⁷は、主食作物に加え様々な作物を栽培している。彼らは時に綿花やタバコ会社の契約農家として働きつつも、灌漑用の水資源へのアクセスが可能な場合は、同時に野菜や他の換金作物を栽培することもある。

ナカラ回廊における農家世帯の生産方法としては、混作や移動耕作といった伝統的な生産方法や土地の使い方が一般的であり、近代技術や農業資材の活用度は高くない。西部地域の一部農家を除き、ナカラ回廊における農家のほとんどは、未だに焼畑・移動耕作に依存した農法を行なっている。植えつけに使用される種子の大半は前年生産されたものである。農家は通常、新しい肥沃な土地を利用する目的から、3-5年ごとに自分たちの耕作地を移している。焼き畑による移動耕作は、通常農業資材を必要としない農法であることから、この農法が、農業資材が活用されない根本的な原因といえる。現在の不規則な降雨パターンを考えると、低資材・低利益の営農戦略であっても、農家が移動耕作による安定した生産を選ぶことは、土地が利用可能な限りにおいては道理にかなっていると言える。

年間人口増加率が2.5%と非常に高い本調査対象地域では、土地の人口圧の高まりによって市民間の対立が引き起こされつつあるが、ナカラ回廊のいくつかの地域、特に土地が肥沃で主要道路へのアクセスの良い地域ではこれが特に問題になりつつある。移動耕作のために利用できる土地が限られていることより、これらの地域の農家は、次第に集約的な常畑農法へと移行しつつある¹¹⁸。

1.5.3 農業資材

上述のとおり、焼畑による移動耕作では農業資材の利用が限られている。種子は、自分たちの農地から生産したものか、隣人から入手するのが一般的である。FAOSTAT（2012年）によると、モザンビークでの年間農薬使用量は、2006年から2010年の間で約900-1,000トンであった。

¹¹⁷ 農業センサス2009-2010, INE

¹¹⁸ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (1)

農薬が国内で生産されていないため、農薬はすべて輸入に頼っている¹¹⁹。ほとんどの農家は、資金不足や、化学肥料を使用しても利益が十分に出ないことにより、化学肥料を購入していない。ナカラ回廊における農業資材の利用状況は、表1-7にあるように、事実上取るに足らない程度のものである。

表 1-7 農業資材の利用農家世帯率（2007年）

州	農業資材 (%)		
	メイズ種子	肥料	農薬
ナンブラ	6	2	3
ニアッサ	5	7	3
ザンベジア	11	1	1
全国	10	4	5

出所：農業国勢調査（2007年） 農業省

換金作物栽培の場合は、上記の状況とは異なる。農業資材を利用することにより十分な利益が期待できることから、野菜やカシューナッツなどに、最低限ではあっても農業資材を利用する農家は多い。綿花やタバコの場合では、買い手が作物栽培に必要な農業資材を、収穫時に天引きする形で提供することも多い。

1.6 農業開発に関連するインフラストラクチャー

(1) 道路交通

ナカラ回廊において、路面状態の良好な道路は、幹線道路¹²⁰全体のうち3分の1以下である¹²¹。道路網のほとんどは、雨季には事実上通行することができず、悪路のせいで自動車が頻繁に故障することから、農業資材・生産物の輸送が困難で割高になっている。

ナカラ港とクアンバ、ペンバとリシंगाを結ぶ2つの平行な二車線舗装道路の補修・舗装を初めとし、ナカラ回廊の多くの道路は2017年までには路面状態が改善される予定である。クアンバからリシंगाへの国道13号線については、アフリカ開発銀行とJICAが補修・舗装を行う計画である。ザンベジアのキリマネからペンバをつなぐ国道1号線に加え、国道1号線のモクバからザンベジアのグルエを通り、マギゲに向かう国道103号線は、2014年までに修復される予定であり、これらの道路が改善されれば、クアンバは、ナカラ回廊の西方の拠点になり得る。

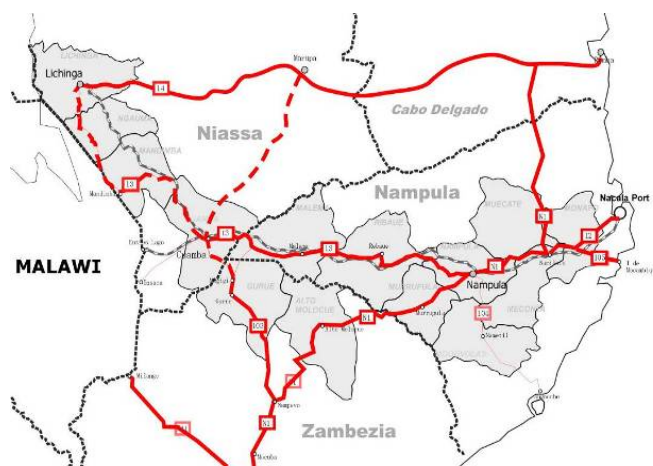
¹¹⁹ 同上 3-64.

¹²⁰ 国道と地方道に区分される。

¹²¹ USAID/AgriFUTURO,2010. “Nacala Corridor Assessment: Strategy-Based Transport Logistics and Supply Chain Efficiency”. Final Report.

アグリビジネスにとって、効率的な貨物運送サービスは経済性を左右する重要な要素の1つである。主要な貨物運送事業者は、ナカラ港に本拠地を置いており、固定された運送ルートを持っている。中小規模の運送事業者はナカラ回廊内で事業を行っており、競争が少ないため、これらの業者のサービス料はしばしば割高である。

ほとんどの貨物運送サービス業者は、所有者兼経営者であり1,2台のトラックを所有している。運送サービスは、その場限りのものがほとんどで、事業者は、しばしば個々の貨物運送を単発で引き受けている。



(2) 鉄道（ナカラ鉄道）

ナカラ鉄道（正式名称は北部鉄道）は、ナカラ、ナンブラ、クアンバを繋ぎ、最終的にニアッサ州のエントレ・ラゴス（メカニエイラス郡）でマラウイの中央アフリカ鉄道とつながる。クアンバでは、支線が北のリシंगाに向かう。旅客列車がナンブラとクアンバの間を月曜日以外、毎日運航しており、月に一度、リシंगाへ向かう便がある。貨物列車の定期的なサービスは存在しないが、ナカラ港とマラウイの間を運行する貨物列車が鉄道運行の75%を占めている¹²²。2011年には、年間総乗客数は約86万4千人で、貨物の総量は24万1千トンであった¹²³。ナカラ回廊において鉄道交通は、農業生産物の輸送のためにはほとんど利用されていない。収穫時期においてのみ、クアンバで生産されたメイズがナンブラとナカラに貨物列車で輸送されている。

(3) ナカラ港

ナカラ港は、コンテナ・ターミナル（南ターミナル）と、一般貨物ターミナル（北ターミナル）、液体積荷ターミナルに分かれている。ナカラ港の天然の水深により、大型の船舶の運航が可能となり、ナカラ港の一般貨物ターミナルは、年間240万トンの貨物を取り扱うことができる¹²⁴。ナカラ港はアジアに近いことから、インド、シンガポールへの定期便が2011年から運行しており、これらの国々にそれぞれ12日間、13日間で到着する。

(4) 電力供給

モザンビークにおける主な電力源は、カオラ・バッサの水力発電所（HCB）である。HCBでは、発電効率の改善により、現在の2,075メガワットから、3,320メガワットまで発電量を増加させることが計画されている。カイアとナカラの間の新しい送電網は、2020年に運転を開始するこ

¹²² 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (2)

¹²³ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (1).

¹²⁴ USAID/AgriFUTURO,2010.

とが計画されており、これによって、ナカラ、ナンプラを初めとしたナカラ回廊東部からリバウエ郡までの電力供給が安定することが見込まれている¹²⁵。

ナカラ回廊の全ての郡中心都市は、ニアッサ州のンガウマ郡を除き、国の電力供給網につながっている¹²⁶。ナカラ回廊のうち、ナンプラ州の34区の行政管理区のうち25区、ニアッサ州の11区の行政管理区のうち3区、ザンベジア州の5区の行政管理区のうち3区に、国の電力供給網がつながっている。モザンビーク政府は既存の電力供給網に加えて、電力供給地区を拡大する方針を採っており、当面、行政管理区への電力供給が第一の優先事項である。

(5) 灌漑施設

ナカラ回廊において、灌漑設備を持つ地域は、6,700ヘクタールであり、設備の不具合や施設の放棄のため、そのうちの45%しか使用されていない¹²⁷。灌漑設備が整備されてはいるが実際には使用されていない地域において、灌漑用地の再編成を行いつつ、用水路網の補修・再建設による灌漑設備の開発が今後見込まれる。

ナカラ回廊には、灌漑に適した土地が広範に分布している。ARA-CNによる調査¹²⁸によると、Class 1 (高い潜在性を持つ地域) は824,750ヘクタール、Class 2 (中程度に適した地域) は594,550ヘクタールと推定されており、クアンバ郡以外のニアッサ州の郡を除き、これらはナカラ回廊の総土地面積のうちの27%を占める。灌漑に高程度、中程度に適した土地は、ナカラ回廊全体に分布しており、特にマレマ、モナポが高い潜在性を示している。

(6) 貯蔵施設

ナカラ回廊においては、2つの種類の貯蔵施設が広い範囲で見られる。一つは、多目的・多機能を持つ近代的な倉庫であり、もう一つは私有地に建てられた小規模の伝統的な貯蔵庫である。最近では政府・民間両方からの働きかけにより大規模な穀物サイロが、メイズ、ダイズの生産地域で建設され始めている。多くの伝統的な小規模倉庫は100トン以下の貯蔵能力を持ち、竹で建設され、茅葺き屋根の天井であり、ナカラ回廊全域で見られる購買ポスト (Buying post) として使用されることが多い。この購買ポストには、仲買人に販売する目的で農民が生産物を持ち寄る。中規模の倉庫 (貯蔵能力100トン - 1,000トン) は、郡の中心都市か、他の主要な集荷地点 (クアンバ、ナミアロ、モナポなど) に存在している。大規模な倉庫 (1,000トン以上) は、ナンプラ市などの大規模な国内市場の周辺に建設されるか、ナカラ港などの遠距離輸送の集荷地点に建設される¹²⁹。

小規模倉庫では、害虫・悪疫・カビ・齧歯動物のために、生産物の質・量の減損が激しい。貯蔵された生産物の質の悪化を防ぐため、農民は薪の煙によって燻蒸消毒を行っているが、この種の貯蔵庫には殺虫剤が使用されないこともあり、収穫後の生産物の減損は基本的に高い。「ナ

¹²⁵ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (1)

¹²⁶ ンガウマ郡では発電機が存在したが、2010年に故障した。

¹²⁷ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (2)

¹²⁸ Present Status Report of Study for the establishment of ARA Centro-Norte, 2006, DNA.

¹²⁹ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (1)

ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」調査団による流通在庫調査によると、これらの小規模倉庫の大半は、最大一週間の短期貯蔵のために使用されている。

倉庫の平均的な貯蔵能力は、374トンであり、年間の総貯蔵量は平均1,730トンである。これは、1回に1週間貯蔵すると仮定した場合、各々の倉庫が年間平均4.6週間しか使用されていないことを意味する。本調査のインタビュー調査によると、これらの小規模倉庫は、全ての生産物を貯蔵するには規模が小さ過ぎ、生産物が被害を受けやすい。貯蔵能力を増やすことに加え、生産物の集荷と販売がより良く組織化される必要がある¹³⁰。

ナカラ回廊においては、各郡にポルトガル植民地時代に建設された政府の倉庫が1つ以上存在する。これらの倉庫は、現在、モザンビーク穀物機構（ICM）が所有している。これらの倉庫の貯蔵能力は、200トンから5,000トンであり、ほとんど全ての倉庫が民間企業に貸し出されている¹³¹。これらの倉庫は、穀物、または他の生産物の貯蔵のために特化しているわけではなく、貯蔵目的全般のために使用されている。これらの倉庫は50年以上前に建設され、補修が必要である。

経済産業省の主導の下、モザンビークは2014年までに、1,000トンの貯蔵能力を持つサイロを計39基、ソファアラ、テテ、ザンベジア、ナンプラ、ニアッサ、カーボ・デルガドなどの戦略的な州に建設し、新たに3万9千トン分のサイロ貯蔵能力を持つことになる予定である。モザンビーク商工省によると、39基の食物貯蔵用サイロの運営管理は、公募入札を経て、民間企業に委託される。

(7) 農村市場設備

ナカラ回廊の全郡の郡都には、農業生産物などの商品を販売するための公設市場が設けられており、市が毎日開かれている。国道沿いの村落では、一時的、または半永久的な市場が主に毎週末に開かれている。これらの小規模な市場で販売される生産物は、市場の近くで事業を行う仲買人や、生産者によって輸送されてきている。IFADに支援されている農村市場プログラム（PROMER）¹³²の下で、主要都市や郡都の公設市場や、北部モザンビークの農村地域の自由市場（主にマレマ、リバウエ、クアンバ、マンディンバ、グルエ、アルト・モロクエ）が整備される見込みである。

¹³⁰ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (1)

¹³¹ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (2)

¹³² このプログラムのターゲットは、貧困線以下の所得で暮らす小規模・半自給自足的な農家を始めとした貧困農家である。他のターゲットは、貧困農民を市場につなぐ重要な役割を果たす中小規模の農村の仲買人である。プログラムの詳細な目的は、(1) 小規模農民の農業市場とバリューチェーンへのアクセス・参加の改善、(2) より効率的な市場仲介者の発展と、パートナーシップを通じた農業生産の増加・高付加価値を促進すること、(3) 農業市場の助けとなる環境の奨励である。

(参考) IFAD, 2013. Rural Market Promotion Programme (PROMER)

<http://operations.ifad.org/web/ifad/operations/country/project/tags/mozambique/1423/project_overview>

1.7 アグリビジネスがもたらす社会・環境的インパクトに関する諸政策と規制

1.7.1 概要

土地問題（「1.2 土地の使用と土地権利の問題」を参照）と密接に関連することであるが、投資対象地域に住む人々と環境を守ることは、公共投資であれ民間投資であれ、どのような種類の投資も社会的、倫理的、法的に遵守すべき義務である。

モザンビーク共和国の憲法第90条において、国民は調和の取れた自然環境下で暮らす権利を付与され、「国家と地方自治体が、適切なパートナーと協力し、環境保護のための諸政策を採択し、全ての資源の合理的利用のために配慮しなければならない」とされている。

モザンビークにおいては、環境行動調整省（MICOA）の国立環境インパクト評価（EIA）局が環境を管理する役割を果たしており、環境法（法律第20条、1997年10月7日）が環境の保全に関する諸法律行為の基礎をなしている。環境法1条の下で環境とは、「その内部において、人間と他の生物が生活し、互いに影響し合う上での媒体であり、また媒体そのものとも影響し合うものである。そのような環境とは、1) 空気・光・水、2) 生態系・生物多様性・生態学的関係、3) 全ての有機物と無機物、4) 地域社会の生活に影響する全ての社会文化的、経済的な事象である。」と定義されている。

1.7.2 環境管理の基本原則

憲法の、全ての市民に対して「生態系のバランスの取れた環境を提供する」という規定を考慮し、環境法の第4条は、環境管理に関し以下の基本原則を打ち立てている¹³³。

- 1) 全ての市民の生活の質を向上させるため、また生物多様性、生態系の維持のために合理的な環境の利用・管理を行う。
- 2) 資源と環境の保護・保全につながる伝統と知識を承認する。
- 3) 環境を損なう恐れのある活動に注意し、そのような活動を事前に予防する。特にそのような影響が起り得るか十分に科学的な確証が乏しい時に警戒をする。
- 4) 環境に対するグローバルで統合された視点を持つ。環境とは、相互に依存した生態系の集まりであり、それらが機能的な均衡を保ち、本来の境界を超えることがないように管理されなければならない。
- 5) 社会全体の参加。
- 6) 万人の自然資源に対する平等なアクセス。
- 7) 国境を超えるインパクトを最小限に止める。

¹³³ “SADC Environmental Legislation Handbook 2012,” Development Bank of Southern Africa

1.7.3 環境利用許可証と環境へのインパクト評価

いかなるプロジェクトを始める前にも、投資家は、環境許可証を入手する必要がある、これは他の許可証の発行や、投資プロジェクトの認可に対する必要条件でもある¹³⁴。許可証のないプロジェクトを実施することは、プロジェクトに対する環境許可証の二倍の料金と同等の罰金を課せられる可能性もあり、プロジェクトの即時停止に追い込まれることもあり得る（26条）。さらには、環境インパクト調査で提示されている緩和措置の不履行、または、環境許可証の条件に従わない場合は、2,400万-2億4千万メティカルの罰金を科される場合があり、環境許可証を更新しないことで1-2千万メティカルの罰金が課せられることもあり得る¹³⁵。

環境インパクト評価に関する諸規制は、全ての投資プロジェクトに適用されるが、環境インパクト評価のレベルを決定するために以下の三つのカテゴリーを用いる。

- 1) カテゴリーA：社会・環境的に大きな影響がある場合、もしくは注意を要する地域へのプロジェクト。カテゴリーAの下では、最大限の環境インパクト評価が必要とされる。
- 2) カテゴリーB：社会・環境的に負の影響を持ち得るが、持続期間、程度、普及範囲、大きさなどの面においてカテゴリーAに分類されるものよりも程度が低いもの。カテゴリーBに分類されるプロジェクトには環境アセスメント評価、または簡易環境レポート（SER）が必要とされる。
- 3) カテゴリーC：環境への影響のリスクが低いプロジェクト。そのため、カテゴリーCには環境インパクト評価、または、簡易環境レポートは必要とされない。

表1-8は、カテゴリーAに属する社会・環境分野の地域を示し、表1-9は、カテゴリーA、B、Cに分類される農業・農業加工事業の一覧を示す。

表1-8 環境インパクト評価のカテゴリーAに属する地域

分類	カテゴリーAに属する地域
環境	<p>国内法と国際法で特別な性格を持つと認定された以下の地域や生態系。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 原生林。 • 保全・保護のための地域、区域。ナカラ回廊では、保護区と指定されている場所がニアッサ湖保護区（ニアッサ州）、メクブリ森林保護区、ムパルエ森林保護区、リバウエ森林保護区（ナンプラ州）の4つある。 • 絶命危惧種の動物・植物、またはそれらの生育地・生態系を含む地域。 • 砂漠化・裸地化している地域。 • 湿原。 • 独特な景観を持つ地域。 • 水供給のための湧水・水源周辺地域の保護。 • 考古学的、歴史的、文化的な保全の価値がある地域。
社会	<ul style="list-style-type: none"> • 人口が多く、再定住の必要性が見込まれる地域。 • 発展の段階が高い地域、または天然資源の分配・利用において争いがある地域。 • 河川沿いの地域、または地元の地域社会によって水の供給源として使用されている地域。 • 水産資源、鉱物資源、薬用植物など貴重な資源を保有する地域。

出所：“Decree no.45/2004 EIA Regulations”

¹³⁴ 同上

¹³⁵ 同上

表1-9 農業・農業加工事業の分類

分類	活動（農業・農業加工に関する事業のみ）
A	<p>上記の表で記載された環境への配慮を要する地域に関係、またはその地域の中で行われている事業。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 350ヘクタール以上の灌漑された土地、または、灌漑されていない1,000ヘクタール以上の土地を農業に充てること。 • 農業用地を商業、都市、工業用の目的のために転換すること。 • 100ヘクタールと同等、もしくはそれ以上の農業用地で5年以上耕作されていない土地を集約的な農業用地に転換すること。 • 新しい作物・外来種を導入すること。 • 350ヘクタールを越える面積の土地へ灌漑設備を導入すること。 • 年間100トン以上の水産物、海産物の生産を行うこと。又は5ヘクタールと同等かそれ以上の面積での生産を行うこと。 • 集約的な動物の飼育：10万羽以上の鶏：3,000匹以上の豚、または、100匹以上の雌豚の繁殖：個別の土地か複数の土地の累積の面積で2,000ヘクタール以下の土地（一匹あたり4ヘクタール）で500匹以上の牛を育てる場合。 • 100ヘクタール（個別の土地か、累積の面積）を越える土地面積での薬剤の空中散布または、地上での薬剤散布。 • 月2000トンの動物飼料を生産する工場。 • 動物の油と脂肪（1日あたり75トンと同等、もしくはそれ以上）の生産、野菜油と脂肪（月300トン以上の生産量）の生産。 • 製糖工場の運営（含サトウキビの栽培）。 • 個別の面積、もしくは累積の面積で100ヘクタール以上の原生の植生被覆の開拓、区画の割り当て、開発。 • 50ヘクタール以上での森林伐採。250ヘクタール以上での森林再生と植林。 • 自然の動物相・植物相の商業的利用。 • 15ヘクタール以上の土地の工業用地への割り当て。 • 都市部外での全ての幹線道路、新しい道路の建設。 • 0.5m以上の直径を持ち、10km以上の長さを持つ水道管。 • 5ヘクタールと同等、もしくはそれ以上の面積を水で満たしたダム、堰。 • 地熱エネルギーの生産を含む地下水資源の発掘と利用（1時間あたり500平方m³以上、1日あたり12,000平方m³以上）。 • 駆除剤・殺虫剤の製造。 • 肥料の生産、加工。
B	<ul style="list-style-type: none"> • カテゴリーAとCに分類されない全ての事業。
C	<ul style="list-style-type: none"> • 個別の土地、もしくは累計の面積で50ヘクタール-100ヘクタールの灌漑事業。 • 100-200ヘクタールで灌漑を行っていない土地の原生の植生の変換、または除去。 • 地熱エネルギーの生産を含む年間200平方m³以上の地下水の調査と利用。 • 1,000-1,500羽の養鶏能力を持つ鶏舎での養鶏事業。 • 1日300トンと同等、もしくはそれ以上の生産能力を持つ果物・草花の保存事業。 • 月1,000トン以下の生産量の動物飼料工場。 • カシユーナッツ加工工場。

出所：「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート（1）

1.7.4 農業・農工業に適用され得る分野別法令

農業・農工業に関連する他の法律は、下表の通りである。

表1-10 環境・社会的配慮の法的枠組み

主な法律（農業・農工業に関係する法のみ記載）	実施主体 （中央政府／州政府）
環境一般（環境インパクト評価） <ul style="list-style-type: none"> 法律第 27 条（1990 年）：環境法 政令第 45 条（2004 年）：環境インパクト評価プロセスに関する法律；行政指令第 198 条（2005 年）：第 129 条（2006 年）、第 130 条（2006 年）、第 182 条（2010 年） 政令第 11 条（2006 年）：環境の検査に関わる規制 政令第 25 条（2011 年）：環境の監査に関わる規制 政令第 5 条（2012 年）：簡易環境利用許可証に関する規定 	環境問題調整省／州環境行動調整局
土地、森林、野生生物：保護区域 <ul style="list-style-type: none"> 法律第 19 条（1997 年）：土地法 政令第 66 条（1998 年）：土地法に関する規制：政令第 1 条（2003 年）、第 50 条（2007 年）、第 43 条（2010 年）、決議第 70 条（2008 年）、行政指令第 29 条 A（2000 年）、第 144 条（2010 年）、第 158 条（2011 年） 政令第 60 条（2006 年）：都市部の土地に関する規制 法律第 10 項（1999 年）：森林と野生生物に関する法 政令第 12 条（2002 年）：森林、野生生物に関する規制 （加えて政令第 11 条（2003 年）、第 30 条（2012 年）、行政指令第 55 条（2003 年）、第 93 条（2005 年）） 	農業省／州農業局 観光省（国立公園・自然保護区に関して）
指定領域の調整、土地の収用、再定住 <ul style="list-style-type: none"> 法律第 19 条（2007 年）：指定領域に関する法律 政令第 23 条（2008 年）：指定領域法の規制：行政指令第 181 条（2010 年） 決議第 63 条（2009 年）：保全に関する政策とその実施計画、補遺 4 政令第 31 条（2012 年）：経済活動によって引き起こされた住民移転のプロセスに関する規制 	環境問題調整省／州環境行動調整局
水 <ul style="list-style-type: none"> 決議第 7 条（1995 年）：国家水政策 法第 16 条（1991 年）：水に関する法 政令第 43 条（2007 年）：水の利用許可証と特権 政令第 47 条（2009 年）：小規模ダムに関する規制 政令第 18 条（2012 年）：地下水の調査・利用に関する規制 	公共事業住宅省／地域水管理局
汚染と廃棄物 <ul style="list-style-type: none"> 政令第 18 条（2004 年）：環境の質、排出、排水の基準に関する規制；政令第 67 項（2010 年） 政令第 13 条（2006 年）：廃棄物管理に関する規制 政令第 6 条（2009 年）：駆除剤の管理に関する規制 	環境問題調整省／州環境行動調整局 農業省／州農業局 （駆除剤・殺虫剤に関して）
文化遺産 <ul style="list-style-type: none"> 法第 10 条（1988 年）：文化遺産の保護に関する法律 政令第 27 条（1994 年）：考古学的な遺産の保護に関する規制 法第 13 条（2009 年）：民族解放遺産保護に関する法 政令第 72 条（2009 年）：民族解放遺産保護に関する法 	教育文化省／州教育文化局
注：法令の階級は以下の順序に従う：1) 共和国の議会（国会）によって制定された憲法と法律、2) 省庁の評議会によって制定された法令・政令、3) 共和国大統領によって制定された大統領指令、4) 単一の省庁、又は複数の省庁によって制定された省の条例、5) 省大臣による規則。	

出所：「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート (2)、SADC Environmental Legislation Handbook 2012

第2章 ナカラ回廊における農業融資の需要

調査団は、50社程度のアグリビジネス企業・農家・農民組織を直接訪問し、ナカラ回廊における短・中期的な農業融資の全体的な需要（資金規模）を試算するとともに、農業融資が成り立つために必要な支援を明確にすることを最終目的とした、サンプル調査を実施した。同調査では、この目的を達成するために、調査対象地のDPAやSDAE、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」調査団との協議に基づき、融資のニーズや融資の条件を満たす可能性を持つ熟度の比較的高いアグリビジネス企業や農家、農家組合を抽出し、農業融資の需要側の現状、課題、成長のポテンシャルに関する聞き取りを行った。

調査団が訪問したアグリビジネス企業・農家・農民組織の内訳は以下の通りである。

表2-1 調査団が訪問したアグリビジネス企業・農家・農民組織の数

大分類	中分類	数
アグリビジネス企業 (中規模・大規模企業)	農業生産	17
	加工 ¹⁾	5
	売買	1
農家	農場経営(生産)・家畜	19
農民組織	農民組織メンバーへのサービス提供	11
合計		53

¹⁾ 農作物を加工するアグリビジネス企業(例:養鶏飼料の加工、カシューナッツ加工)の多くは、農業生産(例:ダイズ生産やカシューナッツ生産)も行っている。これらの企業は「農業生産」として分類されている。

出所:調査団作成

調査団はナカラ回廊の農業セクターの資金需要を分析するために、アグリビジネス企業・農家・農民組織から以下の情報を収集した。

- 基礎情報(ビジネス形態[農業生産、加工、売買等]、何らかの法的権利を有する土地の面積及び使用面積、設立年、法的ステータス、雇用人数・人員構成等)
- 財務的背景に関する情報(収入・支出、資産、融資を受けた実績[融資銀行、金額、金利、返済期間、用途等])
- 成長に対する課題
- 将来の計画、資金ニーズ(融資希望額・用途)

2.1 アグリビジネス企業(農業生産)の融資需要

調査団は農業生産に従事する17のアグリビジネス企業を訪問した(ナンプラ州:9社、ニアッサ州:3社、ザンベジア州:5社)。これらの企業の一般的な特徴は以下の通りである(個別企業及び農家の経営状況詳細は添付資料3、4、5を参照)。

2.1.1 基礎情報

調査団が訪問した17のアグリビジネス企業の内、9社（53%）は外国投資家が出資している又は所有している企業（以下、外資系企業）であり、その残りの8社はモザンビーク人が経営・所有している企業（以下、モザンビーク企業）である。なお、モザンビーク企業には農民組織やNGOが出資して設立された企業も含まれる。

調査団が訪問した外資系企業が何らかの法的権利を有する土地（企業が政府より暫定的、または正式に土地使用权 [Direito de Uso e Aproveitamento de Terra : DUAT] の認定をうけた土地）の面積は250ヘクタールから10,000ヘクタールにわたり、平均面積は2,689ヘクタールである。その一方で、モザンビーク企業が何らかの法的権利を有する土地の面積は150ヘクタールから2,000ヘクタールにわたっており、平均面積は、980ヘクタールである。加えて、外資系企業が何からの所有権を有しており、実際に農業生産に使用している土地の面積は、125ヘクタールから2,000ヘクタールにわたり、平均面積は717ヘクタールである。他方、モザンビーク企業が、実際に農業生産に使用している土地の面積は、40ヘクタールから200ヘクタールにわたり、平均面積は125ヘクタールである。

表2-2 土地面積：アグリビジネス企業（農業生産）

小分類	企業数	所有面積（ヘクタール）		使用面積（ヘクタール）	
		範囲	平均	範囲	平均
外資系企業	9社	250 - 10,000	2,689	125 - 2,000	717
モザンビーク企業	8社	150 - 2,000	980	40 - 200	125

出所：調査団作成

ProSAVANAは、ナカラ回廊地域住民の生活向上を最終目的としていることから、アグリビジネス企業の中で、ダイズや種子生産など、地域経済や周辺住民の所得に直接的・間接的なインパクトをもたらす企業を選定し、訪問した。下表は、調査団が訪問した17社が栽培している主な農作物を示す（複数回答可）。多くのアグリビジネス企業が複数の農作物を栽培している。

表2-3 主な農作物：アグリビジネス企業（農業生産）

作物	企業数		
	外資系企業	モザンビーク企業	合計
ダイズ	8	3	11
その他の豆類（緑豆、キマメ、インゲン豆等）	3	1	4
種（メイズ、ダイズ、緑豆等）	2	5	7
ゴマ	1	4	5
ナッツ類（カシューナッツ、マカダミアナッツ、ピーナッツ）	2	2	4
養鶏	2	0	2
その他（野菜、ジャトロファ、メイズ、家畜等）	3	4	7

出所：調査団作成

調査団が訪問した外資系企業は、10人から250人の正規労働者（平均85人）及び30人から400人の季節労働者（平均187人）を雇っており、モザンビーク企業は5人から50人の正規労働者（平均15人）及び18人から150人の季節労働者（平均61人）を雇っている。

なお、ナカラ回廊では多くのアグリビジネス企業（農業生産）が契約栽培を実施しているか、または近年に実施する計画を持っている。なお、調査団がサンプル調査を実施した外資系企業のうちの9社は2012/13栽培シーズンに初めて農業生産を展開しており、17社すべてが過去10年以内に事業を開始している。

表2-4 雇用状況及び契約栽培の実施状況：アグリビジネス企業（農業生産）

小分類	企業数	雇用				契約栽培の実施	
		正規労働者		季節労働者		実施中	実施予定
		範囲	平均	範囲	平均		
外資系企業	9社	10 - 250	85	30 - 400	187	4	6
モザンビーク企業	8社	5 - 50	15	18 - 150	61	7	7

出所：調査団作成

2.1.2 財務的背景

アグリビジネス企業（農業生産）の多くは融資の担保となりうる農業機械、トラック、大型倉庫などの資産を豊富に所有している。外資系企業の資産規模は、1,300万メティカルから7,200万メティカルにわたり、平均は5,000万メティカルである。資金に係わる情報に関しては、半数以上の企業が情報開示しなかったことから、資金に関する分析結果は非常に限られたサンプル数をもとに算出された。収入・支出に関する情報に関しても、情報提供に応じた企業は少なかったものの、調査団がサンプル調査を実施したアグリビジネス企業、特に外資系企業は、大規模の商業農場の経営経験の豊富な人材が配置されているようである。

2.1.3 成長阻害要因

成長阻害要因に関する質問で一番多かった回答は、低い金利の融資がないことから、融資へのアクセスが困難であることである。モザンビークでは商業銀行の金利は23%から30%にわたり、ほとんどの銀行の返済期間が短期（長くても3年程度）であるため、多くのアグリビジネス企業は融資を申請せず、手元資金の大半を運転資金に充てている。このことが、事業拡大や農業機材のアップグレードを困難にしている。

運営資金の不足に関連して、農業の高い運営コストがビジネス拡大の阻害要因として挙げられた。例えば、契約栽培を実施している企業によると、契約農家により使用している土地は散在していることから、契約栽培を実施している企業は地理的に広範囲をモニタリングしなければならない。そのため、農業普及員の給料やバイクのガソリン代など契約農家のモニタリング費用が非常に高くなり、契約栽培事業の拡大を妨げている。また、ある会社によるとIIAM（モザンビーク農業研究機構）による種子の認証に掛かる費用が割高（1トンあたり1,500メティカル）であることも成長への制約となっている。

特にリシंगा周辺で事業を展開する企業によると、物流に伴う困難も成長の阻害要因の1つとなっている。特にクアンバ付近からのリシंगाへの道路状況は非常に悪いことから、農薬・肥料など事業に必要な農業資材を調達することが困難な上に時間と費用がかかってしまう。ある企業によると、雨季が始まるとトラックのリシंगाへの往来が止まる。表2-5で示されるように、物流を成長阻害要因に挙げたモザンビーク企業はなかったものの、これは調査団がサンプル調査を行った農業生産分野のモザンビーク企業のほとんどがナンプラ州で事業展開していることが要因だと考えられる。

その他の成長阻害要因には以下が含まれる。

- 知識・経験の豊富な農業人材（農場管理者、トラクター運転手等）が少ない。
- 農作物を安定的に供給できる、信頼のおける契約農家を見つけるのが困難である。
- 契約農家が生産する農作物の品質が不安定である。
- 従業員の労働倫理観が乏しく、時間管理等が十分に行えていない。
- 小規模農家が、企業が土地使用权を有する土地に移動耕作を行う目的で侵入し、農業を始める。

表2-5 成長阻害要因：アグリビジネス企業（農業生産）

小分類	企業数 合計	融資への アクセス・ 運営資金不足	契約農家や 従業員の 労働倫理	物流	その他（農作物の品質、 支出の多さ、土地問題等）
外資系企業	9社	4社	2社	2社	3社
モザンビーク企業	8社	6社	2社	0社	3社

出所：調査団作成

2.1.4 資金ニーズ

表2-6 に、アグリビジネス企業（農業生産）にとって、農業開発融資が得られた場合の用途、融資希望額や財務能力並びに融資実現における社会経済的インパクトなど資金ニーズに係わる情報をまとめる。

表2-6 資金ニーズ：アグリビジネス企業（農業生産）

	対象郡	対象事業	資金使途	財務能力	ニーズ	融資希望額 (百万マツィ)	期間	社会経済的 インパクト
外資系企業								
B-1	リシंगा	マカダミアナッツ生産	倉庫、乾燥施設、農地拡大	有	有	45	長期	中
B-2	リシंगा	ダイズの生産	契約農業	有	有	5.2	中期	大
B-9	マジューン	ダイズ、その他豆類の生産	倉庫、農業機械、農業資材の購入	有	有	15	中期	小
C-1	グルエ	ダイズ及びダイズ種子の生産	トラクター、契約栽培の農業資材	有	有	4.5	中期	大
C-3	グルエ	ダイズ、メイズ、コットンの生産	農地拡大、契約栽培	有	有	データなし	中期	大
A-11	ラパレ（ナンブラ）	---	---	---	無	---	---	---
A-18	ナンブラ	---	---	---	無	---	---	---
C-2	グルエ	---	---	---	無	---	---	---
C-9	アルト・モロクエ	---	---	---	無	---	---	---
モザンビーク企業								
A-5	リバウエ、マレマ、モゴヴォロス	作物の生産	契約栽培の農業資材、種子加工工場、倉庫	有	有	6	中期	中
A-6	リバウエ	ダイズの生産、野菜	契約栽培の運転資金	有	有	2	中期	大
A-7	リバウエ	作物の生産	キャッサバ工場、倉庫、揚水ポンプ	有	有	5.8	長期	中
A-16	リバウエ	農作物の契約栽培、農業資材の売買	販売店	有	有	3	中期	小
A-17	ナンブラ	農作物、各種種子の生産	農地拡大	有	有	7.5	中期	小
A-24	モナボ	カシューナッツの生産・加工	加工工場、カシューナッツ木の栽植	有	データなし	---	---	---
A-27	モナボ、モゴヴォロス	契約農家から農作物の購入	契約栽培の運転資金	有	有	10.5	中期	大
C-8	アルト・モロクエ	農作物、各種種子の生産	倉庫、種子加工機械、トラクター、その他の機械、種子生産用の農地拡大、契約栽培	有	有	54	長期	大

出所：調査団作成

2.1.5 ナカラ回廊のアグリビジネス企業の融資需要の試算

ナカラ回廊で事業展開している全ての中規模のアグリビジネス企業を取りまとめたリストやデータベースは存在しない。以下の数値は、調査団による企業訪問、CEPAGRIの企業データベース、関係機関（DPA、SDAE、GAPI、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」調査団が提供した情報に基づいて試算されたものである。

サンプル調査結果に基づいたアグリビジネス企業（農業生産）の融資需要規模は以下の通りである。

- (1) サンプル調査対象企業数
 - (a) 合計：17社
 - (b) 融資希望額を提供した企業数：11社
 - (c) 資金ニーズはあると回答したが融資希望額を提供できなかった企業数：2社
 - (d) 財務能力を有する回答した企業数：全13社（資金ニーズがない企業を含まず）
 - (e) 資金ニーズがないと回答した企業数：4社
- (2) ローン金額（サンプル調査対象企業）
 - (a) 11社の融資希望額合計：158.1百万メティカル
 - (b) 1社あたりの平均融資希望額：14.4百万メティカル（158.1百万メティカル/11社）
- (3) ナカラ回廊で事業展開するアグリビジネス企業（大・中規模）
 - (a) CEPAGRIやその他の関連機関が一定程度（土地面積、雇用規模等）の情報を所有している企業数：54社
 - (b) ナカラ回廊で事業展開する大中規模アグリビジネス企業（農業生産）の推計数：60社（54社の約110%）
 - (c) ナカラ回廊で融資を受けられる大中規模アグリビジネス企業（農業生産）の推計数：46社（60社*13/17）
- (4) ナカラ回廊で事業展開するアグリビジネス企業（農業生産）の資金需要
 融資需要額（楽観値）：662.4百万メティカル（14.4百万メティカル*46社）

表2-7 資金需要：アグリビジネス企業

（単位：100万メティカル）

楽観値 ¹³⁶ （基準値*150%）	基準値	悲観値 （基準値*50%）
662.4	441.6 (31社)	220.8

注：調査団がサンプル調査を実施した企業は、DPAやSDAEから推薦された、資金的基盤が比較的整っている企業であるため、本調査結果に基づく試算結果は楽観値と設定する。

出所：調査団作成

¹³⁶ 楽観値は基準値の150%、悲観値は基準値の50%とする。以下、全て同様。

2.1.6 社会経済的インパクト

図2-1に示されているように、調査団がサンプル調査を実施したアグリビジネス企業（農業生産）の主な融資使途は、契約栽培、農業関連施設の建設・改良、農地拡大の3つである。

- 契約栽培：7社
- 農業施設（貯蔵施設、加工施設、販売店）：7社
- 農地拡大：4社

注：複数回答あり

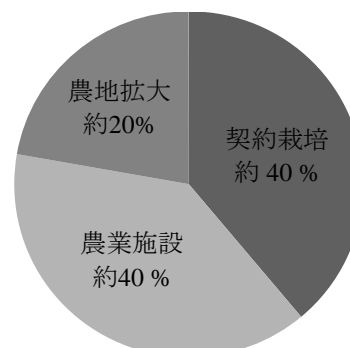


図2-1 資金使途：アグリビジネス企業

出所：調査団作成

上記の資金使途に基づき、アグリビジネス企業（農業生産）の融資全体額の4割が契約栽培、4割が施設建設、残りの2割が農地拡大に使用されると想定する。

(1) 契約栽培

ナカラ回廊で事業展開するアグリビジネス企業（農業生産）の多くは、周辺住民の生活向上を通じた良好な関係構築や会社の収入増加など、様々な理由から契約栽培を実施している（または実施する計画を立てている）。契約栽培には、契約農家にとって以下のような利点がある。

- 農作物の購入保証
- 契約企業（購入者）が提供する農業技術普及サービスを通じた農業の改良技術や営農方法の移転
- 賃耕サービスによる農地拡大
- 適切に整備された倉庫・サイロの使用による農作物の減耗の削減

契約栽培の貧困削減への貢献を考慮すると、アグリビジネス企業（農業生産）に農業開発融資を提供することにより発現する社会経済的インパクトは高い。

1) 契約栽培に使用される農業融資の合計額

表2-8はアグリビジネス企業（農業生産）が契約栽培に使用する融資額の内訳を示す。以下の内訳は、調査団がサンプル調査を行った企業の回答に基づいて試算されている。

表2-8 契約栽培に使用される融資額の内訳：アグリビジネス企業

(単位：100万メティカル)

内訳	楽観値	基準値	悲観値
(i) 農業資材（種子・肥料等：30%）	79.5	53.0	26.5
(ii) トラクター（40%）	106.0	70.6	35.3
(iii) 収穫物の買い取り・その他（30%）	79.5	53.0	26.5
合計（100%）^{1/}	265.0	176.6	88.3

^{1/} アグリビジネス企業（農業生産）の資金需要額の4割（表2-7、図2-1を参照）

出所：調査団作成

2) 生産量の増加

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（農業生産）が契約栽培に投資することにより達成される農作物生産量の推計を表2-9に示す。

表2-9 農作物生産量の増加：アグリビジネス企業（契約栽培）

項目	楽観値	基準値	悲観値	
(i) トラクター数（Table 2-8 (ii)/100万メティカル （トラクター1台あたりの単価） ^{1/}	105台	70台	35台	
(ii) トラクターの年間使用日数 ^{2/}	45日	45日	45日	
(iii) トラクター1台あたりの年間耕作面積 1日あたりの構築面積：3.5ヘクタール	157.5 ha	157.5 ha	157.5 ha	
(iv) 年間耕作面積 (i)*(iii)	16,538 ha	11,025 ha	5,513 ha	
生産量の増加 ^{4/}	年間耕作面積：40% ダイズ：1.5 トン/ヘクタール ^{5/}	6,678 ha 10,017トン	4,473 ha 6,710トン	2,205 ha 3,308トン
	年間耕作面積：15% その他豆類：1.5トン/ヘクタール（インゲン豆） ^{5/}	2,504 ha 3,758トン	1,677 ha 2,516トン	827 ha 1,240トン
	年間耕作面積：20% 各種種子：3トン/ヘクタール（メイズ種子） ^{6/}	3,3039ha 10,017トン	2,237 ha 6,710トン	1,103 ha 3,308トン
	年間耕作面積：15% ゴマ：1.0 トン/ヘクタール ^{5/}	2,504 ha 2,504トン	1,677 ha 1,677トン	827 ha 827トン
	年間耕作面積：10% ナッツ類：2.7トン/ヘクタール（ピーナッツ） ^{5/}	1,670 ha 4,509トン	1,118 ha 3,019トン	551 ha 1,488トン

^{1/} 中国製輸入トラクターの推定単価：1,000,000メティカル^{2/} 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート(2)^{3/} サンプル調査対象企業への聞き取り及び資料レビュー^{4/} 年間耕作面積の内訳は、表2-3に基づき試算^{5/} 改良農法を用いた場合の生産量、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート(2)^{6/} サンプル調査対象企業のビジネスプラン

出所：調査団作成

3) 雇用創出

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（農業生産）が契約栽培に投資することにより創出される雇用者数の推計を表2-10に示す。

表2-10 雇用創出：アグリビジネス企業（契約栽培）

	楽観値	基準値	悲観値
契約農家による年間耕作面積^{1/}	16,695 ha	11,183 ha	5,513 ha
3ha以上5 ha未満の土地を使用している契約農家：45%	7,513 ha	5,032 ha	2,481 ha
5ha以上10ha未満の土地を使用している契約農家：35%	5,843 ha	3,914 ha	1,930 ha
10ha以上30ha未満の土地を使用している契約農家：20%	3,339 ha	2,237 ha	1,103 ha
契約農家数	2,834 戸	1,892戸	932戸
3 ha以上5 ha未満の土地使用 ^{2/}	1,878戸	1,258戸	620戸
5ha以上10ha未満の土地使用 ^{3/}	779戸	522戸	257戸
10ha以上30ha未満の土地使用 ^{4/}	167戸	112戸	55戸
契約農業の実施・拡大によりアグリビジネス企業（農業生産）に雇用される常勤労働者（農業普及員・管理職等）の数^{5/}	300 人	200人	100人
契約農家により雇用される正規労働者数	11,310人	7,578人	3,832人
3 ha以上5 ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり3人	5,634人	3,774人	1,860人
5ha以上10ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり6人	4,674人	3,132人	1,542人
10ha以上30ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり6人	1,002人	672人	330人
契約農家により雇用される季節労働者数	13,648人	9,146人	4,502人
3 ha以上5 ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり3人	5,634人	3,774人	1,860人
5ha以上10ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり6人	4,674人	3,132人	1,542人
10ha以上30ha未満の土地を使用している契約農家 ^{6/} 1農家あたり20人	3,340人	2,240人	1,100人

1/ 土地使用の内訳はサンプル調査及び資料レビューに基づいて試算したものである。

2/ 4.0（概算平均）で計算

3/ 7.5（概算平均）で計算

4/ 20.0（概算平均）で計算

5/ 楽観値：30社 * 10人。

6/ 契約農家により雇用される正規労働者及び季節労働者の数は、調査団が訪問した農家の雇用データに基づいた概算である（表2-18参照）

出所：調査団作成

(2) 農地拡大

農業開発融資を使った大中規模アグリビジネス企業（農業生産）の農地拡大への投資は、雇用創出及び食糧安全保障の改善につながる。

1) 1ヘクタールあたりの農地拡大コスト

表2-11は、農地開墾、整地、生産にかかる標準的なコストである。農作物によって、生産コストは異なるものの、1ヘクタールあたりの農地拡大コストの平均値は30,000メティカル（1,000米ドル）である。

表2-11 モザンビークにおける1ヘクタールあたりの農地拡大コスト

(単価：メティカル)

品目	メイズ	キャッサバ	ダイズ	コットン
農地開墾コスト（人力）	20,000	20,000	20,000	20,000
賃耕サービス	2,000	1,500	2,000	3,500
種子	875	2,500	1,500	188
肥料	13,100	0	0	1,000
農薬	26	249	250	425
その他	0	0	300	3,857
労働力（賃金）	2,280	1,520	3,000	3,040
1ヘクタールあたりの金額	38,281	25,769	27,050	32,010

出所：「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート、サンプル調査対象企業及びGAPIとのインタビュー

2) 生産量の増加

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（農業生産）が農地拡大に投資することにより実現される農作物生産量の推計を表2-12に示す。

表2-12 生産量の増加：アグリビジネス企業（農地拡大）

	楽観値	基準値	悲観値	
(i) 農業開発融資（100万メティカル）	132.5	88.3	44.2	
(ii) 開拓・整地された土地の面積 （3万メティカル／ヘクタールにて計算）	4,397 ha	2,931 ha	1,466 ha	
生産量の増加	年間耕作面積：40%	1,767 ha	1,177 ha	589 ha
	ダイズ：1.5トン／ヘクタール ^{1/}	2,650トン	1,766トン	884トン
	年間耕作面積：15%	663 ha	441 ha	221 ha
	その他の豆類：1.5トン／ヘクタール ^{1/}	994トン	662トン	332トン
	年間耕作面積：20%	883 ha	589 ha	295 ha
	各種種子：3トン／ヘクタール ^{1/}	2,649トン	1,767トン	885トン
	年間耕作面積：15%	663 ha	441 ha	221 ha
	ゴマ：1.0トン／ヘクタール ^{1/}	663トン	441トン	221トン
	年間耕作面積：10%	441 ha	294 ha	147 ha
	ナッツ類：2.7トン／ヘクタール ^{1/}	1,191トン	794トン	397トン

1/ 表2-9参照

出所：調査団作成

3) 雇用創出

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（農業生産）が農地拡大に投資することにより創出される雇用者数の推計を表2-13に示す。

表2-13 雇用創出：アグリビジネス企業（農地拡大）

	楽観値	基準値	悲観値
開拓・整地された土地の面積	4,417 ha	2,943 ha	1,473 ha
正規労働者数（8haあたり1人 ¹⁾ ）	552人	369人	184人
季節労働者数（3haあたり1人 ²⁾ ）	1,472人	981人	491人

1/正規労働者1人に対する土地面積の平均は、外資系企業が8.4ヘクタールであり、モザンビーク企業が8.3ヘクタールであった（表2-2、表2-4参照）

2/季節労働者1人に対する土地面積の平均は、外資系企業が3.8ヘクタールであり、モザンビーク企業が2.0ヘクタールであった（表2-2、表2-4参照）

出所：調査団作成

(3) 農業施設建設

1) 農業施設建設の融資額

農業施設建設に融資を使用すると回答した7社のうち、5社が倉庫やサイロなどの貯蔵施設の建設、4社が加工施設の建設や加工機材の購入、1社が種子や肥料の販売店の建設に融資を使用すると回答している。

表2-14 資金使途：アグリビジネス企業（農業施設）

（単位：100万メティカル）

資金使途	楽観値	基準値	悲観値
貯蔵施設（50%）	132.5	88.3	44.2
加工施設・機材（40%）	106.0	70.6	35.3
販売店（10%）	26.5	17.7	8.8
合計	265.0	176.6	88.3

出所：調査団作成

2) 生産量の増加

農業施設建設への投資は農作物の生産量増加には直接的に結びつかないものの、貯蔵施設の建設は、収穫後の農作物の減耗を削減することにより、アグリビジネス企業（農業生産）の収入の増加につながる。「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」のインテリムレポートによると、乾燥・貯蔵状況が不十分なことに起因するダイズのポストハーベストでの減耗は、20%にもものぼる。加えて、国連食糧農業機関（FAO）と国連世界食糧計画（WFP）の調査によると、モザンビークの北部のメイズと米のポストハーベストでの減耗はそれぞれ12%、10%である¹³⁷。

3) 雇用の増加

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（農業生産）が農業施設に投資することにより実現される雇用者数の推計を表2-15に示す。

¹³⁷ “Special Report: FAO/WFP Crop and Food Security Assessment to Mozambique” 12 August 2010, < <http://www.fao.org/docrep/012/ak350e/ak350e00.htm> >

表2-15 雇用の増加：アグリビジネス企業（農業施設）

用途	雇用区分	楽観値	基準値	悲観値
加工施設・機材 ^{1/}	正規労働者	1,055 人	706人	353人
	季節労働者	3,180人	2,118人	1,059人
販売店 ^{1/}	正規労働者	265人	177人	88人
	季節労働者	792人	531人	264人
合計	正規労働者	1,325人	883人	441人
	季節労働者	3,957人	2,649人	1,323人

1/ 100万メティカルあたり10人分の正規労働者及び30人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

出所：調査団作成

2.2 中規模農家の融資需要

調査団は、作物、種子、穀物の栽培や家畜飼育を行っている合計19戸の中規模農家を訪問した（ナンプラ州：13戸、ニアッサ州6戸）。これらの農家の一般的な特徴は以下の通りである。

2.2.1 基礎情報

調査団が訪問した19戸のうち、2戸は法人登録しており、残りは未登録であった。

サンプル調査を実施した農家が何らかの法的権利を有する土地の面積は10ヘクタールから570ヘクタールにわたり、平均面積は132ヘクタールである。他方、実際に農業生産に使用している土地の面積は、5ヘクタールから140ヘクタールにわたり、平均面積は40ヘクタールである。19戸のうち、実際に使用している土地面積が5ヘクタール以上10ヘクタール未満の農家は4戸、10ヘクタール以上30ヘクタール未満の農家は7戸、30ヘクタール以上の農家が8戸あった。

表2-16 土地面積：中規模農家

所有面積		使用面積				
範囲	平均	範囲	平均	農家の種類	数	平均
10 ha - 570 ha	132 ha	5 ha - 140 ha	40 ha	5 ha以上10 ha未満	4	7.4 ha
				10 ha以上30 ha未満	7	24.6 ha
				30 ha以上	8	62.3 ha

出所：調査団作成

調査団が訪問した19戸のうち、ほぼ全ての農家がモザンビークの主食であるメイズ、キャッサバ、コメ等の作物を生産しており、約70%の農家がモザンビークで広く消費されているトマト、タマネギ、ニンジン、キャベツなどの野菜を生産している。中規模農家によって生産された農作物の全てが市場で売られるわけではなく、特にメイズ、キャッサバ、野菜に関しては生産の大部分が自家消費用である。

表2-17 主な農作物：中規模農家

農作物	農家数			
	5 ha以上 10 ha未満	10 ha以上 30 ha未満	30 ha以上	合計
主食（メイズ、キャッサバ、コメ）	3戸	7戸	6戸	16 (84%)
野菜（トマト、タマネギ、ニンジン等）	3戸	3戸	7戸	13 (68%)
豆類（キマメ、ササゲ等）	2戸	5戸	3戸	10 (53%)
ナッツ類（カシューナッツ、ピーナッツ等）	1戸	0戸	3戸	4 (21%)
家畜	1戸	0戸	3戸	4 (21%)
種子	1戸	2戸	1戸	4 (21%)
果物	2戸	0戸	2戸	4 (21%)
その他（ゴマ、タバコ、綿花等）	1戸	3戸	0戸	4 (21%)

出所：調査団作成

モザンビークではトラクターを所有している農家は一般に非常に限られているものの、調査団が訪問した19戸のうち、約4割の農家がトラクターやトラックなどの農業機械・輸送機械を所有していた。世界銀行の報告書「モザンビーク：アグリビジネス指標」によると、2008年から2011年の3年間でモザンビークに輸入されたトラクターの数は469台のみである（2009年で33台、200年284台、2011年70台）ことから見ても、調査団が訪問した農家はある程度経済状況が良い農家と言える。

表2-18 農業・輸送機械の所有及び雇用状況

使用面積		5 ha以上 10 ha未満	10 ha以上 30 ha未満	30 ha以上	合計	
農業・輸送機械	農家数	合計 ^{1/}	4戸	7戸	8戸	19戸
		トラクター ^{2/}	1戸	3戸	3戸	7戸 (37%)
		トラック/四輪駆動 ^{2/}	1戸	3戸	2戸	6戸 (32%)
		オートバイ ^{2/}	1戸	2戸	1戸	4戸 (21%)
		トレーラー ^{2/}	1戸	0戸	0戸	1戸 (5%)
雇用		平均	平均	平均	平均	
	正規労働者	7人	5人	8人	7人	
	季節労働者	6人	22人	20人	18人	

1/ 表2-16を参照

2/ 複数回答あり。

括弧内の％は、各々の機械を所有する農家の、サンプル調査の対象の全農家数に対する割合を示しているが、2種類の機械を所有する農家があることから、％の合計が100を超えている。

出所：調査団作成

貯蔵施設の所有状況に関しては、約半数近くの農家が、粘土質の土や竹、枝木など地元で入手可能な素材で建てられた貯蔵施設を所有しており、約30％がコンクリートで建てられた貯蔵施設を所有している。残りの約30％は貯蔵施設を所有していない。

2.2.2 財務的背景

19戸のうち11戸の農家（58%）がトラクターやトラックを所有しており、サンプル調査対象の農家のほとんどが何からの担保を提供できると考えられる。トラクターを所有している農家の多くは、政府やドナーから農業支援プログラムを通じて手にいれたものである。サンプル調査では、ほとんどの農家が、年間支出・収入に関する信頼性の高い情報を提供することができず（生産物の自家消費量と販売量を十分に把握しておらず）、簿記を行っていないようであった。中規模農家に融資を提供する場合は、簿記トレーニングが必要となる。

2.2.3 成長阻害要因

アグリビジネス企業（農業生産）と同じく、調査団が聞き取りを行った中規模農家の中で、これらの農家が直面する成長阻害要因で最も回答が多かったのは、低い金利の融資がないことと、融資へのアクセスが困難であることである。なお、サンプル調査対象の全ての農家が、資金ニーズがあると回答している。

その次に多く回答された要因は、物流（農業資材の購入及び市場へのアクセス）及び、水の供給である。資金不足により、農家がトラックや灌漑設備に投資できないことは、融資へのアクセスという問題に綿密に関係している。水の供給は、水資源が比較的豊富なリシंगा周辺にいる農家に比べ、ナンプラ周辺で野菜を生産する農家の中で、より深刻な問題となっている。その他の問題としては、貯蔵施設の不足、財務能力の不足、並びに、（賃耕サービスを提供できたとしても）周辺農家が資金不足によりトラクターの賃耕サービスを支払う能力がないことなどが含まれている。

2.2.4 資金ニーズ

表2-19に、中規模農家の、農業開発融資が得られた場合の用途、融資希望額や財務能力並びに融資実現における社会経済的インパクトなどの、資金ニーズに係わる情報をまとめる。

表2-19 資金ニーズ：中規模農家

分類	対象郡	対象事業	資金使途	財務能力	ニーズ	融資希望額 (百万マツカ)	期間	社会経済的 インパクト
5ヘクタール以上10ヘクタール未満								
A-22	メウカテ	野菜生産	灌漑設備、農地拡大	有	有	1	長期	中
B-5	リシंगा	養鶏、養豚	灌漑設備、農業資材、その他の施設	有	有	4	長期	中
A-8	ムルプーラ	農作物の生産	種子販売店、カシューナツツの木	無	---	---	---	---
B-7	ンガウマ	タバコ、メイズ、豆類の生産	倉庫	無	---	---	---	---
10ヘクタール以上30ヘクタール未満								
A-3	マレマ	メイズ、豆類の生産 メイズ、野菜の生産	トラクター、揚水ポンプ(4)、農地 拡大	有	有	0.8	中期	中
A-9	ムルプーラ	メイズ、ゴマ、野菜の生産	種子販売店、倉庫	有	有	1.1	中期	中
A-25	モナポ	農作物の生産加工	農地拡大、トラック、灌漑設備	有	有	1.2	中期	中
A-26	モナポ	メイズ、豆類、種の生産	農地拡大	有	有	2.4	中期	中
B-4	リシंगा	野菜生産	農業資材	有	有	0.3	短期	中
B-13	クアンバ	農作物の生産	農地拡大、農業資材	有	有	0.3	中期	中
B-14	クアンバ	農作物の生産	農地拡大、農業資材	有	有	0.8	中期	
30ヘクタール以上								
A-1	マレマ	野菜生産	ポンプ	有	有	0.6	中期	中
A-2	マレマ	メイズ、野菜の生産	トラクター、トラック	有	有	1.2	中期	中
A-12	ラパレ(ナンブラ)	養鶏	水タンク	有	有	0.4	中期	中
A-13	ラパレ(ナンブラ)	野菜生産	農地拡大、灌漑設備	有	有	1.2	中期	中
A-14	ラパレ(ナンブラ)	農作物の生産	農地拡大、メイズ製粉設備	有	有	3	中期	中
A-15	ラパレ(ナンブラ)	カシューナツツ、野菜の生産	農地拡大、灌漑設備	有	有	0.4	中期	中
A-23	メコンタ	農作物の生産、養鶏	トラクター、貯水槽	有	有	3	中期	中
B-6	チンプニラ(リシंगा)	メイズ、豆類、ジャガイモの生産	トラック	有	有	0.4	中期	中

出所：調査団作成

2.2.5 ナカラ回廊の中規模農家の融資需要の試算

サンプル調査結果に基づいた中規模農家の融資需要規模は以下の通りである。

- (1) サンプル調査対象農家数：19 戸
 - (a) 財務能力を有さない農家数：2 戸
 - (b) 融資希望額を提供した農家数：17 戸（財務能力がない農家を含む）
- (2) ローン金額（サンプル調査対象農家）
 - (a) 17 戸の融資希望額合計：22.0 百万メティカル
 - (b) 1 戸あたりの平均融資希望額：1.3 百万メティカル（22.0 百万メティカル / 17 戸）
- (3) ナカラ回廊で事業展開する中規模農家の資金需要
楽観値：98,300,000メティカル（1.3百万メティカル*4戸*19対象郡）

表2-20 資金需要：中規模農家

（単位：100万メティカル）

楽観値	基準値	悲観値
98.8	65.9 (51戸)	32.8

注：調査団がサンプル調査を実施した農家は、各郡の中心部に比較的近い場所に位置しており、DPAやSDAEから推薦された、資金的基盤が比較的整っている農家である。DPAやSDAEの職員によると、訪問した農家のような経済レベルの農家はあまり存在しないことから、1郡あたり4戸で試算し、本調査結果に基づく試算結果は結果を楽観値に設定する。

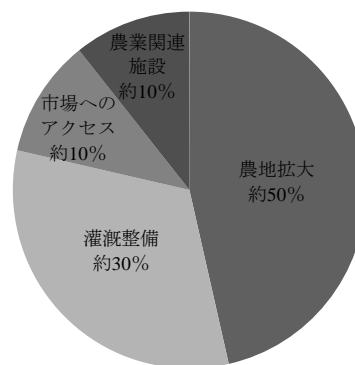
出所：調査団作成

2.2.6 社会経済的インパクト

中規模農家に農業開発融資を提供することにより発現する社会経済的インパクトは中程度である。中規模農家は周辺住民に雇用機会を提供しているほか、農業技術や営農方法の改善や貸耕サービスの提供を通じて、周辺農家の耕作面積の増加に貢献している中規模農家もある。調査団が聞き取りを実施した農家の中にも、ダイズや野菜の栽培方法を周辺の小農や学生にデモプロットを使って技術移転している農家があった。

図2-2に示されているように、調査団がサンプル調査を実施した中小規模農業の主な融資使途は、農地拡大、灌漑設備、マーケットアクセス、農業関連施設の4つである。下記の資金使途に基づき、小規模農家の融資全体額の5割が農地拡大、3割が灌漑施設整備、1割が市場へのアクセス改善、残りの1割が農業関連施設の建設に使用されると想定する。

- 農地拡大、トラクターや農業資材（種子、肥料、農薬）の購入：13戸
- 灌漑整備（ダム等の灌漑施設の建設、揚水ポンプの購入）：9戸
- 市場へのアクセスの向上（トラックの購入）：3戸
- 農業関連施設（種子販売店、禽舎、精米・製粉施設、貯蔵施設の建設）：3戸



注記：複数回答あり
出所：調査団

図2-2 資金使途：中規模農家

(1) 農地拡大

(a) 生産量の増加

農業開発融資を使って中規模農家が農地拡大に投資することにより実現される農作物生産量の推計を表2-21に示す。

表2-21 農作物生産量の増加：中規模農家（農地拡大）

		楽観値	基準値	悲観値
(i) 農業開発融資額（100万メティカル） ^{1/}		49.4	33.0	16.5
(ii) 開墾・整地された土地の面積 （3万メティカル／ヘクタールにて計算）		1,647 ha	1,100 ha	550 ha
生産量の増加 ^{2/}	耕作面積（ii）：45% 主食（メイズ）：4.5トン／ヘクタール ^{3/}	741 ha	495 ha	248 ha
	耕作面積（ii）：25% 野菜：29トン／ヘクタール（トマト） ^{3/}	412 ha	275 ha	138 ha
	耕作面積（ii）：20% 豆類：1.5トン／ヘクタール（インゲン豆） ^{3/}	329 ha	220 ha	110 ha
	耕作面積（ii）：5% ナッツ類：2.7トン／ヘクタール（ピーナッツ） ^{3/}	82 ha	55 ha	28 ha
	耕作面積（ii）：5% 各種種子：3トン／ヘクタール（メイズ種子） ^{4/}	221 トン	149 トン	76 トン
		82 ha	55 ha	28 ha
		246 トン	165 トン	84 トン

1/ 中規模農家の資金需要額の5割（表2-20、図2-2を参照）

2/ 生産される農作物の内訳は表2-17に基づいて試算したものである。

3/ 改良農法を用いた場合の生産量、「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」インテリムレポート(2)

4/ サンプル調査対象企業のビジネスプラン

出所：調査団

(b) 雇用の増加

農業開発融資を使って中規模農家が農地拡大に投資することにより実現される雇用者数の推計を表2-22に示す。

表2-22 雇用の増加：中規模農家（農地拡大）

	楽観値	基準値	悲観値
開墾・整地された土地の面積	1,647 ha	1,100 ha	550 ha
企業に雇用される正規労働者数（8haあたり1人 ^{1/} ）	206人	138人	69人
企業に雇用される季節労働者数（3haあたり1人 ^{2/} ）	549人	367人	183人

1/ 正規労働者1人に対する土地面積の平均は、外資系企業が8.4ヘクタールであり、モザンビーク企業が8.3ヘクタールであった（表2-2、表2-4参照）

2/ 季節労働者1人に対する土地面積の平均は、外資系企業が3.8ヘクタールであり、モザンビーク企業が2.0ヘクタールであった（表2-2、表2-4参照）

出所：調査団作成

(2) 灌漑

一定の財務能力を有して、資金ニーズのあるサンプル調査対象農家17戸の内、灌漑設備に農業開発融資を使用したいと回答した農家は7戸（41%）である。各郡から4戸に対して融資が提供されるという想定（楽観値）に基づくと、ナカラ回廊における中規模農家のうち約30戸が改良灌漑設備を所有する計算となる（4戸*19郡*40%）。

1) 生産量の増加

農業開発融資を使って中規模農家が灌漑設備に投資することにより実現される農作物生産量の推計を表2-23に示す。

表2-23 農作物生産量の増加：中規模農家（灌漑）

		楽観値	基準値	悲観値
(i) 農業開発融資を灌漑設備に投資する農家数		30戸	20戸	10戸
(ii) 農家1戸当たりの土地使用面積 ^{1/}		40.0 ha	40.0 ha	40.0 ha
(iii) 土地使用面積 (i*ii)		1,200 ha	800 ha	400 ha
生産量の増加 ^{2/}	土地使用面積：45% 主食：4.5トン/ha（メイズ） *2耕作シーズン ^{3/}	540 ha 4,860トン	360 ha 3,240 トン	180 ha 1,620トン
	土地使用面積：25% 野菜：29トン/ha（トマト） *2耕作シーズン	300 ha 17,400トン	200 ha 11,600トン	100 ha 5,800トン
	土地使用面積：20% 豆類：1.5トン/ha（インゲン豆） *2耕作シーズン	240 ha 720トン	160 ha 480トン	80 ha 240トン
	土地使用面積：5% ナッツ類：2.7トン/ha（ピーナッツ） *2耕作シーズン	60 ha 324トン	40 ha 216トン	20 ha 108トン
	土地使用面積：5% 各種種子：3トン/ha（メイズ種子） *2耕作シーズン	60 ha 360トン	40 ha 240トン	20 ha 120トン

1/ サンプル調査対象農家の耕作面積の平均値が楽観値の土地面積として使用されている（表2-16参照）。

2/ 1ヘクタール当たりの生産量については表2-21を参照

3/ 二期作

出所：調査団作成

2) 雇用の増加

農業開発融資を使って中規模農家が灌漑設備に投資することにより実現される雇用者数の推計を表2-24に示す。

表2-24 雇用の増加：中規模農家（灌漑）

	楽観値	基準値	悲観値
(i) 融資を灌漑設備に投資する農家数	30戸	20戸	10戸
(ii) 1農家あたり季節労働者 ^{1/}	18人	18人	18人
季節労働者数 (i)* (ii)	540人	360人	180人

1/ サンプル調査対象農家が雇用している季節労働者数の平均値（18人）が楽観値の労働者数として使用されている（表2-18参照）。

出所：調査団作成

(3) 市場へのアクセス（トラックの購入）

一定の財務能力を有して、資金ニーズのあるサンプル調査対象農家17戸のうち、トラックを購入し、市場へのアクセス向上に農業開発融資を使用したいと回答した農家は3戸（18%）である。トラックの購入は農家の収入向上につながるものの、生産量と雇用へのインパクトは限定的である。

(4) 農業関連施設（種子販売店、禽舎、精米・製粉施設、貯蔵施設の建設）

一定の財務能力を有して、資金ニーズのあるサンプル調査対象農家17戸のうち、種子販売店、禽舎、精米・製粉施設、貯蔵施設など建設に農業開発融資を使用したいと回答した農家は3戸（18%）である。

農業開発融資を使って中規模農家が農業施設に投資することにより実現される雇用者数の推計を表2-25に示す。

表2-25 雇用の増加：中規模農家（農業施設）

	楽観値	基準値	悲観値
農業開発融資額 ^{1/}	9.9百万メティカル	6.6百万メティカル	3.3百万メティカル
正規労働者 ^{1/}	99人	66人	33人
季節労働者	297人	198人	99人

1/ 中規模農家の資金需要額の1割（表2-20、図2-2を参照）

2/ 50万メティカルあたり5人分の正規労働者及び15人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

出所：調査団

2.3 アグリビジネス企業（売買、加工、小売）の融資需要

調査団は売買、加工、小売に従事するアグリビジネス企業6社を訪問した（メイズ製粉・精米：3社、カシューナッツ加工：1社、キマメ加工：1社、メイズ、キマメ、ダイズの売買：1社）。

農作物の加工を行う多くのアグリビジネス企業（例：鶏用飼料の加工、カシューナッツ加工）などはダイズ生産やカシューナッツ生産など、農業生産事業も展開しているため、これらの企業は

「農業生産」として分類されている。また、これらの会社は加工の原料として農作物を直接調達している。ナカラ回廊の農業セクターの特徴として、1つの企業が生産から小売までのバリューチェーンの全てのステップをカバーしようとする動きがあげられる。

2.3.1 基礎情報

メイズ製粉・精米を行っている3つのアグリビジネス企業は、全てがモザンビーク企業であり、その1つは、ナカラ回廊で広く活動を行っているNGOからの資金協力により設立された企業であり、現在、メイズ加工及び小売事業を含んだフランチャイズ方式のビジネスモデルを確立するパイロット事業を実施している。残りの3社はカシューナッツ加工、キマメ加工、農作物の売買を行っている、外国投資家が出資又は所有している企業である。

サンプル調査対象のモザンビーク企業の雇用人数は少なく、平均して正規労働者が10人、季節労働者はいない。その一方で、外資系企業の雇用人数は多く、正規労働者では26人から100人、季節労働者では80人から700人を雇っている。

表2-26 雇用情報：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）

	加工			農作物の 売買（1社）		
	製粉・精米（3社）		カシューナッツ（1社）		キマメ（1社）	
	モザンビーク企業			外資系企業		
正規労働者	5人	10人	17人	100人	35人	26人
季節労働者	0人	0人	0人	700人	100人	80人

出所：調査団作成

調査団がサンプル調査を行った2社も含め、農民から生産物を購入しているアグリビジネス企業は、一般的に、集荷ポイントと呼ばれる農作物の買い取りを行う場所を持っている。集荷ポイントは、企業が所有または借り上げている倉庫や企業が間借りしている村落部にある家であり、家を間借する場合は、企業が買い取りに来るまで農作物の管理する費用を家の持ち主に支払っている。

2.3.2 財務的背景

製粉・精米を行っている3社は、融資の担保となりうる製粉機械または、精米機械を所有しており、そのうち2社は政府から大型の製粉・精米機械を融資で入手した。これら3社は、パック済みのメイズや米の生産事業に着手しようと計画している。外資系企業の3社は、商業用加工機械、大型倉庫、トラックなどの資産を豊富に所有している。

2.3.3 成長阻害要因

加工、売買、小売に従事しているアグリビジネス企業が直面している課題の1つ目は、生産物・原材料を購入する十分な運営資金がないことであり、2つ目は農作物（原材料）の供給及び質が不十分かつ不安定なことであり、これらは相互に関連している。調査団がサンプル調査をおこなった

一つの製粉・精米会社は、コメの生産に適したメカニェイラス郡で既に事業を行っており、メカニェイラス郡が農作物のマラウイへの輸出には戦略的な位置にあるため、コメとメイズの農業生産事業を始めることを計画している。

2.3.4 資金ニーズ

表2-27に、アグリビジネス企業（売買、加工、小売）の農業開発融資が得られた場合の使途、融資希望額や財務能力、並びに融資が実現した際の社会経済的インパクトなど、資金ニーズに係わる情報をまとめる。

表2-27 資金ニーズ：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）

分類	対象郡	対象事業	資金使途	財務能力	ニーズ	融資希望額 (百万マティカル)	期間	社会経済的 インパクト
B-12	クアンバ	メイズ製粉	メイズ購入の運営資金	有	有	0.5	短期	中
B-15	メカニエイラス	メイズ製粉・精米	農地拡大	有	有	6	中期	中
C-5	グルエ	メイズ・キマメの売買	運営資金	有	有	15	短期	小
C-7	グルエ	メイズ製粉所のフランチャイズ化	製粉機材	N/A	---	---	---	---
A-19	モゴヴォロス	---	---	---	無	---	---	---
C-4	グルエ	---	---	---	無	---	---	---

出所：調査団作成

2.3.5 ナカラ回廊のアグリビジネス企業（売買、加工、小売）の融資需要の試算

(1) 売買

表2-28 資金需要：アグリビジネス企業（売買）

（単位：100万メティカル）

楽観値	基準値 (1郡あたり8社、 1社あたり600,000メティカル)	悲観値
136.8	91.2 (152社)	45.6

注：調査団は、1郡あたり8社に売買用の農業開発融資を提供することを前提とする。1社あたりの融資額は、600,000メティカルであり、この金額はニアッサ州の中規模メイズ製粉がメイズの買いつけ費用として回答した融資希望額に近い金額である。

出所：調査団作成

(2) 加工（例：メイズ製粉・精米施設）

表2-29 資金需要：アグリビジネス企業（加工）

（単位：100万メティカル）

楽観値	基準値 (1郡あたり2社、 1社あたり900,000メティカル)	悲観値
51.3	34.2 (38社)	17.1

注：調査団は、1郡あたり2社に加工施設建設用の農業開発融資を提供することを想定する。1社あたりの融資額は、900,000メティカルであり、この金額はメイズ製粉所のフランチャイズビジネスモデルの構築を支援しているNGOによるとフランチャイズ店（中小規模メイズ製粉所）を設立するために必要な融資額である。

出所：調査団作成

(3) 小売（例：郡の中心街にある小規模種子販売所）

表2-30 資金需要：アグリビジネス企業（小売）

（単位：100万メティカル）

楽観値	基準値 (1郡あたり2社、 1社あたり900,000メティカル)	悲観値
51.3	34.2 (38社)	17.1

注：調査団は、1郡あたり2社に小売用の農業開発融資を提供することを前提とする。1社あたりの融資額は、900,000メティカルであり、この金額はナンブラ州の農家が種子販売店を設立するための費用として回答した融資希望額に近い金額である。

出所：調査団作成

2.3.6 社会経済的インパクト

売買、加工、小売に従事するアグリビジネス企業に農業開発融資を提供することにより発現する社会経済的インパクトは小から中程度である。これらの事業は、雇用機会の提供及び、より多くの関係者が関与するバリューチェーンの構築に寄与するが、技術移転はさほど期待できない。

農業開発融資を使ってアグリビジネス企業（売買）がより多くの農作物を農民から購入したり、新しいアグリビジネス企業（加工、小売）が開始されたりすることにより創出される雇用者数の推計を表2-31に示す。

表2-31 雇用の増加：アグリビジネス企業（売買、加工、小売）

小分類	雇用形態	楽観値	基準値	悲観値
売買 ^{1/}	季節労働者	1,368人	912人	456人
加工（中小企業） ^{2/}	正規労働者	513人	342人	171人
	季節労働者	1,539人	1,026人	513人
加工（小売） ^{2/}	正規労働者	513人	342人	171人
	季節労働者	1,539人	1,026人	513人

1/ 10万メティカルあたり1人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

2/ 10万メティカルあたり1人分の正規労働者及び5人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

出所：調査団作成

2.4 農民組織の融資需要

調査団は農民組織10団体（ナンプラ州：4団体、ニアッサ州：4団体、ザンベジア州：2団体）と1つの仲介人組合を訪問した。これらの団体の一般的な特徴は以下の通りである。

2.4.1 基礎情報

調査団が訪問した10の農民組織のうち、5団体が協同組合（Cooperative）として登録されており、4団体が農家組合として登録されており、残りの1団体は訪問時点では未登録であったものの、農家組合としての登録手続きを進めていた。ほとんどの農民組織は、農業資材（種子等）の共同購入及び配布や生産物の共同交渉（農家組合を代表して仲買人と交渉し、メンバーの生産物に対して適正な値段を要求する行為）等のサービスを提供している。支援の度合いは異なるものの、調査団がサンプル調査を実施した全ての農民組織は、政府・NGO・ドナーから資金援助や技術支援を受けている。

10の農民組織のうち、メンバー数が25名以下の組織は1つ、101名以上500名以下の組織は1つ、501名以上1,000名以下の組織は2つ、1,001名以上2,500名以下の組織は2つ、2,500名以上の組織は1つであった。100名以上メンバーがいる農民組織はピラミッド型の組織構造であり、マネジメントがいくつかの階層によって構成されている。

表2-32 農民組織の会員数

会員	0-25	26-100	101-500	501-1,000	1,001-2,500	2,501+
農民組織数	5*	0	1	2	2	1
会員数（平均）	16名	0名	220名	529名	1,654名	5,237名

*仲買人組合も含む。

出所：調査団作成

2.4.2 財務的背景

農民組織のほとんどの財務状況は脆弱であり、担保となりうるような実質的な資産を所有していない。政府やドナーの資金援助に依存しているため、財務上の自立発展性に欠ける。その上、十分な財務管理能力を持つ人材がいない。融資の対象となるには、適切なインセンティブ（給料やその他の役得）が与えられたビジネスマインドを有する経営陣が配置された上で、団体の支出が収益でカバーされる健全な事業計画を彼らが立てる必要がある。

2.4.3 成長阻害要因

十分な経営管理能力やビジネスマインドをもつ人材が不足していることに加え、いくつかの農民組織は会員の生産した農産物を市場で販売できていない。

2.4.4 資金ニーズ

表2-33に、農民組織の農業開発融資の使途、融資希望額や財務能力、並びに融資実現における社会経済的インパクトなど、資金ニーズに係わる情報をまとめる。

表2-33 資金ニーズ：農民組織

分類	対象郡	対象事業	資金使途	財務能力	ニーズ	融資希望額 (百万マティカル)	期間	社会経済的 インパクト
B-11	クアンバ	農民組織メンバーの農産品の売買	農作物の購入	有	有	1.5	中期	高
C-10	アルト・モロクエ	メイズの生産	メイズ製粉の機材	有	有	2	長期	高
A-4	マレマ	農作物の生産	農地拡大	無	---	---	---	---
A-10	ムルプーラ	キャッサバ、ピーナッツの生産	農地拡大	無	---	---	---	---
A-20	モゴヴォロス	農作物の生産	農地拡大	無	---	---	---	---
A-21	メウカテ	農作物の生産、野菜	ポンプ、農業資材の購入	無	---	---	---	---
B-3	リシंगा	サービス各種子提供	トラック、トラクター、農地拡大	無	---	---	---	---
B-8	ンガウマ	農民組織メンバーの農作物の輸送	トラックレンタル	無	---	---	---	---
B-10	マンディンバ	倉庫管理	倉庫	無	---	---	---	---
B-16	メカニエイラス	ダイズの生産	農地拡大、精米	無	---	---	---	---
C-6	グルエ	農民組織メンバーの農作物の売買	倉庫	無	---	---	---	---

出所：調査団作成

2.4.5 ナカラ回廊の農民組織の融資需要の試算

サンプル調査結果に基づいた農民組織（仲買人組合も含む）の融資需要規模は以下の通りである。

- (1) サンプル調査農民組織数：11組織
 - (a)財務能力がない組織数：9組織
 - (b)融資希望額の見積もりを提供した組織数：2組織
- (2) 融資金額（サンプル調査農民組織）
 - (a)2組織の融資希望額合計：3.5百万メティカル
 - (b)1組織あたりの平均融資希望額：1.75百万メティカル
- (3) ナカラ回廊の農民組織の資金需要：10.5百万メティカル

表2-34 資金需要：農民組織

(単位：百万メティカル)

楽観値 (1州あたり2組織、1組織あたり、 1.75百万メティカル)	基準値	悲観値
10.5	7.0 (4組織)	3.5

注：1州あたり2組織（1組織あたり1.75百万メティカル）の融資を前提とする。調査団がサンプル調査を実施した企業は、DPAやSDAEから推薦された比較的に有名で確立した組織であったものの、財政的に非常に脆弱であることから、本調査結果に基づく試算結果は楽観値と設定する。

出所：調査団

2.4.6 社会経済的インパクト

確立された農民組織は、技術移転や農業資材の共同購入及び生産物の共同交渉サービス等を通じて多く農民を支援することができることから、農民組織に対して農業開発融資を提供することにより発現する社会経済的インパクトは大きい。農民組織の融資使途は、共同交渉（メンバーの生産物の買い取り費用）及び農業施設建設（メイズ製粉所等）である。

農業開発融資を使って農民組織がより多くの農作物を会員から購入したり、新しく農作物加工サービスを提供したりすることにより創出される雇用者数の推計を表2-35に示す。

表2-35 雇用創出：農民組織

内訳	雇用形態	楽観値	基準値	悲観値
売買 ^{1/}	季節労働者	53人	35人	18人
	正規労働者	53人	35人	18人
加工 ^{2/}	季節労働者	263人	175人	88人

1/農業への融資の5割が売買に使用され、10万メティカルあたり1人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

2/農業への融資の5割が加工施設（メイズ製粉所等）の建設に使用され、10万メティカルあたり1人分の正規労働者及び5人分の季節労働者の雇用が創出されることを前提とし、試算している。

出所：調査団作成

2.5 ナカラ回廊の農業セクターにおける資金需要

ナカラ回廊の農業セクターにおける資金需要を表2-36に示す。

表2-36 ナカラ回廊の農業セクターにおける資金需要

	区分	楽観値	基準値		悲観値	%
		(百万メティカル)	(百万メティカル)	(ビジネス数)	(百万メティカル)	
1	アグリビジネス企業（農業生産）	662.4	441.6	31	220.8	66%
2	中規模農家	98.8	65.9	51	32.8	10%
3	アグリビジネス企業（売買）	136.8	91.2	152	45.6	14%
4	アグリビジネス企業（加工）	51.3	34.2	38	17.1	5%
5	アグリビジネス企業（小売）	51.3	34.2	38	17.1	5%
6	農民組織	10.5	7.0	4	3.5	1%
	合計	1,007.8 (33.4億円)	671.8 (22.3億円)	314	336.0 (11.1億円)	100%

出所：調査団作成

2.6 農作物の生産量及び生産高の増加

農業開発融資を使って実現される投資により達成される、農作物生産量及び生産高の増加を表2-37に示す。基準値では、農業開発投資により642.5百万メティカルの価値の農作物が生産されることが期待される。

表2-37 農作物の生産量及び生産高の増加

(単価：生産量：トン、売上高：100万メティカル)

作物	融資使途		楽観値		基準値		悲観値		販売価格（単価）
			生産量	売上高 ^{4/}	生産量	売上高 ^{4/}	生産量	売上高 ^{4/}	
ダイズ	アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	10,017	-	6,710	-	3,308	-	ダイズ：12.1メティカル/kg ^{1/}
		農地拡大	2,650	-	1,766	-	884	-	
		合計	12,667	153.3	8,476	102.6	4,192	50.7	
その他の豆 類	アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	3,758	-	2,516	-	1,240	-	豆類：14.3メティカル/kg (平均販売価格：インゲン豆(19.5メティカル/kg)、 緑豆(10.6メティカル/kg)、キマメ(12.8メティカル/kg)) ^{1/}
		農地拡大	994	-	662	-	332	-	
	中規模農家	農地拡大	494	-	330	-	165	-	
		灌漑 ^{1/}	720	-	480	-	240	-	
	合計	5,966	85.3	3,988	57.0	1,977	28.3		
種	アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	10,017	-	6,710	-	3,308	-	種子：19.8メティカル/kg (平均販売価格：ダイズ(18メティカル/kg)、ピー ナッツ(27メティカル/kg)、ササゲ(14メティカル /kg)、キマメ(15メティカル/kg)、ゴマ(35メティ カル/kg)、メイズ(10メティカル/kg)) ^{2/}
		農地拡大	2,649	-	1,767	-	885	-	
	中規模農家	農地拡大	246	-	165	-	84	-	
		灌漑	360	-	240	-	120	-	
	合計	13,272	262.8	8,882	175.9	4,397	87.1		
メイズ	中規模農家	農地拡大	3,318	-	2,211	-	1,107	-	メイズ：4.2メティカル/kg ^{1/}
		灌漑	4,860	-	3,240	-	1,620	-	
		合計	8,178	34.3	5,451	22.9	2,727	11.5	
野菜	中規模農家	農地拡大	11,984	-	7,975	-	4,002	-	野菜：10.3メティカル/kg (平均販売価格：玉葱(15.0メティカル/kg)、トマ ト(7.1メティカル/kg)、キャベツ(8.8メティカル/kg) ^{1/}
		灌漑	17,400	-	11,600	-	5,800	-	
		合計	29,384	302.7	19,575	201.6	9,802	101.0	
ゴマ	アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	2,504	-	1,677	-	827	-	ゴマ：23.0メティカル/kg ^{1/}
		農地拡大	663	-	441	-	221	-	
		合計	3,167	72.8	2,118	48.7	1,048	24.1	
ナッツ類	アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	4,509	-	3,019	-	1,488	-	ナッツ類：9.4メティカル/kg (平均販売価格：ピーナッツ(5.9メティカル/kg)、 カシューナッツ(12.8メティカル/kg)) ^{1/}
		農地拡大	1,191	-	794	-	397	-	
	中規模農家	農地拡大	221	-	149	-	76	-	
		灌漑	324	-	216	-	108	-	
	合計	6,245	58.7	4,178	39.3	2,069	19.4		
総計			969.9		648.0		322.1		

1/ 「ナカラ回廊農業開発マスタープラン策定支援」 インテリムレポート (1)

2/ 種子販売会社とのインタビューに基づく

出所：調査団作成

2.7 雇用の増加のまとめ

2.7.1 正規労働者

農業開発融資を使って実現される投資により創出される正規労働者の全雇用数を表2-38に示す。基準値では、農業開発投資により約10,000人の正規労働者の雇用が創出されることが期待される。

表2-38 正規労働者の雇用増加

種類	資金使途	楽観値	基準値	悲観値	%
アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培 ^{1/}	11,310人	7,578人	3,832人	
	農地拡大	552人	369人	184人	
	農業施設建設	1,325人	883人	441人	
	合計	13,187人	8,830人	4,457人	
中規模農家	農地拡大	206人	138人	69人	
	農業施設建設	99人	66人	33人	
	合計	305人	204人	102人	
アグリビジネス企業 (加工)		513人	342人	171人	3.5%
アグリビジネス企業 (小売)		513人	342人	171人	3.5%
農民組織		53人	35人	18人	0.4%
総計		14,571人	9,753人	4,919人	100%

1/ 契約農家に正規労働者として雇われる周辺住民の数に加え、契約栽培実施で増加が想定される農業普及員の数も含む。

出所：調査団作成

2.7.2 季節労働者

農業開発融資を使って実現される投資により創出される季節労働者の雇用数を表2-39に示す。基準値では、農業開発投資により約17,500人の季節労働者の雇用が創出されることが期待される。

表2-39 季節労働者の雇用増加

種類	資金使途	楽観値	基準値	悲観値	%
アグリビジネス企業 (農業生産)	契約栽培	13,648人	9,146人	4,502人	
	農地拡大	1,472人	981人	491人	
	農業施設建設	3,957人	2,649人	1,323人	
	合計	19,077人	12,776人	6,316人	
中規模農家	農地拡大	549人	367人	183人	
	灌漑	540人	360人	180人	
	農業施設建設	297人	198人	99人	
	合計	1,386人	925人	468人	
アグリビジネス企業 (売買)		1,368人	912人	456人	5.4%
アグリビジネス企業 (加工)		1,539人	1,026人	513人	6.1%
アグリビジネス企業 (小売)		1,539人	1,026人	513人	5.9%
農民組織		316人	210人	106人	1.2%
総計		26,188人	16,875人	8,372人	100%

出所：調査団作成

第3章 モザンビークにおける銀行セクター及び農業融資

3.1 モザンビークにおける銀行セクター及び農業融資の概要

3.1.1 銀行セクターの概要

モザンビークでは、中央銀行から認可を受けた商業銀行が17行運営されている（表3-1）。うち、4行がマイクロファイナンス銀行であり、残りは法人及び個人向けの銀行業務を行っている。過去5年間に設立された銀行はUnited Bank for Africa Moçambique、Banco Terra及びMoza Bancoの3行であり、Banco Mercantil e de Investimentos（BMI）は現在政府の管理下におかれている。モザンビーク国内の民間企業が半分以上出資しているMoza Bancoを除いたすべての銀行が、外資系銀行となっている。

モザンビークの銀行セクターの主たる特徴は以下のとおりである¹³⁸。

- Banco Internacional de Moçambique（Millenium BIM）、Banco Comercial e de Investimentos（BCI）及びStandard Bankが、モザンビーク全体の銀行セクターの総資本の80%以上を保有している。融資のほとんどは、大規模で輸出志向の企業及び、都市地域における商業、サービスセクターに向けられている。モザンビークの商業銀行は一般に、費用対効果の低さ、また比較的高い債務不履行率により、農村部での融資拡大には消極的である。
- 銀行間の競争が限られていることから、預貸金利差は、近年縮小傾向にあるものの周辺国に比べて大きく、中央銀行によれば7 - 10%となっている¹³⁹。競争の欠如及び高い労賃により、銀行の運営部門の費用が高くなっている。
- 銀行のほとんどは、国内における安定した貯蓄を資金源としており、海外からの借り入れや出資は2008年9月の段階で総資本の1%以下に過ぎず、これは周辺諸国の銀行と比べても低い値である。全銀行の平均的な預貸率（預金に対する融資の比率）は50 - 55%程度であり、余剰資金は国内外の流動性の高い金融商品に投資されている。
- 農村部の住民の金融へのアクセスは非常に限られており、国民の60%以上が農村部に居住しているにも関わらず、農村部及び都市周辺部の口座保有者の数は、都市の口座保有者の20%程度でしかない。

¹³⁸ 本記述のほとんどは、世界銀行とIMFの合同による“Financial Sector Assessment Program”（2009年11月）による。

¹³⁹ モザンビークの最大銀行であるBIMの最優遇貸付金利は2013年1月において16.25%であった。

表3-1 モザンビークにおける商業銀行

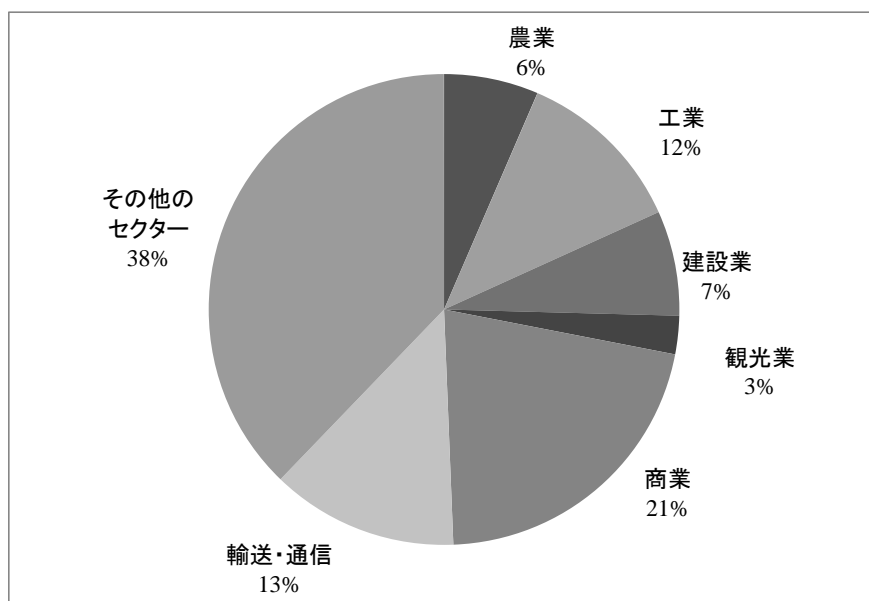
	銀行	主たる株主	総資本 (百万円、 2008年)
1	Banco Internacional de Moçambique (Millenium BIM)	Banco Comercial Portugues (ポルトガル、66.7%)、モザンビーク政府 (17.8%)	35,477
2	Banco Comercial e de Investimentos (BCI)	Caixa Geral de Depositos (ポルトガル、42.0%)、Banco BPI (ポルトガル、30.0%)	23,830
3	Standard Bank, SARL	Standard Bank (南ア、96.0%)	21,361
4	Barclays Bank Moçambique	Absa Group Limited (南ア、80.0%)	7,947
5	African Banking Corporation (ABC) Moçambique	ABC Holdings Limited (ボツワナ、100.0%)	2,667
6	First National Bank Moçambique	FirstRand Group (南ア、80.0%)	1,856
7	Mauritius Commercial Bank Moçambique (MCB)	Mauritius Commercial (モーリシャス、70.0%以上)	1,434
8	Banco ProCredit (旧 NovoBanco) (マイクロファイナンス銀行)	Procredit Holding Ag (ドイツ、85.5%)	1,117
9	Sociedade de Crédito de Moçambique (SOCREMO) (マイクロファイナンス銀行)	Lonrho (英国、51.0%)、AfriCap Microfinance Fund (セネガル、21.0%)、GAPI (モザンビーク、11.0%)、Nordic MicroCap (スウェーデン、10.0%)	696
10	Moza Banco	Moçambique Capitais (モザンビーク、50.4%)、BES-Africa (ポルトガル、25.1%)、Geocapital (マカオ、24.5%)	664
11	Banco Mercantil e de Investimentos (BMI)	モザンビーク政府の管理下	378
12	International Commercial Bank (ICB)	ICB Banking Group Holdings Ag (スイス、99.9%)	344
13	Banco Terra	Rabo Development (オランダ、41.7%)、Norfund (ノルウェー、27.51%)、GAPI (モザンビーク、18.3%)、KfW (ドイツ、12.49%)	329
14	Banco Oportunidade de Moçambique (BOM) (マイクロファイナンス銀行)	Opportunity Transformation Investment Inc. (米国、58.6%)、Oikocredit Ecumenical Develop. Coop. Society U.A. (オランダ、22.0%)、Opportunity International Bank of Malawi (マラウイ、5.9%)、Dennis Barsema (米国、5.9%)	152
15	Banco Tchuma (マイクロファイナンス銀行)	Union	-
16	United Bank for Africa Moçambique	United Bank for Africa (ナイジェリア、99.0%)	-
17	Banco Único	Amorim Group and Visabeira (ポルトガル、72.0%)、Instituto Nacional de Segurança Social de Moçambique and others (モザンビーク、28.0%)	-

出所：調査団作成

過去5年ほどの間に銀行の数が急速に増え、各州の州都や主たる町での競争が増してきており、中でもBIM及びBCIの2大銀行は、預金の獲得を目指して農村部に積極的に支店を展開している。預金の獲得を巡って競争が拡大し、流動性が減少することによって、中央銀行の基準金利以上に高い金利を設定して預金を集めようとする銀行も出てきている¹⁴⁰。全国の支店ネットワークもここ数年、着実に充実してきており、全国128郡の中で銀行の支店のある郡が2006年末の28郡から現在の58郡に増えており、2006年から2010年の4年間に、銀行支店数が228店舗から416店舗へと拡大した。

3.1.2 農業融資

モザンビークにおける商業銀行のほとんどは、農業融資を拡大することを望んでいるものの、気候の変動、銀行の農業に関する知識の不足、農村部における担保の不足（土地は国有であることから担保として使用できない）といった理由により、農業融資は非常に限られている。農業生産はGDPの四分の一を占めるにも関わらず、農業融資は全融資高の6%にすぎない（図3-1）。表3-2に示されるように、モザンビーク国内の融資残高は、2000年から2010年の間に実質的に3倍となったにも関わらず、農業への融資額は実質的にはほとんど増えていない。



出所：INE (IPC) 及びBoM。世界銀行“Agribusiness Indicators: Mozambique”（2012年4月）より抜粋

図3-1 セクター別融資額のシェア（2010年）

¹⁴⁰ 世界銀行“Agribusiness Indicators: Mozambique”、2012年4月

表3-2 セクター別融資残高（2000年価格）

セクター	融資額（千メティカル）		増加率 %
	2000年	2010年	
農業	21,362,391	21,438,666	0.4
工業	32,526,641	38,700,718	19.0
建設業	4,966,941	23,780,940	378.8
観光業	2,064,762	8,667,756	319.8
商業	21,344,171	70,393,730	229.8
輸送・通信	5,642,656	42,316,332	649.9
その他	20,321,498	124,784,703	514.1
合計	108,229,059	330,082,845	205.0

出所：INE（IPC）及びBoM。世界銀行“Agribusiness Indicators: Mozambique”（2012年4月）より抜粋

Banco ProcreditやSocremaといったマイクロファイナンス機関のほとんどは、都市部における商業やサービスへの融資に集中している。Banco Oportunidade de Moçambique（BOM）のみが、4行のマイクロファイナンス銀行の中で、農業セクターへの小口融資を積極的におこなっているが、それでも農業融資に向けられているのは同行の総融資額の10%以下である。農業センサスによれば、農家の2.3%のみが何らかの貸付へのアクセスを有しており、そのうち5.7%が実際に融資を受けたことがある¹⁴¹。

表3-3 モザンビークの農業における融資の数

貸付機関	融資数	シェア
銀行	5,022	5.7%
貸付組合	7,397	8.4%
農業資材の販売者	36,480	41.5%
自助グループ	2,782	3.2%
親戚・友人	4,538	5.2%
政府	14,024	15.9%
その他	17,731	20.2%
合計	87,974	100.0%

出所：INE農業センサス（2009-2010）

下表に、指標からみたモザンビークの農業融資の状況を示す。

表3-4 指標からみたモザンビークにおける農業融資の状況

指標	状況
商業銀行による農業融資額の比率	2010年において6.5%（農業、畜産業、林業、漁業等）であるが、2008年の9.4%、2009年の7.5%から減少している。
商業銀行の金利（農業融資への金利の平均）	23-30%（最優遇金利+7%、ほとんどの借り手は28-30%となる）。マイクロファイナンス機関による優遇金利は月あたり3.0-3.5%。一般のマイクロファイナンスの金利は月あたり4.5-6%。政府の補助金による融資の金利は10%。
預貸金利差	預金に対する金利は8%（一般の預金口座）から17%（長期預金口座）となっている。従って、預貸金利差は6%から22%となる。一般の預金金利が8-10%とすると、預貸金利差は13%から22%の間にある。

出所：世界銀行“Agribusiness Indicators: Mozambique”（2012年4月）

¹⁴¹ 表3-3に記載されている「農業資材の販売者」及び「その他」には、タバコ会社からの融資が含まれている可能性が高い。

3.2 モザンビーク政府の農業融資にかかる政策

モザンビークでは、2011年5月に農業セクター開発戦略計画（PEDSA 2011-2020）が閣議決定された。同計画の目的は、社会とジェンダーの平等を確保しつつ、競争力があり持続可能な方法で、農業生産者の所得を向上させ食糧の確保を図るものである。PEDSAは商業的農業生産を拡大し、成長する国内・都市市場に食糧を供給することを重視しており、この目標達成のためには農業融資へのアクセスを改善することが重要であるとされている。より具体的には、以下の活動がPEDSAを通じて実施されることとされている。

表3-5 モザンビーク政府の農業融資にかかる政策

成果 1.7：農業の機械化と効率性の高い技術がより広く利用されるようになる
➤ 農民や農業機械の販売者に受け入れられる条件の整った融資を拡大させる。
成果 2.4：農産物・畜産物への付加価値を高める
➤ 起業家への融資のアクセスを促進する。
成果 2.6：バリューチェーンのそれぞれの段階の関係者（農家、アグリビジネス企業、販売業者）の能力が改善し、国内外の市場に参加できるようになる
➤ 農業ビジネスへのクレジットラインの拡大
➤ 若い農民への特別融資枠の設定
➤ リスクを最小化させるための、銀行、生産者、アグリビジネス企業の三者によるクレジットモデルの構築
➤ 農業保険の促進
➤ 農業のための保証基金の設立と利用の促進
➤ 農業融資と FDD の裨益者に対する、農業ビジネス開発の技術情報の提供及びアドバイス
成果 2.7：農業資材を提供する民間企業の能力の向上（種子、肥料、アグリケミカル、家畜用医薬品、農業器具・道具、農業機械等）
➤ 農業の販売業者の融資へのアクセスを促進する
成果 5.1：農民組織の強化
➤ 信用保証を地域の金融機関と共同して利用することにより、農民組織の農業金融へのアクセスを改善する。

出所：PEDSA 2011-2020

上記の政策では、すべての関係者（農民、農民組織、アグリビジネス企業、農業資材の販売者等）にとっての、農産物のバリューチェーン全体における融資と保証システムの重要性、そして総合的なアプローチ（関係機関の協力、技術支援の提供）の必要性が強調されている。この政策に沿って、農業省はFDD、FDAの管理する（DPAや商業銀行を通じた）クレジットライン、全国保証スキームを通じた融資・保証等を行ってきた。これらのスキームの詳細を事項に記す。

3.3 モザンビークにおける農業融資スキーム

モザンビーク政府及び援助機関の支援により、モザンビークの農業開発のために以下のファイナンススキームが実施されてきた。

3.3.1 FDD

郡開発基金（FDD）は、中央政府から各々の郡に分配される（各7百万メティカル）予算であり、コミュニティ及び郡議会との協議の上、開発プロジェクトに用いられることとなっている。当初は、道路や学校といった公共投資に用いられていたが、モザンビーク政府の方針転換により、作

物生産の増加を通じた食糧確保を目的とした農村コミュニティへの融資に用いられるようになった。

FDDにおいては、年率10 - 12%の低利融資が農村部の組合組織や個人農家に与えられているが、郡政府に管理能力が不足しているうえ、融資の分配に政治的な関与を排除することができないことから、FDDの管理には多くの問題が指摘されている。さらに、農村部の人々が債務不履行となっても何らペナルティーを受けないこともあって、政府の資金は返済義務のない「贈与」とみなされる傾向があり、その結果、FDDの返済率は20%以下となっている。

3.3.2 FDA

農業開発基金（FDA）は、90名の職員（うち60%は技術職）を抱えた、農業省傘下の政府系金融機関である（組織図は添付資料3を参照）。農業融資に関しては、1) DPAを通じて提供している独自の予算による融資と、2) 商業銀行を通じて提供している外部のファンドを用いた融資の2種類を運営している。

FDAは農業省の一機関であるものの基本的に独自の事業予算で運営されており、2012年の予算約300百万メティカル収入の80%は森林経営のロイヤルティーから来ており、20%は農業や畜産に関する種々の料金収入である。支出の30%は、事務経費や交通費といったFDAの運営費に充てられ、40%はトラクターといった農業融資に用いられ、20%は森林再生に用いられ、残りは家畜飼養等に関する支援に用いられる。FDA独自予算による農業融資の金利は年率10%であり、担保が要求される。しかしながら、融資が（本基金に対してオーナーシップを持っていない）DPAを通じて実施されていることから、返済を滞らせる債務者に対して法的措置がとられることがなく、返済率は著しく低くなっている。

2つ目の融資（外部予算）については、当初は商工省が運営していたUSAIDの出資による7百万米ドルが「リボルビング基金」としてFDAに移管されたもの、また、農業省から「園芸基金」として25百万メティカル、「養鶏基金」として50百万メティカル拠出されているもの挙げられる。また、FDAはItalian Cooperationから受けたCommodity Aidといわれる農業機械のリース事業をこれまで数次にわたって実施しており、直近のものとしては、2013年から7百万ユーロの資金により、18の農業サービス会社ないし農家に対して農業機材をリースする支援を受けている。

2011年に開始された園芸基金においては、年利10%、20万 - 100万メティカルの額の融資が、BIM、BCI等を通じて、リンポポ川流域の、主としてトマト、キャベツ及びピーマンの栽培に用いられている。融資を受けた経験がなく、十分な担保を持っていない農家に対して融資を実行するために、10%の利子収入はすべて銀行の利益となっており、かつ、債務不履行になった場合の損失の65%をFDAが負担することとなっている。損失の負担を含む、FDAのこれらのクレジットラインの運営費用は農業省が負担している。

上記のクレジットラインの審査及びモニタリングのシステムは以下の囲み記事のとおりである。

囲み記事 FDA によるクレジットラインの審査及びモニタリングのシステム

- (1) FDA は、農業資材の投入量や生産量を計算する表を、DPA の普及員に提供する。
- (2) 農民（融資申請者）は、普及員の支援のもと、上記の表を含むビジネスプランを用意し、参加銀行の一つに融資の申請書とともに提出する。
- (3) 銀行は、担保を含む諸情報を収集した後、融資の申請書を FDA に提出する（通常、農家から申請書を受けてから 1 週間以内）。
- (4) FDA の職員は、申請者である農家を訪問し、サブプロジェクトの円滑な実施に必要な条件が揃っているか確認する（通常、銀行から申請書を受けてから 1 週間以内）。
- (5) 農業省、商工省（リボルビング基金の場合）、CEPAGRI 及び FDA の代表から構成されるプログラム委員会の会議が行われ（通常、月 1、2 回）、それぞれの申請書に対する意思決定を行う。現場を訪れた FDA 職員からの報告も重視される。
- (6) 融資が承認され農家と融資契約が結ばれた後、参加銀行に「親銀行」（基金を預かる銀行）から資金が送金される。
- (7) 銀行は FDA に融資契約で規定された返済スケジュールを送付し、FDA のデータベースに記録される。
- (8) 融資の元本は FDA に直接支払われ、利子は銀行に支払われる。FDA は返済が行われるたびに、データベースを更新する。
- (9) FDA 職員は、頻繁に借入農家を訪問して、モニタリングをし、助言を与える。

銀行からFDAに対するデータの送付にはよく遅延が生じているが、クレジットラインは全体的によく運営されており、FDAのデータベースによれば、園芸基金で融資が実行された12.1百万メティカルのうち89%（10.8百万メティカル）は2012年12月までに返済されている。

3.3.3 AgDevCo 及びベイラ農業成長回廊

AgDevCo¹⁴²は、サブサハラ・アフリカで農業開発を行う非営利企業であり、商業的に成り立つアグリビジネスに投資を行い、国内外の投資家から投資を受けるところまでに持っていき、社会ベンチャーキャピタルを運営している。ベイラ回廊では、AgDevCoはDFID、オランダ政府及び世界銀行の資金を用いて、12のプロジェクトに出資を行っているが、これは、22百万米ドルの「触媒ファンド」という社会ベンチャーキャピタルの運営を通じて、ベイラ農業成長回廊にある中小規模の農業ビジネスに投資を行うものであるが、AgDevCoは、比較的大きな灌漑プロジェクトや企業パートナーシップ（Olam社やSAB Miller社等）を組むことにより、大規模なインパクトを短期間に出すことを目標としている。

AgDevCoは、合理的な条件の融資と経営に関する支援の組み合わせにより、中小レベルのアグリビジネス企業の相互関係を築いていくアプローチをとっている。触媒ファンドにより、モザンビークのアグリビジネス企業に出資・融資を行っており、例えば、小規模農家の商業化を推進するEmpreza de Comercializacao Agricola (ECA) 社は、農家を利益の高い市場に結びつけることにより、850件の農家に種と肥料を提供し、99.9%の返済率が初年度に可能となった。ECAはSAB Miller社と3年間で3百万米ドルの販売契約を結んでおり、今後契約栽培を5,000件の農家に拡大していくことを予定している。

¹⁴² AgDevCoは英国にベースをおく企業で、ロックフェラー財団及びヒューレット財団、及び民間投資家からファンドを受けている。

3.3.4 GAPI

ドイツのFriedrich Ebert 財団が、地方経済を活性化することを目的に、小規模企業を振興するプロジェクトである「GAPI」を1984年に開始した。1990年にGAPIは、同財団30%、国営の開発銀行BPD70%の出資により、金融機関となった。その後1997年にBPDが民営化され、その株は財務省に移譲された。1999年にはGAPIは正式に中央銀行の統制下において株式会社として登記された。現在のGAPIの資本金は、計画財務省が30%、GAPI職員が40%、モザンビークのコミュニティ開発財団が15%、モザンビーク赤十字が15%保有している。GAPIの主たる金融商品は、中小企業向け融資、マイクロファイナンス機関への融資、及びベンチャーキャピタルであり、ビジネスやマネジメントのトレーニングによって補完されている。GAPIは全国に9の事務所を展開している。

GAPIは農村部のアグリビジネス企業や農民組織に対して、その他の金融機関より若干金利の低い融資を提供している。GAPIの主たる特徴としては、融資とビジネス支援サービスを組み合わせて返済率を高めようとしたり、融資先の関係するサプライチェーン全体を支援したり、その他の組織とパートナーシップを組んだりすることが挙げられる¹⁴³。GAPIは、IKURUに対して20万米ドルの資金を拠出して、倉庫を建設し、その運営への技術支援を行っている。このファンドにより、倉庫の中の作物を商業銀行に対する担保として利用できることとなり、8千人の農民に対して合計40万米ドルの融資を可能とした。

3.3.5 全国保証スキーム

モザンビーク全国の農業融資を促進することを目的とした「全国保証スキーム」（DANIDAによるAGROINVESTプログラムの一部）が、GAPIを運営主体として2012年末に設立された。個々の融資の50%までの額を上限としてDANIDAが保証基金を提供しており（合計で12百万ユーロ）、モザンビーク政府等が基金に上乗せすればそれ以上の保証も可能となる。保証の実施に際しては、GAPIの職員が審査を行うこととなり、その手数料が融資の利率に上乗せされることとなる。本スキームは、いずれ会社化されてモザンビークの民間銀行によって運営される予定である。

3.3.6 AGRAによる農業保証基金、及び農業保険

アフリカ緑の革命のための同盟（AGRA）とCEPAGRI（農業省を代表）¹⁴⁴は、2010年にStandard Bankと、農業への融資総額の10%を上限として債務保証を行うことに合意した（即ち、25百万米ドルの農業融資に対して2.5百万米ドルを上限とする債務保証）。Standard Bankでは、この保証を用いて、複数の商業農家や農民組合といった、多数の農民の集まりに対する融資を実現しようと考えた。本保証の適用にあたっては、保証料として3パーセンテージポイント、天候に関連づけられた農業保険（南アのSANTAM社が提供している）として6パーセンテージポイントが金利に追加されることとなっていた。この債務保証により、総額2百万米ドルの農業融資が可能となった。しかしながら、実際の債務不履行の際の債務保証の実施の段階において、銀行側の義務不履行を

¹⁴³ Simonetti, Robert, Wuyts, Marc., and Wuyts-Fivawo, Anna., 2007. "Banking on Rural Innovation for Poverty Reduction: A Case Study of Value Chain Lending in Mozambique". *The European Journal of Development Research* 19 (1)

¹⁴⁴ 本フレームワークにおいて、CEPAGRIはビジネスプランを作成できるコンサルタントを推薦する役割を担っていたが、実際にビジネスプランを作成できる能力の証明書を提出できるコンサルタントがいなかったため、この役割は機能しなかった。

理由にAGRAは債務保証を行うことを拒否したことから、Standard Bankは今後本債務保証を利用しないことに決定した。

3.3.7 USAIDによるDevelopment Credit Authority債務保証基金¹⁴⁵

USAIDによるDevelopment Credit Authority (DCA) は、融資額の50%を上限とした債務保証を行うものである。他の保証スキームを同時並行で利用しないことが条件であり、残りは借り手による担保による保証ないし銀行のリスク負担が期待されている。一機関が本債務保証を利用できる期間は7年間までであり、個々の融資については5年間まで保証を行える。DCAは、BOM¹⁴⁶及びBanco Terraと合意文書を結んで債務保証を行っている。債務保証の最高額は百万米ドルであり、通常の金利が適用されている。Banco Terraに関しては、4,540,000米ドルの融資の保証（即ち、2,280,000米ドル分の債務保証）を行った。Banco Terraは債務保証を用いて、ガザ州シヨクエにおける105人の米作農家に対して総額百万米ドルの融資を行ったが、植えつけ時の降水量が多く、排水の問題といった灌漑施設の不備によって、返済率は非常に低くなっている。

3.3.8 BOM

Banco Oportunidade de Mozambique (BOM) は1971年に、経済的に活発な貧困者に融資を提供するマイクロファイナンス機関として設立された。同銀行は、546百万米ドルの融資額をもち、アフリカ、東欧、南米、アジアの24か国の2.5百万人に金融サービスとトレーニングを提供するOpportunity International Networkの一部である。モザンビークでの事業はCARE、MEDA及びWorld Visionによる既存のプログラムと合体した商業銀行として2005年に開始された。農業融資はモザンビーク中・南部の180人の農民を対象にパイロット事業として2010年に開始された¹⁴⁷。

運営費用を減らしバリューチェーンを効率的に管理するために、BOMは、農業資材の販売業者、普及員、購入者、アグリビジネス企業との関係を築いている。例えば、BOMは農業資材の販売業者と協力して、質の高い種子と農薬を農民に供給するとともに、NGOや農民グループと協力して、会計や、生産量を最大化するためのトレーニングを実施したりしている。また、農産品の購入者とアグリビジネス企業が、農民の生産物を購入するための橋渡しも行うことにより、価格変動のリスクを減らし、生産物の品質向上を図っている¹⁴⁸。

BOMの顧客数は2011年には4千人であったが、今後1万人に拡大することが目標とされている。8割の作物がメイズ、ダイズといった天水作物であり、2割が灌漑を使用する園芸作物となっている。BOMは、ダイズ、養鶏、家畜飼養、サトウキビ、果物について、新しいバリューチェーンでの新しいビジネスを展開できないか、模索しているところである¹⁴⁹。

¹⁴⁵ 世界銀行“Agribusiness Indicators: Mozambique” 2012

¹⁴⁶ BOMはDCAによる保証を用いて、契約栽培を行う農民への融資を行っている。BOMによれば、DCAに対する料金として、年間7,500米ドルを支払うとともに、個々の融資については0.5パーセントポイントの保証料を上乗せしているということである（農民は保証については知らされていない）。

¹⁴⁷ Nunes, Vasco., 2012. “Banco Oportunidade de Mozambique (BOM). Agriculture Finance Model”. Financing Agriculture Forum, 2012. March 28-30. Kampala, Uganda

¹⁴⁸ Opportunity International, 2012. “Agricultural Finance, the Opportunity Difference”. [Online] Available at: <http://www.opportunity.org/media-center/knowledge-exchange/#.UKOc_uSMqTk>

¹⁴⁹ Nunes, 2012.

3.4 日本のツーステップローンに興味をもつモザンビーク国内銀行

本件調査団は、モザンビーク国内の全銀行を訪問して、ナカラ回廊においてツーステップローンが実現した場合に興味を持つかどうかの確認を行った。各銀行からの回答を以下の表に示す。

表3-6 日本のツーステップローンに関するモザンビークの銀行の反応

No.	銀行	回答
1	Millenium BIM	興味あり
2	BCI	興味あり
3	Standard Bank	興味あり
4	Barclays Bank	興味あり
5	ABC	興味あり
6	FNB	興味なし
7	MCB	北部では事業を展開していない
8	Banco ProCredit (Microfinance Bank)	ターゲットとして想定される顧客が異なる
9	SOCREMO (Microfinance Bank)	ターゲットとして想定される顧客が異なる
10	Moza Banco	北部では事業を展開していない
11	ICB	興味あるが、北部では事業を展開していない
12	Banco Terra	興味あり
13	BOM (Microfinance Bank)	興味なし
14	Banco Tchuma (Microfinance Bank)	ターゲットとして想定される顧客が異なる
15	United Bank for Africa Moçambique	北部では事業を展開していない
16	Banco Único	興味あり

出所：JICA調査団

日本のツーステップローンに関心をもった銀行のうち、本調査団に財務諸表を提出してきた銀行の経営指標を下記に示す¹⁵⁰。

¹⁵⁰ 調査団からの度重なる要請にも関わらず、その他銀行からは財務諸表は入手できなかった。

表3-7 日本のツーステップローンの参加候補銀行の経営指標

指標	銀行	BIM	BCI	Standard Bank	Barclays Bank	Banco Terra
		2011年	2011年	2011年	2009年	2011年
支店数		138	120	38	59	データなし
従業員数		2,230	1,707	867	1,000以上	データなし
顧客数 (1000人)		1,024	409	データなし	408	データなし
総資産 (百万メティカル)		60,889	50,839	34,711	8,634	1,685
預金残高 (百万メティカル)		47,576	37,443	27,510	5,937	714
融資残高 (百万メティカル)		34,192	32,106	12,756	3,690	1,046
資本金 (百万メティカル)		10,137	4,120	5,206	691	329
業務粗利益 (百万メティカル)		7,873	3,986	3,814	549	175
営業費用 (百万メティカル)		3,101	2,606	1,962	472	392
税引き前純利益 (百万メティカル)		3,418	1,141	1,719	57	-266
預貸率 (融資/預金)		71.9%	85.7%	46.4%	62.2%	146.5%
自己資本比率		16.6%	8.1%	15.0%	8.0%	19.5%
不良債権率 (貸倒引当金償却後)		1.7%	1.1%	1.0%	n.a.	41.5%
対資本利益率		33.7%	27.7%	33.0%	8.2%	-80.9%
対資産利益率		5.6%	2.2%	5.0%	0.7%	-15.8%
効率性率 (営業費用/純利益)		39.4%	65.4%	51.4%	86.0%	224.0%

出所：各銀行の財務諸表をもとに調査団作成

モザンビークの三大商業銀行であるBIM、BCI及びStandard Bankは、高い収益率及び財務的健全性が高い。Barclays Bankの収益性はこれらの三銀行に比較すると劣っているものの、経営指標上特段の問題はみられないことから、ツーステップローンの実施にあたっては直近の数値を入手することが必要である。2008年に設立された新しい銀行であるBanco Terraの営業費用は、業務粗利益に比して大きく、また不良債権を多く抱えていることから、経営指標の数値が著しく悪くなっている。2011年には、同行の主要出資者であるRabo Development¹⁵¹ 及びNorfund¹⁵²から追加的な出資を受けることにより、債務返済能力を確保した状態である。従って、本銀行が日本のツーステップローンに参加する場合には、2012年の財務指標の状況を入手してその内容を分析・吟味するとともに、当銀行がその後どのような経営健全化の措置をとったのか確認する必要がある。

¹⁵¹ Rabo Developmentは、農業従事者向けに貸付を行う協同組合組織として1898年にオランダで設立された金融機関であるラボバンクの子会社である。Rabo Developmentのミッションは、金融サービスへのよりよいアクセスを開発途上国に提供することである。Rabo Developmentを通じて、ラボバンクは、モザンビークのBanco Terra などを含む銀行の株を購入している。(出所：Derek Loosvelt and the Staff at Vault “Vault Guide to the Top 25 Banking Employers” 2009 Rabobank, <<https://www.rabobank.com/en/ir/japanese.html>>)

¹⁵² Norfund (ノルウェー開発途上国投資資金)は、ルウェー政府が所有する、プライベートエクイティ及びベンチャーキャピタルを取り扱う企業であり、開発途上国における収益性と自立発展性の高い事業に投資している。(出所 Norfund <<http://www.norfund.no/about-norfund/category296.html>>及び Bloomberg Businessweek, “Company Overview of Norfund” <<http://investing.businessweek.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=1475841>>)

第4章 望ましい農業金融モデル

4.1 ナカラ回廊におけるツーステップローンの実施条件

JICAは現在、ツーステップローンをモザンビーク政府に供与することを検討しているが、実施にあたっては以下のような条件を満たす必要があると考えられる。なお、融資スキームの諸条件は、経済状況に適合するように、数年に一度は見直されるべきである。

4.1.1 金利及び収入分配

融資の借り手への金利を決めるにあたっては、インパクトと持続性をよく考慮する必要がある。

金利の上限としては、現在のモザンビーク政府の補助金によって成り立っている、農業融資の特別金利（年率10%）を大きく上回るような金利を適用することは、農家やアグリビジネス企業が融資を受けるためのインセンティブが大きく損なわれてしまう観点より、望ましくない。モザンビークの農業は、他のアフリカ諸国の場合と同様に、窃盗、病虫害、労働者の低いモラルなどのコントロールの困難な要因によって、様々なリスクを抱えている。たとえ15%の利益率が期待できたとしても、こうした想定外の損失によって、実際の利益率は10%に過ぎないことも多々ある。従って、ナカラ回廊の農業に投資を促進するためには、補助金による低金利の融資が必要となるのである。

金利の下限としては、当然ながら借り手側は金利が低ければ低いほど有難いものではあるが、インフレ率よりも金利を下げた場合には、借り手が農業資材を投機目的で購入したり、銀行に預金して利鞘を稼ごうとする者が出てきたりするおそれがあることから、このような低い金利を適用することは望ましくない。JICAの過去のツーステップローンにおいても、極端に低い金利を適用した場合には生産性の高くない投資が行われる、という教訓が得られている。

表4-1 モザンビーク国の消費者物価指数及び公定歩合（2002年 - 2013年）

年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
消費者物価指数(%)* ¹	16.8	13.5	12.6	6.4	13.2	8.2	10.3	3.3	12.7	10.4	2.1	5.4
公定歩合(%)* ²	-	-	-	-	-	-	15.5	14.5	11.5	15.5	9.5	-

出所：*¹ IMF（2012年より推計値、年平均） *²モザンビーク中央銀行（12月末）

当該融資によってどれだけの利益が得られるかということによって、仲介銀行の行動が決まってくることから、貸出利率や利子収入の分配を決める際には注意が必要である¹⁵³。例えば、金利が低すぎる場合や、利子収入分配（後述）において銀行にとって魅力的でない取り決めが行われるような場合には、貸出コストが低くて収入が低くても利益が出るような、規模の大きいプロジェクトにのみ、銀行が融資を集中させてしまう可能性がある。

¹⁵³ 「手数料」と「利息」のどちらを仲介銀行の収入とするべきかという議論があるが、いずれにしても融資額の一定比率が銀行の収入として定められることから、実質上どちらを採用しても基本的な相違はない。

利率の決定や収入の分配にあたり、モザンビーク政府の予算の制約についても留意する必要がある。TSLスキームを持続的に運営するためには、実施機関や商業銀行に十分な予算や収入が確保されている必要があるが、エンドユーザーからの利子収入だけではTSLスキーム全体を運営する費用をカバーできない場合には、差額をモザンビーク政府が負担せざるを得ないこととなる。

FDAの野菜ファンドでは、10%の金利収入のすべてが商業銀行に分配される取り決めがなされているが、融資規模が20万メティカルから百万メティカルと小規模であることから、それは妥当な金額であると判断される。融資規模が大きくなるほど融資の費用対効果が上昇することから、融資額の大きい案件については、仲介銀行の利益を抑えることが可能であると考えられる。小規模な融資の利益率を大規模な融資の利益率より高くすることにより、仲介銀行に一定の収入を確保しつつ、なるべく小規模の融資を実現させることが可能となるであろう。融資額に応じた、実施機関と銀行との収入配分のシミュレーション結果を以下に示す。

表4-2 収入分配の案

融資額	仲介銀行の収入	実施機関の収入
200,000 メティカルから3百万メティカルまで	利子の80%	利子の残り
3百万メティカルから1千万メティカル	24万メティカル + 3百万メティカルを超える金額の利子の60%	
1千万メティカルから3千万メティカル	59万メティカル + 1千万メティカルを超える金額の利子の40%	

出所：調査団作成

上記の仕組みにより、各融資の金額によって、仲介銀行は利子の50% - 80%、実施機関は利子の20% - 50%を受け取ることとなる。

アグリビジネス企業及び農家のそれぞれのカテゴリにおける融資需要（金額）の平均値（表2-7、2-20、2-28、2-29、2-30及び2-34）に基づき、上記収入分配が採用された場合の仲介銀行と実施機関の利子収入の推計値を以下に示す。

表4-3 仲介銀行と実施機関の収入推計値

カテゴリー	合計融資額 (百万メティカル)	ビジネス数	平均融資額 (百万メティカル)	仲介銀行の 収入 (百万メティカル)	実施機関の収入 (百万メティカル)
アグリビジネス企業（農業生産）	441.6	31	14.4	25.9	18.3
中規模農家	65.9	51	1.3	5.3	1.3
アグリビジネス企業（売買）	91.2	152	0.6	7.3	1.8
アグリビジネス企業（加工）	34.2	38	0.9	2.7	0.7
アグリビジネス企業（小売）	34.2	38	0.9	2.7	0.7
農民組織	7.0	4	1.75	0.6	0.1
合計	671.8 (22.3億円)	314		44.5 (1.5億円)	22.9 (0.8億円)

出所：調査団作成

この収入はTSLの運営費用を賄うのには十分であると考えられるものの、不良債権による損失をカバーするには十分でない可能性がある。天候不順などによるリスクの高い農業セクターに低利の融資を行う上では、モザンビーク政府は、本TSLの原資、ないしは「4.1.6 債務保証」で示す債務保証基金が一定程度減損していくことを想定することが必要となろう。

4.1.2 償還期間と据置期間

灌漑施設、加工工場、倉庫といった施設への投資については、建設に時間がかかり、またそれ以上に費用を回収するためには相当な時間が必要とされることから、キャッシュフローを予測した上で、最大10年程度の償還期間を設けることが必要である。また、収入が何年目から期待できるかによって、原則として最大3年程度の据置期間を設けることも検討すべきである¹⁵⁴。

4.1.3 農業保険

モザンビークにおいては、農業（天候）保険は一般に使われておらず、「3.3.6 AGRAによる農業保証基金、及び農業保険」に記述されているStandard Bankの融資が唯一の適用例となっている。農業保険の掛け金は、当該Standard Bankの事例では融資額の6%となっており、こうした高い掛け金が農業保険がほとんど活用されない主たる理由である。ブラジルにおける家族農業振興プログラム（PRONAF）では、ブラジル政府によって運営されている農業保険（PROAGRO）に対する保険に入ることが義務づけられており、その掛け金は投資額の2%となっている。しかしながら、実際の補償金額は、平均して融資額の8%に至ることから、差額は政府予算から補填することとなっている。本調査団がブラジルにおいて行ったヒヤリングによれば、農業保険の補償額が高くなっているのには、天候に由来するリスクの他に、個別の農家を訪問して損害額を算定するためのコストや、借り手が損害額を過大に申告する傾向があることが、その原因となっているようである。

農業保険がナカラ回廊におけるツーステップローンに適用される場合には、誰が掛け金を払うか（もしくは補償金を払うか）ということを検討しなければならない。付加価値の高い作物を栽培する場合を除いて、ほとんどの農民は融資に6 - 8%の保険金の掛け金が付加された場合には、融資を受けることを断念することが予想される。一方において、モザンビーク政府が、天候不順によって引き起こされる損害をすべて負担するための予算を確保することを期待することは、現実的であるとは言い難い。従って、モザンビーク国における諸事情を勘案し、天候不順のリスクは融資関係者全体で負担すること、即ち、借り手の担保（ただし、仲介銀行の報酬を確保するような金利設定及び債務保証により、融資に対する担保の割合を減らすことを想定）、政府による債務保証（「4.1.6 債務保証」を参照）、あるいは損失の65%の分担（「4.1.7 債務不履行に陥った融資の損失の分担」を参照）及び仲介銀行による残りの損失の分担によって、対処することを提案する。

¹⁵⁴ 返済猶予期間については、本来返済に回されるべき資金が別の用途に使われてしまうことのないように、それぞれの投資案件の特徴に応じて、慎重に決めることが大切である。

4.1.4 為替リスク

モザンビーク政府が円借款を返済する時期において、日本円の為替レートによっては、米ドルやメティカル価の返済額が、円ベースの利率である0.01%を大きく上回る可能性がある。この為替差損分については、モザンビーク政府が為替リスクを負担することになるため、モザンビーク政府（農業省、財務省、企画開発省及び中央銀行）間の情報共有・協議が必要である。

4.1.5 貸付限度額

貸付額は、FDAの実施能力やその限られたアウトリーチと、本融資の果たすべき社会的使命を考慮して、原則として20万メティカル以上3千万メティカル以下とする。現在検討されているツーステップローンは、農業の持続的な発展による貧困削減も長期的な目標とする計画であると同時に、これによりナカラ回廊の民間農業投資が活性化することが期待される。しかしながら、公的資金を用いる本融資スキームが、当該地域において単に収入の格差を広げて富の集中を生むことにつながるような事態は避けるべきであることから、ツーステップローンが大規模な機械化農業に使われる場合には、契約栽培の導入や、ポストハーベストの加工による雇用の創出といった社会的な措置をとることを、融資の条件に入れるべきであろう。つまり、融資の規模は、当該融資の社会面のインパクトと一定程度リンクさせるべきである。

4.1.6 債務保証

参加銀行がアグリビジネス企業や農家に対して融資を行う際に、担保の不足が制約要因として大きい。生産物の買い入れ契約が担保として使われる場合や、融資により購入される機材が担保として使われる場合にも、これらの担保の価額が融資額より小さいケースが少なくない。また、ナカラ回廊では、小規模な融資対象プロジェクトが広範囲に広がることから、担保として設定された収穫物や機材をモニタリングするシステムを導入することは容易でない。さらに、モザンビークにおける法律の執行能力が十分でないことから、債務不履行の際に銀行が実際に担保を行使することはやはり容易ではない。従って、銀行側としては、ほとんどの場合に高い担保率を適用することを希望するものである。

こうした前提において担保の制約要因を乗り越えるためには、債務保証制度が有効である。ナカラ回廊において債務保証制度を導入する上での選択肢としては、以下のものがありうる。

(1) 全国保証スキーム

第三章「モザンビークにおける銀行セクター及び農業融資」にある全国保証スキームを、ナカラ回廊のツーステップローンにおいて利用することは可能である。本スキームの債務保証の、融資額に対する割合は、農業省などがファンドを追加することによって引き上げることが可能である。ナカラ回廊のために新たな債務保証制度を作らずに、既存のスキームを用いることができる、というのが、全国保証スキームを用いることのメリットである一方で、1) GAPIによる審査といった、債務保証のために新たな審査を設けなければならなくなり、融資審査にかかる時間が追加されることとなる、2) GAPIの債務保証の運営費や財務不履行の場合の弁済費用を（政府が一部補助金を

用いるのであれば、その一部を)カバーするための費用を、融資の借り手が払わなければならないというデメリットがある。

(2) 農業省の見返り資金を用いた債務保証ないしはTSLと組み合わせた円借款による債務保証

モザンビーク農業省、JICA及びGAPIの三者間の合意のもと、ナカラ回廊農業開発イニシアティブファンドが75万米ドルの資金により、ナカラ回廊のアグリビジネス企業に対する融資がパイロット事業として2012年に開始された。資金の原資は、日本政府により供与された2KR（食糧増産援助）の見返り資金が、数百万ドルの単位でモザンビーク農業省に蓄積されたものである。

この見返り資金を、ナカラ回廊の農業融資に対する債務保証として用いることができる。あるいは、ツーステップローンと同時に債務保証基金を円借款にて供与することも考慮すべきである。これらの場合、融資と債務保証のために2つの組織において並行して審査させるのではなく、FDAの内部でツーステップローンと債務保証の2種類のファンドを運営させることは可能である。一本化された審査を通じて、実施可能と判断される融資の担保要件を緩和させることができる。モザンビークではこれまで、農業分野での債務保証の経験がないことから、保証基金に対してどの程度融資額を保証することを認めるのが適切であるのか不明であるため、当面は安全をみて1対2の割合のレバレッジを適用することとし、数年後に見直すことを提言する。

モザンビークでは法の執行能力が弱いことにより、債務者の中には、生産物を隠したり、意図的に債務不履行を起こしたりする者も出てくることが考えられる。ツーステップローンの実施機関が、こうしたケースを、参加銀行や（契約栽培の場合には）農産物の購入者と協力して、必要な措置をとっていくことが不可欠であるが、債務保証制度によって、借り手の担保を過度に軽減することはモラルハザードにつながることから、避けるべきである。

4.1.7 債務不履行に陥った融資の損失の分担

野菜ファンドの場合、債務保証制度は適用されておらず、FDAと参加銀行の間で、FDAは債務不履行の融資の損失の65%を引き受けることが合意されている。この取り決めにより、参加銀行は、一定程度のリスクのあるサブプロジェクトに対しても、利率を引き上げたりせず、また担保設定も低くすることができている。一方で、損失の35%を銀行側に負わせることにより、銀行がそれぞれの融資申請を適正に審査することにより返済率が上昇し、融資額の過剰の引き上げといった銀行側のモラルハザードを起こさせないこととなる。ツーステップローンについても、債務保証の代替案として、同様の損失分担を設けてモザンビーク政府ないしFDAが65%の損失を受け入れることは可能であると考えられる¹⁵⁵。

¹⁵⁵ 商業銀行の中では、大規模な融資については政府による損失の負担率を引き上げるべきだという意見がある。しかしながら、大規模企業は一般に小規模企業よりも高い担保力を持っていること、また、ツーステップローンの貧困削減という目的を考慮して、本調査団としては、大規模融資を特に優遇する必要はないという立場をとっている。

4.2 ツーステップローンと合わせて提供すべき支援

低金利で長期の農業融資のみによってナカラ回廊において農業開発が達成できるわけではなく、同地域の農家やアグリビジネス企業が直面している様々な問題を外部からの支援を用いて解決していかねばならない。実際のところ、成長するために必要な条件を満たしていない農民に融資を行うことによって、彼らを借金漬けにするだけで、状況を単に悪化させてしまうことにもなりうる。農民やアグリビジネス企業が経営規模を拡大して成長するためには、農業融資を行うと同時に、あるいは行う以前に、バリューチェーン全体を眺めた上で、欠けているものを埋めていく努力が欠かせないのである。ツーステップローンのインパクトを最大化し、かつエンドユーザーのビジネスを成功させるためには、以下に述べるサポートが欠かせないが、それには、円借款付帯技術協力プロジェクト（Special Assistance for Project Implementation : SAPI）のみならず、ProSAVANA-PEMを含む様々な支援プログラムを通じた支援が欠かせない。

4.2.1 農業資材の供給体制

ナカラ回廊における農民の多くは、優良な種子や農薬等を取り扱う業者が当該地域にいないことにより、これらの商品を手に入れることができない状況にある。広範囲な地域において、道路インフラが整っておらず、町からも距離も遠いことから、個々の農民が自分でこの問題を解決することは非常に困難である。持続的な方法で、農業資材を農民に提供するビジネスを成り立たせることが、農民に農業融資を提供する上での前提条件となるのである。

4.2.2 トラクターサービス

中小規模の農民が自分でトラクターを所有するのは一般に費用対効果が悪い。民間企業や比較的規模の大きな農家などが、近隣の農民にトラクターサービスを適正な価格で提供できるような支援が必要である。農民たちが（土地造成といった）トラクターサービスに必要な費用を収穫期以前に支払うのは多くの場合困難であることから、サービスの提供者側、ないしは受け手側がそのための融資を受けることが必要で、かつ、生産物の市場へのアクセスを確保し、生産を安定させることによって、返済を可能とすることが重要である。

4.2.3 生産のための技術支援

政府の普及サービスは、予算の不足ないしは人材の不足によって、ナカラ回廊の農民のもとにはなかなか届かないでいる。その結果、ほとんどの農民は、生産高を上げる方法、病虫害対策、生産物の減耗を防ぐ方法等に対する知識を十分に持っていない。農業融資に対する返済を確実にするためには、デモプロットを用いたファーマーズスクールといった方法を使って、農業技術を融資と同時に提供することが不可欠である。

4.2.4 農民の組織化

一般の商業銀行にとって、農家が広範囲に点在している場合には、個別の農民に農業融資を提供するのはコスト的に困難であり、また同時に、個々の農民が会計簿をつけ、返済をしていくため

の経営能力を強化することも、時間もコストもかかりすぎる。一つの方法としては、農民組織を形成して、倉庫、トラクター、トラックといった共通に用いる資機材に投資を行い、彼らがそれを共同で運営していくようにすることである。しかしながら、ほとんどの農民組織は脆弱で、国際ドナー等から多くの支援を受けており、実際のところ、独立採算を達成している農民組織は、本調査団はナカラ回廊では一つも見ることができなかった。こうした農民組織に支援をする前提として、技術支援を通じて農民組織の経営能力を強化するとともに、適切なインセンティブのシステムを導入することが不可欠であると考えられる。

4.2.5 契約栽培の促進

契約栽培は、ナカラ回廊において農業投資を実施していく上で最も適切な方法の一つであると考えられる。契約栽培では、一つの企業がビジネスのリスクを背負って農家からの生産物を受け取ることになる。銀行は当該企業のみを相手に融資を行うことから、低い取引費用での融資の実行が可能であり、同時に、多くの農民が契約栽培から裨益することができる。契約栽培は、実際のところ、農民に対して、土地造成、農業資材（質の高い種と肥料等）の入手、そして生産物の安定した供給先を提供することになることから、農民が負のスパイラルから抜け出すことのできる、よい機会を提供する手段となりうるのである。

耕作地を増やそうと考えている多くのアグリビジネス企業や中規模の農家は、周辺の農家との摩擦を減らすために、彼らに何らかの裨益をもたらすことが必要であることをよく認識しており、だからこそ、こうした企業・農家は契約栽培に非常に興味をもっているのである。ツーステップローン規模や目的は、国際規模で展開している大規模アグリビジネスのニーズに応えるためのものではないが、こうした企業がCSRの観点から契約栽培を経営の一環に組み入れることがあり、その場合に、低利で長期的な融資であるツーステップローンは適切な資金調達手段となりうる。

4.2.6 中核農家の創出

本調査において、モザンビーク人の企業家の中に、一定の経営能力を融資、ナカラ回廊において農業を営むことに対してコミットしているものが実際に何人かいることを確認している。こうした人たちは、将来的にナカラ回廊において、地域開発を牽引していくことのできる「中核農家」的存在になるポテンシャルを持っていると言えよう。こうした人たちに対して、外国の商業的農家を訪問させたり、技術トレーニングなどを行ったりして、先進的な営農方法に目を開かせることは重要であろう。なお、モザンビークの土地の複雑な権利関係や、一般の労働者の低いモラル、また、融資をする側がモニタリングを集中的に行うことが難しいことなどに鑑みて、こうした企業家に融資といった成長の機会を与える場合には、段階的なアプローチが欠かせないと考えられる。

4.2.7 生産物の集荷と販売

ナカラ回廊のほとんどの農民は、トラック等の生産物の輸送手段をもっていない。さらに、トラックをレンタルしたりして、少量の生産物を小売業者や地方都市のマーケットにまで輸送することの費用対効果は、一般的に非常に低い。ナカラ回廊においては、多くの仲買人が農民のところ

まで出かけて生産物を購入しているが、農民と仲買人の間に恒常的なコミュニケーションの手段が欠けていることから、特に農民側において、販売の機会をうまく活かしきれていない場合が多い。農民の多くは、生産物の時々の市場価格を正確に把握できないことから、バーゲニングパワーを持たず、たまたま訪れた仲買人の言い値で生産物を売ることが余儀なくされている。農民が生産物を保管しておく倉庫を持たない場合には、ますます彼らの立場は弱くなる。主要な道路沿いには、販売ポイントと呼ばれる、簡易な構造の小屋が建てられ、農業の生産物を一時的に保管して販売されているが、規模が小さすぎて農民のニーズには十分に答えることができていない。卸売市場を建設、運営したり、SMSなどで農業生産物の市場情報を配布したりするサービスがあれば、売買が効率的になって、農民もバーゲニングパワーを増すことができ、融資を行う際の返済能力が高まる結果となる。このように、農民に融資を行う以前に、農産物のタイムリーな集荷と販売を促進する方法を導入することが必要である。

4.3 日本のツーステップローンの実施フレームワーク案

「4.1 ナカラ回廊におけるツーステップローンの実施条件」に示した諸条件に基づいた、JICAによるツーステップローンの実施フレームワーク案を図4-1に示す。ツーステップローンの円滑な実施のためには、FDAのナンプラ事務所が強化され、融資審査委員会¹⁵⁶が、ナカラ回廊地域において開催されることが不可欠である。FDAのナンプラ事務所は、ProSAVANAのフレームワーク内、あるいはナカラ回廊において運営されている他の組織やプロジェクトと、緊密な協力関係を築くことが求められる。

仲介銀行とFDAによる、ツーステップローンの運営費用は利子収入から捻出されることとなる。表4-2で示された年間45百万メティカルの中介銀行の収入により、担保の確認・登記や口座管理といった融資運営費用とともに、不良債権の損失の35%がカバーされることとなる。一方で、FDAの年間17百万メティカルの中介銀行の収入は、強化ないしは新設される、FDAの3ヶ所の地方事務所（ナンプラ、リシंगा、クアンバが想定される）の運営費用に充てられる（ナカラ回廊全体で約300件の融資を扱うために、例えばマネージャー1名及び技術者5名が、3つの事務所の各々に配置されるべきである）。ツーステップローンが承認された後、融資プロジェクトの選定要件、プライオリティ、貸出条件、貸出手続きを含む運営ガイドラインが作成され、仲介銀行と共有されることとなる。加えて、融資審査委員会による審査手続きの一環として、「JICAの環境社会配慮ガイドライン」¹⁵⁷に従って、個々の融資プロジェクトが本報告書「1.7 アグリビジネスがもたらす社会・環境的インパクトに関する諸政策と規制」に記載されている環境基準を満たすことを確認するための環境社会配慮ガイドラインが整備される必要がある。

¹⁵⁶ 融資審査委員会は、FDAの技術スタッフ及びJICAの技術アドバイザーの支援を受けつつ、農業省、CEPAGRI及びFDAの代表から構成されるのが望ましい。

¹⁵⁷ <http://www.jica.go.jp/environment/guideline/>

囲み記事 JICA の環境社会配慮ガイドライン

ツーステップローンは、JICAの環境配慮ガイドラインにおいてカテゴリーFI、すなわち「JICAの融資等が、金融仲介者等に対して行われ、JICAの融資承諾後に、金融仲介者等が具体的なサブプロジェクトの選定や審査を実質的に行い、JICAの融資承諾（或いはプロジェクト審査）前にサブプロジェクトが特定できない場合であり、かつ、そのようなサブプロジェクトが環境への影響を持つことが想定される場合」に分類される。カテゴリーFIでは、以下の手続きがとられることが求められている。

- (1) JICA は、金融仲介者等を通じ、プロジェクトにおいて JICA の環境社会配慮ガイドラインに示す適切な環境社会配慮が確保されるよう確認する。また、金融仲介者等の環境社会配慮確認実施能力を確認の上、必要に応じて実施能力強化のための適切な措置が取られることを求める。
- (2) 金融仲介者等は、サブプロジェクトが環境や社会にもたらす可能性のある正及び負の影響を確認し、負の影響については、これを回避し、最小化し、緩和し、あるいは代償するために必要な方策を評価すると共に、さらに環境改善を図るための方策があれば当該方策も含めた評価を行うことを原則とする。
- (3) 対象サブプロジェクトにカテゴリーA に分類されるものが含まれることが見込まれる場合、JICA は、原則として、カテゴリーA のサブプロジェクトについて、その実施に先立ち、カテゴリーA で求められているものと同様の環境レビュー及び情報公開を行う。
- (4) 合意文書締結後に環境レビュー結果をウェブサイトで情報公開する。

FDAの事務所の活動として、以下のものが想定される。

- ナカラ回廊における農業関連のデータを収集・蓄積すること。
- 新規プロジェクトを形成、提案すること。
- アグリビジネス企業や農家に対して、（キャッシュフロー予測を含む）ビジネスプランの作成支援を行うこと。
- 政府やドナー、NGOによる普及員と協力し、アグリビジネス企業や農家に対して技術支援を行うこと。
- 仲介銀行と協力して、アグリビジネス企業や農家が融資申請書を作成するのを支援すること。
- ベースラインデータを収集し、融資プロジェクトのモニタリングを行うこと。
- 融資プロジェクトのインパクトに関するデータを収集・蓄積すること。

ツーステップローンの実施にあたっては、円借款に付帯した技術協力プロジェクトをJICAが実施することにより、上述の活動をFDAが効果的に実施できるようにすることが肝要である。より具体的には、以下の技術者をFDAに派遣し、ツーステップローンの実施能力の強化を行うことが望まれる。

- ツーステップローンの運営全体（ツーステップローン運営マニュアルの策定や、他の支援組織・プログラムとの調整を含む）を支援するプロジェクトマネジメント専門家

- 融資プロジェクトの発掘、提案、審査を支援するアグリビジネス専門家
- インパクトの分析やデータの蓄積を支援するモニタリング・評価専門家

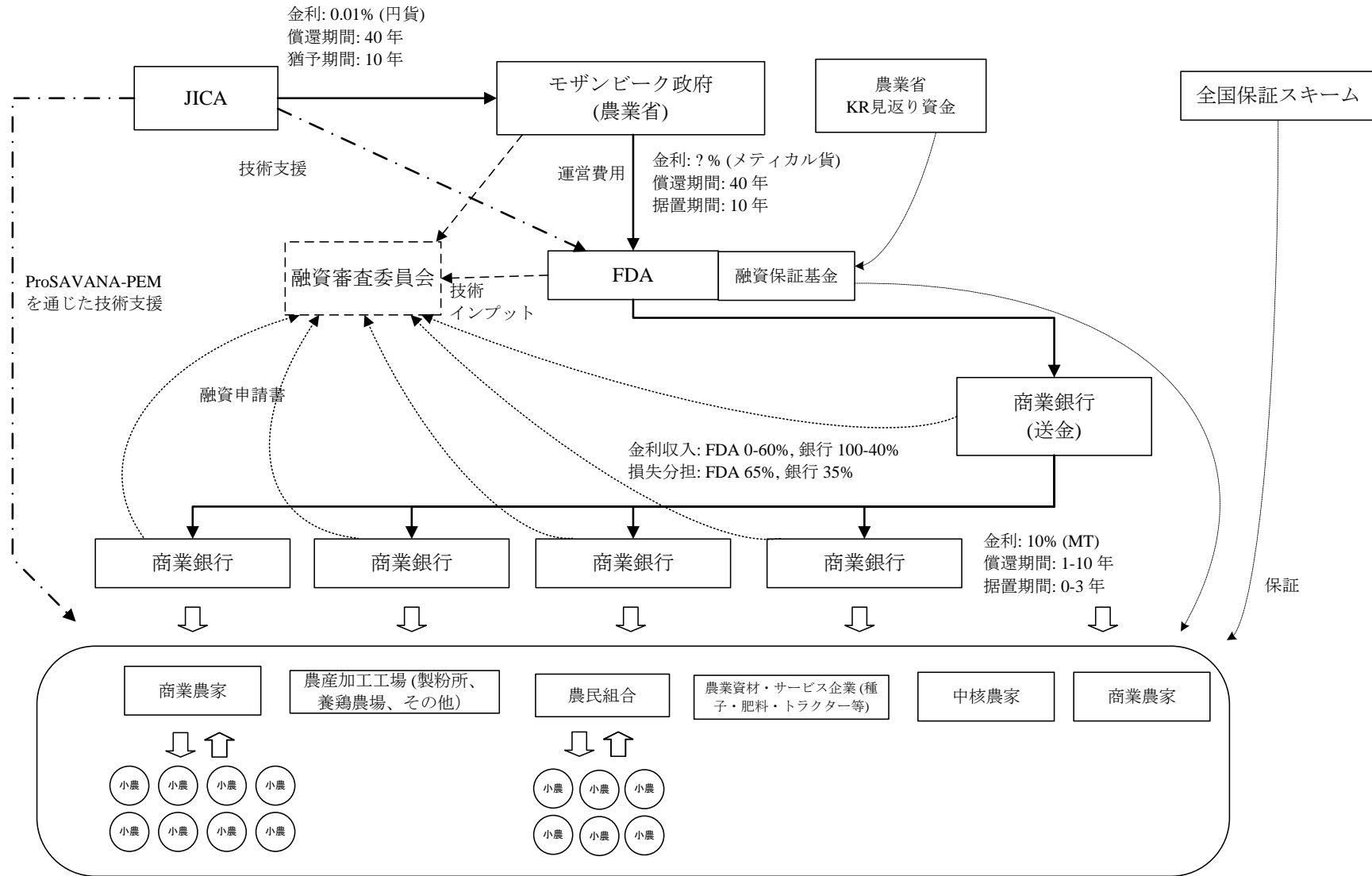


図4-1 日本のツーステップローンの実施フレームワーク (案)

出所：調査団作成

添付資料 1 ナカラ回廊における農家及びアグリビジネス企業を支援する金融スキーム

名称	ターゲットとする受益者	地域	目的	資金規模	金利	責任機関
既存のスキーム						
郡開発基金(FDD)	中小農家及び村落経済開発事業	全国	食糧増産、農民の収入向上、雇用の創出	郡あたり30万米ドル	年利5%	モザンビーク政府
農業開発基金(FDA)/農業省	中小農家	全国	生産・生産性の向上、農業セクターの収入向上	年間3億メティカル	年利10%	FDA
ナカラ回廊農業開発イニシアティブ基金	中規模農家、アグリビジネス企業、農民組合	ナカラ回廊	契約栽培による農業生産の増加	75万米ドル (2012/13年度)	年利10%	農業省 (カウンターパートファンド) 及びGAPI
各実施機関により検討が進んでいるスキーム						
Mais Alimentos Africa	中小農家	アフリカ諸国	中小農家に対する融資を行い、農業生産を拡大する。	98百万米ドル (ガーナ、ジンバブエ、モザンビーク、セネガル、ケニア)	不明	ブラジル農業開発省 (MDA)
ツーステップローン (日本のODA)	中規模農家、アグリビジネス企業、農民組合	ナカラ回廊	商業的に成り立つ農家やアグリビジネス企業に融資を行い、農業生産を拡大する。	未定	N/A	JICA/FDA
AGRO-INVESTE	零細・小規模農業企業	全国	零細・小規模農家の農業生産を拡大する。	225百万メティカル (4年間)	年利14% (検討中)	DANIDA/GAPI
マッチンググラント						
Integrated Growth Polesプロジェクト	農業に従事する中・大規模企業及び小規模農家	ザンベジ渓谷及びナカラ回廊	公共の施設やサービス、即ち契約栽培、梱包・仕分けサービス施設、加工施設、倉庫などへの投資を支援する。	17百万米ドル (中・大規模の農家と小規模農家の連携を促進する触媒ファンド)	無償	世界銀行
FINAGRO	農業、農産加工、販売、輸出などの分野における中・小規模の企業や組合組織	ナカラ回廊、ザンベジ渓谷、ベイラ回廊	換金作物 (果実、油種、マメ類、カシューナッツ等) や穀物のバリューチェーンにおける民間セクターの競争力を強化する。	合計170百万メティカル (申請者に投資金額の最低30%の負担を求める)	無償	USAID

出所：調査団作成

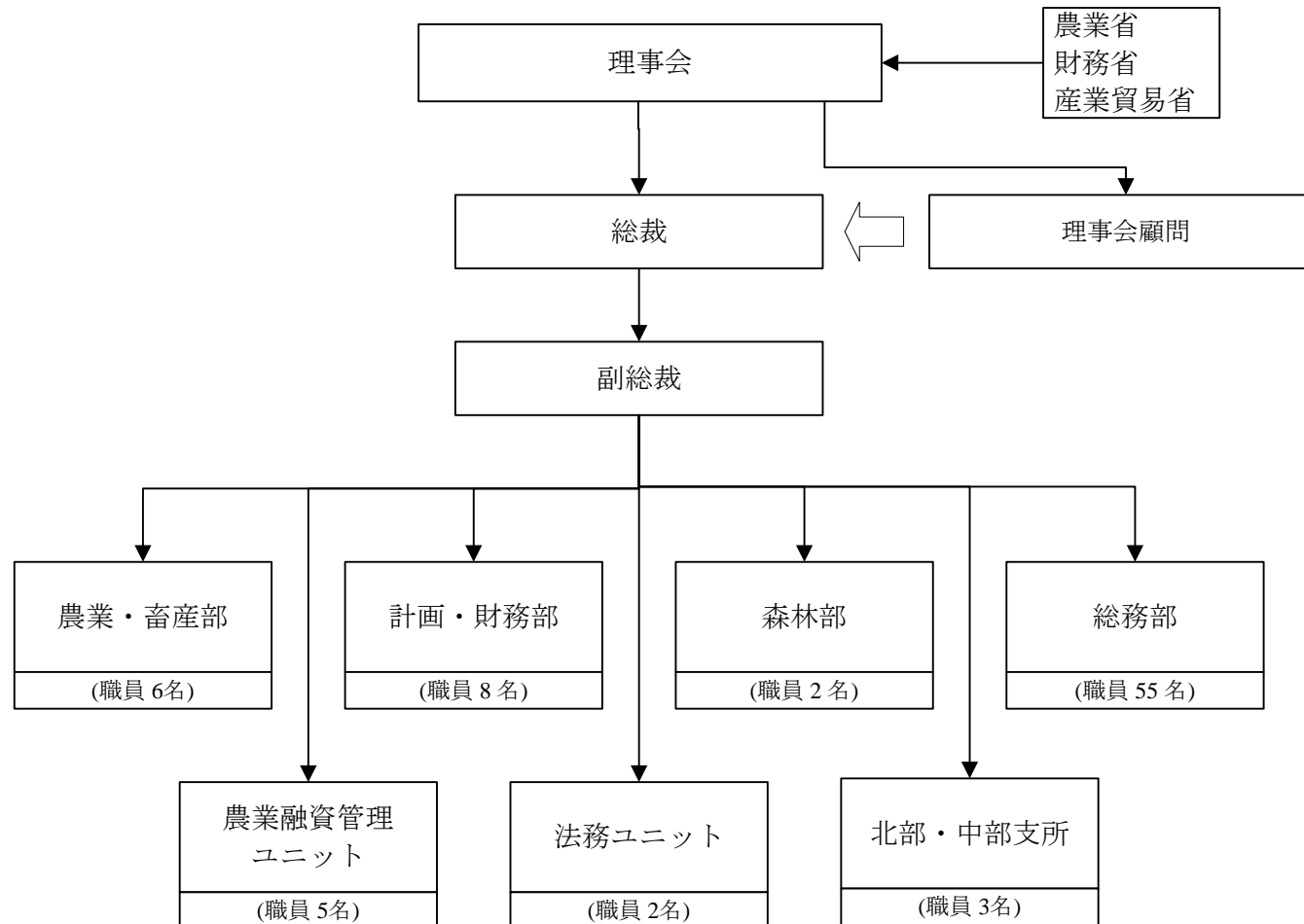
添付資料 2 モザンビークにおけるツーステップローン（案）とブラジルにおける家族農業振興プログラム及びセラード農業開発事業の比較

項目	モザンビークにおける ツーステップローン	家族農業振興プログラム (PRONAF)	セラード農業開発事業 (PRODECER) ※実施期間1979年 - 2001年
インフレ率 (2012年)	7.2%	5.8%	-
エンドユーザーへの金利	10%	融資の規模により1%から5.5%	4% (銀行のマージン) + ORTN (国債の金利)
農業保険 (天候保険)	なし	エンドユーザー2% + 政府6%の負担	なし
ビジネスプランの作成及び融資 審査	FDAや政府の普及員 (及び銀行) が無料で実施	政府の普及組織であるブラジル農業普及 公社 (EMATER) が無料で実施 (州によっ ては、銀行が普及員の経費を負担)	融資の2%の料金により、カンポ社 ¹⁵⁸ が実施
エンドユーザーの債務保証	担保及び政府による債務保証スキーム	担保のみ	担保のみ
貸倒れの際の損失の分配 (保険、 債務保証による代位弁済後)	仲介銀行が35%、政府 65%負担	仲介銀行が100%負担	仲介銀行が100%負担
仲介銀行のマージン	4%から10%	6%	4%
仲介銀行の収入	4%から10%	7.75%から12.25% (6% + 7.25% (中央銀行のベンチマーク利 率) - エンドユーザーへの金利))	エンドユーザーへの金利(4% + ORTN) - 2% (カンポ社のコミッション)
融資額の下限	9,000米ドル	2,500米ドル	-
融資額の上限	900,000米ドル	65,000米ドル	-
損失の補填について	債務不履行による銀行の損失 は、担保、債務保証スキーム及 び銀行・政府間の損失の分配に よってカバーされる。	損失の大部分は、政府によって補助を受け ている農業保険によってカバーされる。	仲介銀行は国営であり、政治的判断により低 い融資額が適用された (天候不順により損失 が出た場合には国が補填することとなる)。

出所：調査団作成

¹⁵⁸ 「日伯セラード農業開発協力事業」を実施するために、1978年に設立された日伯合弁会社。

添付資料 3 FDAの組織図



添付資料 4 ナンプラ州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家

A-1	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	マレマ (マレマ市)	農場経営、牧畜	1999年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> ・メイズ：70 トン ・ダイズ種子：8 トン ・キャベツ：6 トン ・トマト：4 トン ・タマネギ：8 トン 	所有面積	350 ヘクタール	正規労働者	12人
	利用面積	50 ヘクタール	季節労働者	80 - 100人
	年間売上額		所有形態	
	データなし		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
この農家は灌漑設備が不足しており、人力によって農地に水を供給している。そのため、乾季には5-6ヘクタールの農地でしか野菜を育てることができない。				
資金需要				
金額	581,000 メティカル	利用目的	70ヘクタールの農地を灌漑するための揚水ポンプの購入に充てる。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
この農家に農業融資を提供することは可能である。この農家は相当額の資産を所有し、また、郡開発基金 (FDD) の融資を使って購入を予定しているトラクターは、融資返済後は、追加の資産になりうる。これらの資産価値総額は、150万メティカル以上になる見込みである。また、揚水ポンプを購入することで、この農家の野菜・ダイズ生産は安定し、マレマにおける少数の野菜農家の一人として、野菜の売上の増加が見込まれる。				

A-2	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	マレマ (マレマ市から約15 km)	農場経営、牧畜	1992年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> ・メイズ：40 トン ・マメ類：2.5 トン ・タマネギ：30 トン ・トマト：4.5 トン ・バナナ：数トン 	所有面積	150 ヘクタール	正規労働者	2人
	使用面積	60 ヘクタール	季節労働者	10-15人
	年間売上額		所有形態	
	データなし		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
当農家はトラックを所有していないため、自ら作物の輸送をすることができず、不定期に農場を訪れる数人の仲買人に頼っている。				
資金需要				
金額	115 万メティカル	利用目的	新たなトラクターの購入と中古のトラック購入に充てる。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
この農家に農業融資を提供することは可能である。この農家は十分な担保を保有し、また広い土地も所有している。近隣のマレマ、リバウエ、ナンプラでは野菜の需要が大きく、この農家がトラックを購入することができれば、生産物をこれらの地域に効率的に届けることが可能である。また、当農家はトラクター・トラックの賃耕・輸送サービスを近隣の農家に提供し、資機材の利用率を上げることが推奨される。				

A-3	州		郡		ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンブラ		マレマ (マレマ市内)		農場経営	2005年	
生産物/サービス			土地面積			労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> ・メイズ：30トン ・ダイズ：6トン ・野菜（キャベツ、タマネギ、トマト） ・メイズ、インゲンマメの種子 ・その他（ジャガイモ、レンズマメ、米） 			所有面積	80ヘクタール		正規労働者	10人
			利用面積	30ヘクタール		季節労働者	データなし
			年間売上額			所有形態	
			33万メティカル			個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因							
この農家の課題としては、土地面積を拡大するための賃耕サービスを利用する運転資金を十分に持っていないことが挙げられる。また、年間を通して野菜を生産するための揚水ポンプを保有していないことも制約要因である。結果として野菜、ダイズ、メイズ等の生産量が限られており、生産物をナンブラに輸送するための費用対効果が低い。							
資金需要							
金額	80万メティカル		利用目的	中古のトラクター（1台）、揚水ポンプ（4台）を購入し、新しい土地を開墾・整地するための資金に充てる。			
結論（資金需要とその必要条件）							
この農家に農業融資を提供することは可能である。融資によって購入されるトラクターと揚水ポンプにより、野菜・ダイズの生産が増加し、収入増加につながる。またそれらの資機材は新たな担保にもなりうる。また、この農家は、近隣の農家と費用を分担し、生産物を共同で輸送することで規模の経済を達成することが推奨される。							

A-4	州		郡		ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンブラ		マレマ (マレマ市より約20 km)		農場経営	2013年	
生産物/サービス			土地面積			メンバー数	
<ul style="list-style-type: none"> ・ダイズ ・マメ類 ・メイズ ・キビ ・タマネギ 			所有面積	2ヘクタール（共同利用地）		20人	
			利用面積	1.5ヘクタール			
			年間売上額			所有形態	
			データなし			農家組合 (未登録)	
成長阻害要因							
当農家組合の課題はタマネギの種子供給が不足していることである。マレマの仲買人の間では、タマネギの需要が常に存在するが、農民が種子購入のために出かけることのできる範囲内で、リーズナブルな値段で種子を販売する供給業者が存在しない。またこの組合は交通・輸送手段を持たず、十分な販路を持っていないことも課題である。							
資金需要							
金額	9万2千メティカル		利用目的	新たに20ヘクタールの土地使用を申請する (1ヘクタールあたり4,600メティカルの費用がかかる)			
結論（資金需要とその必要条件）							
この組合に融資を提供することは時期尚早である。この組合は1か月前に組織され、生産や販売の経験が不足しているため、一定の経験を積んだ後、融資を申し込むべきである。							

	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
A-5	ナンプラ	リバウエ、マレマ、モゴボラス	農場経営、契約栽培、小売	2006年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> 年間種子生産量: 370 トン (マメ類、ダイズ、ゴマの種子) 種子販売 	所有面積	データなし	正規労働者	5人
	使用面積	データなし	季節労働者	20人
	契約栽培農家の利用面積	契約栽培農家あたり 10 - 50 ヘクタール	契約栽培農家	20人
	年間売上額		所有形態	
	8百万メティカル (2012年度)		民間企業 (モザンビーク国籍)	
成長阻害要因				
この企業の主な制約要因は運転資金が不足していることである。またIIAM (モザンビーク農業研究機構) による種子の認証に掛かる費用 (1トンあたり1,500 メティカル) が当企業にとって割高であることも制約要因である。				
資金需要				
金額	600 万メティカル	利用目的	種子加工施設と倉庫の建設、契約栽培農家数の増加のために融資を用いる。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
この会社に融資を提供することは可能である。この企業は十分な担保を持っていることに加え、優れた経営手腕を持つ社長によって運営され、生産物の販路も確保されている。加えて、この企業に融資をすることは地域社会に社会的なインパクトを持ち得る。オーナーの予測では、融資による事業の拡大により、年間3,000 トンの種子が生産され、50万人の農民が認証を受けた優良種子を購入できるようになる見込みである。				

A-6	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	リバウエ	農場経営、契約栽培	2010年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> 自家保有農地 ダイズ、トマト、タマネギ、ニンジン、ヒマワリ、牧畜 契約栽培 ダイズ、ダイズ種子 タバコ：9トン、ゴマ：2トン、ダイズ：2トン、 トマト：45トン 	所有面積	2,000 ヘクタール		正規労働者	12人
	使用面積	ダイズ：30 ヘクタール、ダイズ種子：5 ヘクタール、ヒマワリ：2 ヘクタール、ピーナッツ：3 ヘクタール、デモプロット：0.5 ヘクタール		季節労働者	30 - 40人
	契約栽培農家の利用面積	契約栽培農家あたり0.25 - 1.0 ヘクタール		契約栽培生産者	422人
	年間売上額			所有形態	
	百万メティカル (2011年度)			民間企業 (モザンビーク国籍)	
成長阻害要因					
農地の灌木を除去するために1ヘクタールあたり20,000 - 25,000メティカルの費用がかかる。また、土地の耕作・地ならしなど、土地の整備に1ヘクタールあたり3,000 - 4,000メティカルの費用がかかる。農場の管理者に適した能力の高い人材を見つけることも難しい。また、近隣で移動農耕をする小規模農民が当企業の農地に侵入し、農業を始めることも問題になっている。					
資金需要					
金額	2百万メティカル	利用目的	仲買人との購買契約を終了した後の、農民達から収穫されたダイズを買うために使用する。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この企業に融資を提供することは、資産総額、現況の安定した経営から判断し、可能である。また、この企業は安定した販路も持ち合わせている。融資が提供された場合、この企業は、土地面積の拡大、灌漑施設の整備、信頼できる生産者と契約を結ぶことによりダイズ、トマトの生産量を増加することが可能になる。					

A-7	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	リバウエ (リバウエ市から約20 km)	農場経営	2010年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> キャッサバ (150 トン)、ダイズ (20 トン)、メイズ、ゴマ (3-4 トン)、キマメ、ササゲ、キビ トマト、タマネギ、キャベツ 種子増殖 	所有面積	1,000 ヘクタール		正規労働者	5人
	使用面積	200 ヘクタール		季節労働者	15 - 20人
	年間売上額			所有形態	
	741,000 メティカル			民間企業(モザンビーク国籍)	
成長阻害要因					
トラクター、揚水ポンプ、倉庫等、資機材・インフラに投資するための長期融資を得ることが困難。					
資金需要					
金額	580 万メティカル	利用目的	揚水ポンプとトラクターの購入、また、キャッサバの多目的加工施設と倉庫を建設するために融資を用いる。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この企業に融資を提供することは、保有している土地の広さ、安定した生産、建設予定の加工施設の売上予想額から判断し、可能である。リバウエ、ナンプラでは加工済キャッサバの需要が高まっている。加工済キャッサバ (キャッサバ粉、キャッサバスターチ等) は、小売店、パン菓子類製造店、パイ・ケーキ店、飼料加工工場、ビール会社、繊維業界、食品業界、仲買人等に販売される予定である。					

A-8	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	ムルプーラ (ムルプーラ市から約5 km)	農場経営	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> • キャッサバ、メイズ、ダイズ、ササゲ、ピーナッツ ▶ キャッサバ：3 トン ▶ メイズ：0.5 トン ▶ ピーナッツ：0.5 トン • 野菜 (サツマイモ、レタス、キャベツ、ニンジン) 	所有面積	15 ヘクタール	正規労働者	5人
	利用面積	5 ヘクタール	季節労働者	3-4人
	年間売上額		所有形態	
	<ul style="list-style-type: none"> • キャッサバ：4,500 メティカル • 他の作物：14,500 メティカル 		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
<p>主な制約要因は、農業資材を適切な時期に適切な量、得ることが難しいことである。ナンプラへの交通・輸送費が割高になることに加え、仲買人への販売価格の低さも制約要因である。この農民は、地元で生産物を販売できる市場の確保を望んでいる。</p>				
資金需要				
金額	8 万メティカル	利用目的	ムルプーラに種子販売店を設立し、また、カシューナッツの苗木を60本購入するために用いる。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
<p>この農家に融資を提供することは、農業の生産規模が小さいために難しい。このような農家は民間企業との栽培契約を結ぶことが推奨される。また、他の可能性として農業資材の掛け売りでの供給、技術支援の提供、契約農家の生産物の購入等を実施するのに十分な経営能力を持ち合わせた農家組合に所属することも推奨される。ムルプーラでは、ビール会社のCDM社に提供するためのキャッサバ加工施設があり、常に一定の需要が存在するため、キャッサバは契約栽培に適した作物である。</p>				

A-9	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	ムルプーラ (ムルプーラ市から約25km)	農場経営	1990年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> • メイズ、キャッサバ、ゴマ、ササゲ、米 ▶ メイズ： 40-50 トン ▶ ゴマ：10 トン • 野菜 (トマト) 	所有面積	300 ヘクタール	正規労働者	8人
	利用面積	30 ヘクタール	季節労働者	10-15人
	年間売上額		所有形態	
	<ul style="list-style-type: none"> • メイズ：400,000 メティカル • ゴマ：160,000 メティカル • トマト：180,000 メティカル 		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
<p>主な成長阻害要因は地元で農業資材を購入できないことである。</p>				
資金需要				
金額	110 万メティカル	利用目的	ムルプーラに種子販売店と倉庫を設立する。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
<p>この農家に融資を提供することは、農業主が20年以上の農業経験と、労働者を管理・指導してきた経験があること、また、十分に広い土地を所有し、一定規模の売上を持っていることから、可能である。建設予定の種子販売店と倉庫により、地元のコミュニティが裨益することが見込まれる。</p>				

A-10	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンブラ	ムルプーラ (ムルプーラ市から約10km)	農場経営	1993年
生産物/サービス		土地面積		メンバー数
キャッサバ、メイズ、ササゲ、ピーナッツ、マメ類 ・キャッサバ：4 トン ・ピーナッツ：1.5 トン	所有面積	25.5 ヘクタール	21人	
	利用面積	4.5 ヘクタール		
	年間売上額		所有形態	
	・キャッサバ：5万6千メティカル ・ピーナッツ：3万メティカル		農家組合	
成長阻害要因				
この農家組合の主な成長阻害要因は資金の不足と十分な販路の不足である。				
資金需要				
金額	6万3千メティカル	利用目的	所有している21ヘクタールの土地を整備する。	
結論（資金需要とその必要条件）				
A-8と同様。				

A-11	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンブラ	ラパレ (ラパレ市から約15km)	農場経営、契約栽培の下での養鶏	2006年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
・養鶏（鶏肉、卵、鶏、ヒヨコ） ▶ 鶏肉：1,800 トン ▶ 卵：データなし ▶ 鶏：25,000 羽 ▶ ヒヨコ：3,000,000 羽 ・鶏飼料：2,700 トン	所有面積	300 ヘクタール	正規労働者	250人
	利用面積	データなし	季節労働者	データなし
	年間売上額		所有形態	
	8百万メティカル（2012年度）		民間企業 (ジンバブエ国籍)	
成長阻害要因				
主な課題は品質維持である。この企業が使用している農家管理システムのコストはこの企業にとって比較的割高である。もし融資を利用するならば、この企業は、農家管理システムの規模を拡大し、鶏の飼育期間を延長することで収益を増加させることができる。				
資金需要				
金額	データなし	利用目的	データなし	
結論（資金需要とその必要条件）				
この企業はよく構築された経営管理システムを持ち、融資の対象として適格である。しかし、この企業のオーナーは、ラパレにおける農業融資の実施にあまり積極的ではない。農業融資は短期的な収益をこの企業にもたらすかも知れないが、長期的にはラパレの養鶏業界に競争を招くことが予想されるためである。				

A-12	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	ラパレ	契約栽培の下での養鶏	2007年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> • 鶏 > 鶏：40,000 羽 (年間 8 サイクル) • 野菜：自家消費 	所有面積	リバウエ：200 ヘクタール アルト・モロクエ：データなし		正規労働者	2人
	利用面積	140 ヘクタール (リバウエ)		季節労働者	0人
	年間売上額			所有形態	
	420 万メティカル			個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因					
水供給のための設備の不足が制約要因である。					
資金需要					
金額	40 万メティカル	利用目的	水の貯水池を購入するために融資を用いる（この農家が貯水池を得た場合、契約栽培の提携先であるノバス・ホリゾンテスが自動給水タンクを提供する予定である）。		
結論（資金需要とその必要条件）					
この農家は、生産物のための十分な販路を持ち、収益を上げている。また農家主も十分な経営能力を持ち合わせているため、融資を提供することは可能である。					

A-13	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	ラパレ (ラパレ市から約10km)	農場経営	データなし	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> • トマト：40 トン • キャベツ：280 トン • タマネギ：80 トン • ニンジン：80 トン • インゲンマメ：24 トン • カボチャ：10 トン • バターナッツ：50 トン • スイカ：100 トン 	所有面積	80 ヘクタール		正規労働者	17人
	利用面積	55 ヘクタール		季節労働者	15 - 20人
	年間売上額			所有形態	
	• 野菜の売上：6 百万メティカル			個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因					
成長のための主な制約要因は、土地を開墾・整地するための資機材の不足、灌漑設備不足、トラックの利用の不足である。					
資金需要					
金額	120 万メティカル	利用目的	土地の開墾・整地と灌漑設備のために使用する。		
結論（資金需要とその必要条件）					
この農家に融資を提供することは可能である。この農家は広い土地を持ち、生産と売上が安定している。また、農場主は財務諸表を作成するなど経営能力も持ち合わせている。当農家は利子率が 10 % 以下だった場合、融資を利用したいと考えているが、利子率がそれより高い場合、融資を利用せず、自己資金で徐々に事業を拡大したいと考えている。					

A-14	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	ラパレ (ラパレ市から約20km)	農場経営、加工、牧畜	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> • メイズ、キャッサバ、ササゲ ▶ メイズ：80 トン ▶ カシューナッツ：200 トン ▶ ササゲ：5 トン • メイズ粉：400 トン • 畜牛 	所有面積	570 ヘクタール	正規労働者	17人
	利用面積	78ヘクタール	季節労働者	15 - 20人
	年間売上額		所有形態	
	1,300万メティカル		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
事業発展への主な課題は、農業の機械化（トラクターの利用）とメイズ製粉施設の拡充である。				
資金需要				
金額	3百万メティカル	利用目的	土地の拡大と整地を行い、メイズ加工施設を拡充する。 (5年で加工能力を3倍にする予定である)	
結論（資金需要とその必要条件）				
この農家は安定した生産・収益を上げていることから、融資を提供することは可能である。しかし、この農場主は、いかなる形の融資も望んでおらず、自己資金で徐々に生産規模を拡大したいと考えている。				

A-15	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	ラパレ (ラパレ市から約20 km)	農場経営	2004年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> • カシューナッツ：7トン • ピーナッツ：1トン • タマネギ：1トン • トマト：データなし • キャベツ：データなし • メイズ：0.7トン 	所有面積	66 ヘクタール (2つ農場を所有しており、1つはカシューナッツ生産、もう1つはメイズと野菜の生産に使用)	正規労働者	4人
	利用面積	41 ヘクタール (カシューナッツのために10.2ヘクタールを利用)	季節労働者	8人
	年間売上額		所有形態	
	80万メティカル(主にカシューナッツの販売が大半を占める)		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
事業拡大のための主な課題は、農地への水供給の不足と農業機械の不足である。この農家の生産は、灌漑と耕作を人力のみに頼っている。この農家が灌漑施設と耕作のための資機材を保有すれば、この農家の生産（特に野菜の生産高）は拡大する見込みである。				
資金需要				
金額	35万メティカル	利用目的	賃耕サービスを利用し、土地を拡大・整地すると共に、野菜生産のために灌漑設備を整備する。	
結論（資金需要とその必要条件）				
この農家は現在でも十分な収益を上げているが、野菜生産に利用する予定の広い土地を所有しているため、さらなる事業発展が見込まれ、融資の対象として適格である。				

A-16	州	郡	ビジネス形態		設立・開始年	
	ナンブラ	リバウエ	契約栽培と農業資材販売		2003年	
生産物/サービス		土地面積			労働者数	
・ 契約栽培による種子生産（リバウエ）：メイズ・マメ類の種子（150トン）、野菜・その他作物の種子 ▶ 販売：野菜・ササゲ・ソルガム・メイズ・マメ類の種子、肥料、家畜用薬、その他生産物		所有面積	リバウエ：200ヘクタール アルト・モロクエ：データなし（2つの農場の1つは家畜用に使い、もう1つは、契約栽培に使用）		正規労働者	10人
		利用面積	140ヘクタール（リバウエで契約栽培を実施）		季節労働者	0人
		年間売上額			所有形態	
95万メティカル			民間企業 （モザンビーク人）			
成長阻害要因						
過去2年間に渡り、この企業はリバウエの5つの農家組合（約30人の農民）と契約栽培を行った。しかし、内4つの農家組合で400kgの種子が転売されてしまい、赤字となった。アルト・モロクエにおいては、種子を安定して提供できる大規模農家と契約を結んでいる。今後、効率的な契約栽培のためには、信頼できる農民に契約を集中させる必要がある。						
資金需要						
金額	3百万メティカル	利用目的	ナンブラ市内の種子販売店の数を増加させる。			
結論（資金需要とその必要条件）						
この企業に融資を提供することは、当企業の代表が優れた経営手腕の持ち主であることに加え、当企業には担保として十分な資産と収益があるため、可能である。						

A-17	州	郡	ビジネス形態		設立・開始年	
	ナンブラ	ナンブラ （ナンブラ市）	農場経営、契約栽培		2010年	
生産物/サービス		土地面積			労働者数	
・ リョクトウ、ササゲ、キマメ：合計50トン ・ 種子 メイズ（260トン）、ソルガム（20トン）、ゴマ（50トン）、南京マメ（75トン）、マメ類（50トン）		所有面積	150ヘクタール （加えて契約栽培農家400ヘクタール）		正規労働者	5人
		利用面積	60ヘクタール （加えてが契約栽培農家250ヘクタール）		季節労働者	データなし
		年間売上額			所有形態	
27,375,000メティカル			民間企業（モザンビーク人）			
成長阻害要因						
契約栽培農家によって生産される種子の品質を保つことが課題である。小規模の農家組合（10-20人）によって保有されている農場は点在していることが多く、当企業にとって、農業普及のための指導活動とモニタリングの実施が困難である。						
資金需要						
金額	750万メティカル	利用目的	グルエに300haの自社保有用の農業土地を確保する。			
結論（資金需要とその必要条件）						
この企業は担保となり得る十分な資産を保有し、また売上高も十分に高いこと、加えてオーナーの経営能力が高いこと、さらに信頼のおける農家に契約栽培を集中させることで、この企業の収益はさらに改善することが見込まれることから、この農家に融資を提供することは可能である。						

A-18	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	ナンプラ (ナンプラ市)	農場経営、契約栽培	2006年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
マメ類 (キマメ、ササゲ、ダイズ)	所有面積	250 ヘクタール		正規労働者	データなし
	利用面積	2,500 ヘクタール (契約栽培農家の土地面積)		季節労働者	データなし
	年間売上額			所有形態	
	データなし			民間企業 (ポルトガル国籍)	
成長阻害要因					
当企業は、2,500人以上の農家と契約栽培を行っており、契約栽培農家の生産物の横流し等、違法行為を防ぐことに苦心している。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	データなし		
結論 (資金需要とその必要条件)					
当企業は親会社から資金提供を受けているため、外部からの融資を必要としていない。					

A-19	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	モゴボラス (モゴボラス市)	加工	2005年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
カシューナッツ加工 (加工能力：年間2,000トン。 この企業は、カシューナッツを近 隣の5,000人以上の農民から購入 している)	所有面積	5 ヘクタール (加工工場用地)		正規労働者	100人
	利用面積	5 ヘクタール		季節労働者	700人
	年間売上額			所有形態	
	データなし			民間企業 (ポルトガル国籍)	
成長阻害要因					
<ul style="list-style-type: none"> • 発展のための主な阻害要因は、カシューナッツの供給が不安定なことである。農地への水供給を天水に依存する小規模農家からのカシューナッツの供給量は、毎年変動することが問題である。 • 大半のカシューナッツの木が老木であり、生産量が低いことも問題である。この問題に対して、農民と農業資材供給業事業者の提携を奨励し、新しい苗木を植えさせることが一つの解決策である。 					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	当企業は、融資を用いて、既存の倉庫と加工施設を改善したいと考えている。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
当企業は親会社から資金提供を受けているため、外部からの融資を必要としていない。					

A-20	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	モゴボラス	農場経営	2011年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> ピーナッツ：10 トン マメ類：0.4 トン ゴマ：10 トン カシューナッツ：0.5 トン 		所有面積	98 ヘクタール (保有している3つの農場の合計)	正規労働者	19人
		利用面積	42 ヘクタール	季節労働者	データなし
		年間売上額		所有形態	
		360 万メティカル		協同組合	
成長阻害要因					
<ul style="list-style-type: none"> この協同組合は農地拡大のためのトラクターや、十分な労働力を保有していない。 また、AgriFUTORO から年間 16 万 8 千メティカルの資金援助を受けており、財務的に自立してはいない。 					
資金需要					
金額	5 万 2 千メティカル	利用目的	土地使用权 (DUAT) を取得し (10ヘクタールで、46,000メティカル) さらにトラクターサービスを利用する (6,000メティカル)。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
当協同組合に必要とされている金額は、マイクロファイナンスの対象となるような少額である。この協同組合は一定の資産、安定した仲買人を確保していることに加え、NGO (CLUSA) から農業技術・会計・経営のトレーニングを受け、財務諸表を作成する能力も持っている。しかし、この協同組合は、財務的に援助機関の支援に頼っており、融資を受ける以前に、さらに農業生産・経営の経験を積む必要性がある。					

A-21	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	ムエカテ	農場経営	2006年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> メイズ：10 トン キャッサバ：10 トン ピーナッツ：2 トン キャベツ：10 トン トマト：5 トン タマネギ：5 トン 		所有面積	38ヘクタール	正規労働者	12人
		利用面積	38 ヘクタール	季節労働者	10人
		年間売上額		所有形態	
		425,000 メティカル		農家組合	
成長阻害要因					
この組合の発展への主な課題は、農業資材と揚水ポンプを購入するための資金が不足していることである。またこの組合は、交通・輸送のための車・トラックを所有していないが、一方で、作物の生産高も小規模なため、作物輸送のためにトラックを雇うことが割高になってしまう。結果として、この組合は農場を不定期に訪れ、組合との生産物購入の契約を持たない地元の仲買人に頼らざるを得ない状況にある。					
資金需要					
金額	8 万メティカル	利用目的	揚水ポンプ、優良種子、肥料の購入。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この農家組合は安定した販路を持たないため、融資を提供することは難しい。このような形の組合は、民間企業との栽培契約を結ぶことが1つの可能性として推奨される。また、他の可能性として、農業資材の掛け売りでの供給、技術指導の提供、生産物の購入などを行うのに十分な経営能力を持ち合わせた農家組合に所属することが推奨される。					

A-22	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	ムエカテ (ムエカテ市から約10 km)	農場経営	データなし	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> トマト、キャベツ ➤ キャベツ・トマト合計で50 トン ピーナッツ、メイズ 	所有面積	15 ヘクタール	正規労働者	6人	
	利用面積	6.5 ヘクタール	季節労働者	データなし	
	年間売上額		所有形態		
	75 万- 100 万メティカル		個人農家 (モザンビーク人)		
成長阻害要因					
成長への制約要因は、限られた耕作地と、農地への水供給が資金不足のために不十分なことである。					
資金需要					
金額	百万メティカル	利用目的	灌漑設備の整備、耕作地の拡大、ダム建設、温室建設のために融資を利用する。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この農家に融資を提供することは、可能である。農業生産からの売上が融資の返済を行う上で十分にあり、農場主も10年以上の野菜生産と労働者管理・指導の経験を持っている。加えて、安定した販路も確保されている。融資を受けた場合、最初の融資で揚水ポンプ、トラクターの賃借サービス利用による耕作地面積の拡大が達成され得る。コンクリート製のダム建設、野菜のための温室建設は、費用が割高になることもあり、最初の融資返済後に着手されるべきである。					

A-23	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ナンプラ	メコンタ	農場経営、牧畜	2012年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
農作物コメ (ペンバ)、キャッサバ (ラパレ)、野菜 (メコンタ)、ピーナッツ、メイズ (メコンタ)、カシューナッツ (ペンバ) 牧畜	所有面積	50 ヘクタール (ペンバ)、75 ヘクタール (ラパレ)、100 ヘクタール (メコンタ)	正規労働者	8人	
	利用面積	15 ヘクタール (ペンバ)、20 ヘクタール (ラパレ)、30 ヘクタール (メコンタ)	季節労働者	4人	
	年間売上額		所有形態		
	<ul style="list-style-type: none"> 米: 270,000 メティカル カシューナッツ、キャッサバ、野菜、牛、鶏、山羊の販売 		個人農家 (モザンビーク人)		
成長阻害要因					
この農家の3つの農場は昨年11月に開始され、生産物の十分な販路をまだ確保していない。農場主は、沿海部であるアンゴシ市、ナカラ港、モマ市を潜在的な市場と考えている。これらの地域では、南アフリカから輸入された作物が多いため、作物の値段が高く、当農家が割安な作物を大量に生産することができれば、これらの地域で売上を確保できる見込みである。トウモロシ粉の需要が高いことから、当農家は近隣のナミアロ市で普及しているトウモロシの製粉サービスを利用し、これらの地域にメイズ粉を届ける計画である。					
資金需要					
金額	3 百万メティカル	利用目的	この農家は、融資をトラクターの購入、家畜用の水供給容器、養鶏棟の建設に用いる予定である。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この農家に融資を提供することは可能である。当農家は、十分な貯蓄 (8-9 百万メティカル) と担保になり得る資産を持っている。また、農業主は、農学者の家系で育ち、ビジネススキルも持ち合わせている。ただし、当農家は、生産物を販売した経験が少ないため、融資は段階的に提供されるべきである。					

A-24	州		郡		ビジネス形態		設立・開始年	
	ナンプラ		モナポ (モナポ 市から約20km)		農場経営、加工		1996年	
生産物/サービス			土地面積			労働者数		
<u>生産</u> ・ カシューナッツ： (未加工・加工済) 80トン ・ ゴマ：3 トン <u>加工</u> ： ・ カシューナッツ加工施設：1 日 あたり 250 kg ・ フルーツジュース：データなし			所有面積	500 ヘクタール		正規労働者	50人	
			利用面積	125 ヘクタール		季節労働者	150人	
			年間売上額			所有形態		
			10,552,000 メティカル			民間企業 (Network of the International HUMANA to HUMANA, People to People Movement)		
			・ 未加工カシューナッツ：480,000 メティカル ・ 加工済カシューナッツ：10,000,000 メティカル ・ ゴマ：72,000 メティカル					
成長阻害要因								
主な制約要因は、カシューナッツの木の植え替えのための資金不足と、カシューナッツの木の手入れのための農業資材購入 (肥料、農薬) のための資金不足である。								
資金需要								
金額	データなし		利用目的	この企業は、加工工場の生産能力拡大、既存のカシューナッツの木の手入れ、新しい苗木の植栽のために資金を必要としている。				
結論 (資金需要とその必要条件)								
今回、調査団は当企業の経営層にインタビューができなかったため、当企業の銀行融資を利用する意向については判断できない。								

A-25	州		郡		ビジネス形態		設立・開始年	
	ナンプラ		モナポ		農場経営		データなし	
生産物/サービス			土地面積			労働者数		
・ メイズ：15 トン ・ キビ：データなし ・ キャッサバ：9 トン (5 トンは自家消費) ・ ササゲ・キマメ：3.5 トン			所有面積	50 ヘクタール		正規労働者	2人	
			利用面積	22 ヘクタール		季節労働者	18人	
			年間売上額			所有形態		
			・ メイズ (粉)：375,000 メティカル ・ キャッサバ (粉)：125,000 メティカル ・ ササゲ・キマメ：35,000 メティカル			個人農家 (モザンビーク人)		
成長阻害要因								
主な制約要因は、灌漑設備の不足と農業の機械化の不足である。またこの農家は、販売における価格交渉力を高めるために倉庫を持つ必要がある。								
資金需要								
金額	80 万メティカル		利用目的	所有している土地の中で未耕作地を開墾・整地するためにブルドーザーのレンタルサービスを利用する (一回の利用につき 15,000 メティカル)。また、トラックの購入、灌漑設備 (ダム、揚水ポンプ) の購入・建設を行う。				
結論 (資金需要とその必要条件)								
この農家に融資を提供することは可能である。当農家は十分に広い土地を所有すると共に、担保になり得る十分な資産を所有している。灌漑設備への投資と耕作地の拡大により、生産量が増加し、倉庫の建設によって当農家の価格交渉力も向上する見込みである。								

A-26	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	モナポ	農場経営、種子生産、薪生産	1990年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
農作物 ・メイズ：26トン ・マメ類：9トン 種子 ・メイズ種子：2-3トン	所有面積	100ヘクタール	正規労働者	2人
	利用面積	25ヘクタール	季節労働者	100人
	年間売上額		所有形態	
	<ul style="list-style-type: none"> 作物生産：メイズ260,000メティカル マメ類135,000メティカル 種子：データなし 薪の生産は売上の50%を占める 		個人農家 (モザンビーク人)	
成長阻害要因				
当農家は、生産物をモナポのみにおいて販売している。もし当農家が耕作地・生産量を拡大した場合、当農家は近隣地域（ナカラ港、アンゴシ市、ナミアロ市、ナカバラ市）での新たな販路開拓を必要とする。				
資金需要				
金額	百万メティカル	利用目的	80ヘクタールの土地を開墾・耕作するために融資を用いる。	
結論（資金需要とその必要条件）				
この農家に融資を提供することは可能である。この農家は、十分に広い土地を所有し、担保になり得る資産も持ち合わせている。また農場主は、農学を学び、農業の経験が長い。ただし、生産物のための新しい販路が必要になるので、融資は段階的に提供されるべきである。				

A-27	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ナンプラ	モナポ、モゴボラス	種子生産、販売、加工、輸出	2003年
生産物/サービス		活動範囲		メンバー数
<ul style="list-style-type: none"> 種子生産（2011年度） <ul style="list-style-type: none"> ▷ ダイズ：220トン ▷ 南京マメ：250トン ▷ その他：50トン 農作物生産（2011年度） <ul style="list-style-type: none"> ▷ メイズ：637トン ▷ ゴマ：533トン ▷ その他：約170トン 	ナンプラ州（アンゴシ、モマ、モゴボラス、モギンクア、メコンタ、モナポ、ムエカテ、マレマ、リバウエ） ザンベジア州（グルエ、アルト・モロクエ）		22,000人	
	年間売上額		所有形態	
	<ul style="list-style-type: none"> 種子：1,177万メティカル（2011年） （ダイズ：396万メティカル、南京マメ：675万メティカル、その他：106万メティカル） 農作物：2,205万6千メティカル （メイズ：1,592万5千メティカル、ゴマ：266万7千メティカル、その他：約346万4千メティカル） ドナーからの無償援助 		民間企業 （初期投資を21の農家組合、GAPI、OXFAMから受けている）	
成長阻害要因				
運転資金不足がこの企業の制約要因である。				
資金需要				
金額	10,500万メティカル	利用目的	当企業は、契約栽培を増加させるために融資を用いる計画である。	
結論（資金需要とその必要条件）				
この会社に融資を提供することは可能である。この企業は、ドナーに依存した組織から自立した企業に発展しつつあり、融資は雇用の拡大を通じて社会的なインパクトを持ち得る。				

添付資料 5 ニアッサ州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家

B-1	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	リシंगा (リシंगा 市より約10km)	農場経営、加工、販売	2004年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> 鶏：18,000 羽/月 マカダミアナッツ：8.5 トン/年 ダイズ生産 ※ダイズは鶏の飼料にするために生産している。	所有面積	382 ヘクタール		正規労働者	63人
	使用面積	125 ヘクタール (ダイズ：50 ヘクタール、マカダミアナッツ：75 ヘクタール)		季節労働者	30 - 40人
	年間売上高		所有形態		
		<ul style="list-style-type: none"> 養鶏：3 千万メティカル マカダミアナッツ：2012 年度 1 万 6 千ドル (生産初年度売上額)、2013 年度 5 万 ドル・2014 年度 10 万ドル (予想売上額) 		民間企業 (南アフリカ人の経営者が経営)	
成長阻害要因					
この企業にとっての成長阻害要因は、飼料を購入するための短期融資を得ることが困難であることである。当企業は、資金の大半を運転資金に充てなければならない状態で、事業拡大のための投資をすることが難しい。					
資金需要					
金額	4500 万 メティカル	利用目的	倉庫・乾燥施設建設のために投資する。また、マカダミアナッツ植栽のための苗畑の整備、マカダミアナッツ農園拡大のための土地整備に資金を充てる。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この企業に農業融資を提供することは可能である。当企業は、担保として十分な資産を持ち、養鶏業の経験を積んだ社長の下、安定した経営を行っている。また、現況でリシंगाでは、当企業程度の事業規模を持つ養鶏業者は存在せず、養鶏市場も飽和していない (リシंगाでは、他の一社が養鶏事業を拡大させようと計画しているのみ)。					

B-2	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	リシंगा (リシंगा 市より約15km)	農場経営 (現在、契約栽培を計画)	2012年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
ダイズ：1,000 トン (2012年度の予想生産額)	所有面積	3,800 ヘクタール		正規労働者	50人
	使用面積	470 ヘクタール		季節労働者	50人
	年間売上高		所有形態		
		55 万ドル (2012 年度予想) 現地市場の値段で 550 ドル/トンの売上 (含輸送費)		民間企業 (イギリスに本部を置く投資会社によって資本提供されている)	
成長阻害要因					
この企業の主な成長阻害要因は物流である。未整備の道路状況により、農薬・肥料など事業に必要な農業資材を調達することが困難な上に、時間と費用がかかってしまう。また、雨季が始まるとトラックのリシंगाへの往来が止まってしまう。雨季には、首都マプトに空路で生産物を運ぶには2週間かかり、道路の輸送では3 - 4週間かかる。					
資金需要					
金額	520 万 メティカル	利用目的	低利子の融資を企業の社会的責任事業 (CSR) の一環として利用する (例：契約栽培の実施、近隣の農村での診療所、学校建設等)。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この企業に農業融資を提供することは可能である。広い土地を所有し、担保として十分な資産を保有している。また、商業的農業の経験の長い人材を備えていることに加え、生産物の販路も確保されている。契約栽培を実施することにより、近隣の農家は、農業資材・技術指導の提供を受け、賃耕サービスも利用できるようになり、生産物の販路も確保され、結果として地域への貢献が期待される。					

B-3	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	リシंगा (リシंगा 市内)	メンバーへのサービス提供	1991年
生産物/サービス		対象範囲		メンバー数
<ul style="list-style-type: none"> 農業資材の共同購入と供給 技術指導 土地、他の係争に関わる紛争解決 		リシंगा、サンガ、マジユネ、メンベ、ラゴ、ンガウマ郡		68の農家組合より計2,050人が登録(有給職員23人)
		年間売上高		所有形態
		<ul style="list-style-type: none"> 組合会費(登録料は無料) 合計 23,800 メティカル(農家組合あたり 350 メティカル) ドナーからの無償援助(2012年度 130 万メティカル、2011年度 150 万メティカル) 		協同組合 (1996年登録)
成長阻害要因				
主な制約要因は、当協同組合のドナーへの依存とビジネスマインドの不足であり、現状では、当組合は外部からの財務支援なしには経営が不安定な状態である。				
資金需要				
金額	7百万メティカル	利用目的	トラック、トラクター、農業資材を購入する。それらによりメンバーの利用する耕作地を拡大し、メンバーに輸送サービスを提供する(50kmごとに4,000メティカル)。	
結論(資金需要とその必要条件)				
この協同組合に農業融資を提供することは時期尚早である。理由としては、当協同組合に大規模生産や、十分な経営の経験が不足しているためである。融資の提供が行われる以前に(1) 職員に支払われる給料の削減、(2) 財務管理能力の向上、(3) 意欲とビジネスマインドを持つ経営層の養成が行われる必要がある。				

B-4	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	リシंगा (リシंगा 市より約10km)	農場経営	2010年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> ジャガイモ: 19 トン トマト: 2 トン キャベツ: 2 トン マメ類: 3.6 トン メイズ: 3.6 トン タマネギ: 1.5 トン 		所有面積	25 ヘクタール (この農家は2つの農場を所有している)	正規労働者 6人
		使用面積	12 ヘクタール (ポテト: 2ha、トマト: 2ha、キャベツ: 1 ha、マメ類: 3ha、メイズ: 3ha、タマネギ: 1ha)	季節労働者 4-5 人
		年間売上高		所有形態
		総売上高: 573,662 メティカル(ジャガイモ: 266,000 メティカル、メイズ: 6,912メティカル、キャベツ: 12,000メティカル、トマト: 16,800メティカル、マメ類: 30,240メティカル、タマネギ: 12,600メティカル)		個人農家 (モザンビーク人)
成長阻害要因				
主要な制約要因は運転資金の不足である。				
資金需要				
金額	30万メティカル	利用目的	農業資材(種子・肥料)を購入し、耕作地を増やすために用いる。	
結論(資金需要とその必要条件)				
当農家の生産規模、リシंगा市へ近い立地、自家用の交通手段(トラック)が利用できることを考慮すると、当農家に融資を提供することは可能である。ただし、融資提供の前に簿記のトレーニングが必要である。また近隣の農家と契約栽培を実施し、生産と輸送の規模の経済を達成することが推奨される。事業の堅実性を増すためにも販路が強化される必要がある。				

B-5	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	リシंगा	農場経営	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> 養豚：70 匹 バナナ：年間 60 トン 鶏：500 羽/月 ※訪問時には、当企業は、運転資金を調達することが困難なため、鶏を1羽も飼育していなかった。	所有面積	91 ヘクタール (ナルイラ：8ha、マタマ：83ha)	正規労働者	2人
	使用面積	ナルイラ：8ヘクタール (養豚、養鶏、バナナ)	季節労働者	数人
	年間売上高		所有形態	
	総売上高：259万メティカル（養豚：40万メティカル、養鶏：99万メティカル、バナナ：120万メティカル）		民間企業（モザンビーク国籍。10年以上前に登録）	
成長阻害要因				
当企業の主な成長阻害要因は、運転資金の不足である。2012年には、近隣の住民が病気に感染した豚を当地域に持ち込んだため、豚の伝染病の脅威があった。病気の蔓延を防ぐため、政府は病気の発生した農家から15km以内の農家の豚を殺処分することにしたため、当企業は、200匹以上の豚、総額120万メティカル以上を失うことになった。				
資金需要				
金額	4百万メティカル	利用目的	プロイラー鶏舎を4つ、豚小屋を2つ購入する。またダム建設、養鶏のための送電線の設置、農業資材購入のための運転資金の確保のために用いる。	
結論（資金需要とその必要条件）				
当企業の売上高の規模から判断し、この企業に融資を提供することは可能である。ただし、融資提供前に簿記のトレーニングの必要がある。事業コストを減らすために、リシंगा市の近隣にある地域最大の養鶏農家と契約栽培を結ぶことが推奨され、当該契約の下、当企業は養鶏事業のためにヒヨコ、肥料、他のワクチン等の農業資材を安い値段で入手することが可能になる。このことによって、ナンプラ、マラウイなどの遠方から農業資材を調達する事務作業も減ることになる。				

B-6	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	シムブニラ（旧リシंगा郡）	農場経営、賃耕サービス	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数
<ul style="list-style-type: none"> メイズ：40 トン ジャガイモ：13 トン マメ類：4.3 トン バナナ：主に自家消費 	所有面積	106 ヘクタール	正規労働者	7人
	使用面積	64 ヘクタール（メイズ：39ha、マメ類：12ha、ジャガイモ：5ha、バナナ：8ha）	季節労働者	10-15人
	年間売上高		所有形態	
	総売上高：372,500メティカル（メイズ：200,000メティカル、ジャガイモ：65,000メティカル、マメ類：107,500メティカル）		民間企業（モザンビーク国籍、2012年登録）	
成長阻害要因				
<ul style="list-style-type: none"> 当企業は農場が町から遠隔地にあることから、交渉力が弱い。リシंगा市に近い位置にあり、かつトラックも保有する他の企業に比べ、当企業の生産物の販売価格は著しく低い。 トラクターによる賃耕サービスを1haあたり2,000メティカルで提供していた。しかしながら、多くの農民がこのサービス料を払えず、手作業で耕作することを好んだため、利用する顧客が少ないという問題があった。 財務管理能力が不足していることも課題である（売上・支出の記録をつけていないようである）。 				
資金需要				
金額	40万メティカル	利用目的	リシंगा、ナンプラで生産物を販売するために輸送用のトラックを購入する。	
結論（資金需要とその必要条件）				
当企業のリシंगा市への交通アクセスと、土地面積・生産規模を考慮すると、当企業に融資を提供することは可能である。ただし、融資が提供される以前に簿記のトレーニングが必要とされる。同時に、当企業は、近隣の農家と契約栽培を実施し、共同作業によって整地、生産、輸送における規模の経済を達成することが推奨される。事業の堅実性を増すためにも、販路が強化される必要がある。				

B-7	州	郡		ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	ンガウマ		農場経営	データなし	
生産物/サービス		土地面積			労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> タバコ：3.6 トン メイズ：1.6 トン マメ類：2.2 トン 野菜・バナナ：少量 ※当企業は、MLT社（タバコ）の契約農家。	所有面積	10 ヘクタール		正規労働者	10 人	
	使用面積	10 ヘクタール（タバコ：3ha、メイズ：3ha、野菜・バナナ：1 ha）		季節労働者	5-7 人	
	年間売上高			所有形態		
総売上高：203,100 メティカル（タバコ：154,800 メティカル、メイズ：6,560 メティカル、マメ類：41,800 メティカル）			個人農家 （モザンビーク人）			
成長阻害要因						
主な成長阻害要因は、貯蔵能力が不十分であることと、リシंगा・クアンバ・マラウイとの国境などの大市場への距離が遠いことである。						
資金需要						
金額	20 万メティカル	利用目的	貯蔵施設を建設するために用いる。			
結論（資金需要とその必要条件）						
当農家に融資を提供することは生産が小規模であるために難しい。MLT社などの民間企業との契約栽培をすることが推奨される。または、掛売での農業資材の供給、技術指導の提供、生産者の生産物の購入などをする経営能力のある農家組合に所属することが推奨される。						

B-8	州	郡		ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	ンガウマ		メンバーへのサービス提供	2009年	
生産物/サービス		活動範囲			メンバー数	
<ul style="list-style-type: none"> 種子の調達・配布（この協同組合はこのサービス実施のための運転資金を持っていない） 農業普及サービス 当協同組合は資金入手の手段としてヤギの飼育と魚の養殖も行っているが、ヤギ、魚の販売はまだ行っていない。 	ンガウマ郡			20の農家組合から計220人のメンバーが登録。		
	年間売上高			所有形態		
	<ul style="list-style-type: none"> 会費・組合員費（計12,000メティカル） 年会費：農家組合ごとに600メティカル。 登録費：農家組合ごとに100メティカル。 援助機関からの無償援助（2009年42万メティカル、2012年64万メティカル）			協同組合 （2011年登録）		
成長阻害要因						
主な成長阻害要因は、当協同組合のビジネスマインドの欠如。援助機関からの資金援助に頼っているため、支援なしには協同組合のサービスを提供できない。地域の魚肉の市場は規模が小さく、大きな市場を確保していない。						
資金需要						
金額	28 万メティカル	利用目的	メンバーの作物を輸送するためにトラックを借りる運転資金に用いる（ンガウマからクアンバまで1日トラックを借りる費用は8,000メティカル）			
結論（資金需要とその必要条件）						
この協同組合は、十分な量の生産、経営活動に関わった経験を持っていないため、融資を提供することは時期尚早である。融資提供の前に以下の経営に関する事項が解決される必要がある。(1) 意欲を持った能力の高い経営層を持つこと。(2) 費用を賄う持続可能な収益源を持つ健全な事業計画を持つこと。例えば、メンバーの生産物を大量に購入、仲買人に販売し、事業運営費のための収益を確保するなどのやり方である。						

B-9	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	マジュネ	農場経営	2006年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
商業農業 ・ダイズ：70トン ・マメ類：130トン ・ジャトロファ※ ※当企業は、ジャトロファの生産は終了する予定	所有面積	データなし		正規労働者	60人
	使用面積	330ヘクタール（ダイズ、マメ類：130ヘクタール、ジャトロファ：200ヘクタール）。		季節労働者	30人以上
	年間売上高			所有形態	
	データなし			民間企業（スウェーデンの投資ファンドによって保有されている）	
成長阻害要因					
当企業の課題は、事業拡大のための十分な運転資金の確保である。また当企業の親会社は地元の共同体のメンバーと土地使用权の問題で争議があった。					
資金需要					
金額	1,500万 メティカル	利用目的	ジャトロファ農場をマメ・ダイズ農場に変更する。この目的のために、当企業は、貯蔵庫を建て、より多くの農業資機材、農業資材（農薬、種子、肥料等）を調達する予定である。		
結論（資金需要とその必要条件）					
当企業に融資を提供することは可能である。当企業は、担保として十分な資産を持つことに加え、経営は利益優先で、大規模な商業的農業経営の経験を持っている。また当企業の販路も十分に確保されている。しかしながら、当企業の事業規模の大きさの割に、この企業への投資がもたらす社会的影響力は限られている。					

B-10	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	マンディンバ（マンディンバ市中心部から約15km）	倉庫の管理運営、生産物の売買	2011年	
生産物/サービス		活動範囲		メンバー数	
<ul style="list-style-type: none"> 倉庫（30m×10m）の管理・運営。利用率は年間120日。 小規模農家から購入した作物の売買。 マンディンバ郡によると、832.8トンのメイズが当農家組合の倉庫から販売された。 	マンディンバ市から15kmに位置しているルレレから半径60km。		6人		
	年間売上高			所有形態	
	データなし			農家組合（登録申請中）	
<ul style="list-style-type: none"> 当組合は、貯蔵期間の長さに関わらず、50kgのバッグ1つにつき5メティカルを請求する。 登録料・メンバー料は無料。 					
成長阻害要因					
この農家組合は倉庫運営の経験が少なく、倉庫の利用料を課し、取引される物品の記録をつけるノウハウに乏しい。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	コンクリートの倉庫を建設する（建設費は推定不可）。		
結論（資金需要とその必要条件）					
この地域は、マンディンバ市の中心からマラウイとの国境まで5kmあまりしかなく、国境を超える物品の取引が常に存在するため、貯蔵能力の高い倉庫を管理するシステムのニーズがある。しかしながらこの農家組合の経営能力が不十分であることから融資を提供することは難しい。融資の提供以前に、十分な管理能力（記録管理）と財務能力、意欲を持った経営層を持つことが必要である。また、費用を賄うための持続可能な収益を生み出せる健全な経営計画が必要である。					

B-11	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	クアンバ	メンバーに対するサービス提供	2010年
生産物/サービス		活動範囲	メンバー数	
<ul style="list-style-type: none"> 種子の協同購入と配布。 農業普及サービス 協同販売 ピーナッツ：7,000kg キマメ：45,000kg ゴマ：70,000kg ダイズ：24,000kg マメ類：1,800kg		クアンバ、メカニエイラス、マンディンバ、メタリカ、マウア、ニペペ	550人（団体か個人として当協同組合のメンバーになることができる。メンバーになるために必要な資格は、収穫時期に一つの集荷ポイントに最低500kgの作物を持ち込めること）	
			年間売上高	所有形態
		<ul style="list-style-type: none"> 組合費：110,000 メティカル（メンバー1人あたり200メティカル） 作物販売からの収入：721,000メティカル 援助機関からの無償援助（2011年度470万メティカル、2012年度：380万メティカル）	協同組合	
成長阻害要因				
高い事業コスト（特にスタッフの給料）及び、またビジネス志向の経営が不十分なこと。				
資金需要				
金額	150万メティカル	利用目的	メンバーから大量に作物を購入し、大企業に販売する売買を行うために融資を用いる。	
結論（資金需要とその必要条件）				
この協同組合はCLUSAの技術支援によって会計管理システムがよく整備されているが、経営能力が不十分なため、融資を提供することは時期尚早である。融資が提供される以前に、意欲を持った経営層を持つこと、また、費用を償うのに十分な持続可能な収益を生み出せる健全な事業計画を持つことが必要である。				

B-12	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	クアンバ（クアンバ市内）	製粉業	1981年
生産物/サービス		土地面積		労働者数
メイズの製粉サービス年間300 - 600トン （農民の収穫高に依る） パック詰めしたメイズ粉の販売 ※2012年の12月に10kgのパック詰めメイズ粉の生産を始めたばかりで、事業の詳細を決めている段階である）		所有面積	データなし	正規労働者 5人
		使用面積	データなし	季節労働者 0人
		年間売上高	所有形態	
		<ul style="list-style-type: none"> 742,500メティカル（製粉のために年間450トン使用） （外皮除去事業292,500メティカル、メイズ製粉事業450,000メティカル） ※60 - 70%の利用者は外皮除去のサービスを利用。	民間企業 （モザンビーク人によって所有されている）	
成長阻害要因				
主な制約要因は、メイズの季節的な価格変動と不十分な運転資金である。収穫時期には、価格が低くなるため、メイズを貯蔵庫に大量に貯蔵する必要がある。				
資金需要				
金額	50万メティカル	利用目的	農民からのメイズの購入を増やすために融資を用いる。	
結論（資金需要とその必要条件）				
この企業に融資を提供することは可能である。この企業は、事業歴が長く、担保として十分な資産を持っている。加えて、当企業のメイズ加工サービスと、パック詰めメイズ粉の需要は常にクアンバに存在する。当企業が成長することにより、地元の農民がより多くのメイズを売る機会が得られる見込みである。				

B-13	州	郡		ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	クアンバ (クアンバ市から35km)		農場経営、賃耕サービス	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> • 農業生産物 <ul style="list-style-type: none"> ➢ メイズ：9.8 トン ➢ 綿花：4.0 トン ➢ マメ類：0.8 トン ➢ コメ：2 トン • 賃耕・輸送サービス <ul style="list-style-type: none"> ➢ 土地整地、町でのゴミ収集、建設用資材と作物の輸送 	所有面積	45 ヘクタール		正規労働者	4人
	使用面積	12 ヘクタール (2011 年度) 30 ヘクタール (2012 年度)		季節労働者	10人
	年間売上高			所有形態	
<ul style="list-style-type: none"> • 農業生産物 (2011 年度)：110,600 メティカル (メイズ：7 メティカル/kg、綿花：10.5 メティカル/kg、マメ類：20 メティカル/kg、コメ 25 メティカル/kg) • 賃耕サービス：400,000 メティカル (2,700 メティカル×50ha) • 町でのゴミ収集 (月あたり 3,000 メティカルで 5 ヶ月)、建設用資材 (年間 100,000 メティカル)、作物の輸送 (年間 7,000 メティカル) 			個人農家 (モザンビーク人)		
成長阻害要因					
主な成長阻害要因は、運転資金の不足である。賃耕サービスについては、顧客が掛けで料金を払うことを要求しながら、支払いに長い期間がかかる場合がしばしばある。					
資金需要					
金額	10 万メティカル	利用目的	所有地を新たに 10ha 整地し、そこで植えるための種子を購入する。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
この農家は、クアンバ (線路があるため、販売戦略的に重要なポイント) に所在地に近いことや、土地面積、近隣の農家に提供している賃耕サービスなどの要因から、融資を提供することは可能である。ただし、融資の提供以前に、簿記のトレーニングが行われる必要がある。また当企業は、近隣の農家と契約栽培の契約を結び、生産・輸送における規模の経済を達成すべきである。また、経営の健全性を増すために、販路が強化される必要がある。					

B-14	州	郡		ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	クアンバ (クアンバ 市から約20km)		農場経営、賃耕サービス	データなし
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> • 農業生産物 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 綿花：19 トン ➢ メイズ：23 袋 (60kg /袋) • 賃耕・輸送サービス <ul style="list-style-type: none"> ➢ 土地整地 (113ha)、ゴミ収集、建設資材・作物の輸送 	所有面積	23 ヘクタール		正規労働者	2人
	使用面積	23 ヘクタール		季節労働者	10人
	年間売上高			所有形態	
<ul style="list-style-type: none"> • 農業生産物：205,000 メティカル (綿花：10.5 メティカル/kg、メイズ：4 メティカル/kg) • 賃耕サービス：460,000 メティカル (2,700 メティカル/ha) • ゴミ収集：3,000 メティカル、建設資材輸送：年間 90,000 メティカル、作物輸送：年間 5,000 メティカル 			個人農家 (モザンビーク人)		
成長阻害要因					
主な成長阻害要因は綿花価格の変動である。賃耕サービスを利用する顧客の数は、綿花の価格に左右されている。例えば綿花価格が低い時は、多くの顧客が賃耕サービスを利用できない。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	農場を50ヘクタールに拡大するために用いる。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
B-13 と同様。					

B-15	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ニアッサ	メカニエイラス (マラウイとの国境の町であるエントレ・ラゴスから25km地点)	加工、小売、卸売、店舗経営	1998年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
▶メイズ製粉サービス (5 トン/日) ▶精米サービス (5 トン/日) ・2店舗の営業 (卸売・小売)	所有面積	データなし		正規労働者	10人
	使用面積	データなし		季節労働者	0人
	年間売上高			所有形態	
	加工：214 万メティカル (2012 年には、当企業は米・メイズ加工機械を掛け買いで受け取った) 店舗：データなし			民間企業 (モザンビーク)	
成長阻害要因					
成長の主な制約要因は、バック済の米・メイズを生産するための、十分な量の米とメイズを買うための運転資金が無いことである。					
資金需要					
金額	6 百万メティカル	利用目的	トラクターを購入し、メイズのために耕作地を 60 ヘクタール、米のために 40 ヘクタール に増やすために用いる。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
メイズの製粉、精米サービスの需要と、家庭での消費用にバック済メイズ粉とバック済米の需要は常に存在すること、また当企業は、担保として十分な資産を持ち、当企業の運営記録から判断しても商才を持つ人物によって運営されていることから、同企業への融資は可能と判断される。					

B-16	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年
	ニアッサ	メカニエイラス	メンバーへのサービス提供	2000年
生産物/サービス		範囲		メンバー数
<ul style="list-style-type: none"> 種子の調達・配布 農業普及サービス 加盟している農家組合の運営能力強化のための技術支援。 販売促進 (売買人との作物の値段の交渉) 	メカニエイラス郡全域		18の農家組合から計508人のメンバーが登録。	
	年間売上高			所有形態
	<ul style="list-style-type: none"> 組合員費 (合計年間 2,700 メティカル、農家組合ごとに 150 メティカル)。(登録費：農家組合ごとに 200 メティカル) ダイズの販売：年間 132,000 メティカル (この協同組合は 7ha の土地を所有し、年間 12 トンのダイズを生産)。 			協同組合 (2000年に登録)
成長阻害要因				
当協同組合は運転資金の不足、また組織運営と財務管理の能力が不足しているために、種子や肥料の共同購入などのサービスをメンバーに提供することができない。				
資金需要				
金額	データなし	利用目的	土地面積を 7 ヘクタールから 50 ヘクタールに増やし、加工サービス料金から収入を得るため米用加工機械を購入する。	
結論 (資金需要とその必要条件)				
この協同組合は実質的な農業生産と経営活動の経験が無く、融資を提供することは時期尚早である。融資の提供以前に十分な意欲を持った経営層を養成し、記録管理能力を高め、健全な経営計画を持つことが必要である。				

添付資料 6 ザンベジア州においてインタビューを行ったアグリビジネス企業及び農家

C-1	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年		
	ザンベジア	グルエ (グルエ市から65km)	農場経営、契約栽培	2009年		
生産物/サービス		土地面積		労働者数		
<ul style="list-style-type: none"> ダイズ：220 トン (2011年度) ダイズ種子 	所有面積	2,300 ヘクタール		正規労働者	52人	
	使用面積	自社農場：683ヘクタール (2012年度) 契約栽培：530ヘクタール (2012年度)		季節労働者	160人	
					契約栽培生産者	62人
			年間売上高		所有形態	
データなし				民間企業 (アメリカの投資会社が所有、モーリシャスで登記されている)		
成長阻害要因						
融資へのアクセスが当企業の課題である。						
資金需要						
金額	450万メティカル	利用目的	トラクター2台、契約栽培のための農業資材の購入に充てる。			
結論 (資金需要とその必要条件)						
当企業に融資を提供することは可能である。当企業は、担保として十分な資産を保有し、農場経営の経験が長く、経営の判断力のある社長によって運営されている。また、仲買人が農場に頻繁に生産物を買に来るため、市場も確保されている。						

C-2	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ザンベジア	グルエ (グルエ市の中心から55km)	農場経営 (契約栽培を計画中)	2009年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> ダイズ ダイズ種子 	所有面積	10,000 ヘクタール		正規労働者	120人
	使用面積	1,000 ヘクタール (2012年度)		季節労働者	400人
			年間売上高		所有形態
データなし				民間企業 (ポルトガルとオランダの2つの株式ファンドが資金拠出)	
成長阻害要因					
当企業の主な成長阻害要因は、物流である。マプトや他の場所から農業資材を輸送する際に、当企業は同じ経路を辿る物流企業に依頼せずに、トラックを雇っている。利用可能な選択肢の中で、トラックを借りることが一番割の良い選択ではあるが、それでも当企業にとっては割高である。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	データなし		
結論 (資金需要とその必要条件)					
当企業は当面、融資を借りる意図はなく、融資に関する資金需要は存在しない。しかし、当企業は、近い将来、契約栽培を実施する計画である。契約栽培を通して、農民は当企業との販売契約を担保として商業銀行から融資を得ることができ、農業を発展できる見込みがある。					

C-3	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ザンベジア	グルエ (グルエ市の中心から75km)	農場経営	2012年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
<ul style="list-style-type: none"> • ダイズ • メイズ • 綿花 	所有面積	1,000 ヘクタール		正規労働者	77人
	使用面積	411.5ヘクタール (2012年度) (ダイズ: 370ヘクタール、メイズ: 15ヘクタール、綿花: 26.5ヘクタール)		季節労働者	220人
	年間売上高		所有形態		
	データなし		民間企業 (モザンビーク、ポルトガル、ブラジルの企業が所有)		
成長阻害要因					
国境をこえた金融取引における中央銀行の認可、及び DUAT 申請に多くの時間がかかる可能性があり、それらが阻害要因になる可能性がある。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	契約栽培用のトラクター及び農業資材の購入、土地拡大に融資を充てる。		
結論 (資金需要とその必要条件)					
C-2 と同じ					

C-4	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ザンベジア	グルエ (グルエ市の郊外)	加工	2001年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
キマメの加工 (ダールの材料のため) : 年間 7,000 トン	所有面積	データなし		正規労働者	35人
	使用面積	データなし		季節労働者	100人
	年間売上高		所有形態		
	315 万メティカル 販売価格 (農場での価格) : 45 メティカル/kg		民間企業 (多国籍企業の子会社)		
成長阻害要因					
なし					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	データなし		
結論 (資金需要とその必要条件)					
当企業は融資を利用する意図がない。当企業は生産を拡大しつつあるため、農民は、原材料 (キマメ) の生産を増加させ、当企業により多くの生産物を販売する機会が生じるが、これは契約栽培の実施によって達成可能である。農民は、当企業との販売契約を結び、それを担保として商業銀行から融資を得ることもできる見込みである。					

C-5	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ザンベジア	グルエ	売買	2003年	
生産物/サービス		土地面積		労働者数	
以下の作物の売買 ・メイズ：年間 4,000 トン ・キマメ：年間 7,000 トン ・ダイズ：年間 800 トン 注：当企業は、ザンベジアとナンプラ州において、数店舗の小売店を間借りし、経営している。		所有面積	データなし	正規労働者	26人
		使用面積	データなし	季節労働者	80人
		年間売上高		所有形態	
		・メイズ：2千850万メティカル ・キマメ：8千925万メティカル ・ダイズ：データなし		民間企業 (バングラディッシュ国籍)	
成長阻害要因					
主な成長阻害要因は、当企業が売買事業を拡大するために十分な運転資金を持たないことである。当企業がインド系の交易会社から作物購入のための前払い金を受け取ると、他の顧客に比較して、このインド系企業への販売価格を下げられてしまいます。他の制約要因は、政府の税が重いことである。					
資金需要					
金額	1千5百万メティカル	利用目的	10,000トンのメイズと、5,000トンのキマメを購入し、様々な売買会社に販売する。		
結論（資金需要とその必要条件）					
この企業に融資を提供することは可能である。当企業は担保のための十分な資産を持ち、会社の事業歴から判断し、商才を持った社長によって運営されている。また、天候によって左右される農業生産分野に融資をするよりも、当企業のような生産物の売買事業に融資を提供することは、リスクが低い。					

C-6	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年	
	ザンベジア	グルエ	メンバーへのサービス提供	2006年（World Visionの支援によって設立）	
生産物/サービス		活動範囲	メンバー数		
・種子の配布 ・農業普及サービス ・協同販売 ・倉庫の管理・運営		グルエ郡	当農家組合は、11のフォーラム（各フォーラムは10の農家組合から成る）、127の農家組合（各農家組合は30-50人のメンバーから成る）、計5,237名のメンバーから成る。		
		年間売上高		所有形態	
		総売上高：データなし（組合への登録費・組合費は無料） 当農家組合は、作物の販売、トラクターを使った輸送サービス、倉庫の貯蔵サービスで事業費用を賄っている。		農家組合（2008年登録）	
成長阻害要因					
当農家組合の制約要因は、運転資金の不足と生産物売る取引先を見つけるビジネススキルの不足である。当農家組合によると、販売契約を結んだ援助機関に対する作物の配達後、同機関からの支払いに数か月かかり、この期間にメイズの市場価格が上昇してしまうという問題がある。					
資金需要					
金額	データなし	利用目的	融資、または援助資金を倉庫の床をコンクリートで整備することに用い、また、メンバーからより多くの作物を購入するために用いる。		
結論（資金需要とその必要条件）					
この農家組合は十分な規模の生産と経営事業に関わった経験が無く、融資を提供することは時期尚早である。融資提供以前に意欲を持った経営層を養成し、記録管理能力を向上させ、健全な経営計画を持つことが必要である。					

C-7	州		郡		ビジネス形態		設立・開始年	
	ザンベジア		グルエ (試験農場)		製粉、小売		2012年	
生産物/サービス			支店			労働者数		
<ul style="list-style-type: none"> • メイズ製粉サービス：各製粉所で2トン/日（推計）。年間300日の運転。 • 企業のブランドがついたパック済メイズ粉の販売 • 養鶏飼料の販売 • 他の商品と企業のブランド製品の小売販売 			当企業は、近々、アンシロ、ナミアロ、グルエ、メクブリ、マネイカに支店を持つ予定である。 ※これらの支店は2013年4月までには開店する。			正規労働者	17人	
						季節労働者	0人	
			年間売上高			所有形態		
			売上高：データなし（アメリカのNGOが運転資金を提供しているが、支援は2013年の7月に終了予定）			民間企業（株式の99%はアメリカのNGOが所有）		
成長阻害要因								
データなし								
資金需要								
金額	データなし		利用目的	当企業はフランチャイズ事業を始めることを計画しており、契約加盟店が事業開始のための融資を得ることを支援している（各契約加盟店は、製粉機械と当企業への営業免許料のために最大3万ドルが必要である）。融資の規模は契約加盟店候補の企業がすでに持っている製粉機械次第である。				
結論（資金需要とその必要条件）								
当企業は試験的な事業運営段階にあり、この企業に融資を提供することの可能性を評価するには時期が早い。								

C-8	州		郡		ビジネス形態		設立・開始年	
	ザンベジア		アルト・モロクエ (幹線道路から約40km離れた地点)		農場経営、種子生産、契約栽培		2008年	
生産物/サービス			土地面積			労働者数		
自社農場（2009年度） 種子（メイズ：110トン、ササゲ：50トン、ソルガム：4トン、ダイズ：5トン） <ul style="list-style-type: none"> • 野菜（キャベツ、ピーマン、トマト、ニンジンなど） 契約栽培（2009年度） <ul style="list-style-type: none"> • ダイズ：350-450トン 			所有面積	1,250ヘクタール（マプトにも100ヘクタールの土地を所有）		正規労働者	15人	
			使用面積	200ヘクタール		季節労働者	60-100人	
			年間売上高			所有形態		
			（2009年度） <ul style="list-style-type: none"> • 作物の販売：190万メティカル • 援助機関からの無償援助：290万メティカル 			民間企業（モザンビーク国籍）		
成長阻害要因								
当企業にとって、融資へのアクセスが課題である。								
資金需要								
金額	54万メティカル		利用目的	倉庫建設、農業機械や機材（種子加工設備、トラクター等）の購入、種子生産のための農地拡大、契約栽培に融資を充てる。				
結論（資金需要とその必要条件）								
当企業に融資を提供することは可能である。当企業は担保として十分な資産を持ち、社長は、十分な経営能力を持っている。また、倉庫とトラックを所有しているため、交渉力も持ち合わせている。加えて当企業は、農家組合設立の支援や、農業普及支援のための様々な国際的NGOの事業や、政府事業に協力してきた経験も持ち合わせている。								

C-9	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年		
	ザンベジア	アルト・モロクエ (アルト・モロクエ市内)	農場経営、加工	2007年		
生産物/サービス		土地面積		労働者数		
<ul style="list-style-type: none"> カシューナッツ加工：年間 288 トン メイズの生産・加工 キマメ、ゴマ、ダイズの生産 	所有面積	3,480 ヘクタール		正規労働者	10人	
	使用面積	4 ヘクタール (加工施設用地) 2,000 ヘクタール (メイズ、ゴマ、ダイズの生産)		季節労働者	400人	
	年間売上高				所有形態	
	4千万メティカル (カシューナッツ：130 - 150メティカル/kg)				民間企業 (インド国籍)	
成長阻害要因						
アルト・モロクエには他のカシューナッツ加工会社が存在しないため、当企業が存在することで、地元の小規模農家はカシューナッツの販売先を得ることができている。カシューナッツの木に適切な手入れが不足しているために実の品質にばらつきがあり、当企業は、購入した実の一定量が低品質であることを見越し、カシューナッツの実を低価格で購入している。低品質の実が工場の選定過程で選り分けられ、加工後は低価格で販売される。カシューナッツの品質を向上させ、農民の収入を向上させるためには、技術・財務支援を含めた包括的なアプローチが必要である。						
資金需要						
金額	データなし	利用目的	データなし			
結論 (資金需要とその必要条件)						
当企業は親会社から資金提供を受けており、外部からの資金提供を必要としていない。農民の古いカシューナッツの木の手入れを支援すると共に、新しい苗木への植え替えが行われれば、企業・農民双方が裨益することが可能である。						
C-10	州	郡	ビジネス形態	設立・開始年		
	ザンベジア	アルト・モロクエ (アルト・モロクエ市内)	メンバーへのサービス提供	2008年		
生産物/サービス		範囲		メンバー数		
<ul style="list-style-type: none"> 農業資材の協同購入と配布 農業普及、無料輸送、無料貯蔵、販路支援サービス メイズ生産：年間 3,000 トン (2011 年) 	アルト・モロクエ郡		55の農家組合から計1,259名のメンバーが登録。			
	年間売上高				所有形態	
	<ul style="list-style-type: none"> メンバー費 (年間計 301,920 メティカル) 登録料 50 メティカル メイズの販売：2 千 1 百万メティカル 				農民連合 (2008年に登録)	
成長阻害要因						
土地の整地 (耕作、地ならし) のコストが高い。土地の整地に民間企業のサービスを利用する場合、4,000 メティカル/ha 以上の費用がかかり、加盟している農家組合のほとんどがこのサービスを利用することができない。アルト・モロクエでは、種子販売店が存在せず、農民は適切な時期に適切な量の種子を植えることができない。						
資金需要						
金額	2 百万メティカル	利用目的	メイズの加工機械、施設整備 (バック封入用機械、工場建設、発電機)。			
結論 (資金需要とその必要条件)						
この農民連合に融資を提供することは可能である。この連合は、安定した取引先を確保していると同時に、十分な担保物件を所有し、融資を返済した経験もある。メイズ粉の販路も確保されている。当地には生産能力の低い小規模なメイズ製粉所しか存在しないため、需要は高い。ザンベジア州の沿海部 (ペバネ、バジョネ、モエバゼ) でも、メイズ粉の高い需要がある。またメイズ粉と動物用飼料は、国道8号線でアクセス可能なナンプラ市でも販売される予定である。						