

フィリピン国

フィリピン国  
養鶏・鶏肉生産加工事業調査  
(中小企業連携促進)  
業務完了報告書

平成 28 年 5 月  
(2016 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社マルユウ食品  
PwC サステナビリティ合同会社

国内
JR
16-034

# 目次

目次.....	0
図表一覧.....	2
要約.....	5
1. 事業概要 .....	16
2. 事業の背景と目的 .....	17
2.1 既存事業の概要及び当事業の背景・目的 .....	17
2.2 当事業における本調査の位置づけと調査実施内容 .....	17
2.2.1 調査の目的.....	17
2.2.2 当事業における本調査の位置付け .....	18
2.2.3 調査実施内容 .....	18
3. 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状 .....	20
3.1 経済動向 .....	20
3.2 政治動向 .....	20
3.3 社会文化調査 .....	21
3.4 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状 .....	21
3.4.1 フィリピンの開発課題の概要 .....	21
3.4.2 我が国の援助方針 .....	23
3.4.3 国際機関や他国開発機関による援助 .....	24
3.4.4 残された課題と当事業の位置付け .....	25
4. 投資環境・事業環境の概要 .....	26
4.1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度 .....	26
4.1.1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度.....	26
4.1.2 資機材輸入に関する制度 .....	34
4.2 提案事業に関する各種政策及び法制度 .....	36
4.2.1 畜産業及び食肉加工業に関する各種政策 .....	36
4.2.2 畜産業及び食肉加工業に関する法制度.....	37
4.2.3 日本への輸出に関する制度.....	40
4.2.4 当事業に関連する特筆すべき優遇措置.....	43
4.3 ターゲットとする市場の現状 .....	44
4.3.1 日本の消費市場 .....	44
4.3.2 日本の鶏肉産業の概況.....	46
4.3.3 日本消費者への流通体系現況 .....	47
4.3.4 フィリピンの消費市場.....	48
4.3.5 フィリピンの鶏肉産業の概況 .....	49
4.3.6 フィリピン消費者への流通体系現況 .....	50

4.4	販売チャネル .....	51
4.4.1	日本市場の販売チャネル .....	51
4.4.2	フィリピン市場の販売チャネル .....	51
4.5	競合の状況 .....	53
4.5.1	日本市場における競合 .....	54
4.5.2	フィリピン市場における競合 .....	57
4.6	養鶏・生産加工関連調査（サプライヤーの状況調査） .....	58
4.6.1	養鶏現状調査 .....	58
4.6.2	現地生産加工可能性調査 .....	62
4.6.3	技術指導内容検討 .....	64
4.7	既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況 .....	67
4.7.1	具体的物流ルート .....	67
4.7.2	コールドチェーンや配送設備の整備状況 .....	69
4.7.3	流通コスト試算のための基礎情報 .....	70
4.8	社会・文化的側面（対象事業の文化的受容性や社会的影響等） .....	70
4.8.1	対象事業の文化的受容性 .....	70
4.8.2	社会的影響 .....	70
5.	事業戦略 .....	71
5.1	事業の全体像 .....	71
5.2	提供しようとしている製品・サービス .....	72
5.3	事業化に向けたシナリオ .....	72
5.4	事業目標の設定 .....	73
5.5	事業対象地の概要（候補地の比較分析、敵地選定、技術的調査等） .....	73
5.5.1	事業候補地の選定理由 .....	73
5.5.2	事業候補地の特徴 .....	74
5.5.3	候補地で事業を展開する上での技術的な実現性 .....	74
5.6	法人形態と現地パートナー企業の概要 .....	75
5.7	許認可関係 .....	76
5.8	リスク分析 .....	76
6.	事業計画 .....	77
6.1	原材料・資機材の調達計画 .....	77
6.2	生産、流通、販売計画 .....	77
6.3	要員計画、人材育成計画 .....	79
6.4	事業費積算 .....	80
6.5	財務分析 .....	82
6.6	資金調達計画 .....	85
7.	本事業を通じ期待される開発効果 .....	85
7.1	開発課題と開発効果評価指標 .....	85

7.2	ベースラインデータ .....	85
7.3	開発効果発現シナリオ .....	86
8.	現地 ODA 事業との連携可能性 .....	87
8.1	連携事業の必要性 .....	87
8.2	連携事業の内容と期待される効果 .....	87
9.	事業開始までのアクションスケジュール .....	88
10.	Appendix .....	89
10.1	養鶏にかかるチェックリスト .....	89
10.2	衛生・品質管理技術にかかるチェックリスト .....	92
10.3	訪問先リスト .....	96

## 図表一覧

図 1-1	: 現在のバリューチェーン .....	16
図 1-2	: 本提案事業 Step1 のバリューチェーン .....	16
図 2-1	: 事業ステップに応じた実施担当と販売予定商品及び市場 .....	18
図 2-2	: 事業ステップと調査対象 .....	19
図 2-3	: 調査対象と対応するコンテンツ .....	19
図 3-1	: フィリピン行政区分 .....	21
図 4-1	: BOI 登録可能性のある事業体オプション .....	30
図 4-2	: 現地法人設立手続き .....	32
図 4-3	: 輸出に必要な許可証 .....	40
図 4-4	: 優遇税制適用のための必要手続き .....	43
図 4-5	: 日本における 1 人当たりの年間消費量 (単位 : kg) .....	45
図 4-6	: 鶏肉の輸入国 .....	46
図 4-7	: 日本における鶏肉の流通構造 .....	47
図 4-8	: フィリピンにおける 1 人当たりの年間消費量 (単位 : kg) .....	48
図 4-9	: フィリピンにおける鶏肉の流通構造 .....	50
図 4-10	: ウェットマーケット .....	52
図 4-11	: スーパーマーケット .....	52
図 4-12	: 日本市場における競合 .....	54
図 4-13	: 日本における鶏肉種類別価格の比較 .....	54
図 4-14	: 競合鶏肉輸出事業者との比較 .....	55
図 4-15	: 競合インテグレーターとの比較 .....	58
図 4-16	: ABFI の Estonia 農場のバタリーケージ .....	59
図 4-17	: ABFI の食鳥処理場 .....	62
図 4-18	: ABFI の加工工場にあるバキューム転摩機 (ビーフジャーキー等加工食品調理に利用) .....	62

図 4-19 : ABFI の物流ルート現状 .....	67
図 4-20 : ABFI の冷蔵/冷凍倉庫.....	69
図 5-1 : 事業の全体像 (再掲) .....	71
図 5-2 : 提供しようとしている製品・サービス .....	72
図 5-3 : 事業目標 .....	73
図 5-4 : 事業体のオプションとステップ.....	75
図 5-5 : ABFI による統合オペレーション.....	75
図 5-6 : 許認可取得ステップ.....	76
表 3-1 : フィリピンの鶏肉生産量・輸入量と輸入依存度.....	22
表 3-2 : 食糧安全保障プログラム内プロジェクト .....	24
表 3-3 : 農業セクターの開発計画に関連する ODA プロジェクト.....	25
表 3-4 : 畜産分野の主な援助プロジェクト .....	25
表 4-1 : 現地法人設立関連法.....	26
表 4-2 : 投資促進機関のリスト .....	27
表 4-3 : フィリピン経済区庁(PEZA)への登録要件.....	28
表 4-4 : 投資委員会(BOI)への登録要件.....	29
表 4-5 : BOI 申請手続き .....	32
表 4-6 : フィリピン国内の税制.....	33
表 4-7 : 日本フィリピン租税条約により適用される税率.....	34
表 4-8 : 資機材輸入に関する手続き .....	35
表 4-9 : ダバオ地域の養鶏関連課題に対するアクションプラン .....	37
表 4-10 : ダバオ地域の鶏肉加工関連課題に対するアクションプラン.....	37
表 4-11 : 畜産業及び食肉加工業に係る規制当局 .....	38
表 4-12 : BAI 事務所への生産設備登録手続き .....	39
表 4-13 : 食肉検査法にもとづく NMIS の評価ランク .....	39
表 4-14 : NMIS 事務所への食肉加工設備登録手続き .....	40
表 4-15 : フィリピンから日本向けに輸出される家禽肉の家禽衛生条件 (仮役) .....	41
表 4-16 : 日本 - フィリピン間の鶏肉の輸出入に適用される関税.....	42
表 4-17 : 日フィリピン経済連携協定 (EPA) に基づく関税割当表.....	42
表 4-18 : ダバオ市における現地法人設立関連法 .....	43
表 4-19 : ダバオ市優遇措置の登録要件 .....	43
表 4-20 : 鶏肉の種類別消費形態.....	45
表 4-21 : 日本における種類別鶏の数 (単位 : 百万羽) .....	46
表 4-22 : 日本における鶏肉生産量及び輸入量 (単位 : トン) .....	46
表 4-23 : 日本から海外へ家禽肉輸出額 (単位 : 百万円) .....	47
表 4-24 : 鶏肉の部位別顧客層.....	48
表 4-25 : フィリピンにおける種類別鶏の数.....	49

表 4-26 : フィリピンにおける鶏肉生産量及び輸入量 (単位 : MT) .....	49
表 4-27 : フィリピンから日本及び海外への鶏肉輸出額 (単位 : US ドル) .....	49
表 4-28 : 販売チャネルの候補.....	52
表 4-29 : 販売チャネルの比較検討 .....	53
表 4-30 : 日本への鶏肉輸出事業者 .....	55
表 4-31 : 日本の大手食肉加工業者 10 社 .....	56
表 4-32 : 日本への鶏肉輸出事業者 .....	57
表 4-33 : ABFI の所有する農場.....	59
表 4-34 : 契約養鶏農家の生活実態 .....	60
表 4-35 : バックヤード養鶏農家 (オーガニック農家) の生活実態 .....	61
表 4-36 : 必要資機材と現地調達可能性 .....	63
表 4-37 : 許認可取得状況.....	63
表 4-38 : ダバオ市内における主要コスト.....	64
表 4-39 : 養鶏技術指導のための確認事項.....	65
表 4-40 : 衛生・品質管理技術指導のための確認事項.....	66
表 4-41 : 日本へ船を運航する企業例.....	68
表 4-42 : ダバオ市内における流通にかかるコスト .....	70
表 5-1 : 想定リスク、影響度及び対策 .....	76
表 6-1 : 原材料の調達計画 .....	77
表 6-2 : 資機材の調達計画 .....	77
表 6-3 : 生産流通販売計画 .....	78
表 6-4 : 現地法人の要員計画.....	79
表 6-5 : 現地法人の予測人件費.....	79
表 6-6 : 人材育成計画 .....	80
表 6-7 : 初期投資資金計画 .....	80
表 6-8 : 現地法人の運転資金計画及び運営維持保守資金計画.....	81
表 6-9 : 日本法人の運転資金計画及び運営維持保守資金計画.....	82
表 6-10 : 現地法人の収支計画及び事業キャッシュフロー計画.....	83
表 6-11 : 日本法人の収支計画及び事業キャッシュフロー計画.....	84
表 6-12 : 資金調達計画 .....	85
表 7-1 : 想定される開発効果と評価指標.....	85
表 7-2 : 開発指標とベースラインデータ .....	86
表 7-3 : 開発効果発現シナリオ.....	86
表 8-1 : TESDA の提供する研修内容 .....	88
表 9-1 : 事業開始までのアクションスケジュール .....	88
表 10-1 : 養鶏チェックリスト.....	89
表 10-2 : 衛生・品質管理技術チェックリスト.....	92
表 10-3 : 訪問先リスト .....	96

# 要約

## 1. 事業概要

本調査の受注者である㈱マルユウ食品は、短期的には現地法人を立ち上げ、現地パートナー (Ana's Breeders Farms Incorporated :ABFI) との合弁会社設立を通じて、養鶏～鶏肉加工の生産基盤強化、及びフィリピン国内と日本への販売拡大を図ることを計画している。長期的には、現地養鶏農家、パートナーと協力して高付加価値地鶏商品を開発し、日本への輸出を目指す。

## 2. 事業の背景と目的

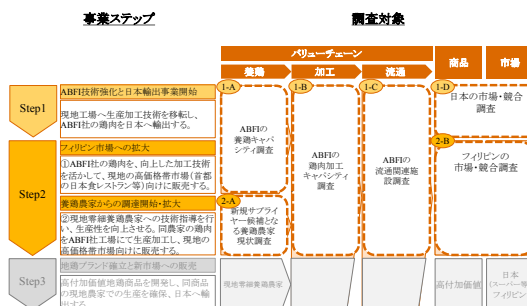
### 2.1 既存事業の概要及び当事業の背景・目的

㈱マルユウ食品は、日本において学校、病院、介護施設等向け食肉加工及び卸売を行っている。日本では病院・介護施設向け等使用用途に合わせた加工食品の需要は今後増加すると見込まれている。しかし、工場内労働者人口の減少から、今後の労働力確保が懸念されている。労働力不足により事業継続性が損なわれるリスク、また、伝染病・災害・紛争・為替相場変動といったリスクを回避するため、現在の海外及び国内の生産拠点を多様化する重要性を認識した。

フィリピンは鳥インフルエンザのリスクが低いなどの好条件が揃っており、今後の鶏肉加工・輸出産業には期待がもてると判断しフィリピンへの進出を考えるに至った。本調査実施前に行った現地訪問では、現地パートナー候補となる養鶏業者、鶏肉加工業者を調査し、ダバオ市の ABFI が取引可能な現地企業であるとの結論に至った。

### 2.2 当事業における本調査の位置づけと調査実施内容

調査の基本方針としては、事業ステップに従って調査対象の優先度を決定した。すなわち事業Step1に必要となる調査から優先的に行い、事業Step2に関わる調査項目までを本調査の対象とする。事業Step3に係る調査項目は、調査対象外とした。



事業ステップと調査対象

### 3. 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

フィリピンは、順調な経済成長を遂げており、今後は豊富な若年労働力、識字率や英語力の高さから、今後ポテンシャル高い経済と考えられている。一方で、農民を中心とした貧困、脆弱なインフラ・社会システム、所得格差、ミンダナオ地域の紛争は今後の経済発展にとって懸念材料である。

2010年6月30日に発足したアキノ政権は、治安と政治の安定化に努め、投資環境の改善、FFDI額の増大などに貢献してきた。2016年5月の大統領選挙の結果、国家政策にどのような変化が生じるか、注意する必要がある。

フィリピンは17の地域に分けられる。地域により気候は大きく異なっている。フィリピンの民族は主にマレー系であり、その他に中国系、スペイン系、これらの混血、及び少数民族が存在する。フィリピン語（タガログ語）及び英語が広く使われているほか、セブ島のセブアノ語等の約80の方言がある。宗教は、主にキリスト教であるが、ミンダナオ島を中心にイスラム教徒が約5%存在する。

フィリピン政府は国家中期開発計画 (Mid-Term Philippine Development Plan : MTPDP) において、経済の「包摂的成長」を目標に掲げている。同目標の達成に向け、①大量の雇用を創出するための各セクターにおける競争力の向上、②多様な国民層のニーズに応えるための資金アクセス（金融システム）の改善、③インフラへの大型の投資、④透明性のあるガバナンスの推進、⑤改善された社会サービス及び保護を通じた人材の育成、の5つの戦略を挙げている。その中で、農林水産業セクターの今期開発計画では、①食糧安全保障の強化および農村部の所得増加、②気候変動リスクに対する回復力の強化、③政策環境とガバナンスの強化を目標に掲げている。①の目標達成に当たっては、農産物の多様化、水産資源の管理、農村地域のインフラと設備の改善、気候変動に強い農業インフラの建設、食料自給率の改善等の施策を策定している。

鶏肉生産・加工業の課題として、供給量が国内需要を満たしておらず、輸入へ依存していること、機械化や技術が不十分であることによる養鶏産業の生産性の低さ、低い加工技術、品質管理・認証制度の未整備があげられる。

他国政府や国際機関は、フィリピン政府の開発計画に沿った形で農林水産分野の援助を実施している。しかし、鶏肉の生産・加工に特化したもの、特に実ビジネスに結びつくような技術支援は限られていると言える。本事業は、技術支援を通じて養鶏における生産性の改善や鶏肉加工の近代化を図り、農業に携わる現地農民や労働者の収入向上を目指すという点で、フィリピン政府の開発計画と、同計画に沿って策定された我が国の対フィリピン援助方針に合致している。さらに、日本の市場をターゲットとした具体的な鶏肉生産・加工技術の提供で、実ビジネスに直結する支援が行われる。



## 4. 投資環境・事業環境の概要

### 4.1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

フィリピンの外国投資法では、業種による外国資本比率規制が規定されている。本事業は、外国投資ネガティブリストによって外国資本の参入が禁止される業種には該当しないため、フィリピンでの株式会社の設立が可能である。フィリピンに100%の子会社を設立するためには、払込資本金額に係る条件を満たすことが必要となる。また、土地の所有や取締役の人数にかかる規則に注意する必要がある。

フィリピンでは、複数の機関が投資促進や優遇措置の付与を行っているが、本事業では、投資委員会（BOI）へ登録し、所得税や輸入関税等の免除といった優遇を受けることができる可能性がある。登録要件を考慮すると、本事業でBOIへの登録を実現するためには、100%子会社の設立、または合弁会社の設立、の2つのオプションが考えられる。国が提供しているものの他に、ダバオ市によって提供される優遇措置があり、条件を満たせば所得税や固定資産税が免除されるなどのメリットが得られる。

資機材の輸入は、輸入禁止品目を定める関税法では規制の対象となっていない。本事業で輸入可能性のある真空機と計量機の輸入についても、大きな問題はないと想定される。また、BOIへの登録が実現した場合には、優遇措置によって資機材輸入時の関税が免除される。

### 4.2 提案事業に関する各種政策及び法制度

畜産業の政策として、国家レベルでは、フィリピン農業省（Department of Agriculture : DA）が中期開発計画に基づき、下部組織である動物産業局（Bureau of Animal Industry : BAI）を通じて、伝染病の予防、管理及び撲滅、加工施設の建設、豚及び鶏の輸出促進（口蹄疫及び鳥インフルエンザ洗浄国としての優位性活用）、情報提供に係る施策を実施している。ダバオ地域としては、産業クラスター別のロードマップ（2014-2030）を策定し、鶏肉生産に関連する、雛の供給量不足、ブロイラー・地鶏両方の未熟な養鶏技術、養鶏事業地の制約といった課題を認識しており、本事業はこうした課題の解決に寄与するものと考えられる。

食肉加工業の政策として、フィリピン政府は、農業関連の食肉加工産業を成長のポテンシャルが高く、最も多くの雇用を創出することが見込まれる産業の一つと認識している。特に農産物の輸出増加に向け、認証システムの強化、食品加工業者の製品包装の改善、自由貿易協定(FTAs)の活用を推進している。ダバオ地域としては、鶏肉加工に関連する課題に対して冷蔵倉庫、輸送設備、食鳥処理場、加工工場の設立を目標としたアクションプランを計画しており、本事業の方針と合致している。

畜産業及び食肉加工業を規制する主な機関として、農業省がある。農業省下には主に生産

設備を管轄する動物産業局 (Bureau of Animal Industry : BAI)と加工施設を管轄する国家食肉検査サービス(National Meat Inspection Service : NMIS)があるが、後者の認証業務は2017年7月より保健省(Department of Health : DOH)下の食品医薬品局(Food and Drugs Administration : FDA)に移行されることが決まっている。また、環境天然資源省(Department of Environment and Natural Resources : DENR)下の環境管理局(Environmental Management Bureau : EMB)が環境アセスメントを担当する。

養鶏農家は、Animal Welfare Act (Administrative Order No.8 Series of 1999) に基づき、管轄地域のBAI事務所、Animal Welfare Divisionに生産設備を登録することが求められる。他方、食肉加工業に携わる者は、Meat Inspection Code (食肉検査法)に基づき、管轄地域のNMIS事務所に食肉処理場や加工工場を登録することが求められる。NMISの評価ランクでAAAを取得した者は、輸出が認められる。

AAA認定を受けている施設から輸出を行う際には、NMISから検査合格証明書を取得し、同証明書をもってBAI事務所に獣医検疫クリアランスの申請をする。その際、輸出する鶏肉を生産する施設が規制通りBAIに登録されていることが前提となる。検査合格証明書及び獣医検疫クリアランスの2つの証明書を取得した後、関税局にて輸出許可書を得ることで、必要な証明書が揃う。

鶏肉を輸入する際の日本側の規則としては、農林水産省の「フィリピンから日本向けに輸出される家禽肉の家禽衛生条件」がある。

日本とフィリピン間では、経済連携協定を結んでおり、本事業で扱う冷凍のカット鶏肉は関税割当数量(7,000トン)以内であれば、通常よりも低い関税率8.5%での輸出入が可能である。経済連携協定を利用して輸出入を行うためには、原産地規則と積送基準の2つを満たす証明書を取得し、輸入国の税関に提出する必要がある。

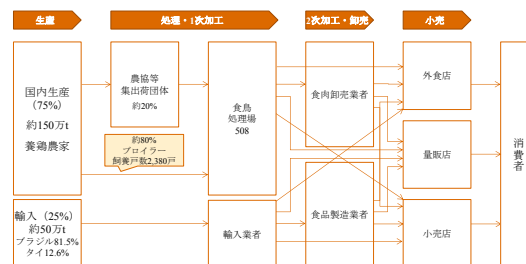
#### 4.3 ターゲットとする市場の現状

##### 日本市場

日本の消費市場をみると、鶏肉の消費量は増加傾向にあり、牛、豚、鶏の中で、鶏肉の消費が最も伸びている。日本の鶏肉需要は、主に国産もも肉、国産胸肉、輸入鶏肉、調整品によって賄われているが、日本では、もも肉が最も人気である。国産もも肉は、その品質で他の商品と差別化されており価格が高く、国産胸肉、輸入鶏肉、調整品はいずれも大部分が最終的に外食店等で加工され消費者に提供されるという意味で用途が類似しており、品質の差別化が難しい。

次に、日本の鶏肉産業をみると、飼育されているブロイラー鶏の数及び生産量には近年大きな変化は見られない。主な輸入国は、ブラジル、次いでタイである。2004年以降、タイ、中国での鳥インフルエンザ発生により、両国からの鶏肉輸入が一時停止し、代わりにブラジル産鶏肉の輸入量が大幅に増加した。輸出は、国内で需要の低い鶏足が香港、ベトナムなどへ出荷されている。

日本の鶏肉供給量の内訳は、国産品が約75%、輸入品が約25%である。消費者は、食肉卸売業者や食品製造業者を通じて外食店、量販店、小売店から鶏肉を購入している。中でも、最終消費者は、食品スーパーで購入することが最も多い。



日本における鶏肉の流通構造

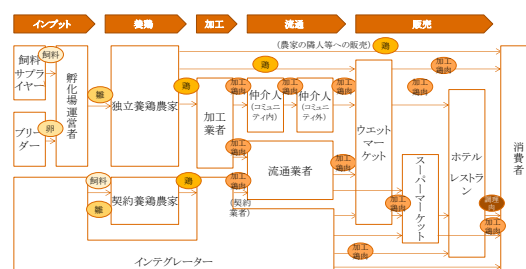
出典：農林水産省生産局畜産部「養鶏をめぐる情勢」2009年等をもとにJICA調査団作成

### フィリピン市場

フィリピンでは、食肉の1人当たりの年間消費量は堅調に増加している。鶏肉は豚肉に続き、2番目に消費が多く、低価格であることや鶏肉を扱うファストフード店の増加から、更にその伸びは著しくなっている。フィリピンで販売される鶏肉は、国産のホール、カット（胸肉、手羽、もも肉等）、その他（内臓や足等）に分けられる。本事業で販売予定の、カットされた骨なし胸肉及びもも肉は現在ほとんど流通していない。

フィリピンの養鶏状況をみると、地鶏、ブロイラー、採卵鶏の中でも、地鶏の割合が最も高く2015年においては全体の約45%を占める。本事業地域のダバオは、地鶏の生産が全国で3番目に多い。鶏肉の生産量の伸びは需要に対して緩やかであり、国内の鶏肉不足を受けて、ブラジル、米国、英国、タイ等から輸入が増えてきている。輸出は日本向けの焼き鳥用肉及びナゲットの輸出が大部分を占めている。

フィリピンの養鶏農家は、契約養鶏とバックヤード養鶏の2つの方式をとっている。バックヤード養鶏農家は、隣人や個人消費の他に仲介人を通じてウェットマーケット等に販売する。他方、契約農家は、インテグレーターから飼料や雛等のインプットを全て支給され、インテグレーターの指示に従い育てたブロイラーを買い取ってもらうことで、生計を立てている。インテグレーターの扱う鶏肉は、ウェットマーケットのほか、スーパーマーケットやレストラン/ホテルなど大規模なバイヤーに販売する傾向にある。



フィリピンにおける鶏肉の流通構造

出典：Davao Region Industry Clusters Road Maps 2014-2030 及び各団体へのヒアリングをもとにJICA調査団作成

#### 4.4 販売チャネル

##### 日本市場

当事業では、主に骨なしのもも肉及び胸肉を販売し、その他のささみ、手羽肉、皮、せせり、ぼんじり、軟骨等も取引先のニーズに合わせて販売する予定である。販売先として、①既存の販売先である学校、病院、介護施設等と、②スーパーマーケット（ただし、フィリピンからの輸入量が増加した場合のみ）がある。

##### フィリピン市場

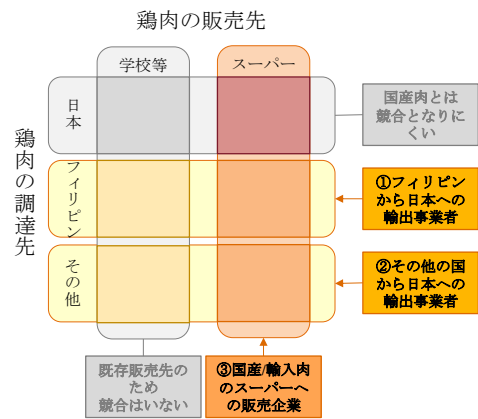
当事業で販売を想定しているのは、日本と同様の方法でカットされた骨なしのもも肉及び胸肉である。販売チャネルの候補として、ウェットマーケット、スーパーマーケット、ホテル、レストランがある。本調査では、①ニーズの有無（胸肉の場合は「カットした胸肉を現状サプライヤーから購入しているか」、もも肉は「日本料理を扱っているか/日本料理を扱う消費者がいるか」、と②流通構造上の難易度（チャネルへのアプローチにおいて注意事項があるか）によって比較検討した。その結果、個別の日本料理レストラン、高級スーパーのほか、日本食を扱うホテルや、インテグレーターからカット肉を仕入れていない一般レストランは、販売先となり得るとの結果となった。

#### 4.5 競合の状況

##### 日本市場

事業STEP1で日本への輸出拡大を行う際の競合を検討すると、販売先には「学校、病院、介護施設等」と「スーパー」の2つがあるが、前者は既存取引先への販売を想定しているため、他企業と競合することはない。また、価格帯の違いから、国産品とは棲み分けが進んでいる。

したがって、日本の市場において本事業の競合となりうるのは、①フィリピンから日本への輸出事業者、②その他の国から日本への輸出事業者、③国産/輸入肉のスーパーへの販売企業の3つである。



日本市場における競合

出典：JICA調査団作成

①フィリピンから日本への輸出事業者は、多くの場合、米国から調達し日本のファストフード店や居酒屋チェーン等に焼き鳥の形態で販売している。フィリピン国内から調達し、病院・学校・介護施設等に販売する本事業とは、調達先、販売先両方の点で異なっているため、厳密には競合しないと言える。

②その他の国から日本への輸出事業者の輸入元は、主にブラジル、タイ、米国、中国であ

る。輸入後に日本国内で加工を行うブラジル産鶏肉との比較では、冷解凍の回数が少なく品質が維持されることがフィリピン鶏肉の比較優位となり得る。また、生産コストが下がるため、価格面でも競争力があると想定される。

③国産/輸入肉のスーパーへの販売企業との比較では、国産品と当事業の商品は鮮度や価格差等から競合とはなりにくい。ただし、価格帯が共に安価で近似する国産胸肉と輸入肉は競合する可能性がある。仮に、本事業で国産品の競合としてフィリピン鶏肉を店頭販売する場合は、品質・安全・健康面で国産品に劣らないことを示す必要がある。輸入品との比較は、②その他の国から日本への輸出事業者での検討と同様である。

### フィリピン市場

フィリピン市場では、現地鶏肉大手インテグレーターが主な競合である。San Miguel Pure Foods、Bounty Fresh Food といった鶏肉大手インテグレーターとは、ビジネスモデルと扱う商品の点で差別化をはかることができる。ビジネスモデルについて、競合インテグレーターは生産や配送部分を外部委託するのに対し、当事業は、自社で全てのバリューチェーンを担い、商品に対する直接の影響力を高めるとともに、広い責任を負う。商品の観点では、競合インテグレーターが扱う商品のうち、カット胸肉および骨付きもも肉は本事業の競合となり得る。胸肉は、価格や品質面での差別化は難しいが、少量を扱うためインテグレーターの取引先となり難い個別のレストランには、自らカット作業を行うコストと比較してメリットがあれば本事業のカット肉へのニーズは十分あると考えられる。もも肉については、フィリピンの一般消費者には骨なしもも肉のニーズはないが、日本食レストランでは、照り焼チキンをはじめとしたもも肉料理のために自ら骨抜き作業を行っており、骨なしもも肉に対する一定のニーズはあると想定される。

## 4.6 養鶏・生産加工関連調査（サプライヤーの状況調査）

最も優先度の高い事業 Step1 に関連する、ABFI の養鶏、加工、流通の現状は、以下の通りである。

### 養鶏

ABFI の保有する農場のうちいくつかでは機械化が進んでおり、通常 0.9~1.0kg/羽の鶏を 28 日間飼育している。日本への輸出向けには、大きめの 2.5-3.0kg/羽の鶏を生産するため、飼育期間を延長して対応してもらう。

### 加工

養鶏場からは、食鳥処理場にて羽根と内臓の処理が行われたあと、簡単なカット作業が行われる。さらに加工が必要な場合には冷蔵倉庫に併設されている加工工場に輸送する。現加工工場は、ハムやソーセージ等の加工製品を作るために利用されており、インジェクタ

ー（味付け用機械）、カッター、ソーセージスタッパー、シーラー（梱包機）、スライサー等の機械を装備している。本事業向けには、新しく設立予定の加工工場に、計量機と真空機を導入予定である。

### 技術指導

養鶏技術指導は、農林水産省が作成している「HACCP 実践のための家畜の衛生管理ガイドライン 解説書」に含まれている「ブロイラーにおける一般衛生管理マニュアル」に基づき、ABFI の養鶏場を対象に実施する予定である。加工段階の衛生・品質管理技術指導は、マルユウ食品が通常のオペレーションで使用しているチェックリストをフィリピン向けに加工・修正したものにに基づき、ABFI の工場を対象に実施する予定である。チェックリストで現状を確認し、未対応のポイントに重点を置いて、指導を行う。

### 4.7 既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況

#### 輸送ルート

ABFI では、ブロイラー養鶏設備を有する農村部の①養鶏場から、②食鳥処理場、③加工工場・冷蔵/冷凍倉庫に輸送する。現在は、ミンダナオ島内に販売しているために、陸上の輸送ルートを活用しているが、当事業で新たに輸出を行う際には、港を通じて日本へ輸送するルートを確認しなければならない。当面は、既存の加工工場もしくは新食鳥処理場から、港へ冷蔵/冷凍トラックで輸送し、他社（現状バナナ輸出事業者と協議中）と船を共有して日本へ運ぶ予定である。



ABFIの物流ルート現状

出典：ABFIへのヒアリングをもとにJICA調査団作成

#### コールドチェーン・配送設備

ABFI の子会社である Subzero 社が、冷蔵/冷凍倉庫を有しており、本事業でも同倉庫を利用する予定である。Subzero 社の冷蔵/冷凍倉庫には、32 万 kg を収納できる部屋が 6 つあり、本事業で生産した鶏肉も同倉庫での保管が可能である。

本事業では問題とはならないが、一般にフィリピンの未発達なコールドチェーンは課題と言われている。現状、フィリピン国内で生産・加工された鶏肉のうち約 40%はコールドチェーンを経ず販売されている。特に地方では、小売店の意識の低さや施設の不足などから商品の鮮度が保たれないことがある。

## 5. 事業戦略

事業戦略として、3つのStepがある。Step1では、現地パートナーであるABFIから調達した鶏肉を、現地工場に加工・品質管理技術を移転したうえで、現地で日本のニーズに合わせて加工し、日本へ輸出する。Step2としては、まずStep1で日本向けに輸出していた鶏肉をフィリピン国内市場へ展開する。さらに、周辺の零細養鶏農家への技術指導を通じて、これら農家からの調達も検討する。Step3では、長期的な目標として、地鶏ブランド商品を開発することを考えている。事業ステップに合わせた商品及び販売先市場は以下の通り。

	事業ステップ	商品	市場	特徴・強みと工夫点
Step1	ABFI技術強化と日本輸出事業開始 現地工場へ生産加工技術を移転し、ABFI社の鶏肉を日本へ輸出する。	通常品質： 加工・カット済のもも、胸、ささみ、手羽、かわ、せせり、ぼんじり、軟骨	日本 (学校・病院介護施設、スーパー等)	鮮度と価格：フィリピンで加工まで行うため、ブラジル産鶏肉のように日本への輸入後に加工する場合と比較して冷解凍のステップが少なく品質が良い。人件費の差から、日本国内での加工よりコストが下がる想定。
Step2	フィリピン市場への拡大 ①ABFI社の鶏肉を、向上した加工技術を活かして、現地の高価格帯市場(首都の日本食レストラン等)向けに販売する。 養鶏農家からの調達開始・拡大 ②現地零細養鶏農家への技術指導を行い、生産性を向上させる。同農家の鶏肉を現地工場にて生産加工し、現地の高価格帯市場向けに販売する。	通常品質： 加工・カット済の骨なしもも肉及び胸肉。	フィリピン (高級ホテル、日本食レストラン、高級スーパー等)	日本式の加工とサイズ：現状、フィリピンではもも肉は骨付きでの販売が通常。加工技術が進んでおらず、細かい加工・カットは購入後各ホテル、レストラン、スーパー等が実施している。本事業の商品は、各販売先での作業コストに比較して廉価な価格設定であれば、日本食を扱う店など、骨抜きや均質にカットされた肉のニーズがある販売先にとって魅力となる。また、より大きく厚みのある日本サイズのもも肉は、現状のフィリピン向け鶏肉との差別化要因になる。
Step3	地鶏ブランド確立と新市場への販売 高付加価値地鶏商品を開発し、同商品の現地農家での生産を確保、日本へ輸出する。	高付加価値(地鶏)： 加工・カット済のもも肉及び胸肉等。	日本(スーパー等)、フィリピン(高級スーパー等)	鮮度とブランド：Step1でもあげた鮮度に加え、地鶏品種のブランドが、消費者に訴求すると考えられる。

### 提供しようとしている製品・サービス

出典：JICA調査団作成

Step1では、事業開始時はマルユウは輸入事業者として機能し、事業開始1～数年後を目処に加工を担う現地法人を設立する。その後6年目をターゲットに、Step2である調達先の養鶏農家への拡大及び販売先のフィリピン市場への拡大を図る。Step3では、10年ごろを目標に、高付加価値地鶏商品を開発し、同商品の現地農家での生産を確保、日本へ輸出する。

事業対象地として、フィリピンを選定した理由には、日本への輸入規制の指定外であること、鳥インフルエンザリスクが低いこと、英語が通じる若く豊富な労働力があること、がある。さらに、フィリピンにてパートナーを探していた中で、自社の要請を充足可能な企業であったABFIの事業拠点がダバオであったため、同地域を事業対象地とした。

BOIへの登録により優遇措置を受けることを目標に、当事業では合弁会社の設立を中心に検討を進めている。パートナー企業であるAna's Breeders Farms, Inc. (ABFI)は、1975年創業で、養鶏、加工、流通を一貫して自社で管理するインテグレーターである。ミンダナオ島ではABFIのブランド「Farmers Fresh Chicken」を提供し、一定のシェアを獲得している。

## 6. 事業計画

### 原材料・資機材の調達計画

本事業における原材料は、鶏肉（ホール鶏）である。1 か月あたり約 1,500,000 羽（1.8kg/羽）程度という現状の ABFI の生産量を考慮し、5 年目には 3360t の調達を目標とする計画を立てた。資機材は、半自動の計量機及び真空機の購入を計画している。

### 生産、流通、販売計画

1 年目は、現状のフィリピンサイズ（1.8kg）の鶏肉を 20ft コンテナを満たさない量（容量 14t に対し 2t）仕入れることを予定している。日本に輸入できることが十分確認できた後、2 年目以降は、日本サイズ（3.0kg）の鶏を 1 回につき 20ft×1（2 年目）、40ft×1（3 年目）、40ft×8（4 年目）、40ft×15（5 年目）、年 4 回日本に輸出する計画としている。

### 要員計画・人材育成計画

日本人営業担当 1 名、フィリピン人事務担当 1 名、日本にて研修を受ける主任ワーカー 2 名を雇用するほか、1 から 5 年目の想定仕入れ量の増加に合わせてワーカーの雇用を増やしていく。研修を受けた 2 名の主任ワーカーは、フィリピン帰国後に他のワーカーへ加工技術を伝達するとともに、日本からの技術者の派遣により補足の指導を行う予定である。

### 事業費積算

輸出者であるフィリピンの現地法人と、輸入者である日本法人の間で、運賃・保険料込み条件による契約を想定し、海上運賃や保険は現地法人の負担、輸入関税や手数料は日本法人の負担として積算した。また、現地法人は、パートナーである ABFI の事務所及び工場の一部を借りて運営するほか、冷蔵保管は ABFI 子会社の Subzero に依頼することが前提となっている。原則として取引先の注文に基づき生産を行うことから、在庫は持たない計算とし、さらに事業開始 5 年間は、現地法人から日本法人への販売は利益をのせずに行われることとして計画を立てた。

### 財務分析

運転資金計画及び運営維持保守資金計画をもとに、現地法人と日本法人それぞれについて、作成した収支計画と事業キャッシュフロー計画によると、試算では、単年度黒字化が事業開始 4 年目、累積赤字の解消が事業開始 5 年目と想定される。

### 資金調達計画

資機材調達の初期コスト及び事業開始当初の経費は、自己資金（1 年目）及び借入金（2 年目）で賄うことを予定している。



## 7. 本事業を通じ期待される開発効果

本提案事業を通じ、機械化が難しい鶏肉生産加工工程における技術移転が行われ、現地雇用の創出が期待される。Step1の結果として、パートナーである ABFI ではトレーニングによって生産性が向上すると共に、雇用創出、さらには品質管理の徹底による輸出拡大が可能となる。

事業開始後 5 年間は、Step1 の事業を対象とするため、開発効果は Step1 に関連する、鶏肉生産量や輸出額の増加、新規雇用・トレーニング受講者数増加等であり、養鶏農家に対する貢献度は限定的となるが、Step2 展開後に効果が発現していく見込みである。Step2 以降、長期的には、養鶏技術の指導により、農家の収入増加や生産性向上、輸入への依存からの脱却等が見込まれる。

## 8. 現地 ODA 事業との連携可能性

当事業では、技術移転は、主に自社の人員を現地に派遣することで対応する方針ではあるが、より広く研修を提供するには人材が不足している。このような、事業単独では解決できない課題に対処し、よりスムーズに事業を展開するためにも、JICA や他事業との連携が期待される。例えば、かつて JICA の支援を受けて行われたクラスター開発プロジェクトに関わった、ダバオ地域のステークホルダーとの連携が考えられる。同プロジェクトによって現地の人々により開発された研修は、フィリピン労働雇用技術教育技能教育庁 (Technical Education and Skills Development Authority : TESDA) を通じて提供されており、現地養鶏農家への指導及び地域全体の技術の普及に際し、利用可能性があることが明らかとなった。

## 9. 事業開始までのアクションスケジュール

事業開始に向けては、マルユウによる ABFI への技術指導と日本へのトライアル輸出が必須である。そのため、①研修員受け入れ準備、②日本への研修員受入れ、③ダバオへの研修員帰国・技術共有、④ダバオへの日本の技術者派遣、⑤新工場稼働・本輸出 (事業開始)、の 5 つのステップを踏むスケジュールを計画している。

# 本編

## 1. 事業概要

本調査の受注者である㈱マルユウ食品は、短期的には現地法人を立ち上げ、現地パートナー (Ana's Breeders Farms Incorporated :ABFI) との合弁会社設立を通じて、養鶏～鶏肉加工の生産基盤強化、及びフィリピン国内と日本への販売拡大を図ることを事業計画としている。また、長期的には、現地養鶏農家、パートナーと協力して高付加価値地鶏商品を開発し、日本への輸出を目指す。具体的には、下記 Step1-3 の通り事業を拡大していく想定である。

Step1 では、現地工場の生産ラインを増やし加工技術の移転、品質管理の改善を行う。さらに、梱包技術・冷凍技術等の改善により、品質基準を満たした日本向けの鶏生肉を生産し、日本へ販売する。現在輸入に頼っている国内市場への鶏肉供給量を拡大し、輸出の増加を図る。

ABFI の加工工場における技術改善が図られ、日本へ安定的に輸出できる見通しが立った場合、Step2 として、まず Step1 で日本向けに輸出していた鶏肉をフィリピン国内市場へ展開する。現在 ABFI はダバオ市内の市場やスーパーマーケットを主なターゲットとしている。本事業では、ABFI の既存ターゲットではなく、マニラやダバオにおける、日本料理向けの加工肉を必要とするレストラン、ホテル、高級スーパー等への販売を検討する。さらに、周辺の零細養鶏農家へのアドバイスにより、鶏の生産量・質を向上させると共に、これら農家へ調達先を拡大することで農家の収入が向上する可能性がある。

長期的な計画である Step3 では、零細養鶏農家で生産した鶏を自社養鶏の鶏と同様に安全・安価で美味しい鶏肉として国内市場への供給・販売拡大を行うことが可能となる予定である。さらに、ABFI とともに現地市場向けの「地鶏ブランド」商品を開発することで、現地農家の更なる収入向上に貢献する。

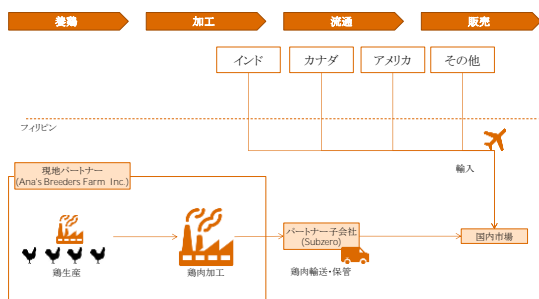


図 1-1：現在のバリューチェーン  
出典：JICA 調査団作成

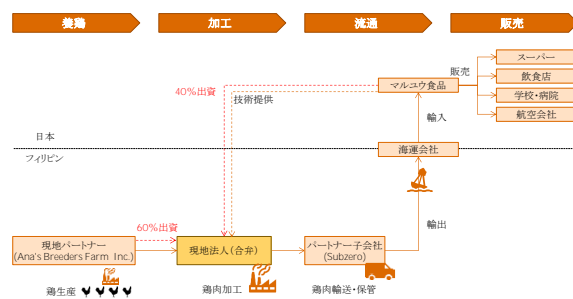


図 1-2：本提案事業 Step1 のバリューチェーン  
出典：JICA 調査団作成

## 2. 事業の背景と目的

### 2.1 既存事業の概要及び当事業の背景・目的

(株)マルユウ食品は、日本において学校、病院、介護施設等向けの給食産業、外食産業、機内食向けの食肉加工及び卸売を行っている。中でも、病院・介護施設向けには、消費者の安全性の観点から、量・サイズ・加工方法（骨を取る）を厳密に管理した加工を行っており、同社の強みとなっている。現在は、国産の鶏肉の他にブラジルから輸入した冷凍肉を加工し、配送業者または施設に直接配送している。

現在日本ではこのように使用用途に合わせた加工食品が必要とされているところ、高齢者人口割合の増加により、上記加工肉の需要はさらに増加すると見込まれている。しかし、工場内での鶏肉加工作業はほとんどを従業員の手作業に依存せざるを得ないところ、日本の工場内労働者人口の減少から、今後の労働力確保が懸念されている。労働力不足により事業継続性が損なわれるリスクを回避するために、労働力確保の海外シフトは必須である。また、伝染病・災害・紛争・為替相場変動といったリスクを回避し、長期的な事業継続性を確保するため、現在の海外及び国内の生産拠点を多様化し、ブラジル以外にも独自の海外調達体制を長期的に構築することが重要であると認識した。

フィリピンでは急速な人口成長に伴い、鶏肉の消費が増えている中、国内生産には需要の増加に対応しきれず、一部を輸入に頼らざるを得なくなっている。また、フィリピン政府は海外輸出の増加を後押ししているが、技術や品質管理の不足により、立ち遅れている現状がある。しかしながら、フィリピンは鳥インフルエンザのリスクが低いなどの好条件が揃っており、今後の鶏肉加工・輸出産業には期待がもてると判断しフィリピンへの進出を考えるに至った。本調査実施前に行った現地訪問では、現地パートナー候補となる養鶏業者、鶏肉加工業者を調査し、ダバオ市の ABFI が取引可能な現地企業であるとの結論に至った。

本調査では、ABFI の有する加工工場への技術移転を通じたブロイラーによる生産量の拡大に加え、周辺の零細養鶏農家に技術移転し、鶏の生産量そのものを底上げする事業を検討する。将来的にはフィリピン人の「地鶏」に対する嗜好性も加味し、高付加価値地鶏の開発も行う。

### 2.2 当事業における本調査の位置づけと調査実施内容

#### 2.2.1 調査の目的

調査業務の実施目的は、下記の通りである。

- ①法制度やインフラに関する課題へのアプローチ方法を具体化すること
- ②養鶏及び鶏肉生産加工における現地パートナー（ABFI）との提携方法の確定と必要な流通ルートの確保を図ること

## 2.2.2 当事業における本調査の位置付け

調査の基本方針としては、事業ステップに従って調査対象の優先度を決定することとする。すなわち事業Step1に必要な調査から優先的に行い、事業Step2に関わる調査項目までを本調査の対象とする。事業Step3に係る調査項目は、調査対象外とする。

## 2.2.3 調査実施内容

事業Step1では、ABFI工場の鶏肉加工技術を向上させ、日本市場の既存の販売先への輸出を行う。Step1の実現に必要な調査として、まずはマルユウ食品が特に強みを有する加工・梱包や品質管理等技術に関し、「1-B:ABFIの鶏肉加工キャパシティ調査」を行い、技術指導の内容を彼らの課題やニーズを確認した上で検討する。また、鶏肉の品質を向上させるために必要な養鶏技術を明らかにするために、「1-A:ABFIの養鶏キャパシティ調査」を行うとともに、日本までの流通（「1-C: ABFIの流通関連施設調査」）、日本市場（「1-D:日本の市場・競合調査」）を実施する。

事業 Step2 では Step1 で輸出した ABFI のブロイラー鶏肉を日本だけでなくフィリピン国内市場向けに販売する。同時に、調達先を現地養鶏農家に拡大し、フィリピン国内市場に販売する。ABFI の養鶏、加工及び流通の調査は完了していることから、事業 Step2 のための調査としては、「2-A:新規サプライヤー候補となる養鶏農家現状調査」と「2-B:フィリピンの市場・競合調査」を重点的に行う。

事業 Step3 では、高付加価値ブランド鶏肉の開発に取り組む。本事業ステップに関して、現地養鶏農家での地鶏ブランド養鶏可能性調査及び同製品の販売に向けた市場調査が必要となるが、他調査項目と比較して優先度が低いことから、本調査のスコープ外とする。

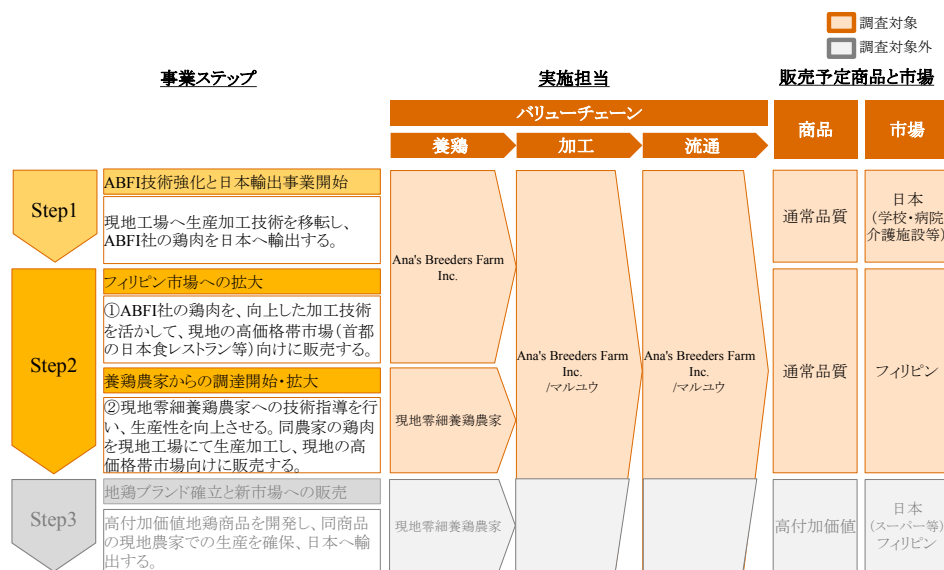


図 2-1：事業ステップに応じた実施担当と販売予定商品及び市場

出典：JICA 調査団作成

事業ステップ

調査対象

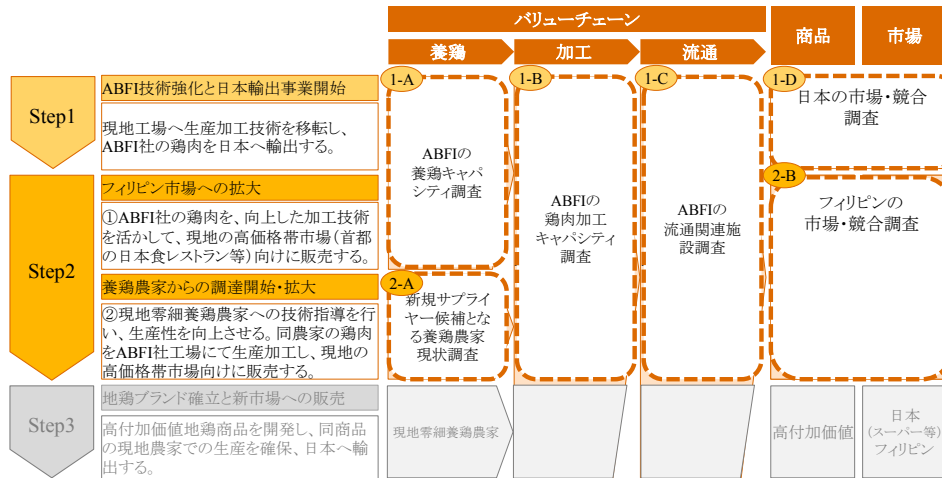


図 2-2：事業ステップと調査対象

出典：JICA 調査団作成

なお、1-A から 2-B の調査項目は、本調査報告書内の「4. 投資環境・事業環境の概要」に結果を記載している。下記表にて、各調査対象と報告書のコンテンツとの対応を示している。

事業ステップ	調査対象	対応するコンテンツ
Step1	1-A	ABFIの養鶏キャパシティ調査 4.6 養鶏・生産加工関連調査（サプライヤー調査） 4.6.1 養鶏現状調査 (1) ABFIの養鶏現状調査
	1-B	ABFIの鶏肉加工キャパシティ調査 4.6 養鶏・生産加工関連調査（サプライヤー調査） 4.6.2 現地生産加工可能性調査
	1-C	ABFIの流通関連施設調査 4.7 既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況 4.7.1 具体的物流ルート 4.7.2 コールドチェーンや配送設備の整備状況 4.7.3 流通コスト試算のための基礎情報
	1-D	日本の市場・競合調査 4.3 ターゲットとする市場の現状 4.3.1 日本の消費市場 4.3.2 日本の鶏肉産業の概況 4.3.3 日本消費者への流通体系現況 4.4 販売チャネル 4.4.1 日本市場の販売チャネル 4.5 競合の状況 4.5.1 日本市場における競合
Step2	2-A	新規サプライヤー候補となる養鶏農家現状調査 4.6 養鶏・生産加工関連調査（サプライヤー調査） 4.6.1 養鶏現状調査 (2) 契約養鶏農家の現状調査 (3) バックヤード養鶏農家の現状調査
	2-B	フィリピンの市場・競合調査 4.3 ターゲットとする市場の現状 4.3.4 フィリピンの消費市場 4.3.5 フィリピンの鶏肉産業の概況 4.3.6 フィリピン消費者への流通体系現況 4.4 販売チャネル 4.4.2 フィリピン市場の販売チャネル 4.5 競合の状況 4.5.2 フィリピン市場における競合

図 2-3：調査対象と対応するコンテンツ

出典：JICA 調査団作成

## 3. 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

### 3.1 経済動向

フィリピンのGDP成長率は、2013年には7.2%、2014年には6.1%と順調な経済成長を遂げており<sup>1</sup>、1人当たりGNIは3,470米ドル（2014年）と中所得国の地位を得ている<sup>2</sup>。また、同国の人口は年平均成長率約2%で増加しており、2014年7月には1億人に達し<sup>3</sup>、2028年には1億2,300万人と日本を追い抜くと言われている。人口構造を見ると、20歳未満人口は30%以上であることから、日本と比較しても豊富な若年労働力を有し、かつ成人識字率（95.4%）や英語力が高い。このように同国経済は高いポテンシャルを有している一方で、なかなか減少しない貧困率は課題の一つとなっている。国別貧困ラインによる貧困率は2003年の24.9%から2012年には25.2%へと若干増加しており<sup>4</sup>、これら貧困人口は、農民に集中する傾向にある<sup>5</sup>。他にも、災害などのリスクに対して脆弱なインフラ・社会システム、所得格差や、2014年まで続いたミンダナオ地方における紛争は今後の持続的な経済発展にとって大きな阻害要因となるため、その対処は極めて重要である。

### 3.2 政治動向

フィリピンでは立憲共和制がとられている。議会は上・下二院制を採用し、上院は24議席（任期6年、連続三選は禁止）下院は最大292議席（任期3年、連続四選は禁止）である<sup>6</sup>。正副大統領（任期6年、再選は禁止）はそれぞれ直接投票により選出される。単独で政権を担える政党はなく、連立グループが組まれている。大統領の権限が強いうえに、政党間で明確な理念の違いがないことから、フィリピンでは政党の区別はあまり意味を持たないとの指摘もある<sup>7</sup>。

2010年5月10日の大統領選挙で故コラソン・アキノ大統領の長男であるベニグノ・アキノ3世上院議員（当時）が当選し、2010年6月30日にアキノ政権が発足した。アキノ大統領は、外交基本政策として、(1) 二国間及び地域的枠組みへの参加による政治・安全保障協力の推進、(2) 経済外交を通じた外資導入及び雇用創出による経済発展、(3) 海外出稼ぎ労働者の保護、を掲げている。このような政策に対し、実際アキノ政権は治安と政治の安定化に成功しており、2012年のモロ・イスラム解放戦線（MILF）とのトップ会談後、2014年には包括和平合意が署名された。また、腐敗・汚職も改善されている。トランスペアレンシー・インターナショナル（Transparency International）の調査結果によると、フィリピンの腐敗度

<sup>1</sup> 世界銀行 <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/PHL>

<sup>2</sup> 世界銀行より。なお世界銀行では1人当たりGNIが約1000～1万3000米ドル弱を中進国（中所得国）と定義している。

<sup>3</sup> 日本経済新聞 [http://www.nikkei.com/article/DGXLASGM27H0D\\_X20C14A7FF8000/](http://www.nikkei.com/article/DGXLASGM27H0D_X20C14A7FF8000/)

<sup>4</sup> 世界銀行 World Development Indicators 2015

<sup>5</sup> 全人口の約32%が農業に従事している。（世界銀行 <http://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS>）

<sup>6</sup> ジェトロ「フィリピン概況」[https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/basic\\_01.html](https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/basic_01.html)

<sup>7</sup> ジェトロアジア経済研究所「フィリピン中間選挙の概要」

ランキングは2008年の180カ国中141位から、2014年には175カ国中85位にまで上昇した<sup>8</sup>。

これらの成果は外資企業に評価され、2011年以降、FDIの額は年々拡大傾向にある<sup>9</sup>。フィリピン経済に対する信頼感の上昇は株価にも反映され、2014年11月には株価の史上最高値が記録された。しかし、タイやベトナムと比較すると、フィリピンへのFDI額は少なく、成長率では後れをとっている<sup>10</sup>。アキノ政権はその事実を問題視しており、投資環境の改善に注力している。2016年5月には、時期大統領選挙が予定されており、アキノ大統領の政策が引き継がれるか否かは注意深く見守る必要がある。

### 3.3 社会文化調査

行政区分としては、フィリピンは17の地域に分けられる。各地域は複数の州又は高度都市化市から構成され、州の下には市または町があり、さらに最小行政単位としてバランガイがある。

国土には山地、熱帯雨林、平原そして海岸地域があるため、地方によって気候条件と地理環境は大きく異なっており、生物多様性は非常に高い。主に高温多湿の熱帯モンスーン気候であるが、ミンダナオ島は熱帯雨林気候である。また、同国は環太平洋火山帯に位置するため、地震の災害が多いほか、モンスーン気候地域では台風の被害を受けることも多い。

フィリピンの民族は主にマレー系であり、その他に中国系、スペイン系、これらの混血、及び少数民族が存在する。フィリピン語（タガログ語）及び英語が広く使われているほか、セブ島のセブアノ語等の約80の方言がある。宗教は、主にキリスト教（カトリック約80%、その他約10%）であるが、ミンダナオ島を中心にイスラム教徒が約5%存在する<sup>11</sup>。

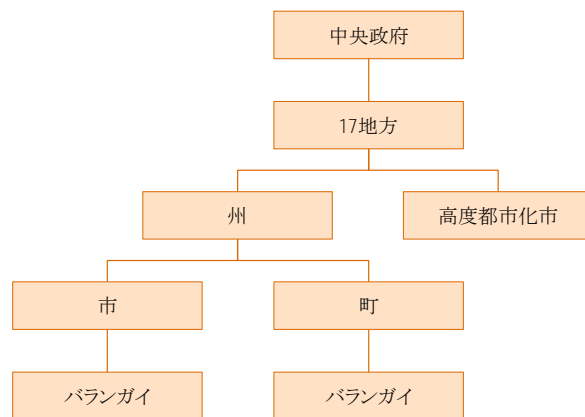


図 3-1：フィリピン行政区分

出典：国土交通省「各国の国土政策の概要」より JICA 調査団作成

### 3.4 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

#### 3.4.1 フィリピンの開発課題の概要

##### (1) フィリピン政府の課題

フィリピン政府は国家中期開発計画 (Mid-Term Philippine Development Plan : MTPDP) において、経済の「包摂的成長」を目標に掲げている。同目標の達成に向け、①大量の雇用を

<sup>8</sup> Transparency International “Corruption Perceptions Index”

<sup>9</sup> 世界銀行 World Development Indicators 2015

<sup>10</sup> 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング「フィリピン経済の現状と今後の展望」2015

<sup>11</sup> JBIC「フィリピン投資環境」2013

創出するための各セクターにおける競争力の向上、② 多様な国民層のニーズに応えるための資金アクセス（金融システム）の改善、③インフラへの大型の投資、④ 透明性のあるガバナンスの推進、⑤改善された社会サービス及び保護を通じた人材の育成、の 5 つの戦略を挙げている<sup>12</sup>。また、国内各地域の産業活動やその基盤の特性を反映した産業クラスター形成を促進し、輸出を通じた地域の富の創出に貢献させようという、「産業クラスター戦略」を打ち出している<sup>13</sup>。

## (2) 農林水産業の課題

農林水産業セクターは、前中期開発計画（2004-2010）の期間に 1,180 万人の雇用を創出し、2010 年には同セクターの労働人口が全体の 35.1%を占めるほどとなった。貿易面では、産業全体では貿易赤字が拡大する一方で、農林水産業の輸出額は 2004 年から 2010 年までの間に 25 億から 41 億米ドルまで成長した。しかしながら、同セクターの GDP 年平均成長率は 2.6%にとどまり、開発計画の目標を下回った<sup>14</sup>。こうした背景を踏まえ、今期開発計画では、さらにセクターの成長を促すべく①食糧安全保障の強化および農村部の所得増加、②気候変動リスクに対する回復力の強化、③政策環境とガバナンスの強化を目標に掲げている。①の目標達成に当たっては、農産物の多様化、水産資源の管理、農村地域のインフラと設備の改善、気候変動に強い農業インフラの建設、食料自給率の改善等の施策を策定している<sup>15</sup>。

## (3) 鶏肉生産・加工業の課題

### 輸入への依存

鶏肉の国内生産量は 2009 年から 2014 年にかけて増加している。しかし、経済発展を背景に消費量も増加しているために、鶏肉の供給量は依然、国内需要を満たしていない。そのため、輸入量も増加傾向にあり、国内消費に対して約 10%を米国、ブラジルなどからの輸入に依存している<sup>16</sup>。

表 3-1：フィリピンの鶏肉生産量・輸入量と輸入依存度

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chicken Production (千トン)	1,300,898	1,353,127	1,414,289	1,479,435	1,555,070	1,571,762
Chicken Imports (千トン)	61,444	98,005	111,855	105,897	95,624	165,376
Import Dependency Ratio (%)	6.96	10.20	10.97	-	-	-

出典: Philippine Statistics Authority (PSA)

### 養鶏産業の生産性の低さ

生産が需要に追いつかない背景には、フィリピンの養鶏産業の生産性が低いことがある。

<sup>12</sup> 外務省「政府開発援助（ODA）国別データブック 2011」

<sup>13</sup> 国土交通省「各国の国土政策の概要」、国家経済開発庁（National Economic and Development Authority: NEDA）“Philippine Development Plan 2011-2016”

<sup>14</sup> NEDA “Philippine Development Plan 2011-2016, Competitive and Sustainable Agriculture and Fisheries Sector”

<sup>15</sup> 同上

<sup>16</sup> FAO STAT



フィリピンの鶏は、30%が商業化されたブロイラー養鶏場で、70%が農家のバックヤードで育てられている。

ブロイラー養鶏に関しては、機械化や加工技術が不十分であることから、国際スタンダードに比べて生産性は70%程度にしか満たないと研究結果がある<sup>17</sup>。農家のバックヤードにおける養鶏は、非常に原始的・非生産的な方法で行われている。鶏小屋もなく、計画的な餌やりも行われていない等、放し飼いに近い方法で行われているため、バックヤードで育てられた鶏は、病気になりやすく、栄養も不十分である。

### 加工技術

フィリピンの加工技術は、高いとは言えない。鶏の首の切断、血抜き、羽とり、はらわた抜き、洗浄までの工程は確立されている一方で、ささみ、胸肉、もも、骨付き等部位別にニーズに分けて加工する技術は工場にはなく、仕入れ先が独自に骨と一緒にカットしている状況である。そのため、細かい骨は十分に取り除かれていない。また、計量機や真空機などの機械がなく大部分を手作業で対応しているため、一日当たりの処理量に課題がある<sup>18</sup>。

### 品質管理・認証

フィリピンの加工工場では、品質管理体制が必ずしも整っているとは言えない。例えば、品質管理責任者が配置されていない、定期的な検査を受ける仕組みが構築されていない等の課題がある。また、原材料や製品の保管方法も温度管理が徹底されていない等、課題が存在する。さらに、鶏肉の輸出は、フィリピンにとって重要な外貨獲得手段となりえるが、加工工場の技術力・品質管理能力が低いため、一般的に輸出に必要な認証の取得ができない<sup>19</sup>。

## **3.4.2 我が国の援助方針**

2013年12月時点で、世界の対フィリピン ODA 総額は 120.5 億ドルである<sup>20</sup>。日本は有償資金協力・無償資金協力合わせた額で、最大の ODA 拠出者であり、全体の 27.4% (33.0 億) を占める<sup>21</sup>。

我が国政府は、対フィリピン国別援助方針（平成24年4月）を、同国の開発計画に掲げられた目標である「包摂的成長」の実現に向けて経済協力を実施することとしている。その重点分野は、①投資促進を通じた持続的経済成長、②脆弱性の克服と生活・生産基盤の安定、③ミンダナオにおける平和と開発の3点である。その中で、「②脆弱性の克服と生活・生産

<sup>17</sup> Hui-Shung (Christie) Chang, Analysis of the Philippine Chicken Industry: Commercial versus Backyard Sectors

<sup>18</sup> 現地加工工場訪問より

<sup>19</sup> 現地加工工場や国家食肉検査サービス(National Meat Inspection Service : NMIS)へのインタビューより

<sup>20</sup> 国家経済開発庁”ODA Portfolio Review 2013”

<sup>21</sup> 国家経済開発庁”ODA Portfolio Review 2013”

基盤の安定」を達成するために「食料安全保障プログラム」が実施されている<sup>22</sup>。

「食料安全保障プログラム」では、農業における安定的な生産・生産性改善や、貧困ライン以下での生活を余儀なくされている農民の収入向上をめざし、農民や農業組合に対する生産部分の指導、加工・流通部分の整備及び近代化、非農業所得向上策としてのアグリビジネス等の支援を行っている。

「食料安全保障プログラム」の主なプロジェクトは以下の通りである。畜産分野に特化されたプロジェクトはないが課題別研修の中では「持続的農村開発のための畜産振興」等いくつかのコースで同分野が扱われている<sup>23</sup>。

表 3-2：食糧安全保障プログラム内プロジェクト

実施年	プロジェクト名	スキーム	実施年	プロジェクト名	スキーム
-2015	農地改革インフラ支援計画 (III)	有償	-2015	農業分野の無償資金協力	無償
-2016	ミンダナオ持続的農地改革・農業開発計画	有償	-2015	草の根技術協力事業	草の根技協
-2017	灌漑セクター改修・改善計画	有償	2015-	アジア食料生産力・付加価値向上人材育成事業	農林水産省技協
-2017	国営灌漑システム運営・維持管理改善プロジェクト	技プロ	-2014	食料価格乱高下にかかる情報強化支援事業	マルチ
-2016	マリトボグーマリダガオ灌漑事業 (I)にかかるとる営農支援プロジェクト【有償勘定技術支援】	現地国内研修	-2016	アセアン諸国等のキャパシティ・ビルディング支援事業	マルチ
-2016	アグリビジネス政策・計画アドバイザー	個別専門家	-2015	アセアン+3 中長期需給情報整備支援事業	マルチ
-2016	農業支援政策金融計画	有償	2015-2018	アセアン地域における食品加工・流通統計整備支援事業	マルチ
-2015	農産物流通 IT 導入普及・実証事業	中小企業支援	-2019	アセアン+3 緊急米備蓄確立支援拠出金事業	マルチ
-2016	ミルクフィッシュ養殖事業における太陽光発電利用の普及・実証事業	中小企業支援	-2015	「農業生産環境の変化に適応した持続可能な農業栽培技術の開発」事業のうち、「気候変動に適応した水稲栽培システムの開発」	マルチ
-2015	食物連鎖促進及び在来土壌微生物多様化促進資材 (ルオール) を活用したエビ養殖産業の再生案件化調査	中小企業支援	-2019	東南アジア地域持続的水産業推進事業	マルチ
2015-2018	フィリピン台風被災地における台風に強い浮沈式養殖技術の普及・実証事業	中小企業支援	-2017	青年海外協力隊	JOCV
2015-2016	慢性腎臓病患者の食事療法用低たんぱく米導入のための普及・実証事業	中小企業支援	-2015	課題別研修	課題別研修他
2015-2018	アフリカにおける食糧安全保障 (稲作分野) 普及能力強化プロジェクト	技プロ	-2014	海外技術協力促進検討事業のうち官民連携技術協力促進検討調査	農林水産省技協

出典: 外務省「対フィリピン共和国 事業展開 計画」(2015)

### 3.4.3 国際機関や他国開発機関による援助

対フィリピンの ODA 額を見ると、日本に次いで、世界銀行 20.5% (24.7 億ドル)、アジア

<sup>22</sup> 外務省 対フィリピン共和国援助方針

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/houshin/pdfs/philippines-1.pdf>

外務省 対フィリピン共和国援助事業計画 <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072245.pdf>

JICA <http://www.jica.go.jp/philippine/>

<sup>23</sup> JICA「2015 年度課題別研修 概要 12 農業開発・農村開発」

開発銀行 14.7% (17.7 億ドル)、オーストラリア 7.4% (8.9 億ドル)、米国 7.3% (8.8 億ドル) と続いている<sup>24</sup>。

農業セクターの開発計画に結びつく ODA プロジェクトとして、フィリピン政府は下記現行プロジェクトを挙げている。

表 3-3：農業セクターの開発計画に関連する ODA プロジェクト

プロジェクト名	期間	担当機関
Second Cordillera Highland Agricultural Resource Management Project	2009-2015	DA/IFAD & OFID
Rapid Food Production Enhancement Program	2009-2015	DA/IFAD
Integrated Coastal Resources Management Project	2007-2014	DENR/ADB

出典: NEDA "ODA Portfolio Review 2013"

畜産分野の主な援助プロジェクトには以下のようなものがあるが、近年目立ったプロジェクトは見られない。

表 3-4：畜産分野の主な援助プロジェクト

プロジェクト名	期間	担当機関	概要
Environmental Animal Health Management Initiative for Enhanced Smallholder Production in Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Philippines and Vietnam	2006-2012	FAO	対象国であるカンボジア、ラオス、ミャンマー、フィリピン、ベトナムのうち、2006年に最初にフィリピンで開始。家畜の生産性の向上、家畜の健康サービスの向上、家畜農家同士のコネクション形成を目的とする。
Meat Commodity Diversification and Upgrading of Meat Processing Technologies in Asia and the Pacific (APMP)	2003-2005	FAO	フィリピン、バングラデシュ、ミャンマー、サモアを対象に食肉加工のトレーニングを提供。プロジェクト本部はフィリピンの Animal Products Development Centre に設立された。工場に働く従業員に対し、75%を実践、25%を座学を通じて食肉加工の適切な処理方法を教育。参加したフィリピンの民間企業は 1000 を超え、商品の品質向上に貢献。
Leyte Livestock Improvement Program	2000-2003	ACIAR	豚肉・鶏肉の品質改善を目的とし、プロテインを多く含む飼料の利用等について、生産者に対するトレーニングを実施。
Smallholder Livestock Development Project	1982-1988	IFAD	ルソン島、ミンダナオ島の貧困農家を対象に、牛・水牛・山羊の生産や、これら家畜からのミルク回収の生産性・質の向上により、収入向上をはかることを目的に実施された。

出典:各プロジェクトホームページより JICA 調査団作成

### 3.4.4 残された課題と当事業の位置付け

日本政府、他国政府、国際機関は、フィリピン政府の開発計画に沿った形で農林水産分野の援助を実施している。大規模なインフラプロジェクトの他にも、貧困層の収入向上に向けた生産性・技術改善のためのトレーニングも一定程度提供されている。こうした取り組みは、フィリピン政府自身によっても行われており、農業省によれば、国、地方政府、民間機関が協力して生産・加工に係るトレーニングを講義と実地形式で実施している。

ただし、鶏肉の生産・加工に特化したプログラムは見受けられず、カリキュラムの一部に

<sup>24</sup> NEDA "ODA Portfolio Review 2013"

含まれていたとしても、一般的な内容にとどまり実ビジネスに結びつかない、享受できる農家や労働者が限られるなどの問題があると想定される。

本事業は、技術支援を通じて養鶏における生産性の改善や鶏肉加工の近代化を図り、農業に携わる現地農民や労働者の収入向上を目指すという点で、フィリピン政府の開発計画と、同計画に沿って策定された我が国の対フィリピン援助方針に合致している。さらに、これまでにあまり提供されてこなかった、実ビジネスに直結しやすいトレーニング（日本の市場をターゲットとした具体的な鶏肉生産・加工技術の提供）が実現する。現地農家・労働者によって、国内と海外の鶏肉生産・加工方法の差異が理解されるようになれば、輸出市場の拡大によって、将来的により多くの人々に援助効果が波及することが見込まれる。

## 4. 投資環境・事業環境の概要

### 4.1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

#### 4.1.1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

##### (1) 現地法人設立関連法

本事業では、現地法人設立を目標とするため、現地法人設立の関連法を記載する。

表 4-1：現地法人設立関連法

名称	概要	関連する項目
フィリピン会社法（国会法 68 号）（1980 年）	会社、個人事業、組合、非営利団体等の組織形態、責任、統治、経営、出資者や株主等を規定している	(2)現地法人設立時の注意事項： 取締役にかかる規制 (5)外資による現地法人設立手続き
オムニバス投資法（行政命令 226 号）（1987 年）	投資優先計画(IPP)、BOI への登録条件や BOI によって提供される優遇措置等が定められている。	(3)外資に対する優遇措置： ②BOI の提供する優遇措置
経済特区法（共和国法 7916 号）	70%以上輸出の経済特区に存する登録輸出企業に対して提供される優遇措置等が定められている。	(3)外資に対する優遇措置： ①PEZA の提供する優遇措置
外国投資法（共和国法 7042 号）（1991 年）	ネガティブリストの公表と、ネガティブリストに登録されている事業に対する、外国資本の出資率を規定している。	(2)現地法人設立時の注意事項： 業種による外国資本比率規制

出典:BOI ホームページ等をもとに JICA 調査団作成

##### (2) 現地法人設立時の注意事項

###### 業種による外国資本比率規制

フィリピンの外国投資法に基づき、外国投資ネガティブリスト<sup>25</sup>が定期的に政府により公開される。同リストは、リストA（憲法や法律により外国資本の参入や外国人の就業が認められない業種を定める）と、リストB（安全保障、防衛、公衆衛生および公序良俗に対する脅威、中小企業の保護を理由として外国人による所有が制限される業種を定める）から成る。

###### ■ネガティブリストA

本事業は、外国投資ネガティブリストによって外国資本の参入が禁止される業種には該当

<sup>25</sup> 第 9 次外国投資ネガティブリスト [http://www.jetro.go.jp/ext\\_images/jfile/country/ph/invest\\_02/pdfs/ph\\_negativelist\\_9.pdf](http://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/country/ph/invest_02/pdfs/ph_negativelist_9.pdf)

しないため、フィリピンでの株式会社の設立が可能である。

#### ■ネガティブリストB

「払込資本金額 20 万米ドル未満の国内市場向け企業」、あるいは「先端技術を有するか、50 人以上を直接雇用し、払込資本金額 10 万米ドル未満の国内市場向け企業」に該当する場合には、外国投資が40%以下に制限される。

#### ■当事業への影響

当事業においてフィリピンに100%の子会社を設立するためには、以下のいずれかの条件を満たすことが必要となる。

- ▶ 先端技術を有しておらず、50 人以上の直接雇用をしない場合、200,000 ドル相当以上の払込資本金がある。
- ▶ 先端技術を有している、もしくは50 人以上の直接雇用をする場合、100,000 ドル相当以上の払込資本金がある。
- ▶ 売上の60%以上を外国に輸出する製造業者、加工業者、サービス業者（観光業を含む）等として事業を行い、輸出型企業となる。

#### 外国企業の土地所有に係る規制

1987年憲法に基づき、土地所有はフィリピン人／フィリピン人が資本の最低60%を所有する株式会社等に限定されている。外国人投資家は、土地をリースすることが可能である。

#### 取締役にかかる規制

取締役の人数は、フィリピンの会社法により、5人以上15人以下であることが求められている。また、そのうち過半数がフィリピン居住者でなければならない。

### (3) 外資に対する優遇措置

#### 優遇措置を提供する投資促進機関

フィリピンでは、投資促進や優遇措置の付与は主に下記機関が担当している。外国投資家が優遇措置の恩恵を受ける場合、その事業の種類や形態に応じて以下のいずれかの機関に申請を行う。当事業での利用可能性がある優遇措置は、①フィリピン経済区庁 (Philippine Economic Zone Authority : PEZA) 及び②投資委員会 (Board of Investment : BOI)によるものである。

表 4-2 : 投資促進機関のリスト

機関名 (日本語)	機関名 (英語)	概要	本事業での利用 可能性
フィリピン経済区庁	Philippine Economic Zone Authority (PEZA)	公営、及び民営の輸出加工区(ECOZONE)に投資する企業に対し優遇措置を付与する。	○
投資委員会	Board of Investment (BOI)	投資優先計画(IPP)で指定された分野に投資する企業に対し優遇措置を付与する。	○

スービック港 首都圏公社	Subic Bay Metropolitan Authority (SBMA)	マニラ北部に位置する米軍基地跡のスービック湾自由港に投資する企業に対し優遇措置を付与する。	× (事業地が異なるため)
クラーク開発 公社	Clark Development Corporation (CDC)	マニラ北部に位置する米軍基地跡のクラーク特別経済区に投資する企業に対し優遇措置を付与する。	× (事業地が異なるため)
オーロラ特別 経済特区庁	Aurora Special Economic Zone Authority	ルソン島中部に位置するオーロラ特別経済区に投資する企業に対し、優遇措置を付与する。	× (事業地が異なるため)

出典: ジェトロ「投資促進機関」 [https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest\\_01.html](https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_01.html)

## 優遇措置の概要

本事業で利用可能性がある①PEZA 及び②BOI の優遇措置について、登録要件と当事業への影響を検討する。

### ① PEZA の提供する優遇措置

#### ■登録要件

表 4-3: フィリピン経済区庁(PEZA)への登録要件

要件	事業地がPEZAの指定するエコゾーン内である。
ダバオ地域の エコゾーン	①AJMR Agro-Industrial Economic Zone 住所: AJMR Port Complex, Km. 20 Tibungco, Davao City 開発者: AJMR Port Services Corporation  ②CIIF Agro-Industrial Park 住所: KM 9.5, Barangay Sasa, Davao City 開発者: CIIF Agro-Industrial Park, Inc  ③DADC Economic Zone 住所: Barangay Darong, Municipality of Santa Cruz, Province of Davao del Sur 開発者: Darong Agricultural and Development Corp.

出典: PEZAホームページ <http://www.peza.gov.ph/index.php/economic-zones/list-of-economic-zones/operating-economic-zones>。  
(2015年12月15日最終アクセス) よりJICA調査団作成

#### ■当事業への影響

事業地がPEZAの指定するエコゾーン内である、というPEZA登録要件に対し、本事業の事業地(生産加工拠点)は、ABFIの工場であり、エコゾーン外を想定しているため、本事業ではPEZAへの登録は難しい。

## ② BOI の提供する優遇措置

### ■登録要件

表 4-4：投資委員会(BOI)への登録要件

要件	(1)及び(2)を満たせば登録が可能  (1)フィリピン法に基づき設立された株式会社で下記いずれかに該当する ①生産品の70%以上を輸出する100%外資子会社 ②パイオニア事業(*)に該当する事業を行う会社 ③株式の60%以上をフィリピン人が所有する合弁会社  (2)投資優先計画(Investment Priority Plan: IPP)の奨励分野に該当する
----	--

出典：BOIへのインタビューをもとにJICA調査団作成

(\*) 他に例のない特別な技術に係る事業等を指す。審査にはDepartment of Science and Technology への申請が必要であり、承認判断に一定時間必要。

### ■当事業への影響

BOI登録要件に対し、本事業では要件(1)に合致した形態での現地法人設立は十分可能であり、(2)IPPリストの農業ビジネス・漁業に鶏肉加工が該当する<sup>26</sup>ことから、(1)及び(2)の要件を満たすと想定される。したがって、BOIへ登録できる可能性が高いと言える。

本事業でBOIへの登録を実現するためには、A. 100%子会社の設立、またはB. 合弁会社の設立、の2つのオプションが考えられる。これら法人が加工事業に携わる場合には、BOI登録企業として優遇措置を受けられる可能性が高い。一方、仮に加工事業に携わらない場合には、優遇を受けることができないため、注意が必要である。

<sup>26</sup> BOI には、当事業は農業ビジネスに該当するとのコメントを貰っているが、事業内容が確定した後に正式に確認する必要がある。なお、2014年度のIPPは下記の通り。

#### 2014年度投資優先計画 (IPP)

##### I. 投資奨励事業分野

1. Manufacturing (製造業)
2. Agribusiness and Fishery (農業および農業ビジネス・漁業)
3. Services (サービス)
4. Economic and Low-cost Housing (horizontal and vertical) (経済的/低コストの住宅建設)
5. Hospitals (病院)
6. Energy (エネルギー)
7. Public Infrastructure and Logistics (公共インフラ、流通)
8. PPP Projects (PPP プロジェクト)

事業体のオプション	生産	加工・流通	輸出・販売	BOI 優遇有無	規制
<b>A</b> <b>100%子会社設立</b> マルユウは100%子会社を設立する。加工前鶏肉をABFIから購入し、ABFIの工場内にスペースを借りて加工を行う。	ABFI	マルユウ 100%子会社	マルユウ	優遇 あり	「70%以上を 輸出」 または 「パイオニア 企業に認定」
<b>B</b> <b>合弁会社設立</b> マルユウはABFIと合弁会社を設立する。加工前鶏肉をABFIから合弁会社が購入し、ABFIの工場内スペースで加工を行う。	ABFI	ABFI・ マルユウ 合弁会社	マルユウ		外国資本 比率40% 以下
<b>参考</b> <b>輸出・販売事業特化</b> マルユウは現地に法人は設立せず、輸出・販売に専念する。フィリピン国内での加工は行わない。	ABFI		マルユウ	優遇 なし	N/A

図 4-1：BOI登録可能性のある事業体オプション

出典：BOIへのヒアリングをもとにJICA調査団作成

#### ■BOI登録企業に適用される優遇措置

BOI登録企業に対する主な優遇措置は以下の通り。

1. 所得税免除 (いずれも 8 年までの延長可能)
  - パイオニア企業—6 年間
  - 非パイオニア企業—4 年間
2. 輸入材料などの輸入関税の免除
3. 輸出税、関税賦課金の免除
4. 所得税免除期間後、粗利の 5%課税
5. 付加価値税の免除
6. 地方税の免除(固定資産税以外)



## (4) 外資による現地法人設立手続き

現地法人設立手続きは、以下の通りである。

<b>証券取引委員会 (SEC) への 登録</b>	<p><b>1. 提出書類</b> 「事業開始申請書 (SEC 書式番号F-100)」 (<a href="http://www.sec.gov.ph/">http://www.sec.gov.ph/</a> でダウンロード可能) に以下の各書類を添付の上、申請を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①社名確認書</li><li>②定款 SEC では「エクスプレス・レーン・フォーム」と呼ばれる定型フォームを使用。社名、会社の主目的、主たる所在地、存続期間、発起人、取締役、授権資本額、払込資本額、財務役の任命などが含まれる</li><li>③付属定款 付属定款には、株主総会、取締役会、会社役員、会計年度などに関する規定が記載される。</li><li>④送金証明書、預金証明書</li><li>⑤登録情報シート</li><li>⑥財務役宣誓書</li></ul> <p><b>2. 登録手数料</b> 登録手数料 (授権資本額の1%の1/10 にその20%を加えた金額)、調査手数料 (登録手数料の1%に相当する金額)、付属定款手数料 (210ペソ) を支払う。</p> <p><b>3. 登録証書の発行</b> SEC 登録申請が承認されたあかつきには、登録証書 (Certificate of Registration) が発行される。</p>
<b>中央銀行 (BSP) の手続き</b>	<p>資本投資の本国引揚げ、配当、利益送金の際に銀行両替を利用する場合にはBSP登録が必要である。外貨のままBSPに登録することが可能である。</p>
<b>地方自治体の 手続き</b>	<p><b>1. バランガイ・クリアランスの取得</b> 法人の所在地を管轄するバランガイ (Barangay) から許可証を取得する。SEC 登録証書及び賃貸契約書の写しの提出が必要。</p> <p><b>2. 事業許可証 (Mayor's permit) の取得</b> 子会社の所在地を管轄する地方自治体から事業許可証を取得する。必要書類は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①バランガイ・クリアランス</li><li>②賃貸契約書</li><li>③所定の申請書</li><li>④SEC 登録証書</li><li>⑤定款、付属定款</li><li>⑥申請手数料、地方事業税</li></ul> <p><b>3. 住民税納付証明書 (Community Tax Certificate) の発行</b> 法人の所在地を管轄する地方自治体にて住民税を納付し、証明書を取得する。毎年の更新が必要である。</p>

<b>内国歳入局 (Bureau of Internal Revenue)の 手続き</b>	<p><b>1.納税者識別番号 (Taxpayer Identification Number) の取得</b> SEC登録する際に取得しなかった場合必要となる。</p> <p><b>2.印紙税の納付</b> 印紙税は株式発行の際（資本金払込時）、200 ペンにつき1 ペン課される。印紙税の納付期限は株式を発行した月の翌月5日である。</p> <p><b>3. 納税者登録</b> 申告が必要となる税の種類を確定する納税者登録を、子会社の所在地を管轄する税務署に申請する。申請時には登録申請書（BIR 書式番号1903）に下記を添えて提出し、申請承認後登録証明書（BIR 書式番号1556）を受け取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 事業許可証</li> <li>② 事務所賃貸契約書</li> <li>③ 所定の申請書</li> <li>④ 会計帳簿</li> <li>⑤ 定款、付属定款</li> <li>⑥ 登録手数料</li> </ul>
<b>社会保険関連 の手続き</b>	<p>従業員の雇用が発生した時点で、社会保障制度（Social Security System）、健康保険公社（Philippine Health Insurance Corporation）、持家促進相互基金（Home Development Mutual Fund/Pag-IBIG Fund）への登録を行ない、毎月拠出金を納付する。</p>

図 4-2：現地法人設立手続き

出典:ジェトロ「フィリピン外国企業の会社設立手続・必要書類 詳細」2015

## (5) 優遇措置の申請手続き

本事業で登録できる可能性が高いBOIへの申請手続きは以下の通りである。

表 4-5：BOI申請手続き

STEP	手続き
STEP1	<p>申請者による申請書提出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 申込趣意書</li> <li>・ SEC登録証明書</li> <li>・ 監査済財務諸表（3年分）</li> <li>・ 所得税申告書（3年分）</li> <li>・ 申請代理人選任書</li> <li>・ BOI様式501 <ul style="list-style-type: none"> <li>a.申請者: 社名、納税番号・住所・工場住所・会社対応責任者・申請代理人</li> <li>b.申請事業:申請事業の概要（選択:IPP、輸出事業、特定事業）</li> <li>c.投資対象: IPP 事業・製品/サービス特定・売上高・輸出高</li> <li>d.事業タイプ: 新規・その他</li> <li>e.区分: パイオニア/非パイオニア</li> <li>f.個人事業等: 氏名・国籍・居住地・出資額</li> <li>g.会社: 資本構成詳細・取締役構成・主要役職者</li> </ul> </li> <li>・ 環境適合証明書（ECC）誓約書</li> <li>・ 汚職に関する宣誓書</li> <li>・ 会社秘書役の登録に関する証明書</li> <li>・ 会社定款・付属定款（又は草案）等</li> </ul>
STEP2	申請評価、評価報告書作成（申請受理の公示、工場視察）
STEP3	BOI管理委員会へのプレゼン、BOI統治委員会の確認、申請者への書面での助言
STEP4	承認書送付
STEP5	登録料支払い
STEP6	登録証明書発行

出典：ジェトロ「外資に関する奨励—各種優遇措置」2013

## (6) 税制

### フィリピン国内の税制

フィリピン国内の税制の概要を以下の表に示す。フィリピンにおける税務執行の担当はフィリピン内国歳入庁(Bureau of Internal Revenue、BIR)である。

表 4-6：フィリピン国内の税制

分類	名称	対象	直接/間接	税率	特記事項
所得課税	法人税	国内法人	直接税	最高 30%。	全世界所得
		居住外国法人		最高 30%	フィリピン国内源泉所得
		非居住外国法人		最高 30%	
		最低法人所得税 (MCIT)		設立4年目以降、売上総利益の2%が課税所得の30%を超える場合、当該2%の税額を納めること。また、外国企業のフィリピン支店がその利益を本店に送金する場合には、通常の法人税に加えて15%の支店利益送金税が課される。その他、10%留保金課税制度も導入されている。	
個人所得税	フィリピン国籍の居住者 外国籍の居住者 外国籍の非居住者 (年に180日以上滞在) 外国籍の非居住者 (年に180日未満の滞在)	直接税	5～32%累進税率	課税対象は全世界所得 フィリピン国内源泉所得	
					総所得に対し 25%
キャピタルゲイン税	フィリピン証券取引所 (PSE)で取引されていない非上場の国内株式 PSEで取引されている国内株式 不動産売却益	間接税	最初の100,000ペソは5%、それ以降は10%で課税される。		
			価値の0.5%		
			売却価格もしくは取引価格のいずれか高いほうの6%		
売上税	付加価値税 (VAT)	間接税	12%	年間売上が150万ペソを超える事業者	
	百分率税		1～30%	付加価値税の対象とならない銀行などの金融業者、保険会社、国内旅客運輸業者、国際運輸業者の総収入に対する。	
	物品税		発酵酒、たばこ、燃料など	物品ごとに異なる	従量税のため、物品の重量等に応じて決定する。
自動車、宝石		物品ごとに異なる	従価税のため、物品の取引価格に応じて決定する。		
その他	印紙税		印紙ごとに異なる	商業取引を示す契約書、証書などに課される。	
	付加給付税		付加給付の評価額をもとに算定される付加給付の貨幣価値額を割戻し、総額に対し32%	基本給の他に、雇用者から従業員(一般社員以外)に付与する物品、役務、金銭等価物による手当を付加給付という。	

	地方税			地域ごとに異なる	地方免許料および事業税を徴収している。土地、建物およびその改善物に適用される不動産税が、不動産の評価額に対して課される。
	遺産税			20万ペソを超える場合—5～20%	
	贈与税			10万ペソを超える場合—2～15%	
	加算税	過少申告加算税		追徴税額の25%	
		無申告加算税		納付すべき税額の25%	
		重加算税		追徴税額の50%	
		経過利子（延滞税）		法定納期限の翌日から納付の日まで年利20%	
	不当留保金課税 (LATI)			10%	非上場のフィリピン国内企業（内資、外資）を対象として、事業に合理的に必要とみなされる額を超えて不当に留保される課税所得に課される。

出典：ジェトロ「フィリピン投資制度 税制『その他税制 詳細』」2015をもとにJICA調査団作成

## 二国/多国間の取引に係る税制

### ■二重課税の防止

日本フィリピン租税条約は、両国間の二重課税を防止するために締結された。以下の税率が適用される。

表 4-7：日本フィリピン租税条約により適用される税率

税の種類	基本税率	日比租税条約
事業所得	30%	0%
配当	30%	10-15%
利子	20%	10%
使用料	30%	10-15%
株式譲渡益	5-10%	0%
フィリピンの支店から日本の親会社への利益送金	15%	10%
その他の所得	30%	0%

出典：JBIC「フィリピン投資環境」2013をもとにJICA調査団作成

### ■関税

基本税率以外で、フィリピンー日本間に適用される税率には、特惠税率（一般特惠税率）WTO 協定税率（協定税率）、経済連携協定税率（EPA 税率）及び日 ASEAN 経済連携協定（AJCEP）がある。フィリピン政府の管轄官庁は、関税局（Bureau of Customs : BOC）及び国家経済開発庁であり、関税率の問い合わせ先は関税委員会（Tariff Commission）である。鶏肉の輸出入に係る関税は、「4.2.3 日本への輸出に関する制度(3)フィリピンとの経済連携協定における優遇税制」にて議論する。

## 4.1.2 資機材輸入に関する制度

### (1) 資機材輸入に関する規制・手続き

#### 資機材輸入に関する規制

フィリピンでは、関税法第 101、102 条において輸入禁止品目を定めている。輸入規制品目

に該当する場合には、輸入に際して適切な政府機関の許可が必要となるが、食品加工機械は規制対象外<sup>27</sup>であるため原則その必要はない。ただし、税関で非該当証明書<sup>28</sup>の提出を求められることがあるため、同証明書の事前の用意が推奨されている<sup>29</sup>。また、一部社会主義国からの輸入には許可証が求められるが、本事業での資機材輸入元は欧米あるいは日本となるため、本規制には制限されない想定である。

## 資機材輸入に関する手続き

表 4-8：資機材輸入に関する手続き

STEP	手続き
輸出・船積み時の手続き	<p><b>1. 船積み前検査 (PSI)</b> 2010年に発効した「バラ積み貨物等の船積み前検査実施に関する手続き規定（関税局通達 2000-18号）」に従い認定検査会社4社が検査を実施する。船積み港検査報告書の提出、事前通関手続き（輸入申告及び関税の支払）が必要である。なお、輸入港における認定検査会社による貨物検査も可能である。</p> <p><b>2. 輸入決済の為の外貨交換</b> 信用状 (L/C)、支払渡し (D/P)、引受渡し (D/A)、交互計算 (O/A; Open Account)、直接送金を利用した対外支払いに必要な外貨の購入に当たっては、中央銀行 (BSP) の事前許可は不要である。</p>
フィリピン到着時の手続き	<p>通関時には、以下の書類が必要となる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 輸入・内国歳入税申告様式（関税局様式 236）</li> <li>(2) 船荷証券または航空運送状（Bill of Lading もしくは Air Way Bill）</li> <li>(3) 商業インボイス</li> <li>(4) パッキングリスト</li> <li>(5) 原産地証明書（必要な場合）</li> <li>(6) その他関税局が義務付ける追加書類</li> </ol> <p>加えて、輸入品がフィリピン国家規格（Philippine National Standards）の対象品目である場合は、貿易産業省製品標準局（BPS）から輸入商品許可証（Import Commodity Clearance）の発給を受けねばならない。発給の申請は、地域の貿易工業省事務所で行うことができる。</p>

出典：ジェトロ「輸出入手続」[https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/trade\\_05.html](https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/trade_05.html)

## 必要資機材輸入の実現可能性評価

初期の段階で輸入可能性のある資機材は、主に真空包装機と計量機である。（必要資機材の詳細については、4.6.2 現地生産加工可能性調査を参照。）上述の通り、これら資機材の輸入に対する制限は存在しないため、大きな問題はないと想定される。また、BOI への登録が実現した場合には、優遇措置によって資機材輸入時の関税が免除される。

## (2) 資機材輸入に関する諸税

資機材（肉又は家きんの調製用機械（8438.50））の輸入時にかかる関税をみると、WTO 協定税率、EPA 税率いずれも無税である。ただし、品目分類の見解の相違を避けるため、関税委員会から事前教示を取得することが望ましい。関税以外では、付加価値税（VAT12%）、輸入税などが課される<sup>30</sup>。

<sup>27</sup> JETRO「貿易管理制度」[https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/trade\\_02.html](https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/trade_02.html)を参照

<sup>28</sup> <http://www.meti.go.jp/policy/ampo/apply04.html>より入手可能

<sup>29</sup> 経産省安全保障貿易管理 <http://www.meti.go.jp/policy/ampo/apply01.html>

<sup>30</sup> 財務省貿易統計「実行関税率表（2015年4月版）」

## 4.2 提案事業に関する各種政策及び法制度

### 4.2.1 畜産業及び食肉加工業に関する各種政策

#### (1) 畜産業のフィリピン政府開発政策

##### 国家レベルの政策

中期開発計画に基づき、フィリピン農業省 (Department of Agriculture : DA) は、下部組織である動物産業局 (Bureau of Animal Industry : BAI) を通じて、伝染病の予防、管理及び撲滅、加工施設の建設、豚及び鶏の輸出促進 (口蹄疫及び鳥インフルエンザ洗浄国としての優位性活用)、情報提供に係る施策を実施している。

動物疾病の予防接種、病気監視、隔離を戦略的に実施した結果、フィリピンは、国際獣疫事務局 (Office International des Epizooties : OIE) により、2011年5月26日、口蹄病 (Foot-and-Mouth Disease : FMD) のワクチン非接種清浄国<sup>31</sup>としての認定を受け、豚肉製品の他国への輸出が可能となった。また、鳥インフルエンザ洗浄国として、鶏肉の日本への輸出継続及び他国市場の開拓が可能となった。その他、スッラ (Surra) 、出血性敗血症 (Hemorrhagic Septicemia) 、豚繁殖・呼吸障害症候群 (Porcine Respiratory Reproductive Syndrome (PRRS) ) などの重大な伝染病も適切にコントロールされている。

法規制では、改正食肉検査法により、食品の安全違反に対してより厳しい罰金が課されるようになったほか、2013年食品安全法によって、消費者の健康・安全の保護を目的として食物監査機関システムが強化された。

情報提供に関連する政策として、同国は Livestock and Poultry Information and Early Warning System (LPI-EWS) Project を通じて、年四回、ブロイラーと豚肉の需給予測を共有するシステムを構築した。国内の需給ギャップから生まれる、輸入品と国内品の価格差を防ぐ手段として活用されている。

##### 地域レベルの政策

ダバオ地域では、産業クラスター別のロードマップ (2014-2030) を策定し、鶏肉生産に関連する、雛の供給量不足、ブロイラー・地鶏両方の未熟な養鶏技術、養鶏事業地の制約といった課題に対して以下のようなアクションプランを計画している。本事業は養鶏技術の課題解決に寄与するものと考えられ、関連するアクションプランとも整合性がある。

<sup>31</sup> 農林水産省「OIEが行う特定疾病のステータスの公式認定」<http://www.maff.go.jp/j/syouan/kijun/wto-sps/oie6.html> (2015年12月15日最終アクセス)

表 4-9：ダバオ地域の養鶏関連課題に対するアクションプラン

課題	アクションプラン (2015年までを目標)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ブリーダーからの雛の提供が限られている</li> <li>地鶏の飼育技術がない</li> </ul>	ブリーダー、地鶏生産に係る開発研究
<ul style="list-style-type: none"> <li>バックヤード養鶏の方法が確立していない</li> </ul>	Regional Livestock and Poultry Development Council (RLPDC) の再構築
<ul style="list-style-type: none"> <li>ダバオ市の土地利用規制 (Zoning Ordinance) により事業地が制限される</li> </ul>	土地利用規制の見直し

出典：Davao Region “Industry Clusters Road Maps 2014-2030” より JICA 調査団作成

## (2) 食肉加工業のフィリピン政府開発政策

### 国家レベルの政策

フィリピン政府は、農業関連の食肉加工産業を成長のポテンシャルが高く、最も多くの雇用を創出することが見込まれる産業の一つと認識している。フィリピンの農産物の中でも、生鮮品および加工食品の輸出額の成長率は年 10%と見込まれている<sup>32</sup>。政府は、国際的なプロモーション活動、インバウンドのビジネスマッチング、市場へのアクセスの改善、及び新市場と成長市場の開拓を通じて同セクターの発展を促す考えである。

特に農産物の輸出増加に向け、適正製造規範 (GMP)、危害分析 (HA)、ハサップ (HACCP)、ISO22000、ハラールとコーシャール食品基準などのための認証システムの強化、食品加工業者の製品包装の改善を支援すると共に、自由貿易協定(FTAs)の活用を推進している。

### 地域レベルの政策

ダバオ地域では、鶏肉加工に関連する課題に対して冷蔵倉庫、輸送設備、食鳥処理場、加工工場の設立を目標としたアクションプランを計画しており、本事業と合致する。

表 4-10：ダバオ地域の鶏肉加工関連課題に対するアクションプラン

課題	アクションプラン (2015年までを目標)
<ul style="list-style-type: none"> <li>生産後の加工施設 (冷蔵倉庫、輸送設備、食鳥処理場、加工工場) が不足している</li> </ul>	冷蔵倉庫、輸送設備、食鳥処理場、加工工場の設立

出典：Davao Region “Industry Clusters Road Maps 2014-2030” より JICA 調査団作成

## 4.2.2 畜産業及び食肉加工業に関する法制度

### (1) 畜産業及び食肉加工業の規制当局

フィリピンにて、畜産業及び食肉加工業に係る規制当局は以下の通りである。農業省には主に生産設備を管轄する動物産業局 (Bureau of Animal Industry : BAI)と加工施設を管轄する国家食肉検査サービス(National Meat Inspection Service : NMIS)があるが、後者の認証業務は 2017 年 7 月より保健省(Department of Health : DOH)下の食品医薬品局(Food and Drugs Administration : FDA)に移行されることが決まっている<sup>33</sup>。また、環境天然資源省(Department of Environment and Natural Resources : DENR)下の環境管理局(Environmental Management

<sup>32</sup> Philippine Development Plan 2011-2016

<sup>33</sup> FDA へのインタビューより。

Bureau : EMB)が環境アセスメントを担当する。

表 4-11 : 畜産業及び食肉加工業に係る規制当局

規制当局	概要	関連法
農業省 (Department of Agriculture : DA)		
動物産業局(Bureau of Animal Industry : BAI)	生産・加工業のうち、生きた動物及び飼料等の生産部分の衛生管理を管轄する機関。動物に関する事項(動物の健康状況に関する調査、飼料の基準と検査、動物用医薬品、消費動物製品の安全性)の責任を所掌。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Act 3639(an act creating the bureau of animal industry)</li> <li>✓ Republic Act 1071 of 1954 (An act to regulate the sale of veterinary biologics and medicinal preparation)</li> <li>✓ Republic Act 1556 (an act to regulate and control the manufacture, importation, labelling, advertising and sale of livestock and poultry feeds)</li> <li>✓ the Animal Welfare Act of 1998</li> <li>✓ the Anti-Rabies Act of 2007</li> </ul> <p style="text-align: right;">etc.</p>
国家食肉検査サービス(National Meat Inspection Service : NMIS)	生産・加工業のうち、動物のと殺後の加工における安全・衛生管理を担当。食肉検査と食肉処理・加工施設の衛生の全般を管理する国家管理機関。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Republic Act 10536 -An Act Amending Republic Act No. 9296 (The Meat Inspection Code of the Philippines)</li> </ul>
保健省 (Department of Health : DOH)		
食品医薬品局(Food and Drugs Administration : FDA)	フィリピン国内での営業許可や製品登録証明の発行を担当。2016年7月より、NMISの業務のFDAへの移行が予定されている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Republic Act No. 3720, series of 1963, as amended by Executive Order 175, series of 1987, (Food, Drugs and Devices, and Cosmetics Act)</li> <li>✓ Republic Act No. 9711 (The Food and Drug Administration Act of 2009)</li> </ul> <p style="text-align: right;">etc.</p>
環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources : DENR)		
環境管理局 (Environmental Management Bureau : EMB)	環境管理、公害防止、環境アセスメント等を所管。 ⇒詳細は「4.6.2 現地生産加工可能性調査 (5)工場稼働に関する環境予測・評価」を参照。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PD 1586 (Environmental Impact Statement System)</li> <li>✓ RA 6969 (Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act of 1990)</li> <li>✓ RA 8749 (Clean Air Act of 1999)</li> <li>✓ RA 9003 (Ecological Solid Waste Management Act of 2000)</li> <li>✓ RA 9275 (Philippine Clean Water Act of 2004)</li> <li>✓ RA 9512 (Environmental Awareness and Education Act of 2008)</li> </ul>

出典：政府機関へのインタビューによりJICA調査団作成

## (2) 畜産業及び食肉加工業に関する規制・手続き

### 畜産業に関する規制

畜産農家は、Animal Welfare Act (Administrative Order No.8 Series of 1999) に基づき、管轄地域の BAI 事務所、Animal Welfare Division に生産設備を登録することが求められる。登録後は、初年度は1年後に、その後は2年毎に、更新が必要である。

### BAI への登録手続き

畜産農家は、管轄地域の BAI 事務所へ赴き、必要書類を提出したのち、担当官の検査を受け、登録料を支払い、問題がないと認められた場合には、BAI からの登録認定を受けることができる。



表 4-12：BAI事務所への生産設備登録手続き

STEP	手続き
Step1 必要書類の提出	登録のための申請には、以下の書類が必要となる。 (1) 登録申請書 (2) 市長からの許可証 (3) SEC 登録情報 (4) オーナーの ID (5) 事業地計画/予定地の賃貸借契約書 (6) 環境管理局発行の環境適合証明書 (Environmental Compliance Certificate : ECC) 等
Step2 検査	Animal Welfare Division の担当官により、施設のチェックが行われる。
Step3 支払	審査の結果問題がないと認められた場合、支払を行う。
Step4 発行	登録認定を受ける。

出典：BAIへのインタビューよりJICA調査団作成

### 食肉加工業に関する規制

食肉加工業に携わる者は、Meat Inspection Code（食肉検査法）に基づき、管轄地域の NMIS 事務所にと場、食鳥処理場、食肉加工工場、冷蔵倉庫等の施設を食肉処理場や加工工場を登録することが求められる。認定取得後は、6 か月ごとの更新が必要。以下の 3 つの衛生管理ポイントの評価に従い、3 ランクに分けて登録される。

- ① 構造：施設の設置場所の妥当性、設計の妥当性、試験操業の結果、直近の施設改善の承認状況
- ② 作業手順：と殺手順の状況、と殺前/と殺後検査手順の状況、GMP と SSOP の状況、HACCP の状況
- ③ 製品：製品登録/証明/表示の状況

ランク AAA に認定された施設に限って生産された食肉の輸出が可能である。

表 4-13：食肉検査法にもとづく NMIS の評価ランク

ランク	基準			
	設備状況	品質管理システム	出荷可能範囲	監査機関
ランク AAA	Automated	HACCP	<b>International</b>	NMIS
ランク AA	Semi-Automated	GMP/SSOP	Domestic	LGU/NMIS
ランク A	Manual	GHSP	Community	LGU

出典：厚生労働省「輸出国事前調査について フィリピン共和国」（2015年12月15日最終アクセス [http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzentbu/07phillines.pdf#search=%E8%BE%B2%E6%9E%97%\\*LGU=Local Government Units](http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzentbu/07phillines.pdf#search=%E8%BE%B2%E6%9E%97%*LGU=Local Government Units))

### NMIS への登録手続き

食肉加工業に携わる者は、管轄地域の NMIS 事務所へ赴き、必要書類を提出したのち、担当官の検査を受け、登録料を支払い、問題がないと認められた場合には、NMIS からの登録認定を受けることができる。その際に、評価によってランクが決定される。

表 4-14：NMIS事務所への食肉加工設備登録手続き

STEP	手続き
Step1 必要書類の提出	登録のための申請には、以下の書類が必要となる。 (1) 依頼状 (2) 登録申請書 (3) 市長からの許可証 (4) 環境管理局発行の環境適合証明書 (Environmental Compliance Certificate : ECC) (5) 操業許可証 (該当する場合のみ) (6) 衛生許可証 (7) 水質分析の結果 (8) 飲料水の許可証 (9) 事業地の写真 (10) 工場の間取り図 (11) SEC 登録情報 等
Step2 検査	NMIS の担当官により、施設のチェックが行われる。
Step3 支払	審査の結果問題がないと認められた場合、支払を行う。
Step4 発行	登録認定を受ける。

出典：NMISへのインタビューをもとにJICA調査団作成

#### 4.2.3 日本への輸出に関する制度

##### (1) 日本への鶏肉輸出に関する規制

フィリピン法に基づき、「4.2.2 畜産業及び食肉加工業に関する法制度(2) 畜産業及び食肉加工業に関する規制・手続き」の通りに、関連する生産設備、と場、食鳥処理場、食肉加工工場、冷蔵倉庫の規制当局への登録を行っており、申請時に必要な書類が揃っていれば、数日で各証明書の発行は可能である。

まず、NMIS に対し検査合格証明書の発行を依頼する。AAA 認定を受けている施設であれば、検査合格証明書の取得要件を満たしていることとなる。同証明書をもって BAI 事務所に獣医検疫クリアランスの申請をする。その際、輸出する鶏肉を生産する施設が規制通り BAI に登録されていることが前提となる。検査合格証明書及び獣医検疫クリアランスの 2 つの証明書を取得した後、関税局（輸出港等に所在）にて輸出許可書を得ることで、必要な証明書が揃う。



図 4-3：輸出に必要な許可証

出典：NMIS、BAI、BOCへのヒアリングをもとにJICA調査団作成

##### (2) 日本における鶏肉輸入に関する規制

日本側の規制として、農林水産省が発表している、「フィリピンから日本向けに輸出される家禽肉の家禽衛生条件<sup>34</sup>」がある。日本から検査官が現地に赴き生産拠点や加工工場を訪問することで、日本の規制の遵守状況を確認する場合がある。

<sup>34</sup> 農林水産省 <http://www.maff.go.jp/aqs/hou/require/pdf/16-1014ph.pdf> (2015年12月15日最終アクセス)

表 4-15：フィリピンから日本向けに輸出される家禽肉の家禽衛生条件（仮役）

条件の種類	条件
生産地の条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. フィリピンにおいては、高病原性鳥インフルエンザ、ニューカッスル病及び家禽コレラが届出伝染病に指定されていること。</li> <li>2. フィリピンには輸出用家禽肉の輸出前 90 日間以上高病原性鳥インフルエンザの発生がないこと。また、輸出用家禽肉に関しては、血清学的又はウイルス学的検査により、生産農場（これらの輸出用家禽肉が由来する家きんの孵化場を含む。以下同じ。）における高病原性鳥インフルエンザの清浄性が確認されていること。</li> <li>3. 輸出用家禽肉の生産された地区（少なくとも生産農場を中心とした半径50km の地域をいう。）には、過去 90 日間以上ニューカッスル病、家禽コレラ及びその他フィリピンが重要疾病とする家禽疾病の発生がないこと。</li> <li>4. フィリピンにおいては、高病原性鳥インフルエンザに対するワクチン接種が禁止されていること。</li> </ol>
加工処理の条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 輸出用家禽肉の処理場は、フィリピン政府機関により公認されており、政府獣医官または同政府機関により委嘱された家畜衛生検査官（以下「検査官」という。）による輸出用家禽肉の検査が常時行われ、衛生的な措置を講じている場所であること。</li> <li>2. 輸出用家禽肉は、2の(1)の検査官による生体検査及び解体後の検査の結果、健康と認められた家禽由来であること。</li> <li>3. 輸出用家禽肉の梱包容器は衛生的資材を使用し、外側に検査官による輸出のための検査合格印、当該処理場名及び処理場番号を表示すること。</li> </ol>
保管の条件	輸出家禽肉は、輸出するまで防疫上安全かつ衛生的に保管されること。

出典：農林水産省「フィリピンから日本向けに輸出される家禽肉の家禽衛生条件」

\*「生産地の条件」の 1～4 及び「加工処理の条件」の 1、2 については、フィリピン政府機関の証明書（英語）が必要となる。

### (3) フィリピンとの経済連携協定における優遇税制

#### 適用される優遇税制

前述の通り、基本税率以外で、フィリピンー日本間に適用される税率には、特惠税率（一般特惠税率）、WTO協定税率（協定税率）、日・フィリピン経済連携協定税率及び日ASEAN経済連携協定（ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership Agreement：AJCEP）税率がある。

本事業で輸入する鶏肉は、冷凍のカット肉を想定している。これは、「鶏（ガルルス・ドメスティクス）のもの（0207）」のうち、「分割したもの及びくずのもの（冷凍したものに限り。）2 その他のもの（0207.14220）」に該当する。下記リストに挙げられている関税率うち、フィリピンが適用対象外である特別特惠税率を除き、最も低い税率が適用される。冷凍のカット肉は、日・フィリピン経済連携協定を利用し、8.5%の関税で日本へ輸出することができる<sup>35</sup>。

<sup>35</sup> AJCEP と二国間 EPA の間には、法的な優先関係は存在しないため、それぞれの協定上の特惠税率の適用が可能であり、輸入者がどちらの協定に基づく特定原産地証明書を添付して輸入国税関に申告するかによって、税率が決定する。（経済産業省「日アセアン包括的経済連携（AJCEP）協定について」）したがって、仮に骨付きももの日本への輸入を行う場合は、AJCEP の税率 8.5%が適用されるよう申告することが望ましい。

表 4-16：日本 - フィリピン間の鶏肉の輸出入に適用される関税

番号 H.S. code	品名	関税率					関税率 (EPA)		
		基本	暫定	WTO 協定	特惠	特別 特惠 *対象外	アセアン	フィリ ピン	
02.07	鶏（ガルルス・ドメスティクス）のもの								
0207.12	000	分割していないもの（冷 凍したものに限る。）	14%	N/A	11.9%	N/A	無税	11.9%	関税割当 数量以内 のもの 8.5%
0207.14	100	分割したもの及びくず のもの（冷凍したもの に限る。）1 肝臓	10%	N/A	3%	無税		無税	無税
	200	分割したもの及びくずのもの（冷凍したものに限る。）2 その他のもの							
	210	(1)骨付きのもも	20%	N/A	8.5%	N/A	無税	8.5%	N/A
	220	(2)その他のもの	12%	N/A	11.9%	N/A	無税	11.9%	関税割当 数量以内 のもの 8.5%

出典：財務省貿易統計「実行関税率表（2015年4月版）」[http://www.customs.go.jp/tariff/2015\\_4/index.htm](http://www.customs.go.jp/tariff/2015_4/index.htm)（2015年12月15日最終アクセス）

なお、EPAに基づく関税率は、削減スケジュールを下記表で確認することができる。鶏肉（骨付きのもも以外）については、次回協議の合意までは割当量7,000トンが適用される予定である<sup>36</sup>。したがって、関税割当数量（7,000トン）以内であれば、関税率8.5%での輸出入が可能である。

表 4-17：日フィリピン経済連携協定（EPA）に基づく関税割当表

(単位:トン)

【輸入国管理方式】		20年度(注)	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	備考	
鶏肉(骨付きのももを除く)	1次 (枠内)	数量	750	4,000	5,000	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
	税率	8.5%									
	2次 (枠外)	税率	11.9%								

出典：農林水産省「日フィリピン経済連携協定（EPA）に基づく関税割当制度」  
[http://www.maff.go.jp/j/kokusai/boueki/triff/t\\_phl/01/](http://www.maff.go.jp/j/kokusai/boueki/triff/t_phl/01/)（2015年12月15日最終アクセス）

### 優遇税制適用のための必要手続き

経済連携協定を利用して輸出入を行うためには、原産地規則と積送基準の2つを満たす証明書を取得し、輸入国の税関に提出する必要がある。

<sup>36</sup> 「日・フィリピン経済連携協定附属書一（第二章関係）第十八条に関する表」  
[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/j\\_asean/philippines/pdfs/fuzoku01.pdf](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/j_asean/philippines/pdfs/fuzoku01.pdf)

	必要な手続き	理由
STEP1	フィリピン関税局に申請して <u>原産地証明書</u> を取得する。	<b>原産地規則:</b> EPAは原産国によってその適用可否が決定するため、当該物品がフィリピン原産品であることの証明が必要
Step2	運送要件証明書(通し船荷証券の写し、加工などが行われなかったことを示す税関または他の権限を有する官公庁が発給した証明書等)を取得する。	<b>積送基準:</b> EPAは輸出国から輸入国まで対象製品の原産性を維持したまま輸送する事を要求するため、積層基準(直接輸送)の証明が必要
Step3	取得した原産地証明書および運送要件証明書は、輸入国の税関に対して提出する。	—

図 4-4：優遇税制適用のための必要手続き

出典：ジェトロ「EPA活用マニュアル」をもとにJICA調査団作成

#### 4.2.4 当事業に関連する特筆すべき優遇措置

##### (1) 外資による現地法人設立関連法

事業地域であるダバオ市における、現地法人設立関連法は以下の通りである。

表 4-18：ダバオ市における現地法人設立関連法

名称	概要
Davao City Investment Incentive Code (2269-94)	ダバオ地域において投資優遇措置を受けるための規則や要件を規定する。
Amendments to the Guidelines in the Registration of Business Establishment with Foreign Nationals(029-07)	外国籍の人がダバオにて事業を行うための登録に係る手続きを規定する。

出典：Davao City “Doing Business in Davao City” をもとにJICA調査団作成

##### (2) ダバオ市における外資に対する優遇措置

当事業に関連する制度として、ダバオ市によって提供される優遇措置がある。

#### 登録要件

表 4-19：ダバオ市優遇措置の登録要件

要件	(1)(2)及び(3)を満たせば登録が可能												
	(1)新規/既存の事業拡大に関わらず以下いずれかの資本金及び雇用人数を満たす												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>企業規模</th> <th>資本金</th> <th>雇用人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小規模</td> <td>3-15million php</td> <td>最低10人</td> </tr> <tr> <td>中規模</td> <td>15-100million php</td> <td>最低20人</td> </tr> <tr> <td>大規模</td> <td>100million php-</td> <td>最低100人</td> </tr> </tbody> </table>	企業規模	資本金	雇用人数	小規模	3-15million php	最低10人	中規模	15-100million php	最低20人	大規模	100million php-	最低100人
	企業規模	資本金	雇用人数										
小規模	3-15million php	最低10人											
中規模	15-100million php	最低20人											
大規模	100million php-	最低100人											
(2)事業がダバオ市の管轄地域内で実施される (3)投資優先分野(Preferred Investment Areas : PIAs)に該当する													

出典：Davao City “Doing Business in Davao” よりJICA調査団作成

## 当事業への影響

本事業では上記要件(1)(2)に合致した形態での現地法人設立は可能であり、(3)PIA リストの農業ビジネスに鶏肉加工が該当する<sup>37</sup>ことから、要件を満たすと想定されるため、ダバオ市から優遇措置を受ける可能性は高い。

また、本事業の事業体を選択するに際し、現地人の雇用人数に注意すれば大きな問題はない。BOI への登録と同様、仮に加工業に携わらない場合には、PIA の対象分野外となり、優遇措置を受けることができないため、注意が必要である。

## ダバオ市により提供される優遇措置

ダバオ市で事業を行う外資企業に対する主な優遇措置は以下の通り。

1. 所得税の免除（3年）（事業拡大の場合は、増加分）
2. 固定資産税の免除（事業拡大の場合は、増加分）
3. データバンキングサービス
4. 地方政府管轄の許可証発行手続きの簡略化
5. 人材派遣会社の紹介
6. プロジェクト用地の紹介
7. 投資相談
8. アフターケアサービス
9. ビジネスマッチング

## 4.3 ターゲットとする市場の現状

本章には、「2.2.3 調査実施内容」に示した調査項目のうち、「1-D:日本の市場・競合調査」及び「2-B:フィリピンの市場・競合調査」を記載する。

### 4.3.1 日本の消費市場

#### (1) 鶏肉消費量

日本では、鶏肉の消費量は増加傾向にある。2014年には、国内消費量が過去最高の2,226,000tとなり、前年比で1.4%成長した。肉類全体（豚肉、牛肉、鶏肉）の中でも近年は、鶏肉の消費が最も伸びている。肉食人口が増加していることに加えて、健康志向の高まりによって、肉類の中でも鶏肉を選ぶ傾向がある。

<sup>37</sup> 投資優先分野に該当するか否かは、事業内容が確定した後に正式に確認する必要がある。なお、PIAs は下記の通り  
**投資奨励事業分野 (Preferred Investment Areas : PIAs)**

1. Agribusiness（農業ビジネス）
2. Tourism and Recreational Facilities
3. Information and Communication Technology (ICT)
4. Property Development（不動産開発）
5. Health and Wellness, Educational and Sports Facilities（健康・教育・スポーツ関連施設）
5. Environment Protection or Green Projects（環境保護・グリーンプロジェクト）
7. Generation of New Sources of Energy（新エネルギー源）
8. Transportation and Infrastructure（交通・インフラ）
9. Light Manufacturing and Assembly（軽工業・組立）
10. Public-Private Partnership (PPP) Projects（PPPプロジェクト）

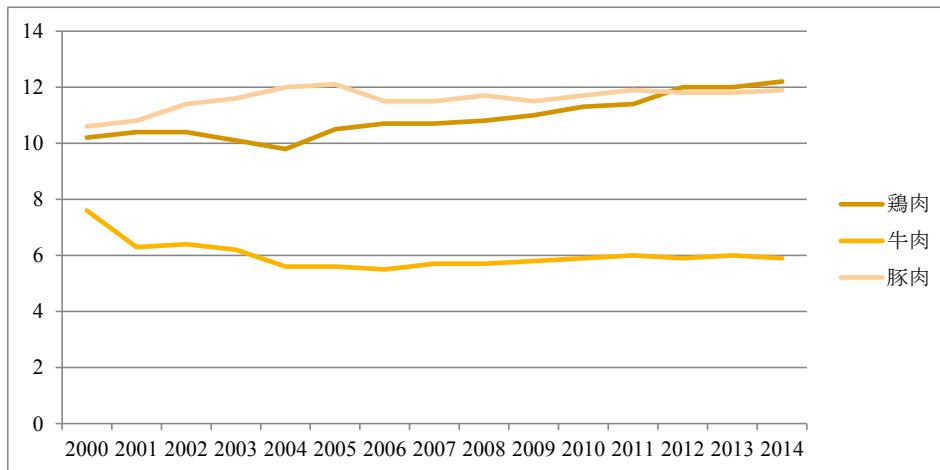


図 4-5：日本における1人当たりの年間消費量（単位：kg）

出典：農林水産省「食料需給表」（純食料ベース）

## (2) 鶏肉商品のセグメント

日本の鶏肉需要は、主に国産もも肉、国産胸肉、輸入鶏肉、調整品によって賄われている。日本では、もも肉に対する消費者の嗜好が高く、胸肉に比べて価格水準が2から3倍高い<sup>38</sup>。特に国産もも肉は、新鮮さを訴求できる冷蔵形態で流通可能であることから人気が高く、他の商品と差別化されている。一方で、国産胸肉、輸入鶏肉、調整品はいずれも大部分が最終的に外食店等で加工され消費者に提供されるという意味で用途が類似しており、品質の差別化が難しい。

表 4-20：鶏肉の種類別消費形態

○：主な対象  
△：一部対象  
×：対象外

鶏肉の種類	概要	家計消費	加工・業務用
国産もも肉	主に冷蔵状態で流通。品質面で輸入品とは差別化されている。	○	△
国産胸肉	蒸し鶏などの総菜やチキンナゲット、ソーセージなど主に加工・業務用利用が多い。	△	○
輸入鶏肉	冷凍。もも肉がほとんどであり、加工・業務需要に合致した安価で使いやすい製品となっている。	△	○
調整品	業務用の焼き鳥、チキンナゲット、唐揚げなどで、加熱処理後に輸入される。	×	○

出典：農畜産業振興機構「中国およびタイにおける鶏肉・鶏肉調製品の生産・輸出状況とわが国鶏肉需給への影響」をもとにJICA調査団作成

なお、鶏肉の購入時に産地の銘柄が表示されていることを重視する割合は、2011年から2014年の間に20%増加している。安全や品質に関する意識が高まるにつれて産地に対する意識も強くなっている<sup>39</sup>。

<sup>38</sup> 農林水産省「養鶏をめぐる情勢」

<sup>39</sup> 日本食肉消費総合センター「食肉に関する意識調査」

### 4.3.2 日本の鶏肉産業の概況

日本の鶏は、主にブロイラーと採卵鶏の2種から成る。近年地鶏がブームになっているが、日本では純粋な地鶏<sup>40</sup>（例えば比内鶏や薩摩鶏等）は血統として貴重であることから、肉用には飼育されていない。

表 4-21：日本における種類別鶏の数（単位：百万羽）

鶏		年		
		2012	2013	2014
			264.709	269.253
	ブロイラー	-	131.624	135.747
	産卵鶏	135.477	133.085	133.506

出典：MAFF, "Livestock Statistics."

他の種を掛け合わせて肉用に改良したブランド地鶏が比内地鶏や薩摩地鶏、名古屋コーチン等の品種である。近年ブロイラー鶏の数には大きな変化は見られない。他方で、外国からの安価な製品の輸入や高齢化などの影響で、農家数が減少しており、一戸あたりの飼育数が増加している<sup>41</sup>。

日本の肉用若鶏（ふ化後3か月齢未満）の出荷羽数を都道府県別に見ると、鹿児島県（20.1%）、宮崎県（19.2%）、岩手県（16.6%）の順に多く、3県で全体の約6割を占める<sup>42</sup>

鶏の数と同様、鶏肉の生産量にも、近年大きな変化は見られず、2013年から2014年にかけての成長率は2.1%で、その量は1,503,216tである。同年の輸入量成長率は、約22.9%であるが、これは、輸入が解禁になったタイ産の輸入量増加に伴うものである<sup>43</sup>。

表 4-22：日本における鶏肉生産量及び輸入量（単位：トン）

	年			成長率 (%)	
	2012	2013	2014	13/12	14/13
鶏肉生産量(t)	1,461,505	1,471,593	1,503,216	0.7	2.1
鶏肉輸入量(t)	422,898	405,645	498,654	-4.1	22.9

出典：MAFF, "Meat Marketing Statistics", Ministry of Finance, "Japan Exports and Imports", 2010年以降は、農畜産業振興機構による推計値。生産量は骨付き肉ベース

主な輸入国は、図の通り、ブラジル、次いでタイである。2004年以降、タイ、中国での鳥インフルエンザ発生により、両国からの鶏肉輸入が一時停止し、代わりにブラジル産鶏肉の輸入量が大幅に増加した。同時にタイ、中国からは、加工施設で加熱処理された鶏肉調製品という形での輸入が増える結果となった。

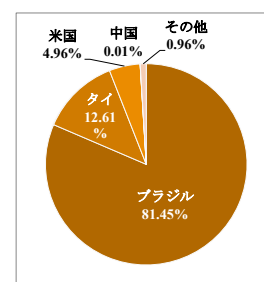


図 4-6：鶏肉の輸入国

出典：財務省「日本貿易統計」よりJICA調査団作成

<sup>40</sup> 100%在来種を意味する。なお、JAS規格では、在来種由来百分率が50%以上等の条件が当てはまれば「地鶏」に分類される。

<sup>41</sup> 農林水産省「食肉鶏卵をめぐる情勢」平成27年

<sup>42</sup> 農林水産省「平成26年畜産物流通統計」

<sup>43</sup> 農畜産振興機構「年報畜産2015」



輸出は、国内で需要の低い鶏足が香港、ベトナムなどへ出荷されている。近年は増加傾向で推移しているものの、2011年は、日本国内で発生した高病原性鳥インフルエンザの影響で輸出額が減少した。

表 4-23：日本から海外へ家禽肉輸出額（単位：百万円）

	2010	2011	2012	2013	2014
本から海外へ家禽肉輸出額	989	883	991	1,415	1,700

出典：財務省「日本貿易統計」よりJICA調査団作成 家禽肉を含む。調整品は含まない

### 4.3.3 日本消費者への流通体系現況

日本の鶏肉供給量の内訳は、国産品が約75%、輸入品が約25%である（2014年）。国産品は生産者から農協を通じて、あるいは直接食鳥処理場へ送られる。輸入品は下処理が済んだ状態で、主に冷凍食品などの状態で輸入され、輸入商社等が直接仕入れる。その後、食肉卸売業者や食品製造業者を通じて外食店、量販店、小売店などの消費者がアクセスする販売網へ供給される。鶏肉は、家計消費：外食中食費：加工品消費＝41%：52%：7%（2013年）であり、中食外食や加工品の割合が大きい。最終消費者が鶏肉を購入/消費する経路としては、食品スーパーでの購入が最も多く<sup>44</sup>、その他には、生協、専門店、百貨店等で購入する場合がある。

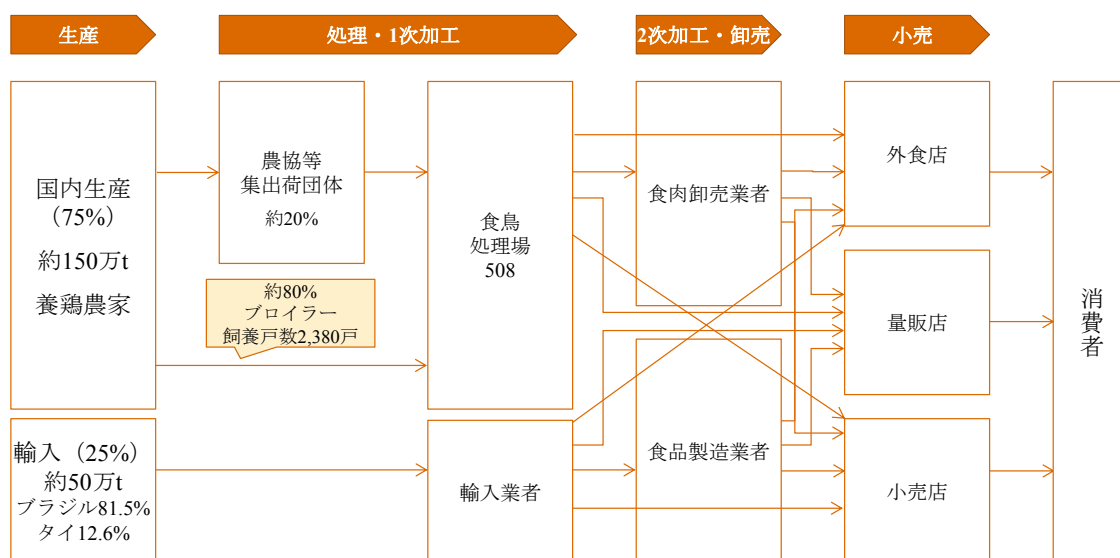


図 4-7：日本における鶏肉の流通構造

出典：農林水産省生産局畜産部「養鶏をめぐる情勢」2009年等をもとにJICA調査団作成

<sup>44</sup> 日本食肉消費総合センター（2014）『食肉に関する意識調査』報告書  
[http://www.jmi.or.jp/info/survey\\_files/file0/59.pdf](http://www.jmi.or.jp/info/survey_files/file0/59.pdf) より。以下グラフ同

#### 4.3.4 フィリピンの消費市場

##### (1) 鶏肉消費量

フィリピンでは、食肉の1人当たりの年間消費量は堅調に増加している。2014年には、豚肉は1人当たり年間14.57kg、鶏肉は12.76kg、牛肉は2.16kgであり、鶏肉は豚肉に続き、2番目に消費が多く、更なる伸びは近年特に著しくなっている。これは、牛肉と比較して価格が低い他、多くのファストフード店が全国的に進出し、鶏肉を使用した料理を提供するようになったことも背景にあると考えられる。

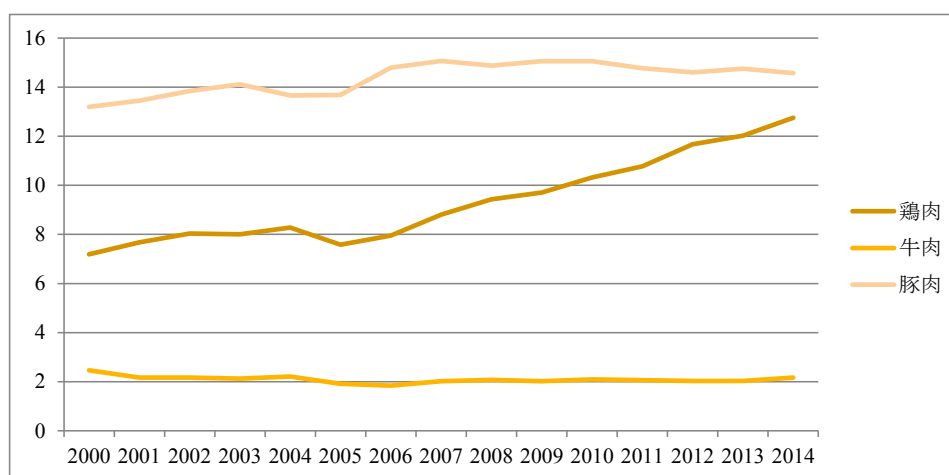


図 4-8: フィリピンにおける1人当たりの年間消費量 (単位: kg)

出典: Philippines Statistics Authority (PSA), “CountrySTAT Philippines”

##### (2) 鶏肉商品のセグメント

フィリピンで販売される鶏肉は、国産のホール、カット（胸肉、手羽、もも肉等）、その他（内臓や足等）に分けられる。ホールとカットの鶏肉は、基本的にあらゆる階層に購入されている。

表 4-24: 鶏肉の部位別顧客層

鶏肉の部位	概要	富裕層	中間層	低所得層
ホール	羽と内臓を取り除いた丸鶏。	○	○	△
カット	胸肉、手羽、もも等のカットされた肉。胸肉以外は基本的に骨付き。	○	○	△
その他	内臓や足(もみじ)等。	×	×	○

○: 主な対象  
△: 一部対象  
×: 対象外

本事業では、カットされた骨なしの胸肉及びもも肉の販

出典: プロイラー養鶏業界団体へのヒアリングをもとにJICA調査団作成

売を予定しているが、フィリピン市場では、胸肉を除く部位は骨付きで販売されており、現状骨なしのもも肉は流通していない。日本料理店等、ごく一部の店舗において、手作業でもも肉の骨抜き作業が行われている。

輸入肉も流通しているが、輸入肉と国産肉の消費形態に差は見られない。

### 4.3.5 フィリピンの鶏肉産業の概況

フィリピンの養鶏状況をみると、地鶏、ブロイラー、採卵鶏の中でも、地鶏の割合が最も高く 2015 年においては全体の約 45% を占める。なお、ダバオ地域 (Region XI) は、地鶏の生産が全国で 3 番目に多い地域である (全体の 9.6%<sup>45</sup>)。地鶏を飼育するバックヤード農家は、多く商用ではなく家庭向けに鶏を育てているため、生産性向上の意識が乏しい。今後フィリピンでの鶏肉生産量増加に向けては、ブロイラー鶏への注力が求められるものと考えられる。

表 4-25：フィリピンにおける種類別鶏の数 (単位：百万羽)

鶏	2013	年	
		2014	2015
2015年7月1日時点	176.82	172.44	175.86
地鶏(*)	78.45	78.48	79.65
ブロイラー	66.81	64.70	66.29
産卵鶏	31.57	29.27	29.92

出典：Philippine Statistics Authority, “Chicken Industry Performance Report” (2015)

(\*)バックヤードで飼育している鶏に限る

鶏肉の生産量は、成長は見られるものの、その伸びは緩やかであり、2013年から2014年にかけては成長率約1%であった。2014年の生産量は1,571,762tである。国内で流通する鶏肉の90%程度を国内供給により賄ってはいるが<sup>46</sup>、輸入量は年々増加しており、2013年から2014年にかけては約73%伸びている。主な輸入先は、ブラジル、米国、英国、タイである。国内の鶏肉不足を受けて、フィリピンの大手飲食グループには輸入鶏肉の利用にシフトするところも出てきている。フィリピン政府も鶏肉の国内生産量増加を喫緊の目標としており、2014年から2015年にかけては、9%の成長を目指している<sup>47</sup>。

表 4-26：フィリピンにおける鶏肉生産量及び輸入量 (単位：MT)

	年			成長率	
	2012	2013	2014	13/12	14/13
鶏肉生産量	1,479,435	1,555,070	1,571,762	5.11	1.07
鶏肉輸入量	105,897	95,624	165,376	(9.70)	72.94

出典：Philippine Statistics Authority, “Chicken Industry Performance Report” (2015)

なお、フィリピンの輸出額をみると、そのほとんどが日本向けであることがわかる。これら鶏肉は主に焼き鳥用肉及びナゲットの形態で輸出されている<sup>48</sup>。フィリピンは鳥インフルエンザのリスクがほぼないことから、今後の輸出拡大は大いに可能性がある。近年は、韓国への冷凍カットチキン輸出やハラル市場への進出も視野に入れている。

表 4-27：フィリピンから日本及び海外への鶏肉輸出額 (単位：USドル)

	2010	2011	2012	2013	2014
フィリピンから日本への鶏肉輸出額	24811	43064	33030	22,295	32,742
フィリピンから海外への鶏肉輸出額	24941	43098	33337	25,164	34,016

出典：International Trade Center “Trade statistics 2014”

<sup>45</sup> Philippine Statistics Authority, “Chicken Industry Performance Report” (2015)

<sup>46</sup> 農畜産業振興機構「フィリピンの食肉需給状況」[https://www.alic.go.jp/koho/mng01\\_000062.html](https://www.alic.go.jp/koho/mng01_000062.html) (2015年12月16日最終アクセス)

<sup>47</sup> 農業省へのインタビューより

<sup>48</sup> Department of Trade and Industry-Regions 10 “Poultry Industry” (2013)

### 4.3.6 フィリピン消費者への流通体系現況

フィリピンの養鶏農家は、契約養鶏と独立（バックヤード）養鶏の 2 つの方式をとっている。

独立のバックヤード養鶏農家は、自身や隣人の消費を目的とすることが多いが、販売する場合には、多くの場合コミュニティ内外で活動する仲介人（ミドルマン）によって鶏肉を買い取ってもらい、ウェットマーケット<sup>49</sup>等に販売する。仲介人は、農家を取りまとめて販売先を斡旋するほか、必要な時には農民に対し無利子での融資も行うことから、コミュニティにおいて非常に重要な役割を果たしている<sup>50</sup>。

契約農家は、インテグレーター<sup>51</sup>から飼料や雛等のインプットを全て支給されたとうえで、決められた日数を飼育し、規定のサイズに育ったブロイラーをインテグレーターに買い取ってもらうことで、生計を立てている。インテグレーターに買い取られ加工された鶏肉は、配送会社（契約を結んだ外部の会社もしくはインテグレーター自身）によって、配送される。鶏肉は、ウェットマーケットのほか、スーパーマーケットやレストラン/ホテルへ販売するが、Institutional Buyer と呼ばれる、チェーン店などの大規模な販売先を優先する傾向にある。

生産された鶏肉の約 40%程度が、ウェットマーケットに流れていると言われている<sup>52</sup>。

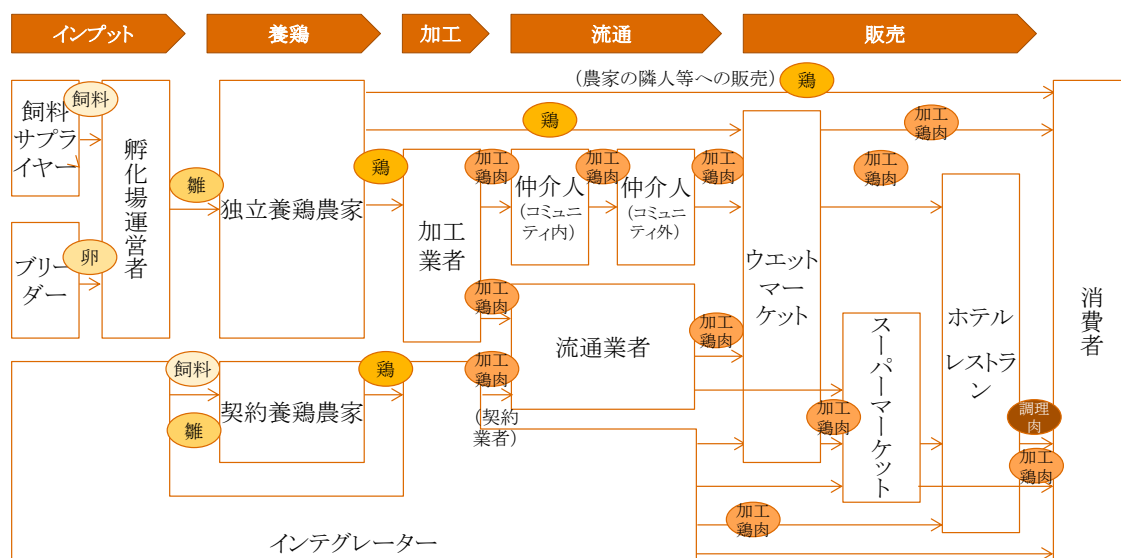


図 4-9：フィリピンにおける鶏肉の流通構造

出典：Davao Region Industry Clusters Road Maps 2014-2030 及び各団体へのヒアリングをもとにJICA調査団作成

<sup>49</sup> 生鮮市場。床が揺れているため、ウェットマーケットと呼ばれる。

<sup>50</sup> 農業省ダバオ事務所へのインタビューより。

<sup>51</sup> 生産、加工、流通、販売の各段階の一部または全部を一貫して行う企業を指す。

<sup>52</sup> コールドチェーン協会（Cold Chain Association of the Philippines：CCAP）へのインタビューより。

## 4.4 販売チャネル

本章には、「2.2.3 調査実施内容」に示した調査項目のうち、「1-D:日本の市場・競合調査」及び「2-B:フィリピンの市場・競合調査」を記載する。

### 4.4.1 日本市場の販売チャネル

#### (1) 販売予定の商品・サービス

当事業で販売を想定しているのは、主に骨なしのもも肉及び胸肉である。また、その他ささみ、手羽肉、皮、せせり、ぼんじり、軟骨も取引先のニーズに合わせて適宜販売する。量及びサイズの調整や、骨の除去作業が厳密に実施された鶏肉を販売する。

#### (2) 販売チャネル

販売チャネルの候補として、①既存の販売先である学校、病院、介護施設等と、②スーパーマーケットがある。ただし、スーパーマーケットへの販売を検討するのは、フィリピンからの輸入量が増加した場合に限る。

①既存の販売先（学校、病院、介護施設等）は、多種多様な加工へのニーズがあるため、加工技術の強みを生かすことができる。また、最終消費者へ届けられる際には原産地が問題とならないため、国産もも肉との競合を防ぐことができる。

一方で、②スーパーマーケットに販売する場合には、加工に細かい要件がなく、加工技術での差別化が難しい。また、フィリピン産であることが大々的に表示されるため、他の輸入鶏肉との競合が必至である。

### 4.4.2 フィリピン市場の販売チャネル

#### (1) 販売予定の商品・サービス

当事業で販売を想定しているのは、日本と同様の方法でカットされた骨なしのもも肉及び胸肉である。

#### (2) 販売チャネルの候補

販売チャネルの候補として、ウェットマーケット、スーパーマーケット、ホテル、レストランが挙げられる。各チャネルの概要は以下の通り。どのチャネルでも、大手企業の多くがインテグレーターから直接調達している。

表 4-28：販売チャネルの候補

大分類	市場概況	鶏肉の購入・加工方法
ウェットマーケット	日本でいう卸売市場。フィリピンでは、未だ伝統的なコミュニティの小売店舗での売上シェアが高い。市場では生鮮食料品が種類別にコーナーに分けられ、複数の小売店が販売している。冷蔵設備等は必ずしも整っていないが、フィリピン国民は日常的に利用する。上位所得者層であっても、家の使用人が利用する場合がある。	各小売店舗のオーナーが、サンミゲルやバウンティ、地域のサプライヤーからホールの鶏を仕入れる <sup>53</sup> 。マーケットにてカットし、氷の上で販売する。
スーパーマーケット	近代小売店は、地場の財閥系企業を中心に、近年成長している。Euromonitorによれば、モダントレード比率（食品小売において近代小売の占める比率）は2003年の18%から2013年の27%へと大きく上昇した。	大手スーパーは、プライベートブランドもしくはサンミゲルやバウンティのいずれかを扱う。サプライヤーからカット肉を仕入れる場合もあるが、ほとんどの場合ホールで仕入れ、売り場にてカットする。
ホテル	カジノの好調などによって旅行者数が増加し、ホテル需要が高まっていることを背景にホテル産業は拡大している。	大手チェーンであれば、サンミゲルやバウンティのサプライヤーからカットで仕入れる場合もあるが、ホールで購入し、調理場でカットする場合もある。
レストラン	Euromonitorによると、ファストフード市場規模は、1458億php(2014)で2013-14年の成長率8%だった。一方フルサービスレストランは、1148億php、成長率5%である。外食店舗は、独立系の店舗が8割、チェーン系店舗が2割を占めるが、全売上に対しては、独立店舗が63%、チェーン店舗が37%を占める(2009)。	サンミゲルやバウンティのサプライヤーからホールを購入することが多い。小規模なレストランであれば必要に応じてスーパーでカット肉を購入する。

出典：各チャネルへのヒアリングをもとにJICA調査団作成



図 4-10：ウェットマーケット

出典：  
ダバオ市バンクローハンマーケットにてJICA調査団撮影



図 4-11：スーパーマーケット

出典：  
ダバオ市スーパーマーケットにてJICA調査団撮影

### (3) 販売チャネルの比較

販売先となる可能性のある販売チャネルを、①ニーズと②流通構造上の難易度によって比較検討した。①ニーズは、各チャネルへの調査から、胸肉の場合は「カットした胸肉を現状サプライヤーから購入しているか」を、もも肉は「日本料理を扱っているか/日本料理を扱う消費者がいるか」を基準とし、該当すればニーズがあると判断した。②流通構造上の難易度は、チャネルへのアプローチにおいて注意事項があるものを「難」とした。①②の

<sup>53</sup> カット肉は大手企業（チェーンレストランやスーパー等）に優先的に販売される。（現地ウェットマーケットでのヒアリングより）。

うち、②が「難」でないもので、かつ①の結果がよいチャネルから順に、高い評価とした。その結果、個別の日本料理レストランは、胸肉・骨なしもも肉ともにニーズが確認されたことから、評価が最も高くなった。高級スーパーの顧客には日本人やこだわりのある消費者が一定の割合で存在すると想定されるため、骨なしもも肉に対するニーズがあると判断し、次点の評価となった。そのほか、日本食を扱うホテルや、インテグレーターからカット肉を仕入れていない一般レストランは、自身でカット/骨抜き作業を行うよりもメリットがあると判断した場合には、ニーズがあると考え、同じランクの評価とした。

表 4-29：販売チャネルの比較検討

大分類	中分類	小分類	例	対象顧客層	鶏肉の提供価格	販売方式	ニーズ 胸肉	骨なしもも肉	流通構造上の 難易度	検討 評価	説明
ウェットマーケット			Bankerohan Public Market	低-中間層	ホール、カット共に 130php/kg (得意客向けには 120php/kg)	買取販売	ややあり	なし	難	×	インテグレーターからカット肉を購入できない、小規模小売業者への胸肉販売の可能性はあるが、伝統的チャネルのため新規参入は困難。
スーパーマーケット		一般的なスーパー	SM, Robinsons, Puregold等	中間層	ホール:120-135php/kg カット胸肉:140-150php/kg	買取販売/ 委託販売	なし	なし	中	×	胸肉はインテグレーターから購入するか、自らカットする。胸肉のみのカット販売ではスーパーにはメリットが少ないと思われる。一般消費者はもも肉を購入しないため、スーパーにもニーズはない。
		高級スーパー	Rustan等	富裕層	ホール:135-140php/kg カット胸肉:180-190php/kg		なし	ややあり	中	△	胸肉はインテグレーターから購入するか、自らカットする。胸肉のみのカット販売ではスーパーにはメリットが少ないと思われる。同スーパーは少量でも輸入品やオーガニック製品を取り扱っているため、日本人客やこだわりの強いその他消費者向けに、もも肉を扱う可能性はある。販売方式には注意が必要。
ホテル	一般	スタンダードホテル	Citadines, Tropika等	中間層	BBOチキン:190php	買取販売	なし	なし	中	×	胸肉はインテグレーターから購入し、もも肉は使用しないため、ニーズがない。
		高級ホテル	Marco Polo, Peninsula 等	富裕層	BBOチキン:330php		なし	なし	中	×	胸肉はインテグレーターから購入し、もも肉は使用しないため、ニーズがない。
	日本料理あり	スタンダードホテル	Midas, Dusit Thani 等	中間層	照り焼チキン: 330php		なし	ややあり	中	△	胸肉はインテグレーターから購入しており、ニーズは少ない。もも肉販売の可能性はあるが、ホテル自身がカット/骨抜きする場合と比較してコストメリットが必要。
		高級ホテル	Shangri-La等	富裕層	照り焼チキン: 450php		なし	ややあり	中	△	胸肉はインテグレーターから購入しており、ニーズは少ない。もも肉販売の可能性はあるが、ホテル自身がカット/骨抜きする場合と比較してコストメリットが必要。
レストラン	一般	チェーンレストラン	Jollibee, KFC, Mang Inasal 等	低-中間層	BBOチキン:100php	買取販売	なし	なし	難	×	胸肉はインテグレーターから購入し、もも肉は使用しない(日本料理であっても胸肉で代替することが多い)ため、ニーズは少ない。かつ輸入肉を安価で大量に調達する傾向にあるため、参入には生産量の確保が必要であり、参入は困難と想定。
		カジュアルな個別レストラン	Max's, Pancake House等	低-中間層	BBOチキン:190php		ややあり	なし	中	△	インテグレーターからカット肉を購入していない個別レストランには、胸肉販売の可能性はある。ただし、レストラン自身がカット/スーパーで購入する場合と比較してコストメリットが必要。
		高級レストラン	The Tasting Room等	富裕層	BBOチキン:330php		ややあり	なし	中	△	インテグレーターからカット肉を購入していない個別レストランには、胸肉販売の可能性はある。ただし、レストラン自身がカット/スーパーで購入する場合と比較してコストメリットが必要。
	日本料理あり	チェーンレストラン	Sumosan, Tokyo等	低-中間層	照り焼チキン: 180php		なし	なし	難	×	胸肉はインテグレーターから購入し、もも肉は使用しない(日本料理であっても胸肉で代替することが多い)ため、ニーズは少ない。かつ輸入肉を安価で大量に調達する傾向にあるため、参入には生産量の確保が必要であり、参入は困難と想定。
		カジュアルな個別レストラン	日本橋亭, Shinjuku等	低-中間層	照り焼チキン: 330php		ややあり	ややあり	中	○	インテグレーターからカット肉を購入していないレストランには、胸肉・もも肉ともに販売の可能性はある。レストラン自身がカット/骨抜きする場合と比較してコストメリットが必要。また、
		高級レストラン	Yanagi, Tsukiji 等	富裕層	照り焼チキン: 450php		ややあり	ややあり	中	○	インテグレーターからカット肉を購入していないレストランには、胸肉・もも肉ともに販売の可能性はある。レストラン自身がカット/骨抜きする場合と比較してコストメリットが必要。

出典：各チャネルへのヒアリングをもとにJICA調査団作成

(\*) 小売店の仕入れ形態には2つある。1つは、小売がサプライヤーから商品を購入して売れ残りの危険を負いながら、販売する買取販売方式、2つ目はサプライヤーが店舗の棚を借り、商品を納入、在庫管理までを行い、売れ残りリスクをサプライヤーが負う、委託販売方式である。フィリピンのスーパーでは委託販売方式をとることが多い。スーパーは、販売された商品に対して販売手数料(コミッション)を8-10%程度取っている。

## 4.5 競合の状況

本章にも引き続き、「2.2.3 調査実施内容」に示した調査項目のうち、「1-D:日本の市場・競合調査」及び「2-B:フィリピンの市場・競合調査」を記載する。

### 4.5.1 日本市場における競合

ここでは、STEP1 で日本への輸出拡大を行う際の競合を検討する。

本事業での販売先には、「学校、病院、介護施設等」と「スーパー」の2つがある。日本市場で売られている鶏肉の調達先は、日本、フィリピン、その他（ブラジル等）のいずれかである。

学校、病院、介護施設等は既存取引先への販売を想定しているため、他企業と競合することはない。

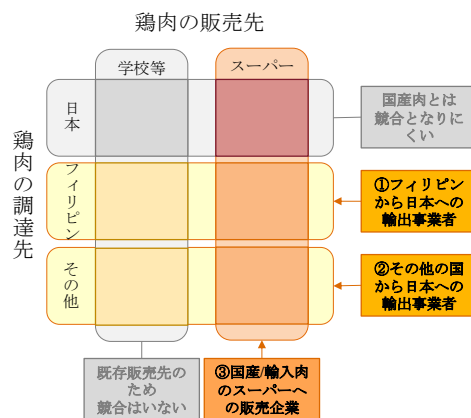


図 4-12：日本市場における競合  
出典：JICA調査団作成

輸入品は冷凍食として出回ることが多く、この場合生肉として販売される国産品とは競合になりにくい<sup>54</sup>。また、国産品と輸入品の価格差が大きいので、国産品は高級品へ、輸入品は外食チェーンなどの大衆品へ、との棲み分けが進んでいる<sup>55</sup>。

したがって、日本の市場において本事業の競合となりうるのは、①フィリピンから日本への輸出事業者、②その他の国から日本への輸出事業者、③国産/輸入肉のスーパーへの販売企業の3つである。

なお、各種鶏肉製品の卸売/CIF 価格対応表は以下の通りである。

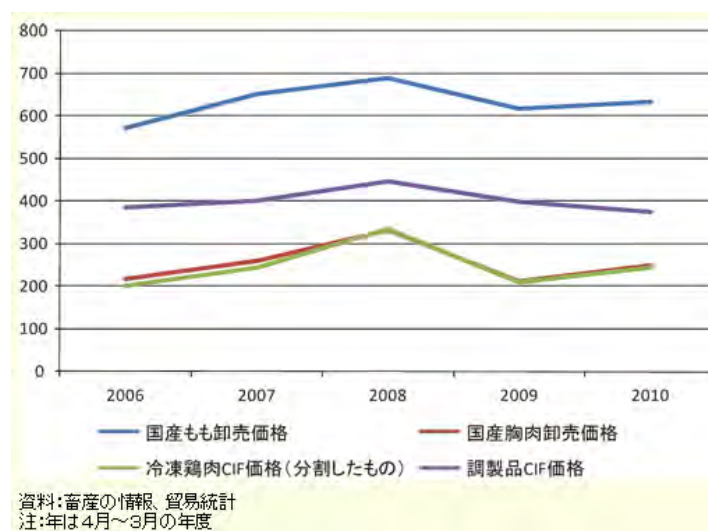


図 4-13：日本における鶏肉種類別価格の比較

出典：農業産業振興機構(2015)「中国およびタイにおける鶏肉・鶏肉調製品の生産・輸出状況とわが国鶏肉需給への影響」

<sup>54</sup> 農業産業振興機構 (2015) <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2015/oct/broi-jp.htm>

<sup>55</sup> 全農「日本の食料を考える 2013」[http://www.zennoh.or.jp/japan\\_food/05.html](http://www.zennoh.or.jp/japan_food/05.html)



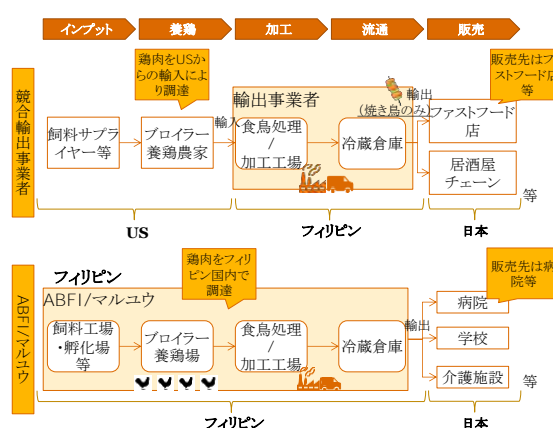
## ①フィリピンから日本への輸出事業者

現地企業で、日本に鶏肉を輸出している企業は、下記表の通りである。フィリピンから日本への輸出事業者は、米国から鶏肉を調達し、ファストフード店や居酒屋チェーン等に焼き鳥の形態で販売している。米国から調達する背景としては、関税の面でメリットがあることや、フィリピン国内では安定した鶏肉の供給に不安があるためである。本事業は、フィリピン国内から鶏肉を調達し、病院・学校・介護施設等に販売するため、調達先、販売先両方の点で異なっている。したがって、厳密には競合しないと言える<sup>56</sup>。

表 4-30：日本への鶏肉輸出事業者

#	輸出業者名
1	Alpha Alleanza Manufacturing Inc.
2	AslaxPhils Corp.
3	ELT's Enterprise
4	Jikkoh Food Manufacturing Corporation
5	Mofel's Food international Corporation
6	National Agribusiness Corporation
7	Reitoh Cold Storage, Inc.
8	San Miguel Foods, Inc.
9	Silangan Philtrade Corporation
10	Wynwyn Inc.

図 4-14：競合鶏肉輸出事業者との比較



出典：農業省へのヒアリングをもとにJICA調査団作成

出典：JICA調査団作成

## ②その他の国から日本への輸出事業者

日本への鶏肉の主な輸入元は、ブラジル、タイ、米国、中国である。米国・ブラジルからは主に冷凍品、タイ・中国からは主に調整品が輸入されている<sup>57</sup>。すべての事業者をあげることはできないため、競合企業の概要は説明せず、ここではこれら事業者によって販売される輸入品と当事業の商品とを比較検討することとする。

輸入品は価格が比較優位性の決定要因となっている。いずれの輸入元の国においても、生産コストのうち 70%を飼料が占め、事業者の負担となっているが、中国の手法としては、低賃金で加工を行うことで低価格を維持している<sup>58</sup>。当事業で輸出するフィリピン鶏肉の優位性を保つためには、生産コストを低減させてより安価な商品とすることが1つの手段である。あるいは、輸入品の中でも安全性や健康面に配慮した製品であることを強調して他の輸入品と差別化することも考えられる。

ブラジル産鶏肉と比較すると、ホールで輸入されるブラジル産鶏肉の場合、輸入後解凍→加工→再冷凍→再解凍のステップを踏むのに対し、当事業の場合は加工まで現地で行うた

<sup>56</sup> 農業省及びブロイラー養鶏業界団体へのインタビューより。

<sup>57</sup> 農業産業振興機構(2011) <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2011/aug/wrepo01.htm>

<sup>58</sup> 農業産業振興機構(2011) <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2011/aug/wrepo01.htm>

め、国内では冷凍→解凍で済む。このように冷解凍の回数が少ないことが、品質の維持につながるため、比較優位となり得る。さらに、日本国内で加工するブラジル産と比較して、生産コストが下がるため、価格面でも競争力があると想定される。

### ③国産/輸入肉のスーパーへの販売企業

輸入量が増加し、将来的にスーパー等に新たに販売を検討する際には、スーパーへの販売企業（大手食肉加工企業）が競合となる。食肉加工業界は、食肉卸売事業、ハム・ソーセージ製造事業、調理食品製造事業の3つの事業に分けることができる。本事業は食肉卸売事業に該当するが、競合となる食肉加工大手企業の多くが3事業すべてを統合してオペレーションしている。市場シェアは、日本ハムが国内1位であり、鶏肉は37万トンの販売量で27%のシェアを誇る<sup>59</sup>。ただし、2017年4月には第2位の伊藤ハムと第7位の米九が統合し、国内トップになる見込みである。

表 4-31：日本の大手食肉加工業者10社

#	企業名	売上高（百万円）	営業利益（百万円）
1	日本ハム	1,212,802	48,444
2	伊藤ハム	481,130	3,764
3	ブリマハム	341,183	7,213
4	スターゼン	282,575	3,850
5	丸大食品	222,316	2,730
6	エスフーズ	214,103	8,230
7	米久	155,082	5,240
8	林兼産業	47,664	430
9	滝沢ハム	29,765	358
10	福留ハム	28,448	374

出典：日本ハム「アニュアルレポート2015」

\*ただし、食肉全般が対象のため、牛肉か豚肉のみ取り扱う会社も含む

前述の通り、国産品と当事業の商品は鮮度や価格差等から競合とはなりにくい。ただし、価格帯が共に安価で近似する国産胸肉と輸入肉は競合する可能性がある<sup>60</sup>。

鶏肉購買時に重視するポイントとして「安全であること」のほかに「国産であること」を挙げる消費者の割合は58.6%にも及ぶ<sup>61</sup>ことから、品質・安全・健康面で、国産品は輸入品に勝るとの認識が一般的である。国産品を販売する企業は、原産地・生産・資料・処理加工・販売までを開示し、健康面や安全面の信用度を高める工夫をしている。例えば、農林水産省推奨のHACCP基準を認証された農場や地域密着型の農場での生産が手段としてあげられる。本事業で国産品の競合としてフィリピン鶏肉を店頭販売する場合は、こうした手段を用いながら、品質・安全・健康面で国産品に劣らないことを示す必要がある。

<sup>59</sup> 日本ハム「アニュアルレポート2015」

<sup>60</sup> 東京における国産鶏肉の卸売価格は、もも肉が632円/kg、胸肉が345円/kgである。（2015年度平均、除消費税）（農業産業振興機構(2015)「輸入鶏肉の価格関連情報」）

<sup>61</sup> 日本食肉消費総合センター（2014）『食肉に関する意識調査』報告書

[http://www.jmi.or.jp/info/survey\\_files/file0/59.pdf](http://www.jmi.or.jp/info/survey_files/file0/59.pdf)

大手食肉加工業者は、輸入品も取り扱っているが、輸入品との比較は、②その他の国から日本への輸出事業者にて検討した通りである。

#### 4.5.2 フィリピン市場における競合

ここでは、STEP2 でフィリピン市場への拡大を行う際の競合を検討する。フィリピン市場では、現地の大手インテグレーターが主な競合となる。

##### 現地鶏肉大手インテグレーター

フィリピン国内市場に販売する際には、鶏肉大手インテグレーターの San Miguel Pure Foods、Bounty Fresh Food が大きな競合となる。この2社で市場シェア約60%を有し<sup>62</sup>、残りの40%をその他無数の鶏肉業者が争っているという状況である。その他インテグレーターの中では、Foster Foods や Vitarich 社が調査中多く挙げられた名前であった。上位2社は国内のファストフードチェーン店と連携して、安価で大量の鶏肉を流通させている。また NMIS のAAA 認定の養鶏場を所有し、高品質の製品も生産できる。ブランド力や業界団体に対する力も強い。

表 4-32：日本への鶏肉輸出事業者

企業名	市場シェア	売上規模	展開ブランド	オペレーション範囲/所有施設	輸出状況
San Miguel Pure Foods Company, Inc.(うち鶏肉は子会社 San Miguel Foods, Inc.の事業)	約40%	23億USD	・Magnolia fresh chicken ・Purefoods	・100以上のブリーダー、21の孵化場、1400以上の契約養鶏農家をまとめる。(契約養鶏農家には、雛・飼料・ワクチン・薬の提供、技術支援、検査サービスを行う。30日間で規定のサイズに成長した鶏のみ購入する。) ・フィリピン国内で40以上の加工工場を運営する。そのうち輸出可能な(AAA)工場は5つ。	・やきとり用の鶏肉を日本に輸出。 ・輸出事業は盛んで、他にも韓国や中東に輸出する。
Bounty Fresh Group	約20%	(子会社の Bounty Agro Ventures Inc.は売上7500万USD)	・Bounty Fresh ・Chooks To Go	・60の流通業者及び600以上の契約養鶏農家を利用する。 ・飼料供給からコールドチェーンまで管理する。 15の孵化場、10の飼料工場、21の鶏肉加工工場、2つの食肉加工工場を有する。 ・食鳥処理場/加工工場はAAA認定済。	・フィリピン国内消費がほとんどで、輸出は行っていない。ただし、現在韓国への輸出を検討中。
Foster Foods, Inc.	数%	130万USD	-	・1987年以降、市場の需要拡大に伴い、全国に10の支店を展開する。 ・雛の育成、養鶏、処理・加工、流通業務まで実施する。 ・養鶏場は、Tanay, Rizal に所有する。	・現状なし
Vitarich	数%	約20億PHP=950億USD (グループ全体)	・Cook's Chicken	・フィリピンで最初の流通飼料生産企業。 ・1950年設立され、以後畜産や養殖業まで事業を拡大。 ・2007年以降15年かけて会社更生中。	・現状なし

出典：フィリピン農業省及びプロイラー養鶏業界団体へのヒアリング、各社ウェブサイトをもとにJICA調査団作成

<sup>62</sup> 農業省へのヒアリングより。

## ■ビジネスモデル

競合インテグレーターと当事業は、ビジネスモデルが右図のように異なっている。競合インテグレーターのように生産や配送部分を外部委託することで、生産された鶏や配送に対する責任が、契約農家/業者に分散するというメリットが考えられる。一方で、本事業のように自社で全てのバリューチェーンを担う場合には、商品に対するコントロールが可能だが、責任範囲も広くなる。

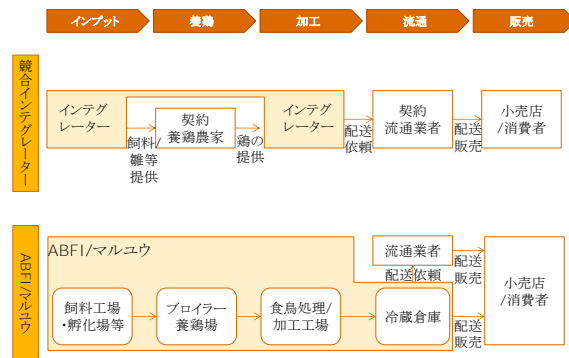


図 4-15：競合インテグレーターとの比較

出典：JICA調査団作成

## ■商品

本事業で販売予定の胸肉および骨なしもも肉に対し、競合インテグレーターが販売する商品で、競合となるのはカット胸肉および骨付きもも肉である。

胸肉については、価格や品質面での差別化は難しい。一方で、現状インテグレーターからカット胸肉を購入できるのは大手企業に限定されていることから、自らカット作業を行っている個別のレストランにはニーズがあると考えられる。その際には、工場での加工コストを上乗せした、カット済み胸肉の価格が、ホールチキンを購入してレストラン自身でカットするコストに比較して廉価になるよう、価格設定する必要がある。レストランの場合、スーパー等から調達する場合もあることを考慮すると、スーパーの胸肉価格よりは競争力のある 140php～150php 程度での販売が妥当と考えられる。

もも肉については、フィリピン市場では一般に骨付きで販売されており、フィリピン人消費者には骨なしもも肉のニーズはない。ただし、日本食レストランでは、照り焼チキンをはじめとしたもも肉料理のために自ら骨抜き作業を行っており、骨なしもも肉に対する一定のニーズはあると想定される。その際には、加工前の鶏肉を購入してレストラン側で作業するコストに比較して骨抜きもも肉の価格が廉価になるよう価格設定する必要がある。調査の結果、170php～180php 程度での販売が妥当と考えられる。さらに、より日本で提供される日本食に近い品質を提供したいという希望を有するレストランにとっては、フィリピンの鶏よりもサイズが大きく厚みのある当事業のもも肉は受け入れられると考えている。

## 4.6 養鶏・生産加工関連調査(サプライヤーの状況調査)

### 4.6.1 養鶏現状調査

本事業の Step1 では、ABFI の生産するプロイラー鶏を輸出するが、Step2 以降では加えて周辺の養鶏農家からの調達を開始・拡大する想定である。そのため、以下では、「2.2.3 調査

実施内容」の調査項目のうち、「1-A:ABFIの養鶏キャパシティ調査」及び「2-A:新規サブライヤー候補となる養鶏農家現状調査」を記載する。

## (1) ABFIの養鶏現状調査

### ABFIの養鶏の流通構造

ABFIは、後述（「5.6 法人形態と現地パートナー企業の概要」を参照）の通り、インテグレーターであり、インプット、養鶏、加工、流通を一貫して自社で管理している。養殖場の集まる地域から、沿岸部の食鳥処理場に運ばれる。（なお、各施設の所在地は「4.7.1 具体的物流ルート」を参照。）ABFIは下記表の通り計48棟、7つの農場を所有する。さらに、今後2つの農場の新規建設を予定している。

表 4-33：ABFIの所有する農場

農場名	鶏舎のタイプ	鶏舎数	一棟当たり生産規模（月）	生産規模（月）
Alabama	トンネル換気	1	21,000羽	21,000羽
	バタリーケージ	1	45,000羽	45,000羽
Baltimore	従来型	12	7,000羽	84,000羽
	トンネル換気	3	11,000羽	33,000羽
Columbia	トンネル換気	10	25,000羽	250,000羽
Delaware	トンネル換気	7	25,000羽	175,000羽
Estonia	トンネル換気	2	20,000羽	40,000羽
	バタリーケージ	2	50,000羽	100,000羽
Florida	トンネル換気	4	25,000羽	100,000羽
Georgia	トンネル換気	5	25,000羽	125,000羽
	トンネル換気	1	16,000羽	16,000羽
合計		48	-	989,000羽

出典：ABFI提供資料よりJICA調査団作成

### ABFIの養鶏の品質・価格に関する課題

ABFIの農場では、28日まで飼育した0.9～1.0kg/羽の鶏を生産している。そのうち、最も自動化の進んでいるEstonia農場のバタリーケージでは、ドイツの機械を利用して温度管理を自動化している。

日本の鶏の標準サイズは1羽当たり約2.5-3.0kgであるため、輸出をする場合には現状よりも大きく育てなければならない。日本への輸出に向け、ABFIには以下の点において生産方法を変更してもらおう。

- ✓ 28日から40日への飼育期間変更。



図 4-16：ABFIのEstonia農場のバタリーケージ

出典：JICA調査団撮影

- ✓ 飼育方法（同じ飼料を長期間与えるのみで、求めるサイズまで成長するか確認し、必要であれば飼料の変更を検討。）
- ✓ 大きく育てる場合の、各段のケージの利用法。（現状の各段 40 羽に対し、日本向け鶏は 1 段あたり少ない鶏を収容。）

なお、鶏肉の買い取り価格は、フィリピンの平均庭先販売価格である 180 円/kg 程度を予定している。ABFI は飼料の生産から自社で実施しており、通常農家よりもコストは抑えられると想定されるため、同価格による買い取りは妥当と考えられる。

## (2) 契約養鶏農家の現状調査

フィリピンの養鶏農家は、契約養鶏農家と独立のバックヤード養鶏農家の 2 種に分けることができる。大きな養鶏施設を有する生産者はほとんど企業向けに契約を結び、ブロイラーを生産する一方で、地鶏の多くはバックヤードで飼育され、家庭や周辺住民で消費される。

### 契約養鶏農家の流通構造

フィリピンのモダントレードで流通されているブロイラー全体の70%以上は契約養鶏農家によって生産されている。インテグレーターが、雛、飼料、ワクチン、薬品等を供給し、技術指導を行う一方で、農家が、土地、建物、人件費を自己負担する。こうした養鶏農家は、輸送の効率性の観点から、インテグレーターの加工・貯蔵施設等の近郊に位置することが多い。

### 契約養鶏農家の所得・支出状況及び生活実態の調査

大手インテグレーターの最大規模の契約養鶏農家の状況は例えば次の通りである。

表 4-34：契約養鶏農家の生活実態

鶏舎の数	16
1棟当たりの収容数	6,000羽
合計生産量	年平均約100,000羽
ペナルティ条件	雛の死亡率が5%を超えた場合、60,000phpインテグレーターに支払
ボーナス支給条件	死亡率が5%以内当規定をクリアした場合、成果に応じて一定のボーナスが支給
インテグレーターからの支援	・ 監視役(Poultry Boy)の各鶏舎への派遣（病気の早期発見と拡散防止の役目を担う） ・ ワクチン・ビタミン剤の提供（有料） ・ 獣医による診察・治療（無料）
買い取り価格	最低9php/羽、平均12.75php/羽 <sup>63</sup>
買い取り条件	28-30日で0.8-1.0kg/羽に成長すれば、一定の価格が保証 *ただし、規定重量に満たない場合はペナルティ、超過する場合はプレミアムが買い取り価格に課される。
所得	12.75php/羽、年間100,000羽の生産で2人を雇う場合、年約1,100,000phpほどの売上 <sup>64</sup> 。

出典：農業省や農家へのインタビュー等によりJICA調査団作成

### 契約養鶏農家の品質・価格に関する課題

<sup>63</sup> インタビュー等による

<sup>64</sup> 同上

農家は、品質の観点では、インテグレーターからの専門的な指導とインプットを受けて生産するため大きな課題はないと想定される。また、契約によって安定した販路を確保できるため、リスクの削減と一定程度の利益が保証される。ただし、価格決定の主導権はインテグレーターにあるため、農家には価格に不満を有するものも存在すると考えられる。また、初期コストが高い<sup>65</sup>ことも農家の生活を圧迫する一つの原因となりうる。

### (3) バックヤード養鶏農家の現状調査

#### バックヤード養鶏農家の流通構造

バックヤード農家の多くは、鶏を主要な収益源として考えている人は少なく、5-10羽程度を自家消費のために飼っている。ただし、前述のとおり地鶏（バックヤード生産の鶏）は全体の鶏の数の45%を占める見過ごせない存在でもある。バックヤード農家は、仲介人、小売店（ウェットマーケット）、レストラン、消費者等に販売しているが、最も多いのは消費者との直接取引である。

近年、ダバオ地域では、バックヤードで商用向けにオーガニックの方法で養鶏する農家が出てきた。これは、ダバオ市の Organic Agriculture Ordinance によって、オーガニックの方法で農作物を生産する地域が推進されるようになったことにも起因する<sup>66</sup>。

#### バックヤード養鶏農家の所得・支出状況及び生活実態の調査

バックヤード養鶏農家の状況はたとえば次のようになっている。

表 4-35：バックヤード養鶏農家（オーガニック農家）の生活実態

	A	B
鶏舎の数	1	1（+ブリーダーの試験的に飼育する鶏舎）
合計生産量	500羽	200羽（+ブリーダーの試験的に飼育する鶏）
営業期間	3か月	オーガニックに変更して2-3年
雛の死亡率	雛の死亡率は最高で20% 5%が目標	N/A
飼育期間	45 - 55 days	70days
従業員数	オーナー家族3名以外に2名（計5名）	15名
所得	100-150php/日+コミッション	350php/日

出典：農家へのインタビュー等によりJICA調査団作成

#### バックヤード養鶏農家の品質・価格に関する課題

市場の知識を十分に有さない養鶏農家が多いため、鶏を販売したいと思っても、適切な市場価格を知らず、買い手に価格を下げられ取引を結んでしまうことがある。実際、訪問先のオーガニック農家でも、市場で約 350php/kg で取引されている鶏肉であるにも関わらず、初期段階では 175php/kg で販売していた。このように、バックヤード農家からの出荷価格は低く、養鶏が収入増に繋がらないため、農家は養鶏規模を拡大するインセンティブもないうえに、生産量も上昇しないと指摘されている。

<sup>65</sup> 約 1300-1500 万 php（出典：現地インタビューおよび Department of Trade and Industry, Region 10 “Poultry Industry Study”）

<sup>66</sup> 農業省ダバオ事務所へのインタビューより。

## 4.6.2 現地生産加工可能性調査

本章には、「2.2.3 調査実施内容」に示した調査項目のうち、「1-B: ABFI の鶏肉加工キャパシティ調査」を記載する。

### (1) ABFI の加工関連施設現状調査

養鶏場からは、食鳥処理場にて羽根と内臓の処理が行われたあと、簡単なカット作業が行われる。さらに加工が必要な場合には冷蔵倉庫に併設されている加工工場に輸送する。

#### 食鳥処理場

1時間当たりの処理数	平均1,500羽、最高2100羽
1稼働日当たりの平均生産量	28,000-30,000羽 (毎月、水、金曜稼働)
月当たりの平均生産量	300,000-400,000羽
認証	・ NMISのAAA認証 ・ ハラル認証
生産ライン	・ ホールチキン ・ カットチキン ・ 内臓等廃棄物



図 4-17 : ABFIの食鳥処理場

出典 : ABFI提供資料より

2016年7月頃の完成を目標に、新たな食鳥処理場を建設中である。同工場は完全自動化をめざし、1時間あたり約6000羽の処理が可能となる見込みである。

#### 加工工場

食鳥処理場と同様に、NMISからAAAを獲得し、輸出可能な設備と認定されている。同工場は、ハムやソーセージ等の加工製品を作るために利用されている。現状多くの発注があるわけではなく、必要に応じて機械を稼働させている。

工場には、インジェクター（味付け用機械）、カッター、ソーセージスタッパー、シーラー（梱包機）、スライサー等の機械を装備している。

本事業では、処理場で実施されている作業に加えて、血抜き、(日本の基準に合った)カット、骨抜き、(精度の高い)計量、真空パッキング、および冷却を自動化されたラインで実現することが必要となる。これらの作業は、新たに建設される食鳥処理場で行われる予定であるが、新処理場の完成までに輸出準備を進める場合には、一時的に加工工場を実施する可能性がある。



図 4-18 : ABFIの加工工場にあるバキューム転摩機（ビーフジャーキー等加工食品調理に利用）

出典 : JICA調査団撮影



## (2) 必要資機材の現地調達可能性

輸出事業の実現には、下記行程を追加または変更する必要がある。そのうち、血抜き、計量、真空パッキングの行程は機械を導入する予定である。いずれも、フィリピン国内での調達は難しく、日本もしくは欧州より輸入する方針である。

表 4-36：必要資機材と現地調達可能性

行程名	機械／手作業	価格 (万円)	詳細	現地調達可能性
血抜き	機械 (全自動)	10,000 ～20,000	新処理場に導入する機械を購入済み (*1)	不可 (欧州より輸入)
カット	手作業	—	日本式のカットを技術指導	—
骨抜き	手作業	—	日本式のカットを技術指導	—
計量	機械 (半自動)	500 ～900	一定量になると肉が下の段に落下しパッケージされる機械を導入し自動で実施	不可 (日本・欧州より輸入)
真空パッキング	機械 (半自動)	500 ～750	横型の真空機を導入し、各パッケージのセッティングは人の補助で実施	不可 (日本・欧州より輸入)
冷却	—	—	併設の冷凍倉庫に貯蔵 (*2)	—

出典：ABFI へのヒアリングをもとに JICA 調査団作成

(\*1) 手作業でのと殺・血抜きにより鶏肉にうっ血がみられることが課題であったが、機械の導入により解決する見込み

(\*2) ただし、倉庫に放置するのではなく、鶏肉の内部まで確実に冷凍できる工夫が必要

## (3) 食肉加工業の許認可取得状況

本事業では、加工工場に関連して以下の許認可を取得する必要がある<sup>67</sup>。そのうち、稼働中の食鳥処理場及び加工工場の AAA 認証はすでに取得済みであることが確認されている。その他の許認可は、取得状況を ABFI に確認するとともに、必要な場合は、今後取得していく必要がある。なお、許認可取得スケジュールは、「5.7 許認可関係」を参照。

表 4-37：許認可取得状況

許認可名	担当機関	取得状況
AAA認証	NMIS	・食鳥処理場、加工工場ともに取得済 ・新食鳥処理場は、建設完了後取得予定
獣医検疫クリアランス	NMIS	今後取得予定
環境適合証明書 (ECC)	EMB	・既存オペレーションについては取得済の想定 ・本事業の新プロセス追加に際し変更を申請予定

出典：ABFI へのヒアリングをもとに JICA 調査団作成

## (4) 工場稼働に関するコスト試算

ダバオ市内で事業を実施する際にかかる主なコストを下記表に整理している。

<sup>67</sup> 養鶏場で必要な許認可、法人設立や優遇措置の登録は、「5.7 許認可関係」で説明している。

表 4-38：ダバオ市内における主要コスト

土地	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commercial: 2,500-13,000php/sqm</li> <li>• Industrial: 500-10,000php/sqm</li> <li>• Agricultural: 100-500php/sqm</li> </ul>
電気料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commercial: 7.7163-8.4911php/KwHr</li> <li>• Industrial: 6.6376 php/KwHr</li> </ul>
水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パイプサイズ 1/2 : 240.25+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 3/4 : 384.35+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 1 : 768.76+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 1 1/2 : 1922.20+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 2 : 4805.50+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 4 : 17299.80+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 6 : 28833.00+(25.20~63.00)php</li> <li>• パイプサイズ 8 : 46132.80+(25.20~63.00)php</li> </ul>
人件費（最低賃金）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 農業：317php/日</li> <li>• その他：286-317php/日</li> </ul>

出典：Davao City, “Cost of Doing Business 2014”, “Today’s Best Option” (May 2014)

なお、RegionX の貿易産業省が養鶏産業クラスターのプロジェクトで試算を行ったところによると、食鳥処理場設立時の投資コストは、約 1.9 億 php である<sup>68</sup>。

## (5) 工場稼働に関する環境予測・評価

食肉加工工場は、悪臭、汚水処理、大気汚染等の環境影響を及ぼす可能性がある。そのため、事業者は事前に環境天然資源省（DENR）の下部組織である環境管理局（EMB）に環境評価を依頼し、環境適合証明書（ECC）を取得しておく必要がある。求められる環境評価は、本事業を既存の工場に新規生産ラインを追加して対応する場合と、新食鳥処理場で開始する場合で若干異なっている。前者であれば、既存のオペレーションの範囲は ABFI が ECC を取得しているため、変更のあるオペレーションについてのみ、管轄の地域事務所連絡し、変更手続きを踏めばよい。後者の場合は、EMB 地域事務所から新たに環境評価を受ける必要がある。毎月 2,500 トン以上を生産する工場では、環境評価（Environmental Impact Assessment：EIA）を受けなければならないが、2,500 トンに満たない場合には簡易版のチェックリストのみで構わない<sup>69</sup>。

### 4.6.3 技術指導内容検討

#### (1) 養鶏技術指導の具体的内容

養鶏技術指導は、農林水産省が作成している「HACCP 実践のための家畜の衛生管理ガイドライン 解説書」に含まれている「ブロイラーにおける一般衛生管理マニュアル」に基づき実施する予定である。Step1 では、鶏肉の調達 ABFI から行うため、ABFI の養鶏場が、マニュアルに記載している主な事項に対応しているかを確認したうえで、本格輸出の開始までに改善に努める。本調査実施時点では、主なチェック項目に対する ABFI の対応状況は以下の通りと把握している。そのため、特に×（ABFI は未対応）に該当する項目に注力し

<sup>68</sup> Department of Trade and Industry-Regions 10 “Poultry Industry” (2013)

<sup>69</sup> なお、生産段階では 10,000 羽/月以上の生産を行う養鶏場に ECC 取得が求められる。ABFI は、既存工場については対応済みであり、新工場について対応の必要性があることを認識している旨、確認している。

て指導を行う。チェックリストの詳細版は、「Appendix 10.1 養鶏にかかるチェックリスト」を参照。

表 4-39：養鶏技術指導のための確認事項

No	分類	確認事項		現時点の対応状況
1	素雛・飼料	素雛の受け入れ	雛の受け入れ準備や鶏舎環境の整備、車両や関連設備の消毒ができています。	△
		飼料受け入れ	飼料の受け入れ準備、車両や関連設備の消毒、細菌検査が実施されている。	△
		飼料保管	保管庫はカビやネズミによる飼料の汚染が防止されるよう管理されている。	△
		畜産資材(薬剤・敷料)受け入れ・保管	薬剤・敷料の受け入れ時の車両、受け入れ後の保管庫や関連設備は消毒されており、異物や異常がない。	△
2	施設の設計等の要件・保守・衛生管理	施設・設備などの衛生管理	施設の周囲に悪臭、煙などがなく、周囲は虫が発生しにくいように整備されている。鶏舎、飼料保管施設、堆肥保管施設、廃棄物保管施設、付帯施設は鶏が衛生的に飼育できるように配置・整備されている。	×
		洗浄・消毒	鶏舎周辺に羽毛等の飛散がなく、鶏舎や器具に破損箇所がない。また、堆積物が除去されており、消毒が実施されている。	×
		衛生動物駆除	駆除プログラムがあり、実施されている。排水溝はネズミ等の侵入しづらい構造になっている。	×
		廃棄物(敷料(糞)・死体)処理	堆肥保管施設周辺の環境が整備されており、汚水や害虫が発生しないよう整備されている。敷料・死体の処理方法が決定しており、実践されている。	×
3	家禽の取り扱い	健康管理	飼料給与プログラム、温度・湿度管理、異常鶏の除去などが適切に実施され、記録されている。	○
		薬剤(ワクチン・抗菌性物質等)投与	必要な場合には、管理獣医師等に相談のうえ、投与薬剤及び投与プログラムが決定されており、鶏舎入口等に投与ワクチンの情報が記載されている。	○
		飼料給与	適切な飼料設計が決定され、雛の体重測定が定期的の実施されている。	○
4	家畜の運搬・出荷畜の情報収集	ブロイラーの出荷	出荷予定日に向けて休業飼料の提供、照明の点灯、餌止めなどが適切に実施され、また出荷管理が行われている。	○
5	ヒト(従事者)の衛生・教育・訓練	従事者の衛生管理	従業員は定期的に健康診断を受けていること。作業に従事する者は、手指の消毒、衛生的な作業服の着用を徹底し、下痢を発症しているときには作業に従事しない。	×
		従事者の教育及び管理	衛生管理に係る訓練プログラムが、従業者及びアルバイト・パートタイム従業員に提供され、同訓練の記録が残されている。	×

出典：農林水産省「ブロイラーにおける一般衛生管理マニュアル」をもとに JICA 調査団作成  
○=ABFI の対応状況に問題なし、△=ABFI によって対応されているが、さらなる改善が必要、×=ABFI は未対応

Step2 で養鶏農家からの調達を検討する場合、これらの農家は本リストに記載しているほとんどの項目について日本の水準に達しておらず、改善を要すると想定される。そのため、基本的にはすべての項目について ABFI と連携しつつ指導を行う。また、後述の通り、養鶏農家に対してのトレーニング提供には、フィリピン政府機関である TESDA の活用も大いに考えられる。TESDA の研修については、「8.2 連携事業の内容と期待される効果」を参照。

## (2) 加工における衛生・品質管理技術指導の具体的内容

加工段階の衛生・品質管理技術指導は、マルユウ食品が通常のオペレーションで使用しているチェックリストをフィリピン向けに加工・修正したものにに基づき実施する予定である。加工は、当面 ABFI の工場を利用して実施する計画のため、技術指導のチェックも ABFI の工場を対象として行う。本調査実施時点では、主なチェック項目に対する ABFI の対応状況は以下の通りと把握している。例えば、加工工場に従業員が入室する際の消毒等の手続きは、日本に比べてまだ不十分と言える。このような、対応状況が「×」である項目について、特に注力して指導を行う。チェックリストの詳細版は、「Appendix 10.2 衛生・品質管理

技術にかかるチェックリスト」を参照。

表 4-40：衛生・品質管理技術指導のための確認事項

No	分類	確認事項	現時点の 対応状況
1	工場用地の環境・設備	設備はよく管理され、害虫やごみがないよう、清潔に保たれている。	×
2	従業員の製造室出入口	搬入口は、手洗い設備が設置されている、作業者の服装チェックがされているなど、菌が製造室に持ち込まれないよう整備されている。	×
3	原材料の保管状況	原材料倉庫は、適切な温度に保たれており、受け入れ時に検査が実施されている。原料は識別できるように整理・整頓されている。	×
4	製造室の環境・管理	製造室は、清潔でカビ等がなく、整頓されており、適切に照明や換気が提供されている。排水の滞留などはない。	△
5	製造室内の危険物・不快物の混入対策	製造室には、鶏を汚染する可能性のある危険な物質がない。危険物を使用したり放置したりしていない。	○
6	従業員・工場内衛生管理	従業員は手指消毒を行い、常に衛生的な衣服・靴を着用しなければならない。健康状態が管理されている。また、トイレは製造室の外に設けられている。	○
7	品質管理体制	品質管理体制が構築されており、自社内外による検査や認証等が提供されている。	○
8	仕様原料確認	仕様書は管理されており、実際のプロセスに合致している。	△
9	製造工程での点検・記録	製造・配合原料・計量等の記録管理は適切に実施され定期的に点検されている。	△
10	金属探知機	異常時の対応を含め、鶏の金属探知にかかる方針を採用している。また、メーカーによって金属探知機が定期的に保守管理されている。	○
11	その他の識別機	エックス線検査器等により探知する手順/方針を採用している。また、メーカーによって金属探知機が定期的に保守管理されている。	×
12	製品保管・出荷基準・記録	出荷、在庫の記録があり、出荷前の点検基準が設定されている。	△

出典：JICA 調査団作成

○=ABFI の対応状況に問題なし、△=ABFI によって対応されているが、さらなる改善が必要、×=ABFI は未対応

## 4.7 既存のインフラ(電気、道路、水道等)や関連設備等の整備状況

本章には、「2.2.3 調査実施内容」に示した調査項目のうち、「1-C: ABFI の流通関連施設調査」を記載する。

### 4.7.1 具体的物流ルート

#### (1) ABFI の物流ルート現状

ABFI の具体的な物流ルートは下記図の通りである。ブローラー養鶏設備を有する農村部の①養鶏場から、②食鳥処理場、③加工工場・冷蔵/冷凍倉庫に輸送している。現在は、ミンダナオ島内に販売しているために、陸上の輸送ルートを活用している。



図4-19：ABFIの物流ルート現状

出典：ABFIへのヒアリングをもとにJICA調査団作成

#### (2) 当事業で利用可能な物流ルート

当事業では、新たに輸出を行うため、加工工場及び冷蔵/冷凍倉庫から港を通じて日本へ輸送するルートを検討する必要がある。

##### 冷蔵倉庫から港への物流ルート

主に2つの配送方法がある。1つは、冷蔵/冷凍コンテナ(船に直接積むことのできるコンテナ)トラックが工場からコンテナヤードまで輸送し、船の出発までコンテナヤードに保管する方法である。2つ目は、冷蔵/冷凍トラックが工場とコンテナヤード間を輸送し、コ

ンテナヤードでコンテナに積み替える方法である。

## 輸出港

ダバオ市には、Sasa Port、Tefasco Wharf、Ana Port、周辺には Panabo Port、Tagum Port がある<sup>70</sup>。

## 港から日本の港までのルート

ダバオ港から日本へは直行便の船が毎日運航されており、約 5-6 日で日本の主要な港（神戸、大阪、川崎等）に到着する。

輸血量が多くない場合には、海運会社の船を他社と共同で利用することが通常である。その場合、同海運会社の冷蔵/冷凍トラックを利用することも可能である。ただし、クリスマスシーズンには冷蔵/冷凍設備が不足傾向にあるため、確実に予約するためには約 1 年前を目途に輸血量等の計画を立て、コンテナや関連設備を押さえておく必要がある<sup>71</sup>。

大規模なバナナ輸出事業者は、運航スケジュールを管理できることから、自社で船を所有し、量が増える時期にのみ超過分を海運会社に依頼するケースが多い<sup>72</sup>。

表 4-41：日本へ船を運航する企業例

企業名	分類
Maersk	海運会社
MSC	
American President Lines	
Hyundai	
K Line（川崎汽船）	
Dole	自社で船を所有するバナナ輸出業者
Del Monte	
Sumifru	
Chiquita	

出典：バナナ輸出事業者へのヒアリングを基に作成

## (3) 当事業の予定物流ルート

既存の加工工場もしくは新食鳥処理場から、港へ冷蔵/冷凍トラックで輸送し、他社（現状バナナ輸出事業者と協議中）と船を共有して日本へ運ぶ予定である。

<sup>70</sup> 貿易産業省ダバオ事務所へのインタビューより。

<sup>71</sup> 日本へのバナナ輸出事業者へのインタビューより。

<sup>72</sup> 同上。

## 4.7.2 コールドチェーンや配送設備の整備状況

### (1) ABFI の配送設備の整備状況

ABFI の子会社である Subzero 社が、冷蔵/冷凍倉庫を有しており、本事業でも同倉庫を利用する予定である。

Subzero 社の冷蔵/冷凍倉庫には、32 万 kg を収納できる部屋が 6 つあり、本事業で生産した鶏肉も同倉庫での保管が可能である。



図 4-20 : ABFIの冷蔵/冷凍倉庫

出典 : JICA調査団撮影

敷地面積	約160坪
室内温度	0-10℃
月当たりの平均生産量	300,000-400,000羽
部屋数	6部屋
部屋当たりの収納量	320,000kg
1パレット当たりの収納量	1,000kg
配送用冷蔵/冷凍トラック数	1台
輸送費	約15,000 PHP/20footトラック

### (2) フィリピンにおける配送設備の整備状況

フィリピンでは 2002 年にコールドチェーン協会 (Cold Chain Association of the Philippines : CCAP) が設立され、現在約 100 社が会員となっている。そのうち、冷蔵・冷凍施設および物流業に従事しているのは約 30 社である<sup>73</sup>。CCAP へのインタビューによれば、フィリピン国内で生産・加工された鶏肉のうち約 40%はコールドチェーンを経ずに直接ウェットマーケットに販売される<sup>74</sup>。マニラ首都圏内には冷蔵/冷凍倉庫が整備されており、港から市内倉庫までの輸送時間は 30 分～約 1 時間とそれほどかからない。一方で、地方都市におけるコールドチェーン設備は発展途上である。地方では、コールドチェーンに対する意識の低さから、冷蔵/冷凍トラックで輸送されても、小売店主が不注意に取り扱うことで、温度が保たれない場合があること、クリスマス等流通量が多くなる時期に施設が不足することが課題である。また、加工後の流通に関しては、日本の問屋のような存在がなく、加工業者から各小売店までの流通が複雑になるとともに、加工業者にとっては依頼先の流通業者の有するコールドチェーンに依存、制限されてしまうことも指摘されている。

<sup>73</sup> ジェトロマニラ事務所「2013 年度主要国・地域におけるコールドチェーン調査 (フィリピン)」

<sup>74</sup> ただし、ウェットマーケットの小売業者の話によれば、インテグレーターがウェットマーケットまで輸送するか、もしくは小売業者自身が冷蔵トラックでインテグレーターの元から運んでくるため、マーケットに到着するまではコールドチェーンは途切れることは少ないと考えられる。

### 4.7.3 流通コスト試算のための基礎情報

ダバオ地域では、インフラ面で目立った課題はない。特に当地域の水に対する評価は高く、世界でも最もきれいな水の一つと言われている<sup>75</sup>。ただし、昨今の電力不足や道路事情は懸念事項である。

#### 電気

ミンダナオ島では電力の過半数を水力発電に依存しており、エルニーニョ現象の影響を受け供給不足状態が続いている。2015年12月時点でも、発電量が不足しており、1日2-3時間ほどの計画停電が実施されている。今後発電所の建設による発電量増加を予定している<sup>76</sup>。

#### 道路

地方道を含めると、道路の舗装率はまだ低い。又、舗装されている道路についても路面の維持補修不足、車線分離ラインの不備等の問題が残る<sup>77</sup>。ダバオ地域では、首都圏ほどの重度な渋滞は見られないが、通勤等特定の時間帯に渋滞が発生することは課題である。

表 4-42：ダバオ市内における流通にかかるコスト

人件費 (最低賃金)	・農業：317php/日 ・その他：286-317php/日
20foot コンテナ輸送費	・ダバオ-マニラ間：67,443php ・マニラ-ダバオ間：69,683php
船舶運航数	合計：30,429 国内：28,838 国際：1,591

出典：Davao City, “Cost of Doing Business 2014”, “Today’s Best Option”

## 4.8 社会・文化的側面(対象事業の文化的受容性や社会的影響等)

### 4.8.1 対象事業の文化的受容性

日本食は広くフィリピン国民に受け入れられており、ファストフードから高級店まであらゆる形態で日本食が提供されている。したがって、当事業で販売する、日本基準に沿ったカットの骨なしもも肉や胸肉は、日本食を通じて受容されるものと考えられる。一方で、現状フィリピンではホールや骨付きの鶏肉が主流であること、日本食レストランであってももも肉よりも胸肉を使用して料理が提供されていることを考慮すると、特に骨なしのもも肉については消費者のニーズを新たに引き出すことが求められる。

また、フィリピンでは近代的な小売店は発展途上段階にあり、いまだサリサリストアやウェットマーケットが好まれる傾向にある。こうした中で、当事業のアピールポイントは「骨がない」「安全性が高い」「品質に配慮している」といった、近代的な基準であるため、食品の安全・品質管理に関して販売先や最終消費者への啓蒙が重要となる。

### 4.8.2 社会的影響

フィリピンの宗教構成は、約80%がカトリック教徒、約5%がイスラム教徒となっている。カトリック教徒については食事に関する規制は見られない。ただし、クリスマスは10月後

<sup>75</sup> Davao, “the Davao Life” <http://www.davaotourism.com/home/thedavaolife/viewAll/0&subPage=whyLifeIsHere>

<sup>76</sup> 貿易産業省ダバオ事務所へのヒアリングより。

<sup>77</sup> JBIC「フィリピン投資環境」2013



半ごろから長期にわたり盛大に祝う風習がある。クリスマスが近くなるにつれ、コールドチェーン設備等が飽和状態になることに注意が必要である。

また、豚肉やアルコールが禁止されているイスラム教徒に対しても、当鶏肉事業は大きな影響は及ぼさない。近年フィリピンではハラル市場が新たなビジネスチャンスとして注目を集めるようになっており、フィリピン・ハラル連合のメンバーとして 9 つの認証団体が活動している。現地パートナーの ABFI もハラル認証を取得している。

## 5. 事業戦略

### 5.1 事業の全体像

事業戦略として、3 つの Step を予定している。

Step1 では、現地工場の生産ラインを増やし加工技術の移転、品質管理の改善を行う。さらに、梱包技術・冷凍技術等の改善により、品質基準を満たした日本向けの鶏生肉を生産し、日本へ販売する。現在輸入に頼っている国内市場への鶏肉供給量を拡大し、輸出の増加を図る。事業 Step1 の全体像は図 5.1 の通りである。

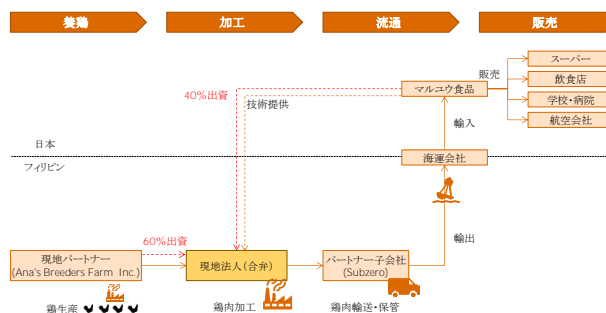


図 5-1：事業の全体像（再掲）

出典：JICA調査団作成

ABFI の加工工場における技術改善が図られ、日本へ安定的に輸出できる見通しが立った場合、Step2 として、まず Step1 で日本向けに輸出していた鶏肉をフィリピン国内市場へ展開する。現在 ABFI はダバオ市内の市場やスーパーマーケットを主なターゲットとしている。本事業では、ABFI の既存ターゲットではなく、マニラやダバオにおける、日本料理向けの加工肉を必要とするレストラン、ホテル、高級スーパー等への販売を検討する。さらに、周辺の零細養鶏農家へのアドバイスにより、鶏の生産量・質を向上させると共に、これら農家へ調達先を拡大することで農家の収入が向上する可能性がある。

長期的な計画である Step3 では、零細養鶏農家で生産した鶏を自社養鶏の鶏と同様に安全・安価で美味しい鶏肉として国内市場への供給・販売拡大を行うことが可能となる予定である。さらに、ABFI とともに現地市場向けの「地鶏ブランド」商品を開発することで、現地農家の更なる収入向上に貢献する。

## 5.2 提供しようとしている製品・サービス

事業ステップに合わせて、以下のような商品の展開と、販売先市場を計画している。

	事業ステップ	商品	市場	特徴・強みと工夫点
Step1	ABFI技術強化と日本輸出事業開始 現地工場へ生産加工技術を移転し、ABFI社の鶏肉を日本へ輸出する。	通常品質： 加工・カット済のもの、 胸、ささみ、手羽、かわ、 せせり、ぼんじり、軟骨	日本 (学校・病院介護施設、スーパー等)	鮮度と価格：フィリピンで加工まで行うため、ブラジル産鶏肉のように日本への輸入後に加工する場合と比較して冷解凍のステップが少なく品質が良い。人件費の差から、日本国内での加工よりコストが下がる想定。
Step2	フィリピン市場への拡大 ①ABFI社の鶏肉を、向上した加工技術を活かして、現地の高価格帯市場(首都の日本食レストラン等)向けに販売する。 養鶏農家からの調達開始・拡大 ②現地零細養鶏農家への技術指導を行い、生産性を向上させる。同農家の鶏肉を現地工場にて生産加工し、現地の高価格帯市場向けに販売する。	通常品質： 加工・カット済の骨なし もも肉及び胸肉。	フィリピン (高級ホテル、 日本食レストラン、 高級スーパー等)	日本式の加工とサイズ：現状、フィリピンではもも肉は骨付きでの販売が通常。加工技術が進んでおらず、細かい加工・カットは購入後各ホテル、レストラン、スーパー等が実施している。本事業の商品は、各販売先での作業コストと比較して廉価な価格設定であれば、日本食を扱う店など、骨抜きや均質にカットされた肉のニーズがある販売先にとって魅力となる。また、より大きく厚みのある日本サイズのもも肉は、現状のフィリピン向け鶏肉との差別化要因になる。
Step3	地鶏ブランド確立と新市場への販売 高付加価値地鶏商品を開発し、同商品の現地農家での生産を確保、日本へ輸出する。	高付加価値(地鶏)： 加工・カット済のもの肉 及び胸肉等。	日本(スーパー等)、フィリピン(高級スーパー等)	鮮度とブランド：Step1でもあげた鮮度に加え、地鶏品種のブランドが、消費者に訴求すると考えられる。

図 5-2：提供しようとしている製品・サービス

出典：JICA調査団作成

## 5.3 事業化に向けたシナリオ

「5.1 事業の全体像」に記載の通り、Step1 では ABFI から鶏肉を調達、加工後、輸出し、日本市場（既存顧客の飲食店、学校・病院、航空会社やスーパー等）へ販売する。Step1 の事業化に向けては、現地法人を設立する方針ではあるが、時間を要することが想定されるため、事業開始時はマルユウは輸入事業者として機能し、事業開始1～数年後を目処に加工を担う現地法人を設立する。Step1 の事業開始にあたっては、フィリピン鶏肉ブランドが日本国内市場で認知されるかどうか、さらに、ブラジル産鶏肉と比較して価格競争力を維持できるかどうかを重要と考えている。

その後は、6年目をターゲットに Step2 である調達先の養鶏農家への拡大及び販売先のフィリピン市場（高価格帯の日本食レストラン、ホテル、スーパー等）への拡大を図る。養鶏農家からの調達に際して、はじめは ABFI の鶏肉と養鶏農家からの鶏肉を同一の工場加工することは衛生管理上望ましくない。養鶏農家からの鶏肉が許認可取得でき、信頼できる品質になるまでは、加工施設を有する農協など、養鶏農家を取りまとめることのできる団体を検討し、連携する必要がある。さらに、養鶏農家に対し日本基準に沿った養鶏方法を体系的に教育する体制を整えることが必須である。

さらに長期的な戦略としては、Step3 では、高付加価値地鶏商品を開発し、同商品の現地農家での生産を確保、日本へ輸出する。

## 5.4 事業目標の設定

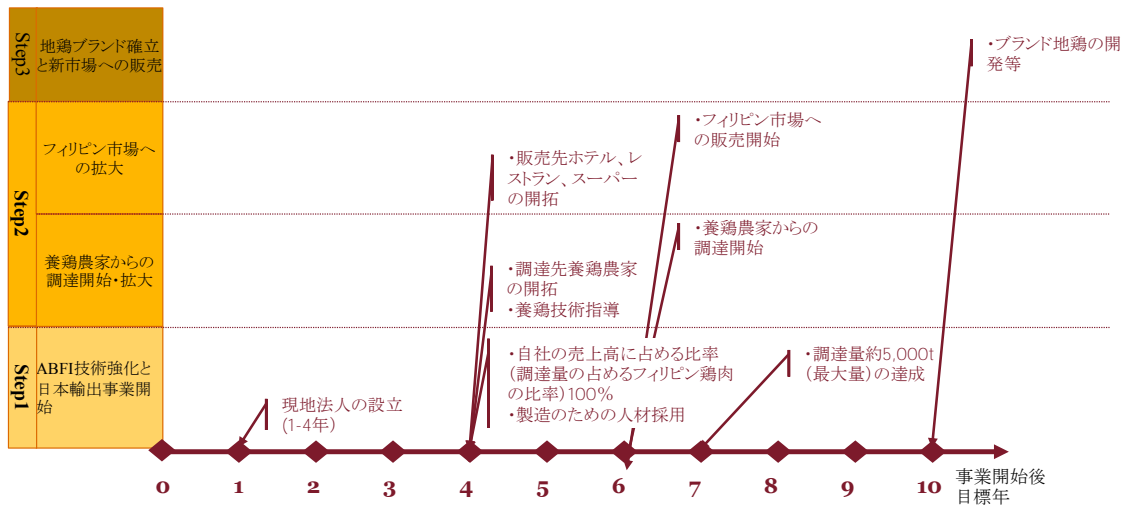


図 5-3 : 事業目標

出典：JICA調査団作成

## 5.5 事業対象地の概要(候補地の比較分析、敵地選定、技術的調査等)

### 5.5.1 事業候補地の選定理由

国の選定理由①：日本への輸入規制の指定外である

現在フィリピンは、日本の家畜伝染病に基づく鶏肉輸入規制の指定外国である。

国の選定理由②：鳥インフルエンザリスクが低い

鶏肉生産を行う際に、最も考慮すべき重要なリスクは、鳥インフルエンザのリスクである。フィリピンは渡り鳥のルートから外れているため、鳥インフルエンザの影響が少ない。

国の選定理由③：英語が通じる若く豊富な労働力がある

フィリピンは英語が公用語であり、従業員向けの加工技術教育を実施しやすいというメリットがある。また、若年人口が多く、若い労働力の確保が期待できる。

地域の選定理由①：パートナーの事業拠点がある

事前調査から自社の要請を充足可能な現地パートナー企業は限られており、フィリピン国内における事業地域選定はパートナー企業の事業拠点を優先することが妥当である。

## 5.5.2 事業候補地の特徴

### (1) ダバオ地域の経済概況

ダバオ地域 (Region XI) にはミンダナオ島の南東部に位置し、4 州 (Davao Oriental、Davao del Norte、Compostela Valley、Davao del Sur) とダバオ市 (高度都市化市)、その他 5 市、43 町、1,162 のバランガイを管轄する。人口は約 447 万人にのぼる。ダバオ地域の経済成長は目覚ましく、2014 年には全国 17 の地域で最も高い GDP 成長率 9.4% を記録した<sup>78</sup>。

経済成長は家計支出にもポジティブな影響を与えている。2009 年から 2012 年にかけて、ダバオ地方の家計の平均支出額は、142,000php/年から 156,000php/年に増加した。平均所得も 166,000php/年から 194,000php/年に順調に増加している<sup>79</sup>。

他方、国レベルでの課題と同様に、ダバオ地方でも貧困率はいまだ高く、2006 年 25.4%、2009 年 25.5%、2012 年 25.0% と大きな改善はみられていない<sup>80</sup>。失業率も 2015 年に 6.0% に達している<sup>81</sup>。

### (2) ダバオ地域の畜産業

ダバオ地域は、ミンダナオ島内でも最も畜産業の盛んな地域の 1 つである。家禽産業は Northern Mindanao (ミンダナオ島合計生産量の 36% を占める) の次に多く、30% を占め、2014 年時点では 68,424mt を生産する<sup>82</sup>。成長率は 6.9% であるが、農業省によればその伸びは減速している。検疫等の強化により、鳥インフルエンザ洗浄国のステータスを死守したい方針である。いまだ、バックヤード養鶏が主流となっていることも生産量が伸び悩む要因の一つである。

## 5.5.3 候補地で事業を展開する上での技術的な実現性

前述のとおり、自社の要請と合致する現地企業は限られており、その中で輸出への関心や現地住民への想い等のビジョンが重なったため、ダバオ地域を候補地とした。現地ですでに一定のシェアを有するインテグレーターであるため、現地市場で販売するには十分な技術力を持っている。当事業で輸出を実現するためには、日本の基準に合った加工技術、品質管理の習得が必要であるが、この点は機械導入と技術指導によって実現する。

既存の労働者は長きにわたり鶏肉処理・加工に携わっているため、指導があれば技術的な改善が見込まれる。また、新規労働者に関しては、ダバオ地域には多く存在する大学<sup>83</sup>の、農業系学部あるいは日本語学科の出身者を採用することも可能である。

<sup>78</sup> NEDA Region XI- Davao, 2014, "Davao Region Socioeconomic Performance" <http://nro11.neda.gov.ph/reports/>

<sup>79</sup> Philippines Statistics Authority Davao Region, "Davao Region Statistics"

[http://www.nscb.gov.ph/ru11/products/statwatch/regional\\_stats.htm](http://www.nscb.gov.ph/ru11/products/statwatch/regional_stats.htm)

<sup>80</sup> 同上。

<sup>81</sup> 同上。

<sup>82</sup> NEDA Region XI- Davao, 2014, "Davao Region Socioeconomic Performance", 農業省へのヒアリング。

<sup>83</sup> University of Southeastern Philippines、University of Mindanao、University of the Philippines Mindanao 等。

## 5.6 法人形態と現地パートナー企業の概要

本調査を通じて、BOI への登録により優遇措置を受けるには、マルユウの 100% 子会社もしくは、ABFI との合弁会社（マルユウ出資比率 40%以下）を設立する方法があることが明らかとなった。ABFI は現地政府とのつながりや許認可取得等のノウハウを有していること、将来フィリピン市場への展開可能性があること等を考慮し、本事業では、合弁会社の設立を中心に検討を進めている。

事業体のオプション	生産	加工・流通	輸出・販売	BOI 優遇有無	規制
<b>事業開始直後</b> <b>輸出・販売事業特化</b> マルユウは現地に法人は設立せず、輸出・販売に専念する。フィリピン国内での加工は行わない。	ABFI		マルユウ	優遇なし	N/A
<b>事業開始1〜数年後</b> <b>A:100%子会社設立</b> マルユウは100%子会社を設立する。加工前産肉をABFIから購入し、ABFIの工場内にスペースを借りて加工を行う。	ABFI	マルユウ 100%子会社	マルユウ	優遇あり	「70%以上を輸出」または「ハイオメガ企業に認定」
<b>B:合弁会社設立</b> マルユウはABFIと合弁会社を設立する。加工前産肉をABFIから合弁会社が購入し、ABFIの工場内スペースで加工を行う。	ABFI	ABFI・マルユウ 合弁会社	マルユウ	優遇あり	外国資本比率40%以下

図 5-4：事業体のオプションとステップ

出典：BOIへのヒアリングを基にJICA調査団作成

ただし、現地法人の設立には時間を要する可能性があるため、事業開始直後法人設立が完了するまでは、現地の養鶏、加工・流通を ABFI が担当し、輸出・販売をマルユウが担当する。その後、ABFI との協議のうえ、合弁会社の設立手続きを進める。事業開始 1 から数年で現地法人した後は、養鶏を ABFI が担当し、現地での加工・流通を新たに設立された現地法人が実施し、輸出・販売を日本のマルユウが行う。

パートナー企業である Ana's Breeders Farms, Inc. (ABFI) は、1975 年に、2,000 羽の産卵鶏、2,000 羽のプロイラー鶏と数人の農場での労働者でスタートした。現在では、ABFI はインプット、養鶏、加工、流通を一貫して自社で管理、オペレーションしている。販売先は、ダバオ地域外の流通業者（50%）、スーパー（25%）、ウェットマーケット（15%）、レストラン/ホテル（10%）である。ミンダナオ島では ABFI のブランド「Farmers Fresh Chicken」を提供し、一定のシェアを獲得している。

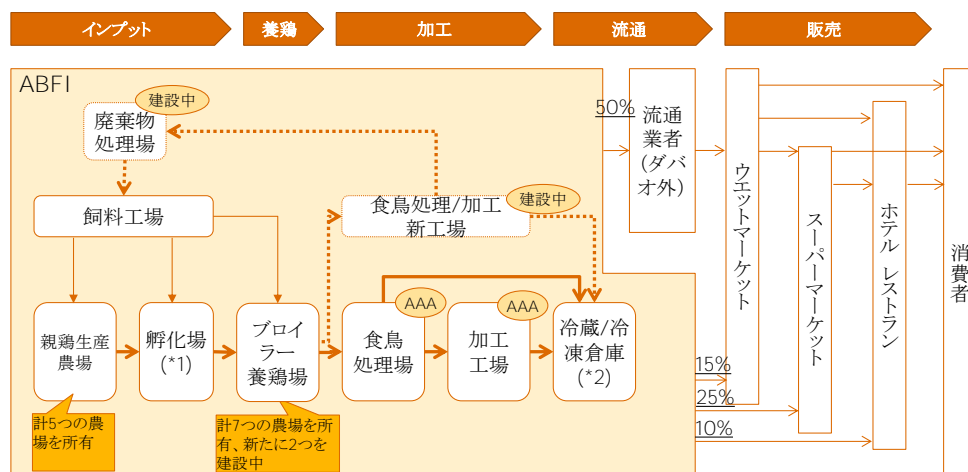


図 5-5：ABFIによる統合オペレーション

出典：ABFI提供資料をもとにJICA調査団作成

(\*1)Balot/Penoy（孵化直前のゆで卵）や孵化用受精卵を外部バイヤーにも販売

(\*2)子会社のSubZero Ice Cold Storage, Inc. が所有

## 5.7 許認可関係

現地に法人を設立し、輸出を行うには、主に以下のようなステップを踏む必要がある。ABFIが取得する必要がある許認可については、既に取得済であるか、手続きを進めていることが確認できている。

ステップ	担当機関	取得する許認可	所要時間
法人設立	①証券取引委員会②地方自治体③内国歳入局④社会保障制度	N/A	1.5～2か月
環境適合証明書の取得	環境管理局	環境適合証明書	最大 20日程度
優遇措置申請	投資委員会	N/A	1か月
加工施設の許可取得	国家食肉検査部門	AAA認証 *その後、輸入国による検査実施	6か月～1年 *旧工場取得済
獣医検疫クリアランスの取得	農業省畜産局	獣医検疫クリアランス	3日程度
検査合格証明書取得	国家食肉検査部門	検査合格証明書 輸出許可	2～3か月
輸出許可申請	①Phil export、②付加価値事業者、③関税局	①Phil expor 登録証明書 ②Registration of Unique Reference Number (URN) ③輸出事業者登録証明書	上記に含む
サンプル検査	国家食肉検査部門	N/A (サンプル製品のテスト実施、Optional)	上記に含む *必須ではない

図 5-6：許認可取得ステップ

出典：政府機関へのインタビューによりJICA調査団作成

## 5.8 リスク分析

許認可取得に係るリスク以外に、以下のリスクがあると想定される。

表 5-1：想定リスク、影響度及び対策

リスクの種類	リスク内容	事業への影響度	可能性	対策
自然災害・紛争等	自然災害・紛争等の発生	事業撤退	低	MIGA や NEXI などの保険制度を利用する。
法律・規制・商習慣	政権の変更 (5 月に選挙が予定されている) による法律・規制の変化	事業縮小	低	外資参入や、農業生産・加工業に対して政府が非協力的になる可能性は低い。細かい規制の変化には、現地パートナーと協力して対応する。
市場	為替変動、金利変動など	事業縮小	中	先物為替予約を含め、リスク回避手段を検討、実施する。
競合	競合による類似製品の投入、他国からの輸入製品との価格競争の激化	事業縮小	中	日本で構築された精度の高い業務ノウハウにより差別化する。ブランディングやマーケティングにより工夫する。
調達・取引先	現地パートナー (ABFI) との関係性の悪化、調達価格上昇、鶏肉生産の遅延	事業縮小	低	提携事業拡大により長期的関係を構築する。提携パートナー (調達先) を多様化する。
環境	CO2 排出、土壌汚染、水質汚染など	事業縮小	低	環境アセスメントを適切に実施し、環境管理局から許認可を取得する。
人材	技術を有する人材の流出	事業縮小	中	効率的な技術指導により、複数の従業員へノウハウを浸透させる。

出典: JICA 調査団作成

## 6. 事業計画

事業計画は、Step1 を対象として策定した。Step2（フィリピン市場への拡大及び養鶏農家からの調達開始・拡大）への移行は、Step1 が軌道に乗った後、6 年後以降を想定しており、本事業計画の対象外とした。

### 6.1 原材料・資機材の調達計画

本事業における原材料は、鶏肉（ホール鶏）である。Step1 では、現地法人がパートナーである ABFI から調達することを前提として計画を策定した。ABFI については、現時点で日本のニーズに沿った大きいサイズの鶏（3.0kg）の生産が可能であることが確認できている。日本へのトライアル輸出で問題がないことが明らかとなった後に、下記表の計画にもとづき調達量を増加させる。現状 ABFI は 1 か月あたり約 1,500,000 羽（1.8kg/羽）程度生産しており、日本への輸出向けには、少なくとも事業開始時には 1 か月につきその 10%の（約 270t）の確保は問題がないことを確認済みである。5 年目以降は、両者協議のうえ生産量を拡大していく。

表 6-1：原材料の調達計画

原材料種別	単価（円）	単価の根拠	用途	調達先の確保状況	調達量（t）				
					1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
鶏肉	180 円/kg	2015 年上半期平均庭先販売価格（76.26php/kg）	共通	パートナー（ABFI）現在交渉中	2.0	112.0	224.0	1792.0	3360.0

出典：JICA調査団作成

資機材は、現地法人による半自動の計量機及び真空機の購入を計画している。「表 4-36：必要資機材と現地調達可能性」の通り、計量・真空以外のオペレーションは手作業での対応を想定している。

表 6-2：資機材の調達計画

No	資機材名	金額(円)	個数	取得時期	事業目的・概要	調達金額の根拠	減価償却	調達原資
1	計量機（半自動）	9,000,000	1	2016 年 8 月	鶏肉の正確な計量を行うための機械	既存取引先からの見積もりに基づく	9 年	日本法人からの出資金
2	真空機（半自動）	7,500,000	1	2016 年 8 月	計量された鶏肉を真空にして包装するための機械	既存取引先からの見積もりに基づく	9 年	日本法人からの出資金

出典：JICA調査団作成

### 6.2 生産、流通、販売計画

仕入計画は、現地法人の ABFI からの仕入を対象とし、販売計画は日本法人による取引先への販売を対象とした（数量ベースでは、流通計画は販売計画と同じ）。1 年目は、現状の

フィリピンサイズ（1.8kg）の鶏肉を 20ft コンテナを満たさない量（容量 14t に対し 2t）仕入れることを予定している。日本に輸入できることが十分確認できた後、2 年目以降は、日本サイズ（3.0kg）の鶏を ABFI に日本向けに生産してもらい、現状の ABFI の生産量を参考に、徐々に仕入れ量を増やしていく。なお、原則取引先の注文に基づき生産する方針であることから、在庫は持たない前提で計算している。

表 6-3：生産流通販売計画

生産流通販売計画（数量ベース）

（単位：kg）

\*在庫はなしとする

		輸出回数/年	1	4	4	4	4
		コンテナサイズ×数	20ft×1	20ft×1	40ft×1	40ft×8	40ft×15
			1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
仕入	数量（サイズ 1.8kg）		[1112 羽]	-	-	-	-
	数量（サイズ 3.0kg）		-	[37334 羽]	[74667 羽]	[597334 羽]	[1120000 羽]
	重量		2,000	112,000	224,000	1,792,000	3,360,000
流通・販売	精肉合計		1,000	56,000	112,000	896,000	1,680,000
	モモ肉		374	20,944	41,888	335,104	628,320
	ムネ肉		346	19,376	38,752	310,016	581,280
	ささみ		68	3,808	7,616	60,928	114,240
	手羽肉（手羽元、手羽先）		152	8,512	17,024	136,192	255,360
	かわ		23	1,288	2,576	20,608	38,640
	せせり		20	1,120	2,240	17,920	33,600
	ぼんじり		10	560	1,120	8,960	16,800
	軟骨		7	392	784	6,272	11,760

生産流通販売計画（金額ベース）

（単位：円）

		仕入/販売単価（1kg あたり、年平均）	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
仕入	ホール	180	360,000	20,160,000	40,320,000	322,560,000	604,800,000
	モモ肉	400	149,600	8,377,600	16,755,200	134,041,600	251,328,000
販売	ムネ肉	450	155,700	8,719,200	17,438,400	139,507,200	261,576,000
	ささみ	680	46,240	2,589,440	5,178,880	41,431,040	77,683,200
	手羽肉（手羽元、手羽先）	550	83,600	4,681,600	9,363,200	74,905,600	140,448,000
	かわ	100	2,300	128,800	257,600	2,060,800	3,864,000
	せせり	800	16,000	896,000	1,792,000	14,336,000	26,880,000
	ぼんじり	450	4,500	252,000	504,000	4,032,000	7,560,000
	軟骨	750	5,250	294,000	588,000	4,704,000	8,820,000
	精肉合計		463,190	25,938,640	51,877,280	415,018,240	778,159,200

出典：JICA調査団作成



## 6.3 要員計画、人材育成計画

### ① 要員計画

現地法人の日本人スタッフは営業担当を 1 名配置し、フィリピンにおけるオペレーションを管理する。現地の事務担当は、日本からの発注を ABFI に伝達し、調整する役割を担う。加工を担うワーカーのうち、日本にて研修を受ける 2 名は主任クラスとし、フィリピンへの帰国後他のワーカーへの技術伝達や指導を行う想定である。1 人当たり 1 か月（20 日）で 1680 羽の加工を実施することを目処として、1 から 5 年目の想定仕入れ量の増加に合わせてワーカーの雇用を増やしていく計画である。

表 6-4：現地法人の要員計画

要員計画						人数				
費目	クラス	調達先	コスト／年（円）	職務内容	人件費算出の根拠	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
労務費	営業担当	日本（本社）	3,600,000	営業	現状の給与水準	1				
	事務担当	現地	430,000	事務（注文管理等）	ジェットロ投資コスト比較より。マニラとセブのコストを参考に、マニラ給与水準の 3 分の 2 と設定。	1				
給料（営業員・販売員）	主任クラス	現地	331,500	製造加工管理		2				
	ワーカー	現地	230,000	製造加工		2			26	26

出典：JICA調査団作成

表 6-5：現地法人の予測人件費

予測人件費（単位：円）

ベースアップ率 5% で計算

費目	クラス	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
労務費	営業担当	3,600,000	3,780,000	3,969,000	4,167,450	4,375,823
	事務担当	430,000	451,500	474,075	497,779	522,668
	合計	4,030,000	4,231,500	4,443,075	4,665,229	4,898,490
給料（営業員・販売員）	主任クラス	663,000	696,150	730,958	767,505	805,881
	ワーカー	460,000	483,000	507,150	6,512,508	12818133
	合計	1,123,000	1,179,150	1,238,108	7,280,013	13,624,014
合計		5,153,000	5,410,650	5,681,183	11,945,242	18,522,504

出典：JICA調査団作成。（ベースアップ率はJETRO「在アジア・オセアニア日系企業実態調査（2014年度調査）」を参考）

### ② 人材育成計画

主任クラスの 2 名を初年度に日本へ受入れ、加工技術の研修を実施する。研修内容は、「4.6.3 技術指導内容検討」の通りである。日本での研修を受講した 2 名が、フィリピン帰国後に他のワーカーへ加工技術を伝達するとともに、日本からの技術者の派遣により補足の指導を行う予定である。日本からの技術者の派遣費用は、日本法人の旅費交通費に含めている。

表 6-6：人材育成計画

費目	クラス	研修要否	備考	実施頻度	コスト（1年目） （単位：円）
労務費	営業担当	不要	-	-	-
	事務担当	必要	製造技術指導（日本への研修受け入れ）	初年度1回	600,000
給料（営業員・販売員）	主任クラス	不要	-	-	-
	ワーカー	必要	製造技術指導（主任クラスからの研修）	入社時、その後2-3か月に1回	-
合計					600,000

出典：JICA調査団作成

## 6.4 事業費積算

### ① 初期投資計画

初期投資は、資機材調達計画に記載の通り、計量機と真空機を予定している。

表 6-7：初期投資資金計画

初期投資計画（単位：円）	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
計量機（半自動）	5,000,000	0	0	0	0
真空機（半自動）	5,000,000	0	0	0	0
合計	10,000,000	0	0	0	0

減価償却費（単位：円）	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
計量機（半自動）*9年償却	555,556	555,556	555,556	555,556	555,556
真空機（半自動）*9年償却	555,556	555,556	555,556	555,556	555,556
合計	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112

出典：JICA調査団作成

### ② 運転資金計画、③ 運営維持保守資金計画

フィリピンにおける加工～流通・輸出を担当する現地法人と、日本への輸入～販売を担当する日本法人とに分けて、運転資金計画及び運営維持保守資金計画を作成した。なお、前述の通り、在庫は持たないこととする。さらに、輸出者の現地法人と、輸入者の日本法人の間では運賃・保険料込み条件による契約を想定し、海上運賃や保険は現地法人の負担、輸入関税や手数料は日本法人の負担としている。また、事業開始5年間は、現地法人から日本法人への販売は利益をのせずに行われることとする。

表 6-8 : 現地法人の運転資金計画及び運営維持保守資金計画

運転資金計画 (単位: 円)	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
<b>I 材料費</b>	360,000	20,160,000	40,320,000	322,560,000	604,800,000
プロイラー仕入(ホール鶏、内臓含む)	360,000	20,160,000	40,320,000	322,560,000	604,800,000
<b>II 外注費</b>	-	-	-	-	-
<b>III 労務費(研修費含む)</b>	1,723,000	1,179,150	1,238,108	7,280,013	13,624,014
<b>IV 経費</b>	4,084,500	4,270,840	4,460,568	7,116,765	9,772,962
工場賃借料	2,376,000	2,376,000	2,376,000	2,376,000	2,376,000
電力料	1,187	66,499	132,997	1,063,979	1,994,961
燃料費	364	20,371	40,741	325,932	611,122
水道料	187	10,459	20,918	167,343	313,768
工場消耗品費	1,500	84,000	168,000	1,344,000	2,520,000
修繕費	150	8,400	16,800	134,400	252,000
支払保険料	594,000	594,000	594,000	594,000	594,000
減価償却費	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112
<b>当期製造原価</b>	<b>6,167,500</b>	<b>25,609,990</b>	<b>46,018,676</b>	<b>336,956,778</b>	<b>628,196,975</b>

運営維持保守資金計画 (単位: 円)	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
<b>事務運営費</b>	5,082,217	5,283,717	5,495,292	5,717,446	5,950,707
給料(営業員・販売員)	4,030,000	4,231,500	4,443,075	4,665,229	4,898,490
通信費(ネット代、電話代)	198,720	198,720	198,720	198,720	198,720
支払リース料	518,400	518,400	518,400	518,400	518,400
保険	129,600	129,600	129,600	129,600	129,600
電力	205,497	205,497	205,497	205,497	205,497
フィリピン国内輸送費	36,000	144,000	288,000	1,728,000	4,320,000
輸出倉庫保管諸費用	3,361	13,444	22,022	132,134	330,335
輸出通関諸経費	8,232	14,928	14,928	38,928	82,128
海上運賃	96,000	384,000	576,000	3,456,000	8,640,000
海上保険料	64,897	188,704	319,410	4,073,250	9,449,541
<b>販間費及び一般管理費合計</b>	<b>5,290,707</b>	<b>6,028,793</b>	<b>6,715,652</b>	<b>15,145,758</b>	<b>28,772,711</b>

<b>原価・販間費合計</b>	<b>11,458,206</b>	<b>31,638,783</b>	<b>52,734,328</b>	<b>352,102,536</b>	<b>656,969,686</b>
<b>日本法人への販売価格</b>	<b>11,458,206</b>	<b>31,638,783</b>	<b>52,734,328</b>	<b>352,102,536</b>	<b>656,969,686</b>

出典: JICA調査団作成

表 6-9：日本法人の運転資金計画及び運営維持保守資金計画

運転資金計画 (単位：円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
<b>I 材料費</b>	<b>11,458,206</b>	<b>31,638,783</b>	<b>52,734,328</b>	<b>352,102,536</b>	<b>656,969,686</b>
(1) プロイラー (現地法人からの仕入れ価格)	11,458,206	31,638,783	52,734,328	352,102,536	656,969,686
<b>II 外注費</b>	-	-	-	-	-
<b>III 労務費 (輸入後工場を介さず販売先へ輸送する)</b>	-	-	-	-	-
<b>IV 経費</b>	<b>1,084,298</b>	<b>3,123,497</b>	<b>5,096,218</b>	<b>33,248,516</b>	<b>64,033,023</b>
関税	973,948	2,689,297	4,482,418	29,928,716	55,842,423
輸入手続諸費用	110,350	434,200	613,800	3,319,800	8,190,600
<b>当期製造原価</b>	<b>12,542,504</b>	<b>34,762,280</b>	<b>57,830,546</b>	<b>385,351,051</b>	<b>721,002,710</b>

運営維持保守資金計画 (単位：円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
<b>販売手数料</b>	<b>6,500</b>	<b>364,000</b>	<b>728,000</b>	<b>5,824,000</b>	<b>10,920,000</b>
<b>国内輸送費 (工場 - 販売先)</b>	<b>6,000</b>	<b>336,000</b>	<b>672,000</b>	<b>5,376,000</b>	<b>10,080,000</b>
<b>事務運営費</b>	<b>502,040</b>	<b>667,040</b>	<b>835,040</b>	<b>5,936,000</b>	<b>8,288,000</b>
給料 (営業員・販売員)	3,000	168,000	336,000	2,688,000	5,040,000
旅費交通費	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
通信費 (ネット代、電話代)	8,640	8,640	8,640	108,000	108,000
支払リース料	72,000	72,000	72,000	900,000	900,000
保険	144,000	144,000	144,000	1,800,000	1,800,000
電力	14,400	14,400	14,400	180,000	180,000
<b>販間費及び一般管理費合計</b>	<b>514,540</b>	<b>1,367,040</b>	<b>2,235,040</b>	<b>17,136,000</b>	<b>29,288,000</b>

出典：JICA調査団作成

## 6.5 財務分析

### ① 収支計画、②事業キャッシュフロー計画

運転資金計画及び運営維持保守資金計画をもとに、現地法人と日本法人それぞれについて、収支計画と事業キャッシュフロー計画を作成した。

表 6-10：現地法人の収支計画及び事業キャッシュフロー計画

事業計画 (円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
<b>売上</b>	<b>11,458,206</b>	<b>31,638,783</b>	<b>52,734,328</b>	<b>352,102,536</b>	<b>656,969,686</b>
<b>売上原価</b>	<b>6,167,500</b>	<b>25,609,990</b>	<b>46,018,676</b>	<b>336,956,778</b>	<b>628,196,975</b>
期首商品棚卸高	0	0	0	0	0
当期商品仕入高/当期総製造費用	6,167,500	25,609,990	46,018,676	336,956,778	628,196,975
期末商品棚卸高	0	0	0	0	0
<b>売上総利益</b>	<b>5,290,707</b>	<b>6,028,793</b>	<b>6,715,652</b>	<b>15,145,758</b>	<b>28,772,711</b>
<b>販売費および一般管理費</b>	<b>5,290,707</b>	<b>6,028,793</b>	<b>6,715,652</b>	<b>15,145,758</b>	<b>28,772,711</b>
事務運営費	5,082,217	5,283,717	5,495,292	5,717,446	5,950,707
給料（営業員・販売員）	4,030,000	4,231,500	4,443,075	4,665,229	4,898,490
通信費（ネット代、電話代）	198,720	198,720	198,720	198,720	198,720
支払リース料	518,400	518,400	518,400	518,400	518,400
保険	129,600	129,600	129,600	129,600	129,600
電力	205,497	205,497	205,497	205,497	205,497
フィリピン国内輸送費	36,000	144,000	288,000	1,728,000	4,320,000
輸出倉庫保管諸費用	3,361	13,444	22,022	132,134	330,335
輸出通関諸経費	8,232	14,928	14,928	38,928	82,128
海上運賃	96,000	384,000	576,000	3,456,000	8,640,000
海上保険料	64,897	188,704	319,410	4,073,250	9,449,541
<b>営業利益</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
営業利益率	0%	0%	0%	0%	0%
<b>BS</b>					
流動資産（現金）	6,111,112	13,333,335	21,666,669	31,111,116	41,666,673
固定資産（機械）	8,888,888	7,777,777	6,666,665	5,555,554	4,444,442
借入金	0	0	0	0	0
純資産	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
Check	0	6,111,112	13,333,335	21,666,669	31,111,116
<b>CF</b>					
営業活動CF	<b>1,111,112</b>	<b>1,111,112</b>	<b>1,111,112</b>	<b>1,111,112</b>	<b>1,111,112</b>
営業利益	0	0	0	0	0
減価償却費	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112	1,111,112
投資活動CF	<b>-10,000,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
計量機	-5,000,000	0	0	0	0
真空機	-5,000,000	0	0	0	0
財務活動CF	<b>15,000,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
初期投資資金（自己資金分）	15,000,000	0	0	0	0
借入金借入	0	0	0	0	0
借入金返済	0	0	0	0	0
<b>Net CF</b>	<b>6,111,112</b>	<b>7,222,223</b>	<b>8,333,335</b>	<b>9,444,446</b>	<b>10,555,558</b>

出典：JICA調査団作成

表 6-11：日本法人の収支計画及び事業キャッシュフロー計画

事業計画 (円)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
<b>売上</b>	<b>463,190</b>	<b>25,938,640</b>	<b>51,877,280</b>	<b>415,018,240</b>	<b>778,159,200</b>
<b>売上原価</b>	<b>12,542,504</b>	<b>34,762,280</b>	<b>57,830,546</b>	<b>385,351,051</b>	<b>721,002,710</b>
期首商品棚卸高	0	0	0	0	0
当期商品仕入高/当期総製造費用	12,542,504	34,762,280	57,830,546	385,351,051	721,002,710
期末商品棚卸高	0	0	0	0	0
<b>売上総利益</b>	<b>-12,079,314</b>	<b>-8,823,640</b>	<b>-5,953,266</b>	<b>29,667,189</b>	<b>57,156,490</b>
<b>販売費および一般管理費</b>	<b>514,540</b>	<b>1,367,040</b>	<b>2,235,040</b>	<b>17,136,000</b>	<b>29,288,000</b>
販売手数料	6,500	364,000	728,000	5,824,000	10,920,000
国内輸送費（工場-販売先）	6,000	336,000	672,000	5,376,000	10,080,000
事務運営費	502,040	667,040	835,040	5,936,000	8,288,000
給料（営業員・販売員）	3,000	168,000	336,000	2,688,000	5,040,000
旅費交通費	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
通信費（ネット代、電話代）	8,640	8,640	8,640	108,000	108,000
支払リース料	72,000	72,000	72,000	900,000	900,000
保険	144,000	144,000	144,000	1,800,000	1,800,000
電力	14,400	14,400	14,400	180,000	180,000
<b>営業利益</b>	<b>-12,593,854</b>	<b>-10,190,680</b>	<b>-8,188,306</b>	<b>12,531,189</b>	<b>27,868,490</b>
営業利益率	-2719%	-39%	-16%	3%	4%
<b>BS</b>					
流動資産（現金）	2,406,146	9,621,613	6,648,774	6,207,124	33,333,964
固定資産	0	0	0	0	0
借入金	0	15,000,000	-2,000,000	-12,000,000	-12,300,000
純資産	17,406,146	7,215,467	-972,839	11,558,350	39,426,840
Check	-15,000,000	-12,593,854	9,621,613	6,648,774	6,207,124
<b>CF</b>					
営業活動CF	<b>-12,593,854</b>	<b>-10,190,680</b>	<b>-8,188,306</b>	<b>12,531,189</b>	<b>27,868,490</b>
営業利益	-12,593,854	-10,190,680	-8,188,306	12,531,189	27,868,490
投資活動CF	<b>-15,000,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
現地法人出資	-15,000,000	0	0	0	0
財務活動CF	<b>30,000,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>-2,000,000</b>	<b>-10,000,000</b>	<b>-300,000</b>
初期投資資金（自己資金分）	30,000,000	0	0	0	0
借入金借入	0	15,000,000	0	0	0
借入金返済	0	0	-2,000,000	-10,000,000	-300,000
<b>Net CF</b>	<b>2,406,146</b>	<b>7,215,467</b>	<b>-2,972,839</b>	<b>-441,650</b>	<b>27,126,840</b>

出典：JICA調査団作成

## ③ 収益性分析

試算では、単年度黒字化が事業開始 4 年目、累積赤字の解消が事業開始 5 年目と想定される。

## 6.6 資金調達計画

本事業の開始に際し、資機材調達に初期コストがかかるほか、事業開始当初は輸出量に対して経費等の割合が高くなることが想定される。これに関する資金は、自己資金（1年目）及び借入金（2年目）で賄うことを予定している。

表 6-12：資金調達計画

調達先	金額（単位：円）	備考
自己資金	3000万	
池田泉州銀行	500万	（継続相談中）
大阪信用金庫	500万	（継続相談中）
商工中金	500万	（継続相談中）

出典：JICA調査団作成

## 7. 本事業を通じ期待される開発効果

### 7.1 開発課題と開発効果評価指標

本提案事業を通じ、機械化が難しい鶏肉生産加工工程における技術移転が行われ、現地雇用の創出が期待される。Step1の結果として、パートナーであるABFIではトレーニングによって生産性が向上すると共に、雇用創出、さらには品質管理の徹底による輸出拡大が可能となる。Step2以降、長期的には、ダバオ地域の養鶏農家、国内鶏肉供給を増やし、輸入への依存から脱却し、輸出が増加することで、フィリピンやダバオ地域の経済発展に寄与することが期待される。

表 7-1：想定される開発効果と評価指標

開発効果分類	対象	開発効果	指標
上位目標 (Overall goal)	ダバオ地域	・養鶏技術の向上により、鶏肉産業の輸入への依存から脱却する。また、農業加工技術の向上により、輸出が増加し、今後の地域の経済発展に寄与する。	鶏肉の生産量 鶏肉の輸出額 鶏肉の輸入量
プロジェクト 目標 (Outcome)	養鶏農家	・鶏肉を安定的に販売できるようになり、収入変動リスクが小さくなる。 ・農家の生産性が向上する。	対象地域農家の最高収入/月と最低収入/月の差 収入/総投入コスト
	工場労働者	・農業加工技術の向上や機械の導入により、生産性が向上し、労働者の収入が上がる。	時間あたりに日本式で加工できる鶏の数（羽/時）
成果 (Output)	養鶏農家	・新規に農家が契約される。	契約農家数
		・農家に養鶏技術に関するトレーニングが実施される。	トレーニングを受けた農家の数
	工場労働者	・工場で新規に労働者が雇用される。 ・現地パートナーを通じて工場労働者に加工技術、品質管理に関するトレーニングが実施される。	新規雇用労働者数 トレーニングを受けた労働者の数

出典：JICA調査団作成

### 7.2 ベースラインデータ

下表に上記指標に対するベースラインデータ及び情報ソースを示す。事業開始前であるため、事業開始により効果が生まれる指標についてはベースラインデータが0になる。また、

統計データは入手可能な最新年データを利用している。

表 7-2：開発指標とベースラインデータ

開発効果分類	対象	指標	ベースラインデータ	取得年次
上位目標 (Overall goal)	ダバオ地域	鶏肉の生産量（地域/国）	68,424mt（地域） 1,571,762mt（国）	2014
		鶏肉の輸出額（国）	34,016USドル（国）	2014
		鶏肉の輸入量（国）	165,376mt（国）	2014
プロジェクト 目標 (Outcome)	養鶏農家	対象地域農家の最高収入/月と最低収入/月の差 1羽当たりの売上/投入コスト	300-350php/day 200php/130php	2015 2015
	工場労働者	1人当たり日本式に加工できる鶏の数（羽/時）	0	2015
成果 (Output)	養鶏農家	契約農家数/ダバオ地域全体の養鶏農家数	0/111,059	2015
		トレーニングを受けた農家の数	0	2015
	工場労働者	新規雇用労働者数	0	2015
		トレーニングを受けた労働者の数	0	2015

出典：Philippine Statistics Authority, “Chicken Industry Performance Report” (2015), International Trade Center、農業省ダバオ事務所、現地農家へのインタビューよりJICA調査団作成

### 7.3 開発効果発現シナリオ

プロジェクト開始1年後、5年後の開発効果発現シナリオを下表に整理した。事業開始後5年間は、Step1を対象とするため、Step1に関連する開発効果を示している。養鶏農家に対する貢献度は、Step1の事業では限定的となるが、Step2展開後に効果が発現していく見込みである。例えば、ABFIを通じて養鶏技術を農家へ伝達することを検討しており、その場合、生産性の向上に伴い農家の収入向上が見込まれる。

表 7-3：開発効果発現シナリオ

開発効果分類	対象	事業ステップ	指標	ベースラインデータ	目標 (事業開始1年後)	目標 (事業開始5年後)
上位目標 (Overall goal)	ダバオ地域	Step1	鶏肉の生産量（地域/国）	68,424mt（地域） 1,571,762mt（国）	-	69,668mt（地域） 1,573,006mt（国）
		Step1	鶏肉の輸出額（国）	34,016USドル（国）	130,000ドル	5,500,000ドル
		Step2	鶏肉の輸入量（国）	165,376mt（国）	6年目以降を想定	
プロジェクト 目標 (Outcome)	養鶏農家	Step2-3	対象地域農家の最高収入/月と最低収入/月の差 1羽当たりの売上/投入コスト	300-350php/day 200php/130php	6年目以降を想定	
		Step2-3	1羽当たりの売上/投入コスト	200php/130php	6年目以降を想定	
成果 (Output)	工場労働者	Step1	1人当たり日本式に加工できる鶏の数（羽/時）	0羽/時	12羽/時	
		Step1	1人当たり日本式に加工できる鶏の数（羽/時）	0羽/時	12羽/時	
	養鶏農家	Step2-3	契約農家数/ダバオ地域全体の養鶏農家数	0/111,059	6年目以降を想定	
		Step2-3	トレーニングを受けた農家の数	0	6年目以降を想定	
工場労働者	Step1	新規雇用労働者数	0	4	56	
	Step1	トレーニングを受けた労働者の数	0	4	56	

出典：JICA調査団作成



## 8. 現地 ODA 事業との連携可能性

### 8.1 連携事業の必要性

当事業では、技術移転は、主に自社の人員を現地に派遣することで対応する方針ではあるが、より広く研修を提供するには人材が不足している。このような、事業単独では解決できない課題に対処し、よりスムーズに事業を展開するためにも、JICA や他事業との連携が期待される。

### 8.2 連携事業の内容と期待される効果

#### 全国産業クラスター能力向上プロジェクト（2012-2015：技術協力）

#### ダバオ産業クラスター開発プロジェクト（2007-2010：技術協力）

当プロジェクトでは、フィリピン政府が産業クラスター政策（事業環境を整備することで、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進むことを推進する政策）を打ち立てた中期開発計画に基づき、貿易産業省のダバオ地域事務所が JICA の支援を受けて、養鶏を含む地場産業のステークホルダー間の連携強化やキャパシティ・ビルディングを行った。同プロジェクトでは、ダバオ地域のステークホルダー自身によって、養鶏に関わるカリキュラムが開発され、フィリピン労働雇用技術教育技能教育庁（Technical Education and Skills Development Authority：TESDA）を通じて広く研修が提供された。

TESDA のダバオ事務所にインタビューを実施したところ、以下のような連携可能性があることが明らかとなった。

- ✓ 短期的には、現地パートナーや養鶏農家への技術移転の際に、TESDA の研修制度を利用できる可能性がある。カリキュラムが不足している場合は、共同で内容を精査し、新規研修を追加することができる。また、TESDA は特定の民間企業に対する研修も受け付けている。これにより、当社人材のみで対応するよりも、より多くの現地パートナーの労働者に技術移転が可能となる。
- ✓ 長期的には、TESDA に蓄積された研修内容が、当事業外で利用され、地域の養鶏関連者に幅広く伝達される可能性がある。結果として、ダバオ地域の養鶏・加工技術の向上や生産性改善につながることを期待される。

以下は、既に TESDA によってカリキュラムが準備されている研修内容例である。

表 8-1 : TESDAの提供する研修内容

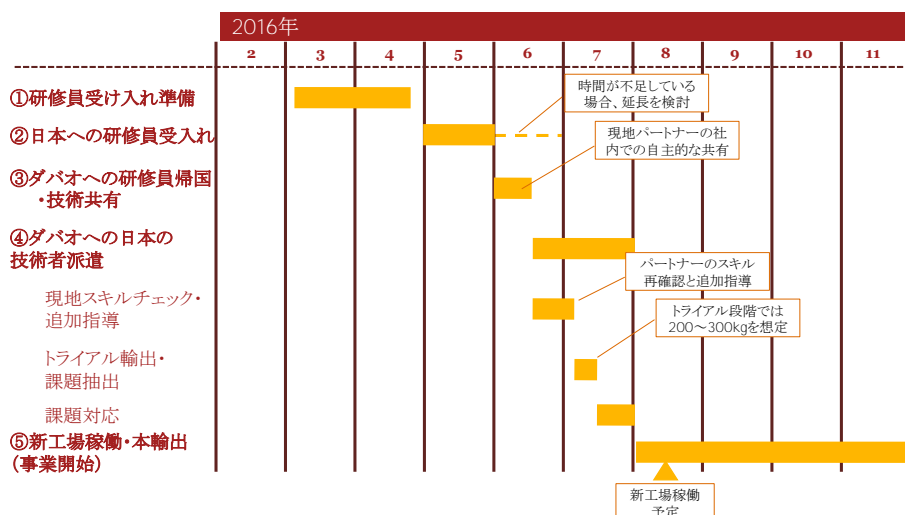
カテゴリー	研修科目
基礎 (Basic)	1. 職場でのコミュニケーション
	2. チームでの仕事の仕方
	3. プロフェッショナルの意識を有した仕事の実践
	4. 労働安全衛生の実践
共通 (Common)	1. 農場でのオペレーションにおける安全対策の実施
	2. 農機具の使用
	3. 概算及び基本的な計算の実践
	4. 農業廃棄物の処理
コア (Core)	1. 家禽農場の環境維持
	2. ひよこの孵化及び育成
	3. 産卵前及び産卵活動の実施
	4. くちばしのトリミング
選択 (Elective)	1. 養鶏

出典 : Technical Education and Skills Development Authority, “Treining Regulations: Animal Production (Poultry-Chicken) Nc li”

## 9. 事業開始までのアクションスケジュール

事業開始に向けては、マルユウによる ABFI への技術指導と日本へのトライアル輸出が必須である。そのため、①研修員受け入れ準備、②日本への研修員受入れ、③ダバオへの研修員帰国・技術共有、④ダバオへの日本の技術者派遣、⑤新工場稼働・本輸出（事業開始）、の5つのステップを踏むスケジュールを計画している。全体の流れとしては、ABFI のスタッフ（2名を予定）をマルユウの工場等にて直接指導したうえで、同スタッフには帰国後数週間で ABFI の他のスタッフにノウハウを共有してもらう。その後、マルユウから派遣された技術者が、現地スタッフのスキルを再確認し、補足的な指導を行ったうえで、トライアル輸出のための鶏肉加工を行うことを予定している。

表 9-1 : 事業開始までのアクションスケジュール



出典 : JICA調査団作成

## 10. Appendix

### 10.1 養鶏にかかるチェックリスト

表 10-1：養鶏チェックリスト\_

Check	Evaluation	I	Chicks / Feeds	Comment
			<b>○ Receiving Chicks</b>	
		1	Preparation for receiving chicks is done	
		2	There is nothing unusual about the broiler house environment etc. on the arrival of chicks	
		3	Chicks received are from breeders that regularly conduct salmonella bacteria inspection, and the result of the inspection is attached.	
		4	The percentage of dead/abnormal chicks is less than 1%	
		5	No stress is posed on chicks during transportation.	
		6	Transportation boxes and vehicles are disinfected before loading chicks.	
		7	The date of chicks arrival is managed adequately.	
		8	Vehicle disinfection facilities is prepared.	
			<b>○ Receiving Feeds</b>	
		1	Feed tank or feed storage is cleaned before receiving feeds	
		2	Feed transportation vehicle is disinfected properly at the gate of farm etc.	
		3	There is nothing unusual about the appearance, colour, flavour and quality of feeds.	
		4	No foreign substances are found.	
		5	Feeds received are from factories that regularly conduct salmonella bacteria inspection the result of inspection is attached.	
		6	The name of feed additives and withholding period of chicken which eats feeds with additives are well understood	
			<b>○ Storage of Feeds</b>	
		1	The plan of purchasing feeds is developed	
		2	Feeds are free from molds etc.	
		3	The ingredients (Protein and fat etc. ) of feeds are not altered/rotten	
		4	Additives such as Vitamins Premix etc. are stored in a cool and dark place	
		5	Rats or rats' droppings are not found in the storage	
			<b>○ Receiving and Storing Livestock Materials (Drugs and Litters)</b>	
			<b>1 Drugs</b>	
		①	Storages are kept in order.	
		②	Transportation vehicles are disinfected properly at the gate of farm etc.	
		③	There is nothing unusual about packaging	
		④	Refrigerated food is stored in an adequate way.	
		⑤	The expiration date of drugs is long enough.	
			<b>2 Litters</b>	
		①	Storages are cleaned up before receiving litters	
		②	Transportation vehicles are disinfected properly at the gate of farm etc.	
		③	There is nothing unusual about the appearance, colour, flavour and quality of litters	
		④	No foreign substances are found.	
		⑤	Litters are free from molds.	
			<b>II Conditions, Maintenance and Sanitary control of Facilities' Design</b>	
			<b>○ Sanitary Control of Facilities and Equipment etc.</b>	
			<b>1 Location environment of Facilities</b>	
			<b>2 Structure of facilities, and sanitary control and maintenance of facilities and equipment</b>	
		①	Structure and sanitary control of facilities (or equipment)	
		①A	Facilities including broiler house, feeds storage, compost storage, waste storage, collateral facilities are arranged in a way that chickens can be produced hygienically	
		①B	Facilities are build and made of materials that wear well.	
		②	Frequency of sanitary control and maintenance inspection, and staff in charge and record keeping	

Check	Evaluation	III	Handling of poultry	Comment
<b>3 Sanitary control, maintenance and inspection of machines/equipment</b>				
○ <b>Washing and Disinfection</b>				
		1	No dusts/dirt are found after disinfection	
		2	Organic substances are not attached to equipment	
		3	Sediments need to be taken out to the extent that you can remove by washing with water	
		4	Feathers etc. are not scattering around broiler houses.	
		5	Broiler houses and equipment are repaired/renovated and have no damage.	
		6	Washing of broiler houses is done thoroughly and no organic substances are left	
		7	Two different and adequate disinfectants are used for disinfection and the disinfection is done at an adequate concentration and in a correct way of use	
		8	No pool of water is found after drying	
		9	Lime is applied	
		10	Litters are stored in an adequate place and are free from molds etc.	
		11	Equipment is not infected with salmonella bacteria	
		12	Safety of workers engaged in disinfection is ensured	
○ <b>Disinfestation of vermin</b>				
		1	Environment around broiler houses is in good condition	
		2	Ceiling, walls of the broiler houses are repaired	
		3	The structure of outlets etc. is made to prevent rats from entering	
		4	Nests of wild birds are removed and disinfection is done around the nests	
		5	Disinfestation program is developed by understanding vermin which inhabits around broiler houses	
		6	Fowl droppings are adequately handled and dried	
		7	Feeds and drinking water are not scattering inside the broiler houses	
○ <b>Disposal of Waste</b>				
<b>1 Litters (droppings)</b>				
		①	Environment around compost depot is kept in good condition	
		②	The structure doesn't allow waste water to infiltrate into the ground	
		③	Waste water is not pouring into rivers etc. because of the flow of rain water	
		④	No bad smell or vermin is found	
		⑤	Maintenance and inspection is done regularly	
		⑥	Good compost is produced and dried enough	
		⑦	Logistics of compost is established and ensured	
<b>2 Livestock corpse</b>				
		①	Environment around storage is in good condition	
		②	No bad smell or vermin is found	
		③	Corpse is stored in a way to avoid decomposition	
		④	Cleaning and disinfection is done regularly	
		⑤	Corpse is disposed regularly in rendering plants etc.	
Check	Evaluation	III	Handling of poultry	Comment
○ <b>Health control</b>				
		1	Confirmed that there is no unusual chicks such as limb weakness, abnormal breath sound, abnormal walking, clinical condition	
		2	Temperature, humidity, ventilation is controlled depending on age of chicks	
		3	Ventilation is provided depending on age of chicks and room temperature	
		4	Breeding area is provided depending on age of chicks	
○ <b>Drug administration</b>				
		1	When adding antibiotic preparation, type of drugs and administration program should be decided after consulting with a veterinarian, and the name, concentration, duration of administration, deadline of release should be displayed at the entrance of broiler houses etc.	
		2	Directions should be kept appropriately when administering prescription drug or drug with restriction on use	
		3	Vaccination should be done based on program following the direction of usage and amount	
○ <b>Providing feeds</b>				
		1	Feeds are decided and provided based on the appropriate feeding plan	
		2	When adding feed additive in the farm, it is mixed uniformly in feeds	
		3	Feed additive etc. is provided following the direction of usage and amount	
		4	Weight check needs to be done every other week after receiving chicks	
Check	Evaluation	IV	Transportation of livestock and information gathering	Comment
○ <b>Transportation of broiler chicken</b>				
		1	When chickens that are going to be shipped are given antibacterial substances, restricted period for transportation should be passed	
		2	Feeds without antibacterial substances should be provided for 7 days before transportation	
		3	Lights should be put on 24 hours for 7 days before transportation	
		4	Feeds should not be given after 12 hours before the transportation	
		5	Facilities for vehicle disinfection are ready	
		6	It can be confirmed that vehicles used for transportation are washed and disinfected beforehand	
		7	It can be confirmed that cases/baskets for transportation are washed and disinfected beforehand	
		8	Harvesting chicken should be started to be ready for transportation	
		9	Only healthy chickens should be shipped and those stained badly or unhealthy are not to be shipped	
		10	Antibacterial substances should be removed from the chickens	
		11	When transportation is done before chickens are fully grown, the temperature of the broiler houses should not be lowered after transportation	

Check	Evaluation	V	Health, Education and Training of Workers	Comment
			<b>○ Sanitary Control of workers</b>	
			<b>1 Workers who engage in receiving chicks and operations inside the broiler houses</b>	
		①	Workers should undergo health check (including examination of digestive system disorder) at least once a year	
		②	When any of the followings apply, workers should not engage in feeding control.	
		②A	Workers or their housemates have diarrhoea because of salmonella or have possibility of possessing salmonella bacteria	
		②B	Workers or their housemates have diarrhoea for unknown reasons	
		②C	Workers have a communicable disease or other diseases	
		③	Workers should rinse hands/fingers;	
		③A	Before operation	
		③B	After going to the bathroom	
		③C	After touching the equipment contaminated with bacteria	
		③D	After touching chickens' body	
		③E	After operation	
		④	Workers should wear hygiene and clean hood that covers hair, and clothes/shoes for work. Also they should wear different shoes in each broiler house or disinfest their shoes enough in disinfection tank placed outside the broiler houses. They are required to use aprons, gloves etc.	
		⑤	Workers are required to disinfest their shoes enough in disinfection tank placed inside the broiler houses when entering/going out from the broiler houses	
		⑥	Workers should not do any acts that are unsanitary such as smoking, spitting, chewing gum	
			<b>2 Workers who engage in broiler transportation and cleaning of broiler houses</b>	
		①	When any of the followings apply, workers should not engage in feeding control.	
		①A	Workers or their housemates have diarrhoea because of salmonella or have possibility of possessing salmonella bacteria	
		①B	Workers or their housemates have diarrhoea for unknown reasons	
		①C	Workers have a communicable disease or other diseases	
		②	Workers should rinse out hands/fingers before and after operation	
		③	Workers should wear hygiene and clean hood that covers hair, and clothes/shoes for work. Also they should wear different shoes in each broiler house or disinfest their shoes enough in disinfection tank placed outside the broiler houses. They are required to use aprons, gloves etc.	
		④	Workers are required to disinfest their shoes enough in disinfection tank placed inside the broiler houses when entering/going out from the broiler houses	
		⑤	Workers should not do any acts that are unsanitary such as smoking, spitting, chewing gum	
			<b>○ Training and management of workers</b>	
			<b>1 Education/Training</b>	
		①	Education/Training program	
		①A	New comers	
			Basic policy about sanitary control of farms	
			Overview of livestock hygiene, food hygiene and relevant regulations/laws	
			Structure of facilities and equipment and general hygiene control method	
			Overview of HACCP	
			Concrete examples of damages and preventive measures etc. of HACCP	
			Handling of chicks and livestock related equipment in a hygienic way	
			Health and sanitary control that workers should follow	
			Basic knowledge about Salmonella	
		①B	Other full-time workers	
			Overview of livestock hygiene, food hygiene and relevant regulations/laws	
			Overview of HACCP	
			Concrete examples of damages and preventive measures etc. of HACCP	
			Handling of chicks and livestock related equipment in a hygienic way	
			Health and sanitary control that workers should follow	
			In-depth knowledge of general hygiene control manual	
			Policy on salmonella measures	
		①C	Part-time workers	
			Basic policy about sanitary control of farms	
			Health and sanitary control that workers should follow	
			Learning general hygiene control manual in the department in charge	
		②	Recording	
			Training records need to be kept by person and be stored for xx years.	
			The recording includes the name, date, purpose and contents of the training	

出典： JICA調査団作成

## 10.2 衛生・品質管理技術にかかるチェックリスト

表 10-2：衛生・品質管理技術チェックリスト

Check	Evaluation	1	Environment and Equipment of Plant		Comment
		①	Trees and weed in the premise are well-trimmed to eliminate bugs		
		②	Tools and materials used must not be left unattended at all times in the premise of the work area		
		③	Garbage are isolated and collected by garbage collector everyday to eliminate bugs and rats.		
		④	Drainage/ canals surrounding the facility are kept clean and disinfected regularly		
Check	Evaluation	2	Staff Entrance of Manufacturing Room	Check Point	Comment
		①	Entrance is secured with two doors and prevents vermin from getting in the facility	Frony lody (yes/no) Insect trap (yes/no) Fly-screen (yes/no)	
		②	Clear segregation between area where shoes are off-limits and area where shoes are allowed	Cabinets of shoes for daily use and shoes for manufacturing (en masse/divided)	
		③	Checking of uniform (cap and clothes) is practiced	Mirror (yes/no) Indication by model picture (yes/no)	
		④	Lint remover is used for checking the cap and clothes	Process of gum roller (yes/no)	
		⑤	Hand wash equipment has enough space and contains wash/ disinfect devices.	Soap (yes/no) Disinfectant (yes/no)	
		⑥	Faucet valve of hand wash equipments is designed in order to avoid direct finger contact	Armrest-type/Stepping-type Automatic-type/Other	
		⑦	Opening/closing operation of entrance is well-managed and there's no damages or gaps.	Door (manual/auto) Opening/Closing (good/bad)	
		⑧	When an outsider enters Plant, he/she also follows the same hygiene procedure as the employees	Record of the visitors (yes/no)	
		⑨	When an outsider enters Plant, he/she is attended by an on-site employee	Attendance (yes/no) (Name: )	
Check	Evaluation	3	Storage Condition of Material	Check Point	Comment
		①	Material warehouse and manufacturing floor are clearly divided.	Division (yes/no)	
		②	Area for receiving chicken has some equipments to protect from insects	Frony lody (yes/no) Insect trap (yes/no)	
		③	The temperature in the storage room is adequate	Storage temperature (~ °C) Record of temperature management	
		④	Inspection and examination are conducted when materials are received and used	Inspection (receiving/using/other)	
		⑤	Date and identify management of material is conduted and FIFO (First in First out) is followed.	Record of date management of material (yes/no)	
		⑥	Chicken is kept tidy and organized in the warehouse and it's easy to transport		
		⑦	Material is put on the drainboard, not directly on the floor		
		⑧	Warehouse is kept clean and free from residue and a stench		
		⑨	Seasoning and additive are stored separately from the main materials		
		⑩	Allergen substance is labeled	Allergen classification (yes/no)	
		⑪	Allergen substance is labeled and prevented from mixing with other materials when it's measured and used	Allergen classification (wheat/soy/egg/milk)	
		⑫	Suppliers present documents that guarantees quality and safety of materials	Documents (yes/no) Update frequency (every time when materials are delivered)	
		⑬	Another storage is prepared for non-raw materials.		
		⑭	Water used in the Plant is examined regularly	Examination ( times/a year)	

Check	Evaluation	4	Environment and Management of Manufacturing Room	Check Point	Comment
		①	Main process is clearly divided with wall.		
		②	Packaging materials is not directly brought inside the manufacturing room and moved to different containers to avoid contamination		
		③	There are proper slopes in the material processing room in order to drain well.		
		④	Drainage ditch is covered and kept clean and free from retained water		
		⑤	There are no heavy components on top of the drainage ditch's cover and it is easy to clean it up		
		⑥	Room is well-ventilated to prevent it from being stuffed with heat and steam		
		⑦	The air outside or the air from the contaminated area won't contaminate the clean area	Controll under the positive pressure (yes/no)	
		⑧	There's no damages on the floor.		
		⑨	There's no condensation, mold, or damages on the wall.		
		⑩	There's no condensation, mold, or damages on the ceiling.		
		⑪	Room is well-lit and bright enough.	The intensity of illumination = lux~	
		⑫	Manufacturing process do not overlap (Not bringing any materials which processed heat treatment to the contaminated area.)		
		⑬	Material in process is labeled, stored, and managed in a proper way		
		⑭	Material and materials in process is kept in a proper position where can avoid water splash. (Not on the floor directly)		
		⑮	Equipments and machineries in the line are washed and sterilized every day.		
		⑯	Spouting ports and filters of the air conditioner are kept clean.		
		⑰	The room is kept tidy and in order and without unnecessary things	Fixed position management of the implements (yes/no)	
Check	Evaluation	5	Measures to Prevent Contamination in Manufacturing Room	Check Point	Comment
		①	Don't use dangerous things like cutter knife, stapler, pencil, or thumbtack		
		②	Don't use damaged tool or damageable tool	(Wooden palettes are forbidden)	
		③	There's a manual how to treat and use knife.	(Check of a cutting edge, etc.)	
		④	No dangerous things are left beside the line.	(Bolt, screw, washer, and tool)	
		⑤	Proper measures are taken to the rust and the peeled coating.		
		⑥	Don't use wire, vinyl tape, or packaging tape for repairing the line		
		⑦	Don't use wire wool or metallic brush for washing equipments in the line.		
		⑧	Windows of the room have opening/closing management system and protection system against insects like screen doors.		
		⑨	There are proper equipments like plastic curtain or insect trap.		
		⑩	There are antiscattering systems against cracking of the fluorescent lights.	Antiscattering system (yes/no)	
		⑪	Hiring insects and mouse exterminators	Outsourcing (yes/no) Regular consultation (yes/no)	
		⑫	There's a list of chemicals and it is checked and retained by MSDS.	List of chemicals (yes/no) MSDS (yes/no)	
		⑬	Chemicals are locked, stored in a designated place and under the storage/delivery management system	Locking control (yes/no) Storage/delivery record (yes/no)	

Check	Evaluation	6	Hygiene Management for Employees and Plant	Check Point	Comment
		①	Employees are wearing net, cap, and mask and their hair is completely covered		
		②	Work clothes and shoes are provided	Pocket (yes/no) Cuff (gom: yes/no)	
		③	Injury on hands and fingers and health conditions are checked every day.	Manual for injury and ill (yes/no)	
		④	Examination of feces is practiced.	Frequency ( times) Inspection items ( )	
		⑤	No jewels or ornaments in the Plant.	(watch, ring, earring)	
		⑥	Round of the lint roller in manufacturing is practiced	Frequency ( times)	
		⑦	Sterilizing of hands and fingers in operation is practiced.	Alcohol/ invert soap/other ( )	
		⑧	Toilets are isolated from manufacturing room and it is required to change the shoes.		
Check	Evaluation	7	Quality Control Systems	Check Point	Comment
		①	Quality control section is organized.		
		②	Bacteriological examination and physicochemical inspection are carried out inside and outside the company.		
		③	A round of inspection is carried out by Quality control section or a manager.		
		④	There's a procedure for investigation to meet a claim for damages		
		⑤	Claims are recorded and archived		
		⑥	Preserved sample is kept by the freshness date.		
		⑦	Quality inspection of preserved sample is carried out after it passed the freshness date.	Record sheet (yes/no)	
		⑧	ISO certifications and HACCP certification are acquired.		
Check	Evaluation	8	Confirmation of Material Specification	Check Point	Comment
		①	Management section of specification sheet and manufacturing recipe are organized.		
		②	Actual process in manufacturing floor is consistent with the one in specification sheet.		
		③	Actual material and compound are consistent with the one in specification sheet.		
Check	Evaluation	9	Inspection and Record of Manufacturing Process	Check Point	Comment
		①	Production schedule is managed.	Notice board (yes/no)	
		②	Consistency of mixed raw material and recipe is checked.	Recording sheet (Name: )	
		③	Measuring instruments are adjusted regularly.	Frequency ( )	
		④	There's a rule for defective products and it is disseminated.	(Scrap/Recycle/Other)	
		⑤	Heating temperature is checked.	Recording sheet (yes/no)	
		⑥	Temperature in the refrigeration process is checked.	Recording sheet (yes/no)	
		⑦	Temperature in the freezer and temperature in the refrigerator are checked.	Recording sheet (yes/no)	
		⑧	Freshness date and production date are checked.	Recording sheet (yes/no)	
		⑨	Checking of the packing seal is carried out	Recording sheet (yes/no)	
		⑩	There's a rule for nonstandard weight product and defective product and it is disseminated.	(Scrap/Recycle/Other)	
		⑪	Weight checker is correctly set up and confirmed.	Checker (yes/no) Recording sheet (yes/no)	
		⑫	Visual inspection of product is carried out just before it is packed.		
		⑬	Record of every process is organized and archived.	[Section in charge/Manager : ]	



Check	Evaluation	10	Metal Detector	Check Point	Comment
		①	Test piece used in the Plant is regulated.		
		②	Procedure of inspection is decided and disseminated.	Frequency ( ) Recording sheet (yes/no) ·	
		③	Measures that to be taken are decided when unusual cases are detected by metal detector	Response detail :	
		④	In cases something unusual is detected, ①Line stops ②Buzzer rings ③ Remove automatically ④Stop packaging line,etc (Circle the number)		
		⑤	Measures in unusual cases detected by metal detector is decided		
		⑥	Inspection of the removed matter is carried out by specialist.	Storage container of the removed matter (yes/no)	
		⑦	Inspection of the removed matter is carried out ①Once it's detected ②After production has finished	Specialist :	
		⑧	After inspection of the removed matter, every product was disposed or taken some measures.	Re-inspection by metal detector (yes/no)	
		⑨	The cause of contamination of metallic matter is investigated.	Preserve of the actual thing (yes/no) Preserve of the investigation report (yes/no)	
		⑩	Maintenance of metal detector is conducted by the maker.	Frequency ( )	
Check	Evaluation	11	Other Type of Sorting Machines	Check Point	Comment
		①	X-Ray monitor is used.	Use of X-Ray monitor (yes/no)	
		②	Things used for test piece:		
		③	Procedure of inspection is decided and disseminated.	Frequency ( ) Recording sheet (yes/no) ·	
		④	Measures in unusual cases detected by metal detector is decided		
		⑤	In cases something unusual was detected, ①Line stops ②Buzzer rings ③ Remove automatically ④Stop packaging line,etc (Circle the number)		
		⑥	In cases something unusual was detected, measures are disseminated in the manufacturing floor	Storage container of the removed matter (yes/no)	
		⑦	Inspection of the removed matter is carried out by specialist.	Specialist :	
		⑧	Inspection of the removed matter is carried out ①At once it's detected ② After production has finished		
		⑨	After inspection of the removed matter, every product was disposed or taken some measures..		
		⑩	The cause of contamination is investigated.	Preserve of the actual thing (yes/no) Preserve of the investigation report (yes/no)	
		⑪	Maintenance of X-Ray monitor is conducted by the maker.	Frequency ( )	
		⑫	Other type of sorting machines ( )		
Check	Evaluation	12	Storage of Products, Delivery Basis, and Record	Check Point	Comment
		①	There's a standard of the independent inspection before shipping.	Management section:	
		②	There's a record of FIFO and the stock for product storage.		
		③	There's a record of shipment destination.		
		④	There's a record of shipping temperature zone for products which need temperature control.		

出典： JICA調査団作成

## 10.3 訪問先リスト

表 10-3：訪問先リスト

#	分類	都市	組織名(日)	組織名(英)	略称
1	公的機関	Manila	農業省	Department of Agriculture	DA
2	公的機関	Manila	投資委員会	Board of Investments	BOI
3	公的機関	Manila	動物産業局	Bureau of Animal Industry	BAI
4	公的機関	Manila	保健省 食品医薬品局	Food and Drug Administration	FDA
5	公的機関	Manila	環境天然資源省 環境管理局	Environmental Management Bureau	EMB
6	公的機関	Manila	JICA マニラ事務所	JICA Philippines Office	JICA
7	公的機関	Davao	農業省ダバオ事務所	Department of Agriculture Davao Region	DA Davao
8	公的機関	Davao	貿易産業省ダバオ事務所	Department of Trade and Industry (Region 11)	DTI Davao
9	公的機関	Davao	投資委員会ダバオ事務所	Board of Investments Davao	BOI Davao
10	公的機関	Davao	ダバオ市投資促進センター	Davao City Investment Promotion Center	DCIPC
11	公的機関	Davao	国家食肉検査サービスダバオ事務所	National Meat Inspection Service (Region 11)	NMIS Davao
12	公的機関	Davao	動物産業局ダバオ事務所	Bureau of Animal Industry Davao	BAI Davao
13	公的機関	Davao	関税局	Bureau of Customs (Port of Davao)	BOC Davao
14	公的機関	Davao	統計局ダバオ事務所	Philippine Statistics Authority (Davao)	PSA Davao
15	公的機関	Davao	労働雇用技術教育技能教育庁 ダバオ事務所	Technical Education and Skills Development Authority	TESDA
16	公的機関	Davao	ダバオ市役所	City Government of Davao	—
17	公的機関	Davao	ミンダナオ開発庁	Mindanao Development Authority	MinDA
18	公的機関	Davao	ランド・バンク・オブ・ザ・フィリピンズ ダバオ事務所	Land Bank of the Philippines	—
19	民間	Manila	ロイヤルカーゴ	Royal Cargo Combined Logistics, Inc.	—
20	民間	Davao	アナズブリーダーズファーム	Ana's Breeders Farm Inc.	ABFI
21	民間	Davao	オーガニック養鶏農家 (Balik Bukid)	Balik Bukid Organic Restaurant/ Farm	—
22	民間	Davao	オーガニック養鶏農家 (Kahayag Farms)	Kahayag Farms	—
23	民間	Davao	スミフル	Sumifru	Sumifru
24	業界団体	Manila	コールドチェーン協会	Cold Chain Association of the Philippines, Inc.	CCAP
25	業界団体	Manila	フィリピン・スーパーマーケット協会	Philippine Association of Supermarkets Inc. (PASI)/Philippine Consumer Centric Traders Association Inc. (PCCTA)	PASI/PCCTA
26	業界団体	Manila	フィリピン・ブロイラーインテグレーター 協会	Philippine Association of Broiler Integrators, Inc	PABI
27	業界団体	Manila	フィリピン商工会議所	The Philippine Chamber of Commerce and Industry	PCCI
28	業界団体	Davao	ダバオ市商工会議所	Davao City Chamber of Commerce and Industry, Inc.	DCCCII
29	業界団体	Davao	ミンダナオ共同組合	Federation of Cooperatives in Mindanao	FEDCO
30	業界団体	Davao	ミンダナオバナナ農家・輸出事業者 協会	Mindanao Banana Farmers and Exporters Association	MBFEA

出典： JICA調査団作成