

第5章 協力プログラム案

5-1 国家稲作振興支援プログラム

内戦で窮乏した国民の食料安全には農産物の自国内増産は急務である。主要穀物のひとつとしてコメは以前も消費されていた。内戦中を含め現在も、コメはUige、Malange、Lunda norte、Lunda Sul、Bie、Moxico州では細々と少量の生産が行われているが、最近、都会部ではコメの消費が急増している。輸入額も急増して貴重な外貨を消費対策としているため、アンゴラ政府は自国米の生産も急務の事項と考え、わが国に稲作の振興協力を要請している。アンゴラでは一部小農が自給の足し程度にコメを耕作する程度で、分野ごとに記載しているように、稲の基礎的な研究、耕作技術、加工、マーケティングなどに現状では多くの課題がある。稲作振興を政策として行うには、個々の研究、普及、事業化などとして取り扱うのではなく、系統立てて、また、ときにはフィードバックしながら各分野を横断して農業組織として実行する必要がある、日本側としてはいわゆるプログラム化した振興支援が適切であると判断される。その内容項目には

- ・ 政策支援：稲作に関連した政策、技術の本省アドバイザー派遣
- ・ 稲作復興支援専門家派遣：稲作研究者、行政者などの技術支援・指導
- ・ 稲作復興研修及び準高級官僚向け稲作研修：主に稲についての基礎的知識の習得
- ・ ビエ（Bie）州における灌漑事業支援：有償事業を前提とした稲作を中心とした灌漑事業計画
- ・ 稲のポストハーベスト支援：コメに特化した精米加工、運送などのポストハーベスト

5-1-1 政策支援（及び技術アドバイザー）

(1) 農業水利総局（DNHAER）

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ コメについては、独立以前は輸出するほどの生産力があつたが、独立以降の内戦の影響により国内産米の加工・流通施設は破壊され、過去に稲作を行っていた農民や農民組織でも販売先が確保できなくて栽培を取りやめた事例も多く、衰退してしまつた。現在ではBie、Moxico、Uige、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange、Bengelaの各州で自給用に細々と生産されている。 ・ 一方で、都市部を中心としてコメ需要が急速に高まり、最近では年間20万t程度のコメを輸入していることから、政府は国家食料安全保障のためにもコメの増産をめざしている。 ・ しかしコメ増産に寄与する灌漑事業を管轄する農業水利総局（DNHAER）はM/P計画があるだけで、その政策指導・運用と灌漑技術の指導を行う技術職員はほとんどいない。 ・ このような状況の下、わが国に対し稲作振興に向けた協力への強い要請がなされた。
2. 協力形態	専門家派遣：長期専門家（2年程度）
3. 実施機関	DNHAER
4. 裨益対象	DNHAER職員・幹部、農業大臣
5. 協力期間	2012年4月～2014年9月（要請によっては延長または更新）

6. 案件概要	
(1)上位目標	またコメの自給率が増加する。
(2)プロジェクト目標	Bie州のコメ生産量が増大する。
(3)成果	① Bie州の灌漑事業が着手される。 ② アンゴラ灌漑事業計画地区が整理され、調査が着手される。 ③ 灌漑技術の系統的体系が理解される。
(4)活動	① 灌漑技術についてDNHAERのC/Pに対して技術指導を行う。 ② C/PとともにBie州の稲作地帯を調査し、現状と問題点を把握する。 ③ Bie州の灌漑事業計画設計書を審査・討議する。 ④ 灌漑技術向上のための研修またはワークショップを行う。
7. 留意事項等	① 本専門家と同時期に派遣予定の専門家と協力を持ち、灌漑施設利用の体制、技術力の育成を促す。 ② 可能であれば、稲作復興研修において講師を担う。 ③ C/Pの多くは英語を理解しないので、ポルトガル語あるいはスペイン語での業務遂行能力が必要となる。

(2) 農業開発院 (IDA)

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ コメについては、独立以前は輸出するほどの生産力があつたが、独立以降の内戦の影響により国内産米の加工・流通施設は破壊され、過去に稲作を行っていた農民や農民組織でも販売先が確保できなくて栽培を取りやめた事例も多く、衰退してしまった。現在ではBie、Moxico、Uige、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange、Bengelaの各州で自給用に細々と生産されている。 ・ 一方で、都市部を中心としてコメ需要が急速に高まり、最近では年間20万t程度のコメを輸入していることから、政府は国家食料安全保障のためにもコメの増産をめざしている。 ・ しかしながら、稲作振興を活動目標におく農業省 (MINADERP) の主要担当機関である農業開発院 (IDA) や農業研究院 (IIA) でも、稲作技術者がほとんどおらず、稲作が行われている地帯すら把握していない。また、両院の協調を促す活動もみられない。 ・ このような状況の下、わが国に対し稲作振興に向けた協力への強い要請がなされた。
2. 協力形態	専門家派遣：長期専門家
3. 実施機関	IDA
4. 裨益対象	IDA・EDA職員・幹部、農業大臣
5. 協力期間	2012年8月～2013年9月 (要請によっては延長または更新)
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの稲作が復興する。
(2)プロジェクト目標	Bie州のコメ生産量が増大する。
(3)成果	① 稲作技術が農業省幹部に広く宣伝される。 ② 普及員・研究者の稲作試験指導・実施能力が向上する。

	③ 対象となる農家や農民組織の稲生産技術が向上する。
(4)活動	① 後述する「稲作復興研修（本邦研修）」の修了後の研究者や普及員といったC/Pと協調して稲作技術を広める。 ② C/PとともにBie州の稲作地帯を調査し、現状と問題点を把握する。 ③ DNHAER派遣の政策アドバイザーと協調をとり、稲作事業の進展を促す。 ④ 対象地域外の研究者や普及員に対して、稲作技術向上のための研修またはワークショップを行う。
7. 留意事項等	① 可能であれば、稲作復興研修において講師を担う。 ② C/Pの多くは英語を理解しないので、ポルトガル語あるいはスペイン語での業務遂行能力が必要となる。

5-1-2 稲作復興支援専門家派遣

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ コメについては、独立以前は輸出するほどの生産力があつたが、独立以降の内戦の影響により国内産米の加工・流通施設は破壊され、過去に稲作を行っていた農民や農民組織でも販売先が確保できなくて栽培を取りやめた事例も多く、衰退してしまった。現在ではBie、Moxico、Uige、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange、Bengelaの各州で自給用に細々と生産されている。 ・ 一方で、都市部を中心としてコメ需要が急速に高まり、最近では年間20万t程度のコメを輸入していることから、政府は国家食料安全保障のためにもコメの増産をめざしている。 ・ しかしながら、稲作振興を活動目標におくMINADERPの主要担当機関である農業開発院（IDA）や農業研究院（IIA）でも、稲作技術者がほとんどおらず、稲作が行われている地帯すら把握していない。 ・ このような状況の下、わが国に対し稲作振興に向けた協力への強い要請がなされた。
2. 協力形態	専門家派遣：短期シャトル型
3. 実施機関	IIA/Chianga農業試験場
4. 裨益対象	IIA及びIDA職員、稲作農民、農民組織
5. 協力期間	2012年3月～2013年3月（派遣：3回、計5カ月）
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの稲作が復興する。
(2)プロジェクト目標	Bie州の対象地域でのコメ生産量が増大する。
(3)成果	① 研究者の稲作試験実施能力が向上する。 ② 普及員の稲作指導能力が向上する。 ③ 対象となる農家や農民組織の稲生産技術が向上する。
(4)活動	① 後述する「稲作復興研修（本邦研修）」の修了後のフォローアップとして、研究者や普及員といったC/Pに対して技術指導を行う。 ② C/PとともにBie州の稲作地帯を調査し、現状と問題点を把握する。 ③ 同稲作地帯において、C/Pが適正な技術を習得するための農民圃場を選

	<p>定し、同圃場において農民参加型の稲作試験や展示を行う。</p> <p>④ 対象地域外の研究者や普及員に対して、稲作技術向上のための研修またはワークショップを行う。</p>
7. 留意事項等	<p>① 派遣時期・回数：稲作復興研修の前に1カ月程度の派遣が望まれるが、それが難しければ、後述する「稲作復興研修（本邦研修）」の終了後の稲作開始時期に2カ月、収穫時期に2カ月の2回の派遣を検討する。</p> <p>② 可能であれば、稲作復興研修において講師を担う。</p> <p>③ C/Pの多くは英語を理解しないので、ポルトガル語あるいはスペイン語での業務遂行能力が必要となる。</p>

5-1-3 稲作復興研修

1. 背景	同前
2. 協力形態	本邦受入研修
3. 実施機関	JICA筑波国際センター
4. 裨益対象	IIA及びIDA等関係政府職員：9名程度
5. 協力期間	2012年4月～2013年9月（6カ月間）
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの稲作が復興する。
(2)プロジェクト目標	受講者の稲作技術が向上する。
(3)成果	<p>① 受講者が稲栽培技術の基礎知識を習得する。</p> <p>② 受講者が稲栽培試験の基礎知識を習得する。</p>
(4)活動	<p><講義・実習項目></p> <p>① 稲作の特徴</p> <p>② 品種の選定</p> <p>③ 水田造成方法</p> <p>④ 栽培技術</p> <p>⑤ 病虫害防除</p> <p>⑥ 収穫方法</p> <p>⑦ 簡易な試験実施方法</p> <p>⑧ 品種・系統の維持・保存方法</p>
7. 留意事項等	<p>① IIA所属の研究者は稲作の経験は全くない。IDAの普及員でもその経験は非常に少なく、受講者によっては全く経験のない者もいる。よって、研修内容は基礎の基礎から始めることが求められる。</p> <p>② 前述のように、稲作復興支援専門家が講師となることが望まれる。</p> <p>③ 受講者の多くは英語を理解しないので、講義での使用言語と資料はポルトガル語が必須となる。</p> <p>④ 篤農家など先進的な稲作農民の研修参加の検討が望まれる（在アンゴラ日本国大使からも要望あり）。</p> <p>⑤ 2012年度だけではなく、継続した研修の実施が望まれる。</p>

5-1-4 ビエ (Bie) 州における灌漑事業支援

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ コメについては、独立以前は輸出するほどの生産力があつたが、独立以降の内戦の影響により国内産米の加工・流通施設は破壊され、過去に稲作を行っていた農民や農民組織でも販売先が確保できなくて栽培を取りやめた事例も多く、衰退してしまつた。現在ではBie、Moxico、Uige、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange、Bengelaの各州で自給用に細々と生産されている。 ・ 都市部を中心としてコメ需要が急速に高まり、最近では年間20万t程度のコメを輸入していることから、政府は国家食料安全保障のためにもコメの増産をめざしている。 ・ しかしコメ増産に寄与する灌漑事業を管轄する農業水利工学局 (DNHAER) はM/P計画があるだけで、具体的な候補地の選出と設計、工事着工のめどが立っていない。 ・ このような状況の下、わが国に対し稲作振興に向けた協力への強い要請がなされた。
2. 協力形態	有償資金協力：Pre F/S、F/S調査及び工事着手のための資金協力
3. 実施機関	農業省 (MINADERP)
4. 裨益対象	Bie州の農業従事者と地区の住人
5. 協力期間 (1)	2011年9月～2014年12月 (Pre F/S)
協力期間(2)	2012年5月～2013年6月 (F/S)
協力期間(3)	2014年2月～ (有償資金供与)
6. 案件概要	
(1)上位目標	またコメの自給率が増加する。
(2)プロジェクト目標	Bie州のコメ生産量が増大する。
(3)成果	<ul style="list-style-type: none"> ① Bie州の灌漑事業が着手される。 ② アンゴラ灌漑事業計画地区が整理され、調査が着手される。 ③ 灌漑技術の系統的体系が理解される。
(4)活動	<ul style="list-style-type: none"> ① PreF/SにてBie州における灌漑事業地区を選出する。 ② 灌漑事業地区については技術無償支援にてF/S調査を実施し、事業評価を行う。 ③ C/PとともにBie州の稲作地帯を調査し、現状と問題点を把握する。 ④ C/Pの本邦研修計画を企画作成する。
7. 留意事項等	① F/S調査期間ではC/Pに対してOJTによる技術支援を行う。

Bie州における灌漑支援に関連して、州に駐在するIDA及びEDA関係者と打合せを行った。稲作を主体とする灌漑事業その候補地のひとつにChianga地区が提案されたので具体的な有望地と考え踏査を実施した。その結果を以下に取りまとめた。

(1) 灌漑開発候補地区の選出

今回の調査でBie州を日本の支援による稲作事業対象の州に選んだのは、稲作に適した自然環境があるほかに、

- ・ 以前に稲作生産の実績があった州は、Malange、Lunda Norte、Lunda Sul、Uige、Moxico、Bieがあるが、このなかではBieの人口が最も多い。
- ・ Bie、Huambo及びBenguela州はLobito回廊で密接に連絡し得る関係にある。これらで形成される経済圏は、今後飛躍的に伸びる可能性を有する。
- ・ Bie州はアンゴラの地形上中心に位置し、隣接する州は7州と最も多い。上記の事項を含めBieでの稲作振興は波及・裨益効果が高い。
- ・ Bie州に隣接するUambo州には農業研究院（IIA）の本部事務所が存在する。この研究院との協力はこの国に合った稲作技術の発展には欠かせない。
- ・ また内戦中に残された地雷に対する安全管理の面では、Mxico、Lunda Norte、Lunda Sul各州での立入が困難である状態が長いと予想されている。これに対しBie州は適切なアドバイザーの同伴があればほとんどの地区への調査立入が可能である。

などが考慮された。

また、灌漑開発候補地区については次の条件を考慮してChiguela地区を選定した。

- ① 水源が近くに得られる場所
- ② 地形が緩やかで大規模な面積が得られる。
- ③ アクセスが良好
- ④ 稲作農民がいる。
- ⑤ 埋設地雷がない。

灌漑開発候補地はKamakupaから北東部に約27kmに位置する、クワンザ川上流域左岸に広がる氾濫原である。標高約1,270m、11°50'S、17°39'E（調査団のGPSで計測）に位置する。クワンザ川は年間を通して水が枯れることはない。見渡す限り氾濫原で草が茂り、河川幅や水深は確認できなかった。この周辺は篤農家が毎年雨期を利用して稲作（12ha）を行っている。耕起はトラクターをレンタルして行うが、収穫は人力でカマを使って行う。脱穀、もみすり、精米はすべて人力で行っている。

(2) 農業インフラ施設

1) 灌漑施設

灌漑方法としては河川に堰を設けて取水し、15～20kmの導水路で灌漑地区まで水を搬送し、支線水路で圃場に配水する重力灌漑が考えられる。ポンプ場を設け取水する方法もあるが、電力はなく、ジェネレータや燃料の問題があり維持管理が難しくなる。雨期の洪水時には圃場の冠水を避けるため、灌漑地区に沿って堤防を建設する。また、雨期の排水を促進するための排水路を設け、排水路末端には水位をコントロールする水門を設ける。灌漑

面積は2,000haから3,000haが可能であるが、大規模な稲作、水管理などの経験がないアンゴラの状況を考えれば、規模をある程度絞り、段階的に拡大していくことが考えられる。

2) 貯蔵・加工施設

コメ、野菜、果物等の貯蔵施設、加工施設、精米施設の設置は灌漑地区に近い場所が望ましい。二次道路、三次道路の整備状況、電力の観点からはKamakupaに設けることも考えられる。

3) 道路

a) 候補地区へのアクセス

州都CuitoからKamakupaまでアスファルト道路を約80km。Kamakupaから二次、三次道路を約25km。いずれも土道で起伏が激しく、雨期は水たまりが多く場所によっては氾濫水が道路を横断越流する。途中いくつか川を渡るが、木橋で修理が必要なものもある。集落に入ると道路幅も5m程度になり、道路の中央部にも草が茂り、道路の両側は草丈が2～3mあり、見通しが利かなくなる。村民、INADの職員によれば、農地の埋設地雷はないとのことである。

b) 道路の分類

Bie州の国家道路局（Institute Nacional de Estradas de Angola : INEA）によると、基本的には州都をつなぐ幹線道路は中央のINEAが、二次三次幹線道路（橋梁等も含む）は州政府の管轄である。実際は予算不足、人材不足でリハビリなどの対応は遅れている。二次、三次道路のリハビリ計画はあり、二次の一部は既に開始している。道路は下記のように分類される。

幹線道路：州都、郡とを連絡している道路でアスファルト舗装

二次道路：郡とコミューンを連絡する道路で砂利舗装（場合によりアスファルト舗装）

三次道路：コミューンと村を連絡する道路で土道を均平化
道路幅は7～8m、側溝の有無も状況による。

Bie州内の二次、三次道路の路線数、延長は表5-1に示すとおりである。

表5-1 二次、三次道路の状況

道路分類	路線数	距離 (km)	整備優先度1 の路線数	整備優先度2 の路線数	整備優先度3 の路線数
二次道路	15	4,829			
三次道路	58	2,246	29	15	14

出所：Bie州INEA

(3) 概算工事費

農業インフラ整備は灌漑施設、貯蔵・加工施設、道路の整備が主要工事になる。開発場所によっては埋設地雷の撤去作業も含まれる。概算工事費として35億円程度を見込む。

表5-2 概算工事費

項目	整備内容	工事費（億円）
灌漑施設	2,000haの農地整備、取水施設、水路等	29
貯蔵・加工施設	農産物倉庫、精米施設、農産物加工施設	1.6
道路	二次、三次道路 25km	1.4
小計		32
その他	上記の10%程度（地雷処理、橋梁建設等）	3
合計		35

1) 灌漑施設

DNHAFRによれば、灌漑プロジェクトの開発、1ha当たりの工事費は1万7,000～1万8,000ドルとなっている。2,000haの開発であれば約3,400～3,600万ドル（27～29億円）となる。

2) 貯蔵・加工施設

貯蔵・加工施設は規模により異なるだろうが、イスラエル支援の大規模農場、スペイン支援のCaxito Regaの建設中の施設などから、100～200万ドル（8,000万円～1億6,000万円）程度必要になる。

3) 道路

Bie州INEAによると、1km当たりの工事費は大まかに下記のようなものである。工事費はアスファルトの厚さ、側溝、排水工等の有無により異なり、おおむね下記の範囲にある。

アスファルト幹線道路：20万ドル/km

二次三次道路：砂利、アスファルトで異なるが2～10万ドル/km

整備が必要となる道路及び工事費は下記のとおりである（調査団のGPS計測による）。

二次、三次道路総延長25km

概略工事費175万ドル（1億4,000万円）

灌漑候補地区（Chinguala村）－Salala村：15km

工事費：75万ドル（6,000万円、三次道路5万ドル/kmで計上）

Salala村－Kamakupa：10km

工事費：100万ドル（8,000万円、二次道路10万ドル/kmで計上）

(4) インフラ整備支援に関して

ウアンボ州、ピエ州ともに幹線道路の整備は進められている。二次、三次道路の整備はほとんど進んでいない。州によって整備優先度は異なるので、州知事、各州の農業局、道路局

と協議して進める必要がある。また、IDAによると、農産物による収益向上のために、トウモロコシ、コメ、インゲンマメの加工（製粉、精米、脱穀）施設と貯蔵倉庫の建設を行うプロジェクトが開始されている。総予算は6,600万ドルで、期間は2009～2013年（公式なものではない）である。対象地域は、クワンザ・スル、ビエ、ウイジェ、モシコ、ルンダ・スル、ルンダ・ノルテ、マランジェの7州である。各州に1～2カ所で建設する予定であるが、具体的な場所は決まっていないという。ウアンボ州は含まれていないが、これらの計画の詳細を確認し、貯蔵、加工施設の整備の分野でも協力が可能である。

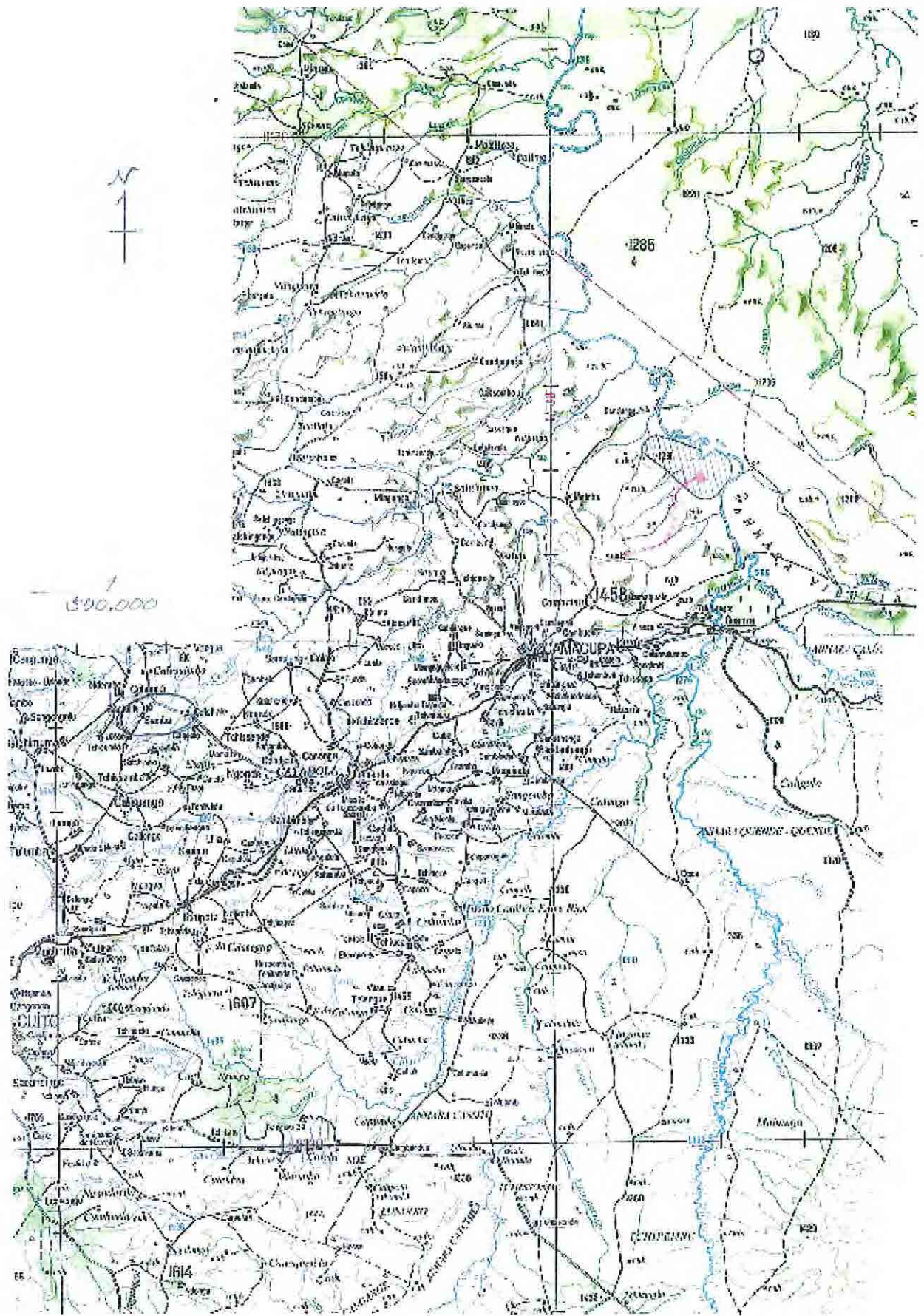


图 5-1 Pre-F/S地区 (Chinguela) 案内图

5-1-5 稲作ポストハーベスト研修

1. 背景	同前
2. 協力形態	本邦受入研修
3. 実施機関	JICA筑波国際センター
4. 裨益対象	IIA及びIDA等関係政府職員：5名程度
5. 協力期間	2012年9月～2013年10月（派遣：1回、計1.5カ月）
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの稲作が復興する。
(2)プロジェクト目標	受講者の稲のポストハーベスト技術が向上する。
(3)成果	① 受講者が稲のポストハーベスト技術の基礎知識を習得する。 ② 受講者が稲のポストハーベスト試験の基礎知識を習得する。
(4)活動	<講義・実習項目> ① ポストハーベストの基礎 ② 稲作ポストハーベスト技術 ③ コメの品質検査の手法 ④ コメの品質に対する市場動向 ⑤ 自国におけるポストハーベスト活動の計画の策定と実施計画
7. 留意事項等	① 受講者はポストハーベストの知識をほとんど有していないので、基礎的な知識・技能の習得に重点を置く。 ② 受講者の多くは英語を理解しないので、講義での使用言語と資料はポルトガル語が必須となる。

5-1-6 準高級官僚向け稲作研修

1. 背景	同前
2. 協力形態	本邦受入研修
3. 実施機関	JICA筑波国際センター
4. 裨益対象	MINADERP準高級官僚（局長クラス）：6名程度
5. 協力期間	2012年8月～9月（約2週間）
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの稲作が復興する。
(2)プロジェクト目標	受講者の稲作振興のための政策・計画立案能力が向上する。
(3)成果	① 受講者が稲作文化を理解する。 ② 受講者がコメ生産・流通システムを理解する。
(4)活動	<講義・視察項目> ① 稲作文化 ② 稲作振興政策 ③ 稲生産技術の基礎 ④ 農産物流通の基礎 ⑤ 土壌肥料の基礎

7. 留意事項等	<p>① 受講者は稲作の経験が全くないことから、基礎的な知識の習得をめざす。</p> <p>② 後述のように、土壌肥料の基礎を習得するための、講義と視察を含める。</p> <p>③ 受講者の多くは英語を理解しないので、講義での使用言語と資料はポルトガル語が必須となる。</p>
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5-2 中央高原における市場対応型農業支援プログラム

Lobito回廊の物流中継地点として経済発展のポテンシャルのある中央高原にて園芸作物を中心とした生産・流通促進支援を行う。具体的には、生産計画・技術指導、農民組織化、流通インフラ整備等の整備を通して、市場志向型の農業生産体系の導入や市場アクセスの強化を行う。

中央高原では日本も拠出している世界銀行の市場指向型小農支援プロジェクト（Market Oriented Smallholder Agriculture Project：MOSAP）が開始されたところであり、農産物流通促進のために農民グループに対して研修や小規模融資が実施される予定である。

日本の支援では、上記世界銀行のプロジェクトのモデルとなるパイロットプロジェクトを同地域にて実施し、開発効果最大化をめざす。生産、農民組織化、加工・貯蔵、農産物市場、さらに流通インフラといった複数のコンサルタントで構成されるチームを派遣する。

5-2-1 中央高地市場対応型農業促進マスタープラン

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中央高地はその冷涼な気候を生かしたアンゴラを代表する園芸作物の産地であり、生産者はほとんどが小規模農民である。中央高地の農民は比較的品質の良い園芸作物を生産できるにもかかわらず、流通などの問題から消費地に供給することができない。一方、Luandaのような大都市では需要を満たすために多くの輸入品が流通している。 ・ Huambo州では園芸作物の全国生産の20%に当たる90万2,699t、Bie州では8%に当たる37万6,227tが生産されている（2008/09年、GEPEデータ）。 ・ 農家の市場アクセスは限られており、主な販売先は郡レベルの青空市場または女性商人である。 ・ Huambo州、Bie州は近年中にBenguela鉄道の開通が予定されており、流通網の改善が期待できる。 ・ このような状況の下、わが国に対し生産から販売までを含めた園芸作物のバリューチェーン改善に向けた協力への要請がなされた。
2. 協力形態	開発調査
3. 実施機関	IDA
4. 裨益対象	IDA及びIIA職員、州政府職員、農民、農民組織
5. 協力期間	2012年12月～2014年11月（計24カ月）
6. 案件概要	<p>短期・長期を組み合わせた複数専門家の派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総括（プロジェクトサイクルマネジメント） ・ 農業生産 ・ 農民組織 ・ 農業マーケティング ・ 農業インフラ、農業機材

(1)上位目標	中央高地の園芸作物振興を通じた経済発展
(2)プロジェクト目標	市場志向型園芸作物振興による経済発展のモデルが形成される
(3)成果	<ul style="list-style-type: none"> ① モデル地区の農家が園芸作物の市場動向が理解できる。 ② モデル地区の農家が市場志向型の園芸作物生産のための農民組織強化、生産計画、営農、販売活動の活動計画が立てられる。 ③ モデル地区の農家が活動計画を実施できる。 ④ モデル地区の農家の園芸作物の売上が増加する。
(4)活動	<ul style="list-style-type: none"> ① C/Pに対して園芸作物の市場調査の手法を研修する。 ② C/Pとともに、園芸作物の市場調査を行い、必要な情報を抽出する。 ③ C/Pがモデル地区の農家に市場情報を伝達する手段についてOJTで指導する。 ④ C/Pに対して市場志向型園芸作物振興の活動計画策定の参加型手法を研修する。 ⑤ C/Pに対してモデル地区農家と市場志向型の園芸作物生産のための農民組織強化、生産計画、営農、販売活動の活動計画策定の手法をOJTで指導する。 ⑥ C/Pに対して、モデル地区の農家が活動計画を実施するのに必要な知識と技術について研修する。 ⑦ C/Pがモデル地区の農家に対して活動計画を実施するのに必要な研修やワークショップを行うのを補助する。 ⑧ C/Pに対して、活動結果の評価と結果のフィードバックの手法を研修する。
7. 留意事項等	<ul style="list-style-type: none"> ① この活動は世界銀行のMOSAPのモデルとなることを想定しているため、活動の範囲はMOSAPのスキーム内で行う。 ② C/Pの多くは英語を理解しないので、ポルトガル語あるいはスペイン語での業務遂行能力が必要となる。 ③ 関連の深いアンゴラ政府の活動として商業省の地域商業促進プログラム及びPRESILDがある。これらは主に地域商人、民間企業支援を目的とした流通促進プログラムである。

5-2-2 インフラ整備支援

ウアンボ (Huambo) 州、ビエ (Bie) 州ともに幹線道路の整備は進められている。二次、三次道路の整備はほとんど進んでいない。州によって整備優先度は異なるので、州知事、各州の農業局、道路局と協議して進める必要がある。

また、IDAによると、農産物による収益向上のために、トウモロコシ、コメ、インゲンマメの加工（製粉、精米、脱穀）施設と貯蔵倉庫の建設を行うプロジェクトが開始されている。総予算は6,600万ドルで、期間は2009～2013年（公式なものではない）である。対象地域は、クワンザ・スル、ビエ、ウイジェ、モシコ、ルンダ・スル、ルンダ・ノルテ、マランジェ (Kuanza Sul, Bie, Uige, Moxico, Lunda Sul, Lunda Norte, Malange) の7州である。各州に1～2カ所で建設す

る予定であるが、具体的な場所は決まっていないという。ウアンボ（Huambo）州は含まれていないが、これらの計画の詳細を確認し、貯蔵、加工施設の整備の分野でも協力が可能である。

5-3 その他（土壌改良のためのアプローチ）

前述のように、アンゴラでは農業生産性の低さが大きな問題となっており、土壌の改良はその解決のために大いに貢献する。適正な土壌診断に基づいた土づくりや肥培管理を導入することは、農業生産性向上を図るうえでの最重要課題のひとつで、農業支援政策にも反映されるべき事項である。

また、自然植生の貧弱さから、有機肥料だけに頼って農業生産性を飛躍的に向上させることは困難であるが、作物残渣や堆厩肥の施用は農地保全の観点からも必ず取り組むべきである。開墾とその後の耕作によって、表土の侵食と養分の流亡が急速に進むので、作物栽培の持続性を確保するためには、化学肥料の投与ばかりでなく、不耕起栽培等を取り入れた総合的農地管理手法の導入も必要である。

これらは、上記プログラム1及び2の目標達成のためにも必須のコンポーネントとなる。

以上のことから、IIA及びIDAスタッフを対象として、農地管理を含めた土壌肥料に関する本邦研修を行うとともに、5-1-4で述べたように、準高級官僚向け稲作研修に土壌肥料の基礎を習得するためのカリキュラムや視察を取り込む。

さらに、これらの成果として、日本企業が生産を計画している尿素のアンゴラでの的確な使用方法を確立し、その普及を行うことによって、アンゴラ農産物の大幅な増産をめざす。

5-3-1 土壌肥料研修

1. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ・アンゴラの農地は一般的に土壌肥沃度が低く、窒素、リン酸の不足は明らかになっており、さらにイオウ欠乏の疑いも高く、その他の微量元素欠乏も懸念される。また、中央高原地帯を中心として、酸性土壌が広く分布している。そのため、作物の生産性は非常に低く、全国のトウモロコシの平均収量は0.6t/ha（2009年）、コメ0.5t/ha（2009年）である。 ・生産性向上のために、適正な土壌診断に基づいた土づくり、施肥設計及び肥培管理が求められている。
2. 協力形態	本邦受入研修
3. 実施機関	JICA筑波国際センター
4. 裨益対象	IIA及びIDA等関係政府職員：5名程度
5. 協力期間	2012年6月（約1カ月）
6. 案件概要	
(1)上位目標	アンゴラの農業生産性が向上する。
(2)プロジェクト目標	受講者の土壌改良・管理技術が向上する。
(3)成果	<ul style="list-style-type: none"> ① 受講者が土壌肥料の基礎知識を習得する。 ② 受講者が土壌改良の基礎知識を習得する。 ③ 受講者が農地管理手法の基礎知識を習得する。
(4)活動	<p><講義・実習項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ① 土壌学・植物栄養学の基礎

	② 土壌診断方法 ③ 土づくり ④ 堆肥づくり ⑤ 肥培管理技術 ⑥ 持続的な作物生産のための総合的農地管理手法
7. 留意事項等	① 受講者は土壌学、植物栄養学の知識をほとんど有していないので、基礎的な知識・技能の習得に重点を置く。 ② 受講者の多くは英語を理解しないので、講義での使用言語と資料はポルトガル語が必須となる。

5-3-2 官民連携による生産性の向上

農業生産性の向上のために肥料の投入が必要とされているなか、輸入に依存している尿素を日本企業がアンゴラ国内で生産しようとする動きは歓迎されている。ただし、アンゴラ土壌は窒素ばかりでなくリン酸の欠乏が著しく、イオウ欠乏も疑われるので、国産尿素は単独に施用しても十分な肥効が得られない。尿素が効果的に利用されるためには、他の肥料との適正な組合せが重要となる。また、アンゴラで肥料の投与量が少ないのは、農民の購買力の低さに問題があるばかりでなく、適正な肥料設計とその実行がなされないことから、肥料の施用効果が十分に発揮されず、費用対効果が低くなり、農民の投資意欲が減退していることも推測される。以上のことから、わが国の協力による上記プログラムや土壌肥料研修では、土壌診断の下に適正な肥料設計や施肥管理技術が構築されることが求められる。尿素生産者側としても、効果的な利用方法を農民に提示できれば、その販売促進につながるであろう。肥料の生産者と利用者がともに適正な利益を生む方策を見つけることが肝要である。

このように、民間投資による肥料生産とわが国の協力による施肥管理技術の構築が相乗的に効果を発揮するように努力すれば、アンゴラの農業生産性の向上と農家経済の改善に大きな貢献をもたらすこととなる。

なお、窒素とともに最も必要とされるリン酸に関しては、アンゴラ北部には比較的品位の高い未開発のリン鉱脈があり、将来的には、世界的に枯渇が懸念されているリン酸肥料の生産を検討することも意義があろう。

5-4 農業セクタープログラム案

前項までの「5-1 国家稲作振興支援プログラム」を「プログラムⅠ」とし、「5-2 中央高原における（中央高地）市場対応型農業支援プログラム」を「プログラムⅡ」として、両プログラムの支援内容を整理し、図5-2に示した。

プログラムⅠの農業振興アドバイザー支援は、プログラムⅡにもアドバイザーが助言と補佐を行うこととし、またプログラムⅡの中央高地市場対応型農業促進M/P支援はプログラムⅠの経過・成果を利用して進められるものと捉え、両プログラムがかかわりをもって展開するプログラムであることを示している。また土壌肥料本邦研修と肥料生産（民間）についてはプログラムⅠ及びⅡの両方に関与させて支援を実施できる形体を示している。

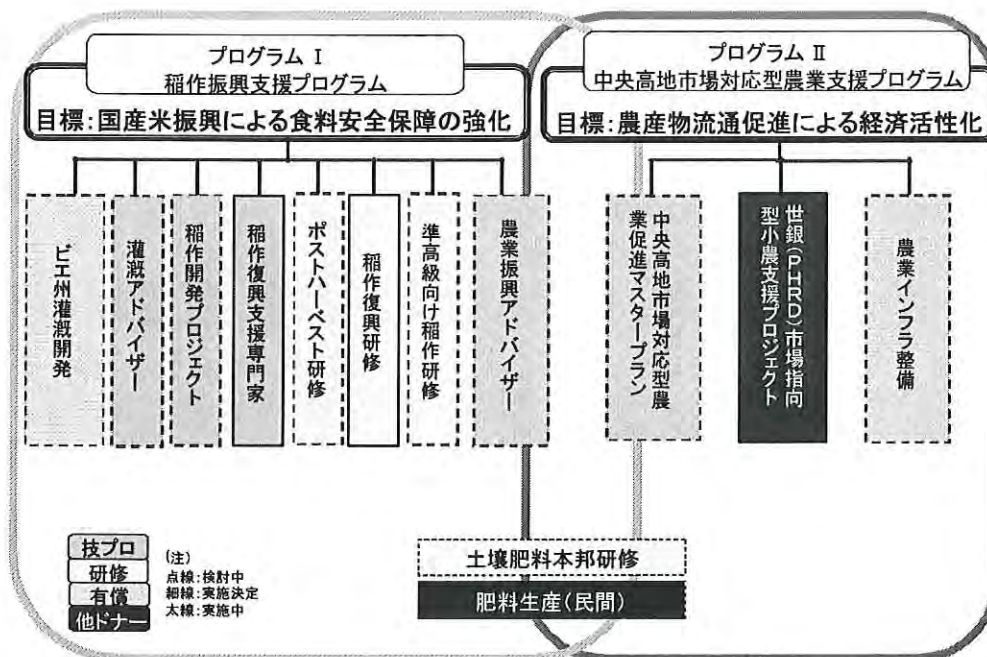


図5-2 農業セクタープログラム案

付 属 資 料

1. 農業振興協力プログラム形成調査、実施作業行程表
2. 面談者名簿
3. アンゴラ2011年全体予算表
4. アンゴラ2011年予算表（公共投資計画）
5. 気象データ
6. 販売用農産物生産量（穀物）
7. EAFとEAEの園芸作物生産量・単収比較（州別）
8. EAFとEAEのトウモロコシ生産量・単収比較（州別）
9. 販売用農産物生産量（イモ類、マメ類）
10. 販売用農産物生産量（園芸作物）
11. 野菜の流通コストと利益
12. 農業セクター中期開発計画（PDMPA2009-13）内で予定している商業的農業生産及び輸出支援プログラム
13. 道路の地雷処理
14. 会議、面談、視察メモ集

1. 農業振興協力プログラム形成調査、実施作業行程表

1. 農業振興協力プログラム形成調査実施作業行程表

2011/6/3

順	月	日	曜日	調査団員行動			宿泊	備考
				相川	苗村	毛受 (農業政策)		
1	4	4	月			移動(成田→香港)	機内	相川団長に同行
2		5	火	ヨハネス着		移動(→ヨハネス)、ビザ取得	ヨハネスブルグ (Guest House 314 on)	〃
3		6	水	毛受に同じ		移動(ヨハネス→ルアンダ)、JICA/FO&大使館表敬、団内打合せ	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
4		7	木	毛受に同じ		農業省国際協力室(GII)・農業省企画計画統計室(GEPE)、農業省農業開発院(IDA)の表敬、大使公邸	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
5		8	金	毛受に同じ		農業省農学研究所(IIA)Mazozo試験場、国営スーパーNosso Super視察、団内ミーティング	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
6		9	土	毛受に同じ		ルアンダ近郊マーケット視察 (ViegnaKM30, Jumbo)	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
7		10	日	毛受に同じ		資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
8		11	月	毛受に同じ		農業省農業畜産森林局(DNAPF)表敬、USAID打合せ、団内ミーティング	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	〃
9		12	火	帰国		ルアンダからHuambo州への移動、途中に民間企業農業事業Aldia Nova視察	ウアンボ (Hotel Nino)	
10		13	水			Huambo/Huambo副知事&同州IDA表敬、同州IIA試験場視察	ウアンボ (Hotel Nino)	
11		14	木			Huambo→Bie/Kuito移動、Bie州副知事&同州IDA局長&Kamacupa Municipality Admi. 長表敬、地区の農場主との面談	Kuito/Bie (Hotel Cassoma)	
12		15	金			Kamacupa内のカテンガcommune(稲作圃場)&民間企業稲作事業地区の視察	Kuito/Bie (Hotel Cassoma)	
13		16	土			Kwando ダム(ボルトガル時代建設)視察後Huamboに移動、IIAとのミーティング	ウアンボ (Hotel Nino)	
14		17	日			Huambo市内のマーケット&Kwandoダムの視察、カーラmunicipalityのカレンガcommune農民との面談	ウアンボ (Hotel Nino)	
15		18	月			Bailundo郡Kamulouga村視察、USAID/Huamboとの面談	ウアンボ (Hotel Nino)	
16		19	火			Jose Eduardo dos Santos農科大学視察、IIA研究所灌漑施設見学、FAO/Huambo面談	ウアンボ (Hotel Nino)	
17		20	水			Caala Municipality内のCangote村、Kossite村、郡庁訪問・面談	ウアンボ (Hotel Nino)	
18		21	木			IDA/Huambo, Halo Trust(NGO)地雷処	ウアンボ (Hotel Nino)	
19		22	金			Huambo→ルアンダへの移動	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
20		23	土			資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
21		24	日			資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
22		25	月			商業省及びレポート作成	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
23		26	火			灌漑公社(SOPIR)、JICA/FO打合せ	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
24		27	水			日本JICAとのTV会議、農協連合(UNACA)	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
25		28	木			COPINOL(都市近郊野菜・養鶏農場)の訪問	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
26		29	金			農業開発院(IDA),FAOとの面談	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
27		30	土			資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
28	5	1	日			資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
29		2	月			(祭日)資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	アンゴラ祭日
30		3	火			農業水利総局(DNHAER)、Project MOSAP、企画計画統計室(GEPE)	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
31		4	水			ガバンダ地区農工業開発会社(SODEPAC)	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
32		5	木			政策局(DNAPF)、農業開発院(IDA)、JICA/FO打合せ	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
33		6	金			Caxito(Bengo州灌漑事業地区)視察、JMAS(日本地雷処理NGO)訪問	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
34		7	土			資材(建材、農具等)価格調査	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
35		8	日			資料整理	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
36		9	月			DNAPF,IDA	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
37		10	火			DNHAER,商業省	ルアンダ (Hotel Chez Wou)	
38		11	水			SODEPAC(Malange州、大規模農場開発事業)、Pungo Andongo農場、カバンダ・ダム訪問	マランジェ (Regina Hotel)	
39		12	木			マランジェ州農業局、IDA、IIAの訪問	マランジェ (Regina Hotel)	
40		13	金			マランジェ州カランデューラ郡コタ・コミュニケーション及び同郡マンベレ部落訪問	マランジェ (Regina Hotel)	
41		14	土			移動(マランジェ→ウアンボ)	ウアンボ (Hotel Nino)	
42		15	日			資料整理	ウアンボ (Hotel Nino)	
43		16	月			Bie州政府、IDA、地雷NGO(Halo Trust)訪問、建設資材調査	Kuito/Bie (Hotel Cassoma)	

44		17	火			Bie州灌漑候補地区(Chicava)の踏査	同左	Kuito/Bieマーケット価格調査	毛受に同じ	Kuito/Bie(Hotel Cassoma)、ウアンボ(Hotel Nino)	
45		18	水			Bie州灌漑候補地区(Chiguala)の踏査	同左	Bengelaマーケット調査	毛受に同じ	ウアンボ(Hotel Nino)、ベンゲラ	
46		19	木			移動(ウアンボ→ルアンダ)	同左	Bengelaマーケット調査	毛受に同じ	ルアンダ(Hotel Chez Wou)、ベンゲラ	
47		20	金			JICA東京とのTV会議、IDA打合せ	同左	移動(ベンゲラ→ルアンダ)	毛受に同じ	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	
48		21	土	移動(→ヨハネス)	同左	資料整理	ルアンダ郊外マーケット調査	同左	ルアンダ市内価格調査	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	
49		22	日	移動(ヨハネス→ルアンダ)	同左	資料整理、団内会議	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	団長ルアンダ着
50		23	月	毛受に同じ	大谷に同じ	IIA、団内打合せ	同左	同左及びNosso-Super	毛受に同じ	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	官調査団と同行
51		24	火	同右	同右	IDA、団内打合せ	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	#
52		25	水	同右	同右	資料整理	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	#
53		26	木	DNAPF、GII、住友商事面談	同左	DNAPF、GII面談	DNAPF、GII、住友商事面談	毛受に同じ	毛受に同じ	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	#
54		27	金	同右	同右	JICA/FO&日本大使館報告	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	#
55		28	土	同右	同右	ルアンダ市内マーケット視察	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	#
56		29	日	移動(ルアンダ→ヨハネス)	同左	資料整理	同左	同左	同左	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	団長帰国
57		30	月	移動(ヨハネス→香港)	同左	DNHAER面談、資料整理	同左	同左	気象庁、資料整理	ルアンダ(Hotel Chez Wou)	
58		31	火	移動(→羽田)	同左	移動(ルアンダ→ヨハネス)	同左	同左	同左	ヨハネス(Mondior at Emperors Palce)	
59	6	1	水			移動(ヨハネス→香港)	同左	同左	同左	機内	
60		2	木			→羽田)日本着	同左	同左	同左		

2. 面談者名簿

2. 面談者名簿

A 日本関係機関

在アンゴラ日本国大使館

越川 和彦 大使
近藤 健 一等書記官、
村上 玲子 三等書記官

住友商事株式会社

山崎 優 住友商事株式会社ルアンダ事務所

双日株式会社

松江 正俊 ルアンダ駐在員事務所所長
小島 大助

JICA アンゴラフィールドオフィス

佐藤 博 アンゴラフィールドオフィス代表
東 文子 アンゴラフィールドオフィス 援助調整アドバイザー

B アンゴラ関係機関

B-1 アンゴラ中央政府機関

農業省国際協力室 (GII)

Mr. DielobakaNdombele, GII 局長
Ms. Maria MadalenaMateus, Chief Advisor
Ms. Olimpia Marta, Section Chief

農業省農畜産業・森林局 (DNAPF)

Mr. DomingosNazare da Cruz Veloso, DNAPF 局長
Mr. SidonioMateus, ChefedepartamentoagriculturaFlorestas
Ms. Zulmira Filipe, Eng. Zootechnology
Mr. AlifizesoAzmino da Cunha, 農業技師

農業省企画計画統計室 (GEPE)

Mr. Felismino Costa , Chief of Department, Planning and Studies Department
Mr. Domingos Manuel da Silva, Chief of Statistics
Dr. Domingos Pedro Gabriel, Senior Economist
Ms. Julia Ferreira , Chief of Dept., Statistics and Data Processing Department

農業省農業開発院 (IDA)

Mr. Miguel Pereira , Director General Adj. Technico

Mr. Augusto P. Guimbi, Agronomy Engineer

Mr. Antonio Pitra, Engineer - Food Industry

農業省農業開発院 IDA-価格市場課

Mr. Ernesto G. Eduardo de Sousa, Eng. Agronomia General

Mr. NtalamboteMplulu, Desenvolvimento e Animacion Rural

Ms. Laura B. S. Diogo, Economista

農業省水利総局 (DNHAER)

Mr. Jorge David , Director, Coordenador do Projecto

Mr. HERMENEGILD Keane Dos Santos, DNHAER 局長

Mr. Jose Pereira Honrado, COBA 社(ポルトガルのコンサルタント)

商業省国内市場局

Mr. Bernardo Mucazo, DirecçãoNacional do ComercioInterno

Mr. Assunção Pereira, Chefe de Departament, Departament de Organização e Tecnicas do Comercio

Ms. Joana Feliciano, Chefe de Departament, Departament de Acompanhamento de Produção e Distribuição de Mercantil

B-2 アンゴラ研究機関

農業省農業研究院 IIA-本部及び HIANGA 農業試験場

Ms. Maria de Fatima do Nascimento, Ph.D., Directora Geral Adjunta para Área Técnica

Mr. Eduardo Gomes, Chefe da Estação

Mr. DibanziluaNginamau, Coordenador do Programa de Investigação dos Cereais

Mr. Chikapa

農業省農業研究院 IIA-MAZOZO 農業試験場

Mr. BermardinoJoas, Eng., ResponsávelpelaÁreaTécnica da EstaçãoAgrícola de Mazozo

Mr. Antonio Joas Zuke, Ph.D., Responsável para a Cultura de Arroz, Programa Nacional de Investigação de Cereais

Mr. as SimbaDoid , Ph.D., Coorinator de ProgramaNacional de Hoticulture e Chefe de Estação Experimental Agrícola de Mazozo

Ms. DesidenisViegas Pedro , IIA Mazozo / Projecto do arroz

Mr. Victor Domingos Antonio , IIA Mazozo / Projecto do arroz

農業省農業研究院 IIA-Malange 農業試験場

Mr. Antonio Castame , Chefe de Estação de Malange

Mr. Jonas

B-3 アンゴラ地方政府

ウアンボ (Huambo) 州政府

Mr. Henrique Deolindo David Barbosa, Vice-Governador Para o Sector Económico

Huambo 州農業開発院 IDA

Mr. Emeterio Orlando Candumbo Tiago, Engenheiro Agrônomo

Mr. Jose Kanbenje, Supervisor (Agronomist)

Huambo 州 Bailundo 郡庁

Mr. Calisto Cesario, Administrator, Bailundo Municipality

Huambo 州 Bailundo 郡農業開発ステーション (EDA)

Mr. Alcino Tito, Directora, EDA-Bailundo

Huambo 州 Bailundo Mutu-Yakevela 農業協同組合

Mr. Cornelho Palata, President, Mutu-Yakevela Cooperative

Mr. Paulo Geraldo Chigumba, Secretary, Mutu-Yakevela Cooperative

Huambo 州 Ecunha 郡 Coopecunha 農業協同組合

Mr. Valentin Chipondoca, Vice-President, Coopecunha

Huambo Jose Eduardo dos Santos 大学

Pro. Gnilherme Pereira, 学部長

Pro. Romirio, 排水、機械専門

Pro. Juse Domingos, 昆虫専門

Huambo 州 Caala 郡 EDA

Mr. Toaquin Pinto Afonso, EDA-Caala Municipality Director

Huambo 州 Caala 郡庁

Mr. Bento Sandulo, Vice Administrator

ビエ (Bie) 州庁

Mr. Andrade Adolfo, Bie 州副知事 (インフラ・技術担当)

Mr. Marcolino, Bie 州農業局長

Mr. Roque, 農業開発院 IDA, Bie 州局長

Bie 州 KAMACUPA 郡庁

Ms. Maria Madalena Domingos, Administrator of Kamacupa Municipality

Mr. Lucas Fufuta, Vice administrator of Kamacupa Municipality

Mr. Leonardo Cessar, Director of Kamacupa EDA

Mr. Luis Carlos Monteiro Sambo, Bie 州 IDA

Mr. Joaquin Antonio Carrico : 民間企業プロジェクト Sociedade Arrozeira de Kamacupa, Lda. 現地
マネジャー

Bie 州道路公団 INEA

Mr. Amaro da Cruz, D.P.E/Bie 州 INEA Director

マランジェ (Malange) 州庁

Mr. Joao Antonio Manuel, Director Provincial

Mr. Isidro Manoel Jacinto, Chefe de Departamento, IDA-Malange

Mr. Ilidio Catanrina da Silva, IDA 監督員

Mr. Alberto de Jesus B. de Campos, Chefe de Departamento, INCER-Malange

Mr. Joao Chico Dola, Chefe Departamento de Agricultura e Florestas

Mr. Tomas Mizalague de Souza, Chefe de Departamento de Instituto de Desenvolvanento Florestal

ベンゲラ (Benguela) 州 IDA

Mr. Alfonso Dialamicua, Director, IDA Benguela

B-4 アンゴラ外郭団体

灌漑事業区開発会社 (SOPIR)

Ms. Dina Maria do Rosario Neto, Administradora P/Area Administrativa

Mr. Paulo Tembo, Chefe do Departamento Tecnico

農民協会・農畜産業協同組合連合会 (UNACA)

Mr. Paulo Uima, Presidente de Direcção

Ms. Ricardina Nachado, Direcotor a de Apoio as Cooperativas

Mr. Jose Salamao Fransisco, Director do Gabinete do Presidente

SODEPAC, Capanda Agro-Industry Project

Mr. Carlos Antonio Fernandes, SODEPAC 理事長

Mr. Joao Andre, 事務局長

B-5 アンゴラ民間団体

ALDEIA NOVA プロジェクト

Mr. Gerardo Dvir, General Manager

Copinor 社 Terra Verde

Mr. Zohar Alzenberg, Director General

Mr. Peuro Silvsinia, Project Manager

Caxito Rega

Mr. Joao Mpilamos Domingos ; Caxito Rega 理事長 (委員長)

Pungo Andongo 農場

Mr. Abel Martins de Sowsa, Director, Fazenda Pungo Andongo

Mr. Joao Andre, Administrator, SODEPAC

Fresh Mark Angola, SHOPRITE

Mr. Eduardo Cussendala, Trading Manager, Fresh Mark Angola

JUMBO

Ms. Anabela Figueialdo, Manager of Import,

Mr. Abel Oliveira, Gerente de Produtos Frescos

Nosso Super

Ms. Josirene Ferrari (オデブレヒト社からの出向)

C 国際機関、ドナー

国際連合食糧農業機関(FAO)

Mr. Mamoudou Diallo ; FAO アンゴラ代表

Mr. Paulo G. Vicente ; FAO アンゴラ副代表

FAO/Huambo

Mr. Francisco Carranza : FAO/Huambo 職員

Mr. Didio Barbota Miguel : FAO/Huambo 職員

世界銀行 MOSAP 事務所

Sr. Henrique P. A. Primo, Coordenador do MOSAP

Sr. Sebastião Gomes, ConsultorContabrista

米国国際開発庁(USAID)

Ms. Carol Wilson (Chief, Technical Programs),

Mr. David Stonehill (Technical Coordinator),

Mr. DomingosMenezes (Development Grant Program Manager),

Dr. GastaoLukangu (Agriculture Business Advisor)

国際農業開発基金(IFAD)

Mr. Fernando Pacheco, Project Facilitator for Angola, Eastern & Southern Africa Division,
ProgrammeManagemnet Department

D 国際 NGO

海外事業市民ネットワーク (Citizenship Network of Foreign Affaires : CNFA)

Mr. Chipilica Barbosa, Country Director

Mr. Luciano Silva, Project Coordinator,

Institute Marques de Valle Flor : IMVF

Manuel RamboutBarcelos, Project Coordinator, IMVF

The Halo Trust

Mr. Avreio Lose Chuculia Chefe de Base Huambo

Ms. Marie Demulier Data & Donor Liaison Officer

3. アンゴラ 2011 年全体予算表

アンゴラ 2011 年全体予算表

RESUMO DAS DESPESAS DO ÓRGÃO POR UO E CATEGORIA				単位: Kwanzas
Categoria Económica	カテゴリー(省・室・州別)	総額		Total
		Despesas Correntes	Despesas De Capital	
		経常経費	資本経費	計
Assembleia Nacional		16,867,272,711.00	3,445,355,500.00	20,312,628,211.00
Presidência Da República	共和国大統領府	以下省略	以下省略	72,069,512,432.00
Gabinete Do Vice-Presidente Da Repú	副大統領室			1,797,799,286.00
Tribunal Constitucional	憲法裁判所			1,232,276,629.00
Tribunal Supremo	最高裁判所			657,713,409.00
Tribunal De Contas	予算検査機関			1,493,289,381.00
Supremo Tribunal Militar	最高軍事裁判所			5,575,274,746.00
Ministério Da Defesa Nacional	国防省			340,201,594,073.00
Ministério Do Interior	内務省			213,215,903,876.00
Ministério Das Relações Exteriores	外務省			37,311,872,486.00
Ministério Da Justiça	法務省			25,677,621,138.00
Ministério Da Administração Do Território	領土管理省			18,294,315,960.00
Ministério Do Planeamento	企画省			12,758,215,639.00
Ministério Das Finanças	財務省			535,986,821,295.00
Ministério Da Economia	経済産業省			402,945,559,453.00
Ministério Da Assistência E Reinserção Social	援助境復帰省			17,881,269,516.00
Ministério Dos Assuntos Parlamentares	議会総務省			355,951,427.00
Ministério Da Agricultura E Desenvolvimento Rural E	農業農村開発省			53,946,329,101.00
Ministério Da Admin.Púb.Emprego E Segurança Social	社会保障公共雇用省			81,919,518,284.00
Ministério Dos Petróleos	石油省			1,401,465,775.00
Ministério Da Comunicação Social	社会通信省			6,056,099,620.00
Ministério Do Comércio	貿易省			1,204,784,095.00
Ministério Dos Transportes	運輸省			45,095,901,068.00
Ministério Da Hotelaria E Turismo	観光省			749,300,995.00
Ministério Da Geologia, Minas E Da Indú	鉱山産業省			21,533,989,069.00
Ministério Da Juventude E Desportos	青年スポーツ省			3,695,340,555.00
Ministério Da Saúde	保健省			67,174,205,304.00
Ministério Do Ensino Superior E Da Ciência E Tecnologia	高等教育科学技術省			28,198,947,419.00
Minist. Das Telecomunicações E Tecnologias De Informação	通信省			25,166,706,535.00
Ministério Dos Antigos Combatentes E Veteranos Da Pátria	退役軍人省			2,411,728,309.00
Ministério Da Energia E Das Águas	エネルギー水省			187,773,513,453.00
Ministério Do Urbanismo E Da Construção	都市計画建設省			256,767,762,600.00
Ministério Da Educação	教育省			15,206,449,342.00
Ministério Da Cultura	文化省			3,886,063,996.00
Ministério Da Família E Prom. Da Mulher	女性地位向上省			563,834,064.00
Ministério Do Ambiente	環境省			1,304,140,563.00
Secretaria De Estado Para Os Direitos	人権國務長官室			213,695,990.00
Secretariado Do Conselho De Ministros	閣僚理事会事務局			3,159,667,518.00
Procuradoria Geral Da República	司法長官室			8,259,184,614.00
Sistema De Segurança Nacional	国家安全保障システム			48,166,521,863.00
Inspecção Geral Da Administ. Do Estado	監察官事務局			502,413,392.00
Comissão Nacional Eleitoral	国立選挙管理委員会			6,877,352,522.00
Governo Provincial Do Bengo	ベンゴ州			14,238,452,320.00
Governo Provincial De Benguela	ベンゲラ州			45,828,463,312.00
Governo Provincial Do Bié	ビエ州			24,376,547,702.00
Governo Provincial De Cabinda	カビンダ州			37,728,348,825.00
Governo Provincial Do Huambo	ウアンボ州			36,693,050,717.00
Governo Provincial Da Huila	ウイラ州			32,596,265,478.00
Governo Provincial Do Kuando-Kubango	クワンド・クバンゴ州			14,298,237,638.00
Governo Provincial Do Kunene	クネネ州			17,157,693,344.00
Governo Provincial Do Kuanza-Norte	クワンザノルテ州			17,141,442,227.00
Governo Provincial Do Kwanza-Sul	クワンザスル州			24,281,631,534.00
Governo Provincial De Luanda	ルアンダ州			101,267,915,604.00
Governo Provincial Da Lunda-Norte	ルンダノルテ州			18,265,189,630.00
Governo Provincial Da Lunda-Sul	ルンダスル州			14,600,728,598.00
Governo Provincial De Malanje	マランジェ州			20,817,163,122.00
Governo Provincial Do Moxico	モヒコ州			25,469,962,237.00
Governo Provincial Do Namibe	ナミベ州			13,418,734,334.00
Governo Provincial Do Uige	ウイジ州			36,119,790,831.00
Governo Provincial Do Zaire	ザイール州			15,650,516,365.00
Encargos Centrais Do Estado	国家中央取扱			1,043,467,052,255.00
Gabinete De Reconstrução Nacional	国家再建室			39,997,942,069.00

財務省資料(Emissão: 20/12/2010)

4. アンゴラ 2011 年予算表 (公共投資計画)

4. アンゴラ 2011 年予算表 (公共投資計画)

RESUMO DO PIP DO ÓRGÃO POR UNIDADE ORÇAMENTAL

単位:Kwanza

		合計額	600.149.228.871,00	286.059.111.646,00	886.208.340.517,00
Órgão do Governo / Unidade Orçamental		Rec. Ordinários	Linhas de Crédito	Total	
政府機関/予算ユニット		一般会計	クレジットライン	計	
Presidência Da República	共和国大統領府	343.000.000,00	0,00	343.000.000,00	
Ministério Da Defesa Nacional	国防省	2.078.701.950,00	0,00	2.078.701.950,00	
Ministério Do Interior	内務省	1.243.756.465,00	308.294.000,00	1.552.050.465,00	
Ministério Das Relações Exteriores	外務省	0,00	24.500.000,00	24.500.000,00	
Ministério Da Justiça	法務省	2.782.888.479,00	0,00	2.782.888.479,00	
Ministério Da Administração Do Território	領土管理省	425.398.949,00	0,00	425.398.949,00	
Ministério Do Planeamento	企画省	3.070.685.727,00	6.148.296.353,00	9.218.982.080,00	
Ministério Das Finanças	財務省	2.137.503.041,00	0,00	2.137.503.041,00	
Ministério Da Economia	経済産業省	4.662.520.739,00	0,00	4.662.520.739,00	
Ministério Da Assistência E Reinserção Social	援助境復帰省	5.012.585.361,00	0,00	5.012.585.361,00	
Ministério Da Agricultura E Desenvolvimento Rural E	農業農村開発省	13.329.946.033,00	26.539.266.814,00	39.869.212.847,00	
Ministério Da Admin.Púb.Emprego E Segurança Social	社会保障公共雇用省	2.108.939.274,00	1.140.000.000,00	3.248.939.274,00	
Ministério Da Comunicação Social	社会通信省	3.130.582.650,00	1.456.873.000,00	4.587.455.650,00	
Ministério Do Comércio	貿易省	237.000.000,00	0,00	237.000.000,00	
Ministério Dos Transportes	運輸省	17.817.774.637,00	25.895.406.510,00	43.713.181.147,00	
Ministério Da Hotelaria E Turismo	観光省	261.084.600,00	0,00	261.084.600,00	
Ministério Da Geologia, Minas E Da Indústria	鉱山産業省	1.984.500.000,00	1.771.750.000,00	3.756.250.000,00	
Ministério Da Juventude E Desportos	青年スポーツ省	1.024.671.809,00	0,00	1.024.671.809,00	
Ministério Da Saúde	保健省	9.126.317.456,00	5.376.831.253,00	14.503.148.709,00	
Ministério Do Ensino Superior E Da Ciência E Tecnologia	高等教育科学技術省	1.626.625.000,00	0,00	1.626.625.000,00	
Minist. Das Telecomunicações E Tecnologias De Informação	通信省	11.399.432.864,00	12.859.018.790,00	24.258.451.654,00	
Ministério Dos Antigos Combatentes E Veteranos Da Pátria	退役軍人省	979.074.877,00	0,00	979.074.877,00	
Ministério Da Energia E Das Águas	エネルギー水省	138.041.285.891,00	82.655.543.766,00	220.696.829.657,00	
Ministério Do Urbanismo E Da Construção	都市計画建設省	171.135.346.882,00	92.785.070.052,00	263.920.416.934,00	
Ministério Da Educação	教育省	3.972.598.897,00	51.242.427,00	4.485.019.324,00	
Ministério Da Cultura	文化省	710.580.000,00	1.141.975.000,00	1.852.555.000,00	
Ministério Da Família E Prom. Da Mulher	女性地位向上省	240.000.000,00	0,00	240.000.000,00	
Ministério Do Ambiente	環境省	681.100.000,00	188.900.000,00	870.000.000,00	
Secretariado Do Conselho De Ministros	閣僚理事会事務局	1.807.821.042,00	0,00	1.807.821.042,00	
Sistema De Segurança Nacional	国家安全保障システム	2.335.816.329,00	0,00	2.335.816.329,00	
Governo Provincial Do Bengo	ベンゴ州	5.589.156.752,00	0,00	5.589.156.752,00	
Governo Provincial De Benguela	ベンゲラ州	8.095.915.205,00	0,00	8.095.915.205,00	
Governo Provincial Do Bié	ビエ州	4.954.255.272,00	0,00	4.954.255.272,00	
Governo Provincial De Cabinda	カビンダ州	22.599.658.816,00	0,00	22.599.658.816,00	
Governo Provincial Do Huambo	ウアンボ州	8.440.242.988,00	0,00	8.440.242.988,00	
Governo Provincial Da Huíla	ウイラ州	8.874.661.896,00	0,00	8.874.661.896,00	
Governo Provincial Do Kuando-Kubango	クワンド・クバンゴ州	5.085.938.434,00	0,00	5.085.938.434,00	
Governo Provincial Do Kunene	クネネ州	9.650.020.526,00	0,00	9.650.020.526,00	
Governo Provincial Do Kuanza-Norte	クワンザノルテ州	6.500.960.110,00	0,00	6.500.960.110,00	
Governo Provincial Do Kwanza-Sul	クワンザスル州	6.141.138.934,00	0,00	6.141.138.934,00	
Governo Provincial De Luanda	ルアンダ州	33.311.114.595,00	4.260.403.412,00	37.571.518.007,00	
Governo Provincial Da Lunda-Norte	ルンダノルテ州	6.090.071.272,00	0,00	6.090.071.272,00	
Governo Provincial Da Lunda-Sul	ルンダスル州	5.581.440.428,00	0,00	5.581.440.428,00	
Governo Provincial De Malanje	マランジェ州	7.540.004.545,00	0,00	7.540.004.545,00	
Governo Provincial Do Moxico	モヒコ州	5.006.755.272,00	0,00	5.006.755.272,00	
Governo Provincial Do Namibe	ナミベ州	4.644.748.611,00	0,00	4.644.748.611,00	
Governo Provincial Do Uíge	ウイジ州	9.708.888.130,00	0,00	9.708.888.130,00	
Governo Provincial Do Zaire	ザイル州	5.441.272.248,00	0,00	5.441.272.248,00	
Gabinete De Reconstrução Nacional	国家再建室	13.947.445.885,00	22.994.562.269,00	36.942.008.154,00	

財務省資料(29/10/2010)