

日越農業協力対話におけるフードバリューチェーン構築のための  
「日越農業協力中長期ビジョン」  
検討素案

## 日越農業協力中長期ビジョン 【生産性・付加価値の向上 その1】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 生産性・付加価値の向上（モデル地域：ゲアン省）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 現状把握 | <p>■概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ベトナム国内で最大の面積を誇るゲアン省は、海岸、平野部、丘陵、山岳地域の全てを有しており、「小さなベトナム」と称されるほど多様な土地条件に恵まれている。耕地面積は約 26 万 ha で、平野部ではコメ（98,000ha）、とうもろこし（60,000ha）、飼料作物等の土地利用型作物や落花生の生産が盛んで、また丘陵部では茶、オレンジ等の生産が盛んである。</li> <li>○ 牛・水牛は約 80 万頭とベトナム最大であり、その他に豚 120 万頭、家禽類 1,700 万羽と畜産が盛んな地域である。THmilk 等の一大酪農企業の拠点ともなっており、飼料需要は増大している。</li> </ul> <p>■課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ゲアン省の GDP に占める農業の構成比は約 27%（国全体 20%）で農業人口は全体の 7 割（国全体 5 割）を占めており、農業への依存度が比較的高い。また貧困率は 17.4%と全国平均（9.8%）の 2 倍近い。貧困層の底上げが必要であることと工業化の進展に伴い農業部門・農村地域から他産業への労働力のシフトが予測されることから、これまで豊富な労働力を前提として成り立っていた農業の生産性の向上が急務である。</li> <li>○ 省内の平野部の大半をカバーするベトナム国内最大規模（受益面積約 30,000ha）の灌漑施設は、建設から 75 年が経過しており、戦災や老朽化等による機能低下が著しい。灌漑施設や農業用水を効率的に利用する体制も十分に構築されていない。</li> <li>○ 農業の機械化はコメ収穫の 8 割が機械化されているなど一定程度進んでいるものの、播種・田植は完全に手作業であり、耕運作業に水牛を使用することも一般的であり、農作業の効率性が低い。</li> <li>○ 日本の既往の技術協力プロジェクトで行った省内市場での抽出検査において複数のサンプルから使用禁止農薬が検出されるなど、安全な農作物生産の面では改善の余地が大きい。VietGAP 等の認証制度は、コストや技術面でのハードルが高く導入が進んでいない。</li> <li>○ 省内産の農産物の市場での評価は低く、今後取扱量が増加していくことが見込まれる省内の大手スーパーでは取り扱う農産物のうち省内産が 10%未満（70%がラムドン省ダラット産、20%が輸入品）という状況。その理由として、個々の農家との契約では価格が折り合わず、加工、包装、ラベリングにも対応できないことが指摘されている。</li> <li>○ 増大する飼料需要に対応し、飼料原料の増産により農家の収入増加を図ることが期待されるが、輸入依存度が高くそのチャンスを生かしきれていない。</li> </ul> |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>対処方針</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 老朽化した灌漑施設の改修プロジェクト（ゲアン省北部灌漑システム改善事業）を実施し、新規受益地も含めて農業用水の安定供給を確保する。合わせて、既存の日本の技術協力プロジェクトの成果を活用し、灌漑施設や供給される農業用水の効率的利用のため、農民参加型水管理手法を普及させる。</li> <li>○ 既往の日本の技術協力プロジェクトの成果を活用し、安全な作物生産手法の普及、農協組織の機能強化、コメの短期生育品種の導入、農産物衛生検査の強化、果樹の病害防止等に取り組む。</li> <li>○ 農業の労働生産性の向上及び農産物の品質向上のため、ベトナム工業化戦略の行動計画に位置づけられた活動などを通じて農業の機械化を促進する。その際、民間企業によるサービス（優良な農業機械の販売ネットワークの構築、きめ細やかなメンテナンス・サービス）の活用を図る。</li> <li>○ 契約に基づく農産物の生産・流通・加工・販売体制と制度を構築し、各過程の透明性、安全性、安定性、信頼性を向上させる。</li> <li>○ 日本の技術者が、農業資機材を用いた営農の技術指導を農民・農業関係者に行う。</li> <li>○ 増大する飼料需要に対応しつつ飼料自給率を高めるため、現地農家が栽培可能な生産性の高い家畜飼料用作物を導入する。</li> </ul> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 行動計画 | 年度               | 2015                                                            | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           | ←日本の技術協力プロジェクトで作成した農民参加型水管理のガイドラインを国の方針として位置付ける。                |      |      |      |      |
|      |                  | ←農民参加型水管理手法の普及・展開                                               |      |      |      | →    |
|      |                  | ←日本の技術協力プロジェクトで導入した BasicGAP の普及による安全作物生産体制の構築                  |      |      |      | →    |
|      |                  | ←日本の技術協力プロジェクトの成果を活用し農業生産性・付加価値を向上（農協組織強化、適正品種導入、農産物検査強化、病害防止等） |      |      |      | →    |
|      |                  | ←工業化戦略（農業機械）の行動計画に基づく農業機械化促進                                    |      |      |      | →    |
|      | 日本の支援<br>（ODA 等） | ←日本の既往技術協力プロジェクト成果のゲアン省へ導入の初期活動を支援                              |      |      |      |      |
|      |                  | ←ゲアン省北部灌漑システム改善事業（有償資金協力：2013～2019）                             |      |      |      | →    |
|      |                  | ←日本の農業資機材を利用した営農指導                                              | →    |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（官民連携）  | ←農業機械化の推進のため、ゲアン省にディーラーネットワークを構築し、アフターサービスを提供                   |      |      |      | →    |
|      |                  | ←現地企業や契約農家と連携した高品質飼料作物の生産性向上と酪農業の高度化                            |      |      |      | →    |

## 日越農業協力中長期ビジョン 【生産性・付加価値の向上 その2】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 生産性・付加価値の向上（全国横断的）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 現状把握 | <p>●植物品種保護</p> <p>■概況：ベトナムは 2006 年に UPOV1991 年条約を締結し、現在、同条約に基づく植物品種保護制度の下で 90 種類の植物を保護対象としている。これまでの技術協力プロジェクト等の JICA の技術支援や植物品種保護フォーラムを通じた日本の農林水産省の様々な技術支援により、ベトナムの審査当局はイネ、トウモロコシ等について基礎的な審査技術を習得し、審査体制を構築している。また、ASEAN＋日中韓による東アジア植物品種保護フォーラムの枠組みにおいては、ベトナムの審査官が講師となり審査技術研修を実施するなど、UPOV 未加盟のフォーラムメンバー国に対する協力活動をリードする重要な存在である。</p> <p>■課題：UPOV1991 年条約では、UPOV の新規加盟国は条約締結後 10 年以内（ベトナムの場合 2016 年まで）に植物品種保護制度の下で全ての植物を保護対象とする必要があるが、全ての植物を対象とした質の高い審査を実施するには十分な体制を有していない。このため、多くの植物種の審査に対応可能な人材の育成、質の高い審査が実施可能な審査体制の構築を進める必要がある。</p> <p>●植物遺伝資源</p> <p>■概況：農業生産の拡大や生産性の向上を図るためには、自国の気候・風土に適した農作物（新品種）の開発が必要となっている。また、ベトナムは栽培植物の起源地が集まり、イネ科・ウリ科等さまざまな作物について遺伝的多様性に富んだ貴重な植物遺伝資源（新品種開発に必要な育種素材）を多数保有しているが、近年の急速な開発に伴い、野生種・在来種等の貴重な植物遺伝資源の滅失が進行している。</p> <p>■課題：新品種開発のためには、植物遺伝資源の病虫害耐性や耐暑性等の遺伝的な特性情報の解明をはじめとする高度な育種技術の習得が必要不可欠となっている。さらに、新品種開発の素材となる貴重な植物遺伝資源を保全し、それらを育種素材として利用できる環境整備が必要となっている。</p> <p>●越境性感染症</p> <p>■概況：高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）、口蹄疫、豚コレラ等の重要家畜疾病がアジア地域では常在化している。ベトナムでは 2003 年以降 HPAI が多発しており、HPAI 発生に伴う家禽の殺処分数は数千万羽を超え、また人への感染による死亡例も報告されている。ま</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>た、豚は人と鳥のインフルエンザウイルスに感染し豚体内で新しいタイプのウイルスを発生させる可能性があるため、人への感染事例の多発やパンデミックも懸念されている。これら家畜疾病については、人との交流や野鳥の渡り等を通じ、我が国への伝播の危険性が増している。</p> <p>■課題：アジア地域における家畜衛生対策のため、重要家畜疾病の流行状況の把握や HPAI ウイルスや豚コレラウイルス等の原因ウイルスの性状解析やサーベイランスの効率的な実施が必須の課題となっている。</p>                                                                 |
| 対処方針 | <p>●植物品種保護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 審査技術及び植物品種保護制度の運営知識向上のために必要な研修等を開催</li> <li>・ UPOV 審査基準未作成の作物について、審査基準作りを推進</li> <li>・ UPOV 公式会合（技術作業部会等）への参加を支援することにより審査担当者の能力向上を推進。</li> </ul> <p>●植物遺伝資源 植物遺伝資源（育種素材）を両国間で相互利用できる環境を整備</p> <p>●越境性感染症 動物インフルエンザ及び高病原性豚繁殖・呼吸障害症候群、豚コレラに関する共同研究を推進</p> |

| 行動計画 | 年度               | 2015                                                                                                                                           | 2016                                | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           | 保護対象植物を全植物に拡大                                                                                                                                  |                                     |      |      |      |
|      |                  |                                                                                                                                                | 全ての植物を保護対象とした UPOV1991 年条約に基づく審査の実施 |      |      |      |
|      |                  | 研究機関（ベトナム農業アカデミー等）において植物遺伝資源の特性解明に関する二国間共同研究を実施                                                                                                |                                     |      |      |      |
|      |                  | 研究機関（ベトナム動物衛生局）において越境性感染症に関する二国間共同研究を実施                                                                                                        |                                     |      |      |      |
|      |                  |                                                                                                                                                |                                     |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（ODA 等） | UPOV1991 年条約に基づく植物品種保護制度の実行に関する協力【日本農林水産省】                                                                                                     |                                     |      |      |      |
|      |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・東アジア植物品種フォーラムを通じた技術支援</li> <li>・JICA 集団研修を通じた技術支援</li> <li>・UPOV 事務局への拠出金を通じた UPOV 公式会合への招聘</li> </ul> |                                     |      |      |      |
|      |                  | 植物遺伝資源の特性解明に関する二国間共同研究を推進【日本農林水産省】                                                                                                             |                                     |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（官民連携）  | 越境性感染症に関する二国間共同研究を推進【日本農林水産省】                                                                                                                  |                                     |      |      |      |
|      |                  |                                                                                                                                                |                                     |      |      |      |

## 日越農業協力中長期ビジョン 【食品加工・商品開発】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 食品加工・商品開発（モデル地域：ラムドン省）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 現状把握 | <p>■概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 中部高原地帯に位置するラムドン省は海拔 800～1,500m の冷涼な気候を生かした野菜（栽培面積約 50,000ha）や花卉（栽培面積約 7,000ha）の生産量は全国 1 位である。省都ダラット市はベトナム国内において野菜産地としてのブランドを確立しており、ハノイ市やホーチミン市等の大都市をはじめ国内各地での取扱量も群を抜いている。その他茶の生産量は全国 1 位であり省内で 25 社がウーロン茶を生産している。コーヒーの生産量も全国 2 位である。</li> <li>○ 日本を含めた外国企業も農業生産・加工の分野で当地に多数進出しており、国内供給のみならず海外へも輸出している。現地の農協組織の中には保冷車を有し全国各地へ出荷できる体制を整え、VietGAP を取得し、国内の外資系スーパー等大口需要先と取引している事例もあるが、一部にとどまっている。</li> <li>○ 高原避暑地として有名なダラット市は観光業が主要産業であり年間 400 万人超の観光客が訪問する。</li> </ul> <p>■課題</p> <p>ラムドン省は、他省に比べれば、先進的な取組の事例も見られるようになっているが、省全体の水準の向上を図るためには以下のような課題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生産性、品質、市場ニーズや契約遵守に対する農家の意識が低く、企業が求める農産品の品質・量が確保できない、作物の相場に応じて農家が作物転換や契約外購買者への売却を行い必要量が調達できない等の指摘もある。</li> <li>○ 短期的利益のみを追求する仲買人との契約に基づき、農家がコストと時間がかかる地力維持を考慮せず、地力低下を招く収奪的な農業生産が行われているケースもある。また、多数の仲買人の介在や伝統的小売市場での販売により流通経路が複雑化し、消費者に対して農産物に関する適切な情報が提供されず、他の産地との差別化を妨げる要因となっている。</li> <li>○ 交通インフラ未整備のため大消費地への出荷に際し長時間の輸送や未舗装区間の通行が必要になること、現地に食品加工施設が少ないため生産地から加工場所が離れていることにより、輸送中に生鮮野菜等の品質低下やロスが発生し、ひいては取引価格の低下を招いている。</li> <li>○ 生産規模拡大に必要な開発可能な土地が不足していること、農地使用权が小規模に分散しているため集約のためには多数の権利者との交渉が必要となること等が課題となり外国企業にとって農業生産用の土地の確保が困難。これにより、技術や資金力を有する外国企</li> </ul> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>業の生産分野への進出が妨げられ、新たな技術や農業用施設の導入による生産性や付加価値の向上が図られない。</p> <p>○ 企業が求める農産物の品質・量の確保が不安定であること等により、食品加工・流通企業の進出が限定的である。そのため、付加価値向上のための技術やノウハウの導入が進まず、また、冷温倉庫等整備が不十分であるため需給調整がうまくできないことから、加工原料用農産物の流通量や市場価格が不安定である。</p> <p>○ 規格付けや選別等が行われない上、トレーサビリティシステムや品質保証の基本となる有害生物や残留農薬等の検査体制が未整備であるため、農産物の付加価値が上がらない。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 対処方針 | <p>○ 日本側機関（JICA 等）とベトナム側機関（ラムドン省、ベトナム社会科学院）が連携して実施する、農業発展の素地があるラムドン省のポテンシャルを更に引き出すための課題の分析を踏まえ、以下に示すような農業を中心とした産業クラスター形成のための対応策を分野横断的に検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市場ニーズに対応した付加価値の高い農作物を生産し、安定的に供給するための農家の意識と技術の向上</li> <li>・食品加工施設や出荷調整施設の充実</li> <li>・流通体制の改善</li> <li>・企業の投資を促進するための政策・行政サービス及び投資環境整備</li> <li>・農業と観光との結びつけ 等</li> </ul> <p>○ 工業化戦略（農水産加工）の行動計画に基づき、原材料の質的量的安定確保、加工度の向上、流通の高度化、マーケティング・ブランディングの改善に取り組む。</p> <p>○ ダラット高原において先進的農業技術（ICT 技術等）を活用した園芸作物等の試験栽培を行い、その成果をもとに生産性の高い高品質の園芸作物の生産体系（生産工程管理、生産設計・管理等）モデルを確立する。</p> <p>○ 加工品を含めた高い品質をもつ農畜産物が、消費地でその価値を正に評価されるように流通体制を整備する。</p> |

| 行動計画 | 年度               | 2015                                                                                   | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           | 工業化戦略（農水産加工）の行動計画に基づき、農水産加工産業発展に向けた活動を実施                                               |      |      |      |      |
|      |                  |                                                                                        |      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（ODA 等） | JICA 調査：ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査<br>← 上記 JICA 調査の結果に基づき必要な協力を検討、実施（協力対話を通じ意見交換） |      |      |      |      |
|      |                  | JICA 民間技術普及促進事業：花きせり市場開設および花き流通技術普及促進事業                                                |      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（官民連携）  | ラムドン省のポテンシャルを生かした園芸作物（野菜・花卉）の生産体制の確立                                                   |      |      |      |      |
|      |                  | 高品質の農畜産物・食品の品質を保持できる流通体制の整備                                                            |      |      |      |      |

## 日越農業協力中長期ビジョン 【流通改善・コールドチェーン】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 流通改善・コールドチェーン（モデル地域：ハノイ・ホーチミン等大都市近郊）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 現状把握 | <p>■概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ベトナムの食品売上高の <b>96%</b>は公設市場や小規模小売店等のトラディショナルトレードが占めており、スーパーマーケット等のモダントレードの占める割合は少ない。<b>VietGAP</b> のような安全認証が得られた野菜が流通しているのは、生産者と直接的に取引をしているごく一部のスーパーマーケット等に限られる。</li> <li>○ ホーチミン市では生鮮卸売市場は保冷施設や食品衛生検査機能を有するビンディエン市場をはじめとする3拠点に集約されている。一方で、ハノイ市の生鮮卸売市場は保冷施設や食品衛生検査機能が不十分であり、また、小規模で分散しており、小規模施設のため周囲の路上にも店舗が展開されている。</li> <li>○ 低温流通システムを構築するより傷んだものを廃棄する方が安く済むため、一部を除き生鮮品の低温流通は行われていない。</li> <li>○ 農産物は、水運に依存するメコンデルタ地方のコメを除き、主に道路で運ばれる。</li> <li>○ 食品の安全性に対する消費者の意識は高まっており、<b>2010</b> 年の食品安全法の制定をはじめ食品安全確保のための法整備は徐々に進んでいる。食品安全管理の所管は中央政府の3省で分担され、生鮮食品や一次加工品は農業・農村開発省、飲料や乳製品等の加工度の高い製品は商工省、食品添加物や機能性食品等は保健省が所管しており、食品安全管理体制の構築に向け体制整備が進められている。</li> </ul> <p>■課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農産物流通の大部分を占めるトラディショナルトレードでは、生鮮野菜・果物、生肉、鮮魚等が冷凍・冷蔵されずに屋外で販売されており、常温での流通形態により、衛生条件は悪く鮮度低下による廃棄率も高い。</li> <li>○ 出荷地における保冷施設を含めた低温流通網・流通拠点や、低温輸送車が不足しており、冷凍冷蔵食品を需要の伸びに応じて流通・供給することができていない。更なる付加価値向上に必要な農作物等の特性に応じたきめ細かい温度管理が可能な流通体制が絶対的に不足している。</li> <li>○ 農産物の主要な輸送経路である道路の舗装率は低く、農産物の荷傷みによる損失が発生しやすい。交通量に対する道路インフラの不足による渋滞の発生が、輸送コストの増加や鮮度の低下を招いている。</li> <li>○ 食品衛生管理体制の構築はまだ発展途上であり、チェック体制が不十分であることから、不衛生な農産物が安全な農産物と明確に区</li> </ul> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>別されることなく市場に流通しており、生産者の品質向上への意欲を削いでいる。また、3省にまたがる食品管理体制は複雑で、運用上も不透明な部分が多く、食品関連企業の投資促進の阻害要因となっている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 対処方針 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 質の高い農産物流通システムを構築するために不可欠な民間の流通・小売業者の投資を促進する。</li> <li>○ ベトナム側は、農水産食品の衛生管理体制の充実のため、農業・農村開発省傘下の農林水産品品質検査・認証・コンサルティングセンター（RETAQ センター）の用地を早期に確保し、センターを建設する（日本側はベトナム側のセンター整備の状況に応じて必要な協力を検討する）。</li> <li>○ 食品加工・流通企業の投資促進のため、食品安全法に基づく食品衛生管理の法制度やその運用の透明性を高めるよう努力する。</li> <li>○ 冷凍冷蔵倉庫の量的・質的な整備を進めるとともに、付加価値の高い農作物等（日本からの輸入品を含む）については、より高度な温度管理ができる流通体制を整備する。</li> <li>○ ハノイ・ホーチミン等の大消費地向けの農畜水産物・食品（日本からの輸入品を含む。）の生産・流通体制を構築する。</li> </ul> |

| 行動計画 | 年度               | 2015                                     | 2016                                 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           | ← 質の高い農産物流通システムを構築するために不可欠な民間企業の投資を促進 →  |                                      |      |      |      |
|      |                  | ← RETAQ センターの整備 →                        |                                      |      |      |      |
|      |                  |                                          | ← RETAQ センターを中心とした農水産食品の衛生管理の本格的実施 → |      |      |      |
|      |                  | ← 食品安全法に基づく食品衛生管理の法制度やその運用の透明性確保 →       |                                      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>(ODA 等) |                                          |                                      |      |      |      |
|      |                  |                                          |                                      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>(官民連携)  | ← 冷蔵・冷凍倉庫の建設・運営 (ホーチミン近郊) →              |                                      |      |      |      |
|      |                  | ← 農畜水産物・食品の生産・流通体制の構築 (ホーチミン近郊、ハノイ近郊等) → |                                      |      |      |      |
|      |                  |                                          |                                      |      |      |      |
|      |                  |                                          |                                      |      |      |      |

## 日越農業協力中長期ビジョン 【気候変動への配慮】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 気候変動への配慮（モデル地域：メコンデルタ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 現状把握 | <p>■概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ メコンデルタ地方は中央直轄市のカントー市と 12 の地方省から成るベトナム最大の食料供給基地であり、国全体のコメ生産量の約半分を産出し、コメ輸出量の大半が本地域から出荷される。豊富な水と年間を通じて温暖な気候のもとコメの 2～3 期作が一般的であり、平坦で広大な地形を活用した大規模な稲作が展開されている。</li> <li>○ メコンデルタ地方ではエビやパンガシウス等の内水面養殖も盛んであり、国内生産量の大部分が本地域で生産されている。沿岸部には多くのエビ養殖池が広がっており、汽水エビと稲作のローテーションも行われている。</li> <li>○ 全国の果樹栽培面積の 35%に当たる約 29 万 ha がメコンデルタ地域にあり、パイナップル、マンゴー、かんきつ類の生産が盛んである。</li> </ul> <p>■課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地球温暖化による海面上昇によりメコン川流域では塩水遡上が発生し、メコンデルタの一部地域ではコメや果樹などの農業生産量が減少している。</li> <li>○ 地球温暖化ガス総排出量の内、農業分野からの排出比率が高く、特に水田からは 25%が排出されており、メコンデルタにおいても広大な稲作地帯における排出抑制は大きな課題である。</li> </ul> |
| 対処方針 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 塩水侵入の影響を抑制するためのインフラ整備について検討を進める。</li> <li>○ 塩水遡上による影響を緩和するため、塩水遡上の影響を受ける地域に適した作物生産体系を検討する。</li> <li>○ 日本の国際農林水産業研究センター（JIRCAS）とベトナムのカントー大学等や地方政府機関が連携して、温室効果ガス排出削減を目的とした共同研究を実施している。2016 年以降については今後検討される JIRCAS の中期計画を踏まえ検討する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 行動計画 | 年度               | 2015                                                                | 2016                              | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           | <div> <div>研究機関（カントー大学等）</div> <div>←→</div> </div>                 | において水田における温室効果ガス排出削減を目的とした共同研究を実施 |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（ODA 等） | <div> <div>水田における温室効果ガス排出削減を目的とした共同研究を推進</div> <div>←→</div> </div> |                                   |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>（官民連携）  |                                                                     |                                   |      |      |      |

## 日越農業協力中長期ビジョン 【高度人材の育成】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開発課題 | 高度人材の育成（カントー大学、ベトナム国立農業大学、農業農村開発管理大学等）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 現状把握 | <p>■概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ベトナムでは、教育訓練省傘下の大学と各省庁が設置する専科大学があり、農業分野の高度人材育成はそれぞれで行われている。</li> <li>○ 教育訓練省傘下の大学のうち、ベトナム農業の中心であるメコンデルタ地域に位置するカントー大学は、ベトナム国政府が教育・研究における国際水準のモデル校に設定した 4 校のうちの一つである。同大学では農業、水産、環境分野に関する高度人材の育成が望まれている。</li> <li>○ 農業・農村開発省傘下のベトナム国立農業大学等では、農業分野の政府機関や関連企業へ多数の人材を輩出しており、ベトナム農業分野の発展に資する人材の育成が行われている。</li> <li>○ 大学を除く農業関係の研究機関は全国に 24 カ所あり、農業技術系の 17 の研究所がベトナム農業科学アカデミー（VAAS）に属している。</li> </ul> <p>■課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農業分野において、環境の変化や市場ニーズに対応するための技術開発や普及を担える人材が不足している。</li> <li>○ 技術やサービスの高度化が見込まれる食品産業において、民間企業が求める質の高い労働力が不足することが予測される。</li> <li>○ 農業機械に関する知識が農民レベルまで浸透しておらず、農業機械の普及を妨げる理由の 1 つとなっている。</li> </ul> |
| 対処方針 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ベトナム側は農業分野において、大学・研究機関の教育、研究、技術移転の能力を強化する。日本はカントー大学の教育・研究能力の強化やベトナム国立畜産研究所等への在来豚遺伝子の保存・活用に関する技術移転など必要な支援を行う。</li> <li>○ 日本政府は、日本の民間企業と連携し、現地大学における講座開設を通じてフードバリューチェーン構築に必要な高度な人材を育成する。</li> <li>○ 農業機械の知識を普及する中核的人材の育成のため、農業機械に関する研修を実施する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 行動計画 | 年度               | 2015                                                             | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|      | 越政府の取組           |                                                                  |      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>(ODA 等) | ベトナム国立農業大学・農業農村開発管理大学に寄付講座を開設し、食品加工・流通等の講義提供を通じて、食料分野の人材育成を実施予定。 |      |      |      |      |
|      |                  | ベトナム在来ブタ資源の遺伝子バンクの設立と多様性維持が可能な持続的生産システムの構築（技術協力：2015～2020）       |      |      |      |      |
|      | 日本の支援<br>(官民連携)  | カントー大学をパートナーとし、研究活動を実施。また、農業機械に関する研修を実施。                         |      |      |      |      |