# ベトナム国 高品質米のバリューチェーン 構築事業調査 (中小企業連携促進) 報告書

平成 27 年 10 月 (2015 年)

独立行政法人 国際協力機構(JICA)

(株)西部開発農産、Value Frontier(株)、VJBC(合)

国内 JR (先) 15-091

要約

#### 【事業概要】

非公開部分につき非表示。

## 【事業の背景と目的】

西部開発農産は、岩手県北上市内外の狭小な農地を集約化し、農業の機械化を行うことで収益性の高い大規模栽培を行い、2015 年現在、国内最大級の約 800ha の農地で栽培を行うなど、日本国内におけるビジネスモデルは一定の成功を収めている。しかしながら、今後の環太平洋パートナーシップ (TPP) や二国間自由貿易協定 (FTA) 等の交渉如何によっては、同モデルが立ち行かなくなる可能性もあると考えている。こうした潜在リスクを鑑み、西部開発農産はベトナム国北部の紅河デルタ地域において高品質米のバリューチェーンを構築し、将来の経営の安定化、更には拡大を図りたいと考えている。

#### 【事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状】

#### (1) 紅河デルタ地域全般の社会・経済指標

ベトナムは、インドシナ半島東側に位置し、北は中国、西はラオス及びカンボジアに接しており、南北間の距離は約2,300kmに及んでいる。人口は約8,877万人(2012年)である。紅河デルタは、ベトナム北部に位置し、ハノイ市、ハイフォン市、ビンフック省、バクニン省、ハイズオン省、フンエン省、ハーナム省、ナムディン省、タイビン省、ニンビン省の2市8省からなる。人口は2市8省で約1,906万人(2012年)である。

本調査にて紅河デルタ全体の域内総生産 (GRDP) の情報を収集することはできなかったため、本調査にて収集することのできた紅河デルタの一つであるハイズオン省の GRDP を例にとると、2013 年の GRDP は VND61 兆 4,500 億である。GRDP に占める産業の割合は、第 1 次産業が約 17%、第 2 次産業が約 51%、第 3 次産業が約 32%となっており、ベトナム全般の傾向と同じ様に、工業化に伴って第 1 次産業の割合が小さくなっている。しかしながら、ハイズオン省の人口の約 88%は農村部に居住しており、紅河デルタにおいても第 1 次産業の重要性が依然として高いことがわかる。

## (2) 紅河デルタ地域で米生産を行っている農家の社会・経済指標

2012 年に紅河デルタ地域で米生産を行っている農家数は約290万世帯で、合計農地面積は約62万 ha である(合計米生産量は666万トン)。一農家当たりの平均農地面積は約0.2ha だが、0.2ha 以下の農地面積しか持たない農家が全体の約65%を占め、2ha 以上の農地面積を持つ農家は0.1%に満たない。これは、ベトナム南部のメコンデルタ地域とは非常に対象的である。メコンデルタ地域で米生産を行っている農家数は約137万世帯で、合計農地面積は約193万 ha である(合計米生産量は2,429万トン)。一農家当たりの平均農地面積は約1.4haで、0.2ha 以下の農地面積しか持たない農家は全体の約8.5%に過ぎず、2ha 以上の農地面積を持つ農家は13.4%に及んでいる。

紅河デルタ地域で米生産を行っている農家全般の経済指標については、情報がないものの、ベトナム農業・地方開発省が紅河デルタ地域の一つであるナムディン省で実施した調査 (2010 年) によると、米の 1ha 当たり生産費用は VND1,945 万 (≒90,000 円) で、売上が VND 2,933 万 (≒140,000 円) であることから、利益は VND 988 万 (≒50,000 円) となっている。即ち、売上高営業利益率は約36%である。

他方で同調査によると、メコンデルタ地域の一つであるヴィンロン省では、米の 1ha 当たり生産費用は VND 1,371 万 (≒60,000 円) で、売上が VND 2,828 万 (≒130,000 円) であることから、利益は VND 1,458 万 (≒70,000 円) となっている。即ち、売上高営業利益率は約54%である。紅河デルタ地域の米農家は、メコンデルタ地域の米農家に比し、儲けが少ないことが示唆されている。

#### (3) 紅河デルタ地域における米生産の課題

ベトナム北部の紅河デルタ地域と南部のメコンデルタ地域は、同国の二大米生産地であるが、メコンデルタ地域の平均農地面積が 1.4 ha と広大で、農業の機械化が進んでいる一方で、紅河デルタ地域の平均農地面積は 0.2 ha と狭小で、農業の機械化が進んでいないことから紅河デルタ地域における米生産に係る労働費用はメコンデルタ地域の約 1.8 倍となっており、総費用は約 1.4 倍となっている。そのため、紅河デルタ地域の農民にとって米生産は収益性の低いものであり、競争力のないものとなっている。これに対してベトナム政府は、紅河デルタ地域における米生産量の増加並びに競争力の強化を図っているが、紅河デルタ地域の狭小な農地を集約化し、農業の機械化を図ることで収益性の高い大規模生産を行える農家や農業法人がないことから、現在まで、ベトナム政府が期待しているレベルの米生産量の増加並びに競争力の強化に繋がっていない。

またベトナム農業全体の開発課題として、加工・流通体制の未整備も挙げられる。米に関しては、乾燥・籾摺り・精米・貯蔵等の各段階でそれぞれ異なる零細・中小企業が担っているが、資金力不足から適切な施設を持たない企業が大半で、高品質米を加工・流通させることができないでいる。

## 【投資環境・事業環境】

#### (1) 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

ベトナムは、1988年の外資導入政策を開始以降、1996年には ASEAN 加盟国間による域内 貿易自由化実現を目指す ASEAN 自由貿易地域 (AFTA) へ参加、2007年には世界貿易機関 (WTO) への加盟を実現させた。また 2010年11月には、TPPに係る協議への参加を公式に表明している。そうした中、2015年末に予定されている AFTA を更に進化・高度化した『ASEAN 経済共同体』の発足に合わせて、外国投資や貿易に関わる各種政策及び法制度の整備が行われており、例えば、2015年7月には新しい共通投資法及び統一企業法が施工される予定で、投資禁止分野が、現行規定の151から6つに、条件付投資分野が現行規定の386から267に減

少する予定となっている。

## (2) 提案事業に関する各種政策及び法制度

・提案事業に関する外資規制の分野・業種 本提案事業に関する外資規制は、以下のとおりである。

本提案事業に関する外資規制一覧

業種		業種 コード	規制内容
1.	操作者が付随しない農林機械のレンタル	4653	管轄機関の審査が必要
2.	操作者が付随する農林機械のレンタル	7730	外資が 51%を超えない JV でなければならない。
3.	農業技術コンサルティング	7490	外資が 51%を超えない JV でなければならない。
4.	米の売買	46310	外資企業は取得することができない。

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

#### ・外資優遇の分野・業種

外資企業は、投資の内容、分野・業種によって法人所得税の優遇、輸入関税の優遇、土地 賃貸料の優遇を受けることができる。

2015年7月1日より施行されている新共通投資法 67/2014/QH13 では、農産物、林産物、水産物の養殖、加工、森林の植栽及び保護、製塩、海産物の採捕及び漁業のための物流サービス、植物、動物の種、生殖技術(バイオテクノロジー)製品の生産等を新しい奨励投資分野として規定している。

また、特別奨励農業投資分野は、210/2013/NQ-CP 号の付票にて 16 業種が規定されているが、そのうち本提案事業に関連する業種は以下の3つである。

- 大規模な農産加工の原料生産地の構築、発展。農地の集積。
- 農林水産・薬草の加工、保管
- 農村における農業・林業・漁業・製塩業に関する投資・科学・技術面のコンサルティング サービス

#### ・地域別の投資優遇・規制

特別奨励投資地域における投資プロジェクトには 10%の税率、奨励投資地域における投資プロジェクトには 20%の税率が適応される。

#### ・農業分野の法令・通達

本提案事業に関連する農業分野の法令・通達とその概要は以下のとおりである。

農業分野の法令・通達

農業全般	Decision No. 62/2013/QD-TTg (2013年 10月 25日 首相決定) 2002年の Decision No. 80の発展・改訂版。農産物の開発に関し、費用の 50%をサポートすることや、大規模化の促進策として土地調達・生産設備増強に関する優遇策を打ち出した決定。
	Decision No. 899/QD-TTg(2012年6月10日 首相決定) 農業セクターの GDP 目標、農家所得の目標、就農人口の目標などの国家 目標を定めた決定
農業機械化	Decision No. 63/2010/QD-TTg (2010年10月15日 首相決定) 農業分野における機械設備導入の支援策を定めた決定
	Decision No. 68/2013/QD-TTg (2013年10月25日 首相決定) Decision No. 63/2010/QD-TTg の改定。農業分野における機械設備導入の支援策を定めた決定。
	Circulars No. 15/2014/TT-BNNPTNT (2014年4月29日 農業・農村開発省の通達) Decision No. 62/2013/QD-TTg の内容を細かく規定し、実際の運用を定めた通達。
投資奨励政策	Decree No. 210/2013/ND-CP (2013 年 12 月 19 日 政府決定) 農業・農村への投資事業を奨励する政策。
	Decision No. 71/2010/QD-TTg (2010 年 11 月 9 日 首相発令の決定) 農業サービス・農業インフラ等の農業・農村分野での投資促進のための 官民連携の決定。
インフラ関係	Decision No. 24/2008/NQ-CP(2008年10月28日) Decision No. 1554/QD-TTg(2012年5月25日 首相決定) 2012年から2020年までの紅河デルタ地域の治水計画。
種苗関連	Decision No. 95/2007/QD-BNN (2007 年 11 月 27 日 農業・農村開発省の決定) 農産物の新品種証明に関わる決定。
	Decision No. 19/2006/QD-BNN(2006 年 3 月 21 日 農業・農村開発省の決定) 新品種の試験生産に関わる決定。
	Ordinance 15/2004/PL-UBTVQH11(2004 年 3 月 24 日 国会常任委員会の条例)
	種苗に関する条例。ベトナム国内で販売できる植物の種苗は、農業農村 開発省に認められた「公認品種」に限ることを定めている。

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

## ・農地に関わる法制度

本提案事業に関連する農地に関わる法制度とその概要は以下のとおりである。

#### 農地に関わる法制度

## i) 土地の管理・所有制度(改正土地法 第2章13~28条)

全ての国土はベトナムの全人民の共通財産であり、国家がこれを所有、管理する形態を取る。

国家は組織・個人に対して、土地使用権の割当、賃貸などを行う。

土地の国家管理は、中央レベルでは天然資源環境省 (MONRE)、省・中央直轄市レベルでは省級人民委員会天然資源環境局 (DONRE)、県レベルでは県級天然資源環境室の所轄事項となっている。

#### ii) 土地の割当、賃貸など(改正土地法 第5章52~60条)

国は、省や郡などの地方行政機関の決定に基づき、農家が農業を営むための農地を 一定の範囲内で土地使用料を徴収せずに農地を割り当てる。

国が土地使用料なしで農地を割り当てるのは、農業を直接に営む農家に限られ、また、紅河デルタでは、農家は最大 2ha までしか無償での割当を受けられない。

割当られた以外の農地は、省あるいは郡などの行政機関と土地賃貸契約を結び賃貸料を払うことで土地使用権の取得が可能である。

## iii) 土地の回収、収用、賠償、再定住(改正土地法 第6章61~94条)

投資案件を実施するために国家は農家から農地を回収し、回収した農地を企業など に賃貸を行う。

国家が農家などから農地を回収する際には、農家への補償、賠償、再定住支援などを行う必要がある。

## iv) 農地使用権の存続期間(改正土地法 第10章 125-128条)

土地使用料の支払い無しで国から割当を受けた農地:50年。延長可能。

国からリースした農地:最大50年。リース料を支払えば更新可能。

#### v) 土地使用権(改正土地法 第11章 166-194条)

国家は、組織・個人に対して、土地使用権を付与する。土地使用権は、国家の行政 決定により付与されますが、財産権としての性質を与えられている。

土地使用権には、割当て・賃貸・公認の3種類があり、割当て・公認は有償(土地使用料を支払う)・無償に分かれ、賃貸の場合には賃借料(年払いまたは残存期間分一括払い)を支払う。

権利の内容・存続期間は、権利主体(ベトナムの個人・組織か外国人・外国組織か、など)および土地の用途(農地、林業地、住宅用地、工業団地内の土地、など)によって、それぞれ土地法の規定により定められています。

## vi) 土地使用権の移転、賃貸、出資など(改正土地法 第11章 166-194条)

農家は割当を受けた農地の使用権の移転・譲渡・賃貸・転貸・相続・贈与権、抵当、出資することができる。

組織は土地使用料を支払わずに割当を受けた農地を移転・譲渡・贈与・貸出・抵当・出資することを認められない。また、国家に回収される土地について賠償されない。

## vii) 外資企業への土地の交付、賃貸など(改正土地法 59条)

外資企業が農地の交付、賃貸、土地使用目的変更をする場合、省級人民委員会が許可を決定する。

#### viii) 外資企業などが使用する農地(改正土地法 133条)

外資企業が国から農地を賃貸する際は、国家から投資案件の検討を受ける必要がある。また、土地使用の現状を調査し、詳細な土地使用提案を立案しなれければならない。

#### ix) 農業プロジェクトへの農地の譲渡、出資、賃貸の条件(改正土地法 193条)

プロジェクト実施に関する国家権限機関による承認を得ること。

農地の使用目的が国家権限機関に承認された土地使用権の計画、企画に適合するこ

と。

水田の稲作専用地については、非農地への転用をしないこと。

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

・外資企業が農地を使用するための行政手続き

本提案事業に関連する農地に関わる行政手続きは以下のとおりである。

#### 農地に関わる行政手続き

#### i) 農地の使用形態

企業が農地を使用する場合には、下記の2種類の方法がある。

①国との土地リース(土地使用権の移転が発生する)

省あるいは郡などの行政機関と土地賃貸契約を結び賃貸料を支払うことで、土地使用権が交付される。支払いは年払いと一括払いとがある。

既に農家に使用されている農地の使用権を取得する場合、農家に立ち退きをしてもらい、国のものとして農地を一度収用し、その収容した農地を国が企業へリースする。

②農家との土地リース(土地使用権の移転が発生しない) 土地使用権を持つ組織・個人と土地賃貸契約を結ぶことで、農地を賃貸する。

農家との土地リースを結ぶ場合であっても、省人民委員会などを介して農地の賃貸をする必要があり、人民委員会の許可を得ずに、農家と直接の土地賃貸契約を結んだ中国企業のケースでは、所定の手続きを踏んでいないとして違法という判断がなされている。

## ii) 農地使用に関する許可申請(土地合意申請)

外資企業が投資案件を実現するために農地を使用する場合には、省または国の承認が必要になる(提出先:進出予定地の省の計画投資局、計画投資省(大型案件の場合)) 10 ヘクタール未満の稲生産地などであれば、省級人民評議会の議決。10 ヘクタール以上の大型案件には、または政府首相の承認文書が必要となる。

必要な申請書類:

①候補地許可申請書

主な内容:実施スケジュール、契約期間、投資額、投資形態

- ②投資ライセンス
- ③敷地図面

## iii) 投資プロジェクト申請(農業生産の投資ライセンスの取得申請)

必要な申請書類(提出先:進出予定地の省の計画投資局)

- ①投資申請書
- ②投資案件についての説明資料

主な内容:投資場所の面積、生産設備、投資額、経営計画、収益、投資計画、人員 計画、実施スケジュール、環境保全の実施計画など

- ③投資候補地に関する資料
- ④投資ライセンス
- ⑤現地法人の定款
- ⑥現地法人の財政能力に関する資料

#### iv)農地賃貸の申請

必要な申請書類(提出先:当該省の資源環境局)

- ①土地賃貸申請書
- ②投資許可証
- ③土地合資書

## v) 立ち退き賠償・再就職支援・再定住の支援

企業が農地の取得するのに際し、農家が今まで耕作してきた農地を使用する場合には、農家に対して、立ち退き賠償・再就職支援・再定住の支援などを行う必要があり、以下のような順序を踏む。

- ①立ち退き賠償実行組織の結成(土地法68条)
- ②立ち退き賠償・補助・移住計画の立案(決議 47/2014 28 条) 主な内容:敷地面積、土地に付随する財産、賠償金・補助金の産出のための土地代 単価、賠償金・補助金の査定、立ち退き実行案、移住計画など
- ③立ち退き賠償・補助・移住計画の審査、決裁(資源環境省通達 T37/2014 BTNMT 13条)
- ④住民への通知、説明
- ⑤賠償金の支払い
- ⑥土地引渡し

賠償金、補助金、移住資金の原資については政府決議 47/2014 の 30 条によれば、 下記方法にて確保される。

- ・土地開発基金による拠出
- ・当該地に進出する投資家による土地賃貸料の前払い金

多くの場合、賠償金などの原資が投資家による土地賃貸料の前払い金になっているため、前払い金を支払わないと農地の取得ができないケースが多い。土地賃貸料の支払いは年払いも可能になっているものの、実際には賠償金の原資確保のために土地賃貸料の全期間の一括前払い、あるいは50%前払いを要求されるケースもある。

天然資源環境省通達 T37/2014 BTNMT 13条によれば、土地を賃貸する投資家は、投資総額の 20%もしくは、それ以上に相当する自己資金を有しなければならない。使用する面積が 20ha 以上の場合は、自己資金の 15%以上としている。

## vi)レッドブックの名義変更

土地使用権を購入する場合には、土地使用権の保有を証明するレッドブックと呼ばれ書類の名義変更が必要となる。

レットブックは、正式には、「Giay Chung nhan quyen su dung dat (土地使用権証明書)」というもので、土地使用権の保有者が記載されている。

出典:各種資料を元に JICA 調査団作成

- (3) ターゲットとする市場の現状(購買層の概況、市場規模、流通体系等) 非公開部分につき非表示。
- (4) 販売チャネル 非公開部分につき非表示。
- (5)競合の状況

非公開部分につき非表示。

- (6) サプライヤーの状況非公開部分につき非表示。
- (7) 既存インフラ (電気、道路、水道等) や関連設備等の整備状況 紅河デルタ地域の電化率は、98.8%と高い。道路の舗装率は全国で約52%とまだ低いが、 紅河デルタ地域は全国でも最も道路網の整備が発達した地域となっている。また、紅河デルタ地域の灌漑率も約90%と非常に高い。
- (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)

本提案事業は、狭小な農地を集約化し、機械化を通じて、高品質米を生産、加工・販売するものである。機械化については、メコンデルタ地域に比し遅れた紅河デルタ地域でも少しずつ進んでおり、費用対効果を「見える化」することができれば、問題なく普及させることができると考えている。また、高品質米ということで従来とは生産方法が異なってくるものの、これまでの西部開発農産本社におけるベトナム人研修生への指導経験から、根気強く技術指導を行うことで克服できると考えており、問題ないと考えている。その他、社会・文化的側面での障壁は特段ないと考えている。

#### 【事業戦略】

- (1) 事業の全体像 非公開部分につき非表示。
- (2) 提供しようとしている製品・サービス 非公開部分につき非表示。
- (3) 事業化に向けたシナリオ 非公開部分につき非表示。
- (4) 事業目標の設定 非公開部分につき非表示。
- (5) 事業対象地の概要(候補地の比較分析、適地選定、技術的調査等) 非公開部分につき非表示。
- (6) 法人形態と現地パートナー企業の概要 非公開部分につき非表示。

- (7) 許認可関係 非公開部分につき非表示。
- (8) リスク分析 非公開部分につき非表示。

#### 【事業計画】

- (1) 原材料・資機材の調達計画 非公開部分につき非表示。
- (2) 生産、流通、販売計画 非公開部分につき非表示。
- (3) 要員計画、人材育成計画 非公開部分につき非表示。
- (4) 事業費積算非公開部分につき非表示。
- (5) 財務分析 非公開部分につき非表示。
- (6) 資金調達計画 非公開部分につき非表示。

## 【本海外事業を通じ期待される開発効果】

• 自社生産

本提案事業対象地の農地面積は520haで、その内の約270haが米生産地となっている。また人口は2,150世帯(約6,580人)で、その内の約7割が農家である。本提案事業では、まず270haの米生産地の中から、農地としての提供準備が整っている20haの内の5haを、自社農地として借りることを想定している。農地の使用権を有している各農家(40世帯、約120人)は、農地貸し出し料として5~10年間に亘り、年間約VND4,500,000(≒25,000円)を得ることになる。紅河デルタ地域の農家世帯の平均所得(農業以外の所得も含む)はVND23,530,000であり、このうち38%の約VND8,200,000が農業所得とされている。また、農地を貸し出すことで、これまで農業に従事していた人の手が空くことになるが、同対象地でのヒアリング調査によると、農地貸し出し料は家賃収入のようなものとして捉え、本提案事業

での自社生産に当たり必要となる労働力として働いたり、近隣のサービス業(飲食、小売り等)で働くことで所得の増加を図りたいとのことであった。

#### • 契約生産

本提案事業では対象地近隣の 100ha の米生産地で、契約生産を行うこととしている。同農地を使用している農家(約 785 世帯、2,300 人)には、上記のように農地貸し出し料は入らないものの、栽培してもらう高品質米の買取単価を、一般米よりも高く設定し買い取ることで、農家所得の増加に貢献する。具体的には、一般米は kg 当たり VND4,500 だが、約 3 割増しの VND5,800 で買い取ることを計画していることから、各農家の年間の売上は、約 VND19,140,000 (=105,000円)となる。他方、年間の生産原価は、約 VND9,000,000 (=50,000円)であることから、所得としては約 VND10,140,000 (=56,000円)を得ることができるようになる。上述のように、紅河デルタ地域の農家世帯の農業所得が VND 8,200,000 (=45,000円)を上回る農業所得を得ることができる。一方、本提案事業が提供する農業機械サービスのすべてを農家が企業に依頼する場合、年間で VND7,500,000 (=41,000円)を支払う必要がある。この場合、農家の所得は VND2,640,000 (=14,500円)となるが、農家は一切の農作業を行う必要がないので、他の仕事に就くことが可能である。本提案事業では、2016年にまずは 100ha の農地で契約栽培を行う計画であるが、以降毎年 100ha ずつ契約生産面積を増やしていく計画であることから、裨益農家・効果は年々大きくなる。

## 【現地 ODA 事業との連携可能性】

#### (1) 連携事業の必要性

2015年2月に新たに策定された「開発協力大綱」では、三つの重点課題の一つとして「『質の高い成長』とそれを通じた貧困撲滅」を掲げている。そしてその中で、「フードバリューチェーンの構築を含む農林水産業の育成等、経済成長の基礎及び原動力を確保するために必要な支援を行う」としている。また、そうした支援の実施において、官民及び自治体との連携の強化を掲げている。加えて「インフラシステム輸出戦略(改訂)」では、「我が国の効率的な農業インフラシステム等の海外展開等、新たなフロンティアとなる分野での展開を経済協力の政策支援ツールも活用して支援する」とし、「グローバルフードバリューチェーン戦略に基づき、官民が連携し、健康・安全・高品質等の我が国の『強み』を活かした生産から加工・流通・消費に至るまでのフードバリューチェーンの構築を推進する」としている。

#### (2) 連携事業の内容と期待される効果

こうした背景の中、茨城県はベトナム農業農村開発省との間で、「ベトナムの地方自治体と 茨城県の農業における協力関係強化に関する覚書」を締結し、農業分野における以下①~⑦の 包括的協力を行うこととしている。

- ① 農産物への最新技術の応用
- ② ベトナム米の品種改良
- ③ 機械化
- ④ 農業技術者の育成支援
- ⑤ 農産物の加工・保存の技術支援
- ⑥ ベトナムから日本への技術実習は検討の育成支援
- ⑦ 農業・農村組織の育成強化

そして現在、茨城県(茨城県農業協同組合中央会)は、上記④と⑥を主な活動とする JICA 草の根技術協力(地域活性化特別枠)「ハノイ市周辺・ナムディン省における都市近郊型 農業の推進」を紅河デルタにて実施している(案件概要は以下)。

#### 【案件概要】

案件名:「ハノイ市周辺・ナムディン省における都市近郊型農業の推進」

提案自治体:茨城県(茨城県農業協同組合中央会)

カウンターパート:ベトナム農業農村開発省ベトナム農業科学アカデミー、ハノイ市農業農村

開発局、ナムディン省農業農村開発局

実施期間:2015年2月~2017年3月

事業費概算: 46, 232 千円

対象地:ハノイ市(近郊含む)及びナムディン省

プロジェクト目標:茨城県の特徴を活かした都市近郊型農業について、生産技術や流通販売の取り組みの習得を通じて、対象地域の農業の発展に寄与する人材(研究者、指導者、農家等)の育成を図る。

本提案事業は、紅河デルタで米のバリューチェーン構築を図るものであり、米生産の機械化 及び加工の近代化を行うものであることから、同協力と連携することで③と⑤の補完・強化を 行えると考えている。

また JICA は、2010 年 8 月~2015 年 7 月にかけて「ベトナム国 北西部山岳地域農村開発プロジェクト」を実施し、「農民参加型水管理組織による水管理能力改善の手引き(「農民参加型水管理(PIM)の促進プロセスに関するガイドライン/マニュアルのための参考資料)」及び「農業普及ガイドライン」を作成している。本提案事業でも、米生産に当たり農民参加型水管理が重要になってくるところ、上記ガイドライン/マニュアルを活用した水管理及び普及につき検討を行うことが有益と考えている。

【事業開始までのアクションスケジュール】

非公開部分につき非表示。

# 中小企業連携促進基礎調査 ベトナム国 高品質米のバリューチェーン構築事業調査

## 企業・サイト概要

■ 提案企業:(株)西部開発農産、Value Frontier(株)、VJBC(合)

■ 代表企業所在地:岩手県北上市 ■ サイト:ベトナム国紅河デルタ地域





田植え機

コンバイン

## ベトナム国の開発課題

- ➤ 米の乾燥や籾摺り・精米等の加工、流通体制も 未整備となっている。

## 中小企業の技術・製品

- ▶ 種籾から田植え、収穫、搬送、乾燥、加工、パッケージまでのバリューチェーンの各工程における管理技術。
- ≫ 狭小な農地を集約化し、農業の機械化を通じて 大規模で収益性の高い米生産を行うノウハウ。

## 日本の中小企業の事業戦略

紅河デルタ地域の集約化された自社農地及び契約農地にて農業機械を活用した高品質米の栽培を行い、近代的な米加工施設を有するベトナムのパートナー企業と提携することで適切な加工を行う。



## 中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

紅河デルタ地域において高品質米のバリューチェーンを構築することで、収益性の高い大規模栽培を図り、もって 農家所得の向上、更には地域経済の発展に資する。

# 目次

1. 事業概要	1
2. 事業の背景と目的	1
3. 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状	1
3-1. 紅河デルタ地域全般の社会・経済指標	1
3-2. 紅河デルタ地域で米生産を行っている農家の社会・経済指指標	4
3-3. 紅河デルタ地域における米生産の課題	5
4. 投資環境・事業環境	6
4-1. 外国投資全般に関する各種政策及び法制度	6
4-2. 提案事業に関する各種政策及び法制度	6
4-3. ターゲットとする市場の現状(購買層の概況、市場規模、流通体系等)	12
4-4. 販売チャネル	12
4-5. 競合の状況	13
4-6. サプライヤーの状況	13
4-7. 既存インフラ(電気、水道、道路等)や関連設備等の整備状況	13
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)	13
5. 事業計画の策定	13
5-1. 事業の全体像	13
5-2. 提供しようとしている製品・サービス	13
5-3. 事業化に向けたシナリオ	13
5-4. 事業目標の設定	13
5-5. 事業対象地の概要	
5-6. 法人形態と現地パートナー企業の概要	14
5-7. 許認可関係	14
5-8. リスク分析	
6. 事業計画	14
6-1. 原材料・資機材の調達	14
6-2. 生産、流通、販売計画	14
6-3. 要員計画、人材育成計画	14
6-4. 事業費積算(初期投資資金、運転資金、運営維持保守資金等)	14
6-5. 財務分析(収支計画、事業キャッシュフロー等)	14
6-6. 資金調達計画	14
7. 本海外事業を通じて期待される開発効果	14
7-1. 自社生産	
7-2. 契約生産	
7-3. 農業機械サービス(コントラクタ事業)	
7-4. 生産指導・品質管理	
8. 現地 ODA 事業との連携可能性	
8-1. 連携事業の必要性	
8-2. 連携事業の内容と期待される効果	
9. 事業開始までのアクションスケジュール	19
面談者リスト	

## 略語表

AFTA	ASEAN 自由貿易地域(ASEAN Free Trade Area)
ASEAN	東南アジア諸国連合 (Association of South - East Asian Nations)
DONRE	天然資源環境局(Department of Natural Resources and Environment)
FTA	自由貿易協定(Free Trade Agreement)
GDP	国内総生産(Gross Domestic Product)
GRDP	域内総生産(Gross Regional Domestic Product)
HACCP	ハサップ (Hazard Analysis and Critical Control Point)
IS0	国際標準化機構(International Organization for Standardization)
JV	共同企業体 (Joint Venture)
JVEPA	日本・ベトナム経済連携協定(Japan-Vietnam Economic Partnership Agreement)
MONRE	天然資源環境省(Ministry of Natural Resources and Environment)
TPP	環太平洋パートナーシップ(Trans-Pacific Partnership)
VND	ベトナム・ドン (Vietnamese Dong)
WTO	世界貿易機関(World Trade Organization)

## 1. 事業概要

非公開部分につき非表示。

#### 2. 事業の背景と目的

西部開発農産は、岩手県北上市内外の狭小な農地を集約化し、農業の機械化を行うことで収益性の高い大規模栽培を行い、2015 年現在、国内最大級の約800haの農地で栽培を行うなど、日本国内におけるビジネスモデルは一定の成功を収めている。しかしながら、今後の環太平洋パートナーシップ(TPP)や二国間自由貿易協定(FTA)等の交渉如何によっては、同モデルが立ち行かなくなる可能性もあると考えている。こうした潜在リスクを鑑み、西部開発農産はベトナム国北部の紅河デルタ地域において高品質米のバリューチェーンを構築し、将来の経営の安定化、更には拡大を図りたいと考えている。

## 3. 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

#### 3-1. 紅河デルタ地域全般の社会・経済指標

## 3-1-1. 社会指標

ベトナムは、インドシナ半島東側に位置し、北は中国、 西はラオス及びカンボジアに接しており、南北間の距離 は約2,300kmに及んでいる。人口は約8,877万人(2012 年)である。

紅河デルタは、ベトナム北部に位置し、ハノイ市、ハイフォン市、ビンフック省、バクニン省、ハイズオン省、フンエン省、ハーナム省、ナムディン省、タイビン省、ニンビン省の2 市 8 省からなる(詳細は図2 を参照)。人口は2 市 8 省で約1,906万人(2012年)である(詳細は表1 を参照)。



図1:ベトナム地図

出典: Google

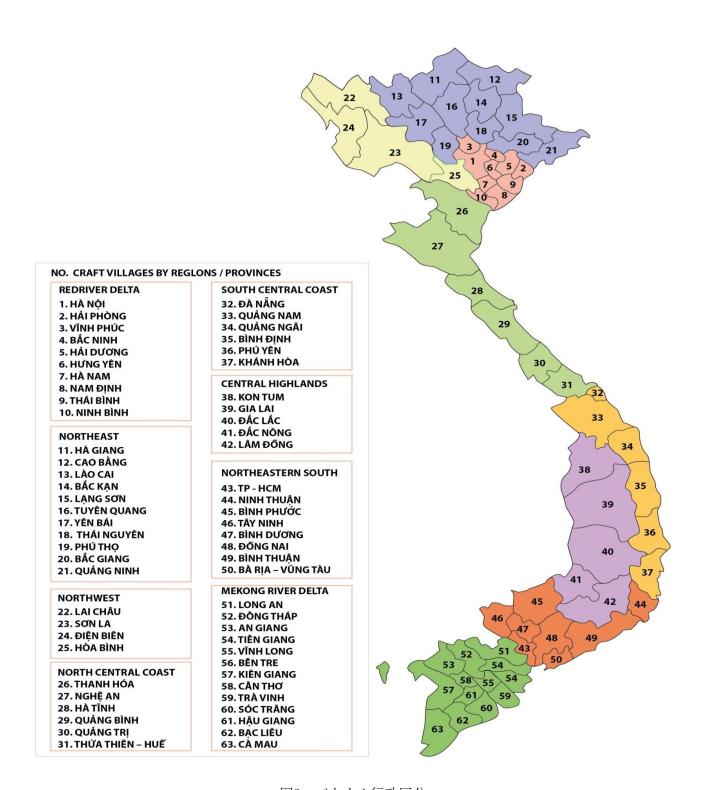


図2:ベトナム行政区分

出典:白地図を元にJICA調査団作成

表1: 地域別ベトナム人口

			1
		省·市	人口
	1		6,844,100
	2	Hải Phòng	1,904,100
æ	3	Vĩnh Phúc	1,020,600
Red River Delta	4	Bă´c Ninh	1,079,900
ă	5		1,735,100
ē	_	Hung Yên	1,145,600
à	7		
<del>-</del>		na Nam	790,000
æ	8		1,836,900
	9	Thái Bình	1,787,300
	10	Ninh Bình	915,900
		Total	19,059,500
	11	Hà Giang	758,000
	12	Cao Bă`ng	515,200
		Lào Cai	646,800
	14		301,000
4	15		744,100
Northeast			
e,	16		738,900
7	17	Yên Bái	764,400
Ž	18	Thái Nguyên	1,150,200
	19		1,335,900
	20	Bă´c Giang	1,588,500
	21	Quảng Ninh	1,177,200
		Total	9,720,200
	22	Lai Châu	
st			397,500
Northwest		Son La	1,134,300
÷		Điện Biên	519,300
<u> </u>	25	Hòa Bình	806,100
_		Total	2,857,200
	26		3,426,600
<u>6</u>	27		2,952,000
쿹		Hà Tĩnh	1,230,500
North Central Coast	29		857,900
- ဝိ			
<u> </u>	30		608,100
ž	31	Thư a Thiên - Huế	1,114,500
		Total	10,189,600
_	32	Đà Nă~ng	973,800
EZ.	33	Quảng Nam	1,450,100
יַּד	34	Quảng Ngãi	1,227,900
ပြိန္က		Bình Định	1,501,800
₽ŏ		Phú Yên	877,200
South Central Coast	37	Khánh Hòa	1,183,000
S	07	Total	7,213,800
	38		462,400
ᄛᅗ	39		1,342,700
曺	40		1,796,700
Central Highlands	41	Đấc Nông	543,200
Ξ	42	Lâm Đô`ng	1,234,600
		Total	5,379,600
	43	TP HCM	7,681,700
된		Ninh Thuận	576,700
Į į	45		912,700
٦		Tây Ninh	1,089,900
Northeastern South		Bình Dương	
ıst	_	_	1,748,000
ĕ		Đô`ng Nai	2,720,800
ŧ		Bình Thuận	1,193,500
ž	50		1,039,200
		Total	16,962,500
	51	Long An	1,458,200
	52	Đô`ng Tháp	1,676,300
		An Giang	2,153,700
		Tiê`n Giang	1,692,500
œ			
elta	55	IVĩnh Long	1.033.600
Delta		Vĩnh Long Bến Tre	1,033,600
er Delta	56	Bê´n Tre	1,258,500
River Delta	56 57	Bê <sup>´</sup> n Tre Kiên Giang	1,258,500 1,726,200
g River Delta	56 57 58	Bế n Tre Kiên Giang Câ n Thơ	1,258,500 1,726,200 1,214,100
ong River Delta	56 57 58 59	Bê <sup>´</sup> n Tre Kiên Giang Câ <sup>`</sup> n Th⊘ Trà Vinh	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300
ekong River Delta	56 57 58	Bê <sup>´</sup> n Tre Kiên Giang Câ`n Th⊘ Trà Vinh	1,258,500 1,726,200 1,214,100
Mekong River Delta	56 57 58 59	Bê'n Tre Kiên Giang Câ`n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300
Mekong River Delta	56 57 58 59 60 61	Bê'n Tre Kiên Giang Câ`n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng Hậu Giang	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300 1,301,900 769,700
Mekong River Delta	56 57 58 59 60 61 62	Bế n Tre Kiên Giang Cầ n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng Hậu Giang Bạc Liêu	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300 1,301,900 769,700 873,400
Mekong River Delta	56 57 58 59 60 61	Bể n Tre Kiên Giang Cầ n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng Hậu Giang Bạc Liêu Cà Mau	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300 1,301,900 769,700 873,400 1,217,100
Mekong River Delta	56 57 58 59 60 61 62 63	Bê'n Tre Kiên Giang Câ'n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng Hậu Giang Bạc Liêu Cà Mau Total	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300 1,301,900 769,700 873,400 1,217,100 17,390,500
Mekong River Delta	56 57 58 59 60 61 62 63	Bể n Tre Kiên Giang Cầ n Thơ Trà Vinh Sóc Trăng Hậu Giang Bạc Liêu Cà Mau	1,258,500 1,726,200 1,214,100 1,015,300 1,301,900 769,700 873,400 1,217,100

出典:General Statistics Office

## 3-1-2. 経済指標

近年ベトナムでは、外国直接投資が経済を牽引し、2000年以降はほぼ毎年5%以上の経済成長率を維持し、2013年の国内総生産(GDP)は約1,714億米ドルとなっている(詳細は図3を参照)。GDPに占める産業の割合は、第1次産業が約18%、第2次産業が約39%、第3次産業が約43%となっており、工業化に伴って第1次産業の割合が小さくなっている。しかしながら、全人口の約68%は農村部に居住しており、第1次産業の重要性が依然として高い。

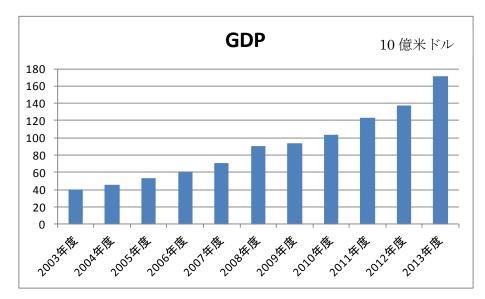


図3:ベトナム GDP

出典: IMF データを元に JICA 調査団作成

本調査にて紅河デルタ全体の域内総生産(GRDP)の情報を収集することはできなかったため、本調査にて収集することのできた紅河デルタの一つであるハイズオン省のGRDPを例にとると、2013年のGRDPはVND61兆4,500億である。GRDPに占める産業の割合は、第1次産業が約17%、第2次産業が約51%、第3次産業が約32%となっており、ベトナム全般の傾向と同じ様に、工業化に伴って第1次産業の割合が小さくなっている。しかしながら、ハイズオン省の人口の約88%は農村部に居住しており、紅河デルタにおいても第1次産業の重要性が依然として高いことがわかる。

## 3-2. 紅河デルタ地域で米生産を行っている農家の社会・経済指標

#### 3-2-1. 社会指標

2012 年に紅河デルタ地域で米生産を行っている農家数は約 290 万世帯で、合計農地面積は約 62 万 ha である(合計米生産量は 666 万トン)。一農家当たりの平均農地面積は約 0. 2ha だが、0. 2ha 以下の農地面積しか持たない農家が全体の約 65%を占め、2ha 以上の農地面積を持つ農家は 0. 1%に満たない。

これは、ベトナム南部のメコンデルタ地域とは非常に対象的である。メコンデルタ地域で米生産を行っている農家数は約137万世帯で、合計農地面積は約193万 ha である(合計米生産量は2,429万トン)。 一農家当たりの平均農地面積は約1.4ha で、0.2ha 以下の農地面積しか持たない農家は全体の約8.5%に過ぎず、2ha 以上の農地面積を持つ農家は13.4%に及んでいる。

#### 3-2-2. 経済指標

紅河デルタ地域で米生産を行っている農家全般の経済指標については、情報がないものの、ベトナム農業・地方開発省が紅河デルタ地域の一つであるナムディン省で実施した調査 (2010 年) によると、米の 1ha 当たり生産費用は VND1,945 万 ( $\Rightarrow$ 90,000 円) で、売上が VND 2,933 万 ( $\Rightarrow$ 140,000 円) であることから、利益は VND 988 万 ( $\Rightarrow$ 50,000 円) となっている。即ち、売上高営業利益率は約 36%である。

他方で同調査によると、メコンデルタ地域の一つであるヴィンロン省では、米の 1ha 当たり生産費用は VND 1,371万 ( $\Rightarrow$ 60,000円)で、売上が VND 2,828万 ( $\Rightarrow$ 130,000円)であることから、利益は VND 1,458万 ( $\Rightarrow$ 70,000円)となっている。即ち、売上高営業利益率は約54%である。

紅河デルタ地域の米農家は、メコンデルタ地域の米農家に比し、儲けが少ないことが示唆されている。

表 2:米の 1ha 当たりの利益比較1

(単位:万ドン)

項目		ナムディン省	ヴィンロン省
	種子	98	88
	肥料	582	435
	農薬	136	115
	労働費用	1, 044	578
	その他費用	47	105
	ローン金利等	38	50
総	生産費用	1, 945	1, 371
売上		2, 933	2,828
利益		988	1, 457

出典:農林水産省「海外農業情報調査分析(アジア)報告書(2011年)

#### 3-3. 紅河デルタ地域における米生産の課題

ベトナム北部の紅河デルタ地域と南部のメコンデルタ地域は、同国の二大米生産地であるが、メコンデルタ地域の平均農地面積が 1.4ha と広大で、農業の機械化が進んでいる一方で、紅河デルタ地域の平均農地面積は 0.2ha と狭小で、農業の機械化が進んでいないことから紅河デルタ地域における米生産に係る労働費用はメコンデルタ地域の約 1.8 倍となっており、総費用は約 1.4 倍となっている。そのため、紅河デルタ地域の農民にとって米生産は収益性の低いものであり、競争力のないものとなっている。これに対してベトナム政府は、紅河デルタ地域における米生産量の増加並びに競争力の強化を図っているが、紅河デルタ地域の狭小な農地を集約化し、農業の機械化を図ることで収益性の高い大規模生産を行える農家や農業法人がないことから、現在まで、ベトナム政府が期待しているレベルの米生産量の増加並びに競争力の強化に繋がっていない。

またベトナム農業全体の開発課題として、加工・流通体制の未整備も挙げられる。米に関しては、乾燥・籾摺り・精米・貯蔵等の各段階でそれぞれ異なる零細・中小企業が担っているが、資金力不足から適切な施設を持たない企業が大半で、高品質米を加工・流通させることができないでいる。

<sup>1</sup> 農林水産省の利益比較では、ナムディン省、ヴィンロン省とも減価償却費は計上されていない。

## 4. 投資環境·事業環境

## 4-1. 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

ベトナムは、1988年の外資導入政策を開始以降、1996年には ASEAN 加盟国間による域内貿易自由化実現を目指す ASEAN 自由貿易地域 (AFTA) へ参加、2007年には世界貿易機関 (WTO) への加盟を実現させた。また 2010年11月には、TPPに係る協議への参加を公式に表明している。そうした中、2015年末に予定されている AFTA を更に進化・高度化した『ASEAN 経済共同体』の発足に合わせて、外国投資や貿易に関わる各種政策及び法制度の整備が行われており、例えば、2015年7月には新しい共通投資法及び統一企業法が施工される予定で、投資禁止分野が、現行規定の151から6つに、条件付投資分野が現行規定の386から267に減少する予定となっている。

## 4-2. 提案事業に関する各種政策及び法制度

## (1) 提案事業に関する外資規制の分野・業種

2015年7月に施行された共通投資法及び統一企業法では、投資禁止分野が6つ、条件投資付分野が267設定されている。これらの条件付投資分野は、所轄の省庁が定める基準や規定に沿った企業のみに事業ライセンスが交付される。外資規制の具体的な対象分野と外資比率等の条件は、法令・国会常務委員会・政令・条約により定められ、各省や地方人民委員会等が定めることはできないこととなり(新投資法第7条第3項)、これまで省によってバラバラであった外資規制の対応が統一され、中央政府の統制がより厳しいものとなっている。

なお、本提案事業に関する外資規制は、以下のようになる。

業種 業種 規制内容 コード 1. 操作者が付随しない農林機械のレンタル 4653 管轄機関の審査が必要 操作者が付随する農林機械のレンタル 7730 外資が 51%を超えない JV でなければならない。 農業技術コンサルティング 7490 外資が 51%を超えない JV でなければならない。 米の売買 46310 外資企業は取得することができない。 4.

表 3: 本提案事業に関する外資規制一覧

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

#### (2) 外資優遇の分野・業種

外資企業は、投資の内容、分野・業種によって法人所得税の優遇、輸入関税の優遇、土地賃貸料の優 遇を受けることができる。

2015年7月1日より施行されている新共通投資法67/2014/QH13では、農産物、林産物、水産物の養殖、加工、森林の植栽及び保護、製塩、海産物の採捕及び漁業のための物流サービス、植物、動物の種、生殖技術(バイオテクノロジー)製品の生産等を新しい奨励投資分野として規定している。

また、特別奨励農業投資分野は、210/2013/NQ-CP 号の付票にて 16 業種が規定されているが、そのうち本提案事業に関連する業種は以下の3つである。

- 大規模な農産加工の原料生産地の構築、発展。農地の集積。
- ・農林水産・薬草の加工、保管
- ・農村における農業・林業・漁業・製塩業に関する投資・科学・技術面のコンサルティングサービス

## ①法人所得税の優遇

法人所得税の優遇については、法律 No. 71/2014/QH13 dated 26/11/2014、政令 No. 12/2015/ND-CP dated 12/02/2015、No. 91/2014/ND-CP dated 1/10/2014、通達 No. 151/2014/TT-BTC dated 10/10/2014 等によって定められている。以下は、その内容である。

表 4: 法人税の優遇

税率	条件	適用期間	免税	減税 (50%)
22%	   標準税率(2016 年 1 月 1 日以降 20%)	2015年	_	
∠∠/0	惊华枕华(2010 午 1 万 1 日 5 阵 20%)	12月まで		
20%	経済社会的な条件が困難な地域(奨励投資地域)におけ		2 年間	4 年間
20%	20% る投資プロジェクト (2016 年 1 月 1 日以降 17%)		2 平间	4 十间
15%	農業生産、農水産物加工企業	10 年間	2年間	4年間
	経済社会的な条件が特に困難な地域(特別奨励投資地域)		4 年間	9 年間
10%	における投資プロジェクト		4 平间	3 平间
10%	経済社会的な条件が困難な地域(奨励投資地域)におけ	全期間	_	
	る農業、林業、水産業、農水産物加工を行う企業	土케间	_	

出典: 2015 JETRO& Fair Consulting Vietnam JSC

また、農水産物、畜産物及びそれらに関連する事業からの所得は、農業及び水産原料が総製造費用の30%以上を占める場合など、いくつかの条件を満たせば、非課税所得となる。

## ②土地賃貸料の優遇

土地賃貸料の優遇は、210/2013/NQ-CP 号において規定されている。優遇の内容は、国から農地の割当を受ける場合、国有地を賃貸する場合、個人から農地を賃貸する場合の3つに分かれる。

また、投資分野・投資地域によって、3つのプロジェクトに分類される。

- ① 特に優先されるプロジェクト:特別奨励投資分野かつ特別奨励投資地域
- ② 優先されるプロジェクト:特別奨励投資分野かつ奨励投資地域
- ③ 優先されるプロジェクト:特別奨励投資分野かつ農村地域 以下は、それぞれの優遇内容をまとめたものである。

表 5: 投資分野・投資地域によって分類される3つのプロジェクト

国から土地割当を受ける場合	① 特に優先されるプロジェクト	土地使用料 無料
	② 優先されるプロジェクト	土地使用料 70%免除
	③ 優先されるプロジェクト	土地使用料 50%免除

国有地を賃貸する場合	① 特に優先されるプロジェクト	土地使用料 無料
	② 優先されるプロジェクト	15 年 無料
	③ 優先されるプロジェクト	11 年 無料
個人から土地を賃貸する場合	① 特に優先されるプロジェクト	国からの 20%の補助
	② 優先されるプロジェクト	特になし
	③ 優先されるプロジェクト	特になし

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

## ③輸入関税

外資系企業については固定資産及び国内で製造されていない特定の物品の輸入については、輸入関税は免除されている。

そのため、本提案事業の実施に際して、トラクターや加工設備等を固定資産として使用するために 日本から輸入する場合には、輸入関税は免除される。

## ④加価値税

農産物、水産物等の未加工・半加工状態のものの取引は、付加価値税の非課税取引となる。また、 肥料、農業機械、飼料に対する付加価値税も、2015年1月より非課税となった。

## (3) 地域別の投資優遇・規制

(2)①で既述の通り、特別奨励投資地域における投資プロジェクトには10%の税率、奨励投資地域における投資プロジェクトには20%の税率が適応される。

## (4) 農業分野の法令・通達

本提案事業に関連する農業分野の法令・通達とその概要は以下の通りである。

表 7: 農業分野の法令・通達

農業全般	Decision No. 62/2013/QD-TTg (2013 年 10 月 25 日 首相決定) 2002 年の Decision No. 80 の発展・改訂版。農産物の開発に関し、費用の 50%をサポートすることや、大規模化の促進策として土地調達・生産設備増強に関する優遇策を打ち出した決定。
	Decision No.899/QD-TTg(2012年6月10日 首相決定) 農業セクターの GDP 目標、農家所得の目標、就農人口の目標などの国家 目標を定めた決定
農業機械化	Decision No. 63/2010/QD-TTg (2010 年 10 月 15 日 首相決定) 農業分野における機械設備導入の支援策を定めた決定
	Decision No. 68/2013/QD-TTg (2013年10月25日 首相決定) Decision No. 63/2010/QD-TTg の改定。農業分野における機械設備導入の支援策を定めた決定。
	Circulars No. 15/2014/TT-BNNPTNT (2014年4月29日 農業・農村開発省の

	通達)Decision No. 62/2013/QD-TTg の内容を細かく規定し、実際の運用を定				
	めた通達。				
投資奨励政策	Decree No. 210/2013/ND-CP(2013年12月19日 政府決定)				
	農業・農村への投資事業を奨励する政策。				
	Decision No. 71/2010/QD-TTg(2010年11月9日 首相発令の決定)				
	農業サービス・農業インフラ等の農業・農村分野での投資促進のための				
	官民連携の決定。				
インフラ関係	Decision No. 24/2008/NQ-CP(2008年10月28日)				
	Decision No. 1554/QD-TTg(2012年5月25日 首相決定)				
	2012 年から 2020 年までの紅河デルタ地域の治水計画。				
種苗関連	Decision No. 95/2007/QD-BNN (2007 年 11 月 27 日 農業・農村開発省の決定)				
	農産物の新品種証明に関わる決定。				
	Decision No. 19/2006/QD-BNN (2006 年 3 月 21 日 農業・農村開発省の決定)				
	新品種の試験生産に関わる決定。				
	Ordinance 15/2004/PL-UBTVQH11(2004年3月24日 国会常任委員会の条例				
	種苗に関する条例。ベトナム国内で販売できる植物の種苗は、農業農村				
	開発省に認められた「公認品種」に限ることを定めている。				
	1				

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

## (5) 農地に関わる法制度

2000年の政府議決第9号にて、灌漑の整備された水田を400万 ha 維持するとともに、生産性の低い水田は他のより適当な作物や養殖に転換する方針が示され、2003年の土地法にて、国家による高収量・高品質な水稲生産専用農地への補助策及び民間農場への奨励策が規定された。これは政府議決第9号における生産性の低い水田の転換奨励策と表裏一体をなすもので、農地使用の合理化を促すものである。

しかし、2000年の政府議決第9号が水田面積減少をもたらし、国内食糧価格の高騰の一因となったことから、2008年26号議決は2000年9号議決からの事実上の方針転換がなされた。2008年4月18日に公布された第391号首相決定 (CPVN[2008c])では、水田専作地の転用の原則禁止の方針が打ち出され、これを踏まえた2010年及び2020年までの農業政策の目標を示した「農業・農民・農村に関する中央執行委員会第26号議決」(DCSVN[2008])においても、水田面積維持の方針が明確にされた。また、2003年の土地法に代わり、改正土地法No. 45/2013/QH13が2014年7月1日から施行されている。

この改正土地法の第 134 条では、国家は、高生産性、高品質の稲の生産地として計画される地区のためのインフラ基盤構築、先進的な科学・技術の適用に投資・支援する政策を出すこと、また稲生産地の使用者は土地の地力を高め、改善する責任を負うこと、そして権限のある機関の許可がない場合、稲作農地以外の目的に土地を使用してはいけないことが規定されている。

本提案事業に関連する農地に関わる法制度とその概要は以下の通りである。

表 8: 農地に関わる法制度

i) 土地の管理・所有制度(改正土地法 第2章13~28条) 全ての国土はベトナムの全人民の共通財産であり、国家がこれを所有、管理する形態を取る。

国家は組織・個人に対して、土地使用権の割当、賃貸などを行う。

土地の国家管理は、中央レベルでは天然資源環境省 (MONRE)、省・中央直轄市レベルでは省級人民委員会天然資源環境局 (DONRE)、県レベルでは県級天然資源環境室の所轄事項となっている。

#### ii) 土地の割当、賃貸など(改正土地法 第5章52~60条)

国は、省や郡などの地方行政機関の決定に基づき、農家が農業を営むための農地を 一定の範囲内で土地使用料を徴収せずに農地を割り当てる。

国が土地使用料なしで農地を割り当てるのは、農業を直接に営む農家に限られ、また、紅河デルタでは、農家は最大2haまでしか無償での割当を受けられない。

割当られた以外の農地は、省あるいは郡などの行政機関と土地賃貸契約を結び賃貸料を払うことで土地使用権の取得が可能である。

## iii) 土地の回収、収用、賠償、再定住(改正土地法 第6章61~94条)

投資案件を実施するために国家は農家から農地を回収し、回収した農地を企業などに賃貸を行う。

国家が農家などから農地を回収する際には、農家への補償、賠償、再定住支援などを行う必要がある。

## iv) 農地使用権の存続期間(改正土地法 第10章 125-128条)

土地使用料の支払い無しで国から割当を受けた農地:50年。延長可能。 国からリースした農地:最大50年。リース料を支払えば更新可能。

#### v) 土地使用権(改正土地法 第11章 166-194条)

国家は、組織・個人に対して、土地使用権を付与する。土地使用権は、国家の行政 決定により付与されますが、財産権としての性質を与えられている。

土地使用権には、割当て・賃貸・公認の3種類があり、割当て・公認は有償(土地使用料を支払う)・無償に分かれ、賃貸の場合には賃借料(年払いまたは残存期間分一括払い)を支払う。

権利の内容・存続期間は、権利主体(ベトナムの個人・組織か外国人・外国組織か、など)および土地の用途(農地、林業地、住宅用地、工業団地内の土地、など)によって、それぞれ土地法の規定により定められています。

#### vi) 土地使用権の移転、賃貸、出資など(改正土地法 第11章 166-194条)

農家は割当を受けた農地の使用権の移転・譲渡・賃貸・転貸・相続・贈与権、抵当、出資することができる。

組織は土地使用料を支払わずに割当を受けた農地を移転・譲渡・贈与・貸出・抵当・出資することを認められない。また、国家に回収される土地について賠償されない。

#### vii) 外資企業への土地の交付、賃貸など(改正土地法 59条)

外資企業が農地の交付、賃貸、土地使用目的変更をする場合、省級人民委員会が許可を決定する。

## viii) 外資企業などが使用する農地(改正土地法 133 条)

外資企業が国から農地を賃貸する際は、国家から投資案件の検討を受ける必要がある。また、土地使用の現状を調査し、詳細な土地使用提案を立案しなれければならない。

## ix) 農業プロジェクトへの農地の譲渡、出資、賃貸の条件(改正土地法 193条)

プロジェクト実施に関する国家権限機関による承認を得ること。 農地の使用目的が国家権限機関に承認された土地使用権の計画、企画に適合すること。

水田の稲作専用地については、非農地への転用をしないこと。

出典:各種法令・通達を元に JICA 調査団作成

## (6) 外資企業が農地を使用するための行政手続き

本提案事業に関連する農地に関わる行政手続きは以下の通りである。

#### i) 農地の使用形態

企業が農地を使用する場合には、下記の2種類の方法がある。

①国との土地リース(土地使用権の移転が発生する)

省あるいは郡などの行政機関と土地賃貸契約を結び賃貸料を支払うことで、土地使用権が交付される。支払いは年払いと一括払いとがある。

既に農家に使用されている農地の使用権を取得する場合、農家に立ち退きをして もらい、国のものとして農地を一度収用し、その収容した農地を国が企業へリース する。

②農家との土地リース(土地使用権の移転が発生しない) 土地使用権を持つ組織・個人と土地賃貸契約を結ぶことで、農地を賃貸する。

農家との土地リースを結ぶ場合であっても、省人民委員会などを介して農地の賃貸をする必要があり、人民委員会の許可を得ずに、農家と直接の土地賃貸契約を結んだ中国企業のケースでは、所定の手続きを踏んでいないとして違法という判断がなされている。

#### ii) 農地使用に関する許可申請(土地合意申請)

外資企業が投資案件を実現するために農地を使用する場合には、省または国の承認が必要になる(提出先:進出予定地の省の計画投資局、計画投資省(大型案件の場合)) 10ha 未満の稲生産地などであれば、省級人民評議会の議決。10ha 以上の大型案件には、または政府首相の承認文書が必要となる。

#### 必要な申請書類:

①候補地許可申請書

主な内容:実施スケジュール、契約期間、投資額、投資形態

- ②投資ライセンス
- ③敷地図面

## iii) 投資プロジェクト申請(農業生産の投資ライセンスの取得申請)

必要な申請書類(提出先:進出予定地の省の計画投資局)

- ①投資申請書
- ②投資案件についての説明資料

主な内容:投資場所の面積、生産設備、投資額、経営計画、収益、投資計画、人員 計画、実施スケジュール、環境保全の実施計画など

- ③投資候補地に関する資料
- ④投資ライセンス
- ⑤現地法人の定款
- ⑥現地法人の財政能力に関する資料

#### iv) 農地賃貸の申請

必要な申請書類(提出先:当該省の資源環境局)

- ①土地賃貸申請書
- ②投資許可証
- ③土地合資書

## v) 立ち退き賠償・再就職支援・再定住の支援

企業が農地の取得するのに際し、農家が今まで耕作してきた農地を使用する場合には、農家に対して、立ち退き賠償・再就職支援・再定住の支援などを行う必要があり、以下のような順序を踏む。

- ①立ち退き賠償実行組織の結成(土地法68条)
- ②立ち退き賠償・補助・移住計画の立案(決議 47/2014 28 条) 主な内容:敷地面積、土地に付随する財産、賠償金・補助金の産出のための土地代 単価、賠償金・補助金の査定、立ち退き実行案、移住計画など
- ③立ち退き賠償・補助・移住計画の審査、決裁(資源環境省通達 T37/2014 BTNMT 13

条)

- ④住民への通知、説明
- ⑤賠償金の支払い
- ⑥土地引渡し

賠償金、補助金、移住資金の原資については政府決議 47/2014 の 30 条によれば、下記方法にて確保される。

- ・土地開発基金による拠出
- ・当該地に進出する投資家による土地賃貸料の前払い金

多くの場合、賠償金などの原資が投資家による土地賃貸料の前払い金になっているため、前払い金を支払わないと農地の取得ができないケースが多い。土地賃貸料の支払いは年払いも可能になっているものの、実際には賠償金の原資確保のために土地賃貸料の全期間の一括前払い、あるいは50%前払いを要求されるケースもある。

天然資源環境省通達 T37/2014 BTNMT 13 条によれば、土地を賃貸する投資家は、投資総額の 20%もしくは、それ以上に相当する自己資金を有しなければならない。使用する面積が 20ha 以上の場合は、自己資金の 15%以上としている。

#### vi)レッドブックの名義変更

土地使用権を購入する場合には、土地使用権の保有を証明するレッドブックと呼ばれ書類の名義変更が必要となる。

レットブックは、正式には、「Giay Chung nhan quyen su dung dat (土地使用権証明書)」というもので、土地使用権の保有者が記載されている。

出典:各種資料を元に JICA 調査団作成

#### (7) 土地賃貸料

西部開発農産が進出を計画している対象地の農地賃貸料は、年間 VND1,500/㎡ (≒8,000 円/反) ~VND 2,800/㎡ (≒15,000 円/反) である。

#### (8) その他関連政策

日本との関係においては、2003 年 4 月に日本企業の投資を促進することを目的に「競争力強化のための投資環境改善に関する日越共同イニシアチブ (通称、「日越共同イニシアチブ」)を立ち上げた。また、同年 11 月には日越投資協定を締結し、ベトナムに投資する日本企業に対する最恵国待遇・内国民待遇の付与について同意し、日本企業の権利の保護を約束している。その後 2009 年 10 月には日本・ベトナム経済連携協定 (JVEPA) が発効された。

2014年6月より日越農業協力対話ハイレベル会合が継続的に開催されており、日越の官民連携によるフードバリューチェーンの構築に関する政策面での協力も打ち出している。加えて、Decision No. 124/QD-TTg (2012年5月2日 首相の決定)は、2020年から2030年までの農村開発のマスタープランに関する決定を出し、Decision No. 631/QD-TTg (2014年4月29日 首相の決定)は2020年までに外国投資を呼びかけている国家プロジェクトの一覧を公開している。

## 4-3. ターゲットとする市場の現状 (購買層の概況、市場規模、流通体系等)

非公開部分につき非表示。

#### 4-4. 販売チャネル

非公開部分につき非表示。

### 4-5. 競合の状況

非公開部分につき非表示。

#### 4-6. サプライヤーの状況

非公開部分につき非表示。

## 4-7. 既存インフラ (電気、道路、水道等) や関連設備等の整備状況

紅河デルタ地域の電化率は、98.8%<sup>2</sup>と高い。道路の舗装率は全国で約52%とまだ低いが、紅河デルタ地域は全国でも最も道路網の整備が発達した地域となっている<sup>3</sup>。また、紅河デルタ地域の灌漑率も約90%<sup>4</sup>と非常に高い。

## 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)

本提案事業は、狭小な農地を集約化し、機械化を通じて、高品質米を生産、加工・販売するものである。機械化については、メコンデルタ地域に比し遅れた紅河デルタ地域でも少しずつ進んでおり、費用対効果を「見える化」することができれば、問題なく普及させることができると考えている。また、高品質米ということで従来とは生産方法が異なってくるものの、これまでの西部開発農産本社におけるベトナム人研修生への指導経験から、根気強く技術指導を行うことで克服できると考えており、問題ないと考えている。その他、社会・文化的側面での障壁は特段ないと考えている。

## 5. 事業計画の策定

#### 5-1. 事業の全体像

非公開部分につき非表示。

#### 5-2. 提供しようとしている製品・サービス

非公開部分につき非表示。

## 5-3. 事業化に向けたシナリオ

非公開部分につき非表示。

#### 5-4. 事業目標の設定

非公開部分につき非表示。

## 5-5. 事業対象地の概要

<sup>2</sup> 国際協力銀行「ベトナム貧困地域小規模インフラ整備事業(III)案件形成促進調査(2008年)」

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ベトナム統計局「運輸統計データ(2012 年)」、外務省「ベトナム紅河デルタ地域運輸交通インフラ開発プログラムの評価(2006 年)」

<sup>4</sup> 農林水産省「ベトナム農業の現状と農業・貿易政策(2010年)」

非公開部分につき非表示。

### 5-6. 法人形態と現地パートナー企業の概要

非公開部分につき非表示。

#### 5-7. 許認可関係

非公開部分につき非表示。。

#### 5-8. リスク分析

非公開部分につき非表示。

## 6. 事業計画

## 6-1. 原材料・資機材の調達

非公開部分につき非表示。

## 6-2. 生産、流通、販売計画

非公開部分につき非表示。

## 6-3. 要員計画、人材育成計画

非公開部分につき非表示。

## 6-4. 事業費積算(初期投資資金、運手資金、資金調達等)

非公開部分につき非表示。

#### 6-5. 財務分析(収支計画、事業キャッシュフロー、収益性分析)

非公開部分につき非表示。

## 6-6. 資金調達計画

非公開部分につき非表示。

## 7. 本事業を通じて期待される開発効果

## 7-1. 自社生産

本提案事業対象地の農地面積は 520ha で、その内の約 270ha が米生産地となっている。また人口は 2,150世帯(約6,580人)で、その内の約7割が農家である。本提案事業では、まず270haの米生産地の中から、農地としての提供準備が整っている20haの内の5haを、自社農地として借りることを想定している5。農地の使用権を有している各農家(40世帯、約120人)は、農地貸し出し料として5~10年間6に

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 省が同農地の使用権を有している 157 世帯を取り纏め、西部開発農産は、農家と農地貸借契約を締結することで、同農 地を自社農地として借りることとなる。

亘り、年間約 VND 4,500,000 (≒25,000 円) <sup>7</sup>を得ることになる。紅河デルタ地域の農家世帯の平均所得 (農業以外の所得も含む) は VND 23,530,000<sup>8</sup>であり、このうち 38%の約 VND8,200,000 が農業所得とされている。また、農地を貸し出すことで、これまで農業に従事していた人の手が空くことになるが、同対象地でのヒアリング調査によると、農地貸し出し料は家賃収入のようなものとして捉え、本提案事業での自社生産に当たり必要となる労働力として働いたり、近隣のサービス業 (飲食、小売り等)で働くことで所得の増加を図りたいとのことであった。

#### 7-2. 契約生産

本提案事業では対象地近隣の100haの米生産地で、契約生産を行うこととしている。同農地を使用している農家(約785世帯、2,300人)には、上記のように農地貸し出し料は入らないものの、栽培してもらう高品質米の買取単価を、一般米よりも高く設定し買い取ることで、農家所得の増加に貢献する。具体的には、一般米はkg当たりVND4,500だが、約3割増しのVND5,800で買い取ることを計画していることから、各農家の年間の売上は、約VND19,140,000(≒105,000円)。となる。他方、年間の生産原価は、約VND9,000,000(≒50,000円)であることから、所得としては約VND10,140,000(≒56,000円)を得ることができるようになる。上述のように、紅河デルタ地域の農家世帯の農業所得がVND8,200,000(≒45,000円)を上回る農業所得を得ることができる。一方、本提案事業が提供する農業機械サービスのすべてを農家が企業に依頼する場合、年間でVND7,500,000(≒41,000円)を支払う必要がある。この場合、農家の所得はVND2,640,000(≒14,500円)となるが、農家は一切の農作業を行う必要がないので、他の仕事に就くことが可能である。本提案事業では、2016年にまずは100haの農地で契約栽培を行う計画であるが、以降毎年100haずつ契約生産面積を増やしていく計画であることから、裨益農家・効果は年々大きくなる。

#### 7-3. 農業機械サービス (コントラクタ事業)

メコンデルタ地域は、1 枚の圃場が大きいため、小さな支道がなく、圃場が基幹農道に接している。このため、大型の農業機械の導入が容易である。他方、紅河デルタは、1 枚の圃場が小さい上に、基幹農道以外の支道は、耕運機が通れる程度の道幅であるため、大型の農業機械が入れない場合も多い。

こうした場合には、農業機械が圃場の中を走る以外に、移動の方法がないため、基幹農道に隣接した圃場から順番に作業を行い、圃場を乗り越えて奥の圃場に移動し、順番に作業を行う必要がある。

しかしながら、ベトナムでは農家ごとにバラバラの品種を別々の日に田植えや収穫の作業を行うため、 圃場ごとの作業の時期が異なり、基幹農道に隣接した圃場から順番に作業を行うことができない。こうし たことが要因となって、北部における農業機械化は進んでいない。

しかし、本提案事業は、契約栽培と農業機械サービスを融合したものであり、地域の農家を集めて一つの大規模な区画として契約栽培を結び、その地域の品種や作業日を統一することで、農業機械の導入を可能にしている。

以下は、対象地の農地の様子である。

<sup>6</sup> 西部開発農産との交渉により今後決定。

<sup>7 1</sup> 世帯当たり平均農地面積を 3,000 m² (0.3ha) とした場合。

<sup>8</sup> ベトナム農業科学研究所「農村、農業水産センサス (2011年)」

<sup>9 1</sup> 世帯当たり平均農地面積を 3,000 m² (0.3ha) とした場合。



出典:Google map



なお、具体的な機械化の内容は以下のとおりである。

耕起	砕土	代かき	田植え	収穫
		AID		
トラクターによる カルチ耕起、有機物 の鋤き込み作業	トラクターによる ロータリー砕土、整 地作業	トラクターによる ハロー代かき作業	田植え機による田 植え作業	コンバインによる 収穫作業

## ・耕起(トラクターによるカルチ耕起)

収穫後の作物残渣と土壌を混和し、有機物の分解促進を図る。また、天地返しと同様、下層土を地表に 上げることで作土層に新しい土が混ざり、土のリフレッシュを図る効果がある。

## ・砕土(トラクターによるロータリー砕土)

耕起後に、固まってしまった土壌を砕き、整地を行う作業。ベトナムでは一般的に砕土作業を省くこと

が多い。しかし、この作業を行うことで、代かきが容易になり、土壌混和、有機物の分解促進も図ることができる。

#### ・代かき(トラクターによるハロー代かき)

田植え直前に、水を田んぼに入れたままの状態で、均平に整地する作業。ベトナムでは、代かきをするためのアタッチメントであるハローが普及しておらず、不効率な方法で代かきが行われている。ベトナム流で約2~3時間掛かっている作業を、ハローを利用することで30分程度に短縮することが可能である。

## ・田植え(田植え機による田植え)

ベトナムでは、田植え機はほとんど普及していない。田植え機で田植えを行うには、播種施設や育苗施設が必要になり、また、播種・育苗にはベトナムでは普及していない新しい技術が必要なため、普及が進んでいない。本提案事業にて、こうした播種・育苗・田植えの施設や技術の導入を図る。

#### ・収穫(コンバインによる収穫)

農道や圃場が狭いこと等からコンバインの導入は進んでいない。紅河デルタ地域では、穂を手刈りした ものを運んで脱穀機にかける方法が主流である。本提案事業にて、コンバインによる効率的な収穫方法の 導入を図る。

## 7-4. 生産指導・品質管理

## ・農協の機能強化・組織強化

契約栽培と農業機械サービスを融合させることで、農業機械を使った大規模米栽培を実証し、その成果を踏まえて、農協自身が農業機械サービス事業を行える仕組みに移行していく。

農協が契約栽培と農業機械サービスの主体となることで、農協の機能強化・組織強化を図ることができ、 地域農業の活性化へと繋がる。具体的には、導入した農業機械や農業設備の使い方や、運営のノウハウ等 の技術移転が済んだ後に、それらの機械や設備を農協にリースや売却などを行う。

#### ・生産指導体制の構築

契約栽培の産地には、栽培指導員を配置して生産指導を行う一方で、農協の職員や先進的な農家等への 技術移転を図り、そうして育成した人材を地域の契約栽培の管理や生産指導者として雇用して行くことで、 地域に根差した雇用を創出し、地域の農業振興を図る。

#### ・栽培管理手法の導入

ベトナムで行われている栽培管理の手法は、会社の指導員がただ農家を巡回して指導する程度の管理であるため、実際にはしっかりとした管理が行われていないケースが多い。そのため、残留農薬が検出されるなどの問題は、後を絶たない。

本提案事業では、農産物の認証等に使われる栽培管理の手法を導入して、栽培管理を徹底する。具体的には、外部監査による管理と、内部監査による管理の2つを導入する。外部監査は、第三者の会社等が定期的に農家を訪れて、農薬や肥料の使い方をチェックすること。内部監査は、農家をグループ分けし、そ

のグループの中でお互いを監査する仕組みである。農家は日常的に周囲の農家がどう栽培しているかをチェックして、それを定期的に西部開発農産に報告する。その後、西部開発農産は各農家を訪れて、内部監査の報告で指摘のあった事項などを中心に指導を行う。

#### ・品質管理手法の導入

加工工程における品質管理については、HACCP 及び ISO の導入を図る。一般的に、ベトナムの米加工場は、衛生管理がしっかりとしておらず、虫や異物の混入が多いとされている。

また、ベトナムでは加工後の品質検査基準が無いため、日本で行われている品質検査基準を導入し、またロットごとの品質チェックによって、トレイサビリティーも確保する。

#### 8. 現地 ODA 事業との連携可能性

## 8-1. 連携事業の必要性

2015 年 2 月に新たに策定された「開発協力大綱」では、三つの重点課題の一つとして「『質の高い成長』とそれを通じた貧困撲滅」を掲げている。そしてその中で、「フードバリューチェーンの構築を含む農林水産業の育成等、経済成長の基礎及び原動力を確保するために必要な支援を行う」としている。また、そうした支援の実施において、官民及び自治体との連携の強化を掲げている。加えて「インフラシステム輸出戦略(改訂)」では、「我が国の効率的な農業インフラシステム等の海外展開等、新たなフロンティアとなる分野での展開を経済協力の政策支援ツールも活用して支援する」とし、「グローバルフードバリューチェーン戦略に基づき、官民が連携し、健康・安全・高品質等の我が国の『強み』を活かした生産から加工・流通・消費に至るまでのフードバリューチェーンの構築を推進する」としている。

## 8-2. 連携事業の内容と期待される効果

こうした背景の中、茨城県はベトナム農業農村開発省との間で、「ベトナムの地方自治体と茨城県の農業における協力関係強化に関する覚書」を締結し、農業分野における以下①~⑦の包括的協力を行うこととしている。

- ① 農産物への最新技術の応用
- ② ベトナム米の品種改良
- ③ 機械化
- ④ 農業技術者の育成支援
- ⑤ 農産物の加工・保存の技術支援
- ⑥ ベトナムから日本への技術実習は検討の育成支援
- ⑦ 農業・農村組織の育成強化

そして現在、茨城県(茨城県農業協同組合中央会)は、上記④と⑥を主な活動とする JICA 草の根技術協力(地域活性化特別枠)「ハノイ市周辺・ナムディン省における都市近郊型農業の推進」を紅河デルタにて実施している(案件概要は以下)。

## 【案件概要】

案件名:「ハノイ市周辺・ナムディン省における都市近郊型農業の推進」

提案自治体:茨城県(茨城県農業協同組合中央会)

カウンターパート:ベトナム農業農村開発省ベトナム農業科学アカデミー、ハノイ市農業農村開発局、 ナムディン省農業農村開発局

実施期間:2015年2月~2017年3月

事業費概算:46,232 千円

対象地:ハノイ市(近郊含む)及びナムディン省

プロジェクト目標: 茨城県の特徴を活かした都市近郊型農業について、生産技術や流通販売の取り組みの習得を通じて、対象地域の農業の発展に寄与する人材(研究者、指導者、農家等)の育成を図る。

本提案事業は、紅河デルタで米のバリューチェーン構築を図るものであり、米生産の機械化及び加工の 近代化を行うものであることから、同協力と連携することで③と⑤の補完・強化を行えると考えている。

また JICA は、2010 年 8 月~2015 年 7 月にかけて「ベトナム国 北西部山岳地域農村開発プロジェクト」を実施し、「農民参加型水管理組織による水管理能力改善の手引き(「農民参加型水管理(PIM)の促進プロセスに関するガイドライン/マニュアルのための参考資料)」及び「農業普及ガイドライン」を作成している。本提案事業でも、米生産に当たり農民参加型水管理が重要になってくるところ、上記ガイドライン/マニュアルを活用した水管理及び普及につき検討を行うことが有益と考えている。





## 9. 事業開始までのアクションスケジュール

非公開部分につき非表示。

面談者リスト

非公開部分につき非表示