# スリ・ランカ民主社会主義共和国 植物検疫所計画 実施協議調査報告書

平成6年1月 (1994年1月)

国際協力事業団

120 84 AFA

農開技

JR

94-8

国際協力事業団 28458



国際協力事業団は、スリ・ランカ民主社会主義共和国政府の要請を受け、平成5年6月、植物 検疫所計画に関する事前調査を実施し、その調査報告を踏まえ、平成5年12月2日から12月12日 まで農林水産省横浜植物防疫所調査研究部長・末次哲雄氏を団長とする実施協議調査団を現地に 派遣しました。

同調査団は、スリ・ランカ民主社会主議共和国政府関係者と実施のための協議を行い、討議議事録 (R/D) 及び暫定実施計画の署名交換を行いました。その結果、本プロジェクトを、平成6年7月1日から5か年間の計画で実施することとなりました。

本報告書は、同調査団による協議結果等をとりまとめたものであり、今後、本プロジェクトの 実施に当たり広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援をいただいた内外の関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成6年1月

国際協力事業団 理事 田 口 俊 郎

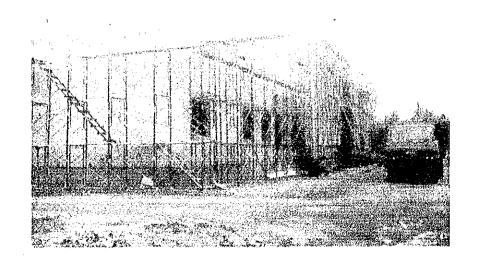


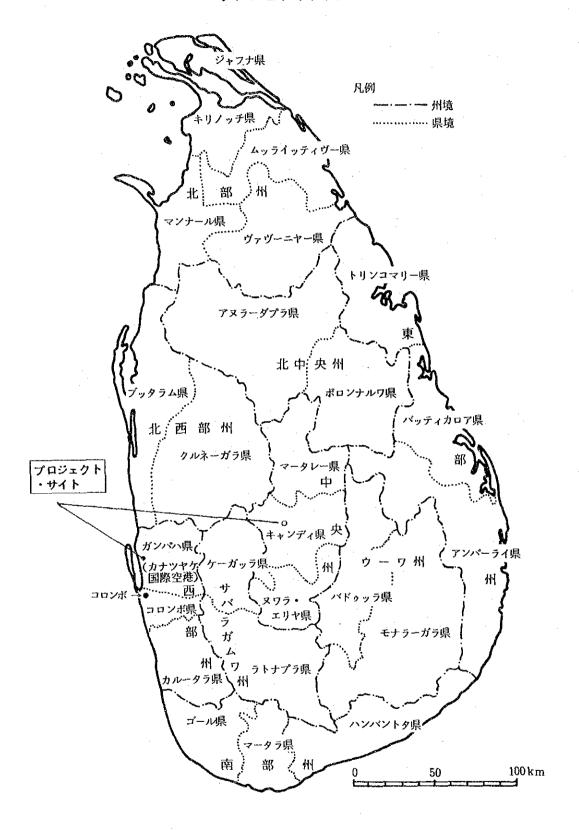
◀ R/Dの署名

R/D署名後の記念撮影



◀ 建設中の国立植物検疫所





### 用 語 • 略 称

### (用 語)

Province: 州、全国9州

District: 県、全国 25 県

Division: 郡、全国 308 郡

うち、Municipal Councils (MC): 12

Urban Councils (UC): 39

Pradeshiya Sabhas (PS): 257

Sub-Division: 地区、全国およそ 14,000

Yala 期: 3~6月の南西モンスーン期

Maha期: 10~1月の北東モンスーン期

Plantation Crops (Commercial Crops または Estate Crops): 茶、ゴム、ココナッツ

Farmer's Agriculture:食糧作物、小農生産

Subsidiary Food Crops: 準食糧作物(マニョック、メイズ、トウガラシ、タマネギ、豆類、

ジャガイモなど)

Minor Agricultural Crops: tree crops以外の輸出作物

## (略 称)

ADD: Additional Deputy Director

AO: Agricultural Officer

APPPC: Asia and Pacific Plant Protection Commission

CARI: Central Agricultural Research Institute

CPQO: Chief Plant Quarantine Officer

DA: Director of Agriculture

DD: Deputy Director

DEA: Department of Export Agriculture

DER: Department of External Resources

DOA: Department of Agriculture

EDB: Export Development Board

GOSL: Government of Sri Lanka

GPS: Guaranteed Price Scheme

IPPC: International Plant Protection Convention

JEDB: Janatha Estate Development Board

MADR: Ministry of Agricultural Development and Research

MCICD: Ministry of Coconut Industries and Crop Diversification

MPAPCHA: Ministry of Public Administration, Provincial Councils and Home Affairs

MPPI: Ministry of Policy Planning and Implementation

PGRC: Plant Genetic Resources Centre

PIP: Public Investment Programme

PMB: Paddy Marketing Board

PQO: Plant Quarantine Officer

RO: Research Officer

SAARC: South Asia Association for Regional Cooperation

SC&PP: Seed Certification and Plant Protection Division

SLSPC: Sri Lanka State Plantation Corporation

## 〔通 貨〕

単位:ルピー

1ルピー= 2.2円

1 U\$S = 49.0 ルピー

1円=0.45ルピー

〔予算年度: 1月1日より12月31日まで〕

 序
 文

 写
 真

 位
 置
 図

 用語・略称

1.		実施協	協議調查団	目の派	遣 …		• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							 •••••		1
	1	- 1	派遣の経	E緯·	目的		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •	· · · · · · ·	•••••	· · · · · · ·			 •		1
	1	2	調査団構	<b> </b>		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				•••••			 - • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		2
	1	- 3	日	程		,									 		2
	1	- 4	主要面談	人者	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									 •	· • • • • •	3
2.		討議諍	襲事録の交														
	2	- 1	交涉経	緯											 		4
	2	- 2	プロジェ	. クト	の基本	計画									 •••••		9
	2	- 3	暫定実施	自計画		· · · · · · · · · · · ·					•••••		· · · · · · · · ·	· · · · · · · ·	 •••••		12
3.		プロジ	シェクト実	[施上	の留意	点意						• • • • • • •		• • • • • • •	 •		14
•	3	- 1	実 施 体	制	,	•••••	• • • • • • •				••••				 		14
	3	- 2	実 施 計	画		•••••						• • • • • • •			 •		15
附	J,	萬 資	料											٠			
	1.	討請	養議事録			•••••									 		17
	2.	暫力	它実施計	画				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · ·						 •		27
	3.	ξ.	ニッツ	•••		•••••	· · · · · · ·					· · · · · · · ·			 		31
	4.	機材	供与計画	[レタ	-		· - • • • •				· · · · · · · · ·				 ······		33
	5.	前提	条件整備	<b>技</b> 況		•••••					• • • • • •				 •••••		35
	6.	植物	1検疫所職	貴店	募要領	į									 		38

## 1. 実施協議調査団の派遣

### 1-1 派遣の経緯・目的

- (1) スリ・ランカ国における農業部門は国民経済の中心的役割を担っており、GDPの22.8%、雇用人口の47.8%、輸出額の31.5%を占めている。他方、米、タマネギなど一部の農産物は生産が不足し、相当量を輸入せざるをえない状況にある。このためスリ・ランカ国政府は、国家政策において、①米、サトウキビ、豆類の増産による食糧自給の達成、②農産物の輸出拡大による外貨獲得、を重点目標としている。
- (2) 一方、スリ・ランカ国の農業形態が過去の歴史的経緯からモノカルチュアであること、また、島国であるため独自の生物分布圏を形成していることから、過去において病害虫の侵入により農産物は大きな被害を受けている。中でも1869年のコーヒー(赤サビ病)、1946年の紅茶(もち病)、1971~72年のココナッツ(葉もぐり虫)が病害虫の侵入により大きな被害を受けており、とくに、1869年の赤サビ病ではコーヒーが壊滅的な打撃を受け、国家経済に大きな影響をもたらした。このような危険性は、今後、対外貿易の活性化に伴い、ますます危惧される状況となっている。また、農産物の輸出の際にも植物検疫体制全体が不備であるため、種々の制約を受けるなど問題が指摘されている。
- (3) このような状況を重視したスリ・ランカ国政府は、1989年1月、首都コロンボ近郊に国立植物検疫所を建設し、全国規模での植物検疫体制の強化を図るため、その施設建設について我が国に無償資金協力を要請してきた。この要請を受けて日本政府は1989年10月28日より12月1日まで基本設計調査団を派遣し、必要な施設・機材の基本設計を実施した。さらに、建設予定地の変更に伴う補足調査団を1990年5月19日から5月31日まで派遣し、施設の基本設計、機材の選定等に関する報告書を作成した。
- (4) スリ・ランカ国政府は、無償資金協力に関連して、1991年4月18日、効果的、効率的な植物検疫システムを確立することを目的とするプロジェクト方式技術協力を正式に要請してきた。日本政府は無償資金協力と技術協力の効果的な実施を図るため、1992年6月14日より7月2日まで本件無償資金協力の補足調査団を派遣し、計画の実施体制、準備状況及び前回基本設計の内容と、今後、想定される技術協力との整合性などに関し調査を行い、報告書にとりまとめた。
- (5) プロジェクト方式技術協力要請及び無償資金協力の補足調査結果を受けて、1993年4月、 各省会議を開催し、事前調査団の派遣を決定した。事前調査団は1993年6月10日より6月24 日まで現地調査を行い、スリ・ランカ側からの要請内容について確認するとともに、プロジェクト方式技術協力実施の可能性を、技術面、プロ技協スキームとの整合性の面から検討した。

(6) 事前調査団の報告を受け、1993年11月、各省会議を開催し、実施協議調査団の派遣を決定した。本調査団は、事前調査団の設定した前提条件の確認及び基本計画に関する協議を実施し、スリ・ランカ国側の実施体制を確認し、討議議事録に署名することを目的とした。

## 1-2 調査団構成

(1) 総 括 末次 哲雄 農林水産省横浜植物防疫所調査研究部長

(2) 消毒技術 松谷 茂伸 無職(元横浜植物防疫所)

(3) 技術協力 中川 隆志 国際協力事業団特別嘱託

(4) 業務調整 松原 英治 国際協力事業団農業開発協力部

農業技術協力課課長代理

## 1-3 日 程

平成5年12月2日~12月12日(11日間)

日順	月日	(曜)	調査内容
1	12. 2	(木)	往路 (成田 → コロンボ)
2	3	(金)	JICA事務所打合せ、日本大使館表敬、大蔵・企画省対外援助局 表敬、プロジェクト・サイト現地調査
3	4	(土)	農業開発研究省農業局長表敬 (コロンボ) 移動 (コロンボ → キャンディ)
4	5	(日)	調査団内打合せ
5	6	(月)	プロジェクト関係者との協議
6	7	(火)	
7	8	(水)	<b>"</b>
8	9	(木)	移動(キャンディ → コロンボ) 農業開発研究省次官表敬(コロンボ) コロンボ海港植物検疫所、カツナヤケ空港植物検疫所視察
9	10	(金)	討議議事録署名 日本大使館及びJICA事務所への報告 調査団主催夕食会
10	11	(土)	帰路(コロンボー
11	12	(日)	∠ →成田)

## 1-4 主要面談者

所	属	型 名	人 名	
農業開	発 研 究 省	次官	Mr. Dixon Nilaweera	
		農業局長	Dr. S. P. R. Weerasinghe	
		局次長 (種子証明植物防疫担当)	Dr. M. H. J. P. Fernando	
		副局次長 (種子証明植物防疫担当)	Mr. S. L. Weerasena	
		植物防疫課長	Mr. H. Senerath	
		主任植物検疫官	Dr. S. M. C. Subasinghe	
		コロンボ海港植物検疫所長	Mr. M. D. H. de Silva	
		コロンボ海港植物検疫所	Mr. P. Mahagamage	
		コロンボ海港植物検疫所	Mr. S. Jayapathy	
		カナツヤケ空港植物検疫所長	Mr. K. A. D. Ariyaratne	
		カナツヤケ空港植物検疫所	Mr. S. P. Dharmawardena	
大 蔵	企 画 省	外国資金局次長(技術協力担当)	Mr. B. H. Buddhi Passaperuma	
植物遺伝	云資源セン	所 長	Dr. P. Gamashan	1
ター		チーム・リーダー	渡 辺 進 二	
		業務調整	東 条 勇 雄	
日本	大 使 館	一等書記官	土 居 邦 弘	
		二等書記官	木野本 浩 之	
JICA		所 長	坂 牧 嘉 明	
スリ・ラ	ンカ事務所	次 長	  鈴 木 晃	
	:	職員	飯 田 次 郎	
個別派	遣専門家	植物検疫(害虫)	鶴 田 賢 治	
植物検疫	所建設工事	コンサルタント (山下設計)	鈴 木 修	
作業所	.1.	プロジェクト・マネージャー	K. 二 宮	
		(大成建設)		
		プロジェクト・マネージャー代理 (大成建設)	Y. 西 牧	

## 2. 討議議事録の交渉経緯

### 2-1 交涉経緯

### (1) 日本国内での協議事項

日本国内での協議において、事前調査団によりスリ・ランカ側と協議のうえ合意したプロジェクトの活動について、消毒処理技術の「輸入国における植物検疫法の調査を含む輸出可能作物及びその処理方法の選択」という活動における「輸出可能作物の選定」は、植物検疫所の業務ではなく、スリ・ランカ国の農業政策にかかわるものであるとされた。このため、活動の当該部分は、「消毒方法における技術移転のための目的植物及び農産物の選択」と「選択された輸入国における植物検疫法令と合致する選択された植物及び農産物のための標準化した消毒方法の開発」の2項目とすることとし、事前調査で合意した活動内容を修正し、討議議事録案をとりまとめた。

### (2) 前提条件の確認

最初のスリ・ランカ側との協議において、事前調査団がスリ・ランカ側に求め、合意を得たプロジェクト開始にかかわる前提条件の整備状況について問い質した。この前提条件の内容は以下のとおりである。

- ① 植物検疫所の組織、人員、機能、法的位置付けの明確化
- ② 植物検疫所での必要な数の優秀なカウンターパートの確保
- ③ 関係部局からプロジェクトへの協力の確保
- ④ プロジェクト予算の確保

これら前提条件は、事前調査団が10月20日を期限として文書により回答するようスリ・ランカ側に要請したものである。しかしスリ・ランカ側による回答は、実施協議調査団が派遣された時点でも用意されておらず、調査団は、スリ・ランカ側との協議の席上、改めて文書による回答を強く求めた。この結果、上記②と③につき、以下の回答が文書により提出された。

### (a) 予 算

種子証明・植物防疫部は、国立植物検疫所にかかわる1994年6月30日~12月31日(スリ・ランカの予算年度は1月1日より12月31日)間の予算を約4百万Rp. と見積もり政府に対し承認を求めている。現在、1994年度予算の最終的な配分については議会で審議中である。

### (b) 職 員

プロジェクトで必要とされる職員の大部分は農業局の既存のスタッフより選抜される。

てのため、1993年8月より国立植物検疫所における各職位に対する農業局内での公募が行われ、職員の選定は1994年1月1日に実施される予定の農業局の組織改編後に最終決定される予定である。ただし、職員の実際の配置はカナツヤケ空港における建物完成後、1994年3月以降となる予定である。将来、国立植物検疫所長となる主任植物検疫官は、現在マカンドゥラ地域農業研究センターの害虫学者であるDr. S. M. C. Subasinghe に既に決定されている。さらに、5名の新卒研究助手(Research Assistant)が、この検疫所に配置予定でリクルートされており、現在ペラデニヤの中央農業研究所において研修中である。

前提条件の①については、事前調査時に団長レターで合意した組織体制のとおりであり、 このことは組織改編後も基本的には変わらない旨、口頭説明があった。組織改編に伴い植物 検疫法令の改正が必要ではないか、との調査団の質問に対し、①組織改編は農業局のみ対象 とするもので、必要な手続きは閣議による決定だけである、②組織改編後も、現農業局長 (改編後は農業総局長)を最高責任者とする植物検疫体制は不変である、との回答を得、調査 団は条件が満足されるものと判断した。

また、前提条件③については、植物検疫法では、検疫対象として国の定めた、あらゆる植物及び農産部の輸入に当たっては主任植物検疫官の承認が必要であり、これらの植物あるいは農産物を取り扱う研究機関をはじめとする関係機関からの協力は確実に得られるとのことであり、調査団は条件が満足されるものと判断した。

また、スリ・ランカ側より、事前調査団が提出を求めた質問状の中の、未回答であったスリ・ランカ側で想定している植物検疫関係者への研修計画の詳細につき、表 2 - 1 の回答が寄せられた。

## (3) 討議議事録に関する協議・変更

(a) マスター・プランにおけるプロジェクト活動の語句の変更

日本側で用意した討議議事録案につき、スリ・ランカ側と協議のうえ修正した事項は下 記の1点のみで、これ以外は全て原案どおり合意された。

[Improvement of inoculation inspection, antiserum inspection, electrophoretic inspection and bacteriophage inspection technologies]

1

「Improvement of inoculation techology, antiserum technology, electrophoretic technology and bacteriophage technology for inspection」上記語句の変更に伴い、暫定実施計画も同様に変更した。

(b) 組織改編に伴う職位の変更

スリ・ランカ側より、1994年1月1日付で農業局の組織改編があるので、R/Dに記載

No.	研修対象者	期間	研 修 内 容
1	植物検疫官	2 週間	植物検疫法令、植物防疫の原則、港湾
			における差し抑え、港湾検疫、処理
2	植物検疫研究職、農業専門職	2 週間	害虫、病理、ウィルス、線虫、処理技
		1.00	術、雑草研究、調査、病害虫危機分析
3	植物検疫研究助手、農業指導員	1 週間	同"上"
4	植物検疫に関与する農業研究所研	1 週間	入国後検疫、病害虫管理、くん蒸
• . !	究職及び研究助手		
5	植物保護・普及に従事する農業専	1 週間	輸出作物の国内検疫管理の重要性、植
	門職、農業指導員		物検疫法令、入国後検疫
6	その他機関の病理、害虫関係研究	1週間	植物検疫の基本、植物検疫法令、入国
	職(ココナッツ研究所、茶研究所、		後検疫
	ゴム研究所、林業研究所)		en de la companya de
7	税関、郵便、食品関係部局職員	1週間	植物検疫の基本、植物検疫法令
8	輸出農産物の品質管理にかかわる	1週間	育苗管理、苗病害虫の同定、入国後検
	育苗者及び民間部門職員		疫、農薬使用法
9	輸出用果実、野菜の加工業者	3 日間	集荷、洗浄、選別、規格区分、消毒、
			包装、重要検疫対象病害虫の同定
10	民間くん蒸業者	3 日間	農産物の品質保持のための、あらゆる
			くん蒸技術に関する研修
11	空港、海港における管理部門、税	1日	植物検疫の重要性、植物検疫の基本
	関、人国管理、郵便局、ランカ航		
	空、警備にかかわる管理職		
12	廃棄物処理業者	1 日	害虫及び病菌の含まれる廃棄農産物の
		·	正しい取扱い処理、保管の重要性
13	農薬散布者、網室管理者	3 日間	網室における害虫及びその管理、農薬
			の安全な取扱い
14	農業学校生徒、大学生	2~3日間	植物検疫の重要性、植物検疫に関する
			国民の責務
15	農業及び理科系学校の教師	1 日間	植物検疫の重要性
16	学校生徒	1~半日間	植物検疫所の見学、啓蒙

された農業局長、農業局次長(種子証明・植物防疫)、農業局次長(研究)の3名の職位 につき、組織改編以降、R/Dの見直しを行う旨、R/Dに注記するよう要請があった。調 査団は、注記とはいえ、R/Dに当初より変更を見越した記述をするのは好ましくないので、 ミニッツに追加することとし、合意を得た。なお、想定される職位の変更は以下のとおり である。

- ① 農業局長 (Director)→農業総局長 (Director General)
- ② 農業局次長 (種子証明・植物防疫) (Deputy Director)
  - →種子証明・植物防疫センター所長 (Director)
- ③ 農業局次長(研究)(Deputy Director)
  - →稲研究開発所長 (Director)
  - →園芸作物研究開発所長(Director)
    - →畑作物研究開発所長 (Director)

### (4) ミニッツの協議

プロジェクトの開始に先立ち、ミニッツを結んでスリ・ランカ側と合意しておくべき事項 として、調査団は以下の事項を整理した。

- (a) 事前調査時に積み残しとなった確認事項、すなわち、スリ・ランカ側は、①プロジェクト活動を中央行政レベルで円滑に調整するため、プロジェクト・マネージャー不在の場合、キャンディにおいて適切な代行者を任命する、②キャンディの農業局において必要に応じ日本人専門家あるいはカウンターパートのため、必要な施設を有する十分な事務スペースを確保する、③国立植物検疫所において専門家用の部屋として、105号、107号、116号を確保するとともに、カウンターパートが日常的に業務を行い、専門家より技術指導を受ける部屋において十分なデスク・スペースを確保する、の3点について再確認する。
  - (b) 1994年1月1日付で農業開発研究省農業局の組織改編が計画どおり実施された場合、討議議事録の農業局長、農業局次長(種子証明・植物防疫部担当)、農業局次長(農業研究部担当)の職位に関する箇所を再検討する。
  - (c) 組織改編の関係で遅れているカウンターパートの配置につき、1994年1月末までにリストを提出させる。
  - (d) 日本国内での手続きに必要なA1フォーム及びA4フォームについて1994年3月末まで に提出させる。
  - (e) 研修員受入れのA2、3フォームについては、慎重に人選する必要があることから、提出期限を設定せず、日本側(JICA事務所、個別専門家)と協議し、合意を得た後、速やかに提出させる。

- (f) 供与機材、特に毒物を扱う消毒用機材及び交通事故の危険性が高い車両について、スリ・ランカ側に十分な安全対策を講じさせる。
  - (g) 供与機材及び電気・水道施設などの適切な維持管理を行うため、専任の研究助手(Research Assistant)及び維持管理職員を配置させる。特に研究助手は早期に任命し、日本側で実施する無償資金協力により供与された機材の維持管理にかかわる研修を受講させる。
  - (h) 専門家派遣以前に、無償資金協力により供与された機材がスリ・ランカ側で専有されたり、あるいは故障等のトラブルを防止するため、これらを使用する際には事前に日本人専門家と協議させることとする(専門家赴任までスリ・ランカ側による使用は控えさせる)。
  - (i) スリ・ランカ側は、世界銀行によるプロジェクト資金の一部を利用して国立植物検疫所 敷地内の隔離圃場に隣接して検疫職員用住宅の建設を予定しているが、このままでは隔離 圃場の意味をなさなくなる。このため、二重フェンス等、住宅用地と隔離圃場を厳格に分 離するための必要な手段を講じさせる。
  - (j) スリ・ランカ側は、指定された期日どおりに書類を提出しないことが多いので、相互に 合意した期日を尊重するとともに、これを遵守し、期日の変更が生じた場合は早急に通知 させることとする。
  - (k) プロジェクト開始まで種々の打合せ事項が考えられるが、スリ・ランカ側で一方的に進めないよう、協議あるいは合意すべきあらゆる事項につき、JICAスリ・ランカ事務所及び個別専門家と十分に連絡を取り合うよう注意喚起する。

ミニッツの署名者について、事前調査では農業局長としていたため、プロジェクトにあまり関係しない他の局次長の干渉が入り、円滑な交渉ができなかった経緯があり、今回は担当局次長(種子証明・植物防疫部)とした。

ミニッツの交渉では、調査団の要望事項についてスリ・ランカ側は十分な理解を示し、農業局長代理(農業局長は12月5日よりインドネシア出張中)と相談のうえ、英文を一部手直ししただけで日本側案の全てにつき合意した。

### (5) プロジェクト初年度の機材について

プロジェクト初年度の機材については、無償資金協力で導入される機材との整合性を図りながら、以下についてスリ・ランカ側より要望することで合意し、調査団からのレターに添付し、早期にA4フォームを提出するようスリ・ランカ側に求めた。

### (a) 機 材

- ① 害虫用実験機材、害虫檢查機材、害虫調查機材、害虫飼育機材、害虫標本作成保存用 機材、線虫用実験機材
- ② 病理実験機材、病理檢查機材、病理調查機材、病理標本作成保存用機材、隔離圖場管理機材

- ③ くん蒸処理用機材、熱処理用機材、蒸熱処理用機材、低温処理用機材
- (b) 車 両
  - ① 4輪駆動ステーション・ワゴン
  - ② 4輪駆動ピックアップ
- (c) その他

複写機、ファクシミリ、ラップ・トップ・コンピュータ、ソフトウェア、くん蒸処理用 安全機材、書籍

## 2-2 プロジェクトの基本計画

討議議事録で合意されたプロジェクトの基本計画は以下のとおりである。

(1) プロジェクト期間 プロジェクトは1994年7月1日より5年間実施する。

(2) プロジェクト目標

国立植物検疫所において、病理検定、害虫検定、消毒処理が円滑に実施される。

- (3) プロジェクトの成果
  - ① 植物検疫所技術者の技術水準の向上
  - ② 病理検定技術、害虫検定技術、消毒処理技術の改善
  - ③ 病理検定、害虫検定、消毒処理にかかわるマニュアルの整備
  - ④ 検疫技術者の研修の実施
- (4) プロジェクト活動
  - (a) 病理検定技術

Quarantine Pestに指定されたものを対象とする。

- ① 顕微鏡検定技術の改善
- ② 検疫のための接種技術、抗血清技術、電気泳動技術、バクテリオファージ技術の改善
- ③ 病理検定マニュアルの作成
- (b) 害虫検定技術
  - ① 同定技術の改善
  - ② ミバエ類の大量人工飼育技術の改善
  - ③ 害虫検定マニュアルの作成
- (c) 消毒処理技術
  - ① くん蒸処理技術の改善
  - ② 消毒方法における技術移転のための目的植物及び農産物の選択
  - ③ 選択された輸入国における植物検疫法令と合致する選択された植物及び農産物のため

- の標準化した消毒方法の開発
- ④ 消毒処理マニュアルの作成
- (d) 研修
  - ① 研修計画、カリキュラム、教材の作成
  - ② 植物検疫に関係する技術職員の研修の実施
- (5) 日本側投入
  - (a) 長期専門家
    - ① チーム・リーダー
    - ② 業務調整
    - ③ 病理検定技術
    - ④ 害虫検定技術
    - ⑤ 消毒処理技術

なお、研修については、業務調整及び各専門家が分担して実施する。

(b) 短期専門家

プロジェクトを円滑に実施するため、必要に応じ短期専門家を派遣する。

(c) 研修員受入れ

年間数名の研修員を日本に受け入れる。

(d) 機材供与

無償資金協力で供与した機材との整合性を図りながら、以下の分野で必要な機材を供与する。

- ① 検定及び試験に必要な機材
- ② 研修に必要な機材
- ③ その他プロジェクトの実施に必要な機材
- (6) スリ・ランカ側投入
  - (a) カウンターパート
    - ① プロジェクト・ダイレクター (農業局長)
    - ② プロジェクト・マネージャー(農業局次長:種子証明・植物防疫担当)
    - ③ プロジェクト・マネージャー代理(主任植物検疫官)
    - ④ カウンターパート病理検定、害虫検定、研修管理につき各2名のカウンターパートを配置する。
    - ⑤ 事務職員 総務、会計

- ⑥ 短期専門家の各分野に応じたカウンターパート
- ⑦ その他必要なプロジェクト支援スタッフ
- (b) 土地、建物、施設
  - ① 主要プロジェクト事務所 ガンパハ県カツナヤケ、国立植物検疫所
  - ② 副プロジェクト事務所 キャンディ県ペラデニヤ、農業開発研究省農業局種子証明・植物防疫部事務所
  - ③ 研修スペース ガンパハ県カツナヤケ、国立植物検疫所
- ◆ その他相互に合意されたプロジェクト実施に必要な土地及び施設

### (7) 合同調整委員会

合同調整委員会は少なくとも年に1度、必要に応じて開催する。

### (a) 機 能

- ① プロジェクトで実施される活動について指導・助言を与え、農業開発研究省の関係部 局や他の関係機関の活動との調整を行う。
- ② 討議議事録のフレームワークに従って策定させるプロジェクトの年間活動計画の審査、 承認を行う。
- ③ 技術協力計画の全体的な進捗状況と年間活動計画の実績について審査する。
- ④ 技術協力計画に関して発生した主要な問題に関し、その解決方法について協議、意見 交換を行う。

### (b) 構 成

- ① 議長:農業開発研究省次官(Secretary, MADR)
- ② 副議長:農業局長 (Director of Agriculture, MADR)
- ③ スリ・ランカ側委員

大蔵・企画省外国資金局代表者

大蔵・企画省主計局代表者

農業局次長 (種子証明・植物防疫)

農業局次長(研究)

主任植物検疫官

その他、相互に合意した必要とされる関係者

④ 日本側委員

日本人専門家

国際協力事業団(JICA)スリ・ランカ事務所代表者 国際協力事業団派遣調査団等(必要であれば) 日本大使館(オブザーバー)

## 2-3 暫定実施計画

事前調査時に合意した暫定実施計画に基づき、活動の主要部分につき大まかにまとめ、下表の内容でスリ・ランカ側と合意した。

## (1) プロジェクト活動

区分	1994	1995	1996	1997	1998	1999	備考
1. 病理検定技術						. :	
Quarantine Pestに指定されたものを対象とする。						: :	
(1) 顕微鏡検定技術の改善							
(2) 検疫のための接種技術、抗血清技術、電気泳							
動技術、バクテリオファージ技術の改善		,					
(3) 病理検定マニュアルの作成							
2. 害虫検定技術							
(1) 同定技術の改善	<u>-</u>						
(2) ミバエ類の大量人工飼育技術の改善							
(3) 害虫検定マニュアルの作成							
•							
3. 消毒処理技術							•
(1) くん蒸処理技術の改善					<u> </u>		
(2) 消毒方法における技術移転のための目的植物					·		=
及び農産部の選択							
(3) 選択された輸入国における植物検疫法令と合							
致する選択された植物及び農産物のための標準					·		
化した消毒方法の開発							
(4) 消毒処理マニュアルの作成							
4. 研修				•			•
(1) 研修計画、カリキュラム、教材の作成			· -	<del> </del>	<del></del> -		
(2) 植物検疫に関係する技術職員の研修の実施							

## (2) 技術協力計画(日本側)

区分	1994	1995	1996	1997	1998	1999	備考
1. 長期専門家							
(1) チーム・リーダー							
(2) 業務調整							
(3) 病理検定技術							
(4) 害虫技術検定		:			<u> </u>		
(5) 消毒処理技術							
2. 短期専門家							
3. 機材供与		-					
(1) 検定及び試験に必要な機材		<b>-</b>	 				
(2) 研修に必要な機材				 			
(3) その他プロジェクトの実施に必要な機材							
4. 研修員受入れ		<b></b>					年間数名受入社
5. 調査団の派遣							必要に応じ派記

# (3) 技術協力計画(スリ・ランカ側)

区分	1994	1995	1996	1997	1998	1999	備考
1. カウンターパート							
<ul><li>(1) プロジェクト・ダイレクター</li><li>(2) プロジェクト・マネージャー</li></ul>							
(3) プロジェクト・マネージャー代理 (4) カウンターパート							
a) 病理検定技術 b) 害虫検定技術							
c)消毒処理技術 (5) 事務職員						· · ·	
a) 総務 b) 会計						·	
(6) 短期専門家カウンターパート (7) その他プロジェクト支援職員		· · · · ·					
2. プロジェクト運営費 3. 土地、建物、施設			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			-	
O. L'ON EIN MEIN					· .		

## 3. プロジェクト実施上の留意点

### 3-1 実施体制

## (1) 組織改編

農業開発研究省農業局の組織改編については2年ほど前から検討されていたとのことだが、 その理由は以下のとおりである。

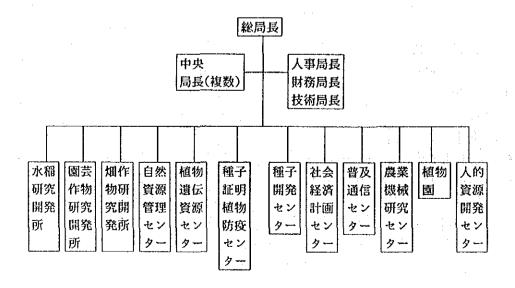
- ① 既存組織では各部ごとに技術的に活動が孤立し、目的とする成果を得るために十分な調整、統合が達成されていない。
- ② 研究、技術移転、経済、植物防疫等は各々独立して実施され、トップ・ダウンの決定により地域レベルではじめていっしょになっているが、今や時代遅れで非効率となっている。
- ③ 既存の技術開発及び技術普及のプロセスは単一ではないため、要望に十分応えることが 困難となっている。

上記の問題点を踏まえ、新たな組織改編では以下を目標としている。

- ① 効率的かつ迅速に成果を達成するために、意思決定を分散させ、迅速化させる。
- ② 対象作物を中心にすえた組織とし、迅速な成果の達成を容易にする。

てのため新組織では、米、園芸作物、畑作物(園芸作物を除く)の3 Instituteを核として、種子証明・植物防疫センターをはじめとする9センターを配置するという構成としている。なお、人事、財務、技術の管理部門については、農業総局長に直属するものとして各々Directorを配置するほか、異なる分野にまたがるプログラムを効率的に実施し、Institute及びセンターを調整するため本部に3~4名のDirectorを配置する。また、地方の試験場、支所等は、主たる対象作物の種類に応じ、3 Instituteのいずれかに管轄させる。

1994年1月1日より改編される予定で現在手続き中の新組織の構成は以下のとおりである。



この組織改編が期待したとおりの成果をあげるかどうか未知数だが、内部で相当の議論があったとのことであり、妥協の産物と言えなくもない。スリ・ランカでは地方分権化に伴い国と州、県で権限が錯綜し、必ずしも安定していないが、同様に屋上屋を重ねるような今回の組織改編は、簡素化という目的からはほど遠いものと感じられる。幸い植物検疫については、「部:Division」がセンターに名称変更しただけであり、大きな混乱はないものと考えられる。ただし、組織改編に伴うR/Dに記載された職位の変更に当たって、プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャーの地位が下がらないよう十分に注意する必要がある。組織改編後の全体の人事配置は、1年間ほどかけて徐々に実施していくとのことである。

### (2) カウンターパート

国立植物検疫所職員の農業局内での公募は8月5日に公示され、8月25日に締め切られたが、自薦、他薦を含め多くの優秀な研究者等が応募してきた。一般に新しい組織には応募が殺到するとのことだが、調査団が見たところ、応募者の経歴などは事前調査団が要望した内容を満足するものであった。スリ・ランカの研究者は自分の手を汚さず、単に机の前に座ったまま圃場管理者などに実験を命じ、データを採取させ、それを、ただ、とりまとめるだけというものが多い。この点を指摘したところ、担当局次長はこの問題をよく理解したうえで、「キャンディでは伝統が強く、なかなか習慣を変えられないが、コロンボの新しい施設では新たな伝統を築くことが可能だろう」と希望を述べた。プロジェクト開始後のスリ・ランカ側及び専門家の努力に期待したい。

### 3-2 実施計画

- (1) 治安状況について、調査団派遣の少し前に北部で政府軍とタミール人反政府組織との間で 規模の大きな戦闘があり、相当数の死傷者が出た。このため国道沿いの主要箇所に臨時の検問 所が設けられ、またはコロンボ市、キャンディ市内各所で軍・警察による警備が行われていた。 民族問題は根が深く、解決は容易ではないため、プロジェクト期間中も緊張は続くものと予 想される。外国人は直接のテロ活動の対象外とされているようだが、これに巻き込まれない よう大使館、JICA事務所と十分に連絡を取り合って慎重に対処し、情勢の変化には機敏に対 応する必要がある。
  - (2) 無償資金協力による建物建設は、現在60%ほどの進捗率で、内装、屋内工事の段階であった。工事関係者によると、今後は建物の仕上げ段階にかかるので遺漏がないよう工程的に無理をしないで進めたいとのことであり、最終的には1994年5月末に完成する予定である。本プロジェクトの開始は同年7月1日であり、1か月の余裕があるので、特段の支障はない。た

だし、雨期により工程が遅れ気味であるのに加え、隔離圃場予定地の一部を利用したスリ・ランカ側による検疫職員の住宅建設が3月から着工される予定であり、雑工事を含め全ての作業が終了するのは6月以降となることも予想される。また、工事着工以降、スリ・ランカ側より数多くの細かな設計変更が求められているが、このことも工事遅延の一因となっていると考えられる。

- (3) 個別専門家の誘引トラップによる精力的な調査により既に新種と思われる種を含む18種の ミバエの存在が確認されるなど、プロジェクトを進めるうえで貴重な知見が得られている。 しかし、まだ調査期間が3~4か月で、対象地域も限られていることから、スリ・ランカに 生息するミバエの種類数は、まだ増加するものと考えられる。今後、更に広範な誘引調査、 ホスト調査、ミバエ類の大量飼育法の確立及びミバエ以外の主要害虫の有無の調査など膨大 な作業が必要である。とくに、処理技術の移転の主要部分は、対象とする害虫種が決定され てから開始されるので、日本国内に多くのデータが蓄積されているものの、プロジェクト開 始当初の効率的な現地調査が本格的な活動の実施に当たり大きな意味を有する。なお、現地 調査に当たっては、危険地域に踏み人らないよう十分注意する必要がある。
- (4) 本プロジェクトでは、精密検定を行う人材が不足するため、発足当初は農業局管轄下の研究所等から研究者を配置転換することにより対応することとなる。研究職員がカウンターパートとなった場合、専門家を共同研究の相手方と見なしたり、あるいは専門家を業務の一部に利用したりすることがあり得る。このため、専門家は、技術協力の基本は人造りであり、技術移転が主たる業務であることを常に基本とし、協力が終了した後、スリ・ランカ側で技術的に自立できるよう種々工夫し、適切な指導に努める必要がある。とくに、専門家は共同研究者あるいは自ら課題の全てを行う役務提供者とならないよう、十分に注意する必要がある。

## 附 属 資 料

- 1. 討議議事録
- 2. 暫定実施計画
- 3. ミニッツ
- 4. 機材供与計画レター
- 5. 前提条件整備状况
- 6. 植物検疫所職員応募要領

## 附属資料 1. 討議議事録

THE RECORD OF DISCUSSIONS

BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM

AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF

THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

FOR THE NATIONAL PLANT QUARANTINE SERVICES PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Tetsuo Suetsugu, visited the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka from December 2 to 12 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the National Plant Quarantine Services Project in the

Democratic Socialist Republic of Sri Lanka.

During its stay in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the authorities concerned of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Colombo, December 10, 1993

Mr. Tetsuo SUETSUGU

Team Leader

The Implementation Survey Team

JICA

Japan

Mr. Don Wilaweera

Secretary

Ministry of Agricultural

Development and Research

Democratic Socialist Republic of

Sri Lanka

### THE ATTACHED DOCUMENT

### 1 COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

- The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will
  implement the National Plant Quarantine Services Project (hereinafter
  referred to as "the Project") in cooperation with the Government of
  Japan.
- 2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

### 11. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka upon being delivered C. I.F. to the authorities concerned of Sri Lanka at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF SRI LANKA PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Sri Lanka personnel connected with the Project for technical training in Japan.

M

- III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA
  - 1. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
  - 2. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will ensure that the technology and knowledge acquired by the Sri Lanka nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka.
  - 3. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will grant in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families no less favorable than those accorded to the experts of third countries working in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
  - 4. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
  - 5. The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Sri Lanka personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
  - 6. In accordance with the laws and regulations in force in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Sri Lanka counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above;
- (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka;
- (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.
- 7. In accordance with the laws and regulations in force in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka will take necessary measures to meet:
  - (1) Expenses necessary for the transportation within the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka of the Equipment referred to in [1-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka on the Equipment referred to in II-2 above;
  - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

### IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Agriculture, Ministry of Agricultural Development and Research (hereinafter referred to as "MADR"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

- 2. The Deputy Director of Agriculture, Seed Certification and Plant
  Protection Division, MADR, as the Project Manager, will be
  responsible for the managerial and technical matters of the Project.
- 3. The Chief Plant Quarantine Officer, National Plant Quarantine
  Services, as the Deputy Project Manager, will be responsible for the
  daily activities of the Project.
- 4. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
- 5. The Japanese Team Leader and the Coordinator will provide necessary recommendations and advice to the Deputy Project Manager on any matters pertaining to the daily activities of the Project.
- 6. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Sri Lanka counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
- 7. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

### V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Sri Lanka authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

### VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Democratic Socialist Republic of Sri

Lanka except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

### VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

### VIII. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from July 1, 1994.

ANNEX I MASTER PLAN

ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

ANNEX IV LIST OF THE SRI LANKA COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

- 22 -

### I. MASTER PLAN

### 1. Objective of the Project

The purpose of the Project is to smoothly implement the activities in the fields of pathological inspection, entomological inspection and treatment in the National Plant Quarantine Services.

2. Outputs and Activities of the Project

The outputs of the Project:

- (1) Enhancement of capability of technical staff in the National Plant Quarantine Services;
- (2) Improvement of technologies in the fields of pathological inspection, entomological inspection and treatment;
- (3) Improvement of technical manuals concerning pathological inspection, entomological inspection and treatment;
- (4) Implementation of training for technical staff concerning plant quarantine services.

The activities of the Project:

(1) Pathological Inspection Technology

With respect to plant quarantine pest:

- a) Improvement of microscopic observation technology;
- b) Improvement of inoculation technology, antiserum technology, electrophoretic technology and bacteriophage technology for inspection;
- c) Preparation of pathological inspection manual.
- (2) Entomological Inspection Technology
  - a) Improvement of identification technology;
  - b) improvement of mass production technology for fruit flies;
  - c) Preparation of entomological inspection manual and mass production manual.
- (3) Treatment Technology
  - a) Improvement of fumigation treatment technology;
  - b) Selection of objective plant(s) and plant product(s) for the

technical transfer on treatment method(s);

- c) Development of standardized treatment method(s) for the selected plant(s) and plant product(s) in conformity with the plant quarantine regulations of the selected importing country(s);
- d) Preparation of treatment manual.
- (4) Training Management.
  - a) Preparation of training plan, curriculum and training materials;
  - b) Implementation of training for technical staff concerning plant quarantine.

### 3. Japanese Technical Cooperation

The Government of Japan will assist the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka in carrying out the activities for obtaining the outputs, which are described in paragraph 2 above.

### II. JAPANESE EXPERTS

- 1. Team Leader
- 2. Coordinator
- 3. Experts in the fields of:
  - (I) Pathological Inspection Technology
  - (2) Entomological Inspection Technology
  - (3) Treatment Technology

Note: a) Coordinator and experts cover the training activity.

b) Short-term experts are dispatched when the need arises for the smooth implementation of the Project.

### III. LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Taking account of the efficient use of equipment provided through grant aid, the following will be provided:

- (1) Equipment necessary for inspection and experiment;
- (2) Equipment necessary for training;
- (3) Other machinery and equipment necessary for the implementation of the Project.

-24 -

#### IV. LIST OF THE SRI LANKA COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

- 1. Project Director
- 2. Project Manager
- 3. Deputy Project Manager
- 4. Counterpart Personnel in the fields of:
  - (1) Pathological Inspection
  - (2) Entomological Inspection
  - (3) Treatment Technology
  - (4) Training Management
- 5. Administrative Personnel
  - (1) Administration
  - (2) Accounting
- 6. Counterpart Personnel for each field of Short-term Experts
- 7. Other necessary supporting staff

Note: At least two (2) Counterpart Personnel shall be assigned in each field referred to in 3-(1), (2), (3) and (4).

### V. LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

- (1) The Main Project Office

  The National Plant Quarantine Services in Katunayake, Gampaha
  District
- (2) The Sub-Project Office
  The Central Office of Seed Certification and Plant Protection
  Division, Department of Agriculture, Peradeniya, Kandy
- (3) The Training Space

  The National Plant Quarantine Services in Katunayake, Gampaha

  District
- (4) Other land and facilities mutually agreed upon as necessary

#### VI. JOINT COORDINATING COMMITTEE

#### 1. Functions

The Joint Coordinating Committee composed of those members as listed in 2 below will meet at least once a year and whenever the need arises, and function:

(1) To give direction and guidance to the activities carried out by the

Project and to coordinate inter-related activities within MADR and other related agencies;

- (2) To review and approve the Annual Work Plan of the Project to be formulated under the framework of the Record of Discussions;
- (3) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the Annual Work Plan;
- (4) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

#### 2. Composition

(1) Chairperson

Secretary, Ministry of Agricultural Development and Research

(2) Vice Chairperson

Director, Department of Agriculture, MADR

- (3) Sri Lanka Side
  - a) Representative, Department of External Resources, Ministry of Finance and Planning
  - b) Representative, Department of Treasury, Ministry of Finance and Planning
  - c) Deputy Director, Department of Agriculture (in charge of Seed Certification and Plant Protection Division), MADR
  - d) Deputy Director, Department of Agriculture (in charge of Research Division), MADR
  - e) Chief Plant Quarantine Officer, National Plant Quarantine Services, MADR
  - f) Other officials mutually agreed upon as necessary.
- (4) Japanese Side
  - a) Japanese Experts
  - b) Representative from JICA Sri Lanka Office
  - c) Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Embassy of Japan may attend the Joint

Coordinating Committee as observer(s).

### 附属資料 2. 暫定実施計画

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

OF THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

FOR THE NATIONAL PLANT QUARANTINE SERVICES PROJECT

IN THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA

The Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the National Plant Quarantine Services Project as annexed hereto. This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Team Leader and authorities concerned of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka for the Project on the conditions that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both Governments, and that the Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Colombo, December 10, 1993

Mr. Tetsuo Suetsus

Leader

Implementation Survey Team

JICA

Japan

Mr. Dison Nilaweera

Secretary

Ministry of Agricultural Development

and Research

Democratic Socialist Republic of

Sri Lanka

# Tentative Schedule of Implementation

# 1. Activities of the Project

Field/Item Year	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Remarks
1. Pathological Inspection Technology With respect to plant quarantine pest: (1) Improvement of microscopic observation							
technology (2) Improvement of inoculation technology,			_1 _7		·	· .	e <sup>to</sup> sa co
antiserum technology, electrophoretic technology and bacteriophage technology							
for inspection (3)Preparation of pathological inspection						<u>.</u>	
manual							
Entomological Inspection Technology     (1) Improvement of identification						_	
technology (2)Improvement of mass production							. •
technology for fruit flies (3)Improvement of entomological inspection			<u>-</u>				
manual and mass production manual						·	
Treatment Technology     (1)Improvement of fumigation treatment	_					- ]	
technology (2)Selection of objective plant(s) and	- 1						
<pre>plant product(s) for the technical transfer on treatment method(s)</pre>	ļ						
(3)Development of standardized treatment method(s) for the selected plant(s) and							
plant product(s) in conformity with the plant quarantine regulations of the							
selected importing country(s) (4)Preparation of treatment manual				-		-	
4. Training							
<ul><li>(1)Preparation of training plan, curriculum and training materials</li><li>(2)Implementation of training for technical</li></ul>							
staff concerning plant quarantine					-		

- 28 -

2. Technical Cooperation Program (Japanese Side)

Field/Item Year	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Remarks
1. Long-Term Experts							
(1)Team Leader		ļ				-	
(2)Coordinator						<del> </del> -	
(3)Pathological Inspection Technology		<del></del> -	<u> </u>			-	
(4)Entomological Inspection Technology						<u> </u>	
(5)Treatment Technology			<b></b>		<del> </del>	-	
2. Short-Term Expert(s)	-						If the need arises
3. Equipment and Machinery				1	:		
(1)Equipment necessary for inspection and experiment	-					-	
(2)Equipment necessary for training						<del> </del>	
(3)Others mutually agreed upon as necessary						-	·
4. Training of Sri Lanka personnel in Japan	-		<b> </b>			-	Some personnel a year
5. Dispatch of Survey Team	-		<b></b> _			_	If the need arises

1.3

3. Technical Cooperation Program (Sri Lanka Side)

Field/Item	Year	1994	1995	1996	1997	1998	1999		Remarks
1. Assignment of Counterpart and									
Administrative Personnel									•
(1)Project Director						<u> </u>			
(2)Project Manager	•	-						:	
(3)Deputy Project Manager									43.7
(4)Counterpart personnel in the fie	elds of:								
a)Pathological Inspection Techno	ology					<b></b>			
b)Entomological Inspection Tech	nology						-		
c)Treatment Technology						}			
(5)Administrative Personnel					,				
a)Administration							<u> </u>		•
b)Accounting									the second
(6)Counterpart personnel for each	field of	_				ļ	-		
short-term expert(s)	•		1					. '	10 m
(7)Other necessary supporting staf	f ·						<u> </u>		
				]					
<ol><li>Allocation of Running Costs of the</li></ol>	e ·	-							* *
Project									
			٠.	!		,			
3. Provision of Land, Buildings and (	Uther	-							•
Necessary Facilities		'		1					

W

05

#### MINUTES OF UNDERSTANDINGS

ON

#### THE NATIONAL PLANT QUARANTINE SERVICES PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (the Team) and the authorities concerned of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka had a series of discussions on the implementation of the National Plant Quarantine Services Project. After the discussions, the Leader of the Team and the Deputy Director of Agriculture (Seed Certification and Plant Protection), Ministry of Agricultural Development and Research, agreed to the following matters in order to start the Project smoothly:

- 1) Both Sri Lankan and Japanese sides will review jointly the Record of Discussions of the Project, especially concerning the positions of the Director of Agriculture, the Deputy Director in charge of Seed Certification and Plant Protection Division, and the Deputy Director in charge of Research Division, after the restructuring of the Department of Agriculture on January 1, 1994 as scheduled;
  - 2) The Government of Sri Lanka will submit the list of the counterpart personnel for the Japanese experts to JICA Sri Lanka Office by the end of January, 1994;
  - 3) The Government of Sri Lanka will submit the forms for five long-term Japanese experts (A1 form) and the provision of machinery and equipment (A4 form) to JICA Sri Lanka Office by the end of March, 1994. The Government of Sri Lanka will submit the form for technical training of the Sri Lanka personnel connected with the Project (A2 and A3 forms) as soon as possible after consulting and agreeing with the Japanese side;
- 4) The Government of Sri Lanka will take sufficient safety measures whenever the machinery and equipment, especially treatment facilities and vehicles, provided by both Governments of Japan and Sri Lanka are utilized;
- 5) The Government of Sri Lanka will assign a full-time Research Assistant and some maintenance staffs for maintaining the machinery, equipment and facilities being used for the implementation of the Project. The Research Assistant will receive training for maintaining the machinery, equipment and facilities provided by the Grant Aid Program through the contractor of the said Program prior to the start of the Project;
- 6) The Sri Lankan side will consult with the Japanese experts in advance before utilizing the machinery and equipment provided by the Grant Aid Program;
- 7) The Government of Sri Lanka will delegate an appropriate officer in Kandy whenever the Project Manager is absent in order to coordinate the project activities smoothly within central administrative organizations;
- 8) The Government of Sri Lanka will secure sufficient office space

with necessary facilities in Department of Agriculture in Kandy for the Japanese experts and/or counterpart personnel of the Project whenever the need arises;

- The Government of Sri Lanka will secure rooms Nos. 105, 107 and 116 in the National Plant Quarantine Building for the Japanese Team Leader, the Coordinator and the experts in the National Plant Quarantine Services as well as sufficient desk space for the experts in the rooms where counterpart personnel works and obtains technical guidance daily from the experts during the term of the Project;
- 10) The Government of Sri Lanka will take necessary measures to strictly separate the housing premises, planned to be constructed by Sri Lanka side, from the isolated farm in the National Plant Quarantine Services;
- 11) Both Sri Lankan and Japanese sides will honor and keep a fixed date or a deadline mutually agreed upon and inform as soon as possible if the need to change the date arises;
- 12) The Government of Sri Lanka will communicate with JICA Sri Lanka
  Office and the individual expert on every matters to be mutually
  consulted or agreed before starting the Project.

Colombo, December 10, 1993

Mr. Tetsuo SUETSUGU

Team Leader

The Implementation Survey Team

JICA

Japan

Mr. M. H. J. P. Fernando

Deputy Director

(Seed Certification and Plant

Protection)

Department of Agriculture

MADR

Sri Lanka

## 附属資料 4. 機材供与計画レター

Colombo, December 10, 1993

Mr. M. H. J. P. Fernando
Deputy Director
Ministry of Agricultural Development
and Research

# SUBJECT: TENTATIVE LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT FOR THE NATIONAL PLANT QUARANTINE PROJECT

Dear Sir,

I am pleased to submit herewith the tentative list of machinery and equipment which will be attached to A4 form for the first year (1994) for the National Plant Quarantine Services Project. I would like to notify you that the machinery and equipment requested by the Government of Sri Lanka through A4 form will be prioritized and provided within the Japanese budget allocated for the Project.

I hope you could smoothly prepare and submit the A4 form to the right agency based on the list.

Sincerely yours,

Eiji MATSUBARA

Team Coordinator

The Implementation Survey Team

JICA

# LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT 1994/1995

1. Machinery and equipment for Entomological experiments Entomological inspection Entomological survey Insect rearing Insect specimen preservation Nematological experiments

Pathological experiments
Pathological inspection
Pathological survey
Pathological specimen preservation
Maintenance of isolated farm

Fumigation
Heat treatment
Vapor heat treatment
Cold treatment

#### 2. Vehicles

4WD Station Wagon x 3 4WD Pick-up x 1

#### 3. Others

Copy machines
Facsimile
Lap top computer (Hard disk & printer) x 4
Softwares
Safety equipment for fumigation
Books and references

## 附属資料 5. 前提条件整備状況

# NATIONAL PLANT QUARANTINE SERVICES PROJECT Pre-Conditions for Technical Cooperation

#### Finance

Estimates of expenditure in the National Plant quarantine Services from end of June to end of December 1994 were submitted by the Division of Seed Certification & Plant Protection. This amount is around Rs. 4 million which is worked out to be sufficient for the said period. A firm statement of a final allocation can not be given till January 1994 as National Budget for the year 1994 is being debated at present in the parliament.

#### Staff

Most of the staff requirement for the project will be drawn from the existing staff of the Department of Agriculture. For this purpose, applications for different positions in the National Plant quarantine Services are called as far back as August 1993 for selecting suitable candidates. This activity will be completed after the restructuring of the Department of Agriculture which is expected to take place on January 1st, 1994. However, the placement of officers will take place only after March 1994 once the buildings at Katunayake are completed.

The Chief Plant Quarantine Officer, the future head of Plant Quarantine at Katunayake is already appointed. He is Dr. S.M.C. Subasinghe who is at present serving as the Entomologist of the Regional Agricultural Research Centre at Makandura. In addition, five directly recruited Research Assistants have been assigned to this section, who are currently undergoing training at the Central Agricultural Research Institute, Gannoruwa, Peradeniya.

#### Training Schedule

The schedule of training programmes proposed for the officers and others concerned with plant quarantine are as follows:

## Personnel to be Trained Period Subject Area.

- \* Plant Quarantine Inspectors 2 weeks Rules & Regulations of Plant Quarantine.

  Principles of Plant Protection.

  Interception at ports.

  Inspection at ports.

  Treatments.
- \* Research Officers & Agric. 2 weeks Entomology/Pathology/
  Officers of Plant
  Virology/Nemetology/
  Quarantine
  Treatment Technology/
  Weed Science/ Surveys etc.
  Pest risk analysis.
- Agric. Instructors & 1 week As above.
   Research Assistants of
   Plant Quarantine
- \* Research Officers/Research 1 week Post entry quarantine Assistants attached to Pest Control Research Institutes handling Plant quarantine work
- \* Agric. Officers/Agric. 1 week Important of internal quarantine quality control Plant Protection Extension work in export products.

  Eg. fresh fruits, vegetables.
- \* Research Officers 1 week Principles of Plant (Entomology/Pathology) of other institutes CRI/TRI/\*\* Rules & Regulations of RRI/SRI/Forestry/ Plant Quarantine.

  Post entry quarantine.
- Officers of Departments of 1 week Principles of Plant Customs/Postal & Food. Protection. Rules & Regulations of Plant Quarantine.

<sup>\*\*</sup> CRI - Coconut Research Institute

TRI - Tea Research Institute

RRI - Rubber Research Institute

SRI - Sugar Research Institute

	Personnel to be Trained	Period	Subject Area
•	Nurserymen and Private sector officers involved in quality control of export products	1 week	Management of Nurseries. Identification of nursery pests and diseases. Post entry quarantine. Pesticide usage.
*	Processors of fruits and vegetables for export	- 3 days	- Collection/Cleaning/ Selection/Grading/ Treatment/Packing. Important pests and diseases identification.
*	Private fumigators	- 3 days	- Training on all aspects of fumigation to retain the quality of products.
*:	Senior officers of Airport & Seaport Authority/ Gustoms/ Immigration/ Post Office/ Air Lanks/Security.	- 1 day	- Importance of quarantine. Principles of quarantine.
*	Garbage disposal companies	- 1 day	- Important aspects of correct garbage disposal/Stored product insects & diseases.
*	Spray operators/ Screen house managers	- 3 days	- Problems with screen house insects and their control. Safe handling of pesticides.
*	i Students from School of Agriculture  ii University Colleges  iii University Under- graduates	- 2 - 3 days	- Importance of quarantine. Responsibilities of citizens about quarantine.
*	School Teachers (Agriculture & Science)	- 1 day	- Importance of awareness of quarantine.
•	School children	day	- Visists and awareness on quarantine.
10,	December 1993.	Dr. M DEPUT	JULES - uend  H.J.P. Fernando  Y DIRECTOR OF AGRICULTURE  CERTIFICATION & PLANT PROTECTIO

## 附属資料 6. 植物検疫所職員応募要領

My No. Pa/6/1
Department of Agriculture,
Peradeniya
05th August 1993

TO ALL:

Deputy Directors of Agriculture in charge of Divisions.

Provincial Directors.

Regional Deputy Directors of Agriculture.
Asst. Directors of Agriculture (Seeds/
Technology Transfer/Agricultural Schools/
ISTII.

# VACANCIES AT NATIONAL PLANT QUARANTINE CENTRE AT KATUNAYAKE

The following vacancies exist at National Plant Quarantine Centre at Katunayake from the beginning of 1994. Appointments to some positions may be even made earlier. Those who are interested may be allowed to apply on the specimen form overleaf, through the respective Heads of Divisions, to reach DDA (Admn.) on or before 25th August 1993. Selection of candidates will be dependent on having the requisite qualifications, experience and ability to work in difficult circumstances.

Please inform all candidates that no official quarters are available at Katunayake at present.

#### Vacancies

Mead, National Plant Quarantine Centre (AO/RO)		1
Entomology (RO)	_	2
Pathology (No)	<u></u>	2.
Nematology (RC)	~	1
Agronomy (SG)	~	1
Trestment Technology (RO/AO)	-	2
Quantities Operation (AO)	<u> </u>	2
Quarantine InspectorAC)		2
Quicanting in pector (AI)	-	8
Research Assistants	-	8
Krushi Vyapthy Niladhari		4

Administrative Officer				-	1
Clerks				~	4
Typist (English)		`		- '	2
Typist (Sinhala)	•		:		1
Peons	,		•		2
Drivers				_	3
Electrician				<b></b> ,	1
Engineering Assistant	•	7		-	1
Labourers				-	50

RO - Research Officer

AO - Agricultural Officer

AI - Agricultural Instructor

(Dr. S.P.R. Weerasinghe) Director of Agriculture.

Ak/~

# Specimen Application Form

The Director of Agriculture,	1 15		, i
Thro' the DD ()			
	;		•
Post of	**********	17.11	. !
National Plant Quarantine Centre, Ka	tunayake		
		•	
	•		
Reference your notification No. Pa/6/1 of 0	5.08.1993,	my	
application for the above post is forwarded herewith.			· •
02. Particulars required: (Fill in relevant cages	only)	•	
1. Full Name:		· ·	
		•	•
2. Date of Birth and Age.		+11	
3. Permanent Address:			
4. Present Place of Work:			•
5. Date of appointment to the S.L.Ag.S.:			
6. Present Class/Grade and the date of appointment	t		
to the Class/Grade:			
7. Qualifications: (If trained give details)			
8. Nature of present duties:	-		
		•	
9. Previous positions held:			
10. Any other matters relevant to the position:		•	
position,			
	•		
· 6			
(s	imatura at	f Annliann	4

Date:

