

ベナン共和国

平成17年度貧困農民支援調査
(2KR)

調査報告書

平成18年1月
(2006年)

独立行政法人 国際協力機構

無償資金協力部

序 文

日本国政府は、ベナン共和国政府の要請に基づき、同国向けの貧困農民支援に係る調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成 17 年 11 月に調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ベナン共和国政府関係者と協議を行うとともに、現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 18 年 1 月

独立行政法人 国際協力機構
無償資金協力部 部長 中川 和夫



写真1 農業省の肥料倉庫（コトヌ市）



写真2 中国製の小型乗用トラクター（コトヌ市）



写真3 農業資機材販売業者（SEBA 3D：コトヌ市）



写真4 アブランコ地域生産者組合のメンバー（ウエメ県）



写真5 油ヤシ畑（ウエメ県アブランコ）



写真6 サツマイモ圃場（ウエメ県アブランコ）



写真7 サケテ地域生産者組合のメンバーへの聞き取り調査（プラトー県）



写真8 ソルガム圃場（プラトー県サケテ）



写真9 セメクポジ地域生産者組合のメンバーへの聞き取り調査（ウエメ県）



写真10 生産者組合の資機材倉庫（ウエメ県セメクポジ）

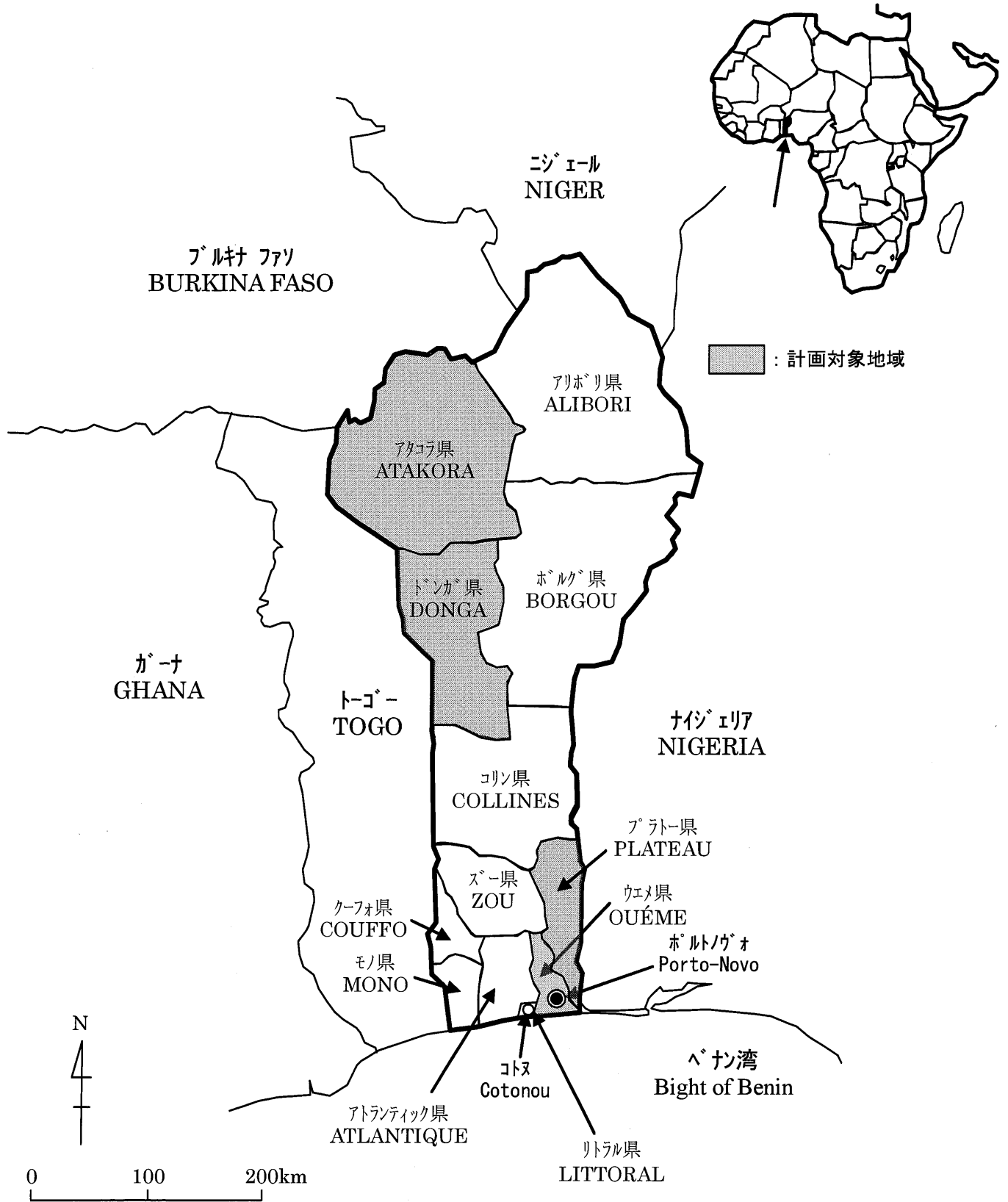


写真11 セメクポジの野菜圃場（ウエメ県）



写真12 農業省及び計画開発省との協議（ポルト・ノヴォ市）

ベナン共和国 位置図



序文	
写真	
位置図	
目次	
図表リスト	
略語集	

第1章 調査の概要

1 - 1 背景と目的	1
(1) 背景	1
(2) 目的	2
1 - 2 体制と手法	2
(1) 調査実施手法	2
(2) 調査団構成	2
(3) 調査日程	3
(4) 面談者リスト	4

第2章 当該国における農業セクターの概況

2 - 1 農業セクターの現状と課題	6
(1) 自然環境	6
(2) 食糧生産・流通状況	9
(3) 農業セクターの課題	12
2 - 2 貧困農民、小規模農民の現状と課題	13
2 - 3 上位計画（農業開発計画 / PRSP）	15
(1) 農業農村開発行動計画（SDDAR）	15
(2) 貧困削減戦略ペーパー（PRSP）	17
(3) 食糧安全保障特別プログラム（PSSA）	17

第3章 当該国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

3 - 1 実績	20
3 - 2 効果	20
(1) 食糧増産面	20
(2) 貧困農民、小規模農民支援面	21
3 - 3 ヒアリング結果	21
(1) 「ベ」国側関係機関	21
(2) 生産者組合	23
(3) 肥料販売業者	26
(4) 農業機械販売業者	28
(5) 国際機関・他ドナー・NGO	28

第4章 案件概要

4 - 1	目標及び期待される効果	32
4 - 2	実施機関	32
4 - 3	要請内容及びその妥当性	33
(1)	要請品目・要請数量・対象作物・対象地域	33
(2)	ターゲットグループ	39
(3)	スケジュール案	39
(4)	調達先国	40
4 - 4	実施体制及びその妥当性	41
(1)	配布・販売方法・活用計画	41
(2)	技術支援の必要性	43
(3)	他ドナー・他スキームとの連携可能性	44
(4)	見返り資金の管理体制	44
(5)	モニタリング評価体制	46
(6)	ステークホルダーの参加	47
(7)	広報	47
(8)	その他（新供与条件等について）	47

第5章 結論と課題

5 - 1	結論	48
5 - 2	課題 / 提言	48

添付資料

- 1 協議議事録（原文及び和訳）
- 2 収集資料リスト
- 3 主要指標

図表リスト

表のリスト

表 2-1	地形特性	6
表 2-2	気候特性	7
表 2-3	「ベ」国の土地利用状況（2003 年）	7
表 2-4	主要食糧作物の需給状況	10
表 2-5	主要食糧作物の生産状況	11
表 2-6	「ベ」国の食糧作物生産及び国民 1 人当たりの年供給量	12
表 2-7	県別及び都市別貧困指数（1999 年）	14
表 2-8	国レベルにおける非経済的貧困指数の比較表（2001 年）	14
表 3-1	「ベ」国に対する 2KR の供与実績	20
表 3-2	プラトー県サケテ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物	23
表 3-3	ウエメ県アブランコ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物	24
表 3-4	ウエメ県セメクボジ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物	24
表 3-5	ウエメ県ミセレテ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物	25
表 4-1	対象作物の県別生産実績（2004/2005 年）	34
表 4-2	要請品目・要請数量・対象作物・対象地域	35
表 4-3	肥料の必要数量	36
表 4-4	最終要請品目・数量	39
表 4-5	肥料の調達先国（案）	41
表 4-6	肥料の地域別・作物別配布・販売計画	43
表 4-7	見返り資金積立状況	45
表 4-8	日本側の承認を得た見返り資金プロジェクト	46

図のリスト

図 2-1	対象地域と気温・降水量	8
図 4-1	農業省組織図	33
図 4-2	対象作物の栽培カレンダー	40
図 4-3	肥料の配布・販売方法	42

略語集

2KR	Second Kennedy Round (食糧増産援助)
CAGIA	Coopérative d'Approvisionnement de Gestion des Intrants Agricoles (農業資機材調達管理組合)
CeRPA	Centre Régional de Promotion Agricole (地方農業推進センター)
CUMA	Coopérative d'Utilisation des Machines Agricoles (農業機械利用組合)
DAC	Development Assistance Committee (開発援助委員会)
DAP	Diammonium phosphate (リン酸第二アンモニウム：化成肥料(NPK)18-46-0)
E/N	Exchange of Notes (交換公文)
EU	European Union (欧州連合)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (国際連合食糧農業機関)
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine (フランセファー)
FOB	Free on Board (本船渡条件、指定船積み港において物品が本船舷側手摺を通過するまでの費用)
GDP	Gross Domestic Product (国内総生産)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (ドイツ技術協力公社)
IFDC	An International Center for Soil Fertility and Agricultural Development (土壌肥沃農業開発国際センター)
IMF	International Monetary Fund (国際通貨基金)
JICA	Japan International Cooperation Agency (独立行政法人国際協力機構)
NGO	Non-governmental Organization (非政府組織)
NPK	窒素(N)、リン酸(P)、カリウム(K)の化成肥料
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper (貧困削減戦略ペーパー)
PSSA	Programme Spécial de Sécurité Alimentaire (食糧安全保障特別プログラム)
SDDAR	Schéma Directeur du Développement Agricole et Rural du Bénin (農業農村開発行動計画)
TSP	Triple Super Phosphate (三重過リン酸石灰)
UCP	Union Communale des Producteurs (地域生産者組合)
UNDP	United Nations Development Programme (国際連合開発計画)

単位換算表

面積

名称	記号	換算値
平方メートル	m ²	(1)
アール	a	100
ヘクタール	ha	10,000
平方キロメートル	km ²	1,000,000

容積

名称	記号	換算値
リットル	L	(1)
立法メートル	m ³	1,000

重量

名称	記号	換算値
グラム	g	(1)
キログラム	kg	1,000
トン	t	1,000,000

円換算レート (2005年11月のIMFレート)

1.0 US\$ = 118.41 円

1.0 EURO = 139.54 円

1.0 EURO = 655.957FCFA

1.0 円 = 4.70FCFA

第1章 調査の概要

1-1 背景と目的

(1) 背景

日本国政府は、1967年のガット・ケネディラウンド（KR）関税一括引き下げ交渉の一環として成立した国際穀物協定の構成文書の一つである食糧援助規約¹に基づき、1968年度から食糧援助（以下、「KR」という）を開始した。

一方、1971年の食糧援助規約改訂の際に、日本国政府は「米又は受益国が要請する場合には農業物資で援助を供与することにより、義務を履行する権利を有する」旨の留保を付した。これ以降、日本国政府はKRの枠組みにおいて、米や麦などの食糧に加え、食糧増産に必要となる農業資機材についても被援助国政府がそれらを調達するための資金供与を開始した。

1977年度には、農業資機材の調達資金の供与を行う予算をKRから切り離し、「食糧増産援助（Grant Aid for the Increase of Food Production）（以下、後述の貧困農民支援と共に「2KR援助」という）」として新設した。

以来、日本国政府は、「開発途上国の食糧不足問題の緩和には、食糧増産に向けた自助努力を支援することが重要である」との観点から、毎年度200～300億円の予算規模で40～50カ国に対し2KR援助を実施してきた。

一方、外務省は、平成14年7月の外務省「変える会」の最終報告書における「食糧増産援助（2KR援助）の被援助国における実態について、NGOなど国民や国際機関から評価を受けて情報を公開するとともに、廃止を前提に見直す」との提言を受け、同年8月の外務省改革「行動計画」において、「2KR援助については廃止も念頭に抜本的に見直す」ことを発表した。

外務省は、2KR援助の見直しにあたり国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構、以下「JICA」という）に対し、2KR援助という援助形態のあり方を検討するために調査団の派遣（2002年11月～12月）を指示し、同調査団による「2KR実施計画手法にかかる基礎研究」の結果も踏まえ、同年12月に以下を骨子とする「見直し」を発表した。

- ① 農業は原則として供与しないこと
- ② ニーズや実施体制につきより詳細な事前調査を行い、モニタリング、評価体制を確認した上で、その供与の是非を慎重に検討すること
- ③ 上記の結果、平成15年度の2KR援助予算は、対14年度比で60%削減すること
- ④ 今後も引き続き、国際機関との協議や実施状況のモニタリングの強化を通じて、2KR援助のあり方につき適宜見直しを行うこと

上記方針を踏まえ外務省は、平成15年度からの2KR援助の実施に際して、要望調査対象国の中から、予算額、我が国との2国間関係、過去の実施状況等を総合的に勘案した上で供与対象候補国を選定し、JICAに調査の実施を指示することとした。

また、以下の三点を2KR援助の供与に必要な新たな条件として設定した。

- ① 見返り資金の公正な管理・運用のための第三者機関による外部監査の義務付けと見返り資金の小農支援事業、貧困対策事業への優先的な使用
- ② モニタリング及び評価の充実のための被援助国側と日本側関係者の四半期に一度の意見交換

¹ 現行の食糧援助規約は1999年に改定され、日本、アメリカ、カナダなど7カ国、およびEU（欧州連合）とその加盟国が加盟しており、日本の年間の最小拠出義務量は小麦換算で30万トンとなっている。

会の制度化

③ 現地ステークホルダー（農民、農業関連事業者、NGO等）の2KR援助への参加機会の確保

平成17年度については、供与対象候補国として18ヶ国が選定され、その全てに調査団が派遣された。調査においては、ニーズ、実施体制、要請の具体的内容及び根拠、ソフトコンポーネント協力の必要性、技術協力との連携可能性等について従来以上に詳細な情報収集、分析を行うとともに、国際機関、NGO、資機材取扱業者等の広範な関係者から2KR援助に対する意見を聴取することとし、要請内容の必要性及び妥当性にかかる検討を行った。

なお、日本政府は、世界における飢えの解消に積極的な貢献を行う立場から、食糧の自給に向けた開発途上国の自助努力をこれまで以上に効果的に支援して行くこととし、これまでの経緯と検討を踏まえ、平成17年度より、食糧増産援助を「貧困農民支援(Grant Assistance for Underprivileged Farmers)」に名称変更し、裨益対象を貧困農民、小農とすることを一層明確化することを通じ、その上で、食糧生産の向上に向けて支援していくこととした。

(2) 目的

本調査は、ベナン共和国（以下、「ベ」国）について、平成17年度の貧困農民支援(2KR)援助供与の可否の検討に必要な情報・資料を収集し、要請内容の妥当性を検討することを目的として実施した。

1-2 体制と手法

(1) 調査実施手法

本調査は、国内における事前準備作業、現地調査、帰国後の取りまとめから構成される。

現地調査においては、時間的、物理的な制約の中で可能な限り「ベ」国政府関係者、農家、国際機関、NGO、資機材配布機関／業者等との協議、サイト調査、資料収集を行い、「ベ」国における2KR援助のニーズ及び実施体制を確認するとともに、2KR援助に対する関係者の評価を聴取した。帰国後の取りまとめにおいては、現地調査の結果を分析し、要請資機材計画の妥当性の検討を行った。

(2) 調査団構成

総括	堀内 好夫	JICA コートジボワール事務所長
実施計画	樋口 誠一	(財) 日本国際協力システム
資機材計画	深澤 友雄	(財) 日本国際協力システム
通訳	山岸 光哉	(財) 日本国際協力センター

(3) 調査日程

			堀内	樋口、深澤、山岸	宿泊
1	11月19日	土		東京12:50(AF275)→パリ17:25 (樋口) 東京21:55(AF277)→ (深澤、山岸)	パリ
2	11月20日	日		→パリ04:35 (深澤、山岸) パリ13:40(AF814)→コトヌ20:00	コトヌ
3	11月21日	月		JICA/JOCV事務所打合せ 農業省農業局(実施機関)表敬、日程調整・協議	コトヌ
4	11月22日	火		農薬・肥料倉庫(ポルトノヴォ)視察 農業省農業局・開発計画省・外務省共同協議	コトヌ
5	11月23日	水		肥料倉庫(コトヌ視察) 市場調査(肥料販売業者2社、農業機械販売業者3社)	コトヌ
6	11月24日	木		経済開発省対外調整局協議 農業省農村土木局/農業局協議	コトヌ
7	11月25日	金		サイト調査:ウエメ地方農業推進局、アブランコ、サケテ、セメの農民組織へのインタビュー、圃場視察	コトヌ
8	11月26日	土		サイト調査:ミセレテの農民組織へのインタビュー、農業局協議	コトヌ
9	11月27日	日		資料整理、団体打合せ	コトヌ
10	11月28日	月	ワガドゥグ08:00(2J310)→コトヌ10:30 午後:農業大臣表敬・農業局協議 団内打合せ	午前:農業資機材調達管理組合(CAGIA)協議 午後以降:同左	コトヌ
11	11月29日	火	外務大臣(MAEIA)表敬 開発計画省(MCPPD)官房長表敬・見返り資金協議 農業省農業局協議 NGO(ソンガイ)訪問	同左	コトヌ
12	11月30日	水	FAO、GTZ協議 IFDC協議	同左	コトヌ
13	12月1日	木	ミニッツ協議	同左	コトヌ
14	12月2日	金	農業省農業局協議 外務省アジア・オセアニア局協議 開発計画省官房長・対外調整局協議 ミニッツ協議、ミニッツ署名	同左	コトヌ/ 空港待機
15	12月3日	土	企画調査員との打合せ	コトヌ00:25(AF813)→パリ6:30 パリ10:25(AF272)→	コトヌ/機中
16	12月4日	日	コトヌ10:20(VU821)→ 10:45アビジャン	→東京06:40	アビジャン
17	12月5日	月	日本大使館報告		アビジャン
18	12月6日	火	大使館との打合せ アビジャン19:05(2J319)→21:40ワガドゥグ		

(4) 面談者リスト

【 在コートジボワール日本国大使館 】

北川 洋 一等書記官

【 ブルキナファソ JOCV 事務所 】

高原 敏竜 企画調査員

【 西アフリカ稲作開発協会 (WARDA) 】

池田 良一 JICA 専門家

惣慶 嘉 JICA 専門家

【 農業省 】

Mr. AKPLOGAN Fatiou 大臣

Mr. IMOUROU Bouce Aly 次官

Ms. ZINSOU Julie Jocelyne 官房長

Mr. OUAKE Joseph 副官房長

Mr. DOUSSOU BATA Hontounnou 農業局長

Mr. TOKO Y. Abdoulaye 主席プログラム調整官

Ms. SEPHOU Madina 農業・食糧・持続開発技術顧問

Mr. BOURAÏMA Yacouba 農業局植物防疫・農薬管理課長

Dr. BOULGA Julien 植物薬理検査認可国家委員会書記

Mr. AGBAYAHOUN Ludovic 農業局植物防疫・農薬管理課長補佐

Mr. DANVI Celestin 農業土木局長

Mr. FAÏZOUN Léopold 農村土木局長補佐

Mr. AGBEGNINOU Prosper 農村土木局

Mr. YOUSOUFOU Ayindé Mapoufou ウエメ・プラトー県農業振興地方センター所長

Mr. KAKPO ZANNOU Babatoundé ウエメ・プラトー県植物防疫・資機材管理課長

Mr. ZOMAHOUN Désiré サケテ地区農業振興主任

Mr. AGBAYAHOUN Thomas サケテ地区農業振興主任補佐

Mr. ADJASSA Ayouba アヴランク地区農業振興主任

Mr. GOUNONGBE Laurent セメ地区農業振興主任

Mr. VOÏTAN Alphonse ミセレテ地区農業振興主任

【 外務アフリカ統合省 】

Mr. BIAOU Rogatien 大臣

Mr. FAYOMI Jérôme アジア・オセアニア局長

Ms. AKPLO Fidélia アジア・オセアニア局日本担当

【 開発計画省 】

Mr. LAOUROU Rigobert 官房長

Mr. ALLOUGBIN Moukadamou 外資調整局長

Mr. ADJAHATODE Sébastien 外資調整局長代理

Mr. SOSSOU Calixte 外資調整局アフリカ・アジア担当

Mr. AKADJAME Séverin 外資調整局総務財務室長

【 農業資機材調達管理組合 (CAGIA) 】	
Mr. SONON Boko Cyprien	組合長
Mr. DJIKPESSE SANTOS Victor	技術責任者
【 ウエメ・プラトー県生産者組合 】	
Mr. SAGBO Samuel	組合長
Mr. AZANGBAN Raymond	総務書記
【 サケテ地区生産者組合 】	
Mr. GBADAMASSI Inoussa	組合長
Ms. NOUNAGNON Cécile	婦人会会長
【 アブランコ地区生産者組合 】	
Mr. HODONOU Gabriel	組合長
【 セメクポジ地区生産者組合 】	
Mr. HOUNSOU Richard	組合長
Ms. HOUETO Cécile	副組合長
【 ミセレテ地区生産者連合 】	
Mr. AGOSSOU Léon	組合長
Mr. ANAGO AKOUTA Gabriel	書記長
【 国際連合食糧農業機関 (FAO) 】	
Dr. AKADIRI A. Falilou	在ベナン FAO 所長補佐
【 ドイツ技術協力公社 (GTZ) 】	
Ms. Ecker Regina	所長
【 ソンガイ (NGO) 】	
Mr. NOUMADO Paulin	広報主任
【 民間農業資機材業者 】	
Mr. ADIMOU C. Luc	SEBA 3 D 社 社長
Mr. AMOUSSOU Joseph	DEFI 社 社長
Mr. YESSOUFOU Rémy Gaudens	CAMIN 社 社長
Mr. Zhao Roges	YITWO BENIN 社 社長
Mr. ADJAHO Armand	SONAEC 社 営業顧問

第2章 当該国における農業セクターの概況

2-1 農業セクターの現状と課題

(1) 自然状況

「ベ」国の国土面積は114,763km²で北部はニジェールとブルキナファソ、西部はトーゴ及び東部はナイジェリアとそれぞれ国境を接しているギニア湾に面したアフリカの国である。2004年における同国の総人口693.6万人の内、農村人口は、343.8万人で人口の51%を占めている。農業セクターは同国のGDPの36%を占める基幹産業である。農業労働人口の29%¹が直接・間接的に、輸出作物の85%²を占める綿花産業に従事している。また「ベ」国は、地勢的・気候的条件に比較的恵まれており、南部地域では雨量の多い気候的特徴を利用して二期作も盛んに行われているなど農業の潜在的なポテンシャルは高く発展の可能性は大きい。しかしながら、資金力不足や不十分な農業技術普及活動のため、未だ伝統的で非効率的な農業生産方法に依存する部分が大きく、その潜在的な可能性を十分に引き出しているとは言い難い。「ベ」国の農業環境を形成する地形特性は下表のとおり区分することができる。

表2-1 地形特性

No	地形区分	地形特性
①	沿岸（海岸）平野	南部の沿岸部に広がる地域で、潟湖や低湿地で構成されている砂質土壌の海拔10m未満の低地平野
②	南部台地	沿岸平野部に続く、海拔200m程度の鉄分を含む粘土質の台地
③	ダホメ準平原 （クリスタル平原）	同国中部の大半を占めており、結晶質の岩石を多く含む土壌からなる海拔250～350mの平原で、石英質や花崗岩質から成る丘陵地帯が多く点在
④	アタコラ山地	同国北西部の山地で、最高峰のサグバラオ山(658m)を有し、同国の水源となっており、基本的に石英と結晶片岩から成る起伏に富んだ地形
⑤	ニジェール河流域地域	同国北部及び北東部に広がる地域で、平均海拔250mの砂岩質台地（ニジェール河に注ぎ込む支流域を含む）

（出典：平成10年度現地調査報告書）

「ベ」国は気候的には熱帯に属しており年間平均気温は25度と高いが、南部と北部では、気温の日較差に違いがあり、北部の方が大きくなっている。特に、海洋貿易風と大陸貿易風の二つの影響が大きく、同国の気候に変化を与えている。この大陸貿易風はハルマタンと呼ばれるサハラ砂漠からの熱風で乾燥化（砂漠化）の原因となっている。同国では北緯8度線を境にして、表2-2のとおり気候的特徴が北部と南部地域の二つに分かれる。

¹ 出典：外務省ホームページ

² 出典：外務省ホームページ

表2-2 気候特性

No.	地域区分	気候区分	気候特性
①	南部地域	亜赤道帯（ベナン） 気候	湿度が高く、最高湿度は、100%近くにもなり、平均気温は23℃～34℃で、年間降雨日は100日程度、年間平均降水量は、1,200mmとなっている。1年には4つの季節があり雨期と乾期がそれぞれ2回ずつとなっている。雨期は、4月～7月と9月～10月、乾期は11月～3月と8月～9月である。
②	北部地域	スーダン気候 （北部地域に分布）	雨期は5月から9月、乾期は10月から4月で、乾期には熱風（ハルマッタン）が吹き、湿度は低い。
		サブ・スーダン気候 （中南部のダホメ平原地域）	雨期は4月から10月、乾期は11月から3月。年平均降水量は1,100～1,300mmで、平均湿度は、最低30%から最大80%までの間であるが、気温は、日較差14度になることもある。
		山岳スーダン気候 （北西部山岳地域）	基本的にはスーダン気候タイプであるが、山岳地域にあるため、降水量が年間で1,000～1,400mmと多く、にわか雨が頻発して1時間に100mmを越す場合もある。

（出典：農業農村開発行動計画）

「ベ」国における 2003 年における土地利用状況は表 2-3 のとおりである。また、次頁図 2-1 に対象地域と気温・降水量を示す。

表 2-3 「ベ」国の土地利用状況 (2003 年)

項 目	数 値
農地としての土地利用 (%)	31.3
その他の土地利用 (%)	66.3
恒常的作物栽培農地 (%)	2.4

（出典：FAOSTAT）

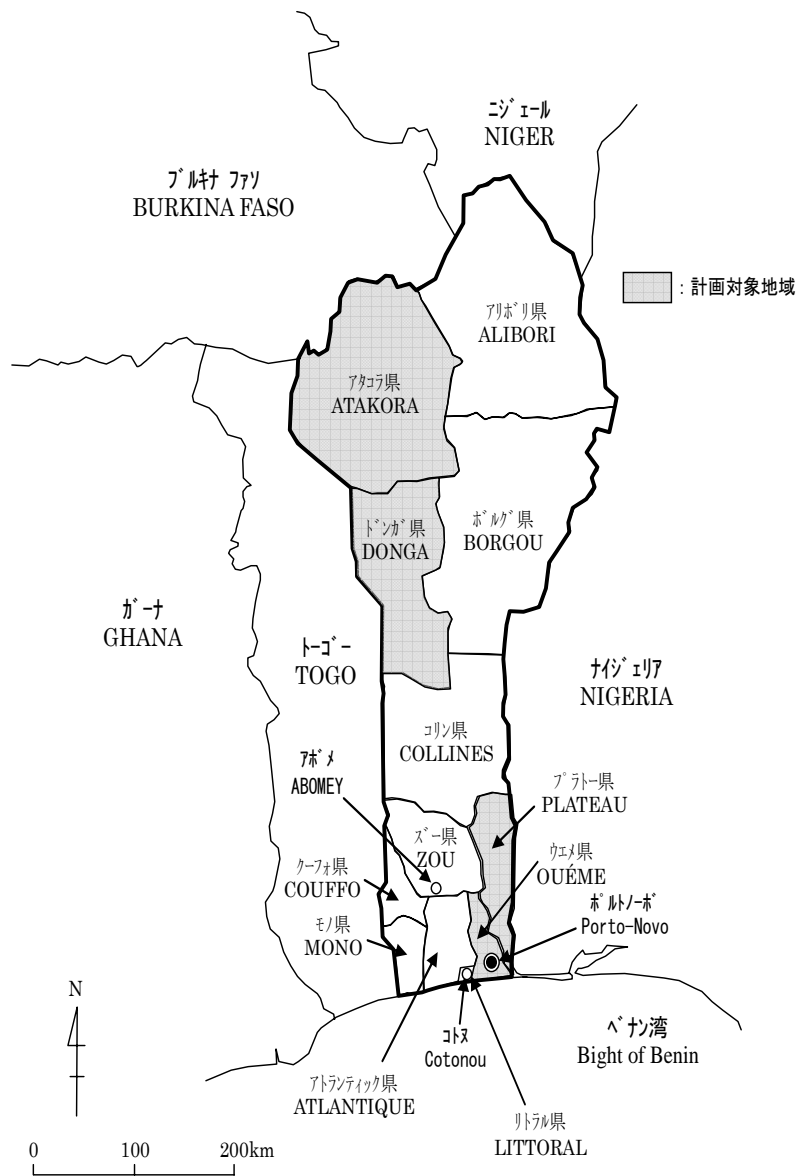
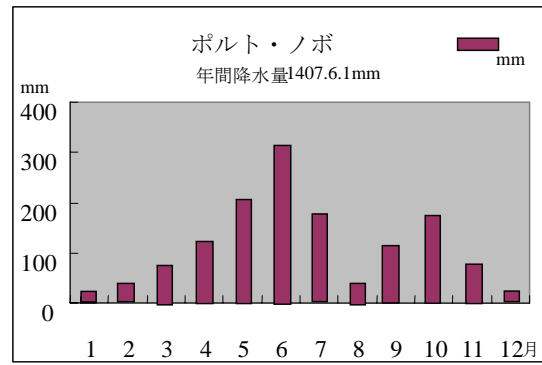
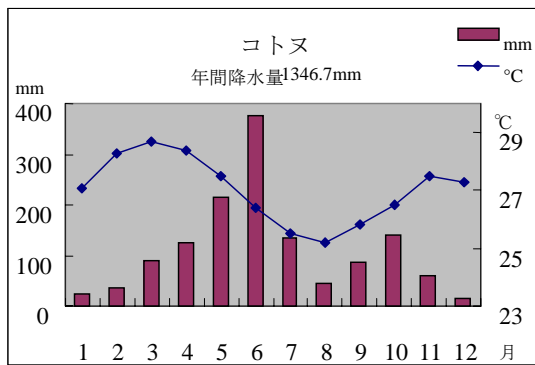


図 2-1 対象地域と気温・降水量

(2) 食糧生産・流通状況

「ベ」国は、年間降雨量が 1,000mm を超えるなど自然条件に恵まれていることから、主食となるトウモロコシ、キャッサバ及びヤマイモなどの主要食糧作物の自給率は総体的に高い状況となっている。「ベ」国の農業は、上記主要食糧作物などを生産する自給的で零細な農業が主体となっているが、商品作物としてプランテーションによる綿花、コーヒー、油椰子の栽培も盛んであり、綿花が「ベ」国の輸出額の第 1 位を占めている。しかしながら農業基盤は未整備で自然条件の影響を受けやすいことから作物生産量は常に不安定な状況にある。さらに小麦は国内では生産されておらず必要量の全量を輸入している他、米の国内供給量に対する生産量は 2003 年において 17%程度（表 2-4）という状況である。「ベ」国の人口増加率は 3.2%³と高く、将来的に全国民に対する食糧の安定供給が危ぶまれている。

「ベ」国の食糧の消費形態は地域により異なる。北部地域（アタコラ県、ドンガ県、アリボリ県及びボルグ県）では、雨期の期間はソルガム、ミレットを主食とし、副食としてヤマイモ、キャッサバ、インゲンマメ、落花生を消費している。一方、乾期にはトウモロコシの消費量が増加している。中部地域（コリン県、ズー県）では、根茎類（ヤマイモ、キャッサバ）、ついでトウモロコシ等の穀物を主食としている。南部地域（リトラル県、アトランティック県、プラトー県、クーフォ県、モノ県及びウエメ県）では、トウモロコシを主食としているが、ヤマイモやキャッサバも重要な食糧として摂取されている。近年の傾向としては中央部から南部にかけては、主食としてソルガムに代わりトウモロコシ、副食としてはヤマイモの代わりにキャッサバという消費パターンが見られる。また、都市部の嗜好の変化に伴い米及び小麦の消費が増加傾向にある。「ベ」国の食糧事情は概して良好であるが、近年の都市部での人口増加に伴い、米及び小麦の国内需要量が伸びており、輸入に頼らざるを得ない状況になっている。

表 2-4 に主要食糧作物の需給状況を、表 2-5 に主要食糧作物の生産状況を示す。

³ 出典：「ベ」国農業農村開発行動計画

表 2-4 主要食糧作物の需給状況

作物名	年	生産量 (t)	輸入量 (t)	輸出量 (t)	国内供給量 (t)
トウモロコシ	1999	782,974	493	10	783,457
	2000	750,442	109	6	750,545
	2001	685,902	1,794	0	687,696
	2002	622,136	2,439	0	624,575
	2003	937,740	336	8,856	929,220
ソルガム	1999	126,440	0	0	126,440
	2000	155,275	0	0	155,275
	2001	165,342	0	0	165,342
	2002	195,468	0	0	195,468
	2003	186,751	0	23	186,728
ミレット	1999	29,519	0	0	29,519
	2000	36,352	0	0	36,352
	2001	34,969	0	0	34,969
	2002	40,632	0	0	40,632
	2003	41,157	0	0	41,157
米	1999	34,040	72,679	0	106,719
	2000	49,245	50,008	2,000	97,253
	2001	54,901	72,065	65	126,901
	2002	66,161	124,184	0	190,345
	2003	64,515	325,479	2,509	387,485
キャッサバ	1999	2,112,960		15	2,112,945
	2000	2,350,210	0	30	2,350,180
	2001	2,703,460	0	13	2,703,447
	2002	2,452,050	0	10	2,452,040
	2003	3,675,147	0	2,998	3,672,149
ヤムイモ	1999	1,647,010	0	0	1,647,010
	2000	1,742,000	0	0	1,742,000
	2001	1,700,980	0	0	1,700,980
	2002	1,875,010	0	0	1,875,010
	2003	2,408,581	0	0	2,408,581
サツマイモ	1999	68,847	0	0	68,847
	2000	65,592	0	0	65,592
	2001	56,996	0	0	56,996
	2002	74,514	0	0	74,514
	2003	70,540	0	0	70,540
タロイモ	1999	4,551	0	0	4,551
	2000	3,518	0	0	3,518
	2001	3,080	0	0	3,080
	2002	2,616	0	0	2,616
	2003	3,562	0	0	3,562
小麦	1999	0	54,324	42	54,282
	2000	0	44,071	125	43,946
	2001	0	45,932	0	45,932
	2002	0	57,754	49	57,705
	2003	0	83,694	204	83,490

(出典 : FAOSTAT)

表 2-5 主要食糧作物の生産状況

作物名	生産要素	2000	2001	2002	2003	2004
トウモロコシ	生産量(1,000t)	750	686	622	938	800
	作付面積(1,000ha)	654	623	705	755	750
	単収(kg/ha)	1,148	1,100	883	1,242	1,067
アフリカ平均単収(kg/ha)		1,725	1,587	1,561	1,582	1,597
ソルガム	生産量(1,000t)	155	165	195	187	190
	作付面積(1,000ha)	177	183	194	207	200
	単収(kg/ha)	880	905	1,010	903	950
アフリカ平均単収(kg/ha)		870	866	856	890	840
ミレット	生産量(1,000t)	36	35	41	41	40
	作付面積(1,000ha)	44	46	49	52	50
	単収(kg/ha)	821	757	834	785	800
アフリカ平均単収(kg/ha)		648	653	656	702	682
イネ	生産量(1,000t)	49	55	66	65	70
	作付面積(1,000ha)	23	27	30	33	33
	単収(kg/ha)	2,111	2,071	2,223	1,965	2,121
アフリカ平均単収(kg/ha)		2,317	2,191	2,102	2,077	2,076
キャッサバ	生産量(1,000t)	2,350	2,703	2,452	3,675	4,000
	作付面積(1,000ha)	219	240	265	297	300
	単収(kg/ha)	10,712	11,262	9,267	12,363	13,333
アフリカ平均単収(kg/ha)		8,886	8,999	8,781	8,810	8,824
ヤムイモ	生産量(1,000t)	1,742	1,701	1,875	2,409	2,500
	作付面積(1,000ha)	156	156	175	184	185
	単収(kg/ha)	11,179	10,922	10,715	13,059	13,514
アフリカ平均単収(kg/ha)		9,588	9,137	8,976	8,986	8,986
サツマイモ	生産量(1,000t)	66	57	75	71	75
	作付面積(1,000ha)	12	11	14	17	15
	単収(kg/ha)	5,258	5,319	5,458	4,267	5,000
アフリカ平均単収(kg/ha)		4,773	4,718	4,527	4,427	4,471
タロイモ	生産量(1,000t)	4	3	3	4	4
	作付面積(1,000ha)	1	1	1	1	1
	単収(kg/ha)	3,803	4,134	2,585	4,225	3,500
アフリカ平均単収(kg/ha)		5,321	5,325	4,936	4,998	5,007

(出典：FAOSTAT)

表 2-4 に見られるように、過去 5 年間の主要食糧作物生産量はほぼ増加傾向となっているが、これは耕地面積の拡大によるところが大きい。施肥量が少なくても土壌条件が良ければある程度を生産量を確保することが可能な根茎類（キャッサバ、ヤムイモ、サツマイモ）の単収はアフリカ諸国の平均を上回っているが、一定の施肥が必要となるトウモロコシはアフリカ平均を大きく下回っていることが、表 2-5 により示されている。

また、食糧作物の生産量は年較差が大きく不安定である。これは「ベ」国が依然として伝統的農法（天水農業、農業資材不足又は未投入等）により耕作地の土壌条件に依存した低効率の農業を営んでいるため、気候などの自然条件により生産量が変動することに起因している。さらに農家に対す

る食糧作物栽培における技術普及活動が十分に行われていないことも非効率的な農業生産が続いていることの原因の一つと考えられる。「ベ」国では近年耕地面積の拡大により食糧生産量は増加傾向にあるものの、耕地面積の拡大には限界があり、土地生産性の向上が課題となっている。

(3) 農業セクターの課題

「ベ」国では、農業基盤整備や農業資機材の投入が不足しているため、安定的な食糧生産が困難な状態であるが、米及び小麦を除いて統計上はほぼ自給が達成されている。これは、「ベ」国の主要食糧作物となっているトウモロコシ、ソルガム、ミレット、キャッサバなどの伝統的食糧作物は、トウモロコシを除いて国際的な商品作物ではないため、生産が減少した年でも輸入がほとんどないことに起因していると考えられる。農業省の説明によると、不作の年には農村部でも食糧不足となることである。米は食事の嗜好の変化等により近年需要が増えてきたにもかかわらず、生産が必要に追いついていないために、2003年は国内供給量の約83%（表2-4）を輸入に頼るという現象が起きている。小麦は、気候的・土壌的特性から「ベ」国では生産に適していないために生産はしておらず、今後も国内での供給量の全量を輸入に依存せざるを得ない。

「ベ」国の食糧自給率は統計上は高いものの、同国ではこれまで農業政策の中心として綿花を主とする輸出用商品作物栽培の振興を重視してきたために、食糧作物に対しては肥料などの農業資機材の調達が十分ではない状態であり、人口の増加（年率3.2%）に対応するだけの食糧作物の生産量の増加を図ることが困難となりつつある。

「ベ」国では耕地面積を拡大することで収穫量を高めようとしてきたが、土地生産性は依然として低く、若年層の農村部から都市部への流出に伴い、将来的には農業従事者の不足が予想されている。さらに自然災害等の不測の事態が発生すれば、非常時に対する備蓄体制が十分に整備されていないことから、「ベ」国は食糧不足に陥る危険性を常に抱えているというのが実状である。

表2-6は、「ベ」国の人口増加及び食糧作物の総生産量とそれに対する国民1人当たりの年間供給量の推移を表しているものであるが、既に述べたように「ベ」国の食糧作物の総生産量が伸びているにもかかわらず、人口増加率が年3.2%を超える状況下では、国民1人当たりに対する食糧作物の供給量は必ずしも安定しているとは言いがたい。また、農村部から都市部への人口流出により農業人口の減少傾向がみられ、この現象は今後益々強くなると予想されるため、食糧安全保障の確保を目指す同国にとって、土地生産性を上げて効率的農業を導入することにより、食糧増産を図ることが国家的課題となっている。

表2-6 「ベ」国の食糧作物生産及び国民1人当たりの年供給量

年	人口 (千人)	穀物類		根菜類		野菜類	
		総生産量 (t)	国民一人当り 年供給量(kg)	総生産量 (t)	国民一人当り 年供給量(kg)	総生産量 (t)	国民一人当り 年供給量(kg)
1998	5,917	699,242	118.2	466,073	78.8	325,717	55.0
1999	6,066	697,922	115.1	488,965	80.6	373,477	61.6
2000	6,222	691,103	111.1	526,870	84.7	351,767	56.5
2001	6,387	712,296	111.5	550,369	86.2	332,865	52.1
2002	6,558	737,506	112.5	535,589	81.7	357,171	54.5

(出典：FAOSTAT)

2-2 貧困農民、小規模農民の現状と課題

「ベ」国では就労人口の51%が農業に従事している。営農形態は典型的な自給自足農業であり、輸出作物である綿花を除くと、農業生産の中でも食糧作物（トウモロコシ、キャッサバなど）の占める割合が大きく、次いで畜産物及び換金作物の園芸作物となっている。ウエメ県及びプラトー県などの南部地域における農民1人当たりの農地平均所有面積は0.5ha⁴、アタコラ県及びドンガ県などの北部地域では2.0ha⁵と、農民は小規模な農地を所有して作物栽培を行っている。南部地域の農民一人当たり面積が北部よりも小さいのは、海岸部である南部地域の急激な人口増加に伴い、農地面積が不足傾向にあるためである。農民は1994年1月に実施された通貨の切り下げ後も収入が確実に得られる綿花栽培を行ってきたが、その一方で食糧作物の生産量は不足状態が危惧されながらも自然条件に恵まれているため総体的に自給率を維持してきた状況となっている。しかしながら近年年率3.2%（都市部は4.0%、地方部では2.2%）という急激な人口増加のため、食糧安全保障が危ぶまれてきている。「ベ」国の農業資機材調達管理組合（以下、CAGIA : Coopérative d'Approvisionnement des Intrants Agricoles）での聞き取り調査によると、「ベ」国で調達される肥料の96%が綿花栽培に使用され、綿花肥料を転用した2%と2KRで調達される2%を合わせた4%の肥料のみが食糧作物に使用されているということであった。また、対象地域の一つであるウエメ県の農業省の地方組織である地方農業推進センター（以下、CeRPA : Centre Régional de Promotion Agricole）のミセレテ地域の担当者によると、同地域の農家約14,000戸のうち、農業収入から必要経費を除いた利益が年間30万FCFA⁶以上の比較的裕福な農家は10戸程度（0.07%）、8~10万FCFA程度の層が5%、残りの95%程度はほとんど利益の残らない貧困層であるとのことであった。

また「ベ」国では貧困削減戦略ペーパー⁷（以下、PRSP : Poverty Reduction Strategy Paper）が策定されており、この中で各地域における貧困の状況を調査してその結果を一様に表すために、自家消費を含めた家庭の支出から生活水準をみて、貧困に対する指標値（表2-7）を算出している。各県における貧困指標（1999年）によると、北部地域に位置する県ほど貧困指標が高い傾向にあり、また、一般的に農村部の方が都市部よりも貧困指数が高い。

⁴ 農業農村開発行動計画

⁵ 農業農村開発行動計画

⁶ セファーフラン（FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine）。西アフリカ8ヶ国で使用されている通貨。ユーロとは固定レートで1ユーロ=655.957FCFA。1円=約4.65セファーフラン（2005年11月平均）

⁷ 貧困削減戦略ペーパー（PRSP:Poverty Reduction Strategy Paper）は、参加型プロセスを通じて途上国自身が作成する、貧困削減を具体的に実現させるための包括的・長期的な戦略・政策である。1999年のG7ケルンサミットでの貧困削減と債務削減に関する議論を踏まえ、同年の世界銀行・IMF総会において、低所得国の貧困削減を加速することを目的とし、重債務貧困国（HIPC）及び全ての国際開発協会（IDA）融資対象国に対してPRSP作成が要請された。（出典：世界銀行東京事務所ホームページ）

表 2-7 県別及び都市別貧困指数(1999 年)

県名	県全体における貧困指標			都市名	都市部における貧困指標		
	軽度 貧困	重度 貧困	極度 貧困		軽度 貧困	重度 貧困	極度 貧困
アリボリ	0.4409	0.1065	0.0370	カンデイ	0.218	0.073	0.032
アタコラ	0.4358	0.1021	0.0324	ナチンゴ	0.340	0.110	0.052
アトランティック	0.3390	0.0932	0.0327	ウイタ	0.273	0.111	0.059
ボルグ	0.4722	0.1789	0.0878	パラコ	0.254	0.083	0.038
コリン	0.2774	0.0909	0.0395	-	-	-	-
クーフォ	0.3742	0.1132	0.0524	アクラホウエ	0.379	0.094	0.035
トシカ	0.4227	0.1085	0.0363	デジヨウコ	0.253	0.100	0.053
リトラル	-	-	-	コヌ	0.199	0.048	0.017
モノ	0.1442	0.0294	0.0087	ロサ	0.154	0.026	0.006
ウエメ	0.2457	0.0644	0.0230	ポルトボ	0.321	0.116	0.060
プラトー	0.3162	0.0853	0.0338	-	-	-	-
ズー	0.1345	0.0226	0.0058	アボメイボホム	0.145	0.030	0.010
国全体	0.3296	0.0938	0.0386	都市部全体	0.223	0.069	0.030

(出典：PRSP)

「ベ」国の人口の過半数が農村部に暮らしているにもかかわらず、表 2-8 に示されるとおり農村部は都市部に比較して様々な分野において貧困指数は高い傾向にあり、特に文盲率や飲料水及び医療サービスへのアクセス困難度が高くなっている。地域的な特性としては南部地域の県が北部地域の県より貧困度の低い上位にランクされており、北部地域の貧困度が高いと言える。

表 2-8 国レベルにおける非経済的貧困指数の比較表(2001 年)

2001 年での 県区分	1~4 歳 での死亡 率 (%)	文盲率 (%)	飲料水へ のアクセス困 難度 (%)	医療サービス へのアクセス困 難度 (%)	粗悪な栄養 状態の子供 (%)	非経済的 貧困指数 (%)	県別ラン キング
アタコラ、トシ カ	6.90	82.2	45.1	63.5	26.3	60.0	第 6 位
アトランティック	4.83	47.0	25.4	34.1	17.8	34.3	第 1 位
ボルグ、 アリボリ	9.77	78.6	47.9	60.4	29.0	57.9	第 5 位
モノ、クーフォ	7.44	75.5	41.2	72.6	19.8	55.7	第 4 位
ウエメ、プラトー	7.83	64.4	45.1	25.2	22.4	46.3	第 2 位
ズー、コリン	7.92	72.5	34.6	55.5	23.7	52.6	第 3 位
農村部	7.93	80.2	48.0	66.0	25.4	59.0	-
都市部	6.55	48.6	24.1	23.2	17.9	34.7	-
国全体	7.5	67.2	38.4	48.6	22.9	49.0	-

(出典：PRSP)

2KR の対象地域となっている北部地域に位置するアタコラ及びドンガ県は「ベ」国における国全体の貧困指標値よりも高い数値となっており、特に文盲率や飲料水へのアクセス困難度が高い傾向にあり、栄養状態が悪い子供の占める割合も高くなっている。また南部地域のウエメ及びプラトー県は飲料水や医療サービスへのアクセス困難度が低い傾向にあり、県別ランキングでは貧困度が低い順番では第2位となっているものの、1~4歳での死亡率や粗悪な栄養状態の子供が占める割合が高い状況となっている。また、同地域には首都であるポルト・ノヴォが含まれるため、地域全体の貧困度を引き下げていると考えられる。

「ベ」国の農村部と都市部における生活水準の格差は大きく、貧困指標が高い農村部ほど公共サービスの恩恵を受けることが困難な状況にある。貧困農民や小規模農民は食糧作物の生産量を増加させるために必要な生産手段を所有していないために経済的に恵まれておらず、農家所得も低いことから十分な栄養を摂取することが困難な状態となっている。

2-3 上位計画（農業開発計画/PRSP）

「ベ」国の農業開発計画にあたるものとして農業畜産漁業省（以下、農業省）が2000年5月及び2001年7月に策定した「農業農村開発行動計画」（以下、SDDAR : Schéma Directeur du Développement Agricole et Rural du Bénin）があげられる。また貧困対策としては2002年12月に策定された「貧困削減戦略ペーパー 2003-2004」（PRSP）があり、さらに「ベ」国の国家開発計画ではないが、国際連合食糧農業機関（FAO）においても「ベ」国全土を対象とした食糧安全保障の確立状況について調査を行っており、その結果、危険地域と判断された場合には「食糧安全保障特別プログラム」（以下、PSSA : Programme Spécial de Sécurité Alimentaire au Bénin）を実施して食糧状況の改善を行っている。

(1) 農業農村開発行動計画（SDDAR）

「ベ」国政府は国内の基幹的産業である農業部門の強化を図るための農村開発、経済成長、貧困削減、食糧安全保障などを目的として SDDAR を策定している。この計画は下記の3つの戦略計画に区分して構成されており、以下の内容が記載されている。

(ア) 行動的戦略計画

この計画の中で農村開発の戦略及び目的として記述されている事項は次のとおりである。

- ① マクロ経済環境の改善
- ② 経済成長の強化
- ③ グットガバナンスの強化
- ④ 人的資源の開発

またセクター毎に課せられた目標は、1995年に実施した農村開発政策の円卓会議に基づくものである。この農村開発基本方針は、「農村セクター円卓会議」（TABLE RONDE DU SECTEUR RURAL）と題され、1995年6月に農村開発省（現在の農業省）から発行されており、以下のとおり5項目の農業政策に関する基本方針が記述されている。

- ① 経済成長、ビジネスと雇用創出におけるバランスの均衡、貧困削減対策
- ② 生産者の購買能力の向上による生活水準の改善
- ③ 年間3.2%という急激な人口増加率に見合った食糧安全保障の維持
- ④ 安定的な農業生産の強化と栽培作物の多様化
- ⑤ 地域組合における男女共同参画の改善

社会的弱者のグループに対する支援策としては下記事項が挙げられている。

- ① 貧困削減対策
- ② 食糧安全保障
- ③ 栄養摂取と食糧供給の改善
- ④ 女性の社会進出に対する偏見対策

(イ) 政策と総体的戦略

食糧は健康体の維持や発育のために消費され欠くことのできないものであり、食糧安全保障、栄養摂取、貧困削減、購買力の向上及び農作物の生産性を増加させるための栽培作物の多様な地域住民の生活水準の改善を目的として次の8項目が掲げられている。

- ① 適切な栄養摂取を目的としたプログラムの策定
- ② 食糧安全保障の改善
- ③ 栄養摂取のモニタリング、解析及び評価
- ④ 農業生産物の品質と食糧の衛生改善
- ⑤ 病気の伝染と寄生虫に対する対応
- ⑥ 母親からの哺乳促進
- ⑦ 貴重な栄養価であるビタミンの欠乏に対する対応
- ⑧ 適切な食糧管理と健康な生活状態の促進

(ウ) 分野別戦略

農村地域における平均経済成長率は2000～2005年の期間は6.83%で、2006～2010年には7.55%になると予想されている。第一次産業における国内総生産の伸び率は2000年では6.80%、2010年には8.10%と計画され、野菜の生産量は2000年では6.80%、2010年には8.10%の増加が見込まれている。このような国内経済の動向から農村地域における開発政策が策定され、次の目標が記述されている。

- ① 雇用の創出や農村環境ポテンシャルを維持するための適切な経済の再構築と国内経済社会における農村の参画強化
- ② 生産者の購買力の向上、貧困削減対策及び食糧供給体制のモニタリングによる住民の生活水準の改善
- ③ 年間3.2%という急激な人口増加率に見合った食糧安全保障と栄養摂取の維持
- ④ 栽培作物の多様化と農業生産性の向上
- ⑤ 国民の共有資産の保護
- ⑥ 農村共同体における男女共同参画の改善

さらに具体的に農民が栽培する作物の種類別に優先的に実施すべき行動計画も策定されている。

- ① キャッサバ：改良品種の繁殖による生産組織と20～25t/haの出来高を維持
- ② 果物と野菜：輸出を目的とした作物の生産性向上（特にパイナップル）
- ③ 油椰子：生産開発プログラムに基づいたプランテーションの推進
- ④ 落花生：種子の改良推進と生産性の向上
- ⑤ ジャガイモ：商品化するための生産体制の組織化と保護
- ⑥ ニエベ：改善品種の普及と既存品種の成長段階における農薬による防除技術の促進

- ⑦ トウモロコシ：増産と余剰分の輸出
- ⑧ 綿花：生産段階における価格統制の改善

(2) 貧困削減戦略ペーパー（PRSP）

「ベ」国では総体的には食糧自給率が高いといえるが、天水依存による農作物の栽培は災害や降雨量などの自然条件の影響に左右されており、農業生産性は常に不安定な状態である。従って安定した収穫量を確立することが困難であるために、地域によっては食糧・栄養不足という状況が発生している。また南部地域の農民1人あたりの農地所有平均面積は0.5ha、北部地域では2.0haと小規模となっていることから、政府は土地生産性の向上による農作物の収穫量の増収を目指している。具体的には綿花、油椰子、キャッサバ、パイナップル、落花生などの生産量の促進であり、穀物栽培についても食糧安全保障を確実にする要素の一つとして同様に重要視している。「ベ」国政府により2002年12月に策定されたPRSPでは次の5項目を農業分野における重点プログラムと位置づけている。

- ① 農業生産性の改善
- ② 農村インフラの整備
- ③ 自然資源の維持と管理
- ④ 農産物市場の開発支援
- ⑤ （特に綿花栽培の）運営とサービス管理

同様にPRSPにおいては食糧安全保障を国家の重要課題の1つとして位置づけて、下記項目を必要な開発戦略の手段として記載している。

- ① 生産者の栽培技術向上や地域特性を生かした食糧作物栽培の促進
- ② 農村インフラストラクチャー（農道、給水など）の強化と低湿地帯の灌漑整備
- ③ 農作物の加工、労働資本の供給、営農研修への支援
- ④ 農作物の販売者・販売組織への適正な支援による食糧作物の保存とマーケティングの支援
- ⑤ プログラムパートナーとの円滑なコミュニケーション体制の確立

(3) 食糧安全保障特別プログラム（PSSA）

2000年に社会評価・地域分析研究所（LARES : Laboratoire d'Analyse Régionale et d'Expertise Sociale）が「ベ」国全土を対象として食糧事情についての調査を実施している。FAOは、この調査結果に基づいて食糧安全保障が不安定な地域に対して、食糧供給事情を改善させるために様々なPSSAを講じている。具体的な対策として北部の綿花栽培地帯に位置するカンデイ、中部の綿花栽培地帯に位置するグラゾウエ、海岸地帯のトリボント及び低湿地帯のダングボの4つの地域でパイロット農場を建設して、野菜栽培や農作物の収量増加及び生産の多様化などのプログラムを実施している。また前述の調査結果に基づいて食糧安全保障が不安定な地域を、その危険度の状況に応じて次の4つのグループに分けてそれぞれ警告を発している。（*印が今回の2KRの対象地域）

①第1グループ（最も危険度が高い地域）

県名	郡名	現状
アリボリ	カリママ	一人一日あたりの標準カロリー摂取量 2,400～2,700 Kcal に対してこれらの地域 でのカロリー摂取量は 1,300～2,300 Kcal
モノ	グランポーポ、アテイエメ	
*ウエメ	アグエゲ、セメ	
アトランティック	ソアヴァ	

（出典：FAO）

②第2グループ（第1グループよりも危険度が低い地域）

県名	郡名	現状
ズー	コブリエ、ブクンベ、マテ リ、タンギエタ	食糧生産が、一人一日あたりの標準カロリ ー摂取量(2,400～2,700 Kcal)に達しない状 態
*ウエメ	アドジョホン、ボノウ	
アトランティック	アグバンニゾン、ゾゴボド メイ、ザクポタ、コベ、ウ インヒ	

（出典：FAO）

③第3グループ（平均的な危険度である地域）

県名	郡名	現状
*ドンガ	ウアケ、コパルゴ	<ul style="list-style-type: none"> 有病率（人口当たりの病気の出現率）が 30%以下 アタコラ、ドンガがこのカテゴリーに含 まれ、環境破壊による地域住民の移住に より、人口増加率が-2.5%の状態
*アタコラ	ナチチンゴ、トウコントウ ナ	
ズー	アボメイ、ザングナンド	
*プラトー	サケテ、ポベ、アドジャウ エレ	
*ウエメ	ダングボ	
アトランティック	ゼ	
クーフォ	ラロ、ドジャコトメイ、ト ビクリン、コウレカンメイ	

（出典：FAO）

④第4グループ（「ベ」国の残りの地域で危険度がより低い地域）

これらの地域における食糧生産は一人一日あたり 2,700 Kcal の摂取量をカバーしており、たいいていの場合、一人一日あたり 3,300 Kcal 以上の摂取量が確保されている。しかしながら、これら地域の栄養摂取状況は、人口増加の圧力（南部の場合）や伝統的な耕作（綿花栽培地帯の場合）などが原因で環境破壊が引き起こされていることから憂慮すべき事態になっている。また全国 77 郡の内、33 郡が食糧供給が不安定な危険地帯と見なされ、「ベ」国の全人口の 30% が食糧安全保障の不安定な状況下で生活していることになる。

以上のとおり、「ベ」国が策定した「農業農村開発行動計画」（SDDRA）や PRSP のいずれにおいても、貧困削減、生活水準の改善や食糧安全保障、農村経済の活性化に重点が置かれている。「ベ」

国の全人口の過半数が農村部に暮らしていることから、これらの上位計画は「貧困農民」、「小規模農民」に対する支援策の性格もある。2KR による農業資機材の販売対象者はこれらの「貧困農民」及び「小規模農民」であり、肥料を利用することにより食糧作物の増産が可能となり、食糧事情の改善や所得の増加に伴う生活水準の向上が期待できる。また、FAO が実施した食糧安全保障に関する調査結果によって、「ベ」国の全 12 県の内、特に食糧安全保障の危険度が高い県として指定され、かつ、今回の 2KR の対象地域と重なっているのは、第①及び第②グループにウエメ県、第③グループにはアタコラ県、ドンガ県、プラトー県及びウエメ県となっており、対象地域の全 4 県がリストアップされていることから、「貧困農民」、「小規模農民」を対象とした 2KR とは整合性がとれていると判断できる。

「ベ」国における食糧増産計画は、同国の上位計画の中で食糧安全保障の確保のための食糧自給率向上に資するものという位置づけがなされている。現在、同国の食糧自給率は比較的高く、米や麦を除いてほぼ自給が達成されている状況であるが、外貨準備高は少なく対外債務を多く抱えているため、非常時（災害や天候不順等による食糧不足）に備えて一定の食糧生産を確保し、備蓄することは国家政策の重要な課題の一つとなっている。同国で調達された農業資機材のほとんどは綿花栽培に活用されていることから、食糧作物の栽培に必要な農業資機材の調達に困難をきたしている。そのため「貧困農民」、「小規模農民」が必要としている農業資機材の調達を目的としている 2KR は「ベ」国にとって重要なプログラムと位置付けられている。

第3章 当該国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

3-1 実績

「ベ」国に対する我が国の2KR援助は、昭和60年度（1985年度）に開始され、平成13年度（2001年度）まで17年間にわたり実施され、供与額（E/Nベース）累計は37.5億円である。至近の5ヶ年（1997年度から2001年度）における供与合計金額は、表3-1に示されているとおり11.0億円であるが平成14年度（2002年度）からは実施されていない。近年5ヶ年は肥料、農薬及び農機を調達している。調達資機材としては、農薬が除草剤や殺虫剤、農業機械が農薬散布機及び農薬防護具類である。肥料は、尿素及び化成肥料が調達されてきた。平成9年度（1997年度）から平成13年度（2001年度）での品目カテゴリー毎の調達比率は金額ベースで肥料：農薬：農機＝27%：67%：6%である。

表3-1 「ベ」国に対する2KR供与実績

年度	1985-1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計
E/N額 (億円)	26.5	2.5	2.5	2.0	2.0	2.0	37.5
調達品目	肥料/農薬 /農機	肥料/農薬 /農機	肥料/農薬 /農機	肥料/農薬 /農機	肥料/農薬 /農機	肥料/農薬 /農機	-

(出典：ODA 白書及び JICS2KR 調達実績データベース)

3-2 効果

(1) 食糧増産面

「ベ」国で調達された肥料の大部分は、国策として主要輸出作物であり、外貨獲得の手段である綿花に投入されている。

過去の2KRで調達された肥料は「ベ」国の年間総需要量に対して僅か2%程度であり、肥料の供給という点では、同国の肥料市場に対して大きな影響を与えてはいない。しかしながら、食糧作物に対する肥料の使用量は不足しており、食糧安全保障も危惧されている。サイト調査における農業生産者グループへのインタビュー、市場調査における民間肥料業者への聞き取り調査、NGO、他ドナーとの協議においても、「ベ」国における食糧作物への肥料のニーズは高いが、慢性的に供給量が不足していることが確認された。このような状況において、食糧作物用に使用されてきた2KRの肥料は、「ベ」国の食糧増産、食糧安全保障に貢献してきたと言える。

さらにサイト調査の聞き取りでは、トウモロコシ栽培において肥料を使用した場合には使用しない場合と比較して4倍程度も収穫量の相違が生じるという意見もあり、地域農民にとって品質が保障された2KRの肥料は農作物の栽培には必要なものであり、食糧増産に大きな効果があることが確認できた。

(2) 貧困農民、小規模農民支援面

(ア) 肥料

「ベ」国では、国策として主要輸出換金作物である綿花に優先的に農業資機材が使用されており、綿花に使用する農業資機材（肥料、農薬）の価格は国の委員会で決定されている。さらに、綿花用資機材の輸入は免税になるなどの優遇措置も取られている。この結果、食糧作物における肥料の供給量は需要量に対して不足状態であるために、食糧作物を栽培している農民は綿花用肥料を購入し、食糧作物に転用するなどしている。また、比較的安価なナイジェリア製肥料を使用した場合には、重量や成分が表示通りではなく、化成肥料（NPK）の配合比率も「ベ」国の土壌に適さないなどの理由により、十分な施肥効果が得られないという問題が生じている。

近年、肥料価格が上昇していることから、農民グループからは市場価格より安価で品質の保証された 2KR 肥料の調達の再開を望む意見が多く聞かれた。生産者グループへの聞き取り調査において、農民達に農業資機材の優先順位について質問したところ、①肥料、②農薬、③農業機械という順番であった。

過去に調達された 2KR の肥料は、国によって政策的に市場価格より安価に設定されている綿花用肥料よりもさらに安価に販売されてきており、食糧作物栽培のために肥料を使用したくても、価格が高くて購入しがたい農民にとって、肥料調達の可能性を高める援助であったと言える。

(イ) 見返り資金プロジェクト

1995～1998 年までの間に、2KR の見返り資金を活用して実施したプロジェクトは、キャッサバや米などの食糧作物の生産性向上や加工設備の整備、低湿地帯における灌漑整備、村落給水施設、低湿地帯での堤防建設など、その大半が農業関連プロジェクトである。これらのプロジェクトの受益者となっているのは農村部に暮らす貧困農民や小規模農民であり、食糧調達や栄養摂取状態の向上、農家所得の増加により生活水準を改善することを目的に実施されてきている。また、「ベ」国側によると、現在まで行った見返り資金プロジェクトにより、農民の収入増が達成され、就学率の向上や保健衛生の分野での改善、女性グループの活性化など、貧困削減につながる裨益効果を得ていることから、見返り資金プロジェクトは貧困農民及び小規模農民に対する支援として一定規模の効果を上げていることが確認できる。

3-3 ヒアリング結果

(1) 「ベ」国側関係機関

(ア) 農業畜産漁業省

a) 農業大臣

これまでの日本政府による 2KR 援助に対して感謝の意が表された。「ベ」国では必要な農業資機材が不足している状況であるために、2KR による農業資機材の供与は重要である。また 2KR の実施に際して新たに追加された 3 項目（①見返り資金に係る外部監査の導入と見返り資金の小農支援・貧困対策への優先活用、②年 1 回の政府間協議会に加えて 4 半期に 1 回の連絡協議会の開催、③現地ステークホルダー参加機会の確保の条件については、同意するとのことであった。

b) 農業土木局

農業土木局では灌漑整備、農道整備及び小規模ダムの整備を担当している。近年は年 3.2%の人口増加率に伴い食糧作物の増産が必要となっているが、「ベ」国では農民の 70%が人力による農耕を行い、10~15%が家畜を利用しているのが現状である。農作物の生産量を増加させるためには機械化が必要である。「ベ」国全体では約 2,000 台のトラクターが必要で、今回要請した 4 県では 150~200 台が必要と算定している。対象地域では農業機械化が進んでいないために 2KR 援助で農業機械を調達し、機械化を推進したいと考えている。具体的には農業機械利用組合（以下、CUMA : Coopérative d'Utilisation des Machines Agricoles）への組織化と維持管理の研修を支援することで農業機械の導入が可能であると考えている。したがって、トラクターを販売する対象者は個人農家ではなく、各県で組織されている CUMA である。ここには機械メンテナンス担当者が 1 人いて日常点検などを行っている。中古トラクター 1 台（50 馬力クラス）あたりの購入価格は 4~5 百万 FCFA、新品トラクター 1 台（50 馬力クラス）あたりの購入価格は 8 百万 FCFA で、4 年間のクレジットを利用して購入している。1 つの CUMA は 10~20 人程度の農民から組織されており、それぞれの CUMA が中古トラクター 1 台（1 つの CUMA のみ新車を購入）を購入して農作業を共同して行っている。また CUMA メンバー以外に近隣の農民に対しても貸耕サービスを実施している。

(イ) 開発計画省

a) 官房長

これまでの日本政府が実施している援助に対して感謝の意が表され、特に 2KR 援助については貧困農民を対象とした貧困削減に貢献しているとの意見であった。また、2KR 援助により積み立てた見返り資金は、婦人が実施する野菜栽培や家畜及び農産物の加工など比較的小規模のプロジェクトにも活用して貧困削減に役立っており、この観点から 2KR 援助は模範的な援助と考えているとのことであった。見返り資金は、透明性を重視することから KR、2KR 及びノンプロのプロジェクト別に、年度毎に口座を分けてそれぞれ積立金額が管理されている。

b) 外資調整局

見返り資金を管理しているのは省庁間委員会である見返り資金管理委員会だが、特に開発計画省の外資調整局が見返り資金を管理している部門である。同局によると、2KR 援助は、「飢え」をなくすための貧困対策であり、社会安定のために必要で「ベ」国にとって非常に有益なプロジェクトであるので、2KR 援助の再開を望んでいる、とのことであった。

また、同局によると、地方に居住する農民は経済的な余裕がなく、子供を学校に行かせるのも困難であり健康上の問題も発生している。そのため、見返り資金は、地方で実際に農民の意向を確認して最適と思われるプロジェクトに活用している。国連開発計画（UNDP）の調査によるとその効果として子供の就学率が向上し健康状態も向上しており、婦人が家庭内に留まらず屋外で活動できるようになっている。

また、2KR 援助実施に際して新たに追加された 3 つの条件については、同意するとのことである。

(ウ) 外務アフリカ統一省大臣

今までの日本政府による援助に対して感謝の意が表された。現在中止されている 2KR 援助が再開されることを望んでおり、日本政府による協力が具体的に実施されるように期待しているとのことであった。

(2) 生産者組合

(ア) プラトー県サケテ地域生産者組合

この地域の農民が所有している農地の平均面積は、1.0ha～1.5ha で、食糧作物の栽培が行われており、ほとんどの農民が肥料を使った経験を有している。栽培している農作物と使用している肥料及びその購入価格は、表 3-2 のとおりである。

表 3-2 プラトー県サケテ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物

使用肥料	購入価格 (FCFA/50kg)	対象農作物
NPK	13,500	キャッサバ、トウモロコシ
尿素	12,500	キャッサバ、トウモロコシ
TSP	8,500	落花生、キャッサバ
塩化カリ	8,500	油椰子、キャッサバ

(出典：現地聞き取り調査)

2KR で調達された肥料を CeRPA から購入したことがある農民が 1 割程度あった。2KR の肥料は、他の肥料と比較して安価で品質も良く収穫量も増えているが、供給量が少なく必要量を購入することが困難とのことであった。また、2KR 肥料が調達されたことの広報が組合のメンバーに十分に行き届いておらず、有力者やそのグループが自分達の必要量を確保し、その後に生産者に販売されることもあったというメンバーの意見があった。聞き取り結果によると、農作物の栽培においては、肥料を使用した場合の収穫量は、肥料を使用していない場合と比較して 4 倍程度の格差があるが、流通している肥料の量が不足しており、さらに購入資金を保有していても肥料を調達することができないこともあることから、綿花栽培用の尿素を食糧作物の栽培に転用している、とのことであった。ナイジェリア製の肥料は「ベ」国の土壤に適合しないために、十分な施肥効果があげられないことから、現在は使用していない。施肥は農地全体でなく、種子を植えるポイント毎に行っており、トウモロコシ畑の場合には、NPK 及び尿素は 1 ha あたり 50kg (聞き取り) の施肥量が必要となっている。ウエメ県 CeRPA から普及員による施肥量に関する指導は行われていないが、ほとんどの農民が経験に基づいた施肥方法を把握していた。また農耕手段としての畜力やトラクターなどの農業機械の利用はなく、人力による耕作方法が一般的であるために人手不足が問題とのことである。組合のメンバーの農民に、食糧作物栽培に必要な農業資機材の優先順位について質問したところ、第 1 に肥料、第 2 に農薬、そして第 3 に農業機械という回答であった。

(イ) ウエメ県アブランコ地域生産者組合

この地域の面積は 150km² で 52 の村落が散在し、2002 年時点で 80,402 人 (農家戸数は 6,692 戸) が住んでいる。農民が所有している農地面積は、1.0ha～6.0ha である。

この地域の農業従事者の3分の2程度が肥料を食糧作物に使用した経験を有している。栽培している農作物と使用している肥料及びその購入価格は、表3-3のとおりである。

表3-3 ウエメ県アブランコ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物

使用肥料	購入価格 (FCFA/50kg)	対象農作物
NPK	5,800	トウモロコシ、キャッサバ、野菜
尿素	7,000	トウモロコシ、キャッサバ、野菜、サツマイモ、油椰子
TSP	-	キャッサバ、落花生、サツマイモ
塩化カリ	7,500	油椰子

(出典：現地聞き取り調査)

この地域の土壌は砂を含んだ粘性土で、幾つかの森林と椰子林に囲まれた野菜畑が密集している。2004年に組合が調査した肥料の必要量は、尿素が111t、NPKが112t、塩化カリが102tであるが、実際に消費されている肥料の量は尿素が3t、NPKが7tであった。施肥効果については、トウモロコシの場合、肥料を使用した場合の収穫量は、肥料を使用していない場合に比較して4倍程度多いという意見があった。しかし、市場に流通している肥料の量が不足していることから、購入資金を保有していても肥料を調達することができないこともあり、綿花栽培用の尿素を食糧作物の栽培に転用している。施肥については、ほとんどの農民が施肥量を理解しており、肥料の有無が農作物の収量に直接的な影響を与えている。また、農耕手段としての畜力やトラクターなどの農業機械の利用はなく、人力による耕作方法が一般的であるために人手不足が問題となっているとのことである。

2KRで調達された肥料については、他の肥料と比較して安価で品質も良く、収穫量も増えているため農民からは高い評価を得ている。

(ウ) ウエメ県セメクポジ地域生産者組合

この地域の全人口の65%が農民である。所有している農地の平均面積は、1.0ha～5.0ha（海岸地帯では0.5ha）で、食糧作物の栽培が行われており、ほとんどの農民が肥料を使用した経験がある。栽培している農作物と使用している肥料とその購入価格は、表3-4のとおりである。

表3-4 ウエメ県セメクポジ地域における使用肥料と購入価格及び対象作物

使用肥料	購入価格 (FCFA/50kg)	対象農作物
NPK	15,000	トマト、トウガラシ
尿素	13,500	葉物の野菜
塩化カリ	8,500	サトウキビ

(出典：現地聞き取り調査)

この生産者組合では、海岸に面した砂地を利用して野菜栽培が行われている。全体で400haの耕地面積があり、これを1人あたり0.5haに分割し800人の農民に割り当てられている。栽培している野菜は、人参、トマト、キュウリ、キャベツ、トウガラシなどである。これらの作物栽培に使用している肥料としてはNPKや尿素があげられるが、必要量を確保できない場合や資金力が不足し

ている農民は鶏糞（1,200FCFA/50kg）や有機肥料を利用している。

野菜に使用する肥料は常に流通量が不足しており、国内に肥料生産工場もないことから、農民が必要とする量を調達できないことが問題となっている。この地域における土壌は肥沃ではないために食糧作物の栽培には肥料は必要不可欠である。農作物の収穫量は、肥料を使用すれば肥料を使用していない場合に比較して3倍以上（聞き取り）の格差が生じるために、綿花栽培用の尿素を食糧作物の栽培に転用せざるを得ない状況となっている。以前、この生産者組合のメンバーは、ナイジェリア製やトーゴ製の肥料を使用したことがあるが、「ベ」国の土壌に適合しないために、十分な施肥効果を得ることができなかった。ナイジェリア製の NPK 及び尿素の購入価格は 50kg あたり 8,000FCFA と比較的安価な価格で販売される。

この地域では CeRPA から普及員がきて施肥についての指導を行っているため、ほとんどの農民が施肥方法を理解している。生産者組合が保有する肥料保管倉庫には化成肥料（25kg 袋）が 36 袋と尿素（50kg 袋）が 20 袋保管されていた。また、この地域では農地面積が小さいことから、人力による農耕が一般的で、家畜やトラクターなどの農業機械は利用されていないが、海岸地帯の農地では地下水を汲み上げて農地に灌水しているために、灌漑ポンプが必需品となっている。

農民は 2KR で調達された肥料を利用したことがあり、2KR の肥料は他の肥料と比較して安価で品質についても評価しているが、数量が少ないという意見があった。

(エ) ウエメ県ミセレテ生産者組合

この地域には約 14,000 戸の農家があり、農家 1 戸あたりが所有している平均農地面積は、1.0ha～6.0ha である。また、この地域は 5 つの郡から成り立っているが、この内 3 つの郡は近年の人口増加に伴い農地が宅地に変わりつつあり、残り 2 郡には十分な農地があるが、やはりその面積は減少傾向にある。栽培している農作物、使用している肥料及びその購入価格を表 3-5 に示す。

表 3-5 ウエメ県ミセレテにおける使用肥料と購入価格及び対象作物

使用肥料	購入価格 (FCFA/50kg)	対象農作物
NPK	12,300	キャッサバ、トウモロコシなど食用作物全般
尿素	12,500	キャッサバ、トウモロコシなど食用作物全般
TSP	14,000 – 15,000	キャッサバ
塩化カリ	14,000 – 15,000	油椰子

(出典：現地聞き取り調査)

現地聞き取り調査によると、5 人家族の農家の場合、4t の食糧作物の収量が得られれば、この内 1.5t が自家消費に費やされ、残りの 2.5t が市場に出荷されている、とのことである。この地域では、年間平均収入（粗収入から経費などの支出を除いた金額）が 300,000FCFA 以上ある富裕層はわずか 10 人程度で、80,000～100,000FCFA の平均年収のある中間層が 5% を占め、残りの 95% 近くを粗収入から必要経費などを除くとほとんど手元に利益が残らない低所得層の農家が占めるという構成になっている。また、組合の識字教育担当者によると、この地域の識字率はわずか 2% 程度とのことである。

組合のメンバーによると、ナイジェリア製の肥料は品質が悪く、農作物の収穫率が悪いが、2KR の肥料は他の肥料と比較して安価で品質も良いとの意見であった。肥料の調達は、UCP が必要量を

算定してまとめて行い、各郡に搬送して保管し、農民グループや個人農民に対して 10%の搬送費を上乗せして販売している。しかし、農民には十分な資金力がないために肥料を購入し易いように 50kg の袋を 25kg 用の袋に分割したり、複数の農民で 25kg の肥料を 1 袋共同購入して小分けしているような状況である。この地域の土壌は痩せているために肥料がないと作物収量が極端に低下するので、食糧作物用の肥料が調達できにくい場合には綿花栽培用の肥料を食糧作物の栽培に転用している。施肥についてはほとんどの農民が施肥量を理解している。また、農耕手段として畜力やトラクターなどの農業機械は利用されておらず、人力による農耕が行われている。

(3) 肥料販売業者

(ア) 農業資機材調達管理組合 (CAGIA)

CAGIA は民間の販売業者ではなく、2001 年に設立された新しい組合であり、以前に農業省に勤務していたスタッフが働いている半官半民の全国的な組織である。「ベ」国では 2KR 援助による農業資機材の調達が 2002 年度から停止されていたために、CAGIA では 2KR 援助の肥料を取扱った実績はない。CAGIA の主な業務は、コトヌ港に荷揚げされた肥料を全国の UCP あるいは生産者グループまで輸送することとその肥料代金の回収である。CAGIA は独自に保管倉庫を所有していないので、コトヌ港に荷揚げされた肥料は短期間の内に CAGIA が手配した民間輸送会社のトラックによって、各県の UCP まで搬送される。肥料を購入したい農民グループは、各県の UCP から購入することになる。聞き取り調査によると、肥料輸送にかかる費用は地域により料金が決められており、「ベ」国を南部地域の Zone 1 (コリン、ズー、プラトー、ウエメ、クーフォ、モノ、アトランティック、リトラルの 8 県)、北東部地域の Zone 2 (アリボリ、ボルグの 2 県) 及び北西部地域の Zone 3 (アタコラ、ドンガの 2 県) の 3 つに区分し、料金を設定している。

- ① Zone 1 の地域内の UCP までの輸送費用は 37FCFA/t/km で、この UCP から肥料を購入する各農民グループまでの輸送費用は一律 2,000FCFA/t の負担
- ② Zone 2 の地域内の UCP までの輸送費用は 38FCFA/t/km で、この UCP から肥料を購入する各農民グループまでの輸送費用は一律 2,000FCFA/t の負担
- ③ Zone 3 の地域内の UCP までの輸送費用は 39FCFA/t/km で、この UCP から肥料を購入する各農民グループまでの輸送費用は一律 2,000FCFA/t の負担

また、聞き取り調査では、上記の肥料輸送費用の他に 3%の必要経費 (10~15FCFA/kg) や荷役費用 (500~600FCFA/t) 及び肥料の成分分析に必要な経費も肥料販売価格に上乗せしているとのことであった。UCP や農民グループはクレジットでも肥料を購入することができ、返済期間は原則として 1 農繁期 (作物を収穫し販売した時に支払う) となっているが、自然条件により返済できない場合には次農繁期に繰り越すことができる。利息は年間 12.5%であるが、肥料代金の回収率は 97~98%とのことであり、販売代金の回収にかかる大きなトラブルはないということである。

(イ) SEBA 3D

「ベ」国政府に認可された肥料販売の民間会社であり、2KR 援助で調達された肥料を取扱った実績がある。2001 年度 2KR 援助においては、尿素 150t (全体の約 14%に相当)、NPK 250t (全体の約 24%に相当) を取り扱った実績がある。2KR 肥料の販売価格は尿素及び NPK 共に 1 袋 (50kg) あたり 8,500FCFA であった。「ベ」国内には、配合肥料の工場はあるものの、肥料そのものを生産

する工場はない。同社では、以前、隣国のナイジェリアから肥料を 400kg 調達したことがあるが、輸送費や利益及び税金の支払いなどを含めると、50kg あたりの販売価格は 15,000FCFA と高額になり、「ベ」国内で販売することが困難であったために、現在はナイジェリアからの調達は実施していない。コートジボワールからは少量の農薬を輸入しているが、距離が遠く、輸送費がかかるために肥料の調達は行っていない。

同社によると、「ベ」国では綿花が外貨獲得の主要作物であるために、綿花栽培は政府により計画的に組織され、必要な肥料はクレジットでも購入することができ、収穫後に残金を支払う方法が確立している。一方、食糧作物の栽培は、早魃やバッタの被害などによりその生産量が安定していないために、肥料は現金でしか購入することができない。さらに食糧作物の栽培に必要な量の肥料（特に尿素）は慢性的に不足状態となっているために、小規模農民は、鶏や牛などの糞を肥料として農作物の栽培に利用せざるを得ない状況である。したがって、2KR で調達される肥料は、「ベ」国において食糧作物の収穫を高めるためには必要であると考えており、さらに大きな効果が期待できることから継続的に実施されることを望んでいる、との意見であった。

(ウ) DEFIS

「ベ」国政府に認可された肥料販売の民間会社であり、過去の 2KR で調達された肥料や農薬及び防護類を取扱った実績がある。同社によると、肥料のビジネスとしては年間に最低 12,000t 程度（聞き取り）を取扱わないと利益を得ることができない。肥料の輸入実績としては、セネガルから綿花用肥料として化成肥料を 4,000t（販売価格は 11,500FCFA/50kg）、フランスより尿素を 2,000t（販売価格は 11,500FCFA/50kg）調達し、食糧作物の肥料としてフランスから NPK やトウモロコシ用に DAP¹などを調達している。また 10 年前にルーマニア製の肥料をナイジェリア経由で調達したが、品質が良くなく問題となったことがあったので、ナイジェリアから肥料を調達することは実施していない。2003 年には 2KR で調達された尿素及び NPK をそれぞれ 50t（販売価格は 8,500FCFA/50kg）取扱っている。

同社によると、「ベ」国では尿素が不足しており、農民に対して必要量を供給することはできない状態である。そのため、農家は綿花用肥料の一部を食糧作物の栽培に転用している。その一方、貧困農民には肥料 1 袋（50kg）を購入する資金力がないために肥料を調達できず、個人でキログラム単位の少量の肥料を購入するか、あるいは農民数人が共同して肥料 1 袋を購入しているのが実情である。

綿花栽培用の尿素価格は政府により価格が決定され輸入の場合には免税措置などが施されているが、食糧作物栽培に利用する肥料の価格は市場価格であり、綿花用肥料と比較して小規模農民、貧困農民が容易に購入できるような措置は取られていない。このため、2KR 援助による肥料調達は非常に評価できるプロジェクトであり今後も永続的に実施してほしい、という意見であった。

また、2KR が実施された場合、農業省は民間業者へは販売せずに、農民グループへ直接販売する計画であるが、民間セクターに影響は出るか調査団より質問したところ、民間業者の扱っている肥料の大部分は綿花用であるため、民間業者にはほとんど影響はないだろう、という回答であった。

¹ 二リン安肥料のことで、リン酸とアンモニアを中和反応させ、そのスラリーを固体化した造粒物として、通常、18%窒素分、46%リン酸分の成分を持つ高度化成肥料。

(4) 農業機械販売業者

(ア) CAMIN

「ベ」国で最大手の農業機械販売会社であり、精米機、歩行用トラクター、乗用トラクターなどの農業機械を取扱っている。年間に約 25 台の乗用トラクターを UNDP が実施する植林プロジェクト、農民グループ及び個人農民に販売している。乗用トラクター（60～70 馬力クラス）の価格は税金抜きで 12～15 百万 FCFA であるが、クレジットでも購入することができる。オイル交換など日常的なメンテナンスを除けば、大きな故障も発生せずに 20 年間（聞き取り）も稼動することができ、農作業による人手不足を解消して作物の増産が可能である。同社によると、「ベ」国では農作業に必要な労力が不足しており、歩行用トラクターよりも乗用トラクターを使えば作物の増産が可能となるなど、そのメリットは大きいと考えている。しかし、農業機械の普及を図るためには、農民グループの組織化を確立する必要があると考えている。

(イ) YITWO

中国人が駐在しており、中国製の精米機、歩行用トラクター、乗用トラクター、灌漑ポンプなどの農業機械を注文に応じて輸入販売している。乗用トラクターの年間販売台数は 10 台程度で、個人農家や農協、NGO 及び政府が実施する国立自然公園における動物保護のための土木作業に使われている。歩行用トラクターの税金抜きの販売価格は 1,200US ドル、乗用トラクター（50 馬力クラス）の税金抜きの販売価格は 9,000US ドルの現金販売のみで、いずれも 1 年間の保障期間を付けている。同社は、各地でメンテナンスを実施する研修サービスを行っているが、保障期間後の部品交換などは購入者の費用負担となっている。歩行用トラクターは稲作栽培、また乗用トラクターは綿花栽培用として使われており、10 年程度は稼動可能である。

(ウ) SONEAC

ここでは普通自動車の販売が主力となっており、年間に 2～3 台程度の乗用トラクター（70 馬力クラス）を注文に応じて販売する程度である。環境省が公募したゴミ収集用の乗用トラクターの入札を行った経験があるが、農業省に関連する農業機械の販売実績はほとんど有していない。

(5) 国際機関・他ドナー・NGO

(ア) FAO

2KR 援助により農業資機材が「ベ」国に調達されてきたことを評価するとのことであった。FAO によると、2005 年度 2KR の対象地域である 4 県は、過去に食糧不足が懸念された地域である。FAO は、「ベ」国において、①水管理、②栽培の多様化、③生産の集約化を内容とした食糧安全保障特別プログラム（PSSA）を実施しているが、今回 2KR 援助の対象地域となっているドンガ県及びウエメ県にもこのプログラムの実施サイトが存在する。また、「ベ」国では、肥料は主に綿花栽培に使用されており、食糧生産に使用する肥料が不足していると認識している。農業セクターは「ベ」国の国内総生産の約 40% を占めている基幹産業であるが、南部地域では人口密度が高く、農地が宅地に転用されて減少する傾向になっている。そのため食糧安全保障の観点からも機械化、肥料投入、技術移転などによる農作物の増産が必要と考えている。しかし、農民は肥料のほとんどを綿花栽培に

使用していることから、食糧作物の栽培に必要な肥料が不足している。そのため FAO では、各地域における食糧安全保障の実態調査を行っている。FAO は、本年は「ベ」国の 12 県の内、特にアタコラ、ドンガ、ウエメ及びプラトー県の 4 県を食糧安全保障が危惧されている地域と指定している。今回の 2KR 援助の対象地域は前述の 4 県と一致しており、食糧安全保障を確立させるためにも必要なプロジェクトである。

また、FAO によると、「ベ」国では、農作業は一般的に手作業により行われているが、少しずつ機械化も進んでいる。農業機械は主に綿花栽培に使用されてきたため、綿花栽培が盛んでない南部地域のウエメ及びプラトー県ではほとんど使用されていない。しかし、今回 2KR の対象地域となっている 4 県の農民グループを対象として、農業機械の維持管理やオペレーションなどの研修を行うことによりトラクターなどの農業機械を導入することは可能であり、農作物の増産が図れるのではないかという意見であった。

(イ) ドイツ技術協力会社 (GTZ)

GTZ は 30 年前から「ベ」国に対する援助活動を実施しており、2003 年における供与額の総額は 8.28 百万ユーロとなっている。GTZ における優先的な活動項目としては、①貧困削減、②市民紛争と平和促進管理、③持続的開発、④自然資源の保護、⑤男女共同参画、⑥社会基盤を強固とした民主主義の具体化などであるが、ドナー協調の観点から、「ベ」国においては、①統合した水資源管理と飲料水の供給、②地方分権化、③環境と自然資源の持続可能な管理を優先分野と位置づけて 12 人の GTZ スタッフが多くの現地技師と共同して活動している。GTZ によると、2KR 援助の対象地域であるドンガ及びアタコラ県では既に活動を開始しており、農民組織などについての現地情報も有していることから、情報共有の点で 2KR との協力が可能かもしれないとのことである。

「ベ」国では、労働人口の 3 分の 2 が農業に従事しているが、その生産性は低く、食糧自給率はサヘル諸国と比較すると高いものの、北部地域では綿花以外に現金収入を得る手段がないために農家の所得が高いとは言えない。このため、食糧作物を対象とした肥料調達を行う 2KR は有益と考えられるが、「ベ」国政府では明確な農業開発に伴う戦略が策定されておらず、実施すべき優先順位が高いプロジェクトを絞り込む必要がある。

(ウ) 西アフリカ稲作開発協会 (WARDA)

WARDA 組織の中にアフリカ稲作センター (ARI) の事務所 (7 人のスタッフ) があり、ここに 2 人の JICA 専門家が派遣されており、ネリカ米² (NERICA : New Rice for Africa) の普及に努めている。対象国は「ベ」国のみならずガンビア、ギニア、マリ、ガーナ、トーゴ及びシエラレオネの 7 ヶ国で種子増産や品質の向上、栽培方法の指導にあたっている。コートジボワール及びナイジェリアも活動対象国であるが、治安上の観点から現在はネリカ米の普及活動は行われていない。

JICA 専門家によると、「ベ」国では中部から北部地域の水田地帯 15ha を借りてネリカ米栽培の普及活動を行っており、NPK や尿素といった肥料を使用している。施肥をしない場合の収量は

² ネリカ米：病気や乾燥に強いアフリカ種と高生産量のアジア種を交雑したアフリカ陸稲の新しい品種であり、食糧不足が深刻なアフリカ地域の食糧事情の改善及び貧困削減を目的に 1997 年よりネリカ米の普及活動が実施されている。年間降雨量が 500-600mm のサバンナ地域でも栽培可能で、在来種に比べて栽培期間が 30-50 日短縮され、タンパク質も在来種 (6-8%) より高い (8-10%) という特徴があげられる。

0.8t/ha（聞き取り）であるが、施肥を行えば4.0～5.0t/haと収量が増加するとのことであった。「ベ」国では綿花栽培に多くの肥料が使われており食糧作物の栽培に必要な肥料は不足状態であるが、ソルガムの栽培には肥料をあまり使用しないのではないかという意見であった。また、農業機械は現地ではあまり普及しておらず、ソフトコンポーネントについては「ベ」国内で活動しているソングアイなどのNGOでもある程度の研修はできると思われるので、2KRプロジェクトで実施する必要性が高いとは言えないとのことであった。

（エ）ソングアイ（NGO）

1985年にナイジェリア出身のドミニカ人の聖職者により創設され、研修センター、農業生産、実験と開発及び農業機械の製作・販売などの活動を、他からの援助を受けずに独立採算制で運営している。1ヶ月あたりの施設・維持費用は1億FCFAである。

ソングアイが活動する上で重要と考えているのは、主にアフリカで住民が持続可能な活動を行うために必要な農業トレーニング、研究と生産であり、具体的には①環境資源、②人的資源、③社会・組織・文化資源、④技術力及び⑤信用度の5項目の基本的な資源の開発である。また、ソングアイでは環境問題を考慮してできるだけ廃棄物を出さないことを目的にリサイクルに重点を置いて、18～40才の若い農民を対象として企業家の育成を実施している。農業や漁業における研修は無料で250人～300人が受講することができ、その期間も3ヶ月～1年間と様々で、それぞれ専門の研修ステージが準備されている。現在200人～300人の作業労働者（常勤者は200人程度）により、農業分野では15haの農地2ヶ所を利用して家畜（豚、アヒル、ホロホロ鳥、鶏）の飼育やニンジン、トウモロコシ、インゲン豆などの食糧作物の栽培、漁業分野ではティラピアやナマズの養殖を行っている。

ソングアイの広報担当によると、日本が実施している2KRを知らないので評価することはできないが、農民が肥料を使用すれば作物の収量は増加につながるが、その一方、環境問題について考える必要がある。有機栽培は小規模の農地面積であれば問題はないが、面積が広くなれば農作物の栽培には化学肥料の投入が不可避である。したがって、必要最低限の量と品質を有する化学肥料のみを活用することが優先されるべきであるが、貧困農民や小規模農民は施肥基準について熟知していないので普及員による指導が必要と考えている。

（オ）IFDC（NGO）

IFDCは2003年末より活動を開始しており、その活動対象国は「ベ」国の他にマリ、トーゴ、ガーナ、ナイジェリア及びブルキナファソの6ヶ国で2006年には新規にセネガルでの活動ができるように準備している。これらの国を対象として地域資機材マーケティング（MIR：Marketing Inputs Regionally）というプロジェクトを実施しており、地域レベルでの農業資機材業者による売買の組織化を支援している。また、USAIDやオランダの資金援助により、西アフリカ地域市場・業者組織情報システム網（MISTOWA）を立ち上げて、国際市場の動向を把握し、米、トウモロコシ、キャッサバ、トマト、カシューナッツなどの農作物や肥料、農薬、種子といった農業資機材市場及び販売業者の情報システムを構築しつつある。これにより活動対象国における農作物や農業資機材貿易が活発になり、食糧安全保障にも貢献することを目的としている。

IFDCによると、「ベ」国では、食糧作物の栽培に必要な肥料が常に不足している状態となっている。これは「ベ」国では、綿花栽培が優遇され、非課税とするため政府が市場価格より安価に肥料

価格を決定するという理由からほとんどの肥料が綿花栽培に使用されているためである。従って 2KR 援助により調達される肥料の対象作物が食糧作物であることを評価する、という意見であった。

その一方、2KR 援助が実施された場合、CAGIA が肥料の販売・輸送業務を担当するとのことであるが、以前、CAGIA が綿花用肥料の調達を実施した際に、入札手続きに不透明な部分があったので注意する必要があるとの指摘があった。

これに対し、調査団から CAGIA の役割としては肥料配布と販売代金の回収のみであり、販売先の選定は農業局と CeRPA が行い、CAGIA の活動を農業局と CeRPA が監視することになっていると補足説明を行った。

第4章 案件概要

4-1 目標及び期待される効果

「ベ」国では、肥料を含めた農業資機材は国策作物である綿花栽培に優先的に使用されているため、食糧作物栽培のための資機材は恒常的に不足している。このため、「ベ」国側は、品質の確保された2KR援助の農業資機材を市場価格より安価に小規模農民をターゲットに販売することによって、食糧増産のみならず、小規模農民の収入の増加を図ることを本案件の目的としている。

「ベ」国の面積の82%にあたる約9百万haの土壌は、鉄などの微量元素を含んだ土壌で、農業には比較的適しているものの、有機肥料や化学肥料の施肥を行わないとすぐに土壌の侵食・劣化を招く傾向がある。このため、肥料の使用は、土壌の肥沃化と食糧増産のために必要性が高い。また、「ベ」国は、年率3%を超える人口増加により、農家一戸当たり栽培面積が特に南部で減少傾向にあり、農業資機材の投入により農業生産性を向上させる必要がある。

一方で、主に食糧作物を栽培している農家は、余剰生産力に乏しく、自給自足的な営農形態であることから、農業資機材を調達する購買力が低い。そのため、本計画では、販売対象を地域生産者組合（UCP）とすることで、一人一人の購買力が低くても、農業資機材の共同購入を可能とし、その使用によって余剰生産を生み出すことで、小規模農民、貧困農民の収入を向上させることが期待されている。

また、副次的効果として、農業生産性の向上及び収入の増加は、若年層の都市部への流出を防ぎ、農業人口を維持することにも貢献するとしている。

サイト調査における聞き取りでは、品質の優れた肥料を使用した場合と肥料を全く使用しない場合ではトウモロコシの生産量に4倍の差が生じるという農民の意見もあり、品質の保障された2KR援助に対する期待は大きいものである。

4-2 実施機関

実施機関は農業省農業局であり、要請書の作成から資機材の受領、配布・販売、見返り資金の積立てに至るまでの一連の実施・運営に責任を持っている。

また、ターゲットグループであるUCPの選定や、資機材のモニタリング評価においては、農業局は地方の実態を把握している農業省の地方組織である農業推進地方センター（CeRPA）と共同で実施する予定である。

実施機関である農業局の人員は47名であり、人員規模としては少ないが、農業局の植物防疫・農薬管理課は、各農業推進地方センターに植物防疫担当の職員を置いており、農業局は中央の技術局として政策の立案や調整業務を行うという役割分担になっている。

次頁図4-1に農業省の組織図を示す。

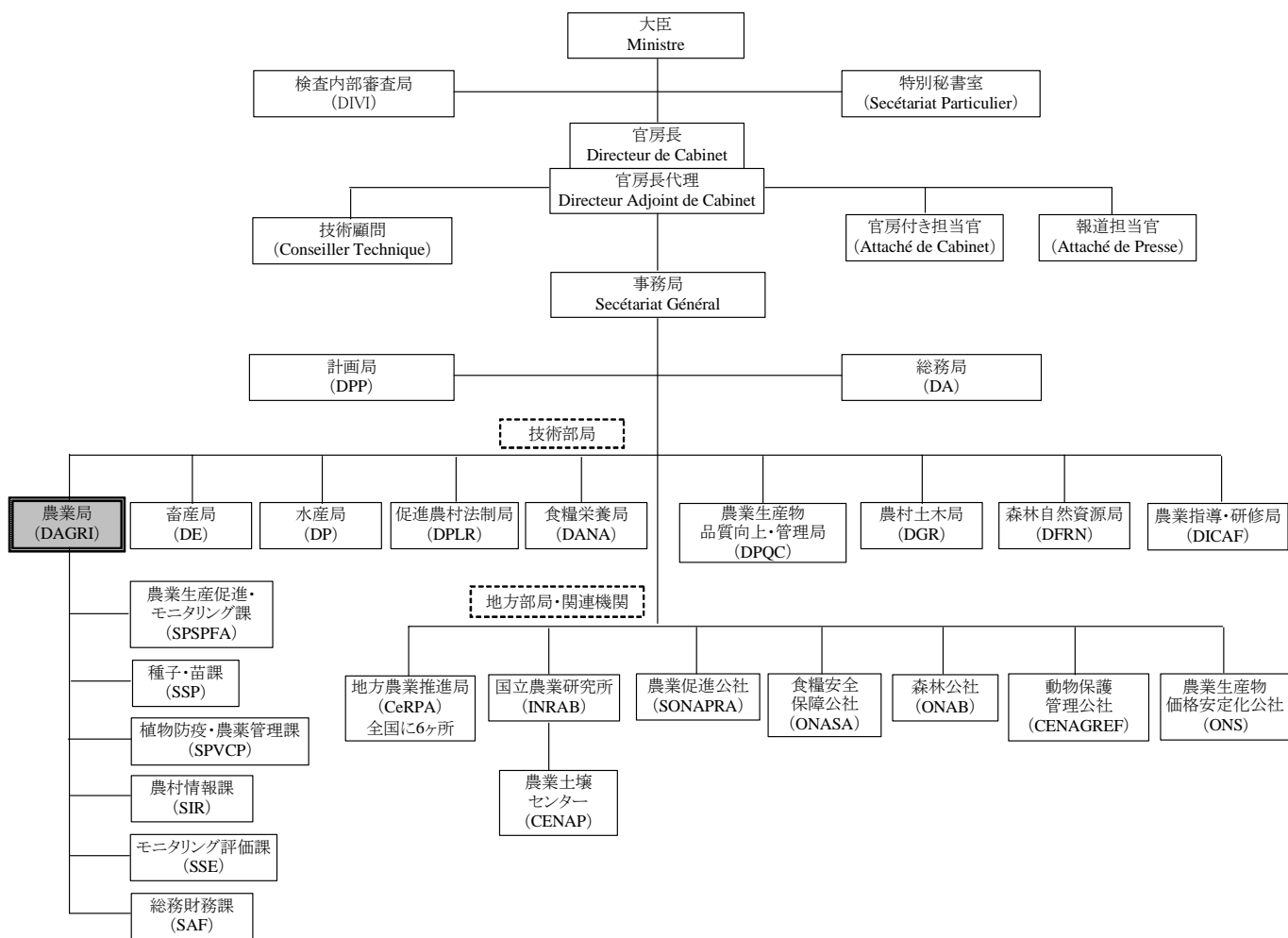


図4-1 農業省組織図

(出典：農業省資料)

4-3 要請内容及びその妥当性

(1) 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域

(ア) 対象地域・対象作物

対象地域は、北部のアタコラ及びドンガ、南部のウエメ及びプラトーの4県である。対象地域に共通するのは、土壌の肥沃度が十分ではなく、農業生産性が他の地域より低いことである。北部の2県では綿花栽培が盛んであるが、食糧生産が不足しており、食糧生産の増加及び農業生産物の多様化が求められている。一方、南部の2県は、人口密度が高く、1戸当り栽培面積が小さいことから、生産性の向上が求められている。また、この4県の中にはFAOが食糧安全保障上、危険度が高い地域として指定している郡が多く含まれている。

対象作物は、北部のアタコラ及びドンガ県では、トウモロコシ、ソルガム及びイネ、南部のウエメ及びプラトー県では、トウモロコシ、イネ、キャッサバ及びニエベ¹となっている。トウモロコシ

¹ ニエベ:英語では、cowpea(カウピー)。カウピーはアフリカ原産のマメ科作物であり、乾燥に強く西アフリカのサヘル地域で広く栽培されている。乾燥のため栽培できる作物が限られている西アフリカのサヘル地帯では貴重なタンパク源作物である。

の最大の生産地は、プラトー県であり、イネの最大の生産地はドンガ県であるなど、対象地域は対象作物の生産の中心地である場合もあるが、例えば、トウモロコシ生産におけるアタコラ及びドンガ県の比重は全国的に見て必ずしも高くない。「ベ」国側は、むしろ食糧安全保障と貧困農民支援の側面から対象地域と対象作物を選定している。表 4-1 に対象作物の県別生産実績を示す。

表 4-1 対象作物の県別生産実績 (2004/2005 年)

	トウモロコシ		ソルガム		イネ		キャッサバ		ニエベ	
	栽培面積 (ha)	生産量 (t)	栽培面積 (ha)	生産量 (t)	栽培面積 (ha)	生産量 (t)	栽培面積 (ha)	生産量 (t)	栽培面積 (ha)	生産量 (t)
アリボリ	18,390	38,521	63,115	57,613	7,165	28,208	2,185	19,267	10,846	10,218
アタコラ	34,628	48,388	40,694	37,608	8,131	16,462	12,186	118,190	0	0
アトランティック	101,088	101,244	0	0	0	0	57,125	886,978	3,044	1,615
ボルグ	113,754	147,494	52,550	48,605	2,422	7,202	27,605	307,286	12,709	10,341
コリン	61,426	66,918	6,364	5,491	6,364	5,491	32,730	430,449	24,911	19,097
ドンガ	12,294	18,161	13,816	11,274	13,816	11,274	8,445	103,219	0	0
クフォ	49,887	37,406	0	0	0	0	12,525	150,998	0	0
リトラル	0.6	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0
モノ	32,276	28,731	0	0	0	0	9,629	164,398	6	8
ウエメ	27,537	32,193	0	0	135	363	12,165	94,853	7,551	6,542
プラトー	189,626	260,426	0	0	6	8	32,855	418,269	6,624	4,843
ズー	36,139	31,608	4,714	3,454	238	673	16,124	221,138	24,307	17,121
合計	677,046	811,090	181,253	164,045	38,277	69,681	223,574	2,915,045	89,998	69,785

注) 青塗部分の対象地域及び対象作物を示す。

(出典：農業省資料)

(イ) 要請品目・要請数量

要請品目は、肥料4品目、農業機械3品目及び研修などのソフトコンポーネント5品目である。

肥料のうち、尿素と化成肥料 (NPK) は、過去の2KR援助で調達実績があるが、塩化カリ及びTSPの調達実績はない。また、農業機械で要請されている乗用トラクター及び歩行用トラクターは過去に調達実績はない。

本計画の要請品目、要請数量、対象作物及び対象地域を次頁表4-2に示す。

表4-2 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域

項目	No.	要請品目	要請数量	単位	対象地域	対象作物
肥料						
	1	尿素 46%N	2,500	トン	アタコラ、ドンガ、ウエメ、プラトー	トウモロコシ、ソルガム、イネ、キャッサバ
	2	NPK 10-20-20	2,500	トン		トウモロコシ、ソルガム、イネ、キャッサバ、ニエベ
	3	塩化カリ (MOP)	1,500	トン	—	—
	4	TSP	1,500	トン	ウエメ、プラトー	キャッサバ、ニエベ
農機						
	1	乗用トラクター、2WD	6	台	アタコラ、ドンガ、ウエメ、プラトー	穀類、イモ類、野菜
	2	歩行用トラクター、8馬力以上	20	台		
	3	歩行用トラクター、12馬力以上	20	台		
ソフトコンポーネント						
	1	実験技術、肥料・農薬の製造管理、野菜等における重金属及び農薬の残留性分析等の研修	1	式	—	—
	2	植物防疫、特にサンプリング及び植物の病害予防検査に関する技術研修	1	式	—	—
	3	土壌肥沃化技術の研修	1	式	—	—
	4	農業機械化研修	1	式	—	—
	5	肥料等に係る政策作成のために農業局への日本人技術支援	1	式	—	—

以下、品目カテゴリー毎に要請内容の妥当性を検討する。

<肥料>

①品目解説

・尿素 (2,500t)

水に溶けやすい速効性の窒素質肥料 (N46%) で、吸湿性があるため粒状化されている。窒素質肥料の中で窒素含有率が最も高く、土壌を酸性化する副成分を含まない。施肥してもすぐには土に吸着されず、施肥後2日ほどで炭酸アンモニアに変り、土に吸着されやすくなる。穀類、野菜、果樹などほぼ全ての作物に適するため、世界的に広く使用されている。

・NPK10-20-20 (2,500t)

三成分の保証成分の合計が30%以上の高度化成肥料である。高度化成は、三要素含量が高いため輸送費が軽減される、施肥労力が省ける等のメリットがあるほか、リン酸の全部または一部がリン安の形で含まれているため窒素、リン酸の肥効が高いと評価されている。

本肥料は窒素含量が低く、リン酸及びカリ含量が高い化成肥料で、野菜跡地や窒素の残効が高い水田、キャッサバ、サツマイモなど窒素過多を嫌う作物の元肥に適している。

・塩化カリ (1,500t)

MOP (Muriate of Potassium) と呼ばれ、代表的なカリ肥料である。カリ鉱石および塩水から分離・精製して製造する。水溶性で、カリの肥効は硫酸カリ (SOP) と同等であるが、タバコ、ジャガイモなどの塩素を好まない作物にはSOPを用いる。カリ施肥量が多い野菜、果樹などにはSOPの方が安全であるが価格が塩化カリの倍以上であり、欧米ではほとんど塩化カリが

使用されている。

・ TSP (1,500t)

リン鉱石を硫酸で分解して製造する過リン酸石灰（過石）に対し、リン酸液またはリン酸と硫酸の混酸を使って分解した重過リン酸石灰のことである。リン酸含有量が高く、30～50%を含有する肥料を総称しているが、30～35%のものを二重過石、42～50%のものを三重過石と区別することがある。TSPは後者の三重過石である。全リン酸の95%以上は可溶性であり、80%以上は水溶性で、肥効は過リン酸石灰とほとんど同じであるが、硫酸根（石膏）をあまり含まないことから老朽化した水田や湿田に適し、畑作でも土壌を酸性化するおそれも少ないなどの特徴がある。

②要請数量

調査団と「ベ」国農業省で、要請のあった各肥料について、「ベ」国側が計画している対象面積に基づき必要数量を計算した結果、以下のとおりとなった。

表4-3 肥料の必要数量

尿素

A	対象作物	トウモロコシ	ソルガム	イネ	キャッサバ
B	対象地域	アタコラ、ドンガ、ウエメ、プラトー	アタコラ、ドンガ、	アタコラ、ドンガ、ウエメ	ウエメ、プラトー
C	対象面積 (ha)	10,000	5,000	5,000	5,000
D	施肥基準 (kg/ha)	100	100	100	100
E	収穫回数 (回/年)	1	1	1	1
F	必要数量 (t) (Cx Dx E / 1000)	1,000	500	500	500

NPK10-20-20

A	対象作物	トウモロコシ	ソルガム	イネ	キャッサバ	ニエベ
B	対象地域	アタコラ、ドンガ、ウエメ、プラトー	アタコラ、ドンガ、	アタコラ、ドンガ、ウエメ	ウエメ、プラトー	ウエメ、プラトー
C	対象面積 (ha)	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000
D	施肥基準 (kg/ha)	100	100	200	50	50
E	収穫回数 (回/年)	1	1	1	1	1
F	必要数量 (t) (Cx Dx E / 1000)	1,000	500	1,000	250	250

TSP

A	対象作物	キャッサバ	ニエベ
B	対象地域	ウエメ、プラトー	ウエメ、プラトー
C	対象面積 (ha)	5,000	5,000
D	施肥基準 (kg/ha)	50	100
E	収穫回数 (回/年)	1	1
F	必要数量 (t) (Cx Dx E / 1000)	250	500

(出典：調査団からの質問状に対する農業省回答)

尿素的必要数量は、当初の要請数量 (2,500t) と一致するが、NPKは要請数量2,500tに対し必

要数量3,000t、TSPは要請数量1,500tに対し必要数量750tであった。

これを受けて、調査団と農業省とで協議した結果、上記で算出した必要数量に基づき、「ベ」国側は要請数量を、NPK10-20-20について2,500tから3,000tへ、TSPについて1,500tから750tへ変更することとした。

塩化カリについては、必要数量を検証するために必要な、対象作物、対象面積、施肥基準などのデータが農業省から調査団に提出されなかった。また、サイト調査の結果では、塩化カリを使用していると回答した農民の数は、尿素、NPK及びTSPと比較すると少なく、主に採油食物である椰子に使用されていた。この結果、塩化カリの必要性が十分に確認できなかったため、調査団と「ベ」国側とで協議した結果、塩化カリを要請品目から削除することで合意した。

③民間セクターへの影響

第2章で説明したとおり、「ベ」国で消費されている肥料の約96%は綿花栽培に使用されており、食糧作物へ使用する肥料が不足していることから、綿花用肥料を食糧作物に転用している農家もある。食糧作物における肥料の需要が高いにもかかわらず、ほとんどの肥料が綿花用に使用されている理由は、「ベ」国の輸出の約半分を占める重要な作物である綿花栽培を「ベ」国が国策として保護しており、綿花用肥料の輸入を免税としたり、綿花用肥料の販売価格を国の委員会が市場価格より安価に設定しているなどの優遇措置を取っているためである。

肥料を販売している民間業者へのヒアリングの結果、民間セクターで扱っている肥料の大部分が綿花用であり、もともと食糧作物に使用している肥料の量が少ないので、2KR援助で食糧作物用の肥料を調達したとしても、民間セクターにはほとんど影響はないという意見であった。

④輸出換金作物への使用の可能性

「ベ」国の代表的輸出換金作物は綿花であり、「ベ」国で消費される肥料のほとんどが綿花栽培に使用されている。

NPKについては、綿花用肥料と成分比が異なることから綿花用に使用されることはない。また、TSPも一般的に綿花栽培に使用されていない。

しかし、尿素については、綿花用にも食糧作物用にも使用可能である。対象地域のうち、南部のウエメ及びプラトー県では、ほとんど綿花は栽培されていないことから転用される可能性は極めて低い。一方、北部のアタコラ及びドンガ県は綿花栽培の中心地である。この点について、「ベ」国側は、綿花用肥料の販売ルートは確立しており、綿花農家は組織的に肥料を調達するため、綿花農家が敢えて2KR品を購入する可能性は低いこと、2KR肥料の販売先は地域生産者組合（UCP）であり、実施機関である農業省農業局及び地方農業推進センター（CeRPA）が食糧作物を栽培しているUCPを選定すること、販売後もCeRPA及び農業局モニタリング評価課がモニタリングを実施していくことなどから、尿素が綿花栽培に使用される可能性は低いと説明している。

⑤在庫状況

「ベ」国側によると過去に調達した2KR肥料は全て販売済みであり、在庫はない。調査団が、ポルト・ノヴォ市の農業局内の農薬倉庫2ヶ所、肥料倉庫1ヶ所、ジャッシン地区にある保管倉庫1ヶ所及びコトヌ市にある保管倉庫1ヶ所を視察した結果でも、過去に2KR援助で調

達した資機材の在庫はなかった。

サイト調査の結果では、農民の食糧作物用肥料に対するニーズは高く、品質が保証され、販売価格も市場価格より安価に設定されている2KR肥料に対して高い評価を与えており、2KR援助の再開を希望する声が多く聞かれたことから、長期在庫となることもなく使用されると考えられる。

<農業機械>

農業機械としての要請品目は、乗用トラクターと歩行用トラクター2機種の計3品目である。しかし、調査の結果、農業機械の導入は以下の点から困難であることが判明した。

①サイト調査及び市場調査の結果、乗用トラクター及び歩行用トラクターは「ベ」国内で一般的に使用されている資機材とは言えない。

- ・ウエメ及びプラトー県の4つの地域（Commune）のUCPで実施したサイト調査の結果、耕起または収穫のために機械を使用している農民はなく、手作業で耕起及び収穫を行っていた。

例えば、プラトー県アブランコのUCPへのヒアリング調査の際には100名を超える農民が集まったが、その中に乗用トラクターまたは歩行用トラクターを使用した経験のある農民は一人もおらず、農作業は全て手作業で行っているという回答であった。同じくアブランコの50haを超える農地を所有する大規模農家²へのヒアリングでも、トラクターなどの農業機械は一切使用していないという回答であった。

また、プラトー県サケテ地域でのヒアリング調査では、同地域に賃耕サービス用の乗用トラクターが1台あるが、賃耕サービス料金は、30,000FCFA/haと燃料費として25Lの軽油代（1L=450FCFAとして11,250FCFA）であり、一般の農民にとっては高価すぎて乗用トラクターによる賃耕を委託することができないという回答があった。

- ・農業機械を販売している業者への調査（第2章参照）では、乗用トラクターの年間販売台数は多くないため、業者は受注を受けてからメーカーに発注する受注販売を行っている。また、用途は主に政府、国際機関、NGOなどのプロジェクト用であり、個人農家や農民グループが顧客の場合には綿花栽培用である。

②ターゲットグループの農業機械の維持管理能力が十分とは言えない。

- ・「ベ」国側によると、今回要請のあった農業機械のターゲットグループは、対象地域で農業機械使用組合（CUMA）の組織化を準備中の農民グループである。現在、「ベ」国には11のCUMAが存在し、それぞれ乗用トラクター1台を所有し、賃耕サービスを行っている。各CUMAには技術者がおり、日常的な維持管理はできる。また、CUMAは独自に50馬力クラスの中古乗用トラクターをクレジットで購入しており、購入価格は4～5百万FCFAぐらいである。このため、CUMAにはある程度、農業機械の使用経験、維持管理能力、購買力があると言えるが、本計画の対象地域であるアタコラ、ドンガ、ウエメ及びプラトーの各県にはCUMAは存在しない。

調査団から、農業機械導入に当たっての、以上の懸念事項を「ベ」国側に伝えたところ、農業機械化の責任機関である農業省農村土木局及び2KR援助の実施機関である農業局から、ターゲットで

² この農家の栽培内容は、キャッサバ:3ha、トウモロコシ(2期作):3ha、ニエベ 1ha、落花生:2ha、カカオ:1ha、採油用椰子:48haである。

ある農民グループをCUMAに組織化し、維持管理のための十分な研修を実施することで、対象地域への農業機械の導入は可能であるという説明があった。また、農業機械化は農業省の農業政策の一つであるが、対象地域では農業機械化が進んでおらず、2KR援助で農業機械を調達し、機械化を推進していきたいという意向であった。

これに対し、調査団より、乗用トラクターなどの機械の維持管理には相当な経験が必要であり、対象地域にCUMAが設立され、農業機械化がある程度進んでから2KR援助による農業機械の調達を実施した方が現実的であることを提言した。また、農業機械よりも肥料の調達を優先するという「ベ」国側の方針もあり、「ベ」国側との協議の結果、農業機械は要請品目から削除することで合意した。

<ソフトコンポーネント>

要請されたソフトコンポーネントの内容は技術的に高度であり、「ベ」国側は農業省の専門性の高い技術者向けの研修を希望していることから、調査団はこれらのソフトコンポーネントは2KR援助で実施するソフトコンポーネントとしては不適當であると判断し、「ベ」国側にこれらの要請内容はJICAの技術協力の枠組みで要請したほうがより現実的であると提言し、協議を行った結果、ソフトコンポーネントは要請品目から削除することで合意した。

以上の結果、「ベ」国側からの最終要請品目・数量は以下のとおりとなった。

表4-4 最終要請品目・数量

最終要請品目	数量 (MT)
尿素	2,500
NPK 10-20-20	3,000
TSP	750

(2) ターゲットグループ

ターゲットグループは、対象地域で対象作物である食糧作物を栽培している小規模農民である。農業省によると、食糧作物を生産している農民の耕作面積は、アタコラ及びドンガ県で平均2ha、ウエメ及びプラトー県で0.5～1haであり、小規模農民と言える。

また、2KR肥料の直接の販売先は、対象地域のUCPであり、農民一人一人の購買力は小さくても共同購入が可能である。対象となるUCPは食糧安全保障と小規模農民支援の観点から、実施機関である農業局と地方の現状を把握しているCeRPAが選定するので、ターゲットグループに直接裨益することが期待できる。

(3) スケジュール案

「ベ」国の農繁期は、南部と北部で異なる。南部は雨期が年2回あり、4月から7月と、9月から10月である。最初の雨期の方が雨量が多いため、南部向けの肥料は3月までに配布・販売を実施する必要がある。一方、北部の雨期は5月から9月の年1回であり、肥料は4月までに配布・販売するのが望ましい。

このため、「ベ」国側は、12月から1月にかけて肥料を調達し、南部のウエメ及びプラトー県には

2月、3月に、北部のアタコラ及びドンガ県には3月、4月に配布・販売したい意向を持っている。
以下図4-2に対象作物の農業カレンダーを示す。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
作物名													
トウモロコシ (二期作)			△	□○ F2	□ F1	▲	◎		△	□○ F2	□ F1	▲	◎
ソルガム					△	□○ F2	□ F1		▲			◎	
イネ				△	□○ F2		□ F1		▲			◎	
キャッサバ				△		□○ F2	□ F3	□ F1	▲			◎	
ニエベ				△		□○ F2	□ F3		▲			◎	
耕起：△ 播種／植付：○ 施肥：□ 防除：▲ 収穫：◎ F1：尿素 F2：NPK10-20-20 F3：TSP													

(出典：農業省資料)

図4-2 対象作物の栽培カレンダー

(4) 調達先国

「ベ」国に輸入される肥料の大部分は綿花栽培用であり、ヨーロッパ、セネガル、コートジボワール、ナイジェリアなどから調達されている。

従来の「ベ」国向けの2KR肥料の調達適格国は、品質の確保を重視し、DAC加盟国とし、実際にはヨーロッパ製の肥料が調達されてきた。農業省は、引き続きDAC加盟国を調達適格国としたい意向であった。しかし、調査団より、尿素をはじめとする肥料の国際市況は近年に高く高いレベルで推移しており、調達適格国をDAC加盟国のみに限定すると入札時にあまり競争が働かず、入札価格が上昇することが予想されることを説明し、調達先国を追加することを提案した。

尿素の調達先国としては、他国の2KR援助で調達実績のあるロシア、カタール及びアラブ首長国連邦と調達実績はないものの東アフリカ諸国では従来より調達適格国としてきたサウジアラビアの4ヶ国を推薦した。

NPK10-20-20については、DAC加盟国に加えて、ロシア、ポーランド、サウジアラビア及び南アフリカ共和国を調達適格国として推薦した。ポーランドは2KR援助で肥料の調達国となった実績はないが、欧州連合（EU）に加盟し、EUの環境基準を遵守する必要があることから一定の品質が確保されると考えられる。

また、TSPについては、他国の2KR援助で調達実績のあるエジプト、トルコ、南アフリカ及びモロッコを調達適格国として推薦した。エジプト、トルコは2KR援助で他国向けのTSPの調達国となった実績がある。また、モロッコはTSPの調達国の実績はないものの、ニジェール向けDAPの調達国となった実績がある。

また、「ベ」国に対し、平成16年度（2004年度）から調達代理方式が導入されたことに伴い、メーカーによる出荷前検査に加えて、第三者機関による船積前検査を義務付けたことにより、上記肥料の調達適格国を拡大しても一定の品質が保証されることを説明した。

「ベ」国側は、これらの国を調達先国に加えることに同意した。

表4-5 肥料の調達先国（案）

品名	調達先国
尿素	DAC加盟国、ロシア、カタール、アラブ首長国連邦、サウジアラビア
NPK10-20-10	DAC加盟国、ロシア、ポーランド、サウジアラビア、南アフリカ共和国
TSP	DAC加盟国、エジプト、トルコ、南アフリカ、モロッコ

4-4 実施体制及びその妥当性

(1) 配布・販売方法・活用計画

(ア) 配布・販売方法

平成13年度（2001年度）まで、肥料は、農業省から民間業者、個人農家及び農民グループへ販売していた。

しかし、本年度、本計画の名称が貧困農民支援となったことを受けて、「ベ」国側は、2KR肥料が直接、小規模農民、貧困農民に届くように、民間業者や購買力がある個人農家への販売は実施しない方針である。

肥料は全て、全国組織である農業資機材調達管理組合（CAGIA）が配布を担当する。CAGIAは、生産者組合連合（FUPRO：Fédération des Unions de Producteurs）の技術部門的位置づけであり、第2章で記述したとおり、2001年度に設立されたので、過去に2KR肥料を配布した実績はない。しかし、農民グループの要請に基づき、綿花用肥料の調達を担当しており、2002/2003年には、尿素：27,992.15t、NPK：58,500.85tの調達実績がある。このため、肥料の調達、輸送、配布・販売の十分な経験を有していると考えられる。

2KR援助においては、CAGIAの役割は、港からUCPまでの輸送・配布と販売代金の回収である。UCPが希望した場合、生産者グループまで輸送を行う。CAGIAの輸送料金は、配布地域ごとに決められており、UCPから生産者グループまでの輸送も、2,000FCFA/tで請け負っている。また、CAGIAは輸送費の他に、荷役費用や必要経費も上乗せする³が、営利団体ではないので利益を乗せてはいない。

対象地域のどのUCPに肥料を配布・販売するかを決定するのは、農業省農業局と農業省の地方組織である地方農業推進センター（CeRPA）である。現在、「ベ」国は全国12県からなるが、かつては6県であり、それを継承してCeRPAは全国に6ヶ所ある。したがって、各CeRPAは2県を管轄していることになる。今回の2KR援助の対象地域でいうと、アタコラ県及びドンガ県、ウエメ県及びプラトー県にそれぞれ1つのCeRPAがある。農業省の説明によると、CeRPAには各地域（Commune）を担当する普及員が存在しているので、CeRPAは対象地域のUCPの実態を把握しており、食糧安全保障及び貧困農民支援の観点から対象となるUCPを選択することができる。

また、CAGIAの配布・販売、販売代金の回収などの活動は、農業局及び対象地域のCeRPAが監視・モニタリングを実施する責任を持つ。

³ CAGIAが設定している輸送費、荷役費などの料金は第2章(26頁)参照。

図 4-3 に肥料の配布・販売方法を示す。

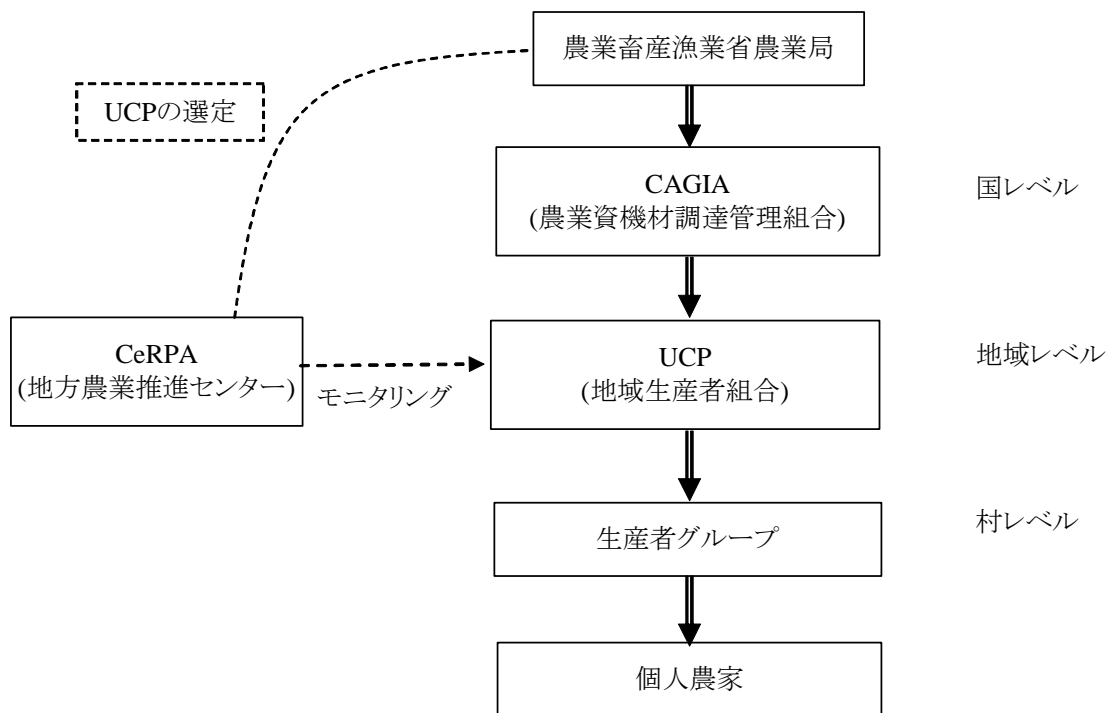


図 4-3 肥料の配布・販売方法

UCP のメンバーのほとんどは小規模農民であり、「ベ」国側は、この配布方法によって、2KR 肥料のほとんどが小規模農民、貧困農民に届き、販売後のモニタリングも民間業者を介する場合よりも容易であると説明している。

(イ) 配布・販売計画

「ベ」国側は、対象作物、対象地域の対象面積、施肥基準から、肥料の配布・販売計画を設定している。次頁表4-6に肥料の地域別・作物別配布・販売計画を示す。

表4-6 肥料の地域別・作物別配布・販売計画

尿素

対象地域 \ 対象作物	トウモロコシ	ソルガム	イネ	キャッサバ	計
アタコラ	200	290	290	155	935
ドンガ	237	210	183	345	975
ウエメ	245	0	27		272
プラトー	318	0	0		318
計	1,000	500	500	500	2,500

NPK 10-20-20

対象地域 \ 対象作物	トウモロコシ	ソルガム	イネ	キャッサバ	ニエベ	計
アタコラ	200	290	580	0	0	1,070
ドンガ	237	210	366	0	0	813
ウエメ	245	0	54	77.5	165	541.5
プラトー	318	0	0	172.5	85	575.5
計	1,000	500	1,000	250	250	3,000

TSP

対象地域 \ 対象作物	キャッサバ	ニエベ	計
ウエメ	77.5	300	377.5
プラトー	172.5	200	372.5
計	250	500	750

作物別では、トウモロコシ、次いでイネにもっとも肥料が使用される計画であり、地域別では、穀類の中で輸入に依存せざるを得ないイネを生産している「ベ」国北部のアタコラ及びドンガ県に南部のウエメ及びプラトー県よりも多く配布する計画になっている。

(ウ) 販売価格の設定

2KR資機材の販売価格はさまざまな要因を検討した上で、農業省が決定している。農業省が肥料の販売価格を設定する上で参照しているのは、以下の項目である。

- ①省庁間委員会で決定される綿花用肥料価格（市場価格より安く設定される）
- ②見返り資金積み立て義務額
- ③資機材の輸送費用及び荷役費用
- ④農民の購買力

農業省は、貧困農民支援という側面から、綿花用価格よりも安価に肥料の販売価格を設定する方針であり、販売価格は綿花用価格の75～85%程度で設定する計画である。

(2) 技術支援の必要性

「ベ」国側からの要請に5つのソフトコンポーネントが含まれていたが、前述のとおり、技術的に高度な専門家向けの研修などの要請であり、2KR援助のソフトコンポーネントとしてより、JICAの技術協力の枠組みで実施することが妥当であるとの判断から、「ベ」国側と協議した結果、要請内容から削除することとした。

施肥技術を含む農業栽培技術の普及を行っているのは、農業省の地方組織であるCeRPAの普及員である。普及員は農業省の技術局が作成した技術シートに基づき、農民への普及活動・アドバイスをを行っている。この技術シートは様々なローカル言語に翻訳され、販売されており、セミナーの参加者には無償で配布されている。

CeRPAの普及員だけでなく、ソンガイのようなNGOが農民を対象に農業技術の研修を行っている。研修を受けた農民は、村に帰って、研修内容を他の農民に普及させていくことになっている。

サイト調査における聞き取り調査では、CeRPAの普及員は数が少なくてなかなか巡回指導に来てくれないという意見もあったが、このようなNGOの活動もあり、農民は概ね施肥基準を把握していた。したがって、肥料に関する技術支援の必要性は低いと考えられる。

(3) 他ドナー・他スキームとの連携の可能性

(ア) 我が国の他の協力プログラム

現在、JICAの技術協力プロジェクトは「ベ」国では実施されていない。「ベ」国にある西アフリカ稲作開発協会（WARDA）のアフリカ稲作センター（ARI）にJICAから2名の専門家が派遣されているが、「ベ」国への派遣ではなく、ネリカ米普及のためにWARDAに派遣されているため、2KR援助との連携は難しい。

(イ) 他ドナーとの連携の可能性

農業省によると、2KR援助のように農業資機材の調達を援助している他ドナーはいない。国際機関、他ドナー、NGOは、農業分野に特化した活動ではなく、保健医療、教育、飲料水などを含めた総合農村開発の枠組みで活動している場合が多い。

しかし、FAOの食糧安全保障特別プログラム（PSSA）のパイロットファームやGTZの活動拠点が、今回2KR援助の対象地域と重なっているところがあり、現地の営農状況などの情報を得ることが可能である。また、NGOの中には、農民向けに農業技術指導をしているNGOもあるので、将来的にそのようなNGOと2KR援助のモニタリング・評価の際に連携できる可能性がある。

(4) 見返り資金の管理体制

(ア) 管理機関

2KR資機材の販売、代金回収の責任機関は農業省である。農業省は、回収した販売代金を計画開発省が管理する2KR援助の見返り資金口座に入金する。

見返り資金口座の管理責任機関は計画開発省であるが、見返り資金の管理・使用は省庁間委員会である「見返り資金管理委員会（Comité de gestion du fonds de contrepartie）」が責任を持っている。同委員会では、KR援助と2KR援助の見返り資金を管理しており、メンバーは計画開発省、農業省、外務アフリカ統合省、財務経済省、環境・住居・都市計画省、工業商業雇用促進省及び内務・安全・地方分権省の7つの省から構成され、委員長は計画開発大臣である。同委員会の役割及びメンバーは政令（Arrêté 1986 No. 015/MPS/MAEC/MCAT/MFE/MDRAC）で定められている。

見返り資金管理委員会は、農民グループや女性グループなどから提出された見返り資金プロジェクト案を、要請を出したグループの活動、期待される効果、環境への配慮などの側面から審査し、選定する。また、「ベ」国側の説明によると、見返り資金プロジェクト実施後は、定期的にプロジェクトの実施状況をモニタリングし、評価を行っている。

(イ) 積立方法

販売代金の回収は、配布・販売を担当するCAGIAが実施する。CAGIAは、綿花用肥料の場合、国の委員会が決めた肥料の販売価格に、輸送費、荷役費、その他必要経費を上乗せした金額でUCPや農民グループに販売しているが、2KR肥料の場合も同様である。ただし、農業省の定める販売価格は、綿花用肥料よりも安価に設定されている。

CAGIAは、クレジットでも綿花用肥料を販売しており、綿花の収穫後に返済することになっている。綿花用肥料の場合、回収率は97～98%ということである。2KR肥料の場合も、CAGIAによる販売代金の回収方法は同様である。CAGIAが回収した販売代金は農業省の口座に入金され、さらに農業省から計画開発省が管理する見返り資金口座に入金される。

見返り資金口座は、E/Nに基づき計画開発省によって年度ごとに開設されているが、計画開発省に確認したところ、会計年度と年度毎に開設された口座は一致していない。過去の2KR援助では、農業省から見返り資金口座に入金される時、2KR援助のどの会計年度の資機材の販売代金か農業省から計画開発省に提示がないので、分けられなかったということである。調査団より、今後は見返り資金を会計年度ごとに管理するよう依頼し、「ベ」国側はこれを了解した。

表4-7に見返り資金の積立状況を示す。

表4-7 見返り資金積立状況

年度	E/N額 (億円)	A. 積立義務額 (FCFA)	B. 積立額 (FCFA)	C. 積立率 (B/Ax100)	D. 使用額 (FCFA)	E. 残高 (FCFA)
1991	2.5	591,000,000	282,002,502	48%	282,002,502	0
1992	2.5	671,663,643	0	0%	0	0
1993	3.0	988,000,000	370,002,204	37%	279,485,935	90,516,269
1994	2.5	988,000,000	0	0%	0	0
1995	2.5	988,000,000	0	0%	0	0
1996	2.5	988,000,000	60,750,000	6%	60,750,000	0
1997	2.5	811,809,992	51,060,000	6%	51,060,000	0
1998	2.5	619,368,545	374,495,000	60%	174,000,000	200,495,000
1999	2.0	563,174,346	331,786,250	59%	331,786,250	0
2000	2.0	637,298,245	0	0%	0	0
2001	2.0	529,969,779	260,553,000	49%	210,553,000	50,000,000
合計	26.5	8,376,284,550	1,730,648,956	21%	1,389,637,687	341,011,269

(出典：開発計画省資料及び見返り資金口座明細)

「ベ」国側の報告によると、2005年11月現在、3つの口座に見返り資金が残っており、残高合計は、341,011,269FCFAである。見返り資金の積立率は低く、平成3年度（1991年度）から平成13年度（2001年度）までの積立義務額に対する積立率は21%に過ぎない。

「ベ」国側は、見返り資金の積立率が低い理由として、①農薬の一部と農薬散布機及び防護具類は国防除用に使用しており、予算措置による積立もできなかったこと、②販売用農薬は、FOB価格の三分の二でも市場価格より高価であったため、積立義務額より安価に販売してきたこと、③平成10年度（1998年度）の肥料までクレジットで販売していたが、クレジット分の販売代金を払わない民間業者があったこと、などをあげている。

今回、調査団と「ベ」国側との協議の結果、最終要請内容は肥料だけとなり、CAGIAの肥料販売代金回収率も97～98%と高いことから、「ベ」国側は、今後は見返り資金積立義務額の100%を積み上げることは可能であると説明している。

(ウ) 見返り資金プロジェクト

2005年度の2KR要請書及び調査開始時に計画開発省から調査団に提出された見返り資金プロジェクトには、1999年までに日本側が承認した11のプロジェクトしか記載されていなかった。このため、調査団より、1999年以降、見返り資金を使用したプロジェクトがある場合はその資料を提出するよう求めた。

表4-8 日本側の承認を得た見返り資金プロジェクト

No.	実施年	使用金額 (FCFA)	プロジェクト名
1	1998 - 2001	176,267,000	改良農機具の普及と技術調査によるキャッサバの増産
2	1998 - 2001	21,800,000	ズー、アタコラ、ドンガ県の9つのくぼ地(Bas-fonds)の調査と整備
3	1995 - 1998	13,825,288	見返り資金による農村セクタープロジェクトの実施調査とモニタリング
4	1995 - 1998	218,180,500	マランヴィルのポンプステーションの改修によるイネの増産
5	1998 - 2001	40,450,000	若年者の定住化のための農業研修センターと組合の強化
6	1995 - 1998	14,333,000	サヴォールの「グエル」グループにおけるキャッサバの生産・加工、養豚
7	1995 - 1998	27,359,600	ボルグ、アリボリ、ドンガ県におけるシアバター (beurre de karité)製造強化と井戸建設
8	1999 - 2001	41,772,786	農業国勢調査と農業統計システムの研修・情報
9	1999 - 2001	26,497,375	パドのCPRにおける給水塔と発電機
10	1998 - 2001	39,350,000	5カ所のキャッサバ加工場の設置
11	1998	19,835,700	プラトー県イファンニ郡のソクーくぼ地を通過するダム道路建設
	合計	639,671,249	

(出典：開発計画省資料及び平成13年度コミッティ資料)

(エ) 外部監査体制

見返り資金の外部監査は今まで実施されていない。調査団より、民間監査会社による見返り資金の外部監査の実施が、2KR援助の供与条件となったことを説明したところ、「ベ」国側は、世界銀行など他ドナーのプロジェクトでも外部監査は実施しており、外部監査を委託できる民間監査会社は「ベ」国にあるので、実施上の問題はないという回答であった。

(5) モニタリング評価体制

「ベ」国側は、過去の2KR援助においては、モニタリング・評価は国家防除用に使用した農薬を除いて実施していなかった。

しかし、農業局は、モニタリング・評価課を創設しており、2KR資機材の販売後のモニタリング評価はこのモニタリング・評価課と農業省の地方組織であるCeRPAが実施する計画である。具体的なモニタリング評価方法については、モニタリング・評価課が他の技術部局と検討中である。

また、調査団より、モニタリング報告書のモデルを「ベ」国側に提示し、モニタリングを実施する際の参考とするよう依頼し、「ベ」国側はこれに同意した。

(6) ステークホルダーの参加

「ベ」国側の説明によると、過去の2KR援助においては、ステークホルダーの参加を特に求めることはなかった。調査団より、ステークホルダーの参加機会の確保は2KR援助の供与条件の一つとなったことを伝え、この目的は、ステークホルダー（エンドユーザーである農民、NGO、国際機関など）との会議の開催や直接対話を通じて、2KR援助の実施効果を高めることであることを説明した。

「ベ」国側は、要請書作成の段階でも農民のニーズ調査などを行っており、農業省と協力関係にあるNGO、他ドナーもいることから、2KR援助が実施された場合には、ステークホルダーの参加機会を積極的に設ける方針である。

(7) 広報

「ベ」国側は、これまでも両国間の交換公文（E/N）の署名、2KR資機材の到着など、機会があるたびにテレビ、ラジオ、新聞、雑誌など複数のメディアを通して2KR援助の広報を実施してきた。また、見返り資金プロジェクトについても、日本の援助によるプロジェクトとして除幕式などの広報を行ってきた。「ベ」国側は、今後一層、2KR援助及び見返り資金プロジェクトの広報に努める方針である。

(8) その他（新供与条件等について）

調査団より、「貧困農民支援」の新供与条件である、①見返り資金の外部監査の実施と見返り資金の小農支援・貧困対策への優先活用、②四半期ごとの連絡協議会の開催、③現地ステークホルダーの参加機会の確保を説明したところ、「ベ」国側の2KR援助の実施機関である農業省、関係省庁である計画開発省及び外務アフリカ統合省ともこれらの条件を受け入れることを確認した。

また、調査団より、資機材の調達にかかる調達代理方式の導入についても「ベ」国側に説明し、この導入についての「ベ」国側の了解を取り付けた。

第5章 結論と課題

5-1 結論

「ベ」国は、食糧自給率が高いものの、年率3%を超える急激な人口増加に伴い、食糧安全保障のために安定した食糧生産、食糧増産を継続していくことが、主要な政策の一つとなっている。

「ベ」国では、農業資機材のほとんどが主要輸出作物である綿花に使用されており、食糧作物に使用する肥料が常に不足している。また、主要食糧作物を栽培している農民のほとんどが小規模農民である。これらのことから、食糧作物を対象とし、ターゲットグループを小規模農民、貧困農民とする2KRを「ベ」国で実施する必要性は高く、また、対象地域における農民グループへの聞き取り調査でも、2KRの再開を求める声が多く聞かれた。

2KRの正式名称が、「食糧増産援助」から「貧困農民支援」に変更となったことを受けて、「ベ」国側は配布・販売方法については、2KRの資機材が小規模農民、貧困農民により確実に届くよう民間業者を通しての販売を止め、農業省農業局とその地方組織である地方農業推進センター(CeRPA)がターゲットグループである地域生産者組合(UCP)を選定し、全ての肥料をUCPに配布・販売する方法に変更した。このような「ベ」国側の対応は評価に値する。

5-2 課題／提言

資機材のモニタリング・評価

「ベ」国側は、「貧困農民支援」への名称変更に伴い、資機材の配布・販売方法を農業資機材供給管理組合(CAGIA)を通して地域生産者組合(UCP)に販売するという方法に変更することを決定している。CAGIAは、綿花用農業資機材の調達・配布の経験はあるものの、2KR資機材の配布・販売を担当するのは初めてであり、配布・販売の実施状況の農業省によるモニタリングが重要になる。

また、新しい配布・販売方法では、肥料の販売対象であるUCPの選定を農業省が行うことになっていることから、農業省は肥料のエンドユーザーの特定が可能となり、資機材の利活用のモニタリング・評価も容易になると説明している。

「ベ」国側は、最近創設された農業局のモニタリング・評価課と農業省の地方局であるCeRPAが中心となって2KRのモニタリングを実施することを計画している。しかし、「ベ」国は2KRで調達した肥料の利活用のモニタリングは今までも実施した経験がないため、日本側としても四半期毎の連絡協議会、年に1度の政府間協議(コミッティ)及び現地調査の機会などを利用して、「ベ」国側とより良いモニタリング・評価の実施方法について意見交換をしていくことが必要である。

別添資料 1
協議議事録

PROCES-VERBAL DES REUNIONS
DE
L'ETUDE SUR L'AIDE NON-REMBOURSABLE AUX AGRICULTEURS
DEFAVORISES
EN REPUBLIQUE DU BENIN

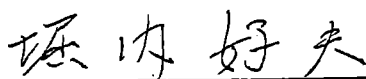
A la suite d'une requête formulée par le Gouvernement de la République du Bénin, relative à l'Aide Japonaise Non-Remboursable aux Agriculteurs Défavorisés (désignée ci-après par KR2), le Gouvernement du Japon a décidé de mener une étude sur le KR2 et a confié à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après par JICA) d'effectuer cette étude.

Pour ce faire, la JICA a envoyé au Bénin, du 19 novembre au 4 décembre 2005, une mission d'étude conduite par Monsieur Yoshio HORIUCHI, Chef de la mission d'étude de la JICA (désignée ci-après par la Mission).

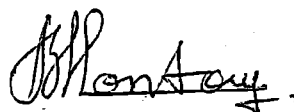
Pendant son séjour au Bénin, la Mission a eu une série de discussions avec les autorités compétentes béninoises et a effectué des visites sur le terrain dans des zones faisant l'objet de l'étude.

A l'issue des discussions et des visites sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans les documents ci-joints : Appendice et Annexes.

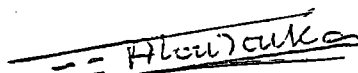
Fait à Cotonou, le 02 décembre 2005



M. Yoshio HORIUCHI
Chef de la Mission d'Etude,
Agence Japonaise de Cooperation
Internationale (JICA),
Japon



M. Hontonnou DOSSOU BATA
Directeur de l'Agriculture,
Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage,
et de la Pêche,
République du Bénin



M. Moukadamou A. ALLOUGBIN
Directeur de la Coordination des
Ressources Extérieures,
Ministère Chargé de la Planification et du
Développement,
République du Bénin

APPENDICE

1. Procédures du KR2

- 1-1. La partie béninoise a compris les objectifs et la procédure du KR2, expliqués par la Mission, comme mentionnés dans l'Annexe I.
- 1-2. La partie béninoise prendra les mesures nécessaires pour le bon déroulement de l'exécution du KR2, comme mentionné dans l'Annexe I, au cas où le KR2 de l'année fiscale 2005 serait accordé.

2. Système d'exécution du KR2

2-1. Organisme d'exécution du KR2

La Direction de l'Agriculture du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche de la République du Bénin (ci-après désigné « DAGRI/MAEP ») est l'agence responsable de l'exécution du programme KR2.

La Direction de la Coordination des Ressources Extérieures du Ministère Chargé de la Planification et du Développement est l'agence responsable de la gestion du fonds de contrepartie du KR2.

2-2. Système de distribution (cf. Annexe II)

Les intrants agricoles mis à disposition par le KR2 seront vendus ou distribués aux Unions Communales des Producteurs (UCP) des zones cibles par l'intermédiaire de la Coopérative d'Approvisionnement et de Gestion des Intrants Agricoles (CAGIA). La sélection des UCP est assurée par la DAGRI et les CeRPA des zones bénéficiaires en tenant compte des critères d'appui aux agriculteurs défavorisés et de réduction de la pauvreté. La quantité distribuée des intrants du KR2 aux UCP sera vérifiée par ces CeRPA et le montant recouvré sera vérifié par la DAGRI auprès de la CAGIA.

3. Zones cibles, Cultures cibles et Articles

- 3-1. Les zones cibles du KR2 de l'année fiscale 2005 sont celles des Départements de l'Atacora, de la Donga, de l'Ouémé et du Plateau.
- 3-2. Les cultures cibles du KR2 de l'année fiscale 2005 sont le maïs, le sorgho et le riz pour les départements de l'Atacora et de la Donga, le maïs, le manioc, le niébé et les cultures maraîchères pour les départements de l'Ouémé et du Plateau.
- 3-3. Les intrants dont l'utilisation n'est pas bien répandue dans les zones cibles et ne convenant pas à la nature du KR2, en l'occurrence les machines agricoles figurant

dans la requête initiale sont exclues de la version finale de la requête. La Mission japonaise ayant compris les préoccupations de la DAGRI/MAEP en ce qui concerne la mise en application de la politique agricole nationale en matière de diversification, d'intensification et de mécanisation a suggéré qu'un projet pilote de mécanisation progressive de l'agriculture soit initié et soumis au financement sur les fonds de contrepartie en vue de son approbation par la partie japonaise. En ce qui concerne les composantes softs (Formation, Envoi des experts), elles font plutôt l'objet de coopération technique, qui n'est pas visée par le KR2. Par conséquent, elles sont aussi exclues de la version finale de la requête.

3-4. La partie béninoise a formulé une requête comme ci-dessous (cf.

Annexe III) :

Urée (46% N)	2500 T
NPK (10-20-20)	3000 T
TSP(0-46-0)	750 T

4. Fonds de Contrepartie

- 4-1. La partie béninoise a confirmé l'importance de la gestion correcte du fonds de contrepartie et de son utilisation appropriée, et a expliqué comme suit le mécanisme de recouvrement et de gestion du fonds de contrepartie :
- a) Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche assure le recouvrement des fonds et le dépôt au compte du fonds de contrepartie.
 - b) Le Ministère Chargé de la Planification et du Développement (MCPD) assure la gestion du fonds de contrepartie, ainsi que le compte-rendu de la situation de dépôts bancaires à la partie japonaise.
 - c) La sélection des projets sur l'utilisation du fonds de contrepartie et la demande d'utilisation sont assurées par le comité interministériel composé par les sept (7) ministères que sont : le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche ; le Ministère Chargé de la Planification et du Développement ; le Ministère des Affaires Etrangères et de l'Intégration Africaine ; le Ministère des Finances et de l'Economie ; le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme ; le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Promotion de l'Emploi ; le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Décentralisation.
- 4-2. La partie béninoise a donné son accord pour l'utilisation prioritaire du fonds de contrepartie pour les projets visant la réduction de la pauvreté et l'assistance en faveur des agriculteurs pauvres et défavorisés.

- 4-3. La Mission a expliqué que l'audit externe concernant la gestion et l'utilisation du fonds de contrepartie est une condition nécessaire pour l'exécution du KR2. Cet audit externe sera fait sur la base du relevé bancaire. La partie béninoise l'a compris et a consenti à la mise en œuvre de l'audit externe en vue de l'utilisation et de la gestion adéquates du fonds de contrepartie.
- 4-4. La partie béninoise a compris par l'explication de la Mission que toutes les recettes de vente des intrants agricoles doivent être en principe déposées au compte bancaire du fonds de contrepartie.
- 4-5. La Mission a expliqué que l'approbation de la partie japonaise est nécessaire lors de l'utilisation du fonds de contrepartie même en cas d'urgence. La partie béninoise s'est engagée à respecter cette règle.
- 4-6. A la demande d'un rapport de l'utilisation du fonds de contrepartie adressée à la partie béninoise par la Mission, les utilisations du fonds de contrepartie sans approbation préalable de la partie japonaise sont constatées pour certains projets. La Mission a expliqué de nouveau que l'utilisation sans approbation préalable de la partie japonaise est une contravention évidente à l'Echange de Note. La Mission a demandé à la partie béninoise de rapporter les éléments ci-dessous à l'Ambassade du Japon par la note verbale au plus tard le 31 décembre 2005 et la partie béninoise s'est engagée à l'exécuter.
- 1) Concernant les 41 projets exécutés ou en cours d'exécution, un rapport détaillé sur l'année de début de l'utilisation du fonds de contrepartie sans approbation préalable, sur la période de démarrage et de fin de chacun des 41 projets, son coût, sa situation d'avancement et les effets générés.
 - 2) La partie béninoise s'engage de nouveau à ne pas utiliser le fonds de contrepartie sans approbation préalable de la partie japonaise.
 - 3) La prise de mesures contre l'utilisation du fonds contrepartie sans approbation préalable de la partie japonaise.
 - 4) La Mission japonaise a demandé à la partie béninoise de reconstituer le fonds de contrepartie KR2 utilisé sans son approbation. La partie béninoise s'est engagée à examiner cette demande et à fournir à la partie japonaise les éléments d'appréciation (les résultats de l'examen) d'utilisation de ce fonds. Elle s'engage également à régulariser dans les meilleurs délais par l'envoi des formulaires dûment remplis des 41 projets financés sur le fonds de contrepartie sans l'approbation de la partie japonaise.

5. Suivi et Evaluation

5-1. La partie béninoise s'est engagée à présenter le rapport de suivi et d'évaluation des intrants du KR2 à l'Ambassade du Japon, au cas où le KR2 de l'année fiscale 2005 serait accordé.

5-2. La Mission a expliqué ce qui suit :

a) le suivi et l'évaluation des intrants KR2 seront assurés par le gouvernement du pays bénéficiaire ;

b) toutefois, au cas où le Gouvernement béninois ne pourrait pas mettre en place le budget à cet égard, le fonds de contrepartie peut être utilisé à condition de consulter au préalable la partie japonaise.

5-3 La partie béninoise a expliqué ce qui suit :

La Direction de l'Agriculture vient de créer un Service de Suivi et Evaluation qui est entrain de mettre en place son propre système de suivi et évaluation. Une équipe restreinte de suivi et évaluation de la mise en place et de la gestion des intrants fournis par le KR2 vient d'être créée et sera opérationnelle dès la prochaine fourniture d'intrants KR2. Les réflexions sont en cours sur les éléments du système de suivi et évaluation et sa mise en œuvre au niveau national, régional et local. Les différents acteurs de ce suivi et évaluation sont :

- Niveau national : Service Suivi et Evaluation de la DAGRI et l'équipe restreinte Don KR2 (ONASA, DPP/MAEP et DCRE).
- Niveau régional : SSPCI et les Services de suivi et évaluation des CeRPA concernés.
- Niveau communal : Section spécialisée des CeCPA

6. Autres points

6-1. La Mission a expliqué qu'à part les conditions concernant le fonds de contrepartie, il existe d'autres exigences notamment: 1) La tenue de la réunion du Comité consultatif et de la réunion trimestrielle entre les deux parties pour le suivi et l'évaluation des intrants KR2. 2) La participation de toutes les parties prenantes (agriculteurs, opérateurs économiques, ONGs, etc.), à l'exécution du KR2.

La Mission a expliqué que l'objectif de l'implication des parties prenantes (agriculteurs, opérateurs économiques, ONG, organisations internationales, etc.) est d'augmenter les effets d'exécution du KR2, à travers l'organisation de réunions, le dialogue direct, la collaboration et la coopération avec les parties prenantes. La partie béninoise l'a compris et s'est engagée pour sa mise en œuvre.

- 6-2. La Mission a expliqué les caractéristiques du système d'agent d'approvisionnement introduit depuis l'année fiscale 2004 ; la partie béninoise a compris son contenu.
- 6-3. La partie béninoise a marqué son accord pour que le rapport de la présente étude soit rendu public au Japon.
- 6-4. La partie béninoise a expliqué à la Mission qu'il n'y avait plus de stock des produits KR2 fournis dans le passé.

- Annexe I : Système de l'Aide Japonaise Non-Remboursable aux Agriculteurs
Défavorisés
- Annexe II : Schéma de distribution et de la vente des intrants KR2
- Annexe III : Quantité nécessaire des intrants agricoles
- Annexe IV : Tableau récapitulatif de la situation de dépôt du fonds de contrepartie

ANNEXE - I

Système de l'Aide Japonaise Non-Remboursable aux Agriculteurs Défavorisés (KR2)

1. Programme KR2 du Japon

1) Principaux objectifs du KR2

De nombreux pays en voie de développement souffrent encore actuellement d'une insuffisance alimentaire chronique. La diminution de la production agricole, due à des conditions climatiques et aux insectes nuisibles, constitue également un problème grave. Pour trouver une solution fondamentale aux problèmes de l'insuffisance alimentaire, les pays en voie de développement sont obligés de faire tous leurs efforts autonomes qui visent à augmenter la production alimentaire.

Afin de soutenir les pays en voie de développement dans leurs efforts pour atteindre un niveau acceptable de production alimentaire, le Gouvernement du Japon accorde depuis 1977 une coopération financière non-remboursable pour l'augmentation de la production alimentaire (appelée communément "l'aide KR2").

L'aide KR2 a pour but de fournir des engrais et des machines et équipements agricoles afin de soutenir les programmes d'augmentation de production alimentaire dans les pays en voie de développement désireux de parvenir à l'autosuffisance alimentaire.

Le Gouvernement du Japon a décidé de préciser que le cible de ce projet est les agriculteurs de petite taille, et a changé le nom de projet de « l'Aide financière non-remboursable pour l'augmentation de la production alimentaire » à « l'Aide non-remboursable aux agriculteurs défavorisés », pour contribuer à l'éradication de la faim à travers ce projet plus efficace.

2) Fonds de contrepartie

Un pays bénéficiaire de l'aide KR2 doit ouvrir un compte bancaire et déposer, en monnaie locale, le montant équivalent à la moitié de la valeur FOB des équipements et des matériels fournis dans un délai de 4 ans à partir de la date d'entrée en vigueur de l'E/N (Echange de Notes). La monnaie ainsi déposée est appelée "fonds de contrepartie KR2," et sera utilisée pour les projets de développement socio-économique du pays, y compris les projets d'augmentation de la production alimentaire dans le pays bénéficiaire. En particulier, l'utilisation prioritaire du fonds de contrepartie pour l'aide aux agriculteurs défavorisés et de petite taille est recommandée. L'aide KR2 présente par conséquent deux avantages : l'approvisionnement direct et gratuit d'intrants agricoles et la mise en place d'un fonds pour soutenir les activités nationales de développement.

2. Pays éligibles pour l'aide KR2

Tous les pays en voie de développement montrant des efforts pour l'augmentation de la production alimentaire en vue d'atteindre l'autosuffisance sont potentiellement éligibles pour bénéficier de l'aide KR2.

Les facteurs suivants sont pris en considération lors de la sélection d'un pays bénéficiaire :

- 1) Situation de l'offre et de la demande des denrées essentielles et intrants agricoles dans le pays en question,
- 2) Existence d'un plan déterminé pour l'augmentation de la production alimentaire,
- 3) Rapport sur les intrants agricoles fournis dans le cadre d'une aide japonaise dans le passé.

3. Procédure et programme d'exécution normal de l'aide KR2

La procédure normale de l'aide KR2 se déroule de la manière suivante :

- 1) Requête (effectuée par un pays potentiellement bénéficiaire) ;
- 2) Etude de la requête (analyse de la requête, étude sur le terrain et rapport) ;
- 3) Evaluation et approbation (la pertinence et le bien-fondé de la requête doivent être examinés et approuvés par le Gouvernement du Japon);
- 4) Echange de Notes (les deux gouvernements concernés doivent signer l'E/N) ;
- 5) Conclusion d'un Accord de l'Agent avec l'Agent, puis la vérification de cet accord ;
- 6) Soumission et contrat avec le fournisseur ;
- 7) Expédition et paiement ;
- 8) Confirmation de l'arrivée des produits.

Les détails de chacune des étapes ci-dessus sont précisés ci-après.

3-1. Requête pour l'aide KR2

Pour bénéficier de l'aide KR2, un pays bénéficiaire doit soumettre une requête au Gouvernement du Japon. La soumission de la requête pour l'aide KR2 est effectuée en répondant au questionnaire KR2 (Formulaire de requête KR2) envoyé tous les ans par le Gouvernement du Japon aux pays potentiellement bénéficiaires.

3-2. Etude, évaluation et approbation

L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) envoie une mission d'étude préliminaire aux pays potentiellement bénéficiaires de l'aide KR2 pour l'année fiscale en cours.

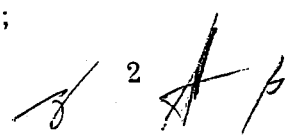
L'étude inclut :

- 1) La confirmation de la situation, des objectifs et des effets escomptés du projet ;
- 2) L'évaluation de la pertinence du projet dans le cadre de l'aide KR2;
- 3) La recommandation des composantes du projet ;
- 4) L'estimation du coût du projet ;
- 5) L'élaboration d'un rapport

Une importance particulière est accordée aux points suivants lors de l'étude d'une requête :

- 1) Utilisation des intrants agricoles demandés ;
- 2) Conformité du projet avec la politique nationale du pays potentiellement bénéficiaire et/ou le plan d'aide aux agriculteurs défavorisés et de petite taille ;

2



- 3) Plan de distribution des intrants agricoles demandés;
- 4) Système d'audit externe sur le fonds de contrepartie ;
- 5) Organisation de réunions de liaison ;
- 6) Consultation avec les parties prenantes dans le processus de l'aide KR2.
- 7) Utilisation prioritaire du fonds de contrepartie pour l'aide aux agriculteurs défavorisés et de petite taille.

Le Gouvernement du Japon évalue le projet afin de déterminer s'il est pertinent dans le cadre de l'aide KR2, sur la base du rapport élaboré par la JICA. Les résultats de l'évaluation sont ensuite soumis au Conseil des ministres pour approbation.

Après l'approbation par le Conseil des ministres, le projet est officialisé par l'Echange de Notes (E/N) conclu entre le Gouvernement du Japon et le Gouvernement du pays bénéficiaire.

3-3. Méthode de l'approvisionnement et procédure après l'E/N

Les détails de la procédure après la signature de l'E/N jusqu'au paiement sont les suivants :

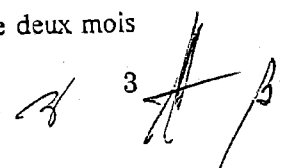
1) Détails de la procédure :

Les détails de la procédure pour l'approvisionnement en produits dans le cadre de l'aide KR2 seront approuvés par les représentants autorisés des deux gouvernements concernés au moment de la signature de l'E/N.

Les points essentiels à l'approbation sont les suivants :

- a) La JICA se charge de la bonne coordination de l'exécution de l'aide KR2.
 - b) Les produits et services seront fournis conformément aux "Directives II de l'Aide Japonaise Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire" de la JICA.
 - c) Le gouvernement du pays bénéficiaire (le Bénéficiaire) conclura un contrat de travail avec l'Agent.
 - d) Le Bénéficiaire désignera l'Agent comme un représentant au nom du Bénéficiaire concernant tous les transferts du fonds à l'Agent.
- 2) Points essentiels des "Directives II de l'Aide Japonaise Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire" :
- a) L'Agent
L'Agent est une organisation qui s'occupe de l'approvisionnement en produits et en services au nom du Bénéficiaire selon l'Accord de l'Agent signé avec le Bénéficiaire. En outre, l'Agent jouera le rôle d'un conseiller du Bénéficiaire et d'un secrétariat au cours du comité consultatif (ci-après désigné « le comité ») entre le gouvernement du Japon et le Bénéficiaire.
 - b) Accord de l'Agent
Le Bénéficiaire conclura un Accord de l'Agent en principe dans un délai de deux mois

3



après la date de l'entrée en vigueur de l'E/N, avec Japan International Cooperation System (JICS) en conformité avec l'Arrangement concernant les modalités d'application (ci-après désigné « A/M »). L'Agent fournira les services référés au paragraphe c) en dessous au Bénéficiaire après l'approbation de l'Accord de l'Agent par le Gouvernement du Japon.

c) Services fournis par l'Agent :

- 1) Préparation des spécifications des produits pour le Bénéficiaire,
- 2) Etablissement du dossier d'appel d'offres,
- 3) Publication de l'avis d'appel d'offres,
- 4) Evaluation de l'appel d'offres,
- 5) Soumission des recommandations au Bénéficiaire pour approbation afin de conclure un contrat de fourniture,
- 6) Réception et utilisation du fonds,
- 7) Négociation et conclusion du contrat avec le fournisseur,
- 8) Supervision de l'état de progrès de l'approvisionnement,
- 9) Fournir au Bénéficiaire les documents sur les informations précises du contrat,
- 10) Paiement au fournisseur du fonds,
- 11) Compte-rendu trimestriel au Bénéficiaire et au Gouvernement du Japon

d) Approbation de l'Accord de l'Agent


L'Accord de l'Agent, préparé en deux exemplaires, sera présenté au gouvernement du Japon par le Bénéficiaire par l'intermédiaire de l'Agent. Le gouvernement du Japon vérifie si l'Accord de l'Agent est conclu en conformité avec l'E/N ainsi que les Directives II de l'Aide Japonaise Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire, et approuve l'Accord.

L'Accord de l'Agent signé entre le Bénéficiaire et l'Agent entrera en vigueur dès l'approbation sous forme écrite par le gouvernement du Japon.

e) Modalités de paiement

L'Accord de l'Agent devra stipuler que : « Pour tous les transferts de fonds à l'Agent, le Bénéficiaire désigne l'Agent d'agir en son nom et émet une Autorisation de Déboursement global (ci-après dénommée, "ADG") pour transférer le fonds (l'Avance) dans le Compte d'approvisionnement à partir du Compte du Bénéficiaire. »

L'Accord de l'Agent devra mentionner précisément que le paiement à l'Agent devra être effectué en Yens japonais par Avance et que le paiement final à l'Agent devra être effectué lorsque la totalité du montant restant dans le Compte d'approvisionnement est inférieur à 3 pour-cent du Don plus son intérêt couru.

3 4 

f) Produits, services et pays d'origine éligibles

Les produits et services à acheter devront être sélectionnés parmi ceux mentionnés dans l'E/N et l'A/M.

La quantité de produits et de services à acheter ne devra pas dépasser celle consentie entre le Bénéficiaire et le gouvernement du Japon.

g) Fournisseurs

Les Fournisseurs quelque soit la nationalité, si ceux-ci satisfont aux conditions stipulées dans les dossiers d'appel d'offres, pourront avoir le contrat.

h) Méthodes d'approvisionnement

Pour l'exécution de l'approvisionnement, les considérations de non discrimination sur les soumissionnaires éligibles à l'achat des produits et des services devront être pleinement prises en compte.

A cet effet, le principe régissant est d'avoir recours à l'appel d'offres.

i) Type de contrat

Le contrat doit être conclu entre l'Agent et les Fournisseurs sur la base d'un prix forfaitaire.

j) Ampleur du lot

Afin d'assurer l'appel d'offres le plus large possible, chaque lot, pour lequel l'appel est lancé, doit être suffisamment large et important pour attirer des soumissionnaires.

En revanche, au cas où l'ensemble des produits et/ou des services à fournir pourrait, sur le plan technique et administratif être scindé en plusieurs lots et que cette opération serait susceptible de recevoir des offres plus compétitives, le lot sera alors divisé.

Au cas où plus d'un marché seraient accordés au même contractant, les contrats peuvent être groupés.

k) Avis public

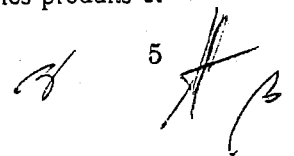
L'avis public devra être lancé de façon rationnelle, afin que tous les soumissionnaires potentiels aient suffisamment du temps pour prendre connaissance de l'appel d'offres et soumettre leur offres.

L'avis devra être publié au moins dans un des journaux de grande diffusion ou le cas échéant, dans le journal officiel du pays Bénéficiaire (ou des pays voisins) ou du Japon.

l) Dossier d'Appel d'Offres

Les dossiers d'appel d'offres devront mentionner toutes les informations nécessaires dont les soumissionnaires ont besoin pour la préparation des offres concernant les produits et

5



les services à fournir dans le cadre de KR2.

Les droits et obligations du Bénéficiaire, de l'Agent et des Fournisseurs par rapport aux produits et services à fournir seront dûment définis dans les dossiers d'appel d'offres préparés par l'Agent. Par ailleurs, les dossiers d'appel d'offres devront être élaborés en consultation avec le Bénéficiaire.

m) Confirmation des qualifications de soumissionnaire

L'Agent peut examiner préalablement la qualification de soumissionnaire pour que la soumission puisse être réalisée par les soumissionnaires ayant l'aptitude suffisante. Les soumissionnaires potentiels devront être examinés uniquement pour leur compétence d'exécuter le contrat. Dans ce cas précis, les points suivants seront pris en compte :

- 1) Leurs expériences et les marchés analogues antérieurement exécutés ;
- 2) Leur base de biens ou leur situation financière
- 3) Existence du bureau spécifié par les dossiers d'appel d'offres.

n) Evaluation des offres

L'évaluation des offres devra se dérouler conformément aux critères et conditions énumérées dans les dossiers d'appel d'offres.

Les offres qui satisfont pour l'essentiel aux spécifications techniques et autres conditions des dossiers d'appel d'offres, devront être jugées uniquement sur la base du prix soumissionné, et le soumissionnaire proposant l'offre la moins-disante remportera l'adjudication.

L'Agent devra rédiger un rapport d'évaluation détaillé, justifiant les raisons pour lesquelles les offres ont été acceptées ou rejetées et devra le soumettre au Bénéficiaire avant la conclusion du contrat avec l'adjudicataire.

En outre, avant la notification du contrat, l'Agent fournit à la JICA un rapport d'évaluation détaillé sur l'ensemble des soumissions justifiant les raisons pour lesquelles les offres ont été acceptées ou rejetées.

o) Utilisation du reliquat

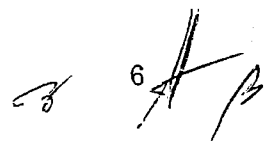
S'il y a un reliquat du fonds d'achat à la suite du résultat de la soumission ou du contrat gré à gré, et que le Bénéficiaire souhaite des achats supplémentaires, l'Agent pourra effectuer les achats supplémentaires en respectant les points suivants :

- 1) Achat du même produit ou du même service

Si un appel d'offres pour les produits et les services au titre de l'achat supplémentaire identique au premier appel d'offre est jugé défavorable, ces produits et services pourront être approvisionnés par le Fournisseur, contractant du premier appel d'offres au moyen du contrat gré à gré.

- 2) Autres produits

6



Dans le cas où les produits et les services autres que ceux mentionnés au point 1), on devra avoir recours à l'appel d'offres. Cependant, les produits et les services devront être limités à ceux figurant dans l'E/N et l'A/M.

p) Conclusion du contrat

Conformément à l'E/N et l'A/M, l'Agent devra passer un marché avec un Fournisseur qui aura été sélectionné par l'appel d'offres ou d'autres moyens pour l'approvisionnement en produits et en services nécessaires à l'augmentation de la production alimentaire.

q) Modalité de paiement au fournisseur

Les modalités de paiement devront être stipulées dans le contrat.

D'une manière générale, le paiement interviendra après l'expédition des produits concernés comme cela est stipulé dans le contrat.

4. Dispositions à prendre par le pays bénéficiaire

Le gouvernement du pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes :

- 1) Assurer le déchargement et le dédouanement rapides dans les ports de débarquement du pays bénéficiaire ainsi que le transport intérieur immédiat des produits fournis dans le cadre de l'aide KR2 ;
- 2) Exonérer l'Agent et le fournisseur des droits de douanes, taxes intérieures et autres levées fiscales qui pourraient être imposés dans le pays bénéficiaire en relation avec la fourniture des produits et des services conformément à l'Accord de l'Agent et aux contrats vérifiés ;
- 3) Assurer que les produits fournis dans le cadre de l'aide KR2 contribuent effectivement à l'augmentation de la production alimentaire pour stabiliser et développer éventuellement l'économie du pays ;
- 4) Prendre en considération les agriculteurs défavorisés et de petite taille comme bénéficiaires du projet ;
- 5) Prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par l'aide KR2 ;
- 6) Maintenir et utiliser de manière appropriée et effective les produits fournis dans le cadre de l'aide KR2 ;
- 7) Introduire un système d'audit externe du fonds de contrepartie ;
- 8) Donner la priorité aux projets destinés aux exploitants agricoles de petite taille, et à la réduction de la pauvreté lors de l'utilisation du fonds de contrepartie; et
- 9) Suivre et évaluer la progression de l'aide KR2, et soumettre annuellement un rapport au Gouvernement du Japon.

5. Comité consultatif

5-1. Objectif de l'établissement du comité consultatif

Le Gouvernement du Japon et le Gouvernement du pays bénéficiaire devront établir un comité

3 7 A B

consultatif (ci-après dénommé "Comité") afin de discuter de différents sujets, incluant le recouvrement du fonds de contrepartie et son utilisation, en vue de l'exécution efficace du projet dans le pays bénéficiaire. Le Comité est organisé, en principe, dans le pays bénéficiaire au moins une fois l'an.

5-2. Membres du Comité

1) Membres principaux

Les membres principaux devront être les représentants du Gouvernement du pays bénéficiaire et du Gouvernement du Japon (Ministère des Affaires Etrangères du Japon ou Ambassade du Japon). Le nombre de représentants de chaque gouvernement ne sera pas limité et il ne sera pas obligatoire que chaque pays soit représenté de façon égale (le représentant de l'organisme d'exécution du projet dans le pays bénéficiaire devra être considéré comme membre).

2) Président

Le président du Comité doit être nommé parmi les représentants du gouvernement du pays bénéficiaire.

5-3. Autres participants

1) JICA

Le représentant de la JICA (Siège de la JICA ou Bureau de la JICA dans le pays bénéficiaire) sera invité au Comité en tant qu'observateur et assistera le Gouvernement du Japon pour favoriser l'exécution efficace de l'aide KR2.

2) L'Agent

Le représentant de l'Agent sera invité au Comité pour fournir des services consultatifs au gouvernement du pays bénéficiaire et travailler en tant que secrétariat du Comité dont le rôle sera le suivant : collecter les informations relatives à l'aide KR2, préparer les matériels pour les discussions et élaborer le compte-rendu de la réunion du Comité.

5-4. Termes de Référence du Comité

Les sujets à discuter dans le Comité seront les suivants :

- 1) Discuter sur le progrès de la distribution et de l'utilisation des produits achetés par le pays bénéficiaire dans le cadre de l'aide KR2 ;
- 2) Evaluer l'effet de l'utilisation des produits dans le pays bénéficiaire pour la production alimentaire ainsi que l'aide aux agriculteurs de petite taille et à la réduction de la pauvreté ;
- 3) En cas de problèmes (en particulier, le retard de la distribution et de l'utilisation de produits, ainsi que le recouvrement du fonds de contrepartie), des échanges d'opinions en vue de résoudre ces problèmes, un rapport de progrès sur l'exécution des contre-mesures par le gouvernement du pays bénéficiaire, et/ou une suggestion par le Gouvernement du Japon seront donnés dans le Comité.
- 4) Confirmer et reporter le recouvrement du fonds de contrepartie ;

- 5) Echanger des points de vue sur l'utilisation efficace du fonds de contrepartie ;
- 6) Discuter sur les relations publiques des projets financés par le fonds de contrepartie,
- 7) Autres.

6. Réunion de liaison

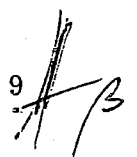
6-1. Objectifs de l'établissement de la réunion de liaison

Le Gouvernement du Japon et le gouvernement du pays bénéficiaire organiseront la réunion de liaison afin de discuter de divers sujets, incluant le recouvrement du fonds de contrepartie et son utilisation, en vue de l'exécution efficace du projet dans le pays bénéficiaire. Cette réunion de liaison sera organisée, en principe, dans le pays bénéficiaire au moins trois fois l'an.

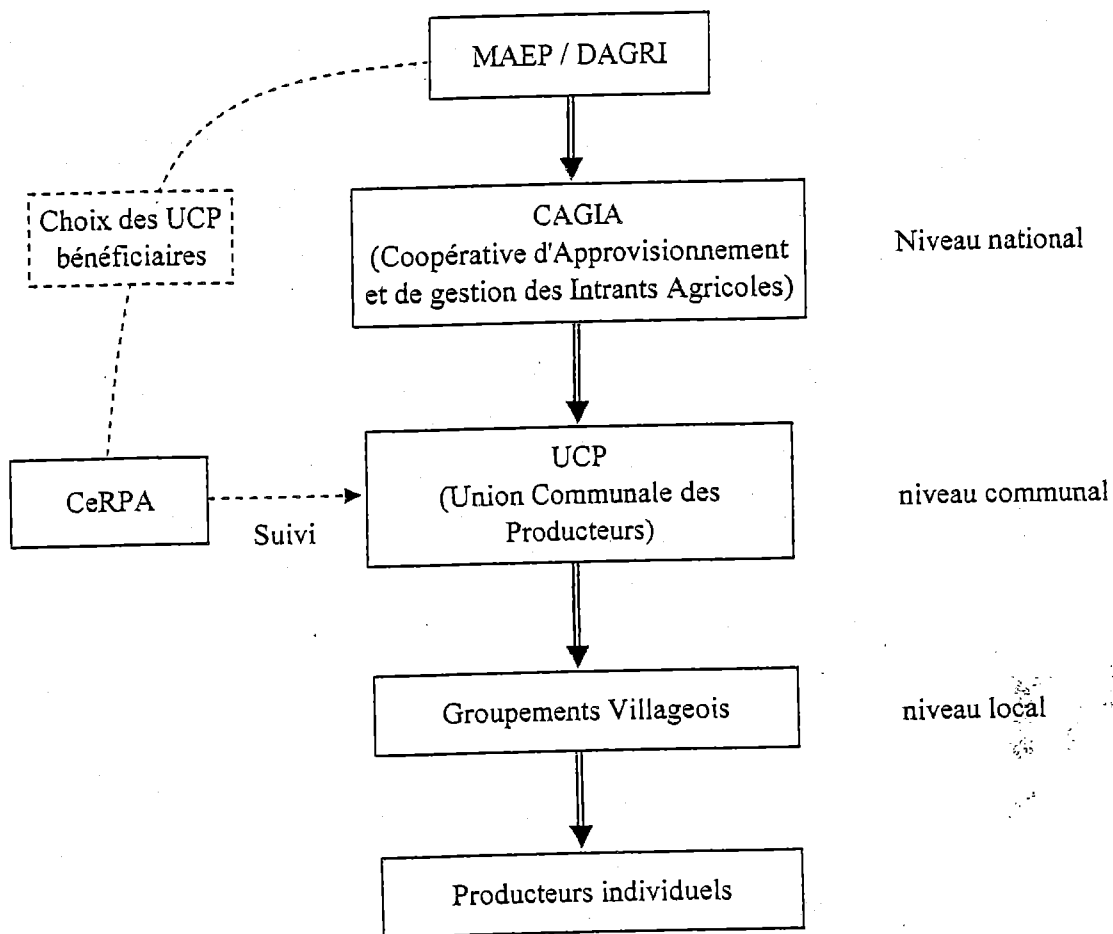
6-2. Termes de Référence des Réunions de liaison

Les sujets à discuter dans la réunion de liaison sont les suivants :

- 1) Discuter sur le progrès de la distribution et de l'utilisation des produits achetés par le pays bénéficiaire dans le cadre de l'aide KR2 ;
- 2) Evaluer l'effet de l'utilisation des intrants dans le pays bénéficiaire pour la production alimentaire ainsi que l'aide aux agriculteurs défavorisés et à la réduction de la pauvreté ;
- 3) En cas de problèmes (en particulier, le retard de la distribution et de l'utilisation des intrants, ainsi que le recouvrement du fonds de contrepartie), des échanges d'opinions en vue de résoudre ces problèmes, un rapport de progrès sur l'exécution des contre-mesures par le Gouvernement du pays bénéficiaire, et/ou une suggestion par le Gouvernement du Japon seront donnés par la réunion de liaison ;
- 4) Confirmer et reporter le recouvrement du fonds de contrepartie ;
- 5) Echanger des points de vue sur l'utilisation efficace du fonds de contrepartie,
- 6) Discuter sur les relations publiques des projets financés par le fonds de contrepartie,
- 7) Autres.

3/ 9 

SCHEMA DE DISTRIBUTION ET DE VENTE DES INTRANTS KR2



Handwritten signature and initials.

ANNEXE-III QUANTITE NECESSAIRE

I. UREE

	Culture ciblée		MAIS	SORGHO	RIZ	MANTOC	TOTAL
	Régions ciblées						
A. Superficie visée de fumage (ha)	ATACORA		2,000	2,900	2,900	1,550	9,350
	DONGA		2,370	2,100	1,830	3,450	9,750
	OUEME		2,450	0	270	0	2,720
	PLATEAU		3,180	0	0	0	3,180
	TOTAL		10,000	5,000	5,000	5,000	25,000
B. Dose recommandée (kg/ha/récolte)			100	100	100	100	-
C. Quantité nécessaire (t) (A*B/1000)	ATACORA		200	290	290	155	935
	DONGA		237	210	183	345	975
	OUEME		245	0	27	0	272
	PLATEAU		318	0	0	0	318
	TOTAL		1,000	500	500	500	2,500

2. NPK 10-20-20

	Culture ciblée		MAIS	SORGHO	RIZ	MANIOC	NIEBE	TOTAL
	Régions ciblées							
A. Superficie visée de fumage (ha)	ATACORA		2,000	2,900	2,900	1,550	3,300	12,650
	DONGA		2,370	2,100	1,830	3,450	1,700	11,450
	OUEME		2,450	0	270	0	0	2,720
	PLATEAU		3,180	0	0	0	0	3,180
	TOTAL		10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000
B. Dose recommandée (kg/ha/récolte)			100	100	200	50	50	-
C. Quantité nécessaire (t) (A*B/1000)	ATACORA		200	290	580	78	165	1,313
	DONGA		237	210	366	173	85	1,071
	OUEME		245	0	54	0	0	299
	PLATEAU		318	0	0	0	0	318
	TOTAL		1,000	500	1,000	250	250	3,000

3. TSP

	Culture ciblée		MAIS	NIEBE	TOTAL
	Régions ciblées				
A. Superficie-visée de fumage (ha)	OUEME		1,550	3,300	4,850
	PLATEAU		3,450	1,700	5,150
	TOTAL		5,000	5,000	10,000
B. Dose recommandée (kg/ha/récolte)			50	100	-
C. Quantité nécessaire (t) (A*B/1000)	OUEME		78	330	408
	PLATEAU		173	170	343
	TOTAL		250	500	750

Annexe IV : Tableau récapitulatif de la situation de dépôt des fonds de contrepartie

SITUATION DES FONDS DE CONTREPARTIE DES DONNS JAPONAIS KRII (1992- 2001).

année	Montant du don en YEN	Montant obligatoire à déposer (F CFA)	Montant déposé (FCFA)	Montant utilisé ((FCFA)	Montant restant (F CFA)
1	250.000.000	591.000.000	282.002.502	282.002.502	0
2	250.000.000	671.663.643			
3	300.000.000	988.000.000	370.002.204	281.930.948	88.071.256
4	250.000.000	988.000.000	-	-	
5	250.000.000	988.000.000	-	-	0
6	250.000.000	988.000.000	60.750.000	60.750.000	0
7	250.000.000	833.329.355	51.060.000	51.060.000	0
8	250.000.000	833.331.665	374.495.000	174.000.000	200.495.000
9	200.000.000	606.783.335	331.786.250	331.786.250	0
10	200.000.000	490.847.285	-	-	0
11	200.000.000		260.553.000	210.553.000	50.000.000
TOTAL		7.978.955.283	1.800.648.956	1.110.151.752	338.566.256 *

NOTE : * des 338.566.256, 338.557.300 F CFA seront affectés pour l'achèvement des projets en cours d'exécution.

3/11/03

ベナン貧困農民支援現地調査協議議事録

ベナン（以下、「ベ」国）政府の要請を受け、日本政府は 2005 年度貧困農民支援（以下、2KR）に関する調査実施を決定し、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）に右調査の実施を委託した。

JICA は堀内 好夫を団長とする調査団（以下、調査団）を 2005 年 11 月 19 日から 12 月 4 日まで「ベ」国に派遣した。

調査団は「ベ」国政府関係者（以下、「ベ」国側）と協議を行うとともに、調査対象地域のサイト調査を行った。

右協議及びサイト調査の結果、双方は添付文書に示した主要事項について確認した。

コトヌ、2005 年 12 月 2 日

堀内 好夫
団長
独立行政法人国際協力機構
日本

ドスバタ ホントヌ
農業局長
農業畜産漁業省
ベナン共和国

ムカダム A. アルベン
対外調整局長
計画開発省
ベナン共和国

添付文書

1. 2KR の手続き

- 1-1. 「ベ」国側は付属書Ⅰに示すとおり調査団が説明した 2KR の目的及び手続きを理解した。
- 1-2. 「ベ」国側は 2KR の円滑な実施のため、2005 年度 2KR が実施される場合には付属書Ⅰに示す必要な措置を取る。

2. 2KR 実施体制

2-1. 2KR 責任機関及び実施機関

農業畜産漁業省農業局（以下、DAGRI/MAEP）は 2KR 実施の責任機関である。

計画開発省外資調整局（以下、DGPV）は 2KR 見返り資金管理の責任機関である。

2-2. 配布システム（付属書Ⅱ参照）

2KR の農業資機材は農業資機材供給管理組合(CAGIA)を介して対象地域の市町村生産者連合(UCP)に売られ、供給される。市町村生産者連合の選択は受益地域の農業局と地方農業振興センター(CeRPA)が小農支援と貧困削減の基準を考慮して行う。UCP へ供給された 2KR 資機材の量は CeRPA が確認し、その回収資金は CAGIA のもとで農業局が確認する。

3. 対象地域、対象作物及び要請資機材

3-1. 2005 年度 2KR 対象地域はアタコラ県、ドンガ県、ウエメ県、プラトー県である。

3-2. 2005 年度 2KR の対象作物はアタコラ県とドンガ県ではトウモロコシ、ソルガム、米であり、ウエメ県とプラトー県ではトウモロコシ、キャッサバ、ニエベである。

3-3. 対象地域において広く使用されていない資機材は 2KR の性格にそぐわないので、当初の要請にあった農業機械は最終的な要請書からは除外した。日本側は農業国家政策の多様化、集約化、機械化に対する農業局の関心を理解し、機械化小プロジェクトの導入を日本側の承認後に見返り資金によって行いうることを示唆した。ソフトコンポーネント（日本での研修、日本人専門家の派遣）に関しては、むしろ技術協力の対象であり、別の要請方式があるので最終的な要請書からは除外した。

3-4 「ベ」国側は下記のとおり最終的な要請書を作成した。（付属書Ⅲ参照）

尿素（46%ST） 2500 t

NPK(10-20-20) 3000 t

4. 見返り資金

4-1. 「ベ」国側は見返り資金の適切な管理と使用の重要性を理解するとともに、実施体制について以下のとおり説明した。

- a. 農業畜産漁業省は資金回収と見返り資金口座への積み立てを行う。
- b. 計画開発省(MCPD)は見返り資金を管理し、日本側に見返り資金の状況を報告する。
- c. 見返り資金を使用するプロジェクトの選定と見返り資金の使用願いは7省（農業畜産漁業省、計画開発省、外務アフリカ統合省、財務経済省、環境住宅都市計画省、産業商業雇用促進省、内務治安地方分権省）によって構成される委員会によってなされる。

4-2. 「ベ」国側は見返り資金の使用に際しては小農支援及び貧困削減に対するプロジェクトに優先的に使用することを約した。

4-3. 調査団は見返り資金の管理と使用に関する外部監査は2KR 実施の必要条件であることを説明した。この外部監査は銀行明細をもとに行われる。「ベ」国側はこれを理解し、2KR の見返り資金の適切な管理と使用のために外部監査を実施することに同意した。

4-4 「ベ」国側は日本側の説明により原則として農業資機材の販売収入は見返り資金口座に積み立てなければならないことを理解した。

4-5 調査団は見返り資金の使用に際しては緊急の場合においても日本側の承認が必要であることを説明した。「ベ」国側はこの規則を守ることを約した。

4-6 調査団は、ベナン側に対しこれまでの2KRの見返り資金の使用状況の報告を求めたところ、日本側の事前承認なしに見返り資金を使用したプロジェクトがあることが判明した。

この為調査団は、日本側への事前承認なしの無断使用はENの明白な違反行為であることを改めて説明し、以下の点について、12月末までに口上書を以って、在コートジボワール日本大使館に対し報告するよう求め、ベナン側はこれを約束した。

- 1) すでに実施された、もしくは実施中のプロジェクト41件について、最初に無断使用を開始した年、それぞれのプロジェクトの開始時期、と終了時期、実施状況、プロジェクトの内容、金額、進捗状況、終了後の活用状況等について、詳細を報告する。
- 2) 今後2KRの積み立て資金について、事前承認なしに使用しないことを改めて約束する。
- 3) 2KRの見返り資金の無断使用の防止策を報告する。
- 4) 調査団は無断使用した2KRの見返り資金についてベナン側が再積み立てすることを要求した。ベナン側はこの要求を検討し、資金の使用の評価の各要件（検討結果）を日本側に報告することを約束した。またベナン側は無断使用した見返り

資金の41のプロジェクトについて正式に書式を埋めて送ることにより、できる限り早く正常化することを約束する。

5. モニタリングと評価

5-1. 「ベ」国側は2005年度2KRが実施される場合には、2KR資機材のモニタリングと評価の報告を日本大使館に行くことを約した。

5-2 調査団は次のとおり説明した。

- a) 2KR資機材のモニタリングと評価は受益国政府によって行われる。
- b) しかしながら、受益国政府がこのための予算がない場合には、事前に日本側に相談するという条件で見返り資金を使うことができる。

5-3 「ベ」国側は以下のとおり説明した。

農業局は独自のモニタリングと評価システムを設定中のモニタリング・評価課を創設したところである。2KRで調達された資機材モニタリング、評価、設置、管理に限定されたチームがつくられたところであり、次回の2KR資機材の調達から活動可能である。全国レベル、地方レベル、町村レベルでのモニタリング、評価の項目と実施については検討中である。このモニタリングと評価の役割を担うのは、下記のとおり。

- 全国レベル：農業局モニタリング・評価課と2KR限定チーム、ONASA, DPP,DCRE 特別課
- 地方レベル：SSPCI, CeRPA
- 町村レベル：CeCPA 特別課

6. その他

6-1 調査団は見返り資金に関する条件以外にも次の条件があることを説明した。

- a) 四半期に一度の連絡協議会の開催
- b) ステークホルダーへの参加機会の確保。

調査団はステークホルダー参加の目的は、ステークホルダー（農民、民間業者、NGO、国際機関等）との会議の開催や直接対話や協力を通じ2KR実施効果を高めることであることを説明した。「ベ」国側はこれを理解し、実施することを約した。

6-2. 調査団は2004年度から導入された「調達代理方式」の特徴を説明し、「ベ」国側はその内容を理解した。

6-3. 「ベ」国側は本調査報告書を日本で公開することを受け入れた。

6-4 「ベ」国側は過去に2KRで調達された資機材の在庫がないことを調査団に説明した。

- 付属書Ⅰ. 貧困農民支援システム
- 付属書Ⅱ. 2KR資機材配布販売図表
- 付属書Ⅲ. 農業資機材必要量
- 付属書Ⅳ. 見返り資金積み立て状況概要

別添資料 2
収集資料リスト

2. 収集資料リスト

	資料名	出典	言語
1	長期開発計画 Stratégie de Développement du Bénin à long terme (ALAFIA)	ベナン政府	仏文
2	貧困削減戦略ペーパー Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté au Bénin 2003-2005	ベナン政府	仏文
3	政府行動プログラム Programme d'Action du Gouvernement 2001 - 2006	ベナン政府	仏文
4	農業農村開発行動計画、1～3巻 Schéma Directeur du Développement Agricole et Rural (SDDAR)	農業畜産漁業省	仏文
5	農村開発政策書 Déclaration de Politique de Développement Rural	農業畜産漁業省	仏文
6	農業省、農業局組織図 Organigrammes du Ministère de l'Agriculture et de la Direction de l'Agriculture	農業畜産漁業省	仏文
7	農業局職員リスト Liste de Personnel de la Direction de l'Agriculture	農業畜産漁業省	仏文
8	農業カレンダー Calendrier Cultural	農業畜産漁業省	仏文
9	2KRコミッティに関する政令 Arrêté interministériel portant création, attribution et fonctionnement du comité consultatif du projet don japonais KR2	開発計画省	仏文
10	見返り資金管理委員会に関する政令 Arrêté interministériel portant création du comité de suivi des projets financés sur fonds de contrepartie	開発計画省	仏文
11	見返り資金積立実績表（1990-2001） Situation des fonds de contrepartie des dons japonais (1992-2001)	開発計画省	仏文
12	見返り資金プロジェクトリスト（日本側承認分） Liste des projets financés sur dons japonais KR2	開発計画省	仏文
13	見返り資金プロジェクトリスト（日本側への使途協議なし） Utilisation des fonds de cotrepartie KR2 projets en cours	開発計画省	仏文
14	見返り資金口座明細（3口座分） Relevé de compte	民間銀行	仏文
15	見返り資金使用実績 Utilisation réalisé de fonds de contrepartie	農業省総務財務局	仏文
16	見返り資金使用計画 Plan d'utilisation de fonds de contrepartie	農業省総務財務局	仏文
17	ミセレテ地域開発計画 Plan de développement de la commune 2005 - 2009	ミセレテ地域生産者組合	仏文
18	ウエメ県生産者組合紹介資料 Mémorandum de présentaion de l'UPD - OUEME	ウエメ県生産者組合	仏文
19	アブランク地域生産者組合紹介資料 Présentaion	アブランク地域生産者組合	仏文
20	調査団よりの質問状に対する「ベ」国側回答 Réponse au questionnaire	農業畜産漁業省	仏文
21	FAOパンフレット La FAO au Bénin	FAO	仏文

	資料名	出典	言語
22	マリ、ブルキナファソ、ガーナの農業資機材市場の調査 L'étude de Marché des Intrants Agricoles au Mali, au Burkina Faso et au Ghana	IFDC	仏文
23	西・中央アフリカ綿花会議 Conférence Coton de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	IFDC	仏文
24	ソンガイ（NGO）紹介資料	SONGHAI	仏文
25	中国製トラクターパンフレット YTO International, Ltd.	YTO	仏文
26	見返り資金使用に関する報告書(使途申請前使用プロジェクト分) Fonds de contrepartie KR2	開発計画省	仏文

別添資料 3
主要指標

主要指標

I. 国名				
正式名称	ベナン共和国 République du Bénin			
II. 農業指標		単位	データ年	
総人口	673.60	万人	2003年	*1
農村人口	343.80	万人	2003年	*1
農業労働人口	156.80	万人	2003年	*1
農業労働人口割合	51.00	%	2003年	*1
農業セクターGDP割合	36.00	%	2001年	*10
耕地面積/トラクター一台当たり	13,783.78	ha	2002年	*2
III. 土地利用				
総面積	1,126.20	万ha	2002年	*3
陸地面積	1,106.20	万ha (100%)		*3
耕地面積	255.00	万ha (23.1%)		*3
永年作物面積	26.50	万ha (2.4%)		*3
灌漑面積	1.20	万ha	2002年	*3
灌漑面積率	0.50	%	2002年	*3
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	380.00	US\$	2001年	*10
対外債務残高	18.30	億US\$	2003年	*11
対日貿易量 輸出	0.01	億円	2004年	*12
対日貿易量 輸入	14.41	億円	2004年	*12
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	否認定		2005年	*9
穀物外部依存量	14.80	万t	2004/2005年	*9
1人当たり食糧生産指数	138.00	1999~01年 =100	2004年	*6
穀物輸入	41.00	万t	2003年	*4
食糧援助	1.80	万t	2003年	*5
食糧輸入依存率	48.03	%	2003年	*4
カロリー摂取量/人日	2,548.00	kcal	2002年	*7
VI. 主要作物単位収量				
穀物	1,063.10	kg/ha	2004年	*8
米	2,121.20	kg/ha	2004年	*8
小麦	n. a.	kg/ha	2004年	*8
トウモロコシ	1,066.70	kg/ha	2004年	*8

*1 FAOSTAT database-Population 02 March 2005

*2 FAOSTAT database-Means of Production 4 April 2005

*3 FAOSTAT database-Land 2 July 2004

*4 FAOSTAT database-Agricultural & Food Trade 7 December 2004

*5 FAOSTAT database-Food Aid (WFP) 10 December 2004

*6 FAOSTAT database-Agricultural Production Indices 26 January 2005

*7 FAOSTAT database-Food Balance Sheets 27 August 2004

*8 FAOSTAT database-Agricultural Production 20 December 2004

*9 Foodcrops and Shortages No.1, February 2005

*10 World Bank Atlas 2003

*11 Global Development Finance 2005

*12 外国貿易概況 2/2005号