

| 2. 事業の目的と概要 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 事業概要    | <p>本事業は、クルナ市から南方向 65km のところに位置するクルナ管区、クルナ県、ダコップ郡、バニシャタ行政村を対象地域としている。本地域は、ユネスコの世界自然遺産とラムサル条約湿地サイトに登録されているシュンドルボン(The Sundarbans)と対岸を接する場所に位置している。本事業の直接裨益者は、計 265 世帯の農村生産者である。</p> <p>(1) 漁師 110 世帯(110 人: 男性 50 人、女性 50 人、青少年 10 人)</p> <p>(2) 農業・畜産農家 80 世帯(80 人: 男性 40 人、女性 40 人)</p> <p>(3) 非木材林産物<sup>1</sup>生産農家 40 世帯(40 人: 男性 15 人、女性 25 人)</p> <p>(4) エコ・グリーンツーリズム実施 35 世帯(35 人: 男性 10 人、女性 10 人、青少年 15 人)</p> <p>(5) 小学校 11 校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)</p> <p>※ 間接裨益人口: バニシャタ行政村(Banishanta Union)周辺で第一次産業に従事する生産者、約 3,795 世帯 (16,124 人)</p> <p>事業の目的は、零細農村生産者を対象とし、行政、企業、大学、学校、NGO といった関係者とのパートナーシップの構築・連携と地域の自然資源を適切に利用しながら、農畜林水産部門の 6 次産業化による付加価値のある商品、加工技術の開発、マーケティングの開拓やエコ・グリーンツーリズム等のサービスを提供し、農村生産者の主体による持続的な生計向上を図ることである。本事業期間(第 1 期)では、農畜林水産業の六次産業化へ向けた基盤整備、組織化、能力開発や、商品(案)、加工技術の開発やローカル市場での販売、エコ・グリーンツーリズムの施設整備・実施等を通じて、対象とする農村生産者が六次産業を進めるためのプラットフォームの構築を図ることを目指す。</p> <p>The project target area is located in Banishanta union under Dacope sub-district, Khulna district, Khulna division, in Bangladesh, within about 65 km at a point south of Khulna city by car and boat. This area is very near to Sundarbans which is registered as a UNESCO Natural World Heritage and a RAMASAR Wetland site. The project direct beneficiaries are 265 rural producer's families in total as follows;</p> <p>(1) 110 fishermen families (110 persons: 50 males, 50 females, 10 youth).</p> <p>(2) 80 farmers families on agriculture and livestock (80 persons: 40 males, 40 females).</p> <p>(3) 40 NTFPs (Non-Timber Forest Products) producing families (40 persons: 15 males, 25 females).</p> <p>※ NTFPs are useful substances, materials and commodities obtained from forests which do not require harvesting (logging) trees.</p> <p>(4) 35 eco-green tourism conducting families (35 persons: 10 males, 10 females, 15 youth).</p> <p>(5) 11 primary schools (34 teachers, 1,583 students, 3,166 guardians).</p> <p>※ Project target indirect beneficiaries are approximately 3,795 (16,124 persons) which are engaged in the primary sectors (fishing, agriculture, livestock, NTFP, etc.) in Banishanta union.</p> <p>The project goal is to reduce the poverty of Sundarbans rural producers through sustainable and appropriate use of the natural resource, creating Alternative Income Generating (AIG) activities by sixth sector industrialization (primary, secondary, tertiary industries, that is, to integrate series of the process of production, processing and packaging, selling, etc. together with local people and the related organizations), by cooperating with governments, companies, university, schools, and NGO. The main activities on the 1<sup>st</sup> phase project is as follows (1)~(4) and we will aim to increase the income generation of each producer's sectors up to from 10% to 20 % in 1<sup>st</sup> phase, compared with before the project started.</p> <p>(1) Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society Formation.</p> <p>(2) Enhancement of the organization of Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society.</p> |

<sup>1</sup> 非木材林産物: 非木材林産物(NTFPs: Non-Timber Forest Products)とは、森林地域で木材を除いた樹木、植物等から取れる製品のことを言う。

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>(3) Improvement for the appropriate production skill, and development of commercial pilot products and services.</p> <p>(4) Plantation in the coastal around Sundarbans by residential participatory and the implementation of environmental education.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>(2)<br/>事業の必要性<br/>(背景)</p> | <p><b>(ア) 事業実施国における一般的な開発ニーズ</b></p> <p>バングラデシュ政府は 2021 年までに全国民が中所得国レベルの生活を享受できる社会を実現するため、持続可能かつ公平な経済成長の加速化と貧困からの脱却という目標を掲げている。同国家戦略としての第二次貧困削減戦略文書(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)では、貧困削減に資する経済成長のための 5 つの戦略ブロックの中の重点分野の一つとして、「農畜林水産業」や「農漁村開発」が挙げられている。特に、主要な米等の生産物だけでなく、農産林水産物の多様化および高付加価値化を促進していくことが求められている。</p> <p>バングラデシュでは、人口の 7 割以上が農村地域で生活し、人口の 62%は農畜林水産業分野に従事している。同国政府の統計によれば、農林業は GDP の約 21.1%、畜産業約 3.6%、漁業約 3.7%と、第 1 次産業部門は国全体の 1/4 以上を占めている。このように、農畜林水産業は、国全体や農村地域で暮らす住民にとって重要なセクターの一つである。</p> <p>シュンドルボン(The Sundarbans)周辺地域には、約 350 万人の住民が農畜林水産等の第一次産業で暮らしている。彼らの多くはユネスコの世界自然遺産とラムサール条約登録された世界最大のマングローブ湿地林(バングラデシュ側:約 60 万 ha、インド側: 約 40 万 ha、計 100 万 ha)と対岸を接する場所で、マングローブが魚のゆりかごになる等、自然の恩恵を受けながら生活している。</p> <p>今回の対象地域であるバニシャンタ行政村(Banishanta Union)を見ると、農業ではスイカ、かぼちゃ、米やなつめやし、ココナッツ等の栽培、家畜では、牛、ヤギの飼育、林業ではニッパヤシ(屋根やフェンスの資材等に使用)、漁業ではイリッシュ(ニシン科の魚で、バングラデシュを象徴する魚の一つ)、エビ、カニ等の生産が盛んである。また、同行政村は、シュンドルボンの観光の入り口であるモングラ(Mongla)やビジターセンター(Karmajal: 船で渡る必要有)に隣接している地域でもある。政府の統計によれば、シュンドルボン周辺には、国内外から毎年 22 万人程(政府統計)の観光客が訪れている。</p> <p>しかし、シュンドルボン周辺の農村部で暮らす農畜林漁業者の月収(世帯当たり)は、約 2,000 タカ(≒2,600 円)~7,000 タカ(≒9,000 円)が平均であり、家族が経済的に安定した営みを送るには、依然として貧しい地域の一つである。同地域の大きな課題の一つは経済的な貧困であるが、それを阻害している農畜林水産業の主な要因としては下記が考えられる(現地住民とのワークショップの結果より)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 第一次産業の生産者による食事の煮炊き用に使用するためのマングローブ林の不法な伐採や、農薬の多用による土壌・河川の汚染等が進み、自然資源の適切な利用や減農薬等の環境保全型農業が行われていないため、地域の生物多様性が損なわれている。</li> <li>(2) 衛生面に配慮した家畜飼育が十分に行われていないことや、畜産物の生産品質が均一ではないこと。</li> <li>(3) 非木材林産物の商品化や販売が、十分に行われていない。</li> <li>(4) 第一次産業の生産者の多くは、農畜林水産物を仲介業者に引き渡す方法で販売しているが、その際、公平な価格で取り引きさせてもらえない。</li> <li>(5) 第一次産業の生産者は、独自のマーケティング・チャンネルを持っている人が少ない。</li> <li>(6) 第一次産業(生産者)、第二次産業(加工業者)、第三次産業(サービス業者)が個々に活動を行っている。彼らが、協力・連携して同地域の農畜林水産物の付加価値を見いだした商品開発や販売を行い、住民の生計向上や地域を活性化させていこうという取組みがほとんどない。</li> <li>(7) 2016 年に、政府は同地域の観光産業の促進を宣言した。同地域には、国内外から年間 22 万人の観光客が訪れているにもかかわらず、地域性やその固有性を活かした住民主体</li> </ol> |

によるエコツーリズム<sup>2</sup>やグリーンツーリズム<sup>3</sup>は十分に行われていない。また、コミュニティベース型ツーリズムを実施するための宿泊施設等の基盤整備が整っていないのが現状である。

このような課題を克服するため、農畜林水産物の生産(第一次産業)だけでなく、食品加工(二次産業)、流通・販売やツーリズム等のサービス(三次産業)の一連のプロセスを統合させた六次産業化に取り組むことで、シュンドルボンの農畜林水産業の活性化や同地域の農山漁村における包摂的な経済発展へ寄与するものと考えられる。また、シュンドルボンの自然の恵みを活かした安全・安心できる農畜林産物を提供していくことは、バングラデシュ国内の信頼と同地域のブランド化を図る上でも極めて重要である。六次産業化は、同国の戦略である農畜林水産物の多様化および高付加価値化を伴う商品の開発・流通・販売、並びに地域住民の貧困の緩和へつながっていくと推測される。

#### (イ) 持続可能な開発目標 (SDGs) との関連性

本事業は、零細農村生産者が関係者と連携し、地域の自然資源を適切に利用しながら農畜林水産部門の 6 次産業化による付加価値のある商品、加工技術の開発、販売先の開拓やエコ・グリーンツーリズム等のサービスを提供し、農村生産者の貧困の緩和に寄与することが大きな目標の一つである。また、女性が商品の開発・販売に積極的に関わることで、女性のエンパワーメントを促進することや、農地、マングローブ林、漁場等の里山・里海の保全・再生を図り、環境林業・気候変動省、農業省、漁業・家畜省、経済産業省、観光省、地方自治農村開発協同省、パニシャンタ行政村等の行政、旅行・食品加工会社等の企業、クルナ大学の専門・研究機関、現地 NGO のバングラデシュ環境開発協会(以下、BEDS)、農村生産者や小学校の地域住民と連携しながら、同地域での持続的かつ社会包摂的な農畜林水産物の六次産業化とそのビジネスを構築することを目指している。

以上を踏まえ、本事業では、下記の持続可能な開発目標 (SDGs) の 17 のゴールとその細分化ターゲットの達成に大きく貢献するものと考えられる。

※カッコは細分化ターゲットを示す。

目標 1 (1.2, 1.b): あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。

目標 2 (2.3): 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し持続可能な農業を促進する。

目標 5 (5.5, 5.c): ジェンダー平等を達成し すべての女性及び女児の能力強化を行う。

目標 8 (8.5, 8.9): 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。

目標 12 (12.8, 12.b): 持続可能な生産消費形態を確保する。

目標 14 (14.2, 14.b): 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。

目標 15 (15.1,15.2): 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。

目標 17 (17.16,17.17): 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

#### (ウ) 国別援助方針との整合性

シュンドルボン周辺の農村生産者の生計向上に資する支援を行うことは、同国政府が政策目標とする「2021 年の中所得国化」実現に向け、貧困層に配慮した持続可能な経済成長の加速化に貢献する。そして、同国の経済活動の活性化並びに貧困などの社会の脆弱性の克服への取り組みとして、農畜林漁業・農漁村開発、教育等への支援が強化されているため、本事業との関連性は高い。また、外務省の国別援助方針「農業・農村開発プログラム」の中で、農産物の多様化および高付加価値化が求められていることから、本事業内容とも合致している。

<sup>2</sup> エコツーリズム: 自然や文化への興味関心を深め、その地域ならではの資源を活かした体験活動や観光。

<sup>3</sup> グリーンツーリズム: 農山漁村で過ごす休暇・余暇活動。農業体験や民泊体験・その他自然体験活動を通じてその地域の人々・文化に触れて、交流やゆとりある時間を楽しむ観光。

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>さらに、同国政府は持続可能な開発目標(SDGs)の達成や「2021 年の中所得国化」の実現に向け、シュンドルボン地域周辺をはじめとする農畜林水産業を支援していくことが言及されている。</p> <p><b>(エ) 弊社団が実施してきた対象地域での事業内容と事業地の選定理由</b></p> <p>(公社)日本環境教育フォーラム(以下、JEEF)は、自然と共生しながら地域に根ざした暮らしを営むための仕組みづくりを支援することを目指しており、バングラデシュの中でも唯一の世界自然遺産(ユネスコ)であり同国の自然環境保全の戦略上からも重要であるシュンドルボン地域周辺を対象とし、「生物多様性保全の教材開発と人材育成事業(2013 年から 2 年間: トヨタ自動車(株)トヨタ環境活動助成プログラム)をはじめ、多くの支援を実施してきた。支援事業の中で教育省の初等教育局、環境林業・気候変動省の森林局・環境局、クルナ大学、国際自然保護連合(IUCN: 国際 NGO)、BEDS(ローカル NGO)や地域住民等、行政、専門研究機関、NGO、住民等と連携し、小学校 50 校の教員 50 名に対する生物多様性の研修、および小学生(1,500 人程)やその保護者(2,000 名程)を対象として、同地域の自然をテーマとした歌・ストーリー等を盛り込んだ読本、ボード・カードゲームや DVD 等の教材を開発し、普及啓発活動を進めてきた。</p> <p>また、2016 年 2 月～2019 年 2 月(3 年間)に渡り、外務省の日本 NGO 連携無償資金協力の支援を受け、シュンドルボン地域に隣接するクルナ管区シャキトラ県シャムナガル郡 5 村(Burigoalini, Dakkhin Kodomtola, Mathurapur, Harinagar, Singhortoli) の天然蜂蜜採取人(50 世帯:100 名&lt;男性 50 人、女性 50 人&gt;)を対象とした蜂蜜採取の技能改善、商品開発に伴う組織や能力開発の強化を目的とした支援活動を実施している。これまでの成果としては、天然蜂蜜採取人協同組合が国の公式な組合として登録されたこと、2016 年と 2017 年の蜂蜜採取量の比較では 5%程(本事業実施前との比較では 10%程)増加したことや、開発した天然蜂蜜商品の市場流通等のマーケティングの拡大により総売上が前年よりも約 4.2 倍(本事業実施前との比べると約 5.7 倍)になったこと等が挙げられる。天然蜂蜜という非木材林産物に付加価値をつけて商品化することで、受益者の生計向上に寄与してきた。</p> <p>さらに、今回の対象であるバニシャンタ行政村では、JEEF が 2015 年 4 月から現在まで、漁師 250 人と小中学校 10 校を対象としたマングローブ植林および環境教育教材の開発・普及啓発の実施、並びにコミュニティベース型のエコツーリズム開発に関する能力開発(エコツアーガイド 45 名の育成、マングローブの果実を使用したピクルスやニッパヤシを原料としたハンディクラフト(装飾品)等のお土産開発、ホームスティ受入の検討等)を中心として、地域住民、BEDS、旅行会社や環境林業・気候変動省等と協力して実施してきた実績を有する。本年度(2018)は、コミュニティガーデン(マングローブ・ニッパ、グアバ、マンゴー、レモン等の植林や地域の伝統的野菜栽培による観光農園)の創出、マングローブピクルスの商品化やエコ・グリーンツーリズムガイドライン等を作成中である(2015 年 4 月～現在までの事業は、イオン環境財団の助成により実施)。</p> <p>これらの活動を通じて、地域住民が日常生活と直接連結しているマングローブ林等の自然環境の保全や地域資源を適切に利用することが持続的な蜂蜜採取、エコツーリズム、グリーンツーリズムや農畜林水産業の発展にとって重要であるとの教訓および成果を得ることができた。</p> <p>本申請事業では、シュンドルボン周辺にある農村のうち、JEEF が支援してきたバニシャンタ行政村(Banishanta Union)を事業地として選定した。スイカ栽培、牛の飼育、ニッパヤシやイリッシュ等の農畜林水産業の生産が盛んな地域であることや、シュンドルボン観光の入り口であるモングラ(Mongla)およびビジターセンター(Karmajal)に近いこと、並びに行政村、地域住民との関係づくりが十分にできていること等を踏まえたものである。</p> |
| (3)<br>上位目標 | <p>バングラデシュ国クルナ管区のシュンドルボン(The Sundarbans)周辺の零細農村生産者を対象とし、農畜林水産部門の 6 次産業化による付加価値のある商品・加工技術の開発、マーケティングの開拓やエコ・グリーンツーリズム等の促進・定着を通じて、農村生産者の主体による持続的な生計向上を図る。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (4)         | <p>農畜林水産業の六次産業化へ向けた基盤整備、組織化、能力開発、商品(案)、加工技術の開</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プロジェクト<br>目標(今期事業<br>達成目標) | 発とローカル市場での販売、エコ・グリーンツーリズムの施設整備・実施等を通じて、対象とする農村生産者が六次産業を進めるためのプラットフォームの構築を図る。(農村生産者が6次産業を進めるための基盤整備、組織化、能力開発が進められる。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (5)<br>活動内容                | <p>本事業は、下記の通り3年間での実施を視野に入れ、段階的に行う。なお、今回の申請書では、第1年次の事業について提案を行う。</p> <p>第1年次:農畜林水産業の六次産業化へ向けた基盤整備、組織化、能力開発や、商品(案)、加工技術の開発やローカル市場での販売、エコ・グリーンツーリズムの施設整備・実施等</p> <p>第2年次:農畜林水産業の六次産業化による1次産業者の技能向上と全国での商品販売、エコ・グリーンツーリズムの本格実施</p> <p>第3年次:農畜林水産業の六次産業化による1次産業者による技能普及活動と商品販売の拡大、エコ・グリーンツーリズムの定着</p> <p>第1年次事業では、「1.Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織形成」、「2.Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Societyの組織強化」、「3.適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能向上」、「4.シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施」の4つのコンポーネントで実施する。</p> <p>なお、本事業の実施に当たっては、対象地域の事業ネットワークを活かし、2010年からシュンドルボン周辺で植林活動、生物多様性保全教育の普及啓発・人材育成、天然蜂蜜採取支援やエコ・グリーンツーリズム等の生計向上等による農漁村開発の支援および貧困削減を実施してきた JEEF の現地提携団体バングラデシュ環境開発協会(BEDS)、環境林業・気候変動省、経済産業省品質管理検査機関(BSTI)、地方自治農村開発協同省協同組合局、観光省観光局、バニシャタ行政村等の行政機関やクルナ大学の専門研究機関と協力・連携しながら実施する。また、農業省、漁業・家畜省、旅行・食品加工会社等、本事業と関係のある機関を新たに巻き込みながら事業展開を図る。なお、Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の事務所(倉庫・会議室等含)と宿泊コテージ4棟の建設に当たっては、地域住民と建設業者と共同で「建設管理委員会」を組織し、適切な施行管理やモニタリング等を行う体制を構築する。</p> <p>●1年次</p> <p><b>1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織形成</b></p> <p>シュンドルボン周辺の農村生産者の多くは貧困のため初等教育を受けている人が少なく、また、農畜林水産物のマーケティングに対する知識が乏しいため、それらを仲介業者に安く買いたたかれる以外に選択の余地がなかったことから、これまで農村生産者による農畜林水産物の商品開発や直接販売は十分に行われてこなかった。そのため、政府へ正式に協同組合として登録することにより、農村生産者がローカルおよび全国の市場へ直接介入していくための基盤整備を図ることや、協同組合として農畜林水産業に取組むことで市場でのプレゼンスを高め、農畜林水産物の販売や商品開発等を円滑に行う。</p> <p>(1) バニシャタ行政村や地域住民代表者の意見を踏まえながら、直接受益者の選抜を行う。選抜方法は、個々の利益だけでなく、六次産業化による地域の利益や発展を前向きに捉えている住民を対象とする。なお、バニシャタ行政村からは、本事業実施に対する同意は得られている。</p> <p>直接裨益者: 265 世帯、小学校 11 校</p> <p>漁師 110 世帯(110 人: 男性 50 人、女性 50 人、青少年 10 人)</p> <p>農業・畜産農家 80 世帯(80 人: 男性 40 人、女性 40 人)</p> <p>非木材林産物生産農家 40 世帯(40 人: 男性 15 人、女性 25 人)</p> <p>エコ・グリーンツーリズム実施 35 世帯(35 人: 男性 10 人、女性 10 人、青少年 15 人)</p> <p>小学校 11 校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)</p> <p>(2) 環境林業・気候変動省、農業省、漁業・家畜省、経済産業省、観光省、地方自治農村開発協同省、バニシャタ行政村等の行政、旅行・食品加工会社等の企業、クルナ大学の専門・研究機関、BEDS、農村生産者や小学校の地域住民など関係機関とのキックオフミーティングを開催する。</p> |

- (3) 同地域の農畜林水産者の組織力を強化するために、選抜された 265 世帯が中心となって、農村生産者組合である Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)を結成する。
- (4) Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)を、政府に組合として登録する。組合登録は、これまでの実績(N 連事業における天然蜂蜜採取人協同組合の設立)から、定められた登録手続きに沿って 4 ヶ月程で進めることが可能である。
- (5) 組合の運営費として、組合員より 80 タカ(100 円程度)/月/世帯を徴収し、組合組織を持続的に運営して安定的な農畜林水産物の生産を行う(組合の運営費徴収に関しては、組合の対象となる小グループや関係機関等から同意が得られている)。

## **2. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society の組織強化**

Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織力強化のため、協同組合の組織運営管理(識字教育含)や同地域の生物多様性について学習する研修会を開催する。また、事務所(倉庫・会議室等含)を建設し、組合の組織設備の整備を図る。

- (1) 漁師グループ、農業・畜産グループ、非木材林産物生産グループ、エコ・グリーンツーリズム実施グループの 4 つに分かれ、3 日間×1 グループ×4 回の下記内容の研修会を開催する。

研修内容:

- ① 協同組合の組織運営管理(帳簿管理のための簡単な識字教育等含む)。
- ② 農畜林産業と密接に関連するシュンドルボンの生態系の仕組みや生物多様性保全の重要性等。

※ 本研修では、N 連の天然蜂蜜採取人事業で開発した教材を活用する。

- (2) 事務所(倉庫・会議室等含)の建設や机・椅子等の事務所備品を購入する。事務所の建設では、建築施工管理支援専門家を派遣し、適切なモニタリングや助言を行う。
- (3) 組合員は、組織運営・管理のための定例会議を毎月開催して、本事業の進捗確認や成果の共有を行う。組合では、政府が定める組合設立の規約に準じて、総則、役員、会計等の規約を取決め、農畜林水産業に関わる政府機関のオブザーバーを含めて定例会等を行い、組合としての透明性を確保していく。

## **3. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能向上**

研修会を通じて農畜林産物の生産技術、商品開発、加工技術やマーケティングの技能を向上させることや、エコツーリズム、グリーンツーリズムの施設整備・プログラム内容の質を高めること、並びに開発された商品のローカルマーケットでの販売、青空市での展示会や、エコ・グリーンツーリズムの実施により、開発した商品案・サービスへの意見・提言の収集や直接受益者の生計の向上を図る。なお、商品の購買者は、主としてクルナ市民 150 万人(クルナ市役所)、シュンドルボンへの旅行者 22 万人/年間(政府統計)、そしてバングラデシュの富裕層(約 410 万人: JETRO 統計)や中間層(約 4,700 万人: JETRO 統計)もターゲットとする。

### **(1) 漁師グループ**

- ① ローカルレベルで適応可能な魚やカニ等の養殖技術、加工技術やマーケティングに関する研修教材を開発する。
- ② 1) 100 名の漁師に対し、魚やカニ等の養殖技術や加工技術に関する研修会を実施する(7 日間×4 グループ×1 回)。  
2) 10 名の漁師に対し、魚やカニのマーケティングに関する研修会を実施する(7 日間×1 グループ×1 回)。  
商品(案): 塩漬けイリッシュ(ニシン科の魚で、バングラデシュを象徴する魚の一つ)、乾燥エビ、乾燥魚、パッキングした生魚の商品化、クラブ・ケーキ(カニの肉にパン粉、タマネギなどを混ぜてハンバーグのように形を整えたもの。通常揚げる)等。
- ③ 魚やカニ等の養殖池の準備(2 箇所)、並びに養殖を行うためのポンプ、餌、籠等の養殖に関わる資材を購入し、養殖を行う。
- ④ 加工品の保存、販売に必要な包装(箱)、冷蔵庫等の購入や、商品販売の広報に使用する

パンフレット(1,000 枚)を作成・配布する。

- ⑤ ローカルレベルにおける販売所を設立し、開発した商品の販売を行う。

(2) 農業・畜産グループ

- ① ローカルレベルで適応可能な環境に配慮したスイカ、カボチャ等の野菜栽培、牛・アヒルの衛生的な飼育や安全で高品質な畜産物の生産、農畜産物の加工技術やマーケティングに関する研修教材を開発する。

- ② 1) 68 名の農業・畜産農家に対し、環境に配慮したスイカ、カボチャ等の野菜栽培、牛・アヒルの飼育や加工技術に関する研修会を実施する(4 グループ×7 日間×1 回)。  
2) 12 名の農業・畜産農家に対し、農業・畜産物のマーケティングに関する研修会を実施する(1 グループ×7 日間×1 回)。

商品(案): パッキングしたお米や野菜の商品化、カボチャを使った固形菓子、スイカジュース、油で揚げたお米のお菓子、高品質の卵・肉の商品化、凝乳(カード: 牛乳などに酵素を加えてできる凝固物で、チーズの原料となる。酢やレモン汁などを加えてもできる。また生乳であれば自然な腐敗作用でも作られる)、ケーキ等のスイーツ。

- ③ 野菜栽培に必要な種子、フェンス等の農業資材の購入や、牛・アヒルの飼育小屋等をつくる。なお、整備予定の農地面積は 1.46ha。  
④ 農畜産物の商品化に伴う包装用等の資材の購入や、パンフレット(1,000 枚)の作成・配布を行う。

- ⑤ ローカルレベルにおける販売所を設立し、開発した商品の販売を行う。

(3) 非木材林産物生産グループ

- ① ローカルレベルで適応可能な非木材林産物の採取・生産・加工技術やマーケティングをテーマとした研修会を実施するための資料を準備する。

- ② 1) 30 名の非木材林産物生産者に対し、非木材林産物の採取・加工技術に関する研修会を実施する(2 グループ×7 日間×1 回)。  
2) 10 名の非木材林産物生産者に対し、非木材林産物のマーケティングに関する研修会を実施する(1 グループ×7 日間×1 回)。

商品(案): マンゴー、タマリンド等の果実を使用したピクルス、うちわ、写真の額等のクラフト商品等。

※対象行政村では、マングローブの果実を使用したピクルス開発の実績があるため、その知見や経験を活かして、その他のピクルス開発を行う。

- ③ 非木材林産物の加工に必要なピクルス用の容器や香辛料、販売用の包装箱等の資材等購入、並びに広報に必要なパンフレット(1,000 枚)の作成・配布を行う。  
④ ローカルレベルにおける販売所を設立し、開発した商品の販売を行う。

(4) エコ・グリーンツーリズム実施グループ

- ① コテージ 4 棟を建設する。コテージの建設では、建築施工管理支援専門家を派遣し、適切なモニタリングや助言を行う。

- ② ネイチャー観察ボート 1 隻を購入する。

- ③ ツアーガイド 35 名の研修会を開催する(3 グループ×7 日間×1 回)。

- ④ ホームステイ(コテージ宿泊)プログラムの実施や安全管理等に関する研修会を開催する(2 グループ<20 人>×7 日間×1 回)。

- ⑤ 現地の農畜林水産業と関わりのある伝統的な芸能、文化や自然・食文化に関するプログラムを実施するための研修会を開催する(1 グループ<15 人>×1 日間×1 回)。

※上記③～⑤の研修教材は、イオン環境財団の助成で開発したものを使用する予定。

- ⑥ 地域住民主導によるエコ・グリーンツーリズムを促進するためのパンフレット(1,000 枚)の作成・配布やウェブ構築を通じた広報を展開する。

- ⑦ 行政、企業、大学、学校、NGO といった関係者と協力し、現地のツーリズムシーズン(乾季: 2018 年 10 月～2019 年 2 月頃)において、エコ・グリーンツーリズムを実施する。また、参加者からのプログラム内容等に関する意見を収集する。

※ エコ・グリーンツーリズムの建設用地は、木等を伐採しない場所を選定することや、建設施設の周辺は植林等を行って地域の環境・景観保全に努める等、環境には十分に配慮

した基盤整備を実施する。

※ 対象地区では、ここ 1 年半程、JEEF がコミュニティベース型エコ・グリーンツーリズムの基礎的な能力開発(ツアーガイド育成、お土産開発、宿泊等)のトレーニング等を地域住民に対して実施してきた。これまでの活動実績を踏まえ、本事業におけるエコ・グリーンツーリズムの 3 年間の全体計画は下記の通りである。

1 年目: 宿泊施設建設やボート購入等の基盤整備、エコ・グリーンツアーの受入体制・広報検討、パイロットツアー事業の実施等。

2 年目: 1 年目のパイロット事業の結果に基づき、エコ・グリーンツアーの受入体制・広報検討の見直し・検討、エコ・グリーンツアーの本格実施。

3 年目: 2 年目のエコ・グリーンツアーの本格実施の結果に基づき、地域住民によるコミュニティベース型のエコツーリズムの定着・受入拡大。

また、エコ・グリーンツーリズムでは、農畜林水産業の各セクターで開発する商品を観光客へ提供して販売促進を行うことや、農村生産者がエコ・グリーンツアーのガイド、お土産開発や宿泊対応等に従事することで、エコ・グリーンツーリズムが農畜林水産業の六次産業化におけるサービス(第 3 次)部門として位置づける。

(5) 青空市の開催

① 対象地域において青空市を開催し(3 日間)、開発した農畜林産物に関する商品の展示、販売の実施と住民からの意見を収集する。

② クルナ市において青空市を開催し(3 日間)、開発した農畜林産物に関する商品の展示、販売の実施と住民からの意見を収集する。

#### 4. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施

パニシャンタ行政村周辺の農地、マングローブ林や漁場等の里山・里海の保全・再生やシュンドルボン沿岸流域の森林保全を図るため、組合(265 世帯)と 11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)は、植林とその環境教育の活動を行う。

植林では、シュンドルボン沿岸流域の自然環境に則したマングローブ 20,000 本(Kewra, Bain, Geowa, Kakra, Nypa 等の種類)、グアバ 1,000 本、ニーム 1,000 本(Neem)、バブラ 2,000 本(Babla, *Acacia nilotica* Linn もしくは *Vachellia nilotica*)、コロイ 1,000 本(Koroi, *Albizia lebbeck*)、モリンガ 500 本(Moringa)、ココナツ 200 本、なつめやし 2,000 本を植え付け、維持管理を行う。なお、植林の維持管理はコミュニティ住民の参加型で行い、植林を行っている場所のフェンス囲いの修繕等に関する維持管理費が発生した場合は、自治会の管理費の一部を補填して対応する。

※ 環境教育は、弊社団がトヨタ環境活動助成プログラムで開発した既存の教材(小学生)等を活用する。

#### ●2 年次

##### 1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織運営・基盤の強化

① 協同組合の組織運営強化(資金管理、監査等)を図るための研修会の開催(3 日間、40 人<各セクターから 10 名程参加>)

② 協同組合事務所兼倉庫、池、農園、家畜小屋等の各施設における境界壁の建設

③ 安定的な電気を確保するためのソーラーシステム(10kwh)の設置

④ 協同組合事務所兼倉庫の下水処理システムの設置

⑤ 協同組合メンバーのユニフォームの作成

⑥ クルナ市に開発した商品を販売するためのグリーンショップの設置と販売戦略計画の策定

⑦ 協同組合内において、開発した商品を保存するための冷凍貯蔵施設の設置

⑧ 開発した商品をテストマーケティングするための実験室の設置

⑨ 開発した商品を輸送するための車両購入(1 台)

⑩ ネットショッピング(E-comers)のためのウェブサイトの開設

⑪ 組合の運営費として、組合員より 80 タカ(100 円程度)/月/世帯を徴収し、組合組織を持

続的に運営して安定的な農畜林水産物の生産を行う。

## 2. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能向上と商品の販売

### (1) 漁師グループ

- ① 商品開発・品質向上のための研修会の開催(選抜された 12 人、7 日間)  
第 1 年次で開発した商品(案)、塩漬イリッシュ、乾燥エビ、乾燥魚、パッキングした生魚の商品化、クラブ・ケーキ等に加えて、パッキングしたロブスターやエビ、カニの甲羅の新製品(案)開発
- ② バングラデシュ品質管理検査機関(BSTI)からの国内(全国)における商品販売の許可申請とその承認
- ③ 包装箱のパッケージング印刷
- ④ 乾燥魚や生魚のパッケージング機械の購入
- ⑤ 漁師グループを対象とした魚を取り扱う食品会社・向上へのスタディツアーの開催
- ⑥ 広報のためのパンフレット作成(1000 部)
- ⑦ クルナ市における販売キャンペーンの開催(50,000 人対象)
- ⑧ クルナ管区(division)における販売店の設置(20 店舗)
- ⑨ ローカルマーケットにおける商品販売店の確立とその販売
- ⑩ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約

### (2) 農業・畜産グループ

- ① 商品開発・品質向上のための研修会の開催(選抜された 12 人、7 日間)  
第 1 年次で開発した商品(案)、パッキングしたお米や野菜の商品化、カボチャを使った固形菓子、スイカジュース、油で揚げたお米のお菓子、高品質の卵・肉の商品化、凝乳、ケーキ等のスイーツ等に加えて、トマトソース等の新製品(案)の開発
- ② バングラデシュ品質管理検査機関(BSTI)からの国内(全国)における商品販売の許可申請とその承認
- ③ 包装箱のパッケージング印刷
- ④ 油で揚げたお米のお菓子製造・パッケージング機械、スイカジュース製造・パッケージング機械、卵のパッケージング機械、凝乳の製造・パッケージング機械、トマトソース製造機械、ボトルやキャップ詰め機械、ミニパック製造機械の購入
- ⑤ 農業・畜産グループを対象とした魚を取り扱う食品会社・向上へのスタディツアーの開催
- ⑥ 広報のためのパンフレット作成(1000 部)
- ⑦ クルナ市における販売キャンペーンの開催(50,000 人対象)
- ⑧ クルナ管区(division)における販売店の設置(20 店舗)
- ⑨ ローカルマーケットにおける商品販売店の確立とその販売
- ⑩ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約

### (3) 非木材林産物生産グループ

- ① 商品開発・品質向上のための研修会の開催(選抜された 12 人、7 日間)  
第 1 年次で開発した商品(案)、マンゴー、タマリンド等の果実を使用したピクルス、うちわ、写真の額等のクラフト商品等に加えて、テーブルマット、バッグ等のクラフト新製品(案)の開発
- ② バングラデシュ品質管理検査機関(BSTI)からの国内(全国)における商品販売の許可申請とその承認
- ③ ピクルスを開発するための香辛料、ボトルやラベルの購入
- ④ 非木材林産物生産を対象とした魚を取り扱う食品会社・向上へのスタディツアーの開催
- ⑤ 広報のためのパンフレット作成(1000 部)
- ⑥ クルナ市における販売キャンペーンの開催(50,000 人対象)
- ⑦ クルナ管区(division)における販売店の設置(20 店舗)
- ⑧ ローカルマーケットにおける商品販売店の確立とその販売
- ⑨ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約

### (4) エコ・グリーンツーリズム実施グループ

- ① カルチャルチーム(9 人)の結成
  - ② カルチャルチームによる技能向上研修会の開催(7 日間)
  - ③ カルチャルチームの機材購入(楽器、ドレス)
  - ④ 広報のためのパンフレット作成(1000 部)
  - ⑤ エコ・グリーンツーリズムのプロモーション活動(旅行会社、学校等)
  - ⑥ 空港から現地まで観光客を輸送するための小型バスの購入
  - ⑦ エコ・グリーンツーリズムの本格実施(観光客受入 2000 人を目標)
  - ⑧ 観光客のツアー内容に関する意見集約
  - (5) 政府等が主催するフェアへの出店  
政府が主催する農業展覧会や青空市等(5 回程)へ出展し、開発した農畜林産物に関する商品の展示、販売の実施と住民からの意見を収集する。
  - 3. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施**
  - ① マングローブ 20000 本の植林
  - ② 果樹等 3000 本の植林
  - ③ 小学校 11 校と協同組合メンバーを対象とした環境教育の実施
- 3 年次
- 1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織運営・基盤の定着**
  - ① 協同組合の組織運営定着(資金管理、監査等)を図るための研修会の開催(2 日間、40 人<各セクターから 10 名程参加>)
  - ② 協同組合の施設維持管理計画の策定
  - ③ 協同組合の施設維持管理を円滑に実施していくための委員会の設置(7 人)
  - ④ 協同組合の施設維持管理委員会を対象とした研修会の開催
  - ⑤ 2 年次に作成した商品販売計画の見直し
  - ⑥ 各グループにおける生計向上の現状に関する調査
  - ⑦ 専門家による事業の直接受益者を対象としたインパクト・アセスメント報告書の作成
  - ⑧ 3 年間の事業成果の共有を図るためのフォーラム開催
  - ⑨ 政府関連機関への事業成果報告書の提出
  - ⑩ 組合の運営費として、組合員より 80 タカ(100 円程度)/月/世帯を徴収し、組合組織を持続的に運営して安定的な農畜林水産物の生産を行う。
  - 2. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能定着と商品の販売拡大**
  - (1) 漁師グループ
    - ① 商品の品質向上研修会の開催(選抜された 10 人、7 日間)
    - ② 商品のパッケージングやマーケティングに関する研修会の開催(選抜された 10 人、2 日間)
    - ③ 商品のプロモーションビデオの開発
    - ④ 商品のプロモーションキャンペーン活動(バングラデシュ全国の 100 万人対象)
    - ⑤ バングラデシュ全国で販売店の設置(30 店舗)
    - ⑥ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約
  - (2) 農業・畜産グループ
    - ① 商品の品質向上研修会の開催(選抜された 12 人、7 日間)
    - ② 商品のパッケージングやマーケティングに関する研修会の開催(選抜された 12 人、2 日間)
    - ③ 商品のプロモーションビデオの開発
    - ④ 商品のプロモーションキャンペーン活動(バングラデシュ全国の 100 万人対象)
    - ⑤ バングラデシュ全国で販売店の設置(30 店舗)
    - ⑥ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約
  - (3) 非木材林産物生産グループ
    - ① 商品の品質向上研修会の開催(選抜された 10 人、7 日間)
    - ② 商品のパッケージングやマーケティングに関する研修会の開催(選抜された 10 人、2 日

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>間)</p> <p>③ 商品のプロモーションビデオの開発</p> <p>④ 商品のプロモーションキャンペーン活動(バングラデシュ全国の 100 万人対象)</p> <p>⑤ バングラデシュ全国で販売店の設置(30 店舗)</p> <p>⑥ 販売店舗でのモニタリング、販売店オーナーや購入者からの商品に関する意見集約</p> <p>(4) エコ・グリーンツーリズム実施グループ</p> <p>① 新しいコテージの建設(2 棟)</p> <p>② エコツーリズムのプログラム等品質向上のための研修会開催(35 人、3 日間×3 グループ)</p> <p>③ 商品のプロモーションビデオの開発</p> <p>④ エコ・グリーンツーリズムのプロモーション活動(行政、民間企業、ホテル等)</p> <p>⑤ エコ・グリーンツーリズムの実施拡大(観光客受入 5000 人を目標)</p> <p>⑥ 観光客のツアー内容に関する意見集約</p> <p>(5) 政府等が主催するフェアへの出店</p> <p>政府が主催する農業展覧会や青空市等(5 回程)へ出展し、開発した農畜林産物に関する商品の展示、販売の実施と住民からの意見を収集する。</p> <p><b>3. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施</b></p> <p>① マングローブ 20000 本の植林</p> <p>② 果樹等 5000 本の植林</p> <p>③ 小学校 11 校と協同組合メンバーを対象とした環境教育の実施</p> <p>裨益人口</p> <p>● 直接裨益人口:5,048 人、 265 世帯、小学校 11 校</p> <p>(1) 漁師 110 世帯(110 人: 男性 50 人、女性 50 人、青少年 10 人)</p> <p>(2) 農業・畜産農家 80 世帯(80 人: 男性 40 人、女性 40 人)</p> <p>(3) 非木材林産物生産農家 40 世帯(40 人: 男性 15 人、女性 25 人)</p> <p>(4) エコ・グリーンツーリズム実施 35 世帯(35 人: 男性 10 人、女性 10 人、青少年 15 人)</p> <p>(5) 小学校 11 校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)</p> <p>● 間接裨益人口: バニシャンタ行政村(Banishanta Union)周辺で第一次産業に従事する生産者、約 3,795 世帯 (16,124 人)</p>                                                                                                                          |
| <p>(6)</p> <p>期待される成果と成果を測る指標</p> | <p>●1 年次</p> <p><b>1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織形成</b></p> <p><b>成果:</b> 農畜林水産者が連携して協同組合を形成することで、農畜林水産者業の活動の効率性が向上し、農村生産者組合の同産業へアプローチするための基盤が強化される。また、組合として政府に登録を行うことで、フォーマルな組織として信頼度の高い活動が可能となる。さらに、組合員は組合の運営費の支払いを毎月行うことで、組合を継続していくための当事者意識が醸成される。</p> <p><b>指標 1:</b> Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)が、政府により正式に協同組合として登録される(政府協同組合登録証書)。</p> <p><b>指標 2:</b> Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)を持続的に運営するため、組合員により 254,400 タカ(265 世帯×80 タカ×12 ヶ月、約 334,000 円程度)/年が貯蓄される(協同組合の銀行口座通帳記録)。なお、貯蓄額の 80 タカは、組合に加入する人たちの意見交換でされたコメントとその合意に基づいて設定した。貯蓄した金額は、協同組合がプロジェクト終了後に組合の事務所兼倉庫のメンテナンス費用や組合運営に関わる会計報告書作成の帳簿用紙、文房具等の事務用品を購入し、持続的に運営するための資金となる。</p> <p><b>2. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society の組織強化</b></p> <p><b>成果:</b> 研修を通じて、各組合員が組合の組織運営や生物多様性保全に関する理解が深まる。また、組合の事務所建設により、組織施設の強化へとつながることができる。</p> <p><b>指標 1:</b> 組合の組織運営マニュアルが作成される(組合の組織運営マニュアル)。</p> <p><b>指標 2:</b> 組合の事務所が建設される(建設された組合事務所の写真)。</p> <p><b>指標 3:</b> 組合員を対象としたワークショップによる意見集約(ワークショップ議事録)。</p> <p><b>3. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能向上</b></p> <p><b>成果:</b> 農畜林水産物の技術改善、付加価値のある商品(案)の開発や、バングラデシュのローカル市場での販売およびエコ・グリーンツーリズムの施設整備とその実施等により、直接受益者の生計が向上する。</p> |

**指標 1:** 漁師、農業・畜産、非木材林産物生産の各グループにより、3 つ以上の商品(案)が開発される(開発された各商品の写真)。なお、3 つ以上という商品は、組合に加入する人たちの意見交換でだされた意見とその合意に基づいて設定した。

- ① 漁師グループの商品(案): 塩漬けイリッシュ、乾燥エビ、乾燥魚、パッキングした生魚の商品化、クラブ・ケーキ等。
- ② 農業・畜産グループの商品(案): 商品(案): パッキングしたお米や野菜の商品化、カボチャを使った固形菓子、スイカジュース、油で揚げたお米のお菓子、高品質の卵・肉の商品化、凝乳、ケーキ等のスイーツ。
- ③ 非木材林産物生産の商品(案): マンゴー、タマリンド等の果実を使用したピクルス、うちわ、写真の額クラフト商品等。

**指標 2:** 漁師、農業・畜産、非木材林産物生産の各グループの収入は、本事業開始前よりもそれぞれ 10%増加する(協同組合の売上帳簿)。なお、10%増加に関しては、組合に加入する人たちの意見交換でだされたコメントとその合意に基づいて設定した。初年度は、事業を運営する組織基盤の形成や商品開発(案)を図るという視点から大幅な増加は見込めないことから、過去の JEEF 実施事業も振返った上で 10%前後増加という数字が妥当であると考えられる。

※ 事業開始前の収入は、現地でのワークショップ結果による。

#### 漁師グループ

事業開始前:7,000 タカ(≒9,000 円)/世帯

第 1 期事業終了後:7,700 タカ(≒10,000 円)/世帯

#### 農業・畜産グループ

事業開始前:3,000 タカ(≒4,000 円)/世帯

第 1 期事業終了後:3,300 タカ(≒4,300 円)/世帯

#### 非木材林産物生産グループ

事業開始前:2,000 タカ(≒2,600 円)/世帯

第 1 期事業終了後:2,200 タカ(≒2,800 円)/世帯

**指標 3:** エコ・グリーンツーリズム実施グループの収入は、本事業開始前よりも 4～5 倍程増加する(協同組合の売上帳簿)。なお、4～5 倍程の増加に関しては、組合に加入する人たちの意見交換でだされたコメントとその合意に基づいて設定した。これまで、本地域では、現地住民を対象としてエコツーリズムの能力開発事業を実施してきた経験と基盤があり、現地住民との話し合いでも当該数字を目標に設定することで、エコツーリズムによる生計向上に大きなインパクトを与えている。

事業開始前:3,000 タカ(≒4,000 円)/世帯

第 1 期事業終了後:14,500 タカ(≒19,000 円)/世帯

第 2 期事業終了後: 56,300 タカ(≒75,000 円)/世帯

第 3 期事業終了後: 108,500 タカ(≒144,000 円)/世帯

現在考えられる事業終了後の収入は、下記の通りである。

事業終了後 1 年目:111,500 タカ(≒148,000 円)/世帯

事業終了後 2 年目:114,500 タカ(≒152,000 円)/世帯

事業終了後 3 年目:118,500 タカ(≒157,000 円)/世帯

毎年の観光客の受入回数の増加を見込むことができれば、対象とする直接受益者の収入向上を図ることが可能であろう。また、同地域へ観光客を呼び込むことができれば、地域住民のツアーガイドや自然・食文化体験プログラム等を拡大して間接受益者を巻き込み、彼らの収入増加へ寄与することもできる。その際、Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society が同地区のエコ・グリーンツーリズムのかじ取り役となり、エコ・グリーンツーリズムを通じた同地域住民の生計向上、環境保全への意識向上や地域振興のインパクトを高めていくことのできるものと考えられる。

**指標 4:** 農村生産者組合は、現地やクルナ市における青空市等にて一般住民からの農畜林産物の商品(案)に対する意見・助言・提言の収集により、今後のクルナ管区での販売へ向けた示唆を得ることができる(青空市活動レポート)。

**指標 5:** 農村生産者組合はエコ・グリーンツーリズムの実施から、参加者からのプログラム内容や施設等への意見・助言・提言により、本格実施へ向けた示唆を得ることができる(参加者のアンケート記入による意見集約レポート)。

#### 4. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施

**成果:** 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の直接受益者を対象に植林活動とその環境教育を行い、パニシャンタ行政村周辺の農地、マングロ

ープ林や漁場等の里山・里海の保全・再生およびシュンドルボン沿岸流域の森林保全が行われる。

**指標:** 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の自然環境保全のアンケートで、参加者の 8 割が沿岸流域の植林の役割・意義・必要性について理解を得ることができる(植林活動記録)。なお、当該数字の設定の意義について、参加者が、事業終了後、自らの力で植林等の環境保全への実際の行動に移してもらうためには、8 割以上の理解が必要である考えることが理由である。

## ●2 年次

### 1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織運営・基盤の強化

**成果:** 協同組合の組織運営やその基盤が強化されることで、商品を開発・販売するためのマーケティングを確立することができる。

**指標 1:** クルナ市におけるネットショッピング(E-comers)の開設(協同組合の開設記録および販売記録)

**指標 2:** Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)を持続的に運営するため、組合員により 254,400 タカ(265 世帯×80 タカ×12 ヶ月、約 334,000 円程度)/年が貯蓄される(協同組合の銀行口座通帳記録)

### 2. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能向上と商品の販売

**成果:** 農畜林水産物商品の品質改善や新商品の開発、クルナ市およびローカル市場での販売店舗の設置、並びにバングラデシュ品質管理検査機関(BSTI)による国内(全国)の承認およびエコ・グリーンツーリズムの促進等により、直接受益者の生計が向上する。

**指標 1:** クルナ管区における 20 店舗の設置(協同組合の開設記録および販売記録)

**指標 2:** 漁師グループ、農業・畜産グループ、非木材林産物生産グループのそれぞれのグループにおける生計が事業開始前よりも 15%増加する(協同組合の売上帳簿)。エコ・グリーンツーリズムについては、上記 1 年次に記載済み。

**指標 3:** 農村生産者組合は、政府が主催する展覧会や青空市にて一般住民からの農畜林産物の商品に対する意見・助言・提言の収集により、今後の全国販売へ向けた示唆を得ることができる(展覧会レポート)。

### 3. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施

**成果:** 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の直接受益者を対象に植林活動とその環境教育を行い、パニシャンタ行政村周辺の農地、マングローブ林や漁場等の里山・里海の保全・再生およびシュンドルボン沿岸流域の森林保全が行われる。

**指標:** 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の自然環境保全のアンケートで、参加者の 8 割が沿岸流域の植林の役割・意義・必要性について理解を得ることができる(植林活動記録)。

## ●3 年次

### 1. Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)の組織運営・基盤の定着

**成果:** 協同組合の組織や施設の維持管理に関する計画策定やそれらを運営する組合員の技能が向上・定着することで、持続的な組織基盤を確立することができる。

**指標 1:** 協同組合の組織や施設の維持管理に関する計画策定(協同組合の組織・維持管理計画書)

**指標 2:** Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)を持続的に運営するため、組合員により 254,400 タカ(265 世帯×80 タカ×12 ヶ月、約 334,000 円程度)/年が貯蓄される(協同組合の銀行口座通帳記録)

### 2. 適切な生産技術の習得や商品開発(案)・サービスを行うための技能定着と商品の販売拡大

**成果:** 農畜林水産物商品の品質向上や、販売店舗、エコ・グリーンツーリズムの拡大・定着等により、直接受益者の生計が向上する。

**指標 1:** バングラデシュ全国における 30 店舗の設置(協同組合の開設記録および販売記録)

**指標 2:** 漁師グループ、農業・畜産グループ、非木材林産物生産グループのそれぞれのグループにおける生計が事業開始前よりも 25%増加する(協同組合の売上帳簿)。エコ・グ

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>リーンツーリズムについては、上記 1 年次に記載済み。</p> <p><b>指標 3:</b> 農村生産者組合は、政府が主催する展覧会や青空市にて一般住民からの農畜林産物の商品に対する意見・助言・提言の収集により、今後の全国販売へ向けた示唆を得ることができる(展覧会レポート)。</p> <p><b>3. シュンドルボン沿岸流域を中心とした住民参加型の植林と環境教育の実施</b></p> <p><b>成果:</b> 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の直接受益者を対象に植林活動とその環境教育を行い、パニシャンタ行政村周辺の農地、マングローブ林や漁場等の里山・里海の保全・再生およびシュンドルボン沿岸流域の森林保全が行われる。</p> <p><b>指標:</b> 組合(265 世帯)、11 の小学校(教師 34 人、生徒 1,583 人、保護者 3,166 人)の自然環境保全のアンケートで、参加者の 8 割が沿岸流域の植林の役割・意義・必要性について理解を得ることができる(植林活動記録)。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (7)<br>持続発展性 | <p>(1) <u>農畜林水産業の六次産業化の能力開発・ネットワーク強化を通じた貧困削減への寄与</u></p> <p>① 農村生産者組合 Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)、行政、企業(食品加工・旅行会社)、大学、学校、NGO 等の関係者を巻き込むことで、シュンドルボン全体の農畜林水産物やその商品の販売を効果的且つ持続的に進めるための包摂的なネットワークの形成・強化へつなげることができる。</p> <p>② 農畜林水産の六次産業化による生産技術、商品開発、加工技術やマーケティングに関する技能向上によって、他地域へ農畜林水産の六次産業化を波及させていくためのモデルケースを創出することができる。</p> <p>③ 第一次生産者が適切な自然資源の利用による農畜林水産物の生産、および商品開発やマーケティングの技能習得によるビジネスモデルの構築により、組合の世帯全体が年間を通して公平な価格で農畜林水産物の商品を販売するための仕組みが構築される。</p> <p>④ 付加価値のある農畜林水産物の商品開発を図ることでそのブランド力を構築することで、地域住民の包摂的な経済・社会の発展および貧困の緩和へ寄与する。</p> <p>(2) <u>施設の維持管理</u></p> <p>① 建設された組合の事務所は、農村生産者組合 Sundarbans Resource Harvesters Cooperative Society(仮名)が、毎月、組合員から徴収した運営費や農畜林水産物の販売による収益の一部を導入することによって事務所の維持管理を行う。</p> <p>② エコ・グリーンツーリズムの観光客を対象とした宿泊施設のコテージ(4 棟)については、事業終了後、農村生産者組合や村が維持管理を行う。</p> <p>(3) <u>地域の持続的な自然環境保全活動</u></p> <p>組合員や小学校を中心とした教師、生徒、保護者が植林およびその環境教育を継続していくことで、シュンドルボン沿岸流域の森や生物多様性が保全され、持続可能な農畜林水産業へ貢献する。</p> |

(ここでページを区切ってください)