

中央アフリカ共和国
平成12年度食糧増産援助
調査報告書

平成 12 年 3 月

JICA LIBRARY



J1171242(9)

国際協力事業団

中央アフリカ共和国
平成12年度食糧増産援助
調査報告書

平成 12 年 3 月

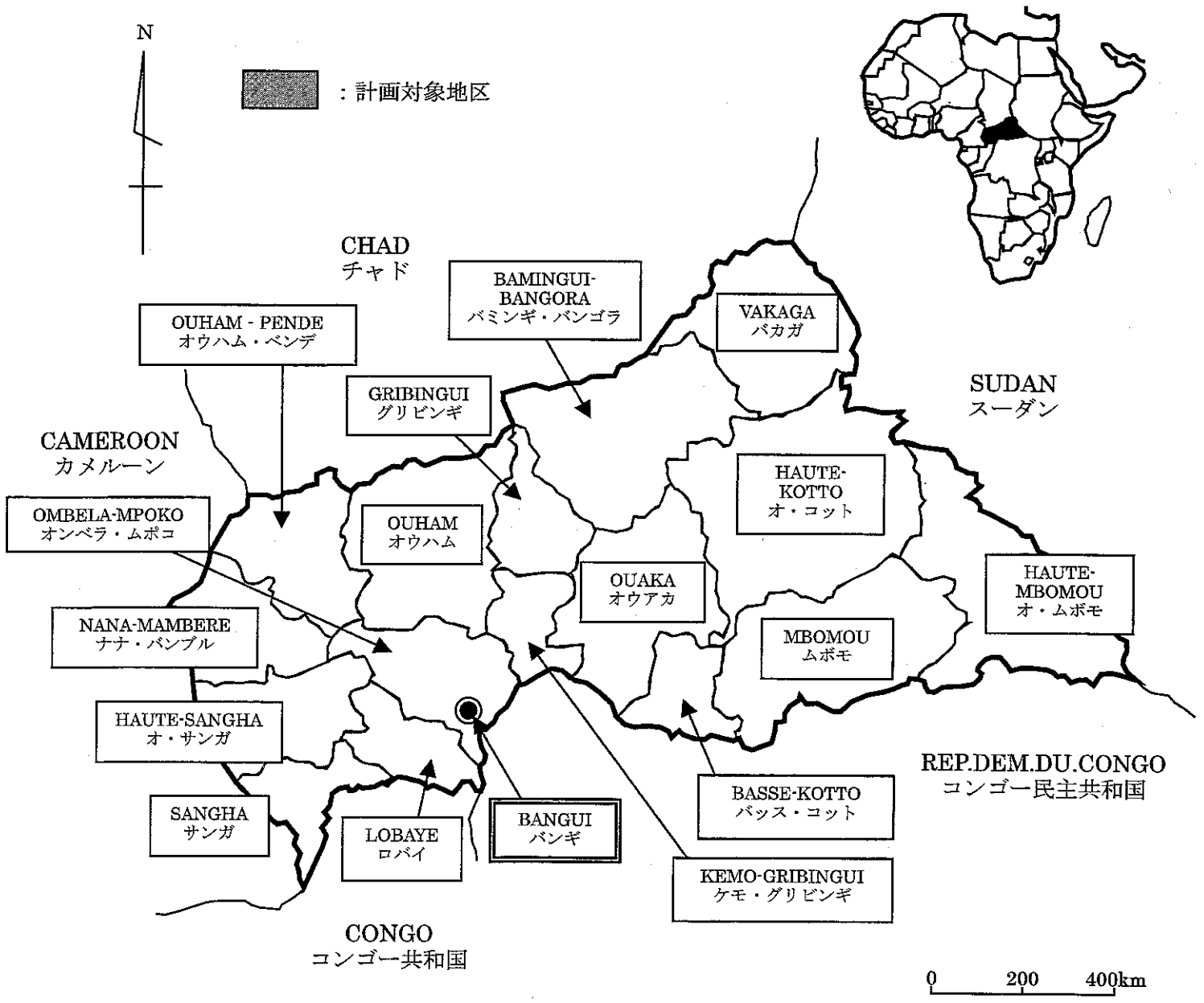
国際協力事業団



1171242【9】

本調査は、財団法人日本国際協力システムが国際協力事業団との契約により実施したものである。

中央アフリカ共和国 位置図



目 次

地図

目次

	ページ
第1章 中央アフリカ共和国概況	1
第2章 農業の概況	3
第3章 プログラムの内容	
1. プログラムの基本構想と目的	4
2. プログラムの実施運営体制	4
3. 対象地域の概況	5
4. 資機材選定計画	6
4-1 配布/利用計画	6
4-2 維持管理計画/体制	7
第4章 プログラムの効果と提言	
1. 裨益効果	8
2. 提言	9
資料編	
1. 対象国主要指標	11
2. 参照資料リスト	12

第1章 中央アフリカ共和国概況

中央アフリカ共和国（以下「中ア」国）は、アフリカ大陸の中央に位置する内陸国である。国土面積は約623千km²、総人口約3,485千人（1998年）、農業労働人口はその約36%の123,8万人（1998年）であり、また農業生産は国内総生産額（GDP）の約54%（1997年）を占めており、農業は同国経済の基盤となっている。主要輸出品目はダイヤモンド、綿、コーヒー、木材等である。

1996年4月、給与遅配に抗議する国軍の一部兵士による反乱事件が発生して以来、同年5月、11月にも反乱兵士による騒擾事件が発生し、同国経済は大きな混乱と打撃を蒙った。その後アフリカ諸国6カ国の軍隊からなるアフリカ仲介軍（MISAB）やこれに変わる国連中央アフリカ共和国ミッション（MINURCA）の派遣等により現地情勢は落ち着くとともに、同国経済も徐々に回復の兆しを見せている。現在、世銀、IMFの指導により構造調整計画を実施中である。

同国の主たる食糧は、トウモロコシ、ソルガム等の雑穀類、キャッサバ、バナナなどであるが、村単位での粗放的混作による移動耕作が基本形態である同国の農業は、在来農法に基づく非効率的な農業で生産が安定していない。このため、食糧の恒常的不足を招いており、不足分を食糧援助や商業輸入に依存している。

食糧の自給達成は同国の最重要課題であり、同国政府は1993年から1998年の間に中期国家開発5か年計画に基づく農業開発政策を展開した。その計画内容は以下のとおりであった。

- ①主要食糧の品質改善および自給達成（食糧安全保障）
- ②輸出品の開発（綿花、コーヒー、胡麻、胡椒等）
- ③農産物の付加価値の強化（ポストハーベストを含む）
- ④土地生産性および労働生産性の向上
- ⑤農村の組織化

この計画は1999年に評価が行われ、それを受けて2000年より長期15年、中期5年計画が実施される予定である。

このように同国は食糧自給達成のため農業生産の向上をめざしているが、国民1人あたりのGNPはわずか320米ドル（1997年）の最貧国のひとつであり、財政困難な状態であるため、農業開発に必要な資機材の調達が困難となっている。

かかる状況のもと、「中ア」国は農業開発計画の指針をふまえ、主要食糧の品質改善と自給達成、土地生産性および労働生産性の向上をめざし、以下実績のとおり、食糧増産援助により農業資機材を調達してきた。なお、平成12年度を含め、平成11年度以来先方からの要請はなされていない。

「中ア」国に対する過去の供与実績

年度	85	86	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
供与額 (億円)	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	2.6
供与品目 カテゴリー	資料無し					肥料 農薬 農機 車両	肥料 農薬 農機	肥料 農薬 農機	農薬 農機	肥料 農薬 農機 車両	農薬 農機 車両	農薬 農機 車両	農薬 農機

第2章 農業の概況

「中ア」国は我が国の1.7倍に相当する623千km²の国土面積を有しているが、耕地面積はわずか3%の193万ha、内恒常的作付面積は9万ha（1997年）である。標高500～600mの台地が起伏状に連なっており、国土の中心部に脊梁高地が東西に走っていて、この両端に1,400～1,500mの山塊がある。この高地の北側にある河川はチャドへ流入し、南側の河川はコンゴ民主共和国との国境を成すウバンギ河およびコンゴ河の支流となり、これらの流域が農業に利用されている。地域区分は北東部がサヘル地域、南西部が森林地域、中央南部が熱帯雨林地域であり、それ以外は半乾燥サバンナ地域である。年間雨量は南部の熱帯雨林地域において1,500～1,600mm、中央部で1,300mm、北東部サヘル地域では900mm以上となっている。

同国の土地所有制度は村単位による共同所有制度であり、一般の農民は首長の裁量による農地の耕地権を有するのみで個人的所有権はなく、粗放的混作による移動耕作が基本形態である。農業の経営形態は家族経営が主体であり、一家族平均5人で1.7haを耕作している。

主要食糧作物は、キャッサバ、トウモロコシ、ソルガム、ミレット、米、食用バナナなどである。主要換金作物は綿花、コーヒーで同国の主要輸出産物となっている。農業の中心は北西部のオウハム・ベンデ県、オウハム県（綿花、ソルガム）、中央部のオウアカ県、ケモ・グリビンギ県（トウモロコシ、米）、中央南部のムボモ県、バツス・コット県（米、コーヒー、食用バナナ）である。

同国の主要食糧作物の生産状況を表2に示す。

表2 主要食糧作物の生産状況

作物名	作付面積 (千ha)			単位面積当りの収量 (t/ha)			総生産高 (千t)		
	1989-1991年	1998年	増減	1989-1991年	1998年	増減	1989-1991年	1998年	増減
キャッサバ	178	190	12	3.09	3.04	-0.05	550	579	29
トウモロコシ	69	90	21	0.85	0.91	0.06	59	82	23
ソルガム	25	30	5	1.01	1.26	0.25	25	38	13
ミレット	10	10	0	0.93	1.00	0.07	9	10	1
米	7	12	5	1.52	1.41	-0.11	10	17	7
食用バナナ	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	68	80	12

（出典：FAO Production Yearbook 1998）

注) 作付面積×単位収量＝総生産高とならない場合があるが、これは四捨五入等の為と思われる。

1989年からの3年間と1998年時点での数値を比べると、1998年時点では多くの作物において作付面積が増加しており、それに伴って生産高も増加しているが単位面積当りの収量（以下、単収）はあまり変わっていない。これは不耕起の土地に棒で穴をあけての播種や他の作物との混作、栽培管理を行わない等粗放栽培による原始的農法が一般的で、肥料や堆肥、農薬等の農業資材投入等の近代的な農業技術が普及していないためと思われる。

このように、同国は比較的恵まれた農業条件にありながら、粗放的混作による移動耕作中心という農業形態、厳しい財政事情に起因する農地拡大、技術者育成等の国家レベルでの農業開発の遅れ等により、主要食用作物の生産性向上が遅々として進んでおらず、その結果、慢性的な食糧不足の状態に置かれている。

第3章 プログラムの内容

1. プログラムの基本構想と目的

「中ア」国は、半乾燥サバンナ地域を除いた地域は年間900mm以上の降雨に恵まれ、土壌も肥沃である。しかしながら、新興独立国家として政治経済は未成熟であり、国内産業の未発達や輸出部門の伸び悩みなどから1人あたりのGNPは320米ドルと低い。伝統的農業に依存した農業形態が中心で、栽培管理等の農業生産技術の普及が遅れており、国土のほとんどが非農業地帯として放置されるなど作付面積拡大が進まないため、主要食糧作物の生産性は低く、食糧需要に対する不足分を食糧援助や輸入に依存している。

このため同国は、食糧増産を推進し、自給率の向上によって国民の食糧安全の確保と外貨流出の抑制を図ることを目標に、中小の農業従事者を対象に栽培技術の改善指導を進めている。本プログラムはその一環として、肥料、農薬、農業機械などの生産資機材を対象地域へ供給し、単収の向上と食糧供給の安定をめざすものである。

2. プログラムの実施運営体制

本プログラムの最高責任機関は、農業牧畜省（以下「農牧省」）である。実施にあたっての担当機関は、2KR管理委員会（以下「2KR委員会」：Secrétariat chargé du Comité de Gestion de KR2）が担当している。同委員会は農業開発庁（以下「ACDA」：Agence Centrafricaine de Développement Agricole）と農業研究所（以下「ICRA」：Institut Centrafricain de Recherche Agronomique）との連携協力のもとに業務を遂行する。

ACDAは一般業務として、ICRAが研究を進める集約的農業を農村レベルへ普及、実践する役割を担っている。ICRAは研究機関として本プログラムで調達した資機材を用いた集約的農業の導入研究、パイロットファームの運営などを手掛けている。

2KR委員会は、要請内容のとりまとめ、配付先の決定、在庫管理、見返り資金積立までを目的として農牧省傘下に1993年に設立されたもので、農牧省から3名、計画省、経済企画省から各1名ずつの計5名の委員と事務局で構成されている。

平成10年度要請関連資料に基づき、本プログラムの実施運営体制を、表3-1にまとめる。

表3-1 2KRの実施運営体制

作業	作業実施機関	実施監督機関	責任者役職
1.通関・一時保管	2KR委員会	2KR委員会	委員長
2.輸送（中央倉庫→ 地域倉庫）	〃	〃	〃
3.保管（地域倉庫）	ACDA、ICRA	ACDA、ICRA	
4.配布（地域倉庫→ 配布地域）	〃	〃	

（出典：平成10年度要請関連資料）

輸入通関及び一時保管は2KR委員会が実施している。その後、農業資機材はACDA及びICRAの地方倉庫まで運ばれ、農民および農民グループへ販売される。なお、本資機材の要請にあたっては、2KR委員会がACDAおよびICRAを通じ農民及び農民組織からの要請を取り纏めており、年3回程度開催される委員会において最終的な要請数量の調整を行っている。

3. 対象地域の概況

平成10年度計画での対象地域は、北西部および中東部のサバンナと東部、南部、中南部の森林地帯で、対象作物はキャッサバ、トウモロコシ、米、食用バナナなどであった。

主要作物別の資機材利用計画を表3-2に示す。対象地域の選定にあたっては次の点が重視された。

- ・ 食糧生産の中心地である。
- ・ 食糧増産の潜在力があり、増産が期待できる。

表3-2 主要作物の資機材利用計画

作物名	作付面積 (ha)	資機材使用 対象地区	対象農家 戸数
キャッサバ	27,000	オウアカ、ケモ・グ・リビンギ (サバンナ:中東部)	60,000
バナナ	14,000	ロハイ、ハッス・コット (森林地帯:中南部、東、南部)	75,000
米、トウモロコシ	10,000	オウアカ、オウハム・ヘンテ (サバンナ:中東、北西部)	95,000
豆類	10,000	オウハム・ヘンテ (サバンナ:北西部)	60,000
落花生	10,000	ナ・バンプル、オウハム・ヘンテ (サバンナ:北西部)	20,000

(出典：平成10年度要請関連資料)

4. 資機材選定計画

4-1 配布／利用計画

図3-1に調達資機材の配布フローを示す。

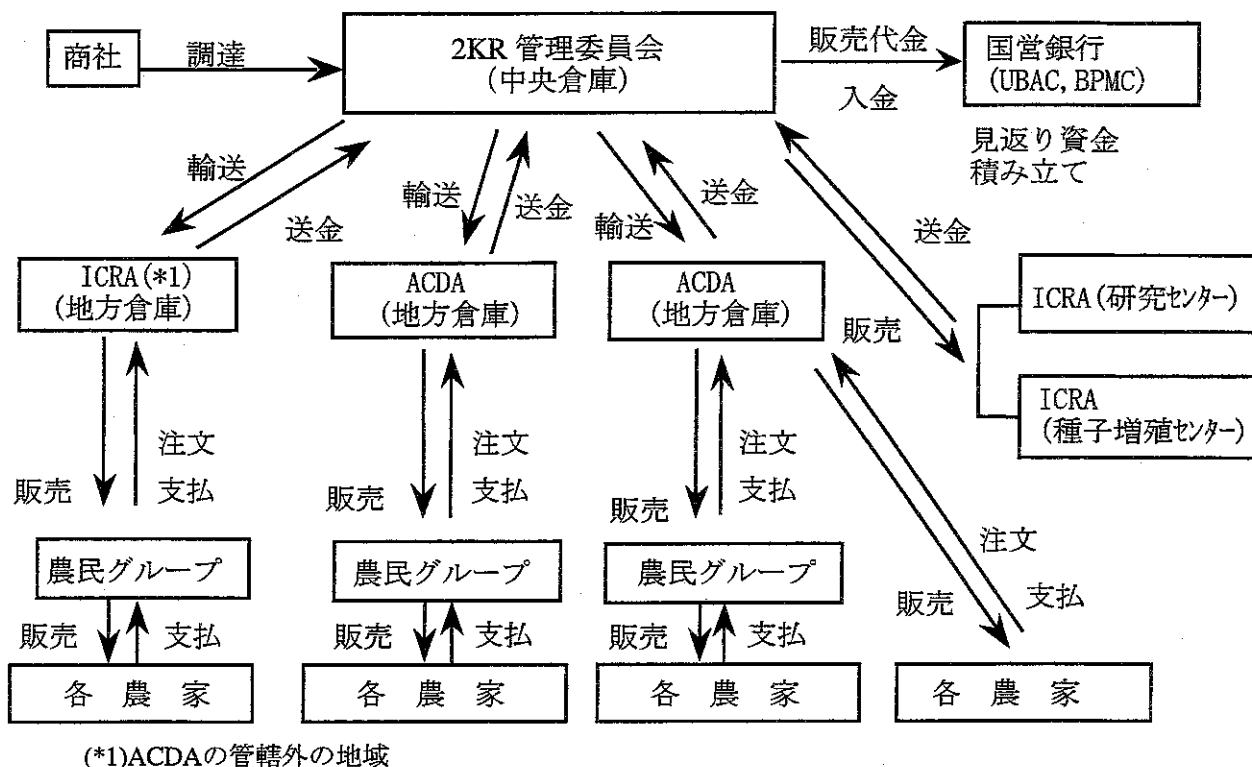


図3-1 2KR調達資機材配布フロー

調達された資機材は、2KR委員会の実行計画に基づき、ACDAおよびICRAが資機材の輸送・保管・販売を担当する。

全国に支所を有するACDAは、肥料及び農薬の販売を担うとともに、農民に対する農業資機材の取扱指導も行っている。資機材は以下に述べる機材を除き、基本的に販売されており、農業も国家的規模で行われる防除プロジェクトが同国では行われていないため全て農民に販売されている。農民および農民グループへは作物収穫時に代金を受取る後払い方式での資機材販売も行っている。

農機の配布はICRAが担当し、過去に調達された農機は生産性向上の研究目的のため主としてICRAの研究所で使用されており、乗用トラクターおよび普通型コンバインは全国7か所の種子生産ステーションに配置されている。歩行用トラクターと作業機および脱穀機など一部の農機は販売されており、その支払い方法は4年の分割払いも行われている。

見返り資金の積立ては2KR委員会が担当しており、見返り資金口座の開設、資金運用計画の立案などを行っている。

4-2 維持管理計画／体制

1) 維持管理体制

調達資機材は2KR委員会の実行計画に従い、ACDAおよびICRAが管理する地方倉庫に保管され、農業団体や組合を経由して農民に配布される。農業団体や農民に販売されたすべての資機材の維持管理は、保有する団体や農民の責任下におかれる。

2) 調達済み資機材の利用状況

資機材の利活用については、平成10年2月に実施された現地調査時に治安上の理由から直接的な調査が実施できず、過去の調達資機材の使用実態については把握が困難となっているが、同国からは、①農業については法整備も進み技術研究がおこなわれていること、②農機については種子増殖センターや研究センター等の研究施設が整備されていること、③経年的に行われてきた資機材の調達が食糧増産に大きく貢献していること、など報告もある。

第4章 プログラムの効果と提言

1. 裨益効果

「中ア」国における食糧増産援助（2KR）は、資機材投入による農業生産性の向上及び食糧生産の増大を目的としている。

同国は全就労者のうち約75%が農業従事者であり、農業が国家経済の基盤であることから、政府は農業開発を最重要課題として国家開発計画を進めている。しかしながら、同国の社会・経済状況は困難を極めており、家族経営が大部分を占めている同国農業において、農家が商業ベースで輸入される農業資機材を購入することは農家の経済力から考えると至難である。

しかしながら、政府主導のもと、食糧増産を目的とした中小農業従事者の栽培技術の改善指導が進められていることから、資機材の需要は高まっている。商業ベースでの調達の内陸国であるが故に資機材の調達価格が非常に割高であるところ、本プログラムでの調達資機材は、輸送コスト等を削除した価格での販売となるため、農民の負担を軽減しつつ、農業生産能力を高めるために有効かつ重要なものとして評価されているといえよう。

平成10年度要請関連資料によれば、種子在庫が1991年から1996年の間に40tから280tと7倍に増え、農機納入時のメーカーによる技術指導も「中ア」国の技術者養成に大きく貢献しているとの報告がある。ICRAは、農業グループおよび普及担当者を養成し、パイロットファームにおける試験結果をもとに効率的な農業経営を指導するとともに、農産物の販売体制の整備を進めており、低迷する経済や度重なる内乱などの不安定要因にも関わらず、同国における農業開発は少しずつではあるが着実に前進しているといえる。

2. 提言

本プログラムは、「中ア」国において1984年より継続的に実施されており（1987年を除く）、同国の農業発展に貢献をしてきたと判断されるが、以下のような課題も認められる。

(1) 見返り資金の積立について

「中ア」国は見返り資金の積立義務を理解しており、その積立状況は徐々に改善されている。1995年に積立義務額がFOBの3分の1となったため積立率の向上も期待できるようになった。課題は末端農村レベルでの資金回収であり、ACDAおよびICRAの末端レベルからの代金回収業務に対する2KR委員会のモニタリングの機能強化が今後の課題である。

(2) 民間セクターの整備及び拡充

内陸国であるがゆえに民間調達価格が非常に割高である同国において、本プログラムでの調達資機材は市場価格の約5分の1と廉価で販売されており、本プログラム実施は低所得に苦しむ農民の負担を大きく軽減していることが理解できる。しかし他方において、同国の農業開発の将来を考えると農業資機材の

安定供給が必要不可欠であり、そのためには、官ベースによる廉価な農業資機材の継続的な投入は市場価格との歪みを生じさせ民間セクターの発達阻害となる可能性があるため、同国の経済レベルを踏まえつつも民間セクターの円滑な発展を促してゆくことが重要である。

(3) 社会情勢のモニタリング

反乱軍の内乱に伴う治安悪化は農業開発計画上の不安定要因となっているが、平成10年2月に行われた調査段階では、本プログラムの実施体制に何ら悪影響を及ぼしていないことが明らかになっている。しかし、今後の本プログラム計画実施に当たっては、同国の社会情勢にも十分な注意を払っていくべきであろう。

資料編

1. 対象国農業主要指標
2. 参照資料リスト

1. 対象国農業主要指標

I. 国名				
正式名称	中央アフリカ共和国 République Centrafricaine			
I. 農業指標		単位	データ年	
農村人口	259.0	万人	1998年	*1
農業労働人口	123.8	万人	1998年	*1
農業労働人口割合	74.3	%	1998年	*1
農業セクターGDP割合	54	%	1997年	*6
耕地面積/トラクター一台当たり	2.969	万ha	1997年	*1
II. 土地利用				
総面積	6,229.8	万ha	1997年	*1
陸地面積	6,229.8	万ha (100%)		*1
耕地面積	193.0	万ha (3.1%)		*1
恒常的作物面積	9.0	万ha (0.1%)		*1
灌漑面積	n. a.	万ha	1997年	*1
灌漑面積率	0.0	%	1997年	*1
III. 経済指標				
GNP一人当たり数字	320	US\$	1997年	*6
対外債務残高	8.90	億US\$	1997年	*7
対日貿易量 輸出	0.79	億円	1998年	*8
対日貿易量 輸入	6.46	億円	1998年	*8
IV. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	否認定		1999年	*5
穀物外部依存量	3.4	万t	1998/1999年	*5
1人当たり食糧生産指数	124	1989~91年=100	1996年	*2
穀物輸入	39.9	万t	1997年	*3
食糧援助	0.6	万t	1993/1994年	*4
食糧輸入依存率	12	%	1997年	*2
カロリー摂取量/人日	1,938	kcal	1996年	*2
V. 主要作物単位収量				
米	1,417	kg/ha	1998年	*1
小麦	n. a.	kg/ha	1998年	*1
トウモロコシ	911	kg/ha	1998年	*1

*1 FAO Production Yearbook 1998

*2 UNDP 人間開発報告書 1999

*3 FAO Trade Yearbook 1997

*4 Food Aid in figures 1994

*5 Foodcrop and shortages June 1999

*6 World Bank Atlas 1999

*7 Global Development Finance 1999

*8 外国貿易概況 9/1999号

2. 参照資料リスト

- 1) FAO Production Yearbook 1998 FAO

- 2) Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide sur l'Alimentation et l'Agriculture
(SMIAR) FAO

- 3) 我が国の政府開発援助 ODA白書 1999 外務省経済協力局

- 4) 平成10年度食糧増産援助要請関連資料

