

2. 事業の目的と概要	
(1) 上位目標	アグボビル県内の 11 村において、青年層が習得した職業訓練技術を生計に活かすことで農村の社会経済基盤を安定させ、貧困を削減する。
(2) 事業の必要性 (背景)	コートジボワール共和国は西アフリカに位置し、面積が約 322.43km²、12 州と 2 自治区で構成され、63 民族からなる多民族国家である。人口は約 22,671 千人 (2014 年) で、その約 8 割が農業に従事し、カカオ製品、石油製品、ゴムなどが主な輸出品である。特にカカオの輸出額は食料品輸出額の 50% 以上で、輸出額全体の 20% を占めている。99 年のクーデターと 2010 年の大統領選で発生した武力闘争により内戦と混乱が続き、国家の統治機能及び経済力が低下した。それにより社会不安と貧困が深刻化した。2012 年より経済復興にむけて動きはじめ、西アフリカ諸国経済共同体 (ECOWAS) の議長国となり、西アフリカの経済の安定・発展・地域統合の鍵を握る国となっている。しかし、アフリカ開発銀行によると 2013 年の失業率は 6.7% (約 745 千人) であり、特に 14-35 歳の失業率が 8.6% と高い。また、国連開発計画の 2012 年度調査でも、深刻な貧困状態にある人が 32.4% を占めていると発表されている。 事業地のあるアニェビ州アグボビル県 (人口 24 万人、首府アグボビルタウン) は、アビジャンから北に約 70km、陸路で約 1.5 時間の距離にある。2011 年頃からアグボビルタウンは開発が再開されたが、内戦前に 2 千人以上の労働者を抱える大規模工場は閉鎖されたままで、ホテルなども再開されておらず、未だに失業者問題は深刻な課題である。また、事業 11 村は農村地帯にあり、インフラ整備が不十分であることから、工場等の誘致が困難で、農業以外の産業が発展しにくい環境にある。そのため、アグボビルタウンと比べると状況は更に深刻であり、各村の青年層の失業率は 150 名以上 (人口約 500~700 人中) で、多くの住民の生活は困窮している。また、社会面でも中学卒業率 4%、識字率 28% (国内平均 53%)、貧困による栄養の偏り、泥壁と藁葺き屋根の簡素な住宅等、衛生、教育、居住環境問題などの改善が必要とされている。 2014 年から地域の主要産業である農業を軸とする青年層を対象とする生計技術習得活動を事業村で開始した結果、2016 年末までに新たな雇用が生まれ、僅かではあるが収入の向上や野菜栽培による栄養改善、他村との連携協力が見られるようになった。しかし、このような変化は僅かであり、未だに村民の平均年収 (約 7 万円) は国内平均年収の約 14 万円 (2013 世界銀行) を大幅に下回っている。また、各村のリーダーも自ら課題解決に向けて活動を発案し、全体をまとめ、活動できるなどのリーダーシップ能力を養えてはいない。そのため、未だに事業村は貧困状態から脱却できずにいる。このような現状であるため、今まで実施してきた活動の定着を図り、持続発展させるための既存の活動のフォローアップと、定着・発展に向けての活動が必要である。 【国別援助方針と持続可能な開発目標】 社会経済基盤の安定と貧困削減のための複合農業技術指導による生産性の向上とコミュニティの連携を促す本事業は、外務省の「国別援助方針」である「経済成長の加速化」の「産業振興」に資するものである。また、本事業は主に青年層の雇用を促進し、地場産業の振興に貢献するため、「持続可能な開発目標」の「目標 8」および「ターゲット 8.6」に沿っている。

(3) 事業内容	今期は 1 期で実施した 6 村 (Badoukro、Bonikro、Bokaho、Vincent Aboude、Ekissiho、Anouma) と 2 期で実施している 5 村 (N' Gorankro、Niamanzra1、Niamanzura2、Dey-Oboguie、Monsieur Mure) の事業の定着と持続発展のための活動を行う。 【1. モデル農園/鶏舎/キオスクの建設と資機材導入】 <u>1-a: 堆肥用コンポストを含む有機栽培農園のための資機材導入 (1 村)</u> 第 1 期に土壤改良手法を教示し、種 (トマト、ナス、オクラ、チリ) を配布した農園ではすでに野菜栽培が開始されている。第 2 期はカカオの残渣での堆肥作りの指導を行う予定である。今期有機栽培農園を建設し、鶏、野菜、樹木にも効果的な現地の有機物や微生物を使った土壤改良、および熱帯樹木 (クロマジェ、シャバダ、ニーム) の植林、油ヤシ、果樹、豆類の栽培を行う。本農園は野菜栽培訓練場として使用し、事業後は農園の所有権を各村に譲渡し、村と研修生によって結成される野菜栽培グループが管理する。訓練後も研修生は農園を継続使用し、農園の管理維持費は野菜栽培の利益で捻出する。野菜栽培グループは利益の一部を貯蓄し、訓練生が個人で農業を始める場合、低金利で貸し付けを行う。 <u>1-b: 鶏舎の修繕 (3 村)</u> 第 1 期で建設した Bonikro、Ekissiho、Anouma の鶏舎は、住民の自己資金から捻出されたため、安価な材料 (ヤシや粘土) で建設された。そのため、すでに雨漏りや金網の破損がみられることから、より強固な材料 (セメント、レンガ、金網など) を使用しての修繕および補強を行う。(第 2 期の建設は事業費から捻出されたため、鶏舎は強固で修繕の必要はない。) 事業終了後の鶏舎の管理維持費は、村と研修生によって結成される養鶏グループが、養鶏により得た収益を貯蓄管理し、そこから利用する。 <u>1-c: 採卵用鶏舎の建設 (2 村 2 棟) と孵卵器 1 台の導入</u> 第 1 期に 6 村で鶏肉用の鶏舎を建設し、初生雛を計 6000 羽導入し、モデル鶏舎を開設した。第 2 期では、5 村で同様の鶏舎を建設し、初生雛を計 5000 羽導入し、また第 1 期事業を実施した 2 村で採卵用雛 500 羽 (計 1000 羽) を導入した。しかし、初生雛のアビジャンでの購入は、輸送中の死亡や季節での購入価格の高騰等の課題があった。そのため、第 2 期では養鶏の稼働率向上や経費削減を図るべく、採卵用の孵卵器を購入した。今期は、採卵用鶏舎の建設 (2 村 2 棟) と 4228 個の孵化が可能な孵卵器 1 台の購入をすることで、雛代経費と死亡事故の削減を図り、稼働率を向上させ、事業終了後の養鶏活動の持続発展に繋げる。新たな孵卵器の導入により、計約 5000 羽の雛 (ブロイラーと採卵用) が 21 日ごとに 11 村へ提供可能になる。卵から初生雛の生産、および成長した鶏の販売がアグロビルの事業地で可能になることで、本事業は循環型事業になる。鶏舎建設については、村長と ICA コートジボワール (ICA-CI) で土地提供と建設がすでに合意されている。鶏舎は所有権を村へ譲渡し、村と研修生によって結成される養鶏グループが管理する。孵卵器は全村が公平に利用できるように ICA-CI が管理する。 <u>1-d: キオスク兼食堂の設置</u> 各村で生産した野菜、卵、鶏の販売とそれらを材料にした料理を提供するために、キオスク兼食堂 (屋台) を官庁街にも近いアグロビル市の中心部に開設する。またキオスクとレストランは村人がそこで直接働くことを目的に、運営は ICA-CI が行う。また運営にあたっては、30 年以上アビジャンで食堂を運営している日本人が専門家により村人と ICA スタッフが経営ノウハウ、基本的マナー、調理法、運営管理についての指導を行う。運営経費 (光熱費、維持管理費、許可書申請費
----------	--

等)と将来の専門家へのコンサルテーション費等は、利益から捻出する。また、これら必要経費を除いた利益は各村に還元し、村の開発活動や農園/鶏舎の維持管理にあてる。運営の許可は現在申請中である。

【2.技術研修】

11村で10ヶ月間の技術研修(野菜研修、養鶏(孵卵/採卵含む)、アグロフォレストリー)を実施する。

2-a: 野菜栽培研修(訓練生: 各村15名×11村=合計165名)

各村で現地農業専門家の指導の下、11村で10ヶ月間の野菜栽培研修を継続して実施する。研修では、土壌テスト、種の取り方、種子の保存、良い種の見分け方などの知識を参加者は吸収する。また、今期建設するコンポスト使用法についても新たに学習する。事業終了後、訓練生は野菜栽培組織を結成し、継続してモデル農園で野菜栽培を行うため、農園の維持管理方法、組織運営、低金利での貸し付け法等も指導する。事業後は農園の所有権を各村に譲渡し、村と研修生によって結成される野菜栽培組織が管理する。訓練後も研修生は農園を継続使用し、管理経費を野菜栽培の利益から捻出する。一回の利益が、12千円~25千円と村ごとに異なるが、年4回の販売が可能であり、野菜栽培は村人の換金作物として貴重である。野菜栽培組織は利益の一部は貯蓄し、訓練生が個人でも農業が開始出来るように低金利の貸付制度を行う。また生産された野菜は、今期建設するキオスクで販売を図る。

2-b: 養鶏研修(訓練生: 各村15名×11村=計165名)

各村で現地養鶏専門家の指導の下、11村で10ヶ月間の養鶏研修を継続して実施する。研修では、養鶏の基礎知識、鶏の病気予防と対策等以外にも、新たに孵卵器の使用法や人口孵化方法についても実施する。事業終了後訓練生は養鶏組織を結成しモデル鶏舎で養鶏を継続するため、帳簿管理や維持管理方法、組織の運営と低金利での貸し付け法等も指導する。訓練生が村の農業の発展のために村民に対し習得した養鶏技術を指導出来るよう、誰もが理解しやすいように、実践を交えた実地研修を中心に行う。全事業村が同時期に成鶏を出荷することで販売効率を減少させていたため、戦略的な販売に向けて飼育時期の計画方法の指導をする。加えて、他の技術訓練グループと連携し、飼料を村内で栽培することにより、飼料代の削減を図る。また、生産された卵や鶏肉を、今期建設するキオスクで販売を図る。本事業撤退後の鶏舎管理は、年間経費として鶏舎の維持経費(約326千円)、雛代(約89千円)、餌代(約168千円)、輸送代(約18千円)、薬代(約12千円)等、合計613千円がかかる。鶏は1羽約90円で購入し、2kg(42日後)を約400円で販売する。売り上げ利益は1羽310円で1000羽の販売で310千円の利益がある。年4回販売が可能であり1240千円の売り上げとなる。経費を引いても627千円の利益が出る。さらに孵卵器の効率的な利用と餌となるトウモロコシ栽培等により、経費の削減を図ることで、利益率の向上を図ることが出来る。これに鶏舎の修理(100千円)を入れても200千円の売り上げになり、経営が可能である。

2-c: アグロフォレストリー研修(訓練生: 各村15名×11村=計165名)

森林資源への意識改革と森林再生のために熱帯樹木(チーク、モリンガ、マンゴスタチン、コショウ、コーラ)や果樹(レモン、アフリカン・プラム)や豆類(トウモロコシ)を栽培し、食糧確保のためのアグロフォレストリー研修を実施する。今期は、3年で実をつけ換金作物になるアブラヤシと、3ヶ月で1.8mまで成長し、葉/根/幹の全てが食用となるマルチ栄養素樹木のモリンガを中心に植栽し、食糧確

保、収入向上、栄養改善を図る。木の成長は時間がかかり、成果が見えにくいいため、伐採が懸念されるが、アブラヤシは建材や蔭としての利用価値がないためその危険性も低い。また、アブラヤシは実をパーム油として販売ができ、モリンガは短期間で消費や販売が可能であることから、村民の活動へのモチベーションを高い状態で維持することができる。第1期では野生動物による食害があったため、予防対策方法についても指導する。事業終了後訓練生はアグロフォレストリー・グループを結成し活動を継続するため、活動に必要な経費の維持管理、帳簿作成、組織運営についても指導する。また、販売可能な作物（パーム油やモリンガ等）については、キオスクで販売を図り、それら利益をアグロフォレストリーの維持管理費にあてる。

2-d:マーケティング管理研修（11村の野菜栽培/養鶏/アグロフォレストリーの訓練生から約33名を選抜）

技術研修で生産される野菜、卵、鶏、パーム等の販売を目的として建設されるキオスク兼食堂の管理維持およびそれら生産物の効果的な販売方法について、本団体のマーケティング担当が技術研修生に対して実施する。加えて、技術研修生の中から優秀な人材を選抜し、アグボビルタウンやアビジャンでの市場開拓方法等を指導し、販売網を拡大することで、事業の持続発展を図る。

【3. 能力開発研修】

3-a: リーダーシップ研修（43 人 x5 日間）

日本人リーダーシップ専門家を派遣し、5日間の研修を実施する。参加者は11村のリーダー（養鶏/野菜栽培/アグロフォレストリーの担当者や行政職員等）とし、形態はアグボビルタウンでの宿泊合同研修とする。

研修内容は、「事業実施成果によるリーダーの意識変化」「3年間の達成と評価が各村に及ぼした影響」、「事業達成後の管理のあり方」「共同組合について」について、講義と参加型ワークショップを実施する。撤退後の自立発展として、共同組合の必要性和その運営方法について、目的、規約、活動計画、予算、参加者、会計について話し合いをする。軸となる人物が事業終了後も自発的に団結し、協同組合の運営に中心メンバーとなって関わることで本事業が継続することが期待できる。専門家は研修日以外の日程で、県庁/郡庁/日本大使館への表敬訪問、現地スタッフの評価会議、各村のモニタリングを実施する。

3-b: コミュニティー開発研修（各村 40 名 x 11 村 = 計 440 名）

日本からの専門家により 11 村を回り、各村でセミナーを実施する。事業の進捗具合と事業の持続性、計画→実施→フォローアップについて住民の合意をまとめる。事業をどのように管理するのか、事業の継承について、利益の公平な分配と地域の発展について話し合う。これにより、住民による事業終了後の地域開発の継続が期待できるようになる。

3-c. 専門家対象農業研修（参加者 43 名 x3 日間）

日本人農業専門家を 14 日間派遣し、3 日間の合同研修を実施する。研修後は各村の農園を周り、現状に沿ったアドバイスを行う実践ベースの指導が必要であるため、研修は 3 日間とする。研修内容は ①高品質・多収穫の有機栽培の基礎理論、②水とミネラルの相互作用、③現地の微生物を活用した土壌改善の手法、④モデル農場での希望作物（要望はキャベツ、なす、トマト、唐辛子、オクラ）の栽培方法、⑤植林の重要性について指導する。この研修は内容が若干高度であるため、農業省職員、農業技術専門学校学生、現地農業専門家、選抜した訓練生（野菜栽培担当責任者、アグロフォレストリー担当責任者等）に対して実施する。また、

	研修では習得した知識を受講生が各村の訓練生や農民に対し、研修後に指導できるような指導方法も教示する。 <u>3-d. 日本人専門家鶏卵採取手法研修（参加者 43 名 x3 日間）</u> 日本人養鶏専門家を 12 日間派遣し、3 日間の合同研修を実施する。孵卵器を使った雛を孵化（1 日数回の 40～45℃での転卵方法含む）と孵卵器の管理、効果的なワクチン接種等の指導を行う。研修終了後は各村を訪問し、個別の状況に対応するため研修期間を 3 日間とする。しかし状況変化で再度研修が必要な場合は追加派遣を検討する。第 2 期で日本の鶏「後藤もみじ」の原種鶏種卵 450 個を日本から持ち込み（輸入許可書取得済み、輸送中の損失率 38%）孵化させたが、現地の孵卵器販売業者の機器使用指示が適切でなかったため、孵化率が 38%と低い状態であった。そのため、今期も日本から採卵用の卵を送り、日本人専門家の指導のもと、より効率的な孵化および孵卵器の適切な使用方法について指導する。また年間の経費としては、鶏舎の維持経費（約 326 千円）、雛代（約 89 千円）、餌代（約 168 千円）、輸送代（約 18 千円）、薬代（約 12 千円）等がかかることから、孵卵器の効率的な利用と餌となるトウモロコシ栽培等によりこれらの経費の削減を図り、利益率の向上を図る。 鶏は孵化 150 日で産卵を開始し、1 年間で約 360 個の卵を産む。初年度の産卵率は 90%で、年を取るごとに 10%産卵率が下がり、7 年ほどで卵を生まなくなる。採卵の効率を維持するために、参加者に知識と実践方法を具体的に指導する。 <u>3-e. 農民向けマーケット管理研修（各村 38 名 x1 日）</u> 日本人マーケティング専門家により、訓練生および村のリーダーを中心に、事業地での生産物の効果的な販売と営業人材育成のための研修を実施する。また、生産物をアビジャンの市場で販売できるように、販売網の拡大と地産地消のマーケティング技術を指導する。生産環境、加工/販売方法、経営/品質管理、生産物のブランド化戦略等について学習することで、事業後の自立発展を図る。
（４）持続可能性	今期の活動により、村内での「調達→生産→販売」の流れが形成されるため、事業の発展性は高い。また各技術訓練生はそれぞれグループを結成し、グループが中心となり活動を行う体制を構築することで、事業の持続発展を図る。ICA は事業後も定期的なモニタリングを実施し、農業組合、村のリーダー、訓練生等が問題に直面した場合は適宜アドバイスを行う。また、各研修で使用する絵を中心に構成されたマニュアルを参加者に配布することで、継続的に習得した技術を利用できるようにする。ICA は独自に開発した参加型研修によって、今まで世界各地で実施した事業で村民の意識を大きく変えてきた経験と成果がある。そのため、この参加型研修を技術研修と同時に実施することで、必要な知識移転を計画的かつ効率よく実施し、事業の持続発展を図る。実際にリーダーシップ研修や地域開発研修によって住民の見識を変えた経験が多数報告されているため、事業終了後も自発的に活動を継続するために ICA が実施する研修は有効であるといえる。
（５）期待される成果と成果を測る指標	村が結束して事業を推進し、農業が産業となることで、失業率や食糧問題が解決され、農村の社会経済基盤が安定する。具体的な成果と指標は以下である。 <u>1. モデル農園/鶏舎/キオスクの建設と資機材導入</u> 【第 1 期成果】6 村で農園/鶏舎が開設され、農園は 1 回の収穫で純利益 12 千～24 千円（収穫は年 2 回可能）、養鶏は 1 回の販売で純利益 100 千～200 千円（年 3 回～4 回の販売が可能）が達成されている。 【第 2 期成果予測】新たに 5 村で農園/鶏舎が開設され、孵卵器の導入により、日本からの卵から初生雛が生まれた（孵化率 38%）。必要経費の削減を図り、純

	利益を向上させることで、訓練生の 80%以上に収入向上がみられる。 【今期期待される成果】持続発展可能な農業/養鶏が実施され、村の農業収入が安定的に向上する。 【指標】生産から販売までの体制が整い、各村で 10 名以上の新たな雇用がうまれる。(確認方法：アンケート、モニタリング、収益調査) 2. 技術研修 【第 1 期成果】訓練生は野菜栽培/養鶏の知識を習得し、実践することで、収入を得ることができるようになった。 【第 2 期成果予測】訓練生の収入が向上し、また村ではトウモロコシ以外の野菜が収穫されることで、貧困世帯の栄養の偏りの解消がみられるようになる。 【今期期待される成果】訓練生の 80%以上の年収が 7 万円以上になる。また、村内自給率が向上し、十分な食糧を確保することができるようになり、村民の生活が向上する。 【指標】農業/養鶏の年間純利益が 70 万円以上になり、生産物が安定的に供給できるようになる。(確認方法：アンケート、モニタリング、収益調査) 3. 能力開発研修 【第 1 期成果】リーダーとしての責任と行動力がついた。また、農業生産拡大の可能性が展望できるようになった。 【第 2 期成果予測】貧困削減や社会経済基盤安定のための活動を起こすことができるようになる。 【今期期待される成果】11 村が連携協力し、貧困削減や社会経済基盤安定のための具体的な行動が起こせるようになる。 【指標】研修参加者の 80%以上が研修を理解し、内 70%以上がリーダーとして活躍する。また、11 村の連携会議が年 1 回以上開催される。(確認方法：アンケート、モニタリング)
--	--

(ページ番号標記の上、ここでページを区切ってください)