

No. 1.

第三国集团研修終了時 評価調査報告書

—シンガポール、港湾管理—

平成6年5月
(1994年5月)

国際協力事業団
研修事業部

研 管
J R
94-021

第三国集团研修終了時評価調査報告書—シンガポール、港湾管理—

平成6年5月

国際協力事業団

19 23
AD
RARY

国際協力事業団

28523

JICA LIBRARY

1122750(1)

28 523

序 文

第三国研修とは、社会的、文化的、言語的に共通の基盤を持つ一定の開発途上地域に研修実施国を選定し、そこに当該地域内の途上国から研修員を受け入れ、より現地事情に適合した技術、知識の移転を図り、これにより開発途上国間技術協力（TCDC）の推進に寄与し、将来的には、実施国が独自に研修員受入事業が実施できるよう協力することを目的としています。

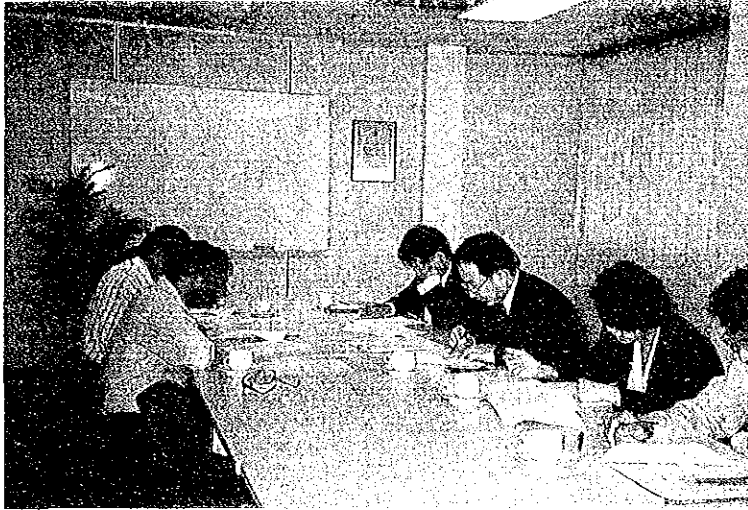
シンガポール・第三国集団研修「港湾管理」は、アジア・太平洋諸国において港湾管理に携わる中堅管理者に対し、効率的な港湾の管理に関する技術及び知識を習得させることを目的としており、シンガポール港湾庁（PORT OF SINGAPORE AUTHORITY）所管の研修実施機関であるシンガポール港湾研究所（SINGAPORE PORT INSTITUTE）にて実施されています。

本報告書は、同研修の第1回から第4回コースを総合的に評価すべく、1994年3月8日から1994年3月18日まで当事業団が派遣した研修評価調査団の調査結果をとりまとめたものです。

本調査の実施に際し、ご協力いただいた外務省、運輸省、及び在シンガポール日本国大使館の関係者に対し、深い謝意を表する次第です。

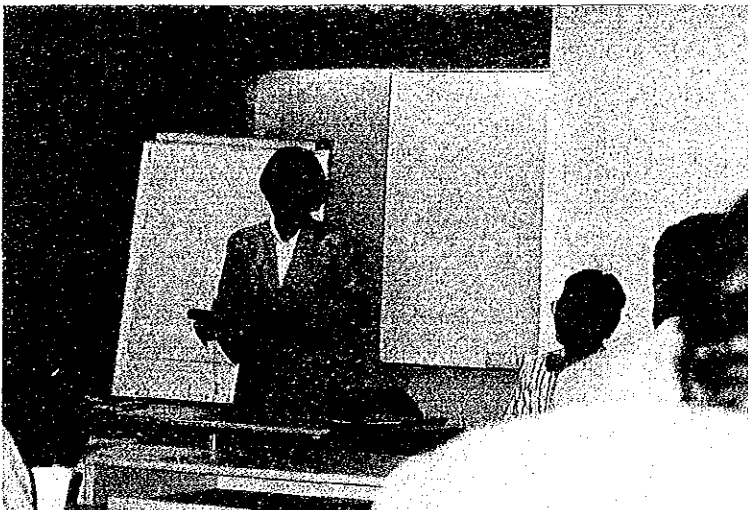
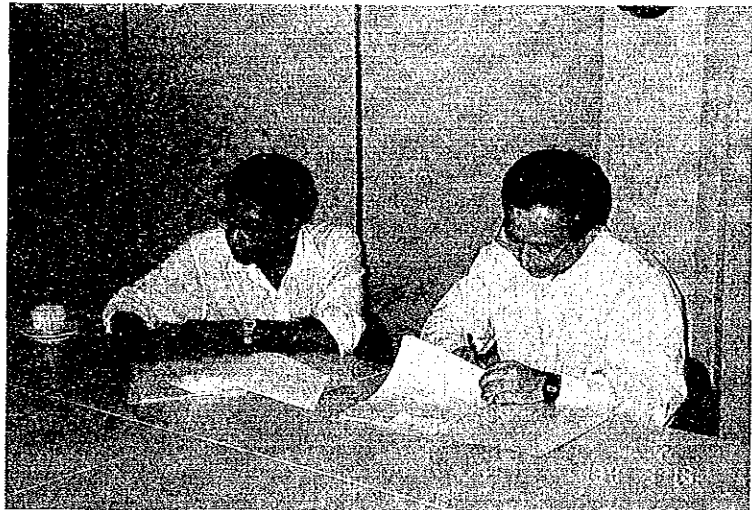
平成6年5月

国 際 協 力 事 業 団
研修事業部長 庵 原 宏 義



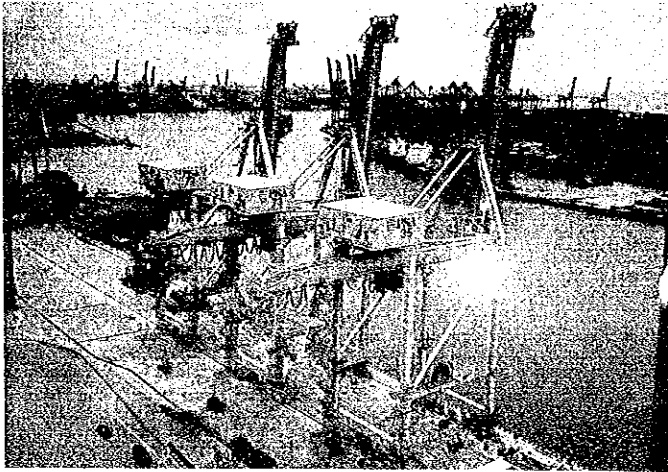
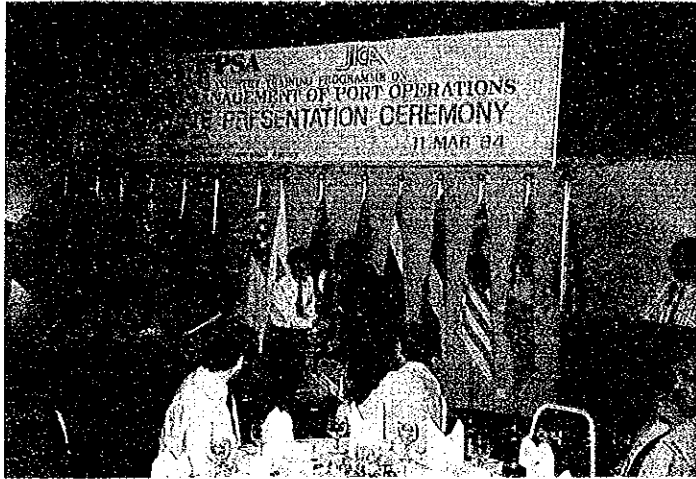
◀シンガポール港湾庁
(PSA)との協議

▶ミニッツ署名交換
(1994. 3. 16)



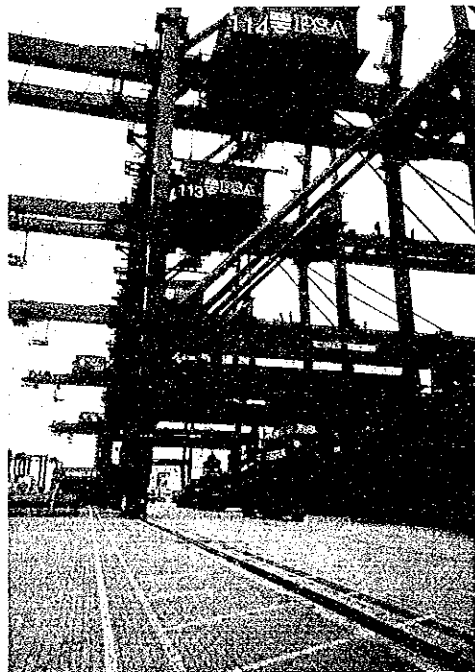
◀第4回コース
評価会での質問風景

第4回コース閉講式▶



◀シンガポール港湾庁
(PSA) 研修現場

シンガポール港湾庁▶
(PSA) 研修現場



目 次

序 文	
写 真	
地 図 (位置図)	
目 次	
1. 終了時評価調査団の派遣	1
1-1 評価調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 評価調査団の構成	1
1-3 評価調査団の日程	1
1-4 終了時評価の方法	2
1-5 主要面談者	2
2. 第三国集団研修コース概要	4
2-1 コース概要	4
2-2 R/D協力期間	4
2-3 研修カリキュラム	5
2-4 研修員受入実績	6
2-5 短期専門家派遣実績	7
3. 研修コース設定及び運営の経緯	7
3-1 コース設定の経緯	7
3-2 コース運営の経緯	7
4. 評価結果	9
4-1 目標達成度	9
4-1-1 コースニーズの継続性	9
4-1-2 レベルアップの程度	10
4-2 研修効果	11
4-2-1 研修担当者による研修効果の評価	11
4-2-2 クエスチョネアによる評価結果	12
4-2-3 第4回コース評価会における評価	13
4-2-4 帰国後における研修成果の活用状況	13
4-2-5 研修効果向上のために改善すべき課題	14

4-3	研修実施体制	15
4-3-1	受入機関	15
4-3-2	業務運営体制	15
4-3-3	コース運営体制	16
4-3-4	研修実施方式	17
4-3-5	研修実施上の課題と改善の方向	18
4-4	自立発展性の見通し	19
5.	総括	21
5-1	評価の総括	21
5-2	提言	21
付属資料	・資料1-ロジカル・フレームワーク	25
	・資料2-終了時評価シート	27
	・資料3-ミニッツ(写し)	32
	・資料4-実施機関概要	34
	・資料5-評価会質問表	57
	・資料6-クエスチョネア集計表	67

1. 終了時評価調査団の派遣

1-1 評価調査団派遣の経緯と目的

アセアン諸国では、急速な工業化による経済発展に伴い海外との貿易量も急激な増加傾向にあり、近年益々港湾の維持・管理の重要性に対する認識が高まってきている。シンガポールは世界でも有数の港湾を有していること、また、シンガポール港湾庁（PSA）に海外からの研修員受入の実績があったことから、我が国は、アセアン太平洋人造り緊急行動計画の一環として、1986年に第三国研修「港湾管理」「港湾機器維持管理」の2コースを実施した。

また、1989年の第三国研修拡大構想計画（竹下首相、リー首相との合意）により、1990年に第三国研修プロジェクト形成調査団を派遣し、本第三国研修実施に係るフレームワークについて「シ」側と協議し、同年8月本第三国研修実施に係るR/Dの署名交換を行い、5ヶ年計画で本件協力は開始された。

本評価調査団は、過去4回の研修実施の評価を行い、今後の協力のあり方について関係者の判断に資するため派遣された。

1-2 評価調査団の構成

- (1) 団 長：総括 石 田 幸 男 J I C A 研修事業部研修第一課 課長代理
- (2) 研 修：評価 蒔 田 靖 紀 運輸省港湾局建設課国際業務室 国際協力係長
- (3) 運 営：評価 林 敬 子 J I C A 研修事業部研修第一課 担当

1-3 評価調査団の日程

現地での調査日程は以下に示す通りである。

順	月 日 (曜日)	調 査 日 行
1	3月 8日 (火)	東京 (発) →シンガポール (着)
2	3月 9日 (水)	午前 大使館及びJ I C A 事務打ち合わせ 午後 外務省技術協力局長表敬
3	3月10日 (木)	シンガポール港湾研修所 (Singapore Port Institute-SPI) 表敬 S P I 視察、合同評価実施
4	3月11日 (金)	午前 第三国研修 (第4回) 講義 「Computer Applications in Finance and Personnel Services」 を見学 午後 第三国研修 (第4回) 評価会、閉講式出席

5	3月12日(土)	PSA第4コンテナバース建築現場視察、合同評価実施
6	3月13日(日)	PSA港湾開発施設視察
7	3月14日(月)	祝日、資料整理
8	3月15日(火)	合同評価/ミニッツ案作成 PSA第1～3コンテナバース視察
9	3月16日(水)	ミニッツ最終案協議、ミニッツ署名交換
10	3月17日(木)	午前 大蔵省人事局 (Public Service Division-PSD)訪問 午後 大使館/JICA事務所報告
11	3月18日(金)	シンガポール(発)→東京(着)

1-4 終了時評価の方法

評価調査は、ロジカル・フレームワークの考えを取り入れて策定された「研修員受入事業案件の評価ガイドライン」を参考に、第三国研修の評価に必要な事項を加えて行うもので、以下の3段階に分けられる。

- 1) 国内準備作業
 - ・コースレポートの分析
 - ・短期派遣専門家報告書の分析
 - ・クエスチョネア(実施機関及び研修員宛)送付
 - ・クエスチョネアの回収
- 2) 現地評価調査
 - ・クエスチョネアの回答分析
 - ・面談調査及び要望のヒアリング(関係機関、参加研修員)
 - ・研修実施機関の自己評価及び要望のヒアリング
 - ・PSAの研修施設及び関連施設の視察
 - ・評価結果確定、ミニッツ署名
- 3) 報告書作成
 - ・調査団評価報告書の作成

1-5 主要面談者

(1) シンガポール外務省

(Ministry of Foreign Affairs : MFA)

Mrs. Kong Ling Ling

Director

Technical Cooperation Directorate, MFA

Ms. Joyce Cheng Kim Eng

Foreign Service Officer

Technical Cooperation Directorate, MFA

(2) シンガポール港湾庁

(Port of Singapore Authority : PSA)

Mr. Jayasankar Menon

Training Manager

Singapore Port Institute

Port of Singapore Authority

Mr. Fong Kum Hor

Assistant Manager

Singapore Port Institute

Port of Singapore Authority

Mr. Lee Hee Huat

Senior Training Officer

Singapore Port Institute

Port of Singapore Authority

(12) 在シンガポール日本国大使館

奥村伸人 一等書記官

(13) J I C A フィリピン事務所

岩田東一 所長

石原伸一 所員

クリスティン ロウ 所員

2. 第三国集団研修コース概要

2-1 コース概要

1) コース名

シンガポール第三国集団研修「港湾管理」

(The Third Country Training Programme of Effective Management of Port Operation)

2) 研修実施機関

シンガポール港湾庁 (事務局長 Mr. Lim Kim San)

(P S A = Port of Singapore Authority)

3) コースの到達目標

- (1) 港湾管理についての意見・経験を交換し見識を高める。
- (2) 効率的な港湾管理についての関連知識・技術を理解・習得する。
- (3) 研修員が本研修で修得した知識・技術を生かし、母国での港湾管理を効率的に改善する。

4) 参加資格要件

1. 港湾管理に携わる中堅管理者
2. 各国政府によりR/Dに即した手続きをとり、推薦された者
3. 原則として25才以下の者
4. 英語が堪能で健康な者

5) 割当国・定員

1. 定員

15名 (周辺国: 14名 実施国: 1名)

2. 割当国

バングラデシュ、ブルネイ、インド、インドネシア、マレーシア、モルディブ、モーリシャス、フィジー、パプアニューギニア、フィリピン、ソロモン諸島、シンガポール、スリ・ランカ、タイ、西サモア、カンボディア、ヴェトナム、トンガ (計18ヶ国)

2-2 R/D協力期間

毎年 2月下旬～3月初め (約1ヶ月)

約第1回 1991年2月25日～1991年3月21日

第2回 1992年2月10日～1992年3月6日

第3回 1993年2月1日～1993年2月26日

第4回 1994年2月14日～1994年3月11日

原則として毎週月曜から金曜まで、午前3時間 (9:00～12:30)

午後3時間(14:00~17:00)

2-3 研修カリキュラム

1) カリキュラム(第4回コースG. Iより抜粋)

a) 講義

- Role and significance of ports in maritime transport
- Shipping trends and their impact on ports
- Legal liabilities of port operations
- Navigation and traffic control
- Management of conventional operations
- Management of warehousing operations
- Labour management
- Concepts of containerisation
- Container handling methods
- Components of a modern container terminal
- Container handling systems
- Ship stowage planning
- Container ship operations
- Quay transfer operations
- Container yard storage management and operations
- Container receipt/delivery operations
- Container freight stations operations
- Equipment and manpower allocation
- Port policing and security
- Fire prevention and pollution control
- Port tariff and its applications
- Principles of port planning and development
- Computer applications in port management and operations
- Marketing of port services

b) 見学

- Tanjong Pagar Terminal
- Keppel Terminal
- Brani Terminal

・ Pasir Panjang Terminal

2-4 研修員受入れ実績

応募人数 82名

受入人数 58名

*各コース及び割当国ごとの受入れ人数は下表(表1)のとおり

表1 研修員応募、受入れ実績

	TOTAL		1990 (JFY)		1991 (JFY)		1992 (JFY)		1993 (JFY)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
BANGLADESH	5	3	1	1	1	0	1	1	2	1
BRUNEI DARUSSALAM	5	4	0	0	2	2	2	1	1	1
FIJI	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0
INDIA	3	2	0	0	2	1	1	1	0	0
INDONESIA	18	8	3	3	2	2	6	3	7	0
MALAYSIA	7	5	1	1	3	2	2	1	1	1
MALDIVES	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1
MAURITIUS	4	3	1	1	1	0	1	1	1	1
PAPUA NEW GUINEA	5	3	0	0	1	0	3	2	2	1
PHILIPPINES	4	2	1	1	0	0	3	1	0	0
SOLOMON ISLANDS	4	3	1	1	1	1	1	1	1	0
SRI LANKA	3	3	0	0	1	1	1	1	1	1
THAILAND	8	6	2	2	2	2	2	1	2	1
WESTERN SAMOA	3	3	2	2	0	0	0	0	1	1
CAMBODIA (1994)	1	1							1	1
VIETNAM (1994)	2	2							2	2
TONGA (1994)	1	1							1	1
(1) SUB TOTAL	77	53	12	12	19	14	23	14	24	13
(2) SINGAPORE	5	5	3	3	1	1	0	0	1	1
(3) TOTAL (1)+(2)	82	58	15	15	20	15	23	14	25	14

* A = 応募人数

B = 受入人数

2-5 短期専門家派遣実績

派遣コース：第4回コース

派遣期間：1994年2月13日～1994年3月6日（8日間）

派遣専門家氏名：池田 秀文（運輸省港湾技術研究所計画設計基準部主任研究官）

指導科目：港湾管理に係る講義

3. 研修コース設定及び運営の経過

3-1 コース設定の経緯

本件第三国集団研修の実施機関であるシンガポール港湾庁（PSA）は、1964年に、シンガポール港湾庁に基づいて設立された政府機関であるが、行政的・経済的には独立した形態をとっている。PSAはシンガポール情報省の管轄下の庁であり、港の発展、港湾での航行管理、効率的な港湾サービスの提供及び施設の維持を目的としている。

PSAは1959年より研修を実施しており、当初荷役能率の向上を目的としたものであった。その後港湾における技術革新及び港湾活動の活発化に伴い、港湾の運営管理、港湾技術及び関連技術に関する研修が逐次実施されるようになった。

途上国港湾関係者を対象とした有料の研修は、1975年に港湾管理運営コースが最初に開設された後漸次コース数が拡充され最近では16コースが設置されている。

1985年6月、アセアン拡大外相会議において、アセアン・太平洋人造り協力・緊急行動計画（APD-HRD）の一環として、シンガポールが提案した港湾管理運営、港湾機器維持管理（空港分野2コースを含む）4コースについて「シ」側と意見交換を行い、日本側は第三国研修として1986年に実施することが決定した。（ただし、期間は一年限りで終了）

その後、1989年5月「シ」における第三国研修拡大構想計画（竹下首相、リー首相会談）において、過去に実施した案件中、最も良好な研修結果を得られた「港湾管理運営」コースについて「シ」側より実施要請があり、これを受けて1990年6月、第三国研修プロジェクト形成調査団が派遣され、約1ヶ月間の港湾管理運営システムの概要を紹介する、第三国研修「港湾管理」コースに係るフレームワークにつき、「シ」側と協議・策定し、同年8月R/Dが締結された。そして、1991年2月に第一回コースが開始され、本年度で第4回目を迎えるに至っている。

3-2 コース運営の経過

本コースの運営にあたっては、シンガポール港湾庁（PSA）の研修機関であるシンガポール

港湾研修所（SPI）が実質的な運営を担当し、コースの策定にあてられた概ね次の方策がとられてきた。

- 1) 研修はシンガポール港湾研修所（SPI）で実施され、研修員の宿舎に関しては、SPIに近いホテルを準備した。
- 2) 研修は基本的にシンガポール港湾庁（PSA）職員が実施し、毎年1名のトレーニングコーディネーターを配置し、研修の管理・運営にあたった。また、第4回コースには日本より短期専門家を派遣し、さらに研修の充実を計った。なお、講師・職員の配置計画は実施機関と関係機関が協議の上、事前に決定することとした。
- 3) カリキュラムについては、1986年度実施されたコースを基に事前調査団と合意されたものを基本として計画され実施した。
- 4) 研修施設はシンガポール港湾研修所（SPI）の施設を利用し、設備、機材等については特に問題はなかった。

4. 評価結果

4-1 目標達成度

4-1-1 コースニーズの継続性

1) コース設定時に把握されたニーズ

本コースが構想された時点でのニーズは以下のように把握されていた。

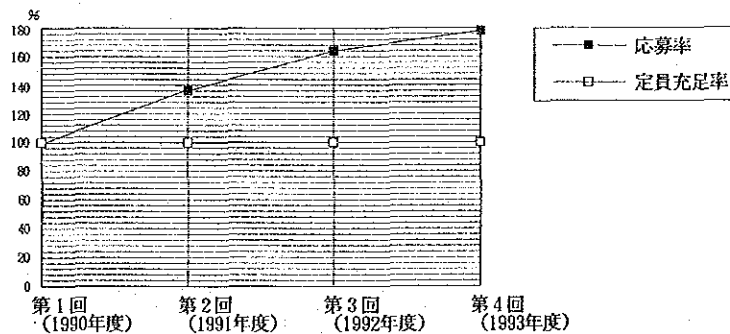
1. アジア・太平洋諸国において貿易量が増加している。
2. 1986年に実施された「港湾運営管理」コースの質的、量的拡大が必要である。
3. シンガポール港湾庁（PSA）からこれまでに、日本の港湾関係の集団研修に参加した研修員もかなり多い。彼らは研修後、PSAにおいて、研修での知識と経験を生かし、知識を高め、他のPSA職員への指導を行うとともに、高いポジションに付き、PSAを発展させてきている。

上記を踏まえ、またPSAの職員が歩んできた経験を生かし、開発途上国の港湾をどの様に発展させていくか、現在のシンガポール港の現状を学習することは周りの国々にとっても重要なことである。

2) コースニーズの評価

各国の参加者数で判断した場合、全ての国でコースニーズが確認された。特に定員充足率で判断した場合、毎回高い数字であることから、かなりコースニーズは高いと判断される。また、本コースの実施機関であるPSAは前述のようにこれまで、研修員受入の実績がある為、カリキュラム作成及び研修員の応募等の一連の手続きが、スムーズに運んだことも各コースの応募率の高さにつながっていると考えられる。

表2 研修員応募率及び定員充足率



単位：%

項目/コース	第1回コース (1990年度)	第2回コース (1991年度)	第3回コース (1992年度)	第4回コース (1993年度)	平均値
応募率 (応募者数/定員)	100.0	133.4	164.3	178.5	144.1
定員充足率 (研修員数/定員)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3) コースニーズの変化及び対応

コースニーズに対応して、カリキュラムは以下のように作成され、改善されてきた。

1. 事前調査団がシンガポール側のプロポーザルをもとに関係者等と協議し、暫定カリキュラムが同意された。
2. 研修開始前に各国にニーズを打診し、それを反映させる形でカリキュラムが作成された。
3. 毎年研修終了後、PSAよりコースレポートが提出され、一方で派遣専門家より報告書が提出され(ただし第4回コースのみ)、これらを通じて、毎年、カリキュラムが部分的に見直されている。

以上のように作成されたカリキュラムに対する研修員の反応としてはコースニーズの変化を見れば、第3回のコースからコンピューターとその応用、港湾交通と海上コスト、コンテナ船保管計画に興味が高くなってきているとの実施機関からの報告からも、研修員の求めるレベルが第1回、2回よりもハイレベルになってきていると判断される。

4-1-2 レベルアップの程度

(1) 目標指標

当初計画で設定された目標指標は、以下のとおりである。

- 1) (効率的な) 港湾管理についての知識・技術を身につける。

(具体的には、海外の港、シンガポール港をケーススタディーとして)

- ・ 港湾施設
- ・ ポートサービス
- ・ ターミナル施設
- ・ 料金について
- ・ 寄港した船員の為の施設
- ・ 工学的知識
- ・ 運営、オペレーション方法の体験

を学習する。

- 2) 港湾管理についての意見・経験を交換しあい、見識を深める。

- 3) 1) 2) を通じて、各国により適した港湾管理を理解させる。

各コースの具体的目標指標は、G. Iに記載されており、適切な参加者募集に役だったものと思われる。

この事は、各コースの参加研修員の多くが「研修の目標が概ね参加目的と合致している(コースレポート)」と答えていることから判断できる。

(2) 目標達成度

海上輸送の荷物が多くなった場合に、当然港湾施設を増やし、どの様に荷物をさばくかが大きな問題となってくる。また、国の経済を発展させる為には、外国貿易は不可欠であり、アジア・太平洋諸国は近い将来必ず上記の問題にぶつかるのは確かである。したがって、本研修の最終目標は、割当国で効率的な港湾管理を行うことであるが、現状の水準を示す統計がないため、客観的数字としては不明である。しかし、帰国研修員へのクwestionnaire集計結果の評価からでは、80%が本コースを良いと評価しており本研修を高く評価している者の割合が高いことが分かる。しかし、これはあくまでも主観的なものであること、また割当国のレベルによつては、帰国後すぐにその成果を生かせるかどうかは、割当国の経済レベル、港湾の規模によるため、簡単に評価し難い側面はあるものの、割当国の研修員が本研修が上記を念頭に置きつつ、シンガポールの経験・知識等を学ぶことを通じ業務を進めていくことは将来の適正な港湾開発・港湾運営管理につながると考えられる。

4-2 研修効果

4-2-1 研修担当者による研修効果の評価

(1) 実施機関による評価

コースレポートに基づく評価結果は下表(表3)のとおり

表3 各コースにおけるコースレポートによる評価(要約)

	コースレポートによる評価
第1回コース (1990年度)	参加研修員達は、今回の研修を独自の良いコース(港湾管理の知識・技術の修得のみならず、近代的な港湾管理設備に接することが出来るため)と評価しており、特に港湾施設見学は教室での講義で学んだ理論・概念が強化できるとして、好評であった。
第2回コース (1991年度)	参加研修員レベルを、各国政府が適切な人選を行えるよう明確にすべきであるとの指摘はあったが、90年度で好評だった港湾施設見学も実施され研修員は、大変おもしろく関連性がありわかりやすかったと評価しており好評であったと思われる。ただし、参加研修員から人事制度についての講義を追加して欲しいとの要望があった。
第3回コース (1992年度)	研修員の評価はおおむね良いまたは大変良いのどちらかであった。講師陣により、講義が目的の合った研修科目で構成されており、また研修内容が研修員の職務と関連しており、わかりやすかったと評価している。特にコンピューターの応用、法律の役割、港湾交通と海上コスト、コンテナ船保管計画の科目について研修員の興味が高かった。
第4回コース (1993年度)	評価調査団派遣が、研修期間中であったため入手不可能。

(2) 派遣専門家による評価

第4回コースに参加した派遣専門家によると、研修内容等については全体的にテキスト、レジメがよくまとまっており、講義によってはビデオ及び黒板、OHP、スライドを用い、大変わかりやすかったとされている。

ただし、講義によっては事前にOHPのコピーを配布してなかったものもあり、今後改善すべきという指摘があった。

なおテキストには練習問題としてのケーススタディもついており、これをベースに若干の討論が加えられれば、更に理解が深まるとの意見もあった。

視察に関しては、視察先に関する関連資料の事前配布がなされない場合があり、わかりにくいものもあったが講義及び質疑応答を中心とした本研修において、講義と関連した視察の意義は大きく、また研修員からの要望も強かったこと等から判断してかなり有効であったとされている。

第4回コース派遣専門家の講義については、日本のコンテナターミナルやフェリーターミナルの運営の方法について多くの質問が出て好評だったとされている。全体としては、講義の進め方・内容をある程度固めておく必要があるとの提言がなされた。

4-2-2 クエスチョネアによる評価結果

(1) 調査団が実施したクエスチョネアからの分析（研修員）

クエスチョネアの結果（別添ミニッツ ANNEX V参照）によると、ほとんどの研修員が研修内容について有益だったと答えている。

研修参加目的についても、港湾分野の一般知識を習得するためという回答が67%と一番高く、ほぼ本コースにおける目標指標の認識は同じであると考えられる。

また、研修効果について言えば、帰国後所属機関における技術的問題の解決（50%）、研修で修得した知識・技術に関係する各セクションの担当者へ教えた（58%）など、港湾に係る知識及び技術の修得度及び改善度ともに高い。

これに関する形で、帰国後同僚への研修成果を個人的に教えた（75%）研修コースやセミナーを開いた（25%）など、修得技術の活用度及び普及度についても高くなっており、研修成果が確実に技術移転されていることが判断できる。

(2) 調査団が実施したクエスチョネアからの分析（研修員所属機関）

所属機関へのクエスチョネアで回答のあったものは以下の通りである。

- ・ PNG Harbour Board (PNG)
- ・ Port Authority of Thailand (タイ)
- ・ Bambang Wahyudiono (インドネシア)
- ・ Ministry of Transport Western Samoa (西サモア)

回収できたデータは少ないが、殆どすべての所属機関が帰国研修員も研修結果に満足しており、今後も引き続き研修に参加させたいとの回答があり下記の理由から評価もかなり高いことが伺われる。

- 1) コースで修得する技術・知識は、所属機関のニーズと合致している。
- 2) 現場に係る研修に重点が置かれていたため、研修員は実践的な経験を積むことができた。
- 3) 2) の意見からも窺えるように、港湾管理の効率性及び安全管理を改善するという見地から、大変実用的であった。

ただし、コースの研修内容はかなりハイレベルなため、比較的近いレベルのものを今後の課題として生かし、基本的な知識を修得するのみにとどまったという意見もあり、割当国の技術レベルによって、研修成果にも違いが出てきていることを示している。

4-2-3 第4回コース評価会における評価

本調査団は第4回コースの評価会へ出席し、研修員から本研修に関する意見・感想を聞き、下記の通りにまとめた。また、PSAより講師が出席し、別添に基づき質問し、議論するという方式がとられた。

- 1) 最も有益な研修項目はという質問については、国によってかなりバラツキが見られた。タイは港湾管理機器の維持管理や、モルディブ、ブルネイはコンピューター分野、シンガポールは財政面からの港湾管理といったハイテク分野に関心が高かったのに対し、スリランカPNG、バングラデシュ、マレーシア、トンガについては、港湾管理一般、碇泊計画、コンテナ管理、港湾の安全管理といった、港湾管理に係る一般的な分野に興味が高く、明らかに国による港湾管理に係る技術及び知識レベルの差がみられた。ヴェトナムは、第4回コースより、割当国に含まれているが、港湾施設について関心が高かったことから、スリランカ等のグループとはやや興味の対象がハード面に置かれているという印象を持った。
- 2) 規模の小さい港をどのように効率的な港にするかという質問については、地理的な問題によると思われるが、サービス、効率、管理 (Service, Efficiency, Control, SEC) がもっとも重要であり、それを身近な地域から充実させていくことが重要だという結論に達していた。
- 3) 経済レベルやインフラ整備の度合に応じ、適した港湾管理システムも異なる。
- 4) 港湾従事労働者の減少による、港湾利用者へのサービス低下を回復するためには、政治的な管理が必要である。政府が港湾管理者を指導し、それを港湾従事労働者へ徹底する。

4-2-4 帰国後における研修成果の活用状況

調査団が実施したクエスチョネアによると、ほとんどの研修員が研修の成果を帰国後何らかの形で活用しているとしている。

これは

- a) 研修カリキュラムが、講義だけではなく関連のある現場視察も含まれており、港湾管理分野に関する実践的な技術を修得することが出来、実際の職務で生かしやすい。
 - b) 研修参加者間における情報交換が、自国での技術開発に役だっている事
 - c) 帰国後、給料が上がった（25%）、昇進した（33%）、資格として役だっている（42%）、名声が得られた（50%）、より良い仕事に就く機会に恵まれた（16%）、より高い教育及び研修を受けたいという動機となった（16%）、業務を遂行する上での自信につながった等の意見があった。
 - d) a) b) により、同僚へ研修成果を個人的に教えた（75%）研修コースやセミナーを開いた（25%）など、修得技術の活用度及び普及度についても高くなっており、研修成果が有効に技術移転されている。
- c) の結果からも、本研修に対する実施機関の評価は高いことが、また d) からは研修成果の活用状況も非常に高いことがうかがえる。

4-2-5 研修効果向上のために改善すべき課題

今回、本研修の評価を行ってみて、研修内容は十分であった。シンガポール港の管理運営に係る業務に関する講義が中心であり、かつ各セクションの担当者が直接講義を行っている為、最新の情報が得られる講義となっていた。

また、PSAには日本で行っている集団研修の経験者も多く、集団研修での成果が確実に役立っていることが確認されたが、更に本研修を効果的にするためには、以下の点を改善する必要があると思われる。

- 1) 研修カリキュラムについては、講義の順番が講師の都合で決定されており、基礎的な講義も専門的な講義も一貫性がない。

したがって、研修員の講義理解度を深めるためには、基礎的な講義から専門的な講義へといった流れをくんだ研修カリキュラムを作成すべきである。

また、一コマの講義を一時間半で実施しているが、講義中に質問が多いと、講義の目標に達しない場合が見られるため、時間を長くするか、もしくは質問表により講義終了後に講師へ渡し、後日回答方式を取るなどの方策を取るべきである。
- 2) 研修内容については十分であるが、第4回コースの派遣専門家からも指摘があったように現場視察前に、現場に関する説明及び関連資料の配布し、視察先の理解を深める。また見学時間を多く取る方がよい。見学先に建築現場を入れてもよいだろう。

港湾に係る財政管理の説明については、参加研修員すべてが、行政官というわけではないので、資金フローに関する事務処理については、省略し概要説明に留めるべきである。
- 3) シンガポール港に関する講義、視察のみで、それ以外の港に関する知識があまり得られない。したがって、第三国の研修員にとっては大きなコンテナヤードの管理、運営方法だけで

は、帰国後自国の港へ適用するための知識・技術を修得するという点では不十分な面もある。したがって、日本より講師派遣を行い、日本の多くのタイプの港について、スライドを使った講義を行うなどの方策が考えられる。また、シンガポール港のこれまでの発展過程及び、今後の将来計画についても講義に含めることは有益であろう。

4-3 研修実施体制

4-3-1 受入機関

シンガポール港湾庁 (Port of Singapore Authority)

4-3-2 業務運営体制

1) 受入先の業務運営体制

PSAにおける研修は1959年より実施されており、当初は荷役能率の向上を目的としたものであった。その後港湾における技術革新及び港湾活動の活発化に伴い、港湾の運営管理、港湾技術及び関連技術に関する研修が逐次実施されるようになった。

途上国港湾関係を対象とした有料の研修は1975年に開催された、港湾管理運営コースが初めてであり、1994年には16コース実施予定である。

研修コースはPSAの研修機関であるSPIで実施されており、運営管理についても実質的にはSPIが行っている。SPIには民間企業（船舶会社等）、学識経験者等で構成されている経営委員会があり、SPIへアドバイスをを行っている。

このように、研修実施の経験が長いこと、講義室、コンピューター研修室、図書館、シュミレーションセンター等の研修設備も整っていること、研修専門の部局があることから業務運営の体制が確立され、効率的に業務が運営されたと結論付けられる。

2) 関係省庁の支援

本研修コースについては、講師もほとんどPSA、SPIからで特に関係省庁から支援はなされていない。

しかし、PSAで実施されている他の研修コースについてはシンガポール・ポリテクニク、シンガポール大学、ナンヤング技術大学、アメリカのメイン州海洋大学、西ジョージア大学より講師が派遣されている。

また、先にも述べたようにPSAには政府及び民間企業の代表者から構成される経営委員会も設置され、SPIへアドバイスをおこなっていることから、本コースそのものに直接ではないものの、他の機関より支援がなされていることがわかる。

実施については、シンガポール外務省がシンガポール側の窓口となり、研修の内容について政府機関としての立場からその妥当性を審査し日本側に研修の要請をしている。また、G. I. の送付、応募票の送付、受付等外交チャンネル（各国シンガポール大使館）を通じ

て協力、支援を行った。

4-3-3 コース運営体制

1) コース運営指導者

実施機関は毎年1名のトレーニングコーディネーターを配置し、研修の管理・運営にあたってきた。

彼らの配置期間はコース準備期間からコース終了後のコースレポート提出までであり、一元的に担当研修に携わっているが、業務上かなり忙しく本コースのみに集中することは難しいようである。

第4回コースに派遣された日本人専門家からも、必要な参考資料を依頼しても、なかなかもらえなかったとの報告もあり、業務上忙しいポストであることが窺われる。ただし、コース運営の本質については、研修員及び専門家からも特に問題と思われるコメントはなく、これまでのコースも首尾よく運営されていることから、彼らの運営能力には問題はないと判断される。

2) 講師陣

本研修の講師陣は、第4回コースに1名の日本人短期専門家が講師として派遣されたことを除き、すべて現地講師が対応した。

配置された講師陣は、殆どすべてPSA、SPIから派遣されており、講義に関係のある課の課長クラスである為、内容的に問題はない。

しかし、講師間の横の連係がなく、内容が重複する場合がある。またポスト指定である為、テキストを造り直さないで、OHPにより講義を行った可能性があり、この点では改善が必要である。

これまでの講師リストを調査した結果では、毎回PSA、SPIから講師が選定されているため、ほとんど国内で対応が可能であると判断される。

実施期間としては、今後更に研修効果を上げるため、またシンガポール港以外の港を紹介するために日本の港湾管理システムに関する講義を日本側に協力を願いたいとのことであった。

一方、日本人専門家からも、本研修がシンガポール港に関する講義、見学が中心で、多くの港に関する知識がほとんどないため、日本より講師を派遣し日本の多くのタイプの港について講義をすることが必要であるとしている。

3) 研修施設

実質的に研修を行っているSPIは、独自の研修施設を持ち、また視察現場にも近く、便利である。研修施設には、パソコンが30台もあるコンピューター室、シュミレーション室もあり、また各講義室にはOHP、スライド、ビデオなどのビジュアル機材もある。さらに

宿舎もSPIから近いハーバービュー第一ホテルであり、一ヶ月間の研修において研修生が快適に生活でき、特に研修員からの不満はなかった。

4) 教材(テキスト、視聴覚教材)

ビデオやOHPに関しては、毎年新しい物を使用し問題はない。しかしテキストに関しては、前述したように改善がなされていない。

また現場視察前に、視察先に関するパンフレット等が配られない場合が多いため、今後改善すべきである。

4-3-4 研修実施方式

1) 研修機関選定理由

受入機関であるシンガポール港湾庁(PSA)は、以下の評価により、研修実施能力が高いと判断されている。

1. PSAでは1959年より荷役能率の向上を目的とした研修が実施されており、その後港湾における技術革新及び港湾活動の活発に伴い、港湾技術及び関連技術に関する研修が逐次実施されるようになったという実績があった。それに基づき途上国港湾関係者を対象とした有料の研修が1975年初めて実施された。

1985アセアン拡大外相会議においてアセアン太平洋人造り協力(ARD-HRD)緊急行動計画の一環として、シンガポール政府は上記の実績を踏まえ、港湾運営管理コースが一年間実施され、本研修コースの前身となった。この実績により、この種の研修を実施するに十分な能力を持っていると判断された。

2. 第三国研修プロジェクト形成調査団が1990年に6月に派遣され、約一ヶ月の港湾管理運営システムの概要を紹介する、第三国研修「港湾管理」コースに係るフレームワークにつき、「シ」側と協議・策定した上で評価が高く、同年8月R/Dが締結された。そして1991年2月に第一回コースが開始された。

3. シンガポールはアジアの中で、急速に発展を遂げており、またシンガポール港は、コンテナの扱い量が世界で1~2位であり、航空アクセスの便がよいという背景からも第三国研修実施にあたる諸条件が整っていた。

4. PSAは日本の集団研修の卒業生が多く、仕事上の経験を生かした講義を行える能力を持っている。

5. PSAには、SPIという研修専門の組織があり、施設もととのっており、また独自に多くの研修を行っている。

2) 研修実施経費

R/Dに記載された両国政府の経費分担は次の通りである。

1. 受入諸費(第三国研修員に対する航空運賃、宿泊料、日当、及び外部講師謝金、印刷通

信費)については、日本側100%負担。

2. 研修諸費(研修旅費、会議費、教科書・教材費)についても日本側100%負担。

3. 第三国の研修員の医療保険料は100%日本側負担。

3) 経費の支払い、精算等については、以下の方法によるべきことがR/Dに定められている。

1. PSAはJICAシンガポール事務所から経費を受け取るために、銀行口座を開設し、JICAシンガポール事務所に対して銀行名、口座番号名義人を連絡する。

2. PSAはコース開始の60日前までにJICAシンガポール事務所に対して日本側負担経費の見積書を提出する。

3. JICAシンガポール事務所は見積書を査定し、PSAに対して、コース開始の30日前までに適性な額の経費を支払う。

4. PSAはコース終了後30日以内に、JICAシンガポール事務所に対し精算報告書を提出する。

5. 上述の経費のうち、残額については、PSAはJICAの指示に従ってその額を返納することとする。

また、航空運賃、宿泊料、日当等の残額については、他の目的に流用してはならない。

6. PSAはJICAの請求があった場合、上述5の精算額を証明する領収書その他の書類を提示可能としておかねばならない。

各コースの実際の経費の負担額についての負担額は下表(表4)のとおり

表4 研修実施経費負担額

単位: シ\$	第1回コース	第2回コース	第3回コース	第4回コース	計
受入諸費	75,427.20	107,013.00	104,158.00	103,370.00	389,968.20
研修諸費	91,870.00	90,360.00	86,560.00	85,760.00	354,550.00
計	167,297.20	197,373.00	190,718.00	189,130.00	744,518.20

日本側経費については、実施機関より提出のあった見積りに基づいて実施され、金額、内訳ともに特に問題は見られなかった。

第2回コースの経費が他のコースと比較して高くなっているが、これは第2回コースより研修員各自に部屋が与えられるようになったため、宿泊費がかかった為である。

4-3-5 研修実施上の課題と改善の方向

ここまで述べた課題と改善の方向を集約すると以下ようになる。

1) カリキュラム、プログラムの見直し

研修期間、講義時間、講義の順番、現場見学の行い方、日本からの専門家の講義を入れ調

整をはかる。

4-2-5で前述したように、研修内容そのものは特に問題ないが、更に理解を深めるために、研修カリキュラムの流れ（基礎的なものから専門的なものへ）を調整する。またシンガポール以外の港に関する知識・技術を紹介するために、日本の港に関する講義をいれるなど、第4回コースに派遣された専門家より指摘された点を踏まえて、今後調整していくべきである。

2) 研修専属のコーディネーターを配置する

現段階では、完全に専属というわけではないため研修員が必要とする資料をわたすことができないなど不都合が多い。したがって、研修に張り付き、事務局となる人を配属した方が、研修全体から見てより効果的と思われる。

3) 研修後のフォローアップ方法を考える。

帰国研修員へのクwestionネア集計結果からも、帰国研修員100%が、将来的に更に進んだコースへの参加を希望しており、特に

- (1) 港湾管理（コンテナ化等を含む）
- (2) 危険物取扱
- (3) 港湾財政
- (4) 港湾計画
- (5) 船舶管理・計画

の分野について、更に知識・技術を深めたいとの希望が高い。したがって今後の課題としては、アドバンスコースの開講等、卒業生へのアフターケアを強力に推進すべきである。

4) 講師への勉強の機会を与える

PSAには、日本の集団研修参加経験者が多いが、経験者及び未経験者を問わず、ブラッシュアップの為、またシンガポール港以外の港に係る知識・技術を修得し講義にいかせるよう、海外での研修の機会を与えると良いと判断される。

4-4 自立発展性の見通し

総合的に見れば本研修は、ほぼ計画通り実施され、研修の実態から判断しても、また研修員の技術的満足度の高い自己評価結果から判断しても、大いに役立ったと判断できる。

従って、本研修を継続、発展させることは、シンガポールのみならず第三国にとって極めて有意義となる。

国の経済を発展させるためには、貿易が不可欠であり、貿易には船舶が必要である。従って、港を開発することは途上国にとって重大な問題である。

シンガポール国港湾局は、港の開発に成功し、国の経済の向上に大きな役割を果たしている。

港の運営方法を自らの経験に即して研修を行えば最新の方法の情報が第三国の研修員へ伝えられることとなり、今後も自立して本研修を行うことができると判断される。

しかし、以下の3点については今後の課題として検討していく必要がある。

1) 研修割当国の港を、どの様にシンガポール港レベルまで発展させていくのか良いかと言う講義が必要である。評価会での研修員の意見にもあったように、港には地理的な問題が大きいため、すべての国がシンガポール港のような発展形態をとれるわけではなく、国の状況に応じて港の持つ役割も異なってくるはずである。これは2)でも後述するがあくまでもシンガポールは発展形態の一例であることを忘れずに、各国に適用できる技術及び知識、その方法を探っていくことが本研修の目的であることを忘れてはならない。

第4回研修コースの評価会に参加し、本研修の成果を生かした上での各国への知識・技術の適用及びその方法を検討する機会が設けられていたことを確認したが、時間的にやや短く、最後までじっくり到達出来なかったもので、今後はもう少し時間を割き、重点を置くべきであろう。

2) 割当国で大半を占める、もっと小さな港での管理運営方法に関する講義が必要である。1)で上述したことと重複するが、国及び港の特性を生かすためには、シンガポールまたは日本の港の例だけでなく、更に小規模な港を紹介することは帰国後研修員が研修効果を生かすために有益である。

3) 1) 2)と直接的に係わることであるが、上記のようなカリキュラム等の見直しをはかる上では、講師のブラッシュアップ、レベルアップが必要となる。したがって、その方法を今後検討していく必要がある。

以上により、研修運営自体の自立及び、経済面での自立は問題ないが、まだ改善点が多いため今後日本側としても専門家派遣等の形で協力していく必要があるであろう。

5. 総 括

5-1 評価の総括

評価結果のとおり、本研修は当初計画に沿って効果的に実施され、参加研修員はもとより関係機関からも高い評価を得ることが出来た。

高い評価の一因としては、シンガポール港は、コンテナ取扱量が世界一位ということから、アクセスのよい場所に位置し、研修実施場所としての諸条件が整っていたこと、研修実施機関であるPSAには、我が国の集団研修参加の帰国研修員が多く、我が国の研修成果も含めた仕事上の経験を生かした講義を行うことのできる講師陣が揃っていたこと、そして研修内容が研修開始前に各国にニーズ打診を行いそれを反応させる形でカリキュラムが作成された為、研修員のニーズに応える内容であったことが挙げられる。

本研修に対する周辺国のニーズは応募状況及び定員充足率からも高いものがあり、本研修を継続・発展されることは周辺国にとって極めて有意義であると思料され、また将来シンガポールの援助実施国となる為の協力支援という観点からも、有意義であると思料される。

5-2 提 言

現行R/D期間は平成6年度で終了予定であるが、本評価調査団が「シ」外務省を表敬訪問した際、Mrs. Kong技術協力局長より口頭にて延長要望の発言があった。正式には別途外交ルートにて延長要請の手続きを行うこととなるが、延長となる場合は、以下の項目を今後検討する必要があると思料される。

- 1) 1996年1月よりDACの途上国リストより削除される予定のシンガポールに対する第三国研修の実施については、1994年1月に日本・シンガポール・パートナーシッププログラムのR/D署名交換が行われ、今後実施する第三国研修の研修経費を両国50:50のコトスシェアを行うこととなったが、研修実施機関では、すでに表にでていない経費、例えば内部講師の費用、教材用の資料、ローカルコスト等を負担しており、それらを表にだした形での50:50とするのか、或は従来の日本側の研修経費の50:50とするのか明確にする必要がある
- 2) 周辺国は地理的にもシンガポールと異なり、すべての国がシンガポール港のような発展形態をとれるのではなく、国に応じて港の持つ役割も異なり、従ってケーススタディーとして、第三国研修の本邦研修を利用し我が国の大小の港の発展を学習することは極めて有意義と思料される為、今後本邦研修を含めることも検討していく必要がある。

付 属 資 料

- 資料1 - ロジカル・フレームワーク
- 資料2 - 終了時評価シート
- 資料3 - ミニッツ (写し)
- 資料4 - 実施機関概要
- 資料5 - 評価会質問表
- 資料6 - クエスチョネア集計表

シンガポール第三国集団研修「港湾管理」
終了時評価に係るロジカル・フレームワーク

<p>研修コースの概要 Narrative Summary</p>	<p>指 標 Verifiable Indicators</p>	<p>指標データ入手手段 Means of Verifications</p>	<p>重要な外部要件 Important Assumptions</p>
<p><u>1. 上位目標 Overall Goal</u> アジア諸国の港湾利用者に対する高度なサービス提供を保証する。</p>	<p>1) アジア・太平洋地域において増加している貿易量に対応できる効率的な港湾管理が行われる。</p>	<p>1) P S Aの年次報告書</p>	<p>1) 港湾における貿易量が⁴増加している。 2) 港湾サービスに対する物理的条件の整備が整っている。 3) 基本的な港湾労働力が認められる。</p>
<p><u>2. 研修の到達目標 Project Purpose</u> 研修員が本研修で修得した知識及び技術を生かし、母国での港湾管理を効率的に改善する。</p>	<p>1) 帰国研修員の研修成果の活用状況</p>	<p>1) 帰国研修員に対するアンケートの分析。 2) 帰国研修員のフォローアップ調査</p>	<p>1) 港湾管理従事者が港湾管理に関する技術的知識を抵抗なく受け入れる。 2) 帰国後研修員が研修成果をフィードバックできるポジションにいる。</p>
<p><u>3. 研修の成果 Outputs</u> 1) 研修員受入数 2) 港湾管理についての意見・経験を交換し見識を高める。 3) 効率的な港湾管理についての関連知識・技術を理解・修得する。 4) 実施機関の研修実施・運営能力が向上する。(翌年度にむけてのフィードバックを含む。)</p>	<p>1) 年次別、国別研修終了者数 2) 研修実施機関による評価 3) 研修員による研修終了時評価 4) 研修終了者の帰国後の活動状況 5) コースの運営状況</p>	<p>1) 研修実施機関作成のコース・レポートの分析 2) 同上及びクエスチョネアシート の分析 3) 同上及びクエスチョネアシート の分析 4) 帰国研修員に対するアンケート の分析 5) 調査団による総合的な分析 (各種報告書、大使館、現地事務所、実施機関等の意見)</p>	<p>1) 帰国研修員が所属機関で勤務を続けている 2) 研修員の所属機関に港湾管理の改善に必要な設備・機材が揃っている</p>

<p>研修コースの概要 Narrative Summary</p>	<p>指 標 Verifiable Indicators</p>	<p>指標データ入手手段 Means of Verifications</p>	<p>重要な外部要件 Important Assumptions</p>
<p><u>4.活動 Activitie</u></p> <p>発展途上国における港湾の中堅管理者を対象に、効率的な港湾の管理に関する技術的知識を修得させることを目的として以下の研修を実施する。</p> <p>1)コース名：港湾管理</p> <p>2)研修期間：毎年約一ヶ月間</p> <p>3)研修機関：シンガポール港湾庁</p> <p>4)割当国と定員数 アジア地域14ヶ国15名 (実施国1名含む)</p> <p>5)応募資格</p> <p>5-1 港湾管理に携わる中堅管理者</p> <p>5-2 各国政府によりR/Dに即した手続きをとり、推薦された者</p> <p>5-3 原則として25才以上の者</p> <p>5-4 英語が堪能である者</p> <p>5-5 心身共に健康である者</p> <p>6)研修内容 港湾管理の効率的運営</p> <p>7)研修方法</p> <p>7-1 講義・実習</p> <p>7-2 視察（ランドツアー）</p> <p>7-3 パネル・ディスカッション</p>	<p><u>投入 Inputs</u></p> <p><u>日本側</u></p> <p>1)研修実施経費の負担（R/D上の日本側負担分）</p> <p>2)短期専門家の派遣（94年度のみ）</p> <p><u>シンガポール側</u></p> <p>1)日本側負担以外に必要な研修実施経費</p> <p>2)講師、スタッフの配置</p> <p>3)研修、宿泊施設の提供及び機材、教材の調達、整備</p> <p>4)その他必要な便宜供与</p>		<p>1)R/Dに則した内容が実施される</p> <p><u>前提条件 Pre-conditions</u></p> <p>1)R/Dが結ばれている</p> <p>2)コースニーズがある</p> <p>3)研修有資格者が地域内にいる</p> <p>4)適切な講師、派遣専門家の確保が可能である</p> <p>5)研修に必要な施設、機材、教材等が整備されている</p> <p>6)関連予算が確保されている</p>

第三国集団研修終了時評価シート

I. コースニース

1. コース設定時に把握されたニースの内容	<p>・アセアン諸国では急速な工業化に伴い、貿易量が増加傾向にあることから バングラデシュ、ブルネイ、インド、インドネシア、マレーシア、モルディブ、 港灣の維持、管理の重要性が高まってきた。したがって、本コースは 港灣中堅管理職を対象として、港灣管理に関する知識・技術を修得するこ とを目的として実施された。</p>					
2. コースニースの変化	計	画	9 1 (第1回)	9 2 (第2回)	9 3 (第3回)	9 4 (第4回)
(1) 応募率			57.1% (8/14)	85.7% (12/14)	78.5% (11/14)	82.3% (14/17)
ア. 応募国数÷副当国数×100%						
イ. 応募者数÷研修員受入数(倍)			0.85倍 (12/14)	1.33倍 (20/15)	1.64倍 (23/14)	1.78倍 (25/14)
(2) 定員充足率			100.0%(15/15)	100.0%(15/15)	100.0%(14/14)	100.0%(15/15)

II. コースの目標達成度

1. インプットの達成状況	9 1	9 2	9 3	9 4
(1) 日本側 研修経費(千円)	12,704	16,141	14,448	12,311
専門家派遣	なし	なし	なし	1名 (運輸省港灣技術研究所 池田秀文 2/13~3/6)
携行機材	なし	なし	なし	なし
C/P本邦受入れ	なし	なし	なし	なし
(2) 相手国側 研修経費	PSA, SPI	PSA, SPI	PSA, SPI	PSA, SPI
講師・C/P配置				
研修・宿泊施設 資機材調達	ハーバービエ第一ホテル	ハーバービエ第一ホテル	ハーバービエ第一ホテル	ハーバービエ第一ホテル

2. アウトプットの達成状況 (1) 研修員受入数		15 (3)	15 (1)	14 (0)	14 (0)
(2) 到達目標達成度 (レベルアップの程度)	<p>[到達目標]</p> <p>a) (効率的な) 港務管理につ いての知識・技術を身につ ける。</p> <p>b) 港務管理についての意見・ 経験を交換しあい見識を高 める。</p> <p>[最終目標]</p> <p>a)b)を通じて、各国により適 した港務管理を理解させる。</p>	<p>研修の目的が概ね参加目的と 合致している。目標達成度は ほぼ100%。</p>	同左	<p>コンピューターとその応用港務 交通と海上コスト、コンテナ船 保管計画などに興味が集まっ ており、かなりハイレベルなも のに興味が集まっている。</p>	<p>割当国によって興味のある研修 項目が分かれたが、基本的な技 術・知識の習得は充分である。</p>

Ⅲ. 計画の妥当性

1. 研修期間、時期	<p>計 画</p> <p>・ 時期一各年ごとに決定</p> <p>・ 時期一約1ヶ月</p>	9 1 (第1回)	9 2 (第2回)	9 3 (第3回)	9 4 (第4回)
3. 資格要件	<p>・ 港務管理に携わる中堅管理 職</p> <p>・ 各国政府により、R/Dに 則した手続きをとり、推薦さ れた者</p> <p>・ 原則として25歳以上の者</p> <p>・ 英語が堪能で心身共に健康 である。</p>	<p>9 1 (第1回)</p> <p>・ 2/25 ~3/21</p> <p>研修員選定に時間を取るので 10月にG.I を送るのでなく8 月に送付する。92年より開始 時を2/10~3/6へ変更したい 希望あり。清算書及びコース レポート作成に時間をかけた ため。</p>	<p>9 2 (第2回)</p> <p>・ 2/10 ~3/6</p>	<p>9 3 (第3回)</p> <p>・ 2/1 ~2/25</p>	<p>9 4 (第4回)</p> <p>・ 2/14 ~3/11</p>
			<p>・ 左記を「港務」において管理 部門に「職固」と変更・適 切な研修員選考のため、研修 員レベルを明確化すべきであ る。</p>	<p>・ 選考条件</p> <p>a) 研修生の職務と本コースの関 連性</p> <p>b) 各国での研修場所が分散して いる。</p>	<p>・ 45歳以下</p>

4. 定員・割当国	<ul style="list-style-type: none"> 定員-15名(実施国1名を含む。) 割当国-アジア地域14ヶ国 	<ul style="list-style-type: none"> コース実施のクラスの規模を15名から20名希望(コースレポート) 	<ul style="list-style-type: none"> 人事制度についての講義を入れて欲しい。 コース終了時間を1時間早くしてほしい。(プライベートの充実) 関連性があり分かりやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 各科目が目的に合っており適切な講師が配置(コ) 内容が研修員の職務と関連したものであり、わかりやすい。 コンピュータとその応用、法律の役割、港湾交通と海上コスト、コンテナ船保管計画に興味が高い。 	<ul style="list-style-type: none"> コモンストの中からベトナム、カンボディア、トンガを選び割当国とした。 15名から20名へ希望(SFIも対応可能) 講義の大半がQ&A方式で行われた。 講義の進め方、内容を固めておく必要がある。(専門家)
5. カリキュム	<ul style="list-style-type: none"> 3週間を16カリキュラム(項目)に分け講義を行なう。 ディスカッション、港湾施設見学。 (教杖)の0HPを使いつつ、研修員の質問があれば「シ」のケースを基にそれに答えるという方式。個別の詳細な説明は研修の中でなされる。 	<ul style="list-style-type: none"> スタディツアー追加(理論・概念を強化) 独特の良いコース(港湾管理の知識・技術を修得するのみならず、近代的な港湾管理設備に接することが出来る。)(研) 港湾施設見学は好評(コースレポート) 	同左	同左	<ul style="list-style-type: none"> 運輸省より池田専門官派遣(2/13~3/6) 今後も日本の港湾管理分野における経験紹介に係る講義等で適宜派遣を希望する。(PSA)
6. 講師陣	<ul style="list-style-type: none"> 全ての講義等はシ劇で担当し得る人材がそろっている。(PSA、PSI) 	同左	同左	同左	

IV. 研修実施体制

1. 実施機関	<ul style="list-style-type: none"> PSA (Port of Singapore Authority) - 1964年シンガポール政府から行政的、財政的に独立した組織である。 1. 港湾の計画、建設及び管理運営業務を行っている。(主な業務 1) 港湾施設の計画、建設、維持及び管理 2) 給油、給水、水先等の船舶サービス 3) 荷役、保管等の港湾サービス 4) 島嶼間のフェリーサービス 5 警察及び消防 6) レクリエーション施設の建設管理 7) 航行援助、水路測量等の海上保安) 2. 1975年から途上国対象の研修開始。(研修担当は人事局研修課) 	91 (第一回)	92 (第二回)	93 (第三回)	94 (第四回)
2. 業務運営体制	<ul style="list-style-type: none"> 1. カリキュラムの作成 2. G.Iの作成、印刷 3. 講師、指導者の配置 4. 必要な備品の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 運営は計画通り実施された (手続きに時間を取るので) G.I に終了日を明確にして10月末でなく8月末までG.Iを添せてほしい。 	同左	同左	

	<p>5. 研修員の選考及び選考結果の外務省、JICA事務所への報告</p> <p>6. 研修員の宿舎の手配</p> <p>7. 航空券の手配、空港送迎</p> <p>8. コース内の研修旅行の手配</p> <p>9. 必要な経費で日本側が負担しない部分の予算措置</p> <p>10. 修了証書の発給</p> <p>11. 修了後30日以内にコース報告書を提出する。</p> <p>12. コースに関連する諸問題の調整</p>	<p>・PSA側より開始時を2/10～3/6へずらす希望あり。 (コースレポート等に時間をかけたい。)</p>		
<p>3. コース運営体制</p>				
<p>(1) 講師・職員</p>	<p>・講師・職員の配置計画は実施機関と関係機関が協議の上で事前に決定。</p>	<p>PSA, SPI</p>		
<p>(2) 研修施設</p>	<p>・SPI (シンガポール港湾研究所)での講義。</p> <p>・シュミレーションセンター</p> <p>・コンピュータのコンテナ等の管理センター</p>	<p>・2人1室だと不便なので、宿舎を個室にすべきである。 (研修員)</p>	<p>・宿舎がSPIに近く便利であった。</p>	
<p>(3) 機材・教材(テキスト、視聴覚教材)整備状況</p>	<p>・OHP、黒板、レジメ、コピー、ビデオ</p>	<p>同左</p>	<p>同左</p>	<p>・左記は完全に整備されているが、講義内容によってOHPのレジメが配布されないこともあった。(専門家)</p>
<p>(4) カリキュラム見直しの実施状況</p>		<p>・シティーツアーは好評なので来年度もやりたい。</p>	<p>同左</p>	<p>・Asia Pacific Regionの台湾職員のために更に多くのコースが構成されるべきである。</p> <p>・今後、コースカリキュラム等の見直し、コースの絞り込みが必要。(専門家)</p>
<p>4. 自立発展性</p>				

(1) 物的・技術的自立発展の見通し	PSAが糧、質ともに世界一の港であること、また大半がPSA、SPIの機関及びPSAの理業（ライン）に従事しているスタッフで運営されていることを鑑み、ほぼ講師の技術レベルは今後の自主的運営に十分といえる。ただし、94年度専門家のようにコースカリキュラム、内容を総合的に検討し、見直すことは今後のコース運営を効率的におこなうことにつながるが、また効果を高めることとなるため、必要ならば今後適宜派遣することを検討すべきである。以上のことと併せて、コースカリキュラムが講義、パネルディスカッション、視察で構成されているため、基本的に供与機材は必要ない。
(2) 組織的自立発展の見通し	PSAは政府の組織内で明確に位置付けられており、組織的能力においては大きな問題は予見されない。またPSAには、基本的にはSPIという物的、組織的、行政的及び人的基盤があり、また研修実績も長く、研修体制も整っていることから、その存続性には問題ない。
(3) 財務的自立発展の見通し	PSAでは1994年度、16コース実施予定であること、\$10 MILLIONの操縦シミュレーションセンターに投資したことからも財政的にも問題ないと思われる。またJSP（日本、シンガポールパートナーシッププログラム）によると、97年度までに両国50%ずつのコストシェアリング、98、99年度は別途協議、2000年以降はシンガポール全額負担となることから、2000年度までの協力ではほぼシンガポール側は、財務的に自立発展できると考えられる。
(4) リカレント・コスト負担の必要性及び妥当性	1997年までは、50%の経費負担が必要であるが、JSPPにもあるよう2000年以降は、全額シンガポール側の経費負担が可能となる。したがって、日本側としては今後シンガポール側が、技術協力、技術協力の分野で途上国への協力を行っていけるよう、技術協力に関わるノウハウの指導が今後、重点的に行なわれていく必要がある。

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND
THE REPRESENTATIVE OF PSA
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME
IN THE FIELD OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yukio Ishida, visited Singapore from March 8 to 18, 1994 for the purpose of evaluating the training course in the field of Effective Management of Port Operations at the Port of Singapore Authority (hereinafter referred to as "PSA") under the Third Country Training Programme of JICA which has been carried out since the Japanese fiscal year 1990.

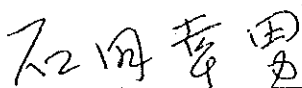
During their stay in Singapore, the team had a series of meetings with the Authorities Concerned of the Government of Singapore with respect to the progress and achievement of the Course.

As a result of the meetings, both parties shared the view that the Course had contributed to the development of knowledge, skills and experiences in the field of Effective Management of Port Operations among the Asian and Pacific countries.

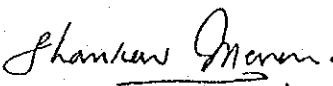
During the meetings, PSA requested the extension of the Course under the Third Country Training Programme of JICA. The team promised to convey the request to the authorities concerned of the Government of Japan.

A list of the attendants to the meetings is attached as APPENDIX I. A summary report based on the meetings is attached as APPENDIX II.

Singapore March 16 1994



Mr. Yukio Ishida
Head of the Japanese
Evaluation Team,
Japan International
Cooperation Agency (JICA)



Jayasankar Menon
Training Manager
Singapore Port Institute
Port of Singapore Authority
(PSA)

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND
THE REPRESENTATIVE OF PSA
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME
IN THE FIELD OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yukio Ishida, visited Singapore from March 8 to 18, 1994 for the purpose of evaluating the training course in the field of Effective Management of Port Operations at the Port of Singapore Authority (hereinafter referred to as "PSA") under the Third Country Training Programme of JICA which has been carried out since the Japanese fiscal year 1990.

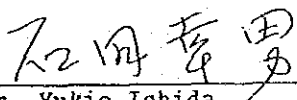
During their stay in Singapore, the team had a series of meetings with the Authorities Concerned of the Government of Singapore with respect to the progress and achievement of the Course.

As a result of the meetings, both parties shared the view that the Course had contributed to the development of knowledge, skills and experiences in the field of Effective Management of Port Operations among the Asian and Pacific countries.

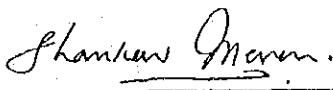
During the meetings, PSA requested the extension of the Course under the Third Country Training Programme of JICA. The team promised to convey the request to the authorities concerned of the Government of Japan.

A list of the attendants to the meetings is attached as APPENDIX I. A summary report based on the meetings is attached as APPENDIX II.

Singapore March 16 1994



Mr. Yukio Ishida
Head of the Japanese
Evaluation Team,
Japan International
Cooperation Agency (JICA)



Jayasankar Menon
Training Manager
Singapore Port Institute
Port of Singapore Authority
(PSA)

APPENDIX I : LIST OF ATTENDANTS

APPENDIX II : SUMMARY REPORT

I Background

II Items of evaluation

III Evaluation

1 Course needs

2 Attainment of Course objectives

(1) Inputs

- a. JICA input
- b. PSA input

(2) Outputs

- a. Accepted participants
- b. Attainment of Course objectives

3 Adequacy of Initial Plan

- (1) Course objectives
- (2) Duration
- (3) Qualification of applicants
- (4) Number of accepted participants and invited countries
- (5) Curriculum
- (6) Lecturers

4 Administration and Management

- (1) Implementing measures by PSA
- (2) Course Conduct
 - a. Lecturers
 - b. Training facilities and equipment
 - c. Training aids
 - d. Reconsideration of curriculum

IV Conclusion and Recommendations

S.M.

LIST OF ATTENDANTS

JAPANESE SIDE

1) Evaluation Team

Mr. Yukio ISHIDA Head of Japanese Evaluation Team
Deputy Director, First Training Division
Training Affairs Department
Japan International Cooperation Agency

Mr. Yasunori MAKITA Section Chief, International Affairs Office,
Ports and Harbours Bureau,
Ministry of Transport

Ms. Keiko HAYASHI Staff, First Training Division
Training Affairs Department
Japan International Cooperation Agency

2) JICA Singapore office

Mr. Toichi IWATA Resident Representative

Mr. Shinichi ISHIHARA Asst. Resident Representative

Ms. Christine LOH Programme Officer

SINGAPORE SIDE

1) PSA

Mr. Jayasankar MENON Training Manager

Mr. LEE Hee Huat Senior Training Officer

I. BACKGROUND

1. Recognizing the growing need for trained middle management operations personnel in port management and operations in the Asian and Pacific countries, the Authorities concerned of the Government of Singapore initiated through PSA the Third Country Training Programme on "Effective Management of Port Operations" (hereinafter referred to as "the Course") in collaboration with the Government of Japan through JICA in the Japanese fiscal year (JFY) 1986 based on the Record of Discussions signed on January 24, 1986.

When the Japanese Evaluation Team visited the Authorities concerned of Singapore in 1986, PSA requested the extension of the Course in response to the potential needs in the region. Both parties agreed to continue the Course from JFY 1990 to 1994 and signed the R/D again on August 30, 1990.

2. The Course has been conducted once a year for the past four (4) years by PSA and supported by the Government of Japan under its Technical Cooperation Scheme.

3. The purpose of the Course is to provide participants with technical knowledge on effective management of port operations in order to improve the efficiency of their respective ports.

4. On this occasion, the Japanese Evaluation Team visited the Authorities concerned of the Government of Singapore for the purpose of evaluating the four (4) courses conducted from JFY 1990 to 1993.

S. M.

II ITEMS OF EVALUATION

Evaluations were made on the following four (4) items.

1. Course needs
2. Attainment of Course objectives
3. Adequacy of Course objectives
4. Administration and management

by acquiring information through the following.

1. Discussions with the authorities concerned of Singapore
2. Interview with ex-participants from Singapore
3. Questionnaire previously sent to PSA by JICA
4. Questionnaire previously sent to ex-participants through PSA

III EVALUATION

1. Course Needs

Judging from the application status, it is recognized that the need for the Course is high. A comparison of the number of applications and selected applicants is shown in ANNEX I.

2. Attainment of Course Objectives

Attainment of course objectives is evaluated on the inputs by both governments and the outputs of the Course.

- (1) Inputs

- a. JICA input

- Budget

JICA furnished the Singapore side with the funds necessary for the invitation of overseas participants, their international economy-class air fare, accommodation, per-diem, and medical insurance premiums, as well as the expenditure for conducting the Course such as honoraria for external lecturers, arrangement of meetings and study tours, teaching aids, expendable supplies, copies, reprints, and secretarial services. The total sum borne by JICA from JFY of 1990 to 1993 amounted to approximately S\$744,520.

- Despatch of Japanese experts

Under the programme, JICA despatched one (1) short term expert as lecturer in the field of Effective Management of Port Operations in 1994. His name and duration of stay are shown in ANNEX II.

S.M.

b. Singapore input

- Budget

PSA has taken budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Course excluding the expenses financed by the Government of Japan.

- Assignment of lecturers and other staff

PSA assigned an adequate number of its members and staff as lecturers and facilitators for the Course. Lecturers from other organizations also cooperated in giving lectures for the Course.

The list of lecturers is shown in ANNEX III.

- Provision of facilities and equipment

PSA provided training facilities and equipment needed for the Course. Lecture notes were also provided to participants.

(2) Outputs

a. Accepted participants

On average, 15 participants were accepted on the Course annually. The accumulated number of participants for the past four years is 58.

b. Attainment of objectives

- Objectives to be attained

At the end of the Course, participants are expected: to acquire the technical knowledge and skills for effective management of port operations.

- Degree of attainment

Based on the results of the questionnaire surveys conducted by JICA, participants indicated that their purpose of attending the course was to obtain relevant technical knowledge and skills on port management and operations. They found the Course useful as a means of sharing their views and experiences with counterparts from Singapore and the ports in the Asia-Pacific region. The majority of participants also indicated that they applied the knowledge gained back in their jobs. They disseminated the knowledge gained to their colleagues through courses, lectures and publications.

Based on this feedback, it was apparent that the Course objective had been attained.

3 Adequacy of Initial Plan

(1) Course Objectives

Based on the degree of attainment, it can be concluded that the scope of the course objective was adequate.

(2) Duration

One month was scheduled for the Course. This period is considered to be appropriate.

(3) Qualification of Applicants

The R/D stipulates that applicants for the Course should:

- (1) be nominated by their respective Governments in accordance with the procedure.
- (2) be senior and middle-management operations personnel.
- (3) have a sufficient command of spoken and written English.
- (4) be more than 25 years of age.
- (5) be in good health, both physically and mentally to complete the Course.

Most of the applicants met the above-mentioned criteria. A few applicants who did not fulfil the criteria were selected as participants. However, this did not have any adverse effect on Course management.

S. M.

(4) Number of Accepted Participants and Invited Countries

In terms of the capacity of PSA, the number of accepted participants (not more than fifteen) was considered adequate.

(5) Curriculum

The level, coverage of subjects and time allocation of lectures, discussions, exercises and observations were judged to be adequate.

(6) Lecturers

PSA assigned an adequate number of technical and administrative staff as lecturers. Their personnel can cover most of the subjects in the field of effective management of port operations. Only one Japanese expert was despatched to the Course in JFY 1993 for lecturing on "Management System of Port Operations in Japan".

4. Administration and Management

(1) Implementing measures by The Authorities concerned of the Government of Singapore.

In organizing and implementing the Course, PSA took the following measures:

- (a) To draft, print and forward the General Information brochures (G.I.) of the Course to MFA for dissemination to invited countries.
- (b) To receive application forms and to select appropriate applicants for the Course.
- (c) To formulate the curriculum.
- (d) To assign an adequate number of staff as lecturers and instructors for the Course.
- (e) To provide training facilities and equipment for the Course.
- (f) To arrange accommodation for participants.
- (g) To arrange international air tickets for participants and to meet and see them off at the airport.

- (h) To arrange domestic study tours to be included in the Course.
- (i) To implement budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Course excluding the expenses borne by JICA.
- (j) To issue certificates to participants who successfully completed the Course.
- (k) To submit a course report and a statement of expenditure to JICA Singapore Office.
- (l) To coordinate any other matters pertaining to the Course.

These measures have been followed effectively in the past four (4) years.

(2) Course Conduct

a. Lecturers

All lecturers had excellent knowledge and instructional abilities.

b. Training Facilities and Equipment

The Laboratories, lecture rooms and necessary facilities were provided by PSA.

c. Training Aids

Training aids such as overhead projectors, slide projectors and video programmes were extensively used by lecturers.

Participants were also provided with comprehensive lecture notes.

d. Reconsideration of Curriculum

The Course followed the curriculum agreed upon in the R/D. The curriculum was adequate to achieve the objectives of the Course. Thus, there is no necessity to make any changes to the curriculum.

S. M.

IV CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Based on the evaluation, both parties came to the conclusion that the intended purpose of the Course had been successfully and satisfactorily achieved. As a result of the meetings, the following measures were suggested to enhance future courses.

- a Introduction of an age limit for participants. Ideally participants for the course should be 45 years and less in age.
- b Increase in class size from the present 15 to a maximum of 20 participants.
- c Continue with the services of appropriate short term Japanese Experts to share Japan's experiences in port management and operations.

In addition, it is considered that the continuation of Japanese assistance to this Course is vital for securing sustainability of the Course and technological advancement which the Asian and Pacific countries strongly require for efficient management and administration of modern seaports.

COMPARISON OF APPLICATIONS AND SELECTED APPLICANTS

	TOTAL		1990 (JFY)		1991 (JFY)		1992 (JFY)		1993 (JFY)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
BANGLADESH	5	3	1	1	1	0	1	1	2	1
BRUNEI DARUSSALAM	5	4	0	0	2	2	2	1	1	1
FIJI	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0
INDIA	3	2	0	0	2	1	1	1	0	0
INDONESIA	18	8	3	3	2	2	6	3	7	0
MALAYSIA	7	5	1	1	3	2	2	1	1	1
MALDIVES	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1
MAURITIUS	4	3	1	1	1	0	1	1	1	1
PAPUA NEW GUINEA	5	3	0	0	1	0	3	2	2	1
PHILIPPINES	4	2	1	1	0	0	3	1	0	0
SOLOMON ISLANDS	4	3	1	1	1	1	1	1	1	0
SRI LANKA	3	3	0	0	1	1	1	1	1	1
THAILAND	8	6	2	2	2	2	2	1	2	1
WESTERN SAMOA	3	3	2	2	0	0	0	0	1	1
CAMBODIA (1994)	1	1							1	1
VIETNAM (1994)	2	2							2	2
TONGA (1994)	1	1							1	1
(1) SUB TOTAL	77	53	12	12	19	14	23	14	24	13
(2) SINGAPORE	5	5	3	3	1	1	0	0	1	1
(3) TOTAL (1)+(2)	82	58	15	15	20	15	23	14	25	14

* A = The number of applicants
 B = The number of selected applicants

S.M.

PARTICIPANTS (FIRST COURSE)

<u>NAME</u>	<u>DESIGNATION</u>	<u>ORGANISATION/COUNTRY</u>
Muhammed Ramzan Ali	Member (operation)	Mongla Port Authority Bangladesh
Darlis Gasan	Head, Terminal Services	Public Port Corporation II Indonesia
Eman Sulaeman	Chief, Conventional Terminal III	Public Port Corporation II Indonesia
Soebiyantoro	Chief of Container Movement	Public Port Corporation II Indonesia
Amer Hamzah Bin Tajul Arus	Port Officer	Johore Port Authority Malaysia
Francois D'Hotman	Ship Supervisor	Mauritius Marine Authority Mauritius
Domingo Bassig	Manager, Terminal Services	Philippine Ports Authority Philippines
Ng Yan Hong	Asst Port Manager	Jurong Town Corporation Singapore
Chew Kwok Tim	Lecturer	Singapore Polytechnic Singapore
David Cheong Kwok Kong	Lecturer	Singapore Polytechnic Singapore
Judah Kufabule	Pilot	Solomon Islands Ports Authority Solomon Islands
Saksit Suksumake	Project Engineer	Industrial Est Auth of Thailand Thailand
Phalrat Tintani	Asst Professor	Thammasat University Thailand
Foetutasi Faamausili	Pilot	Ministry of Transport Western Samoa
Masunu Talapusi Tuisila	Shipping Supervisor	Pacific Forum Line Western Samoa

S.M.

PARTICIPANTS (SECOND COURSE)

NAME	DESIGNATION	ORGANISATION/COUNTRY
Jeffery Fefera	Port Management Trainee	Solomon Islands Ports Authority Solomon Islands
Fauziah Ibrahim	Dockyard Executive	Penang Port Commission Malaysia
Abdul Ghani Che'mat	Asst Port Officer	Johor Port Authority Malaysia
Jone Kamikamica	Marine Officer	Marine Department Fiji
T P Weerasinghe	Operations Manager	Sri Lanka Ports Authority Sri Lanka
Kamaludin Bin Haji Ibrahim	Senior Operations Supervisor	Ports Department Brunei Darussalam
Hj Ranli Bin Hj Maidin	Senior Operations Supervisor	Ports Department Brunei Darussalam
Abdulla Latheef	Dy Director	Maldives Ports Authority Maldives
Suyoto	Chief of Ships Berthing	Public Port Corporation II Indonesia
Sumedi	Chief of Container Terminal	Public Port Corporation II Indonesia
Nacanieli Bale Ledua	Asst Wharf	Ports Authority of Fiji Fiji
Chinatep Benyajati	Lecturer	Chulalongkorn University Thailand
Chinda Chimklai	Asst Bangkok Port Specialist	Port Authority of Thailand Thailand
Capt Ibrahim A Karim	Lecturer	Singapore Polytechnic Singapore
Arvind Pandurang Bhatikar	Chairman	Mormugao Port Trust India

PARTICIPANTS (THIRD COURSE)

NAME	DESIGNATION	ORGANISATION	COUNTRY
S M Abdul Majid	Dy Manager, TK	Monglo Port Authority	Bangladesh
Awg Bujang Bin Tinkong	Port Officer	Ports Department	Brunei Darussalam
Chandra Sekhar Samal	Deputy Chairman	Calcutta Port Trust	India
Mudjahid	Head, Admin Sect	Public Port Corporation II	Indonesia
Sueb Zaenal, SH	Head, Legal Section	Public Port Corporation II	Indonesia
Wawan Sharwhani (Dr)	Head, Terminal Svc Op & Eqpt	Public Port Corporation II	Indonesia
Khairul Anuar B Abdul Rahman	Asst Manager	Kuantan Port Authority	Malaysia
Rugnoonauth Vyaz	Asst Secretary	Mauritius Marine Authority	Mauritius
Sakeus Gem	Asst Port Manager (Operations)	Papua New Guinea Harbours Board	Papua New Guinea
William Kalit	Asst Port Manager (Operations)	Papua New Guinea Harbours Board	Papua New Guinea
Carmelita O Lauraya (Mrs)	Manager, Internal Control Dept	Philippine Ports Authority	Philippines
Bennett T Muller	Port Manager	Solomon Islands Ports Authority	Solomon Islands
K D Jayaneri	Supt (Operations)	Sri Lanka Ports Authority	Sri Lanka
Anchalee Intrapiromkul (Mrs)	Asst Director of Accounting Div	Port Authority of Thailand	Thailand

PARTICIPANTS (FOURTH COURSE)

NAME	DESIGNATION	ORGANISATION	COUNTRY
Kazi Abdul Momen	Dy Traffic Manager	Chittagong Port Authority	Bangladesh
Awg Mahtadi Bin Mohd Yussof	Port Engineer	Brunei Darussalam	Brunei
Nhim Kim Nhol	Asst Manager	Phnom Penh Port	Cambodia
Nagaratenam s/o Nagapan	Traffic Officer	Kuantan Port Authority	Malaysia
Ibrahim Shareef	Tally Manager	Maldives Ports Authority	Maldives
Jacques Desire Lenette	Traffic Officer	Min of Ext Affairs Mauritius	Mauritius
Philip Sakai	Asst Port Manager	Png Harbours Board	Papua New Guinea
Liyanage Piyasena	Chief Supt	Sri Lanka Ports Authority	Sri Lanka
Charin Inmuang	Departmental Engineer	Port Authority of Thailand	Thailand
Aisea Paseisei Havili Kaurusi	Wharf Supr	Port Administration Dept	Tonga
La Nam Duong	Stevedoring Manager	Nhatrang Port Vietnam	Vietnam
Tran Quang Cham	Stevedoring Manager	Quang Ninh Port Vietnam	Vietnam
Maluoiatoci Fa'alofo	Asst Secretary	Ministry of Transport	Western Samoa
Teo Eng Hock	Mgr (Management Services)	Jurong Town Corporation	Singapore

ANNEX - II

SHORT TERM EXPERT

JFY	NAME	SUBJECT	DURATION
1993	Mr. Hidehumi Ikeda	Effective Management of port operation	Feb. 13 ~ Mar. 6. 1994

S.M.

LECTURERS (FIRST COURSE)

Mr Lee Hee Huat	Course Co-ordinator Singapore Port Institute
Mr Chua Siow Khiang	Keppel Terminal
Mr Jayasankar Menon	Singapore Port Institute
Mr Chan Peng Hong	Cargo Systems Department
Mr Lee Chee Seng	Planning & Design Department
Mr Raymond Tay	Port Master's Department
Mr Yeo Hock Beng	Director (Marine)'s Office
Mr Wong Nam Kwong	Port Master's Department
Mr Leong-Peng Tuck	Marine Craft Department
Capt Fong Hin Tat	Port Master's Department
Mr Fong Kum Hor	Singapore Port Institute
Mr Tan Hook Peng	Keppel Terminal
Mr Lau Kim Seng	Warehousing Services Department
Mr Bernard Lim Siang Boon	Warehousing Services Department
Mr Chan Kok Liang	Public Relations & Marketing Department
Mr Cheng Kenf Woon	Chemistry Department
Mr Hu Wing Ko	Chemistry Department
Mr Loi Kum Sai	Tanjong Pagar Terminal
Mr Othman Sandiman	Fire Department
Mr Leong Wai Mun	Police Department
Mr Pang Jue Saik	Industrial Health & Safety Department
Mr Simon Yeo	Accounts Department
Mrs Lisa Monteiro	Accounts Department
Mrs Tiong Kuan Kuan	Treasurer's Department
Mrs Leong Chin Gaik	Treasurer's Department
Mrs Arlene Tan	Legal Department
Mr Chan Chong Theng	Keppel Terminal
Mr Low Hooi Pin	Tanjong Pagar Terminal
Mr Tang Ah Kok	Tanjong Pagar Terminal

LECTURERS (FIRST COURSE)

Mr Low King Leong

Mr Loo Chow Wee

Mr Chan Chee Tack

Mrs T Sivanandam

Mr Tsin Yeong Mao

Mr Mohd Mokhtar

Mr Ng Loit Siah

Mrs Tan Geok Hoon

Mr Ang Chong Heat

Mr Lim Choon Chai

Mrs Chua Hui Huang

Mr Chua Kee Thiam

Mr Ong Chow Hong

Tanjong Pagar Terminal

Tanjong Pagar Terminal

Container Terminal Engineering Department

Supplies Department

Supplies Department

Tanjong Pagar Terminal

Customs & Excise Department

Cargo Systems Department

Cargo Systems Department

Engrg/Marine Systems Department

Engrg/Marine Systems Department

Finance/Personnel Systems Department

SPECS

S. N.

LECTURERS (SECOND COURSE)

Mr Fong Kum Hor	Course Co-ordinator Singapore Port Institute
Mr Chua Siow Khiang	Marina Terminal
Mr Jayasankar Menon	Singapore Port Institute
Mr Chan Peng Hong	Cargo Systems Department
Mr Lee Chee Seng	Planning & Design Department
Mr Yeo Hock Beng	Director (Marine)'s Office
Mr Raymond Tay	Port Master's Department
Mr Wong Nam Kwong	Port Master's Department
Mr Leong Peng Tuck	Marine Craft Department
Capt Mark Heah	Port Master's Department
Mr See Peck Hua	Marina Terminal
Mr Tan Hook Peng	Sembawang Terminal
Mr Cheng Kenf Woon	Marine Environment
Mr Hu Wing Ko	Marine Environment
Mr Loi Kum Sai	Keppel Terminal
Mr Oudley Olsen	Marine Environment
ASP Wong Tan Kwek	Police Department
Mr Pang Jue Saik	Industrial Health & Safety Department
Mrs Lisa Monteiro	General Accounting Department
Mrs Tiong Kuan Kuan	Revenue & Expenditure Department
Mrs Leong Chin Gaik	Revenue & Expenditure Department

LECTURERS (SECOND COURSE)

Mrs Arlene Tan	Legal Department
Mr Ong Chow Hong	SPECS
Mr Low Hooi Pin	Keppel Terminal
Mr Low King Leong	Keppel Terminal
Mr Ho Yap Kuan	Keppel Terminal
Mr Chan Chee Tack	Container Terminal Engineering Department
Mr Cheng Pai Lung	MAPS
Mr Lim Swee Chong	Customs & Excise Department
Mrs Tan Geok Hoon	Cargo Systems Department
Mr Ang Chong Hoat	Cargo Systems Department
Mr Lim Choon Chai	Engrg/Marine Systems Department
Mr Goh Kwong Heng	Engrg/Marine Systems Department
Mrs Tan Soh Hoon	Finance/Personnel Systems Department
Mr A S Lesslar	Singapore Port Institute
Mr Ton Weng Fong	Singapore Port Institute
Mr Woo Fook Kheong	Singapore Port Institute

S.H.

LECTURERS (THIRD COURSE)

Mr Fong Kum Hor

Course Co-ordinator
Singapore Port Institute

Mr Chua Siow Khiang

Pasir Panjang Terminal

Mr Jayasankar Menon

Singapore Port Institute

Mr Yow Liang Keon

Cargo Systems Department

Mr Lee Chee Seng

Planning & Design Department

Mr Yeo Hock Beng

Director (Marine)'s Office

Capt Chng Loy Tech

Port Master's Department

Mr Roger Tan

Port Master's Department

Mr Billy Chua

Marine Craft Department

Mr Kwek Choon Chuan

Pasir Panjang Terminal

Mr Tan Hook Peng

Sembawang Terminal

Mr Cheng Kenf Woon

Marine Environment Department

Mr Hu Wing Ko

Marine Environment Department

Mr Loi Kum Sai

Director (Operations)'s Office

Mr Dudley Olsen

Marine Environment Department

ASP Wong Tan Kwek

Police Department

Mr Pang Jue Saik

Industrial Health & Safety Department

Mrs Lisa Monteiro

General Accounting Department

Mrs Tiong Kuan Kuan

Revenue & Expenditure Department

S.N.

LECTURERS (THIRD COURSE)

Mrs Leong Chin Gaik	Revenue & Expenditure Department
Mr Ong Chow Hong	SPECS
Mr Low Hooi Pin	Keppel Terminal
Mr Ho Yap Kuan	Keppel Terminal
Mr Chan Chee Tack	Container Terminal Engineering Department
Mr Selva Raj	Container Logistics Department
Mr Cheong Hoong Lai	MAPS
Mr Lee Kiah Sang	Customs & Excise Department
Mr Lai Fook Ngian	Cargo Systems Department
Mr Ang Chong Hoat	Cargo Systems Department
Mr Lim Choon Chai	Engrg/Marine Systems Department
Mr Goh Kwong Heng	Engrg/Marine Systems Department
Mrs Tan Soh Hoon	Finance/Personnel Systems Department
Mr R S Lesslar	Singapore Port Institute
Mr R Gunasundrum	Singapore Port Institute
Mr Woo Fook Kheong	Singapore Port Institute
Mr Jasbir Singh	Singapore Port Institute

LECTURERS (FOURTH COURSE)

Mr Lee Hee Huat	Course Co-ordinator Singapore Port Institute
Mr Chua Siow Kiang	Pasir Panjang Terminal
Mrs Ariene Tan	Legal Department
Mrs Mary Yeo	Research & Statistics Department
Mr Hidefumi Ikeda	Port & Harbour Research Institute Tokyo
Mr Lee Chee Seng	Third Terminal
Mr Yeo Hock Sang	Director (Marine)'s Office
Capt Chng Loy Teoh	Port Master's Department
Mr Roger Tan	Port Master's Department
Mr Billy Chua	Marine Craft Department
Mr Fong Kum Hor	Singapore Port Institute
Mr Kwak Choon Chuan	Pasir Panjang Terminal
Mr Tan Hook Peng	MAP Services Pte Ltd
Mr Cheng Keni Woon	Marine Environment
Mr Hu Wing Ko	Marine Environment
Mr Loi Kum Sai	Kegge! Terminal
Mr Phang Soo Kiang	Marine Environment
ASP Wong Tan Kwek	Police Department
Mr Pang Jue Saik	Industrial Health & Safety Department
Mrs See Cheng Lee	Financial Projects Department <i>S. R.</i>

LECTURERS (FOURTH COURSE)

Mrs Tiong Kuan Kuan	Revenue & Expenditure Department
Mr Leong Chee Kneong	General Accounting Department
Mrs Lisa Monteiro	Revenue & Expenditure Department
Mr Jayasankar Manon	Singapore Port Institute
Mr Ong Chow Hong	SPECS Consultants Pte Ltd
Mr Low Hooi Pin	Keppel Terminal
Mr Gay Tong Sun	Tanjong Pagar Terminal
Mr Mohammed Sakhashi	Tanjong Pagar Terminal
Mr Francis Leong	Tanjong Pagar Terminal
Mr Chiang Wah Tuck	Container Terminal Engineering Department
Mr Mohd Mokhtar S Mohd Amin	Keppel Distripark
Mr William Lee	Keppel Distripark
Mr Lee Kiah Song	Customs & Excise Department
Mr Lei Fock Ngian	Container Operations Systems Department
Ms Wendy Lam Su Lin	Container Planning Systems Department
Mr Lim Choon Chai	Engrg/Marine Systems Department
Mr Goh Kwong Heng	Engrg/Marine Systems Department
Mrs Tan Soh Hoon	Finance/Personnel Systems Department
Mr Woo Fook Kheang	Cargo Information Services Department
Mr R S Sasfar	Singapore Port Institute
Mr Jasbir Singh	Singapore Port Institute
Mr R Gunasundrum	Singapore Port Institute

RESULTS OF THE QUESTIONNAIRES TO
EX-PARTICIPANTS OF THE RESPECTIVE COURSE

1. COURSE NEEDS

(1) Do your superior usually recommend employee for the course?

:	:	:
:	:	:
: (1) Always	:	64%
:	:	:
: (2) Sometimes	:	16%
:	:	:
: (3) Never	:	0%
:	:	:

(2) Do you think the course is useful for your country considering the present situation of this field?

:	:	:
:	:	:
: (1) Yes	:	92%
:	:	:
: (2) No	:	8%
:	:	:

(3) Do you hope to attend another training at an advanced level in the future?

:	:	:
:	:	:
: (1) Yes	:	96%
:	:	:
: (2) No	:	4%
:	:	:
: (3) No reply	:	0%
:	:	:

2. OBJECTIVES

(1) What was your main purpose of attending the course?
(plural answer question)

:	:	:
:	:	:
: (1) To gain a general knowledge of the field	:	76%
:	:	:
: (2) To gain knowledge of the country implementing the course	:	16%
:	:	:
: (3) To study the knowledge gained by Japanese	:	4%
:	:	:
: (4) To exchange views with participants from other countries	:	32%
:	:	:
: (5) Others	:	16%
:	:	:

S.M.

3. ATTAINMENT

(1) To what extent did you acquire new knowledge through the course?

:	:	:
:	(1) Very Much	28%
:	(2) Quite much	48%
:	(3) Somewhat much	16%
:	(4) Somewhat little	0%
:	(5) Not at all	8%
:	(6) No reply	0%

(2) To what extent did you improve your techniques through the course?

:	:	:
:	(1) Very Much	28%
:	(2) Quite much	32%
:	(3) Somewhat much	32%
:	(4) Somewhat little	0%
:	(5) Not at all	8%
:	(6) No reply	0%

(3) To what extent did you change your attitude and/or way of thinking towards your duties through the course?

:	:	:
:	(1) Very Much	40%
:	(2) Quite much	28%
:	(3) Somewhat much	24%
:	(4) Somewhat little	0%
:	(5) Not at all	8%
:	(6) No reply	0%

S.M.

4. UTILIZATION AND SPREAD

(1) To what extent did you utilize the knowledge, techniques and experience acquired during the course in your own job?

:	:	:
: (1) Very Much	:	32%
: (2) Quite much	:	24%
: (3) Somewhat much	:	32%
: (4) Somewhat little	:	0%
: (5) Not at all	:	4%
: (6) No reply	:	8%

(2) How did you utilize the knowledge, techniques and experience you acquired during the course in your job?

:	:	:
: (1) Solving technical problems that my Institute encounters	:	60%
: (2) Imparting to others who could benefit	:	52%
: (3) Others (specify) decision making	:	16%

(3) To what extent did you spread the knowledge and techniques acquired in the course?

:	:	:
: (1) Very Much	:	29%
: (2) Quite much	:	33%
: (3) Somewhat much	:	29%
: (4) Somewhat little	:	0%
: (5) Not at all	:	9%

S. M.

(4) How did you spread the knowledge and techniques acquired in the course?

:	:	:
:	(1) Informing Colleagues	68%
:	(2) Giving Lectures	16%
:	(3) Give training courses/ seminars	32%
:	(4) Producing publications	16%
:	(5) Others	0%

5. OUTCOME OF TRAINING

(1) Have you found any improvement in your job position/duty/ or work since attending the course?

:	:	:
:	(1) Yes	87.5%
:	(2) No	12.5%

(2) For those who say yes

:	:	:
:	(1) Salary-rise	12%
:	(2) Promotion	16%
:	(3) Better Qualification	36%
:	(4) Better Reputation	24%
:	(5) Motivation for higher education	36%
:	(6) Better job opportunities:	24%
:	(7) Others	
	- More confident to carry out tasks	
	- Improved performance	

168/AGREE94

S.M.

SINGAPORE. THE GLOBAL PORT

Singapore is the busiest port in the world in terms of shipping tonnage. At any one time, there are more than 800 ships in port. More than 81,000 vessels called at the port in 1992, with a shipping tonnage of 578.5 million gross registered tons (GRT). Singapore is the focal point for more than 600 shipping lines with links to more than 800 ports. The total volume of cargo (including mineral oil) handled in 1992 was 238.4 million tonnes.

Singapore is also the world's top bunkering port and third largest oil refining centre. All the oil majors -Shell, Esso, Caltex, British Petroleum and Mobil- operate here and their combined refining capacity is over one million barrels per day.

Singapore's reputation as a Global Distriport stems from excellent infrastructure and her strategic location at the crossroads of major shipping routes. Good banking and financial services; an efficient telecommunications network; a stable government; a skilled and disciplined work force are the factors contributing to Singapore's success as the most efficient Distriport for the Asia-Pacific region.

PORT OF SINGAPORE AUTHORITY

The Port of Singapore is managed by the Port of Singapore Authority (PSA), which was established on 1 April 1964. The PSA is a statutory board under the purview of the Ministry of Communications. It is responsible for providing and maintaining efficient and adequate port services and facilities, controlling navigation in port waters, and promoting the use and development of the port.

PORT SERVICES

The Port provides a comprehensive range of services, including cargo handling, warehousing, distribution, bunkering and ship supplies. Supporting services include pilotage and tugs, supply of fresh water, gas-free inspection, fumigation, garbage collection and disposal and slop reception. The Port also provides round-the-clock security, environmental control and fire fighting services.

PORT TERMINALS

The PSA operates six terminals to accommodate all types of vessels -container ships, bulk carriers, cargo freighters, coasters, lighters and passenger liners. The terminals are Tanjong Pagar Terminal, Keppel Terminal, Brani Terminal, Pasir Panjang Terminal, Sembawang Terminal and Jurong Port.

TANJONG PAGAR TERMINAL & KEPPEL TERMINAL are serviced by a comprehensive fleet of state-of-the-art container-handling equipment.

Tanjong Pagar Terminal is equipped with 6 main berths and 1 feeder berths. It has a fleet of equipment comprising 26 quay cranes and 84 rubber-tyred yard cranes. Construction for 1 feeder berth is underway and will be completed in Aug 1994.

Keppel Terminal has 5 main berths, 2 feeder berths and 6 conventional berths. By 1994, these conventional berths will be converted to 5 feeder container berths. Currently, Keppel Terminal is equipped with 22 quay cranes and 74 rubber-tyred yard cranes.

A total of 30,000 ground slots are available at these two terminals. There are also 1,035 reefer points available for refrigerated containers at Tanjong Pagar Terminal. More than half a million boxes of containers are handled at the two terminals every month. A total of 264 primemovers and trailers service the two terminals.

With the conversion of conventional terminals at Keppel, there will be a total of 11 main berths and 9 feeder berths between Tanjong Pagar and Keppel Terminals by 1994, with some 35,500 ground slots to handle over 8 million TEUs.

BRANI TERMINAL is the new container terminal that the PSA is developing on an offshore island. It is linked to the mainland by a four-lane causeway. The first berth commenced operations in mid-December 1991. When fully developed at a cost of \$1.4 billion in 1995, it will have 5 main berths and 4 feeder berths and 15,000 ground slots to handle about 4.8 million TEUs a year. New operating systems and the latest computer technology and container handling equipment will be used at the terminal. Brani Terminal now has 3 main berths in operations, in a total area of 36 ha with 192 reefer points. The fleet of equipment at the terminal includes 10 quay cranes and 40 yard cranes.

NEW CONTAINER TERMINAL AT PASIR PANJANG

PSA believes in building facilities ahead of demand. As such, even before Brani Terminal is fully completed, plans for a new container terminal at Pasir Panjang are already underway. This new-generation mega container terminal, to be built in 4 phases over a span of 30 years, will increase PSA's handling capacity to 36 million TEUs when fully completed. The latest automation systems and state-of-the-art technology will be introduced to enhance the operating systems at this terminal. Phase 1, costing more than \$ 2 billion, will have 8 main berths when fully developed by 1999. Construction will commence later this year and the first 5 berths will be completed by 1998.

PASIR PANJANG TERMINAL, Singapore's main gateway for conventional cargo, has 7 deepwater berths, 14 coastal berths and 22 lighter berths, with an open storage space of 58,874 square metres and a covered space of 119,640 square metres.

SEMBAWANG TERMINAL handles mainly vehicles, steel products and timber products. It is also the terminal for car carriers. The terminal has 1 coastal berth and 3 deepwater berths. It has an open storage space of 68,579 square metres and a covered space of 54 054 square metres. In 1992, the terminal registered a total of 2.3 million tonnes of cargo.

JURONG PORT which is managed by the PSA for Jurong Town Corporation, handles both general and bulk cargo. The overall throughput at Jurong Port grew by 1 % to reach 8.3 million tonnes in 1991.

FREE TRADE ZONES

The Free Trade Zones came into operation in 1969. There are 7 Free Trade Zones, 6 for seaborne cargo and 1 for air cargo (Singapore Changi Airport), within which a wide range of facilities and services are provided for the storage and re-export of dutiable and controlled goods. Goods are stored within the zones without any customs documentation until they are released in the market. They can also be processed and re-exported with minimum customs formalities.

The Free Trade Zones at the Port facilitate entrepot trade and promote the handling of transshipment cargo. They offer free 72-hour storage for import/ export conventional and containerised cargo and 28-day free storage for transshipment / re-export cargo.

WAREHOUSING AND DISTRIBUTION SERVICES

Within the Free Trade Zones, the PSA provides more than 2 million square metres of covered and open storage space. Outside the Free Trade Zones, PSA has 420,000 square metres of covered warehouse space, making PSA the largest owner of warehouse space in Singapore. The PSA operates the Pasir Panjang Distripark and Alexandra Distripark.

Construction of an ultra-modern distripark, the Keppel Distripark, is in progress. When fully completed in 1993, the building will provide 107,000 square metres of storage space. Specially designed to cater for container freight station operations, Keppel Distripark will have the latest communication and container handling technology to facilitate faster and efficient cargo consolidation or deconsolidation, storage and regional

redistribution of cargo, logistics management, sampling, surveying, remarking and repacking. It will also offer a comprehensive range of supporting facilities like modular office units, repair and maintenance facilities and state-of-the-art security systems.

MARITIME SQUARE

Maritime Square is the sea-front development along Telok Blangah Road, encompassing the World Trade Centre, Singapore Cruise Centre, Singapore Port Institute and Cable Car Towers.

PSA has invested \$166 million in redeveloping Maritime Square as the Port's "window to the Sea" offering a balanced mix of business and leisure facilities for the shipping community, port users and general public.

World Trade Centre

The World Trade Centre is linked to a chain of international World Trade Centres for the promotion of trade. It is a popular venue for international exhibitions and trade fairs. Upgraded at a cost of \$116 million, the World Trade Centre will continue to rank as a premier international exhibition and convention centre, and be a thriving maritime hub for leisure and entertainment. The World Trade Centre's new exhibition, shopping and dining facilities, the Expo Gateway and the Harbour Pavilion were officially opened on 18 June 1992.

Cruise Centre

To promote Singapore as the regional cruise centre in Southeast Asia, PSA has invested \$50 million in the development of the Singapore Cruise Centre at the World Trade Centre. The project includes a purpose-built International Passenger Terminal, 4 Regional ferry berths and 4 new domestic ferry berths.

The Domestic Ferry Terminal began operations in February 1991. The International Passenger Terminal commenced operations on 1 December 1991, while the Regional Ferry Terminal commenced operations on 20 May 1992.

Updated as at Nov 93

TCTP ON "EFFECTIVE MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS"

QUESTIONS FROM PARTICIPANTS

- 1 How could a small port be developed to become an efficient port ?
- 2 What kind of management system is suitable for a port ?
- 3 Is computerisation system suitable for small port, if so, what type of computer system ?
- 4 What kind of preparation should be made first before implementing a computerised system to a port.
- 5 What type of port management could be applied to every port.
- 6 How do small ports manage to cope with its computerisation system.
- 7 Never go against automation because we will lose workers. Workers are scare because manpower will be reduced and may become redundant leading towards retrenchment. How should we change this concept to meet the challenges ?
- 8 Buying port equipments such as Quay Cranes of the same brand and manufacture is a good concept. But when it comes to the question of spare parts, there might be a problem. What kind of professional approaches could be adopted to overcome this ?
- 9 Labour unrest in ports has the tendency to affect and increase the downtime of ships. This might even result in ships bypassing ports to some other ports thus decreasing the throughput and shipping lines lose business. This may be difficult to recover back. How should be improve this situation and maintain the customer relationship ?
- 10 Tariff structure of a port is an important consideration when it comes to shipping business in ports. In this respect what kind of a policy should be adopted to remain competitive in the market ?
- 11 Ships lose money when staying longer in the port and makes money when it spends more time at sea is a general statement. Do you agree with this concept and if so what kind of a policy should ports adopt ?

Cost Centre Information

- 12 PSA has some 320 cost centres for monitoring the sectorial performance of the Port's operations. Please elaborate on the sequence of your grouping, eg. by business segment, then location, then working system, etc.
- 13 Would appreciate it if you could give us a short-list of the cost centre, grouped by activities or otherwise.
- 14 Under each cost centre, please indicate the related income and expenditure items.

- 15 How does PSA apportion indirect expenses such as Admin expenses and Property Tax ?

P/N : This above information will help to re-cast our Accounts (Jurong Town Corporation).

- 16 Manpower Productivity - What is the present throughput and staff strength for the Pasir Panjang Conventional Cargo Terminal ? Is PSA planning to improve the manpower productivity and, if so how ?

- 17 Credit Control - Does PSA estimate charges and examine the debtor balance and security deposit before confirming service upfront. If so, how is the estimation carried out and by which Dept. If not, how does PSA ensure that the service committed falls within the credit limit ?

- 18 How do you think the developing country can cope with containerisation, when they have so many economic problem, unemployment problem, etc and scarcity of capital ?

- 19 Do you think that containerisation have reduced the freight ?

- 20 Who is going to be benefited from containerisation ?

- 21 Do you think that developed countries have the duty to extend economic and technical assistance to the undeveloped countries by giving free loan/grant ?

EFFECTIVE MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS

GENERAL QUESTIONS

NAME: (AGE)

1.	ANCHALEE INTRAPJROMKUL	45
2.	CHANDRA SEKHAR SAMAL	51
3.	FAUZIAH BTE IBRAHIM	37
4.	FOETUTASI FAAMAUSILI	33
5.	FRANCOIS D'HOTMAN	39
6.	JONE KAMIKAMICA	47
7.	K D JAYANERIS	46
8.	PHAIRAT TINTANI	39
9.	RUGHOONAUTH.V	NOT REVEAL
10.	SAKEUS GEM (MR)	43
11.	SUEB ZAENAL, SH	41
12.	WILLIAM KALIT	34

HOME ADDRESS:

1. 211/189 MUANG THONG NIVEJ 2/2
PHATTANSKARN ROAD, PRAVEJ BANGKOK 10250
THAILAND
2. 2 PORTLAND PARK
CALCUTTA 700027
INDIA
3. 1191 MK 8, JALAN PAYA 14000
BUKIT MERTA JAM, PENANG
MALAYSIA
4. P O BOX 1607
APIA
WESTERN SAMOA
5. MORCELLEMENT CARLOS
TAMARIN
MAURITIUS
6. LOT 101 ULAVI ROAD
NEPANI
NASINU
7. 311 SUWARAPOLA
PILYANDALA
SRI LANKA
8. 100/419 CHOLLADA 20A.,
BANCBUATHONG NONTHABURI 11110
THAILAND
9. ROYAL ROAD 5TH MILE
BEAU BASIN
MAURITIUS
10. P O BOX 563
LAE
PAPUA NEW GUINEA
11. JALAN TANJONG SANDARI
KOLOMBO NO 7, SURABAYA
INDONESIA
12. P O BOX 384
PORT MORESBY
PAPUA NEW GUINEA

OFFICIAL ADDRESS:

1. PRAKANONG
BANGKOK 10110
THAILAND
2. 15 STRAND ROAD
CALCUTTA 700001
INDIA
3. P O BOX 143
PENANG
MALAYSIA
4. P O BOX 1607
APIA
WESTERN SAMOA
5. P O BOX 379
MER ROUGE, PORT LOUIS
MAURITIUS
6. P O BOX 326,
SUVA
FIJI ISLANDS
7. 19 CHURCH STREET
COLOMBO 1, P O BOX 595
SRI LANKA
8. THAMMASAT UNIVERSITY
BANGKOK 10200
THAILAND
9. P O BOX 379
MER ROUGE, PORT LOUIS
MAURITIUS
10. P O BOX 563
LAE
PAPUA NEW GUINEA
11. JLN PERAK TIMUR 610
SURABAYA
INDONESIA
12. P O BOX 671
PORT MORESBY
PAPUA NEW GUINEA

G4 YEAR OF PARTICIPATION

1991 - 33%

1992 - 25%

1993 - 42%

G5 EMPLOYMENT RECORD (FROM TIME PARTICIPATED IN THE COURSE UP TO PRESENT)

G5A	PREVIOUS POSITION	(DATES OF SERVICE)
1.	ASSISTANT DIRECTOR	1972
2.	DEPUTY CHAIRMAN	1991
3.	DOCKYARD ADMINISTRATIVE ASS.	1983
4.	MARINE HARBOUR PILOT	1990
5.	SUPERVISOR CO-ORDINATOR	1991
6.	MARINE OFFICER	1991
7.	SUPERINTENDENT (OPERATIONS)	1980
8.	ASSISTANT PROFESSOR	1988
9.	ASSISTANT SECRETARY	1984
10.	ASSISTANT PORT MANAGER	1982
11.	STAFF OF LEGAL & PUBLIC RELATION	1983
12.	WHARF SUPERINTENDENTS	1979

G5B NAME AND ADDRESS OF PREVIOUS EMPLOYER

1. PORT AUTHORITY OF THAILAND KLONGTOEY, PRAKANONG
BANGKOK 10110
THAILAND
2. CALCUTTA PORT TRUST 15 STRAND ROAD
CALCUTTA 700001
INDIA
3. PENANG PORT SDN BHD PETI SURAT 1204
PULAU PINANG
MALAYSIA
4. MINISTRY OF TRANSPORT P O BOX 1607
APIA
WESTERN SAMOA
5. MAURITIUS MARINE AUTHORITY P O BOX 379
MER ROUGE, PORT LOUIS
MAURITIUS
6. MARINE DEPT OF FIJI P O BOX 326,
SUVA
FIJI ISLANDS
7. SRI LANKA PORT AUTHORITY P O BOX 595
COLOMBO
SRI LANKA
8. THAMMASAT UNIVERSITY FACULTY OF COMMERCE
BANGKOK 10200
THAILAND
9. MAURITIUS MARINE AUTHORITY P O BOX 379
MER ROUGE, PORT LOUIS
MAURITIUS
10. PAPUA NEW GUINEA HARBOUR BOARD P O BOX 563
LAE
PAPUA NEW GUINEA
11. BAMBANG WAHYUDIONO JL KALIMAS BARU NO. 194
SURABAYA
INDONESIA
12. PNG HARBOUR BOARD P O BOX 671
PORT MORESBY
PAPUA NEW GUINEA

G5C - TYPE OF ORGANISATION

PUBLIC - 92%

PRIVATE - 0%

JOINT VENTURE - 0%

STATE ENTERPRISE - 8%

G6 BRIEF OUTLINE OF DUTIES INCLUDING PERSONAL RESPONSIBILITIES

1. BUDGET CONTROL
COMPILE AND PRESENT PORT'S BUDGET FOR APPROVAL
2. OVERALL CHARGE OF PORT OPERATIONS & MANAGEMENT
3. RUNNING OF OFFICE ADMINISTRATION
4. MARINE OPERATIONS - PILOTAGE
GENERAL PORT OPERATIONS - SUPERVISION
5. COORDINATION OPERATIONS BETWEEN SHORE AND SHIPS
PLANNING WORK BEFORE ARRIVAL OF VESSELS
6. MASTER OF ANY VESSELS WITHIN FLEET
7. SHIP PLANNING & OPERATIONS
8. TEACH & RESEARCH ON INTERNATIONAL TRANSPORTATION
MANAGEMENT
9. GENERAL ADMINISTRATION & MANAGEMENT
SECRETARY TO VARIOUS COMMITTEE WITHIN THE PORT
10. CONTROLLING PORT OPERATIONS AND SHIP MOVEMENTS
11. HANDLING LEGAL ASPECT RELATING TO PORT ACTIVITIES
JUSTIFICATION OF PROPOSAL TO MANAGEMENT
12. MANAGE THE PORT INFRASTRUCTURE
MANAGE THE MOVEMENT OF SHIPS IN THE PORT

G7 - PRESENT POSITION

1. ASSISTANT DIRECTOR
2. DEPUTY CHAIRMAN
3. DOCKYARD EXECUTIVE
4. MARINE HARBOUR PILOT
5. SUPERVISOR CO-ORDINATOR
6. MARINE OFFICER GRADE 1
7. CHIEF SUPERINTENDENT
8. ASSISTANT PROFESSOR
9. ASSISTANT SECRETARY
10. ASSISTANT PORT MANAGER - OPERATIONS
11. HEAD OF LEGAL SECTION
12. ASSISTANT PORT MANAGER

COURSE NEEDS

C1. DO YOUR SUPERIORS USUALLY RECOMMEND EMPLOYEES FOR THE COURSE?

ALWAYS - 42%

SOMETIMES - 58%

NEVER - 0%

C2. DO YOU THINK THE COURSE IS USEFUL FOR YOUR COUNTRY CONSIDERING THE PRESENT SITUATION OF THIS FIELD?

YES - 92% (8%)

NO - 8% ONE RESPONDENT SAY YES AND NO
(REASON BEING THAT THE LEVEL IS TOO ADVANCE
FOR MY COLLEAGUES)

C3. HAVE YOU EVER PARTICIPATED IN ANY OTHER TRAINING COURSES IN YOUR COUNTRY OR ABROAD?

YES - 75%

NO - 25%

C3(1) FOR THOSE WHO SAY YES:

<u>DURATION OF COURSE</u>	<u>INSTITUTE/PLACE</u>	<u>COUNTRY</u>
1. 1 WEEK	THE NETHERLAND	PORT AUTHORITY OF THAILAND
2. 1 YEAR	UNIVERSITY OF NEW ENGLAND	NSW, AUSTRALIA
4. 2 MONTHS	TIC, TOKYO	JAPAN
6. 2 MONTHS	JICA, OKINAWA INT'L CENTRE	JAPAN
7. 4 MONTHS	APEC	BELGIUM
8. 10 WEEKS	OVERSEAS SHIP BUILDING CORP.	YOKOHAMA JAPAN
10. 3 MONTHS	JICA	JAPAN
11. 2 WEEKS	SEK. TINGGI ADMINISTRASI NEGARA	INDONESIA
12. 2 WEEKS	PORT OF AUCKLAND	NEW ZEALAND

C3(1) FOR THOSE WHO SAY YES:

NAME OF COURSE

1. MULTI PURPOSE AND CONTAINER TERMINAL OPERATION
2. POST GRAD. DIPLOMA IN AGRICULTURAL ECONOMICS
4. PORT ADMINISTRATION AND MANAGEMENT
6. MARINE ENVIROMENTAL PROTECTION
content DEALING WITH POLLUTION
content SPILLAGE OF OIL INTO THE SEA
7. MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS
content HANDLING OF ALL TYPES OF CARGO
8. SHIPBUILDING MANAGEMENT
10. PORTS & HARBOUR
11. BASICS OF INSPECTION
content METHODS OF INSPECTION
12. ESCAP PORT FELLOWSHIP

C3(2) HOW DO YOU EVALUATE THE ABOVE COURSE(S) AS COMPARED WITH THIS COURSE?

MORE USEFUL - 0%

AS USEFUL AS THIS COURSE - 100% (9 OF THEM)

LESS USEFUL - 0%

OTHERS - 0%

C3(4) DO YOU HOPE TO ATTEND ANOTHER TRAINING AT AN ADVANCED LEVEL IN THE FUTURE?

YES - 100%

NO - 0%

IF YES, SUBJECTS HOPE TO STUDY FURTHER

1. FINANCIAL, PORT PLANNING
2. NOT SPECIFIED
3. MARINE ADMINISTRATION
4. MARINE OPERATIONS
5. OPERATIONAL AREAS
6. MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS
7. CONTAINER YARD OPERATION
8. MANAGEMENT ON PORT OPERATIONS
9. PORT OPERATIONS & MANAGEMENT
10. SHIPPING/PORT ADMINISTRATION
11. PORT OPERATION(CONTAINERISATION) & CLAIM HANDLING
12. DANGEROUS GOODS MANAGEMENT

OUTCOME OF TRAINING

01. WHAT WAS YOUR MAIN PURPOSE OF ATTENDING THE COURSE?

- TO GAIN A GENERAL KNOWLEDGE OF THE FIELD - 67%
- TO GAIN KNOWLEDGE OF THE COUNTRY IMPLEMENTING THE COURSE - 8%
- TO STUDY THE KNOWLEDGE GAINED BY JAPANESE - 0%
- TO EXCHANGE VIEWS WITH PARTICIPANTS FROM OTHER COUNTRIES - 25%
- TO GO ABROAD - 0%
- OTHERS (SPECIFY) - 25%

To widen my knowledge in the field of port operations & management.

To be more acquainted with the various operational system.

To learn what I could to effectively manage a port and its operations.

02. TO WHAT EXTENT DID YOU ACQUIRE NEW KNOWLEDGE THROUGH THE COURSE?

NOT AT ALL

VERY MUCH

1	2	3	4	5
		25%	50%	25%

03. TO WHAT EXTENT DID YOU IMPROVE YOUR TECHNIQUES THROUGH THE COURSE?

NOT AT ALL

VERY MUCH

1	2	3	4	5
		50%	33%	17%

O4. TO WHAT EXTENT DID YOU CHANGE YOUR ATTITUDE AND/OR YOUR WAY OF THINKING TOWARDS YOUR DUTIES THROUGH THE COURSE?

NOT AT ALL

VERY MUCH

1	2	3	4	5
		42%	25%	33%

O5. TO WHAT EXTENT DID YOU UTILIZE THE KNOWLEDGE, TECHNIQUES AND EXPERIENCE ACQUIRED DURING THE COURSE IN YOUR OWN JOB?

NOT AT ALL

VERY MUCH

1	2	3	4	5
		50%	25%	25%

06. WHICH SUBJECTS WERE USEFUL AND APPLICABLE TO YOU?

1. PORT FINANCE
PORT PLANNING
2. CONTAINER HANDLING
PORT OPERATION
CONTAINER OPERATION
QUAY TRANSFER OPERATIONS
YARD STORAGE OPERATION
CONTAINER FREIGHT STATION
TERMINAL PLANNING & MGMT
3. MARINE OPERATION
PORT FINANCE
MECHANICAL EQUIPMT MGMT
4. CONTAINER FREIGHT STATION
DANGEROUS GOODS MGMT
PORT PLANING/OPERATION
MARINE OPERATION
PORT SECURITY/SAFETY
MEASUREMT OF TERMINAL PEFORMANCE
PORT FINANCE
TERMINAL PLANNING & MGMT
5. PORT PLANNING/OPERATION
INTRO. TO CONTAINER OPERATIONS
MEASUREMT OF TERMINAL PERFORMANCE
SHIP OPERATION
QUAY TRANSFER OPERATIONS
YARD STORAGE OPERATION
TERMINAL PLANNING & MGMT
6. FLEET/MARINE OPERATION
CARGO/WHARF OPERATIONS
PORT FINANCE/PLANNING
PORT SECURITY/SAFETY
DANGEROUS GOODS MGMT
RECEIPT/DELIVERY OPERATIONS
SHIP/YARD STORAGE OPERATION
TERMINAL PLANNING & MGMT
7. SHIP PLANNING/OPERATION
PORT PLANNING/OPERATION
YARD STORAGE OPERATION

TERMINAL PLANNING & MGMT

8. PORT PLANNING
PORT OPERATION
CONTAINER FREIGHT STATION
TERMINAL PLANNING & MGMT
9. PORT PLANNING/OPERATION
PORT FINANCE/SECURITY
TERMINAL PLANNING & MGMT
DANGEROUS GOODS MGMT
MECHANICAL EQUIPMENT MGMT
MEASUREMENT OF TERMINAL PERFORMANCE
RECEIPT/DELIVERY OPERATIONS
TERMINAL PLANNING & MGMT
10. PORT PLANNING
MARINE/PORT OPERATION
DANGEROUS GOODS MGMT
PORT SECURITY/SAFETY
CONTAINER/SHIP OPERATION
QUAY TRANSFER OPERATIONS
MECHANICAL EQUIPMENT MGMT
TERMINAL PLANNING & MGMT
11. PORT OPERATION/PLANNING
MARINE OPERATION
DANGEROUS GOODS MGMT
CONTAINER OPERATION
MEASUREMENT OF TERMINAL PERFORMANCE
QUAY TRANSFER OPERATIONS
YARD STORAGE OPERATION
TERMINAL PLANNING & MGMT
12. PORT OPERATIONS
PORT SECURITY/SAFETY
DANGEROUS GOODS MGMT
YARD STORAGE OPERATIONS
QUAY TRANSFER OPERATIONS
RECEIPT/DELIVERY OPERATION
SHIP OPERATION
INTRO. TO CONTAINER OPERATION

07. HOW DID YOU UTILIZE THE KNOWLEDGE, TECHNIQUES AND EXPERIENCE YOU ACQUIRED DURING THE COURSE IN YOU OWN JOB?

SOLVING TECHNICAL PROBLEMS THAT I OR MY INSTITUTE ENCOUNTERS - 50%

IMPARTING TO OTHERS WHO COULD BENEFIT - 58%

OTHERS (SPECIFY) - 8%

- Decision-making

08. TO WHAT EXTENT DID YOU SPREAD THE KNOWLEDGE AND TECHNIQUES ACQUIRED IN THE COURSE?

NOT AT ALL

VERY MUCH

1

2

3

4

5

50%

25%

25%

09. HOW DID YOU SPREAD THE KNOWLEDGE AND TECHNIQUES IN THE COURSE?

INFORMING MY COLLEAGUES PERSONALLY - 75%

GIVING LECTURES - 0%

GIVING TRAINING COURSES AND SEMINARS - 25%

PRODUCING PUBLICATIONS - 0%

OTHERS.

010. WHAT DO YOU CONSIDER ARE OBVIOUS OBSTACLES IN UTILIZING/SPREADING WHAT YOU ACQUIRED FROM THE COURSE?

OTHERS FOR THOSE WHO SAY YES.

- Participants lack of knowledge of the port in general.

- Being a government concern, it has to follow government policy.

- Most work are still being done manually. The change to the use of computers are being proposed to take place during the coming years.

- Different enviroment between PSA and Port of Thailand.

- The barriers are that we are not the operators of the Port - the operations of the Port has been privatised and thus we are only the administrators.

- It was not easy to adopt new ideas acquired to the Mauritius context.

Q11. HAVE YOU FOUND ANY IMPROVEMENT IN YOUR JOB POSITION /DUTY/OR WORK SINCE ATTENDING THE COURSE.

YES - 84%

NO - 16%

FOR THOSE WHO SAY YES

SALARY-RISE - 25%

PROMOTION - 33%

BETTER QUALIFICATION - 42%

BETTER REPUTATION - 50%

MOTIVATION FOR HIGHER EDUCATION - 25%

BETTER JOB OPPORTUNITIES - 16%

OTHERS

- More confident to carry out tasks

- Improved performance

OTHERS

1. IN ORDER TO IMPROVE THE COURSE PROGRAMME IN THE FUTURE, COULD YOU KINDLY GIVE US YOUR FRANK COMMENTS OR SUGGESTIONS.

I WAS IMPRESSED WITH THE WAY THE COURSE WAS RUN.
PLEASE CONTINUE FOR THE BENEFIT OF THIRD WORLD COUNTRY.

◦ HAVE MORE PRACTICAL
SHOULD SELECT PARTICIPANTS FROM OPERATION FIELD
MORE TIME FOR OBSERVATION

GOOD PARTICIPANTS WITH GOOD INSTRUCTORS
GOOD CONDITIONS (PSA)

SHOULD INCLUDE MORE FINANCE DISCUSSIONS & ASSESSMENTS

COULD PORT OPERATIONS BE TAUGHT AS A SUBJECT (MORE DEPTH)

OPPORTUNITY SHOULD BE GIVEN FOR PART. TO SHARE EXPERIENCES

2. PLEASE DESCRIBE TECHNICAL PROBLEMS AND DIFFICULTIES YOU/YOUR INSTITUTE ARE/IS ENCOUNTERING, IF ANY.

FINANCE SUPPORT

LABOUR ALLOCATIONS
POLITICAL CONTROLS

EFFECTIVE MANAGEMENT OF PORT OPERATIONS

Q1. Are ex-participants satisfied with the results of what they studied?

YES - 100%

Q2. Do they have enough information about the course before their participation?

YES - 100%

Q3. Do you want to send participant(s) continuously?

YES - 100%

Q4. How do you evaluate the course?

Good 5 - 80%

4

Fair 3 - 20%

2

Poor 1 - ~~20%~~

Q5. How do you evaluate the applicability of what they have learnt to your organisation?

Shown good performance in the organisation

Knowledge & skills achieved are very relevant to our needs

Efficiency of their work improve

Very practical & useful with view of improving efficiency, safety & control

The course is quite advance, we only apply what is relevant
prepares officers for future tasks & provides basic knowledge

More emphasis on practical area, so that students have hands-on experience

Q6. Do you have any comments to this course?

Very good for middle management. To continue this course.

Course is very useful in assisting our employees to improve & upgrade standards.

Course should be continued

To increase no. Participants

Commendable presentations on lecture rooms & visits to cargo handling terminals

JICA