

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	インドラワティ村の人々が、農業により村人の社会的、経済的改善を行い、地震により奪われた生活復興を持続可能な地域づくりを目指すための基盤づくりとして、給水設置（飲料水含）と同時に技術普及、生産導入時の供給改善、販売時の市場開発の仕組み作りを実施していくための組合組織設立を行い、円滑で且つ循環型農業が行われるような仕組みづくりをおこなうことを目的とする。 To support to improvement condition of life of Indrawati Rural Municipality, Sindhupalchowk District. To provide better source of income through fruit, vegetable and livestock based farming practices. And perennial source of irrigation and life water through life irrigation system
(2) 事業の必要性（背景）	（ア）総人口の6割強が農業に従事するネパールでは、急しゆんな地形、インフラの未整備、農業・水資源管理についての技術指導の不足などにより農業生産性は低く、農村部の貧困の要因となっている。 特に、事業地であるシンドウパルチョーク郡インドラワティ村（旧ボテシパ村）は、カトマンズからは4輪駆動車で4時間に位置する、海拔600～1135メートルの斜面に囲まれた地域である。モンゴル系のマガル族、タマン族及び魚と採ることを生業としているマジ族などの先住民族が暮らし、9割の村人が農業に従事している。しかし、赤土という土壌のため水資源の確保の面、および、高地性の気候から、栽培可能な作物が限定され、収量も低い。また、同村は2015年の地震による被害の大きかったシンドウパルチョーク郡の中でも甚大な被害を受けた地域の一つで、1807世帯のうち実に9割が家屋の倒壊などの地震の影響を受け、また農業部門は大きな損失を被り、8,000人以上の人々に影響が及んでいる。2016年9月の調査（※Nepal Food Security Monitoring System、日：ネパールの食品安全監視システム。ネパール全域の家計の食料安全保障、新興危機、市場、栄養に関する情報を収集、分析、提示している包括的な食糧安全保障監視および分析システム）でも、フェーズ3（食料の安全保障に欠ける・食料の危機状態）に分類され、中、重度の発育阻害のある子どもの割合は36%（ユニセフ世界こども白書2017統計データより）あるなど、貧困状態が継続している。同時に十分な医療機関がなく、自らの健康維持管理が必然的に求められるが現状は限られた内容の食事であり、収穫種の拡大による栄養豊富な食料摂取が必須である。 本会は、地震発生時に緊急支援（JPF ネパール中部地震被災者支援2015「ネパール地震被災者の生活再建基盤作りのための食料、生活物資、インフラ復興のための初動調査事業」「ネパール中部地震被災者の生活再建基盤作りのための食料、生活物資配布事業」等を自己資金により実施）の段階から対象地域に入り、現在も教育現場や住宅の復興支援などを通して生活のベース作りを行

っているが、村内に仕事が無く、農業だけでは生計が立ち行かず、若い男性の近隣都市部への出稼ぎによる人口流出に拍車がかかっている。約 1,807 世帯の内約 90%の人々が穀物栽培より得られる収入は年間 20,000 ルピー以下にとどまっている。原因としては、農業作物を育てるための水が全体的に不足しており、葉野菜を栽培することができず、長年、少量の水且つ肥沃でなくとも育つ作物を栽培してきた人々に有益なアイデアが浮かばないことが考えられる。当会でこれまで小規模レベルの水道パイプライン敷設による供給（JPF 資金と自己資金により実施）したが、地震以後水脈の変動が原因なのか、設置当初は一日 7～8 時間水道を利用できていたが、現在は 4 時間程度しか利用できず、乾季の水量減少が著しい時期には 1 世帯（6 人家族）が通常は 250～300L 必要水量に対し 20L 前後の水にて一日過ごす状況を強いられる危機的な水事情になっている。

このため H30 年度日本 NGO 連携無償資金協力「シンドウパルチョーク郡における安定的な農業地域を目指した水インフラ設置と農業生産向上の基盤づくり」の単年事業では、村の中で唯一豊富な水量を一年中維持しているインドラワティ川の支流であるジャンディ川を活用し、灌漑農業用水と安全な水確保をめざした揚水システム（揚水ポンプにより水を高所に揚げて高低差により水タンクから水道パイプに水を流し、水供給を行うシステム）の設置を実施している。ジャンディ川より 840m 上にむけて、

- ① 揚水ポンプ及びポンプ室の設置：4 ヶ所
- ② 貯水槽（タンク）の設置：4 ヶ所
- ③ 高所水槽の設置：1 ヶ所

を設置し、①②③を 4,500m 長のパイプラインでつなぎ「取水」「浄水」「送水」「配水」を行う水設備の整備を行っている。また、完成後の揚水システムの維持管理を行える水管理組織及び、今後の農業活動の基盤となる農業組合の形成を行い、各集落のリーダー 20 名に対してプロジェクト趣旨の共有やリーダーシップ研修を行い、住民主体の組織体制づくりに向けた活動を行っている。

課題としては、揚水システム設置完了後に、実際に水を使用する人々が住む各集落へ水を送るパイプラインや貯水タンク、農業灌漑用水槽の設置が行われておらず、完全な水供給システムに至っていない。1 日に 1 世帯当 270 リットル及び 1 人当たり 45L の供給、そして 1000 世帯が 1 年を通してほぼ同じ水環境を得ることができ、そして、まず生活できる水量を確保して農業への利用に繋げることができる水環境のある地域を目指すという目標を達成するためには、各集落へ水を届ける配水部分の設備を完成させることは必至であり、農業基盤づくりを行うためにも大変重要なのが配水システムの完成である。また、山地で農業を継続的に発展させるためには、集落の近くで水が確保できることは必要な要素であり、配水システム設置ができなければ現在実施している、土壌改良や肥料作りに関する技術習得や最適作物の選定を行う技術を活かさないままに留まる可能性が否めない。

以上のことから、本事業では H30 年度先行事業から支援規模を

	拡大し、メイン揚水システムから各集落へ配水を行うパイプライン及び、貯水タンクと農業灌漑用水槽の設置を行い完全なインフラ設備とし、水管理組織の継続的な管理を実現する。加えて、農業生産向上の基盤づくりを図るため、畜産を加えた循環型農法を基本に農作物栽培の技術指導、農業組合の運営の安定を目指し、各集落の特徴を活かした農業形態を生み出すことを行う。 ●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性 本事業は、 2.1 2030年までに貧困層、脆弱な立場の人々が一年中安全かつ栄養のある食糧を十分得られるようにする。 2.3、2030年までに小規模食糧生産者の農業生産と所得を倍増させる。 2.4、自然環境を維持し、土地と土壌の質を改善させ持続可能な食料生産システムによりレジリエントな農業を実践する。 3.4 非感染性疾患による死亡率を健康な社会づくりより減少させる。 3.9、有害化学物質、大気、水質、土壌汚染による疾病件数を減少させる。 4.3 男女の区別なく、質の高い技術教育・職業教育を平等なアクセスを得られるようにする。 4.4 技術的・職業的なスキルをアップし、仕事に必要な技能を備えた若者・成人の割合を増加させる。 5.5 意思決定の場に女性の参画と共に平等なリーダーシップの機会を確保する。 6.1 2030年までにすべての人々の安全で安価な飲料水のアクセスを達成する。 6.b 水と衛生の管理向上のために地域コミュニティが参加し、強化する。 8.6 2020年までに就労、職業訓練のいずれも行っていない若者を減らす。 ●外務省の国別開発協力方針との関連性 本事業は、対ネパール連邦民主共和国 国別開発協力方針中項目「ハード及びソフト両面にわたる震災復興及び災害に強い国づくり」に合致している。特に、(3) 貧困削減及び生活の質の向上を主にその方策により(4) ガバナンス強化及び民主主義の基盤づくりにも一部合致した事業である。
(3) 上位目標	シンドゥパルチョーク郡インドラワティ村の低所得層の農民に対して、安定した農業地域としての基盤が築かれる。
(4) プロジェクト目標 (今期事業達成目標)	シンドゥパルチョーク郡インドラワティ村の低所得層の農民に対して、水インフラや農業生産向上の基盤が確保される。 対象地の半数(東側)に水インフラが整い、農業に活用できる。
(5) 活動内容	1 年目 1. 灌漑農業用水と安全な水確保のための完全な給水システムの

設置

H30 年度事業にて建設された揚水メインシステム（村を通る、ジャンディ川周辺地の地下水を汲み取ることによって送水・配水・浄水を行う）、4ヶ所の貯水タンク及び、設置対象地の最高地 1 か所に上部水槽から各集落への給水のための貯水タンクと農業用貯水槽、揚水システムのメインシステムとのパイプライン接続の設置を東側の集落村全体の配水を行い、水が行きわたることにより、475 世帯（約 2,300 名）、学校 2 校、診療所 1 か所に安定的に水が供給され、農業用水も同時に得ることができる。加えて保健衛生を念頭においた地域の人々の健康維持にも役立てる。

1-1. 集落用貯水タンクの設置

揚水メインシステムの貯水タンク・高所水槽（タンク）より、東側集落注 1）に給水を行うための貯水タンクを 7 か所設置する。
貯水槽：フェロセメントタンク（容量 1 万 2 千リットル／1 基）
注 1：東側を先行する理由は集落の共同水道の設置が本事業以前の活動により設置数が多いため住民への直接供給が貯水タンク設置後速やかに行われやすいため先行実施する。

1-2. 農業用貯水プールの設置

揚水メインシステムの高所水槽のオーバーフローした水を農業用貯水槽に配水するための 30,000L 容量の貯水プールの 1 基を設置する。また、揚水メインシステムの貯水タンクのオーバーフローした水と雨水を貯水し、農業用貯水槽に配水するための 20,000L 容量の貯水プール 3 基を設置する。

1-3. 農業用貯水槽の設置

1-2. の水を農業用に貯水する農業用貯水槽を 10ヶ所設置する。これらは、2019 年度に農業組合を設置し、各集落のリーダーがトレーニングやワークショップを行ってきたことをもとに、集落における農作物栽培に起用できるための水を貯水するためのものである。

貯水槽：RCC タンク（2 万リットル／1 基）

1-4. パイプライン接続

揚水メインシステムと 1-1 の集落用貯水タンクを接続するパイプの設置、また 1-2 と 1-3 を結ぶパイプの設置を行う。パイプライン接続により、上記 1-1 の貯水タンク及び、1-3 の農業用貯水槽に給水され、東側集落に対して完全な水供給のシステムを図る。

施工のための発注及び見積もり作成業者：

Rural water Supply and Sanitation Fund Development Board
（農村水供給衛生基金開発委員会）

工事の施工監理体制について

エンジニアを本会のスタッフとして、雇用し、現場の基本的な監理

	行う。 最終的な確認は、日本人の赴任スタッフが定期的な現場視察により実施する。 監理事項、内容は以下のとおり 1 監督員と現地工事員のリーダーは、相互に意志疎通を図り、良質な施行品質を確保するべく協力して工事監理にあたる。 2 監督員は、設置業務に責任を持つことになるため、業務遂行状況について確実に報告を受けるようにする。そして、問題があった際には、現地事業責任者、現地事業担当者へ報告をする。 3 監理業務に当たり、設計図、仕様書その他の関係書類を熟読し、発注者、設計者の意図をよく把握して、設計図書に示された設備がその機能を完全に発揮するよう監理にあたる。 4 監督員は、建設工事が多くの人たちの協同作業によって進められるものであることをよく認識し、監督員、工事従事者、設計担当者、現地事業責任者など広く関係者との協調をはかり、相互の信頼の上に立って業務を遂行するよう努める。 6 監督員は、単に従来からの技術に固執することなく、技術者としての自覚を持って、常に技術の向上に努めるとともに、建設工事を取り巻く環境の変化に対して柔軟に対応していくよう努める。 7 現場の安全危機管理に関しては、セキュリティーオフィサーに連絡し、常に作業員が安全に作業できるように心がける。 2. 水管理組織体制の強化 H30 年度事業よりインドラワティ村 10 区をベースに 20 名のメンバーからなる水管理組合を設立し、1 年を通して揚水システムの稼働するための維持管理を行える組織体制を整えた。更なる組織体制の強化として、各集落に設置される貯水タンクや農業用貯水槽の維持管理及び、住民主体の持続可能な組織の構築のための研修を行う。 住民が使用するにあたって、安全な水を常に供給できるように下記の方法をとる。 ・集落の貯水タンク管理：集落毎の水管理グループを組織化し、そのリーダーは水管理組織メンバーとの連携をとり、各タンクの管理運営をグループ毎で行う。 ・水質管理方法：使用開始時は水質検査の結果が出て、安全性が確認できた段階で使用を開始。その後は 3 か月毎に水質検査機関にて水質確認を実施する。同時に目視検査を週に 1 回実施し、水の透明度、浮遊物、におい等を確認し、異常が確認できた場合には水質検査機関での検査を速やかに実施し、水の状態確認を行う。 2-1. 水インフラ管理研修 対象者：H30 年度事業にて設立した水管理組織のメンバー 20 名 （各集落に設置される貯水タンクより配水されるエリアよりメンバーは人選されているメンバー） 研修実施日数：4 日 × 2 回 講師：現地の水インフラ技術専門家 研修内容：
--	--

- ・ システムの管理
- ・ 利用者の管理
- ・ 電気の管理
- ・ ポンプエア噛み故障
- ・ 揚水ポンプ故障原因
- ・ 揚水ポンプエア抜き／エア抜き方法
- ・ 飲み水の衛生管理及び保健衛生指導方法

2-2. 日本の技術者による水インフラ管理技術指導及び設備検査

対象者：上記水管理組織のメンバー20 名

研修実施日数：8 日×2 回

講師：日本の水インフラ技術専門家

現地の水インフラ専門家（同席）

研修内容：

- ・ メインラインの点検（項目に関しては別紙 揚水システム設備検査項目参照）
- ・ 点検項目に基づいた項目の点検方法指導

3. 農業生産向上による収入源獲得の基盤づくり

従来行われている農業（ヒエ、アワ、トウモロコシ、豆を主としている）生産では現金収入がない状態である。村人はこれまで農業に関して技術指導を受ける機会がなかった。これまでの既存の農業生産ではなく、水設備の完成に伴いが各集落に給水されることによって、野菜や果実などの農作物生産の可能性を得る。同時に半期ごとの植え付け作物を計画でき、それぞれの集落にあわせた畜産を取り入れ家畜飼育技術の習得を行いながら、循環型農業の実施により持続可能な農業システムの構築を目指す。また、家畜の糞尿利用などバイオガスプラント（リソナアジア・オセアニア財団により実施）の導入を考慮し生活全般の循環型も目指す。

3-1. 農業組合の組織強化と管理技術研修

対象：H30 年度事業にて設立した農業のメンバー20 名

研修実施日数：4 日×5 回

日本よりの専門家による研修2 回、その他3 回は政府農業機関からの講師や現地リーダーシップ研修実施団体により研修員を派遣し、組合の組織強化のために下記内容の研修を行う。

内容：

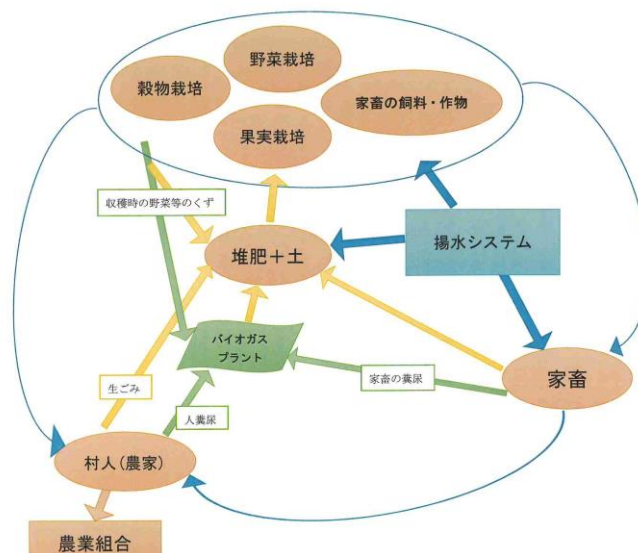
- ・ 組織マネジメントについて
- ・ 農業管理、計画づくりの必要性

農業組合が中心となり、作物生産の安定、農作物の栽培管理を行える体制づくりを行う。

計画内容：

- ・ 春・夏野菜の種の選定
- ・ 無肥料栽培の基礎と畑設計（種蒔き）
- ・ 無肥料栽培の土づくり、苗づくり
- ・ 夏野菜の定植と種蒔きのコツ、販売の企画及びレクチャー

	・定植した苗の虫対策&病気対策、管理の仕方について ・秋・冬野菜の種の選定 ・野菜の手入れ、草の管理、冬野菜の苗作り 収穫祭 ・夏野菜の収穫タイミングと成長の考察、秋野菜の定植と種蒔きと虫対策（種蒔き） ・夏野菜の種どり方法、冬野菜の定植と病気対策 ・夏野菜から秋冬野菜への切り替え、冬野菜の手入れ ・秋冬野菜の手入れ、収穫と保温、1年の総まとめ 3-2. 野菜・果実栽培技術研修 H30 年度事業にて村内で行われた適作物選定において選ばれた作物を中心に技術的な栽培方法の研修を行う。各集落代表の農業組合のメンバーを対象に研修を行い、その後集落への技術共有を図る。 対象：H30 年度事業にて設立した農業のメンバー20 名 研修実施日数：4 日×3 回 研修内容： ・土や気候が類似している九州で多く栽培されている果物を主に植栽する。特にパイナップルの栽培研修を行うことで、特産品にすることを旨とする。 ・果樹栽培（パイナップル、マンゴー、キウイ、柿など）の技術習得 ・上記、3-1 の計画内容に基づいた葉野菜中心とした緑黄色野菜の栽培技術習得 ・日本の農業専門家による研修を2 回（現地専門家も同席し、フォローを実施する）、現地専門家による研修を1 回行い計画栽培できる技術習得 3-3. 家畜飼育技術支援研修 循環型農業において家畜は欠かせない存在である。農業生産拡大とともに、家畜飼育における技術指導、及び家畜の糞尿を活かすなど、農業と家畜の連携体制づくりを行うため下記研修を行う。特に事業地の中の数集落にはネパールでは珍しい豚肉を食べる民族がいる特性を活かし養豚を取り入れた家畜飼育の実施を行う。 対象：H30 年度事業にて設立した農業のメンバー20 名 研修日数：6 日×2 回 ・豚、ヤギ、牛（水牛） ・家畜の疾病・駆虫対策や衛生管理 ・飼料の栽培や栄養価について ・家畜の糞尿利用について
--	--



図：目標とする循環型農業システム

2 年目

1. 灌漑農業用水と安全な水確保のための完全な給水システムの設置

上記 1 年目で実施した対象地域の西側の地域に貯水タンクと農業用貯水槽、揚水システムのメインシステムとのパイプライン接続の設置を行い、完全な給水システムの構築を図る。エリア全体に水が行きわたることにより、525 世帯（約 2740 人）、学校 1 校に安定的に水が供給され、農業用水も同時に得ることができる。これにより 1,000 世帯全てに水が行きわたる。本設置で、H30 年度事業にて設置した揚水メインシステムからすべての集落に水が供給される。

1-1. 集落用貯水タンクの設置

H30 年度事業にて設置した揚水メインシステムの貯水タンク及び高所水槽（タンク）より、各集落に給水を行うための集落用貯水タンクを西側のエリアに 5 か所設置する。

貯水槽：フェロセメントタンク（容量 1 万 2 千リットル／1 基）

1-2. 農業用貯水槽の設置

西側エリアの集落に農業用貯水槽を 6 か所設置する。これらは、集落における農作物栽培に起用できるための水を貯水するためのものである。

貯水槽：RCC タンク（2 万リットル／1 基）

1-3. パイプライン接続

揚水メインシステムと 1-1 の集落用貯水タンクを接続するパイプの設置、また村の一番高所エリアに 1 年目に設置した農業用貯水プールと 1-2 を結ぶパイプの設置を行う。H30 年度事業にて設置した揚水メインシステムと接続するパイプの設置を行う。パイ

	プライン接続により、上記 1-1 の貯水タンク及び、1-2 の農業用貯水槽に給水され、完全な水供給のシステムを図る。 2. 水管理組織体制の強化 本、揚水システムの設置開始時に設立した水道組合が、本システムを維持課員し、持続可能な地域インフラとする為、最終的な受け渡しを見込んだ住民主体の持続可能な組織の構築のための研修を行う。 2-1. 水インフラ管理研修 対象者：H30 年度事業にて設立した水管理組織のメンバー20 名 （各集落に設置される貯水タンクより配水されるエリアよりメンバーは人選されている） 研修実施日数：4 日×2 回 研修内容： ・ システム全体の管理 ・ 利用者の管理及び集落毎の共同水場の使用ルール作成 ・ 電気の管理の供給コントロール ・ 中長期計画の作成 等 2-2. 日本の技術者による水インフラ管理技術指導及び設備検査 対象者：上記水管理組織のメンバー20 名 研修実施日数：8 日×2 回 講師：日本の水インフラ技術専門家 研修内容： ・ 全システムの点検及び点検のポイントと確認方法、特に定期的なメンテナンス方法について。 3. 農業生産向上による収入源獲得の基盤づくり 1 年目で循環型農業のノウハウを理解することが出来た農業組合メンバーが、各集落でその技術と方策を住民に伝え、集落毎に計画に基づいて特産品が栽培されるようになることを目指す研修を実施する。 3-1. 農業組合の組織強化と管理技術研修 対象：H30 年度事業に設立した農業のメンバー20 名 研修実施日数：4 日×3 回 政府農業機関からの講師や現地リーダーシップ研修実施団体により研修員を派遣し、組合の組織強化のために研修を行う。 内容： ・ 農業管理、計画づくりの実施 ・ マーケティング（市場開拓方法、コストの計算、帳簿のつけ方、方法など） 農業組合が中心となり、作物の安定生産、農作物の品質管理、出荷を行える体制づくりを行う。 3-2. 野菜・果実栽培技術研修
--	---

	各集落での適作物選定において選ばれた作物を中心に技術的な栽培方法の研修を行う。各集落代表の農業組合のメンバーを対象に研修を行い、その後集落への技術共有を図る。 対象：農業組合メンバー20名 研修実施日数：4日×3回 研修内容： ・剪定技術 ・間引き ・品質管理 3-3. 家畜飼育技術支援研修 循環型農業において欠かせない家畜飼育を実施することで農業生産拡大とともに、家畜飼育によつての収入向上を農業との連携体制づくりを行うため下記研修を行う。 対象：2019年度に設立した農業組合のメンバー20名 研修日数：6日×2回 ・家畜の疾病・駆虫対策や衛生管理 パート2（＝前年度の応用的な内容や発展的な内容） ・飼料の栽培や栄養価について パート2 ・家畜の糞尿利用について パート2 ・家畜飼育のマネージメント 裨益人口：直接裨益人口計 5,040 名，間接裨益人口計 9,035 名 1. 水インフラ（水の保障） 直接裨益人口：インドラワティ村 10 地区 1,000 世帯（約 5,000 人）の内東側 475 世帯（約 2300 人） 2 年次は西側 525 世帯（約 2740 人） 間接裨益人口：インドラワティ村 9 地区 3,785 人 757 世帯 2. 水管理組合 直接裨益人口：20 人（世帯） 間接裨益人口：9,035 人 3. 農業生産向上基盤づくり 直接裨益人口：20 人 間接裨益人口：9,035 人 1,807 世帯
(6) 期待される成果と成果を測る指標	1 年目 1. 灌漑農業用水と安全な水確保のための完全な給水システムの設置 1-1～1-3 の設置 【成果】 ・水インフラ設備を設置することで、1 世帯あたりの一日平均水量 270 リットル（1 人 45ℓ）を満たす水が安定供給される。 ・農業用灌漑水槽を設置することで、各集落の農業生産における水供給が安定供給される。 【指標】 ・1,000 世帯（約 5,000 名）の東側 475 世帯に対して、WHO 基準の安全な水の供給及び農業用給水が確保される。事業完了後には、世帯当たり一日 270 リットル、365 日取水可能な水量が送水され

る。

【確認方法】

・ 専門家による検査（項目に関しては別紙 揚水システム設備検査項目参照）

2. 水管理組織体制の強化

【成果】

組合 20 名が水インフラ設備（貯水タンク及び農業用灌漑水槽について理解し、管理知識と技術を得ることにより、生活水と農業用水を持続的に利用できる。

【指標】

・ 管理組合 20 名が、東側 475 世帯の村人が 1 日 5 時間以上利用できる、飲料水は WHO 基準の水を 365 日供給し管理できる。

【確認方法】

・ 水管理組合が中心の管理により、水量確認、測量、送水状況、送水時間、水質状況の確認を行う。

3. 農業生産向上による収入源獲得の基盤づくり

3-1. 農業組合の組織強化と管理技術研修

【成果】

組合メンバーの 20 名が農業生産向上に向けて、今後の継続的な発展、農作物の栽培管理を行える体制が形成される。

【指標】

組合メンバー 20 名が研修を受け、組織管理体制を活用して、地区内の 19 集落にて各農業小グループが立ち上がる。

【確認方法】

20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。

3-2. 野菜・果実栽培技術研修

【成果】

野菜・果実栽培技術が村人に普及する

【指標】

組合 20 名が研修を受け、栽培技術に関する知識を習得し、地区内の 19 集落に立ち上げた 19 の小グループのメンバーに習得した知識 100%を伝え、19 のグループで野菜・果実栽培が実施される。

【確認方法】

20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。

3-3. 家畜飼育技術支援研修

【成果】家畜飼育技術が村人に普及する

【指標】組合 20 名が研修を受け、家畜飼育技術に関する知識を習得し、地区内の 19 集落に立ち上げた 19 の小グループのメンバーに習得した知識 100%を伝え 19 の小グループで 1 種類以上の家畜

飼育が実施される。

【確認方法】20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。

2 年目

1. 灌漑農業用水と安全な水確保のための完全な給水システムの設置 1-1～1-3 の設置

【成果】

- ・水インフラ設備を設置することで、1 世帯あたりの一日平均水量 270 リットル（1 人 45ℓ）を満たす水が安定供給される。
- ・農業用灌漑水槽を設置することで、各集落の農業生産における水供給が安定供給される。

【指標】

- ・1,000 世帯（約 5,000 名）の西側 525 世帯に対して、WHO 基準の安全な水の供給及び農業用給水が確保される。事業完了後には、世帯当たり一日 270 リットル、365 日取水可能な水量が送水される。

【確認方法】

- ・専門家による検査（項目に関しては別紙 揚水システム設備検査項目参照）

2. 水管理組織体制の強化

【成果】

- ・組合 20 名が水インフラ設備の管理知識と技術を得ることにより、設備の受け渡し後の継続的な住民主体の管理体制を構築する。

【指標】

- ・管理組合 20 名が主体となって 1,000 世帯（約 5,000 名）に供給される水インフラ設備の管理体制の計画づくりを行うことができる。

【確認方法】

- ・管理組合 20 名が作成した計画を専門家が確認し、水インフラ設備が維持できる内容であることとする。

3. 農業生産向上による収入源獲得の基盤づくり

3-1. 農業組合の組織強化と管理技術研修

【成果】

組合メンバーの 20 名が農業生産向上に向けて自立した体制ができ、今後の継続的な発展、農作物出荷等の管理体制が形成される。

【指標】

組合メンバー 20 名が研修を受け、組織管理体制やマーケティングの知識を地区内の 19 集落に立ち上げた 19 の小グループのメンバーに習得した知識 100%を伝える。

【確認方法】

20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。

	リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。 3-2. 野菜・果実栽培技術研修 【成果】 野菜・果実栽培技術が村人に普及する 【指標】 組合 20 名が研修を受け、栽培技術に関する知識を習得し、地区内の 19 集落に立ち上げた 19 の小グループのメンバーに習得した知識 100%を伝え、19 のグループで野菜・果実栽培が実施される。 【確認方法】 20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。 3-3. 家畜飼育技術支援研修 【成果】家畜飼育技術が村人に普及する 【指標】組合 20 名が研修を受け、家畜飼育技術に関する知識を習得し、地区内の 19 集落に立ち上げた 19 の小グループのメンバーに習得した知識 100%を伝え 19 の小グループで 1 種類以上の家畜飼育が実施される。 【確認方法】20 名が各集落の小グループにおいて研修内容の情報拡散を行う。リーダーの説明により、各集落の小グループのメンバーたちの理解度によって研修の成果を測る。
(7) 持続発展性	1. 水インフラ設備に関して、水管理組織による管理体制によって裨益者が使用料金を負担し、ポンプの代替え等を準備し常に安定した供給ができる体制にする。また、裨益者が各地域の水環境の維持のために、定期的な清掃活動を行い、長期的に設備を使用できる啓発を実施する。 2. 農業組合の組織強化によって今後の農作物の管理や出荷体制の運営安定につながる。また、農作物の栽培技術指導や家畜飼育技術指導により各集落の村人への技術普及ができる体制となる。

(ページ番号標記の上、ここでページを区切ってください)