

ブルンジ共和国
農業・畜産省

ブルンジ国
ギテガ県における紛争影響地域の
生活向上を目的としたコミュニティ開発

ファイナルレポート
和文要約

平成26年3月
(2014年)

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

NTCインターナショナル株式会社
株式会社建設技術センター

基盤
JR
14-057

農業・畜産省
ブルンジ共和国

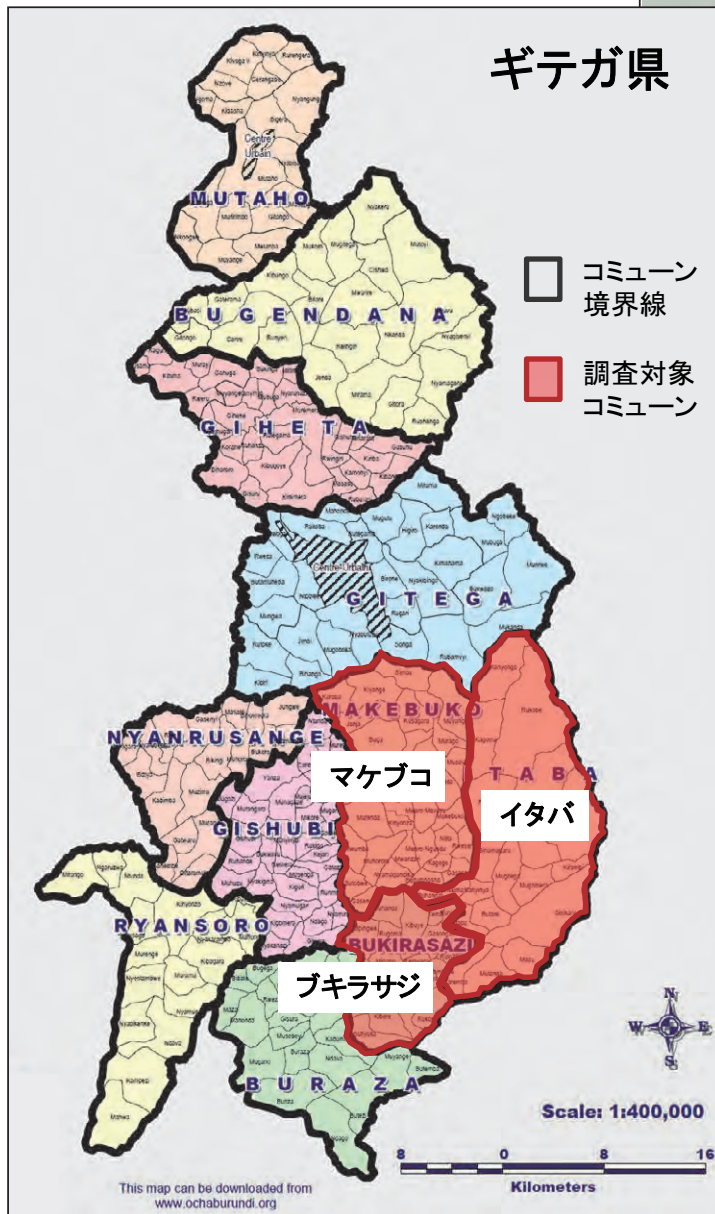
ブルンジ国
ギテガ県における紛争影響地域の
生活向上を目的としたコミュニティ開発

ファイナルレポート
和文要約

平成26年3月
(2014年)

国際協力機構（JICA）

NTCインターナショナル株式会社
株式会社建設技術センター



調査対象地域位置図

写真

(活動全般)



Technical Working Group (TWG)



Joint Coordinating Committee (JCC)



湿地開発のための住民説明会



湿地委員会のモニタリング



カウンターパートによる湿地組合への栽培カレンダーの説明



コミュニン行政官による手工芸振興PP(トゥワ族)のモニタリング

(パイロット事業: 湿地農業タイプ)

PP1 湿地開発



展示圃場農家、コリン農業普及員による移植



調査団による展示圃場モニタリング(水稻)



水利組合設立のための会合



土質調査

(パイロット事業: コリン農業タイプ)

PP2 環境保全



等高線植栽



アソシエーションの苗木育苗施設

PP3 土壌肥沃度改善



堆肥製造



農業インプットの配布

PP 4 選定種子のソリダリティチェーン



選定種子の増産



アソシエーション圃場に移植されたバナナ

PP5 畜産振興



牛の繁殖



子牛のソリダリティチェーン

(パイロット事業: 農外産業タイプ)

PP6 農業生産物加工振興



バナナジュースの抽出(バナナワイン加工)



瓶詰されたバナナワイン



ドーナツ製造



製粉機オペレーション

PP7 マーケティング振興



自転車レンタルによるマーケティング振興



事務所での小規模ビジネス

PP8 手工芸振興



瓦製造



トゥワ族(少数民族)による陶芸活動



煉瓦製造



木工(家具製造)

(本邦研修)



農家直売所視察(水上町)



野菜農家視察(甘楽富岡)

(第三国研修)



ケニアでの研修



パイロット事業サイト視察(シエラレオネ)

(ブルンジ国内研修)



行政官に対する研修



灌漑施設維持管理研修(マケブココミュニティ)

(各種建造物)



多目的倉庫(PP1)



アソシエーション事務所(PP5, PP6, PP7, PP8)



選定種子のソリダリティチェーン倉庫 (PP4)



畜舎 (PP5)



橋建設 (PP7)



カルバート建設 (PP7)



瓦焼き用窯 (PP8)



木工製作所 (PP8)

(緊急パイロット事業: 湿地開発)

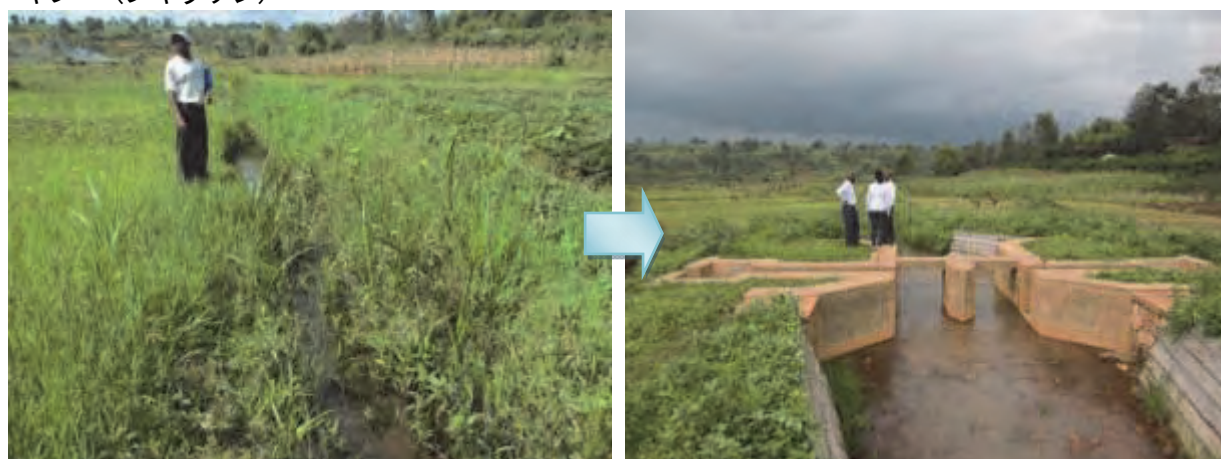
ニヤムスワガ (マケブコ)



建設前の様子

完成した灌漑施設(フェーズ1)

キブエ (ブキラサジ)



建設前の様子

完成した灌漑施設(フェーズ1)

ルレンベラ (イタバ)



建設前の様子

完成した灌漑施設(フェーズ1)

(緊急パイロット事業: 道路改修)



グレーダーとローラーによる建設作業の様子



作業員として雇用された地域住民



道路改修現場(改修前)



道路改修現場(改修後)

(起工式)



起工式で披露された伝統的なダンス

(竣工式)



竣工式の様子

(道路維持管理委員会の設立)



コミュニン長参加による道路維持管理
ワークショップ



維持管理の实地研修

(その他)



トゥワ族による伝統的壺焼き



マーケットで壺を売るトゥワ族の女性



プロジェクトサイト周辺の子供達



マケブコのIDPキャンプ

ブルンジ国
ギテガ県における紛争影響地域の生活向上を目的としたコミュニティ開発
ファイナルレポート 和文要約

目 次

調査対象地域位置図

写真

目次

付図

付表

略語表

単位と通貨

外貨交換レート

ページ

第 1 章 業務の概要	1
1.1 業務の背景.....	1
1.2 業務の目的.....	1
1.3 業務実施の方向性.....	1
1.3.1 コミュニティ開発計画（PCDC）改善の意義.....	2
1.3.2 PCDC実施促進のためのマニュアルとアクションプランの策定.....	2
1.4 業務実施の手順.....	3
1.5 実施体制.....	5
1.6 本報告書の構造.....	5
第 2 章 ブルンジ及びギテガ県の概要	7
2.1 国の概要.....	7
2.1.1 国の概要と社会経済状況.....	7
2.1.2 政治状況.....	7
2.1.3 政府組織.....	8
2.1.4 国家開発計画／援助動向.....	10
2.2 ギテガ県の概況.....	11
2.2.1 ギテガ県の概要.....	11
2.2.2 内戦の影響.....	12
2.2.3 農業.....	13
2.2.4 ギテガ県の開発計画.....	13
2.2.5 他ドナーの活動.....	14
第 3 章 対象コミュニティの概要	15

3.1 コリンプロファイル	15
3.1.1 目的と方法	15
3.1.2 ゾーンとコリン	15
3.1.3 農業分野における開発阻害要因	15
3.2 コリンプロファイルの結果概要	16
第 4 章 PCDCの分析	17
4.1 PCDC策定の背景	17
4.2 PCDCの阻害要因	17
4.3 対象コミュニティのPCDC	18
4.4 PCDCの財政的裏付け	19
第 5 章 PCDC促進のためのアクションプラン	20
第 6 章 能力強化プログラム	22
6.1 概要	22
6.2 PCDC実施関係機関の能力	22
6.2.1 PCDC実施関連機関の機能	22
6.2.2 能力強化に係る現況と課題	22
6.3 実施促進のために必要とされる能力開発	22
6.3.1 行政官に必要とされる技能および知識	22
6.3.2 プロジェクトにおける能力開発手法	23
6.3.3 カスケード式研修のコンセプト	24
6.4 能力強化の取組	25
6.4.1 カウンターパート研修	25
6.4.2 PCDC実施促進にかかる国内実地研修	25
6.5 研修結果	26
6.6 PCDC促進にかかる研修プログラム	26
第 7 章 パイロット事業によるドラフトアクションプランの検証	27
7.1 概要	27
7.2 パイロット事業一覧	28
7.3 検証項目	30
7.4 モニタリング体制および検証項目	32
7.5 パイロット事業実施結果の要約	33
第 8 章 緊急パイロット事業	36
8.1 湿地開発	36
8.1.1 目的と背景	36
8.1.2 湿地開発の概要	36
8.1.3 実施プロセス	36
8.1.4 成果	37

8.1.5 湿地開発における教訓と提言	37
8.2 道路改修	38
8.2.1 道路改修事業の目的	38
8.2.2 道路改修事業の概要	38
8.2.3 施工プロセス	39
8.2.4 道路改修の経済性の評価	39
8.2.5 持続性確保のための維持管理システムの構築	40
8.3 環境社会配慮	43
8.3.1 環境社会配慮の必要性	43
8.3.2 環境社会配慮における主な調査結果	43
8.3.3 事業での対応	43
第 9 章 教訓と提言	44
9.1 教訓	44
9.1.1 運営面での教訓	44
9.1.2 技術面での教訓	45
9.1.3 能力向上における教訓	46
9.1.4 紛争影響地域における支援	47
9.2 提言	47
9.2.1 アクションプランとマニュアルの有効活用	47
9.2.2 社会的配慮の視点	47
9.2.3 オーナーシップの強化	48
9.2.4 能力強化の重要性	48
9.2.5 維持管理の重要性	48
9.2.6 支援の拡大	48

付図

	ページ
図 1.1 本件業務のイメージ	1
図 1.2 PCDC実施促進のフロー	3
図 1.3 業務全体のフローチャート	4
図 1.4 業務実施体制図	5
図 1.5 本報告書の構造	6
図 2.1 「ブ」国の行政区分	7
図 2.2 農業・畜産省組織図	8
図 2.3 地方政府の構造	9
図 2.4 ギテガ県DPAE組織図	10
図 4.1 農業分野における事業コストシェア	19
図 5.1 アクションプラン・マニュアルの最終化までの流れ	20

図 7.1	パイロット事業のモニタリング実施体制	32
図 8.1	水利組合の構造	37
図 8.2	建設工事のプロセス	39
図 8.3	道路改修工事の社会経済的インパクト	40
図 8.4	維持管理組織	41
図 9.1	生計向上に係る技術的向上のフロー図	49

付表

	ページ	
表 2.1	ギテガ県の気象データ	11
表 2.2	コミューン毎の基礎データ（ギテガ県）	12
表 2.3	ブルンジ及びギテガのIDP数	12
表 2.4	ギテガ県におけるコミュニティ開発等の実施プロジェクト	14
表 3.1	各コミューンのゾーン及びコリン	15
表 3.2	コリンプロファイルの結果概要	16
表 3.3	社会的弱者の状況	16
表 4.1	PCDC第1世代の評価	18
表 4.2	農業分野の戦略軸におけるサブセクター	18
表 4.3	PCDCの農業分野における予算	19
表 4.4	農業分野における事業コストシェア	19
表 4.5	PCDCの財源及びそれらの現状	19
表 7.1	パイロット事業概要	28
表 7.2	パイロット事業の基本情報	29
表 7.3	ドラフトアクションプラン策定のための基本方針にかかる検証項目	31
表 7.4	PCDC促進にかかる検証項目	31
表 7.5	対象とする検証項目	32
表 7.6	パイロット事業の結果要約	33
表 8.1	開発された湿地	36
表 8.2	実施プロセスの概要	37
表 8.3	事業の概要	38
表 8.4	道路維持管理の関係者と役割	41

略語表

Abbreviation	Français	Anglais	Japonais
ACORD	-	Association for Cooperative Operations Research and Development	アコード（国際 NGO）
ACSA	Agent Communautaire en Santé Animale	Community Agent for Animal Health	家畜衛生官
ADIC	Association pour le Développement Intégral des Communautés	-	-
ADLP	Programme d'Appui à la Décentralisation et à la Lutte contre la Pauvreté	Support Program for Decentralization and Poverty Alleviation	地方分権化・貧困対策支援プロジェクト
APRS	Appui au Programme Burundais de Reinsertion et Reintegration des Sinistres	Support Program for Reinsertion and Reconstruction for Conflict Affected People	被害者の社会復帰・再統合プログラム支援プロジェクト
ARFIC	Autorité de Régulation de la Filière Café	Authority for Coffee Regulation	-
BINUB	Bureau Integre des Nations Unies au Burundi	United Nations Integrated Office in Burundi	国連ブルンジ統合事務所
BNUB	Bureau des Nations Unies au Burundi	United Nations Office in Burundi	国連ブルンジ事務所
CAPAD	Confédération des Associations de Producteurs Agricoles pour le Développement	Confederation of Agricultural Producer Associations for Development	発展のための農業生産者組合連合
CARE	-	CARE International	ケア・インターナショナル
CBR	-	California Bearing Ratio	路床土支持力比試験
CCDC	Comité communauté de développement communautaire	Commune Community Development Committee	コミュニティ地域開発委員会
CDC	Comité de Développement Communal	Community Development Committee	コミュニティ開発委員会
CDF	Centre de Développement Familial	Family Development Center	家族開発センター
CENI	Commission Electorale Nationale Independante	Independent National Comission for Election	独立選挙委員会
CISV	-	Comunità Impegno Servizio Volontariato	CISV（国際 NGO）
CNDD-FDD	Conseil National pour la Défense de la Démocratie/Forces de Défense de la Démocratie	National Council for the Defence of Democracy-Forces for the Defence of Democracy	民主防衛国民会議・民主防衛勢力
CNDDR	Commission Nationafle de Désarmem Démantèlement et Réinsertion	-	国家・武装解除、動員解除、社会再統合委員会
CNTA	Centre National de Technologie Alimentaire	National Center of Food Technology	-
COGERCO	Compagnie du Gérance du Coton	Management Company for Cotton	-
Coopec	Coopérative d'épargne et de crédit	Saving and Credit Cooperative	貯蓄・融資協同組合
CPD	Comité Provincial de Développement	Provincial Development Committee	県開発委員会
CTB	Coopération Technique Belge	Belgian Technical Cooperation	ベルギー技術協力機構
DAP	Di amino phosphate	Di-Ammonium Phosphate	リン酸アンモニウム
DBST	-	Double Bituminous Surface Treatment	二層瀝青表面処理
DDR	Demobilisation,Désarmement, and Réintégration	Demobilisation,Disarmament, and Reintegration	武装解除、動員解除、社会再統合
DGA	Direction Générale de l' Agriculture	General Directorate of Agriculture	農業総局
DGE	Direction Générale de l' Elevage	General Directorate of Livestock	畜産総局
DGMAVA	Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Development et la Vulgarisation Agricoles	General Directorate of Agricultural Development and Extension	農業開発・普及総局
DGP AE	Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Elevage	General Directorate of Agricultural and Livestock Planning	農業・畜産計画総局
DPA	-	Department of Political Affairs	国連政治局
DPAE	Direction Provinciale pour	Provincial Directorate of Agriculture and	県農業・畜産部

ブルンジ国 ギテガ県における紛争影響地域の生活向上を目的としたコミュニティ開発
ファイナルレポート 和文要約

Abbreviation	Français	Anglais	Japonais
	Agriculture et Elevage	Livestock	
DPKO	-	Department of Peacekeeping Operation	国連平和維持局
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est	East African Community	東アフリカ共同体
EIA	Evaluation del l'Impact Environnement	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EU	Union Européenne	European Union	欧州連合
F/S	-	Feasiblity Study	フィージビリティ調査
FFS	-	Farmers Field School	
FACAGRO	Faculté Agronomique	Faculty of Agriculture, Burundi University	ブルンジ大学農学部
FAO	-	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FIB	Franc Burundais	Brundi Franc	ブルンジフラン
FNL	Forces Nationales de Libération	National Forces of Liberation	国民解放勢力
FONIC	Fonds d' Investissement Communal	The Communal Investment National Fund	コミュニオン投資国家ファンド
FRODEBU	Front pour la Démocratie au Burundi	-	ブルンジ民主戦線
FVS	Familles pour Vaincre le SIDA	Family to Overcome AIDS	AIDS 対策グループ
GIZ	-	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, German International Cooperation	ドイツ国際公社
GOB	Gouvernement du Burundi	Government of Burundi	ブルンジ国政府
GOJ	Gouvernement du Japon	Government of Japan	日本国政府
GUTWARA NEZA	Programme d'appui à la bonne gouvernance	Support Program for Good Governance	
GRH	Gestion des Ressources Humaines	Human Resource Management Unit	
GSADR	Groupe Sectoriel Agriculture et Développement Rural	Agriculture and Rural Development Sector Group	農業・農村開発セクターグループ
IDMC	-	Internal Displacement Monitoring Center	IDP モニタリングセンター
IDP	-	Internally Displaced Persons	国内避難民
IFAD	Fonds international de Développement Agricole	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IFIs	Institutions Financières Internationales	International Financial Institutions	国際金融研究所
IGEBU	Institut Géographique du Burundi	Geographic Institute of Burundi	地理局
INCEN	Institut National de la Conservation de l' Environnement et de la Nature	National Institute for Conservation of Environment and Nature	環境・自然保全局
IRAZ	Institut de Recherche Agronomique et Zootechnique	Institute of Agricultural and Livestock Research	
IRRI	-	International Rice Research Institute	国際稲研究所
ISABU	Institut des Siences Agronomique du Burundi	Institute of Agronomic Sciences of Burundi	ブルンジ農業科学研究所
ISTEEBU	Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi	Institute of Statistics and Economic Studies of Burundi	統計・経済調査局
JCC	Comité de Coordination Conjoint	Joint Cordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Agence Japonaise de la Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KCL	Chlorure de potassium	Potassium Chloride	塩化カリウム
MDC	Ministère du Développement Communal	Ministry of Community Development	コミュニティ開発省
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage	Ministry of Agriculture and Livestock	農業・畜産省
MINPCD	Ministère du Plan et du Développement Communal	Ministry of Plan and Community Development	コミュニティ開発計画省
MLGRD	-	Ministry of Local Government and Rural Development, Sierra Leone	シエラレオネ国地方行政・農村開発省
MOI	Ministère de l'Intérieur	Ministry of Interior	内務省
MRC	Mouvement pour la Rehabilitation du Citoyen	-	市民回復運動
MTTPE	Le ministère des Transports, des Travaux Publics et de l'Equipement	Ministry of Transport, Public Works and Infrastructure	公共事業・設備省
NGO	Organisation Non-Gouvernement	Non-Governmental Organizations	非政府組織
OCHA	(UN) Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires	(UN) Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	国連人道問題調整事務所
OHP	Office de l'Huile de Palme	Office of Palm Oil	

Abbreviation	Français	Anglais	Japonais
OJT	-	On the Job Training	実地研修
ONCCS	Office National de Contrôle et Certification des Semences	National Office of Seed Control and Certification	
OPA	Organisations Professionnelles Agricoles	Agricultural Professional Organizations	
OTB	Office du Thé du Burundi	Office of Tea in Burundi	
OTRACO	Office Transport en Commune	-	ブルンジ公共交通機関
PAI	Programme d'Appui Institutionnel	Institutional Support Programme	年間投資計画
PAIVA - B	Projet d'Appui à l'Intensification et à la Valorisation Agricoles du Burundi	Agricultural Intensification and Value-enhancing Support Project	農業強化・付加価値支援プロジェクト
PARSE	Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage	Livestock Sector Rehabilitation Support Project	畜産セクター修復支援プロジェクト
PBF	-	UN Peace Building Fund	国連平和構築基金
PCDC	Plan Communal de Développement Communautaire	Communal Plan for Community Development	コミュニオン開発計画
PAIOSA	Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel au Secteur Agricole	Institutional Support Program in Agriculture	農業制度支援プログラム
PNA	Analyse des besoins et des effets pour la consolidation de la paix	Peacebuilding Needs and Impact Assessment	平和構築アセスメント
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole	National Plan for Agricultural Investment	国家農業投資計画
PPIA	Plans Provinciaux d'Investissement Agricole	Provincial Plan for Agricultural Investment	県農業投資計画
PRADECS	Projet d'Appui au Développement Communautaire et Social	Community and Social Development Project	地域・社会開発プロジェクト
PRASAB	Projet de Rehabilitation et d'Appui au Secteur Agricole du Burundi	Agricultural Rehabilitation and Support Project	農業リハビリ支援プロジェクト
PRDMR	Programme de Relance et de Développement du Monde Rural	Rural Recovery and Development Programme	農村復興開発プログラム
PRODEMA	Projet de Productivité et de Développement des Marchés Agricoles	Agro-Pastoral Productivity and Markets Development Project	農業市場生産性開発プロジェクト
the Project	Le Project de Développement communautaire visant à améliorer les conditions de vie dans les zones ayant subi le influences de conflit dans la province de Gitega	The Project for Community Development for Improvement of Livelihood in the Conflict-Affected Areas in Gitega Province	
PRSP	-	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PWD	-	Persons living with disabilities	障害者
R/D	-	Record of Discussion	討議議事録
RC	-	Reinforced Concrete	鉄筋コンクリート
SAF	Service Administratif et Financier	Administrative and Finance Service	
SAN	Stratégie Nationale Agricole	National Agricultural Strategy	国家農業戦略
SDECE	Stratégie Provinciale de Développement économique et de Création d'emploi	The development of Strategy for Provincial Economic Development and Job Creation	
SLFO	-	Sierra Leone Field Office	シエラレオネ国現地事務所
SLRA	-	Sierra Leone Road Authority	シエラレオネ国道路局
SODECO	Société de Déparchage et de Conditionnement du Café	Company for Coffee Hulling and Condition	
SOGESTAL	Société de Gestion des Stations de Lavage du Café	Company for Management of Station of Coffee Cleaning	
SRDI	Société Régional du Développement de l'Imbo	Regional Company for Imbo Development	
TPS	Techniciens de la Promotion de la Santé	Technician for Health Promotion	
TVC	Technicien Vétérinaire Communal	-	
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement	United Nations Development Programme	国連開発計画
UPRONA	Union/ pour le Progrès National	Union of National Progress	民族進歩連合
VIMASA	Valorisation Intégrée des Marais en Appui à la Sécurité Alimentaire	-	食料安全保障のための総合的湿地評価

Abbreviation	Français	Anglais	Japonais
WB	La Banque Mondiale	The World Bank	世界銀行
WFP	Programme Alimentaire Mondial	World Food Program	世界食糧計画
WUA		Water Users Association	水利組合

単位と通貨

kg	kilogram
t, MT	Metric tons = 1,000 kg
h	hour
mm	millimeter
cm	meter
km	kilometer
ha	hectare
HP	Horsepower
km ² , sq.km	square kilometer
m ³	cubic meter
MCM	million cubic meter
MSL	Mean Sea Level
MW	mega Watt
LPS, l/s	liters per second
mm/mon	millimeter per month
mm/d	millimeter per day
m/s	meter per second
m ³ /s	cubic meter per second
°C	degrees centigrade
%	percent
US\$	United States of America Dollar
BIF	Burundi Franc
EUR	EURO

外貨交換レート（2013年11月1日現在, OANDA）

	BIF	US\$	EURO	¥
BIF		0.00063	0.00046	0.06241
US\$	1,575.61		0.7273	98.25
EURO	2,165.4	1.3748		135.08
¥	16.024	0.01017	0.00740	

第1章 業務の概要

1.1 業務の背景

ブルンジでは、2006年9月に最終的な停戦合意に至り、2010年6月にはンクルンジザ大統領が再選し、着実に復興プロセスが進められている。日本政府も2006年の二国間協力再開後、首都ブジュンブラにおいて協力を実施してきたが、治安の安定に伴い、地方への支援を展開し、平和の定着を支援する方針を打ち出している。本件業務はその先駆けとして、紛争の影響を大きく受けたギテガ県の、マケブコ、イタバ、ブキラサジの3コミュニティ（以下、対象3コミュニティ）において、住民の生計向上に資する支援を行うものである。

対象地域は対象3コミュニティであるが、県道212号線の改修は、ブキラサジのみならず南に隣接するブラザコミュニティ区間も対象とする。また、研修については、ギテガ県の農業・畜産省ラインの行政官全体を対象とする。責任機関は農業・畜産省、実施機関は農業・畜産省とそのギテガ県農業・畜産局、関係機関は道路改修については公共事業省道路局、その他全般にわたってギテガ県行政府及び対象コミュニティ行政府である。

1.2 業務の目的

対象3コミュニティにおける既存の開発計画の中で、緊急性・優先度の高い案件をパイロット事業として実施しつつ、得られた知見を用いて開発計画の実施を促進するためのアクションプランとマニュアルを策定し、合わせてパイロット事業及び研修を通じて、農業・畜産省ラインを中心とした県、コミュニティ、ゾーン、コリンの行政官の能力を強化する。

1.3 業務実施の方向性

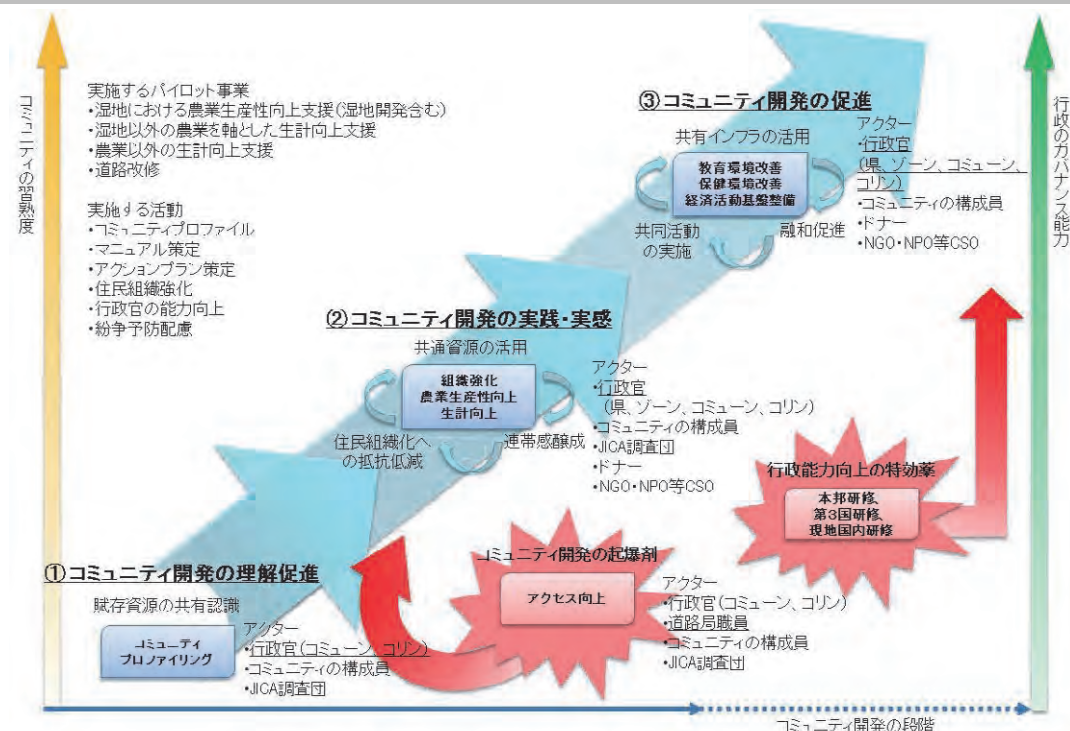


図 1.1 本件業務のイメージ

本件業務は、長期の紛争により疲弊した対象3コミューンのコミュニティを、共同体の意識を持った、安心して生活できるコミュニティに進展させるための、中・長期的再生プロセスを支援するために実施するものである。他方、コミュニティ再生のためには行政官の能力向上が欠かせないことから、彼らへの能力向上支援も併せて実施する。以上の概要を図示したのが前頁図であり、中心の右上がりの矢印が、コミュニティが再生するプロセスを示している。本件業務では中ほどの「コミュニティ開発の実践・実感のレベル」までを実践し、その後のブルンジ側による自立的プロセスを支援する。

具体的には、コリンのプロファイリングなどを通じてコミュニティの賦存資源をまず把握・整理する。その上で組織強化や農業生産向上・生計向上のためのパイロット事業を実施して、コミュニティ開発の契機とする中で、共通資源の活用を通じて住民の連帯感の醸成、組織化への抵抗感を軽減する。一方、ブラザコミューンは対象3コミューンと異なり、劣悪なアクセスがネックとなって発展のプロセスから取り残されているため、本件業務の直接の支援対象とはしないものの、発展のプロセスに乗せるために県道を改修する。

ただし、プロジェクトの期間は2年間に限定されているため、コミュニティ再生のための主要なツールである既存のPCDC（Plan Communal de Développement Communautaire, コミューン開発計画）を、より効率的に実施するためのマニュアルとアクションプランの策定を通じて、コミュニティ再生を支援することをプロジェクトの目標とする。また、本プロジェクトの中では、生計向上の面で最も高い裨益効果が見込める農業セクターを中心とした支援を行う。アクションプランとマニュアルは、将来的には行政官がそれらにならって他セクターについてもPCDCの内容を改善し、より実効性のある計画として実施促進を図る。以上が本件業務の概要であるが、主要な事項についての理解を以下に追加説明する。

1.3.1 コミューン開発計画（PCDC）改善の意義

PCDCは、GIZの支援でワークショップを中心としたボトムアップアプローチで2008年に策定が開始された、コミューン単位の5カ年の開発計画で、2013年には第2世代が策定された。ギテガ県、各コミューン行政府ともPCDCを地域開発の礎としており、ドナーにもそれに沿った支援を求めている。ただし、PCDCには予算の裏付けがなく、各分野とも技術的な検討が不十分で、事業単位での優先順位はないため、実質的にはウィッシュリストに近いレベルにある。このため、本件業務では、PCDCをより実効的なものとするためのアクションプラン及びマニュアルを策定し、PCDCの実施促進に寄与することを目指す。

1.3.2 PCDC実施促進のためのマニュアルとアクションプランの策定

PCDCのより効果的な実施のため重要なのがマニュアルとアクションプランであるが、それらについての基本的な考え方をここで整理する。現状調査及びコリンのプロファイル作成を行い、ニーズ・地域資源・課題の分析に基づくPCDCのレビューを行い、PCDCのビジョン達成に向けた具体的な事業の計画を作成するとともに、このプロセスを事業計画段階のマニュアルとして整理する。特に実現性の高い事業実施体制と予算計画を地方行政官と十分に検討し、ドラフト・アクションプランを策定する。また、プロファイルと並行して社会調査を実施し、紛争予防に係る配慮事項を整理する。

上記の作業を踏まえて、PCDCの中でも緊急性・優先度の高い事業をパイロット事業として選定・実施し、そこで整理される知見・教訓をアクションプラン、マニュアルに反映する。

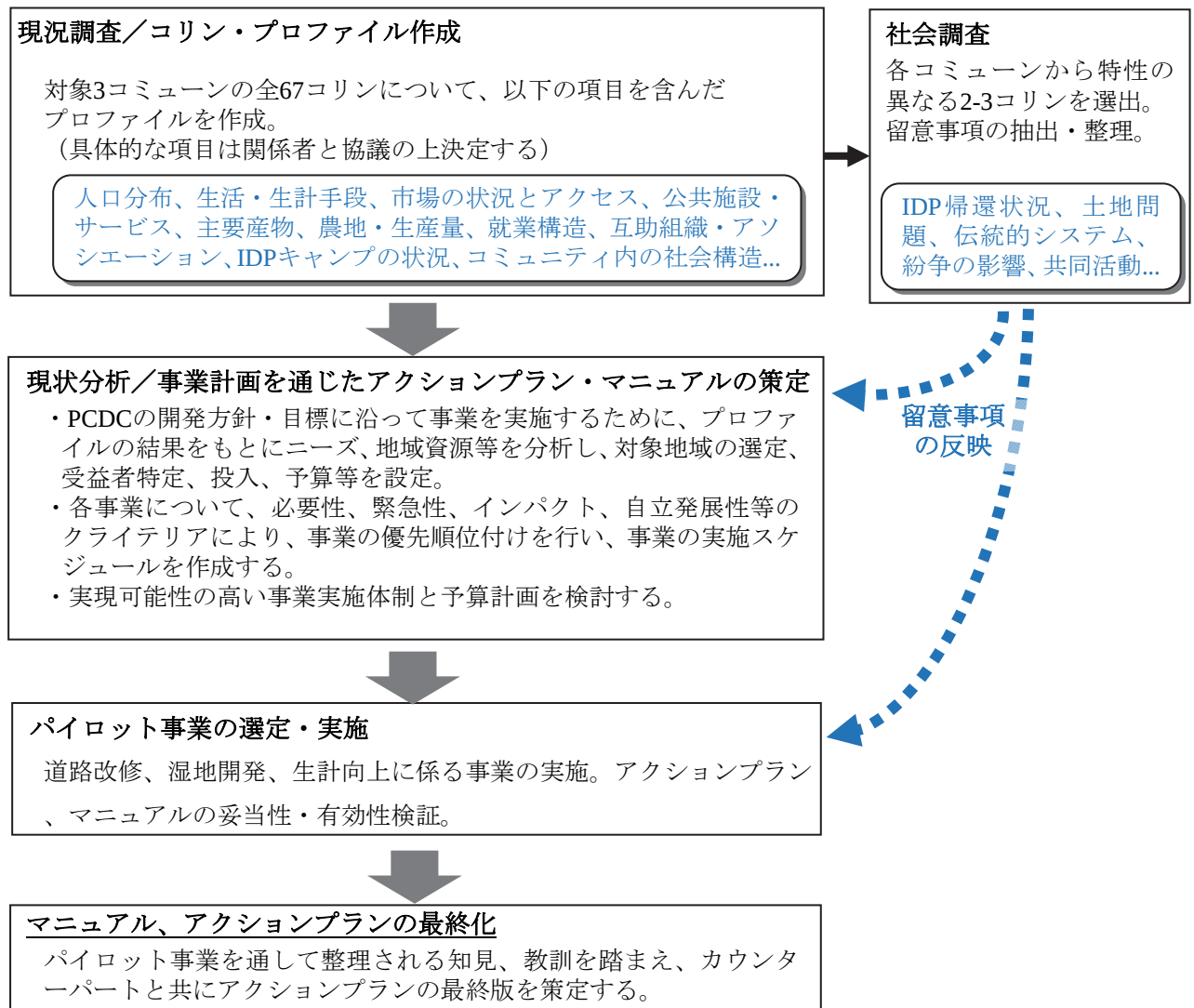


図 1.2 PCDC実施促進のフロー

1.4 業務実施の手順

本業務の期間は2012年3月～2014年3月の2年間で、全体の作業の流れは次頁のフローチャートに示すとおりである。全体の取組は3段に示されており、上段はパイロット事業の実施を通じた、アクションプラン、マニュアルの作成、中段はクイックインパクトをもたらすための緊急パイロット事業、下段は関係者の能力向上の取組を示している。最下段は事業管理、報告書作成等を示している。

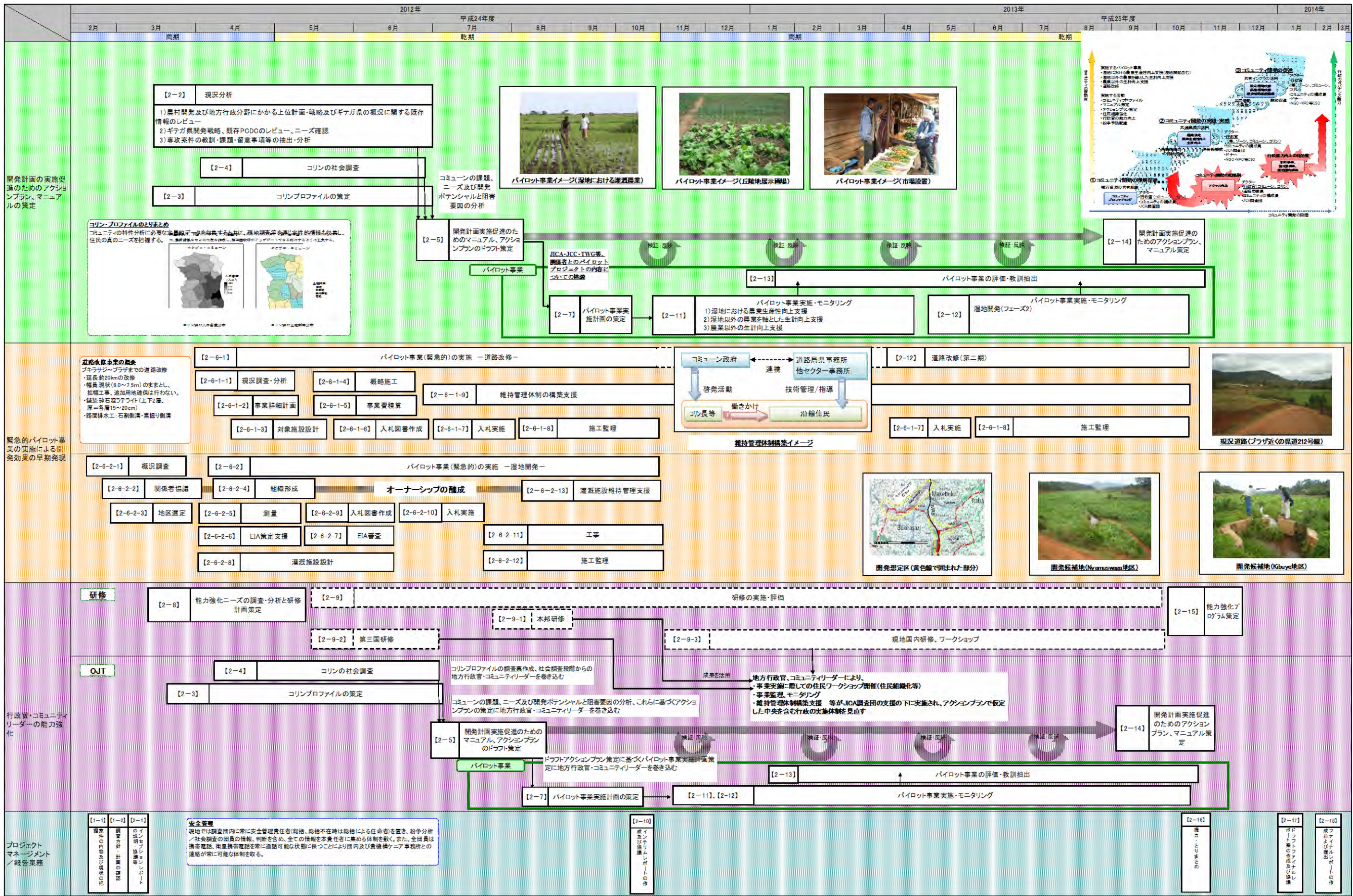


図 1.3 業務全体のフローチャート

1.5 実施体制

本件業務の実施体制としては、責任機関は農業・畜産省であるが、パイロット事業の計画・実施においてはギテガ県、各コミューン、ゾーン及びコリンの各地方行政府との協議は不可欠であり、県道212号の改修については、ブキラサジとブラザのコミューン政府及び公共事業・設備省道路局との協調が必要である。PCDCの実施促進のためのA/P及びマニュアル策定については、コミューン政府との協調が必須である。以上の実施体制を下図に示す。

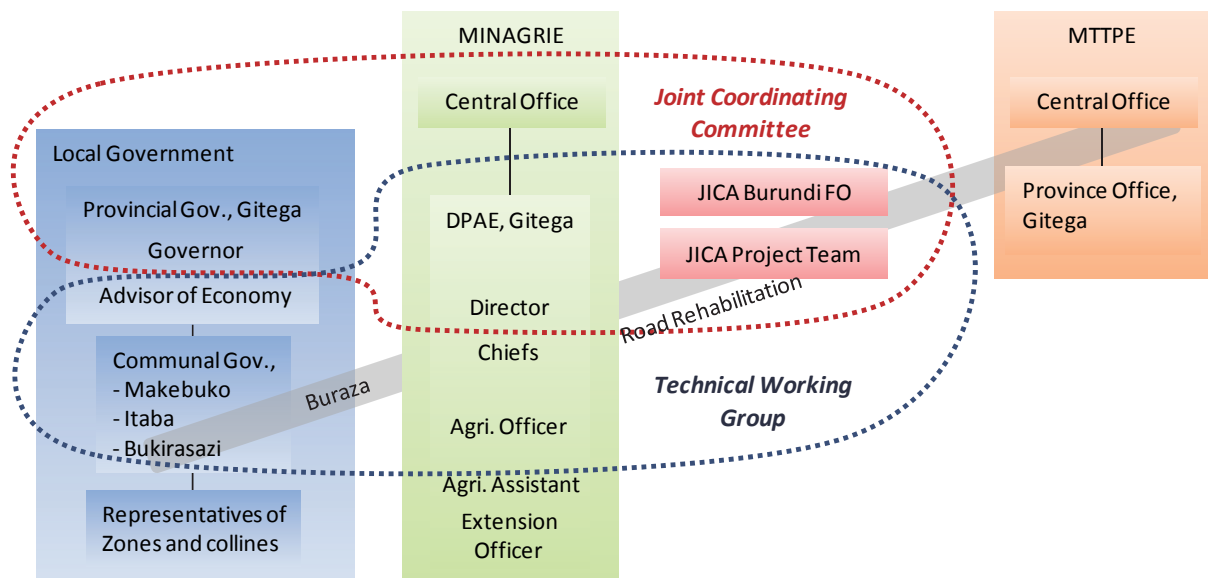


図 1.4 業務実施体制図

1.6 本報告書の構造

本報告書は9つの章から成り立っている。第1章では事業概要を説明し、2～4章では現状分析、5章で3コミューンのアクションプラン、6章で能力開発プログラム、7章でパイロット事業、8章で緊急パイロット事業を各々説明し、9章で教訓と提言を示している。マニュアルはAnnexに整理している。

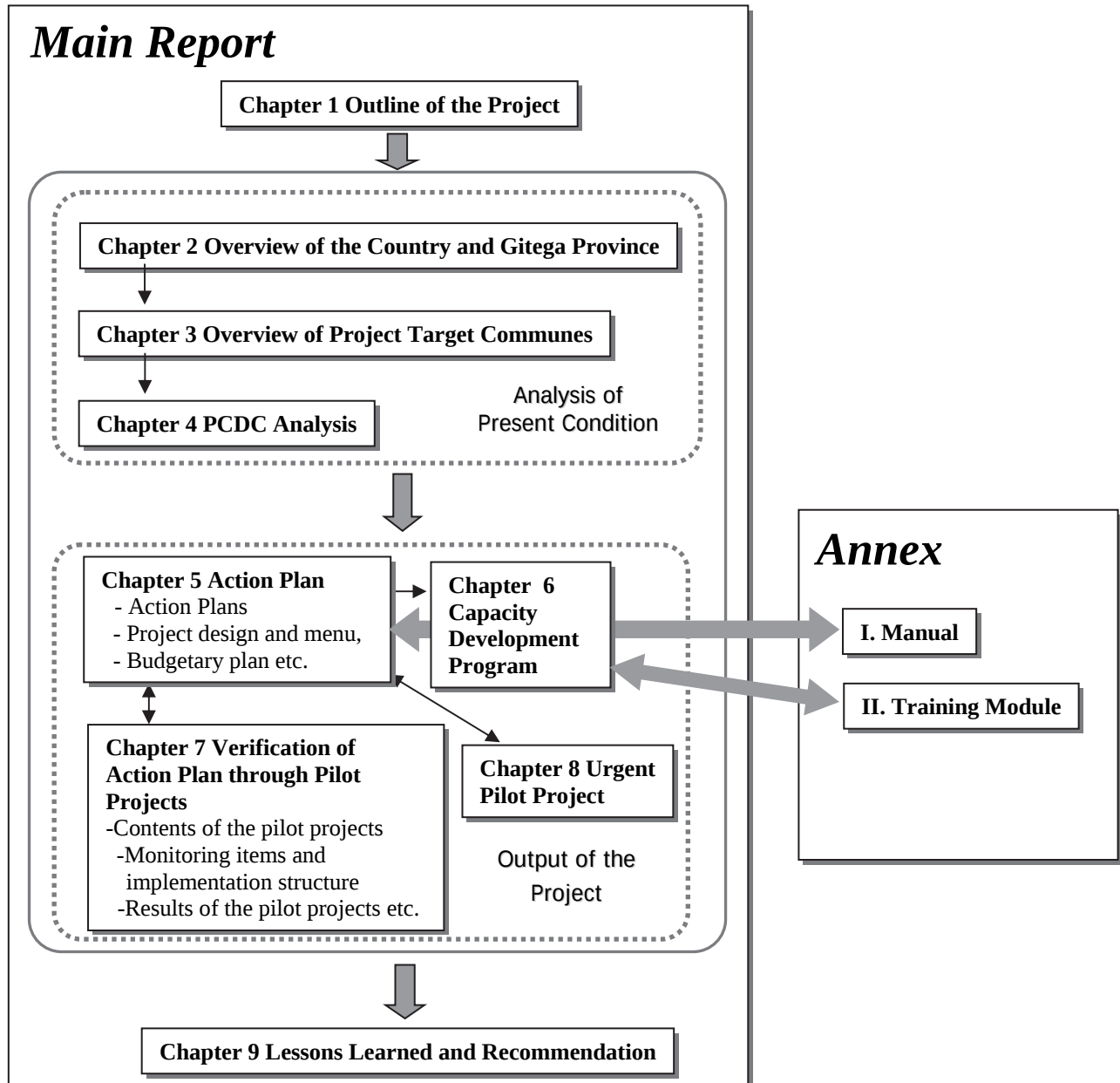


図 1.5 本報告書の構造

第2章 ブルンジ及びギテガ県の概要

2.1 国の概要

2.1.1 国の概要と社会経済状況

ブルンジ国は中部アフリカの大湖地域に位置する内陸国であり、ルワンダ、コンゴ民主共和国、タンザニアに囲まれ、総面積2.78万km²、人口は2009年国連の統計で830万人、2000年から2005年の平均人口増加率は年3.03%と世界14位であり、人口密度は308人/km²（サブサハラ・アフリカの平均: 21.9人/km²）に達する。気候は熱帯に属するが、国全体が海拔800m以上の高原であり、平均気温は18度と比較的涼しい。降水量は900～1600mmであり、雨期は1～4月と10～12月の2回である。民族構成は、フツ族（Huti）が85%、ツチ族（Tutsi）が14%、ピグミーのトゥワ族（TwaまたはBatwa）が1%である。公用語はフランス語とキルンジ語で、宗教はカトリックが65%、プロテスタントが10%、伝統的宗教が23%である。

ブルンジの主要産業は農業であり、2010年の世界銀行の統計によると、GDPの約35%、労働人口の90%、輸出収入の60%を占めている。また、近年では第2次、第3次産業も発展してきており、前者がGDPの20%、後者は45%である。

2006～2009年の実質経済成長率の平均は4%を超える等、堅実な発展を遂げている。しかし国民一人当たりGNIは1987年以降低下を続け、和平への糸口が見え始めた2005年より上昇に転じているものの、2010年時点でUS\$170に留まっている。このように、ブルンジにおける貧困削減は喫緊の課題となっている。

ブルンジは17県で構成されており、県の下位行政区分として117のコミューン、400～500のゾーン、2638のコリンがある。さらに、コリンの下位区分として、小さな丘や水路等、地理的境界線で区切られた自然発生的なサブコリンとよばれる集落が存在する。

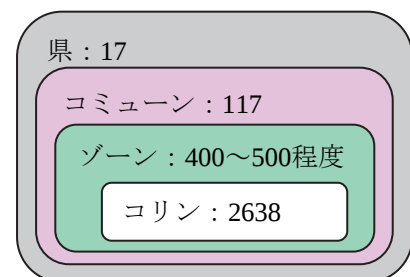


図 2.1 「ブ」国の行政区分

2.1.2 政治状況

ブルンジは、1962年に旧宗主国のベルギー王国より独立後、1970年代初頭からフツとツチの衝突が勃発、紛争に発展した。紛争の影響により、50万人以上が殺され、28万人以上の国内避難民（以下、IDP）が発生するとともに、タンザニア等の近隣諸国へ80万人を越える難民が流出した。しかし2000年の和平プロセス開始により、フツ族のヌクルンジザ大統領の下、2006年9月に反政府武装勢力であり国民解放勢力のフツ人民解放戦線（以下、FNL）とも最終的な停戦合意に至った。FNLメンバーの武装解除・動員解除・社会再統合が進められ、着実に和平プロセスが進められている。2010年の大統領選挙ではヌクルンジザ氏が再選し、エスニック権力分有制度を導入する等、紛争への逆戻り防止に向けた努力も行っており、復興プロセスが加速されることが期待されている。2000年のアリューシャ合意後2011年9月までに、タンザニアから49万人、コンゴから15万人、他国から1万人が帰国し、16万人がタンザニアに帰化している。

2.1.3 政府組織

ブルンジでは、2009 年から2020年までの地方分権化国家政策、2009年から2012年までの地方分権化3ヶ年行動計画の長期・短期政策文書が発効され、具体的な地方分権化に関する取り組み事項が整備されているものの、中央集権体制が根深く残っているのが実態である。

(1) 中央政府

ブルンジでは、地域開発分野はコミュニティ開発省や内務省が担当するが、農業生産や農村開発分野においては農業・畜産省が実質的な実施機関となる。本プロジェクトの責任・実施機関である農業・畜産省の組織図を以下に示す。

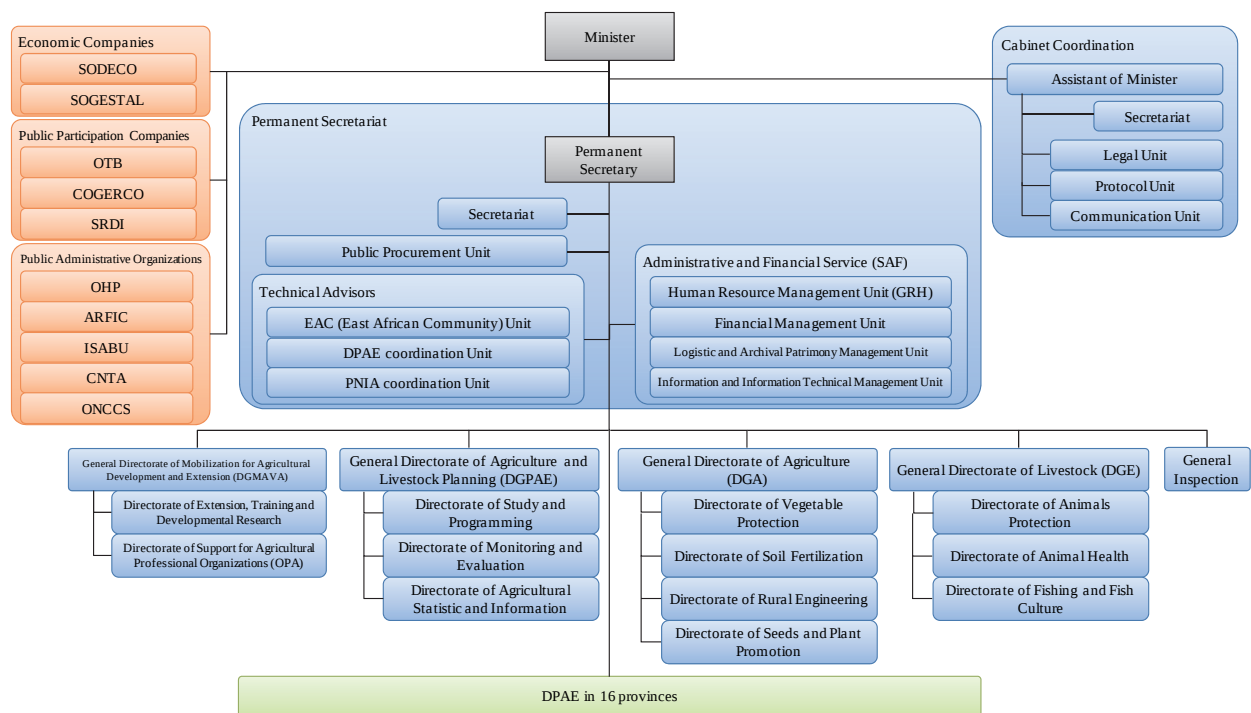


図 2.2 農業・畜産省組織図

(2) 地方政府

ブルンジ政府は地方分権化を進めているところで、各行政区の構造を下図に示す。

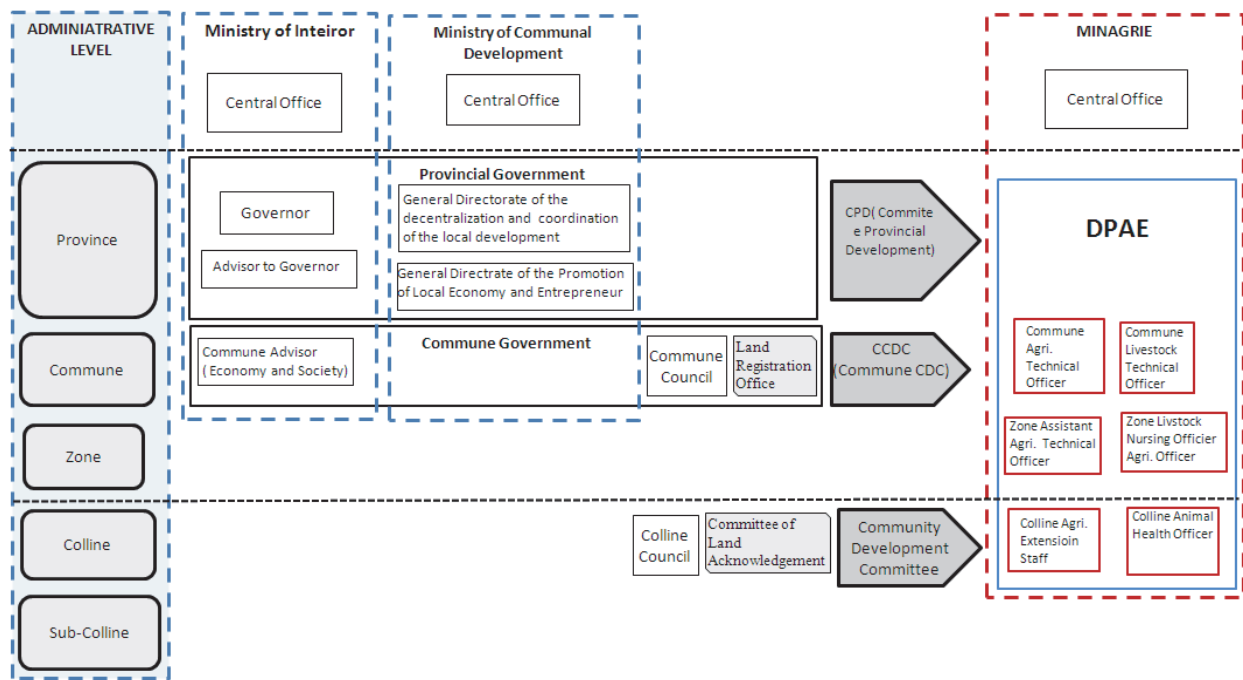


図 2.3 地方政府の構造

1) 県政府

ギテガ県政府には、大統領から任命された県知事、アドバイザー（メインアドバイザー、経済アドバイザー各1名）及び事務職員が配置されているのみであり、コミューン政府業務の監督、県下の開発事業のデザイン、調整、モニタリング等の役割を担っている。各セクターの事業については、各省庁の県の出先事務所が実施している。

コミュニティ開発に関する調整業務は、主に3箇月に1度開催される県開発委員会（Comité Provincial de Développement, CPD）の定例会で行われるほか、具体的なドナー支援計画がある場合には、必要に応じて臨時委員会を開催し対応している。

2) コミューン政府

コミューン政府は法的地位と財政的自治権を持った地方行政府であり、15名の議員は直接選挙で選ばれ、憲法の規定に従い、フツ族10人、ツチ族5人と定められている。コミューン長は、選出議員の中から選ばれ、議員とコミューン長の任期は5年となっている。

コミューン政府の主な役割は、住民参加によるコミューン開発計画（PCDC）の策定・予算の執行・実施、コミューン議会と監督機関に対するPCDCの進捗報告、コリン及びコミューンでの開発委員会の設置など、コミュニティ開発に関する活動を義務付けている。

3) ゾーン行政区

ゾーン行政区は議会を持たず、主な役割はコミューン政府とコリン政府の仲介・情報伝達役に限られている。ゾーン長はコミューン長から推薦され、コミューン議会の承認を得て就任する。ゾーン長の業務は、週に1回のコリン長、副コリン長による会議の開催、毎月1回のコミュニティ開発委員会（CDC）メンバーを含めた40人程度が参加する会合の開催である。しかし、行政

としての意思決定権や予算を持たないことから、住民がゾーンを跳び越して直接コミューン政府に相談する例も散見される。

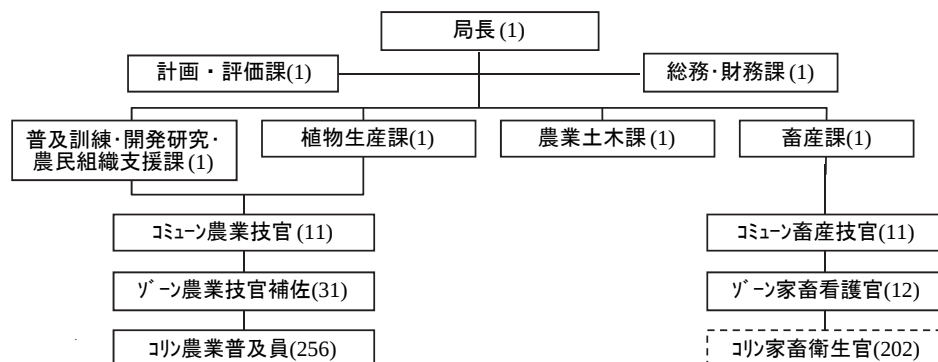
4) コリン行政区

地方行政区分の最小単位であるコリン政府には、5人の議員からなる議会が存在し、地域住民に最も近い行政組織である。コリン議会の主な役割は、コリンの開発推進、村内問題の仲裁・調停、コリンの経済活動の促進等であり、コリン長、議会を中心に意思決定される。

一方、CDCはコリン内の開発に関する行政の諮問機関であり、議員5人と住民集会によって選ばれた一般住民7人の計12人により構成される。CDCの主な使命は、コリンにおけるPCDCの策定、ニーズの優先順位付け、議会によって提案された開発事業や貧困削減に係る活動等が定められているものの、実際の業務内容は、コリン内における開発事業の調整業務と情報共有に留まっている。

(3) DPAE

県の農業・農村開発事業は、県の農業・畜産局（DPAE）が実施主体となる。なお、2011年より農業・畜産省の組織再編が開始され、技術普及・研究課に農民組織支援業務が加わり、これまで環境省に設置されていた農業土木課が県農業局に移行した。



※ () 内は現在の人数

※計画・評価課には情報室、総務・財務部には秘書2名のほか、人事室、財務室が配置される予定で、農業土木課の下部組織及び人数は現在調整中である。

図 2.4 ギテガ県DPAE組織図

2.1.4 国家開発計画／援助動向

(1) 上位計画

ブルンジでは、2006年9月の貧困削減戦略書（Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP）に続き、2011年6月には2025年ブルンジビジョンが正式発表された。2012年8月にはPRSP IIが発行され、持続的な発展に向けた展望を描くとともに、2015年までの経済成長率8.2%の達成、農村部の貧困削減をうたっている。

国家農業戦略では農業生産性の向上と生産の多様化、収入源の多様化及び自然資源と環境の保全を推進させるための方針と対策が検討されており、PRSPと整合性を図りつつブルンジの貧困削減と経済成長に貢献することを上位目標としている。

表 2.1 開発計画

開発計画		概要
国家開発計画	貧困削減戦略書 (PRSP II) (2012)	・法による統治の強化、グッドガバナンスの確立及びジェンダー公平性の振興 ・持続的かつ雇用を創出する経済への転換 ・アクセス及び基本的社会サービスの質の向上、及び社会保障の充実 ・持続的な環境・空間管理を通じた開発の促進
	2025年ブルンジビジョン	・国家統一性の再構築、国家安全保障の回復 ・人口増加の調節、食糧安全保障の確立 ・失業問題の解決、世帯収入の増加 ・健全で競争力を持った経済発展の多様化、推進 ・生産性向上に寄与するインフラ整備 ・識字率の上昇と有能で競争力のある指導者への教育
その他	国家農業戦略 (2008-2015)	“農業の発展がブルンジ国の未来を創る” というスローガンのもと、国家農業戦略では 農業生産性の向上と生産の多様化、農家収入の多様化 及び自然資源と環境の保全を推進させるための方針と対策が検討。
	地方分権化国家政策 (2009)	・5つの戦略軸を掲げている：1.法的な制度構築、2.体制整備、3.関係者の能力強化、4.地方経済開発の促進、5.財源移譲 ・第2次3カ年計画 (2012-14) が実施中だが、必要な財源の9割以上の目途は立っていない。
	運輸郵政通信セクター政策書	上位目標として「人々の移動を保障する」、目標として「人々が国内を移動する公共交通を保証する」等を掲げている。

(2) 援助動向

世界銀行は、国別援助戦略に基づき、財政支援、投資プロジェクト、調査及び技術支援を行っている。2008年から2012年の4年間に約US\$300百万の融資を行い、安定した経済成長と社会サービスへのアクセス向上、ガバナンス改善、分野横断的なプロジェクトを支援することとしている。

平和構築基金 (PBF) は、2006年6月23日にブルンジを国連平和構築基金の対象とした。ブルンジプログラムに対し2007年にUS\$35百万の支援が決定し、①ガバナンス、②法の支配強化と治安セクター、③法の支配強化と人権保護、④土地所有問題の分野で支援プログラムを実施している。

農業開発を中心としたコミュニティ開発の主要ドナーは、世銀、IFAD、FAO、EU、GIZ、ベルギー開発庁である。現在、農業・畜産省では31のプロジェクトやプログラムが実施されており、県別の農業開発プロジェクトが最も多く、次にコリン傾斜地や湿地などの農地開発・保全、その他省内及び農業試験場の組織強化や能力向上、畜産業の再構築、農産物流通・市場開発が続く。農村開発という枠組みの中で、紛争後の社会融和に特化したプロジェクトも2件実施されている。

2.2 ギテガ県の概況

2.2.1 ギテガ県の概要

本プロジェクトで対象となるギテガ県は、人口731,370人、面積1,979km²、人口密度は370人/km²である。標高は1,600～2,000mで、年間平均気温が約20度、年間平均降水量が約1,200mmと、年間を通じて温暖かつ比較的湿潤である。1～4月の大雨季、5～10月の乾季、11～12月の小雨季に区分される。下表に月別気温と降水量を示す。

表 2.1 ギテガ県の気象データ

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/合計
最高気温(°C)	18	18	20	21	20	24	26	28	26	22	20	20	21.9
最低気温(°C)	16	16	18	20	16	20	22	26	22	12	16	16	18.3
平均気温(°C)	17	17	19	20	18	22	24	25	24	20	18	18	20.2
降水量(mm)	170	160	160	120	90	-	-	20	80	90	120	180	1,190

出典：ブルンジ国公共交通運営能力再生プロジェクト事前調査報告書、JICA (2009)

ギテガ県は、下図に示す11のコミューンから構成され、コミューンはさらに下位行政区分である2～4のゾーン、ゾーンは10～20のコリンという末端行政単位によって構成されている。コミューン当たりの人口は3～10数万人、ゾーンは2～4万人、コリンは3～4千人である。

本県は首都ブジュンブラに次ぐ全国第2の都市ギテガ市を有し、放射状に国道が集中する交通の要衝として、ブルンジ中部地域の中心都市となっている。

表 2.2 コミューン毎の基礎データ（ギテガ県）

コミューン	面積 (km ²)	ゾーン数	コリン数	人口	人口密度 (人/km ²)
ムタホ	222	2	18	63,976	288
ブゲンダナ	283	4	22	104,137	268
ギヘタ	156	3	31	75,852	486
ギテガ	315	4	38	123,811	393
イタバ	170	3	20	54,793	322
マケブコ	151	3	29	61,469	407
ブキラサジ	89	2	18	34,358	386
ブラザ	159	2	19	46,191	291
ギシュビ	165	3	34	91,860	557
ニャルサンゲ	96	3	17	41,470	432
リャンソロ	173	3	17	33,453	193
合計／平均	1,979	32	263	731,370	370

出典：Monographie de la Commune, Province Gitega, Ministère de la planification du Développement et de la Reconstruction Nationale and UNDP（2006）より抜粋

2.2.2 内戦の影響

国連の人道問題調整事務所（OCHA）によるブルンジIDP調査報告書では、2005年の調査時、総IDP人口11.6万人のうちの約15%に当たる1.7万人が本プロジェクトの対象であるギテガ県に居住していた（下表左参照）。ギテガ県は、紛争の影響を最も強く受けた県の1つであり、貧困率は全国で2番目に高い¹。

表 2.3 ブルンジ及びギテガのIDP数

Province	No. of Site	IDP	Rank	Province	No. of Site	IDP by Commune	Rank	IDP by Site	Name of Site
Bubanza	7	7,325	8	Gitega	17	17,066		17,066	
Buja-Mairie	4	8,424	7	Bugendana	2	1,667	5	1,333	Bugendana/Bitare/Mugera
Buja-Rural	12	4,141	10					334	Mugera
Bururi	4	1,988	15	Bukirasazi	2	1,575	6	1,303	Bukirasazi
Cankuzo	5	2,234	14					272	Kibuye
Cibitoke	4	3,381	12	Buraza	2	2,166	3	1,858	Buraza Center
Gitega	17	17,066	1					308	Kangozi/Muyange
Karuzi	11	7,161	9	Giheta	2	1,509	7	321	Mashitsi
Kayanza	12	12,859	3					1,188	Rweru
Kirundo	15	9,754	5	Gishubi	1	1,457	8	1,457	Muhuzu
Makamba	28	13,169	2	Gitega	2	1,368	9	1,186	Itankoma
Muramvya	9	3,790	11					182	I.S.A.ou Zege
Muyinga	12	9,116	6	Itaba	3	2,442	2	557	Buhoro
Mwaro	1	166	17					992	Gisikara
Nzoz	6	12,156	4					893	Mujejuru/Gihamagara
Rutana	7	555	16	Makebuko	1	1,683	4	1,683	Mwaro-Ngundu
Ruvigi	6	3,122	13	Mutaho	1	3,008	1	3,008	Mutaho
Total	160	116,407		Nyarusanga	1	191	10	191	Nyarusange

出典：Enquête sur les populations déplacées au Burundi, 2005, OCHA

また、ギテガ県内のIDP数は、県北端のムタホが最大であるものの、第2位にイタバ、第3位にブラ

¹ 89.7%, 1998 Priority Survey, ISTEUBU, 2006年PRSPもこの数値を引用している。

ザ、第4位にマケブコと、南部のコミュニンが続き、ブキラサジは第6位となっている（上表右参照）。ギテガ県政府からは、IDP数が多く、かつ貧困度が高いと言われる県内南部に位置するイタバ、ブラザ、マケブコ・コミュニンへの支援が強く要請されている。ブラザについては、支援の要望が強く、また支援の意義も大きいものの、道路状況が悪いため他ドナーの支援も期待した成果が上がっていないことから、本プロジェクトの直接の支援対象地域とはしないこととなった。以上より、ギテガ県内南部のイタバ、マケブコ、ブキラサジが本プロジェクトの支援対象コミュニンに選ばれている。

2.2.3 農業

農業はブルンジのGDPの約35%、外貨収入の60%以上を占め、労働人口の約90%が従事する基幹産業である。国民の90%は農村部に居住し、イモ類やマメ類等を栽培する傍ら、現金獲得のため、コーヒーや砂糖等の換金作物の栽培、家畜飼育等を行っている。2009年のFAO統計データによると、総国土面積27,800 km²の約77%に当たる21,500 km²が牧草地を含む農業生産に利用されている。

ブルンジは、農業生産ポテンシャルが高いものの、内戦の影響や近年の天候不順、浸食や肥料不足による土壌劣化の影響により農業生産は不安定であり、国民の75%が慢性的な食糧不足状態に陥っている。2009年のFAO統計によると、総輸入額の12.5%を食糧が占めているのが実情である。

ギテガ県では、11月から12月までの小雨季及び1月から4月までの大雨季の6ヶ月間は主に天水による農業が行われている。湿地は通年作付けが可能であり、集約的な農業が実施されている。また、本県で栽培されている主な換金作物は、丘陵地で栽培されるコーヒーやバナナ、一部の湿地で栽培されるコメである。栽培技術として、適切な間隔での条植えやマルチング、化学肥料や農薬の施用など、近代的技術も多く適用されており、コーヒーとバナナは、各コリンに駐在している農業普及員が重点的に指導を行うことになっている。

2.2.4 ギテガ県の開発計画

(1) 県経済開発及び雇用創出戦略（SDECE）

県経済開発及び雇用創出戦略（SDECE）は、PRSP及びSAN等を踏まえて作成されたもので、県の経済開発における主要分野であるa) 農業分野、b) 畜産分野、c) 食品加工及び工業分野、d) サービス・観光分野について、方向性を示している。

(2) 県農業投資計画（PPIA）

県農業投資計画（PPIA）は、PNIAの県バージョンといえるもので、CTB支援のプロジェクト、PAIOSAから技術的・財政的支援を得て2012年12月に作成されたものである。文書は8つの章から成り立っており、イントロダクションに始まり、ギテガ県の農業の分析、財政計画、経済・リスク分析を含んでいる。プログラム、サブプログラムはPNIAに従っているが、目標値は県の現状を反映させている。ただし、財政計画は未完で、作成担当者であるDPAEの計画モニタリング評価課長によると、関係者に県内農業分野での投資見通し提出を求めたが、回答がないことから、必要額、見通額ともに棚上げの状態にあるという。また、第7章の「リスク分析と持続性」の中では、財政的裏付けが全てのサブプログラムにおける持続性のためのリスクとして挙げられている。す

なわち、PPIAは実質的に財政的な裏付けはなく、ドナー資金に頼るしかないのが実情である。

2.2.5 他ドナーの活動

ギテガ県で実施されている農業・畜産を中心としたコミュニティ開発や組織能力強化に係るプロジェクト概要を下表に示す。

表 2.4 ギテガ県におけるコミュニティ開発等の実施プロジェクト

プロジェクト	機関	期間	概要
紛争被災民復興支援プロジェクト (APRS)	GIZ	2004～2010	国家連帯・人権省を主なカウンターパートとして2004年により開始したマルチセクター支援プロジェクト。 <u>2004-2007(APRS1) : 社会基礎インフラ整備、コミュニティ開発計画(PCDC)作成、職業訓練、社会融和促進事業</u> <u>2008-2010(APRS2) : PCDCの実施、グッドガバナンス、地方経済開発(農業、非農業部門)に係る技官の能力強化、住民支援</u>
地方分権化・貧困対策支援プロジェクト (ADLP)	GIZ	2011～2014	APRSから名称を変えて、コミュニティ開発計画省と内務省の職員における地方分権と能力強化を主目的としたプロジェクト。 <u>地方自治の能力強化</u> に加えて、 <u>農産物の付加価値化や市場化に関する支援</u> を行っている。
農業強化・付加価値支援プロジェクト (PAIVA-B)	IFAD FAO EU	2011～2017	<u>生産組織による農業の収益性と持続性の向上を目的</u> としたプロジェクト。プロジェクトは以下の3つのコンポーネントから構成され、それぞれに対応した活動が実施されている。 ① 生産基盤の強化と保護： <u>湿地開発</u> 、傾斜地整備、土地所有保障、種子・苗木生産、農業資機材アクセス改善、Solidarity chain (牝牛繁殖)強化、及びFFS (Field Farmers School)。 ② 生産の多様化とインフラ開発：農産物市場と資金支援サービスの調査、 <u>農産物の品質と市場アクセスの改善支援</u> 、農業多様化基金、及び <u>生産者の能力向上とグループ指導</u> 。 ③ 実施促進とプロジェクト調整： <u>CDC や生産者組織などによる活動実施支援</u> とCP 機関、他関係者による貧困対策国家プログラムとの調整。
畜産セクター修復プロジェクト (PARSE)	IFAD	2011～2014	PARSEは、内戦で大量に死滅した家畜(ウシ、ヤギ、ニワトリ)及びブタやウサギなどの換金価値がある家畜を新規に供与し、それに合わせて近代的な畜産技術を普及することで、生活改善としての畜産再構築と振興を図るプロジェクト。 以下の4つのコンポーネントから構成され、それぞれに対応した活動が実施されている。 ① <u>畜産能力の再構築</u> と畜産生産物と飼料の多様化 ② 家畜衛生サービスの近接化と疾病リスクからの保護 ③ <u>地域組織の強化</u> と小規模酪農家の自立訓練支援 ④ プロジェクト調整
食料安全保障のための総合的湿地評価プロジェクト (VIMASA)	EU/ CISV(Italian NGO)	2009～2013	・湿地における灌漑稲作・テラス建設 ・組織構築及びオーナーシップ強化 ・生産材(優良種子、肥料)へのアクセス ・農業チェーン及び水管理改善への統合的アプローチ ・食料安全保障改善を通じた貧困削減
農業制度支援プログラム (PAIOSA)	CTB	2011～2017	・農業・畜産省の機能強化(計画、調整、モニタリング評価(県・国)) ・種子生産分野の公的制度調整管理、私企業支援 ・ISABUの地方事務所整備及び研究支援 ・灌漑地区3,000haのリハビリ及び700haの灌漑開発 ・バリューチェーン開発のためのプライベートセクターへの技術支援 ・生産者の組織・技術強化

第3章 対象コミュニティの概要

3.1 コリンプロファイル

3.1.1 目的と方法

本プロジェクトの1つの目的は、PCDCの中で、緊急性・優先度の高い案件をパイロット事業として実施しつつ、得られた知見を用いて開発計画の実施を促進するためのアクションプランとマニュアルを策定することであり、そのためには、まず現状把握が不可欠である。コリンプロファイルは対象地区のローカルリソース等の基礎情報を把握し、実効性の高いコミュニティ開発計画を立てるために用いられるものである。コリンプロファイルの対象地区は、マケブコ、イタバ、ブキラサジの3コミュニティの全コリンであり、人口、生活環境、既存インフラ、農業、住民組織、社会的弱者の状況、係争等について情報を収集した。

3.1.2 ゾーンとコリン

各コミュニティのゾーン及びコリンは下表に示すとおりである。

表 3.1 各コミュニティのゾーン及びコリン

Commune	Zones	Collines
Makebuko	Makebuko	Bugumbasha, Gasasa, Kagege, Makebuko, Mwaro-Ngundu, Mwaro-Mavuvu, Ntita, Rwanda, Rwesero.
	Maramvya	Buga, Janja, Karoba, Kiyange, Murago, Musave, Muyange, Rusagara, Rwezamenyo, Simba
	Murenda	Butobwe, Gasagara, Gasenyi, Kinyonza, Muhororo, Murenda, Mwanzari, Mwumba, Nyamagandika,
Itaba	Buhevyi	Kagoma, Kanyonga, Rukobe I, Rukobe II
	Gihamagara	Buhinda, Gihamagara, Kibogoye, Kirambi, Kugitega, Mugomera, Ruhanza
	Itaba	Buhanga, Butare, Gisikara, Itaba, Kanyinya, Karemba, Macu, Mutanga, Nkima
Bukirasazi	Bukirasazi	Bukirasazi, Migano, Shaya, Gasongati, Ruhinda, Ruvumu, Tema, Kibuye, Rwinyana, Buhanda, Mpingwe, Rugoma
	Kangozi	Bunyuka, Kibere, Nyamisure, Nyambuye, Rugabano, Rukoki

Source: Communal Administration

3.1.3 農業分野における開発阻害要因

農業分野における対象3コミュニティの開発阻害要因は以下のように整理できる。

- ✧ なた、クワ等の原始的な器具が耕作に用いられている。
- ✧ 家族労働は女性が主に担っている。
- ✧ 過剰耕作による土壌の劣化及び傾斜の多い地形が土壌浸食を招いている。
- ✧ 農業投入材の不足により生産性が低い。
- ✧ 殆どの農業・畜産省スタッフが移動手段を持っていないことから、農民に技術指導を提供できない。
- ✧ 乱開発及び灌漑施設の不足により、土地生産性が低い。
- ✧ 天水に頼った営農が主で、気象条件により収穫が大きく左右される。

- ✧ 人口増加により、農民一人当たりの農地が減少している。
- ✧ 土壌肥沃度の低下により、肥料の需要が高い。
- ✧ 優良種子の入手が困難なことから、農家は自家採取するか、ローカルマーケットで品質の良くない種子を購入している。
- ✧ 家畜の激減により、堆肥が不足している。

3.2 コリンプロファイルの結果概要

コリンプロファイルの結果概要は下表のとおりである。

表 3.2 コリンプロファイルの結果概要

項目	マケブコ	イタバ	ブキラサジ
人口	人口密度：428/km ² , IDPキャンプ 人口：2,623人, 3.6%	人口密度：315/km ² , IDPキャンプ 人口：2,821人, 4.1%	人口密度：503/km ² , IDPキャンプ 人口：3,213人, 7.3%
生計及び生活環境	草ぶき屋根：950戸, 6.5% トタン屋根：2,252戸, 15.5% 3コミュニティ中では中程度。	草ぶき屋根：2,716戸, 17.2% トタン屋根：1,720戸, 10.9% 3コミュニティ中では最も悪い。	草ぶき屋根：361戸, 4.2% トタン屋根：2,390戸, 29.2% 3コミュニティ中では最も良い。
インフラ	インフラへのアクセスは比較的良い。コリンの中心から概ね45分以内に、学校、ヘルスセンター、市場に行ける。	多くのコリンが傾斜地で、インフラへのアクセスは比較的悪い。規模の大きいギハマカラ市場を擁している。	インフラへのアクセスは比較的良い。コリンの中心から概ね30分以内に、学校、ヘルスセンター、市場に行ける。
農業	キャッサバ、バナナ、メイズ、サツマイ、豆類が主要作物で、サツマイはトーナツに加工されることもある	キャッサバ、バナナ、メイズが主要作物で、キャッサバ、メイズは粉、バナナはワインに加工される	生産量・生産性とも3コミュニティで最高。キャッサバ、バナナ、メイズが主要作物で、キャッサバ、メイズは粉、バナナはワインに加工される。果樹生産も比較的大。
アソシエーション（住民組織）	アソシエーション数：148 協同組合：13 アソシエーション活動の9割以上は農業・畜産関連。	アソシエーション数：87 協同組合：4 アソシエーション活動の65%以上は農業・畜産関連。クレジット活動は2割	アソシエーション数：98 協同組合：5 アソシエーション活動の65%以上は農業・畜産関連。クレジット活動は25%
係争	2011年の土地係争は424件、8割が解決	2011年の土地係争は315件、74%が解決	2011年の土地係争は166件、35%が解決
社会的な問題	社会的弱者：IDPs (26.2%), 未亡人(26.6%)、孤児(24.2%)。 IDPキャンプ：1箇所、ムロンゴントウ、住民はインフラを備えた平和村への居住を希望	社会的弱者：IDPs (25.2%)。 IDPキャンプ：3箇所、ギンカウ(13.1%)、ブホ(21.3%)、ギハマカラ(61.0%) 帰還を阻む最大の要因は治安	社会的弱者：IDPs (48.2%)。 IDPキャンプ：2箇所、ブキラサジ(68.9%)、キブエ(8.9%) キャンプ住民は、住民組織活動の活発化を希望

また、社会的弱者の状況を下表に整理した。

表 3.3 社会的弱者の状況

社会的弱者	状況	問題	外部支援	アソシエーション参加	主な生計	土地所有
元兵士	社会融合に成功した者、IDPキャンプで生活する者	食料不足	社会的リハビリキット	有	農業、農外産業	多くが内戦中に土地を販売
元少年兵	住民との関係は良好	食料不足	土地、家畜	有	農業、農外産業	ケースバイケース
未亡人	子供を学校に行かせられない	食料・衣料不足	なし	有	農業	土地所有は困難、あっても小面積
孤児	学校に行けない、行けても勉強道具はない	食料・衣料不足、医療費なし	一部のアソシエーションが支援	—	—	親戚により取り上げられた例も
障害者	学校に行けない、働けない、貧困状態にある	食料不足、医療費なし	一部のアソシエーションが支援	有	一部は働けず、動けず	障害の程度によりけり
トゥワ	自給農業と陶芸により生活、貧困状態にある	食料不足、営農知識が乏しい	一部のアソシエーションが支援	なし	陶芸、農業	非常に小面積
エイズ	治療に必要な移動ができない	農業投入材・食料の不足	一部のアソシエーションが支援	有	農業、農外産業	一般の住民と同じ
IDP	遠方のオリジナルのコリンに営農に通う必要がある	オリジナルコリンに通うのが困難	一部のアソシエーションが支援	有	農業、農外産業	多くは遠方のオリジナルのコリンに土地を所有

第4章 PCDCの分析

4.1 PCDC策定の背景

ブルンジ政府は、行政組織としてまた財政的にも自立した組織として、コミューンを地方分権化の受け皿とする法律（No. 01/016）を2005年4月に制定した。法律の中では、選挙で選ばれた首長による地方政府は、PCDC（コミューン開発計画）を推進することも規定されている。PCDCは各コミューンの5カ年開発計画で、当時の開発計画・国家再建省が定めたガイドラインに従い、草の根レベルの参加者も含めた参加型で、2008年に第1世代が策定された。既存のリソース、ニーズ、ポテンシャルなどを考慮した上で策定された計画は、各コミューンの開発を進める上で優先的に実施すべき事業を示している。第1世代の期間は2012年に終了し、2013年8月には第2世代のドラフトが策定されている。

4.2 PCDCの阻害要因

(1) コミュニティ開発における方向性

PCDCはコミューン住民のニーズに基づいて策定されており、また、PCDCのビジョンもボトムアップアプローチによって設定された。しかし、効果的なコミュニティ開発のためには、コミューン政府がコミュニティの特徴を考慮して明確なビジョンを設定すべきである。農業・畜産省/DPAEは、県からコリンレベルまでスタッフを擁しており、適切な分析に基づき、各コミューンの特徴を考慮したビジョンの設定を支援することができる。

(2) 財政的裏付け

2008年にPCDCが策定されて以降、地方分権化プロセスは実態を伴っておらず、中央政府からの予算配分は無く、コミューン政府にはPCDCを実施するだけの歳入はない。すなわち、PCDCは実質的に財政面での裏付けがない。

(3) コミューン行政とDPAEの連携

PCDCの中の農業分野での事業の一部は、DPAEラインの本来の政策や活動と必ずしも合致していない。例えば、PCDCの戦略軸の1つである「農業生産の向上」が、SANのどの戦略軸にあてはまるか、PNIAのどのプログラムもしくはサブプログラムにあてはまるか明確でなく、コミューン側、DPAE側双方での意思統一が難しい状況がある。

(4) 実施体制と事業実施手順

PCDC中の各事業は、実施プロセスや各関係者の役割、実施体制等まで言及していないため、DPAE、コミューン双方の役割分担が不明確で、効率的な事業実施が難しい。

(5) 事業実施の実効性

PCDC中の事業の一部は、明らかに予算手当てが不可能であったり、担当者の手に負えないものであったりと、事業実施の実効性を十分考慮しておらず、計画策定上改善の余地がある。

(6) 成果でなく投入による評価

PCDCに示されている各事業は、成果ではなく、投入実績によって評価されている。その場合、投入実績が計画値を上回れば達成されたと判断されるが、本来は投入により成果がどの程度発現したかという観点から評価されるべきである。

4.3 対象コミュニティのPCDC

PCDC第2世代の中では、PCDC第1世代の評価を行っており、その結果は下表のとおりである。財政的裏付けを持たないPCDCの性質を考慮すると比較的妥当に見えるものの、実際にはこれらの数値は各年の実績投入量/計画投入量を示しており、当初計画に対する達成度を示しているわけではない点に留意が必要である。

表 4.1 PCDC第1世代の評価

マケブコ		イタバ		ブキラサジ	
戦略軸	達成度(%)	戦略軸	達成度(%)	戦略軸	達成度(%)
全体	67	全体	50以下	全体	70
教育	108	教育	22	農業	55
農業	77	水・保健衛生	50	水・保健衛生	71
水・保健衛生	51	農業	47	教育	49
ガバナンス	59	農外産業、インフラ	25	農外産業、インフラ	88
農外産業、インフラ	41	ガバナンス	45	ガバナンス	85

PCDC第2世代の農業分野の戦略軸における内訳は下表のとおりである。

表 4.2 農業分野の戦略軸におけるサブセクター

一方、農業分野の事業金額、負担割合を整理したのが表4.3である。内訳は①PCDC第1世代の計画時の金額、②第1世代の投入実績を概算で積算した金額、③2.の1.に対する割合、④PCDC第2世代の計画金額である。マケブコとイタバは類似しており、①が3.5億円前後、②が0.8億円前後で、③が2割台、④が6億円前後である。ブキラサジは①の金額が小さいことから③が高くなっており、④は10億円超である。

また、住民、コミュニティ政府、パートナー（ドナー）の計画負担割合を示した表4.4

を図化したのが更にその下のグラフである。ここで注目したいのは、パートナーの負担割合が減り、住民の負担割合が増えている点である。マケブコとブキラサジは両者がほぼ逆転した形となっている。

コミュニティ	戦略軸	サブセクター
マケブコ	戦略軸1: 農業生産性の向上	1. 土壌肥沃度の回復 2. 生産者の能力向上 3. 生産性の向上 4. 畜産の回復 5. 養蜂の振興 6. 農業生産物の加工 7. コーヒー生産の向上 8. 農地の保護・拡大
イタバ	戦略軸2: 農業・畜産の市場性の強化及び環境保護	1. 土壌肥沃度の回復 2. 農業の生産向上 3. 畜産の生産向上
ブキラサジ	戦略軸1: 農畜産業の振興	1. 土壌肥沃度の回復 2. 農業の生産向上 3. 湿地管理 4. 野菜・果樹生産の改善 5. 畜産の増産 6. 養魚開発 7. 養蜂開発 8. 環境保護

表 4.3 PCDCの農業分野における予算

1USD = 1,530.72BIF

Item	Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD	Million BIF	'000 USD
1. PCDC1 Plan	5,271	3,443	5,863	3,830	2,432	1,589
2. PCDC1 Input	1,154	754	1,387	906	1,253	819
3. 2./1.	22%		24%		52%	
4. PCDC2 Plan	10,086	6,589	9,016	5,890	15,799	10,321

表 4.4 農業分野における事業コストシェア

Item	Makebuko		Itaba		Bukirasazi	
	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2	PCDC1	PCDC2
Population	16%	62%	8%	31%	13%	67%
Commune	4%	13%	0%	7%	4%	11%
Partner	79%	25%	92%	62%	83%	22%

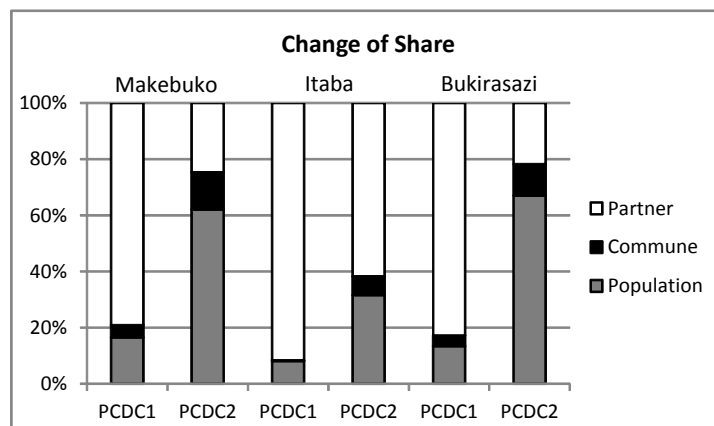


図 4.1 農業分野における事業コストシェア

4.4 PCDCの財政的裏付け

PCDCは予算ではなく、住民のニーズに則って策定されており、外部からの支援者に示し、そこから選択するための事業メニューとして位置づけられる。PCDCに示されている各事業も、多くが予算手当ては未定で、PCDCの実施者であるべきコミューン政府も、現段階では極めて限られた財源しか有していない。ただし将来は、コミューン投資国家ファンド（FONIC）、ライン省庁及びドナーなどが安定財源となる可能性もある。

表 4.5 PCDCの財源及びそれらの現状

財源	現状
FONIC	現状では、FONICの予算配分は需要に対して非常に小さく、コミュニティ開発省の交付金計画も近い将来の実現は難しいと予想されるが、FONICの配分金額の増加の可能性はある。GIZはFONICにアドバイザーを配置し、百万ユーロの予算を付けて技術協力プロジェクトを実施しており、2014年9月の監査が無事終了し、FONICの能力が証明された暁には、KfWを通じて借款を提供する計画である。
ライン省庁	多くの省庁は、自前の予算・管理の下、各地で事業を行っている。農業・畜産省の場合、県レベルのPPIAの予算計画は進んでいないが、国レベルのPNIAには予算計画がある。予算の使途は中央で決められるものの、投入は各コミューンの農業・農村開発に用いられることから、DPAEの投入をPCDCに整合させることが重要であり、DPAEとコミューンの十分な調整が望まれる。
ドナー	各ドナーは独自の考え方や支援対象を持っているため、コミューン政府が支援セクター、対象地区を規定し、ドナープロジェクトの管理をするのは難しい。しかし、近年は全ての関係者が、PCDCはコミュニティ開発における唯一の開発計画であり、ドナーとコミューン側とがしっかり協議をすれば適切な選択ができる、という認識ができていくことから、PCDC促進のためには重要なパートナーであるといえる。UNDPは、既に4コミューンのPCDC第2世代の作成支援を行っているが、百万US\$の基金の創設、コミュニティ開発省と農業・畜産省を結ぶためのアドバイザー配置、支援地域の西方への拡大など、地方分権化の分野で支援を拡大していく計画である。

第5章 PCDC促進のためのアクションプラン

アクションプランの中身を見ていく前に策定手順を再確認する。まず、各種調査（コリンプロフィール、社会調査及び農業調査）の結果に基づきドラフトアクションプランを策定し、PCDC促進のための課題及び対応策を検討し、事業計画を策定する。パイロット事業を計画・実施し、そこから得られた教訓を、ドラフトアクションプラン及びドラフトマニュアルに反映して、両者を最終化する。作業の流れを図に示した。

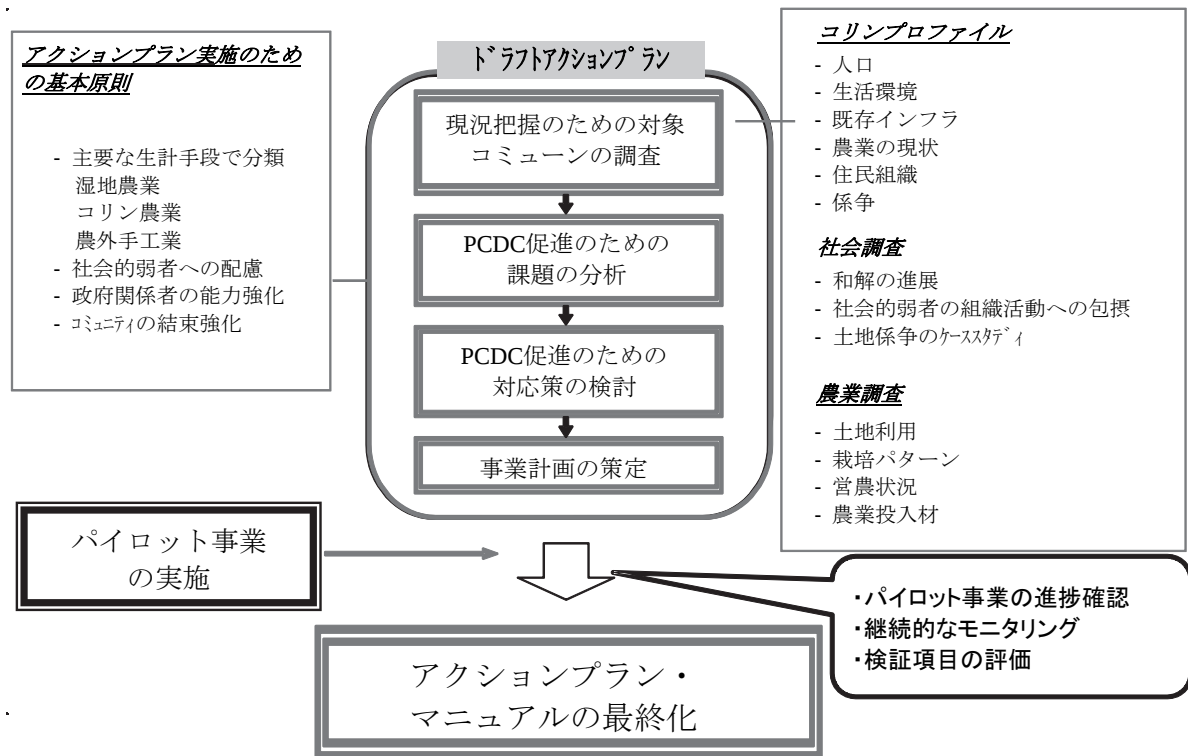


図 5.1 アクションプラン・マニュアルの最終化までの流れ

以上のプロセスで最終化した、アクションプランの構成を以下に示す。3コミュニティの実際のアクションプランについては、ファイナルレポート主報告書（英文）参照。また、マニュアルはAnnex参照。

1. イントロダクション
2. コミュニティの特徴
 - 2.1 行政区の一般概況
 - 2.2 自然環境
 - 2.3 社会経済の概況
 - 2.4 環境社会配慮
 - 2.4.1 環境配慮
 - 2.4.2 社会配慮
 - (1) 和解の進捗
 - (2) 弱者支援
 - (3) 土地紛争
 - 2.4.3 農業の概況
 - (1) 土地利用
 - (2) 作物生産（作付体系、栽培暦を含む）
 - (3) 家畜
 - (4) 湿地開発
 - (5) 森林
 - (6) 組織化
 - (7) アグリビジネスおよび民間セクター
 - (8) 農業インフラおよび商業化
3. PCDC 農業セクター促進における課題
 - 3.1 環境社会配慮における課題
 - 3.1.1 環境配慮における課題
 - 3.1.2 社会配慮における課題
 - 3.2 農業セクターにおける課題
 - (1) 環境保全
 - (2) 湿地開発
 - (3) 土壌肥沃
 - (4) 選定種子の増産
 - (5) 家畜促進
 - (6) ポストハーベスト、農産加工
 - (7) アグリビジネス及び産業開発
4. PCDCの分析
 - 4.1 PCDC の目的とビジョン
 - 4.2 PCDC プロジェクトの達成状況
5. PPIA の分析
 - 5.1 PPIA の目的とビジョン
 - 5.2 PPIA プロジェクトの達成状況
6. 農業・畜産・生計向上セクターにおける PCDC プロジェクト促進の対応策
 - 6.1 主な生計手段と対象地域
 - 6.2 社会的弱者配慮
7. 農業・畜産・生計向上セクターにおける PCDC プロジェクト
 - 7.1 プロジェクトデザイン
 - 7.2 プロジェクトメニュー
8. 農業・畜産・生計向上セクターにおける PCDC プロジェクト促進のためのアクションプラン実施体制
9. プロジェクトシート

第6章 能力強化プログラム

6.1 概要

基本的には開発プロジェクトはブルンジ側によって実施されるべきであるが、殆どの開発プロジェクトはドナーにより出資、計画、実施されているのが現状で、行政官および地域住民に対する能力強化は持続的な開発を行う上で非常に重要である。

本プロジェクトでは、カウンターパートへの研修として本邦研修、第3国研修、OJTなどを行うとともに、受益者であるアソシエーションメンバーを最終的なターゲットとしたカスケード式の現地研修を実施した。それらを受けて、関係者の能力向上を促すための能力強化プログラムを策定した。研修で利用した各種モジュールは、利用者（受講者）のレベル別に取りまとめ、プログラムに含まれる研修教材として、農業開発・畜産総局（DGMAVA）で管理される。

6.2 PCDC実施関係機関の能力

6.2.1 PCDC実施関連機関の機能

農業・畜産省発出の“文書No.100/300（2011年11月25日）”では、MINAGRIEの責務は、農業プロジェクトの計画、コーディネーションおよび監督であり、DPAEは、プロジェクトの実施と技術面における監督とされている。県以下の行政区分では、各局職員の職務および役割について明記はないものの、DPAEは農業・畜産分野のPCDCを支援すべきとされている。研修事業については、農業開発・畜産総局（DGMAVA）が管轄局で、農業総局（DGA）、畜産総局（DGE）は必要に応じてDGMAVAを補佐することになっているが、研修プログラムの詳細は記載されていない。

一方コミューン行政は、PCDCおよびコミューンで実施される全ての農業プロジェクトにかかる計画、コーディネーション、運営・技術監督、実施の責任を負っている。

6.2.2 能力強化に係る現況と課題

農業セクターにおける研修事業は、MINAGRIEのDGMAVAが管轄している。DGMAVAへの聞取りによると、中期、長期的な研修プログラムは策定されていないが、予算が確保された場合に限り、単発的な研修会が実施されており、それらも多くがドナー主導のプロジェクトに含まれ、研修テーマもプロジェクトに関連するものに限られる。独自予算があれば、コメ、バナナ、メイズ、パームオイル、ジャガイモ等の主要作物を対象とする研修を望んでいる。

PCDC実施に携わる行政官の能力不足は、持続性を確保するための大きな課題の一つであるが、MINAGRIEと地方行政、PCDC実施機関には、適切な職員の研修システムが備わっていない。

6.3 実施促進のために必要とされる能力開発

6.3.1 行政官に必要とされる技能および知識

行政官による円滑なPCDCの実施が期待されるが、調査によると、下表のような技術と知識が不十分であり、彼らによるPCDCの実施は困難とのことであった。

表 6.1 必要とされる技術と知識

レベル	アクター	組織	必要とされる技術と知識
中央	MINAGRIE 職員	MINAGRIE	農業セクターの開発計画策定手法
県	DPAE 職員	MINAGRIE	- コミュニティのニーズ収集・分析 - 農業セクターの開発計画策定手法 - モニタリング手法
	経済アドバイザー	MOI	-
コミュニン	技術アドバイザー	MOI	- コミュニティのニーズ収集・分析 - 農業セクターの開発計画策定手法 - モニタリング手法 - 新技術
	農業技官	MINAGRIE	- 湿地の新技術 - 種子保存・生産の新技術 - 食品加工
	畜産技官	ditto	家畜衛生
ゾーン	農業技官補佐	MINAGRIE	コミュニン農業技官と同様
	畜産技官補佐	ditto	コミュニン農業技官と同様
コリン	農業普及員	MINAGRIE	コミュニン農業技官と同様
	家畜衛生官(ACSA)	ditto	コミュニン農業技官と同様

* 網掛けはMINAGRIE職員

出典：調査団作成

必要とされる技術と知識は、各レベル、特に中央と地方において異なるため、レベルに応じた研修を実施すべきである。持続性のある研修実施体制を確立するため、単発的な研修ではなくカスケード式研修を本調査で取り入れ、その実施を通じて講師育成の制度構築および各研修の効果を検証した。加えて本プロジェクトでは、PCDC実施促進への行政官による現場での貢献度も確認した。

6.3.2 プロジェクトにおける能力開発手法

プロジェクトの計画策定や調整にかかる能力開発は、実地研修、本邦研修、およびシエラレオネ国における第3国研修により実施された。研修受講者は各研修で、アクションプラン・マニュアル

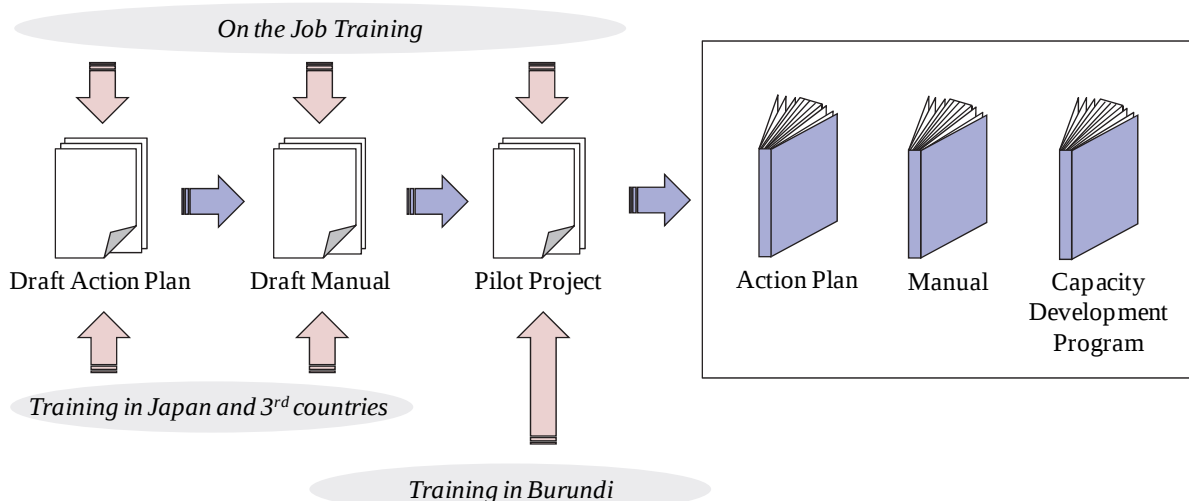


図 6.1 能力向上とプロジェクトコンポーネントの関係

の策定や成果に係る手法を実践的に学んだ。プロジェクトの実施や技術面での監督業務に関する能力開発では実地研修や座学による国内研修が行われ、研修受講者が講師を務めた。参加者は、国内研修や実際のプロジェクトを通じて知識や技術を身につけた。PCDCのモニタリングおよび評価にかかる能力向上は必須とされ、各レベルの関係者の能力向上は、パイロットプロジェクトのモニタリング・評価を通じて行われた。能力開発事業とプロジェクト成果の関係を上図に示した。

6.3.3 カスケード式研修のコンセプト

研修効果を高めるため、3ステップから成るカスケード式研修が実施された。最初に、DPAE職員、MINAGRIE専門職、コミューン農業技官および畜産技官を対象とした研修をパイロットプロジェクトの分野別に外部講師を招いて行った。第2ステップでは、ゾーン長、ゾーン農業技術官補佐、コリン長、CDCメンバー、およびコリン農業普及員、コリン家畜衛生官を対象として、最初の研修受講者が講師となり、各種研修を実施した。第3ステップでは、アソシエーションを対象として、パイロットプロジェクトを通じて第2ステップの受講者と協働する形で研修が行われた。

Governmental Organization

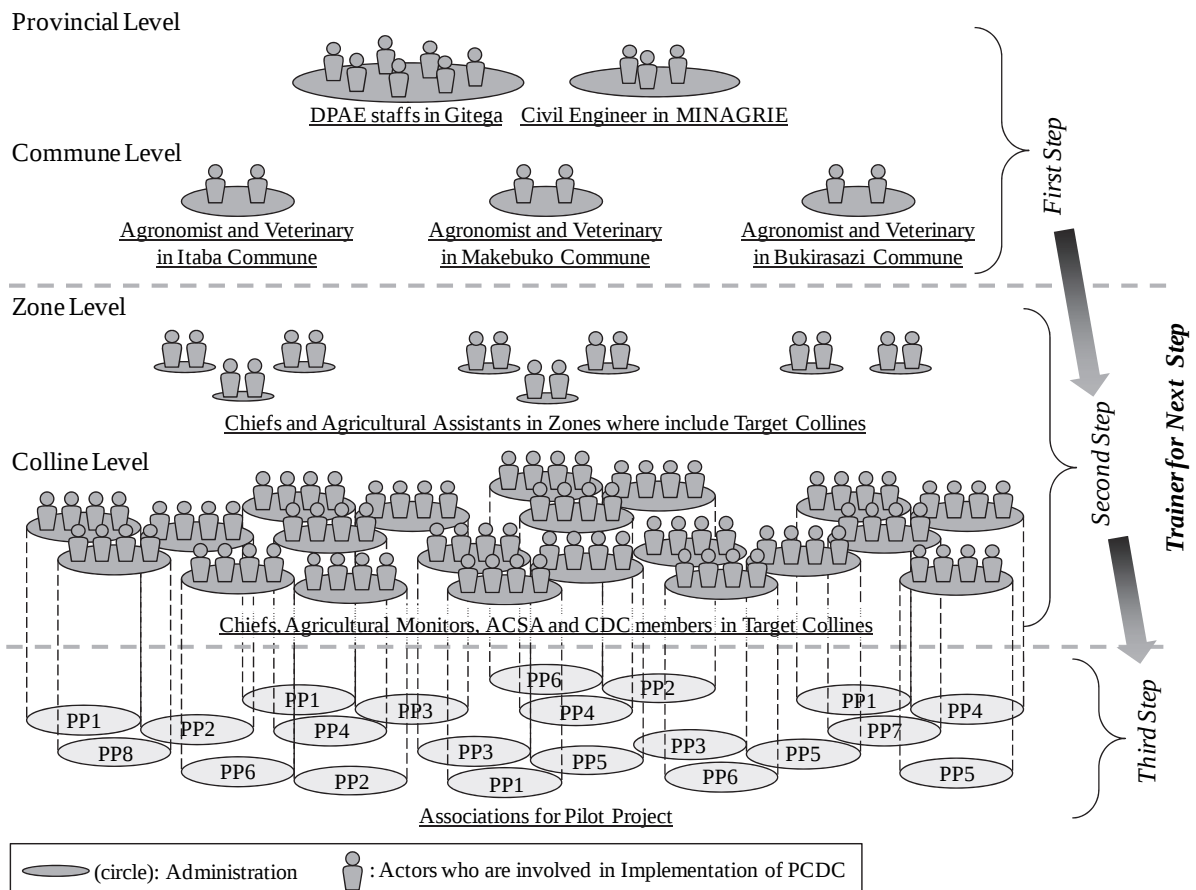


図 6.2 カスケード式研修のコンセプト

6.4 能力強化の取組

6.4.1 カウンターパート研修

カウンターパートに対して行った研修の概要を下表に整理した。

表 6.2 研修項目

研修のタイプ	研修内容
実地研修	本研修は、パイロットプロジェクトの実施および調査団によるアクションプラン・マニュアル策定を通じた、計画・コーディネート・管理・実施にかかるカウンターパート各人の能力の向上を目的としている。プロジェクトの全期間にわたって行った。
本邦研修	10名のカウンターパートが、農業政策、地域開発にかかる協働作業について17日間の本邦研修に参加した。参加者は地方行政を支援するための、またPCDC促進のための研修アクションプラン(TAP)を作成した。
第三国研修 (シエラレオネ国)	9名のカウンターパートが、地域開発における受益者の役割について9日間のシエラレオネ国での研修に参加した。受講者は研修実施後、ワークショップを開催し研修報告を行った。

6.4.2 PCDC実施促進にかかる国内実地研修

本研修の目的は、3ステップのカスケード式研修により、パイロット事業を実施するリソースパーソンとなる人材の能力向上を図ることである。ステップ1では、MINAGRIEとDPAE職員に対する外部講師による研修の実施、次のステップでは、ステップ1の研修受講者を講師として、地方行政職員に対する研修を実施した。ステップ3では、アソシエーションを対象として、講師を務めるパイロットプロジェクト再委託先をステップ2の受講者がサポートする形で研修を実施した。ステップ3の研修内容を下表に示す。

表 6.3 パイロットプロジェクトで実施された研修一覧

PP	研修名	研修副題
PP1 湿地開発	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.2 組合規約、運営	
	No.3 灌漑施設にかかる組織化、維持管理	湿地流域保全
	No.4 稲作・野菜栽培技術	精米機使用
PP2 環境保全	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.5 環境保全	育苗、植林の準備および手順
PP3 土壌肥沃度改善	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.6 土壌肥沃度改善	コンポスト作り 化成肥料と有機肥料の組み合わせ
PP4 Selected Seed Solidarity Chain 選定種子のソリダリティーチェーン	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.7 選定種子増産	播種のデモンストレーション カテゴリー別種子の選別
PP5 畜産振興	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.8 畜産振興	繁殖技術
PP6 農産物加工振興	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.9 食品加工	サツマイドーナツ等、食品加工 製粉機の設置および使用方法 バナナ等、商品加工
PP7 マーケティング振興	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
PP8 手工芸振興	No.1 アソシエーション設立、運営、経理、年間計画	
	No.10 手工芸振興	木工機械の設置および使用方法 タイル製造機の設置および使用方法 煉瓦製造機の設置および使用方法 瓦製造機の設置および使用方法

6.5 研修結果

カスケード式に3ステップで実施した国内実地研修の結果概要を下表に整理した。

表 6.4 カスケード式研修の実施結果

階層	結果
ステップ1	研修受講者によるアンケート調査では、他のプロジェクトで同様の研修を受講したにも関わらず、本研修の満足度は高かった。一方で、更なる知識の習得のためには視察旅行が必要との意見も多数出され、2013年11月には彼らの企画による視察旅行を実施した。
ステップ2	研修受講者によるアンケート調査では、概ね高い評価を得た。一方で多くの受講者が、座学による研修で能力強化が図れたと実感しているものの、改善策として実践的な研修の追加を提案した。トレーナーはキルディ語のモジュールを自ら作成しことで、より理解を深めることとなった。
ステップ3	受講者全てが、研修を高く評価し、自身の能力が向上したと回答した。また要望では、研修日数の増加、理解を深めるための視察研修の実施が挙げられた。研修期間の日数不足については一部の受講者がネガティブな解答を示した。

6.6 PCDC 促進にかかる研修プログラム

PCDC促進には関係者の能力向上が必須であり、また能力開発のためのシステムの構築が必要だが、現状のPCDCではアクターの能力開発手法が明記されていない。プロジェクトでは、実施した能力開発活動を評価し、カスケード式研修による各研修の必要性を確認した。これを受けて、研修内容、トレーナー、研修対象者、回数、教材、コストなどを示した、PCDC促進のための能力強化プログラムが策定された（詳細は主報告書を参照。）

第7章 パイロット事業によるドラフトアクションプランの検証

7.1 概要

ドラフトアクションプランでは、住民の主要な生計を、1) 湿地農業タイプ、2) コリン農業タイプ、3) 農外産業タイプの3つに分類し、各々に対応するプロジェクトメニューを設定しており、その中から有効性の高い事業をパイロット事業として選定した。

事業メニューの“湿地開発”が湿地農業タイプとして、“環境保全”、“土壌肥沃度改善”、“優良種子のソリダリティーチェーン”および“畜産振興”がコリン農業タイプとして選定された。

“農業生産物加工”、“マーケティング振興”、“手工芸振興”は、土地無し又はわずかな農地しか所有しない農民がプロジェクトから利益を得られるよう、農外産業タイプとして選定した。

生計手段による分類以外では、平和の定着の視点から分類を行った。本プロジェクトの目的としてコミュニティの融和と再建を掲げており、生計向上の視点だけでなく、平和の定着の視点から社会的弱者（未亡人、孤児、元戦闘員等）への配慮が、対象アソシエーションの選定基準に含まれる必要があるが、パイロット事業により重要視される選定基準は異なる。湿地開発では、湿地

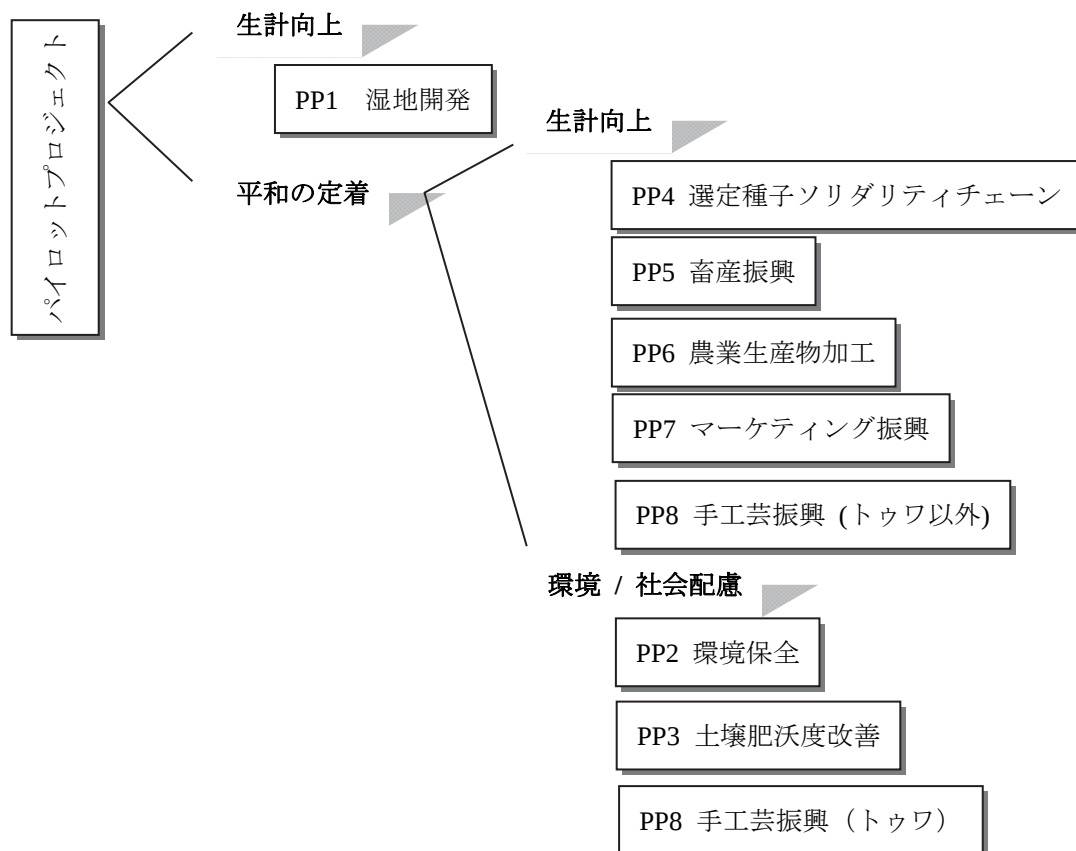


図 7.1 社会配慮の視点から分類したパイロット事業

農業で生計を立てる住民全員が対象とされた一方で、コリン農業および農外産業タイプについては、社会的弱者支援を活動としている、もしくは社会的弱者をメンバーに含むアソシエーションが選定され、生計向上活動と、環境・社会配慮を掲げたより公共性の高い活動を含んでいる。上

図に、平和の定着の観点から分類したパイロット事業を示す。

地方行政官に対する能力開発は、第6章で説明したように“カスケード式研修”と呼ばれる研修手法を用いた。まず、外部講師による研修をDPAE職員を対象に実施し、次の段階では研修を受講したDPAE職員が講師となり、地方行政職員（ゾーン・コリン農業技官、コリン長、CDCメンバー）に対して研修を行った。アソシエーションに対しては、パイロット事業の活動を通じて能力強化を行った。以下にパイロット事業の概要を示す。

表 7.1 パイロット事業概要

PNIAプログラ ムとの対比	PNIAサブプロ グラムとの対 比	Type	ドラフトアクションプ ランのプロジェクト メニュー	プロジェクトタイトル	
プログラム 1	SP 2	湿地農業タイプ	3 湿地開発	PP1	湿地開発 1.1 湿地開発 F/S調査 1.2 環境インパクト調査 1.3 湿地開発 1.4 水利組合設立と組織強化 1.5 雨期稲作の振興 1.6 乾期野菜作の振興
			1 環境保全	PP2	環境保全 2.1 等高線栽植 2.2 コリンでの植林 2.3 苗木生産 2.4 環境啓蒙セミナー 2.5 果樹生産振興
	SP 1	コリン農業タイプ	2 土壌肥沃度改善	PP3	土壌肥沃度改善 3.1 化成肥料配布 3.2 コンポスト製造 3.3 化成肥料・有機肥料の効果的な利用法の促進
			4 選定種子ソリ ダリティチェー ン	PP4	選定種子ソリダリティチェーン 4.1 選定種子の配布 4.2 種子増産システムの強化 4.3 種子倉庫建設
	SP 3		5 畜産振興	PP5	畜産振興 5.1 家畜配布 5.2 牧草生産強化 5.3 家畜衛生強化
				9 農業生産物加工	PP6
プログラム 3	SP 12	農業外産業タイプ	10 マーケティ ング振興	PP7	マーケティング振興 7.1 換金作物に関する市場調査 7.2 市場情報供給システムの設立 7.3 マーケット道路の改修
			11 手工芸振興	PP8	手工芸振興 8.1 アソシエーションの設立および強化 8.2 手工芸研修 8.3 機械の設置

7.2 パイロット事業一覧

下表に、パイロット事業の基本情報として、プロジェクトタイプ、コミュニン、コリン、アソシエーション名称、施設建設その他投入等を示す。

表 7.2 パイロット事業の基本情報

*インプットとその数量は、各サイト共通

タイプ	PP	項目	サイト(湿地もしくはコリン名)(及びアソシエーション名)		
			Makebuko	Itaba	Bukirasazi
湿地	1. 湿地フェーズ 1		Nyamusuwaga	Rurembera	Kibuye
		投入	- フィージビリティ調査 - 灌漑施設 - 多目的倉庫 - 粃すり機+付属品 - 維持管理用具 - 農地区画調査		
		研修	1. アソシエーション管理 2. 協同組合運営 3. 組織運営・維持管理 4. 流域保護 5. 栽培技術 6. 粃すり機の活用		
	1. 湿地フェーズ 2	試験	1. 稲作試験 2. 野菜作試験		
			Nyakigezi	Mutukura-Kamirange	Gishanga 1
		投入	- フィージビリティ調査 - 灌漑施設 - 農地区画調査		
コリン	2. 環境	研修	- 組織運営・維持管理		
			Karoba (Dusubize Hamwe)	Mugomera (Haguruka Dukore)	Ruhinda (Dusubize Hamwe Dufashe Impfuyi)
		投入	- バナグラス苗 (12,000pc) - グラベリア苗 (480pc) - カリアンドラ苗 (4,800pc) - アボカド苗 (ave. 100pc) - オレンジ苗 (ave. 100pc) - 栽培用具		
		研修	1. アソシエーション管理 2. 環境保護 3. 苗の準備及び植樹		
	3. 土壌改善			Rukobe I (Turwanye Inzara)	Rukoki (Twiziganirize)
		投入	- ジャガイモ種子 (1,000kg) - マメ種子 (40kg) - DAP (150kg), KCL (30kg), 堆肥(2.5t(=1 truck)*6)		
		研修	1. アソシエーション管理 2. 土壌肥沃度改善 3. コンポスト製造 4. 化学肥料と有機肥料の混合		
		収穫		ジャガイモ1,682kg マメ166kg	ジャガイモ1,655kg マメ26kg
	4. 優良種子		Nyamagandika (Kerebuka)	Kagoma (Dutermbere Mugufasha Impfuyi)	Nyambuye (Twikenure)
		投入	- ジャガイモ種子 (200kg) - マメ種子 (9kg) - キャッサバ苗 (500pc) - バナナ苗 (ave. 76pc) - DAP (33kg), KCL (20kg), UREA (5kg), 堆肥(2.5t(=1 truck)*4)		
		研修	1. アソシエーション管理 2. 優良種子増産 3. 適正播種方法 4. 種子選定		
		収穫	ジャガイモ1,341kg マメ149kg	ジャガイモ1,185kg マメ180kg	ジャガイモ494kg マメ86kg
	5. 畜産振興		Muhororo (Tuduze Ikvi)		
		投入	- 乳牛4頭 - スターターキット(薬品、濃厚飼料)		
		研修	1. アソシエーション管理 2. 畜産振興、牛飼育法		

タイプ	PP	項目	Sites (Name of marsh or colline) (and Associations)		
			Makebuko	Itaba	Bukirasazi
農外 産業	6. 農産加工		Mwaro-Mavuvu (Hozimpfuyi)	Gisikara (Dukutsikivi)	Ruvumu (Ntidukumirane)
		投入	- 作業小屋		
			ミキサー、料理道具	製粉機	打栓機、加工用具
		研修	1. アソシエーション管理		
			2. 食品加工		2. 食品加工
			3. 製粉機使用・メンテナンス		
	7. 市場流通改善		Makebuko (Avodep)	Gihamagara (Tugumye Urugo)	Bukirasazi (Dutature Amatati)
		投入	- 倉庫 - 自転車4台 - 掲示板 - 通路清掃用具		
			1. アソシエーション管理		
		研修			
	8. 手工業 トウワ以外		Mwaro-Ngundu 木工 (Garukira Impfuyi)	Macu 瓦 (Twiyubakireneza)	Kibere レンガ(Duteze Imbere Umutumba Wacu)
		投入	- 作業小屋		
			電鋸、木工旋盤	1輪車3台、粘土(15万BIF)	整形機、1輪車3台、粘土(30万BIF)
		研修	1. アソシエーション管理		
			2. 木工	3. 瓦製造	4. レンガ製造
		トウワ	陶芸		
		投入	- 作業小屋、足踏みろくろ、1輪車3台、粘土(25万BIF)		
			- 作業小屋、足踏みろくろ、1輪車3台、粘土(28万BIF)		
		研修	1. アソシエーション管理		
			2. 陶芸製作		

7.3 検証項目

パイロット事業における検証項目を下表に示す。表7.3はドラフトアクションプラン策定のための基本方針に係る検証項目、表7.4はPCDC促進に係る検証項目を示す。

表 7.3 ドラフトアクションプラン策定のための基本方針にかかる検証項目

DAP 策定のための基本方針	検証項目 (期待される成果)	指標	評価
1. コミュニティ再生にかかる共同活動の推進	1. パイロット事業を通じてコミュニティ内の共同活動が強化される。	1. 受益アソシエーション/受益者の ✓ メンバーの会合参加率 ✓ 意思決定プロセス ✓ メンバーの活動参加率 ✓ 活動の実施状況	1. 受益アソシエーション/受益者の ✓ 会合参加率が高いほど ✓ 意思決定プロセスにおけるメンバー全体の利益への配慮が高いほど ✓ メンバーの活動参加率が高いほど ✓ 活動実施状況が良いほど コミュニティの共同活動が強化されている。
2. 公平性に基づいたパイロット事業	2. 対象アソシエーションに所属する社会的弱者がパイロット事業により裨益する。	2. プロジェクトおよび、道路改修緊急パイロット事業への活動参加率	2. 農外 PP、道路改修事業を通じて社会的弱者が生計を向上し、裨益する。
3. コミュニティの発展と持続的な維持管理システムの開発を出発点とした道路改修	3. 道路改修と維持管理活動を通じて、道路に隣接するコソ住民のアクセスが改善され裨益する。	3. 道路沿線のコソ住民の ✓ 活動実施 ✓ 属性 ✓ 維持管理活動研修への参加率 ✓ 維持管理活動への参加率	3. 改修事業による雇用創出、維持管理研修および維持管理活動への高い参加率により地域住民が裨益する。
4. 紛争予防配慮	4. プロジェクトで社会的弱者のニーズ、土地紛争の予防に配慮がされる。	4. 意思決定プロセスに関する地方行政官のアドバイス・意見	4. 意思決定プロセスにおいて、社会的弱者および土地紛争に対する配慮が十分なされる、また地方行政官が上記について考慮し、アドバイスできる。
5. コミュニティの持続的な発展を促進するための能力開発	5. 地方行政官の計画策定/実施/モニタリング/評価にかかる能力が向上する。	5. 地方行政官の ✓ 受講研修の理解度 ✓ DAP 記載の執務執行状況 ✓ 自発的な助言・フォローアップの実施状況	5. 地方行政官の ✓ 受講研修の理解度が高い ✓ DAP 記載の執務執行状況が良い ✓ 自発的な助言・フォローアップの頻度 上記により地方行政官の能力が向上する

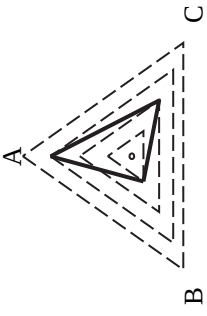
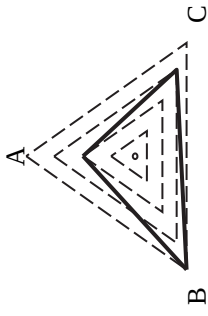
表 7.4 PCDC促進にかかる検証項目

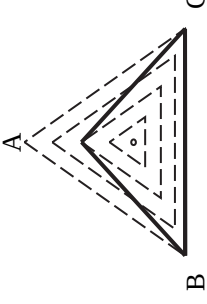
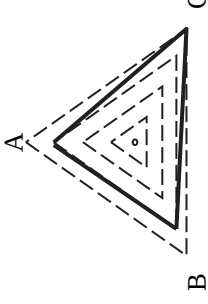
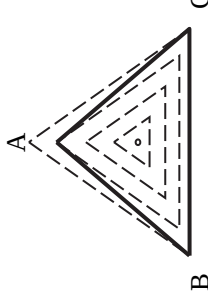
PCDC 促進の方策	検証項目 (期待される成果)	指標	評価
1. 社会的弱者に対する配慮 ✓ 社会的弱者支援の方針 ✓ 農外 PP を通じた共同活動への社会的弱者の包摂および支援の強化	1. 受益アソシエーションメンバー又は受益アソシエーションの支援を受けている社会的弱者が農外 PP により裨益する。	1. 農外 PP;社会的弱者に対する ✓ 属性 ✓ メンバー会合への参加率 ✓ 意思決定プロセスへの関与 ✓ 活動への参加率 ✓ 活動の実施状況 受益アソシエーションの支援を受けている社会的弱者 ✓ 属性 ✓ 支援の詳細 ✓ 支援の頻度	1. 農外 PP を通じて社会的弱者の裨益を以下の項目から評価する。 社会的弱者の、 ✓ DAP の妥当性について社会的弱者支援に対する支援方針 ✓ 会合への高い参加率 ✓ 意思決定プロセスへの高い関与 ✓ 十分な活動実施状況 受益アソシエーションの支援を受けている社会的弱者の ✓ DAP の妥当性について社会的弱者支援にかかる支援方針 ✓ 支援内容の拡充が確認される ✓ 支援の頻度が高くなる
2. PCDC に記載の農業プロジェクトの改善	2. 改善点が農業プロジェクトの効果発現に寄与する。	2. 高い理解度；営農調査に基づく改善技術の高い進捗	2. 高い理解度と営農調査に基づく改善技術の実践がプロジェクトの期待される成果に寄与する。
3. プロジェクト実施の前段にカスケード式研修を実施	3. i) 県およびコミューンレベルの行政官がプロジェクト実施に必要な技術を習得する ii) ゾーンおよびコソレベルの行政官がプロジェクト実施に必要な技術を習得する。 iii) 県レベルから受益住民レベルまでカスケード式にプロジェクト実施に必要な技術移転の体制が強化される。 iv) 中央行政官がプロジェクト終了時に完成される能力強化プログラムを活用し、MINAGRIE/DPAE ラインの研修実施体制が強化される。	3. 地方行政官の ✓ カスケード式研修内容の理解度 ✓ DAP 記載の執務執行状況 ✓ 自発的なアドバイス・フォローアップの実施状況 ✓ MINAGRIE 職員による能力強化プログラムの内容・重要性の理解度	3. 地方行政官の ✓ カスケード式研修内容の理解度 ✓ DAP 記載の執務執行状況が改善し、 ✓ 自発的なアドバイス・フォローアップの頻度が高まり ✓ MINAGRIE 職員による能力強化プログラムの内容・重要性の理解度が高まり MINAGRIE/DPAE ラインの研修実施体制が構築される。

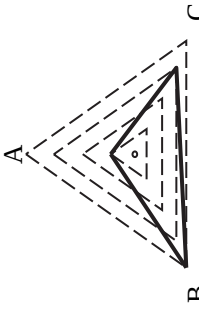
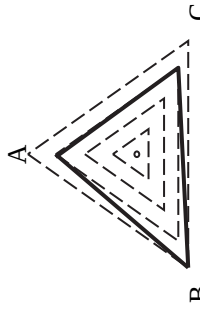
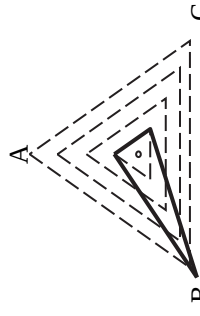
7.5 パイロット事業実施結果の要約

パイロット事業の結果は、経済的インパクト、社会配慮、アソシエーションの融和の側面から5段階評価で示した（“5”が評価の最高値、“1”が最低値）。結果を下表に示す。

表 7.6 パイロット事業の結果要約

PP	評価			図
	A. 経済的インパクト	B. 社会配慮	C. アソシエーションの融和	
PP1: 湿地開発	Grade: 4 ◆ コメ販売を除いて、受益者は、精米事業および米ぬかの販売から利益を得られる。収益は、湿地委員会によるプロジェクト運営管理に充てられる。	Grade: 2 ◆ 受益者は湿地に耕作地を持っている人々全員で、その中では差別はないものの、数は非常に多く、特段の社会配慮はしていない。	Grade: 3 ◆ 四階層から成る組織（下位から水利プロモット、左岸プロモット、取水口プロモット、湿地委員会）が設立された。全ての水利プロモットがアソシエーションとして各コミュニティに登録された。湿地委員会は、施設の維持管理、精米事業、倉庫管理の責任を負っている。	 図 7.2 Evaluation of PP1
	PP2: 環境保全	Grade: 2 ◆ アソシエーションでは苗木の販売は可能だが、価格が1本当たり 50BIF と安く、利益が見込めない。そのため中期的に、他の活動による環境保全のインパクトの促進を検討する必要がある。	Grade: 4 ◆ メンバーに未亡人が含まれる。 ◆ 活動を通して、アソシエーションメンバーは連帯感を強め、共同活動の頻度が増加した。 ◆ 必要な投入は、公平かつ透明性の高い方法で配布され、内部紛争は生じなかった。	Grade: 4 ◆ 活動参加率は概ね高かった。 ◆ メンバーには資材の配布と、研修が行われ、共同作業の機会が増加した。また等高線掘削等の重労働は、全てのメンバーが参加して行われた。 ◆ 加えて、苗木育成のモニタリング委員会が組織され、植林や苗木育成作業の管理システムが構築された。
PP3: 土壌肥沃度改善	Grade: 3 ◆ 事業の目的は、土壌劣化の進行を止め、土壌肥沃度を改善することなので、事業そのもので収益性を測るのには無理がある。野菜種子の販売収益はあるが、その年の気候や市場価格、その他要因により変動する。	Grade: 5 ◆ メンバーに未亡人・IDP キャンピング 住人が含まれる。 ◆ メンバーは投入資材の公平な配布に配慮した。 ◆ アソシエーションへの貢献は、社会的弱者を含むメンバー間で平等に行われた。	Grade: 4 ◆ 活動への参加率は概ね高かった。 ◆ メンバーには投入資材が配布され、研修が行われた結果、共同作業の機会が増加した。コンポスト作り、効果的な施肥法の研修後、メンバーは互いに技術を教え、農作業（植付け、除草）に参加した。	 図 7.4 Evaluation of PP3

評価				
PP	A. 経済的インパクト	B. 社会配慮	C. アジエーションの融和	図
PP4: 優良種子のサプライチェーン	Grade: 3 収益は他の農業PPに比べ限られるが、農業生産活動の持続性を補償する種子リテラシーチェーンが機能しており、ジャガイモやマメ類が最終的に販売できた。優良種子が農業活動を押し上げれば、生産性の向上だけでなく、地域住民の収入創出にも貢献する。	Grade: 5 - メンバーに未亡人・IDP キャンプ 住人が含まれる。 - メンバーは新たに選定されたアジエーションに種子を分配した後、メンバーの種子を確保した上で、余剰分を販売した。 - 種子配布リテラシーチェーンが導入された。	Grade: 5 - 活動への参加率は高い。 - メンバーには投入資材が配布され、研修が行われることで、共同作業の機会が増加した。適切な播種量や施肥量に関する研修実施後、メンバーは互いに技術を教え合った。 - 種子倉庫の管理およびモニタリング委員会が組織され、種子の登録、倉庫使用料の徴収が毎週行われている。	 図 7.5 Evaluation of PP4
	Grade: 4 家畜繁殖は、成長すれば農家にとって主要ビジネスになりうる。乳牛のリテラシーチェーンや牛乳生産により、アジエーションは年間を通じて一定の収益を得ることができる。メンバーが搾乳能力を改善できればより多くの収入を得られるであろう。	Grade: 4 - メンバーに未亡人・IDP キャンプ 住人が含まれる。 - メンバーは公平な分配に配慮したため、メンバー間の紛争は生じなかった。 - 子牛のリテラシーチェーンが導入された。	Grade: 5 - 活動への参加率は高い。 - 年間リテラシーチェーン内で作成され、牛の世話、ローテーションで行われている。 - 家畜衛生委員会が設立され、家畜（牛）の健康管理にかかる活動が開始された。	 図 7.6 Evaluation of PP5
PP6: 農業生産物加工振興	Grade: 4 - 生産物の販売を開始し、小額ながら利益を得ている。 （製粉）製粉事業に対するニーズはパイロット事業で確認されているため、運営コストを削減することが本活動の持続性においてキーとなる。 （トースト）事業が軌道に乗れば、女性にとって良い副業となり得る。 （バザール）本事業も、副業として分類される。	Grade: 5 - メンバーに未亡人・IDP キャンプ 住人が含まれる。 - 未亡人の活動への参加率は高い。 - 活動を通じて、アジエーションメンバーは連帯感を強め、共同活動の頻度が増加した。 - メンバーは、土地所有面積の少ない社会的弱者に対する活動支援を行っている。	Grade: 5 - 活動への参加率は高い。 - アジエーションにより農産物加工ビジネスにかかるアジエーション計画・策定され、共同活動が開始された。	 図 7.7 Evaluation of PP6

評価				
PP	A. 経済的インパクト	B. 社会配慮	C. アソシエーションの融和	図
PP7: マーケティング 振興	Grade: 3 本事業は、農業を営む住民の生計向上に直接関係する。しかし、出荷できる量や倉庫容量を考慮すると、出荷調整による付加価値の効果は限定的である	Grade: 5 ◆ Mババーに未亡人・IDP キャンプ 住人が含まれる。 ◆ IDP キャンプ 住人の活動への参加率は高く、積極的である。 ◆ 活動を通じて、Mババー間の連帯意識が強化され、共同活動の頻度が増加した	Grade: 4 ◆ 活動への参加率は高い。 ◆ 倉庫事業にかかわるアソシエーションが計画・策定された。 ◆ 共同活動が開始された。 ◆ 意思決定システムが構築され、倉庫ビジネスのキャッシュフローが管理されている。	 Figure 7.8 Evaluation of PP7
	Grade: 4 ◆ 農外 PP の収益性は、各パイロット事業により異なるが、概して、農閑期に一定の収入を得ることができる。 ◆ (瓦) 瓦製造は、農民の農閑期の副業として考えられているが、稼働率が改善されれば、は収益を得ることが可能。 ◆ (煉瓦) 煉瓦製造は、農民の農閑期の副業として考えられている。 ◆ (木工) 木工は、最も利益率の高い事業であり、受益者の経済的ハートは非常に高いと考えられる。	Grade: 5 ◆ Mババーに未亡人・IDP キャンプ 住人、障害者が含まれる。 ◆ 未亡人・IDP キャンプ 住人の活動への参加率は高い。 ◆ 活動を通じて、Mババー間の連帯意識が強化され、共同活動の頻度が増加した。 ◆ Mババーは、孤児や農地を所有しない農民等の社会的弱者への支援活動を行っている。	Grade: 4 ◆ 活動への参加率は高い。 ◆ 手工芸ビジネスに関するアソシエーションが開始された。	
PP8: 手工芸振興 (マツリ以外)	Grade: 2 ◆ トリ族の陶芸ビジネスは、隙間産業であり、需要の喚起が必要とされている。 ◆ 生産物の単価が非常に安価で、利益を上げるのが難しい。製品の多様化を図るため、色づけで伝統的な陶芸品（壺等）の付加価値付けを試みた。製品のマーケティング（市場ニーズ、販売戦略等）が収入増加の鍵となる。	Grade: 5 ◆ トリ族は、自給自足の貧しい生活で、支援対象とされている。 ◆ 活動を通じて、Mババー間の連帯意識が強化され、共同活動の頻度が増加した。	Grade: 2 ◆ トリ族は共同活動の習慣がなく、パイロット事業のために新たにアソシエーションを設立した。 ◆ 活動への参加率は開始当初は低かったことが、アソシエーションとして正式に登録したことで活動に対するモチベーションが高まった。 ◆ 開始当初、共同活動を好まなかったが、徐々に積極的に参加するようになり、参加率は高まった。	 Figure 7.9 Evaluation of PP8 (not Batwa)
	Grade: 2 ◆ トリ族の陶芸ビジネスは、隙間産業であり、需要の喚起が必要とされている。 ◆ 生産物の単価が非常に安価で、利益を上げるのが難しい。製品の多様化を図るため、色づけで伝統的な陶芸品（壺等）の付加価値付けを試みた。製品のマーケティング（市場ニーズ、販売戦略等）が収入増加の鍵となる。	Grade: 5 ◆ トリ族は、自給自足の貧しい生活で、支援対象とされている。 ◆ 活動を通じて、Mババー間の連帯意識が強化され、共同活動の頻度が増加した。	Grade: 2 ◆ トリ族は共同活動の習慣がなく、パイロット事業のために新たにアソシエーションを設立した。 ◆ 活動への参加率は開始当初は低かったことが、アソシエーションとして正式に登録したことで活動に対するモチベーションが高まった。 ◆ 開始当初、共同活動を好まなかったが、徐々に積極的に参加するようになり、参加率は高まった。	
PP8: 手工芸振興 (マツリ)	Grade: 2 ◆ トリ族の陶芸ビジネスは、隙間産業であり、需要の喚起が必要とされている。 ◆ 生産物の単価が非常に安価で、利益を上げるのが難しい。製品の多様化を図るため、色づけで伝統的な陶芸品（壺等）の付加価値付けを試みた。製品のマーケティング（市場ニーズ、販売戦略等）が収入増加の鍵となる。	Grade: 5 ◆ トリ族は、自給自足の貧しい生活で、支援対象とされている。 ◆ 活動を通じて、Mババー間の連帯意識が強化され、共同活動の頻度が増加した。	Grade: 2 ◆ トリ族は共同活動の習慣がなく、パイロット事業のために新たにアソシエーションを設立した。 ◆ 活動への参加率は開始当初は低かったことが、アソシエーションとして正式に登録したことで活動に対するモチベーションが高まった。 ◆ 開始当初、共同活動を好まなかったが、徐々に積極的に参加するようになり、参加率は高まった。	 Figure 7.10 Evaluation of PP8 (Batwa)

第8章 緊急パイロット事業

緊急パイロット事業は、対象コミュニティにおいてクイックインパクトを提供することを目的に実施されたもので、地域コミュニティの強い要望により、緊急措置として湿地開発及び道路改修事業が行われた。両事業とも第3章の社会調査結果を考慮しながら実施されており、湿地開発から得られた教訓は、第5章のPCDC促進のためのアクションプラン及び第6章の組織強化のための能力向上に反映されており、道路改修事業から得られた教訓は主に第6章に反映されている。両事業のモニタリング、成果を通じて得られた教訓は、第5章のアクションプラン、マニュアル及び第9章に反映されている。

8.1 湿地開発

8.1.1 目的と背景

湿地は農地として高いポテンシャルを持っており、生産性の向上を通じて、湿地開発は地域の食料安全保障及び人々の生計向上に貢献するものである。一方で、プロジェクトの中期的目標であるコミュニティの再生の観点からは、灌漑施設の維持管理及び水管理は、コミュニティ活動を促進し、人々の一体感を喚起することでコミュニティの再生にも貢献する。

湿地開発は2つのフェーズで行われ、第1フェーズは2012年の乾期に緊急パイロット事業として実施され、第2フェーズは一般のパイロット事業として、2012年11月の中間報告書報告会のJCCで承認された後、実施に移された。両フェーズとも3つの対象コミュニティで1箇所ずつ、合計6カ所の湿地開発が行われた。

8.1.2 湿地開発の概要

湿地開発は、灌漑施設の建設と水利組合の構築が主な事業内容である。各湿地の概要は下表のとおりで、合計開発面積は201 haである。

表 8.1 開発された湿地

Item		Makebuko		Bukirasazi		Itaba	
Marsh Name		Nyamuswaga	Nyakigezi	Kibuye	Gishanga1	Rurembera	Mutukura-Kamirange
Phase		1	2	1	2	1	2
Net Irrigated Area (ha)		44	25	31	39	19	43
Collines		Bugumbasha, Kagege, Mwaro-Ngundu, Ntina, Rweso	Karoba, Janja, Kiyange	Kibuye, Tema (Bukirasazi), Bugumbasha (Makebuko), Buhanga (Itaba)	Nyamisure, Bukirasazi, Rugabano, Kibere	Gisikara, Karemba, Macu, Mutanga	Kagoma, Rukobe1, Rukobe2, Kanyonga
Present Products	Rainy Season	Rice	Rice, beans, vegetable	Rice	Vegetable, beans, staple crops	Vegetable, beans, staple crops	Rice
	Dry Season	Vegetable, beans	Beans, staple crops	Vegetable, beans	Potato		Vegetable, beans

8.1.3 実施プロセス

農地としてのポテンシャルの高さから、湿地は住民によって活用されてきたが、多くの農民が灌

概農業の経験がほとんどない。しかし、灌漑農業を効果的に行う上では、受益者のオーナーシップが極めて重要であることから、受益者とコミューン行政や農業・畜産省との早い段階での合意形成が必要である。以下に第1フェーズの実施プロセスの概要を説明する。

表 8.2 実施プロセスの概要

プロセス	活動
地区選定	プロジェクトチーム、C/Pである農業・畜産省の農村土木部、コミューン農業官及びコミューンアドバイザーが、候補地を視察・協議し、地区を選定、測量範囲を決定する。
説明会	受益農家に、プロジェクトの概要と湿地開発事業の内容を説明するための集会を開催し、理解を得る。
調査・設計	上記の活動と並行し、地形測量やフィージビリティ調査（灌漑計画・設計、土壌、土質、社会調査、入札図書作成等）を実施した。
水利組合形成集会	活動の進捗に合わせて、水利組合形成集会を実施した。組織形成の重要性について理解を得るとともに、実際に各コリンからの代表者を選挙で選んだ。
入札	プロジェクトチームと関係者から構成される開札委員会のメンバーが、建設業者からの提出書類を受領し、同様の評価委員会で、選定基準に従って落札者を選定した。
建設期間	雨期前の完工を目指して工期は2カ月に設定され、取水工等の主要構造物は雨期前に概ね完成したものの、水路の付帯構造物や仕上げ作業などは11月まで行われた。工事は11月に完了し、半年間の瑕疵期間を置いて、2013年6月に引き渡された。

8.1.4 成果

(1) 農地台帳整理と水利組合の構築

建設工事と並行して、全土地区画の情報（コリン、用水ブロック、面積、耕作者等）を集めるため、コリンチーフ、コリン農業モニターらの支援を得て農地台帳調査を行った。右図はその結果に基づいて構築された水利組合の階層を示している。4つの階層からなり、下から、水利ブロック組合、左右岸組合、取水施設組合及び水利組合で構成される。最小単位の水利ブロック組合は、アソシエーションとしてコミューンに登録されている。

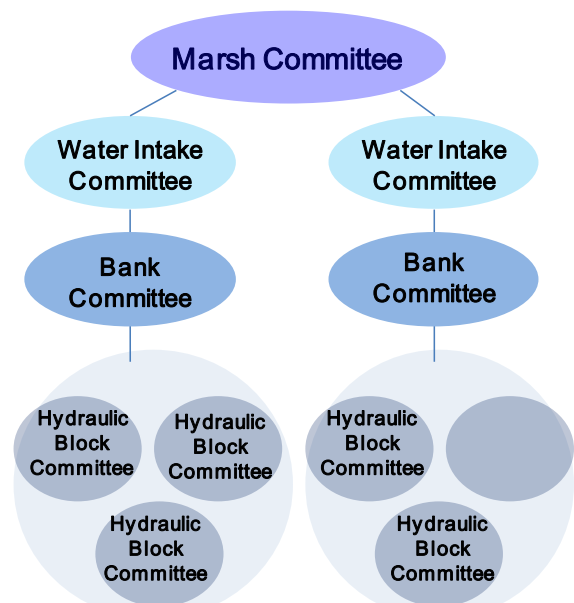


図 8.1 水利組合の構造

(2) 灌漑施設の維持管理及び能力向上

プロジェクトチームは2013年1月から、水路の破壊などの不適切な灌漑施設利用を防ぎ、維持管理を行うための指導を開始した。また、PP1の湿地開発では、組織運営・管理、規約作成、会計等様々な研修を実施し、ギテガ県内のブゲンダナコミューンへの組合役員の先進地視察も行っている。その他、稲作・野菜作等の受益者支援の詳細については、メインレポート第7章のPP1の成果を参照。これらの結果、灌漑施設の維持管理は受益者に広く受け入れられ、週1回の維持管理作業に結び付いている。

8.1.5 湿地開発における教訓と提言

(1) 受益者の参加

早い段階からの受益者の参加は極めて重要である。湿地は2毛作も可能な高いポテンシャルを持つ

農地で、農地区画は細分化されているため、受益者数は千人前後と非常に多い。しかし、プロジェクト終了後は外部からの支援はほとんど期待できず、原則として運営・維持管理は受益者自身で行わなければならない。早い段階からの受益者の参加は、自身の責任についての理解とオーナーシップの醸成を促進する。

(2) 組織開発

住民は何世代にもわたって湿地を利用してきたが、個人個人で営農をしてきた。しかし、今後は全ての受益者が農業生産性を上げられるよう限られた水資源を合理的に利用し、灌漑施設を生計向上のために活用していく必要がある。そのためには、受益者間での調整、管理が必要となる。プロジェクトでは組織の運営・管理のための研修を行ったが、受益者は今後も自身の能力の向上を図り、DPAEやコミュン行政は彼らを支援していくことが重要である。

(3) 技術支援

NyamuswagaとKibuyeの農民は、雨期には稲作を行ってきたが、伝統的な栽培方法を用いており、湛水のための畝立て、良い種子の選抜、田面の均平化、条植え、適正な植付密度等になじみがない。プロジェクトでは少数のリーダー農家に研修を実施したものの、一般農家にとっては新しいそれらの技術の普及には時間がかかるものと思われる。このため、DPAEからの継続的な技術支援が今後も期待される。

8.2 道路改修

8.2.1 道路改修事業の目的

コミュニティ開発を促進するためには、道路状況を改善してアクセスを確保することが重要である。ブラザコミュンにとっては、域外移動に最も重要なのは県道212号線であるが、劣悪な道路状況に置かれており、地区開発の阻害要因となっていた。このため、県道212号線の改修は、ブキラサジコミュンを含めた両コミュンの開発促進に大きく貢献すると推察された。

また、アクセス道路は多くの住民に利益をもたらす公的インフラであることを考慮すると、住民による維持管理活動の実践は極めて重要である。道路維持管理の活動は、ブラザとブキラサジ両コミュンで、地域として取り組む必要があり、住民組織を強化し、将来的にもコミュニティ開発を促進する基礎となり得る。

8.2.2 道路改修事業の概要

県道212号線の事業概要を下表に示す。

表 8.3 事業の概要

項目	内容
事業目的	県道212号線の改修
対象地区	国道8号線の始点からギテガ県境まで、L=20.48km
事業方針	道路幅は5～6 m、2車線の現況を維持し、線形も現況維持で、新規用地取得は行わない。
主要工事	雨水を適切に排水するための側溝、1層10cmのラテライト舗装、急勾配で傷みの激しい区間はDBST (Double Bituminous Surface Treatment)舗装
工事期間	2012年9月1日～2013年12月25日（16か月）

8.2.3 施工プロセス

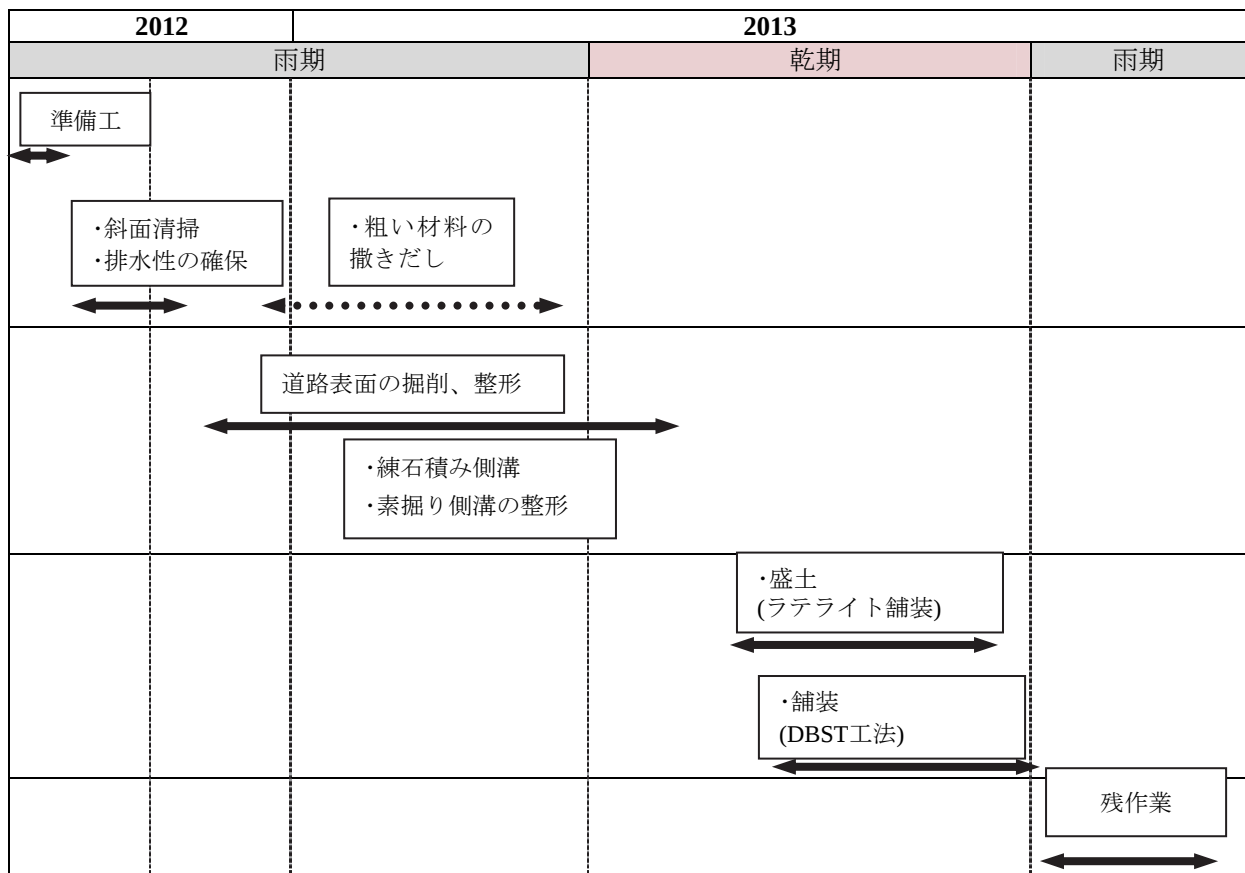


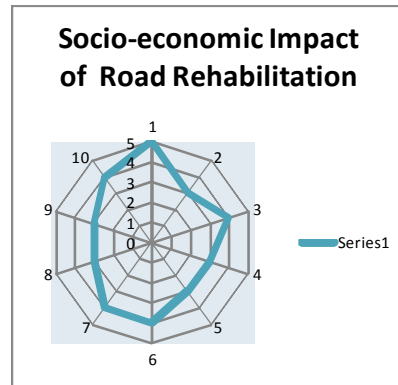
図 8.2 建設工事のプロセス

業者選定後、直ちに工事を開始したが、雨期に入りペースは鈍化した。このため、グレーダーによる斜面整形後、排水機能を確保するため、まず側溝を整備した。その後、ブルドーザーとグレーダーで路面を整形し、振動ローラーで路床を締め固めた。雨により路床が緩んだ区間には粗い材料を撒いて施工性を確保しながら、雨期中に全区間の掘削を完了した。雨の弱まった雨期後半からは、側溝工を開始した。車道と側溝の境界部分の締め固めは慎重に行い、また、洗堀を考慮して素掘り側溝区間を可能な限り練石積みに変更した。その後、ラテライトの路盤及びDBST工を施工した。

8.2.4 道路改修の経済性の評価

道路状況が改善し、スムーズな移動、交通量・移動手段の増加など、住民にとって交通事情も改善した。これは地域経済にとってもプラスのインパクトで、様々な社会インフラへのアクセスが改善され、生計向上の阻害要因の解消も期待される。県道212号線改修の経済的インパクトを測るため、プロジェクトでは、工事実施前と後の社会経済的な変化を把握する交通量調査を実施した。以下に、複数の視点から評価した調査結果を示す。

Improvement of the Transportation Service	1	Decrease in the transit hours	5
	2	Increased traffic volume	3
	3	Diversified transportation means	4
Vitalized Local Economy	4	Increase in the buyers volume	3
	5	Better business opportunity	3
	6	Improved Motivation	4
Improved Access to Social Infrastructure	7	Better access to social infra	4
	8	Increased communication	3
Increased Capital Investment	9	Investment in estates and commercial activities	3
Improvement of the Livelihood of People	10	Overall rate	4



評価は工事の前と後の結果を比較しており、点数は、1.は非常に低い、2.は低い、3.は中程度、4.は改善した、5.は大きく改善したことを示す。

図 8.3 道路改修工事の社会経済的インパクト

交通状況の改善:全区間の移動時間は、2時間から50分に減少した。車両数にはほとんど変化はないものの、自転車、バイクの数は明らかに増加した。また、ビジネスのための公共交通機関の利用頻度が増加した。

地域経済の活性化:交通量から見ると、バイヤーの数はそれほど変化がないと推察されるが、住民の意識としては積極的になっている。キーインフォーマント調査、グループ調査の結果からみると、ビジネスマンや仲介業者は、農業産品、炭、木材等を買付けするため、コミュニン中心部から農村に直接訪問するようになり、住民も移動が楽になったことから、市場により頻繁に出向くようになったと推察される。

社会インフラへのアクセスの改善:社会インフラへのアクセスは、ブキラサジではほとんど変化はないものの、ブラザでは概ね半分程度の時間に短縮された。

コミュニケーションの増加:改修事業の結果、ブラザとブキラサジ間でビジネスのやり取りが活発化している。質問票調査の結果によると、午前中ブキラサジの中央市場で野菜を仕入れ、午後ブラザの市場で販売する人々もいる。

投資の増加:改修後、私企業による不動産やビジネスへの投資はまだ行われていないが、コミュニン行政は、バス、トラック、商業車両などから税金を徴収しており、わずかではあるがコミュニンの歳入に貢献している。

8.2.5 持続性確保のための維持管理システムの構築

ラテライト舗装の道路を長期に活用するためには、日常の維持管理が必須であることから、初期の調査・計画段階から、対象地区の住民に継続して意識の向上を呼び掛けることが重要である。また、維持管理組織の構築は長期的にコミュニティの結束にも貢献することになる。

(1) 意識向上の呼びかけ

早い段階から維持管理の重要性について、繰り返し住民に説明することが必要である。本プロジェクトでは、2012年3月の地形測量及び土取場調査の際、沿線住民とコリンのリーダーたちに対して説明会を行った。

(2) 維持管理システム構築のための協議

道路局のC/P及びコミュニンのリーダーと維持管理に関する協議を行った。円滑に実施していくためには、ブルンジ既存のシステムを活用するのが効果的であり、手法については、道路局のC/Pも参加した第三国研修で得られた、シエラレオネのフィーダー道路の参加型維持管理を適用した。沿線住民、特に維持管理におけるリーダーの能力向上のための技術研修は重要で、維持管理用の道具も供与している。

(3) 維持管理組織

道路の維持管理にコミュニティ活動の活用を考えた場合、コミュニン毎に維持管理組織を形成するのが適切である。ただし社会経済調査の結果によると、道路から遠い住民を維持管理組織に含めるべきか、検討が必要である。また、組織の最小単位であるコリンが、どの程度活動に含まれるべきか、コリン、コミュニンのリーダーと協議すべきである。1つのコリン内でも参加度合いや責任が異なると不公平感を生む恐れがあり、十分な協議、参加が重要である。

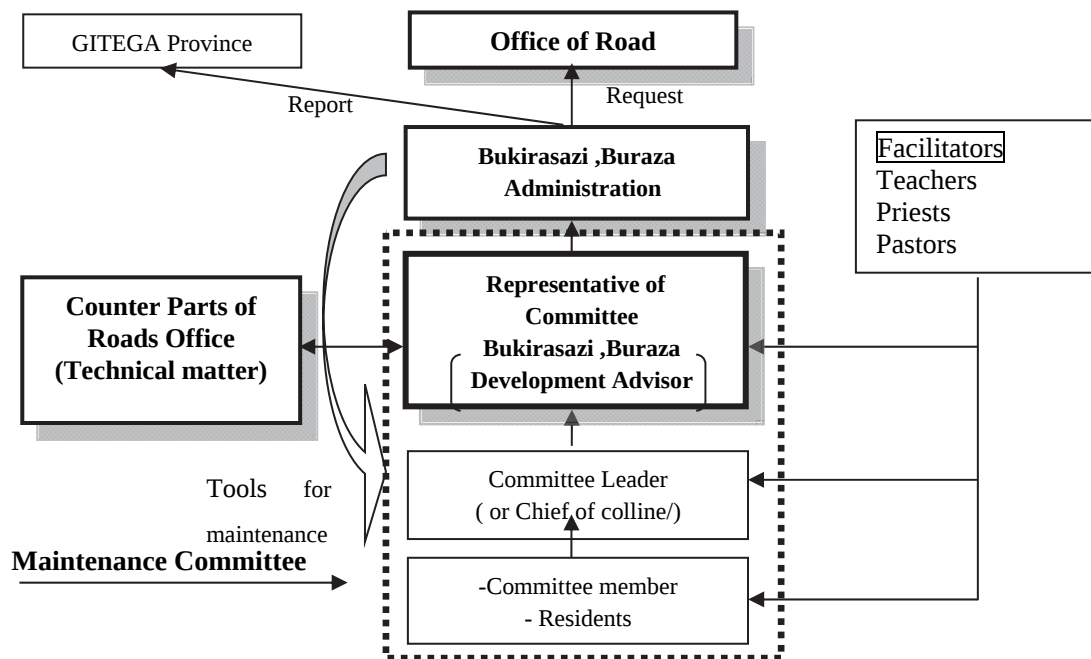


図 8.4 維持管理組織

表 8.4 道路維持管理の関係者と役割

関係者	役割
維持管理委員会	維持管理委員会メンバーは以下の活動の責務を有する； ・道路の損傷個所のモニタリング ・維持管理用の道具を良好な状態で保存・使用するよう管理する ・道路・道具に問題がある場合、リーダーに報告する
コミュニン行政	・コミュニン行政は道路の状態を監理する責任がある ・軽微な損傷の場合、補修作業を実施する ・手に負えない場合は速やかに道路局に報告する ・維持管理用の道具を安全に保管する ・道具の適切な使用を指示する

関係者	役割
コミュニケーション開発 アドバイザー	・維持管理委員会の代表を務める ・道路の状況をモニタリングし、毎週のミーティングで情報を共有する ・維持管理道具を管理し、必要があれば補修・交換する ・構造物補修に際し資金が必要な場合、解決に努力する
リーダー	・リーダーは維持管理委員から選挙で選ばれる ・委員会の代表であり、コミュニケーションレベルでも把握しておく ・特に任期に定めは無いが、職務怠慢の場合解任する場合もある ・道路状況・損傷をモニタリングし、道具の使用・保管に留意する ・損傷を発見したらコリンチーフに報告する ・維持管理活動の調整をする ・道具の適正使用を確保する
コリンチーフ	・道路維持管理についてリーダーと協力する ・損傷個所についてはリーダーと対応を協議する ・道路状況・損傷をモニタリングし、道具の使用・保管に留意する ・道具の適正使用を指導する
ゾーンチーフ	・住民の動員についてコリンチーフと協力する ・週例会の際、コミュニケーション行政と道路状況の情報を共有する
道路局担当者	・技術的なアドバイスを与え、必要に応じて道路局に報告する
ファシリテーター	【教師】交通安全について生徒に教育する 【教会】道路維持管理の重要性について説明する

(4) 維持管理活動

道路の維持管理活動における具体的な作業は以下のとおりである。

- 排水管・コルゲート管の清掃
- 視界を確保するための斜面からの雑草の除去
- ラテライトの穴への充填
- 道路表面の雑草除去
- 崩れた土の除去

(5) 維持管理作業の研修

道路は公共財であり、住民のものでもあるが、維持管理なしで放置され、劣化していくことが多いことから、住民自身により維持管理作業を行うようボランティア精神をはぐくむ必要がある。

また、県道212号線は2つのコミュニケーションを抜けており、両地区で理解と協力を得る必要がある。このため、プロジェクトではオーナーシップの醸成のため、道路維持管理のための研修を実施した。

両コミュニケーションとも、沿線には4つのコリンがあり、20名からなる維持管理委員会を形成した。委員は、毎週土曜午前に行われるコミュニティ活動への参加具合などからコリンチーフが選定し、コミュニケーションが承認している。また、委員の中から選挙でリーダーを選出している。

研修は、2013年の3月、7月、12月に実施され、初回は事業説明会、2回目は維持管理についての理解促進及び実習、3回目は竣工後、維持管理について再度の説明と共に、土曜日のコミュニティ活動の中で実際に作業を行い、住民への定着を図っている。

8.3 環境社会配慮

8.3.1 環境社会配慮の必要性

湿地開発及び道路改修の緊急パイロット事業については、以下の要件から環境社会配慮が規定されている。

- (a) 法令 N100/22、2010 年 10 月 7 日：この法令がブルンジの環境社会配慮を規定する主なものである。第 4 項では、「Annex I に示す事業は、事業費に関係なく環境インパクト調査を必要とする」としている。Annex I では 20 項目が挙げられており、道路工事は 1 番目、土取場からの材料採取は 3 番目、5 エーカーより大きい面積の湿地開発は 19 番目に記載されている。道路改修工事で使用する主な材料はラテライトであり、複数の土取場から材料採取を行うこととなっている。以上から、本緊急パイロット事業の道路改修及び湿地開発とも Annex I に当てはまることから、環境社会配慮を行う必要がある。
- (b) 2010 年 4 月の JICA の環境社会配慮ガイドライン：本プロジェクトはカテゴリーB に分類されており、ガイドライン第 2.2 項では、カテゴリーB の事業は、影響はサイトそのものにしか及ばず、不可逆的影響は少なく、通常の方策で対応できるとされている。

8.3.2 環境社会配慮における主な調査結果

湿地開発及び道路改修の両緊急パイロット事業についての、環境社会配慮における主な調査結果を以下に示す。

- (a) 環境面、社会面での悪影響のほとんどは建設工事中に発生し、多くは通常一時的に生じ、影響は小さく、地域も限定的である。調査結果の中ではそれらに対する軽減策を提示した。工事終了後の運用に際しては、ネガティブインパクトは生じないと見込まれる。
- (b) 一方、両事業における環境面、社会面でのポジティブインパクト及び便益は非常に大きいと見込まれることから、事業の実施を推奨する。

8.3.3 事業での対応

湿地開発及び道路改修の両事業とも、工事を進めるにあたっては住民の理解を得ながら行い、調査結果で提示された軽減策等を適用した結果、環境面、社会面ともネガティブインパクトは生じていない。

第9章 教訓と提言

9.1 教訓

9.1.1 運営面での教訓

(1) 住民のオーナーシップの強化

2006年の停戦合意以降、治安、社会状況とも回復し、多くの外部支援が急速に投入され、社会経済の安定化、開発の促進に大きく貢献してきている。しかし、それがゆえに住民は外部からの支援に慣れてしまっていることも否定できない側面である。現在は、影響は残るものの紛争の復興期から、安定した発展を望むべく開発期に入りつつあり、自発的・自立的な開発・発展が必要であるところ、オーナーシップの強化を図り、開発を自立的なものにしていかなければならない。

(2) DPAEからの技術支援

本プロジェクトのパイロット事業においては、コリン農業官→ゾーン農業官→コミューン農業官→DPAEのモニタリング体制を形成し、技術面での事業のモニタリング、問題解決を図っている。調査団も折に触れてDPAEの技術者を現場に伴い、アソシエーションへの技術支援を行ってもらい、DPAEスタッフ自身による住民支援について、オーナーシップの醸成にも努めてきた。このようなDPAEによる住民への技術支援が今後も継続されることが強く望まれる。

(3) 地方行政からの持続的な支援

技術面での支援は農業・畜産省の役割だが、パイロット事業で供与した施設、機材の所有権はコミューン政府にあり、また公的に一定程度の強制力を持ち、地域の状況を把握していることから、各組織の運営管理面を支援するのもコミューン政府の役割である。更にはゾーン、コリンなど、受益者組織に一番近い行政組織からの支援は持続性の面で非常に重要である。

(4) 土地所有権への配慮

紛争の間、社会、治安は混乱し、住民が居住地を離れることを余儀なくされていた場合、その間別の人間が土地を使用するケースも多々あり、生活基盤である土地の所有権の問題は非常に重要かつデリケートであり、かつ解決に時間がかかる問題で、ともするとかえって住民間のコンフリクトを助長することになりかねない。このため、本プロジェクトのパイロット事業においても、施設建設の土地選定は慎重に行う必要があったが、コミューン政府と協議し、コミューン政府所有の公有地を対象地として選定したため、土地問題は発生しなかった。

(5) 組織開発

多くのアソシエーションは外部からの支援のための受け皿として形成されたもので、必ずしも持続的な活動を行ってきていない。このため、組織の目的に適った活動を支援するとともに、組織形成、組織運営・管理についての支援を行っていくことも非常に重要である。本プロジェクトでは、全ての受益者組織に対してそれらの研修を行い、実際の活動を通じて組織運営の強化も図ってきた。このような取り組みが今後も重要である。

(6) 適切な文書管理

パイロット事業では、各地で建物の建設、活動のための資機材の供与などを行ったが、それらの所有権、使用権等について明確化し、コミュニン政府、受益アソシエーション、DPAE、調査団の間で覚書を交わした。関係者が所有し、参照することで、今後も無用な争いを避けるために有効な手段である。

(7) カウンターパートとの信頼醸成

プロジェクト開始当初は、日本側、ブルンジ側双方でお互いの業務実施のやり方について理解が不十分なことから、若干の摩擦が生じた。このため協議を重ね、情報共有・意見交換の場として定期的なミーティングの開催、カウンターパートの現場への同行、個別協議、調達方法のルール化などを行い、お互いの信頼醸成に努めた。その結果、プロジェクト後半には信頼関係が構築され、パイロット事業の効果的・効率的な運営、プロジェクトの適正な評価などに至った。

9.1.2 技術面での教訓

(1) 早い段階からの住民の巻き込み

プロジェクト終了後を見据え、初期段階からの住民の巻き込みは非常に重要である。事業実施中には、労働力の確保、施設用地に関する不具合の解決などに直結し、事業実施後は後述する施設の維持管理に加え、効果的な施設利用、組織としてのオーナーシップの醸成などに結び付く。

(2) 維持管理の重要性

行政からの経済的な支援が期待できない状況において、プロジェクト終了後は施設の維持管理は基本的に住民、受益者に委ねられることとなる。このため、住民、受益者主体の維持管理体制を構築し、その能力強化を図ることは重要な課題である。本プロジェクトにおいては、道路改修工事や湿地開発工事では、工事中から住民、受益者へ維持管理について説明し、組織形成を図るとともに、研修、実習を通して維持管理能力の形成も図っている。パイロット事業においても、機材の使用法、維持管理方法等について研修を重ね、プロジェクト終了後の自立的な運営管理の支援を行った。

(3) 慎重な業者選定・業務発注

本プロジェクトでは、道路改修事業、湿地開発事業、生計向上のための各種パイロット事業など様々な事業を、現地業者に委託して実施した。当初は日本側、ブルンジ側双方でお互いの業者選定方法について理解が不十分なことから、若干の摩擦が生じた。このため、入札の際に関係者で開札委員会、評価委員会を開催して落札者を選定する方法を明文化したことから、その後は作業を円滑に実施することができた。一方、実施業者については、過去の業務経験（年数・件数）、施主の評価、技術者の経験・数など能力の見極めが重要である。また、発注する業務の規模、分野などについても留意が必要である。

(4) 雨期中の排水工事（道路改修）

道路の改修工事においては、プロジェクトの開始時期、その後の準備期間、プロジェクト終了時

期から、工期面での制約は大きく、契約後間もなく雨期に入った。本工事の場合、土木工事がほとんどで、品質管理の点から道路工本体の雨期中の施工は困難であり、業者も手戻りを恐れて忌避するのが一般的である。しかし、本工事の場合、先に仮排水工を整備し、排水機能を確保して土木工事を行った。そして実際の雨期の排水状況を見て、排水工を調整しながら施工したため、予算上の制約がある中、排水施設の位置、仕様等、より現場状況に適った形に仕上げ、かつ効果的な工期短縮を図ることができた。工事開始前には工期の順守が最も危惧されていたものの、ほぼ計画通りに完工した。

9.1.3 能力向上における教訓

これまでも述べたとおり、プロジェクト終了後の活動の持続性確保のためには、関係者の能力向上及び研修実施体制の構築が必須である。このため、本プロジェクトでは様々な研修を実施して、カスケード式に能力強化支援を行った。特に、農民は普段研修の機会ほとんどなく、識字率が低いことから新しい知識・技術を独自に習得するのも困難であるため、これらの研修は貴重な機会となった。

(1) カスケード研修の効果

段階的に実施した一連のカスケード研修では、各段階の受講者は、前段階で受講者だった研修講師を肯定的に評価した。研修講師は習得した知識・技術を教える機会が設けられたことに対し満足を示している。また、受講者からのアンケートによると、理論的には理解できたという意見が多いものの、実務的な理解や更に深く理解するためには、OJTとして行政官による現場指導や先進地視察を実施して欲しいという提案があった。

(2) 先進地視察

自給自足の生活が原則の農民にとっては、研修の機会が極めて限られるのもさることながら、経済的な困窮から、国内での移動もままならない状況にある。また内戦の影響もあり、教育の機会も限られてきたことから、多くの農民は抽象的な講義のみでは理解困難な面もある。それらを考慮し、本プロジェクトにおいては、全てのパイロット事業の受益アソシエーションへの研修に際して先進地視察を盛り込んだ。視察は研修者の理解を深めるとともに、彼らの積極性を促すのに大きく貢献した。

(3) 研修のタイミング・期間

アソシエーションのメンバーに対する研修のアンケートによると、研修のタイミング、期間が理解の定着に影響することが明らかとなった。タイミングについては、多くは農民である彼らに対し、農閑期の実施、実際の活動から遠くない時期の実施（受講後すぐ体験できる）などが、理解の促進や、より多くの参加者を確保するためには重要である。期間については、彼らの理解を深めるためには余裕をもった研修時間を確保するようにすべきである。また、理解の定着を図るため、継続的な能力向上支援が求められる。

9.1.4 紛争影響地域における支援

(1) 生計向上

支援の中・長期的目的は、疲弊した社会の再建と融和にあることから、紛争影響地域での支援においては、脆弱な社会に対する不安定要因となり得るネガティブなインパクトを生じさせないよう慎重な配慮が必要である。アソシエーション選定の際には、社会的弱者支援を行っているかどうかを評価基準の1つとするなど、生計向上分野においても、利益の増大よりも社会的配慮を優先させた結果、有効な成果をあげることができた。

(2) コミュニティの結束の強化

本プロジェクトは、長期の紛争により崩壊したコミュニティの結束の強化を狙っている。プロジェクトでは、最小の社会的コミュニティである、アソシエーションを支援した結果、集会の増加、民主的意思決定などが改善され、多くのアソシエーションで結束力が改善した。活動の実施・モニタリングの際には、集会や活動の参加率、利益の分配方法など、コミュニティの結束力の強化もフォローすべきである。

(3) コミュニティ活動の促進

県道212号線、湿地の灌漑施設等の、プロジェクトで提供した施設の機能を保持していくためには、受益者による定期的なメンテナンスが不可欠で、伝統的なコミュニティ活動のシステムをこれに適用することができる。このためプロジェクトでは、維持管理グループを形成し、必要な研修、道具などを提供した。開発された湿地では、受益者グループが週1回維持管理活動を行っており、道路では、毎週土曜日のコミュニティ活動の中で維持管理が行われている。これらの活動は、施設の機能維持のみではなく、コミュニティ活動の推進にも貢献している。また、コミュニティ活動の推進には、早い段階から住民を巻き込んでいくことが重要となる。

9.2 提言

9.2.1 アクションプランとマニュアルの有効活用

本プロジェクトでは、農業分野における、3コミュニティのためのアクションプラン及びPCDC促進のためのマニュアルが作成された。アクションプランでは、住民の生計タイプに応じて、PCDCの各事業をPPIAに沿った形で再整理し、コミュニティ行政及びDPAEの適切な事業選定を支援している。マニュアルは事業の計画・評価や、各サブセクターの事業の効率的な実施に活用できる。これらの活用は、PCDCのコミュニティ開発事業を促進することから、関係者の有効活用が期待される。

9.2.2 社会的配慮の視点

紛争影響地域では、平和の配当が公平になされるべきであり、崩壊したコミュニティの再構築を狙った支援に際しては留意が必要である。悪影響を及ぼすネガティブインパクトは極力排除すべきであり、支援の上では社会的弱者の包摂に配慮する必要がある。支援対象組織選定の際には、組織がそのような努力をしているかどうか選定基準に入れ、公平性の観点から利益の活用・分

配方法についてもモニタリングすべきである。

9.2.3 オーナーシップの強化

将来的には紛争の影響は縮小し、ブルンジも一般的な開発のプロセスに入っていくが、その分、国民の開発への役割は増加していくことになる。持続的な開発のためには、住民、行政職員ともオーナーシップの強化が求められる。そのためには、事業のなるべく早い段階からの関係者の参加が確保されるべきであり、技術的な支援も十分行われるべきである。政府は、コミュニティ活動の推進やコミュニティが計画した事業の支援など、コミュニティ主体の活動を強化していくべきである。

9.2.4 能力強化の重要性

住民、行政職員が持続的な開発を担うためには、彼らの継続的な能力強化の努力が非常に重要である。プロジェクトでは、PCDCの農業分野の促進に有効な研修の、方法、体制、内容などを提案した能力強化プログラムを作成した。プロジェクトの中で使用した研修教材は整理され、農業・畜産省の農業開発・普及総局に提出された。継続的な能力向上のため、本プログラムの有効活用が期待される。

9.2.5 維持管理の重要性

言うまでもなく、プロジェクトで提供した県道212号線と灌漑施設は、機能保持のためには住民による定期的な維持管理が必要である。プロジェクトでは維持管理グループを形成し、必要な研修、道具を提供した結果、湿地の場合、受益者組織が毎週維持管理作業を行っており、道路の場合はコミュニティ活動の際に維持管理作業が行われている。受益者は、便益を維持するために維持管理を継続すべきであり、コミューン行政は彼らに重要性を説明し、参加を促すとともに、DPAEは技術的支援を行うべきである。

9.2.6 支援の拡大

本調査で得られた成果をより広い地域に展開するため、技術協力プロジェクトの実施を提案する。方向性としては、裨益効果及び持続性向上の観点から、農業セクターの技術的能力向上による生計向上の実現を目指し、対象地域もギテガ県内全コミューンに展開する。また、現プロジェクトで実施した農業・畜産省、DPAE職員ならびにコミューン関係者の能力向上は、新規プロジェクトにおいては更にその重要性を増すことから、生計向上に係る新規パイロット事業の計画策定、実施とそのモニタリングを通じた行政官の技術的能力向上を目指す。

現プロジェクトでは、A/Pとマニュアルを策定し、パイロット事業（PP）はその検証のために実施しているが、新規プロジェクトでは、各段階で活動の意図を明確に把握させ、ブルンジ側が主体的に、優先順位付け→計画策定→事業監理→評価に取り組めるように支援していく。主な活動の流れは以下を想定している。

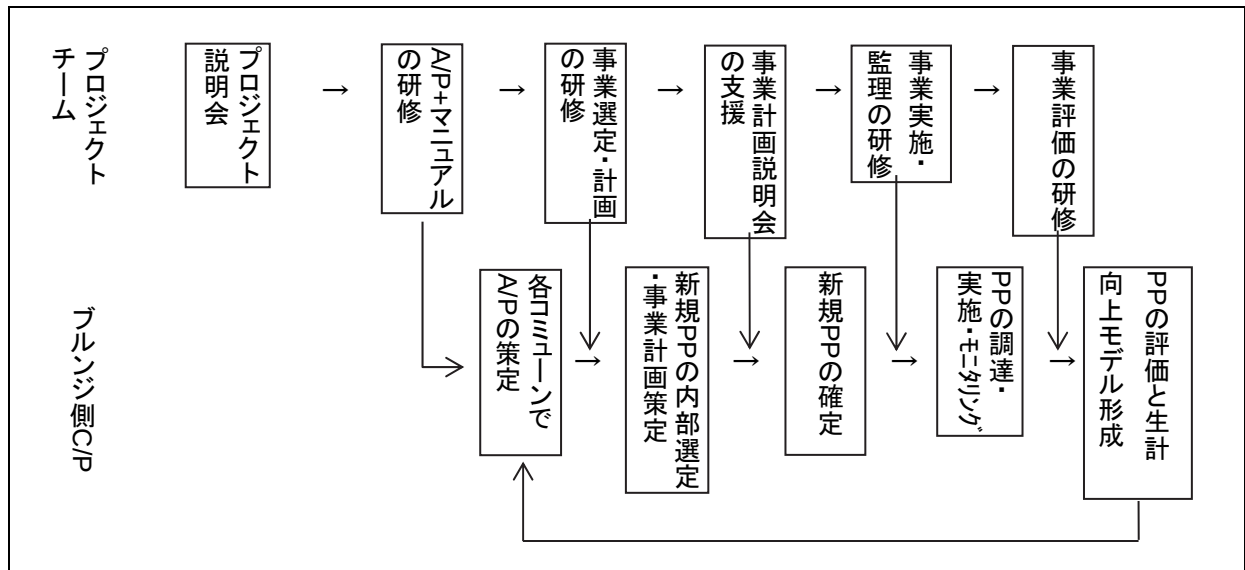


図 9.1 生計向上に係る技術的向上のフロー図

なお、現プロジェクトの実施中に、ブルンジ側（C/P、受益者とも）のオーナーシップの低さを強く感じた。内戦終結後、多量の援助流入で依存心が高められたことは理解できるが、自立発展性を確保し、生計向上を図るためにはブルンジ側による主体的な取り組みが何よりも必要である。しかし、現実的には行政機能は非常に脆弱であることから、受益者（＝住民）の主体的な取り組みが欠かせない。そこで、新規プロジェクトにおけるパイロット事業の実施に際しては受益者負担を明確に組み込むことが重要で、具体的には、パイロット事業実施に際し、労働提供などによる受益者負担を条件にすることなどが想定される。このため事前に対象地区受益者のオーナーシップ醸成を十分に図ることが求められる。