

ニジェール共和国  
農業省

ニジェール国  
サヘル地域における貯水池の有効活用と  
自律的コミュニティ開発プロジェクト  
(VRACS)

プロジェクト業務完了報告書

平成 28 年 1 月  
(2016 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  
独立行政法人 国立農林水産業研究センター

農村
JR
16-010



ニジェール共和国  
農業省

ニジェール国  
サヘル地域における貯水池の有効活用と  
自律的コミュニティ開発プロジェクト  
(VRACS)

プロジェクト業務完了報告書

平成 28 年 1 月  
(2016 年)

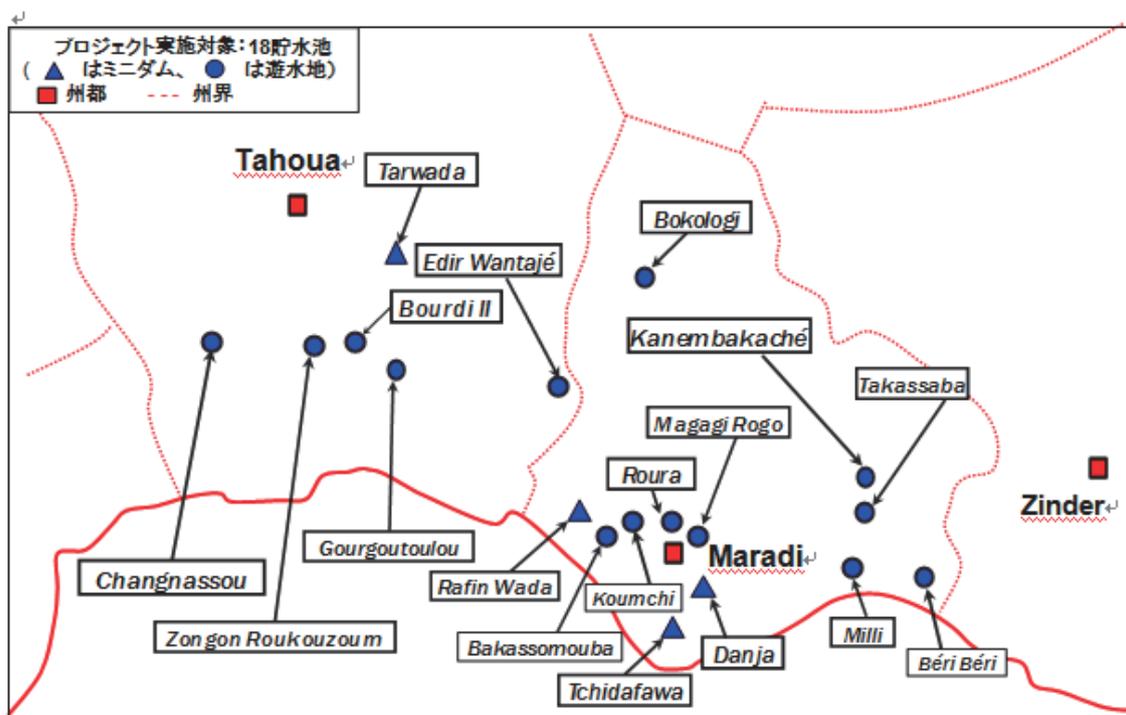
独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

NTC インターナショナル株式会社  
独立行政法人 国立農林水産業研究センター

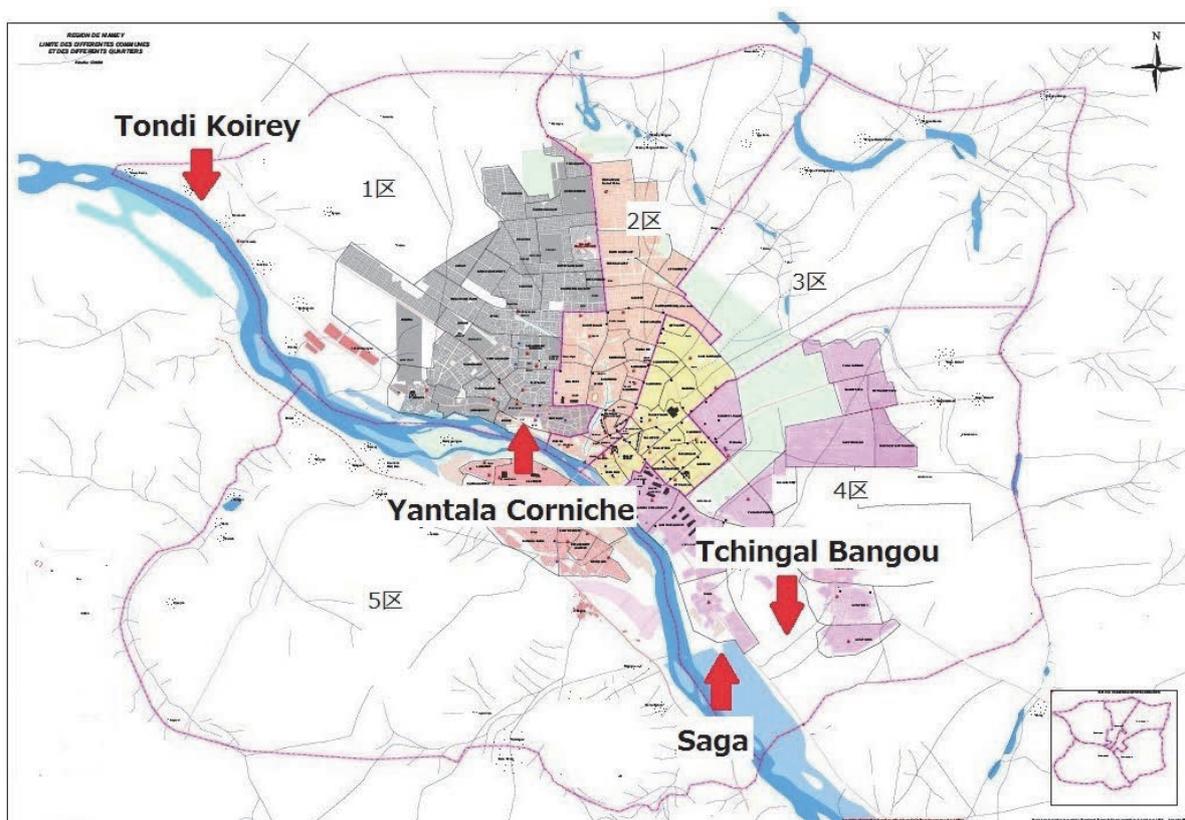




ニジェール位置図



タウア州、マラディ州における対象貯水池の位置



ニアメ州 モデルサイト位置図

ニアメ市行政区図（IGA 国家地理院 2007 年 12 月発行）を元図にプロジェクトで作成

## プロジェクト活動写真



整備前の貯水池  
Bakassomouba 2012年4月



整備中の貯水池  
Koumchi 2013年1月



整備後の貯水池  
Bakassomouba 2013年1月



タウア州における貯水池利用者組合対象の研修  
2015年8、9月

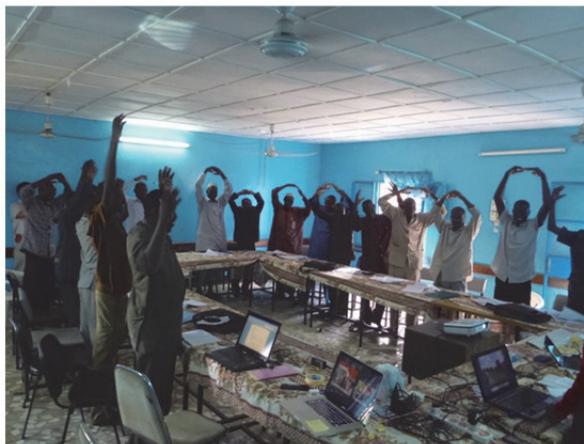


マラディ州における貯水池利用者組合対象の研修  
2015年9月



本邦研修  
2014年2月 鹿児島県

## プロジェクト活動写真



FFS FdF 研修でのダイナミクス  
マラディ州 DRA 事務所 2012 年 8 月



FFS AESA Processing  
Tondi Koirey 2015 年 9 月



FFS 評価セッション パロットボックス  
Tchidafawa 2015 年 11 月



ニアメモデルサイト研修  
Tchingal Bangou 2014 年 9 月



FFS 卒業式  
Zongon Roukouzoum 2014 年 2 月



FFS AESA Taking  
Saga 2015 年 2 月

略語表

略語	英文、仏文	和文
3N	Les Nigériens Nourrissent les Nigériens	食糧自給率向上政策
A/P	Action Plan	アクションプラン
AC/POR	Action Coopérative et Promotion des Organisations Rurales	農村組織・組合活動推進課
AESA	Agro Ecosystem Analysis	農業生態系分析
COFOB	Commission Foncière de Base	村落土地委員会
COFOCOM	Commission Foncière Communale	郡土地委員会
COFODEP	Commission Foncière Départementale	県土地委員会
C/P	Counterpart	カウンターパート
DAP	Diammonium Phosphate	リン酸第二アンモニウム
DDA	Directeur(Direction) Départemental(e) de l'Agriculture	県農業事務所長(所)
DEP	Direction des Etudes et de la Programmation	調査・計画局
DGA	Directeur(Direction) Général(e) de l'Agriculture	農業総局長(局)
DVTT	Directeur(Direction) de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie	普及・技術移転局長(局)
EDOS	Etude de Développement des Oasis Sahéliennes	サヘルオアシス開発計画調査
FAO	Food and Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
FdF	Formation des Formateurs	ファシリテーター研修
FFS	Farmer Field School	畑の学校
FP	Facilitateur Paysant	ファーマーファシリテーター
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IPDR	Institut Pratique de Développement Rural	農村開発研修所
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JIRCAS	Japan International Research Center for Agricultural Sciences	国際農林水産業研究センター
KFS	Kenya Forest Service	ケニア森林公社
MAF	MDGs Acceleration Framework	ミレニアム開発目標促進フレームワーク
MAG	Ministère de l'Agriculture	農業省
MDG 1	Millennium Development Goal 1	ミレニアム開発目標 1
MOU	Memorandum of Understanding	了解覚書
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
OJT	On-the-Job Training	職場内教育
PAC	Programme d'Actions Communautaires	コミュニケーションプログラム
PC	Piloting Committee	プロジェクト運営委員会
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEMERSA	Projet de Mobilisation des Eaux pour le Renforcement de la Sécurité Alimentaire	食料安全保障のための効率的な水利用プロジェクト
PPI	Projet de petite irrigation	小規模灌漑プロジェクト
PTFF	Plate-forme multifonctionnelle	多機能プラットフォーム
PVC	Poly Vinyl Chloride	ポリ塩化ビニル
R/A	Rapport d'Avancement	業務進捗報告書
R/D	Record of Discussions	討議議事録
R/F	Rapport Final	業務完了報告書
UNDP	United Nations Development Programme	国際連合開発計画
VRACS	Valorisation des Retenues d'Eau et d'Auto-promotion des Communautés Locales au Sahel	サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト

ニジェール国  
サヘル地域における貯水池の有効活用と  
自律的コミュニティ開発プロジェクト（VRACS）  
プロジェクト業務完了報告書

目 次

プロジェクト対象地域位置図  
プロジェクト活動写真  
略語表

<b>第 1 章 序章</b> .....	<b>1-1</b>
<b>第 2 章 プロジェクトの概要</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 プロジェクトの背景・経緯.....	2-1
2.2 プロジェクトの目標、成果、活動及び実施体制.....	2-2
2.3 プロジェクト対象地域及び対象サイト.....	2-3
2.4 業務従事者の構成.....	2-4
2.4.1 ニジェール側.....	2-4
2.4.2 日本側.....	2-7
<b>第 3 章 活動内容</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 プロジェクト成果にかかる活動実績.....	3-1
3.2 活動の実施（2012年3月～2015年2月）.....	3-4
3.2.1 成果1の活動.....	3-4
3.2.2 成果2の活動.....	3-11
3.2.3 成果3の活動.....	3-16
3.2.4 成果4の活動.....	3-26
3.2.5 その他の活動.....	3-27
3.3 延長期間の活動の実施（2015年3月～2015年12月）.....	3-29
3.3.1 終了時評価での提言（2012年2月～2014年9月までの活動実績に対する評価）..	3-29
3.3.2 成果1の活動.....	3-31
3.3.3 成果2の活動.....	3-31
3.3.4 成果3の活動.....	3-35
3.3.5 成果4の活動.....	3-40
3.3.6 成果5の活動.....	3-46
<b>第 4 章 プロジェクト目標の達成度</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 終了時評価結果の概要（2012年2月～2014年9月までの活動実績に対する評価）.....	4-1
4.2 延長期間実施後のプロジェクト目標達成度.....	4-7
<b>第 5 章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓</b> .....	<b>5-1</b>
5.1 プロジェクト実施運営上の課題.....	5-1
5.2 プロジェクト運営上行った工夫.....	5-2
5.3 プロジェクト実施から得られた教訓.....	5-3
<b>第 6 章 上位目標達成に向けての提言</b> .....	<b>6-1</b>

6.1 AC/POR による貯水池利用者組合のモニタリング継続.....	6-1
6.2 普及 5 ヶ年計画の効果的な実施.....	6-1
6.3 改修した貯水池及び灌漑施設の維持管理.....	6-3

付表リスト

表 2.2.1 プロジェクトの目標、成果及び活動 (PDM Ver. 3) .....	2-2
表 2.2.2 プロジェクトの実施体制.....	2-3
表 2.3.1 プロジェクト対象地域及び対象サイト .....	2-4
表 2.4.1 業務従事者の構成 ニジェール側.....	2-4
表 2.4.2 業務従事者の構成 日本側.....	2-7
表 3.1.1 活動の実績 (2012 年 3 月～2015 年 2 月) .....	3-2
表 3.1.2 活動の実績 (2015 年 3 月～2015 年 12 月) .....	3-3
表 3.2.1 貯水池改修方針 (タウア州) .....	3-4
表 3.2.2 貯水池改修方針 (マラディ州) .....	3-5
表 3.2.3 タウア州において策定された事業計画.....	3-8
表 3.2.4 マラディ州において策定された事業計画.....	3-8
表 3.2.5 Yantala Corniche において策定された事業計画.....	3-9
表 3.2.6 Tchingal Bangou において策定された事業計画.....	3-10
表 3.2.7 2012 年に実施した研修.....	3-11
表 3.2.8 2013 年に実施した研修.....	3-11
表 3.2.9 2014 年に実施した研修.....	3-11
表 3.2.10 貯水池利用者組合の組織化に関する活動項目、実施予定、進捗.....	3-14
表 3.2.11 天然資源管理に関する啓発活動の内容.....	3-16
表 3.2.12 2015 年 2 月までの FFS の実施数.....	3-17
表 3.2.13 タウア州における活動計画の実施状況.....	3-19
表 3.2.14 マラディ州における活動計画の実施状況.....	3-20
表 3.2.15 タウア州植林活動内容.....	3-21
表 3.2.16 マラディ州植林活動内容.....	3-21
表 3.2.17 FFS 研修の時期と内容.....	3-23
表 3.2.18 ニアメモデルサイトにおける FFS 実施概要.....	3-23
表 3.2.19 第 1 回本邦研修参加者概要.....	3-27
表 3.2.20 第 2 回本邦研修参加者概要.....	3-27
表 3.2.21 UNDP に対する資機材の要請内容.....	3-28
表 3.2.22 UNDP による第 4 区への支援内容.....	3-29
表 3.3.1 対象組合のモニタリング結果.....	3-32
表 3.3.2 貯水池利用者組合設立に係るインパクト調査の結果.....	3-33
表 3.3.3 リフレッシュ研修.....	3-35
表 3.3.4 モデルサイトにおける FFS 研修の時期と内容.....	3-36
表 3.3.5 情報共有ワークショップ (2015 年 7 月) .....	3-36
表 3.3.6 評価セッション研修 (2015 年 9 月) .....	3-36
表 3.3.7 第 3 期 FFS 実施概要 (タウア州、普及員) .....	3-37
表 3.3.8 第 3 期 FFS 実施概要 (タウア州、農民ファシリテーター) .....	3-37
表 3.3.9 第 3 期 FFS 実施概要 (マラディ州、普及員) .....	3-38
表 3.3.10 第 3 期 FFS 実施概要 (マラディ州、農民ファシリテーター) .....	3-38
表 3.3.11 第 2 期 FFS 実施概要 (ニアメ州、普及員) .....	3-40
表 3.3.12 DVTT 職員による補完研修及び巡回指導.....	3-47
表 4.1.1 ニジェール側評価団メンバー.....	4-1
表 4.1.2 日本側評価メンバー.....	4-1
表 4.1.3 活動実績.....	4-1
表 4.1.4 成果の達成状況.....	4-3

表 4.1.5	プロジェクト目標の達成状況 .....	4-4
表 4.1.6	上位目標の達成状況 .....	4-5
表 4.2.1	活動実績 .....	4-8
表 4.2.2	成果の達成状況 .....	4-10
表 4.2.3	プロジェクト目標の達成状況 .....	4-11
表 4.2.4	上位目標の達成状況 .....	4-12
表 6.1.1	貯水池利用者組合のモニタリング計画 .....	6-1

## 付図リスト

図 3.3.1	FFS 参加農民の卒業後の学習内容の実践 .....	3-41
図 3.3.2	FFS 参加農民が卒業後に実践した技術 .....	3-42
図 3.3.3	FFS 参加農民の卒業後の収量の向上 .....	3-42
図 3.3.4	FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の変化（乾季） .....	3-43
図 3.3.5	FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の割合の変化（乾季） .....	3-43
図 3.3.6	FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の変化（雨季） .....	3-44
図 3.3.7	FFS 参加農民の FFS 前後の主要作物生産量の変化（雨季） .....	3-44
図 3.3.8	FFS 参加農民の FFS 参加後の生計の向上 .....	3-45
図 3.3.9	FFS 参加農民の FFS 前後の一戸当たりの農業収入（乾季） .....	3-45
図 3.3.10	FFS 参加農民の FFS 前後の一戸当たりの農業収入（雨季） .....	3-46
図 3.3.11	農業省による FFS 実施体制 .....	3-48

## 付属資料

1. PDM の変遷経緯
2. 業務フローチャート
3. 専門家派遣実績
4. 研修員受け入れ実績
5. 供与機材・携行機材実績（引き渡しリスト）
6. 運営委員会会議議事録

## 第1章 序章

本報告書は、国際協力機構（以下、JICA）による技術協力プロジェクト「ニジェール国 サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト（VRACS）」（以下、VRACS）にかかるプロジェクト業務完了報告書である。

本報告書では、3年10ヶ月（2012年3月～2015年12月）にわたりニジェール国において実施した VRACS の活動内容、その成果及びプロジェクト目標達成度について記載するとともに、活動を通じて得られた教訓、並びに VRACS 終了後に、ニジェール国政府が実施すべき提言について述べている。

## 第2章 プロジェクトの概要

### 2.1 プロジェクトの背景・経緯

ニジェールは国土面積が 126 万 km<sup>2</sup>（我が国の 3.4 倍）であり、このうち約 65 %がサハラ砂漠である。基幹産業は農業で、労働人口の約 90 %、GDP の約 41 %を占めている。しかし、殆どが天水農業によるため、農業生産量は天候によって大きく左右される。降雨量が少ないサヘル地域において、天候不順による影響を緩和し、安定的な農業生産を実現するためには、貯水池を利用した灌漑農業は有効な手段と考えられている。

このような状況の中、ニジェール政府の要請を受け、JICA は 2005～2009 年に開発調査「サヘルオアシス開発計画調査（EDOS）」を実施し、活用されていなかった小規模貯水池の有効活用を柱とした住民主体の農村開発事業を実施・展開するための A/P をとりまとめた。本 A/P では、2010～2015 年にかけて 5 州（マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ）の 36 貯水池、159 村落を対象に、①農民の自律（オートプロモーション）、②農民による貯水池サイトの管理、③「畑の学校」の設置及び④普及員の役割の再定義と地方行政との連携の 4 方針のもと、貯水池利用者の自律能力向上及び所得向上・生活改善のための各種事業を行うことが提言された。

マラディ州及びタウア州は、比較的良好な利水ポテンシャルを有する小規模貯水池が多く存在することから、上記 A/P において、対象 5 州のうち優先的に取り組むべき州として位置付けられている。しかし、小規模貯水池サイト周辺の農村開発の現状は、貯水池サイトの維持管理及び各種農業生産、生活改善にかかわる農民の知識・技術レベルが低く、農業資機材及び市場情報へのアクセスも不足している。また、行政の普及・管理体制も脆弱であり、貯水池の有効活用には至っていない。

以上の背景より、上記 A/P に基づく小規模貯水池の有効活用を柱とした農村開発事業の実施のための技術協力プロジェクトが、ニジェール政府より我が国政府に要請された。本要請を受け、JICA は、2011 年 12 月には討議議事録（Record of Discussions、以下「R/D」）にて協力の枠組みを決定した。

VRACS は、EDOS で策定された A/P を実際に実施するプロジェクトとして、タウア州及びマラディ州を対象地域として 2012 年 3 月から 3 年間の予定で始まった。当初の目的はタウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が促進されるであった。しかし、2013 年 1 月に発生したマリ北部のイスラム過激派による事件の結果、治安安全対策措置として日本人専門家はニアメ市外に出ることが禁止となり、該当二州に対してはニアメからの遠隔操作による活動を余儀なくされた。これに伴い PDM も修正され、ニアメ市内にモデルサイトを設置し、タウア州及びマラディ州で Farmer Field School (FFS) を実施している普及員の研修の場として活用し、VRACS の活動を実施した。

加えて、2014 年 10 月に実施された終了時評価において、プロジェクト目標と成果の関係が不明確であるとの結果に基づき PDM が再度修正され、貯水池利用者組合の機能化、普及員の FFS 実施のための能力強化、農業省の FFS 実施体制の強化などの活動の更なる実施が提案された。こ

これらの活動を実施し、修正された PDM の指標に基づいた成果並びにプロジェクト目標の達成を確認するため、VRACS の実施期間の 10 ヶ月の延長（2015 年 12 月まで）が決まった。

なお、VRACS はニジェール国大統領が提唱しているイニシアティブ 3N と関連する事業として、3N との統合が求められており、運営委員会のメンバーに 3N 事務局のメンバーが含まれるなど、3N 事務局と連携して実施している。この連携の一環で、同様の事業を行う他ドナーと協力するため、2012 年 3 月 JICA は UNDP と MOU を締結した。また FAO とは、FFS マニュアルの作成について協調して活動を行った。

## 2.2 プロジェクトの目標、成果、活動及び実施体制

VRACS は、2011 年 12 月に署名・交換された R/D に基づき、R/D に掲載されている PDM に則り実施する。しかし、2013 年 1 月に起きたマリ北部のイスラム過激派による一連の事件を受けて、安全対策上、日本人専門家はニアメ市外に出ることが禁止になったことから、本プロジェクトの実施については、ニアメからの遠隔操作により実施することになった。従って、PDM の内容についても、遠隔操作により実施することを考慮し、見直しを行い修正した。加えて、2014 年 10 月に実施された終了時評価において、PDM が再度修正された。

VRACS の PDM 最終版（Ver. 3）で定義されている「プロジェクトの目標、成果及び活動」を下表に示す。

表 2.2.1 プロジェクトの目標、成果及び活動（PDM Ver. 3）

<b>上位目標</b> タウア州及びマラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。 ドソ州、ニアメ州及びティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。
<b>プロジェクト目標</b> タウア州及びマラディ州において貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が改善される。
<b>プロジェクトの成果及び活動</b>
1. 対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。 1.1 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第 1 年次に行う。 1.2 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。 1.3 環境社会影響調査を行う。
2. 対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。 2.1 対象農民に組織化のための研修を行う。 2.2 農業省・各州農業事務所を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。 2.3 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。 2.4 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行う。 2.5 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行う。 2.5 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。
3. 対象普及員の FFS 実施能力が向上する。 3.1 普及員に対して、FFS ファシリテーター研修を実施する。 3.2 ニアメ市内にモデルサイトを設置する。 3.3 モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。 3.4 FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。 3.5 普及員が各サイトで FFS を実践する。 3.6 FFS 手法のマニュアルを作成する。

4. FFS 参加農民の営農状況が改善される。 4.1 農民ファシリテーター研修を実施する。 4.2 モニタリング方法・計画を策定する。 4.3 FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。
5. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。 5.1 州農業局から農業省への報告体制を確立する。 5.2 プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。 5.3 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。 5.4 農業省の FFS 実施体制を整える。 5.5 マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行う。

また、本プロジェクトの実施体制を下表に示す。

表 2.2.2 プロジェクトの実施体制

実施機関	農業省農業総局、タウア州、マラディ州及びニアメ州農業事務所	
活動拠点	農業省農業総局内	
C/P スタッフの配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトディレクター：農業省農業総局長</li> <li>・プロジェクトコーディネーター：農業省農業総局 普及・技術移転局長</li> <li>・タウア州担当：州農業土木事務所長</li> <li>・マラディ州担当：州農業事務所 普及・技術移転課長</li> <li>・ニアメ州担当：州農業事務所 普及・技術移転課長</li> <li>・協力機関担当者</li> </ul>	
プロジェクト運営委員会 (Piloting Committee: PC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員長： 農業省次官</li> <li>・副委員長： 農業省農業総局長</li> <li>・秘書： プロジェクトコーディネーター</li> <li>・ニジェール側構成員 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 農業省各局代表</li> <li>➢ タウア州農業局代表</li> <li>➢ マラディ州農業局代表</li> <li>➢ 環境・砂漠化管理省代表</li> <li>➢ 水資源省代表</li> <li>➢ 国土計画・コミュニティ開発省代表</li> <li>➢ 保健省代表</li> <li>➢ 教育省代表</li> <li>➢ 畜産・動物産業界代表</li> <li>➢ 女性地位向上・児童保護省代表</li> <li>➢ 経済・財務相代表</li> <li>➢ 農村開発戦略事務局代表</li> <li>➢ 農事法典常設事務局代表</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本側構成員 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ JICA ニジェール支所代表</li> <li>➢ 在コートジボワール日本大使館代表 (オブザーバー)</li> <li>➢ JICA 専門家</li> </ul> </li> </ul>

## 2.3 プロジェクト対象地域及び対象サイト

ニジェールのタウア州及びマラディ州をプロジェクト対象地域とする。

EDOS では、5 州（タウア、マラディ、ドッソ、ティラベリ及びニアメ）の 36 サイトを対象に A/P を策定している。この 5 州の中で、タウア州及びマラディ州の 2 州を、JICA の支援により優先的に実施する方針が示されている。

プロジェクト対象サイトについては、A/P の対象となる 36 サイトのうち、タウア州及びマラディ州に展開する、下表に示す 18 サイト（タウア州 6 サイト、マラディ州 12 サイト）とする。

加えて、PDM の見直しにより、ニアメ市内のモデルサイトを補完的サイトとする。

表 2.3.1 プロジェクト対象地域及び対象サイト

州	県	郡	サイト
Tahoua	Illéla	Badaguichiri	Bourdi II
		Tajaé	Z. Roukouzoum
	Bagaroua	Bagaroua	Changnassou
	Keita	Garhanga	Tarwada
	Bouza	Allakaye	Gourgoutoulou
	Madaoua	Ourno	Edir. Wantajé
<b>Tahoua 計</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Maradi	Guidan Roundji	Tibiri	Magagi Rogo
		Guidan Sori	Roura
		Guidan Roundji	Koumchi
		Guidan Sori	Bakassomouba
		Guidan Sori	Rafin wada
	Madarounfa	Gabi	Tchidafawa
		Djirataoua	Danja
	Tessaoua	Tessaoua	Takassaba
		Hawandawaki	Béri Béri
	Mayahi	Kanembakaché	Kanembakaché
	Gazaoua	Gazaoua	Milli
Dakoro	Azagor	Bokologi	
<b>Maradi 計</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
州	行政区		サイト
Niamey	Arrondissement Communal 1		Yantala Corniche Tondi Koirey
	Arrondissement Communal 4		Tchingal Bangou Saga
<b>Niamey 計</b>	<b>2</b>		<b>4</b>

## 2.4 業務従事者の構成

### 2.4.1 ニジェール側

表 2.4.1 業務従事者の構成 ニジェール側

#### (1) プロジェクトダイレクター

氏名	職位
1 M. Mamane Sani Abdou (2012年3月-2013年3月)	プロジェクトダイレクター/ 農業省農業総局長
2 M. Harouna Ibrahim (2013年4月-2015年3月)	プロジェクトダイレクター/ 農業省農業総局長
3 M. Abdou Oumani Attou (2015年4月-2015年12月)	プロジェクトダイレクター/ 農業省農業総局長

(2) カウンターパート

氏名	職位
1 M. Boubakar Halidou (2012年3月-2013年3月)	プロジェクトコーディネーター/ 農業省農業総局 普及・技術移転局長
2 M. Zakari Yaou Saidou (2013年4月-2014年6月)	プロジェクトコーディネーター/ 農業省農業総局 普及・技術移転局長
3 M. Zibo Issa (2014年7月-2015年12月)	プロジェクトコーディネーター/ 農業省農業総局 普及・技術移転局長
4 M. Allassane Mahamadou (2012年3月-2015年12月)	タウア州担当/ タウア州農業土木事務所長
5 M. Moussa Abdou Idi (2012年3月-2015年2月)	マラディ州担当/ マラディ州農業事務所 普及・技術移転課長
6 M. Zodi Harouna (2015年5月-2015年12月)	マラディ州担当/ マラディ州農業事務所 普及・技術移転課長
7 M. Illo Ousmane (2013年9月-2014年5月)	ニアメ州担当/ ニアメ州農業事務所 普及・技術移転課長
8 Mme. Allassane Mariama (2014年6月-2015年2月)	ニアメ州担当/ ニアメ州農業事務所 普及・技術移転課長
9 Mme. Amadou Maimouna (2015年3月-2015年12月)	ニアメ州担当/ ニアメ州農業事務所 普及・技術移転課長

(3) プロジェクト実施協力者

農業省 農業総局 普及・技術移転局

氏名	職位
1 Mme. Fatoumata Hassane Moussa (2013年11月-2015年12月)	プロジェクトモニタリング・評価課長
2 M. Hamadou Goumey Hassane (2013年11月-2015年12月)	技術革新・移転課長

タウア州

氏名	職位
1 M. Mamane Sani Issoufou (2012年3月-2015年12月)	タウア州農業土木事務所次長
2 M. Nouhou Bokoye (2012年3月-2013年11月)	タウア州農業事務所 組織化推進課長
3 M. Amadou Doulla (2013年12月-2015年12月)	タウア州農業事務所 組織化推進課長
4 M. Issoufou Hamidou (2013年11月-2015年12月)	タウア州農業事務所 普及・技術移転課長

マラディ州

氏名	職位
1 M. Abdél Gousmane (2012年3月-2015年12月)	マラディ州農業事務所長
2 M. Balla Hamissou (2012年3月-2015年12月)	マラディ州農業土木事務所長
3 M. Laouali Argi (2012年3月-2015年12月)	マラディ州農業事務所 組織化推進課長

ニアメ州

氏名	職位
1 Mme. Ouma Katouma Bizo (2013年9月-2015年12月)	ニアメ州農業事務所長
2 M. Kimba Idé (2013年9月-2015年12月)	ニアメ州農業土木事務所長
3 M. Housseyni Ada Ousmane (2013年11月-2015年2月)	ニアメ州農業事務所 組織化推進課長
4 Mme. Allassane Mariama (2015年3月-2015年12月)	ニアメ州農業事務所 組織化推進課長

(4) 農業普及員

タウア州

N°	対象貯水池	県	氏名
1	Bourdi II	Illéla	Bachari Moussa
2	Changnassou	Bagaroua	不在
3	Edir Wantajé	Madaoua	Ahmadou Abdou
4	Gourgoutoulou	Bouza	Ibro Nahanchi
5	Tarwada	Keita	Nouhou Mahamane
6	Zongon Roukouzoum	Illéla	Souleyman Kadi

マラディ州

N°	対象貯水池	県	氏名
1	Bakassomouba	Guidan Roundji	Mati Balla
2	Béri Béri	Tessaoua	Tanimoune Djibo
3	Bokologi	Dakoro	Kadri Munkeila
4	Danja	Madarounfa	Manmane Garba
5	Kanembakaché	Mayahi	Sani Malé
6	Koumchi	Guidan Roundji	Alio Harouna
7	Magagi Rogo	Guidan Roundji	Daouda Mossi
8	Milli	Gazaoua	Haridou Labo
9	Rafin Wada	Guidan Roundji	Mati Balla
10	Roura	Guidan Roundji	Haoua Amadou Sambo
11	Takassaba	Tessaoua	Noma Djimraou
12	Tchidafawa	Madarounfa	Moussa Bouzou

ニアメ州

N°	モデルサイト	県	氏名
1	Yantala Corniche	Communal 1	Ali Mohamed
2	Tchingal Bangou	Communal 4	Amadou Maimouna
3	Tondi Koirey	Communal 1	Amadou Taiba
4	Saga	Communal 4	Laouali Maimouna

2.4.2 日本側

表 2.4.2 業務従事者の構成 日本側

氏名	担当業務
1 仲田 茂 (2012年3月-2015年12月)	総括/農村開発
2 小川 慎司 (2012年3月-2015年12月)	農業普及 1
3 長井 宏治 (2012年3月-2015年12月)	農業普及 2
4 大須賀 公郎 (2012年3月-2015年2月)	組織化 1
4 小手川 隆志 (2015年3月-2015年12月)	組織化 2
5 杉山 武裕 (2012年7月-2012年9月)	農産物加工・保存・流通
6 長岡 浩一 (2013年4月-2013年5月)	農産物加工・保存・流通
7 山中 勇 (2012年3月-2013年5月)	灌漑
8 寺田 政由 (2013年9月-2013年11月)	灌漑
9 脇田 紗恵子 (2012年3月-2012年5月)	業務調整/農業普及補助
10 長岡 浩一 (2012年7月-2013年11月)	業務調整/農業普及補助
11 小村 陽平 (2013年4月-2014年12月)	業務調整/農業普及補助
12 町 慶彦 (2015年1月-2015年12月)	業務調整/農業普及補助

## 第3章 活動内容

### 3.1 プロジェクト成果にかかる活動実績

VRACS における各プロジェクト成果にかかる活動の実績を、表 3.1.1 及び 3.1.2 に示す。

表 3.1.1 活動の実績 (2012年3月～2015年2月)

	2012												2013												2014											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
<b>成果 1. 対象地区における利水状況、適切な量の方向性、実施すべき活動が明らかになる。</b>																																				
1-1. 対象地域における対象18貯水池にかかわるイベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第1年次に行なう。	イベントリー調査更新(タウア4ヶ所、マラディ12ヶ所)												貯水池改修(タウア5ヶ所、マラディ4ヶ所)												道路施設(井戸、排水路など)新設及び改修											
1-2. 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。	実施サイト及びFFS実施の決定																																			
1-3. 環境社会影響調査を行なう。																																				
<b>成果 2. 対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制を整備される。</b>																																				
2-1. 普及員に対して普及活動強化のための研修を行なう。	●																																			
2-2. 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。(運営委員会:CP及び情報共有会議の開催)	●																																			
2-3. 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。	●																																			
2-4. 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。	●																																			
2-5. 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。	●																																			
<b>成果 3. 対象地区における活動を、FFS手法により行うことにより、関係普及員のFFS実施能力が向上する。</b>																																				
3-1. 貯水池利用者組合員が、彼らが選んだ活動を、普及員によるFFSを通じて実施する。	■																																			
3-2. ニアメ市内にモデルサイトを設置する。	■																																			
3-3. モデルサイトにおけるFFS研修プログラムを作成する。	■																																			
3-4. FFS手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおけるFFS実施の中で行う。	■																																			
3-5. FFS手法のマニュアルを作成する。	■																																			
<b>成果 4. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。</b>																																				
4-1. 州農業局から農業省への報告体制を確立する。	■																																			
4-2. プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。	■																																			
4-3. 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。	■																																			
4-4. マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。	■																																			

表 3.1.2 活動の実績 (2015年3月～2015年12月)

	2015											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>成果 1. 対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。</b>	2014年までに実施済み											
1-1. 対象地域における対象18貯水池にかかわるインベントリ調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第1年次に行なう。												
1-2. 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。												
1-3. 環境社会影響調査を行なう。												
<b>成果 2. 対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。</b>												
2-1. 対象農民に組織化のための研修を行う。								■				
2-2. 農業省・各州農業事務所を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。(運営委員会・CP及び情報共有会議の開催)		●				●			●			●
2-3. 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。												
2-4. 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。												
2-5. 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。												
2-6. 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。		■								■		
<b>成果 3. 対象普及員のFFS実施能力が向上する。</b>												
3-1. 普及員に対して、FFSファシリテーター研修を実施する。				■					■			
3-2. ニアメ市内にモデルサイトを設置する。												
3-3. モデルサイトにおけるFFS研修プログラムを作成する。						■						
3-4. FFS手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおけるFFS実施の中で行う。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3-5. 普及員が各サイトでFFSを実践する。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3-6. FFS手法のマニュアルを作成する。								■				
<b>成果 4. FFS参加農民の営農状況が改善される。</b>												
4-1. 農民ファシリテーター研修を実施する。												
4-2. モニタリング方法・計画を策定する。									■			
4-3. FFS参加農民の活動のモニタリングを行う。									■		■	
<b>成果 5. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。</b>												
5-1. 州農業局から農業省への報告体制を確立する。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-2. プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。										■		
5-3. 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。											■	
5-4. 農業省のFFS実施体制を整える。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-5. マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 3.2 活動の実施（2012年3月～2015年2月）

### 3.2.1 成果1の活動

成果1：対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。

#### [1-1] 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を行う。

##### インベントリー調査結果のアップデート

貯水池インベントリー調査の目的は、以下の3点である。

- ✓ 貯水池及び灌漑施設の維持管理状況を確認し、改修サイトを選定する判断材料を得る。
- ✓ コミュニティの営農・組織化・他機関による支援等に関する現状を確認し、プロジェクトの活動サイトを選定する判断材料を得る。
- ✓ 詳細な活動計画の策定、活動のモニタリングや評価、及び事業効果の計測に必要なベースラインデータを収集する。

EDOS で灌漑施設や村落の状態から今後活用が望めると判断された 18ヶ所と、EDOS でパイロットプロジェクトを実施した実証サイト 4ヶ所の計 22ヶ所の貯水池サイトを対象に、EDOS が実施したインベントリー調査結果のアップデートを行った。

EDOS の実証サイトについては、今後先進地として想定していることや、EDOS 終了から 2 年以上が経過していることから、併せて調査した。

アップデートのための調査は、カウンターパート機関が中心となり、2012年4月から5月に実施し、8月、9月には、雨季における状況を調べるための補足調査を行った。

##### 貯水池の改修

インベントリー調査のアップデートの結果、各貯水池の改修方針を決定した。改修方針を下表に示す。

表 3.2.1 貯水池改修方針（タウア州）

サイト名	現状	対処方針	堰の改修方針
Bourdi II	堤頂及び法面が浸食されている。蛇籠が損傷し、栗石が流出している。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	蛇籠の改修を行う。
Changnassou	水たたきに穴があり、そこから栗石が流出している。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。左岸側堤体の陥没が認められる。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修を行う。
Edir Wantajé	堤体自体はしっかりしている。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。堆砂の問題がある。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修を行う。
Gourgoutoulou	堤体自体はしっかりしている。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。堆砂の問題がある。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修を行う。

サイト名	現状	対処方針	堰の改修方針
Tarwada	堤体自体はしっかりしている。ただし、堤体からの漏水が認められる。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。流入水が不足しており満水状態にはならない。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修を行うが、第2年次に予定する。
Zongon Roukouzoum	堤体が未完成である。木々や雑草除去不備による整備不足が認められる。左岸側の蛇籠の流出により崩壊している。	大口径井戸など、簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修は行わない。

表 3.2.2 貯水池改修方針（マラディ州）

サイト名	現状	対処方針	堰の改修方針
Bakassomouba	余水吐の堤頂部の崩壊が著しい。	堤長が長く、河川を氾濫させて、減水農業を行うことが可能である。	改修を行う。
Béri Béri	大きな堤体の損傷はないが、余水吐の簡易な改修が必要である。乾期でも地下水位が高く、乾期野菜栽培の収量向上が期待できる。雨季の調査で、堰が下流側隣村民により破壊されていることが判明した。	現在、県の農業事務所により、事実の確認が進められている。	事実確認の後再検討する。
Bokologi	トゥアレグ族が生活する半定住型の遊牧民の村である。貯水池の涵養水を活用した井戸があるが、家畜飲料水が主な使用目的である。井戸から800 m離れた上流で女性による乾期野菜栽培が行われている。	地下水位は低いが、ボーリング井戸等による灌漑施設の支援を検討する。	大規模な改修はしない。
Danja	余水吐部分が一部破損している。雨季の調査で、貯水池の水位が越流堰の高さになる前に、水門を開け、水位を下げてしまうことが判明した。これは、貯水池周辺の畑の冠水を嫌ったこととことである。	組織化の段階で、農民など関係者との話し合いが必要である。	組織化の後に改修方針を再検討する。
Kanembakaché	大きな堤体の損傷はないが、洪水吐の簡易な改修が必要である。乾期でも地下水位が高く、乾期野菜栽培の収量向上が期待できる。	簡易な灌漑施設の支援を検討する。	蛇籠の修理などを行う。
Koumchi	余水吐が2ヶ所設置されている。右岸側の余水吐の損傷が激しい。貯水池周辺には、建設前に9 mのケーシング井戸があったが、建設後埋まってしまった。現在は灌漑井戸はなく、減水農業のみを実施しており、灌漑による営農は実施していない。	堤長が長く河川を氾濫させて減水農業を行うことが可能である。簡易な灌漑施設の支援により、乾期の営農による収入向上が期待できる。	改修を行う。
Magagi Rogo	堤体は殆ど壊れていないが、堆砂により埋まっている。堤体は河川敷の底にあり、嵩上げを行っても氾濫の規模に影響を与えないことが、雨季の調査で判明した。現場近くの井戸は、河川沿いにあり、乾期でも地下水位が高い。すでに200以上のボーリング井戸がある。マラディまで26 kmと市場が近く、営農が盛んである。	ボーリング井戸を新設し、井戸維持管理研修を実施する。地下水を利用した乾期野菜栽培の支援を検討する。	改修は行わない。
Milli	堤体は、90%以上崩壊しており、改修は再建設となる。	井戸の地下水位が高いことから、乾期野菜栽培の支援を検討する。	堰本体の破損状況がひどいため、改修は高コストとなるため行わない。
Rafin Wada	余水吐の堤頂部に浸食による陥没がある。越流の際の浸食による崩壊の懸念があるため、陥没部分を修復する必要がある。乾期でも貯水池は、滞水している。女性達が、貯水池沿いで野菜栽培を実施している。家畜飲み水、内陸漁業でも利用している。	簡易な灌漑施設の支援を検討する。	改修を行うが、第2年次に予定する。

サイト名	現状	対処方針	堰の改修方針
Roura	余水吐の堤頂部の崩壊が著しい。現場近くの井戸は、河川沿いにあり、乾期でも地下水位が高い。	ボーリング井戸を新設し、井戸維持管理研修を実施する。地下水を利用した乾期野菜栽培の支援を検討する。	堰本体の破損状況がひどいため、改修は高コストとなるため行わない。
Takassaba	堤体の越流部の崩壊が著しい。	河川を氾濫による減水農業を行うことが可能である。	改修を行う。
Tchidafawa	堤体工事が未完成である。現在は灌漑井戸はない。乾期は、減水農業のみを実施しており、灌漑による営農は実施していない。	簡易な灌漑施設の支援により、乾期の営農による収入向上が期待できる。	改修は行わない。

上記改修方針に従って、貯水池の改修工事を行った。表に示すように、タウア州では、Bourdi II、Changnassou、Edir Wantajé 及び Gourgoutoulou の 4 貯水池の堰について、マラディ州では、Bakassomouba、Kanembakaché、Koumchi 及び Takassaba の 4 貯水池の堰について改修工事を行った。これらはすべて、蛇籠工による堰である。タウア州の Tarwada 及びマラディ州の Rafin Wada については、土堰堤であることから、設計などの準備に手間取り、第 2 年次に実施する予定とした。しかし、2013 年 1 月よりニアメからの遠隔操作による活動の実施となり、貯水池の改修工事は難しいと判断されたことから、PDM の修正に伴い、第 2 年次の改修工事は中止となった。

タウア州の 4 貯水池については、2013 年 3 月に改修工事契約を締結し、着工した。特に大きな問題もなく改修工事は進捗し、5 月半ばに完工した。

マラディ州の 4 貯水池については、2013 年 2 月に改修工事契約を締結し、着工した。特に大きな問題もなく改修工事は進捗し、4 月の初めに完工した。

本プロジェクト対象貯水池サイトではないが、タウア州の Guidan Bado 貯水池の洪水吐けの改修工事を行った。Guidan Bado 貯水池サイトは、EDOS の中でパイロットプロジェクトが行われたサイトである。元々堤高が低く、洪水吐けの越流高が堤高より高く、雨季の洪水期には、堤体を水が越流しており、堤体が崩壊する恐れがあった。これは、堰建設時に工事を完成する事なく、途中で止めてしまったことに起因する。今回、「ニ」側予算で、堰体の計画高までの土盛り工事が行われることになり、それに伴って、洪水吐けの通水能力の算定を行ったところ、通水断面の拡張が必要であることが明らかになった。「ニ」側の予算と日本の予算による協働工事となることから、本プロジェクトの予算で行うことになったものである。

Guidan Bado についても、2013 年 3 月に着工し、5 月半ばに完工した。

## 灌漑施設の改修（第 2 年次実施）

### (1) ニアメ州モデルサイトの灌漑施設

#### Yantala Corniche サイト

Yantala Corniche の圃場はニジェール川沿いに位置している。2011 年の洪水時に一部が決壊し、土嚢を積み修復したが、2013 年にもまた、長さ約 10 m にわたり決壊し、同様の措置を行って現在に至っている。また、圃場の中央にある排水路は、洪水時に機能しなくなることから、その機能回復が望まれている。

本施設の改修工事を実施することを決め、2014年3月に改修工事契約を締結し、着工した。しかし、河川の水位が予想したほど下がらず、工事が若干遅れた。そのため、工期の延長にかかわる変更契約を締結した。その後、工事は順調に進み、5月末に完工した。

### Tchingal Bangou サイト

Tchingal Bangou は、ニアメ空港とニジェール川の間の高台にあるくぼ地に位置している。灌漑施設としては、大口径井戸及び素掘りのため池が多数見られる。組合の管理する既設井戸は8か所あるが、乾季中は水枯れする。

本施設の改修工事を実施することを決め、2014年2月に改修工事契約を締結し、着工した。しかし、土質が予想以上に硬く、工事が遅れた。そのため、工事延長にかかわる変更契約を締結した。その結果、8月半ばに完工した

## **(2) タウア州及びマラディ州の灌漑施設**

タウア州マラディ州共に、貯水池利用組合の作成したアクションプランに則り、井戸施設の掘削をすることで合意した。タウア州では、地下に岩が多く、比較的安価なチューブウエルの掘削が難しいことから、大口径井戸が一般的である。従って、タウア州では、大口径井戸を掘削することに決めた。また、マラディ州では、チューブウエルの掘削が可能であることから、チューブウエルを掘削することに決めた。

第1年次に堰改修工事に着手できなかったサイトに優先順位を置き、サイトを決定した。その結果、タウア州では、第1年次に堰の改修を行っていない Tarwada サイト及び Zongon Roukouzoum サイトで井戸を掘削することにした。しかし、Zongon Roukouzoum サイトでは、PMERSA-MTZ プロジェクトで20基の大口径井戸を掘削することが決まったとのことで、VRACS での実施は見送った。従って、タウア州においては、Tarwada サイトに4基の大口径井戸を掘削することにし、2月に工事契約を締結した。工事は順調に進み、5月半ばに完工した。

マラディ州では、第1年次に堰改修工事に着手できなかった、Magagi Rogo、Roura、Milli、Béri Béri、Danja 及び Tchidafawa の6サイトで各サイト8基のチューブウエルの掘削を行うことに決めた。第1年次に堰の改修を行っていない Bokplogi サイトについては、地下水位が低く、簡易な井戸掘削では地下水脈に届かないことが判明したことから、VRACS での実施は見送った。2月に工事契約を締結した。工事は順調に進み、4月末には全ての工事が完工した。

## **[1-2] 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。**

### **実施サイトの決定**

インベントリー調査の結果に基づき、対象18ヶ所すべての貯水池サイトを実施サイトとすることに決定した。加えて、2013年5月のPDMの見直しにより、ニアメ市内のモデルサイトを補完的サイトと決めた。

## 実施事業の決定

タウア州においては、2012年8月及び2014年4月に6サイトを対象に、マラディ州においては、2012年11月及び2014年5月に12サイトを対象に、貯水池利用計画策定研修を行い、実施事業を決定し、その事業計画を策定した。表 3.2.3 及び表 3.2.4 に、タウア州及びマラディ州において2014年にサイト別に策定した事業計画を示す。

また、ニアメ州においては、2013年10月に、2サイト（Yantala Corniche 及び Tchingal Bangou）を対象に組合活動策定研修を行い、実施事業を決定し、その事業計画を策定した。表 3.2.5 及び表 3.2.6 に、Yantala Corniche 及び Tchingal Bangou においてサイト別に策定した事業計画を示す。

表 3.2.3 タウア州において策定された事業計画

サイト名	P. 1	P. 2	P. 3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P.	P.	P.	P.
Bourdi II	○	○		○	○	○		○	○	○			
Changnassou	○	○		○				○		○		○	
Edir Wantajé	○	○	○	○			○	○	○	○		○	
Gourgoutoulou	○	○		○		○		○	○	○	○		○
Tarwada	○	○	○	○		○		○		○	○		
Zongon Roukouzoum	○	○	○	○		○	○	○		○			

- Projet 1 : 雨季穀物栽培
- Projet 2 : 乾季野菜栽培
- Projet 3 : 農業資機材購入
- Projet 4 : 活動資金動員手法研修
- Projet 5 : 土地問題委員会（COFOB）機能強化
- Projet 6 : 井戸掘削とポンプ設置
- Projet 7 : 植林
- Projet 8 : 農業生産技術研修
- Projet 9 : 識字教室
- Projet 10 : 先進地視察
- Projet 11 : 製粉所
- Projet 12 : 組合管理能力強化研修
- Projet 13 : 穀物銀行

表 3.2.4 マラディ州において策定された事業計画

サイト名	P. 1	P. 2	P. 3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P.	P.	P.	P.
Bakassomouba	○	○	○	○	○	○						○	
Béri Béri	○	○		○	○	○	○	○	○			○	○
Bokologi	○		○				○				○	○	
Danja	○	○	○	○	○	○	○		○			○	○
Kanembakaché	○	○	○	○	○	○	○		○			○	
Koumchi	○	○	○	○	○	○	○			○		○	
Magagi Rogo	○	○	○		○	○		○		○			○
Milli	○	○	○	○		○	○	○	○	○			○

サイト名	P. 1	P. 2	P. 3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P.	P.	P.	P.
Rafin Wada	○	○		○	○		○					○	
Roura	○	○		○	○	○	○	○				○	
Takassaba	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
Tchidafawa	○	○		○	○	○			○				○

- Projet 1: 雨季穀物栽培 (FFS 含む)
- Projet 2: 乾季野菜栽培 (FFS 含む)
- Projet 3: 農業資機材購入
- Projet 4: 農業資機材販売所設置(機能強化含む)
- Projet 5: 養殖支援
- Projet 6: 井戸掘削とポンプ設置
- Projet 7: 植林
- Projet 8: 農業生産技術研修
- Projet 9: 家畜肥育
- Projet 10: 識字教室
- Projet 11: 製粉所
- Projet 12: 組合管理能力強化研修
- Projet 13: 穀物銀行(機能強化含む)

表 3.2.5 Yantala Corniche において策定された事業計画

目的	成果	活動
組合の管理能力を強化する	R1: 組合役員の教育レベルが改善される	- 組合役員に対し組合の問題及び組合原則に関する研修を行う - グループ (男性、女性、若者) 別に情報・啓発に関するセッションを設ける
	R2: 組合の組織化及び管理の力が向上する	- 組合役員に対し管理に関する研修を行う - 組合員に対し組合運営に関する研修を行う
	R3: 組合の資金動員能力が向上する	- プロジェクトドキュメント作成の研修を行う - 役員に対し交渉技術の研修を行う - 組合員に対し内部資金動員の必要性を啓発する
組合の野菜生産を向上する	R1: かんがい用水確保が改善される	- 取水箇所を掘削する - モーターポンプを購入する - かんがい水路を管理する
	R2: 改良品種の使用が促進される	- 農業資機材購買所を設置する
	R3: 生産物の適切な流通システムが確保される	- 啓発・情報の会議を開催する - 販売所を設置する.
	R4: サイトの雑草が取り除かれる	- 除草剤を用いる - 深耕と伐根を行う
	R5: 洪水時の保護堰堤が機能強化される	- 労働及び資材を動員する - 機能強化の工事を実施する - 支援者を探す
	R6: ナトロン (natron) の害が緩和される	- ナトロンに抵抗性のある栽培を行う - 土壌水分を保つために作物残差を与える - ミレットの殻を与える
	R7: かんがい用メイン水路のごみが除去される	- かんがい用水路の浚渫を行う

表 3.2.6 Tchingal Bangou において策定された事業計画

目的	成果	活動
組合の管理能力を強化する	R1: 組合役員の教育レベルが改善される	- 組合役員に対して組合の問題及び組合原則に関する研修を行う - グループ（男性、女性、若者）別に情報・啓発に関するセッションを設ける
	R2: 組合の組織化及び管理の力が向上する	- 組合役員に対し管理に関する研修を行う - 組合員に対し組合運営に関する研修を行う
	R3: 組合の資金動員能力が向上する	- プロジェクトドキュメント作成の研修を行う - 役員に対し交渉技術の研修を行う - 組合員に対し内部資金動員の必要性を啓発する
	R4: 組合規則及び内規が順守される	- 組合の規約に関する情報提供会議を開催する
組合の野菜生産を向上する	R1: 全期間を通じて水資源が確保される	- 井戸/PVC を掘削する - コリを整備する
	R2: 農業投入資機材への融資が獲得される	- 融資を得るために個人口座を開く
	R3: 病中害防除が確保される	- 病害虫に対応した農薬を購入する
	R4: 生産物流通が整備される	- 流通改善の調査を行う - 流通に関する研修を行う
	R5: サイトが家畜被害から守られる	- 柵でサイトを囲う - 柵を補強するために棘のある樹木を植樹する

策定された貯水池利用者組合の活動には、乾季・雨季の栽培活動以外に農業資機材販売所設置、井戸掘削、識字教室、各種研修等多様な活動が計画されている。これらの活動は、組合自身でできるものもあれば、外部からの支援を得ないとできないものもある。外部からの支援を得ないとできないものの中で、VRACS プロジェクト以外の活動に対しては、他のプロジェクト等からの支援を期待することになる。

### **[1-3] 環境社会影響調査を行う。**

各貯水池で想定される事業に対して環境社会評価を実施した。同評価の実施に当たっては、「ニ」国側の環境社会影響評価に係る制度を踏まえ、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）」を遵守した。

本プロジェクトで実施される活動のうち、環境影響評価が必要な事業は、貯水池改修事業である。しかし、ニジェールの環境社会影響調査に関連する法令において、改修事業（リハビリテーション）における環境影響評価に関する記述はない。貯水池改修事業の経験を有する農業省農業土木課の職員に確認したところ、過去に貯水池改修事業で環境影響評価を実施した事例は無いとのことであった。

マラディ州 4 貯水池サイト、タウア州 5 貯水池サイト、合計 9 ヶ所の貯水池改修事業で想定される環境への影響を、JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）の環境チェックリスト 16（農業・灌漑・畜産）のチェック事項に従い検討した。その結果、貯水池改修事業実施による環境への負の影響はないことを確認した。

なお、最終環境社会影響調査についても、同様の検討を VRACS 終了時に行い、貯水池改修事業実施による環境への負の影響はないことを、最終的に確認した。

### 3.2.2 成果 2 の活動

成果 2：対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が整備される。

#### [2-1] 普及員に対して普及活動強化のための研修を行う。

2015年2月までに、普及員に対して実施した研修を下表に示す。

表 3.2.7 2012年に実施した研修

分野	研修タイトル	実施時期
組織化	事業概要研修	2012年4月
	アニメーション研修	2012年5月
	組合設立・利用計画策定研修	2012年5月
	貯水池利用者組合の事務局メンバーに対する研修	2012年8月、12月
普及	普及員の現状把握	2012年4月
	第1回 FFS ファシリテーター養成研修	2012年8月

表 3.2.8 2013年に実施した研修

分野	研修タイトル	実施時期
組織化	2012年に実施した組織化に関する研修の理解度の聞き取り調査	2013年11月
普及	第1回経験共有ワークショップ	2013年3月
	第2回 FFS ファシリテーター養成研修	2013年10月
	第2回経験共有ワークショップ	2013年11月
	第1回農民 FFS ファシリテーター養成研修	2013年11月
灌漑	貯水池の維持管理に関する研修	2013年2月、5月
農産物加工	収穫後処理技術及びマーケティング手法研修	2013年5月

表 3.2.9 2014年に実施した研修

分野	研修タイトル	実施時期
組織化	Edir Wantajé サイトにおける、COFOB 新役員に対する研修	2014年3月
	活動計画策定にかかわる研修	2014年4月、5月
	マラディ州の行政登録手続きが未了の貯水池利用者組合に対する研修	2014年4月
普及	第3国研修	2014年2月
	第3回経験共有ワークショップ (第1回ニアメモデルサイトにおける FFS 研修)	2014年3月
	第4回経験共有ワークショップ	2014年5月
	第5回経験共有ワークショップ	2014年8月、9月
	第2回 FFS 農民ファシリテーター養成研修	2014年9月
	第2回ニアメモデルサイトにおける FFS 研修	2014年9月
	第3回 FFS ファシリテーター養成研修	2014年11月

## **[2-2] 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。**

農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築するためには、情報交換の機会となる行政官の参加型の会議の開催が重要である。情報共有の精度を高めるため、中央レベル及び現場レベルの情報共有会議を開催し、より緊密な情報交換を目指した。

### **(1) 中央レベルの情報共有会議**

中央レベルの情報共有会議については、運営委員会会議及び広報のためのワークショップを活用して行う。運営委員会会議については、第1年次には2回（2012年8月22日に第1回、2013年2月19日に第2回）開催している。広報のためのワークショップについては、2013年5月9日に開催した。

第2年次においては、2013年10月30日及び2014年2月23日に第3回及び第4回の運営委員会会議を開催した。2014年3月以降については、終了時評価の実施に合わせ、2014年10月29日に第5回運営委員会会議を開催した。2015年1月にVRACSの延長が正式に決まったことから、2月26日に開催された第6回運営委員会会議で、その旨伝えられた。広報のためのワークショップについては、2014年3月25日に開催した。

### **(2) 現場レベルの情報共有会議**

現場レベルの情報共有会議については、第1年次には4回（2012年4月に第1回、2012年9月に第2回、2013年1月に第3回、2013年5月に第4回）開催している。

第1年次は、現場レベルの情報共有会議を、タウア州及びマラディ州の関係者を1ヶ所に集めて開催していた。2013年に入ってから、日本人専門家によるニアメからの遠隔操作でプロジェクトを実施していくことになったことから、2013年4月にプロジェクトの実施管理体制の見直しを行った。それを踏まえ、今後は、各州単位で実施管理していくことの重要性が確認された。これにより、各州のカウンターパートが責任を持って、担当州の事業実施と管理を進めて行く体制が必要になる事から、第2年次では、情報共有会議を各州別々に開催することにした。各州別々に開催した2013年9月の第5回会議には、新たにプロジェクトの活動がはじまるニアメ州の普及・技術移転課長、区農業普及課長及び普及員が、プロジェクト活動内容を把握する目的で、タウア州で実施した会議に出席した。各州別々に実施することにより、準備から関係者への連絡、会議の実施、ミニッツのとりまとめ及び配布までを各州のC/Pが中心に行う事で、彼らのオーナーシップを醸成することができる効果も得られている。各州において、2013年12月に第6回、2014年4月に第7回、そして2014年7月に第8回が開催されている。

## **[2-3] 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。**

### **貯水池利用者組合の設立**

貯水池利用者組合の組織化は、タウア州では2012年6月に、またマラディ州では10月に、全18貯水池サイトにおいてその設立を完了した。設立にあたり策定した計画と実施を対比したバーチャートを表3.2.10に示す。

表から分かるようにタウア州に較べマラディ州の進捗が遅れている。その理由は、1) 貯水池を改修するかどうかの方針が遅れ、組合設立についての方針が遅れたこと、2) マラディ州のサイト数がより多いこと、3) 普及員の途中交代があり引き継ぎがうまくいかなかったことなどが挙げられる。

表 3.2.10 貯水池利用者組合の組織化に関する活動項目、実施予定、進捗  
(上段■タワ州、下段□マラディ州)

番号	活動項目	計 画	実 施													
			4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	
1	事業概要研修 (第1回情報共有会議で実施)	4/25	■ 4/25 □ 4/25													
2	アニメーション研修	4/3-5/3		■ 5/3-5/6 □ 5/7-5/10												
3	組合設立・利用計画策定研修	5/4-5/12		■ 5/7-5/8 □ 5/23-5/24												
4	その他研修用に作成した ガイドラインの内容説明	5/14-5/16			■ 6/1-6/3 □ 5/25-5/27											
5	普及員による貯水池利用者 への啓発活動	5/21-5/26			■ 6/5-6/12 □ 6/18-6/29											
6	SRAC/PORによる貯水池利用者 への啓発活動	5/27			■ 6/5-6/12 □ 6/18-6/29											
7	貯水池利用者及びその出身村の 確定、サイトの周辺村の確定	6/10-6/20			■ 6/5-6/12 □ 6/18-6/29		□ 8/24-8/29									
8	貯水池利用者組合の設立	8/1-8/20			■ 6/21-6/29					□ 10/13-11/11						
9	貯水池利用者組合の事務局 メンバーに対する研修	8/21-8/23					■ 8/26-8/27				□ 11/13-11/30		■ 2/28-3/2	■ 3/6-3/8		
10	貯水池利用計画の立案、実施、 モニタリング、評価研修	8/24-8/27					■ 8/28-8/29				□ 11/13-11/30		■ (P/A) 12/27-1/8	□ 3/19-3/23	□ 4/14-4/15	
11	要請書作成研修	8/27-8/29											■ 3/3-3/5	■ 3/9-3/11		
12	計画内容モニタリング	9/1-											■			

その後、2013年12月に、マラディ州の7サイトについて、地方政府からの承認を得ていないことが判明した。そのため、貯水池利用者組合の行政登録手続きが未了となっていた7サイトに対し、行政登録手続きを進めるための啓発活動を行った。

啓発活動の結果、2014年6月の時点で、全てのサイトで、地方政府からの行政登録手続きが完了したことが確認できた。

### **村落土地委員会の設立**

タウア州の村落土地委員会の設立状況は、インベントリー調査結果によると、対象6サイトが位置している受益村全てに既に設立されており、土地問題も生じていないことから、新規の村落土地委員会の新設も、機能強化も行わない。他方、マラディ州においては、12サイト中、8サイトは村落土地委員会が設置済みであり土地問題も無いことから、村落土地委員会の新設及び機能強化は行わない。1サイトは村落土地委員会が未設置であるが、土地問題が無いことから、設置の優先度は低く、予算に余裕が生じた場合に設置を検討する。2サイトは、村落土地委員会未設置で、土地問題が生じていることから新設する。残り1サイトについては既存の村落土地委員会があるにもかかわらず、土地問題が生じていることから、その機能強化を図る。

以上に基づき、マラディ州のDanja及びBéri Bériサイトの村落土地委員会の新設、Kanembakachéサイトの村落土地委員会の機能強化を実施した。以下にDanjaサイトでの事例を示す。

タウア州のEdir WantajéのCOFOBの役員は2004年に選任されているが、2014年2月の現状確認調査で休眠状態であることが確認された。その問題を解決するために役員の改選が必要であることから、2014年3月にCOFOB役員の改選のための調査団を派遣した。派遣した調査団の構成員は、Madaoua県のCOFODEP（県土地問題委員会）及びOurno郡（Commune）のCOFOCOM（郡土地問題委員会）の役員達である。

調査団の指導により、村の主なリーダー達及び村に付属する分村のリーダー達による総会を開催した。調査団から、COFOBの役割及び土地資源の新しい管理方法の必要性を説明し、新たな役員を民选的に選出した。新たに選ばれた役員に対し、2014年3月12日から14日かけて3日間の研修を行った。

### **[2-4] 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行う。**

貯水池利用者組合員メンバーが、自ら貯水池の維持管理並びに蛇籠の改修工事ができるようにするため、貯水池の維持管理研修を、EDOSが作成した貯水池維持管理研修マニュアルを用いて実施した。

マラディ州においては、2013年2月にBakassomouba、Koumchi、Kanembakaché及びTakassabaにおいて、OJTによる貯水池利用者組合へ蛇籠の改修にかかわる研修を実施した。研修内容は、蛇籠の修理方法、浚渫の方法、日々の点検で注意する点などについてであった。また、Guidan Roundji県農業土木事務所においてBakassomoubaとKoumchiの合同貯水池維持管理研修を実施した。参加者は10名で、①貯水池の概要、②貯水池の維持管理手法と組織による運営、③貯水池の崩壊原因と改修方法について講義をした。Kanembakaché及びTakassabaの2か所については、3月に、同様の研修をTessaoua県農業土木事務所で行った。

タウア州においては、2013年5月、Bouza 県及び Illéla 県において同様の研修を実施した。

**[2-5] 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行う。**

貯水池周辺の調和ある天然資源管理活動の一環としてマラディ州の3サイトに対し啓発活動を行った。3サイトは、2013年3月と5月にそれぞれ COFOB を設置した Danja、及び Béri Béri、そして既存の COFOB があるものの土地問題が顕在化している Kanembakaché である。啓発活動は、下表記載の内容で実施した。

表 3.2.11 天然資源管理に関する啓発活動の内容

項目	内容
サイト別日程、参加人数	Kanembakaché 11月1日(金)、41人 Béri Béri 11月2日(土)、59人 Danja 11月3日(日)、53人
参集範囲	農業従事者、畜産従事者、地方政府代表、技術部門代表、COFODEP、COFOCOM、伝統的首長、普及員
協議内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 領域内の土地問題</li> <li>• 土地問題解決のための代替案</li> <li>• 様々な既存の牧畜空間とその状態</li> <li>• 既存の家畜水場とその状態</li> <li>• 貯水池の安全性及び自然資源に関する諸問題</li> <li>• 領域内の既存の組織の関係</li> <li>• 貯水池周辺の家畜による被害</li> </ul>
土地登記に必要な機材の配布	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 資機材用箱1個</li> <li>• 土地移転登記記入用シート1式</li> <li>• 登記簿6冊</li> <li>• 50m 距離計測用テープ</li> <li>• 厚紙ファイル1式</li> <li>• 印鑑1個</li> <li>• ボールペン2箱</li> <li>• カーボン紙1式</li> <li>• 300頁ノート5冊</li> <li>• プラスチックファイル6冊</li> </ul>

また、天然資源管理に関する啓発活動の結果、Kanembakaché において 20 km、Béri Béri において 15 km、Danja において 10 km の家畜通路の標識設置が提案された。しかし、予算の制約から、優先度の高い Kanembakaché での 5 km について、2013年12月に家畜通路の標識設置を行った。

**3.2.3 成果3の活動**

成果3：対象地区における活動を、FFS 手法により行うことにより、関係普及員の FFS 実施能力が向上する。

**[3-1] 貯水池利用者組合が、彼らを選んだ活動を、普及員による FFS を通じて実施する。**

**FFS の実施**

FFS は、グループを対象にした非常にシステマティックな普及手法であり、様々な決まり事を実践することにより、ある一定の技術を体系的に教えることができる形が整っている。これにより、「考える農民」、「意思決定のできる農民」を育てることができる。加えて、FFS の卒業生の中から抜きんでたものを卒業前に農民ファシリテーターとして育成し、その農民ファシリテーターを活用して、次の事業実施を行っていくことにより、農業技術を農民により移転・拡張して

いくことができる方式である。

VRACS における FFS では、乾季作と雨季作の実施を持って一つのサイクル（11 月～次の年の 10 月）とし、雨季作の終わった時点で結果分析と自己評価を行い、卒業資格者を確定し、卒業式を持って完結する。

2012 年 8 月に実施した普及員に対する FFS ファシリテーター養成研修に引き続き、第 1 期の FFS をタウア州の 6 サイト、マラディ州の 11 サイトで開始した。第 1 期の FFS の卒業式の実施は大幅に遅れ、2014 年 2 月にずれ込んだ。遅れた理由は、過去に FFS を経験している普及員であっても、ニジェールの既存の FFS では、自己評価を「卒業式」までに必要なプロセスとして位置付けていなかったことから、実施しなければならないという意識も希薄で、またその手続きに慣れていなかったことが大きい。

第 2 期の FFS からは、タウア州及びマラディ州において、普及員による FFS に加え、農民ファシリテーター養成研修を受講した農民ファシリテーターによる FFS も開始した。第 2 期の FFS の実施においては、第 1 期で浮かんだ課題についての解決策を適用して実施した。また、ニアメ州に設置した 2 つのモデルサイトにおける FFS を、2013 年 10 月及び 11 月に開始した。

2015 年 2 月までに実施した FFS の数を、下表に示す。

表 3.2.12 2015 年 2 月までの FFS の実施数

	普及員	農民ファシリテーター	計
<b>第 1 期（2012 年 11 月～2013 年 10 月）</b>			
タウア州	6	-	6
マラディ州	11	-	11
小 計	17	-	17
<b>第 2 期（2013 年 11 月～2014 年 10 月）</b>			
タウア州	6	5	11
マラディ州	11	7	18
ニアメ州	2	-	2
小 計	19	12	31
<b>第 3 期（2014 年 11 月～2015 年 2 月）（乾季のみ終了、雨季は延長期間において実施）</b>			
タウア州	6	11	12
マラディ州	9	12	21
ニアメ州	2	-	2
小 計	17	18	35
<b>第 1 期から第 3 期の合計</b>			
タウア州	18	11	29
マラディ州	31	19	50
ニアメ州	4	-	4
合 計	53	30	83

**(1) 第 1 期 FFS の総括及び課題**

- ✓ 普及員は VRACS の FFS の実施方法を理解し始めた。しかし、距離的な問題のため、普及員と州プロジェクト責任者の間の連絡が円滑にできなかった。

- ✓ 普及員は、FFS 試験テーマの選定、圃場の設計などを適切に設定できる経験と技術力を持っている。
- ✓ 地域の習慣や過去の経験などから、女性が FFS に参加しにくい、また参加しても男女が交ざったセッション実施ができない場合がある。
- ✓ 普及員が、非識字者による発表などの主体的な参加を諦めてしまっている傾向がある。
- ✓ ニジェール既存の FFS での経験から、グループダイナミクスを軽視する傾向が、普及員の間で依然として強い。
- ✓ 過去のニジェールの FFS の場合、試験圃場のデータを重視する傾向があったため、デー取得後の結果分析、自己評価、卒業のステップ実施に想定以上の期間を必要とした。

### 今後の課題（FFS 実施における重点事項）

- ✓ 普及員月例会議を中心とした、普及員と関係者のアドミ能力強化を実施する。特に報告書作成と情報の共有が必要である。
- ✓ 第 1 期の FFS では普及員の移動により、活動が中断されたサイトが多かった。普及員が転勤となった場合でも、FdF 研修を受けた県農業事務所長（DDA）が支援する事で、後任普及員が着任するまでの間を支援できる体制を構築する。
- ✓ 女性や非識字者の主体的参加を促すファシリテーションを強めていく。
- ✓ FFS をより活性化していくため、グループダイナミクスの積極的な活用をする。
- ✓ エンタープライズの選定にあたり、結果がある程度予想できるものではなく、より FFS メンバーが知りたいこと、生活改善や収入増に直接つながるテーマを選定できるよう、普及員のファシリテーション能力向上を図る。
- ✓ 第 3 国専門家、DVTT 職員によるバックストップを継続して実施する。

### **(2) 第 2 期 FFS の総括及び課題**

- ✓ 第 3 国専門家、DVTT 職員、州プロジェクト責任者によるモニタリング及びバックストップにより、ニアメを中心とした FFS 実施体制が機能した。
- ✓ Bourdi II では、FFS メンバーは VRACS の支援に加え、IFAD のプロジェクトによる支援を受け、農薬使用方法の講習を受ける機会を得た。
- ✓ Changnassou では、2014 年 3 月より普及員が個人的理由で業務が実施できなくなった。そのため、DDA が普及員の代わりに FFS を実施しする事となった。しかし、DDA も多忙なため十分な支援はできず、適宜タウアより普及・技術移転課長が支援した。一方で、農民のモチベーションは高く、ファーマーファシリテーターが養成された後は、ファーマーファシリテーターがセッションを引き継いで卒業式まで実施した。
- ✓ Edir Wantaj では、NGO が FFS を実施しており、参加者に日当を支払っていることから、日当を支払わない VRACS の FFS との実施方法の違いにより、VRACS の FFS 参加者のやる気はあまり上がっていない。
- ✓ Gourgoutoulou では、雨季よりアメリカの NGO による FFS が始まり、FFS 参加者に参加費用（もしくは食料品）の提供を行ったことから、VRACS の FFS の参加者が急激に少なくなった。

- ✓ Zongon Roukouzoum では、FFS のホストファームにグループの資金を使い、灌漑用ポンプを導入した。また、PEMERSA プロジェクトも本サイトでの活動を行っており、貯水池改修、井戸掘削、製粉機等の支援を受けている。
- ✓ Danja では、普及員が FFS 活動の途中で交代となったが、マラディに近いサイトであったことから、普及課長が適宜支援するなどし、FFS 活動が継続できた。

### (3) 第 2 期 FFS のバックストップング

第 2 期 FFS 実施中の 2014 年 8 月に、第 3 国専門家の Masai 氏による FFS バックストップングが実施された。

Masai 氏の報告によれば、それぞれのグループに良い点、問題点はあるが、全般的には、グループダイナミクスの活用が弱い点以外は、大きな問題が少なくなっており、少しずつ指導の成果が上がってきている。

実際のグループのパフォーマンス以外で、彼が現地から聞き取ってきた情報として興味深かったのは、「農産物の収量が向上した」、「生計が向上した」、「口座に預金が増えた」、「農民が農地面積を拡大して経営しだした」等、FFS を通じた技術の導入及び改善が直接的な正のインパクトを生み出しているケースがあったことである。加えて、「VRACS の FFS グループ活動が活発であるため、政府やドナーが援助のエントリーポイントとして活用してきている」、「VRACS で農民ファシリテーター養成研修を受けた農民が、他の援助機関の活動でも契約業務を実施している」等、組織や農民の能力強化の面でも間接的なインパクトが出だしているケースが実際に起きているということが確認できた点である。

#### 貯水池利用者組合による活動評価

タウア州及びマラディ州の貯水池利用者組合の活動計画を策定してからほぼ 1 年が経過した 2014 年 3 月、両州の活動計画の実施状況の評価を行った。タウア州の組合の活動計画は、雨季作及び乾季作の種子購入に限定した計画となっているのに対し、マラディ州の組合の活動計画は、農業資機材販売所の設置、井戸掘削、植林等多岐に亘った内容となっている。

#### タウア州

2014 年 3 月に、各サイトで組合役員から活動計画の実施状況に関する聞き取りを行った。その結果の概要は下表の通りである。雨季作用あるいは乾季作用の種子を組合独自資金で購入した場合は、独自資金に○を付けている。また、政府、NGO、他プロジェクトからの支援で購入した場合には、外部資金に○を付けている。

表 3.2.13 タウア州における活動計画の実施状況

サイト名	雨季作用種子購入		乾季作用種子購入	
	独自資金	外部資金	独自資金	外部資金
Bourdi II	○	○	○	○
Changnassou	○		○	
Edir Wanatajé	○	○	○	○
Gourgoutoulou		○		○
Tarwada				○
Zongon Roukouzoum	○	○	○	○

貯水池の有効活用を乾季の野菜栽培の実施状況から判断すると、全てのサイトで独自資金あるいは外部資金により乾季作用種子を購入していることから、有効活用はされていると判断できる。また、Changnassou 以外のサイトでは、何らかの外部からの支援を得ており、組合結成の効果の表れと判断できる。

## マラディ州

2014年3月から4月にかけて、各サイトで組合役員から活動計画の実施状況に関する聞き取りを行った。下表に示すように、Bokologi サイト以外では、独自資金及び外部資金による何らかの活動を実施している。

表 3.2.14 マラディ州における活動計画の実施状況

サイト名	独自資金	外部資金
Bakassomouba	○	○
Béri Béri	○	○
Bokologi		
Danja	○	○
Kanembakaché	○	○
Koumchi	○	○
Magagi Rogo	○	○
Milli	○	○
Rafin Wada	○	○
Roura	○	○
Takassaba	○	○
Tchidafawa	○	○

貯水池の有効活用を活動計画の実施状況から判断すれば、Bokologi サイトを除く全てのサイトで独自資金及び外部資金により活動していることから、有効活用はされていると判断できる。また、12サイトのうち11サイトについては、VRACS 以外の外部からの支援を得ており、組合結成の効果の表れと判断できる。

## 活動計画の実施：植林活動

各貯水池利用者組合が作成している活動計画の中から、遠隔操作でも実施可能と判断された植林活動を、VRACS の活動として2014年5月の州月例会議において提案し、承認された。植林活動は、ニジェールの独立記念日である8月3日が植樹祭を行う日であることから、同日実施の予定で進めることにした。

植林活動の内容については、普及・技術移転局長と協議し、サイト毎の対応を一律にするため、以下の基準を設けた。

- ✓ サイト毎の予算の上限 500,000 F.CFA（苗木の代金のみとし、輸送費は含まない）とする
- ✓ 果樹苗は 100 本を上限とする

## タウア州

表 3.2.15 タウア州植林活動内容

サイト名	本数	確定金額 (F.CFA)	主な植林樹種	啓発実施日	苗配布日
Bourdi II	3,070	370,000	アカシア、ニーム	7/23	8/2
Changnassou	1,090	385,000	アカシア	7/24	8/2
Edir Wantajé	1,370	297,000	アカシア、	7/27	8/2
Grougoutoulou	1,153	499,900	モーリング	7/26	8/2
Tarwada	750	160,050	ニーム、果樹	7/24	8/1
Zongon Roukouzoum	3,070	370,000	アカシア、ニーム	7/22	8/2

タウア州では、JIRCAS 作成の植林マニュアルを元に紙芝居を作成し、州環境局がそれを使って啓発活動を実施した。啓発活動では、植林の意味、ポット苗の植栽方法、植栽後の管理について説明が行われた。特にポット苗の植栽方法については、植林する苗を使ったデモンストレーションもあわせて実施した。各サイトでは、貯水池管理組合のメンバーだけでなく、村長や子供たちも本活動に参加した。各サイトで、啓発活動に引き続き、苗の配布、植林が行われた。

## マラディ州

表 3.2.16 マラディ州植林活動内容

サイト名	本数	確定金額 (FCFA)	主な植林樹種	啓発実施日	苗配布日
Bakassomouba	7,100	495,000	ボヒニア、モーリング	7/21	8/2
Béri Béri	1,060	350,000	ニーム	8/5	8/31
Bokologi	2,500	500,000	アカシア、ニーム	7/30	8/2
Danja	2,500	500,000	アカシア	7/30	8/2
Kanembakaché	4,200	500,000	アカシア、モーリング	7/30	8/2
Koumchi	1,500	75,000	ユーフォルビア	7/18	8/2
Magagi Rogo	2,000	475,000	ニーム	7/20	8/3
Milli	500	100,000	アカシア	7/30	8/20
Rafin Wada	1,500	295,000	ニーム	7/19	8/1
Roula	2,210	500,000	ニーム、モーリング	7/20	8/2
Takassaba	1,000	200,000	プロゾフィス	7/31	8/2
Tchidafawa	1,400	500,000	アカシア、モーリング	7/31	8/2

マラディ州では、タウア州での活動と同様に、JIRCAS 作成の植林マニュアルを元に紙芝居を作成し、県環境局がそれを使って啓発活動を実施した。啓発活動では、植林の意味についての説明が行われるとともに、特にポット苗の植栽方法について、植林する苗を使ったデモンストレーションを実施した。

Kanembakaché サイトは、村に苗木作成場所があることから、苗木生産及び植林活動のための啓発活動が実施された。Kanembakaché を管轄する Mayahi 県の環境局職員が啓発活動を行った。苗木生産に関する啓発活動では、どのようにして乾燥や病気に強い苗を作るのかを説明し、植林活動では、樹種に応じた植林適地、ポット苗の植栽方法、植栽後の管理について説明が行われた。

## ニアメ州

ニアメの Tchingal Bangou サイトは土地所有の問題があることから、植林活動は実施しないことになり、Yantala Corniche サイトのみで実施することになった。

Yantala Corniche での植林活動を 8 月 3 日に実施した。野菜菜園の敷地内に、オレンジと接ぎ木マンゴーの植林を 50 本ずつ植栽した。植林用の苗木は、サイト近郊の苗木生産者より購入した。

### 活動計画の実施：農業資機材販売所の機能強化

貯水池利用者組合が策定した活動計画の VRACS による支援活動として、農業資機材販売所 (Boutique d'Intrant) が既に設置されている 6 サイトにおいて、その機能強化を行った。

タウア州	Bourdi II
マラディ州	Danja, Kanembakaché, Magagi Rogo, Takassaba
ニアメ州	Tchingal Bangou

機能強化の内容は、農業資機材販売所の実施運営能力を強化するための人材育成研修及び不足している農業資機材の提供である。2014 年 7 月に、各州のプロジェクト責任者により実施対象サイトにおける状況調査が行われ、農業資機材販売所の運営状況及び不足している農業資機材の内容の確認が行われた。農業資機材の提供については、各州農業事務所の組織化担当職員による人材研修を行い、実施運営能力が強化された後に実施した。

各州において、販売所運営研修に先立ち、組合員に対する販売所運営の啓発活動を実施した。啓発活動においては、販売所運営の重要性、運営委員の選定と役割、監査の方法、組合員の販売所運営への参加などについての説明がなされた。啓発活動実施の後、組合員により、農業資機材販売所の運営委員（8 名のうち 3 名は監査役）が選出された。

なお、ニアメ州の Tchingal Bangou においては、UNDP との協働として、農業資機材の一部が、UNDP の予算により提供された。

### [3-2] ニアメ市内にモデルサイトを設置する。

日本人専門家が対象サイトに行けないことから、技プロの目的である技術移転が直接できなくなり、当初の成果を十分得ることが難しい。それを補うために、ニアメ市内にモデルサイトを設け、FFS を主体とした活動を展開する。VRACS で実施している手法による FFS を実施し、普及員の研修を実施する。

ニアメ市内のモデルサイトの選定については、2013 年 5 月にカウンターパート機関である農業総局の主導により実施された。その結果、Yantala Corniche 及び Tchingal Bangou の 2 つの野菜栽培組合がサイトとして選ばれた。なお、2014 年 11 月から始まったニアメにおける第 2 期の FFS については、それぞれ前サイトと同じ区に属する、Tondi Koirey 及び Saga の 2 つの野菜栽培組合がモデルサイトとして選ばれた。

### **[3-3] モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。**

#### **(1) モデルサイトでの研修の目的**

タウア州、マラディ州の普及員及びその管理職を研修参加者とする。研修参加者は、ニアメモデルサイトの FFS を視察し、日本人専門家を含む関係者と意見交換、質疑応答を行う。これらの視察と議論により、研修参加者が VRACS による FFS の実施手法に対する理解を深め、より適切な FFS の実施を可能とする。

#### **(2) 研修方法**

ニアメに対象者を集め、講義 1 日～2 日、実践（視察）1 日を行う。

#### **(3) 研修時期と内容**

研修時期と内容を下表に示す。

表 3.2.17 FFS 研修の時期と内容

時期	テーマ	内容
2014 年 3 月	乾季作	フィールドデイ、エクステンジビジット（相互訪問）の実施方法 乾季作 FFS の実施上の課題と解決方法の共有
2014 年 9 月	VRACSFFS 普及	AESA のセッションを実施している時期（詳細は未定）において、ドツツ、ティラベリ、ニアメ州の普及関係者（州普及課長、DDA、普及員：各州 5 名を想定）をニアメに集め、VRACS の FFS 手法を説明するワークショップを開催する。

### **[3-4] FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。**

#### **(1) ニアメモデルサイトにおける FFS の実施**

ニアメモデルサイトでの FFS は下表に示す内容で実施された。

表 3.2.18 ニアメモデルサイトにおける FFS 実施概要

	Yantala Corniche	Tchingal Bangou
FFS 参加者数	32 名	32 名
FFS 卒業者数	13 名	28 名
FFS テーマ（乾季野菜作）	レタスの品種比較	トマトの品種比較
FFS テーマ（雨季野菜作）	雨季のピーマン栽培 （塩害対策）	雨季のピーマン栽培 （品種比較）

また、2014 年 11 月から、ニアメにおける第 2 期の FFS が、Tondi Koirey 及び Saga において始まった。

#### **(2) ニアメモデルサイトにおける FFS 研修**

2014 年 9 月、ニアメモデルサイトの Tchingal Bangou において、マラディ州、タウア州の普及員、ドツツ州、ニアメ州、ティラベリ州の州農業事務所長、普及・技術移転課長、県農業事務所長など約 40 名を集め、モデルサイトでの FFS 研修を実施した。

### (3) モデルサイトでの FFS セッションの視察

当日は、Tchingal Bangou の Exchange Visit の開催日であり、もう一つのニアメモデルサイトである Yantala Corniche の FFS メンバーによる見学の中でセッションを行った。Tchingal Bangou メンバーは通常通り FFS のセッションを運営し、その状況を参加者が視察した。

### (4) グループディスカッション

参加者をグループ 1（マラディ州、タウア州、ニアメ州の普及員）及びグループ 2（ドッソ州、ニアメ州、ティラベリ州の州農業事務所長、州普及・技術移転課長及び県農業事務所長）に分けて、グループディスカッションを行った。それぞれのグループディスカッションの概要を以下に記す。

#### 1) グループ 1（普及員対象）

テーマ 1：今回訪問した FFS の分析

参加者を 4 つのサブグループに分け、それぞれが今回訪問した Tchingal Bangou の FFS の良かった点、悪かった点を取りまとめ、その改善のポイントについて発表した。

テーマ 2：VRACS の FFS と他のプログラムの FFS の比較に関する議論

グループ全体で、VRACS と他の FFS の違いがどこにあるのかを比較・議論し、取りまとめた。

テーマ 3：作物の技術的な問題点に関する議論

今回の FFS で視察した、雨季のピーマン栽培に関する問題点、改善点などを栽培技術的な側面から議論し、改善策を取りまとめた。

所感：FFS の分析では、それぞれのサブグループの発表に大きな差がなく、議論を通じ FFS の重要なポイントが取り上げられており、参加者のレベルが向上していることがうかがえた。FFS の比較の議論では、VRACS の FFS の特長がよく出ており、参加者は VRACS の FFS の利点をよく理解していると思われた。一方、課題として残ったのは、他の援助プログラムで実施している FFS との調整が州・県レベルでできていないことである。VRACS 対象エリアでも、他のドナーや援助プログラムによる FFS が実施されており、その実施を同じ普及員が同時に担当している事例が多く見られた。その場合、FFS プログラム全体での調整がなされているわけではないので、普及員一人あたりの FFS の実施数が（特に FFS の実施に際して日当が支払われている場合、普及員はできるだけ多くの FFS を実施しようと試みる）過多になる。そのため、セッションが隔週になったり、たまにしか行かなくなったりすることにより、FFS の内容や質が形骸化していくことが懸念される。今後、可能であれば VRACS の FFS を優先し、FFS の総実施数を普及員一人当たり 2~3 に制限するような指導を、州普及・技術移転課長を通じて早急に行う必要がある。

#### 2) グループ 2（州農業事務所長、州普及・技術移転課長、県農業事務所長）

テーマ 1：Tchingal Bangou FFS 視察の印象

農民がやる気を持って FFS を実施していることが理解できた。特に、参加者自身の手で FFS のセッションを運営しているのが印象的であった。

テーマ2：3州で実施されている FFS との違い（過去に経験している FFS との違い）

ファシリテーションツール（トークボール等）を利用して、FFS 参加者に発言をうまく割り振っていること、スローガンや手拍子を使い、集中してセッションを運営している FFS は見たことがなかった。他の FFS では参加者に参加費が支払われているが、VRACS ではそれがないのに参加者がモチベーションを持って参加していた。FFS の学習テーマ及びエクスペリメント（実証項目）の内容がシンプルであり、農民に理解されやすく工夫されている。

テーマ3：各州で FFS を実施していく上で、予算以外の必要な手当は何か

FFS の実施はファシリテーターとなる普及員が最も重要な人材である。彼らが十分な活動ができるよう、必要経費を用意しなければならない（バイクのメンテナンス費、燃料代、手当等）普及員、県レベル、州レベルにおける関係者が FFS の手法を理解するための研修が必要である。その際プロジェクトごとに FFS アプローチが違うので、スタンダードの FFS を作成して実施するのが良い。VRACS では、文具を一つの箱にまとめて保管していた。これは、他の FFS では見たことがない。配布された資料を管理すること参加者に理解させ、実施させるためにも必要なツールである。

所感：参加者は過去の FFS の経験から、VRACS の FFS が、今までとは違った手法で参加者のやる気を引き出し、実践していることを理解した。また、VRACS が過去の JICA の FFS（ケニアの事例）の経験を基に行っている工夫についても言及があり、過去のノウハウの蓄積がニジェールにはない中、VRACS の FFS をニジェール国内の他地域に適用する利点があることが確認できた。参加者は一様に、VRACS の FFS を各州で導入したい意向を示していたことから、VRACS の活動を他の州に普及、拡大する活動として、11月に3州の普及員を含む普及員対象の第3回 FFS 研修（FdF）を実施する予定であることを説明した。

### **[3-5] FFS 手法のマニュアルを作成する。**

ニジェール既存のドナーベースの FFS は、主として関係者にプロモーションした後、グループから提出されたプロポーザルに対して、資金供与を行って実施してきている。従って、FFS の実施プロセスをプログラムの実施者側が管理するシステムがほとんどできておらず、FFS のプロセスに応じた進捗管理や報告はほとんどなされてきていなかった現状がある。VRACS では、政府の普及システムの中で FFS を実施して行くことを目標としており、進捗管理及び報告書式などのアカウントビリティを含めた管理システムを構築していくことが、重要であると考えている。従って、VRACS では、ニジェール既存の FFS マニュアルにはないような、実施の段取りやロジの流れを普及員にかみ砕いて説明できるような形の実施マニュアルを作成することとした。

2014年9月に農業大臣より政令（Arrete）が発行され、委員会委員長を農業総局長、副委員長を普及・技術移転局長とする委員会が組織された。委員は、普及・技術移転局職員、IPDR 校長、FAO 代表が参加するとともに、UNDP から1名がオブザーバー参加している。委員会では、日本人専門家が普及・技術移転局職員と共に作成したドラフトを原稿とし、2014年11月より12月までに3回の委員会を開催し、その内容に加筆・修正を施した。

2015年2月に、最終版のマニュアルの内容をニジェール全国の FFS 関係者に説明するワークショップを開催した。

### 3.2.4 成果 4 の活動

成果 4：州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。

#### [4-1] 州農業局から農業省への報告体制を確立する。

本活動については、活動 [2-2] の中で実施している情報共有会議により行ってきた。

2013 年 1 月から、日本人専門家はニアメ市街に出ることが禁止となり、ニアメからの遠隔操作によるプロジェクトの実施となったこともあり、2013 年 4 月に、本プロジェクトの実施体制をカウンターパートと共に見直し、今まで以上に「ニ」側の主体性を重視した形の実施体制を構築した。

遠隔操作による活動を実施することになったことから、タウア州及びマラディ州との情報共有と活動のより円滑な実施を図るため、プロジェクト責任者（各州の C/P 及びローカルスタッフ）をニアメに召集し、2013 年 10 月より、月に一度プロジェクト責任者会議を開催している。会議では、各州の責任者から、活動の実施状況、課題などが報告され、それについての対応策が検討されている。また、今後実施が予定されている活動についても、計画及び進捗について情報共有を行っている。

また、2013 年 12 月に実施したプロジェクト責任者会議において、普及員からのきめの細かい報告を受けるため、各州の普及員レベルの会議を実施することが提案され、承認された。これを受けて、2014 年 1 月より、各州において毎月普及員月例会議を実施している。これにより、普及員間の情報交換及び FFS 実施上の手続きについての確認が飛躍的に向上している。

更に、農業省の事業実施能力を高めるために、本プロジェクトのコーディネーターにより、プロジェクト実施体制の強化が図られた。ニアメでの遠隔操作によるプロジェクト実施・管理体制を強化することを目的とし、普及・技術移転局の職員 2 名をプロジェクトコーディネーターのアシスタントとし、局長が正式に任命した。FFS 活動は両名を中心に、より積極的に進められている。

#### [4-2] プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。

事業実施を通して得られた知見、経験及び成功事例について、カウンターパート、州農業事務所職員及び普及員と共に取りまとめを行った。得られた知見、経験、及び成功事例は、ワークショップで報告した。第 1 年次のワークショップは 2013 年 5 月に、第 2 年次は、2014 年 3 月に開催した。

#### [4-3] 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。

2015 年 2 月までに、修正及び新規作成したマニュアルは、以下の通りである。

- 貯水池維持管理能力向上マニュアル（修正）
- 村落土地委員会設立マニュアル（新規作成）
- FFS 研修マニュアル（新規作成）

**[4-4] マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行う。**

広報資料としては、第1年次より JICA ホームページ内に、VRACS のページを開設し、定期的にニュースを更新している。また、JICA ニジェール支所が出している、月刊の「JICA ニジェール支所便り」に継続してニュースを載せている。

また、2014年1月15日～20日にかけて、VRACS プロジェクト運営委員会メンバーにより、地方州（タウア州及びマラディ州）のサイトの視察が行われた。その時の様子が、ニジェール国営放送（Télé Sahel）により、全国放映された。

加えて、2014年2月12日に、ニアメモデルサイトである Tchingal Bangou で行われた、FFS の Exchange Visit の様子が、民間放送局の Radio Télévision Bon Ferey により放映された。

**3.2.5 その他の活動**

**[A-1] 本邦研修**

**(1) 第1回（2012年12月6日～27日）**

本邦研修は2012年12月6日～27日の日程で実施した。参加者氏名などを下表に記す。

表 3.2.19 第1回本邦研修参加者概要

職位	農業省本省 普及・技術移転局長	農業省タウア州 農業土木事務所長	農業省ニアメ州農業事務所 普及・技術移転課長
氏名	BOUBAKAR HALIDOU	ALLASSANE MAHAMADOU	MOUSSA ABDOU IDI
VRACS における 役割	プロジェクトコーディネーター（メインカウンターパート）	タウア州担当責任者	マラディ州担当責任者

研修場所は、タマネギで有名な兵庫県淡路島及び種々の作物を栽培している群馬県とした。両県とも貯水池が多く、貯水池の視察もすることができた。研修内容は今後のプロジェクトの実施の参考となるよう、日本の農業行政システムに関する講義、ダムを利用した灌漑整備地区の視察を含んだものとした。

**(2) 第2回（2014年1月31日～2月14日）**

本邦研修は2014年1月31日～2月14日の日程で実施した。参加者氏名などを下表に記す。

表 3.2.20 第2回本邦研修参加者概要

職位	農業省本省 次官	農業省本省 普及・技術移転局長	農業省ニアメ州農業事務所 普及・技術移転課長
氏名	DJIMARAO ILLA	SEYDOU ZAKARI-YAOU	ILLO OUSMANE
VRACS における 役割	運営委員会委員長	プロジェクトコーディネーター（メインカウンターパート）	ニアメ州担当責任者

研修場所は、次官より要望があった、日本の路地栽培を視察が可能である鹿児島県とした。研修内容は今後のプロジェクトの実施の参考となるよう、日本の農業行政システムに関する講義、

ダムを利用した灌漑整備地区の視察を含んだものとした。

### **[A-2] 第3国研修**

ケニア森林公社（KFS）では、ケニア社会林業プロジェクト（JICA FFS プロジェクト）の実施後も、KFS 独自で FFS の継続実施を行っている。本プロジェクトの FFS 実施に関わる農業省行政官が本先進事例の現場視察をし、FFS の実施体制や実施内容について学ぶことにより、本プロジェクトの FFS 実施体制や実施内容の向上が図れる。従って、本研修を2014年2月22日～28日に実施した。

なお、対象農業省職員は、農業総局長、普及・技術移転局長及び職員、各州のプロジェクト責任者（ニアメ州及びマ馬拉ディ州普及課長、タウア州農業土木事務所長）、タウア州及びマ馬拉ディ州普及員各1名（合計8名）とした。

### **[A-3] UNDP との連携**

現在ニジェールでは、3N イニシアチブが大統領により提唱されており、食糧安全保障に関連する事業は3N との整合が求められている。他方、UNDP はニジェールにおける MDG 1（Millennium Development Goal 1「ミレニアム開発目標1」）と位置付けられる「極度の貧困と飢餓の撲滅」の達成に向け MAF（MDGs Acceleration framework MDGs「促進フレームワーク」）を策定し、MAF を担当する3N 事務局に技術支援を行うことになっている。

本プロジェクトは、MAF に位置付ける形で実施することから、UNDP を通じ、プロジェクト活動及びプロジェクト成果の情報発信を行ないつつ、同様の事業を行う他ドナーの情報収集を行う。そのため、JICA は UNDP と覚書（MOU）を2012年3月9日に締結した。

UNDP との覚書に従い、プロジェクトでは UNDP と協議を重ねてきた。その結果、2014年7月の協議において、UNDP 側よりニアメ州の Tchingal Bangou サイトに対し、4,500,000 F.CFA（約90万円）の農業資機材購入支援が UNDP のプログラムとして可能であるとの提案があった。同提案に従い、ニアメ州プロジェクト C/P、組合活動農村組織化推進課長が下表に示す資機材購入要請書を UNDP へ提出した。

表 3.2.21 UNDP に対する資機材の要請内容

品目	単価 (F.CFA)	数量	計 (F.CFA)
化学肥料 (NPK15-15-15)	270	6,000 kg	1,620,000
尿素	270	5,000 kg	1,485,000
DAP	270	3,000 kg	810,000
荷車 (牛車用)	170,000	2 台	340,000
畜耕アタッチメント	67,160	2 台	134,320
農薬	300	350 kg	105,000
合計			4,494,320

上記資機材の半数は Tchingal Bangou 野菜栽培組合員に無償供与し、残りは同野菜栽培組合が運営する農業資機材販売所（Boutique d'Intrant）に供与することが決まった。

Tchingal Bangou サイトへの UNDP 側の協力内容を踏まえ、JICA（プロジェクト側）の支援として、農業資機材販売所管理委員会を野菜栽培組合の元に設置し、そのメンバーに対する研修を実

施することを提案し、UNDP 側に了承された。それを受けて、VRACS では、組合員に対する啓発活動及び農業資機材販売所運営委員に対する販売所運営研修を実施した

また、2014 年 9 月に UNDP 職員と本プロジェクトの農業普及担当専門家が、Tchingal Bangou を管轄するニアメ 4 区及びマラディ州 Djiratawa 郡への UNDP 支援の活動進捗確認等を目的に、会議を開催した。会議の席で、ニアメ 4 区については、既に支援金が提供されたことが報告された。ニアメ 4 区が今回の UNDP 支援のために開設した銀行口座に、約 700 万 FCFA（およそ 140 万円）が UNDP より振り込まれた。本金額はニアメ 4 区の技術担当部署が作成した下表に記された活動を実施するための支援金である。

表 3.2.22 UNDP による第 4 区への支援内容

	活動内容	予算 (F.CFA)	実施主体
1	Tchingal Bangou を流れる小河川侵食対策	2,464,500	農業土木課
2	収入創出活動（家畜肥育）	3,674,500	畜産課
3	組織に対するストック管理研修	345,400	農業課
4	営農技術（野菜栽培技術）研修	541,000	農業課
5	組織管理、会計研修	118,600	農業課
	合計	7,144,000	

また、マラディ州 Djiratawa 郡への UNDP 支援の活動については、下記の 4 つの活動の実施についての報告を受けた。

- ✓ 植林活動
- ✓ ソーラーポンプの設置
- ✓ PTFM の設置
- ✓ マイクロクレジット活動

#### **[A-4] 終了時評価への協力**

終了時評価調査は、本邦からの調査団員と「二」国政府評価メンバーからなる合同チームによって 2014 年 10 月 16 日から 10 月 31 日の 15 日間にわたり実施された。

終了時評価の実施に先立ち、プロジェクトは、事前自己評価報告書の作成、終了時評価事前現地調査の実施、終了時評価調査団のスケジュールの調整などを行った。

終了時評価事前現地調査については、日本人専門家がタウア州、マラディ州の対象サイトに行き、直接現在の進捗状況、結果の評価などを行えないことから、再委託により行った。

### **3.3 延長期間の活動の実施（2015 年 3 月～2015 年 12 月）**

#### **3.3.1 終了時評価での提言（2012 年 2 月～2014 年 9 月までの活動実績に対する評価）**

VRACS の終了時評価調査が、これまでの活動実績及び成果を評価し、今後の活動に対する提言をまとめるなどを目的とし、2014 年 10 月に実施された。評価調査の結果、下記の提言がなされた。

## (1) PDM の検証

また、提言の中で、プロジェクト目標と成果の関係が不十分であるとの評価結果に基づき、PDM の修正が提案され、下記の活動が修正 PDM に記載された。

### 1) 貯水池利用者組合の機能化

貯水池利用者組合が確実に機能するよう、AC/POR によるモニタリングを強化する必要がある。従って、各組合の機能状況を把握し、その結果によっては、再研修の実施などを検討する。

### 2) 普及員の能力強化

乾季栽培（11月～3月）および雨季栽培（4月～10月）からなる FFS を、もう 1 クール実施することを通じ、普及員の能力強化を図る。

### 3) プロジェクト成果の分析/活動のモニタリング

FFS 卒業生によるその後の取組み（特に乾季作に関する）技術の活用などをフォローすることを通じ、営農の変化（栽培方法、労働の軽減、収量、生計の向上など）へのインパクトを把握し、本プロジェクトの農村開発への貢献を明らかにする。そのインパクト調査に関しては、公正な評価のために外部からのリソースの投入、あるいは予算を加味したプロジェクト内での調査によるものとする。

### 4) 農業省の FFS 実施体制強化

農業省による FFS 普及 5 年計画が確実に実施されるために、ニジェール側の FFS 実施体制、実施フローの策定などに協力する。その際、ファシリテーターにあたる研修指導者の養成をどのように進めていくか、ニアメのモデルサイトをどのように活用していくか等を整理していく必要がある。

### 5) マニュアルの公式化プロセスのフォロー

FFS マニュアルの公式化が進んでいるが、プロジェクトから得られた教訓を確実に反映させるためには、公式化委員会のメンバーとして日本人専門家が参加し、承認までのプロセスをフォローしていく必要がある。

## (2) プロジェクト協力期間の延長

上記の活動を実施し、変更された PDM の指標に基づいた成果並びにプロジェクト目標の達成を確認するため、2015 年 12 月まで、10 ヶ月の延長が提案された。

## (3) プロジェクト成果の積極的な情報発信

本プロジェクトは、特に FFS の導入を通じて、高いインパクトを産出しつつある。プロジェクトの成果をより詳細に整理した上で、プロジェクトから得られた教訓・経験を、近隣諸国に積極的に発信することを提案する。

上記提言を踏まえ、提言で示された活動を実施することの妥当性が認められ、本プロジェクト

---

を10ヶ月延長し、2015年12月まで実施することが決まった。

### 3.3.2 成果1の活動

成果1：対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。

**[1-1] 対象地域における対象18貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第1年次に行う。**

**[1-2] 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。**

**[1-3] 環境社会影響調査を行う。**

成果1にかかる活動は、2014年までにすべて実施済みである。

### 3.3.3 成果2の活動

成果2：対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。

**[2-1] 対象農民に組織化のための研修を行う。**

組織化のための研修の実施については、2014年までに基本的には終了している。

終了時評価報告書の提言である「貯水池利用者組合の機能化」について、**[2-6] 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。**の項に述べているように、対象組合の機能状況の把握を目的とし、2015年4月にモニタリングを実施し、その結果を受け、2015年9月に対象組合の機能化に向けた再研修を行った。

**[2-2] 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。**

農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築するため、延長期間においても中央レベル及び現場レベルの情報共有会議を開催し、情報共有の精度を高めている。

#### (1) 中央レベルの情報共有会議

2015年2月に開催された第6回運営委員会会議の後、12月15日に第7回運営委員会会議が開催され、本プロジェクトVRACSにおける最後の運営委員会会議であることが伝えられた。

#### (2) 現場レベルの情報共有会議

現場レベルの情報共有会議については、2015年4月に第9回、7月に第10回、そして10月に第11回が、各州において開催された。

**[2-3] 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。**

貯水池利用者組合及び村落土地委員会設立についての活動は、2014年までに全て実施済みである。

**[2-4] 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行う。**

貯水池の維持管理に関する研修については、2014年までに実施済みである。

**[2-5] 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行う。**

天然資源の管理に関する研修については、2014年までに実施済みである。

**[2-6] 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。**

終了時評価報告書の提言である「貯水池利用者組合の機能化」を受け、以下の活動を実施した。

**(1) 対象組合の機能状況の把握**

対象組合の機能状況の把握を目的とし、マラディ州、タウア州の AC/POR 職員主導で、2015年4月にモニタリングを実施した。組合の機能状況は、1) 総会実施状況、2) 組合費徴収状況、3) 水源施設維持管理状況、4) A/P の実施状況の4点で評価した。各組合の機能状況の評価結果は、下表の通りである。タウア州の6組合は、全ての評価項目でB評価（課題はあるが、機能している）以上を得た。一方、マラディ州では、12組合中10組合が、何れかの評価項目で機能不良を示すC評価を得た。

表 3.3.1 対象組合のモニタリング結果

州	地区名	総会実施状況	組合費徴収状況	水源施設維持管理状況	A/P の実施状況	再研修の実施
Tahoua	Tarwada	B	B	B	B	再研修3
	Changnassou	B	A	A	A	
	Edir Wantajé	A	B	A	B	
	Gourgoutoulou	A	B	A	B	
	Bourdi II	A	B	A	A	視察先3
	Z.Roukouzoum	A	B	B	B	再研修3
Maradi	Takassaba	B	C	A	B	再研修1
	Tchidafawa	A	B	C	A	視察先1
	Kanembakaché	C	C	A	B	
	Danja	A	C	C	B	再研修1
	Bokologi	C	B	C	B	
	Bakassomouba	A	B	A	A	視察先2
	Magagi Rogo	B	C	C	B	
	Roura	C	C	B	C	
	Rafin Wada	B	B	C	A	再研修2
	Koumchi	B	B	A	B	再研修2
	Milli	B	C	C	B	
Béri Béri	A	C	C	B		

A: 機能している、B: 課題はあるが、機能している、C: 機能不良

**(2) 貯水池利用者組合の機能化に向けた再研修の実施**

上記結果を受け、対象組合の機能化に向けた再研修の実施を検討した。再研修の企画・運営に充てる時間が限定的であったため、AC/POR 職員と協議し、以下を対処方針として設定した。

- 1) 再研修の受講者は、対象組合毎に組合役員5名とする。
- 2) 再研修は、優良な評価結果を得た組合の視察を中心とした研修プログラムとする。
- 3) 再研修実施により、機能強化が期待できる組合を研修対象とする。具体的には、B評価が多く、

C 評価が少ない組合を研修対象として選定する。

この結果、視察先の3組合と、再研修対象の6組合を再研修対象組合として選定した（上表参照）。AC/POR 職員と協議した結果、優良組合視察に加え、以下の方針に基づき、再研修プログラムを決定した。

- 1) 再研修プログラムは、視察先である優良組合の機能強化も見据えたプログラムとする。
- 2) C 評価の多いマラディ州の対象組合は、優良組合の視察研修に加え、組合運営の基礎（役員や内部組織の役割、組合費の徴収や会計技術、A/P の策定・実施等）に係る研修を実施する。
- 3) C 評価の無いタウア州の対象組合は、優良組合の視察研修、組合運営の基礎に加え、Micro Project（組合員の生活向上に資する小規模プロジェクトを組合が企画し、政府やドナーにプロジェクト費用を申請する取組みのこと）の申請方法に係る座学研修を追加する。

以上の方針に基づき作成した再研修プログラムにより、対象組合に対する再研修を各州のAC/POR 職員主導で実施した。本研修は2015年9月に実施されており、本プロジェクト終了時までには、研修効果の発現程度の全てを評価することは困難である。しかし、タウア州の2組合では、研修受講後、AC/POR 職員の支援の下、既に農業・畜産関連のMicro Projectを申請したとの報告を得ている。また、その他の貯水池利用者組合についても、組合運営に係る機能強化が期待される。

### (3) 組織化分野のインパクト調査の実施

貯水池利用者組合の設立が、対象地域に与えた効果を評価するため、インパクト調査を実施した。インパクト調査の対象は、VRACS が組合設立支援を実施した18組合90名の組合員で、主に1) 貯水池の維持管理面、2) 営農面、及び3) 財政面の観点から評価を実施した。下表は、当該インパクト調査の結果を示している。

表 3.3.2 貯水池利用者組合設立に係るインパクト調査の結果

評価分野	評価項目	結果概要
貯水池維持管理	組合設立後の貯水池利用者間の相互理解	92%の回答者が「相互理解が促進された」と回答した。この結果の要因として、総会等の会議の実施、組合規則の徹底、組合員による協働作業の実施等が挙げられた。一方、8%の回答者は、「変化無し」と回答した。この理由として、総会等が定期的実施されているものの、組合役員への信頼感が欠如していること等が挙げられている。
貯水池維持管理	組合設立後の貯水池維持管理体制	91%の回答者が「貯水池維持管理体制が改善した」と回答した。この結果の要因として、組合員の責任感の醸成、組合員の意識の変化、内部規則の徹底、組合員による協働作業の実施等が挙げられた。一方、6%の回答者が「変化なし」、3%の回答者が「悪化した」と回答した。この理由として、組合の機能不全や貯水池維持管理活動に対する組合員の不参加等が挙げられている。
貯水池維持管理	貯水池利用者組合による貯水池維持管理活動の持続性	63%の回答者が、「貯水池維持管理活動を継続する」と回答した。一方、34%の回答者が、「貯水池維持管理活動を継続するが、課題有り」と回答した。この課題の要因として、貯水池修繕費用の資金不足、組合員による組合費の支払い拒否、貯水池修理機材の不足、貯水池修理技術の不足等が挙げられた。

評価分野	評価項目	結果概要
営農	組合設立後の農業資機材の調達状況	60%の回答者が、「農業資機材の調達状況が改善した」と回答した。この結果の主要因として政府やドナーによる農業資機材の無償供与の機会が増加したことが挙げられる。また、一部の貯水池利用者組合については、組合員から徴収した組合費により、農業資機材を共同購入するケースも見られた。一方、24%の回答者は「未回答」、16%の回答者は、「変化無し」と回答しており、その主な理由として、組合役員の能力不足を挙げている。
営農	組合設立後の作物生産状況	89%の回答者が、「農業生産量が増加した」と回答した。この結果の要因として、FFSによる新規栽培技術の活用、栽培作物の多様化、研修受講による栽培技術の向上、貯水池の水利用の効率化、投入資材（改良品種・化学肥料・農薬）の活用等が挙げられた。一方、11%の回答者は、「変化無し」と回答しており、その理由として、農業資機材の調達が困難であることや、乾季の水不足を挙げている。
営農	貯水池利用者組合による営農支援活動の持続性	60%の回答者が、「貯水池利用者組合による営農支援活動を今後も継続する」と回答した。一方、36%の回答者が、「営農支援活動を継続するが、課題有り」と回答した。この課題の要因として、乾季の水不足は解消されておらず、組合では対処が困難、組合所有の資金は限られており、営農支援は限定的である、農業資機材が不足する、又は必要な時期に得られない等が挙げられている。
財政	国、ドナーからの支援状況	74%の回答者が、「国、ドナーからの支援が増加した」と回答した。受けた支援内容としては、農業資機材（種子・肥料・農薬）の支援、栽培技術に係る研修機会、貯水池改修支援等が挙げられた。また、26%の回答者は、「変化無し」と回答した。この要因として、組合役員の支援要請に係る能力不足、国・ドナーとのコネクションが無い等が挙げられている。
財政	国、ドナーに対する支援要請状況	43%の回答者が、「AC/PORを通じて支援要請を実施した」と回答している。また、41%の回答者が「支援要請を検討しているが、課題有り」、16%の回答者が「支援要請は困難」と回答した。支援要請に係る課題としては、支援手続きが困難、支援要請先となるドナーとのコネクションが無い、支援要請内容に係る合意形成が組合内でできていないこと等が挙げられている。

貯水池維持管理面では、本プロジェクト終了後も引き続き、組合による貯水池維持管理活動が継続される見込みである。組合員により認識されている課題は、貯水池の修理資金、又は修理資機材の不足が占めているが、特に洪水等による貯水池の破損規模が大きい場合、現在の貯水池利用者組合では、対応が困難であると指摘する回答が多い。従って、洪水等による貯水池の破損状況によっては、今後も各州の農業土木事務所による継続的な支援（破損規模の大きい貯水池の修繕支援等）が不可欠であると考えられる。

営農面では、本プロジェクト終了後も引き続き、組合による貯水池維持管理活動が継続される見込みだが、その持続性に係る課題を指摘する回答者も多かった。回答者が指摘した課題としては、水不足が未だに解消されていない点や、組合資金に限りがあり、実施可能な営農支援が限定的であること等が挙げられた。

財政面では、ほとんどの回答者が、国、ドナーに対する要請を実施済み、または要請する意思を持っていることが分かった。組合組織として、課題を把握し支援要請を行う能力が得られている点は評価できる一方、財政面の観点から、組合独自資金では、改善が難しい水利施設の新設・改修等は、依然として、国・ドナーからの支援が必要であることを示している。また、要請方法

が分からないと回答する回答者も多く、今後も AC/POR を中心に、支援要請手続きに係る研修サービスを実施していく必要がある。

### 3.3.4 成果3の活動

成果3：対象普及員の FFS 実施能力が向上する。

#### [3-1] 普及員に対して、FFS ファシリテーター研修を実施する。

普及員に対する FFS ファシリテーター養成研修の実施については、2014 年までに全て終了している。終了時評価における提言で示されている、普及員の FFS 実施能力強化のためのリフレッシュ研修を、下記の要領で 2015 年 5 月に実施した。

表 3.3.3 リフレッシュ研修

項目	内容
目的	第3国専門家と DVTT 職員によるバックストップピング結果の共有とファシリテーターへのフィードバック。
参加者	タウア州、マラディ州の普及員と FP (合計 45 名)
研修日程	第1日目：マラディ州の FFS を視察し、バックストップピングを実施 第2日目：バックストップピングのファイディングを基に経験共有ワークショップをマラディで実施 第3日目：タウア州の FFS を視察し、バックストップピングを実施 第4日目：バックストップピングのファイディングを基に経験共有ワークショップをタウアで実施
成果	- 普及員のファシリテーション技術の改善（普及員の役割、トークボール、参加を促進した FFS 運営のあり方など） - FFS 学習課題の選択方法についての追加研修の必要性の確認（これについては、6月の普及員月例会議煮て研修を行った。）

上記に加え、ニジェール国側の予算を使い、2015 年 6 月にファシリテーター補完研修を DVTT が行った。本研修は FdF を受けていない普及員 3 名と農民ファシリテーター 27 名を対象に、DVTT 職員が FFS 開始から完了までの課程、FFS のイベントについて 2 日間の講義を行った。

#### [3-2] ニアメ市内にモデルサイトを設置する。

モデルサイトの設置については、2014 年までに全て終了している。

#### [3-3] モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。

2015 年 3 月以降の、モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを下記のように作成した。

##### (1) モデルサイトでの研修の目的

タウア州、マラディ州の普及員及びその管理職を研修参加者とする。研修参加者は、ニアメモデルサイトの FFS を視察し、日本人専門家を含む関係者と意見交換、質疑応答を行う。これらの視察と議論により、研修参加者が VRACS による FFS の実施手法に対する理解を深め、より適切な FFS の実施を可能とする。

##### (2) 研修方法

ニアメに対象者を集め、講義 1 日～2 日、実践（視察）1 日を行う。

### (3) 研修時期と内容

研修時期と内容を下表に示す。

表 3.3.4 モデルサイトにおける FFS 研修の時期と内容

時期	テーマ	内容
2015 年 7 月	情報共有・普及	ティラベリ州で FFS を実施する普及員 3 名に対する、FFS セッション実施方法の説明
2015 年 9 月	FFS 評価セッション	FS 評価セッションの内容、実施手順の確認 モデルサイトにおいて明らかになった、FFS 実施の課題及びその解決策の共有

#### [3-4] FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。

ニアメモデルサイトでの FFS 手法の研修は下表に示す内容で実施された。

表 3.3.5 情報共有ワークショップ (2015 年 7 月)

項目	内容
目的	上位目標の達成のため、ニアメ州、ティラベリ州及びドソソ州で FFS を実施予定の普及員が FFS セッションに参加することで、FFS の実施方法を理解する。
参加者	ティラベリ州普及技術移転課長 1 名、ティラベリ普及員 3 名 ドソソ州普及技術移転課長、ニアメ州農業事務所長、ニアメ州普及技術移転課長、ニアメ 4 区農業事務所長、ニアメ州普及員 1 名、(合計 9 名)
研修日程	モデルサイト視察 (半日) ワークショップ (半日)
成果	- FFS のセッション実施における重要事項の確認 (ホストチーム、女性・非識字メンバーの主体的参加、役割のローテーション促進、グループダイナミクスなど) - セッション運営における留意点の共有 (グループディスカッション)

表 3.3.6 評価セッション研修 (2015 年 9 月)

項目	内容
目的	FFS 評価セッションの内容、実施手順の確認 モデルサイトにて明らかになった FFS 実施の課題とその解決策の共有
参加者	タウア州普及員 5 名、マラディ州普及員 12 名、ニアメ州普及員 2 名、3 州の普及技術移転課長 3 名、DVTT 職員 2 名 (合計 24 名)
研修日程	評価セッション演習 2 日 モデルサイト視察半日 グループディスカッション半日
成果	- 評価セッションの実施方法の理解及び卒業までの手順の確認 - モデルサイトで実施している観察に重点を置いたセッションの実施方法、FFS メンバーの教育レベルに合わせた AESA チャートの作成方法の共有 - 農薬に関するメリット、デメリットの確認と、その利用方法に合わせた AESA の実施方法の共有

上記研修に加え、毎月の責任者会議において、各州の C/P に対してニアメモデルサイトでの活動から得られた教訓を説明、協議し、その結果を教材にまとめた。各州の C/P はその教材を使って各州の普及員月例会議において、普及員など、関係者に説明、指導を行った。

このようにモデルサイト研修に加え、ニアメモデルサイトで確認された課題とその解決策をプ

プロジェクトの実施体制を使い、マラディ、タウアの普及員と共有することで、より効果的に普及員の能力強化を図った。

### [3-5] 普及員が各サイトで FFS を実践する。

タウア州及びマラディ州において第 3 期の FFS を、ニアメ州において第 2 期の FFS を、2014 年 12 月から開始した。2014 年 12 月～2015 年 4 月に乾季作 FFS を行い、2015 年 5 月～10 月に雨季作 FFS を行った。その結果、11 月下旬には卒業式を終えた。各 FFS ではファシリテーターとして、普及員 1 名、農民ファシリテーター（当プロジェクトの FFS 卒業者）第 1 期生 2 名、もしくは農民ファシリテーター第 2 期生 2 名が配置された。第 3 期 FFS では、合計で 19 サイト、1,259 名が参加し、412 名が卒業となった。（ただし、後述するように、雨季作を辞退してもらったグループを除くと、参加者は 777 名になる。）

なお、ニアメ州では FFS モデルサイトとして、普及員がファシリテーターを務め、加えて、普及・技術移転局の職員 2 名及び日本人専門家によるモニタリングが継続して行われた。

#### (1) タウア州における実施概要

タウア州における第 3 期 FFS の実施状況を下表に示す。

表 3.3.7 第 3 期 FFS 実施概要（タウア州、普及員）

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Bourdi II	32	0	タマネギの施肥方法と播種間隔	実施せず
Changnassou	32	0	ジャガイモの植えつけ方	実施せず
Edir Wantajé	32	7	オクラ栽培における自然農薬の使用方法	ミレットの品種比較
Gourgoutoulou	32	0	トマトの品種比較	実施せず
Tarwada	32	22	タマネギの施肥方法とニンジンの播種方法	ミレット：施肥方法の比較 ササゲ：品種比較
Zongon Roukouzoum	32	0	タマネギの施肥方法	実施せず
合計	192	29		

表 3.3.8 第 3 期 FFS 実施概要（タウア州、農民ファシリテーター）

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Broudi II（第 1 期）	13	0	タマネギの施肥方法と播種間隔	実施せず
Broudi II（第 2 期）	14	8	タマネギの施肥方法と播種間隔	施肥方法の比較
Changnassou（第 2 期）	32	11	ジャガイモの栽培技術	ミレット：施肥方法の比較 ササゲ：品種比較
Edir Wantajé（第 2 期）	15	4	オクラ栽培における自然農薬の使用方法	ソルガム品種比較
Tarwada（第 1 期）	32	0	タマネギとニンジンの播種方法	実施せず

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Tarwada (第2期)	32	13	タマネギの播種間隔とニンジンの播種方法	ミレット：施肥方法の比較 ササゲ：品種比較
Tarwada (第2期)	32	0	タマネギの施肥方法	実施せず
Zongon Roukouzoum (第1期)	32	0	キャベツの施肥方法	実施せず
Zongon Roukouzoum (第2期)	32	20	ジャガイモの栽培技術	ミレットの品種比較
合計	234	56		

タウア州では6サイト15グループにおいて、普及員7名（Bourdi IIの普及員は異動により途中で交代）、農民ファシリテーター18名により、FFSが実践された。このうち7グループが卒業まで活動を継続して行い、合計85名が卒業した。活動は、乾季作では灌漑を用いた野菜栽培における施肥方法、自然農薬の使用法、基本的な栽培技術など、雨季作では天水農法によるミレット、ソルガム、ササゲなどの品種比較を学習テーマとして行われた。

## (2) マラディ州における実施概要

マラディ州における第3期FFSの実施状況を下表に示す。

表 3.3.9 第3期 FFS 実施概要（マラディ州、普及員）

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Bakassomouba	27	7	トウモロコシの施肥方法	ラッカセイの品種比較
Béri Béri	32	16	ジャガイモの施肥方法	ササゲの品種比較
Danja	32	0	タマネギの施肥方法	実施せず
Koumchi	32	32	トマトの施肥方法	ミレットの施肥方法の比較
Milli	24	10	トマト栽培における根こぶ病対策	ササゲの害虫防除方法の比較
Rafin Wada	32	0	キャベツの施肥方法	実施せず
Roura	20	0	ジャガイモの施肥方法	ミレット施肥方法の比較
Takassaba	31	0	ジャガイモの施肥方法	実施せず
Tchidafawa	32	0	ジャガイモの施肥方法	実施せず
合計	262	65		

表 3.3.10 第3期 FFS 実施概要（マラディ州、農民ファシリテーター）

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Bakassomouba (第1期)	32	15	キャベツの播種間隔	ミレットの品種比較
Bakassomouba (第2期)	28	9	キャベツの施肥方法	ソルガムの品種比較
Béri Béri (第2期)	32	12	ピーマン栽培における自然農薬	ササゲ害虫防除の比較

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Danja (第2期)	32	27	キャベツの施肥方法	ミレット、ササゲの施肥方法の比較
Kanembakaché (第1期)	32	10	レタスの施肥方法	ミレットの品種比較
Kanembakaché (第2期)	32	15	キャベツの施肥方法	ササゲの品種比較
Koumchi (第1期)	32	24	キャベツの栽培方法	ミレット施肥方法の比較
Koumchi (第2期)	32	14	トマトの施肥方法	ミレット施肥方法の比較
Milli (第2期)	30	20	トマト栽培における防虫対策	ラッカセイの品種比較
Magagi Rogo (第1期)	32	6	タマネギの施肥方法	ミレットの品種比較
Rafin Wada (第1期)	32	0	キャベツ栽培における自然農薬の使用	実施せず
Rafin Wada (第2期)	17	9	キャベツ施肥方法	ミレットの品種比較
Roura (第2期)	20	0	トマトの施肥方法	ミレットの品種比較
Takassaba (第1期)	32	0	キャベツの施肥方法	実施せず
Takassaba (第2期)	32	27	レタスの施肥方法	ミレットの品種比較
Tchidafawa (第1期)	32	12	ジャガイモの施肥方法	ミレットにおける施肥方法の比較
Tchidafawa (第2期)	28	14	ジャガイモの施肥方法	ラッカセイの品種比較
合計	507	214		

マラディ州では 11 サイト 26 グループにおいて、普及員 10 名（Roura の普及員は異動により途中で交代）、農民ファシリテーター 34 名により、FFS が実践された。このうち 17 グループが卒業まで活動を継続して行い、合計 214 名が卒業した。活動内容に関して、乾季作は灌漑を用いた野菜栽培における施肥方法、雨季作は穀物やササゲ、ラッカセイ等の品種比較を学習テーマとして活動を行った。

タウア州とマラディ州では、合計 41 グループが FFS を開始したものの、16 グループは活動を中断した。その理由は以下の通りである。

第 3 期 FFS 開始直後に行われた責任者会議において、多くの第 2 期メンバーが第 3 期の活動に繰り返し参加していることが報告された。FFS では基本的に一人 1 期のみの参加となっており、2 期以上繰り返し参加することは、過去に FFS に参加希望を持ちながら参加できていない人の機会損失になることから、推奨していない。一方で、既に繰り返し参加をしていたメンバーの、FFS に対する意欲に配慮し、乾季作の活動のみに参加することは認め、雨季作は辞退してもらう事になった。そのため、雨季作開始の際にメンバーが大幅に減ったことにより、16 グループが活動を中断することになった。

また、マラディ州 Roura では、他ドナーによる FFS が実施されており、FFS 参加者に対して日当を支払っていた。このことから、当プロジェクトの FFS に参加していたメンバーのモチベーシ

ョンが低下し、多くの欠席者を招き、Roura（普及員）、Roura（第1期）は9月に活動を停止することになった。

### (3) ニアメ州 FFS モデルサイトにおける実施概要

ニアメ州 FFS モデルサイトにおける第2期 FFS の実施状況を下表に示す。

表 3.3.11 第2期 FFS 実施概要（ニアメ州、普及員）

サイト名	FFS メンバー数	FFS 卒業者数	乾季作テーマ	雨季作テーマ
Saga	32	32	キャベツの施肥方法	トマト：誘引技術 カボチャ：農薬散布方法
Tondi Koirey	32	16	トマトの農薬散布方法	オクラの品種比較
合計	64	48		

ニアメ州では、2グループが3名の普及員（Tondi Koirey の普及員は産休より途中で交代）によって活動が実践され、48名が卒業した。また、ニアメモデルサイトとして、2015年7月及び9月に FFS 研修を、普及・技術移転課長や普及・技術移転局職員、普及員等を対象に実施した。

#### [3-6] FFS 手法のマニュアルを作成する。

2015年2月3日に実施されたマニュアル内容説明のワークショップの結果を反映した最終版のマニュアルは、2015年7月に農業大臣のサインをもって承認され、ニジェール国の正式なマニュアルとなった。

マニュアルは VRACS 関係者だけでなく、普及技術移転局普及員、FFS 活動を行っているプロジェクト及び IPDR にも配付された。

### 3.3.5 成果4の活動

成果4： FFS 参加農民の営農状況が改善される。

#### [4-1] 農民ファシリテーター研修を実施する。

農民ファシリテーター研修は、2014年までにすべて実施済みである。

#### [4-2] モニタリング方法・計画を策定する。

卒業後の農民の活動について、プロジェクトの終了時において、調査票を用いたインパクト調査を計画し、実施した。本調査については、FFS 参加者の卒業後の営農の変化を公正な視点から明らかにし、本プロジェクトの農村開発への貢献を評価するため、現地 NGO に業務再委託を行って実施した。この調査の質問票や実施計画の作成にあたっては、C/P である DVTT 職員を参画させ、その調査のノウハウの移転を行っている。これは、政府・ドナー等を通じてプロジェクト後も実施されていく FFS プログラムに対して、DVTT 職員主導で同様なモニタリング・調査を計画していくことができるようにするための配慮である。

プロジェクト終了後の FFS 参加者の卒業後の営農の変化の確認は、各サイトで FFS を実施している普及員、バックストップングなどでサイト訪問する州普及・技術移転課長が行う現場視察時

に、FF 卒業者の畑を視察し、その状況を確認する。また、普及員が実施する FFS 活動においては、特にフィールドデイ、卒業式などの FFS イベントに FFS 卒業者が FFS サイトに集まった際、普及員から FFS 卒業者にたいする情報共有や技術的アドバイスを行う。普及員の通常業務には、担当地域の営農状況の把握、収量の調査等が含まれている。この情報共有体制は既存の農業省の組織体系であることから、プロジェクト終了後も FFS 卒業者の状況把握と必要な支援についても、この体制の中で実施していく。

#### **[4-3] FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。**

現地 NGO に業務再委託を行い、FFS に参加した農民の学習した技術の活用の度合い、営農方法、生計に対するインパクト、周辺農家に対する指導状況等についての変化を調査した。

本調査はタウア州、マラディ州及びニアメ州において、19 の FFS グループからの卒業生 95 名を対象に、質問票形式で行った。

##### **(1) 学習した技術の導入・実践**

下図のように、調査対象者の 89%が、FFS で学んだ農業技術を自分の畑でも試していると答えている。このことから、FFS 参加者の殆どが、学んだ技術を何らかの形で自分の畑において実践していることが分かり、結果的に営農技術が向上していることが推察される。

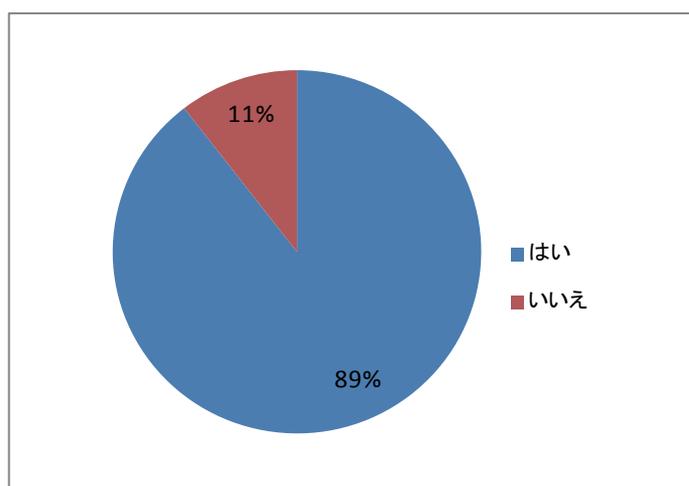


図 3.3.1 FFS 参加農民の卒業後の学習内容の実践

##### **(2) 導入・実践した技術の事例**

上記質問において、「導入している」と答えた人に対し「具体的に導入した技術」を質問したところ、下図のような結果であった（上位 5 つを示す）。施肥方法、播種間隔などの全般的な営農技術だけではなく、特定の品種の導入や特定の園芸作物の栽培技術の改善にも効果があったことが分かる。

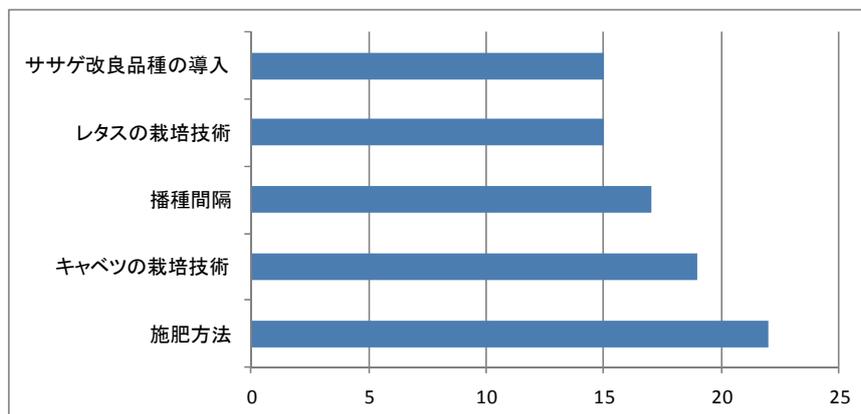


図 3.3.2 FFS 参加農民が卒業後に実践した技術

### (3) 収量の向上

具体的な収量の向上に関しては、下図に示すように、調査対象者の 97%が FFS 参加後に畑の農業生産が向上したと答えている。このことから、FFS に参加した殆どの農家で農業生産が向上していることが分かる。この FFS 卒業メンバーの農業生産の向上とその傾向を乾季と雨季に分け、以下に分析・考察する。

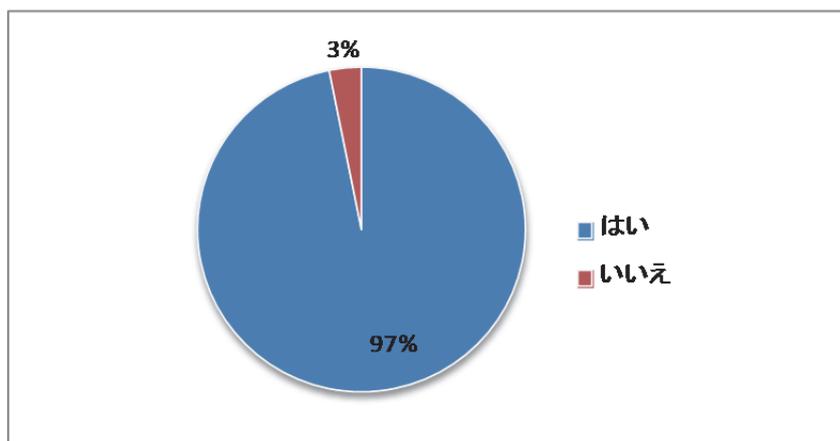


図 3.3.3 FFS 参加農民の卒業後の収量の向上

#### 乾季作

乾季の営農活動は、マラディ、タウア州ともに自家消費と販売を目的とした野菜等の園芸作物の栽培が主である。特にマラディ州では販売目的の商業的な栽培が活発である。FFS 参加前と後の生産量の比較を下図に示す。FFS の前と後で比較すると、乾季野菜栽培の生産量が全体で約 1.55 倍に増えている。

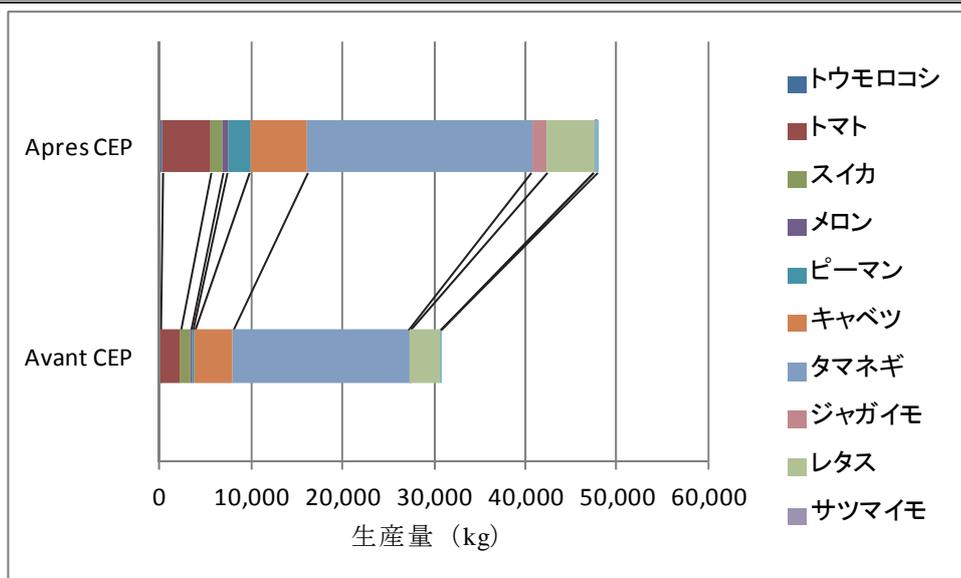


図 3.3.4 FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の変化 (乾季)

FFS の前と後で生産量の向上が著しい作物は、ジャガイモ及びピーマンであった。特にジャガイモは、マラディ州の FFS 第 3 期の乾季作の学習テーマとして 26 サイト中 6 サイトで選定されており、農家の関心が非常に高い作物である。学習テーマを自由に選べる FFS で、農家の関心が効果的に反映された形となった。

また、調査対象者の園芸作物の生産量全体に占めるそれぞれの園芸作物の割合の変化を FFS の前と後で比較したものが下図である。

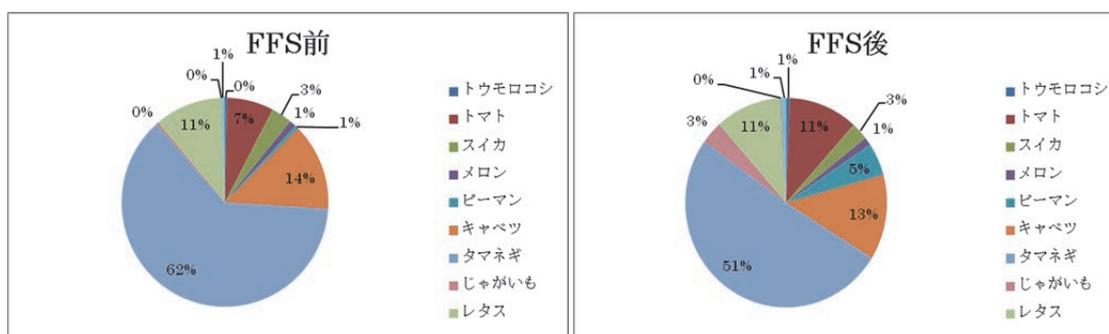


図 3.3.5 FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の割合の変化 (乾季)

図のように、FFS 前後共にタマネギの生産量がしめる割合が最も多いが、これは、もともとタウア州、マラディ州共にタマネギの主要な産地であることがその理由と考えられる。一方で、タマネギが調査対象者全体の生産量に占める割合は、FFS 後では FFS 前の 6 割から 5 割に減少している。このことは、FFS を通じて多様な園芸作物の栽培や改善技術を学習した結果、乾季の作付けの多様化が進行し、FFS を卒業したメンバーの間でタマネギのみへの依存から脱却しようとしていることの可能性が推察できる。

### 雨季作

プロジェクト対象地域の雨季作は天水依存の農業であり、主にミレット、ソルガムといった穀類を栽培している。FFS 参加前と後の生産量を比較すると、雨季の生産量は全体で 47 トンから 90 トンと、約 1.5 倍に増えている。

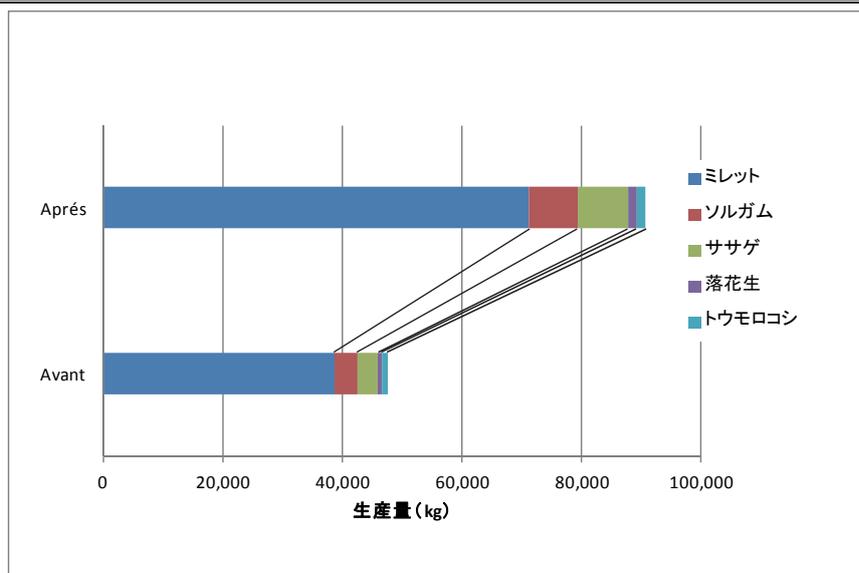


図 3.3.6 FFS 参加農民の FFS 前後の農業生産量の変化（雨季）

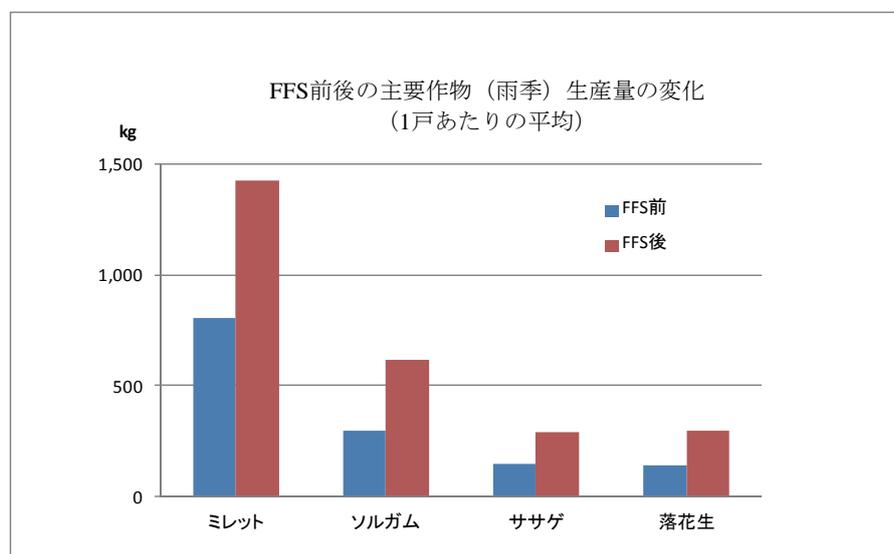


図 3.3.7 FFS 参加農民の FFS 前後の主要作物生産量の変化（雨季）

対象地域の雨季作の主要作物であるミレット、ソルガムだけについてみると、FFS 後一農家あたりミレットの生産量は、1.8 倍、ソルガムは 2.1 倍に増えている。この増収の原因としては、雨季作の FFS の学習テーマとして一般的な播種方法、施肥方法の改善が参加メンバーの中で定着したことが影響していると考えられる。また、ササゲにおいては、FFS の学習テーマとして一般的な品種比較を通じて、参加農民が改良品種の良さを実感し、自分の畑にも導入したことが、この生産量の倍増に影響したと考えられる。

#### (4) 生計の向上

生計の向上については、下図のように調査対象者の 94%が、FFS に参加後の農業生産の向上にともない、家庭の生計が向上したと回答している。

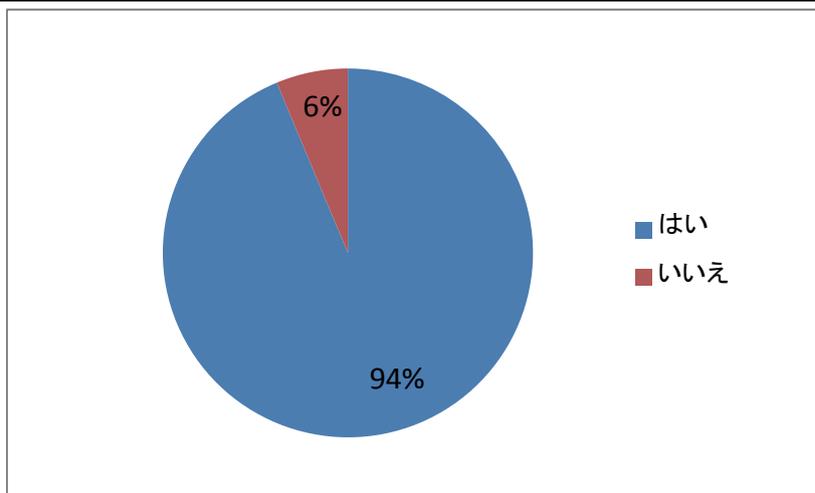


図 3.3.8 FFS 参加農民の FFS 参加後の生計の向上

#### 乾季作

また、乾季作における FFS 参加農家 1 戸あたり平均の農産物販売金額を FFS 開始前と後で比較したところ、下図のように、FFS 後の農産物販売金額は、FFS 前の 2.4 倍に増加している。

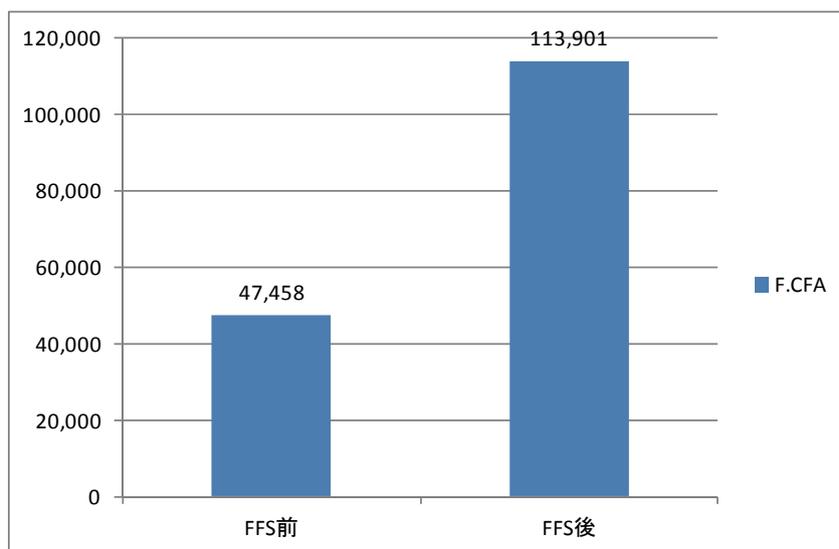


図 3.3.9 FFS 参加農民の FFS 前後の一戸当たりの農業収入 (乾季)

#### 雨季作

同様に、雨季作における FFS 参加農家 1 戸あたり平均の農産物販売金額を FFS 開始前と後で比較したところ、下図のように、FFS 後の農産物販売金額は、FFS 前の 1.8 倍に増加している。雨季作で農作物の販売を行った農家の戸数は FFS 前の 39 戸 (マラディ 38、タウア 1) から 43 戸 (マラディ 41、タウア 2) に増えている。

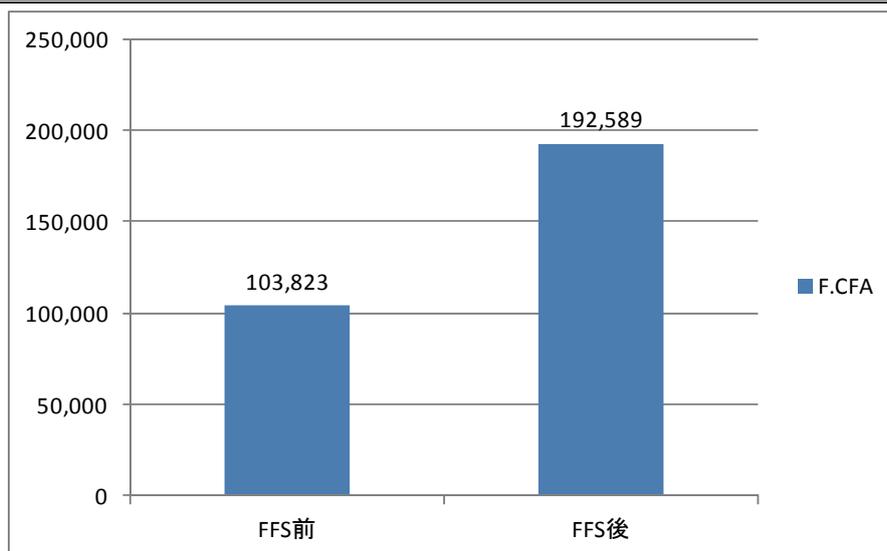


図 3.3.10 FFS 参加農民の FFS 前後の一戸当たりの農業収入 (雨季)

また、調査によれば、FFS 開始前は作物を販売していなかったが、FFS 卒業後には新たに販売を開始したという農家が調査対象 95 名中、雨季乾季含め 14 名 (約 15%) 存在している。これは、FFS を通じて営農技術が向上し、収量が増加した事によって、販売可能な余剰生産物が出始めていることの表れと考えられる。このことは同時に、販売するだけの余剰は出ていない農家であっても、食料生産が向上したことによる直接的な家族の栄養状態の改善や、いままで収穫前の端境期に購入していた食料を買わなくて済むことにより、家計に余裕をもたらす等、貧困層に対するプラスのインパクトが現れていることも考えられる。

このように、営農技術、作付けの多様化、農産物の生産量、農家の生計向上に関して、これまでの普及のやり方 (FFS 以前) と比較し、VRACS の FFS を通じた普及方法を用いることにより、一定レベルの改善が見られた。

### 3.3.6 成果 5 の活動

成果 5：州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。

#### [5-1] 州農業局から農業省への報告体制を確立する。

本活動については、2013 年 4 月に修正し、強化した「ニ」側の主体性を重視した形の実施体制に従い、継続して進めてきた。

また、2013 年 10 月より開催している月例のプロジェクト責任者会議及び 2014 年 1 月より実施している普及員月例会議についても、継続して実施した。

#### [5-2] プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッツ、ティラベリ及びニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。

事業実施を通して得られた知見、経験及び成功事例について、カウンターパート、州農業事務所職員及び普及員と共に取りまとめを行った。今回はプロジェクトの終了時であることから、最終セミナーを 2015 年 12 月 3 日に開催し、得られた知見、経験、及び成功事例を報告した。

**[5-3] 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。**

2015年3月以降（延長期間）に、修正及び新規作成したマニュアルは、以下の通りである。

- ✓ 貯水池維持管理能力向上マニュアル      ハウサ語版（修正）（第1年次で修正した「貯水池維持管理能力向上マニュアル」の現地語版）
- ✓ 適切な農薬の使用法                      フランス語版及びハウサ語版（新規作成）
- ✓ 野菜栽培マニュアル                      フランス語版及びハウサ語版（修正）
- ✓ ウイークリーセッションマニュアル      フランス語版及びハウサ語版（新規作成）
- ✓ AESA マニュアル                        フランス語版及びハウサ語版（新規作成）

なお、FFS マニュアルについては、[3-6] FFS 手法のマニュアルを作成する。の項に記載済み。

**[5-4] 農業省の FFS 実施体制を整える。**

ニジェール農業省による「FFS 普及 5 ヶ年計画」の実施を確実にするため、農業省の FFS 実施・指導体制の策定に協力した。1 村 1 FFS を目標とした「FFS 普及 5 ヶ年計画」は、政府が独自に全ての予算を出して FFS を実施する計画ではなく、ニジェール内のそれぞれの FFS プログラムが、全体としてその達成に貢献していくことを期待している、政府としての達成目標である。そのため、政府直営ではない他の FFS プログラムとの調整が必要であり、同時に、その成果を担保するため実施される FFS の、品質の管理・向上をサポートしていく必要がある。VRACS が実践して以来、FFS の普及手法としての有効性が再認識され、政府・ドナー系を含めて多くの農業プロジェクトが FFS を普及アプローチとして採用してきている。しかし、ニジェールの大半の FFS プログラムでは、その効果的な活用方法を理解して実施しているとは言いがたい。

このようなことから、DVTT の今後あるべき姿として、まず全ての国内の FFS プログラムを適宜モニターし、その問題点を分析するとともに、品質向上のための支援（マニュアルの提供、研修の実施等）をしていく、FFS プログラムのアドバイザーユニットとして今後あるべき姿を位置付け、図 3.3.11 に示す支援・指導体制を構想し、提案した。

これは、DVTT が全国の FFS プログラムの支援・品質管理の指導的な立場となり、研修や補強指導の予算をそれぞれのプログラムが確保し、それらの共有可能なリソースを活用して、DVTT が人材育成や補強活動を支援して行くための体制である。プロジェクトではこのような理解を DVTT と共有し、その実現を支援していくことにした。これにより、ティラベリ、ドッソなどの他州の FFS プログラムに対しても、DVTT が、下表に示す補完研修の実施及び巡回指導をし、改善の提言を実施するようになってきている。また、普及員を養成している IPDR は、授業で普及手法として FFS を教えていることから、IPDR 校長が VRACS の FFS 活動に興味を持ち、学習サイトとしての活用を探る目的で、ニアモデルサイトの視察を行っている。

表 3.3.12 DVTT 職員による補完研修及び巡回指導

時期	対象	内容
4 月	ティラベリ県普及員	2 日間の FdF の実施
6 月	マラディ、タウアのファーマー ファシリテーター	2 日間の FdF の実施
8 月	ティラベリ県普及員	巡回指導
9 月	PAC3 プロジェクト（世銀）	FFS 活動のモニタリング

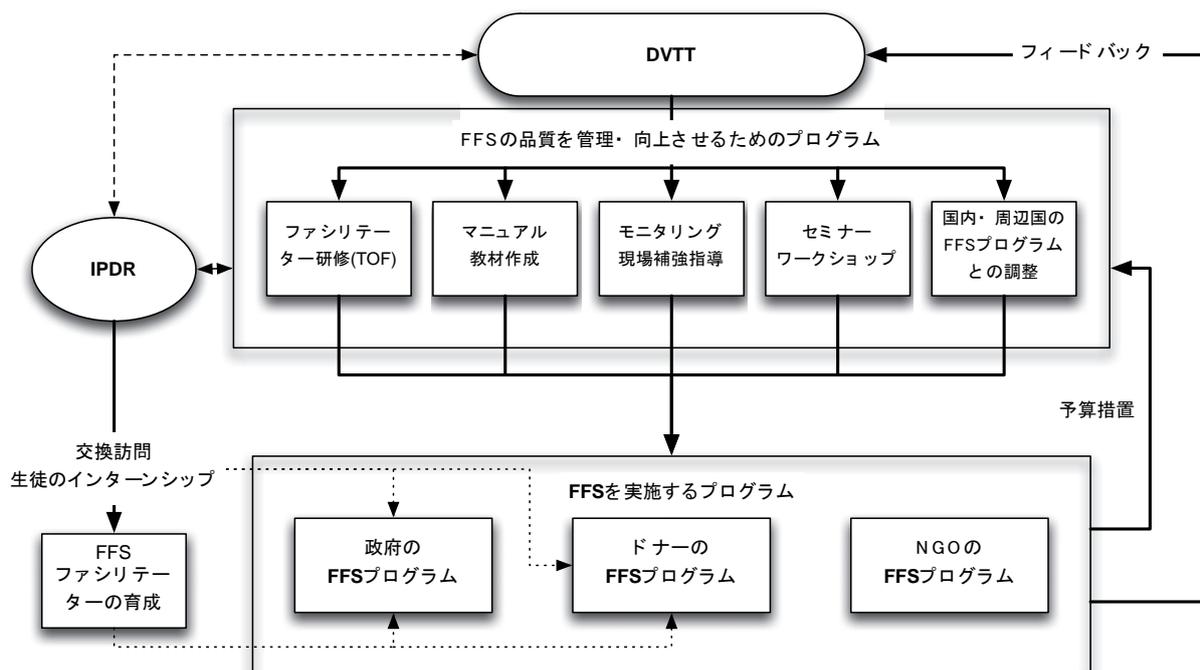


図 3.3.11 農業省による FFS 実施体制

また、人材育成の観点から見た場合、本来 FFS ファシリテーターを普及局が独自で養成するためには、自国でマスタートレーナーを育成する必要があるが、VRACS 実施期間内にはマスタートレーナー研修への投入は行わないことになった。このため、次善の策として、DVTT 職員 2 名に対し OJT を通じた経験の蓄積を図り、第 3 国及び日本人専門家による指導を強化することによって、指導的な役割を果たせるように配慮した。特に、ニアモデルサイトは DVTT 職員の指導と経験蓄積のための場として位置付け、職員 2 名が毎週の FFS セッションに参加し、ファシリテーターの指導を FFS のステップ毎に体験させるとともに、日本人専門家も可能な限り現場指導と講習を行った。このような指導の結果、依然として知識・経験・手法に関して必ずしも十分とは言えないものの、一定レベルの理解と経験を蓄積し、国内の FFS プログラムに対して指導的な役割を担う事が可能になった。

さらに、VRACS の FFS 実施マニュアルが公式化され、ニジェールの標準として活用できるようになったことは、この観点から見ても非常に重要で、これによってある程度の品質を持った FFS が他のプログラムでも実施することが容易となった。

#### 全国 FFS 調整ワークショップの実施

ニジェールで多くのプログラムが農業普及に FFS を活用するようになってきてから、VRACS の定例会議などの場で、プログラム毎にその投入が異なる（他のプログラムが参加農民に食事代を支払う、普及員に高い日当を支払う等）ために、VRACS のプログラムが悪影響を受けているという指摘が現場から出てきた。投入を最小限に抑えることは、そのプラクティスの波及性と持続性のために欠かせない要件であるが、他のプログラムは当面の成果のみに目が行っているために、そのような配慮ができないでいるものと思われる。こういった異なったアプローチの仕方をするのではなく、プログラム毎のやり方の違いを調整し、共通のプラットフォームに乗っ取って FFS

を実施して行くための議論をしていく場を設ける必要があることが、以前より DVTT 職員から指摘されてきた。これに関連した活動としては、2015年6月に FAO、IFAD (PPI プロジェクト) のイニシアティブで DVTT を中心に、FFS 関係者による会合 (Atelier d'information et d'échange sur l'approche champs écoles) が持たれているが、上記のような問題意識を共有できておらず、会合の継続が確認されただけで、具体的な作業は何も開始されてこなかった。

また、マニュアルの公式化は、FFS プログラム調整の一つの対応策であり、効果的であった VRACS の FFS をその標準モデルとし、ニジェール国内の FFS プログラムが共通のプラットフォームで FFS を指導・実施して行って欲しいという願いが込められている。しかし、当初 DVTT は、このマニュアルを公式なものとして他のプログラムに対して強要すれば事足りると思っていたようである。政府の FFS プログラムだけではなく、NGO や他のドナープログラムでも、このモデルが有効なものとしてある程度コンセンサスを得ていなければ、一律的な押しつけは反発を買うであろうし、マニュアルを配布しても使われない可能性が高い。そうであれば、FFS 普及 5 ヶ年計画の達成への障害ともなる。

上記のような経緯から、ニジェール国内の FFS プログラムの代表が一同に会し、その実施アプローチを議論し、その協調的な実施を模索していく試みが待望されていた。全国 FFS 調整ワークショップはそういったニーズに応じて実施されたものである。

ワークショップに先立って、DVTT 職員による FFS プログラム毎の実態調査が行われた。それぞれのプログラムがどのようなフレームワークで FFS を実施しているのか、この時点では正確に把握できていなかったからである。調査結果は集計・分析され、ワークショップにおいて議題の抽出に活用された。

ワークショップは 2015 年 12 月 1 日及び 2 日に行われ、以下のような手順で進められた。

- ✓ 代表的な FFS プログラム (VRACS も含む) による現状及び課題の共有
- ✓ DVTT によって実施された全国の FFS プログラムの調査結果の共有
- ✓ 上記二つの共有点から抽出された議論すべき点の、FFS マスタートレーナーからの提示
- ✓ 提示された点に関する議論、追加項目の確認
- ✓ グルーピングと議論すべき点の割り振り
- ✓ 各グループが担当する議論すべき点及びその改善に関する議論、改善・調整措置の提案
- ✓ ワーキンググループ毎の議論の結果発表・質疑応答
- ✓ 取り纏め

発表の中で特に興味深かったのは、ホストファームの大きさについてであった。INRAN 方式を採用していた今までの FFS プログラムの多くが、より多くの試験・展示プロットを造成することに目的を置いていたので、メンバーが夜遅くまで働き、大きい展示プロットを造成していたことである。結果的に農民は展示造成のために働かされてわけで、関心も低下し、そういった技術をじっくり習得する余裕もなかったということが良く分かった。同様に多くの点で VRACS と異なるアプローチを取っているプロジェクトが、その間違ったアプローチ故にうまく行っておらず、それが問題点として把握されていることもよくわかった。いままで、こういった他の FFS プログラム実施者の本音を聞く機会があまりなかったが、みな率直に問題を提起し、他のプログラム

の経験から学ぼうとする姿勢が印象的であった。

3 つに分けたワーキンググループでは、分担して以下のような議題（それぞれが実施されている場合と実施されていない場合があるなど、FFS プログラムごとに対応が異なる）について、その必要性が吟味され、実施上の課題、改善・調整への提言が議論された

- ✓ ファシリテーター研修について
- ✓ 農民ファシリテーター研修について
- ✓ ジェンダー配慮
- ✓ ホストファームのサイズ
- ✓ 対照試験の数
- ✓ ファシリテーター 1 人当たりの FFS 実施数
- ✓ 参加農民個人への投入
- ✓ FFS 文具の配布
- ✓ 農具及び機材の提供
- ✓ FFS 参加者への支払い・食事の提供
- ✓ ファシリテーターへの技術研修
- ✓ ファシリテーターとプロジェクトとの定期的な会議
- ✓ 卒業式と証書の授与
- ✓ グループダイナミックス
- ✓ FFS として必要な要素
- ✓ ファシリテーターと農民ファシリテーターへの手当
- ✓ FFS サイクル
- ✓ 卒業後のグループ活動とその持続性

ワークショップの最後に、印刷された FFS 実施マニュアルが、参加者に配布された。上記のような主要な論点については、十分議論され改善点の検討を経て参加者に内在化されたので、VRACS の FFS の寄って立つ理念、及びその手法が取られている根拠等についても理解されていると思われ、ワークショップ参加前と異なり、マニュアルの内容に対しても、より深くこの手法の良さを認識してもらえたのではないかと推察している。

このワークショップを通じ、他の FFS プログラムも多くの示唆を受け、プログラム毎の横の連絡も緊密となり、VRACS 後の FFS を通じた普及のあり方について、非常に良い影響を与えたと思われる。また、DVTT の持つアドバイザーとしての位置付けも、このワークショップを通して向上したと思われる。このことは、翌日のプロジェクト最終セミナーにおいて、ティラベリ州農業事務所長（元 DVTT 局長）が、DVTT 職員を活用してティラベリで多くの普及員を研修し、質の高い FFS を実施している、と表明したことにより、より強く印象づけられたと思われる。

**[5-5] マラディ、タウア、ドツソ、ティラベリ及びニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行う。**

広報資料としては、第 1 年次より JICA ホームページ内に、VRACS のページを開設し、定期的にニュースを更新している。また、JICA ニジェール支所が出している、月刊の「JICA ニジェール

ル支所便り」に継続してニュースを載せている。

また、パンフレットについては、日本語とフランス語で作成し、関係者に配布すると共に、VRACS のワークショップ及びセミナー、DVTT が主催する FFS 関係のワークショップなどで配布した。ニュースレターについても、フランス語で作成し、パンフレット同様に配布をした。

加えて、12月3日に開催した最終セミナーによる広報を行うと共に、セミナーにテレビ局と新聞社が取材に来、全国的に放映されると共に全国紙に載った。

## 第4章 プロジェクト目標の達成度

### 4.1 終了時評価結果の概要（2012年2月～2014年9月までの活動実績に対する評価）

VRACSの終了時評価調査が、これまでの活動実績及び成果を評価し確認するとともに、終了時までのプロジェクト活動に対する提言、及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的として実施された。終了時評価調査は、本邦からの調査団員と「二」国政府評価メンバーからなる合同チーム6名により、2014年10月に実施された。合同チームメンバーの構成を下表に示す。

表 4.1.1 ニジェール側評価団メンバー

担当分野	氏名	所属
総括	Mr.Ousseini HALIDOU	農業省、調査・プログラム局、プログラム部長
団員	Mr. Adj KAIMAMI TEKOMA	農業省、農村土木局、調査担当

表 4.1.2 日本側評価メンバー

担当分野	氏名	所属
総括	上堂 蘭 明	JICA 客員専門員
評価分析	長谷川 安代	国際開発コンサルタント
計画管理	椎名 卓	JICA 農村開発部 農業・農村開発第二グループ
通訳	小山 朋宏	一般財団法人 日本国際協力センター (JICE)

#### (1) 活動実績

調査時点までの活動実績については、下表の通りである。

表 4.1.3 活動実績

活動	活動実績
1-1 対象地域における対象18貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第1年次に行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ EDOSで実施されたインベントリー調査をアップデートするための調査が、2013年4月～5月にかけて、タウア州およびマラディ州で実施された。</li> <li>✓ 上記の調査結果に基づいて、タウア州の5サイト及びマラディ州の4サイトにおいて、貯水池の改修工事が実施された。</li> <li>✓ 2年次には、次のような工事が実施された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 井戸掘削 2州（タウア、マラディ）で計7サイト</li> <li>- 井戸の改修 ニアメ州1サイト</li> <li>- 灌漑施設の改修 ニアメ州1サイト</li> </ul> </li> <li>✓ 遠隔操作でのタウア州及びマラディ州での貯水池の改修は難しいと判断されたため、貯水池の改修にかわって、井戸の掘削や改修、灌漑施設の改修が行われた。</li> </ul>
1-2 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 対象サイトとして、タウア州6サイトならびにマラディ州12サイトが決定された</li> <li>✓ 18サイトすべてが2013年および2014年に活動計画を策定した。</li> </ul>
1-3 環境社会影響調査を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2012年12月に、JICA環境社会配慮ガイドライン（2010年4月策定）の環境チェックリスト16（農業・灌漑・畜産）のチェック事項に従い、環境社会調査を実施した。</li> </ul>
2-1 普及員に対して普及活動強化のための研修を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 普及員強化のために、普及員に対して組織化、FFS、灌漑などに関する研修を実施した。</li> </ul>

活動	活動実績
2-2 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プロジェクトは中央レベルならびに州レベルでさまざまな会合を開催している。</li> <li>✓ 州レベルでは、情報共有会議が、それぞれの州のカウンターパートの責任で開催されている。</li> <li>✓ 2013年10月以降、各州のカウンターパートや関係者を集め、プロジェクト責任者会議を毎月ニアメで開催している。</li> </ul>
2-3 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プロジェクトは、「組合設立・利用計画策定」研修を実施した。</li> <li>✓ タウア州では2012年6月に、マラディ州では2012年10月～11月の間に、貯水池利用者組合がすべての対象サイトに設立された。（マラディ州12サイト、タウア州6サイト）</li> <li>✓ 村落土地委員会については、プロジェクトはそれぞれのサイトの状況を確認するための調査を行なった。調査の結果、マラディ州のDanjaとBéri Bériに関しては、プロジェクトが村落土地委員会を設置した。そのほか、マラディ州のKanembakachéでは、土地問題が確認されたため、既存の委員会の機能強化を図った。</li> </ul>
2-4 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ マラディ州の組合に対して、2013年2月に本研修を実施した。</li> <li>✓ タウア州の組合に対して、2013年5月に本研修を実施した。</li> <li>✓ 研修では、EDOSで策定された「貯水池維持管理研修マニュアル」が用いられた。</li> </ul>
2-5 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2013年に村落土地委員会を新たに設立したマラディ州の3つのサイトの村落土地委員会に対して、啓蒙活動を行った。</li> <li>✓ 啓蒙活動の際に、家畜通路の標識設置が提案された。優先度が高かったKanembakachéの5kmにのみ、標識設置が行われた。</li> <li>✓ マラディ州とタウア州のすべてのサイトで、啓蒙キャンペーンを実施した後、2014年8月に植林を行った。</li> </ul>
3-1 貯水池利用者組合員が、彼らを選んだ活動を、普及員によるFFSを通じて実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プロジェクトの1年次には、乾季作の最初のFFSが実践された。その後、雨季作のFFSの準備がなされ、雨季作の最初のFFSがプロジェクト2年次の初めに実践された。</li> <li>✓ タウア州では、2014年2月に、3つのサイトに対して、卒業式が行われた。これら3つのサイト以外では、FFSのすべてのセッションを終えることができなかった。（水不足や普及員の異動のため、栽培を続けることができなかった。）</li> <li>✓ マラディ州では、サイトが分散しているため、7つのFFSグループに対する卒業式を3つのサイトで行った。そのほかの5つのサイトに関しては、第1年次の卒業式が延期になった。複数の理由があるが、水不足と普及員の異動によって、FFSを継続できなかったことが主な理由である。</li> <li>✓ 2年次のFFS活動は、2013年11月に開始した。2年次には、普及員によるFFSに加えて、農民ファシリテーター養成研修を受講した農民ファシリテーターによるFFSも開始した。</li> </ul>
3-2 ニアメ市内にモデルサイトを設置する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 農業総局の主導で、ニアメ市内のモデルサイトの選定が進められた。</li> <li>✓ Tchingal Bangou及びYantala Cornicheの野菜組合がモデルサイトとして選定され、2013年10月から活動を開始した。</li> </ul>
3-3 モデルサイトにおけるFFS研修プログラムを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 日本人専門家と普及技術移転局のプロジェクトアシスタントコーディネーターの協力で、モデルサイトにおけるFFS研修プログラムを策定し、2014年2月に農業総局長の承認を得た。</li> </ul>
3-4 FFS手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおけるFFS実施の中で行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ニアメに設置された2つのモデルサイトでは、乾季作のFFSをそれぞれ2013年10月と11月に開始した。2つのサイトでは、VRACSによるFFSアプローチの一層の技術移転をはかる必要性から、毎週のセッションの際に、普及技術移転局の職員と日本人専門家によるモニタリングを行っている。</li> <li>✓ モデルサイトの普及員を対象とした第一回FFSアプローチ研修は、2014年3月の第3回経験共有ワークショップ並びに農民ファシリテーター研修時に、実施された。</li> <li>✓ 普及員を対象とした第2回FFSアプローチ研修は2014年9月に実施された。</li> </ul>
3-5 FFS手法のマニュアルを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FFSアプローチのマニュアルのドラフトは既に準備されており、ガイドの公式化委員会の開催をまっているところである。委員会設置にかかる省令は2014年9月に発布されている。</li> </ul>

活動	活動実績
4-1 州農業局から農業省への報告体制を確立する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 活動 2-2 で示した通り、中央レベルと州レベルの会議ならびにプロジェクト責任者会議が定期的開催されている。</li> <li>✓ 会議議事録が会議後一週間以内に作成され、中央のプロジェクトコーディネーターを始めとするプロジェクト関係者間で共有している。</li> <li>✓ 2013年4月に、プロジェクトの修正実施体制が作られた。</li> </ul>
4-2 プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ カウンターパート、州農業局の関係者、普及員との連携で、プロジェクトから得られた知識・経験・グッドプラクティスを編纂し、それらを広報のためのワークショップの際に発表している。同ワークショップには、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者も招いている。</li> <li>✓ 評価時点までに、広報のためのワークショップが2回開催された。</li> </ul>
4-3 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ガイドおよびマニュアルの改訂は、1年次に行われた。</li> <li>✓ FFSアプローチのマニュアルのドラフトが策定され、今後、承認委員会で、公式マニュアルとしての検討が進められる。</li> </ul>
4-4 マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プロジェクトは、四半期ごとに情報共有会議を開催している。会議には、関係者を招待している。</li> <li>✓ 広報のためのワークショップを2013年5月及び2014年3月に開催した。</li> <li>✓ 農業省が開催した灌漑作物キャンペーン開始セレモニーの際に、プロジェクトのブースを設け、パンフレットを配布した。</li> <li>✓ 2014年1月15日～20日に実施したプロジェクト運営委員会メンバーによる地方州のサイト視察の様子が、ニジェール国営放送（Télé Sahel）で全国放映された。</li> <li>✓ 2014年2月12日の Tchingal Bangou サイトでの相互訪問の様子が、民間放送局（Radio télévision Bonferey）で放映された。</li> </ul>

\*2014年10月実施の終了時評価報告書より引用

## (2) 成果の達成状況

PDMの指標に基づき、成果（アウトプット）の達成状況を評価した。成果1、2、および4に関する指標は、概ね達成されているが、成果3については、一つ目の指標「FFS手法の研修に参加した普及員の9割が研修の内容を理解する」の到達を目指して、継続的に取り組んでいるところである。下表に成果の達成状況の概要を示す。

表 4.1.4 成果の達成状況

成果	指標	達成状況
成果1： 対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。	- 各サイトにおいて水を活用する計画、栽培技術に関する適切な情報等の実施すべき活動を含むプロジェクトが作成される。	18すべての貯水池利用者組合が、2年続けて（2013年および2014年）活動計画を策定した。Bokologi以外のすべてのサイトの計画に乾季野菜栽培が含まれている。
成果2： 対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が整備される。	- 全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。	マラディ州、タウア州の全ての対象サイトで貯水池利用者組合が設置され（タウア：6サイト、マラディ：12サイト）、2014年6月までに全ての貯水池利用者組合が承認を得た。一方、アンケート調査結果によると、総会（AG）が開催されない等、適切に機能していない組合もある。
成果3： 対象地区における活動を、FFS手法により行うことにより、関係普及員のFFS実施能力が向上する。	- FFS手法の研修に参加した普及員の9割が研修の内容を理解する。	プロジェクトが2014年3月に実施したFFSファシリテーターのナレッジアセスメントの結果によると、テーマごとの正答率は、最も高いものが79%で、最も低いものが43%であった。

成果	指標	達成状況
	- 2015年までに、FFS手法の研修に参加した普及員の7割がFFSを実践する。	1年次にBokologiを担当していた普及員以外のすべての普及員が、終了時評価時点までにFFSを実践した。よって、実施率は9割以上である。
成果4： 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。	- 報告書が定期的に作成・共有される。	中央レベルでの運営委員会、地方レベルでの情報共有会議、責任者会議、普及員会議など、プロジェクトに関連する情報を共有するための会議が定期的に開催されている。それぞれの会議の議事録は会議後一週間以内に作成されている。
	- 7割のワークショップ参加者がその内容を理解する。	第2回広報のためのワークショップ後に、参加者に対して実施したアンケート調査の結果によると、回答者11人中10人がプロジェクトの方針を理解していると回答している。
	- 7割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。	2013年11月に、普及員に対して、それまでに実施した研修に関するアンケート調査を行った。その結果、最も理解度が高かった研修項目は、理解度100%で、最も低いものは71%であった。ここでの理解度は、各研修に参加した普及員のうち、「理解した」と回答した普及員の割合を示す。
	- 7割の州及び農業省のスタッフが広報及びアニメーションの手法を理解する。	州農業局や農業省のスタッフは、広報のためのワークショップでプレゼンテーションを行うために、彼ら自身でパワーポイントを使い、準備している。このことは、彼らが広報やアニメーションの手法を理解していることを示している。しかしながら、理解度について、数値では、測っていない。

\*2014年10月実施の終了時評価報告書より引用

### (3) プロジェクト目標の達成状況

PDMの指標に基づき、プロジェクト目標の達成状況を評価した。プロジェクトは、プロジェクト目標の達成に向けて順調に進捗しているものの、PDMの指標には、達成度を測るためには困難な指標が含まれていた。下表にプロジェクト目標の達成状況の概要を示す。

表 4.1.5 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標	指標	達成状況
タウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が改善される。	- 農家による乾季作物等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。	改修を行っていないため、機能していない貯水池が3つある(Maggagi Rogo、Milli、Bokologi)。その内、2つの貯水池(Roura、Tchidafawa)は一部しか機能していない。つまり、18対象貯水池のうち、5つの貯水池は、農家による乾季作物等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能していない。ただし、Boklogi以外の4つの貯水池については、改修に換えてプロジェクトで井戸を掘削しており、それによる灌漑水の確保が図られている。従って、貯水池自体は機能していないが、井戸からの水源により、灌漑事業は継続できている。
	- 貯水池利用者組合の7割以上が計画を策定し、モニタリングを行なう。	18すべての貯水池利用者組合、つまり100%の組合が、2年連続で活動計画を策定した。モニタリングは、AC/PORが少なくとも年に一回実施している。

プロジェクト目標	指標	達成状況
	- 貯水池の有効活用がタウア州及びマラディ州の農業分野のアクションプランに採用される。	本指標はプロジェクト目標の到達度を測る指標として適切でない。ニジェール国では、州のアクションプランを策定している州は限られているのが現状である。タウア州は、州のアクションプランを策定していない。マラディ州は、2012年～2017年を対象とするアクションプランを策定している。同アクションプランには、貯水池の有効活用が採用されているが、プロジェクト開始前に策定されたアクションプランであるため、本アクションプランでもって、プロジェクト目標の到達度を測ることはできない。

\*2014年10月実施の終了時評価報告書より引用

#### (4) 上位目標の達成状況

PDMの指標に基づき、上位目標の達成見込みについて評価した。一つ目および二つ目の指標に関しては、上位目標の達成が見込まれる。三つ目の指標に関しては、「FFSアプローチを通じた農村開発」から得られる成果・経験は、他州でも活用される可能性は高い。一方で、「貯水池利用者組合の組織化を通じた貯水池の有効活用」から得られる成果・経験の他州での活用可能性を評価するには、さらなる調査を通じて、まずは貯水池利用者組合の組織化によってもたらされた効果を明らかにする必要がある。下表に上位目標の達成状況の概要を示す

表 4.1.6 上位目標の達成状況

上位目標	指標	達成状況
上位目標1： タウア州・マラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。	- タウア州・マラディ州において、12以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される。  - プロジェクト終了時点で行なっていた活動の半数以上が継続される。	終了時評価時点で利用可能な13貯水池については、対象13サイトの生産者157人のうち155人、つまり98.7%が、プロジェクトで修復した灌漑設備を利用して灌漑作物の栽培を続けると回答している（「現地コンサルタントによる終了時評価に向けた事前アンケート調査」結果より）ことから、プロジェクト終了後も貯水池有効活用事業が継続される可能性が高い。  資金不足がゆえに、いくつかの活動は計画通りに実施されていないものの、18サイトすべてが、2年続けて活動計画を策定している。アンケートに回答した219人の生産者のうち198人、つまり90.4%の生産者が、プロジェクト終了後も、支援なしに、活動計画の策定、実施、モニタリングを続けていくと回答している（「現地コンサルタントによる終了時評価に向けた事前アンケート調査」結果より）ことから、本指標の達成が見込まれる。
上位目標2： ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。	- ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ1ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される。	本指標の到達可能性は、2つの側面から判断しうる。一つ目は、「FFSアプローチを通じた農村開発」、二つ目は「貯水池利用者組合の組織化を通じた貯水池の有効活用」である。一つ目については、FFSアプローチを採用した普及プログラムが、農業省・農業総局によって既に策定されており、またプロジェクトによって策定されたFFSアプローチのマニュアルがプロジェクト終了時までに公式化される見込みであることから、プロジェクトの成果・教訓が、ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州において、活用される可能性が高い。一方で、二つ目については、貯水池利用者組合の組織化による貯水池有効活用への効果を確認するために、さらなる調査が必要である。加えて、二つ目の側面からの成果・教訓は、当該州において利用可能な貯水池が存在する場合にのみ、活用可能である。

\*2014年10月実施の終了時評価報告書より引用

## (5) 評価5項目による評価

評価5項目の観点からプロジェクトを評価した。結果は以下の通りであった。

妥当性： 高い  
有効性： 中程度  
効率性： 中程度  
インパクト： 高い  
自立発展性： 中程度

治安上の理由で、日本人専門家はニアメへ退避せざるを得なくなったが、プロジェクトは遠隔操作での実施体制を構築し、とりわけ、普及手段としての FFS アプローチを導入することを通じて、プロジェクト目標の達成にむけて、確実に前進してきた。

プロジェクトは、ニジェールの 3N イニシアティブ、並びに日本の対ニジェール事業展開計画に応じて実施されている。貯水池を利用した灌漑農業は、厳しい気候条件による影響を軽減し、安定的な農業生産を実現するにあたって適切な手段である。また、プロジェクトによってもたらされた多くの正のインパクトも確認された。よって、妥当性とインパクトについては、十分なものであった判断される。

## (6) 提言

提言の中で、プロジェクト目標と成果の関係が不十分であるとの評価結果に基づき、PDM の修正が提案され、下記の活動が修正 PDM に記載された。なお、3.3.1 終了時評価での提言の項で、提言について詳述している。

- ① 貯水池利用者組合の機能化
- ② 普及員の能力強化
- ③ プロジェクト成果の分析/活動のモニタリング
- ④ 農業省の FFS 実施体制強化
- ⑤ マニュアルの公式化プロセスのフォロー

上記の活動を実施し、変更された PDM の指標に基づいた成果並びにプロジェクト目標の達成を確認するため、2015 年 12 月まで、10 ヶ月の延長が提案された。

終了時評価結果並びに修正 PDM については、2014 年 10 月 29 日に開催された、第 5 回運営委員会会議において承認された。

## (7) 教訓

### 1) 主体性を持たせたアプローチ

プロジェクト開始当初から、会議開催・報告、多くの研修、活動のモニタリング、プロジェクトの運営等、カウンターパート・職員に、時間・労力はかかるようとも主体性を持たせるようなアプローチを粘り強く続けてきた。その結果、カウンターパート・職員はもとより、参加している農民の自主性も醸成されつつある。カウンターパート・職員および農民に主体性を持たせる姿勢は、農村開発において重要な要素である。

## 2) 地方展開の良い事例

治安安全対策措置として日本人専門家が地方へアクセスできない状況下、ニアメ市内にサイトを設置し、タウア州、マラディ州に対しては遠隔操作に切り替えて活動が継続されている。これは、プロジェクト活動を通じ中央レベル、地方レベルにおいて実施体制や指揮命令系統が機能するようになってきた功績によると思われる。この経験はニジェール国内の他のプロジェクト、あるいは治安上の事由により行動制限がかかった国などにおける支援に際して良い事例として提示できよう。

## 3) 適正な技術の選択

プロジェクトでは、貯水池の有効利用だけにとどまらず、井戸の掘削、井戸・灌漑施設の改修など、地域にある代替水源を模索し水の獲得に努めた。また、高度な技術、あるいは経費が高額に見積もられた技術は採用していないなど、現場の実情に即した適正な技術の選択も行っている。

## 4) 適正な人的投入

プロジェクトアシスタントの任命、研修における農業省内の技術者の投入など、現地の内部リソースが活用されたことは、プロジェクトの効果的な運営に貢献している。また、日本人専門家だけではなく、FFS 研修の講師としてケニア国からの第三国専門家の投入は、FFS の普及、その質の向上にも大きく寄与している。さらに、FFS 推進のために農業省内の職員をファシリテーターとして育成しようとしているなど、自主性と持続性を確保するための適正な人的投入は、農村開発の一つのモデルとしても提示できるであろう。

## 5) 他ドナーとの連携

ニジェール国での FFS の実情の把握、FFS 実践の際には、FAO と幾度となく協議を繰り返し、相互協力関係を構築した。また、2012 年 3 月 9 日には、JICA は UNDP と覚書を交わし、その後、プロジェクトは具体的な活動の計画を立てた。ニアメサイトにおいて実施している農業資機材販売所の運営活動に対し、UNDP が資材提供等を行うなどの連携が実現し、相乗効果をもたらしていることから、パートナーシップの優良事例として挙げるができる。

## 4.2 延長期間実施後のプロジェクト目標達成度

### (1) 活動実績

延長期間の活動実績については、下表の通りである。

表 4.2.1 活動実績

活動	活動実績
1-1 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第 1 年次に行なう。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
1-2 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
1-3 環境社会影響調査を行なう。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
2-1 対象農民に組織化のための研修を行う。	✓ 組織化のための研修の実施は、2014 年に終了している。 ✓ 2015 年 9 月に対象組合の機能化に向けた再研修を行った。
2-2 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。	✓ プロジェクトは中央レベルならびに州レベルでさまざまな会合を開催している。 ✓ 延長期間に、情報共有会議を 3 回開催している。 ✓ 延長期間に、プロジェクト責任者会議を毎月ニアメで開催している。
2-3 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
2-4 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
2-5 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
2-6 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。	✓ 対象組合の機能状況の把握を目的とし、マラディ州、タウア州の AC/POR 職員主導で、2015 年 4 月にモニタリングを実施した。 ✓ モニタリングの結果を分析し、対象 6 組合に対する再研修を各州の AC/POR 職員主導で、2015 年 9 月に実施した。
3-1 普及員に対して、FFS ファシリテーター研修を実施する。	✓ 普及員に対する FFS ファシリテーター養成研修の実施については、延長期間以前に全て実施済みである。 ✓ 終了時評価における提言で示されている、普及員の FFS 実施能力強化のためのリフレッシュ研修を、2015 年 5 月に実施した。 ✓ ニジェール国側の予算を使い、2015 年 6 月にファシリテーター補完研修を DVTT が行った。
3-2 ニアメ市内にモデルサイトを設置する。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。
3-3 モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。	✓ 2015 年 3 月以降の、モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成した。
3-4 FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。	✓ 2015 年 7 月及び 9 月に、FFS 手法の研修をモデルサイトで実施した。
3-5 普及員が各サイトで FFS を実践する。	✓ タウア州及びマラディ州において第 3 期の FFS を、ニアメ州において第 2 期の FFS を、2014 年 12 月から開始し、2015 年 11 月下旬に卒業式を終えた。
3-6 FFS 手法のマニュアルを作成する。	✓ 2015 年 2 月 3 日に実施されたマニュアル内容説明のワークショップの結果を反映した最終版のマニュアルは、2015 年 7 月に農業大臣のサインをもって承認され、ニジェール国の正式なマニュアルとなった。
4-1 農民ファシリテーター研修を実施する。	✓ 延長期間以前に全て実施済みである。

活動	活動実績
4-2 モニタリング方法・計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FFS 参加者の卒業後の営農の変化を公正な視点から明らかにし、本プロジェクトの農村開発への貢献を評価するため、現地 NGO に業務再委託による、調査票を用いたインパクト調査を計画した。</li> </ul>
4-3 FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現地 NGO に業務再委託を行ってインパクト調査を実施し、その結果が提出された。</li> </ul>
5-1 州農業局から農業省への報告体制を確立する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2013 年 4 月に修正し、強化したニジェール側の主体性を重視した形の実施体制に従い、継続して進めてきた。</li> <li>✓ 2013 年 10 月より開催している月例のプロジェクト責任者会議及び 2014 年 1 月より実施している普及員月例会議を継続して実施した。</li> </ul>
5-2 プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FFS ワークショップを 2015 年 12 月 1 日、2 日に開催した。</li> <li>✓ 最終セミナーを 2015 年 12 月 3 日に開催し、得られた知見、経験、及び成功事例を報告した。</li> </ul>
5-3 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ マニュアルの現地語化を行った。</li> </ul>
5-4 農業省の FFS 実施体制を整える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FFS プログラムのアドバイザーユニットとして今後あるべき姿を位置付け、下図に示す支援・指導体制を構想し、提案した。</li> </ul> <div data-bbox="635 958 1268 1310" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ DVTT 職員 2 名に対し OJT を通じた経験の蓄積を図り、第 3 国及び日本人専門家による指導を強化することにより、指導的な役割を果たせるように配慮した。</li> <li>✓ VRACS の FFS 実施マニュアルが公式化され、ニジェールの標準として活用できるようになった。これによってある程度の品質を持った FFS が他のプログラムでも実施することが容易となった。</li> </ul>
5-5 マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 第 1 年次より実施している広報活動を、継続して実施した。</li> <li>✓ パンフレットについては、日本語とフランス語で作成し、関係者に配布すると共に、VRACS のワークショップ及びセミナー、DVTT が主催する FFS 関係のワークショップなどで配布した。</li> <li>✓ ニュースレターについても、フランス語で作成し、パンフレット同様に配布した。</li> <li>✓ 12 月 3 日に開催した最終セミナーによる広報を行うと共に、セミナーにテレビ局と新聞社が取材に来、全国的に放映されると共に全国紙に載った。</li> </ul>

上表に示すように、延長期間における活動実績は目標を達成している。

## (2) 成果の達成状況

終了時評価時に修正した PDM の指標に基づき、成果（アウトプット）の達成状況を評価した。延長期間の活動の実施により、成果の指標については、ほぼ達成されている。下表に成果の達成

状況の概要を示す。

表 4.2.2 成果の達成状況

成果	指標	達成状況
成果 1 : 対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。	- 各サイトにおいて水を活用する計画、栽培技術に関する適切な情報等の実施すべき活動を含むプロジェクトが作成される。	達成済み。
成果 2 : 対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。	- 全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。	達成済み。
	- 各組合が毎年組合総会等の会合を開催する。	2015 年 4 月に実施した対象組合の機能状況の把握のためのモニタリングの結果によると、18 組合中 15 の組合が総会開催について実施しているとのことである。 従って、83%の対象組合が、達成している。
成果 3 : 対象普及員の FFS 実施能力が向上する。	- 対象普及員が FFS ファシリテーター養成研修に参加する。	タウア、ニアメ、マラディ 20 サイトのうち、AVB が配置されているのは、19 サイト (Changyassou を除く) である。そのうち 16 名は FdF に参加した。 FdF を受けていない普及員 3 名と農民ファシリテーター 27 名を対象に、ニジェール国側の予算を使い、2015 年 6 月にファシリテーター補完研修を DVTT が行った。 従って、本指標は達成している。
	- FFS 手法の研修に参加した普及員の 9 割が研修の内容を理解する。	2014 年 12 月に実施した FdF 終了後のアンケートにおいて、参加した普及員 9 名のうち 8 名が研修内容を理解できたと答えた。 2015 年 9 月に実施したニアメモデルサイト研修では、参加した 22 名の普及員全員が、内容を理解できたと答えた。 従って、本指標は達成している。
	- FFS 手法の研修に参加した普及員の 7 割が FFS を実践する。	本プロジェクトで FFS 手法の研修に参加した 34 名中 32 名 (94%) が FFS を実施した。 第 1 回 FdF に参加した 17 名中 16 名が FFS を実施した。 (実施できなかった 1 名は Bokologi の普及員) 第 2 回 FdF に参加した 8 名全員が FFS を実施した。 第 3 回 FdF に参加した 9 名中 8 名が FFS を実施した。 (実施できなかった 1 名は研修終了後、昇進により Diffa 州の DDA となった。) 従って、本指標は達成している。
成果 4 : FFS 参加農民の営農状況が改善される。	- 農民ファシリテーターが 40 人以上養成される。	プロジェクト開始から現在まで 62 名の農民ファシリテーターが養成された。 従って、本指標は達成している。
	- FFS 参加農民の 6 割が卒業する。	VRACS 実施中の FFS 参加者の合計は 2,018 名であり、そのうち 1,202 名が卒業している。これにより、参加農民の 6 割が卒業したことが確認できた。従って、本指標は達成している。

成果	指標	達成状況
	- 営農の変化（栽培方法、労働の軽減、生計、収量の向上など）が確認できる。	延長期間終了にあたり、NGO に再委託し、FFS 卒業後の農民のインパクト調査を実施した。その結果、営農の変化について確認をした。詳細は、[4-3] FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。の項を参照のこと。従って、本指標はほぼ達成している。
	- 農民の満足度が確認できる。	上述の再委託調査の中で、「FFS 活動に満足したか」を質問した。その結果、回答者の全員が満足したと答えている。従って、本指標は達成している。
成果 5 : 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。	- 報告書が定期的に作成・共有される。	終了時評価の時と同じく、延長期間においても達成している。
	- 7 割のワークショップ参加者がその内容を理解する。	2015 年 5 月の経験共有ワークショップの参加者 27 名中 23 名が理解したと答えている。 2015 年 9 月のニアモデルサイト研修ワークショップの参加者 22 名中 22 名が理解したと答えている。 従って、本指標は達成している。
	- 7 割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。	2015 年 7 月に大臣の承認を得て、ニジェールの公式マニュアルとなった FFS 手法のマニュアルについて、2015 年 11 月の各州における月例会議で、その理解度をアンケート調査した。その結果、回答者の 17 名中 16 名が良くできたまたは完全に理解できたと回答している。 従って、本指標は達成している。

### (3) プロジェクト目標の達成状況

終了時評価時に修正した PDM の指標に基づき、プロジェクト目標の達成状況の評価した。プロジェクト目標の PDM の指標には、達成度を測るためには困難な指標が含まれていたため、指標の修正を行っている。下表にプロジェクト目標の達成状況の概要を示す。

表 4.2.3 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標	指標	達成状況
タウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が改善される。	- 農家による乾季作等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。	終了時評価の時と同じく、延長期間においてもほぼ達成済み。
	- FFS を卒業した農民が相互の交流を維持しつつ自発的に活動を継続している。	タウア州においては、VRACS で組織化した 6 つの貯水池利用者組合の幹部組合員が FFS に参加しており、FFS の中で学んだ自分たちで考えて行く理念により、VRACS 組合連合を組織した。これにより、FFS 卒業後も相互の交流を維持しつつ、自発的な活動を継続している。 また、ニアモデルサイトの Tchingal Bangou と Yantala Corniche における FFS を卒業した農民は、主にファーマーファシリテーター間での交流を続けている。Tchingal Bangou のファーマーファシリテーターは、Yantala Corniche において、養鶏活動の手順、留意事項を学んだほか、Yanatarra Corniche 地域の特産であるサラダ菜の栽培技術や販売方法について意見交換を行っている。 従って、本指標はほぼ達成している。

#### (4) 上位目標の達成状況

終了時評価時に修正した PDM の指標に基づき、上位目標の達成見込みについて評価した。一つ目および二つ目の指標に関しては、上位目標の達成が見込まれる。三つ目の指標に関しては、EDOS の報告書で、対象 3 州には、タウア、マラディほど優良な貯水池がないとの記述があることから、貯水池サイトに特化して、プロジェクトの成果・経験が活用されるのは難しい。ニアメのモデルサイトで実施しているように、貯水池の恩恵を受けない大多数の村落に対して適応できる農村開発（即ち、貯水池の恩恵を受ける村落にも適応できる農業開発）として、FFS を中心に実施していくのであれば、活用される見込みは大きい。貯水池に特化しない展開であれば、既にニアメ州においては、モデルサイトで展開している。

下表に上位目標の達成状況の概要を示す。

表 4.2.4 上位目標の達成状況

上位目標	指標	達成状況
上位目標 1： タウア州・マラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。	- タウア州・マラディ州において、12 以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される。	プロジェクト終了後も貯水池有効活用事業が継続される可能性が高い。一部貯水池では他ドナーの事業と協力した活動が実施された。
	- プロジェクト終了時点で行なっていた活動の半数以上が継続される。	本指標の達成が見込まれる。FFS 活動は普及・技術移転局が、貯水池のリハビリ、維持管理の活動は農業土木総局が、組織化活動は AC/POR それぞれの所轄業務として実施する。
上位目標 2： ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。	- ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ 1 ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される。	「FFS アプローチを通じた農村開発」については、本指標の達成が見込まれる。FFS アプローチを採用した普及プログラムが、農業省・農業総局によって既に策定されており、またプロジェクトによって策定された FFS アプローチのマニュアルが公式化されていることから、プロジェクトの成果・教訓が、ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州において、活用される可能性が高い。ティラベリ州では、既に VRACS の FFS アプローチを使った普及員研修、FFS の実施が開始されている。

#### (5) 評価 5 項目による自己評価

評価 5 項目の観点から延長期間実施後のプロジェクトを自己評価した。結果は以下の通りであった。各項目において、(+) と評価できる活動が延長期間に実施され、延長期間の活動により、プロジェクトの成果はより向上したとプロジェクトは評価した。

##### 1) 妥当性：[高い]

評価結果は、終了時評価時と同じ [高い] であるが、下記に記す (+) と評価できる活動が延長期間に実施されていることから、評価結果はより高くなったものと、プロジェクトは思慮する。

### 必要性

- ✓ プロジェクト延長期間終了時に実施した FFS 卒業者を対象としたインパクト調査では、回答者全員（95 名）がプロジェクトの FFS 活動に満足したと答えている。その理由は、技術・知識の取得（56%）、グループのまとまりの向上（22%）、生計向上（14%）、となっている（+）。
- ✓ プロジェクト延長期間終了時に実施した貯水池利用者組合メンバー対象のアンケート調査では、回答者の 91%（81 名）が貯水池の維持管理体制が改善したと答えている（+）。

### 優先度

- ✓ VRACS のプロジェクト目標は、ニジェールの 3N イニシアティブ（食料自給率向上政策）の戦略プログラム 1 「農林牧水産業生産の向上と多様化」における、灌漑・水設備を有効利用した農業生産の向上を目指す PO 1 「灌漑による生産の向上」と整合性がある。
- ✓ FFS については、カウンターパート機関である普及・技術移転局が「FFS 普及 5 ヶ年計画」を策定しており、VRACS における FFS 実施数はその目標である「ニジェールの全村落 12,000 村へ FFS を設置する」事の達成に貢献している（+）。
- ✓ 2012 年 12 月に改定された最新の日本の対ニジェール国別援助方針では「農業と農村開発」が優先セクターの一つとされている。

### 手段としての適切性

- ✓ VRACS は FFS が導入された JICA 既存プロジェクトの人材を第三国専門家として招聘し、JICA プロジェクトの経験を活用した（+）。
- ✓ 第三国専門家が行う研修の準備段階から、カウンターパートを参加させることで、カウンターパートが研修を実施できるよう能力強化に努めたことから、彼らは国家予算の FFS プログラム、他ドナーの FFS プログラム等で研修講師を務めた（+）。
- ✓ VRACS で取り入れた FFS 手法の特徴を網羅して作成した FFS マニュアルは、農業省の公式マニュアルとして承認された（+）。
- ✓ マニュアルは配布されるだけでなく、VRACS や DVTT が行う会議、ワークショップ等を通じ、ニジェールの FFS プロジェクト関係者に周知し、一部では配布したマニュアルを使った FFS 活動が開始された（+）。

#### 2) 有効性：[やや高い]

評価結果は、終了時評価時より上げて [やや高い] とした。下記に記す（+）と評価できる活動のうち、特に終了時評価後に修正された指標についての活動結果については、プロジェクトを延長したことによる成果であると判断することによる。

### プロジェクト目標の達成

- ✓ プロジェクトでは、改修が行われず機能していない貯水池が 5 つある（-）
- ✓ 貯水池利用者組合の活動計画において、独自財源での実施が難しい貯水池改修等の要請を国及びドナーに要請実施済み、また要請する意思を持っているが、一部を除き予算獲得には至っていない（-）

終了時評価後に修正された指標「FFS を卒業した農民が相互の交流を維持しつつ、自発的に活動を継続している。」については、下記の結果を得た。

- ✓ タウア州では、VRACS で組織化を支援した 6 サイトの貯水池利用者組合が集まり、貯水池組合連合を組織した (+)。これにより、FFS 卒業後も各貯水池利用者組合間で交流を継続し、自発的な活動を継続している。
- ✓ ニアメモデルサイトの Tchingal Bangou と Yntala Corniche の間では、ファーマーファシリテーターが両サイトの FFS メンバーの交流の拠点となり、栽培技術等の情報交換を行っている (+)。

#### 成果とプロジェクト目標の因果関係

- ✓ プロジェクト終了時に実施した FFS 卒業生を対象としたインパクト調査において、調査対象者の 89%は FFS で学んだ技術を自分の畑で実践している (+)。
- ✓ 上記インパクト調査において、調査対象者の 62%が周辺農家に FFS で学んだ技術を伝えており、プロジェクトで実施した活動が周辺農家にも確実に普及しており、持続的な農村開発の改善というプロジェクト目標の達成を促進している (+)。
- ✓ プロジェクト延長期間終了時に実施した貯水池利用者組合メンバー対象のアンケート調査において、回答者の 63%が「貯水池の維持管理活動を継続する」と回答しており、貯水池が継続的機能することが期待できる (+)。

#### 3) 効率性：[やや高い]

評価結果は、終了時評価時より上げて [やや高い] とした。下記に記す (+) と評価できる活動、特に終了時評価時の PDM の修正により変更した成果 3 の達成の中での延長期間における他州での補強活動、そしてコストに対する FFS ワークショップでの評価による。

#### アウトプットの算出

- ✓ 終了時評価において成果の達成度を測るのに十分で無かった指標は PDM Version 3 において修正された (+)。
- ✓ 成果 3「普及員の FFS 能力が向上する」を達成するため、延長期間においては、ニアメモデルサイトの研修だけでなく、マラディ州、タウア州での補強活動を、カウンターパートを活用し、より積極的に行った (+)。
- ✓ 各研修終了時のアンケート調査において、9 割の普及員が、研修の内容を理解したと回答した (+)。

#### 活動とアウトプット産出の因果関係

- ✓ 延長期間においても普及員の異動があったが、VRACS が養成したファーマーファシリテーターがその活動を引き継ぐ、近隣普及員が活動を後任が来るまでの活動を代行する等し、その影響を最小限にした (+/-)。

#### 投入のタイミング・質・量

- ✓ プロジェクトの延長決定がニジェール政府予算申請時期の後であったため、ニジェール側の延長期間分の予算申請できなかった。しかし、2014 年予算の未執行分を 2015 年分として繰り越す手続きを行い、延長期間のニジェール側予算の一部を確保することができた (+/-)。
- ✓ 延長期間に想定されていた活動は概ね適切な時期に実施された (+)。

## コスト

- ✓ プロジェクト側の投入は最小限に抑えられている。特に FFS については、2015 年 12 月に実施した FFS ワークショップにおいて、VRACS の普及員及び FFS 参加者へ日当を支払っていないことは、適切であると参加者が評価した (+)。

### 4) インパクト：[高い]

評価結果は、終了時評価時と同じ [高い] であるが、下記に記す (+) と評価できる活動が延長期間に実施されていることから、評価結果はより高くなったものと、プロジェクトは思慮する。

## 上位目標達成の見込み

- ✓ 指標「タウア州・マラディ州において、12 以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される」に関して、プロジェクト延長期間終了時に実施した貯水池利用者組合メンバー対象のアンケート調査では、63%の回答者が「貯水池維持管理体制を継続する」と回答した。一方、34%の回答者が「貯水池維持管理体制を継続するが、課題あり」と回答した。課題には、貯水池修繕費用・資機材の不足などが挙げられている (+/-)。
- ✓ 指標「プロジェクト終了時点で行っていた活動の半数以上が継続される」は、プロジェクトが各州の AC/POR 職員と実施した各組合の機能状況評価において、「課題あり」とする C 評価が、評価した 4 項目のうち 1 つ以下の組合が、18 組合中 12 組合であり、本指標は達成され得る (+)。加えて、プロジェクト延長期間終了時に実施した貯水池利用者組合メンバー対象のアンケート調査では 63%の回答者が「貯水池維持管理体制を継続する」と回答した (+)。
- ✓ 指標「ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ 1 ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される」は 2 つに区分する。
  - ① FFS アプローチを通じた農村開発：VRACS のファシリテーター研修及びニアメモデルサイト研修に、ドッソ州及びティラベリ州の州農業事務所普及・技術移転課長及び普及員が参加し、彼らが国家予算及びドナープロジェクト予算で FFS を開始していることから、すでに達成されていると言える。今後も VRACS の成果を活用される可能性は極めて高い (+)。また、VRACS で作成し、公式化された FFS 手法のマニュアルも、活動継続の可能性をより確かにするものである。
  - ② 貯水池利用者の組織化を通じた有効活用：VRACS の組織化は、各州で組織化を担当する AC/POR と共に行った。組織化の手法に加え、組織化後のモニタリング方法及び必要な研修のノウハウも他州で活用が可能であるが、EDOS の報告書によると、対象 3 州にはタウア、マラディほど優良な貯水池がないことから、貯水池サイトに特化して、プロジェクトの成果・経験が活用されるのは難しい (+/-)。

## 上位目標とプロジェクト目標の因果関係

- ✓ タウア州、マラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が改善されれば、貯水池が持続的に利用されるであろう。
- ✓ ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ 1 ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用されるは、プロジェクト成果・教訓の波及を目指しており、一部はすでに実施されている (+)。

## 波及効果

- ✓ DVTTのアシスタントコーディネーターは、ニジェール国家予算及びドナーの予算による FFS 実施支援活動（研修講師、モニタリング）を開始した（+）。
- ✓ マラディ州では NGO が実施する FFS のファシリテーターとして、VRACS のファーマーファシリテーターを雇用した（+）。
- ✓ タウア州では VRACS 対象貯水池の上流整備を他のドナープロジェクトで実施した。
- ✓ プロジェクト延長期間終了時に実施した FFS 卒業者を対象としたインパクト調査では、回答者の 62%（59 名）がプロジェクトの FFS で学んだ内容を周辺農家に伝えたと答えている（+）。

### 5) 自立発展性：[中程度]

下記に記すように（+）と評価できる活動が延長期間に実施されていることから、評価結果は終了時評価時点より若干高くなったと判断できる。しかし、特に財政面においてはニジェール独自の予算が確保できていない、技術面においても、ニジェール独自のノウハウでのマスタートレーナーの養成は難しい等、総合的に判断して、評価結果は、終了時評価時と同じ[中程度]とする。今後自立発展性を促進していくためには、JICA 事務所による研修の企画及び実施についての調整などの支援が有効であると考えられる。

## 政策・制度面

- ✓ FFS アプローチは DVTT の普及 5 ヶ年計画ですでに採用されている。また、その 5 ヶ年計画を実施するためのアクションプランの内容は、VRACS のワークショップ等で協議されたが、詳細活動計画の策定には至っていない（+/-）。
- ✓ FFS マニュアルの公式化作業が終わり、農業大臣により承認された。その内容、活用方法を説明するためのワークショップをプロジェクトで開催した。加えて、DVTT が FFS 実施関係者との会議の場においてガイドの内容、利用目的などを説明している（+）。

## 組織・財政面

- ✓ ニジェールの既存の組織体系を基に、プロジェクトで確立した実施体制は機能している。特に、延長期間の活動を通じ州レベルのモニタリング体制が強化された。一方で頻繁な人事異動が実施能力や事業の継続性に負の影響を与える可能性がある（-）。
- ✓ プロジェクトでは、延長期間の FFS の活動の計画段階からカウンターパート共に活動を行い、彼らの主体性を尊重した活動を実施した（+）。
- ✓ 普及 5 ヶ年計画の実施に必用な予算確保を農業総局が他のドナーに依頼をしているが、以前として資金は確保されていない（-）。

## 技術面

- ✓ プロジェクト延長期間終了時に実施した FFS 卒業者を対象としたインパクト調査では、回答者の 89% が FFS で学んだ技術を自分の畑で実践したと答えた。そのうち、90% が 2 作期以上実践していると答えていることから、プロジェクト終了後も学んだ技術などを継続して活用する可能性が高い（+）。
- ✓ 延長期間において、プロジェクトは DVTT のアシスタントコーディネーターに対し、将来のマスタートレーナー候補としての技術移転を行った。プロジェクト終盤になりある程度

の FFS の専門性を持ち始めた段階で、DVTT の FFS モニタリング活動、他ドナープロジェクトとの FFS 研修講師として参加する機会が増えたため、マスタートレーナーとしての技術移転は十分にできなかった（－）。

- ✓ VRACS の FFS を担当した普及員並びに関係する州農業局及び農業省関係者は、FFS 活動、研修参加等を通じて、ファシリテーション能力が 2015 年 10 月のプロジェクト終了時評価を実施した時よりも更に向上した（＋）。
- ✓ 延長期間に実施した貯水池利用者組合に対するモニタリングと能力強化研修は、日本人専門家による支援の下、AC/POR 職員が現地における全ての活動を主体的に実施した。以上の活動を通じて、AC/POR 職員の能力強化が図られ、貯水池利用者組合に対する支援体制が強化された（＋）。

#### 社会・文化・環境面

- ✓ 普及員等から FFS 活動に非識字者が参加することの困難さが指摘されたため、AESA のフォーマットの改良、ファシリテーションの工夫を行った（＋）。
- ✓ ニアメモデルサイトにおいては、女性のみでの FFS を実施し、ニジェールの村落部において男女共同での作業が困難な場合、その対応作としての女性のみでの FFS の実施方法を提示した。

## 第5章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓

### 5.1 プロジェクト実施運営上の課題

#### (1) 不十分なカウンターパート

本プロジェクトの開始時（2012年3月）に、本省に1人、タウア州に1人そしてマラディ州に1人の計3名のカウンターパートが任命されていた。彼らはプロジェクトの専属ではなく、彼らの役所での業務を抱えたままでの参加となっている。この状況では、プロジェクトを適正に運営することが難しいことから、開始当初から、プロジェクトダイレクターである農業総局長に、カウンターパートの増強及びプロジェクトの専任カウンターパートの任命を何度もお願いした。しかし、実現することはなかった。その後、モデルサイトの設置によりニアメ州が対象地域となった段階で、ニアメ州の普及・技術移転課長がカウンターパートに任命され、1名の増員となった。

プロジェクトとしては、不十分なカウンターパートを補うため、各州の職員をプロジェクト実施に巻き込むことで、プロジェクトを実施してきた。タウア州では普及・技術移転課長及びAC/POR課長、マラディ州では農業土木事務所長及びAC/POR課長、そしてニアメ州では農業土木事務所長及びAC/POR課長に協力をお願いした。彼らのお陰もあり、プロジェクトを運営して行くことができた。

更に、農業省の事業実施能力を高めるために、本プロジェクトのコーディネーターにより、プロジェクト実施体制の強化が図られた。ニアメでの遠隔操作によるプロジェクト実施・管理体制を強化することを目的とし、普及・技術移転局の職員2名をプロジェクトコーディネーターのアシスタントとし、2013年3月に局長が正式に任命した。FFS活動は両名を中心に、より積極的に進められている。

#### (2) 普及員のバイクの燃料代及びカウンターパートの出張旅費

普及員のバイクの燃料代及びカウンターパートの出張旅費については、「ニ」側が負担することになっていたが、2012年に限っては、予算措置が間に合わないので、日本側が負担することで進めた。出張旅費については、両政府が交わした議事録に添付されている基準に従い、プロジェクトより支出した。しかし、その基準が古いことから金額が少額で、現状に合わないとのことで、「ニ」側より現状に合った形での支払いを要求してきた。しかし、プロジェクトとしては、議事録にあることを順守していかなければならないことから、その都度説明をし、了解してもらってきた。しかし、説明のために多くの労力を費やすことになった。

「ニ」側では、約束通り、昨年7月の予算編成の時に、これらの経費の予算を獲得してくれた。予算獲得にあたっては、日本人専門家も協力をした。しかし、その予算の執行は一部を除いて行われなかった。この背景には、2013年に入ってから、安全対策費に予算が相当量割り当てられたとの話がある。

### (3) 普及員の異動

普及員については、本プロジェクトの PDM 中の外部条件で、「大部分の普及員がプロジェクトから異動しない。」となっている。しかし、2012 年 7 月にマラディ州における普及員の異動が「ニ」側より通知された。これについては、外部条件にもあることから、撤回するように申し入れた。8 月に開催された第 1 回運営委員会会議で取り上げられ、普及員の異動については行わないし、今後も行わない旨、議事録に明記された。

しかし、11 月に入り、再度マラディ州における普及員の異動が通知された。今回も撤回するように申し入れたが、聞き入れてもらえなかった。対象貯水池サイトの普及員については、既に FFS 研修も済んでいることから、新しい普及員への研修については、マラディ州で実施することで合意した。

なお、普及員の異動が原因で、FFS の全てのセッションを終了できなかったサイトがあった。

### (4) 普及・技術移転局職員

普及・技術移転局の 2 名の職員は、本プロジェクトの活動を優先業務としてアサインされていたため、プロジェクトでは彼らを将来のマスタートレーナーの候補とし、技術移転を日本人専門家、第三国専門家から行った。しかし、プロジェクト終盤となり、ある程度の FFS の専門性を持ち始めた段階で、普及・技術移転局が行う FFS のモニタリング活動、また他ドナープロジェクトの研修の講師としての参加の機会が増えてきた。そのため、マスタートレーナーを想定した技術移転は十分にはできなかった。

### (5) 治安の悪化

遠隔操作でのプロジェクト実施となったため、二年次に計画されていた貯水池の改修工事が中止となった。このため、一部サイトでは活動に制約が生じた。また、遠隔操作となったことで、貯水池利用者組合に対して、直接的なモニタリングならびに活動計画の実施支援を行うことが不可能となった。このことが、機能していない組合があること、計画された活動が計画どおり実施されていないことの一因となっている。

## 5.2 プロジェクト運営上行った工夫

### (1) FFS 実施のための第 3 国からのマスタートレーナーの招聘

本プロジェクトで FFS を実施するに当たり、Formaion de Formateurs の講師（マスタートレーナー）をケニアから招聘した。ケニアでは FFS が盛んで、FAO などの国際機関、国際 NGO、JICA による多くの FFS プロジェクトが行われている。今回招聘したマスタートレーナーは、これらのプロジェクトにかかわってきた経験がある。彼により、本格的な FFS を導入することができたことは、今後の西アフリカにおける FFS の普及に貢献することと思われる。

また、日本人専門家がニアメ市外に出ることができなくなったことから、本来であれば対象地域で行うべき経験共有ワークショップをニアメで開催した。開催に当たり、ケニアからのマスタートレーナーに、現地で一部の FFS を実際に訪問してもらい、普及員の補強活動を行った。日本

人が直接現地で指導できない状況で、第3国専門家のこのような活用は、人材育成の面から非常に効果的だったと思われる。

## (2) 第3国研修の実施

2014年2月には、VRACSプロジェクトにおけるFFSの運営・実施を改善・向上させるため、ケニアにおいて第3国研修を計画し、実施した。本研修により、ニジェール側関係者が、質の高いFFS、そしてFFS導入後の効果に関して具体的なイメージを持つことができるようになった。

## (3) 情報共有の体制

プロジェクトは、中央レベルならびに州レベルでの会合を定期的実施することで、関係者間での情報共有をはかってきた。

しかし、ニアメからの遠隔操作によるプロジェクトの実施となり、情報共有体制を見直す必要に迫られた。その結果、ニアメでの責任者会議を開催し、州レベルの情報が中央レベルで把握できるような仕組みを構築した。加えて、現場レベルのきめの細かい情報を共有し、普及員間の情報交換及びFFS実施上の手続きの確認を強化するため、各州において毎月普及員月例会議を開催している。このような体制を通じ、情報共有が確実に行われたことが、関係者間での信頼の醸成にもつながっており、このことがプロジェクト活動の円滑な実施を促した。

## (4) 農民ファシリテーターの活用

農民ファシリテーター（FP）を育成し、普及員が不在、もしくは異動になってもFFS活動が実施できる体制を構築した。また、FP育成するだけでなく、FPに対する補完研修、モニタリングを行う事でFFSの質の維持、向上につとめた。農業省として普及員不足は認識されているものの予算の課題もあり、急に普及員の数を増やすことができない現状を考えると、FFS活動を通じたFPの育成は普及員不足という課題解決の一助となる。実際にマラディ州においては、NGOが実施するFFSのファシリテーターを本プロジェクトが育成したFPが担当している。

## 5.3 プロジェクト実施から得られた教訓

### (1) 日本人専門家による一歩下がった支援

プロジェクトを実施するに当たり、初期段階では、プロジェクトを軌道に乗せるため、日本人専門家がプロジェクトで雇用したスタッフを使い、直接州の担当者に働きかけるなどして、スケジュールを消化して行った。その結果、カウンターパートの中から、プロジェクトで何をやっているのか見えないとの不満が出るようになった。進捗の遅れが出ることを厭わず、地道にカウンターパートと協働していくべきであるとの反省から、日本人専門家及びそのスタッフは、一歩引いてあくまでも支援に徹する実施体制に変えていくことにした。このような体制で実施することにより、カウンターパートの能力を今まで以上に引き出すことができた。

### (2) FFS実施のロジ面

FFSの技術面においては、普及・技術移転局職員に一定の技術移転ができたと考えるが、FFS実施において必要な書類の準備・回収、研修の計画・準備・報告書作成等のロジ面（運営面）に

については、同職員の意識の問題（日本人専門家が行うであろうという思い込みと、ロジ面より FFS 等普及手法そのものへの興味が深い）があった。プロジェクト活動を通じて、日本人専門家より各種書式の作成・改訂、書式を使った FFS 活動管理方法の技術移転を行っているが、彼らの意識を醸成することにも、もう少し力を入れるべきだった。

### **(3) ニアメモデルサイトの普及員**

ニアメモデルサイトの普及員は、タウア州、マラディ州など地方部の普及員と比較すると、現場の経験が比較的少ないことが、FFS 実施の中で判明した。モデルサイトの活動では、まず普及員の営農技術レベルの把握と、それに必要な支援をまず行うべきであった。

## 第6章 上位目標達成に向けての提言

### 6.1 AC/POR による貯水池利用者組合のモニタリング継続

上位目標達成のためには、貯水池利用者組合が継続的に機能することが必要である。継続的に機能していることを確認するためのモニタリングを、AC/POR 職員により実施する必要がある。しかし、タウア州、マラディ州の AC/POR 職員数は、其々10名程度である他、配置されている普及員の人数も限定的である一方、当該州には貯水池管理組合を含む多数の組合が存在しており、継続的なモニタリング実施のための人的資源が極めて不足している。また、モニタリングに必要な活動予算も十分ではなく、AC/POR 職員や、担当普及員の燃料代の捻出も困難な状況にある。AC/POR 職員との協議においては、年間4回のモニタリングが必要との指摘があったものの、現実的には年間1-2回程度の実施が限度である。従って、国・州に対して予算増額を求めることは当然ではあるが、現状の予算規模及び実施体制が今後も維持される事を前提とし、表6.1.1に示す計画の下に、貯水池利用者組合のモニタリングを継続することを提言する。

表 6.1.1 貯水池利用者組合のモニタリング計画

項目	内容
担当者	・ AC/POR 職員 1 名、地区担当普及員 1 名
モニタリング回数	・ 年間 1-2 回（モニタリング結果に基づき、実施回数を決定）
モニタリング方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 以下の 4 項目について、VRACS で作成したモニタリングシートを活用し実施する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 総会の実施頻度、議事録の有無、総会の参加人数。</li> <li>✓ 組合費の徴収率、帳簿の確認。</li> <li>✓ 水源施設の維持管理活動の実施頻度、内容。</li> <li>✓ A/P の進捗状況、活動内容。</li> </ul> </li> <li>・ モニタリング結果は規定の基準により評価し、必要に応じて追加研修の実施を検討する。</li> </ul>
追加研修の実施方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタリング結果で評価の低かった項目について、重点的に研修を実施する。研修教材は、EDOS, VRACS で作成した研修教材を活用する。</li> <li>・ 必要に応じて、優良地区への視察研修を検討する。</li> </ul>
モニタリング・追加研修費用の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機能している組合に対しては、モニタリングを実施しない。一方、他ドナー案件実施の際には、当該組合を優先的に優良事例として紹介する等し、モニタリング・追加研修費用を節減する。</li> <li>・ Micro Project*等、組合側から国・他ドナーに向けた予算申請活動を推進し、組合自身の課題解決能力を向上させる。</li> </ul>

\*組合員の生活向上に資する小規模プロジェクトを組合が企画し、政府やドナーにプロジェクト費用を申請するもので、組合の自立を促進するためにAC/POR が実施している取組みのこと。AC/PORは政府・ドナー共通の申請書類の整備や応募可能なドナーの紹介、組合が作成した申請書類のチェック等を担っている。

### 6.2 普及5ヶ年計画の効果的な実施

DVTT が作成し、現在その一部を実施中の「FFS 普及5ヶ年計画」を効果的に達成するため、以下の5点を提言する。

#### VRACS の FFS モデルの全国標準化

既に最終セミナーでニジェール側からも事例紹介があったように、VRACS で培ったノウハウを

活用して DVTT 職員が補完研修及び補強指導することにより、ティラベリ州、ドッソ州などにおいて、州の標準普及プログラムや援助プログラム（PAC3：世銀、PPAAO：世銀・CEDEAO）等で、FFS が効果的に実施されてきていることが、プロジェクトの延長期間の間に分かってきている。既に最終セミナーでも同様な指摘があったが、今後このプラクティスの実践を他州に対して推奨するように DGA に提言する。

当然のことながら州に十分な予算措置が得られないことが想定されるが、その場合でも、すでにニアメ州で行ったような数件のモデル FFS を実施する事は可能なはずである。まず各州に VRACS のノウハウを活用した FFS 数件を最低限必要な要件として実施させるよう義務づけ、DVTT 職員がこの指導にあたり、マニュアルに沿って確実に実践させることにより、このプラクティスを全国的な標準として定着させることが最低限必要なことであると考えられる。

### 農業普及プログラムにおける FFS の標準化

その上で、資金が確保された政府プログラム及び援助プログラムに対しては、例えばケニアの森林公社などが実際に行っているように、FFS を活用した普及アプローチを標準として導入するよう勧告し、実施コストとは別にファシリテーター養成研修及び補強指導のための予算を明確に確保させるよう指導して行くことが、これらのプログラムの FFS 実施の品質を担保するためには重要である。

### FFS プログラム調整会議の定期的な実施

上記とは別に、NGO、研究機関、研修機関も含めて、FFS を実施しているステークホルダーが一堂に会し、その経験共有と意見交換の場を設け、課題解決や必要な相互調整を行ってけるような FFS フォーラムを最低年 1 回は実施する必要があると思われる。この実施のノウハウについては、既にプロジェクト終了前に「全国 FFS 調整ワークショップ」を実施し、その運営の基礎を DVTT 側に移転している。

### FFS マスタートレーナー育成の継続

ケニアの第 3 国専門家が指摘しているように、現在の DVTT 職員の経験と能力は FFS のマスタートレーナーとしては依然として不十分なものである。従って、補完的な研修・補強活動あるいは農民ファシリテーター研修は実施できても、通常の普及員向けの 2 週間の FdF を実施するためには力不足を認めない。従って、継続的に FFS ファシリテーターを育成し、ニジェールの FFS を通じた普及活動を拡大していくためには、現在中心となっている 2 名の DVTT 職員の能力強化は今後も継続される必要がある。

ニジェール政府が独自にこの FFS マスタートレーナー育成研修を実施できるかは、この研修が半年から 1 年程度の長期にわたって何度も繰り返される必要があること、第 3 国の専門家の招請が必要であることなどから、VRACS が終了した後に実施可能かどうかには疑問が残る。この点でポジティブな要因としては FAO のプログラムが近年 FFS の能力強化の分野で指導的な役割を果たしてきていることで、すでに数回の能力強化研修を実施してきている。2 名の DVTT 職員が今後も引き続き FAO の研修プログラムに参加することにより、一定レベルの能力強化が実施されるであろうことが期待される。しかし、ニジェールの FAO 関係者は FFS に関する人材ネットワーク

クを持っているものの、VRACS が活用してきた FFS 実施のノウハウを十分把握できていない可能性がある。このため、FFS マスタートレーナー研修の企画やその実施には、JICA 事務所による調整、既にニジェールでの実績を持つケニアの FFS マスタートレーナーの活用などが有効であると考えられる。

さらに、全国の FFS プログラムの現場をモニタリングし、補強指導をするといった経験の蓄積及び OJT が重要なことは言うまでもない。

#### インダクションセミナーの広範な実施

以上は FFS 実施機関、実施者レベルに対する提言であるが、もう一点重要なのは、FFS を実際に実施しないが、それを管理する立場にある州次官、州農業事務所長、郡長、村長等の行政職に対する FFS のインダクションセミナーの実施であろう。FFS は体験を基礎として実施するアプローチなので、実際に FFS がどのように実施されているのかを視察していないと、その意義が十分理解できないことが多い。無用な誤解を招くことなく、FFS プログラムをスムーズに実施して行くためには、このような行政職に対しても、事前に FFS とはどのようなアプローチなのかを簡単に説明し、現場を視察させておくことが肝要である。

### **6.3 改修した貯水池及び灌漑施設の維持管理**

VRACS 実施の中で、下記の貯水池及び灌漑施設について改修工事等を行った。

タウア州：

貯水池の改修工事 5 ヶ所、大口径井戸の掘削工事 1 ヶ所（4 本／1 ヶ所）

マラディ州：

貯水池の改修工事 4 ヶ所、チューブウェルの掘削工事 6 ヶ所（8 本／1 ヶ所）

ニアメ州：

河川堤防一部改修工事及び排水路の浚渫 1 ヶ所、大口径井戸の改修工事 1 ヶ所（8 本／1 ヶ所）

これら工事の結果、乾季における灌漑用水の確保が可能になり、当該地における FFS 乾季作の実施においても活用することができた。プロジェクトの中で、貯水池維持管理委員会に対し、利用者自身でできる貯水池の維持管理について、研修を実施している。しかし、灌漑施設の維持管理においては、利用者自身でできる修復は限られている。彼らの力量を超える修復工事も、今後必要になることが考えられる。持続的な施設の維持管理のため、各州の農業土木事務所においては、維持管理のための予算を確保し、今後も問題なくこれら施設が機能していくよう、継続して管理をしていくように提言する。このような体制を確保することで、上位目標にある、近隣の貯水池でのプロジェクトの成果の継続が可能になる。

## 付属資料

1. PDM の変遷経緯.....	Ap-1
2. 業務フローチャート .....	Ap-12
3. 専門家派遣実績 .....	Ap-13
4. 研修員受け入れ実績 .....	Ap-14
5. 供与機材・携行機材実績（引き渡しリスト） .....	Ap-16
6. 運営委員会会議議事録 .....	Ap-17

## 1. PDM の変遷経緯

### (1) PDM 変更比較表 (Version 1) から (Version 2)

2013年2月より、安全対策上、本プロジェクトの実施については、日本人専門家はニアメに滞在し、遠隔操作により行うことになった。また、前提条件の「対象地域周辺の安全状況が悪化しないこと」が満たされなくなったことから、遠隔操作による成果の達成可能性について、検討が行われ、成果の見直しが一部必要であることが判明した。上位目標及びプロジェクト目標については、遠隔操作による実施を考慮しても、達成できると判断し、特に指標及び目標値を含め変更は行わない。

成果1、成果2及び成果4については、第1年次においておおむね実施しており、今後の遠隔操作による実施を考慮しても、達成できると判断し、指標及び目標値を含め変更は行わない。ただし、活動1-1の貯水池の改修工事については、遠隔操作による今後の実施には無理があることから、第2年次での実施は行わないことにする。

成果3については、第1年次においてその一部を実施している。今のままの成果3では、その活動の一部を含め遠隔操作による実施では達成するのは難しいと判断されることから、指標及び目標値を含め全体の変更が必要である。

成果3の活動については、遠隔操作という制限の中で実施可能であり、ある程度成果を出せるものに限ってしか実施できない。また、日本人専門家が対象サイトに行くことができないことから、技プロの目的であるニジェール政府の実施能力向上を図るための技術移転が直接できなくなり、当初の成果を十分得ることは難しい。それを補うための活動を日本人専門家が常に訪れることのできるニアメ市内で、新たに講じる必要がある。

ニアメ市内で展開可能な活動について検討を行った結果、本プロジェクトでこの1年間実施し、順調に進んでいるFFS手法に焦点を当てることが決まった。FFS手法については、遠隔操作でも可能な面はあるが、日本人専門家が直接現場で実施の状況をモニタリングし、その都度指示を与えて行くことにより、十分な成果を得ることが出来る。今後、対象貯水池サイトではそれができないことから、その部分を補う意味で、その研修をニアメ市内に設置したモデルサイトで行う。

上記を踏まえた、変更比較を下表に示す。

	PDM (Version 1)	PDM (Version 2)	変更理由
対象地域	タウア州及びマラディ州	変更なし	—
期間	3年間	変更なし	—
<b>プロジェクトの要約</b>			
上位目標	指標ともに変更なし		—
プロジェクト目標	指標ともに変更なし		—

	PDM (Version 1)	PDM (Version 2)	変更理由
成果 1	指標ともに変更なし		—
成果 2	指標ともに変更なし		—
成果 3	対象地貯水池サイトにおいて、貯水池利用者の収益が改善される。	対象地区における活動を、FFS 手法により行うことにより、関係普及員の FFS 実施能力が向上する。	FFS 手法に焦点を当てることから、関係普及員の FFS 実施能力の向上に変更する。
成果 3 の指標	対象サイトの貯水池利用者の収益が、2 割改善される。	FFS 手法の研修に参加した普及員の 9 割が研修の内容を理解する。	普及員の能力向上を、研修の内容の理解度により測る
		2015 年までに、FFS 手法の研修に参加した普及員の 7 割が FFS を実践する。	普及員の能力向上を、研修に参加した普及員の、FFS 実施の度合いで測る。
成果 4	指標ともに変更なし		—
成果 1 の活動	1-1. 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を行なう。	1-1. 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第 1 年次に行なう。	貯水池の改修工事については、遠隔操作による今後の実施には無理があることから、第 2 年次での実施は行わない
	1-2、1-3 については変更なし		—
成果 2 の活動	変更なし		—
成果 3 の活動	3-1. 貯水池利用者組合に対し灌漑農業について研修を行う。 3-2. 貯水池利用者組合に対し農産物の加工・貯蔵・流通について研修を行う。 3-3. 貯水池利用者組合に対し家畜飼育及び養殖について研修を行う。 3-4. 生活向上活動を導入する。 3-5. マイクロファイナンスを導入する。 3-6. 活動のために必要な、貯水池の小規模改修及び簡易取水施設の設置を行う。 3-7. 最終環境・社会影響評価を行う。	3-1. 貯水池利用者組合員が、彼らが選んだ活動を、普及員による FFS を通じて実施する。 3-2. ニアメ市内にモデルサイトを設置する。 3-3. モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。 3-4. FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。 3-5. FFS 手法の研修マニュアルを作成する。(FFS のパッケージ化)	Version 1 の成果 3 の活動 3-1 から 3-7 を全体として、Version 2 の活動 3-1 にまとめる。  Version 2 のその他の活動に、ニアメにおけるモデルサイトでの研修を核とした活動を設定する
成果 4 の活動	変更なし		—

## (2) PDM 変更比較表 (Version 2) から (Version 3)

2014 年 10 月に実施された終了時評価において、プロジェクト目標と成果の関係が十分でないとの調査結果より、PDM の修正が評価調査団より提案された。PDM の修正案として、それぞれの成果の対象を組合（グループ）（成果 2）、普及員（成果 3）、農民（成果 4）とし、各成果に付随する活動が提案された。修正 PDM は、終了時評価後の運営委員会会議において、承認された。

上記を踏まえた、変更比較を下表に示す。

	PDM (Version 2)	PDM (Version 3)	変更理由
対象地域	タウア州及びマラディ州	変更なし	—
期間	3 年間	変更なし	—
<b>プロジェクトの要約</b>			
上位目標	指標ともに変更なし		—
プロジェクト目標	変更なし		—
プロジェクト目標の指標	農家による乾季作等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。	変更なし	—
	貯水池利用者組合の 7 割以上が計画を策定し、モニタリングを行なう。	FFS を卒業した農民が相互の交流を維持しつつ自発的に活動を継続している。	Version 2 の本指標は、プロジェクト目標の到達度を測る指標として適切ではなかった。計画を策定し、モニタリングを行っただけでは、持続的な農村開発が改善されたことの直接的な担保とはならない。一方、ニジェールでは州のアクションプランを策定している州は限られており、タウア州では策定していなく、マラディ州のものは古くて実情に合わない。農民が自発的に活動を継続することにより、持続的な農村開発が改善される。
	貯水池の有効活用がタウア州及びマラディ州の農業分野のアクションプランに採用される。		
成果 1	指標ともに変更なし		
成果 2	対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が整備される。	対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。	Version 3 では、成果 2 の対象を組合（グループ）に特化した。
成果 2 の指標	全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。	変更なし	—

	PDM (Version 2)	PDM (Version 3)	変更理由
	—	各組合が毎年組合総会等の会合を開催する。	終了時評価の調査結果によると、貯水池利用者組合の総会が開催されない等、適切に機能していないことが明らかになった。延長期間において、会合の開催頻度を改善する必要がある。
成果 3	対象地区における活動を、FFS 手法により行うことにより、関係普及員の FFS 実施能力が向上する。	関係普及員の FFS 実施能力が向上する。	Version 3 では、成果 3 の対象を普及員に特化し、表記を簡潔にした。
成果 3 の指標	—	対象普及員が FFS ファシリテーター養成研修に参加する。	関係普及員の FFS 実施能力の向上には、FFS 養成研修に参加する必要がある。
	FFS 手法の研修に参加した普及員の 9 割が研修の内容を理解する。	変更なし	—
	2015 年までに、FFS 手法の研修に参加した普及員の 7 割が FFS を実践する。	変更なし	—
Version 3 の成果 4	—	FFS 参加農民の営農状況が改善される。	Version 3 では、対象を農民に特化し、成果 4 を新たに加えた。
Version 3 の成果 4 の指標	—	農民ファシリテーターが 40 人以上養成される。	新たに加えた対象を農民に特化した成果 4 に沿う形で、指標を新たに加えた。
	—	FFS 参加農民の 6 割が卒業する。	
	—	営農の変化(栽培方法、労働の軽減、生計、収量の向上など)が確認できる。	
	—	農民の満足度が確認できる。	
Version 3 の成果 5 (Version 2 の成果 4)	変更なし		—
Version 3 の成果 5 (Version 2 の成果 4) の指標	報告書が定期的に作成・共有される。	変更なし	—
	7 割のワークショップ参加者がその内容を理解する。	変更なし	—
	7 割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。	変更なし	—
	7 割の州及び農業省のスタッフが広報及びアニメーションの手法を理解する。	削除	本成果の活動では、広報を行うことは明記されているが、広報の手法についての活動は明記されていない。

	PDM (Version 2)	PDM (Version 3)	変更理由
成果1の活動	変更なし		—
成果2の活動	2-1. 普及員に対して普及活動強化のための研修を行なう。	2-1. 対象農民に組織化のための研修を行なう。	Version 3 では、成果2の対象を組合(グループ)に特化したため、普及員強化の活動ではなく、組織化のための農民研修を活動に加えた。
	2-2~2-5 については変更なし		—
	—	2-6. 貯水池利用組合のモニタリングを行う。	Version 3 では、成果2の対象を組合(グループ)に特化したため、貯水池利用者組合のモニタリングを活動に加えた。
成果3の活動	3-1. 貯水池利用者組合員が、彼らを選んだ活動を、普及員による FFS を通じて実施する。	3-1. 普及員に対して、FFS ファシリテーター研修を実施する。	Version 3 では、成果3の対象を普及員に特化したため、普及員の FFS ファシリテーター能力の強化のための研修に替えた。
	3-2~3-4 については変更なし		—
	—	3-5. 普及員が各サイトで FFS を実践する。	Version 3 では、成果3の対象を普及員に特化したため、普及員の FFS の実践を加えた。
	3-6 (Version 2 では 3-5) については変更なし		—
Version 3 の成果4の活動	—	4-1. 農民ファシリテーター研修を実施する。	Version 3 では、対象を農民に特化し、成果4を新たに加えたことから、その成果を達成するための活動を設定した。
	—	4-2. モニタリング方法・計画を策定する。	
	—	4-3. FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。	
Version 3 の成果5 (Version 2 の成果4) 活動	5-1~5-3 (Version 1 では 4-1~4-3) については変更なし		—
	—	5-4 農業省の FFS 実施体制を整える。	遠隔操作による実施になった時、FFS 手法に焦点を当てることに決まったが、農業省の FFS 実施体制の整備についての活動が設定されていなかった。
	5-5 (Version 1 では 4-4) については変更なし		—

## プロジェクトデザインマトリックス (PDM)

Ver.1

プロジェクト名：サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト

プロジェクト期間：3年

対象地域：タウア州及びマラディ州

2011年12月30日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<b>上位目標</b> -タウア州・マラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。	-タウア州・マラディ州において、12以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される。 -プロジェクト終了時点で行なっていた活動の半数以上が継続される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ1ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される。	-農業省によるモニタリング報告書 -事後評価調査	
<b>プロジェクト目標</b> タウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が促進される。	-農家による乾季作等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。 -貯水池利用者組合の7割以上が計画を策定し、モニタリングを行なう。 -貯水池の有効活用がタウア州及びマラディ州の農業分野のアクションプランに採用される。	-プロジェクトレポート -最終評価調査 -タウア州、マラディ州農業活動計画	-ドッソ、ニアメ、ティラベリ州で貯水池活用に係る予算措置がなされる。 -ドッソ、ニアメ、ティラベリ州の貯水池サイトに普及員が配属される。
<b>成果</b> 1. 対象地区における利水状況、適切な営農の方法、実施すべき活動が明らかになる。	-各サイトにおいて、水を活用する方法、栽培技術に関する適切な情報及び実施すべき活動を含むプロジェクトの事業計画が作成される。	-プロジェクトレポート	-農村人口の急激な変化が発生しない。
2. 対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が整備される。	-全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。	-プロジェクトレポート -中間評価調査	
3. 対象地貯水池サイトにおいて、貯水池利用者の収益が改善される。	-対象サイトの貯水池利用者の収益が、2割改善される。	-研修終了時アンケート -モニタリング評価報告書	
4. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。	-報告書が定期的に作成・共有される。 -7割のワークショップ参加者がその内容を理解する。 -7割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。 -7割の州及び農業省のスタッフが広報及びアニメーションの手法を理解する。	-プロジェクトレポート -最終評価調査	

活 動	投 入	
<p>1-1. 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を行なう。</p> <p>1-2. 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。</p> <p>1-3. 環境社会影響調査を行なう。</p> <p>2-1. 普及員に対して普及活動強化のための研修を行なう。</p> <p>2-2. 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。</p> <p>2-3. 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。</p> <p>2-4. 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。</p> <p>2-5. 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。</p> <p>3-1. 貯水池利用者組合に対し灌漑農業について研修を行う。</p> <p>3-2. 貯水池利用者組合に対し農産物の加工・貯蔵・流通について研修を行う。</p> <p>3-3. 貯水池利用者組合に対し家畜飼育及び養殖について研修を行う。</p> <p>3-4. 生活向上活動を導入する。</p> <p>3-5. マイクロファイナンスを導入する。</p> <p>3-6. 活動のために必要な、貯水池の小規模改修及び簡易取水施設の設置を行う。</p> <p>3-7. 最終環境・社会影響評価を行う。</p> <p>4-1. 州農業局から農業省への報告体制を確立する。</p> <p>4-2. プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。</p> <p>4-3. 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。</p> <p>4-4. マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。</p>	<p><b>日本</b></p> <p>1. 専門家派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-総括／農村開発</li> <li>-農業普及</li> <li>-組織化</li> <li>-灌漑</li> <li>-農産物加工・保存・流通</li> <li>-業務調整／農業普及補助</li> </ul> <p>2. 機材供与</p> <p>3. 活動に必要な経費</p>	<p>-対象貯水池が利用可能であること。</p> <p>-予期せぬ自然災害が発生しない。</p> <p>-プロジェクト対象地域の大部分の普及員が転出しない。</p> <p>-当該地域の経済状態が悪化しない。</p>
	<p><b>ニジェール</b></p> <p>1. カウンターパート (中央及び州)</p> <p>2. プロジェクト事務所及び活動費</p>	<p><b>前提条件</b></p> <p>-貯水池利用に係る政府の方針が継続される。</p> <p>-各プロジェクトサイトに普及員が配属される。</p> <p>-プロジェクトサイト周辺の治安状況が悪化しない。</p>

プロジェクトデザインマトリックス (PDM)

Ver.2

プロジェクト名：サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト

プロジェクト期間：3年

対象地域：タウア州及びマラディ州

2013年5月30日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<b>上位目標</b> -タウア州・マラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。	-タウア州・マラディ州において、12以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される。 -プロジェクト終了時点で行なっていた活動の半数以上が継続される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ1ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される。	-農業省によるモニタリング報告書 -事後評価調査	
<b>プロジェクト目標</b> タウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が促進される。	-農家による乾季作等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。 -貯水池利用者組合の7割以上が計画を策定し、モニタリングを行なう。 -貯水池の有効活用がタウア州及びマラディ州の農業分野のアクションプランに採用される。	-プロジェクトレポート -最終評価調査 -タウア州、マラディ州農業活動計画	-ドッソ、ニアメ、ティラベリ州で貯水池活用に係る予算措置がなされる。 -ドッソ、ニアメ、ティラベリ州の貯水池サイトに普及員が配属される。
<b>成果</b> 1. 対象地区における利水状況、適切な営農の方法、実施すべき活動が明らかになる。	-各サイトにおいて、水を活用する方法、栽培技術に関する適切な情報及び実施すべき活動を含むプロジェクトの事業計画が作成される。	-プロジェクトレポート	-農村人口の急激な変化が発生しない。
2. 対象貯水池サイトにおいて、普及員及び貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が整備される。	-全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。	-プロジェクトレポート -中間評価調査	
3. 対象地区における活動を、FFS手法により行うことにより、関係普及員のFFS実施能力が向上する。	-FFS手法の研修に参加した普及員の9割が研修の内容を理解する。 -2015年までに、FFS手法の研修に参加した普及員の7割がFFSを実践する。	-研修終了時アンケート -モニタリング評価報告書	
4. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。	-報告書が定期的に作成・共有される。 -7割のワークショップ参加者がその内容を理解する。 -7割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。 -7割の州及び農業省のスタッフが広報及びアニメーションの手法を理解する。	-プロジェクトレポート -最終評価調査	

<p><b>活 動</b></p> <p>1-1. 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第 1 年次に行なう。</p> <p>1-2. 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。</p> <p>1-3. 環境社会影響調査を行なう。</p> <p>2-1. 普及員に対して普及活動強化のための研修を行なう。</p> <p>2-2. 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。</p> <p>2-3. 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。</p> <p>2-4. 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。</p> <p>2-5. 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。</p> <p>3-1. 貯水池利用者組合員が、彼らを選んだ活動を、普及員による FFS を通じて実施する。</p> <p>3-2. ニアメ市内にモデルサイトを設置する。</p> <p>3-3. モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。</p> <p>3-4. FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。</p> <p>3-5. FFS 手法の研修マニュアルを作成する。(FFS のパッケージ化)</p> <p>4-1. 州農業局から農業省への報告体制を確立する。</p> <p>4-2. プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドツ、ティラベリ、ニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。</p> <p>4-3. 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。</p> <p>4-4. マラディ、タウア、ドツ、ティラベリ、ニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。</p>	<p style="text-align: center;"><b>投 入</b></p> <p>日本</p> <p>1. 専門家派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-総括／農村開発</li> <li>-農業普及</li> <li>-組織化</li> <li>-灌漑</li> <li>-農産物加工・保存・流通</li> <li>-業務調整／農業普及補助</li> </ul> <p>2. 機材供与</p> <p>3. 活動に必要な経費</p> <p>ニジェール</p> <p>1. カウンターパート (中央及び州)</p> <p>2. プロジェクト事務所及び活動費</p>	<p>-対象貯水池が利用可能であること。</p> <p>-予期せぬ自然災害が発生しない。</p> <p>-プロジェクト対象地域の大部分の普及員が転出しない。</p> <p>-当該地域の経済状態が悪化しない。</p> <p><b>前提条件</b></p> <p>-貯水池利用に係る政府の方針が継続される。</p> <p>-各プロジェクトサイトに普及員が配属される。</p> <p>-プロジェクトサイト周辺の治安状況が悪化しない。</p>
--	---	---

プロジェクトデザインマトリックス (PDM)

Ver.3

プロジェクト名：サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト

プロジェクト期間：3年10ヶ月

対象地域：タウア州及びマラディ州

2014年10月29日

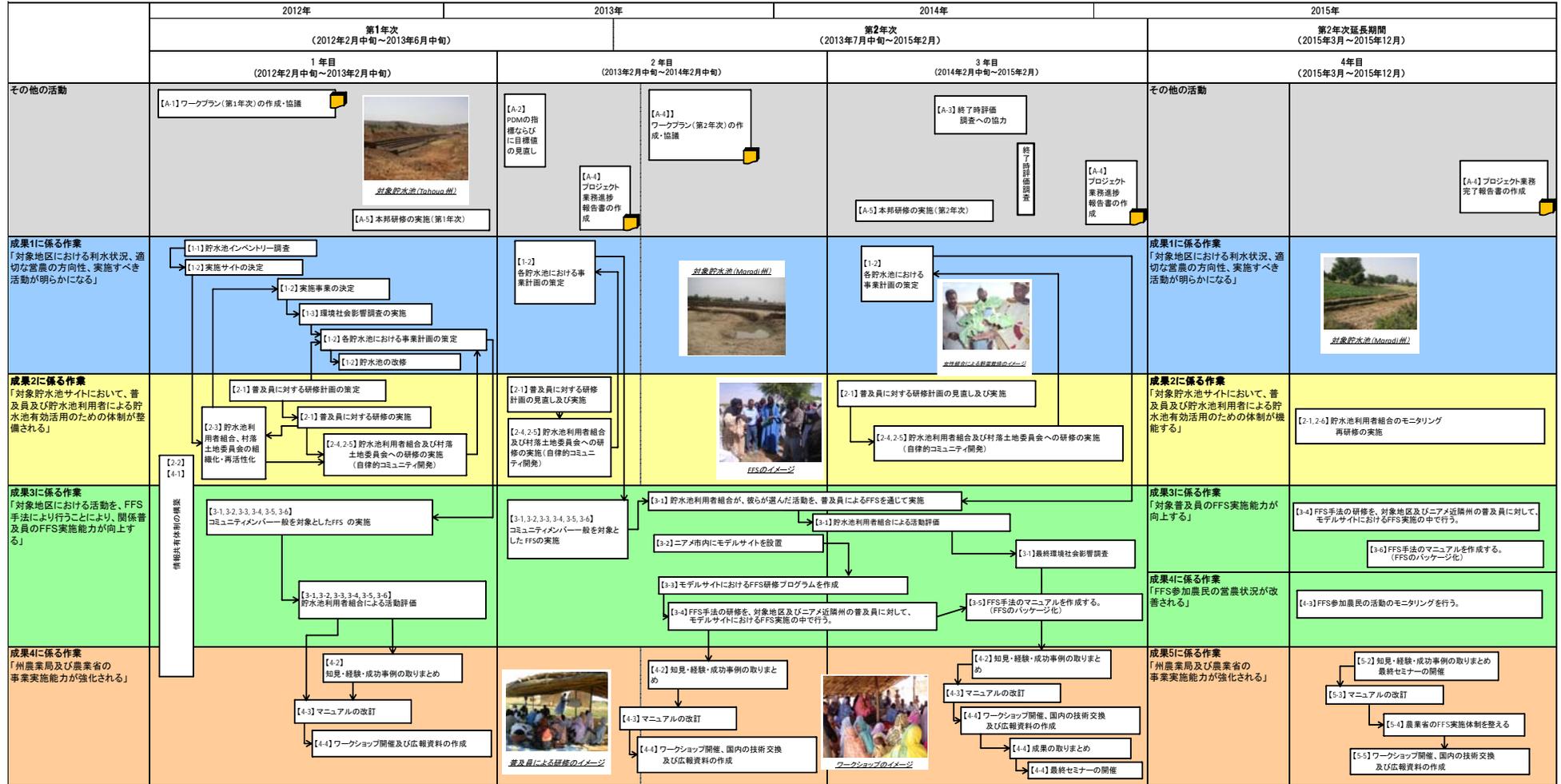
プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<b>上位目標</b> -タウア州・マラディ州においてプロジェクト対象貯水池が持続的に利用される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州における貯水池利用に、プロジェクトの成果・教訓が活用される。	-タウア州・マラディ州において、12以上の貯水池で対象農家の貯水池有効活用事業が継続される。 -プロジェクト終了時点で行なっていた活動の半数以上が継続される。 -ドッソ州・ニアメ州・ティラベリ州においてそれぞれ1ヶ所以上の貯水池でプロジェクトの成果・経験が活用される。	-農業省によるモニタリング報告書 -事後評価調査	
<b>プロジェクト目標</b> タウア州及びマラディ州において、貯水池の有効活用を通じた持続的な農村開発が改善される。	-農家による乾季作等の貯水池有効活用事業が継続できるよう貯水池が機能する。 -FFSを卒業した農民が相互の交流を維持しつつ自発的に活動を継続している。	-プロジェクトレポート	-ドッソ、ニアメ、ティラベリ州で貯水池活用に係る予算措置がなされる。 -ドッソ、ニアメ、ティラベリ州の貯水池サイトに普及員が配属される。
<b>成果</b> 1. 対象地区における利水状況、適切な営農の方向性、実施すべき活動が明らかになる。	-各サイトにおいて水を活用する計画や栽培技術に関する活動を含むプロジェクトが作成される。	-プロジェクトレポート	-農村人口の急激な変化が発生しない。
2. 対象貯水池サイトにおいて、貯水池利用者による貯水池有効活用のための体制が機能する。	-全ての対象サイトで、貯水池利用者組合が組織される。 -各組合が毎年組合総会等の会合を開催する。	-プロジェクトレポート -*AC/PORによる報告書	
3. 対象普及員のFFS実施能力が向上する。	-対象普及員がFFSファシリテーター養成研修に参加する。 -FFS手法の研修に参加した普及員の9割が研修の内容を理解する。 -FFS手法の研修に参加した普及員の7割がFFSを実践する。	-研修終了時アンケート -モニタリング評価報告書 -プロジェクトレポート	
4. FFS参加農民の営農状況が改善される。	-農民ファシリテーターが40人以上養成される。 -FFS参加農民の6割が卒業する。 -営農の変化(栽培方法、労働の軽減、生計、収量の向上など)が確認できる。 -農民の満足度が確認できる。	-プロジェクトレポート -モニタリングレポート	
5. 州農業局及び農業省の事業実施能力が強化される。	-報告書が定期的に作成・共有される。 -7割のワークショップ参加者がその内容を理解する。 -7割の州及び農業省のスタッフがマニュアル及びガイドラインの内容を理解する。	-プロジェクトレポート	

活 動	投 入	
<p>1-1. 対象地域における対象 18 貯水池にかかわるインベントリー調査結果のアップデートを行ない、必要に応じて改修工事を第 1 年次に行なう。</p> <p>1-2. 上記結果に基づき、プロジェクト対象貯水池及び各貯水池サイトでの実施事業を決定する。</p> <p>1-3. 環境社会影響調査を行なう。</p> <p>2-1. 対象農民に組織化のための研修を行なう。</p> <p>2-2. 農業省・各州農業局を中心とした情報の蓄積・共有体制を構築する。</p> <p>2-3. 貯水池利用者組合及び村落土地委員会を設立する。</p> <p>2-4. 上述の組織に対して、貯水池の維持管理に関する研修を行なう。</p> <p>2-5. 上述の組織に対して、天然資源の管理に関する研修を行なう。</p> <p>2-6. 貯水池利用者組合のモニタリングを行う。</p> <p>3-1. 普及員に対して、FFS ファシリテーター研修を実施する。</p> <p>3-2. ニアメ市内にモデルサイトを設置する。</p> <p>3-3. モデルサイトにおける FFS 研修プログラムを作成する。</p> <p>3-4. FFS 手法の研修を、対象地区及びニアメ近隣州の普及員に対して、モデルサイトにおける FFS 実施の中で行う。</p> <p>3-5. 普及員が各サイトで FFS を実践する。</p> <p>3-6. FFS 手法の研修マニュアルを作成する。（FFS のパッケージ化）</p> <p>4-1. 農民ファシリテーター研修を実施する。</p> <p>4-2. モニタリング方法・計画を策定する。</p> <p>4-3. FFS 参加農民の活動のモニタリングを行う。</p> <p>5-1. 州農業局から農業省への報告体制を確立する。</p> <p>5-2. プロジェクトの成果・教訓を取りまとめ、マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者を対象にワークショップを開催する。</p> <p>5-3. 貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる各種ガイドライン及びマニュアルを改訂する。</p> <p>5-4 農業省の FFS 実施体制を整える。</p> <p>5-5. マラディ、タウア、ドッソ、ティラベリ、ニアメ州の関係者に対して、貯水池利用者の組織化、能力強化及び収益向上にかかわる成果の広報を行なう。</p>	<p>日本</p> <p>1. 専門家派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-総括／農村開発</li> <li>-農業普及</li> <li>-組織化</li> <li>-灌漑</li> <li>-農産物加工・保存・流通</li> <li>-業務調整／農業普及補助</li> </ul> <p>2. 機材供与</p> <p>3. 活動に必要な経費</p> <p>4. 本邦研修/第三国研修</p> <p>5. 第三国専門家</p>	<p>-対象貯水池が利用可能であること。</p> <p>-予期せぬ自然災害が発生しない。</p> <p>-プロジェクト対象地域の大部分の普及員が転出しない。</p> <p>-当該地域の経済状態が悪化しない。</p>
	<p>ニジェール</p> <p>1. カウンターパート (中央及び州)</p> <p>2. プロジェクト事務所及び活動費</p>	<p><b>前提条件</b></p> <p>-貯水池利用に係る政府の方針が継続される。</p> <p>-各プロジェクトサイトに普及員が配属される。</p> <p>-プロジェクトサイト周辺の治安状況が悪化しない。</p>

\*AC/POR : 農村組織・組合活動推進事務所

## 2. 業務フローチャート

ニジェール国サヘル地域における貯水池の有効活用と自律的コミュニティ開発プロジェクト 業務フローチャート



■ : 成果品



#### 4. 研修員受け入れ実績

##### (1) 本邦研修（第1年次）

研修コース	Développement rural á travers de l'agriculture irriguée (VRACS)	
期間	2012年12月12日～25日（6日ニアメ出発、27日ニアメ着）	
受け入れ機関	兵庫県洲本土地改良事務所、兵庫県農林水産技術総合センター 鮎屋川土地改良区、JA あわじ島、道の駅うずしお、道の駅あわじ 群馬県農政部農村整備課、群馬県農政部技術支援課 群馬県農業技術センター、群馬県中部農業事務所 農民組織国際協力推進協会、藤岡土地改良区 ららん藤岡農産物直売所、吉井物産センターふれあいの里 東京都中央卸売市場大田市場	
研修内容	兵庫県淡路島及び群馬県の関連組織における、地方行政機関が実施している農村振興政策、貯水池（ため池）の維持管理方法、農業にかかわる営農技術の普及システム並びに農産物流通システムを理解するための講義。 理解を更に深めるため、それらを実施している同上関連組織、JA 及び卸売市場の視察。	
研修員氏名	職位（当時）	職位（現在）
Boubakar Halidou	<b>Coordinateur Technique du Projet</b> Directeur de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie, DGA, MAG	Directeur de la Statistique
Allassane Mahamadou	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Tahoua</b> Chef Service du Génie Rural de la Direction Régionale de l'Agriculture à Tahoua	Directeur Régional du Génie Rural à Tahoua
Moussa Abdou Idi	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Maradi</b> Chef Service de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie de la Direction Régionale de l'Agriculture à Maradi	

##### (2) 本邦研修（第2年次）

研修コース	Formation des homologues exécutifs pour le projet de valorisation des retenues d'eau et d'auto-promotion des communautés locaux au Sahel	
期間	2014年1月31日～2月13日（1月24日ニアメ出発、2月14日ニアメ着）	
受け入れ機関	鹿児島県農政部農政課、鹿児島県農政部経営技術課 鹿児島県南薩地域振興局農林水産部 始良市役所農林水産部農政課、南薩土地改良区 レタス栽培農家、フラワーパーク鹿児島 鹿児島県開発総合センター大隅支場 ゴボウ／サツマイモ栽培農家、JA そお鹿児島、曾於南部土地改良区、有機栽培農家 東京都中央卸売市場大田市場	
研修内容	鹿児島県農政部及び関連組織・個人において、地方行政機関が実施している農村振興政策、貯水池（土地改良区）の維持管理方法、農業にかかわる営農技術の普及システムを理解するための講義と視察。 それらを実施している関連組織、篤農家、直売所の視察。	
研修員氏名	職位（当時）	職位（現在）
Illa Djimarao	<b>Président du Comité de Pilotage</b> Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture	
Zakari Yaou Saidou	<b>Coordinateur Technique du Projet</b> Directeur de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie, DGA, MAG	Directeur Régional de l'Agriculture, Tillabéry
Illo Ousmane	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Niamey</b> Chef Service de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie de la Direction Régionale de l'Agriculture à Niamey	国外研修（ギニア）

## (3) 第三国研修

研修コース	Formation des champs école paysan pour les homologues au Kenya pour le projet de valorisation des retenues d'eau et d'auto-promotion des communautés locales au Sahel	
期間	2014年2月24日～27日（22日ニアメ出発、28日ニアメ着）	
受け入れ機関	ケニア森林公社、ケニア森林公社キツイ事務所 FFS ネットワークメンバー、FAO ケニア	
研修内容	FFS 普及体制の制度化の過程及び制度化後の実施運営方法（中央及び地方の役割）を学ぶための講義。 FFS における実施・モニタリング・評価・フィードバック手法を学ぶための講義及び意見交換 FFS セッションの運営方法（ファシリテーション手法）を学ぶための FFS セッションの視察、講義及び意見交換。 FFS 卒業メンバーによる活動の展開を学ぶための、FFS ネットワークメンバーによる活動説明。 Pastoralist Field School (PFS)プロジェクトの実施について学ぶため、FAO ケニアによる活動説明及び意見交換。	
研修員氏名	職位（当時）	職位（現在）
Harouna Ibrahim	<b>Directeur du Projet</b> Direction Générale de l'Agriculture, MAG	Conseiller du Ministre de l'Agriculture
Zakari Yaou Saidou	<b>Coordinateur Technique du Projet</b> Directeur de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie, DGA, MAG	Directeur Régional de l'Agriculture, Tillabéry
Allassane Mahamadou	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Tahoua</b> Chef Service du Génie Rural de la Direction Régionale de l'Agriculture à Tahoua	Directeur Régional du Génie Rural à Tahoua
Moussa Abdou Idi	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Maradi</b> Chef Service de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie de la Direction Régionale de l'Agriculture à Maradi	
Illo Ousmane	<b>Personnel Responsable des Activités dans la Région de Niamey</b> Chef Service de la Vulgarisation et du Transfert de Technologie de la Direction Régionale de l'Agriculture à Niamey	国外研修（ギニア）
Fatoumata Hassane Moussa	<b>Collaborateur</b> Chef Service du Suivi Evaluation et Coordination des Projets et Programmes, DVTT, DGA, MDA	
Noufou Mahamane	Vulgarisateur responsable du site de Tarwada, Tahoua	
Sani Mare	Vulgarisateur responsable du site de Kanembakaché, Maradi	

## 5. 供与機材実績

供与機材として調達した機材については、プロジェクト期間中にカウンターパートに供与された。プロジェクト終了後はカウンターパートによって維持管理され、引き続き農業普及に係る活動に活用される事が期待される。

### VRACS 供与機材(1年次)

番号	機材名	使用/型番	数量
1-1	発電機	KIPOR 15KVA	1
1-2	衛星携帯電話	Thuraya XT	2
1-3	エアコン	1.5CV	5
1-4	プロジェクター	EB-W12C9	1
1-5	デジタルカメラ 1	WG20	2
1-6	デジタルカメラ 2	TG-620	8
1-7	デジタルカメラ 3	FINEPIXXP 150	8
1-8	モノクロ複写コピー機	XEROX 5225 VA	1
1-9	FAX 機	Brother 2820	1
1-10	デスクトップ PC	HP 3120	2
1-11	カラープリンター	XEROX 6140	1
1-12	バイク	TF-125	20
1-13	デジタルビデオ	HDRGW77V	2
1-14	三脚	EX-340	2
1-15	SD カード	16G	4

### VRACS 供与機材(2年次)

番号	機材名	使用/型番	数量
2-1	バイク	TF-125	2
2-5	デジタルカメラ 4	WG20RD	1
2-6	パソコン(ノート)1	TOSHIBA	1
2-7	パソコン(ノート)2	LENOVO	1

## 6. 運営委員会会議議事録

第1回～第7回までの運営委員会会議議事録を、次ページ以降に記載する。

REPUBLIQUE DU NIGER  
FRATERNITE - TRAVAIL - PROGRES



MINUTES OF MEETING OF THE FIRST PILOTING COMMITTEE  
ON  
THE TECHNICAL COOPERATION  
ON  
THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO-  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)  
THE REPUBLIC OF NIGER

---

*NIAMEY, 22<sup>nd</sup> August 2012*

Mr. Iffa DJIMRAO  
General Secretary  
Ministry of Agriculture



Mr. Boubakar HALIDOU  
National Coordinator  
VRACS Project



Mr. Shigeru NAKADA  
Chief Adviser  
VRACS Project



## **INTRODUCTION :**

On Tuesday 22<sup>nd</sup> of August, the first meeting of the piloting committee of the Project VRACS was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture, chaired by the Secretary General of Agriculture.

### **I Objective of the meeting**

The objective of the meeting is to present the method of execution of the Project, the program of the activities and the annual budgets of 2012 and 2013 to the members of the piloting committee so that everybody can be at the same level of the information.

More specifically, it is the presentation of:

- Project through output expected and activities to be carried out in
- Program of the activities in 2012
- Annual budget of 2012 and 2013
- Discussion

### **II PARTICIPANTS :**

The list of participants is attached in Annex.

### **III Course of the Meeting:**

#### ***3.1. Introduction of the participants and opening prayer :***

The meeting started with the presentation of all the participants and an opening prayer for good course of the activities of the meeting.

#### ***3.2. Speech of the Chief adviser of the project :***

The meeting first started with the speech of the Chief Adviser of the Project who first of all explained the request of the provision of additional counterparts or making the counterparts to be more present at the project office, the budget of the project and the means for its disbursement, the situation of reservoirs, the site of Guidan Bado and finally the training of the counterparts in Japan.

#### ***3.3. Opening address of the General Secretary, the Chairman of the Piloting Committee :***

The chairman of the meeting, the SG of the Ministry of Agriculture, made his opening address, and he officially announced the beginning of the meeting. In his speech the SG explained that the main objective of the meeting is to get a general presentation of the project and the budget of the project for the year 2012 and 2013 in order to acquire the appreciation of the committee members. He also focused on the importance of such project for the rural people particularly and the linkage it has with the government policy (3N) which is also

focused towards rural development and adopted on the 18<sup>th</sup> April 2012. He finally thanked the participants for the interest they showed through their participation.

### 3.4. Presentation of the National Coordinator of the project:

- a) The first presentation was about the following points:
- ⊕ General context of the project and it's execution procedure ;
  - ⊕ Expected results and their chronogram ;
  - ⊕ Presentation of the activities of project by result ;
  - ⊕ Estimate cost of the project per result and per year along the 3years ;
  - ⊕ Repartition of the budget according to the source of funding.

The budget of the project over the 3 years has been estimated to about 556 491 739 F CFA. The repartition between Niger government and the Japanese cooperation is as follows: (See details in the table).

SOURCES	2012		2013		2014		TOTAL	
	COST	%	COST	%	COST	%	COST	%
NIGER	00	0	75 593 000	46	79 093 000	70	154 686 000	27,8
JICA	280 574 711	100	88 191 754	54	33 039 274	30	401 805 739	72,2
TOTAL	280 574 711	100	163 784 754	100	112 132 274	100	556 491 739	100,0

b) The second presentation was about activities and the budgets of the project in 2012 and 2013:

The activities schedules in 2012 will entirely be funded by the Japanese cooperation because when the protocol has already been signed in Niger and the budget of 2012 is about 280 574 711 F CFA.

For 2012, it is important to note that some activities have already started, like for instance, the inventory survey, the first information exchange meeting with the local actors and some training to field agents etc.

For 2013, the budget of the activities is estimated to about 163 784 754 and will be funded by both the Nigerian side for around 75 593 000 F CFA and the Japanese side about 88 191 754 F CFA.

### 3.5. Discussion: Detailed discussion was made on the following issues.

#### a) Additional information and suggestions

The representative of UNDP appreciated the presentation of the project and explained the strategies of the UNDP telling how the idea of the MAF (MDG's Acceleration Framework) has been initiated to boost the achievement of the MDG 1 that is "Reducing extreme Poverty and Hunger" around the world and Africa in particular. There is a document of the MAF in which all the activities to be carried out are stated to realize the expected result in 2015 and he recognized that the most important is the

coherence of the activities of the project with those in the document of the MAF and in relation with the Niger government strategy of 3N.

The representative of the Ministry of Finance suggested incorporating a column in the table of the budget showing the percentage of the contribution of each side of the project (Nigerien and Japanese side).

The delegate of the HCI3N proposed the capacity building of the agents and producers should accompanied with the provision of equipments at due time to allow a better execution of the activities of the project. He also asked for a rapid transfer of the experiences acquired from this project to the 3 other regions without waiting for the end of the three years of the project avoid time wastage. He finally informed the participants that the last ministry meeting requested that the procedures for fund disbursing should be made easier to avoid being late in the execution of projects' activities.

### **b) Questions**

Most of the questions are about chronogram of the activities that had not been made together with all the activities of the period of execution, the contribution of Niger government in the training of agents, does it take into account their salaries or is it a separate budget, some activities are programmed but not put in the budget, the environmental and social impact studies to get the situation on the sites.

To all these questions the SG, DGA and National Coordinator of the project made satisfactory answers.

Concerning the activities not yet determined, it will be done on the field together with the producers in order to get their needs. An inventory survey has been made with the rural population to determine the problems that impede the activities on the reservoirs and the activities to be carried out will be found. This is the flexible character of the project. The budget of the project is elastic and can be modified according to the subsequent requests.

About the capacity building, the Niger government side of the budget had been calculated according to the mission fees and other functioning charges paid to the agents but not the salaries.

For the speech of the chief adviser about the permanent stay of the homologues at the office of the project, SG, Chairman of the committee informed the participants that after a meeting with the Minister, some agents will be employed and assistants will allocated to homologues. He then continued with the case of Guidan Bado saying that Niger government through the Ministry of Agriculture has decided to rehabilitate the site. The Japanese side will undergo a study on the spillway to check if it is necessary to enlarge it or not.

### **3.6 Others :**

Three points were discussed here:

- \* Movement of the extension officers

\* Allowances of the counterparts

\* Water and electricity fees of the project office in Maradi

-For the movement of the extension officers, necessary solutions will be taken to bring it to an end. All the officers that are working with this project will no more be moved from their positions for the 3 years of the project.

-The allowances of the counterparts and extension officers, DGA asked them to agree with the rates of the Project that was stipulated in the Minutes of Meeting among two sides for this year and from the next year (2013) the rates of the Nigerien government will be applied and special treatments might be made to be line with the year 2012.

- This is the case for the water and electricity bills, the counterpart should write a letter to the Ministry of Agriculture to ask for them to take the bills in charge.

-Also, for a better success of the project, the DGA the extension officers to collaborate with the local authorities for a better information exchange and files of the Project. The inventory of all the selling points of agricultural inputs should be made from all the commune and sent to the DGA.

#### **IV RESOLUTION OF THE FIRST MEETING**

All programmed agenda was reviewed and approved.

Since no counterparts who work full time to the project office and this hampers the performance of the project, MAG will examine measures to strengthen the counterparts at the project office.

Depending on the result of the survey inventory conducted, it was found that the rehabilitation would not lead to efficient outcomes in some reservoirs and it is more efficient to equip these sites by other means such as wells and pumps.

Regarding the Guidan Bado dam, the Nigerien side has already begun its rehabilitation. The Japanese side decided to study it, and if it would be necessary to increase the capacity, the project could do it.

Three counterparts are supposed to go to Japan for the training of rural community development and maintenance of reservoirs. The departure for Japan is scheduled at the end of the month of October for a period of about 3 weeks.

The program of activities for the year 2013 was approved. The annual budget for 2013 was approved and the MAG has promised to take all necessary actions to get the budget of 2013.

The extension officers allocated to the project's sites shall not be moved from their positions.

The suggestion for the exchange of the acquired experience within this project towards the three other regions (Dosso Tillabéri and Niamey) before the end of the 3 years of the project in order to save time.

#### **V RECOMMENDATION:**

For a better visibility of the project, the committee recommends that the activities of ~~the project should be presented to other partners through meetings.~~

#### **VI CLOSING OF THE MEETING**

The meeting has been closed by the speech of the SG, Chairman of the Piloting Committee, who appreciated the participation of the members and thanked them for their assistance in the discussions. He announced that the budget of 2012 is adopted with the condition that the observations made by the committee are taken into account. With this, the Chairman closed the meeting.

In case of any discrepancy of interpretation, the English text shall prevail.

**LIST OF PARTICIPANTS FOR THE FIRST MEETING OF “COMITE DE PILOTAGE”  
DU PROJET DE VALORISATION DES RETENUES D’EAU ET D’AUTO-PROMOTION DES COMMUNAUTES  
LOCALES AU SAHEL DANS LES REGIONS DE TAHOUA ET MARADI.**

NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	CONTACT	ADRESSE MAIL
ILLA DJIMRAO	SG/MAG	96 59 59 36	illadjimrao@yahoo.fr
MAHAMAN SANI ABDOU	DGA/MAG	90 10 22 61	mahamansania@yahoo.fr
BEKA MOHAMED	Gouvernorat Tahoua	96 00 66 93	bekahamadass@yahoo.fr
SIDI MAHAMANE KOUTEYE	Gouvernorat Maradi	96 58 21 56	sidimahamanekoutaye@yahoo.fr
BOUBAKAR HALIDOU	C/P/VRACS/DGA/MAG	96 53 10 29	halidouboubakar@yahoo.fr
ALLASSANE MAHAMADOU	Homologue VRACS Tahoua	96 09 43 70	Mahamadouallassane87@yahoo.com
MOUSSA IDI ABDOU	Homologue VRACS Maradi	98 98 47 30	Moussakounou1@yahoo.fr
AMADOU TIDJANI GAMBO	DAC/POR/MAG	90 74 03 32	Atgambo1@yahoo.fr
ABDOU MOUSSA	DEP/MAG	96 28 92 21	Abdoumoussa663@yahoo.fr
ISSOUFOU NA-MAGAGI	Producteur Koumchi (Maradi)	98 52 06 82	
IBRAHIM AMADOU	Producteur Bourdi (Tahoua)	96 48 71 40	
KONDO BOUBACAR	DS/SG/MF	90 46 17 62/72 23 34	boubacarkondo@yahoo.fr
DJIBO SEYNI	DEP/MEL	97 08 54 48	zindarou@gmail.com
BASSAIROU ABDOU	DEP/MSP	96 26 09 75	Bassirou.abdou@yahoo.fr
SALEY LAMO	DGEEF/DPA/MH/E	96 27 24 20	saleylamo@yahoo.fr
ALI MADAÏ BOUKAR	EN/PNUD	91 20 83 44	Ali.madai@undp.org
TEKOMA ADJI KAÏMAMI	DGGR/MAG	96 59 27 84	tadjikaimami@yahoo.fr
DR BARKIRE B GABDAKOYE	CT/HC3N	96 99 14 66	gabdakoye@yahoo.fr
JOTARO YASUHISA	JICA	20 73 55 60	Jicani-adm@jica.go.jp
ABDOU ASSOUMANE	JICA	96 59 35 12/20 73 55 60	Jicani-adm@jica.go.jp
SHIGERU NAKADA	Conseiller Principal VRACS	98184810/91747341	s.nakada@ntc-i.co.jp
NAGAI KOJI	Vulgarisation VRACS	96 22 17 69/90 63 81 03	k.nagai@ntc-i.co.jp
YAMANAKA ISAMU	Irrigation VRACS	97 04 13 19/91 74 73 48	i.yamanaka@ntc-i.co.jp
HIROKAZU NAGAOKA	Coord / Vulgrisation VRACS	91747336/98184833	h.nagaoka@ntc-i.co.jp
SANI MAHAMANE MOURTALA	Coordinateur / Interprète	94241044/96042476	mourtala602@yahoo.fr

REPUBLIC OF NIGER

*Fraternité-Travail-Progrès*



**MINISTRY OF AGRICULTURE  
GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE  
PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)  
REPUBLIC OF NIGER**

MINUTES OF THE SECOND MEETING OF THE STEERING COMMITTEE  
ON THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND  
AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)

Niamey February 19, 2013

A small, handwritten blue mark resembling a stylized 'd' or a checkmark.

A handwritten signature in black ink.

## INTRODUCTION:

On Tuesday 19<sup>th</sup> of February 2013, the second meeting of the steering committee of the VRACS project was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Assane Dagna Moumouni**, Deputy Secretary General of the Ministry of Agriculture

The meeting was attended by the majority of the committee members (see the list of the attendance(participants) attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting are:

1. Review and adoption of the activity reports 2012 of the project;
2. Review and adoption of the Work Schedule and Annual Budget (PTBA) 2013;
3. Others

### I. OPENING CEREMONY:

After the Fatiha, the opening ceremony was marked by three statements:

**1.1. The introductory welcoming address by the Director General of Agriculture:** He thanked all the members for having responded to the invitation and has also welcomed the participants from Maradi and Tahoua region;

**1.2. Introductory remarks by the Mr. NAGAI Koji , expert of the JICA who represent the Principal Advisor of the Rural Development Project:**

Mr. Koji NAGAI noted in his introductory remarks a number of major activities carried out or outstanding achievement, as mentioned below:

- The identification and organization of users of the water reservoirs, training in Farmer Field Schools (FFS),;
- The perfect collaboration that exists in the context of technology transfer between Japanese experts and their counterparts in Niger;
- Capacity building of the Nigerien project staffs by training in Japan for three Nigerian counterparts;
- Also, he notified that Japanese experts are prohibited from traveling beyond Niamey for security reasons and Japanese experts need to stay at Niamey, and regional counterparts and other project staff continued the activities on the field until the situation is normal.

### **1.3 Opening speech by the Secretary General, Chairman of the Steering Committee:**

The Deputy Secretary General of the Ministry of Agriculture, Chairman of the Steering Committee, in his opening speech, thanked the committee members for having responded massively to the invitation for the second meeting of the Steering Committee of the project VRACS. He reminded the objectives and expects outcomes of this meeting, such as the examination and adoption of 2012 activity report of the project and program of activities and annual budget 2013. He continued his speech by emphasizing on the importance of the project for the targeted rural areas populations and the authorities of the 7th Republic are fully consistent with the objectives followed in the renaissance programs by the President of the Republic, "Nigerians feed the Nigerian" 3N Initiative whose framework was adopted on 18<sup>th</sup> April 2012.

## **II. PROCEEDINGS OF THE MEETING:**

Before starting the work, the work schedule was submitted to the meeting. It was amended and adopted as follows:

1. Presentation of Activity Report 2012 followed by discussion;
2. Presentation of the activity programs and budget of 2013 followed by discussion;

### **2.1. Presentation of Activity Report 2012:**

Before his presentation, the National Project Coordinator, thanked all the members for attending the meeting.

The Project Coordinator proceeded on by presenting in brief the overview of the project as whole, before presenting the activity report of 2012 focusing on the activities actually carried out. The presentation highlighted the following points:

Over 21 Activities planned for the year 2012, 9 of them have been achieved. The activities achieved were mainly focused on: the Inventory of Water Reservoirs, Registration and Organization of Water Reservoirs Users , Reinforcing the Capacities of Officers and Management structures of Water Reservoirs, the purchase of motorcycles and Organizing a Meeting of Information Sharing.

The effective utilization of water reservoirs has not yet, started . Some training had been performed. Extension officers were trained on the conduct of Farmers Field School (FFS).

The total amount of the implementation of activities in the year 2012 is 99,184,000 CFA francs on an estimated budget of 280,574,711 F CFA , a completion rate of 35.35% for the project activities which are fully financed by the Japanese Cooperation.

The Director General of Agriculture pointed out on a number of points not developed by the coordinator. It is mainly the difficulties encountered in the implementation of the project, the unavailability of the counterparts on the Nigerien side, difficulties in meeting certain requirements of the protocol (assignment of the extension workers to all the project sites, the assignment on full-time Nigerien counterparts for all the Japanese experts, etc.)

## ***2.2. Discussion about the Presentation of Activity Report 2012:***

Discussions and exchange were conducted on different presentations. Members of the Steering Committee had observed relevant issues on the format and the content and they have asked questions for more explanations concerning the following:

- The Map which should be in annex instead of the introduction of the document.
- The reasons of the insufficient or why some activities have not been realized
- The Lower rate of Physical performance
- Higher cost of some activities implementation which goes beyond the estimation
- The necessity of conducting an socio-environmental study
- The lack of Planning and Activities schedule

The discussions were also conducted on the project management between Japanese and the Nigerien counterparts.

With all of these concerns, the project team came up with answers and took note of all the comments. It was supplemented by the Director General of the Agriculture and the Deputy Secretary General of the Ministry of Agriculture, who, in his synthesis confirmed the following points:

- Improvement of documentation quality;
- Transmission to the DGGR of the list of sites to be rehabilitated by the Project

- The necessity of timely payment of allowances to Nigerien staff in the project. For this purpose that they must be guided by the laws in force.
- The illustration of the achievements by use of the pictures of activities carried out on the sites.

Thus, after these discussions, we may hold on to three recommendations:

1. To concentrate on the project activities in the two pilot regions to avoid dispersion of effort;
2. To put the project staff in good conditions for conducting their activities;
3. To organize supervision missions and especially decentralized meetings place of the steering committee with field trips

After taking into account the observations listed above and corrections made by the participants, the committee approved the activity report 2012.

### ***2.3. Presentation of the activity program and the annual budget 2013***

The national coordinator presented the activity program and the annual budget 2013. This program mainly concerns the continuation of unrealized activity in 2012 and those planned for 2013 in the project document.

The estimated budget for 2013 amounts to 206,531,854 CFA, and distributed as follows. The Japanese counterpart budget is 130,839,854 F CFA, and the Nigerien counterpart budget is 75,692,000 F CFA.

### ***2.4 Discussions on the presentation of the activity program and the annual budget 2013***

After the presentation, discussions were focused on the following points:

- ♦ The training of the FFS facilitators;
- ♦ Indicators of development activities (areas and number of the farmers affected);
- ♦ The synergy with other existing projects in the same area;
- ♦ The review of logical framework (PDM) in accordance with the existing institutional one (especially 3N initiative);
- ♦ The schedule (time table) of activities;
- ♦ The inscription of the budget for supervision missions 3N Initiative, the DEP, the General Inspection of Services and members of the Steering Committee;

With all of these concerns, the project team supported by the General Director of the Agriculture has given the necessary answers and decided to take into account all the observations in the project document.

In conclusion the chairmen reviewed the following point:

- ✓ The revision of the implementation protocol of the project between rules and regulation enforced;
- ✓ The payment of allowances for project staff based on existing texts on the subject;
- ✓ Looking for a good understanding of two parties: Nigerian and Japanese in relation to deployment of management (including the setting up of extension workers on each site applied by the Japanese);
- ✓ The recovery programming to reflect the measurement indicators of project activities, the various supervision missions and the decentralization of steering committee meetings with visits to projects.

Thus subject to take into account all observations, the activities program and annual budget 2013 was adopted.

### **III RECOMMENDATIONS:**

1. Considering the difficulties the coordinator is facing in his duty of monitoring the daily activities of the project due to its location out of Niamey, the meeting recommends that the project coordinator joins the office of the project in Maradi.
2. Considering the underestimated cost of rehabilitation of the sites as planned by the project, the meeting recommends to rather focus on consolidation and transmit the needs in rehabilitation to the DGGR in order to include them the national budget.
3. Considering the specificities of the themes developed by the project (Capacity building, irrigation, processing and conservation), the meeting recommends to the team of the project to inscribe its activities in the order of the I3N by producing convincing reports with precise indicators to make this project a reference among the projects of the I3N.
4. The meeting recommends to the team of the project to organize realizations' supervision missions for the members of the steering comity to allow them be aware of the level of realizations before all the meetings of the steering comity. Organize supervision missions of realizations for the members of the steering

committee and let them be actually informed about achievements before any meeting of the steering committee;

5. Considering the Instructions of the Ministry of Agriculture reference to the supervision missions of the DEP of the General Inspection of Higher Commissioner of the Government Policy (3N Initiative) the meeting recommends revising the budget of the year 2013 in order to confirm with the above.
6. Considering the multiple misunderstanding encountered between Japanese and Nigerien counterpart in the management of the Agreement Protocol regarding the implementation of the Project, the meeting recommends the revise of the Protocol to allow the efficacy of the interventions.

#### IV. CLOSING OF THE MEETING:

Deputy Secretary General of the Ministry of Agriculture, Chairman of the Steering Committee, in his closing remarks appreciated all the participants who attended in the meeting and their contributions to the discussion. He also wished a safe return to their homes; to all those who came to Niamey and hope that all the observations made during the meeting will be taken into account in the final document.

The English version of this document shall prevail in case of differences of interpretation.

 <p><u>Dr. ASSANE DAGNA</u> <u>Moumpoué</u> Deputy Secretary General Ministry of Agriculture</p>	 <p><u>Mr. Boubakar HALIDOU</u> National Coordinator VRACS Project</p>	 <p><u>Mr. Shigeru NAKADA</u> Chief Advisor VRACS Project</p>
---	---	---



Annexe: Liste des participants

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	Dr. ASSANE Dagna Moumouni	SGA/MAG,	Président du comité de pilotage	96 31 32 31/ 93 77 06 56
2	M. Boubakar Halidou	DGA/MAG	Coordonnateur National du projet VRACS	96 53 10 29 / 90 56 24 48
3	M. Moussa Abdou Idi	DRA MARADI	Homologues VRACS Antenne Maradi	98 98 47 30
4	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Homologues VRACS Antenne Tahoua	96 09 43 70
5	M. Mahaman Sani Abdou	DGA/MAG	Directeur Général de l'Agriculture	96 98 70 12
6	M. Hamza Balla Djibo	DGGR/MAG	Direction Générale de Génie Rural Chargé des études	96 33 92 30
7	M. Doulla Hassane	DAC/POR/MAG	DAC/POR	
8	M. Mahamadou Abdoul Aziz	MHE	Département Hydraulique	96 94 92 72
9	M. Khamada Baye	DEP/MHE	Département Environnement	
10	M. Illa Saley	MENA/PLN	Education Nationale	96597552
11	Mme Lucien Jeannette	DEP/MEL	Direction d'étude et de la planification	96 98 49 58
12	M. Kondo Boubacar	MF	DS/SG/MF	90461762
13	M. Ounteini Adamou	HCI3N	Secrétaire Général	96891542
14	M. Maïga Moussa Idrissa	Gouvernorat de Tahoua	Représentant du Secrétaire General Adjoint	96883212
15	M. Ado Balla	Gouvernorat de Maradi	Conseiller du Gouverneur	96105266
16	M. Saadou Abdou	Membre COGES	Producteur Tchidafawa	96 20 52 66
17	M. Chaoulani Abdou	Membre COGES	Producteur Tarwada	97 09 39 26
18	M.Jotaro YASUHISA	JICA Niger	Expert en planification VRACS	96 74 14 58
19	M.ABDOU Assoumana	JICA Niger	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement	96 59 35 12 / 90 97 17 68
20	M.Koji NAGAI	VRACS	Vulgarisation des techniques agricoles VRACS	96 22 17 69 / 90 63 81 03
21	M.Isamu YAMANAKA	VRACS	Irrigation VRACS	97 04 13 19 /91 74 73 48
22	M. Laouali Souley Gamal	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 91 99 80/ 90 12 12 21
23	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 24 10 44 / 96 04 24 76

REPUBLIC OF NIGER

*Fraternité-Travail-Progress*



MINISTRY OF AGRICULTURE  
GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE  
PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)  
REPUBLIC OF NIGER

MINUTES OF THE THIRD MEETING OF THE STEERING  
COMMITTEE OF THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF  
RESERVOIRS AND AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES  
IN THE SAHEL (VRACS)

Niamey, October 30<sup>th</sup>, 2013

A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.

K10

## INTRODUCTION:

On Wednesday 30<sup>th</sup> of October 2013, was held the third meeting of the steering committee of the VRACS project in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Illa Djimraou**, Secretary General of the Ministry of Agriculture

The meeting was attended by the majority of the committee members (Cf. list of participants attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting were:

1. Brief presentation of the context and budget of the project;
2. Information about the modification of the PDM and the establishment of the model sites in the region of Niamey ;
3. Others

### I. OPENING CEREMONY:

After the Fatiha, the opening ceremony was marked by three short speeches:

#### **1.1. *The introductory welcoming address by M. Zakari Yaou Seydou, Director of Extension and Technology Transfer, National Project Coordinator:***

He thanked all the members for having responded to the invitation and has also welcomed the participants from Maradi and Tahoua region as well as the team from Niamey newly introduced in this project. He gave a summary of the project execution context before introducing the project team members.

#### **1.2. *Opening speech by the Secretary General of the Ministry of Agriculture, Chairman of the Steering Committee:***

In his opening speech, the Secretary General first of all thanked the members of the steering committee for attending the third meeting of the steering committee of the VRACS Project. He then gave an overview of the project explaining that at the beginning, the project was only concerned with the regions of Maradi and Tahoua, with an extension of the activities expected for the regions of Niamey, Dosso and Tillaberi for its second phase. However, due to the security situation that occurred in Niger and in the neighboring countries, the Japanese experts were forbidden from travelling out of Niamey. That is the reason why it has been decided to establish model sites in Niamey to allow the Japanese to install the same conditions as on the other sites of Maradi and Tahoua; to make these sites to be sites for exchange of experience with the agents of

other sites of the project. In fact, this extraordinary steering committee meeting has been called to inform the members of this new disposition established by the project.

**1.3 Short speech by M. Shigeru Nakada, Main Adviser in Rural Development for the project:**

M. Nakada, just like the Secretary General of the ministry, remembered that the office of the project was initially in Maradi and has been relocated to Niamey where model sites have been established. This fact will allow the Japanese experts to be able to monitor the FFS activities closely on the sites.

Also, the main adviser of the project in rural development noticed the necessity to disburse the budget of the project for the next year to this action is linked the technology transfer and the continuity of the project in Tillabery, Niamey and Dosso.

**II. PROCEEDINGS OF THE MEETING:**

Before starting the work, the agenda of the meeting submitted to the participants and was amended and adopted as follows:

**2.1. Presentation of the project context:**

The national project coordinator first of all thanked the participants for attending the meeting before starting his presentation.

He gave a brief presentation of the project on the geographical plan, its structure and composition before proceeding to the financial aspect. An explanation has been given about the modification of the PDM due to the introduction of the model sites of Niamey; this modification particularly concerns the Result 3 of the project PDM. Then followed the presentation about the activities and the expected results of the project.

Finally, a recapitulative table of estimate costs per results and per year (from 2012 to 2014) has been shown.

**2.2. Discussion about the Presentation of the Project Coordinator:**

Discussions and exchanges followed the presentation of the VRACS Project Coordinator. The members of the committee made interesting observations and asked for some explanations concerning:

- The worry of the representative of the ministry of plan, M. Ibrahim Djibo who

wanted to know if the project has concrete activities or if it is just about soft things because no result of realized activity has been presented. Also, he said that given the modest cost of the project, it would be better to concentrate the intervention of the project within one region in order to better consolidate the experience.

To these questions, the national project coordinator, M. Zakari Yaou Seydou said that he takes good note for not presenting the achieved results and he also explained that the motivation behind this was that such meeting of the steering committee is extraordinary meaning not like others. It is just to inform the members of the steering committee about the new orientations of the project. The results will be presented during next coming steering committee meeting that will be held in December.

- The representative of the ministry of Public Health wanted to have some explanations by saying that he has attended the previous meetings of the steering committee of this project and that during those meetings some activities were scheduled in this project for the account of medical centers but up till now, no activity has been undertaken in this order.

The Counter part of the project in Tahoua region, M. Allassane Mahamadou answered this question explaining that the procedure for funding activities with this project goes through the participative method. It therefore belong to the farmers to make the request for their needs and TOR related are submitted to the project for making the mission in order to ask for the opinion of the villagers. The proposals of the farmers are then submitted to the team of the project for analysis and action taking. However, at this date, no request of this nature has been submitted to the project.

- M. Abdou Assoumane, Development Adviser at the JICA Niger Office made a request to the Secretary General of the Ministry of Agriculture concerning the movement of the extension workers that are working on the project sites. He notifies that it is costs to the project to always have to replace these agents and train them. It would therefore be better to assure that the agents will no more be moved.

To this request, the Project Coordinator explained that the agents in some cases are Civil servants and that when they finish their work they have to leave given that it is not possible for them to renew it. However, he assured that the ministry of agriculture will give more consideration to this fact and from now, the permanent employee of the government will be moved to the sites to avoid the movement of the agents.

- The representative of the DGA, M. Maman Chekaraou asked the question to know if the introduction of Niamey within the structure of the project would not have an impact on the budget of the project. He also wished to know

which is the third country we are talking about in the presentation.

The Secretary General of the ministry of agriculture explained that this will not be a problem because there no was no programming constraint right from the beginning. The third country we are talking about is Kenya.

- The deputy Secretary General of the Governorate of Niamey in her turn wanted to present acknowledgement for adding the region of Niamey in the activities of this project but estimated that as it has been explained by the SG of the ministry, the presentation of the results and activities of other regions would have helped the agents from Niamey to prepare for better.
- As observations, the Deputy Secretary General of Tahoua region, M. Mohamed Béka, also talked about the results of the evaluation by the project on the sites which he said would have allowed us to know the weaknesses and to avoid them in the future. As recommendation, the Deputy Secretary General suggested that since the budget of the year 2014 has already been established, it would be good to see how allocate it in order to give Niamey a big portion because this is their start up with the establishment of the project's activities while other regions already acquired experiences.
- In their turn, the 2 Counter Parts of the project in Tahoua and Maradi made their presentation about different activities in their areas starting with FFS, irrigation, rehabilitation of water reservoirs, cooperatives, COFOB as well as the various trainings and the trip to Japan.
- The regional director of agriculture of Niamey in her turn gave the information on the level of achievement of activities on the two sites established.
- The representative of the DAC/POR made his observations on the report of the meeting that he said is too narrative and even without any objective. According to him, we should see in it the results to allow the members of the committee to appreciate them. Even the budget is not in the annex and for the budget of the project, it is very modest and would have been better if we concentrate it within one region, this would have been better for acquiring the experience.

Answering the questions, the Secretary General of the Ministry of Agriculture explained once again that this meeting of the steering committee is an extraordinary meeting and that the results will be for the next meeting in December this year. Concerning the budget, he noticed to the members of the committee that it is important to note that it is convention that has been signed

between the two parts and that it is not possible to modify it as such. However, he noticed that a funding request has been sent to the JICA office in Niger in order to increase the amount of the budget.

The representative of the Secretary General of the Governorate of Maradi in his case recalled that it is very important to focus on the disbursement of the budget for the year 2014.

M. Osuga remembered that in the same order, with EDOS Project, sub-project such as rice-growing, stocking with fish have been executed in the target area due the interest manifested by the community the same sub-projects have been scheduled for the first year of the VRACS Project but with the security problem, these activities have been abandoned. Now, with evolution of the security situation, the project is negotiating with UNDP for their intervention in these fields.

### III. CLOSING OF THE MEETING:

The Secretary General of the Ministry of Agriculture, Chairman of the steering committee, in his closing speech thanked all the participants for having attended the meeting and congratulated them for their constructive contributions during the discussions. He also noticed that the results of the realizations would have been introduced within the documents of the meeting despite of it being extraordinary. The modified PDM and the framework presented are approved under the condition that all the observations made by the participants are integrated. The chairman of the steering committee also wished all the participants that moved to Niamey to have a good return in their families and expects that all the relevant observations made during the meeting will be considered in the final document.

On these points, the Chairmen of the steering committee closed the meeting.

  
Mr. Illa Djimraou  
Deputy Secretary General  
Ministry of Agriculture

  
Mr. Zakari Yaou Seydou  
National Coordinator  
VRACS Project

  
Mr. Kimio Osuga Interim.  
Chief Advisor  
VRACS Project



Annexe: Liste des participants

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	M. Illa Djimraou	SG/MAG,	Président du comité de pilotage	96 59 59 36
2	M. Zakari Yaou Seydou	DVTT/DGA	Coordonnateur National du projet VRACS	96 98 26 08
3	M. Moussa Abdou Idi	DRA MARADI	Responsable de la Région de Maradi projet VRACS	98 98 47 30
4	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Responsable de la Région de Tahoua projet VRACS	96 09 43 70
5	Mme. Combasset Ouma	DRA/MAG	Directeur Régionale de l'Agriculture de Niamey	96 87 13 67
6	M. Chaibou Adamou	DGGR/MAG	Direction Générale de Génie Rural	96 96 40 49
7	M. Amadou Hassane	DAC/POR/MAG	Directeur des Actions Coopératives et de la Promotion des Organismes Ruraux	96 18 90 99
8	Mme. Kadiri Ramatou	DEP/MHE	Département Hydraulique	96 10 13 66
9	M. Mahamadou Issaka	DEP	Direction Programmation	96 29 09 65
10	M. Ibrahim Djibo	MP/AT/DC	DPP/ MP/AT/DC	96 96 34 88
11	M. Bassirou Jackou	MSP	Direction des Etudes et de la Programmation/Ministère de la Santé Publique	96 26 09 75
12	M. Kondo Boubacar	MF	DS/Secrétariat Général/Ministère des Finances	90461762
13	Mme. Fourera Kanfiéni	DG PG/G MP/PF/PE	Ministère de Population	96 57 55 98
14	M. Chekaraou Maman	DGA	Directeur de la Mécanisation Agricole	90 15 14 30
15	M. Maïga Moussa Idrissa	Gouvernorat de Tahoua	Secrétaire General Tahoua	96 00 66 93
16	M. Ado Balla	Gouvernorat de Maradi	Conseiller du Gouverneur	96105266
17	Mme Aissa Seyni	Gouvernorat de Niamey	Secrétaire Générale Adjointe Région de Niamey	97 97 47 14
18	M. Illo Ousmane	SRVTT	Responsable de la Région de Niamey projet VRACS	96 44 02 24
19	Orodji Moussa	IPDR	IPDR Kollo	96 88 27 01
20	M. Ibrahim Amadou	Membre COGES	Producteur Bourdi 2	96 48 71 40
21	M.Jotaro YASUHISA	JICA Niger	Expert en planification JICA	96 74 14 58
22	M.ABDOU Assoumana	JICA Niger	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement JICA	96 59 35 12 / 90 97 17 68
23	M. Ali Madai	PNUD	Economiste	91 20 83 44
24	M.Kimio OSUGA	VRACS	Chargé de l'Organisation Paysanne	89 04 02 95 / 92 80 29 62
25	M.Shigeru NAKADA	VRACS	Conseiller Principal VRACS	98 18 48 10 / 91 74 73 41
26	M. Masayoshi TERADA	VRACS	Irrigation VRACS	97 4026 19/ 91 32 42 85
27	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Assistant Administrative / Interprète VRACS, Rapporteur	94 24 10 44 / 96 04 24 76

**REPUBLIC OF NIGER**

*Fraternité-Travail-Progrès*



**MINISTRY OF AGRICULTURE**

**GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE**

**PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)**

**REPUBLIC OF NIGER**

**MINUTES OF THE FOURTH MEETING OF THE STEERING  
COMMITTEE OF THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF  
RESERVOIRS AND AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES  
IN THE SAHEL (VRACS)**

Niamey, January 23<sup>rd</sup> 2014

On Thursday 23<sup>rd</sup> of January 2014, the Fourth Meeting of the Steering Committee of the VRACS project was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Illa Djimraou**, Secretary General of the Ministry of Agriculture.

The meeting was attended by the majority of the committee members (see the participants list attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting are:

1. Review and adoption of the activity reports of 2013 of the project;
2. Review and adoption of the Work Schedule and Annual Budget (PTBA) of 2014;
3. Others

#### 1. Opening Ceremony

After the Fatiha, the opening ceremony was held with the speeches.

Mr. Harouna Ibrahim, General Director of the Ministry of Agriculture made the welcome opening address and thanked all the committee members for having responded to the invitation.

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, in his opening speech, thanked the committee members and reminded the objectives and expected outcomes of this meeting, such as examination and adoption of 2013 activity report of the Project and the program of activities and annual budget of 2014. He also emphasized in his speech the importance of the Project which was fully consistent with the objectives followed in the Initiative 3N.

#### 2. Presentation of Activity Report 2013

The Project Coordinator, Mr. Zakari Yaou Saidou, proceeded on by presenting in brief the overview of the project, before presenting the activity report of 2012 focusing on the activities actually carried out. He explained the total amount of the implementation of activities in the year 2013 is 172,854,000 CFA francs on an estimated budget of 206,531,000 F CFA, a completion rate of 83.69% for the project activities which are fully financed by the Japanese Cooperation.

#### 3. Presentation of Activity Program and Annual Budget 2014

The Project Coordinator presented the activity program and the annual budget of 2013. This program mainly concerns the continuation of unrealized activity in 2013 and those planned for 2014 in the project document. He explained the estimated budget for 2014 amounts to 312,935,000 F CFA, and distributed as follows. the Japanese counterpart budget is 159,249,000 F CFA, and the Nigerien counterpart budget is 154,686,000 F CFA.



#### 4. Discussion and Resolution of the meeting

After the presentation, the discussion with the committee members was made on the entire topics presented. Some constraints, questions and contributions have been made by the participants and to all these concerns, the project team came up with answers and took note of all the comments. It was supplemented by the General Secretary of the Ministry of Agriculture.

After the discussion, the following points of resolutions were set.

- i) All the agendas set were discussed and endorsed.
- ii) The Activity Report of 2013 of the Project was discussed and endorsed under reserve to consider all the observations and remarks made by the participants
- iii) The Work Schedule and Annual Budget (PTBA) of 2014 was discussed and endorsed.
- iv) The presentation was discussed and endorsed.

#### 5. Recommendations

The recommendations were made by the Committee as follows.

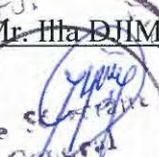
- i) Take all necessary measures for the disbursement of the Nigerien financial contribution in the Project budget.
- ii) Look for complementary financial funding sources regarding the activities of the Project.
- iii) Undertake adequate measures for a good synergy and complementarities between the actors involved in the area of the Project.
- iv) Continue the reinforcement of the capacity of the farmers and the extension officers involved in the framework of the Project.
- v) Ensure the stability of the extension officers on the field in order to capitalize the result.
- vi) Realize the synergy through conventions with partners in the intervention areas.
- vii) In the framework of information of exchange meetings at regional levels, it is better to involve the partners in the area of intervention of the Project in order to make a concrete partnership.
- viii) Ensure the exchanging experiences obtained during the study trip in Japan.
- ix) Organize the exchange visits between the regions in order to insert the sharing of the experiences.
- x) Clarify the intervention sites in the documents with their respective communes as well as the number of farmers trained.

#### 6. Closing of the meeting



The General Secretary of the Ministry of Agriculture, the Chairman of the Steering Committee, in his closing remarks appreciated all the participants who attended in the meeting and their contributions to the discussion. he considers that the PTBA 2014 as it has been presented by the project team is adopted and hopes that all the observations made will be taken into account in the final document.

In case of any discrepancy of interpretation, the English text shall prevail.

  
Mr. Iha DJIMRAOU  
General Secretary  
Ministry of Agriculture

  
Mr. Zakari Yaou SAIDOU  
National Coordinator  
VRACS Project

  
Mr. Shigeru NAKADA  
Advisor  
VRACS Project



## Annexe: Participants list

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	M. Illa Djimraou	SG/MAG,	Président du comité de pilotage	96 59 59 36
2	M. Seydou Zakari	DGA/MAG	Coordonnateur National du projet VRACS/ DVTT	96 98 26 08
3	M. Illo Ousmane	DRA	SRVTT/Ny	90 57 02 67
4	M. Moussa Abdou Idi	DRA MARADI	Homologues VRACS Antenne Maradi	98 98 47 30
5	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Homologues VRACS Antenne Tahoua	96 09 43 70
6	M. Harouna Ibrahim	DGA/MAG	Directeur Général de l'Agriculture	96 88 11 26
7	M. Adamou Chaibou	DGGR/MAG	Direction Générale de Génie Rural Chargé des études	96 96 40 49
8	M. Ali Mamane	DAC/POR/MAG	Direction des Actions Coopératives et de la Promotion des Organismes Ruraux	96 99 69 68
9	Mme. Kadiri Rahmatou	DEP/MHE	Département Hydraulique	96 10 13 66
10	M. Hassane Beidou	M/Elevage	DEP	96 98 83 24
11	M. Ibrahim Djibo	MP/AT/DC	DPP/DGP/MP/AT	96 96 34 81
12	M. Bassirou Abdou	MSP	DEP/MSP	96 26 09 75
13	M. Kondo Boubacar	MF	DS/SG/MF	90 46 17 62/93 80 22 19
14	M. Moussa Koumourtelou Aboubacar	MEN/A	DEP	96 40 20 14
15	Mme Fouréra Ouali Kanfiéni	MP/PF/PE	Représentant Ministère de la population	96 57 55 98
16	M. Tekoma Adji	DGGR	Point focal	96 59 21 84
17	Mme Aïssa Seyni	Gouvernorat de Niamey	SGA R/NY	97 97 71 40
18	M. Beka Mohamed	Gouvernorat de Tahoua	Secrétaire General Adjoint	96 00 66 93
19	M. Sidi Mahamane	Gouvernorat de Maradi	Secrétaire General Adjoint	96 58 21 56
20	M. Ibrahim Amadou	Membre COGES	Producteur Bourdi 2	96 20 52 66
21	M. Alka Rigo	Membre COGES	Producteur Rafin Wada	97 05 99 93
22	M. Yaou Abdoul Karim	Conseil Regional Tahoua	Rep. PCR Tahoua	96 88 17 71
23	M. Djibo Banaou	Représentant FAO	Expert agronome	96 89 05 84
24	M. Boubacar Ibrah	Représentant Code Rural Niamey	RSE/SRR	96 74 98 49
25	M. Orodji Mohamed	IPDR	Service des Etudes	96 88 05 85
26	M. Ousseini Halidou	Ministère de	DEP	96 74 68 09

		l'agriculture		
27	Mme Combasset Ouma	DRA	DRA	96 87 13 67
28	M. Maman Chekaraou	DRA	DMA/DRA	96 43 04 19
29	M.ABDOU Assoumana	JICA Niger	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement	96 59 35 12/90 97 17 68
30	M. Hassane Hamadou Goumey	DGA/DVTT	Assistant VRACS, Ny	99 89 73 74
31	Mme Zada Fatoumata	DGA/DVTT	Assistante VRACS, Ny	96 90 02 91
32	M.Yohei KOMURA	VRACS	Coordonnateur VRACS	
33	M.Shigeru NAKADA	VRACS	Conseiller Principal VRACS	
34	M. Laouali Souley Gamal	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 91 99 80/90 12 12 21
35	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 24 10 44/96 04 24 76
36	M. Ibrahim Soumana Billo	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	92 75 70 84

**REPUBLIC OF NIGER**

*Fraternité-Travail-Progress*



**MINISTRY OF AGRICULTURE  
GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE  
PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)  
REPUBLIC OF NIGER**

**MINUTES OF THE FIFTH MEETING OF THE STEERING  
COMMITTEE OF THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF  
RESERVOIRS AND AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES  
IN THE SAHEL (VRACS)**

Niamey, October 29<sup>th</sup> 2014

1

APV46

A small, stylized handwritten mark or signature on the left side of the page.

A handwritten signature or mark on the right side of the page.

On Wednesday 29<sup>th</sup> of October 2014, the Fifth Meeting of the Steering Committee of the VRACS project was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Illa Djimraou**, Secretary General of the Ministry of Agriculture.

The meeting was attended by the majority of the committee members (see the participants list attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting are:

1. Examination and approval of the outcome of the activities realized by the Project from 2012 till 2014;
2. Examination and approval of the report of the final evaluation;
3. Approval of PDM version 3 revised as a result of the final evaluation

#### 1. Opening Ceremony

After the Fatiha, the opening ceremony was held with the speeches.

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, in his opening speech, thanked the committee members and reminded the objectives and expected outcomes of this meeting, such as review and examination of the activities of the Project carried out in 2014 and the examination and approval of the result of the finale evaluation. He also emphasized in his speech the importance of the Project which was fully consistent with the objectives followed in the Initiative 3N.

#### 2. Presentation of the activities carried out in 2014

The Acting Project National Coordinator, Mr. Aboubacar Mamadou Kourna, proceeded on by presenting in brief the overview of the project and the activities actually carried out since 2012. More specifically for the year 2014, he explained the total amount of the implementation of activities is 172,854,000 CFA francs on an estimated budget of 206,531,000 F CFA, a completion rate of 83.69% for the project activities.

#### 3. Presentation of the report of the final evaluation

The evaluation committee presented the contents of the report of the final evaluation. In the presentation, the evaluation committee proposed to revise PDM, taking into consideration that the results expected are weakly correlated with the Project Purpose.

#### 4. Discussion and Resolution of the meeting

After the presentation, the discussion with the steering committee members was made on the entire topics presented. Some constraints and questions have been made by the participants and to all these concerns, the evaluation committee and the project team

came up with answers and took note of all the comments. It was supplemented by the General Secretary of the Ministry of Agriculture.

After the discussion, the following points of resolutions were set.

- i) All the agendas set were discussed and endorsed.
- ii) The outcome of the activities realized from 2012 till 2014 presented were discussed and endorsed under reserve to consider all the observations and remarks made by the participants.
- iii) The report of the final evaluation was discussed and endorsed.
- iv) The 3<sup>rd</sup> version of PDM revised has been examined and approved.
- v) Privilege shall be given to voluntary participation of the trainees contrary to other donors who use motivation means such as per diem or the gift.

#### 5. Recommendations

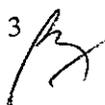
The recommendations were made by the Committee as follows.

- i) Improve the presentation of outcome with the indicators and numbered data as well as the analysis of the results in manner to show the effects of the intervention of the project on the sites.
- ii) Outline the difficulties encountered as well as the proposition of the solution to tackle them.
- iii) Point out the land tenure status of the sites of the project.
- iv) Give the amount of the Nigerien side budget and the activities it has taken into account.
- v) Make a critical analysis of the project efficiency in the way it has been established.

#### 6. Closing of the meeting

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, the Chairman of the Steering Committee, in his closing remarks appreciated all the participants who attended in the meeting and their contributions to the discussion. he considers that the PTBA 2014 as it has been presented by the project team is adopted and hopes that all the observations made will be taken into account in the final document.

In case of any discrepancy of interpretation, the English text shall prevail.

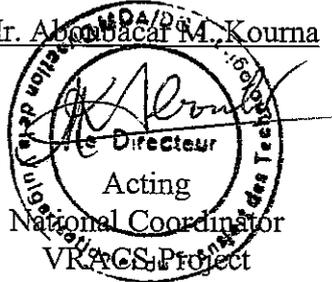
3  




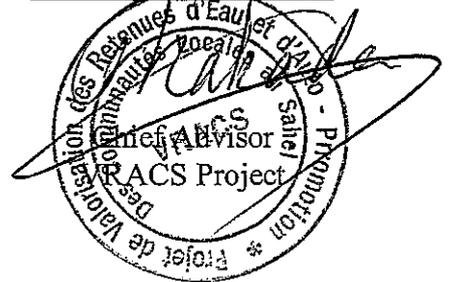
Mr. Ila DJIMRAOU



Mr. Aboubacar M. Kourna



Mr. Shigeru NAKADA



4

Annex: Participants list

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	M. Illa Djimraou	SG/MAG,	Président du comité de pilotage	96 59 59 36
2	M. Aboubacar Mamadou Kourna	DGA/MAG	Coordonnateur National du projet VRACS/ DVTT pi	96 28 70 70
3	Mme Allassane Mariama	DRA	SRVTT/Ny	96 26 27 50
4	M. Moussa Abdou Idi	DRA MARADI	Homologues VRACS Antenne Maradi	98 98 47 30
5	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Homologues VRACS Antenne Tahoua	96 09 43 70
6	M. Hassane Hamadou Goumey	DGA/DVTT	Assistant VRACS, Ny	99 89 73 74
7	Mme Zada Fatoumata	DGA/DVTT	Assistante VRACS, Ny	96 90 02 91
8	M. Tekoma Adji	DGGR	Chargé d'Etudes	96 59 21 84
0	M. Ousseini Halidou	Ministere de l'agriculture	Chef de Division DEP	96 74 58 09
10	M. Amadou Mamane	DAC/POR	Directeur AC/POR	96 18 90 94
11	Mme Brah Amina	Ministère Hydraulique	DGRE/MH/A	96 32 60 68
12	M. Harouna Idé	Ministère Elevage	Agent DEP	96 86 05 04
13	Bassirou Mamane	MF	DSE/DEP/MF	91 15 73 53
14	Boukar Ibrah	Code Rural	Code rural	96 74 48 49
15	Orodji Moussa	IPDR	Directeur des Etudes	96 88 27 01
16	Mme Maiga Binta	Gouvernorat de Niamey	Rep. SGA R/NY	96 88 64 10
17	M. Amiride Mohamed	Gouvernorat de Tahoua	Secrétaire General Adjoint	96 50 88 82
18	M. Sidi Mahamane	Gouvernorat de Maradi	Secrétaire General Adjoint	96 58 21 56
19	M. Assoumana Abdou	JICA	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement	96 59 35 12
20	M. Jotaro Yasuhisa	JICA	JICA	96 59 35 12
21	M. Maman Zakari	Représentant producteurs Tahoua	President Cooperative Zongon Roukouzoum	98 68 80 89
22	M. Sani Baraou	Representant producteurs Maradi	President Cooperative Takassaba	90 94 55 35
23	M. Sani Mourtala	Répresentant PNUD	Assistant Programme Environnement	91 20 83 70
24	M. Diop Amadou	FAO	Expert FAO	96 29 71 68
25	M. Akira Kamidozono	Mission d'évaluation	Membre mission d'évaluation	

46

26	M. Sugurou Shina	Mission d'Evaluation	Membre mission d'évaluation	
27	M. Akihiro Koyama	Mission d'évaluation	Membre mission d'évaluation	
28	Dr. Yasuyo Hasegawa	Mission d'évaluation	Membre mission d'évaluation	
29	M.Yohei KOMURA	VRACS	Coordonnateur VRACS	
30	M.Shigeru NAKADA	VRACS	Conseiller Principal VRACS	
31	M. Koji Nagai	VRACS	Chargé de Vulgarisation	
32	M. Laouali Souley Gamal	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 91 99 80/90 12 12 21
33	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 24 10 44/96 04 24 76
34	M. Ibrahim Soumana Billo	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	92 75 70 84

46

46

**REPUBLIC OF NIGER**

*Fraternité-Travail-Progrès*



**MINISTRY OF AGRICULTURE**

**GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE**

**PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO**

**PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)**

**REPUBLIC OF NIGER**

**MINUTES OF THE SIXTH MEETING OF THE STEERING  
COMMITTEE OF THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF  
RESERVOIRS AND AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES  
IN THE SAHEL (VRACS)**

Niamey, February 26<sup>th</sup> 2015

On Thursday 26<sup>th</sup> of February 2015, the Sixth Meeting of the Steering Committee of the VRACS project was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Ilia Djimrao**, General Secretary of the Ministry of Agriculture.

The meeting was attended by the majority of the committee members (see the participants list attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting are:

1. Presentation of the Project
2. Object of the Project
3. Review and adoption of the activity reports of 2014 of the project;
4. Review and adoption of the Work Schedule and Annual Budget (PTBA) of 2015
5. Others

#### 1. Opening Ceremony

After the Fatiha, the opening ceremony was held with the speeches.

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, in his opening speech, thanked the committee members and reminded the objectives and expected outcomes of this meeting, such as examination and adoption of 2014 activity report of the Project and the program of activities and annual budget of 2015. He also emphasized in his speech the importance of the Project which was fully consistent with the objectives followed in the Initiative 3N.

#### 2. Presentation of Activity Report 2014

The Project Coordinator, Mr. Zibo Issa, proceeded on by presenting in brief the overview of the project, before presenting the activity report of 2014 focusing on the activities actually carried out. He explained the total amount of the implementation of activities in the year 2014 is 237,276,000 CFA francs on an estimated budget of 313,435,000 F CFA, a completion rate of 75.70% for the project activities which are financed by the Japanese Cooperation.

#### 3. Presentation of Activity Program and Annual Budget 2015

The Project Coordinator presented the activity program and the annual budget of 2015. This program was drawn up in accordance with the modified PDM which was done during the termination evaluation carried out in October 2014, since the project period was recommended to be prolonged for 10 months till December 2015.

He explained the estimated budget for 2015 amounts to 110,193,000 F CFA, and distributed as follows. the Japanese counterpart budget is 71,193,000 F CFA, and the Nigerien counterpart budget is 39,000,000 F CFA.

#### 4. Discussion and Resolution of the meeting

After the presentation, the discussion with the committee members was made on the entire topics presented. Some constraints, questions and contributions have been made by the participants and to all these concerns, the project team came up with answers and took note of all the comments. It was supplemented by the General Secretary of the Ministry of Agriculture.

After the discussion, the following points of resolutions were set.

All the agendas set were discussed and endorsed.

particularly:

- The Activity Report of 2014 of the Project was discussed and endorsed under reserve to consider all the observations and remarks made by the participants
- The Work Schedule and Annual Budget (PTBA) of 2015 was discussed and endorsed.

#### 5. Recommendations

The recommendations were made by the Committee as follows.

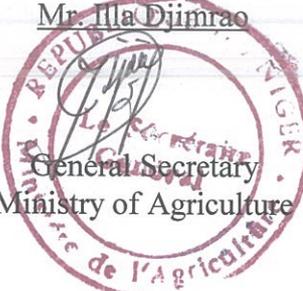
- i) Take all necessary measures for the disbursement of the Nigerien financial contribution in the Project budget.
- ii) Undertake adequate measures for a good synergy and complementarities between the actors involved in the area of the Project.
- iii) Continue the reinforcement of the capacity of the farmers and the extension officers involved in the framework of the Project.
- iv) Ensure the stability of the extension officers on the field in order to capitalize the result.
- v) In the framework of information of exchange meetings at regional levels, it is better to involve the partners in the area of intervention of the Project in order to make a concrete partnership.
- vi) Clarify the intervention sites in the documents with their respective communes as well as the number of farmers trained.
- vii) Present the programmed and realized activities in rate or percentage form in order to facilitate the appreciation of the realizations.

#### 6. Closing of the meeting

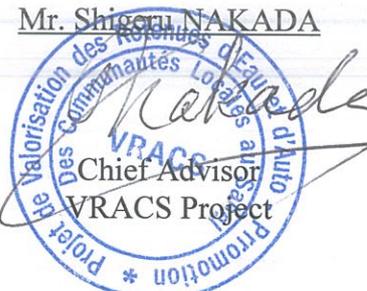
The General Secretary of the Ministry of Agriculture, the Chairman of the Steering Committee, in his closing remarks appreciated all the participants who attended in the meeting and their contributions to the discussion. he considers that the PTBA

2015 as it has been presented by the project team is adopted and hopes that all the observations made will be taken into account in the final document.

In case of any discrepancy of interpretation, the English text shall prevail.

Mr. Illa Djimrao  
  
General Secretary  
Ministry of Agriculture

Mr. Zibo Issa  
  
National Coordinator  
VRACS Project

Mr. Shigeru NAKADA  
  
Chief Advisor  
VRACS Project

Annex: Participants list

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	M. Illa Djimraou	SG/MAG,	Président du comité de pilotage	96 59 59 36
2	M. Zibo Issa	DGA/MAG	Coordonnateur National du projet VRACS/ DVTT	96 98 26 08
3	Mme. Amadou Maimouna	DRA	SRVTT/Ny	90 57 02 67
4	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Homologues VRACS Antenne Tahoua	96 09 43 70
5	M. Idé Yacouba	DGA/MAG	Représentant Directeur Général de l'Agriculture	96 88 11 26
6	M. Tekoma Adji Kaimami	DGGR/MAG	Direction Générale de Génie Rural Chargé des études	96 96 40 49
7	M. Kaza Gaoh	DAC/POR/MAG	Direction des Actions Coopératives et de la Promotion des Organismes Ruraux	96 99 69 68
8	M. Lucien Jeanette	M/Elevage	DEP	96 98 83 24
9	M. Alyou Abdou Ali	MP/AT/DC	DPP/DGP/MP/AT	96 96 34 81
10	Dr. Yamba Ibrahim	MSP	DEP/MSP	96 26 09 75
11	M. Bassirou Maman	MF	DS/SG/MF	90 46 17 62/93 80 22 19
12	M. Batchiri Souleymane	MEN/A	DEP	96 40 20 14
13	M. Tekoma Adji	DGGR	Point focal	96 59 21 84
14	Mme Aissa Seyni	Gouvernorat de Niamey	SGA R/NY	97 97 71 40
15	M. Amiride Mohamed	Gouvernorat de Tahoua	Secrétaire General Adjoint	96 00 66 93
16	M. Sidi Mahamane	Gouvernorat de Maradi	Secrétaire General Adjoint	96 58 21 56
17	M. Abdou Saga	Membre COGES	Producteur Changnassou	96 20 52 66
18	M. Ousseini Halidou	Ministere de l'agriculture	DEP	96 74 68 09
19	M. Jotaro Yasuhisa	JICA Niger	JICA Niger	96 43 04 19
20	M.ABDOU Assoumana	JICA Niger	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement	96 59 35 12/90 97 17 68
21	M. Hassane Hamadou Goumey	DGA/DVTT	Assistant VRACS, Ny	99 89 73 74
22	Mme Zada Fatoumata	DGA/DVTT	Assistante VRACS, Ny	96 90 02 91
23	M. Yoshiko MACHI	VRACS	Coordonnateur VRACS	
24	M. Shigeru NAKADA	VRACS	Conseiller Principal VRACS	
25	M. Koji Nagai	VRACS	Vulgarisation VRACS	

Handwritten marks: a circled 'S', a 'P', and a circled 'Q' are visible on the left side of the page.

26	M. Laouali Souley Gamal	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 91 99 80/90 12 12 21
27	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	94 24 10 44/96 04 24 76
28	M. Ibrahim Soumana Billo	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	92 75 70 84

**REPUBLIC OF NIGER**

*Fraternité-Travail-Progrès*



**MINISTRY OF AGRICULTURE  
GENERAL DIRECTION OF AGRICULTURE  
PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF RESERVOIRS AND AUTO  
PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES IN THE SAHEL (VRACS)  
REPUBLIC OF NIGER**

**MINUTES OF THE SEVENTH MEETING OF THE STEERING  
COMMITTEE OF THE PROJECT ON EFFECTIVE UTILIZATION OF  
RESERVOIRS AND AUTO PROMOTION OF LOCAL COMMUNITIES  
IN THE SAHEL (VRACS)**

Niamey, December 15<sup>th</sup> 2015

On Tuesday 15<sup>th</sup> of December 2015, the Seventh Meeting of the Steering Committee of the VRACS Project was held in the meeting room of the Ministry of Agriculture chaired by Mr. **Illa Djimrao**, General Secretary of the Ministry of Agriculture.

The meeting was attended by the majority of the Committee members (see the participants list attached in Annex).

The items on the agenda of this meeting are:

1. Examination and approval of the outcome of the activities realized by the Project from 2012 till 2015;
2. Examination and approval of the Final Report of the Project;
3. Discussion how to achieve the General Goal of the VRACS Project after its execution period.

#### 1. Opening Ceremony

After the Fatiha, the opening ceremony was held with the speeches of the General Secretary, Chairman of the Steering Committee.

The JICA Resident Representative made his speech for the final Steering Committee meeting of the VRACS Project and handed the General Secretary the list of the material to be transferred from JICA to the Ministry.

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, in his opening speech, thanked the committee members and reminded the objectives and expected outcomes of this meeting, such as review and examination of the activities of the Project carried out in 2014 and the examination and approval of the result of the Final Report of the Project. He also emphasized in his speech the importance how to achieve the General Goal of the VRACS Project after its execution period.

#### 2. Presentation of the activities carried out from 2012 to 2015

The Project National Coordinator, Mr. Issa Zibo, proceeded on by presenting in brief the overview of the project and the activities actually carried out since 2012. More specifically for the year 2015, he explained the total amount of the implementation of activities is 617,056,000 CFA francs on an estimated budget of 656,972,458 F CFA, a completion rate of 93.92% for the project activities.

#### 3. Discussion and Resolution of the meeting

After the presentation, the discussion with the Steering Committee members was made on the entire topics presented. Some constraints and questions have been made by the participants and to all these concerns, the project team came up with answers. It was supplemented by the General Secretary of the Ministry of Agriculture. After the final evaluation of the project, the realization contributing to the achievement of the General

Goal has been established during the project's extension period. Many other activities in the course of synergy between VRACS and other partners, contribute to achieve realization on the other sites.

After the discussion, the following points of resolutions have been adopted:

- i) The outcome of the activities realized from 2012 till 2015.
- ii) The Final Report of the Project.
- iii) The engagement of the Ministry of Agriculture through its Secretary General to continue the activities already set by the VRACS Project.

#### 4. Recommendations

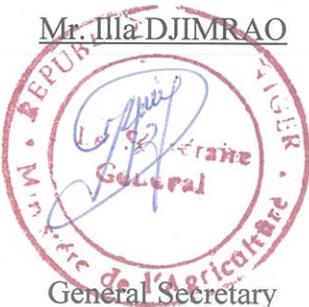
The recommendations were made by the Committee as follows.

The Ministry of Agriculture shall make necessary effort for the proper continuation of the VRACS Project and all other Ministries, members of the Steering Committee, shall help them in this task.

#### 5. Closing of the meeting

The General Secretary of the Ministry of Agriculture, the Chairman of the Steering Committee, in his closing remarks appreciated all the participants who attended the meeting and their contributions to the discussion. He concluded by thanking the Japanese Government for the support and assured JICA Represent that the materials will be used adequately.

In case of any discrepancy of interpretation, the English text shall prevail.

Mr. Ila DJIMRAO  
  
General Secretary  
Ministry of Agriculture

Mr. Issa Zibo  
  
National Coordinator  
VRACS Project

Mr. Shigeru NAKADA  
  
Chief Advisor  
VRACS Project

Annex: Participants list

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	Contact
1	M. Illa Djimrao	SG/MAG,	Président du comité de pilotage	96 59 59 36
2	M. Issa Zibo	DGA/MAG	Coordonnateur National du projet VRACS/ DVTT pi	96 28 70 70
3	Mme Amadou Maimouna	DRA NIAMEY	Homologues VRACS Antenne Niamey	96 26 27 50
4	M. Zodi Harouna	DRA MARADI	Homologues VRACS Antenne Maradi	98 98 47 30
5	M. Allassane Mahamadou	DRA TAHOUA	Homologues VRACS Antenne Tahoua	96 09 43 70
6	M. Hassane Hamadou G.	DGA/DVTT	Assistant VRACS, Ny	99 89 73 74
7	Mme Zada Fatoumata	DGA/DVTT	Assistante VRACS, Ny	96 90 02 91
8	M. Tekoma Adji	DGGR	Chargé d'Etudes	96 59 21 84
9	M. Maman Sani	DGA/MAG	Représantant	96 74 58 09
10	Mme. Lucien Jeannette	Ministère Elevage	Agent DEP	96 18 90 94
11	Mme. Binta Sirfi	Ministère du Plan	Agent DDRL	96 32 60 68
12	M. Ali Mamane Idi	Ministère de l'Education	CGPE/MEN	96 86 05 04
13	M. Amadou Bachir	3N	Représantant	91 15 73 53
14	Mme Hassane Aïssa	Gouvernorat de Niamey	SGA R/NY	96 74 48 49
15	M. Amiride Mohamed	Gouvernorat de Tahoua	Secrétaire General Adjoint	96 88 27 01
16	M. Harouna Mahamane	Gouvernorat de Maradi	Représantant Secrétaire General Adjoint	96 88 64 10
17	M. Illa Kané	Representant producteurs Maradi	President Cooperative Takassaba	96 50 88 82
18	M. Assoumana Abdou	JICA	Assistant aux programmes de développement rural, eau et assainissement	96 59 35 12
19	M. Toshiki Kobayasi	JICA	Représantan Résident JICA Niger	96 59 35 12
20	M. Maman Zakari	Représentant producteurs Tahoua	President Cooperative Zongon Roukouzoum	98 68 80 89
21	M.Yoshihiko MACHI	VRACS	Coordonnateur VRACS	90 94 55 35
22	M.Shigeru NAKADA	VRACS	Conseiller Principal VRACS	91 20 83 70
23	M. Koji Nagai	VRACS	Chargé de Vulgarisation	96 29 71 68
24	M. Laouali Souley Gamal	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	
25	M.Sani Mahamane Mourtala	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	
26	M. Ibrahim Soumana Billo	VRACS	Coordonnateur / Interprète VRACS	