

6. 事業内容	1. <u>プレアビヒア州にて新たに 3 つの農協を有機米共同販売に加える。(対象:プレアビヒア州の農協) <SDGs 1.1, 1.2, 1.5, 17.11></u> 1.1. 3 つの農協に米の栽培契約を紹介し、有機米生産者リストを作成する。 1.1.1. 3 つの農協リーダーと会い、米共同販売のファイナンスプランを立てる。(対象:農協リーダー24 名) 1.1.2. 3 つの農協組合員対象に有機米共同販売事業のオリエンテーションを行う。(対象:農家約 360 名) 1.1.3. 有機米生産者名簿を作成する。 1.2. 新規 3 農協の AMRU Rice との契約栽培合意を支援する。 1.2.1. 了解覚書、契約栽培同意書の内容について農協リーダーに説明会を開く。(対象:農協リーダー24 名) 1.2.2. 3 農協の銀行口座開設を支援する。 1.2.3. AMRU Rice、農協連合との契約に関する会合に 3 農協と共に参加する。(対象:農協リーダー3 名×2 回) 1.2.4. 了解覚書、契約栽培同意書署名式に農協リーダーと共に参加する。(対象:農協リーダー3 名) 1.2.5. 既存の農協を訪問し、有機米共同販売の先見地視察を行う。(対象:農協リーダー24 名) 1.2.6. 出荷後に共同販売のふりかえりを行う。(対象:農協リーダー24 名) 2. <u>3 農協の有機認証のための ICS(内部管理システム)の確立を支援する。(対象:プレアビヒア州の農協) <SDG.12.4,12.6, 12a></u> 2.1. 3 農協に有機基準に関する研修を実施する。(対象:新規 3 農協のうち有機米生産者約 360 名) 2.2. 3 農協の内部検査員研修及び農協連合のICSマネジャー(当事業を通して新規雇用¹)にICSの指導を行う。 2.2.1. 説明会を開き候補者 42 名から内部検査員を 36 名選出する。(対象:有機米生産者 42 名) 2.2.2. ICS 研修を行う。(対象:農協内部検査員 36 名、農協連合職員 1 名) 2.2.3. 内部検査員が ICS 経験の長い農協への視察を行う。(対象:農協内部監査員 36 名) 2.3. 3 農協の国際有機認証機関エコサートの検査の準備をし、立ち会う。(対象:農協連合職員 1 名) 3. <u>共同販売の米の品質を向上させる。(対象:プレアビヒア州の農協) <SDGs 2.3, 2.a></u> 3.1. 種籾栽培とポストハーベスト(収穫後取り扱い)研修を行う。 3.1.1. 種籾生産者を 7 つの農協から計 70 名選出する。 3.1.2. 種籾栽培の研修を行う。(対象:種籾生産者 70 名、2 日) 3.1.3. ポストハーベスト研修を 3 農協に対して行う。(対象:有機米生産者 360 名)
----------------	---

¹ 当事業中は IVY が給与を支払うが、事業終了後は農協連合が継続して雇用し給与を支払う。

	3.2. 農協のコンバイン収穫機購入を支援する。 3.2.1. 7 農協²対象にコンバイン収穫機購入支援に関する説明会を開く。(対象:9 農協の農協リーダー9 名) 3.2.2. 7 農協のコンバイン収穫機管理能力等について調査・評価³を行う。 3.2.3. 選出された 2 つの農協⁴に対して運営・管理に関する説明会を行う。(対象:農協リーダー16 名、地方農業局スタッフ) 3.2.4. 農協リーダーが首都でコンバイン収穫機の価格の 3 割の一括支払いを行う。(対象:農協リーダ 4 名) 3.2.5. 農協がコンバイン収穫機の使用方法的指導を販売店から受ける。(対象:組合員 16 名) 3.2.6. コンバイン収穫機の管理・運営をモニタリングする。 3.3. 有機米共同販売で買い取られなかった米の精米の首都への販売を支援する。 3.3.1. 精米機を持つ 3 つの農協と小売店との会合を持つ。(対象:農協リーダー3 名) 3.3.2. 精米販売の宣伝ツールを制作する。 4. <u>新規 3 農協とプレアヴィヒア州農協連合の事業運営を向上させる。</u>(対象:プレアヴィヒア州の農協及び農協連合)<SDGs 4.4> 4.1. 3 農協に対して財務管理に関して個別指導をする。(対象:農協リーダー15 名、3 回) 4.2. 3 農協に対して農協の基礎概念及びマネージメントの研修を行う。(対象:農協リーダー24 名、2 回) 4.3. 農協連合の会計スタッフ 1 名を当事業を通して雇用し⁵、会計報告作成に関して個別指導を行う。(対象:農協連合職員 2 名、5 回) 4.4. 農協連合の理事と職員の財務管理と事業計画の能力強化を行う。(対象:農協連合理事 8 名、農協連合職員 2 名、2 回) 5. <u>SAC の鶏肉の販売を支援する。</u>(対象:SAC)<SDGs 2.4> 5.1. 養鶏グループの養鶏を支援する。 5.1.1. 養鶏生産者のグループを形成する。(対象:農家 40 名) 5.1.2. モデルとなる鶏小屋を建設する。(対象:農家 4 名) 5.1.3. 養鶏技術の研修を行う。(対象:農家 40 名、2 回) 5.1.4. 成功している養鶏家の視察を行う。(対象:農家 12 名) 5.2. SAC の鶏肉のマーケティングを支援する。 5.2.1. 商品の内部標準及び品質管理システムを構築する。(対象:SAC 職員、理事、農家 9 名)。 5.2.2. 首都の小売店の包装作業を見学する。(対象:SAC 職員、理事各 1 名) 5.2.3. 鶏の処理と肉の包装のための資機材を整備し、包装の指導を行う。(対象:SAC 職員、理事、農家 9 名、2 回)
--	--

² フェーズ I 対象 4 農協とフェーズ II 対象 3 農協合わせた 7 農協から 1 農協をコンバイン収穫機購入支援の対象とする。

³ 2013 年から共同販売に参加していた 8 つの農協を対象とした調査・評価と同様の手法を取る。添付資料 1 参照。

⁴ 2013 年から共同販売に参加していた 8 つ農協から資機材管理の経験があり管理能力の高い 1 つの農協が既にコンバイン購入支援先候補に選ばれている。

⁵ 事業終了後は直接農協連合に雇用され給与が農協連合から支払われる。

	5.2.4. 鶏肉のプロモーションを行う。 6. <u>有機認定の認知度・信頼性を高め、有機作物の付加価値を高める。</u>(対象: SAC、プレアビヒア農協連合、COorAA、有機認定関係者、首都消費者、プレアビヒア州都住民)<SDGs 12.8> 6.1. 野菜の国内有機認定を首都に野菜を出荷している全てのSACメンバーに拡大する。⁶ 6.1.1. 新規認定申請生産者に野菜の有機基準について研修を行う。(対象: 農家 100 名、一回) 6.1.2. 新規認定申請生産者の中から内部検査員を 15 名選出する。(対象: 農家 20 名、一回) 6.1.3. ICS 管理に関する研修を行う。(対象: 内部検査員 15 名、2 日) 6.1.4. 更新された ICS 記録帳の記入の仕方に関する研修を、既存の認定生産者に行う。(対象: 農家 101 名、一回) 6.1.5. SAC の商品の生産・加工・取り扱い業務を有機基準に見合うよう改善する。 6.1.6. COorAA(カンボジア有機農業協会)の認定検査に向けた準備をし、検査に同行する。 6.1.7. SAC の有機野菜のプロモーションを行い、顧客との値段交渉を支援する。 6.2. 専門家のコンサルティングを通してCOorAAの認定システムの見直し、改善を行う。当団体のスタッフがCOorAAに出向しこの業務を行う。⁷ 6.3. 有機農産物、及び有機認定に対する関心、認知を高める。 6.3.1. 首都で有機認定について説明する関係者向けワークショップを行う。(対象: SAC、及びプレアビヒア農協連合関係者 8 名、他業界関係者、政府関係者等 22 名) 6.3.2. 有機農法、農産物に対する消費者の理解を促進するツールを開発する。(対象: 首都の消費者) 6.4. 国際、及び地域の有機農業の国際会議にて、有機農業に関する知見を集め、またカンボジアの有機農業について情報を発信し、地域のネットワークを構築する。 参加予定会議: Toward Organic Asia Partner Meeting & Conference (タイ)、IFOAM Organic World Congress (インド) 7. <u>SAC センターの再生エネルギー導入を支援する。</u><SDGs 7.1, 7.2, 7.3> 7.1. SACが費用の 4 割をローンで返金(3-4 年内)できるように社会貢献型融資会社との調整をSACに代わって行う⁸ 7.2. 出荷センターに太陽パネルを設置する。⁹
--	---

⁶ 組合員 300 名のうち、これまで 101 名が有機認証(更新制)を取得している。この他、有機認定は受けていないが無農薬栽培を行い、首都に出荷している組合員が 100 名前後いるとみられている。

⁷ 事業終了後は COorAA が直接雇用することになっており、事業終了後も成果が持続するとみられる。

⁸ 農業分野への再生エネルギーの導入を支援している社会貢献型民間企業 NEXUS が当事業の実施を前提に低利子ローン供給の意志を示している。(資料 2 参照)

⁹ 詳細添付資料 3, 及び資料 4 参照。

7. これまでの成果、課題・問題点、対応策など	① これまでの事業における成果（実施した事業内容とその具体的成果） 1 年次の指標達成状況 1. <新規加入農協>プレアビア州で4つの農協が新しく有機米の共同出荷に参加する。 【指標】 - 新規4農協(592人)のうち360名が国際有機認定であるECOCERTの認定を受ける。→プレアビア州チョムクサー郡の3つの農協、及びトベイミンチェイ郡の1つの農協の315名が新しく有機米の共同出荷に関する契約を結んだ。有機基準研修に参加しなかった生産者を外したため、4農協のうち244名が最終的に有機栽培生産者名簿に残され国際有機認定検査を受けた。研修に参加しなかった理由は他の農作業が忙しかった、情報が行き届いていなかった、ことが主な原因とみられる。 - 新規4農協が計200,000ドル以上を有機認定米として共同販売する。→9月時点では販売額の予測は計142,000ドル。販売は12月～1月予定。1年次は「様子見」の組合員が多かったため、翌年増加するとみられる。 2. <既存の農協と農協連合>農協のリーダーらが共同販売事業の運営を理解し、農協連合が財務や組織管理能力を強化する。 【指標】 - 各農協が有機認証にかかる内部経費を計算し、持続的な運営ができる財政計画を立てる。→実施済み。各農協で販売額から約4%の手数料を徴収し、出荷にかかる経費にあてることを決定。 - 農協連合の職員が財務分析を行い共同販売事業によって経費の100%をカバーする2017年の財務計画を立てる。→1月実施予定。 3. <SAC 出荷センター>SACの野菜を中心とした出荷活動が現事業(2016年3月終了)後も継続される。 【指標】 2016年の出荷量が前年より5%増加する。→9月時点で前年より24%増加。出荷活動は予想よりも順調と言える。これは首都の自然食品小売店の開店ブームがまだ続いており、SACのスタッフが顧客と信頼関係を構築してきていることが大きいとみられる。 - 野菜の他の農産物(米、肉)等を出荷する。→9月より鶏肉の販売開始。米は9月までで1,837キロ販売。 2016年にかけて野菜販売の粗利35%を保持する。→8月までの時点では平均37%。 <プレアビア州> 当事業のフェーズIにおいてプレアビア州で新たに4つの農協が有機米の共同販売に参加を決め、最終的に315名の農家が477.9ヘクタールの農地から687.2トンの有機米を供給する契約をAMRU Riceと結んだ。4つの農協はいずれとも国際有機認定の検査を初めて受け、無事認定がおりる予定である。またAMRU Riceは来年度もこの4つの農協からの買取を表明している。
--------------------------------	--

	またプレアヴィヒア州には 50 以上の農協があり、共同販売に参加するポテンシャルと意志がある農協がまだあると見られたため、他の農協を調査し、有機農法で稲作をしている農家の多い 3 つの農協をフェーズⅢにおける共同販売新規参加農協として選出した。¹⁰ <スバイリエン州> スバイリエン州ではフェーズⅠの事業において野菜洗浄・包装、肉加工、米倉庫など多機能を供えた SAC 出荷センターが完成し、SAC の事務局と共に全ての業務がセンターに移された。センターは建設中にカ国農林水産省大臣が訪問し、10 月にも FAO(国連食糧農業機関)の全国イベントの訪問先に選定されるなど国内で注目を集めており、今後あらゆる面で出荷センターの先駆的モデルとなると予想される。 またセンターに鶏肉の加工室を設置したことで、首都で需要の高い自然養鶏の鶏肉販売を本格化させる環境が整った。 ② これまでの事業を通じての課題・問題点 <プレアヴィヒア州> a. 輸出用の米の品質は高い等級である必要があるが、農協からの米でこの高い等級が取れるのは一部である。要因は収穫、及びポストハーベストにある。農業の機械化が進んでいないカンボジアでは稲作は主に人手によって行われており、プレアヴィヒア州でも同様である。有機米共同販売においても人手不足から収穫時期に人手が集まらずタイミングを逃し、米の品質を落としているという問題が以前から上げられていた。このためほとんどの農協で契約した納品量分を納めることができず、結果農協側で買い取った米が余るという現象が起きている。 b. 新規に共同販売に参加した 4 農協で農協リーダーが自らの役割を理解できず積極的にリーダーシップを取っていない。 c. 農協連合との間で ICS に関する支払いが適当であるか検討する必要がある。農協連合は玄米 1 キロにつき 50 リエル(1.25 円)の手数料を取っており、一方内部検査員が 10 リエル(0.25 円)しか受け取っておらず、この支払いの低さが検査員選出の難しさや働きぶりに影響しているとみられる。 d. 契約販売についてまだしっかり整理されておらず、どのコストが誰によって負担されるのか現場で混乱がみられる。 e. ECOCERT(国際有機認定機関)の指摘として、田んぼで有機農法が行われていても、近隣の畑やプランテーションで農薬が使用されると、位置関係によっては今後認定が降りない可能性もあることが指摘され、農薬を使用する農地がこれ以上広がらないようコミュニティーをあげて協力していくよう要請された。 <スバイリエン州> スバイリエン州の SAC の野菜は首都の小売店や消費者の間に「安全な野菜」としての信頼度が高く今年度も順調に売り上げを伸ばしている。ただし実際の注文は値段
--	---

¹⁰ 農協の情報は添付資料 5 参照。

	の安い非認定野菜がほとんどを占め、有機認定野菜を非認定野菜の値段で販売するしか選択肢がなく、付加価値に見合った収益を得ていないという課題が残されていた。 ③ 上記②に対する今後の対応策 <プレアビヒア州> a. 米の品質を上げるために、人手による稲刈りではなく適切な時期に収穫できるよう一部の農協にコンバイン収穫機購入を支援(費用は一部農協が負担)することにする。コンバイン収穫機は3割の自己負担、及び倉庫や収穫機を運搬する手段を確保できる農協に絞って提供することで、持続的な使用と管理が確実になる。また既にこれらの農協では外部からコンバイン収穫機を借りている農家が出てきているため、農協内でのレンタルをすることで資金がコミュニティ内に留まり、農協がより経済的にも発展するとみられる。また余剰米については、当団体の首都の自然食品小売店とのネットワークを活かし、小型精米機を持つ農協の販路開発を支援する。 b. フェーズⅡでは新規の3農協のリーダーに、役割を早目に理解させ、住民への事業のオリエンテーション以前から販売事業をどう運営していくか自主的に考えてもらい、事業のオーナーシップを高める工夫をしていく。 c. 農協連合と農協の間で手数料の支払いに関して双方が納得のいく方法を出すよう促す。同意に至らない場合は、選択肢として AMRU Rice の子会社への直売を検討する。AMRU Rice は既に同意済み。 d. 契約栽培の同意書作成に2年目からは積極的に携わり、費用や役割負担を同意書において明確にしていく。 e. プレアビヒア州農業局に、農薬や化学肥料を販売する企業やプランテーションの進出を制御していくよう働きかける。 <スバイリエン州> 首都に出荷する全ての SAC 生産者に国内有機認定を取ってもらい、非認定野菜の値段表の発行を停止し、首都向けの全ての野菜を「認定有機野菜」として付加価値のついた値段で販売していく。 ④ これらの活動は以下の「持続可能な開発目標 (SDGs)」達成に貢献する。 ● 農産物の共同販売を拡大することで農家の収入を向上させ、「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」(目標 1)ことにつながる。輸出向けの米の共同販売は「開発途上国による輸出を大幅に増加させ、特に 2020 年までに世界の輸出に占める 後発開発途上国のシェアを倍増させる」(目標 17.11)ことに貢献する。 ● 当事業で購入を支援するコンバイン収穫機の投入は「小規模食料生産者の農業生産性及び所得を倍増」(目標 2.3)につながり、「開発途上国、特に後発開発途
--	---

	上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、(略)への投資の拡大」(目標 2.a)とも合致していると言える。 • 当事業で導入する予定の SAC 出荷センターへの太陽光パネルは「持続可能な近代的エネルギーへのアクセス」(目標 7)を可能にする。 • 有機農産物認定のシステムを強化し、認知を向上させることは「持続可能な生産消費形態の確保」(目標 12)につながる。
8. 期待される成果と成果を測る指標	【直接裨益者数】: プレアヴィヒア州トバイミンチエイ郡、及びクレン郡の 3 つの農協組合員¹¹の有機米栽培農家約 360 世帯(見込み)(フェーズII新規対象農協) プレアヴィヒア州トバイミンチエイ郡、ロヴィアン郡、及び未選定の農協の 3 つの農協でコンバイン収穫機を使用する組合員約 180 世帯。 プレアヴィヒア州チョムクサー郡、及びトバイミンチエイ郡の 4 つの農協の種籾生産者 40 名 プレアヴィヒア州農協連合理事、職員 10 名 スバイリエン農産物組合(SAC)の有機生産者 200 世帯 SAC 理事、職員 10 名 【間接裨益者数】 プレアヴィヒア州農協連合(現在計 1,587 世帯) スバイリエン州農産物組合員(300 世帯) 1. プレアヴィヒア州で 3 つの農協が新しく有機米の共同販売に参加する。 【指標】 • 3 つの農協が AMRU Rice 社と契約栽培の同意書を結ぶ • 3 つの農協が計 190,000ドル以上を有機認定米として共同販売する。 • 事業終了時以降も共同販売が農協によって継続される。 →貧困撲滅(SDGs 目標 1)への貢献。 2. 有機認定のための ICS(内部管理システム)がプレアヴィヒア州の 3 つの農協内で機能する。 【指標】 • 約 360 名の組合員の田が国際有機認定を取得する。 • 事業終了時にプレアヴィヒア農協連合の ICS マネジャーが、独りで業務を行える。 • 事業終了時以降も ICS が農協連合と農協によって運営され、国際有機認定を毎年取得する。 →持続可能な農業(SDGs目標2)への貢献。

¹¹ 比較的設立間もない農協のため現在 340 世帯だが、共同販売が始まることで多くの世帯が新たに農協に加入するとみられる。

	3. プレアビヒア州の農協で米の品質が前年より上がり、等級が上がる¹²。 【指標】 • 種籾栽培研修に参加した組合員の栽培した種籾の品質が向上する。(純正率が5%向上する。) • コンバイン収穫機を購入した2農協のコンバイン使用者の破米率が5%下がる。 • 事業終了後もコンバイン収穫機が継続して使用され、米の等級が維持される。 →持続可能な農業(SDGs目標2)への貢献。 4. プレアビヒア州における有機米共同販売事業が農協、及び農協連合レベルにおいて持続的な事業運営ができる準備が整う。事業終了後も当団体が適時フォローアップを行い、問題がある場合の解決などを支援する。 【指標】 • 3つの新規加入農協が共同販売事業を持続的に運営していく財政プランを立てる。 • ビジネスマネジメント専門家が農協連合の理事及び職員が財務報告を理解し、事業計画を立てる能力がついたと判断する。 →貧困撲滅(SDGs 目標 1)への貢献 5. スバイリエン州の SAC の鶏肉の販売が本格化する。 【指標】 • SAC の養鶏生産者 40 名が SAC に鶏を卸す。 • SAC の鶏肉の売り上げが月 US\$1,500 に達する。 • 事業終了後も SAC の職員が中心となり鶏肉販売を管理していく。(SAC の職員が辞職した場合は新しい職員への引継ぎがうまくいくよう IVY の方でもモニタリングし、必要であれば指導を行う。) →小規模食料生産者の農業生産性及び所得の倍増(SDGs 目標 2.3)への貢献 6. 有機農法が守られ、有機農産物に持続的に付加価値がつく環境が作られる。事業終了後も COrAA(カンボジア有機農業協会)によって環境構築が継続され、将来的にはカンボジア政府から国内有機農業基準が発表される。COrAA の会員として IVY は今後も継続してこうした活動に関わり続けていく。 【指標】 • SAC の首都向けに出荷する野菜が全て認定有機野菜に切り替わる。 • SAC の首都の現顧客の 9 割が有機認定価格を受け入れる。 →「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(SDGs12.a)」に貢献 7. SAC 出荷センターに太陽光パネルが導入され、センターが環境に優しい農業施設として機能する。事業終了後も 2 年間業者によるメンテナンスが継続され、太陽光パネルも 20 年以上機能すると見られている。ローンの月の支払額は今年度 8 月までの SAC の純益の 10%以下であり負担は少ないと見られる。(万一支払いが滞った場合は融資した会社が太陽光パネルを没収することになっている。)
--	---

¹² 前年の結果（等級や品質等）は 2016 年 12 月の収穫後 2017 年 1 月頃に判明する。

	【指標】 • SAC が低利子ローンの審査を通過し、支払いを継続する。 • 出荷センターの半分以上の消費電力が太陽光パネルによってまかなわれる。 →「持続可能な近代的エネルギーへのアクセス」(SDGs 目標 7)に貢献
--	--