

マリ共和国

平成17年度貧困農民支援調査
(2KR)

調査報告書

平成17年11月
(2005年)

独立行政法人 国際協力機構

無償資金協力部

序 文

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

当機構は、平成 17 年 9 月に調査団を現地に派遣しました。

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

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

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

平成 17 年 11 月

独立行政法人 国際協力機構
無償資金協力部 部長 中川 和夫



写真1 農業省農薬中央倉庫
(バマコ市近郊ツナンコロバ)



写真2 2004年にFAOより砂漠バッタ対策で供与された農薬(同倉庫内)



写真3 ニョーノの灌漑水路
(セグー地方)



写真4 ニョーノの稲作圃場
(セグー地方)



写真5 ニョーノの稲作農業組合のメンバーへの聞き取り調査(セグー地方)



写真6 ニジェール川の馬拉カラダム。ここから、ニジェール川公社の灌漑地域へ水が引かれている。(セグー地方)



写真7 農業省が借りているマリ農作物公社（OPAM）の肥料倉庫（セゲー地方）



写真8 同倉庫内に保管されている肥料



写真9 バギンダの稲作圃場の視察（バマコ市近郊）



写真10 バギンダの稲作圃場

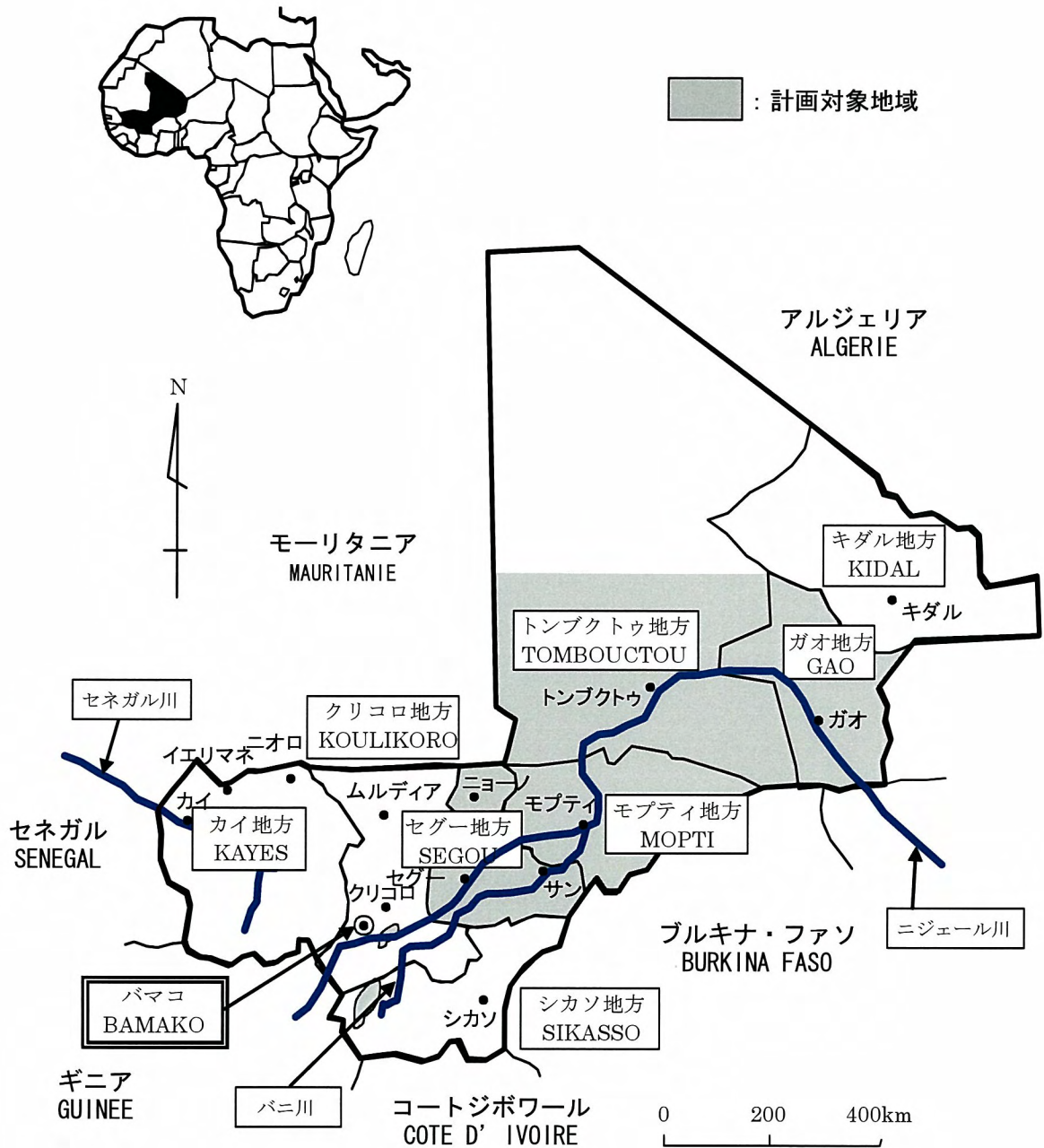


写真11 バギンダのソルガム圃場（バマコ市近郊）



写真12 バギンダの農民グループとの協議

マリ共和国位置図



序文	
写真	
位置図	
目次	
図表リスト	
略語集	

第1章 調査の概要

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

第2章 当該国における農業セクターの概況

2 - 1 農業セクターの現状と課題	6
(1) 農業環境	6
(2) 食糧生産・流通状況	7
(3) 農業セクターの課題	10
2 - 2 貧困農民、小規模農民の現状と課題	11
2 - 3 上位計画（農業開発計画 / PRSP）	11
(1) 農業開発計画	11
(2) PRSP	13

第3章 当該国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

3 - 1 実績	16
3 - 2 効果	16
(1) 食糧増産面	16
(2) 貧困農民、小規模農民支援面	17
3 - 3 ヒアリング結果	18
(1) 「マ」国側関係機関	18
(2) 農民グループ	19
(3) 肥料販売業者	21
(4) 国際機関・他ドナー	21
(5) NGO	22

第4章 案件概要

4 - 1	目標及び期待される効果	24
4 - 2	実施機関	24
4 - 3	要請内容及びその妥当性	27
(1)	要請品目・要請数量・対象作物・対象地域	27
(2)	ターゲットグループ	31
(3)	スケジュール案	31
(4)	調達先国	32
4 - 4	実施体制及びその妥当性	33
(1)	配布・販売方法・活用計画	33
(2)	技術支援の必要性	37
(3)	他ドナー・他スキームとの連携可能性	37
(4)	見返り資金の管理体制	38
(5)	モニタリング評価体制	40
(6)	ステークホルダーの参加	40
(7)	広報	41
(8)	その他（新供与条件について）	41

第5章 結論と課題

5 - 1	結論	42
5 - 2	課題 / 提言	43

添付資料

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

図表リスト

表のリスト

表 2-1	農業地域区分及びその特徴	6
表 2-2	主要穀類単収比較（2004 年）	9
表 2-3	主要穀類の作物別需給バランス（2000 年 - 2002 年）	10
表 2-4	地方別貧困率	11
表 3-1	2KR の供与実績	15
表 3-2	主要食糧作物の生産量、単収推移	16
表 4-1	イネ及びトウモロコシの生産目標	24
表 4-2	農業省予算（2005 年）	26
表 4-3	農業省職員内訳	26
表 4-4	要請品目・要請数量・対象作物・対象地域	27
表 4-5	イネ及びトウモロコシの地方別生産量（2004/2005 年予測）	28
表 4-6	肥料の必要数量	29
表 4-7	最終要請品目及び選定数量	31
表 4-8	肥料の調達先国	33
表 4-9	平成 15 年度（2003 年度）2KR 肥料の配布・販売計画と実績	35
表 4-10	2KR 肥料と一般肥料の販売価格比較	36
表 4-11	見返り資金積立状況（2005 年 10 月 4 日現在）	38
表 4-12	見返り資金使用結果	39
表 4-13	見返り資金使用計画	39

図のリスト

図 2-1	農業地域区分地図	7
図 2-2	主要穀類生産量推移	8
図 2-3	主要穀類栽培面積推移	8
図 2-4	主要穀類単収推移	8
図 4-1	農業省組織図	25
図 4-2	対象作物の栽培カレンダー	32
図 4-3	肥料の配布・販売方法	33

略語集

2KR	Second Kennedy Round (食糧増産援助)
CMDT	Compagnie Malienne de Développement du Textile (マリ繊維開発公社)
DAC	Development Assistance Committee (開発援助委員会)
DAF	Direction Administrative et Financière (総務財務局)
DAP	Diammonium phosphate (リン酸第二アンモニウム：化成肥料 (NPK) 18-46-0)
E/N	Exchange of Notes (交換公文)
EU	European Union (欧州連合)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (国際連合食糧農業機関)
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine (フランセファー)
FOB	Free on Board (本船渡条件、指定船積み港において物品が本船舷側手摺を通過するまでの費用)
GDP	Gross Domestic Product (国内総生産)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (ドイツ技術協力公社)
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
ODRS	Office de Développement Rural de Sélingué (セラング農村開発公社)
ON	Office du Niger (ニジェール川公社)
OPIB	Office du Périmètre Irrigué de Baguineda (バギンダ灌漑地区公社)
ORM	Office Riz Mpoti (モプティ米公社)
ORS	Office Riz Ségou (セグー米公社)
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper (貧困削減戦略ペーパー)
SDDR	Schéma Directeur du Secteur Développement Rural (農村開発セクター行動計画)
SG2000	SASAGAWA-GLOBAL 2000 (笹川グローバル2000)
UNDP	United Nations Development Programme (国際連合開発計画)

単位換算表

面積

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

容積

名称	記号	換算値
リットル	L	(1)
立法メートル	m ³	1,000

重量

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

円換算レート (2005年9月のIMFレート)

1.0 US\$ = 111.06 円

1.0 EURO = 136.09 円

1.0 EURO = 655.957FCFA

1.0 円 = 4.82FCFA

第1章 調査の概要

1-1 背景と目的

(1) 背景

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

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

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

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

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

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

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

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

また、以下の三点を2KR援助の供与に必要な新たな条件として設定した。

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

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

会の制度化

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

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

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

(2) 目的

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

1-2 体制と手法

(1) 調査実施手法

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

現地調査においては、時間的、物理的な制約の中で可能な限り「マ」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、「マ」国における2KR援助のニーズ及び実施体制を確認するとともに、2KR援助に対する関係者の評価を聴取した。帰国後の取りまとめにおいては、現地調査の結果を分析し、要請資機材計画の妥当性の検討を行った。

(2) 調査団構成

総括	白井 健道	JICA セネガル事務所次長
計画管理	松本 梨佳	JICA 無償資金協力部業務第三グループ
実施計画	樋口 誠一	(財) 日本国際協力システム
通訳	田中 広美	(財) 日本国際協力センター

(3) 調査日程

			白井	松本	樋口、田中	宿泊	
1	9月26日	月	/	/	東京12:05(AF275)→パリ17:30	パリ	
2	9月27日	火			パリ16:00(AF796)→バマコ19:40	バマコ	
3	9月28日	水			農業省表敬協議 同省総務財務局 (DAF) 協議・日程調整	バマコ	
4	9月29日	木			DAF協議/肥料倉庫/市場調査 (農業資機材店)	バマコ	
5	9月30日	金			東京11:10(JL405)→パリ16:35	サイト調査 (セグー) : OPAM肥料倉庫、ニジュール川公社、セグー米公社、農業資機材店	セグー
6	10月1日	土			パリ16:00(AF796)→バマコ19:40 団内打合せ	サイト調査 (ニヨーノ) : ニジュール川公社ニヨーノ支部、農業組合・農民インタビュー 団内打合せ	パリ/バマコ
7	10月2日	日	ダカール15:45(V7760)→バマコ17:15 団内打合せ	サイト調査 (バギンダ) : 農業組合・農民インタビュー 団内打合せ	同左	バマコ	
8	10月3日	月	農業省表敬・協議 外務省表敬 GTZ協議	同左	DAF協議 SG2000協議 GTZ協議	バマコ	
9	10月4日	火	FAO、世銀協議 DAF協議、ミニッツ協議	同左	IFDC協議 (樋口のみ) 同左	バマコ	
10	10月5日	水	ミニッツ協議、署名 バマコ22:55(V7733)→	同左	同左 バマコ22:55(AF791)	ダカール/機中	
11	10月6日	木	→ダカール00:25 日本大使館報告 JICA事務所報告	同左 ダカール 23:00(AF719)→	→パリ6:30 パリ13:15(AF276)→	機中	
12	10月7日	金		→パリ 06:25 パリ 19:05(JL406)→	→東京07:50	機中	
13	10月8日	土		→東京 13:55			

(4) 面談者リスト

【 在セネガル日本国大使館 】

川口 哲郎	参事官
高沢 昭博	一等書記官
藤谷 元子	専門調査員

【 JICA セネガル事務所 】

小西 淳文	所長
林 恵美子	所員

【 農業省 】

Mr. Seydou TRAORE	農業大臣
Mr. Ousmane MAÏGA	官房長
Mr. Séga N. SISSOUKO	総務会計部長
Mr. Ibrahima M'Bouillé FOFANA	総務会計部次長
Mr. Boua KONE	総務会計部 2KR 管理官
Mr. Mamadou Karounga KEITA	計画統計室 プロジェクト・プログラム担当官
Mr. Hamadoun DRAME	農業局 農業助言・研修課
Mr. Lassana Sylvestre DIARRA	植物防護局 監視警告介入課
Mr. Hamala DIARRA,	倉庫係
Mr. Touré LASSANA	農村工学局次長、小規模貯水池くぼ地国家計画調整官

【 外務・国際協力省 】

Mr. Boubacar Sidiki TOURE	国際協力局長
Mr. Taoulé KEITA	日本担当

【 マリ農作物公社 (OPAM) 】

Mr. Alou SOUMANO	倉庫担当
------------------	------

【 マリ農作物公社 (OPAM) セグー地方事務所 】

Mr. Bakary KARABINTA	セグー地方事務所長
----------------------	-----------

【 セグー地方長官事務所 】

Mr. Djibril KEITA	官房長
Mr. Seydou CAMARA	行政・法務顧問

【 ニジェール川公社 (ON) 】

Mr. Kaloga KALIDI	副理事
Mr. Souleymane SIDIBE	水利整備課長

【 ニジェール河公社 (ON) ニョーノ事務所 】

Mr. Zan DIARRA	総務会計課長
Mr. Youssef DEMBERE	農民組織促進担当
Mr. Amadou TRAORE	ニョーノ地方副所長、農民代表

【 セグー米公社 (ORS) 】

Mr. Kassoum DENON	理事
-------------------	----

【 ニョーノ農民グループ 】

Mr. Abdou KANATE	ニョーノ地方 KM 26 地区農民組織代表
------------------	-----------------------

- 【 バギンダ灌漑区公社 (OPIB) 】
- Mr. M'Bouillé KOITE 理事
- Mr. Gaoussou Emile DEMBELE 研修・広報・資料課長
- 【 バギンダ果樹野菜農業共同組合 】
- Mr. Molobaly KONATE 組合長
- 【 国際連合食糧農業機関 (FAO) 】
- Ms. Miriam Mahamat NOUR 在マリ FAO 代表
- Mr. Cheick Bougadari BATHILY 在マリ FAO 代表補佐
- 【 世界銀行 】
- Mr. Agadiou DAMA アフリカ地域担当 農村開発 2 農業課専門家
- Ms. Yeyande Kasse SANGHO 主要活動担当官
- 【 ドイツ技術協力公社 (GTZ) 】
- Dr. Dirk BETKE 調整官
- Dr. Michaela BRAUN-YAO 顧問
- 【 笹川グローバル 2000 (SG2000) 】
- Mr. Marcel GALIBA マリ事務所長
- Mr. Soulé TRAORE 調整担当
- Mr. Amadou DIANE 農学者
- Mr. Boubacar Sandinan 農学者
- 【 土壌肥沃性・農業開発国際センター (IFDC) 】
- Mr. Ibrahim TOURE 小売業者組織地域顧問, マリ国農業市場・組織地域
情報システム網調整担当
- 【 アフリカ農業資機材貿易連盟 (FACIA) 】
- Mr. Amadou Moustapha DJIGO 会長
- Mr. Amadou Canar DIOP 事務官
- 【 民間農業資機材業者 】
- Mr. Seydou NANTOUME TOGUNA 社 社長 (バマコ)
- Mr. Bakary DOUCOURE Faso-Djigui 社 (セグー)

第2章 当該国における農業セクターの概況

2-1 農業セクターの現状と課題

(1) 農業環境

「マ」国は西アフリカのサヘル地域に位置する内陸国である。国土面積は我が国の約3倍にあたる124万km²であるが、約60%は砂漠・半砂漠地帯が占めている。気候は乾期と雨期からなり、雨期は北部で約2ヶ月間、南部で5～6ヶ月間続く。年間降雨量は、北部では100mm、南部では1,100mmと南部ほど降雨量が増す。

国内の西部を700kmに渡りセネガル川、西部から東部にかけて1,700kmに渡りニジェール川が流れ、同国の灌漑可能面積は2百万haと見積もられ、農業開発のポテンシャルは高い。

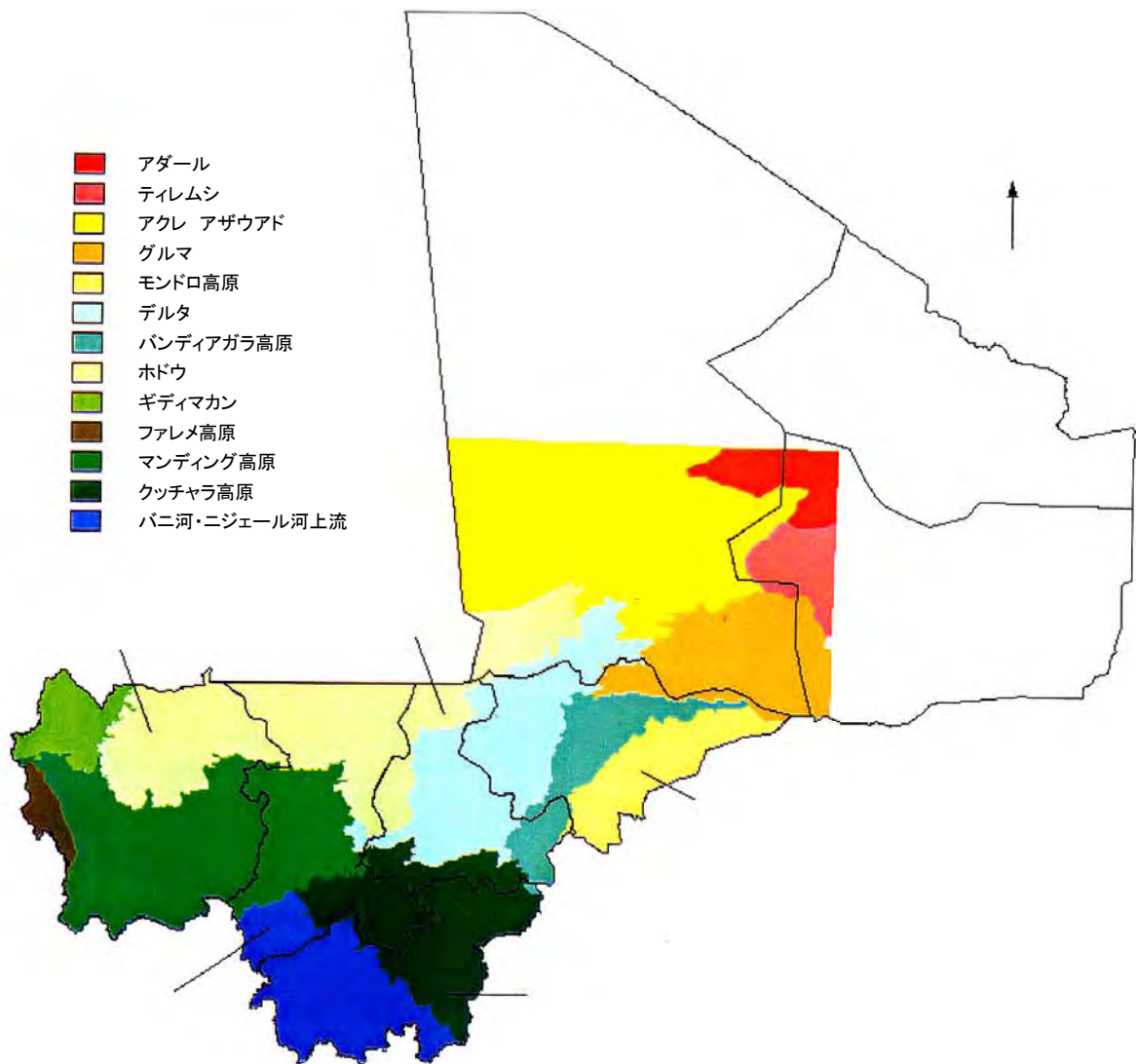
「マ」国の農業の中心は、南部の比較的降雨量に恵まれた地域とニジェール川沿いの氾濫原である。ニジェール川沿いの氾濫原は比較的肥沃であり、特にニジェール川公社が管理している地域は灌漑稲作が盛んである。しかし、ニジェール川公社管理地域の灌漑可能面積は約百万haであるのに対し、実際に灌漑されている面積は82,000haに過ぎない。一方、南部の比較的降雨量に恵まれた地域はトウモロコシ、ソルガムなどの穀類の粗放栽培や綿花栽培が盛んである。北部はサハラ砂漠で耕作はほとんどなされていない。

「マ」国の農業地域は表2-1及び図2-1で示すとおり、13地域に区分されている。

表2-1 農業地域区分及びその特徴

地域区分		主要農業形態	特徴
南部	クッチャラ高原	綿花、穀物(ソルガム、トウモロコシ)	・盆地 ・マリ繊維開発公社 (CMDT) 管轄地域
	バニ川・ニジェール川上流	綿花、穀物(トウモロコシ)	・CMDT、ニジェール川上流域公社 (OHVN) 管轄地域 ・生産性が高い
ニジェール川デルタ地帯	デルタ	米(灌漑)	・ニジェール川公社 (ON)、モプティ米公社 (ORS)、セグー米公社 (ORM) 管轄地域
ドゴン・セノ高原	バンディアガラ高原	野菜(灌漑)、穀物(天水)	・小農牧地帯
	モンドロ	ミレット、フォニオ、落花生、ニエベ	・小牧畜地帯 ・落花生が中心
南西部	マンディング高原	穀物、落花生、綿花、果樹、野菜	・天水栽培奨励地帯
	ファレメ	穀物、落花生、果樹、米(低地灌漑)	・砂金採取
農牧地帯	ギディマカン	ミレット、ソルガム、家畜	・野菜栽培(セネガル川流域のみ)
	ホドゥ	ミレット、ソルガム、家畜	・湖沼周辺での農業
牧畜地帯	アダール	遊牧	・降雨量が少ない ・土地の潜在能力が低い
	ティレムシ	作物栽培なし	・耕作地なし
	アクレ アザウアド	遊牧	・降雨量が少ない ・根菜類が重要な食糧
	グルマ	牧畜	・耕作地なし

(出典：Initiative pour la fertilité des sols (IFS) Etude sur la filière des engrais rapport préliminaire / FAO)



(出典：Initiative pour la fertilité des sols (IFS) Etude sur la filière des engrais rapport préliminaire / FAO)

図2-1 農業地域区分地図

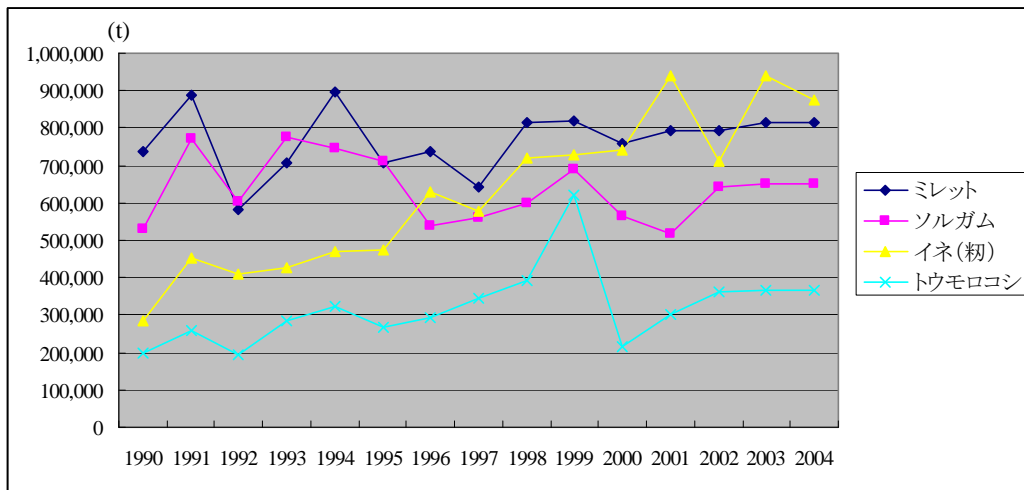
(2) 食糧生産・流通状況

(ア) 食糧作物生産概況

「マ」国の主要食糧作物は、ソルガム、ミレット、イネ、トウモロコシの穀類があげられる。その他に穀類としては小麦、大麦、フォニオ¹が栽培されており、食糧作物としてはニエベ、落花生などの豆類、キャッサバ、ヤムイモ、サツマイモなどの根茎類もあるが、主要穀類と比較すると生産量も栽培面積も少ない。また、主要輸出換金作物としては、綿花があげられる。

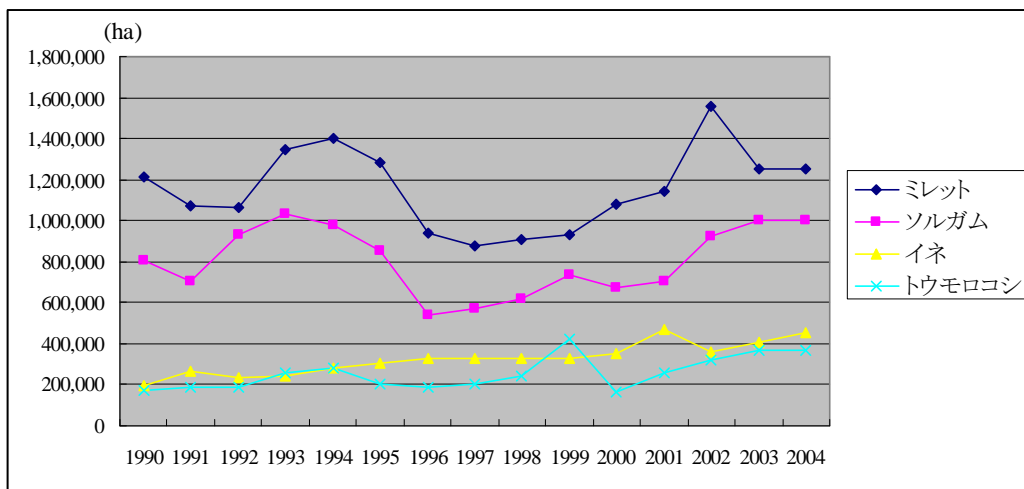
主要穀類4品目の生産量を次頁図2-2に、栽培面積を図2-3に、単位面積当り収量を図2-4に示す。

¹ イネ科の植物。畑地、荒地、野原などいたるところにみられる1年草。アフリカではサハラ砂漠の乾燥サバンナ地域に帯状に栽培されている。高さは約30～80センチメートル。栄養価が高く、繊維質、鉄分及びタンパク質を豊富に含む。



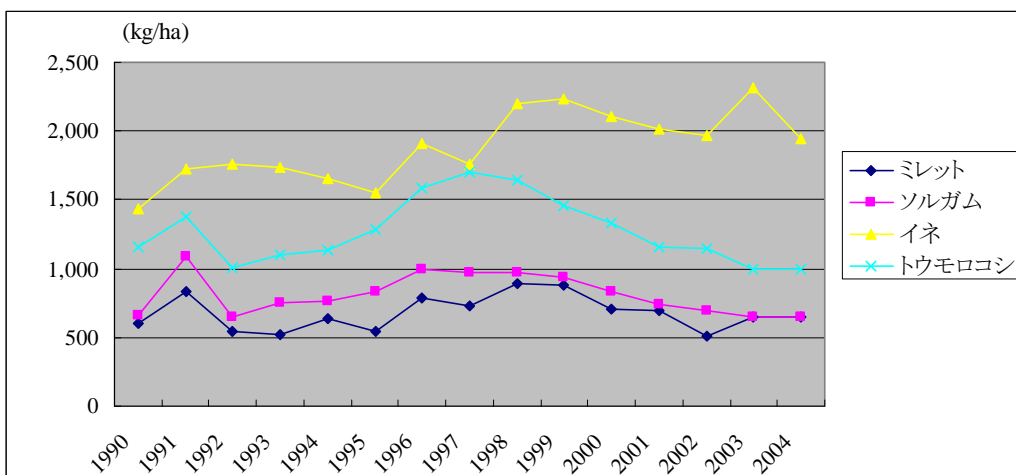
(出典：FAOSTAT)

図2-2 主要穀類生産量推移



(出典：FAOSTAT)

図2-3 主要穀類栽培面積推移



(出典：FAOSTAT)

図2-4 主要穀類単収推移

ミレット、ソルガム、トウモロコシの伝統的穀類は、フォニオを含めて「マ」国では乾燥穀類（*céréales sèches*）と総称され、天水に頼る栽培をしているため、生産量の年較差が大きい。単収は過放牧や休耕地の減少に伴う地力の低下によりここ数年減少傾向にあるが、栽培面積の増加により、生産量はほぼ横ばいの状態である。

ミレット及びソルガムは改良品種が少なく、費用に見合った施肥効果が上がらないことから、化学肥料（以下、肥料）ではなく有機肥料を使用するが多い。ミレット及びソルガムは自家消費あるいは国内消費に使用されており、輸出入はほとんどない。

トウモロコシは主に南部の年間降雨量600～1,100mm地帯で栽培されており、ミレットやニエベと混栽されている場合もある。平均単収は1.0～1.5t/ha程度であるが、改良品種の場合には5t/ha程度の単収が見込まれる。トウモロコシ栽培のためには、十分に定期的な降雨量が必要であるため、栽培面積の拡大には限界がある。近年、単収の減少傾向が見られるが、有効な対策としては改良品種の普及、肥料などの農業資機材の投入などが上げられる。

イネの生産の中心地はセグー地方で、主にニジュール川公社（ON）管理地域で灌漑栽培されており、セグー地方だけでマリで消費される米の50%以上を生産している。イネは灌漑栽培が進んでいるため、他の穀類と比較すると単収が高く、生産量の年較差も小さい。また、ニジュール川公社管理地域の一部では、二期作も実施されている。イネの生産量は1990年に約30万tであったのが、2004年には約90万tになっており、灌漑面積の増加による平均単収の上昇が生産増につながったと考えられる。販売が容易であることから農民の生産意欲も高い。

「マ」国の主要穀類の単収をアフリカ平均及び西アフリカ平均と比較すると、イネが西アフリカ平均を上回っている以外は全て下回っている。

表2-2 主要穀類単収比較（2004年）

（単位：kg/ha）

	アフリカ平均	西アフリカ平均	マリ
ミレット	682	725	652
ソルガム	840	897	650
イネ(籾)	2,076	1,321	1,945
トウモロコシ	1,597	1,146	1,001

（出典：FAOSTAT）

（イ）食糧自給率

「マ」国の主要食糧作物の自給率は比較的高く、ミレット、ソルガム、米及びトウモロコシの主要穀類4品目合計の自給率は90%前後である。輸入穀類のほとんどは米と小麦であり、小麦は気候上の制約から「マ」国ではほとんど生産されていないため、今後も恒常的に輸入されると予想される。

ミレット、ソルガムはほとんど輸出入がなく、生産された分だけを国内消費に回している。生産量が低い年でも輸入はほとんどしておらず、自給率は常に100%に近くなる。生産量が低い年は、在庫調整や米などの国際商品穀類の輸入で対応していると考えられる。

米については、周辺のサヘル諸国（セネガル、モーリタニア、ニジュール、ブルキナファソ）の自給率が50%未満なのに対し、「マ」国の米の自給率は80%以上と高い。これは、ニジュール川公社

(ON) の管理地域などにおける開発により灌漑稲作が他国より進んでいるためと考えられる。

統計上、わずかながら穀類の輸出があるが、農業省によると、これは国境地帯での小規模な取引によるものであるとのことである。

表2-3に主要穀類の作物別需給バランスを示す。

表2-3 主要穀類の作物別需給バランス（2000年－2002年）

(単位:1,000t)

		A. 生産	B. 輸入	C. 輸出	D. 在庫増減 ^{*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	2000	759	0	13	68	814	93%
	2001	793	0	5	100	887	89%
	2002	795	0	0	0	795	100%
ソルガム	2000	565	0	0	20	585	97%
	2001	518	0	0	80	598	87%
	2002	642	0	9	0	633	101%
米(精米)	2000	495	57	0	40	592	84%
	2001	628	48	0	-57	618	102%
	2002	474	55	12	57	574	83%
トウモロコシ	2000	215	1	0	145	360	60%
	2001	302	2	0	40	344	88%
	2002	364	12	0	95	471	77%
小計	2000	2034	58	13	273	2351	87%
	2001	2241	50	5	163	2447	92%
	2002	2275	67	21	152	2473	92%
穀類全体	2000	2063	125	13	273	2448	84%
	2001	2271	143	8	163	2569	88%
	2002	2295	174	39	152	2582	89%

*1 在庫増減は、当年度末繰越量と当年度当初の在庫量との差である。

*2 自給率=(国内生産量-飼料用消費量)/国内消費仕向け量×100。ただし、穀類の飼料利用は0である。

(出典：FAOSTAT)

(3) 農業セクターの課題

食糧自給率は比較的高いものの、天水に頼るミレット、ソルガム、トウモロコシなどの乾燥穀類の生産は降雨量に大きく左右され、生産量の年較差も大きい。また、過放牧や休耕期間の短縮により地力が低下し、単収が減少傾向にある。米も自給率100%は達成しておらず、大規模な灌漑整備も予算上の制約で簡単に進めることはできない。このため、食糧安全保障は未だに十分な体制とは言えない。

「マ」国の農業生産は国内総生産（GDP）の38%（2001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%（2003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。しかしながら、全労働人口に占める農業人口の比率（92.2%）と比較するとGDPに占める農業生産の比率（38%）が低く、農業セクターにおける労働生産性は他のセクターと比較すると低い。「マ」国における貧困層の大部分は農村部で生活しており、①貧困のため十分な農業資機材の投入ができない→②農業生産量が増加しない→③収入が増加しない→④貧困に留まる、という貧困サイクルの中にいる。

また、貧困率の最も高い北部のキダル地方は、もともと農業に適した土地がほとんどないことに加え、交通網の不整備もあり食糧が不足している。

2-2 貧困農民、小規模農民の現状と課題

「マ」国の貧困率²は63.8%（PRSP）であり、貧困層の88%は農村部で生活している。また、都市部の貧困率が30.1%なのに対し、農村部で生活する人口の75.9%が貧困の状態にある。つまり、「マ」国の貧困層のほとんどが第一次産業に従事し、農村部に居住していると言える。表2-4に地方別貧困率を示す。

表2-4 地方別貧困率

地方	重度貧困率 (very poor)	貧困率 (poor)	合計
カイ	24.7%	37.7%	62.4%
クリコロ	18.5%	41.0%	59.5%
シカソ	13.9%	51.9%	65.8%
セグー	25.9%	42.3%	68.2%
モプティ	38.1%	38.1%	76.2%
トンブクトゥ	26.4%	50.4%	76.8%
ガオ	11.1%	67.6%	78.7%
キダル	3.6%	89.2%	92.8%
バマコ地区	0.2%	28.4%	28.6%
都市部全体	1.6%	28.5%	30.1%
農村部全体	27.9%	48.0%	75.9%
マリ全体	21.0%	42.8%	63.8%

(出典：PRSP)

地方別に見ると、首都圏であるバマコ地区の貧困率が最も低く（28.6%）、北東部のキダル地方の貧困率が最も高い（92.8%）。また、「マ」国の貧困層の約80%がモプティ、シカソ、セグー及びクリコロの4地方に集中している。

近年、都市部の人口増加に伴い、都市部の貧困層が増加しているものの、大多数の貧困層が農村部で生活していることには違いない。これらの貧困層は、教育、医療、飲料水などへのアクセスにおいて、貧困でない層の人たちより不利な状態に置かれている。「マ」国における医療機関へのアクセスは他のサヘル諸国と比較しても悪く、また、都市部と農村部、地方間、社会層によっても大きな隔りがある。教育においても、「マ」国全体より貧困率の高いモプティ、トンブクトゥ、ガオ及びキダルの4地方では、就学率が他の地方より低く、貧困層ほど就学率が下がる傾向にある。このように貧困層ほど本来受けられるはずの公共サービスを受けることが困難な状況にある。

2-3 上位計画（農業開発計画／PRSP）

「マ」国の農業開発計画としては、「農村開発セクター行動計画（SDDR: Schéma Directeur du Secteur Développement Rural）」があげられる。また、貧困対策としては、「貧困対策国家戦略」及び「貧困削減戦略ペーパー（以下、PRSP）」が策定されている。

(1) 農業開発計画

「マ」国は、1992年に、貧困層生活改善、食糧自給、天然資源保護及び経済成長を目的とした「農

² 「マ」国の PRSP における貧困の定義は、「poverty score」の得点による。すなわち、教育、保健、飲料水、食糧・収入保障機関へのアクセス距離を得点化し、20 点満点で 5 点以上 10 点未満を貧困、0 点から 5 点未満を重度貧困とする。

村開発セクター行動計画（SDDR）」を策定しており、これが現在の農業政策の指針となっている。2001年に改訂されたSDDRでは、2010年までの農村開発セクターの目標として、以下の4点を上げている。

- ① 農産物生産量の持続的増加による農村開発セクターの経済成長への貢献
- ② 食糧安全保障・食糧自給体制の強化
- ③ 農村生活・収入の改善
- ④ 環境保護と天然資源管理

これらの目標に対する他のセクターにも共通する指針として、政府の役割の軽減、地方分権化、経済自由化、民間セクターの促進、貧困層の連帯、産業の発展、土壌の回復と肥沃化、農村クレジットの促進を上げている。

そして目標を達成するための戦略として、以下の8項目が上げられている。

- 農村生活・収入を改善するための農業生産の向上及び多様化
- マリの経済を地域的・国際的な枠組みに統合するためのプログラムへの参加
- 農村開発セクターの制度的・法的環境改善
- 関係者・関係機関の参加能力の強化
- 持続的開発のための地方計画策定の支援
- 持続的開発のための天然資源の合理的管理の促進
- 基本インフラ及び設備の整備
- 農村女性・若者の役割を推進と農村の連帯機構の設置及び支援

また、優先分野としては、以下の6つのセクターを上げている。

- 食糧安全保障
- 土壌の回復と肥沃化
- 灌漑整備・維持管理
- 農業生産物・畜産・林業・漁業の開発
- 支援機能の開発
- 天然資源の持続的開発

上記で上げた戦略、優先分野の中では、「農村生活・収入を改善するための農業生産の向上及び多様化」、「食糧安全保障」、「土壌の回復と肥沃化」、「農業生産物・畜産・林業・漁業の開発」が貧困農民支援と関係がある。

また、特に土壌分野については、1996年の世界食糧サミットにおいて提唱された「サブサハラにおける土壌肥沃度イニシアティブ（IFS: Initiative pour la Fertilité des Sols）」に基づき、FAO、世界銀行、IFDCの協力の下、土壌肥沃度集約管理国家計画（Plan National pour la Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols）を2002年3月に策定している。計画内容は以下のとおりである。

① 制度支援

- 1) 環境保護、土壌管理、土壌劣化状況調査に係る政策の策定
 - 2) 土地所有制度、2KR調達肥料管理の改革、肥料の品質管理及び規則整備、肥料の価格を下げるための税制改革等肥料使用奨励に係る制度の整備
 - 3) 実施評価制度の創設
 - 4) 研究、啓蒙活動、トレーニング等を通じた土壌肥沃技術の浸透
- ② 農民グループ制度強化、肥料を含む農業資機材購入資金支援制度の整備、ロジ・インフラ改

善支援、農産物運搬市場の発展支援、農産物加工促進等を通じた農民グループ支援

③ 民間セクター制度強化、肥料に係る資金支援制度の発展、肥料製造促進支援、肥料輸送網の発展支援等を通じた民間セクター支援

④ 地方における土壌肥沃化実施支援

なお、同計画では、従来の2KR援助の肥料は、「マ」国流通肥料価格の調整的役割を担うとされている。

(2) PRSP

国民の63.8%が貧困層である「マ」国は、UNDPの指導の下「貧困対策国家戦略（CNLP : Stratégie Nationale de Lutte contre la Pauvreté）」を策定し、1998年9月ジュネーブ円卓会議において同国家戦略は承認された。この戦略は、以下の8指針を軸としている。

- ① 貧困層の経済・政治・司法・社会・文化面での環境改善
- ② 貧困層の所得向上を目的とした雇用機会の増大
- ③ 金融サービス及び生産手段への貧困層のアクセス改善
- ④ 貧困層が大半を占めている農産物加工業分野の生産体制等の改善及び開発振興
- ⑤ 貧困層の教育及び研修機会の増大
- ⑥ 基礎保健、栄養、飲料水及び衛生施設への貧困層のアクセスの改善
- ⑦ 貧困層の住環境の改善
- ⑧ 貧困対策のための関係部門間の効率的な調整の確保

2002年には、「貧困対策国家戦略（CNLP）」を受けて、PRSPが策定されている。PRSPでは、貧困削減のための一般的目標として、以下の4点があげられている。

- ① 貧困層に被益する富の持続的増加
- ② 雇用、収入及び基本的社会サービスへのアクセスの面で貧困層の期待に答える経済的人的開発政策
- ③ あらゆる階層の国民、市民社会の参加による民主的ガバナンスの強化
- ④ 重度貧困層の雇用・収入の機会向上または社会的リスクからの保護を目指した特別行動プログラムの促進

また、マクロ経済上の特別目標としては、以下の3点が上げられている。

- ① 制度開発及びガバナンスと参加の改善
- ② 人的資源と基本的社会サービスへのアクセスの開発
- ③ 基本的インフラストラクチャーと生産セクターの開発

さらに、農村セクター開発としては、前述の「農村開発セクター行動計画(SDDR)」が紹介されており、農業・畜産・林業生産開発としては、PRSPは、①最貧困層とみなされる社会層に関わる生産セクター、②既にある生産セクターに付加価値を付ける生産セクター、③域内交易に重要な役割を果たす生産セクターの3つに重点を置くとしている。

また、これらの生産セクターの開発のために取られる戦略は、参加型でなければならず、特に以下の点を目標とする。

- 土地(土地所有権)、資機材へのアクセスの容易化
- 生産条件の安定化
- 研究結果の普及

- 特に加工における付加価値付け
- 生産者の交渉力を高めるための組織化支援
- 商業・流通条件の保証

これらの目標の中で、貧困農民支援は、「資機材へのアクセスの容易化」、「生産条件の安定化」に寄与すると考えられる。

第3章 当該国における2KR援助の実績、効果及びヒアリング結果

3-1 実績

「マ」国に対する我が国の2KR援助は、昭和55年度（1980年度）より開始され、平成15年度（2003年度）まで平成14年度（2002年度）を除いて毎年実施され、供与額（E/Nベース）累計は69.5億円である。

平成10年度（1998年度）から平成15年度（2003年度）までの品目カテゴリー毎の調達比率は金額ベースで肥料：農薬：農業機械（車輛含む）＝72%：27%：1%である。

表3-1 2KRの供与実績

年度	1980 - 1997 (計)	1998	1999	2000	2001	2003	合計
E/N 額 (億円)	49.5	4.5	4.5	4.5	4.5	2.0	69.5
調達品目	肥料/農薬/ 農機/車輛	肥料/農薬/ 農機	肥料/農薬/ 農機/車輛	肥料/農薬/ 農機	肥料/農薬/ 車輛	肥料	

(出典：ODA白書及びJICS2KR援助調達実績データベース)

毎年、肥料、農薬、農業機械を調達してきたが、平成15年度（2003年度）は「農薬は原則として供与しない」との我が国政府の決定を受けて、肥料のみの調達となっている。

肥料は毎年、尿素とDAPの2品目を調達している。肥料は全て販売用で、イネ、トウモロコシなどの穀類に使用されてきた。

農薬は、殺菌剤、除草剤、殺虫剤及び殺鳥剤を調達し、殺菌剤及び除草剤は販売用で、殺虫剤及び殺鳥剤は国防除用に使用してきた。

農業機械に関しては、平成6年度（1994年度）までは、乗用トラクターや精米機などの大型機械も調達してきたが、対象農家の購買力が低く販売するのが困難であったため、平成7年度（1995年度）以降は農薬散布のための防護具類と農業省が植物防疫活動などに使用する車輛を調達してきた。

3-2 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。

しかしながら、食糧生産は、降雨量や日照時間などの気象条件、自然環境に大きく左右され、「マ」国のようなサヘル地域に位置する国の場合、砂漠バッタの被害にさらされることも多い。また、食糧増産は、肥料、農薬、農業機械などの農業資機材の投入だけではなく、改良種子の導入、灌漑水路や農道のインフラ整備などのハード面と、研修・普及活動による栽培技術の向上、農民の組織化、農民の栽培意欲を増大させる農産物市場の形成、商業化・流通化の促進などのソフト面からなる多様で総合的な努力によって達成されるものである。したがって、2KR援助で調達した資機材のみによる増産効果を数値化することは困難である。

表3-2に2KR援助が開始された1985年以降の「マ」国の主要食糧作物であるミレット、ソルガム、イネ及びトウモロコシの生産量と単収の5年毎の推移を示す。

表3-2 主要食糧作物の生産量、単収推移

作物	単位	1985年	1990年	1995年	2000年	2004年
ミレット	生産量(1000t)	871	737	707	759	815
	単収(kg/ha)	1,036	607	550	704	652
ソルガム	生産量(1000t)	477	531	712	565	650
	単収(kg/ha)	1,123	657	835	837	650
イネ(籾)	生産量(1000t)	214	282	476	743	877
	単収(kg/ha)	1,157	1,436	1,548	2,105	1,945
トウモロコシ	生産量(1000t)	140	197	266	215	365
	単収(kg/ha)	1,285	1,157	1,284	1,332	1,001

(出典：FAOSTAT)

生産量は、ミレットを除き1985年時点より伸びており、イネの場合には4倍以上になっている。一方、単収は、イネ以外は20年前よりも減少している。これは、人口増加による食糧需要の増加により、耕作にあまり適さない土地でも栽培して栽培面積を増やしたことや、休耕地が減少し、十分な地力回復がないまま栽培を継続してきたことに原因があると考えられる。

しかし、全般的に穀類の生産量は増加してきており、特に2KR肥料の主な対象作物であったイネは生産量だけでなく単収も増加している。これは、灌漑面積の拡大や品種改良の効果によるところが大きい。2KR肥料も貢献してきたと考えられる。農業省によれば、イネ及びトウモロコシに施肥基準量の肥料を使用した場合と使用しない場合では単収で約2t/haの差が生じる。ニョーノの稲作農業組合での聞き取り調査では、イネに尿素及びDAPを基準量施肥した場合の単収は約4.5t/ha、施肥しなかった場合は2t/ha程度に減少するとのことである。また、同じくバギンダの稲作農業組合での聞き取り調査でも、施肥した場合は約4.6t/ha、施肥しなかった場合は約2.8t/haという結果であり、農業省の説明とほぼ一致しており、肥料を使用することで約2t/haの増産が期待できる。

(2) 貧困農民、小規模農民支援面

過去の2KR援助で調達した肥料、農薬の一部、農業機械（国家防除に使用する防護具類を除く）は民間業者を通して、または農民に直接販売され、農民によって使用されてきた。また、国家防除に使用された農薬は、砂漠バッタなど農民個人や農民グループレベルでは対処できないような災害を防ぐために農業省によって使用されてきた。

第2章で述べたように、「マ」国の貧困層の88%は農村部で生活し、農村部に住む人口の75.9%は貧困層である。つまり、「マ」国の農民の大部分が貧困層であると言うことができ、農民のために使われてきた2KR援助の資機材は貧困農民、小規模農民の支援にある一定の役割を果たしてきたと言える。

2KR援助の肥料は、市場価格より安価に販売されており、今回民間業者2社に聞き取り調査を行った結果では、民間業者を通して、普通に市場で調達するよりは、安価に農民に届いていた。購買

力の低い小規模農民にとって、2KR援助とは品質の確保された肥料を安価に購入できる機会であり、資機材へのアクセスを容易にする契機であったと言える。農民は、安価に購入した肥料によって収穫量が上がれば、増産分を販売に回し、翌年の資機材購入費に使用することが可能となる。サイト調査時における農民グループへの聞き取り調査では2KR肥料の増量を求める声が多く聞かれた。

また、2KR援助の見返り資金プロジェクトでは、くぼ地（Bas-fond）に小規模のダムを建設し、雨期に貯まった水を貯水し、農業、畜産、植林など多方面に利用するプロジェクトを過去に実施してきており、現在も同様のプロジェクトの実施を予定している。このプロジェクトのターゲットグループはまさに乾期に水に困る貧困農民、小規模農民であり、雨期後の水の使用可能性を高めることで、貧困農民、小規模農民の収入改善、生活改善につながることを目的として実施されてきた。

3-3 ヒアリング結果

(1) 「マ」国側関係機関

(ア) 農業大臣

これまでの日本国政府の協力に感謝するとともに、2KR援助が「マ」国の国民のニーズに合致していることを伝えたい。

調達品目が、環境負荷などを考慮し、肥料に集中されたことについては理解しており、肥料価格の高騰を受けたこともあり、2KRは効果的な援助で、「マ」国の政策にも合致している。肥料に対するニーズは非常に高く、調達量についてはできる限り多くしてほしい。

見返り資金の使用については、貧困地域、特にその中でも女性、子供に裨益する方法でプロジェクトを実施しており、2002年からは水不足に悩む農民のために小規模貯水池建設を実施しており、来る12月には本プロジェクトを関係者に広く知らせるために、工事開始に合わせて起工式を開催する予定である。

2KR援助において、マリ側が実施するべき事項の中で、順調に実施されているものとさらに努力を要するものがあるが、後者については、「マ」国側の遂行意思や実施能力の問題というよりも、本支援についての理解が十分でない点があるためであり、今後さらに努力していく所存である。

(イ) 外務国際協力省国際協力局長

日本の協力は質が高く効果的であり、感謝している。2KR援助は、貧困層への食糧増産のための肥料の調達及び見返り資金を使用した貧困層支援のプロジェクト実施という二重の意味で貧困層を支援する点から、マリ現状、ニーズに合致したものである。

(ウ) ニジェール川公社（ON：Office du Niger）

ニジェール川のデルタ地域の整備事業を行う目的で1932年に設立された公益産業商業機関（Etablissement public à caractère industriel et commercial）であるが、1994年に民間セクターの育成のために再編された。この再編により、ONの職員は公務員ではなくなった。ONの管轄地域での灌漑可能地は約百万haであるが、実際に灌漑整備されているのは82,000haに過ぎない。ON管轄地域では、ニジェール川のマルカラダムから引かれた水による重力灌漑で主に稲作が行われ、サトウキビ、ニンジン、トマト、サツマイモ、トウモロコシなども栽培されている。国内で消費される米の約50%はONの管轄地域で生産されている。

ONは、以前は資機材調達も行っていたが、1994年の再編に伴い、現在の活動は、水及び水路管理、

稲作支援に限られている。活動予算は、①政府の補助、②農民の水路使用料、③ドナーからの支援による。

稲作農民支援として、資機材調達の面では、農民を組織化し、入札を通して資機材を調達することをアドバイスし、業者との契約書の内容確認も行っている。また、農業カレンダーによる適切な栽培、適切な施肥など、栽培技術支援も行っている。

同公社管轄地域で必要な肥料は29,000tであるが、今年は肥料価格が高騰し、農民が肥料を入手するのが困難であった。昨年、尿素、DAPとも11,000～11,500FCFA¹/50kg袋が、今年は、尿素16,500～18,500FCFA、DAP13,000～13,500FCFAに高騰しているため、農民は有機肥料を使用するなどして、肥料不足を補ったりした。

2KR肥料は業者を通して販売されているが、購買力のある農民組織には直接販売したほうが良いと思う。そうした農民組織のために、ONが2KR肥料の販売情報を提供することは可能である。

(エ) セゲー米公社 (ORS : Office Riz Ségou)

ORSはONと同じセゲー地方に拠点を置くが、ONとの違いは、①ORSは国の公社 (Office public de l'Etat) で職員が公務員であるのに対し、ONはより独立性が高く職員は公務員ではないという組織の性格、②ON管轄地域ではニジェール川の水による灌漑栽培がなされているのに対し、ORSでは天水栽培が行われていること、③対象地域が、ONがニョーノ、マッセナであるのに対し、ORSはセゲー、バラオニであることなどである。

ON管轄地域では灌漑による集約農業が行われているので、イネ (籾) の平均単収は5t/ha程度なのに対し、ORS管轄地域では天水農業なので平均単収は1.9～2.0t/haと低い。

今年、ORS管轄下の農民グループが1億FCFAで25,000Lの除草剤を調達した。政府からの要請があり、ORSが農民グループを組織化し、研修を行って、入札準備の支援を行った。研修には農業省総務財務局 (DAF) から人員が派遣されている。来年は肥料の調達にも拡大する予定である。

今年、肥料不足のため、各米公社の代表が集まって対策について議論した結果、マリ繊維開発公社 (CMDT) から綿花栽培で余った肥料を購入したりした。

2KR 援助の肥料については、到着情報が農業省から各米公社を經由して管轄下の農民に伝えられる仕組みとなっており、少なくとも ORS では確実に通知が行われている。ORS では農民グループの要請を取りまとめ、農業省に提出している。農業省からの肥料の販売は、民間業者に対するものと生産者への直接販売があるが、ORS 管轄下の農民グループが農業省から 2KR 肥料を直接購入する場合は、ORS がトラックの手配を行うこともある。

(2) 農民グループ

(ア) ニョーノ稲作農民グループ (セゲー地方)

ニジェール川公社ニョーノ支部が管理している地域の農民グループである。メンバーは同じ村の稲作農民で、耕作面積合計は506ha、1戸当り平均面積は約1haである。通常、稲作には尿素200kg/ha、DAP100kg/haを施肥している。農薬は被害が出たときのみを使用し、通常は使用していない。施肥した場合、平均で4.5 t (籾) /ha程度の単収が見込まれ、そのうち、1.2t程度は自家消費に回してい

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=4.82 セファーフラン (2005 年 9 月 IMF レート)

る。残りは、農繁期前に銀行から借りた金額の返済に充てられ、現金として残る金額はほとんどない。銀行からの借入金は、農業資機材の購入、耕起時の歩行用トラクターによる賃耕サービス代、収穫時の人件費に使用している。肥料を使用しないと、肥料購入費は発生しないが、収穫量が落ちて、他の費用の支払いができなくなる。稲作1haにかかる諸費用は、合計で300,000FCFA程度とのことである。

肥料はグループで共同購入し、足りない分は個人で購入している。昨年はグループで尿素40t、DAP8tを購入したが、今年は肥料が市場に十分になく、グループでの共同購入はできなかった。また、グループのメンバーのうち14名が個人でも肥料を購入することができなかった。肥料価格は、昨年、尿素：10,500FCFA/50kg袋、DAP：11,750FCFA/50kg袋であったのが、今年は、尿素：14,550～16,000FCFA/50kg袋、DAP：13,250FCFA/50kg袋に高騰している。

2KR援助の肥料は過去に使用したことがあり、品質がよく価格も高くないので農民の間で評価が高い。今年は、テレビ及びラジオで2KR援助の肥料の到着を知り、市場をさがしたが、組合員は入手することができなかった。2KR援助の肥料は需要に対して供給量が少なすぎるという意見であった。

組合のメンバーに農業活動上の最大の問題点は何か質問したところ、貧困のために必要な農業資機材を十分に入手することができないということであるという回答であった。

(イ) バギンダ果樹野菜農民グループ

バギンダ灌漑地域は日本の無償資金協力によって整備されたものであり、約4,500haの耕作可能地のうち、約2,500haが本計画によって開発されている。同地域はバギンダ灌漑地域公社（OPIB）によって管理されている。同地域内の水路管理は、第1次水路は国が管理し、第2次水路はOPIBが使用料を取って管理している。それよりも小さな水路は農民達が自分達で管理・補修している。同地域には、約2,800人が住んでおり、22の村、6つの農業組合（Coopérative agricole）、16の農民組織（AV：Association Villageois）、21の女性グループが存在する。この農民グループは16ある農民組織（AV）の中の一つである。

メンバー数は51名で耕作面積が約50haなので、一戸当たり面積は約1haである。名前のとおり、イネ以外に、タマネギ、キャベツ、オクラ、トマト、コショウなどの野菜やマンゴーなどの果樹を栽培している。イネと野菜・果樹の栽培面積比は25%：75%程度である。イネの単収は、施肥をした場合で約4.6t/ha、施肥をしない場合で約2.8t/haであり、イネの収穫の80%は自家消費に回し、残りは販売している。一方、野菜・果樹は主に販売用である。イネ、野菜及び果樹による農業収入平均は約300,000FCFA/年であるが、ほぼ同程度の支出があり、利益は残らないとのことである。

今年は肥料の調達に困難で、組織でタマネギの種子と肥料を調達するために、4,788,000FCFAをメンバーから集め、入札をとおして調達しようとしたが、市場で流通する肥料は十分でないため調達することができず、タマネギの種子購入費を除いた金額はメンバーに返却した。

2KR援助の肥料は品質がよく、市場価格より安価なので、今年も購入したかったが、購入できたのは商人から個人的に購入したわずかの人たちであり、それも1、2袋のみであった。また、2KR援助の肥料が到着すると、通常はバギンダ灌漑区公社（OPIB）から農民組合、農民組織に連絡が来るが、今年は連絡が来なかった。

農民組織のメンバーからは、「2KR援助の肥料はなかなか貧農まで届いていないのではないか」、「自分達は貧農であり、十分な資金力がない。2KR援助のような品質のいい肥料を安価に購入した

い。」などの意見があった。

(3) 肥料販売業者

(ア) TOGUNA (バマコ市)

1985年の創設で、農業資機材の販売を行っている。扱っている資機材は、肥料、種子、農薬、灌漑ポンプ、製粉機などであり、年間売上高は約150億FCFAである。

肥料としては、尿素、DAP、綿花用NPK、穀類用NPK、硫安などである。肥料の主な調達先はセネガルとコートジボワールである。綿花用NPKはマリ繊維開発公社 (CMDT) に販売し、その他の肥料は農民グループに販売している。

今年は、農業省から尿素100t、DAP150tの2KR肥料を購入した。自分達が直接調達した肥料の販売価格は、尿素：235,000FCFA/tかそれ以上、DAP：250,000FCFA/tであるが、2KR肥料は尿素、DAPともに190,000FCFA/tで農民グループに販売した。2KR肥料を安価に販売している理由は、①農業省からの調達価格が安い、②購入者は2KR援助が日本からの援助品であることを知っているの、通常の肥料と同価格では売れないためとのことである。

2KR援助は「マ」国の市場に否定的な影響を及ぼしていない。「マ」国の肥料消費量は年間20万tほどであり、2KR援助の占める割合は数%である。「マ」国では農業分野の開発が重要であり、2KR援助のような援助は必要だと思う。

(イ) Faso-Djigui (セグー市)

取り扱っているのは、ほとんど肥料だけで、年間販売量は約50,000t、売上高は30億FCFAである。販売しているのは、尿素、DAP、穀類用NPK、有機肥料などであるが、尿素とDAPが売上のほとんどである。販売している肥料はほとんど全ての穀類に使用されている。

今年は、肥料の調達価格が高く、尿素：15,000～15,500FCFA/50kg袋、DAP：13,500FCFA/50kgぐらいで販売している。肥料の調達先はセネガルとコートジボワールである。

今年は、農業省から尿素300t、DAP150tの2KR肥料を購入した。販売価格は2品目とも10,000FCFA/50kgで稲作の農民グループに販売した。用途は主に稲作だと思うが他の穀類にも使用しているかもしれない。2KR肥料は日本からの援助品なので、安く調達し、安く販売している。2KR品は安価で品質も良かったため、販売開始後1週間で完売してしまった。2KR援助の肥料は「マ」国の農業のためになっているので、量を増やした方がいいと思う。

(4) 国際機関・他ドナー

(ア) 国際連合食糧農業機関 (FAO)

2KR援助から貧困農民層をターゲットとした貧困農民支援への名称変更は、「マ」国政府の政策、FAOの方針と合致しており、よい試みであると思う。

より貧困度合いの高い農民を支援するというのであれば、FAOの貧困モニタリング、早期警報システムなど既存のシステムを利用することもできる。これらのシステムにより、どこに貧困層が多く、どの国が困窮しているか把握することができ、昨年、砂漠バツタ、旱魃被害に被災した住民の支援にも役立っている。

FAOでは、全世界100カ国で食糧安全保障特別プログラム (PSSA : Programme spécial pour la sécurité alimentaire) を展開しており、「マ」国でも1998年から実施している。このプログラムは、小規模水

利整備、農作物の多様化、農業の集約化及び実態分析からなり、効果が現れ、大統領プロジェクトとして全国に展開することとなった。貧困度の高い村からこのプログラムを実施していき、毎年2,000村、5年間で10,000村を対象に実施される。調査団から2KR援助の見返り資金プロジェクトによる小規模水利整備プロジェクトを紹介し、方向性の一致を確認した。

2KR肥料の配布については、①「マ」国にはよく組織化されている地域とあまり組織化されていない地域があり、よく組織化されている地域には直接販売、あまり組織化されていない地域には民間業者をとおした販売が有効ではないか、また、②民間業者の得る利ざや（マージン）については何らかのルールが必要ではないか、という意見が出された。

（イ）世界銀行

貧困農民への支援として、砂漠バツタや旱魃の被害を受けた貧困層に対して支援を実施している。支援は自治体（Commune）単位で実施し、自治体の委員会で貧困農民を選択し、農民のニーズを聴取し、小額の資金（50,000FCFA）を援助する。農民はこの資金を利用して種子や農業資機材を調達することができる。この支援はNGOと協力して実施しており、NGOが技術指導、報告書作成、モニタリングを行う。

2KR援助については、モニタリング・評価が重要であり、何らかのシステム作りが必要である。例えば、今年は、砂漠バツタ被害を受けた農民に2KR肥料の一部を無償配布したということであるが、バツタ被害を受けた人たちの基礎資料を作成し、モニタリングすることが必要だと思う。また、国土管理・地方自治体省はどこに貧困者がいるか把握しているので、情報を共有化することができる。

2KR援助の見返り資金を使用した小規模ダム建設は周辺環境のポテンシャルを高め、地方自治体でも管理できる規模であり、いいプロジェクトである。

（ウ）ドイツ技術協力公社（GTZ）

GTZには貧困農民支援のように資機材のみを調達するプロジェクトはない。GTZの活動は生産者への技術支援であり、生産者の能力の強化である。

「マ」国は国策で地方分権化を進めているので、中央（農業省）にストレスをかけるよりも自治体（Commune）レベルで活動した方がよい。また、ドイツの援助では、必ずモニタリングを実施している。貧困農民支援の肥料が貧困農民に届くようにするのは簡単ではないだろうが、セグーで実施中のJICAのプロジェクトやGTZのプログラムと連携することなどは検討可能ではないだろうか。GTZもセグーに拠点があるので、モニタリングに協力することは可能である。肥料を調達するにしても、まず試行的に、自治体（Commune）レベルで技術指導を合わせて実施してみて、うまくいってから拡大していくという方法の方がよいと思う。また、貧困農民の定義は難しく、「マ」国にも様々な貧困の定義がある。購買力のある程度有した農民層をターゲットにし、その層の底上げを図り、その下の層に裨益させるという考えも成り立つと思われる。

（5）NGO

（ア）笹川グローバル2000（SG2000）

SG2000は食糧安全保障、貧困削減、自然環境保護などの分野でアフリカで活動している。アフリ

カ農業における問題点は、ポスト・ハーベスト技術のレベルの低さ、貧困農民の組織化、農作物の価格変動、マーケット戦略のなさが上げられる。

SG2000は国際農業開発基金（IFAD）から供与された百万米ドルの予算で、マリ、ニジェール、ナイジェリア、セネガル、チャド、ブルキナファソにおけるミレット、ソルガムの増産を目的としたミレット・ソルガム・イニシアチブ（MSI）を実施している。ネリカ米の普及も各国で行っているが、「マ」国におけるネリカ米の普及活動はまだ試行レベルで、種子圃場で種子を生産し、普及を図っている。

「マ」国では肥料は絶対に必要で、肥料なしでは十分な収穫が見込めない。有機肥料だけの施肥では限界がある。特に尿素とDAPは重要である。2KR援助は貧農が資機材を入手するのに貢献してきたと思うが、より貧農に2KR肥料が届くように配布体制を工夫する必要があるのではないかと考える。

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

IFDCはNGOでも民間企業でもない土壌肥沃化をとおした農業開発を目的として設立された団体である。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護の分野でも活動している。主なドナーは二国間ではUSAIDやオランダ政府、多国間では世界銀行、FAO、IFADなどがある。

IFDCはMIR（Marketing Inputs Regionally = Marché des Intrants sous-régional）という一カ国だけではなく地域レベルのプロジェクトを実施しており、西アフリカでの農業資機材の流通促進・市場拡大を目的として、民間の農業資機材業者をメンバーとしたアフリカ農業資機材貿易連盟（FACIA）の設立を支援し、本部はバマコにある。また、USAIDの資金援助により、西アフリカ地域市場・業者組織情報システム網（MISTOWA : Réseau de Système d'Information de Marché Régional et des Organisations de Commerçants en Afrique de l'Ouest）を2004年から立ち上げて、域内の肥料市場、業者の情報システムを構築しつつある。これにより域内の農作物・農業資機材貿易が活発になり、食糧安全保障にも貢献することを目的としている。

2KR援助については、今まで知らなかった。説明を聞いた範囲では、「マ」国の肥料不足解消に役立ち、貧困農民の支援や食糧増産に貢献できる支援方法だと思う。しかし、肥料の調達や需給環境の整備は、一カ国単位で考えるよりも西アフリカなどの地域レベルで解決していくべきだと考える。IFDCはFACIAであれ、MISTOWAであれ、地域レベルの視点を持って活動している。

第4章 案件概要

4-1 目標及び期待される効果

本計画の目標は端的に述べると以下の2点である。

- ①イネ及びトウモロコシという主要食糧作物の増産による食糧自給率の向上と食糧安全保障の強化
- ②大部分が貧困層とされる農民の収入の増加による貧困削減

これらの目標は、「マ」国の農業開発計画である「農村開発セクター行動計画(SDDR)」の目標である「食糧安全保障・食糧自給体制の強化」や「農村生活・収入の改善」及びPRSPの農村開発セクターの目標である「資機材へのアクセスの容易化」や「生産条件の安定化」と方向性が一致している。

農業省の2KR肥料配布計画では、イネ及びトウモロコシの対象面積、目標単収及び目標生産量を以下のように設定している。

表4-1 イネ及びトウモロコシの生産目標

	イネ(籾)	トウモロコシ
対象面積(ha)	25,000	12,666
目標単収(t/ha)	5	5
目標生産量(t)	125,000	63,330

(出典：調査団からの質問状に対する農業省回答)

農業省及びサイト調査時の農民グループへの聞き取り調査によると、イネ、トウモロコシ共、施肥をしない場合と施肥を行った場合とでは、単収で約2t/haの差が発生する。農業省の試算によると、要請数量の肥料を使用することによって、イネで25,000ha x 2t/ha=50,000t、トウモロコシで12,666ha x 2t/ha=25,332tの増収が期待できる。

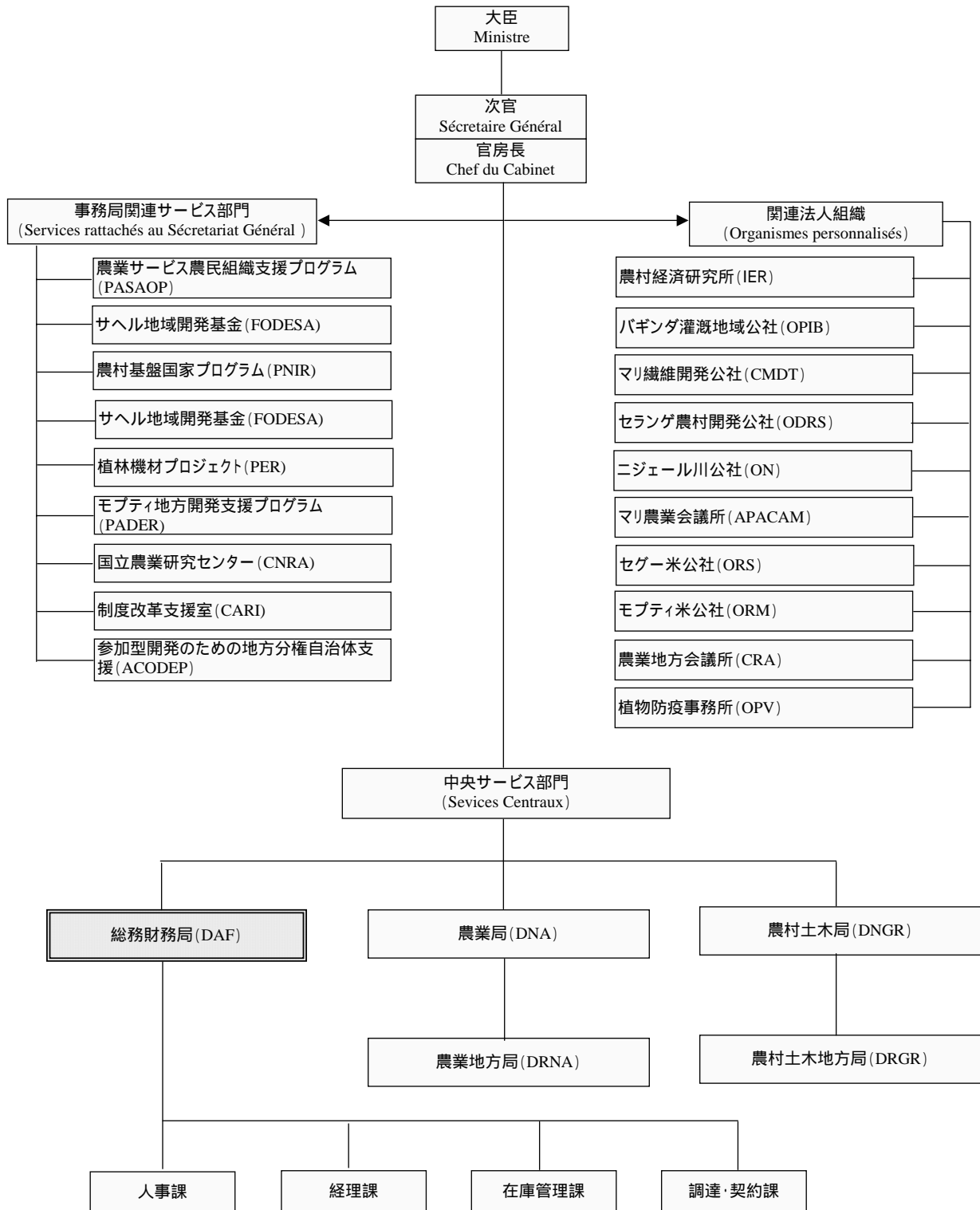
また、農業省によると、イネ(籾)の生産者価格は110~125FCFA/kgであることから、イネの単収2t/haの増加は農民にとって、110~125FCFA/kg x 2,000kg=220,000~250,000FCFA/haの粗収入の増加となる。これは基準量施肥した場合の肥料購入費(86,000FCFA=尿素15,000FCFA/50kg袋×4袋+DAP13,000FCFA/50kg袋×2袋)を上回っていることから、純利益も残るとしている。

農業省は、その他に以下の効果が期待できるとしている。

- ①イネ及びトウモロコシの増産によりこれらの穀類の輸入量が削減でき、外貨の節約になる。
- ②市場価格より安価な本計画の肥料を購入することにより、貧困農民が高い利率で資機材購入資金を借りる額が減少する。
- ③穀類の増産により、年間を通して食糧が手に入ることになれば、社会的緊張の低下、平和の定着及び若者の農村部から都市部への流出の抑制につながる。
- ④見返り資金を使用して、くぼ地(Bas-fond)の小規模水利整備事業を展開し、さらなる食糧増産、農民の収入の増加、貧困削減を目指すことができる。

4-2 実施機関

2004年に2KR援助の実施機関であった農業畜産省が農業省と畜産省とに分割され、現在は農業省が貧困農民支援の実施機関であり、同省総務財務局が要請書の作成から資機材の受領・販売、見返り資金の積立てに至るまでの一連の実施・運営に対し責任を持っている。図4-1に農業省の組織図を示す。



(出典：農業省資料)

図4-1 農業省組織図

農業省の2005年の年間予算は約875億FCFAであり、その内90%近くはプロジェクトへの投資に充てられている。また、農業省の職員数は、米公社などの関係機関の人員も含めて3,260人にのぼり、そのうち471人は契約職員である。総務財務局の人員は125人で農業省全体の約4%を占めている。

表4-2に2005年の農業省予算を、表4-3に農業省職員内訳を示す。

表4-2 農業省予算（2005年）

（単位：FCFA）

	人件費	運営費	投資	計
一般管理部門	621,037,000	1,514,148,000	483,000,000	2,618,185,000
農村社会支援部門	2,968,760,000	1,632,597,000	24,029,000,000	28,630,357,000
農村整備・設備部門	718,790,000	143,166,000	50,402,000,000	51,263,956,000
規則・検査部門	1,401,577,000	258,736,000	0	1,660,313,000
研究・研修部門	128,400,000	246,419,000	0	374,819,000
計	5,838,564,000	3,795,066,000	74,914,000,000	84,547,630,000

（出典：農業省「予算計画2006-2008」）

表4-3 農業省職員内訳

	正職員			契約職員	計
	A	B	C		
官房	29	13	17	24	83
総務財務局	22	51	34	18	125
計画統計室	26	3	3	7	39
RGA	0	0	0	3	3
農業局	128	53	26	27	234
農業地方局	218	578	408	118	1,322
農村土木局	48	24	24	39	135
農村土木地方局	42	85	29	20	176
農村経済研究所	17	8	2	100	127
農業研修センター	3	11	0	0	14
国家種子サービス	12	16	8	19	55
ニジュール川上流域公社	44	88	28	0	160
セラング農村開発公社	10	12	3	42	67
セゲー米公社	18	46	20	1	85
バギンダ灌漑区公社	18	29	6	6	59
モプティ米公社	15	39	29	0	83
アンソゴ開発プロジェクト	0	0	0	9	9
法規検査局	36	9	8	16	69
法規検査地方局	74	179	126	14	393
農村指導地方センター	1	6	7	8	22
計	761	1,250	778	471	3,260

（出典：農業省資料）

また、農業省内には、官房長を議長とした「2KR援助管理委員会」が存在し、総務財務局、農業局、計画統計室、食糧安全保障庁及び2KR管理官がメンバーとなっている。しかし、2KR管理委員会を定めた省令では、同委員会の具体的役割は明記されておらず、2KR管理官は総務財務局によっ

て指名されること、2KR管理官は総務財務局長の監督のもとで見返り資金口座の管理をすること、総務財務局長は四半期毎に2KR管理委員会の議長に2KR援助の進捗状況を報告することなどが定められており、総務財務局及びその局員である2KR管理官が実質的に2KR援助を運営している。

4-3 要請内容及びその妥当性

(1) 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域

本計画の要請品目、要請数量、対象作物及び対象地域を表4-4に示す。

表4-4 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域

No.	要請品目	要請数量	対象地域	対象作物
1	尿素46%N	6,900t	<ul style="list-style-type: none"> ・ニジェール川公社 (ON) 管轄地域 ・セグー米公社 (ORS) 管轄地域 ・モプティ米公社 (ORM) 管轄地域 ・バギンダ灌漑地域公社 (OPIB) 管轄地域 ・トンブクトゥ地方 (農村小規模灌漑地 (PPIV)) ・ガオ地方 (農村小規模灌漑地 (PPIV)) 	イネ
			<ul style="list-style-type: none"> ・バギンダ灌漑地域公社 (OPIB) 管轄地域、 ・セラング地方開発公社 (ODRS) 管轄地域 	トウモロコシ
2	DAP (18-46-0)	3,000t	<ul style="list-style-type: none"> ・ニジェール河公社 (ON) 管轄地域 ・セグー米公社 (ORS) 管轄地域 ・モプティ米公社 (ORM) 管轄地域 ・バギンダ灌漑地域公社 (OPIB) 管轄地域 ・トンブクトゥ地方 (農村小規模灌漑地 (PPIV)) ・ガオ地方 (農村小規模灌漑地 (PPIV)) 	イネ
3	研修	3名分	—	—

(ア) 対象地域・対象作物

対象作物はイネ及びトウモロコシであり、対象地域はその生産の中心地である。

イネ、トウモロコシ以外の主要食糧作物であるミレット及びソルガムは、肥料を使用することにより単収が増加するが、イネ及びトウモロコシと比べると増産量は少なく肥料購入費に見合った収入が得られないため、「マ」国では、ミレット及びソルガムに対しては有機肥料を使用するのが一般的である。そのため、イネ及びトウモロコシを対象作物とするのは妥当であると判断する。

イネの対象地域は、ニジェール川公社 (ON) 管轄地域、セグー米公社 (ORS) 管轄地域、モプティ米公社 (ORM) 管轄地域、バギンダ灌漑地域公社 (OPIB) 管轄地域、トンブクトゥ地方及びガオ地方の農村小規模灌漑地である。

ニジェール川公社 (ON) とセグー米公社 (ORS) は、共にセグー地方を拠点としており、セグー地方だけで、「マ」国のイネ生産量の50%以上を生産している。ON管轄地域だけで肥料の必要数量は29,000tになるが、サイト調査での聞き取りでは、農民の組織化が進められ、農民グループによる入札をとおしての農業資機材調達も行われているものの、今年は肥料不足から十分に必要量を確保することができない農民グループが多数あり、肥料の需要は高い。このため、従来から2KR援助の肥料はバマコ及びセグーの2ヶ所を最終仕向け地としてきたが、セグーにより多く配分してきた。例えば、平成15年度 (2003年度) の場合、尿素は、バマコ : 375tに対し、セグー : 1,569t、DAPは、バ

マコ：200tに対し、セグー：806tの配分であった。

モプティ米公社（ORM）管轄地域は、灌漑が未整備であるものの、ニジェール川の豊富な水資源に恵まれ、モプティ地方はセグー地方に次ぐイネの生産地である。

バギンダ灌漑地区公社（OPIB）管轄地域は、1980年代に実施された「バギンダ農業開発計画」によって整備されたバマコ市近郊（クリコロ地方）の灌漑地域であり、イネの栽培を中心にトウモロコシ、ミレット、ソルガム、野菜、果樹などを生産している。同管轄地域で行ったサイト調査時には今年2KR肥料のみならず、肥料の調達そのものが困難であったことから、肥料の供給に対する強い要望があった。

トンブクトゥ及びガオ地方はイネの生産規模は大きくないが、小規模灌漑による稲作が実施されている。両地方の貧困率は「マ」国全体の貧困率より高く、首都から距離が離れ交通の便も不便であり、公社管轄地域と比較すると農民の組織化も進んでいないことから、両地方における民間業者を通しての販売が期待されている。

一方、トウモロコシの対象地域は、OPIB管轄地域及びセラング地方開発公社（ODRS）である。両公社の管轄地域はクリコロ地方及びシカソ地方に位置し、トウモロコシ生産の中心である。

OPIB管轄地域では、前述のとおり稲作が最も盛んであるが、トウモロコシの生産量は米に次ぐものである。

ODRS管轄地域は、「マ」国南部のシカソ地方に位置し、セラングダムによって堰き止められた水を利用した約3,000haの灌漑地域で、トウモロコシやイネの栽培を実施している。

表4-5にイネ及びトウモロコシの地方別生産量を示す。

表4-5 イネ及びトウモロコシの地方別生産量（2004/2005年予測）

(単位:t)

地方	イネ	トウモロコシ
カイ	3,719	48,293
クリコロ	17,678	57,656
シカソ	81,288	318,134
セグー	429,153	31,399
モプティ	114,358	1,090
トンブクトゥ	44,231	76
ガオ	25,196	0
バマコ	2,463	2,815
計	718,086	459,463

(出典：農業省「農牧期2003/2004結果及び2004/2005予測」)

以上のとおり、本計画の対象地域では、対象作物の栽培が活発で、肥料に対する需要も高いことから、対象地域として妥当である。

(イ) 要請品目・要請数量

要請品目は、尿素及びDAPの肥料2品目と農業省職員3名に対する研修というソフト・コンポーネントである。まず、肥料2品目に対する要請内容の妥当性を検討する。

①品目解説

・尿素（6,900t）：

水に溶けやすい速効性の窒素質肥料(N46%)で、吸湿性があるため粒状化されている。窒素質肥料の中で窒素含有率が最も高く、土壌を酸性化する副成分を含まない。施肥してもすぐには土に吸着されず、施肥後2日ほどで炭酸アンモニアに変わり、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。

・DAP（3,000t）：

リン酸第二アンモニウムのことで、水に溶けやすく、窒素、リン酸の肥効は速効性であるが、尿素、硫酸、塩安の窒素質肥料と比較してあまり窒素が流失せず、土壌を酸性化する危険性が少ないなどの特徴がある。リン酸含有が極めて高いためリン酸固定力の強い土壌には有効である。「マ」国の土壌ではリン酸が少ないとされていることから、特に稲作栽培に広く使用されている。

②要請数量

本計画における肥料の必要数量を表4-6に示す。

表4-6 肥料の必要数量

尿素

A	対象作物	イネ	トウモロコシ
B	対象地域	ON、ORS、ORM、OPIB の管轄地域 トンブクトゥ及びガオ地方	ODRS及びOPIBの 管轄地域
C	対象面積 (ha)	25,000	12,666
D	施肥基準 (kg/ha)	200	150
E	収穫回数 (回/年)	1	1
F	必要量 (Cx Dx E / 1000) (t)	5,000	1,900

DAP

A	対象作物	イネ
B	対象地域	ON、ORS、ORM、OPIB の管轄地域 トンブクトゥ及びガオ地方
C	対象面積 (ha)	30,000
D	施肥基準 (kg/ha)	100
E	収穫回数 (回/年)	1
F	必要量 (Cx Dx E / 1000) (t)	3,000

(出典：調査団からの質問状に対する農業省回答)

要請数量は上記計画の必要数量と一致している。

「マ」国全体のイネ及びトウモロコシの栽培面積がそれぞれ451,000ha、365,000ha (FAO、2004年) であることから、本計画の対象面積はその数%をカバーするにすぎない。また、「マ」国全体の肥料の消費量は年々増加し、年間約20万tと言われているのに対し、今回の要請数量はその5%程度であり民間セクターに対しても大きな影響を与えるとは考えられない。また、農業省の販売計画では、

調達した肥料の約70%は民間業者を通して販売する予定であることから、民間セクターの活性化につながる。関係者への聞き取り調査では、農民グループだけでなく、民間業者からも、品質の高い本計画の肥料の増量を求める声が聞かれた。

③要請品目の妥当性

尿素及びDAPは、イネ及びトウモロコシの栽培のために「マ」国で使用されている最も一般的な肥料であり、農業省の農村経済研究所（IER：Institut d'Economie Rural）が作成している農業技術普及用の技術シートでも推奨されている。しかし、両肥料とも今年、国際市況が上昇している。特に、DAPは近年になく高いレベルで推移しており、市況が下がる要因もないことから、より安価でリン酸含有量の比較的多い化成肥料（NPK）の調達を農業省に打診したところ、農業省からは、①「マ」国の土壌はリン酸が少ないのでリン酸の多いDAPが適当である、②従来から農民にDAPの施肥量を指導してきたので、化成肥料だと施肥量がわからない農民が出てくることなどから、少し価格が上昇してもDAPを調達したいという回答であった。SG2000を訪問した際に、肥料について意見を求めたところ、イネには尿素とDAPが、トウモロコシには尿素と化成肥料（NPK23-14-14）が適切であり、「マ」国の要請品目は妥当ではないかという回答であった。

④輸出換金作物への使用の可能性

「マ」国の輸出換金作物の代表は綿花であり、「マ」国で消費される肥料の約80%が綿花用に使用されている。しかし、綿花栽培農家はマリ繊維開発公社（CMDT）によって組織化されており、同公社は綿花栽培のための肥料の必要量をまとめ、国際競争入札にかけて肥料を調達している。綿花農家は同公社を通して肥料を調達しており、本計画の肥料が綿花栽培に流用される可能性は低い。

⑤在庫状況

バマコ及びセグーの肥料倉庫を視察したところ、平成15年度（2003年度）に調達された肥料がそれぞれの倉庫に約2tずつ保管されていた。農業省に確認したところ、これらの肥料は既に販売済みで購入代金を受け取っているが、購入者がまだ引き取っていないものである、という説明であった。

また、今年、平成15年度（2003年度）2KR肥料を450t農業省から購入した民間業者に聞き取り調査したところ、販売開始後1週間で完売したということであり、農民グループも品質が保証され、販売価格も安価な2KR肥料に対して高い評価を与えており、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と考えられる。

尿素及びDAPの要請内容に対する以上の検討結果から、要請数量全量を選定するのが妥当と判断する。

次に、農業省職員3名に対する研修というソフト・コンポーネントであるが、農業省に確認したところ、日本の無償資金スキームと貧困農民支援の内容をより正確に理解するために職員を日本に派遣する、という内容であった。調査団より、貧困農民支援については、実施前に行う現地調査、コミッティ及び四半期に一度開催される連絡協議会において意見交換の機会があり、本要請内容は

貧困農民支援のソフト・コンポーネントとしては適当でない旨説明し、要請内容から削除することとした。最終要請品目と選定数量を表4-7に示す。

表4-7 最終要請品目及び選定数量

最終要請品目	選定数量
尿素	6,900t
DAP	3,000t

(2) ターゲットグループ

ターゲットグループは、対象地域でイネ及びトウモロコシを栽培している農民である。

農業省は「マ」国の小農、貧農の定義を定めていないが、PRSPによると農村部の人口の75.9%、すなわち四人のうち三人が貧困層である。また、サイト調査を行ったニョーノの農民グループ及びバギンダの農民グループの農家一戸あたり平均栽培面積は共に約1haであり、小農と言える。

また、対象地域の中では開発の進んでいるニジェール川公社（ON）の2004年のデータによると、約82,000haの灌漑面積に28,573農家が居住しているので、一戸あたり平均面積は2.9haほどになる。しかし、同公社管轄内の農家の平均家族数は13人弱であり、成人労働者一人当りの面積は0.5ha弱にすぎない。また、灌漑地域全てで栽培が実施されているわけではない。

農業省及び対象地域の公社の情報によると、対象地域の農民の平均栽培面積は0.5～2.5ha程度であり、大部分は小農であると言える。

小農は個人個人では購買力はあまりないが、ニジェール川公社（ON）管轄地域やセゲー米公社（ORS）管轄地域では農民の組織化が比較的進んでおり、農民グループが必要量をとりまとめ、銀行から融資を受け、入札を実施して農業資機材を調達することもあることから、これらの農民グループに対しては農業省から直接販売することが可能である。

一方、農民の組織化がそれほどすすんでいない地方や首都から離れ交通の便があまりよくない地方もあり、これらの農民に対しては民間業者を通して販売するのが妥当である。

(3) スケジュール案

「マ」国の雨期は概ね6月から始まり、それに伴って農繁期が始まる。図4-2に対象作物の栽培カレンダーを示す。

「マ」国側は、民間業者に販売するための指名競争入札の手続きに要する時間も勘案し、余裕を持って販売するために、2006年2月～3月に肥料が到着することを希望していた。それが日本側の手続き上困難である場合は、6月末までに肥料が到着することを希望してきた。これに対し、調査団から、肥料を2006年2月～3月に到着させることは、極めて困難であり、内陸輸送だけで全量輸送するのに1ヶ月以上要することが予想されることから、6月末までに全量到着させることも困難である旨説明し、その後の販売に要する時間を考慮すれば、2006年の乾期栽培と2007年の農繁期に使用する方がよいのではないかと指摘した。

これに対し、「マ」国側からは、2006年6月までに肥料が到着すれば、2006年の農繁期の追肥に使用することが可能で、残った分を2006年の乾期栽培と2007年の農繁期に使用できるため、あくまでも2006年6月末までに肥料が到着することを希望するという回答であった。

対象作物の栽培カレンダーを図4-2に示す。

作物名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
イネ (雨期作)			△ □ ○ F2	○ □ F1	— □ F1	▲ —	—	◎				
イネ (乾期作)	◎								△ □ ○ F2	— □ F1	— □ F1	▲ —
トウモロコシ			△ □ ○ F1	— □ F1		▲ —	— ◎					
	耕起：△ 播種／植付：○ 施肥：□ 防除：▲ 収穫：◎ 脱穀：◇ F1：尿素 F2：DAP											

(出典：FAO資料及び農業省への聞き取り調査)

図4-2 対象作物の栽培カレンダー

(4) 調達先国

「マ」国の市場で流通している肥料の大部分はコートジボワール及びセネガルから調達されている。その他に、南アフリカやナイジェリアなどの肥料も流通している。

従来の2KR肥料の調達適格国は、品質の確保を重視し、DAC加盟国とし、実際にはヨーロッパ及びアメリカ合衆国製の肥料が調達されてきた。農業省は、引き続きDAC加盟国を調達適格国としたい意向であった。しかし、調査団より、尿素及びDAPの国際市況は近年に高く高いレベルで推移しており、特に北米産DAP価格は今年7月に史上最高値を記録して以降、価格が下がっていない状況であり、調達適格国をDAC加盟国のみに限定すると入札時にあまり競争が働かず、入札価格が上昇することが予想されることを説明し、調達先国を追加することを提案した。

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

DAPについては、「マ」国向け2KR援助では、平成7年度（1995年度）以降世界最大の輸出国であるアメリカ合衆国産のDAPが調達されてきた。他の国の2KR援助実績では、DAC加盟国以外からの調達先としては、韓国、中国及びブラジルの実績があるものの、アフリカからは遠く輸送費が高くなる懸念される。そのため、2KR援助では実績がないものの民間取引で輸出実績があり、品質もある程度保証される、ロシア、リトアニア、ラトビア、エストニア、南アフリカ及びモロッコの6ヶ国を調達適格国として「マ」国に推薦した。このうち、ロシア及び南アフリカは他国のDAP以外の2KR肥料で調達先となっている実績がある。また、リトアニア、ラトビア、エストニアのバルト海三国は欧州連合（EU）に加盟し、EUの環境基準を遵守する必要があることから一定の品質が確保されると考えられる。モロッコについては、国内にDAPメーカーが一つしかなく、この会社の製品をニジェール農業省が分析したところ、品質に問題がなかったという報告を受けている。

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

「マ」国側は、これらの国を調達先国に加えることに同意した。

表4-8 肥料の調達先国

品名	調達先国
尿素	DAC加盟国、ロシア、カタール、アラブ首長国連邦、サウジアラビア
DAP	DAC加盟国、ロシア、リトアニア、ラトビア、エストニア、南アフリカ、モロッコ

4-4 実施体制及びその妥当性

(1) 配布・販売方法・活用計画

(ア) 配布・販売方法

肥料の配布・販売方法には、①指名競争入札（Consultation restreinte）による民間業者への販売、②農業省から農民グループへの直接販売、③天災の被災地農民への食糧安全保障庁などの政府機関を通じての無償配布という三通りの方法がある。

肥料の配布・販売方法を図4-2に示す。

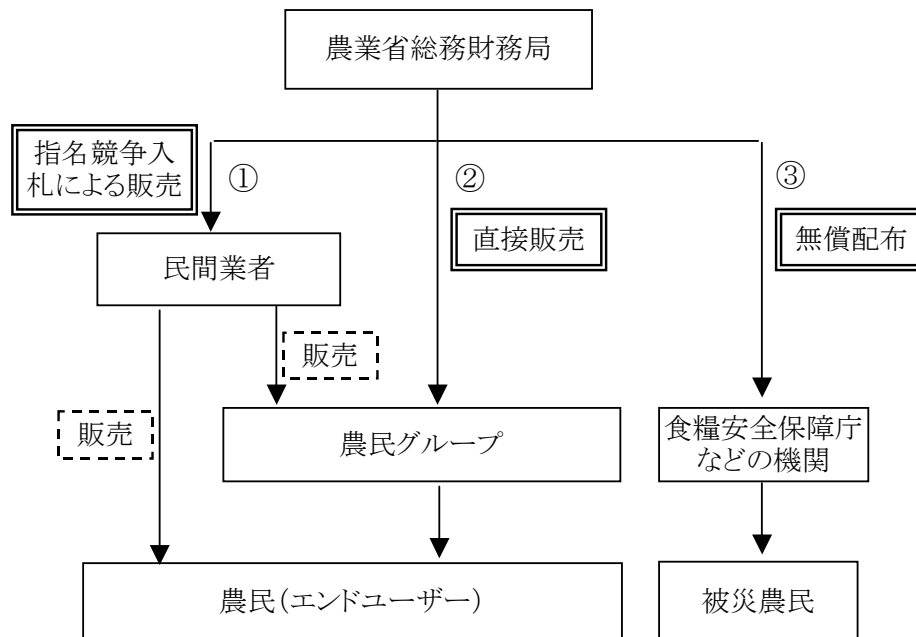


図4-3 肥料の配布・販売方法

①の指名競争入札は、農業省が過去に2KR肥料の販売経験があり、農民グループと肥料の調達契約を締結している民間業者を指名して実施する。②の農民グループへの直接販売は、農民グループが農業省総務財務局から直接肥料を購入するものである。2KR肥料の販売情報は、農業省管轄下の公社を通じて農民グループに公示される。購入者が2KR援助の対象作物を栽培している農民グループであることが販売条件である。③の無償配布は、通常は実施しないが、砂漠バッタや早魃などに被災し困窮している農民に対して、食糧安全保障庁などの政府機関を通して実施することがある。

このうち、①指名競争入札による民間業者への販売の方法はややわかりにくいため、この手順について説明する。

<指名競争入札（Consultation Restreinte）による民間業者への販売手順>

1. 指名業者の選定

農業省は、その年に農民グループが肥料調達のために実施した入札を落札し、農民グループと契約した業者の中から過去に 2KR 肥料の販売経験のある業者を指名業者として選定する。指名業者数は、肥料の調達数量により年度によって異なる。

2. 指名通知

農業省は、選定した業者に指名通知（Lettre d'invitation）を発行し、販売条件を提示する。平成 15 年度（2003 年度）肥料販売の指名通知には以下の条件が記述されている。

①尿素 1,200t、DAP600t の販売であり、1 ロットは尿素 100t と DAP50t から成り、全部で 12 ロットである。最大 3 ロットまでしか購入できない。

②価格の提示：業者が希望する購入価格を農業省総務財務局（DAF）宛に指定の期日までに郵送すること。

③価格の提示の際には、以下の書類のオリジナルかコピーを提出すること。（資格条件）

- 納税証明書（Carte d'identité fiscale）
- 職業資格証明書（Carte professionnelle）
- 肥料販売許可証（Agrément ou autorisation de vente d'engrais）
- 2KR 肥料の販売経験を少なくとも 1 度は有していること
- 農民組織・グループと（肥料調達の）契約を締結していること

3. 販売価格の決定

農業省は、民間業者や農民グループへのヒアリングを通じて、市場価格や農民の購買力を調査し、見返り資金の積み立て義務額も考慮し、2KR 肥料の販売価格を事前に設定する。

4. 書類審査

農業省は、民間業者から送られてきた書類を審査し、資格条件を満たしているか確認した上で、業者が提示した価格を、農業省が設定した販売価格に近い順に分類する。農業省の設定した価格に近い価格を提示した業者から順に、販売の優先順位が与えられる。

5. 業者への通知

農業省から書類審査の通った業者へ、販売価格と販売ロット数を通知する。ある業者が農業省の設定した販売価格に合意しない場合には、次の優先順位を有する業者へ回す。しかし、農業省の設定する販売価格は、業者が民間ルートで調達する価格より安価であるため、販売価格に合意しないケースはまずない。

6. 肥料の引渡し

業者は、販売価格を支払うか、銀行の支払い保証書（garantie de paiement）を DAF に提出し、DAF から肥料の引渡し証（Bon d'enlèvement）を発行してもらう。引渡し証と交換に農業省倉庫から肥料を引き取る。倉庫からの輸送は業者が負担する。

農業省によると、このような販売手順は「マ」国では一般的な方法であるという。

農業省は、民間業者への販売にあたって、2KR肥料の販売経験があること、農民グループと肥料調達のための契約を結んでいることを資格条件としているが、このような条件を設定することで、実際に農民グループと取引がある業者を選択することが可能となり、かつ、2KR援助を理解していない業者が農業省から市場価格より安価に調達した肥料を市場価格と同じ価格で販売し、暴利を得るのを防ぐことができるとしている。平成15年度（2003年度）2KR援助の肥料を農業省から購入した業者数は随意契約分も含めて9社であるが、第3章で記述したとおり、そのうち2社への聞き取り調査では、農業省から安価に調達した2KR肥料は、市場価格より安価に農民グループに販売していた。理由は、2KR品は日本からの援助品であり、農民もそのことを知っているからというものであった。

（イ）配布・販売計画

平成15年度（2003年度）2KR肥料の配布・販売計画と実績を表4-9に示す。

表4-9 平成15年度（2003年度）2KR肥料の配布・販売計画と実績

		計画				実績			
		尿素	DAP	計	(比率)	尿素	DAP	計	(比率)
民間業者	指名競争入札	1,200.0	600.0	1,800.0	62%	1,200	600	1,800	62%
	随意契約	0.0	0.0	0.0	0%	435	241	676	23%
農民グループへの直接販売		390.9	205.8	596.7	20%	0	0	0	0%
個人農家への販売		0.0	0.0	0.0	0%	35.85	14.55	50.4	2%
無償配布		330.0	200.0	530.0	18%	250	150	400	14%
合計		1,920.9	1,005.8	2,926.7	100%	1,920.85	1,005.55	2,926.4	100%

(出典：農業省資料及び農業省への聞き取り調査結果)

平成15年度（2003年度）の肥料のうち、指名競争入札を通して民間業者に販売された肥料と無償配布はほぼ計画どおり実行されているが、民間業者への随意契約による販売（指名競争入札の手続きを踏まずに販売した分）が計画ではなかったにも関わらず、実績では全体の20%以上がこの方法で販売されている。その代わりに計画では20%あった農民グループへの直接販売が、実績では全くなっている。また、少量ではあるものの、計画にはなかった個人農家への販売が行われていた。なお、無償配布は、昨年砂漠バッタと早魃により危機的な状況にあったキダル地方の農民などを対象に実施された。

この配布・販売実績に対し、調査団より、①民間業者への随意契約による販売は、農業省で定められた手続き（指名競争入札）を経ないものであり、販売管理上の透明性を欠く恐れがある、②個人農家で農業省から直接肥料を購入できる農家は十分に購買力があり、市場で肥料を調達できると考えられることから、当初計画にはなかった個人農家への直接販売は適当ではない、と指摘した。

これに対し、農業省は、民間業者への随意契約による販売理由を以下のように説明した。2005年は肥料の国際市況の高騰もあり、市場でもなかなか肥料が手に入らない状況であったことから、農民グループへの直接販売分をより流通性の高い民間業者に販売した。随意契約で販売した業者も指名競争入札の資格要件を満たす業者であり、問題はない。また、農民グループは購買力が低く、見返り資金の迅速な積立のためにも民間業者に販売した方がよいと判断した。

調査団からは、これらの理由に対し、①民間業者には販売管理の透明性を確保するために必ず指名競争入札を通して販売する必要があること、②サイト調査時の農民グループ及び公社への聞き取り調査では、よく組織化された農民グループの中にはグループで銀行から融資を受け、入札を通して農業資機材を調達するグループもあり、農民グループが購買力がないとは必ずしも言えず、むしろ農民グループに対する販売公示の方法に問題があることを指摘した。

これらの協議を通して、平成17年度（2005）年度の貧困農民支援が実施された場合の配布・販売計画は以下のようにすることが決められた。

- ①指名競争入札を通して民間業者へ販売：全体調達数量の約70%
- ②農民組織、農業協同組合への直接販売：全体調達数量の約30%
- ③自然災害等、緊急支援を目的とした無償配布：自然災害が発生した場合に対応する

「マ」国側はこの配布・販売比率をできる限り遵守すること、本計画で調達した肥料は市場価格より安価に販売するよう配慮することを約束した。また、販売条件及び購入方法については、米公社などの公的機関を通じてできるだけ早く農民グループへ公示することとした。

（ウ）販売価格の設定

販売価格は農業省総務財務局が、前回の2KR援助の販売価格、市場価格、農民の購買力、見返り資金積立義務額を考慮し、市場価格より安価に設定している。平成15年度（2003年度）2KR肥料の場合、農業省の販売価格は尿素、DAPとも170,000FCFA/tであった。

表4-10に2005年に農業省から2KR肥料を購入した民間業者の2KR肥料と民間業者が自分で調達してきた一般肥料の販売価格の比較を示す。

表4-10 2KR肥料と一般肥料の販売価格比較

(単位:FCFA/t)

	TOGUNA社			FASO-DJIGUI社		
	2KR	一般肥料	差異	2KR	一般肥料	差異
尿素	190,000	235,000	-45,000	200,000	300,000	-100,000
DAP	190,000	250,000	-60,000	200,000	270,000	-70,000

(出典：聞き取り調査結果)

TOGUNA社とFASO-DJIGUI社とでは、一般の肥料の販売価格が大きく異なるが、TOGUNA社の価格は農繁期初期の6月頃の価格で、FASO-DJIGUI社の価格は調査時点での価格であることが原因である。「マ」国では、尿素、DAPともに、国際市況の高騰の影響を受けて、今年の農繁期初期から収穫時期の間近まで価格が上昇を続けた。

なお、TOGUNA社によれば、一般の肥料を今年の農繁期前にコートジボワールから調達した際のFOB価格は尿素、DAPともに180,000FCFA/tであり、コートジボワールからの輸送費がさらにかかっている。「マ」国内のパマコ及びセゲーにある農業省倉庫から170,000FCFA/tで調達できる2KR肥料は割安感のある価格設定であった。

(2) 技術支援の必要性

「マ」国側からの要請に農業省職員への研修が含まれていたが、前述のとおり、その内容は貧困農民支援のスキームをよりよく理解するために日本に職員を派遣して研修を受けるという内容であり、技術支援とは言えないため、要請内容から削除した。

「マ」国では、地方分権化政策を進めており、また昨年の農業畜産省の農業省と畜産省への分割にともない農業省技術部局の地方局の機能が低下しており、農業栽培技術の普及活動に支障をきたしているものの、ニジェール川公社（ON）、セグー米公社（ORS）、バギンダ灌漑地区公社（OPIB）などの公社が農業技術の農民への普及活動・アドバイスを行っている。例えば、バギンダ灌漑地区公社（OPIB）は、職員数が81名の小さな公社であるが、そのうち半数以上の47名は農業技術・農村開発の技術者であり、農業技術普及を行っている。ニジェール川公社（ON）のような大きな公社になると、職員数が451人で5つの地域（zone）に分割して管理しているが、やはり職員の半数以上が技術者である。

また、農業省の研究部門である農村経済研究所（IER : Institut d'Economie Rural）が主要穀類の技術シート（Fiche Technique）をまとめ、農民への栽培技術普及に使用されている。この技術シートの中では、品種ごとの特徴と栽培技術が簡単に記載されている。

したがって、肥料に関する技術支援の必要性は低いと考えられる。

(3) 他ドナー・他スキームとの連携の可能性

「マ」国側は、本計画を他スキームと連携して実施する計画は持っていない。しかし、「マ」国側のモニタリング・評価体制は確立しておらず、他ドナー・他スキームとの連携も可能であると考えられる。

(ア) 我が国の他の協力プログラム

我が国の他の協力プログラムとしては、JICAによる「マリ国セグー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査」が2004年7月～2008年1月までの期間で実施されている。JICAでは本開発調査に先立って2000年3月～2003年7月の期間でセグー地方南部6県（1,200村）を対象に砂漠化防止のための開発調査を実施しており、セグー地方での経験が深い。

セグー地方は、「マ」国の稲作の中心地であり、ニジェール川公社（ON）管轄地域、セグー米公社（ORS）管轄地域であり、本計画の肥料が最も使用される地域である。「砂漠化防止のための村落開発調査」はセグー地方南部の農村部で調査を実施しており、調査対象地域で本計画の肥料が使用される可能性が高い。そのため、同調査と連携して本計画の肥料使用状況のモニタリングを実施する可能性はあると考えられる。

(イ) 他ドナーとの連携の可能性

農業省によると、農業資機材の援助を実施している他ドナーはいない。

しかし、GTZは「マ」国の政策である地方分権化の促進を支援するために、地方自治体支援プログラム（PACT : Programme d'Appui aux Collectivités Territoriales）をセグー地方及びクリコロ地方で実施している。このプログラムのなかで、地方自治体への行政、開発計画、自然資源の保護と整備などの支援を行っている。

GTZは、第3章で記述したとおり、援助におけるモニタリングを重視しており、セグー地方に拠点

を持っていることから、本計画の肥料の利活用状況のモニタリングに協力することは可能であると述べている。

(4) 見返り資金の管理体制

(ア) 管理機関

見返り資金の管理責任機関は実施機関と同様、農業省総務財務局（DAF）である。2KR管理官が見返り資金口座を管理し、総務財務局長が監督している。見返り資金は、平成11年度（1999年度）以降年度毎にマリ開発銀行（Banque de Développement du Mali）に口座を開設し、管理されている。

(イ) 積立方法

肥料を購入する民間業者または農民グループは、総務財務局に購入代金を支払う、または銀行の支払い保証書を提示し、肥料の引換証を受け取り、肥料倉庫から肥料を引き取る。肥料の販売代金は、直接総務財務局が管理する見返り資金口座に積み立てられる。

表4-11 見返り資金積立状況（2005年10月4日現在）

年度	E/N額 (億円)	A. 積立義務額 (FCFA)	B. 積立額 (FCFA)	C. 積立率 (B/Ax100)	D. 使用額 (FCFA)	E. 残高 (FCFA)
1991	3.0	336,830,535	44,487,433	13%	44,487,433	0
1992	3.0	314,856,307	188,410,547	60%	188,410,547	0
1993	3.5	497,659,140	147,281,681	30%	147,281,681	0
1994	4.5	1,394,051,812	389,865,049	28%	389,865,049	0
1995	3.5	830,542,300	830,542,300	100%	830,542,300	0
1996	3.5	748,817,813	748,817,813	100%	748,817,813	0
1997	3.5	677,911,202	677,911,202	100%	677,911,202	0
1998	4.5	798,947,278	798,947,278	100%	798,947,278	0
1999	4.5	997,770,456	997,770,456	100%	997,770,456	0
2000	4.5	1,155,045,556	1,200,419,775	104%	1,200,419,775	0
2001	4.5	1,063,074,579	1,181,302,953	111%	342,622,858	838,680,095
2003	2.0	未確定	284,091,437	-	0	284,091,437
合計	44.5	8,815,506,978	7,489,847,924	85%	6,367,076,392	1,122,771,532

（出典：農業省資料及び見返り資金口座明細）

平成7年度（1995年度）以降、見返り資金積立率は100%を超えている。それ以前の積立率が低かった原因として、国家防除用に使用した農薬の調達比率が高かったこと及び大型の農業機械を調達したが、農民の購買力が弱く販売がなかなか進まなかったことをあげている。平成7年度（1995年度）以降、調達方針を変更し、販売が容易で食糧増産に貢献する肥料の調達比率を増やしたことが見返り資金の積立状況を良好にした。

平成13年度（2001年度）までの見返り資金積立義務額はFOB総額の3分の2であるが、平成15年度（2003年度）の見返り資金積立義務額は両国間協議により決定することとなっている。調査の時点で、「マ」国側から日本側に見返り資金積立義務額を提案していなかったため、「マ」国側はできるだけ早い時期に見返り資金積立義務額を従来通りFOB総額の三分の二で日本側に提案することを約

束した。また、調査団より見返り資金積立義務額は最低積立額であり、原則として資機材を販売して回収した代金全額を積み立てる必要があることを説明し、「マ」国側はこれを理解した。

(ウ) 見返り資金プロジェクト

見返り資金プロジェクトは、農業省本部や地方局でプロジェクト形成し、総務財務局が取りまとめ、2KR管理委員会でも検討し、最終的に官房長の決裁を得て承認される。

農業省は、見返り資金プロジェクトを決定した後、外交ルートで日本側への使途申請を行い、必ず日本側の承認を得た後にプロジェクトを実施している。表4-12に見返り資金使用結果を表4-13に見返り資金使用計画を示す。

表4-12 見返り資金使用結果

No.	実施年	使用金額 (FCFA)	プロジェクト名	使用内容
1	1996	561,000,000	フラバナ整備	300haの稲作地整備
2	1997	433,132,674	平原及びくぼ地整備	灌漑地整備及びダム建設
3	1997	140,238,000	クティアラ屠殺場	新しい屠殺場の建設
4	1998	150,000,000	ベワニ調査	500haの開発調査
5	1998	120,653,832	フラバナのポンプ購入	ポンプ8台の購入
6	1998	351,750,000	植林整備	農民への植林機材の購入
7	1999/2000	1,074,701,886	レタイユ815ha及びベワニ615haの整備	水路掘削と615haの整備
8	2002/2003	460,000,000	バマコ左岸屠殺場	屠殺場の建設
9	2003	2,000,000,000	食糧安全ストック設立	食糧危機のための食糧安全ストック
10	2003	320,600,000	被災農民種子支援	被災農民への種子提供
11	2005	755,000,000	くぼ地整備	小規模ダムの建設
	合計	6,367,076,392		

(出典：農業省資料)

表4-13 見返り資金使用計画

No.	予算額 (FCFA)	プロジェクト名	プロジェクト内容
1	300,000,000	ケニエグ平原の整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
2	93,000,000	セグー地方野菜栽培支援	農村女性の収入増のための野菜圃場の生産性向上
3	20,000,000	ゲルバ60ha整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
4	300,000,000	クティアラの3ヶ所のくぼ地整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
5	80,000,000	ブグニの2ヶ所のくぼ地整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
6	75,000,000	ジョイラの3ヶ所のくぼ地整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
7	300,000,000	ヨロソの3ヶ所のくぼ地整備	くぼ地における増産と生産性向上のための貯水
計	1,168,000,000		

(出典：農業省資料)

「マ」国側は見返り資金を小農支援、貧困削減のプロジェクトに優先的に使用していく方針である。

上記の使用計画のうち、No.4～7の4つのくぼ地（Bas-fond）整備プロジェクトについては、既に日本側から見返り資金の使用について承認されている。この4つのくぼ地整備プロジェクトは、クリコ地方及びシカソ地方のくぼ地で小規模ダムを建設するというものである。

「マ」国側は、これらのプロジェクトを実施するにあたって、プロジェクトの妥当性について調査を実施している。調査は、①土壌学的側面、②農業社会経済的側面、③地形的側面、④水利的側面、⑤環境社会的側面、⑥農民の能力強化の側面などから、3ヶ月間の予定で実施され、調査結果の分析を経て、2005年12月に起工式を開催し、2006年からプロジェクトが着工されることになっている。

このプロジェクトは、未整備のくぼ地に小規模ダムを建設し、雨期に降った雨水の流出を防いで貯水することによって、野菜栽培、畜産、植林に必要な水の供給を長期間に渡って可能とし、農民の収入を増加し、貧困削減につなげることを目的としている。「マ」国は、くぼ地の整備プログラム（Programme d'aménagement）を全国的に展開しており、これらの見返り資金プロジェクトはその一環と位置付けられ、FAOや他ドナーからも評価されている。

また、見返り資金使用計画のNo.2（表4-13）「セグー地方野菜栽培支援」は、貧困層の中でも特に弱い立場にあるとされる農村女性をターゲットグループとした野菜栽培を支援するプロジェクトであり、「マ」国の見返り資金の使用方針と一致している。

（エ）外部監査体制

見返り資金の外部監査は、平成15年度（2003年度）から2KR援助の実施条件となっているが、調査時点でまだ実施されていなかった。「マ」国側は、外部監査の実施に同意しているにもかかわらず未実施である理由として、①外部監査の内容が不明確である、②平成15年度（2003年度）の見返り資金積立義務額がまだ確定されていないことをあげている。これに対し、調査団より、見返り資金の外部監査の対象は見返り資金口座であり、同口座への資金の出入りを確認することであることを説明した。また、積立義務額については前述のとおり「マ」国側から日本側へ提案することになっている。

さらに、調査団より、外部監査は民間の監査会社によるものでなければならないこと及び外部監査の費用を「マ」国側で賄えない場合には、日本側との使途協議を実施した上で見返り資金を使用することも可能であることを説明した。

（5）モニタリング評価体制

平成15年度（2003年度）の2KR援助現地調査時に、「マ」国側は、肥料については農村支援地方局（DRAMR）、農業機械については農村機材整備地方局（DRAER）の管理の下、農村支援整備機材地方局（SLACAER）が、2KR援助の資機材の販売先である農家の氏名、地域名、栽培面積、作物、肥料の種類、数量及び購入価格をモニタリング調査し、DRAMRとDRAERとがモニタリング結果を分析し農業畜産省（当時）へ報告することとした。

しかし、昨年、農業畜産省が農業省と畜産省とに分割され、中央の農村支援局と農村機材整備局もなくなった。農業省の地方組織もそれに伴って改編されたことにより、平成15年度（2003年度）の2KR肥料のモニタリングは実施されていなかった。農業省は、何らかの方法でモニタリングを実施することを検討しているが、平成15年度（2003年度）の2KR援助現地調査時に約束した方法でのモニタリングは極めて困難であると説明した。そのため、調査団より、モニタリング報告書のモデ

ルを「マ」国側に説明し、まずこの内容に従ってモニタリングを実施していくことを「マ」国側に求め、「マ」国側はこれに合意した。

(6) ステークホルダーの参加

ステークホルダーへの説明機会の確保については、「マ」国側は2KR援助の広報をメディアを通して実施しているため、主なステークホルダーは2KR援助についてよく理解していると説明した。これに対し調査団より、会議などを通して直接、ステークホルダーに貧困農民支援について説明し、より良い実施方法について意見交換をすることが重要であることを「マ」国側に説明した。「マ」国側から、目的は理解したが具体的にどのようにすべきかと質問があり、調査団より例として、農業関係のセミナーにステークホルダーが出席する機会を利用する、日本側との四半期連絡会の機会を利用して連絡会のあとにステークホルダーと話す機会を設ける、などをあげた。これを受けて「マ」国側はステークホルダーとの直接対話の機会を設けることを約束した。

(7) 広報

農業省は、両国間の交換公文（E/N）の署名、2KR資機材の到着など、機会があるたびにテレビ、ラジオ、農村ラジオ、新聞、雑誌など複数のメディアを通して2KR援助の広報を実施してきた。

また、見返り資金プロジェクトについても、同様に広報に努めており、これから実施するくぼ地整備プロジェクトを大々的にメディアで広報していく方針である。

(8) その他（新供与条件について）

「マ」国側は、見返り資金の外部監査及び見返り資金の小農支援・貧困削減プロジェクトへの優先使用、四半期毎の連絡協議会の開催、ステークホルダーへの説明機会の確保という新供与条件は、平成15年度（2003年度）の現地調査時点で了承しており、その点は今回も変わらない。見返り資金の外部監査とステークホルダーへの説明機会の確保については前述のとおりである。見返り資金の小農支援・貧困削減プロジェクトへの優先使用について、「マ」国が計画しているくぼ地整備プロジェクトはこの趣旨に沿ったものである。

第5章 結論と課題

5-1 結論

農業生産にとって地理的環境の厳しいサヘル諸国の中で、「マ」国は農業開発ポテンシャルが高く、食糧自給率も比較的高いものの、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は、他のサヘル諸国と同様に重要である。また、PRSPによると、貧困層の88%が農村部で生活し、農民の四人に三人が貧困層であるという現状からすると、農業セクターへの援助の必要性は高い。

このような環境の下、「マ」国に対する貧困農民支援の実施は、以下の理由から妥当と判断する。

(1) 肥料に対する高い需要

本計画の対象作物であるイネ及びトウモロコシへの施肥を希望する農民は多いが、肥料の市場価格が高い、あるいは資金があっても市場で十分な肥料が入手できないなどの理由により、需要に対して実際の使用量は少ないものとなっている。特に2005年は、肥料の国際価格の上昇に伴い、「マ」国内での肥料の市場価格が上昇し、便乗値上げをする業者も一部に見られた。このため、「マ」国農業省は、本計画で調達した肥料が市場価格の安定化に寄与するものと期待している。

また、サイト調査でも確認しているとおり、イネ及びトウモロコシは施肥により十分な増産効果が見込まれ、生産者グループからは本計画実施に対して強い要望があった。

今回要請のあった尿素及びDAPは、イネ及びトウモロコシの増産にはかかせない肥料であり、この点ではステークホルダー（NGO、農業資機材販売業者、生産者グループなど）の意見も一致している。

(2) 実施体制

過去に2KR援助で調達された資機材のうち、販売用資機材の大部分は民間業者を通して販売されてきたことから、エンドユーザー（最終使用者）を特定することは困難であるが、「マ」国の農民の四人に三人が貧困層であるとのPRSPの報告及びイネ、トウモロコシを栽培している農家のほとんどが小規模農家であるとの農業省の報告から、2KR資機材は主に小規模農民によって使用されてきたと推定される。

平成15年度（2003年度）の肥料の配布・販売に関しては、当初計画と異なり、指名競争入札を経ないで民間業者あるいはある程度資力のある個人農に販売された肥料が存在したため、17年度の配布体制については、今回の調査における調査団との協議をとおして、「マ」国側は配布・販売計画を尊重すること、特に農民組合を通じた小農への配布を促進することを約束している。また、指名競争入札の方法は「マ」国の国内用に準拠して実施している。

(3) 見返り資金

過去の2KR援助では平成7年度（1995年度）以降、見返り資金は積立義務額以上に積み立てており、使用にあたっては、日本側の承認を得た後に実施している。また、見返り資金プロジェクトでは、雨期の水を貯水し農業、畜産、植林に有効に利用するための小規模灌漑整備（くぼ地整備）など周辺の小規模農民が裨益するプロジェクトを優先的に実施しており、「マ」国関係機関および他ドナーからも高い評価を得ている。

5-2 課題／提言

(1) 「貧困農民支援」という新たなスキームについて

貧困農民支援の目的からすると、より貧困度の高い農民に対して肥料を販売する必要があると思われるが、次の二つの点で懸念がある。第一に、重度貧困者とされている農民は、肥料を購入する資金を持っていないこと、第二に、重度貧困者は、適正な肥料の使用方法を知らない可能性が高く、物資の供与だけでは根本的な問題が解決できないということである。

このような状況の中で、貧困農民支援というスキームを考える際に、「貧困農民とはどのようなレベルの農民を指すのか」という根本的な問いに一定の共通理解を持つことが必要であるが、他ドナーとの協議においてもこの定義について確定的な回答は得られなかった。

「マ」国のPRSPによると、人口の79%が農村部に居住し、国全体の貧困者（69.8%）の88%が農村部で生活しているとされているため、本協力の最終受益者は貧困農民であり、さらに本協力で供与した肥料を有効に活用できる農民（小農）が受益者になっていると言えよう。

(2) 継続的な供与の必要性について

2KR援助予算の大幅な削減により、現在は供与額、供与国に制限があり継続的な実施が困難なようであるが、受入国のキャパシティ・デベロップメントの観点、セクタープログラムでの位置づけという観点、相手国における日本の存在感の強化という観点から、優良国については毎年供与することを検討すべきであろう。

優良供与国に供与することを続けることで、相手国側のキャパシティ・デベロップメントが図られ、2KR援助自体の評価の向上につながる事が十分に期待できる。また、パフォーマンスの悪い国に対してのプレッシャーともなる。

2005年10月現在、「マ」国においては、「農村開発・灌漑農業」セクタープログラムの形成が進められており、今後、同プログラムに沿った、本セクターにおける援助協調が加速される見込みである。2KR援助は本セクタープログラムに組み込まれるべき協力であり、そのためには毎年計画的な投入として位置付けられる必要があるため、少なくとも中期的には毎年協力を実施することが必須であると考えられる。

(3) モニタリング・評価体制の強化

2KR援助実施方法の見直しのために外務省がJICAに指示した「食糧増産援助(2KR)実施計画手法にかかる基礎研究」の報告書(2004年3月)でも指摘されているように、モニタリング・評価は2KR援助を実施していく上で重要であり、2KR援助の名称が本年度「貧困農民支援」に変わり、主なターゲットグループを貧困農民としたことで、さらにその重要性が増している。

モニタリング・評価とは、単に資機材の利活用状況の場面だけではなく、①資機材の受領・保管、②資機材の配布・販売、③販売代金の回収・見返り資金の積み立てと使用、④資機材の利活用状況、⑤効果というように、資機材の受領から効果測定までを含む幅広い活動である。「マ」国の場合、このうち①～③までは実施機関が把握しており、販売先が民間業者であった場合の資機材のエンドユーザーの特定まではできていないものの、実施体制は比較的整っていると言える。

平成15年度(2003年度)の現地調査での調査団と当時の2KR実施機関であった農業畜産省との協議では、④資機材の利活用状況と⑤効果のモニタリング・評価を農業畜産省の地方組織を利用して実施していく計画であった。

しかしながら、「マ」国政府は、地方分権化政策を進めており、中央省庁の機能・人員の削減を図っているのに加え、従来の2KR実施機関であった農業畜産省が昨年、農業省と畜産省に分割されたことに伴い、農業省の地方組織も再編・縮小を余儀なくされている。その結果、以前計画していた2KR資機材のモニタリング・評価を実施することが困難となった。そのため、調査団は、日本側が用意した「モニタリング報告書」のモデルを実施機関に説明し、最低限、その内容を埋める形でモニタリングを実施していくことを要請した。

しかし、「マ」国は資機材の利活用のモニタリングは今までも実施した経験がないため、日本側としても四半期毎の連絡協議会、年に1度の政府間協議（コミッティ）及び現地調査の機会などを利用して、「マ」国側とより良いモニタリング・評価の実施方法について意見交換をしていくことが必要であり、第4章で述べたように、JICAの他の協カスキームや他ドナーと協力してモニタリングを実施することも検討の価値はある。

別添資料 1
協議議事録

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

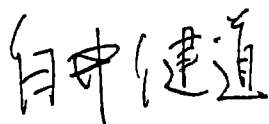
A la suite d'une requête formulée par le Gouvernement de la République du Mali, relative à l'Aide Non-Remboursable aux Agriculteurs Défavorisés (désignée ci-après comme "l'aide KR2"), le Gouvernement du Japon a décidé de mettre en oeuvre une étude sur l'aide KR2 et a confié à l'Agence Japonaise de Coopération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

Pour ce faire, la JICA a envoyé au Mali, du 28 septembre au 5 octobre 2005, une mission d'étude conduite par Monsieur Takemichi SHIRAI, Chef du Bureau au Sénégal de la JICA (désignée ci-après comme "la Mission").

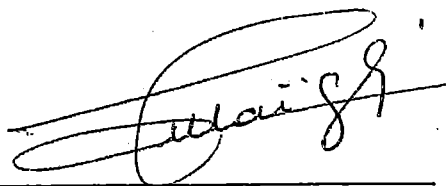
Pendant son séjour au Mali, la Mission a eu une série de discussions avec les autorités compétentes maliennes et a effectué des visites sur le terrain dans des zones faisant l'objet de l'étude.

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

Fait à Bamako, le 5 octobre 2005



M. Takemichi SHIRAI
Chef de la Mission d'Etude,
Agence Japonaise de Coopération
Internationale (JICA),
Japon



M. Ousmane MAÏGA
Chef de Cabinet
Ministère de l'Agriculture
République du Mali

APPENDICE

1. Procédures de l'aide KR2

- 1-1. La partie malienne a compris les objectifs et la procédure de l'aide KR2, expliqués par la Mission, comme mentionnés dans l'Annexe I.
- 1-2. La partie malienne prendra les mesures nécessaires pour le bon déroulement de l'exécution de l'aide KR2, comme mentionnées dans l'Annexe I.

2. Système d'exécution de l'aide KR2

2-1. Organisme d'exécution de l'aide KR2

La Direction Administrative et Financière du Ministère de l'Agriculture de la République du Mali (ci-après désigné « DAF ») est l'agence responsable de l'exécution du programme KR2.

2-2. Système de distribution

Les engrais approvisionnés sont entreposés dans les magasins désignés par le Ministère de l'Agriculture, puis vendus ou distribués aux agriculteurs suivant les trois modalités indiquées ci-dessous. Par ailleurs, le lancement de l'appel d'offres ainsi que la décision sur le choix des acheteurs/bénéficiaires des engrais sont mis en place sous l'autorité du Cabinet du Ministre de l'Agriculture :

- a) la vente aux opérateurs privés suite à un appel d'offres (environs soixante-dix pourcent de la totalité des intrants reçus.),
- b) la vente directe aux organisations paysannes et coopératives agricoles (environs trente pourcent de la totalité).
- c) la distribution gratuite dans le cadre de l'aide d'urgence en cas de sinistres.

La partie malienne s'est engagée à respecter cette proportion dans la mesure de possible, et veillera à ce que les produits KR2 soient vendus à prix modéré aux producteurs. Le point b) en ce qui concerne les conditions et les modalités d'accès aux produits KR2 fera l'objet d'une large diffusion par les offices publics dans les meilleurs délais.

3. Zones cibles, Cultures cibles et Articles

- 3-1. Les zones cibles de l'aide KR2 pour l'année fiscale 2005 sont celles de : l'Office du Niger, l'Office Riz Ségou, l'Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda, l'Office Riz Mopti et l'Office du Développement Rural de Sélingué, et les Régions de Tombouctou et de Gao.

3-2. Les cultures ciblées de l'aide KR2 pour l'année fiscale 2005 sont le riz et le maïs.

3-3. La partie malienne a formulé une requête définitive comme ci-dessous (cf. Annexe II) :

Urée (46%N)	6 900T
DAP (18-46-0)	3 000T

4. Fonds de Contrepartie

4-1. La partie malienne a confirmé l'importance de la gestion correcte du fonds de contrepartie et de son utilisation appropriée, et a expliqué les points suivants concernant le système d'exécution du fonds de contrepartie comme suit ;

a) La DAF assure la constitution et la gestion du fonds de contrepartie, ainsi que le compte-rendu de la situation de dépôts à la partie japonaise.

b) Les recettes de vente des engrais par le système de vente/distribution mentionné ci-dessus dans le paragraphe 2-2, sont déposés directement dans le compte bancaire du fonds de contrepartie, et se constituent un fonds de contrepartie.

c) La décision sur l'utilisation du fonds de contrepartie et la demande d'utilisation sont assurées par le Chef de Cabinet du Ministre de l'Agriculture.

4-2. La partie malienne a donné son accord à l'utilisation prioritaire du fonds de contrepartie pour les projets d'appui aux exploitants de petite taille et de réduction de la pauvreté.

4-3. La Mission a expliqué que l'audit externe concernant la gestion et l'utilisation du fonds de contrepartie sera fait sur la base du relevé bancaire. La partie malienne l'a compris et a consenti à la mise en œuvre de l'audit externe en vue de l'utilisation et la gestion adéquates du fonds de contrepartie.

4-4. La Mission a expliqué que toutes les recettes de vente des intrants agricoles doivent être en principe déposées au compte bancaire du fonds de contrepartie. La partie malienne l'a compris.

4-5. En ce qui concerne le montant obligatoire du fonds de contrepartie 2003, la partie malienne s'est engagée à proposer à la partie japonaise le deux tiers de la valeur FOB des produits KR2 dans les meilleurs délais. La Mission s'est engagée à transmettre cette proposition au Gouvernement du Japon.

5. Suivi et Evaluation

5-1. La partie malienne s'est engagée à présenter le rapport de suivi à l'Ambassade

du Japon, au cas où l'aide KR2 pour l'année fiscale 2005 serait exécutée.

5-2. La Mission a expliqué comme suit :

- a) Le suivi et l'évaluation des produits KR2 seront assurés par le gouvernement du pays bénéficiaire,
- b) Toutefois, au cas où le gouvernement du pays bénéficiaire ne pourrait pas mettre en place le budget à cet égard, le fonds de contrepartie peut être utilisé à condition de consultation préalable de la partie japonaise.

6. Autres points

- 6-1. La Mission a expliqué que l'objectif de l'implication des parties prenantes (les agriculteurs, les opérateurs économiques, les ONG, les organisations internationales, etc.) est d'augmenter les effets d'exécution de l'aide KR2, à travers l'organisation de réunions, le dialogue direct, la collaboration et la coopération avec les parties prenantes. La partie malienne l'a compris et s'est engagée pour sa mise en œuvre.
- 6-2. La Mission a expliqué les caractéristiques du système d'agent d'approvisionnement introduit depuis l'année fiscale 2004, la partie malienne a compris son contenu.
- 6-3. La partie malienne a marqué son accord pour que le rapport de la présente étude soit rendu public au Japon.
- 6-4. La partie malienne a expliqué à la Mission qu'il n'y avait plus de stock des produits KR2 fournis dans le passé, ni produits phytosanitaires obsolètes.

Annexe I : Système de l'Aide Japonaise Non-Remboursable aux Agriculteurs
Défavorisés

Annexe II : Quantité nécessaire des engrais

Annexe III : Tableau récapitulatif de la situation de dépôt du fonds de contrepartie

V

A

ANNEXE – I

L'Aide Japonaise Non-Remboursable aux Agriculteurs Défavorisés (KR2)

1. Programme KR2 du Japon

1) Principaux objectifs du KR2

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

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

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

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

2) Fonds de contrepartie

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

2. Pays éligibles pour l'aide KR2

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

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

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

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

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

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

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

3-1. Requête pour l'aide KR2

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

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 comptés 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 du projet ;
- 5) L'élaboration d'un rapport

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

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

✓

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

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

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

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

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

1) Détails de la procédure :

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

Les points essentiels à l'approbation sont les suivants :

- a) La JICA se charge de la bonne coordination de l'exécution de l'aide KR2.
 - b) Les produits et services seront fournis conformément aux "Directives II de l'Aide Japonaise Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire" de la JICA.
 - c) Le gouvernement du pays bénéficiaire (le Bénéficiaire) conclura un contrat de travail avec l'Agent.
 - d) Le Bénéficiaire désignera l'Agent comme un représentant au nom du Bénéficiaire concernant tous les transferts du fonds à l'Agent.
- 2) Points essentiels des "Directives II de l'Aide Japonaise Non-Remboursable pour l'Augmentation de la Production Alimentaire" :

a) L'Agent

L'Agent est une organisation qui s'occupe de l'approvisionnement en produits et en services au nom du Bénéficiaire selon l'Accord de l'Agent signé avec le Bénéficiaire. En outre, l'Agent jouera le rôle d'un conseiller du Bénéficiaire et d'un secrétariat au cours du comité consultatif (ci-après désigné « le comité ») entre le gouvernement du Japon et le Bénéficiaire.

b) Accord de l'Agent

Le Bénéficiaire conclura un Accord de l'Agent en principe dans un délai de deux mois

✓

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

c) Les Services fournis par l'Agent :

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

d) Approbation de l'Accord de l'Agent

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

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

e) Modalités de paiement

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

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

✓

f) Produits, services et pays d'origine éligibles

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

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

g) Fournisseurs

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

h) Méthodes d'approvisionnement

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

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

i) Type de contrat

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

j) Ampleur du lot

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

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

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

k) Avis public

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

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

l) Dossier d'Appel d'Offres

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

✓

les services à fournir dans le cadre de KR2.

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

m) Confirmation des qualifications de soumissionnaire

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

- 1) Leur expérience et leur exécution antérieure de marchés analogues,
- 2) Leur base de biens ou leur situation financière
- 3) Existence du bureau spécifié par les dossiers d'appel d'offres.

n) Evaluation des offres

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

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

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

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

o) Utilisation du reliquat

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

- 1) Achat du même produit ou du même service

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

- 2) Autres produits

✓

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

p) Conclusion du contrat

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

q) Modalité de paiement au fournisseur

Les modalités de paiement devront être stipulées dans le contrat.

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

4. Dispositions à prendre par le pays bénéficiaire

Le gouvernement du pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes :

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

5. Comité consultatif

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

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

✓

77 R

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

5-2. Membres du Comité

1) Membres principaux

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

2) Président

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

5-3. Autres participants

1) JICA

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

2) L'Agent

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

5-4. Termes de Référence du Comité

Les sujets à discuter dans le Comité seront les suivants :

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

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

6. Réunion de liaison

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

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

6-2. Termes de Référence des Réunions de liaison

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

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

V

R

ANNEXE - II

Quantité nécessaire des engrais

1. Urée

A	Culture ciblée	Riz	Maïs
B	Zone ciblée	ON, ORS, ORM, OPIB, Tombouctou, Gao	ODRS, OPIB
C	Superficie visée en fumage	25 000 ha	12 666 ha
D	Dose en kg par ha / récolte	200 kg	150 kg
E	Nombre de récolte an	1 récolte	1 récolte
F	Quantité nécessaire	5 000 tonnes	1 900 tonnes

2. DAP

A	Culture ciblée	Riz
B	Zone ciblée	ON, ORS, ORM, OPIB, Tombouctou, Gao
C	Superficie visée en fumage	30 000 ha
D	Dose en kg par ha / récolte	100 kg
E	Nombre de récolte an	1 récolte
F	Quantité nécessaire	3 000 tonnes

✓

✓

FONDS DE CONTREPARTIE KR II
02/08/2005

(le montant à épargner est équivalent aux 2/3 du montant FOB)

Année	Montant de E/N (Yen)	Montant FOB KR2(Yen)	Taux de change- (Y-\$) (\$---	Montant prévu d'épargne cfa	Montant épargné	Montant utilisé	Projets financés
1	2	3	4	5	6	7	
1980-1990	1 900 000 000			2 273 990 270			
1991	300 000 000	252 622 765	1 Yen = 2 FCFA	336 830 535	44 487 433	44 487 433	Farabana
1992	300 000 000	256 515 329	1 Yen = 2,085 FCFA	314 856 307	188 410 547	188 410 547	Farabana
1993	350 000 000	304 677 200	1 Yen = 2,45 FCFA	497 659 140	147 281 681	147 281 681	Farabana
1994	450 000 000	390 126 440	1 Yen = 5,36 FCFA	1 394 051 812	389 865 049	389 865 049	Farabana+Mb
1995	350 000 000	224 876 975	1 Yen = 5,54 FCFA	830 542 300	830 542 300	830 542 300	Aménagement de plaines+ Sémence
1996	350 000 000	235 597 200	1 Yen = 4,76 FCFA	748 817 813	748 817 813	748 817 813	Motop:+ équipm pays+ Sémence+Mb
1997	350 000 000	194 058 550	1 Yen = 5,24 FCFA	677 911 202	677 911 202	677 911 202	Aménagement de plaines
1998	450 000 000	276 707 671	1 Yen = 4,331 FCFA	798 947 278	798 947 278	798 947 278	M'Bewani et Retail IV+S,A+Mb
1999	450 000 000	282 921 680	1 Yen = 5,29 FCFA	997 770 456	997 770 456	997 770 456	Construction d'un abattoir +S,A+Mb
2000	450 000 000	290 161 400	1 Yen = 5,97105083	1 155 045 556	1 200 419 775	1 200 419 775	Sécurité Aliment+Mb
2001	450 000 000	279 323 200	1 Yen= 5,708841463	1 063 074 579	1 181 302 953	342 622 858	Mb
2003	200 000 000						
Total	6 350 000 000			11 089 497 248	7 205 756 487	6 367 076 392	

NB: Le disponible du Fonds de Contrepartie est de (6 - 7)= 838 680 095 FCFA

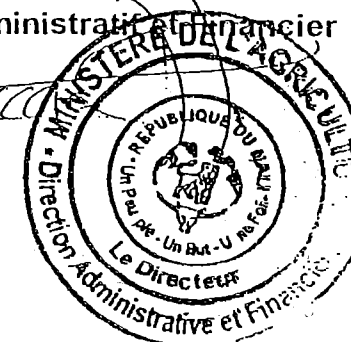
Le Gestionnaire

Boua KONE



Le Directeur Administratif et Financier

Séga SISSOKO



マリ共和国貧困農民支援現地調査協議議事録（仮訳）

マリ共和国（以下「マ」国）政府の要請を受け、日本政府は2005年度貧困農民支援（以下「2KR」）に関する調査実施を決定し、国際協力機構（以下「JICA」）に右調査の実施を委託した。

JICAはセネガル事務所次長白井健道を団長とする調査団（以下「調査団」）を2005年9月28日から10月5日まで「マ」国に派遣した。

調査団は「マ」国政府関係者（以下「マ」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。

白井 健道
調査団団長
JICA セネガル事務所

M.Ousmane MAIGA
農業省官房局長

添付文書

1. 2KR の手続き

- 1-1. 「マ」国側は付属書 I（和文では添付しない）に示すとおり調査団が説明した 2KR の目的及び手続きについて理解した。
- 1-2. 「マ」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. 実施責任機関

2KR プログラムの実施責任機関は、農業省総務財務局（以下「DAF」）である。

2-2. 配布システム

調達された肥料は、農業省が指定する倉庫に搬入された後、次の 3 つの方法によって農民に販売・配布される。なお、入札の実施および販売・配布対象の決定は、農業省官房の責任によって行われる。

- a) 入札を経て民間業者に販売（全調達数量の約 70%）
- b) 農民組織、農業協同組合への直接販売（同約 30%）
- c) 自然災害等、緊急支援を目的とした無償配布

「マ」国側は、この配布先割合をできる限り遵守することを約束した。また 2KR で調達された肥料は、市場価格より安く販売するよう配慮する。b) の販売条件および購入方法については、地域の公的機関等を通じてできる限り早く農民組織に公示することとする。

3. 対象地域、作物、品目

- 3-1. 2005 年度 2KR 対象地域は、ニジェール河公社、セゲー米公社、バギンダ灌漑地域公社、モプティ米公社、セラング地方開発公社、などが管轄する地域およびトンブクトゥ、ガオ地域である。
- 3-2. 2005 年度 2KR 対象作物は米及びトウモロコシである。
- 3-3. 「マ」国側は、日本政府に対し以下の要請を行った。（別添 II 参照）

尿素（46%N）	6,900T
DAP（18-46-0）	3,000T

4. 見返り資金

- 4-1. 「マ」国側は見返り資金の適切な管理と使用の重要性を確認し、右管理・使用の実施体制について以下の通り説明した。
 - a) 見返り資金の積立て、管理及び日本側への積立状況の報告は DAF によって行われる。

b)上記 2-2 の配布・販売システムにて販売された肥料の代金が DAF の管理する見返り資金口座にそのまま入金され、見返り資金として積み立てられる。

c)見返り資金の使途決定及び日本大使館への使途申請は、農業省官房長によって行われる。

- 4-2. 「マ」国側は、小農支援及び貧困削減に資するプロジェクトに見返り資金を優先的に使用することを約束した。
- 4-3. 調査団は、見返り資金の管理および使用に係る外部監査について、監査の対象は見返り資金口座への出入金である旨説明した。「マ」国側はこれを理解し、見返り資金の適切な使用及び管理のための外部監査の実施を約束した。
- 4-4. 調査団は、見返り資金の積立て義務額は最低積立て額であり、資機材の販売によって回収された販売代金はすべて見返り資金として積み立てられることが原則である旨説明し、「マ」国側はこれを理解した。
- 4-5. 2003 年度 2KR の見返り資金積立て義務額について、「マ」国側は、FOB 価格の 1/2 をできるだけ早く積立てる旨日本側に提案すること約束した。調査団は、日本政府にこの提案を伝えることを約束した。

5. モニタリングと評価

- 5-1. 「マ」国側は 2005 年度 2KR について、実施された場合、日本大使館に対してモニタリング報告書を提出する旨約束した。
- 5-2. 調査団は以下のように説明した：
 - a)2KR で調達した資機材のモニタリングと評価は、「マ」国側により行われる。
 - b)しかしながら、「マ」国側にそれに必要な費用が用意できない場合、日本側への事前の申請を条件として、見返り資金を使用することは可能である。

6. その他

- 6-1. 調査団は、ステークホルダー（農民、農業関連事業者、NGO、国際機関等）の参加機会を確保する目的は、ステークホルダーとの直接的な対話集会の実施や連携・協力を通して 2KR の実施効果を高めることにある旨説明した。「マ」国側は、その趣旨を理解するとともに、実施を約束した。
- 6-2. 調査団は、2004 年度より導入された「調達代理方式」の特徴について説明し、「マ」国側はその内容を理解した。
- 6-3. 「マ」国側は、本調査報告書を日本で公開することに合意した。
- 6-4. 「マ」国側は、過去に 2KR にて調達した資機材およびオブソリート農薬はないことを調査団に説明した。

付属書Ⅰ：貧困農民支援のスキームについて

付属書Ⅱ：要請内容の根拠について

付属書Ⅲ：見返り資金積立て状況

別添資料 2
収集資料リスト

2. 収集資料リスト

	資料名	出典	言語
1	貧困削減戦略ペーパー Cadre Stratégie de Lutte contre la Pauvreté	マリ政府	仏文
2	農村開発セクター行動計画、1～3巻 Schéma Directeur du Secteur du Développement Rural (SDDR), Volumes 1, 2 et 3	農業省	仏文
3	農業省組織図 Organigramme du Ministère de l'Agriculture	農業省	仏文
4	農業省総務財務局組織図 Organigramme de la Direction Administrative et Financière	農業省総務財務局	仏文
5	予算計画 2006～2008年 Budget Programme 2006-2008	農業省総務財務局	仏文
6	農牧期2003/2004年結果及び2004/2005年予測 Bilan de la campagne agro-pastorale 2003/2004 et Perspectives de la campagne agro-pastorale 2004/2005	農業省計画統計室	仏文
7	2KR管理に係る省令 Décision No 04-0607/MA/SG	農業省	仏文
8	(2KR肥料販売のための)業者指名通知 Lettre d'invitation	農業省総務財務局	仏文
9	2003年度2KR肥料使用計画 Utilisation des engrais KR2/2003	農業省総務財務局	仏文
10	2003年度2KR肥料販売先リスト Liste des bénéficiaires de l'engrais KR2/2003	農業省総務財務局	仏文
11	見返り資金積立実績表(2005年8月2日現在) Fonds de contrepartie KR2 02/08/2005	農業省総務財務局	仏文
12	2003年度見返り資金四半期報告 Rapport Trimestriel sur le Dépôt du Fonds de Contrepartie	農業省総務財務局	仏文
13	見返り資金口座明細 Historique des mouvements	マリ開発銀行	仏文
14	見返り資金残高証明書 Attestation de solde	マリ開発銀行	仏文
15	見返り資金使用実績 Utilisation réalisé de fonds de contrepartie	農業省総務財務局	仏文
16	見返り資金使用計画 Plan d'utilisation de fonds de contrepartie	農業省総務財務局	仏文
17	くぼ地整備実施のための調査参照用語 Rappel des termes de référence des études d'actualisation des aménagement de bas-fonds des cercles	農業省農村土木局	仏文
18	技術シート : イネ Fiche technique : variété de riz irrigué au Mali et techniques culturales	農業省農村経済研究所	仏文
19	技術シート : トウモロコシ Fiche technique : maïs au Mali	農業省農村経済研究所	仏文
20	2KRに関する農業大臣の閣議での声明 Communication verbale du Ministre de l'Agriculture au Conseil des Ministres du Mercredi 23 mars 2005	農業省	仏文
21	調査団よりの質問状に対する「マ」国側回答 Réponse au questionnaire	農業省	仏文

	資料名	出典	言語
22	ニジェール川公社概要 (パンフレット) Office du Niger : Aujourd'hui et demain	ニジェール川公社	仏文/英文
23	ニジェール川公社ニョーノ支部概要 (パンフレット) Office du Niger, Niono	ニジェール川公社	仏文
24	セゲー米公社概要 (パンフレット) Office Riz Ségou	セゲー米公社	仏文
25	バギンダ灌漑地区公社概要 Note de présentation de l'OPIB	バギンダ灌漑地区公社	仏文
26	地方自治体支援プログラム (パンフレット) PACT	GTZ	仏文
27	西アフリカ地域市場・業者組織情報システム (MISTOWA) 機関誌 MISTOWA No.3, 6, 7	IFDC	仏文
28	SG2000関連資料	SG2000	仏文

別添資料 3
主要指標

主要指標

I. 国名				
正式名称	マリ共和国 République de Mali			
II. 農業指標		単位	データ年	
総人口	1,300.70	万人	2003年	*1
農村人口	1,031.20	万人	2003年	*1
農業労働人口	482.60	万人	2003年	*1
農業労働人口割合	79.30	%	2003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	1,792.31	ha	2002年	*2
III. 土地利用				
総面積	12,401.90	万ha	2002年	*3
陸地面積	12,201.90	万ha (100%)		*3
耕地面積	466.00	万ha (3.8%)		*3
永年作物面積	4.00	万ha (0.0%)		*3
灌漑面積	13.80	万ha	2002年	*3
灌漑面積率	3.00	%	2002年	*3
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	230.00	US\$	2001年	*10
対外債務残高	31.30	億US\$	2003年	*11
対日貿易量 輸出	0.21	億円	2004年	*12
対日貿易量 輸入	5.17	億円	2004年	*12
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	認定		2005年	*9
穀物外部依存量	26.50	万t	2004/2005年	*9
1人当たり食糧生産指数	106.60	1999~01年 =100	2004年	*6
穀物輸入	17.90	万t	2003年	*4
食糧援助	0.10	万t	2003年	*5
食糧輸入依存率	14.51	%	2003年	*4
カロリー摂取量/人日	2,174.00	kcal	2002年	*7
VI. 主要作物単位収量				
穀物	837.20	kg/ha	2004年	*8
米	1,733.00	kg/ha	2004年	*8
小麦	2,307.70	kg/ha	2004年	*8
トウモロコシ	1,000.50	kg/ha	2004年	*8

*1 FAOSTAT database-Population 02 March 2005

*2 FAOSTAT database-Means of Production 4 April 2005

*3 FAOSTAT database-Land 2 July 2004

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

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

*6 FAOSTAT database-Agricultural Production Indices 26 January 2005

*7 FAOSTAT database-Food Balance Sheets 27 August 2004

*8 FAOSTAT database-Agricultural Production 20 December 2004

*9 Foodcrops and Shortages No.1, February 2005

*10 World Bank Atlas 2003

*11 Global Development Finance 2005

*12 外国貿易概況 2/2005号