

業務指示書

セネガル国天水稻作持続的生産支援プロジェクト

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2014年7月23日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 南雲 孝雄 Nagumo.Takao@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年7月28日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

1 共同企業体の結成の可否

() 認めません。

() 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 一者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

員、構成員にはなりません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。) 技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の3/4まで補強を認めます。

【業務主任(総括)について】

(○) 業務主任者(総括)については補強を認めません。

() 業務主任者(総括)について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳については、補強を認めます。

3 外国籍人材の活用

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：稲作支援、農業・農村開発に係る各種業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、40 ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括/稲作栽培技術1）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：天水稲作栽培
- 2) 対象国又は同類似地域：セネガル 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 稲作栽培技術2/稲種子生産】

- 1) 類似業務の経験：稲種子生産、天水稲作栽培
- 2) 対象国又は同類似地域：セネガル 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 普及/農民研修】

- 1) 類似業務の経験：農民普及
- 2) 対象国又は同類似地域：セネガル 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2014年8月8日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

- 4 (各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- (○) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
①供与機材(業務指示書に記載のある機材リスト以外の提案分のみ)、②現地通訳備上費、③安全対策費、④現地再委託費のうち稲種子生産農家及び一般農家への普及活動経費
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
(XOF1 = 0.211 円 , US\$1 = 103.41 円 , EUR1 = 138.49 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

() プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

() 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。

なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期： ～

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所：独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
- 条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
 - b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
 - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/稲作栽培技術1
稲作栽培技術2/稲種子生産
普及/農民研修

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

42.40 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2014年8月21日(木)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

- ・ 契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

- ・ 以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ① コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ② 業務の実施方針等
- ③ 業務従事予定者の経験・能力
- ④ 若手育成加点*
- ⑤ 価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・ 基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>調達ガイドライン コンサルタント等の調達>>コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) は、本業務 (協力準備調査) の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

() 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご注意ください。

以上

プロポーザル評価表
セネガル国天水稲作持続的生産支援プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	12.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/稲作栽培技術 1	(30.00)	(12.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	5.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(12.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(6.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 稲作栽培技術 2/稲種子生産	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 普及/農民研修	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

セネガル共和国（以下、セネガル国）では全人口の71%（約866万人）が農業に従事しているものの、GDP全体に占める農業生産の割合は13%と低く、主要な食糧（米、小麦、メイズ等）の多くを輸入に頼っている。一人当たりの米消費量は60～80kg（年間）であり、セネガル国の主食となっているにもかかわらず、自給率は約37%と低い。そのため政府財政及び住民の家計における輸入米購入の負担は大きく、食糧安全保障の観点から国産米の増産が急務となっている。

これまでのセネガル国の稲作は、セネガル川流域の灌漑開発を中心に行われてきており、セネガル国政府の稲作振興策も同地域に集中していたが、近年のアフリカ稲作振興のための共同体（CARD）／国別稲作振興戦略（NRDS）による取り組みの結果、灌漑地域における増産のみならず、国の稲栽培面積の70%を占める南部においても増産に取り組む必要があることがわかり、天水稲作開発の重要性が強く認識されることとなった。セネガル国国内における天水稲作地域はファティック州、カオラック州、カフリン州、タンバクンダ州、ケドゥグ州、コルダ州、セジュー州、ジガンショール州といった広範囲に亘る。同地域における稲作は自然地理的（気候・地形・陸水・生物地理的）には栽培ポテンシャルが高いものの、水田整備不足、機械へのアクセス、塩害、種子不足等の問題により、平均収量が極めて低いまま推移している。

2005年に、セネガル国政府は、米の自給率を達成するため、2012年までに150万トン（籾換算）のコメを生産するという目標を設定し、2008年に国家コメ自給計画（PNAR）を策定した。2012年までのコメ生産150万トンの目標は達成されなかったものの、2017年までに160万トンの生産を新たな目標として掲げ、第二次国家コメ自給計画（PNAR2）の策定を進めている。さらに、2014年には、セネガル農業推進加速プログラム（PRACAS）（2014-2017）の概要とコメ部分の戦略の詳細が策定された。同プログラムでは米生産量の地域別の比率として、現在灌漑80%・天水20%を、2017年には灌漑60%・天水は40%にすることを目指すなど、天水稲作に注力することを目指している。

このような状況の下、セネガル国政府は天水稲作地域の内ファティック州、カオラック州、カフリン州の3州を対象地域とした持続可能な稲作生産を強化するために農業・農村施設省をカウンターパート（C/P）機関として技術協力プロジェクト「天水稲作持続的生産支援プロジェクト」（以下、プロジェクト）を要請した。本プロジェクトは対象3州において、種子生産、栽培技術、農民組織化、営農システム、水田施設維持管理といった地域の農家への技術支援を通して天水稲作の促進を図り、稲作生産の持続的な生産体制構築を目的として実施する。

2. プロジェクトの概要

（1）プロジェクト名

天水稲作持続的生産支援プロジェクト

（2）上位目標

プロジェクト対象地域（ファティック州、カオラック州及びカフリン州）の天水稲作地域において、稲作生産の体制が改善される。

指標：

- ・プロジェクト対象地域全体で稲栽培面積が広がる。
- ・プロジェクト対象地域で稲作を含む持続的な営農体系が確立し、農家経営が安定する。

（3）プロジェクト目標

プロジェクト対象地域においてコメ生産に係る農家の優先的課題（①種子アクセス、②栽培技術、③営農、④水田施設運用維持管理）が改善され、地域に適した稲栽培の普及体制が確立される。

指標：

- ・プロジェクト対象地域の一般農家の〇〇%がプロジェクトで指導した稲栽培技術を実践する。
- ・一般農家の稲栽培面積の割合が大きくなる。
- ・プロジェクト対象地域の稲作収量が天水畑作地域において〇～〇t/ha、干拓地の稲作地域において〇～〇t/ha、低湿地稲作地域において〇～〇t/haに増加する。

（4）成果

成果1：プロジェクト対象地域において優良かつ需要の高い種子の生産が増加する。

指標：

- 1-1. プロジェクト対象地域において〇〇人の農家が種子研修に参加する。
- 1-2. プロジェクト対象地域で優良かつ需要の高い稲種子を生産する農家/グループの割合が〇〇%になる。
- 1-3. 〇〇tの優良稲種子が種子生産農家で生産される。

成果2：プロジェクト対象地域の普及員の稲栽培指導能力及び中核農民の稲栽培技術が向上する。

指標：

- 2-1. プロジェクト対象地域の普及員等（ANCAR、PAPIL、NGO など）60人が、稲種子生産、稲栽培の指導者として必要な能力を習得する。
- 2-2. プロジェクト対象地域の中核農家300人が稲栽培研修を受ける。

成果3：プロジェクト対象地域において稲種子が栽培技術とともに一般農家に普及される。

指標：

- 3-1. プロジェクト対象地域の〇〇〇の集落に稲作の展示圃場が設置される。
- 3-2. 訓練を受けた普及員及び中核農家がプロジェクト対象地域において延べ〇〇〇〇人を対象に稲栽培研修を実施する。
- 3-3. プロジェクト対象地域においてプロジェクト推奨品種種子の一般農家での使用者が〇〇%以上となる。

成果4：プロジェクト対象地域のパイロットサイト村において、稲作営農、農民組織化、施設

運営維持管理が改善される。

指標：

- 4-1. プロジェクト対象地域の普及員（ANCAR、PAPIL、NGO など）60 人が営農・組織能力強化に関する指導者として必要な能力を習得する。
- 4-2. パイロットサイト村の中核農家が普及員等による営農改善の指導を受け、中核農家の展示圃場で営農が実践される。
- 4-3. PAPIL 事業区の〇〇箇所の展示圃場において農民組織により計画に基づいた水管理、施設の運用、維持管理が実施される。

成果 5：プロジェクト対象地域、他州、周辺国における天水稲作が推進されるための枠組みが強化される

指標：

- 5-1. 広報活動によりプロジェクトの活動、推奨品種等に対する農家の認知度が上がる。
- 5-2. 対象地域の農民、生産者組合、民間業者、NGO、ドナー、州政府等関係者にプロジェクトの進捗、成果が共有される。
- 5-3. 農業省、関連する省庁、地方政府、ドナーに天水稲作推進の重要性が周知される。
- 5-4. プロジェクト対象州及び他州に広域展開するための体制（計画、予算、人員含む）が中央及び地方政府において形成される。
- 5-6. 本事業の活動が周辺国とも共有され、地域的に天水稲作の広がりがみられる。

（5）活動

- 1-1. プロジェクト対象地域の稲種子生産・流通の現状を把握する。
 - 1-2. プロジェクト対象地域に適した稲品種（水稻、陸稲）を選定する。
 - 1-3. 展示圃場で選定した稲品種の地域に適した品種特性を把握する。
 - 1-4. 種子生産者向け「種子生産技術マニュアル」を作成する。
 - 1-5. ANCAR、SDDR、PAPIL、NGO 等普及員による種子生産農家に育成可能な農家を対象とする指導、研修及び種子生産状況のモニタリング及びを行なう。
 - 1-6. プロジェクト対象地域内での種子生産、配布体制を構築する（回転資金の活用等）。
-
- 2-1. 水稻栽培に関してはファティック州及びカオラック州、陸稲栽培に関してはカオラック州及びカフリン州において、ベースライン調査及び生産性改善のための方策検討を行ない、普及員、中核農家向けの研修コンテンツを開発する。
 - 2-2. 普及員（ANCAR、PAPIL、NGO など）に対し、稲栽培指導（水管理を含む）研修を実施する。
 - 2-3. 普及員及び中核農家（該当普及員が活動している農家グループの中から選定）に対し、稲栽培指導（水管理を含む）研修（普及員は中核農家に対する講師を担う）を実施する。
-
- 3-1. 中核農家での推奨品種と適正栽培技術の実証展示を行う。
 - 3-2. 研修した普及員及び中核農家が、展示圃場を活用した一般農家に対する稲栽培研修を行なう。

- 3-3. 一般農家向け研修の計画と実施モニタリングを行う。
- 3-4. 各稲作環境に適した稲栽培モデルの検討及び試行を行ない、農家向け「天水稲栽培マニュアル」を作成する。
- a) 現地事情を踏まえた栽培計画（品種の確定、栽培方法、カレンダー、肥培管理など）の策定。
- b) 農機具の改良・導入（除草機、播種機、脱穀機、籾摺り機など）による労働力軽減。
- c) 収穫時・収穫後ロスを低減する方策（収穫時期、保存方法など）の検討と導入。
- 3-5. 農家向けに各種広報媒体（ラジオ等）を使ったプロジェクト活動、研修実施の情報を発信する。
-
- 4-1. パイロットサイト村における受益農家の経済・営農状況、及び農民組織の事業収支・運営状況を把握するためのベースライン調査を実施する。
- 4-2. 農民向け「営農改善ツール（作付計画、カレンダー、年間収支など）」を作成する。
- 4-3. 普及員を対象とした営農・組織能力強化研修を実施する。
- 4-4. 普及員による農民組織リーダー（中核農家）を対象とした営農・組織能力強化研修（稲、畑作物、野菜を含む総合的な営農計画策定、農民組織の経営改善及び運営体制強化など）の実施と営農展示を行う。
- 4-5. PAPIL 事業区において水田施設の運用・維持管理に関する現状調査を行なう。
- 4-6. パイロットサイト村内の展示圃場を活用し、PAPIL 事業区の普及員（ANCAR、PAPIL、NGO など）、農民組織を対象とした、稲栽培に連動した水田施設（堤防、水門、圃場）の円滑な運用（水位調整、除塩、均平など）に関する研修の実施。
- 4-7. パイロットサイト村内の展示圃場が設置された PAPIL 事業区の水田施設の維持管理及び改修・補修に関し、効果的かつ低コストの方法を検討し、農民組織による管理及び補修工事の費用を含む計画を策定する（OJT）。
- 4-8. 農民組織が水田施設に必要な維持管理及び改修・補修工事を行なう（OJT）。
- 4-9. 農民組織が活用可能な「水田施設運用・維持管理マニュアル」を策定する。
-
- 5-1. ベースライン調査（指標、自然環境、社会経済状況、市場、流通、バリューチェーンなど）を実施する。
- 5-2. 対象地域で稲作分野の支援に関わる関係者（政府、ドナー、NGO、民間業者、生産者組合、CLCR など）の活動状況を把握する。
- 5-3. 関係者に対する広報、啓発活動（イベント開催など）を実施する。
- 5-4. 天水稲作の推進のため、中央政府、地方政府、他ドナー、関連アクター等の連携を強化する活動を行う。
- 5-5. CARD、PNAR の取り組みを踏まえ、プロジェクト対象地域の関係者、他州及び近隣国と経験を共有するセミナー、研修等を開催する。

（6）対象地域

本プロジェクトは、稲栽培が行われるセネガル国南部ファティック州、カオラック州及びカプリン州の3州を対象地域とする。3州の規模、稲作及び営農状況、自然条件、社会経済状況

等は詳細計画策定調査報告書（ドラフト）を参照のこと。

（7）プロジェクト実施体制

1）実施機関・協力機関

中央レベルでは農業・農村施設省農業局、州レベルでは3州の農村開発局（DRDR）、農村開発県事務所（SDDR）、村落小規模灌漑支援プロジェクト（PAPIL）、農業・農村普及庁（ANCAR）が実施機関（カウンターパート機関）となり、各機関の職員が本プロジェクトのカウンターパートとなる。協力機関としてプロジェクト対象地域で活動する地元NGO、生産者団体、民間企業などが想定される。

2）合同調整委員会

中央レベルにおいて、農業村落施設省を組織間・地域間の調整役として「合同調整委員会（Joint Coordinating Committee 以下、「JCC」）を設置する。これら委員会は、本プロジェクトを円滑に実施するため、プロジェクト活動の調整・フォロー及びモニタリング等を行うものである。JCCの構成の詳細はR/Dを参照のこと。

3. 業務の目的

本プロジェクトは、上記2. プロジェクトの概要に基づき、セネガル国ファティック州、カオラック州及びカフリン州の3州において農家の持続可能な稲作生産に係る優先的課題を改善し、稲作生産の体制の改善を目的とした協力を実施するものである。

4. 業務の範囲

本プロジェクトは、2014年4月にJICAがセネガル国農業・農村施設省と締結したR/Dに基づき実施するものである。コンサルタントは「2. 業務の目的」を達成するため、「6. 実施方針および留意事項」を踏まえつつ、「7. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「8. 成果品等」に示す報告書等を作成する。

5. 実施方針及び留意事項

（1）基本方針

1）協力コンポーネント

本プロジェクトでは、対象3州であるファティック州、カオラック州及びカフリン州において稲作生産に係る優先的課題（種子アクセス、栽培技術、営農、水田施設運用維持管理）を改善し、天水地域での稲作生産の体制の改善を目的とした協力を実施する。特に、従来の畑作物に加えてコメという新たな作物生産を可能とし、生産量を上げることで地域のコメの自給率向上を図ることを目指す。対象3州においては（1）潮止め干拓水稲作地域（PAPIL事業区）、（2）低湿地地域（谷地底部含む、灌漑施設なし）、（3）天水畑作陸稲栽培地域、の3つに大別される稲栽培環境がある。本プロジェクトではこれら異なる稲栽培環境下での右記優先課題の解決にかかる取り組みと上位目標達成の仕組み作りとして、3州全域の稲栽培地域を対象とする、稲種子へのアクセス強化（成果1）、普及員等の人材育成（成果2）及び農家の栽培技術向上と

普及（成果 3）と 3 州内の選定した 6 パイロットサイト村で実施する、営農・組織能力強化、水田施設運用維持管理能力向上（成果 4）、及び他州、周辺国における天水稲作振興のための横断的活動（成果 5）、の 5 つの協力コンポーネントからなる取り組みを行うものとする。

2) 普及人員の能力強化と普及体制の構築

プロジェクト対象地域で実施されている他ドナーのプロジェクト（PAPIL 含む）は水田整備・インフラ等ハード面の整備が中心であり、農家への技術指導、普及等のソフト面の協力については必ずしも十分には行われていない。農家への技術指導、普及は ANCAR、NGO、コンサルタント等が活動しているが、ソフトコンポーネント（種子生産、栽培技術、農民組織化・営農指導、水田維持管理等）の活動を実施する能力強化がなされておらず、農家への技術の定着が不十分であり、地域全体への効果の広がりがみられないのが現状である。本プロジェクトにおいては、協力コンポーネントの活動を通じて普及人員の必要な能力を向上させ、他ドナーのプロジェクト効果を含めて、本プロジェクト対象地域への技術移転の波及効果を高める取り組みを行うものとする。普及員の育成に関しては、政府普及員（DRDR, SDDR, ANCAR）のみならず、NGO、地元のアニメーター、中核農家、生産者団体、女性グループ等（政府普及員を含め、以下、「普及員等」という）も含め普及人材となり得る者全てを対象とし、多様な人材を育成することで、農民間普及等による将来的な地域的な普及の促進を図る。普及活動は本プロジェクトの要であり、普及員等が普及活動を展開するための体制作り（普及員等との委託契約、運営協定等を含む）と稲種子生産・配布のシステム作り（融資機関を活用した回転資金、展示圃場を活用した現地研修等）を行うものとする。本プロジェクト協力コンポーネントにおいて想定する普及員等の関与については詳細計画策定調査報告書（ドラフト）を参照のこと。

3) カウンターパート機関の横断的調整

本プロジェクトでは、カウンターパート機関が農業・農村施設省国家コメ自給計画（PNAR）担当局、農業・農村施設省農業局、州農村開発局（DRDR）、州開発局（ARD）、農村開発県事務所（SDDR）、村落小規模灌漑支援プロジェクト（PAPIL）、農業・農村普及庁（ANCAR）等と非常に多い。それぞれが独立した機関、部局であり、横断的な連携の仕組みや指揮命令システムを有していないため、縦割り体制となっている。このためプロジェクト運営上、コミュニケーションの齟齬や非効率な業務調整が生じることが懸念される。本プロジェクトでは農業・農村施設省配属の JICA 個別専門家（農業技術アドバイザー）及び PNAR コーディネーターの協力のもと、プロジェクトの円滑な実施のためにこれらカウンターパート機関及び協力機関の縦割り体制を超えた横断的な調整、意思疎通を図る。

4) セネガル国政府の自立発展性の促進

セネガル国政府は CARD にも参加し NRDS を策定するなど稲作振興の方針を有しているものの、プロジェクト実施を担う農業・農村施設省、州行政機関の実施体制は必ずしも十分ではない。これら機関の強化が不可欠であることから、プロジェクトは協力期間を通じてセネガル国側の実施体制の強化、人員・予算の確保、そのための政策へのインプットについての働きかけを行う。特に予算については、農業・農村施設省はカウンターパート予算として会議開催、中央

C/Pの地方への出張旅費、研修費用、普及員の燃料代、種子購入、簡易農機具の購入に係る費用を負担することに合意した(R/D参照)。同予算が計画どおりに配分され、プロジェクトの実施に活用され、且つ、次年度以降も予算化されるように、農業・農村施設省に対して積極的に助言する。農業技術アドバイザー及びJICAセネガル事務所とともに年間を通じカウンターパート予算の実際の支出・執行状況、計画策定・執行に係る意思決定プロセスを把握し、計画段階から積極的に関与すると共に、執行の遅配がある場合には促進を働きかける。また、州レベルのカウンターパートとして中心的な役割が期待されているDRDRの予算が十分でないこと、本プロジェクトで重要な役割を担う普及員を擁しているANCARが独自予算を持たず、活動費をドナープロジェクトとの契約に依存していることなどから、活動の持続性に懸念が残る。このため、本プロジェクトは農業技術アドバイザーの協力のもと、農業・農村施設省に対して独自予算、見返り資金等の充当によるANCARの活動費の支出や州行政機関に対するプロジェクト活動の予算化の働きかけも併せて行う。

5) 天水稲作技術の波及に向けた取り組み

プロジェクト対象3州のコメの生産量はセネガル国全体の1%前後に留まっており、全国規模で見た場合の3州のコメ増産の貢献度は必ずしも高くない。対象3州ではコメはあくまでも自給用であり、主要栽培作物と比較すると農民の稲栽培可能な土地が限られていたため、生産は限定的である。しかしながら、セネガル国政府による天水地域での稲作振興政策の促進、他ドナーやNGO支援の陸稲NERICAの普及、水田インフラの整備、コメ価格高騰等により農民の稲栽培の意欲が高まっている。他州及び隣国ガンビアにおいても同様の傾向がみられる。プロジェクトでは対象3州、他州(タンバクンダ州、ケドゥグ州、カザマンス地方)及びガンビアで実施する他ドナー(USAID、WFP、AfDB、世銀等)の協力やNGOとの現場レベルでの連携、セネガル国政府の補助金事業(肥料、農薬、農業機械の供与)の活用を積極的に進め、事業効果の拡大と波及に務めるものとする。さらに他州・近隣国の関係機関、普及員との経験共有や研修実施、農家間の技術交換等を通じた天水稲作技術の広範な活動を行う。

6) 地域に適した営農計画と農村女性に配慮した活動の実施

陸稲作では生産性の低さから、コメだけで農家の穀物自給の達成や余剰販売による収入向上は容易ではない。プロジェクトを実施する際には、農家や農民組織の経営が健全となるように、稲作のみならず、畑作や野菜作を含む総合的な営農改善の推進、営農資金アクセス強化のためには組織化が重要となる。プロジェクトではパイロットサイト村の実証、研修等を通じて適正な営農計画、農家経営、組織化ができるよう支援を行う。また、稲作と畑作物との労働競合や労働過多には十分な留意が必要となる。特に、対象地域の稲栽培では女性の関わりが大きいことから、女性の労働負担には十分留意し、導入する稲栽培技術についても労働の効率化、労働軽減等が求められる。また、対象地域の社会背景から研修に参加できない女性もいるため、参加者の男女割合を指定するなどの農村女性の参加を促す配慮が必要となる。

7) ローカルコンサルタントを活用したプロジェクト運営体制の構築

本プロジェクトは3州を対象として、幅広いアクターを巻き込みつつ、普及員等の育成、農

家への技術普及を展開するものである。広範囲な活動を円滑に実施するには日本人コンサルタントとともにローカルコンサルタントを積極的に活用したプロジェクト運営管理体制の構築が望まれる。プロジェクトでは日本人コンサルタント不在期間においても、プロジェクト活動が自主的に運営されるよう、ローカルコンサルタントの人材配置と育成を行い、効率的なプロジェクト運営体制を構築すること。

8) 既存プロジェクトの成果の活用

本プロジェクトでは灌漑稲作も支援対象となっている。灌漑稲作、施設維持管理等に関する技術的なノウハウ、マニュアル等は「セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト(PAPRIZ)」を通じて開発したものを活用し、必要に応じ、対象地域に適用したマニュアル等を編纂する等、効率的な実施方法を検討する。プロジェクト対象地域では、“劣化土壌地域における土壌劣化抑制・有効利用促進のための能力向上プロジェクト”、“環境と経済が調和した村落開発推進計画(エコビレッジ推進計画)”が活動中であり、青年海外協力隊員によるNERICA種子普及活動が行われている。それら関係者の活動現場を視察し、成果、ノウハウの共有等積極的な情報交換に努める。

9) プロジェクト実施中、終了時の達成度の確認

本プロジェクトでは技術協力の新モニタリング方式を導入する。コンサルタントは、プロジェクトの実施中6ヶ月毎を目処に所定の様式のMonitoring Sheetをカウンターパートとともに作成、JICAに提出する。プロジェクトの活動報告のみならず、成果発現状況、解決すべき実施上の課題・懸案事項及びプロジェクトの進捗及び成果に正または負の影響を及ぼす外部要因等を含む情報収集・整理・分析をカウンターパートともに行い、セネガル国側カウンターパート機関及びJICAと必要な協議を行う。Monitoring SheetはJCCへの説明及び内容に関する協議を行う基本文書となる。コンサルタントは現地業務開始前までにMonitoring Sheet I & II “Ver.1” (案)を作成し、現地での業務開始後、ベースライン調査の結果及びカウンターパート機関及びJCCでの協議を経て、指標の設定とMonitoring Sheet I & II “Ver.1” (最終版)を取り纏める。最終版をJICAに提出する。具体手的な記載項目は、統一様式に従う。Monitoring Sheetは、Summaryを含む形で6ヶ月を目安に作成・提出する。また、プロジェクト終了時には成果の達成状況、評価5項目による評価及び懸案事項が解決したか等について、セネガル国側カウンターパート機関及びJICAと協議うえ、「事業完了報告書」を作成し、業務実績、技術移転の結果及び目標達成度、提言・教訓等についてとりまとめ、JICAに報告する。なお、これらの実施過程においてProject Design Matrix(以下、「PDM」)改訂の必要性が生じた際には、改訂案の検討に協力する。

10) プロジェクトの柔軟性の確保

キャパシティ・ディベロプメントを目的とする技術協力プロジェクトでは、カウンターパート機関のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境変化を受けて、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。コンサルタントはプロジェクト全体の進捗、成果の発現状況及び関連する地方分権化の動向等を把握し、プロジェクトの方向性について、適宜JICA

に提言を行うこと。JICA はこれら提言について、遅延なく、カウンターパート機関との合意文書の変更、契約の変更等を検討する。

(2) プロポーザルにおいて提案する事項

1) 稲種子生産・配布システムとシステム構築のための手順、方法等

本プロジェクトでは、プロジェクト対象州における持続的な稲種子生産・配布のシステムの構築を行う。現段階で想定される同システムとそのシステム構築のための手順や方法、実施スケジュール、活動内容、関係者の役割分担、運営資金の導入方法、阻害要因とその解決方法等を分析し、プロポーザルで提案すること。

2) 稲栽培技術普及の具体的な手法、実施スケジュール

プロジェクトでは、対象州の中核農家を育成し、展示圃場での研修を介した一般農家への技術普及を実施する。この技術普及手法の各段階におけるプロジェクトの活動内容、政府普及員 (ANGAR, DRDR) とその他普及人員 (NGO、アニメーター、生産者団体等) のプロジェクトへの関わり方 (委託契約を含む)、技術普及の実施プロセス、留意事項、プロジェクト終了後の普及体制の在り方などを具体的な手法、実施手順、これまでの業務経験を交えて提案すること。また、対象州の一般農家に対する技術普及にあたり、ターゲットとする一般農家数、育成する中核農家数、普及員数、展示圃場の設置数、活動内容、投入、普及活動の実施スケジュールについてもプロポーザルに提案すること。

3) パイロットサイト村でのモデル実証と研修

プロジェクトでは、成果4において、(1) 潮止め干拓水稲作地域 (PAPIL 事業区)、(2) 低湿地地域 (谷地底部含む、灌漑施設なし)、(3) 天水畑作陸稲栽培地域、のそれぞれ異なる栽培環境下の6パイロットサイト村で営農、組織化、経営改善、施設維持管理のモデル実証を実施し、実証によるツール開発と研修コンポーネントを組み合わせた普及員向け技術パッケージの作成を行う。技術パッケージを作成するための想定されるモデル実証の手順や方法、実施スケジュールについて提案すること。モデル実証のため展示圃場についても、具体的な展示圃場の設置方法、設置数、実証内容等についても提案すること。また、技術パッケージを考案する際の想定されるツール、手法についても併せて提案すること。なお、パイロットサイト村の選定要件は、本プロジェクト R/D を参照のこと。

7. 業務の内容

本業務については以下のとおり想定しているが、プロジェクト目標達成のため変更・削除すべき活動、付け加えるべき活動等あれば、理由とともにプロポーザルで提案すること。

第1年次 (2014年8月～2015年3月)

[第1次国内作業]

(1) プロジェクトの業務実施方針、方法、工程及び手順の検討

JICA 提供資料及び独自に収集した情報を分析し、プロジェクトの業務実施方針、具体的な

アプローチを固める。特に、類似案件のレポート及び本プロジェクト詳細計画策定調査報告書（ドラフト）を参考にすること。

（２）ワークプラン案の作成

第１次国内作業の結果をワークプランに取りまとめる。また、Monitoring Sheet I & II “Ver. 1”（案）に取りまとめる。記載内容は、「9. (1)業務報告書」を参照のこと。作成にあたっては「5. 業務の実施方針および留意事項」を反映したものとすることとし、想定される数値（対象とする村落数や関係機関、会合の数など）を記載し、論理的で具体的な内容とすることに留意する。現地再委託がある場合は、作業内容、工程を作業計画に記載する。

[第１次現地作業]

（１）ワークプランの提出、協議

カウンターパート機関に対し、ワークプランの内容について説明、意見交換を行い、合意を得る。今後の実施体制、便宜供与についてもカウンターパート機関に確認する。右プロセスの円滑な進行上必要であれば、カウンターパート等関係者を一堂に集めたワークショップを開催する。

（２）実施体制等の確認

１）JCC 設置への支援

本プロジェクトの実施に際してセネガル国関係者が JCC を設置・開催することは RD で合意済みであるが、必要に応じ、JCC 議長（PNAR コーディネーター）の協力のもと、関係者への説明及び設置の支援を行う。なお、JCC のメンバー及び機関は合意文書（R/D）に記載のとおりである。

２）プロジェクト実施体制、関係者の役割、経費負担事項の確認

プロジェクト実施にあたり実施主体となる農業・農村施設省農業局、3 州の農村開発局（DRDR）、農村開発県事務所（SDDR）、村落小規模灌漑支援プロジェクト（PAPIL）、農業・農村普及庁（ANCAR）等とプロジェクトの実施工程、実施方針、技術移転の工程を協議し、理解を得る。また、研修費用など経費の負担事項を関係者と協議し、プロジェクト費用負担事項を特定する。その際、R/D で記載されているセネガル国負担事項を担保せるよう努めること。さらに、州・県レベルでのプロジェクト運営委員会を設置するとともに、各機関の実務担当者・責任者、役割分担を特定し、関係者の合意を得る。

（３）ステークホルダー会議の開催

農業・農村施設省農業局、州行政機関、普及員、他ドナー、NGO、農業関係者（農村女性グループ、生産者組合、中核農家等）を対象として、ステークホルダー会議を開催し、本プロジェクトについての協力概要の説明、支援ニーズの確認、意見等を収集する。

（４）ベースライン調査

活動 1-1、2-1、4-1、5-1 に基づき、プロジェクト対象 3 州における現状や支援ニーズをベースライン調査として取りまとめる、対象 3 州の (1) 潮止め干拓水稲作地域 (PAPIL)、(2) 低湿地地域 (谷地底部含む、灌漑施設なし)、(3) 天水畑作陸稲栽培地域、において稲栽培が行われ、且つ、プロジェクトの支援による効果が期待できる 3 州内の村落共同体及び成果 4 の活動を行う 6 パイロットサイト村を選定する (2010 年時点、3 州内に 80 村存在)。6 パイロットサイト村は (1) ~ (3) の栽培条件下からそれぞれ 2 村、計 6 村を選定するものとする。主な調査項目は以下のとおりだが、他に必要があると思われる事項があれば、理由とともにプロポーザルで提案すること。調査にあたっては、既往案件ファイナルレポートや本プロジェクト詳細計画策定調査報告書等の既存情報を活用し、効率的な調査を心掛けること。なお、本調査については再委託を可とし、その場合は本見積にて計上する。

①目的

ア. 農村部の社会背景を把握する (活動実施時の言語、部族、伝統社会に対する配慮事項等を確認する予備情報収集)

イ. プロジェクト対象 3 州における農家レベルの稲作圃場の状況、稲栽培の状況を観察し、問題点及び改善点を明らかにする。

ウ. プロジェクト対象 3 州のうち、成果 4 の活動において、栽培技術、営農、水管理、施設維持管理等の技術移転を集中的に行うパイロットサイト村を特定するための情報収集を行う。

エ. 他のドナー、NGO の活動状況を確認し、協力・連携の可能性を検討する。

オ. 現状における収穫後処理活動 (精米含む)、生産米の流通状況を確認する。

②調査項目

ア. プロジェクト対象 3 州における一般的な社会状況

- ・自然環境 (気候、植生、土壌)
- ・社会状況 (人口構成、家族構成、民族構成、男女構成、宗教、就学率、識字率)
- ・経済状況 (就労状況、家計、収入形態等)
- ・生活基盤の状況 (教育、保健衛生、電気、通信手段 (携帯電話、テレビ、ラジオの普及)、都市へのアクセス)

・土地制度 (土地所有形態)

イ. プロジェクト対象 3 州及びパイロットサイト村の稲作及び営農にかかる現況、課題等

- ・稲作の現状 (技術レベル (篤農家、零細農家、種子生産農家等)、稲作形態 (灌漑/天水、水稲/陸稲など)、品種、収量、投入資材 (農薬、肥料等)、収穫後処理方法、保証種子の流通状況、流通品種、病害虫の発生状況、農家での稲種子入手方法、栽培マニュアル等の活用状況、農機具・機械の活用状況等)
- ・稲種子生産農家の認定制度、稲種子生産、品質、認定に関する規定及びその生産体制等
- ・営農形態 (農家数 (構成含む)、雨季/乾季の栽培作目、販売先、農家所得、稲作と畑作の男女の労働配分 (家族労働)、収益等)
- ・水管理の状況 (水管理状況、水利費、灌漑施設の有無等)
- ・農家経営状況 : 農業資材購入 (購入額、量、時期)、資金調達、販売状況 (金額、量、ア

クセス)、料金徴収システム、農業収入及び農業外収入、支出項目等

- ・行政、農業普及関係者の動向（普及体制、種子検査体制、農業普及員の人数、NGO、技術レベル等）、生産者組合や女性グループの活動状況
- ・畑作物や野菜に関する栽培・営農・加工・流通等に関する人的リソース（ANGAR、農民組織、中核農家他）及びセネガル国政府プロジェクトや他ドナーの支援状況
- ・市場の動向（米の市場価格、流通システム等）
- ・農民組織（組合数（有無を含む）、営農状況、運営状況等）
- ・ジェンダー（男女/家族での農業労働構成）

ウ. セネガル国の農業開発政策の動き

- ・農業開発戦略、政策、米セクターの開発計画・プログラム（策定プロセス、年次予算策定・配賦プロセスの整理を含む）
- ・他ドナーの活動状況

エ. その他必要と考えられる項目

（5）プロジェクト詳細活動計画・指標の決定

コンサルタントはベースライン調査、ステークホルダー会議の結果を踏まえ、カウンターパート機関と協議を行い、Monitoring Sheet I & II” Ver.1”、プロジェクト詳細活動計画、実施体制（人員、予算）を確定する。その後、JCC を開催し、ベースライン調査結果の発表、Monitoring Sheet I & II” Ver.1”、プロジェクト詳細活動計画、実施体制の承認を得る。また、プロジェクト目標、成果の指標を確定させ、PDMバージョン1 を策定する。

（6）情報公開、広報の体制整備

JICA 及び農業・農村施設省と協議の上、プロジェクトのウェブサイトを立ち上げ、プロジェクト期間を通じて進捗状況や成果品を公開する体制を整える。プロジェクト紹介パンフレットや定期的なニュースレターの発行等により、プロジェクト活動を周知すること。プロジェクト実施期間全般にわたり、適宜更新・情報発信を継続する。

[成果1に関して]

（7）稲種子生産/配布体制の構築

1) 品種選定

活動1-2、1-3に関し、対象3州の地域に適応した稲品種（水稲、陸稲、耐塩性、耐乾性、早生、NERICA 品種等）を選定するため、基礎的な栽培試験を行う。品種選定は早急に対応する必要があることから、本活動項目についてはベースライン調査の結果を待たずに、第1年次早々に開始する。稲品種の種子（原種、保証種子）の入手可能性も考慮して栽培試験を行い、品種特性では地域に普及している在来品種とも比較検討する。品種選定にあたっては地域特性を把握するため、展示圃場を活用した選定試験を行うものとする。

2) 稲種子生産マニュアル案の作成

活動1-4に関し、ベースライン調査の結果に基づき、普及員等とともに種子生産農家（イン

フォーマルな種子生産農家も含む)の栽培技術、病虫害対策等の技術的な課題を抽出し、普及員等が種子生産農家育成で利用する稲種子生産マニュアル案及び種子生産農家向け技術ガイド案の構成を検討し、マニュアル案及びガイド案を作成する。

3) 稲種子生産農家の育成研修

活動 1-5 に関し、ベースライン調査の結果に基づき、プロジェクト対象地域の認定稲種子生産農家数、インフォーマル種子生産農家数、種子生産量、技術レベルの把握と、課題の抽出等を行い、第 2 年次からの種子生産農家に対する研修計画を策定する。

4) 稲種子生産・配布システムの検討

活動 1-6 に関し、ベースライン調査の結果に基づき、プロジェクト対象地域で有効で持続可能な稲種子生産・配布システム構築に関する検討を行う。稲種子生産農家の育成、種子生産農家が種子生産するための資金アクセスの改善、種子生産農家から一般農家への種子配布の役割を担う普及員等との協力体制等を検討する。配布システム構築では、種子生産から配布に関わる州行政機関、稲種子生産農家、普及員等の役割を明確にする。種子生産・種子配布の運用資金を確保するため、融資機関から種子生産農家への資金融資、マイクロファイナンスによる回転資金の運用等の可能性も併せて検討し、カウンターパート機関、普及員等とともに現地で持続可能な稲種子生産・配布システムを提案する。

5) 原種、保証種子の増殖

第 2 年次で種子生産農家に配布する原種、保証種子の必要量を確保するため、地域の稲種子生産農家を通じて、原種、保証種子を増殖する。ベースライン調査に基づき、必要配布量、品種を把握し、計画的な種子増殖を行う。種子増殖にあたっては種子の純度及び認定が重要となることから、種子生産農家の技術レベルと種子検査官 (DRDR, SDDR) の検査状況も十分に確認し行うものとする。なお、対象 3 州の稲栽培期は雨季のみであり、栽培時期が限られていることから、北部セネガル川流域の灌漑地区での種子増殖も併せて検討する。

[成果 2 に関して]

(8) 普及員等、中核農家の育成

1) 普及員、中核農家の研修計画策定

活動 2-1、活動 2-2、活動 4-3 に関し、ベースライン調査の結果に基づき、農家及び普及員の技術的な課題、農家と普及員等との関わり等を把握し、技術普及指導のための稲栽培技術、水管理、営農計画、組織化等に関する研修コンテンツ開発、研修計画の策定を行う。

[成果 3 に関して]

(9) 一般農家への技術普及の実施

1) 推奨品種と栽培技術の展示

活動 3-1 に関し、推奨品種と稲栽培技術を普及するために、プロジェクト対象 3 州の村落に展示圃場の設置を行う。4 年間の協力期間で 30 以上の展示圃場の設置を目標とした設置計画

を策定する。展示圃場の設置はベースライン調査の結果に基づき、地域の中核となる農家（篤農家、農村女性リーダー等）の協力が得られること、巡回指導や現場研修での活用を考えた利便性の良い立地等を考慮し設置するものとする。なお、展示圃場を設置する中核農家と中核農家の役割、生産物の所有権等について展示圃場設置前に合意を図ること。

2) 一般農家向け研修計画の策定

活動 3-2 に関し、ベースライン調査に基づき、プロジェクト対象地域の稲作農家数、栽培上の課題、作業効率化の有効な手立て等を把握し、普及員等とともに研修対象となる一般農家に対する研修計画を策定する。展示内容、現地研修の頻度、参加者数、経費負担等について普及員等と事前に合意を図ること。

3) 天水稲栽培マニュアル案の作成

活動 3-4 に関し、ベースライン調査に基づき、普及員等とともに、3州の異なる栽培環境下での最適な栽培計画（品種、栽培方法、水管理、雑草・肥培管理、圃場管理等）、収穫後処理技術等にかかる技術的な改善策を取りまとめる。既に他ドナーの支援等で開発された既存のマニュアル、栽培カレンダー等が存在していれば、稲栽培状況をモニタリングし、改善策を取りまとめる。天水稲栽培マニュアルは普及員等、農家共通で利用できるもの作成し、農家にも容易に理解できるよう工夫する。また、営農計画の中での稲作作業（耕起、播種、除草、収穫、収穫後処理、保存等）の効率化、労働軽減のために、農家及び農民組織が所有するもしくは購入可能な農機具、農業機械の効率的な利用、改良、導入等も併せて検討する。検討にあたっては展示圃場等を活用して実証を試みる。なお、プロジェクトでは対象地域の農家経営や労働力を考慮し、新たな農機具の開発、農業機械の導入等は行わないものとする。

[成果 4 に関して]

(10) パイロットサイト村での営農、組織化、施設維持管理のモデル実証と研修

1) 研修コンポーネントの立案、営農ツール、モデル展示計画の策定

活動 4-2、4-4 に関し、選定したパイロットサイト村でのベースライン調査に基づき、営農計画、収支、組織化等に関する課題を抽出し、普及員等とともに、パイロットサイト村で実施する必要がある研修コンポーネント（営農計画、水管理、経営改善、組織強化、圃場管理等）の検討を行う。また、営農指導ツール（作付計画、カレンダー、マニュアル、年間収支等）の開発のための技術的な課題取りまとめと既存ツールの改善策を検討する。さらに、普及員とともに営農モデルの展示圃場設置計画を策定する。営農モデルの展示圃場は活動 3-1 で設置する中核農家の展示圃場を兼ねるものとする。

2) PAPIL 事業区パイロットサイト村における水田施設の運用・維持管理

活動 4-6～4-9 に関し、ベースライン調査で選定されたパイロットサイト村のうち、PAPIL 事業区の水田施設について、施設の運用状況、作付作業、稲栽培カレンダーに応じた水管理、水田整備（圃場整備・均平）、維持管理に関する課題を抽出し、改善計画を策定する。普及員等とともに、PAPIL パイロットサイト村で実施する農民組織に対する灌漑稲作、水管理、施

設維持管理等の研修計画を検討する。選定された PAPIL 事業区パイロットサイト村での施設維持管理に関する工事について、普及員等とともに、それぞれの施設状況に応じた工事費用の積算と工事計画を策定する。施設維持管理に関する工事は、水田施設のコンクリート構造物の改修等は行わず、堤防の盛土補修、圃場均平など農民組織の技術力と労働力で実施できる範囲の内容に限定する。このため、農民組織による管理及び工事の費用を含む計画とする。

[成果 5 に関して]

(1) 1) 天水稲作推進の体制強化と地域展開

活動 5-2~5-5 に関し、ベースライン調査、ステークホルダー会議の結果に基づき、プロジェクト対象地域で活動する他ドナー、NGO、民間業者、生産者組合の動向、活動内容を把握する。関係アクターとの情報交換を積極的に行い、彼らが開催するセミナー、ワークショップに参加し、プロジェクト進捗等を積極的に発信する。第 1 年次の活動成果に係るセミナー等をカウンターパート機関とともに開催する。本セミナーの目的は、セネガル国側関係者に本プロジェクト活動を周知し、今後の協力を広く呼びかけること、マスメディア等を通してプロジェクトの達成状況の広報を行うことである。本セミナーは、農業・農村施設省、PNAR コーディネーター、JCC メンバー、プロジェクト対象州の州政府、県関係者、他ドナー、NGO の他、プロジェクト対象州外の州・県関係者等を対象とするが、開催時期、方法等詳細については、カウンターパート機関との協議を通じて決定する。

第 2 年次 (2015 年 4 月~2016 年 3 月)

[第 2 次現地作業]

(1) 第 2 年次ワークプラン案の作成、協議

第 1 年次活動の結果を踏まえ、カウンターパート機関と協議の上、第 2 年次ワークプラン案、必要に応じプロジェクト詳細活動計画の修正案を作成する。JCC 会議を開催し、これまでの内容に関し報告を行うとともに、Monitoring sheet に基づき、進捗モニタリングを行う。PDM に照らし、プロジェクトの進捗を定性的（可能な箇所は定量的に）に評価したものを JCC に提出する。

[成果 1 に関して]

(2) 稲種子生産/配布体制の構築

1) 品種選定

第 1 年次の基礎的な試験栽培の結果を踏まえ、プロジェクト対象地域の栽培環境に適した品種を中核農家の展示圃場にて品種特性の展示を行い、一般農家、種子生産農家に対する品種品評会を行う。品種品評会での農家の評価を踏まえ、推奨品種を選定する。

2) 種子生産農家の研修とモニタリング

第 1 年次に策定した研修計画に基づき、普及員、NGO 等と協力し、種子生産農家及び種子生産農家に育成可能な農家に対する講習会や現場研修会を通じて、協力期間中に 30 種子生産農家の育成を目標として研修を開始する。研修を受けた種子生産農家のその後の稲種子生産状況

を普及員等がモニタリングすることを支援する。種子生産農家への研修は普及員等を通じて実施するものとし、コンサルタントは研修の進捗、種子生産農家の技術移転の状況を把握し、必要に応じて研修内容を改善する。

3) 稲種子生産マニュアル案の改定

種子生産農家の指導、研修を通じて得られた技術的な課題、対策の検討、必要な条件を稲種子生産マニュアル案、種子生産農家向けガイド案に取りまとめる。

4) 稲種子生産・配布システムの構築

プロジェクト対象地域に必要な稲種子生産・配布システムを構築するため、種子生産農家、普及員等と稲種子配布システムの運用方法を協議し、必要に応じて、運営協定を関係者間で結び、NGO、アニメーター、生産者団体等がプロジェクトの普及員として活動できる体制を作る。第1年次で増殖した原種、保証種子をプロジェクトで育成する種子生産農家に配布し、対象地域に必要な種子生産を行う。種子生産に必要な農業資材、種子等の購入資金は外部融資機関との融資に関する調整や州政府への支援の可能性を確認し、資金的な持続性を確保できる種子生産・配布システムを立ち上げ、運用する。プロジェクトでは種子生産に必要な肥料、農薬、種子等の必要な資材に関して、可能な限り種子生産農家又は種子生産農家に育成可能な生産者の負担を前提とする。しかしながら、彼らがこれら資材購入の初期投資ができない場合にはプロジェクトから資材供与を行うが、種子生産農家が継続して生産活動が行える仕組みを検討するものとする。

[成果2に関して]

(3) 普及員等、中核農家への研修実施

1) 活動2-2に関し、コンサルタントは第1年次で策定した研修コンテンツと研修計画に基づき、普及員等、中核農家に対してTrainer of Training (TOT)研修を開始する。研修実施に際しては講義と実践がバランスよく含まれるように工夫する。

2) 普及員等、中核農家を対象とした現地研修の実施

コンサルタントは活動3-1、4-4、4-6で設置した中核農家の展示圃場を活用し、普及員等に対して稲栽培に関する実践的な現場指導研修を行い、普及員が中核農家、一般農民の指導者として育成されるよう技術指導を行う。現場研修では、展示圃場を中心にした農民間普及の指導者となる中核農家に対しても同時に現場研修を行う。

3) 研修モニタリング

コンサルタントは研修の進捗、普及員等、中核農家の技術移転の状況をモニタリングし、普及員等が習得していない技術、知識があれば、必要に応じて研修内容の改善、追加研修等でフォローする。

[成果3に関して]

(4) 一般農家への技術普及の実施

1) 稲栽培技術の展示圃場設置

第1年次に策定した展示圃場設置計画に基づき、中核農家の協力の下で適正品種、適正な稲栽培技術、稲作作業の効率化等の展示圃場の設置を行う。中核農家での展示圃場の設置にあたっては一定の初期投資として種子、肥料等の資材の供与を行うが、地域の一般農家への技術指導の責任を負うことに合意した中核農家に対して展示圃場を設置するものとする。

2) 普及員等、中核農家による一般農家への研修実施

第1年次に策定した研修計画及びマニュアル案に基づき、育成された普及員等、中核農家によるプロジェクト対象地域の一般農家に対する研修を実施する。普及員等による現場研修では一般農家に向けたラジオ等地域の広報媒体を活用し、一般農家の参加を促す工夫を行う。研修は原則設置した展示圃場での現地研修とするが、必要に応じて、先進地域の事例視察、一般農家間の技術交換等を組み合わせて行う。

3) 一般農家への研修実施状況モニタリング

コンサルタントは普及員等による研修の進捗を把握し、一般農家への技術普及、推奨品種の導入状況を確認の上、必要に応じて研修内容を改善する。

4) 天水稻栽培マニュアル案の改訂

中核農家の展示圃での品種、適正栽培技術及び効率化技術等の実証展示、一般農家への研修による品種、栽培技術の導入状況並びに制限要因を把握し、それら展示圃場での実証改善や研修で得た結果を取りまとめ、最適な栽培計画を作成する。作成した栽培計画及び研修活動等を通じて、1年次に作成した天水稻栽培マニュアル、栽培カレンダー等を改訂する。

[成果4に関して]

(5) パイロットサイト村での営農、組織化、施設維持管理のモデル実証と研修実施

1) 研修実施、営農ツールの開発、営農モデルの展示圃場設置

選定されたパイロットサイト村で営農モデルの展示圃場の設置を行う。展示圃場の設置に関しては第2年次「(1) 推奨品種と稲栽培技術の展示圃場設置」の要領で設置する。育成した普及員によるパイロットサイト村の中核農家に対する営農指導、経営改善、組合活動の改善に係る指導・研修を開始する。営農モデルの展示圃場での実証改善や研修で得た結果を取りまとめ、プロジェクト対象地域に適した営農指導ツール（作付計画、カレンダー、マニュアル、年間収支など）の改善を継続する。

2) PAPIL 事業区パイロットサイト村における水田施設の運用・維持管理

PAPIL 事業区パイロットサイト村での農民組織に対する灌漑稲栽培、水管理等の研修や施設維持管理工事について、普及員等とともに、第2年次以降の全体作業スケジュール、工事内容、実施方法を策定する。工事に関与する普及員等、農民組織リーダーに対する指導・研修を行い、施設維持管理工事の実施体制を整える。工事内容・実施方法について PAPIL 事業区パイロット

サイト村の農民組織に十分説明し、合意形成を得て、施設維持管理工事を開始する。稲作付けが開始する前までに工事作業を完了するよう、工事の進捗状況をモニタリングする。工事完了後、施設維持管理工事を実施したサイトで農民組織に対する灌漑稲栽培、水管理、施設維持管理に関する指導、研修を開始する。

[成果5に関して]

(5) 天水稲作推進の体制強化と地域展開

第1年次に継続して、第2年次の活動成果に係るセミナーをカウンターパート機関とともに開催する。

第3年次 2016年4月～2017年3月

[第3次現地作業]

(1) 第3年次ワークプラン案の作成、協議

第2年次活動の結果を踏まえ、カウンターパート機関と協議の上、第3年次ワークプラン案、必要に応じプロジェクト詳細活動計画の修正案を作成する。JCC会議を開催し、これまでの内容に関し報告を行うとともに、Monitoring sheetに基づき、進捗モニタリングを行う。PDMに照らし、プロジェクトの進捗を定性的（可能な箇所は定量的に）に評価したものをJCCに提出する。

[成果1に関して]

(2) 稲種子生産/配布体制の構築

1) 種子生産農家への研修

第2年次に引き続き、普及員等による種子生産農家に対する、現場講習会、現場研修会とモニタリングを継続する。コンサルタントは研修の進捗と種子生産農家の技術移転の状況をモニタリングし、課題のある種子生産農家の問題把握と対処法を普及員等と協議し、個別指導でフォローし、問題事項の対処法を研修内容に反映させる。

2) 稲種子生産マニュアルの完成

稲種子生産農家の研修に携わった普及員等との意見交換によるコメントを反映し、第3年次までに稲種子生産マニュアル案、種子生産農家向けガイド案を作成する。稲種子生産マニュアル案及び種子生産農家向けガイド案は農業・農村施設省農業局種子部、州農業局、県農業局、普及員等、稲種子生産農家を対象とするワークショップを開催し、関係者のコメント等を反映し、最終版として完成させる。完成した稲種子生産マニュアル案、種子生産農家向けガイド案は「セ」側の承認を得て正式採用として、種子生産農家、普及員等へ配布する。種子生産農家向けガイドを農家へ配布する際は必要に応じて、現地語の仮翻訳版も作成する。

3) 稲種子生産・配布システムの運用

第2年次で運用を開始した稲種子生産・配布システムについて、普及員等と協働して運用モニタリングを行い、稲種子生産と一般農家への配布状況を把握するとともに、システム運用上

の課題に対する関係者へのフォローを行う。

[成果2に関して]

(3) 普及員等による中核農家に対する現地研修の継続

育成された普及員等がプロジェクト対象地域の中核農家を巡回し、稲栽培技術の研修を継続する。中核農家に対する研修では他地域の展示圃場の視察等を組み合わせるなど中核農家の技術力向上を図る工夫を行う。コンサルタントは普及員等による研修状況、中核農家の育成状況をモニタリングし、普及員等の指導、研修に関する課題事項等必要なフィードバックを行い、普及員等、中核農家への稲栽培技術の定着を図る。

[成果3に関して]

(4) 一般農家への技術普及の継続

第2年次に開始した展示圃場の設置、展示圃場を活用した一般農家への研修、研修実施状況のモニタリング、天水稲栽培マニュアル作成を継続し、一般農家への技術普及を促進する。想定される活動項目は以下のとおり。

- ・研修の進捗、成果のモニタリングを行う。一般農家の品種導入状況、稲栽培状況のモニタリングで正の変化が確認できない場合にはその要因を分析し、普及員等と対策を検討する。
- ・天水稲栽培マニュアルは普及員等との意見交換によるコメントを反映し、最終版を取りまとめ、第3年次までに天水稲栽培マニュアルを完成する。完成版はセネガル国の承認を得たうえで、一般農家へ配布する。農家へ配布の際には現地語への仮翻訳版を作成する。
- ・中核農家から一般農家への農民間普及の実施状況をモニタリングする。

[成果4に関して]

(5) パイロットサイト村での営農、組織化、施設維持管理のモデル実証と研修実施

1) 研修実施とモニタリング、営農ツールの開発

普及員等によるパイロットサイト村の中核農家に対する営農指導、経営改善、組合活動の改善に係る指導・研修を継続する。コンサルタントは普及員等が中核農家の営農状況、収支、農民組織の経営状況をモニタリングすることを支援し、研修の進捗、中核農家の営農改善及び経営改善状況を把握する。中核農家に対する営農・組織能力の指導、研修を通じて得られた技術的な課題、対策の検討、必要な条件を営農指導ツール（作付計画、カレンダー、マニュアル、年間収支など）に取りまとめ最終版を作成する。

2) PAPIL 事業区パイロットサイト村における水田施設の運用・維持管理

PAPIL 事業区パイロットサイト村の農民組織に対する稲栽培、水管理、施設維持管理に関する指導、技術移転の状況をモニタリングし、施設維持管理工事及び研修の効果に関して、収量、経営改善状況等を把握する。PAPIL 事業区パイロットサイト村での施設維持管理工事や研修で得た結果を取りまとめ、普及員等とともに水田施設運用・維持管理マニュアルを作成し、3年次までに最終版を完成する。

[成果5に関して]

(6) 天水稲作推進の体制強化と地域展開

第3年次の活動成果に係るセミナーをカウンターパート機関とともに開催する。また、他州政府関係者(州農業局等)や普及員、対象地域で同様な事業を実施する他ドナーやNGO関係者、隣国ガンビアで実施中の世銀プロジェクトの技術普及員等との技術交換、研修受け入れ、プロジェクト成果品の共有等を行い、プロジェクト成果を広域に普及する。

第4年次 2017年4月～2018年7月

[第4次現地作業]

(1) 第4年次ワークプラン案の作成、協議

第3年次活動の結果を踏まえ、カウンターパート機関と協議の上、第4年次ワークプラン案、必要に応じプロジェクト詳細活動計画の修正案を作成する。JCC会議を開催し、これまでの内容に関し報告を行うとともに、Monitoring sheetに基づき、進捗モニタリングを行う。PDMに照らし、プロジェクトの進捗を定性的(可能な箇所は定量的に)に評価したものをJCCに提出する。

[成果1に関して]

(2) 稲種子生産/配布体制の構築

1) 稲種子生産農家の技術定着の促進

稲種子生産農家のモニタリングを継続するとともに、種子生産農家の間で技術交換等を行い、課題、改善策等の共有による技術の向上と定着を促進する取り組みを行う。また、プロジェクトで育成した稲種子生産農家を正式な種子生産農家として認定するため農業・農村施設省農業局種子部、州政府、県政府に対する働きかけを行う。

2) 稲種子生産・配布システムの運用

州・県政府、普及員等とともにプロジェクトで開発した稲種子生産・配布システム及び稲種子生産マニュアルを基に、稲種子増産計画を策定し、州政府が実施主体となり独自予算で種子増産計画を実施できるよう支援する。

[成果2に関して]

(3) 普及員等、中核農家の育成に関するフォロー

コンサルタントは普及員等、中核農家の育成に関して、活動3-1、3-2を通して、新たなニーズや課題が確認された事項について、必要に応じてフォローする。

[成果3に関して]

(4) 一般農家への技術普及の継続

第2年次に開始した、展示圃場の設置、展示圃場を活用した一般農家への研修、研修実施状況のモニタリングを継続し、一般農家への技術普及を促進する。想定される活動項目は以下のとおり。

・研修の進捗、成果のモニタリングを継続し、プロジェクト対象地域のコメ生産状況を把握する。州・県政府、普及員等とともに今後の技術普及のアクションプランを策定する。

[成果4に関して]

(5) パイロットサイト村での営農、組織化、施設維持管理のモデル実証と研修実施

1) 技術パッケージの作成

パイロットサイト村での事業を通じて開発した営農指導ツール、水田施設運用・維持管理マニュアル及び研修コンポーネントを組み合わせた普及員用技術パッケージを作成する。州、県政府、普及員等、中核農家、他ドナー等を対象としたワークショップを開催し、技術パッケージの最終版を取りまとめる。技術パッケージはプロジェクト対象州及び対象州以外で実施される又は実施中のセネガル国政府プロジェクト、他ドナー及びNGOの支援プログラムの活動で採用されるよう広報、セミナー等を通じて関係者に積極的に共有する。

[成果5に関して]

(6) 天水稲作推進の体制強化と地域展開

1) エンドライン調査の実施

ベースラインで調査した項目に基づき、プロジェクトの事業効果を確認するため、エンドライン調査を実施する。成果、プロジェクト目標、上位目標の達成状況を把握するとともに、正負のインパクト、外部要因等の分析を行う。調査結果は Monitoring Sheet、事業完了報告書の取りまとめに活用する。本調査については再委託を可とし、その場合は本見積にて計上する。

2) 天水稲作推進のためのアクションプラン作成

カウンターパート機関とともに本プロジェクトの成果（稲種子生産・配布システム、普及員・農家研修計画、技術パッケージ等）を取りまとめ、他州の天水稲作地域へのアクションプランを作成する。

(7) 最終セミナーの開催

プロジェクト成果、達成度を「セ」側関係者と協議し、広く広報するため、ダカール及びカオラックにおいて最終セミナーを開催する。セミナー対象者はプロジェクト関係者だけでなく、州・県政府関係者、NGOや研究機関、他のドナーなども対象とし、2回合わせて概ね100名程度とする。最終セミナーはプロジェクト完了時のJCCを兼ねるものとする。なお、開催時期、方法等の詳細については、カウンターパート機関との協議を通じて決定する。本セミナー開催に関する経費については、本見積とすること。

9. 成果品等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品は、第1年次は業務完了報告書（第1年次）、第2年次は業務完了報告書（第2年次）、第3年次は業務完了報告書（第3年次）、第4年次は事業完了報告書とし、それぞれ（2）の技術協力成果品を添付するものとする。

(1) 業務報告書

年次	報告書名	作成部数				提出期限
		英	日	仏	CD-ROM	
第1年次	パンフレット	—	下表のとおり			2014年9月
	ワークプラン	—	6	35	9	2014年9月
	Monitoring Sheet I&II Ver.1	10				2014年9月
	ベースライン調査レポート	—				2015年3月
	Monitoring Sheet Summary, I&II	10				2015年3月
	業務完了報告書(1年次)	—				2015年3月
第2年次	Monitoring Sheet Summary, I&II	10				6
	Monitoring Sheet Summary, I&II	10	2016年3月			
	業務完了報告書(2年次)	—	2016年3月			
第3年次	Monitoring Sheet Summary, I&II	10	6	35	9	2016年9月
	Monitoring Sheet Summary, I&II	10				2017年3月
	業務完了報告書(3年次)	—				2017年3月
第4年次	Monitoring Sheet Summary, I&II	10	6	35	9	2017年9月
	Monitoring Sheet Summary, I&II	10				2018年7月
	事業完了報告書	下表のとおり				2018年7月

(表1) 各報告書の作成部数、送付先(事業完了報告書を除く)

	作成部数	JICA 農村開発部	JICA セネガル事務所	セネガル国政府
和文	6	2	4	—
仏文	35	2	3	30
英文	10	2	2	6
収集資料	一式		一式	
電子ファイル	9	2	2	5

(表2) パンフレット、事業完了報告書の作成部数、送付先

	作成部数	JICA 農村開発部	JICA セネガル事務所	セネガル国 政府
パンフレット (和文)	20	10	10	—
パンフレット (仏文)	70	10	10	50
事業完了報告書 (和文)	9	5	4	—
事業完了報告書 (英文)	12	4	2	6
事業完了報告書 (仏文)	35	3	2	30
収集資料	一式		一式	
電子ファイル	9	2	2	5

<定期報告書>

1) ワークプラン

第1次国内調査においてワークプランを作成し、JICAに提出するとともに、第1次現地調

査においてカウンターパート機関への提出、協議を行う。ワークプランには以下の事項を含める。

- ①プロジェクトの背景、経緯
- ②プロジェクトの目的
- ③プロジェクトの実施方針
- ④プロジェクトの内容と方法（成果、活動、手法及び全体概念図）
- ⑤作業計画（作業工程フローチャート、日程等）
- ⑥プロジェクトチームの構成と各団員の担当作業及び作業期間
- ⑦業務実施体制（カウンターパート機関、国内支援体制）
- ⑧提出する報告書
- ⑨便宜供与依頼事項
- ⑩技術移転実施方針及び計画（ワークショップ、技術移転セミナー含む）
- ⑪付属資料（R/D、M/M、収集資料リスト等）

また、現地再委託がある場合は、作業内容、工程を作業計画に記載する。

2) Monitoring Sheet の記載項目

コンサルタントは現地業務開始前までに Monitoring Sheet I & II “Ver. 1”（案）を作成し、現地での業務開始後、カウンターパート機関及び JCC での協議を経て、Monitoring Sheet I & II “Ver. 1”（最終版）を取り纏める。最終版を JICA に提出する。具体手的な記載項目は、統一様式に従う。Monitoring Sheet は、Summary を含む形で 6 ヶ月を目安に作成・提出する。投入実績、進捗状況、成果の達成状況、抽出された課題、課題への取り組み状況、今後の活動計画等をカウンターパート機関と協議のうえ共同で作成することとし、JICA はプロジェクト側へ内容及び提案事項（成果の発現に向けた計画変更等）に対しフィードバックを行う。

3) 業務完了報告書

コンサルタントは、毎年次の契約終了までに当該年次の業務完了報告書を作成し、機構に提出する。業務完了報告書には以下の事項を含める。

- ①プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- ②業務の実施方法（技術移転手法、内容、作業フロー、調査人月表、当初計画との変更点及びその理由）
- ③協力の成果（当該機関の成果達成状況、プロジェクト目標の達成度、成果品等について概要を説明する）
- ④業務関連事項（技術移転実施状況、カウンターパート研修実績、現地業者再委託業務内容）
- ⑤プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
- ⑥相手国との会議議事録、国内における会議議事録等必要文書
- ⑦プロジェクト資機材の譲渡品目リスト
- ⑧収集資料一覧表
- ⑨その他必要事項

4) 事業完了報告書

コンサルタントは、プロジェクト終了1ヶ月前を目安に事業完了報告書（案）を作成し、農業・農村施設省及びJCCへの説明と内容に関する協議を行う。この協議結果を踏まえ、プロジェクト事業完了報告書（案）を修正の上、JICA セネガル事務所に最終案を報告し合意を得るものとする。また、機構が開催する会議で事業完了報告書に基づく最終報告を行う。なお、事業完了報告書は、統一様式にある目次案にある項目（業務全工程の総括、プロジェクトの進捗状況、成果の達成状況、評価5項目による評価結果、抽出された課題、分析の結果、上位目標の達成見込み、提言等）を含むものとする。

(2) 技術協力成果品等

コンサルタントが直接作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、それぞれの完成年次の完了報告書に添付して提出することとする。

- 1) 稲種子生産技術マニュアル
- 2) 天水稲栽培マニュアル
- 3) 水田施設運用・維持管理マニュアル
- 4) その他普及に使用された研修教材
- 5) セミナー配布資料、広報素材等
- 6) エンドライン調査報告書

(3) 報告書の作成・印刷仕様

印刷及び電子ファイルの仕様の大略は次のとおりとする。なお製本報告書レイアウト及び電子化の仕様等については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」

http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/pdf/ind_guide12_01.pdf

を参照のこと。

1) ワークプラン、ベースライン調査レポート、Monitoring Sheet、業務完了報告書

現地作業で取りまとめることを想定しているため、A4 版縦、簡易製本、ビニール表、両面コピーにて作成すること。

2) 事業完了報告書

① カラー印刷による写真等の掲載方法

調査関連写真は1頁当たり3枚を下限とし、総数として3頁を上限とする。ただし、写真を大きく見せる必要がある場合のみ、3枚未満の掲載を可とする。

② 図表等の掲載方法

図表はモノクロ印刷を原則とする。図表のみを1頁に掲載する場合には、1頁に2つの図表を下限とする。

③ 添付資料の制限

作成する報告書の主旨に対し、直接的な意味を持たない資料は掲載しない（例：当該国

の経済一般指標、国概況、過去の協力実績等)。多量の画像(設計図面、資料等)がある場合は、電子データのみとして、印刷物を作成しない。

3) 報告書作成にあたっては次の点に留意すること。

セネガル国政府へ提出する各報告書(ワークプランを除く)は、本論の要点を簡潔且つ明瞭に記載した要約を含むこと。

報告書本文中で使用するデータ及び情報については、その出典を明記すること。

各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。また、仏文についてもネイティブ・スピーカー等によるチェックを十分に行い、読みやすいものとする。

可能な限り表や図を用いること。

報告書で用いられる通貨換算率とその適用年月日及び略語表を目次の次の頁に記載すること。

4) その他・機構への提出物

①議事録等: プロジェクト計画や実施体制に関し、先方政府と重要な協議を実施した際には、議事録を作成し、JICA セネガル事務所に速やかに提出する。

②業務報告: 規定により業務日誌を添付した月例の業務報告書を機構に翌月 10 日までに提出する。

③先方政府への提出文書は、その写しを機構へ速やかに送付する。

④その他: 以上の他、機構が必要と認め提出を求めたものについて提出する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

2014年9月に業務を開始し、2018年8月の終了を目処とする。以下に、業務工程を示す。

年度	2014		2015				2016				2017				2018		
四半期	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
国内業務	■																
現地業務	■		■				■				■				■		
Monitoring Sheet	▲		▲			▲			▲		▲			▲			▲

2. 業務量の目途

(1) 業務量の目安

総計	81.9 M/M
第1年次	18.0 M/M

(2) 団員構成

本業務には、下記の分野を担当する団員を参加させることを想定している。提案されるプロポーザルの計画に応じて、専門家の担当分野の変更・追加が必要と考えられる場合は、理由とともにプロポーザルにて提案すること。

- 1) 「総括/稲栽培技術1」(2号)
- 2) 「稲栽培技術2/稲種子生産」(3号)
- 3) 「普及/農民研修」(3号)
- 4) 「営農/農家経営改善/農民組織化」
- 5) 「水管理/施設維持管理」
- 6) 「業務調整/栽培技術(普及)補助」

3. 相手国の便宜供与

R/D、M/Mの記載のとおり。

4. 配布資料

- (1) 本プロジェクト詳細計画策定調査報告書(ドラフト)
- (2) 本プロジェクト事前評価表
- (3) 本プロジェクトR/D(2014年4月署名)
- (4) Monitoring Sheet Summary、I & II、事業完了報告書の各統一様式

5. 農業・農村開発プログラムとの情報共有・連携

“農業技術アドバイザー個別専門家”、“劣化土壌地域における土壌劣化抑制・有効利用促進

のための能力向上プロジェクト”、“環境と経済が調和した村落開発推進計画（エコビレッジ推進計画）” 青年海外協力隊員派遣等、JICA がセネガル国において展開する農業・農村開発プログラムに属する他の案件との情報共有・連携を図ること。

6. 業務用資機材の輸出管理

本業務の実施のために、現地業務に際して本邦から携行するコンサルタント所有の資機材の内、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、かつセネガル国への輸入許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うこととする。

7. 安全管理

コンサルタントは、現地作業期間中、安全管理を徹底すること。当地の治安状況については、JICA セネガル事務所において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のためのセネガル国側関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分行うこと。また JICA セネガル事務所と常時連絡が取れる体制を構築し、当地の治安状況、移手段について同事務所と緊密に連絡を取るよう留意すること。

8. 見積り条件

(1) 現地再委託事業

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することを認める。経費の積算に関し、以下の 1)については本見積、2)については別見積にて計上すること。

- 1) ベースライン調査、エンドライン調査（本見積）
- 2) 稲種子生産農家及び一般農家への普及活動（別見積）

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。なお、1) ベースライン調査、エンドライン調査は本見積に計上し、2) 稲種子生産農家及び一般農家への普及活動は別見積とすること。

(2) プロジェクト車両

プロジェクト活動用の車両として JICA セネガル事務所からコンサルタントに四輪駆動車 2 台を貸与する。また、業務開始後、活動状況を踏まえて追加の四輪駆動車 2 台を JICA セネガル事務所にて購入し、コンサルタントに貸与する予定。必要となるドライバー費用、燃料費について本見積に計上すること。

(3) 供与機材の現地調達

カウンターパートへの技術移転等プロジェクト活動に必要な下記の資機材を現地にて購入する。購入方法、手順は「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2012年4月）」に従うこと。また、購入後速やかに機構の指定する様式により報告する。資機材の仕様についてはC/P機関と協議の上、セネガル国の事情に即したものとする。同経費は本見積として計上すること。下記の資機材以外に、業業務上必要な資機材があれば、プロポーザルにて提案し、別見積りとする。

	購入資機材	数量	仕様
(1)	コピー機	2台	最大A3対応、拡大／縮小／ソーター機能
(2)	パーソナルコンピューター	2式	CD-RW、UPS他周辺機器を含む
(3)	プリンター	4台	カラー印刷、A4対応
(4)	プロジェクター	1台	液晶パネル画素数(横×縦×枚数)：1280×800×3 色再現性：フルカラー1600万色程度
(5)	デジタルカメラ	3台	有効画素数1000万画素程度、メモリ50M程度

(4) カウンターパート出張旅費

カウンターパートの出張旅費については、カウンターパートの出張がプロジェクト活動上必要不可欠と判断され、相手国がその財政上の理由により負担し得ない場合に限り、支給することができるものとする。カウンターパート出張旅費の支給は、原則、当該カウンターパートが団員の業務出張に同行する場合のみ認める。今回、カウンターパート出張旅費の計上は不要であり、契約締結後、契約変更等により対応することとする

(5) 通訳

本業務においては現地にて通訳(仏語⇄英語)の備上を認める。備上を希望する場合は必要経費を別見積にて計上すること。なお、経費は直接経費のみとする。

(6) 安全対策にかかる経費

コンサルタントは、地方サイトでのプロジェクト事務所設置に関して業務従事者の安全確保に必要な次の経費を契約金額に含めることができるものとし、当該経費は別見積として、価格加味の対象としない。

- 1) 警備員備上、安全対策設備費等
- 2) 通信機材の購入(衛星電話機材、使用料金など)
- 3) 各種保険契約(現金輸送等)
- 4) 現地業務調整などの備人

以上