

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

March 21, 2003

Title of the Project	Project for Strengthening of Food Industries Research Institute in Socialist Republic of Vietnam
Term of Cooperation	2002.9.6 to 2007.9.5
Project Area	Viet Nam
Target Group	Researchers of FIRI

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>Overall Goal The food processing technologies are improved in small- and medium-scale food processing firms in Viet Nam.</p>	<p>1. The increase number of high quality processed foods 2. The increase number of processed foods met with the quality standards (products and materials) 3. Number of firms introducing the technologies newly developed by FIRI</p>	<p>1. Statistics of MOI 2. Survey on firms</p>	<p>1. National policy on promotion of the food processing industry is maintained 2. The consumption of processed foods does not decrease</p>
<p>Project Purpose FIRI's capability of developing food processing technology is strengthened and the function of FIRI as an institute which offers required information for certification is strengthened.</p>	<p>1. Number of newly obtained inventions / utility solutions 2. Number of publication/presentation of the research papers/technical reports 3. Number of new researches/ number and value of contracted researches annually 4. Number of commendation awarded by the governments and academic authorities 5. Number of technical guidance to small and medium-scale food processing firms</p>	<p>1. Academic journals 2. Statistics of MOI 3. Annual report of FIRI 4. Annual report of the Project</p>	<p>1. Counterpart personnel continue their work at FIRI</p>
<p>Outputs 1. The characteristics of quality of major processed foods in Viet Nam are clarified. 2. FIRI researchers will improve their ability of application for the utilization of microorganisms and enzymes. 3. FIRI researchers improve their ability to examine and analyze the components and the qualities of the processed foods required for the domestic certification. 4. FIRI researchers will improve their capability for the technical guidance in the quality control and food processing to small- and medium-scale food processing firms.</p>	<p>1-1 Number of collected processed foods , analyzed samples, and the total number of analytical items 2-1 Number of strains isolated and identified, number of items characterized 2-2 Number of useful strains and enzymes specified 2-3 Number of enzymes or processed foods produced by applying microorganisms or enzymes 3-1 Number of analytical methods transferred to the researchers of FIRI 3-2 The total number of analytical items implemented at the technology transfer 3-3 Number of improved quality evaluation of processed foods 3-4 Number of developed manuals and its frequency in use 4-1 Number of manuals for technical guidance to small and medium-scale food processing firms 4-2 Number of seminar and workshop organized for small and medium-scale food processing firms.</p>	<p>1. Annual report of FIRI 2. Annual report of the Project 3. Manuals developed 4. Seminar, workshop reports</p>	

<p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyze the characteristics of the major agricultural processed foods in Viet Nam. <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Survey the actual circumstances. 1-2 Analyze the effective factors for the quality improvement. 2. Transfer the basic and applied technology on the microbiology and the enzymology. <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Transfer the technology in microbiology. 2-2 Transfer the technology in enzymology. 2-3 Transfer the technology to develop the new food ingredients 3. Transfer the basic and practical technology of analysis of food components and food qualities. <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Transfer analytical methods of food components. 3-2 Transfer analytical methods of food qualities. 3-3 Apply the analysis of food components and food qualities of the food processing. 4. Guide in the quality control system and food processing technology to small-and-medium scale food processing firms. <ol style="list-style-type: none"> 4-1 Prepare the manuals for technical guidance. 4-2 Organize seminars/workshops. 4-3 Implement on-the-job trainings. 	<p>Inputs</p> <p>Japanese side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch experts <ol style="list-style-type: none"> (1) Chief Advisor (2) Project Coordinator (3) Expert in the technical field of: <ol style="list-style-type: none"> a. Microbiology b. Analysis c. Others, when necessary 2. Provision of machinery and equipment 3. Counterparts training in Japan 4. Dispatch of Mission when necessity arises <p>Vietnamese side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assignment of counterpart personnel and administrative personnel <ol style="list-style-type: none"> (1) Project Director (2) Project Manager (3) Project Sub-Manager (4) Counterpart personnel (full-time) (5) Administrative Personnel (6) Secretary, driver for project car and other necessary personnel 2. Land, building and facilities necessary for the Project 3. Provision of running expenses of the Project 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Counterparts are placed appropriately. 2. The Vietnamese government allocates the budget appropriately for the Project. <p>Pre-conditions</p> <p>No objection against implementation of the Project</p>
--	--	---

ベトナム食品工業研究所強化計画 PDM

対象地域：ベトナム国 ターゲット・グループ：FIRI 研究員

March 18, 2003

上位目標 ベトナム国の中小食品加工企業の食品加工技術が向上する。	プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>プロジェクト目標 FIRI の、食品加工技術開発能力及び認証に必要な情報を提供する機関としての機能が強化される。</p> <p>成果 1. ベトナム国内で流通している主要加工食品の品質特性が明らかになる 2. FIRI 研究者の、微生物及び酵素の応用能力が向上する 3. FIRI 研究者の、国内向けの認証に必要な食品の成分及び品質に関する試験・分析能力が向上する 4. FIRI 研究者の、中小食品加工企業への品質管理及び食品加工に係る技術指導能力が向上する</p>	<p>1. 高品質加工食品数の増加 2. 品質（製品、原料）規格に合致した食品の増加 3. FIRI によって新規に開発された技術を導入している企業数</p> <p>1. 特許庁実用新案取得数 2. 研究論文技術資料の出版・発表数 3. 新規研究案件数／受託研究の契約数及び年間契約金額 4. 政府、学会等からの表彰数 5. 中小食品加工企業に対する技術指導実績数</p> <p>1-1 採取した加工食品試料数、分析検体数、延べ分析項目数 2-1 分類同定した菌株数及び延べ特性評価項目数 2-2 特定した有用菌株と酵素の数 2-3 菌株または酵素を応用して製造した、酵素または食品の数 3-1 FIRI 職員に技術移転された分析方法の項目数 3-2 分析方法の移転で実践した延べ項目数 3-3 改良した品質評価手法の数 3-4 整備されたマニュアル数とその利用頻度 4-1 中小食品加工企業に対する技術指導用マニュアル、指導教材数 4-2 中小食品加工企業に対するセミナーとワークショップの開催数</p>	<p>1. 工業省の統計 2. 企業調査</p> <p>1. 学会誌等 2. 工業省の統計 3. FIRI 年次報告 4. プロジェクト年次報告</p> <p>1. FIRI 年次報告 2. プロジェクト年次報告 3. 作成されたマニュアル 4. セミナー・ワークショップのレポート</p>	<p>1. 同国の中小食品加工振興策が継続される。 2. 加工食品の消費が減少しない。</p> <p>1. C/P が FIRI に定着する。</p>	
<p>活動 1. ベトナム国内で流通している主要農産加工食品の品質特性を分析する 1-1 実態調査をする 1-2 品質向上・改良に寄与する要因を分析する 2. 微生物及び酵素に係る基礎・応用技術を移転する 2-1 微生物学に関する技術の移転する 2-2 酵素学に関する技術の移転する 2-2 新食品素材を開発するための技術を移転する 3. 成分・品質分析に係る基礎・実用技術を移転する。 3-1 食品の成分に係る分析技術を移転する 3-2 食品の品質に係る分析技術を移転する 3-3 食品成分・品質に係る分析技術を加工へ応用する 4. 中小食品加工企業への品質管理及び食品加工に係る技術指導を実施する 4-1 指導マニュアル案の作成 4-2 セミナー/ワークショップを開催する 4-3 現地指導を実施する</p>	<p>日本国側</p> <p>1. 専門家の派遣 (1) チーフ・アドバイザー (2) 業務調整員 (3) 技術分野 1) 微生物利用 2) 分析技術 3) その他必要な分野 機材の供与 3. C/P 研修員の受入 4. 調査団派遣、必要に応じ</p> <p>ベトナム国側</p> <p>1. C/P の配置 (1) Project Director (FIRI 所長) (2) Project Manager (FIRI 次長) (3) Project Sub-Manager (FIRI 海外協力企画室長) (4) 常勤 C/P (5) 管理部職員 (6) 秘書、プロジェクト車両運転手及び必要に応じて双方が取り決めたその他の職員 2. 土地、建物、付帯施設の提供 3. プロジェクト管理に係る現地経費</p>	<p>1. C/P が適正に配置される。 2. ベトナム国側予算が適切に措置される</p> <p>前提条件 ・関係者がプロジェクト実施に反対しない</p>		

ANNEX 1 PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

21 July 2006

Title of the Project		Project for Strengthening of Food Industries Research Institute in Socialist Republic of Vietnam		
Term of Cooperation		6 September 2002 to 5 September 2007		
Project Area		Viet Nam		
Target Group		Researchers of FIRI		
Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>The food processing technologies are improved in small- and medium-scale food processing firms in Viet Nam.</p> <p>FIRI's capability of developing food processing technology is strengthened and the function of FIRI as an institute which offers required information for certification is strengthened.</p>		<p>20 small- and medium-scale food processing firms are received technology transfer by FIRI and their processing techniques are improved.</p> <p>1. 6 utility solutions (example: Genetic method of improving strain) are applied. 2. 40 proceedings are presented. 3. 35 technical guidance are given to small- and medium-scale food processing firms.</p>	<p>1. Survey on model firms 2. Report of the Project</p> <p>1. Annual report of FIRI 2. 6-months report of the Project 3. Reports of seminars/ workshop and consulting</p>	<p>National policy on the promotion of the food processing industry is maintained.</p> <p>Most of the counterpart personnel continue their work at FIRI</p>
<p>Outputs</p> <p>1. The characteristics of quality of major processed foods in Viet Nam are clarified.</p> <p>2. FIRI researchers improve their ability of application for the utilization of microorganisms and enzymes.</p> <p>3. FIRI researchers improve their ability to examine and analyze the components and the qualities of the processed foods required for the domestic certification.</p> <p>4. FIRI researchers improve their capability for the technical guidance in the food processing used microorganisms and enzymes and in foods analysis to small- and medium-scale food processing firms.</p>		<p>1-1 The characteristics of 5 processed foods are clarified by analysis of the samples. 1-2 The number of the analyzed samples are 53. 1-3 The number of the analytical items are 391. 1-4 The number of the research of the improved methods are 50. 1-5 The characteristics of the Project's target foods are clarified.</p> <p>2-1 The number of isolated strains are 150. 2-2 The number of identified strains are 90. 2-3 The number of characterized strains are 66. 2-4 The number of specified useful strains are 10. 2-5 The number of specified enzyme is 1. 2-6 The number of methods of screenings developed/ evaluated by FIRI researchers are 6. 2-7 8 FIRI researchers obtained the methods of screenings and they can do it by themselves.</p> <p>3-1 41 analytical methods are transferred to the researchers of FIRI. 3-2 The number of analytical items implemented at the technology transfer are 100. 3-3 The number of improved quality evaluation of processed foods are 4. 3-4 The number of developed manuals are 10. 3-5 The frequency of using developed manuals increases to 60 %.</p> <p>4-1 The number of manuals for technical guidance of microorganisms and enzymes for small- and medium-scale food processing firms are 25. 4-2 The number of manuals for technical guidance of the food analysis for small- and medium-scale food processing firms are 10. 4-3 The number of seminars and workshops organized for small- and medium-scale food processing firms are 16. 4-4 The number of on the job training (consulting) organized for small- and medium-scale food processing firms are 20.</p>	<p>1. Annual report of FIRI 2. 6-month report of the Project 3. Manuals developed 4. Seminar, workshop and consulting reports</p>	

<p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyze the characteristics of the major agricultural processed foods in Viet Nam. <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Survey the actual circumstances. 1-2 Analyze the effective factors for the quality improvement. 1-3 Make supplement survey at factories. 2. Transfer the basic and applied technology on the microbiology and the enzymology. <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Transfer the technology in microbiology. 2-2 Transfer the technology in enzymology. 2-3 Transfer the technology to develop the new food ingredients. 3. Transfer the basic and practical technology of analysis of food components and food analysis. <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Transfer analytical methods of food components. 3-2 Transfer analytical methods of food qualities. 3-3 Apply the analysis of food components and food qualities to the agricultural processed foods. 4. Guide in the microorganisms and enzymes and in the foods analysis technologies to small-and-medium scale food processing firms. <ol style="list-style-type: none"> 4-1 Prepare the manuals for technical guidance. 4-2 Organize seminars/workshops. 4-3 Implement on the job trainings (consulting). 	<p>Inputs</p> <p>Japanese side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispatch experts <ol style="list-style-type: none"> (1) Chief Advisor (2) Project Coordinator (3) Expert in the technical field of: <ol style="list-style-type: none"> a. Microbiology b. Analysis c. Others, when necessary 2. Provision of machinery and equipment 3. Counterparts training in Japan 4. Dispatch of Mission when necessity arises 	<p>Vietnamese side</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assignment of counterpart personnel and administrative personnel <ol style="list-style-type: none"> (1) Project Director (2) Project Manager (3) Project Sub-Manager (4) Counterpart personnel (full-time) (5) Administrative Personnel (6) Secretary, driver for project car and other necessary personnel 2. Land, building and facilities necessary for the Project 3. Provision of running expenses of the Project 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Counterparts are placed appropriately. 2. The Vietnamese government allocates the budget appropriately for the Project.
			<p>Pre-conditions</p> <p>No objection against implementation of the Project</p>

ベトナム食品工業研究所 (FIRI) 強化計画 PDM

対象地域：ベトナム国 ターゲット・グループ：FIRI 研究員 プロジェクト期間：2002.09.06-2007.09.05

第3版 平成18年7月21日改訂

プロジェクトの要約	指 標	指標データ入手手段	外部条件
<p>上位目標 ベトナム国の中小食品加工企業の食品加工技術が向上する。</p>	<p>FIRI の技術移転を受け入れた中小食品加工企業数が 20 になり、その企業の加工技術が改善される。</p>	<p>1. モデル企業調査 2. プロジェクトの調査</p>	<p>同国の中小食品加工振興策が継続される。</p>
<p>プロジェクト目標 FIRI の、食品加工技術開発能力及び認証に必要な情報を提供する機関としての機能が強化される。</p>	<p>1. 実用新案取得数が 6 になる。 (例：菌の改善の遺伝子的手法) 2. 発表された研究論文要約数が 40 になる。 3. 中小食品加工企業に対する技術指導実績数が 35 になる。</p>	<p>1. FIRI 年次報告 2. プロジェクト半期報告 3. セミナー・ワークショップと現場指導の報告</p>	<p>FIRI の C/P の内、多くのスタッフは FIRI に定着する。</p>
<p>成果</p> <p>1. ベトナム国内で流通している主要加工食品の品質特性が明らかになる。</p> <p>2. FIRI 研究者の微生物及び酵素の応用能力が向上する。</p> <p>3. FIRI 研究者の国内向けの認証に必要な食品の成分及び品質に関する試験・分析能力が向上する。</p> <p>4. FIRI 研究者の微生物及び酵素を利用した、食品加工及び食品分析に係る中小食品加工企業への技術指導能力が向上する。</p>	<p>1-1 5種類の加工食品の性質が試料の分析により明らかになる。 1-2 分析された試料数が 53 になる。 1-3 分析された項目が 391 になる。 1-4 改良された方法による調査数が 50 になる。 1-5 プロジェクトのターゲット食品及びその食品の加工技術、分野の性質が明らかになる。</p> <p>2-1 分類した菌株数が 150 になる。 2-2 同定した菌株数が 90 になる。 2-3 特徴づけられた菌株数が 66 になる。 2-4 特定した有用菌株の数が 10 になる。 2-5 特定した酵素の数が 1 になる。 2-6 FIRI 研究員によって開発または特性評価されたスクリーニングの方法が 6 種類になる。 2-7 8人の FIRI 研究員がスクリーニングの手法を身に付け、彼ら自身でできるようになる。</p> <p>3-1 FIRI 研究員に技術移転された分析方法数が 41 になる。 3-2 技術移転時の分析項目が 100 になる。 3-3 加工食品の改良された品質評価手法の数が 4 になる。 3-4 整備されたマニュアル数が 10 になる。 3-5 整備されたマニュアルの利用頻度が 60% になる。</p> <p>4-1 中小食品加工企業に対する、微生物と酵素の技術指導用マニュアル数が 25 になる。 4-2 中小食品加工企業に対する、食品分析の技術指導用マニュアル数が 10 になる。 4-3 中小食品加工企業に対する、セミナーとワークショップの開催数が 16 になる。 4-4 中小食品加工企業に対する、現場指導 (コンサルティング) の開催数が 20 になる。</p>	<p>1. FIRI 年次報告 2. プロジェクト半期報告 3. 作成されたマニュアル 4. セミナー・ワークショップ、現場指導の報告</p>	

ベトナム食品工業研究所 (FIRI) 強化計画 PDM

投入	
日本国側	ベトナム国側
<p>活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ベトナム国内で流通している主要農産加工食品の品質特性を分析する。 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 実態調査をする。 1-2 品質向上・改良に寄与する要因を分析する。 1-3 (食品加工) 工場にて補足調査を行う。 2. 微生物及び酵素に係る基礎・応用技術を移転する。 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 微生物学に関する技術を移転する。 2-2 酵素学に関する技術を移転する。 2-3 新食品素材を開発するための技術を移転する。 3. 成分・品質分析に係る基礎・実用技術を移転する。 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 食品の成分に係る分析技術を移転する。 3-2 食品の品質に係る分析技術を移転する。 3-3 食品成分・品質に係る分析技術を農産加工食品へ応用する。 4. 中小食品加工企業への品質管理及び食品加工に係る技術指導を実施する。 <ol style="list-style-type: none"> 4-1 技術指導マニュアルを作成する。 4-2 セミナー/ワークショップを開催する。 4-3 現地指導 (コンサルティング) を実施する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 専門家の派遣 <ol style="list-style-type: none"> (1) チーフ・アドバイザー (2) 業務調整員 (3) 技術分野 <ol style="list-style-type: none"> 1) 微生物利用 2) 分析技術 3) その他必要な分野 2. 機材の供与 3. C/P 研修員の受入 4. 必要に応じて調査団派遣
	<ol style="list-style-type: none"> 1. C/P の配置 <ol style="list-style-type: none"> (1) プロジェクトダイレクター (FIRI 所長) (2) プロジェクトマネージャー (FIRI 次長) (3) プロジェクト副マネージャー (FIRI 国際協力企画部長) (4) 常勤 C/P (5) 管理部職員 (6) 秘書、プロジェクト車両運転手及び必要に応じて双方が取り決めたその他の職員 2. 土地、建物、付帯施設の提供 3. プロジェクト管理に係る現地経費
	<ol style="list-style-type: none"> 1. C/P が適正に配置される。 2. ベトナム国側予算が適切に措置される。 <p>前提条件 関係者がプロジェクト実施に反対しない。</p>

ANNEX 2 Plan of Operation (PO)

JICA Project of Strengthening the Food Industries Research Institute

21 July 2006

Activity	Term (Fiscal year)												Responsible in Project Team	Input																
	2002		2003		2004		2005		2006		2007																			
	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I			II															
Administration Joint Coordinating Committee meeting Discuss on PDM Discuss on the index of PO and APO Prepare APO To start "Working Group" for Activity 4 Design layout of common laboratories Build and /or innovate common laboratories Discuss the administration of common lab. Plan activity Plan local budget Plan common laboratory Plan equipment Plan C/P training in Japan Plan expert	*	**	*											*									Project Manager	Expert, Local Cost						
								*	**	***	***	***	***	*																
	Activity I Analysis of characteristics of major agricultural processed foods in Vietnam																									Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost			
	1. Survey the actual circumstances																													
	(1) Collect general information on processed food in Vietnam	*	***	***	***	***	***	***	***	***																				
(2) Survey processing plants	***	***	***	***	***	***	***	***	***																					
(3) Survey products																														
2. Analyze the effective factors for the quality improvement																														
(1) Extract problems from evaluation of products																														
(2) Study solution of problems to establish considerable improved methods																														
(3) Research for the smooth implementation of the improved methods																								**	***	***	***	***	***	***

Activity	Term (Fiscal year)												Responsible in Project Team	Input									
	2002			2003			2004			2005					2006			2007					
	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I			II	III	IV	I	II				
Activity II Transfer of basic and applied technology on microbiology and enzymology																				Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost		
1 Transfer the technology in microbiology (1) Isolate, identify and preserve for stock culture system (2) Screen, select strains and improve the properties of functional microorganisms																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
2 Transfer the technology in enzymology (1) Purify enzyme, and investigate enzymatical properties (2) Apply enzymes																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
3 Transfer the technology to develop the new food gradients (1) Improve skill in changing ingredients of farm products to useful materials																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
Activity III Transfer the basic and practical technology of analysis of food components and food qualities																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
1 Transfer analytical methods of food components (1) General food components (2) Related food components																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
2 Transfer analytical methods of food qualities (1) Quality indices (2) Safety evaluation																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost
3 Apply the analysis of food components and quality to small- and medium-scale food processing firms (1) Apply the analytical methods to agricultural processed food in Viet Nam																						Project Manager	Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost

Activity	Term (Fiscal year)												Responsible in Project Team	Input					
	2002			2003			2004			2005					2006			2007	
	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I			II	III	IV	I	II
Activity IV Guide in food processing technology and in food analysis to small- and medium-scale food processing firms																		Expert, Equipment, CP training in Japan, Local Cost	
1 Prepare the manuals for technical guidance																			
(1) Prepare the manuals of food processing and food analysis	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***		
2 Organize seminars / workshops																			
(1) Implement seminars and workshops										**	***	***	***	***	***	***	***		
3 Implement on-the-job trainings (consulting)																			
(1) Implement on-the-job training (consulting)												***	***	***	***	***	***		

評価グリッド - ベトナム食品工業研究所強化計画プロジェクト 終了時評価調査

1/9

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
	<p>プロジェクト開始前に活動計画、投入計画が適切に検討されたか。</p> <p>投入は計画通りに実施されたか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 報告書 財務諸表 専門家派遣・実績表 投入機材リスト 本邦研修実績表 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	<p>ベトナム国側のインプット</p> <p>C/P: <u>施設、事務室</u>; <u>運営経費自己負担</u>; <u>その他</u>;</p> <p>日本国側のインプット</p> <p><u>長期専門家</u>; <u>短期専門家派遣</u>; <u>機材供与</u>; <u>本邦研修</u>; <u>現地業務費</u>; <u>国内支援体制の構築</u>;</p>
実績の検証	<p>アウトプットは計画通り産出されたか。</p> <p>①ベトナム国内で流通している主要加工食品の品質特性が明らかになる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト報告書 専門家報告書 専門家のコメント 研究成果発表表 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	<p>1-1 5種類の加工食品の品質が試料の分析により明らかになる。</p> <p>1-2 分析された試料数が53になる。</p> <p>1-3 分析された項目が391になる。</p> <p>1-4 改良された方法による調査数が50になる。</p> <p>1-5 プロジェクトのターゲット食品の品質が明らかになる。</p>

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
	②FIRI 研究者の、微生物及び酵素の応用能力が向上する。			2-1 分類した菌株数が 150 になる。 2-2 同定した菌株数が 90 になる。 2-3 特徴付けられた菌株数が 66 になる。 2-4 特定した有用菌株の数が 10 になる。 2-5 特定した酵素の数が 1 になる。 2-6 FIRI 研究員によって開発または特性評価されたスクリーニングの方法が 6 種類になる。 2-7 8人の FIRI 研究員がスクリーニングの手法を身に付け、彼ら自身でできるようになる。
	③FIRI 研究者の国内向けの認証に必要な、食品の成分及び品質に関する試験・分析能力が向上する。			3-1 FIRI 研究員に技術移転された分析方法数が 41 になる。 3-2 技術移転時の分析項目が 100 になる。 3-3 加工食品の改良された品質評価手法の数が 4 になる。 3-4 整備されたマニュアル数が 10 になる。 3-5 整備されたマニュアルの利用頻度 60%になる。
	④FIRI 研究者の、微生物及び酵素を利用した、食品加工及び食品分析に係る中小食品加工企業への技術指導能力が向上する。			4-1 中小食品加工企業に対する微生物と酵素の技術指導用マニュアル数が 25 になる。 4-2 中小食品加工企業に対する食品分析の技術指導用マニュアル数が 10 になる。 4-3 中小食品加工企業に対するセミナーとワークショップの開催数が 16 になる。 4-4 中小食品加工企業に対する現場指導（コンサルティング）の開催数が 20 になる。

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
実施プロセスの検証	<p>活動は計画通りに実施されたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各活動についての検証 遅れている活動についての検証及び今後必要となる促進策。 活動の軌道修正の有無、内容 	<ul style="list-style-type: none"> 活動実績表 研究会開催実績表 実施運営総括表 専門家報告 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動は、詳細活動計画（PO）の通り実施されたか。
	<p>技術移転の方法に問題はなかったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門家による指導、ワーキンググループ、セミナー、本部研修、その他の技術移転手法（協力形態）の有効性（利点、欠点）についての評価。 	<ul style="list-style-type: none"> 実施運営総括表 専門家のコメント ベトナム国側C/Pのコメント 各種の成果評価報告書 ベトナム国側関係者の発言・報告 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> <u>長期専門家による指導</u>： <u>ワーキンググループ</u>： <u>現地セミナー</u>： <u>本邦研修</u>：
	<p>技術移転は各コンポーネント、C/P担当部署の性質によってどの程度の差異が生じたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本国側が提供したコメントや助言、資料等の有効性（反映される状況・利用される状況等）。 <p>プロジェクトのマネジメント体制に問題はなかったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合同調整委員会は有効に機能しているか PDミーティングは有効に機能しているか プロジェクト活動のモニタリング仕組み プロジェクト活動上の重要事項における意思決定プロセス プロジェクト内のコミュニケーションの仕組み JICA 本部・在外事務所機能 日本国側国内支援委員会は有効に機能しているか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 活動報告書 実施プロセス表 実施運営総括表 専門家のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> 合同調整委員会の開催頻度、議題、検討事項 JICA 本部及びJICA ベトナム事務所におけるマネジメント・サポート体制

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
実施プロセスの検証	<p>ターゲットグループや関係機関の、プロジェクトへの参加度やプロジェクトに対する認識は高いか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位機関、国会、関係省庁等はプロジェクト実施機関に対してどのような理解・協力しているか <p>実施機関やC/Pのプロジェクトに対する認識は高いか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOIのプロジェクト関係部局の職員、幹部のプロジェクトに対する認識、主体性、参加度についての評価 <p>適切なC/Pが配置されたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C/Pの配置（人選、人数、能力）の適切性 ・ワーキンググループの編成（人選、人数、能力）の適切性 <p>プロジェクトの実施過程で生じている問題や、効果発現に影響を与えた要因は何か。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの実施過程で生じた問題の検証 ・効果発現に影響を与えた要因の検証 	<ul style="list-style-type: none"> ・実施運営総括表 ・専門家のコメント <ul style="list-style-type: none"> ・活動報告書 ・実施運営総括表 ・専門家のコメント <ul style="list-style-type: none"> ・専門家のコメント <ul style="list-style-type: none"> ・活動報告書 ・専門家のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング <ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング <ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング <ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング 	
妥当性	<p>必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象国・地域・社会のニーズに合致していたか。 ・実施機関（FIRI）及びターゲットグループ（FIRI 研究員）のニーズに合致していたか。 ・最終受益者（ベトナム食品加工中小企業）のニーズに合致しているか。 <p>優先度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手国の開発政策との整合性はあるか。 <p>（越国の長期開発計画における食品加工業分野の位置付け）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム5カ年社会経済総合計画 ・MPIの中小企業振興長期計画 ・MOIの食品加工業振興政策 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・MPI（ASMED）へのヒヤリング ・MOIへのヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム国2006年～2010年総合社会経済開発計画との整合性。 ・工業省の食品加工企業振興政策との整合性 ・中小企業（SME）振興政策との整合性

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本国の援助政策・JICA 国別事業実施計画との整合性はあるか。 (我が国の対越援助方針・計画における食品加工分野の位置付け) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国別援助計画 ・ 日越共同イニシアティブ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料レビュー 	
	<p><u>手段としての適切性</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクトのアプローチは適切だったか。 ・ 他のドナーとの援助協調において、どのような相乗効果があったか。 ・ ターゲット・グループの選定は適正だったか。 ・ 中間評価調査以降、プロジェクトを取巻く環境に変化があったか。あればその変化がプロジェクトの実施にどのような影響を及ぼしたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家コメント ・ CP コメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料レビュー ・ 質問票 ・ ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会及び中小食品加工企業の FIRI への認知度
有効性	<p><u>プロジェクト目標の達成</u></p> <p>プロジェクト目標「FIRI の食品加工技術開発能力及び認証に必要な情報を提供する機関としての機能が強化される」は達成されるか</p> <p><u>因果関係</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アウトプットはプロジェクト目標を達成するために十分であったか。 ・ プロジェクト目標達成の阻害・貢献要因は何か。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家コメント ・ CP コメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料レビュー ・ 質問票 ・ ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特許・実用新案取得数 (及び評価) ・ 研究論文・技術資料の出版・発表数 (及び評価) ・ 中小食品加工企業に対する技術指導実績数 (及び評価)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家コメント ・ CP コメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料レビュー ・ ヒヤリング 	

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
効率性	<p><u>アウトプットの産出</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アウトプットの産出状況は適切か <p><u>因果関係</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アウトプットを産出するために十分な活動であったか。 ・活動からアウトプットに至るまでの外部条件 <p>「①C/P が適正に配置される、②ベトナム国側予算が適切に措置される」は、現時点においても正しいか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部条件の影響はあったか <p><u>タイミニング</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動を行うために過不足ない量・質の投入が、タイミニングよく実施されたか。 ・活動はタイミニングよく実施されたか。 <p><u>コスト</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・類似プロジェクトと比較して、アウトプットは投入コストに見合ったものか。 ・類似プロジェクトと比較して、プロジェクト目標の達成度は投入コストに見合ったものか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動報告書 ・専門家のコメント ・C/P のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・機材の適切性（機種、量、投入時期、費用、管理） ・C/P 研修の適切性（分野、研修内容、期間） ・日本国側負担ローカルコストの適切さ ・ベトナム国側負担ローカルコストの適切さ ・プロジェクトと MPI (ASMEF) との連携、その貢献度 ・プロジェクトと VCCI (商工会) との連携、その貢献度
インパクト（予測）	<p><u>上位目標「ベトナム国の中小食品加工企業の食品加工技術が向上する」達成の見込み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・投入・アウトプットの実績、活動の状況に照らし合わせて、上位目標は、プロジェクトの効果として発現が見込まれるか（事後の評価で効果の検証ができるか）。 ・上位目標の達成により越国の社会経済開発計画（市場経済への移行、国際経済への統合）へのインパクトは見込めるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動報告書 ・専門家のコメント ・ベトナム国社会経済開発5カ年計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング ・統計年鑑 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品加工業の生産・経営状況 ・高品質加工食品数の増加度合い。 ・品質（製品、原料）企画に合格した食品の増加度合い。 ・FIRI によって新規に開発された技術を導入している企業数。

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
インパクト（予測）	<ul style="list-style-type: none"> ・上位目標の達成を阻害する要因はあるか。 ・ターゲットグループ以外への波及性はあったか（他の省庁への波及の検証）。 ・日本の技術の優位性はあったか。 ・日本国に対象技術のノウハウが蓄積されているか。 ・日本国の経験を生かせるか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家コメント ・C/Pコメント ・ベトナム国関係者の発表・報告 ・専門家コメント ・C/Pコメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・質問票 ・ヒヤリング ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング 	
	<p>因果関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか。 ・上位目標達成のために、その他のアウトプットや活動がさらに必要か。 ・プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件「FIRIのC/Pの内、多くのスタッフがFIRIに定着する」は、現時点においても正しいか。 ・外部条件が満たされる可能性は高いか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家コメント ・C/Pコメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング 	
	<p>波及効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位目標以外の正負のインパクトは生じたか。 ・ジェンダー、民族、社会的階層の違いにより異なったインパクトが生じているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実施運営総括表 ・専門家のコメント ・C/Pコメント ・ベトナム国社会経済開発5カ年計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料レビュー ・質問票 ・ヒヤリング 	

視点	評価設問	情報源	調査方法	調査項目・指標
自立発展性（見込み）	<p>政策・制度面</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策支援は協力終了後も継続するか。 関連規則、法制度は整備されているか。整備される予定か。 FIRI を支援する取組みが担保されているか？ 中小食品加工企業を支援する取組みが担保されているか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家のコメント C/P のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票 ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> FIRI の独立行政法人化のプロセス、内容
	<p>組織・財政面</p> <ul style="list-style-type: none"> 協力終了後も、効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか（人材配置、意思決定プロセス等）。 プロジェクト実施により、将来の予算が増える可能性はどの程度あるか。予算確保のための対策は十分か。 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家のコメント C/P のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> 質問票 ヒヤリング 	<ul style="list-style-type: none"> FIRI の組織的自立発展性（運営管理能力、人的資源、MOI の支援体制） FIRI の収入状況見込み（活動財源確保の見込み）
	<p>技術面</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトで用いられる技術移転の手法は受容されつつあるか（技術レベル、社会的・慣習的要因等）。 普及のメカニズムはプロジェクトに取り込まれているか。 実施機関が普及のメカニズムを維持できる可能性はどの程度あるのか。 日本国側が提供したコメント、参考資料、その他はどのように受け入れられているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家のコメント C/P のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	
	<p>総合的自立発展性</p> <p>上記のような側面を総合的に勘案して、自立発展性は高いのか、低いのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自立発展性を阻害するその他の要因はあるか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家のコメント C/P のコメント 	<ul style="list-style-type: none"> 資料レビュー 質問票 ヒヤリング 	