

**ベトナム社会主義共和国
農産物の生産体制及び
制度運営能力向上プロジェクト
中間レビュー調査報告書**

平成 25 年 3 月
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
13-049

**ベトナム社会主義共和国
農産物の生産体制及び
制度運営能力向上プロジェクト
中間レビュー調査報告書**

平成 25 年 3 月
(2013 年)

**独立行政法人国際協力機構
農村開発部**

序 文

独立行政法人国際協力機構は、ベトナム社会主義共和国と締結した討議議事録(R/D)に基づき、2010年7月より技術協力「農産物の生産体制及び制度運営能力向上プロジェクト」を約3年6カ月間の計画で実施しています。

今般、本プロジェクトの中間地点を迎えたことを受け、協力期間前半における実績の確認、計画に対する達成度の検証、評価5項目の観点からの評価を行うとともに、プロジェクト後半の行動計画について検討することを目的として、2012年5月7日から5月24日の間、当機構仲田俊一を団長とする中間レビュー調査団を現地に派遣し、プロジェクト活動の評価を行いました。

本報告書は、同調査団によるベトナム社会主義共和国政府関係者との協議及びレビュー結果等を取りまとめたものであり、本プロジェクト並びに関連する国際協力の推進に活用されることを願うものです。

最後に、本調査にご協力いただいた内外の関係者各位に対し、心からの感謝の意を表します。

平成25年3月

独立行政法人国際協力機構

農村開発部長 **熊代 輝義**

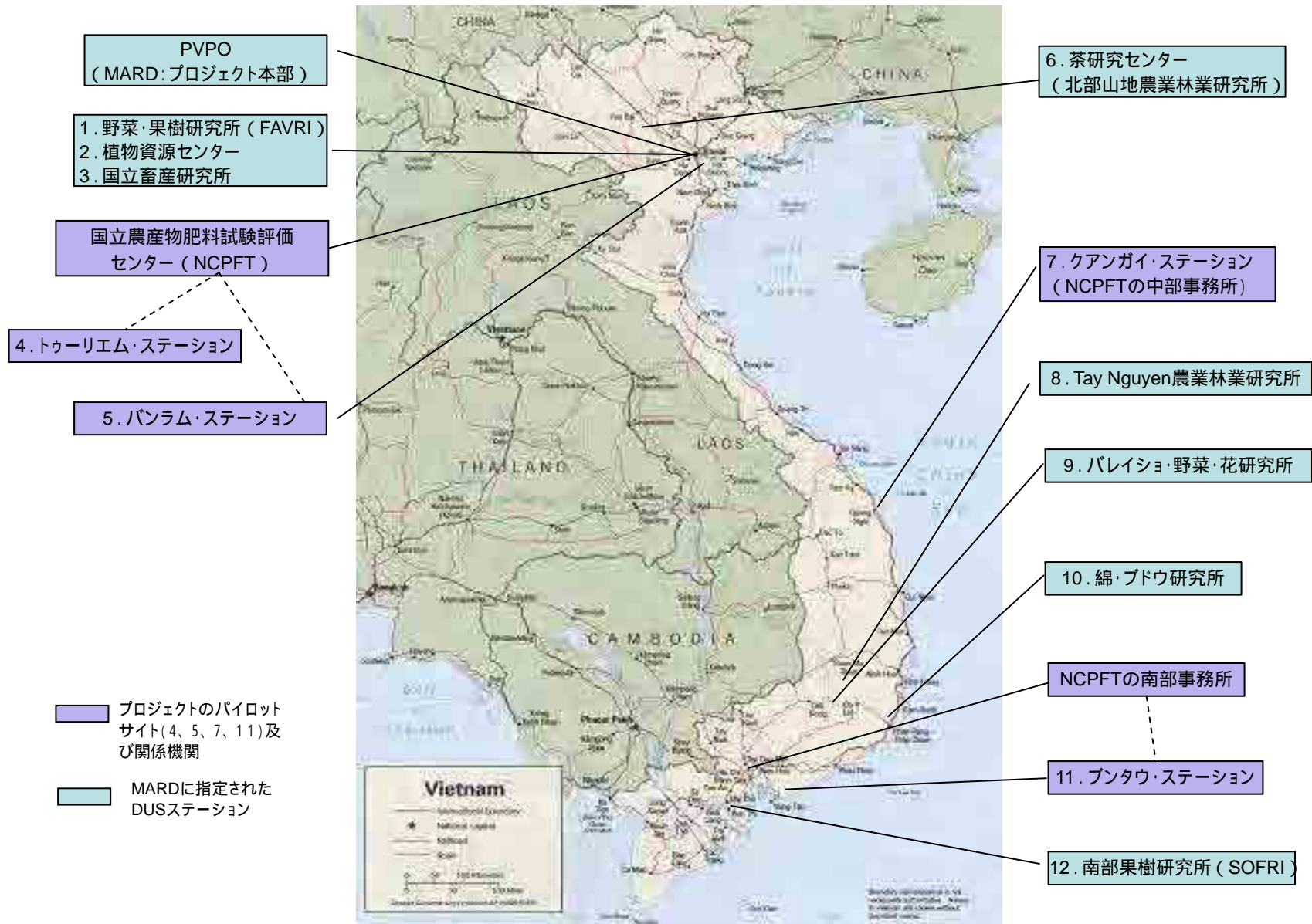
目 次

序 文
目 次
地 図
写 真
略語表

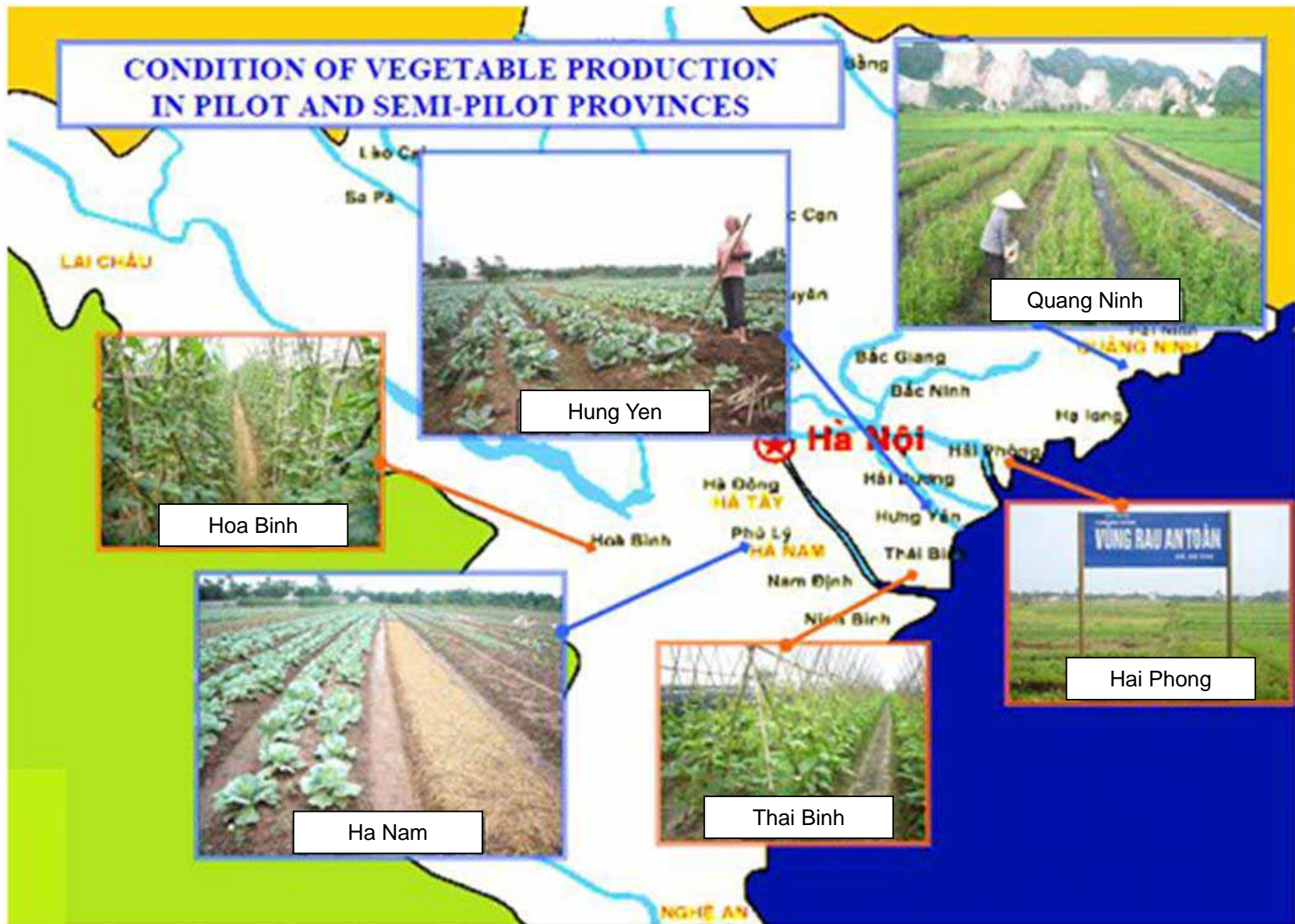
中間レビュー調査結果要約表

第1章 中間レビュー調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団員の構成と調査期間	2
1-3 対象プロジェクトの概要	4
第2章 中間レビュー調査の方法	5
2-1 レビュー調査の視点と手法	5
2-2 調査項目と方法	5
2-2-1 調査項目	5
2-2-2 評価グリッドの作成と情報・データの収集	6
2-2-3 レビューに用いたPDM	7
2-3 調査の制約・限界	7
第3章 プロジェクトの実績	8
3-1 投入実績	8
3-1-1 日本政府からの投入実績	8
3-1-2 ベトナム政府からの投入実績	9
3-2 活動の実施状況	11
3-3 成果（アウトプット）及びプロジェクト目標の達成度	13
3-3-1 植物品種保護（PVP）分野における成果の達成状況	13
3-3-2 植物品種保護（PVP）分野プロジェクト目標の達成見込み	17
3-3-3 安全作物分野における成果の達成状況	18
3-3-4 安全作物分野プロジェクト目標の達成見込み	20
3-4 プロジェクトの実施体制とプロセス	22
第4章 評価5項目によるレビュー結果	24
4-1 植物品種保護分野	24
4-1-1 妥当性	24
4-1-2 有効性	25
4-1-3 効率性	27
4-1-4 インパクト	27

4-1-5	自立発展性	29
4-2	安全作物分野	30
4-2-1	妥当性	30
4-2-2	有効性	34
4-2-3	効率性	37
4-2-4	インパクト	38
4-2-5	自立発展性	39
第5章	提言と所感	42
5-1	提言	42
5-2	団員所感	46
付属資料		
1.	調査日程	51
2.	主要面談者リスト	52
3.	協議議事録及び合同中間評価報告書（英文）	54
4.	活動進捗確認表	145
5.	テストガイドライン作成状況	147



ベトナム農産物の生産体制及び制度運営能力向上プロジェクト パイロットサイト (植物品種保護)



ベトナム農産物の生産体制及び制度運営能力向上プロジェクト パイロットサイト（安全作物）



農業農村開発省農産物生産局との
キックオフ会合



農産物生産局/副局長（中央）
及び各分野C/P（左右）

< 植物品種保護 >



国立農産物肥料試験評価センター（NCPFT）



NCPFTのカウンターパート（C/P）との面談



NCPFT内で利用されているデータベース



他センターからの試験結果報告



植物生育試験施設（Vung Tau Station）



花卉の生育試験（Vung Tau Station）



Vam Lam StationでのC/Pとの面談



植物生育試験場 (Vam Lam Station)



植物生育試験場 (Vam Lam Station)



植物生育試験施設 (Tu Liem Station)



C/Pへのインタビュー (Tu Liem Station)



植物生育試験場 (Tu Liem Station)



Vinaseed (民間種苗会社)



植物生育試験場 (Vinaseed)



植物生育試験場 (Vinaseed)



専門家 (左奥) とProject Managerの
植物品種局長 (中央) との面談

< 安全作物 >



モデル農家へのインタビュー (Ha Nam省)



モデル農家の記録簿 (Ha Nam省)



プロジェクト支援のごみ箱 (Ha Nam省)



対象地区と洗い場 (Ha Nam省)



モデル農家へのインタビュー (Hung Yen省)



土壌・水質検査データ (Hung Yen省)



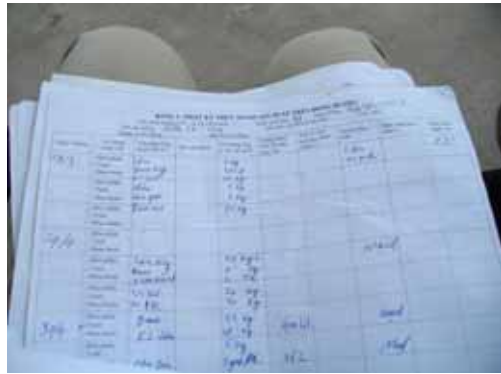
対象地区と洗い場（Hung Yen省）



プロジェクト支援がモデル農協（Ha Tan）
に支援した洗い場（Quang Ninh省）



モデル農協へのインタビュー（Quang Ninh省）



モデル農協所属農家の記録簿



プロジェクト支援がモデル農協（Hong Hai）
に支援した洗い場（Quang Ninh省）



Ha Long市人民委員会（経済部）への表敬



Hai Phong省DARDのC/Pの活動報告



An Duongコミュニティ人民委員会での表敬



An Duong コミューン内の圃場
(プラスチックごみが散在している)



対象地区の農家(左)と
Thai Binh DARD 省副局長(右)



対象地区の圃場 (Thai Binh 省)

< JCC >



中間レビュー結果の報告



両国評価団長のミニッツへの署名



ミニッツの交換



全体写真

略 語 表

略 語	正 式 名 称	和 訳
ADB	Asia Development Bank	アジア開発銀行
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
DANIDA	Danish International Development Agency	デンマーク国際開発庁
DARD	Department of Agriculture and Rural Development	農業農村開発局
DCP	Department of Crop Production	農産物生産局
DPP	Department of Plant Protection	植物保護局
DUS	Distinctness, Uniformity, Stability	区別性、均一性、安定性
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FAVRI	Fruit and Vegetable Research Institute	果樹野菜研究所
GAP	Good Agricultural Practices	適正農業規範（農業生産工程管理）
HCMC	Ho Chi Minh City	ホーチミン市
ICD	International Cooperation Department	国際協力局
IPM	Integrated Pest Management	総合防除
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development	農業農村開発省
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
NCAFE	National Center for Agriculture and Fisheries Extension	国立農漁業普及センター
NCPFT	National Center for Plant and Fertilizer Testing	国立農産物肥料試験評価センター
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PMU	Project management unit	プロジェクト・マネジメントユニット
PO	Plan of Operations	活動実施計画
PRC	Plant Resource Center	植物遺伝資源センター
PVP	Plant Variety Protection	植物品種保護
PVPO	Plant Variety Protection Office	植物品種保護事務所
R/D	Record of Discussion	討議議事録

SC	Safe Crop	安全作物
SOFRI	Southern Fruit Research Institute	南部園芸研究所
TG	Test Guidelines	テストガイドライン
TOT	Training of Trainers	トレーナー・トレーニング
UPOV	International Convention for the Protection of New Varieties of Plants	植物の新品種の保護に関する国際条約
VAAS	Vietnamese Academy of Agricultural Sciences	ベトナム農業科学アカデミー
VietGAP	Vietnam Good Agricultural Practices	ベトナム適正農業行動規範
VND	Vietnamese Dong	ベトナムドン：通貨

中間レビュー調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ベトナム社会主義共和国	案件名：農産物の生産体制及び制度運営能力向上プロジェクト
分野：農業開発・農村開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部水田地帯 第一課	協力金額（評価時点）：2億5,400万円
協力期間 (R/D)：2010年7月～2013年12 月（3年6カ月間）	先方関係機関：＜植物品種保護＞農業農村開発省農産物生産局 (MARD/DCP)・国立農産物肥料試験評価センター（NCPFT） ＜安全作物＞農業農村開発省農産物生産局農産物生産部（FCD）
	日本側協力機関：農林水産省
	他の関連協力：なし
1 - 1 協力の背景と概要	
<p>ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム」と記す）において、農業は国の根幹を成す重要産業であるが、人々の生活の向上や人口の増加等に伴い、農産物の需要は年々高まっており、作物栽培面積規模も拡大している。農産物生産の拡大に伴い、農薬や化学肥料等の使用量も増大し、農産物への残留や微生物による汚染などへの懸念から、農産物の安全性の低さが問題となっている。ベトナム政府は、農産物の安全性確保は重要な課題であることを認識しているものの、安全性の向上には、生産技術のみならず、加工、流通過程での取り組みが必要となるほか、土壌、水、大気、農作物の検査体制の確立など幅広い対策が求められることから、十分な成果を上げられていない状況である。一方、ベトナムは2006年に植物の新品種の保護に関する国際条約（International Convention for the Protection of New Varieties of Plants、略称：UPOV条約）に加盟し、植物品種保護（Plant Variety Protection：PVP）制度の運用と推進を行うことを公約している。公約内容には加盟後10年以内（2016年）の全植物（500～600種類）の登録申請に対応可能な品種登録体制の構築も含まれているが、現状では、予算、人材、資機材等の不足や品種登録システムが十分に機能していないことから、この達成は困難である。植物品種保護（PVP）制度の推進は、新品種の育成及び導入を促進することで、多くの品種が生産、流通され、農家に裨益することが期待され、ベトナムにおける農産物の生産体制及び制度運営能力を向上するうえで、重要な位置づけにある。かかる状況の下、わが国はベトナムと、2008年12月に日越経済連携協定（日越EPA）に署名し、農林水産分野を含む経済上の互惠的協力を行うことで合意した。同協定に基づき、農産物の生産体制及び制度運営能力の向上を図るため、ベトナムは、安全作物生産の分野において先進事例を有し、アジアで初めてのUPOV加盟国でもあり、PVP制度に関する豊富な技術と経験を有するわが国に、当該分野の技術移転・能力強化、普及に関する技術協力プロジェクトの実施を要請した。本プロジェクトは、PVP分野及び安全作物分野の2つの協力分野から成る案件である。ベトナム農業農村開発省（Ministry of Agriculture and Rural Development：MARD）農産物生産局（Department of Crop Production：DCP）を窓口として、3年6カ月間の予定で実施されており、現在、3名の（長期）専門家（植物品種保護、安全作物、業務調整）を派遣中である。今回実施の中間レビュー調査では、プロジェクトの中間点を経過したことから、ベトナム側カウンターパート（Counterpart：C/P）機関と合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、</p>	

プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性について確認し、(合同) 評価報告書に取りまとめ、合意することを目的とする。

1 - 2 協力内容

(1) 上位目標

<植物品種保護>

植物品種保護 (PVP) 制度の強化により、新品種の登録が促進される。

<安全作物>

安全作物生産の強化とその普及により、ベトナムにおける農産物生産が改善される。

(2) プロジェクト目標

<植物品種保護>

新品種の育成及び導入を促進するための植物品種保護 (PVP) 制度に関する審査能力が向上する。

<安全作物>

安全作物生産に関する意識と生産技術が向上する。

(3) 成果

<植物品種保護>

成果1：出願された品種に対する審査手続きが改善される。

成果2：出願された品種の区別性、均一性、安定性 (Distinctness, Uniformity, Stability : DUS) テストの試験機関において、DUSテスト方法が確立される。

成果3：育種に携わる育種関係者、種苗会社、普及員の植物品種保護についての意識が向上する。

<安全作物>

成果1：パイロット省において、政府機関安全作物担当者の農民へ安全作物生産技術を指導する能力が向上する。

成果2：政府機関安全作物担当及び農民の安全作物に関する意識が向上する。

(4) 投入 (レビュー調査時点)

1) 日本側

長期専門家派遣： 3名

短期専門家派遣： 7名

本邦研修： 17名

第三国研修 (タイ王国)： 20名

機材供与： 37万2,072米ドル (74億4,144万ドン)

現地活動費支出： 12万656米ドル（24億1,312万ドン）

2) ベトナム側

カウンターパート（C/P）の配置：プロジェクト・ディレクター 1名

プロジェクト・マネジャー 2名

マネジメント・オフィサー 16名

フィールド・オフィサー 24名

活動費支出： 8億2,267万ドン

その他： プロジェクト上必要な建物・施設・光熱費など

2 . 評価調査団の概要

	担当分野	氏 名	所 属
調査者	団長/安全作物	仲田 俊一	JICA農村開発部 参事役
	植物品種保護（PVP）	山口 克己	農林水産省食料産業局新事業創出課種苗審査室 総括審査官
	評価分析1（PVP）	鈴木 篤志	A&Mコンサルタント有限公司 シニアコンサル タント
	評価分析2（安全作物）	松本 彰	A&Mコンサルタント有限公司 代表取締役
	協力企画	猪上 美代子	JICA農村開発部水田地帯第一課 職員
調査期間：2012年5月7日～24日			調査の種類：中間レビュー

3 . 評価結果の概要

3 - 1 実績の確認

3 - 1 - 1 PVP分野における成果の達成状況

成果1：出願された品種に対する審査手続きが改善される。

植物品種保護オフィス（Plant Variety Protection Office：PVPO）のC/P及び専門家が、品種登録能力向上をめざし登録・審査にかかわる業務改善の検討を行うこととなっていたが、DUSテスト方法確立のための活動（成果2）を優先させたため、成果1については現段階では限定的な達成レベルにとどまっている。しかしながら、プロジェクトは、登録・審査手続き上の課題を特定し、コンピュータ・ベースのデータファイリングシステム（データベース）を構築するための検討作業や機材調達を開始している。

現在のプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）（Ver.2）に設定されている成果1の指標は、活動の言い換えとなっていて、指標として適切でないことから、調査団より下記のとおり改訂することを提案した。

1-1 改善された審査手続きにより、PVP登録データがPVPOで一元的に管理される。

1-2 PVPO、国立農産物肥料試験評価センター（National Center for Plant and Fertilizer Testing：NCPFT）、DUS実施機関の間で、PVP登録データが共有される。

1-3 PVP登録データの検索が現状より迅速にできるようになる。

現在検討されている新ファイリングシステムが計画どおり導入され、PVP登録とDUSテスト担当C/Pがその操作を習熟できるようになることで、新たに提案された3つの指標は達成でき、プロジェクト終了までに「出願された品種に対する審査手続きの改善」（成果1）は一定レベルで実現されるものと予測される。

成果2：出願された品種のDUSテストの試験機関において、DUSテスト方法が確立される。

稲について、過去の特性調査データをもとに60品種を栽培試験し、標準品種として適切な品種を選定する技術（稲全生育期間にわたる各形質の調査方法、判定方法）の指導とともに、既存テストガイドライン（Test Guidelines：TG）の見直しが進められた。また、調査方法を詳細に記録するマニュアル（暫定版）が作成された。マニュアルは、さらに更新する必要があるが、実施担当者によってテストの方法がぶれないようにするための指針として役立つ。稲と同様に、トウモロコシ、キクの標準品種選定作業が現在進められていて、このあと、既存TGの見直しも行われる予定である。新たな作物として、ドラゴンフルーツ、ロンガンが選定され、DUSテストに必要な形質の選定、標準品種の選定などの技術指導が実施されるとともに、TG作成の手順が示された。

一方、DUSテスト強化のための国内技術研修が、2010年に4回、2011年にはオランダ王国（以下、「オランダ」と記す）との共催で3回実施された。これらの研修を通してC/PがDUSテストをどの程度理解したか（成果指標）について、必ずしも必要なデータが揃っていないことから客観的な判断を下すのは難しいものの、研修ごとに実施された参加者への簡単な確認テストの結果から、理解度の上昇が認められた。このほか、2011年8月に、PVP制度の理解を促進するために、ハイレベルC/Pを対象とした本邦研修が、また2011年7月に品種特性調査法の技術研修がタイ王国（以下、「タイ」と記す）で実施された。プロジェクト後半で、DUSテスト強化のため現場での技術指導が継続されるほか、本邦研修、大韓民国（以下、「韓国」と記す）での第三国研修もそれぞれ実施されることになっている。

このように、成果の達成度をみるための指標の客観的な把握は必ずしも可能ではなかったものの、これまでの活動の成果から、DUSテスト方法の確立という成果は、協力期間内に満足のいくレベルで達成されることが推察される。現地調査で行ったC/Pへのインタビューやアンケートの結果は、そうした推察を裏づけるものであった。

成果3：育種に携わる育種関係者、種苗会社、普及員の植物品種保護についての意識が向上する。

オランダのPVPプログラムとの共催により、2012年3月にハノイ市とカントー市で2回、公開セミナーが開催された。参加者は、NCPFTスタッフ、種子会社、研究機関、普及関係者など、それぞれ80名、50名であった。上記の研修同様、これらの参加者がどの程度セミナーの内容を理解したのかを正確に把握することは困難であるが、セミナー後に実施された簡単なアンケートで、回答した参加者の大半が「とても理解した」あるいは「ある程度理解した」と回答したことから、セミナーはPVP制度への理解を深めるうえで、役立ったことが推察された。

プロジェクトは、上記のようなセミナーを今後も開催することを計画している。また、PVPの啓発を目的とし、PVP制度における普及組織〔農業農村開発局（Department of Agriculture and

Rural Development : DARD)] の役割把握と情報提供を行うことも計画されている。このような活動が続けられることで、関係者の制度への意識は徐々に向上していくことが予測される。PVPに対する意識が向上すれば、究極的にはPVPへの申請件数が増加することにつながるものと考えられる。

3-1-2 PVP分野プロジェクト目標の達成見込み

DUSテストの研修が実施され、大半のC/Pは1回かそれ以上の研修に参加した。それに加え、専門家が定期的にNCPFTステーションを訪れ、圃場でテスト技術の研修を実施してきた。これらの活動を通し、C/PのDUSテスト実施能力、特性審査能力は本プロジェクトを通して相当改善されたことが推測される。現地調査で行ったインタビュー結果からもそれは裏づけられる。

しかしながら、指標で設定されている「C/Pの70~80%がDUSの特性審査を実施できる」という状態をどう客観的に証明するかという点については、プロジェクト開始前の基準も設定されていないし、その方法も明記されていないので、達成レベルを客観的に評価するのは困難である。したがって、厳密な意味ではプロジェクト目標の達成度を判断することは難しいものの、PVP登録で最も重要な審査技術であるDUSテストの実施能力をはじめ、C/Pの能力は、これまでの活動を通して確実に向上していることから、プロジェクトは目標達成に向け、前進しているとみることができる。

プロジェクト目標の指標について、本レビュー調査では、審査能力を可能な限り客観的に測定するひとつの方策として、「審査能力チェックシート」を専門家とプロジェクト・マネージャーが作成し、終了時評価調査時にC/Pに対して実施することを提案した。

3-1-3 安全作物分野における成果の達成状況

成果1：パイロット省において、政府機関安全作物担当者の農民へ安全作物生産技術を指導する能力が向上する。

これまで技術者に対してトレーナー・トレーニング (Training of Trainers : TOT) 研修を3回行い、このなかで適正農業規範 (農業生産工程管理) (Good Agricultural Practices : GAP) の知識の習得、実践法や、総合防除 (Integrated Pest Management : IPM) に関する知識、また技術の普及のための普及活動法について研修を実施している。このTOT研修に続き、パイロット省内の各モデル地区ではTOT研修の受講者が講師となり、モデル農家への研修を行い、安全作物の生産に関する知識や技術の活動を行っており、徐々にではあるが知識と技術の習得が向上しつつあることが、今回のレビュー調査を通じて確認された。なお、同活動を通して、TOT研修会並びに農家研修で配布する各研修教材や農家記録簿が作成され、各パイロット省での普及活動に活用されている。

成果2：政府機関安全作物担当及び農民の安全作物に関する意識が向上する。

成果2の活動は、意識向上を目的としたものであるが、安全な農産物の拡大のためには、農産物を生産する側の問題だけでなく、流通・仲介業者、消費者をはじめ、行政の関係者や現場の技術者など関係者すべての意識の改善が必要である。このため、プロジェクト前半、研修会等を通じて農家や作物生産にかかわる関係者の安全作物 (特に作物生産) に関する意識の向上を図ることをめざした活動を行ってきた。この結果、農家の関心や態度の変化など、

徐々にプロジェクト活動に対する地域の意識も高まってきており、成果が発現しはじめているといえる。これまでは、モデルサイトでの実践活動を本格的に実施しはじめたが、活動内容は知識習得のための研修活動が多かったため、現場に対するきめ細かな活動が少ない状況であったので、プロジェクト後半では現場を中心とした活動に力点を置きつつ、「基礎GAP」の定着、記録の質の向上と経営改善への活用といった活動に広げる予定である。特に中央と現場との密接な連携を推進し、専門家とC/Pが一層現場に軸を置き、農家のニーズに応えられるよう、今後の活動を展開していくとしている。

3-1-4 安全作物分野プロジェクト目標の達成見込み

実際に技術者更には農家への指導を開始したのは、まだ2年未満でもあり、大半の活動が実施中であるため、現段階でプロジェクト目標の達成度を判断することは難しい。しかし、プロジェクトによるごみ箱の設置や研修を通じての啓発活動の結果、これまで圃場の中や作業道路で目立った農薬の使用済み袋や空ビンなどの投棄が徐々に少なくなってきたことや、農薬使用の適切な時期を農家が自覚するなど、農薬の取り扱い状況からも農家の意識の変化がみられはじめ、モデル農家を中心に農薬の安全使用に対する意識の変化がみられる。今回の現地調査中に実施されたC/Pや専門家更にモデル農協や農家へのインタビューで示された見解によると、現在のペースで活動が進めば、プロジェクト目標はプロジェクト終了時までには達成されるものと見込まれる。

3-2 評価結果の要約

3-2-1 妥当性

(1) 植物品種保護

ベトナム開発政策及びわが国援助方針に大きな変更はなく、政策的な妥当性は事業が採択された時点と同様に「高い」と判断される。また、ベトナムは2006年にUPOVに加盟したものの、PVP制度による植物品種育成者権登録の要件であるDUSテストについての経験は浅く、そのうえ現場スタッフがDUSテストのことを系統的に学ぶ機会はほとんどなかった。このため、ベトナムにおいて、DUSテスト技術向上に対するニーズは高く、本プロジェクトがこのタイミングで実施されたことは極めて妥当であったと評価できる。

(2) 安全作物

事業の採択時点と同様、本プロジェクトの妥当性は「高い」といえる。ベトナム側政策及び日本側の援助方針において、当該セクター開発政策に大きな変更はなく、ターゲットグループのニーズはじめ、プロジェクトのアプローチも適切であると判断される。また、本プロジェクト目標である「安全作物生産に関する意識と生産技術が向上する」の妥当性は維持されており、「安全作物」の推進・普及のためのベトナム関係者の能力強化の重要性は高い。

3-2-2 有効性

(1) 植物品種保護

以下の分析から、本コンポーネントの有効性は、「中～やや高い」程度と判断された。

2010年7月のプロジェクト開始後、主にPDM「成果2」（DUSテスト能力の確立）を達成するための活動が取り組まれてきたことから、現段階では「成果1」（審査手順の改善）、「成果3」（PVP制度の啓発）に対する取り組みは遅れ気味である。しかし、各成果達成に向けた活動計画は既にある程度作成されていることから、プロジェクト目標（PVP審査能力の向上）は、協力期間内（2013年12月まで）に達成できるものと予測される。

一方、DUSテスト担当機関の、テスト植物栽培技術（特にコメやトウモロコシ等の主要作物以外の作物）が未熟であることが、目標達成上の阻害要因となる危険性が今回の調査で確認された。

(2) 安全作物

現時点で、プロジェクト目標の達成見込みについて判断するのは時期尚早であるが、本コンポーネントでは中程度の有効性が見込まれる。今後も引き続き、プロジェクト活動の進捗（特に各省での農家支援の継続）と成果を検証していく必要がある。中間レビュー時までの各成果の達成度は以下のとおり。

1) 成果1：安全作物生産に関する意識

プロジェクト活動を通じて、徐々に関係者（農家と普及担当者）の安全作物生産に係る意識が改善しつつある。さらに、ごみ箱や洗い場の設置による産地環境の改善も利用されはじめ、関係者が不適切な農産物生産による人体・環境汚染に対するリスク回避（軽減）の重要性を認識しつつあることが確認できた。また、国内外での先進地訪問（スタディツアー）は、改善による現場の変化を肌で感じられるため、参加者（農家及び普及担当者）の意識を変え、モチベーションを上げるために非常に有効であったことが、調査を通じて確認された。また一方、農家の意識改革にはかなりの時間を要するものであり、引き続き本成果に係る継続的なプロジェクト活動が必要である。

2) 成果2：生産技術向上

安全作物に係る生産記録、特に野菜生産記録を取る習慣が芽生えつつあること、更に研修参加、その後の実践によって、安全作物生産普及担当者と農家の作物栽培技術の向上がみられる。しかし、普及担当者から農家への技術移転能力については、改善の余地がある。

3-2-3 効率性

(1) 植物品種保護

以下の分析から、本コンポーネントの効率性は、「高い」と判断された。

日・越双方からの投入（人材・機材・予算）について、大きな課題は専門家・C/Pからは特に指摘されなかった。しかし、不可抗力（タイの洪水）によりトラクターの調達に予定外の時間がかかったことや、建設支援した圃場施設のスペックが一部適切でなかったことが報告されており、プロジェクト進捗に多少影響している可能性もあるものとみられた。

オランダが、同様にPVP分野の制度・能力開発プログラムを実施していたことから、研

修やセミナーを共同で開催することで他ドナーとの連携が進み、効率性を高める要因として働いていた。一方、DUS担当スタッフの転勤や休職が相当な頻度で起きていることが、プロジェクトの効率的な実施に影響を及ぼしていることが確認された。

(2) 安全作物

本コンポーネントの効率性は中程度といえる。投入コストは、安全作物生産モデル実証活動に関する経費（安全な野菜生産を実証するための生産資材や視聴覚機材供与）と、技術者や農家への研修に関する経費が主であり、効率的に活用されている。一方、清浄な作物の出荷モデルのために整備された洗い場については一部まだ活用が十分でない。

3-2-4 インパクト

(1) 植物品種保護

1) 上位目標への貢献

以下の分析から、本コンポーネントにより高いプラスのインパクトがもたらされることが期待できる。

本プロジェクトのインパクトを予測するのは時期尚早であるものの、PVP制度を通じた育成者権の保護は、品種改良に従事する事業者に対し適切な利益を保証することにより、作物品種改良の一層の進展に貢献することから、農業生産の向上、食料生産の安定につながり、ベトナムの農業セクター、ひいては国民生活全般の改善に寄与する広範で高いプラスのインパクトをもたらすことが期待される。

2) プロジェクト実施による波及効果

本プロジェクトが行っているDUSテスト研修やPVPセミナーには、政府機関からのみならず、PVP制度の主要なステークホルダーである種子会社からの参加者も多数含まれており、PVP制度の重要性に対する認識を高めるのに役立っていることが確認された。また、PVP制度が強化され育成者権保護についての国際的な信頼性が高まることで、将来、外資企業からの出願が増加し、農産物貿易の活性化に貢献することが期待される。

(2) 安全作物

1) 上位目標への貢献

現時点でプロジェクトのインパクトを予測することは時期尚早であるが、プロジェクト終了時には、中程度のインパクトが出ると見込まれる。安全作物生産の推進と普及を核とした本プロジェクトの活動の進捗とその結果、「農産物の安全性の改善」という上位目標の達成は論理的に可能である。特に、政府関連機関の安全作物担当者と農家とが、安全作物に関する意識と生産技術が向上し、農家は基準に沿った生産を行って生産過程を記録し、農薬の適正使用をはじめ安全な農産物作りが浸透すれば、上位目標である農産物の安全性が徐々に改善され、質の高い農産物の生産が行われることが期待される。

2) プロジェクト実施による波及効果

TOT研修会を通じて、プロジェクト担当者間の連携が強まり、パイロット省での効果

的な研修実施の結果、パイロット省のみならず、セミ・パイロット省への波及効果もみられ、活動の相互連携が行われるようになった。また一連のフィールドでの活動の結果、モデル農家は研修での成果をもとに、安全作物の栽培に取り組みつつあり、「基礎GAP」という標準に沿って生産でき、またその生産プロセスも記帳活動によって徐々に明確化されつつある。

3-2-5 自立発展性

(1) 植物品種保護

1) 組織・制度・財務面

以下の分析から、本コンポーネントには高い自立発展性が期待できる。

作物の品種改良は、ベトナムにおいても農業発展上、重要な役割を果たすため、品種改良が進められる限り、将来にわたりPVP制度は維持・発展されていくものと予測される。PVP制度にかかわる「知的財産法(法律第50/2005号)」と「新品種保護法令88号(2010年)」が制定されており、制度面での自立発展性に問題はない。

PVP制度に関しては、PVPOが登録申請受付、審査を行い、NCPFT傘下のステーションで栽培試験が実施される体制となっていて、組織的には一応整っている。しかしながら、現状ではPVPOに配置されているスタッフの数も少なく、権限も曖昧で弱いことから、まだ組織的には脆弱な状況にある。また、DUSテストを実施するNCPFT傘下のステーションの技術者の定着率が低いことも懸案事項のひとつである。したがって、本プロジェクト後の自立発展性を高めるためには、今後、PVPO、NCPFTのDUSテスト実施運営に必要な機能の強化などについての助言や働きかけを意識的に行っていく必要がある。

2) 技術面

また、本プロジェクトを通して強化しているPVP制度に関する技術(DUSテストや審査)は、既にMARDの行政システムの中に定着していることから、技術の自立発展性は高いものとみられる。しかしながら、栽培経験の少ない野菜や花卉等の植物種類については、DUSテストの経験を重ねることとステーションごとのDUSテスト担当植物の栽培条件等になかった担当植物の再配置の検討等を行っていくことが、自立発展性を高めるうえで肝要である。また、DUSテストを実施するNCPFT傘下のステーションの技術者の定着率が低いことは、技術面でも定着率が低くなる懸案事項であり、定着率の低さを補う対策を行っていく必要性も高い。

(2) 安全作物

本コンポーネントの自立発展性は次の3つの視点からまだ不透明であるといえる。

1) 組織・制度面

利点(好ましい機会や望まれる期待)として、Viet GAP推進に係るベトナム政府の確約、安全作物に係る政策と推進の両面を担うMARD農産物生産局が中核を担えること、さらにベトナムの現状に応じた安全作物に係る法的制度の準備(GAP技術規定集ほか)

が挙げられる一方、制約点（挑戦と脅威）として、より効果的な普及システムの必要をはじめ、関係者間のリンケージの脆弱さ、販売促進活動について、農家グループでの経験や技術の共有が薄いこと、流通機構の未整備など課題も多い。

2) 財務面

安全作物推進に係る中央と各省/市で予算が活用可能ではあるが、現場レベルにおいて、安全作物に係る予算や人材配置に係る配分が不十分である。

3) 技術面

安全作物生産に係る技術向上（普及担当並びに農家両方）や啓発教材の活用（今後予定されているプロジェクト活動が順調に行われれば、農民が使える技術冊子や教材を作成、配布可能）とはいえ、記録簿を取るうえでの利点やインセンティブをいかに理解し、記録簿を継続していくかについて農家の認識がまだ限定的である。

3 - 3 効果発現に貢献した要因と問題点及び問題を惹起した要因

(1) 効果発現に貢献した要因

1) 植物品種保護

- ・ 本プロジェクトの実施機関である NCPFT に、農作物の品種テスト (Value for Cultivation and Use : VCU) を実施する機関としての技術・経験が既に蓄積されていたこと。
- ・ JICA の集団研修や農林水産省による品種保護制度の普及・啓発活動が実施されていたことから、ベトナムでは PVP 制度運営の基盤が既にできつつあったこと。
- ・ C/P が専門家からの技術の習得に大変熱心であること

2) 安全作物

- ・ プロジェクトで導入した「基礎 GAP」の有効性が証明されたこと。
- ・ 実施プロセスで、省のイニシアティブと積極的な参画があったこと。

(2) 問題点及び問題を惹起した要因

1) 植物品種保護

- ・ PVP を担当する部署では権限や職員数が少なく、まだ組織が脆弱であること。
- ・ PVP 担当職員、特に DUS テストの担当技術者の定着率が低いこと。
- ・ DUS テスト実施機関に、コメやトウモロコシ以外の作物の栽培経験があまり蓄積されていないこと。

2) 安全作物

- ・ 計画内容に関し、プロジェクト関係者間の責任や役割分担が不明確なこと。
- ・ 流通市場の未整備と安全作物に対する消費者理解が低いこと。

3 - 4 提 言

(1) 植物品種保護

1) C/P機関や関係機関に係る課題について

a) PVPOとNCPFTの連携強化

PVPO内の仕事の分担整理が不十分であり、業務上非効率となるなどPVP運営の障害になっている面があると見受けられる。また、PVPOとNCPFT、NCPFT内部で品種の特性データがデジタルベースで共有されていない、栽培試験の実施が一元的に管理されていないなど、PVPOとNCPFT の連携が弱い面がみられる。

b) 現在の事務手続きと試験方法の分析実施

制度運営及び栽培試験実施の現状レビューについて、早急の実施し、問題点の把握及び改善策の提案を取りまとめることが望まれる。レビューにあたっては、PVPOだけでなく広く関係者に聞き取り等を行い、調査することが肝要。

12ある栽培試験実施機関には栽培試験を担当する植物種類が割り振られているが、審査実施の経験、出願の動向を踏まえて、各植物種類の栽培適性に基づいた再配置の検討が必要。

c) 必要かつ利用可能なデータシステムについての把握

品種登録情報管理システムの構築については、PVPO、NCPFTの現状を十分確認したうえで慎重に実施すべき。ベトナム側関係者は、システムが構築されれば、自動的にデータ処理が進むと誤解しているとは思わないが、データ管理の重要性の認識、データ処理の実施体制がベトナム側で確立されなければ、デンマーク国際開発庁（Danish International Development Agency : DANIDA）が支援したHPや品種特性管理ソフトと同じ状況に陥る可能性は高い。

d) DUSテスト担当者の人事上の配慮

PVP担当職員の異動は避けられないことから、異動が発生しても技術が散逸しないために、特性評価マニュアル、栽培マニュアルを出願された植物種類ごとに整備することが必要。ベトナム側には再度少なくともプロジェクト実施期間中の職員の異動について、プロジェクトの投入の有効性確保、制度の安定的運営に資するような配慮を要請する。

2) DUSテストにおける技術的課題について

a) 審査申請が頻繁にない作物の栽培技術改善

稲、トウモロコシ以外の作物や野菜、花の園芸作物については、国立農産物肥料試験評価センター（National Center for Plant and Fertilizer Testing : NCPFT）内で経験が不足しており、ベトナム内にある栽培技術を獲得する必要がある、プロジェクト（PJ）として大学や試験研究機関の専門家の協力を得ながら、栽培マニュアルを作成することが必要。

上記の協力関係は、NCPFTの中で組織的な取り組みとして位置づけられ、PJ終了後実

施されることが望ましい。

b) 国内での技術移転や、関係機関間でのマニュアルの作成・共有などの促進

現在作成中の稲の特性評価マニュアルを完成させるとともに、花、野菜で1種類ずつ特性評価マニュアルを作成する。PJ終了後それらマニュアル及び作成の経験を関係者間で共有、普及することで最低限の持続性を担保することが望ましい。

評価マニュアル作成技術についても、NCPFT内で共有、普及がされるように考慮する。

(2) 安全作物

1) Viet GAPの普及戦略についてフォローするとともに、普及戦略と整合性のあるプロジェクト活動に基づいたBasic GAPマニュアルを作成する。

2) 各地域の普及担当者が農家へ安全作物の指導を効果的に実施できるように、以下を提言。

- ① 普及担当者から農家への技術普及活動のモニタリングとそれに係るアドバイス
- ② 安全な作物が栽培できているかを評価する評価表作成
- ③ 農家が理解しやすい普及教材の開発、並びに現在の記帳様式の改善
- ④ 他ドナーや政府関係者との情報共有の促進

3) 安全作物生産の意識向上において、農家が記帳活動にインセンティブを感じられるよう、以下の実施を提言する。

- ① 記帳のインパクト評価（コスト・労働力の低下及び安全性の保証）
- ② 安全作物の生産・販売に成功している農協へのスタディーツアーや農協間での意見交換の実施
- ③ 農家だけでなく、中間業者や消費者も含めた安全作物に係る意識向上のためのイベント実施
- ④ 現場レベルでの安全作物意識向上のための取り組み支援（ラベリング等）

4) パイロット省とセミ・パイロット省への支援の方針について検討

第1章 中間レビュー調査の概要

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

(1) 派遣の経緯

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム」と記す）において、農業は国の根幹を成す重要産業であるが、人々の生活の向上や人口の増加等に伴い、農産物の需要は年々高まっており、作物栽培面積規模も拡大している。農産物生産の拡大に伴い、農薬や化学肥料等の使用量も増大しており、農産物への残留や微生物による汚染などへの懸念から、農産物の安全性の低さが問題となっている。ベトナム政府は、農産物の安全性確保は重要な課題であることを認識しているものの、安全性の向上には、生産技術のみならず、加工、流通過程での取り組みが必要となるほか、土壌、水、大気、農作物の検査体制の確立など幅広い対策が求められることから、十分な成果を上げられていない状況である。

一方、ベトナムは2006年に植物の新品種の保護に関する国際条約（International Convention for the Protection of New Varieties of Plants：UPOV、略称：UPOV条約）に加盟し、植物品種保護（PVP）制度の運用と推進を行うことを公約している。公約内容には加盟後10年以内（2016年まで）の全植物（500～600種類）の登録申請に対応可能な品種登録体制の構築も含まれているが、現状では、予算、人材、資機材等の不足や品種登録システムが十分に機能していないことから、この達成は困難である。植物品種保護（PVP）制度の推進は、新品種の育成及び導入を促進することで、多くの品種が生産、流通され、農家に裨益することが期待され、ベトナムにおける農産物の生産体制及び制度運営能力を向上するうえで、重要な位置づけにある。

かかる状況の下、わが国はベトナムと、2008年12月に日越経済連携協定（日越EPA）に署名し、農林水産分野を含む経済上の互恵的協力を行うことで合意した。同協定に基づき、農産物の生産体制及び制度運営能力の向上を図るため、ベトナムは、安全作物生産の分野において先進事例を有し、アジアで初めてのUPOV加盟国でもあり、PVP制度に関する豊富な技術と経験を有するわが国に、当該分野の技術移転・能力強化、普及に関する技術協力プロジェクトの実施を要請した。

本プロジェクトは、PVP分野（PVP制度の審査管理手順の改訂やDUSテスト方法の確立、意識啓発を支援することによりPVP制度の審査能力の向上を図ることを目的としている）及び安全作物分野（パイロット省において、政府機関安全作物担当者の農民に安全作物生産技術を指導する能力の向上、政府機関安全作物担当者及び農民の安全作物に関する意識向上を支援することにより、安全作物生産に関する普及活動の効果向上を図ることを目的としている）の2つの協力分野から成る案件である。それぞれの分野でベトナム農業農村開発省農作物生産局（MARD/DCP）を窓口として、PVP分野で農業農村開発省農作物生産局（MARD）及び同局内植物品種保護事務所（PVPO）、国立農産物肥料試験評価センター（NCPFT）を、安全作物分野で農業農村開発省農作物生産局（MARD/DCP）及びパイロット省農業農村開発局（DARD）をカウンターパート（C/P）機関として、2010年7月より2013年12月までの3年半の予定で実施されており、現在、3名の（長期）専門家（植物品種保護、安全作物、業務調整）を派遣中である。

今回の中間レビュー調査では、プロジェクトの中間点を経過したことから、ベトナム側C/P

機関と合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性を確認し、合同評価報告書に取りまとめ、先方の団員と合意を行った。

(2) 派遣の目的

本中間レビューは、プロジェクトの中間点を経過したことから、以下の3点の目的のため実施する。

技術協力の開始から現在までの実績と計画達成度を確認するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト及び自立発展性）に沿って日本側・ベトナム側双方で総合的に評価する。

プロジェクト後半の活動計画について協議し、必要な助言を行い、必要に応じて計画〔PDM、活動実施計画（Plan of Operations：PO）を含む〕の修正を行う。

プロジェクト運営のために取るべき措置について協議し、結果を日本、ベトナム両国政府及び関係当局に報告・提言する。

1 - 2 調査団員の構成と調査期間

(1) 調査団員の構成

1) 日本側

担当業務	氏名	所属・役職
団長/安全作物	仲田 俊一	JICA農村開発部 参事役
<p>団内の意見調整を図り、調査団として最終的な判断を行う。 他団員の協力を得つつ、ベトナム側関係機関との協議結果を踏まえ、先方評価団長とともにプロジェクトの総合評価を行い、必要な提言を行う。 調査団を代表して、評価結果について関係者と協議を行い、その結果を合同評価報告書に取りまとめ、協議議事録（Minutes of Meeting：M/M）に署名する。</p>		
植物品種保護	山口 克己	農林水産省食料産業局新事業創出課種苗審査室 総括審査官
<p>プロジェクト関係者へのインタビュー、質問結果の分析、成果品の確認を通じ、C/Pに対する研修の実績・成果を確認するとともに、担当分野の観点からアウトプット、プロジェクト目標の達成度を評価する。 担当分野の観点から5項目評価に基づく評価・分析を行う。 他団員とともに、評価の結論、提言及び教訓の内容について検討する。 上記の結果に基づき、担当分野に係る「合同評価報告書（案）（英文）」を作成するとともに、合同評価報告会において担当分野に係る評価結果を報告する。 担当分野の調査結果を取りまとめ、同調査報告書（案）（和文）の作成に協力する。</p>		
評価分析（1）	鈴木 篤志	A&Mコンサルタント有限公司 シニアコンサルタント
<p>担当分野：植物品種保護分野に係る評価分析と評価取りまとめ 既存の文献・報告書等をレビューし、プロジェクトの実績・実施プロセスを整理・分析する。 PDMに基づき、プロジェクトの実績、実施プロセス及び評価5項目ごとの調査項目とデ</p>		

<p>ータ収集方法、調査方法等を検討し「評価グリッド（和文、英文）」（案）を作成する。 また、既存のデータ・情報と現地で入手・検証すべき情報を整理する。 評価グリッド（案）に基づき、ベトナム側実施機関関係者（関係省庁など）、専門家、 カウンターパート（C/P）等に対する質問票（案）（英文）を作成する。 プロジェクト関係者（関係機関、専門家、C/P等）に対するヒアリング等を行い、プロ ジェクト実績、活動プロセス等に関する情報、その他データの収集・整理を行う。 収集したデータを分析し、プロジェクト実績の貢献・阻害要因を抽出する。 文献調査及び収集した結果を総合的に判断し、他団員とともに評価5項目の観点から評 価を行い、プロジェクトの今後の方向性についても検討する。 担当分野に係る「合同評価報告書（案）（英文）」を作成し、取りまとめに協力する。 協議議事録（M/M）（英文）の作成に協力する。 「評価調査結果要約表（和文・英文）」（案）を作成する。 担当分野の調査結果を取りまとめ、同調査報告書（案）（和文）の作成に協力する。</p>		
評価分析（2）	松本 彰	A&Mコンサルタント有限会社 代表取締役
<p>担当分野：安全作物分野に係る評価分析 評価分析（1）と同様の業務を担当分野について行う。</p>		
協力企画	猪上 美代子	JICA農村開発部水田地帯第一課 職員
<p>評価全体の整理・分析を行ったうえで、相手国関係者と協議のうえ、合同評価報告書 に取りまとめる。 調査及び協議を円滑に実施するため、各団員の業務を調整する。 評価結果について、他の団員と協力して合同調整委員会にて報告する。 帰国後、帰国報告会にて調査結果概要を報告するとともに、他の団員と協力して同調 査報告書を作成する。</p>		

2) ベトナム側

担当業務	氏名	所属・役職
団長	Mr. Tran Kim Long	Deputy Director General, ICD, MARD
評価分析（1）	Mr. Nguyen Anh Minh	Head, Bilateral Relation Division, ICD
評価分析（1）	Dr. Ngyen Tri Ngoc	Director, DCP
安全作物	Dr. Ngyen Nhu Hai	Head, Food Crop Division, DCP
安全作物	Ms.Dao Ngoc Chinh	Officer, Food Crop Division, DCP
植物品種保護	Dr. Ngyen Thanh Minh	Senior Officer, PVP Office, DCP
植物品種保護	Ms.Do Mai Chi	Officer, PVP Office, DCP
安全作物/植物品 種保護	Ms.Doan Minh Duyen	Officer, administrative office, DCP

(2) 調査期間（詳細は付属資料1のとおり）

2012年5月7日（月）～24日（木）

（5月7日～：評価分析コンサルタントによる先行調査、5月13日～：官団員調査）

1 - 3 対象プロジェクトの概要

本プロジェクトは、ベトナムでの植物品種保護（Plant Variety Protection：PVP）制度に係る協力と安全作物生産方式に関する普及システム改善に係る協力の2つの協力分野から構成されている。

PVP分野においては、PVP制度の審査管理手順の改訂やDUSテスト方法の確立、意識啓発を支援することにより、PVP制度の審査能力の向上を図ることを目的としている。

一方、安全作物分野においては、パイロット省において、政府機関安全作物担当者の農民に安全作物生産技術を指導する能力の向上、政府機関安全作物担当者及び農民の安全作物に関する意識向上を支援することにより、安全作物生産に関する普及活動の効果向上を図ることを目的としている。

第2章 中間レビュー調査の方法

2-1 レビュー調査の視点と手法

本中間レビュー調査は、「新JICA事業評価ガイドライン 第1版」(2010年6月)に沿って、JICAプロジェクトのマネジメントツールとして用いられる「プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)」に基づき、以下の手順で実施した。

プロジェクトの現状把握・検証(投入・実績・実施プロセスの確認)

その結果の評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の視点からのレビュー

上記評価結果に基づく今後の活動に対する提言の取りまとめ

2-2 調査項目と方法

2-2-1 調査項目

本レビューの主な調査項目は、以下のとおりであった。

(1) プロジェクト実績の確認

プロジェクトの投入実績、活動実績、アウトプット(成果)の現状、プロジェクト目標の達成見込みを確認、検証した。

(2) プロジェクト実施プロセスの確認

プロジェクト実施プロセスを確認するために、プロジェクト活動を円滑にするために工夫されたこと、モニタリングのための仕組みの有無、プロジェクト関係者(日本人専門家、ベトナムC/P、プロジェクトチームメンバー、JICA事務所スタッフ等)間の連携状況などを確認、検証した。

(3) 評価5項目の視点からの分析

プロジェクトの実績と実施プロセスの確認・検証を通して収集した情報をもとに、評価5項目の視点からプロジェクトを評価した。評価5項目の視点の概要は、以下に示したとおりである。

項目	定義
妥当性	プロジェクトのめざしている効果(プロジェクト目標や上位目標)が受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、被援助国及び日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金であるODAで実施する必要があるかなどといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。
有効性	プロジェクトの実施により本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか(あるいは、もたらされるのか)を問う視点。プロジェクト目標は達成される見込みか、それはプロジェクトのアウトプットの結果もたらされる見込みか、プロジェクト目標に至るまでの外部条件の影響はあるか、有効性を貢献・阻害する要因は何か等を分析する。

効率性	主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか（あるいは、されるか）を問う視点。プロジェクト目標の達成度はコスト（投入）に見合うか、より低いコストで達成する代替手段はなかったか、プロジェクトの実施プロセスの効率性を阻害・促進する要因は何か等を分析する。
インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果（上位目標の達成度を含む）をみる視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
自立発展性	援助が終了してもプロジェクトで発現した効果が持続しているか（あるいは、持続の見込みはあるか）を問う視点。

2 - 2 - 2 評価グリッドの作成と情報・データの収集

上記の調査を実施するに先立ち、評価項目に沿った評価設問を設定した。それぞれの評価設問に対して、必要な情報・データ、その情報源や収集方法について検討し、評価グリッド（付属資料3、ANNEX 1-2）を作成した。本調査のための情報・データの収集は、作成した評価グリッドに沿って実施した。

具体的な情報・データの収集方法は、以下のとおり。

（1）既存資料のレビューと分析

プロジェクトに関する以下の資料をレビューし、分析に活用した。

- ・ 「プロジェクト要請書」
- ・ 「詳細計画策定調査報告書」（2010年7月）
- ・ 「技術協力プロジェクト実施運営総括表（第1回・第2回・第3回）」（2011年3月・9月・2012年3月）
- ・ 「専門家業務完了報告書」（短期専門家）
- ・ プロジェクト作成による中間評価資料：「実施プロセスに関するレポート（安全作物）」
「プロジェクト活動の概要2010.07～2012.01（PVP）」「PDMに設定された指標の達成状況」
「評価5項目による自己評価」「プロジェクト後半の活動について」（2011年3月）
- ・ 「Reports on The 1st/2nd Joint Coordination Committee Meeting」（December 22, 2010; January 5, 2012）
- ・ 「Achievement of Annual Action Plan（2010/2011）」
- ・ 「JICAベトナム事業実施計画（2011年度）」
- ・ 「農業農村開発省（MARD）5カ年計画（2011-2015）」

（2）プロジェクト関係者への質問票（アンケート）調査

現地調査に先立ち、評価分析を担当する団員が、PVP及び安全作物それぞれの分野について、プロジェクトの実績、実施プロセス、評価5項目に関する質問票（英・越）を作成し、事前にベトナム側プロジェクト関係者（C/P）に配布した。

（3）プロジェクト関係者に対するインタビューの実施

現地調査中は、可能な限り関係者（ベトナム側C/P、日本人専門家、協力隊員）並びに受

益者（安全作物の場合、農協長はじめモデル農家にもインタビューを実施）や関連ドナーにも面会し、質問票から得られない情報の補完的な収集に努めた。

（４）プロジェクト合同調整委員会（JCC）での調査結果の共有

調査結果は、合同レビューチームで内容を検討、合意したのち、本レビュー調査最終日に開催されたJCCの第3回会合にて、共有した。

2 - 2 - 3 レビューに用いたPDM

本プロジェクトの基本計画を示すPDMについては、プロジェクト開始後にR/D署名時に作成したオリジナルバージョン(Ver. 1)から、プロジェクト関係者らによって適宜見直しが行われた。この結果、プロジェクトの枠組みにかかわる大きな変更はなかったものの、プロジェクト目標や成果（アウトプット）の達成状況をみるための指標の設定を中心に手直しが行われたので、このPDMを Ver. 2（附属資料3、ANNEX1-3）とした。本レビュー調査では、便宜上、Ver. 2に基づき実施した。

さらにPDM Ver. 2は本レビュー調査中に再検討され、最終日のJCC会議にてVer. 3〔附属資料3、ANNEX2-4（PVP）、ANNEX3-8（安全作物）〕として合意された。

2 - 3 調査の制約・限界

本中間レビューでは、可能な限り客観的かつ包括的な情報・データの入手に努めたが、限られた時間内での調査と分析のため、以下に示すような制約があった。

本件プロジェクトに直接関係するベトナム側スタッフ（C/P）は、PVP分野26名（うち10名がマネジメントレベル）、安全作物分野16名（うち10名がマネジメントレベル）と合計42名に上るが、不在や時間の制約もあり、すべてのスタッフとの直接面談はできなかった。また、事前に依頼したC/Pへの質問票に対しても、一部のスタッフからの回答にとどまったため、得られた情報には限界があったこと。

大半の面談者とは、通訳（ベトナム語・日本語あるいは英語）を通してのコミュニケーションが基本であり、短い時間でのインタビューから得られる情報は常に限られていたこと、また、通訳の過程で生じるミスコミュニケーションから、誤った情報を得ていた可能性があったこと。

投入や活動の適性度といった価値判断については、アンケートの方法に工夫を加えるなど、できる限り定量的、客観的な分析になるよう努力をしたが、質・量的なデータが入手できないケースも多々あった。そのような場合には、関連資料やアンケート、面談者の証言をレビューチームが可能な限り客観的な視点から検証し、定性的な情報として調査結果に含めた。

第3章 プロジェクトの実績

3-1 投入実績

3-1-1 日本政府からの投入実績

(1) 日本人専門家・青年海外協力隊（JOCV）ボランティアの派遣実績

区分	名 前	指導分野	任 期
長 期	1 沼田 光夫	安全野菜生産	2010年7月1日～
	2 水野 忠雄	植物品種保護	2010年7月8日～
	3 内田 恭男	業務調整	2010年9月1日～
短 期	1 前田 秀樹	植物品種保護1	2011年3月28日～4月1日
	2 狩野 勝也	植物品種保護2	2011年3月28日～4月1日
	3 田中 孝一郎	植物品種保護3	2011年8月22日～26日
	4 堀口 一成	植物品種保護4	2011年8月22日～26日
	5 濱 周吾	有機栽培	2011年、2012年約3週間
	6 石井 裕一郎	植物品種保護5	2011年11月28日～12月2日
	7 柏木 隆作	植物品種保護6	2011年11月28日～12月2日
JOCV	1 飯田 真弘	安全野菜生産	2010年8月1日～2012年6月20日

(2) 本邦・第三国研修の実施

	研修コース名	場 所	実施期間	参加者
1	PVP制度・DUSテスト (ハイレベル・オフィサー対象)	日本	2011年1月11～21日	7名
2	品種特性調査法	タイ	2011年3月2～11日	10名
3	安全野菜生産	日本	2011年10月10～20日	10名
4	安全野菜生産	タイ	2011年11月27日～12月1日	10名

(3) 機材供与の実績

年度	活動分野	機 材	価 格		設置場所
			USD	VND (1,000)	
2010	全般	事務機材（PC、ソフトウェア、プリンタ、通信、コピー機、机、椅子等）	22,440	61,454.0	プロジェクト・オフィス
2011	全般	業務車両（4WD）（2台）	70,960	-	プロジェクト・オフィス
		事務機材（プロジェクタ、会議室プレゼン用機材、PC等）	968	73,618.0	プロジェクト・オフィス
	PVP	事務機材（PC、ソフトウェア、ハードディスク、スキャナ、カラープリンタ、スイッチ等）	-	178,608.0	NCFPT本部、ヴァン・ラム、トゥ・リエム、
		DUSテスト用機材（デジタルカメラ、三脚、カラーチャート、ノギス等）	-	158,739.0	NCFPT本部、ヴァン・ラム、トゥ・リエム、クアン・グアイ、ヴン・タウ
		圃場機材（農薬噴霧器、トラクターカート、グラスカッター）	-	100,143.4	ヴァン・ラム、クアン・グアイ

		種子貯蔵施設	60,000	-	ヴァン・ラム、トゥ・リエム
		トラクター	33,000	-	ヴァン・ラム、トゥ・リエム、ヴン・タウ
	安全作物	事務・フィールド機材 (PC、ソフトウェア、プリンタ、プロジェクト、デジタルカメラ等)	-	424,166.4	フンエン、ハナム、ホアンビン、タイビン、ハイフォン省
		野菜加工施設	-	840,723.0	フンエン、ハナム省、クアンニン省
		井戸	-	20,000.0	クアンニン省
合 計		186,400	1,857,451.8		

(4) 現地活動費

分 類	項 目	支出実績 (USD)	
		2010年度	2011年度
植物品種保護	専門家スタッフ出張旅費 (航空賃)	1,576.73	8,444.55
	専門家スタッフ出張旅費 (その他)	2,377.17	17,513.39
	C/P国内研修旅費 (航空賃)	778.75	4,894.47
	C/P国内研修旅費 (その他)	1,178.03	1,848.92
	C/P第三国研修旅費 (航空賃)	0	4,211.87
	C/P第三国研修旅費 (その他)	0	6,556.98
	(小 計)	5,910.68	43,470.18
安全作物	専門家スタッフ出張旅費 (航空賃)	716.93	6,102.39
	専門家スタッフ出張旅費 (その他)	2,245.90	13,511.03
	C/P国内研修旅費 (航空賃)	0	0
	C/P国内研修旅費 (その他)	0	6,436.45
	C/P第三国研修旅費 (航空賃)	0	6,872.76
	C/P第三国研修旅費 (その他)	0	3,898.56
	謝金・報酬	0	3,930.16
	ローカルコンサルタント契約	9,215.33	0
	工事費	0	1,983.73
	野菜生産資材 (種子・化学肥料・農薬)	28,540.16	
	(小 計)	28,540.16	42,735.08
合 計	34,450.84	86,205.26	

3-1-2 ベトナム政府からの投入実績

(1) C/Pの配置

1) PVP分野

a) マネジメント

名 前	所属機関・職位	プロジェクトでの役割・任期
1 Dr. Ngyen Tri Ngoc	Director, Department of Crop, MARD	Project Director (2010/07-)

2	Dr. Ngyen Thanh Minh	Senior Officer, PVP Office	Project Manager (2010/07-)
3	Ms. Do Mai Chi	Officer, PVP Office	Member (2010/07-)
4	Mr. Dinh The Vu	Officer, PVP Office	ditto
5	Mr. Ha Quang Dung	Director, NCPFT	ditto
6	Mr. Nguyen Quoc Ly	Director, NCPFT HCMC Head Office	ditto
7	Mr. Tran Van Manh	Director, NCPFT Quang Ngai Head Office	ditto
8	Mr. Nguyen Hoai Nam	Director, NCPFT Tu Liem Station	ditto
9	Ms. Le Thi Tuyet Nga	Director of NCPFT HCMC Vung Tau Station	ditto
10	Mr. Mai The Tuan	Deputy Director, NCPFT HCMC Van Lam Station	ditto

b) DUSテスト担当

サイト・機関	人数
NCPFT本部品種評価・圃場監督課	3
NCPFT本部ヴァン・ラム試験場	5
NCPFT本部トゥ・リエム試験場	5
NCPFT南部事務所	1
NCPFT南部ヴン・タウ試験場	2
合計	16

(詳細なC/Pリストは付属資料3「合同中間評価報告書（英文）」のANNEX 1-4に添付)

2) 安全作物分野

a) マネジメント

名前	所属機関・職位	プロジェクトでの 役割・任期
1 Dr. Nguyen Tri Ngoc	Director, DCP, MARD	Project Director (2010/07-)
2 Dr. Nguyen Nhu Hai	Head, Food Crop Division, DCP	Project Manager (2010/07-)
3 Ms. Dao Ngoc Chinh	Officer, Food Crop Division, DCP	Member (2010/07-)
4 Ms. Nguyen Thi Vang	Deputy Director, Ha Nam DARD	ditto (2010/05-)
5 Ms. Doan Thi Chai	Deputy Director, Hung Yen DARD	ditto (2012/02-)
6 Mr. Ho Ngoc Hoai	Head, Economic Division, Ha Long People's Committee	ditto (2011/07-)
7 Ms. Pham Thi Mit	Head, Crop Production Division, Quang Ninh DARD	ditto
8 Mr. Nguyen Hong Yen	Deputy Director, Department of Plant Protection, Hoa Binh	ditto
9 Mr. Duong Duc Tung	Deputy Director, Hai Phong DARD	ditto
10 Mr. Tran Xuan Dinh	Deputy Director, Thai Binh DARD	ditto

b) フィールド・オフィサー

サイト	人数
フンエン省	1
ハナム省	1
クアンニン省	1
ホアビン省	1
タイビン省	1
ハイフォン省	1
合計	6

(詳細なC/Pリストは付属資料3のANNEX 1-4に添付)

(2) プロジェクト関連の活動費

分類	項目	2011年度 (1,000VND)	
		予算	実績
一般・管理	オフィス借り上げ料	120,000	120,000
	機材 (PC)	38,000	-
	日当	60,000	60,000
	光熱費など	51,000	31,000
	車両維持	52,000	-
植物品種保護	DUS実施機関現状調査	6,350	6,350
	DUS強化研修開催費	150,110	137,331
	ワークショップ開催費	55,100	-
	コメDUSのための土壌改良	400,000	400,000
安全作物	TOT研修開催費	21,600	67,987
	農民研修開催費	28,350	
	ワークショップ開催費	18,000	
合計 (1,000VND) (1USD=20,000VDNで換算)		1,000,510 (50,025USD)	822,668 (41,133USD)

3-2 活動の実施状況

プロジェクト開始後、PDM及びPOに沿って、活動が行われてきた。中間レビュー調査時点におけるそれぞれの分野での活動の進捗状況は、表3-1、表3-2に示したとおりである。これまでの活動の概要と今後の予定については、付属資料4にまとめた。

表 3 - 1 PVP分野の活動の進捗状況

成果	活動	活動の進捗レベル		
		0%	50%	100%
1. 品種登録能力向上支援 (出願された品種に対する審査手続きが改善される)	1-1. PVPOにおける審査手続きの現状をレビューする。			
	1-2. 審査手続きの提案を行う			
2. DUSテスト能力向上支援 (出願された品種のDUSテストの試験機関において、DUSテスト方法が確立される)	2-1. DUSテストの現状をレビューする。			
	2-2. TGを改訂・作成する。			
	2-3. DUSテストの実施を支援する。			
	2-4. DUSテストの短期集中研修を実施する。			
3. 意識啓発支援 (育種関係者、種苗会社、普及員のPVPについての意識が向上する)	3-1. 育種関係者、種苗会社、普及員向けのセミナーやワークショップを実施する。			
	3-2. 育種関係者、種苗会社、普及員向けにパンフレットを作成する。			

(資料:プロジェクト作成)

表 3 - 2 安全作物分野の活動の進捗状況

成果	活動	活動の進捗レベル		
		0%	50%	100%
1. 安全作物生産の能力向上 (パイロット省において政府機関安全作物担当者の農民に安全作物生産技術を指導する能力が向上する)	1-1. パイロット省の選定			
	1-2. パイロット省における安全作物生産に関する普及システムの現状把握と課題の特定			
	1-3. 安全作物生産にかかる参加型の普及活動の実施			
	1-4. 農民の安全作物生産支援のための指針の策定			
2. 意識の啓発 (政府機関安全作物担当者及び農民の安全作物に関する意識が向上する)	2-1. 過去の啓発活動をレビューし、グッドプラクティスや教訓を分析			
	2-2. 安全作物担当者と農民の安全作物に関する意識を高める活動の実施			
	2-3. 安全作物生産に関する意識啓発活動の指針の策定			

(資料:プロジェクト作成)

3-3 成果（アウトプット）及びプロジェクト目標の達成度

3-3-1 植物品種保護（PVP）分野における成果の達成状況

(1) 成果1の達成状況と見込み

成果1	出願された品種に対する審査手続きが改善される。	
指標（PDM Ver. 2）	達成状況・見込み	
1-1	品種登録のためのファイリングシステムが確立され、データがPVPO、ナショナルセンター、その他の関連機関と共有される。	<ul style="list-style-type: none"> 本レビュー実施時点では、出願・登録品種に対する審査手続きの実態把握、出願登録件数及び出願品種データの記録方法の確認にとどまっている。 2006年以降の品種保護登録への申請と登録内容（作物種別、品種数、申請者の分類など）の基礎データは、PVPOの担当者のPCで表計算ソフトを使って蓄積されているが、生データの入力にとどまっているため、情報の検索が容易には行えない状態にある。

<全般的な達成状況と見込み>

- ・ PVPOのC/P及び専門家が、品種登録能力向上をめざし登録・審査にかかわる業務改善の検討を行うこととなっていたが、DUSテスト方法確立のための活動（成果2）を優先させたため、成果1については現段階では限定的な達成レベルにとどまっている。
- ・ しかしながら、プロジェクトは、登録・審査手続き上の課題を特定し、コンピュータ・ベースのデータファイリングシステム（データベース）を構築するための検討作業や機材調達を開始している。
- ・ 現バージョンPDMに設定されている成果1の指標は、活動の言い換えとなっていて、指標として適切でないことから、レビュー調査団より下記のとおり改訂することを提案した。

- 1-1 改善された審査手続きにより、PVP登録データがPVPOで一元的に管理される。
- 1-2 PVPO、NCPFT、DUS実施機関の間で、PVP登録データが共有される。
- 1-3 PVP登録データの検索が現状より迅速にできるようになる。

- ・ 現在検討されている新ファイリングシステムが計画どおり導入され、PVP登録とDUSテスト担当C/Pがその操作を習熟できるようになることで、新たに提案された3つの指標は達成でき、プロジェクト終了までに「出願された品種に対する審査手続きの改善」（成果1）は一定レベルで実現されるものと予測される。

(2) 成果2の達成状況と見込み

成果2	出願された品種のDUSテストの試験機関において、DUSテスト方法が確立される。	
指標（PDM Ver. 2）	達成状況・見込み	
2-1	5～6のTGが改訂され、2～3の新しいTGが作成される。	<ul style="list-style-type: none"> 稲について、過去の特性調査データをもとに60品種を栽培試験し、標準品種として適切な品種を選定する技術（稲全生育期間にわたる各形質の調査方法、判定方法）の指導とともに、既存TGの見直しが進められた。

		<ul style="list-style-type: none"> また、調査方法を詳細に記録する調査方法のマニュアル（暫定版）が作成された。マニュアルは、更に更新する必要があるが、実施担当者によってテストの方法がぶれないようにするための指針として役立つ。 稲と同様に、トウモロコシ、キクの標準品種選定作業が現在進められていて、このあと、既存TGの見直しも行われる予定である。 新たな作物として、ドラゴンフルーツ、ロンガンが選定され、DUSテストに必要な形質の選定、標準品種の選定などの技術指導が実施されるとともに、TG作成の手順が示された。 現在保護対象となっている植物とTGの作成状況を付属資料5にまとめた。 以上の進捗から判断し、本成果指標は協力期間内に達成されることが見込まれる。 																																				
2-2	4～6回の研修がそれぞれの関連機関で実施される。	<ul style="list-style-type: none"> DUSテスト強化のための国内技術研修が、2010年に4回、2011年にはオランダとの共催で3回実施された。概要は、表3-3のとおり。 <p style="text-align: center;">表 3 - 3 DUSテスト強化のための国内技術研修の概要</p> <table border="1" data-bbox="612 1043 1410 1693"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>期間</th> <th>実施場所</th> <th>参加人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2010.9.20～24</td> <td>NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2010.10.11～15</td> <td>NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2010.11.15～19</td> <td>NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2010.12.12～17</td> <td>NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2011.3.28～4.1</td> <td>NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2011.8.22～26</td> <td>NCPFT バ・リアーヴン・タウSt. (HCMC)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2011.11.28～12.12</td> <td>NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合 計</td> <td>139</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> このほか、2011年8月に、PVP制度の理解を促進するために、ハイレベルC/Pを対象とした本邦研修が、また2011年7月に品種特性調査法の技術研修がタイで実施された。 プロジェクト後半で、DUSテスト強化のため現場での技術指導が継続されるほか、本邦研修、韓国での第三国研修もそれぞれ実施されることになっている。 	回	期間	実施場所	参加人数	1	2010.9.20～24	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	18	2	2010.10.11～15	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	23	3	2010.11.15～19	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	24	4	2010.12.12～17	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	10	5	2011.3.28～4.1	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	19	6	2011.8.22～26	NCPFT バ・リアーヴン・タウSt. (HCMC)	20	7	2011.11.28～12.12	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	25	合 計			139
回	期間	実施場所	参加人数																																			
1	2010.9.20～24	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	18																																			
2	2010.10.11～15	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	23																																			
3	2010.11.15～19	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	24																																			
4	2010.12.12～17	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	10																																			
5	2011.3.28～4.1	NCPFT ヴァン・ラムSt. (ハノイ)	19																																			
6	2011.8.22～26	NCPFT バ・リアーヴン・タウSt. (HCMC)	20																																			
7	2011.11.28～12.12	NCPFT トゥ・リエムSt. (ハノイ)	25																																			
合 計			139																																			

		<ul style="list-style-type: none"> 本レビューに用いた現行PDM (Ver. 2) では、DUSテストを実施する予定のそれぞれの機関 (サイト) で4～6回の研修が実施されることが指標として設定されているが、NCPFT以外の研究機関なども含めると全部で12サイトもあり、3.5年間でとうてい達成できる数値目標ではない。プロジェクトによる現状調査によれば、NCPFT以外の機関でテストが実際に行われることは稀で、そうした機関で何らかの研修が行われるということ自体、現実的ではないし、意味をなさない。よって、この指標は「NCPFT傘下のDUSテスト実施機関」と限定することが適切と考えられ、今回指標の見直しを提案した。 現在の活動の進捗から、新たな指標の目標は達成される見込みである。 																		
2-3	70～80%以上の研修参加者が、DUSテストを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 上述のとおり、過去7回のDUSテスト研修が実施され、延べ139名がそのうちの1つか、それ以上の研修に参加した。これらの参加者が研修の内容をどの程度理解したのかを正確に測定することを想定するのは現実的ではない。したがって、設定されている指標の達成度を客観的に判断するのは難しいが、プロジェクトでは研修ごとに参加者に簡単な理解テストを実施しており、その結果が集計されていることから、その数値から理解度の推移を推察することは可能である。 2010年に実施された4回の研修については、個別のデータが集計されておらず、詳細な情報を示すことができないが、プロジェクトの報告書によれば、平均で30%程度の理解度の上昇があったとされている。一方、2011年に実施された3回の研修での理解度の推移は、表3-4に示すとおりであった。 <p style="text-align: center;">表 3 - 4 研修理解度の推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施日 (2011)</th> <th rowspan="2">参加者数</th> <th colspan="2">理解度スコアの変化 (100点満点)</th> </tr> <tr> <th>研修前</th> <th>研修後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.28～4.1</td> <td>19</td> <td>48</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>8.22～26</td> <td>20</td> <td>57</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>11.28～12.12</td> <td>25</td> <td>64</td> <td>77</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> これによれば、8月の研修のようにほとんど変化が認められなかったときもあったものの、それぞれいくらかの上昇は確認できる。 厳密に言えば、「参加者の7～8割がDUSテストを理解した」かどうか、ここからは分からないが、研修を通して理解が進んだということは察することができる。 	実施日 (2011)	参加者数	理解度スコアの変化 (100点満点)		研修前	研修後	3.28～4.1	19	48	72	8.22～26	20	57	58	11.28～12.12	25	64	77
実施日 (2011)	参加者数	理解度スコアの変化 (100点満点)																		
		研修前	研修後																	
3.28～4.1	19	48	72																	
8.22～26	20	57	58																	
11.28～12.12	25	64	77																	

< 全般的な達成状況と見込み >

プロジェクト開始後、多くの時間が成果2を達成するための活動に費やされた。成果2は、本プロジェクトの最も重要なコンポーネントであることから、それはある程度正当

化される。上述のごとく、当初計画で設定されていた指標は適切でないか、客観的な測定が困難であったが、これまでの活動の成果から、成果2は協力期間内に満足のいくレベルで達成されるものと推察される。現地調査で行ったC/Pへのインタビューやアンケートの結果は、そうした推察を裏づけるものであった。

(3) 成果3の達成状況と見込み

成果3	育種に携わる育種関係者、種苗会社、普及員の植物品種保護についての意識が向上する。			
指標 (PDM Ver. 2)		達成状況・見込み		
3-1	育種関係者、種苗会社、普及員向けのパンフレットが作成される。	<ul style="list-style-type: none"> 中間レビューの時点で、パンフレットの作成は完了しておらず、この指標は未達成である。 パンフレットを作成するための情報収集などは始まっており、2012年中には完成される予定である。 		
3-2	セミナー、ワークショップ実施の結果、80%以上の参加者が植物品種保護を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> オランダのPVPプログラムとの共催により、2012年3月にハノイとカントー市で2回、公開セミナーが開催された。参加者は、NCPFTスタッフ、種子会社、研究機関、普及関係者など、それぞれ80名、50名であった。 上記の研修同様、これらの参加者がどの程度セミナーの内容を理解したのかを正確に把握することは困難であるが、セミナー後に実施された簡単なアンケートの結果から、推察することができる。 		

表 3-5 理解度アンケートの結果

理解度の回答	回答者数			割合 %
	ハノイ	カントー	合計	
とても理解した	9	5	14	1.8
まあまあ理解した	14	21	35	26.9
少し理解した	11	6	17	13.1
理解していない	0	0	0	0
無回答	46	18	64	49.2
合計	80	50	130	100

ここに示されるとおり、残念ながら、アンケートに回答していない参加者が半分近くを占めていたが、回答した参加者の大半が「とても理解した」あるいは「まあまあ理解した」と回答したことから、セミナーはPVP制度への理解を深めるうえで、役立ったことが推察された。

<全般的な達成状況と見込み>

プロジェクトは、2012年3月に実施したようなセミナーをこのあとも開催することを計画している。また、PVPについて啓発を目的とし、普及関係者の現状調査を行うことも計画されている。PVPに対する意識が向上すれば、究極的にはPVPへの申請件数が増加する

ことにつながることを考えられる。しかし、申請件数の推移は、関係者の意識だけでなく、さまざまな外部条件に左右されることなので、それを本プロジェクトの成果に対する指標とするには少し無理がある。このため、成果3は、現行PDMで設定されているような指標で確認するしか適当な方法がない。いずれにしても、現在計画されているような活動が続けられることで、関係者の制度への意識は徐々に向上していくことは予測される。

3-3-2 植物品種保護（PVP）分野プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標の達成見込みは、以下のとおりである。

プロジェクト目標：新品種の育成及び導入を促進するための植物品種保護（PVP）制度に関する審査能力が向上する。

指標（PDM Ver.2）	達成状況・見込み																																
<ul style="list-style-type: none"> DUSの特性審査を実施する審査官の能力が向上し、審査の対象とできる植物の種類が増加する。 	<ul style="list-style-type: none"> 表3-6は、過去8年間のベトナムにおける育成者権登録に申請のあった件数と実際に登録された植物の種類・品種数の推移を集計したものである。ここから、審査の対象となっている植物の種類は、過去継続的に増加していることが分かる。 <p style="text-align: center;">表 3-6 育成者権申請・登録件数の推移</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>申請された品種数</th> <th>登録された品種数</th> <th>登録された植物種類数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2004～2006</td> <td>23</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>28</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>32</td> <td>13</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>53</td> <td>11</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>67</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>52</td> <td>60</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>255</td> <td>112</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> また、PVPオフィスのデータによれば、これまでに育成者権が登録された112品種のうち、105件は栽培試験により審査が行われた（残りは、現地調査か、審査結果の購入による）。よって、成果指標として設定されている「審査の対象とできる植物の種類」は増加したことが示されている。 しかしながら、この増加には、プロジェクト以外にも多くの要因が関係していると考えられるので、どの程度プロジェクトの結果としてこれらの数値が増加したのかという点の分析は容易ではない。 このような理由で、現行PDMに設定されている指標は、プロジェクト目標の成果をみるための指標としては適切ではない。 	年	申請された品種数	登録された品種数	登録された植物種類数	2004～2006	23	0	0	2007	28	5	2	2008	32	13	2	2009	53	11	3	2010	67	23	7	2011	52	60	10	合計	255	112	-
年	申請された品種数	登録された品種数	登録された植物種類数																														
2004～2006	23	0	0																														
2007	28	5	2																														
2008	32	13	2																														
2009	53	11	3																														
2010	67	23	7																														
2011	52	60	10																														
合計	255	112	-																														
<ul style="list-style-type: none"> C/Pの70～80%がDUSの特性審査を実施でき 	<ul style="list-style-type: none"> 上記「成果2」のところで分析したように、DUSテストの研修が実施され、大半のC/Pスタッフは1回かそれ以上の研修に参 																																

る。

加した。それに加え、専門家が定期的にNCPFTステーションを訪れ、圃場でテスト技術の研修を実施してきた。これらの活動を通し、C/PのDUSテスト実施能力、特性審査能力は本プロジェクトを通して相当改善されたことが推測される。現地調査で行ったインタビュー結果からもそれは裏づけられる。

- しかしながら、指標で設定されている「C/Pの70～80%がDUSの特性審査を実施できる」という状態をどう客観的に証明するかという点については、プロジェクト開始前の基準も設定されていないし、その方法も明記されていないので、達成レベルを結論づけるのは困難である。

<全般的な達成状況と見込み>

- ・以上のとおり、厳密な意味ではプロジェクト目標がどの程度達成されているのか、あるいは達成されそうか、現行の指標から判断することは困難である。しかしながら、C/Pを初めとするPVP制度関係者の「審査能力」は、これまでの活動を通して確実に向上していることから、プロジェクトは目標達成に向け、前進しているとみることができる。
- ・このように、現行の指標はプロジェクト目標の達成度を測定するためには不適切と考えられるので、レビュー調査チームは、審査能力を可能な限り客観的に測定するひとつの方策として、「合同中間レビュー報告書（英文）」のANNEX 2-2に示したような「審査能力チェックシート」を専門家とプロジェクト・マネジャーが作成し、終了時評価調査時にC/Pスタッフに対して実施してみることを提案した。

3-3-3 安全作物分野における成果の達成状況

(1) 成果1の達成状況と見込み

成果1	パイロット省において、政府機関安全作物担当者の農民へ安全作物生産技術を指導する能力が向上する。	
指標 (PDM Ver. 2)	達成状況・見込み	
1-1	農民への安全作物生産に関する知識と技術を修得した政府機関安全作物担当者数が増加する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ ベースライン調査によると、安全作物生産に関する研修ははじめ、何らかの研修への受講経験がある技術者は43%（インタビュー120名中52名。そのうち23%が安全作物生産に関する研修、37%がIPM、農業普及33%受講経験ありとのこと）であり、残り50%以上はこれまでに知識を得るための研修会等の受講機会等がなかったことが分かった。 ・ こうした状況の下、プロジェクトでは、TOT研修や海外研修、先進地へのスタディツアーなどを通して、適正農業規範（農業生産工程管理）（GAP）の基礎や総合防除（IPM）などの技術について学ぶ機会を設けてきた。 ・ 今後は、より実践的な知識の習得をめざして研修会等を引き続き開催していく予定であり、技術者の安全作物生産の知識と技術の向上を通じて、農家や農協に正しく技術指導、支援の役割を果たしていくことが見込まれる。

<全般的な達成状況と見込み>

上述のとおり、これまで技術者に対してTOT研修を3回行い（2011年6、7月及び11月、各回30名参加）、このなかでGAPの知識の習得、実践法、IPMに関する知識、また技術の普及のための普及活動法について研修を実施している。このTOT研修に続き、パイロット省内の各モデル地区ではモデル農家を対象にTOT研修の受講者が講師となり、農家への研修を行い、安全作物の生産に関する知識や技術の活動を行っており、徐々にではあるが知識と技術の習得が向上しつつあることが、今回のレビュー調査を通じて確認された。

なお、同活動を通して、TOT研修会並びに農家研修で配布する各研修教材や農家記録簿が作成され、各パイロット省での普及活動に活用されている。

これまでの普及活動の結果から今後のモデル活動の定着化のための課題を整理したうえで、各地域の状況に密着した技術的な提言として農民の安全作物生産支援のための冊子をはじめ、基礎GAPチェックリストや、農家記録を取るメリット（コスト削減や農薬、肥料の適正使用、人体への影響など）をまとめた冊子を策定予定であり、本プロジェクトの具体的な成果品となる予定である。

（指標の改訂）今回の中間レビューで以下のとおり、より適切な表現に変更。

1-1 農民へ安全作物生産指導する各パイロット省の安全作物担当者の技術向上レベル

1-2 安全作物生産に係る知識と実践技術を得た各パイロット省の農民の技術向上レベル

(2) 成果2の達成状況と見込み

成果2 | 政府機関安全作物担当及び農民の安全作物に関する意識が向上する。

指標 (PDM Ver. 2)		達成状況・見込み
2-1	安全作物生産の指導に対する農民の満足度が80%以上になる。	<ul style="list-style-type: none"> ベースライン調査によると、農家の58%しか安全作物に関する技術者の指導に満足しておらず、また農家への訪問回数が限られ（年間5回以下64%）¹、農家に対する指導助言が十分でないと考えられる。このことから、プロジェクトでは、記録の指導やモニタリングなどを通して農家への訪問回数を多くし、安全作物生産に関する指導を集中するモデル活動を行っている。 今後も、モデル農家への指導を中心に普及活動を展開していく予定であり、技術者の安全作物生産に関する地域の農家の満足度は向上し、目標数値の達成は十分見込まれる。

<全般的な達成状況と見込み>

成果2の活動は、意識向上を目的としたものであるが、安全な農産物の拡大のためには、農産物を生産する側の問題だけでなく、流通・仲介業者、消費者をはじめ、行政の関係者や現場の技術者など関係者すべての意識の改善が必要である。このため、まずはプロジェクト前半、研修会等を通じて農家や作物生産にかかわる関係者の安全作物（特に作物生産）に関する意識の向上を図ることをめざした活動を行ってきた。この結果、農家の関心や態

¹ 一方、普及担当者の回答によると、農家の77%は安全作物に関する技術者の指導に満足しており、不満との回答は0。また農家への訪問回数は年間10回以上53%と、農家からの回答と大きく乖離している。

度の変化など、徐々にプロジェクト活動に対する地域の意識も高まってきており、成果が発現しはじめているといえる。

これまでは、モデルサイトでの実践活動を本格的に実施しはじめたが、活動内容は知識習得のための研修活動が多かったため、現場に対するきめ細かな活動が少ない状況であったので、プロジェクト後半では現場を中心とした活動に力点を置きつつ、基礎GAPの定着、記録の質の向上と経営改善への活用といった活動に広げる予定である。特に中央と現場との密接な連携を推進し、専門家とC/Pが一層現場に軸を置き、農家のニーズに応えられるよう、今後の活動を展開していくとしている。

(指標の改訂) 今回の中間レビューで以下のとおり、現行指標の代わりに新しく2つの現実的な指標を設定した。

2-1 プロジェクト終了時に、生産記録を取り続けるという意味をもつ農民数XXX

2-2 「安全作物に係る交流会等」へのさまざまな関係機関からの参加数XXX

3-3-4 安全作物分野プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標の達成見込みは、以下の分析のとおりであった。

プロジェクト目標：安全作物生産に関する普及活動の改善を通じ、農薬適正使用が広まる等の普及活動の効果が向上する。

指標 (PDM Ver.2)	達成状況・見込み
パイロットサイトにおいて農薬使用基準に違反する農民の数が減少する。 (プロジェクト開始時の指標)	<ul style="list-style-type: none"> ベースライン調査によると、農薬使用にあたり使用が認められている農薬の名前が分からないと答えた農家の割合が22% (一方、全体の74%は知っていると回答)。また本人の判断で使用する割合が52% (一方、49%はパッケージの注意書きに沿って使用) であった。一方、説明に従って殺虫剤を使用しているとの回答は22%のみであった (一方、農家自身で判断しての使用が27%、パッケージの注意書きに沿って散布している農家は74%。複数回答あり)。なお、農薬の圃場廃棄は35%であった。 こうした状況を改善するため、プロジェクトでは記録の実践を通して農薬の使用状況を確認して不適正な使用をチェックする指導を行うとともに、適正な農薬使用に関する分かり易い情報の提供を行ってきている。その結果、プロジェクトでのモデル農家の農薬使用基準違反は現在のところ全くない。 さらにプロジェクト活動を通して、農家や農協が自覚し、基準に沿った野菜生産を進めるとともに、農薬の適正散布や農薬の不正な使用が減少できる可能性は高いと考えられ、同指標の達成が見込まれる。

<全般的な達成見込み>

上記説明のとおり、実際に技術者さらには農家への指導を開始したのは、まだ2年未満でもあり、大半の活動が実施最中であるため、現段階でプロジェクト目標の達成度を判断することは難しい。しかし、プロジェクトによるごみ箱の設置や研修を通じた啓発活動の結果、これまで圃場の中や作業道路で目立った農薬の使用済み袋や空ビンなどの投棄が徐々に少

なくなってきたことや、農薬使用の適切な時期を農家が自覚するなど、農薬の取り扱い状況からも農家の意識の変化がみられはじめつつあり、モデル農家を中心に農薬の安全使用に対する意識の変化がみられる。

今回の現地調査中に実施されたC/Pや専門家さらにモデル農協や農家へのインタビューで示された見解によれば、現在のペースで進めば、同目標は達成されるだろうということである。

なお、今回の中間レビューを通して、プロジェクトの現状や活動の方向性を確認したうえで、PDMを一部改訂し、指標も定めている。以下、新たな指標について、その状況を記しておく。

<p><新指標> 1. 生産過程を記録する農民の数XXX</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト開始前の調査結果では、記録を実践している農家の割合は極めて少なかった（1.1%）。 ・ 2011年から開始したパイロット省モデル農家による記録の実践は、担当普及員などによる強力な指導の下、ほぼすべてのモデル農家が記録の実践をしている。一方セミパイロット省はまだ導入しておらず。 ・ なお、現時点では、記録された内容は作業の経過など生産の過程を確認するにはほぼ十分な内容となっているものが多いものの、販売に関する記録などが欠落している、毎日、定期的な記入を行っていないなど、記録の制度や、経営の改善に使用したり、消費者等への情報を提供するものとしては不足する部分も多く、今後も引き続き、記録の方法などについて指導を継続していく必要がある。今後は、モデル農家による自発的な記録の実践を進め、記録の習慣の定着化を図るとともに、モデル農家以外の記録の実践の普及拡大を図っていく予定であることから、生産過程の記録の実践農家の割合や精度はプロジェクト期間中、高くなっていくことが期待できる。またチェックリスト項目を用いて、プロジェクトで、「評価シート」を作成し、各農家別の記録簿内容を随時モニターし、かつ指導を行ってもらい、プロジェクト終了時には最終的に記録の結果をまとめてもらうことを想定。
<p><新指標> 2. 基礎GAPの考えに基づき、基礎GAPの項目を満たしている農家数XXX</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の栽培記録の導入は基礎GAPに基づくものであり、記録のみならず、基礎GAPのチェックリストにある項目をクリアできるよう農家研修や普及担当者からの指導を通じて農家とその利点を理解してもらうことを想定。 ・ そのため、農家にとって理解しやすい冊子や技術資料も作成し、配布を今後、検討中。 ・ なお、安全作物生産の手段として、同国ではViet GAP（生産工程管理法）を推進しているが、農家が一気にそのレベルに達するのは難しい状況にあり、いまだ認証件数も伸び悩んでいることから、農家の状況に応じたこの基礎GAP導入を図ることになった。
<p><新指標> 3. 「安全作物生産地」認証の交付を受けるプロジェクト対象省の対象地区が4つ以上</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト開始後、モデル農家への普及活動を中心とした安全野菜生産の活動が実践され、その他の条件も整ったことから、パイロット省のうち、モデル3地区（ハーナム省、フンイエン省とクアンニン省の1地区：なお、クアンニン省のもう1つの別地区は、現在申請手続き中）は、既に省から安全作物生

産地域として認証され、安全作物を生産するための産地としての体制が整いつつある。

- ・ また、セミ・パイロット省も現在、省でモデル地区を選定し、プロジェクト支援で水質・土壌検査を行う予定であり、今後地域の認証を得られるよう働きかけていく予定である。

<記録の実践>

記録を取ることは、①何より安全な作物生産の確認（実践状況を明らかにする）、②消費者等への情報提供（生産情報発信）、③並びにトレーサビリティを確実にするためには生産販売の記録を行うといったことであり、必須の作業である。また、生産に関する記録から作業内容を点検することによって、④栽培の改善を図ることも可能となり、また、⑤資材の内容を点検することで資材の無駄を省くなどの経費の効率化を図ることができること、さらには、⑥収穫・販売状況を明確にすることで、経営収支が明らかになり、経営改善を図るうえで重要な材料となることなどから生産過程の記録を推進することは本プロジェクトの重要な活動である。

3-4 プロジェクトの実施体制とプロセス

本プロジェクトの実施体制は、図3-1に示されたとおり。PVP分野の日本人専門家は、PVPオフィス及びNCPFT所属のC/Pスタッフと、また安全作物分野の専門家は食用作物課（Food Crop Division : FCD）及びその他関係局〔作物保護局（Department of Plant Protection : DPP）、国立農漁業普及センター（National Center for Agriculture and Fisheries Extension : NCAFE）〕所属のC/Pスタッフと協力し、活動を実施している。安全作物分野では、パイロット州のDARDや郡普及センターのスタッフがインストラクターとして、また、コミュニケーション普及員と農家が受益者としてプロジェクト活動に関係している。MARD本省に、それぞれプロジェクト・マネジメントユニット（PMU）が設置され、活動の円滑な実施にあたっている。

一方、MARDマネジメントクラススのオフィサー、日本大使館とJICAベトナム事務所代表者、プロジェクト専門家、C/Pらが参加し、「合同調整委員会（JCC）」が年1回程度の頻度で開催され、プロジェクト活動の進捗や課題について情報共有されている。本レビュー調査を通し、日本人専門家とベトナムC/Pの間には良好な関係が築かれ、活動は順調に進んでいることが確認された。

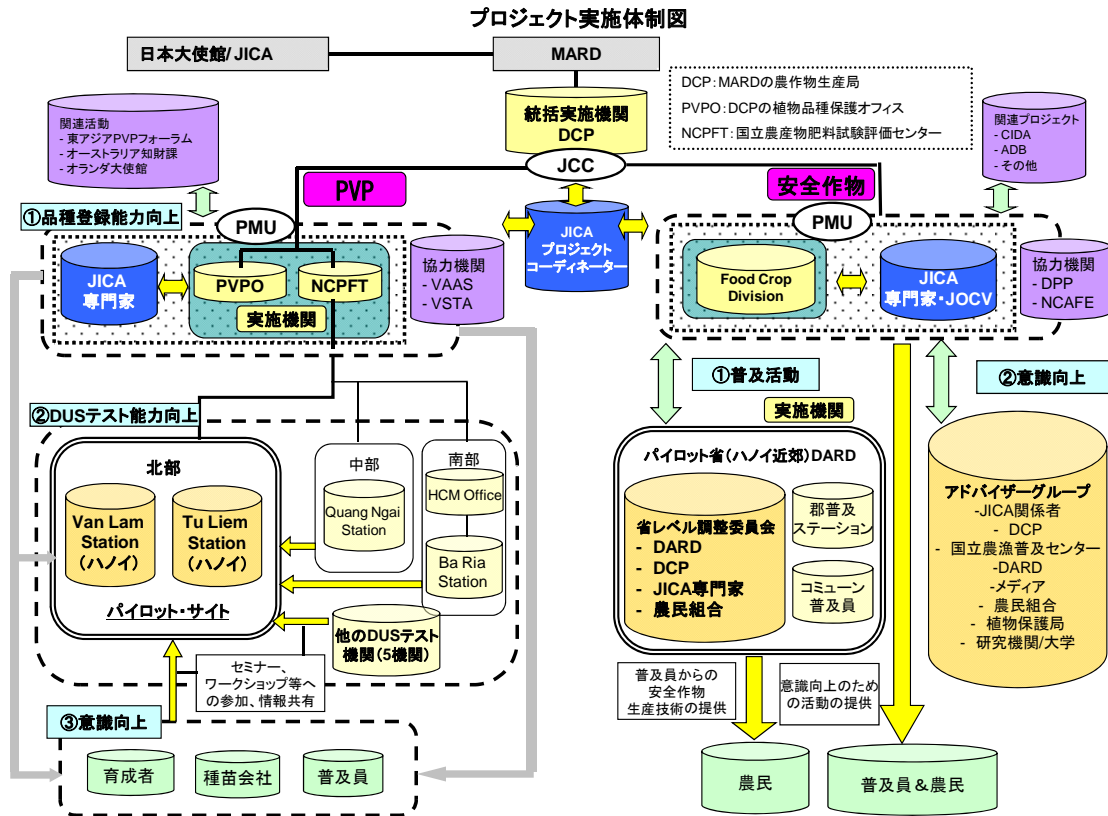


図 3 - 1 プロジェクト実施体制 (PVP・安全作物分野)

第4章 評価5項目によるレビュー結果

4-1 植物品種保護分野

4-1-1 妥当性

本プロジェクトの開始以降、ベトナム側の政策及び日本側の援助方針において、当該セクター開発政策の大きな変更はなく、本プロジェクトの妥当性は、事業が採択された時点と同様に「高い」と判断される。

本レビュー調査での妥当性にかかわる分析結果を、以下にまとめた。

(1) ベトナム開発政策・制度との整合性

- ・ ベトナムは、2006年にUPOV条約に加盟し、PVP制度の運用を行うことを公約した。加盟当初の保護対象植物数は15種類であったが（現在69種類）、UPOV条約では加盟後10年以内に全植物へ保護対象を拡大することが義務づけられている。しかしながら、ベトナムは、制度運用に必要な予算・人材・資機材が不足していることや審査体制・技術が脆弱であること、また育種関係者への新品種に関する情報公開が不透明であることなどの課題を抱えている。こうしたなか、PVP制度の強化に資する本プロジェクトは、同国の重要開発課題の改善に資するものである。
- ・ 「ベトナム社会経済開発5カ年計画（2011～2015年）」には、農業セクターにおける取り組み課題として農産物生産性の向上や品質改善による国内消費食料の確保（フード・セキュリティの向上）、輸出の増加を推進することが述べられている。また、「農業・農村開発5カ年計画（2011～2015年）」では、「農業セクターの競争力強化と国際経済への統合を進める」ことが重要な政策目標として掲げられている。そして、これらの政策目標を実現する戦略として、高生産性、高品質の農産物新品種育成のための研究開発に関する取り組みを進めることが述べられている。PVP制度強化による植物品種育成者権の保護は、国内における作物の品種改良への投資を促進するのに役立つことから、本プロジェクトの政府開発政策との整合性は高いと判断される。
- ・ ベトナム政府は、法的には「知的財産法（法律第50/2005号）」「新品種保護法令88号（2010年）」を制定し、公益のための農産物の生産性と質の向上を目的とした育種と新品種の開発を推進するに、PVP制度の運用を行うことを公約している。

(2) わが国援助政策との整合性

- ・ PVP分野における支援は、わが国の「対ベトナム国別援助計画（平成21年7月）」の重点分野及びJICAの「対ベトナム国別援助実施方針（2011年）」にも合致している。JICAの国別援助実施方針においては、重点分野の開発課題「地方開発・生計向上」における「農業技術普及・地方インフラ整備等プログラム」に位置づけられている。したがって、本プロジェクトのわが国の援助政策との整合性は高いといえる。
- ・ 一方、日越経済連携協定（EPA）の知的財産分野では、PVP制度の強化、関連手続きの簡素化、運用の透明化等、PVP制度の拡充について貢献することが含まれているなど、本プロジェクトは日越EPAに基づく協力のひとつとしても位置づけられている。

(3) プロジェクトのアプローチ・デザイン・ニーズに対する妥当性

- ・ ベトナムのPVP制度では、MARD傘下のNCPFTに、植物新品種の育成者権登録を行ううえで不可欠な要件となるDUSテストを実施する業務が割り当てられている。DUSテストの結果は、MARD本省にあるPVPオフィスに提出され、申請された植物品種の育成者権を審査・登録する仕組みとなっている。本プロジェクトでは、PVP制度を強化する目的を達成するために、PVPオフィスとともに、DUSテストを実際に担当するNCPFTを主要なC/P機関とし、そのスタッフの能力強化を図るよう活動が行われていることから、事業目標に対してとられているアプローチ及びデザインは適切であると判断される。
- ・ NCPFTステーションの業務は、PVP制度が導入されるまでは品種特性チェックのためのVCU審査が中心であったので、PVP制度による植物品種育成者権登録の要件であるDUSテストについての経験は浅いにもかかわらず、現場スタッフがDUSテストのことを系統的に学ぶ機会ほとんどなかった。このため、DUSテスト技術向上に対するニーズは高く、本プロジェクトがこのタイミングで実施されたことは極めて妥当であった。

(4) わが国援助の比較優位性

- ・ わが国は、1982年にアジアで初めての国としてUPOV条約に加盟して以来、PVP制度運営に関して豊富な技術と経験を有していることから、当該分野に係る技術協力についての比較優位性は明らかに高いといえる。

4-1-2 有効性

以下の分析に基づき、本レビュー調査時点でのプロジェクトの有効性は「中程度～やや高い」と判断した。

(1) 成果とプロジェクト目標のロジック、達成見込み

- ・ 本プロジェクトでは、3.5年間の活動を通して3つのアウトプット（成果）を生み出すことで、「植物品種保護（PVP）制度に関する審査能力の向上」という事業目標を実現することが想定されている。3つのアウトプットとしては、「(PVPオフィスにおける) 品種登録審査手続きの改善」（成果1）、「DUSテストステーションにおけるDUSテスト能力の向上」（成果2）、そして「育種関係者、普及員等への意識向上」（成果3）が設定されているが、PVP制度運営強化・発展のためにいずれも不可欠な要素である。すなわち、本制度を運営する者、利用する者の両者に対する本制度の技術面及び啓発をカバーしており、これらの成果が達成されることでプロジェクト目標が達成できる可能性が高くなることを見込まれる。
- ・ 第3章「3-3-1 植物品種保護（PVP）分野における成果の達成状況」で報告したとおり、2010年7月のプロジェクト開始後、主に「成果2」（DUSテスト能力の確立）を達成するための活動が取り組まれてきたことから、現段階では「成果1」（審査手続きの改善）、「成果3」（PVP制度の啓発）に対する取り組みは遅れ気味である。しかし、それぞれの成果達成に向けた活動計画は既にある程度作成されていることから、プロジェクト目標（PVP審査能力の向上）は、協力期間内（2013年12月まで）に満足のいくレベルでの達成が可能になるものと予測される。

- ・ とりわけ、成果2にかかわる活動では、DUSテスト実施機関におけるテスト技術の確立をめざし、そのひとつの取り組みとしてDUSテスト実施マニュアルの作成が支援されている。マニュアルは、DUSテストの栽培方法及び評価方法の詳細を解説するもので、実施担当者によるぶれのない調査の指針となるものである。このように、DUSテスト法を具体化し、公開することは、DUSテスト実施機関におけるDUSテストの信頼性を高めることにもつながることも期待される。

(2) 本プロジェクト目標、成果の達成への促進要因・阻害要因

- ・ 本プロジェクトのC/P機関であるNCPFTは、1980年代初頭に農作物の品種検査（VCUテスト）と種子の品質検査の実施を任務とする組織として発足された。DUSテストは、2006年以降ベトナムがUPOV条約に加盟した以降に実施されるようになった比較的新しい業務であるが、このような経緯から、NCPFTにはVCUテストを行う技術や経験については相当蓄積されていたといえる。VCUテストとDUSテストでは、目的や審査項目が異っているものの、農作物の品種テストを実施する機関としての技術・経験が既に蓄積されていたことが、DUSテストを実施するベースとなったという意味で、本プロジェクトの目標達成に貢献する要因となっているものと考えられた。
- ・ JICAは、日本の農林水産省からの協力を得ながら2000年より本年（2012年）まで毎年（2001、2002年を除く）本邦集団研修を開催し、開発途上国におけるPVP制度についての能力開発を支援してきた。また、農林水産省の主導の下2008年に日中韓とASEAN加盟国で「東アジア植物品種保護フォーラム」が設置され、ASEAN地域における品種保護制度の普及・啓発活動が実施されてきた。ベトナム関係者もこれらの研修や普及活動に参加しており、本プロジェクトの実施に先立ちPVP制度運営の基盤がベトナム内にできつつあったことが、本プロジェクトの成果発現に促進する要因となっていることが推察された。
- ・ DUSテストを担当するNCPFTのC/Pスタッフは、いずれのサイトでも専門家からの技術の習得に大変熱心であり、こうした現場スタッフの前向きな姿勢が目標達成の貢献要因となっている。NCPFTステーションでは、専門家の常駐を要望された。
- ・ 日本人専門家とベトナムC/P（PVPオフィス・NCPFT）の間には、互いの信頼感に基づく良好な関係が出来上がっており、プロジェクトが成果・目標を計画どおり達成するための促進要因となっている。
- ・ 一方、NCPFTステーションでは、ベトナムの主要作物であるコメやトウモロコシの栽培技術は、これまでの業務を通して既に確立されているが、他の作物（特に野菜や花卉、果物など）の栽培経験はあまり蓄積されていない。DUSテストが適切に実施されるためには、登録申請のあった作物の栽培が適切に行われることが大前提となるが、今のところ栽培経験の少ない作物では栽培そのものに失敗するケースもみられており、これがプロジェクト目標の達成を阻害する要因となる危険性がある。プロジェクト発足当初、プロジェクト対象植物としてコメ、トウモロコシ、ラッカセイ、キュウリ、トマト、キクが想定されていたが、DUSテスト技術の確立にはこれら植物の栽培技術への協力が不可欠な要素であることから、今後、可能な範囲で技術指導が行われる予定である。

- ・ 成果がプロジェクト目標に結びつくための外部条件として、「1. C/Pが異動しない」ことと、「2. DUSテストに深刻な影響を与える自然災害が起こらない」ことが挙げられていた。1番目の条件に関して、NCPFT各ステーションでは、DUS担当スタッフの転勤、休職や転職が相当な頻度で起きていることが報告されていることから、何らかの対策がとられないと、事業目標達成に影響を及ぼすことが危惧される。一方、2番目の条件については、これまでに大きな自然災害は起きておらず、影響はない。

4-1-3 効率性

以下の分析から、これまでの投入に対する本プロジェクトの効率性は、「やや高い」と判断した。

- ・ 事前アンケート及び現地訪問中のインタビューでは、日・越双方からの投入（人材・機材・予算）について、大きな課題は専門家・C/Pからは特に指摘されなかったことから、投入はおおむね適切に行われていると判断される。DUSテストが行われているサイト（パイロット3カ所）が地理的に離れた場所にあること、指導する技術内容が多岐にわたっているにもかかわらず、PVP技術指導を担当する長期専門家の派遣は1名であることから、プロジェクト活動の現場では限られた投入で成果を上げる努力がなされている。
- ・ しかし、不可抗力（タイの洪水）によりトラクターの調達に予定外の時間がかかったことや、建設支援した圃場施設（ネットハウス）のスペックが一部適切でなかったことが報告されており、プロジェクト進捗に多少影響している可能性もあるものとみられた。
- ・ オランダ大使館が、2012年3月まで本プロジェクト同様にPVP分野の制度・能力開発プログラムを実施していたことから、研修やセミナーを共同で開催することで連携が進み、効率性を高める要因となった。
- ・ DUSテストでは、植物ごとに調査形質、調査時期、調査方法がそれぞれ異なるので、これらの支援には、専門家がC/Pと緊密に連携をとりながら、栽培試験の現場で対応することで効率的な技術移転が可能となっている。特に、昨年（2011年）行われたDUSテスト研修では、日本、オランダの当該植物専門の審査官が指導にあたり、参加者に強いインパクトを与えており、DUSテスト実施担当者の本業務に対する重要性の認識の向上に貢献したと考えられる。
- ・ 一方、上述の通り、NCPFTのDUS担当スタッフの転勤、休職や転職が相当な頻度で起きていることが、プロジェクトの効率的な実施にマイナスの影響を及ぼしているものと推察される。

4-1-4 インパクト

本件プロジェクトのインパクトを予測するのは時期尚早であるものの、以下のとおり予測される。

(1) 上位目標への貢献

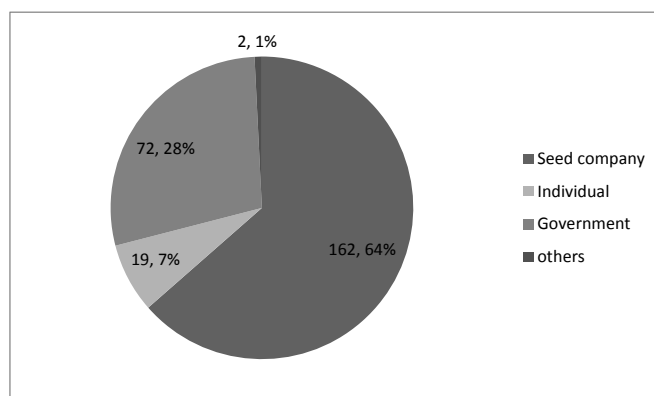
- ・ 現代の農業生産システムにおいて、作物改良プログラムを通して生み出される改良品

種が農業生産・生産性の向上にもたらす恩恵は、明白である。上記「妥当性」の項目で述べたとおり、ベトナム政府も農業開発における品種改良事業が果たす役割の重要性を十分認識していることから、新品種育成・研究に関する取り組みを重点的に進めてきた（特にコメとトウモロコシ）。近年、急速な工業化が進むなかでも、ベトナムの社会・経済活動において農業とその関連産業がいまだ重要な位置を占めている現状をかんがみれば、政府の方針が近い将来急激に変わることは想定されない。こうしたなか、PVP制度を通じた育成者権の保護は、品種改良に従事する事業者に対し適切な利益を保証することにより、作物品種改良の一層の進展に貢献することから、農業生産の向上、食料生産の安定につながり、ベトナムの農業セクター、ひいては国民生活全般の改善に寄与する広範なインパクトをもたらすことが期待される。

- ベトナムでは、2006年にPVP制度を導入して以来、徐々に育成者権登録の対象となっている植物種及び品種の数が増加してきているが、制度運営の歴史が浅いこともあり、実施能力はまだ十分ではない。本プロジェクトを通じた関係スタッフの審査能力向上（特にDUSテスト実施能力）が、ベトナムにおけるPVP制度全般の強化に及ぼすインパクトには大きなものがあるものと考えられる。

(2) 波及効果の発現

- 農作物の保証種子を農家へ増殖・販売する種子会社は、ベトナム内に200社以上あり（C/Pからの聞き取り情報）、これらの種子会社は商業的な流通ルートを通して農民へ優良種子が行き渡るうえで、重要な役割を果たしている。大半が既に改良された保証種子を増殖・販売する業務を行っているが、なかには自ら新品種の開発²や国外からの輸入を行っている業者もあり、PVP制度の主要なステークホルダーとなっている。実際、これまで育成者権登録を行っているなかでは種子会社が占めるシェアが高い（図4-1参照）。

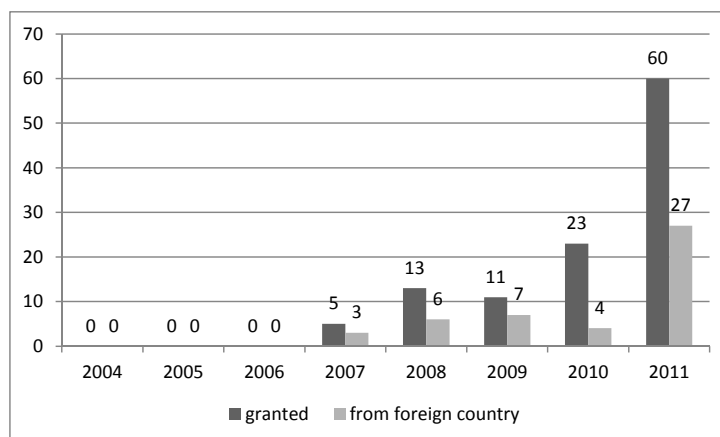


（資料：PVPオフィス）

図4-1 PVP申請者のカテゴリーと割合（図中の数値は件数及び割合）

² 種子会社からの聞き取りによれば、国内の育種機関（MARD研究所や大学）と契約を結び、作物新品種の開発を進めることも多いとのことであった。その場合、育成者権は育種機関ではなく、対象品種の種子を増殖・販売する種子会社が保有することになる。

- ・ 今回のレビュー調査で訪れた種子会社大手2社の担当者からの聞き取りから、PVP制度の重要性に対する認識が種子業界関係者の間で徐々に高まってきていることが確認された。本プロジェクトが行っているDUSテスト研修やPVPセミナーには、政府機関からのみならず、こうした種子会社からの参加者も多数含まれており、PVP制度への理解を高めるのに役立っていることが推察された。
- ・ PVP制度が強化され育成者権保護についての国際的な信頼性が高まることで、外資企業からの出願が増加し、農産物貿易の活性化に貢献することが期待できる。



(資料：PVPオフィス)

図4-2 PVP登録件数総数・海外からの登録件数の推移

なお、本件プロジェクト実施による負のインパクトは、これまでのところ特に観察されていない。

4-1-5 自立発展性

プロジェクト後の自立発展性についても、現時点で予測することは難しいが、今回の調査を通して得られた情報から判断される自立発展性の見通しは以下のとおりである。

(1) 組織・制度・財務面

- ・ ベトナムにおいても、作物の品種改良は、農業発展上、重要な役割を継続的に果たすことから、品種改良が進められる限り、将来にわたりPVP制度は維持・発展されていくものと予測される。
- ・ ベトナムには、PVP制度にかかわる「知的財産法（法律第50/2005号）」と「新品種保護法令88号（2010年）」が制定されており、制度面での自立発展性に問題はない。
- ・ PVP制度に関しては、PVPOが登録申請受付、審査を行い、NCPFT傘下のステーションで栽培試験が実施される体制となっていて、組織的には一応整っている。しかしながら、現状ではPVPオフィスに配置されているスタッフの数も少なく、権限も曖昧で弱いことから、いまだ組織的には脆弱な状況にある。また、DUCテストを実施するNCPFTステーションの技術者の定着率が低いことも懸案事項のひとつである。したがって、本プロジェクト後の自立発展性を高めるためには、今後、PVPオフィス、NCPFTのDUS

テスト実施運営に必要な機能の強化などについての助言や働きかけを意識的に行っていく必要がある。

- ・ 植物新品種の育成者権保護申請を行うにあたっては、申請者が審査料・登録料をMARDに対して支払うことが法律で決められている。今後、PVPへの関心が育種関係者の間で高まることが大前提であるが、申請件数が増加することでこれらの収入が増加することが期待されるので、財務面での持続性は高まるものと見込まれる。

(2) 技術面

- ・ 本件プロジェクトを通して強化しているPVP制度に関する技術(DUSテストや審査)は、既にMARDの行政システム(PVPオフィスとNCPFT)のなかに定着していることから、全般的に技術の自立発展性は高いものとみられる。
- ・ しかしながら、栽培経験の少ない野菜や花卉などの植物種類については、DUSテストの経験を重ねることとステーションごとのDUSテスト担当植物の栽培条件等にかなった担当植物の再配置の検討等を行っていくことが、自立発展性を高めるうえで肝要である。
- ・ また、DUSテストを実施するNCPFTステーションの技術者の定着率が低いことは、技術面でも定着率が低くなる懸案事項であり、定着率の低さを補う対策を行っていく必要性も高い。

4-2 安全作物分野

4-2-1 妥当性

以下の分析のとおり、事業が採択された時点と同様、本プロジェクトの妥当性は高いといえる。

本プロジェクトの開始以降、ベトナム側の政策及び日本側の援助方針において、当該セクター開発政策に大きな変更はなく、ターゲットグループのニーズはじめ、プロジェクトのアプローチも適切であると判断される。また本プロジェクト目標である「安全作物生産に関する意識と生産技術が向上する」の妥当性は維持されている。また「安全作物」の推進、普及のため、ベトナム関係者の能力強化の重要性は高い。

(1) ベトナム国家政策との整合性

安全作物に関しては以下の理由から妥当性が高いと判断される。

ベトナムは、農産物の生産の拡大に伴い、農薬や化学肥料の使用が増大しており、その適正使用が強く求められている一方、上記のとおり、国際化が進むなか、国際的な取引に対応すべく安全な農産物の生産に対する取り組みが強く求められてきている。「ベトナム社会経済開発5カ年計画(2011~2015年)」において、「競争力と国際統合化」(同計画レポートp.30)に向けての「食品安全衛生の品質向上」は目標のひとつとなっており、食品安全に係る知識や意識向上に関する取り組みを重視している。こうした現状から2008年に国際基準に合わせた適正農業規範(農業生産工程管理法)(GAP)としてのViet GAPを取り入れ、「2015年までにViet GAP基準を満たす農産物の割合を100%に高める」ことを目標とする一方、食品関連法も整備されつつあり、安全作物生産推進は農業分野のみならず食の安全と

いう重要課題のひとつとされている。

しかし、ベトナム政府及び他の援助機関により、既に多くの安全作物生産を目的とするプロジェクトが実施されているものの、その多くはモデル事業という範囲の実施にとどまっており、成果を面に広げる試みはほとんどなされておらず、末端の農家はじめ生産者や消費者にまで、安全な農産物に関する知識や意識が十分に浸透していないのが現状である。

これらのことから、当プロジェクトは農家及び関係者への安全作物生産の普及及び意識改革に焦点を当て、農家が安全な作物を生産するための生産工程管理法への取り組みの改善を行い、産地と関係者がともに安全作物生産に取り組むアプローチはその妥当性は高いと考える。

また具体的な手法として、農家が取り組み可能なGAP実践を進め、特に生産記録の実践に焦点を当て安全や安心を担保するとともに、その情報などを基に消費者との交流を進める手法はこの国が推進するViet GAPの下支えを行うものであり、本プロジェクトの妥当性は高いと考える。

(2) わが国支援の整合性と援助政策との合致

プロジェクトは上記の先方ニーズや優先課題と合致するものであり、また、当該分野における支援はわが国の「対ベトナム国別援助計画（平成21年7月）」の重点分野及びJICAの「対ベトナム国別援助実施方針（2011年）」にも合致している。JICAの国別援助実施方針においては、重点分野の開発課題「地方開発・生計向上」における「農業技術普及・地方インフラ整備等プログラム」に位置づけられている。したがって、本プロジェクトのわが国の援助政策との整合性は高いといえる。

(3) ターゲットグループのニーズに係る整合性

本プロジェクトの対象となる農家のうち、90%以上の農家が基準値以上の農薬を使用しているとの調査結果があるなど、農家レベルでの安全作物生産の技術レベルはまだまだ低いことから、農薬の適正使用や記帳など、安全作物生産の基本的な生産技術の向上に焦点を当てた本プロジェクトの妥当性は高い。

<生産記録実践の利点について>

安全作物生産に関する多くの取り組みがあるなかで、生産記録の実践はこれまでも困難な活動のひとつであった。しかしながら、記録の実践は、安全・安心の確保、情報発信の基礎情報であるとともに、記録を取ることによって農家が生産野菜の過程や結果をトレースでき、農家経営を改善する重要な材料となる。

また、農薬や肥料の適正使用を行うことで、コスト削減につながるなど利点も多い。このため、普及活動の改善や記録の実践を主な活動とする当プロジェクトの取り組みそのものの妥当性は高い。

なお、農民からは、レビュー時のインタビューでも回答が得られたとおり、栽培記録の導入当初は戸惑いや不慣れであったものの、徐々に農薬の適正使用、安全作物の栽培技術を習得することでコスト削減につながるなどGAPの利点を理解してきており、引き続き技

術を向上させ、コスト削減や生産の質や安定を上げたいという強い意欲、希望を持っていることから本件の妥当性は高い。

(4) プロジェクトのアプローチ・デザイン

本件のアプローチ、デザインとして、基礎GAPを導入し、推進していることは、以下の理由で妥当性が高いと思われる。

ベトナムでは、他国同様、適正農業規範（農業生産工程管理）（GAP）の推進を行い（下記表にGAPの利点や課題を整理）、グローバルスタンダードのGAPの導入を行っており、ベトナム独自の「Viet GAP」を定めているものの、以下のような課題があり、実際には認証が進んでいないのは実情である。

<適正農業規範（農業生産工程管理）（Good Agriculture Practice : GAP）の利点>

- ・ GAPの導入で、栽培作業を段階ごとにチェックすることで事故を未然に防ぐことが可能。
- ・ 何か問題があったときに対策を立てやすい。
- ・ GAPは、現在の農作業を記録に残すことで、営農改善に役立てることが可能。
- ・ 安全な農作物を求める消費者の声に対応可能。
- ・ 記録を基に、農作業の改善につなげればコスト低減、品質向上につながる。
- ・ 取り組みの情報を発信することにより産地の評判が高まる。

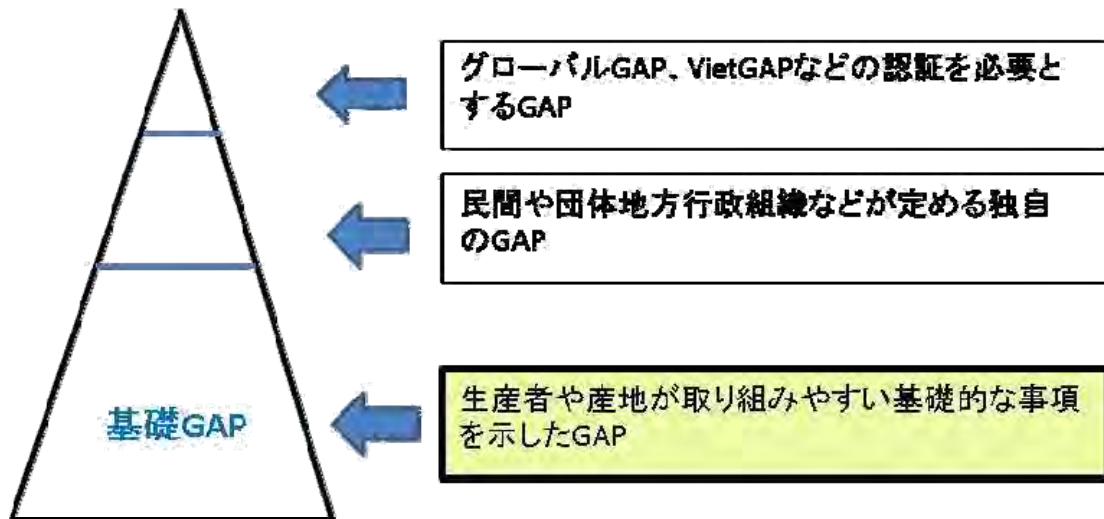
<ベトナムにおけるGAP推進に係る課題・制約>

- ① GAPの認知度が少ない
- ② 認証にお金が必要
- ③ 農家の規模が小さすぎて、まとまらない

以上のことから、本プロジェクトでは農家の実情に合わせ、農家が実践可能なGAPとするため、作業の管理点を安全上重要なものに絞るなどの改善をして、GAPの実践を行っている（プロジェクトでは、「基礎GAP」という位置づけ導入、推進中であり下記表を参照のこと）。

<基礎GAPの考え方>

- ① 農家に対するGAPの認知度を向上する（そのため研修や普及を実施）。
- ② 農家が実践可能なGAPを導入するため、GAP手法の中で基礎的な取り組みに絞った項目（安全性とトレーサビリティに特化）で実践。



(出所：プロジェクト作成資料より抜粋)

図4-3 基礎GAPの焦点

以上のようなベトナムの状況、課題に応えるため、生産者や産地が取り組みやすい基礎的な事項に絞った「基礎GAP」のアプローチは農家の実情に合ったものであり、課題解決に向け、適切な対応と思われる。

(5) わが国の比較優位

わが国は安全野菜生産に関する豊富な経験を有しており、その経験やノウハウを活用できることから、当該分野に係る支援において比較優位がある。

(6) プロジェクト対象地域選定の妥当性

安全作物の対象地域は、パイロット省として3省（フンエン省、ハーナム省、クアンニン省）、またセミ・パイロット省として3省（ホアビン省、タイビン省、ハイフォン省）を選定している。（各省の概況は表4-1のとおり）

また、その選定基準としては、①省に意欲があること、②作物生産条件が良好であること、③マーケット条件が良いこと、④他のドナーとの重複がないこと、⑤ハノイから遠くないこと、等を基準としており、選定上の適切性が保たれている。

表4-1 プロジェクト対象地域の基本情報

パイロット省	Hung Yen	Ha Nam	Quang Ninh	パイロット省総数
モデル地区名	Yen Phu	Ha Vy	Ha Tan, Hong Hai	4
モデルサイト数	1	1	2	4
モデル地区の農家戸数	3,200	980	343	4,523
野菜生産面積 (ha)	198	45	44.2	287
モデル農家数	41	27	46	113
TOT研修受講生数	5	5	5	15
主要野菜品目	キャベツ、Kohlrabi (カブの一種)、トマト、カラシナ	キャベツ	キャベツ、Kohlrabi、チンゲンサイ、トマト	

セミ・パイロット省	Hoa Binh	Thai Binh	Hai Phong	セミ・パイロット省総数
モデル地区（省候補）	Dan Chu	Quyn Hai	An Tho	
モデルサイト数	1*	1*	1*	3*
モデル地区の農家戸数	まだ不明	不明	不明	-
野菜生産面積（ha）	-	-	-	-
対象農家数	-	-	-	-
TOT研修受講生数	5	5	5	15
主要野菜品目	Gourd（ヒョウタン）、カボチャ、隼人ウリ、Brassica（カラシナ）	キャベツ、キュウリ、トウガラシ、カラシナ、マメ	Chayote（隼人ウリ）	

*モデル地区は省が独自で選定し、省主導で推進予定

なお、本件対象となるセミ・パイロット省では、モデル地区や農家研修は、省主導で主体的に選定、研修実施してきているもの、今後の普及の展開からみて、同省選定のモデル地区の安全地域としての妥当性、さらには省主導の農家研修内容の適切性や目的の合致、農家への研修後の指導やモニタリング体制などを各省C/Pや関係者と事前に協議する必要がある。

改めてまとめると、パイロット省とセミ・パイロット省との位置づけが不明確であり、今後、プロジェクトで担い直接支援する活動と、各省主導で実施していく活動とを明確にし、各省とは活動内容や役割分担、さらに活動の実施とそのモニタリングについて協議、合意していく必要がある。

4-2-2 有効性

(1) 成果とプロジェクト目標のロジック、達成見込み

ベトナムにおいて農産物の生産体制及び制度運営能力を向上させるためには、制度を運営ないし利用する者、安全作物に係る行政官のみならず、生産者、購入者までを本プロジェクトではカバーする包括的なアプローチを基本的にとっており、アウトプットがプロジェクト目標に至る論理性は妥当なものであり、プロジェクトの成果はいずれもプロジェクト目標達成に貢献していると判断される。以下、安全作物分野のプロジェクト目標達成の見込みを記す。

まだ中間時点でもあり、プロジェクト目標にある「安全作物生産に関する意識と生産技術が向上する」については、本来、現時点で判断するのは早急であるが、本コンポーネントの有効性は中程度といえる。プロジェクト活動の進捗、さらには各省での農家支援の継続など、今後も引き続き、その進捗と成果を検証していく必要がある。

これまで、ベトナムでは安全作物生産に関する多くの取り組みを行ってきたが、その多くは制度を制定してそれを上位から指示する方法であり、生産者や消費者を含めた全体的な活動となっていない。こうしたこれまでの経験を踏まえ、農家に直接、接する普及活動を強化することは農家や産地の自発的活動を強化することになり、それに関係する普及員などの人材を育成することで継続性を図ることができる。

今後はさらに、対象となる各省の環境（自然、社会、組織、省の計画、農民の意欲等）に応じてきめ細かい指導を行い、パターン・分類化ないし奨励活動を確立するとともに、農家支援の継続、普及方法の改善、強化を図ることができれば、プロジェクト目標は、プロジェクト終了時には達成が可能と見込まれる。

とりわけ、プロジェクトでの研修や技術移転を通じて、各省が独自で、あるいは自主的に活動を行う事例も出てきており、これらの研修、技術支援を受けた普及担当者、モデル農家を中心とする現場の実践によって、プロジェクト目標は達成されると考えられる。

なお、中間レビュー時までの各成果の達成の進捗は以下のとおり。

1) 安全作物生産に関する意識

徐々にではあるが、安全作物生産に係る意識が改善しつつあり、農産物の生産に対する人体や環境汚染に係るリスク回避（軽減）を認識しつつあるとのインタビュー結果が出ている（また、ごみ箱や洗い場利用による産地環境の改善も、地域によってかなり差があるものの成果が芽生えてきている）。また先進地訪問（スタディツアー）は農家が自分の目で見て意識を変えるのに非常に有効であった。しかしながら、元々、安全作物生産に係る農家の意識は、生産物がいかに市場で評価されるのか、その評判に頼るところとなる。また一方、農家の意識改革にはかなりの時間を要するものであり、引き続きプロジェクト活動の継続が必要である。

2) 生産技術向上

プロジェクト実施によって、安全作物に係る生産記録、特に野菜生産記録を撮ることの習慣が芽生えつつあること、さらに研修参加、その後の実践によって、インストラクター（講師）それに農家の作物栽培技術の向上がみられる。しかしながら、研修講師から農家への技術移転能力については、まだまだ改善の余地がある。

プロジェクト実施前と後の変化と成果達成の進捗（安全作物分野）

＜事前評価時と中間レビュー時点での進捗ないし状況変化＞

本プロジェクトでは、安全作物普及に係る関係部門との連携を図ることが不可欠であるとの過去の類似案件から得られた教訓を踏まえ、プロジェクトの実施体制には、安全作物普及に係る関係部門が互いに連携、調整し、活動が円滑に行われるような実施体制の構築が詳細設計調査時には予定されていた。

しかしプロジェクトが開始されてからは、C/PはMARD本省の「作物局」であり、普及を担当する「普及局」、あるいは生産管理を担う「品質管理局」との連携、調整は中央レベルでは十分であるとはいえない（パイロット及びセミ・パイロット省では実質、各部署が共同して活動を行うなど連携できており、現場での活動に大きな制約はない）。また、パイロット省の選定に際しては成果達成に必要な条件を検討し、その条件を満たす対象地域と農民グループを慎重に選定することが計画されていた。パイロット省は3省であるが、ベトナム側の要請もあり、セミ・パイロット省として追加で3省が入っており、プロジェクトとしての活動としてはかなり範囲が広がり実施体制の構築や投入の拡散などジレンマもある。

一方、安全作物野菜を対象とするモデル地区はほぼ妥当な選定であるが、事前に想定されて

いた「農民グループ」にはなっておらず、「農家個人」となっている。個々の農家は同じ農協組合員ではあるものの、モデル農家は個々別々の栽培、販売であること、あくまで本プロジェクトの主眼は「生産」ながら、農家にとっては生産物の「流通販売」に大きなニーズがあることなどから、農家や省のニーズに応えていかに円滑な活動を推進するか、現在、ベトナム側とも具体的な活動内容を協議、検討中である。

(2) 本プロジェクトの実施による促進及び阻害要因

本プロジェクトの効果発現に貢献した要因（目標達成の促進・阻害要因）は次のようなものである。

1) 促進要因

a) プロジェクトで導入した「基礎GAP」の有効性の証明

本プロジェクトで導入した基礎GAPのコンセプトやアプローチは、農家に易しく、適用可能で、必要な要素のみを抽出したものであり、実際に、農家レベルでも栽培生産、適用可能なものであることが証明されつつある。

プロジェクト開始当初は、農家も記録を取ることをはじめさまざまな困難があったが、安全作物生産の技術を習得し、その経済効果を目の当たりにしてから、徐々にプロジェクトへの関心が深まった。記録を取ることで、普及担当者によるモニターや助言、さらに先進地訪問といったスタディツアーは、どれも農家さらには普及担当者にとって有益な活動であり、農家の意識を変えるきっかけとなっている。

b) 省のイニシアティブと積極的な参画

プロジェクト開始以降、各省の取り組みは活発であり、トレーナー育成や技術向上や、農家への技術支援のみならず、基礎GAP法と従来の伝統農法との費用便益の比較検討、生産物の品質分析まで行っている省もある。こうした省独自の取り組みやプロジェクトへの積極的な参画は大きな促進要因であるといえる。

2) 問題点及び問題を惹起した要因（阻害要因）

a) 流通市場の未整備と安全作物に対する消費者理解

何より安全作物を生産する農家にとって、手間をかけた安全野菜生産の結果としてのメリット、例えば生産コスト削減、生産物の付加価値の増加、ないし安定的な顧客の確保を求めるのは当然のことであり、そうしたメリットがないと安全作物を作るインセンティブが続かない。

一方、農産物の市場への流通機能は複雑で、整備されておらず、せっかく安全作物を生産しても販売段階で、仲介業者が従来の安全でない生産物と全く同じ価格で購入、ないし安全作物とそうでない作物とを混ぜて販売する、あるいは消費者がそもそも安全作物の重要性を理解していない（安全かどうかの確証がなく、まだ「安全」生産物を信用していない）など、流通業者、消費者の意識が十分に高まっておらず、生産者のみならず流通・消費者の意識が変わらないことが大きく阻害要因となっている。

b) プロジェクト関係者間の責任や役割分担が不明確

活動を推進する関係者間の運営方法や構造が不明確のままであり、一体だれが計画し、だれが実施、活動モニター、評価するかという基本的なマネジメントが欠けていたと判断される。だれもが指示待ちないし不明瞭なまま活動を進めていた結果、現場での混乱、異なる方針や指示、あるいは明確な根拠、目的なしに活動が進められた形跡が一部ある。

一方、プロジェクトのPDMでの記載が不明確なこともあり、同プロジェクトでの支援の範囲が生産技術と意識向上にあるものの、その先の作物の情報提供ないし販売促進、製品差別化、そのためのグループ化をどの程度、また、どの観点で支援するかが不透明であったため、今回PDMの改訂を行った。

4-2-3 効率性

プロジェクトに係る投入とその利用効率は、以下の理由から中程度といえる。

プロジェクトの投入するコストの内容は、安全作物生産モデル実証活動に関する経費と、技術者や農家への研修に関する経費が主なものである。このうち、安全作物生産モデル活動では、安全な野菜生産をモデル的に実証するための生産資材や視聴覚機材が投入されており、効率的に使用されている。一方、清浄な出荷のモデルのための洗い場の整備については一部まだ活用が十分でないなど課題もある。また活動を担う人材は、専門家、C/Pの配置がなされているものの、現地での活動の内容をかんがみると投入量が少ないと評価される。

一方、研修については、プロジェクトはまずパイロット省及びセミ・パイロット省で農家を指導する立場の技術者に対して集中的にTOT研修を行い、この技術者がそれぞれの農家を指導する仕組みをとっており、理論上、効率的な研修の仕組みを採用している（ただし、省ごとに状況が相違し、農家へ指導できる体制を積極的に行っている省もあれば、ほとんど農協長や農家の自主性に任せ、指導やモニターの点で若干脆弱なところもある）。また、スタディツアーはじめ、国内外研修は地域や組織の実務的な代表者を研修させており、コストの投入方法、投入時期もモデルの展開に合わせており、適切な投入である。なお、より効率・効果的な研修として、今後は国内の先進地訪問や農家間の相互視察など、国内をより重視した研修を行う必要がある。

本プロジェクトに対する日本側、ベトナム側の投入は、日本側の一部、資材や専門家投入、さらにベトナム側の予算配布の点を除けば、その量、質、タイミング的にもおおむね適正で、ほとんどの投入は実施に係り十分に活用され、またこれまでに投入された資源は、投入量に見合う成果を有していると思われる。プロジェクトの成果品として、今後、研修教材のみならず農家が活用できる冊子やGAP推進に係る評価シートの作成が予定されており、そうした教材や冊子が広く活用されれば、より効率的、効果的な実施が見込まれる。また活動進捗の結果やPDM指標達成状況については第3章「3-3-3 安全作物分野における成果の達成状況」を参照のこと。

＜農民へ直接裨益するための体制＞

C/Pと専門家は、同じMARD本省に席を置いていることもあり、最終裨益者である野菜農家に直接指導できる体制は取っておらず、パイロット及びセミ・パイロット省の行政官（普及担当者：農作物生産局のみならず、植物保護局、農業普及センター）のみならず、いかに農家への指導やモニタリングを行っていくかといった機能と体制づくりが大きな課題となっている。

本プロジェクトにおいては、MARD農作物生産局が最終責任を担う役割を担っているものの、他の普及関係部局、さらに対象とする地方政府との連携を行って初めて、成果が農民へ直接裨益するものであり、最終裨益者への普及、定着までを見据えた注意深い計画及びその実施が重要である。また、対象となる省（市）に青年海外協力隊員（JOCV）が配属されているものの、円滑な連携にまで至っておらず、今後注視が必要である（現場の現状やニーズを把握している隊員からの意見吸い上げや活動のフォローなどがあまり円滑に行われていない印象あり）。

＜他ドナーや関係機関との連携＞

安全作物関係では、CIDAさらにADBが対象地域やターゲット、あるいは活動内容が相違するものの、類似の案件を実施中。また同じJICA事業として、衛生・植物防疫（Sanitary and Phytosanity：SPS）や農協の技術協力プロジェクトが実施中であり、こうしたプロジェクトの知見や教訓を活用、情報交換すること、また今後、TOT研修や成果ワークショップなどで相互の成果を共有したり、可能であれば共同開催を行うことなど、事業の効率、効果的を進めることが必要である。

4-2-4 インパクト

(1) 上位目標への貢献

プロジェクトのインパクトを予測することは時期尚早であるが、安全作物の推進と普及を核とした本プロジェクトの活動の進捗とその結果、プロジェクト目標の達成により、上位目標の達成は論理的に可能である。

特に、政府関連機関の安全作物担当者と農家とが、安全作物に関する意識と生産技術を向上し、農家は基準に沿った生産を行って生産過程を記録し、農薬の適正使用をはじめ安全な農産物作りが浸透すれば、上位目標である農産物の安全性が徐々に改善され、質の高い農産物の生産が行われる見込みである。しかしながら、実際のプロジェクトでの成果をより波及、定着させていくには多くの困難や挑戦を克服する必要がある、とりわけ関係者間の協力や連携（中央行政機関、地方機関、民間企業、農協、そして農家、さらにドナーはじめ国内外の安全作物関連のプログラム）が重要となり、その達成にはかなりの時間を要するものであり、現時点で評価できるまでには至っていない。

＜基礎GAPの導入とその実施経験の集約＞

プロジェクトの終了前には、現在の実践結果を踏まえて、最終的に基礎GAP実施指針（ガイドブック）を作成予定であるが、その成果品では農家が適用できる項目にのみ絞って実践した結果を反映したものになるはずであり、生産記録簿を中心に、肥料や殺虫剤の適正使用をはじめ、営農結果をもとにしたコスト計算（概算推計）による農家経営改善方法など、その成果をベトナム政府が活用すれば、一層の効果が望まれる。何より安全な作物生産のためにGAPの取

り組みに係る制度の改善を行い、基準に沿った生産の実践農家を増大することは、ベトナムがめざすViet GAP実践農家拡大への大きな推進力となることが期待できる（ベトナム政府でGAPに係る法制度の改定が進行中であり、そこではベトナム国内の実情に即したローカルGAPの推進が掲げられる予定であり、同プロジェクトの基礎GAPの導入、実践は、GAP推進政策に大きな貢献になることが期待できる）。

一方、農家にとっても生産記録を実践することは、農産物の安全を担保するとともに、生産過程の情報開示によるトレーサビリティの実現や消費者との連携強化、農産物の安全性の改善やデータによる客観性確保などにつながるものであり、農家のみならず関係者や消費者の意識改善にも将来、大きく寄与できる。

(2) プロジェクト実施による波及効果

下記のとおり、さまざまな正のインパクトが徐々に生じていることが調査団によって確認された。

<安全な野菜生産の動き>

TOT研修会を通じて、研修受講者は全回を通して同一の対象者として継続的に実施したことによって体系的な研修ができた。さらに、プロジェクト担当者間の連携が強まり、パイロット省での効果的な研修実施の結果、パイロット省のみならず、セミ・パイロット省への波及効果もみられ、活動の相互連携が行われるようになった。また、各TOT研修会のあとは農家研修が実施され、TOT研修会の受講者による研修会が開催されたが、その研修内容はTOT研修の内容を地域に合わせたものに編成するなどの工夫がみられ、全体の意識の統一を図りながらも地域ごとに取り組んでいる。

こうした一連のフィールドでの活動の結果、モデル農家は研修での成果をもとに、安全野菜の栽培に取り組みつつあり、基礎GAPという基準に沿って生産でき、またその生産プロセスも徐々に明確化されつつある状況である。

一方、負のインパクトと看做されるものは、現在までのところ観察されていない。

4-2-5 自立発展性

本コンポーネントの自立発展性は次の3つの視点からまだ不透明であるといえる。

(1) 組織/制度面

組織面としては、C/P機関のMARD農産物生産局作物課は農産物の生産の振興の主管部署であり、安全作物の生産振興施策と一体的な活動を行い、継続発展され、プロジェクトの成果は同課を通じて全省に伝達されることが期待される。また、モデルの実践的な取り組みは地方省が行っており、有機的な連携や普及に係る協力体制が図れれば、現場の活動と国レベルの展開をより効果的に普及、波及でき、継続的な活動が期待できる。

一方、制度面では、ベトナムは、2015年までに安全作物生産手順の遵守を目的としたViet GAP基準を満たした農作物を100%とすることを目標とし、積極的な推進策を講じており、基本的に安全作物振興に係る政策に変化はないと考えられる。よって、本プロジェクトの実施は、Viet GAP取得農地の増加を下支えするものとして、ベトナム側も重視しており、本

プロジェクトの終了後も Viet GAP取得農地拡大に向けた政策的な後押しが見込まれる。

また、ベトナムでは食品の安全に対する要望が高まっており、昨年（2011年）「食品安全法」が施行され、農業分野でもこれまで以上の取り組みが求められている。農業農村開発省内でも安全な農産物の生産のための取り組みを強化している。

なお、プロジェクト運営及び全体調整については、既に「4-4-2有効性」の「2）問題点及び問題を惹起した要因（阻害要因）」の項で記したとおり、本省とパイロット省との連携強化、関係者間の情報共有などロジ面での機能強化が求められる。

(2) 財務面

上記のとおり、ベトナム政府はGAPの推進に係る政策を今後も継続する予定であることから、国さらには各省で安全作物の推進、普及には何らかの予算が継続して配賦されると思われる。

一方、安全作物生産は新たな投資をして達成するものではなく、既存の技術を基準に沿って実施することや、情報を蓄積発信すること、関係者の意識を改善することから達成が可能である。これらのことから、活動の継続性を考えるうえで農家による財務上の問題は少ないと考える。また、プロジェクトで投入した資機材や人材配置についても、ベトナムとして必要な事業費や人員配置を継続的に確保される見込みは高いと思われる。

(3) 技術面

プロジェクト活動がこれまでと同じように進めば、C/Pはじめ普及担当者が安全作物生産や普及に関する基本的な技術を習得し、指導できるまでの能力を獲得できると判断される一方、農家の技術吸収の受容度も高いことから、本プロジェクトの技術面での受容度は高いと考えられる。

よって、プロジェクト終了時まで更に活動を実施し、安全作物振興に必要な個々の能力の向上と経験の蓄積を図ることで、継続性を有することが期待される。

なお、技術の核であるGAPの推進はベトナムでの大きな取り組み課題であり、現在その活動を強化するための見直しも行われている。当プロジェクトで農家が実践しやすいモデルをつくり、安全作物生産のための啓発の素材をつくる予定であり、政府の安全な作物生産の推進の材料あるいは教訓となることから成果の活用の発展性が高い。

一方、農家は生産記録をはじめ、コスト計算、生産高の記入、さらに肥料や殺虫剤の適正使用方法を徐々に習得しつつあり、また病害虫の効率的な防除を自ら実践できるようになってきていることから、農家の安全作物生産に係る自立性は高いと思われる。一方、記録簿を取るメリットを農家が実感するには一層の意識改革を行う一方、記録簿の簡略化など、農家に受け入れられやすいものにする必要がある。

上記の3つの視点を再度、安全作物分野の自立発展性をみるうえで、利点（好ましい機会や望まれる期待）と制約（挑戦と脅威）という観点でまとめると以下のとおりである。

表4-2 3つの視点からみた利点と制約

3つの視点	利点（好ましい機会や望まれる期待）	制約（挑戦と脅威）
① 組織・制度	<ul style="list-style-type: none"> ・ GAP推進に係るベトナム政府の確約 ・ 安全作物に係る政策と推進の両面を担うMARD農作物生産局が中核を担えること ・ ベトナムの現状に応じた安全作物に係る法的制度の準備（GAP技術規定集ほか） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ より効果的な普及システムの必要 ・ 関係者間のリンケージの脆弱さ ・ 販売促進活動について、農家グループでの経験や技術の共有が薄いこと ・ 流通機構の未整備
② 財務	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全作物推進に係る中央と各省/市の予算が活用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現場レベルにおいて、安全作物に係る予算や人材配置に係る配分が不十分
③ 技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全作物生産に係る技術向上（普及担当並びに農家両方） ・ 啓発教材の活用 <p>◇ 今後予定されているプロジェクト活動が順調に行われれば、農民が使える技術冊子や教材が作成、配布可能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記録簿を取るうえでの利点やインセンティブをいかに理解し、記録簿を継続していくかについて農家の認識がまだ限定的

(4) その他視点（社会・文化・環境面）

本プロジェクトでは、ベースライン調査はじめ対象地域における農家の社会・経済状況を十分にかんがみたくえでの事業展開までには至っておらず、対象地域の農家、特に女性はじめ小規模農家等が容易に受け入れられるよう今後のプロジェクト活動の中で、十分な配慮や対策を考慮していく必要がある。

第5章 提言と所感

5 - 1 提言

(1) 植物品種保護分野

1) 組織的な課題への提言

a) PVP登録事務手続き体制の強化

本中間レビューにおいて植物品種保護事務所（PVPO）のスタッフの役割が必ずしも明確ではなく、またPVPOと国立農産物肥料試験評価センター（NCPFT）間で申請された植物の試験結果の情報共有という部分でうまく連携できていないことを確認した。近い将来、PVP登録申請数が増加した際に、この脆弱な事務手続き体制が大きな問題になることが予想される。ベトナムのPVP登録事務手続き体制を発展させるため、プロジェクトは、PVPOの機能強化とPVPOとNCPFT間の連携による、PVP登録事務手続き体制を改善する努力が求められる。これは、農産物生産局（DCP）内でのPVP事務手続きに係る現在の体制の見直しも求めている。代替案はANNEX2-3（付属資料3）に示した。プロジェクトに対して、DCP局長とこれらの課題について議論することを提案する。

b) 現在の登録事務手続きとテスト方法の詳細分析の実施

プロジェクトでは、ほとんどの指定のDUS試験所を訪問し、現在のPVP体制の事務手続き手順のアセスメントを行っている。しかし、本アセスメント分析はうまく実施されていないように評価調査団は感じた。例えば、現地調査の際に評価調査団がNCPFTを訪問した際に、各試験所の試験結果のデータが各試験所のPCに保管されており、そのデータがPVPOに共有されていない状況を確認した。効果的なPVP体制の改善のため、可能な限り正確な現状の理解が必須である。そのため、プロジェクトはより詳細な情報の収集とPVP登録事務手続き体制の現状及び実際のNCPFTや指定機関を含む各試験所でのDUSテスト実施手法の分析が必要である。

c) 新規のPVPデータ管理システムについての十分な検討

PVP管理システムを改善する手段としてプロジェクトは新規のデータ管理システムの導入を提案している。評価調査団はPVPデータ管理システム改善の重要性は理解するが、調査においては現行のデータ管理システムが十分理解されていないように見受けられた。プロジェクトは、新規に導入するPVPデータ管理システムについて十分な検討を行う必要がある。現行のシステムやデータ管理を担当するスタッフのニーズを十分分析しない限り、プロジェクト終了後短い期間内に使われなくなるリスクが大きいといわざるを得ない。

d) 各植物品種のマニュアルの準備

各試験所はDUSテストを実施するための各植物品種の形質評価や栽培技術のマニュアル（既に作成済みのコメの試験マニュアルのようなもの）を作成すべきである。これは頻繁なスタッフの入れ替えによるDUSテスト技術の損失を防ぐことと、異なる試験官でも統一された手法で試験が実施される体制を確保するうえで重要なものである。

e) DUSテスト担当植物の割り振り再検討

PVPOとDCPが相談して、各試験所が担当している植物品種DUSテストの割り振りを、各試験所のキャパシティや環境に基づいて再検討する必要がある。現在の担当植物品種の割り振りは、各試験所の現状に対して必ずしも最適であるとは限らないためである。

f) PVP登録手続きにおける人材の定着化

効果的なPVP体制の運営のために、DUSテストの担当スタッフは専門的な知識と技術が必要である。プロジェクトはスタッフの能力強化を支援し続けている。しかしながら本中間レビューにおいて多くの主要なスタッフが数年間働いたあとに異動していることが確認された。これはPVP体制の今後の発展において、大きなダメージである。調査団は、本体制内での専門スタッフポジションを安定化する措置を取ることを強く提案する。

2) 試験植物の栽培における技術的な課題

a) 主要な作物以外の栽培技術の改善

ベトナムにおける農産物生産のメインはコメやトウモロコシである。それゆえ、これら作物の栽培技術は十分に定着しているが、他の作物は不十分である。試験対象の植物、特に野菜や花卉を育てる際に、試験所から失敗事例の報告もあった。他の機関から支援を受けながら、主たる作物以外（コメ、トウモロコシ以外の作物）の栽培技術を改善するための努力が必要である。栽培マニュアルの準備はこの過程を支援する方法のひとつである。

b) 国内での技術移転の促進

同様に、ひとつの試験所から他の試験所に対する技術移転を行うことを提案する。NCPFTは技術スタッフを対象に他の試験所から学ぶための研修を企画すべきである。

3) 試験に係る技術的課題

a) 試験マニュアルの準備

プロジェクトはバンラムとトゥーリエム試験所で作られたコメとトウモロコシの試験マニュアルを完成させる必要がある。プロジェクトが1野菜・1花卉の試験マニュアルの準備について試験所スタッフを支援できれば、プロジェクトに支援された活動の持続性が増すことが考えられる。

b) 試験所内でのマニュアルの共有

NCPFT本部において、プロジェクトからの支援の下、マニュアルを作成し、それをすべての試験所に共有する必要がある。

4) PVPの意識向上のための継続的な努力

申請される植物品種数とPVP登録される数が近年増加しており、プロジェクト実施を通じてスタッフの試験能力が強化されていることから、ベトナムのPVP体制が着実に発展していることは確認できた。

しかしながら、調査団は植物育種家、種苗会社、普及人員などのステークホルダーのなかにPVPの重要性についての意識向上を継続的に行う努力が必要である旨認識している。意識向上は長期間の努力が必要とされる。33年間のPVPの歴史をもつ日本でさえ一般に認知されるまでに10年以上かかっている。農業農村開発省（MARD）は長期的な視点での体制強化策についてしっかりとした判断をする必要がある。

（2）安全作物分野

1）中央：GAP普及戦略

中間レビューにて、安全な作物生産の推進に係るベトナム政府の政策方針（Viet-GAP）について聞き取りを行い、プロジェクトが取り組んでいる安全な作物生産技術の普及手法（ベトナム政府の政策に沿ったBasic GAPを含む）を確認した。

しかしながら、現在本件に係る政策は見直し中であるため、プロジェクトに対し以下の活動を行うことを提案する。

Viet-GAPの管理項目の更新を含む安全な作物生産普及に係る政策文書のレビュープロセスをフォローアップする。

プロジェクト活動をベースとして、Basic GAP実施マニュアルを作成し引渡す。

2）省/市/村レベル：技術普及方法

プロジェクトの主要コンポーネントは技術者研修を通じたGAP技術の普及である。TOTの研修内容を視察し、プロジェクトで関与している普及員と農家にインタビューを行ったところ、研修受講者は新しい技術や知識を習得していることが確認された。しかしながら、普及員から農家への技術普及過程に改善の余地が確認された。そのため、調査団は包括的な技術普及過程の改善のために以下の対応を提案した。

普及員から農家への技術普及活動のモニタリングと効率改善のための技術的アドバイスを与える。

普及員から農家への安全な作物栽培技術における評価シートの作成

技術移転の効率を評価するツールとして、評価シートの作成を提案する。

農家が理解しやすい普及マニュアルの作成

- ・ プロジェクトは普及員に対するマニュアルのシリーズを作成するとともに、普及員の知識と技術を改善するために活動を行っている。しかしながら、大量のテキストの代わりに、図や写真を増やしたGAP説明のための一枚紙のような農家向けの教材を配布することは技術普及のプロセスを一層加速できるものと考えられる。
- ・ 農家向けの教材の一例として作物カレンダーと一緒にGAPガイドンスも含まれる。GAPは日々の農作業のモニタリングと評価のツールであるため、日々の農業ガイドンスと結びつけるべきである。プロジェクトに対して、農家の日常使用のために（一枚紙の）作付けカレンダー（新規作成もしくは既存のものを活用）をGAPガイドンスと合体させることを提案した。

効率的な改善のための現在のチェックリストのレビュー

GAP実施の困難のひとつに記帳の継続という日頃の努力がある。調査団は作業負荷軽減のため現在の記帳アプローチに改善の余地があることを確認した。この課題に対して、現在のチェックリストのレビューを行う短期専門家の派遣を提案する。

ベトナム政府や他ドナーのプロジェクト等による活動からのグッドプラクティスと教訓に基づいた安全な作物栽培のケーススタディの実施

政府、民間やドナーの下で現在実施中または以前実施されていた安全な作物栽培を支援する活動が数多くある。これを受けてプロジェクトに対し、「Basic GAP実施マニュアル」の内容が反映された安全な作物栽培の普及のインストラクションガイド作成のために、これら活動のレビューと教訓を活用することを提案する。

安全な作物生産にかかわる異なるステークホルダー間の役割と責任の明確化

上記の活動を実施するうえで、プロジェクトはプロジェクトにかかわる異なるプレーヤーの役割と責任を明確にする必要がある。調査団はプロジェクトによって今後協議され得るタスクリスト（案）を作成した。（付属資料3・合同中間評価報告書Annex3-4）

3) 圃場レベル：農家にインセンティブを与える

安全な作物生産のひとつの制約は意識向上である。意識は「GAPの利点について農家が意識し、記帳を続ける」「安全な作物生産を評価するステークホルダーの意識」が含まれる、意識を改善するために次の活動を提案する。

記帳のインパクト評価（コスト/労働力削減）

記帳のインパクト評価〔安全保証（生産物の分析）〕

成果2に基づくスタディーツアー実施によって、より良いアウトカムを生み出す、国内の農協が成功した農家から経験を学び、ベトナムにおける安全な作物生産に従事している農家のなかで情報共有を行えるように安全な作物生産にかかわるステークホルダー（農家、政府職員、業者、小売人、消費者等）間の相互理解の改善を行う「意識向上のためのイベント」を実施する。

安全な作物生産に係る関係者間での相互理解を改善するための「啓発イベント」の実施。

ラベル生産を含む意識向上のための活動支援

生産者の作物生産情報を通して、農協によって提案されたラベル生産を含むアイデアはステークホルダー間での意識の向上に寄与し得ると考える。効率と持続性を確保するために、プロジェクトに対し、この活動に加わるための農家グループに対するクワイテリア及びルールを設定を提案する。このルールは、Basic GAPに準拠していること、明瞭な流通経路を保有していること、そして安全な作物生産地域として証明された場所での生産を、農家グループに対して要求するものである。

4) その他

その他、以下の課題への対応をプロジェクトに提案する。

プロジェクトのパイロット/セミパイロットサイトの違い、目的そして実施状況を明確化する。

4.1の結果に基づいて、農家研修支援や野菜加工施設の供与のような投入の必要性和妥当性を考慮する。

過去のパフォーマンスと現状に基づいて各省において具体的なアクションプランを作成する。

各活動計画の実施の役割と責任を明確にする。

5 - 2 団員所感

(1) 団長（安全作物分野担当）

GAPの導入を通じて安全な農作物を生産するという取り組みは、これまで政府自身の取り組みや他ドナーの取り組みを通じて繰り返し試みられてきたが、いくつかの理由からいまだ面的な広がりを確保するに至っていない。具体的には、農家や流通業者の間での安全な農産物・農作業の重要性や、これらを解決する手法としてのGAPに対する認識の不足、流通段階での不正行為を取り締まる規制のなさ、それらの結果として安全な農産物を生産しても市場では評価されないという状況、これに加えて、現場での技術普及体制の弱さが大きな課題となっている。本プロジェクトではこれまでベトナム政府、他ドナーが取り組んだことのない基礎GAPという手法を通じてこの課題への対応をめざしている。評価団では農業現場の実情や安全作物の普及に向けた政府の政策の検討状況について調査し、プロジェクトの選んだ基本的な方向性について問題がないことを確認することができた。

他方で、この手法を用いたアプローチを完成させるためには、実践面での課題が多く、プロジェクトに残された1年半（終了時評価までに1シーズン）という極めて短い期間でこのすべてを解決することはできない。

したがってプロジェクトでは残された期間で、基礎GAPという手法のもつ有効性の実証、基礎GAPを効果的に農家に伝えていくための教材と手法の確立、に絞って、相当効率的な取り組みを進めていく必要がある。

現場レベルでは、市場で評価されない取り組みにはほとんどの農家が関心をもたない、現場レベルでの普及に係る人員の絶対的な不足と非効率な普及手法、という、いずれのひとつを取ってもキラアサンクションになりかねない課題がある。

予算・人員や時間等の幾つかの制約があるなかで取り得る方法として提言に示した一連の活動は既にプロジェクトで検討され、動き出しているものであり、この方向に沿って、場合によっては追加的な投入も含めて、活動の加速を期待する。

(2) 技術団員（植物品種保護担当）

PVP分野については、PDMにおける活動1～3があり、中間評価までの活動は主に栽培試験実施能力の向上に集中され、活動はおおむね順調に進んでいると評価できる。プロジェクト期間の後半には、制度運営状況のレビュー及び制度運営改善の提案、制度の啓発活動が中心となるが、これらは今後のベトナムのPVP制度の自立発展に重要な役割を担う活動であり、成果が期待される。

PVP制度は、適切な審査が実施される体制（審査当局）、さまざまなニーズに対応した育種が実施される体制（育種家、研究者、種苗会社等）、登録された品種が適切に使用されメリットを享受できる体制（育成者権者、農家、消費者等）が三位一体となって農業振興のために

運営されるものであることから、特に育種家、農家、消費者などの利用者に制度の内容を理解してもらう啓発活動は、出願品種数の安定的増加など今後のベトナムの制度発展にとって重要である。

技術面については、栽培経験の少ない稲、トウモロコシ以外の作物の栽培技術については、ベトナム側の大学や試験研究機関の専門家との協力やプロジェクト専門家間の情報交換等を活用し問題に対処するとともに、マニュアル作成に加えてプロジェクト終了後も組織的な対応ができるような体制づくりが望まれる。

ただし、PDMの前提条件となっているC/Pが継続的にこの分野に勤務することが、頻繁な異動により危うい状況にあり、プロジェクトの成果を定着・発展させるための阻害要因になることが懸念されることから、ベトナム側にこの点に関して配慮するよう強く要請した。この点に関しては、プロジェクト開始当初から懸念されていたことであり、異動が発生するごとにベトナム側に申し入れを行うなど、何らかの対応が求められる。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. 協議議事録及び合同中間評価報告書（英文）
4. 活動進捗確認表
5. テストガイドライン作成状況

調査日程

日付	総括(仲田)、協力企画(猪上) (官団員)	宿泊先	評価分析(安全作物)(松本) (コンサルタント)	宿泊先	技術団員(植物品種保護)(山口) (官団員)	評価分析(植物品種保護)(鈴木) (コンサルタント)	宿泊先
1	2012/5/7 月		ハノイ畜	ハノイ		ハノイ畜	ハノイ
2	2012/5/8 火		農業農村開発省農産物生産局及び国際協力課への表敬訪問 プロジェクト専門家及びC/Pとの打合せ FAVRi訪問	ハノイ		農業農村開発省農産物生産局及び国際協力課への表敬訪問 プロジェクト専門家及びC/Pとの打合せ	ハノイ
3	2012/5/9 水		ハーナムDARD訪問 パイロットサイト(ハーナム)訪問	ハノイ		バンラムステーション訪問 トゥーリエムステーション訪問	ハノイ
4	2012/5/10 木		パイロットサイト(フンエン)訪問 フンエンDARD訪問 FAOプロジェクトのモデルサイト訪問	ハノイ		民間種苗会社(VINASEED)訪問 ハノイ→ホーチミン(VN773 16:00)	ホーチミン
5	2012/5/11 金		セミパイロットサイト(タイビン)訪問 タイビンDARD訪問	ハノイ		NC/PFTホーチミン支所職員との面談 ホーチミン→ブンタウ移動 ブンタウステーション職員との面談	ブンタウ
6	2012/5/12 土		資料作成	ハノイ		ブンタウ→ホーチミン移動 ホーチミン→ハノイ(VN1136 13:00) 資料準備	ハノイ
7	2012/5/13 日	ハノイ畜 団内打合せ	ハノイ	資料作成 団内打合せ	ハノイ	ハノイ畜 団内打合せ	ハノイ
8	2012/5/14 月	JICAベトナム事務所表敬訪問 プロジェクト専門家及びC/Pとの打合せ					ハノイ
9	2012/5/15 火	サイト調査(NC/PFT, ハノイ) 大使館表敬訪問 農産物生産局局長表敬訪問	ハノイ	他ドナー訪問(CIDA, ADB) 農業普及センター訪問 農産物生産局局長表敬訪問	ハノイ	サイト調査(NC/PFT, ハノイ) 大使館表敬訪問 農産物生産局局長表敬訪問	ハノイ
10	2012/5/16 水	ハノイ→ハイフォン移動(2.5時間) ハイフォンDARD訪問 ハイフォン農業ハイテクセンター訪問 セミパイロットサイト訪問 ハイフォン→クアンニン移動 JOCVとの面談			Quang Ninh	バンラムステーション訪問及びC/Pからのヒアリング オランダ大使館表敬訪問及び植物品種保護担当官との打合せ	ハノイ
11	2012/5/17 木	クアンニンDARD訪問 現地調査(2農協の訪問) ハロン市経済局(飯田隊員の配属先)への表敬訪問及びヒアリング ハロン→ハノイ移動(4時間)			Hanoi	トゥーリエムステーション訪問及びC/Pからのヒアリング 民間種苗会社(VINASEED Variety Test Fields, Va Bee)へのヒアリング	ハノイ
12	2012/5/18 金	団内打合せ、評価レポート(案)作成 ベトナム側評価団長(IGD Deputy Director, Mr. Lon)との打合せ					ハノイ
13	2012/5/19 土	団内打合せ					ハノイ
14	2012/5/20 日	資料作成					ハノイ
15	2012/5/21 月	調査団からの評価レポート(ミニッツ、修正版PDM、提案含め)の説明及び協議					ハノイ
16	2012/5/22 火	団内打合せ、評価レポート報告書作成 JCC、ミニッツ報告					ハノイ
17	2012/5/23 水	大使館報告、JICAベトナム事務所報告 ハノイ→成田(VN310:0:20→7:35)					
18	2012/5/24 木	成田着					

2. 主要面談者リスト

(1) 農業農村開発省 (MARD) 本省

Mr. Tran Kim Long	Deputy Director General of International Cooperation Department (ICD)
Mr. Nguyen Anh Minh	Head of Bilateral Cooperation Division, ICD
Dr. Nguyen Tri Ngoc	Director General of Department of Crop Production (DCP)
Mr. Pham Dong Quang	Deputy Director General of DCP
Mr. Nguyen Nhu Hai	Deputy Chief of Food Crop Division (FCD), DCP
Ms. Dao Ngoc Chinh	Officer of FCD
Ms. Nguyen Thi Phuong Thao	Vice Head of Quality Management Division (QMD), DCP
Dr. Nguyen Thanh Minh	International Cooperation Executive Officer of PVPO, DCP

(2) MARD 国立農産物肥料試験評価センター (NCPFT)

Mr. Nguyen Tien Phong,	Deputy Director of Hanoi Head Office
Mr. Mai The Tuan	Director of Van Lam Station
Mr. Nguyen Hoai Nam	Director of Tu Liem Station
Mr. Tran Van Sung	Deputy Director of Tu Liem Station
Mr. Nguyen Quoc Ly	Director of Ho Chi Minh City Head Office
Mr. Bui Ngoc Tuyen	Deputy Director of HCMC Head Office
Ms. Le Thi Tuyet Nga	Director of Ba Ria-Vung Tau Station

(3) MARD 果樹野菜研究所 (Fruit and Vegetable Research Institute: FAVRI)

Dr. Tran Khac Thi	Deputy Director
Dr. Bui Quang Dang	Head of Department of Science and International Cooperation
Dr. To Thi Thu Ha	Head of Division of Spice Crops

(4) MARD 国立農漁業普及センター (NCAFE)

Dr. Phan Huy Thong	Director
Mr. Tran Van Kho	Head of Extension Division
Ms. Nguyen Thi Thanh Huyen	Staff of Training Division

(5) DARD-Ha Nam Province

Ms. Nguyen Thi Vang	Deputy Director of DARD
Mr. Tang Xuan Hoa	Vice Head of Crop Product Division
Ms. Nguyen Thi Nham	Vice Head of Technical Division, Extension Center

(6) DARD-Hung Yen Province

Mr. Nguyen Van Trang	Vice Head of Crop Production Division
Ms. Duong Thi Kim Dung	Staff of Crop Production Division

- (7) DARD-Thai Binh Province
- | | |
|-----------------------|--|
| Mr. Tran Xuan Dinh | Deputy Director of DARD |
| Ms. Pham Thi Kim Hoan | Vice Head of Crop Production Division |
| Mr. Mai Van Quang | Deputy Manager of Crop Production Division |
- (8) CIDA-Food and Agriculture Products Quality Project
- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Mr. Robert Meilleur | Project Field Manager |
| Mr. Nguyen Van Doang | Project Coordinator |
- (9) ADB-Quality and Safety Enhancement of Agricultural Products and Biogas Development Project
- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| Mr. Pham Quang Toan | Director of ADB Project |
| Mr. Nguyen Quoc Vong | Deputy Team Leader |
| Mr. Nguyen Van An | Technical and Planning Officer |
- (10) 種子会社
- | | |
|-----------------------|--|
| Mr. Do Ba Vong | Vice General Director, VINASEED |
| Mr. Nguyen Dinh Trung | Chief of Department R&D, VINASEED |
| Mr. Le Ngoc Anh | Director of Hanoi Seed Processing Plant, Southern Seed Company |
- (11) 在ハノイオランダ大使館
- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| Ms. Daphne Dernison | Agricultural Counselor |
| Ms. Nguyen Huong Lan | Economic & Commercial Officer |
- (12) JICA 専門家
- | | |
|-------|---------------------|
| 沼田 光夫 | プロジェクト長期専門家(安全作物) |
| 水野 忠雄 | プロジェクト長期専門家(植物品種保護) |
| 内田 恭男 | プロジェクト長期専門家(業務調整) |
| 管谷 晋 | MARD 長期専門家 |
| 飯田 真弘 | JOCV 隊員 (野菜栽培) |
- (13) 在ハノイ日本大使館
- | | |
|-------|-------|
| 友寄 厚樹 | 二等書記官 |
|-------|-------|
- (14) JICA ベトナム事務所
- | | |
|-------|----|
| 築野 元則 | 所長 |
| 清水 暁 | 次長 |
| 宇井 望 | 職員 |



**THE PROJECT FOR
STRENGTHENING THE CAPACITIES FOR THE FIELD OF MANAGEMENT
OF VIETNAM'S CROP PRODUCTION SECTOR FOR IMPROVING THE
PRODUCTIVITY AND QUALITY OF CROP'S PRODUCTS**

**The 3rd Joint Coordinating Committee Meeting
(for the Mid-term Review)**

MAY 22, 2012

**MINUTES OF MEETING
OF THE 3rd JOINT COORDINATING COMMITTEE
ON THE PROJECT FOR STRENGTHENING THE CAPACITIES FOR THE FIELD OF
MANAGEMENT OF VIETNAM'S CROP PRODUCTION SECTOR FOR IMPROVING
THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF CROP'S PRODUCTS IN VIETNAM**

The Project for Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products in Vietnam (hereinafter referred to as "the Project") managed by Department of Crop Production, MARD and supported by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") officially started in July 2010 with two components of "Plant Varieties Protection" and of "Safe Crop Production", deploying project activities in several provinces/cities in Vietnam.

After implementing half way of the period, the Project accepted the Joint Mid-term Review team from 7 May to 23 May 2012 to confirm the progress and achievements of the Project based on the PDM and PO, and identify the promoting/constraining factors; to analyze and review the Project in terms of the five evaluation criteria then make suggestion and recommendations on actions.

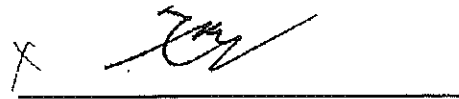
Therefore, at this opportunity, the 3rd Joint Coordinating Committee Meeting (hereinafter referred to as "JCC") was held on May 22, 2012 to report results of the review, have discussion with all stakeholders and propose recommendations for improvement of the Project for the rest of the time.

And as the result of discussion, the Project agrees to have activities changed according to recommendations of the Joint Mid-term Review team, and to modify the PDM as attached hereto.

Hanoi, May 22, 2012



Mr. Akira Shimizu
Senior Deputy Representative
Japan International Cooperation
Agency (JICA) Vietnam Office,
Japan



Dr. Nguyen Tri Ngoc
Director General, Project Director
Department of Crop Production,
Ministry of Agriculture and Rural
Development,
The Socialist Republic of Vietnam

Attachment

Summary

The 3rd meeting of JCC was held in time with the Mid-term review of the project activities on the half way of the period (July 2010 to May 2012) to present the evaluation report of the review for the activities of two components."Plant Varieties Protection" and "Safe Crop Production".

1. The JCC accepted the report of the review and agreed to take necessary actions for replying to the recommendation.
2. The JCC approved the revised PDM (ver.3.0) presented by Mid-term review team.
3. The JCC confirmed that the project team should continue further discussions for implementing the activities to reach the project purposes on Safe Crop component.

Annex 1: Revised PDM (ver.3.0).

Annex 2: Joint Mid-Term Review Report

Annex 3: Discussion note


X

Project Design Matrix (Revised PDM)

ANNEX 1.1

Title of the Project: Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products <PVP Component>

Term of Cooperation: 3 years and half from dispatch of first long term expert

Project Sites: North: NCPFT Van Lam Station, Tu Liem Station; South: NCPFT Baria-Vung Tau Station

Implementing Organizations: DCP (PVPO, NCPFT), MARD

May 22, 2012/ PDM-Ver.3

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>Registration of new varieties is promoted through strengthening plant variety protection (PVP) system.</p>	<p>Plant species and varieties applied and registered to PVP system continuously increases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PVPO Certification • Database of PVP 	<p>There is no significant change over the policy of PVP on MARD.</p>
<p>Project Purpose</p> <p>Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.</p>	<p>70 to 80% of Counterpart Staff in charge of DUS test can conduct examinations of DUS properly. (At least Level 3 (out of 5 levels) is achieved for all the items listed in "PVP/DUS Examination Capacity Check List")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Check Sheet for PVP/DUS Test Ability Level • Reports submitted by C/Ps • Questionnaire/Interview 	<p>C/Ps continue to work in the positions.</p>
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved. 2. The DUS testing method is established at testing centers. 3. The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 PVP application/registration data is managed by PVPO through improved administrative procedures. 1.2 PVP application/registration data is shared among PVPO, NCPFT and DUS testing stations. 1.3 PVP application/registration data can be searched and retrieved smoothly. 2.1 5 to 6 existing TGs are revised and 2 to 3 new TGs are developed. 2.2 4 to 6 of trainings (including OJTs) are conducted at testing stations under NCPFT. 2.3 70 to 80% of participants understand DUS test 3.1 At least 70-80% of participants understand the PVP system through seminar and meetings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews to experts • Application/Registration filling system (database) • TGs revised or developed • Training Reports • DUS test Manuals • Questionnaire • Brochure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. C/Ps continues to work in the positions. 2. No severe natural disasters occur that have serious impact on DUS test. <p style="text-align: right;"><i>[Handwritten Signature]</i></p>

[Handwritten Signature]

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Activities</p> <p>1.1 To review the current administrative procedures for examination of applied plant varieties (examinations on formality, denomination, novelty, DUS) at PVPO.</p> <p>1.2 To make suggestions for improvement of administrative procedures based on reviews and carry out at least 1 to 2 measures (e. g. computer-based application/registration data management, etc.).</p> <p>2.1 To review the present conditions of DUS tests.</p> <p>2.2 To revise and develop TGs (including characteristics survey of existing varieties and set up example varieties).</p> <p>2.3 To support implementation of DUS tests.</p> <p>2.4 To support intensive training of DUS tests (domestic and overseas).</p> <p>3.1 To hold seminars and orientation meetings to raise awareness on PVP system for stakeholders such as breeders, seed companies, DARD staff, etc.</p> <p>3.2 To develop brochure on PVP system and distribute them to stakeholders.</p>	<p>Inputs</p> <p><u>Vietnamese Side</u> <Project Staff> Counterpart staffs <Facilities/Buildings> Office space and necessary facilities for Japanese experts <Expenses for operation and management> Energy and communications, etc</p> <p><u>Japanese Side</u> <Dispatch of Japanese Experts > Long-term Experts: 1 person x3 years (PV)</p> <p>Short-term experts : DUS testing: As required</p> <p><Equipment/Machinery/Vehicle > Two vehicles Other items are to be discussed</p> <p><Training in Japan > Training of Vietnamese staffs in Japan as required</p> <p><Training in other countries > As required</p>	<p>C/Ps continue to work in the positions.</p> <p>Pre-conditions DPC assists the Project.</p>	

Project Design Matrix (Revised PDM)

Title of the Project: Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products <SC Component>

Term of Cooperation: 3 years and half from dispatch of first long term expert

Project Sites: Pilot Site: Yen My (Hung Yen District), Ly Nhan (Ha Nam District) Ha Long (Quang Ninh District)

Semi Pilot Site: Hai Phong District, Thai Binh District, Hao Binh District

Implementing Organizations: DCP(FCD), MARD, DARD

May 22, 2012/ PDM-Ver.3

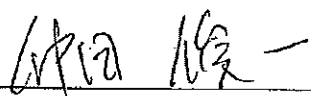
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating safe crop production practices.</p>	<p>The number of farmers, cooperatives and companies who practice "GAP (including Basic GAP)" is increased.</p>	<p>Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project</p>	<p>The current agricultural policy does not change.</p>
<p>Project Purpose</p> <p>Awareness and production techniques on safe crop are improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. XXX number of farmers keep records of production processes 2. Based on the concept of "Basic GAP", XXX number of farmers satisfied the criteria of "Basic GAP" 3. More than four (4) numbers of pilot/semi-pilot areas of the Project certificated as "Safe crop production" fields. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project 2. "Field Diary sheets" filled by farmers 3. Monitoring Record on "Assessment Checklist of Basic GAP" 4. Certificate of "Safe crop production fields" approved by respective province(s) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The majority of the Pproject counterparts do not change. 2. Necessary budget for extension activities is ensured.
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The capacity of <u>instructors</u> of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved. 2. Awareness of <u>the stakeholders related to safe crop</u> is improved. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 The technical level of instructors on safe crop production in the pilot province(s) is increased. 1.2 The technical level of farmers on safe crop production in the pilot province(s) is increased. 2.1 XXX numbers of farmers willing to continue field diary record keeping at the time of the Project evaluation. 2-2. XXX numbers of participants attend "Awareness events" from various stakeholders. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project. 1-2 Evaluation sheet on safe crop production for instructors & farmers 2-1. Interview/Questionnaire study. 2-2. Project Reports 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Officers in charge of safe crop production in pilot province(s) apply the techniques learnt in the Project to farmers. 2. Officers in charge of safe crop production supported by the Project stay at their positions.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Activities</p> <p>1.1 To select province(s).</p> <p>1.2 To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s).</p> <p>1.3 To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2.</p> <p>1.4 To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production.</p> <p>2.1 To review and analyze past experiences of promotion activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned.</p> <p>2.2 To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production.</p> <p>2.3 To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production.</p>	<p>Inputs</p> <p><u>Vietnamese Side</u></p> <p><Project Staff> Counterpart staffs</p> <p><Facilities/Buildings> Office space and necessary facilities for Japanese experts</p> <p><Expenses for operation and management> Energy and communications, etc</p> <p><u>Japanese Side</u></p> <p><Dispatch of Japanese Experts></p> <p>Long-term Experts: Safe crop production/ dissemination, project coordinator/ Training planning</p> <p>Short-term experts : Production environment: As required</p> <p style="padding-left: 40px;">Farm management: As required</p> <p style="padding-left: 40px;">PR/ promotion activities: As required</p> <p><Equipment/Machinery/Vehicle></p> <p>Two vehicles, Other items are to be discussed</p> <p><Training in Japan></p> <p>Training of Vietnamese staffs in Japan as required</p> <p><Training in other countries></p> <p>As required</p>		<p>Pre-conditions</p> <p>The cooperation from DARD and relevant organizations in the pilot province(s) is secured.</p>


**Mid-term Review Report on
the Project of Strengthening the Capacities for the Field of Management of
Vietnam's Crop Production Sector
for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products**

HANOI, May 22nd, 2012

**JAPAN-VIETNAM
JOINT MID-TERM REVIEW TEAM**



Mr. Shunichi Nakada
Team Leader
Japanese Mid-term Review Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. Tran Kim Long
Team Leader
Vietnamese Mid-term Review Team
Ministry of Agriculture and Rural
Development
The Socialist Republic of Vietnam

TABLE OF CONTENTS

1. OUTLINE OF THE MID-TERM REVIEW STUDY	1
1.1 Objectives of the Review Study.....	1
1.2 Members of the Review Team.....	1
1.3 Procedures and Schedule for the Review Study	2
1.4 Methodology for the Review	2
1.4.1 PDM used for the Review	2
1.4.2 Points for the Review	3
2. OUTLINE OF THE PROJECT	4
2.1 Background of the Project	4
2.2 Summary of the Project	4
3. ACHIEVEMENT AND IMPLEMENTATION PROCESS	6
3.1 Summary of Inputs	6
3.1.1 Inputs from Japanese Government	6
3.1.2 Inputs from Vietnamese Government	7
3.2 Achievement of the Project	10
3.2.1 Achievement under the PVP Component.....	10
3.2.2 Achievement under the SC Component	14
3.3 Project Implementation Process.....	18
3.3.1 The Process under the PVP Component	18
3.3.2 The Process under the SC Component.....	19
4. RESULTS ON REVIEW BY FIVE CRITERIA.....	20
4.1 Reviewing Result of the PVP component.....	20
4.1.1 Relevance	20
4.1.2 Effectiveness.....	21
4.1.3 Efficiency.....	21
4.1.4 Impact	22
4.1.5 Sustainability	22
4.2 Reviewing Results of the SC component.....	23
4.2.1 Relevance	23
4.2.2 Effectiveness.....	24
4.2.3 Efficiency.....	25
4.2.4 Impact	25
4.2.5 Sustainability	25
5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS	27
5.1 Conclusion	27
5.2 Recommendations.....	27
5.2.1 Recommendation on the PVP component.....	27

(19)

711-

5.2.2	Recommendation on the SC component	29
5.3	Review of PDM	31

ANNEX

(Common)

- 1-1. Schedule of the Mid-term Review Study
- 1-2. Evaluation Grid of the Mid-term Review
- 1-3. Current PDM (Ver. 2.0)
- 1-4. Assignment of the Project counterpart personnel

(Related to PVP component)

- 2-1. Summary of Project Progress & Planned Activities
- 2-2. Check Sheet for PVP/ DUS examination ability
- 2-3. Present status of Vietnamese PVP system
- 2-4. Proposed change of PDM of the Project (PVP)
- 2-5. Revised PDM (Ver.3.0)

(Related to SC component)

- 3-1. Summary of Project Progress & Planned Activities
- 3-2. Evaluation sheet on Safe Crop production technique
- 3-3. Example of Checklist Revision for labor saving
- 3-4. Task List on SC component
- 3-5. Current issues and recommendations on SC component
- 3-6. Proposed change of PDM of the Project (SC)
- 3-7. Revised PDM (Ver.3.0)

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ADB	Asia Development Bank
CIDA	Canadian International Development Agency
C/P	Counterpart Personnel
DARD	Department of Agriculture and Rural Development
DCP	Department of Crop Production
DPP	Department of Plant Protection
DUS	Distinctness, Uniformity, Stability
FAO	Food and Agriculture Organization
FAVRI	Fruit and Vegetable Research Institute
FCD	Food Crop Division
GAP	Good Agricultural Practices
HCMC	Ho Chi Minh City
ICD	International Cooperation Department
IPM	Integrated Pest Management
JCC	Joint Coordinating Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development
M/M	Minutes of Meeting
MOU	Memorandum of Understanding
NCAFE	National Center for Agriculture and Fisheries
NCPFT	National Center for Plant and Fertilizer Testing Extension
ODA	Official Development Assistance
PDM	Project Design Matrix
PMU	Project management unit
PO	Plan of Operations
PRC	Plant Resource Center
PVP	Plant Variety Protection
PVPO	Plant Variety Protection Office
R/D	Record of Discussion
SC	Safe Crop
SOFRI	Southern Fruit Research Institute
TG	Test Guidelines
TOT	Training of Trainers
UPOV	International Convention for the Protection of New Varieties of Plants
VAAS	Vietnamese Academy of Agricultural Sciences
VietGAP	Vietnam Good Agricultural Practices
VND	Vietnamese Dong

1. OUTLINE OF THE MID-TERM REVIEW STUDY

1.1 Objectives of the Review Study

The Mid-term Review on the Project for “Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam’s Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop’s Products” has been jointly conducted by JICA and the Vietnamese authorities concerned, as agreed in item V. of Record of Discussions of the Project with the following overall objectives:

- i) To assess the extent of achievement in regard to the Project Purpose and Outputs stipulated in the Project Design Matrix (hereinafter referred as “PDM”);
- ii) To identify positive and negative issues, if any, that have affected the Project implementation;
- iii) To make recommendations on necessary measures to improve the Project implementation and increase the Project impacts during the remaining period; and
- iv) To compile the results of the review and prepare a Joint Mid-term Review Report.

1.2 Members of the Review Team

The Project was reviewed by the Joint Mid-term Review Team (hereinafter referred to as “the Team”) that was composed of nine members both from Japanese and Vietnamese sides. The members for the Team are listed in Table 1-1 and Table 1-2 below:

Table 1-1 Japanese members

	Assignment	Name	Affiliation/Position
1	Leader	Mr. Shunichi NAKADA	Senior Advisor to the Director General Rural Development Department, JICA
2	Plant Variety Protection (PVP)	Mr. Katsumi YAMAGUCHI	Chief Examiner, Plant Variety Protection officer New Business and Intellectual Property Division, Food Industry Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries
3	Evaluation & Analysis (PVP)	Mr. Atsushi SUZUKI	Senior Consultant, A&M Consultant Co., Ltd.
4	Evaluation & Analysis (SC)	Mr. Akira MATSUMOTO	President, A&M Consultant Co., Ltd.
5	Planning & Management	Ms. Miyoko INOUE	Paddy Field Based Farming Area Division 1, Rural Development Department, JICA

Table 1-2 Vietnamese members

	Assignment	Name	Affiliation/Position
1	Leader	Mr. Tran Kim Long	Deputy Director General, ICD, MARD

2	Evaluation & Analysis	Mr. Nguyen Anh Minh	Head, Bilateral Relation Division, ICD
3	Evaluation & Analysis	Dr. Nguyen Tri Ngoc	Director, DCP
4	Safe Crop	Dr. Nguyen Nhu Hai	Head, Food Crop Division, DCP
5	Safe Crop	Ms. Dao Ngoc Chinh	Officer, Food Crop Division, DCP
6	PVP	Dr. Nguyen Thanh Minh	Senior Officer, PVP Office, DCP
7	PVP	Ms. Do Mai Chi	Officer, PVP Office, DCP
8	Safe Crop/PVP	Ms. Doan Minh Duyen	Officer, administrative office, DCP

1.3 Procedures and Schedule for the Review Study

The procedures taken for the review study were based on the *JICA Guidelines for Project Evaluation* (revised in 2010), using the PDM that was a summary table describing the outline of the Project. The field study in Vietnam was conducted from May 7 to 23, 2012 which detail was shown in ANNEX 1-1. The following activities were carried out during the study.

(1) Preliminary work and preparation of an Evaluation Grid

Before commencing the field study in Vietnam, the Team collected and analyzed existing documents related to the Project. The Team then prepared an Evaluation Grid which summarized evaluation questions for the review. The Grid was shown in ANNEX 1-2.

(2) Field study in Vietnam

In the course of the Team conducted the field study in Vietnam, the Team visited relevant organizations and carried out a series of interviews and discussions with Japanese Experts and Vietnamese C/P personnel, relevant governmental officers in respective pilot provinces, beneficiary farmers, and other stakeholders to collect necessary data and information. The Evaluation Grid was finalized and PDM was reviewed based on findings and discussions during the study.

(3) Presentation of the review results

The results of the review were presented at the Joint Coordination Committee meeting held on May 22, 2012 at MARD Head Office in Hanoi.

1.4 Methodology for the Review

1.4.1 PDM used for the Review

The Team conducted evaluation referring to the current version PDM (Ver.2.0) that was agreed between the Japanese Experts and Vietnamese C/Ps in the 1st Joint Coordination Committee meeting held on December 22, 2010. The contents of the PDM are described in 2. OUTLINE OF THE PROJECT below.

1.4.2 Points for the Review

The results were examined with particular attention to the following points:

(1) Achievement and Implementation Process of the Project

The degree of project achievement including Inputs (both from Vietnamese and Japanese sides), Activities, Outputs, and Project Purpose was assessed with reference to Objectively Verifiable Indicators stated in the PDM. The process of the Project implementation was assessed from the viewpoints of project management.

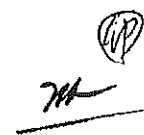
(2) Evaluation by five evaluation criteria

In addition to assessment of achievement and implementation process of the Project, the Team assessed the Project from the viewpoints of five evaluation criteria described in Table 1-3.

Table 1-3 Five Evaluation Criteria for the Mid-term Review

Criteria	Description
Relevance	A criterion for considering the validity and necessity of a project regarding whether the expected effects of a project meet with the needs of target beneficiaries; whether the contents of a project is consistent with policies of the Vietnamese government; whether project strategies and approaches are relevant, etc.
Effectiveness	A criterion for considering whether the implementation of project has benefited (or will benefit) the intended beneficiaries or the target society.
Efficiency	A criterion for considering how economic resource/inputs are converted to results. The main focus is on the relationship between project cost and effects.
Impact	A criterion for considering the effects of a project with an eye on the longer term effects including direct or indirect, positive or negative, intended or unintended.
Sustainability	A criterion for considering whether produced effects continue after the termination of a project.

Source: JICA Guidelines for Project Evaluation (2010)



2. OUTLINE OF THE PROJECT

2.1 Background of the Project

Vietnam is an agricultural country with nearly 70% of population living on agriculture. Crop production sub-sector is particularly important for improvement of the living standard of Vietnamese people since the majority of farmers are engaged in the production of many kinds of crops. The advances on breeding and development of new plant varieties have substantially contributed to the increased crop production. The achievements of science and technology for developing many types of agro-bio chemicals have also supported the improved yield of crops. However, the pollution of environment and un-safety agri-products to impact the human health has become serious for the reason of taking too much agri-bio chemicals into human bodies.

In order to meet the increasing demand of people on the high quality products, Government of Vietnam (GOV) has been implementing various policies and programs on improving the quality and productivity of crops. They included Plant Variety Protection (PVP)¹ to encourage breeding and developing new plant varieties, and management and monitoring on production and distribution of Safe Crop (SC). Department of Crop Production (DCP) under MARD is designated for the state-level management of crop production sub-sector including functions for PVP and monitoring on SC. However, the DCP did not have sufficient experience in these important areas since the department was established quite recently. Against such background, Vietnamese Government submitted request on a technical cooperation to improve the capacity of DCP in management of PVP and SC programs. The Japanese Government agreed on the implementation of the current Project that commenced in July 2010 for a period of 3.5 years until December 2013.

2.2 Summary of the Project

The outline of the Project is as follows (defined in the current version of the PDM (ANNEX 1-3)):

(1) The PVP component

1) Overall Goal

Registration of new varieties is promoted through strengthening PVP system.

2) Project Purpose

Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.

3) Outputs

1. Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved.
2. The DUS testing method is established at testing centers.
3. The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved.

¹ GOV acceded to the UPOV Convention in 2006 and declared her resolve to implement the PVP system in Vietnam. Currently 69 plant species have been listed for variety protection with breeder's right and the target plants are scheduled to expand to all the plant species by 2016.

3 and half years (3.5 years) from dispatch of first long term expert (July 1, 2010 – December 31, 2013)

5) Implementing Organization of the Project

Plant Variety Protection Office (PVPO); National Center for Plant and Fertilizer Testing (NCPFT), DCP, MARD

6) Project Sites

North: NCPFT Van Lam Station, Tu Liem Station

South: NCPFT Baria-Vung Tau Station

(2) The SC component .

1) Overall Goal

Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating SC production practices.

2) Project Purpose

Awareness and production techniques on SC are improved.

3) Outputs

1. The capacity of officers in charge of SC production to instruct techniques of producing SC to farmers in the pilot province(s) is improved.

2. Awareness of officers in charge of SC production and farmers on SC is improved.

4) Project Period

Same as PVP

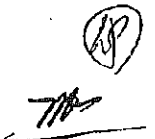
5) Implementing Organization of the Project

Food Crop Division (FCD); Department of Agriculture and Rural Development (DARD), DCP, MARD

6) Project Sites

Pilot Site: Yen My (Hung Yen District), Ly Nhan (Ha Nam District) Ha Long (Quang Ninh District)

Semi Pilot Site: Hai Phong District, Thai Binh District, Hao Binh District



3. ACHIEVEMENT AND IMPLEMENTATION PROCESS

3.1 Summary of Inputs

The following is the summary of inputs provided for the project implementation by the time of the Mid-term Review.

3.1.1 Inputs from Japanese Government

(1) Dispatch of Japanese Experts and Volunteer

Type	Name	Subject	Assignment Term
Long-term Experts	1) Mr. NUMATA Mitsuo	Safe Crop Production	01/07/2010 –
	2) Mr. MIZUNO Tadao	Plant Variety Protection	08/07/2010 –
	3) Mr. UCHIDA Yasuo	Coordinator	01/09/2010 –
Short-term Experts	1) Mr. MAEDA Hideki	Plant Variety Protection 1	28/03 – 01/04/2011
	2) Mr. KARINO Katsuya	Plant Variety Protection 2	28/03 – 01/04/2011
	3) Mr. TANAKA Koichiro	Plant Variety Protection 3	22 – 26/08/2011
	4) Mr. Horiguchi Kazunari	Plant Variety Protection 4	22 – 26/08/2011
	5) Mr. HAMA Shugo	Organic Farming	3 weeks in 2011 & 2012
	6) Mr. ISHII Yuichiro	Plant Variety Protection 5	28/11 – 02/12/2011
	7) Mr. KASHIWAGI Ryusaku	Plant Variety Protection 6	28/11 – 02/12/2011
Volunteer	Mr. IIDA Masahiro	Safe Crop Production	01/08/2010 – 20/06/2012

(2) Overseas Trainings

Training Course	Venue	Period	Participants
1) PVP system and DUS test training for high level counterparts	Japan	07 – 17/6/2011	7
2) Training on "Collecting data of existing varieties"	Thailand	24 – 29/7/2011	10
3) Safe crop production	Japan	10 – 20/10/2011	10
4) Safe crop production	Thailand	27/10 – 01/12/2011	10

(3) Provision of Equipment

Year	Component	Item	Value		Location
			USD	VND(1,000)	
2010	Common	Office equipment for project office (PC, software, printers, router, photocopier, desks, chairs, etc.)	22,440	61,454.0	Project office (Hanoi)
2011	Common	Official vehicles (4WD) (2)	70,960	-	Project office (Hanoi)
		Office equipment for conference room (PC, projectors, etc.)	968	73,618.0	Project office (Hanoi)
	Plant Variety Protection	Office equipment for testing stations (PC, software, hard disks, color printers, scanners, ATS, etc.)	-	178,608.0	NCFPT HQ, Van Lam Stn, Tu Liem Stn
		Equipment for DUS tests (Digital cameras, vernier caliper, color charts, etc.)	-	158,739.0	NCFPT HQ, Van Lam Stn, Tu Liem Stn, Quang Ngai Stn,

					Vung Tau Stn
		Field equipment (Chemical sprayers, tractor carts, grass cutters, etc.)	-	100,143.4	Van Lam Stn, Quang Ngai Stn
		Seed Storage facilities	60,000	-	Van Lam Stn, Tu Liem Stn
		Tractors	33,000	-	Van Lam Stn, Tu Liem Stn, Vung Tau Stn
	Safe Crop Production	Office & field equipment (PC, software, printers, projectors, screens, digital cameras, etc.)	-	424,166.4	Hung Yen, Ha Nam, Hoa Binh, Thai Binh, Hai Phong
		Pre-Processing Facilities	-	840,723.0	Hung Yen, Ha Nam, Quang Ninh
		Well	-	20,000.0	Quang Ninh
		Total	186,400	1,857,451.8	

(4) Financial Support for Local Expense

Component	Item	Expense by Fiscal Year (USD)	
		2010	2011
Plant Variety Protection	Travel expense for Japanese Experts (by air)	1,576.73	8,444.55
	Travel expense for Japanese Experts (others)	2,377.17	17,513.39
	Travel expense for C/P officers (local/by air)	778.75	4,894.47
	Travel expense for C/P officers (local/others)	1,178.03	1,848.92
	Travel expense for C/P officers (overseas/by air)	-	4,211.87
	Travel expense for C/P officers (overseas/others)	-	6,556.98
	Sub-total	5,910.68	43,470.18
Safe Crop Production	Travel expense for Japanese Experts (by air)	716.93	6,102.39
	Travel expense for Japanese Experts (others)	2,245.90	13,511.03
	Travel expense for C/P officers (local/by air)	-	-
	Travel expense for C/P officers (local/others)	-	6,436.45
	Travel expense for C/P officers (overseas/by air)	-	6,872.76
	Travel expense for C/P officers (overseas/others)	-	3,898.56
	Fees & Honorarium (for Non-staff)	-	3,930.16
	Contract with Local Consultants	9,215.33	-
Construction	-	1,983.73	
	Materials for vegetable production (seeds, chemical fertilizers, pesticides)	16,362.00	-
	Sub-total	28,540.16	42,735.08
	Total	34,450.84	86,205.26

3.1.2 Inputs from Vietnamese Government

(1) Assignment of Counterpart Officers

<PVP>

1) Management officers

Name	Affiliation & Position	Role in the Project
Dr. Nguyen Tri Ngoc	Director, Department of Crop, MARD	Project Director (2010/07-)
Dr. Nguyen Thanh Minh	Senior Officer, PVP Office	Project Manager (2010/07-)
Ms. Do Mai Chi	Officer, PVP Office	Member (2010/07-)
Mr. Dinh The Vu	Officer, PVP Office	ditto

Mr. Ha Quang Dung	Director, NCPFT	ditto
Mr. Nguyen Quoc Ly	Director, NCPFT HCMC Head Office	ditto
Mr. Tran Van Manh	Director, NCPFT Quang Ngai Head Office	ditto
Mr. Nguyen Hoai Nam	Director, NCPFT Tu Liem Station	ditto
Ms. Le Thi Tuyet Nga	Director, NCPFT HCMC Vung Tau Station	ditto
Mr. Mai The Tuan	Deputy Director, NCPFT Van Lam Station	ditto

2) Officers in charge of DUS tests

Site / Organization	Number
NCPFT National Center (Variety Evaluation and Field Inspection Section)	3
NCPFT Van Lam Station	5
NCPFT Tu Liem Station	5
NCPFT HCMC Head Office	1
NCPFT Baria-Vung Tau Station	2
Total	16

(List of the officers is shown in ANNEX 1-4)

<SC >

1) Management officers

Name	Affiliation & Position	Role in the Project
Dr. Ngyen Tri Ngoc	Director, DCP, MARD	Project Director (2010/07-)
Dr. Ngyen Nhu Hai	Head, Food Crop Division, DCP	Project Manager (2010/07-)
Ms. Dao Ngoc Chinh	Officer, Food Crop Division, DCP	Member (2010/07-)
Ms. Nguyen Thi Vang	Deputy Director, DARD, Ha Nam	ditto
Ms. Doan Thi Chai	Deputy Director, DARD, Hung Yen	ditto
Mr. Ho Ngoc Hoai	Head, Economic Division, Ha Long People's Committee	ditto
Ms. Pham Thi Mit	Head, Crop Production Division, Quang Ninh DARD	ditto
Mr. Nguyen Hong Yen	Deputy Director, Sub-Department of Plant Protection, Hoa Binh	ditto
Mr. Duong Duc Tung	Deputy Director, DARD, Hai Phong	ditto
Mr. Tran Xuan Dinh	Deputy Director, DARD, Thai Binh	ditto

2) Field officers (List of the officers is shown in ANNEX 1-4)

Site	Number
Hung Yen	1
Ha Nam	1
Quang Ninh	1
Hoa Binh	1
Hai Phong	1
Thai Binh	1
Total	6

(2) Local Expense from Vietnamese Government

Category	Item	2011 (1,000VND)	
		Budget	Actual
General/ Management	Rent for office	120,000	120,000
	Office equipment (PC)	38,000	-
	Allowances	60,000	60,000
	Administration expense (electric, water, telephone, etc.)	51,000	31,000
	Vehicle maintenance	52,000	-
PVP	Survey DUS station	6,350	6,350
	Strengthening Capacity Staff	150,110	137,331
	Strengthening Capacity Workshop	55,100	-
	Improvement of Soil for Rice DUS	400,000	400,000
Safe Crop Production	TOT training	21,600	67,987
	Farmer training	28,350	
	Strengthening Capacity Workshop	18,000	
Total (million VND)		1,000,510	822,668
(Exchange rate at USD1=VDN20,000)		(USD50,000)	(USD39,742)

3.2 Achievement of the Project

3.2.1 Achievement under the PVP Component

(1) Summary of Activities

Activities have been carried out according to the PDM and PO (Planned of Operations). Approximate achievement levels of respective activities at the time of the Review are shown in the figure below. In the first half of the Project term, most time was spent on activities for Output 2 to improve and establish DUS test method at testing stations under NCPFT. The activities undertaken so far and plan for the remaining term of the Project were summarized and attached as "Project Progress on PVP Component"; ANNEX 2-1.

Table 3-1 Progress of activities under PVP component

Category by Output	Planned Activities	Achievement Level of Activities		
		0%	50%	100%
1. Support to enhance examination capacity for PVP (Output: Administrative procedures for examination of applied plant varieties are Improved.)	1-1 Review the present condition of administrative procedures	■		
	1-2 Suggest better administrative procedure			
2. Support to enhance capacity for DUS testing (Output: The DUS testing method is established at testing centers.)	2-1 Review the present condition of DUS testing.	■	■	
	2-2 Revise and develop TGs	■		
	2-3 Support implementation of DUS tests	■		
	2-4 Support intensive training of DUS testing (domestic and overseas).	■	■	
3. Support to raise awareness of PVP (Output: The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is Improved.)	3-1 Hold seminars and workshops for stakeholders	■		
	3-2 Develop brochure	■		

(2) Achievement of Outputs

Output 1	Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved.	
Indicator (PDM Ver. 2)	Achievement Level & Prospects	
1-1	Administrative procedures for examination can be done smoothly and effectively as a result of achievement such as data management of Application Registration filling system is established and data is shared with PVPO, National Center and other related organizations.	<ul style="list-style-type: none"> Limited activities for Output 1 have been carried out by the time of the Mid-term Review. The Project Team (Expert and C/Ps) has made observations on the current procedures for examination of applied plant varieties (examinations on formality, denomination, novelty, DUS) and identified constraints hindering the process. The Team have also summarized the relevant information concerning PVP including number of applications submitted and varieties registered by PVPO since the beginning of the PVP in 2006.

Overall Achievement and Prospect for Output 1:

- The achievement level for Output 1 is still low at this stage since most time was spent on activities related to Output 2 from the beginning of the Project. However, the Project Team has already identified constraints affecting the procedures for examination of applied plant varieties, and has started developing ideas to improve the process including establishment of a computer-based application filling system (PVP Database) for which necessary equipment has already been procured and installed.
- The Team have suggested modifying the Indicator for Output 1 set in the current PDM since it simply rephrased planned activities to realize Output 1. New Indicators suggested are:
 - 1) PVP application/registration data is managed by PVPO through improved administrative procedures;
 - 2) PVP application/registration data is shared among PVPO, NCPFT and DUS testing stations; and
 - 3) PVP application/registration data can be searched and retrieved smoothly.
- Assuming the Vietnamese C/Ps could acquire sufficient capacity for management of the new filling system during the remaining period, administrative procedures for PVP will be substantially improved and Output 1 shall be achieved by the end of the Project.

Output 2 | The DUS testing method is established at testing centers.

Indicator (PDM Ver. 2)		Achievement Level & Prospects
2-1	5 to 6 existing TGs are revised and 2 to 3 new TGs are developed.	<ul style="list-style-type: none"> • An existing TG on rice has been revised by setting up example varieties that are used as a reference for characterization in conducting DUS tests on applied rice varieties. • In the process of revising the TG, "DUS test implementation manual on rice" has been compiled with an aim of unifying the testing method. The manual, though it still requires some additional information to complete, will help DUS examiners in conducting tests in a uniformed manner. • In the same way as rice, activities to revise the existing TG on corn have started and trials to select example varieties are currently being undertaken at Tu Liem Station. • 2 new TGs on Longan and Dragon Fruit have been developed in collaboration with other research institutes (FAVRI and SOFRI). In the process, C/P staff were trained with essential technologies for developing new TGs such as defining characteristics of existing varieties, selecting example varieties and so on, which will help them in developing TGs for other new crops in the future. • Based on these progresses, the Indicator 2-1 is highly likely to be attained by the end of the Project.
2-2	4 to 6 of training sessions are conducted at each testing Agency.	<ul style="list-style-type: none"> • Local trainings with an aim of enhancing capacity of personnel in charge of DUS test were organized 4 times in 2010 (by Project alone) and 3 times in 2011 (in collaboration with Netherlands' PVP program). A total number of 139 staff from various organizations including NCPFT stations, designated testing agencies, seed companies and other research institutes participated in one or more training sessions. • The JICA Expert visited the NCPFT stations regularly and

		<p>supervised the staff through the OJT (on-the-job training) on techniques of conducting field tests.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apart from the trainings in the country, 2 overseas trainings (study tour) have been organized; one was in Japan for high-level C/P officers and another was in Thailand on variety characterization technique for C/P staff conducting DUS tests. • The current Indicator 2-2 is not attainable since there are 12 “designated testing agencies” across the country and it is physically not possible to “conduct 4 to 6 trainings at each of these agencies” within limited time of the Project term. Amendments of the indicator are therefore required so that it is set at an appropriate level. 																		
2-3	70 to 80% of participants understand DUS test.	<ul style="list-style-type: none"> • As explained above, 7 trainings on DUS testing techniques were organized in which 139 personnel were trained so far, but it is not practical to measure accurately the degree of understanding of all the participants. However, assessment test was conducted to see the degree of understanding at the beginning and at the end of each training session. It was reported that the results of the tests showed nearly 30% increase in the score between pre- and post-training tests on average for 4 trainings held in 2010. • The results of assessment tests for 3 trainings held in 2011 were summarized below: <table border="1" data-bbox="614 1041 1289 1249"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dates (2011)</th> <th rowspan="2">No. of Participants</th> <th colspan="2">Changes in Average Score (full score 100)</th> </tr> <tr> <th>Before</th> <th>After</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3/28-4/1</td> <td>19</td> <td>48</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>8/22-26</td> <td>20</td> <td>57</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>11/28-12/12</td> <td>25</td> <td>64</td> <td>77</td> </tr> </tbody> </table> <p>Some improvement in understanding of DUS test was observed in all the 3 trainings though the change in August training was limited.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Based on these observations, the Indicator 2-3 will be attained at moderate level. 	Dates (2011)	No. of Participants	Changes in Average Score (full score 100)		Before	After	3/28-4/1	19	48	72	8/22-26	20	57	58	11/28-12/12	25	64	77
Dates (2011)	No. of Participants	Changes in Average Score (full score 100)																		
		Before	After																	
3/28-4/1	19	48	72																	
8/22-26	20	57	58																	
11/28-12/12	25	64	77																	

Overall Achievement and Prospect for Output 2:

- Since the beginning of the Project up to the time of Mid-term Review, more time was spent on activities related to Output 2. Looking at the level of activities, most of Indicators are likely to be attained before the end of the Project Term though Indicators require some amendments as discussed above. Therefore, likeliness of achieving Output 2 within the Project term is considered to be high. The results of interviews and questionnaire conducted with C/P staff are also supporting this observation.

Output 3	The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved	
Indicator (PDM Ver. 2)	Achievement Level & Prospects	
3-1	Brochure is published.	<ul style="list-style-type: none"> • The process of publishing brochures on PVP system is still at preparation stage. Collection of required information will start

		anytime soon and will be completed before the end of this year.																																			
3-2	As a result of conducting seminars and workshops, 80% of participants understand PVP system.	<ul style="list-style-type: none"> The first 2 seminars were organized in Hanoi and Cantho in March 2012 in collaboration with Netherlands' PVP program. 80 and 50 people from NCPFT stations, seed companies, research institutions, extension centers, etc. participated in the respective seminars. Evaluation questionnaire was asked to answer after the seminars which results were summarized below: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Degree of Understanding</th> <th>Hanoi</th> <th>Cantho</th> <th>Total</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Very much</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>Fair</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>35</td> <td>26.9</td> </tr> <tr> <td>Little</td> <td>11</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>13.1</td> </tr> <tr> <td>Not at all</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>No answer</td> <td>46</td> <td>18</td> <td>64</td> <td>49.2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>80</td> <td>50</td> <td>130</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>As the majority of the participants did not answer the questionnaire, it is difficult to assess the percentage of participants who has well understood the PVP through the seminars, but it is inferred from this table that the majority of them has gained knowledge of PVP after these seminars.</p>	Degree of Understanding	Hanoi	Cantho	Total	%	Very much	9	5	14	10.8	Fair	14	21	35	26.9	Little	11	6	17	13.1	Not at all	0	0	0	0	No answer	46	18	64	49.2	Total	80	50	130	100
Degree of Understanding	Hanoi	Cantho	Total	%																																	
Very much	9	5	14	10.8																																	
Fair	14	21	35	26.9																																	
Little	11	6	17	13.1																																	
Not at all	0	0	0	0																																	
No answer	46	18	64	49.2																																	
Total	80	50	130	100																																	

Overall Achievement and Prospect for Output 3:

- The Project Team has plans to organize seminars for stakeholders similar to ones held in March this year and to survey DARD for awareness of PVP. If these activities are carried out as planned, awareness of stakeholders on PVP will be increased and Output 3 can be achieved at a certain level.

(3) Prospect of Achieving the Project Purpose

Project Purpose: Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.

Indicator (PDM Ver. 2)	Achievement Level & Prospects																												
1. Number of species which can be subject to the DUS test is increased by improvement of ability of officer in charge of examination.	<ul style="list-style-type: none"> The table below shows the changes in the number of plant species and varieties that have been applied and registered to the PVP in the past 8 years. The numbers in both varieties and species have steadily increased in the recent years. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>No. of Varieties Applied</th> <th>No. of Varieties Registered</th> <th>No. of Species Registered</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2004-2006</td> <td>23</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>28</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>32</td> <td>13</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>53</td> <td>11</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>67</td> <td>23</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>52</td> <td>60</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Year	No. of Varieties Applied	No. of Varieties Registered	No. of Species Registered	2004-2006	23	0	0	2007	28	5	2	2008	32	13	2	2009	53	11	3	2010	67	23	7	2011	52	60	10
Year	No. of Varieties Applied	No. of Varieties Registered	No. of Species Registered																										
2004-2006	23	0	0																										
2007	28	5	2																										
2008	32	13	2																										
2009	53	11	3																										
2010	67	23	7																										
2011	52	60	10																										

	Total	255	112	-
2. 70 to 80% of counterpart (officer in charge of DUS test) can conduct examination of DUS.				

- According to the records kept by the PVPO, out of 112 varieties registered, 105 were subject to the DUS test (the rest was examined by on-site inspection or technical reports were purchased).
- While these figures supported the Indicator 1 (number of species which can be subject to the DUS test) having increased; it is difficult to analyze the extent to which the Project has contributed to the increase because it might have increased even if the Project had not been implemented.
- For this reason, it can be concluded this Indicator set in the current PDM was not appropriate in terms of measuring the achievement level of the Project Purpose.

- As explained above, a number of trainings on DUS test have been conducted through the Project, and most C/P officers in charge of DUS test have participated in one or more sessions. In addition to them, many officers have been trained by the JICA Expert in the field.
- Through these trainings, their ability of conducting DUS tests must have improved. However, it is difficult to measure the extent to which their ability has been improved as a result of the Project intervention since no baseline information was set at the beginning of the Project.

Overall Achievement and Prospect:

- Though it is difficult to measure the achievement level of Project Purpose as no clear indicators or no assessment methods were set to measure it, most C/P officers answered in questionnaire or interviews made by The Team that their knowledge and skills concerning DUS test method have been greatly improved by attending trainings or working with JICA Expert; therefore, it can be said that the Project has been making a good progress to achieve the Project Purpose.
- The Team have suggested modifying Indicators for Project Purpose and preparing a "Check Sheet (an example is attached ANNEX 2-2)" to measure the level of PVP/DUS examination ability of C/P officers so that objective information can be gathered when the terminal evaluation study is conducted towards the end of the Project.

3.2.2 Achievement under the SC Component

(1) Summary of Activities

A number of achievements have been materialized as a result of the Project planned activities that are to be reviewed in due course of this Report. The Progress on the safety crop component is indicated the table below (Table 3-2).

The activities undertaken so far and plan for the remaining term of the Project were summarized and attached as "Project Progress on Safety Crop Component"; ANNEX 3-1.

Table 3-2 Progress of activities under SC component

Category by Output	Planned Activities (PDM)	Achievement Level of Activities		
		0%	50%	100%
Output 1: Capacity building The capacity of officers in charge of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved.	1.1 To select province(s)			
	1.2 To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s).			
	1.3 To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2.			
	1.4 To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production.			
Output 2: Raising awareness Awareness of officers in charge of safe crop production and farmers on safe crop is improved.	2.1 To review and analyze past experiences of promotion activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned.			
	2.2 To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production.			
	2.3 To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production.			

(2) Achievement of Outputs

1) Output 1 of Project Progress on Safety Crop Component

Output 1 The capacity of officers in charge of SC production to instruct techniques of producing SC to farmers in the pilot province(s) is improved.

OVI (PDM Ver. 2)	Achievement Level and Prospects
1-1 The number of officers in charge of SC production in the pilot province(s) who have knowledge and skills to instruct farmers on SC production is increased.	<ul style="list-style-type: none"> Based on baseline survey, it was found that there were 43% (52/120 interviewees) of the officers reported being involved, of which 23 % in safe vegetable production, 37% in the IPM program, 33% in agricultural extension program and 26 % reported not being involved. Looking at such a situation, the Project provided a series of opportunity of TOT training and domestic/overseas training, for which acquires knowledge of Basic GAP and IPM techniques. The Project will continue to provide such useful training opportunity for upgrading practical knowledge and skills of officers in charge of SC production. The trained officers/staff who have been upgrading their knowledge and skills, they will instruct and support their farmers as well as farmer cooperatives on SC production.

Overall achievement and prospect for Output 1:

- As the above mentioned, the Project have been undertaken TOT training 3 times, and taught the knowledge of Basic GAP and its application, and also practical techniques for safe vegetable production.
- After the TOT training, farmer training have been undertaken in the respective provinces, mainly instructed by TOT participants.
- Through a series of training conducted, gradual improvement has been achieved on trainers' knowledge and skills to instruct farmers on SC production.
- At the same time, training materials and field diary production record have been prepared and

utilized in the pilot sites.

- Looking at the Activity achievement, the Project will continue to implement extension activities on SC production based on respective local situation.
- And also it will prepare practical guidance for supporting farmers on SC production, such as checklist of Basic GAP and advantage of field diary production records, etc.

2) Output 2 of Project Progress on Safety Crop Component

Output 2 | Awareness of officers in charge of SC production and farmers on SC is improved.

OVI (PDM Ver. 2)		Achievement Level and Prospects
2-1	The level of satisfaction of farmers on dissemination activity for SC production is over 80%.	<ul style="list-style-type: none"> • Baseline survey shows that only 58 % satisfied by technical staff's instruction, and there are still low working times with farmers (64 % of farmers reported that staff worked with them less than 5 times/year). Therefore it shows that technical advice and instruction is not sufficient for farmers' needs. • Under this circumstance, the Project attempted through the Activity on introducing field diary record and its monitoring. • It can be expected that the Project will implement promotion activities for raising awareness for officers in charge and vegetable farmers on SC production. To the end, it will achieve the satisfaction of farmers for SC production

Overall achievement and prospect for Output 2:

- For the Output 2 which focuses on creating awareness, it is essential not only producers, but also by the dealers, consumers, government officers and technicians in order to attain the improvement of SC production.
- For this purpose, the Project has been conducted promotion activities for raising awareness through training. As the results, it is appearing some outputs as interests of farmers and change attitudes gradually.
- Until this period, the main activities of the Project were knowledge-based training and it was still limited direct advice and supports for farmers. Reflecting this lesson learnt, hereafter, the Project will emphasize more in field-based activities, and promote Basic GAP, improve quality of farmer records, and improve farm management.
- In order to implement activities effectively, it is important to develop much more close linkage among central, province and farmer field, and also to visit pilot sites by Experts and the C/Ps more frequently to catch up the needs of farmers.

(3) Prospect of Achieving the Project Purpose

The prospect for the achievement of the Project Purpose is summarized below.

Project Purpose: Awareness and production techniques on SCs are improved.

OVI (PDM Ver. 2)	Achievement Level and Prospects
The number of farmers who violate the regulation for pesticide use is decreased.	<ul style="list-style-type: none"> • Based on the results of baseline survey, it shows that 22 % of them do not know the list of permitted pesticide for crop/vegetable production, 52 % of them use pesticide and fertilizer by themselves (no reading of instruction label), and also 35 % throw the pesticide container at the field. • To change these situations, the Project has been conducted farmer training and also introducing field diary records. • By right instruction of using pesticide and fertilizer, it can be expected that number of farmers who violate the regulation for pesticide use will be decreased if the farmers and cooperatives are being aware of proper usage of pesticides, and appropriate measures

will be undertaken through the record keeping.

Overall achievement and prospect:

Since the project activities started in hand less than 2 years, it was not possible to conclude the achievement level at this stage since most activities under the Project are still in progress.

However, according to the results of interviews with the Project C/Ps, experts and model farmers/cooperative members conducted during the review study, most of them had opinion that the Project Purpose would be achieved if the Project activities will be undertaken at the current speed. Because the results on the project activities, such as installment of waste collection boxes and training about awareness, it seems to reduce the throwing pesticide container and empty bottles in their fields. And also farmers have gradually been aware of proper usage of pesticides.

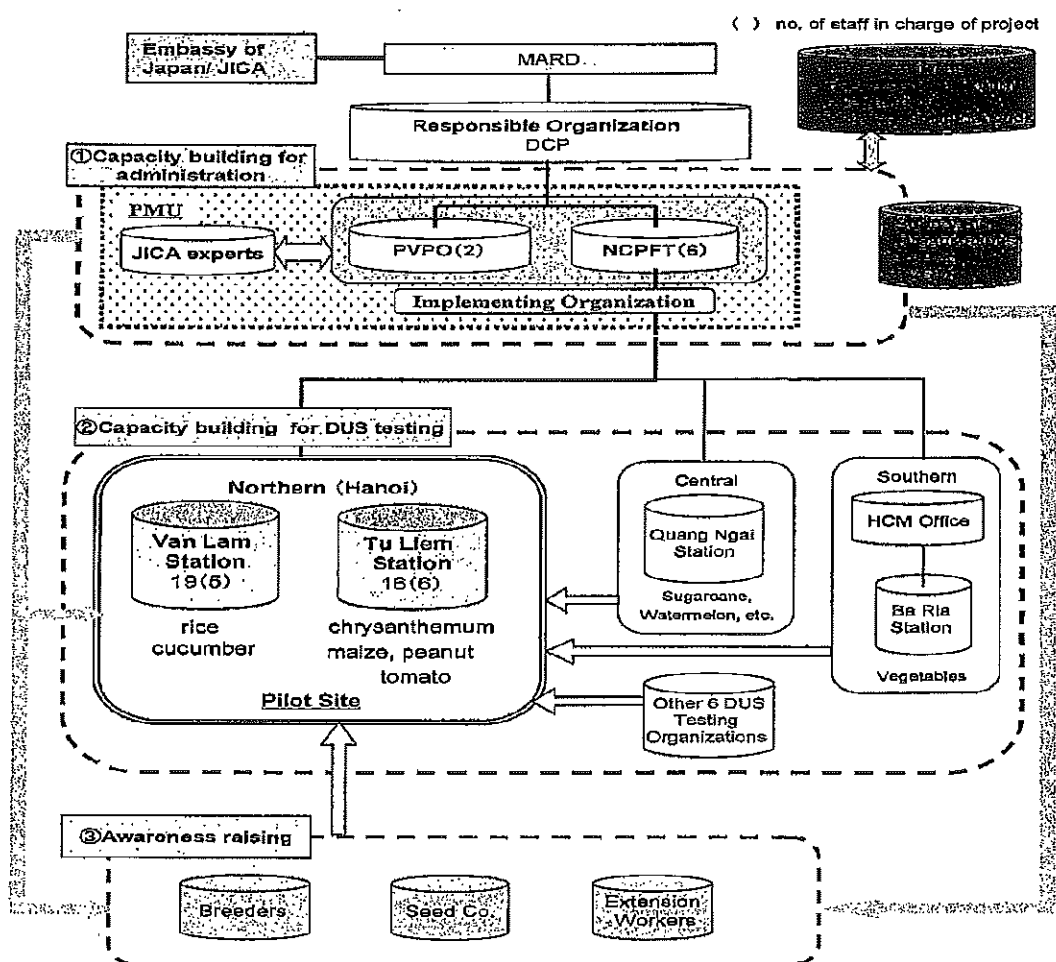
Handwritten initials and a signature in the bottom right corner of the page.

3.3 Project Implementation Process

3.3.1 The Process under the PVP Component

The implementation system and structure for the PVP component of the Project are shown in a diagram below. The Japanese Expert has been closely working with C/P officers belonging to PVPO and NCPFT. Joint Coordination Committee (JCC) has been formed consisting of management officers of MARD and representatives from Embassy of Japan and JICA Vietnam office. JCC meetings were held once a year, in which the progress and planned activities of the Project were shared. Most problems arisen in relation to the activities have been solved either through daily communications with C/P officers or JCC meetings. The Team observed a good relationship has been established between Japanese Expert team and Vietnamese C/P officers.

Figure 3-3 Implementation system and structure for the PVP component of the Project



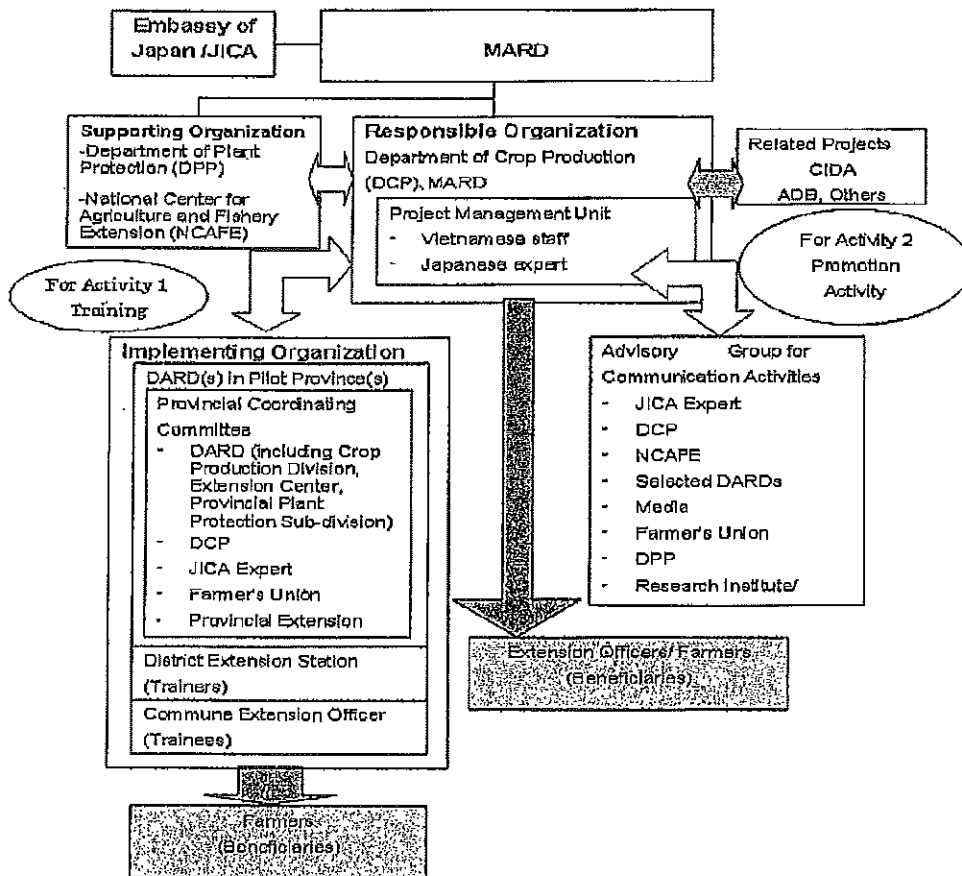
Handwritten initials and a signature.

3.3.2 The Process under the SC Component

The implementation system and structure for the SC component of the Project are shown in a diagram below. The Japanese Expert has been closely working with C/P officers belonging to DCP/MARD, and also collaborating with relevant departments, Department of Plant Protection (DPP), and National Center for Agriculture and Fishery Extension (NCAFE). Under the central structure, the provincial and field level structure have also created as the Project implementing organization, DARD(s) in Pilot Province(s); District Extension Station & Plant Protection Department officers as instructors (trainers) and Commune Extension Officers/ Farmers as beneficiaries. To manage the Project smoothly, Project Management Unit (PMU) has been formed by both Vietnamese staff and Japanese experts.

On the other hand, Joint Coordination Committee (JCC) has been formed consisting of management officers of MARD, representatives from Embassy of Japan and JICA Vietnam office. The function and meeting is just as same as PVP component. The Team observed a good relationship has been established between Japanese Expert team and Vietnamese C/P officers.

Figure 3-4 Implementation system and structure for the SC component of the Project



Handwritten initials/signature

4. RESULTS ON REVIEW BY FIVE CRITERIA

4.1 Reviewing Result of the PVP component

4.1.1 Relevance

The relevance of the Project was regarded high when the Project was formulated, and continues to be high even at this stage for the following reasons.

- (1) Relevance to policies of the Government of Vietnam (GOV), needs of the target groups/beneficiaries, project approach and design
- GOV acceded to the UPOV Convention in 2006 and declared her resolve to implement the PVP system in Vietnam. While the number of plant species and varieties applied and registered to the PVP has substantially increased in the recent years, capacity of GOV to implement the PVP system is not sufficiently high for several reasons. Strengthening the capacity of GOV is highly required for effective implementation of the system in the country.
 - National Socio-economic Development Plan and Agricultural Sector Development Plan of GOV have emphasized on the improvement of competitive capacity and international integration aiming at raising production efficiency in agricultural sector as an important policy objective. Research and development of new plant varieties to improve quality and productivity is adopted as one of the prioritized programs. Since protecting breeder's right through the PVP system will contribute to the programs by encouraging breeders and other stakeholders to develop new plant varieties, the technical cooperation project to improve the PVP is highly relevant to the national development policy of GOV.
 - In addition to this, GOV has declared in IP Law 50 to implement the PVP system to promote breeding of new varieties to improve the productivity and quality of agricultural products.
 - In the Vietnamese PVP system, NCPFT under MARD together with relevant research institutes is tasked to conduct DUS tests that are essential procedures for registration of new plant varieties. The Project has been designed and activities are implanted with NCPFT being major counterpart organization. The approach and design of the Project could be regarded appropriate.

- (2) ODA policies of the Government of Japan (GOJ)

"Country Assistance Policy for Vietnam (July 2009)" prepared by Ministry of Foreign Affairs (MOFA) of Japanese Government set four areas as high priority in assistance program for Vietnam and one area was agricultural & rural development. "Country Assistance Implementation Plan for Vietnam (2011)" prepared by JICA in line with the MOFA policy put the Project in the "Agriculture Rural infrastructure program" in the focused area of "Improvements in Rural Development and Livelihood". The Project has been formulated in

line with the ODA policies of GOJ.

(3) Comparative advantage of Japanese cooperation

As Japan has long and valuable experiences on implementation of the PVP system, Japan has comparative advantage in these development areas. Therefore, it is considered to be highly relevant for GOJ to implement a technical cooperation project to support the development of the PVP system.

4.1.2 Effectiveness

Prospect of effectiveness will be medium to moderately high for the following reasons:

- While the prospect of achieving Output 2 is considered to be high as the Project Team have put more emphasis on activities for Output 2 from the beginning of the Project, achievement level for Output 1 and 3 is still low at this stage.
- However, plans on activities to achieve Output 1 and 3 for the rest of the Project term have been put in place. If these activities are carried out as planned, the Project Purpose is highly likely to be achieved.
- Some negative influence of an important assumption on the Project progress was recognized as some key Counterpart staff in charge of DUS tests have changed due to transfer or oversea study. Efforts have been made to minimize the effects by filling the position immediately with other staff.
- It was reported that there were some cases where the test stations did not have sufficient skills or experiences of cultivating some test plants (particularly minor crops). Since proper cultivation of test plants is a precondition for the DUS test, this can be a factor to reduce the effectiveness of the Project.

4.1.3 Efficiency

Efficiency of the Project has been moderately high for the following reasons:

- There were no negative comments on inputs from Japanese side including dispatch of Japanese Experts, provision of equipment and local expense. However, it was recognized that provision of some equipment (e.g. tractors, vehicles) was delayed due to unavoidable circumstance, which might have negatively affected the project implementation to some extent.
- There were also no negative comments on inputs from Vietnamese side except for changes of key counterpart staff that may have negatively affected the efficiency of the Project.
- It was observed that a good collaboration made with Netherland's PVP support program in organizing trainings on DUS and seminars on PVP have substantially contributed to the increase in the efficiency of the Project.

- Under the Project, only a few crops can be directly targeted such as rice, corn, some vegetables and flowers. However, once the capacity of the staff is well developed through the Project, they can apply the same skills or techniques to new crops, which will contribute further expansion of the target plants even after the Project term.

4.1.4 Impact

It is too early to assess the impacts of the Project at this stage, the prospect of positive impacts is considered to be high for the following reasons:

- In modern agricultural production systems, benefits of improved plant varieties developed through breeding programs are apparent in any country including Vietnam. Improvement and strengthening of PVP system will encourage local breeders and seed companies to develop or import new plant varieties that will bring about huge positive impact on the crop production sub-sector in particular and the Vietnamese society in general.
- In Vietnam, remarkable increase in the number of plant varieties applied and registered to the PVP system has already been observed in the past few years. However, the government capacity of implementing the system is still weak because the system was established quite recently. Enhancing the technical capacity of staff on examination for PVP (particularly DUS tests) through the Project at this timing will certainly contribute to the overall improvement of the PVP system in this country.

On the other hand, there are no major negative impacts that have been caused by the implementation of the Project, and will not be caused even in the future.

4.1.5 Sustainability

Prospect of sustainability after the Project term is expected as follows:

- New plant varieties will continue to play an important role in the agricultural production system and the government policy will continue to focus on the crop breeding programs in the future. PVP system will also be maintained or even further developed as far as new plant varieties are developed or introduced to Vietnam.
- There have been observed some weaknesses in the organizational structure and staff assignment for effective implementation of the PVP system. If these weaknesses are looked at and overcome even if taking time, the sustainability of the system will be enhanced in the future.
- Technologies for PVP transferred through the Project have been already institutionalized in the MARD structure. Therefore, it can be expected that these technologies will be maintained and developed further even after the Project term as far as the GOV maintains the current policy for the PVP system.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

4.2 Reviewing Results of the SC component

4.2.1 Relevance

The relevance of the Project was regarded high when the Project was formulated and even at this stage by the following reasons.

(1) Policy of the Government of Vietnam (GOV)

The direction of the Project is in line with the national priorities of GOV as there has not been any major change in national strategy and medium-term agricultural sector development plan (2011-2015) in the field of product quality as well as food safety. In particular, to improve the food safety assurance and control health hazard through proper use of fertilizers and pesticides as food safety, the MARD (Ministry of Agriculture and Rural Development) in Vietnam has decided to drive the development of GAP, and promote SC production according to the actual farmers' situation.

(2) Needs of the target groups/beneficiaries

It is still common in Vietnam that farmers does not follow the regulation for pesticide use, and still insufficient of technical knowledge and skills for SC production. Thus, the approach taken by the Project is appropriate to respond the needs of extension officers / staff and vegetable farmers to learn proper usage of pesticides, and cost reduction method through diary record keeping.

(3) ODA policies of the Government of Japan (GOJ)

“Country Assistance Policy for Vietnam (July 2009)” prepared by Ministry of Foreign Affairs (MOFA) of Japanese Government set four areas as high priority in assistance program for Vietnam and one area was agricultural & rural development. “Country Assistance Implementation Plan for Vietnam (2011)” prepared by JICA in line with the MOFA policy put the Project in the “Agriculture Rural infrastructure program” in the focused area of “Improvements in Rural Development and Livelihood”. The Project has been formulated in line with the ODA policies of GOJ.

(4) Relevance of the project approach and design

- Introduction of GAP as the global standard is promoted in the agricultural area in Vietnam; however, due to the difficulties including lacking recognition of GAP, expenses required for GAP certification, and production style which grow numbers of commodities in small plot which hinder uniform farm management, certification of GAP for small-scale farmers shows little progress.
- In this situation, the Project introduced “Basic GAP” which focuses on basic safety matters only and applicable for farmers. Therefore, the approach and design of the Project is

considered to be appropriate.

(5) Comparative advantage of Japanese cooperation

Japan has a valuable experience on knowhow on SC production and promotion; therefore, the Project is well designed to utilize this comparative advantage.

4.2.2 Effectiveness

At this stage, achievement of project purpose is not yet evaluated in detail, since it is still in the middle of the Project period. However, an extent of the effectiveness of the Project is expected to be moderate by the following reasons.

(1) Awareness of SC

- The awareness of model farmers has been gradually changing regarding SC production to ensure public health and minimize the risk of environmental pollution caused by agricultural production.
- Study tour (visit to good practice on SC production areas) are also useful for them to see and believe that have contributed to the changing attitudes of farmers.
- However, it was observed that in principle, the behavior of farmers is largely affected by the reputation of their products in the market. In addition, it is necessary a long time to change of custom and awareness of farmers.
- The distribution channel of agricultural commodity to the market is not well regulated. Within this situation, it is observed that there are no price incentive for quality of products even for SC, and in some cases, safe and ordinary products were mixed together and sold by dealer / trader as SC. As a result of this, currently, the SC is still not trusted by consumer.

(2) Production techniques on SC

- Through the Project implementation, the habit of keeping record on SC production is created in particular, and gradual transfer of technique on the SC production to the farmers and instructors is observed.
- The basic concepts and approach of "Basic GAP" introduced by the Project are proven as farmer friendly, adoptable and essential for farmers which it is simple than present GAP, and they can apply easily and affordable which are not beyond their capacity.
- However, it was also noted that there is still room for improvement in technology transfer method, especially from instructor to farmer.



4.2.3 Efficiency

An extent of the efficiency of the Project has been medium by the following reasons.

- The inputs from the Japanese and Vietnamese side have been appropriate in terms of quantity, quality, and timing at the most levels. Most of the inputs allocated to the Project have been utilized for implementation of the Project.
- It was observed that some inputs (such as pre-processing facilities) were not utilized well. In addition to this, concerning assignment of experts / counterparts from both Japanese and Vietnamese side, the role and responsibility among central, province and model sites were not clear. It is noted, in order the Project activities to be carried out efficiently and effectively, it shall be necessary to improve management structure through frequent field monitoring and instruction so that technologies reach to farmers promptly.

4.2.4 Impact

At this stage, achievement of overall goal is not yet evaluated in detail, because of being at the middle of the Project period. However, an extent of the impacts of the Project is expected as moderate by the following reasons.

- Through the promotion and dissemination of knowledge about SC, the Project will play a part in achieving the overall goal "Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety". However, to maintain and replicate the model, cooperation among stakeholders is necessary to overcome difficulties and challenges. The Project will possibly give significant impact on the production of safe vegetable, as the following reason.
- Through the TOT training, the trainees acquired a series of knowledge and gained new techniques, and also network among the trainees is being built, thus, effective implementation for farmer training would be expected in the respective pilot / semi-pilot provinces.
- Since the Project, the trainees, in particular the model farmers have been utilizing the knowledge and techniques, and begin to produce vegetable following the standard which is called "Basic GAP" and the production process of SC becomes gradually clear.

4.2.5 Sustainability

Although it is not a right time to assess "sustainability" of the Project, prospective sustainability would be regarded as follows, based on the results on discussion during the Mid-term Review. An extent of the sustainability of the Project is not likely to be secured unless following "Challenge & Threats" would be overcome through making use of "Opportunity & Expectation" in the following table described in three (3) aspects.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

3 Aspects	Issues	Opportunity & Expectation	Challenge & Threats
(1) Policy/Institutional Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - Vietnamese government policy to promote GAP is strong - DCP/MARD can implement crop production policy and SC promotion policy in an integrated way - Legal document review and preparation process (GAP technical regulation, etc) to promote SC is on the way in considering current Vietnam situation 	<ul style="list-style-type: none"> - Needs for more effective extension system - Weak Linkage among stakeholders - Lack of farmer experience about group based activity which hinders share of experience / techniques improved marketing activity - No effective regulation to distribution system 	
(2) Financial Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - Central and provincial/city budget is available for SC promotion 	<ul style="list-style-type: none"> - Not enough to distribution of budget/human resources for SC production in the field - Lacking human resources to instruct SC production to farmer 	
(3) Technical Sustainability	<ul style="list-style-type: none"> - Capacity on SC production techniques is improved both for instructor and farmer - Farmer friendly technical brochure / notes would be available if Project activity is conducted as planned 	<ul style="list-style-type: none"> - Recognition of the advantage of record keeping among farmers is still very limited 	

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

5.1 Conclusion

The Team observed that the Project activities had been carried out according to the original plan, and the Team consider that if the progress is made at the same speed, the Project Purpose will be achieved at a satisfactory level by the end of the Project term. However, the Team also recognize some issues that need to be tackled in order to make the Project more successful and develop even after the Project has ended.

The followings are some recommendations on each component.

5.2 Recommendations

5.2.1 Recommendation on the PVP component

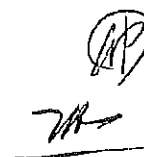
(1) Organizational/Institutional Issues:

1) PVP administrative system needs to be strengthened:

The Team have observed that roles of staff within the PVPO are not necessarily clear and the PVPO and the NCPFT stations are not well coordinated particularly regarding data or information sharing on applied plants and test results. It is anticipated that the weak administrative system will become a bigger problem in the near future when the number of applications to the PVP increases more. In order to develop the PVP system in Vietnam, the Project needs to make efforts to improve the PVP administration system by strengthening the functions of the PVPO and coordination between the PVPO and the NCPFT. This may require some revision of the current structure concerning the PVP administrative system in the DCP. Proposal on an alternative structure is shown in ANNEX 2-3. It is recommended that the Project discuss further over these issues with DCP leaders in charge of PVP.

2) Detail analysis on current administrative procedures and testing methods should be conducted:

While the Project has conducted an assessment on the current situation of administrative procedures for PVP system by visiting most of designated DUS stations, the Team felt that analysis was not well undertaken. For instance, when the Team visited NCPFT stations during the field study, it was found that each station kept test result data on their own PC, which data was not shared with the PVPO. To improve the PVP system effectively, it is essential to understand the current situation as accurately as possible. For this reason, it is recommended that the Project needs to collect more detail information and analyze the current situation of administrative procedures for PVP system and actual implementation methods for DUS tests at each testing station, including NCPFT stations and other designated institutes (e.g. type of data kept by each station, channels of data from stations to NCPFT HQ and PVPO, problems faced by each station, etc.)



3) New PVP data management system should be thoroughly examined:

Introduction of new database system is being proposed by the Project as a measure to improve the PVP administrative system. The Review Team has recognized the importance of improving the PVP data management system, but the Team has observed that the current data management system has not been well understood. The Project needs to thoroughly examine the type of PVP data management system that is to be introduced with assistance from JICA. Unless the current system and needs from the staff handling data management are well analyzed, there will be a bigger risk to introduce inappropriate management system that might be abandoned within short time after the Project term. (e.g. Database software provided by DANIDA is not being used anymore.)

4) Manuals for each plant species should be prepared:

Each testing station needs to produce manuals for characteristics evaluation and cultivation techniques for each plant species to be tested for DUS (like a rice test manual was developed). This is important to prevent losing DUS test skills by frequent turn-over of staff and to ensure the tests to be conducted in a uniform way by different examiners.

5) Assignment of test plants should be re-examined:

PVPO in consultation with DCP needs to re-examine and re-assign plant species to each station for DUS test depending on the capacity and environment of each station because the current plant assignment is not necessary best suited to the actual conditions of each station. (e.g. Tests for cucumber may be better at TuLiem or VungTau Station.)

6) Human resource in PVP system should be stabilized :

In order to implement the PVP system efficiently, staff in charge of the system including DUS test needs specialized knowledge and skills. The Project has been aiming at supporting capacity development of staff. However, the Team have learnt that a number of key staff has left their positions after having worked for some years. This is a big blow to the further development of the PVP system. The Team strongly recommend taking measure to stabilize the staff positions specialized in the system.

(2) Technical issues for cultivation of test plants

1) Cultivation technique for minor crops should be improved:

In Vietnam, rice and corn have been major crops for production. Therefore, cultivation techniques for these crops have been well established, but other crops are not in the same situation. It was reported that the testing stations had from time to time failed in growing test plants particularly some vegetables and flowers. Efforts need to be made to improve the cultivation techniques for minor crops with assistance from other institutes (e.g. university, seed companies, research institutes, etc.) Preparation of cultivation manual is a way to help this

process.

2) Domestic technical transfer should be promoted:

In the same line, it is recommended to ensure technical transfer from one station to the other. NCPFT needs to make efforts to organize domestic trainings for technical staff to learn from other stations. (e.g. Vung Tau Station needs to set-up example varieties for rice for which Vam Lam Station can help.)

(3) Technical issues for examinations

1) Test manuals should be prepared:

The Project needs to ensure completing test manuals for rice and corn that have been developed at Van Lam and Tu Liem Stations. In addition to them, if the Project can assist station staff in preparing test manuals for one vegetable and one flower plant as example, sustainability of the project-supported activities will be increased.

2) Manuals should be shared among stations:

NCPFT HQ needs to ensure the manuals developed with support from the Project to be shared among all the stations.

(4) Continuous efforts to raise awareness of PVP

The Team have observed that the PVP system in Vietnam has steadily developed as the number of plant varieties applied and registered by PVP has increased in the recent years and the testing capacity of staff has been strengthened through the Project implementation. However the Team recognize that efforts need to be continued to increase awareness of importance of the PVP among stakeholders such as plant breeders, seed companies, extension personnel, etc. Raising awareness will require long-time efforts. Even in Japan who has 33-year-experience in the PVP, it took more than 10 years for the system to be known by the public. MARD needs to make a hard decision to support the system in the long run.

5.2.2 Recommendation on the SC component

(1) Central : GAP promotion strategy

The Team interviewed about policy direction of Vietnamese government to promote SC and confirmed that the technology promotion method applied in the Project including "Basic GAP" is in line with Vietnamese government policy.

However, since policy review process is ongoing, the Team recommend following action,

- 1) Follow up the review process of SC promotion policy documents including "update of VietGAP control point", and harmonize project activities with the direction and its alignment.
- 2) Develop and present of "Basic GAP implementation manual" based on the accumulated



project activities.

(2) Province / City/ Commune : Technology promotion method

Core component of the Project is to promote GAP technology through TOT approach. The Team observed the training content of TOT and interviewed to instructors and farmers involved in the Project, confirmed that the training to trainer have acquired a series of knowledge and gained new techniques, however the Team found there are still needs to improve technology promotion process from instructor to farmer. Thus, the Team recommend following actions to improve overall technology promotion process,

- 1) Monitor the technology promotion activity from instructor to farmer, and provide technical advice to improve efficiency.
- 2) Develop evaluation sheet on SC production technique for instructors and farmers
- 3) As a monitoring tool to assess efficiency of technology transfer, it is recommended to develop evaluation sheet. Draft version of these sheets is attached to ANNEX 3-2.
- 4) Development of farmer friendly promotion material
 - The Project formulates series of materials for instructor and it works effectively to improve knowledge and skill of instructors. However, the Team believe that delivery of material for farmer, such as one paper guidance to GAP, increase the figure and picture instead of large volume of text, could further accelerate technology promotion process.
 - One example of material for farmer includes GAP guidance together with cropping calendar. Since GAP is a tool to monitor and assess daily farming work it must to be coupled with daily farming guidance. The Team recommends to the Project to develop / find cropping calendar (one paper) and combine it with GAP guidance (one paper) for daily use of farmer.
- 5) Review of current checklist to improve efficiency

One of the difficulties in conducting GAP is daily effort of keeping records. The Team observed there are still spaces for current checklist approach to reduce workload (example attached as ANNEX 3-3). In this sense, the Team recommends to invite short term expert to review current checklist.
- 6) Conduct case study for SC based on good practice and lessons learned from the activities by Vietnamese government, other donor projects, etc.

There are numbers of ongoing and previous activities to support SC production under government, private, and donors. The Team recommends the Project to review these activities and utilize lessons to develop instruction guidance for SC promotion to be reflected in “Basic GAP implementation manual”.
- 7) Clarify role and responsibility on technology promotion for SC production among different stakeholders (MARD / DARD / City/ Commune/Village, etc.). In conducting activities above, the Project needs to clarify role and responsibilities among different players

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'TH' and there is a circled mark above it.

involved in the Project. The Team developed draft version of this task list for further discussion by the Project. (ANNEX 3-4)

(3) Field : provision of farmer incentive

One of the constraints for SC promotion is awareness. Awareness includes “awareness of farmer to the advantage of GAP and record keeping”, “awareness of stakeholders to evaluate SC”. To improve the awareness, the Team recommends following actions,

- 1) Impact assessment on record keeping: cost / labor reduction
- 2) Impact assessment on record keeping: safety assurance (analysis of products)
- 3) Produce for better outcome in conducting study tour under Output 2, prioritize domestic cooperative visit to learn the experience from successful farmers and share the information among farmers working on SC in Vietnam.
- 4) Conduct “Awareness events” to improve mutual understanding among stakeholders related to SC including, farmer, government officials, traders, retailers, consumers, etc
- 5) Support on awareness raising activity including label production
- 6) The Team believes that idea including label production proposed by cooperative could contribute to increase awareness among stakeholders through producer’s information on crop production. To ensure efficiency and sustainability, the Team recommend the Project setting up criteria and rules for farmer group to join this activity. This rule should require farmer group to follow Basic GAP, to have clear distribution channel, and production area to be certified as safe crop production area.

(4) Other issues

- 1) Clarify difference, target and implementation state of pilot / semi-pilot area in the Project.
- 2) Based on the result of 4.1, consider the necessity and validity of inputs such as farmer training support, provision of vegetable processing facilities.
- 3) Formulate concrete action plan in each province according to past performance and current situation.
- 4) Clarify role & responsibility of the implementation on respective action plan.
- 5) Based on the above recommendation, summary paper, “Current issues and recommendation on SC component” was formulated (ANNEX 3-5).

5.3 Review of PDM

As explained in 1.4.1, the Mid-term Review was conducted using the PDM (Ver. 2) that was modified from the original version (Ver. 1) by the Project. In the course of the Mid-term Review, the Team recognized necessity for further modification of the PDM Ver.2. As a result, the final version of PDM as Ver. 3 was proposed and agreed in the 3rd JCC that was held on the final day of the review study. The modifications made in Ver.3 and their reasons are summarized in ANNEX 2-4 (PVP), 3-6 (SC).

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

List of ANNEX

(Common)

- 1-1. Schedule of the Mid-term Review Study
- 1-2. Evaluation Grid of the Mid-term Review
- 1-3. Current PDM (Ver. 2.0)
- 1-4. Assignment of the Project counterpart personnel

(Related to PVP component)

- 2-1. Summary of Project Progress & Planned Activities
- 2-2. Check Sheet for PVP/ DUS examination ability
- 2-3. Present status of Vietnamese PVP system
- 2-4. Proposed change of PDM of the Project (PVP)
- 2-5. Revised PDM (Ver.3.0)

(Related to SC component)

- 3-1. Summary of Project Progress & Planned Activities
- 3-2. Evaluation sheet on SC production technique
- 3-3. Example of Checklist Revision for labor saving
- 3-4. Task List on SC component
- 3-5. Current issues and recommendations on SC component
- 3-6. Proposed change of PDM of the Project (SC)
- 3-7. Revised PDM (Ver.3.0)

Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products
Schedule for Mid-term Review Study

Ver. 22-May

	Date	Day	Leader, Planning & Management (Official)	Stay at	Technical Support (PVP) (Official)	Evaluation & Analysis (PVP) (Consultant)	Stay at	Evaluation & Analysis (SC) (Consultant)	Stay at
1	7-May	Mon				Arrival at Hanoi	Hanoi	Arrival at Hanoi	Hanoi
2	8-May	Tue				Meeting with PVP Expert and C/P of Project	Hanoi	C/C to DCP C/C to ICD Meeting with SC Expert and C/P of Project Visiting FAVRI	Hanoi
3	9-May	Wed				Site Survey (Van Lam Station) Site Survey (Tu Liem Station)	Hanoi	Meeting with Ha Nam DARD Visiting Pilot site at Ha Nam	Hanoi
4	10-May	Thu				Visiting to VINASEED HQ, Hanoi Move to HCMC (VN773 (16:00))	HCMC	Visiting Pilot site at Hung Yen Meeting with Hung Yen DARD Visiting Model Site of FAO Project	Hanoi
5	11-May	Fri				Meeting with NCPFT officer in HCMC station Move from HCMC to Vung Tau Meeting with staffs at Vung Tau station	Vung Tau	Visiting Semi-Pilot Site at Thai Binh Meeting with Thai Binh DARD	Hanoi
6	12-May	Sat				Move from Vung Tau to HCMC Move to Hanoi (VN1136(13:00)) Documents Preparation	Hanoi	Documents Preparation	Hanoi
7	13-May	Sun	Arrival at Hanoi Meeting of the Team	Hanoi	Arrival at Hanoi Meeting of the Team	Documents Preparation Meeting of the Team	Hanoi	Documents Preparation Meeting of the Team	Hanoi
8	14-May	Mon	C/C to JICA Vietnam Meeting with Experts and C/P of Project	Hanoi	C/C to JICA Vietnam Meeting with Experts and C/P of Project		Hanoi	C/C to JICA Vietnam Meeting with Experts and C/P of Project	Hanoi
9	15-May	Tue	Site Survey (NCPFT, Hanoi) C/C to Embassy of Japan Meeting with Chief of DCP	Hanoi	Meeting with NCPFT HQ staff C/C to Embassy of Japan (Only Official) Meeting with Director of DCP		Hanoi	Meeting with CIDA Meeting with ADB Meeting with Agricultural Extension Center (AEC) Meeting with Chief of DCP	Hanoi
10	16-May	Wed	Move to Hai Phong (2.5hours) Visiting Hai Phong DARD Visiting Hai Phong Agricultural High-Tech Centre Visiting Semi-Pilot Site Move to Quang Ninh Meeting with JOCV	Quang Ninh	Site Survey (Van Lam Station) Meeting with C/P staffs in Van Lam Station Meeting with officers at Embassy of the Netherlands		Hanoi	Move to Hai Phong (2.5 hours) Visiting Hai Phong DARD Visiting Hai Phong Agricultural High-Tech Centre Visiting Semi-Pilot Site Move to Quang Ninh Meeting with JOCV	Quang Ninh
11	17-May	Thu	Meeting with Quang Ninh DARD Site survey (2 agricultural cooperative) Meeting with Economic bureau of Ha Long City (JOCV's assigned agency) Move to Hanoi (4hours)	Hanoi	Site Survey (Tu Liem Station) Meeting with C/P staffs in Tu Liem Station Site Survey (VINASEED Variety Test Fields, Va Boo)		Hanoi	Meeting with Quang Ninh DARD Visiting Pilot Sites (Two agricultural cooperatives) Meeting with Economic bureau of Ha Long City (JOCV's assigned agency) Move to Hanoi (4 hours)	Hanoi
12	18-May	Fri	Discussion within the team (Making Review Report) Meeting with Vietnamese Review Team Leader (ICD Deputy Director, Mr.Lon)						Hanoi
13	19-May	Sat	Discussion within the team						Hanoi
14	20-May	Sun	Documents Preparation						Hanoi
15	21-May	Mon	Meeting with C/P on Review Report explained from team including M/M, Modification of PDM, and other Issues						Hanoi
16	22-May	Tue	Discussion within the team (Making Review Report finally) Holding JCC, M/M singing						Hanoi
17	23-May	Wed	Report to ECJ, JICA Vietnam Departure from Hanoi to NRT (VN310: 0:20-7:35)						
18	24-May	Thu	Arrival at NRT						

Evaluation Grid for Mid-term Review on Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products

(This Grid was prepared and finalized by Japanese Evaluation Team.)

(1) Achievement level

Items to be checked	Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
Inputs	Inputs from Japanese side	To what extent has the assignment of Japanese Experts been appropriate in terms of timing, number of assignment days, number of experts assigned, and their expertise?	Assignment record of Japanese Experts Project progress reports Completion reports
		To what extent has the counterpart training (Japan and third countries) been appropriately undertaken so far in terms of contents, number of courses, timing?	Record on trainings conducted Project progress reports, report on trainings
		To what extent has the provision of equipment been appropriate in terms of type and number of equipment procured, and timing of delivery?	List and record of equipment provided List of equipment provided
		To what extent has the amount of financial assistance (local expense) from Japanese side to the Project been appropriate?	Financial record on local expense Financial reports of Project (actual expenditure)
	Inputs from Vietnamese side	To what extent has the assignment of Vietnamese counterpart officers been appropriate in terms of number of officers assigned and their expertise?	Assignment record of C/P Project progress reports, List of C/P officers
		To what extent has the amount of budget allocated from Vietnamese government to the Project been appropriate?	Financial report on budget & disbursement of Vietnamese government Financial reports of Vietnamese government
		To what extent has the provision of land, office, locally available equipment been appropriate?	List of important equipment locally available * Project progress reports * Reports from Vietnamese government
Achievement Level of Outputs (PVP)	<u>Output 1</u> : The extent to which "administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved". To what extent is the OVI 1-1: "Administrative procedures for examination can be done smoothly and effectively as a result of achievement such as data management of Application Registration filing system is established and data is shared with PVPO, National Center and other related organizations" likely to be achieved?	* Existence of established filing system for Application Registration * Data shared among related organizations * Time required for the	* Interviews to officers in charge of PVP * Records on the number of applications submitted and varieties registered * Confirmation the filing system * Project progress reports
	To what extent is the OVI 2-1: "5 to 6 existing TGs are revised & 2 to 3 new TGs are developed" likely to be achieved?	* Number of revised TGs * Number of newly developed TGs * DUS test Manual	* Interviews to Experts and C/Ps, * Revised & Newly developed TGs * Project progress reports
	<u>Output 2</u> : The extent to which the DUS testing method is established at testing centers. To what extent is the OVI 2-2: "4 to 6 of training sessions are conducted at each testing Agency" likely to be achieved?	Number of trainings conducted	* Interviews to Experts and C/Ps * Reports of trainings * Project progress reports

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
Achievement Level of Outputs (PVP)		To what extent is the OVI 2-3: "70 to 80% of participants understand DUS test" likely to be achieved?	Level of understanding on DUS test by training participants	* Interviews to training participants * Experts and C/Ps * Training reports * Project progress reports
	Output 3: The extent to which the awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved.	To what extent is the OVI 3-1: "Brochure is published" likely to be achieved?	Published brochures	* Review of published brochures * Project progress reports
		To what extent is the OVI 3-2: "As a result of conducting seminars and workshops, 80% of participants understands PVP system." likely to be achieved?	Level of understanding on PVP by participants of seminar & workshops	* Interviews to seminar/workshop participants * Reports on seminars/workshops * Project progress reports
Achievement Level of Outputs (SC)	Output 1: The extent to which the capacity of officers in charge of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved.	To what extent is the OVI 1: "The number of officers in charge of safe crop production in the pilot province(s) who have knowledge and skills to instruct farmers on safe crop production is increased" likely to be achieved?	* Records on TOTs & overseas trainings conducted * Assignment of officers in charge of safe crops	* Baseline survey report * Training reports * Project progress reports * Self assessment results * Interviews and questionnaire survey
	Output 2: The extent to which awareness of officers in charge of safe crop production and farmers on safe crop is improved.	To what extent is the OVI 2: "The level of satisfaction of farmers on dissemination activity for safe crop production is over 80%" likely to be achieved?	* Level of satisfaction of farmers on dissemination activity for safe crop production * Observation by C/Ps and Experts	* Baseline survey report * Training reports * Project progress reports * self assessment results * Interviews and questionnaire survey
Achievement Level of Project Purpose (PVP)	The extent to which ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.	To what extent is the OVI 1: "Number of species which can be subject to the DUS test is increased by improvement of ability of officer in charge of examination." likely to be achieved?	Number of species conducted DUS tests	* Interviews to officers in charge of PVP * Records on the number of applications submitted and varieties registered * Project progress reports
		To what extent is the OVI 2 "70 to 80% of counterpart (officer in charge of DUS test) can conduct examination of DUS." likely to be achieved?	Number of C/Ps who can conduct examination of DUS	* Interviews to C/Ps in charge of DUS examination * Records on the results of DUS tests * Project progress reports
Achievement Level of Project Purpose (SC)	The extent to which awareness and production techniques on safe crops are improved.	To what extent is the OVI: "The number of farmers who violate the regulation for pesticide use is decreased." likely to be achieved?	* Level of knowledge, capacity & skills of extension workers in charge of safe crops * Contents of extension activities * Farm records * Use of pesticide/chemicals	* Interviews to Experts and C/Ps * Observation in the fields * Farm records by farmers * Baseline survey report * Project progress reports
Achievement Level of Overall Goal (PVP)	The extent to which registration of new varieties is promoted through strengthening plant variety protection (PVP)	To what extent is the OVI: "At least 10 to 12 species other than rice, maize and peanut are registered." likely to be achieved?	Number of species registered for PVP	* Interviews to officers in charge of PVP * Records on the number of applications submitted & varieties registered * Project progress reports

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
Achievement Level of Overall Goal (SC)	The extent to which agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating safe crop production practices.	To what extent is the OVI: "The number of farmers who keep records of production processes is increased." likely to be achieved?	* Number of farmers who keep farm records & level of usage of farm records * Quality and quantity of farm products satisfied the conditions of Viet GAP	* Interviews to Experts and C/Ps * Farm records by farmers * Baseline survey report * Project progress reports

(2) Implementation Process

Project Implementation Process	Progress of Inputs and Activities	Have the Project inputs/activities been carried out according to the plan agreed on between Vietnamese and Japanese sides?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts & Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Project Management System	Have the Project activities been monitored appropriately both by the Vietnamese and Japanese sides throughout the Project term?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) appropriately reviewed? (Is there necessity for further review?)	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Revised PDM/PO, Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have Japanese Experts and Vietnamese Counterpart staff adequately communicated with one another to share information regarding the Project management and activities?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have regular meetings between the Vietnamese and Japanese sides, or coordination committee meetings sufficiently contributed to solving problems that occurred in the implementation process?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have the Project team and JICA Vietnam office sufficiently communicated with each other to share information regarding project management and activities?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Ownership of the Project	Have the Vietnamese staff (management and C/Ps) adequately participated in project management and activities? (eagerness or positive attitude of C/Ps)	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Has the Vietnamese Government allocated a sufficient budget for the Project activities?	Financial report on budget and disbursement of Vietnamese government, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
	Collaboration with Other Projects	Has the Project adequately collaborated or shared roles with other projects implemented either by JICA or other donors?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Factors Affecting the Implementation Process	Have restructuring of implementing organizations or reshuffling of the supervisors and C/Ps affected the implementation of the Project?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Are there unpredictable constraints which have adversely affected the Project implementation process? If any, have appropriate measures been taken for them?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and

(3) Evaluation based on Five Evaluation criteria

Relevance	Relevance to Local Needs, Policies, Priority	Has the technical cooperation/advice provided under the Project been relevant to the needs of Vietnamese government?	Development policies of Vietnamese government and	Review of policy documents, Interviews and questionnaire survey to Experts and
		Has the technical cooperation/advice provided under the Project been relevant to the needs of the target group (C/P officers, farmers, cooperatives)?	Opinion of C/Ps and farmers in target areas	Interviews and questionnaire survey to C/Ps and farmers in target areas
		Has the Project Purpose been in line with and had higher priority in the national development plan or agricultural policy of the Vietnamese Government and MARD?	Development policies of Vietnamese government and MARD, Opinion of provincial government officers, Japanese Experts, Vietnamese C/Ps	Review of policy documents, Interviews and questionnaire survey to MARD officers in charge, Experts and C/Ps
		Has the Project been in accordance with the country assistant policy of Japanese Government and JICA for Vietnam?	Country assistant strategy and policy of Japanese Government & JICA to Vietnam, Opinion of MARD officers and JICA staff	Interviews and questionnaire survey to MARD officers and JICA staff
	Appropriateness of Project Approach	Has the Project approach been appropriate in terms of the development strategy of Vietnamese government (MARD)?	Development policies of Vietnamese government and MARD, Opinion of provincial government officers, Japanese Experts, Vietnamese C/Ps	Review of policy documents, Interviews and questionnaire survey to MARD officers in charge, Experts and C/Ps
		Were the main Project target areas appropriately selected in accordance with the development strategy of Vietnamese government (MARD)?	Development policies of Vietnamese government and MARD, Opinion of provincial government officers, Japanese Experts, Vietnamese C/Ps	Review of policy documents, Interviews and questionnaire survey to MARD officers in charge, Experts and C/Ps
		Was the target group was appropriately selected in accordance with the development strategy of Vietnamese government (MARD)?	Development policies of Vietnamese government and MARD, Opinion of provincial government officers, Japanese Experts, Vietnamese C/Ps	Review of policy documents, Interviews and questionnaire survey to MARD officers in charge, Experts and C/Ps

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
		Did Japan have comparative advantage in technology (know-how) and experience for supporting the Project?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps, and JICA staff in charge	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
Effectiveness	Achievement level of Project Purpose	Is the Project Purpose likely to be achieved by the end of the Project?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps, and JICA staff in charge	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Are the expected Outputs effectively contributing to the achievement of Project Purpose?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Effects of External Factors	Have any other factors apart from the Project contributed to the achievement of the Project Purpose?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Has the assumption from Outputs level to Project Purpose level affected the realization of the Project Purpose?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have any other external factors negatively affected the realization of the Project Purpose?	Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
Efficiency	Contribution of Activities	Have adequate activities been carried out on time to realize the Project Outputs according to the original plan?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Appropriateness of Inputs by Japanese Side	Was the dispatch of Japanese experts appropriate in terms of number, expertise, length and timing of their assignment?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Was the provision of equipment by the Japanese side appropriate in terms of types, quantity and timing of procurement?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Has the training of C/Ps in Vietnam or overseas appropriately undertaken in terms of number of trainees, contents, length and timing?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have knowledge and skills that the C/Ps obtained through the training been relevant to the Project activities?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Has the local cost support by the Japanese government been appropriate in terms of amount, use, and timing of disbursement?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods
	Appropriateness of Inputs by Vietnamese Side	Has the assignment of C/P staff been appropriate in terms of number, position and competency?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Have the facilities and equipment provided by the Vietnamese government been appropriate in terms of size, quality and convenience for use?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Has the amount of budget for the Project disbursed by the Vietnamese government been appropriate in undertaking the project activities?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Are there any external factors that have positively affected the efficiency of the Project?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Are there any external factors that have negatively affected the efficiency of the Project?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
Impact (prospect)	Probability of Overall Goal to Be Achieved	Is the Overall Goal likely to be realized as a result of the Project?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
	Effects of External Factors	Were the Overall Goal & the Project Purpose compatible and set at appropriate levels? (Was there big gap between two levels?)	PDM, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Review of PDM, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Is the assumption from the Project Purpose level to the Overall Goal level likely to be satisfied?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Is the assumption from the Project Purpose level to the Overall Goal level likely to be satisfied?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
		Are there any external factors that may affect the realization of the Overall Goal?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps

Items to be checked		Evaluation Questions	Necessary Data and Information	Information Sources and Data Collection Methods	
	Multiplied Effects	Were there any unexpected positive or negative impacts that the Project caused on the relevant government policy, system, socio-economic conditions and technological development?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps	
Sustainability (prospect)	Institutional Aspect	Is Vietnamese government (MARD) likely to have adequate institutional arrangement (policy and system) by which the Outputs achieved through the Project can be sustained after the technical cooperation terminates in December 2013?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps	
	Financial Aspect	Is Vietnamese government (MARD) likely to secure an adequate budget with which the Outputs achieved through the Project can be sustained after the technical cooperation terminates?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps	
	Organizational Aspect	Is Vietnamese government (MARD) likely to maintain and develop the organizational structure including appropriate staff assignment with which the Outputs achieved through the Project can be sustained after the technical cooperation terminates?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps	
	Technical Aspect		Is the target group has accepted the knowledge and skills strengthen through the Project and likely to continue to use it?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
			Are relevant organizations likely to maintain and further develop the implementation capacity after the Project terminates?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
			Is equipment provided under the Project likely to be maintained after the technical cooperation?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
			Is the practice in pilot areas likely to be disseminated to other areas after the Project terminates?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps
Overall Sustainability	Is the Project achievements likely to have a high level of overall sustainability?	Record on project activities, Opinion of Japanese Experts and Vietnamese C/Ps	Minutes of JCC meetings, Project progress reports, Interviews and questionnaire survey to Experts and C/Ps		

Project Design Matrix (Current PDM)

Title of the Project: Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products

Term of Cooperation: 3 years and half from dispatch of first long term expert

Project Site: The Whole Vietnam

Implementing Organization: <PVP>DCP (PVPO, NCPFT), MARD

<Safe Crop>DCP(FCD), MARD, DARD

Dec 22, 2010/ PDM-ver.2

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal <PVP> Registration of new varieties is promoted through strengthening plant variety protection (PVP) system.</p> <p><Safe crop> Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating safe crop production practices.</p>	<p><PVP> At least 10 to 12 species other than rice, maize and peanut are registered.</p> <p><Safe Crop> The number of farmers who keep records of production processes is increased.</p>	<p><PVP> Certification</p> <p><Safe Crop> Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project</p>	<p><PVP> There is no significant change over the policy of PVP on MARD.</p> <p><Safe Crop> The current agricultural policy does not change.</p>
<p>Project Purpose <PVP> Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.</p> <p><Safe crop> Awareness and production techniques on safe crops are improved</p>	<p><PVP> Number of species which can be subject to the DUS test is increased by improvement of ability of officer in charge of examination.</p> <p>70 to 80% of counterpart (officer in charge of DUS test) can conduct examination of DUS.</p> <p><Safe crop> The number of farmers who violate the regulation for pesticide use is decreased.</p>	<p><PVP> Certification Questionnaire</p> <p><Safe Crop> Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project</p>	<p><PVP> C/Ps continue to work in the positions.</p> <p><Safe Crop> 1. The majority of the project counterparts do not change. 2. Necessary budget for extension activities is ensured.</p>
<p>Outputs <PVP> 1. Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved. 2. The DUS testing method is established at testing centers. 3. The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved</p>	<p><PVP> 1. Administrative procedures for examination can be done smoothly and effectively as a result of achievement such as data management of Application Registration filling system is established and data is shared with PVPO, National Center and other related organizations. 2-1. 5 to 6 existing TGs are revised and 2 to 3 new TGs are developed. 2-2. 4 to 6 of training sessions are conducted at each testing Agency. 2-3. 70 to 80% of participants understand DUS test. 3-1. Brochure is published.</p>	<p><PVP> Interview to expert TGs Questionnaire Brochure</p>	<p><PVP> 1. C/Ps continues to work in the positions. 2. No severe natural disasters occur that have serious impact on DUS test.</p>

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p><Safe crop></p> <ol style="list-style-type: none"> The capacity of officers in charge of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved. Awareness of officers in charge of safe crop production and farmers on safe crop is improved. 	<p>3-2. As a result of conducting seminars and workshops, 80% of participants understands PVP system.</p> <p><Safe crop></p> <ol style="list-style-type: none"> The number of officers in charge of safe crop production in the pilot province(s) who have knowledge and skills to instruct farmers on safe crop production is increased. The level of satisfaction of farmers on dissemination activity for safe crop production is over 80% 	<p><Safe Crop></p> <ol style="list-style-type: none"> Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project 	<p><Safe Crop></p> <ol style="list-style-type: none"> Officers in charge of safe crop production in pilot province(s) apply the techniques learnt in the Project to farmers. Officers in charge of safe crop production supported by the Project stay at their position
<p>Activities</p> <p><PVP></p> <ol style="list-style-type: none"> To review the present condition of examination of formality, examination of variety, denomination and examination of DUS. To suggest better administrative procedure (including data management and revision and development of TGs) To review the present condition of DUS testing. To revise and develop TGs (including characteristics survey of existing varieties and set up example varieties). To support implementation of DUS test. To support intensive training of DUS testing (domestic and overseas). To hold seminars and workshops for stakeholders such as breeders, seed companies and extension workers. To develop brochure for breeders, seed companies and extension workers. <p><Safe Crop></p> <ol style="list-style-type: none"> To select province(s). To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s). To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2. To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production. To review and analyze past experiences of promotion 	<p>Inputs</p> <p><u>Vietnamese Side</u></p> <p><Project Staff> Counterpart staffs</p> <p><Facilities/Buildings> Office space and necessary facilities for Japanese experts</p> <p><Expenses for operation and management> Energy and communications, etc</p> <p><u>Japanese Side</u></p> <p><Dispatch of Japanese Experts></p> <p>Long-term Experts: 3 field x 1 person x3 years (Plant variety protection, Safe crop production/ dissemination, project coordinator/ Training planning)</p> <p>Short-term experts :</p> <p>(PVP): DUS testing: As required (Safe Crop): Production environment: As required Farm management: As required PR/ promotion activities: As required</p> <p><Equipment/Machinery/Vehicle></p> <p>Two vehicles Other items are to be discussed</p> <p><Training in Japan></p> <p>Training of Vietnamese staffs in Japan as required</p> <p><Training in other countries></p> <p>As required</p>		<p><PVP></p> <p>C/Ps continue to work in the positions.</p> <p>Pre-conditions</p> <p><PVP></p> <p>DPC assists the Project wholly</p> <p><Safe Crop></p> <p>The cooperation from DARD and relevant organizations in the pilot province(s) is secured</p>

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned.</p> <p>2.2 To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production.</p> <p>2.3 To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production.</p>			

List of C/P Personnel (PVP)

No.	Funtion in Project	Name	Post in MARD etc.	
1	Project Director	Dr. Ngyen Tri Ngoc	Director, DCP	
2	Project Manager	Dr. Ngyen Thanh Minh	Senior Officer, PVP Office	
3	Managing officer	Ms. Do Mai Chi	Officer, PVP Office	
4		Mr. Dinh The Vu	Officer, PVP Office	
5		Mr. Ha Quang Dung	Director, NCPFT	
6		Mr. Nguyen Quoc Ly	Director, NCPFT HCMC Head - Office	
7		Mr. Nguyen Hoai Nam	Director, Tu Liem Station of NCPFT	
8		Mr. Mai The Tuan	Deputy Director, Van Lam Station of NCPFT	
9		Ms. Le Thi Tuyet Nga	Director, Vung Tau Station, NCPFT HCMC Office	
10		Mr. Tran Van Manh	Director, NCPFT Quang Ngai Head - Office	
11			Ms. Nguyen Thi Mai Ha	Deputy Head, Variety Evaluation and Field Inspection Section, NCPFT
12			Ms. Ngo Thi Thanh Van	Staff, Variety Evaluation and Field Inspection Section, NCPFT
13	Ms. Do Thi Nguyet		Staff, Variety Evaluation and Field Inspection Section, NCPFT	
14	Mr. Nguyen Quoc Phuong		DUS test Staff, Van Lam station of NCPFT	
15	Mr. Nguyen Van Dan		DUS test Staff, Van Lam station of NCPFT	
16	Mr. Nguyen Van Hoan		DUS test Staff, Van Lam station of NCPFT	
17	Ms. Pham Thi Thu Ha		DUS test Staff, Van Lam station of NCPFT	
18	Ms. Tran Thi Hong Nhung		DUS test Staff, Van Lam station of NCPFT	
19	Ms. An Thi Hue		DUS test Staff, Tu Liem station of NCPFT	
20	Ms. Nguyen Thi Huyen Tam		DUS test Staff, Tu Liem station of NCPFT	
21	Ms. Pham Thai Ha		DUS test Staff, Tu Liem station of NCPFT	
22	Mr. Le Quang Hoa		DUS test Staff, Tu Liem station of NCPFT	
23	Mr. Nguyen Thai Ha		DUS test Staff, Tu Liem station of NCPFT	
24	Mr. Phan Van Son		Officer, NCPFT HCMC Head - Office	
25	Mr. Truong Tat Dao		Staff, Vung Tau Station of NCPFT HCMC Head - Office	

List of C/P Personnel (SC Production)

No.	Funtion in Project	Name	Post
1	Project Director	Dr. Ngyen Tri Ngoc	Director, DCP
2	Project Manager	Dr. Ngyen Nhu Hai	Head, Food Crop Division, DCP
3	Management Unit	Ms.Dao Ngoc Chinh	Officer, Food Crop Division, DCP
4		Ms. Nguyen Thi Vang	Deputy Director, DARD, Ha Nam
5		Ms. Doan Thi Chal	Deputy Director, DARD, Hung Yen
6		Mr. Ho Ngoc Hoai	Head, Economic Division, Ha Long People's Committee
7		Ms. Pham Thi Mit	Head, Crop Production Division, Quang Ninh DARD
8		Mr. Nguyen Hong Yen	Deputy Director, Sub-Department of Plant Protection, Hoa Binh
9		Mr. Duong Duc Tung	Deputy Director, DARD, Hai Phong
10		Mr. Tran Xuan Dinh	Deputy Director, DARD, Thai Binh
11		Field Officer	Mr.Nguyen Van Trang
12	Mr.Tang Xuan Hoa		Vice Head of Crop Production Division, DARD, Ha Nam
13	Ms.Bui Thi Quynh Thu		Officer of Economic Division, Ha Long People's Committee, Quang Ninh
14	Ms.Dinh Dai Quang		Officer of Sub-Department of Plant Protection, Hoa Binh
15	Ms.Dao Thi Ha		Head of Crop Production Division, DARD, Hai Phong
16	Ms.Tran Thu Hang		Officer of Crop Production Division, DARD, Thai Binh

ANNEX 2-1. Summary of Project Progress & Planned Activities <PVP>

At the time of Mid-term Review (May 2012)

Category by Output	Planned Activities	Achievement Level of Activities			Details of Planned Activities
		0%	50%	100%	
1. Support to enhance examination capacity for PVP (Output: Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved.)	1-1 Review the present condition of administrative procedures				<ul style="list-style-type: none"> * To collect more detail information and analyze the current situation of administrative procedures for PVP system and actual implementation methods for DUS tests at each testing station, including * NCPFT stations and other designated institutes (e.g. type of data kept by each station, channels of data from stations to NCPFT HQ and PVPO, problems faced by each station, etc.)
	1-2 Suggest better administrative procedure				<ul style="list-style-type: none"> * To make suggestions for a computer-based application/registration data management system based on the review. * To support the PVPO in establishing a computer-based application/registration data management system which can deal with increased number of applications and registrations since all the plant species will be protected by PVP from 2016. * To make the new data management systems enable PVPO and NCPFT to share the data/information on plant characteristics and registrations. * To support the PVPO in developing Internet Web Sites to publicize information on protected plant varieties.
2. Support to enhance capacity for DUS testing (Output: The DUS testing method is established at testing centers.)	2-1 Review the present condition of DUS testing.				<ul style="list-style-type: none"> * To compile a summary report on and share information among relevant organizations and personnel.
	2-2 Revise and develop TGs				<ul style="list-style-type: none"> * To continue trials for establishing example varieties of rice. * To revise and improve the test manual for examination of rice. * To continue selection of example varieties of corn and develop a test manual.
	2-3 Support implementation of DUS tests				<ul style="list-style-type: none"> * To continue support the implementation of DUS (cucumber at VanLam and chrysanthemum at TuLiem stations).
	2-4 Support intensive training of DUS testing (domestic and overseas).				<ul style="list-style-type: none"> * To continue the trainings on DUS tests mainly through OJT in the field. * To conduct overseas training and study tours (second training course in Japan and visit to Korea).
3. Support to raise awareness of PVP (Output: The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved.)	3-1 Hold seminars and workshops for stakeholders				<ul style="list-style-type: none"> * To organize 1 to 2 seminars on PVP (Central?).
	3-2 Develop brochure				<ul style="list-style-type: none"> * To collect information and develop brochure on the PVP system. * To distribute them to stakeholders.

ANNEX 2-2 : CHECK SHEET FOR PVP/DUS TEST ABILITY LEVEL (Draft version)

Category	Sub-Category	Item	Detail Contents of Test Technique	Level
1. Test Guideline (TG)	Test Guideline	Understanding of UPOV_TGs	Can understand "UPOV Document TG/1/3 General Introduction" and contents of Test Guidelines for each plant species.	1 2 3 4 5
		Development Test Guidelines	Can develop new TGs by having acquired sufficient knowledge of character of phenotype and skills such as choosing important characteristics for DUS test, setting up example varieties on TGs.	1 2 3 4 5
		Setting up Example Varieties	Can set up example varieties as reference for evaluation of characteristics on TGs.	1 2 3 4 5
2. DUS Test techniques	Planning of DUS Test	Planning of DUS Tests	Can understand contents of technical questionnaire in the application document, choose similar varieties and example varieties, and plan cultivation trials for the tests.	1 2 3 4 5
	DUS Test Techniques	Assessment of Characteristics	Can understand when, how and where to assess characteristics for each test plant species.	1 2 3 4 5
		Method of Examination of DUS	Can make judgments on DUS (Distinctness, Uniformity and Stability) of test plant varieties based on the result of cultivation trial.	1 2 3 4 5
		Compiling Test Reports	Can compile technical reports on the DUS test results to explain clearly DUS of the candidate variety comparing with similar varieties after fixing evaluation of characteristics of the test plant varieties.	1 2 3 4 5
Data Management of Plant Characteristics	Data Management of Variety Characteristics	Can manage and utilize data of characteristics for choosing similar varieties and examining distinctness of candidate varieties, etc.,	1 2 3 4 5	

Category	Sub-Category	Item	Detail Contents of Test Technique	Level
3. Sharing and Improvement of Examination Techniques	Sharing and Improvement of Examination Techniques	Compiling of DUS Test Manuals	Can compile manuals for implementation of DUS tests and share examination techniques of DUS test with other staff.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
		Sharing of Examination Techniques	Can explain and make suggestions in regard to DUS tests in technical meetings in order to improve and standardize implementation methods of DUS tests.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
		Understanding UPOV_TGP document	Can understand UPOV documents for DUS test techniques (Test Guidelines' Procedures) in detail and contribute to the improvement of the implementation methods of DUS test.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

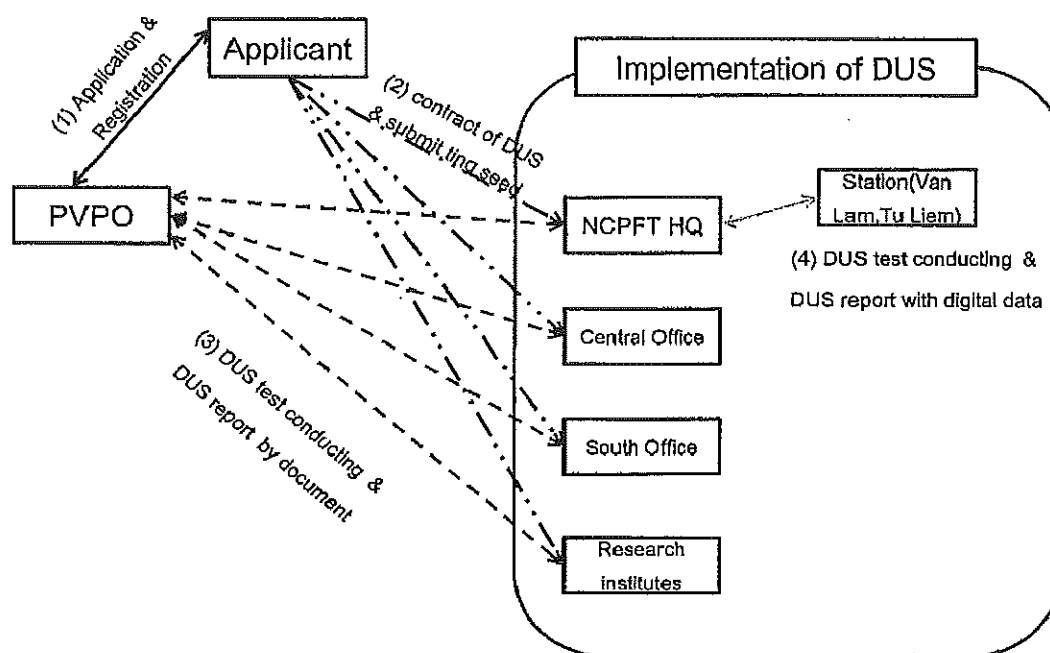
(Note: This is a draft version of the Check List. This Sheet needs to be developed and modified further by the Project.)

Criteria to Check Ability Level

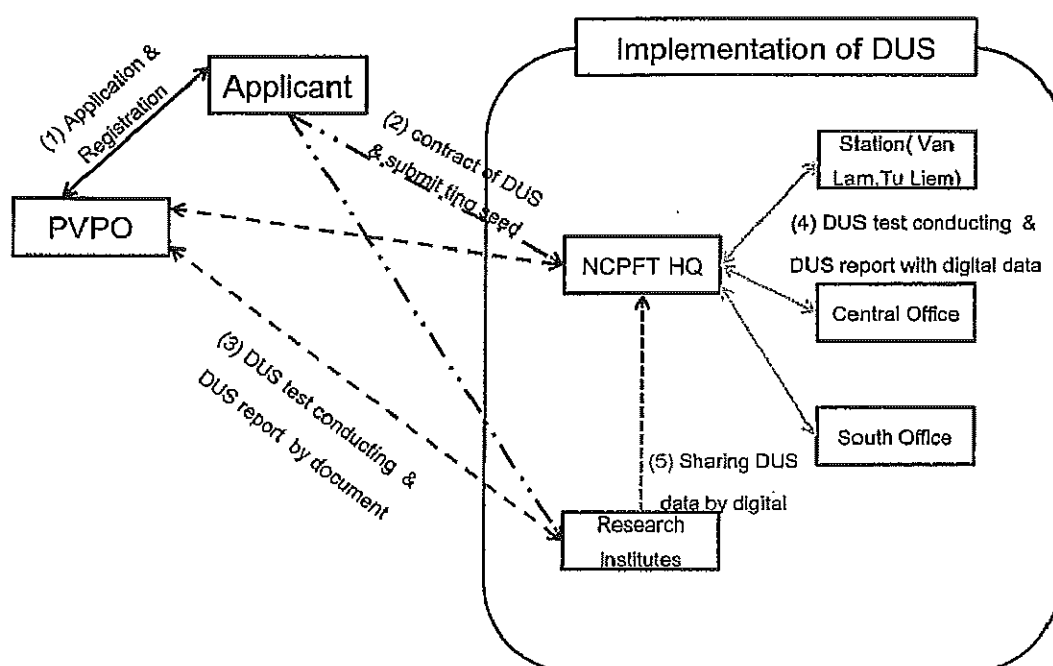
- 1 Have not understood the content at all and cannot implement.
- 2 Have understood the content, but still difficult to implement by her/ himself.
- 3 Have understood the content, and can manage to implement by her/ himself.
- 4 Have understood the content accurately, and can implement by her/ himself.
- 5 Can implement the content, and teach and train others.

DUS implementation of Vietnamese PVP system

Present structure



Proposed structure (one of alternatives)



Proposed change of PDM of the Project for “Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam’s Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop’s Products “(PVP component)”

(1) Overall Goal

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Overall Goal	Registration of new varieties is promoted through strengthening plant variety protection (PVP) system.	(No change)	
Indicators	At least 10 to 12 species other than rice, maize and peanut are registered.	Plant species and varieties applied and registered to PVP system continuously increase.	The number of registered new plant variety is more than 12 plant varieties already, so it is not appropriate as an indicator for overall goal.

(2) Project Purpose

Project Purpose	Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.	(No change)	
Indicators	<ol style="list-style-type: none"> 70 to 80% of counterpart (officer in charge of DUS test) can conduct examination of DUS. Number of species which can be subject to the DUS test is increased by improvement of ability of officer in charge of examination. 	<ol style="list-style-type: none"> 70 to 80% of Counterpart Staff in charge of DUS test can conduct examinations of DUS properly. (At least Level 3(out of 5levels) is achieved for all the items listed in “PVP/DUS Examination Capacity Check List”) 	To measure the DUS test ability of Counterpart Staff in charge of DUS test, check list for abilities will be made by project. Project is aiming over the certain level until the end of Project.

(3) Output

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Output 1	Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved.	(No change)	
Activities	<ol style="list-style-type: none"> To review the present condition of examination of formality, examination of variety, denomination and examination of DUS. To suggest better administrative procedure (including data management and revision and development of TGs). 	<p><u>New activities</u></p> <ol style="list-style-type: none"> To review the current administrative procedures for examination of applied plant varieties (examinations on formality, denomination, novelty, DUS) at PVPO. To make suggestions for improvement of administrative procedures based on reviews 	Current activities and indicators are reviewed, because activity is not clear and indicators are similar to activities. So, we need to make clear these activities and reset their indicators.

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Indicators	Administrative procedures for examination can be done smoothly and effectively as a result of achievement such as Application registration data management filling system is established and data is shared with PVPO, National Center and other related organizations.	<p>and carry out at least 1 to 2 measures (e. g. computer-based application/registration data management, etc.).</p> <p><u>New indicators</u></p> <p>1-1. PVP application/registration data is managed by PVPO through improved administrative procedures.</p> <p>1-2. PVP application/registration data is shared among PVPO, NCPFT and DUS testing stations.</p> <p>1-3. PVP application/registration data can be searched and retrieved smoothly.</p>	
Means of verifications			

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Output 2	The DUS testing method is established at testing centers.	(No change)	
Activities	<p>2-1. To review the present condition of DUS testing.</p> <p>2-2. To revise and develop TGs (including characteristics survey of existing varieties and set up example varieties).</p> <p>2-3. To support implementation of DUS tests..</p> <p>2-4. To support intensive training of DUS testing (domestic and overseas).</p>	(No change)	
Indicators	<p>2-1. 5 to 6 existing TGs are revised and 2 to 3 new TGs are developed.</p> <p>2-2. 4 to 6 of training sessions are conducted at</p>	<p>(2-1, 2-3 No change)</p> <p>2-2. 4 to 6 of trainings (including OJTs) are conducted at testing stations under</p>	There are 12 testing stations in Vietnam. It is difficult to conduct training course from 4 to 6 times at each stations by Project expert, so we'd

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
	each testing Agency. 2-3. 70 to 80% of participants understand DUS test.	NCPFT.	better to change reasonable number of times of training and targeting stations.
Means of verifications			

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Output 3	The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved		
Activities	3-1. To hold seminars and workshops for stakeholders such as breeders, seed companies and extension workers. 3-2. To develop brochure for breeders, seed companies and extension workers.	3-1. To hold seminars and orientation meetings to raise awareness of PVP system for stakeholders such as breeders, seed companies, DARD staff, etc.. 3-2. To develop brochure to raise awareness of PVP system and distribute them to stakeholders.	They were changed more appropriate expressions.
Indicators	3-1. Brochure is published. 3-2. As a result of conducting seminars and workshops, 80% of participants understand PVP system.	Current indicator 3-1 is deleted. 3-1. At least 70-80% of participants understand the PVP system through seminar and meetings.	Current indicator 3-1 is deleted, because it is the same as 3-2 activity.
Means of verifications			

(Darft) Project Design Matrix (Revised PDM)

ANNEX 2-5

Title of the Project: Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products <PVP Component>

Term of Cooperation: 3 years and half from dispatch of first long term expert

Project Sites: North: NCPFT Van Lam Station, Tu Liem Station; South: NCPFT Baria-Vung Tau Station

Implementing Organizations: DCP (PVPO, NCPFT), MARD

May 22, 2012/ PDM-Ver.3

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>Registration of new varieties is promoted through strengthening plant variety protection (PVP) system.</p>	<p>Plant species and varieties applied and registered to PVP system continuously increases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PVPO Certification • Database of PVP 	<p>There is no significant change over the policy of PVP on MARD.</p>
<p>Project Purpose</p> <p>Ability of examination for plant variety protection (PVP) system to promote breeding and introduce new varieties is improved.</p>	<p>70 to 80% of Counterpart Staff in charge of DUS test can conduct examinations of DUS properly. (At least Level 3 (out of 5 levels) is achieved for all the items listed in "PVP/DUS Examination Capacity Check List")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Check Sheet for PVP/DUS Test Ability Level • Reports submitted by C/Ps • Questionnaire/Interview 	<p>C/Ps continue to work in the positions.</p>
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrative procedures for examination of applied plant varieties are improved. 2. The DUS testing method is established at testing centers. 3. The awareness of breeders, seed companies and extension workers on PVP is improved 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 PVP application/registration data is managed by PVPO through improved administrative procedures. 1.2 PVP application/registration data is shared among PVPO, NCPFT and DUS testing stations. 1.3 PVP application/registration data can be searched and retrieved smoothly. 2.1 5 to 6 existing TGs are revised and 2 to 3 new TGs are developed. 2.2 4 to 6 of trainings (including OJTs) are conducted at testing stations under NCPFT. 2.3 70 to 80% of participants understand DUS test. 3.1 At least 70-80% of participants understand the PVP system through seminar and meetings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews to experts • Application/Registration filling system (database) • TGs revised or developed • Training Reports • DUS test Manuals • Questionnaire • Brochure 	<ol style="list-style-type: none"> 1. C/Ps continues to work in the positions. 2. No severe natural disasters occur that have serious impact on DUS test.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Activities</p> <p>1.1 To review the current administrative procedures for examination of applied plant varieties (examinations on formality, denomination, novelty, DUS) at PVPO.</p> <p>1.2 To make suggestions for improvement of administrative procedures based on reviews and carry out at least 1 to 2 measures (e. g. computer-based application/registration data management, etc.).</p> <p>2.1 To review the present conditions of DUS tests.</p> <p>2.2 To revise and develop TGs (including characteristics survey of existing varieties and set up example varieties).</p> <p>2.3 To support implementation of DUS tests.</p> <p>2.4 To support intensive training of DUS tests (domestic and overseas).</p> <p>3.1 To hold seminars and orientation meetings to raise awareness on PVP system for stakeholders such as breeders, seed companies, DARD staff, etc.</p> <p>3.2 To develop brochure on PVP system and distribute them to stakeholders.</p>	<p>Inputs</p> <p><u>Vietnamese Side</u></p> <p><Project Staff> Counterpart staffs</p> <p><Facilities/Buildings> Office space and necessary facilities for Japanese experts</p> <p><Expenses for operation and management> Energy and communications, etc</p> <p><u>Japanese Side</u></p> <p><Dispatch of Japanese Experts></p> <p>Long-term Experts: 1 person x3 years (PV)</p> <p>Short-term experts : DUS testing: As required</p> <p><Equipment/Machinery/Vehicle></p> <p>Two vehicles Other items are to be discussed</p> <p><Training in Japan></p> <p>Training of Vietnamese staffs in Japan as required</p> <p><Training in other countries></p> <p>As required</p>		<p>C/Ps continue to work in the positions.</p> <p><u>Pre-conditions</u></p> <p>DPC assists the Project.</p>

ANNEX 3-1. Summary of Project Progress & Planned Activities <Safe Crop>

		5 0%	100%	Activity Progress & Result/ Succeeding & Future Plan
Output 1: Capacity building The capacity of officers in charge of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved.	1.1 To select province(s)			The three (3) pilot provinces of the Project are selected (Hung Yen, Ha Nam, Quang Ninh), and also three (3) semi-pilot provinces are selected (Hoa Binh, Thai Binh, Hai Phong). The selected criteria was (i) Active participation of the province, (ii) Existence of minimum condition for safe crop production, (iii) Existence of market circumstance, (iv) No duplication with other donor program, (v) Accessibility (Not so far from Hanoi), etc.
	1.2 To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s).			The Project conducted baseline survey at the selected provinces which surveyed farmer/household and technical staff interviews. Resulted on the survey, the survey report was produced which covered current situation on safe crop products, extension services by technical staff, awareness of safe crop products, etc. The finding from the survey on the bottlenecks in the existing extension system for safe crop production, it is vital to utilize for the Project activities, but still it is to review and modify according to the update information and farmers' situation.
	1.3 To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2.			The Project started to implement extension activities on safe crop production based on GAP and diary record keeping. And the Project provided a series of opportunity on TOT training or domestic/ overseas training, for which aim to acquire knowledge of basic GAP and IPM techniques. On the other hands, the Project carried out water and soil condition analysis at pilot provinces, and then, it is underway of certification as "safe crop production area" in the pilot provinces. The Project will continue to provide extension activities for upgrading practical knowledge and skills of officers in charge of safe crop production. Regarding to the semi-pilot provinces, it is needed to formulate basic strategy and tangible plan which will discuss and agree with respective provinces.
	1.4 To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production.			The Project will continue to implement extension activities on safe crop production based on the evaluation and its lessons learnt, in particular on the respective local situation. And also it will prepare practical guidance for supporting farmers on safe crop production, such as checklist of "Basic GAP" and the advantage of diary record keeping, etc. within the 2nd quarter of 2013.
Output 2: Raising awareness Awareness of officers in charge of safe crop production and farmers on safe crop is improved.	2.1 To review and analyze past experiences of promotion activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned.			First, the Project collected various technical documents and related promotion materials on safe crop production in order to review and analyze past experiences, and draw good practices and lessons learned. Furthermore, it is continued to collect and gather materials and information.
	2.2 To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production.			Until now, through a series of opportunity on TOT training, farmer training and domestic/overseas training, it was conducted promotion activities for raising awareness of safe crop production. Hereafter, it is planned to conduct awareness events (or seminar/campaign) to the stakeholders, not only for farmers (producers) but also dealers/consumers.
	2.3 To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production.			Until now, the Project collected technical information and field situation on safe crop production. It is planned to prepare/summary on awareness materials using for farmers and promotion materials after evaluating the promotion activities in 2.2 above.

Evaluation sheet for Safe crop production technique: **for farmer**

	Criteria	Detail condition	Capacity level
1. GAP	Understand concept of GAP	Understand principle of GAP, including background, advantage, difference with organic farming, mechanism to assure / certify safe crop, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Understand implementation process of GAP	Understand implementation process of GAP, including risk analysis, record keeping, monitoring & evaluation, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Initial risk assessment for one's own farming practice	Before introducing GAP, review current farming practice and assess each step for the risk to human, environment, and product safety, consider possible revise of current practice	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Record keeping for farming practice	Keep farming record daily to confirm farming practice daily, reduce risk in each step, and improve traceability for one's products	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Modify / improve farming practice based on farming record	Assess farming process by reviewing farming record and improve farming practice based on 26 control point of Basic GAP	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Self-assessment of farming practice based on farming record	Conduct farming practice which satisfy all the required 26 control point of Basic GAP	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2. Production technique	Apply appropriate fertilizer application	Understand optimal timing, amount and types of fertilizer for each crop	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Apply appropriate pest management	Can select appropriate protection method for each crop / pest When spraying chemicals, follow the instruction on the label to ensure safe and appropriate application	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Follow safety measure during spraying	Select appropriate timing for spraying, and put protection gear on application	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Conduct proper disposal of pesticide bottle / package	Same as left cell	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Conduct appropriate pre-processing for harvested products	Understand sanitation requirement during postharvest / storage and put in practice (how to wash, where to store, how to transport, etc.)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
3. Others	Record keeping for marketing activity	Keep record for marketing including, sales destination, price, distribution channel	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Introduce collaborative work in farming activity	Example includes, use of unified agricultural inputs, arrange spraying schedule as a group, shared use of washing area, unify packaging material for the products, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

Indicator for “Capacity level” for farmer

- 1: Do not understand / Cannot implement
- 2: Understand the content, but cannot put into practice without assistance from instructor
- 3: Understand the content, also can put it into practice
- 4: Understand the content, can put it into practice, also can teach and share other farmers

- Evaluator: PMU members in central level and instructors at DARD(s) in pilot province (s)
- Farmer’s capacity on safe crop production is evaluated using this sheet

Evaluation sheet for Safe crop production technique: **for instructor**

	Criteria	Detail condition	Capacity level
1. GAP	Understand concept of GAP	Teach principle of GAP, including background, advantage, difference with organic farming, mechanism to assure / certify safe crop, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Understand implementation process of GAP	Teach implementation process of GAP, including risk analysis, record keeping, monitoring & evaluation, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Initial risk assessment for one's own farming practice	Before introducing GAP, support review process for current farming practice and recommend possible revise of current practice to farmer	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Record keeping for farming practice	Instruct farmer to keep farming record daily to confirm farming practice daily, reduce risk in each step, and improve traceability for one's products	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Modify / improve farming practice based on farming record	Support assessment of farming process using farming record and give advice to farmer for improving farming practice based on 26 control point of Basic GAP	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Self-assessment of farming practice based on farming record	Assess farmer's farming practice whether it satisfy all the required 26 control point of Basic GAP	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2. Production technique	Apply appropriate fertilizer application	Advise farmer about optimal timing, amount and types of fertilizer for each crop	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Apply appropriate pest management	Advise farmer about how to select appropriate protection method for each crop / pest, When farmer spraying chemicals, instruct them for safe and appropriate application	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Follow safety measure during spraying	Advise farmer for selection for appropriate timing of spraying, and protection gear on application	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Conduct proper disposal of pesticide bottle / package	Advise farmer for proper disposal of pesticide bottle / package	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Conduct appropriate pre-processing for harvested products	Instruct farmer for sanitation requirement during postharvest / storage and actual practice (how to wash, where to store, how to transport, etc.)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
3. Others	Record keeping for marketing activity	Instruct farmer for keeping record for marketing including, sales destination, price, distribution channel	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Introduce collaborative work in farming activity	Advise and facilitate farmer to introduce group work including, use of unified agricultural inputs, arrange spraying schedule as a group, shared use of washing area, unify packaging material for the products, etc.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

Indicator for “Capacity level” for instructor

- 1: Do not understand / Cannot teach to the farmer
- 2: Understand the content, but cannot teach to the farmer without assistance from TOT lecturers
- 3: Understand the content, also can teach to the farmer
- 4: Understand the content, can teach to the farmer, also can teach to other instructor

- Evaluator: PMU members in central level, TOT lecturers
- Instructor’s capacity on how to teach safe crop production is evaluated using this sheet

Example of checklist revision for labor saving

For Chemical stockplace

PRODUCTION DIARY – CHEMICAL USAGE

Date	Name of pesticides and fertilizers	Quantity before dilution (kg, g, liter, ml, pack)	Name of disease	Through bags in proper place	Doer	Information of using pesticides	Detection risk
20/9	F1	50		x	1		
23/9	F2	2			2		
3/10	P1	1	deep blue		2	x	
15/10	F2	5					
20/10	Regent	6.0 gram	Silkworm, beetles, jump		3	x	
28/10	F3	3		x	3		
5/11	P2	2	deep blue	x	3	x	

Describe in detail if no abbreviation

Abbreviation

Fertilizer F1: Manure/Compost, F2:Urea, F3: Kali clorua, FX: not listed here

Pesticide P1: WATH, P2:KARUBA, PX: not listed here

Abbreviation for recording

Example of checklist revision for labor saving

For Field management

- PRODUCTION DIARY

- PRACTICES IN THE FIELD

Name of plots (number): 01 Area: 0.5 ha Planted date: 05/09/2010
 Name of crop: cabbage; Varieties: KAKACROSS ; Intended harvest time: First: 24/11 Last: 5 / 12
 Instruments of labor: Sprayer China Labor ; Protection: Self equipment (labor safety clothes, mask, gloves ...)

Date	Activities	Name of pesticides and fertilizers	Quantity (kg, g, liter, ml, pack)	instrument	Doer	Information of using pesticides	Detection risk
20/9	F1		50	M	1		
23/9	IR, F2		2	M	2		
3/10	P1		1	S	2	x	Besides using the rate 3 times
15/10	F2		5	M			
20/10	PX	Regent	6,0 gam	S	3	x	Plot No. 3 have spray pesticides were harvested after 2 days
28/10	F3		3	M	3		
5/11	P2		2	S	3	x	

Describe in detail if no abbreviation

Abbreviation

Fertilizer F1: Manure/Compost, F2:Urea, F3: Kali clorua, FX: not listed here
 Pesticide P1:WATH, P2:KARUBA, PX: not listed here
 Irrigation: IR
 Instrument: M: manual, S: Sprayer
 Doer (1)Tran Thi , (2) Mý, (3)Toan

Abbreviation for recording

Project activity and responsibilities

ANNEX 3-4

				*Central PMU : MARD /JICA *Local PMU : DARD, Province, City government *Coop etc. : farmer cooperative, field officer, etc	Central PMU	DARD / LG PMU	Coop etc.	Short term
1.1			To select pilot province(s)					
1.1.1			To review and collect information on past experiences of safe crop production in	⊙				
1.1.2			To select pilot province(s)	⊙	○	○		
1.2			To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s)					
1.2.1			To conduct a baseline survey on present conditions of safe crop production in the pilot province(s)	⊙	○	○		
1.2.2			To analyze the needs for extension activities based on 1.2.1		⊙	○		
			* Clarify difference and target of pilot / semi-pilot area in the Project	⊙	○	○		*
			* Consider the necessity and validity of inputs for pilot / semi-pilot area		○	⊙		*
			* Formulate concrete action plan in each province			⊙		*
			* Clarify role & responsibility of the implementation on respective action plan	⊙				*
1.3			To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2					
1.3.1			To formulate an activity plan for the extension activities	⊙	○			
1.3.2			To implement the extension activities based on the activity plan	⊙	○			
	1		Improvement in safe crop production technology					
	1		Holding training course					
	1		Holding technical training to technical staffs	⊙	○	○		
	2		Holding training course to farmers		○	⊙		
	3		Implementation of overseas training	⊙	○	○		
	4		Implementation of domestic farm visit	○	⊙	○		
	2		Implementation of safe crop production					
	1		Implementation of simplified GAP (BasicGAP)					
	1		Implementation of vegetable production followed by standard		○	⊙		
	2		Evaluation and an improvement of BasicGAP	⊙	○	○		
	3		Making the standard of BasicGAP	⊙				
			* Information collection regarding policy review process to basic GAP	⊙	○	○		
			* Harmonize project approach (especially Basic GAP) with national policy	⊙				
	2		Implementation keeping record of process of crop production					
	1		Implementation of keeping record of the process of production by model farmer		○	⊙		
	2		Collection and practical use of record data		○	⊙		
			* Conduct farmer survey to verify cost / labor saving through record keeping		⊙	○		
			* Conduct product analysis to verify safety of farmer products following Basic	⊙		○		
	3		Making revise version by evaluation and improvement of record form			○		⊙
	3		Offer farmer friendly technical information material	○	○	⊙		
	3		Making good relationship with stakeholders (e.g. consumer, etc)					
	1		Events for exchanging information with consumer		○	⊙		
1.3.3			To review the outcomes of the extension activities					
			* Develop evaluation sheet on safe crop production for instructors and farmers	⊙				
			* Monitor the technology promotion activity from instructor to farmer	⊙	○	○		
	1		Summarise the extension activity to the subjects for every extension center	○	⊙			
	2		Summarise evaluation of the whole pilot provinces	○	⊙			
1.4			To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production					
1.4.1			To evaluate the extension activities in 1.3					
	1		Evaluate the activity plan and result in pilot provinces, and discuss about result and a subject	⊙	○	○		
1.4.2			To draft guidance for supporting farmers on safe crop production based on the evaluation of 1.4.1	⊙	○			
1.4.3			To hold a workshop to share the experiences in the pilot province(s) and introduce draft guidance for supporting farmers on safe crop production	⊙	○	○		
1.4.4			To finalize the guidance based on the outcomes of workshop	⊙				
1.4.5			To make recommendations for promoting extension activities based on the guidance in other provinces	⊙				
2.1			To review and analyze past experiences of promotion activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned					
2.1.1			To review and analyze existing materials and reports for promotion activities on safe crop production implemented in the past	⊙	○			
2.1.2			To conduct interviews with offices in charge of safe crop production	⊙	○			
2.1.3			To analyze the needs for promotion activities based on 2.1.1 and 2.1.2	⊙				
	2		Carry out subjectization for performing awareness activities					
2.2			To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production					
2.2.1			To formulate an activity plan for the promotion activities	⊙	○			

Project activity and responsibilities

ANNEX 3-4

			*Central PMU : MARD /JICA *Local PMU : DARD, Province, City government *Coop etc. : farmer cooperative, field officer, etc	Central PMU	DARD / LG PMU	Coop etc.	Short term
2.2.2		To implement the promotion activities based on the activity plan					
	1	Hold training to the farmer and technical staffs in pilot provinces		⊙	○		
	2	Hold seminar (workshop) for awareness development			⊙	○	
2.2.3		To review the outcomes of the promotion activities					
	1	Perform activity plan, check of the result based on a result, and extraction of a			⊙	○	
2.3		To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production					
2.3.1		To evaluate the promotion activities in 2.2					
	1	Evaluate the result to an activity plan regard to 2.2.3.1			⊙	○	
2.3.3		To draft guidance for raising awareness on safe crop production based on the evaluation of 2.3.1					
	1	Create the draft of an guideline within a team.		⊙	○		
	2	Check the draft by the team of 2.2.2.1		⊙	○		
2.3.3		To hold a workshop for raising awareness on safe crop production					
	1	Hold the workshop to the persons concerned of DCP, NCAFE, and DPP, and hear an opinion to the guideline.		⊙	○		
		* Develop information material to improve awareness among farmer / trader /			○	⊙	
		* Conduct awareness event to improve mutual trust between farmer / trader /			○	⊙	
		* Utilize mass media for awareness raising (TV, radio, newspaper, etc)			⊙		
2.3.4		To finalize the guidance based on the outcomes of workshop					
	1	Based on 2.3.3.1, correct an guideline.		⊙	○		
	2	The team of 2.2.2.1 check the contents of the guideline.		⊙	○		
	3	Decide the contents of the guideline within MARD.		⊙			

Bold character indicates activity "related" to recommendation

Asterisk (*) put on the left column indicates "new" activity added based on the recommendation

Current Issues and recommendation on safe crop component – Central (GAP promotion strategy, and role of the project)

	Current situation	Short term	Medium to longer term
Overall policy related to GAP promotion	<ul style="list-style-type: none"> Progress of VietGAP promotion is not enough compared to national target Four issues hindering adoption of VietGAP <ul style="list-style-type: none"> ✓ Large number of control points (65) ✓ Relatively high level of technical requirement compared to conventional farming ✓ Condition to develop certain infrastructure to apply for VietGAP ✓ Safe crop is unvalued because fraud is very common in distribution channel As a result, except for limited number of advanced farm area which have their own distribution channel (ex. Export or contractual farming with large supermarket), GAP is not applied 	<ul style="list-style-type: none"> <u>To identify minimum requirement to produce safe crop, package it as a checklist and instruct farmer (already introduced as Basic GAP)</u> Policy review process in progress under the responsibility of MARD in collaboration with other donors such as ADB There is a need to grant certain legal status to Basic GAP after validated its advantage and effectiveness 	<ul style="list-style-type: none"> Introduce step by step approach starting from Basic GAP introduction toward certification of full GAP (VietGAP and other GAP) Increase the number of certification body Improve mechanism to monitor / regulate distribution process of agricultural products
Establishment of technology for extension	<ul style="list-style-type: none"> Since there are severe limitation in cultivation area, farmers are trying to increase production per area through high input of fertilizer As a result, fertilizer input per unit area is high in Vietnam (100-200 kg/ha of N application), also yield is high. Under this situation, there is a possibility that farmer can reduce cost and labor if they optimize fertilizer use In addition to that, application method of pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> Appropriate farming technologies are already accumulated in MARD based on previous activities including such as IPM <u>GAP is a best tool to support the implementation process of these farming technologies</u> <u>After trial and validation of GAP and farm guidance package, formulate a farmer friendly material for</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Expand technology package to nationwide

* Underlined activities could be covered by the Project activity

	is not appropriate (not reading / following instruction on label, no appropriate protection gear, inappropriate disposal of used bottle). Thus, risk to food safety, farmer health, and environment are anticipated	<u>technology promotion</u>	
--	---	-----------------------------	--

* Underlined activities could be covered by the Project activity

Current Issues and recommendation on safe crop component – Province / District (technology promotion method)

	Current situation	Short term	Medium to longer term
Extension system	<p>(general information)</p> <ul style="list-style-type: none"> • There are hierarchical structure in agricultural extension system in Vietnam, which is composed by four layers, national level, provincial level, district level, and village level • As for the employment status of extension related staff, village level extension officers are not stable since they are seasonal contract • In addition to this structure, different form of extension mechanism exists which is supported by various actors including, farmer cooperative, youth group, women's association, research institutes etc. • One of the weak points of current extension mechanism is strong "top down stream of technology flow", which hinders understanding of local specific situation and fine tuning of technologies to adjust local condition. Also, sharing of information and experience among farmers / villages / local governments are not so strong that lateral technology dissemination is not very strong <p>Source: Nguyen Ngoc De, etc. 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expand participatory extension method • Sharing information and experience among different form of extension 	<ul style="list-style-type: none"> • Institutionalize participatory extension method • Bottom up rural development strategy which include participatory planning and budget allocation based on that plan
Number of extension	<p>(general information)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Province : 12-15 extension staff / province • District : 3-5 extension staff / district 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Prioritize a role of farmer cooperative or advanced farmer to promote advanced technology to compensate</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Increase the number of extension staff at the field level

* Underlined activities could be covered by the Project activity

<p>staff</p>	<ul style="list-style-type: none"> Village : 5179 extension staff nationwide, 8000 extension support staff nationwide, 3676 farmer group extension system nationwide Considering the number of villages over 10,000, extension related staff at the village level are quite few (number of farmer covered by extension officer exceeds 10,000) <p>Source: Nguyen Ngoc De, etc. 2005.</p> <p>(situation at pilot province)</p> <ul style="list-style-type: none"> According to the interview farmer who join training course, they request more frequent visit of instructor, longer training course from the project 	<p><u>for lacking number of extension staff</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Alternative approach could be collaboration with private sector to expand appropriate farming technology. Possible partner would be food processor, distributor, retailer of agricultural input, supermarket, etc 	
<p>Quality of extension staff</p>	<p>(general information)</p> <ul style="list-style-type: none"> Over 70% of extension related staff is university graduate At the district level, 40 to 80% of extension related staff is university graduate At the village level, education status of extension related staff is very low in general. But there are also cases that based on deep farming experience, local level extension staff could fulfill important role in extending technology to farmers But there are also cases that low technical skill of extension related staff at local level hinder appropriate technology promotion 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Improvement of extension material so that low skill extension staff or farmer can utilize</u> <u>Development of widely applicable technology package to fit with different environmental condition and different market access</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Enhancement of training program for extension staff

* Underlined activities could be covered by the Project activity

	<p>Source: Nguyen Ngoc De, etc. 2005</p> <p>(situation at pilot province)</p> <ul style="list-style-type: none"> According to the interview to the farmer who join training course, some farmers are not satisfied with the skill of instructors 		
<p>Budget for extension activities</p>	<p>(general information)</p> <ul style="list-style-type: none"> There are three sources of extension budget, (1) government, (2) donor, (3) farmer payment National level extension budget is allocated based on national commodity program. But there are cases this style of allocation does not necessary represent locally specific situation. Overall budget level might not enough, but on an increasing trend (\$1.8M in 1997) Provincial government also provide extension budget Nevertheless, overall extension budget at the local level are still not enough, and it is one of the biggest limiting factor for smooth functioning of extension activities at the local level. <p>Source: Nguyen Ngoc De, etc. 2005</p> <p>(situation at pilot province)</p> <ul style="list-style-type: none"> Regarding GAP training, each province allocate certain amount of budget by their own, but still need additional support for farmer to promote GAP 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Need to introduce "sliding" subsidy, start from full support as incentive and gradually reduce to establish self-reliant technology</u> Alternatively, secure for new budget source could be a way (ex. Contractual farming) <u>Another alternative is development of low cost simple technology which does not require maintenance cost</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Increase the budget for technology promotion

* Underlined activities could be covered by the Project activity

<p>Extension methods</p>	<p>(general information)</p> <ul style="list-style-type: none"> Major method includes, (1) short term training for farmer about technology, farm management, etc, (2)demonstration field for new technology, (3) farm visit for advanced activity through field day, agricultural festival, (4) publicity campaign through mass media including newspaper, TV, radio, (3) distribution of extension material (pamphlets, brochures) Major activities are TOP down approach. Mechanism to get feedback from farmer is not sufficient. Participatory extension approach is initiated to improve the situation, but still stay in the pilot level Advanced activities can be observed at the local level conducted by advanced farmer / cooperative, but lateral information exchange is not strong enough for these cases to be disseminated by others Majority of extension activities still remain to be technology demonstration, not covering farm economy, marketing channel. Complete model is required to attract farmer and facilitate extension There are different mechanisms to promote technology to the farmer, such as plant protection, regular extension system and voluntary extension system. It might be better if there are activities to interconnect these activities to improve efficiency 	<ul style="list-style-type: none"> Introduce mechanism to get a needs from the farmer and reflect it into technology development process <u>Avoid mere demonstration field, develop complete package including from production to the consumption</u> <u>Survey and analyze good practice / former lessons, reflect it into current technology promotion package</u> Technology promotion in collaboration with private sector such as food processor, large scale distributor is also worth noting 	
--------------------------	--	---	--

* Underlined activities could be covered by the Project activity

	<ul style="list-style-type: none"> • Another kind of noticeable approach is contractual farming: numbers of cases are observed to introduce GAP under the contractual farming (ex. ADC group). It also have limitation, market, farm scale, capacity of cooperative, etc. Source: Nguyen Ngoc De, etc. 2005 <p>(situation at pilot province)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Set of information and technology presented in the training course, work effectively to change awareness of the farmer, however, farmer still needs various kinds of support including more intensive and longer term training, input subsidy, and facilities development, so on 		
--	---	--	--

* Underlined activities could be covered by the Project activity

Current Issues and recommendation on safe crop component – Farmer (incentive to the farmer)

	Current situation	Short term	Medium to longer term
Improvement of farm management	<ul style="list-style-type: none"> 20% of production cost is fertilizer / pesticide, 60% is labor 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Instruct farmer for input saving farming method through optimal fertilization and IPM combined with Basic GAP</u> <u>Study and prove cost saving impact of above technique and visualize it through farmer friendly manner</u> <u>Improve farmers awareness about the impact of Basic GAP for cost / labor saving</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Expand pilot activity to nation wide
Improvement of safety	<ul style="list-style-type: none"> Based on government survey report conducted in 2000, 97% of interviewed 480 farmer sprayed pesticides beyond usage standard According to baseline survey conducted by the project in 2011, 22% of farmer followed usage standard when they spray pesticide According to government survey during 2000 - 2006, Major cause of food toxin in Vietnam is, microorganism (42%), chemical (25%), naturally occurring toxin (25%) There are no statistical information on poisoning by pesticides during spraying Awareness of farmer to produce safe crop is not so high 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Instruct farmer to produce safe crop through optimal fertilization and IPM combined with Basic GAP</u> <u>Analyze and prove the safety of above technology package and visualize it through farmer friendly manner</u> <u>Improve farmers awareness about the impact of Basic GAP for safety assurance</u> <u>Expand awareness not only for farmer, but also for buyer, distributor, and consumer</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Expand pilot activity to nation wide Improve awareness of all the stakeholder related to safe crop (to increase the incentive for the farmer)

* Underlined activities could be covered by the Project activity

Improvement of market value	<ul style="list-style-type: none"> • Consumers demand for safe crop is increasing. But since regulation system to ensure safe crop is not functioning properly, this demand is not satisfied • Under such situation, there are some successful cases of safe crop production, in which farmer group produce safe crop under contract farming to avoid uncontrollable distribution channel 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Until government set up effective mechanism to monitor, regulate improper activity in distribution channel, the only approach is to avoid ordinary unreliable distribution channel and find more reliable distribution channel including "direct sales", "self-monitoring", etc.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Establish the system to increase the market value of safe products through increasing GAP certification and improving monitoring / regulation of distribution process
-----------------------------	---	---	---

* Underlined activities could be covered by the Project activity

Proposed change of PDM of the Project for “Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam’s Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop’s Products “(Safe Crop component)”

(1) Overall Goal

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Overall Goal	Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating safe crop production practices.	(No change)	
Indicators	The number of farmers who keep records of production processes is increased.	The number of farmers, <u>cooperatives and companies who practice “GAP (including Basic GAP)”</u> is increased.	The current indicator was not appropriate as an indicator for overall goal, but related as an indicator for project purpose. Then instead of current indicator, new indicator adopted. In present, Vietnam government is preparing several technical regulations of “GAP”, so the Project shall be harmonized with the direction and its alignment.

(2) Project Purpose

Project Purpose	Awareness and production techniques on safe crops are improved.	(No change basically) Awareness and production techniques on safe <u>crop</u> are improved.	
Indicators	The number of farmers who violate the regulation for pesticide use is decreased.	<ol style="list-style-type: none"> <u>XXX</u> number of farmers keep records of production processes Based on the concept of “Basic GAP”, <u>XXX number of farmers satisfied the criteria of “Basic GAP”</u> <u>More than four (4) numbers of pilot/semi-pilot areas of the Project certificated as “Safe crop production” fields.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> It was moved from an indicator for overall goal to an indicator for project purpose. The Project introduced “Basic GAP”, therefore it is evaluated the numbers of farmers who will follow the GAP standard correctly at the time on the Project completion. “No violation of the regulation for pesticide use” is one of the criteria of Basic GAP. Collaboration with pilot/semi-pilot provinces, the Project conducted water and soil analysis in the pilot/semi-pilot areas, and then it will expect the success on the provincial certification of “Safe crop production area(s).
Means of Verifications		(Addition) <ol style="list-style-type: none"> “Field Diary sheets” filled by farmers Monitoring Record on “Assessment Checklist of Basic GAP” Certificate of “Safe crop production fields” approved by respective province(s) 	Based on the above new indicators, three means of verification added on that.

(3) Output

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Output 1	The capacity of officers in charge of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved.	The capacity of <u>instructors</u> of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved.	They were changed more appropriate expressions.
Indicators	The number of officers in charge of safe crop production in the pilot province(s) who have knowledge and skills to instruct farmers on safe crop production is increased.	1-1.The <u>technical level of instructors</u> on safe crop production in the pilot province(s) is increased. 1-2.The technical level of farmers on safe crop production in the pilot province(s) is increased.	They were changed more appropriate expressions. In addition's the above 1-1, it is evaluated the technical level of farmers.
Means of Verifications	1.Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project	1-1 Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project (No change) 1-2 Evaluation sheet on safe crop production for instructors & farmers	According to the above modified indicators, 1-2 Evaluation sheet added.

	Current Statements	Suggested Modifications	Reason of change and point of review
Output 2	Awareness of officers in charge of safe crop production and farmers on safe crop is improved.	Awareness of <u>the stakeholders related to safe crop</u> is improved.	They were changed more appropriate expressions. (The awareness targets are not only "officers in charge of safe crop production & farmers", and then changed to stakeholders.)
Indicators	The level of satisfaction of farmers on dissemination activity for safe crop production is over 80%	2-1.XXX numbers of farmers willing to continue field diary record keeping at the time of the Project evaluation. 2-2.XXX numbers of participants attend "Awareness events" from various stakeholders.	Current indicator is not proper as the objectively verifiable indicator, so it is deleted, and introduced new indicators 2-1 & 2-2.
Means of Verifications	2.Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project	2-1.Interview/Questionnaire study 2-2.Project Reports	According to the above modified indicators,"2-1.Interview /Questionnaire study" and "2-2.Project Reports" added.

Project Design Matrix (Revised PDM)

Title of the Project: Strengthening the Capacities for the Field of Management of Vietnam's Crop Production Sector for Improving the Productivity and Quality of Crop's Products <SC Component>

Term of Cooperation: 3 years and half from dispatch of first long term expert

Project Sites: Pilot Site: Yen My (Hung Yen District), Ly Nhan (Ha Nam District) Ha Long (Quang Ninh District)

Semi Pilot Site: Hai Phong District, Thai Binh District, Hao Binh District

Implementing Organizations: DCP(FCD), MARD, DARD

May 22, 2012/ PDM-Ver.3

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>Agricultural products in Vietnam are improved in terms of safety through reinforcing and disseminating safe crop production practices.</p>	<p>The number of farmers, cooperatives and companies who practice "GAP (including Basic GAP)" is increased.</p>	<p>Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project</p>	<p>The current agricultural policy does not change.</p>
<p>Project Purpose</p> <p>Awareness and production techniques on safe crop are improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. XXX number of farmers keep records of production processes 2. Based on the concept of "Basic GAP", XXX number of farmers satisfied the criteria of "Basic GAP" 3. More than four (4) numbers of pilot/semi-pilot areas of the Project certificated as "Safe crop production" fields. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project 2. "Field Diary sheets" filled by farmers 3. Monitoring Record on "Assessment Checklist of Basic GAP" 4. Certificate of "Safe crop production fields" approved by respective province(s) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The majority of the Pproject counterparts do not change. 2. Necessary budget for extension activities is ensured.
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The capacity of <u>instructors</u> of safe crop production to instruct techniques of producing safe crop to farmers in the pilot province(s) is improved. 2. Awareness of <u>the stakeholders related to</u> safe crop is improved. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 The technical level of instructors on safe crop production in the pilot province(s) is increased. 1.2 The technical level of farmers on safe crop production in the pilot province(s) is increased. 2.1 XXX numbers of farmers willing to continue field diary record keeping at the time of the Project evaluation. 2-2. XXX numbers of participants attend "Awareness events" from various stakeholders. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Comparison between baseline survey at the beginning of the Project and follow-up survey at the end of Project. 1-2 Evaluation sheet on safe crop production for instructors & farmers 2-1. Interview/Questionnaire study. 2-2. Project Reports 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Officers in charge of safe crop production in pilot province(s) apply the techniques learnt in the Project to farmers. 2. Officers in charge of safe crop production supported by the Project stay at their positions.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions.
<p>Activities</p> <p>1.1 To select province(s).</p> <p>1.2 To review and identify bottlenecks in the existing extension system for safe crop production in the pilot province(s).</p> <p>1.3 To implement extension activities on safe crop production with participatory approach based on the outcomes of 1.1 and 1.2.</p> <p>1.4 To evaluate the extension activities in 1.3 and formulate guidance for supporting farmers on safe crop production.</p> <p>2.1 To review and analyze past experiences of promotion activities on safe crop production, and draw good practices and lessons learned.</p> <p>2.2 To implement promotion activities for raising awareness among officers in charge of safe crop and farmers on safe crop production.</p> <p>2.3 To evaluate the promotion activities in 2.2 and formulate guidance for raising awareness on safe crop production.</p>	<p>Inputs</p> <p><u>Vietnamese Side</u></p> <p><Project Staff> Counterpart staffs</p> <p><Facilities/Buildings> Office space and necessary facilities for Japanese experts</p> <p><Expenses for operation and management> Energy and communications, etc</p> <p><u>Japanese Side</u></p> <p><Dispatch of Japanese Experts></p> <p>Long-term Experts: Safe crop production/ dissemination, project coordinator/ Training planning</p> <p>Short-term experts : Production environment: As required</p> <p>Farm management: As required</p> <p>PR/ promotion activities: As required</p> <p><Equipment/Machinery/Vehicle></p> <p>Two vehicles, Other items are to be discussed</p> <p><Training in Japan ></p> <p>Training of Vietnamese staffs in Japan as required</p> <p><Training in other countries></p> <p>As required</p>		<p>Pre-conditions</p> <p>The cooperation from DARD and relevant organizations in the pilot province(s) is secured.</p>

DISCUSSION NOTE

(3rd JCC Meeting)

PDM Modifications

> Plant Varieties Protection Component

1. Mr. Minh, in charge of PVP Component
 - About PDM modifications, I have no ideas
 - Indicator 1 & 2: the project's purpose have been achieved
 - Expect for get support of developing Test guideline

2. Mr Nakada Shunichi - Review team:
 - PVP component is going to second stage and two Test guidelines have been developed already
 - At first stage: Expert is the main player for developing Test guideline
 - At next stage: Counter-part is the main player for developing the guideline, experts are supporters. We expect you trying to make Test Guideline by your own at the second stage, because we hope that after project finishes, these activities can be continue.

3. Mr Suzuki Atsushi - Review Team: Explain more about Annex 2-3:
 - Our proposed structure included 2 diagrams
 - With the proposed structure, we believe that PVP system can be strengthened. We know this activity is internal one of DCP, so this is only proposed idea. In our proposed structure, the relationship between NCPFT HQ and Research institutes, Central Office, South Office and Stations has different. In our opinion, Viet Nam need Central level agency to control all the DUS activities. However, we understand that the decision belongs to DCP.

4. Mr. Nguyen Tien Phong- Deputy Director of NCPFT
 - We also understand that decision belongs to DCP. In my opinion with the new structure, NCPFT will be focal point in all DUS activities, the management of data will be easier, more focused and more convenient for contact with PVPO.

5. Mr Suzuki - Review Team
 - Our structure is only proposed one, we hope Viet Nam will discuss and use it in the future

6. Mr Nguyen Tri Ngoc - General Director of DCP, Director of Project
 - We agree with modification of PDM

> Safe Crop Component

1. Ms. Dao Ngoc Chinh, DCP:
 - About PDM:
 - From Vietnamese side we already have some proposals and recommendations, however, JICA said, they also have their own principles or rules, so some of our proposals and recommendations are not presented in the PDM.
 - About the project purposes:
 - Not agree with the purpose: "the number of farmers violates using pesticide will reduce": in fact the safety of products is not only affected by pesticide but also fertilizer if you use incorrectly or the fertilizer quality do not meet standard. But this matter is not mentioned

x

here. Example: last few years, DCP took vegetable samples to be analyzed and found that Nitrogen residues in vegetables is still high

- About Semi-pilot provinces: Not mentioned about: Vietnamese side proposed to support them simple pre-processing houses. According to Decision No. 84 and No. 99 of MARD, in order to certificate the conditions of safe production, besides analyzing soil and water, we need to have an ensured pre-processing house.
- About raising awareness activities:
 - can not see the differences in the indicator "The level of satisfaction of farmers on dissemination activity for safe crop production is over 80%" and the suggested modifications 2.1 and 2.2. The reason is: when we hold the events, we invite all stakeholders to participate in; Project will co-organize 3 awareness events in 3 pilot provinces to advertise products under the Project. However, only events/conference is not enough, even the products are not yet certified for the safety, only certified on safe production conditions. We expected that, if possible the Project support to open small vegetable counter to sell safe products of the project; products from models can have label, package and have project name.
- About training:
 - +) Needs longer time for each training course
 - +) Need more international lecturers, who have high qualification, for example lecturers from Thailand for next TOT (June 2012), JICA expert, or we can invite qualified lecturers from research institutes
 - +) Frequency of lectures: lectures should come to the models more often, work in more details, not only come 1 – 2 times per year or per crop season, and the training also should be on the field, not only in the class, theory.

2. Mr. Nakada Shunichi – Review team

- Agree with Ms Chinh's comments.
- Explain more about Ms Chinh's comment:
Your recommendations are not particularly presented in PDM, but they are already in details in the project action plan.
- About the safety assurance of products, we recommend the project to conduct chemical analysis, to identify the impact of basic GAP
- About infrastructure for semi-pilot provinces:
we could not agree, as we said, but we will continue to discuss about what JICA can do to support them. The Project will still do the support for the Semi ones like now; support them to get certificate for safe production field. So for the issue of supporting for Semi-pilot provinces will be continued to discuss. Also please understand JICA have their own principles
- About awareness workshop:
Several workshops have been conducted, including not only farmers but also customer and other stakeholders. The suggested modification here is to reconfirm your activities in the project.
- For supporting for the package, labeling:
we see difficult situation, JICA will support in this direction; but marketing support might somehow cause Japanese political pressure. We also understand the importance of activities to connect producers to farmers. We connect with the project to support in this direction, but at the same time, it should not be open to the public for these activities.
- About training activities:
basically agree with your comment about the length, content, qualification, lecturer, I know that they are important. For example you recommend inviting lecturers from other countries, this is included in the project activities. For this issue it also related to the budget, please discuss with project team for intensive one.
- Generally, I think we have no differences in implementing the project activities, may be one big difference here is whether we can support infrastructure for the semi-pilot ones.

X

3. Mr. Uchida Yasuo, Project coordinator
 - About technology transfer:
Please understand that our project experts transfer the technical knowledge not only to the farmers or local technical staff but also to central officers. Main C/P is Mr. Hai and Ms. Chinh. That's why JICA send you to Japan and Thailand to learn about safe crop production. I thought you had good knowledge about safe production from these training courses.
 - About frequency of participating in fieldtrip activities:
I would like you sometimes go with our expert to visit farmers, and sometimes you present to DARD staff, in farmers training or TOT.
4. Ms. Dao Ngoc Chinh replied to Mr. Uchida
 - About the length of training course: I attended training courses in Japan and Thailand last year, in fact the course in Thailand is rather short, 5 day course but only 3 working days.
 - Explain more about the reason that she could not join fieldtrip activities last year: in the C/P questionnaire, I already explained about the C/P budget, we have difficulties about business trip allowance. This year I did make the proposal to change, and if it is possible, I will try to go with project more often.

> Conclusions for PDM Modifications

- Mr. Nguyen Tri Ngoc, Project director
- Generally, during implementation, Plant Varieties Protection Component has more advantages than Safe Crop Component, so the modification in PDM for PVP is more feasible
 - For the SC, we need to have more discussions during implementing activities to reach the project purposes.

Recommendations

I. PVP Component

Mr. Nguyen Thanh Minh:
Don't have any objections.

II. SC Component

1. Mr. Nguyen Tri Ngoc
Yesterday, I and Mr. Hai already had comments on this issues. Therefore, some of point cannot be solved.
2. Mr. Nakada – Review Team
 - The conclusion of that point was no agreement. JICA have own rule and principles and we also understand the situation of province level. So we cannot conclude.
 - We put new items in recommendation (4) Other issues. The team needs to conduct assessment for each pilot area and semi pilot area and consider the necessity and validity of inputs.
 - The possible support for semi pilot is 3 components: inputs facilities, infrastructure and training. Among these 3 components, we cannot provide input support like fertilizer, chemicals, and support for the infrastructure depends to semi pilot area. We consider about support training.
 - We consider stability and finance capacity of the local government. About this point, we need to have actual figure to observe of the pilot and semi plot.

X

3. Mr. Numata – SC Expert
 - Want to know the recommendation and follow that procedure. We want to separate province pilot and semi-pilot because we want to make clear model in pilot province and extent semi pilot more activities. We want to separate the activities.
4. Mr. Uchida – Project Coordinator
 - We should discuss more about this matter, but not on this table.
 - And we have to make clear the differences, what is pilot and semi-pilot.
 - I would like you to understand that the main purpose of our JICA project is technology transfer project. Supporting facility is not main purpose.
5. Mr. Nguyen Tri Ngoc, Director of DCP and Director of Project
 - For PVP components, it is clear and feasible. - For SC component, this is difficult task for not only stakeholders but also recognizers. In order to overcome this contrast, we need to work harder to find out the solution to achieve objective of project.
 - I just want evaluation team to understand very clearly how is difficult for SC component and base on your understanding, you will support us more in the next period of Project, specially further support to both pilot and semi-pilot.
6. Mr. Nakada – Review Team
 - I propose to take note this point at MM.

Closing

- Mr. Nguyen Tri Ngoc, Director of DCP and Director of Project
- On behalf of DCP and PMU, I would like to thank evaluation team also highly pressure results made by them as well as the opinion commented by JICA Hanoi. So we will try to improve according your recommendations. So I hope that I will see you again in the phase 2 of the Project. Lastly we will try our best to implement the Project purpose as well as recommendation from you.

X

活動進捗確認表(PVP 分野)

(2012年5月22日現在)

成果	活動	活動の進捗レベル			活動内容・今後の取り組み予定
		0%	50%	100%	
1. 品種登録能力向上支援 (出願された品種に対する審査手続きが改善される)	1-1. PVPOにおける審査手続きの現状をレビューする。				<ul style="list-style-type: none"> 制度運営及び栽培試験実施の現状レビューのために詳細な情報収集を実施する。 実施状況のレビューについては栽培試験実施状況など勘案し、各機関に軽重をつけてアンケートの実施なども含め効率的に行う。 (実施機関レビュー時のような各機関の訪問は必ずしも必要ではない。) H24年度完了予定。
	1-2. 審査手続きの提案を行う				<ul style="list-style-type: none"> PVPO、NCPFTと今後の審査体制を検討し、「出願登録品種情報管理システム」の構築を提案する。 2016年から全植物が保護対象となるので、現在の手書き帳簿形式からPC処理システムに移行し、多量にわたる植物の種類情報管理が迅速に行えるシステムの構築を支援する。 品種特性、出願データをPVPO、NCPFT及びテストステーションの間で共有できるようにする。 出願登録品種情報が迅速に提供できるようPVPOのホームページを強化する。 出願登録品種情報DBの構築、1-1と並行的に進める。 H24年度完了予定。
2. DUSテスト能力向上支援 (出願された品種のDUSテストの試験機関において、DUSテスト方法が確立される)	2-1. DUSテストの現状をレビューする。				<ul style="list-style-type: none"> ベトナムにおけるDUSテスト指定機関の現状調査、12機関中11を終了。 現状調査報告書をとりまとめ、関係者で共有する。 H24年度完了予定。
	2-2. TGを改訂・作成する。				<ul style="list-style-type: none"> 標準品種選定支援の継続(当面、イネ、トウモロコシ、キクを実施) トウモロコシ標準品種選定に用いる品種の確認(固定品種の中から選定すべきだが、入手が困難なのでF1品種を使用すべきか検討。) キク-現在栽培されている網室の品種を外で栽培して、その挿し穂を網室で栽培し、新基準に従って特性調査する。 イネの暫定的な調査マニュアルが作成されたが、さらに更新を重ねる必要がある。
	2-3. DUSテストの実施を支援する。				<ul style="list-style-type: none"> DUSテスト実施の支援継続。 キクについては、2012年の春から栽培指導しながら標準品種選定のための栽培の準備にあたる。特に栽培管理技術について支援する。 キュウリについては、前作9月播種の栽培試験では土壌条件に問題があったので、別のほ場で再栽培試験が実施されている。
	2-4. DUSテストの短期集中研修を実施する。				<ul style="list-style-type: none"> 当初予定の研修はほぼ終了。 H24年度は本邦研修、第三回研修。 今後は、パイロットステーションにおいて、実習を中心とした研修、TGPの説明会等を行う予定。
3. 意識啓発支援 (育種関係者、種苗会社、普及員のPVPについての意識が向上する)	3-1. 育種関係者、種苗会社、普及員向けのセミナーやワークショップを実施する。				<ul style="list-style-type: none"> 第1回をH24年3月オランダと共催(ハノイ、カントー)。 H24年中に1~2回を予定。
	3-2. 育種関係者、種苗会社、普及員向けにパンフレットを作成する。				<ul style="list-style-type: none"> 現在、情報収集中。H24年度完了予定。

活動の進捗と今後の予定(安全作物分野)

(2012年5月22日現在)

成果	活動	活動の進捗レベル			活動内容・今後の取り組み予定
		0%	50%	100%	
1. 安全作物生産の能力向上 (パイロット省において政府機関安全作物担当の農民に安全作物生産技術を指導する能力が向上する)	1-1. パイロット省の選定				プロジェクトのパイロット省として3省(フンエン省、ハーナム省、クアンニン省)、またセミ・パイロット省を3省(ホアビン省、タイビン省、ハイフォン省)を選定(選定基準は、①省に意欲があること、②作物生産条件が良好であること、③マーケットの条件がよいこと、④他のドナーとの重複がないこと、⑤ハノイから遠くないこと等を基準とした)
	1-2. パイロット省における安全作物生産に関する普及システムの現状把握と課題の特定				プロジェクト対象とした省に対しベースライン調査を行い、安全作物の生産の状況、並びに関係する技術者の活動や安全作物に関する意識などについて調査し、現状と問題点を抽出して課題の特定を行った。 今後は、現場の状況を踏まえて課題の修正などを加えていく。
	1-3. 安全作物生産にかかる参加型の普及活動の実施				栽培基準に沿った生産や生産記録活動の実践の取り組みを開始。また政府関係機関の技術者や農家に対し研修会(TOT&農家研修)を実施。一方、水質・土壌検査を行い、その他の条件も整ったことから、パイロット省のモデル地区の3つ(ハーナム&フンエン省及びクアンニン省)は省から安全作物生産地域として認証され(クアンニン省の1つの地区は申請中)、安全作物を生産するための産地としての体制が整いつつある。今後は引き続き、モデル地区での活動の定着化を図り、農家のニーズに沿った活動を、さらに展開予定。またセミ・パイロット省への活動については、省主導の計画とあわせ、プロジェクト活動の詳細も調整予定。
	1-4. 農民の安全作物生産支援のための指針の策定				前半の普及活動の結果から今後のモデル活動の定着化のための課題を整理し、地域の状況に密着した技術的な提言の素材をまとめていく(「農産物の安全性を確保するための最低限の項目をカバーしたチェックリスト」とそれに関連する留意事項等をまとめたマニュアル的なものを想定し、2013年後半に策定予定)。
2. 意識の啓発 (政府機関安全作物担当者及び農民の安全作物に関する意識が向上する)	2-1. 過去の啓発活動をレビューし、グッドプラクティスや教訓を分析				安全作物の技術的資料並びに関連する意識啓発資料等の収集と情報の確認を実施。今後も、引き続き情報収集を継続し、農家の栽培記録のメリットや各省でのグッドプラクティス、教訓を最終とりまとめを行う予定。
	2-2. 安全作物担当者と農民の安全作物に関する意識を高める活動の実施				これまで、技術者研修会、農家研修会の中での指導を実施。 今後はワークショップ(またはセミナー/キャンペーン)の開催を予定。
	2-3. 安全作物生産に関する意識啓発活動の指針の策定				これまで各地域の安全野菜生産の技術的な情報と現場の実態の情報を収集。今後は、地域に密着した啓発素材のとりまとめや農家の安全作物に関する意識改革を促進する取り組みを計画(2013年後半には策定予定)

現在保護対象となっている植物と TG の作成状況

List of protected species In Vietnam

species	application	TG
1. Rice	++	UPOV
2. Maize	++	NTG/UPOV
3. Soybean	++	NTG/UPOV
4. Groundnut	++	NTG/UPOV
5. Tomato	++	NTG/UPOV
6. Potato	++	NTG/UPOV
7. Rose	+	NTG/UPOV
8. <u>Chrysanthemum</u>	++	NTG/UPOV
9. Watermelon	++	UPOV
10. <u>Cucumber</u>	+	UPOV
11. Tea		NTG/UPOV
12. Cotton		NTG/UPOV
13. Grape		NTG/UPOV
14. Kohlrabi	+	NTG/UPOV
15. Cabbage		NTG/UPOV
16. Orange		UPOV
17. Strawberry	+	UPOV
18. Capsicum	+	UPOV
19. Pumpkin	++	UPOV
20. Ginger		UPOV
21. Mango		UPOV
22. Gerbera		NTG/UPOV
23. Gladiolus		NTG/UPOV

application: 27 species

species	application	TG
24. Lily		NTG/UPOV
25. Carnation	+	NTG/UPOV
26. Carrot		NTG/UPOV
27. Sugarcane		NTG/UPOV
28. Rubber		NTG/UPOV
29. Pomelo	+	NTG/UPOV
30. Apple	++	UPOV
31. Papaya		UPOV
32. Banana		UPOV
33. Bitter gourd	+	UPOV
34. Marigold		UPOV
35. Dragon fruit	+	NTG
36. Onion		UPOV
37. Shallot		UPOV
38. Coffee		UPOV
39. Fig	++	UPOV
40. Grass	++	UPOV
41. Fiber tea		none
42. Sweetpotato		UPOV
43. Apricot		UPOV
44. Lotus		UPOV
45. Longan	expected	NTG
46. Litchi		none

species	application	TG
47. Cymbidium	+	UPOV
48. Amaranth	+	UPOV
49. Lettuce	+	UPOV
50. Guava		UPOV
51. Euphorbia		UPOV
52. Radish		UPOV
53. Peach		UPOV
54. Avocado		UPOV
55. Catharanthus		UPOV
56. Phalaenopsis		UPOV
57. Anthurium		UPOV
58. Kalanchoe		UPOV
59. Moringa oleifera L.	new+	none
60. Begonia	++	UPOV
61. Bougainvillea		UPOV
62. Clerodendrum	new+	none
63. Bauhinia sp		UPOV
64. Calathea		UPOV
65. Cauliflower		UPOV
66. Egg-plant		UPOV
67. Long-bean		UPOV
68. French bean		UPOV
69. Vegetable pea		NTG/UPOV

*underlined species are project objects. ** +: only application, ++: application & granted ***UPOV: UPOV TGs, NTG: National TGs

