

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) 事業の必要性と背景	総人口の6割強が農業に従事するネパールでは、急しゅんな地形、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。 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（旧ボテシバ村）は、首都から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。マガル族、タマン族及び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、赤土土壌のため水資源の確保の面と高地性の気候から栽培作物が限定され、収量も低い。また2015年の地震でも甚大な被害を受け、1807世帯の9割が家屋倒壊、農業部門は大きな損失を被り、8,000人以上に影響が及んだ。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。）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であるが栄養豊富な食料摂取には程遠い現状で、収穫種の拡大が必須である。 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」等を自己資金とあわせて実施）の段階から対象地域に入り、生活のベース作りを行ってきたが、村内に仕事が無く、農業では生計が立ち行かず、若い男性の都市部や外国への出稼ぎによる人口流出に拍車がかかっている。全世帯の約90%の人々が穀物栽培による収入が年間20,000ルピー以下にとどまっており、その原因としては、農業作物を育てるための水が全体的に不足、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）をしたが、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。

その後、令和元年度N連（2年事業の1年目）事業では、上記揚水システム本線設置完了後に、実際に水を使用する人々が住む各集落へ水を送る支線のパイプラインや貯水タンク、農業灌漑用水槽の設置を村の東側に行い、そして1年を通してほぼ同じ水量を確保（住民が1日に1世帯当 270 リットル及び1人当たり 45L の供給）することで水環境が整った生活と共に農業への利用に繋げることができる地域を目指すという目標を達成するため集落用貯水タンク7基、農業用貯水プール4基、農業用貯水槽10槽の設置を行い本線とパイプ接続を行うことにより水の安定供給を進めている。

但し、令和元年度については、給水システムの設置をできるだけ早く行い、農業の推進へ拍車をかける予定であったが、コロナウイルスによるロックダウンが長期間続いたことにより、工事の遅れだけでなく研修全般が集会の禁止及び他郡への移動禁止により実施が大幅に遅れたことにより、住民による管理内容と管理体制の確立させることが大きな課題となっている。そのため、11月中旬以降には研修を実行し、オンライン研修方式も取り入れながら、各研修を実施していくことで本年度の目標レベルに達する内容を習得できるようにする。工事についても本格的な乾季に入るため、遅れに対する工事スケジュールの調整を行い、コロナ感染対策を講じながら予定通り事業期間での完成をめざし実施していく。

また、間接受益者である9地区へ、スタッフ・関係者による積極的訪問による事業理解への促進や10地区への見学などを頻繁に促すことでの波及効果を生む活動を予定していたが、コロナ禍の中でその実施が難しくなり、9地区が今後10地区と同じような事業を実施するために必要な、地区開発のための3カ年計画作成の準備へつなげることに對して、課題が出てきた。

以上のことから、本事業ではH30年度の先行事業の揚水システム本線から村の西側の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、村全体の完全なインフラ設備とし、水管理組織による持続的な管理を実現する。加えて、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、農業組合の運営と各集落の特徴を活かした農業形態を生み出し、一定出荷できる農作物を栽培し、出荷体制をこの先作ることができる農業生産の基盤を村全体に作り、水の利用・活用と農業とがバランスが取れた地域づくりを目指す。同時に9地区が今後同様の事業を実施することを目指す上で、先ず農業面について準備できるように同様のシステムが構築できるための基盤作りを行うことを目指す。

	●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性 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。 の6ゴール11ターゲットに本事業は関連性がある。																								
	<table><tr><td>ジェンダー平等</td><td>環境援助</td><td>参加型開発／ 良い統治</td><td>貿易開発</td><td>母子保健</td><td>防災</td></tr><tr><td>1:重要目標</td><td>1:重要目標</td><td>2:主要目標</td><td>0:目標外</td><td>0:目標外</td><td>0:目標外</td></tr><tr><td>栄養</td><td>障害者</td><td>生物多様性</td><td>気候変動（緩和）</td><td>気候変動（適応）</td><td>砂漠化</td></tr><tr><td>1:重要目標</td><td>9:不明／未定</td><td>9:不明／未定</td><td>0:目標外</td><td>0:目標外</td><td>0:目標外</td></tr></table> 参照1： https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT(2018)9/ADD2/FINAL/en/pdf （43ページ～） 参照2（防災，栄養，障害者は以下を参照。） https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/STAT(2018)52/en/pdf（6ページ～）	ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災	1:重要目標	1:重要目標	2:主要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外	栄養	障害者	生物多様性	気候変動（緩和）	気候変動（適応）	砂漠化	1:重要目標	9:不明／未定	9:不明／未定	0:目標外	0:目標外	0:目標外
ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災																				
1:重要目標	1:重要目標	2:主要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外																				
栄養	障害者	生物多様性	気候変動（緩和）	気候変動（適応）	砂漠化																				
1:重要目標	9:不明／未定	9:不明／未定	0:目標外	0:目標外	0:目標外																				
	●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。																								
	●「T I C A D VIおよびT I C A D 7における我が国取組」との関連性 該当なし																								
（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	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。																								

ト目標 (今期事業達成目標)	対象地の半数(西側)に水インフラが整い、農業にも活用できる。
(5) 活動内容	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。予定の設置基数は変わりがないが、設置場所に関して 1 ケ所変更を行うことにした。本線の高所水槽の下方に 1 つタンクを設置することとした。そのエリアに現在集落は無いが、本事業により移住及び農業関連設備を今後設置する予定である事、加えて地震などの災害時の避難場所として活用していくことを考え公園づくりを予定している。その為、その近隣に配水する必要があり村の発展のために必要不可欠であるとして設置することとした。昨年予定していた内 1 ケ所については、水圧を減少させるために設置することを考えていたが、BPT タンク(Break Pressure Tank)を設置することで解決し、またその方が安価であるためにそちらを用いることとした。 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 H30 年度事業にて設置した揚水メインシステム(本線)と接続するパイプの設置を行う。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。加えて、N 連事業以前に自己資金にて建設した集落用貯水タンク(2 基)が、2015 年の地震による水脈の変化により十分な水量を確保することが厳しくなったため、同様に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、既設の貯水タンクに給水され、完全な水供給のシステムを図る。 パイプライン接続の際、水流方向を変えるために設置する SVC(Sectional Valve Chamber)を 10 基設置する。この SVC に関しては、昨年度申請時に予定していた 8 基から 10 基へと変更する。2015 年の地震が起きる前に弊団体により設置した貯水タンクに配水するため、及び、予定していたパイ

プラインでは、モンスーンの時期に土砂崩れなどでパイプが破損する可能性が浮上したため、パイプラインを変更したためである。

1-4. 調圧水槽(Break Pressure tank= BPT) の設置

100 メートル高度が下がる場合、大きな水圧がかかり、パイプが破損する可能性がある。そのため、Gaitar エリアの集落用貯水タンク (ED-4) と農業用貯水槽 (EI-6) において、それぞれ 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 (E) と H31 年度事業にて設置した農業貯水プール (EI) を繋ぐパイプラインに調圧水槽を 2 槽設置する。

調圧水槽： 石積タンク (2mx2m サイズ (1,000 リットル) /1 基)

これにおいては、1-1 で記したように、昨年の計画では貯水タンクと同じ形式のものを設置予定であったが、耐久性があり且つ低コストの本水槽に変更することとした。

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、本システムを維持管理し、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。

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取る。

- ・ 集落の貯水タンク管理： 集落ごと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帯を取り、各タンクの管理運営をグループ毎に行う。
- ・ 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 ヶ月ごとに水質検査機関にて水質確認 (WHO 基準) を実施する。同時に目視検査を週 1 回実施し、水の透明度、浮遊物、におい等を確認し、以上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)

研修実施日数： 4 日 × 3 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

前年度の計画時は 2 回の研修実施であったが、前年度、研修開始時期が遅れたために研修と研修の間の期間が十分確保できなかったこと、日本人技術者による指導をコロナの影響で 1 回に変更したことにより、対象者へ取得内容への把握確認が不十分となった。重要な技術内容に関して、確実な理解をしてなければ運営に支障が出ることを懸念し、最終年度としてすべての譲渡をすることを目指して、1 回増やして実施することとした。

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、9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名 計 25 人

研修実施日数：4 日×4 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。

前年度の予定では、3 回の実施であったが、ロックダウンにより前年度の研修開始時期がずれ、5 回の実施を3 回に変更したことで、内容は予定通り実施したが実習部分が十分にできていない。組織強化のために必要な技術の習得レベルが目標レベルに達し、小グループを牽引するため、確実に技術を習得し、地域のリーダーとしての役割を担うことが出来るように1 回増やして4 回とした。また、対象を隣地区の9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名が研修に加わり、9 地区において10 地区同様のシステムが構築できるための基盤作りを目指す。

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、9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名 計 25 人

研修実施日数：4 日×4 回

研修内容：

- ・剪定技術
- ・間引き
- ・品質管理
- ・視察研修

前年度の予定では、3 回の実施であったが、前年度の研修開始時期がずれ、3 回の実施を2 回に変更したことで、内容は予定通り実施したが、限られた時期、季節での研修となったために実習について不十分となった。小グループに確実な技術を教えることが出来、小グループを牽引出来るようにするため、最終年度としてリーダーたちが確実な技術を習得するために研修を1 回増やして4 回実施することとした。また、対象を隣地区の9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名

が研修に加わり、9 地区において 10 地区同様のシステムが構築できるための基盤作りを目指す。

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：農業組合のメンバー20 名、9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名 計 25 名

研修日数：6 日×3 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

・視察研修

家畜の種類について

家畜としてメジャーな、牛、水牛、ブタ、ヤギ、鶏（ニワトリ、ターキー、鴨等）に加え、これまで現地では家畜としていない、馬・ロバ

馬・ロバを加えた理由

- ① 草食動物であるために、特別なエサが多量に必要なく飼育できる。
- ② 堆肥への利用：①のとおり草食動物であるために糞が堆肥に利用しやすい。
- ③ 運搬への利用：今後、農作物の生産を向上させると、定期的に村の外におろす必要があるが、雨季の際は土砂崩れが起き車両を通すことが出来ない事態が起きるのが現状である。そのような際にも馬やロバであれば、運搬可能となる。本事業地では飼育していないがネパールの山間地では馬やロバはそのような用途として使用されており、そのようなところからヒントを得た。

前年度の予定では、2 回の実施であったが、前年度の研修開始時期がずれ、2 回の実施を 1 回に変更したことで、内容は予定通り（上記家畜種類の基本的な飼育概要）実施したが、実習がほとんど出来ていない。実施循環型農業の確立のためには家畜飼育が要となる為に、2 回では十分な技術の習得が出来ないと考え、3 回実施に変更した。また、対象を隣地区の 9 地区の農業組合設立準備メンバー5 名が研修に加わり、9 地区において 10 地区同様のシステムが構築できるための基盤作りを目指す。

研修時、農業組合メンバー25 名、水管理組合メンバー20 名に対して、研修時には資料を配らずに講師がホワイトボードを使用しての研修が基本のため、板書用として、また、研修後の活動実施、考えたこと、調べたことなどを以後の活動に活かすために記録を残すことを勧めており、ノートとペン各自 2 セットを配布する。残り 5 セットは講師用や予備分。またワークの際にグループディスカッションや発表を計画しており、その際に模造紙とマジックを用いる。マジックは使用後また研修使用後は各小グループの活動に活用する。

	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）の内西側 525 世帯（約 2740 人）（1 年次 東側 475 世帯（約 2300 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：25 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：25 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. 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 10 地区の住民に安定供給される。 ・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。 ・9 地区の農業組合設立準備メンバーが 10 地区の組合委員と共に研修を受けることで、新しい技術が習得できると同時に、正式な組合立ち上げに向けて準備でき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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバーが習得した知識を基に組合の活動計画を決定することができる。

【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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバーが作成した活動計画内容によって成果を測る。

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

・9 地区の農業組合設立準備メンバーが、栽培技術によりどのような野菜・果実を栽培するかを決めることが出来る。

【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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバー5 人が習得した知識を基に組合組織後の栽培計画を決定することができる。

【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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバー5 人が作成した栽培計画内容によって成果を測る。

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

・9 地区の農業組合設立準備メンバー5 人が、家畜飼育技術によりどのような家畜を飼育することが地域に適しているのかを決めることが出来る。

【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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバー5 人が習得した知識を基に組合組織後の家畜飼育計画を決定することができる。

【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。

・9 地区の農業組合設立準備メンバー5 人が作成した家畜飼育計画内容によって成果を測る。

(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。 3. 間接裨益である 9 地区の人々が、10 地区の実施から学び、農業組合設立を準備し、今後の取り組み実施計画を作成して、9 地区の直接裨益事業へつなげる。 事後状況調査においては、高所水槽の設置エリアより、C 地点周辺地域においての水の行き渡り状況と共に地域全体で農作物の栽培が推進されている様子を農業組合メンバーより確認できる。本事業の必要背景として初年度にあげていた、9 割以上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た状況が改善される農作物の栽培がおこなわれ、地域住民は危機感を募らせていた安全保障に欠ける・食糧の危機状況（2016 年 Nepal Food Security Monitoring System の調査においてもフェーズ 3 であった）が改善されることへ繋がる農業基盤がつくられている様子をあわせて確認できる。得に高所水槽設置地は水が無いために、松林が一角ある以外何もなく人々の往来もほとんどなかった場所であるが、水の完備により地域の発展や避難場所として有効利用されていることへつながっていることを水道管理組合のメンバーより確認できる。
------------------	---

(ページ番号標記の上、ここでページを区切ってください)