

カメルーン共和国
アダマウア州小規模農家生活改善計画

プロジェクトファイナディング調査報告書

平成 20 年 1 月

社団法人 海外農業開発コンサルタント協会

はじめに

本報告書は2007年12月9日から12月16日までの8日間、カメルーン共和国「アダマウア州小規模農家生活改善計画」に係わるプロジェクト・ファイナディング調査について取りまとめたものである。

カメルーン共和国の国家上位計画は、貧困削減戦略ペーパーである。これは2003年に策定されており、教育、保健、農村開発等7つの重点課題を設定している。農村開発については、貧困層の86%が農村部に居住（農村部人口の64%）していることから、総合的な開発とインフラ整備の充実による貧困削減を重要視している。

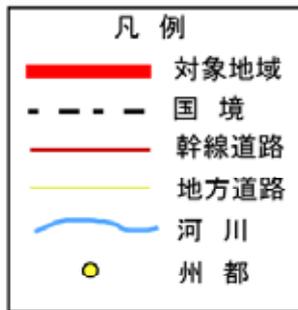
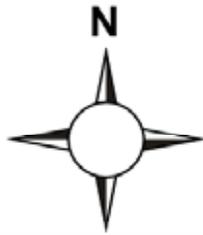
カメルーン共和国の中部高原地帯に位置するアダマウア州は、面積64,000km²で、州都ウガワンデレは、首都ヤウンデヤ商業都市ドゥアラと鉄道で結ばれており、毎日汽車が運行されている。特に、ドゥアラで陸揚げされたコンテナは、鉄道でウガワンデレまで運ばれ、ここから同国北部やチャドに陸送されており、アダマウア州は、北部への流通の重要な拠点となっている。また、ウガワンデレの年間降雨量は1,581mm（2003年）と豊富で、同国の南北を流れる河川の水源地帯であり、“カメルーンの給水塔”とも呼ばれる程水資源が豊かで、冷涼な気候と合わせて、農業には恵まれた環境にあると言える。しかし、農業と畜産が主要産業であるものの、伝統的な栽培方法が主流であるため生産性は低く、これら収入に依存した農民の生活は厳しく、職を求めて都市に流出する若者も多い。

この様な状況の下で、アダマウア州に存在する未活用の低湿地で小規模灌漑を導入し、乾季での安定的な農業生産による小規模農家の収入の増加を目的とする、小規模農家生活改善計画の事前調査を実施した。

最後に、今回のプロジェクトファイナディング調査の実施にあたり、ご指導・ご協力を頂いた在カメルーン日本国大使館、JICA カメルーン駐在員事務所の方々に深甚なる謝意を表す次第である。

平成20年1月

カメルーン共和国
プロジェクトファイナディング調査
担当 松本 計司



対象地域位置図

現場写真（その1）



農業・農村開発省地方・コミュニティー
開発局長との協議



北部地方ガルア近郊を流れるベルエ川



対象地域のトウモロコシ圃場



バフォン（低湿地）を流れる川



対象地域を流れる川



対象地域はバフォン（低湿地）が
多数存在する

現場写真（その2）



放棄されたコムギ公社の跡地を利用して
農業青年定着化プロジェクトを実施中



農民グループが可搬式の小型ポンプで小規模河
川から揚水して灌漑



水源に手製の堰を作り小型ポンプによる
揚水の効率化を図っている



農民グループの農場での水盤灌漑の様子



バフォン（低湿地）での野菜栽培の様子



農業・農村開発省アダマウア地方局長との協議

目 次

はじめに	
対象地域の位置図	
現場写真	
	頁
I. プロジェクトの背景.....	1
1. はじめに.....	1
2. 農業.....	1
3. 畜産業.....	4
4. 栄養状態.....	4
5. 農業分野の国家政策と開発計画.....	5
6. 我が国の援助実績と援助方針.....	5
7. ドナーの援助動向.....	6
II. プロジェクトの選定.....	7
1. 農業・農村開発分野支援の妥当性.....	7
2. サイト候補地域.....	7
3. 調査の結果.....	7
3.1 アダマウア州の概況.....	7
3.2 現地踏査.....	8
3.3 課題.....	8
3.4 援助のニーズ.....	9
III. 想定されるプロジェクト.....	10
1. プロジェクト骨子.....	10
2. 事業の目標.....	10
3. 事業の成果.....	11
4. 活動.....	11
5. 投入.....	11
IV. 開発に当たっての検討事項および留意事項.....	12
1. 安全管理面への配慮.....	12
2. 総合的な農村開発の取り組み.....	12
3. 低湿地の維持管理に対する住民の能力向上と責任感醸成.....	12
4. ガバナンスの向上.....	12

V. 添付資料	13
A. 調査員略歴および調査日程	14
B. 面談者リスト	15
C. 収集資料リスト	16
D. Terms of Reference (DRAFT)	17

I. プロジェクトの背景

1. はじめに

カメルーン国(以下「カ」国)は、中央アフリカに位置しており、ナイジェリア、チャド、中央アフリカ、コンゴ共和国、ガボン、赤道ギニアの 6 カ国と国境を接し、南西部がギニア湾に面している。国土面積は、475,000km²と日本の約 1.3 倍である。人口は 1,600 万人(2005 年)で、250 以上の部族から構成される多民族国家であり、主な民族は、南部・西部のバンツー系、東部のピグミー系、北部のスーダン系やフラニ系などである。公用語は、英語とフランス語である。宗教は、キリスト教 50-60%、土着の原始宗教 20-30%、イスラム教 20-30%となっている。

気候は、南部は熱帯雨林で雨量が豊富であるが、北はサバンナで少雨となっている。年間降雨量は、チャドとの国境に近い北部のマリアで 810mm、中部のンガワンデレで 1,600mm、首都ヤウンデで 1,600mm、商業都市ドゥアラで 4,000mm であり、ナイジェリアに近い沿岸部が最も雨量が多くなっている。

農業は、GDP の 20%を占めており、工業(33%)やサービス業(46%)に比べて小さいものの、輸出では 55%(石油は 30%)を占めており、人口の 60%が従事していることから、農業は国の基幹産業と言える。主要輸出品目は、カカオ、綿花、コーヒー豆、木材、原油等である。主要な輸出先は、スペインやイタリアであり、輸入元は、フランスやナイジェリアとなっている。日本は同国から、カカオ豆、綿、木材等を輸入し、自動車や機械類などを輸出している。

一人当たりの GDP は、1,000 ドル(2005 年)、経済成長率は 4.8%(2004 年)、人間開発指数は、177 カ国中 144 位(2007 年)となっている。成人の 50%は、政府が貧困の目安と定める年間 235,000FCFA(約 58,750 円)以下の収入しか得ていないなど、多くの人々が貧困状態下にある。

経済は、厳しい状態にあるものの、政治的には落ち着いており、2007 年 7 月の国民議会選挙と地方選挙も平穏裡に行われており、中央アフリカの安定した国家としての存在感を増している。

2. 農業

「カ」国は、国土面積の 47%が森林という緑豊かな国である。国土面積の約 20%に当たる 935 万 ha が耕作地で、うち 2%に当たる 24 万 ha が灌漑水田である。その他の灌漑地としては、プランテイン栽培 3,200ha、野菜栽培 3,950ha となっている。

「カ」国は、国土が南北に長く自然条件が多様であるため、国内各地域で特色のある農業生産が行われている。

年間降雨量が 400mm から 1,200mm の北部地域では、ミレットやソルガムなど、乾燥に強い雑穀類が主食用に栽培されており、比較的乾燥に強い綿花が、換金作物として栽培されている。

中部地域は、高地で冷涼な気候であり、年間降雨量は 1,500mm から 2,000mm と雨量も多い。トウモロコシの栽培が主流で、南下するにしたがって、ヤム、タロ、ジャガイモ等の根茎類の栽培が増えてくる。換金作物としては、カカオ、コーヒー豆が栽培されている。

南部の年間降雨量は、2,000mm でプランテインの栽培が主流となり、換金作物としてカカオ、コーヒー豆、パームヤシ、パイナップルが栽培されている。

ナイジェリアとの国境に近い西部の年間降雨量は、2,500mm から 4,000mm にも達し、プランテイン、カカオ、コーヒー豆、パームヤシ等が栽培されている。

年々消費量が増えているコメの栽培は、チャド国境付近の低湿地帯とナイジェリアに近い西部地域で行われる程度である。

表 1-1 は、主要な換金作物の栽培状況をまとめたものである。世界を仕向け地としているコーヒー豆と綿の生産は、下降傾向であり、カカオは、現状を維持している。他方、国内や中部アフリカ地域内での消費が盛んなキャッサバ、バナナ、プランテインの生産は、年々増加傾向にある。アブラヤシは現状を維持しており、油を抽出するという加工により付加価値化を図っている代表的な作物と言えよう。

「カ」国では独立以降、国営企業や開発公社が、コーヒー豆、カカオ、綿花等の輸出用換金作物の栽培を行ってきた。しかし、1986 年の国際価格の暴落に端を発した経済危機の際、国策として設立されていた国営企業や開発公社の大半が、破綻状態にあることが表面化した。このため、IMF や世銀の構造調整等によりこれら企業は閉鎖され、その後、農業の規制緩和や自由化が進められてきた。しかし、農業は、依然としてインフラ整備が整っていない脆弱な基盤の上に成り立ち、安定性に欠けていることから、「カ」国は、現在、換金作物の多様化や加工・貯蔵技術の向上などの付加価値化を図っているところである。

表 1-1 過去 5 年間の主要換金作物の栽培状況

		2001	2002	2003	2004	2005
コーヒー豆	生産量(1,000トン)	70.5	41.0	48.0	54.0	43.6
	栽培面積(1,000ha)	300.0	140.0	160.0	200.0	250.0
綿花	生産量(1,000トン)	105.0	92.6	102.2	76.2	52.5
	栽培面積(1,000ha)	199.0	211.0	181.0	129.5	215.0
カカオ	生産量(1,000トン)	122.1	125.0	155.0	166.8	178.5
	栽培面積(1,000ha)	370.0	370.0	375.0	375.0	400.0
バナナ	生産量(1,000トン)	631.8	692.9	743.5	797.7	856.0
	栽培面積(1,000ha)	66.4	77.4	79.7	82.1	84.5
キャッサバ	生産量(1,000トン)	1,947.3	2,003.6	2,047.7	2,092.8	2,138.8
	栽培面積(1,000ha)	145.0	261.5	287.6	316.4	345.2
ラッカセイ	生産量(1,000トン)	197.6	210.7	218.0	225.7	233.6
	栽培面積(1,000ha)	205.0	290.1	295.9	301.9	307.8
プランテイン	生産量(1,000トン)	1,187.0	1,237.0	1,275.4	1,314.9	1,355.7
	栽培面積(1,000ha)	191.3	232.5	239.5	246.6	253.8
サトウキビ	生産量(1,000トン)	1,350.0	1,400.0	1,400.0	1,379.6	1,372.7
	栽培面積(1,000ha)	135.0	140.0	140.0	138.0	137.3
アブラヤシ	生産量(1,000トン)	1,150.0	1,150.0	1,250.0	1,213.7	1,221.6
	栽培面積(1,000ha)	55.0	56.0	57.0	56.4	56.5
野菜類	生産量(1,000トン)	492.7	502.1	502.1	516.7	527.3
	栽培面積(1,000ha)	77.0	77.0	77.0	80.6	82.4

(出典：FAOSTAT)

表 1-2 に、主要穀物の栽培状況を示す。主食のひとつであり、国内の広い範囲で栽培されているトウモロコシの栽培面積は、年々増加しており、それに伴い生産量も増えている。栽培が北部地域に限られているミレットは、横ばいであるが、栽培地域がほぼ重なるソルガムは微増傾向にある。

都市部を中心に需要が増えているコメの国内生産は、栽培面積こそ 2005 年は 2001 年に比べ倍増しているものの、生産量は増えていない。農業・農村開発省によると、「カ」国の年間のコメ需要量は約 30 万トンであるのに対し、国内生産はその 5 分の 1 にも満たない低水準にあり、不足分は東南アジアや南西アジアからの輸入に依存している状態である。

表 1-2 過去 5 年間の主要穀物の栽培状況

		2001	2002	2003	2004	2005
コメ(籾)	生産量(1,000トン)	62	44.5	47.1	49.9	52.9
	栽培面積(1,000ha)	20.5	15	39.7	40.2	40.6
ミレット	生産量(1,000トン)	50	50.3	50	51.4	51.8
	栽培面積(1,000ha)	50	50	50	51.9	52.5
トウモロコシ	生産量(1,000トン)	738.6	861.4	912.2	966.1	1023.11
	栽培面積(1,000ha)	302.6	416.5	458.2	504	549.8
ソルガム	生産量(1,000トン)	505	541.9	573.9	607.8	523.4
	栽培面積(1,000ha)	420	383.6	429.2	480.3	531.4

(出典：FAOSTAT)

3. 畜産業

畜産は、国の北部から中部を中心に行われている。肥育の形態は放牧がほとんどで、畜舎による集約的肥育はほとんど見られない。放牧は、フラニ族によって営まれていることが多く、他の民族が家畜の所有者であっても、放牧自体はフライ族に依頼することが多い。農業と家畜肥育を兼業で行う形態も見られる。この場合は、畜耕など農作業に家畜を利用している。

1997年は480万頭であった牛の頭数が、2003年には600万頭と23%増加した。これは、効果的なワクチン接種の成果とされている。

表1-3は、過去5年間の肉の生産量の推移をまとめたものである。いずれの肉も生産量は横ばい状況が続いており、この数年は家畜頭数に大きな変化がないということが推測できる。

家畜は、農家の副業的な要素が強いものの、特に北部地域の農業環境が厳しいところは、農業生産が不安定であるリスクを、畜産で補っている要素が強い。つまり、家畜を販売して得た資金を使って、不足の食糧を購入する構図が昔から続いており、畜産の重要性がうかがえる。

畜産の課題としては、飲料水の確保、飼料の確保、病気対策が挙げられるが、飼料については特に重大で、飼料となる牧草の乾燥や野火による脅威、家畜が畑に進入し栽培作物を食べてしまうことが原因で起こる農民と牧畜民との騒動を如何に回避するかが重要となっている。

表 1-3 過去 5 年間の肉の生産量の推移

	1,000トン				
	2001	2002	2003	2004	2005
牛肉	95.0	90.8	90.5	93.4	94.8
豚肉	16.2	16.2	16.2	15.7	15.5
羊・山羊肉	32.1	32.1	32.1	32.7	33.1
鶏肉	30.0	30.0	30.0	31.8	33.1

(出典：FAOSTAT)

4. 栄養状態

「カ」国の北部地域では、ミレットやソルガムなどの雑穀が主食で、南下するにしたがって、トウモロコシ、イモ等の根茎類、プランテインが主食となっている。「カ」国では他のアフリカ諸国と同様、首都を中心とした都市部でのコメの消費が増えてきており、国内生産だけでは需要を賄うことができず、主にアジア諸国からの輸入に依存している状況である。

国民の一日当たりのカロリー摂取量を近隣国と比較したのが、表1-4である。「カ」国は、

ナイジェリアやガボンに比べると摂取量は小さいが、1995年から2005年までの10年間の摂取量は、約17%増えており、これはナイジェリア15%、ガボン14%と比べても高い伸びとなっている。

表 1-4 一人当たりのカロリー摂取量の比較 (Kcal/1日)

	1995年	2003年	2004年	2005年	10年間の伸び率
カメルーン	2,187	2,503	2,576	2,634	17%
ナイジェリア	2,728	2,752	2,840	2,848	15%
チャド	1,998	2,140	2,156	2,190	9%
中央アフリカ	1,913	2,049	2,083	2,105	10%
コンゴ共和国	1,958	2,147	2,089	2,026	7%
ガボン	2,338	2,599	2,638	2,705	14%
西アフリカ	1,882	1,876	na	na	

(出典：国際協力機構国別主要指標、FAO Food Balance Sheets)

5. 農業分野の国家政策と開発計画

「カ」国の国家上位計画は、貧困削減戦略ペーパーである。これは2003年に策定されており、教育、保健、農村開発等7つの重点課題を設定している。農村開発については、総合的な開発とインフラ整備の充実による貧困削減を重要視している。

農村セクターの戦略を取りまとめたものが、貧困削減戦略ペーパーを反映した「農村セクター開発戦略(SDSR)」である。SDSRでは、(1)食糧安全保障と食糧自給の達成、(2)経済成長、雇用創設、輸出促進への貢献、(3)生産者の収入向上、(4)農村住民の生活条件の改善、(5)自然資源の活用、の5つの政策目標を挙げている。これら政策目標を実現するために、(イ)農業の生産と供給の持続的な発展、(ロ)自然資源の持続的な管理、(ハ)地方やコミュニティ開発の促進、(ニ)ファイナンスメカニズムの開発、(ホ)農業雇用と研修の発展、(ヘ)食糧安全保障におけるリスク管理、(ト)各種制度の構築、の7つの戦略を挙げている。

現在、農業・農村開発省にて実施されている事業は、全てSDSRに則って計画立案され、実施されている。

6. 我が国の援助実績と援助方針

我が国は、「カ」国に対し、無償資金協力を主体に、小学校建設による初等教育支援や深井戸設置による地方給水支援を中心に行ってきた。技術協力では、人的資源や水産等の分野での研修員受け入れや、マラリア対策としての長期残効型蚊帳の供与等を行ってきた。また、2006年からは、教育分野(幼児教育と初等教育)を中心に、青年海外協力隊の派遣を行っている。

我が国の「カ」国に対する援助方針としては、(1)初等教育、理数科教育等の人的資源開

発、(2) 村落給水等の基礎インフラ整備、(3) 中小企業振興、(4) 零細漁業を含む農業農村開発、の4つを重点分野としている。

我が国による長年の「カ」国初等教育分野への貢献は、同国において高く評価されており、今後は、同分野への青年海外協力隊派遣との連携を図り、無償資金協力と技術協力を有機的に実施することによって援助の効果を高めるなど、引き続き重点分野として支援を行う方針となっている。また、安全な水へのアクセス改善や感染症対策など生活環境向上や中小企業支援の可能性を検討し、「カ」国における経済成長を通じた貧困削減努力の支援を行う方針である。なお、中小企業振興では、中小企業振興マスタープランを作成する開発調査を実施中である。

農業農村開発分野については、水産分野では専門家や協力隊員の派遣や研修員受け入れ等の技術協力と漁業センターを建設した無償資金協力の実績がある。農業分野については、1980年代前半に、稲作に関する開発調査を実施した以降、協力は行われていない。

7. ドナーの援助動向

2004年の「カ」国への二国間協力は、ドイツ、フランス、オーストリア、カナダ、イギリス等の欧州諸国を中心に実施されている。具体的には、ドイツは地方分権化促進、参加型農村開発、ガバナンス強化、保健及びエイズ対策等の分野を重点にしている。カナダはグッドガバナンス、農村開発、人材資源開発等、イギリスは環境保全、コモンバスケット支援等を行っている。

国際機関では、IDA、AFDF、CEC、UNDP、UNTAなどが主要ドナーとなっている。

農業・農村開発省によると、現在、全国規模で実施されている案件としては、アフリカ開発銀行による農業普及プログラム、世界銀行による根茎類開発プログラム、フランス援助庁による農業専門性向上プログラム、「カ」国政府による低湿地活用プログラム・トウモロコシ栽培強化プログラム等がある。今後実施予定の案件としては、中国が稲作協力を実施すべく準備中である。

II. プロジェクトの選定

1. 農業・農村開発分野支援の妥当性

「カ」国では、人口の60%が農業に従事していることを考えると、農村部の人口の大半は農業関係に従事していると言える。

2000年2月に実施された地方社会経済調査では、「食糧・住居・健康・教育・水へのアクセスといった基本的要求を満たすに必要な物質的・金銭的資源が欠如した状態」を貧困と定めている。この調査によると、貧困層の86%が農村部に居住し（農村部人口の64%）、特に極北部州と北部州は全貧困層の45%、西部州と西北部州には23%が居住しているとの結果であった。この結果からも、「カ」国の貧困削減には農村部の開発が不可欠と言える。

「カ」国の貧困削減に貢献することは、同国の国家上位計画に合致した方策である。その貧困削減を行うに当たっては、貧困層の86%が居住する農村部への協力が重要であり、しかも農村部人口の大半が農業に従事していることを鑑みると、同国の貧困削減に大きく寄与すると考えられる。よって、「カ」国の農業・農村開発分野への協力は、妥当であると判断される。

2. サイト候補地域

同国中部に位置するアダマウア州は、首都ヤウンデや商都ドゥアラのある南西部とのアクセス道路が未整備で、道路事情は劣悪である。更に、国内情勢が不安定な中央アフリカ共和国に隣接しているアダマウア州東部は、度々、中央アフリカから武装勢力が侵入してくるために治安面に不安であり、ドナー諸国からの援助が少なくなっている。

しかし、同州の年間降雨量は約1,500mmに達し、標高が高いこともあって、「カ」国を流れる河川の水源となっており、冷涼で水資源が豊富な自然環境を有している。このため、農業ポテンシャルは高いと見られていて、過去にはこの冷涼で水が豊富な環境を活かして、小麦栽培が行われていたこともある。

本調査では、農業の潜在性があるにも関わらず、社会・経済的な要因により開発が進んでいないアダマウア州を調査対象に、現地の農業潜在性や実態を具体的に把握し、プロジェクトの実施可能性について調査を行った。

3. 調査の結果

3.1 アダマウア州の概況

「カ」国の中部高原地帯に位置するアダマウア州は、西側をナイジェリア、東側を中央アフリカ国境に接する横長い形をしている。面積は、64,000km²と同国で4番目に面積の大きい州である。州北部はサバンナ地域であり、南部は森林地域となっている。宗教は、イス

ラム教徒が多い。ブル族が主民族であるが、チカール族、グバヤ族等の少数民族も居住していて、民族の多様性が同州の特徴の一つと言われている。州都ウガワンデレは、首都ヤウンデや商業都市ドゥアラと鉄道で結ばれており、毎日汽車が運行されている。特に、ドゥアラで陸揚げされたコンテナは、鉄道でウガワンデレまで運ばれ、ここから「カ」国北部やチャドに陸送されており、アダマウア州は、北部への流通の重要な拠点となっている。人の移動も、南部からウガワンデレまでは鉄道や飛行機で移動し、ここから陸路で北部へ移動するための拠点となっている。ヤウンデやドゥアラをはじめとした国の南部とアクセスする道路は、未舗装で状態が悪く、アダマウア州の発展を阻害している要因のひとつと見られている。州内の舗装道路の総延長距離は、160kmしかない。

2003年の州都ウガワンデレの年間降雨量は1,581mmと豊富で、冷涼な気候と合わせて、農業には恵まれた環境にあると言える。標高が500mから1,500mと高く、気温は23から25程度である。アダマウア州は、「カ」国の南北を流れる河川の水源地帯であり、カメルーンの給水塔とも呼ばれる程水資源が豊かである。川の周辺には、多くの低湿地が形成されている。

農業と畜産が主要産業であるものの、伝統的な栽培方法が主流であるため生産性は低く、これら収入に依存した農民の生活は厳しく、職を求めて都市に流出する若者も多い。

アダマウア州では、その豊富な雨量と冷涼な気候を利用して、1975年から1988年までの13年間、国営のSOEBLE社が小麦栽培を行っていた。同社は1,500人を雇用し、1987年には1.0ha当たりトウモロコシ3.5トン、小麦2.2トンを生産するまでに技術力を高めていたのだが、管理の悪さと収益性悪化のため、1988年に解散されている。農業・農村開発省は、新しい技術を導入しただけではその技術は根付かない、国が生産事業を行っても持続性が伴わない、という2点をこの事業からの教訓として挙げている。

3.2 現地踏査

現地踏査では、農業・農村開発省アダマウア州局との協議、農業青年定着化プロジェクトサイト、パフォンを活用した野菜栽培圃場2か所を視察した。

州局との協議では、地域農業の現状、課題やニーズの聞き取りの他、調査団より日本の農業事情、農村開発の歴史、援助事例の紹介等を行った。圃場では、栽培の現状視察や農民からの聞き取り調査を行った。

協議や聞き取りから得られた課題とニーズには、以下に示すとおりである。

3.3 課題

協議や視察の結果、現地からは次のような課題が挙げられた。

(1) 自然資源

- 家畜数や人口の増加、土地活用の活発化等による土壌資源の疲弊
- 野火、燃料用木材の伐採等による植生の後退
- 不安定な降雨
- バッタによる食害

(2) 生産活動

- 低い生産技術、資機材の不足、脆弱な生産者組織等による農業活動の低迷
- 農村開発活動への地方自治体や民間企業の少ない参加
- 農民の灌漑知識や技術の欠如
- マイクロファイナンスシステムの欠如
- 農業資機材の価格高騰
- 農民へ助言する人材の不足
- 農産物加工業の不在
- 生産物の販売流通の未整備

(3) 社会経済面

- 低い識字率、特に女性
- 学校や市場等の社会経済インフラの未整備
- 農民と畜産民との対立
- 若者や女性が生産活動用の土地を確保できない
- 若者の都市への流出

3.4 援助のニーズ

(1) 全般

- 作物生産基盤の整備
- 農産物の品質向上
- 収穫物の販路拡大のための社会インフラ整備
- 農産物の出荷システムの確立による経済活動の活発化
- 住民のインフラ維持管理能力の向上
- 種子や肥料等農業資機材へのアクセス向上
- 活動に必要な資金を得るためのマイクロクレジットへのアクセス向上

(2) 低湿地の活用

- 低湿地の開発
- 低湿地で行う農業のための効率的な揚水システムの導入

III. 想定されるプロジェクト

1. プロジェクト骨子

本調査では、アダマウア州に多数存在する低湿地の有効活用に着目し、低湿地を活用しつつ、小規模農家の生活を改善するための、総合的農村開発計画のマスタープラン策定を目標とした開発調査の実施について検討した。

低湿地は、水資源が豊富で土壌も肥沃であることから、農業ポテンシャルが非常に高い。また、乾期でも数 m の浅井戸で水を確保でき、或いは、近くに流れる川から水を確保することも可能であるため、乾期の農業生産に活用することができる。低湿地での農業は、農閑期の農民の収入源として非常に魅力的で、収入増、生活改善により貧困削減に貢献できる。

このように多くの可能性を秘めている低湿地であるが、アダマウア州では活用されていない低湿地が多く存在している。現地では、地域に存在する有望な水資源を活用したいとするニーズが根強い。

このため、未活用の低湿地を有効活用することを前提とした、総合的農村開発計画のマスタープランを策定する開発調査を行うことは、地域に存在する資源を有効に活用しつつ、州内の広い範囲で、小規模農家の生活改善に寄与するものであるところ、現場の実情と要望に合致したプロジェクトであると言える。

開発調査の目的は、地域の資源である低湿地を活用した、小規模農家の生活改善に資する総合的農村開発計画のマスタープランを策定することである。このマスタープランを参考にした低湿地活用が、州内の広い範囲で行われることで、将来的には、州内の貧困削減に貢献することを上位目標としている。

調査の活動は、まず農村の現状や開発ポテンシャルを把握するための調査を行い、その調査結果を基に、マスタープラン案を策定する。次にマスタープラン案の有効性を現場での実証事業を通じて検証し、その結果を反映させたマスタープランを策定する。そして、調査、実証事業、マスタープラン確定までの一連の活動を農業・農村開発省をカウンターパート機関として行うことで、同省、地域関係者、農村住民らへの各種技術移転を行い、能力向上をも図ることとする。

日本側の投入としては、総括、農業インフラ、気象水文、営農/普及 住民・行政組織強化、生活改善の日本人専門家を配置し、ハード面とソフト面の両面を支援する体制とする。

2. 事業の目標

主に低湿地を活用した、小規模農家の生活改善に資する、総合的農村開発計画のマスタープランを策定する

3. 事業の成果

地域の現状、開発阻害要因、開発潜在性が確認される

バリューチェーンの構築、道路整備や小規模灌漑等の基本的な農村社会基盤整備等を含めた、低湿地を活用した総合的農村開発計画のマスタープラン案が策定される

策定したマスタープラン案の有効性が、実証事業を通じて検証される

4. 活動

現場や既存の情報の収集・分析、地域の自然条件や社会状況、住民ニーズを調査する

調査結果を基に、低湿地を活用した総合的農村開発計画のマスタープラン案を作成する

実証事業を通じて、マスタープラン案の有効性を検証する

実証事業を、他地域に普及するための方法を CP と共に検討する

実証事業を通じて、行政官及び住民組織の能力向上を図る

5. 投入

日本人専門家は、総括、農業インフラ、気象水文、営農/普及 住民・行政組織強化、生活改善

カウンターパート研修

調査機材（実証調査に必要な農業資機材、車両、コピー機、パソコン等）

調査の現地再委託

IV．開発に当たっての検討事項および留意事項

1．安全管理面への配慮

外務省の海外渡航情報によると「カ」国の政情は比較的安定しているものの、2007年7月に行われた国民議会及び地方選挙の結果に対する不満から、一部の都市で若者らによる暴動が起きている。このことから、現地滞在に際しては、常に細心の注意が必要であり、安全管理面への配慮は不可欠である。

2．総合的な農村開発の取り組み

アダマウア州は、農業と並んで畜産も盛んである。低湿地の活用において、牧草の生産や家畜糞の施用、家畜の土壌耕起への利用など、農業と畜産を絡めた活動を導入することは、農民の所有する資源の有効活用になることはもちろんのこと、労力の軽減や収入の増加等生産者の意欲向上や持続的な活動につながるものである。よって、マスタープランの策定に当たっては、農業生産のみに着目するのではなく、畜産などの他の活動の振興や他の活動との連携、生産から加工・流通までのバリューチェーンとしての観点導入、農村での活動や生活に必要な最低限のインフラ整備等、複合的な観点から取り組むべき活動を検討し、これらを有機的に絡めた活動となるよう留意することが肝要である。生産を強化しても、生産物を販売できなければ、生産者の収入向上には繋がらない。販売を促進するためには、生産物の搬出を行う農道等の農村インフラの充実も必要である。特に、今回の調査では、道路が未整備のため、低湿地へのアクセスに非常に苦労しており、道路等の農村インフラの重要性は確認済みである。

3．低湿地の維持管理に対する住民の能力向上と責任感醸成

低湿地の活用には、住民や利用者による水源、揚水システム、小規模灌漑システム等の維持管理が出来なければ、活動の持続性を見込むことができない。住民や利用者による維持管理の仕組みを立ち上げ、強化するためには、ソフト面での活動として、能力向上をコンポーネントとして組み込むことが不可欠である。

4．ガバナンスの向上

「カ」国は、行政の汚職や業務非効率さなど、ガバナンスの問題が指摘されている。支援を必要としている人を、より効果的に支援するためには、グッドガバナンスが必要不可欠であり、グッドガバナンスが不在の所では、援助の効果が見込めないというのが、ドナー諸国の考え方であることを、現地の政府や技術サービス部門、地方行政等の関係者に周知し、共に活動しながら理解を促すことが肝要である。

V. 添付資料

- A. 調査員略歴および調査日程
- B. 面談者リスト
- C. 収集資料リスト
- D. Terms of Reference (DRAFT)

添付資料-A 調査員略歴および調査日程

日 程 表						調査員名並びに経歴	
日数	年月日	出発地	到着地	宿泊地	備 考	調査員名	経 歴
1	12月9日	東京		機中泊	成田発21:55 (AF277)	松本 計司 (農村開発)	1971年3月 北海道大学農学部卒
2	12月10日	パリ	パリ ヤウンデ	ヤウンデ	パリ着04:25 (AF277) パリ発10:30 - ヤウンデ着19:05 (AF940)		1971年4月 - パシフィック州府外務局付
3	12月11日			ヤウンデ	日本大使館表敬、JICA事務所表敬 農業省表敬・協議		
4	12月12日	ヤウンデ	アダマウア州	アダマウア州	現地調査	西山 範之 (生活改善)	1991年3月 東京農業大学農学部卒
5	12月13日			アダマウア州	現地調査		1991年7月 - 青年海外協力隊 (セネガル国)
6	12月14日	アダマウア州 ヤウンデ ドゥアラ	ヤウンデ ドゥアラ	機中泊 (松本) ヤウンデ (西山)	現地調査、農業省協議 (松本) ヤウンデ発・ドゥアラ着、ドゥアラ 発23:45 (AF943)		1994年10月 - 大栄フーズ㈱
7	12月15日	パリ	パリ	機中泊	(松本) パリ着06:20 (AF943)、パリ発10:30 (AF272)		1999年4月 - (財)日本国際協力システム 2002年6月 - 在ギニア日本大使館専門調査員 2005年6月 - 機中泊 (トビロ・ドゥアラ着)
				ヤウンデ	(西山) JICA事務所、農業省報告・協議		
8	12月16日		東京		(松本) 成田着06:50 (AF272)		

添付資料-B 面談者リスト

【在カメルーン日本国大使館】

三好 舟	一等書記官
FUJIWARA Yoichi	三等書記官

【国際協力機構カメルーン駐在員事務所】

中條 淳	企画調査員（援助プログラム策定支援）
MARUKAWA Yoko	ボランティア調整員

【農業・農村開発省】

Mr. Francis Leku Azenaku	Directeur du développement local et communautaire
Mr. Kimeng Nfor Francis	Sub-director of local and community development
Mr. Belle Sossoh	Chef of participatory development project
Mr. Kwelde	Cadre à la Direction du développement local et communautaire
Mr. Lounou ALFRED	Directeur du Centre d'Education et d'Action communautaires
Mr. SOULEYMANOU Abba	Délégué provinciale de l'Adamaoua
Mr. Patchamou Maurice	Chef de service du développement de l'agriculture de l' Adamaoua
Mr. FANMENI JOSEPH	Chef de service provincial des enquêtes et des statistiques agricole de l'Adamaoua
Mr. BABA BAMBATI	Coorinateur du Site de wassande, PAISA

【畜産省】

Dr Moussa YAYA	Délégué provinciale de l'Elevage
----------------	----------------------------------

【社会活動省】

Mr. Jean Pierre EDJOA	Délégué Provincial du Centre
-----------------------	------------------------------

【農民グループ等】

Mme Halimatou Epse adja	Déléguée du GIC capital économique
Mr. Zambou DAVID	Encadre de production des pommes de terre
Miss. TERRELL Brandi	Peace corps Agroforestry Extension Agent

添付資料-C 収集資料リスト

- 1- STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR RURAL, SYNTHESE DU VOLET AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT RURAL, Document de travail, janvier 2006
- 2- Annuaire des Statistiques du Secteur Agricole, Campagnes 2004&2005, Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles, Février 2007
- 3- ORGANIGRAMME DU MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL, 2005
- 4- AFRICA ATLASES, CAMEROON, 2007
- 5- GENERALITES SUR LA PROVINCE DE L'ADAMAOUA
- 6- ENQUETE DE BASE SUR LE DEVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT DANS LA PROVINCE DE L'ADAMAOUA, RAPPORT PRINCIPAL, PROGRAMME DE COOPERATION CAMEROUN, UNICEF
- 7- PUBLICATIONS DISPONIBLES A L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
- 8- AGRI-STAT CAMEROUN, Annuaire des Statistiques du Secteur Agricole Campagnes 2004 & 2005,
- 9- ACTIVITES MENEES SUR LE PROGRAMME NATIONAL DE VALORISATION DE BAS-FONDS
- 10-RESULTATS DE QUELQUES ENQUETES REALISEES, AOUT 2007
- 11-DUEXIEME ENQUETE CAMEROUNAISE AUPRES DES MENAGES, PREMIERS INDICATEURS

添付資料-D Terms of Reference (DRAFT)

**TERME DE REFERENCE
POUR**

**L'ETUDE DE L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE
POUR
LES AGRICULTEURS A PETITE ECHELLE
DANS
LA PROVINCE D'ADAMAOUA, CAMEROUN**

(PROJET)

JANVIER 2008

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL
CAMEROUN**

**TERME DE REFERENCE POUR L'ETUDE DE L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE
VIE POUR LES AGRICULTEURS A PETITE ECHELLE DANS LA PROVINCE
D'ADAMAOUA, CAMEROUN**

<i>Titre de l'Etude:</i>	Le Projet de l'Amélioration des conditions de vie pour les Agriculteurs à petite échelle dans la province d'Adamaoua
<i>Zone cible de l'Etude:</i>	Province d'Adamaoua
<i>Agence d'exécution:</i>	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
<i>Demandeur du Proje :</i>	Gouvernement du Cameroun
<i>Le temps désirable de démarrage:</i>	Plus tôt possible

1. Contexte de l'Etude

L'agriculture représente 40 % du PIB en Cameroun, constituant une des plus importantes industries du point de vue économique. Les variations climatiques et de la configuration géographique entraînent une différenciation provinciale dans la répartition des produits agricoles comme café, coton, cacao. Ceux-ci représentent des principaux produits exportateurs du pays. Selon FAO, le taux d'autosuffisance de l'approvisionnement des céréales est de 71,6% en 2001. Les problèmes liés à l'agriculture au Cameroun sont présentés ci-dessous:

- Les techniques dans la domaine de la culture agricole à l'exception des produits d'exportations ne sont pas améliorées
- Les conditions de vie des paysans sont très difficiles et
- La faible productivité agricole est reliée au degré insuffisant d'alphabétisation, en particulier chez les femmes, et de scolarisation des paysans

La province d'Adamaoua, zone cible de l'étude, est localisée au centre du pays. Les habitants pratiquent la culture maraîchère traditionnelle sous la condition de précipitation moins de 1.000 mm par an. Le pâturage inapproprié pratiqué par les transhumances provenant du nord accélère la dégradation des terres arables. La productivité agricole de cette province reste très faible, la plupart de producteurs sont obligés de vivre au dessous de seuil de pauvreté. Ceci explique par plusieurs causes associées. Les problèmes liés au secteur agricole de la province centrale d'Adamaoua sont présentés ci-dessous :

- La plupart d'agriculteurs pratiquent la petite culture vivrière destinées à être consommées par les producteurs. Le taux de productivité est faible. Les techniques traditionnelles basées sur la culture sur brûlis et les effets de la pression démographique avaient entraîné la dégradation des sols. Les terres sont appauvries en raison de la culture répétée sans attendre qu'elles retrouvent leur fertilité.

- Le pâturage inapproprié pratiqué par les transhumances provenant du nord avait accéléré la dégradation des terres arables.
- L'aménagement des infrastructures (système d'irrigation, routes à usage ménagère, etc.) n'est pas progressé, en conséquence, les petits agriculteurs ne peuvent pas accroître les cultures vivrières, ou, introduire les cultures commerciales.
- La condition naturelle sur l'ensemble de la zone est dégradée, particulièrement la zone forestière est reculée à cause de la culture sur brûlis et l'élevage de Zébu (pâturage).
- Dans la province, il existe plusieurs Bas fonds sans exploités malgré que la besoin d'exploitation des Bas fonds soit très haut niveau.

En considérant les problèmes liés au secteur agricole de la province, Le gouvernement du Cameroun souhaite mener une étude japonaise pour l'élaboration un plan directeur pour le développement rural intégré en exploitant des Bas-fonds afin de contribuer à l'amélioration des conditions de vie pour les agriculteurs à petite échelle.

Le Bas fond a haute potentiel agricole car il a les ressources en eau et le sol fertile. Avec ses ressources en eau, il est possible de produire l'agriculture pendant la saison sèche. La mise en valeur des Bas fonds peuvent contribuer la réduction de la pauvreté à issue d'augmentation de revenu et d'amélioration de la condition de vie.

C'est la raison pour la quelle l'exécution d'une etude afin d'élaborer un plan directeur pour le développement rural intégré en exploitant des Bas-fonds est appropriée aux circonstances actuelles et à la besoin de population

Cette présente Etude a pour objectif de connaître le mécanisme des obstacles au développement, d'engager dans le développement rural intégré impliquant l'aménagement territoire tel que l'infrastructure de divers domaines; réhabilitation des routes, petite irrigation, etc., et enfin de valider l'efficacité des approches élaborées au cours de la mise en œuvre de l'étude pilote.

Un plan intégré d'aménagement des infrastructures couvrant l'ensemble de la zone cible n'avait pas été élaboré dans la province d'Adamaoua. Ceci dit, les investissements au développement étaient effectués à petite échelle, de manière inefficace, manquaient d'orientations cohérentes. Cette présente étude vise un aménagement des infrastructures de base et de production agricole afin de fournir des investissements intégrés et stratégiques.

L'étude élaborera un plan directeur pour le développement rural intégré, en adoptant une orientation cohérente, fondée sur les mécanismes de marché, partant de l'organisation villageoise jusqu'à la vente en passant par la production, mènera à produire des effets synergiques.

Le Japon est riche en expériences et techniques dans le domaine de l'aménagement des infrastructures agricole et du développement agricole. Il possède également des organisations paysannes très puissantes et fonctionnelles. Leurs savoirs flaires tant sur le plan hard (matériel) que soft (technique) sont applicables au Cameroun.

2. Objectif de l'Etude

- Élaborer un plan directeur pour le développement rural intégré en exploitant des Bas-fonds afin de contribuer à l'amélioration des conditions de vie pour les agriculteurs à petite échelle

3. Résultats attendus de l'Etude

- L'état actuel, les obstacles et la potentialité du développement de la Province sont identifiés
- Un plan directeur pour le développement rural intégré en exploitant des Bas-fonds est élaboré, incluant l'aménagement des infrastructures et des sociales de base au milieu rural ; la mise en place des chaînes de valeur, l'aménagement routier, l'installation de systèmes de petites irrigations, etc
- L'efficacité du plan directeur élaboré est validée par l'étude pilote

4. Activités de l'Etude

- Collecter et analyser les informations concernées, étudier l'environnement naturel et la situation sociale de la Province, étudier les besoins de la population
- Élaborer un plan directeur sur le développement rural intégré en exploitant des Bas-fonds en considérant les résultats de l'Etude
- Étudier l'efficacité du Plan directeur par les projets pilotes
- Examiner la méthode de vulgarisation des leçons tirées par les projets pilotes aux autres provinces
- Renforcer les capacités des agents et des organisations villageoises en exécutant les projets pilotes

5. Contributions par la partie japonaise

- Experts japonais; Conseil technique principal, Infrastructure agricole, phénomène atmosphérique et environnement d'eau, Agriculture et Vulgarisation agricole, Organisations villageoises et administratives, Amélioration de la qualité de vie
- Stage technique au Japon
- Fourniture des équipements et matériels; ceux d'agriculteurs, véhicules pour les activités, photocopieurs, imprimateurs etc
- Consignation des études

6. Engagement du Gouvernement

(1) En vue de contribuer au bon déroulement de l'étude, le Gouvernement du Cameroun devra prendre les mesures suivantes:

- 1) permettre aux membres de l'équipe de rentrer, de quitter et de séjourner (dans le pays) pour la durée de leur mission et les exonérer des droits et d'enregistrement des étrangers et des frais consulaires ;

- 2) exonérer les membres de la mission des taxes, droits et autre charge sure les équipements, les machines et autre matériels achetés dans le pays bénéficiaires dans le cadre de L'Etude ;
- 3) exonérer les membres de la mission de l'impôt sur le revenu et frais de toute sorte imposes ou en relation avec les émoluments et allocations payés aux membres de la mission dans l'exercice de leur fonctions ;
- 4) fournir à la mission des facilités nécessaires au versement ou à l'utilisation des fonds que le Japon alloue aux pays bénéficiaire dans le cadre de l'exécution de l'étude.

(2) Le Gouvernement du Cameroun se charger de régler les plaintes qui pourront être déposées contre les membres de l'équipes pendant l'exercice de leur mission ou qui sont liées, de quelque manière que ce soit, à leurs tâches dans le cadre l'Etude excepté lorsque ces plaintes résultent d'une grave négligence ou d'une conduite involontaire des membres de la mission.

(3) Pour le bon déroulement de l'Etude, l'Agence d'exécution agira comme une agence homologue de l'équipe japonaise et également comme coordinatrice avec les autres structures gouvernementales ou non gouvernementales concernées.

(4) En collaboration avec les autres organisations concernées, l'Agence d'exécution fournira, à ses frais, les éléments suivants:

- 1) Les informations liées à la sécurité et mesures pour assurer la sécurité de la mission;
- 2) Les informations sur les services médicaux et l'aide nécessaire pour accéder aux soins de santé;
- 3) Les données et informations disponibles relatives à l'Etude;
- 4) Le personnel homologue;
- 5) Les locaux et l'équipement de bureau nécessaire;
- 6) Les cartes d'identification et d'accès; et
- 7) Les véhicules avec des chauffeurs.

(5) L'agence d'exécution, en tant que telle, prendra les responsabilités qui pourraient découler des réalisations de l'Etude

Le Gouvernement du Cameroun assure que les clauses mentionnées dans ce formulaire, seront garanties pour le bon déroulement de l'Etude de développement faite par la Mission Japonaise.

Signature :

Nom et prénom : _____

Titre: _____

Au nom du Gouvernement du Cameroun

Date: _____