

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	本事業は有機農業の実践と青少年への環境教育を通じて、環境を守りながら、地域の経済の活性化を図り、最も脆弱な状況にある小規模農家の生計改善に繋げていくことを目的としている。具体的な活動は、①有機農業技術研修と PGS（参加型保証制度）の実践、②高校における学校菜園の設置と課題研究の実施、③定期会合と評価会合の実施、である。 This project aims to improve livelihood of the Most Vulnerable, such as small scale farmers and develop a sustainable environmental-friendly community by applying organic farming and providing environmental education for youth. The main activities are providing training on organic farming technique, applying PGS (Participatory Guarantee System), setting up school organic garden and conducting study on ecosystem, and meetings.
(2) 事業の必要性と背景	【背景：ベトナム南部の現状】ベトナムは長期にわたる戦争の後、導入した計画経済が立ち行かなくなったため、1986 年にドイモイ政策を施行し、市場経済を導入した。その後、農業生産は飛躍的に伸び、コメやコーヒーなどの輸出量は世界有数となったが、農家の暮らしは必ずしも改善していない。その主な理由は、経済成長により生産コストが上昇している一方、品質が悪いなどの理由で農産物の価格が低いためである。ベトナムでは農家の大半が小規模経営であるが、農家間の連携が進まず、安定した品質と数量の農産物を生産・販売する体制が整っていない。一方、大都市であるホーチミン市では、残留農薬濃度が高い野菜や病気で処分されなければならない豚の肉などが市場に出回るなど、食の安全が脅かされており、値段が少し高くても安全な農産物を求める人が増えている。こうした状況の中、2016 年 7 月に科学技術省より「有機農産物の生産・加工・表記・マーケティングに関するガイドライン」が出された他、2018 年にはベトナム政府 109 号議定「有機農業」が出され、政府が有機農業を推進していく体制を整えている。 【背景：ドンタップ省の現状】ドンタップ省はメコンデルタ有数の農水産物の生産地であり、コメ、マンゴーやオレンジ、淡水魚などが海外へ輸出されている。また、ハスや花卉の栽培も盛んである。しかし、農水産物の生産過程において、見栄えを良くしたり、生産量を増やすために大量の農薬や化成肥料、工業飼料やホルモン剤が使用されるようになり、農家は頭痛やめまいなどに悩まされたり、土壌は固くなり生産量が落ちている他、水源なども汚染されるようになった。多くの農家は小規模（0.1～0.5ha）であるが、稲作と野菜、果樹、小規模の畜産などを組み合わせた複合経営ではなく、コメまたはマンゴーのみ、というように単一の農産物生産に特化させている世帯がほとんどである。そのため、農薬や化成肥料への依存度が高く、市場価格に翻弄される他、昨今の気候変動の影響により、生産が不安定になりつつある。例えば、マンゴーは収穫量を増やすため、本来は 1 年に 1 回しか実をつけない品種に薬品を投与し、1 年に 2 回収穫できるようにしている。しかし、買取り価格は 1kg あたり平均 20,000 ドン（約 100 円）であり、0.2ha のマンゴー農園を持つ農家でも農薬などのコストを差し引くと、収入は年間およそ 10 万円である。さらに気候変動の影響により、実がならない年も出てきている。この他、野菜生産農家は農薬散布により、体調を崩したり、化成肥料の過剰な使用によって土壌が固くなり、生産量が落ちるなどの事態が生じている。カオライン市に住む消費者はドンタップ省内で得られる食材の品質に不安を感じており、市場に安全な食材を専門に販売するコーナーを設けて欲しいという声が寄せられている。また、保育園や小中高校でも安全な食材が欲しいという希望や学校菜園を実践したいという希望が出されている。このような状況から、2018 年にドンタップ省共産党および人民委員会の要請を受け、ドンタップ省で有機農業や学校菜園に取り組みたいと希望を出す地域・学校を訪問し、現状とニーズを確認した。 【ベンチェ省の経験をドンタップ省へ活かす】ベトナム南部の現状で述べたとおり、食の安全を求める声が日ごとに高まっている中、申請団体である Seed to Table は 2012 年よりメコンデルタ内にあるベンチェ省にて農業普及センターをカウンターパートとし、「有機 PGS（Participatory Guarantee System の略、日本語訳は参加型保証制度）」を整備し、有機農業を紹介・推進してきた。PGS は参加

者が協働で生産から販売まで有機農産物の品質を管理し、認証を与える制度である。この制度の利点は、有機農産物を誰がどのように生産し、消費者に届けるのが明確な点である。2016年から2020年にかけて、NGO連携無償資金協力の支援を得ている。2019年6月までにベンチエ省ビンダイ郡、バーチ郡、モーカイナム郡で7つの農家グループが設立され、32名の小規模農家が野菜、ココナツ、バナナの有機栽培に取り組んでいる。有機農業を実践した後、収入は少なくとも2〜3倍となり、また、多くの農家が体調が改善したと感じている。さらにビンダイ郡に有機ココナツを加工するための施設を作り、日本人専門家の指導の下、加工所の安全で清潔な運用と新商品の開発に取り組んでいる。この他、ベンチエ省8郡1町にある1つの孤児院と10の高校、2つの中学校の敷地に学校菜園を設置し、650名近くの子供と教員が直接、有機農業の研修を受け、学校で有機野菜菜園を管理している。学校内のみならず両親や近隣地域内に活動が広く知られ、両親や近所の住民が有機農業技術を実践するようになったり、環境保全型農業を学ぶために農学部を目指す学生が出てきた。また、申請団体が事業を終了した後も小規模農家を支援していけるよう、トレーナー養成研修を行い、農業普及センター内に有機農業研修を専門に実施するグループを設立した。これまでベンチエ省で築いてきた環境に配慮した地域づくりの土台、持続的な有機PGSの運営体制、そして、学校菜園とその波及効果をドンタップ省へ共有し、活かしていく。ドンタップ省を選定した理由は、ドンタップ省の共産党および人民委員会、農業・農村開発局、計画投資局、農家グループ、高校の教員より本事業について関心があり、実践したいという要望が出された。そのため、2018年にドンタップ省の各機関の職員や農家グループ、高校と協議を行い、本事業の手法や活動に対する考え方、自立と持続性の大切さなどについて説明し、各機関より賛同が得られたため、事業地とすることを決定した。

【ドンタップ省における第一年次の活動の実績】

2020年3月に本事業の第一年次が始まったが、コロナウイルスの感染拡大による移動制限が行われたため、6月に入ってからようやくキックオフ会合を開催することができた。その後も感染拡大の影響により活動が制限されたが、2020年9月の中間報告時に1つの小規模農グループと2つの学校での有機農業研修を実施し、他の小規模農家グループへの支援も追って行う。有機PGSの設立も遅れているが、カウンターパートであるドンタップ省農業・農村開発局や農業サービス・農村浄水センターの協力と支援を得ながら、計画通り活動を実施できるよう努力している。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

「持続可能な開発目標(SDGs)」の目標およびターゲットのうち、本事業の活動内容は次の項目に資するものである。

目標 1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。

ターゲット 1.5 2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性(レジリエンス)を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する。

目標 2. 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。

ターゲット 2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性及び所得を増加させる。

ターゲット 2.4 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱(レジリエント)な農業を実践する。

目標 12. 持続可能な生産消費形態を確保する。

ターゲット 12.8 2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。

ターゲット 12.a 開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術

	的能力の強化を支援する。					
	ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災
	0:目標外	2:主要目標	1:重要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外
	栄養	障害者	生物多様性	気候変動(緩和)	気候変動(適応)	砂漠化
	0:目標外	0:目標外	1:重要目標	1:重要目標	2:主要目標	0:目標外
●外務省の国別開発協力方針との関連性 「対ベトナム社会主義国 国別開発協力方針」にある「3. 重点分野（中目標）（2）脆弱性への対応」に沿ったものである。 ●「T I C A D V Iにおける我が国取組」との関連性：該当なし。						
(3) 上位目標	ドンタップ省の小規模農家の暮らしが改善し、地域の人々の相互協力が強化され、自然資源が守られるようになる。					
(4) プロジェクト目標 (今期事業達成目標)	本事業のプロジェクト目標は、ドンタップ省の小規模農家、青少年、行政や農業機関の職員、学校の教員が有機 PGS（参加型保証制度）と学校菜園の活動を通じて、環境に配慮した地域づくりの手法を学び、事業終了後も協働で実践していけるようになる。 本事業の今期事業達成目標は、ドンタップ省内で発足した有機 PGS の体制が整い、各対象郡において継続的に小規模農家を支援できるようになる。また、有機 PGS に参加している小規模農家がグループ活動を通じて協力して有機農産物を生産・販売し、現金収入が増える。この他、学校菜園の活動を通じて、中高生や教員のみならず、近隣地域の人々の環境保全に対する理解が深まり、有機農業技術を実践したいと希望する人が増える。					
(5) 活動内容	【対象地域】 ドンタップ省カオライン市、カオライン郡、ホング郡、ラップヴォー郡、チョウタイン郡、タインビン郡、タップムオイ郡、ライヴン郡、タンホン郡、サデック市の小規模農家グループ、中学・高校の教員と生徒および周辺の地域住民、ドンタップ省コミュニティ高専の教員と生徒。 【実施方法】 本事業はドンタップ省人民委員会の指示を受け、ドンタップ省農業・農村開発局および農業サービス・農村浄水センターが直接担当する。事業を実施するために必要な事務手続き、毎月の活動実施許可申請、活動報告および現地でのモニタリングは農業サービス・農村浄水センターの担当職員が担う（4名が毎月平均 4.75 日/人、従事する）。なお、各対象郡・村での活動は農業サービス・農村浄水センター、各郡の農業サービス所および農業室、ドンタップ省教育養成局および各郡の教育室と対象校、各郡、各村の人民委員会と連携し、協働で実施する。対象郡・村でのモニタリングおよび連絡調整などを 5 名が担当し、それぞれ毎月 3 日間、従事する。有機農業技術研修の講師はドンタップ省農業サービス・農村浄水センター内の人材を活用する。有機農業技術を専門に指導する部署のメンバーを養成するためのトレーナー養成研修にはベトナム北部より有機農業と PGS の専門家を講師として招聘する。また、能力向上研修についてはベンチェ省で養成されている講師を招聘する。学校菜園の野菜を活用した伝統食作りや栄養、加工にかかる研修については、ベトナム・ホーチミン市の著名なシェフグループとベトナムの有機農産物生産会社より食品加工の専門家を講師として招聘する。小規模農家グループが生産した有機農産物については、PGS に参加している流通業者や消費者と連携する他、ドンタップ省内の幼稚園・保育園、レストランや市場へ販売していく。また、ホーチミン市で開催されている農産物市への参加を通じて、販路を拡大する。高校生は、学校菜園を通じて生態系や有機農業について学ぶと同時に、小規模農家や消費者との交流に参加する。各高校の学校菜園で栽培された有機野菜は教員や父兄、地域の行政機関などに販売され、得た収入は菜園の運営資金とする。 【活動内容：2 年目】 1 年目に設立された農家グループが有機農業技術を実践し、相互チェックを行うことで、PGS の下で「有機への移行中」と「有機認証」を段階的に取得できるようになる。また、ドンタップ省有機 PGS を通じてホーチミン市およびドンタップ省内で有機農産物を販売する会社や小売店などに有機農産					

物を販売できるようになる。新規で農家グループが設立された場合は、適宜、研修や資材の支援を行う。この他、有機農業技術研修の質と PGS の運営を改善していくために、農業サービス・農村浄水センターの職員や各インターグループのメンバーを対象として TOT 研修を行う。学校有機菜園については、1 年目に菜園を設置した学校を対象に、環境と暮らしが繋がっていることを理解するために、ベトナムで著名なシェフグループや食品加工専門家による地域の食文化と農業、学校菜園から得られた野菜を使った食品加工に関する研修を行う。活動内容は次のとおりである。

1. 有機農業技術と品質管理のための参加型保証制度 (PGS) の実践

1-1. 有機農業技術研修：新規に設立された農家グループに対し、有機農業技術研修を行う。また、有機栽培を行う農家グループの圃場（20 カ所）の水源（調べる成分：水銀、ヒ素、鉛、カドミウム、クロム）と土壌（調べる成分：銅、亜鉛、鉛、カドミウム、ヒ素）の検査を行う他、雨や日差しから野菜を守るためのネット 2 種類を支援する。

1-2. PGS の管理・運営するための能力向上研修：1 年目に設立された農家グループに対し、相互チェックを実施する。また、新規に設立された農家グループに対し、PGS で必要となる相互チェック（実習を含めて 3 日間）についての研修を 3 回行う。この他、有機農業を専門に指導するメンバー 15 名を養成するための TOT 研修（7 日間）を行う。講師はベトナム北部より有機農業と PGS の専門家を講師として招聘する。

1-3. トレーサビリティの整備と広報：「ドンタップ省有機 PGS 農産物」について情報を正しく伝えていくためにトレーサビリティを整備する。具体的には QR コードを活用し、有機農産物の産地や生産方法、生産者の情報がわかるシールと消費者が情報を得られるようにシステムを整備する費用を支援する。また、ホーチミン市で毎週、開催されている農産物市へ、年間 5 回参加するための車両借上げ費を支援する他、会場で使用する広報用のスタンディーとバナーを支援する。

2. 学校菜園を通じた環境教育の実践

2-1. 学校菜園の設置および有機農業技術研修：新たに学校菜園に取り組む 3 つの学校の敷地内に学校菜園（それぞれの面積は 500 m²）を設置する。生徒および教員に対し、有機農業技術および生態系に関する一連の研修（17 クラス）を行う。1 クラスは半日の講義で、参加人数は 40～45 人である。講師はトレーナーの養成研修を受けた人材が担う。また、3 か所の菜園に日除け用のネット、設置用の金具とコンクリート製の支柱、鍬などの道具、菜園の案内ボードの他、初年度のみ野菜と花の種、そして堆肥の原料となる牛糞を支援する。2 年目以降は学校菜園で収穫できた野菜を販売し、運営資金とする。この他、学校菜園の水源（調べる成分：水銀、ヒ素、鉛、カドミウム、クロム）と土壌（調べる成分：銅、亜鉛、鉛、カドミウム、ヒ素）の検査を行う。

2-2. 地域住民との交流：新たに学校菜園に取り組む 3 つの学校の敷地にて 1 回、地域住民との交流の場を設け、生徒達の活動を紹介する他、有機農業を実践している学校菜園から地域住民が学べる機会を設ける。参加者は生徒、教員、地域住民、地方行政機関の代表である。開催にあたり、本事業の活動を広く周知するための広報用の T シャツとバナーを作成する。生徒が T シャツを着て生活することにより、本事業の活動が家族のみならず地域住民にも広く周知される他、地域の環境保全に対する意識の向上にも役立つ。

2-3. 学校菜園を活用した各種研修：学校菜園の野菜を活用した①伝統食作りと栄養、②加工についての研修を対象 6 校で 1 回ずつ、合計 12 回実施する。参加者は生徒と教員、併せて 40 名である。講師はホーチミン市のシェフグループとベトナムの有機農産物生産会社より食品加工の専門家を招聘する。

2-4. 課題研究の成果発表会：高校生が学校菜園を活用し、生態系や有機野菜の栄養、食品加工などをテーマに課題研究を行う。その成果を旧正月後の 2 月に発表する。参加者は 2021 年までに学校菜園に取り組んでいる 4 校の他、2022 年より学校菜園に取り組む高校の生徒と教員、ドンタップ省共産党および人民委員会代表、教育養成局、農業・農村開発局、農業サービス・農村浄水センター、地方行政機関の代表など 150 名である。

3. 会合

3-1. 定期会合：現状を把握し、課題の早期解決のために PGS のインターグループ、各高等学校など

	関係機関と月例会合を開催する。また、PGS 調整委員会と隔月で会合を持つ。 3-2. 評価会合：事業の課題と成果を確認するための評価会合をカオライン市で開催する。参加者はドンタップ省共産党・人民委員会・人民評議会の代表、農業農村開発局、教育養成局、対外局、計画投資局、農業サービス・農村浄水センター、ドンタップ省有機 PGS、各郡と各村の人民委員会の代表、各学校の代表（生徒と教員）など 80 名である。 【裨益者数】直接裨益者は 1,775 名。内訳は、小規模農家グループ：75 世帯、カオライン市の高校生、教員、青年：200 名、コミュニティ高専の学生と教員：50 名、カオライン郡の中高校生、教員、青年：300 名、タップムオイ郡の高校生、教員、青年：100 名、ライヴン郡の高校生、教員、青年：100 名、ラップヴォー郡の中学生、教員、青年：100 名、タンホン郡の中学生、教員、青年：100 名、サデック市の高校生、教員、青年：100 名、ホング郡の高校生、教員、青年：100 名、チョウタイン郡の高校生、教員、青年：100 名、ドンタップ省や 7 郡・2 市の行政機関、農業関係機関、教育機関、各対象村の代表：450 名である。間接裨益者はドンタップ省内の中学校・高校の教員および生徒（70,000 人）、コミュニティ高専の教員と生徒（1,500 人）、青年団員（100,000 人）、行政機関および共産党機関（100 人）、各農業普及所の職員や地域住民（30,000 人）など約 201,600 人である。
(6) 期待される成果と成果を測る指標	【2 年目】 1. <u>有機農業技術と品質管理のための参加型保証制度 (PGS) の実践</u> 1-1. 研修の参加者の 100%が内容を理解し、研修の参加者の 100%が研修で学んだことを実践する。評価時のテストやモニタリングでの聞き取りにより成果を測る。 1-2. ドンタップ省農業サービス・農村浄水センター内に有機農業技術と PGS を指導するグループが設置され、15 名のトレーナーが養成される。 1-3. トレーサビリティのシステムを整備することにより、消費者が他の農産物と「ドンタップ省有機 PGS 農産物」を区別されるようになる。農産物市などで聞き取りを行い、成果を測る。 1-4. PGSに参加している小規模農家の収入が有機農業実践前よりも 30%増加する。世帯調査を行い、比較する。【30%に設定した根拠は、ベンチェ省での実績による。有機農業を実践し始めたばかりの時期は価格のプレミアが有機認証を得ている場合よりも低いこと、化成肥料や農薬を使用しない代わりに労力が増えること、収量が落ちることなどを総合的に勘案し、30%と設定した。】 2. <u>学校菜園を通じた環境教育の実践</u> 2-1. 研修に参加する生徒や教員の 100%が研修内容を理解し、100%が研修で学んだ技術を実践する。評価時のテストやモニタリング時の聞き取りから成果を測る。 2-2. 事業 1 年目の評価会合時より有機農業や生態系について関心を持ち、実践を希望する地域住民の数が 10%増える。聞き取りで把握する。【10%と設定した根拠は、ベンチェ省での経験による。】 2-3. 学生の環境保全や伝統的な地域の食文化などへの関心が高まると同時に農産物加工で起業したいと考える学生が各学校に 2~3 名現れるようになる。成果発表会の報告およびモニタリングで成果を測る。【2~3 名と設定した根拠は、ベンチェ省の実績による】 3. <u>会合</u> 3-1. 関係機関との定期的な会合を通じて、問題が早期に発見・解決され、スムーズに活動が進められる。議事録によって成果を測る。 3-2. 事業の成果と課題が明確になり、ドンタップ省内の関係機関との連携強化が確認され、課題を解決し、成果を深めていくための体制づくりが進む。評価会合の議事録で成果を測る。
(7) 持続発展性	本事業の実施を通じて、カウンターパートであるドンタップ省農業サービス・農村浄水センターが参加型保証制度 (PGS) の管理・運営において中心的な役割を担うことで、各郡や各行政村の行政機関と連携して小規模農家グループや教育機関を継続的に支援し、環境に配慮した地域づくりを推進していけるようになる。また、各学校で学校菜園を主体的に管理・運営していくことにより、ドンタップ省内 7 郡・2 市において、中学生や高校生が有機農業技術や生態系について学び、実習を行う場ができる他、両親や近隣の住民へ環境に配慮した農法やその意義について周知され、有機農業を実践したいという小規模農家が現れたり、有機農産物の需要が高まったり、生徒達が将来、環境に配慮した方

(様式 1)

	法を選んで学んだり、起業していくことが期待できる。こうしたことから、長期的にドンタップ省の人々が様々な立場から環境に配慮した地域づくりを推進していくことが期待できる。
--	---