

| 2. 事業の目的と概要    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 上位目標       | 生計回復と畜産セクターの強化を通じた家畜保護                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (2) 事業の必要性（背景） | <p>(ア) 事業実施国における一般的な開発ニーズ</p> <p>アフガニスタンと国境を接する連邦直轄部族地域 (FATA) は、パキスタン国内においてもっとも開発の遅れた地域である。識字率を例に挙げると、国内最低の 18%<sup>1</sup>である。更に、2008 年以来国内避難をせざるを得ない混乱状況が問題を悪化させた。</p> <p>政府による反武装勢力掃討作戦が繰り返された結果、FATA や隣接するハイバル・パフトゥンハー州 (KP) からは、500 万人もが国内避難民となった。FDMA (FATA 災害対策本部) によると、2015 年 6 月 11 日現在、283,463 世帯が FATA と KP にて避難民として生活しているが、2014 年 12 月、政府は FATA への帰還を打ち出し、総数約 12 万 5 千世帯の 7 割以上を占める 8 万 9 千世帯の帰還先がハイバル管区（同管区内の 5 部族地域<sup>2</sup>が指定）とされた。2015 年 3 月 20 日より始まった同管区への帰還は、5 月 30 日までに 22,771 世帯に達した。2008 年以降同管区から KP へ逃れた 176,396 世帯のうち、これまでに 115,100 世帯が帰還し、61,296 世帯が依然 KP で避難生活を送っている。</p> <p>FATA 政府は、帰還プロセスの指揮をとり、人道支援機関と帰還計画の詳細を協議しているが、現時点の政策として、各帰還世帯は 1 万ルピー<sup>3</sup>（約 12,100 円）の引っ越し費用と 2 万 5 千ルピー（約 30,250 円、健康、衣服、台所用品、教育など 2 か月相当の費用）を受給<sup>4</sup>することとなっている。また、家族用テント 2 張り（各 5 人収容可能）、非食糧物資<sup>5</sup>、衛生用品<sup>6</sup>を受け取り、さらに、帰還後 6 か月間は、国際連合世界食糧計画 (WFP) より食糧支援（月当たり、小麦粉ないし米 80 キロ、豆類 8 キロ、塩 1 キロ、植物油 4 キロ前後）を受ける。</p> <p>しかしながら、長期にわたるテロや軍事作戦で FATA は荒廃しており、復興やさらなる地域の安定化には全セクターによる支援が必要とされている。ハイバル管区において人口の 97%は都市部から離れた場所に住み、農業や畜産で生計を立てている (FAO, Project data in Khyber Agency 2015)。中でも生計や食糧安全保障には、家畜が国内避難以前から重要な位置を占めている。避難してから帰還するまでの間に、家畜を失った人は少なくない。2015 年 6 月に同管区で行われた国連人道問題調整事務所 (UNOCHA) による状況調査では、20.6%の帰還民が大型家畜を完全に失い、うち 11.1%が、生計手段を家畜のみに頼っている（農業と兼業していない）ため家畜の補充を要している旨明らかになった。</p> <p>(イ) 外務省の国別援助方針</p> <p>6 年ぶりに帰郷した人々には、持続的発展に不可欠な生計や食糧安全保障の糧となる手段の再活性化が求められる。ハイバル管区内 39 か所の政府系家畜センター<sup>7</sup>は恒常的な予算不足に加え、反政府掃討作戦により部分</p> |

<sup>1</sup> [http://www.pscpesh.org/PDFs/PJ/Volume\\_49/12-Paper%20by%20Nazakat.pdf](http://www.pscpesh.org/PDFs/PJ/Volume_49/12-Paper%20by%20Nazakat.pdf)

<sup>2</sup> Akka Khel, Kamar Khel, Malik Din Khel, Shalober and Stori Khel

<sup>3</sup> PKR 1 = JPY 1.21 (<http://www.exchangerates.org.uk/Pakistani-Rupee-PKR-currency-table.html>) checked on 17<sup>th</sup> July, 2015

<sup>4</sup> 世帯主に発行した SIM カードへ送金する。

<sup>5</sup> ブルーシート、竹、ソーラーランプ、プラスチックマット、ブランケット、マットレス、枕、蚊帳、ベッド

<sup>6</sup> 石鹸、タオル、爪切り、ジェリー缶、水差し、等

<sup>7</sup> 無償予防接種（栄養補給食、駆虫薬、家畜用シェルターキットなど）は無償提供されていない、畜産管理や搾乳量増加に関する啓発活動などを行っている。

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>的ないしは完全に建物が破壊された為、ほとんど機能しなくなっている。政府による畜産支援が十分でなく、帰還民の持つ技術が欠如している状況において、生計の主手段を再活性化させるのは容易でない。本事業は畜産セクターの強化に焦点を当て、家畜管理や牛の補充を通じて食糧安全と経済回復・経済的格差の削減を目指すもので、外務省策定の「対パキスタン・イスラム共和国 国別援助方針」における重点分野である「国境地域などの安定・バランスの取れた発展」、及び開発課題の「国境地域などの安定化・後発地域の発展支援」に合致する。</p> <p>(ウ) 申請事業の内容となった背景</p> <p>ハイバル管区では家畜を有している人のうち、大型家畜として牛を飼育する人の比率が非常に高い。2006 年の家畜調査によると、バッファロー(10,247 人)の約 15 倍(155,817 人)、ラクダ(826 人)の約 188 倍になる。その為、牛を通じた生計回復は地域に馴染みやすく、最も効果的且つ持続発展的であると言える。</p> <p>また、本事業は FATA 政府と調整の上、同政府が国連開発計画 (UNDP) と策定した「FATA Sustainable Return and Rehabilitation Strategy (SRRS) 2015-2016」の中でも特に 4 章の「Reactivation and Strengthening of the Economy」に沿って形成された。4 章は、家畜に焦点を当て中期の生計機会や経済再生を図る旨述べられている。SRRS は経済局が起草した中央政府のマスタープラン(国内避難民や洪水支援のドナー協調)の一部になっている。</p> <p>なお、当団体はこれまで退避勧告が発令されている難しい地域で事業を継続してきた(参照：4. (1) 事業実績)。この経験を活かし、遠隔管理による事業を滞りなく運営できると認識している。</p> |
| <p>(3) 事業内容<br/>参照：参考資料 1～4</p> | <p><b>コンポーネント 1：生計回復</b></p> <p><b>1-(ア) Achai 牛の配布(直接裨益者数 84 世帯)</b></p> <p>先述の UNOCHA による状況調査で、ハイバル管区帰還民の 20.6%が大型家畜を完全に失ったことが報告された。その内訳として 11.1%が家畜のみで生計を立て、9.5%が農業と兼業している。これを受け、ハイバル管区アカヘル部族地域へ帰還した本事業裨益 750 世帯のうち 84 世帯へ牛を一頭ずつ配布する。配布する牛種は、FATA での飼育に最も適した Achai 種とする。(※(4)持続発展性 1. 参照)</p> <p><b>第 1 年次：</b> 事業開始時に RRU<sup>8</sup> (Rehabilitation and Reconstruction Unit) と事業コンセプトを合意した後、DoP<sup>9</sup> (Directorate of Projects of FATA) と FATA へのアクセスに関する覚書を交わす。</p> <p>対象アカヘル部族地域で事業説明会を行った後、各世帯を訪問し計 84 の裨益世帯を下記の基準に基づいて選定する予定(うち 52 世帯は第 1 年に、32 世帯は第 2 年次に牛を受け取る)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 識別番号の付いた Voluntary Return Form<sup>10</sup>を所持する世帯</li> <li>2. 子どもが 5 人ないしはそれ以上いる世帯</li> </ol>                                                                                                                                  |

<sup>8</sup> KP 州知事の監督下で、ドナーによる FATA への支援の効率化をすすめる機関。

<sup>9</sup> FATA 政府には 6 つの Department とその下に 11 の Directorate がある。

<sup>10</sup> 国民 ID 番号とは異なり、帰還民が帰還に際し記載する用紙に付帯する番号。所有者は政府や人道支援団体からの支援が受けられる。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. 60 歳以上の高齢者、障がい者、女性や孤児が世帯主の世帯<br/> ペシャワールまたはその近郊の市場で調達した牛は、5～7 日間倉庫<sup>11</sup>で<br/> 検疫<sup>12</sup>を行う。安全で健康な牛をコミュニティに配布できるよう、異常な<br/> 点や病気がないか観察する。この間畜産局のスタッフが、モニタリング及<br/> び予防接種など技術面で当団体スタッフに助力する。口蹄疫、出血性敗血<br/> 症、気腫疽&lt;きしゅそ&gt;の三種のワクチン<sup>13</sup>を投与することで、配布前に牛<br/> の免疫を高める。駆虫処置<sup>14</sup>も行う。これら予防接種や駆虫処置について<br/> は、後述する研修内容に含め、将来的に効果の程を理解した裨益者自ら自<br/> 発的に行うことを目指している<sup>15</sup>。また、検疫期間中に環境の変化に牛が<br/> 慣れることも考慮している。</p> <p>裨益者選定・登録が完了次第、配布プロセスに移る。少なくとも配布 2<br/> 日前には引換券が裨益者に配られる。牛を受け取った 52 世帯は、後日 2<br/> 日間の家畜管理研修を受講するが（コンポーネント 3）、配布直前にも家畜<br/> 管理について当団体スタッフから、簡単な説明を受ける。</p> <p>配布後の家畜の健康状態や活用状況を確認する為、当団体のテクニカル<br/> チームによるモニタリング・フォローアップ訪問を行う（2 回）。また、平<br/> 均的な搾乳量やそこから得られる収入を分析し、報告書を作成する。</p> <p><b>第 2 年次：</b>第 1 年次に選ばれた 32 世帯が牛を受け取る。第 1 年次同様の<br/> 手順にて牛の調達・検疫、引換券と牛の配布、配布前に簡単な説明を受け<br/> る。本年も配布後に 2 回のモニタリングを行う。平均的な搾乳量やそこ<br/> から得られる収入を分析し、報告書を作成する。</p> <p>（第 3 年次は活動予定なし。）</p> <p><b>1-(イ) ユースグループの立ち上げ・研修及び市場との関係構築（直接裨益<br/> 者数 750 世帯（ユースグループメンバー 20 人を含む））</b></p> <p>これまで同地域では、家畜から得たミルクを自家消費することがほとん<br/> どであった。本事業において家畜の健康状態が改善され搾乳量の増加が見<br/> 込めることから、余剰ミルクや乳製品を売り、収入創出を図る。その際に<br/> 失業中の若者を収入創出活動に取り込む目的で、ユースグループを設立す<br/> る。</p> <p>（第 1 年次は活動予定なし。第 2 年次から）</p> <p><b>第 2 年次：</b>本事業にて設立される生計回復委員会（LRC）（コンポーネント 3）<br/> と協力し、第 2 年次半ば以降にユースグループを二つ立ち上げる。下記が<br/> 選出基準となる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 年齢 18～25 歳</li> <li>2. 10 年生を修了している（高校卒業レベル<sup>16</sup>）</li> <li>3. 失業中である</li> <li>4. LRC からの推薦がある</li> </ol> <p>応募者に行う面接では、ビジネスを理解しているか、意欲はあるか、ポ</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>11</sup> ペシャワールにて豊富な水が得られる場所を選定・賃借及び警備員配置予定。

<sup>12</sup> 感染症の蔓延を防ぐ為に、動物を隔離しておくこと。本事業において餌、ワクチン、輸送費は全て牛購入代金に含まれている。

<sup>13</sup> 有効期間：口蹄疫—1 年、出血性敗血症—半年、気腫疽—1 年、

<sup>14</sup> 効果約 3～4 か月。

<sup>15</sup> ワクチンや駆虫薬はペシャワールやハイバル管区内で購入が可能。

<sup>16</sup> Primary 1～5<sup>th</sup>, Middle 6～8<sup>th</sup>, High school 9～10<sup>th</sup> grade

ランティア精神があるかといった点に注目していく。選出された 20 人は覚書を締結後、ペシャワールにある政府系起業家養成所にて 3～4 日の研修をグループ毎に受講する。内容は一般的な起業家論(投資、生産、販売、収入創出など)と乳・乳製品に特化したものを想定しており、本年に最終決定する予定である。受講後の試験に合格した者には修了証が発行される。

研修後両グループは、地元及び大都市の市場との関係を構築し、コミュニティで搾乳したミルクを市場に卸す。当団体は最初の交渉の場において彼らに助力し、それ以降はグループ自身での運営を期待している。本活動はターゲット・コミュニティの収入創出だけでなく、将来的な小規模事業の機会も見込んでいる。また、失業中の若者はミルクを卸すことで PKR10/kg のマージンを得る計画である。

**第 3 年次：**引き続き、ミルクの卸売りと市場との関係構築をしていく。春と秋にレビューのため研修を 2 回行い、活動の中で生じた課題・問題及びその解決策・計画につき話し合う予定である。

また、コンポーネント 3 で設立される LRC による、ユースグループ活動のモニタリングも行う。

## **コンポーネント 2：家畜の保護**

### **2-(ア) 予防接種（直接裨益者数 750 世帯）**

家畜の死亡率は、感染症、寄生虫、バランスが欠如した給餌などが原因で高まる。予防接種で家畜の罹患を防ぐ。本コンポーネントでは事前調査での結果に対し疾病・死亡率を 80%減らすことを目的とする。

**第 1 年次：**覚書締結後畜産局と調整の上<sup>17</sup>、予防接種を行う。覚書には、後述の駆虫措置や栄養補給食の配布に関する内容も含まれる。

過去 10 年間の家畜死亡率に関し、無作為に選出した 150 世帯(総裨益世帯の 20%)を対象に事業実施前調査(聞き取り調査)を実施する。事業終了年次(2018 年)に、成果を測る為の事業実施後調査を、再度無作為に選ばれた 150 世帯を対象に行う。

生計手段を家畜のみに依存する世帯を優先的に 750 裨益世帯として選定するが、そうした世帯数が少ない場合は、農業をメインの生計手段とするが、副業として畜産を営む世帯を含める。

FATA での平均を鑑み、食糧安全クラスターはハイバル管区で事業を形成する際の平均家畜数を 1 世帯当たり 6 頭(大・小型家畜各 3 頭ずつ)としている。これに基づき本事業では 750 世帯平均 2082 頭<sup>18</sup>の大型家畜に対し毎年口蹄疫 (FMD)、平均 2250 頭の小型家畜に小反芻獣疫 (PPR) を投与する<sup>19</sup>。ともに予防接種が唯一の策であるウイルス性疾患で、伝染性が高い。予防接種を受けていない場合、FMD の疾病率は 50～60%、PPR だと 90～100%に至る。死亡率はそれぞれ 15～20%及び 35～60%である。予防接種で死亡率が 80%以上の減少となる。パキスタン政府は FAO(国際連合食糧農業機関)の支援を受け、現在全国区で予防接種を推進している。

<sup>17</sup>重複を避ける為 FAO 等同意地域で同様に活動している他団体とも調整を図る。

<sup>18</sup> 牛を受け取る世帯は大型家畜を所有していないので 84 頭、他の 666 世帯は大型家畜 3 頭所有と計算

<sup>19</sup> FMD は牛やバッファロー、PPR は羊や山羊が罹患しやすい。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>FMDに罹患している家畜は乳量が少ないもしくは無い為、疾患予防は貧困削減に大きく関わる。啓発活動や予防接種がなされなければ、ハイバル管区の帰還民の生計手段である家畜を保護することが困難となる。同地ではこうした啓発が広まっておらず、毎年のように家畜が疾病・死亡する事態に陥っている。実際に予防接種の効果を実感した上で啓発活動を進めることで、将来的に裨益者が自発的に家畜への予防接種に取り組むことが期待されている。</p> <p>両ワクチンの効果は1年である為接種は毎年3～6月を予定しているが、特にPPRは病気の流行前に接種する。同地で家畜の世話をする70%が女性と言われている。文化的に女性が公共の場に出ない為、当団体の技術チームが各世帯を訪問して予防接種を行う。牛を生計手段としているので、各家庭には牛舎に相当するスペースが確保されている。同時に予防接種の重要性や有益性について啓発を行う<sup>20</sup>。</p> <p><b>第2年次：</b>同上の予防接種を同裨益世帯に行う。配布した牛84頭にも投与する。LEWs(Livestock Extension Workers 畜産指導員)が、本活動をサポートする。</p> <p><b>第3年次：</b>第2年次と同様の活動を行う。無作為に選出した150世帯に対し、家畜の死亡率と疾病率の調査を行う。</p> <p><b>2-(イ)駆虫処置（直接裨益者数 750 世帯）</b></p> <p>蔓延することで家畜へ給餌したものが寄生虫に食されたり、家畜の健康(内臓疾患や病気)や乳量(減少)に弊害が生じる為、3-4か月毎に家畜の寄生虫処置を行う。</p> <p><b>第1年次：</b>6月に1世帯当たり1050mlの駆虫薬(室温保管。1年に十分な量)を配布する。最初の投与のみ、短期の研修を受講し注入器を供与された駆虫要員<sup>21</sup>を派遣し処置(約75頭/人/2日)する。2回目以降は裨益者自身ないしは駆虫要員に依頼する(処置代としてPKR50程度/世帯の少額を支払う世帯も可能性としてあり)。</p> <p><b>第2年次：</b>750mlの薬(2回分)の配布とLEWsによる最初の投与が行われる。</p> <p><b>第3年次：</b>1回分のみLEWsが配布・投与する。これ以降駆虫処置の重要・必要性を理解した裨益者が自発的に継続していくことを期待する。</p> <p><b>2-(ウ)家畜飼料配布（直接裨益者数 750 世帯）</b></p> <p>冬場は供給量が減るものの、一般的に山の牧草地にて通年給餌が可能である。また乾燥させ麦わらとして保存餌とする。余程牧草が少ない場合は、市場での購入も可能である。しかし、牧草だけでは乳量や免疫向上に十分な栄養バランスではない為、栄養補給食(ワンダ)を各世帯に2年間提供する。</p> <p><b>第1年次：</b>本年に牛を受け取った52世帯と牛の配布を受けない666世帯の計718世帯に対し、家畜6頭の1か月分の飼料に相当する3バッグを配</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>20</sup> 各世帯を回り予防接種と啓発活動をあわせて行う手法は、同国政府やFAOでも取り入れている。

<sup>21</sup> 2日間の家畜管理研修(計27回)で積極性を発揮していた参加者を各回2人ずつ駆虫要員に選出する。

布する。裨益者の自立を考え、提供量はごく限られたものにする。将来的に、栄養補給食の効果を実感した裨益者自身で購入ないしは簡単な代替食を作ることを見込む。代替食は家畜管理研修（コンポーネント 3）でブリーフィング予定。

**第 2 年次：**第 1 年次に飼料配布を受けた 718 世帯と、本年に牛の配布を受けた 32 世帯の計 750 世帯に 3 バッグの栄養補給食を配布する。

**第 3 年次：**第 2 年次に牛の配布を受けた 32 世帯のみが 3 バッグの栄養補給食を受け取る。また、家庭でできる栄養価の高い餌作りを裨益者の 20% に研修し、彼らから残りの裨益者に知識を広めてもらう（コンポーネント 3 参照）。

牛を受け取る裨益世帯

| 裨益世帯数                             | 年    | 数量 (37kg/バッグ) |
|-----------------------------------|------|---------------|
| 52 (第 1 年次牛受領)                    | 2016 | 3 バッグ         |
| 52 (第 1 年次牛受領)<br>+32 (第 2 年次牛受領) | 2017 | 3 バッグ         |
| 32 (第 2 年次牛受領)                    | 2018 | 3 バッグ         |

牛の配布がない裨益世帯

| 裨益世帯数 | 年    | 数量    |
|-------|------|-------|
| 666   | 2016 | 3 バッグ |
| 666   | 2017 | 3 バッグ |
| 666   | 2018 | 0     |

尚、本コンポーネントの 3 つの活動に対し、毎年当団体のテクニカルチームによるモニタリング・フォローアップを行う。

### **コンポーネント 3：家畜管理に関する意識向上**

家畜管理に関する知識と意識の向上により、長期的な事業効果の継続を目指す。

#### **3-(ア) 研修・セッション・家畜フェア（直接裨益者数 750 世帯）**

**第 1 年次：**150 世帯を無作為に選出して Pre-KAP 調査を行い、裨益者の家畜管理に関する知識・姿勢・習慣を調べる。

750 世帯（牛を受け取った 84 世帯を含める）に対し 2 日間の家畜管理研修を行い、家畜管理に関する意識を高め家畜の生産性向上を目指す。ワンダ、給水、給餌、シェルターの使用について強調する。また、栄養補給食の配布前には 30～60 分の家畜管理セッションを行う。2 日間の研修のダイジェスト版。

**第 2 年次：**栄養補給食の配布前に 30～60 分の家畜管理セッション（2 日間の研修のダイジェスト版）を行う。

**第 3 年次：**同 750 世帯に対し、2 日間の家畜管理研修を行う。また、栄養補給食の配布前には 30～60 分の家畜管理セッションを行う。2 日間の研修のダイジェスト版。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>裨益者の 20%に相当する 150 世帯を 6 チームに分け 2 日間の飼料研修を行い、外部からの援助に頼らず各世帯で栄養バランスの取れた餌作りをできるようにする。下記基準により選出された裨益者は、研修後ウルドゥー語のマニュアルを受け取り、残りの裨益者に情報を伝播することが期待される。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 頭ないしはそれ以上の家畜を飼育している</li> <li>2. 積極的に家畜管理研修に参加していた</li> <li>3. 搾乳したものを自家消費するだけでなく、商業用にする意思がある</li> <li>4. 飼料研修への関心がある</li> <li>5. 学んだ内容を周囲に広める意思がある</li> </ol> <p>ヘイやサイレージなど研修を活かした餌を活用しているか確認する為、モニタリング・フォローアップ訪問を行う。持続的なものとなるよう適宜助言しモチベーションを維持してもらうよう配慮する。</p> <p>150 世帯を無作為に選出して Post-KAP 調査を行い、裨益者の家畜管理に関する知識・姿勢・習慣の変化を調べる。</p> <p><b>家畜フェア</b>：世界動物の日を祝う為、第 3 年次（2018 年）10 月に畜産局とフェアを共催する。バナーやポスターなどを掲示し、参加者の意識、やる気、乳量増加を目指す。メインの催し物として搾乳量を競い、第 1 位～5 位の入賞者やクイズの正解者は賞品が渡される。</p> <p><b>3-(イ) 生計回復委員会 (Livelihood Recovery Committee) 設立と研修（直接裨益者数 750 世帯）</b></p> <p><b>第 1 年次</b>：配布した牛の監督を担う為、コミュニティの長老 5 人で構成する LRC を 1 つ立ち上げ、覚書を締結する。家畜管理研修の復習<sup>22</sup>と LRC としての役割について 2 日間の研修を行う。研修後 3 か月毎にリフレッシュ研修を開催し、問題・課題の話し合いや役割について振り返る。</p> <p><b>第 2 年次</b>：後述の人工授精などよりテクニカルな内容が事業に含まれてくる為、研修受講済の 6LEWs と 4 畜産局スタッフ計 10 人を加えた 15 人構成にする。2 日間の研修では、メンバー毎の役割の明確化も含める。LRC 研修後 3 か月毎にリフレッシュ研修を開催し、問題・課題の話し合いや役割について振り返る。LRC の役割は次の通りである。LEWs の活動や配布した牛及びその生産物<sup>23</sup>につき長老が自発的に監督する。LRC メンバー間での調整や LRC/裨益者間のやり取りが増え、人々の意識やモチベーションが上がり事業活動へ積極的に関わる効果が期待できる。裨益者選定時に当団体への情報共有（裨益者情報、物資配布や研修などに適した場所）、裨益者選定や配布に関しサブトライブ間で問題が生じた際はその解決、当団体撤退後は予防接種や駆虫処置について裨益者へ働きかけ、配布した牛や他のアイテムが家畜の健康維持に有効活用されているか、事業終了後の持続発展的な活動の継続を担保する。</p> <p><b>第 3 年次</b>：引き続き、3 か月毎にリフレッシュ研修を開催し、問題・課題の話し合いや役割について振り返る。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>22</sup> 繰り返し伝え、知識だけでなく実践するように導いていく。

<sup>23</sup> ユースグループがミルクを取り纏め市場に売りに行くが、その監督役を担う。その為 17 年に長老へのブリーフィングを行う。

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p><b>3-(ウ) 品種の改良（直接裨益者数 750 世帯（1,800 頭）、間接裨益者数 250 世帯（600 頭））</b></p> <p>牛の品種を改良し、搾乳量を増やす目的で人口受精を行う。それに伴い、必要人員の研修及び必要物資の配布を行う。</p> <p>（第 1 年次は活動予定なし。第 2 年次から）</p> <p><b>第 2 年次:</b> 駆虫要因として選ばれた住民の中でも有能な 6 人を 17 年の LEWs 研修に召喚する。畜産局スタッフは事業地を担当する 4 人が任命される。</p> <p>選出された人材は州立畜産研修センターの研修を受講する。4 州にあるセンターから適切な所<sup>24</sup>を選び、家畜管理と人工授精に関する詳細な研修内容を協議した後、それぞれの役割<sup>25</sup>を明記した覚書を交わす。</p> <p>その後、各人と本事業におけるそれぞれの役割を明記した覚書を交わす。3 部中 1 部のコピーを畜産局に提出する。</p> <p>最新の畜産技術や乳量を増やす為の品種改良を目的とし、家畜管理と人工授精に関する詳細な研修を行う。国家資格ではないが、研修センターから生涯資格としてディプロマが授与される。その後コミュニティで活用する為下記を研修受講者に配布し、600 世帯の牛にジャージー種<sup>26</sup>の精液を提供し、人工授精をする。当団体は処置やその記録について監督し、必要に応じ助言や情報を提供する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 応急処置キット</li> <li>2. 人工授精用シリンダー</li> <li>3. 人工授精用注射器</li> <li>4. 人工授精時に動物を押さえるためのロープ</li> <li>5. 駆虫薬を注入するための灌注器</li> <li>6. 鼓脹症<sup>27</sup>治療のためのトロカール（套管針）とカニユーレ（排管）</li> <li>7. 応急処置用コットンと細目金網</li> <li>8. 医療用ハサミ</li> <li>9. 注射器と針</li> <li>10. 応急処置用の薬</li> </ol> <p><b>第 3 年次:</b> 1200 頭にジャージー種の精液を提供し人工授精を行う。処置代 (PKR250/頭) と精液代を裨益者が負担できれば、本事業対象者以外の牛 600 頭ほどにも処置が可能である</p> <p>3 月に LEWs 及び畜産局スタッフへ 2 週間のリフレッシュ研修(家畜管理・人工授精)を研修センターで行う。</p> <p>毎年、当団体のテクニカルチームが世帯レベルでの家畜管理の習慣についてモニタリングを行う。研修の成果を確認し、知識が身についていない裨益者にはフォローアップとして正しい知識を再度伝え定着を図る。</p> |
| (4) 持続発展性 | 以下の方法によって事業を進めることにより、本事業の持続発展性を担                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

<sup>24</sup> 国内 4 州に一か所ずつ存在する。ペシヤワール、パンジャープ、シンド、バロチスタン

<sup>25</sup> 当団体の役割は、資金、研修内容考案、研修運営にあたってのアドミン、全体の流れの監督が想定される。

<sup>26</sup> FATA の気候に適さないことから、雄のジャージー種を配布する代わりに精液を提供し種を掛け合わせる。種を掛け合わせ生まれた牛の乳量は Achai 種の 2 倍とされる。

<sup>27</sup> 牛の胃にガスが蓄積する状態

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>保する。</p> <p>1. 配布する牛の種類を Achai 種<sup>28</sup>とする。</p> <p>Achai 種は KP 州に登録されている酪農牛で、Malakand, Dir, Swat, Chitra, アフガニスタン国境沿い、そしてパンジャーブ州北西部の丘陵地帯に生息しており、FATA 内での飼育も確認されている。Achai 種は専門家から「未来の酪農牛」と呼ばれ、病気への抵抗力や気候に対する適応性など、その生存力が高く評価されており、寒暑の厳しい環境でも、他種に比べて 2 倍の受精率が報告されている。牝牛は生まれてから 2 年半程で妊娠可能になる。サイズは同地に生息する他牛種よりも小さいことから、必要とする飼料は少量で、残飯などを与えても搾乳することができる。</p> <p>乾燥した農地と広大な野生の牧草が占める FATA ハイバル管区の山岳地帯は、Achai 種の従来の生息地に類似している為、生活環境の変化による牛たちのストレスが少ないと予想できる。また、今後人口の増加に伴って農業地の減少が予測されるが、前述の通り Achai 種の身体は他種に比べて小さい為、飼育用地の面積を抑えることができる。Achai 種のこれらの特徴は、裨益者による継続的な家畜の飼育を可能にすることから、配布する牛種を特定した。</p> <p>2. 家畜管理研修と家畜管理意識向上セッションの実施</p> <p>裨益対象となる帰還民は、居住地に伝わる伝統的な方法で家畜を飼育し、生計を立てていた。本事業では裨益者の家畜管理能力向上の為に、伝染病に対する予防接種と駆虫処置を含む家畜管理研修を行う。</p> <p>尚、家畜管理意識向上セッションでは、裨益コミュニティ全体に対して予防接種と適切な時期について説明がされる。予防接種は数種類存在するが、当団体はパキスタンにおいてももっとも感染率と危険度の高い、口蹄疫と小反芻獣疫に対する予防接種を行う。これらの活動により、家畜の疾病率・死亡率の減少と健康状態を回復し、長期的な飼育と裨益者による持続性の保持を可能とする。</p> <p>3 年プログラムの初年度となる 2016 年は、長期に渡った避難生活と帰還による影響からの回復を最重要課題とする。その後第二年次年と第三年次年は、下記事項に重点をおいて事業を形成する。</p> <p>a) 家畜管理の専門知識と技術の伝播</p> <p>b) 人工授精による在来牛種の向上と生産性の向上</p> <p>c) 家畜の再配布</p> <p>本事業で裨益対象となる地域は、近隣地域のモデルとなる予定である。対象地域における食糧安全保障状況の改善と経済回復の実現により、近隣地域でも同様の手法が導入され、地域全体の安定を目指す。平和で安定した環境は、継続的な発展と繁栄の為に必要である。最低限の食糧安全保障の確保は、裨益者たちの更なる経済回復に向けての基盤になる。そのため、本事業は日本国外務省の国別援助方針重点分野における、第一項「経済基盤の改善」と第三項「国境地域などの安定・バランスの取れた発展」に寄与する。</p> |
| (5) 期待される成果と | コンポーネント 1: 生計回復                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成果を測る指標 | <p><b>1-(ア) Achai 牛の配布(直接裨益者数 84 世帯)</b><br/> <b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 牛を失った帰還民が、生計回復のための家畜を補充する。/ 52 世帯が牛の配給を受ける。</p> <p><b>成果/指標 (第 2 年次) :</b> 同上。/32 世帯が Achai 牛の配布を受ける。</p> <p><b>成果/指標 (第 3 年次) :</b> 牛の配給を受けた計 84 世帯の生計が回復する。/ 牛を受給した 84 世帯の月平均搾乳量が 90ℓになり、それにより月平均 PKR6,300 の収入を得る (PKR70/ℓ)。</p> <p><b>1-(イ) ユースグループの立ち上げ・研修及び市場との関係構築 (直接裨益者数 750 世帯 (ユースグループメンバー20 人を含む))</b><br/> <b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 該当なし。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 若者が収入創出活動の一環となる。/ 2つのユースグループが立ち上がり、研修を受けた後市場との関係を構築する。その後、住民から取りまとめたミルクを市場で卸売りする。</p> <p><b>成果/指標(第 3 年次) :</b> 同上 (活動の持続)。</p> <p><b>コンポーネント 2 : 家畜の保護</b></p> <p><b>2-(ア) 予防接種 (直接裨益者数 750 世帯)</b><br/> <b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 帰還民の家畜が病気に対する免疫をつける。/750 世帯の家畜が予防接種を受ける。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 同上。</p> <p><b>成果/指標(第 3 年次) :</b> 帰還民の家畜が病気に対する免疫をつける。家畜の死亡率・疾病率が下がる。/750 世帯の家畜が予防接種を受ける。過去 10 年間の家畜死亡率及び疾病率が、事業実施前と比べて 80%減少する。</p> <p><b>2-(イ) 駆虫処置 (直接裨益者数 750 世帯)</b><br/> <b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 駆虫処置により、家畜の健康が保たれる。/750 世帯の家畜が駆虫処置を受ける。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 同上。</p> <p><b>成果/指標(第 3 年次) :</b> 家畜の死亡率・疾病率が下がる。/750 世帯の家畜が駆虫処置を受ける。過去 10 年間の家畜死亡率及び疾病率が、事業実施前と比べて 80%減少する。</p> <p><b>2-(ウ) 家畜飼料配布 (直接裨益者数 750 世帯)</b><br/> <b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 帰還民が、家畜の健康状態改善のために飼料の配給を受け、更に飼料の購入や代替食についての知識及び意識を向上させる。/718 世帯が栄養補給食を受け取る。</p> |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 同上。/750 世帯が栄養補給食を受け取る。</p> <p><b>成果/指標(第 3 年次) :</b> 帰還民が、家畜の健康状態改善のために飼料の配給を受け、更に飼料の購入や代替食を作るようになる。/32 世帯が栄養補給食を受け取る。飼料の購入や代替食を活用する。過去 10 年間の家畜死亡率及び疾病率が、事業実施前と比べて 80%減少する。</p> <p><b>コンポーネント 3 : 家畜管理に関する意識向上</b></p> <p><b>3-(ア) 研修・セッション・家畜フェア (直接裨益者数 750 世帯)</b></p> <p><b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 裨益者の、家畜管理に関する知識と意欲が向上する。/モニタリングの際、裨益者の正しい家畜管理の実施が確認される。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 裨益者の家畜管理に関する知識と意欲が向上 (または継続) し、正しい家畜管理方を実践する。/同上。</p> <p><b>成果/指標(第 3 年次) :</b> 同上。/Post-KAP 調査で、70%の裨益者の家畜管理に関する知識が向上する。</p> <p><b>3-(イ) 生計回復委員会 (Livelihood Recovery Committee) 設立と研修 (直接裨益者数 750 世帯)</b></p> <p><b>成果/指標(第 1 年次) :</b> 住民が主体となって家畜管理と生計回復を行う環境が整う。/LRC が設立され、研修を受けた後活動を開始する。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> LRC が当団体の助言を受け、家畜管理と生計回復を継続させる。/6 人の畜産指導員と 4 人の畜産局スタッフが委員会に加わり、研修を受ける。モニタリングによって、LRC の活動が確認される。</p> <p><b>成果/指標 (第 3 年次) :</b> 家畜管理と継続的な生計回復を目指し、LRC がほぼ独立して活動を行う。/ LRC が自発的、独立的に活動をする。</p> <p><b>3-(ウ) 品種の改良 (直接裨益者数 750 世帯 (1,800 頭)、間接裨益者数 250 世帯 (600 頭))</b></p> <p><b>成果/指標 (第 1 年次) :</b> 該当なし。</p> <p><b>成果/指標(第 2 年次) :</b> 裨益住民の牛の品種が改良される。/600 世帯の Achai 牛がジャージー種の人工授精を受ける。</p> <p><b>成果/指標 (第 3 年次) :</b> 同上。 /1200 世帯の Achai 牛がジャージー種の人工授精を受ける。</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

(ここでページを区切ってください)