

ブルキナファソ国
平成16年度食糧増産援助(2KR)
調査報告書

平成16年12月
(2004年)

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部

無償

JR

04-210

序 文

日本国政府は、ブルキナファソ政府の要請に基づき、同国向けの食糧増産援助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 16 年 11 月に調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ブルキナファソ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 16 年 12 月

独立行政法人 国際協力機構
理事 小川誠二



写真1 オーバッサン地方の灌漑水田。水路は独自予算により農民達自らが作った。
(オーバッサン地方ディアラドゥグ)



写真2 農業組合員への聞き取り調査
(オーバッサン地方バマ)



写真3 圃場の説明をする農業技術普及員
(カスカド地方テングレラ)



写真4 トウモロコシの灌漑圃場。ニエベを混栽している。
(カスカド地方テングレラの農家)



写真5 カリフォルニア・システムと呼ばれるパイプを地中に埋めて行う小規模灌漑方法
(カスカド地方ナフォナの農家)



写真6 コンクリートの枠内で堆肥を作っている。
(カスカド地方ナフォナの農家)



写真7 乾期栽培のトウモロコシを播種している女性グループ（カスカド地方ナフォナ）



写真8 カスカド地方ナフォナのトウモロコシ生産者



写真9 農業資機材販売店で売られている一般の肥料（オーバッサン地方ボボ・デュラッソ市）



写真10 ボボ・デュラッソの肥料販売業者（中央）



写真11 AGRIMAT社で販売されている一般の乗用トラクター（ワガドゥグ市）



写真12 AGRIMAT社で販売されている一般のディスク・ハロー（ワガドゥグ市）



写真 13 堆肥作りの穴を掘る農業組合員
(中央台地地方ガンズルグ)



写真 14 トウモロコシの乾期栽培用に準備された圃場
(中央台地地方ガンズルグの農家)



写真 15 播種用のトウモロコシの種子
(中央台地地方ガンズルグ)



写真 16 農業組合員への聞き取り調査
(中央台地地方ガンズルグ)

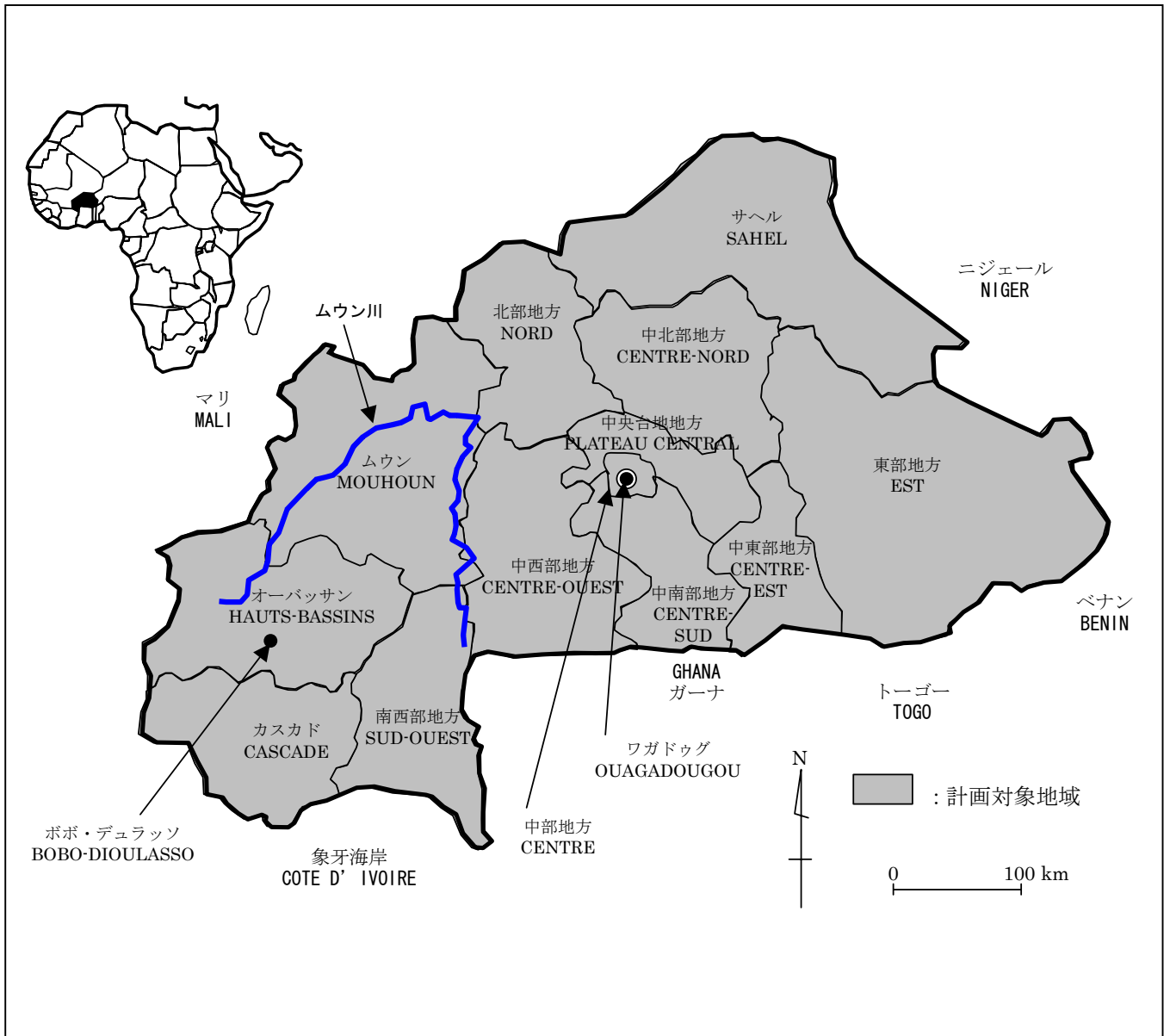


写真 17 2KR 見返り資金プロジェクトで整備された種子生産圃場
(ワガドゥグ近郊)



写真 18 植物生産総局の倉庫に保管されていた 1997 年度 2KR で調達された籾摺り精米機。一部は開梱され組み立てられていた。(ワガドゥグ市)

ブルキナファソ国 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2KRの実績、効果及びヒアリング結果

2-1 実績	7
2-2 効果	8
(1) 食糧増産面	8
(2) 外貨支援面	9
(3) 財政支援面	10
2-3 ヒアリング結果	12
(1) 「ブ」国側実施機関	12
(2) エンドユーザー	12
(3) 国際機関・NGO・その他	13

第3章 当該国における2KRのニーズ

3-1 農業セクターの概況	18
(1) 農業開発計画	18
(2) 食糧生産・流通状況	19
(3) 農業資機材の生産・流通状況	25
3-2 ターゲットグループ	28

第4章 実施体制

4-1 資機材の配布・管理体制	29
(1) 実施機関	29
(2) 配布・販売方法	30
(3) 販売後のフォローアップ体制	35

4-2	見返り資金の管理体制	35
(1)	管理機関	35
(2)	積立て方法	35
(3)	見返り資金プロジェクト	37
(4)	外部監査体制	38
4-3	モニタリング・評価体制	38
4-4	ステークホルダーの参加	39
4-5	広報	39

第5章 資機材計画

5-1	要請内容の検討	41
(1)	対象地域・対象作物	41
(2)	要請品目・要請数量	42
5-2	選定品目・選定数量	44
(1)	品目解説	44
(2)	必要数量	45
(3)	販売・使用計画	46
(4)	営農状況	46
(5)	対象作物への適正使用	47
(6)	民間セクターへの影響	47
(7)	在庫状況	47
(8)	選定数量	47
5-3	調達計画	48
(1)	スケジュール案	48
(2)	調達先国	48
5-4	調達代理方式	48

第6章 結論と提言

6-1	結論	49
6-2	提言	50
(1)	SOPROFA による肥料の配布・販売へのモニタリング	50
(2)	見返り資金回収・積み立てのマニュアル化	51
(3)	見返り資金の有効活用	51

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
- 4 もみ摺り精米機の売買契約（原文及び和訳）

図表リスト

表のリスト

表 2-1	2KR の供与実績	7
表 2-2	年度別 2KR 調達実績 (肥料)	7
表 2-3	年度別 2KR 調達実績 (農薬)	8
表 2-4	年度別 2KR 調達実績 (農薬)	8
表 2-5	主要食糧作物の生産量推移 (1983 年以降 5 年毎)	9
表 2-6	対外債務残高	10
表 2-7	輸出・輸入額推移	10
表 2-8	外貨準備高	10
表 2-9	「ブ」国政府 2004 年度収支予測	11
表 2-10	農業省 2004 年度支出予測	11
表 3-1	食糧作物の生産目標	19
表 3-2	食糧作物の生産量	19
表 3-3	穀類の作物別需給バランス (1998 年-2002 年)	23
表 3-4	穀類全体の需給バランス (1997/1998 年-2001/2002 年)	23
表 3-5	穀類全体の需給バランス (1997/1998 年-2001/2002 年)	24
表 3-6	肥料輸入量	25
表 3-7	主な肥料輸入業者(1999/2000)	26
表 3-8	主要食糧作物向け肥料の必要数量	27
表 4-1	2004 年 DGPV 予算	30
表 4-2	平成 13 年度 (2001 年度) 肥料の配布実績	34
表 4-3	平成 13 年度 (2001 年度) 肥料の販売価格	34
表 4-4	見返り資金積立実績	36
表 4-5	見返り資金使用実績	37
表 4-6	農業省の普及活動人数	39
表 5-1	地方別穀類生産状況 (2003/2004 年)	41
表 5-2	肥料の配布方法別の対象作物・対象地域	42
表 5-3	当初の要請品目、要請数量、対象作物及び対象地域	43
表 5-4	歩行用トラクターの配布計画地域	44
表 5-5	最終要請品目リスト	44
表 5-6	肥料の必要数量	45
表 5-7	肥料配布・販売計画	46
表 5-8	コメ農家の営農状況	46
表 5-9	2KR による過去 3 ケ年の肥料調達実績 (1999-2001 年度)	47
表 5-10	選定数量	47
表 6-1	平成 16 年度 (2004 年度) ブルキナファソ 2KR 調査 評価表	49

図のリスト

図 3-1	穀類生産地域	20
-------	--------	----

図 3-2	降水量分布図	21
図 3-3	主要食糧作物の作付面積推移	21
図 3-4	主要食糧作物の生産量推移	22
図 3-5	一人当たりカロリー摂取量比較	24
図 4-1	農業省組織図	29
図 4-2	小規模灌漑開発プログラム向け肥料の販売ルート	31
図 4-3	SOPROFA による肥料の販売ルート	33
図 4-4	DGPV による肥料の直接販売のルート	33
図 4-5	販売代金回収・見返り資金積立のルート	36
図 5-1	農業カレンダー	48

略語集

2KR	Second Kennedy Round (食糧増産援助)
A. GRO.D. IA	Association des Grossistes et Détaillants d’Intrants Agricoles du Burkina Faso (農業資 機材卸売商小売商協会)
BCEAO	Banque Centrale des Etats de l’Afrique de l’Ouest (西アフリカ中央銀行)
CPF	La Confédération Paysanne du Faso (ブルキナファソ農民連盟)
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)
DGPV	Direction Générale des Productions Végétales (植物生産総局)
DOS	Document d’Orientations Stratégiques à l’Horizon 2010 (戦略方針文書2010)
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)
IFAD	International Fund for Agricultural Development (国際農業開発基金)
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
PPIV	Programme de Développement de la Petite Irrigation Villageoise (小規模灌漑プログラム)
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper (貧困緩和戦略)
PSO	Plan Stratégie Opérationnel (戦略実施計画)
SNGIFS	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols (土壌肥沃化管理戦略)

SG2000	SASAGAWA-GLOBAL 2000 (笹川グローバル2000)
SONACO	Société Nationale du Decortilage et Commercialization de Riz (精米販売公社)
SOP	Sulphate of potash (硫酸カリ)
SOPROFA	Société de Promotion des Filières Agricoles (農業生産推進会社)
SSP	Single Super Phosphate (重過リン酸石灰)
TSP	Triple Super Phosphate (三重過リン酸石灰)
ULV	Ultra Low Volume (超微粒子散布剤)
ZAT	Zone d'Animation Technique (技術支援地域)

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 (2004年11月の平均レート)

1.0 US\$ = 105.93 円

1.0 EURO = 137.73 円

1.0 EURO = 655.957CFCA

1.0 円 = 4.76CFCA

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、昭和43年度（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「コメ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、コメや麦などの食糧に加え、食糧増産に必要な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。

昭和52年度（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、「2KR」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）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 農薬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(2003年度)の2KR予算は、対14年度(2002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のあり方につき適宜見直しを行うこと

上記方針をふまえ外務省は、平成15年度(2003年度)の2KR実施に際して、2KRの要望調査対象国約60カ国の中から、2KR予算額、我が国との二国間関係、過去の実施状況等を総合的に勘案して16カ国を供与候補国として選定し、JICAに調査の実施を指示した。

また、以下の三点を2KR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

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（欧州共同体）とその加盟国が加盟しており、日本の年間の最小拋出義務量は小麦換算で30万tとなっている。

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への参加機会の確保

これを受けてJICAは、全候補国に現地調査団を派遣し、ニーズ、実施体制、要請の具体的な根拠等について従来以上に詳細な調査を行うとともに、国際機関、NGO、資機材取扱業者等の広範な関係者から2KRに対する意見を聴取した。さらに、要請された個々の品目及び数量について必要性及び妥当性を検討した。その結果、2カ国について実施体制の不備等を理由に供与が見送られ、5カ国について要請品目の一部が削除された。また、1カ国について農業機械のオペレーターやメカニックを対象としたセミナーを内容とするソフトコンポーネントが、2KRで初めて実施された。

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」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する方針である。

（2）目的

外務省は、平成15年度(2003年度)の実績をふまえ、平成16年度(2004年度)についても16カ国の候補国を選定し、それら候補国全てについて、ニーズ、実施体制、モニタリングの現状、評価体制を確認したうえで供与の是非を検討するため、JICAに調査の実施を指示した。本調査は、そのうちブルキナファソ国（以下、「ブ」国とする）について、平成16年度(2004年度)の2KR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「ブ」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、「ブ」国における2KRのニーズ及び実施体制を確認するとともに、2KR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	：清水 勉	JICA 無償資金協力部 業務第三グループ
食糧増産計画	：樋口 誠一	(財)日本国際協力システム業務部
資機材計画	：保坂 菜穂子	(財)日本国際協力システム業務部
通訳	：片沼 仁美	(財)日本国際協力センター

(3) 調査日程

No.	月日		行程		宿泊
			清水	樋口/保坂/片沼	
1	11月6日	土		ニアメ16:00(2J329)→ワガドゥグ16:00	ワガドゥグ
2	11月7日	日		資料整理/団内打合せ	ワガドゥグ
3	11月8日	月		JOCV事務所打合せ 実施機関(農業水利漁業資源省植物生産総局)協議・日程調整 農業水利漁業資源省調査計画局訪問	ワガドゥグ
4	11月9日	火		財務予算省協議/実施機関協議/見返り資金プロジェクト(改良種子圃場)視察/実施機関農薬倉庫視察	ワガドゥグ
5	11月10日	水		移動(ワガ→ボボ・デュラッソ) サイト調査(オーバッサン地方) 農業省地方局、農協、SOPROFA、地方銀行、圃場	ボボ・デュラッソ
6	11月11日	木	東京21:55(JL5055)→	サイト調査(カスカド地方) 農業省地方局、農協、圃場、肥料販売業者	機中/ ボボ・デュラッソ
7	11月12日	金	パリ04:35、パリ10:50(AF732)→ワガドゥグ16:25 夜:団内打合せ	肥料販売業者(ボボ・デュラッソ) 移動(ボボ・デュラッソ→ワガ) 夜:団内打合せ	ワガドゥグ
8	11月13日	土	サイト調査(ボケン) 圃場視察	同左	ワガドゥグ
9	11月14日	日	資料整理/団内打合せ(ラマダン明け祝日)	同左	ワガドゥグ
10	11月15日	月	農業機械販売業者 サイト調査(中央台地地方) 農業省地方局、堆肥製造農家、小規模灌漑圃場	同左	ワガドゥグ
11	11月16日	火	外務省表敬/実施機関協議/国際機関(FAO、世銀)訪問	同左	ワガドゥグ
12	11月17日	水	実施機関協議/農業団体(CPF)訪問 /NGO(ODE、SG2000)訪問	同左	ワガドゥグ
13	11月18日	木	ミニッツ署名、農業水利漁業資源省次官表敬、EU訪問	同左	ワガドゥグ
14	11月19日	金	農業水利漁業資源省小規模灌漑プロジェクト局協議、IFDC訪問 ワガドゥグ21:10(AF731)→	同左	機中
15	11月20日	土	→パリ05:55 パリ18:05(JL406)→	同左	機中
16	11月21日	日	→東京14:00	同左	

(4) 面談者リスト

【 ブルキナファソ・ボランティア調整員事務所 】

武藤珠生 JICA コートジボワール事務所 企画調査員

【 外務省 】

Mr. N'do Piabié Firiman Grégorie アジア・太平洋・カリブ局長

Mr. Tassinabedo Bernard アジア課長

【 財務予算省 】

Mr. Sobgo Léné 協力総局長

Mr. Yango Koudnouga Alexis 協力局長

【 農業水利漁業資源省 】

Mr. Kaboré K Alain 植物生産総局長

Mr. Paré Jean-Célectin 植物生産総局総務会計徴収課長

Mr. Farma Kobina 植物生産総局総務会計徴収課

Mr. Korogho Sana 植物防疫調整局法律農薬検査課長

Mr. Ouedrago Robert 農業分野促進局長

Mr. Bouaousaré René 普及研究開発局長

Mr. Traore Siguina 普及研究開発課員

Mr. Kaborez Etienne 農民組織化・農村制度支援局長

Mr. Ouedrago Barou Omar 調査計画局長

Mr. Zongo Koudregma 調査プロジェクト形成課長

Mr. Toe Jean Bassana 研究開発課長

Mr. Sanou Yacouba 植物防疫調整局員

Mr. Kiemtore Christophe 農民組織化・農村制度支援局員

Mr. Zongo K Appolinaire 国家種子課長

Mr. Ouedrago N. Joséph 農業分野促進局種子課種子プロジェクトリーダー

【 農業水利漁業資源省オーバッサン地方局 】

Mr. Alassane Ouattara 地方局長

【 農業水利漁業資源省カスカド地方局 】

Mr. Ouedrago Dieudonné 地方局長

【 農業水利漁業資源省カスカド地方コモエ州局 】

Mr. Baro Toro

Mr. Gnonou Karffra 地方局小規模灌漑プログラム調整員

【 農業水利漁業資源省中央台地地方局 】

Ms. Zongo Jeanne 地方局長

【 農業水利漁業資源省中央台地地方局ジニアレ 】

Mr. Sanakare Dramane 種子技術専門家

Mr. Tapsoba Benjamin 農業技術普及員・圃場責任者

【 農業水利漁業資源省中央台地地方ガンズルグ州局 】

Mr. Ilboudo Barthélémy 州局長

- 【 バンフォラ技術支援ユニット 】
Mr. Sounabré B Etienne
- 【 バンフォラ技術課 】
Ms. Fayama Tiakoutié テングレラサイト 1、2 担当
- 【 バンフォラ調査計画課 】
Ms. Tieba Mariam ナンフォラサイト担当
- 【 バンフォラ農業組合農村促進課 】
Mr. Barro Alassane
- 【 バンフォラ高等弁務局 】
Mr. Bassono Jean バンフォラ高等弁務局長
- 【 パデマ穀物生産者グループ 】
Mr. Das Sibiri Yaya 責任者
- 【 レナ穀物生産者組合 】
Mr Millogo Borama Eloi 代表
- 【 バマ米生産者農業組合 】
Mr. Ouédraogo Abdoulaye 組合代表
Mr. Belem Rousmané 副代表
- 【 コモエ、レラバ、ケネドゥグゥ地域開発支援プロジェクト 】
Mr. Ouattara Brahim
- 【 コモエ農業会議所 】
Mr. Soulama Hubert
- 【 コモエ農民組織会議交流州委員会 】
Mr. Sourabie Arsène
- 【 カルフォゲラ農業生産者組合 】
Mr. Tou Sassiouanireu 代表
- 【 ガンズルグタラビカ農民グループ 】
Mr. Kaboré Ousmane 代表
- 【 ブルキナファソ農民連盟 】
Mr. Nombre Eloi Jeun Prosper 組織化担当
- 【 オーバッサン地方銀行 】
Ms. Sayuadog Aoua コミュニティー課長
Ms. Go Bambara Eveline 総務財政課長
- 【 農業生産促進会社 】
Mr. Mahamoudou Kone 副総裁
- 【 カスカド地方民間肥料販売業者 】
Mr. Hema Frédérique 商人
- 【 オーバッサン地方ボボデュラソン民間肥料販売業者 】
Mr. Ouedraogo Idrissa 農業資機材販売業者
- 【 AGRIMAT 】
Mr. Ouedraogo Moussa 代表

- 【 国連食糧農業機関 】
Ms. Koyara Marie-Noël ブルキナファソ所長
Mr. Daouda Kontongomé 所長補佐
- 【 世界銀行 】
Mr. Nebie B. Ibrahim 農業部局専門家
- 【 福音教会開発事務所 】
Pasteur Bazié Etienne 執行部長
- 【 笹川グローバル2000 】
Mr. Baye Pierre 会計マネージャー
- 【 在ブルキナファソ EU 委員会 】
Mr. Bertouille Thierry 農村開発顧問
- 【 土壌肥沃農業開発国際センター 】
Mr. Roy Sylvain 所長

第2章 当該国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

2-1 実績

「ブ」国に対する我が国の2KR援助は昭和58年度（1983年度）に開始され、平成13年度（2001年度）まで19年間にわたり実施され、そのE/N額累計は55億円である。平成9年度（1997年度）から平成13年度（2001年度）の品目カテゴリー毎の調達比率は金額ベースで化学肥料（以下、肥料）：農薬：農業機械 = 45%：53%：2%である。

表2-1 2KRの供与実績

(単位：億円)

年度	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
E/N額	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	2.0	3.0	3.0
年度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計
E/N額	3.0	4.0	4.5	4.5	3.5	4.5	3.5	3.0	3.0	55.0

(出典：ODA 白書)

至近5ヶ年（1997-2001年度）の2KRにおける調達実績を、表2-2（肥料）、表2-3（農薬）及び表2-4（農業機械）に示す。肥料は主として尿素及びNPK14-23-14が調達されている。農薬についてはトラロメトリン 16.5g/L ULV、フィプロニル 6.25g/L ULV 他10種類の殺虫剤が調達されており、いずれも国家防除に用いられた。農業機械は平成9年度（1997年度）に籾摺り精米機とコーン脱粒機各2台が調達されたが、販売価格が高く買い手を探すのに苦労したため、以後は防護用具類を中心に調達している。

表2-2 年度別2KR調達実績（肥料）

(単位:t)

肥料名	1997	1998	1999	2000	2001	合計
尿素	1,500	2,000	2,000	1,375	1,400	8,275
NPK14-23-14	0	2,560	2,500	2,250	2,015	9,325
NPK12-24-12	2,195	0	0	0	0	2,195
DAP	425	0	0	0	0	425

(出典：JICS 調達実績ベース)

表 2-3 年度別 2KR 調達実績（農薬）

(単位:L)

農薬名	1997	1998	1999	2000	2001	合計
クロルピリフォスエチル 450g/L ULV	0	10,000	0	7,000	0	17,000
クロルピリフォスメチル 500g/L ULV	0	10,000	12,866	6,500	6,740	36,106
シハトリン 8% ULV	15,000	0	0	0	0	15,000
シハトリン 10% EC	0	8,970	4,000	6,164	1,500	20,634
ダイジノン 90% ULV	0	8,970	0	0	3,500	12,470
フェントロチオン + エスフェンヴァレレート 24.5% + 0.5% ULV	11,200	10,000	0	0	17,000	38,200
フェントロチオン 50% ULV	0	10,000	0	0	0	10,000
フィプロニル 6.25g/L ULV	20,000	15,000	3,000	7,000	0	45,000
ピリダフェンチオン 25% ULV	15,000	0	0	5,800	6,000	26,800
トラロメリン 16.5g/L ULV	0	10,000	16,000	9,000	10,000	45,000

(出典：JICS 調達実績ベース)

表 2-4 年度別 2KR 調達実績（農業機械）

肥料名	1997	1998	1999	2000	2001	合計
籾摺り精米機（台）	2	0	0	0	0	2
コーン脱粒機（台）	2	0	0	0	0	2
ゴーグル（個）	0	0	1,000	0	956	1,956
マスク（個）	1,500	5,000	5,000	4,250	2,100	17,850
手袋（双）	1,000	1,000	2,000	1,000	600	5,600
ブーツ（足）	0	0	1,000	0	350	1,350
防護服（着）	0	0	3,500	0	350	3,850

(出典：JICS 調達実績ベース)

2-2 効果

(1) 食糧増産面

食糧増産効果を図る指標としては、食糧作物の生産量の増加、単位当たりの収量（以下、単収）の増加、耕地面積の増加、食糧自給率の向上などが挙げられる。

表2-5に2KR援助が開始された1983年度以降、5年毎の主要食糧作物の生産量推移を示す。

表2-5 主要食糧作物の生産量推移（1983年度以降5年毎）

(単位:t)

	1983年	1988年	1993年	1998年	2003年
ソルガム	610,972	1,008,857	1,281,072	1,202,808	1,519,185
ミレット	391,344	816,650	899,197	972,768	1,214,419
トウモロコシ	70,743	226,715	270,723	377,758	738,312
イネ	40,000	39,080	53,809	88,998	97,103

(出典：FAOSTAT)

「ブ」国全体としての主要食糧作物の生産量は増加しているが、農業生産は気候風土や灌漑設備などのインフラの整備、生産技術の取得など農民の能力開発、農業組合などの農民の組織化、農民のクレジットへのアクセス、作物の流通網の発達や市場の開拓など、さまざまな要素に左右されるものであるため、2KRにより調達された農業資機材の食糧増産効果だけを切り離して評価することは困難である。

一方、2KRで調達された農業資機材のエンドユーザーである農民の評価を総合すると、2KRの肥料が単収の増加に貢献していることがうかがえる。中央台地地方ガンズルグ州タラビカ女性生産者グループによると、「ブ」国の土地はやせているため肥料を用いないとほとんど何も収穫することが出来ず、今年は特に市場に出回っている肥料の量が不足している上に高値で購入出来ないため堆肥を用いてしのいでおり、2KRの肥料を使用していた時はトウモロコシの単収が3~4t/haだったのに2t/ha以下に減ってしまったとのことである。

(2) 外貨支援面

「ブ」国は1991年から開始した構造調整計画において、国際収支の是正、民間セクターの強化などの施策を実施し、世界銀行、IMF、ドナー諸国からその努力を評価されているものの、表2-6のとおり対外債務残高1,707百万USD(2002年)はGDPの60%を占め、依然として多額の対外債務残高を抱えている。

表2-6 対外債務残高

(単位：百万USD)

	2001年	2002年
対外債務残高	1,498	1,707
対GDP比率	60%	60%

(出典：OECD)

また、IMFのInternational Financial Statistics(表2-7)によれば、過去5年間の輸入額は常に輸出額を超過しており、貿易収支は常に大幅なマイナスである。

表2-7 輸出・輸入額推移

(単位：10億FCFA¹)

	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
輸出額	190.44	132.19	115.97	126.26	114.66
輸入額(CIF)	430.33	350.77	351.88	405.46	398.41

(出典：International Financial Statistics)

次に外貨準備高を表 2-8 に示す。

表2-8 外貨準備高

年	外貨準備高期末値 (100万USD)	対USDレート (FCFA/USD)	外貨準備高期末値 (10億FCFA)
1999	295.0	615.70	181,631.5
2000	243.6	711.98	173,438.3
2001	260.5	733.04	190,956.9
2002	313.4	696.99	218,436.7
2003	434.8	581.20	252,705.8

(出典：International Financial Statistics)

2KR 援助額は前頁表 2-1 に示したとおり、昭和 58 年度（1983 年度）以降 1.5～4.5 億円/年で推移している。国内生産されていない農業資機材（肥料）を 2KR にて国外から調達することにより、外貨の流出をおさえることができ、2KR は少額ではあるが「ブ」国の貴重な外貨節約に貢献しているといえる。また、GDP の 38%（2002 年）を占める農業セクターの開発による食糧自給率の向上は食糧安全保障の上からだけでなく、食糧の輸入に伴う外貨流出を抑制する観点からも重要と思われる。

（3）財政支援面

表2-9に「ブ」国の2004年度収支予測を示す。2004年度の資金調達必要額は約770億FCFAで、これは国家収入予測総合計（約5,891億FCFA）の約13%に当たる。また、2003年度の資金調達必要額843億FCFAは国家収入の約17%に当たり、「ブ」国国家予算は2年連続の赤字が続いている。

¹ 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5.01セファーフラン（2003年平均：IMF International Financial Statistics）

表2-9 「ブ」国政府2004年度収支予測

(単位：千FCFA)

収入		支出	
科目	予算額	支出	予算割当額
通常予算		通常支出合計	
税収入	329,835,842	減価償却、負債と予算消化額	78,830,032
税外収入	28,633,185	人件費	120,996,475
資本収入	14,685,013	運営費	62,616,818
		通常移動経費	111,584,972
通常予算合計	373,154,040	通常支出合計	374,028,297
臨時予算		資本支出	
有償・無償援助、補助金	84,839,749	減価償却、債務	0
借入	131,134,692	国家投資費	289,906,609
		(内訳) 国家	73,932,168
		補助金	84,839,749
		貸付	131,134,692
		資本への移転	2,194,440
臨時歳入総計	215,974,441	資本支出	292,101,049
総合計	589,128,481	総合計	666,129,346
		資金調達必要額	77,000,865

(出典：財務予算省予算書)

2004年度の「ブ」国国家支出予測約6,661億FCFA（表2-9）のうち、農業省の支出予測合計は約906億FCFA（表2-10）で国家支出全体の14%に相当する。人件費、運営費、通常移動経費は国家予算から支出されているが、農業プロジェクトなどの農業政策を実行するために用いられる国家投資費のうち国家予算でカバーされるのはその8%（7,014,054千FCFA）のみであり、残りは海外からの補助金と貸付により補填されている。

表2-10 農業省2004年度支出予測

(単位：千FCFA)

人件費	3,907,905
運営費	643,796
通常移動経費	1,441,151
国家投資費	84,601,926
(内訳) 国家	7,014,054
補助金	31,579,131
貸付	46,008,741
合計	90,594,778

(出典：財務予算省予算書)

表2-10に示すとおり、海外からの補助金や貸付に頼らず「ブ」国独自に農業政策を実行するための国家投資費を確保することは難しく、見返り資金を使用したプロジェクトは農業省にとって重要な意味を持つ。見返り資金は順調に積み立てられており、平成元年度（1989年度）から平成13年度（2001年度）の積み立て合計金額は3,589,894,419FCFAに達する。これまでに1,252,953,000 FCFAが種子セクター開発プロジェクトを始めとする見返り資金プロジェクトに使われたことから分かるように、見返

り資金は財政支援としての役割を果たしている。

2-3 ヒアリング結果

各関係機関からヒアリングを行ったところ、次のとおりのコメントがあった。

(1) 「ブ」国側実施機関

(ア) 農業省次官

日本政府が食糧安全保障の分野で2KRのみならず様々な援助を行っていること、肥料については環境によくないといった批判も聞かれるが、2KRが続けられたことに感謝の意を表す。また、「ブ」国の土壌はやせているため肥料が不可欠である。世界銀行の最新レポートによると「ブ」国では1998-2003年にかけて絶対貧困数値以下（一日の収入が1ドル未満）で生活する人々が9.5%減ったが、日本政府の援助による肥料の供与もこれに大きく貢献していると思われ、これからも2KRが続けられることを期待している。

(イ) DGPV

1991年から構造調整計画を開始した結果、価格の自由化に伴い肥料の価格の統制が廃止された。もともと肥料の需要が供給より大きかったこと、また肥料の民間市場が未発達だったことから、十分な量の肥料が流通せず価格が値上がりした上、質の悪い肥料が出回るようになった。しかし、援助によって調達された2KRの肥料は例外であり、2KRのおかげで質のよい肥料を市場価格以下で配布し続けることが出来た。また、2KRは肥料の価格安定化を促すことから農民にプラスのインパクトを与え、ひいては市場拡大にも貢献してきた。人口の大多数を占める貧困層に属する農業生産者に裨益するためにも、より多くの肥料の調達が望まれる。

(2) エンドユーザー

(ア) オーバッサン地方ウエ州バマ地域クウ溪谷イネ生産者農業組合

クウ溪谷には8つの農業組合があり1,203人が加入している。組合員一人当たりの耕地面積は0.5～1ha程度で、全耕地面積は1,240haで主にイネを作っている。イネの単収は4～6t/haで、乾期にはトウモロコシも栽培している。

農民にとって肥料はなくてはならないものであり、肥料がなくては何も生産することができない。イネの施肥基準はNPK（14-23-14）が250～300kg/ha、尿素が150～200kg/haで、整備くぼ地²ではNPK14-23-14が200kg/ha、尿素が100kg/haである。以前はDGPVから肥料を購入していたが、その後精米販売公社（以下、SONACO： Société Nationale du Decortilage et Commercialization de Riz）から購入するようになった。その後SONACOはSOPROFAに吸収されたため、現在はSOPROFAから購入している。SOPROFAは農業組合と契約を交わし、肥料等の農業資機材を提供する。収穫後、SOPROFAはコメを100FCFA/kgで農業組合から買い取るが、その際肥料代を差し引くという収穫後の生産物払いによる掛売りをしている。なお、SOPROFAの肥料の販売価格はNPKが220FCFA/kg、尿素が210FCFA/kgで、DGPVから購入していた頃は国家が肥料の価格を決めていたため³平均でNPK、尿素ともに160～170FCFA/kgと安く購入することが出来たうえ、コメも105FCFA/kgで売っていた。これに比べると、SOPROFAを通じた場合のコメの買取価格は直接市場でコメを販売した場合の売値より

²くぼ地では溜まった水を用いて天水農業を行っているが、圃場整備をして2期作も可能になったくぼ地を指す。

³ 実際はSOPROFAを通じた場合の肥料の販売価格もDGPVが決めている。

低いことがあり、農業組合にとっては利益が少なくなることがある。ただし、民間の肥料流通業者と比較するとSOPROFAから肥料を購入した方が、安くて質の良い肥料が購入できる。肥料の市場価格は通常NPK、尿素ともに250FCFA/kgだが、今年は世界的な肥料（特に尿素）の価格上昇の影響を受け300FCFA/kgと高値である。去年は必要量をSOPROFAから購入できたが今年には必要量を購入できず、足りない分は地方銀行の融資をもとに市場で購入した。

農機については現在ペダル式脱穀機と動力脱穀機、牛力による鋤を使用している。以前は中国の援助により供与された歩行用トラクターを耕起のために使用していたが、壊れてしまった。農機は常に不足しており脱穀機やトラクター、唐蓑などもほしい。市場で農業機械は購入できるが全てブルキナ製で、品質が悪く耐用年数が短い。

(イ) 中央台地地方ザム州ガンズルグ県女性農民グループ

イネとトウモロコシを栽培しているが、土地が痩せているため無施肥栽培ではほとんど収穫がない。しかしながら資金不足で十分な肥料を買うことが出来ず、不足分は堆肥で補っている。今年には肥料の量が特に少なく、11月の市場価格でNPKが260～280FCFA/kgまで価格が高騰しており、その上、市場には良い質の肥料が出回っていない。今年には肥料が手に入らなかったため、収穫は肥料を使うことが出来た前年度の半分以下にまで落ち込んだ。以前はDGPVから日本の肥料を購入しており、トウモロコシの収量は3～4t/haだったが、今は2t/ha以下に落ち込んでいる。生産性をあげるためには肥料のほかにも家畜よけの柵、灌漑用ポンプ、農薬が必要である。

(3) 国際機関、NGO、その他

(ア) 国連食糧農業機関 (FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations)

「ブ」国は世界銀行などの指導のもと貧困削減計画を推進しており、FAOはその一環として農業省と協力して食糧安全保障のための優先プログラムを技術面から支援している。プログラムの内容は農業の集約化、生産作物の多様化、水資源管理の強化、阻害要因の分析とその対策などで、貧困層のほとんどは農村部に住んでいるため、村落開発にも力を入れている。

具体的な活動例としては、農業の集約化の面では生産の総合的管理、農民育成、種子や肥料といった農業資機材の適切な使用に力を入れており、生産作物の多様化の面では小規模畜産、養蜂、乾期を利用したナツメヤシやアラビアゴムの生産を推進している。水資源管理の強化については灌漑農業の推進のほか、アフリカ16カ国を対象にした農業水利分野の専門学校の建設を行った。また、FAOは「ブ」国政府の要請に応じて農業情報システムの構築、種子に関する法整備、森林や環境に関する条文の作成、農民組織能力強化の戦略、さらには開発におけるコミュニケーションの国家方針なども策定している。

2KRのことはよく知っており、また日本が貧困対策分野でイニチアチブを取っていることを高く評価している。2KRの主旨は食糧安全保障や農村の持続的開発といったFAOの目標と一致しており、2KRで調達された農業資機材を用いて灌漑農業や土壌回復の分野で貧困削減プログラムを作ることでも可能であり、FAOは日本のパートナーとしていつでもこうしたプログラムに協力する用意がある。

今回要請されている平成16年度(2004年)の2KRで調達した肥料の配布先となるSOPROFAについては、「ブ」国が食糧作物の商品化・流通化戦略への協力をFAOに申請してきたので名前だけは聞いたことがある。

綿花の場合、綿花市場の95%を占めるSOFITEX⁴（Société des fibres et textiles du Burkina）が肥料の調達と配布を行っており、肥料の配布システムが確立されている。他方、穀物に対してはこういったシステムが確立できていない。いずれにせよ、持続可能な農業のためには、貧困層に属する農民も連帯保証制度などを通じてクレジットにアクセスできるシステムを構築することが大切であり、肥料を提供された農民が借りた金額に対して責任を持つように指導することが大切だ。農業の発展には農民の管理能力が開発されることが大切であり、そのためにFAOでは農民組織の強化や農業会議所の設置を支援している。

（イ）世界銀行（The World Bank）

日本政府が以前から肥料調達をしていることについては聞いたことがある。見返り資金が農業プロジェクトに使われることも知っている。肥料の調達は農業の発展や生産強化のために必要であり、「ブ」国にとってはいいことだと思う。

綿花についてはSOFITEXが30～40年前から存在して肥料も国際入札により調達しているが、その他の農産物については肥料配布に関するシステムは存在しない。以前肥料配布は公共サービスの一部とみなされていたが、構造調整計画実施以降、国は基本的には肥料の流通に関与しないことになった。しかし、民間業者が十分発達しておらず、肥料の流通システムの構築がこれからの課題である。また、こうしたシステムを作る際には、最も貧しい農民も肥料を買えるシステムを考えるべきである。

SOFITEXでは独自に国際入札により調達した肥料を綿花生産者にクレジット貸ししている。クレジットの回収は、保証人となった地方銀行などが行っており、2KRで肥料を配布する際も、配布システムを工夫することが望ましい。今回要請した肥料の一部はSOPROFAを通じて配布するとのことだが、SOPROFAが政府から25%の出資を受けていること、DGPVより肥料の配布とクレジット回収を委託されているが肥料を自前で調達したわけではないことから、クレジット回収に熱心に取り組まない恐れがある⁵。その上、農民は援助品の肥料を一種のプレゼントだと思う傾向がある。したがって、クレジット回収を確実にするには、農業会議所やブルキナファソ農民連盟（CPF：Confédération Paysanne du Faso）などを通じて肥料を配布するようにし、かつ地方銀行などの保証を受けないと肥料を前借り出来ないシステムを作る必要がある。

民間セクターへの影響については、現在の「ブ」国の民間セクターは十分な量の肥料を流通させるまでに育っておらず、かつ肥料の絶対量が不足しているため、2KR援助は不足分を補填する役割を担っており、問題ないと思う。2KR援助で肥料を調達することには賛成である。

（ウ）在ブルキナファソ欧州連合代表部（Délégation de la Commission Européenne au Burkina Faso）

2KRについては聞いたことがなかったが、E/N金額が年平均約3億円に上るとのこと、農業資機材の援助としては無視できない規模である。平成16年度（2004年度）要請分の2KRの肥料はSOPROFAと小規模灌漑プログラムを通じて配布されるとのことだが、穀物業界におけるSOPROFAの肥料配布は綿花業界におけるSOFITEXのそれとは異なるので注意する必要がある。SOFITEXでは毎年100,000tの肥料を国際競争入札により調達しており、購入費用約1億ドルのうち30%をSOFITEXが負担している。これに対し、SOPROFAは肥料を国から受け取るため、SOFITEXに比べてリスクが少なくクレジ

⁴ 綿花の商品化・流通の促進を目的として政府の出資により設立された。

⁵ 肥料のクレジットは回収された収穫物の代金から天引きされることになっているため、クレジット回収はきちんと行われている。詳細は第4章4-1(2)配布・販売方法を参照。

ットの回収もあまり熱心に行わないことが危惧される。

また、穀物の流通市場においてSOPROFAのような25%の株式を政府が所有する企業が優先されるのはおかしいことで、民間の小規模な肥料輸入業者や穀物取扱業者にマイナスの影響があることが懸念される。綿花業界ではSOFITEXが90%以上のシェアを占めているが、綿花は加工する必要があるため、加工工場の採算が合うためには20,000ha分の綿花が必要なため、大規模な流通加工業者が必要である。一方、穀物は加工せずに直接近くの市場で売りさばくことができ、コメであれば20～30t収穫できてかつ精米機があれば十分であるため、綿花の市場と同列に考えることはできない。

EUでは現在肥料を配布するという形での援助は行っておらず、2KRのような肥料の輸入支援よりも財政支援を行って補助金を出すことにより、肥料の価格をある程度おさえて貧困層にも行き届くようにした方がよいと思う。現在NPKと尿素の価格が高騰しており、去年は250FCFA/kgだったのが、300FCFA/kgに値上がりしているが、国の補助があれば、農民は去年までの価格で肥料を買うことが出来るはずである。また、地方銀行に対し日本政府が資金補助を行って農民のクレジット返済を援助することも考えられる。

(エ) 土壌肥沃農業開発国際センター (IFDC : An International Center for Soil Fertility and Agricultural Development)

IFDCは米国南部に本部があるNGOでもドナーでも民間企業でもない団体で、ドナーから委任された業務を行っている。主なドナーとしては二国間ではUSAIDやオランダ政府、多国間では世界銀行、FAO、IFADなどがある。30年前から活動しており、現在、世界19ヶ国で、西アフリカでは6ヶ国で活動している。設立目的は土壌肥沃化に関する研究だが、アフリカ地域では農業生産性の向上とそれに伴う収量の増加や天然資源の保存にも力を入れている。最近ではMIR (Marketing Inputs Regionally)プロジェクトを推進しており、「ブ」国における肥料の市場拡大の一環として、今年に入って民間セクターでの農業資機材の流通を促進するため、ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会（以下、A. GRO.D. IA : Association des Grossistes et Détaillants d'Intrants Agricoles du Burkina Faso）という民間の農業資機材業者組合の設立を支援した。

肥料については、公正な価格で品質のよい肥料が農業サイクルにあわせた適切な時期に農民の手に渡るようにすることが課題である。肥料への地理的なアクセスをよくする必要も忘れてはならない。これらを実現させ、生産性と単収を高めるためには民間セクターが活性化することが必要である。もし国家が肥料を無償で農民に配布するようなことをしたら民間セクターは育たないし、肥料への補助金は民間セクターを阻害する要因となる。2KRで肥料を配布する場合には政府とA. GRO.D. IAのような民間業者が協力して行うのが望ましい。以前2KRでは入札を通じて民間の肥料流通業者に肥料を配布していたが、2KR対象作物である穀物以外に肥料が転用される恐れがあるため、このシステムは廃止されたと聞いた。小規模灌漑プログラムの枠内で肥料をクレジットで購入する場合の利率は10%とのことだが、本当に貧しい農民には10%の利率は苦しい条件ではないかと危惧している。ただし、肥料を受け取るに当たり、まず農民からマイクロプロジェクトの計画案が提出され、審査に合格した農民が肥料を受け取るというシステムは農民が財政支援を受けられることの啓蒙活動になるので、いいシステムだと思う。

2KRについてはよく知っている。モザンビークでオブソレート農薬が問題になり2KR見直しがなされた際、アメリカ本部のスタッフがその会議に参加した。また、IFDCの理事会には日本人も参加している。

(オ) 福音教会開発事務所 (O.D.E. : Office de Développement des Eglises Evangéliques)

1972年に設立された福音教会関連のNGOで、主な活動は持続的発展のための農業環境の保護、くぼ地整備・灌漑施設などの農業環境の整備、農民への農業指導である。現在職員数は55人で、うち23人は地方で農業普及員をしている。ワガドゥグのほかにボボ・デュラツソにも事務所がある。2003年から2006年にかけては特に食糧安全保障に力を入れており、農業の持続開発プロジェクトを行っている。

2KRについては知らないが、「ブ」国では肥料不足と肥料の値段が高いことから、必要な時期に必要な量の肥料を手に入れることは難しく、O.D.E.では農民に堆肥やブルキナ・フオスファット⁶を使うよう指導している。また、ボボ・デュラツソの支部は、去年は肥料はDGPVから購入したが、今年はDGPVにも在庫がないため、独自にNPKと尿素をコートジボワールから調達した。しかし、施肥時期に間に合わなかった上に品質も満足いくものではなかった。

「ブ」国ではミレットやソルガムの自給率が100%を超える年もあり2003年は豊作で余剰も出たが、今年は雨不足のため不作が予想され、豊作の年の余剰で不作の年の不足をカバーしているのが現状である。また、北部ではバッタの被害が出ることもあり農業生産は安定していない。なお、トウモロコシの値段が去年は1袋100kg当たり6,000FCFAだったのが、今年は12,500FCFAに値上がりした。

(カ) 笹川グローバル2000 (SASAGAWA-GLOBAL 2000 : SG2000)

SG2000はアフリカ10カ国で活動している笹川アフリカアソシエーションの農業部門のプログラムで、日本財団から資金援助を受けている。「ブ」国では1996年から活動しており、設立の趣旨は最も貧しい農民が必要最低限の食糧を入手できるようになることである。ワガドゥグの事務所には8人のスタッフがいる。

植物防疫調整局と協力して新しい農業技術の普及を目指しており、特に技術パッケージの普及に努めている。このパッケージはトウモロコシ向けで、施肥基準や施肥時期といった技術指導のほかに適切な肥料や種子の配布を含んでおり、生産を強化することにより持続的な生産、さらには安定した収入を確保することを目指している。また、「ブ」国の一部はサヘル地方に属し土地が貧困なことから、パッケージのみならず、「ブ」国の土地、気候条件に適した生産方法も研究している。

SG2000では独自に肥料を調達しており、去年はDGPVから購入した。今年はAMEFERTというボボ・デュラツソにある民間業者から購入した。トウモロコシにはNPK23-13-13が適しており、コートジボワールでSG2000向けに配合してもらったNPKを購入した。種子は品質保証付きの生育のよい種をガーナから買っている。今年のSG2000の肥料調達量は50tで、NPK23-13-13を25t、尿素も25t購入した。なお、肥料、種子の輸入に関して免税措置を受けている。SG2000は農業省地方局と契約を結んでおり、SG2000が地方局の普及員の活動資金の援助をするかわりに、普及員は農民からSG2000に対し肥料調達の要請が出たらその妥当性をチェックして、一定の収量に達した農民は配布対象から外すようにしている。肥料のうち45%は無償配布し、残りは購入価格で農民に販売している。また、肥料は一箇所に集めるのではなく、農民がアクセスしやすいよう各地方にある倉庫に保管されている。無償の肥料、種子は試験的小規模生産テストの対象となる農民に配布され、生産テストが成功した場合は次の年からは有償での購入となる。このテストは耕地が0.25ha以下の農民を対象にしており、技術

⁶ 「ブ」国内で採掘したリン鉱石を粉末状にした肥料。

パッケージを投入した結果、トウモロコシの収量は地方によっても異なるが、0.8～1t/haから4.5～6t/haに増えた。

2KRについては知っている。農民が肥料を必要としているのはもちろんだが、農民は肥料を穀物より換金作物の栽培に使用する傾向がある。また、肥料を使用すると収量は上がるが肥料を購入するにはお金がかかるため、かえって肥料購入のために農民が圧迫される恐れがあるため、農民が採算を取れるようなアプローチを考えるべきである。例えば、生産余剰が出た時に、農民は生産物を加工して流通にのせる能力がないため、SG2000では農民と加工業者をつなぐ取り組みも行っている。

第3章 当該国における2KRのニーズ

3-1 農業セクターの概況

「ブ」国の農業生産は国内総生産（GDP）の38%（2002年）を占めており、農業分野に従事する労働人口は全労働人口の92.2%（2002年）にのぼることから、農業は同国における基幹産業と位置付けられる。しかし、「ブ」国の農業は依然として天水農業が主体であり、降雨量などの気象条件に大きく左右されるため、生産は不安定である。また、農業の近代化は進んでおらず、肥料、農薬、農業機械などの農業資機材の投入量も不十分である。

（1）農業開発計画

「ブ」国は農業・畜産セクター開発計画として、1997年12月に「戦略方針文書2010」（DOS :Document d'orientations Stratégiques à l'Horizon 2010）を策定し、以下の4つの目標を定めている。

- (1) 今後10年間における農業生産年率10%の増加
- (2) 農村部の生活レベルの改善と貧困削減による農民・畜産従事者の年収年率最低3%の増加
- (3) 国民の栄養事情の改善
- (4) 地域共同体による天然資源の持続的管理の強化

また、同文書の中でこれらの目標を達成するために以下の7つの方針を設定している。

- ① 農村部における市場経済化の促進
- ② 営農の近代化
- ③ 農業関係者の専門化と役割強化
- ④ 天然資源の持続的管理
- ⑤ 食糧安全保障の強化
- ⑥ 農村部の女性の地位の改善
- ⑦ 農業畜産セクターにおける国家の役割強化と民間セクターの主導性の促進

また、「ブ」国は「戦略方針文書2010」で定められた方針の具体的な実施プログラムとして、1999年8月に「戦略実施計画」（PSO :Plan Stratégie Opérationnel）を策定しており、この中で5つの優先的なプログラムとして、① 土壌の肥沃化、② 食糧安全保障・栄養改善、③ 農業の近代化、④ 農民と農民組織への支援、⑤ 制度的支援（地方分権化など）を定めている。また、同計画のなかで、6つの優先作物を定めている。食糧作物としては、① 穀類（ソルガム、ミレット、トウモロコシ、イネ）、② ニエベ（マメ類の一種）、③ イモ類（ヤムイモ、サツマイモ）、輸出用作物としては、④ 綿花、⑤ 果実、野菜、⑥ 採油植物（ラッカセイ、ゴマ、シアバターノキ¹）が優先作物としている。

「戦略実施計画」（PSO）における主要食糧作物の生産目標を次頁表3-1に示す。このうち、2KRの対象作物である穀類（ミレット、ソルガム、トウモロコシ、イネ）の生産目標は、生産量を年率平均4.1%増加させ、1996-1998年の穀類の平均生産量2,395,000 tを2010年に4,215,000 tとすることである。

¹ アフリカ産アカテツ科の木で、種子からバターのような油脂が採れる。

表3-1 食糧作物の生産目標

作物	1996-1998年の平均生産量	2010年の生産目標
ミレット	796,000t	1,070,034t、年率2.5%増
ソルガム	1,133,500t	1,524,137t、年率2.5%増
トウモロコシ	346,000t	1,086,000t、年率10%増
イネ	97,000t	305,000t、年率10%増
ニエベ	251,307t	604,000t、年率7%増
ヤムイモ	41,000t	128,000t、年率10%増
サツマイモ	14,000t	108,000、年率20%増

(出典：「戦略実施計画」(PSO))

次に2001-2004年の主要食糧作物の生産量を示す。

表3-2 主要食糧作物の生産量

(単位：t)

作物	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2001-2004の平均生産量
ミレット	1,009,044	994,661	1,184,283	1,062,663
ソルガム	1,371,569	1,373,331	1,610,255	1,451,718
トウモロコシ	606,291	653,081	665,508	641,627
イネ	109,868	89,104	95,494	98,155

(出典：「2002/2003、2003/2004農業最終報告」)

ミレットとソルガムは2010年の生産目標を達成している年もあるが、年によってばらつきがあり、2001-2004年の平均生産量も生産目標を下回っている。食糧安全保障には食糧の増産のみならず安定供給が不可欠であり、「ブ」国は天水農業から脱却するために小規模灌漑プログラムを推進している。平成16年度(2004年度)2KRの要請資機材(肥料)の配布先のひとつとしてこのプログラムが挙げられており、2KRは上記農業開発目標に合致すると考えられる。

また、「ブ」国はUNDPの人間開発指数で177か国中175位に位置付けられ、貧困削減を最重要課題としている。全人口の45.3%(2000年)²が絶対貧困数値以下で生活しており、貧困層の大部分が農民である。貧困削減戦略文書(PRSP)の中でも、食糧安全保障のための農業開発が極めて重要な地位を占めており、貧困削減の観点からも、2KR援助は農民の生活向上、ひいては貧困削減の面での効果が期待できる。また、見返り資金も種子セクター開発プロジェクトなどの農業プロジェクトに用いられており、更なる効果が期待できる。

(2) 食糧生産・流通状況

(ア) 食糧作物生産概況

「ブ」国の主要食糧作物としては、ソルガム、ミレット、トウモロコシ、イネの4つの穀類があげられる。その他の食糧作物として穀類のフォニオ、マメ類のニエベ、イモ類のヤムイモ、サツマイモ

² 「ブ」国貧困削減戦略文書(PRSP)

などがあるが、いずれもイネよりも耕地面積が小さい。また、綿花、ラッカセイ、ゴマ等の輸出換金作物の耕地面積は農地全体の19%程度である。農地の79%程度は食糧作物栽培に充てられており、「ブ」国の農業は食糧作物栽培を中心とした農業であるといえる。

主要食糧作物のなかでも中心的な位置を占める雑穀のミレット、ソルガムは全国的に栽培されている。2003/2004年の農繁期の場合、ミレットとソルガムで穀類の総生産量の約86%を占めている。ただし、ミレット、ソルガムとも天水農業で降雨量に恵まれない地域での栽培に適していることから、雨量の最も多い南西部ではトウモロコシが主食であり、南西部のオーバッサン地方、カスカド地方とムウン地方だけで全国のトウモロコシ生産量の71%を生産している。

イネの生産には一定量以上の水が必要であることから主に降雨量の多い南西部のオーバッサン地方及びカスカド地方、ムウン川の流れるムウン地方、ナカンベ川のある中東部地方での栽培が盛んである。2003/2004年のイネの耕地面積はこの4地方で全体の72%を占めている³。

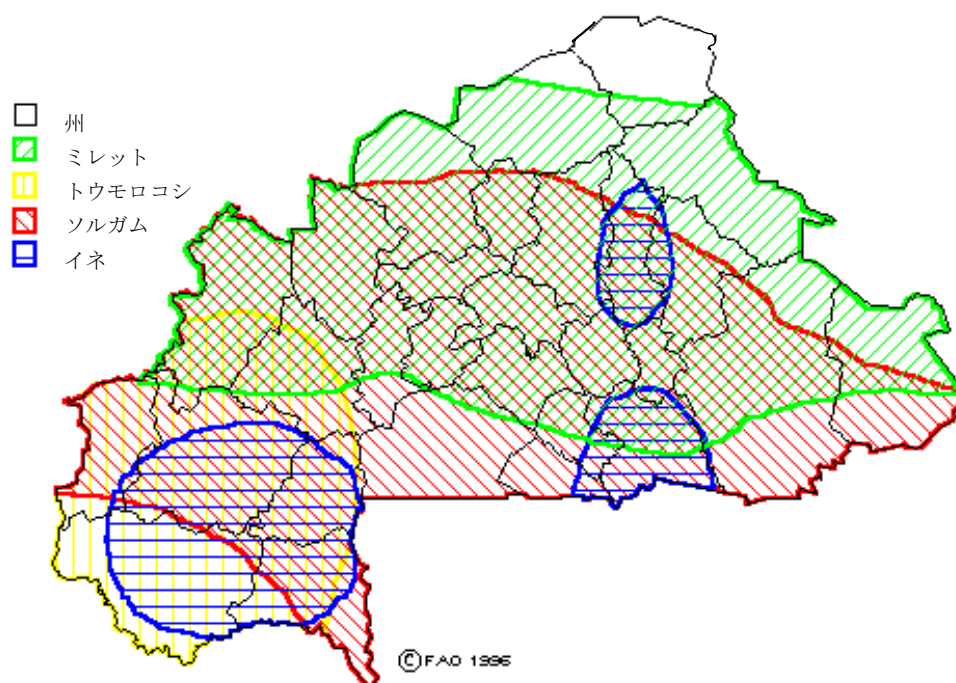


図3-1 穀類生産地域

(出典：FAOSTAT)

穀類の生産分布は降雨量と相関関係が見られる。次頁図3-2に「ブ」国の降雨量分布を示す。

³ 2003/2004 農業最終報告

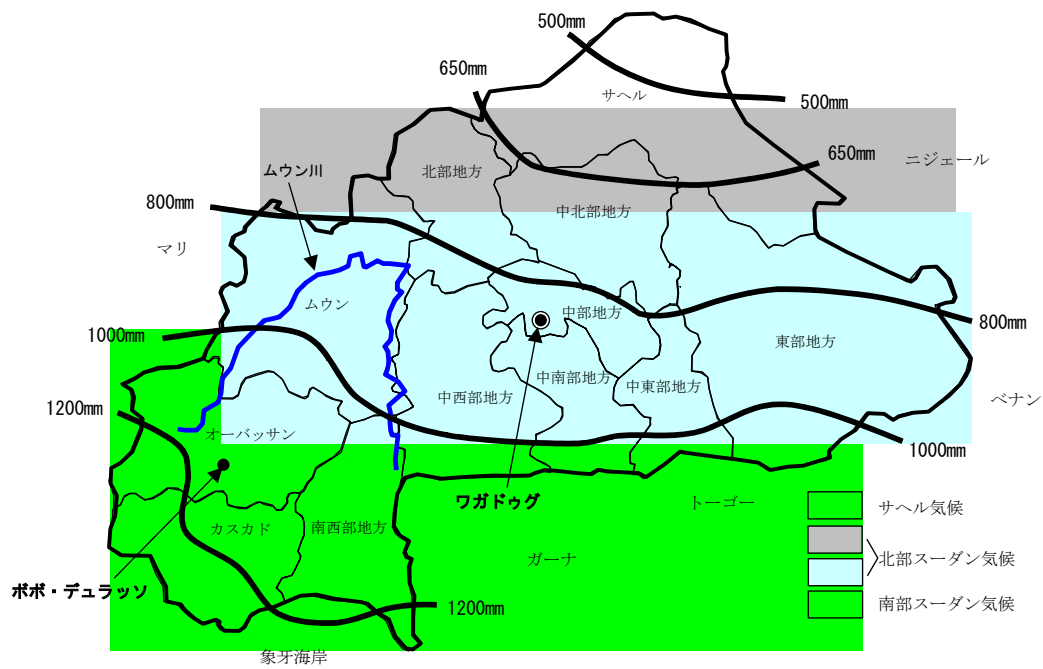
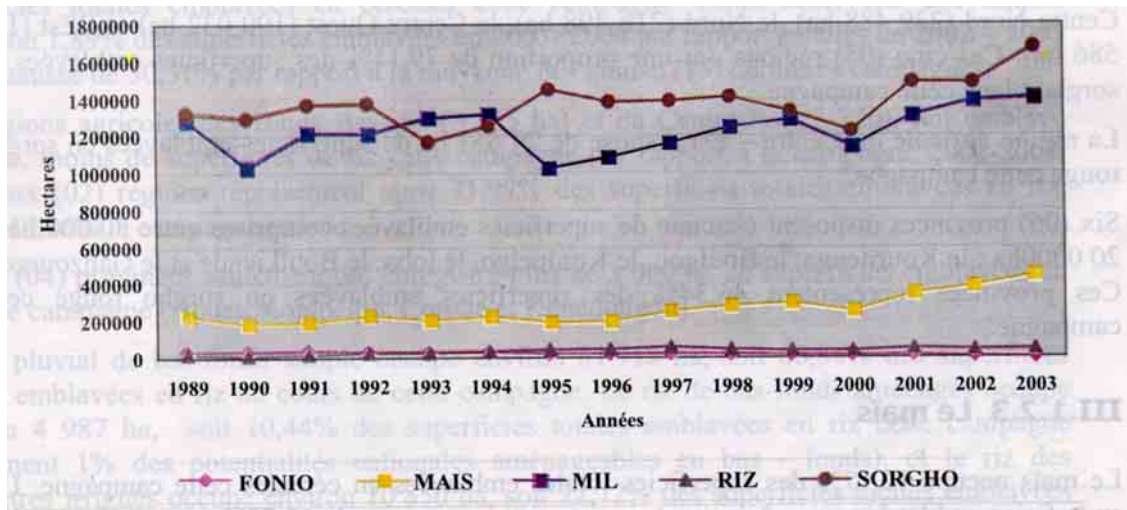


図3-2 降雨量分布図

(出典：ブルキナファソ地理院)

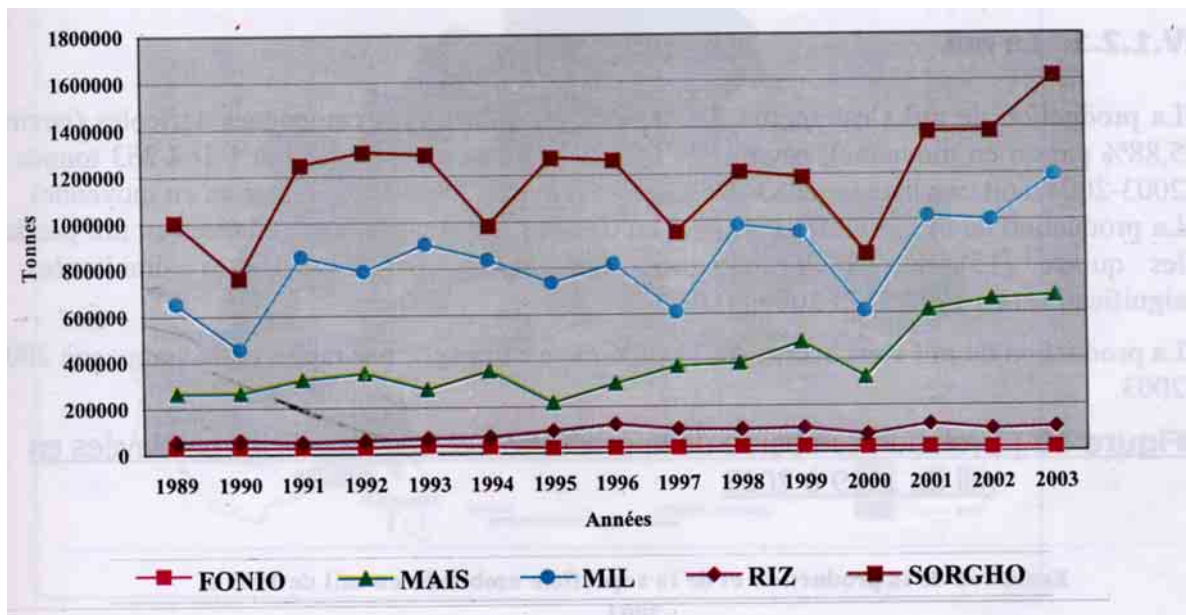
次に主要食糧作物であるソルガム、ミレット、トウモロコシ、イネの耕地面積及び生産量推移を図3-3、次頁図3-4に示す。



(出典：「2003/2004農業最終報告」)

注：Fonio：フォニオ、Maïs：トウモロコシ、Mil：ミル、Riz：イネ、Sorgho：ソルガム

図3-3 主要食糧作物の耕地面積推移



(出典：「2003/2004農業最終報告」)

注：Fonio：フォニオ、Maïs：トウモロコシ、Mil：ミル、Riz：イネ、Sorgho：ソルガム

図3-4 主要食糧作物の生産量推移

いずれの穀物も耕地面積、生産量とも大きな振幅がありながらも長期的にみると増加傾向にある。作物を問わず年毎に生産量に大きな変動があるのは、全耕地面積3.5～4百万haのうち灌漑用に整備された農地は3.2万ha（2004年）に過ぎず、降雨量などの気象条件に大きく左右される天水農業が大部分を占めているためである。なお、南西部オーバッサン地方及びカスカド地方の灌漑稲作では2期作が行われており、平均単収4～4.5t/ha/1期作であるため、2期作の場合、8～9t/haにもなる⁴。

(イ) 自給率

「ブ」国におけるソルガム、ミレット、トウモロコシ、コメの自給率は100%を越える年もあるが、農業省によると、「ブ」国では穀類の不足分を国際商品作物であるコメの輸入により賄っているのが現状である。穀類の作物別需給バランスを次頁表3-3に示す。

⁴ 灌漑農業の持続可能な開発の国家政策：戦略、アクションプランと投資プラン 2015 (Politique nationale de développement durable de l'agriculture irriguée-Stratégie, plan d'action d'investissement Horizon 2015)

表3-3 穀類の作物別需給バランス（1998年-2002年）

(単位：t)

		A. 生産	B. 輸入	C. 輸出	D. 在庫変化量*1	E. 国内消費 仕向け量 (A+B-C+D)	F. 自給率*2 (A/Ex100)
ミレット	1998	973,000	17,000	8,000	-141,000	841,000	116%
	1999	945,000	0	1,000	0	944,000	100%
	2000	726,000	3,000	10	198,000	917,000	79%
	2001	1,009,000	0	4,000	0	1,005,000	100%
	2002	995,000	0	0	0	995,000	100%
ソルガム	1998	1,203,000	2,000	2,000	-14,000	1,188,000	101%
	1999	1,178,000	0	1,000	84,000	1,262,000	93%
	2000	1,016,000	0	2,000	0	1,015,000	100%
	2001	1,372,000	0	1,000	0	1,371,000	100%
	2002	1,373,000	0	1,000	0	1,372,000	100%
トウモロコシ	1998	378,000	27,000	6,000	25,000	424,000	89%
	1999	469,000	25,000	2,000	-200,000	292,000	161%
	2000	423,000	3,000	42,000	200,000	584,000	72%
	2001	606,000	0	21,000	-145,000	441,000	137%
	2002	653,000	900	22,000	0	640,000	102%
コメ（籾）	1998	59,000	146,000	0	9,000	214,000	28%
	1999	63,000	218,000	0	1,000	282,000	22%
	2000	69,000	179,000	0	0	247,000	28%
	2001	73,000	138,000	9,000	-11,000	191,000	38%
	2002	59,000	20,000	11,000	11,000	79,000	75%

(出典：FAOSTAT)

*1：在庫変化量は、当年度末繰越量と当年度始め持越量との差である。

*2：自給率=各品目の国内生産量-飼料用 / 各品目の国内消費仕向け量 x 100。ただし飼料用は各品目の各年度ともにFAOSTATに記載がなかったため、0とした。

なお、2001年、2002年にはコメが輸出されているが、農業省によると国境付近の農民が個人的に近隣諸国に販売しているコメの統計とのことだった。

次に、農業省の統計によるミレット、ソルガム、トウモロコシ、コメ（精米）、フォニオの穀類全体の需給バランスを表3-4に示す。

表3-4 穀類全体の需給バランス（1997/1998年-2001/2002年）

年度	人口	A. 需要量 (人口x190kg)	B. 生産量 (t)	過不足(B-A) (t)	自給率 (B/Ax100)
1997/1998	10,839,896	2,059,580	1,684,664	-374,916	82%
1998/1999	10,913,254	2,073,518	2,231,540	158,022	108%
1999/2000	11,246,309	2,136,799	2,266,641	129,842	106%
2000/2001	11,547,047	2,193,939	1,557,875	-636,064	71%
2001/2002	11,742,383	2,231,053	2,609,788	378,735	117%
合計		10,694,889	10,350,508	-344,381	97%

(出典：「ブルキナファソ平成14年度（2002年度）食糧増産援助調査報告書」)

表 3-4 の統計によると、5 か年のうち 3 か年は自給率が 100%を上回っているものの、5 ヶ年合計では穀類生産量は需要を満たしておらず、年較差も大きい。また、この数値は国民一人当りの穀物必要量を 190kg/年とした場合である。穀類必要量 190kg/人/年という数字の根拠は FAO であり、1 日に最低限必要なエネルギーを 2,200 キロカロリーとした場合にその 70~75%を穀類から得ることを前提に設定している。しかし、「ブ」国では農業開発計画における栄養改善の目標として 1 人当たりエネルギー摂取量を 2,500 キロカロリー/日にすることを掲げている。2002 年における「ブ」国の一日当たりカロリー摂取量を図 3-5 に示す。

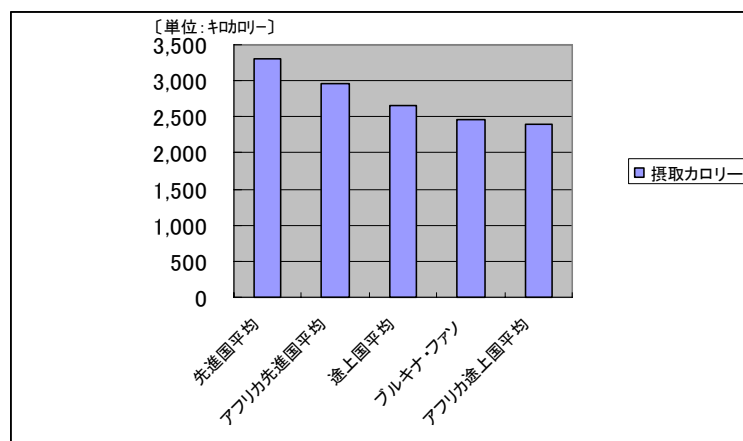


図3-5 一人当たりカロリー摂取量比較

(出典：FAOSTAT)

「ブ」国の一日当たりカロリー摂取量は途上国平均の 2,666 キロカロリー/日を下回っている。農業開発計画にあるように 1 日に最低限必要なエネルギーを 2,500 キロカロリー/日としてその 70%を穀類から得るとした場合、国民一人当たりの穀物必要量は 215kg/年になる。先ほどの穀類全体の需給バランスを 215kg/年にて計算し直すと以下のようなになる。

3-5 穀類全体の需給バランス (1997/1998年-2001/2002年)

年度	人口	A. 需要量 (人口x215kg)	B. 生産量 (t)	過不足(B-A) (t)	自給率 (B/Ax100)
1997/1998	10,839,896	2,330,578	1,684,664	-645,914	72%
1998/1999	10,913,254	2,346,350	2,231,540	-114,810	95%
1999/2000	11,246,309	2,417,956	2,266,641	-151,315	94%
2000/2001	11,547,047	2,482,615	1,557,875	-924,740	63%
2001/2002	11,742,383	2,524,612	2,609,788	85,176	103%
合計		12,102,111	10,350,508	-1,751,603	86%

(表 3-4 をもとに作成)

5か年のうち自給率が100%を超えているのは2001/2002年のみであり、5カ国平均も86%にとどまっている。

(ウ) 増産の必要性

「ブ」国の自給率は年によっては100%を超えるとはいえ、ばらつきもある。2003/2004年は豊作で穀類必要量を190kg/人/年とした場合の自給率は128%だったが、2004/2005年は雨不足と北部の移動性バツタ被害、肥料の供給不足から107%に落ち込むと予測される。この数字を見ると2004/2005年は不作にもかかわらず100%を超える見込みだが、農業開発計画にあるように215kg/人/年を基準とした場合は、自給率は2003/2004年の114%から2004/2005年は88%にまで落ち込むことが懸念される⁵。また、地域によっても生産量にばらつきがあり、全国の生産の70%以上が集中するオーバッサン地方、カスカド地方、ムウン地方及び、中東部地方の生産余剰分で生産量の少ないサヘル地方、中部地方、中南部地方などの不足分をまかなっている。農業省によると、量の面では一応の目標をクリアしたが、質を高めていくことと貧困層にも食糧が行き渡るようにするのが今後の目標であり、食糧安全保障の面からも増産の必要性は高いとのことだった。

加えて、「ブ」国はもともと栄養分の少ない土壌が多い上に、人口増加に伴い休耕期間が短縮されて地力を回復する余裕が十分でないため、土壌の疲弊は近年深刻となっている。このため、「ブ」国は1998年3月に「土壌肥沃化管理戦略」(SNGIFS : Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols) を策定し、堆肥などの有機肥料やブルキナ・フォスファットの投入による土壌改良を促進し、土地の肥沃化及び保湿・保水力の向上に取り組んでいる。しかし、土壌改良は短期的に達成できるものではないため、化学肥料との併用によって増収を図る必要がある。

(3) 農業資機材の生産・流通状況

(ア) 肥料

「ブ」国には化学肥料メーカーは存在しない。しかし、東部地方に3つのリン鉱石の鉱山を有し、リン鉱石の推定含有量は約100万tと見積もられている。もっとも採掘の進んでいる鉱山であるコジャリ(Kodjari)では2.5t/時の採掘が可能で、1997年の採掘量は2,400tにのぼっている。

「ブ」国ではこのリン鉱石を粉末状にしたものがブルキナ・フォスファットという名前の肥料として販売されている。肥料流通業者からの聞き取りによると、ブルキナ・フォスファットは尿素やNPKなどの化学肥料の3分の1以下の価格で手に入る。しかし、ブルキナ・フォスファットはリン鉱石を粉末状にしただけのものであり、地中で溶解しにくいことから、農業省では施肥効果を上げるために堆肥などの有機肥料と混合して施肥することを推奨している。

「ブ」国の肥料輸入量を表3-6に示す。

表3-6 肥料輸入量

(単位: t)

	NPK		尿素		DAP	SSP	SOP	塩化リ	硫安	TSP	硝酸リ	合計	2KR比率
	民間	2KR	民間	2KR	2KR	民間	民間	民間	民間	民間	民間		
1997/1998年	59,265	2,195	22,166	1,500	425	300	25	1,787	174	425	65	88,327	4.7%
1998/1999年	85,691	2,559	17,167	2,000	0	0	0	1,590	8	370	2,410	111,795	4.1%
1999/2000年	100,249	2,500	40,881	2,000	0	0	0	826	0	256	10,000	156,712	2.9%

(出典: 「ブルキナファソにおける農業資機材の技術的研究」)

「ブ」国が輸入している肥料の80%以上が綿花用である。綿花用の肥料は全て綿花会社SOFITEXが

⁵ 「2003/2004 農業最終報告」「2004/2005 農業最終報告」暫定版を元に計算。

国際競争入札により調達し、国内の綿花農家に対し綿花の栽培面積分だけを販売している。1999/2000年の肥料輸入の用途別内訳は、SOFITEX 向け綿花用：約 134,000t、SUSCO⁶向けサトウキビ用：1,400t、穀物・野菜栽培のための民間販売用：約 11,400t などとなっている。2KR は 4,500t であり、民間販売用肥料の約 40%を占めるが、「ブ」国の輸入肥料全体に占める割合は 1999-2000 年には 2.9%まで減少している。

現在、援助として肥料を供給しているのは 2KR のみであるが、1987 年から 1993 年まではオランダが毎年援助を行っており、この期間における援助肥料の割合は輸入肥料全体の約 25%を占めていた。

主な肥料扱い業者を表 3-7 に示す。

表3-7 主な肥料輸入業者(1999/2000)

輸入業者	数量 (t)	割合
HYDROCHEM	80,000	52%
STEP C.I.	23,000	15%
AMEFERT	24,000	16%
CHEMIFERT	15,000	10%
2KR	4,500	3%
SODEGRAIN	1,000	1%
その他	5,000	3%
合計	152,500	

(出典：農業省「ブルキナファソにおける農業資機材の技術的研究」)

2KR で調達された肥料と、イネ用の肥料を輸入している SODEGRAIN を除く輸入業者は、ほとんどが綿花向けの肥料を輸入している。また、その他に分類された 5,000t はガーナ、ナイジェリア、マリ、ベナンから不正輸入された分であり、用途は不明である。

その他にも肥料小売業者は存在するが、組織化されていなかったため、その実態は把握困難である。IFDC によると、2-3-3(4)でも述べた民間の農業資機材小売業者の組合 A.GRO.D.I.A には 90 業者ほどが参加しているが、ほとんどの業者が零細業者で肥料だけでなく種子や農薬も扱っている。

カスカド地方バンフォラの肥料販売業者からの聞き取り調査によると、「ブ」国の肥料供給量は常に不足しており、通常コートジボワールから輸入している肥料が、今年は同国の政情の悪化により入手出来ず、肥料の流通量が低下した時期もあったとのことだった。よく売れるのは NPK14-23-14 であるが、流通量が少ないために今年は手に入りやすく NPK15-15-15 で代用しているが、リン酸 (P) の成分が低いために「ブ」国の土壌には適していないとのことである。なお、この業者は DGPV から肥料を購入したことはなく、平成 16 年度 (2004 年度) 2KR 肥料が配布されても特に影響はないとのことだった。

一方、ボボ・デュラツで 2KR の肥料を入札により購入していた肥料販売業者に聞き取りを行った。扱っている肥料は NPK、尿素で例年の扱い量は NPK が 1,000t、尿素が 400~500t だが、今年は特に肥料が不足しており農業省地方局にもストックがなかったため、コートジボワールやベナンから調達したとのことだった。2KR の肥料は NPK の成分構成が「ブ」国の土壌にあった不純物の少ない高品質の肥料であるが、他の国から輸入される肥料は他のものと混合されていて質がよくない上、コー

⁶ 砂糖製造会社

トジボワールやベナン産の肥料は自ら買い付けに行き、輸入する必要があるために、関税がかかり 2KR の肥料より割高になる。

この肥料販売業者も「ブ」国における肥料の流通量の不足を認識しており、ボボ・デュラツには少なくとも 30 以上似たような肥料販売業者があるが、コートジボワールの政情も悪化しておりますます肥料を入手することが難しくなることを予想しており、仮に、2KR の肥料が民間販売業者の手に渡らずに直接農民に渡るとなると、自分たちの商売に影響が出るとのことだった。

一方、施肥基準と作付面積をもとにして、2003-2004 年度の主要食糧作物に必要なとされる肥料の必要数量を計算すると、表 3-8 のようになる。

表3-8 主要食糧作物向け肥料の必要数量

作物	2003/2004 面積 (ha)	肥料	施肥基準 (kg/ha)	必要数量 (t)
ミレット	1,406,438	尿素	50	70,322
		NPK	50	70,322
ソルガム	1,676,405	尿素	50	83,820
		NPK	100	167,641
トウモロコシ	435,425	尿素	100	43,543
		NPK	100	43,543
イネ(整備耕地) *	15,837	尿素	100	1,584
		NPK	200	3,167
合計	3,534,105	尿素		199,268
		NPK		284,672

(出典：面積は「2003/2004年農業最終報告」、

施肥基準は調査団からの質問状に対する DGPV 回答)

* 整備耕地は灌漑用地と整備くぼ地を指す。

今回の要請量は主な対象物であるソルガム、ミレット、トウモロコシ及びコメ向け肥料の必要数量の 2~3%程度となる。民間の肥料販売業者の肥料調達先は 2KR を含め様々である⁷が、どの業者も肥料の供給不足を一様に認識しており、2KR は「ブ」国の肥料調達手段として重要な位置を占めている。

(イ) 農業機械

FAOSTAT によると、「ブ」国では 2002 年に年間約 100 台のトラクターが輸入されている。トラクターは綿花、サトウキビ、南西部の灌漑稲作地など比較的大規模な農地で使用されている。2KR では平成 9 年度 (1997 年度) に籾摺り精米機 2 台とコーン脱粒機 2 台が調達されて以来、大型の農業機械は調達されていない。平成 9 年度 (1997 年度) の籾摺り精米機とコーン脱粒機は機械化推進のために試験的に導入されたが、「ブ」国の農民組織にとっては大型で高価すぎることから、なかなか購入者が見つからなかったという経緯があり、以後、農業省では大型の機械を導入するよりも畜力による農作業の軽減、効率化を促進する方向である。

ワガドゥグの AGRIMAT という農業機械のディーラーに聞き取り調査をしたところ、新品のトラクターも輸入しているものの、高価であるゆえ注文を受けてから発注するとのことだった。通常は中

⁷ 農業省が民間の肥料販売業者に 2KR 肥料を販売していたのは、平成 12 年度 (2000 年度) に調達した肥料までである。

古品を仕入れ、必要な修理を行ってから売ることが多い。トラクターに取り付けて使用するディスクハローや散布機などは新品も扱っているが、歩行用トラクターについては一般に普及していないため売れ残りとなるリスクが大きく AGRIMAT では扱っていない。年平均の販売台数は、中古のトラクターが5台、新品が2台程度である。AGRIMAT はボボ・デュラツソにも支店があり、スペアパーツは海外から輸入している。届くのに7～10日間かかるがスペアパーツ入手に問題はない。

民間のディーラーが輸入するルート以外で「ブ」国に入ってくる大型機械のほとんどは援助品で、1998年～2002年にかけて中国がトラクター325台、歩行用トラクター50台、灌漑ポンプ400台、製粉機とその他の農業機械200台を供与している⁸。

ボボ・デュラツソでも聞き取り調査を行ったが、「ブ」国には農業機械メーカーは存在せず、畜耕用の鋤や荷台が生産されているのみであり、あまり品質もよくないとのことだった。

3-2 ターゲットグループ

「ブ」国では「農村開発戦略ペーパー2015」にもあるように農村開発のため農民組織を作ることが奨励されており、現在大きく分けて農民グループ、農業組合、さらにこうしたグループ、組合をまとめるユニオンや連合といった上部組織が存在する。2002年11月現在生産者組織は約30,515存在し、そのうち農業分野で活動する組織は全体の8割程度に及ぶ。同年11月にはブルキナファソ農民連盟（CPF：la Confédération Paysanne du Faso）が結成され、農民の声が開発政策策定の際に考慮されるように全国農民デーを開催するなどの活動を行っている。

平成16年度（2004年度）要請の2KRは小規模灌漑農業プログラム及びSOPROFAを通じて、または直接販売にて配布されることになっているが、いずれも配布対象は農業組合や農業グループなどとなっている。小規模灌漑農業プログラム及びSOPROFAの場合、肥料は農繁期の初めにクレジット貸しされ、収穫時期に現金または収穫物からの天引きにて返済されることになっている。特にSOPROFAの場合は組合が連帯保証人となってクレジット借りをする仕組みになっており、農民組織の役割は増している。

植物生産総局長によると、「ブ」国では一家族平均7人で3.5ha程度の耕地を有する農民が多くを占め、5～20haといった土地を耕作する経済的に余裕のある層は全人口の1%に満たないとのことだった。また農民への聞き取り調査によると農民当たりの耕地面積は0.5～1haで、農業組合が連帯保証人となることにより、耕地面積が1ha以下の農民でも収穫後の生産物払いによるクレジットにて肥料を購入することが可能である。なお、トラクターなどの賃耕・賃刈サービスも農業組合や農業グループを一単位として行われている。

⁸ 農業省「2004年度プロジェクト・プログラム一覧」

第4章 実施体制

4-1 資機材の配布・管理体制

(1) 実施機関

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

図 4-1 に農業省の組織図を示す。

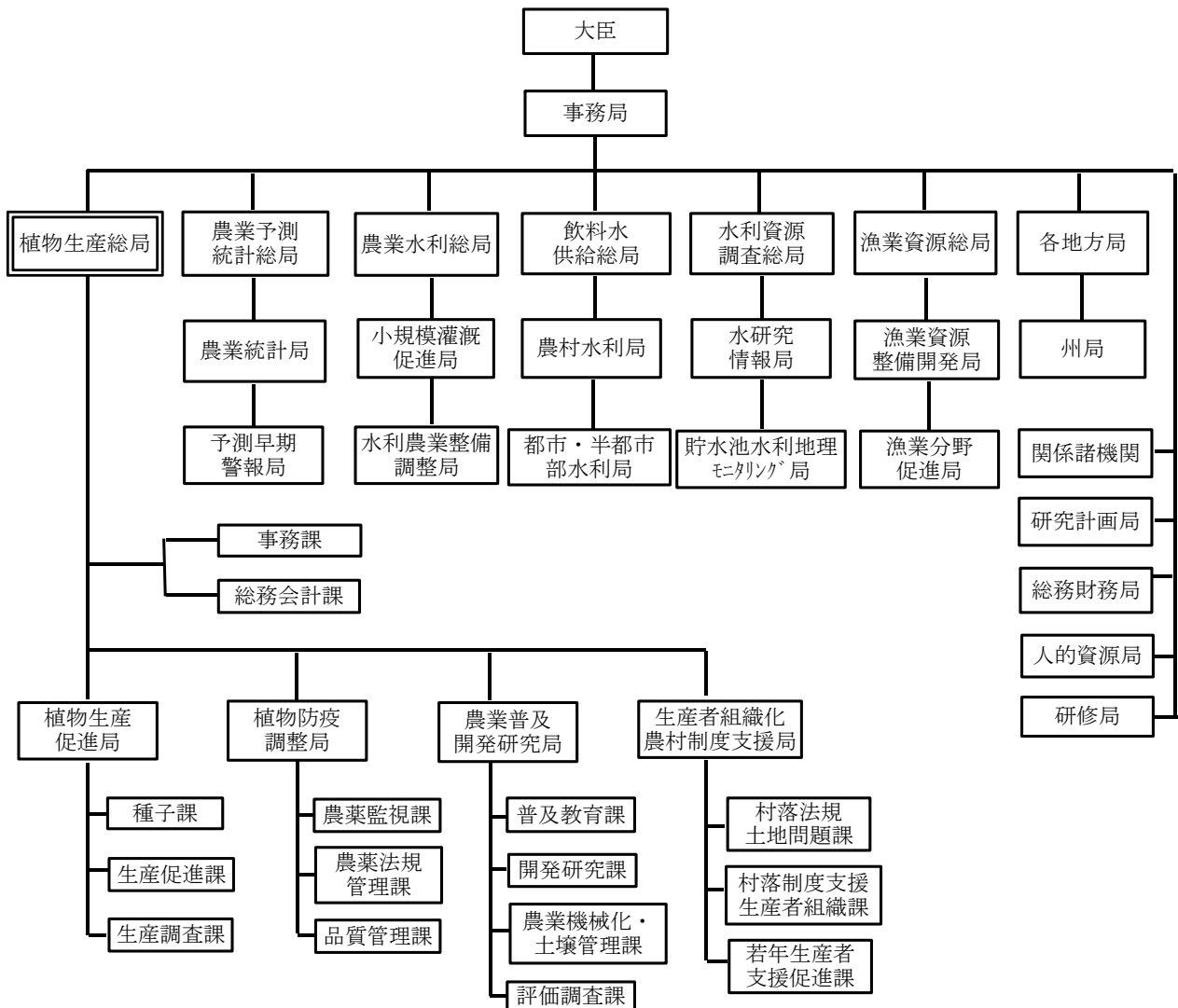


図4-1 農業省組織図

(出典：農業省資料)

DGPV の職員総数は 211 名（うち嘱託職員 13 名）で、各部署の職員数は、植物生産促進局：32 名、植物防疫調整局：72 名、農業普及開発研究局：45 名、生産者組織化農村制度支援局：49 名、その他は DGPV の事務、総務会計担当である。また、DGPV の 2004 年の年間予算は 13.14 億 FCFA である。DGPV の予算内訳を次頁表 4-1 に示す。

表 4-1 2004 年 DGPV 予算

No.	費目	予算額 (FCFA)
1	人件費	378,655,878
2	機材費	85,886,000
3	バッタ対策特別費	50,000,000
4	重債務貧困国基金 (債務取消分)	
	(1) 貧困生産者への農業資機材供給	450,000,000
	(2) 堆肥穴作りプログラム	350,000,000
	合計	1,314,541,878

(出典：農業省資料)

(2) 配布・販売方法

(ア) 配布・販売ルート

平成 12 年度 (2000 年度) までに調達された肥料は、①まとまった数量 (10t 又は 25t) を民間販売業者、農業組合、生産者を対象に入札をとおして販売する方法と、②農業組合、生産者向けに小口数量を直接販売する方法との二通りがあった。

肥料に関する配布・販売ルートは平成 13 年度 (2001 年度) から大きく変更され、①小規模灌漑開発プログラム向け販売、②SOPROFA の契約農業組合向け販売、③DGPV による直接販売、の三通りの方法で販売されており、詳細はそれぞれ以下のとおりである。

①小規模灌漑開発プログラム (Programme de Développement de la Petite Irrigation Villageoise) 向け販売
農業省は主要食糧作物の生産増と農村部の貧困削減を目的として、乾期栽培を推進する小規模灌漑開発プログラムを 2001 年 11 月から実施している。2KR 肥料の一部はこの小規模灌漑開発プログラムを実施している農業組合向けに販売される。小規模灌漑開発プログラムの対象作物はトウモロコシ、ニエベ及びキャッサバで、2004 年からは野菜も一部対象としている。

小規模灌漑開発プログラムを利用して農業資機材を購入したい農業組合は、地方銀行 (Caisse Populaire) から資機材購入費用の融資を受けるために、マイクロプロジェクト¹申請書を作成する。作成に当っては、農業省の普及員がアドバイスを与えている。申請書には種子、肥料、農薬及び農機具の購入希望数量、単価、合計額や収支見込 (資機材購入費と収穫による収入の見込み) などを記載する。次に申請書を書類選考委員会に提出する。書類選考委員会の委員は農業省州局、地方銀行 (Caisse Populaire) 代表、農業省地方局に 1 名ずついる小規模灌漑コーディネーター、農業省県レベルの技術支援 (ZAT) 課長、生産者代表からなる。委員会は申請内容と農業組合の作付面積、生産作物、能力などを審査する。この審査に通ると地方銀行の融資が受けられる仕組みになっている。2KR の肥料の場合、この審査に通った農業組合は、地方銀行から引換証 (Bon d'enlèvement) を発出してもらい、この引換証を持って農業省地方局へ行くと、肥料を受領することができる。

また、農業省と地方銀行の連合会 (Fédération des Caisses Populaires du Burkina) は小規模灌漑開発プログラムのための覚書を交わし、同プログラムを推進するために協力している。小規模灌漑開発プログラム向け肥料の販売ルートを図 4-2 に示す。

¹ マイクロプロジェクトには教育、保健、農業など農村開発にかかる全てのセクターが含まれ、地方銀行の融資を受けるためには、申請書を作成し、書類選考委員会の審査に通る必要がある。

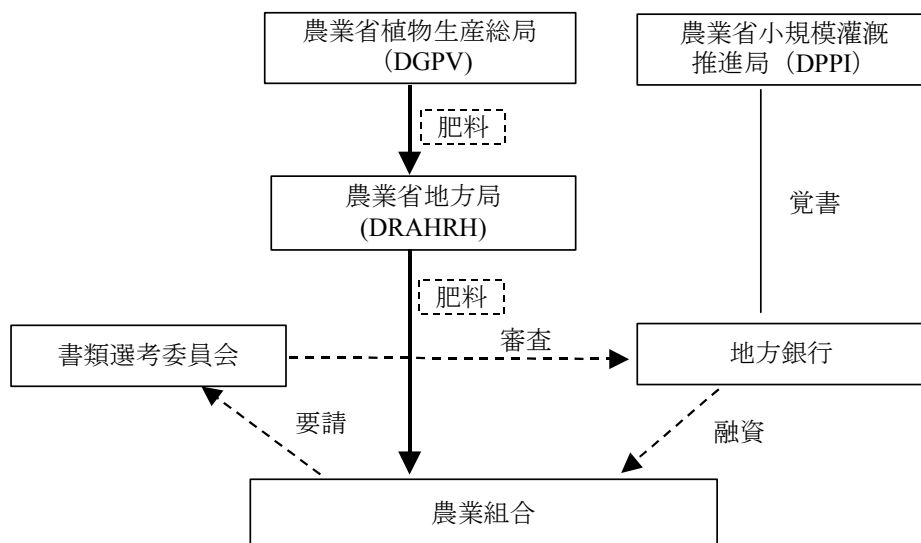


図4-2 小規模灌漑開発プログラム向け肥料の販売ルート

②SOPROFA の契約農業組合向け販売

SOPROFA は 2001 年に設立された。設立の目的は農業資機材の事前融資、生産者への支援（研修、アドバイス）と農業生産物の収集、加工、商業化を通して穀類、果物、野菜及び採油植物（ゴマ）などを増産し、「ブ」国農業を近代化することである。SOPROFA は民間企業ではあるが、資本金 5 億 FCFA のうち、「ブ」国政府が 25% 出資している。

SOPROFA は農業組合と穀物生産及び商業化にかかる契約（Contrat de Production et de Commercialisation de Céréales）を結び、種子、肥料、農薬などの農業資機材をクレジットで農業組合に提供し、生産物の買い上げを保証する。農業資機材費は収穫後の生産物購入費から差し引く。両者の主な契約内容は以下のとおりである。

農業組合の義務：

- A. 生産（生産場所、品目、種類、作付面積の明示）
- B. 組合員の農業資機材必要量の調査
- C. 農業資機材の組合員への配布
- D. 農業資機材の有効利用の監督
- E. SOPROFA への生産物の引渡し、畑から収集場所までの輸送費の負担
- F. 品質基準の遵守

SOPROFA の義務

- A. 農業資機材の提供（品名、量、単価、合計額）
- B. 梱包資材の提供
- C. 合意した場所での生産物の受領（量、質の確認後）
- D. 合意した価格での生産物の買い取りと事前提供資機材費の天引き
- E. 天引き後の残高の生産者への支払い

SOPROFA が 2KR の肥料を農業組合に提供する場合の価格は、農業省が設定した価格と同額である。つまり、SOPROFA は肥料の農業組合への販売によっては利益を得ておらず、収集した生産物を加工、

販売することで利益を得ている。後述するように 2KR の肥料は、農業省によって市場価格より若干安価に設定されているため、SOPROFA と契約している農業組合は優れた品質の肥料を市価より安価に入手できるメリットがある。

また、SOPROFA は農業省の各地方局（以下、地方局）と契約生産者への技術支援のためのサービスについての覚書（Protocole d'Accord de Services Contractuels pour l'Appui Technique à la Promotion des Filières Agricoles）を締結しており、地方局は以下のようなサービスを実施する。

- A. 生産計画の作成（生産者への情報提供/啓蒙、契約生産者の特定、作付面積と資機材必要量の評価、実施工程表の作成など）
- B. モニタリング、生産者への支援/アドバイス（生産技術指導、収穫後の技術指導）
- C. 生産物の回収（収穫物の回収場所の指定、生産者への通知と回収日の決定など）
- D. 農業資機材の管理（地方局倉庫に保管されている農業資機材（種子、肥料、農薬）の管理）

SOPROFA は、穀類（イネ、トウモロコシ、ミレット、ソルガム）、野菜（トマト）、採油植物（ゴマ）の生産に関し農業組合と契約を交わしている。作物の割合としては、イネ：60%、トウモロコシ：15%、ゴマ：15~20%、トマトと雑穀（ソルガム、ミレット）：5~10%となっている。SOPROFA が肥料を生産者に提供しているのは、イネ、トウモロコシ及びトマトだけである。このうちトマトは 2KR 品とは成分含有量の異なる専用の化成肥料を使用しているため、2KR 肥料の対象となるのはイネとトウモロコシだけとなる。穀類の中でイネ、トウモロコシだけが肥料提供の対象となる理由を SOPROFA は、①施肥効果がソルガム、ミレットなどの雑穀と比較して大きい、②灌漑栽培をしており 2 期作が可能な農業組合に対してのみ肥料を提供することで、収穫後の費用（事前に生産者に提供した農業資機材費）の回収リスクが低くなる、③特にコメは商業化（販売）がし易い、などであると説明している。また、SOPROFA が契約する農業組合の圃場には、地方局の普及員が技術パッケージと呼ばれる普及栽培技術を指導しており、このことも一定以上の生産量が得られる保証となっている。SOPROFA はイネの中でも、くぼ地（Bas-fond）に貯まった天水を利用してイネを栽培する農業組合に対しても肥料の提供を検討しているものの、灌漑農業と比較して生産量に年較差があり費用回収のリスクが高いため、実施していない。

SOPROFA による肥料の販売を次頁図 4-3 に示す。

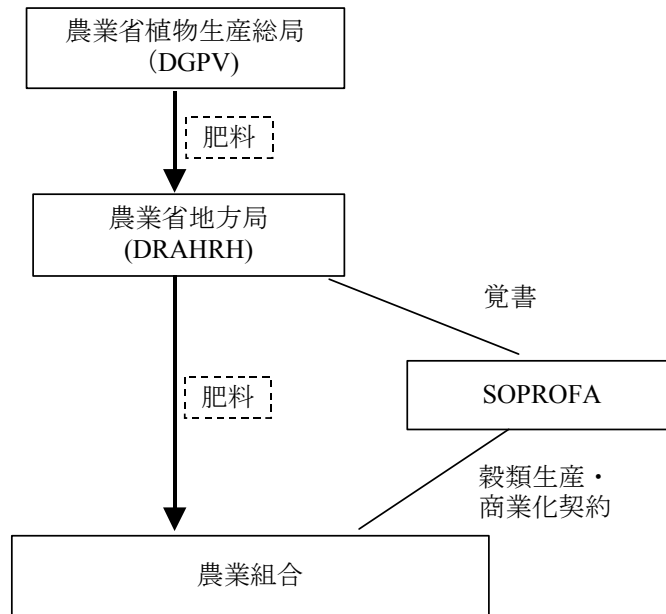


図4-3 SOPROFAによる肥料の販売ルート

③DGPV による直接販売

肥料の販売に関し、上記2つの方法を取り入れた理由として、DGPVは構造調整政策の推進により、公務員ができるだけ販売や販売代金の回収を担当しないようになったためと説明している。しかし、小規模灌漑開発プログラムは乾期栽培が対象であるため、雨期栽培には適用できない。また、ブルキナファソの伝統的な穀類であるソルガム、ミレットは小規模灌漑開発プログラム及び SOPROFA が販売する肥料の対象作物ではないが、これらの穀類に肥料を使用する生産者も存在する。そのため、DGPVは、小規模灌漑開発プログラムの対象にも SOPROFA との契約対象にもならない農業組合のために、2KR 肥料の一部を直接販売している。

なお、農業組合が DGPV から肥料を直接購入するためには、農業組合の所在地の農業省地方局から購入数量を記した確認書を DGPV 向けに発出してもらわなければならない。さらに、直接販売の場合、現金払いでしか販売を認めていない。

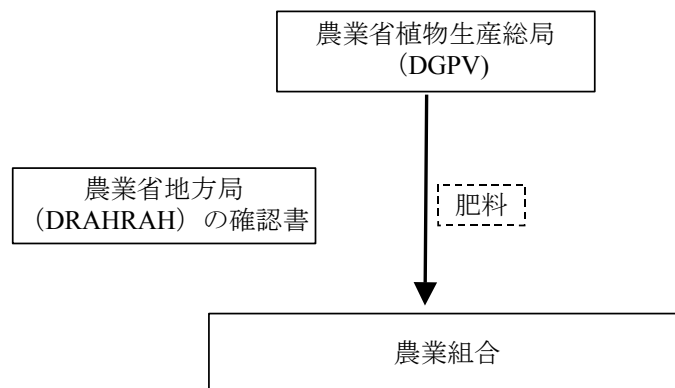


図4-4 DGPVによる肥料の直接販売のルート

平成 13 年度（2001 年度）の販売方法別の配布実績を表 4-2 に示す。

表4-2 平成13年度（2001年度）肥料の配布実績

配布先	尿素(t)	比率	NPK(t)	比率	合計(t)	比率
小規模灌漑開発プログラム	650	32%	474.5	34%	1,124.5	33%
SOPROFA	1,000	50%	750	54%	1,750	51%
農業組合への直売	362.05	18%	168.75	12%	530.80	16%
合計	2,012.05	100%	1,393.25	100%	3,405.30	100%

(出典：農業省資料)

(イ) 販売価格

<肥料>

肥料の販売価格は、見返り資金積立義務額を考慮し、市場価格より若干安価になるように DGPV が販売価格を設定し、農業省次官、大臣の承認を得て決定される。販売価格を市場価格より安価に設定する理由として、DGPV は①購買力の低い農業組合も肥料の購入が可能になる、②肥料の供給量が少ない時期に市場価格が投機的に高騰することに対する牽制となり、市場価格の安定化につながる、と説明している。平成 13 年度（2001 年度）の 2KR 肥料の販売価格は表 4-3 のとおりである。

表4-3 平成13年度（2001年度）肥料の販売価格

(単位：FCFA/kg)

品目	2KR	市場価格	市場価格との比率
尿素 46%N	210	240	88%
NPK14-23-14	220	250	88%

(出典：農業省からの聞き取り結果)

2KR 肥料は、民間販売業者を通さないため、上記 3 種類の販売方法に拠らず、農業組合は農業省が決定した販売価格で購入することができる。ただし、小規模灌漑開発プログラム及び SOPROFA により購入する場合は農業省地方局から、DGPV から直接購入する場合は DGPV 倉庫から輸送する費用は購入者が負担する。

<農業機械>

DGPV によると、歩行用トラクターについては、見返り資金積立義務額を考慮し、ターゲットグループが購入可能であろう価格として 2,500,000FCFA/台以下で設定する予定であった。なお、第 5 章 5-1 (2) に記すとおり、「ブ」国側と調査団との協議の結果、歩行用トラクターは要請品目から除かれた。

(3) 販売後のフォローアップ体制

小規模灌漑開発プログラムの場合は、対象地域には県レベル及び村落レベルで活動している農業技術普及員が巡回して施肥基準を含めた栽培技術の指導を行っている。SOPROFA の場合は、「(2) 配布・販売方法」で述べたとおり、対象地域の農業省地方局と覚書を交わしており、農業省地方局は SOPROFA と生産契約を交わした農業組合に対して、施肥基準を含めた栽培技術の指導を行っている。

4-2 見返り資金の管理体制

(1) 管理機関

見返り資金の積立てに関する責任機関は農業省であるが、見返り資金口座の管理は財務予算省が行っている。2KR の見返り資金口座は、西アフリカ中央銀行（以下、BCEAO : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest）に開設されている。

見返り資金の使用に当っては、農業省が作成したプロジェクト案を財務予算省が承認した後、日本側に使途申請する。

(2) 積立方法と管理

(ア) 販売代金回収と積立て

DGPV から肥料を配布・販売する方法は 3 通りあるが、いずれの場合も、一旦ブルキナ国際銀行（BIB : Banque Internationale du Burkina）にある DGPV の口座に積立てられ、そこから財務予算省が管理する BCEAO の 2KR 見返り資金口座に積立てられる。

販売方法別の肥料代金回収の方法は以下のとおりである。

- ①小規模灌漑開発プログラム向けに販売された肥料：農業組合は収穫後、生産物を販売して現金化し、地方銀行に融資の返済を行う。地方銀行は、回収した肥料代金を DGPV に小切手か口座振込みで支払う。
- ②SOPROFA 経由で契約農業組合向けに販売された肥料：SOPROFA は契約した農業組合が生産物を収穫した後、生産物を回収し、肥料を含む農業資機材費分を差し引いて農業組合に生産物の代金を支払うことによって農業資機材代金を回収する。代金回収後、SOPROFA は 2KR 肥料分を DGPV に小切手か口座振込みで支払う。
- ③DGPV から農業組合に直接販売された肥料：直接販売の場合、農業組合は肥料代金を現金または小切手で支払わなければならない。支払われた代金は DGPV の口座に積立てられる。このようにして回収された代金は、一定額が貯まった段階で、DGPV から財務予算省の 2KR 見返り資金口座に振り込まれる。

販売代金回収と見返り資金積立のルートを図 4-5 に示す。

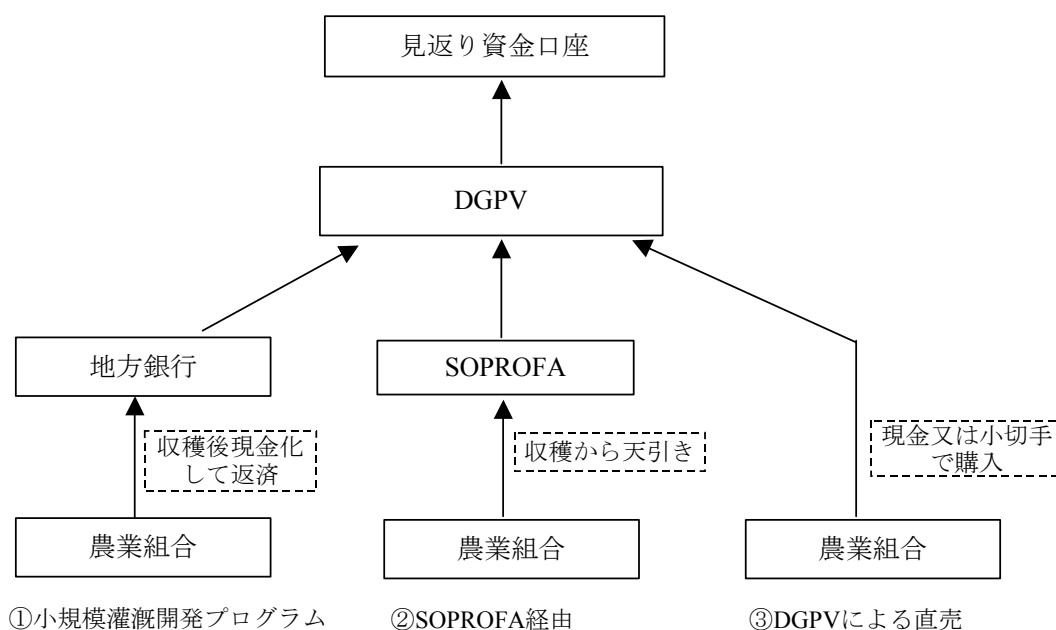


図 4-5 販売代金回収・見返り資金積立のルート

(イ) 積立て状況

見返り資金積立実績を表 4-4 に示す。平成 9 (1997) 年度から平成 13 (2001) 年度までの 5 ヶ年で見ると、見返り資金積立義務額に対する積立率は 58% である。積立率が低い理由として、この 5 ヶ年における 2KR で調達された農薬及び農薬散布に使用する防護具類の金額が資機材費全体の 53% を占めており、これらは全て国家防除用に無償配布されていたため、見返り資金を積立てることが困難であったと農業省は説明している。しかし、農業省によると、販売していた肥料分に限ってみると 100% 積立している。

表 4-4 見返り資金積立実績

年度	E/N額 (億円)	A.積立義務額 (FCFA)	B.肥料分の積立 義務額 (FCFA)	C.積立額 (FCFA)	積立率 (C/A*100)
1997	3.5	871,984,699	350,788,353	0	0%
1998	4.5	966,111,913	250,951,467	1,020,000,000	106%
1999	3.5	984,828,004	388,634,624	1,009,967,100	103%
2000	3.0	982,271,290	350,271,523	350,271,520	36%
2001	3.0	822,510,238	309,651,335	309,651,599	38%
合計	17.5	4,627,706,144	1,650,297,302	2,689,890,219	58%

(出典：積立額は農業省資料、積立義務額は平成 13 年度(2001 年度)コミッティ資料)

表 4-4 の積立額は農業省から提出された資料に基づくが、見返り資金を管理している財務予算省にも農業省の資料と金額に齟齬がないことを確認している。積立は全て肥料の販売によるものであり、肥料は平成 9 年度 (1997 年度) から平成 13 年度 (2001 年度) まで毎年調達されている。

しかし、農業省から提出された見返り資金の積立実績表によると平成9年度（1997年度）は積立額（表中、C参照）がまったくなく、逆に平成10年度（1998年度）及び平成11年度（1999年度）は肥料分の積立義務額（表中、B参照）だけでなく、全体の積立義務額（表中、A参照）以上に積立られている。これは2KRの見返り資金口座が一つしかなく、会計年度別管理が十分にできていなかったために、見返り資金口座への振込み年月日から会計年度に適当に振り分けていたからではないかと推定できる。

例えば、平成10年度（1998年度）の積立額1,020,000,000FCFAは1998年4月に見返り資金口座に積立られている。しかし、平成10年度（1998年度）のE/Nは1998年9月に結ばれており、また、平成9年度（1997年度）の肥料も1998年に販売されていると考えられることから、この金額は平成9年度（1997年度）以前の肥料販売代金であると推定できる。「ブ」国側が平成10年度（1998年度）分としている1,020,000,000FCFAを除いた場合、平成9年度（1997年度）から平成13年度（2001年度）まで全体の積立額は1,669,890,219FCFAとなる。この結果、積立義務額に対する積立率は36%、肥料分の積立義務額に対しては101%となり、肥料分の積立義務額と積立実績はほぼ一致する。

このため、調査団より見返り資金管理の透明性と簡便性を高めるために、会計年度別の見返り資金口座の開設を提案したところ、財務予算省、農業省ともに平成16（2004）年度からの実施を約束した。

（ウ）四半期報告

「ブ」国側は日本側へ見返り資金の状況報告を見返り資金口座への入金があったときや見返り資金の用途申請をするときなど資金の動きのある場合とコミッティなどに限って行っていた。今般、調査団より、四半期ごとの定期的な報告を求めたところ、「ブ」国側は、今後は四半期報告を行うことを約束した。

（3）見返り資金プロジェクト

見返り資金プロジェクトは、DGPVがプロジェクト案を作成し、財務予算省協力総局に申請する。過去にDGPV以外の局のプロジェクトに見返り資金が使用された例はあるが、他の省のプロジェクトに使用されたことはない。DGPVは10億FCFAを超えない予算で、農村開発、食糧援助につながるプロジェクトに使用する。プロジェクト案が財務予算省で認められると外務省をとおして日本側に用途申請を行う。表4-5に1989年以降に実施された見返り資金プロジェクトを示す。

表4-5 見返り資金使用実績

実施年	使用額 (FCFA)	プロジェクトの内容
1993	110,000,000	スルー河流域水路のコンクリート打ち(農業水利施設整備)
1993	20,200,000	農業倉庫の建設
1993	24,500,000	飼料用種子の生産(畜産強化)
1993	70,500,000	サヘル地方農牧推進センターの建設(農業サービスの改善)
1993	46,800,000	マトルク小規模農家支援室の支援(農業研修支援)
2002	980,953,000	種子センター開発プロジェクト(改良種子生産支援)
合計	1,252,953,000	

(出典：農業省資料)

見返り資金は 1993 年以降 2002 年までは使用されていなかったが、2002 年に種子セクター開発プロジェクトのために見返り資金を使用している。同プロジェクトは 2002 年 9 月から 3 ヶ年の計画で実施されており、トウモロコシ、ソルガム、ニエベ、ダイズ、ゴマ、ラッカセイなどの改良種子の普及による食糧増産を目的としている。総予算 1,330,454,000FCFA の約 74%にあたる 980,953,000FCFA を見返り資金から拠出しており、4 ヶ所の種子生産圃場の整備、種子生産者支援に使用されている。同プロジェクトの責任者によると、トウモロコシの単位面積あたり収量は、「ブ」国平均が約 1.5t/ha 程度のところ、同圃場で生産された改良種子を使用した場合、2～2.5t/ha 程度まで増加したとのことである。

見返り資金残高は、2004 年 10 月 31 日現在、2,336,941,219FCFA²残っているが、「ブ」国側は今後種子セクター開発プロジェクトにおける圃場の拡大など、同プロジェクトの継続・発展のためや、ネリカ米のプロジェクトなどを通じた食糧増産分野で見返り資金を活用することを計画している。

(4) 外部監査体制

調査団より「ブ」国側に対して、今後は 2KR 実施にあたって、見返り資金口座にかかる外部機関による監査の実施が必要である旨を説明した。これは、平成 15 年度（2003 年度）食糧増産援助より導入された、実施の条件となっているものである。

これに対し「ブ」国側は、国内で実施されるプロジェクトに対しては通常監査を実施しているため、見返り資金に対する外部監査の実施も問題ないとの回答であった。「ブ」国側は通常監査法人を入札で選定しており、プロジェクトの担当省の委員会が入札・評価を行う。2KR の外部監査の場合、監査法人との契約機関は財務予算省になる予定である。

また、「ブ」国側から外部監査の予算について懸念が表明されたため、調査団より、原則「ブ」国側が負担すべきであるが、予算の確保が困難である場合、日本側の事前承認を条件に見返り資金の使用が可能である旨を説明した。

4-3 モニタリング・評価体制

販売方法に関わらず、農業省が肥料の販売先を特定できる体制になっている。①小規模灌漑開発プログラムの場合は、マイクロプロジェクト申請書の作成過程で農業省の普及員がアドバイスを行う他、マイクロプロジェクトの実施の可否を選定する書類選考委員会のメンバーには農業省州局、小規模灌漑推進局から農業省地方局に 1 名派遣されている小規模灌漑コーディネーター、農業省県レベルの技術支援（ZAT）課長が含まれており、農業省地方局はマイクロプロジェクトの内容を把握することができる。また、小規模灌漑プログラムを実施している農業組合に対しては、村落レベルで活動している農業技術普及員が巡回指導しており、肥料の適正使用を指導している。②SOPROFA の場合は、農業省地方局は SOPROFA と覚書を交わし、SOPROFA の契約生産者への技術指導、生産物の収集の手配などを行うので、2KR 肥料の使用者、対象作物を把握している。③DGPV による直接販売の場合には、購入を希望する農業組合は農業省地方局の確認書を持って DGPV に行く必要があることから、やはり農業省地方局は使用者、対象作物を把握しており、農業省は、肥料の販売先及び使用状況を把

² 実際の口座残高は 2004 年 10 月 4 日付けで発行された銀行明細によると 2,770,288,524FCFA である。経済予算省によると、これは種子セクター開発プロジェクトが完了しておらず、まだ支出が続いているためとの説明である。日本側に承認された支出が完了すると 2,336,941,219FCFA になる。

握できる体制となっている。

一方、施肥効果についてのモニタリング・評価は難しいが、農業技術普及員は農業省が作成した技術パッケージと呼ばれる栽培技術に基づいて生産者に技術指導を行っている。例えば、灌漑稲作の技術パッケージは P7 と呼ばれ、育苗、土壌準備（施肥を含む）、移植、追肥、防除などの内容が含まれ、技術パッケージ（P7）に従って生産を行えば、籾で 6～7t/ha の収穫が期待できるとされる。

モニタリング・評価の主体となるのは農業普及員であるが、農業普及体制は以下のとおりとなっている。

国レベル：農業省植物生産総局農業普及開発研究局

地方レベル：農業省地方局

州レベル：農業省州局

県レベル：技術指導地域（ZAT：Zone d'Animation Technique）

村落レベル：農業指導単位（UAA：Unité d'Animation Agricole）

また、現場で農業普及に当たる人員数は以下のとおりである。

表4-6 農業省の普及活動人数

No.	職位	人数
1	農業技師	65
2	技術アドバイザー	75
3	農業上級技術者	356
4	農業技術普及員	489
5	若年生産者研修アシスタント	213
	合計	1,198

（出典：農業省資料）

また、モニタリングの一環として、年 1 回開催されるコミッティを含め、4 半期毎に 2KR 連絡協議会を開催することが 2KR の供与条件の一つである旨を調査団より説明したところ、「ブ」国側はこれを了解した。

4-4 ステークホルダーの参加

調査団より、ステークホルダーの参加機会の確保は、2KR 実施の条件の一つである旨を説明したところ、「ブ」国側からは、従来、ステークホルダーに対して特別な参加機会を設けていなかったが、平成 16 年度（2004 年度）2KR が実施される場合には、ステークホルダーの参加機会を確保するとの回答を得た。

4-5 広報

2KR の広報としては、毎年、両国政府間の交換公文の署名が新聞、ラジオ、テレビで報道されてきた。また、サイト調査の際のヒアリングでは、農業組合のメンバーの多くは農業省から配布される肥料が日本からの援助であることを承知しており、2KR 肥料の品質・価格を高く評価した。

見返り資金プロジェクトについては、2002 年に行われた種子セクター開発プロジェクトの起工式に「ブ」国農業大臣、在コートジボワール日本国大使が出席し、新聞、ラジオ、テレビで大きく報道

された。また、農業省は、本年 11 月にワガドゥグで開かれるフランス語圏サミット³ (Sommet de la Francophonie) でも、参加者にワガドゥグ近郊にある同プロジェクトの圃場を視察してもらう予定である。

³ 1986 年、フランスのミッテラン大統領の提唱で始まり、2 年ごとに開催されている。事務局であるフランス語圏国際機構 (OIF) には 50 ヶ国と 3 地域が加盟している。OIF 事務局長はデュッフ元セネガル大統領。

第5章 資機材計画

5-1 要請内容の検討

(1) 対象地域・対象作物

(ア) 対象地域

本計画の対象地域は、「ブ」国全地方である。農業の盛んな地域だけでなく、降雨量が少なく、肥料の主な対象作物であるトウモロコシ、イネの生産のほとんどない北部のサヘル地方も肥料の対象地域としているのは、小規模灌漑による乾期作が小規模ながら「ブ」国北部でも行われているためである。

肥料の対象地域は全国であるが、重点地域は「ブ」国南西部のオーバッサン地方及びカスカド地方である。この地域はムウン川の上流地域で、年間900mmから1,200mmと「ブ」国の中では雨量に恵まれた地方である。このため、この二つの地方は他の地方と比べ作物の生産性が高く、特にトウモロコシとイネの生産量の全国に占める割合は、表5-1のとおり、合わせてそれぞれ54%、30%にもなる。これらの地方は、1980年代に政策的に農地整備開発が進められたことから、比較的大規模な農地が存在し、同国のトウモロコシ、イネ生産の中心地となっている。また、同地方の灌漑整備圃場では、トウモロコシやイネの二期作が可能であり、単収増加による食糧増産を図るには最適な地域である。そのため、平成13年度(2001年度)に調達された肥料の約70%はこの二つの地方に配布されている。特に、オーバッサン地方は「ブルキナファソの穀物倉」と呼ばれ、「ブ」国のトウモロコシの約40%、イネの約20%を産し、農業セクター開発計画である「戦略実施計画(PSO)」で目標としているトウモロコシ及びイネの収量年率10%増を達成するためにも重要な地方である。

また、イネの生産では、中東部地方が最も多く、本年度は、同地方に対する配布比率を増やす計画になっている。

地方別の穀類生産状況を表5-1に示す。

表5-1 地方別穀類生産状況(2003/2004年)

(単位: t)

	ミレット		ソルガム		トウモロコシ		イネ		合計	
中部地方	24,584	2%	17,975	1%	4,108	1%	2,351	3%	49,018	1%
中央台地地方	39,759	3%	62,899	4%	4,832	1%	3,664	4%	111,154	3%
中北部地方	117,436	10%	213,831	13%	9,186	1%	2,979	3%	343,432	10%
中西部地方	77,779	7%	183,231	11%	44,272	7%	751	1%	306,033	9%
中南部地方	60,894	5%	48,114	3%	13,395	2%	4,396	5%	126,799	4%
サヘル地方	184,169	16%	62,263	4%	618	0%	923	1%	247,973	7%
ムウン地方	243,885	21%	293,937	18%	115,384	17%	9,232	10%	662,438	19%
東部地方	128,702	11%	203,642	13%	35,409	5%	4,515	5%	372,268	10%
中東部地方	74,440	6%	100,143	6%	30,816	5%	29,103	32%	234,502	7%
北部地方	133,750	11%	180,433	11%	5,058	1%	913	1%	320,154	9%
南西部地方	44,980	4%	78,124	5%	43,977	7%	4,822	5%	171,903	5%
オーバッサン地方	44,175	4%	126,604	8%	267,642	40%	20,373	22%	458,794	13%
カスカド地方	9,732	1%	39,061	2%	90,810	14%	7,030	8%	146,633	4%
全国合計	1,184,285	100%	1,610,257	100%	665,507	100%	91,052	100%	3,551,101	100%

(出典: 農業省「2003/2004年農業最終報告」)

(イ) 対象作物

対象作物は、「ブ」国の主要食用作物であるトウモロコシ、イネ、ソルガム、ミレットの穀類の他、マメ類のニエベ及びイモ類のキャッサバである。「ブ」国の国民一人当たり摂取カロリー量は 2,462 キロカロリー/人/日（FAO、2002 年）であるが、そのうちトウモロコシ、イネ、ソルガム及びミレットの穀類からは全体の 70%にあたる 1,730 キロカロリーを摂取しており、穀類は文字通り「ブ」国の主要食糧作物といえる。

特に伝統的な作物であるソルガム及びミレットの占める割合が高く、ソルガムから 700 キロカロリー/人/日、ミレットから 565 キロカロリー/人/日摂取している。ソルガム、ミレットは全国的に栽培されているが、傾向としては、ソルガムは中部から南部、ミレットは「ブ」国北部から中部で広く栽培されている。ソルガムはゆでたり、クスクスにしたりして、ソースをかけて食し、ミレットはト（tô）と呼ばれる餅に似た形状にしてソースをかけて食することが多い。

一方、トウモロコシは南西部を中心に食されており、コメと共に都市部での消費量が多い。コメは、伝統的な穀類と比較して調理が容易であることもあり、都市部を中心に年々消費量が増加してきているものの、その多くを輸入に頼っているため、「ブ」国は国内生産量の増加を図っている。

ニエベは動物タンパク質と比較して安価なタンパク源として評価されている。また、ニエベはマメ科植物であり、根粒菌によって窒素固定¹が行われ、土壌の肥沃化にも貢献することから、他の作物との混栽が勧められている。このため穀類 4 品目とニエベは、農業省の戦略実施計画（PSO）に 2010 年までの生産目標が記載されている。

キャッサバはまだ「ブ」国での生産量が少ないものの、「ブ」国に多く見られる瘦地、酸性土壌、乾燥に強く、栽培しやすいという特徴をもつため、小規模灌漑開発プログラムの対象作物となっている。

肥料の配布方法別の対象作物は、表 5-2 のとおりである。

表5-2 肥料の配布方法別の対象作物・対象地域

販売方法	対象作物	対象地域
①小規模灌漑	トウモロコシ、イネ、ニエベ、キャッサバ	全地方
②SOPROFA	トウモロコシ、イネ	カスカド、中東部、中西部、オーバッサン、中央台地の各地方
③DGPVによる直接販売	ソルガム、ミレット、トウモロコシ、イネ、ニエベ、キャッサバ	全地方

（出典：調査団よりの質問状に対する DGPV 回答及び聞き取り結果）

(2) 要請品目・要請数量

「ブ」国側の当初の要請品目は肥料 2 品目、農薬 5 品目、農薬散布用防護具類 5 品目、農業機械 1 品目の計 13 品目であった。「ブ」国は平成 13 年度（2001 年度）まで、肥料、農薬及び防護具類を要請してきており、今回の要請内容は農業機械（歩行用トラクター）を除くと、従来と同様のものである。

¹ 豆科植物と共生している根粒菌などが空気中の遊離窒素を取り入れて窒素化合物をつくる作用。その一部は地中に残り地力回復に役立つ。

農業機械については、平成9年度（1997年度）に籾摺り精米機とコーン脱粒機各2台を2KRにて調達し、試験的に導入したが、見返り資金義務額であるFOBの2/3で販売価格を設定しても、ターゲットグループである農業組合には高価過ぎたため、販売するのが困難であった。そのため、「ブ」国は、以後、大型農業機械の調達をしていない。今年度2KRにて当初要請された歩行用トラクターは農業機械としては7年ぶりの要請であるが、過去2KRでの歩行用トラクターの調達実績はない。当初の今年度2KRでの要請品目、要請数量、対象作物及び対象地域を表5-3に示す。

表5-3 当初の要請品目、要請数量、対象作物及び対象地域

項目	No.	品目	要請数量	対象作物	対象地域
肥料					
	1	尿素	5,000 t	トウモロコシ、イネ、ソルガム、 シレット、キャッサバ	全地方
	2	化成肥料（NPK） 14-23-14	6,000 t	トウモロコシ、イネ、ソルガム、 シレット、キャッサバ、ニエバ	全地方
農薬					
	1	クロルピリフオスメチル 50% ULV	15,000 L	シレット、トウモロコシ	全地方
	2	ダイアジノン 90% ULV	25,000 L	シレット、ソルガム	全地方
	3	エスフェンバレート+フェニトロチオン 0.5%+24.5% ULV	30,000 L	シレット、ソルガム、トウモロコシ	全地方
	4	ピリタフェンチオン 25% ULV	20,000 L	シレット、ソルガム	全地方
	5	トラロメトリン 16.5% ULV	25,000 L	ソルガム、トウモロコシ	全地方
農機					
	1	歩行用トラクター	12 台	イネ	カカト、オーバッサン、 ムン地方
	2	ゴーグル	1,500 個	シレット、ソルガム、トウモロコシ	全地方
	3	マスク	5,000 個		
	4	手袋	2,000 双		
	5	ブーツ	1,500 足		
	6	防護服	1,000 着		

（出典：要請書、調査団よりの質問状に対する DGPV 回答及び聞き取り結果）

この要請に対し、調査団より、農薬は2KRでは供与しない方針であることを説明し、協議の結果、農薬を要請品目から除くことで合意した。さらに、防護具類に関しても、農薬は供与しない方針であることから、防護具類の調達も困難であることを説明し、協議の結果、防護具類を要請品目から除くことで合意した。

また、歩行用トラクターに関しては、DGPVは12台を以下の4つの代表的な稲作地帯に3台ずつ配布する計画であった。ターゲットグループは農業組合及び賃耕サービス業者である。

表5-4 歩行用トラクターの配布計画地域

地方	対象地域	対象地域の 圃場面積 (ha)	農家戸数 (戸)
カスカド	カリフィギュラ	350	539
オーバッサン	クウ溪谷	1,260	1,144
	バンゾン	460	706
ムーン	スルー	3,175	908

(出典：調査団よりの質問状に対する DGPV 回答)

歩行用トラクターは乗用トラクターと比較して安価であり、比較的構造も単純であるためにメンテナンスが簡単であることから、DGPV が「ブ」国の農業、特にイネ栽培に適していると判断して要請してきたものである。しかし、調査の結果、歩行用トラクターは「ブ」国市場ではほとんど流通していないことが判明した。DGPV によると歩行用トラクターの調達目的はあくまでも同機材の普及・啓蒙活動のためとのことである。また、平成9年度(1997年度)に調達した籾摺り精米機1台が調査の時点で在庫のまま残っており、農業機械のターゲットグループの購買力にも疑問があると思われる。

このため、調査団より、2KRの主な目的は資機材の普及・啓蒙活動ではなく、食糧増産であり、資機材の有効利用のためにも「ブ」国の市場で流通し、農民が使用に慣れている資機材が調達対象として望ましいと説明したところ、DGPVは歩行用トラクターを要請品目から除くことに合意した。

なお、在庫となっていた籾摺り精米機1台については、「ブ」国側より、稲作地帯の農業組合に有償で貸与し、DGPVが積立義務額相当額を負担して見返り資金口座に振り込む旨、提案があった。その後、DGPVは、カスカド地方農業会議所との間で籾摺り精米機を5ヶ年分割払いの9百万FCFAで販売するという契約を12月21日に締結し、2005年1月末からの籾摺り精米機の稼動を計画している。また、DGPVは、2004年11月に籾摺り精米機の見返り資金積立義務額であるFOB3分の2に相当する額8,757,136FCFAを見返り金口座に積立てる措置をとっている。

協議の結果、「ブ」国側の最終要請は以下のとおりとなった。

表5-5 最終要請品目リスト

No.	品目	要請数量	対象作物	対象地域
1	尿素	5,000 t	トウモロコシ、イネ、ソルガム、ミレット、キャッサバ	全地方
2	化成肥料(NPK) 14-23-14	6,000 t	トウモロコシ、イネ、ソルガム、ミレット、キャッサバ、ニエ	全地方

5-2 選定品目数量・選定数量

(1) 品目解説

(ア) 尿素(Urée) 46%

<5,000t>

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なり、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。

(イ) 化成肥料 (NPK) 14-23-14

<6,000t>

三成分の保証成分の合計が30%以上の高度化成である。高度化成は三要素含有量が高いため輸送費が軽減される、施肥労力が省力化できるなどのメリットがあるほか、リン酸の全部又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。

(2) 必要数量

今回要請された肥料は、全国を対象として、尿素がトウモロコシ、イネ、ソルガム、ミレット及びキャッサバに、化成肥料 (NPK) 14-23-14 がトウモロコシ、イネ、ソルガム、ミレット、キャッサバ及びニエベに使用される計画であるが、主な対象作物はトウモロコシとイネであり、次いで、穀類の中で最も生産量の多いソルガムに使用する。

肥料の必要数量を表5-6に示す。なお、ミレット、キャッサバ及びニエベに使用予定の数量は、トウモロコシ、イネ及びソルガム向けの使用量と比較すると少なく、施肥基準も異なるため、「その他」としてまとめている。

表5-6 肥料の必要数量

<尿素>

A	対象作物	トウモロコシ	イネ	ソルガム	その他 (ミレット、 キャッサバ)	合計
B	対象地域	全地方	全地方	全地方	全地方	
C	対象面積 (ha)	22,000	13,000	10,000		
D	施肥基準 (kg/ha/収穫)	100	150	50		
E	収穫回数	1	1	1		
F	必要数量 (t) (C x D x E/1000)	2,200	1,950	500	350	5,000

<化成肥料 (NPK) 14-23-14>

A	対象作物	トウモロコシ	イネ	ソルガム	その他 (ミレット、 キャッサバ、ニエベ)	合計
B	対象地域	全地方	全地方	全地方	全地方	
C	対象面積 (ha)	22,000	13,000	10,000		
D	施肥基準 (kg/ha/収穫)	100	200	100		
E	収穫回数	1	1	1		
F	必要数量 (t) (C x D x E/1000)	2,200	2,600	1,000	200	6,000

(出典：調査団からの質問状に対する DGPV 回答)

第3章に記述したとおり、穀類（ミレット、ソルガム、トウモロコシ、整備圃場のイネ）に対して農業省の推奨している基準で施肥する場合の必要量は尿素約20万t、NPK約28万tとなる。しかし、農業省の予測統計総局によるアンケート調査によると、穀類に対する実際の平均施肥量は8~10kg/haと農業省が推奨している施肥基準と比較するととても低い水準である。これは穀類生産者の購買力が弱いことや肥料の供給量が十分ではないことなどが原因である。また、伝統的な穀類であり、穀類生産面積の8割以上を占めるミレット、ソルガムにはあまり肥料を使わず堆肥などの有機肥料で済ませる場合もあり、施肥効果の高いトウモロコシ、イネの方に化学肥料を使用する傾向が強い。しかしながら、実際に「ブ」国で流通している肥料の量、使用されている量と比較して、潜在的な需要は遥かに

多いことは事実で、供給量が十分で、価格が購入可能な範囲であれば、現在以上に肥料を使用したいという農民の声がサイト調査でも多く聞かれた。

(3) 販売・使用計画

肥料は、第4章で述べたとおり、①小規模灌漑開発プログラム、②SOPROFA、③DGPVによる直接販売の3通りの方法で販売される。本年度の販売方法別、地方別の配布・販売計画は表5-7のとおりであり、それぞれの対象作物、対象面積から配布・販売数量を算出している。

表5-7 肥料配布・販売計画

(単位:t)

地方	小規模灌漑			SOPROFA			DGPVによる直売			合計		
	尿素	NPK	計	尿素	NPK	計	尿素	NPK	計	尿素	NPK	計
ムーン地方	150	200	350				300	170	470	450	370	820
カスカド地方	200	300	500	200	300	500	250	150	400	650	750	1,400
中央地方	28	56	84				115	80	195	143	136	279
中東部地方	30	50	80	800	1,000	1,800	300	300	600	1,130	1,350	2,480
中北部地方	27	45	72				50	100	150	77	145	222
中西部地方	16	42	58	800	1,000	1,800	30	50	80	846	1,092	1,938
中南部地方	10	19	29				80	50	130	90	69	159
東部地方	70	120	190				70	50	120	140	170	310
オーバッサン地方	139	266	405	800	1,000	1,800	120	100	220	1,059	1,366	2,425
北部地方	70	120	190				70	50	120	140	170	310
中央台地地方	30	50	80	80	100	180	30	42	72	140	192	332
サヘル地方	5	10	15							5	10	15
南西部地方	80	150	230				50	30	80	130	180	310
合計	855	1,428	2,283	2,680	3,400	6,080	1,465	1,172	2,637	5,000	6,000	11,000

(出典：農業省資料)

(4) 営農状況

肥料を使用している農家の営農状況については、今回の調査では十分に調査できなかったが、SOPROFAと契約しているカスカド地方バマの農業組合での聞き取り調査結果では、稲作による営農状況は以下のとおりであり、利益は出ている。同組合には農業技術普及員が灌漑稲作用の技術パッケージP7を指導しており、「ブ」国平均の単収²と比較すると生産性が高い。なお、組合員の平均的なコメの圃場規模は0.5～1ha程度である。

表5-8 コメ農家の営農状況

A. コメ(籾)の単収	6 t/ha
B. SOPROFAへの販売価格	100FCFA/kg
C. 粗収入(A×B)	600,000FCFA/ha
D. 資機材費(種子、肥料、農薬など)	250,000～300,000FCFA/ha
(うち肥料購入費用)	100,000FCFA/ha
E. 純収入(C-D)	300,000～350,000FCFA/ha

(出典：カスカド地方バマでの聞き取り調査結果)

² 2003/2004年農業期のイネの平均単収は2.9 t/ha。

(5) 対象作物への適正使用

「ブ」国の代表的な換金作物は綿花であるが、綿花用肥料は綿花会社 SOFITEX が肥料調達業者を入札で決定し、農家に配布している。また、綿花には微量元素の入った専用の肥料が使用されている。さらに、2KR 肥料の場合、配布・販売、使用の段階で DGPV、農業省地方局、農業技術普及員が関与し、対象作物を確認している。以上のことから、2KR 肥料が換金作物に流用される可能性は低い。

(6) 民間セクターへの影響

第3章で述べたとおり、「ブ」国が輸入している肥料の大部分は綿花に使用されている。また、民間セクターが十分に発達していないこともあり、穀類などの食用作物向け肥料の供給量は十分とは言えず、品質も確保されているとはいいがたい。サイト調査の際、農業組合から①市場で購入する肥料は高価である、②市場で購入する肥料には成分含有量が表示通りではない質の悪いものが含まれる、③必要などきに必要肥料が市場にないことがある、という意見が聞かれた。また、ヒアリングした民間販売業者も「ブ」国の需要に対する肥料の供給量は少ないという意見であることから、2KR の肥料は、民間セクターを補完する役割を有していると考えられる。

(7) 在庫状況

今回要請のあった尿素及び化成肥料 (NPK) 14-23-14 の 2KR による過去 3 ヶ年の肥料調達実績は以下のとおりである。

表5-9 2KRによる過去3ヶ年の肥料調達実績 (1999-2001年度)

(単位:t)

	平成11年度 (1999年度)	平成12年度 (2000年度)	平成13年度 (2001年度)	合計
尿素	2,000	1,375	1,400	4,775
NPK14-23-14	2,500	2,250	2,015	6,765
合計	4,500	3,625	3,415	11,540

過去に調達された肥料は、コートジボワールの政変のためにアビジャンからの輸送が遅れ、2003年8月頃に「ブ」国に到着した平成13年度(2001年度)の肥料を含めて、完売しており在庫はない。品質に優れ、市場価格より安価な 2KR の肥料の評価は高く、ニーズは強いことから、長期在庫となることなく使用されることが考えられる。

(8) 選定数量

尿素及び化成肥料 (NPK) 14-23-14 の要請内容に対する以上の検討結果から、これらの肥料は「ブ」国の食糧増産に寄与すると考えられ、要請数量全量を選定するのが妥当と判断する。

選定数量は以下のとおりである。

表5-10 選定数量

No.	品目	要請数量	選定数量
1	尿素	5,000 t	5,000 t
2	化成肥料(NPK) 14-23-14	6,000 t	6,000 t

5-3 調達計画

(1) スケジュール案

雨期栽培は5月後半から6月にかけて土壌の準備を開始し、6月から施肥を開始する。したがって、雨期栽培に使用する肥料は、3月から5月の間に「ブ」国に到着することが望ましい。また、乾期栽培に使用する場合は、10月から12月初めまでの間に到着する必要がある。

作物名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
トウモロコシ (雨期作)		△	□○ F2	□ F1	▲	▲	◎							
トウモロコシ (乾期作)							△	□○ F2	□ F1	▲	▲	◎		
イネ (天水稲作)		△	□○ F2	□ F1	▲	▲	◎							
イネ (灌漑2期作)			△	□○ F2	□ F1	▲	▲	◎	△	□○ F2	□ F1	▲	▲	◎
ソルガム		△	□○ F2	□ F1	▲		◎							
ミレット		△	□○ F2	□ F1	▲		◎							
ニエベ		△	□○ F2	□ F1	▲		◎							
キャッサバ		△	□○ F2	□ F1	▲		◎					◎		
耕起：△ 播種/植付：○ 施肥：□ 防除：▲ 収穫：◎ 脱穀：◇ F1:尿素 F2: NPK14-23-14														

図 5-1 農業カレンダー

(2) 調達先国

「ブ」国では、オランダ、ベルギーなどのヨーロッパ諸国、南アフリカ、コートジボワール産の肥料が流通している。また、原産国は不明ながら、ナイジェリア、トーゴ、ベナンなどの近隣国からも肥料が流入している。しかし、近隣国から流入してくる肥料の中には成分表示と異なる製品や品質に問題がある製品が含まれていることから、「ブ」国側は、過去の実績から品質の高さが担保されている DAC 加盟国及び南アフリカを原産国とすることを希望している。

これまで「ブ」国に対して実施された 2KR でも、DAC 加盟国及び南アフリカは調達適格国であり、実施機関及び農民から品質に対して高い評価を得てきた。したがって、DAC 加盟国及び南アフリカを調達適格国とすることは妥当である。

5-4 調達代理方式

調査団より、新しい調達方法として導入が検討されている調達代理方式について「ブ」国側に説明した。調達時期の短縮など、調達代理方式によって得られると予想される効果と今までの調達監理方式との手続きの違いについて説明を行ったところ、今までに交換公文の締結から資機材の調達までに時間がかかり農繁期に間に合わなかったことなどもあったことから、「ブ」国側より調達代理方式の導入については肯定的な意見を得た。

第6章 結論と提言

6-1 結論

本調査結果に基づいてなされた「ブ」国 2KR 供与にかかる評価は、表 6-1 のとおりである。

表6-1 平成16年度(2004年度)ブルキナファソ2KR調査 評価表

評価項目	判定結果	
	肥料	農機
上位計画との整合性の確認		
上位計画に食糧増産が明記されている。	○	
上位計画と 2KR との間に整合性が見られる。(目的、対象地域、対象農家、配布方法、他の政策との連携など)	○	
ニーズの確認		
要請資機材は広く使用されている一般的な資機材である。	○	×
これまでに 2KR で調達された資機材の不良在庫は無い。	○	△ ¹
実施体制の確認		
資機材の配布・販売にかかる実施体制や手順を規定した法規やマニュアル等が存在する。	○	×
2KR 実施の担当機関、担当部署、担当者が決められている。	○	○
見返り資金の積立て・管理にかかる実施体制や手順を規定した法規やマニュアル等が存在する。	×	
見返り資金積立ての担当機関、担当部署、担当者が決められている。	○	○
資機材の配布・販売後のモニタリング・評価が実施されている。	○	×
政府間協議(コミッティ)が開催されている。	○	
見返り資金の積み立て・活用の確認		
見返り資金が計画通り積立てられている。	△ ²	
見返り資金の積み立て状況に係る四半期報告が行われている。	△ ³	
見返り資金の使途協議が行われている。	○	
見返り資金プロジェクト実施報告が行われている。	○	
新供与条件の同意の確認		
四半期に一度の連絡協議会の開催	○	
ステークホルダーの参加機会の確保	○	
見返り資金の外部監査	○	
その他(広報など)		
資機材の引渡し式が開催されている。	△ ⁴	
2KR に関する広報が行われている。	○	
見返り資金プロジェクトの広報が行われている。	○	
評価項目を満たしている。	○	
評価項目を満たしていないが改善の方策をとっている。	△	
評価項目を満たしていない。	×	

注1：平成9年度（1997年度）年度に調達した籾摺り精米機2台中1台が在庫のまま農業省倉庫に保管されていた。この籾摺り精米機については、販売価格をFOB2/3に設定しても、農業組合の購買力を超えているために、購入先が見つからなかったものであるが、「ブ」国側より、稲作地帯の農業組合に有償で貸与し、見返り資金は実施機関が積立て義務額（FOB2/3：8,757,163FCFA）を負担し、見返り資金口座に振り込む旨、提案があった。その後、DGPVは2004年12月にカスカド地方農業会議所との間で籾摺り精米機の販売に関する契約を締結した。籾摺り精米機は2005年1月末からカスカド地方で稼働する予定である。

注2：平成9年度（1997年度）から平成13年度（2001年度）までの見返り資金積立率は積立義務額FOBの1/3に対して36%である。「ブ」国側は、この理由を、農業及び防護具類を全て国家防除用に使用していたため積立てが困難であった旨説明している。販売していた肥料分については100%積立てている。

注3：見返り資金の四半期報告は定期的に行われていなかったが、今後は四半期ごとに日本側に報告することを農業省及び見返り資金口座の管理責任者である財務予算省は約束している。

注4：「ブ」国は在コートジボワール日本大使館が兼轄しているため、距離的な制約もあり、資機材到着時期に引渡し式を実施するのが難しいが、「ブ」国側は日本側とのスケジュールが合えば実施したいと考えている。ただし、2002年の見返り資金プロジェクト起工式には在コートジボワール日本国大使が招かれ、出席している。

「ブ」国における農業分野の開発の重要性は言うまでもないが、中でも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必要である。しかし、「ブ」国の主要食糧作物に使用する肥料の供給量は不足しており、販売価格も高価で農民に十分に行き渡っていないのが現状である。その中で2KR肥料は、主要食糧作物を栽培している農民に市場より安価に届くよう配慮されており、食糧増産に貢献することが期待される。

また、評価表にあるとおり、改善すべき点はあるものの、概ね実施体制が整っており、実施機関である農業省は肥料の配布・販売、見返り資金の積立て、モニタリング・評価を円滑に実施していく能力を有している。

したがって、「ブ」国に対する2KRの実施は望ましいと判断する。

6-2 提言

過去に我が国が実施した2KRの問題点や関係者からのヒアリング及び第三者的立場にある国際機関等からの指摘事項も踏まえ、「ブ」国における2KRに関して、以下の留意事項及び提言を行う。

（1）SOPROFAによる肥料の配布・販売へのモニタリング

肥料の配布方法のうち、SOPROFAが配布・販売することについては、世界銀行及び欧州連合代表との意見交換の際に懸念が表明された。世界銀行からは国の資本が入った会社が援助肥料の配布を担当すると、援助だから返済しなくともいいと考え、クレジットの回収がうまく進まないのではないかという疑問があった。また、欧州連合代表からは、やはり援助肥料だとクレジットの未回収の問題が起きやすいという指摘と、国の資本が入っているとはいえ一民間企業であるSOPROFAを優遇してもよいのかという疑問があった。農業の発展のためには、作物の増産だけではなく、生産物の商業化・流通化を促進していく必要がある。生産物の商業化が困難であると、生産に余剰が発生しても市場に流通することができずに、農民の生産意欲がそがれることになる。また、「ブ」国は構造調整政策の

と市場や民間セクターの育成に力を入れているが、市場経済への移行期・過渡期にある現在は未発達
の民間セクターに代わって生産物の商品化・流通化を促進する必要があることを認識している。
SOPROFA はこうした観点に立って設立されたのであり、「ブ」国政府が 25% 出資している理由も、
生産物の商業化の重要性を認識しているためであると考えられる。また、SOPROFA と契約している
農業組合に対しては農業省地方局が技術指導を保証しており、モニタリング体制も確立していること
から、SOPROFA を経由して 2KR の肥料を配布・販売することは現時点では妥当であると考えられ
る。しかし、SOPROFA は 2001 年に設立されたばかりであり、まだ経営基盤がしっかりしているとは
言い難い。また、世界銀行や欧州連合代表から指摘された懸念や疑問は、SOPROFA 経由での肥料
の配布・販売方法に対する誤解に基づくところもあるが、日本側も SOPROFA については 2KR 肥料
の配布・販売をしている主要な一機関であることから、その活動内容や経営状態を今後とも注視して
いく必要がある。

また、一民間企業である SOPROFA を優遇してもよいのかという欧州連合代表の担当者の疑問に対
しては、生産物（主要食糧作物）の商業化がある程度確立した後に、将来的には、世界銀行の担当
者が提案したような、農業会議所やブルキナファソ農民連盟のような農民団体を通して 2KR 肥料を農
民に配布・販売する方法を日本側から提案することも考えられる。

（２）見返り資金回収・積立てのマニュアル化

第 4 章で記述したとおり、肥料販売代金の回収方法は、3 つの販売方法とも確立している。しかし、
見返り資金の積立てに関しては、DGPV はきちんと実施しているものの、明文化された規定がなく、
担当者が変わるとうまく機能しなくなる可能性もあることから、今後は農業省内で販売代金の回収・
見返り資金の積立ての手続きを明文化し、省令などで規定していくことが望ましい。

（３）見返り資金の有効活用

見返り資金を活用して実施した種子セクター開発プロジェクトは、他ドナーからも評価されている
ものの、1994 年以降の見返り資金プロジェクトはこの 1 件だけであり、見返り資金残高は、2004 年
10 月 31 日現在、2,336,941,219FCFA（約 4 億 6 千 6 百万円）に上る。一方で、「ブ」国は重債務貧困
国¹に認定されており、農業プロジェクトのための財源は援助に頼らざるを得ないのが実状である。
農業省は、種子セクター開発プロジェクトの継続・発展のためや、ネリカ米のプロジェクトなどに見
返り資金を活用することを計画しているが、プロジェクト形成を積極的に進めているとは言い難い。
そのため、農業省内で見返り資金使用のための委員会などを設置し、ステークホルダー（国際機関、
他ドナー、NGO、農民代表など）とも意見交換をしながら、積極的にプロジェクトを形成し、見返
り資金をできるだけ有効に活用することが望まれる。

¹ 重債務貧困国（HIPC: Heavily Indebted Poor Countries）とは、世界で最も貧しく最も重い債務を負って
いる途上国のことであり、IMF 及び世銀が 1996 年に以下の基準に従い認定した。①1993 年の 1 人当たり
GNP が 695 ドル以下、②1993 年時点で、現在価値での債務合計額が輸出金額の 2.2 倍以上、もしくは、
GNP の 80% 以上。2002 年 3 月現在、重債務貧困国として認定されている国は 42 ヶ国ある。

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
- 4 もみ摺り精米機の売買契約（原文及び和訳）

1 協議議事録（原文及び和訳）

Procès-Verbal des Discussions
de
L'Etude sur la Coopération Financière Non-Remboursable
pour l'Augmentation de la Production Alimentaire
au Burkina Faso

A la suite d'une requête formulée par le gouvernement du Burkina Faso relative à la coopération financière non-remboursable pour l'augmentation de la production alimentaire (désignée ci-après "l'aide KR2"), le gouvernement du Japon a décidé de mettre en oeuvre une étude sur l'aide KR2 et a confié à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après "la JICA") d'effectuer cette étude.

Pour ce faire, la JICA a envoyé au Burkina Faso, du 6 au 19 novembre 2004, une mission d'étude conduite par Monsieur Tsutomu SHIMIZU, Chef de Mission, 3^{ème} Groupe de Gestion de Projet, Département de l'Aide financière non-remboursable, JICA (désignée ci-après "la Mission").

Pendant son séjour au Burkina Faso, la Mission a eu une série de discussions avec les autorités compétentes burkinabé et a effectué des visites sur le terrain dans certaines régions 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 Ouagadougou, le 18 novembre 2004

M. Tsutomu SHIMIZU
Chef de Mission d'Etude
Agence Japonaise de Coopération Internationale
(JICA)
Japon

M. Alain K. KABORE
Directeur Général des Productions Végétales
Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique
et des Ressources Halieutiques
Burkina Faso

M. Léné SEBGO
Directeur Général de la Coopération
Ministère des Finances et du Budget
Burkina Faso

4

1
B

de la distribution et de l'utilisation de l'aide KR2.

5-3. La partie burkinabé a consenti à élaborer un rapport de suivi conformément à la formule présentée par la Mission intitulée « Rapport de Surveillance ».

6. Autres points

6-1. La partie burkinabé s'engage à informer et à faire participer les parties prenantes de l'aide KR2 (acteurs de la filière agricole, ONG, etc.) aux activités de l'aide KR2.

6-2. La partie burkinabé a accepté que le rapport de cette étude soit ouvert au public au Japon.

6-3. La Mission a présenté à la partie burkinabé les « Directives II applicables aux services des fournitures par l'agent dans le cadre de l'aide du Japon pour l'augmentation de la production alimentaire » et a expliqué les caractéristiques du « Système de la Fourniture par l'Agent ».

6-4. La Mission a fourni à la partie burkinabé les explications suivantes :

Le gouvernement du Japon a décidé de ne pas fournir, en principe, de produits phytosanitaires dans le cadre de l'aide KR2, de telle sorte qu'il est difficile de fournir les articles suivants demandés dans la requête :

a. Pesticides (Diazinon, Esfenvelerate + fenitrothion, Pyridaphenthion, Tralométhrine et Chlorpyrifos méthyl)

b. Matériels de protection (Gants, masques, tenues de protection, bottes et lunettes)

La partie burkinabé a compris ces explications.

6-5. L'objet de la requête des motoculteurs étant de les vulgariser, ne convient pas au principe de l'aide KR2, les deux parties ont consenti à ce qu'ils soient supprimés des articles requis.

6-6. La partie burkinabé s'engage à distribuer et à utiliser les matériels de protection fournis dans le cadre de KR2/2001 conformément au plan de distribution montré à l'Annexe-IV.

6-7. La partie burkinabé s'engage à verser dans le fonds de contrepartie la somme requise pour le décortiqueur polisseur de riz en stock fourni dans le cadre de KR2/1997, et à l'installer dans une plaine rizicole sur la base d'un contrat d'exploitation. Les modalités pratiques de la mise en œuvre de ce contrat seront transmises à la partie japonaise avant le 15 janvier 2005.

♀

ANNEXE – I

La Coopération Financière Non-Remboursable du Japon pour l'Augmentation de la Production Alimentaire

1. Coopération pour l'augmentation de la production alimentaire (KR2)

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 entre autres à de dures conditions climatiques et aux insectes nuisibles, constitue également un grave problème. Les pays en voie de développement sont constamment obligés de trouver de nouvelles solutions aux problèmes d'insuffisance alimentaire avec lesquels ils sont confrontés.

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 aide 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 de l'équipement agricole afin de soutenir les programmes d'augmentation de production alimentaire dans les pays en voie de développement désireux de parvenir à l'autosuffisance alimentaire.

2) Fonds de contrepartie

Un pays bénéficiaire de l'aide KR2 se doit d'ouvrir un compte bancaire et déposer, en monnaie locale, le montant équivalent à la moitié de la valeur FOB de l'équipement et des matériaux 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 de développement agricole, de sylviculture et/ou de la pêche, et les projets d'augmentation de la production alimentaire dans le pays bénéficiaire. 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,

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

- 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) Recommandation d'un agent de services pour la gestion de l'aide par la JICA ;
- 6) Conclusion d'un accord concernant le service pour la gestion de l'aide avec l'agent, puis la vérification de cet accord ;
- 7) Soumission et contrat avec le fournisseur ;
- 8) Vérification du contrat ;
- 9) Expédition et paiement ;
- 10) 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 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. 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 des coûts; et
- 5) L'élaboration d'un rapport

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

- 1) Objectifs d'utilisation des intrants agricoles demandés ;

- 2) Plan de distribution des intrants agricoles demandés;
- 3) Système d'audit externe sur le fonds de contrepartie ;
- 4) Organisation de réunions de liaison ;
- 5) Consultation avec les intéressés de l'aide KR2.

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 utilisée pour l'approvisionnement et procédures 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) Le gouvernement bénéficiaire s'approvisionnera en produits conformément aux "Directives applicables aux procédures de la fourniture dans le cadre de l'aide du Japon pour l'augmentation de la production alimentaire" de la JICA.
 - c) Le dossier d'appel d'offres et les rapports d'évaluation seront examinés par la JICA.
- #### 2) Points fondamentaux des "Directives applicables aux services relatifs à la direction de la fourniture dans le cadre de l'aide du Japon pour l'augmentation de la production alimentaire" :
- a) Agent chargé de diriger l'approvisionnement
L'agent chargé de diriger l'approvisionnement (ci-après dénommé "l'Agent") est l'agent qui effectue les services suivants pour le bénéficiaire (ci-après dénommés "les Services") : diriger les procédures de l'approvisionnement des produits et superviser les tâches à être entreprises par le fournisseur avec lequel un contrat a été conclu. L'Agent a le devoir de veiller à ce que l'aide KR2 soit exécutée sans aucun encombre en appliquant son expertise technique ; il doit demeurer impartial et neutre à l'égard du fournisseur d'une part, et gagner la confiance du bénéficiaire de l'autre.
 - b) Accord avec l'Agent

Selon la recommandation de la JICA, le bénéficiaire signera un accord avec l'Agent pour les Services à fournir tels qu'ils sont décrits dans le paragraphe c) ci-dessous. L'Agent fournira les Services au nom du bénéficiaire après vérification de l'accord par le Gouvernement du Japon.

c) Les Services à fournir sont les suivants :

- 1) Préparer le dossier d'appel d'offres nécessaire à l'exécution de celui-ci, en tenant compte de l'avis du pays bénéficiaire quant aux méthodes d'approvisionnement, contrats avec le fournisseur et conditions d'éligibilité des soumissionnaires ;
- 2) S'assurer que l'appel d'offres se déroule de manière équitable et appropriée ;
- 3) Superviser et conseiller le fournisseur de manière adéquate ;
- 4) Assister à la rédaction des rapports sur le fonds de contrepartie.

d) Vérification de l'accord

L'accord dûment signé n'entrera en vigueur qu'après avoir été vérifié par le Gouvernement du Japon conformément à l'E/N. Avant la vérification de l'accord par le Gouvernement japonais, la JICA en examinera le contenu.

e) Période d'exécution

L'accord doit clairement stipuler la période d'exécution des Services. Cette période ne devra pas excéder la date limite de validité de l'aide KR2 telle que stipulée dans l'E/N.

f) Prix de l'accord

Le montant total de l'accord ne devra pas être supérieur au montant de l'aide KR2 figurant dans l'E/N.

g) Paiement

Dès la signature de l'E/N, le pays bénéficiaire conclura un arrangement bancaire avec une banque agréée du Japon afin de procéder au paiement, selon l'accord dûment vérifié. Conformément à l'E/N, l'accord devra stipuler que "Le paiement sera effectué en Yens japonais par l'intermédiaire de la banque agréée du Japon en vertu d'une autorisation de paiement (A/P) émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée." Le paiement devra être effectué selon les normes établies par le gouvernement japonais.

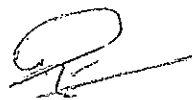
3) Points essentiels des "Directives applicables aux procédures de la fourniture dans le cadre de l'aide du Japon pour l'augmentation de la production alimentaire"

a) Méthode de fourniture

L'aide financière non-remboursable doit être utilisée en tenant dûment compte des principes d'économie et d'efficacité, sans discrimination entre les fournisseurs potentiel. La JICA considère par conséquent que l'appel d'offres compétitif constitue la meilleure méthode quant à l'application de ces principes.

- b) Type de contrat
Le contrat doit être conclu sur la base d'un prix forfaitaire.
- c) Ampleur du contrat
L'ampleur du contrat doit être déterminée dans le but d'obtenir la plus large concurrence possible.
- d) Annonce publique
L'avis d'appel d'offres sera publié dans au moins un journal en circulation dans le pays bénéficiaire (ou dans les pays voisins) ou au Japon, et dans le journal officiel du pays bénéficiaire, le cas échéant.
- e) Dossier d'appel d'offres
Les droits et obligations du gouvernement du pays bénéficiaire vis-à-vis des soumissionnaires pour l'approvisionnement en produits du projet, sont régis par le dossier d'appel d'offres présenté par le gouvernement bénéficiaire. Le dossier d'appel d'offres doit être rédigé de manière à permettre et à encourager les soumissions compétitives. Il devra décrire le plus précisément possible les produits à fournir, les qualifications requises du soumissionnaire, les pays éligibles pour la fourniture, l'ampleur des contrats, le lieu et la date de livraison, les assurances nécessaires, le transport, les cautions et garanties ainsi que toutes les autres modalités le régissant.
- f) Intervalle entre l'appel d'offres et la soumission
En général, un intervalle ne dépassant pas 30 jours à partir de la date de l'avis d'appel d'offres devra être prévu.
- g) Ouverture des plis
Les offres seront ouvertes publiquement dans le pays bénéficiaire ou au Japon et les représentants des soumissionnaires pourront y assister comme témoins.
- h) Evaluation des offres
L'évaluation des offres sera conforme aux modalités stipulées dans le dossier d'appel d'offres. Les soumissions conformes aux spécifications techniques ainsi qu'aux autres stipulations du dossier d'appel d'offres seront jugées sur la base du prix soumis, et le soumissionnaire qui a proposé l'offre la moins disante sera désigné comme adjudicataire. Le rapport d'évaluation détaillée de la soumission, indiquant les raisons de l'acceptation ou du rejet des offres, sera rédigé par le pays bénéficiaire.
- i) Rejet des offres
L'ensemble des offres ne pourra pas être rejeté, ni de nouvelles soumissions proposées avec les mêmes spécifications aux seules fins d'obtenir des prix inférieurs lors de nouvelles soumissions, à l'exception du cas où l'offre la moins disante serait supérieure aux coûts estimés. Le rejet de toutes les offres ne peut se justifier

♀



TS

uniquement que lorsque les soumissions ne sont point conformes au dossier d'appel d'offres.

j) Adjudication du contrat

Le contrat sera adjugé, dans la période spécifiée pour la validité de l'offre, au soumissionnaire qui, conformément aux conditions et spécifications du dossier d'appel d'offres, aura soumis l'offre la moins disante.

k) Reliquat

En cas d'apparition d'un reliquat entre le montant alloué de l'aide KR2 et le prix de l'adjudicataire, ledit reliquat sera utilisé pour l'achat de quantités supplémentaires de produits, après consultation avec le gouvernement du Japon.

l) Vérification des contrats

Les contrats du projet entreront en vigueur après leur vérification par le gouvernement du Japon. Le gouvernement du pays bénéficiaire devra soumettre pour vérification au gouvernement japonais deux originaux des contrats signés.

m) Paiement

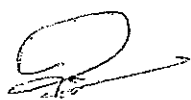
Le paiement de chacun des contrats sera effectué au moment de l'expédition des produits contre présentation des documents d'expédition, conformément à l'Autorisation de Paiement (A/P) délivrée séparément pour chaque contrat par le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé, immédiatement après la vérification de chacun des contrats.

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 les ressortissants japonais 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 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 charge toutes les dépenses, autres que celles couvertes par l'aide KR2 ;
- 5) Maintenir et utiliser de manière appropriée et effective les produits fournis dans le cadre de l'aide KR2 ;
- 6) Introduire un système d'audit externe sur le fonds de contrepartie ;

f



- 7) 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
- 8) Surveiller et évaluer la progression de l'aide KR2, ainsi que soumettre annuellement un rapport au Gouvernement du Japon.

5. Comité consultatif

5-1. Objectif de l'établissement d'un comité consultatif

Le gouvernement japonais et le gouvernement du pays bénéficiaire devront établir un comité 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 se réunira 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) devra être invité au Comité en tant qu'observateur et assistera le Gouvernement du Japon pour favoriser l'exécution efficace de l'aide KR2.

2) JICS (Japan International Cooperation System)

Le représentant de JICS devra être 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 le matériel pour les discussions et élaborer les compte-rendus des réunions du Comité.

5-4. Termes de Référence du Comité

Les sujets à discuter dans le Comité seront les suivants :

Q



- 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 de l'alimentation de base ;
- 3) En cas de problèmes (en particulier, le retard de la distribution et de l'utilisation de produits, et du recouvrement du fonds de contrepartie), divers points de vue et solutions devront être envisagés pour la résolution de ceux-ci. Un rapport sur le progrès de l'exécution des contre-mesures par le gouvernement bénéficiaire et des suggestions du gouvernement japonais devra de plus être rendu ;
- 4) Confirmer et rendre un compte-rendu sur le recouvrement du fonds de contrepartie ;
- 5) Echanger des points de vue sur l'utilisation efficace du fonds de contrepartie ;
- 6) Discuter des relations publiques des projets financés par le fonds de contrepartie,
- 7) Autres

6. Réunions de liaison

6-1. Objectifs de l'établissement de Réunions de Liaison

Le gouvernement japonais et le gouvernement du pays bénéficiaire devront organiser des réunions 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. Ces réunions de liaison seront organisées, 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 les réunions de liaison sont les suivants :

- 1) Discuter du 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 de l'alimentation de base ;
- 8) En cas de problèmes (en particulier, le retard de la distribution et de l'utilisation de produits, et du recouvrement du fonds de contrepartie), divers points de vue et solutions devront être envisagés pour la résolution de ceux-ci. Un rapport sur le progrès de l'exécution des contre-mesures par le gouvernement bénéficiaire et des suggestions du gouvernement japonais devra de plus être rendu ;
- 3) Confirmer et rendre un compte-rendu sur le recouvrement du fonds de contrepartie ;
- 4) Echanger des points de vue sur l'utilisation efficace du fonds de contrepartie,
- 5) Discuter des relations publiques des projets financés par le fonds de contrepartie,
- 6) Autres

4

Programme Standard de l'Exécution de la Coopération Financière Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire

● : Organisme principal d'exécution

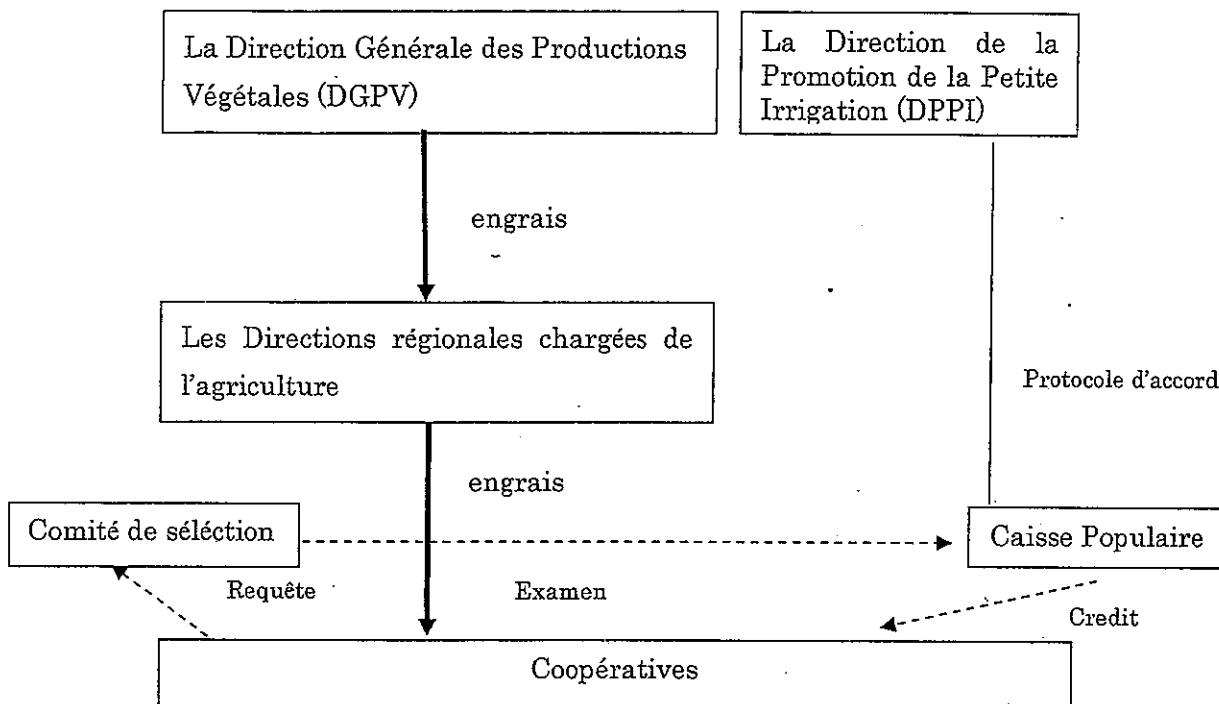
Mois	Procédures de l'Exécution du Programme	Organismes Concernés par l'Exécution					Activités
		Pays Bénéficiaire	Gouvernement du Japon Ambassade	MAE	JICA	Organisme de Gestion de l'Approvisionnement. (JICS)	
1	Enquête sur la Requête	○	○	●			Distribution, par l'intermédiaire de l'Ambassade du Japon, des Documents relatifs à la Requête
2							
3	Soumission de la Requête Officielle	●	○	○			Réception, par l'intermédiaire de l'Ambassade du Japon, de la Réponse à l'Enquête sur la Requête Examen et Analyse du Contenu de la Requête
4	Examen du Contenu de la Requête			●			
5	Etudes sur l'Aide KR2			○	●	○	Analyse au Japon et Etudes sur terrain Début de la Préparation du Rapport d'Etude
6							
7							
8	Présentation du Rapport d'Etude			○	●	○	Achèvement de la Rédaction du Rapport d'Etude et Soumission du Rapport au Ministère des Affaires Etrangères (MAE) Evaluation de la Requête / Aide, basée sur le Rapport d'Etude
9	Evaluation de la Requête			●			
10	Consultation avec le Ministère des Finances (MF)			●			Consultation sur le Budget de KR2 entre le MAE et le MF
11	Décision par le Conseil des Ministres			●			
12	Signature de l'Echange des Notes (E/N) Arrangement Bancaire	●	●				
13	Accord de Gestion de l'Approvisionnement	●				●	Consultation sur l'Approvisionnement (Articles faisant l'objet de l'approvisionnement, documents de soumission, calendrier)
14	Examen Préliminaire pour la Vérification de l'Accord de Gestion de l'Approvisionnement			○	●		
15	Vérification de l'Accord de Gestion de l'Approvisionnement Lancement de l'Appel d'Offres	●		●			
16	Dépouillement de l'Appel d'Offres	●			○	○	Contrat entre l'Organisme d'exécution du pays bénéficiaire et le Fournisseur Examen Préliminaire pour la Vérification du Contrat et Rapport sur les Résultats de cet Examen
17	Contrat avec le Fournisseur	●					
18	Examen Préliminaire pour la Vérification du Contrat			○	●		Vérification et Approbation du Contrat par le MAE
19	Vérification et Approbation du Contrat	●		●			
20	Emission de l'A/P (Autorisation de Paiement) Fabrication						
21	Expédition / Paiement			●		●	Paiement du Montant de l'Aide
22							
23							
24	Comité Consultatif	●	●	○	○	○	Consultation sur l'Exécution efficace du programme KR2 (JICA participe au Comité en tant qu'observateur.)

4

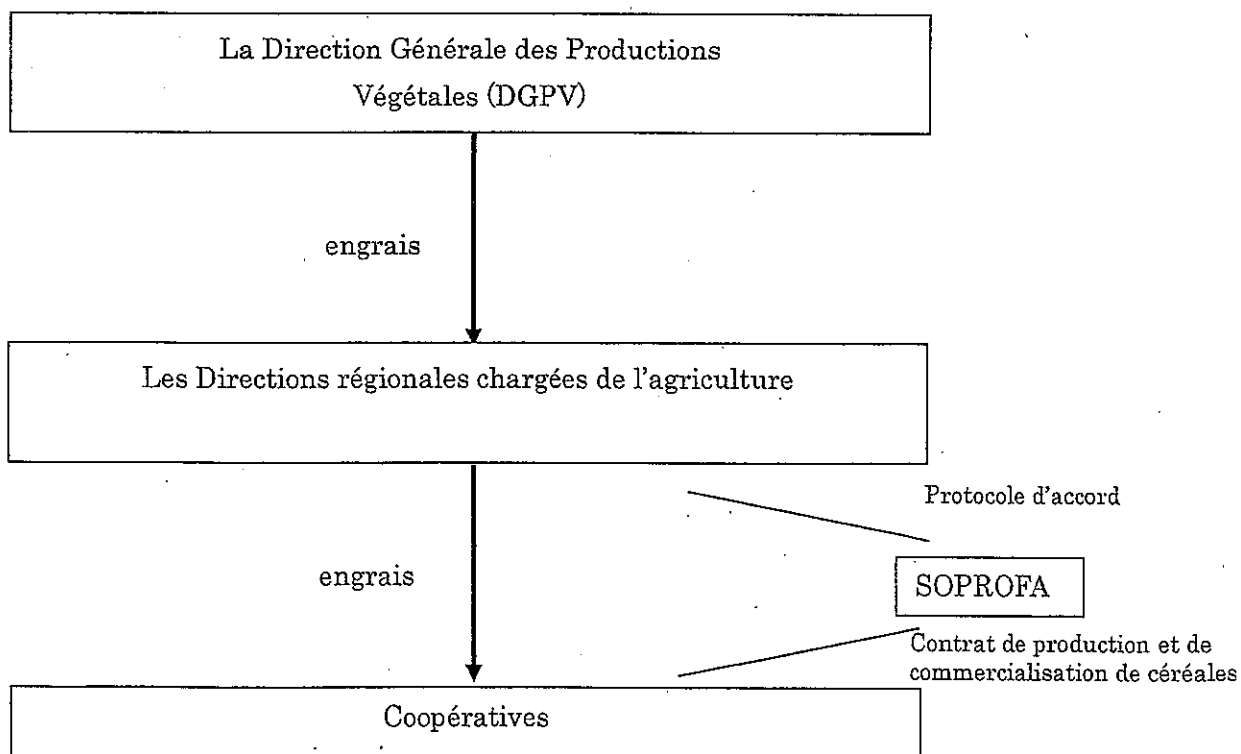
TS

Système de distribution des engrais

PPIV (Programme de la Petite Irrigation Villageoise)



SOPROFA (Société de Promotion des Filières Agricoles)

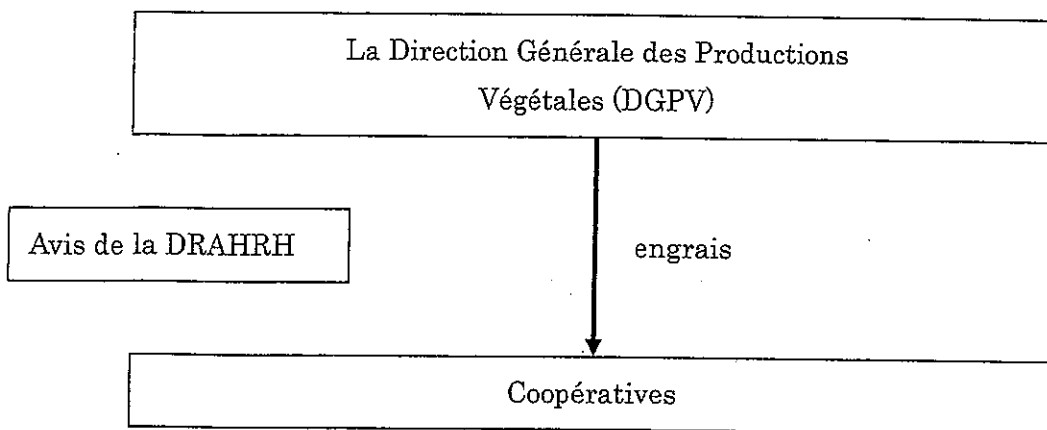


Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

Vente Directe au comptant



4

TS

ANNEXE III

Intrants agricoles demandés

1. Urée : 5.000t

A	Culture ciblée	Maïs	Riz	Sorgho	Autre (mil, manioc)	Total
B	Région ciblée	Toutes régions	Toutes régions	Toutes régions	Toutes régions	
C	Superficie à couvrir (ha)	22.000	13.000	10.000	PM*	
D	Dose (kg/ha/récolte)	100	150	50		
E	Nombre de récolte/an	1	1	1		
F	Quantité nécessaire (t) (C x D x E/1000)	2.200	1.950	500	350	5.000


* pour mémoire

2. NPK14-23-14 : 6.000t

A	Culture ciblée	Maïs	Riz	Sorgho	Autre (mil, manioc, niébé)	Total
B	Région ciblée	Toutes régions	Toutes régions	Toutes régions	Toutes régions	
C	Superficie à couvrir (ha)	22.000	13.000	10.000	PM*	
D	Dose (kg/ha/récolte)	100	200	100		
E	Nombre de récolte/an	1	1	1		
F	Quantité nécessaire (t) (C x D x E/1000)	2.200	2.600	1.000	200	6.000

* pour mémoire

f



73

Annexe - IV

Projet de répartition du matériel de protection (KRII) dans les Directions Régionales de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (DRAHRH)

DRAHRH	Matériels de protection				
	Lunettes (paires)	Masques (pièces)	Gants (paires)	Bottes (paires)	Tenues (unités)
Centre	59	46	30	20	11
Centre - Est	59	46	30	20	11
Centre - Nord	59	46	30	20	11
Centre - Ouest	59	46	30	20	11
Centre - Sud	59	46	30	20	11
Cascades	59	46	30	20	11
Est	59	46	30	20	11
Hauts bassins	59	46	30	20	11
Mouhoun	62	47	35	23	11
Plateau Central	59	46	30	20	11
Nord	62	47	35	23	11
Sahel	59	46	30	20	11
Sud-Ouest	59	46	30	20	11
Total	773	600	400	266	143

73

ブルキナファソ食糧増産援助現地調査協議議事録

ブルキナファソ（以下、「ブ」国）政府の要請を受け、日本政府は2004年度食糧増産援助（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は独立行政法人国際協力機構無償資金協力部業務第三グループKR/2KRチーム清水勉を団長とする調査団（以下、調査団）を2004年11月6日から19日まで「ブ」国に派遣した。

調査団は「ブ」国政府関係者（以下、「ブ」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。

ワガドゥグ、2004年11月18日

清水 勉
団長
独立行政法人国際協力機構
日本

アラン K. カボレ
植物生産総局長
農業水利漁業資源省
ブルキナファソ

レネ セブゴ
協力総局長
財務予算省
ブルキナファソ

添付文書

1. 2KR の手続き

- 1-1. 「ブ」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. 「ブ」国側は 2KR の円滑な実施のため、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

農業水利漁業資源省（以下、MAHRH）は 2KR の責任機関である。

農業水利漁業資源省植物生産総局（以下、DGPV）は 2KR の実施機関である。

2KR の見返り資金の管理に関しては、財務予算省（以下、MFB）が責任機関である。

2-2. 配布システム

付属書 II 参照。

3. 対象地域、対象作物及び要請資機材

3-1. 2004 年度 2KR 対象地域は以下のとおり。

全地方。

3-2. 2004 年度 2KR の対象作物は以下のとおり。

トウモロコシ、米、ソルガム、ミレット、キャッサバ及びニエベ。

3-3. 調査団との協議の結果、「ブ」国側は付属書 III に示された最終的な要請書を作成した。

4. 見返り資金

4-1. 「ブ」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. MAHRH は交換公文に従い、見返り資金を積み立てなければならない。
- b. MFB は 3 ヶ月毎に見返り資金の口座明細書を在ブルキナファソ日本国大使館に提出しなければならない。
- c. MAHRH は MFB との協議を経て在ブルキナファソ日本国大使館に見返り資金の使用計画を提出しなければならない。

4-2. 2004 年 10 月 1 日付けの西アフリカ中央銀行口座明細書の写しが調査団に提出された。

4-3. 「ブ」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。

4-4. 「ブ」国側は 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を約した。「ブ」国側は交換公文に外部監査の実施について明記することを希望した。監査会社は入札を通じて選定される。

4-5. 「ブ」国側は管理の透明性のため、2004年度2KRから実施年度毎に見返り資金積み立て口座を開設することを約した。

4-6. 2001年度2KRまでの見返り資金の積み立てに関して、「ブ」国側は、農薬と防護具類が国家の監視、天災対策に利用されるため、資金が肥料の販売費のみで積み立てられていたことを説明した。「ブ」国側は調査団に、上記のため見返り資金の積み立てが困難であることを説明した。「ブ」国側は本件に関し、日本側の回答を希望する。

5. モニタリングと評価

5-1. 「ブ」国側は実施中のモニタリング体制について調査団に以下のとおり説明した。

a. MAHRHは地方農業局を通じて、2KR資機材の販売先、販売量及び対象作物を把握している。

b. MAHRHは地方農業局の普及員を通じて、対象地域における2KR資機材の対象作物への適切な使用を管理する。

5-2. 「ブ」国側は2KRの配布・使用状況のモニタリングのため、コミッティを含め年4回日本側と協議を持つ旨合意した。

5-3. 「ブ」国側は、調査団から提示された「モニタリング報告書」のフォーマットに従ってモニタリング報告書を作成することに同意した。

6. その他

6-1. 「ブ」国側は2KRに関するステークホルダー（農業関連事業者、NGOなど）に対して情報提供し、2KRの活動に参加させることを約した。

6-2. 「ブ」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。

6-3. 調査団は「ブ」国側に「食糧増産援助にかかる調達ガイドラインII」を紹介し、「調達代理方式」の特徴を説明した。

6-4. 調査団は「ブ」国側に対して以下のような説明を行った：今般、日本政府は原則として農薬は供与しないことを決定した。したがって、以下の要請資機材の調達は困難である。

a. 農薬（ディアジノン、エスフェンヴァレレート+フェニトロチオン、ピリダフェンチオン、トラロメトリン、クロルピリフォス・メチル）

b. 防護具類（手袋、マスク、防護服、ブーツ及びゴーグル）

「ブ」国側はこの説明を了解した。

6-5. 歩行用トラクターの要請目的はその普及活動であり、2KRの主旨にそぐわないため、両者は要請品目から削除することに同意した。

6-6. 「ブ」国側は2001年度の2KRで調達した防護具類を、付属書IVの配布計画に基づいて配布・使用することを約した。

6-7. 「ブ」国側は、1997年度の2KRで調達し、在庫となっている籾摺り精米機1台の相当

額を見返り資金に支払い、生産契約に基づき米生産地域に設置する旨約した。本契約の内容は2005年1月15日までに日本側に通達される。

2 収集資料リスト

2. 収集資料リスト

	資料名	出典	言語
1	村落開発戦略文書2015	農業水利漁業資源省	仏文
2	国家予算書	財務予算省	仏文
3	農業水利漁業資源省組織図	農業水利漁業資源省	仏文
4	2002/2003農業最終報告	農業水利漁業資源省	仏文
5	2003/2004農業最終報告	農業水利漁業資源省	仏文
6	主要野菜農業カレンダー	農業水利漁業資源省	仏文
7	主要穀物農業カレンダー	農業水利漁業資源省	仏文
8	肥料施肥効果	農業水利漁業資源省	仏文
9	小麦耕作カレンダー	農業水利漁業資源省	仏文
10	生産者組合概要	農業水利漁業資源省	仏文
11	農業水利漁業資源省植物生産総局概要	農業水利漁業資源省	仏文
12	見返り資金使用状況	財務予算省	仏文
13	見返り資金プロジェクト一覧	財務予算省	仏文
14	見返り資金口座残額証明書	西アフリカ中央銀行	仏文
15	種子セクター開発プロジェクト概要	農業水利漁業資源省	仏文
16	2004年度プロジェクト・プログラム一覧	農業水利漁業資源省	仏文
17	外部監査会社リスト	農業水利漁業資源省	仏文
18	農業省地方局の確認書	農業水利漁業資源省	仏文
19	農業生産促進会社の収穫物回収実績	農業生産促進会社	仏文
20	肥料直接販売対象生産者基準	農業水利漁業資源省	仏文
21	ネリカ米プロジェクト概要	農業水利漁業資源省	仏文
22	ブルキナファソにおける農業資機材の技術的研究	農業水利漁業資源省	仏文
23	カスカド地方概要	農業水利漁業資源省	仏文
24	肥料備蓄用倉庫賃貸契約解約通知書	農業水利漁業資源省	仏文
25	農業生産促進会社関連記事	在ブルキナファソ欧州連合代表部	仏文
26	糶摺り精米機代金の見返り資金口座振込み依頼レター	農業水利漁業資源省	仏文
27	2004年9月30日現在の2004/2005農繁期の状況	農業水利漁業資源省	仏文
28	州入札委員会による購入者選定会議議事録	各州入札委員会	仏文
29	福音教会開発事務所パンフレット	福音教会開発事務所	仏文
30	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会内部規則	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会	仏文
31	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会定款	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会	仏文
32	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会登記書	国土管理・地方分権化省	仏文
33	ブルキナファソ農業資機材卸売商小売商協会プレスリリース	土壌肥沃農業開発国際センター	仏文
34	土壌肥沃農業開発国際センターパンフレット	土壌肥沃農業開発国際センター	英文
35	土壌肥沃農業開発国際センター2003/2004活動報告書	土壌肥沃農業開発国際センター	英文
36	マリ、ブルキナファソ、ガーナの農業資機材市場現況	土壌肥沃農業開発国際センター	仏文
37	国連食糧農業機関パンフレット	国連食糧農業機関	仏文
38	笹川グローバル2000パンフレット	笹川グローバル2000	仏文
39	灌漑農業の持続可能な開発の国家政策：戦略、アクションプランと投資プラン2015	農業水利漁業資源省	仏文

3 主要指標

3. 対象国農業主要指標

I. 国名				
正式名称	ブルキナファソ Burkina Faso			
II. 農業指標		単位	データ年	
総人口	1262.40	万人	2002年	*1
農村人口	1,164.10	万人	2002年	*1
農業労働人口	547.50	万人	2002年	*1
農業労働人口割合	92.20	%	2002年	*1
農業セクターGDP割合	38.00	%	2001年	*10
耕地面積/トラクター一台当たり	1,978.95	ha	2001年	*2
III. 土地利用				
総面積	2,740.00	万ha	2001年	*3
陸地面積	2,736.00	万ha (100%)		*3
耕地面積	394.80	万ha (14.4%)		*3
永年作物面積	5.20	万ha (0.2%)		*3
灌漑面積	2.50	万ha	2001年	*3
灌漑面積率	0.60	%	2001年	*3
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	220.00	US\$	2001年	*10
対外債務残高	14.90	億US\$	2001年	*11
対日貿易量 輸出	10.66	億円	2003年	*12
対日貿易量 輸入	8.37	億円	2003年	*12
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	否認定		2004年	*9
穀物外部依存量	22.30	万t	2003/2004年	*9
1人当たり食糧生産指数	180.40	1989~91年 =100	2003年	*6
穀物輸入	11.10	万t	2002年	*4
食糧援助	2.10	万t	2002年	*5
食糧輸入依存率	18.32	%	2002年	*4
カロリー摂取量/人日	2,485.00	kcal	2001年	*7
VI. 主要作物単位収量				
穀物	994.00	kg/ha	2003年	*8
米	1,904.00	kg/ha	2003年	*8
小麦	n. a.	kg/ha	2003年	*8
トウモロコシ	1,697.30	kg/ha	2003年	*8

*1 FAOSTAT database-Population 26 February 2004

*2 FAOSTAT database-Means of Production 1 December

*3 FAOSTAT database-Land 22 August 2003

*4 FAOSTAT database-Agricultural & Food Trade 8 January 2004

*5 FAOSTAT database-Food Aid (WFP) 14 January 2004

*6 FAOSTAT database-Agricultural Production Indices 18 March 2004

*7 FAOSTAT database-Food Balance Sheets 30 June 2003

*8 FAOSTAT database-Agricultural Production 3 February 2004

*9 Foodcrops and Shortages February 2004

*10 World Bank Atlas 2003

*11 Global Development Finance 2003

*12 外国貿易概況 1/2004号

4 もみ摺り精米機の売買契約（原文及び和訳）

BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

MINISTRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'HYDRAULIQUE ET DES RESSOURCES HALIETIQUES

*_*_*_*_*_*_*_*

Secrétariat général

Direction Générale des Productions
Végétales (DGPV)

**Chambre Régionale d'Agriculture des
Cascades**

PROTOCOLE D'ACCORD

N°¹⁵²...../2004/MAHRH/SG/DGPV-CRA Cascades

« Mise en place d'une décortiqueuse blanchisseuse de riz »

Décembre 2004

LE PRESENT PROTOCOLE EST PASSE ENTRE

- La Direction Générale des Productions Végétales « DGPV », représentée par son Directeur Général, 01 BP 1764 OUAGADOUGOU 01 -Tél. : 32 46 54 Fax: 33 65 08 dpv@cenatrin.bf.

D'une part,

Et

- La Chambre Régionale d'Agriculture des Cascades «CRA Cascades», représenté par son Président, s/c Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, BP 39 Banfora , Tél. : 20 91 01 41 ; 20 91 80 14 ; 70 27 74 20

D'autre part.

ATTENDU QUE

La mise en valeur des sites rizicoles de la région des Cascades pour la production agricole et la valorisation des produits alimentaires issus de ces sites, dans le but de contribuer à l'autosuffisance alimentaire et à l'amélioration des revenus des populations rurales, sont des missions assignées à la CRA;

L'élaboration, la coordination et la mise en oeuvre de la politique nationale dans les domaines notamment des intrants agricoles et de la mécanisation d'une part, du contrôle de la qualité des intrants et des équipements agricoles d' autre part, sont des missions assignées à la Direction Générale des Productions Végétales ;

La CRA et la DGPV ont décidé d'engager un partenariat aux fins d'améliorer les activités de post production du riz sur les sites existant dans la région des Cascades en mettant à la disposition de la CRA « *une unité de décortilage et de blanchissage de riz* ».

En conséquence, les parties ont convenu de ce qui suit :

TITRE I: OBJET DU PROTOCOLE

Article 1: Préambule

Le présent accord intitulé ci-après le « PROTOCOLE » est passé entre d'une part La Chambre Régionale d'Agriculture des Cascades ci-après désigné « CRA », et d'autre part la Direction Générale des Productions Végétales ci-après désignée « DGPV »

Article 2: Objet du protocole

Le présent PROTOCOLE a pour objet de définir les conditions de collaboration entre la DGPV et la CRA dans le cadre du placement à tempérament d'une décortiqueuse à riz auprès des acteurs de la production irriguée des Cascades.

TITRE II : CONDITIONS GENERALES

Article 3: Obligations de la Direction Générale des Productions Végétales

La DGPV s'engage à :

- assurer l'installation et la mise en route de l'unité de décorticage et de blanchissage
- former les opérateurs machines sur l'utilisation, l'entretien et la gestion technique de la décortiqueuse
- mettre à la disposition de la CRA les services nécessaires en matière de suivi et appui conseils périodiques et, le cas échéant, à la demande expresse des membres de la CRA.
- appuyer la CRA dans toute démarche visant à renforcer ses capacités en matière de production ou de transformation du riz, s'il s'agit d'identifier des matériels agricoles dont ils ont besoin ou de contrôler la qualité des matériels provenant d'autres fournisseurs que la DGPV, et ceci à la demande des membres de la CRA.
- évaluer annuellement les activités de décorticage;
- élaborer des rapports semestriels et annuels de la mise en oeuvre de l'opération de placement de la décortiqueuse à riz auprès de la CRA.

Article 4: Obligations de la CRA

La CRA s'engage à :

- mobiliser les producteurs autour de l'activité de décorticage du riz sur les différents sites.
- suivre régulièrement les activités de production/récolte et transformation du riz sur les sites en collaboration avec la DGPV
- informer la DGPV de toutes observations relevées sur la décortiqueuse afin de susciter d'éventuels réajustements ;
- s'acquitter régulièrement des montants des sommes dues au titre des remboursements annuels
- à tenir une comptabilité simplifiée de la gestion de la décortiqueuse

Article 5: Obligations des deux parties DGPV et CRA

- le suivi de l'exécution du présent protocole fera l'objet de rencontres semestrielles entre la DGPV et la CRA

TITRE III : CONDITIONS DE PLACEMENT

Article 6 : Conditions de placement de la décortiqueuse à riz

La décortiqueuse est placée à crédit sans intérêt auprès de la CRA. Son montant total est de neuf millions de francs (9 000 000 F CFA).

L'avance à l'acquisition de la décortiqueuse par l'association est fixé à deux millions de francs CFA (2 000 000 F CFA)

Les traites annuelles sont fixées à un million quatre cent mille francs (1 400 000 F CFA)

Les opérateurs machine retenus dans le cadre de ce présent protocole doivent s'engager à suivre les consignes de la DGPV en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures pour une bonne utilisation de l'équipement et sa bonne gestion technique et financière.

TITRE IV: DUREE ET RENOUVELLEMENT DU PROTOCOLE

Article 7: Durée du Protocole

Le présent protocole a une durée de cinq (5) ans de décembre 2004 à novembre 2009

TITRE V: MODIFICATION, RESILIATION ET LITIGES

Article 8: Modification ou résiliation

Tout amendement au présent Protocole d'Accord sera apporté d'un commun accord entre les parties par un échange de lettres.

Article 9: Le non respect du protocole d'accord

Le non respect des termes du présent Protocole par l'une ou l'autre partie peut conduire à sa résiliation.

Article 10: Litige

Tout litige né de l'interprétation et ou de l'exécution du présent Protocole sera réglé prioritairement à l'amiable, dans le cas échéant, il sera porté à la décision des autorités compétentes.

Article 11: Dernières dispositions

Le présent Protocole pourra être dénoncé à tout moment par la CRA par notification écrite à la DGPV.

Le présent Protocole pourra être dénoncé à tout moment par la DGPV par notification écrite à la CRA, si la DGPV considère qu'un événement indépendant de sa volonté rend impossible l'accomplissement de ses obligations au titre du présent Accord.

Le présent Protocole prendra fin 60 jours après réception de la notification prévue aux points ci-dessus dans le présent article.

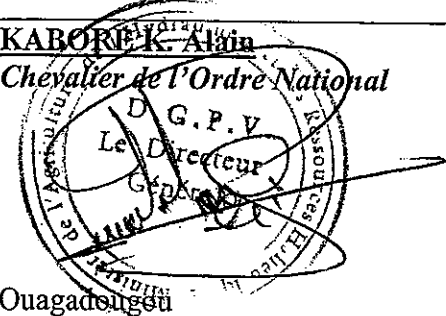

TITRE VI: ENTREE EN VIGUEUR

Article 12 : Entrée en vigueur

Le présent protocole prend effet à compter de sa date de signature.

En foi de quoi, les parties au présent protocole l'ont signé les jours, mois et an ci-après.

PROTOCOLE D'ACCORD N° -----/2004/MAHRH/SG/DGPV-CRA

<p>Pour la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV)</p> <p>Le Directeur Général</p>	<p>Pour la Chambre Régionale d'agriculture des Cascades (CRA Cascades)</p> <p>Le Président</p>
<p><u>KABORE K. Alain</u> <i>Chevalier de l'Ordre National</i></p>  <p>Ouagadougou</p> <p>21 DEC. 2004... Décembre 2004.....</p>	<p><u>SOMBIE Antoine</u></p>  <p>Ouagadougou</p> <p>le 16/... Décembre 2004.....</p>

籾摺り精米機の設置に関する協定書
No. 152/2004/MAHRH/SG/DGPV – CRA カスカド

本協定書は、植物生産総局長によって代表される植物生産総局（DGPV）、住所：01 BP 1764 ワガドゥグ、電話：32-46-54、FAX：33-65-08、e-mail：dpv@cenatrin.bf と、地方農業会議所会長によって代表されるカスカド地方農業会議所（CRA カスカド）、住所：農業水利漁業資源省地方局付 BP 39 バンフォラ、電話：20-91-01-41、20-91-80-14、70-27-74-20、との間で締結される。

食糧自給率の向上と農村住民の収入改善を目的として、農業生産のため及び食糧生産物の活用のためにカスカド地方の稲作サイトを開発することは、地方農業会議所（CRA）の使命であり、

とりわけ農業資機材及び機械化の分野、それから農業資機材の品質管理の分野での国家政策の策定、調整及び実施は植物生産総局（DGPV）の使命である。

CRA と DGPV は、籾摺り精米機 1 台を CRA の管理下におき、カスカド地方の稲作サイトにおけるポスト-ハーベスト活動の改善のために、協定を結ぶことを決定した。

よってここに、双方は以下のとおり合意するものである。

第 1 章 協定の目的

第 1 条 前文

「協定」という題の本契約は、カスカド地方農業会議所（以下、CRA）と植物生産総局（以下、DGPV）との間に締結されるものである。

第 2 条 協定の目的

本協定は、カスカド地方の灌漑稲作生産の関係者に、籾摺り精米機 1 台を分割払いで販売するにあたっての、DGPV と CRA との間の協力条件を定めることを目的とする。

第 2 章 一般条件

第 3 条 植物生産総局の義務

DGPV は以下の項目の実施を約束するものである。

- 籾摺り精米機 1 台の設置と作動を保証する。
- 籾摺り精米機の技術的な使用・維持管理について、作業者の研修を行う。
- CRA の要請に応じて、また、万一の場合は、CRA のメンバーの特別の要請に対して、

- 定期的なモニタリング及び助言・支援などの必要なサービスを行う。
- CRA が必要な機材の特定や DGPV 以外の供給者から調達した機材の品質管理に関する
ことであるならば、また、CRA のメンバーからの同様の要請がある場合には、稲作生
産と加工に関する CRA（及びメンバー）のキャパシティ強化のために、あらゆる段階
で CRA を支援する。
 - 籾摺り精米活動を毎年評価する。
 - CRA への籾摺り精米機の販売代金の回収状況の半期及び年間報告書を作成する。

第 4 条 CRA の義務

- 様々なサイトの籾摺り活動を必要とする生産者を動員する。
- DGPV との協力の下で、サイトにおけるイネの生産、収穫及び加工の活動を定期的にモ
ニタリングする。
- 籾摺り精米機に関して指摘された観察・意見を、必要となるかもしれない調整を実施す
るために、全て DGPV に伝える。
- 年間返済額として義務付けられている金額を定期的に返済する。
- 籾摺り精米機管理の簡素化された帳簿をつける。

第 5 条 DGPV と CRA 両者の義務

- 本協定実施のモニタリングのために半年毎に DGPV と CRA との間で会議を開催する。

第 3 章 販売条件

第 6 条 籾摺り精米機販売の条件

籾摺り精米機は CRA に対して無利子でクレジットで販売する。販売金額は 9 百万 FCFA
である。

籾摺り精米機購入の前払い金は、二百万 (2,000,000) FCFA とする。

年間返済額は一百四十万 (1,400,000) FCFA とする。

本機材の適正使用及び技術上・会計上の適正管理のために取られる措置に関しては、本協
定に基づく機材の作業者は DGPV の指示に従うことを約束しなければならない。

第 4 章 協定の期間と更新

第 7 章 協定期間

本協定の期間は 2004 年 12 月から 2009 年 11 月までの 5 ヶ年とする。

第 5 章 契約の修正、解除及び係争

第 8 条 修正または解除

本協定に関する全ての修正は文書の交換による両者の合意に基づく。

第9条 協定の不履行

一方が協定を遵守しない場合は契約解除となりうる。

第10条 係争

本協定の解釈または実施による全ての係争は、優先的に友好的に解決されるものとするが、万一解決されない場合には、当局の決定に基づく。

第11条 最終措置

本協定は、CRA によって、DGPV に対して書面で通知することによって、破棄することができる。

仮に、DGPV の意思とは関係ない事情によって本契約の義務の履行が不可能になったと判断した場合、本協定は、DGPV によって、CRA に対して書面で通知することによって、破棄することができる。

本契約は、本条項の上記の点でしめされた通知の受領 60 日後に終了する。

第6章 契約の効力

第12条 契約の効力

本協定は、署名の日から有効となる。

上記に基づき、本協定の両者は下記に記された日付で署名した。

植物生産総局
総局長

カスカド地方農業会議所
会長

KABORE K. Alain

SOMBIE Antoine

ワガドゥグ、2004年12月21日

ワガドゥグ、2004年12月16日