

**エチオピア連邦民主共和国  
平成16年度食糧増産援助(2KR)  
調査報告書**

平成16年11月  
(2004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、エチオピア連邦民主共和国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9月に調査団を現地に派遣しました。

調査団は、エチオピア連邦民主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11月

独立行政法人 国際協力機構  
理事 小島誠二



写真1  
農業資機材供給公社(AISE)のアジスアベバ倉庫  
年度ノンプロ無償で調達された尿素(4,096t)が保管されていた



写真2  
同尿素



写真3  
農業協同組合連合



写真4  
同農業協同組合連合の倉庫  
次期作付け用として購入された肥料(尿素およびDAP)が保管されていた



写真5  
農業協同組合(単位農協)



写真6  
同協同組合にて、組合員に対し、収穫された小麦を製粉するサービスが提供されていた



写真7  
Erer農業協同組合連合



写真8  
同協同組合連合の倉庫



写真9 Adama農業協同組合連合の倉庫



写真10  
同協同組合連合の倉庫  
次期作付け用として購入された肥料(尿素およびDAP)が保管されていた

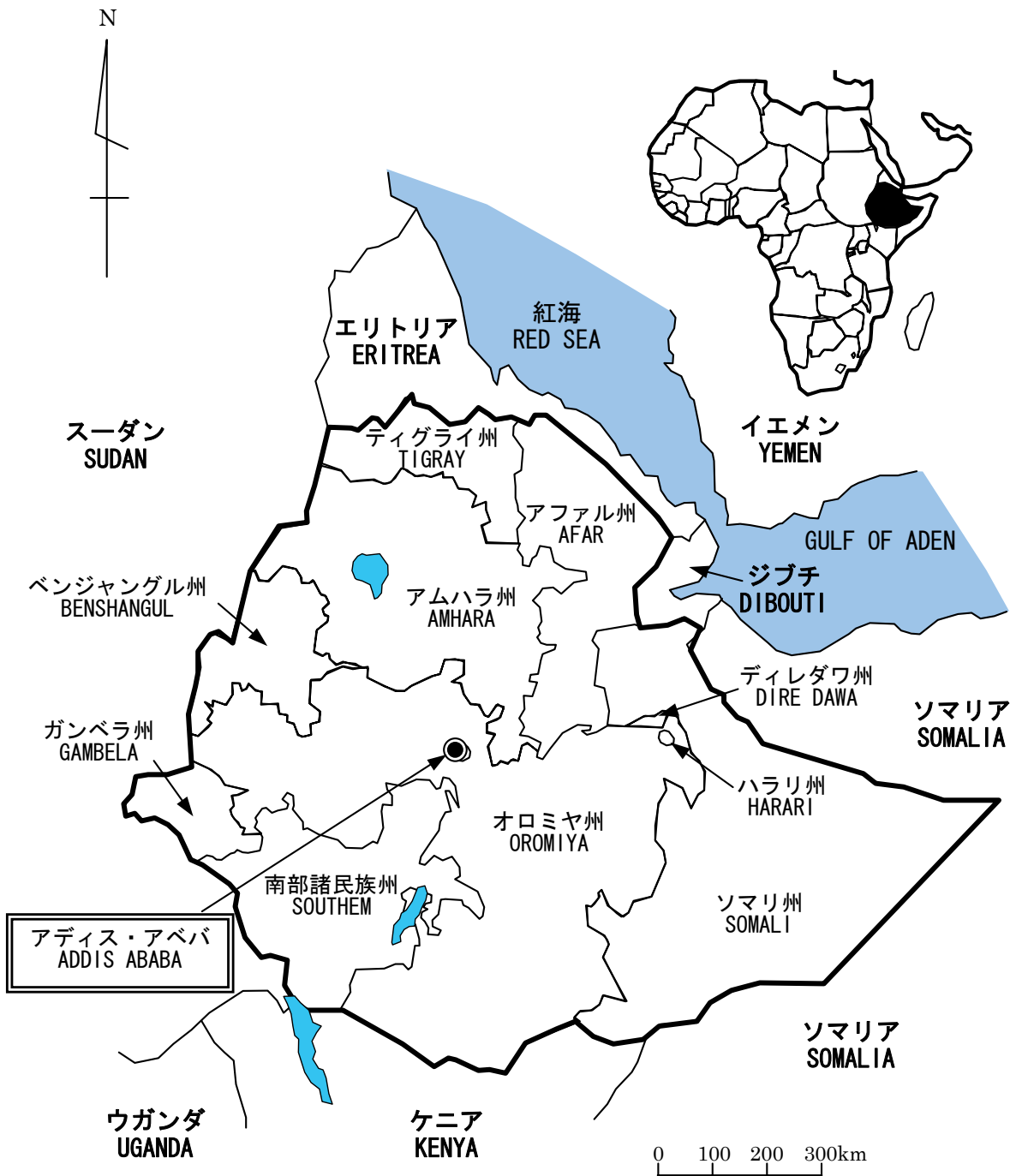


写真11  
年度2KRで調達されたトラクター(チェコ製)



写真12  
エチオピアにおける主要食用穀物の一つであるテフ

# エチオピア連邦民主共和国 位置図



計画対象地域：全国

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

## 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.....	6
2-2	効果.....	6
	(1) 食糧増産面	
	(2) 外貨支援面	
	(3) 財政支援面	
2-3	ヒアリング結果.....	8

## 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.....	12
	(1) 農業開発計画	
	(2) 食糧生産・流通状況	
	(3) 農業資機材の生産・流通状況	
3-2	ターゲットグループ.....	15
	(1) 農業形態	
	(2) 農業セクターにおいて対象農家が占める位置	
	(3) 農業資機材購買力	

## 第4章 実施体制

4-1	資機材の配布・管理体制.....	17
	(1) 実施機関	
	(2) 配布・販売方法	
	(3) 販売後のフォローアップ体制	
4-2	見返り資金の管理体制.....	19
	(1) 管理機関	
	(2) 積立て方法	

(3)	見返り資金積立状況	
(4)	見返り資金使用プロジェクト	
(5)	外部監査体制	
4-3	モニタリング・評価体制.....	21
(1)	モニタリングと評価体制について	
(2)	政府間協議会と2KR連絡協議会	
4-4	ステークホルダーの参加.....	21
4-5	広報.....	22
<b>第5章 資機材計画</b>		
5-1	要請内容の検討.....	23
(1)	対象地域・対象作物	
(2)	要請品目・要請数量	
5-2	選定品目・選定数量.....	24
5-3	調達計画.....	24
(1)	スケジュール案	
(2)	調達先国	
5-4	調達代理方式.....	24
<b>第6章 結論と提言</b>		
6-1	結論.....	25
6-2	提言.....	26

添付資料

- 1 協議議事録（原文）
- 2 収集資料リスト
- 3 対象国農業主要指標

## 図表リスト

### 表のリスト

表 2-1 「エ」国に対する 2KR 援助実績 (1999～2003 年度) .....	6
表 2-2 国際収支および外貨準備高の状況 (1999～2003 年) .....	7
表 2-3 「エ」国農業・食糧安全保障セクター予算と見返り資金積立額 .....	8
表 3-1 主要食用作物生産量の推移 .....	13
表 3-2 主要食用作物の輸出入量の推移 .....	14
表 3-3 主要食用作物の生産量と国内供給量の推移 .....	14
表 3-4 国内業者の肥料取扱量 .....	15
表 3-5 農業従事者数の推移 .....	16
表 3-6 耕地面積別の農民世帯分布 .....	16
表 4-1 実施・責任機関 .....	17
表 4-2 2KR 見返り資金積立て実績 .....	20
表 4-3 2KR 見返り資金の使用実績 .....	20
表 5-1 対象作物の州別作付面積及び生産量 .....	23
表 5-2 要請品目と要請数量 .....	23
表 6-1 評価表 .....	25

### 図のリスト

図 4-1 農業農村開発省組織図 .....	18
図 4-2 肥料の配布及び販売方法 .....	18

### 略語集

- ・ 2KR (Second Kennedy Round, Increase of Food Production) 食糧増産援助
- ・ AISE (Agricultural Inputs Supply Enterprise) 農業資機材供給公社
- ・ CIF (Cost, Insurance and Freight) 運賃・保険料込み条件 (定型貿易条件)
- ・ CIP (Carriage and Insurance Paid To) 輸送費・保険料込み条件 (定型貿易条件)
- ・ DAP (Diammonium Phosphate) リン酸第二アンモニウム
- ・ FAO (Food and Agriculture Organization of United Nations) 国連食糧農業機関
- ・ FOB (Free On Board) 本船渡し条件 (定型貿易条件)
- ・ GDP (Gross Domestic Product) 国内総生産
- ・ GNP (Gross National Product) 国民総生産



# 第1章 調査の概要

## 1-1 調査の背景と目的

### (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<sup>1</sup>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、「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年度の2KR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

<sup>1</sup>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、日本の年間の最小拠出義務量は小麦換算で30万トンとなっている。

### 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 年度の実績をふまえ、平成 16 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、そのうちエチオピア連邦民主共和国（以下「エ」国とする）について、平成 16 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「エ」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、「エ」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	石崎 吉男	外務省 経済協力局 無償資金協力課
食糧増産計画	橋詰 知輝	(財)日本国際協力システム 業務部
資機材計画	尾ヶ口 和典	(財)日本国際協力システム 業務部

## (3) 調査日程

日数	日付	曜日	時間	橋詰、尾ヶ口	石崎
1	9月12日	日		東京→ロンドン	
2	9月13日	月	14:00 16:00	ロンドン→アジスアベバ JICA 事務所打合せ 日本大使館	
3	9月14日	火	9:00 14:00 16:30	財政経済開発省 (MoFED) 二国間協力局 農業農村開発省 (MoARD) 企画計画局 National Bank of Ethiopia	
4	9月15日	水	9:30 11:30 14:30 16:30	農業資機材供給公社 (AISE) MoARD 農業資機材流通局 MoARD 作物防除局 AISE 中央倉庫	
5	9月16日	木	10:00 11:30 14:30	Ambo 農業協同組合連合 Metie 農業協同組合 West Shoa Zone 事務所	
6	9月17日	金	9:30 11:30 16:00	Erer 農業協同組合連合 Lume Adama 農業組合連合 JICA 事務所打合せ	
7	9月18日	土		資料整理	東京→ロンドン
8	9月19日	日		資料整理、団内打合せ	ロンドン→アジスアベバ
9	9月20日	月	10:00 15:30	日本大使館 MoFED 二国間協力局	同左
10	9月21日	火	10:30 14:30	MoARD 企画計画局 MoFED 主計局	同左
11	9月22日	水	14:00 15:00	肥料販売業者 (Ambasel 社) AISE	同左
12	9月23日	木	11:30 15:30	アジスアベバ近郊農家視察 MoFED 二国間協力局	同左
13	9月24日	金	9:00 9:00 14:00 15:00 15:30 16:00 17:00	MoARD 企画計画局 (石崎、橋詰) FAO エチオピア事務所 (尾ヶ口) MoARD 企画計画局 MoFED 二国間協力局 JICA 事務所 日本大使館 笹川グローバル (NGO)	同左

14	9月25日	土		資料整理	同左
15	9月26日	日		アジスアベバ→ナイロビ→アスマラ	同左

(4) 面談者リスト

1) 在エチオピア日本国大使館

泉 堅二郎	特命全権大使
東 堅治郎	一等書記官
石塚 広志	二等書記官

2) JICAエチオピア事務所

本間 穰	所員
------	----

3) 財務経済開発省 (Ministry of Finance and Economic Development)

Mr. Hailemichael Kinfu	Head, Bilateral Cooperation Department
Ms. Asnakech Teferra	Team Leader, Asia, Australia & Middle East Bilateral Cooperation Department
Mr. Samson Mekonnen	Head, Central Account Department

4) 農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development)

Ms. Aster Stephanos	Head, Planning & Programming Department
Mr. Ascholew Dagneu	Expert, Planning & Programming Department
Mr. Tibebu Haile	Head, Agricultural Input Marketing Department
Dr. Bateno Kabeto	Head, Crop Protection Department
狩俣 茂雄	計画局アドバイザー (JICA専門家)

5) 農業資機材供給公社 (Agricultural Input Supply Enterprise)

Mr. Mebrahtu G/ Egziabher	General Manager
Ms. Getenesh Ashenafi	Manager, Marketing Department

6) エチオピア国立銀行 (National Bank of Ethiopia)

Mr. Kebede Kassa	Manager, International Banking Operations Department
------------------	--

7) ウエスト・ショワ県事務所 (West Shoa Zone Desk)

Mr. Girma Delessa	Team Leader of Market and Credit in Cooperative Promotion Desk
-------------------	---

8) アンボ農業協同組合連合 (Ambo Farmers Cooperative Union)

Mr. Kassaye Kekebe	Manager
--------------------	---------

9) エレル農業協同組合連合(Erer Farmers Cooperative Union)

Mr. Tilahun Depetu Administration and Finance

1 0) ルメ・アダマ農業協同組合連合(Lume Adama Farmers Cooperative Union)

Mr. Demere Demissie Manager

1 1) Sasakawa Africa Association

Mr. Toshiro Mado Program Officer

1 2) FAO エチオピア事務所 (プロジェクト“Prevention and Disposal of Obsolete Pesticide Stock in Ethiopia”)

Mr. Biratu Oljira Project Manager

Dr. Alemayehu Wodagench Expert/Consultant

Mr. Olivier Machiels, Technical Advisor

1 3) Ambasel Trading House

Mr. Solomon Tekeba General Manager

## 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

「エ」国に対する我が国の2KR援助は、1981（昭和56）年度に開始され、1982（昭和57）年度、1983（昭和58）年度および1984（昭和59）年度を除いて、2001年度（平成13）年度まで18回に亘り実施され、これまでの供与累計額は132億円となっている。最近5カ年（1999年度から2003年度）における供与合計金額は、表2-1に示されているとおり18.2億円であり、これらの供与資材内容は、同表のとおり、主要作物であるテフ、トウモロコシ、ソルガムおよびコムギ等の穀物類の収量を増産させるために、肥料、農薬、農業機械等の調達が実施されてきた。

表2-1 「エ」国に対する2KR援助実績（1999～2003年度）

年 度	E/N 額	調達品目カテゴリー
1999	7.7 億円	農薬、農業機械（トラクター、作業機、コンバイン、農薬散布機、灌漑ポンプ等）
2000	5.5 億円	肥料
2001	5.0 億円	肥料、農業機械（農薬散布機、防護具等）
2002	供与なし	-
2003	供与なし	-
累計	18.2 億円	-

（出所：JICS）

### 2-2 効果

#### （1）食糧増産面

農業農村開発省は「これまでの2KR支援は「エ」国の食糧の増産に非常に役立っている」と評価している。同省の説明では、「エ」国は森林伐採による環境破壊など土地問題が深刻で、新たな農地拡大が困難な状況にあるため、農地の拡大による増産ではなく、単位面積あたりの収量（以下単収とする）を増加させることが「エ」における食糧増産のカギとなっている。また、「エ」国では、バッタ等移動性害虫の大群による被害が大きな問題となっており、国家レベルでの防除活動が必要となっている。以上のような状況下、過去に2KRで調達された肥料や農薬、農業機械は、単収の増加、病虫害の防除に使用され、少なからず、「エ」国における食糧生産に貢献しているとのことである。

しかし、2KRによる直接的な食糧増産効果を定量化することは困難で、農業農村開発省の見解としても、「数値で示すのは非常に困難である」としている。理由としては以下の項目が挙げられる。

- ① 農産物の生産には、投入材の利用の他に、気象条件や、灌漑施設の整備等他の要因が大きく影響する。特に、気象条件については、多くの農家が小規模な耕地で天水依存の伝統的な農業を営んでおり、降水量で農業生産が大きく左右される。
- ② 2KR以外にも民間ディーラー等、農業資機材の調達ルートは存在しており、2KRのみの効果を抽出するのは非常に困難である。

一方、調査の過程で、調査団が農業協同組合や農民から意見を聴取した限りにおいては、特に農業機械の導入により、従来よりも短時間で農作業を完了でき(一般的に、一人が人力で1haの農地を耕作するのに4日間かかるところ、2.5時間で作業が完了する)、機械化による農作業の効率化という面で貢献していることが確認された。また、肥料についても、単収の増加という面で貢献していることが確認された。

## (2) 外貨支援面

表2-2に「エ」国の国際収支および外貨準備高の状況を示す。同表のとおり、「エ」国の経常収支および総合収支はともに、2000年度を除いて常に赤字となっている。

「エ」国の経済は、穀物生産と牧畜を主力とする農業に全面的に依存しており、GDPの45%、輸出の90%、雇用の85%が農業への依存である。主力の輸出商品であるコーヒー生産は回復基調にあるが、世界的な価格低迷に災いされて、輸出は伸び悩んでいる。

時折発生する旱魃による作物被害や、コーヒーの国際市況の変動により、「エ」国の国際収支状況は大きく左右され、外貨獲得のための経済基盤は不安定である。

さらに、「エ」国では肥料や農業機械の国内生産を行っておらず、これら資機材は輸入によって調達されている。なお、これらの輸入にあたって各輸入業者は、外貨割当をエチオピア国立銀行から受ける必要があるが、全体割当額は需要量によって制限され、また個別の割当については、すべて競争入札で決定される。

以上のような状況下、2KR支援は、こうした貴重な外貨の節約に貢献している。

表2-2 国際収支および外貨準備高の状況 (1998~2003年) (単位: 百万US\$)

項目	1998	1999	2000	2001	2002	2003
外貨準備高(期末値)	501.0	448.7	297.1	424.1	871.9	944.8
経常収支	-332.6	-465.2	14.6	-454.3	-149.5	-
貿易・サービス収支	-863.5	-912.5	-629.8	-1,172.9	-972.0	-
貿易収支	-799.4	-919.8	-645.4	-1,170.3	-974.8	-
輸出	560.3	467.4	486.0	455.6	480.2	-
輸入	1359.8	1,387.2	1,131.4	1,625.8	1,455.0	-
サービス収支	-64.1	7.3	15.5	-2.7	2.8	-
所得収支	-43.2	-33.8	-35.8	-32.0	-22.6	-
経常移転収支	574.1	481.0	680.3	750.6	845.0	-
資本収支	-19.9	-178.3	22.8	-175.2	-79.0	-
投資収支	-21.3	-180.1	22.8	-175.2	-79.0	-
直接投資	-	-	-	-	-	-
証券投資	-	-	-	-	-	-
その他投資	59.8	-85.3	116.1	25.1	-4.1	-
その他資本収支	1.4	1.8	-	-	-	-
総合収支	-352.5	-643.5	37.4	-629.5	-228.5	-

(出典: INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS AUGUST 2004, IMF)

### (3) 財政支援面

農業・食糧安全保障セクターへの最近三年間(2002-2004年度)の予算及び最近三年度の2KRの(1999年~2001年)見返り資金の積立金額を表2-3に示す。それぞれ年間平均で見ると、見返り資金積立額のセクター予算に占める割合は決して大きいとはいえない。しかし、2002年後半から発生した旱魃では、深刻な飢饉に対応すべく、トウモロコシの調達とその輸送費に見返り資金が利用され、緊急的なプロジェクトとして、2002年12月~2003年3月にはオロミヤ州の干ばつ被災民約95万人、2003年7月~同年8月には全国の干ばつ被害者約310万人の生命を救うなど、大きな効果を上げた。

表 2-3 「エ」国農業・食糧安全保障セクター予算\*と見返り資金積立額

「エ」国会計年度	2001/02	2002/03	2003/04	平均
セクター予算 (百万ブル) * (a)	1,362.4	1,362.7	2,558.3	1,761.1
2KR 実施年度	1999	2000	2001	平均
見返り資金積立額 <sup>1</sup> (百万ブル) (b)	7.4	6.9	7.2	7.2
対セクター予算 (b/a)	—	—	—	0.4%

(\*出典：SDPRP)

## 2-3 ヒアリング結果

今般の現地調査において各関係機関に対して主に「2KR に対する評価」につき聞き取り調査を行った結果は、以下のとおりである。いずれの関係者からも、我が国の 2KR は、「エ」国においてニーズが高く、また「エ」国の食糧安全保障の上で重要な位置を占めていることが強調された。また、「エ」国では、農民のほとんどが耕地 2ヘクタール以下の小農であり、2KR 肥料は、市場を通してこうした農民に広く販売される体制にあることが確認された。しかし、小農への裨益効果は認められるも、一般農民にとって、本 2KR の認知度は極めて低いことも明らかとなり、今後の広報のあり方について改善が求められる。

### (1) 在エチオピア日本国大使館

- 2KR を取り巻く環境は厳しい状況にあることは理解するものの、「エ」国における農業の重要性に鑑みれば、同国の 2KR 再開への期待は非常に大きい。
- 「エ」側は、2KR 及び食糧援助 (KR) を通じた日本政府によるこれまでの食糧安全保障対策を評価し、2002 年度の KR の供与に際しては日本国民と政府に感謝の意を表した。「エ」側は、国家食糧安全保障上の 2KR スキームの重要性について特に言及し、当該スキームの継続を強く要請している。

<sup>1</sup> 平成 16 年 8 月 9 日現在の中央銀行への積立累計額。



## (2) JICA エチオピア事務所

- ・ 「エ」国における 2KR のニーズは高く、且つ資機材供与協力としては唯一の外国からの協力形態であることもあり、「エ」政府からも高く評価されている。
- ・ 「エ」国の安定した食糧供給の観点から、我が国 2KR が果たしてきた役割は大きく、更に「エ」側の期待も大きい。今回要請の肥料（尿素）の投入は、「エ」国の食糧安全保障を達成するために欠かせないものである。
- ・ KR については、「エ」国の食糧安全保障への取り組みとして、海外から食糧を調達するのではなく、食糧の国内調達（国内の食糧余剰地域から不足地域への配分が課題。すでに、いくつかのドナーにより実施されている。）を行うことが求められており、我が国の援助スキームの変更も含めて、柔軟に対応していく必要がある。

## (3) 財務経済開発省

- ・ 農業は、「エ」国の国家計画である SDPRP (Sustainable Development and Poverty Reduction Program) において最も重要な分野に位置付けられている。
- ・ 昨今の旱魃の厳しい状況に見られるように、食糧の安定した供給が重要かつ緊急の課題である。また、「エ」国の砂漠化を防止する観点からも、農業の生産性を高めることが重要である。
- ・ これまでの 2KR による貢献は大きく、これが実施されない場合には、さらに深刻な事態に陥ることが危惧される。

## (4) 農業農村開発省

- ・ これまでの 2KR 支援は「エ」国の食糧の増産に非常に役立っている。「エ」国においては人口の 85% を農民が占めており、2KR は「エ」国農民への直接的な支援となる。なお、「エ」国においては、農民のほとんどが耕地 2 ヘクタール以下の小農である。
- ・ 2KR の増産効果のみを限定して、数値で示すのは困難である。2KR による資機材は、「エ」国の各地に販売されており、また、「エ」国の農業、特に穀物生産は天水に大きく依存しているため、例え資機材が増産に有効であっても、降雨量が少なければ、結果として食糧増産は困難となる。
- ・ 「エ」国は、森林伐採等、環境破壊を含む土地問題を生じており、新たな農地拡大は難しい状況にある。そのため、単収を増加させることが重要である。現状「エ」国の主要食用作物の単収は他国に比べ低く、これは農業技術と農業資機材の普及率が低いことに起因している。そのため、肥料の使用による単収増は環境保全の面からも有効である。
- ・ 日本政府が 2KR での農薬供与を中止する方針は理解し、今後、同部署の活動に必要な農薬は独自の予算（農業農村開発省）にて手当とする。途上国においては急激な人口の増加に対応する食糧の増産が急務となっている一方で、国境を超えて襲来する害虫による被害も発生していることから、農薬の使用は避けて通れないのが現状である。

## (5) 農業協同組合連合

- ・ 2KR で供給される肥料は、すべて国営の農業資機材供給公社 (AISE: Agricultural Inputs Supply

Enterprise)が受け入れる。その後、各農業協同組合連合が肥料調達のための国内入札を実施するが、AISEも応札業者の一つとして同入札に参加し、落札後、同肥料が納入されることとなる。

- ・ 2KRで供給される肥料は、商業ベースの他の肥料と区別されることなく、競争に付されて市場に流通している。但し、他の肥料に比べ2KRで調達されるものは、安価であることから、圧倒的な競争力を有している。そのため、最終的な購買者である農民にとっては、良品質の肥料を常に市場価格で入手でき、そのメリットは非常に大きい。
- ・ 2KRで供給される肥料は、以上のプロセスからも分かる通り、ある時は市場価格の高騰を抑え、また粗悪品の流入を防ぐなど、国内流通市場の健全性に果たす役割も大きい。

#### (6) 農業資機材供給公社(AISE: Agricultural Inputs Supply Enterprise)

- ・ 「エ」国政府からの委託により、2KRで供給される肥料を一手に取り扱ってきたが、市場価格の変動には十分注意を払いつつ、各農業協同組合連合が実施する入札に参加してきた。また、民間業者ではコストの面からカバーされない、遠隔地域への供給も取り扱ってきた。民間会社は利益のみの追求であり、販売地域は条件の良いところに限られているが、AISEは、利益のみを追求するものではなく、販売地域も全国展開である。飢餓が起こった遠隔地域では低いコストで肥料を配布し、時には損を出しても配布している。
- ・ 外貨不足による「エ」国政府の外貨割当制限で、民間業者が需要を十分に満たすだけの肥料を供給できない状況下、2KRによる肥料の供給は非常に意義がある。
- ・ 2000年度及び2001年度2KRで供給された肥料(尿素)については、市場価格に比し、少々高額のものが入札された。2KRでの調達コストについて、今後改善をお願いしたい。

#### (7) 一般農家(サイト調査の他に、事前に一般農民に対しアンケートを実施、16件の回答を入手)

- ・ 農業資機材の供給タイミングが、耕作タイミングとマッチしていない。(必要なときに、入手が困難。)
- ・ 経済的に余裕のない一般農民にとって、トラクターやコンバイン等の農業機械は購入不可能である。肥料についても、昨今、市場価格が上昇しており、購入が困難となっている。
- ・ 2KRについては、何も知らない。過去に日本政府から供与された肥料は、袋に日の丸や「日本国民からの贈り物」と英語で表記されているが、ほとんどの農民は英語が理解できないので、日本からの援助であることすら知らない。(サイト調査およびアンケート回答、いずれにおいても2KRを認知するものは皆無であった。)

#### (8) Ambasel 貿易会社(肥料輸入民間会社)

- ・ 日本からエチオピアに対する様々な援助に対して感謝している。しかし、私の会社としては、日本からの肥料が全部AISEに独占され公平な競争をせずに、エチオピアの農業協同組合連合、単位農協又は個々の農家に販売していることで日本に対し不満を持っている。今年度の日本への要請ベースは、エチオピア全体の尿素的の予定輸入量の10%以下であっても、公正な競争が行われない場合、AISE以外の肥料輸入会社に影響がでる。以前は肥料輸入民間会社がエ

チオピアに7社あったが、現在は2社のみである。それほど競争は厳しい。

- ・ 調査団からは、日本からの肥料支援は、飢餓の連鎖を絶ちエチオピアの食糧自給率を上げるため、エチオピア政府から要請があったので支援をしようとするものである。日本が肥料を支援した後は、どのように配布するかはエチオピアの政府の決定事項であり、日本としてはエチオピア国内の肥料市場を乱す目的はないことを伝えた。
- ・ 今後はエチオピア政府に対して、日本からの援助が一般競争によって分配されるように要求していく。そして更なる日本からの援助が増えることを望み、我々も日本からの援助ビジネスに参加していきたいとの回答があった。

#### (9) 笹川平和財団

アフリカでは基本的には化学肥料は必要である。エチオピアでは、これ以上農地面積を増やすと、森林伐採につながるので単位当たり収量を増やすことに専念すべきである。有機農業だけでは国内の需要を満たすことは無理なので、化学肥料に頼らざるを得ない。しかし、いつまでも肥料の援助を行っていても終着点は見えないので、IFDC（アメリカのNGO）が行っている肥料、その他の農業生産資機材及び生産物を含めた市場活性化策を導入しなければならないと考えている。ついては2KRの制度の中で、本件支援を日本政府は導入することを考えるべきである。

## 第3章 当該国における2KRの二一ズ

### 3-1 農業セクターの概況

#### (1) 農業開発計画

「工」国では、農業に従事する人口が85%<sup>1</sup>、農業生産のGDPに占める割合が約45%<sup>2</sup>であり、経済・産業における農業の位置付けは極めて大きい。「工」国は、国土の45%<sup>3</sup>を占める高地(標高1,500m以上)が農業生産の一大生産拠点となっている。しかし、この高地を中心に人口が急増し、高い人口圧に起因する無計画な農地開拓、薪炭材・住居建材のための森林過伐、過剰耕作・放牧による土地生産性低下が大きな問題となっている。更に、多くが天水依存型による伝統的農法であるため、農業生産は降雨量に大きく左右され、安定的な食糧供給が出来ない状況にある。

このような状況下、「工」国では、過去(1973-74年)に20万人以上の犠牲者を出した飢饉をはじめ、1984年、1994年と10万人を超える死者を出す飢饉が発生し、最近でも、2000年に800万人が飢餓状態に陥った。更に、2002年の旱魃では1200万人以上が食糧援助を受けざるを得ない状況に陥り、現在でもその数は760万人以上とされている(2004年8月)。こうした、慢性的な食糧不足から脱却するため、「工」国においては、食糧安全保障を確立することが最優先課題となっている。

以上の状況下、「工」国政府は、2000年に「第2次国家開発5ヵ年計画」を策定し、農村地域の構造改革のためには、天水依存型自給農業から市場アクセス型農業への転換、疲弊農地の復元と農家当りの耕地面積の細分化、農業技術の向上(粗放農業から集約農業へ)、小規模灌漑施設の整備などの必要性を強調してきた。

「工」国のPRSP(貧困削減戦略ペーパー)はSDPRP(持続発展可能な開発及び貧困削減計画)と呼ばれ、2002年9月に完成した。「第2次国家開発5ヵ年計画」の上位計画として位置付けられ、自由主義経済を標榜し、食糧援助への依存からの脱却及び経済成長を通じた貧困層の便益享受を目標に掲げ、貧困削減戦略は、「農業主導の経済開発」、「司法・行政改革」、「地方分権とエンパワーメント」、「キャパシティ・ビルディングと民間セクター開発」の4つの柱から成っている。SDPRPにおいては、以下の点を、農業セクターでの優先課題として位置付けている。

- 1) 農業普及パッケージプログラムの充実、農業普及員の育成
- 2) 試験・研究の強化
- 3) PA(Peasant Association)レベルでの農民研修センター設立、及び普及員の配置(3~4名)
- 4) 市場流通システムの改善
- 5) 農村金融の制度拡充
- 6) 畜産業の開発
- 7) 農業組合の拡充支援
- 8) 小規模灌漑及びウォーターハーベスト<sup>4</sup>の支援

<sup>1</sup> 出典：要請関連資料

<sup>2</sup> 出典：要請関連資料

<sup>3</sup> 出典："Result at Country Level 2001/02" Central Agricultural Census Commission

<sup>4</sup> 乾燥地における灌漑技術の一つ。広い集水域から、その数パーセント低みの土地に降雨を集め、それによって農耕を行う。

### 9) 土地管理制度の改善

我が国の2KRによる肥料、農業機械は、以上のセクター課題と直接結びつくものではないが、「エ」国にとって、慢性的な食糧不足からの脱却が最優先課題である現状下、単収増加による食糧増産を目指す上で即効性のある投入として、必要不可欠の支援であると位置付けられている。

#### (2) 食糧生産・流通状況

今般要請の対象作物は、テフ、トウモロコシ、ソルガム、コムギ等の穀物である。「エ」国における穀物生産は、高原地帯のコムギ・オオムギ及びテフなど比較的市場価値が高いものと、低地平原のソルガムやトウモロコシなど市場価値の低いものがある。いずれの生産も天水に頼って栽培されており生産性は極めて低い。特に1960年代から80年代の30年間は度重なる旱魃と政策面における農業セクターへの配慮不足が原因となって、農業生産力の落ち込みは著しかった。しかし、1990年代に入って政府による農業政策や諸外国からの援助が実を結び、主要作物の総生産量は増加傾向にある。表3-1によれば旱魃や移動性有害生物の被害などにより単収は増減を繰り返しているが、主要食用作物(トウモロコシ、ソルガム、コムギ、オオムギ、テフ等)の総栽培面積は1993年(3,805,000ha)と2003年(4,770,000ha)を比較すると約25%増加している。

「エ」国の国土は乾燥し、農業にあまり適さない国土を保有しているため将来的には栽培面積の増大による食糧増産ではなく、単収の増加・安定化による生産性の向上が求められることになる。表3-1に主要食用作物の生産量の推移を示す。

表3-1 主要食用作物生産量の推移

		1993年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
トウモロコシ	栽培面積 (ha)	1,037,000	1,651,350	1,665,750	1,892,690	1,587,000	1,600,000
	生産量 (Mt)	1,771,000	2,832,070	2,682,940	3,298,330	2,967,615	3,000,000
	単収(kg/ha)	1,708	1,715	1,620	1,743	1,870	1,875
ソルガム	栽培面積 (ha)	840,000	1,069,400	1,011,150	1,347,710	1,159,000	1,170,000
	生産量 (Mt)	1,079,000	1,344,370	1,188,080	1,541,270	1,566,440	1,600,000
	単収(kg/ha)	1,285	1,257	1,175	1,143	1,352	1,368
コムギ	栽培面積 (ha)	743,000	1,031,140	1,062,010	1,203,720	1,057,489	1,000,000
	生産量 (Mt)	897,000	1,149,670	1,235,270	1,596,020	1,478,400	1,400,000
	単収(kg/ha)	1,207	1,115	1,163	1,326	1,398	1,400
オオムギ	栽培面積 (ha)	950,000	1,045,380	880,360	938,010	772,000	700,000
	生産量 (Mt)	929,000	962,214	803,904	1,016,940	1,093,077	850,000
	単収(kg/ha)	978	920	913	1,084	1,416	1,214
テフ、その他	栽培面積 (ha)	235,000	447,560	361,000	346,780	281,458	300,000
	生産量 (Mt)	272,000	382,345	320,090	316,166	307,670	350,000
	単収(kg/ha)	1,157	854	887	912	1,093	1,167

(出典:FAO STATISTICS DATABASE)

主要食用作物の輸出入量の推移を表3-2に示す。各作物ともわずかながら輸出が見られるが、これは、「エ」国内の内国流通(食糧余剰地域から不足地域への配分)の不備により、余剰分が周辺国に流出したものである。

表3-2 主要食用作物の輸出入量の推移

		1999年	2000年	2001年	2002年
トウモロコシ	生産量 (Mt)	2,832,070	2,682,940	3,298,330	2,967,615
	輸入量 (Mt)	35,832	22,575	14,968	6,258
	輸出量 (Mt)	979	385	1,339	12,860
ソルガム	生産量 (Mt)	1,344,370	1,188,080	1,541,270	1,566,440
	輸入量 (Mt)	49,0000	7,400	8,500	10,000
	輸出量 (Mt)	408	1,051	118	1,198
コムギ	生産量 (Mt)	1,149,670	1,235,270	1,596,020	1,478,400
	輸入量 (Mt)	596,219	1,226,596	1,065,553	675,021
	輸出量 (Mt)	402	493	180	345
オオムギ	生産量 (Mt)	962,214	803,904	1,016,940	1,093,077
	輸入量 (Mt)	14,471	12,698	14,775	7,870
	輸出量 (Mt)	25	30	13	111
テフ、その他	生産量 (Mt)	382,345	320,090	316,166	307,670
	輸入量 (Mt)	0	0	0	0
	輸出量 (Mt)	80	156	497	8,904

(出典:FAO STATISTICS DATABASE)

次に、「エ」国の国内消費量と国内生産量の関係を表3-3に示す。同表の示す通り、テフを除く穀物は、消費量が生産量を上回っており、不足分は輸入に頼っているが、中でも主要食用作物の一つであるコムギは他の穀物に比べ、自給率が低くそれが顕著である。国内消費量は、人口の増加に伴い年々増加傾向にあり、農地の拡大が困難な状況下、単収の増加による作物生産の増加が必要不可欠となっている。

表3-3 主要食用作物の生産量と国内消費量の推移

		1999年	2000年	2001年	2002年
トウモロコシ	a. 生産量 (Mt)	2,832,070	2,682,940	3,298,330	2,967,615
	b. 国内消費量 (Mt)	2,966,923	3,055,130	3,131,959	3,191,013
	a/b	95%	88%	105%	93%
ソルガム	a. 生産量 (Mt)	1,344,370	1,188,080	1,541,270	1,566,440
	b. 国内消費量 (Mt)	1,542,962	1,574,429	1,649,652	1,735,242
	a/b	87%	75%	93%	90%
コムギ	a. 生産量 (Mt)	1,149,670	1,235,270	1,596,020	1,478,400
	b. 国内消費量 (Mt)	1,745,487	2,201,373	2,561,394	2,513,076
	a/b	66%	56%	62%	59%
オオムギ	a. 生産量 (Mt)	962,214	803,904	1,016,940	1,093,077
	b. 国内消費量 (Mt)	996,660	996,572	1,031,702	1,100,836
	a/b	97%	81%	99%	99%
テフ、その他	a. 生産量 (Mt)	382,345	320,090	316,166	307,670
	b. 国内消費量 (Mt)	382,265	319,934	315,669	298,766
	a/b	100%	100%	100%	103%

(出典:FAO STATISTICS DATABASE)

### (3) 肥料の生産・流通状況

「エ」国内では肥料の生産は行われておらず、肥料の調達に依存している。

肥料を輸入するルートとしては、大きく 2KR 及びノンプロ無償による調達（国営の農業資機材供給公社を販売口とする）及び 民間業者による商業ベースの輸入が存在する。民間の業者は国内に 4 社存在しているが、内 2 社のシェアは殆どない。「エ」国の市場では、前述の農業資機材供給公社（AISE）が 60% 強のシェアを占めている。

表3-4 国内業者の肥料取扱量（2KRによる調達分も含む）

（単位：MT）

業者名	期初在庫量		輸入量			市場供給量		
	DAP	UREA	DAP	UREA	シェア	DAP	UREA	シェア
AISE	71,406	3,197	108,000	99,424	56%	179,406	102,621	62%
Ambassel	1,491	5,488	100,000	25,000	34%	101,491	30,488	29%
Wondo	5,744	1,792	0	36,000	10%	5,744	37,792	9%
計	78,641	10,477	208,000	160,424	100%	286,641	170,901	100%

（2002年8月時点、出所：農業農村開発省）

\* DAP: リン酸系肥料（リン安）

\* UREA: 窒素系肥料（尿素）

## 3-2 ターゲット・グループ

### (1) 農業形態

「エ」国は国土の中央に海拔2,000m～3,000mの高原を有する内陸国で、南北にアフリカ大地溝帯が走り、河川も多くタナ湖は青ナイル川の水源である。「エ」国において農業が可能な耕地面積は約72.8百万haで国土の約65%を占めるが、実際には砂漠化と繰り返し起こる早魃によって2百万ha以上の農地が既に失われ、さらに数百万ヘクタールの農地が雨季の豪雨による土壌流失や土壌劣化に曝されている。地勢別に見ると、低地平原は1,500m以下の熱帯乾燥地帯で気温は27～50 であり、半砂漠状態である。雨季（6月中旬～9月中旬）と小雨季（2月～3月）があり、その他の季節は乾燥している。熱帯性の気候に加え雨量が少ないため遊牧民によるラクダ、山羊、羊等の飼育が行われ、乾燥に強いソルガムなどが選択的に栽培されている。しかし、その生産性は著しく低い。中高地では海拔1,500mから2,400mで、気温は16～26 であり、年間降雨量250mm以下で急峻な断層を持つため土地の水分含有率にあわせてトウモロコシ、ソルガム、綿花、豆類が栽培されているが、異常乾燥や雨季の土壌浸食等の災害に見舞われるため生産量は不安定である。高原地帯では海拔1,500mを超え、年間平均気温が10～20 と涼しく、年間降雨量は1,000mm程度で肥沃な土壌に恵まれ農耕に適しているため、同国農業の中核地としてコムギ、オオムギ、テフ、豆類、油糧種子類、コーヒー、スパイス類、野菜、果物等多様な作物が作付けされている。しかし貧困により、農家は伝統的な農法に依存せざるを得ず、そのうえ市場構造も貧弱なため農家の収入は極めて低く、農村地域全般が貧困から脱出できない状況にある。このように、「エ」国の農業形態は1) 中高地における天水依存の伝統的農業、2) 低地平原における遊牧、半遊牧による移動型農業及び3) 国営農場による灌漑地での比較的近代化された農業に大別されるが、ほとんどの農家は小規模な耕地で伝統的な農業を営んでおり、農業資機材の投入も十分ではないため、生産性が低く、単収はほとんど増加していない。また移動性害虫による被害も大きい。このように依然として前近代的農法が圧倒的に主流であるため、天候等の影響を受けやすく食糧の安定的供給は困難な状況にある。

## (2) 農業セクターにおいて対象農家が占める位置

要請によれば、今年度 2KR の対象は全農民である。「エ」国の農業従事者は表 3-5 の通り、増加の傾向にある。全労働者人口に対する農業労働者人口の割合は 80%以上、農業生産の GDP に占める割合も 50%以上であり、「エ」国の経済・産業そして労働市場における農業の位置付けは極めて大きい。

表 3-5 農業従事者数の推移

年度	総人口(千人)	農村人口(千人)	農業労働人口(千人)	農業労働人口 / 全労働人口
1998	59,895	50,911	22,106	83%
1999	61,388	52,180	22,498	83%
2000	62,908	52,843	22,891	82%
2001	64,459	54,146	23,294	82%
2002	68,961	56,229	24,561	82%

(出典:FAO STATISTICS DATABASE)

「エ」国では、下表 3-6 の通り、耕作面積が 1 ヘクタール以下の農民が全体の 55%、2 ヘクタール以下が 82%を占めており、ほとんどの農家は小規模な耕地で伝統的な農業を営んでいる。

表 3-6 耕地面積別の農民世帯分布

耕地面積(ha)	< 0.10	< 0.10-0.50	< 0.51-1.00	< 1.01-2.00	< 2.01-5.00	< 5.01-10.00	< 10.00+
世帯数割合(%)	6.88	35.35	61.23	86.28	98.88	99.90	100.00
世帯人口割合(%)	4.80	29.77	55.30	82.60	98.36	99.86	100.00

(出典:ETHIOPIA STATISTICAL ABSTRACT 2003)

## (3) 農業資機材購買能力(肥料)

具体的な農家の平均収入は確認できないが、一人当りの GNP が 100 US\$ (2002 年世銀) であり、また、既述のとおり全労働者人口に対する農業労働者人口の割合が 82~83%、農業生産の GDP に占める割合が 52% (2001 年世銀) であることから、平均収入はそれほど高くないと考えられる。

また、上表 3-6 で示す通り、「エ」国では農家のほとんどが小規模営農で収入は少なく、本調査団が実施したアンケートの回答でも、多くの農民から肥料の価格が高いとのコメントが寄せられている。しかし、肥料を使用しなければ単収が増えず、収入が減るため、多くの農民は、第 4 章 4-1 で述べる通り、クレジットを利用して肥料を購入している。



## 第4章 実施体制

### 4-1 資機材の配布・管理体制

#### (1) 実施機関

本プログラムの実施責任機関は農業農村開発省である。このうち対外的な窓口となり実施を総括する部署は企画計画局（PPD：Planning and Programming Department）であり、化学肥料の流通を所掌しているのは、農業流通部門所管副大臣の下に設けられている農業資機材流通局（AIMD：Crop Agricultural Input Marketing Department）である。AIMDはその前身の肥料公社（NFIA：National Fertilizer Industry Agency）を引き継いだもので、肥料のほか改良された種子や農薬の流通等を所掌している。2KRで供給される肥料について、その通関、引取、国内輸送、販売、販売代金回収、見返り資金積立は、AIMDが所管する国営企業の農業資機材供給公社（AISE：Agricultural Inputs Supply Enterprise）に委託され、より効率的かつ迅速に資機材の受領と配布を行なう体制をとっている。

表4-1に先方実施・責任機関の一覧表を示す。また、図4-1に農業農村開発省組織図を示す。

表4-1 実施・責任機関

	機関名
<b>農業農村開発省</b>	
要請窓口部局	企画計画局
実施責任部局	企画計画局、農業資機材流通局
要望調査票作成部局	農業資機材流通局
入札責任部局	農業資機材供給公社
配布監督責任部局	農業資機材供給公社
<b>財務経済開発省</b>	
見返り資金積立・管理責任機関	財務経済開発省
銀行取り極め締結機関	財務経済開発省/農業農村開発省

(出典：要請関連資料及び現地調査)

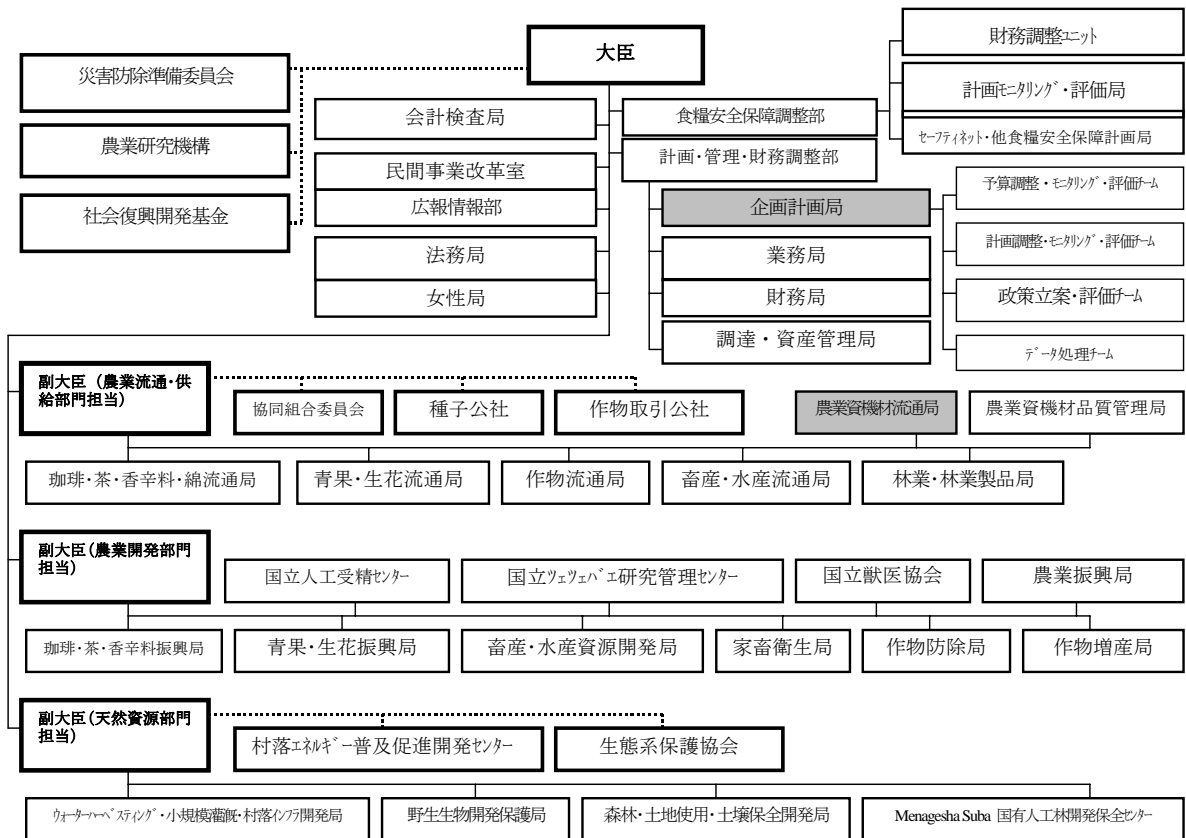


図4-1 農業農村開発省組織図 (出所：農業農村開発省)

(2) 配布・販売方法

2KRにおいて調達された肥料の具体的な配布及び販売方法を図4-2に示す。

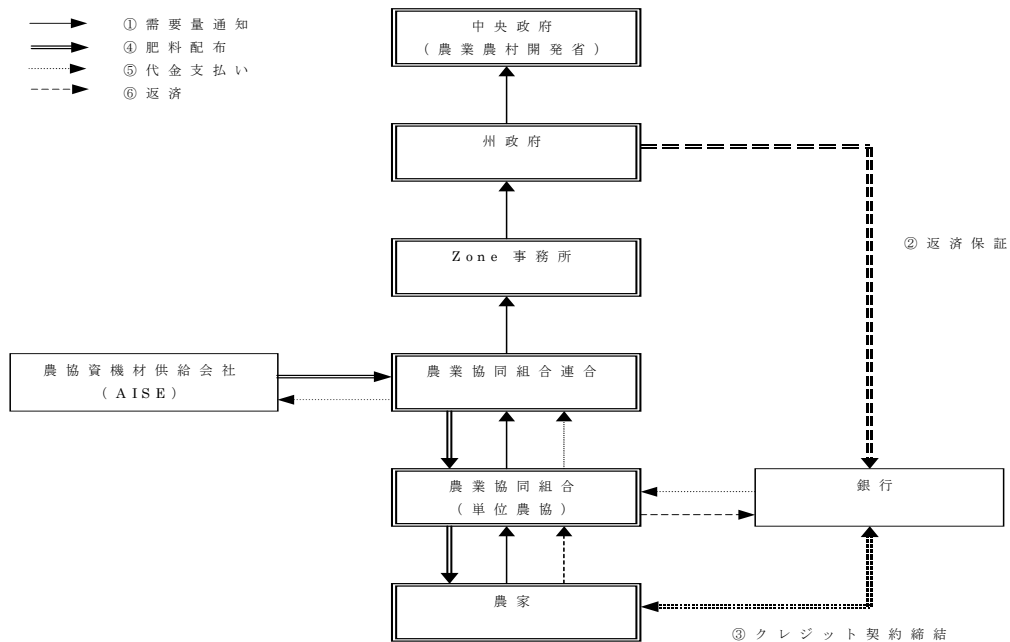


図4-2 肥料の配布及び販売方法 (出所：聞き取り調査)

肥料の需要調査は、農業農村開発省農業資機材流通局が作付け時期に合わせて年に2回実施される。具体的な方法は図4-2に示す通り、単位農協が各農家の購入希望数量を取りまとめ、農業協同組合連合（以下、農協連合とする）、Zone事務所及び州政府を通じて、調達必要量が農業農村開発省に伝達される。

販売については、まず各地域の農協連合が肥料取扱業者（AISE等）を対象にした入札を実施する。落札した業者は、指定された農協連合もしくは単位農協に肥料を納入し、単位農協を通じて、各農家に配布販売する。2KRの肥料はAISEが全面的に取扱い、他の商業ベースの肥料と区別されることなく、各農協連合が実施する競争入札に付され販売される。販売価格の設定に関しては、「エ」国政府によるコントロールはなく、また補助金もない。

代金の決済には、主にクレジットが利用される。クレジット契約は、州政府の保証の下、各農家と銀行の間で締結される。そして、農家が所属する単位農協が、農家に代わって銀行から融資を受け、農協連合がそれらを取りまとめた上で、販売業者に代金が支払われる。農家は、収穫した作物を一般市場で販売、もしくは農協連合または単位農協に販売し、得た販売代金の一部を肥料代として、単位農協を通じて銀行に返済する。

### （3）販売後のフォローアップ体制

施肥方法、栽培方法などについて、農協連合および単位農協による集団研修や、農業改良普及員による巡回指導などが実施されている。また、購入した肥料の品質や価格、納入時期等、各農家からの肥料に関する改善提案や要望事項等については、単位農協および農協連合を通して、中央政府にフィードバックされる体制が整っている。

## 4-2 見返り資金の管理体制

### （1）管理機関

2KRにおける見返り資金の監督機関は財務経済開発省であり、実際に販売代金の回収および積立てを行なうのは農業資機材供給公社（AISE）である。

### （2）積立て方法

農業資機材供給公社（AISE）が、肥料の販売により得られた代金から（図4-2参照）、積立義務額相当分を直接、エチオピア国立銀行の見返り資金専用口座へ払い込む。

### （3）見返り資金積立状況

本件調査時における2KR見返り資金（1997年度～2001年度分）の積立状況は表4-2に示す通りである。

表 4-2 2KR 見返り資金積み立て実績 (2004 年 8 月 9 日現在)

年度	供与額 (円)	積立義務額 (ブル)	積立額 (ブル)	積立率	積立期限
1997	830,000,000	13,058,859.00	30,865,579.74	236%	2001 年 12 月 17 日
1998	850,000,000	14,533,742.00	1,604,539.70	11%	2002 年 11 月 4 日
1999	770,000,000	17,422,120.00	7,370,935.08	42%	2003 年 3 月 13 日
2000	550,000,000	6,883,646.00	6,883,646.00	100%	2004 年 4 月 2 日
2001	500,000,000	8,079,212.00	7,200,680.35	89%	2005 年 4 月 11 日

(出所：財務経済開発省)

1998 年度および 1999 年度について、積立率が極めて低調であるが、これは当該年度の供与が、農薬および農薬散布関係機材の調達に金額のウエイトが置かれたことに起因している。これらの資機材は、市場で販売されることはなく、「エ」国防除プロジェクトで使用され、本来、見返り資金積み立てのために予算措置が必要となるが、「エ」国では財政不足のため、この予算補填を講じることが極めて困難な状況にあった。「エ」国政府としても、積立率が低調であるということは大きな問題であるとの認識があり、積立率を向上させるべく、可能な限り早期に予算措置を行いたいとしている。

#### (4) 見返り資金使用プロジェクト

これまでに実施された見返り資金使用プロジェクトは表 4-3 に記す通りである。プロジェクトの選考については、農業開発を目的に広く農民に裨益する案件を財務経済開発省が検討するが、この検討に実施機関である農業農村開発省が参加することはない。実施報告については、これまで日本側に対し行われたことはないが、今後は財務経済開発省が責任を持って報告する旨、「エ」国側より回答があった。

表 4-3 2KR 見返り資金の使用実績

資金使用日	使用額(ブル)	使用目的
1997 年 6 月 25 日	990,000.00	ドナー国間コモンファンド(“Grant Pool”)への投入
1997 年 9 月 12 日	29,800,000.00	ドナー国間コモンファンド(“Grant Pool”)への投入
2003 年 3 月 19 日	6,572,598.54	災害緊急食糧調達 (穀物購入及びその輸送)
2003 年 7 月 28 日	8,304,310.37	災害緊急食糧調達 (穀物の輸送)

(出所：財務経済開発省)

#### (5) 外部監査体制

「エ」国側は、政府内ですでに内部監査体制が機能していることを理由に、外部監査の導入に難色を示したが、見返り資金を使用してプロジェクトを実施する機関 (Beneficiary) が、個別に第三者監査機関を採用して、該当プロジェクトの外部監査を行うことで合意した。なお、右監査に要する費用については、プロジェクト予算に含めることとなる旨「エ」国側より見込みが述べられた。外部監査の結果については、財務経済開発省が Beneficiary より報告を入手し、求めに応じて日本側に提出することで合意した。

### 4-3 モニタリング・評価体制

#### (1) モニタリングと評価体制について

2KRにて調達された資機材は、肥料など一般農民への販売と、農薬及び農薬散布関連機材などの政府系組織への無償配布に大別される。

前者の場合にはエンドユーザーが不特定多数の一般農民となることから、販売後のモニタリングを含め、評価を行うことは必ずしも容易ではない。農業農村開発省は、全国に有する農業事務所などを通じて、需要量、販売量、小売価格、在庫量など農業資機材の供給状況について末端におけるモニタリングを年一回実施している。しかし、「エ」国側は、同じく市場流通に付されている2KRの資機材について、それだけを区別してモニタリングを行うことは、体制上の困難から、不可能としている。後者の政府機関への機材の配布については、配布対象機関が農業農村開発省の部局及び地方事務所であること、また配布機関の数も少なく限定されていることから、その現状は概ね同省によってモニタリングされているものの、その評価という点においては定量的、定性的な評価は行なわれておらず、その改善が求められる。

なお、調査団よりモニタリング報告書のサンプルを「エ」国側に渡し、モニタリング調査の必要性を説明し、サンプルに沿った形でのモニタリングの実施を求めたところ、財務経済開発省より、その必要性は認めながらも、多頁に及ぶサンプルフォーマットを引用しつつ、単一スキームのために行政コスト及び負担が増加することについて消極的な発言があった。しかし、「エ」国側は、基本的にその実施につき了解し、報告書は農業農村開発省及び配布機関である農業資機材供給公社(AISE)が作成することで合意した。

#### (2) 政府間協議会と2KR連絡協議会

2KRの実施を効果的に行う為、「エ」国では年1回、「エ」国政府代表と日本政府との間で、次の事項について協議を実施している。

- 2KRにより調達された農業資機材の被援助国における配布・活用状況
- 見返り資金の積立て状況
- 見返り資金の有効活用に資する使途についての意見交換
- 2KR援助及び資金用途による事業に関する広報
- その他の事項

最近の協議会は2003年1月に実施されている。

なお、年一回の政府間協議会に加え、年三回の連絡協議会を開催することについては、「エ」側は行政コスト削減の観点から好ましくないとした。すでに日本側として現地ODAタスクフォースを立ち上げて現地政策協議を昨年より実施していることもあり、四半期毎に開催が予定されている「現地政策協議フォローアップ会議」の議題の一つとして2KRを取り扱うことで「エ」側は合意した。

### 4-4 ステークホルダーの参加

各地域にて農業協同組合が開催する会議等を通じて、農民の意見や要望は、州政府及び中央政府(農業農村開発省)へ集約される体制が整っている。農業農村開発省は、こうして集約されたデータを十分活用して、農業資機材投入の需要算定や政策策定を行っている。

## 4-5 広報

これまで「エ」国で行われた 2KR の広報活動は以下の通りである。

- E/N の署名式をテレビ、ラジオ、新聞等で報道する
- 財務経済開発省の季刊誌やウェブサイトに 2KR の記事を掲載する。

また、2KR で納入された資機材には、日本からの協力であることを周知させるために、ODA マークや日章旗が貼付されているが、理解している者は少ない。納入時に、「エ」側により適切に広報が行われていないことが大きな原因であるが、「エ」国では一般農民の多くが英語を理解しないため、表記を現地語にするなどの改善も必要である。

## 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

本件 2KR (2004 年度) における対象作物はテフ、トウモロコシ、ソルガム、コムギ等の穀物であり、対象地域はこれら対象作物が作付される全国となっている。対象作物の州別作付面積及び生産量を表 5-1 に示す。

今回の対象作物はいずれも、「エ」国において国民の主要食用作物として位置付けられているものの、第 3 章で述べた通り、テフを除き、国内消費量を国内生産だけでは満たせず、これらの穀物の増産は、食糧安全保障上不可欠なものとなっている。いずれの作物も天水に頼って栽培されており生産性は極めて低い。しかしながら、天候の影響を受け、近年いずれの穀物も栽培面積が減少傾向にあるにも拘わらず、肥料の投入等による単収の増加で、これら作物の生産量は維持されている。

表 5-1 対象作物の州別作付面積及び生産量 (2001 年-2002 年実績)

州	テフ		トウモロコシ		ソルガム		コムギ	
	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量
全体	1,895,950	16,573,329	1,702,036	30,862,098	1,195,200	15,826,273	1,089,779	14,837,367
Tigray	129,545	1,042,960	58,036	913,673	117,232	1,937,639	64,642	751,316
Afar	817	3,496	7,193	61,440	1,406	10,941	57	197
Amhara	796,635	7,093,620	313,548	6,527,109	415,224	5,259,659	300,791	3,641,102
Oromia	800,440	7,234,053	906,267	17,450,664	462,913	6,500,297	609,912	8,835,746
Somali	N/A	261	28,299	273,369	22,123	286,876	8,518	111,426
Benishangul-Gumuz	10,994	77,229	21,530	421,742	53,841	684,258	898	9,752
S. N. N. P. R.	148,274	1,046,872	357,498	5,071,809	109,096	982,760	96,330	1,388,176
Gambela	5	N/A	8,142	127,522	2,785	34,705	N/A	N/A
Harari	N/A	N/A	991	9,186	4,180	36,242	105	695
Addis Ababa	9,183	74,799	65	190	42	294	8,523	98,944
Dire Dawa	N/A	N/A	466	5,393	6,358	92,603	N/A	N/A

作付面積：単位 ha、生産量：単位 quintals (100kg)

(出典：「Result at Country Level 2001/02」 Central Agricultural Census Commission)

#### (2) 要請品目・要請数量

本件 2KR における「エ」国からの最終的な要請品目とその数量を以下の表 5-2 に示す。

表 5-2 要請品目と要請数量

資機材名	仕様	数量
肥料	Urea 46%	25,000MT

このほか当初、農業農村開発省は、寡占状態にある国内肥料市場をオープンにし、価格競争を促進させることを目的に、小売部門（民間販売企業および農業協同組合）強化に従事する同省関係者への

トレーニング、及び技術指導を内容とするソフトコンポーネントを要請していた。しかし、要請内容が本 2KR のスキームでは対応が困難であること、及びすでに「エ」国側から要請が提出されている技術協力「JICA 集団研修コース」で対応可能であることを調査団より説明し、「エ」国側は、ソフト・コンポーネントの要請を今次要請から除外することに合意した。

## 5-2 選定品目・選定数量

尿素は水に溶けやすい速効性の窒素質肥料（N46%）である。成分の尿素態窒素は土壤中でアンモニア態窒素（ $\text{NH}_4\text{-N}$ ）に変わり、さらに畑の表面で酸化されると速やかに硝酸態窒素（ $\text{NO}_3\text{-N}$ ）に変わって作物に吸収される。畑作と水稲に広く使用されている。

本肥料の対象作物は、テフ、トウモロコシ、ソルガム、コムギ等で、対象地域は全国である。今回要請された尿素は対象面積約 4,800 千ヘクタールに使用される予定である。「エ」国の対象作物栽培における尿素的普及率は年々増加し、増収を目的とする農家には必需品ともいえる肥料である。

全国で、各対象作物の目標収穫量を生産するためには、約 100kg/ha の施肥が必要とされている。農業農村開発省の試算によれば、2004 年－2005 年の耕作時期に必要な肥料の需要量は計 480,000MT、うち尿素は 160,000MT である（DAP が 320,000MT）。今回の要請数量は 25,000MT であり、必要量の 15.6% を満たすことになる。2001 年度食糧増産援助により、2003 年 1 月に到着した尿素的の調達は 16,318.5MT であったが、調達後速やかに市場で販売され、現在在庫はない。また、2003 年度ノン・プロジェクト無償により、2004 年 7 月に到着した尿素的の調達は 18,294MT であったが、調査時にはすでに 9,943MT が市場で販売され、8,351MT が次の耕作時期での販売用に農業資機材供給公社（AISE）の倉庫に保管されていた。

以上より、「エ」国における今回の要請品目及び数量は妥当であり、本肥料は対象作物の増産に大いに寄与するものと判断する。

## 5-3 調達計画

### （1）スケジュール案

「エ」国では主要穀物であるトウモロコシ、ソルガムに関して毎年 3 月から 5 月頃に耕起・播種時に施肥されることから、この時期に間に合うよう肥料が調達されることが望ましい。

### （2）調達先国

原産国については、現地で流通しており品質にも問題のない DAC 加盟国及び中東諸国を調達適格国とするのが妥当である。

## 5-4 調達代理方式

従来の調達監理方式に変わる新しい調達方式として、「エ」国側に調達代理方式の説明を行った。新方式導入による効果等を記述した説明用資料を提示して、従来の方式（調達監理方式）との違いや特徴等を比較対照し、説明を行った。「エ」国側は、新方式の仕組みを理解し、その導入につき原則同意した。



## 第6章 結論と提言

### 6-1 結論

本調査の結果、「エ」国への2KR 供与にかかる評価は、次表 6-1 の通りとなる。

表 6-1 平成 16 年度 2KR 調査 評価表（エチオピア国）

評価項目	判定結果
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。	○
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。	△
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。	△
見返り資金の用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。	△
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。	×

「エ」国は、国家計画の中で食糧安全保障及び貧困削減を基軸とし、経済社会開発の中心を農業振興においており、特に土壌・水保全と食用作物の増産を重点施策としている。農業人口は全労働人口の8割強に及び、同国における農業振興は、農業生産性の向上のみならず、国家の社会的・経済的な安定性の確保にとって極めて重要な位置づけとなっている。

このため「エ」国政府は、各地に配置された農業普及員による技術指導等の農業普及活動及び農業資機材の販売におけるクレジットの提供等を通じ、積極的に地方の農業振興を図っている。

しかし、「エ」国では森林伐採による環境破壊など土地に係る問題が深刻であり、新たな農地拡大が困難な状況にある。そのため、農業政策において単収を増加させることが重要とされている。「エ」国の主要食用作物の単収は他国に比べ低く、これは農業技術と農業資機材の普及率が低いことに起因している。現状「エ」国にとって食糧増産は、肥料の使用による単収増が非常に効果的であり、外貨不足により困難が生じている肥料調達を本2KRで支援することは非常に意義がある。

一方、販売配布や見返り資金の管理に係るガイドラインの整備、引渡式等の広報活動など、未だ同国の実施体制に改善の余地はあるものの、「エ」国政府はこれら改善に向けた努力を約束しており、過去の実績も踏まえた適正な実施が可能であると見込まれる。

以上より、「エ」国に対する本年度2KRの実施は妥当であると考えられる。

## 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指摘事項も踏まえ、「エ」国における2KRに関して、以下のとおり留意事項をまとめ、提言を行なう。

### (1) 配布・販売体制

現在AISEのみが2KR肥料を一括して配布しているので、遠隔地や市場競争原理が働かない場合などを除いて、2KR肥料の配布・販売を取り扱う業者を競争入札により決定するなど、AISE以外の民間業者にも2KR肥料の取扱いに参加させるなどの改善策が必要と思われる。

農業農村開発省は、配布体制が整い信頼性が高いことを理由にAISEを活用しているとするが、民間業者からは、2KR肥料を投入するAISEに市場競争で勝てないと本調査団に苦言が寄せられた。

本2KR肥料が、「エ」国の流通市場において、コスト面から民間の参入が困難な地域にその配布を限定することなどを条件に、AISEの活用を認めるなどの改善が求められる。

### (2) 調達方法

これまで「エ」国2KRにおける調達で、納入業者に課される輸送条件は「CIP アジスアベバ」となっていた。しかし、「エ」側はこれを「CIF ジブチ港」とするよう希望している。

「エ」国向け2KR資機材は一旦ジブチ港で荷揚げされるが、ジブチ港からアジスアベバまでの陸上輸送は、運送・保険ともに内国通貨(ブル)で手配が可能であることから、ローカルコストとして「エ」側が費用負担し、「エ」国にとって貴重な外貨は少しでも節約して、その分、資機材の調達数量を増やしたいというのがその理由である。

しかしながら、現状の2KRスキームでは、最終仕向地までの輸送時の危険担保の観点から、内陸輸送の運送・保険ともに本邦調達業者の義務としているため、「エ」側の希望に応えることは困難である。

## 添付資料

## 1 協議議事録

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON THE STUDY ON THE JAPAN'S GRANT AID PROGRAM  
FOR THE INCREASE OF FOOD PRODUCTION  
IN THE FEDERAL DEMOCRATIC REPUBLIC OF ETHIOPIA

In response to a request from the Government of Ethiopia for commodity assistance under the Grant Aid Program for the Increase of Food Production (hereinafter referred to as "2KR") for the fiscal year 2004, the Government of Japan decided to conduct a study and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent a Study Team (hereinafter referred to as "the Team") to the Federal Democratic Republic of Ethiopia (hereinafter referred to as "Ethiopia"), which is headed by Mr. Yoshio Ishizaki, Grant Aid Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs of Japan, and is scheduled to stay in Ethiopia from September 13, 2004 to September 26, 2004.

The Team held a series of discussions with the officials concerned of the Government of the Federal Democratic Republic of Ethiopia and other stakeholders.

As a result of these discussions and the field survey, both parties confirmed the main items described in the ATTACHMENT.

Addis Ababa, September 24, 2004

石崎吉男

---

Yoshio Ishizaki  
Leader  
Study Team  
Japan International Cooperation Agency

Aster

---

Aster Stephanos  
Head, Planning & Programming Department,  
Ministry of Agriculture and Rural Development  
of the Federal Democratic Republic of Ethiopia

Witness

HF

---

Hailemichael Kinfu  
Head, Bilateral Cooperation Department,  
Ministry of Finance and Economic Development  
of the Federal Democratic Republic of Ethiopia

## ATTACHMENT

### 1. Procedures of 2KR

- 1-1. The Ethiopian side understood the objectives and procedures of 2KR explained by the Team, as described in ANNEX.
- 1-2. The Ethiopian side will take the necessary measures for the smooth implementation of 2KR as described in ANNEX.

### 2. 2KR System of Execution

- 2-1. The responsible organization for 2KR 2004 is the Ministry of Finance and Economic Development (hereinafter referred as "MoFED"), and the implementing organization is the Ministry of Agriculture and Rural Development (hereinafter referred as "MoARD").
- 2-2. The Ethiopian side explained the 2KR Distribution System as follows:  
The Agriculture Input Supply Enterprise (AISE) as a distributor for 2KR 2004 shall receive the procured products and shall store them at its warehouse. AISE shall deliver the products mainly to regional cooperative unions and/or primary agricultural service cooperatives through the procedure of competitive biddings announced by regional cooperative unions. Regional cooperative unions and primary agricultural service cooperatives shall distribute the delivered products to individual farmers.

### 3. Target Area(s), Target Crop(s) and Requested Item(s)

- 3-1. The target area of 2KR for the fiscal year 2004 is all area of Ethiopia.
- 3-2. Target crops of 2KR for the fiscal year 2004 are food crops such as teff, maize, sorghum, wheat etc.
- 3-3. The Ethiopian side required 25,000MT of UREA based on the estimated UREA demand of 160,000MT for the 2004-2005 crop season.
- 3-4. MoARD requested technical assistance with respect to the 2KR program for capacity building of the Ethiopian side by means of providing short-term training and technical advice in order to ensure the fertilizer distribution network development of the fertilizer market at retail level. The Study Team explained to MoARD that the contents of MoARD's request were beyond the scope of the 2KR program. MoARD expressed that the said request should be withdrawn from the 2KR program and could be met through participation in the related training course to be held by JICA in Japan.

### 4. Counterpart Fund

- 4-1. The Ethiopian side confirmed the importance of proper management and use of the Counterpart Fund, and explained the executing system as follows;
  - a. Deposit System: After the allotment of the 2KR fertilizer to the distributor, the distributor shall deposit the amount to be determined between the Government of Japan and the Government of Ethiopia with MoFED through the National Bank of Ethiopia.

ASL

HP

- b. Responsible organization is MoFED.
  - c. MoFED shall submit the quarterly bank statement of bank account of the Counterpart Fund to the Embassy of Japan through the formal channel.
  - d. MoFED shall submit the utilization plan of the Counterpart Fund to the Embassy of Japan for approval.
- 4-2. With respect to 1. 2) of ANNEX, the Ethiopian side requested that the deposit amount and the period within which the deposit is to be made shall be determined between the Government of Japan and the Government of Ethiopia.
- 4-3. The Ethiopian side agreed to give priority on projects related to the development of small-scale farmers aiming at poverty reduction for utilization of the Counterpart Fund.
- 4-4. The Ethiopian side confirmed the importance of introduction of external auditing for proper management and use of the Counterpart Fund, and explained the executing system as follows:
- a. Once MoFED decides to allocate the Counterpart Fund from the deposit account to implement projects, the beneficiary institution shall take the responsibility to appoint an external auditor in order to check-up the use of the Counterpart Fund.
  - b. MoFED shall submit the audit report to the Embassy of Japan upon the request.

## 5. Monitoring and Evaluation

- 5-1. The Ethiopian side explained the progress of the 2KR 2001 as follows:
- a. Fertilizer  
All the quantity of 16,318.5MT received under 2KR 2001 has been distributed through the Agriculture Input Supply Enterprise (AISE) to the farmer and has been used up.
  - b. Agricultural Machinery and Equipment (Sprayers and Safety Device)  
All the items received under 2KR 2001 are properly kept at the Crop Protection Department of MoARD and the local agricultural bureaus, and are utilized for the national crop protection activity.
- 5-2. The Ethiopian side explained the Monitoring and Evaluation system as follows;  
MoARD explained that MoARD is already practicing the monitoring and evaluation on every activity implemented by the Ministry under various programs and projects. Similarly, MoARD understood and agreed to undertake the monitoring and evaluation for 2KR 2004 , which shall be executed by the Agriculture Input Supply Enterprise (AISE) under the management of MoARD based on the requirements of the Government of Japan.
- 5-3. Both sides agreed that the Consultative Committee Meetings and the Liaison Meetings shall be held as constituted in ANNEX, and the latter meetings should be combined with the quarterly follow-up meeting of Ethiopia-Japan Policy Dialogue in respect of efficiency and reduction of administrative cost.

## 6. Other relevant issues

- 6-1. The Ethiopian side agreed to give wider opportunity for stakeholders such as local
- ~~del~~
- JJP

cooperatives and farmers to participate in the 2KR program. The Ethiopian side further explained that the involvement of such stakeholders in the phase of compiling their demands, making the distribution plan, etc. have been already in practice in Ethiopia.

- 6-2. The Ethiopian side agreed to the publication of the study report in Japanese for the general public and relevant organizations in Japan.
- 6-3. The Study Team explained to the Ethiopian side that the purpose and procedure of the Procurement Agent Method. The Ethiopian side agreed in principle that the said Method could be introduced to the 2KR program in future.

ANNEX

Japan's Grant Aid Program for Increase of Food Production (2KR)







## ANNEX

### Japan's Grant Aid Program for Increase of Food Production (2KR)

#### 1. Japan's 2KR Program

##### 1) Main objectives of Japan's 2KR Program

Many countries in the developing world face chronic food shortages. Reduced yields due to factors such as harsh climate and harmful pests are a serious problem. A fundamental solution to the food problems in developing countries requires, above all, an increase in food production through self-reliant efforts on the part of such countries.

To cooperate with the efforts of developing countries to achieve sufficient food production, the Government of Japan has been extending a program for the increase of Food Production (Japan's 2KR Program) since 1977.

2KR aims at providing fertilizer, agricultural machinery and equipment and other items to assist food production programs in developing countries that are striving to achieve self-sufficiency in food.

##### 2) Counterpart Fund

A recipient of 2KR is obliged to open a bank account and deposit the amount in local currency on the basis of FOB value of the procured equipment and materials in principle within a period of 4 years from the date of the signing of the E/N (Exchange of Notes). The fund is called the "2KR Counterpart Fund" and it is to be used for the purpose of economic and social development, including agricultural forestry and/or fisheries development, and for the increase of food production in the recipient country. Therefore, 2KR can have a double benefit; through direct procurement of agricultural input under the grant and through the Counterpart Fund to support local development activities.

#### 2. Eligible Countries for 2KR

Any developing country making efforts to increase food production in order to reach self-sufficiency is potentially eligible to receive 2KR. The following factors are taken into consideration in the selection of recipient countries:

- 1) The supply and demand of staple foods and agricultural input in the country;
- 2) The existence of a well-defined plan for increase of food production;
- 3) The past record of Japanese grant aid received by the agricultural sector.

#### 3. Procedures and Standard Implementation Schedule of 2KR

The standard procedures of 2KR are outlined in the Flow Chart.

- 1) Application (made by a prospective recipient country).
  - 2) Study (Analysis of application, involving field surveys, with findings to be compiled as a report).
  - 3) Appraisal and approval (appropriateness and rationale of application to be assessed and approved by the Government of Japan).
  - 4) Exchange of Notes (E/N are signed by the two governments concerned).
  - 5) Recommendation of Procurement Management Agent by JICA.
  - 6) Conclusion of a procurement management contract with the Procurement Management Agent and the verification of the contract.
  - 7) Tendering and contracting.
- HP

- 8) Verification of contract.
- 9) Shipment and payment.
- 10) Confirmation of the arrival of goods.

Detailed descriptions of the steps are as follows:

### 3-1. Application (Request for 2KR)

To receive 2KR, a recipient country has to submit a request to the Government of Japan. A request for 2KR is made by filling out the 2KR questionnaire which is sent annually to potential recipient countries by the Government of Japan.

### 3-2. Study, Appraisal and Approval

The Japan International Cooperation Agency (JICA) will dispatch the preliminary study mission to countries which could be recipient countries of that fiscal year. The study includes:

- 1) Confirmation of background, objectives and expected benefits of the project;
- 2) Evaluation of suitability of the project for the 2KR scheme;
- 3) Recommendation of project components;
- 4) Estimation of program cost;
- 5) Preparation of a report.

The following points are given particular importance when a request is studied:

- 1) Usage of agricultural input requested;
- 2) Distribution plan of agricultural input requested;
- 3) External audit system on the Counterpart Fund;
- 4) Holding liaison meetings;
- 5) Consultation with stakeholders in the process of 2KR.

The Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for 2KR, based on the study report prepared by JICA. The results of its appraisals are then submitted to the Cabinet for approval.

After approval by the Cabinet, the Grant Aid becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Government of Japan and the Government of the recipient country.

### 3-3. Procurement Methods and Procedures after the E/N

The details of procedural steps involved after the signing of the E/N and up to the payment stage are described as follows:

#### 1) Procedural details

Procedural details on the procurement of goods under 2KR are to be agreed upon between the authorities of the two governments concerned at the time of the signing of the E/N.

Essential points to be agreed upon are outlined as follows:

- a) JICA is in a position to expedite the proper execution of the program;
- b) The recipient government ("Recipient") will procure the goods in accordance with JICA's "Guidelines for Procurement Procedures under Japan's Grant Aid for Increase of Food

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Production";

c) Tender documents and detailed evaluation reports are to be reviewed by JICA.

2) Focal Points of "Guidelines for Procurement Management Services under Japan's Grant Aid for Increase of Food Production".

a) Procurement Management Agent

The Procurement Management Agent ("the Agent") is an Agent to provide the services ("the Services") of managing the procurement procedures of products and supervising the work to be undertaken by a contracted supplier.

The obligation of the Agent is to contribute to the smooth execution of 2KR by application of its technical expertise, behaving with fairness and impartiality to the Supplier on the one hand and securing the confidence of the Recipient on the other.

b) Contract with the Agent

The Recipient shall conclude an employment contract with the Agent according to the recommendation by JICA for the Services described in item c) below.

The Agent will provide the Services on behalf of the Recipient after verification of the contract by the Government of Japan.

c) The Services to be provided are:

1) to prepare the tender documents necessary for tendering, with full confirmation of the Recipient's views on the procurement method, supplier's contract, conditions and eligibility of the tenderers;

2) to make certain that the tender is carried out fairly and appropriately;

3) to provide appropriate supervision of and give guidance to the Supplier;

4) to assist in the reporting of the Counterpart Fund.

d) Verification of Contract

The contract concluded between the Recipient and the Agent shall become effective only after verification of the contract by the Government of Japan in accordance with the E/N.

Prior to the verification of the contract by the Government of Japan, JICA shall examine the contract.

e) Period of Execution

The contract shall clearly state the period of execution of the Services. The period of execution shall not extend beyond the time limits of validity of the Grant as stipulated in the E/N.

f) Contract Prices

The total amount of the contract price shall not exceed the 2KR amount referred to in the E/N.

g) Payment

The Recipient shall conclude a Banking Arrangement (B/A) with an authorized foreign exchange bank of Japan immediately after signing the E/N in order to make payment in accordance with the verified contract.

In accordance with the E/N, the contract shall have a clause stating that "payment shall be made in Japanese Yen through an authorized foreign exchange bank in Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Recipient or its designated authority".

Payment shall be made in accordance with the criteria set forth by the Government of Japan.





### 3) Focal Points of "Guidelines for Procurement Procedure under Japan's Grant Aid for Increase of Food Production"

#### a) Procurement Method

The grant is required to be used with due consideration to economy and efficiency without discrimination requiring those who are eligible to provide the needed goods. JICA considers that Competitive Tendering is the best procedure to satisfy these principles.

#### b) Type of Contract

The contract shall be concluded on the basis of a lump sum price.

#### c) Size of Contract

The size of the tender lot shall be determined in a way to obtain the broadest possible scope of competition.

#### d) Advertising

The tender notice shall be advertised in at least one newspaper in general circulation in the recipient country (or neighboring countries) or in Japan and in the official gazette, if any, of the recipient country.

#### e) Tender Documents

The rights and obligations of the Recipient, vis-a-vis tenderers for the goods to be procured for the program, are governed by the tender documents issued by the Recipient.

Tender documents should be so worded as to permit and encourage competitive tendering. They should describe as clearly as possible the goods to be procured, qualifications required of the tenderer, eligible source countries, size of contracts, the place and timing of delivery, insurance, transportation, bonds and warranties, as well as other pertinent terms.

#### f) Time Interval between Invitation and Submission of Tenders

Generally, not less than 30 days from the date of invitation for tenders shall be allowed.

#### g) Opening of Tenders

Tenders shall be opened in public in the recipient country or in Japan where tenderers' representatives are allowed to attend as witnesses.

#### h) Evaluation of Tenders

Tender evaluations shall be consistent with the terms and conditions stated in the tender documents. Those tenders which substantially conform to the technical specifications, and are responsive to other stipulations of the tender documents, shall be judged on the basis of their submitted price, and the tenderer who submitted the lowest price shall be designated as the successful tenderer.

A detailed evaluation report of tenders, giving the reasons for their acceptance or rejection, shall be prepared by the recipient country.

#### i) Rejection of Tenders

All tenders shall not be rejected nor new tenders be invited using the same specifications solely for the purpose of obtaining lower prices in the new tender, except in the case where the lowest tender bids exceed the cost estimates. Rejection of all tenders may only be justified when tenders do not comply with the tender documents.

~~11~~

11

j) Award of Contract

The contract shall be awarded, within the period specified for the validity of the tender, to the tenderer who, in compliance with the conditions and specifications stipulated in the tender documents, offers the lowest price.

k) Balance

In the event that there is an excess amount of money remaining above the bid resulting from the tender, the balance shall be considered for use in the purchase of an additional quantity of the goods, subject to consultation with the Government of Japan.

l) Verification of the Contracts

The contracts for the program shall become effective upon verification by the Government of Japan. The Recipient shall submit two originals signed contract to the Government of Japan for verification.

m) Payment

The payment for each contract shall be made at the time of shipment of the goods against the presentation of shipping documents under the Authorization to Pay (A/P), which shall be separately issued for each contract by the Recipient or its designated authority immediately after the verification of each contract.

4. Undertakings by the Recipient

The Government of the recipient country shall take necessary measures:

- 1) To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and prompt internal transportation therein of the goods purchased under 2KR;
- 2) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the goods and services under the Verified Contracts.
- 3) To ensure that the goods purchased under 2KR shall make an effective contribution to the increase of food production and eventually to stabilize and develop the recipient country's economy;
- 4) To bear all the expenses, other than those covered by 2KR, necessary for the execution of 2KR.
- 5) To maintain and use the goods procured under 2KR properly and effectively;
- 6) To introduce the external audit system on the Counterpart Fund;
- 7) To give priority to projects for small-scale farmer and poverty reduction for the use of the Counterpart Fund.
- 8) To monitor and evaluate the progress of 2KR and to submit a report to the Government of Japan every year.

5. Consultative Committee

5-1. The Purpose of Establishment on the Consultative Committee

The Government of Japan and the Government of the recipient country shall establish a consultative committee ("Committee") in order to discuss any matter, including the deposit of Counterpart Fund and its usage, for the purpose of effective implementation in the recipient country. The Committee shall meet in principal in the recipient country at least once a year.

~~11~~

HP

## 5-2. The Member of the Committee

### 1) Principal Member

The Principal Member shall be the representative of the Government of the recipient country and the Government of Japan (Ministry of Foreign Affairs of Japan or Embassy of Japan). The number of the representatives in each government shall not be limited and it shall not be necessary for the number of representatives to be equal (the representative from the implementing organization of the Project in the recipient country shall be included as a member).

### 2) The Chairman

The chairman shall be appointed from the representative of the Government of the recipient country.

## 5-3. Other Participants

### 1) JICA

The representative of JICA (from the Headquarters of JICA or JICA local office in the recipient country) shall be invited to the Committee as an observer and support the Government of Japan as the organization encouraging effective implementation of 2KR.

### 2) JICS (Japan International Cooperation System)

The representative of JICS shall be invited to the Committee to provide an advisory service to the Government of the recipient country and work as the secretariat of the Committee. The role of the secretariat shall be to collect information related to the 2KR, prepare the material for discussion and make the Record of Discussion of the Committee.

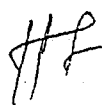
## 5-4. Terms of Reference of the Committee

The subjects listed below shall be discussed in the Committee:

- 1) The progress of distribution and utilization of goods in the recipient country, which have been purchased under the Project.
- 2) Evaluate the effectiveness of the utilization of the product in the recipient country for the production of staple food.
- 3) In the case of problems (especially the delay of distribution and utilization of the product and deposit of the Counterpart Fund), exchanges of opinion for solving such problems, a progress report of implementation of countermeasures by the recipient Government, and suggestions by the Government of Japan, shall be done in the Committee.
- 4) Confirm and report the deposit of the Counterpart Fund.
- 5) Exchange views on the effective utilization of the Counterpart Fund.
- 6) Discuss the promotion and the publicity of the projects financed by the Counterpart Fund.
- 7) Other matters.

## 6. Liaison Meeting


### 6-1. The Purpose of the Establishment of the Liaison Meeting



The Government of Japan and the Government of the recipient country shall establish a Liaison Meeting in order to discuss any matter, including the deposit of the Counterpart Fund and its usage, for the purpose of effective implementation in the recipient country. The Liaison Meeting shall meet in the recipient country at least three times a year.

#### 6-2. Terms of Reference of the Liaison Meeting

The subjects listed below shall be discussed in the Liaison Meeting:

- 1) Discuss the progress of distribution and utilization of the goods in the recipient country, which have been purchased under the Project.
- 2) Evaluate the effectiveness of the utilization of the product in the recipient country for the production of staple food.
- 3) In the case of problems (especially the delay of distribution and utilization of the product and deposit of the Counterpart Fund), exchanges of opinion for solving such problems, a progress report of implementation of countermeasures by the recipient Government, and suggestions by the Japanese side, shall be done in the Liaison Meeting.
- 4) Confirm and report the deposit of the Counterpart Fund
- 5) Exchange views on the effective utilization of the Counterpart Fund
- 6) Discuss the promotion and the publicity of the projects financed by the Counterpart Fund.
- 7) Other matters. 



Standard Implementation Schedule for Grant Aid for Increase of Food Production

● : Implementing Agency

Month	Implementation Procedure	Party Concerned					Action
		Recipient Country	Government of Japan		JICA	Procurement Management Organization	
			Embassy	MOFA			
1	Demand Survey	○	○	●			Distribution of demand survey documents through Embassy of Japan
2							
3	Submission of official request	●	○	○			Obtain demand data through embassy of Japan
4	Examination of request			●			Study and analysis of request (demand data)
5	2KR Study			○	●	○	Internal analysis and field survey
6							Start to prepare country study report
7							
8	Submission of Study Report			○	●	○	Completion of country study report Submit to MOFA
9	Appraisal of request			●			Appraisal of request / aid, based on country study report
10	Consultation with Ministry of Finance (MOF)			●			Consultation on 2KR budget between MOFA and MOF
11	Cabinet decision			●			
12	Signing of E/N Banking Arrangement	●	●				
13	Procurement management contract Preliminary review for procurement management contract verification	●				●	Consultation on procurement (Items to be procured, tender documents, schedule)
14	Procurement management contract verification Tender Announcement	●		●			
15	Tender opening, evaluation Contract with supplier	●			○	○	Contract between a project implementation agency of the recipient country and a supplier
16	Preliminary review for verification of contract			○	●		Preliminary review for contract verification, and report on survey results
17	Verification of contract Issuance of A/P (Authorization to Pay) Manufacturing	●		●			Verification of contract by MOFA
18							
19							
20	Shipment/Payment			●		●	Payment of grant aid amount
21							
22							
23							
24	Committee session	●	●	○	○	○	Consultation on effective and efficient implementation of 2KR (JICA participates as an observer)

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



## 2 収集資料リスト

- |  |                |
|--|----------------|
| (1) Statistical Abstract 2003  | 中央統計局          |
| (2) Crop Production Forecast Sample Survey 2003/04 (1996 E.C.)                             | 中央統計局          |
| (3) Fertilizer Marketing Performance and Issue in 2002 and Demand Forecast for 2003        | (旧) 国家農業資機材供給庁 |
| (4) Ethiopian Agricultural Sample Enumeration, 2001/02 (1994 E.C.) Result at Country Level | 中央農業国勢調査委員会    |
| (5) Sustainable Development and Poverty Reduction Program (SDPRP)                          | 財務経済開発省        |
| (6) SDPRP Annual Progress Report (2002/03)   | 財務経済開発省        |
| (7) Public Expenditure Review  | 世界銀行           |
| (8) Food Security Programme Volume I   | 首相府            |
| (9) Voluntary Resettlement Programme Volume II   | 首相府            |
| (10) Food Security Program Executive Summary   | 首相府            |

### 3. 対象国農業主要指標

I. 国名				
正式名称	エチオピア連邦民主共和国 Federal Democratic Republic of Ethiopia			
II. 農業指標		単位	データ年	
総人口	6896.10	万人	2002年	*1
農村人口	5,622.90	万人	2002年	*1
農業労働人口	2,456.10	万人	2002年	*1
農業労働人口割合	81.50	%	2002年	*1
農業セクターGDP割合	52.00	%	2001年	*10
耕地面積/トラクター一台当たり	3,570.67	ha	2001年	*2
III. 土地利用				
総面積	11,043.00	万ha	2001年	*3
陸地面積	10,000.00	万ha (100%)		*3
耕地面積	1,071.20	万ha (10.7%)		*3
永年作物面積	75.00	万ha (0.8%)		*3
灌漑面積	19.00	万ha	2001年	*3
灌漑面積率	1.80	%	2001年	*3
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	100.00	US\$	2001年	*10
対外債務残高	57.00	億US\$	2001年	*11
対日貿易量 輸出	52.27	億円	2003年	*12
対日貿易量 輸入	70.87	億円	2003年	*12
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	認定		2004年	*9
穀物外部依存量	21.00	万t	2003/2004年	*9
1人当たり食糧生産指数	159.20	1989~91年 =100	2003年	*6
穀物輸入	69.70	万t	2002年	*4
食糧援助	121.80	万t	2002年	*5
食糧輸入依存率	11.49	%	2002年	*4
カロリー摂取量/人日	2,037.00	kcal	2001年	*7
VI. 主要作物単位収量				
穀物	1,334.10	kg/ha	2003年	*8
米	1,856.30	kg/ha	2003年	*8
小麦	1,400.00	kg/ha	2003年	*8
トウモロコシ	1,875.00	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