

インドネシア貿易研修センター 長期調査報告書

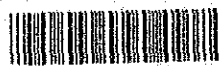
昭和62年6月

国際協力事業団
鉱工業開発協力部

鉱開技
J R
87-115

インドネシア貿易研修センター 長期調査報告書

JICA LIBRARY



1040781[5]

昭和62年6月

国際協力事業団
鉱工業開発協力部

國際協力事業團		
受入 期	87.12.18	108
		29.8
登録No.	17089	MIT

は し が き

昭和60年にインドネシア政府から貿易研修センター設立の協力要請があり、この要請に応え、昭和61年6月にコンタクト調査及び昭和62年1月に事前調査をそれぞれ実施した。事前調査については、無償資金協力関係の事前調査と合同して実施したものである。

貿易研修センターの技術協力実施は、タイ、フィリピンに続いてインドネシアが3番目の国であるが、その設立趣旨である輸出促進の看板は3センターとも共通している。

内容をみてもこれといった違いはほとんどないが、わか国の技術協力の実施の仕方については後に実施するプロジェクトの方が前例を参考にするためより良くなっている。

本件プロジェクトは、前述のとおり事前調査を終えたばかりで、内容的にはその技術協力の骨格を作ったところである。

この骨格に肉付けすべく今般長期調査を実施した。今回の調査は「貿易研修」、「輸出検査・品質管理研修」及び「展示研修」の研修内容をインドネシア側と策定すること及びそれぞれの研修の対象者たる企業側の要望、実態等を調査することが主な目的である。

今回の長期調査と併せて無償資金協力基本設計調査も実施され、本件プロジェクトもいよいよ実施に向けての本格的な内容作りの段階に入った。

幸いにして今回の調査は概ねその目的を達し、研修内容等を策定することができた。

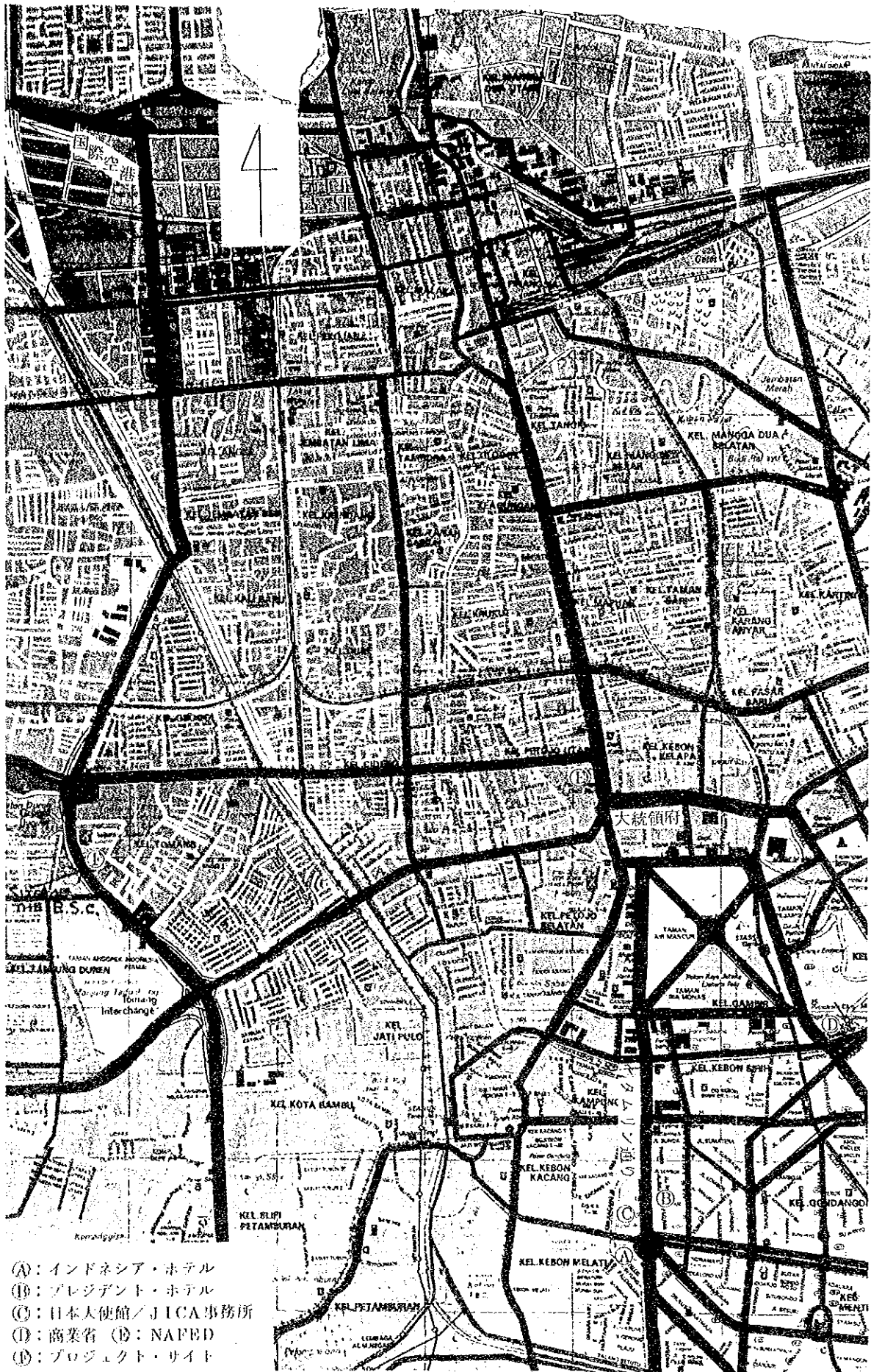
今後は、これら調査結果をもとに実施協議調査団の派遣になる訳であるが、本件プロジェクトの実施に向けさらに検討を加え、技術協力の内容を定めていく必要があり、今後とも関係各位のご助言を頂きたいと考える次第である。

昭和62年6月

国際協力事業団

鉱工業開発協力部

部長 角野祥三



- (A) : インドネシア・ホテル
- (B) : プレジデント・ホテル
- (C) : 日本大使館/JICA事務所
- (D) : 商業省 (E) : NAFED
- (F) : プロジェクト・サイト

目 次

はしがき

地 図

〔第1部〕

1. 長期調査員の派遣	1
1-1 経 緯	1
1-2 長期調査員の派遣目的及び調査項目	1
1-3 対処方針	3
1-4 調査行程	6
1-5 インドネシア側チームメンバー	7
2. 調査結果要約	9
2-1 プロジェクト実施体制	9
2-2 センターの運営及び組織	10
2-3 サ イ ト	12
2-4 研修コース概略	14
2-5 技術協力計画概要	19
3. 実施上の留意点	21
4. 貿易研修コース	22
4-1 研修コースの概要	22
4-2 技術移転の目的及び内容	23
4-3 カウンターパート	23
4-4 研修内容及び方法	24
4-5 必要施設及び機材	32
4-6 その他参考事項	33
4-7 関係類似機関	35
5. 商業日本語研修コース	41
5-1 研修コースの概要	41

5-2	技術移転の目的及び内容	41
5-3	カウンターパート	41
5-4	研修内容及び方法	42
5-5	必要施設及び機材	43
5-6	その他参考事項	43
5-		
	輸出検査・品質管理研修コース	45
6.	木製品・籐製品研修コース	45
6-1	輸出検査の概要	45
6-2	輸出検査の現状	45
6-3	研修コースの概要	46
6-4	必要施設及び機材	50
6-5	インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状	56
6-6	企業訪問調査概要	56
7.	繊維製品研修コース	60
7-1	研修コースの概要	60
7-2	技術移転の目的及び内容	61
7-3	研修内容及び方法	62
7-4	研修コース別訓練時間割	64
7-5	カウンターパート	64
7-6	使用教材の作成	65
7-7	必要施設及び機材	66
7-8	関係類似機関	67
7-9	インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状	68
7-10	企業訪問調査概要	70
8.	ゴム及び製品研修コース	72
8-1	インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状	72
8-2	研修コースの概要	73
8-3	調整事項及び実施上の留意点	74
8-4	研修内容及び方法	76
8-5	研修コース別訓練時間割	76

8-6	カウンターパート	76
8-7	使用教材の作成	77
8-8	必要施設及び機材	77
8-9	企業訪問調査概要	77
9.	冷凍・缶詰食品研修コース	89
9-1	インドネシアにおける農水産物の輸出概況	89
9-2	研修コースの概要	89
9-3	技術移転の目的及び内容	91
9-4	カウンターパート	92
9-5	必要機材	92
9-6	インドネシアにおける輸出検査の現状	96
9-7	企業訪問調査概要	96
9-8	資料等	99
10.	展示研修コース	117
10-1	研修コースの概要	117
10-2	技術移転の目的及び内容	117
10-3	カウンターパート	117
10-4	研修内容及び方法	118
10-5	必要施設及び機材	121
10-6	その他参考事項	121
11.	Testing and Quality Control (TQC) センター	126
11-1	TQC センターの概要	126
11-2	輸出品の品質規格	127
11-3	フランスから援助内容	128
〔第2部〕		
	英文報告書	137
〔第3部〕		
	資料	236

第 1 部

1. 長期調査員の派遣

1-1 経緯

インドネシア政府は、近年の財政状況の逼迫に鑑み貿易収支改善、工業化の一層の促進、技術の向上等を目指す第4次5ヶ年国家経済開発計画（1984年～1988年）を実施している。その中で、「イ」政府は、非石油製品及び非ガス製品の輸出振興を重点項目のひとつに挙げている。この関連に置いて「イ」政府は全般的な輸出振興を図ることを目的として、わが国へ貿易研修センター設立に関するプロジェクト方式技術協力、及び無償資金協力を要請越したものである。

—プロジェクト方式技術協力要請：昭和60年6月12日付公信イ第764号

—無償資金協力要請：昭和61年9月10日付公信第1078号

上記要請に応え、わが国は貿易研修センター設立の妥当性及び可能性を調査するため、以下のとおり調査団を派遣した。

—コンタクト調査団：昭和61年6月23日～同年7月3日

—事前調査団：昭和62年1月25日～同年2月1日

上記2調査の結果、概ね以下の協力を行うことが可能かつ妥当であることが判明した。

—協力分野：貿易研修（商業日本語を含む。）、工業製品（家具・木工・籐製品、繊維製品、ゴム製品）及び農業製品（冷凍食品）輸出検査・品質管理研修、展示研修の3分野

—協力期間：5年間

—「イ」側実施体制：本件プロジェクトは、「イ」政府商業省の所管のもとに設立され、本貿易研修センターは商業省の直轄機関として、貿易省次官が統括することが事前調査時に確認されている。本センターに関係する「イ」商業省管轄機関は複数あるが、いまのところ NAFED（National Agency for Export Development）と DGFT（Directorate General for Foreign Trade）が中心となって実施していくものと予想される。

1-2 長期調査員の派遣目的及び調査項目

上記1の調査結果に基づき、技術協力及び無償資金協力の実施に必要な協力内容及び規模（特に研修計画）の策定のため先方政府と打合せを行うと共に、必要資料を収集することを目的に以下のとおり長期調査員を派遣した。

なお、無償資金協力の基本設計調査の実施の都合もあり、本件長期調査員を5月中にも派遣する予定であったが、5月は「イ」国が「断食月」であることから、断食明けの6月の派遣となった。また、無償資金協力の基本設計調査も6月の実施となったため、長期調査を無償資金

協力の基本設計調査と一部合同して実施することとした。

長期調査員の構成（6名）

（氏名）	（分野）	（所属）
岡崎 俊夫	技術協力計画	国際協力事業団欽工業開発協力部欽工業開発技術課課長代理
山本 隆史	貿易・展示研修	日本貿易振興会総務部付
竹内 阪蔵	木・藤製品輸出検査・品質管理研修	国際協力事業団欽工業開発協力部特別嘱託
三木 常秀	繊維製品輸出検査・品質管理研修	通商産業省通商産業検査所神戸支所検査課係長
今村 高昭	ゴム製品輸出検査・品質管理研修	(株)ブリジストンタイヤ品質保証部品品質保証第一課長
関矢 富士雄	冷凍食品輸出検査・品質管理研修	農林水産省東京農林規格検査所規格検査部農畜産課係長

派遣期間：昭和62年6月1日～同年6月16日（16日間）

主な調査項目

センターの運営計画：センター組織、サイト、運営責任者、運営委員会の構成、センター活動計画、予算措置、カウンターパート、人員配置計画、関連・類似機関との連携・関係調整、「イ」側負担事項の確認

研修コースの設定：貿易研修、日本語研修、輸出検査研修（工業産品—木・藤製品、繊維製品、農業産品—冷凍食品）、展示研修

技術協力計画：協力期間及び協力スケジュール・内容、派遣専門家及びカウンターパートの分野・人数、派遣・受け入れスケジュール、技術移転内容、供与機材、R/D案及びR/D署名者の確認

センター施設：技協に必要な施設、設備

その他：協力対象品目の「イ」国経済における位置付け及び輸出入状況、「イ」の輸出検査の現状

1-3 対処方針

インドネシア貿易研修センター(IETC)長期調査員の調査事項及び対処方針

調査事項	事前調査結果	対処方針	資料
1. センターの運営計画	INDONESIA EXPORT TRAINING CENTER(IETC)	左記名称を確認する。	
1.1 センターの名称	イ側の組織図が示された。5課(総務課、庶務課、貿易研修課、検査・品質管理課、展示課)	a. 各課の所掌業務・機能を明かにし、派遣予定の専門家がそれぞれいずれの部署(カウンタパート)に対し技術移転を行なうのかを明確にする。	
1.2 センター組織	J1. Jend. S. Parman-Slipi Komplek	b. 語学研修(日本語, etc.)所掌係を「TRADE TRAINING DIVISION」の下に設置し、継続的な運営責任体制を組織上明確にする。	
1.3 サイト	a. プロジェクト実施責任者: 商業省次官 b. センター運営責任者: IETC所長	c. 各課の所属人数を明らかにする。	
1.4 運営責任者	Steering Committee の設立(NAFED長官、外国貿易局長等)	確認する。	
1.5 運営委員会の構成		確認する。	
1.6 センター活動計画		Steering Committee はわが方 Joint Committee (案)と同じ。名称を統一する。	
1.7 予算措置及びカウンタパート(C/P)・人員配置計画	a. イ側は予算手当てとしている(権限次官にあり。) b. C/Pとして所長、貿易研修12名、商業日本語2名、展示6名、検査・品質管理8名(パッケージングを除く) c. 全体の配属人員不明	イ側: NAFED長官、外国貿易局長、TQCセンター所長、その他関係者 日本側: 専門家、JICAの派遣する人員、JICA「イ」事務所 上記メンバーを確認する。	
		イ側センター活動内容の詳細を明らかにする。	
		a. センターの運営に必要な予算措置を講じることがを数字で確認する。	
		b. 以下の、資格を有するカウンタパート人数を確保する。 所長1名、貿易研修総括1名、貿易研修6～9名、日本語研修2名、検査総括1名、検査試験15～20名、展示総括1名、展示3～5名	
		c. 上記b以外の配属人員を明らかにする。	

調査事項	事前調査結果	対処方針	資料
1.8 関連・類似機関との連携・関係調整	<p>a. EDUCATIONAL AND TRAINING CENTER, CENTER FOR TESTING AND QUALITY CONTROL, NATIONAL AGENCY FOR EXPORT DEVELOPMENT等の関係</p> <p>b. その他外部機関との関係</p>	<p>a. 各機関との連携・デマケーションを明らかにする。</p> <p>b. 各機関からのカウンタパートの確保について明らかにする。</p>	
1.9 イ 側負担事項	<p>機材の引取費用、専門家の特許免除等了解した。</p>	<p>R/Dのサンプルを提示し、説明のうえ、確認する。</p>	
2. 協力内容(研修コース)			
2.1 貿易研修	<p>3コース、「BASIC TRAINING COURSE」、「ADVANCED TRAINING COURSE」(FOR EXPORTER, FOR SPECIFIC PRODUCT)、「TRADE MANAGEMENT COURSE」</p>	<p>3コース、「BASIC TRAINING COURSE」(1W)、「ADVANCED TRAINING COURSE」(FOR EXPORTER, FOR SPECIFIC PRODUCT)、「TRADE MANAGEMENT COURSE」(2-3W)の設定期間、受講対象者、人数、コース期間、科目内容、達成目標の設定、確認。以下同じ。</p>	
2.2 日本語コース	<p>3コース、「BASIC COURSE」(3M)、「INTERMEDIATE COURSE」(3M)、「ADVANCED COURSE」(3M)</p>	<p>受講者の募集の可能性のアンケート調査(事前調査時依頼済)結果により、コースの規模設定を行う。コースは左記3コース。内容は比列におなじ。</p>	
2.3 輸出検査・品質管理	<p>(1) 工業製品</p> <p>4品目(木及び木製品、藤製品、繊維及び衣服、ゴム及びゴム製品)</p>	<p>4品目とする。</p> <p>a. 藤・木製品：「家具木製品コース」(4W)、「藤製品コース」(4W)</p> <p>b. 繊維・衣服：「BASIC COURSE」(3W)、「ADVANCED COURSE」(2W)</p> <p>c. ゴム・ゴム製品：「BASIC COURSE」(4W)、「ADVANCED COURSE」(4W)</p>	
(2) 農産品	<p>冷蔵食品</p>	<p>主にツナ、エビが対象となるものと予想されるが、現地要望として缶詰食品も学がってくる可能性がある。コースとしてはこれらを含む「食品検査コース」(3W)を案とする。</p>	
(3) その他	<p>PACKAGE</p>	<p>可能な範囲で上記検査品質管理コースに含める。必要機材を選定する。</p>	
2.4 展示	<p>国際見本市参加手法、展示デザイン、国際見本市開催手法</p>	<p>展示技術研修：「BASIC COURSE」(2W)、「ADVANCED COURSE」(2W)の2コースを案とする。</p>	

調査事項	事前調査概要	対処方	資料
3. 技術協力計画			R/Dサンプリ別添
3.1 R/Dサンプリ及びR/D署名者		(1) R/Dサンプリ別添のとおり、これに基づき技術協力内容を再度説明する。 (2) R/D署名者を確認する。	
3.2 協力期間及び協カスケジュール(全体及び年度別)	協力期間は5年間とする。	(1) 協力期間は原則としてR/D署名日より5年間とするが、協力開始時期については実施協議時に改めて検討する。 (2) 協カスケジュールについて、TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME 1 & 2 の例により説明する。 ・第1フェイズ-準備・始動期間-イ 御施設完成6ヶ月前から1年間 ・第2フェイズ-本格的技術移転期間-第3フェイズまでの2.5年間 ・第3フェイズ-自立移行期間-R/D終了までの1.5年間	TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME 1 & 2 別添
3.3 派遣専門家の分野、人数、派遣スケジュール、研修内容	① 長期：リーダー、調査員、貿易研修、商業日本語、輸出検査・品質管理 ② 短期：貿易研修、輸出検査・品質管理、展示、その他必要に応じて派遣する。	(1) 派遣専門家の分野・人数は以下を予定しているが、最終確定は実施協議時に行う (長) リーダー1名、調査員1名、貿易研修2名、商業日本語1名、輸出検査・品質管理4名、計6名 (短) 貿易研修2～3名、輸出検査3～4名、展示分野2名程度の短期専門家を派遣する。計7～9名/年 (2) 専門家が技術移転すべき業務内容を策定する。 4名/年×5年=20名	
3.4 カウンタパート受入の分野、人数	必要かつ適切な人数を受入れる。		
3.5 供与機材の選定	プロジェクトの実施に必要な機材を供与する。	(1) 技協及び無償に必要な機材を選定する。 (2) IETCに必要な機材は原則として無償にて対応する。技協にて対応するものは、事務機器等の補助的機材とする。	
4. 一般			
4.1 イの貿易の現状		対象品目のイ国経済における位置付け、輸出入状況を調査する。	
4.2 イの輸出検査の現状		法的制度(強制か任意か、制度の目的等)、検査制度(所管官庁、検査の流れ等)、検査機関(官か民か、その数、特徴)、検査の内容(手法、レベル、技術者数、機材等)、その他輸出入関連機関、問題点	
5. センター施設		技協に必要な施設、設備等を整理する。(無償に対する助言)	
5.1 施設			
5.2 設備			

1-4 調査行程

長期調査員はインドネシア滞在中、商業省次官、NAFED議長、TQCセンター（Center for Testing and Quality Control）所長、ETCC（Educational Training Center for Commerce）所長等と面談し、都合4回の合同委員会を持ち訓練計画、センター組織等について協議した。又、我方から提出した質問書の各事項について調査するとともに、各調査員は、それぞれの分野の検査機関及び企業訪問調査を実施し、それぞれの訓練実施ニーズの把握に努めた。

日程	月 日	行 程
1	6/1(月)	往路 JL711 ジャカルタ着
2	2(火)	JICA事務所、大使館表敬及び打合せ
3	3(水)	商業省次官表敬、TQCセンター訪問打合せ及び活動状況調査
4	4(木)	NAFED訪問日程等打合せ、TQCセンター訪問検査品質管理研修計画個別協議
5	5(金)	NAFED議長・事務局長表敬、NAFEDとの貿易研修概要協議、ETCC所長表敬、ETCC活動状況及びプロジェクトサイト調査
6	6(土)	第一回合同会議<於商業省>-議題：日程、質問書の回答、R/Dサンプル及び技術協力スケジュールの説明、追加・不足資料の提出の要請
7	7(日)	団内打合せ及び資料整理
8	8(月)	1. 商業省次官との面談（岡崎-終了後2へ参加） 2. NAFED、TQCセンターとの研修計画協議（山本、竹内、今村、関矢） 3. 繊維業界団体との面談（三木-終了後2へ参加） 4. ジャカルタ漁港の生鮮魚類加工・冷凍工場調査（関矢、岡崎）
9	9(火)	1. NAFED、TQCセンターとの研修計画協議（山本、竹内、三木、今村、関矢） 2. インドネシアニッケルラテライト処理プロジェクトの実施機関冶金研究所訪問（岡崎）
10	10(水)	1. 第二回合同会議<於商業省>（岡崎、山本）-議題：配置人数、商業日本語、予算、潜在訓練対象人数、輸出検査における商業省・工業省・農業省の機能の相違等 2. 藤製品工場訪問（竹内） 3. ボゴール農業試験所等（今村） 4. NAFED、TQCとの研修計画協議（三木、関矢）

日程	月 日	行 程
1 1	11(木)	1. NAFEDとの貿易・展示研修 計画協議(山本、岡崎) 2. 木製品工場訪問(竹内) 3. 工業省検査所、繊維工場訪問 (三木) 4. 研修計画協議(関矢) 5. 長期調査結果報告書取りまとめの団内打合せ <無償資金協力基本設計チーム団員来「イ」> 6. 無償資金協力基本設計チーム団員との打合せ
1 2	12(金)	1. BAPPENAS 貿易局長表敬 (岡崎) 2. NAFEDとの長期調査報告書 案の打合せ 3. 食品加工工場訪問(関矢) 4. 無償資金協力基本設計チーム団員との業務引き継ぎ・打合せ
1 3	13(土)	第三回合同会議<於商業省> -議題: 長期調査結果の共同報告書案の検討 <無償資金協力基本設計チーム団員オブザーバーとして参加>
1 4	14(日)	資料整理 <無償資金協力基本設計チーム団長来「イ」>
1 5	15(月)	1. JICA 事務所への報告 2. 第四回合同会議<於商業省>-議題: 長期調査共同報告書の確認 <無償資金協力基本設計チーム参加> 3. 商業省次官主催昼食会 4. 岡崎、竹内、三木、今村、関矢 JL722にて帰国 山本無償資金協力基本設計チームへ合流
1 6	16(火)	成田着

1-5 インドネシア側チーム・メンバー

「イ」商業省は本件長期調査員受入れに際し、大臣命令(5月27日付No 127/KP/V/1987)により以下のメンバを「イ」側チームとして任命した。

ATTACHMENT OF MINISTER OF TRADE DECREE

NO. : 127/Kp/V/1987

ON : May 27, 1987

Organization of Receiving Team for Japanese Mission of Establishment of
Indonesia Export Training Center

- I. Chairman : Ir. Arifin Lumban Gaol
Secretary, National Agency for Export Development.
- II. Vice Chairman : M.Y. Krismurti
Head of the Educational and Training Center
- III. Secretary :
1. Dra. Lily Rosyana
Bureau of Public Relations.
 2. I Ketut Soewetere
Head, Bureau of General Affairs.
 3. Drs. Uty Mudjiono
Head, Bureau of Organization.
 4. Drs. Zaidi Sulaiman
B A P P E N A S
 5. Didin Burhanuddin
Secretariat Cabinet
 6. Drs. R.M. Soedianto
Organization Bureau.
 7. Drs. J a n u a r
Testing and Quality Control Center
 8. Drs. Zainal Abidin Nurmala
Directorate General for Foreign Trade.
 9. Drs. I. Hendriana
Bureau of Planning
 10. Drs. A. Andi Dewang
Bureau of Public Relations
 11. Akinaga Sinaga
National Agency for Export Development
 12. Muchlis Sya'aminan SH.
National Agency for Export Development.

2. 調査結果要約

本件プロジェクト実施についての我方からの質問書に対する「イ」側回答内容の検討結果、及び合同委員会での協議結果を、双方の共同報告書（英文第2部参照）としてとりまとめた。また、研修計画策定については、精力的な個別協議及び企業訪問が行われた結果、まとまったものであることを付記しておく。

以上の調査結果の概要を以下に述べる。

2-1 プロジェクト実施体制

本件プロジェクトの実施体制について、基本的な骨格は前回の事前調査結果と比べて大幅な変更はなく、内容的にはより明確となった。

- (1) 本件プロジェクトの全般的責任者には商業省次官があたる。次官の下に「運営委員会」(Steering Committee)を設け、本委員会が「イ」側のセンターの運営方針を審議することとなる。本センターはこの運営委員会の下に運営される予定であることが確認された。

本件運営委員会の構成は次のとおりである。

議長：商業省次官、事務局長：センター所長、委員：商業省外国貿易局長、同：NAFED議長以上4名である。

- (2) 上記運営委員会は、当初我方提案の「合同委員会」(Joint Committee)と同じものではないかとの疑問があったが、「イ」側は、日・イ双方のメンバーで構成する「合同委員会」とは別に、次官を補佐する機関として合議制のセンター運営責任機関を「イ」商業省内に、設置する意向を明らかにしたものである。従って、本センターの実施責任者は、「運営委員会」となるが、実質責任者は次官であることの表明が「イ」側よりなされた。

これは、本件プロジェクトが商業省内の、1機関－NAFEDのみならずTQCセンターETCC等、関係機関が多岐に渡るためそれら機関の調整が必要になる結果であると推測される。

- (3) 一方、日・イ双方のメンバーで構成する「合同委員会」であるが、本センターの運営に関する日・イ双方の擦り合わせの場として設置される。「イ」側の構成メンバーは次のとおりである。

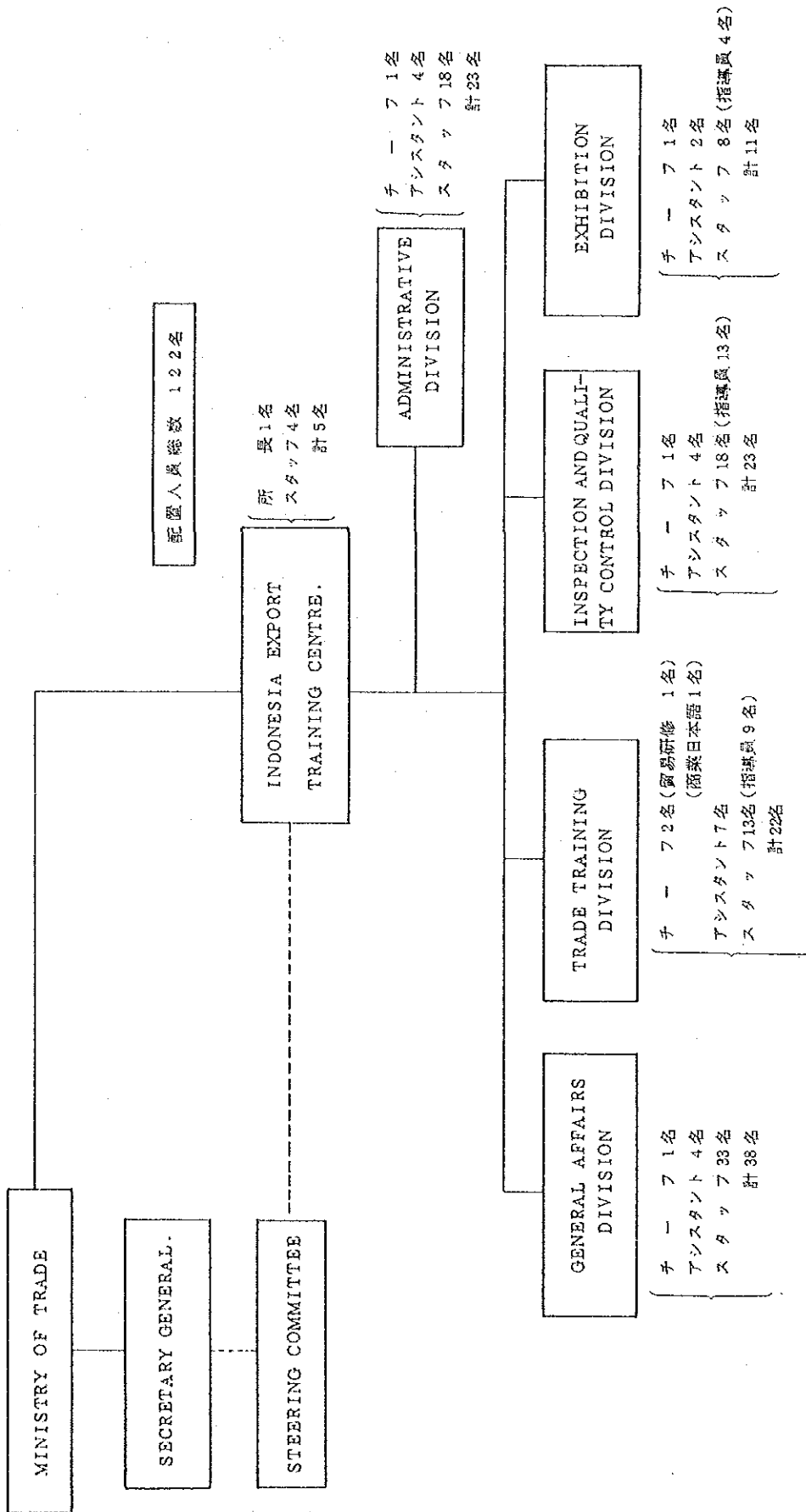
議長：商業省次官、委員：NAFED事務局長、同：TQCセンター所長、同：IETC所長、同：ETCCセンター所長、ほか議長が指名する者。

なお、日本側のメンバー(案)は変更はなかった。

- (4) センターの名称はIndonesia Export Training Center (IETC)とすることに確認した。

2-2 センターの運営及び組織

- (1) 第2部英文報告書に添付されたR/Dサンプルの用項に示されているように本件プロジェクトの全般的責任は「Steering Committee」をとおして商業省次官が負い、また、センターの日常運営責任はセンター 所長が負う。
- (2) センターの組織については、事前調査時に示されたものと同様5課（総務課、庶務課、貿易研修課、検査・品質管理課、展示課）体制である。今回「イ」側よりセンターの人数配置計画（案）と各課機能分担説明書が提出された。それによれば、総勢122名を配置することとなっている。なお、商業日本語は、「貿易研修課」の所掌となるが、貿易研修チーフとは別に日本語専任チーフを配置する予定である。



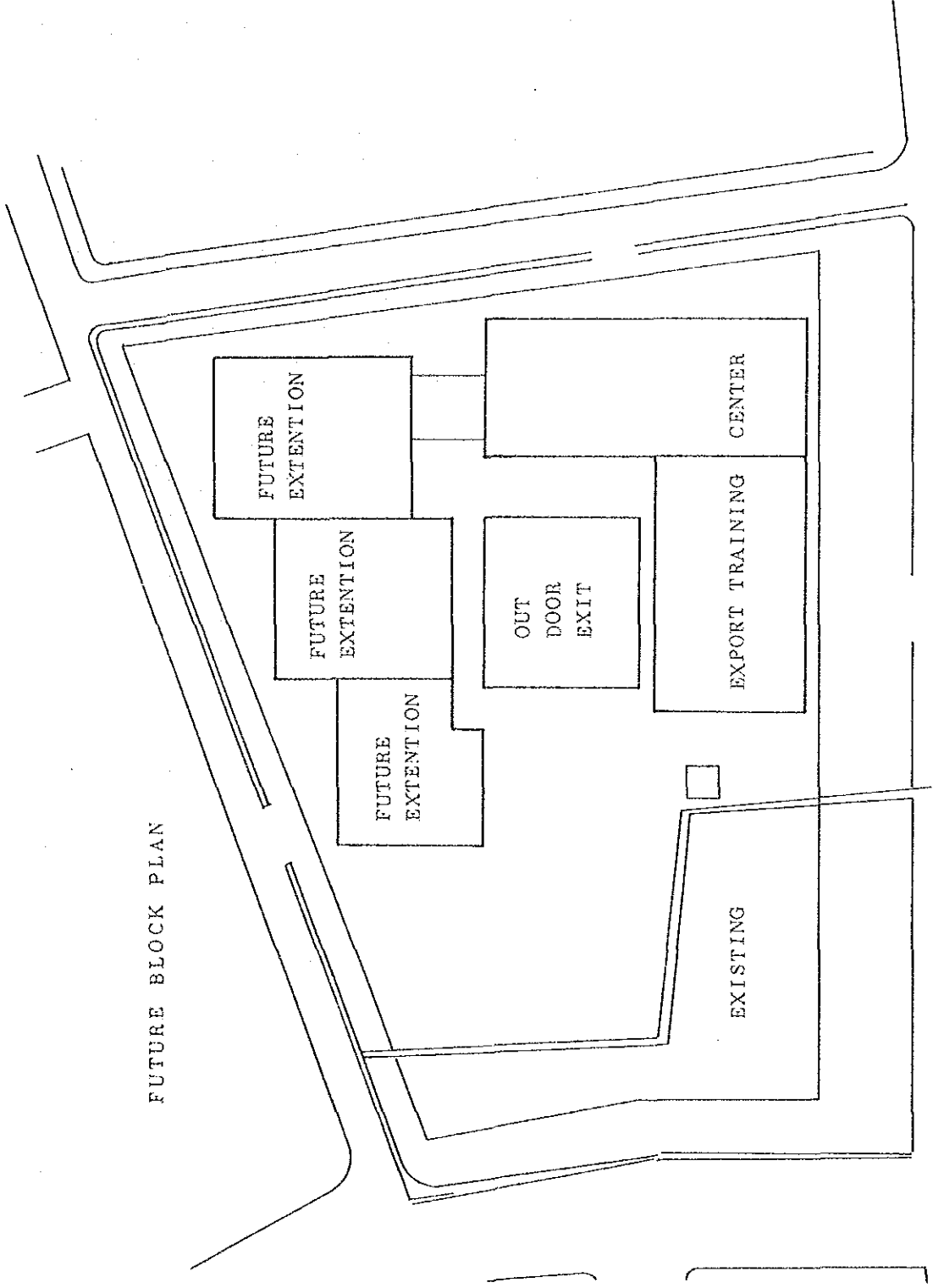
(3) センター運営予算について「イ」側は確保する旨表明している。現在のところ光熱費、研修経費、維持管理費等については基礎資料がないため積算できていないが、一応センターに配置する人数の人員費については積算されている。

「イ」側予算確保については、60～80%の開発予算の削減下であって厳しい査定を受けられるものと予想される。この点について技術協力関係予算の調整権限を有する BAPPENAS の担当局長に面談した際意見を聴取したところ、BAPPENAS としては、商業省からの本件プロジェクト詳細説明書がないため、「イ」側負担ローカルコストの具体的な査定段階にないと断りつつも、本件プロジェクトの予算確保については配慮すると表明した。ただ、「イ」側ローカルコスト計上にあたっては、無償資金協力による建物建設費等を含む日本側負担額の明示が必要となる旨述べた。

2-3 サイト

本件プロジェクトサイトは、事前調査時に「イ」側から示された場所と同じである。住所は、J1. S. Parman-Slipi Komplek Departemen Perdagangan, Grogol, Jakarta Selatan である。サイトは、市の中心に位置し国際空港に通じる道路に面しており、地理的には便利な場所といえよう。また、周辺地域は都市整備計画対象地域となっており高層建築物の指定地域になっているやに聞く。

以上のように、本件プロジェクトサイトは、位置としては問題ないのであるが、サイト内に BTCC が使用している研修施設がある。「イ」側は、BTCC の研修施設を残して余裕地を本件貿易研修センター建設用地にあてたいとしていた。(別添サイト図参照)。今回、改めてサイトを実施検分したが、いかにも狭あいである印象を持った。無償資金協力基本設計チームもほぼ同様の意見であったので、日本側意見として用地を拡張する必要がある旨報告書に記載することとした。



FUTURE BLOCK PLAN

TO SOEKARNO HATTA AIRPORT JL. LETJEN. S PARHAH TO SENAYAN

2-4 研修コース概略

双方の協議結果として定めた研修コースは、別添研修コース概要表に示すとおり貿易研修：7コース（商業日本語3コースを含む）、輸出検査・品質管理研修：8コース、展示研修：2コースの計17コースである。

これら研修コースは骨格を策定したとの意味において、今後大幅な変更はないものの、科目内容等内容の盛り込み方については多少修正のでてくる可能性があるが、無償資金協力関係のハードに影響を及ぼすことはない。

研修コース概要表

	研修人数/年	コース回数/年	研修人数/回	研修期間/回	C/P人数	研修目的	備考
I 貿易研修コース(4コース)							
1. 基礎コース	240~300人	12回	20~25人	2回	2名	貿易実務知識の習得	
2. 上級コース							
a. 専門研修	60~90人	6回	10~15人	2回	2名	課目別専門知識・ノウハウの習得	
b. 商品研修	60~90人	6回	10~15人	2回	2名	商品別 "	
3. 経営コース	60~90人	6回	10~15人	2回	2名	輸出企業経営者に必要な知識・ノウハウの習得	* 1名はチーフが兼任
4. 商業日本語(3コース)							
a. 基礎コース	60人	3回	20人	3回	1名	簡単な日常商業日本語会話の習得	
b. 中級コース	45人	3回	15人	3回	1名	日本語による日本経済、商業の理解	
c. 上級コース	30人	3回	10人	3回	1名	経済、商業会話の総合力の向上	* 本コース担当C/Pはチーフが兼任
II 輸出検査・品質管理研修(8コース)							
1. 家具・木・麻製品研修							* 輸出検査・QC
a. 家具・木製品コース	32~48人	4回	8~12人	1回	2名	輸出用家具・木製品の検査・QC知識、技術の習得	会場の責任者としてチーフ1名が別
b. 麻製品コース	32~48人	4回	8~12人	1回	2名	麻製品 "	施設置される。
2. 繊維研修							

研修コース概要表

研修コース	研修人数/回	コース数/年	研修人数/年	研修期間/回	C/P人数	研修科目	備考
I 貿易研修コース (4コース)							
1. 基礎コース	20-25人	12回	240-300人	2W	2名	貿易実務知識の習得	
2. 上級コース							
a. 専門研修	10-15人	6回	60-90人	2W	2名	課目別専門知識・ノウハウの習得	
b. 商品研修	10-15人	6回	60-90人	2W	2名	商品別 "	
3. 経営コース	10-15人	6回	60-90人	2W	2名	輸出企業経営者に必要な知識・ノウハウの習得	* 1名はチーフが兼任
4. 商業日本語 (3コース)							
a. 基礎コース	20人	3回	60人	3M	1名	簡単な日常商業日本語会話の習得	
b. 中級コース	15人	3回	45人	3M	1名	日本語による日本経済、商業の理解	
c. 上級コース	10人	3回	30人	3M	1名	経営、商業会話の総合力の向上	* 本コース担当C/Pはチーフが兼任
II 輸出検査・品質管理研修 (8コース)							
1. 家具・木・薬製品研修							
a. 家具・木製品コース	8-12人	4回	32-48人	1M	2名	輸出入用家具・木製品の検査・QC知識、技術の習得	* 輸出検査・QC会社の責任者としてチーフ1名が別当配置される。
b. 薬製品コース	8-12人	4回	32-48人	1M	2名	薬製品 "	
2. 繊維研修							

コース内容の詳細報告は後述の部門別報告に委ね、ここでは「イ」側より要望のあった一般事項、コースについての「イ」側の考え方等について触れておきたい。

(1) 研修対象者

NAFED事務局長の説明によれば、商業省を中心とした政府職員が25～20%、民間が75～80%の訓練対象者比率を考えているとのことであった。NAFEDとしては民間中小企業向研修に重点を置いている。これらは本件プロジェクトの性格上充分理解できる場所である。

研修対象者となる政府職員のうち留意すべき点は、地方からの政府職員研修者が相当数見込まれることである。商業省NAFED関係の地方支所出向者は27地方事務所に配置されており、かれらが地方における貿易研修を実施していること、また、TQCセンターにおいても19ヶ所の地方検査所を有していることから、地方からの政府職員研修は本件プロジェクトの重点目的の1つになると予想される。

「イ」側の説明によれば、この種の政府主催研修コースを開催する場合には、地方職員参加枠として30～50%割当を配慮する由。

(2) 研修指導員（カウンターパート：C/P）の確保

各研修コースを運営する指導員の資格及び人数については、ほぼ我方案どおりの配置計画案が得られた。直接研修指導にあたる3部門（貿易研修、輸出検査・品質管理研修、展示研修）のC/Pの人員総数は30名で詳細は英文報告書付表9を参照願いたい。

—貿易研修（11名）：チーフ2名（貿易、商業日本語各1名）、指導員9名（貿易7名、商業日本語2名）

—輸出検査・品質管理研修（14名）：チーフ1名、指導員13名（木・籐製品4名、繊維2名、ゴム3名、冷凍・缶詰4名）

—展示研修（5名）：チーフ1名、指導員4名

上記指導員は今後日本から派遣される専門家のC/Pになる訳であるが、貿易・展示研修関係についてはNAFED及び外国貿易局から、また、輸出検査・品質管理研修関係についてはTQCセンターからC/Pがでてくる予定である。

TQCセンターはジャカルタ市より車で1時間程の距離にあり、かつ、本来業務があるため全てのC/Pを新センターに常時配置することについて難を示しているが、最小限の人員は常時配置するようにしたい旨述べている。

(3) 貿易研修

この分野に限らず輸出振興全般について、NAFEDが中心的役割を果たしており今後ともNAFEDのイニシアチブにより本センターが運営されていくものと予測される。貿易研修分野でのNAFEDの考え方の一端を紹介しておきたい。

民間中小業者に対する輸出振興研修に重点を置いている。特に、How to start export, real story/practical training to exporters の研修や、商品別マーケティングとかに力点において実施していきたいと考えており、その意味から、基礎コース研修が重要であるとの認識を NAFED は示した。

また、上級コースの実施方法について、上級コースはより実戦的、かつ専門知識、ノウハウを教えたいとの考えがあるので、多種多様な講師を外部（ITC、JETRO、商社等）から招いて実施していきたいとの考えを示した。

従って、「イ」側が配慮する予定の C/P 8 名の各コース張り付けはなお調整がある。

「イ」側が配置する予定の日本語講師（C/P）3 名であるが、NAFED 内に少人数ではあるが日本語堪能な優秀な人材がいることを確認した。「イ」側は日本語のみならず仏、独、蘭語も民間人を対象に教えたいとの意欲を示した。

(4) 検査・品質管理

この分野の実質的な研修コースの推進者は TQC センターであるが、NAFED にも商品別担当課があり、本研修コース運営についてのかれらの期待感もある。

「イ」側より要請のあったパッケージングについてはそれぞれのコースに盛り込むことにより対応し、独自のコースは設置しない。

木・籐製品、繊維、ゴム、冷凍・缶詰の 4 分野のうち TQC センターで未経験の分野は、木・籐製品、繊維の 2 分野である。

ゴムについては天然ゴムを対象とする。製品についてはタイヤの要望があったが、試験機器等の機材費がかさむため特定製品ではなく、製品全般に共通する品質検査法を一部盛り込むこととした。

冷凍・缶詰については、予想通り「イ」側から缶詰の追加要請がありこれを入れた。対象品目は冷凍が魚類（カツオ、マグロ、エビ）とカエルの足、缶詰が魚類、果物である。

なお、TQC センターは仏政府のソフト・ローンにより品質管理の試験、検査器材を購入しており、今年中に据付が終了するとのことであった。本件機材リストは入手済みである。

輸出検査について、強制輸出検査対象品目は現在のところ 48 品目あり、これらの多くは農産品である。商業省 TQC センター所属の地方検査所が機材、人材の制約上から検査を実施していない品目については農業省、工業省の検査所を認定機関と定め、検査を行っている。TQC センターと農業省、工業省の検査のデマーケーションについては必ずしも全て明らかになっていない部分があるが、将来的には農業省、工業省検査所技術者も本センターでの研修対象者として検討していくことも可能かと思われる。

(5) 他機関との関係

貿易研修においてはセンターと ETCC との研修目的及び内容の違いについて触れておく。

E T C Cは商業省の職員研修を直接の目的としており、商務官の育成のための研修機関である。ここでは在外の大使館へ派遣される商務アタッシェに対する研修も実施しているとの由。また、職員が昇進する都度（G 1 → 2、2 → 3）本研修コースを受けることが義務付けられている。

研修内容も管理職研修、財務研修、データ分析研修、計画立案研修、国内貿易研修等がある。以上のように輸出振興を目的としている新センターとは趣を異にしていることがわかる。従って、E T C Cは今後とも商業省職員を対象とした研修を継続していくことになる。

2-5 技術協力計画概要

技術協力関係については、我方より R / D サンプル及び TECHNICAL COOPERATION PROGRAMME, 1, 2 を説明し「イ」側の基本的了解を得た。これら文書は実施協議時に最終化されることになる。本件についてはこれといった問題点はなかったが、合同委員会をとおし話題となった事項を紹介する。

(1) R / D 署名者

「イ」側は、必ずしも商業省次官が署名者になるとは限らず、日本側の署名者によって決めたいとしている。その場合でも商業省の責任ある者が署名するとしている。例えば、商業省計画局長とか。

(2) 今後の協力スケジュール

技術協力期間を5年間とすることについては変更はない。

5年間の協力を3段階に分け、①準備・始動期間、②本格的技術移転期間、③自立移行期間としそれぞれの技術協力活動について「イ」側は理解した。

「イ」側からの求めにより、本件プロジェクトの今後のスケジュールについて、簡単なが次のように説明しておいた。

無償資金協力による建物の完成が64年3月と仮定すれば、これより逆算して6ヶ月前、即ち63年10月頃からの専門家の派遣となる。このためには専門家派遣が始まる6ヶ月前、即ち63年3～4月頃に実施協議調査団を派遣し、R / Dの署名を了しておく必要がある。

(3) 協力規模

専門家派遣人数、分野、C / P受入等の協力規模については合同委員会での公式の協議はなく、前述のとおりこれらは実施協議調査時に決められるとの説明をしておいた。

従って、以下の協力規模は調査結果としての我方案である。ただし、供与機材については無償 / 技協の区分をせず、本件プロジェクトに必要な機材を「イ」側と共同してリストアップしたものである。

一 専門家派遣（長期）

リーダー 1 名、調整員 1 名、貿易研修 2 名、商業日本語 1 名、輸出検査・品質管理 4 名（木・
藤、繊維、ゴム、冷凍・缶詰） 計最大 9 名

－ C / P 受入

4 名 / 年 × 5 年 = 20 名

－ 機材

本件プロジェクトに必要な機材がリストアップされ、英文報告書 Annex11（81 ページ）に掲
載されている。これら機材は無償、技協の区分なく選定されたものである。

(4) その他

商業省の省の名称は正式には「Ministry」ではなく、「Department」である由。

3. 実施上の留意点

- (1) 技術協力の目的がトレーナーズトレーニングであることの説明が行き届いており、この点の「イ」側の理解は充分になされているが、なお、徹底する必要があるだろう。
- (2) C/Pの配置について、輸出検査・品質管理ではTQCセンターからC/Pがでてくるが、前述のように常時配置されるのは最少必要人数に限定する意図があるので、C/P教育は用意周到に行う必要がある。この点を念頭に置いて常時C/Pを引き出すべく、C/P訓練を実施する必要があるだろう。また、そのためには専門家派遣も長期で対応することが望ましい。
- (3) 本件プロジェクトは、タイ、フィリピンに続く第3番目の案件である。従って、前例を参考にしうる立場にあることを念頭に置き改善努力を払うことが肝要である。例、機材の有効活用等
- (4) 貿易研修の上級コースは実戦的な内容を要求されていることもあり、この対応についてはかなりフレキシブルに考えることが必要であろう。このコースの出来不出来が評価を左右するものと思われる。

また、検査・品質管理においても同様のことがいえる訳で、どの程度民間企業者を引き付けることが出来るかが評価のわかれめになるだろう。

〔収集資料名〕

- DIRECTORY OF INDONESIAN EXPORTERS 1986 NAFED
- INDONESIA MEETING THE 21ST CENTURY (Kaleidoscope International)
- STUDY ON INDONESIAN TRAINING NEEDS FOR EXPORT DEVELOPMENT
- THE ESTABLISHMENT OF THE TRADE EDUCATION AND TRAINING CENTER
- CENTER FOR TESTING AND QUALITY CONTROL
- LIST OF TESTING LABORATORIES TQC

4. 貿易研修コース

4-1 研修コースの概要

貿易実務の研修についてはコンタクト・ミッションと事前調査団に対するインドネシア側の要望を考慮して、基礎コースで貿易実務の流れ全般の研修を、また上級コースではそれをベースにしてさらに内容の高度化と専門化を図って輸出促進対策を修得させ、さらにマネジメント・コースでは輸出関連の企業家や政策立案者の養成を主要課題とし、各コースで特定製品の輸出に係る事例やケース・スタディの紹介を通じて、インドネシア側の要望に対応することとした。

これに対し、インドネシア側は貿易実務の一般的研修はむしろ基礎コース、それも貿易実務に関連して関心の高い特定課題、例えば輸送とか、船積、市場調査など各課題毎のコースを設ける。また上級コースでは特定製品の輸出促進を図るため、製品別のグループに分け、さらに特定コースではマーケティングや、輸出オポチュニティなどに輸出関連の問題をテーマにした専門的研修に重点をおきたいとの強い意向が示された。なお、マネジメント・コースは、インドネシアの現状からは、高級過ぎるとの考え方が一部にあった。

以上について双方で協議した結果、貿易実務全般の知識なくして特殊な分野や課題だけについて研修しても無意味で、やはり基礎知識を修得した上で、上級の専門的研修を受けなければ十分に理解されない、との合意の下に日本側の準備した研修内容を一部修正し、その方法論ではインドネシア側の意向を取り入れることとした。いずれにしろ、研修内容は、確定的なものではなく、暫定的なもので実際には日本人専門家とカウンターパートとが、今後協議して、さらに内容を詰めることで双方了解した。なお、これは他のコースについても同様の考え方である。

(1) 基礎コース

初心者を対象に実施

(2) 上級コース

① 特定研修

インドネシア側の要望に沿って研修内容を実施

② 特定製品の輸出対策

インドネシア側の要望に沿って研修内容を実施

(3) マネジメント・コース

研修内容に沿って実施

研修コースの概要

コース	期間	回数	研修生数	年間の研修生の合計
1. 基礎コース	2週間	12回	20～25人	240～300人
2. 上級コース				
(1) 特定問題	2 "	6 "	50～60	300～360
(2) 特定製品	2 "	6 "	50～60	300～360
3. マネージメント・コース	2 "	6 "	10～15	60～90
		30回	130～ 160人	900～1110人

4-2 技術移転の目的及び内容

1. 基礎コース

外国貿易取引とは如何なるものか、まずカウンターパートがこれを十分に理解し、現地の初心者を中心とした貿易関連業者に主として講義により全般的基礎知識を与える。

2. 上級コース

貿易実務の基礎知識を前提に特定の課題や特定製品について、参加者が直面している現実的問題や関心事を取り上げて理論的解説とともに、セミナーやプロジェクト・ワークの形式で研修させ、これを輸出促進に結びつける。

3. マネージメント・コース

個々の貿易実務の解説や、それに関連した問題を解決するという実務ベースより一段と高度な水準で、輸出企業の経営者や政府の輸出戦略など政策立案者の養成を目的とし、彼等に求められる知識や技能を与える。

4-3 カウンターパート

コース内容の一部変更に伴ない、カウンターパートの人数も8名とされた。これについてインドネシア側から、上級やマネージメントコースを担当できるカウンターパートを現時点ではリクルートできないので、8名全員を当初は基礎コースに集中させ、カウンターパート自身も研修を受け、また日本での専門研修を経た後に、上級とマネージメントの各コースに適した人材をカウンターパートとして指名したいとの提案があった。しかし現時点でカウンターパートを特定するわけではなく、各コースに必要な人数として各2名を割り当てるだけ、ということで妥協した。

いずれにしても、インドネシア側は基礎コースなら担当できる政府職員（主として商業省）をリクルートできても、上級、マネージメント・コースともなると適当な専門家の手当ては当面困

難で、むしろそうした専門家を養成したいとの意向である。従って、日本人専門家は、基礎コース担当のカウンターパートの養成を念頭におき、事前に十分な協議と準備を重ねる必要がある。

コ ー ス	人 数	資 格
チ ー フ	1 名	大学、アカデミー卒業 経済、経営、法律専攻 輸出マーケティングに5年以上の経験 もしくは、政府の上級職員 (商業省、NAFED、他)
(1) 基礎コース	2 "	輸出マーケティングに3～5年の経験
(2) 上級コース		他は同じ
① 特定問題の研修	2 "	
② 特定製品の輸出対策	2 "	
(3) マネージメント・コース	1 "	
	8 名	

(注) チーフはマネージメント・コースを担当する。

4-4 研修内容及び方法

A 基礎コース

I 目 的

輸出業務に必要な基礎知識を与える。

輸出取引は国内取引とは全く異なるので、輸出関連の企業やメーカーに働いている職員、あるいは政府職員は輸出取引に対する基礎知識が要請される。研修生は本コースで輸出取引に必要な手続き全般の流れを修得する。

II 研修内容

1. 如何にして輸出を開始するか

一般情報

- (1) 世界の貿易状況
- (2) インドネシアの国際貿易の現状
- (3) 石油、石油製品、天然ガス以外のインドネシア製品の輸出振興の必要性

貿易情報

- (1) 関連法規
- (2) 政府の貿易政策

- (3) 輸出可能産品の開発
- (4) 特定市場の貿易情報収集
- (5) 輸出マーケティング

商 談

- (1) 取引先の開拓
- (2) 取引の申込み
- (3) 引合・照会
- (4) 折 衝
- (5) 信用調査

輸出手続

- (1) 契約の合意と契約書
- (2) 金融・外国為替
- (3) 引合・照会
- (4) 船積書類
- (5) 決 済

輸送と船積

- (1) 輸送・運輸
- (2) 検 査
- (3) 保 険
- (4) 通 関
- (5) 船積と船荷証券

2. 受講者の資格

- (1) 中小企業の経営者（輸出経験有・無）
- (2) 民間企業のマネージャと職員
- (3) 政府職員

3. 参加人員

20～25人

4. 研修期間

2週間（実質10日間）

5. 研修時間

1日当り 3.5時間（実質3時間）

08：30～10：00 または 14：00～15：30

10：30～12：00 16：00～17：30

6. 研修実施回数

12回/年

7. 年間受講者数

240～300人

8. 研修方法

講義、視聴覚（ビデオ、スライド、フィルム）、ケーススタディ

9. 教材

テキスト、図表、視聴覚機器

10. 講師

(1) 資格：3～5年の輸出マーケティング経験者、政府の上級職員

(2) 人数：2名

他に臨時講師

B 上級コース

I 目的

本コースは、実際に貿易実務を担当している民間企業のマネージャーや職員、それに政府職員を対象としている。これらの受講者は、それぞれの手続きの意味と目的を十分に理解する必要があり、出来るだけ詳細に実際的方法を研修する。

このため、本コースは「特定問題の研修」と「特定製品の輸出対策」の2つのコースに分ける。いずれのコースでもラタン製品、木工製品、織物、衣料、加工食品、天然ゴムなど特定製品に関する事例を参考に研修する。

II 研修内容

a. 特定問題の研修

1. 輸出マーケティングや、輸出オポチュニティなど輸出関連の特定問題について、セミナーやプロジェクト・ワークの形式で理解と解決を図り、輸出促進に結びつける。

(1) 輸出マーケティング技術

(2) 輸出契約の内容

(3) コスト計算と輸出価格の設定

(4) 商談の進め方

(5) 輸出取引の条件

(6) 検査と品質管理

(7) 包装・輸出梱包

(8) 輸送と船積

(9) 海上保険

(10) 貿易クレーム

2. 受講者の資格

(1) 中小企業のマネージャーと職員

(2) 政府職員

(3) 基礎コースを終了した者

3. 参加人員

50～60人

4. 研修期間

2週間(実質10日間)

5. 研修時間

1日に3.5時間(実質3時間)

08:30～10:00 または 14:00～15:30

10:30～12:00 16:00～17:30

6. 研修実施回数

6回/年

7. 年間受講者数

300～360人

8. 研修方法

(1) 講義と討議

(2) ケース・スタディ

(3) 企業訪問

9. 教材

テキスト、視聴覚(ビデオ、スライド、フィルムなど)

10. 講師

(1) 資格: 3～5年の輸出マーケティング経験者

政府の上級職員

(2) 人数: 2名

他に臨時講師

b. 特定製品の輸出対策

1. 本講座は特定製品の輸出に関心を抱いていたり、あるいは問題に直面している研修生のために、その内容に応じて個別の問題をプロジェクト・ワークや自由討議の形式で一般的研修課題とも関連させながら進める。従って、本コースは研修の効率化を図

るため、特定製品毎のグループに分け、次のような段階を踏みながら実施する。

(1) 輸出マーケティングの計画

(2) 市場情報源

(3) 流通経路

(4) 輸出向け製品

(5) 船 積

(6) 決済条件

(7) その他

2. 受講者の資格

(1) 中小企業のマネージャー・職員で貿易実務の経験のある者

(2) 政府職員

(3) 基礎コースを終了した者

3. 参加人員

10～15人

4. 研修期間

2週間（実質10日間）

5. 研修時間

1日に3.5時間（実質3時間）

08:30～10:00 または 14:00～15:30

10:30～12:00 16:00～17:30

6. 研修実施回数

6回／年

7. 年間受講者数

60～90人

8. 研修方法

プロジェクト・ワーク、ケース・スタディ、企業訪問

9. 教 材

テキスト、視聴覚機器、その他講師の開発したもの

10. 講 師

(1) 資格：3～5年間の輸出マーケティング経験者

政府の上級職員

(2) 人数：2名

他に臨時講師

C 貿易マネジメント研修コース

I 目的

貿易取引の分野において、研修生の実務知識と分析技能の向上を図る。

本コースは輸出業務を推進し、決定する立場にある企業の経営者やマネージャー、あるいは輸出政策の政府戦略を策定する立場の政府職員を対象としている。従って研修生は貿易実務に十分に通ずると同時に、将来の企業家としてまた政策立案者たることが期待される。この目的のために、インドネシア側のカウンターパートは日本人専門家と協力して、多くのケーススタディを参考に研修の成果向上を図ることが求められる。

II 研修内容

1. 如何にして輸出取引を行ない、かつ促進させるか

- (1) 貿易情報
- (2) 金融
- (3) 輸出マーケティング調査
- (4) 輸出商品
- (5) 輸出価格
- (6) 取引先
- (7) 展示会・見本市
- (8) 従業員対策
- (9) その他

————— 詳細は P. 30 ~ 32 —————

2. 受講者の資格

- (1) 輸出業者、メーカーの経営者
- (2) 輸出業務に従事している民間企業のマネージャー
- (3) 中・高級政府職員

3. 参加人数

10 ~ 15人

4. 研修期間

2週間（実質10日間）

5. 研修時間

1日に3.5時間（実質3時間）

08:30 ~ 10:00 または 14:00 ~ 15:30

10:30 ~ 12:00 16:00 ~ 17:30

6. 研修実施回数

6回／年

7. 年間受講者数

60～90人

8. 研修方法

講義、実際の討論、企業訪問

9. 教材

テキスト、視聴覚機器

10. 講師

(1) 資格：輸出マーケティングに5年以上の経験を有する専門家

政府の上級職員

(2) 人数：2名

他に臨時講師

マネージメント・コースの研修内容

1. 情報収集

(1) 情報の必要性

(2) 組合・商工会議所に加入

(3) 貿易関連情報の収集

① 政府の貿易政策と関連法規

② 輸出振興政策と業界の対応

③ 政府の助成と規制

(4) 国際貿易と主要商品別輸出状況

(5) 在外インドネシア政府機関の情報

(6) 在インドネシア外国貿易機関の資料

(7) 外国の商工会議所・貿易機関の情報

(8) 展示会・見本市の見学とその収集資料

(9) 国別・品目別情報の蓄積と分類

(10) 貿易情報の分析と判断

2. 金融

(1) 外国為替銀行との取引開始

(2) 政府の金融政策

(3) 取引銀行を通じた外国貿易情報

(4) 国内の貿易関連情報

- (5) 外国業者の信用調査
 - (6) 輸出契約と金融
 - (7) 輸出保険
 - (8) 外国為替相場の変動と為替予約
 - (9) 為替相場の変動と輸出価格
 - (10) 船積書類の買取り（代金の回収）
3. 海外市場の調査
- (1) 潜在市場の選別と開拓の方策
 - (2) 特定市場の一般状況
 - (3) 特定市場の貿易動向
 - (4) 相手国政府の貿易政策
 - (5) 輸入規制と関税
 - (6) 品質規格と検査基準
 - (7) 消費者の趣向
 - (8) 競合品、類似品の実態
 - (9) 新規参入の条件と可能性
4. 輸出商品の開発
- (1) 輸出向け商品の研究
 - (2) 新商品の選定と開発
 - (3) その生産と供給
 - (4) 関心品目に対する国内規制の確認
 - (5) 特定市場向け商品の開発
 - (6) 包装と輸出梱包の研究
 - (7) ラベル・マークの作成
 - (8) 見本（現物、部分、ミニチュア、写真など）の用意
 - (9) 国内輸送、海上運賃、保険料の調査
 - (10) 商品紹介のチラシ、P-R用資料の作成
5. 輸出価格
- (1) 商品の原価計算
 - (2) マージンの決定
 - (3) 輸出価格の設定
 - (4) 輸出取引条件の設定
 - (5) 輸出契約書の内容

6. 取引先の開拓

- (1) 在外インドネシア政府機関に輸入業者のリスト請求
- (2) 組合、商工会議所に来た引合、照会を閲覧
- (3) 内外の展示会、見本市の出品者リスト
- (4) 在インドネシア外国商工会議所、貿易機関のトレード・ダイレクターで輸入業者のリスト・アップ
- (5) 商品紹介のチラシとともに取引の申込み
- (6) 関心を寄せた業者に見本とともに取引条件を提示
- (7) 相手業者の信用調査
- (8) 見積書などの送付
- (9) 契約の取り交わし方
- (10) 輸出契約

7. 展示会

- (1) 内外著名展示会、見本市の調査
- (2) 国内展示会の見学
- (3) 展示商品の特色調査
- (4) 新商品の傾向
- (5) 国内展示会に参加、反響調査
- (6) 外国見本市に（共同・単独）参加
- (7) 出品商品に対する反響調査
- (8) 類似品・競合品の調査
- (9) 取扱業者、輸入業者との直接接触
- (10) 製品の品質改善

8. 従業員の教育

- (1) 貿易関係資料等の整備
- (2) 貿易実務担当職員の養成
- (3) 貿易実務講座への参加
- (4) 商品の生産現場の見学

9. その他

4-5 必要施設及び機材

1. 施設

インドネシア側からは、展示研修用施設に対する要望の他、貿易と商業日本語研修関係に

については、特に具体的な要求はない。このため研修の各コース別参加人数、回数などを参考に必要なスペースの割り出しについて、無償チームが先方の意向を確認しながら確定することになった。

2. 機 材

インドネシア側から要請のあった貿易研修用必要機材は、次のとおりで無償チームの機材担当者がそれぞれの詳しい仕様員数など、全体との関係で、さらに詳細を詰めることになった。

- (1) 35ミリスライド・プロジェクター（プログラマー付き）
- (2) オーバーヘッド・プロジェクター
- (3) 8ミリフィルム・プロジェクター（サウンド付き）
- (4) 16ミリフィルム・プロジェクター（サウンド付き）
- (5) スクリーン
- (6) ビデオ（モニター、再生、編集機器付き）
- (7) ビデオ・カセット・レコーダー
- (8) マイクロフォン・セット
- (9) テープレコーダー・システム
- (10) 家 具
- (11) 写真カメラ、付属品

4-6 その他参考事項

1. 研 修 生

インドネシアの企業数は全国で334,000社に上り、うち実際に輸出をしているのは約12,000社程度で、その大部分は中小企業である。商業省・NAFEDとしてはこれら民間企業から受講生を募り、参加者の80%を民間から、残余の20%が政府系職員と見込んでいる。

2. 受 講 料

IETCは政府機関となるため、参加者から受講料を徴収できない。仮りに取っても国庫に納入させられるため、現時点では一応すべての研修は無料を前提としている。

しかし、教材費やその他雑費も必要で、将来ともそのすべてを無料とすることは、政府の負担が過大で、センターの運営にも影響する大きな問題のため、検討が必要であろう。

研修コース別・月別研修生の人数

コース	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	研修回数	合計研修回数
<u>貿易研修</u>														
基礎コース	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	12回	300
上級コース														
特定問題							50	50	50	50	50	50	6	300
特定問題							50	50	50	50	50	50	6	300
マネージメント・コース							15	15	15	15	15	15	6	90
<u>商業日本語研修</u>														
基礎コース	20	(20)	(20)		20	(20)	(20)		20	(20)	(20)		3	60 (120)
中級コース	15	(15)	(15)		15	(15)	(15)		15	(15)	(15)		3	45 (90)
上級コース		10	(10)	(10)		10	(10)	(10)		10	(10)	(10)	3	30 (60)
<u>展示研修</u>														
基礎コース		25	25	25	25								4	100
上級コース		15	15	15	15								4	60
実人数	60	75	65	65	100	35	70	70	105	80	70	70		865
延人数	(0)	(35)	(45)	(10)	(0)	(35)	(45)	(10)	(0)	(35)	(45)	(10)		(270)
合計	60	110	110	75	100	70	115	80	105	115	115	80		1,135

3. 研修時間

インドネシアにおける一般的な勤務時間は次のとおりである。

月曜～木曜日…………… 8 : 0 0 ~ 1 5 : 0 0

金曜日…………… 8 : 0 0 ~ 1 1 : 3 0

土曜日…………… 8 : 0 0 ~ 1 4 : 0 0

本研修センターでは、特に民間人の参加を中心に考えているため研修時間は1日3.5時間(実質3時間)の半日コースとし、それも8:30~12:00と14:00~17:30のいずれかとし、実際には各コースのカリキュラムや研修室の利用状況に応じて調整されることになろう。

4-7 関係類似機関

商業省職員研修センター (Educational and Training Center for Commerce)

設立：商業教育研修施設は、1973年2月26日付け商業省令 6404/KP/11/73 により、1973年11月26日に設立された。

1974年大統領令 644 と 645 により、商業教育研修施設は商業省の直接管理の下に商業教育研修センターと改称され、日常活動は商業省次官の管轄下におかれた。

組織：この目的達成のため建物と規則が制定され、その機能を発揮することが可能となった。

しかし、1975年商業省令 110 / KP/V/75、1980年の 6350 / KP/V 111 / 80 および 1984年の 61132 / KP/ 1X / 84 などにより、本センターの機能と組織は順次改正され、現在では次のとおりである。

- 総務部
- 企画部
- 行政職員の教育と研修
- 技術職員の教育と研修

なお、本センターは商業省の政策に従って、貿易部門の職員研修に責任を負っている。

寮舎：本センターには寮舎がある。これらの寮舎は特に全国各地方から参加してくる研修生の便宜のためである。

所在地：Jalan Bangka Vill, 65, Jakarta

施設：本センターで、いずれかの研修コースに参加している研修生はセンター内のすべての施設を自由に利用できる。例えば、L1機器、図書室などの他テニス、バレーボール、卓球などのレクリエーション施設。

参加者：本センターに研修にくる研修生の大部分は商業省の職員で、一部他省庁や政府機関の職員も含まれる。

講師：本センターのすべての研修コースは、貿易実務に中広い経験をもつ専門家により研修される。講師は関係省庁、政府機関、国際機関の専門家の他、民間のビジネスマンなどで、外部講師には謝礼を払っている。

活動：別添資料のとおり、1980年度から1986年度までは

（回数） 毎年平均12回の各種研修コースを開設し、これに

（人数） 参加した研修生の人数は平均30人で合計では2,496人に達している。

（時間） 研修は毎日8:00～15:00までの7時間（実質6時間）

期間はコースによって異なるが、2～3カ月

（参加者）研修生全員が政府職員で、ジョカルタ市内と地方勤務者の比率は半々である。

（教材）講師が独自に開発し、そのコピーを研修生に配布している。

（研修費）一切無料

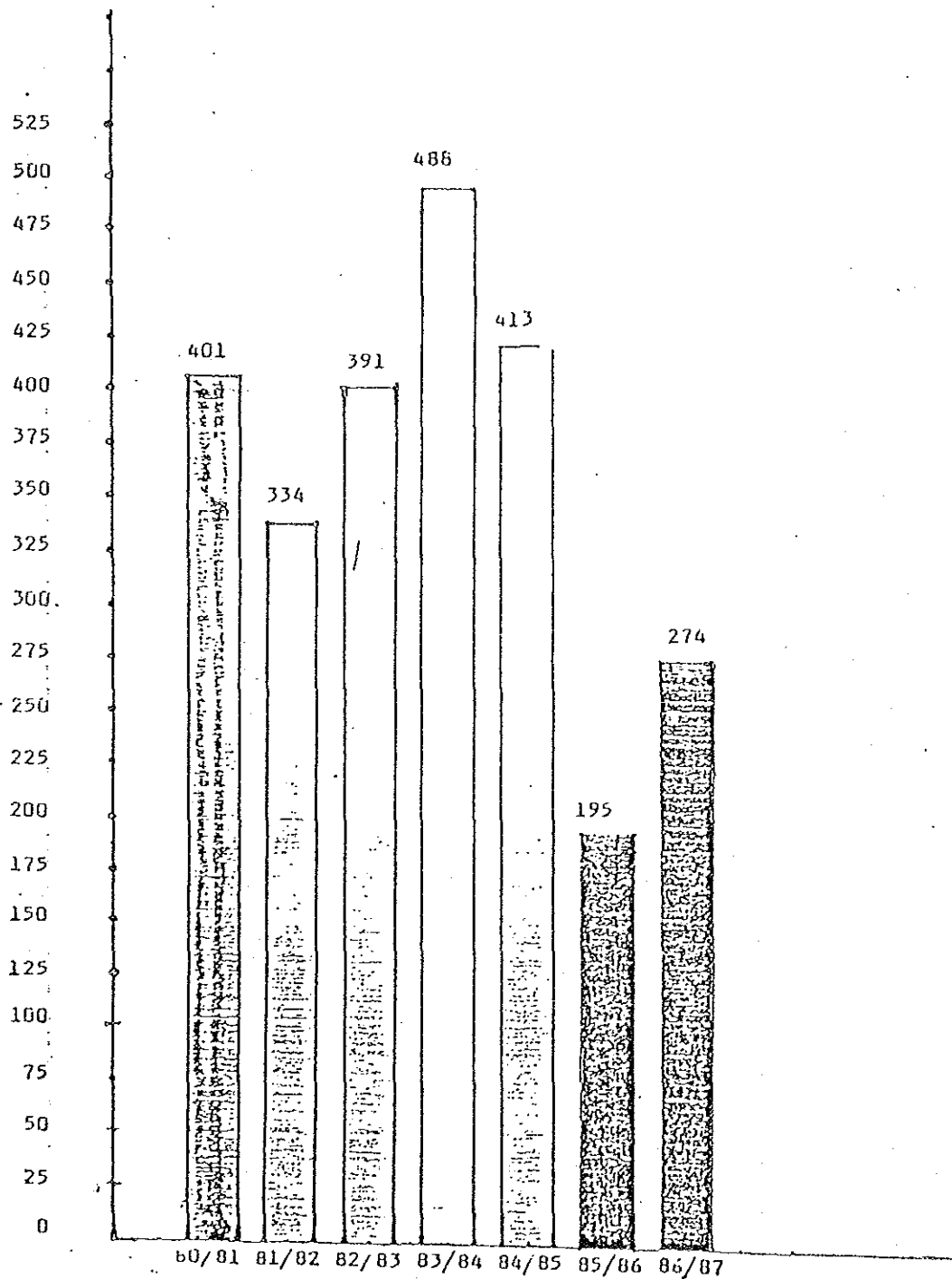
本センターの研修は、商業省を中心に政府職員（本省や地方勤務者）それに在外勤務予定者などを対象としたもので、現在は民間業者の参加はない。また、研修コースには、いわゆる貿易実務も含まれており、新しい貿易研修センターの基礎コースと重複する面もある。しかし、民間業者を対象に輸出振興のためという具体的目標を掲げた新しい研修センターとは、本来目的が異なる。事実本センターでの研修は講義が中心のクラシックなもののため、新しい研修センターでは、セミナーやプロジェクト・ワークなど現実の商売に直結するような実際的研修の実施が要望された。

なお、本センターの活動にはITCやジェトロの協力もえており、特にITCからは、地方から参加する研修生の交通費や日当なども含め、補助を受けている。

KEADAAN PERKEMBANGAN PEGAWAI DEPARTEMEN PERDAGANGAN
YANG TELAH MENGIKUTI DIKLAT DARI TAHUN
.1980/1981 s/d 1986/1987

NO	TAHUN ANGGARAN	JUMLAH PEGAWAI YANG DIDIDIK	KETERANGAN
1.	1980/1981	401 orang	11 Macam Pendidikan
2.	1981/1982	334 "	12 - " -
3.	1982/1983	391 "	12 - " -
4.	1983/1984	488 "	14 - " -
5.	1984/1985	413 "	12 - " -
6.	1985/1986	105 "	10 - " -
7.	1986/1987	274 "	10 - " -
TOTAL		2.496 orang	

KEDARAN PERKEMBANGAN PESAWI DEPARTEMEN PERDAGANGAN
YANG TELAH BERGIRI DIKLAT DARI TAHUN
1960/1987



PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN NIAGA
DEPARTEMEN PERDAGANGAN

JUMLAH PECAWI YANG DIDIDIK BERDASARKAN JENIS PENDIDIKAN
TUJUAN ANGGARAN 1986/1981 s/d 1986/1987

NO	JENIS PENDIDIKAN	JUMLAH PECAWI YANG DIDIDIK	KETERANGAN
1.	SISWA	67 orang	
2.	SEWADA	30 orang	
3.	SEWALA	90 orang	
4.	KEBUDIDYAIAN TK II	201 orang	
5.	KETERAMPILAN TK III	270 orang	
6.	PERJANJIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN	656 orang	Tk Ja 71, Tt To 116, Tk Hia 110, Tk II B 41; Daerah 298, Khusus Isclon III '0.
7.	KEBUDIDYAIAN	475 orang	Pusat 225, Daerah 250.
8.	PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN PROYEK	109 orang	
9.	PERENCANAAN KEMANGAN	68 orang	
10.	KEPERKOTOLAN	62 orang	
11.	OPERATOR PERKANTORAN	19 orang	
12.	ADMINISTRASI KEPEGAWAIAN	20 orang	
13.	PERKETAHUIAN PERENCANAAN-JALAN NEGERI	60 orang	
14.	PERENCANAAN PERENCANAAN LUKAS NEGERI	74 orang	
15.	PERENCANAAN PERENCANAAN KOMODITI HA- SIL PERTANIAN	41 orang	
16.	PERENCANAAN KOMODITI HASIL INDUSTRI	40 orang	
17.	STATISTIK DAN PENELITIAN PERENCANAAN	29 orang	
18.	ANALISA JAWA	60 orang	
19.	ANALISA PASAR	24 orang	
20.	PERENCANAAN EKSPOR	25 orang	
21.	PERENCANAAN TERKAIT PERDAGANGAN	30 orang	
22.	PERENCANAAN	25 orang	
23.	Bahasa Inggris	4 orang	Di British 1, Hilli 1, ALT 2.
24.	PASCA SAUKANA	17 orang	IPP 9, UI 8.
		2.496 orang	

JENIS PEKERJAAN/KELOMPOK DAN JUMLAH PEKERJANYA
 YANG DIDIDIK PUSKELAT DAN/TAHAP AGENSIAN 1980/1981 s.d. 1986/1987

No	Jenis Pekerjaan	1980/1981		1981/1982		1982/1983		1983/1984		1984/1985		1985/1986		1986/1987	
		orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang	orang
1.	P. E. P. A.	1	15	1	4	25	13	27	1	4	1	1	1	1	1
2.	1. SIKADYA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	1. S. P. A. L. A.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	1. KETRAJILAN TK. II	1	38	1	26	1	30	1	30	1	1	1	1	1	60
5.	1. KETRAJILAN TK. III	1	1	1	90	1	120	1	60	1	1	1	1	1	1
6.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN TK. Ia.	1	19	1	11	1	41	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN TK. Ib.	1	17	1	39	1	20	1	20	1	1	1	1	1	1
8.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN TK. IIa.	1	1	1	10	1	21	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN TK. IIb.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN DI BAWAH	1	70	1	80	1	1	1	60	1	1	1	1	1	1
11.	1. ADMINISTRASI PERKANTORAN KIRIBU (En. III)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	1. BERKAWANAN PUNJAT	1	29	1	16	1	22	1	60	1	1	1	1	1	1
13.	1. BERKAWANAN DI BAWAH	1	1	1	1	1	70	1	90	1	1	1	1	1	1
14.	1. PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN PROYEK	1	44	1	40	1	25	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	1. PENGELOLAAN KEMAJUAN	1	1	1	18	1	20	1	30	1	1	1	1	1	1
16.	1. KETUMBUHAN	1	45	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1
17.	1. OPERATOR PERKANTORAN	1	1	1	1	1	19	1	1	1	1	1	1	1	1
18.	1. ADMINISTRASI KOPERASIAIAN	1	1	1	1	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1
19.	1. PENGETAHUAN PERDAGANGAN DALAM NEGARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20.	1. PERENCANAAN PERDAGANGAN LUAR NEGARA	1	25	1	1	1	25	1	24	1	1	1	1	1	1
21.	1. PERENCANAAN PERDAGANGAN KEMUDIAN PERDAGANGAN	1	21	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.	1. PERENCANAAN PERDAGANGAN KEMUDIAN PERDAGANGAN	1	22	1	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.	1. STATISTIK DAN PENELITIAN PERDAGANGAN	1	1	1	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.	1. ANALISA DATA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25.	1. ANALISA PASAR	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26.	1. PASAR SAJAJA DI I P B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27.	1. PASAR SAJAJA DI U I.	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
28.	1. PERENCANAAN EKSPOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29.	1. BAHASA INGGRIS DI BAWAH COUNCIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.	1. BAHASA INGGRIS DI BAWAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31.	1. BAHASA INGGRIS DI BAWAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32.	1. P. E. S. K. A. N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33.	1. PRANIS TERORIS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5. 商業日本語研修コース

5-1 研修コースの概要

インドネシアでは英語の普及もまだ現在の現状で、まして日本語ともなると限られた人しか理解されない。対日貿易の拡大を図るインドネシアでは、ビジネスマンや政府職員がもっと、ビジネスや職業上必要とされる程度の日本語を身につけ、対日輸出の促進に役立せることにある。

研修コースの概要

コース	期間	回数	研修生数	年間の研修生の合計
1. 基礎コース	3 カ月	3 回	20 人	60 人
2. 中級コース	3 カ月	3 #	15	45
3. 上級コース	3 カ月	3 #	10	30
		9 回	45 人	135 人

5-2 技術移転の目的及び内容

商業省NAFEDでは、商業日本語の研修コース開設について、在ジャカルタのインドネシア企業で、すでに対日輸出実績のある民間企業169社を対象にアンケート調査を実施した結果、50社から回答があった。それによると本コースに対する強いニーズが示されたとの紹介があった。

したがって、本研修コースでは対日輸出振興を図る上で、日本語が側面的促進要因となるよう基礎、中級、上級の3つのコースに分けてそれぞれの程度に応じた研修を図ることとしている。

5-3 カウンターパート

これに必要なカウンターパートは、現に商業省内に3人の候補者がいる由であるが、この他に日本人の短期講師のリクルートが強く求められた。しかし、カウンターパートの日本語修得程度が不明のため、日本人専門家によるその見極めとそれによる研修内容の詰めと教材作成が必要と思われる。

コ ー ス	人 数	資 格
チ ー フ	1 名	大学、アカデミー、外国語学の日本語コースの卒業 日本語教育に5年以上の経験もしくは政府の上級職員 (商業省、NAFED、他)
(1) 基礎コース	1	日本語教育に3～5年の経験
(2) 中級コース	1	他は上に同じ
(3) 上級コース	(1)	
	3 名	

5-4 研修内容及び方法

I 目 的

日本語で商談を進め、対日輸出を増大させたいインドネシアのビジネスマンや政府職員を対象とし、彼等に商売や職業上の必要にして十分な日本語能力を身につけさせる。

II 研修内容

1. 段階的研修

(1) 基礎コース

本コースの目的は基礎的な日本語会話を行なえるようにするもので、コース終了時には日本語による日常会話を可能とする。

(2) 中級コース

日本語が十分に訓練され、また商業用語も修得して、さらに日本の経済や貿易状況についても学ぶ。

(3) 上級コース

日本の代表的日刊経済新聞「日本経済新聞」を教材として研修生の知識と特殊用語さらには読解力の向上を図る。

2. 受講者の資格

- (1) 民間企業のマネージャーと職員
- (2) 政府職員
- (3) 語学教師

3. 参加人数

- (1) 基礎コース…………… 20人
- (2) 中級コース…………… 15人
- (3) 上級コース…………… 10人

4. 研修期間

3カ月

5. 研修時間

1日に3.5時間(実質3時間)

08:30～10:00または14:00～15:30

10:30～12:00 16:00～17:30

6. 研修実施回数

3回/年

7. 年間受講者数

135人

8. 研修方法

講義

9. 教材

テキスト、I.L.L. 機器

10. 講師

(1) 資格: 大学、アカデミー、外国語学校(日本語コース)の卒業生、政府職員(商業省など)

(2) 人数: 3人

他に、臨時講師(日本人)

5-5 必要施設及び機材

- (1) ランゲージ・ラボラトリー・セット
- (2) 日本語ワープロ/パソコン
- (3) 家具
- (4) ビデオ・セット
- (5) スライド、プロジェクター(サウンド付き)
- (6) スクリーン
- (7) オーバーヘッド・プロジェクター

5-6 その他参考事項

商業日本語研修コース開設の是非について、NAFEDが独自に調査した結果が次のとおり紹介された。

商業日本語コースの必要性

インドネシアと日本の間の貿易は、特に非石油・同製品の対日輸出が1982～84年の間

は9億400万ドルから1.2億8,400万ドルに増大したが、1985年には10億4,400万ドルに減少した。なお、1986年は1.2億5,200万ドルに回復している。

業界、特に対日輸出をしている業界では、自らの取引や職業上の必要から十分な水準の日本語で商談を進めるため、日本語学修に非常な関心を示している。

日本語に対するニーズを調査するため、木工製品、ラタン製品、加工食品、織物、衣料などの分野ですでに日本向け輸出実績のある在ジャカルタの企業169社にアンケート調査票を送付した。

このうち、約50社から回答があったが商業日本語講座に参加したいと述べている。

なお、民間には商業省から多くの政府職員が出向しており、彼等も商業日本語の修得に関心を寄せている。

6. 木製品・籐製品研修コース

6-1 輸出検査の概要

インドネシア輸出研修センター（Indonesia Export Training Center、IETC）の輸出検査研修コースにおける品目対象として、木製品（家具）並びに籐製品（含、家具）が要求されている。

家具には一般に箱物家具（キャビネット、ドレッサー等、収納家具）並びに脚物家具（テーブル、椅子、応接セット類、ベッド等）があり、これらを含めて木彫工芸品等の小木工品、籐製品がある。何れもこれらの製品の検査を対象とするものである。今回の調査は、輸出検査部門における、1) 輸出検査の現状、法的制度及びこれらに関する検査機関と検査の内容、2) IETCとしての検査研修コースの活動計画と内容のツメについて検討、打合せを行ない、インドネシア側と確認することである。

(1) 本調査推進に当り、インドネシア側担当官としてはMinistry of Tradeの

① NAFED, Head of Training DivisionのMrs, Nurlaili, 並びにTraining Division, Mr. Muchlis Syahminan

② TQC, Director, Dr.A.S. Kumanireng, 並びに同、TQC Head of Standard DivisionのMr. Januar

の各担当官が打合せの対象となったが、研修内容については主として、TQC, Head of Standard DivであるMr. Januarが担当した。

(2) 家具等生産関係代表としては、Association of the Indonesian Rattan Industriesの事務局長である、Mr, Husni Hakim等と打合せを行ない、インドネシア籐工業関係の業界名簿並びに関連資料の提供を受けた。

なお、木製家具関係の代表とは、NAFEDからアポイントを依頼したが、6月初旬はインドネシアの国民祭日後でもあり、コンタクトは取れなかった。然し乍ら木製家具企業の実態調査において、ジャカルタの有力企業である P.T. Kerta NIAGA, General manager Mr. M. Farouk 並びに P.T. Lukita TECHTONA General manager, Mrs, Meutia Lumongga に業界の内容について説明を開き、自主検査を含めた事項等、打合せを行った。

6-2 輸出検査の現状

(1) 法的制度

木製家具、木製品及び籐製品等について、検査に関する法的制度は全くない。

(2) 検査制度

インドネシア国においては所轄官庁としてはTQCセンターがある。現在は工業製品と一部農産品を含めて46品目がある。然し乍ら、木製品、籐製品については全く検査の対象となっていない。

(3) 検査機関、検査の内容

木製品並びに籐製品についての検査機関はないので、輸出製品を対象としている生産企業においては、自主的に、或いはBuyerの仕様に従いCheckを実施しているのが現状である。

TQCセンターは別表機構図に示す通り、本所をJakartaに於き、7部構成、15地方区に夫々支所を設け、4地方区にMini Labが設置されている。所長以下総計約700名のインドネシアにおける国立検査機関である。

TQCの所内視察の結果では、各課共一応の試験機材は揃っている。若干旧式に属する機器類も見受けられたが、機器は西独製、英国製が多く、若干の日本製も含まれている。

実験室の活用状態並びに機器の整備は充分とは云へないが、良好であった。

所長、Dr. A. S. Kumanirengは東北大学で化学を専攻、滞日11年の日本通であり、所員のMr. Drs. Widjajantoは、JICAの研修員受入れで4年前に3ヶ月程研修した経験者でもあった。

今回の調査には含まれなかったが、地方区に所在する支所のLabを視察するのも、検査内容の確認の意味にも必要であったと思考している。

6-3 研修コースの概要

(1) 輸出検査研修の目的

IETCにおいて、政府職員及び民間企業関連担当職員を対象として、家具並びに木工製品・籐製品輸出検査技術の習得のための研修を行う。

(2) 対象品目

家具、材料として木材並びに籐材

- 1) 脚物家具(椅子、テーブル、応接セット、ベッド類)
- 2) 箱物家具(ワードローブ、キャビネット及びその他収納家具類)
- 3) 小木工品(旋削加工、他)、籐製小物類

(3) 実施する検査手法とレベル

- ① インドネシア国においては、木製、籐製の家具類等の検査の基準となる規格がない処から、我が国のJIS(Japan Industrial Standard)並びに米国のASTM(American Society of Testing Method)、ISO、DIN及び英国BS(British Standard)を参考に、インドネシアに適合する統一規格を検討し、これに基づき検査手法を実施する。

- ② 技術レベルは、J I Sを基準に検討を加える。現在、I S Oの家具試験方法が未だ制定されていない、然しながら、その原案は我が国のJ I Sに準じられている処から、何れ世界的に共通な試験要領となるものと確信している。

(4) 研修のフレームワーク

① 研修コースの概要

研修コース	期 間	回数(年)	研修員数	研修員数(計)
家具・木製品 検査	4.2週間 (6時間/日) 6日 /週) 138時間	4回	8名~12名	32名~48名
藤製品、検査	4.2週間 (6時間/日) 6日 /週) 138時間	4回	8名~12名	32名~48名

② 研修員の所属機関

- a) 国立機関の技術系、検査業務担当職員

Center for Testing and Quality Control(TQC)の本部並びに Regional Lab, Mini Labの検査担当職員。

- b) 民間企業における木製家具、木製品及び藤製品の輸出製品製造会社の検査担当職員。

③ 研修参加資格

特に設定はしないが、検査手法、試験要領の理解から、短大卒(Academy graduate)以上が望ましい。

④ インストラクターの所属機関

Center for Testing and Quality Control

⑤ インストラクターの資格

短大卒(Academy graduate)(工学課程)卒業後、2~3年間の検査、試験に関する経験を有する事を条件としている。

但し、Chiefには短大卒業後、検査、試験並びに品質管理に5年以上の経験を有する者を望みたい。

TQCセンター、Director, Dr. A.S.Kumanireng と打合せの結果、次の各氏を日本側専門家のカウンターパートの候補とした旨を、Tentativeとの前置きの上、メモの提示があった。

Tentertive list of the candidate for counterparts.

Indonesia Export Training Center, Inspection and Quality Control training courses.

- | | |
|---|--|
| I . Wooden Furniture &
Wood products,
Rattan products | 1. Yusuf Triatmadja , BSc
2. Aricf Eddy Kusumo, BSc
3. Drs. Raswilmy Rasjidin
4. Sarwasto. BSc |
| II. Textile & Garment | 1. Dra.Nus Nuzulia Ishak (*)
2. Ir. Huzairin Patunrangi |
| III. Rubber &
Rubber products | 1. Endang Sumirat, BSc
2. Tatang Arhata , BSc
3. Drs. Agus Djokoprajitno |
| IV. Frozen Food &
Canned Foods | 1. Drs. Widjajanto
2. Dra. Nani Gelar Kurnia(*)
3. Nuzwandi Cheniago , BSc
4. Husniaty. BSc (*) |

(*)-----Woman

⑥ 研修内容別、講義・実習時間

家具・木製品検査、試験

研修内容	講義・実習時間帯	授業時間(時)	期間(日)	回数/年
A. 講義			- 9 -	
0 1. 家具・木製品概要	月曜～木曜	9	1.5	}
a. 商品知識	8:00～15:00	(3)		
b. 品質管理	金曜	(6)		
0 2. 家具における規格	8:00～11:30	6	1	
0 3. 材料学	土曜	12	2	
0 4. 加工法と包装概要	8:00～14:00	12	2	
0 5. 試料選定(抽出法)		6	1	}
0 6. その他		9	1.5	
B 実習			- 14 -	
0 1. 品質管理と試験法		30	5	}
a. 材料・比重、他		(12)		
b. 物理強度特性	同上	(12)		
c. 目視評価法		(6)		
0 2. 検査手法		42	7	
a. 検査概要		(12)		
b. 検査・試験機操作法		(12)		
c. 性能評価		(6)		
d. 品質評価方法		(6)		
e. その他		(6)		
0 3. 工場調査・実地研修		12	2	}
		計 138 時間	23 日	

(注) 授業時間については、概略であるため、最終的には調整を要する。

藤製品検査・試験

研修内容	講義・実習時間帯	授業時間(時)	期間(日)	回数/年
A. 講義			- 9 -	
0 1. 原材料と級別分類	月曜-木曜 8:00~15:00	18	3	4
0 2. 加工法と包装概要	金曜 8:00~11:30	21	3.5	
0 3. 試料選定(抽出法)	土曜 8:00~14:00	6	1	
0 4. その他		9	1.5	
B. 実習			- 14 -	
0 1. 品質管理と試験法	同上	30	5	4
a. 材料・比重・他		(12)		
b. 物理強度特性		(12)		
c. 目視評価法		(16)		
0 2. 検査手法		42	7	
a. 検査概要		(12)		
b. 検査・試験機操作法		(12)		
c. 性能評価		(6)		
d. 品質評価方法		(6)		
e. その他		(6)		
0 3. 工場調査・実地研修		12	2	
		計 138時間	23日	

(注) 授業時間については、概略であるため、最終的には調整を要する。

⑦ 使用教材の作成

テキスト(技術ノート)、図表、及び視聴覚機器を使用するが、これらの内容については専門家と、カウンターパートとの検討により、英文テキスト(スライド・ビデオテープ等)のインドネシア語訳等を実施する必要がある。

6-4 必要施設、及び機材

輸出検査の研修ブース並びに研修概要については、

- a) 家具性能試験室(Furniture [Wood] Testing Lab)

a) -1. 家具の材料試験

- i) 木材及び木質材の強度試験（一部、籐材を含む）強度として、曲げ、引張り、及び圧縮試験
- ii) 接着剤、接着力試験（接着剪断力）
- iii) 椅子貼り生地類、耐摩耗試験（筈ビニール、レザー類）
- iv) クッション用スポンジ類、圧縮試験
- v) 金具類の防錆試験、塩水噴霧、浸漬

a) -2 家具部材の試験

- i) 棚板の強度
- ii) 抽出しの強度（円滑性）
- iii) 扉の取付部の強度
- iv) フラップ式扉の繰返し落下強度
- v) 引手取付部の強度
- vi) 引戸の円滑性

a) -3. 家具完成品の試験（一部籐材を含む）

- i) 脚物家具（椅子、机、テーブル、ソファ、他）
（側方荷重試験、繰返し衝撃試験）
- ii) 箱物家具（ワードローブ、キャビネット、ロッカー等の収納家具）
（安定性試験、側方耐荷重試験）

b) 塗料・塗膜（塗装）試験室（Paints Testing Lab）

- i) 塗料の粘度測定
- ii) 塗膜の附着力試験、クロスカット剝離試験
- iii) 鉛筆引掻塗膜硬さ試験
- iv) 塗膜の摩耗試験
- v) 塗膜の衝撃試験
- vi) 塗膜（塗料）の褪色測定

c) 籐製品試験室（Rattan products Testing Lab）

- i) 籐材、品質分類、原料籐、精製籐、組条籐材
- ii) 接合部強度測定
- iii) 編組強度計測
- iv) その他

d) 包装材料試験室（Packaging Testing Lab）

- i) 包装紙、板紙破裂度試験

- ii) 引裂き試験
- iii) 折曲げ試験
- iv) 箱物強度試験
- v) 緩衝材圧縮試験
- vi) その他

e) 外観・目視検査

i) 製品の検査

- ㉑ 家具の表面加工、(きず、亀裂、変形及び目違い)
- ㉒ 家具の塗装、(塗りむら、塗料のたれ、ピンホール)
- ㉓ 家具の仕上、(安全面から、鋭い角部、突起、他)

ii) 寸法検査

インドネシア国内で定められている規格、あるいは輸出相手国の規格に合格すること。

iii) 性能検査

- ㉔ 操作性(円滑性、きしみ、他)
- ㉕ 寸法精度
- ㉖ 異臭性(におい、刺激性ガス(ホルマリンなど))

iv) 表示

v) 検査の方法(全品検査、抜取り検査)

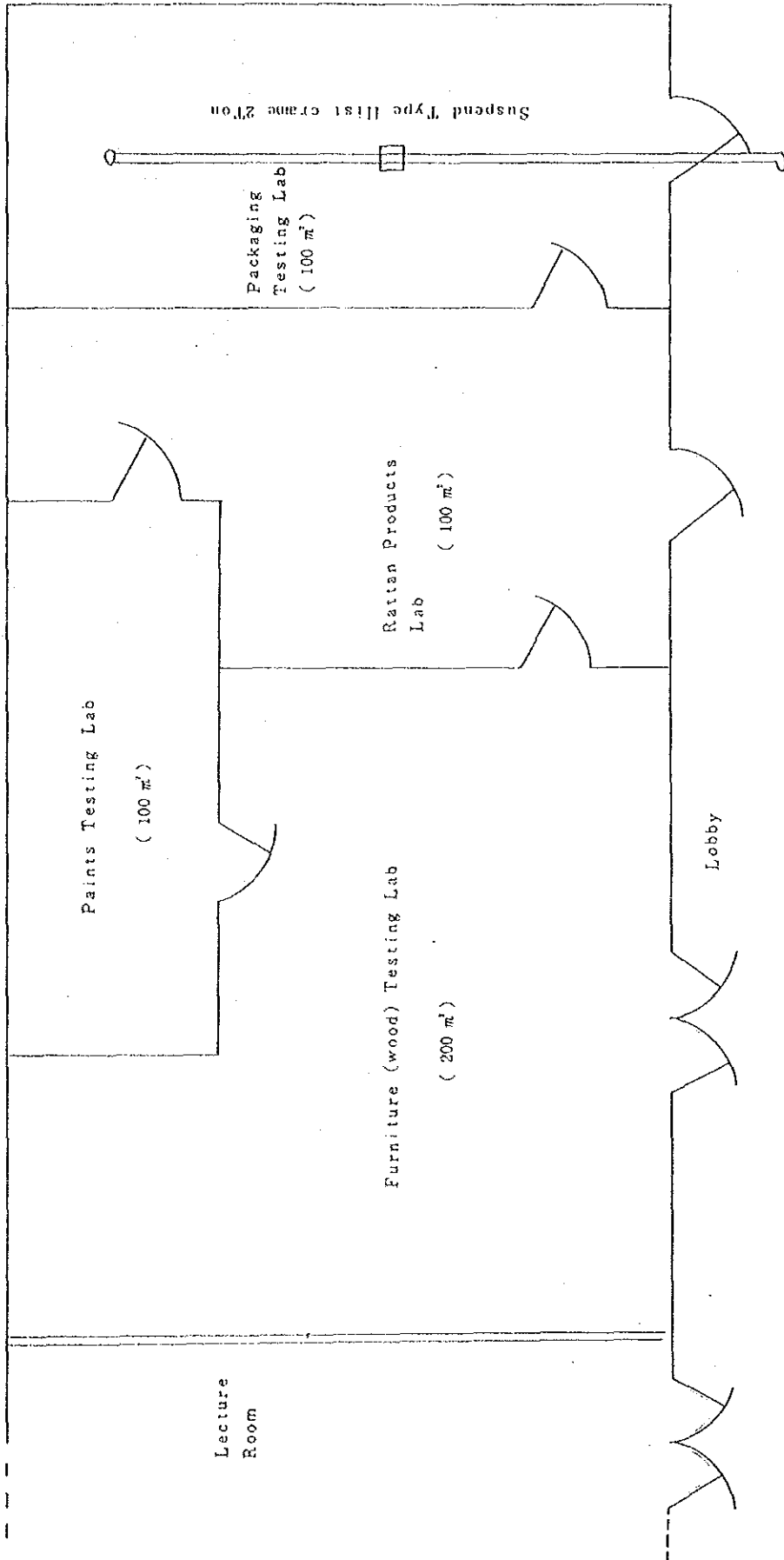
vi) 研修に必要なと思われる検査・試験機器類一覧表

番号	機 器 名	数量(台)	備 考
<u>家具試験関係(木製・藤製)</u>			
1	10 TON 万能材料試験機	1	
2	家具性能試験機	1	
3	木材含水率計	5	
4	電気定温乾燥機	2	(max. 150℃)
5	小型電動木工機器類	5	(鉋、鋸、ドリル、サンダー、他)
<u>塗料・塗装関係</u>			
1	塩水噴霧試験機	1	
2	鉛筆引掻塗膜硬さ試験材	1	
3	密着試験機	1	
4	クロスカット剝離試験機	1	
5	携帯用膜厚計	5	
6	ジュボン式、落球衝撃試験機	1	

番号	機 器 名	数量(ヶ)	備 考
7	気泡粘度計	2	
8	クロスカットガイド	10	
9	磨耗試験機(回転式)	1	
10	気圧計	5	
11	光沢計	1	
12	標準光源装置	1	
13	照度計(0~40,000ルクス)	2	
14	各種実験用硝子器具	5	
15	コンプレッサー、他、スプレーガン、一式	1	
<u>藤製品試験関係</u>			
1	含水率計(触針式)	5	
2	電気定温乾燥機	2	(max. 150℃)
3	小型電動木工機器類	5	(鉋、鋸、ドリル、サンダー他)
4	気圧計	5	
5	クロスカットガイド	10	
6	携帯用膜厚計	2	
7	プッシュプルスケール	4	2ヶ (0~30kg) 2ヶ (0~100kg)
8	実験台(物理)	4	
9	実験用硝子器具類	5	
10	ステンレス製容器類	10	
11	実験装置収納用キャビネット	5	
<u>包装材料試験関係</u>			
1	ミューレン式破裂度試験機	1	
2	板紙われ試験機	1	
3	スポンジ圧縮試験機	1	
4	摩擦堅牢度試験機	1	
5	フィルム接着器(溶着機)	1	
6	梱包用縮付器	5	
7	静圧用プレス、10TON	1	
8	フォークリフト(手動用)	1	
9	振子式耐久力試験機(紙、フィルム用)	1	
10	振子式引裂試験機(紙、フィルム用)	1	

番号	機 器 名	数量(个)	備 考
1 1	バーナー (LPガス用)	3	
1 2	重量用台秤 1 TON用	1	
1 3	ホイスト・クレーン 2 TON用	1	天井吊下げ式
1 4	記録温度計、12点用	1	(0~200℃)
	<u>各試験共通並びに講義機器</u>		
1	拡大カラーテレビ装置	3	
2	双眼実体顕微鏡	5	
3	試料撮影装置 (カメラ、ストロボ、三脚)	2	
4	電子温度計、記録計付	2	
5	回転数計測用、ストロボ装置	2	(max. 30,000 RPM)
6	天 秤 (200g又は500g)	2	
7	電子天秤 (5000g)	2	
8	自 動 秤 (100kg)	1	
9	標準分銅、(10mg~500g) 1kg、10kg	2	
1 0	携帯用温度計	5	
1 1	温 度 計 (水銀式)	10	
1 2	ストップウォッチ	5	1/100 sec
1 3	携帯用電圧計 (交流)	2	(max. 600 V AC)
1 4	“ 電流計 (“)	2	(max. 100 A AC)
1 5	サーキットテスター	2	
1 6	デジタルマルチメーター	2	
1 7	コンベックスルール (5m用、2m用)	20	
1 8	バーニアキャリパー (ノギス)	10	500mm
1 9	“	10	300mm
2 0	“	10	150mm
2 1	マイクロメーター (0-25mm)	10	
2 2	“ (25mm-50mm)	10	
2 3	シクネスゲージ (ダイヤル式)	5	5mm
2 4	“ (“)	5	25mm
2 5	プッシュプル、スケール (0-30kg)	2	
2 6	“ (0-100kg)	2	
2 7	木工工作用工具類一式	5	

WOODEN FURNITURE AND RATTAN PRODUCTS
Draft plan of Inspection and Testing Laboratories.



番号	機 器 名	数量(台)	備 考
28	真空式集塵機	2	
29	実 験 台(物理)	4	
30	低温貯蔵庫(内容積0.25 m ³)	2	
31	黒 板、キャスター付	5	
32	タイマー、(アラーム付)	5	
33	気 圧 計	5	

6-5 インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状

インドネシア国における国立の検査関係部門として、次の機関があり、夫々の検査内容により検査証の承認が実施されている。

a) Ministry of Trade (商業省関係)

Center for Testing and Quality Control (TQC) の本所 (Jakarta) 並びに 16 地方区に配置されている支所、他に 4 地区に Mini Lab と云われる出張所程度の機関がある。

これらは何れも輸出産品である指定の 46 品目について、所定の規格に従い、検査を実施しているが、木製品、藤製品の検査は行なっていない。

b) Ministry of Agriculture (農業省)

Research Institute for Estate Crops, があり、これは、Medan, Jember の 2ヶ所がある。検定内容も TQC と差がない、但し、輸出検査の承認 (Authorize) は商業省と云われている。

c) Ministry of Industry (工業省)

Institute for Research and Industrial Development があり、Medan を始めとして 7ヶ所の機関がある。検査内容は TQC と同じであり、輸出検査の承認は商業省との事である。

d) 以上の国立の検査以外に、民間の検査協会がある。PT. Superintending Company of Indonesia であり、Jakarta の他 Medan, Semarang 及び Surabaya の 4ヶ所がある。

工業省の検査機関は元より、民間の検査機関においても、家具を含めた木製品、藤製品の検査は全く実施されていない。

6-6 企業訪問調査概要

(1) 藤家具、藤製品輸出工場

a) 訪問先 C.V. Ratalia

JL, Cimanggis/kb, Duren 10

Director, Mr. Sudjito Purwada SE,

- 工場規模 面積 約1000 m² (2工場の計)
- 従業員 約120名 (内事務系 3名)
- 生産 コンテナ、大小合せて月当り6ヶ位いつつ輸出している。金額的では、
55,000 US\$程度
- 製品は籐製の応接セット、椅子、その他総合的に作られており、品質も上位に属するものと思われる。然し乍ら、製造中の検査と云うものは全くなく、バイヤーからのカタログによる注文で製作されているとの事であった。
- 機械設備
殆んどが手加工であり、原籐の丸棒研削機その他電気ドリル、小型電動鋸程度であった。然し乍ら、当工場は塗装に力を入れており、コンプレッサーに大型のものを設置し量産化に対処している。
- 出荷
輸出は主としてオーストラリア、アメリカ及びヨーロッパであり、日本にも Kazama Rattan Co. 及び Gunze Co. (グンゼ工業?) に送り出しているとの事であった。

b) 訪問先、C.V. Rachmad.

JL, Petia Rt, 05/RK, 01

Show room, Aldirpn Plaza Lantoi III

Blok M - Kebayoran Baru.

Director, Mr. S. Rachmad.

- 工場規模 約400 m² (2工場の計)
- 従業員 60名 (内事務、3名)
- 生産 月産、2.5コンテナ程度であり、輸出：国内は60%：40%との事、日本へは大阪の輸入商社と取引中、現在、ブランケット、フラッパー(毛布たたき)を1コンテナ(32万本)を受注中で、量産していた。然し乍ら、インドネシア国では5月が国民祭日等により、6月の前半は余り生産が挙らないとの事であった。

当所においても、特に検査と云う事はなく、自主的に点検し、部分的には接着剤(酢ビ、エマルジョン系接着剤)で補修を行う程度であった。

従業員の月給は3,000 RP (≒300円)位であり、技術の上の者には5,000 RP (≒500円)、1週間に1度まとめて支給している。

- 機械設備
連続丸棒削り機、丸棒研削機その他、電気ドリル、原料籐の蒸煮缶など、他には塗装装置は一応整っていた。

(2) 輸出木製家具製造工場

a) 訪問先 P.T. Lukita Techtana

JL. Junung Sahari XII, No 14~16

General Manager Mrs. Mentia Lumongga

- 設立は1979年であり、家具部材、チーズボードその他椅子等の製造、木材乾燥設備を有し、原材料の水分管理を実施している。当工場はS for S（3面又は4面切削の仕上材）の加工にも重点を入れており、インドネシア国の原木輸出の禁止対策に対し協力している。
- 機械設備

西独製の木工機械が設置されている、大型の集塵装置も動作はしていたが管理が不十分で、工場内は整理されていない。

各職場の責任者級はバーニアキャリパー（ノギス）を持っている処から、S for Sの加工等、仕上は相当に留意している様見受けられた。

年商、約30万US\$、オーストラリア、西独に輸出が多い。

b) 訪問先、P.T.Kerta Niaga

JL. Kali Besar Timur 8-9

General manager, Mr. M. Parouk

Work shop manager, Mr. Didi

- 工場規模 約600 m²（工場は古い）
- 木製家具、（含、彫刻）並びに窓枠、ドア等の製造
- 従業員 約70名
- 材料はマホガニー、ウォールナットを始めとして高級材を使用している。
- 2ヶ月に1回、約30,000 US\$程度の輸出、

特に技術的に良好と云う事ではないが、当工場は、高級材を用いて、彫刻を入れた家具（椅子、テーブル等）を重点的に製造している。塗装もスプレーによるラッカー仕上げであり、技術の指導を実施すればもっと高級な製品が作られると思う、検査等の概念はなく、技術者の「カン」に頼る加工法である。

6-7 輸出検査（木製品・藤製品）関係調査日程

月日(曜)	時刻	訪問先	面談者	備考
6/8(月)	10:00 / 15:00	NAFED 会議室にて	TQC Director Dr. A. S. Kumanireng Head of Standard Lab Mr. Januar	
6/9(火)	10:00 / 14:00	NAFED 会議室にて	TQC Head of Standard Lab Mr. Januar	
6/10(水)	9:00 / 14:00 / 14:00 / 15:00	C.V. Ratalia C.V. Rachmad 同伴、連絡担当 NAFED. Training DiV Mr. ALI IMRON NAFED 会議室にて Association of the Indonesia Rattan Industries	Director Mr. Sudjito Director Mr. S. Rachmad 事務局長 Mr. Husni HAKIM 他2名	Rattan 製品製造 " インドネシア藤工業 協会の概要
6/11(木)	9:00 / 15:00	P.T. Lukita TECTNA. P.T. Kerta NIAGA " " 同伴、連絡担当 NAFED, Training DiV Mr. Rafli Pilly BBA	Manager Mrs. M. Lumongga. General manager Mr. M. FAROK Work shop manager Mr. Didi	木工工場 木工工場

7 繊維製品研修コース

7-1 研修コースの概要

- (1) 「イ」国側関係者（主として商業省試験・品質管理センター^{*1}所長及び同センター所屬のカウンターパート^{*2}（C/P）との協議並びに各種調査結果に基づき、表1に示す研修コースを策定した。

*1 Center for Testing and Quality Control : TQCセンター。「イ」国ではPPMBと略称されている。

*2 Dra. Nus Ishak（同センター規格試験室）

表1 研修コースの概要

コース名	期間	回数(年)	研修生数	年間研修生計
1. Basic Testing and Inspection Training Course	5週間	3回	5～10人	15～30人
2. Advanced Testing and Inspection Training Course	3週間	3回	5～10人	15～30人

(備考) Basic Courseは主として織物の試験・検査、Advanced Courseは衣類及び包装条件の試験・検査を内容としている。

(2) 研修コース設定の考え方

- ㉑ 繊維関係の試験・検査は対象となる繊維製品の 카테고리（即ち、繊維、糸、生地、又は衣類その他の最終製品）に応じて要求される機器及び技術等が異なる場合が多い。従って研修コースの設定に当たって先ず、対象とする製品を明確にする必要がある。また、事前調査（S6 2.1.2 5～2.1）時に「イ」側から要請のあった4週間程度の繊維研修コースを設定するためには、同国の主要輸出繊維製品に的を絞るのが現実的かつ効果的である。
- ㉒ 1983年から1985年における「イ」国の繊維輸出額は表2の通りで、織物と衣類が重要なウエートを占めている。

表2 インドネシアの繊維輸出額

(億US\$)

品目		年	1983	1984	1985
織 維 製 品	衣類 (Garments)		1.57 (58)	2.96 (61)	3.39 (61)
	織物 (Woven cloth)		0.92 (34)	1.53 (32)	1.74 (31)
	その他 (Other textile)		0.21 (8)	0.35 (7)	0.45 (8)
	織維計		2.70 (100)	4.84 (100)	5.58 (100)
「イ」国全輸出			211.46	218.88	185.86

(コンタクトミッション調査結果より作成)

- (注) 1. ()内は繊維中に占めるパーセント
 2. []内は全輸出に対す繊維のパーセント
 3. 主な仕向国はアメリカ、カナダ、EC諸国

- ㉔ 商業省は輸出品品質認定義務品目として現在46品目を指定し、同省TQCセンターが品質を認定している。今のところ繊維製品は含まれていないが、近い将来、織物と衣類を追加指定する予定である。
- ㉕ 以上のことから織物と衣類を研修対象品目にする事とし、研修コースの種類としては、織物を対象とするBasic Courseと衣類を対象とするAdvanced Courseを設定することとした。2つのコースを設けた理由としては、①衣類の消費性能の多くは通常、主要素材である生地段階で把握されること、②特に外観検査技術の指導は、生地から衣類へと移行するのが効果的であること、などによる。
- なお、独立した別研修コースとして事前調査時に「イ」側から要請されていたパッキング研修については、「別コースとはせず、可能な限り協力品目の研修コース中に組込む」、という本件技術協力全体の方針に従い、Advanced Course中に取り入れることとした。

7-2 技術移転の目的及び内容

(1) 目的

研修コースの講師となるべきC/Pに対し、研修コース運営に必要な繊維製品の品質管理知識、試験・検査の技術を習得させることを目的とする。

(2) 内容

試験・検査技術については主として織物及び衣類に係る技術を指導するが、繊維製品の品質管理知識については「イ」側の要望に沿って繊維から衣類までの製造工程に関する知識をも習得させる。対象となる具体的な衣類はシャツ(T・シャツ、ポロシャツ)、ブラウス、

ズボン、スカート、ジャケット及びスポーツウェア等である。

7-3 研修内容及び方法

(1) 研修コースの内容

表3の通りである（詳細については英文報告書 ANNEX 7-3 参照のこと）。

表3 研修コースの内容

	Basic Course	Advanced Course
目 的	1. 繊維製品製造工程の一般知識、品質管理の必要性、管理項目の知識を修得させる。 2. 織物の基礎的な試験・検査技術を修得させる。	1. 衣類製造工程の一般知識を修得させる。 2. 衣類の試験技術を修得させる。 3. 衣類の検査技術を修得させる。
研修期間 * 3	5 週 間	3 週 間
年間実施回数	3 回	3 回
研修対象者 * 4	政府職員及び民間企業	政府職員及び民間企業
受講予定者数	5 ~ 10 人/回 (年間15~30人)	5 ~ 10 人/回 (年間15~30人)
講師の人数、資格 * 5	2名 (University 又は Academy で繊維、化学等の関連分野を専攻した者であって、協力期間中に日本人専門家が行う所定の技術指導を受けた者。)	
科 目 * 6	1. 繊維の基礎知識 2. 繊維製品の製造工程 (1) 糸 (2) 生地 (3) 染色・整理加工 (4) 生地の欠点 3. 生地の基礎試験方法 (1) 繊維鑑別、混用率 (2) 生地の構造 ○番手、密度、撚等 (3) 生地の物性試験方法 ○引張、引裂、収縮等 (4) 染色堅ろう度試験方法 ○耐光、汗、洗たく等 4. 生地の外観検査方法	1. 衣類の製造工程 2. 生地、衣類の試験方法 ○ピリング、滑脱抵抗、破裂、縫目強力、シームパッカリング、W&W性、はっ水性等 3. 衣類の外観検査方法 4. 生地、衣類の包装条件検査方法 5. 繊維製品品質管理に係る各種情報

＊3 研修期間

当方は当初 Basic 4 週間、Advance 2 週間を考えていた。Basic については特に政府職員向けとして TQC センターが重視したこと、Advance については研修科目を追加したことにより、研修期間を各々 1 週間長くした。

＊4 研修対象者

TQC センターは繊維製品輸出検査の制度化に向けて、Basic 及び Advance の両コースを重視しているため、いずれのコースとも政府職員の参加が期待できる。

これに対し業界関係者（インドネシア繊維協会事務局長）によれば、衣類を対象とした Advance コースが重要とのことであった。その理由は、①繊維、糸及び生地関係の業界は日米欧からの技術導入で企業規模も大きく、繊維専攻の技術者を有することなどにより一定の品質水準に達している。②衣類については近隣諸国からの技術導入で企業規模も小さく、2～3年前から品質は上ってきているが、より一層の向上が必要、と認識しているためである。

なお、「イ」国繊維協会の会員数は事務局長によれば次の通りである。

○化繊メーカー	7社	(組織率100%)
○紡績	86	()
○織布	約400	(50)
○ニット	約300	(100)
○整理加工	約100	(40)
○パチックメーカー	約800	
○衣類(縫製)	198	(70) (注)
計	約1900	

(注) 日本繊維製品輸出組合によると、衣服製造工場約300のほか、数台のミシンを有する小規模事業所は400位とのことである。

＊5 講師の資格

「イ」国には繊維を専攻できる University(5年制)又は Academy(3年制)、が4校ある(ジャカルタ、バンドン、ジョグジャカルタ、タンガラン)とのことである。TQC センターには、繊維専攻職員が5名いる。

＊6 科目

C/Pと協議の結果、Advance について当方案に3項目(シームパッカリング、W&W性、はっ水性)を追加した。

(2) 研修方法

繊維の一般知識、繊維製品・衣類の製造工程等に関しては教材による講義のほか、工場見

学を組込む。試験・検査技術に関しては理論は講義、技術面は実習を行う。

7-4 研修コース別訓練時間割(所要日数)

C/Pと協議の結果、表4の通りとした。

表4 コース別所要日数

コース	科 目	所 要 日 数
Basic Course	1. 繊維の基礎知識	3
	2. 繊維製品の製造工程	5
	3. 生地の基本試験方法	14
	4. 生地の外観検査方法	3
		計25日 (5日/週として5週間)
Advanced Course	1. 衣類の製造工程	2
	2. 生地、衣類の試験方法	6
	3. 衣類の外観検査方法	3
	4. 生地、衣類の包装条検査方法	2
	5. 繊維の品質管理関係情報	2
		計15日 (5日/週として3週間)

(備考) 1日当りの研修時間について、当方が8時間を考えていたのに対し、TQCセンター所長及びC/Pの異論はなかった。しかし、実際のコース運営に当っては、日国政府機関の勤務時間に基づいて実行性のあるように定めるのが望ましい。政府機関の勤務時間は次の通りである。

月～木	7 時間(8:00～15:00)
金	3.5時間(8:00～11:30)
土	6 時間(8:00～14:00)
計	37.5時間/週

7-5 カウンターパート

(1) 人数及び資格

前記の通り、人数は2名とし、資格はUniversity又はAcademyで繊維・化学等の関連分野を専攻した者とする。2名の者は技術協力期間中に日本人専門家が行う技術指導を受けた

後、研修コースの講師を努めることとなる。

なお、C/Pの人数について当方は Basic Course 2名、Advanced Course 2名、計4名を希望したが、TQCセンター所長と協議の結果2名となった。従って、Basic, Advanceの区別なく、2名の者が全コースを担当することとなる。また現時点では次の者がC/P候補者となっている。

- Dra. Nus Ishak (化学専攻、31才)
- Er. Huzairin Patunrangi (繊維専攻、34才)

(2) 出身機関

TQCセンター。

7-6 使用教材の作成

(1) 作成を要する教材

技術協力開始までに、次に述べる事項を内容とするビデオ教材を作成する必要がある。

- 繊維製品の製造・加工工程
- 衣類の製造工程
- 繊維製品の試験方法
- 繊維製品の外観検査方法

(2) 英訳を要する教材

英訳版のないわが国の関連輸出検査基準、JIS等英訳する必要がある。例えば、

- 輸出合繊維物検査基準
- 綿織物検査基準
- 繊維製外衣検査基準
- メリヤス製品検査基準
- 包装条件検査基準
- 縫目強力試験方法(JIS)

(3) 現時点で利用可能な教材(英語版)

- 各国規格(JIS, ASTM, AATCC等)及び国際規格(ISO)
- その他、TTC(タイ国貿易研修センター)プロジェクト技協で作成されたものが数点ある。

(注) 「イ」国の工業規格の中に繊維関係規格が含まれているが、現時点では英訳版がないため詳細は不明である。

7-7 必要施設及び機材

(1) 必要施設

10名程度を収容できる講義室のほか、100m²程度の物理試験・外観検査室、100m²程度の化学試験室が必要である。なお、ガラス器具類・薬品類の保管室はゴム・食品等他分野との共用でよいと考えられる。

(2) 必要機材

主要な機材は下記の通りである（詳細は英文報告書ANNEX IIを参照のこと）。

- | | |
|---|--|
| 1. エレメンドルフ引裂試験機 | 24. バッカリング判定用写真
(AATCC 88B-1981規定のもの) |
| 2. ミューレン破裂試験機 | 25. 家庭用ミシン |
| 3. ICIピリングテスター | 26. 顕微鏡(カメラ、TVモニター付) |
| 4. 万能引張試験機(最大200kgf程度) | 27. ソックスレー抽出器 |
| 5. 検燃器 | 28. ドラフトチャンバー |
| 6. 冷蔵庫 | 29. 実験台 |
| 7. カーボン耐光試験機 | 30. 薬品庫 |
| 8. キセノン " | 31. 試験機設置テーブル |
| 9. ラウンダーオメーター | 32. スコーチテスター |
| 10. クロックメーター | 33. 衣類検査用入台 |
| 11. 摩擦試験機II形 | 34. ビデオ及びテレビ装置 |
| 12. 電子天秤 | 35. ビデオ教材(既述) |
| 13. 熱風乾燥器 | 36. オーバーヘッドプロジェクター |
| 14. 恒温水そう | 37. 35mmスライドプロジェクター |
| 15. ハンディアスピレーター | 38. オートスチル |
| 16. 汗試験機 | 39. 織物検反台 |
| 17. pHメーター | 40. 織物収縮率試験器 |
| 18. 振とう器 | 41. 電気スチームアイロン |
| 19. 標準光源(CIE D65) | 42. 表面温度計 |
| 20. 洗たく機 | 43. エアコンディショナー
(物理試験室用) |
| 21. 洗たく乾燥機 | 44. ウォッシュリンドー |
| 22. しわ判定レプリカ | 45. 蛍光鑑識器 |
| 23. 外観観察装置
(20~23については、JISL1096-1979, 6.23-洗たく後のしわ-に規定されているもの) | 46. マグネチックスクーラー |
| | 47. 書庫 |

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 48. 織物、衣類保管ロッカー | 52. 透湿度試験器 |
| 49. 赤外分光分析機 | 53. フィルム厚さ測定機 |
| 50. スプレーテスター（はっ水度試験機） | 54. 各種ガラス器具 |
| 51. 耐水度試験装置
（JIS 1092、低水圧用） | |

7-8 関係類似機関

表5の通りである。特にC/Pの確保及び研修コース運営の観点から、TQCセンターの果たすべき役割が極めて重要であり、同センターとの協力・連携が不可欠である。

表5 関係類似機関

機 関 名	組 織 ・ 業 務 等	本分野技協との関連事項
1. TQC センター	〔組織〕 1975年設立 センター本所（242名、内技術者は140名程度） 支所（15ヶ所、490名） ミニラボ（4ヶ所、27名） 計 20事業所、759名 〔業務〕 ○製品試験・検査 ○輸出品品質認証、基準作成 ○輸出検査機関認定（工業省、農業省等他省の機関に対しても認定権限がある） ○検査機関への研修 （注） 繊維関係の業務は現時点では行っていないが、近い将来実施予定。	○C/Pの所属先である。 ○コース運営及び設備の管理 ○輸出品品質認証品目に繊維製品を追加する予定なので、受講生の派遣が期待できる。
2. 工業省 繊維研究 所	〔組織〕 Textile Research Institute 「イ」国内に3ヶ所ある。 ジャカルタ（40名、1971年設立） バンドン（500名） メダン 〔ジャカルタ繊維研究所の業務〕 ○繊維関係技術の研究	○受講生の派遣が期待できる。 （商業省が輸出繊維製品の品質認承を開始すると、繊維研究所は輸出検査機関としての認定を受けると

	<ul style="list-style-type: none"> ○工業規格作成のための試験 ○企業からの依頼試験 ○縫製業者に対する縫製技術研修^{*7} 	<p>予想される。)</p> <p>*7 15台のミシンを用いて縫製技術を指導。試験・検査技術の研修を行うには至っていない。</p>
3. P. T スコフィ ンド	<p>Superintending Company of Indonesia (SUCOFINDO)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○1970年設立 ○半官半民の検査機関である。 ○①輸入税払い戻しのための輸出証明書発行のため又は②バイヤーの要請に基づき、輸出繊維製品の検査を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○工業省繊維研究所と同様に受講生の派遣が期待できる。

7-9 インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状

(1) TQCセンター

繊維製品に関して「イ」国では、日本で体系的に実施されているような輸出検査制度は今のところ存在しない。既述の通り、商業省はゴム、コーヒー等46品目の輸出品質認定義務品目を指定し、TQCセンターが品質認証及び検査機関の認定を行っている。同省は近い将来、織物と衣類を追加指定する予定であり（衣類の中でも外衣類は将来有望かつ重要な輸出品と目されている）、TQCセンターはフランスからのソフトローンで繊維関係試験機を購入中で、^{*8}今年中には設置が完了することになっている。これに伴って同センターは職員1名（既述 Dra. Nus Ishak, C/P）を試験技術研修のため、昨年から今年にかけて6ヶ月間フランスへ派遣した。

繊維指定化の詳細は今のところ明らかでないが、C/Pの説明によると、検査項目としては①組成、②収縮性、③ケアラベル、④サイズ、⑤外観等が考えられている。

検査機関としては、同センター本所及び地方支所のほか、SUCOFINDOや他省の機関も認定する予定とのことである。

*8 フランスから購入する繊維専用試験機は次の通りである。

EQUIPMENTS	QUANTITY
Scorch Tester	1
Observation Cubicle	1
Launder - Ometer	1
Preheater and Storage Module	1
Standards for Textile	1
Random Tumble Pilling Tester	1
Dye Fastness to Crocking	1
Textile Relaxation Equipment	1
Cutters for Sample Preparation	1
Dummy Busts	20
Light and Weather Fastness Tester	1
Abrasion Tester	1
Impeller Tumble Abrasion Tester	1

(2) P・T・スコフィンド

メダン、ジャカルタ、セマラング及びスラバヤに事業所がある。^{*9}スコフィンドは既述の通り輸出繊維製品の検査を実施している。P・T・SANDRATEX（後述）を訪問した際の工場関係者の説明によると、綿／ポリエステル混紡糸について船積前にスコフィンドの出張検査を受け、ロットごとに組成、番手及び質量をチェックされているとのことであった。

今回調査期間中に当該検査機関の視察を希望し計画していたが、日程、時間の都合で実現しなかった。したがってこの検査機関の組織、繊維関係の設備、技術レベル等については次の機会に調査するのが望ましい。

*9 コーヒー、パームオイル等13品目について既にTQCセンターの認定を受け、輸出検査を実施している。

(3) 工業省繊維研究所

繊維研究所はメダン、ジャカルタ及びバンドンにある。今回訪問したジャカルタ繊維研究所の概要は次の通りであった。

(a) 1971年設立、40名

(b) 主要設備 ○化学試験室（pHメーター、ラバードメーター、乾燥機、スプレーテスター、フラットベッドプレス等）

○物理試験室（引張試験機、引裂試験機、スコーチテスター、学振形摩擦試験機、耐光試験機、耐水度試験機、糸むら試験機、ニットシュリンケージ、ピリングテスター、ドレープテスター等）

- 縫製実習室（ミシン15台）
- 研 修 室
- 研究開発室（製織、染色等の実験設備）

㉓ 主要業務

既述の通り、繊維関係技術の研究、縫製技術研修、「イ」国工業規格作成のための試験等を行っている。縫製技術研修は中小縫製業者を対象に1981年頃から開始した。1986年度は2週間のコースを2回実施し、約30名が参加したとのことである。

㉔ 所 見

織物及び衣類の基礎的消費性能を試験できる設備を有しているが、ホコリをかぶっている機器が多く、有効利用されている様子はいかたがえなかった。

7-10 企業訪問調査概要

今回調査した企業はP・T・SANDRATEX1社であった。

(1) 企業設立は1977年で、染色整理加工業（浸染）としてスタートした。その後、織布、紡績、ポリエステル繊維製造へと事業拡大し、現在は衣類の製造も行っている。紡績、織布及び染色部門には日本人技術者が派遣され、管理している。

(2) 生産等概況は次の通りである。

	紡 績	織 布	縫 製
設 備	67,488錠	織機 1536台	ミシン 500台
生 産 品 種 生産量（月）	◦綿糸 ◦綿・ポリエステル混紡糸 68万kg	◦綿・ポリエステル混紡 又は綿100%のポプリン、ブロード 380万ヤード	◦婦人服（シャツ、ブラウス） ◦寝衣 ◦婦人下着 15,000ダース
輸 出 量	20% オーストラリア、アメリカ	45% アメリカ、中近東、ヨーロッパ	100% アメリカ、カナダ、EC
従業員数()内 は女子の内数	775 (545)	1345 (950)	800 (775)

(3) 織物は検反機5台を用いて全数外観検査をしているほか、サンホライズ加工品（防縮加工品）の収縮性を試験している。衣類縫製はホンコン、シンガポール等から技術を導入した。全て受注生産で、バイヤーの指定スペックに従って縫製している。工程別検査、最終検査が

行われており良品を生産しているとの印象を受けた。

調査日程（繊維）

S 6 2. 6. 1 ～ 6. 1 6

1	6 / 1 (月)	ジャカルタ着
2	2 (火)	JICA、大使館表敬・打合せ
3	3 (水)	商業省次官表敬、TQCセンター調査・協議
4	4 (木)	NAFED (商業省貿易振興庁) 表敬・打合せ TQCセンターにてC/Pと協議
5	5 (金)	ETCC (商業省教育研修センター) 及びプロジェクトサイト調査 団内打合せ
6	6 (土)	ジョイントミーティング
7	7 (日)	休日
8	8 (月)	「イ」国繊維協会訪問。NAFEDにてTQCセンターC/Pと協議
9	9 (火)	NAFEDにてTQCセンターC/Pと協議 JICAにて団内打合せ
10	10 (水)	農業省ラボ調査 (関矢専門家に同行) JICAにて団内打合せ
11	11 (木)	P. T. SANDRATEX 調査
12	12 (金)	工業省ジャカルタ繊維研究所調査 JICAにてB/Dミッションと協議
13	13 (土)	ジョイントミーティング
14	14 (日)	休日
15	15 (月)	ジョイントミーティング ジャカルタ発
16	16 (火)	成田着

8. ゴム及びゴム製品研修コース

8-1 インドネシアにおける輸出検査・品質管理の現状

1969年標準インドネシアゴム(SIR)の管理のために、当時の農業省で始められた品質管理体制が、現在のTQCセンターの輸出品検査のモデルパターンになっており、従って輸出検査としても最も古い歴史をもっている。

1977年の商業省令でTQCセンターが設立され、1979年に活動を開始した時、TQCの8地方ラボ及び農業省の農園作物研究所(メダン)と共に品質試験室としてスタートしている。その後1981年にSIRの管理試験室及び標準試験室としての機能が農業省から移管され、現在のSIRの品質管理体制が出来上がった。

このSIRの品質管理体制はインドネシア独自の体制ではなく、技術格付ゴム(Technically Specified Rubber, TSR)に共通の体制でマレーシアのSMR(Standard Malaysian Rubber)やタイのTTR(Thai Tested Rubber)もほぼ同一の体系になっている。即ちマレーシアでは1次産業省(Ministry of Primary Industries)傘下のマレーシア天然ゴム研究所(Rubber Research Institute of Malaysian RRIM)内のSMRラボが、タイでは農業協同組合省(Ministry of Agriculture and Co-operative)傘下のゴム研究所(Rubber Research Center)内のゴム技術部(Rubber Technology Div.)がその任に当たっている。

各国共に一応の成功は収めており、TSRの品質管理体制としては妥当なものであらうと考えられるが、SIRが特に他のTSRに較べて優れている点は見当たらないのみならず、日本ではSMRやTTRに較べて品質的にかなり劣っていると評価されている。

SIRの品質管理体制に対するTQCセンターの自己評価は非常に甘く、他の商品の模範たりうるとの認識にはとうていついていけない隔たりを感じた。インドネシアは、マレーシアについて世界第2の天然ゴム生産国でありながら、その生産量の3%若(1986年度の対日輸出28千トン、生産量959千トン)しか日本向け輸出がない。日本はアメリカについて世界第2の天然ゴム消費国でありながら、その消費量の5%強(1986年度のインドネシアからの輸入28千トン、消費量535千トン)しかインドネシアからの輸入がない。天然ゴムの輸出をさらに拡大したいとの考えがもしもあるなら、上記の事実は当然問題として認識されるはずだと考えるが、今回それに類する質問は全くなく、こちらからの問題提起に対しても反応がないのみか、SIRの品質に対して何の疑念もなさそうなことに、品質管理の原点がすでに大きく狂っていることを痛感した。天然ゴム生産者協会(Rubber Association of Indonesia, Gabungan Pengusaha Karet Indonesia, GAPKINDO)のDirector唯一人がタイの天然ゴムの良さはユニフォーミティにあり、その観点でインドネシアの天然ゴムの品質は劣ると我々と同じ見解を示された。

この大きな隔りを埋めない限り、本プロジェクトの最終目標への到達はきわめて困難と考えられる。

ゴム製品については、現時点では通商規格もなく、検査は全く行なわれていない。今年フランスの借款で始めて試験機が導入される。そういう意味では全てこれからである。ただ非常に気になったことはゴム製品が何故とりあげられたのか？何故 exportable と考えるのか？あまり考えられていないように思われることである。単なる語呂合せでゴム及びゴム製品となったのでないことを祈る。

SIR の公認品質試験室は 10（商業省：9、農業省：1）、工場試験室は 105 でこのうち品質認証が自からできる自主検査力のある輸出業者は 45 社である。TQC センターは SIR5 ～ 50、CV、LV を含め全種類の TSR、濃縮ラテックスの検査が可能である。

SIR についての TQC センターの主な活動は次の通り。

- ①品質試験室から送られたサンプルについてクロスチェックの実施
- ②試験設備の較正に関するサービスの提供
- ③体系に含まれる全ラボに対する監督・支援のための検査の実施
- ④品質試験室と工場試験室の全活動の監視（モニターリング）
- ⑤技術スタッフの技術改善のための訓練コースの設定
- ⑥各ラボの相違している問題点を討議するための技術ミーティングの設定
- ⑦使用する分析方法や試験設備の調査／研究の指揮
- ⑧アドバイス、分析／試験、付帯サービス等のサービスの提供

8-2 研修コースの概要

日本から持参した数案を叩き台として調整を行なった。打合せを行なった主たるカウンターパートは TQC センター、標準試験室のスタッフである Mr. ENDANG SUMIRAT であり、方針に関連する部分や方向付けが必要な点については標準試験室の部長である Dr. JANUAR、TQC センター所長の Dr. Kumanireng と調整した。

主たる調整点は下記の通り

- ① 先方の Proposal には Rubber and Rubber Products となっていたが、いずれを対象に行なうかによって、訓練する内容が全く違ってくることに、exportable という狙いを考えた時 rubber はともかくとして、rubber products をインドネシアで生産するメリットが全く見えなかった。rubber products は省き rubber に絞って出していたところ、6/6 の Joint Meeting で rubber products をぜひ入れてほしい旨インドネシア側より提案があったので後述のような調整を行なった。
- ② TQC センターでは、従来、本プロジェクトで実施するような内容を含む訓練を実施して

いたので、本プロジェクトの訓練で代替することで合意を得た。

- ③ 上記に伴ないコース内容、開催頻度の調整を行なった。
- ④ 供与機械に関し、先方の proposal の意味が不明で仕様のおかしい機械をリストアップして
いたので、修正した。

8-3 調整事項及び実施上の留意

1) ゴム及びゴム製品の輸出検査に対する考え方

TQC センターはゴム製品に対しても、ゴムの輸出検査と同じ展開ができると考えている。そこにある大きな隔りをまだ理解していないように思われる。

ゴム製品の検査については、すでに工業省がかなり進めて来ており、SII規格 (Standar Industri Indonesia) が発行されている。生産者が自社製品にSIIマークを表示するためには、工業省の立会い検査、工程管理実施状況の視察を受け入れ、認可を受けなければならないので、定められた検査の実施、工程管理の実施はすでに展開されている。

この上さらにTQCセンターが輸出品に対して、同じ検査を実施するとすれば屋上屋を重ねることにならないか？ 工業省と商業省の間で十分に政策の調整が必要と思われる。

2) 本プロジェクトにおけるゴム製品の扱いに関する考え方

ゴムは有史以来生産量のほとんどを輸出しており、いまさらというのが先方の認識。生産量の増大を画る農業政策があるものかどうか、対日輸出を伸ばそうという方針があるものかどうか明確でなかった。

TQCにおける輸出検査は、ゴムをはじめとして、ほとんど1次産品ないしその加工品であるが、今後、次第に工業産品に拡大して行きたいというのがTQCの基本方針。したがってゴム製品 (TQC所長からは“例えばタイヤ”との発言があった。) をどうしても加えたいというのが先方の要望であり、この限りにおいてはその要望はよく理解できる。

しかし、本当にやれるかどうか、やれば輸出増大に役立つかどうかは種々の観点から議論されるべき課題だと考える。

いま、単純に、技術的・物理的にこの研修が可能かどうか考察してみると、ゴム製品検査をまともに今回のプロジェクトに取り込むことは、次の理由により、極めて困難でありかつ研修という目的にはなじみ難いことが明らかである。

(1) ゴム製品ごとに検査法が異なる場合が多いので

イ. 特定のゴム製品専用の試験装置が必要

設備数が増すだけでなく、非常に高価であったり、大型で1階にしか据付けできないとか、騒音、振動のため他の設備と分離する必要があるとか予算ないしプロジェクト・サイトの問題が大きい。

ロ、各製品ごとにカリキュラムを組むことになるが、せつかく組んでも1回の訓練で終える程度の出席者しか期待できない。

- (2) 研修結果の実践はTQCセンター（又は傘下の品質試験ラボ）でなされるので、TQCセンターにない設備あるいは今後も入れる見込みのない設備を入れても、研修効果を期待し難い（ゴムの本質を理解するための設備なら別）。ゴム製品の輸出検査をTQCでやるとすれば、それに必要な機械はTQCセンターに据えつけるべきである。

したがって、上記についてTQCの所長、StdラボのHead、カウンターパート候補に説明し、基本的には下記とすることで了解を得た。

- (1) 研修センターで取り扱うゴム製品に関する技術内容は、特定のゴム製品に関するものでなく、各ゴム製品に共通的な技術とする。

- (2) 研修センターに据付ける試験設備は各ゴム製品に共通的な設備に限定する。

現在、TQCセンターがフランスからの借入金で据付けようとしているゴム試験機も、ほぼそのような観点に立っているようである。

3) TQCにおける既存の訓練コースと本プロジェクトの訓練コースの関係

TQCではSIR(Standard Indonesian Rubber)の輸出検査を遂行するために1969年以来訓練コースを12回開催している。

40人/回・1ヶ月間/回のこのコースはSIR生産工場のラボのチーフに就任した場合、品質試験のラボのインスペクターに就任した場合に受講することが義務づけられており、今後も毎年40人位の受講が期待できるとの由。

内容を確認した結果、今回のbasic courseで包含できるので、TQC Std.ラボのHeadと調整し、研修センターができ上ったら、本プロジェクトのbasic courseがTQCで実施されている既存のSIR訓練コースを兼ねるという了解を得た。

4) カウンターパートのプロジェクトに対する専念度

ゴム及びゴム製品に関するカウンターパートはTQCより出される予定になっているが、TQCの実務を持って講義の時だけ研修センターに出てくることになりそうである。本来なら、フルに研修センターに居て、他のカウンターパートが実施する訓練も参観しながら、専門家ともフルにコンタクトして、自己の訓練技術の向上に努めるべきと考える。

しかし、現在のTQCセンターにはあり余る人材が居る訳でもないので、カウンターパートを研修センターに貼りつけることに固執すれば、次の二つの問題が予測される。

- (1) カウンターパートには、かなりレベルの高い人を期待しているが、フルタイムを主張すればするほどレベルが下ることが懸念される。これは現在打合せに出て来ているカウンターパートでも、かなり問題のレベルと思われるので、訓練の最大の障害となろう。

- (2) 研修センターでの訓練の成果の適否はTQCセンターの輸出検査のあり方にかかっている

る。現状でカウンターパートをTQCから引き離すことは、リクルートが困難であるのみならず、たとえできたとしても、訓練と実践がバラバラになり真の成果に結びつかなくなることが心配される。

上記の問題点を事前に防止し、訓練を実のあるものにする現実的な解決法は、カウンターパートを予めフルタイムとパートタイムに分類し、役割分担を明確にし、最初からそのように育成することではないだろうか。具体的には下記となろう。

- (1) TQCセンターの管理職（ゴム及びゴム製品の輸出検査を実際に企画・運営する責任者）をパートタイムカウンターパートとして、日本での短期間（1～2週間位）の訓練でQCに対する考え方をまとめて貰い、研修センターでは主としてQC思想・フィールド・トレーニング等を担当して貰う。これにより研修センターでの訓練をTQCセンターの実践に、TQCセンターでの経験を研修センターの訓練に生かす効果的な運営が期待できる。
- (2) TQCセンターの検査実務者（ゴムの輸出検査を実際に行なっている若手で力のある者）をフルタイムカウンターパートとして、日本での長期間（2ヶ月位）の訓練で検査実務をじっくり習得させ、研修センターでは主として検査実務を中心に訓練を担当、専門家にフルタイムコンタクトし、専門家のOJT指導を通じて、訓練技術の向上を図る。

8-4 研修内容及び方法

詳細は英文資料を参照願いたい。

なお、Basic Courseは主として天然ゴムを、Advanced Courseは主としてゴム製品を扱うことにしている。ただしゴム製品に関する訓練内容は故意に表現をぼかしてある。ゴム製品について訓練するといっても、天然ゴムを商品とする人達に、ゴム製品の知識を授けることによって、良質の天然ゴムを生産して貰うことを狙いとするケースと、ゴム製品を商品とする人達に具体的に製品知識を授け、ゴム製品の検査や品質管理の改善を推進することを狙いとするケースでは、内容的にかなり違ってくるが、現段階では受講対象者が今一步不明確だから、どちらともとれるように表現してある。

8-5 研修コース別訓練時間割

8-4項記載の主旨からも詳細な時間割について未調整である。

ただし、大枠として1週間を5日とし、1日8時間訓練することで合意を得ている。ただし他のコースとのつり合いで修正する必要があるれば柔軟に対応できると考える。

8-6 カウンターパート

詳細は英文資料を参照願いたい。

なお、レベルがかなり低いので、前記の提案のように上位職者のパートタイムカウンターパートでカバーするのが望ましい。

8-7 使用教材の作成

Basic Course は主としてインドネシア側、Advanced Course は主として日本側で教材を用意する必要があるが、インドネシア語にすべきと思われるので日本側は原資料をできるだけ沢山用意し、インドネシア側に執筆させるべきと考える。そのためには Phase 1 の初期段階から専門家とカウンターパートとの協同作業が開始されねばならないと考える。

8-8 必要施設及び機材

詳細英文資料を参照願いたい。

SIR ラボはできるだけ現在の TQC センターの設備に近い設備にするのがベター。あまり高くない機材は、現地で現地活動費を使ってそろえる方が研修と実践の設備の統一ができて望ましい。

ゴム製品の試験機は TQC センターにはフランスの機械が入るので、それに合せるのが運営が一番やり易いと思うが、設備選択の思想が余り明確でなく、仕様も明確でないうえに、カウンターパートもよく理解していないことから判断すると、むしろ合せることにどれだけの意味があるか？疑問である。むしろ、日本の援助のアイデンティティーを明確にした方がよいと思われる。

フランスの機械は全く意識しないで、日本案を作って行ったが、カウンターパートからはそれに対し異論はなかった。

カウンターパートから唯一注文がついたのは、各国間で規格に若干の差がある場合は、できれば BS 規格を採用してほしいとの注文があった。

8-9 企業訪問調査概要

(1) ボゴールゴム研究所 (Bogor)

正式には農園作物研究所 (Research Institute for Estate Crops, Bogor) と称し、農業省傘下の農業研究開発事業団 (The Agency for Agricultural Research and Development) に属する研究所である。同事業団には 6ヶ所に農園作物研究所がある。それらは Bogor, Bandung, Jember, Palembang, Medan, Sungei, Putih である。

Discussion のできる責任者がいないので、見学だけという条件で見せて貰った。案内者は Dr. Oerip Siswantoro と Mr. Noormandias。

目についた試験機と稼働状況は以下の通り (アンダーラインは見学時稼働中のもの)

ゴム分析室

SIRテスト装置 1式、IR、UV、液クロ、ガスクロ、DSC、超速心

ゴム物理試験室

Rheometer(JICA)、Mooney Viscometer(JICA)、Creep(JICA)、Whetherometer(JICA)、Ozone Tester(JICA)、Goodrich Flexometer、De-Matia、Instron、Akron Abrader、DIN Abrader、IRH.

ゴム製品試作工場

Injection(JICA)、4本カレンダー(JICA)、ロートキュア(JICA) BBMixer 2台、Roll 10' 1台、6' 5台、Press 3台、ボイラー 2台

上記の通りJICA供与機械の稼働状況は良好であった。ゴム製品試作工場はほとんど動いていなかったが、JICA供与機械は全く故障がなく、日本の機械は非常に使い良いと言っていた。英国製のロールとオランダ製のボイラーが故障して動かなくなっているとのことだった。

(2) PTP 11 SIR工場(CIBADAK)

やはり責任者不在なので見学のみと言われた。案内者は製造とラボのマネージャー。

(Labo)

6"ロール 3台あるが1台は据つけられずに放置されている。1台は故障中、ウォーレス可塑度計 3台あるも2台は故障中。

その他の設備 Electric Bunsen 9台、赤外線ヒータ 1台、PRI用オープン 1台、マッフルファーネス 1台。

TQC センターから Std. サンプルが送られており、Po及びPRIを3個/日測定している。判断基準は±1.5ポイント以内の差でないといけない。

(Factory)

SIR 5, 10, 20とRSS #1, #2を生産している。

製造量のもっとも多いのは10。

工程はプリブレイカー、ハンマミル、クレーパー、クラマー、熱風乾燥機、ペイラーからなる極めてオーソドックスなもの。設備はかなり古い。原料は比較的良質のスラブ。

(3) GAPKINDO(JAKARTA)

担当から仕向け地別・品種別輸出量の統計データを入手。

GAPKINDOのメンバーは生産者とエクスポーターの両方を含み、現在124社のうち105社がSIRの工場を有し、20社がコンベンショナルを作っている。

メンバーになるには申込書を提出、審査を受け、輸出1kg当り0.3ルピアの会費を払うことになっている。

Executive DirectorのHARRY TANUGRAHAから1時間に渡って大演説があった。ボゴール

のゴム研に対するJICAの機械供与の話、フランスのTQCに対する機械の借款等良く知って居り、今回の件にも大変感謝するが、まだ生産者にとって何の役にも立っていない。少しは民間にも触らせてくれたらと嘆いていた。

最近政府の介入が深まっているが、政府はフットボール場とルールを作ればよい。ボールをどうけるかは民間にまかせろとカウンターパートに嘸みついていた。

LIST OF SIR FACTORIES WHICH CAN
ISSUE EXPORT CERTIFICATE, UP TO JUNE 1987

I. MEDAN

1. PT. RUBBER HOCK LIE (RANTAU PRAPAT)
2. PT. RUBBER HOCK LIE (SUNGGAL)
3. PT. PANCA SURYA
4. PT. ADEI CRUMB RUBBER FACTORY
5. PT. NUSIRA
6. PT. LONDON SUMATRA
7. PT. HADI BARU
8. PT. UNI ROYAL SUMATRA PLANTATION
9. PTP V SEI KARANG
10. PT. VIRCO
11. PT GOOD YEAR SUMATRA PLANTATION
12. PT. PAROMBUNAN
13. PTP III MAMBANG MUDA

II. JAMBI

14. PT. BATANGHARI TEMBESI
15. PT. REMCO
16. PT. DJAMBI WARAS
17. PT. ANGKASA RAYA JAMBI

III. PALEMBANG

18. PT. BAJA BARU
19. CV. PANCA SAMUDRA
20. HV. MUARA KELINGI
21. PT. GAJAH RUKU
22. PT. SUNAN RUBBER

IV. PADANG

23. PT. ZANZIBAR
24. PT. FAMILI RAYA
25. PT. PP. LEMBAH KARET
26. PT. TELUK LUAS
27. PT. KILANG LIMA GUNUNG

V. PEKAN BARU

- 28. PT. RIAU CRUMB RUBBER FACTORY
- 29. PT. PULAU BINTAN JAYA
- 30. PT. BANGKINANG
- 31. PT. UNION SIAK
- 32. PT. TIRTA SARI SURYA

VI. BANDAR LAMPUNG

- 33. PT. WAY KANDIS
- 34. PTP X WAY BERULU
- 35. PT. GARUNTANG
- 36. PT. SARI FORTUNE

VII. BANJAR MASIN

- 37. PT. INSAN BONAFIDE
- 38. PT. PD. HOK TONG
- 39. PT. BATU AGUNG MULIA

VIII. PONTIANAK

- 40. PT. PD. HOK TONG
- 41. PT. SUMBER JANTIN
- 42. PT. PENAGA
- 43. PT. GIAT USAHA DIENG
- 44. PT. MANDIRI JAYA UTAMA
- 45. PT. SUMBER ALAM

品質認証状の例

Serial No. 2.05.00541

INDONESIAN COMMODITY
CERTIFICATE OF QUALITY

No. : 07 - DM/SIR/20/X/1986

Commodity : STANDARD INDONESIA RUBBER

LABORATORY

P.T. DJANIBI MARAS

Laboratory Accreditation Body
Centre for Testing and Quality Control
Jl. Raya Bogor Km. 26 PO Box 4235
Jakarta - Indonesia

Authorized by
Director General of Foreign Trade
Decree No. : 102/DAGLU/KP/VIII/86

The undersigned certify that samples submitted for testing by,

1. Sampling company : P.T. DJANIBI MARAS
2. Sampler : JOLO HUNTO CARYORO
3. Date of sampling : 14th, 15th, 16th October 1986
4. Sealing mark *) : -
5. Report of sampling : B- 83/DM/LPC/X/1986
18th October 1986
- taken from
6. Consignment of commodity : SIR
7. Identification of consignment/
shipping mark : DJANIBI MARAS SER. 29, BAK KIRJO C 85 35
PRODUCE OF INDONESIA NORFOLK REG 351-500
LOT NO. 1836-1850, UNIT NO. 18351 - 18500.-
8. Exporting company : P.T. DJANIBI MARAS
9. Address of company : JALAN SULEMAN TAMA NO. 4 JABEB
10. Registration number/producer's code : 05/8015
11. Type of packing : UNITS, SHIRINK WRAPPED
12. Quantity of packages : 750 Units Nos 18501 - 18650
13. Weight/volume : 162.000 Kgs gross
157.500 Kgs nett
14. quality d dation letter : A - 83/DM/SIR/X/1986

have been tested by us and gave results complying with the STANDARD INDONESIA RUBBER
..... standard for grade 20. -

*) If available.



Serial No. 2.05.00541

STANDARD INDONESIAN RUBBER

(S I R)

P.T. DJAMBI WARAS Laboratory Producers Code : SAK

N O : 07 - DW/SIR/20/X/1986.-

TEST RESULTS

Characteristics	Mean Test Results of Lot No.					SIR 20 Limit	Test Method
	1836	1837	1838	1839	1840		
Dirt % wt	0.11	0.09	0.13	0.13	0.13	0.20 max	ISO R 249
Ash % wt	0.64	0.59	0.76	0.73	0.74	1.00 max	ISO R 247
Volatile Matter % wt	0.25	0.24	0.27	0.27	0.26	0.80 max	ISO R 248
Initial Wallace Plasticity (Po)* range	37-41	38-46	32-40	33-39	30-36	30 min	BS 1673
Plasticity Retention Index (PRI)	76	74	74	75	72	40 min	BS 1673
Nitrogen ** % wt	-	-	-	-	-	0.60 max	ISO 1656

* Po normally increase with storage

** Less than 0.60%

The above findings are based on the tested sample only. this certificate is valid within 90 days from the date of issue

Jambi, 18th October 1986

P.T. DJAMBI WARAS

Ir. JOKO NIMTO CALYONO.-
Head of the Laboratory

In correspondence please quote Certificate of Quality number place and date of issue



Serial No. 2.05.00541

STANDARD INDONESIAN RUBBER
(SIR)

P.T. DJAMBI WARAS Laboratory Producers Code : SAK

No 1 07 → DW/SIR/20/X/1986.-

TEST RESULTS

Characteristics	Mean Test Results of Lot No.					SIR 20 Limit	Test Method
	1841	1842	1843	1844	1845		
Dirt % wt	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.20 max	ISO R 249
Ash % wt	0.66	0.66	0.65	0.68	0.70	1.00 max	ISO R 247
Volatile Matter % wt	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.80 max	ISO R 248
Initial Wallace Plasticity (Po)* range	33-40	32-38	31-41	33-41	33-40	30 min	BS 1673
Plasticity Retention Index (PRI)	75	75	76	76	73	40 min	BS 1673
Nitrogen ** % wt	-	-	-	-	-	0.60 max	ISO 1616

* Po normally increase with storage

** Less than 0.60%

The above findings are based on the tested sample only. this certificate is valid within 90 days from the date of issue

In correspondence please quote Certificate of Quality number place and date of issue

Jambi, 18th October 1986

P.T. DJAMBI WARAS

Dr. JOKO MINTO CAHYONO.-
Head of the Laboratory



Serial No. 2.05.00541

STANDARD INDONESIAN RUBBER

(S I R)

P.T. DJAMBI WARAS Laboratory Producers Code : SAK

No : 07 - DW/SIR/20/X/1986

TEST RESULTS

Characteristics	Mean Test Results of Lot No.					SIR 20 Limit	Test Method
	1846	1847	1848	1849	1850		
Dirt % wt	0.11	0.13	0.12	0.12	0.10	0.20 max	ISO R 249
Ash % wt	0.64	0.63	0.60	0.59	0.60	1.00 max	ISO R 247
Volatile Matter % wt	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.80 max	ISO R 248
Initial Wallace Plasticity (Po)* range	32-39	30-37	30-47	30-45	33-47	30 min	BS 1673
Plasticity Retention Index (PRI)	73	72	74	71	72	40 min	BS 1673
Nitrogen ** % wt	-	-	-	-	-	0.60 max	ISO 1656

* Po normally increase with storage

** Less than 0,60%

The above findings are based on the tested sample only, this certificate is valid within 90 days from the date of issue

Jambi, 18th October 1986

P.T. DJAMBI WARAS

IR/JOKO MIMTO CAHYONO, -

Head of the Laboratory

In correspondence please quote Certificate of Quality number place and date of issue

Gabungan Pengusaha Karet Indonesia G A P K I N D O

(RUBBER ASSOCIATION OF INDONESIA)

JALAN CIDENG BARAT 82A JAKARTA INDONESIA - P.O. BOX 2572 JKT

TELP. 346813 - 346811 - TELEX 44883 KARET IA JAKARTA

CABLE ADDRESS : GAPKINDO JAKARTA

EXPORT OF INDONESIAN NATURAL RUBBER BY DESTINATION

DECEMBER 1986, JANUARY - DECEMBER 1986

NO.	DESTINATION	DECEMBER 1986		JANUARY - DECEMBER 1986	
		VOLUME (KG)	VALUE (US\$)	VOLUME (KG)	VALUE (US\$)
	<u>ASIA / AFRICA</u>	<u>22 585 562</u>	<u>16 581 959</u>	<u>246 510 222</u>	<u>175 224 433</u>
1.	Japan	3 023 588	2 448 865	28 429 389	22 051 871
2.	Hongkong	-	-	5 505	5 129
3.	South Korea	13 005	16 753	1 250 030	974 484
4.	Taiwan	705 600	552 404	5 690 330	4 145 234
5.	Peop. Rep. of China	500 000	355 000	7 299 980	5 384 489
6.	Singapore	18 285 769	13 166 601	200 329 564	139 924 040
7.	Malaysia	-	-	2 170 956	1 725 014
8.	Turkey	-	-	413 560	294 576
9.	Morocco	57 600	42 336	279 360	194 946
10.	Kenya	-	-	40 320	27 374
11.	Mozambique	-	-	601 230	437 276
12.	<u>AUSTRALIA</u>	-	-	<u>342 080</u>	<u>240 856</u>
	<u>AMERICA</u>	<u>58 664 771</u>	<u>46 302 471</u>	<u>493 601 275</u>	<u>369 209 317</u>
13.	United States Of America	53 502 272	42 270 557	448 554 596	335 606 570
14.	Canada	4 023 039	3 108 570	36 227 929	27 235 224
15.	Mexico	1 139 460	923 344	8 446 810	6 096 577
16.	Argentina	-	-	96 000	64 800
17.	Ecuador	-	-	275 940	206 146
	<u>WEST EUROPE</u>	<u>14 125 787</u>	<u>11 447 550</u>	<u>124 493 882</u>	<u>96 216 883</u>
18.	United Kingdom	998 566	798 206	6 917 383	5 373 460
19.	Netherlands	1 833 885	1 498 589	17 460 377	13 935 331
20.	France	1 598 517	1 359 369	12 977 324	10 327 551
21.	R.F. Germany	2 357 055	1 999 926	29 687 707	23 036 431
22.	Austria	-	-	102 900	80 674
23.	Belgia & Luxemburg	1 364 827	1 032 501	11 997 582	8 771 842
24.	Norway	199 680	142 025	1 308 480	933 402
25.	Sweden	20 160	14 781	847 720	596 612
26.	Finland	-	-	925 440	652 236
27.	Ireland (Eire)	115 200	89 188	499 200	364 701
28.	Italy	1 458 457	1 299 562	12 238 130	10 335 663
29.	Spain	3 720 400	2 868 059	27 790 046	20 522 335
30.	Portugal	449 040	336 627	1 671 330	1 235 779
31.	Greece	10 000	8 717	70 263	50 866
	<u>EAST EUROPE</u>	<u>8 282 712</u>	<u>6 652 799</u>	<u>93 730 485</u>	<u>70 573 697</u>
32.	Czechoslovakia	1 506 466	1 177 355	13 453 579	9 773 307
33.	Dem. Rep. Germany	1 000 000	774 920	3 905 000	2 923 392
34.	Hungary	-	-	249 600	174 377
35.	Poland	648 900	480 909	6 737 190	5 041 225
36.	Rumania	674 100	522 427	14 207 130	10 146 179
37.	U S S R	3 733 996	3 125 804	46 137 728	35 694 287
38.	Yugoslavia	719 250	571 384	9 040 258	6 820 930
	<u>T O T A L</u>	<u>103 658 832</u>	<u>80 984 779</u>	<u>958 677 944</u>	<u>711 465 186</u>

Source : Central Bureau of Statistic

Gabungan Pengusaha Karet Indonesia G A P K I N D O

(RUBBER ASSOCIATION OF INDONESIA)
JALAN CIDENG BARAT 82A JAKARTA INDONESIA - P.O. BOX 2572 JKT
TELP. 346813 - 346811 - TELEX 44863 KARET IA JAKARTA
CABLE ADDRESS : GAPKINDO JAKARTA

EXPORT OF INDONESIAN NATURAL RUBBER BY GRADES

DECEMBER, JANUARY - DECEMBER, 1986

<u>NO. GRADES/TYPES</u>	<u>DECEMBER, 1986</u>		|	<u>JANUARY - DECEMBER, 1986</u>	
	<u>VOLUME (KG)</u>	<u>VALUE (US\$)</u>		<u>VOLUME (KG)</u>	<u>VALUE (US\$)</u>
1. L a t e x	<u>4 457 441</u>	<u>4 461 900</u>	|	<u>43 832 239</u>	<u>41 184 462</u>
2. R S S	<u>11 036 258</u>	<u>9 240 899</u>	|	<u>142 001 185</u>	<u>110 149 451</u>
RSS. I	10 242 137	8 637 999	|	128 846 319	100 644 642
II	332 499	269 081	|	5 167 513	3 912 500
III	272 316	206 698	|	3 011 581	2 250 479
IV	189 306	127 121	|	4 975 772	3 341 830
3. S I R	<u>87 238 090</u>	<u>66 570 691</u>	|	<u>761 816 236</u>	<u>552 045 054</u>
SIR. 5CV	1 792 840	1 719 761	|	19 314 820	17 052 217
5LV	-	-	|	32 000	26 560
5L	2 953 800	2 918 747	|	21 522 826	18 162 036
5	500 940	418 695	|	5 553 320	4 228 892
10	7 959 600	5 946 452	|	62 013 958	44 150 127
20	73 704 610	55 323 170	|	644 517 632	462 042 815
50	326 300	243 866	|	8 861 680	6 382 407
4. Pale Crepe	<u>146 707</u>	<u>150 440</u>	|	<u>2 399 798</u>	<u>2 329 433</u>
PC. I	146 707	150 440	|	2 204 612	2 164 099
II	-	-	|	55 911	50 796
III	-	-	|	139 275	114 538
5. Estate Brown Crepe	<u>563 936</u>	<u>389 799</u>	|	<u>7 622 686</u>	<u>5 091 613</u>
Blanked C	23 100	15 246	|	2 866 000	2 034 212
Remilled 2	-	-	|	107 062	55 773
Remilled 3	-	-	|	1 498 360	2 016 259
Brown 2x	33 976	21 825	|	1 651 046	979 996
Brown 3x	506 860	352 728	|	1 500 218	1 005 373
6. Air Dried Sheet	<u>166 000</u>	<u>141 348</u>	|	<u>619 000</u>	<u>469 979</u>
7. Skim Rubber Sheet	<u>50 400</u>	<u>29 702</u>	|	<u>386 800</u>	<u>195 194</u>
<u>GRAND TOTAL</u>	<u>103 658 832</u>	<u>80 984 779</u>	|	<u>958 677 944</u>	<u>711 465 186</u>

Source : Central Bureau of Statistic

Jakarta, April 1987

SII規格の例；乗用車用タイヤの目次

DAFTAR ISI

Halaman

1. 一般	.....
2. 定義	.....
3. 用語	.....
4. 分類	.....
5. 品質規格	.....
5.1. タイヤの寸度	.....
5.2. チューブの物理特性	.....
5.3. 最大溝深さ	.....
5.4. 積載荷重と空気圧	.....
5.5. タイヤの耐久性	.....
6. サンプルング法	.....
7. テスト法	.....
7.1. タイヤの寸度測定法	.....
7.2. チューブの物理性の測定	.....
7.3. 最大溝深さの測定法	.....
7.4. タイヤの耐久性試験法	.....
8. 表示規制	.....
8.1. タイヤ	.....
8.2. チューブ	.....
付録	.....

INDUSTRIAL DEPARTMENT OF R.I

9 農水産物検査研修コース

9-1 インドネシアにおける農水産物の輸出概況

インドネシア共和国は南緯0～10度の熱帯に位置しており、コーヒー、ココナッツ、パイナップル等の熱帯作物、果実類の他、エビ、マグロ、カツオなど5,400平方kmに及ぶ領海域からの水産物に恵まれている。そのためインドネシア共和国の主要輸出農水産品はコーヒーの他、冷凍水産物が中心であり、一部缶詰等の加工食品も徐々に増加してきているが数量的にはまだ少ないようである。

インドネシア共和国では年間600万トンの漁獲量が可能であるといわれているが、現在の漁獲量はその15%程度に留まっている。種類別の生産量ではエビ類が1982年で14万トンとなっており、このうち約20%(2万6千トン)が輸出されメキシコ、インドに次いで世界第3位のエビの輸出国となっている。輸出先は日本が8割を占めており、次いでシンガポール、ホンコン、アメリカ合衆国、マレーシアの順となっている。生産方法も海洋での捕獲が70%、淡水8%、養殖22%となっている。最近では養殖エビの比率が高くなってきており、養殖飼料費など生産コストが上昇しつつある。

マグロ、カツオ類の生産量は1983年で10万4千トン(マグロ3万2千トン、カツオ7万2千トン)となっており、このうち18%(1万9千トン)が輸出され、年々増加の傾向にある。輸出先はタイ国(4割)、日本(3割)に次いでシンガポール、イタリアとなっている。

また最近では、海そう類の輸出が1985年で5千トンと他の海産物に比べれば少ないものの、年々輸出数量は急増してきており今後の動向が注目されるところである。

その他、冷凍カエル等の生産もあるが、生産者の規模も小さく生産量は不明である。輸出数量は1985年で3千トン弱であり、ヨーロッパ諸国へ輸出されているが、輸出数量は年々減少傾向にある。

食品の製造面では豊富な労働力と安価な人件費等、好条件下にあるものの冷凍保管設備、専門技術者の不足、衛生管理の不備、使用水の衛生問題等、残されている問題も多い状況にある。

9-2 研修コースの概要

研修内容の打ち合せについてインドネシア側からNAFED(National Agency For Export Development)の農産物センターのUsman Umar氏、農産物・食品マーケティング開発部のSumar Sjam氏、及びTQCセンターの(Centre for Testing and Quality Control)のWidjajanto氏が対応した。事前調査の段階では冷凍食品のみについての協力となっていたが、インドネシア側より加工品についても研修コース設定の要望が強く出されたため、冷凍食品以外に加工食品

についても検討することとした。

インドネシア側から協力要請のあった加工食品関係の品目は、缶詰、ソース類、ソフトドリンク等であったが、これら全ての加工食品について研修コースを設定することは困難である旨説明し、品目を絞るよう要請した。その結果、缶詰について研修コースを新たに設定することで了承を得た。

(1) 研修コースの品目について

研修コースの具体的品目はインドネシア側より冷凍食品については冷凍マグロ、エビ、カエルについて、かん詰については魚肉、果実、野菜かん詰を中心に研修を計画したい旨の要請が出された。これに対し我方から冷凍食品のうち、冷凍カエルについては日本側専門家のリクルートが難しいこと、またインドネシアの輸出货量も年々減少傾向にあることから、冷凍マグロ、エビを中心とした研修としたい旨、インドネシア側に伝え一応の了承を得た。また缶詰においては生産量の多い魚肉缶詰、果実缶詰を中心とし、野菜缶詰については必要に応じ研修内容に盛り込むこととなった。

(2) 研修コースの設定について

研修コースについては当初、冷凍食品について Basic 及び Advanced course を予定していたが、新たに加工食品として缶詰が品目追加になったため、缶詰についても各コースを設定することは研修実施上、研修期間が長くなり、年間の研修開催回数にも影響することから、Basic 及び Advanced course を一体化し、研修コースを①冷凍食品検査研修コース②缶詰検査研修コースとするところでの了承を得た。

(3) 研修参加者数について

① 冷凍食品検査研修コース

インドネシアには約 100 の民間冷凍食品製造工場があり、このうち輸出実績のある工場は 68 工場となっている。この 68 工場以外の工場についても将来的に輸出する可能性があるため、各工場 2 名程度の参加者があるものとして民間から約 200 名程の参加者が予想される。その他、政府関係では商業省の 20ヶ所の研修所及び農業省、工業省の 9ヶ所の研究所から各々 2 名程度の参加者が予想される。このため冷凍食品検査研修コースの参加者数は約 250 名程度になるものと思われる。

② 缶詰検査研修コース

缶詰の製造工場は 39 工場あり、輸出実績のある工場は 19 工場となっている。他の工場についても将来的に輸出する可能性があるため、各工場 2 名として民間から 80 名程度の参加者が予想される。これに 29 の政府関係研究所からの参加者を加え、概ね 140 名程度の参加者があるものと思われる。

(d) カウンタパートについて

カウンタパートについては当初、冷凍食品検査研修コース4名、缶詰検査研修コース2名ということでした承を得ていたが、カウンタパートを派遣するTQCセンターの所長であるKumanireng氏より、食品検査部門で6名のカウンタパートを出した場合、TQCセンターの機能がマヒしてしまうとの申し出があり、再度、検討を行った結果、冷凍食品検査研修コース2名、缶詰検査研修コース2名ということでした承を得た。

9-3 技術移転の目的及び内容

(1) 研修コースの目的

① 冷凍食品検査研修コース

- ㊦ 冷凍食品の輸出検査に習熟した検査官を養成するため
- ㊧ 冷凍食品の製造工程中での品質の検査に習熟した検査員を養成するため

② 缶詰検査研修コース

- ㊦ 缶詰の輸出検査に習熟した検査官を養成するため
- ㊧ 缶詰の製造工程中での品質の検査に習熟した検査員を養成するため

(2) 研修コースの概要

研修コース名	冷凍食品検査研修コース	缶詰検査研修コース
期 間	6週間(8時間/日)	3週間(8時間/日)
回数/年	4回	3回
1回当りの参加者数	5~10名	5~10名
年間参加者数	20~40名	15~30名
参加者の資格	政府及び民間会社の関係者	政府及び民間会社の関係者
研修方法	講義及び実習	講義及び実習

(3) 研修コースの内容

① 冷凍食品検査研修コース

(講義)

- ㊦ 冷凍食品に関する一般知識
- ㊧ 冷凍食品に関する規格
- ㊨ 品質管理の基礎と応用
- ㊩ 品質指標とその測定方法

(実習)

㊰ 検 査

ア. 官能検査

- イ. 物理検査
- ウ. 理化学検査
- エ. 細菌検査

② 缶詰検査研修コース

(講義)

- ㉑ 缶詰に関する一般知識
- ㉒ 缶詰に関する期格
- ㉓ 品質管理の基礎と応用
- ㉔ 品質指標とその測定方法

(実習)

- ㉕ 検査
 - ア. 官能検査
 - イ. 物理検査
 - ウ. 理化学検査
 - エ. 細菌検査

9-4 カウンターパート

配 置	冷凍食品検査研修コースの講師	缶詰検査研修コースの講師
人 数	2名	2名
資 格	大学卒 (化学、食品製造または品質管理) (に関する学部を卒業した者)	大学卒 (化学、食品製造または品質管) (理に関する学部を卒業した者)

上記カウンターパート4名についてはTQCセンターより派遣する旨確約を得た。

カウンターパート候補者は次のとおりである。

1. Drs. Widjajanto
2. Dra Nani Gelar Kurnia
3. Nuzwandi Chaniago, BSc'
4. Husniaty BSC

2、4は女性

9-5 必要機材

冷凍食品及び缶詰研修コースに必要な機材

(この機材リストは、インドネシア側から要望のあった機材の他、日本側で必要と認められ

る機材を追加したものである。)

(1) 理化学検査用

- ① 蒸留水製造装置
- ② 冷蔵庫
- ③ 電子天秤
- ④ 微量拡散分析装置
- ⑤ 乾燥機
- ⑥ 水分活性測定装置
- ⑦ pHメーター
- ⑧ ブレンダー
- ⑨ 原子吸光光度計
- ⑩ 水銀、鉛、錫ホロカソードランプ
- ⑪ ホットプレート(スターラー付き)
- ⑫ 水銀蒸留装置
- ⑬ タイマー
- ⑭ コルクボーラー
- ⑮ クーリングボックス
- ⑯ ピペット自動洗浄器
- ⑰ ピペットケース
- ⑱ ピペットスタンド
- ⑲ 滴定装置
- ⑳ 流量計
- ㉑ アスピレーター
- ㉒ 上皿天秤
- ㉓ ガラス器具
- ㉔ ガラス器具乾燥台
- ㉕ 実験台
- ㉖ 収納棚
- ㉗ キャリアカート
- ㉘ 移動式黒板
- ㉙ ルツボ及びビーカー鉢
- ㉚ デシケータ
- ㉛ マツフル炉

- ③② ウォーターバス
- ③③ ソックスレー脂肪抽出装置
- ③④ ドラフト
- ③⑤ 遠心分離機
- ③⑥ 薬品類
- ③⑦ ガスクロマトグラフまたは高速液体クロマトグラフ
- ③⑧ その他

(注) ③⑦ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフについては未定。

(2) 官能検査用

- ① 卓上拡大鏡
- ② ふるい（US規格）
- ③ 温度計一式（ガラス、ダイヤル、記録温度計）
- ④ 台秤
- ⑤ マクベスマンセル円盤色度計
- ⑥ 電動ドリル
- ⑦ 蒸し器
- ⑧ 皿
- ⑨ スプーン／フォーク
- ⑩ ナイフ
- ⑪ ガラス器具
- ⑫ コップ
- ⑬ 盆
- ⑭ 電子オーブン
- ⑮ 調理流し台及び刃物一式
- ⑯ ガス／電気レンジ／オーブン
- ⑰ 冷凍庫及び冷蔵庫
- ⑱ 密封機
- ⑲ まな板
- ⑳ 実験台
- ㉑ 実験機器用テーブル
- ㉒ 収納棚
- ㉓ 冷凍スライサー
- ㉔ レオメータ

㉕ ガラス器具

㉖ その他

(3) 細菌検査用

① 生物顕微鏡(ブライト)

② " (コントラスト)

③ 冷蔵インキュベーター

④ 低温インキュベーター

⑤ 大腸菌用恒温インキュベータバス

⑥ 振とうバス(恒温)

⑦ 乾熱滅菌機

⑧ 滅菌ケース及びバスケット

⑨ 加圧加熱滅菌機

⑩ ホモジナイザー及びホモカップ

⑪ ペトリ皿ターンテーブル

⑫ コロニーカウンター

⑬ 電子上皿天秤

⑭ 小型電気のこぎり

⑮ マグネチックスターラー(ホットプレート)

⑯ 低温冷凍庫

⑰ 鉗及びピンセット

⑱ 作業用手袋

⑲ ガラス器具

⑳ 実験台

㉑ 収納棚

㉒ 実験用いす。回転いす

㉓ 嫌気性ボックスまたは嫌気性ジャー

㉔ 薬品類

㉕ その他

(4) 缶詰検査用

① 屈折計

② ノギス

③ 巻締めテスト用検査機器

④ 缶切り機

⑤ 真空度計

9-6 輸出検査の現状

現在、インドネシア共和国には181の各種規格があり、165規格（強制検査46品目）が貿易のための規格となっている。その他、工業規格10規格、農業規格6規格を有するがこれらは国内用の規格となっている。農水産品目はコーヒーなど48品目となっており主要輸出農水産物は概ねカバーされている。

農水産品の検査は商業省のTQCセンターの他、インドネシア各地に存在する15ヶ所の地方研究所及び4ヶ所のミニ研究所で実施されている。また農業省に属する2ヶ所の研究所（Research Institute For Estate Crops）、工業省に属する7ヶ所の研究所（Institute For Research and Industrial Development）の他、4ヶ所の民間検査機関でも行なわれている。なお、TQCセンターでは地方研究所のクロスチェック等を実施し、研究所間の分析精度の維持に努めている。

検査内容は冷凍食品等については、バイヤーの要求に合っているか否かの依頼検査が主となっている。検査の結果、冷凍食品の輸出規格を満たし得ない場合は輸出できず、製品は国内販売に回される。

検査設備面ではTQCセンターは必要機器類は具備しているものの数量的には不十分である。地方研究所においても各研究所の機器類保持リストからみる限り、機器類は、かなり不十分な状況にあると思われる。

9-7 企業訪問調査概要

(1) 国営関係機関及び試験検査機関

① JAKARTA FISHING PORT

1980年から1984年にかけて建設され、1984年からオープンした漁港で敷地面積160haを有する。このFishing Portには国営の冷凍保管庫があり、国によって管理運営が行われている。冷凍保管庫の保管能力は-30℃保管庫で600トン、-40℃保管庫で120トン、-50℃保管庫で120トンとなっており、計840トンの冷凍水産物を保管する能力を有している。

現在、このFishing Port内には民間の製造工場7工場と、国営の製造工場が1工場あり冷凍水産物の製造を行っている。民間の製造工場の中には日本企業の工場はないものの合弁会社はあるとのことであった。陸揚げされる魚種はShrimp（エビ）、Tuna（マグロ）、Red fish（フエダイの一種と思われる）が主なものとなっている。

ここで生産された冷凍水産物の60～70%は輸出にふり向けられ、日本をはじめアメ

リカ合衆国、オーストラリア等に輸出されているとのことであった。

② PEMERINTAH DAERAH KHUSUS IBUTOKA JAKARTA LABORATRIUM
PPMNP DINAS PERIKANAN

農業省の試験研究所であり職員数は22名を有する。内部の組織は、技術研究部、検査部、品質管理部の3部から構成されており、輸出農水産物の検査の他、年3～4回程度、漁業関係者及び輸出業者を対象として研修を実施しているとのことであった。

この研究所は農業省の研究所であるが、業務の大部分は輸出水産物の検査で占められているようである。

主要な検査品目はエビ、マグロ、カエル、クラゲの加工品となっている。検査施設は官能検査室、理化学検査室、細菌検査室と分かれているが、検査機器類は細菌検査関係機器を除いてほとんど有していない状況であり、理化学検査室でもマッフル炉、水銀分析計（西独製）以外はみあたらない状況であった。

現在この研究所が抱える問題点は検査機器が不足していること、また、分析関係の専門技術者が不足していることが考えられる。

なお、この研究所における輸出検査実績は次のようになっている。

年 度	検査数量(トン)
1983	5,115
1984	7,415
1985	6,905
1986	6,320

内訳 冷凍水産物 57% (エビ45%、魚12%)
生鮮水産物 28% (魚 15%、エビ、カニ13%)
水産物加工品 15% (魚、クラゲ等)

これらのうち75%が日本向けとなっている。

(2) 食品製造工場

① P. T. PUMAR MARINE PRODUCTS CORPORATE LTD

住所 c/o Jakarta Fishing Port

Jl. Muara Bavu Ujung Jakarta-Utara

Jakarta Fishing Port内にある冷凍エビの製造工場である。従業員数は約100名であるが工場規模は小さく、日産5～6トンを生産しており日本へも輸出している。

工場内は冷房等の設備もなく、室温は30℃前後に達している。製造工程は選別、水洗、箱詰、計量の工程がはっきり区別されておらず、作業性等もあまり良くなく、レイアウト面での改善が必要である。また外部との出入口は開放状態となっており、蠅等も多く防虫

等に対する配慮が欠けているように思える。水洗の工程ではバケツの中で2～3度軽く濯ぐ程度で包装しており、衛生面での問題が憂慮される状況にある。製品は包装されたのち国営の冷凍保管庫へ運ばれ凍結保存される。

工場での検査は行われておらず、凍結前にサンプリングを行い政府の検査機関で検査を受けている。

今後、工場内のレイアウトと共に防虫等、衛生面での改善が必要であると思われる。

② P. T. SRI DOMES

住所 Pelabuhan Perikanan Sawudera Jakarta

JI Maura Baru Ujung

Jakarta Fishing Port内にある冷凍魚の製造工場である。従業員数25名の小規模の工場であり、日産1～2トン程度生産し、一部日本へも輸出している。製造施設は清掃も良くいきとどいており、出入口は外部と仕切られ、長ぐつ等の洗浄槽を設置しているなど衛生面での配慮はいきとどいている。製品は包装されたのち国営の冷凍保管庫へ運ばれ凍結保存される。

工場内には検査設備もなく製品の検査は政府の検査機関に依頼している。

③ P. T. SALIM GRAHA

住所 JI, Raya Bekasi, km 127, Pondok Ungu - Bekasi Indonesia

1984年に建設された比較的新しい工場であり、4haの敷地面積を有する。従業員数は約100名で缶詰、ソフトドリンクの他ジャム類を製造している。製造設備は缶詰ライン3ライン、テトラパックライン2ライン、びん詰類2ラインを有しており、製造能力は缶詰で21,600缶/hour、テトラパック製品4,200本/hour、びん詰5,000本/hourとなっている。製造機械類は国内市場より調達しているが、テトラパック製造機械はスイス製のものであった。

品質管理面では品質管理室を有し、10名のスタッフが検査にあっている。検査機器類は細菌検査関係機器を中心に整備されている。検査内容は包装状態(缶の巻締)、官能検査、細菌検査の他、肉製品についてタンパク質、脂肪等の成分の検査も実施している。担当者の話から当工場では、製品検査を品質管理と考えている面があり、品質管理の考え方にやや誤解があるように感じられた。この工場は製品検査も良く行われており、衛生面での配慮もかなりいきとどいた工場である。

なお当工場の主な製品は次のとおりであり、ホンコン、シンガポール、サウジアラビア等に輸出されている。

缶詰類 (畜肉缶詰) 牛、チキンソース、カレー類

(魚肉缶詰) いわし、エビ、あさり

(果実缶詰) フルーツミックス、パインナップル、グアバ、ジャックフルーツ、サクラバリ、ランブータン、コランカリ等

(野菜缶詰) マッシュルーム、グリーンピース、アスパラガス、スイートコーン、ヤングコーン

ジャム類 ストロベリー、パインナップル、ジャックフルーツ

ジュース類 オレンジ、トマト、パインナップル

ソフトドリンク 豆乳、レイン、砂糖きび、オレンジ

Ⅵ 資料等

1. 検査機関及び検査品目一覧表 D-1
2. 冷凍食品の年度別、種類別輸出数量 D-2
3. 冷凍食品の年度別、仕向地別輸出数量及び輸出金額 D-3
4. 冷凍食品の製造工場リスト(主な工場のみ) D-4
5. 加工食品の年度別種類別輸出数量及び輸出金額 D-5
6. 加工食品の生産能力及び生産量 D-6
7. 缶詰の製造工場リスト(主な工場のみ) D-7

検査機関及び検査品目

Competent Testing Laboratory	Essential Oil		Dried Cassava	Nutmeg	Cassava Vera	Pepper	Nutmeg Substituted	Vanilla	Cocoa		Eclipse Nuc	Wax	Cocoa From Oil		Peanut Kernel	Peanut Kernel Oil	Peanut Kernel	Black Pepper (Guatemala)	Commercial	General Tobacco	Signature of Certificate
									Cocoa	Cocoa			From Oil	From Oil							
Ministry of Trade (RAC Center)																					
1. JARANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. PANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. PANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. JAVEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. PULPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. BANGLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. PANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. PANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. BANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. SANGSANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ministry of Agriculture																					
1. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. JERBEZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ministry of Industrial																					
1. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. JERBEZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Private																					
1. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. JARANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. SEMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D-1

Note: Ministry of Trade
 1 : Center for Testing and Quality Control
 2 - 16 : Regional Laboratory for Testing and Quality Control
 17 - 20 : Mini Laboratory

(EXPORT FISHERIES OF INDONESIA)
EKSPOR PERIKANAN INDONESIA
1981 - 1985

Volume : Ton
Nilai : US\$. 1000

No. Nama. Engangan.	1981		1982		1983		1984		1985	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai
1. Udang	29.286	162.827	25.576	181.610	26.166	194.447	28.025	195.552	30.980	202.708
2. Tuna/Cakalang	14.013	15.416	18.788	19.983	20.311	14.776	14.702	10.674	17.889	13.770
3. Ubur-ubur	3.008	5.196	2.238	4.457	4.108	8.181	2.556	4.672	1.875	2.716
4. Paha Keciok	2.776	9.430	1.517	3.595	3.296	8.753	2.200	4.122	2.802	6.571
5. Telor Ikan Terbang	138	2.770	195	4.979	179	4.607	218	3.940	200	2.775
6. Mutiara	720	1.406	602	1.807	585	2.119	449	1.555	323	972
7. Teripang	545	261	623	318	1.274	855	1.318	1.518	3.123	3.181
8. Bekicot	-	-	211	641	206	357	759	1.235	682	1.099
9. Kerang-kerangan	1.524	1.131	1.686	1.561	1.682	1.617	244	1.008	2.919	5.017
10. Sirip Ikan Iliu	225	2.363	249	1.197	334	606	232	797	327	677
11. Rumpul laut	600	61	2.111	166	3.402	347	3.061	659	5.416	1.413
12. Kepiting	1.994	455	2.009	420	2.419	523	2.143	543	1.749	727
13. Cumi-cumi	-	114	721	479	338	403	217	190	12	21
14. Ikan Ilias	566	124	217	98	196	166	204	190	235	471
15. Sidat	124	25	79	25	69	34	204	111	19	18
16. Tanaman Ilias Air Tawar	-	-	17	16	9	14	7	14	50	55
17. Lain-lain	10.120	4.842	22.427	10.852	15.369	6.602	9.358	5.053	9.891	5.333
Jumlah	64.569	203.161	79.270	231.399	79.943	243.822	66.182	231.890	78.552	247.525

Note : 1. SHRIMP
2. TUNA/SKIPJACK
3. JELLY FISH
4. FROG LEGS
5. ROES FISH
6. MOTHEN OF PEARL
7. SEA CUCUMBER
8. SNAIL
9. SHELLS
10. SHARK FIN
11. SEA WEEDS
12. CRABS
13. SQUIDS
14. DORNAMENTAL-FISH
15. BELLS
16. AQUATIC PLANTS
17. OTHERS

(INDONESIAN EXPORT OF SHRIMPS BY COUNTRY OF DESTINATION)
 MENURUT NEGARA TUJUAN
 1981 - 1985

Volume : kg
 Nilai : US\$ (FOB)

Negara Tujuan (目的地)	1981		1982		1983		1984		1985	
	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai	Volume	Nilai
Jepang	21.037.069	145.988.137	21.660.538	167.020.529	20.962.617	170.263.904	21.608.016	168.051.794	23.955.707	175.168.040
Hongkong	1.755.943	6.667.317	1.716.982	6.072.494	2.197.164	10.328.964	2.084.970	10.985.905	1.627.322	7.700.590
Singapura	1.198.787	6.241.859	1.358.598	4.970.303	1.978.134	6.705.616	2.874.833	7.498.712	3.958.879	11.384.117
Malaysia	135.153	186.705	111.210	214.119	78.337	645.091	392.234	1.204.797	209.760	611.272
Taiwan	41.987	284.973	-	-	11.220	39.241	460	1.740	26.446	13.100
Amerika Serikat	528.659	1.827.586	337.325	1.051.353	429.001	2.332.662	518.832	4.145.705	481.135	3.175.518
Australia	-	-	500	1.250	11.904	83.301	129.903	783.708	86.601	477.891
Belanda	166.035	905.942	219.661	1.376.612	345.720	2.659.945	228.371	1.628.696	188.585	1.287.297
Jerman Barat	11.025	60.412	30.689	299.722	78.684	887.381	67.163	695.284	111.016	1.057.364
Inggris	4.800	40.335	5.400	38.609	38.798	244.063	35.042	195.829	59.509	311.159
Perancis	53.328	305.257	71.555	254.468	14.572	74.406	28.394	118.625	124.976	771.649
Belgia-Luxemburg	8.160	52.705	-	-	20.064	192.541	56.136	193.768	127.471	662.356
Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	1.000	6.000	-	84.125
Irak	-	-	40.018	249.262	-	-	-	-	-	-
Italia	21.225	118.087	23.107	88.310	-	-	-	-	403	3.024
Papua New Guinea	-	-	700	2.472	-	-	-	-	-	-
Selandia Baru	14.400	28.080	-	-	-	-	-	-	-	-
JUMLAH	21.976.571	162.827.395	25.576.283	181.639.593	26.166.215	194.447.145	28.025.351	195.531.563	30.980.313	202.707.502

DAFTAR EKSPORTIR PERIKANAN List of Exportor (Frozen food)

(shrimp)
U-D A'N G

1. PT. WIROHONO COLD STORAGE / A.P.C.I.
& INDUSTRY LTD.
Jl. Kebun Sirih No. 41 Jakarta Pusat
Phones : 671792, 673328
Telex : 46433 WTC JKT
 42670 WCS IA
Dir. : H.A. Badawin Bakri

Cabang : Banjarmasin
Jl. Teluk Tiram No.5
Banjarmasin
Phones: 2719 - 373701
Dir. : Sušilo Dharmamiharjo
2. PT. TIRTA RAYA MIMA
Jl. Huara Baru Blok B - 18 Jakarta Utara
Phone : 662417
Telex : 45730 TRM JKT
Dir. : Jhony Kulyadi
3. PT. B O N E C O M
Jl. Kebun Sirih No. 40, Flat 15 Jakarta
Phones : 342483, 364541
Telex :
Dir. : Ibrahim Syah

PT. BONECON
Jl. Sulawesi No. 90
Ujung Pandang
Phone : 0411 - 5783
Telex : 71124
Dir. : Suyatim Carto -
kusomo.
4. PT. DHARMA HIAGA LTD
Jl. Abdul Muhs No. 6-6-10 Jakarta Barat
Phones : 347577, 377601, 355532, 349233
Telex : 01 - 44312 IA
Dir. : Drs. Yuyun Tirtawinata
5. PT. WINDU SAKTI HUSANTARA
Jl. Bendungan Hilir Raya
Kav. 36 A 3rd, Floor No. 22 I Jakarta Barat
Phone :
Telex :
Dir. :
6. PT. P U K A R
Jl. Gunung Sahari No. 39 Jakarta Pusat
Phone : 6694079
Telex : 43414 PAR JKT
Dir. : Ir. Windar Wati

PAERIK :
Jl. Huara Baru Ujung
Jkt. Fishing Port
PO.Box : 2246
Phone : 664079
Tlx : 46456
Dir. : Ir. Windarwati
7. PT. HUSANTARA FISHERY
WISMA HUSANTARA BLDG (21 st.Floor)
Jl. M.H. Thamrin No.59 Jakarta Pusat
Phones : 336392, 333909 ex: 3297, 3296
Telex :
Dir. : H. Nasution / T. Iijiman

8. PT. WISAYA MITRA CO. LTD
WISMA HUSANTARA
Jl. H.H. Thamrin No. 59 Jakarta Pusat
Phone : 330397
Telex :
Dir. : Koh. Soeprapto
9. CV. SOUTH SUMATERA FROZEN FOOD COY
Jl. Pabrik Dan 2 ilir Palembang
Phone : 0711 - 24575
Telex : 27505 SUPRCCO IA
Dir. : Rachmat Mulya
10. CV. DHARMA MULIA CAB. PALEMBANG
PULAU KEMARAU,
Jl. Pabrik Dan P.O. BOX : 185 Palembang
Phone : 0711 - 27153
Telex : 49288 DE CCLD IA
Dir. : Haksudi R. ST
11. PT. SEKAR ABADI
Jl. Raya Semarang Demak Km 7 Semarang
Phone : 285825
Telex :
Dir. : Harry Lukmito
12. PT. KESATRYA BHAKTI SEPANJANG
Jl. Sumatera No. 106 Surabaya
Phones : 40479, 46565
Telex : 31755
Dir. : Frankie S. Senyoto
13. PT. SUMBER HASLINDO TERDAMA
Jl. Bandengan Utara No. 36 C Jakarta Barat
Phones : 674129, 673587
Telex : 42079 SULINDO IA
Dir. : R.S. Mangastono / Antony A.J.
14. PT. KAZRODIN
Jl. H.H. Thamrin No. 59 Lt. VI
WISMA HUSANTARA BLDG JAKARTA.
Phone : 336501
Telex : 44989
Dir. : B. Riyono
- Cebang :
Jl. Gudang Arang Kampung
Benteng, Ambon.
Phone : 2901
Dir. : E.E. Gaspersz
15. PT. TOYO FISHING INDUSTRY CO INDONESIA
ALDIRON PLAZA Lt. IV No. 3 A
Jl. Kelawi Raya V, Kebayoran Baru Jakarta
Phone : 736386
Telex :
Dir. : H. Kasai
- PABRIK : Jl. R.E. Martadinata Tg. Periok
Phone : 493608
P.O. Box: 2592
Telex : 49274
Dir. : Toru Kannda.

16. PT. MINA KARTIKA
 Jl. H.H. Thamin No. 10 Jakarta Pusat
 Phones : 322070, 322134
 Telex : 61172
 Dir. : Oge Soeroyo
17. PT. DAYA GUNA SAMUDERA
 Jl. H. Fachrudin No. 19 Jakarta
 Phone : 327339, 330501
 Telex : 44350 MERANTI IA
 Dir. : Leo Prandy
18. PT. NEW PIONEER QUICK FROZEN SEAFOOD FACTORY
 Jl. P. Sido ing Kenayan No. 36 ilir Palembang
 Phone : 27432
 Telex :
 Dir. : Suprpto.
19. PT. SEMARANG COLD STORAGE & INDUSTRY
 Jl. Mpu Tantular No. 74 Semarang
 Phone : 22708, 22501, 22109
 Telex :
 Dir. : H.A. Badawie Bakrie
20. PT. GENERAL JAVA MARINE PRODUCTS CO
 Jl. Keligawe Km. 4 Semarang
 Phones : 25311, 22434, 25321
 Telex : 22281
 Dir. : H.M. Sulhan
- Cabang:
 Jl. Raya Psr Minggu 37 B
 Jakarta Selatan
 Phone : 790459
 Telex : 47263
 Dir. : Arifin S
21. PT. BALI RAYA
 Jl. Benoa Sanggaran Denpasar Bali
 Phone : 26423, 28217
 Telex : 3521 BAR DER
 Dir. : Anif Djohan
22. KOPERASI UNIT DESA NEMAR (KUD NEMAR)
 Jl. Lingkas Ujung Rt 12/17 TARAKAN
 Phone : 21066
 Telex :
 Dir. Hasan Galoeng H.K.
23. SAMARINDA CENDANA COLD STORAGE
 Jl. Maritim SK. 22/26 Samarinda
 Phone : 21490, 23519
 Telex : -
 Dir. : Haerudin

24. /

24. PT. MITRA KARTIKA SEJATI
 Jl. Tinumbu No. 76 Ujung Pandang
 Phone : (0411), 4704
 Telex : 71285 MIKASE UP
 Dir. : Abd. Latif
25. PT. KALIMANTAN RAYA MEGA FISHERY
 Kompleks Pelabuhan Tri Sakti Banjarmasin
 Ehbhone : 4216 - 4680
 Telex :
 Dir. : Hoster
 Pusat :
 Jl. Largasatwa 53
 Pondok Labu Jeksel
 Phone : 761386
 Telex :
26. PT. INECDA
 Jl. Pelabuhan No. 3
 Lok Semavo - Aceh
 Phone : 22529, 22530
 Telex : FACSIMILE
 Dir. : T.H. Meraxa
 Pusat :
 Jl. Wikini Raya No.44 Jkt
 Phone : 327237-109-174
 Dir. : Hervandich
27. PT. J. SURYA ACEH
 Jl. Pelabuhan Lok Semavo - Aceh
 Phon : 21124
 Telex :
 Dir. : B. Hanik BSc.
 Pusat :
 PT. SURYA SAKTI GROUP
 Jl. Bantam No. 21 MEDAN
 Telp : 28931
 Tlx : 51167 HDT IDN
 Dir. : Any Tardede
28. PT. ANAL WAHANA
 Jl. Putri Hijau Baru
 L.T. III No. 35 Medan
 Phone : 523070
 Telex :
 Dir. : Burhanuddin Dauly
29. PT. CENTRAL JAWA COOLD STORAGE
 Jl. Citandui - Cilacap
 Phone : 422 Cilacap
 Telex : 22335 CP
 Dir. : Drs. Herlan
30. PT. HUSEIN & CO . LTD
 Jl. Letjen Haryono RT No. 150 Medan
 P.O. Box : 819
 Phones : 24089, 25497, 28977
 26474, 327525, 513578
 Dir. : H.T.A. Husein
31. PT. INDRA DELI & CO LTD
 Jl. A. Yani 24-26 MEDAN
 P.O. Box : 473
 Phones : 28077, 29433, 327738, 324139
 Tlx :
 Dir. : Soenarwoto

32/.....

32. PA. MOCR TRAD, COY
 Jl. Gunung Krakatau
 Gang Aliatah VIII / 3 Medan
 Phone : 322095
 Telex :
 Dir. : Mr. Bachtiar Hasution
33. CV. JASA TANI
 Jl. Surakarta No. 7 III Medan
 Phone : 26587
 Telex :
 Dir. : Mr. Sulaiman
34. KOPERASI UHIT DESA (KUD KARIBUH JAYA)
 Jl. Pelabuhan No. 46
 Tanjung Balai Karimun
 Phone :
 Telex :
 Dir. : Mr. M. Yusuf Husein
35. FIRED RIBBON INDONESIA CORP
 Jl. Jend. A. Yani V / 21 - A Medan
 Phone : 326930
 Telex :
 Dir. : Mr. Idris Harpauli
36. PT. SURYA SAKTI
 Jl. Luan Bonjol No. 17 Medan
 P.O. Box 423
 Phones : 327000, 28932
 Telex : 51167 KOTI
 Dir. : Dr. T.D. Pardede
37. PT. TELUR JAYA COLD STORAGE
 Jl. Teluk Nibung Km. 2
 Tanjung Balai Asahan, Sumatera Utara
 Phone : 298
 Telex : 46446 Yusi IA
 Dir. : M. Mahyudin Lubis
 ATAU :
 Jl. Gelugur No. 1 Medan
 Phone : 516096
 Telex :
 Dir. : Sentara Lesmana
38. PT. ALFA KURNIA FISH BPTI
 Jl. Belawai Raya No. 93 Keb. Baru. Jakarta
 Phones : 734334, 732223
 Telex : 47353 BEU JKT
 Dir. : Takuya M'iyosmi
39. PT. SEMADA TERDAH RAYA
 Jl. Sudirman (Setia Budi Bldg. Lt.2) Jakarta
 Phones : 515621, 515084
 Telex : 45310 SRC IA
 Dir. : H. Koeselly Noor.

40./

40. PT. WEST IRIAN FISHING
 Jl. Ujung Kali Demak I Irian Jaya
 Phone : 21653
 Telex : 77139
 Dir. : Katsumi Sato
41. PT. DWI BINA UTAMA
 Jl. Jend. A. Yani
 Phone : 21776
 Telex : L 77138
 Dir. : Toru Chara
42. PT. DHARMA SAMUDRA FISH
 Jl. R.A. Kartina No. 8 Kendari
 Phone : 21936
 Telex :
 Dir. : Irawan
43. CV. OIE TRADING COY
 Jl. Bura No. 57 Ujung Pandang
 Phone : 6724
 Telex :
 Dir. : Ome Henne
44. PT. KINA KARTIKA SEJATI
 Jl. Tinumbu No. 76 Ujung Pandang
 Phone : (0411)- 4784
 Telex : 71285 MIKASE UP
 Dir. :
45. PT. MAKASAR COLD STORAGE
 Jl. Dahlia No. 42 Ujung Pandang
 Phones : (0411) - 81842, 83271
 Telex :
 Dir. : M. Thamrin Jussein
46. PT. DATARAN BOSAWA UNIT
 Jl. Gunung Sawakaraeng No. 130 Ujung Pandang
 Phone : (0411) - 21052
 Telex : 71483 BOSOWA UP
 Dir. : H.M. Aksa Mahmud.

(Skipjack)
TUNA / CAKALANG

1. PT. PERIKAHAN SAMODERA BESAR
Jl. Matraman Raya No.33 Jakarta
Phones : 883215, 883086, 884665
Telex : 45654
Dir. : A. Harmadi

CABANG BALI
Jl. Pelabuhan Benoa
Denpasa Bali
Phone : 25622
Telex : 35179 PSB DFR
Dir. : Soepriyono, BSc
2. PT. TIRTA RAYA LIMA
Jl. Kuara Baru 13 - 18 Jakarta Pusat
Phone : 662417
Telex : 45730 TRM JKT
Dir. : Jhony Mulyadi
3. PERUM PERIKAHAN MALUKU
Jl. Galaca - Ambon
Phones : 2705, 2095
Telex : 73105 PPM AMBON
Dir. Ir.-HEP. Batubara / B I. Soewito, BSc
4. PH. PERIKANI SULAWESI UTARA
AER TELBAGA, BITUNG SULAWESI UTARA
Phone : 151
Telex : 74245 IKAHAGA BTG
Dir. : Sigit Kusyanto
5. BONECOM. CO. PT
Jl. Sulawesi No.98 Ujung Pandang
Phones : 3897, 3796 (A/B)
TLx :
Dir. : Suyatim. B
6. PERIKAHAN KENDARI. PT
Jl. Sulawesi No.98 Ujung Pandang
Phones : 3897, 3796
Telex :
Dir. : Ir. Rul. Suyatim.
7. PT. USAHA LIMA
Jl. A. Yani - SCRONG
Phones : 21697, 21549
Telex : 77126
Dir. : Ir. Soepandi
8. PT. EAST INDON. FISHERY
"ALDIPON PLAZA" 4th floor JAKARTA
Phone : 736017
Telex : 47353
Dir. : Tatsuya Suwada

9./

9. PT. MULTI TRANSPECHE IND.
 BIAK - BRIAN JAYA
 Phone : 736017
 Telex : 47353
 Dir. : Tatsuya Suwada
10. PT. TERIKAHAN TUNA INDONESIA
 Jl. Sulawesi No.98 Ujung Pandang
 Phones : (0411)-3896,3697
 Telex : 71124 BONECOM UP
 Dir. : Ir. Rul Ichi. S
11. PT. DHARMA SAMUDRA Cal
 11. Laangi Baip 39
 Sulawesi Tenggara
 Tlp : (0401)21936
 Tlx :
 Dir : Mr. Irwan Svetkiamijiya
12. PUSAT KOP UNIT DESA HALMAHERA JAYA
 11 Toboko Ternete
 Maluku
 Tlp : (0921)21223
 Dir : M. Ner Mochiar
13. PT. HASCO UTAMA
 W
 Tlp : 586916 - 586917
 Tex : 44893 BENHIL ja
 Po Box : 3838 jkt
 Dir : A. Mochter Barun
 Kom : Tuna chpur Aunalix
 Kap : Lo

CCCFN	INDUSTRIAL GROUP AND COMMODITY	1984		1985		1986 *	
		W (kg)	V (US\$)	W (kg)	V (US\$)	W (kg)	V (US\$)
0902900 2102900	I. TEA Other tea Tea extract, essence, etc	39,450 39,450	32,148 32,148	58,960 58,960	83,910 83,910	83,345 83,345	96,785 96,785
0901111 2102100	II. COFFEE Coffee roasted powder Extract essence of concentrate coffee	391,576 7,869 303,707	2,158,721 20,695 2,330,026	251,275 253,275	1,399,490 1,399,490	259,576 259,576	2,172,806 2,172,806
0402110 0402140 0403990 0404900 0406000	III. MILK, CREAM & DAIRY PRODUCT Milk cream in liquid or semi solid sweetened Infant food in powdered form Other butter Other cheese & curd Natural honey	3,794 392 3,402	8,807 394 18,413	17,666 17,666	18,978 18,978	187 187	456 456
2107210 2107299 2202900	IV. NON ALCOHOLIC BEVERAGES Non alc. prep for making bev. Other non alc. prep use for making bev. Other lemonade non alc. bev.	646,671 175,685 32,237 438,749	1,630,502 918,564 198,368 513,570	140,848 300 106,932 33,916	803,767 3,450 745,784 45,553	5,315 2,523 2,792	48,666 16,204 32,462
2203100 2207900 2209X	V. ALCOHOLIC BEVERAGES Beer and ale Other fermented bev. Arack & pineapple spirit	118,653 31,680 86,973	100,865 14,880 85,985	138,640 48,000 90,640	114,030 22,680 91,350	275,440 275,440	272,310 272,310
1902210 1902290 1903990 1904190 1908110 1908120 1908240 1908900	VI. PREPARATIONS OF CEREALS FLOUR Strip crackers Other crackers Sim product as macaroni and spaghetti Other tapioca flakes sifting Biscuits unsweetened Biscuits unsweetened Ginger bread Other pine bakers wafe wether or not cooco	3,019,827 2,033,882 255,266 575,988 74,090	4,763,007 3,442,832 274,869 748,857 155,104	1,942,712 1,676,692 59,337 154,742 17,045	3,239,091 2,908,737 47,041 186,649 26,296	2,040,885 1,798,414 172,903	1,074,724 2,880,575 56,335
2104111 2104190 2104119 2104210 2104290 2107900 2104130	VII. SAUCE & MIXED CONDIMENT Sweete soya bean sauce/salted Other sauce Other soya bean sauce Belachan Other mixed condiment Other food prep not elsewhere specified Chilli sauce	384,663 112,167 98,693 19,268 2,000 105,765 56,770	439,671 81,047 120,465 21,458 4,000 137,934 74,766	795,279 47,051 224,666 16,585 34,896	1,021,298 42,973 287,128 42,821 70,368	1,155,281 30,190 759,209	1,472,916 39,260 992,966
						63,000 48,549 238,905 15,468	12,996 51,040 361,025 15,609

C O D E	C O M M O D I T Y	1984		1985		1986	
		K (kg)	Y (US\$)	K (kg)	Y (US\$)	K (kg)	Y (US\$)
	<u>VIII. PREPARATIONS OF COCOA & SUGAR</u>						
1702390	Other sugar syrup	1,330,527	3,878,172	1,453,259	4,932,563	1,221,916	3,219,219
1702262	Coconut sugar	15,400	7,964	-	90	17,000	8,500
1704120	Non medicated sweet	2,400	1,920	46,625	61,938	11,417	15,168
1704220	Chewing gum	43,436	105,197	-	-	5,622	5,622
1704520	Candies incl. peanut candy	31,581	31,864	24,350	52,333	-	-
1704990	Other sugar confection not contain cocoa	198,314	372,353	41,066	58,537	-	-
1803000	Cocoa paste whether or not defat	16,500	44,979	30,000	60,743	-	-
1804000	Cocoa butter (fat or oil)	617,300	2,471,820	1,181,200	4,488,539	1,157,877	3,115,929
1805000	Cocoa powder unwatered	229,500	486,630	51,190	68,653	20,000	56,000
1806120	Chocolate milk crumb	98,490	226,398	-	-	10,000	18,000
1806290	Other chocolate & oth. food prep cont. cocoa	49,500	66,300	73,000	131,624	-	-
1806110	Chocolate powder	-	-	-	-	-	-
1806990	Other food prep. cont. cocoa	28,106	63,637	5,678	10,106	-	-
1704110	Medicated sweet	14,683,733	11,184,387	20,477,323	15,462,358	17,692,303	11,671,013
	<u>IX. PREPARATION OF FRUIT & VEGETABLE</u>						
0703000	Vegetable preserved prepared	-	-	-	-	-	-
0801290	Coconut not fresh	4,628,773	5,210,566	5,831,046	4,619,179	216,400	112,868
0801400	Cashew nut	2,209,190	2,295,987	3,799,727	4,104,054	3,604,501	4,924,140
0812100	Dried tamarinds	5,555,379	11,103,475	226,740	44,454	799,320	155,515
2002129	Other mushroom & truffles in AC	69,063	120,103	220,950	481,690	-	-
2002140	Bamboo shoots in AC	244,365	71,843	-	-	-	-
2002190	Other veg prepared or preserved in AC	-	-	7,020	10,477	20,026	47,968
2004000	Fruit fruit peel presented by sugar	120,977	58,721	101,820	68,113	28,602	10,075
2006111	Roasted ground nuts in AC	-	-	-	-	-	-
2006112	Roasted ground nut not in AC	1,018,362	660,626	629,167	582,034	427,192	598,226
2006190	Other roasted nuts	-	-	-	-	24,270	50,081
2006911	Pineapple syrup and in AC	613,893	344,643	9,311,551	5,314,701	12,445,533	5,589,649
2006919	Other fruit & nut prep & preservd in AC	50,699	35,041	47,811	35,658	-	-
2006990	Other fruit & nut otherwise prepar & preservd.	-	-	30,359	14,699	46,720	40,770
2007191	Orange juice ready for consump.	-	-	-	-	-	-
2007910	Mixture of juice ready for consump.	-	-	-	-	-	-
1208300	Seeping melinjo	173,072	121,410	64,941	90,845	75,739	141,721
1902100	Sari malti	-	-	-	-	-	-
2006920	Fruit & nut prep & preservd in syrup	-	-	228	68	-	-
0206920	<u>X. PREP. OF FISH, CRUSTACEANS & MOLLUSCS</u>	5,085,760	11,558,022	6,022,664	10,389,429	4,015,621	8,242,339
0302310	Beche de mer sltd in brine/smoked	1,318,100	1,547,945	3,123,324	3,160,592	1,680,714	1,981,351
0302320	Fish maws dried salted or in brine	3,614	1,087	1,838	475	14,550	13,113
0302330	Shark fins dried salted or in brine	231,806	797,205	326,918	677,310	11,862	54,006
0302340	Roos dried salted in brine	217,633	3,939,542	199,962	2,775,141	151,504	2,105,689
0302391	Tari fish dried salted or in brine	625,229	585,498	500,847	473,869	501,521	447,464
0302490	Marine fish dried salted or in brine	52,251	27,914	46,050	36,190	6,750	6,434
1605190	Other smoked fish	27,193	110,848	1,820	1,146	6,742	8,804
	Oth. crustacean & molluscs prep/presvd in AC	5,616	18,275	148,686	228,807	81,776	86,781

CODE	COMMODITY	1984		1985		1986	
		K (kg)	V (US\$)	K (kg)	V (US\$)	K (kg)	V (US\$)
0303113	Prawn salted in brine dried or simply boiled	53,744	59,358	208,532	337,363	64,142	165,966
0303123	Crabs salted in brine dried or simply boiled	276,577	55,387	161,780	194,007	158,095	507,559
0303263	Abalone salted in brine dried or simply boiled	-	-	8,820	6,510	1,099	4,468
0303133	Lobster & cray fish salted in brine dried	3,200	16,5000	4,029	28,273	-	-
1605120	Crabs in AC	-	-	-	-	89,352	551,980
0303193	Other crustaceans salted in brine	-	-	-	-	-	-
0303223	Cuttle fish incl. squid salted in brine	-	-	12,156	20,190	18,565	42,957
0303253	Clams salted in brine dried or simply boiled	766	488	8,629	6,510	11,800	93,251
0303273	Rakocot salted in brine dried	-	-	-	-	85,280	132,230
0303293	Other molluscs (incl. snail) salted in brine	17,700	45,037	37,961	20,302	72,762	58,024
1604111	Sardine in tomato sauce in AC	-	-	-	-	-	-
1604119	Other sardine in AC	-	-	-	-	-	-
1604160	Tuna in AC	2,200,166	4,406,443	1,215,594	2,247,769	1,015,484	1,958,050
1604190	Other preservd/presvd fish in AC	47,471	29,775	-	-	13,320	49,500
1604210	Shark fish not in AC	605	4,888	-	-	-	-
1604290	Other preservd/presvd.	3,454	1,730	285	142	2,218	17,740
1605130	Prawn & shrimp in AC	-	-	4,216	21,067	-	-
1605140	Cuttle fish in AC	-	-	920	7,620	-	-
1605230	Prawn & shrimp not in AC	625	689	-	-	480	327
1605290	Other crustaceans & molluscs prep.	-	-	11,306	21,318	26,605	40,571
XI. PREPARATION OF MEAT							
1602150	Canned beef in AC	-	-	668	1,164	-	-
1602219	Other meat files not in AC	-	-	-	-	-	-
1603120	Meat extarot juice of beef	-	-	668	1,164	-	-
XII. MANUFACTURED TOBACCO.							
2402110	Cigarettes	107,031	9,702,318	399,784	5,088,179	398,583	3,909,922
2402130	Cigarettes	281	7,884	157	3,193	-	-
2402210	Cigarettes	3,743	69,800	138,623	245,247	93,705	235,616
2402220	Clove cigarettes	703,069	9,624,554	261,004	4,839,739	264,878	3,674,306
TOTAL		26,421,687	45,657,620	31,701,078	42,389,429	27,108,452	34,181,156

Source: IFS.
*) e/d. September

DSP KOMODITI BIDANG P. INDUSTRI MAKANAN OLAHAN

NO.	JENIS KOMODITI	POTENSI PRODUKSI (KAPASITAS) (生産能力)	REALISASI PRODUKSI (生産実績)	SISA KAPASITAS (UNITK EKSPOR)	EKSPOR		SIJAH INDONESIA				POTENSI DUTA (DEMAND)	
					INDONESIA 1983(単位)	V	U.S.A	EUROPA BARAT	ASIA	AUS-STRALIA		YIM. TERC.	TOTAL
1	Buah-buahan dan sayuran dalam kaleng (果菜の缶詰)	70.632 Ton	56.505 Ton	14.127 Ton	3.010	2.339	0,40	0,12	0,62			
2	Keirupuk udang dan kerupuk lainnya (エビせんべい)	6.000 Ton	3.000 Ton	3.000 Ton	2.236	4.195	-	-	-			
3	Ikan olahan dalam kaleng (魚の缶詰)	187.645 Ton	150.116 Ton	37.529 Ton	2.257	4.509	0,16	0,61	0,21			
4	M.S.G./Bumbu masak (マシカ)	49.500 Ton	41.100 Ton	8.500 Ton	124	138	0,26	0,10	0,24			
5	Fruit Juice	43.750.000 Ton	4.100.000 Klg	39.650.000 Klg	-	-	-	-	-			
6	Instant Noodle	360.000.000 Packs	90.000.000 Packs	270.000.000 Packs	1.374	1.722	0,29	0,135	0,293			
7	Biscuit and Cake	960.000.000	600 Ton	390 Ton	99	188	0,13	0,03	0,31			
8	Chocolate Product	12.259 Ton	6.085 Ton	6.174 Ton	881	1.844	0,75	0,21	0,153			
9	Clove Cigarette	76,71 Milyar batang	76,71 Milyar batang	29,29 Milyar batang	504	7.064	-	-	-			

Keterangan : V = Value 000 US \$

- Asia - meliputi : Singapore, Japan, Hongkong

- Ekspor Indonesia dari Sntre Indonesia Januari - Desember 1983

Sumber : B P S , dan ITC.-

CAMPANY OF CANNED FOOD

1. PT. MEDAN CANNING FROZEN INDUSTRIES
2. PT. Deho Canning Co
3. PT. Great Giant Pineapple Coy
4. CV. Far East
5. PT. Mantrust (Holding Company)
6. PT. Poma Graha Jaya