

独立行政法人 国際協力機構  
(JICA)

コンゴ民主共和国  
バ・コンゴ州カタラクト県  
コミュニティ再生支援調査

モニタリング・レポート

平成 22 年 12 月  
(2010 年)

NTC インターナショナル株式会社

基盤
JR
186

## 序 文

独立行政法人国際協力機構は、コンゴ民主共和国政府のバ・コンゴ州カタラクト県コミュニティ再生支援調査を実施することを決定し、平成22年1月に最終報告書を取りまとめました。

本報告書は、最終報告書をもとに、平成22年4月から11月まで、NTCインターナショナル株式会社の岩本彰氏を団長として実施したモニタリング調査の結果記したものです。

調査団はコンゴ民主共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書の完成の運びとなりました。

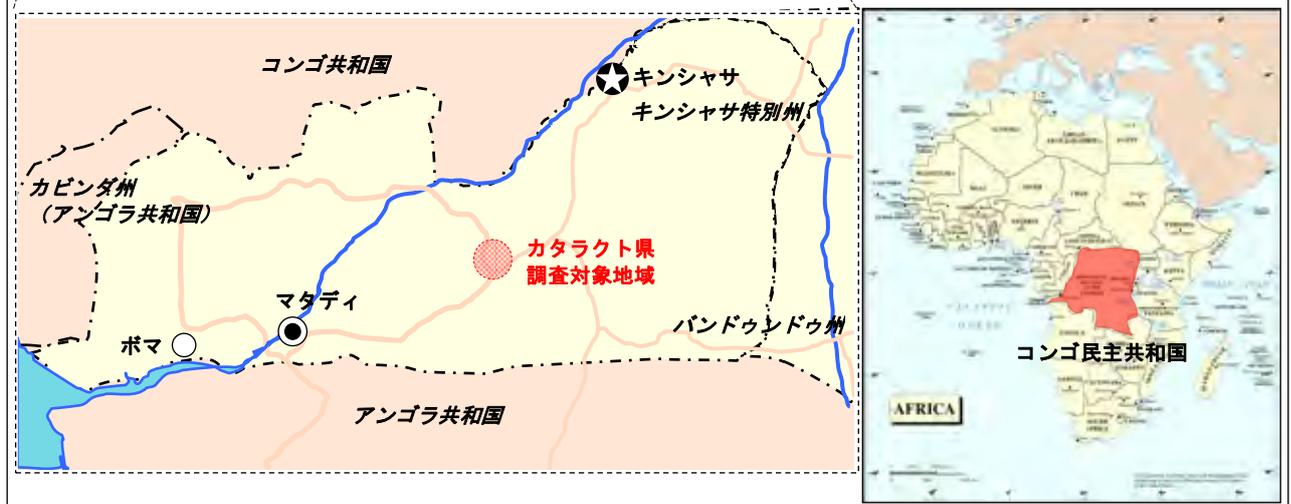
この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、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22年12月

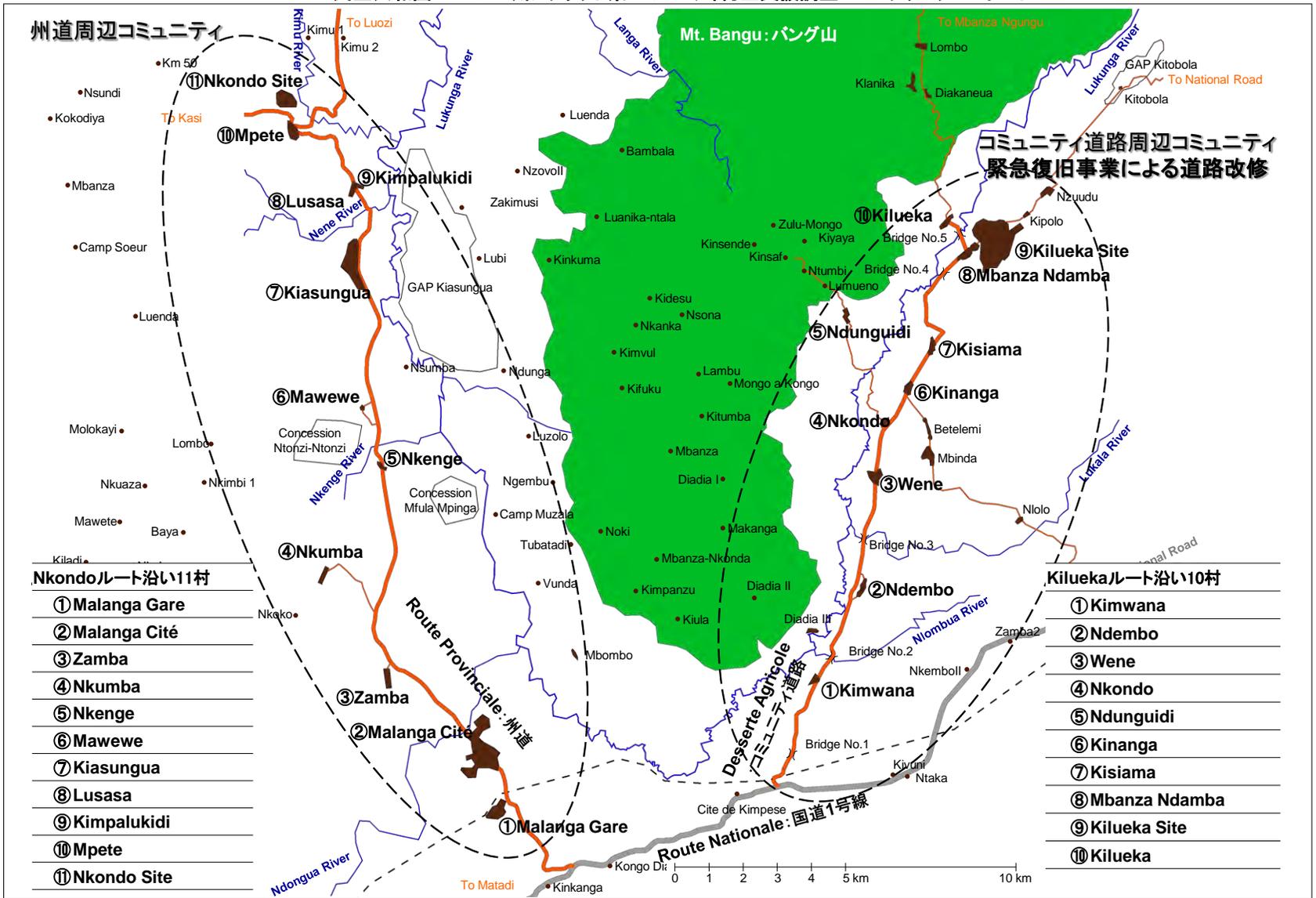
独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部  
部長 小西 淳文

コンゴ民主共和国バ・コンゴ州カタラクト県コミュニティ再生支援調査  
モニタリング・レポート



調査対象地域位置図

コンゴ民主共和国バ・コンゴ州カタラクト県コミュニティ再生支援調査 モニタリング・レポート



調査対象地域/コミュニティ

略語一覧

英語		フランス語		日本語	簡易説明
ACCO	Congo Drivers Association	ACCO	Association des Chauffeurs du Congo	コンゴ運転手協会	トラックやタクシーの運転手等が登録している協会。
ADECOM	Association of Community Development Mokili-Mwindi	ADECOM	Association de Développement Communautaire Mokili-Mwindi	ADECOM (ローカルNGO)	住民組織の能力強化等による生活向上を主眼としたコミュニティ開発を中心に実施しているローカルNGO。
ADFL	Alliance of Democratic Forces for the Liberation of Congo-Zaire	ADFL	Alliances des Forces Démocratiques pour la Libération du Congo-Zaire	コンゴ・ザイール解放民主勢力連合	前大統領ローラン・カビラを議長とする反モブツ大統領勢力。
AFDB	African Development Bank	BAD	Banque Africaine de Développement	アフリカ開発銀行	加盟国政府、政府企業、民間企業に対する借款、アフリカ域内開発銀行に対する借款、株式取得による投資借款の保証等を通常業務とする。(国)
AIDF	African Development Fund	FDA	Fonds de Développement de l'Afrique	アフリカ開発基金	アフリカ内各国の政府開発、社会的進歩に寄与することを目的に活動するAfDBを補完すべく、緩和された条件の融資を行う基金。(国)
Agrisud	Agrisud International	Agrisud	Agrisud Internationale	Agrisud (仏籍国際NGO)	ミレニアム開発目標の達成に向け、農業開発を中心に、欧州連合の支援を受けて活動する国際NGO。
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	SIDA	Syndrome Immuno-déficitaire Acquis	後天性免疫不全症候群(エイズ)	HIV(ヒト免疫不全ウイルス)の感染により、人体の免疫機能を担うヘルパーT細胞が破壊され、日和見感染や悪性腫瘍により死に至る。血液や精液等を經由して感染する。(国)
ANAPECO	National Association of Parents of Students in Democratic Republic of the Congo	ANAPECO	Association Nationale des Parents d'Elèves de la	コンゴ児童・生徒保護者協会	コンゴ児童・生徒保護者協会
APM	Alliance of the Presidential Majority	AMP	Alliance pour la Majorité Présidentielle	与党連合	大統領選第3位のギゼンガ氏率いるPALU(Unified Lumumbist Party)等多くの少数派政党が参加する、カビラ大統領派の政治連合。
AU	African Union	UA	Union Africaine	アフリカ連合	アフリカ統一機構(OAU)に代わる超国家組織。国を超えて、議会、中央銀行、司法裁判所等を設立するほか、将来の通貨統合も目指している。(国)
BDK	Bundu dia Kongo	BDK	Bundu dia Kongo	BDK	バ・コンゴ州で活動する政治・宗教的集団。
BDM	Bundu dia Mayala	BDM	Bundu dia Mayala	BDM	バ・コンゴ州で活動する政治団体。
BHN	Basic Human Needs	BHF	Besoins humains fondamentaux	BHN	人間の基本的な欲求。人間として最低限必要な衣食住や教育などに対する欲求。このBHNが満たされない開発途上諸国の貧困層に、1970年代半ばから米国、世界銀行、ILOは援助を開始した。(広)
BTC	Belgian Technical Cooperation	CTB	Coopération Technique Belge	ベルギー技術協力公社	ベルギー版JICA
CAF	Country Assistance Framework	CAP	Cadre d'Assistance Pays	国別援助枠組み	ドナーの援助の枠組みが示されている。
CAMEC	Mutual Fund for Savings and Credit	CAMEC	Caisse Mutuelle d'Epargne et de Credit	庶民向け貯蓄機関	Kimpese市内にあり、コミュニティ開発計画にかかる各プロジェクト返済金を保管している機関。
CAS	Country Assistance Strategy	SAP	Stratégie d'Aide au Pays	国別援助戦略	世界銀行の国別支援戦略。対象国の現状分析、今後の展開を通し、および世界銀行の融資計画等を示す中期的ビジネスマプラン。
CCSO	Coordination of CLERs of Songololo	CCSO	Coordination des CLERs de Songololo	ソングロロ道路維持管理委員会調整	ソングロロ道路維持管理委員会調整部。
CF	Congolese Francs	FC	Franc Congolais	コンゴ・フラン	コンゴ民主共和国の通貨単位。
CG	Consultative Group Meeting	GC	Groupe Consultatif	支援国会合	援助供与国や国際機関が援助対象国の政治情勢等に関する情報を共有し意見交換や援助の意向表明を行うことを通じて、政府対話と援助協定の促進を図るための会議。(国)
CIDA	Canadian International Development Agency	ACDI	Agence Canadienne de Développement International	カナダ国際開発庁	カナダの開発援助の機能と業務を担当する政府機関。(国)バ・コンゴ州のグッドガバナンス調査をCRAFODと実施している。

略語一覧

英語		フランス語		日本語	簡易説明
CLER	Local Road Maintenance Committees	CLER	Comités Locaux d'Entretien et de Réhabilitation des Routes Rurales	道路維持管理委員会	道路維持管理を住民参加により実施しているNPO。
CNDP	National Congress for the Defense of the People	CNDP	Congrès National pour la Défense du Peuple	人民防衛国民会議	コンゴ民主共和国東部で活動するフツ系指導者率いる反政府勢力。
CONADER	National Commission for Disarmament, Demobilisation and Reinsertion	CONADER	Commission Nationale de Désarmement, Démobilisation et Réinsertion	国立武装解除・更正委員会	DDR実施のために設立された国家委員会。
COPA	Committee of Parents	COPA	Comité de Parents	保護者会	保護者会。
CPMR	Congolese People's Movement for the Republic	MPCR	Mouvement du Peuple Congolais pour la République	共和制国民運動	共和制国民運動
CRAFOD	Regional Center of Support and Training for Development	CRAFOD	Centre Régional d'Appui et Formation pour le Développement	CRAFOD (ローカルNGO)	ドイツのキリスト教プロテスタント派ミッション系の資金により活動している現地NGO。
DAC	Development Assistance Committee	CAD	Comité d'Aide au Développement	開発援助委員会	経済協力開発機構(OECD)三大委員会の一つ。情報交換、政策整理、加盟国の年間援助実績および政策についての年次審査等を行うほか、随時本会議を開催する。(国)
DDR	Disarmament, Demobilization and Reintegration	DDR	Désarmement, Démobilisation et de Réintégration	武装解除・動員解除・社会復帰	紛争の再発要因を除去すると同時に、敵対グループ間の融和に努めることが重要とされる復興支援の際に実施される。(国)
DDRRR	Disarmament, Demobilisation, Repatriation, Resettlement and Reintegration	DDRRR	Désarmement, Démobilisation, Rapatriement, Réinstallation et de la Réintégration	武装解除・動員解除・帰還・再定住・社会復帰	DDRに帰還 (repatriation) と再定住 (resettlement) を加えたもの。コンゴ民主共和国の事例では、周辺諸国からの外国部隊も同国内に駐留して戦闘に加担しており、元戦闘員の周辺国への帰還、再定住を含めた対応が必要となっている。
DECO	Directorate of Community Development	DECO	Direction de Développement Communautaire	農村開発省コミュニティ開発局	コンゴ民主共和国省庁の一つ。
DfID	Department for International Development	DfID	Département pour le Développement International	国際開発省	イギリスの海外開発庁(ODA)が、閣内大臣有する省に格上げされたもの。(国)
DFLR	Democratic Forces for the Liberation of Rwanda	FDLR	Forces Démocratiques de Libération du Rwanda	ルワンダ解放民主軍	コンゴ民主共和国東部に拠点を置く、フツ系反ルワンダ政府武装勢力。
DPKO	Department of Peace-Keeping Operations	DOMP	Département des Opérations de Maintien de la Paix	国連平和維持活動局	平和維持活動に関して戦略的な指針を示し、運営、助言を行う機関。
DRC	Democratic Republic of the Congo	RDC	République Démocratique du Congo	コンゴ民主共和国	旧ベルギー領。1960年に独立。(広)
DVDA	Directorate of Feeder Roads	DVDA	Direction des Voies de Desserte Agricole	農村開発省農道整備局	農村開発省中央管理部に属し、主に農村道路に関する技術的な支援を実施する組織。
DWB	Doctors Without Borders	MSF	Médecins Sans Frontières	国境なき医師団	1971年にフランスで設立された医療援助を専門に行うNGO。(国)
ECCAS	Economic Community of Central African States	CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale	中部アフリカ諸国経済共同体	Kilueka Siteの井戸整備等も実施したことがある。中部アフリカ地域の経済発展を促進する目的で、1983年に調印された経済共同体。現在11カ国が加盟している。
ECGLC	Economic Community of the Great Lakes Countries	CEPGL	Communauté Economique des Pays des Grands Lacs	大湖諸国経済共同体	1976年に発足された、コンゴ民主共和国、ルワンダ、ブルンジの3カ国で構成される経済共同体。
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative	ITIE	Initiative pour la Transparence des Industries Extractives	採取産業透明性イニシアティブ	石油やガス、鉱山業などの採取産業に伴う汚職や贈収賄を防止し、資金の流れの透明化を目指すとともに、資源国の政府に説明責任を求める国際的な活動。
EMI	Evangelical Medical Institute	IME	Institut Médical Évangélique	福音派医療協会	Kimpeseの病院に併設しており、保健者と共にKimpese周辺の保険セクター分野のプロジェクトを実施している団体。
EU	European Union	UE	Union Européenne	欧州連合	ECの経済統合の深化・拡大に加え、外交・安全保障・司法等の面で政治統合を進めるための組織体。(広)

略語一覧

英語		フランス語		日本語	簡易説明
EUPOP	EU Police Mission	MPUE	Mission de Police de l'Union Européenne	欧州連合警察ミッション	EUが設置した、持続的・効果的な文民警察制度の創出への貢献を目的とする警察ミッション。
EUSEC	EU's Security Sector Reform Mission	EUSEC	l'Union Européenne en Matière de Réforme du Secteur de la Sécurité	欧州連合治安分野改革支援ミッション	EUが設置した、コンゴ民主共和国の治安部門改革に対する支援ミッション。
FAO	Food and Agriculture Organisation of the United Nations	FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	国連食糧農業機関	世界の食糧および農業問題の恒久的解決を図ることを目的とした国連の専門機関。(広)
FARDC	Armed Forces of the Democratic Republic of the Congo	FARDC	Forces Armées de la République Démocratique du Congo	コンゴ民主共和国軍	コンゴ民主共和国の政府軍。
FLNC	Front for the National Liberation of Congo	FLNC	Front de Libération Nationale du Congo	コンゴ解放民族戦線	アンゴラ国内に拠点を置き、カタンガ州の分離・独立を狙った反モブツ勢力。
FNL	Forces for National Liberation	FNL	Forces Nationales de Libération	国民解放戦線	フツ族反政府武装勢力。
FONER	National fond for maintenance of road	FONER	Fonds National d'Entretien de Routier	道路維持管理のための国家基金	「コ」国政府により設立された道路維持管理のための基金。収収、通行料、援助によりまかなわれる。
FRER	Fond for rehabilitation and maintenance of road	FRER	Fonds de Rehabilitation et Entretien de Routier	道路改修・管理のための基金	州レベルで運営される道路改修・維持管理のための基金。
GDM	General Directorate of Migration	DGM	Direction Générale de Migration	移民局	移民局
GDP	Gross Domestic Product	PIB	Produit Intérieur Brut	国内総生産	一年間に国内で新たに生産された財・サービスの価値の合計。(広)
GDRC	Government of the Democratic Republic of the Congo	GRDC	Gouvernement de la République Démocratique du Congo	コンゴ民主共和国政府	コンゴ民主共和国政府
GIS	Geographical Information Systems	SIG	Système d'Information Géographique	地理情報システム	GISソフトを用い、地図上にさまざまな社会情報をデジタル化したデータとしてインプットし、情報を重ね合わせて表示し、視覚的に分析するシステム。(国)
GOJ	Government of Japan	GJ	Gouvernement Japonais	日本政府	日本政府
GTZ	German Agency for Technical Cooperation (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)	GTZ	Coopération Technique Allemande	ドイツ技術協力公社	経済協力省(独)から技術協力プロジェクトの委託を受け、技術協力に関するコンサルティング業務、人材養成等を行うドイツの全額政府出資による株式会社。(国)
HDI	Human Development Index	IDH	Indice de Développement Humain	人間開発指標	人間開発の多面的な側面(特に保健衛生と教育)に注目して測定することを目的につくられた指標。
HILM	High Labor-Intensive Methods	HIMO	Haute Intensité de Main-d'œuvre	高度労働集約手法	GTB が導入した、道路工事における労働集約型人件作業。主に人力による小・中規模道路の改修に利用される
HIPCs	Heavily Indebted Poor Countries	PPTe	Pays Pauvres Très Endettés	重債務貧困国	IMFおよび世界銀行により債務救済計画のために認定された重債務貧困国。(国)
HIV	Human Immunodeficiency Virus	VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine	ヒト免疫不全ウイルス	エイズの病原ウイルス。血液・精液を主とする体液が感染源となる。(広)
ICAT	International Committee for the Accompaniment of the Transition	CIAT	Comité International d'Accompagnement de la Transition	移行行政権国際支援委員会	コンゴ民主共和国の政権移行を支持する国際委員会。
IDPs	Internally Displaced Persons	PDI	Personnes Déplacées Internes	国内避難民	紛争により居住地を追われて難民同様の状況に置かれながらも、国籍国内に留まって避難生活を余儀なくされている人々。(国)
IMF	International Monetary Fund	FMI	Fonds Monétaire International	国際通貨基金	為替の安定、平価切り下げ競争の防止、為替制限や通貨制限の廃止などを指標とするもので、貿易そのほか平常の金融取引に必要な比較的短期的資金の融通を図る。(国)

略語一覧

英語		フランス語		日本語	簡易説明
IRC	International Rescue Committee	CIS	Comité International de Secours	国際救済委員会 (NGO)	暴力による紛争や圧政の犠牲者のために救援、復興、人權の保護、紛争後の開発、再定住の支援、アドボカシーを行う国際NGO。コンゴ民主共和国において、UNHCRおよびWFP活動時に、現地作業に当たっていた。
JICA	Japan International Cooperation Agency	JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	国際協力機構	政府開発援助の技術協力事業の実施、有償資金協力や無償資金協力促進業務を担当する独立行政法人。(国)
MDGs	Millennium Development Goals	OMDs	Objectifs du Millénaire pour le Développement International	ミレニアム開発目標	国連、経済協力開発機構、世界銀行、IMFによって策定された国際開発目標が2000年の国連総会で採択され、採択されたもの。(国)
MDR	Ministry of Rural Development	MDR	Ministère du Développement Rural	農村開発省	コンゴ民主共和国省庁の一つ。
MDRP	Multi-Country Demobilisation and Reintegration Programme	PMDR	Programme Multi-Pays de Démobilisation et de Reintégration	大湖地域における動員解除と社会復帰プログラム	大湖地域における動員解除および元民兵の帰還・社会復帰の支援計画。
MINREST	Ministry of the Scientific and Technical Research	MINREST	Ministère de la Recherche Scientifique et Technique	科学技術研究省	科学技術研究省
MLC	Movement for the Liberation of Congo	MLC	Mouvement de la Libération du Congo	コンゴ解放運動(与党第一党)	コンゴ解放運動(与党第一党)
MNC	Congolese National Movement	MNC	Mouvement National Congolais	コンゴ国民運動	独立期に、国と大陸の統合を目指して活動した政党。
MONUC	United Nations Organization Mission in the Democratic Republic of the Congo	MONUC	Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en République démocratique du Congo	国連コンゴ民主共和国ミッション	第二次コンゴ戦争の停戦監視を目的に設立された国連の平和部隊。2010年6月30日よりMONUSCOへ組織改編。
MONUSC	United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo	MONUSC	Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en République démocratique du Congo	国連コンゴ民主共和国安定化ミッション	旧MONUC。
MPLA	Popular Movement for the Liberation of Angola - Party of Labor	MPLA	Mouvement Populaire de Libération de l'Angola	アンゴラ解放人民運動	アンゴラの政党の一つ。
NASS	National Agricultural Statistics Service	SNSA	Service National des Statistiques Agricoles	全米農業統計局	アメリカ農務省所管の農業統計局。
NCR	National Commission for Refugees	CNR	Commission Nationale pour les Réfugiés	国家難民委員会(内務省)	国家難民委員会(内務省)
NEPAD	New Partnership for African's Development	NPDA	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique	アフリカ開発のための新パートナーシップ	アフリカのリーダーシップにより、アフリカ各国の共同責任と互恵の精神に基づく大陸の再生を願い、主体性(オーナーシップ)と自助努力によってアフリカ全体の貧困撲滅、持続可能な成長と開発グローバル経済への統合を目的とする。(国)
NFLA	National Liberation Front of Angola	FNLA	Front National de Libération de l'Angola	アンゴラ民族解放戦線	アンゴラの政党の一つ。ポルトガルからの独立を目指して設立された武装組織。
NGO	Non-Governmental Organizations	ONG	Organisation Non Gouvernementale	非政府組織	非政府かつ非営利の立場で、公共あるいは社会的弱者である他者の利益のために活動する団体。(国)
NIASR	National Institute of Agronomic Studies and Research	INERA	Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique	国立農業調査研究所(高等教育省)	国立農業調査研究所(高等教育省)
NTA	National Transport Agency	ONATRA	Office National des Transports	運輸公社(運輸省)	運輸公社(運輸省)
ODA	Official Development Assistance	APD	Aide Publique au Développement	政府開発援助	開発途上国の経済や社会の発展等を目的に実施される先進国等の政府ベースの経済協力。(国)
PARSAR	Agricultural and Rural Sector Rehabilitation Support Project	PARSAR	Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural	農業・農村セクター復興支援プロジェクト	農業・農村セクター復興支援プロジェクト
PIRD	Provincial Inspectorate for Rural	IPDR	Inspection Provinciale du Développement	農村開発省州監督官	州レベルの農村開発業務を監督する行政官
PKO	Peace-Keeping Operations	OMP	Operation de maintien de la paix	国連平和維持活動	国連が停戦合意成立の後に紛争当事者の間に立つて停戦や軍の撤退の監視等を行うことにより、自らの沈黙化や紛争の再発防止を図り、紛争当事者による対話を通じた紛争解決を支援することを目的とした活動。(国)

略語一覧

英語		フランス語		日本語		簡易説明	
PNA	Peacebuilding Needs and Impact Assessment	PNA	Evaluation sur consolidation de la paix besoins et impacts	平和構築アセスメント	政治・行政・社会・経済・治安の現状や紛争要員を分析し、紛争予防・平和促進に必要な配慮事項を抽出し、案件の計画策定から評価までの事業運営管理に組み込むためのプロセス。		
PP	Pilot Project	PP	Projet Pilote	パイロット・プロジェクト	本調査で使用している略語。		
PPRD	People's Party for Reconstruction and Democracy	PPRD	Parti du Peuple Pour la Reconstruction et la Démocratie	再建民主人民党(大統領与党)	現ルビラ大統領の与党政党。		
PRGF	Poverty Reduction and Growth Facility	FRPC	Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et la Croissance	貧困削減成長ファシリテイ	IMFの特別基金財源に基づく譲許的融資制度の一つで、低開発途上国がマクロ経済調整政策や構造調整政策を実施することと引き替えに国際収支支援を実施するもの。		
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	CSLP	Document Stratégique de réduction de la pauvreté	貧困削減戦略文書	「包括的開発枠組み」(ODF)に基づく貧困削減を目的とする3カ年実行計画。(国)		
RCD	Rally for Congolese Democracy	RCD	Rassemblement Congolais pour la Démocratie	コンゴ民主連合	コンゴ民主共和国の反政府連合。		
REGIDESO	Public Corporation of Water Distribution	REGIDESO	Régie de Distribution d'Eau	水供給公社(エネルギー省下部組織)	上水道整備および管理をしている。		
RTNC	Congolese National Radio and Television	RTNC	Radio Télévision Nationale Congolaise	コンゴ国営テレビ・ラジオ局	コンゴ民主共和国国営のテレビおよびラジオ放送局。		
SENATEC	National Service for Appropriate Technology in Rural Areas	SENATEC	Service National des Technologies appropriées en milieu rural	国家農村適正技術局	国家農村適正技術局		
SENHARU	National Service for Rural Habitat	SENHARU	Service National pour l'Habitat Rural	国家農村居住局	国家農村居住局		
SENATRA	National Service for Traction Animal	SENATRA	Le Service National de la Traction Animale	国家牛耕局	国家牛耕局		
SMP	Staff Monitored Program	PSP	Programme de Surveillance Personnel	スタッフ・モニター・プログラム	IMFが援助国を監視するための暫定プログラム。		
SNCOOP	National Service for Cooperatives and Producer Organizations	SNCOOP	Service National des Coopératives et Organisations des Producteurs	国家住民組織局	国家住民組織局		
SNEL	National Electrical Service	SNEL	Société Nationale d'Electricité	国家電気局	国家電気局		
SNHR	National Service for Rural Hydrology	SNHR	Service National de l'Hydraulique Rural	国家水理局(農村開発省)	国家水理局(農村開発省)		
SNIR	National Service for Rural Information	SNIR	Service National d'Informations Rurales	国家農村情報局(農村開発省)	国家農村情報局(農村開発省)		
SNV	National Extension Service	SNV	Service National de Vulgarisation	国家普及局	国家普及局		
SSR	Security Sector Reform	RSS	Réforme du secteur de la sécurité	安全保障部門改革	軍隊、警察、司法などから国家と市民の安全を確保するための正式なマンデートを有する国家機関の改革を促進し、開発途上国の治安改善や政治的安定などを図る。(国)		
SW	Scope of Work	ET	Etendue des Travaux	スコープ・オブ・ワーク	事前調査に基づいて相手国との間で取り交わされる本格調査の作業範囲、内容、調査スケジュール、便宜供与等を規定した合意文書。(国)		
TICAD	Tokyo International Conference on African Development	CITDA	Conférence Internationale de Tokyo sur le Développement de l'Afrique	アフリカ開発会議	日本政府が呼びかけ、国連機関(OSACAL、UNDP)、アフリカのためのグローバル連合(GCA)とともに、東京で開催した会議。(国)		
UDEMOM	Union of Mobutist Democrats	UDEMOM	Union des Démocrates Mobutistes	モブツ派民主連合(与党)	第2代モブツ大統領の息子率いる与党政党。		
UNDP	United Nations Development Programme	PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement	国連開発計画	国連システムの中で、技術協力活動を推進する中心的かつ世界最大規模の資金供与機関。(国)		
UNFPA	United Nations Population Fund	FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population	国連人口活動基金	世界人口行動計画の推進・監視、女性のエンパワーメントおよび教育を受けられる機会向上等を目的に、人口に関する技術援助を行う機関。(国)		
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees	HCNUR	Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés	国連難民高等弁務官事務所	世界の難民に国際的保護を与え、難民の自発的帰国、新しい社会への同化を援助することによって難民問題の恒久的解決を図る機関。(国)		

略語一覧

英語		フランス語		日本語	簡易説明
UNICEF	United Nations Children's Fund	UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance	国連児童基金	途上国の保健分野を中心に、栄養改善、飲料水供給、母子福祉、教育等を通じた児童への一般援助および自然災害等の際の緊急援助を行う基金。(国)
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel	国連工業開発機関	開発途上国の工業化促進を目的とする国連総会の常設機関。(国)
UNITA	National Union for the Total Independence of Angola	UNITA	Union nationale pour l'Indépendance Totale de	アングラ全面独立民族同盟	ポルトガルからの独立を目指して設立された武装組織。
UNOCHA	United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	BCAH	Bureau de la Coordination des Affaires Humanitaires	国連人道問題調整官事務所	飢饉、地震、洪水等の自然災害および内戦等による緊急事態における人道援助の提案、調整、促進を目的とする国連本部事務局の一つ。(国)
UNOPS	United Nations Office for Project Services	BNUSAP	Bureau des Nations Unies pour les Services d'Appui aux Projets	国連プロジェクト・サービス機関	UNHCR、国際労働機関(ILO)、WHO等多数の機関とパートナーシップを組み、多国間援助と開発途上国の目標達成を支援する機関。(国)
USAID	United States Agency for International Development	AEUDI	Agence des États-Unis pour le Développement International	米国政府国際開発庁	非軍事援助に関わる一つ元的な統合機関として設置された国務省の外局の一つ。(国)
WFP	United Nations World Food Programme	PAM	Programme Alimentaire Mondial	国連世界食糧計画	国連と国連食糧農業機関(FAO)の多数国間食糧援助の協働計画としてスタートし、要請に応じて食糧の配給を計画する。(国)
WHO	World Health Organization	OMS	Organisation Mondiale de la Santé	世界保健機関	国際協力を通じた世界的疫病の抑制、健康・栄養基準の向上、調査研究の促進を目的に設立された機関。(国)

(広)：広辞苑より

(国)：国際協力用語集より

## 要旨

### 第1章 序章

本調査のコミュニティ開発計画は、基本方針の策定、基本構想としての開発ビジョン、開発目標および目標年次の設定、構想実現のためのアプローチとしての開発プログラムの策定、実施体制整備を、統合的に盛り込み策定した。

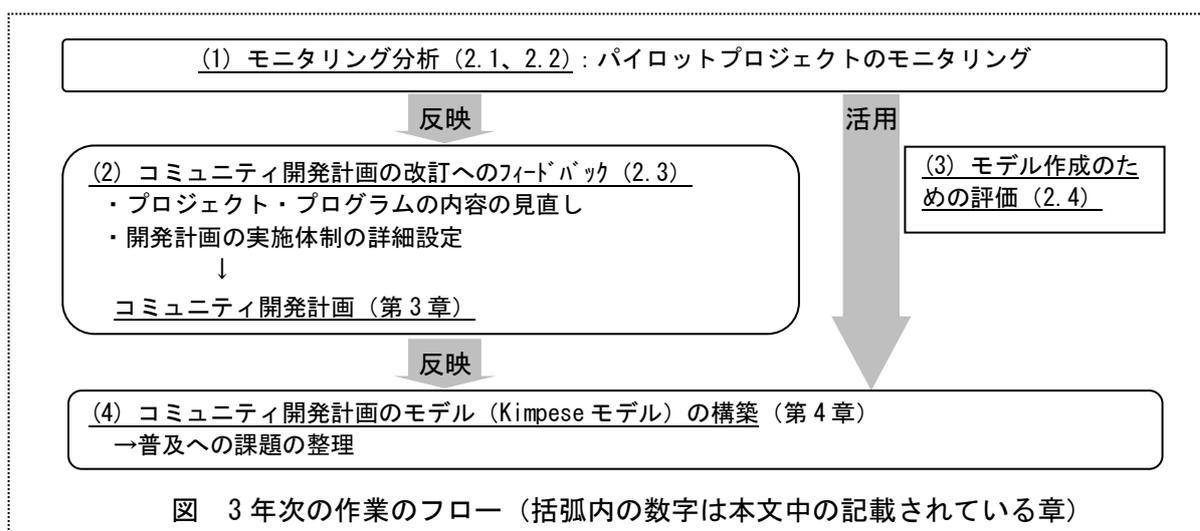
その策定プロセスについては、コンゴ民主共和国のようなポスト・コンフリクト国における状況を考慮し、コミュニティ開発の持続可能性を高め、道路機能を良好な状態に保ち続けることを目的とし、道路維持管理に係る費用の捻出を考慮にいたした総合開発的アプローチを採用することが必要である。このアプローチを用いて本報告書で提案している Kilueka ルートの改修とコミュニティ開発を一体的に実施するコミュニティ開発計画モデル（＝「Kimpese モデル」）を対象地域周辺のみならず、他地域へと適用することが望まれる。

このような視座に立ち、第3年次においてはパイロットプロジェクト（以下 PP と表記）のモニタリングを実施し、その結果を活用しコミュニティ開発計画を改定した。さらに、本調査の調査手法、構想および住民主導型コミュニティ開発計画策定に至る一連のプロセスを、ガイドライン的に整理した。

### 第2章 第3年次の活動：モニタリングとモデルの検証

#### 2.1 第3年次の活動内容

第三年次の活動は以下のフローの通り実施した。



上記に加え、住民組織支援・強化プロジェクトの一環として、コミュニティ道路の機能維持のために、道路維持管理研修を継続して実施した。2010年11月に緊急復興事業により改修された Kilueka ルートの瑕疵検査を実施した。

(1) コミュニティ開発計画の改訂のためのモニタリング

PPのモニタリング結果より検証、改訂したコミュニティ開発計画の内容や方法を下表に示す。

表 開発計画改訂のための内容・方法

検証項目	内容	方法
①適正な事業規模	設定した開発目標を達成するための事業量を決定するため、個々のプロジェクトの成果を定量的・定性的に把握し、整理。	PPの結果から、現地調査および質問表を用いたアンケート調査によって、必要な情報を収集。
②技術的受容性評価クライテリア	事業実施に当たって事前に確認すべき内容を、技術的受容性評価クライテリアとしてプロジェクト毎に整理。	PPの結果から、現地調査および質問表を用いたアンケート調査によって、必要な情報を収集。
③整備水準	各々のプログラム/プロジェクトの整備水準は、1)想定している活動の成果が達成可能である、2)住民主体で実施可能である、という二つの側面から整備水準を検証。	PPの結果において、現地調査および質問表を用いたアンケート調査により、必要項目のデータを収集。
④プロジェクト毎の実施体制	プロジェクトを実施するに当たっての実施体制を、住民グループ内の役割分担、プロジェクトにおけるルクンガ渓谷開発委員会の役割、行政や他の援助機関の指導や支援について整理。	PPの実施状況および結果を現地調査により確認。ルクンガ渓谷開発委員会および住民グループ代表とのワークショップ、セクター職員、関連NGO等と打合せ・協議により、必要な情報を収集。

(2) モデル構築のためのモニタリング

モニタリング結果と策定したコミュニティ開発計画から、他地域への普及を目的としたコミュニティ開発計画モデルにおける実施手順、内容など4つの項目において条件を整理した。

表 モデル構築のための検証項目

検証項目	内容	方法
①実施手順の見直し	コミュニティ開発計画を他地域に普及する場合の手順を、既に策定したコミュニティ開発計画をもとに、「コ」国行政機関職員が実施できるように見直し	第2年次までのC/Pと共同で行なった計画策定の実績、経験およびC/Pの意見を反映させ手順を改訂。
②地区選定基準(クライテリア)の設定	対象地区選定のクライテリアを設定。内容は、本調査対象地区での活動結果を踏まえ、同様な成果が期待できる地区を選定するための項目として設定。	PPの実施状況および結果を現地調査・アンケート調査にて、情報収集し整理。特に、道路改修整備による効果や改修後の道路維持管理の課題を整理し、クライテリアを設定。
③プログラム/プロジェクトの組合せ	個々のプログラム/プロジェクトの活動が、期待する成果を達成するか、また、設定している開発目標を達成するか、PPを通じて検証。	各プログラム/プロジェクトの活動状況・結果を、現地調査およびアンケート調査により、必要な項目のデータを収集。
④計画全体の評価(インパクト等)	策定した開発計画が設定している開発目標やビジョンを達成するための課題などを整理。	経済、社会、実施体制、その他効果の項目において、開発計画の実施におけるインパクトをPPのモニタリング(アンケート調査や現地調査)を通じて得た情報をもとに整理。

## 2.2 モニタリング結果および分析

PPのモニタリングは、現地調査およびプロジェクト毎に質問表を用いたアンケート調査により実施した。分野別のモニタリング結果の概要と、それを踏まえた現時点での計画全体のインパクトや開発計画の改訂方針、モデルの策定への反映について以下に示す。

### (1) 必須分野

- ・道路改修により、移動時間が短縮した。村へのタクシーの往来が可能になった。また、大量の農産物の運搬が容易になった。村へも冷凍品等が運搬されるようになり、村落内の物資の量が増加した。さらに、村落からの病人の緊急輸送が可能となった。
- ・学校へのアクセスがよくなり、教育環境も改善された。  
→道路改修効果が他の分野に波及しているため、効果持続のために住民組織支援・強化プロジェクトとして、道路維持管理体制を継続して強化する。

### (2) 生計向上分野

- ・生計向上分野に掲げるプロジェクトの総合的な実施により、現金収入が増加した。
- ・農業生産性向上では、乾期の野菜栽培プロジェクトと、雨期の耕地面積拡大のための牛耕プロジェクト、これに地域資源や人的資源を活用した養豚や稲作などのプロジェクトを実施できる村では追加し、収入が向上した。
- ・Kilueka ルートの改修で、大量の農産物の販売が可能になり、住民の収入が増加した。
- ・生計向上により、以前より希望していた物品の購入が可能になった。生活必需品の購入が増え、家屋の改善が可能となった。  
→生計向上分野のプログラムに効果がみられ、今後も対象地区内で拡大・普及する。

### (3) 生活改善分野

- ・当面は、現在の家屋で生活しても構わないが、徐々に家屋を改善したい住民が多い。
- ・他のプログラムより、井戸整備を優先させて安全な水へのアクセスの改善の希望が大きい。  
→給水施設・維持管理プロジェクトを拡大する。
- ・無秩序な火入れは、大きく減っていない。  
→継続的な啓発活動の実施
- ・改良カマドプロジェクトや手工芸プロジェクトは、現時点では活動が活発ではない。  
→収入向上や公共施設が整備された後に実施し、かつ継続した啓発活動を実施する。
- ・保健アニメーターにより、水因性の下痢に対する啓発活動等が行われている。  
→水因性下痢の罹患率の減少は現時点では明らかでないが、継続して実施する。

### (4) 公共施設改善分野

- ・看護師が定着し、継続的な医療サービスを受けられている。
- ・施設の維持管理を通じて、公共施設に係わるグループが、運営維持管理の必要性を認識し、費用確保のための活動が開始されている。
- ・良好な教育環境で、継続的に教育が実施されている。

- ・教育環境の改善により、教員が定着、就学生徒数が増加した。また、PTA 会議への親の出席率が向上した。

→公共施設整備のプログラムに効果がみられ、今後も対象地区内で拡大・普及する。

## 2.3 コミュニティ開発計画の改訂

モニタリング結果を踏まえ、①適正な事業規模、②技術的受容性評価クライテリア、③整備水準、④プロジェクト毎の実施体制について見直しを行った。改訂した④の内容は、3章に記載する。

### (1) 適正な事業規模の改訂

モニタリングにより見直したプロジェクト毎の適正な事業規模を、次表に示す。

表 適正な事業規模

分野・プログラム	プロジェクト	事業規模
<b>(1)必須分野</b>		
①コミュニティ道路改修	コミュニティ道路改修	延長 20km 程度で、幅員は路肩込みで 5m の土砂系舗装とする。
②住民組織支援・強化	住民組織支援・強化	10 村前後の村落とする。
<b>(2)生計向上分野</b>		
③農業生産性向上	牛耕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間稼働日数：64 日（4 日 x 4 週 x 4 箇月）</li> <li>・1 日当りの可能耕作面積：0.25ha</li> <li>・作業効率：初年度（殆ど稼働しない）、2 年度（20%程度）、3 年度（50%程度）、4 年度（これ以降 100%稼働）</li> <li>・賃耕による収益を利用し、牛の管理や牛耕用機器の修繕を図る。</li> </ul>
	野菜栽培	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ圃場の面積：2,000m<sup>2</sup>を標準とする。</li> <li>・普及体制：村で中心となって野菜栽培をするグループが共同圃場で活動する事により、若者への自然な普及を目指す。</li> </ul>
④生産物付加価値向上	収穫後処理・農産加工	・生計向上に寄与する適当な加工品や処理が特定できなかったため、計画から除外する。
	共同集出荷	・共同集出荷場の規模：200m <sup>2</sup> （10m x 20m）程度とする。
⑤収入源多角化	稲作振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・稲作の導入時の栽培面積：0.20ha/20 人≒0.01ha/1 人とする。</li> <li>・次年度以降は、順次圃場を整備し拡大していく計画とする。</li> </ul>
	畜産	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豚舎の大きさは、1 頭あたり 2mx5m 程度とする。</li> <li>・初年度に 1 対の豚を投入し、軌道に乗った 3 年目以降に雄 1、雌 3 で飼育する。</li> </ul>
	養蜂	・採蜂箱 1 つと蜜箱 1 つで開始し、技術が定着次第、蜜箱の数を増加する。
	養殖	・乾期でも流水を確保できる 20mx10m 規模の養殖池を整備し、30 匹程度の稚魚より開始し、養殖魚の増加に伴い、養殖池の拡大や増加を図る。
	生産物運搬	・カートは牛引き用とし、2 x 3m 程度を標準カートサイズとする。
<b>(3)生活環境改善分野</b>		
⑥自然環境改善	植林	・1 村あたり 100 本を 2,500m <sup>2</sup> に植林する。
⑦生活環境改善	改良カマド	・見本となる村人を中心に、まず継続的な改良カマドの利用を実施する。
	識字教育	・先生および生徒間の話し合いで、授業内容、授業時間、講師への謝礼等を事前に決めた上で、キコンゴ語およびフランス語の識字教育を実施する。
	手工芸	・販売目的ではなく、農閑期等にグループで集まって楽しむ活動の一つとして実施する。
	給水施設・維持管理	・住民自身で修繕可能なプーリ型の浅井戸とする。

分野・プログラム	プロジェクト	事業規模
(4)公共施設改善分野		
⑧公共施設整備	保健医療環境改善	・保健センターや保健ポストが近隣にある場合は、既存施設の改修を実施する。ない場合は、保健省との協議の下、5,000人に1箇所の保健センター、5km圏内に1箇所の保健ポスト整備を図る。
	保健アニメーター	・既存の保健アニメーターの強化を行った上で、不足している地域は新規育成を図る。
	教育施設環境改善	・小学校が5km圏内にある場合は、既存施設の改修を実施する。小学校が5km圏内にはない場合は、教育省との協議の下、5km圏内に1箇所の整備を図る。

## (2) 技術的受容性評価クライテリア

改訂した技術的受容性評価クライテリアを、下表に示す。

表 技術的受容性評価クライテリア

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
(1)必須分野			
コミュニティ道路改修	道路改修により便益を受ける人が100人/km以上いる。	道路維持管理が住民主体で実施できるよう、沿線上の18歳以上の大人人口が100人/km以上いる。	道路改修後は、住民主体の維持管理が必要であり、適正な人数を確保するため、改定した。
住民組織強化	変更なし		
(2)生計向上分野			
牛耕	追加	牛のトレーニングおよび牛耕実施者に対するトレーニングを実施できる能力のある農民、セクター職員をトレーニング期間中確保できる。	トレーニング終了後も、牛の飼育、牛耕作業についてのアドバイスが必要であるため、プロジェクト実施者が、アクセスできる範囲に牛耕に関する知識がある人が居ることが必要である。
	毎日10リットル/頭以上の水供給が可能である。	訓練期間中の2箇月は、牛を柵内で飼育することを基本とするので、その期間は毎日約20リットル/頭以上の水、および餌の供給が可能である。	訓練期間中は、柵内での飼育のため、水および飼料を供給する必要がある。水の量は、PPを通じて修正した。
	追加	訓練終了後は、水飲み場および放牧スペースが確保できる。	牛の給餌は、飼育上重労働の一つであり、確実に簡単に実施できるよう放牧スペースを確保する必要がある。
野菜栽培（土づくり・土壌改良、帳簿管理を含む）	技術支援を受けるためのコミュニティ圃場が確保でき、当該圃場は、野菜栽培が可能で且つ用水の入手が容易である。	栽培技術支援が必要な場合は、技術支援を受けるためのコミュニティ圃場が確保でき、当該圃場は、野菜栽培が可能で且つ用水の入手が容易である。	栽培技術の向上を図るために、コミュニティ圃場を技術の取得の場所として位置付けた。
収穫後処理・農産加工	変更なし		
共同集出荷	変更なし		
稲作振興	圃場は概ね平坦（±5cm以内に均平が可能）に整備できる。	水田として概ね平坦な場所が確保でき、圃場を平坦（±5cm以内に均平が可能）に整備可能である。	均平作業は、地形が平坦ではない場所では扱い土量が増えるため、概ね平坦であることが望ましい。

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
畜産	継続的に実施していく 5 人程度の住民グループがある。	継続的に実施していく 7 から 10 人程度の住民グループがある。	豚舎の掃除、給餌、給水作業は、毎日必要で、日替わりで実施していくのが現実的であったため。
	追加	豚舎の周りに柵を設け、他の動物や、関係者以外の人々が直接アクセスできない構造を確保できる。	柵のない豚舎を使用した村では、豚ペストへの感染が見られた。
	追加	ローカル種の豚を飼育している村では、ローカル種から豚舎を隔離（100m 以内に近付けない）できる。	ローカル種が発病しない病気でも改良豚は発病するものもあるため、村人が気付かない内にローカル種が感染源となる。
	飼料となる農産物（サトウキビ、ムギ、ソルガム等）の栽培が可能である。	飼料となる農産物（サトウキビ、ムギ、ソルガム等）を栽培している。または、配合飼料の購入が可能である。	
養蜂	変更なし		
養殖	変更なし		
生産物運搬	共同出荷を希望する 3 人以上の住民グループがある。	牛耕グループと連携しての活動が可能である。	人引きのカートは需要が限定的なため。
<b>(3)生活改善分野</b>			
植林（モリンガ、街路樹を含む）	追加	苗木に供給できる水が確保できる。	
改良カマド	変更なし		
識字教育	追加	識字教育に必要なチョークや黒板消し等の消耗品を継続的に確保できる体制を教師と生徒の間で協議して決定しておく。	消耗品の調達を教師が担い、それが負担となっている村があった。
手工芸	変更なし		
給水施設・維持管理	変更なし		
<b>(4)公共施設改善分野</b>			
保健医療環境改善	追加	整備に必要な砂利、砂、木材等を整備前に受益村全てが協力し準備する。	整備前に受益村で協力する事により、整備作業も円滑に進んだ。
保健アニメーター育成	変更なし		
教育施設環境改善	変更なし		

### (3) 整備水準

改訂した整備水準を下表に示す。

表 整備水準

分野・プロジェクト	整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
<b>(1)必須分野</b>			
コミュニティ道路改修	追加	フィーダー道路改修はコミュニティ道路改修後とする。	基幹道路が整備されていないと効果が発現されないため。
	追加	フィーダー道路は上記の整備水準によらず、状況を鑑みて決定する。	裨益人口が違うため、整備水準は落としても良い。

分野・プロジェクト	整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
住民組織強化	道路維持管理を住民主体で実施し、各村均等に維持管理区間を割り振る。	世帯数で距離を決定する	村内の作業従事人数が違うため。
	活動実施前には、道路維持管理指導者と住民対象に研修を実施する（道路維持管理指導者：計5日間、住民：計半日）。	活動実施後も、年1回×3年程度、維持管理者研修を実施する。	継続的な技術の取得が必要であるため。
	住民主体の維持管理活動は、サロンゴの一環として実施し、住民をグループに分けて、村人1人当たり月1回は必ず維持管理作業に従事する。	世帯数が少ない場合、村人をグループに分けない。 月1回道路の日を設け、全村一斉に作業する。	グループに分けると、作業人員が少数になる村落があるため。
	主要コミュニティ道路から離れている村は、維持管理はそのフィーダー道路のみを実施する。	世帯数とフィーダー道路の距離により、主要コミュニティ道路の維持管理を実施するか柔軟に決定する。	余力があれば多少の作業の実施は必要である。
	維持管理用の道具は、各村に配布し、住民主体で管理する。	村長が管理し、必要に応じて、維持管理者が借り受ける。	住民で判断し、村長が管理することになっている。
	維持管理費の確保を考える。案は以下の通り。 ・通行料 ・土地所有者からの徴収 ・PPからの利益の徴収 等	維持管理費の確保を考える。案は以下の通り。 ・通行料 ・土地所有者からの徴収 ・PPからの利益の徴収 ・村人からの寄付金 等	多様な案を試行し、少しでも維持管理費の捻出に寄与するため。
<b>(2)生計向上分野</b>			
牛耕	2頭立てでの可能耕作面積は、1日当たり約0.25ha	2頭立てでの可能耕作面積は、初年度は、期待できない。2年度以降は、1日当たり約0.25ha。	PP実績より、初年度は牛の体力および作業者が慣れていないため期待できない。
野菜栽培	高床式の苗床の整備	氾濫原で苗を作る場合は、高床式の苗床の整備	
	サトウキビ残滓など現地で入手可能な材料によるマルチの実施	サトウキビ残滓や草など現地で入手可能な材料によるマルチの実施	
収穫後処理・農産加工	変更なし		
共同集出荷	変更なし		
稲作振興	変更なし		
畜産	追加	畜産飼育開始1年程度前に住民に説明し、豚舎の建設、餌代を確保させる。	購入資機材確保の期間を設ける。
	豚舎は、頭数に応じた部屋を確保する。	豚舎は、頭数に応じた部屋を確保するが、初回に導入する豚は、一対を基本とする。	餌代の支出を抑える。
	豚舎の周りは、壁を壊される場合を想定し、柵を設ける。	豚舎の周りは、豚舎に直接動物や関係者以外が近づかないよう、また壁を壊される場合を想定し、柵を設ける。	感染症に配慮する。
養蜂	蜂箱6個程度の規模とする。	同左	変更無し

分野・プロジェクト	整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
養殖	追加	稚魚は可能な限り近隣村より入手する。	近隣村は似た環境を有していることから、適合性が高いと考えられる。
生産物運搬	人力で運搬する場合 1m x 2m 程度のリヤカーとし、枠は鋼製とする。	-	活動機会が非常に少ないため、このタイプは除外する。
<b>(3)生活改善分野</b>			
植林	変更なし		
改良カマド	変更なし		
識字教育	追加	現地語（キコンゴ）およびフランス語の読み書きとする。	実用的な言語の教育という目的を明確にした方が住民も理解しやすい。
手工芸（ビニール袋再利用）	変更なし		
給水施設・維持管理	変更なし		
<b>(4)公共施設改善分野</b>			
保健医療環境改善	変更なし		
保健アニメーター養成	主要疾患である下痢、マラリアに対する、紙芝居を用いた予防に関する啓発活動。	住民ニーズの高い活動である「マラリア対策」「家族計画」「食事前やトイレ後の手の洗浄」「飲料水用水場の清掃管理」に関する紙芝居と用いた啓発活動の実施を図る。	住民ニーズを踏まえて内容を強化した。
教育施設環境改善	変更なし		

## 2.4 モニタリング結果の Kimpese モデルへの適用

モニタリングを通じて確認された結果から、モデル化のために、①実施手順の見直し、②地区選定基準（クライテリア）の設定、③プログラム／プロジェクトの組合せの再検討、④計画全体の評価（インパクト等）を実施した。①、③の結果については4章に記す。

### (1) 計画全体の評価（インパクト）

モニタリング結果から Kimpese モデルの評価をし、推奨する理由を次に示す。

- ① コミュニティ活動への参加促進：村落間の関係改善による共同作業が実施される。また、道路改修により維持管理作業労働が軽減すること等により、コミュニティ活動への参加が促進される。
- ② コミュニティの融和・協調：開発委員会での意見交換や村落間での共同作業を通じ、コミュニティでの融和・協調が図られ、村落間のコンフリクト、ジェラシーが抑制される。
- ③ 地域経済活動の活性化：村落へのアクセスの改善および住民の生計向上による購買能力が向上することにより、外部プライベートセクターによる経済活動の活性化が期待される。
- ④ 開発パートナーによる開発支援の促進：コミュニティ機能の強化やアクセスの改善により開発支援が受けやすい環境が整う。

### (2) モデル策定におけるデータ分析と普及の留意事項

Kimpese モデル展開に当たって、モニタリングの結果から得たプロジェクト遂行における留意

点は、以下の通りである。

- ① 適正な技術水準と投入量：高度な技術や過度な労働が伴う活動は、持続性が確保できない。したがって、地域住民にとって適正な技術水準と投入量を設定する。
- ② 運営維持管理費の確保：道路など施設の運営維持管理に必要な費用については、計画時から住民に対する説明を行い、住民の合意を形成する。
- ③ 地域資源の活用：対象地域に賦存する人的資源を含めた地域資源の活用や、関連機関と情報を共有することにより、事業実施の円滑化を図る。
- ④ 土地問題：道路用地を含め、施設用地に関する土地問題等が生じないように、対象コミュニティへの説明と、関連行政機関との情報共有を行う。
- ⑤ コンフリクト：プロジェクトのメンバーと非メンバー間での裨益の差によるコンフリクトが生じないように、メンバー選定時にはコミュニティ内で十分な話し合いを行う。また、コミュニティ内で情報の共有を図る。

### 第3章 コミュニティ開発計画の改訂

第3年次に実施したモニタリングの結果を踏まえ、改訂したコミュニティ開発計画の概要は、下に示す通りである。

#### コミュニティ開発計画の概要

- (a) 対象地域：Kimpese セクター内の Kilueka ルートおよび Nkondo ルート沿いの 21 村落
- (b) 対象期間：2010 年から 2014 年の 5 カ年（本調査期間を含む）
- (c) ターゲットグループ：対象地域住民、州内の DECO・DVDA 職員
- (d) 開発ビジョン：持続的にベーシック・ヒューマン・ニーズ（Basic Human Needs、以下 BHN）が満たされ、コミュニティ機能が強化され、紛争に対する耐性が強化される地域となる。
- (e) 目標計画年：短期計画 3 年(2010-2012 年)、中期計画 2 年(2013-2014 年)
  - ・短期計画：プログラムの内容が継続的に実施され、住民主導型コミュニティ開発の基盤作り
  - ・中期計画：カウンターパートにより、対象地域内でプロジェクトの普及
- (f) 開発目標：
  - ①開発目標 BHN を満たすだけの最低限の収入を確保する
  - ②生活環境が改善し、コミュニティでの生活に満足する
  - ③公共サービスが充実し、継続して住民が便益に与る
- (g) 開発目標実現のためのプログラム：
  - (1) 必須プログラム                      ①コミュニティ道路改修、②住民組織支援・強化
  - (2) 生計向上プログラム                ③農業生産性向上、④生産物付加価値向上、⑤収入源多角化
  - (3) 生活環境改善プログラム          ⑥自然環境改善、⑦生活環境改善
  - (4) 公共施設改善プログラム          ⑧公共施設整備

(h) 開発プログラムの実施主体

①実施主体

\*コミュニティ開発委員会：既存の村開発委員会を横断的にまとめ、主体的に開発プログラムを実施するプロジェクトの根本組織

\*プロジェクト別住民組織：プログラム毎に構成される住民グループ

②監督者

\*セクター：開発委員会の活動の監理、指導を実施

③サポート機関

\*その他行政機関：DVDA は道路維持管理に関する監理指導、保健省傘下 Kimpese 保健ゾーンは保健に関する分野について監理指導を実施。

\*NGO・NPO：近隣の NGO/NPO について、個々の分野について指導、援助の実施

\*国際援助機関：CTB が道路維持管理、UNICEF が保健・教育・水分野について援助を実施

(i) プロジェクトのモニタリング体制

\* プロジェクトの継続性のために、セクターおよびコミュニティ開発委員会のメンバーによるモニタリング体制を構築

(j) 新規プロジェクトおよび返済金

\* 生計向上に係るプロジェクトについては、プロジェクト開始前の一時金およびプロジェクト実施期間中の毎年の返済金の義務をグループに課す

(k) ルート・ゾーンごとの開発計画の内容

\* コミュニティ開発計画は、村ごとに実施するプロジェクト、ゾーンごとに実施するプロジェクトおよびルートで実施するプロジェクトから構成される。内容は以下の通り。

項目	内容
(1) プロジェクトの内容(プロジェクトシート)	プロジェクトの内容および実施手順は、プロジェクトごとにプロジェクトシートに整理。プロジェクトシートには、目的、目指す成果、実施体制、受容性評価クライテリア、整備水準および仕様、便益および活動計画表を含む。
(2) 各村で実施するプロジェクトの内容	プロジェクトは、住民の要望を前提とし、受容性クライテリアを満足する村で導入される。すなわち、住民の要望があっても、地理的条件などのクライテリアが満足しない村では、プロジェクトは導入しない。
(3) プロジェクト毎の事業量の算定	プロジェクトの実施に当たっての事業量は、プロジェクトの目的や実施内容によって、世帯数が基準となるもの、村内での普及の可能性があるため、村での投入量を最小単位としているものなどに設定する。
(4) 村毎の事業量および事業費	村毎の事業量および事業費は、上述の“(2)各村で実施するプロジェクトの内容”で記載したようにプロジェクトの実施村を選定し、“(3)プロジェクト毎の事業量の算定”で算出した単位当たり（世帯）の投入量をもとに、村毎の投入量を決定する。
(5) コミュニティ開発計画マトリックス	各ルートのコミュニティ開発計画の内容は、PDM として取りまとめた。

第4章 コミュニティ開発計画のモデル

本報告書で提案したコミュニティ開発計画策定とコミュニティの機能強化の方策を他地域へ普

及（水平展開）させることを目的に一連のプロセスをモデル化し、Kimpese モデルと命名した。内容は以下の通り。

#### 4.1 Kimpese モデルのコンセプト

Kimpese モデルにおけるコンセプトは、本調査のモニタリングを元に次のように設定する。

- ① 末端行政機関および地域コミュニティの機能強化：「コ」国の人材や行政機関のコミュニティ開発能力を育成・強化
- ② 人的・物的ネットワークの構築（コミュニティ道路改修）：地域開発の柱となる交通網を確保するためにコミュニティ道路を改修整備
- ③ 組織の整備：プロジェクトの継続性を確保するため、道路維持管理作業も含めプロジェクトを実施する組織を整備する。対象コミュニティ全体では、村長で構成される開発委員会、村レベルでは、村開発委員会、プロジェクト別住民組織で構成される。
- ④ 総合的な開発アプローチの実施：持続的なコミュニティの機能強化を実現するために、活動の継続性を確保する。住民が主体的に開発に参加するアプローチによりコミュニティの特性（自然資源、人的資源）を生かしたプロジェクトを導入し生活レベルの向上を図る。

#### 4.2 Kimpese モデルの内容

Kimpese モデルに含まれる内容は、コミュニティ開発計画の①計画の内容とプロジェクトを実行するまでの②実施手順である。

##### (1) 計画の内容の概要

計画の内容に含まれるも項目は、大きく、①開発ビジョン／目標／目標年次と②プログラム／プロジェクトである。以下に概要を示す。

表 開発ビジョン／目標／目標年次

項目	内容
開発ビジョン	持続的にベーシック・ヒューマン・ニーズ (BHN) が満たされ、コミュニティ機能が強化され、紛争に対する耐性が強化される。
目標	開発目標 1(生計向上分野)：BHN を満たすだけの最低限の収入を確保する。 開発目標 2(生活環境改善分野)：生活環境が改善し、コミュニティでの生活に満足する。 開発目標 3(公共施設改善分野)：公共サービスが充実し、継続して住民が便益に与る。
目標年次	全体を短期（3年）と中期(2年)の計5年計画とする。 短期計画（3年）：プログラムの内容が継続的に実施され、住民主導型の体制の基盤作り。 中期(2年)：短期計画の中でトレーニングを受けた行政組織や NGO の技術者により、短期計画期間中に構築されたモデルの改善を行い、プログラムがさらに、対象地域内外に水平方向に波及する期間とする。

表 プログラム／プロジェクト内容と投入時期

分野	プログラム	プロジェクト
①必要投入量を初期段階から投入するプログラム／プロジェクト		
必須	・コミュニティ道路改修	コミュニティ道路改修
	・住民組織支援・強化	住民組織支援・強化

分野	プログラム	プロジェクト
生活環境改善	・自然環境改善	植林
	・生活環境改善	改良かまど、識字教育、手工芸、給水施設・維持管理
公共施設改善	・公共施設整備	保健医療環境改善、保健アニメーター 教育施設環境改善
②中間評価時に投入量を再検討するプログラム/プロジェクト		
生計向上	・農業生産性向上	牛耕、野菜栽培、稲作振興
	・生産物付加価値向上	収穫後処理・農産加工、共同集出荷、生産物運搬
	・収入源多角化	畜産、養蜂、養殖・水産加工

## (2) 実施手順の概要

実施手順の概要は下表に示す通りである。計画策定のステップは、ステップ1（対象地区の選定）からステップ7（効果算出）までの7つで構成され、ステップに従って現地の情報収集・整理を行なうことにより、コミュニティ開発計画が策定される。

表 実施手順

実施ステップ	項目	アウトプット
ステップ1：計画対象地域の選定	1)クライテリアを用いて対象地区の選定 ①ロングリストの作成、②現地調査、③優先順位付け	・計画対象地区（ロングリスト）
ステップ2：優先ルート（道路）と改修区間の決定	1)道路改修範囲の把握	・対象地区のコミュニティ道路の改修対象区間、改修施設の概要 ・ショートリスト
ステップ3：事業主体の決定（コミュニティ開発委員会等の設立）	1)対象地区におけるステークホルダー間のコンセンサスビルト	・実施体制の整備：コミュニティ開発委員会の設立
ステップ4：コミュニティプロファイリングの実施と現状の解析	1)対象地域の特性確認 2)地元のニーズの把握 3)現況の課題の分析/阻害要因の把握 4)開発のポテンシャルの分析・分類 5)主要課題（解決すべき課題）の分析	・コミュニティプロファイルデータ：人口、世帯数、公共施設、主要作物、水質 ・地元ニーズ ・阻害要因：3.3 参照 ・開発のポテンシャル：3.4 参照 ・主要課題の分野別分類：3.5 参照
ステップ5：開発計画の構想とアプローチの設定	6)開発計画策定にかかる基本方針の策定 7)コミュニティ開発計画の基本構想立案 ①主要課題に対する対策の設定 ②開発ビジョン、開発目標の設定 8)構想実現のためのアプローチの設定 ①開発プログラムの策定（コミュニティ道路整備を含む） ②実施体制の整備	・基本方針：3.6 参照 ・主要課題の対策：3.7 参照 ・開発ビジョン/目標/目標年次：3.7 参照 ・開発プログラムの内容：3.8.1 参照 ・プロジェクト実施体制（ルート・村）
ステップ6：実証項目を活用した開発計画策定	9)コミュニティ開発計画の策定 ①ルート、ゾーン、村における実施プログラムの決定 ②事業の規模と水準の設定 ③活動計画（目標年における）の設定	・コミュニティ開発計画 -技術的受容評価クライテリア -整備水準および仕様、事業規模 ・開発計画における活動計画
ステップ7：開発計画に係る事業効果の算定	10)事業効果の算定 プロジェクトごとの便益	・事業効果の基準：プロジェクトシート参照

\*表内、文後の数字は、本文中の参照する章を示す。

コンゴ民主共和国バ・コンゴ州カタラクト県  
コミュニティ再生支援調査  
モニタリング・レポート

目 次

序文

調査対象地域位置図

略語表

要旨

**第 1 章 序章**

1.1 調査概要 .....	1 - 1
1.1.1 背景 .....	1 - 1
1.1.2 目的 .....	1 - 1
1.1.3 対象地域 .....	1 - 2
1.1.4 実施体制 .....	1 - 2
1.2 調査結果の概要.....	1 - 2
1.3 Kimpese モデル .....	1 - 3
1.3.1 モデル構築の背景.....	1 - 3
1.3.2 新たなるコミュニティの提案.....	1 - 4
1.3.3 道路改修・維持管理と一体的に実施すべきコミュニティ開発プログラム.....	1 - 5
1.3.4 コミュニティ道路の改修における留意点.....	1 - 5
1.4 本報告書の構成.....	1 - 5

**第 2 章 第 3 年次の活動：モニタリングとモデルの検証**

2.1 第 3 年次の活動内容.....	2 - 2
2.1.1 パイロットプロジェクトのモニタリング.....	2 - 2
2.1.2 住民組織支援・強化プロジェクトの実施（道路維持管理研修） .....	2 - 3
2.1.3 緊急復興事業（Kilueka ルート改修）のモニタリング） .....	2 - 5
2.2 モニタリング結果および分析.....	2 - 7
2.2.1 開発目標への寄与.....	2 - 7
2.2.2 Kimpese モデル推奨根拠 .....	2 - 10
2.3 コミュニティ開発計画の改訂へのフィードバック .....	2 - 12
2.3.1 プログラム／プロジェクト内容の見直し.....	2 - 12
2.3.2 開発計画の実施体制の詳細設定.....	2 - 25
2.4 モデル作成におけるデータ分析.....	2 - 27
2.4.1 実施手順の見直し.....	2 - 28
2.4.2 地区選定基準（クライテリア）の設定.....	2 - 29

2.4.3	開発プログラム／プロジェクトの評価	2 - 31
2.4.4	Kimpese モデルの評価	2 - 41
2.4.5	Kimpese モデル普及の課題	2 - 43

### 第3章 コミュニティ開発計画の改訂

3.1	対象地域の特性	3 - 3
3.1.1	人口	3 - 3
3.1.2	生計手段	3 - 5
3.1.3	土地利用	3 - 7
3.1.4	土地所有	3 - 9
3.1.5	水利用	3 - 11
3.1.6	市場および公共施設（学校、保健施設）	3 - 14
3.1.7	既存の住民組織	3 - 15
3.2	地元ニーズの把握	3 - 16
3.2.1	対象コミュニティの課題およびニーズ	3 - 16
3.3	開発の阻害要因	3 - 23
3.3.1	コミュニティ道路改修	3 - 23
3.3.2	農業生産性向上	3 - 23
3.3.3	生産物付加価値向上	3 - 24
3.3.4	収入源多角化	3 - 24
3.3.5	生活環境改善	3 - 24
3.3.6	自然環境保全	3 - 25
3.3.7	公共施設改善	3 - 25
3.4	開発ポテンシャルの分析	3 - 26
3.4.1	コミュニティ道路改修	3 - 26
3.4.2	農業生産性向上	3 - 28
3.4.3	生産物付加価値向上	3 - 29
3.4.4	収入源多角化	3 - 29
3.4.5	生活環境改善	3 - 30
3.4.6	自然環境保全	3 - 30
3.4.7	公共施設改善	3 - 30
3.5	主要課題（解決すべき課題）の分析	3 - 31
3.6	コミュニティ開発計画の基本方針の策定	3 - 32
3.7	コミュニティ開発計画の基本構想の立案	3 - 33
3.7.1	主要課題に対する対策の設定	3 - 33
3.7.2	開発ビジョン、開発目標の設定	3 - 38
3.8	構想実現のためのアプローチの設定	3 - 40
3.8.1	開発プログラムの策定	3 - 41

3.8.2	実施体制の整備.....	3 - 45
3.8.3	活動計画の設定.....	3 - 47
3.9	プロジェクトのモニタリング.....	3 - 49
3.9.1	モニタリングシステム.....	3 - 49
3.9.2	新規プロジェクトおよび返済金.....	3 - 49
3.10	コミュニティ開発計画の策定.....	3 - 51
3.10.1	ルート・ゾーン・村におけるプロジェクト.....	3 - 51
3.10.2	事業規模の水準の設定.....	3 - 52

#### 第4章 コミュニティ開発計画のモデル

4.1	コミュニティ開発計画モデルの目的.....	4 - 1
4.2	Kimpese モデルのコンセプト.....	4 - 1
4.3	Kimpese モデルの普及・展開.....	4 - 5
4.4	Kimpese モデルの内容.....	4 - 9
4.5	Kimpese モデル普及の課題.....	4 - 16

#### ANNEX

ANNEX 1	道路維持管理者育成研修
ANNEX 2	土のうマニュアル
ANNEX 3	モニタリング結果および検証項目への反映
ANNEX 4	ルート別ポテンシャルマップ
ANNEX 5	便益計算書
ANNEX 6	PNA 情報
ANNEX 7	瑕疵検査結果表

## 度量衡

単位	英語	フランス語	日本語
mm	millimeter	millimètre	ミリメートル
cm	centimeter	centimètre	センチメートル
m	meter	mètre	メートル
km	kilometer	kilomètre	キロメートル
m <sup>2</sup>	square meter	mètre carré	平方メートル
km <sup>2</sup>	square kilometer	kilomètre carré	平方キロメートル
a	are	are	アール
ha	hectare	hectare	ヘクタール
m <sup>3</sup>	cubic meter	mètre cube	立方メートル
l	liter	litre	リットル
kg	kilogram	kilogramme	キログラム
t	ton	tonne	トン
mASL	meter above sea level	mètre sur niveau de mer	海拔標高
sec	second	seconde	秒
min	minute	minute	分
h	hour	heure	時間
%	per cent	pour cent	パーセント
°C	degree centigrade	degré centigrade	摂氏温度

為替レート (2010年12月)		
US\$ 1.00	=	904.9 CDF
CDF 1	=	0.093 Yen
US\$ 1.00	=	84.16 Yen

## 第 1 章 序章

### 1.1 調査概要

#### 1.1.1 背景

本調査対象地域のあるバ・コンゴ州は、コンゴ民主共和国（以下「コ」国と表記）に存在する 11 州の 1 つで、「コ」国最西端の州である。北にコンゴ共和国、南にアンゴラ共和国、東にキンシャサ特別州（首都 Kinshasa を含む）およびバンドゥンドン州、西にアンゴラ共和国カビンダ州と接し、「コ」国で唯一外洋（大西洋）と接する州として国家レベルの経済活動および物流の重要な拠点であるとともに、その地理的特徴により、アンゴラ共和国からの難民の流入が繰り返されてきた地域である。

気候は年間を通して温暖で、雨期と乾期の差が明らかであるものの雨量が豊富な上、コンゴ河水系の潤沢な水資源を有する農業地帯である。当地域では、長年に亘る内戦の影響により、農業・物流を中心とする経済活動が停滞し、農業生産や雇用問題に多大な影響を及ぼしているほか、基礎生活基盤の未整備等によるコミュニティの疲弊・貧困層の拡大が深刻化している。

調査対象地域である同州中部 Cataractes 県 Kimpese セクターでは、アンゴラ共和国の内戦により 60 年代から難民の流入が始まり、それら難民の一部は、「コ」国・アンゴラ共和国両国政府の微妙な政治的配慮の中でアンゴラ共和国へ強制出国される一方、地元コンゴ民人と婚姻関係を結ぶ等により定住、共生している難民も多く存在するばかりでなく、コンゴ民人として同化している難民も少なくない。その後、アンゴラ共和国の内戦が激化したことにより、90 年代以降にも難民が大量に流入したため、地元地域住民との間で地域資源の利用における負荷が拡大している。このような背景より、難民との共生を促進しつつ地域資源の利用と保全および住民間のコンフリクトを調整し、解消する様な社会秩序を形成するためのコミュニティの機能と連携を強化することが重要となっている。このため、同地域における農業生産性の改善により、住民の生計と基礎生活環境を改善し、難民流入による地域負荷の軽減を図り、コミュニティレベルの紛争への耐性能力を向上させ、さらには「コ」国全土の紛争を終結せしめ、平和の配当を少しでも住民に供与することが喫緊の課題である。

#### 1.1.2 目的

本調査の目的は以下の 4 項目である。

- ・ 住民主体のコミュニティ開発を実施・展開するための方策を明らかにする。
- ・ コミュニティ開発計画策定のプロセスを通し、コミュニティの機能強化を図り、アンゴラ難民の定住による同地域の負荷を軽減する。
- ・ 緊急復興事業（道路改修）によるアクセスの確保、コミュニティ間の交流の促進、物流の向上を図る。
- ・ 上記事業が平和構築に資するための紛争分析を実施する。

### 1.1.3 対象地域

調査対象地域は、首都キンシャサから南西に約 220km の距離にあるバ・コンゴ州 Cataractes 県の Kimpese を起点に、北東方向に 18 km の距離に位置する Kilueka Site および北西方向に 20 km の距離に位置する Nkondo Site に至る 2 本の道路の影響圏域内とし、各道路沿い 11 村、10 村の合計 21 村を調査対象村として選定した。なお、本調査において、対象地域を縦断する 2 本の道路をそれぞれ Kilueka ルート、Nkondo ルートと呼ぶこととし、それぞれの沿線周辺を個々のコミュニティとする。

### 1.1.4 実施体制

本調査のカウンターパート機関は、中央政府農村開発省（Ministère du Développement Rural）であるが、実務的な観点から、中央政府農村開発省のみならず、調査対象地域のあるバ・コンゴ州のコミュニティ開発を担当する部署に所属する職員をカウンターパートとして配置し、本調査を実施した。これらカウンターパートに対しては、本調査終了後まで技術移転を継続的に実施した。

表 1.1.1 カウンターパートリスト（第 2 年次調査終了時点：2010 年 1 月）

番号	氏名	専門分野	所属	職位
1	Mrs. Josephine Pacifique LOKUMU ESEMOTI	農村女性活動支援	中央農村開発省	コンセイユ
2	Mr. MUNDEKE OLENGAWEDY Michel	農村開発	中央農村開発省 コミュニティ開発局	コミュニティ開発局長
3	Mr. LUSIAMA MAKOBELE Andre	農村開発	バ・コンゴ州農村開発省*	インスペクター代理
4	Mr. BIKAWA MAKIESE	農業経済	バ・コンゴ州農村開発省*	コンセイユ
5	Mr. LUTETE LUKANDA Germain	経済	バ・コンゴ州政府	コンセイユ
6	Mr. MUANDA NEKONO Honore	農学	Kimpese・セクター	農村開発課長

\*正式名称は、バ・コンゴ州農業・農村開発・漁業・畜産・中小企業振興省

## 1.2 調査結果の概要

第 2 年次までの活動として、まず、開発の主要課題や阻害要因等の分析後、基本方針を策定し、基本構想として、開発ビジョン、開発目標、目標年次を設定した。

対象地域のコミュニティの将来像として設定した開発ビジョンは、「持続的にベーシック・ヒューマン・ニーズ（BHN）が満たされ、コミュニティ機能が強化され、紛争に対する耐性が強化される」であり、それに到達するための開発目標は、生計向上分野としては「BHN を満たすだけの最低限の収入を確保する」、生活環境改善分野としては「生活環境が改善し、コミュニティでの生活に満足する」、公共施設改善分野としては「公共サービスが充実し、継続して住民が便益に預かる」を挙げた。

短期計画の計画期間は 2010 年から 2012 年の 3 年間とし、住民主導型コミュニティ開発を行うための基盤作りの期間として位置付け、対象村において優先度の高い開発プロジェクトを実施する。中期計画の計画期間は 2013 年から 2014 年までとし、短期計画の中で住民主導型コミュニティ開発や各開発プログラムに関係した技術移転を受けた行政機関職員や NGO 技術者により、短期

計画期間中に構築されたコミュニティ開発計画モデルの改善を行い、そのモデルがさらに、対象地域内外に普及・展開（水平展開）する期間とする。

さらに構想実現のためのアプローチとして、開発プログラムを策定し、実施体制を整備した。対象地域のコミュニティ開発計画内の開発プログラムは、開発目標達成のための効果発現を促進し、地域の安定をもたらすツールとして①必須分野であるコミュニティ道路改修、住民組織強化、②生計向上分野である農業生産性向上、生産物の付加価値向上、収入源多角化、③生活環境改善分野である自然環境改善、生活環境改善、④公共施設改善分野である公共施設整備から構成されている。実施体制は、開発プログラムを実施主体である住民組織、前述した行政機関職員および NGO 技術者を主要なアクターとして構築されている。

上記のように、コミュニティ開発計画は、基本方針の策定、基本構想としての開発ビジョン、開発目標および目標年次の設定、構想実現のためのアプローチとしての開発プログラムの策定、実施体制整備を、統合的に盛り込み策定した。

また、コミュニティ開発計画の策定プロセスについては、「コ」国のようなポスト・コンフリクト国における状況を考慮し、コミュニティ開発の持続可能性を高め、道路機能を良好な状態に保ち続けることを目的とし、道路維持管理に係る費用の捻出を考慮にいたした総合開発的アプローチを採用することが必要である。このアプローチを用いて本調査で提案された Kilueka ルートの改修とコミュニティ開発を一体的に実施するコミュニティ開発計画モデル（＝「Kimpese モデル」）を対象地域周辺のみならず、他地域へと適用することが望まれる。

このような視座に立ち、第 3 年次においてはパイロットプロジェクトのモニタリングを実施し、その結果を活用しコミュニティ開発計画を改定した。さらに、本調査の調査手法、構想および住民主導型コミュニティ開発計画策定に至る一連のプロセスを、ガイドライン的に整理した。このガイドラインを含む調査報告書（本調査ファイナル・レポート）が、コミュニティ開発を担う行政機関職員にとって、コミュニティ開発計画策定に当たる際の資料となることに期待する。

### 1.3 Kimpese モデル

本調査で提案したコミュニティ開発計画策定とコミュニティの機能強化の方策を他地域へ普及・展開（水平展開）させることを目的に、一連のプロセスをモデル化した。この開発モデルを本調査対象地域の地名から Kimpese モデルと命名した。ここで Kimpese モデルとは、幹線道路に接するコミュニティ道路の改修と、当該道路沿線の 10 村落程度から構成される新たなコミュニティの枠組みを主体として、道路や共有するインフラ施設の維持管理と生計向上や生活改善等のコミュニティ開発を一体的に進める開発モデルである。

#### 1.3.1 モデル構築の背景

Kilueka ルート、Nkondo ルートには、Kilueka Site、Nkondo Site と呼ばれる旧アンゴラ難民サイトがあり、本調査開始直前の 2007 年 3 月まで UNHCR によりアンゴラ難民を対象に人道支援が実

施されていた。このため、これら旧難民サイトと周辺の村落の間には、農地の賃借、利用権の扱い等々の土地問題と、人道支援を受けることの可否によるジェラシーの発生等のコンフリクトが存在していた。また、旧難民サイト以外の村落では、部族やクランが同一の村落が存在し、婚姻も進むなど共存に向かう状況が認められる一方、クランが異なる村落間での協働や情報共有の習慣は無く、村落単位でコミュニティ活動を実施する状態に留まっており、これがコミュニティの機能を改善するための阻害要因になっていた。

一方、「コ」国の財政状況から判断して、多くのコミュニティ道路の改修に必要な財源手当ては、例え開発パートナーの支援を考慮しても、当分の間、困難であると予想される。このため、僅かでもコミュニティ道路の改修が促進されることに期待し、改修後の維持管理については主たる利用者である沿道に居住する住民がこれに当たるのが、財源確保の観点からも重要であった。

### 1.3.2 新たなコミュニティの提案

維持管理の主体を考えると、対象となる公共インフラ施設の性格に配慮する必要がある。都市インフラ施設と地方インフラ施設の整備では維持管理の性格は異なる。都市インフラ施設は受益者が不特定多数に及ぶため、整備の優先性が高く予算の手当ても容易であることから、その初期投資（整備）と維持管理を、公の機関が主体となり実施すべき性格を有する。一方で人口密度が粗であり、受益者が限定的な地方インフラ施設については、それぞれの村落毎にインフラ施設を整備することは困難で、複数の村落で共用することが前提となる。また、受益者が主体となって維持管理に従事する必要性を有し、この状況はコミュニティ道路に限らず、対象地域内に整備されている小学校や保健所も同様である。

インフラ施設を共用する複数の村落が、共用する対象地域内の小学校や保健所についての維持管理をなぜ適切に行ってこなかったのか。その理由として以下の事が考えられる。

- ① 隣接する村落間には人道支援を受けることができるか否かでジェラシーがあった。
- ② 人道支援が実施されている環境下では、援助に依存し自立が抑制されてしまう。UNHCR が支援を完了した 2007 年 3 月で人道支援のニーズは満たされ、復興支援の開発ステージに入った。
- ③ 隣接する村落間には土地の賃借や売買の思惑が相互に異なり、土地問題を抱えていた。

これらのコンフリクトや課題により、インフラ施設を利用する数村の村落の住民が共同で施設の維持管理に当たることを阻害していた。

このため、道路維持管理に携わる村落の住民により構成される組織（ルクンガ溪谷開発委員会）を設立するとともに、この委員会を新たなコミュニティの枠組みとして提案し、道路沿線の住民が自ら定めたルールの下に共通の目的を持ち活動することで、共同体の意識が醸成されるとともに、対象地域の社会秩序が形成され、平和の構築に資することを図った。提案したコミュニティの枠組は、道路維持管理の主体となる沿道の受益住民が居住する 10 村前後の村落を対象（計画対象地域選定の目安：道路延長約 20km、18 歳以上の人口密度約 100 人/km<sup>2</sup>）とした。

### 1.3.3 道路改修・維持管理と一体的に実施すべきコミュニティ開発プログラム

道路改修・維持管理と一体的に生計向上、生活改善、環境保全等のコミュニティ開発に係る活動を実施するとともに、それらの収益の一部を道路維持管理のコスト（道路補修員人件費）に充当し、道路の機能を保つことでコミュニティ開発の効果を確実にする。なお、道路の改修・維持管理を優先する理由として、以下の事項が考えられる。

- ① 道路は他のインフラ施設と比較し排除性が低い特性を持ち、地域内に平等な裨益をもたらすため、対象コミュニティの参加を促すことが容易なこと
- ② 道路改修事業を実施し、同事業に対象村落の住民を参加させることにより、村落間の融和と協調が促進され、新たな枠組みのコミュニティの形成が期待できること
- ③ 対象地域の農業生産物等の流通が改善され、経済活動が活性化されることにより、対象コミュニティの自助・共助の機能が高まることが想定され、コミュニティ開発の実現化に資すること
- ④ 道路の機能が保持されていれば、他のコミュニティ開発プログラムの効果の発現が見込めることから、NGOを含む様々な開発パートナーとの協調が促進されること

### 1.3.4 コミュニティ道路の改修における留意点

コミュニティが主体となり維持管理に当たることを前提とした道路改修が必要であり、整備水準が住民の労働レベル、技術レベルを超えぬよう配慮した。具体的には、縦断勾配 5%以上はコンクリート舗装、それ以下の勾配の区間はラテライト舗装とすることにより、通年に必要な維持管理は、側溝の泥上げ、路面の整形、周辺の草刈り等の簡易な作業となる。コミュニティ道路は物流を主目的とする産業道路もしくは、都市道路ではないため、大型車両が設定速度以上で通行しない配慮が必要である。また、交通事故の増加等、負のインパクトが生じない様に配慮し、幅員は路肩込みで 5m、大型車両の交差のために待避場を適宜設置した。また、将来の他地域への普及・展開を考慮し、改修のコスト低減に努めた。

## 1.4 本報告書の構成

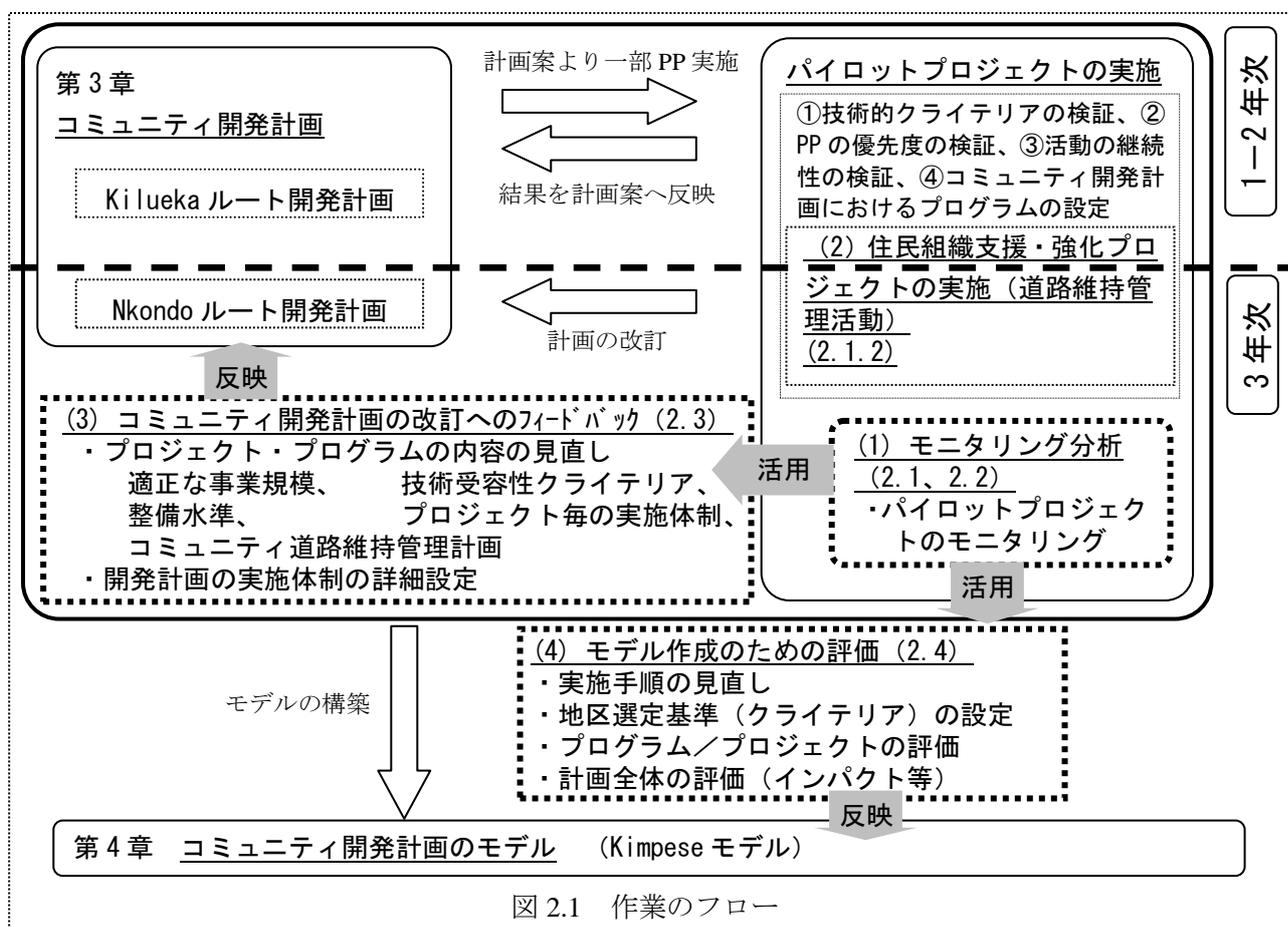
本報告書は全 4 章で構成されている。第 1 章では第 2 年次までの活動、第 2 章では活動のモニタリングおよび分析結果等を記している。第 3 章では、第 2 章で記した内容を、“1.2 第 2 年次までの活動”で略述したコミュニティ開発計画に反映させ、コミュニティ開発計画改訂版を記している。第 4 章では、第 2 章で記した内容および第 3 年次で新規に実施したコミュニティ開発計画モデルについての評価を踏まえ、コミュニティ開発計画を担う行政機関職員にとってさらに有益な資料となるべくコミュニティ開発計画モデルの詳細を記している。

さらに、本調査開始時期から第 3 年次までに発生した本調査による正負の影響を明らかにするとともに、本調査プロジェクトレベル PNA を更新し、巻末に添付した。

## 第 2 章 第 3 年次の活動：モニタリングとモデルの検証

第 3 年次の活動としては、パイロットプロジェクト（以下 PP と表記）のモニタリングを実施し、その結果を第 2 年次に策定したコミュニティ開発計画の改訂、および本コミュニティ開発計画を他地域へ波及させるためのモデル構築（Kimpese モデル）のために利用する。また、住民組織支援・強化プロジェクトの一環として、プロジェクトの効果発現に重要なコミュニティ道路の機能維持のために、道路維持管理研修を継続して実施する。モニタリングにおける作業全体の流れを図 2.1 に、またその内容を以下に示す。

- (1) **モニタリング・分析**：ワークショップ、アンケート表を使用しての聞き取りを通じて必要な情報を収集し評価した。（“2.2 モニタリング結果および分析” 参照）
- (2) **住民組織支援・強化プロジェクトの実施（道路維持管理研修）**：道路維持管理能力の強化を図るため、各村落の維持管理指導者を対象に雨期後の道路維持管理研修を実施した（“2.1.2 住民組織支援・強化プロジェクトの実施” 参照）。
- (3) **コミュニティ開発計画の改訂**：コミュニティ開発計画の個々のプロジェクト・プログラムの内容、道路維持管理の内容および実施体制については、上記モニタリング結果を整理し、必要に応じて改訂した。（“2.3 コミュニティ開発計画改訂へのフィードバック” 参照。最終的に改訂した計画は、第 3 章に記載）
- (4) **モデル構築**：策定した開発計画が他地域へ普及拡大するための方策を含む“モデル”構築のために、上記モニタリング結果の内容を分析する。分析した内容を整理し、コミュニティ開発計画のモデル（Kimpese モデル）を構築した（第 4 章に記載）。



## 2.1 第3年次の活動内容

第3年次は第2年次までに実施した①PPのモニタリングおよび②改修した道路の維持管理研修を実施した上で、この結果をコミュニティ開発計画の改訂およびモデル構築の2つに反映させた。

### 2.1.1 パイロットプロジェクトのモニタリング

全村を対象に、州職員およびセクター職員が中心となり、PPの評価ワークショップを各村約半日をかけ実施した。次に、本ワークショップの結果を踏まえ、各村の村長を対象とした聞き取り調査を実施した。また、ベースライン調査に回答し、かつPPに参加した世帯の中から約20世帯を選定し、簡易な家計調査を行った。これらの結果については、コミュニティ開発計画の改訂及びモデル作成にも反映させた。

#### (1) コミュニティ開発計画の改訂のためのモニタリング

PPのモニタリングで検証した項目は、第2年次に策定したコミュニティ開発計画で設定した①適正な事業規模、②技術的受容性評価クライテリア、③適正水準、および④プロジェクト毎の実施体制の4項目である。検証項目毎の内容および方法を、下表に示す。なお、検証すべき項目および内容は、当該コミュニティ開発計画が、住民主体で実施・展開していくことを目指していることから、適切な事業規模や技術水準および整備水準となるよう留意した。

表 2.1.1 開発計画改訂のための検証項目

検証項目	内容	方法
①適正な事業規模	設定した開発目標を達成するための事業量を決定するため、個々のプロジェクトの成果を定量的・定性的に把握し、整理した。	PPの結果を、現地調査および質問表を用いたアンケート調査により、必要な情報を収集した。
②技術的受容性評価クライテリア	導入するプロジェクトは、地域資源や人的資源に左右されるものも有り、対象地域の村々で一律な計画を策定しても、適切な資源が無い村では実施することは出来ない。このように、事業実施に当たって事前に確認すべき内容を、技術的受容性評価クライテリアとしてプロジェクト毎に整理した。	PPの実施状況および結果を、現地調査により、必要な情報を収集した。
③整備水準	各々のプログラム／プロジェクトの整備水準は、1)想定している活動の成果が達成可能である、2)住民主体で実施可能である、という二つの側面から整備水準を検証した。	PPにおいて、現地調査および質問表を用いたアンケート調査により、必要項目のデータを収集した。
④プロジェクト毎の実施体制	プロジェクトを実施するに当たっての実施体制では、住民グループ内の役割分担、プロジェクトにおけるルクンガ溪谷開発委員会の役割、行政や他の援助機関の指導や支援について整理した。	PPの実施状況および結果を現地調査により確認した。また、ルクンガ溪谷開発委員会および住民グループ代表とのワークショップ、セクター職員、関連 NGO 等と打合せ・協議により、必要な情報を収集した。

#### (2) モデル構築のためのモニタリング

さらに、策定したコミュニティ開発計画をモデルとして、他地域に普及・拡大することを目的

とし、他地域でコミュニティ開発計画を展開するに当たっての実施手順や基本的な設定条件など下記の4つの項目を整理した。

表 2.1.2 モデル構築のための検証項目

検証項目	内容	方法
①実施手順の見直し	コミュニティ開発計画を他地域で策定する場合の策定手順を、既に策定したコミュニティ開発計画をもとに、「コ」国行政機関職員が策定できるよう見直した。	第2年次までの計画策定をC/Pと共同で行なった実績、経験およびC/Pの意見を反映させ実施手順を改訂した。
②地区選定基準(クライテリア)の設定	地区選定におけるクライテリアを設定する。クライテリアの内容は、本調査対象地区での活動結果を踏まえ、同様な成果が期待できる地区を選定するための項目とした。	PPの実施状況および結果を現地調査・アンケート調査により、情報収集し整理した。特に、道路改修整備による効果や改修後の道路維持管理の課題を整理し、クライテリアを設定した。
③プログラム/プロジェクトの組合せ	個々のプログラム/プロジェクトの活動が期待する成果を達成するか、また、設定している開発目標を達成するか、PPを通じて検証した。	各プログラム/プロジェクトの活動状況・結果を現地調査およびアンケート調査により、必要な項目のデータを収集した。
④計画全体の評価(インパクト等)	策定した開発計画が設定している開発目標やビジョンを達成するための課題などを整理した。	経済、社会、実施体制、その他効果の項目において、開発計画の実施におけるインパクトをPPのモニタリング(アンケート調査や現地調査)を通じて得た情報をもとに評価した。

## 2.1.2 住民組織支援・強化プロジェクトの実施(道路維持管理活動)

### (1) 維持管理の必要性

土砂系舗装の道路において、恒久的に道路を利用するためには、日常的な維持管理が不可欠である。道路の維持管理は、一般的には行政機関の仕事であり、Nkondoルートについては、州道であるため公共インフラ省の管轄であるが、2003年にCTBによる道路の改修完了後、道路維持管理組織としてCLER Kiasungua<sup>1</sup>が設立され、道路維持管理を担当している。Kiluekaルートの維持管理は、バ・コンゴ州農村開発省の農道局(DVDA)の管轄である。しかし、どの組織についても予算の不足から、積極的な道路維持管理の実施は期待できないのが現状である。

このような状況に鑑み、本プロジェクトでは、Kiluekaルートにおいては、対象地域の住民と住民組織を中心とした道路維持管理体制を構築し、改修工事完了後に活動を開始した。

第2年次までに、各村で3人ずつ選定した道路維持管理指導者と村人対象の計3回の維持管理研修と、道路維持管理指導者に対し改修工事中にオンザジョブ・トレーニング(On-the-Job Training、以下OJTと表記)による道路関連の技術移転を実施し、道路維持管理における知識、技術の移転を図った。これらを通じ、道路維持管理指導者は、道路維持管理に必要な基礎的な知識、技術を

<sup>1</sup> CLERとは、道路維持管理を住民参加により実施するために設立されたNPOである。CTBが地方道路の整備と改修を推進するにあたり、整備後および改修後の維持管理をCLERにより実施する事を義務付けている。2003年に整備されたNkondoルートの維持管理をする組織が、CLER Kiasunguaである。

学んだ。ただし、コミュニティ道路は、改修後初めての雨期（2009年11月-2010年4月）を経験し、道路の小規模な補修が必要となり、技術の応用力が試されている。この雨期期間中の作業は、調査団による作業管理はできていない。

かかる事情から、第3年次に道路状況、維持管理の活動状況のモニタリングにより現況を把握し、さらに必要とする研修を行い、改修後の雨期、乾期における活動の強化を図った。

## (2) 研修目的

Kilueka ルート沿いの各村には、第2年次に道路維持管理研修を受けた3人の維持管理指導者（各村の住民）を対象に、雨期後に再度下記の目的で研修を実施することで、今後の道路の維持管理活動を強化した。

- ①道路維持管理の重要性の啓発
- ②雨後に必要な維持管理活動の内容の説明
  - ・道路面の壊れた箇所を埋戻し／転圧／道路脇の草刈、排水路／横断側溝の清掃、修復
  - ・路面の整形、雨水排水
  - ・雨期の車輛通行止め方法
- ③土のうによる道路の補修方法の説明

## (3) 研修内容

研修内容は以下の通りである。

- ①日時－第3回維持管理者研修：5月14日、15日
- ②場所－維持管理者対象トレーニング：Nkondo村、Kilueka村道路沿い
- ③参加者－各村の維持管理者3人×10村落  
講師－DVDA、CLER Songololo、セクター、JICA 調査団
- ④目的：維持管理の重要性に関する啓発（特に雨期）、雨期の道路維持管理方法の説明、土のうを用いた技術的説明と実践
- ⑤内容
  - ・プログラム

日付	場所	テーマ
5月14日 午前	Nkondo村	開会の辞、研修の目的、道路維持管理の重要性 雨期および雨期後における道路維持管理作業 維持管理作業に対する意見交換 ・維持管理作業の分担方法 ・維持管理用具の管理方法 昼食休憩
	Nkondo村	土のうを用いた維持管理技術の説明 Nkondo-Kilueka間において維持管理作業が必要な箇所の認識と対策の説明のための現地視察
5月15日 午前	Nkondo村	作業内容の説明 道路維持管理実習
	Nkondo村	道路維持管理実習

詳細研修内容および結果を、ANNEX 1に示す。

## 2.1.3 緊急復興事業（Kilueka ルート改修）のモニタリング

### (1) 瑕疵検査の実施

緊急復興事業の Kilueka ルートの改修工事は、2010年11月21日に瑕疵保証期間（1年間）の期限を迎えるため、それに先立つ11月6日(土)に、下記の要領にて瑕疵検査を実施した。結果としては、検査時に数点の瑕疵は見られたものの、業者により期限までに修復を終えた。よって、瑕疵期限終了証明書を契約書通り瑕疵保証期間後に発出した。

項目	内容
①参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JICA コンゴ民主共和国駐在員事務所：吉水担当、マリアンヌ担当</li> <li>・ カウンターパート：DVDA バ・コンゴ州 Soki（コーディネーター）、Bernabe（キンペセ担当エンジニア）</li> <li>・ バ・コンゴ調査団：宿谷、滝川、ローカルエンジニア</li> <li>・ 契約業者：AFRITEC；Pierre Muamba（契約書署名者）、Nlembo（現場マネージャー）</li> </ul>
②方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 午前9時から、始点より現場の確認。発注者、施工監理者、請負業者の3者が、コンクリート舗装部、橋梁、道路横断工、コンクリート側溝、盛土状況を確認。瑕疵検査表に状況を記入する（ANNEX 7に添付）</li> </ul>
③検査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンクリート舗装工にて、ひび割れ、ブロックの接続部の欠損が数か所においてみられたため、11月21日の保証期間の終了までに修復することで合意を得た。</li> </ul>
④検査後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記の瑕疵は、保証期限までに、契約業者の責任で修復している。</li> <li>・ 11月21日に、施工監理者（ローカルエンジニア）によって、最終的なルートの確認を実施し、すべての瑕疵の修復を確認している。レポートは JICA コンゴ民事務所に提出した。それをもって、瑕疵保証期限終了証明書を発出し、瑕疵保証書を契約業者に返却している。</li> </ul>

### (2) 施工業者の力量（和文のみ）

Kilueka ルートの施工は、入札の結果、最低価格で応札した AFRITEC という業者が請け負った。この業者は、「コ」国人のオーナーの建設業者として、公共事業省における業者評価は B ランクであり、道路工事の経験も豊富である。このため、本件事業の整備水準であれば、施工に関する技術・所有建機数・種類の観点において、受託可能な潜在的な力を有している。

ただし、工事完工後1年以内の瑕疵検査前後に、施工監理者の承諾を得て以下の項目において修復を実施している。

項目	内容	対策
①コンクリート舗装部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブロック数十か所におけるヒビの混入</li> <li>・ ブロック間の接続部の欠け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浅い場合は、表面をはつり、モルタルにて修復。ひび割れ防止筋まで到達している場合は、取り壊しコンクリートを打ち直し（1箇所）</li> <li>・ アスファルトにて、接続部の補強</li> </ul>
②橋梁部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗装の剥げ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗装し直し</li> </ul>
③横断暗渠部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 暗渠管内側のヒビ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内側よりモルタルにより修復</li> </ul>

瑕疵の状況から、本施工業者においては、以下の評価を与える。

- ①複数の建設機械を保有しているものの、老朽化が進み、実稼動建機保有台数が限られている。建機の度重なる故障による作業の遅延が品質の低下をもたらしている。  
→コンクリートにおいては、ミキサー車の不足、故障、コンクリートプラントの量水計の故障等により、品質の保持の困難性を招いた。
- ②工程・品質管理は、技術者、特にプロジェクトマネージャーの技能に左右されるが、「コ」国全体でも技術者の不足は深刻である。今回は、プロジェクトマネージャーが、品質管理、工程管理の十分な知識を有しておらず、円滑な工程進捗、品質保持の困難性を招いた。  
→作業進捗の遅れから、工期終盤には夜間工事を行ったが、照明等のハード面の不足、技術者の適切な指示の不足から、夜間打設したコンクリートの品質の低下がみられた。

「コ」国内の限られた施工業者の中では、本業者も選択肢の一つとなるが、工程・品質の保持に関して、以下の事項を提言する。

- ①ラテライト舗装においては、転圧機械、均平作業用のグレーダーは用意でき、試験等による品質管理の下、一定の成果は得られる。ただし、盛土部は、転圧厚等の確認等の十分な監理は必要となる。
- ②コンクリートにおいては、建機の不足、資材の調達管理の不備、適切な技術不足から、一定の品質を得ることは難しい。また、低品質の型枠の転用等から、仕上がり状況も悪い。品質の保持については、施工監理者による指導が必要となる。そのため、工程計画を立てるさいには、十分な期間を確保すべきである。
- ③進捗の監理において、工期の遅れが品質の低下につながるため、工事当初から、遅延における罰則金を意識させ、週、月毎の目標数値を設定しつつ監理することも必要である。また、有事の際の本社のバックアップ体制も当初から確認することが肝要である。
- ④仏語圏では、契約書において「10年間の瑕疵保証」を設定する慣習がある。当該国でも、そのような瑕疵保証期間を設定することもあり、業者では、瑕疵があれば補修すれば良いという考えがみられた。日本の援助で現地業者に建設を委託する場合、契約形態の違いや瑕疵の考え方の違いを事前に十分に説明する必要がある。

### (3)キンシャサ周辺の施工業者：今後の建設工事の委託の展望（和文のみ）

キンシャサ周辺の施工業者としては、Afritech社のほかに、①Safricas、②Malta Forrest、③多国籍業者（Soger Satom 等）が挙げられる。事前の調査や入札の状況から当該業者の評価は以下のとおりである。

業者名	オーナー/本拠地	価格	施工の質	所有機材	その他
Safricas	アメリカ/「コ」国・キンシャサ	高い	良い*2	十分、状態良好	採石場・二次製品工場所有
Malta Forrest	ベルギー/「コ」国・	比較的low	比較的良	十分、状態良	採石場・二次製品・セ

業者名	オーナー/本拠地	価格	施工の質	所有機材	その他
	キンシャ	め*1	い*2	好	メント工場所有
Afritec	「コ」国/「コ」国・キンシャ	低い	値段相応	十分、故障多し	採石場・二次製品工場所有
Soger Satom	仏/西・中央アフリカ等	最も高い	良い*2	受注状況に応じ、搬入	採石場・二次製品工場所有

\*1：最近の入札では、入札価格を抑える傾向にあるとのこと。

\*2：ドナー等からの聞き取り

Afritec 以外は、外国資本の業者であり、相対的に工事費は高くなる。ただし、Malta Forrest は、今回の入札で、応札価格が Afritec 社と約 4%の差しかなく、事前調査では、自前の工場、比較的新しい重機を所有していたため、今後の有力な委託業者となる可能性は高い。

## 2.2 モニタリング結果および分析

PP のモニタリングは、現地調査およびプロジェクト毎に質問表を用いたアンケート調査により実施した。生計向上分野、生活改善分野、公共施設改善分野、必須分野別の各 PP のモニタリング結果およびその結果が上述のどの検証項目に反映するかを、ANNEX 3 に示す。ここでは、これらの各分野のモニタリング結果を踏まえた上での開発目標への寄与についての分析を“2.2.1 開発目標への寄与”に、加えて、全体のモニタリング結果を踏まえた Kimpese モデルとして推奨する根拠を“2.2.2 Kimpese モデル推奨根拠”に示す。

### 2.2.1 開発目標への寄与

本調査では、コミュニティ開発に掲げる開発目標達成のためのプログラムやプロジェクトの一部を PP として実施してきた。PP として実施してきた結果が開発目標の達成に寄与したかを以下に示す。本開発計画は、必須分野、生計向上分野、生活改善分野、公共施設分野の 4 分野を柱とした計画となっており、これらの分野毎にとりまとめた。

- 移動時間** ・ 以前は乾期でも Kimpese 市から Kilueka Site 村まで 4WD で約 2 時間 → **必須分野**  
時間を要したが、道路改修後は約 30 分の距離となった。  
・ 道路改修により、移動時間が短縮した。
- 移動手段** ・ 以前は Kilueka ルートで運航するタクシーはなかった。本調査実施後は、Kimpese 市-Wene 村 500FC、Kimpese 市-Nkondo 村 1,000FC、Kimpese 市-Kilueka Site 村 1,500FC でタクシーが頻繁に運航しており、これを利用する住民も多数いる。 → **必須分野**  
・ 道路改修により、村へのタクシーの往来が可能になった。
- 収入** ・ 収入についての質問に対し、乾期は半数以上が向上したという回答を得た。これに対し、雨期の収入は向上していない。  
・ 乾期の収入向上に寄与している野菜栽培に関する PP では、栽培技術向上による収穫量増、マルチングによる散水作業の低減も収入増につながっているが、農業用資機材を適時に入手可能としたことが、収入増の一番の要因だと推察される。  
・ 牛耕による耕起作業は、まだ牛耕に慣れる段階で、稼働率が低いにもかかわらず、雨期の収入が向上したと回答している住民もいるが、これは、整備が計画されているものを含めて共同集出荷場 → **生計向上分野**  
・ 生計向上分野に掲げるプロジェクトを総合的に実施する事により、人々の現金収入が増加した。  
・ 収入向上を図るプログラムは農業生産性向上を主要プログラムとし、乾期の野菜栽培プロジェクトと、雨期の耕

	<p>により、販売に対する仲買業者の搾取や出荷に対する不安が取り除かれつつあることが要因として挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>野菜以外では、まだ活動に着手した段階であり、利益が出るのは本年度以降であるが、上述のように雨期・乾期を通じて収入が向上しているとの回答が半数程度いることから、PPの活動を通じて、PP以外の活動も活発になっていることが伺える。</li> </ul>	<p>地面積拡大のための牛耕プロジェクトを基本にする。これに地域資源や人的資源を活用した養豚や稲作などのプロジェクトを資源を有する村では追加し、収入が向上した。</p>
<b>販売品</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>村から出荷する農産物の量が増加した。Mbanza-Ndamba村ではオクラの出荷量が1週間あたり約60袋だったが、改修後は、約80袋に増加している。同様に、Kisiama村でもオクラが約40袋から約50袋に、Ndembo村ではタマネギが約400袋から約1,050袋に増加している。どの村落でも、オクラ、玉ねぎの平均出荷量は、2倍となっている。</li> <li>農産物の売値は、トマト、キャッサバ、玉ねぎは、平均して1.5-2.0倍の増加がみられた。</li> </ul>	<p>⇒ <b>必須分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路改修により、大量の農産物の運搬が容易になった。</li> </ul> <p>⇒ <b>生計向上分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大量の農産物の販売が可能になる事により、住民の収入が増加した。</li> </ul>
<b>購入品</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PP実施により、以前より希望していた物品が購入できるようになった人が多い。購入したものとしては、プラスチックの椅子、ラジオ、時計等が挙げられた。更に、購入可能だった人は、発電機、テレビ等も購入している。また将来は、モーターポンプなども購入したいとの希望がある。</li> <li>以前は、日用品等の搬入が難しかったが、タクシー、トラック等で運搬できるようになり、村落内の物資の量が増えた。</li> <li>3村落にて、市場が新規に設置され、物品が売られるようになった。</li> <li>現地調査を通じて自転車の量が飛躍的に増加していることが確認できている。</li> </ul>	<p>⇒ <b>必須分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路改修により、村へも冷凍品等が運搬されるようになる。村落内の物資の量が増加した。</li> </ul> <p>⇒ <b>生計向上分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PP実施により、以前より希望していた物品の購入が可能になった。</li> </ul>
<b>家屋</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本調査期間中には、家屋の改善はほとんど見られなかった。しかし、生活必需品がほぼ購入できたら、その後、トタン屋根や壁材を購入し、家屋の改善を図りたいとの意向が多く挙げられた。</li> </ul>	<p>⇒ <b>生計向上分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生計向上により、まずは生活必需品を購入し、やがて家屋の改善が可能となった。</li> </ul> <p>⇒ <b>生活改善分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当面は現在の家屋で生活しても構わないと考えているが、徐々に家屋を改善したい住民が多い。</li> </ul>
<b>井戸</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>井戸を整備した4村は、住民による安全な水へのアクセスが可能となった。また、整備した村では、特に子供の下痢が激減した。</li> <li>井戸の利用時間の制限、維持管理のために住民から水費を徴収、井戸施設を常に清潔に保つなど、井戸管理グループが中心となって維持管理体制も構築されている。</li> </ul>	<p>⇒ <b>生活改善分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>井戸整備を優先させて安全な水へのアクセスを可能としていく必要がある。</li> </ul>
<b>植林</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1村あたり平均60本の苗木の植林が行なわれ、最大260本の苗木が種子から育てられている。また、植林グループによる森林保全に対する啓発活動も実施されている。しかし、植林した近くで火入れによる野焼きが行われるなど、無秩序な火入れは減少していない。</li> </ul>	<p>⇒ <b>生活改善分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無秩序な火入れに対しては、継続的な啓発活動が必要である。</li> </ul>
<b>家事・生活</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>改良カマドは、現地で入手できる資材で簡単に制作できるものの、現時点では、ほとんど普及していない。したがって、薪の使用量も変わっていない。これは、女性の収入源の一つであるシクワン（キャッサバ粉を餅状にした食物）を煮る時には大釜を使用するため、簡易なカマドでは対応できないことが、原因の1つに挙げられる。また、薪の収集作業も、今のところ切実な問題では</li> </ul>	<p>⇒ <b>生活改善分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改良カマドプロジェクトや手工芸プロジェクト等は収入向上や公共施設が整備された後に実施し、かつ継続した啓発活動が必要である。</li> </ul>

- ないこともカマドが活用されない原因である。
- ・ 特に女性のグループ活動を活発にする手段として、識字教育／手工芸を PP で取り上げた。特に識字教育は、生徒のみならずボランティアで行う先生も必要性は認識しているものの、継続しているのは4村中2村に過ぎない。他方、手工芸は2村ともに継続していない。
- 保健**
- ・ 保健アニメーター<sup>2</sup>の活動に対して、住民の理解度は把握できていないものの、主要疾患であるマラリア、水因性の下痢に対する啓発活動は、保健アニメーターによると、よく理解されているとのことである。特に、井戸整備が行なわれた村では、保健アニメーターが主導し、井戸周りの美化が行われている。 ⇒ **生活改善分野**
    - ・ 保健アニメーターにより、水因性の下痢に対する啓発活動等が行われた。
  - ・ Kinanga 村にある保健センターは、住民主導で改修作業をした後、保健省より、看護師が派遣され、活動が継続されている。 ⇒ **公共施設分野**
    - ・ 看護師が定着し、継続的な医療サービスを受けられる。
  - ・ 施設の運営維持管理費用を捻出するために、保健施設グループが主体となって共同圃場を整備し、費用確保の活動が開始された。また、同様に運営維持管理費を必要に応じて確保するために、村長が住民に対して寄付金に対する説明を行なった。 ⇒
    - ・ 維持の維持管理を通じて、公共施設に係わるグループが、運営維持管理の必要性を認識し、費用確保のための活動が開始される。
  - ・ Kilueka ルートでは救急車が村落まで来るようになった(改修後2回)。またタクシーでも病人を搬送した(1回)。 ⇒ **必須分野**
    - ・ 村落からの病人の緊急輸送が可能となる。
- 教育施設**
- ・ Betelemi 村にある小学校は、住民主導で改修作業をした後、継続して利用されている。 ⇒ **公共施設分野**
    - ・ 良好な教育環境で、継続的に教育が実施される。
  - ・ Wene 村の教師の半数は Kimpese 市に居住し、毎日通っているが、道路改修前は通勤が困難であった。道路改修後は、徒歩や自転車で、短時間で容易に通勤できるようになった。
  - ・ Kinanga 村に居住していた教師の1人が、Betelemi 村の小学校が修復された後、学校近くの教員用宿舎へ引っ越し、生活している。 ⇒
    - ・ 教育環境の改善により、教員が定着した。
  - ・ Betelemi 村の小学校の生徒は約200人だが、教育施設の改修後は、生徒数が増加した。 ⇒
    - ・ 教育環境の改善により、就学生徒数が増加した。
  - ・ Wene 村の小学校には、以前は Wene 村と Nkondo 村の生徒しか通学していなかったが、改修後は Ndembo 村の生徒も来るようになった。
  - ・ 毎月末に生徒の親と教師が集まり PTA 会議を開催し、学校の修復や学費等について協議している。道路改修前の雨期は、遠方に住む親は PTA 会議に参加できない場合が多かったが、改修後は、親の出席率が良くなった。 ⇒
    - ・ 教育環境の改善により、PTA 会議への親の出席率が向上した。
  - ・ Mbanza-Ndamba 村の学校では、従来の生徒に加え、遠くの村落(Kisiamama 村)からも生徒が来るようになった。 ⇒ **必須分野**
    - ・ 交通網が良くなり、教育環境も改善される。
  - ・ 以前は、雨期に5日程度、雨で道路状況が悪くなり、生徒が来る事が出来ずに休校になったが、道路改修後は1日に減った。また、学校用の資材・教材が滞りなく調達できるようになった。

<sup>2</sup> 保健アニメーターとは、保健センターや保健ポストからの保健や衛生についての伝達事項や留意事項を、地域の人々へ伝達する役割を担う人々である。保健アニメーターは、人々のニーズに合った啓発活動や簡易な保健活動を行えるように、保健省の研修を受講した後になることができ、保健省からの給料は出ないボランティアである。

## 2.2.2 Kimpese モデル推奨根拠

本調査（現地調査、計画の策定、PPの実施、モニタリング等）を通じて確認された事項を基に、Kimpese モデルを推奨する理由を以下に示す通りまとめに当たっては、Kimpese モデルに掲げる(1) コミュニティ活動への参加促進、(2)融和・協調、(3)経済活動活性化、(4)他の開発パートナーによる支援の促進という4項目別に整理した。

### (1) コミュニティ活動への参加促進

- 1) コミュニティの機能の強化  
・ 複数村の村長で構成される開発委員会を核とした連帯的共働組織が構築され、継続して定例会の開催、サロンゴ<sup>3</sup>の実施、維持管理活動の継続をしている。 ⇒ ・ 連帯的共働組織が構築され、村内の活動が活性化し、活動が継続している。
- ・ 住民主導で、学校、保健センター等が改修され、住民が主体的に維持管理し、継続して利用している。 ⇒ ・ 学校、保健センター等の公共施設の利便が良くなっている。
- 2) 共同作業の促進  
・ 村内の掃除、草取り、側溝の清掃等の共同作業は、以前より村民共同で実施してきた。本調査実施後は、共同作業の内容自体が軽くなった上（例：以前は道路脇の草がすぐに生育し草取りが困難だったが、現在は道路が十分に締め固められているため雑草の量も少なくなった）、村民の更なる積極的な参加が見られるようになったため、全体として共同作業の効率が向上した。 ⇒ ・ 共同作業の目的が明確化し、住民の積極的な参加が促進されるため、全体として共同作業の効率が向上した。
- ・ 他の村落と共同し次のような活動が見られるようになった。共同集出荷場の運営、保健センター・学校の維持管理作業の実施、サッカー場・教会の共有、牛耕の共同実施、コミュニティ圃場での共同作業、サロンゴでの共同作業等 ⇒ ・ 村落間の関係が改善されることで、共同作業が実施されるようになった。

### (2) 融和・協調

- 1) 村間のコンフリクトの減少  
・ Wene 村では以前は Kinanga 村との間で何度もコンフリクトがあったが、本調査実施以降はコンフリクトの数が減少した。 ⇒ ・ 複数村との共同作業を経るにつれ、近隣村落とのコンフリクトが減った。
- ・ Kilueka ルートの8村落、Nkondo ルートの2村落で土地問題等のコンフリクトがあったが、プロジェクト後は1回のコンフリクト以外は起こっていない。 ⇒ ・ コミュニティ開発委員会を通じた話し合いにより、土地問題等のコンフリクトが減っている。
- ・ Kilueka ルート沿いのルクンガ渓谷開発委員会 I の書記官として、委員会メンバーの協議の結果、旧アンゴラ難民の Kilueka Site 村の代表が選出された。 ⇒ ・ 出身地に関係なく、能力に応じて役職が与えられ、村落を超えた協力体制が構築できた。
- ・ Nkondo ルート沿いのルクンガ渓谷開発委員会 II の副代表として、委員会メンバーの協議の結果、旧アンゴラ難民の Nkondo Site 村の代表が選出された。
- ・ Wene 村、Kiasungua 村等の若者が多く、かつ Kimpese 市や Lukala 市等からの若者の訪問も多い村では、若者等が農作業をするようになった事が変化として挙げられた。また、これに伴い、盗難などの被害も減少してい ⇒ ・ 若者が農作業を実施する事により、地域住民の中での若者の融和が促進した。

<sup>3</sup> サロンゴとは、モブツ時代に家庭周辺の清掃活動を地域で実施させたことが始まりの共同作業の形態である。都市、農村を問わず、各人が実施しなければならない。都市部では形骸化している。農村では Duki を中心に週1回維持管理作業を実施すること多い。

るという印象を持っている村人が多い。

- 2) ジェラシ一の軽減
- ・ 以前は Mpete 村の村長と Nkondo Site 村の旧アンゴラ難民の代表の間には、人道支援を受ける事が出来るか否かのジェラシーがあり、話をする事は少なかった。共同会議でも互いを非難するような発言が目立っていたが、本調査実施以降は、頻繁に話をし、協力するようになった。
  - ⇒ 難民に対する過去の援助の経験から、互いにジェラシーのあるような村落間もあったが、共同作業を経る事により、ジェラシーが減った。
  - ・ Zamba 村では以前は身なりの良い他村の人が歩いていると、Zamba 村の若者が泥や小石等を投げる等の妬みがあった。しかし、本調査実施以降は、そのような事を行う人はいなくなった。
  - ⇒ 生計が向上することにより、周辺村の人々の豊かさに対する住民間の妬みが減少した。

### (3) 経済活動活性化

- 1) 物流・交通の活性化
- ・ Nkondo 村の共同集出荷場では、周辺村落から運ばれた農産物を、Kinshasa 市や Kimpese 市からやってくる仲買人に販売している。
  - ⇒ 農産物の流通が活性化し、販売が容易になった。
  - ・ 以前は徒歩で村から Kimpese 市まで移動していたが、道路改修後は自転車で容易に Kimpese 市まで行く事が可能になり往来の頻度も増加した。それに伴い、石鹸や服や椅子等の生活用品が容易に入手できるようになった。
  - ⇒ 村落内で生活用品等の物資量が増加した。
  - ・ Nkondo 村では道路改修後、冷凍アジを村で販売する人が出てきた。道路改修によって所要時間が短くなり、様々な商品の流通が可能となった。
  - ⇒ 村内での冷凍品等の購入が可能になった。
  - ・ 以前は Kilueka ルート内で運航するタクシーはなかったが、道路改修後は、Kimpese 市-Wene 村：500FC、Kimpese 市-Nkondo 村：1,000FC、Kimpese 市-Kilueka Site 村：1,500FC でタクシーが頻繁に運航しており、多くの住民が利用している。
  - ⇒ 交通量が劇的に増え、地区外とのアクセスも良くなり、地域内が活性化した。
- 2) 外部からの来訪の増加
- ・ Ndembo 村では、外部から耕作に来る人は、以前は約 200 人だったが、約 800 人に増加した。彼らは土地の賃借料を支払っており、村の収入が増加した（土地所有者は複数おり、収入増加量の把握は困難だった）。
  - ⇒ 外部からの小作人が増加し、土地の賃借料の収入が増加した。
- 3) 新規のビジネス
- ・ 6 村落において、私設の製粉機が設置された。
  - ⇒ 地域内への外部資本等の流入が活発化し、プロジェクト外でも自発的な新たなビジネスが展開し始めた。
  - ・ 3 村落において、商店が設置された。
  - ・ バス停が復活した（Kimpese 市-Kilueka Site 村-Kitobola 村）
  - ・ 自動車の免許を取得する村人が出てきた（自動車学校を村に呼んでいる）。
  - ・ 5 村落にて、市場の規模が大きくなった、もしくは新規に設置された。

### (4) 他の開発パートナーによる支援の促進

- 1) NGO による支援
- ・ 本調査で改修整備した道路の先である Kilueka Site 村 -Kitobola 村までの道路の改修作業を Agrisud が開始した。
  - ⇒ 道路の機能が保持され、農業分野のコミュニティ開発プログラムの効果の発現が見込めることから、近隣 NGO の支援の促進が活発化した。
  - ・ Agrisud が農民への農業技術指導を実施している。
  - ・ Nkondo 村には共同集出荷場を整備し、周辺村落を含めた多くの住民が利用している。

- ・ Mbanza-Ndamba 村、Ndunguidi 村、Kiasungua 村、Nkumba 村等で、日本の草の根無償資金協力を通じ、同様の共同集出荷場を整備する予定である。

- 2) 国際援助 機関による支援
- ・ UNICEF が Village Assainie を通じた保健衛生の啓発活動、井戸やトイレの整備事業を本調査対象地域で実施している。
  - ・ CTB が Nkondo ルートにて、道路維持管理プログラムを実施、生計向上プログラムとの組み合わせを検討
- ⇒
- ・ 地域内へのアクセスが良くなり、保健分野のコミュニティ開発プログラムの効果の発現が見込めることから、国際援助機関との協調が実現した。
  - ・ プロジェクトのコンセプトが他ドナーに評価され、同様のプロジェクトが継続される（予定）。

## 2.3 コミュニティ開発計画の改訂へのフィードバック

### 2.3.1 プログラム／プロジェクト内容の見直し

#### (1) 適正な事業規模

プロジェクト毎の適正な事業規模は、次表に示す通りである。

表 2.3.1 適正な事業規模

分野・プログラム	プロジェクト	事業規模
(1)必須分野		
①コミュニティ道路改修	コミュニティ道路改修	延長 20km 程度で、幅員は路肩込みで 5m の土砂系舗装とした。
②住民組織支援・強化	住民組織支援・強化	10 村前後の村落とした。
(2)生計向上分野		
③農業生産性向上	牛耕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年間稼働日数：64 日（4 日 x 4 週 x 4 箇月）</li> <li>・ 1 日当りの可能耕作面積：0.25ha</li> <li>・ 作業効率：以下の通り設定した。 初年度（殆ど稼働しない） 2 年度（20%程度） 3 年度（50%程度） 4 年度（これ以降 100%稼働）</li> <li>・ 賃耕による収益を利用し、牛の管理や牛耕用機器の修繕を図る。</li> </ul>
	野菜栽培	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニティ圃場の面積 2,000m<sup>2</sup>を標準とした。</li> <li>・ 普及体制 村で中心となって野菜栽培をするグループが共同圃場で活動する事により、若者への自然な普及を目指す。</li> </ul>
④生産物付加価値向上	収穫後処理・農産加工	・ 生計向上に寄与する適当な加工品や処理が特定できなかったため、計画から除外した。
	共同集出荷	・ 共同集出荷場の規模 200m <sup>2</sup> （10m x 20m）程度とした。
⑤収入源多角化	稲作振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 稲作の導入時の栽培面積 0.20ha/20 人≒0.01ha/1 人とした。</li> <li>・ 次年度以降は、順次圃場を整備し拡大していく計画とした。</li> </ul>
	畜産	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 豚舎の大きさは、1 頭あたり 2mx5m 程度とした。</li> <li>・ 初年度に 1 対の豚を投入し、軌道に乗った 3 年目以降に雄 1、雌 3 で飼育するものとした。</li> </ul>
	養蜂	・ 採蜂箱 1 つと蜜箱 1 つで開始し、技術が定着次第、蜜箱の数

分野・プログラム	プロジェクト	事業規模
		を増加した。
	養殖	・乾期でも流水を確保できる 20mx10m 規模の養殖池を整備し、30 匹程度の稚魚より開始し、養殖魚の増加に伴い、養殖池の拡大や増加を図る。
	生産物運搬	・カートは牛引き用とし、下記を標準カートサイズとした。 2 x 3m 程度とした。
<b>(3)生活環境改善分野</b>		
⑥自然環境改善	植林	・1 村あたり 100 本を 2,500m <sup>2</sup> に植林することとした。
⑦生活環境改善	改良カマド	・見本となる村人を中心に、まず継続的な改良カマドの利用を実施することとした。
	識字教育	・先生および生徒間の話し合いで、授業内容、授業時間、講師への謝礼等を事前に決めた上で、キコンゴ語およびフランス語の識字教育を実施することとした。
	手工芸	・販売目的ではなく、農閑期等にグループで集まって楽しむ活動の一つとして実施することとした。
	給水施設・維持管理	・住民自身で修繕可能なブーリ型の浅井戸とした。
<b>(4)公共施設改善分野</b>		
⑧公共施設整備	保健医療環境改善	・保健センターや保健ポストが近隣にある場合は、既存施設の改修を実施することとした。ない場合は、保健省との協議の下、5,000 人に 1 箇所の保健センター、5km 圏内に 1 箇所の保健ポスト整備を図ることとした。
	保健アニメーター	・既存の保健アニメーターの強化を行った上で、不足している地域は新規育成を図ることとした。
	教育施設環境改善	・小学校が 5km 圏内にある場合は、既存施設の改修を実施することとした。小学校が 5 km 圏内でない場合は、教育省との協議の下、5km 圏内に 1 箇所の整備を図ることとした。

## (2) 技術的受容性評価クライテリア

第 2 年次のコミュニティ開発計画策定中に設定した技術的受容性評価クライテリアを、PP を通じて下表に示すように改訂した。

表 2.3.2 技術的受容性評価クライテリア

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
<b>(1)必須分野</b>			
コミュニティ道路改修	道路改修により便益を受ける人が 100 人/km 以上いる。	道路維持管理が住民主体で実施できるよう、沿線上の 18 歳以上の大人人口が 100 人/km 以上いる。	道路改修後は、住民主体の維持管理を実施するため
	受益者が継続的に維持管理を行える既存の組織がある、もしくは組織の結成、および組織としての維持管理が可能である。	同左	変更無し
	本プロジェクトを調整できる行政機関職員がいる。	同左	変更無し
住民組織強化	住民主体の道路維持管理活動をサポートできる組織が存在する、もしくは事前に十分な維持管理研修が実施できる。	同左	変更無し
<b>(2)生計向上分野</b>			
牛耕	雨期作が可能な未利用地がある。また、牛耕による耕作の要望が 20ha 程度以上ある。	同左	変更無し

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
	牛を管理できる人が3人以上いる住民グループがある。	同左	変更無し
	-	牛のトレーニングおよび牛耕実施者に対するトレーニングを実施できる能力のある農民、セクター職員をトレーニング期間中確保できる。	トレーニング終了後も、牛の飼育、牛耕作業についてのアドバイスが必要であるため、プロジェクト実施者が、アクセスできる範囲に牛耕に関する知識がある人が居ることが必要である。
	牛のトレーニング用のスペースを2箇月間確保できる(5対程度を同時期トレーニングするのが効果的)。	同左	変更無し
	毎日10リットル/頭以上の水供給が可能である。	訓練期間中の2箇月は、牛を柵内で飼育することを基本とするので、その期間は毎日約20リットル/頭以上の水、および餌の供給が可能である。	訓練期間中は、柵内での飼育のため、水および飼料を供給する必要がある。水の量は、PPを通じて修正した。
	-	訓練終了後は、水飲み場および放牧スペースが確保できる。	牛の給餌は、飼育上重労働の一つであり、確実に簡単に実施できるよう放牧スペースを確保する必要がある。
	発症力のあるツェツェバエがいない、いる場合はトラップがある <sup>4</sup> 。	同左	変更無し
野菜栽培(土づくり・土壌改良、帳簿管理を含む)	野菜栽培が可能な肥沃な農地がある。	同左	変更無し
	野菜栽培に必要な用水が栽培期間を通じて確保できる。	同左	変更無し
	技術支援を受けるためのコミュニティ圃場が確保でき、当該圃場は、野菜栽培が可能で且つ用水の入手が容易である。	栽培技術支援が必要な場合は、技術支援を受けるためのコミュニティ圃場が確保でき、当該圃場は、野菜栽培が可能で且つ用水の入手が容易である。	栽培技術の向上を図るために、コミュニティ圃場を技術の取得の場所として位置付けた。
収穫後処理・農産加工	農産加工を希望する5人以上の住民グループがある。	同左	変更無し
	購入して消費している加工品の中で、既に有効に活用されていない余剰産物がある。	同左	変更無し
共同集出荷	共同集出荷に適する、キャッサバやタマネギが栽培されている。	同左	変更無し
	現在個人で出荷しているため、扱量が少量で、かつ市場までの運搬手段に苦慮している。	同左	変更無し
	トラック(仲買業者)が施設にアクセスできる道路が整備されている。	同左	変更無し
稲作振興	栽培期間を通じて、水田を湛水できる十分な用水を確保できる。	同左	変更無し

<sup>4</sup> 本PP対象地域については、Nkondoルート沿いのツェツェバエは発症力が弱く、Kiluekaルート沿いのツェツェバエは発症力があるが、Kimpese保健ゾーンの支援でトラップが設置されている。

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
	圃場は概ね平坦(±5cm以内に均平が可能)に整備可能である。	水田として概ね平坦な場所が確保でき、圃場を平坦(±5cm以内に均平が可能)に整備可能である。	均平作業は、地形が平坦ではない場所では扱い土量が増えるため、概ね平坦であることが望ましい。
	木々を伐採した破片等が土中に混ざっていない。	同左	変更無し
	10人/10a以上の住民グループがある。	同左	変更無し
畜産	継続的に実施していく5人程度の住民グループがある。	継続的に実施していく7から10人程度の住民グループがある。	豚舎の掃除、給餌、給水作業は、毎日必要で、日替わりで実施するのが現実的であったため。
	毎日5リットル/頭以上の水供給が可能である。	同左	変更無し
	豚舎を整備することができる。	同左	変更無し
	豚舎の床は、十分な強度(コンクリート構造)を確保できる。	同左	変更無し
	-	豚舎の周りに柵を設け、他の動物や、関係者以外の人々が直接アクセスできない構造を確保できる。	柵のない豚舎を使用した村では、豚ペストへの感染が見られた。
	-	ローカル種の豚を飼育している村では、ローカル種から豚舎を隔離(100m以内に近付けない)できる。	ローカル種が発病しない病気でも改良豚は発病するものもあるため、村人が気付かない内にローカル種が感染源となる。
飼料となる農産物(サトウキビ、ムギ、ソルガム等)の栽培が可能である。	飼料となる農産物(サトウキビ、ムギ、ソルガム等)を栽培している。または、配合飼料の購入が可能である。		
養蜂	蜂が採蜜できる樹木や花が多数ある。	同左	変更無し
	民家や子供の遊び場が近くにない。	同左	変更無し
	農作物の中に、蜂が巣を作る危険性のある植物(バナナ等)を近くで栽培していない。	同左	変更無し
養殖	乾期でも養殖池が干上がらない水量が確保できる。	同左	変更無し
	また、雨期には外水位が養殖地の堤体より高くない場所がある。	同左	変更無し
	養殖池への供給可能な水源があり、水源の水位は、養殖池への重力による供給が可能である。	同左	変更無し
生産物運搬	少量の農産物を販売する時に、労賃を支払ってKimpeseまでの運搬を依頼する住民が多い。	同左	変更無し
	共同出荷を希望する3人以上の住民グループがある。	牛耕グループと連携しての活動が可能である。	人引きのカートは需要が限定的なため。
	運搬機が通行可能な道路がある。	同左	変更無し
<b>(3)生活改善分野</b>			
植林(モリング、街	植林に対する要望が強いととも	同左	変更無し

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
路樹を含む)	に、火入れ防止、植林の重要性を他の住民に対しても啓発していく住民グループがある。		
	継続的に実施していく 5 人程度の住民グループがある。	同左	変更無し
		苗木に供給できる水が確保できる。	
改良カマド	改良カマド導入の意欲がある住民がいる。	同左	変更無し
識字教育	識字教育の教員となることが出来る住民が村内にいる。	同左	変更無し
	識字教育を望む住民と教員間で、受講料に関する取り決めが結ばれる。	同左	変更無し
	-	識字教育に必要なチョークや黒板消し等の消耗品を継続的に確保できる体制を教師と生徒の間で協議して決定しておく。	消耗品の調達を教師が担い、それが負担となっている村があった。
手工芸（ビニール袋再利用）	ビニール袋を利用した手工芸に興味を示す人々がいる。	同左	変更無し
給水施設・維持管理	10m 程度より浅いところで水源が確保できる。	同左	変更無し
	維持管理用に必要な水費が徴収でき、簡単な維持管理が可能である。	同左	変更無し
<b>(4)公共施設改善分野</b>			
保健医療環境改善	-	整備に必要な砂利、砂、木材等を整備前に受益村全てが協力し準備する。	整備前に受益村で協力する事により、整備作業も円滑に進んだ。
	改修の程度は、住民によって整備可能な、壁や屋根などの補修程度である。	同左	変更無し
	現地で入手可能な資機材は、住民によって提供される。	同左	変更無し
	改修工事に必要な職人（大工、石工など）が、受益者によって提供される。	同左	変更無し
	保健ポストの運営維持管理のための資金調達を、住民からの寄付や学校農園から徴収できるシステムが構築できる。	同左	変更無し
	受益者がグループを組織し、継続的に施設を維持管理する	同左	変更無し
保健アニメーター育成	読み書きが出来、保健アニメーターの活動を希望する住民がいる。	同左	変更無し
	かつ、保健アニメーターの啓発活動をボランティアで実施できる。	同左	変更無し
教育施設環境改善	改修の程度は、住民によって整備可能な、壁や屋根などの補修程度である。	同左	変更無し
	現地で入手可能な資機材は、住民によって提供される。	同左	変更無し
	改修工事に必要な職人（大工、石工など）が、受益者によって提供される。	同左	変更無し
	学校の運営維持管理のための資金	同左	変更無し

分野・プロジェクト	技術的受容性評価クライテリア	見直し後のクライテリア	変更理由
	調達を、住民からの寄付や学校農園から徴収できるシステムが構築できる。		
	受益者がグループを組織し、継続的に施設を維持管理する。	同左	変更無し

### (3) 整備水準

技術的受容性評価クライテリア同様に、整備水準についても PP を通じて改訂した。その内容を下表に示す。

表 2.3.3 整備水準

分野・プロジェクト	プロジェクトの整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
<b>(1) 必須分野</b>			
コミュニティ道路改修	ラテライト舗装（舗装厚 20cm 程度）とする。	同左	変更無し
	路面侵食防止の為、勾配 5% 以上の区間はコンクリート舗装とする。	同左	変更無し
	道路幅員は 4m とし、雨水排水のために排水路（土水路）を整備する。	同左	変更無し
	-	フィーダー道路の改修はコミュニティ道路の改修後とする。	接続する道路が整備されていないと効果が発現されないため。
	-	フィーダー道路は上記の整備水準によらず、状況を鑑みて決定する。	裨益人口が違うため、整備水準は落としても良い。
	維持管理は住民組織による。	同左	変更無し
住民組織強化	道路維持管理を住民主体で実施し、各村均等に維持管理区間を割り振る。	世帯数で距離を決定する（表 2.3.4 参照）。	村内の作業従事人数が違うため。
	各村 3 人ずつの維持管理者を育成する。その中から 6km 毎に 1 人の道路維持管理監督者を選定する。	同左	変更無し
	活動実施前には、道路維持管理指導者と住民対象に研修を実施する（道路維持管理指導者：計 5 日間、住民：計半日）。	活動実施後も、年 1 回×3 年程度、維持管理者研修を実施する。	
	住民主体の維持管理活動は、サロンの一環として実施し、住民をグループに分けて、村人 1 人当たり月 1 回は必ず維持管理作業に従事する。	世帯数が少ない場合、村人をグループに分けない。月 1 回道路の日を設け、全村一斉に作業する。	
	主要コミュニティ道路から離れている村は、維持管理はそのフィーダー道路のみを実施する。	世帯数とフィーダー道路の距離により、主要コミュニティ道路の維持管理を実施するかどうかを柔軟に決定する。	余力があれば多少の作業の実施は必要である。
	Kimpese 市内を通過する区間(1.4km)については、市が維持管理作業を実施する。	同左	変更無し
	維持管理者への技術的サポートは、CCSO、DVDA の職員から受ける。	同左	変更無し
	維持管理用の道具は、各村に配布し、住民主体で管理する。	村長が管理し、必要に応じて、維持管理者が借り受ける。	住民で判断し、村長が管理することにして

分野・プロジェクト	プロジェクトの整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
	維持管理費の確保を考える。案は以下の通りである。 ・通行料 ・土地所有者からの徴収 ・PPからの利益の徴収 等	維持管理費の確保を考える。案は以下の通りである。 ・通行料 ・土地所有者からの徴収 ・PPからの利益の徴収 ・村人からの寄付金 等	
(2)生計向上分野			
牛耕	牝牛2頭立て	同左	変更無し
	鋤は鉄製	同左	変更無し
	牛耕が可能となる訓練を2箇月実施	同左	変更無し
	2頭立てでの可能耕作面積は、1日当たり約0.25ha	2頭立てでの可能耕作面積は、初年度は、期待できない。2年度以降は、1日当たり約0.25ha。	PP実績より、初年度は牛の体力および作業者が慣れていないため期待できない。
野菜栽培（土づくり・土壌改良、帳簿管理を含む）	高床式の苗床の整備	氾濫原で苗を作る場合は、高床式の苗床の整備	
	直播ではなく移植栽培	同左	変更無し
	サトウキビ残滓など現地ですりつぶし可能な材料によるマルチの実施	サトウキビ残滓や草など現地ですりつぶし可能な材料によるマルチの実施	
	現地ですりつぶし可能な草木を主体としたコンポスト	同左	変更無し
収穫後処理・農産加工	販売用ではなく自家消費用の加工品とする（例えばトマト煮）。	同左	変更無し
共同集出荷	一箇所の集出荷場を、近隣の村と共同して使用する。	同左	変更無し
	施設規模は200m <sup>2</sup> 程度とする。	同左	変更無し
	小動物の食害を防ぐため、床、壁はコンクリート作り、屋根はトタンとする。	同左	変更無し
稲作振興	水源からの導水は、土水路とする	同左	変更無し
	水位の堰上げは、草木など現地ですりつぶし可能な材料を使用する。	同左	変更無し
	水田一筆あたりの均平は±5cm以内とする。	同左	変更無し
	直播ではなく移植とする。	同左	変更無し
	イネの生育期間中を通じて、水深10cm程度を保つ。	同左	変更無し
	ひこばえを期待し、穂刈りとする。収穫は、ひこばえを含めて2回とする。	同左	変更無し
畜産	-	畜産飼育開始1年程度前に住民に説明し、豚舎の建設、餌代を確保させる。	購入資機材確保の期間を設ける。
	豚舎は、頭数に応じた部屋を確保する。	豚舎は、頭数に応じた部屋を確保するが、初回に導入する豚は、一対を基本とする。	餌代の支出を抑える。
	豚舎の構造は、豚が壊さない程度に頑強なものとするが、その材料は、レンガ、竹など現地ですりつぶし可能な材料とする。	同左	変更無し
	ただし、床についてはコンクリート作りとする。	同左	変更無し
	豚舎の周りは、壁を壊される場合を想定し、柵を設ける。	豚舎の周りは、豚舎に直接動物や関係者以外が	感染症に配慮する。

分野・プロジェクト	プロジェクトの整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
		近づかないよう、また壁を壊される場合を想定し、柵を設ける。	
養蜂	蜂箱 6 個程度の規模とする。	同左	変更無し
養殖	養殖池は 20m x 10m 程度とし、水深を 50cm 以上確保する。	同左	変更無し
	水源から養殖池への導水は土水路とする。	同左	変更無し
	養殖池の堤体を水が越流しないよう、余水吐け用のパイプ（直径 20cm 程度）を設置する。	同左	変更無し
	-	稚魚は可能な限り近隣村より入手する。	近隣村は似た環境を有していることから、適合性が高いと考えられる。
	養殖池の一角に、魚の餌を供給する草木、残飯の置き場を整備する。	同左	変更無し
生産物運搬	人力で運搬する場合 1m x 2m 程度のリヤカーとし、枠は鋼製とする。	-	活動機会が非常に少ないため、このタイプは除外する。
	畜力で運搬する場合 2m x 3m 程度のリヤカーとし、枠は鋼製とする。	同左	変更無し
<b>(3)生活改善分野</b>			
植林（モリング、街路樹を含む）	森林保全に用いる苗木は、種子から作成することを基本とする。	同左	変更無し
	苗木は、ビニールポットで作成し、直播とはしない。	同左	変更無し
	一村あたりの植林面積は最大 2,500m <sup>2</sup> 程度とする。	同左	変更無し
改良カマド	素焼きのレンガと粘性土によって整備する。	同左	変更無し
	直径 30cm 程度のなべ用とする。	同左	変更無し
識字教育	授業は、簡単な黒板を用いて行う。	同左	変更無し
		現地語（キコンゴ）およびフランス語の読み書きとする。	実用的な言語の教育という目的を明確にした方が住民も理解しやすい。
手工芸（ビニール袋再利用）	ビニール袋を活用した手工芸の場合、ビニール袋の裁断用のはさみと、編み棒（サイズ 1 号程度）による作業とする。	同左	変更無し
	地域資源（ツルなど）を活用した手工芸の場合、ツル加工用のカッターナイフによる作業とする。	同左	変更無し
給水施設・維持管理	洪水による氾濫水の影響が少ない場所に設置する。	同左	変更無し
	井戸枠はコンクリートとする。	同左	変更無し
	井戸底は、碎石、砂などによるフィルターを設ける。	同左	変更無し
	ハンドポンプは設置せず、ツルベ式とする。	同左	変更無し
	雨水、洪水の井戸への流入や雑物の流入を防ぐために、井戸枠は地面より高い位置（50cm 程度）まで整備し、また蓋を設ける。	同左	変更無し
	受益者から水費を徴収し、それを運営	同左	変更無し

分野・プロジェクト	プロジェクトの整備水準および仕様	見直し後の整備水準	変更理由
	維持管理用の財源とする。		
<b>(4)公共施設改善分野</b>			
保健医療環境改善	床、壁のコンクリート仕上げや屋根材の交換など、住民が整備可能な範囲とする。	同左	変更無し
	関係者から負担金を徴収し、これを保健施設の運営維持管理用の財源として確保する。	同左	変更無し
	コミュニティ農園を運営し、学費ならびに運営維持管理用の財源として活用する。	同左	変更無し
保健アニメーター養成	主要疾患である下痢、マラリアに対する、紙芝居を用いた予防に関する啓発活動。	住民ニーズの高い活動である「マラリア対策」「家族計画」「食事前やトイレ後の手の洗浄」「飲料水用水場の清掃管理」に関する紙芝居と用いた啓発活動の実施を図る。	住民ニーズを踏まえて内容を強化した。
教育施設環境改善	床、壁のコンクリート仕上げや屋根材の交換など、住民による整備可能な範囲とする。	同左	変更無し
	関係者から負担金を徴収し、これを学校の運営維持管理用の財源として確保する。	同左	変更無し
	学校農園を運営し、学費ならびに運営維持管理用の財源として活用する。	同左	変更無し

表 2.3.4 Kilueka ルート維持管理区分

村落	世帯数	人口(人)	担当距離(km)		
			当初計画	モニタリング後	改訂
Kimwana	43	-	1.8	2.6	0.70
Ndembo	28	123	1.8	3.4	0.46
Wene	142	526	1.8	2.4	2.32
Nkondo	57	123	1.8	2.0	0.93
Ndunguidi	22	88	1.8	1.3	4.61
Kinanga	282	85	1.8	1.4	0.47
Kishiana	29	150	1.8	1.4	1.72
Mbanza-Ndamba	105	403	1.8	1.0	1.63
Kilueka	100	400	1.8	1.1	3.76
Kilueka Site	230	662	1.8	1.4	0.70
Kimpese 市			1.4	1.4	1.40
		計			18.00

(4) プロジェクト毎の実施体制

プロジェクト毎の実施体制は、下表に示す通りである。

表 2.3.5 実施体制

分野・プログラム	プロジェクト	実施体制
<b>(1)必須分野</b>		
①コミュニティ道路改修	コミュニティ道路改修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ道路の改修は、ドナーの援助の下、現地のコントラクターを活用する。</li> <li>・施工監理のために、複数人の技術者を雇用する。</li> </ul>

分野・プログラム	プロジェクト	実施体制
②住民組織支援・強化	住民組織支援・強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路維持管理は、各村3人ずつの維持管理者を育成し、その管理の下、村人によって実施する。</li> <li>6km毎に1人の道路維持管理監督を選定する。</li> <li>維持管理活動開始後5年間は、CCSO、DVDAによって、技術的アドバイス、セクターによって作業の状況が管理される。中・短期計画における維持管理活動計画は表2.3.6を参照</li> <li>通行料の収入により、維持管理者への支払い、必要資材の購入を実施</li> </ul>
(2)生計向上分野		
③農業生産性向上	牛耕	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：グループの構成は、リーダー、牛耕作業員、会計の担当が最低限必要である。</li> <li>セクター職員、牛耕局職員および牛耕指導者：トレーニング期間およびその後の牛耕に関する指導を随時行う。</li> <li>関連技術者：牛が病気の時に、住民グループがアクセスする。</li> </ul>
	野菜栽培	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：グループの構成は、リーダー、会計、資機材の管理担当が必要である。</li> <li>セクター職員、NGO：コミュニティ圃場での栽培技術の指導。1名で、3村から5村程度を指導する。</li> </ul>
④生産物付加価値向上	収穫後処理・農産加工	適当な加工品が決まらず、計画から除外する。
	共同集出荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民（施設利用者）：施設近隣の数村を、利用対象村とする。</li> <li>住民グループ（施設管理者）：管理責任者1名、会計4名程度（対象村から1名は参加）で構成する。</li> <li>セクター職員、NGO：運営維持管理に関する助言指導。</li> </ul>
⑤収入源多角化	稲作振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：作業分担として、圃場、水利施設の整備時には全メンバーの参加、それ以外の日常管理に関しては、グループ内で当番制にするなどの検討が必要。また、他村で栽培に興味がある農民の研修の場としても提供する。</li> <li>セクター職員、稲作専門家（INERA）：稲作は初めてであり、稲作専門家の指導が随時必要である。</li> </ul>
	畜産	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：給餌・給水・豚舎の清掃等、1日1-2人で可能な労働が主となるため、1人当たり、週1-2日の労働投入で賄える人数、7人前後が妥当である。</li> <li>セクター職員、畜産技術者：課題に直面した場合に適宜指導を行う。特に家畜が疾病に感染した場合には適切な対処をする必要がある。</li> </ul>
	養蜂	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：定期的な管理を継続して実施していくグループが必要である。</li> <li>セクター職員、養蜂技術者（NGO）：養蜂技術の指導。特に、天然の蜂を採蜂箱への誘導する際には、適切な技術と十分な注意が必要である。</li> </ul>
	養殖	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：定期的な管理を継続して実施していくグループが必要である。養殖池の整備や養殖魚の搬出の際には集約的な労力が必要になる。初めは小規模に実施し、徐々に拡大する。</li> <li>セクター職員、養殖技術者（NGO）：魚種に合わせて養殖技術を指導する。</li> </ul>
	生産物運搬	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：牛使用に当たって、牛耕グループとの合意が必要である。作業上は、1人でカートの手操作は可能である。</li> </ul>
(3)生活環境改善分野		
⑥自然環境改善	植林	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：毎日の水やりを長期にわたって実施する7人程度の村人グループが必要である。生計向上ではなく、環境保全を目的として実施する。</li> <li>セクター職員、植林技術者：課題に直面した場合に適宜指導を行う。樹種により必要な管理も異なることから、適切な管理指導が必要である。</li> </ul>
⑦生活環境改善	改良カマド	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民：村の中で中心となる人々が、村の見本となり、改良カマドの作成と継続した利用を図る。改良カマドの効果を理解した村人が、周囲の村人への啓発活動を図る。</li> </ul>

分野・プログラム	プロジェクト	実施体制
	識字教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>識字教育講師：ボランティア精神のある教師を選出する。</li> <li>住民グループ：教師1人に対して生徒10人程度：教師は村人からのボランティアで行われるものの、生徒からの謝礼無しには継続は難しい。したがって、生徒1人の負担を少なくする上でも、生徒人数は10人程度以上が望ましい。</li> </ul>
	手工芸	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：個人ではなく、グループでの活動を協調する。</li> </ul>
	給水施設・維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：村民に給水利用に関するルールを徹底させると同時に、故障の際は修理の責任を担うグループが必要である。</li> <li>保健省職員：給水施設の継続的利用のための消毒剤（塩素等）の提供や維持管理に関する指導を定期的に保健局に実施してもらう。</li> </ul>
<b>(4)公共施設改善分野</b>		
⑧公共施設整備	保健医療環境改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：受益を受ける複数村のメンバーより構成される。</li> <li>保健省：保健施設の運営方法については、適宜、保健省からのアドバイスを仰ぐ。無償ではなく、適正な積み立てをした上での、医薬品の補給等を保健省の指導の下、継続する。</li> </ul>
	保健アニメーター	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健アニメーター：ボランティア精神があり、中学卒業レベル以上で、読み書きができ、村での生活年数が7年以上の人を保健アニメーターとして選定し、村として強化していく。</li> </ul>
	教育施設環境改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民グループ：受益を受ける複数村のメンバーより構成される。</li> <li>教育省：教育施設の運営方法については、適宜、教育省からのアドバイスを仰ぐ。</li> </ul>

## (5) 道路維持管理活動計画

### 1) Kilueka ルートの活動計画

#### ①活動年計画

住民組織支援・強化プロジェクトにおけるコミュニティ道路維持管理の活動年計画は、モニタリング結果も鑑み、以下の通りに設定した。

表 2.3.6 道路維持管理における年次計画（Kilueka ルート）

		2009年12月 (プロジェクト後)	2012年12月 (短期計画)	2014年12月 (中期計画)
道路維持管理指導者	道路維持管理監督者	体制：ルートで3人選定。6km/人の担当範囲を週1回見回り、道路の状況を確認する。 ・2009年12月までの2回の研修とOJTにより、基本的な維持管理作業技術・知識を習得する。	体制：ルートで計3人。6km/人の担当範囲を週1回見回り、維持管理作業状況を確認。1日の労働には支払いを実施する(3\$/日)。 ・ルートの維持管理の指導的立場を担う。 ・年1回研修(維持管理開始し、最初の雨期後とその後継続して実施する。DVDA等による)を受講。技術の強化を図る。	体制：ルートで3人。6km/人の担当範囲を週1回見回り、維持管理作業状況を確認する。1日の労働には支払いを実施する(3\$/日)。 ・ルート沿いの維持管理計画を作成する。

		2009年12月 (プロジェクト後)	2012年12月 (短期計画)	2014年12月 (中期計画)
	道路維持管理技術者	体制：各村3人。各村の担当範囲を週1回見回り、道路状況、作業状況を確認する。サロンゴの日は、作業内容を設定し、参加者の指導を実施する。作業状況は、ノートに記録する。 ・2009年12月までの2回の研修とOJTにより、基本的な維持管理作業技術・知識を習得する。	体制：各村3人。村落の担当範囲の週1回の見回り、作業状況を確認する。サロンゴの日は、参加者の指導を実施。作業状況は、ノートに記録する。 ・DVDA、CCSOの指導を受けつつ、住民の維持管理を指導する。他の維持管理者を選出し、指導する。 ・1日の労働には支払いを実施する(3\$/日)。 ・OJTによる技術の取得(DVDA等の指導)。技術の強化を図る	体制：各村3人。村落の担当範囲の週1回の見回り、作業状況を確認する。 ・必要に応じて、DVDA、CCSO等の技術援助は受ける ・維持管理指導を継続する。
	住民	体制：月1回/住民、サロンゴにより維持管理作業を実施する。 ・2009年12月までに1回の研修と村長との複数回の会議により、維持管理作業の必要性和簡単な技術を習得する。	体制：月1回/住民、サロンゴにより維持管理作業を実施する。 ・村落の維持管理指導者の管理の下、自発的に作業を実施、技術を習得する。 ・維持管理費を徴収、配分する。	体制：月1回/住民、サロンゴにより維持管理作業を実施する。 ・維持管理指導者の指導の下、自発的に作業を実施する。 ・維持管理費を徴収、配分する。
行政機関等	CCSO・DVDA	体制：月1回/維持管理状況を見回り。道路状況を確認する。 ・維持管理指導者、住民への研修の講師を通じ、住民への啓発活動、技術を伝承する。	体制：月1回/維持管理状況の見回りを行う。 ・OJT(サロンゴ等)による維持管理指導者への指導、住民への啓発活動・技術指導を行う。 ・維持管理にかかるアドバイスを実施する。	体制：必要に応じてアドバイスを実施する。
	セクター	体制：月1回、住民の作業状況、出席状況を確認する。 ・問題があった場合、行政指導に当たる。欠席者には罰則を徹底する。 ・維持管理費導入のための調整を行う。	体制：月1回、作業状況を確認する。 ・問題があった場合、解決のための方策を取る。 ・維持管理費運用を監視する。	体制：月1回、作業状況を確認する。 ・問題があった場合、解決のための方策を取る。 ・維持管理費運用を監視する。

## ②通行料の導入による体制

通行料の導入により、維持管理費のねん出を図り、活動を継続させる。2010年10月より Kilueka ルートにて開始された通行料システムの概要は以下の通りである。

項目	内容
体制	通行料の監理委員会を設置。委員長を DVDA Songololo のエンジニアとし、ACCO も含める。
徴収方法	・ Kimuana の雨時通行止め用のゲートにて徴収。5時から20時まで。 ・料金は、10トン以上車両：5,000FC、5-9トン車両：3,000FC、バス・タクシー等：2,000FC、普通車：1,000FC。
管理方法	・徴収金は、セクター職員によりキンペセの銀行に預金、引き出しは、ルクンガ溪谷委員会委員長、セクター長、維持管理委員会委員長の3名の了承(サイン)が必要
徴収額の分配	・徴収金額は、Kilueka ルート(18km)：50%、支線(終点より先の2線と Ndungidi までの計3支線)30%、ゲートでの徴収人の給料：10%、雑費(チケット等)：10%で配分。未使用分は、次月に持ち越される。

項目	内容
徴収額の 利用方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路維持管理者への支払い（管理指導者（3人）：月4日、4ドル/日、管理者（30人）：月2日、3ドル/日）</li> <li>・維持管理に必要な資材（土のう、セメント等）の購入</li> <li>・将来の修復作業に対する基金</li> </ul>

## 2) Nkondo ルートのコミュニティ道路維持管理体制の強化

### (a) 前提

Nkondo ルートについては、2003年にCTBやUNOPS等により改修された後（ラテライト舗装7.0m幅）、CLER（CLER Kiasungua）が設立され、CLER主体で道路の維持管理が継続して実施される計画であった。CLERによる維持管理の方法は、道路1km毎に1人の維持管理者を任命し、毎日維持管理作業に従事させる。賃金として、1日3USドル（「コ」国の最低賃金）が支払われる。維持管理者は住民等より選定し、約3週間の研修を受けさせた後に、仕事に従事させる。

維持管理作業におけるモニタリングの結果、予算の不足から維持管理者に賃金が支払われておらず、作業が適切に実施されていなかった。そのため、Nkondo ルートの道路状況が悪くなり、車両等の通行に支障を来している。2010年からCTBにより再度、維持管理プログラムが実施される計画もあるが、同様の方策を取ってはいは、数年後に現在と同じ状況になることは明白である。

そこで、セクター、CLERと協議の結果、Kileukaルートで実施した住民主体の維持管理手法をNkondoルートでも導入する方針となった。現在（2010年7月時点）はCTB、現地行政機関と以下の通りで調整中である。

### (b) Nkondo ルートの道路維持管理コンセプト(案)

- ・Nkondo ルート延長24.0kmのうち、半分の12kmにおいて、各村が村周辺のNkondoルートをサロンゴにより維持管理作業する。担当区間の延長は、各村落の世帯数によって以下のように割り振る。ただし、Nkondo ルートより距離があるLusasa（約3.0km）、Mukunba（約2.0km）については、村までのフィーダー道路と、0.5kmのNkondoルートの維持管理を実施する。村の担当区間外の残り12kmについては、CLER Kiasunguaの維持管理者にて作業を実施する。

※世帯数 0世帯以上-40世帯未満	: 0.5km
40世帯以上-100世帯未満	: 1.0km
100世帯以上-200世帯未満	: 1.5km
200世帯以上	: 2.5km

- ・月に1回「道路の日」を設け、全村一斉にサロンゴ内の作業では難しい箇所・区間に維持管理作業を実施する。
- ・各村での作業は、30世帯以上ある場合は、村を世帯数によって数グループに区分し、各グループが月1回必ず作業を実施する。30世帯未満の村については、一括で作業を実施する。
- ・道路維持管理用の道具については、第2年次までに各村に配布しており、それを利用する。
- ・CLER Kiasunguaでは、維持管理予算確保のための農業プロジェクトを実施する。ルクンガ渓谷開発委員会IIも維持管理にかかる予算を確保する。

維持管理費案：①通行料、②土地所有者の寄付、③住民からの寄付、④州道であるため、州の予算の確保（ただし、2008年に確約した予算についても、未だ支払いがない）。

- ・上記の作業については、CLER Kiasungua とルクンガ渓谷開発委員会 II の協力体制を構築する。協力に関する合意文書（CLER、開発委員会、セクター、DVDA が署名）を取り付ける。また、DVDA、セクターの技術指導や作業状況の管理を受ける。

表 2.3.7 Nkondo ルート維持管理区分（案）

村落	世帯数	人口	担当距離(km)	
			第2年次まで	改訂
Malanga Gare	54	254	0	1.00
Malanga Cité	345	1,337	0	2.50
Zamba	103	447	0	1.50
Nkenge	31	151	0	0.50
Nkumba	55	207	0	1.00
Mawewe	7	44	0	0.50
Kiasungua	415	1,889	0	2.50
Lusasa	12	50	0	0.50
Kimpalkidi	22	92	0	0.50
Mpete	27	130	0	0.50
Nkondo Site	47	309	0	1.00
【CLER Kiasungua 担当】				12.00
		計		24.00

### 2.3.2 開発計画の実施体制の詳細設定

プロジェクトごとの実施体制については、“2.2 モニタリング結果およびその分析”で既述したが、実施体制を構成する組織について、本年度実施した聞き取り調査の結果等から明らかとなった実施体制に関する状況および今後の実施体制への反映内容を、組織ごとに以下に示す。

#### (1) 住民組織

組織	状況	実施体制への反映内容
ルクンガ渓谷開発委員会 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Kilueka ルート（農村道路）を全受益村落で連带的に管理するコミュニティ開発委員会として調査内で創設</li> <li>・ テリトワールおよび州にて組織登録済</li> <li>・ 定期的/臨時的な開発委員会総会の開催を開始済</li> <li>・ 道路維持管理委員会</li> <li>・ サロンゴを基盤にした維持管理活動を組織化、活動を開始</li> <li>・ 各開発プログラムのアクションプランの検討を開始</li> <li>・ コミュニティ開発に係る留保金の管理を開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Kilueka ルート（農村道路）のコミュニティ開発を全受益村落で連带的に管理</li> <li>・ 定期的/臨時的な開発委員会総会の開催</li> <li>・ 道路を維持管理する組織</li> <li>・ サロンゴを基盤にした維持管理活動の実施</li> <li>・ 各開発プログラムのアクションプランの検討</li> <li>・ コミュニティ開発に係る留保金の管理</li> </ul>
ルクンガ渓谷開発委員会 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Nkondo ルート（州道）を全受益村落で連带的に管理するコミュニティ開発委員会として調査内で創設</li> <li>・ テリトワールおよび州にて組織登録済</li> <li>・ 定期的/臨時的な開発委員会総会の開催を開始</li> <li>・ 各開発プログラムのアクションプランの検討を開始</li> <li>・ コミュニティ開発に係る留保金の管理を開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Nkondo ルート（州道）のコミュニティ開発を全受益村落で連带的に管理</li> <li>・ 定期的/臨時的な開発委員会総会の開催</li> <li>・ 道路を維持管理する CLER Kiasungua の活動補佐</li> <li>・ 各開発プログラムのアクションプランの検討</li> <li>・ コミュニティ開発に係る留保金の管理</li> </ul>

組織	状況	実施体制への反映内容
村開発委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>各村に既設</li> <li>各村/ゾーンでのプロジェクトを管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各村およびゾーンでのプロジェクトを管理</li> </ul>
プロジェクト別住民組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトを管理する組織として一部調査内で創設</li> <li>プロジェクトの実施</li> <li>プロジェクトの管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの実施</li> <li>プロジェクトの管理</li> </ul>

(2) 政府機関

組織	状況	実施体制への反映内容
Kimpese セクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民への行政サービスの提供</li> <li>住民間の問題解決</li> <li>開発プロジェクトへの助言</li> <li>農村開発担当職員（1名）および農業担当職員（10名）の配置</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ開発に係る全ての開発プロジェクトの技術および行政指導</li> <li>住民組織登録のための文書作成支援等行政支援</li> </ul>
Kimpese 教育ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育省傘下の地方組織</li> <li>児童の就学支援を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育環境改善プロジェクトを支援</li> </ul>
Kimpese 保健ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健省傘下の地方組織</li> <li>住民への保健衛生指導</li> <li>UNICEF と協調</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健環境改善プロジェクトおよび給水環境改善プロジェクトを支援</li> </ul>
Kimpese 市	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kilueka ルート（農村道路）の中で担当区分（1.4km）を維持管理</li> <li>都市行政が、農村地域との共用インフラ施設である農村道路を、農村地域と同様に「受益者が主体となって維持管理する方法」を採用するには、都市住民の合意を得る必要があり、その実施は困難</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kilueka ルート（農村道路）の中で担当区分（1.4km）を維持管理</li> </ul>
Songololo テリトワール	<ul style="list-style-type: none"> <li>テリトワールレベルでの組織登録実施機関</li> <li>農村開発担当職員（5名）および農業担当職員（31名）の配置</li> <li>Songololo DVDA（1名）の配置</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ開発委員会の組織登録先</li> <li>農村開発および農業における技術協力</li> <li>道路維持管理における技術協力</li> </ul>
Cataracts 県	<ul style="list-style-type: none"> <li>農村開発担当職員（10名）および農業担当職員（19名）の配置</li> <li>県 DVDA（2名）の配置</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農村開発および農業における技術サービス</li> </ul>
バ・コンゴ州農業省	<ul style="list-style-type: none"> <li>州レベルでの組織登録実施機関</li> <li>農村開発担当職員および農業担当職員の配置</li> <li>州 DVDA（6名）の配置</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ開発委員会の組織登録先</li> <li>農業および農村開発における技術協力</li> <li>道路維持管理における技術協力</li> </ul>
農村開発省	<ul style="list-style-type: none"> <li>国レベルでの農村開発政策、戦略策定および監督機関</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国レベルでの農村開発政策、戦略策定および監督</li> </ul>
農村開発省コミュニティ開発局（DECO）	<ul style="list-style-type: none"> <li>国レベルでのコミュニティ開発目標（長期的全体目標、中期的戦略目標、短期的実践目標）を達成させる活動を実務的に管理する機関</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ開発目標に沿った活動支援</li> </ul>
農村開発省国家牛耕局（SENATRA）	<ul style="list-style-type: none"> <li>牛耕に関する技術研修や指導の実施</li> <li>財政基盤の一部は AfDB に依存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、牛耕に関する技術サービスの実施</li> </ul>
農村開発省国家水理局（SNHR）	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方給水施設の整備および管理、モニタリング</li> <li>財政基盤の一部は UNICEF に依存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、地方給水施設の管理啓発活動</li> </ul>
農村開発省国家組織局（SNCOOP）	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民組織支援および強化</li> <li>財政基盤が脆弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、住民組織支援および強化</li> </ul>
農村開発省農道整備局（DVDA）	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ道路に係る技術的支援の実施</li> <li>財政基盤の一部は CTB または FONER に依存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、コミュニティ道路に係る技術支援</li> </ul>
高等教育省国立農業調	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業全般に係る技術支援の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、農業全般に係る技</li> </ul>

組織	状況	実施体制への反映内容
査研究所 (INERA)	・ FAO と協調関係	術支援

(3) NGO・NPO

組織	状況	実施体制への反映内容
CCSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Songololo テリトワールレベルでの道路維持管理に従事する NPO</li> <li>・ 財政基盤は CTB または FRER に依存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ テリトワール内の道路維持管理における技術協力の実施</li> </ul>
CLER Kiasungua	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Nkondo ルート (州道) での道路維持管理組織に従事する NPO</li> <li>・ 財政基盤は CTB または FRER に依存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Nkondo ルートの道路維持管理における技術協力の実施</li> </ul>
Agrisud	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Kimpese セクターを中心に活動する農業を主体としたフランス系 NGO</li> <li>・ 農業関連の技術協力を実施</li> <li>・ 住民組織支援・強化を実施</li> <li>・ 共同集出荷場の建設および普及活動を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業関連プロジェクトにおける技術協力の実施</li> <li>・ 住民組織支援・強化の実施</li> </ul>
CRAFOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Kimpese セクターを中心に活動する農業を主体としたドイツ系 NGO</li> <li>・ 農業関連の技術協力を実施</li> <li>・ 住民組織支援・強化を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業関連プロジェクトにおける技術協力の実施</li> <li>・ 住民組織支援・強化の実施</li> </ul>
Association Nationale des Parents d'Elèves de la RD Congo (ANAPECO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 就学児童の保護者会 (COPA) をまとめる組織</li> <li>・ 児童の就学に関する協議を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育環境改善プロジェクトを支援</li> </ul>

(4) 国際援助機関

組織	状況	実施体制への反映内容
JICA	本調査を実施	-
CTB	道路改修を実施し、改修後の道路維持管理を支援	コミュニティ道路改修プロジェクトを支援
UNICEF	人間の安全保障基金を用いた Village Assani の実施	給水環境改善プロジェクトを支援

2.4 モデル作成におけるデータ分析

第 4 章で詳述するように、Kimpese モデルに含まれる内容は下図のコミュニティ開発計画の実施フロー図 (概要) に示す通りである。

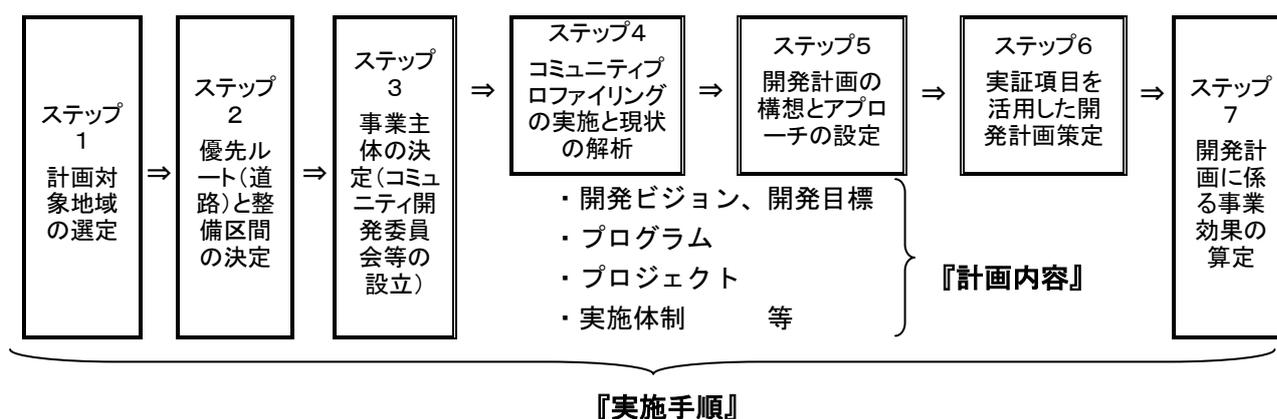


図 2.4.1 コミュニティ開発計画の実施フロー図 (概要)

上記の内容について、Kilueka ルート、Nkondo ルートのコミュニティ開発計画の策定、PP の実施およびモニタリングを通じて得た情報を整理し、以下の項目についてモデルの内容を検討した。

- ① 実施手順の設定：第2年次までに実施した開発計画の作成手順を精査し、見直す。
- ② 地区選定基準（クライテリア）の設定：PPの評価より、Kimpeseモデルの効果が発現するような地区を選定するためのクライテリアを設定する。
- ③ 計画内容の設定：計画内容に含まれるプログラム／プロジェクトにおいて、開発目標を満たす活動ができているか、各目標別に評価する。
- ④ コミュニティ開発計画全体の評価：コミュニティ開発計画を包括的な項目において、プロジェクト実施後のインパクトを検証し、モデルの長所や留意点を整理する。

### 2.4.1 実施手順の見直し

本対象地域でのコミュニティ開発計画策定を通じて、調査の過程を実施手順として整理し、他の地域でのコミュニティ開発計画策定のガイドラインとなるよう取りまとめた。ここでは、整理した実施手順を、下記の点に考慮して簡素化し、C/Pや他の行政機関職員が、他の地区での計画策定に活用できるよう見直しを行った。

- ① 調査の簡素化とアウトプットの整理：C/Pの意向や予算の確保を含む実施能力を反映させた調査内容とする。また、調査のアウトプットについても、開発計画に必要な範囲に留めるなど、本調査結果をできる限り活用し、重複する作業を極力簡素化した。
- ② 他地域でも活用できるものの整理：本対象地域で得た情報および成果を、他地域でも活用できるものと、新たに入手すべきものに整理した。
- ③ 実施手順の改訂：実施手順の内容を整理する中で、本調査を通じて実施手順に含む必要が生じた内容については、その内容を実施手順に反映させた。

#### (1) 第2年次までに取りまとめた実施手順

実施手順を下表の通り改訂した。詳細は、第4章の4.4 Kimpeseモデルの内容（2）実施手順の概要を参照とする。

表 2.4.1 実施手順の改訂版

実施ステップ	項目	アウトプット
ステップ1：計画対象地域の選定		・計画対象地区 （詳細は、“2.4.2 地区選定基準（クライテリア）の設定”参照）
ステップ2：優先ルート（道路）と改修区間の決定		・対象地区のコミュニティ道路の改修対象区間、改修施設の概要
ステップ3：事業主体の決定（コミュニティ開発委員会等の設立）	1)対象地区におけるステークホルダー間のコンセンサスビルド	・実施体制の整備：コミュニティ開発委員会の設立
ステップ4：コミュニティプロファイリングの実施と現状の解析	1)対象地域の特性確認 2)地元のニーズの把握 3)現況の課題の分析/阻害要因の把握	・コミュニティプロファイルデータ：人口、世帯数、公共施設、主要作物、水質 ・地元ニーズ ・阻害要因：“3.3 開発の阻害要因”参照

実施ステップ	項目	アウトプット
	4)開発のポテンシャルの分析・分類 5)主要課題（解決すべき課題）の分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発のポテンシャル：“3.4 開発ポテンシャルの分析”参照</li> <li>主要課題の分野別分類：“3.5 主要課題（解決すべき課題）の分析”参照</li> </ul>
ステップ5：開発計画の構想とアプローチの設定	6)開発計画策定にかかる基本方針の策定  7)コミュニティ開発計画の基本構想立案 ①主要課題に対する対策の設定 ②開発ビジョン、開発目標の設定  8)構想実現のためのアプローチの設定 ①開発プログラムの策定（コミュニティ道路整備を含む） ②実施体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本方針：“3.6 コミュニティ開発計画の基本方針の策定”参照</li> <li>主要課題の対策：“3.7 コミュニティ開発計画の基本方針の立案”参照</li> <li>開発ビジョン/目標/目標年次：“3.7 コミュニティ開発計画の基本方針の立案”参照</li> <li>開発プログラムの内容：“3.8.1 開発プログラムの策定”参照</li> <li>プロジェクト実施体制（ルート・村）</li> </ul>
ステップ6：実証項目を活用した開発計画策定	9)コミュニティ開発計画の策定 ①ルート・ゾーン・村における実施プログラムの決定 ②事業の規模と水準の設定 ③活動計画（目標年における）の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティ開発計画               <ul style="list-style-type: none"> <li>-技術的受容評価クライテリア</li> <li>-整備水準および仕様、事業規模</li> </ul> </li> <li>開発計画における活動計画</li> </ul>
ステップ7：開発計画に係る事業効果の算定	10)事業効果の算定 -プロジェクトごとの便益	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業効果の基準：“3.10.2 事業規模の水準の設定”内プロジェクトシート参照</li> </ul>

## 2.4.2 地区選定基準（クライテリア）の設定

Kilueka ルート、Nkondo ルートにおける PP のモニタリングの結果から、モデルを普及するに当たり、実施手順のステップ1にある計画地区の選定に用いる地区選定基準（クライテリア）を設定した。

Kimpese モデルは、どの地区においても効果の発現が期待できるわけではない。よって、選定基準に準じて、対象地区（対象コミュニティ）を選定することが必要である。下記の基準ではクライテリア、サブクライテリアを以下のように設定した。

- (a) クライテリア：地区の選定において、満たしていなくてはいけない項目
- (b) サブクライテリア：複数地区が選定された場合の優先度を設定するための項目。選定される地区のコミュニティ開発におけるポテンシャル確認のための項目

選定の際には、まずクライテリア(1)-(4)を満たす地区を複数選定、複数の候補からサブクライテリアによって優先度を設定した。

クライテリアおよびサブクライテリアの設定理由は項目毎に以下の通りである。

表 2.4.2 地区選定のクライテリア

項目	クライテリア	サブクライテリア
(1) コミュニティ道路の有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下記の基準を満たすコミュニティ道路が存在する。</li> <li>①集落間をつなぎ、トラック等の運搬手段が利用可能である。</li> <li>②主要道路（国道、州道等）に接続している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①0.5km 以上コミュニティ道路から離れ、フィーダー道路が整備されていない（改修予定がない）集落は、対象に含まれていない。</li> <li>※集落背面に別の集落が続いている集落は、別にコミュニティ開発のプロジェクトの実施も検討する（含まなくても良い）。</li> </ul>
(2) 村落の密集度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ道路、フィーダー道路沿いの人口分布が以下の通りである。</li> <li>①道路維持管理：18 歳以上の人口 <u>100 人</u> /km(5m 幅)→1 人当たり 10m</li> <li>②裨益者：コミュニティ道路当たり <u>100 人</u>/km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集落間の距離が 5km 以上離れていない</li> </ul>
(3) 産業（農業）の存在	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業が地域の主産業であり、以下の条件を満たしている。</li> <li>①自分で農業を営み（借地、自農地共）、農産物の販売にて生計を立てている住民が大半である。</li> <li>②拡大可能な農地がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下記のような栽培形態である。</li> <li>①雨期の穀類栽培</li> <li>②乾期の野菜栽培</li> <li>③果樹栽培</li> <li>・下記のような地域がある</li> <li>①川沿いに水稻栽培ができる地区がある</li> </ul>
(4) 実施体制（行政機関、住民組織）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ開発を実施・管理する行政組織が存在する。</li> <li>①対象地区はセクターを超えて選定しない。</li> <li>②プロジェクトを担当できる農村開発担当者が存在する。</li> <li>③対象規模は 10 村程度の村落</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の項目を満たす地区を選定する。</li> <li>①既存の農民組織が存在する。</li> <li>②集落間に目立ったコンフリクトが存在しない。</li> <li>③セクター長の指導力が期待できる。</li> </ul>

### (1) コミュニティ道路の有無

【クライテリア】モニタリング結果の通り、本開発計画に含まれるプログラムの効果の発現には、コミュニティ道路の機能が保たれることが必須である。特に、雨期の農産物の運搬手段の確保は、生計向上分野の効果の発現には重要である。

【サブクライテリア】プロジェクトの効果の発現には、交通、運搬等の改善に寄与する村落までの道路（フィーダー道路）の改修も必要である。コミュニティ道路から村落までが 500m 以上離れており、そのフィーダー道路が整備されていない場合、各プロジェクトの効果の発現が低下し、また、コミュニティ道路の維持管理作業への参加も期待できないため、一時的には対象に含まない。

また、コミュニティ道路からフィーダー道路沿いに複数の集落がさらに位置している場合、別のコミュニティ開発プロジェクトにより、開発を実施することも鑑み、先にコミュニティ道路とその周辺の村落を対象とする。

### (2) 村落の密集度

【クライテリア】コミュニティ道路の維持管理は、裨益住民主体で実施することが原則である。モニタリングの結果から、住民は 1 箇月に 1 度サロンゴにてコミュニティ道路の整備を実施している。サロンゴにて作業するのは主に 18 歳以上であり、その人口が 100 人/km (5m 幅) であると、1 人当たりの担当区間が概ね 10m となり、適切な維持管理作業が実施できる。

**【サブクライテリア】** 住民が維持管理作業を行う際、移動手段は徒歩である。作業は、概ね週 1 回、午前中のみであるため、担当区間が集落より離れている場合、作業への参加や効率が落ちる。したがって、村落の位置が離れていると適切な作業が期待できないため、村落間の距離は概ね 5km 以下とする。

### (3) 産業（農業）の存在

**【クライテリア】** 一部の都市を除き「コ」国の地方においては、主要産業は農業であり、住民の生計向上のためには農業が重要である。生計向上プログラムの大半は、農業関連のプロジェクトである。よって、自作農が大半で、農業開発のポテンシャルのある地域を選定する。

**【サブクライテリア】** プロジェクトは Nkondo ルート、Kilueka ルートの状況を鑑み、雨期の穀類栽培、乾期の野菜栽培、少数の果樹栽培を行っている住民を対象にプロジェクトを選定・導入している。したがって、同様の地域を選定すると計画の策定が容易となる。また、モニタリングの結果から、生計向上には牛耕プロジェクト、野菜栽培プロジェクト、稲作プロジェクト等が効果的である。受容性技術クライテリアにある項目を満たすような地区を含むように選定することが望ましい。

### (4) 実施体制（行政機関、住民組織）

**【クライテリア】** 本プロジェクトの経験から、プロジェクトにおける住民組織の活動を一貫して監理するセクターの存在は重要である。特に、常に現場で状況を確認できる農村開発担当職員の存在は必要である。以上の理由から、対象地区はセクターの管轄範囲を超えて選定しないこととする。

対象地区の村落を連帯する住民組織（コミュニティ開発委員会）は、各村落の村長で構成されているため、村落数が多いとまとまりに懸念がある。よって、Kilueka、Nkondo ルート沿いのように 10 村落程度が妥当である。

**【サブクライテリア】** Kilueka ルート、Nkondo ルートでは、既存の住民組織（村開発委員会）が各村に存在し、それを活用している。一から新たな組織を設立するのは時間がかかるため、既存の組織が対象地区に存在することが望ましい。さらに、住民組織を監理するセクター長の指導力が地区のまとまりに関係する。

## 2.4.3 開発プログラム／プロジェクトの評価

個々のプロジェクトの計画策定、実施に当たっての適用基準等は、前述の“2.3.1 プログラム／プロジェクト内容”の見直しに示す通りである。ここでは、設定されている開発目標について、その達成に貢献する可能性の有無を検証するとともに、目標達成に当たっての課題を整理する。

### (1) 評価の内容

評価に当たっては、①設定した目標に対して、個々のプログラムにおけるプロジェクトの内容が妥当であるか、②設定している開発目標に対してプログラム／プロジェクトが寄与しているか、の 2 点について検証できるような基準を設定して、PP から得た情報をもとに評価する。また、必須分野である道路改修維持管理および住民組織支援強化プロジェクトについては、③必須分野が、

開発プログラム／プロジェクトの効果発現にどの程度寄与しているかを評価する。

①各プログラム／プロジェクトの評価

各プログラムにおけるプロジェクトは、住民主体で実施され、普及・展開される、という視点から、その内容を PP で得た情報を通じて検証する。したがって、以下の項目で各プロジェクトを検証する。

- ・ 住民ニーズとの合致：プロジェクトは、現地調査、ワークショップを通じて住民ニーズを把握するとともに、対象地域の資源等を考慮して設定している。したがって、基本的には地元ニーズに合致しているものの、PP の実施状況、グループ構成員の増減から、住民ニーズに合致しているかを検証する。
- ・ 住民によって実施できる技術的内容：住民主体で実施できるプロジェクトの内容であるか、また、どの程度の技術的支援が必要か PP を通じて検証する。
- ・ 活動に対する期待する成果：個々のプロジェクトが、設定している成果を達成しているか、またその課題などを検証する。

②開発目標に対するプログラム／プロジェクトの評価

各プログラム／プロジェクトにおいて必要項目のデータを収集、評価し、個々に開発目標の達成に寄与しているか確認する。なお、評価項目とその内容は、下表に示す通りである。モニタリングは、農業収入のように定量的に計れるものと、住民の意向等のように定量的に計るのが難しいものがあるが、極力定量的な情報を収集することに努めた。

開発目標	開発目標の指標	収集データ	プログラム／プロジェクト
1. BHN を満たすだけの最低限の収入を確保する	・平均収入を2割向上させる。	・家計調査による収入の状況 ・プロジェクトの実施状況（阻害要因、成功要因分析）	A. 農業生産性向上 ・牛耕 ・野菜栽培
			B. 生産物付加価値向上 ・収穫後処理 ・共同集出荷
			C. 収入源多角化 ・稲作振興 ・畜産・養蜂・養殖
2. 自然生活環境が改善しコミュニティでの生活に満足する	・全ての住民が飲料水へのアクセスが容易となる。 ・自然環境に関する保全意識が向上し、無秩序な火入れが無くなる。	・植林の実施状況 ・改良カマドの普及状況 ・薪の使用量の変化 ・井戸の利用者数、病気の減少状況 ・維持管理状況 ・識字教育/手工芸等のプロジェクトの継続状況	D. 自然環境改善 ・植林 ・改良カマド
			E. 生活環境改善 ・識字教育 ・手工芸 ・給水施設 ・維持管理
3. 公共サービスが充実し継続して住民が便益に与る	・教員が定着し、継続的に教育が実施される。 ・看護師が定着し、継続的に医療サービスを受けられる。 ・予防に関する知識を60%の住民が理解する。	・授業の継続状況（日数、時間/日） ・施設の維持管理状況 ・看護師の労働状況（人数、労働日） ・施設の維持管理状況 ・保健アニメーターの活動状況（日数、内容、出席者）	F. 公共施設改善 ・教育施設環境改善 ・保険医療施設改善 ・保健アニメーター

### ③コミュニティ道路改修プロジェクト（必須分野）の評価

コミュニティ道路改修プロジェクトは、開発目標を満たすために必須のプロジェクトであり、改修が前提で他のプロジェクトの効果が発現する。よって、評価に当たっては、改修された道路の効果が、各プログラムにどのように影響を与えているか分析する。評価・分析にあたり、モニタリングした項目を以下に示す。

プログラム	モニタリング項目	収集データ
生計向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>農産物の運搬量の増加</li> <li>農産物の売値の増加</li> <li>農業等技術/情報の入手しやすさ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>村から農産物を運ぶ運搬車両(平均:トラック、自転車、乗用車等)数/週:改修前と改修後</li> <li>運んだ作物の種類:改修前と改修後</li> <li>村当りの平均出荷量の変化:改修前と改修後</li> <li>新規技術/情報の入手</li> </ul>
生活環境改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院へのアクセスの改善</li> <li>村落内の生活必需品の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活用品等の搬入量、購買量の増加傾向</li> <li>救急車の往来回数の変化(道路改修前後)</li> </ul>
公共施設改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校へのアクセスの改善</li> <li>学校用資材の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通学している学生数(改修前後)</li> <li>学校用の資材量の変化</li> <li>保健センターへの薬剤等の物資の量</li> </ul>

## (2) 評価結果

### 1) 各プログラム/プロジェクトの評価結果

それぞれのプロジェクトの評価結果は、住民ニーズ、技術的内容、目標への寄与に関し、以下に示す通りである。

#### A. 農業生産性向上プログラム

##### ・牛耕プロジェクト

- 住民ニーズ: 穀類(主にキャッサバ)の栽培は、自家消費用および換金作物として、最も重要な活動である。穀類の生産量増加のための耕地面積拡大、耕起作業削減による労力軽減に対する要望は高く、牛耕に関するニーズは非常に高い。全体のグループ構成員は130人から95人に減少しているものの、多くは牛に不慣れなためにグループから抜けた住民で、牛耕による耕地面積拡大のニーズは高い。
- 技術的内容: 飼育上の課題と牛耕時の作業上の課題がある。PPでは2箇月間牛耕に関するトレーニングを実施し、牛の飼い方、牛のトレーニングおよび牛耕作業時の操作に関する指導を実施した。実施した8グループの内、初期の段階で継続しなかった1グループを除いて活動が継続しており、2箇月程度のトレーニングで実施可能な技術である。
- 期待する成果: 乾期作の野菜畑、雨期作の穀類の畑ともに牛耕による耕起作業が実施されている。特に雨期作の穀類の農作業では、耕起作業が栽培面積の制限要因となっており、牛耕の導入によって、栽培面積の拡大が可能である。したがって、栽培面積の拡大によって、生産量の向上に寄与する。

##### ・野菜栽培プロジェクト:

- 住民ニーズ: 野菜栽培は、乾期における最も大きな収入源である。したがって、必要な時期に農業資機材(主に種子)が確保できること、農業生産性を向上させる栽培技

術の改善に対するニーズは高い。PPの参加者も、当初354人から31人が不参加になっただけで、9割以上が継続している。

- 技術的内容：技術指導の中で、特にマルチングは地域にある資源（雑草、サトウキビの残渣等）を利用するものであり、これによって蒸発量を抑制し、灌漑回数を半分程度に削減できる。高床式の苗床は、低平地での苗作り期間を、降雨の影響を受けなくするものであるが、マルチングに比べて、設置目標に従った使用例は、殆ど確認できない。高床式のマルチングおよび帳簿管理については、今回行なった1作期の技術指導よりも長い期間の指導が必要である。
- 期待する成果：栽培技術指導による収量の増加は認められていないものの、①マルチングによる灌漑回数減少に伴う栽培面積の拡大、②農業用紙機材を適切な時期に入手可能とするシステムの構築により安定的な収入の確保、の2点より収入の向上が図られる。

## B. 生産物付加価値向上プログラム

### ・収穫後処理プロジェクト

- 農産物や果樹によっては、収穫時期に大量の収穫ができるものの、販売価格が値崩れして、販売に至らないものもある。この対策として収穫後処理、加工品に対する地元のニーズは高いものの、製品として出荷するための容器やラベル代が高く、適当な加工品を選定するまでに至らなかった。

### ・共同集出荷プロジェクト

- 住民ニーズ：仲買人による不当な搾取、安定的な出荷の確保を目的としており、出荷場の近隣の村を含めて利用されており、施設があるNkondo村では全世帯のほぼ100%が利用しており、ニーズが高いことが確認されている。
- 技術的内容：集出荷場の構造は柱構造で、壁はレンガブロック、屋根はアイロンシート、仕上げはモルタル仕上げとなっており、対象地域にいる特殊作業員が建設するのに特に問題はない。課題は、施設の運営管理に伴うもので、扱い量および額が適正に管理され、不正が行なわれない体制を確立する必要がある。
- 期待する成果：仲買人による不当な搾取の金額、これまで運搬ができずに出荷できなかった量を定量的に把握することは困難であるが、継続的に出荷場が活用されている状況と、今後出荷に対する不安がなくなることにより、生産量の拡大を望む住民が多いことから、収入の向上が期待できる。

## C. 収入源多角化プログラム

当該プログラムは、乾期の野菜栽培、雨期の穀類栽培が主な収入源である対象地域において、収入を補うことを目標としているプロジェクトである。

### ・畜産プロジェクト

- 住民ニーズ：現在集落で実施されている粗放的な畜産に対し、換金性の高い優良種を導入するもので、当該プログラムの中で、住民のニーズが高いプロジェクトの一つである。
- 技術的内容：豚舎の構造上の注意点、飼料や日常の世話など飼育に関する指導は、プ

プロジェクト実施前に1回、その後、週一回程度の指導を3箇月程度行ない、飼育上の問題は生じていない。しかしながら、飼料は購入するものも多く、購入材のための捻出に苦慮している村が多い。

- 期待する成果：PP 実施中に、豚ペストが発生し3村は殺処分を行なった。他の対象村を見ると、現在良好に生育し出産をしているのは1村で、他の2村では生育状況は不良である。この2村については、飼料の供給量不足が原因であり、適正に飼育を行うことにより、想定している頭数に増やすことが可能であり、収入向上が図れるものと判断する。
- ・ 稲作振興プロジェクト、養蜂プロジェクト、養殖プロジェクト  
この3つのプロジェクトは、用水や草木などの地域資源の有無がプロジェクト実施に当たっての必要条件である。養蜂および養殖については、適正な場所が選定できずPPを実施はしていないものの、養殖については、住民自身でプロジェクトを継続している。
  - 住民ニーズ：畜産を含めて、他の収入源に対する住民の要望は高い。特に、この3つのプロジェクトは、地域資源が不可欠であり、言い換えるとこれら地域資源がある所では、地域資源の有効活用を望んでいる。
  - 技術的内容：PPで実施した稲作振興プロジェクトについて、技術的内容を検討する。水稻栽培は、本調査対象地域では実施されておらず、栽培技術のみならず水田としての機能を確保するために圃場や水利施設の整備が必要である。整備に当たっては、土水路、簡易堰など地域にある資源で整備できる範囲で実施可能である。ただし、これを指導する技術者は、週に2日程度が栽培期間を通じて必要である。2年目は、水路の再整備、苗作成、移植などの作業は農民によって実施されており、問題が発生したときにアクセスできる技術者がいれば、十分に農民で実施できる内容である。
  - 期待する成果：当該プロジェクトは新規に実施される活動であり、地域資源が実施に当たって十分であれば、例えば水資源がある所では、稲作振興による米の生産が可能である。
- ・ 生産物運搬プロジェクト
  - 住民ニーズ：自転車以外の運搬手段を持たないため、運搬手段に関するニーズは高い。PPでは、運搬手段としてリヤカーを導入し活用状況をモニタリングしたが、人引き用のリヤカーはその利用が畑から村落までの短距離の運搬に限られ、また使用頻度も低いことから、ニーズは高くないと判断される。ただし、牛引き用のリヤカーは、一回の運搬量、運搬距離も長くできることから、今後、牛耕の普及とともに、牛の活用方法の一つとして、集落間の運搬や、集落から市場（Kimpese 市内）までの運搬に活用される可能性は高い。
  - 技術的内容：リヤカーの製造は Kimpese 市内で行なわれており、製造、修理に関する問題はない。
  - 期待する成果：上述のように使用は限定的であり、収入の向上を確認するまでには至っていない。

#### D. 自然環境改善プログラム

##### ・植林プロジェクト

- 住民ニーズ：植林および森林保全に対する意識はあるものの、無秩序な火入れが行なわれ、また、積極的に植林を行う住民は見られない。ここでは、植林に使用する樹種に果樹を多く用いることにより、長期的には果樹からの収入も期待できる植林を提案した。PPの参加者は全体で当初150人に対して125人が継続して活動したことより、植林のニーズも確認されたと判断する。
- 技術的内容：研修は、①種からの苗木作り、②移植の方法、③管理方法について実施した。乾期である7月現在で、移植後の苗木が村平均で約60本育っていることから、1村当たり2日程度の事前研修と移植時の研修1日、計3日程度の研修で効果があると判断する。
- 期待する成果：上述のように平均60の苗木が育っており、あわせて植林グループによる無秩序な火入れに対する啓発活動も実施されている。

##### ・改良カマドプロジェクト

- 住民ニーズ：薪の収集が婦女子にとっての重労働の一つであることから、これを改善したい要望は高い。改良カマドは直接的なニーズは無かったものの、薪収集作業の低減、薪材の使用量の削減のために提案した。現在利用されている改良カマドは、ある村でも数個、無い村も多いことから判断するとニーズは低い。
- 技術的内容：カマドは、住民が入手可能な材料であるレンガおよび粘性土を用いた構造とし、一村当たり2から3時間程度の製作実演を行えば、誰でも制作可能なものである。
- 期待する成果：主に6村を対象に制作指導を実施したが、降雨に弱いこと、豚などの家畜に壊されることなどから、現在のところ殆ど定着していない。上述のようにニーズは今のところ低いものの、薪の量削減につながるものであり、改良カマド活用の長期的な啓発活動が必要である。

#### E. 生活環境改善プログラム

##### ・識字教育プロジェクト

- 住民ニーズ：多くの村で読書ができるようになりたいとの要望が高く、ニーズは確認されている。
- 技術的内容：識字教育を住民によって持続的に実施されるよう、ボランティアである講師に対する初期の識字教育に対する5日程度のトレーニングと黒板、チョークなどを調査団が提供し、その後の運営は講師と住民間の話し合いで、授業時間、講師に対する謝礼などを決定した。識字教育の内容は現地語（キコンゴ）とフランス語であり、能力的には全ての村で講師ができる住民がいる。
- 期待する成果：PP実施4村の中で継続して実施されているのは2村であり、講師への謝礼は謝金と不足する分は農産物と畑での労務提供で補っている。

##### ・手工芸プロジェクト

- 住民ニーズ：手工芸に対するニーズは、村内の娯楽の一つとして数人で作業するとい

うニーズと、手工芸の成果物を販売することによる生計向上としてのニーズの2つのニーズがある。

- 技術的内容：ビニール袋を活用し、編み棒で帽子、テーブルクロスなどを作成するもので、材料は入手が容易である。また、編み方の指導は3日間を2回村で実施し、初心者でも計6日間の指導で作成することが可能となる。
  - 期待する成果：主に女性が数人集まって活動する手段として始めたものであるが、上記のニーズにあるように生計向上に寄与する手工芸へのニーズが優先され、グループとして活動頻度は非常に少ない。
- ・給水施設・維持管理プロジェクト
    - 住民ニーズ：安全な水へのアクセスは、特に河川水などの地表水に頼っている村で高い。これらの村では、まず飲用水の確保が村全体のニーズとして挙げられている。
    - 技術的内容：深さ5から7m程度の浅井戸で住民による維持管理に配慮したツルベ式とした。これによって、維持管理を住民が行うことが可能である。
    - 期待する成果：PPで整備した4村で、特に子供の水因性の下痢が劇的に減少したことが報告された。

#### F. 公共施設改善プログラム

- ・教育施設環境改善プロジェクトおよび保険医療施設改善プロジェクト
  - 住民ニーズ：公共施設である学校および保健センターは、保健省および教育省の維持管理に対する予算不足のため、十分な維持管理が行われていない。維持管理状況が十分でないため、住民による施設環境の改善に対するニーズは、全ての村で確認された。
  - 技術的内容：施設環境の改善は、住民が整備できる範囲でかつ改修の効果が大きいと判断される範囲とした。すなわち、屋根の破損、壁や床のモルタル仕上げおよびペイント仕上げ等とし、教室や病室の新規建設は対象としない。
  - 期待する成果：PPでは、調査団が資機材を提供し、大工などの特殊作業員を含む労務は、住民による負担で実施された。さらに、運営維持管理用の資金を確保するための畑地の整備を始めた村も見られ、維持管理に対する住民ニーズが高いと判断される。
- ・保健アニメータープロジェクト
  - 住民ニーズ：保健アニメーターへの直接のニーズは少ないものの、医療薬品の不足など医療環境に対する住民の不満は大きい。ここでは、医薬品の改善ではなく、主要疾患を防止することにより保健環境の改善を図るために保健アニメーターを強化するものである。
  - 技術的内容：既存のアニメーターの活動を強化するために、主に住民への啓発活動に関し、紙芝居を用いた指導方法や予防に関する研修を実施した。研修期間は5日間で、従来から知識を有していたこと、保健センターの看護師からの継続的な支援も得られることから、設定した期間で十分である。
  - 期待する成果：食前、トイレ後の手洗いの推奨、マラリア対策、飲用水場の清掃管理など、啓発活動によって実践する住民数が増加している。

## 2) 開発目標に対するプログラム/プロジェクトの評価結果

開発目標の指標に対し、プログラム/プロジェクトが寄与しているかを PP の活動を通じて評価を行なった。設定している 3 つの目標に対し、構成するプログラム、収集データおよび評価結果は、それぞれ以下の通りである。

指標 1：平均収入を 2 割向上させる。

プログラム：A.農業生産性向上、B.生産物付加価値向上、C.収入源多角化

収集データ：家計調査による収入の状況、プロジェクトの実施状況

評価結果：

- ・ 収入についての質問に対し、乾期は半数以上から向上したという回答を得た。これに対し、雨期の収入が向上したとの回答は少ない。
- ・ 乾期の収入向上に寄与している野菜栽培に関する PP では、栽培技術向上による収穫量増、マルチングによる散水作業の低減も収入増につながっているが、農業用資機材を適時に入手可能としたことが、収入増の一番の要因だと推察される。
- ・ 牛耕による耕起作業は、まだ牛耕に慣れる段階で、稼働率が低いにもかかわらず、雨期の収入が向上したと回答している住民もいるが、これは、整備が計画されているものを含めて共同集出荷場により、販売に対する仲買業者の搾取や出荷に対する不安が取り除かれつつあることが要因として挙げられる。
- ・ 野菜以外では、まだ活動に着手した段階であり、利益が出るのは本年度以降であるが、上述のように雨期・乾期を通じて収入が向上しているとの回答があることから、PP の活動を通じて、PP 以外の活動も活発になっていることが伺える。
- ・ 以上より、モデルでは収入向上を図るプログラムは、農業生産性向上プログラムを主要プログラムとし、乾期の野菜栽培プロジェクトと、雨期の耕地面積拡大のための牛耕プロジェクトを柱とする。これに稲作や養豚などのプロジェクトに対する地域資源や人的資源を賦存する村では、稲作振興や畜産プロジェクトを追加し、収入向上を図る。
- ・ 支出の項目を見ると、ラジオや時計を新規に購入したとの回答が見られる。また回答には見られないものの、現地調査を通じて自転車の量が飛躍的に増加している事が確認された。
- ・ ニーズが高い屋根材をトタンに改修した住民はまだ見られないものの、長期的には、屋根の改修なども行われると期待でき、トタン屋根の割合を、収入向上の指標の一つとできる。

指標 2：全ての住民が飲料水へのアクセスが容易となる。

自然環境に関する保全意識が向上し、無秩序な火入れが無くなる。

プログラム：D.自然環境改善、E.生活環境改善

収集データ：井戸の利用者数、病気の減少状況、井戸維持管理状況、植林の実施状況、改良カマドの普及状況、薪の使用量の変化、識字教育/手工芸等のプロジェクトの継続状況

評価結果：

- ・ 井戸を整備した4村は、住民による安全な水へのアクセスが可能となった。また、整備した村では、特に子供の下痢が激減した。
- ・ 井戸の利用時間の制限、維持管理のために住民から水費を徴収、井戸施設を常に清潔に保つなど、井戸管理グループが中心となって維持管理体制も構築されている。
- ・ 1村あたり平均60本の苗木の植林が行なわれ、最大260本の苗木が種子から育てられている。また、植林グループによる森林保全に対する啓発活動も実施されている。しかし、植林した近くで火入れによる野焼きが行われるなど、無秩序な火入れは減少していない。無秩序な火入れに対しては、継続的な啓発活動が必要である。
- ・ 改良カマドは、現地で入手できる資材で簡単に制作できるものの、現時点では、ほとんど普及していない。したがって、薪の使用量も変わっていない。これは、女性の収入源の一つであるシクワン（キャッサバ粉を餅状にした食物）を煮る時には大釜を使用するため、簡易なカマドでは対応できないことが、原因の一つとして挙げられる。また、薪の収集作業も、今のところ切実な問題ではないこともカマドが活用されない原因である。
- ・ 特に女性のグループ活動を活発にする手段として、識字教育／手工芸をPPで取り上げた。特に識字教育は、生徒のみならずボランティアで行う先生も必要性は認識しているものの、継続しているのは4村中2村に過ぎない。他方、手工芸は2村ともに継続していない。
- ・ モデルで示す当該分野のプロジェクトとしては、井戸整備を優先させて安全な水へのアクセスを可能とし、それ以外のプロジェクトについては収入向上や公共施設が整備された後に実施し、かつ継続した啓発活動が必要である。

指標3：教員が定着し、継続的に教育が実施される。

看護師が定着し、継続的に医療サービスを受けられる。

予防に関する知識を60%の住民が理解する。

プログラム：F.公共施設改善

収集データ：授業の継続状況、施設の維持管理状況、看護師の労働状況、施設の維持管理状況、保健アニメーターの活動状況

評価結果：

- ・ 改修した学校および保健センターは、雨期を通じて雨漏りによってサービスが受けられない状態が改善された。
- ・ 保健センターを改修整備したKinanga村では、看護師のための住居を住民が建設し、看護師が村に住んで活動するようになった。
- ・ 施設の運営維持管理費用を捻出するために、保健施設グループが主体となって共同圃場を整備し、費用確保の活動が開始された。また、同様に運営維持管理費を必要に応じて確保するために、村長が住民に対して寄付金に対する説明を行なった。このように、維持の維持管理を通じて、公共施設に係わるグループが、運営維持管理の必要性を認識し、費用確保のための活動が開始された。

- ・保健アニメーターの活動に対して、住民の理解度は把握できていないものの、主要疾患であるマラリア、水因性の下痢に対する啓発活動は、保健アニメーターによると、よく理解されているとのことである。特に、井戸整備が行なわれた村では、保健アニメーターが主導し、井戸周辺の美化活動が行なわれている。

### 3) コミュニティ道路改修プロジェクト（必須分野）の評価

コミュニティ道路改修プロジェクトが、①生計向上、②生活環境改善、③公共施設改善プログラムに寄与する影響についてモニタリング・評価した。結果は以下の通りである。

#### ① 生計向上プログラム

モニタリング項目：農産物の搬出量の増加、農産物の売値の変化、農業用資材、農業等技術・情報の入手しやすさ

収集データ：村から農産物を運ぶ運搬車両数の変化、農産物の売値の変化、運搬作物の種類、村当りの平均出荷量の変化、新規技術/情報の入手方法

評価結果：

- ・農産物の売値は、モニタリングしたトマト、キャッサバ、玉ねぎについて、平均して1.5-2.0倍の増加がみられた。理由としては、現地貨（コンゴフラン）の下落も要因の一つであるが、村落まで来る仲買人の数が増え価格競争が起こったことも挙げられる。
- ・運搬した作物の種類に変化はなかった。
- ・農産物の出荷量は、データを取ったオクラ、玉ねぎにおいて、各村落平均して約2倍の出荷量となった。これは、Kilueka ルート沿いでは、道路改修前は運搬手段が限定されていたことから、村落毎に出荷量を限定していたが、道路改修後は多くの仲買人が訪れるようになったため、各村の出荷量を増やしたためである。また、タクシー、自転車等を利用し、住民自身で運搬するようになっている。
- ・農業関係の技術/情報に関しては、近隣で活動中の NGO（Agrisud、CRAFOD）からもたらされていた。道路改修後は、アクセスの改善から頻繁に住民にコンタクトを取るようになっている。

#### ② 生活環境改善

モニタリング項目：生活必需品の量の変化、病院等へのアクセスの改善、

収集データ：生活用品等の搬入量、購買量の増加傾向、村人のセクター外の病院の利用回数の変化、救急車の往来回数の変化

評価結果：

- ・道路改修前は、生活用品等の運搬が難しく、物資が不足気味であったが、タクシー、トラック等で運搬できるようになり、村落内で流通する量が増えた。また、3村落では、個人商店が運営され始め、生活用品等を売ようになり、購入が簡単になっている。
- ・必要に応じて、Kimpese 市までタクシー、バス等で簡単に買い出しに行けるようになった。
- ・救急車は、道路改修前は村落に来ることはなかったが、改修後は2回呼んだ。また、

タクシーでも病人を運ぶことができるようになった。

### ③ 公共施設改善

モニタリング項目：学校へのアクセスの改善、学校用資材の増加

収集データ：通学している学生数、学校用資材の変化

評価結果：

- ・ Mbanza-Nbanba 村の学校では、従来の生徒に加え、遠くの村落（Kishiama 村）からも生徒が来るようになり、学校選択の幅が広がっている。生徒数は、授業料の支払いにも関連しており、目立った変化はない。
- ・ 雨期に5日程度、雨で道路状態が悪くなり、生徒が来ることができず休校になったが、道路改修後は1日に減った。また、道路改修により、学校用の資材・教材を Kimpese 市にて調達できるようになった。

## 2.4.4 Kimpese モデルの評価

Kilueka ルート、Nkondo ルートにおける PP の経験から、Kimpese モデルの実施によって期待できる利点としては、①コミュニティ活動参加の促進、②コミュニティの融和・協調、③経済活動活性化、④開発パートナーの支援の促進を挙げている。これらを検査項目とし、両ルートの開発計画がモデルとして他地区に普及するにあたり、推奨される根拠を挙げた。

### (1) コミュニティ活動の促進

#### 1) コミュニティの機能の強化

- ・ 連帯的共働組織が構築され、村内の活動が活発化し、活動が継続している。
- ・ 学校、保健センター等の公共施設の利便が良くなっている。

#### 2) 共同作業の促進

- ・ 共同作業の目的が明確化し、住民の積極的参加が促進されるため、全体として共同作業の効率が向上した。
- ・ 村落間の関係が改善されることで、共同作業が実施されるようになった。

⇒共同作業の機会が増加し、コミュニティの機能が強化された。

### (2) コミュニティの融和・協調

#### 1) 村落間のコンフリクトの減少

- ・ 複数村との共同作業を経るにつれ、近隣村落とのコンフリクトが減った。土地問題に関するコンフリクトについては、プロジェクト前の約1割にまで減少している。
- ・ コミュニティ開発委員会等を通じた話し合いにより、土地問題等のコンフリクトが減っている。
- ・ 出身地に関係なく、能力に応じて役職が与えられ、村落を超えた協力体制が構築できた。
- ・ 若者が農作業を実施する事により、地域住民の中での若者の融和が促進した。

2) ジェラシーの軽減

- ・ 難民に対する過去の援助の経験から、互いにジェラシーのあるような村落間もあったが、共同作業を経る事により、ジェラシーが減った。
  - ・ 生計が向上することにより、周辺村の人々の豊かさに対する住民の妬みが減少した。
- ⇒地域のコンフリクトが約 1 割減少し、コミュニティの融和と強調が進んだ。

(3) 経済活動活性化

1) 物流・交通の活性化

- ・ 農産物の流通が活性化し、販売が容易になった。
- ・ 村落内で生活用品等の物資量が増加した。
- ・ 村落内で冷凍品等の購入が可能になった。
- ・ 交通量が劇的に増え、地区外とのアクセスも良くなり、地域内が活性化した。

①改修前：Mbanza-Ndamba 村で、1-2 台/日（すべての車種）

②改修後：

車種	Kimuana (Kimpese より 3km)		Banza-Mbamba (Kimpese より 17km)	
	合計 台/週	日平均 台/日	合計 台/週	日平均 台/日
1.バス	25	3.6	23	3.3
2.タクシー	250	35.7	276	39.4
3.ピックアップ（農産物運搬）	54	7.7	54	7.7
4.トラック（農産物運搬）	36	5.1	38	5.4
5.自家用車	67	9.6	1	0.1
6.バイク	311	44.4	80	11.4
7.その他	4	0.6	—	—

（調査日：2010年7月9日から15日）

- ・ 地域に住む人々の1世帯当たりの年間平均収入が約 36 \$ 増加した。

[算出根拠]

$$(3.8 - 2.5) \times (35 - 13) \times (100/80) = 35.75 \$$$

- ・ タマネギ単価が 2.5\$/袋 から 3.8\$/袋 に増加と想定。

（農産物単価が約 1.5~2 倍増加しているため。）

- ・ 1 世帯当たりの年間タマネギ出荷量が 13 袋から 35 袋に増加と想定。

（Ndembo 村の 28 世帯で、以前の 400 袋から 1,050 袋に増加しているため。）

- ・ 本地域で生活する人々の主要な収入源はタマネギであり、平均収入の 8 割はタマネギに依ると想定。

2) 外部からの小作人の増加

- ・ 外部からの小作人が増加し、土地の賃借料の収入が増加した。

3) 新規のビジネス

- ・ 地区内への外部資本等の流入が活発化し、プロジェクト外でも自発的に新たなビジネスが展開し始めた。

⇒1 世帯当たり少なくとも約 36\$と想定され、Kilueka ルート約 760 世帯で算出すると、

約 27,360\$ の地域経済効果が生み出されている。

4) 通行料の導入

- ・ Kilueka ルートにおいては、通行料が導入され、2010 年 10 月の 1 カ月間で 440,000FC (約 500 ドル) の収入を得ている。これらは道路の維持管理に利用される。

(4) 他の開発パートナーによる支援の促進

1) NGO による支援

- ・ 道路の機能が保持され、農業分野のコミュニティ開発プログラムの効果の発現が見込めることから、近隣 NGO の支援が活発化した。

2) 国際援助機関による支援

- ・ 地域内へのアクセスが良くなり、保健分野のコミュニティ開発プログラムの効果の発現が見込めることから、国際援助機関との協調が実現した。

⇒コミュニティ開発プログラムの一部が実施されることにより、NGO や国際機関等による実施も促進し、総合的な開発が図られた。

#### 2.4.5 Kimpese モデル普及の課題

Kimpese モデルを展開するに当たり、地区選定のクライテリアを元に、モデルの効果が発現するような地区を選定する。ただし、プロジェクトの効果に当たっては、プロジェクトの実施中も留意しなくてはならない点がある。モニタリングの結果から、プロジェクトの遂行に当たっての留意点を以下にまとめた。

① 生計向上分野

- ・ プロジェクトのメンバーとメンバー外での裨益度に差がでて、コンフリクトを生まないうようにする。
- ・ 適正な技術水準、投入量のプロジェクトを導入する。

② 生活環境改善分野

- ・ 自主的に活動が広がらないため、継続的な啓発活動を実施する。

③ 公共施設改善分野

- ・ 保健センターや保健ポスト等の保健施設については保健省、小学校や中学校などの教育施設については教育省と協議をしつつ、実施する。

④ 必須分野 (住民組織支援・強化)

- ・ 道路等の維持管理費の手当てを考慮する。
- ・ 道路改修に当たって、土地問題が顕在化しないようにする。