アンゴラ共和国
平成11年度食糧増産援助
調査報告書

平成11年3月

国際協力事業団

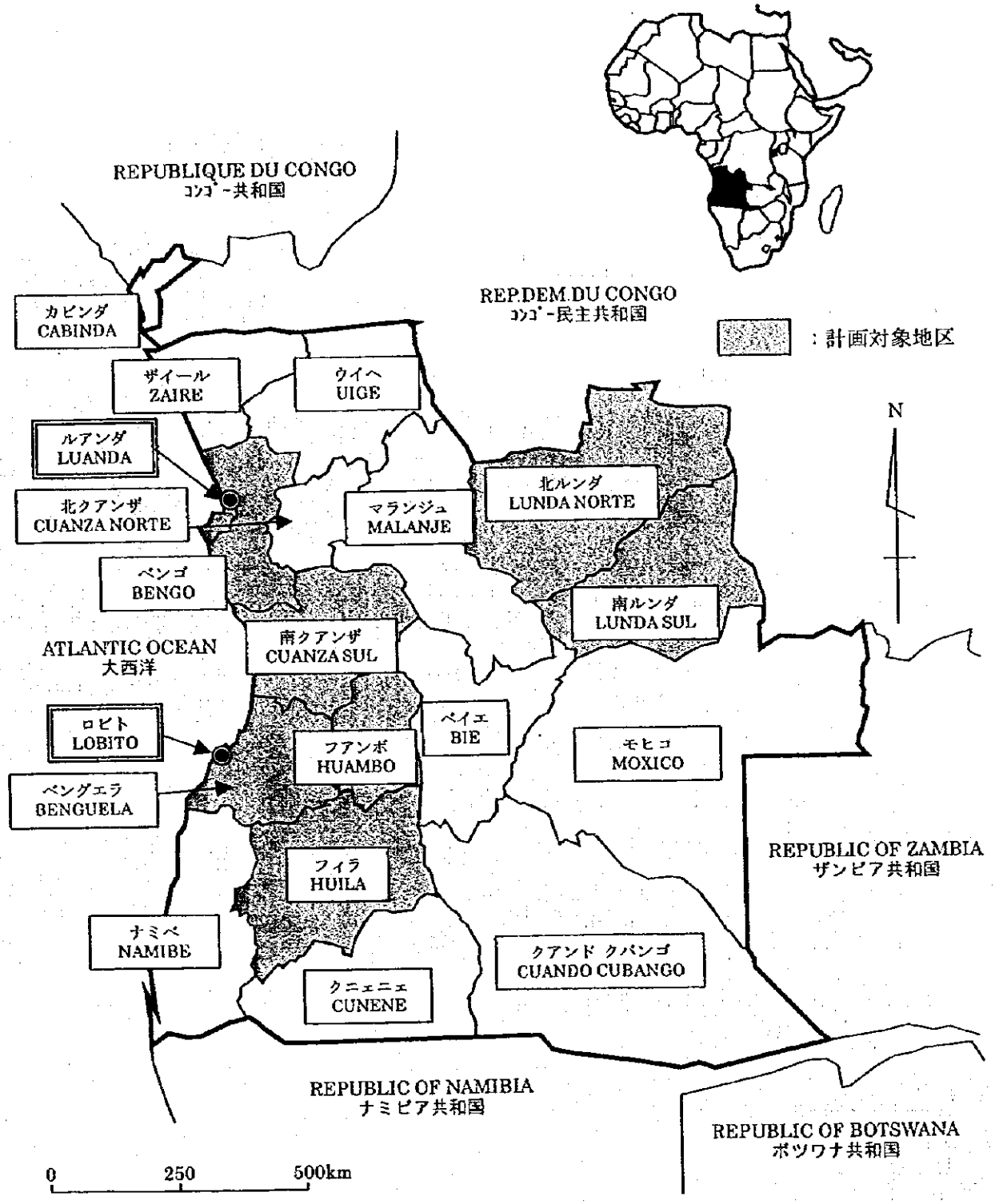
アンゴラ共和国
平成11年度食糧増産援助
調査報告書

平成11年３月

国際協力事業団

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。

アンゴラ共和国 位置図


REPUBLIQUE DU CONGO
コンゴ-共和国
REP.DEM.DU CONGO
コンゴ-民主共和国
：計画対象地区
N
カビンダ
CABINDA
ザイール
ZAIRE
ウイヘ
UIGE
ルアンダ
LUANDA
北クアンザ
CUANZA NORTE
マランジュ
MALANJE
北ルンダ
LUNDA NORTE
ベンゴ
BENGO
南ルンダ
LUNDA SUL
ATLANTIC OCEAN
大西洋
南クアンザ
CUANZA SUL
ロビト
LOBITO
ベイエ
BIE
フアンボ
HUAMBO
モヒコ
MOXICO
ベングエラ
BENGUELA
REPUBLIC OF ZAMBIA
ザンビア共和国
フィラ
HUILA
ナミベ
NAMIBE
クアンド クバンゴ
CUANDO CUBANGO
クニェニェ
CUNENE
REPUBLIC OF NAMIBIA
ナミビア共和国
REPUBLIC OF BOTSWANA
ボツワナ共和国
0
250
500km

目　　次

第1章　要請の背景

アンゴラ共和国（以下「ア」国とする）はアフリカ南部の大西洋岸に位置し、約 124.7 万 km² の国土（日本の約 3.3 倍）を有する。地形的には沿岸部を除く大部分が台地で占められており、国土の 3 分の 2 が海抜 1,000m 以上である。中央部に海抜 1,500m を越す山岳地帯があり、ここから多くの河川が流れ出ている。気候的には熱帯から亜熱帯に属し、降水量は地域差が大きく、北部のコンゴー国境付近にある雨林帯から南西部のナミビア国境付近に広がる砂漠地帯に向かって少なくなる傾向にある。国土の半分以上は年間降雨量 1,000mm 以上の地域に属しており、降雨には恵まれているといえる。全国的に雨季（10～5 月）と乾季（6～9 月）が明確に分かれている。

「ア」国は、天然資源が極めて豊富なこと、広大な耕作適地を有していることから主要産業は鉱業と農業であり、主要輸出産物は石油、ダイヤモンド、コーヒー等である。農業分野に関しては、1970 年代にはトウモロコシを始めとして余剰生産物を輸出し、コーヒーに関しては世界第 4 位、サイザル麻に関しては世界第 3 位の生産量を誇っていた。しかし、1975 年から 1994 年 11 月のルサカ協定調印までの間に長期内戦状態にあったことから国土全体の荒廃を招いた。道路や橋、鉄道は殆ど破壊され、さらに 1,000 万個とも推定される地雷が埋められたため農村住民は離散し、生産活動が停滞した。主要な生産施設や輸送・通信インフラが破壊されたため、現在は石油を除くほとんどの産業は壊滅状態である。穀物生産も停戦直後の 1994 年は国内需要の 3 分の 1 にも満たず、1995 年初頭には人口の約 3 分の 1 に当たる 350 万人が食糧援助を受けた。現在は国連主導の下で和平プロセスが進められ、インフラの復興も急ピッチで進められているが、全土に敷設された地雷が最大の障害となっている。

荒廃した農村の復興は帰還兵士や帰還難民の雇用機会を創出し、かつ危機的な食糧事情を改善するためにも重要な政策と位置付けられており、かかる政策に必要な農業資機材を調達するため、「ア」国は我が国に食糧増産援助を要請したものである。

1999 年度要請されている資機材を表 1-1 に示す。

表1-1　要請資機材リスト

項目	要請No.	標準ﾘｽﾄNo.	要請品目（日本語）	要請品目（先方語）	要請数量	単位	優先順位	希望調達先
肥料								
	1	FA-001	尿素 46% N	Urea 46% N	5,600	ﾄﾝ	1	DAC,南ア
	2	FA-002	硫安 21% N	Ammonium sulfate 21% N	2,500	ﾄﾝ	1	DAC,南ア
	3	FA-027	化成(12-5-20)	NPK(12-5-20)	7,500	ﾄﾝ	1	DAC,南ア
農機								
	1	AT-7	乗用ﾄﾗｸﾀｰ　45～53馬力	4Wheel tractor 45～53HP	20	台	1	OECD
	2	TI-C9	ﾘｯｼﾞｬｰ　(50馬力クラス)	Ridger	20	台	1	OECD
	3	TI-H14	ﾃﾞｨｽｸﾊﾛｰ(ﾀﾝﾃﾞﾑ式、搭載式、20″×24)	Disk Harrow	20	台	1	OECD
	4	TI-P10	ﾃﾞｨｽｸﾌﾟﾗｳ(26″×2)	Disk Plow	20	台	1	OECD
	5	AT-9	乗用ﾄﾗｸﾀｰ　66～75馬力	4Wheel tractor 66～75HP	20	台	1	OECD
	6	TI-C10	ﾘｯｼﾞｬｰ (70馬力クラス)	Ridger	20	台	1	OECD
	7	TI-H15	ﾃﾞｨｽｸﾊﾛｰ(ﾀﾝﾃﾞﾑ式、搭載式、20″×32)	Disk Harrow	20	台	1	OECD
	8	TI-P12	ﾃﾞｨｽｸﾌﾟﾗｳ(26″×4)	Disk Plow	20	台	1	OECD
	9	ﾘｽﾄ外	灌漑用ﾎﾟﾝﾌﾟ 2″×2″,12m以上, 280L /分以上	Irrigation pump 2″×2″, 12m or more, 280L /MIN	200	台	1	日本
車輌	10	ﾘｽﾄ外	ピックアップ (4WDﾀﾞﾌﾞﾙｷｬﾋﾞﾝ)	Pick Up 4x4 Double Cabin	10	台	1	日本

本調査は、当該要請の背景・内容を検討し、先方被援助国が食糧増産計画を実施するにあたって必要となる資機材の最適な調達計画を策定することを目的とする。

第２章　農業の概況

「ア」国は国内に様々に異なる土壌や気候条件を備え、広大な耕作適合地と豊富な水源に恵まれており、ほとんどの熱帯・亜熱帯作物の栽培が可能である。農耕以外に水産資源・森林資源にも恵まれ、放牧に適した国土も多い。このような恵まれた自然条件の下、同国は 1970 年代半ばまでは農産物の大輸出国であり、小麦を除くほとんどの食糧作物を自給して、余剰トウモロコシを輸出していた。

しかし、独立後の大規模農地所有者であったポルトガル人の突然の引き揚げが農業分野に混乱を引き起こし、政府は緊急対策として農業生産機構（AUPs ：agrupamentos de unidades de producao）と呼ばれる国営公社を組織し、農産物・農業資機材の流通や生産、維持管理を行ったが経営はうまくいかず、1980 年代半ばにはそのほとんどが分裂解消した。その結果、数多くの中小農民が出現することとなった。

また、1975 年から断続的に続く内戦により多量の地雷が敷設されたことから農地は荒廃し、農村人口が流出、耕地面積・農業労働人口ともに激減し、農業生産は急速に落ち込んだ。

1970 年代にはコーヒー、サイザル麻等に関して世界でも有数の生産量を誇っていたが、現在ではどの換金作物も細々と生産を続けているにすぎない。

近年の食糧作物の生産・輸入状況の推移を表 2-1、耕地面積の推移を表 2-2 に示す。ただし、同国では統計データの収集が困難であり推定値しかないため、データ源により値が大きく異なる。

これらを見ると、1992 年の停戦以降、農業生産も徐々に回復基調にあるが、多量に残存する地雷により依然として多数の農民が犠牲者となっており、農業復興の大きな障害となっている。1997 年においても耕作面積が一向に拡大していないことからも、復興が容易でないことが覗える。生活基盤を得られない農民が地方から大都市へ流出する傾向にあり、兵士の武装解除による失業人口の増大がそれに拍車をかけている。その結果として食糧の国内生産が低迷し、多量輸入に依存する構図となっている。

表2-1　主要食糧作物の生産と輸入の推移

(単位：千トン)

		1993	1994	1995	1996	1997
生産	ﾄｳﾓﾛｺｼ	274	201	211	398	370
	豆類	n. a.	162	170	175	175
	コメ	18	21	23	25	25
	ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	小麦	3	3	5	5	5
	ﾐﾚｯﾄ	40	60	61	102	62
	ｷｬｯｻﾊﾞ	1,861	2,379	2,400	2,400	2,326
輸入	ﾄｳﾓﾛｺｼ	985	1,830	1,650	2,310	n. a.
	豆類	26,000	42,000	33,000	20,000	n. a.
	コメ	9,300	5,000	3,100	4,250	n. a.
	ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ	0	0	0	n. a.	n. a.
	小麦	158	204	253	270	n. a.

(出典：FAO Yearbook Trade 1996、Production 1997)

表2-2　主要農産物の耕地面積の推移

面積（千ha）

	1989-91	1994	1995	1996	1997
ﾄｳﾓﾛｺｼ	756	816	600	569	620
豆類	128	312	320	325	325
コメ	4	24	24	25	25
ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
小麦	3	3	3	3	3
ﾐﾚｯﾄ	120	112	120	214	162
ｷｬｯｻﾊﾞ	402	406	410	450	526

(出典：FAO Yearbook Production 1997)

「ア」国は国土が広大で気候も地域により異なっているため、栽培作物も多岐にわたっている。地域ごとに栽培されている主な食糧作物は以下のとおりである。

北部　　豆類、プランティン

中部　　トウモロコシ、豆類

その他、地域により小麦、コメ、ソルガム、ジャガイモ、落花生、柑橘系果樹、野菜等を作っており、換金作物としてはサトウキビ、油ヤシ、綿花、コーヒー、カカオ、サイザル麻、ヒマワリ、タバコ等がある。

また、同国の農業形態は前述したとおり、かつてはポルトガル人が経営する大農場が中心だっ

たが、独立後、国営あるいは集団農場に転化された。その後それも解体し、現在では中小規模の個人農家が中心となっている。これらの個人農家は放牧と食糧作物栽培を同時に行う準自給農業が主体である。家畜は主に食肉牛だが、同時に農耕作業用の畜力としても利用されて農業の効率化に貢献してきた。しかし畜産施設の破壊や盗難により家畜は激減し、これが農業労働力を制限して耕作拡大と生産性向上を阻む一因にもなっている。

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

「ア」国では国土の荒廃、輸送インフラの破壊、軍人の帰農による農村での失業人口増加など、内戦後処理のための多くの問題を抱えている。現在、復興と和平プロセスの進行に対しては国際社会から様々な支援が行われており、1995 年には「ア」国政府によるマクロ経済改革プログラムが開始され、インフレ対策と財政赤字削減を目指している。また、国連開発計画(UNDP)との協力で社会復興・調和国家プログラムが策定されたが、これは和平プロセスの根幹を成すものであり、食糧その他の小規模な生産活動の再開、道路等基本インフラの再建、飲料水の供給・基礎医療・初等教育等基本サービスの再興等により、全国規模で農村や地域共同体の再構築と安定を図るものである。

しかしながら、農業部門においては、依然として多数残留する地雷により未だ農地復興が遅々としており、流通網の届かないところでは農業資機材等の不足により、国家全体として食糧生産性改善の目処はたっていない。

このような状況の中で、同国政府は自給生活レベルにある中小農民を今年度計画の対象としてとらえ、生産性を向上させると共に、帰農軍人に必要な資機材を与えて定着を促進することで農村地域の失業問題も解決させたい意向である。このため農業資機材の確保は緊急の課題であり、その調達を本プログラム援助に大きく期待している。本年度計画は食糧増産、地方農民の収入向上、将来の農業計画のための見返り資金の積み立ての３点を目的とし、具体的には以下のように定めている。

－農業地域に必要資機材を投入する

－休閑地を復興する

－人口増加に見合う食糧増産を推進する

－食糧自給を奨励する

－武装解除兵士や失業者の帰農のための雇用創出を奨励する

現在同国の食糧生産は目標をはるかに下回っているが、その一因として農業生産に必要な資機材の不足が挙げられる。生産性を向上させるためには肥料等の農業資機材は欠かすことができないが、本援助により必要な資機材を調達することができれば、農業の復興と奨励に大いに役立ち、失業問題の解決にも貢献すると考えられる。

今年度計画はトウモロコシ、豆類、プランティンを対象作物とし、その生産拡大に必要な資機材の調達を計画している。

2．プログラムの実施運営体制

本プログラムの実施責任機関は農業・地域開発省の下部組織である農業開発研究所(IDA:Institute for the Agricultural Development)である。IDA は 1996 年の食糧増産援助再開以来、実施機関として調達業務に携わってきた。国連指導の下で政府組織全体の改革が進行する中、農業省にあって食糧増産援助の実施に関わる機関の見直しが度々浮上していた。IDA と並ぶ組織として農業資機材公社（DENAMA）や農業機械化公社（ENAMA）などがその候補となったが、何れも民営化の方向が示されたため、公共性を維持する IDA が今年度も実施機関として続投することとなった。

また、援助の窓口として、1997 年に援助協力省と外務省が合併し、援助の窓口が外務省に一本化された。しかし、元援助協力省の組織をそのまま経済協力局としたため、外務省で元々窓口となっていた政策局と権限が重複することとなり、外務省内で調整中である。

農薬の管理・指導体制については、「ア」国は FAO の Code of Conduct は採択しているものの、独自の農薬登録法については整備中であり、最終的には法体系が整ったことは確認できていない。農薬の輸入・製剤・販売を登録制とし、商業活動を希望する業者に対して政府の認可制度を導入する方向である。

しかし、1997 年７月の FAO 報告書にて、仮に法制度が整備されていても、財政難や人材不足等の障害により、実態として行政・管理能力に依然として問題がある点が指摘されている。従って同国の農薬の管理・指導体制には未だ多くの問題が残っており、調達に当たっては、それが使用される各地方での行政能力や指導体制を確認する必要がある。ちなみに、過去食糧増産援助による農薬の調達実績はなく、今年度も要請されていない。

3．対象地域の概況

配布の対象となる県は Huambo、Huila、Benguela、South Luanda、North Luanda、Bengo、South Kuwanza、Luanda の８県であるが、内戦の状況によって、対象地域が制限される可能性が考えられる。対象地域の概要を表 3-1 に示す。対象作物はトウモロコシ、豆類、プランティンである。

表3-1　対象地域概要

作物名	対象地域		
	耕地面積(ha)	対象面積(ha)	対象農家戸数ha)
トウモロコシ	496,000	50,000	20,000
豆類	120,000	8,000	6,400
プランティン	12,000	10,000	20,000

(出典：要請関連資料)

4．資機材選定計画

4－1　配布／利用計画

調達資機材は基本的に全て販売される計画である。

政府調達された援助物資のうち農業資機材はこれまで農業資機材公社(DINAMA)が扱うことになっていたが、民営化に伴い、一般の業者も参入可能となった。よって、今後の販売については農業省から委託された民間業者に任せ、その後の管理は肥料については農業省独自の管理システム（IDA などの地方支部）、農業機械については民間も含めた２本建てで行っていくことになる。

すなわち、肥料についてはこれまで通り農業資機材公社(DINAMA)が通関から販売までを担当するが、農機については配布機関として業務委託された LUSOLANDA 社に買い取らせ、同社の流通ネットを通じて配布する計画である。IDA は LUSOLANDA 社の配布業務を監督する役割を担う。

4－2　維持管理計画／体制

配布体制の変更によりアフターセールスサービスについても見直しが行われ、LUSOLANDA 社が国内 5 ヵ所（Luanda、Benguela、Huambo、Lubango、Lobito）にあるワークショップにて機材のメインテナンスを行う計画である。

4－3　品目・仕様の検討・評価

肥料

（1）尿素(Urea) 46% N　　〈5,600 t〉

水に溶けやすい速効性の窒素質肥料で、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。成分の尿素態窒素は土壌中でアンモニア態窒素に変り、さらに畑状態では速やかに硝酸態窒素に変わって作物に吸収される等の特徴があるため、畑作物用に広く使用されている。水田でも使用されるが、施肥直後に潅水すると流亡しやすく、また施肥後長期間畑状態に置いた後潅水すると硝酸態窒素として流亡するので注意を要する。適切に使用すると肥料効果は硫安と同等であり、特に無硫酸根肥料であるため土壌を酸性化させることがなく、硫安に比べ土壌によっては勝ることがある。

対象地域(全 31,100ha)と施肥量(ﾄｳﾓﾛｺｼ：150kg/ha、豆類:150kg/ha、ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ:300kg/ha)から計算して 5,580t が必要であるので、要請数量どおり全量調達するのが妥当であると判断される。

（2）硫安(Ammonium sulfate)21% N　　〈2,500 t〉

水に溶けやすい窒素質肥料で、土壌に吸着されやすく、作物にもよく吸収される。化学的には中性であるが、作物に窒素が吸収された後土壌中に硫酸根が残り、土壌を酸性化する。この様な肥料を生理的酸性肥料という。水田作、畑作の両方に最も広く使用されている基本的窒素質肥料の一つである。結晶性の化合物で、製法によって白色またはやや着色しているが、色による肥効の差はない。

対象地域(全 12,800ha)と施肥量(ﾄｳﾓﾛｺｼ：150kg/ha、豆類:150kg/ha、ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ:300kg/ha)から計算して 2,490t が必要であるので、要請数量どおり全量調達するのが妥当であると判断される。

（3）化成 (NPK) (12-5-20)　　〈7,500t〉

三成分の保証成分の合計が 30%以上の高度化成である。化成肥料は肥料原料を配合し化学的操作を加えて製造したもので、広く各作物に使用できるように、原料の種類や配分比を変えていろいろなタイプの肥料が作れるという特徴がある。高度化成は、さらに三要素含量が高いため輸送費が軽減される、施肥労力が省ける等のメリットがあるほか、リン酸の全部または一部がリン安の形で含まれているため窒素、リン酸の肥効が高いと評価されている。

本肥料は窒素、カリ含量に比べてリン酸含量が低い、いわゆる「山型」組成の肥料で、主としてリン酸肥沃度の低い土壌やリン酸固定力の強い火山灰土、寒冷地、冬作物などの元肥向き高度化成肥料である。

対象地域(全 22,200ha)と施肥量(ﾄｳﾓﾛｺｼ：250kg/ha、豆類:300kg/ha、ﾌﾟﾗﾝﾃｨﾝ:600kg/ha)から計算して 7,420t が必要であるので、要請数量どおり全量調達するのが妥当であると判断される。

農機

（1）乗用トラクター (4Wheel Tractor) (4WD) 45～53馬力　　〈20 台〉
（2）リッジャー (Ridger) (50馬力クラス)　　〈20 台〉
（3）ディスクハロー (Disc Harrow) (タンデム式、搭載式、20"×24)　　〈20 台〉
（4）ディスクプラウ (Disc Plow) (26"×2)　　〈20 台〉
（5）乗用トラクター (4Wheel Tractor) (4WD) 66～75馬力　　〈20 台〉
（6）リッジャー (Ridger) (70馬力クラス)　　〈20 台〉
（7）ディスクハロー (Disc Harrow) (タンデム式、搭載式、20"×32)　　〈20 台〉
（8）ディスクプラウ (Disc Plow) (26"×4)　　〈20 台〉
（9）灌漑用ポンプ (Irrigation Pump) (2"×2")　　〈200 台〉

(10) ピックアップ (Pick Up) (4WD ダブルキャビン) 〈10 台〉

農業機械および車輌については既調達機材に関する配布状況、活用状況についての報告が無く、今年度プログラムによる調達の効果・必要性が確認できないため、今年度の調達品目からは削除する事が妥当であると判断される。

4－4 選定資機材案

以上の検討の結果、選定資機材案を表 3-2 に示す。

表3-2 選定資機材案

項目	選定No.	選定品目 (日本語)	選定品目 (英語)	最終選定数量	単位	優先順位	想定調達先
肥料							
	1	尿素 46% N	Urea 46% N	5,600	トン	1	DAC、南ア
	2	硫安 21% N	Ammonium sulfate 21% N	2,500	トン	1	DAC、南ア
	3	化成(12-5-20)	NPK(12-5-20)	7,500	トン	1	DAC、南ア
農機							
	4	乗用トラクター 45～53馬力	4Wheel tractor 45～53HP	0	台	1	DAC
	5	リッジャー (50馬力クラス)	Ridger	0	台	1	DAC
	6	ディスクハロー(タンデム式、搭載式、20"×24)	Disk Harrow	0	台	1	DAC
	7	ディスクプラウ(26"×2)	Disk Plow	0	台	1	DAC
	8	乗用トラクター 66～75馬力	4Wheel tractor 66～75HP	0	台	1	DAC
	9	リッジャー (70馬力クラス)	Ridger	0	台	1	DAC
	10	ディスクハロー(タンデム式、搭載式、20"×32)	Disk Harrow	0	台	1	DAC
	11	ディスクプラウ(26"×4)	Disk Plow	0	台	1	DAC
	12	灌漑用ポンプ 2"×2",12m以上, 280L /分以上	Irrigation pump 2"×2" , 12m or more, 280L /MIN	0	台	1	日本
	13	ピックアップ (4WDダブルキャビン)	Pick Up 4x4 Double Cabin	0	台	1	日本

上記選定資機材案をもとに、優先順位等を勘案し、数量を調整した結果を表3-3に示す。

表3-3　最終選定資機材案

項目	選定No.	選定品目（日本語）	選定品目（英語）	最終選定数量	単位	優先順位	想定調達先
肥料							
	1	尿素 46% N	Urea 46% N	5,600	トン	1	DAC、南ア
	2	硫安 21% N	Ammonium sulfate 21% N	2,500	トン	1	DAC、南ア
	3	化成(12-5-20)	NPK(12-5-20)	7,500	トン	1	DAC、南ア

5．概算事業費

概算事業費は表 3-4 のとおりにまとめられる。

表3-4　概算事業費内訳

（単位：千円）

資機材費	調達監理費	合計
肥料		
478,360	19,398	497,758

第４章　プログラムの効果と提言

１．裨益効果

「ア」国は 20 年にわたるアフリカ最悪といわれる内戦の末、1994 年にようやく和平協定が結ばれたところであったが、1998 年 12 月に政府軍が反政府勢力の本拠地を攻撃したため、再び内乱が始まった。現在、国内のあらゆる農業生産基盤が破壊され、生産性は極度に低下している中、対象作物の増産には肥料が重要なインプットとなる。

本計画では肥料を調達し、農家に供給することで表 4-1 に示すような増産効果を見込んでいる。具体的な増産率は、トウモロコシが３割、豆類・野菜が５割、プランティンが２割強の増産効果を見込んでいる。これらの増産は、作付面積の拡大によるものではなく、単位面積当たりの収量の向上によるものである。

表4-1　増産効果品目

作物名	対象地域	時期	作付面積(ha)	単収(t/ha)	生産量(t)
トウモロコシ	８県	現在	50,000	0.6	30,000
		実施後	50,000	0.8	40,000
豆類・野菜	8県	現在	8,000	0.4/0.8	2,560/12,800
		実施後	8,000	0.6/12.0	3,840/19,200
プランティン	８県	現在	10,000	12.0	120,000
		実施後	10,000	15.0	150,000

出典：要請関連資料

２．提言

「ア」国に対しての無償資金協力は内戦の下でも実施されているが、特に農業機械については、過去の活用状況についての報告がなく、今後の「ア」国の配布体制・維持監理体制についても確認できないため、農機・車輌については全て削除とした。今後、内戦の状況が好転し、対象地域での配布体制と維持監理体制が整備されていることが確認された場合につき、農機を調達するべきと思料される。

附　属　資　料

1．対象国主要指標

2．参照資料リスト

1．対象国主要指標

Ⅰ．国名				
正式名称	アンゴラ共和国 Republic of Angola			
Ⅰ．農業指標		単位	データ年	
農村人口	840.8	万人	1997年	*1
農業労働人口	388.3	万人	1997年	*1
農業労働人口割合	72.7	%	1997年	*1
農業セクターGDP割合	7	%	1996年	*6
耕地面積/ﾄﾗｸﾀｰ一台当たり	0.029	万ha	1996年	*1
Ⅱ．土地利用				
総面積	12,467.0	万ha	1996年	*1
陸地面積	12,467.0	万ha (100 %)		*1
耕地面積	300.0	万ha (2.4%)		*1
恒常的作物面積	50.0	万ha (0.4%)		*1
灌漑面積	7.5	万ha	1996年	*1
灌漑面積率	2.5	%	1996年	*1
Ⅲ．経済指標				
1人当たりGNP	270	US$	1996年	*6
対外債務残高	106.1	億US$	1996年	*7
対日貿易量　輸出	3.89	億円	1997年	*8
対日貿易量　輸入	73.49	億円	1997年	*8
Ⅳ．主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	認定		1999年	*5
穀物外部依存量	49.5	万t	1998/1999年	*5
1人当り食糧生産指数	90	1979~81年=100	1995年	*2
穀物輸入	54.3	万t	1996年	*3
食糧援助	11.1	万t	1992/1993年	*4
食糧輸入依存率		%	1996年	*2
カロリー摂取量／人日	1,904	Cal	1995年	*2
Ⅴ．主要作物単位収量				
米	1,000	kg/ha	1997年	*1
小麦	1,667	kg/ha	1997年	*1
トウモロコシ	596	kg/ha	1997年	*1

*1 FAO Production Yearbook 1997
*2 UNDP 人間開発報告書 1998
*3 FAO Trade Yearbook 1996
*4 Food Aid in figures 1993
*5 Foodcrop and shortages June 1999
*6 World Bank Atlas 1998
*7 Global Development Finance 1998
*8 外国貿易概況 8/1998号

2．参照資料リスト

1）肥料便覧第４版　　農文協

2）FAO yearbook (Trade)1996

3）FAO yearbook (Production)1997

4）国別協力情報ファイル　　国際協力事業団企画部

JICA