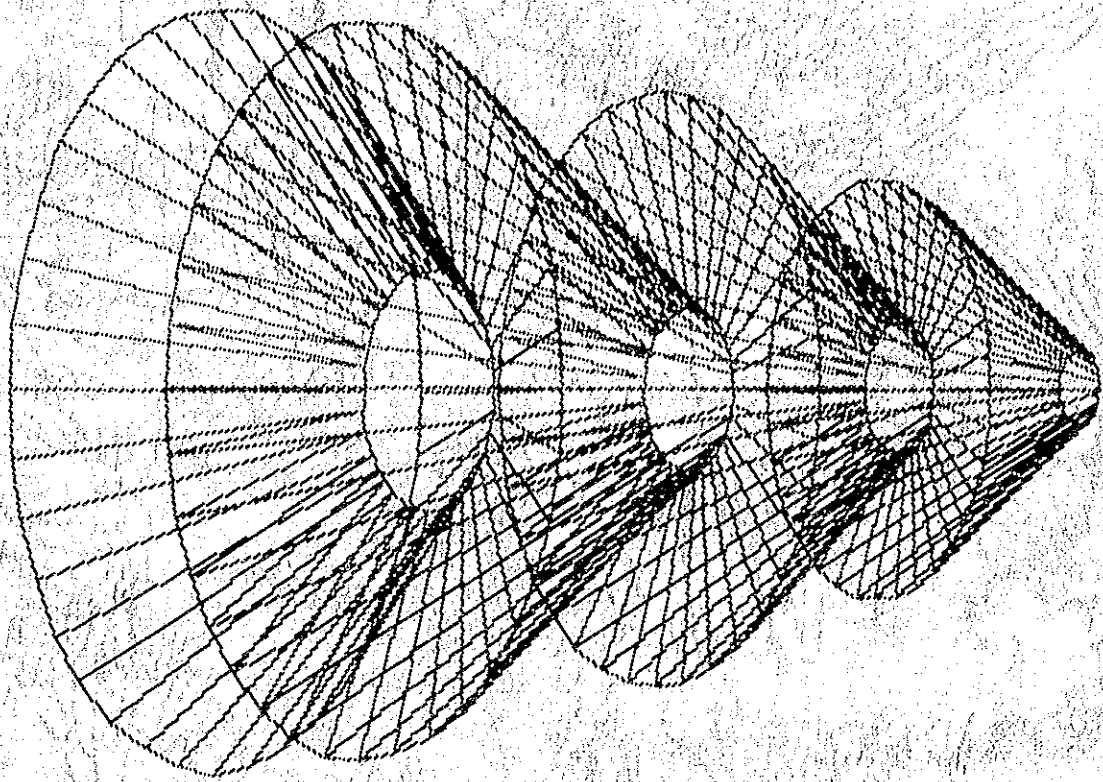


1994年3月
(平成6年)

国立航海技術訓練所 (フィリピン)



国際協力事業団
国際協力総合研修所

総	研
J	R
94	- 18

プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズ

国立航海技術訓練所(フィリピン)

平成6年3月

国際協力事業団

国際協力総合研修所

プロジェクト方式技術協力
活動事例シリーズ

72

1994年3月
(平成6年)

国立航海技術訓練所 (フィリピン)

JICA LIBRARY



1112430121

国際協力事業団
国際協力総合研修所



はじめに

このプロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、プロジェクト方式技術協力の具体的な活動事例をとりまとめたものです。

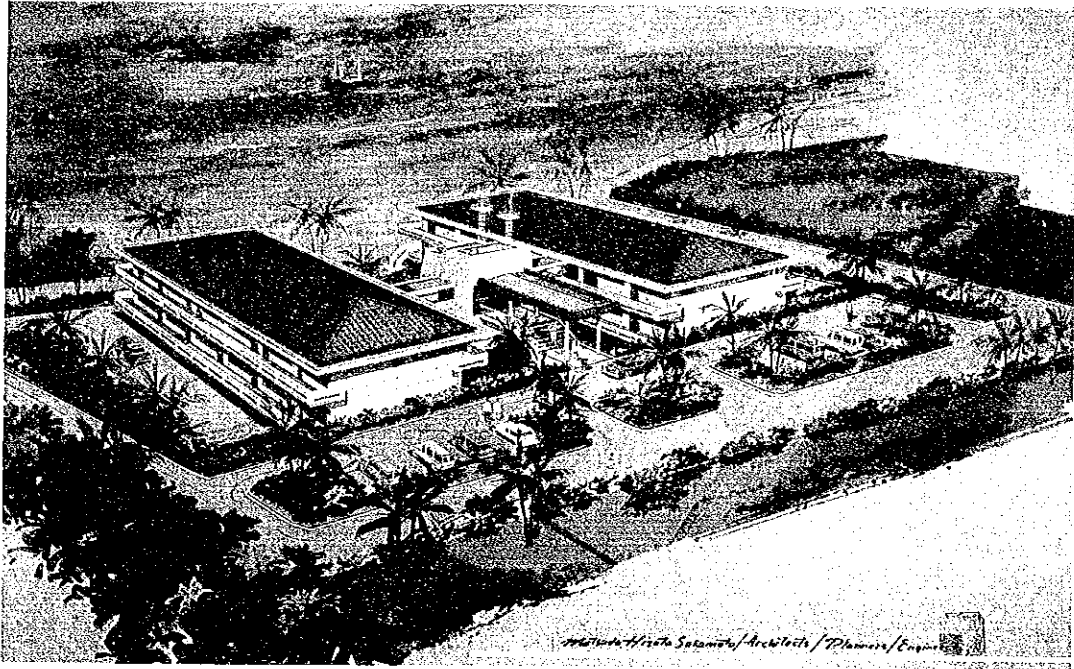
「プロジェクト方式技術協力」とは、専門家の派遣、研修員の受入れおよび機材の供与事業を有機的に組み合わせ、相手国に協力の拠点を置いて技術移転を実施する協力形態です。計画の立案から実施、評価までのプロジェクト・サイクルを一貫して計画的に運営、実施し、相手国の実情を踏まえながら日本の有する技術・経験・知識・ノウハウを一定の協力期間内で集中的に移転することを目的としています。

プロジェクト方式技術協力は協力期間が通常5年間、あるいはそれ以上にわたり、協力実施の各段階に応じて各種の調査団、専門家が派遣され、一件のプロジェクトにつき数種の報告書が作成されています。本プロジェクト方式技術協力活動事例シリーズは、これら報告書から各々のプロジェクトの計画・立案、実施・運営、評価の主要な事項に関連する記事を抽出・整理し、プロジェクト全体が簡潔に把握できるように集約・編集したものです。

本書が、当該プロジェクトについて広く関係者の御理解を得るために、また、類似のプロジェクト方式技術協力の形成および実施運営時、或は派遣を控えた専門家の皆様の事前研修等の御参考となれば幸いです。

1994年3月

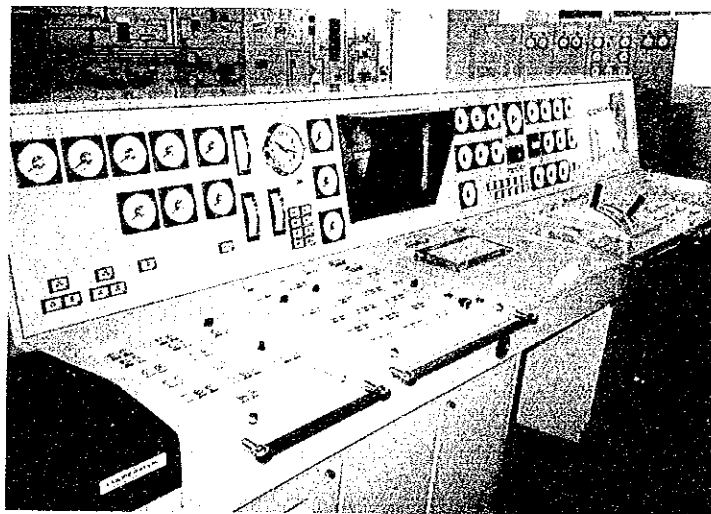
国際協力事業団
国際協力総合研修所
所長 岩波 和俊



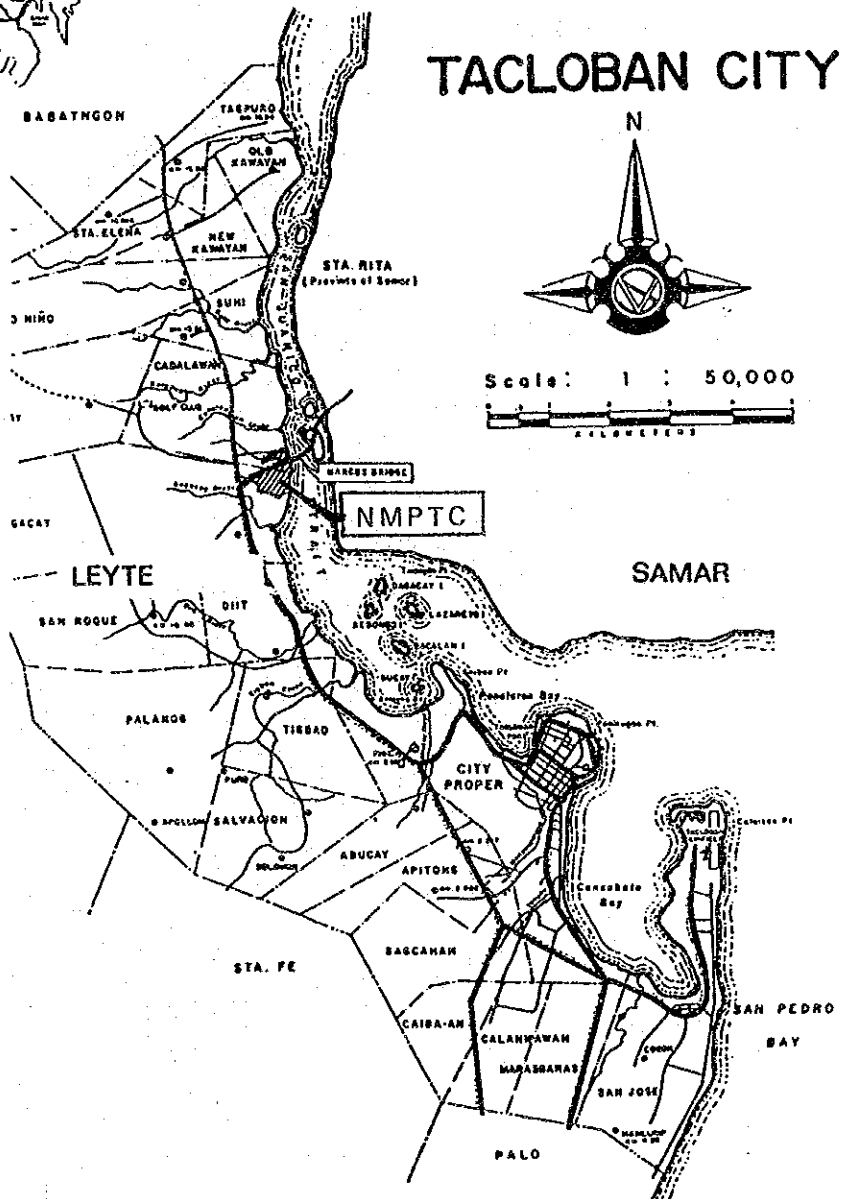
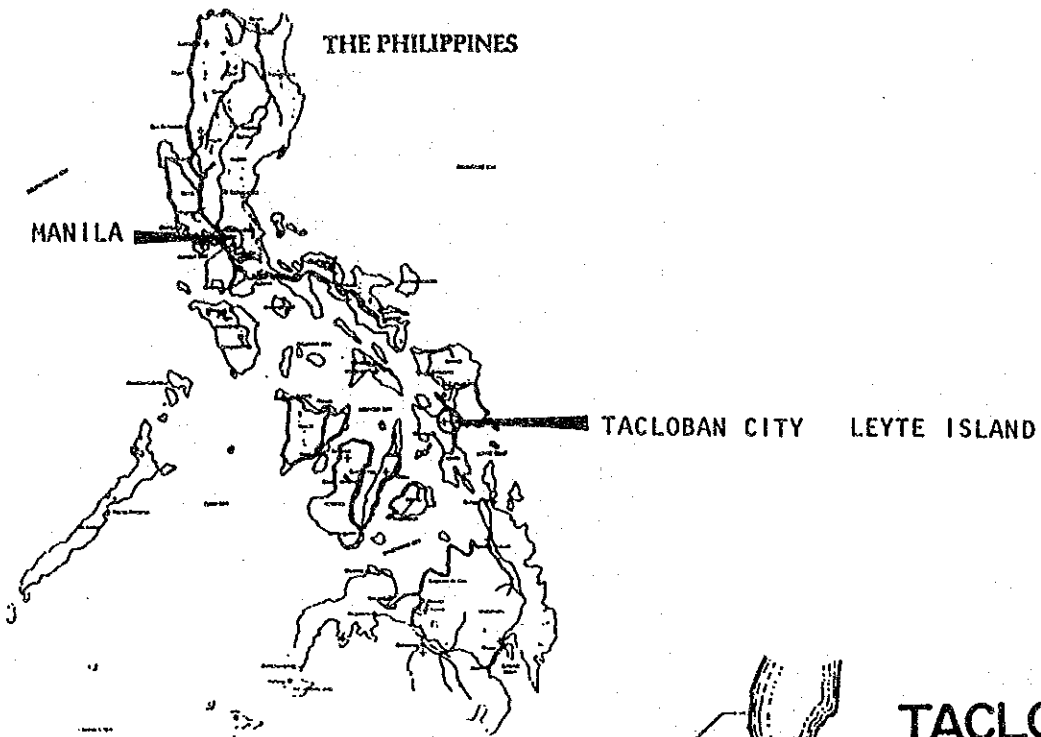
センター全景図



R/D協議 (NMP本部・マニラ)



供与機材 (エンジンシュミレーター)



LOCATION MAPS

プロジェクトの要約

分野	運輸交通／海運・船舶	
プロジェクト名	和文：フィリピン国立航海技術訓練所研修センタープロジェクト 英文：The National Maritime Polytechnic Training Center Project	
プロジェクト・サイト	国名：フィリピン共和国 地域／都市名：レイテ島北東部、タクロバン市	
ターゲット・グループ	船舶職員（上級船員）および部員（下級船員）	
上位目標	(1)船員の国際基準を規定したSTCW条約に適合するよう、船舶職員および部員の船舶運航技術の向上を図る。 (2) (1)によりフィリピン人船員の外国船への雇用機会を確保し、職域の拡大を図る。	
プロジェクト目標	フィリピン国立航海技術訓練所（NMP）の機能を拡充し、船舶職員および部員に対して実習を中心とした再教育を実施する。	
成果	(1)船舶職員および部員の資質の向上。 (2)船員教育に関する技術移転。 (3)国際基準を満たす船員養成に必要な教育訓練機材の整備。および同機材のメンテナンスに関する技術移転。 (4)NMP研修センター施設の建設。	
投入実績 (M/M, 金額)	被援助国側（予算ベース）	日本側
	施設費 112,000,000 ペソ 運営費 208,206,000 ペソ	技術協力・長期専門家のべ61名 ・短期専門家のべ34名 ・C/P 研修員42名 ・機材供与 2.8億円 無償資金協力（建物・機材）37億円
	合計 320,206,000 ペソ	合計
総合計額 ¥		
要請機関 ／実施機関	労働雇用省（DOLE） 国立航海技術訓練所（NMP）	
協力期間	1985年6月13日より1991年12月21日まで 6年6カ月 （フォローアップ協力：1993年12月21日まで2年間）	

プロジェクトの概史

1983年	1月	フィリピン国より国立航海技術訓練所（NMP）の拡充を図るための無償資金協力と技術協力の要請
	8月	事前調査団の派遣
	10月	基本設計調査団の派遣
1984年	1月	ドラフトレポート説明チームの派遣
	6月	無償資金協力に関する交換公文（E/N）の締結
1985年	6月	実施協議調査団の派遣、討議議事録（R/D）署名
		プロジェクト協力開始
	10月	計画打合せ調査団の派遣
		カウンタパートの受入れ
	12月	長期専門家派遣
1986年	3月	無償資金協力によるNMPの施設建物完成
	6月	第1回コース（向上コース、特別コース）開設
	9月	巡回指導調査団派遣
1987年	1月	コースのモジュール化実施
	10月	計画打合せ調査団の派遣
1989年	4月	評価調査団の派遣、
		フィリピン側の要請に基づき、6カ月間の協力延長に同意
	12月	フィリピン側の要請に基づき、さらに2年間の協力延長に同意
1990年	9月	巡回指導調査団の派遣
1991年	7月	評価調査団の派遣
		フォローアップ協力（2年間）に合意
	12月	協力延長期間終了
		フォローアップ協力開始
1993年	12月	フォローアップ協力終了

プロジェクトの概要一覧表

国名：フィリピン プロジェクト名：国立航海技術訓練所 R/D署名年月日：1985年 6月13日 当初R/D協力期間：1985年 6月13日～1989年 6月12日
 6カ月延長協力期間：1989年6月13日～1989年12月21日 2年延長協力期間：1989年12月22日～1991年12月21日 2年フォローアップ期間：1991年12月22日～1993年12月21日

	1983年 (昭和58年)	1984年 (昭和59年)	1985年 (昭和60年)	1986年 (昭和61年)	1987年 (昭和62年)	1988年 (昭和63年)	1989年 (平成元年)	1990年 (平成 2年)	1991年 (平成 3年)	1992年 (平成 4年)	1993年 (平成 5年)
調査団派遣 (プロ技)	事前調査 6名 8.18～8.31		実施協議 5名 6.3～6.13 計画打合せ 調査 2名 10.14～10.20	巡回指導調査 9.3～9.12	計画打合せ 10.20～10.28		評価調査 5名 4.10～4.20	巡回指導調査 5名	評価調査 6名 7.17～7.26		運営指導 1名 2. 9～ 2.25
調査団派遣 (無償)	基本設計調査 7名 10.12～11. 1	基本設計確認 調査 4名 1.19～ 1.25									
長期専門家 チーフアドバイザー 航海機関タンカー 業務調整機関航海 チーフアドバイザー タンカー航海技術 船舶機関技術 船舶機関技術 航海技術 業務調整 チーフアドバイザー 航海技術 船舶機関技術 特コース 業務調整 チーフアドバイザー 短期専門家 コーディネーター ジュリエター ジュリエター ジュリエター メンテナンス 無線 機材据え付け 機材据え付け 機材据え付け	佐野 修 1985.12.10.....1987.12. 9 湯川 君平 1985.12.10.....1987.12. 9 若杉伸一郎 1985.12.10.....1987.12. 9 高瀬 靖 1985.12.10.....1987.12. 9 中島 修 1985.12.10.....1987.12. 9 清藤 希典 1986. 3.18.....1988. 3.17 中川 正三 1986. 3.18.....1988. 3.17 大谷 浩二 1987.12.22.....1989.12.21 土橋 昇 1987.12.22.....1989.12.21 早船 秀一 1987.12.22.....1989.12.21 御幸 有朋 1987.12.22.....1989.12.21 松波 俊彦 1988. 3.13.....1989. 6.13 佐々木隆司 1988. 3.13.....1989. 6.13 山上 雅文 1987.12. 2.....1989.12.21 安本 博通 1989.12.14.....1991.12.22 坂本 昇 1989.12.14.....1991.12.22 古市 初夫 1989.12.14.....1991.12.22 菊池 肇 1989.12.14.....1991.12.22 成瀬 章 1989.12.14.....1993.12.21 有田 彰男 1991.12. 9.....1993.12.21 川真田和雄 1987. 9.22～11.29 1988.11.22～12. 7 三井 堯 1987. 9.22～11.12 1988.11.22～12. 7 1991. 7. 9～ 7.25 瓦谷 敏雄 1987. 9.29～11. 1 1988.11.22～12. 7 牛奥 孝男 1987.10.27～11. 8 1988.11.22～12. 7 1991. 7. 9～ 7.20 丸本 茂博 1987.10.27～11.29 1993. 8.29～ 9. 5 山下 久雄 1990.10. 4～12. 4 粕谷 栄 1990.10.14～10.28 奈良 賢一 1990.10.14～10.28 高田 誠 1990.10.14～10.28										

	1983年 (昭和58年)	1984年 (昭和59年)	1985年 (昭和60年)	1986年 (昭和61年)	1987年 (昭和62年)	1988年 (昭和63年)	1989年 (平成元年)	1990年 (平成2年)	1991年 (平成3年)	1992年 (平成4年)	1993年 (平成5年)
シミレータ シミレータ ミナ講師 ミナ講師 ミナ講師 ミナ講師 無線 航海科 機関科 炊か 機材据付け 航海技術指導 機関技術指導 炊か技術指導									田辺 和嗣 1991. 7. 9～7. 25 佐園 敦宏 1991. 7. 9～7. 25 千代 幹也 1991.10.21～10.28 中崎 郁夫 1991.10.21～10.26 川上 直美 1991.10.21～10.27 萬治 隆生 1991.10.21～10.27 三好 敏夫 1991.12.16……1992. 2.15 池田 重樹 1992.10.19～12.18 高野 健吉 1992.10.19～12.18 加世 和彦 1992.10.19～12.18 宮下 春樹 1993. 8.11～8.22 雨宮 伊作 1993.10. 4～12. 4 中川 清 1993.10. 4～12. 4 原田 勉 1993.10. 4～12. 4		
研修員受け入れ			B.Tanedo (高級) 1.21～2.5 A.Quilantan (航海技術) 10.16～12.17 N.Japos (機関技術) 10.16～12.17 R.Gacutan (航海) 10.16～12.17 J.Factur (機関) 10.16～12.17	J.Erum (航海) 10. 5～12.22 E.Pangue (機関) 10. 5～12.22 J.Mularros (航海) 10. 5～12.22 M.de Leon (航海) 10. 5～12.22 W.Travina (機関) 10. 5～12.22	D.tan (航海) 6. 8～9. 4 E.Sente (保守) 6. 8～9. 4 R.Tandtand (保守) 6. 8～9. 4 I.Hinagupis (機関) 6. 8～9. 4	A.Dominise (航海) 8. 2～11. 4 イマヌエル・ラギタ (タンカー) 8. 2～11. 4 T.Puray (機関) 8. 2～11. 4 J.Cortez (船員教育) 10.20～11.30	P.Militante (機関) 7.25～10.27 H.Ignacio (保守) 7.25～10.27 F.Go (航海) 7.25～10.27	R.Comendador (航海) 7.13～10.13 R.Maceda (航海) 7.13～10.13 C.Coscos (機関) 7.13～10.13 M.Guinez (機関) 7.13～10.13 G.Pimentel (高級) 10.23～11. 7 E.Canono (船員教育) 10.22～11.26	P.Santos (航海) 7. 9～10. 5 L.Abelinde (航海) 7. 9～10. 5 C.Tagabi (機関) 7. 9～10. 5 C.Brillo (機関) 7. 9～10. 5 G.Ayaso (船員教育) 10.17～11.27	D.Bitago (特別課程) 2.26～3.24 F.Idio (特別課程) 2.26～3.24 R.Bacal (航海) 7. 6～9.30 P.Rodriguez (特別課程) 7. 6～9.30 A.Tumalad (機関) 7.20～9.30 S.Abellana (保守) 10.13～12. 8 R.Sevilla (船員教育) 11. 5～12.16	J.Macawile (航海) 6.29～9. 3 A.Espiritu (機関) 6.29～9. 3 F.Bautista (特別課程) 6.29～9. 3 G.Brasileno (特別課程) 6.29～8.25 T.Tamayo (保守) 6.29～9. 3
供与機材(円)			1,400,000	12,000,000	0	59,000,000	109,000,000	25,000,000	20,000,000	29,000,000	30,000,000

注：供与機材は年度別

目 次

前 章

はじめに	i
プロジェクトの写真	iii
プロジェクトサイト図	v
プロジェクトの要約	vii
プロジェクトの概史	viii
プロジェクトの概要一覧表	ix
目次	xiii

本 文

1 プロジェクトの背景と妥当性	1
1-1 案件の発掘・形成	1
1-2 要請内容	3
1-3 フィリピン国の概要	4
1-4 対象地域の概況	6
1-5 セクターの現状と問題点	7
1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策	13
1-7 他の援助プログラムとの関わり	14
2 プロジェクトの協力計画	15
2-1 事前調査団の派遣	15
2-2 基本設計調査団の派遣	15
2-3 協力の目的	15
2-4 プロジェクトサイト	15
2-5 協力の範囲および内容	16
2-6 協力計画	16
3 討議議事録 (R/D) の締結	20
3-1 討議議事録の協議経過	20

3-2	討議議事録 (R/D)	22
3-3	プロジェクトの実施計画	22
3-4	プロジェクトの実施体制	23
3-5	プロジェクトの実施上の留意点	28
4	プロジェクトの実施経過	30
4-1	当初の活動内容	30
4-2	プロジェクト後半の活動	33
4-3	R/D記載内容の変更	38
4-4	評価調査団の派遣	38
4-5	プロジェクトの延長	42
5	プロジェクトの実績と評価	44
5-1	評価調査団の派遣	44
5-2	プロジェクトの活動実績	44
5-3	プロジェクトの目標達成度	44
5-4	プロジェクトの実施体制	44
5-5	今後の問題点	41
5-6	評価の総括	41
5-7	フォローアップ協力	52
6	プロジェクトの現況	54
資料編		
1.	討議議事録 (R/D) 英文	57
2.	調査団派遣実績	76
3.	調査団リスト	77
4.	派遣専門家リスト	79
5.	研修員リスト	80
6.	主要供与機材リスト	82
7.	参考文献リスト	85

1. プロジェクトの背景と妥当性

1-1 案件の発掘・形成

1-1-1 本案件の背景

1980年代初頭、フィリピン国においては労働人口の約半数が農業および漁業に従事し、残りの半数が製造業、サービス業に従事するという産業構造を呈していた。国内に有利な雇用機会が少ないため海外に職を求める者も多く、そのほとんどは船員・看護婦・建設労働者・港湾労働者などとして働いていた。

フィリピン国では、これら外国で働く者に対して収入の70%以上を本国に送金することを法律で義務づけているが、とくに船員による送金は80年代において年々増加し、海外出稼ぎ者送金の25%から30%を占めるようになり、外貨獲得の重要な手段となるに至った。その背景には、元来多島国であるフィリピンでは、内航海運・外航海運は国民生活の維持と産業・経済の発展のために不可欠の伝統的産業であり、1975に5.4万人であった登録船員数が1983年には16.6万人（うち6.4万人が外国の商船などに雇用されている）と約3倍に増加し、それに伴って外航船員による外貨収入も0.31億ドルから2.2億ドルへと増加したという事情があった。

しかし、IMO（国際海事機関）・ILOなどでの討議を通じて、海運分野に対する国際条約が制定され、「船舶の安全運航、安全基準に対する知識および技能の取得」に対応する必要性が次第に高まった。

とりわけ、1978年の「船員の訓練、資格証明および当直維持の基準に関する国際条約（STCW）」は、技術水準の低い船員の乗り組んだ船舶海難事故が多発し、これによる海洋汚染が社会問題化したことから、海難事故防止のため船員の資質について国際基準を制定したものであった。そのため、この国際基準に適合しないフィリピン人船員は外航船に乗船できなくなるという事態も考えられるに至り、6.4万人の船員労働力を外国船に供給しているフィリピン国においては、船員の船舶運航技術のレベルアップを図ることが緊急の課題となった。

こうした状況に対応するため、フィリピン政府は1978年5月1日、船員再教育機関として、大統領令第1369号により国立航海技術訓練所（NMP）を設立した。当時、フィリピンには初めて船に乗る新人を対象とした教育・訓練機関が49校あったが、再教育機関はなかった。しかし、上述のような理由により、約17万人の既存船員を再教育し、救済する必要があるため、陸上施設・練習船の両面から本格的な船員再教育を行う機関としてNMPを設立したものである。

1-1-2 協力要請に至る経緯

NMPは、設立以来、職員（上級船員）および部員（下級船員）を対象とする再教育、職員を対象にする特別技能教育を実施してきたが、レーダーシュミレーター装置がないため委嘱講習の形をとっているコースもあり、STCW条約に規定された知識および技能を取得するためには、同校の教育施設・教育機材では不十分な状態にあった。

そこで、フィリピン政府は、大統領令1369号に述べられた主旨の完全実現をめざして、1980年、「NMP 5カ年総合計画」を策定し、NMP拡充計画の推進を図る一方、STCW条約の発効（1984年4月）を目前にした1983年、わが国に同計画に対する技術協力および無償資金協力を要請してきた。

1—2 要請内容

プロジェクト名	和文：フィリピン国立航海技術訓練所研修センタープロジェクト 英文：The National Maritime Polytechnic Training Center Project
プロジェクト・サイト	国名：フィリピン共和国 地域／都市名：レイテ島北東部、タクロバン市
ターゲット・グループ	船舶職員（上級船員）および部員（下級船員）
上位目標	(1)船員の国際基準を規定したSTCW条約に適合するよう、船舶職員および部員の船舶運航技術の向上を図る。 (2) (1)によりフィリピン人船員の外国船への雇用機会を確保し、職域の拡大を図る。
プロジェクト目標	フィリピン国立航海技術訓練所（NMP）の機能を拡充し、船舶職員および部員に対して実習を中心とした再教育を実施する。
成果	(1)船舶職員および部員の資質の向上。 (2)国際基準を満たす船員養成に必要な教育訓練機材の整備。 (3)教育訓練施設の建設。 (4)フィリピン人船員の外国船における職域を拡充する。
要請機関／実施機関	労働雇用省（DOLE） 国立航海技術訓練所（NMP）
協力希望期間	1985年から5年間
留意事項	

1-3 フィリピン国の概要

経済指標

①GDP (十億ペソ：1991)	1,237.6	②一人あたりGNP (ドル) (1991)	730
③経済成長率 (%) (GDP 実質成長率：1991)	-1.0	④インフレ率 (%) 年平均 (1980~91)	14.6
⑤失業率 (%) (1990)	8.1	⑥総貯蓄率 (%)
⑦所得分配 (%) (1988)	最低分位 第2分位 第3分位 第4分位 6.5 10.1 14.4 21.2 最高分位 (20%) 最高分位 (10%) 47.8 32.1		
⑧国家予算 (1991)			
(単位：百万ペソ)			
(歳入)		(歳出)	
A. 経常歳入	213,423	A. 経常歳出	196,523
B. 資本歳入	4,175	B. 資本歳出	42,947
C. 交付金	3,189	C. 融 資	7,666
(合計)	220,787	(合計)	247,136
⑨経常収支 (百万ペソ) (1991)	16,900	⑩政収支 (百万ペソ) (1991)	-26,349
⑪外貨準備高 (百万ドル) (1991)	4,436	⑫対外公的債務残高 (百万ドル：1991)	31,897
⑬債務返済比率 (%) (対輸出比：1991)	23.2	⑭工業化比率 (%)
⑮農業比率 (%) (1990)	46.8	⑯生産性
当該分野の主要指標 ・保有船舶数 ・外海海運の運賃収入 ・国際海運界で働く船員およびその外貨収入			

社会指標

①総人口 (1991年推定)	6,290 万人	②人口増加率 (%) (1981~90)	2.3 %
③都市人口比率 (%) (1991)	43	④人種比率	新マレイ系 : 9割強 旧マレイ系、ネ グリト、中国人 欧州人等
⑤宗教人口比率 (%)	ローマ・カトリ ック教 : 83% プロテスタント : 9% イスラム教 : 7%	⑥出生率 (%) (1990)	17.8
⑦乳幼児死亡率 (対1000人比 : 1990)	43	⑧出生時平均余命 (年 : 1991)	65
⑨医師一人当たり人口 (1990)	8,120	⑩看護婦一人当たり 人口 (1970)
⑪就学率 (初等, 中等, 高等)	初等教育 : 99%, 中等教育 : 73%, 高等教育 : 28%		
⑫非識字率 (%) (1990)	10	上水道普及率

政治・行政概況

政治体制	立憲共和制
政権 その特徴	1992年5月の選挙でラモス新大統領が誕生。アキノ前大統領の改革路線継承を唱え、かつ思いきった社会・経済改革に着手する方針を示した。
政党	LDP (民主フィリピン の闘い), NPC (民族主義者国民連合), LAKAS-NUCD (LFP の力), LP-PDP (自由党)
意志決定の メカニズム	三権分立機構。立法 : 上下院の2院制。行政 : 1府19省 司法 : 司法権は最高裁判所及び下級裁判所に属する
<p>現行の国家開発計画</p> <p>1992年12月提出の1993~98年中期経済開発計画案の骨子</p> <p>1. 貧困の緩和, 2. 平等及び社会的公正の推進, 3. 持続的経済成長の達成</p> <p>4. 生産雇用の創出</p> <p>5年後にGNP の成長率を10%とする</p> <p>5年後に国民一人あたりのGNP を1,000 ドルにする</p>	

出典 : World Development Report 1992, 1993, The World Bank, 1992, 1993.
 International Financial Statistics 1992, IMF, 1992.
 Year Book of Labour Statistics 1991, ILO, 1991.
 Production Yearbook 1990, FAO, 1990.
 Government Finance Statistics Yearbook 1992, IMF, 1992.
 東南アジア要覧, 東南アジア調査会, 1992.

1-4 対象地域の概況

1-4-1 タクロバン市の概況

本プロジェクトの対象地域であるタクロバン市は、フィリピン国で8番目に大きいレイテ島の北東部に位置し、同市はレイテ島の州都（80年代当初の人口は約10万）で、商業・教育・文化の中心地である。首都マニラからは国内航空で約1時間10分のところであり、毎日2往復が就航している。また、隣のセブ島の古都セブへの航空便もある。市の中心部にあるタクロバン港は、国際港でマニラ・セブおよび周辺の島々への連絡船や外交船（5,000トンクラス）も入港し、活況を呈している。

このタクロバン市のあるレイテ島の隣には前述のセブ島とサマル島があるが、レイテ島とサマル島とは日本・フィリピン友好道路のマルコス橋によって結ばれ、NMPの陸上訓練施設はこの橋のたもとに位置している。

フィリピンの気候は熱帯に属し、おおまかに雨期と乾期に分かれる。しかし、タクロバン市では雨期と乾期ははっきりせず、11月から2月にかけて降水量が多く、7月から4月は北東風、5月から6月は南西風が吹く。気温は5月から8月にかけて一番高く、平均気温も28度に達する。

1-4-2 タクロバン市の社会・経済状況

(1) 治安

本プロジェクト発足当時、レイテ島に隣接するサマル島の山間部はNPA（新人民軍）ゲリラの第2の拠点となっており、レイテ島の山間部にもNPAが多かった。タクロバンにも作業者が多数潜入し、隠れ家もある模様であった。従って、夜間は市内の一部のメインストリートを除いてどの道も危険であり、自家用車以外の夜間外出は非常に危険であるとされていた。

(2) 衛生・医療

同市の衛生状況はあまりよくなく、とくに飲料水には注意が必要であった。信頼できる総合病院として、セント・ポール病院（ダイビン・ワード大学付属病院）、ベタニイ病院があり、日本語のわかる職員が勤務していた。

1-4-3 インフラストラクチャーの状況

(1) 交通機関

タクロバン市の主要道路はおおむね整備されている。主な交通機関はバス、ジプニー、シクロでタクシーは少ない。本プロジェクト予定地前の道路は日本・フィリピン友好道路として作られたNATIONAL HIGHWAYで、サマル島を経由してマニラに至る重要な道路なので

とくによく整備されている。予定地の前はバス停留所になっており、タクロバン—サマル島間を運航するバスが停まるほか、タクロバン市内からの折り返しバスの停留所ともなっている。

(2) 電力・電話

電力は、Leyte Electric Cooperation Inc. により供給されており、一般の送電電圧は220V、6.2KV、13.2KVで、周波数は60HZである。本プロジェクト予定地前面道路沿いに架空送電線があり、供給能力に問題はない。

電話のサービスは、Easten Visayas Telephone Co.が行っている。タクロバン局の交換機は、1982年、日本メーカーの新機種に更新され、それに伴い電話線も整備されたが、予定地より6キロメートル離れたところまでしか配線されていない。配線予定は1988年くらいになる見込みである。

(3) 給水

タクロバンの給水はNAWASAが行っているが、予定地より3キロメートルほど離れたところまでしか給水本管が敷設されておらず、敷設計画もなかった。NMPの既存建物は、敷地内の井戸（深さ6m）により給水していた。

(4) ガス

タクロバン市には都市ガスの供給施設はなく、プロパンガスボンベによる個別供給方式である。ボンベは30キログラムが一般的に使用されており、価格は政府によって統一されている。

1—5 セクターの現状と問題点

1—5—1 船員教育行政の現状

(1) 船員教育行政

フィリピンにおける船員教育行政は非常に複雑で入り組んでいる。それは、船員教育行政に関わる諸決定（船員政策、教育機関の管理監督、予算、就職および船員の福祉など）を各関係官庁が分担しているためである。船員教育機関を直接管理している管轄官庁は次のとおりである。

1) D O L E (Department of Labor and Employment)

日本の労働省に相当し、この組織の一つにP O E Aがあり、外航船乗組員の登録、雇用の増大、船員の質の向上などに対し責任を持つ。国立船員再教育機関であるNMPおよび新人部員（甲板部員、機関部員、厨房部員など）教育機関を監督している。

2) D O T C (Department of Transport and Communication)

日本の運輸省に相当するもので、M A R I N Aが海運および造船に関することを掌握

している。この海運部門には人材養成部門があり、船員を含む海運および造船分野の人材養成計画、これに関する諸制度の整備の責任を有している。

3) DECS (Department of Education, Culture and Sports)

日本の文部省に相当し、この組織の一つであるBHEは高等教育(大学相当)に対し責任を持つ。BHEの下にほとんどの新人教育機関が位置する。

4) DND (Department of National Defence)

日本の防衛庁に相当し、この組織の一つにフィリピン海軍の一部門にPCG(日本の海上保安庁相当)があり、海事関連法規の励行、海上の人命・財産の安全および国際条約に関連した処置などを行う。

5) その他

直接教育機関を監督しているもののほかに、海技試験に関する業務に携わるPRC、船舶通信士養成に責任を有するNTCなどがある。

(2) 船員教育システム

船員教育システムは、船員になろうとする者を対象にした新人教育と既存船員を対象とした再教育に大別できる。それぞれの教育システムは以下のとおりである。

1) 新人教育

船員の新人教育は、「高等教育」(大学相当)機関と「普通中等教育」(6年間の初等教育後に受ける4年間の教育課程)機関で行われる。前者は、修業期間4年(座学3年・海上実習1年)で卒業生には学士号と初等海技免許状が与えられる。後者は、修業期間2年の座学のみで、卒業後2年間の乗船履歴を経て、海技試験の受験資格が与えられる。さらに船舶の部員養成に対し、前記「普通中等教育」の卒業者を対象に修業期間6カ月のコースが設置されている。

この新人教育システムは、乗船実習の機会が少なく、実技があまり行われていない点に難点がある。

2) 再教育

再教育の主な目的は、すでに船員としての職務を持つ船舶職員を対象に、

- ・ 船員として必要な資格を付与するための再教育
- ・ 船舶の技術革新に伴う運航技術向上のための再教育
- ・ 船員政策遂行に必要な再教育

を行うことである。これに関する一部分の教育は、国立航海技術訓練所(NMP)において実施されていた。

(3) フィリピンの船員資格制度

船員の資格制度は、STCW条約により、船員の職務(船長・航海士・機関長・機関士・通信士など)を意味する「海技免許状制度」と、船員が保有しなければならない技能

を意味する「技能証明制度」に大別される。

海技免許状を取得するには、前記した P R C が年 2 回行う国家試験（筆記試験のみ）に合格する必要がある。受験資格は、表一 1 のとおりである。

技能証明は、筆記試験では技能を判定できないことから、これを取得するには国が認定した「講習課程」を修了しなければならない。

（４） N M P と船員資格制度

船員再教育機関である N M P は、前述した海技免許状および技能証明制度を対象とした教科課程を設けるよう大統領令 1369 号に明示されている。従って、N M P の総合計画がすべて実現した時、あらゆる職種の船員が新たな資格を取得するために、N M P の課程を利用できることとなっていた。

N M P が独自で発給できる資格は下記のとおりである。

1) 船舶職員の資格証明に対する最低知識および能力に関する修了証書

2) レーダー、レーダーシュミレーター、衝突予防装置、油およびケミカルタンカー、危険貨物、生存技術、救命艇および救命いかだ、消火、医療、通信に関する技能訓練証明書

1) の項は国家試験を受験するとき、その合格に有利な条件となる。2) の項は職種に応じてその保有が乗船の必須条件となる。

1—5—2 国立航海技術訓練所（N M P）の状況

（１） N M P の組織と人員構成

N M P の組織は図一 1 に示すとおりである。

Board of Trustees は、海運・船員および教育に関する行政機関と海運界からの 10 名によって構成され、各界の協力・援助を得られる仕組みとなっている。N M P は、これら 10 名を含めた 78 名によって構成されており、このうち 21 名のスタッフがタクロバンにおける教育に従事していた。N M P の拡充計画の目的達成には、Teaching Staff など人的配置の整備は急務と考えられた。

（２） N M P の活動内容

N M P における教育・訓練は次の項目について行われていた。

1) Radar Observer Course (R O C)

2) Radar Simulator Course (R S C)

3) Special Package Course

4) Ship Cook Steward Course

1)～3) の項目は、S T C W 条約の「技能訓練証明」に必要な講習であり、I L O および同条約で定めた 12 の技能訓練項目のうち 5 項目を満たしていた。

表-1 フィリピンの海技国家試験受験資格

船長・航海士

免状クラス 条件	Master Marine	Chief Mate	Second Mate	Third Mate
年齢制限	25才以上	21才以上	21才以上	21才以上
乗船履歴 (250総トン以上)	C/Mとして 2年	2/Mとして 1年	3/Mとして 1年	Apprentice として 1年
座 学	—	—	—	3年

機関長・機関士

免状クラス 条件	Chief Marine Engineer	Second Marine Engineer	Third Marine Engineer	Fourth Marine Engineer
年齢制限	25才以上	21才以上	21才以上	21才以上
乗船履歴 (250制動馬力以上)	2/Eとして 2年	3/Eとして 1年	4/Eとして 1年	Apprentice として 1年 2年
座 学	—	—	—	3年 2年

☒ - 1 MNP 組織

定員: 169名 (現在147名配属:)
 * Manila Office - 7
 Tacloban - 140
 (On Leave - 13) (Casual - 6)
 (Substitute - 2)

1. Chief Adviser - Capt. Teruo Arita
 (Dec. 09 1991 - Dec. 21 1993)
 2. Coordinator - Mr. Akira Naruse
 (Dec. 14 1989 - Dec. 21 1993)

J I C A
 DANIDA
 N M F

M/S FILIPINAS

EXECUTIVE DIRECTOR III
 RENOITO B. PALOMO

Dr. R. Sevilla - Professor III
 2 C. Valencia - Registrar III
 3 J. Bucad - Supply Officer I
 4 V. Acaredo - Clerk II
 5 A. Montoya - Messenger
 6 R. Coilitana - Messenger
 7 I. Ballat - Driver

MANAGEMENT AUDIT SERV.
 REGISTRAR

DEPUTY EXECUTIVE DIRECTOR III
 RONALDO L. CALUPITAN

1 R. Majadillas - Mgt. & Audit Analyst III
 2 M. Avuste - Mgt. & Audit Analyst I
 3 B. Escolano - Clerk II

1 E. Canonio - Asso. Professor I
 2 H. Alcaraz - Clerk II
 3 R. Malate - Clerk II

HEAD, P R P D
 Grace T. Ayaso

(19名)
 1 S. Gallardo - Clerk II

HEAD, MARITIME TRAINING
 Genis S. Muralicos

(57名)

HEAD, ADM. & FIN.
 Benjamin A. Umag

(57名)
 1 A. Cordero - Clerk I (det. Ma)

A. CORPORATE PLANNING

1 F. Bolanda - Sr. Education Program Splst. (Sec. Head)
 2 G. Adlawan - Education Program Splst. II
 3 E. Santos - Education Program Splst. I

B. MARITIME RESEARCH

1 R. Fachar - Sr. Science Research Splst. (Sec. Head)
 2 R. Marquez - Science Research Splst. II (Det. NMP Mla.)
 3 L. Mendoza - Science Research Splst. I
 4 L. Pacheco - Science Research Splst. I
 5 Z. Palita - Science Research Analyst
 6 M. Espiritu - Science Research Assistant

C. PROJECT DEVELOPMENT

1 R. Abella - Project Development Officer III
 2 N. Batis - Project Evaluation Officer I (Det. NMP Mla.)
 3 P. Razon - Draftsman II
 4 P. Salvador - Engineering Aide

D. MARKETING & INFORMATION SECTION

1 N. Elizaga - Information Systems Analyst III (Sec. Head)
 2 A. Encina - Computer Programmer II
 3 J. Baranda - Media Production Specialist I
 4 A. Marcos - Information Systems Res. II

A. SUPPORT STAFF

1 R. Berrigueta - Professor I (Unit Hd.)
 2 N. Garsula - Artist Illustrator I
 3 C. Manadong - Mech. Plant Optr. II
 4 N. Canete - Clerk II
 5 J. Durante - Clerk II
 6 S. Canete - Clerk II
 7 P. Vinculudo - Clerk II (Sec. Hd. MT)
 8 E. Shobario - Clerk II
 9 R. Asensi - Clerk II
 10 R. Arceña - Messenger
 11 A. Pazdahan - Carpenter II
 12 F. Balangbang - Utility Worker

B. LIBRARY AND MUSEUM

1 E. Cinco - Professor I
 2 P. Lagado - Librarian III
 3 D. Guillermo - Librarian II
 4 D. Tan - Professor I (Sec. Hd.)
 5 S. Santos, Jr. - Professor I
 6 J. Lacandazo - Professor I
 7 J. Go - Asso. Professor I
 8 R. Comendador - Asso. Professor I
 9 J. Maceda - Asso. Professor I
 10 J. Macawile - Asso. Professor I
 11 R. Bacal - Asst. Professor I

C. NAVIGATION/DECK

1 R. Cagulada - Professor I (OIC, M. TRNG)
 2 G. Brasileno - Asso. Professor I
 3 C. Salinas - Asso. Professor I
 4 M. Esquilbe - Asst. Professor I (OIC, Solas)
 5 B. Alamo - Asst. Professor I
 6 D. Bitago - Asst. Professor I
 7 F. Idio - Asst. Professor I
 8 D. Pena - Asst. Professor I
 9 E. de la Cruz - Instructor I
 10 R. Dewio - Instructor I
 11 J. Zeta - Instructor I
 12 S. Abellana - Asso. Professor I (OIC)
 13 E. Pange - Asst. Professor I
 14 T. Tamayo - Instructor I

A. RECORDS

1 E. Balangbang - Records Off. III
 2 J. Redondo - Printing Foreman
 3 G. Montelejo - Comm. Equip. Optr. II
 4 A. Saludar - Utility Worker
 5 E. Luterio - Utility Worker
 6 R. Villador - Utility Worker
 7 F. Cuesta - Human Res. Mgmt. Ofcr 3
 8 V. Penalosa - Clerk I
 9 P. Legua - Human Res. Mgmt. Ofcr I
 10 A. Dolina - Messenger
 11 R. Fuertes - Clerk
 12 A. Alicabo - Laborer I
 13 R. Prudenciano - Laborer I
 14 P. Palana - Utility Worker

C. FINANCE

1 M. Reblid - Accountant III
 (C-1 Budget) - Budget Officer III
 2 L. Domingo - Budget Officer I
 3 E. Fitol - Clerk III
 4 R. Masalinhit - Clerk III
 5 I. Fabra - Budget Aide
 (C-2 Accounting) - Clerk/Typist
 6 L. Lopez - Senior Bookkeeper
 7 L. Go - Acting Clerk III
 8 A. Panes - Clerk III
 9 R. Rosauhan - Clerk II
 10 A. Cajipe - Clerk II
 11 A. Gagarin - Clerk I
 12 A. Gagarin - Clerk I

(D-2 Physical Plant)

1 R. Carano - Plumber I
 2 T. Egana - Utility Worker
 3 E. Saludar - Utility Worker
 4 A. Luterio - Utility Worker
 5 R. Villador - Utility Worker
 6 V. Penalosa - Utility Worker
 7 P. Legua - Utility Worker
 8 E. Redondo - Utility Worker
 9 T. Malag - Light Eght Optr.
 10 A. Alicabo - Laborer I
 11 R. Prudenciano - Laborer I
 12 P. Palana - Utility Worker

E. SPECIALIZED COURSES

1 E. Lagutan - Professor I (Sec. Head)
 2 J. Eran - Professor I
 3 M. Cui - Professor I
 4 P. Rodriguez - Asso. Professor I
 5 F. Batis - Asst. Professor I
 6 L. Abellana - Asst. Professor I
 7 R. Hionda - Instructor I
 8 A. Pigeo - Instructor I
 9 R. Cagulada - Professor I (OIC, M. TRNG)
 10 G. Brasileno - Asso. Professor I
 11 C. Salinas - Asso. Professor I
 12 M. Esquilbe - Asst. Professor I (OIC, Solas)
 13 B. Alamo - Asst. Professor I
 14 D. Bitago - Asst. Professor I
 15 F. Idio - Asst. Professor I
 16 D. Pena - Asst. Professor I
 17 E. de la Cruz - Instructor I
 18 R. Dewio - Instructor I
 19 J. Zeta - Instructor I
 20 S. Abellana - Asso. Professor I (OIC)
 21 E. Pange - Asst. Professor I
 22 T. Tamayo - Instructor I

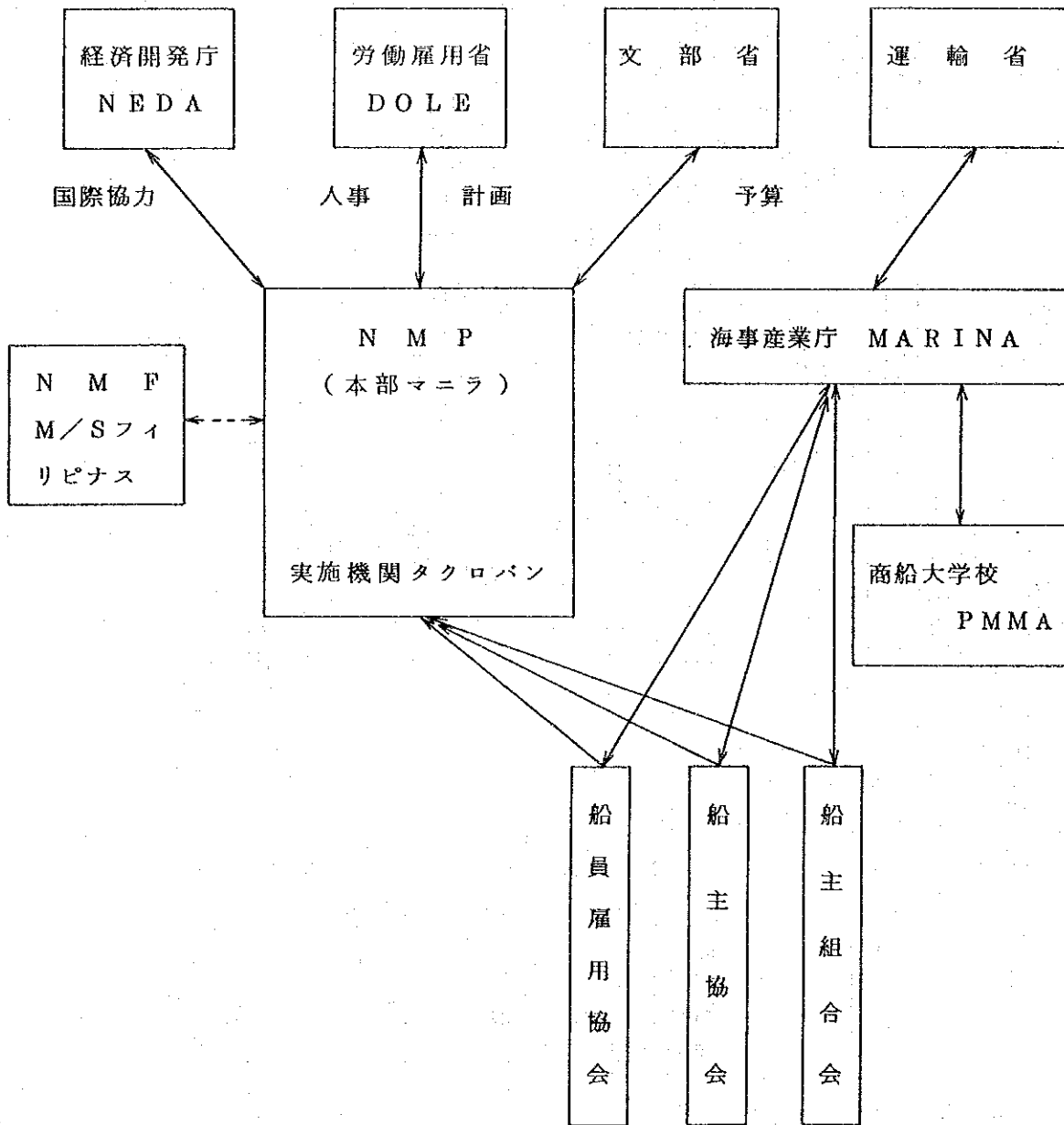
(D-3 Security)

1 I. Relador - Security Offr. I
 2 F. Esperas - Sec. Guard I
 (D-4 Motor Pool & Machine Shop)
 1 J. Montano - Mechanic II
 2 G. de la Cruz - Driver
 3 C. Baldos - Messenger
 4 R. Paez - Messenger
 5 R. Paez - Messenger
 6 R. Paez - Messenger

E. AUXILIARY SERVICES SECTION IV

1 C. Pedrial - Medical Officer IV
 (E-1 Domiciliary Services)
 1 R. Conge - Utility Worker
 2 R. Goidoza - Utility Worker
 3 A. Dayoc - Utility Worker
 (E-2 Food Services)
 1 S. Piliapi - Food Serv. Sr. I
 (E-3 Health Services)
 1 J. Torres - Dentist II
 2 F. Ramirez - Nurse II

図-2 NMP組織関係図



※その他、POEA (Philippine Overseas Employment Association) がある。〔国の機関で、手続きのみ実施する機関〕

船員雇用協会 — FAMU

船主協会 — FSA

船員組合会 — SEAMEN'S UNION

なお、ROC・RSCは、レーダーシュミレーター装置がないことから委嘱講習の形をとっていた。

(3) NMPの施設内容および教育訓練機材

NMP本部はマニラ市内にあるが、本部には教育施設はなく、実習生の登録業務を行っている。教育施設としてはレイテ島タクロバン市カバラワン地区にあり、校舎(4棟)教官宿舎(2棟)・食堂(1棟)が建てられており、Special Package Courseのみを実施していた。

教育訓練機材は、イギリスから取り寄せた16ミリフィルム以外は、すでに船舶用としては使用されていないもの、IMO関係条約に合致しないものが多く、十分な教育効果をあげていなかった。

(4) 訓練生の募集および授業料

NMPがタクロバンで実施しているコースは、ラジオ・新聞・雑誌などで募集案内を行っているが、ほとんどの場合「口コミ」によることが多かった。この方法でも募集定員以上の応募があったが、NMP拡充計画実施後は、より効率のよい募集方法を検討すべきであると考えられた。

受講生の授業料は、寮費込みで900ペソで、ほかの船員教育機関の授業料と比較すると高額であった。

1-6 セクターにおける開発途上国の開発政策

1-6-1 NMP総合5カ年計画

前述のように、フィリピン政府は1978年5月に国立航海技術訓練所(NMP)を設立した。これは多数のフィリピン人船員が外航船に乗り、その送金が国の外貨収入の重要な手段となっているものの、彼らの技術レベルは一般に低く、技術革新時代の要求に応じることが次第に難しくなり、そのため失業船員が増えてきたという現実問題を解消することが社会的にも経済的にも緊急かつ重要な政策と判断されたためであった。

また、船舶運航技術の革新、海洋汚染防止などの観点から、1978年のSTCW条約をはじめ、国際海事機構(IMO)およびILO関係の条約が採択され、フィリピンにおいてもこれを批准したが、これに対してNMPの教育施設・教育機材の整備状況は十分でなく、各種の国際条約に規定された知識・技能の修得が満足に遂行できない状況にあった。そこで、フィリピン政府は1980年、「NMP総合5カ年計画」を策定し、その推進にあたる一方、NMP拡充計画に関して、わが国に技術協力と無償資金協力を要請することとなった。

「NMP総合5カ年計画」の基本方針は次のとおりである。

1)船舶の安全運航

2)人命および財産の安全

3)海洋汚染の防止

こうした基本方針に沿って、最も緊急で、かつ重要な教科課程である次の2コースが実施されることとなった。

1)Upgrading Course (船舶運航技術のレベルアップをはかるコース)

2)Special Course (消火・救命作業・タンカー荷役などの特殊技能コース)

1—6—2 NMP 拡充計画の重要性、必要性、緊急性

NMP 拡充計画は上記「NMP 総合5カ年計画」に沿って進められるものであり、その重要性・必要性については前述のとおりである。また、STCW条約の発効(1984年4月)を前にして、船員教育の充実、とくに条約が要求する資格を持つ船員を養成することの緊急性にも、きわめて高いものがあった。

1—7 他の援助プロジェクトとの関わり

1—7—1 人的資源分野における日本の援助

(1) 人的資源分野に関して、わが国はフィリピン国に対し、プロジェクト方式技術協力と無償資金協力を連携させた多数の訓練センタープロジェクトを実施している。

(2) 最近では、農村地域開発の担い手となる水産養殖、建設業、家内小規模工業指導者の養成を目的としたフィリピン人作りセンタープロジェクトなどが行われている。

1—7—2 第三国の援助

デンマーク政府は、フィリピン国立航海技術訓練所(NMP)に対し、訓練兼貨物船の建造(1984年就航予定)について、経済協力を行った。また、同政府は、この訓練船に関連した技術協力をThe Danish International Development Agencyを通じて実施するため、航海・機関・機器整備の専門家3名を2年間にわたり派遣する予定になっていた。

2. プロジェクトの協力計画

2-1 事前調査団の派遣

日本国政府は、フィリピン政府の協力要請に基づき、1983年8月、同国における国立航海技術訓練所（NMP）に対するプロジェクト方式技術協力の可能性の調査のため、事前調査団（加藤昭三団長ほか5名）を派遣した。

同調査団はフィリピン側の国家経済開発庁（NEDA）・労働雇用省・NMPと協議を行うとともに、NMPタクロバン校舎等の現地視察を行い、本プロジェクトの基本構想についてNMPオカ副学長と協議を行った。そしてその結果を TENTATIVE UNDERSTANDINGにとりまとめ、フィリピン側NMP理事長との間で署名を行った。

同調査団は、帰国後、本プロジェクトは船舶の安全航行と海難・海洋汚染の防止に貢献するところが多いと認められ、かつその緊急性も高く、フィリピン側の熱意と期待も大きいところから、協力の価値は充分にあるとの所見を示し、基本設計調査を早期に実施する必要性を報告した。

2-2 基本設計調査団の派遣

事前調査の結果に基づいて、わが国は1983年10月、NMP拡充計画に必要な無償資金協力の調査を行うため、基本設計調査団（加藤昭三団長ほか6名）をフィリピンに派遣した。

同調査団は、フィリピン側関係者と基本設計に関する協議を行い、各種の国際条約を踏まえた教育計画実施に必要な訓練用教育施設および教育機材の基本計画、運営管理計画等につき、基本的合意に達した。その内容はミニッツにとりまとめられ、日本側とフィリピン側との間で署名、交換された。

また、1984年1月には報告書説明チームを派遣し、フィリピン側に対し、基本設計の内容の確認を行った。

2-3 協力の目的

本プロジェクトにおける日本の協力の目的は、フィリピン政府と協力して同国船舶職員に海事訓練を実施し、STCW条約に規定されたような知識・技術を修得させ、以てフィリピン国海事産業の発展に貢献することである。（討議議事録他）

2-4 プロジェクトサイト

国立航海訓練研修センター（NMP）は、レイテ島の州都タクロバン市にある。市の中心部より直線で7キロメートル、道路距離で約10キロメートルのところに位置し、敷地総面積は約15ヘクタールである。敷地の北面はNATIONAL HIGHWAYに面し、この道路はフェ

リーポートによってルソン島と連絡しており、マニラからの陸上輸送路となっている。

敷地東面は海に面し、南・西はクリークが境界になっており、隣地はマングローブとニッパヤシの林となっている。また、敷地は北面道路側は道路面とほぼ同じ高さであるが、全体としては海およびクリークに向かって傾斜しており、所々に窪地がある。このような敷地内に、NMPの校舎4棟・食堂1棟・教官用宿舎2棟、計7棟が全体配置計画に基づいて点在している。

NMPの既存の建物は、敷地内の井戸（深さ6メートル）により給水していた。本プロジェクトの建物への給水は、フィリピン側工事となるが、給水本管を延長するか、敷地内に井戸を増設する必要がある。

排水に関しては、敷地周辺には下水道本管はなく、雑排水および雨水は直接放流され、汚水については、浄化槽で処理されたあと放流されていた。

2—5 協力の範囲および内容

2—5—1 無償資金協力

1983年10月に派遣された基本設計調査団は、本プロジェクトにおけるわが国の協力の範囲と内容、無償資金協力の妥当性等について調査した。その結果、フィリピン国立航海技術訓練所研修センターに対する施設建設と教育機材の供与に関し、無償資金協力を行うことの妥当性が確認されたため、帰国後、その旨の報告を行った。

これをうけて、1984年6月、日本側はフィリピン側との間で交換公文（E/N）に署名し、下記のとおり無償資金協力を実施することを確認した。

- ・施設建設 12億7300万円
- ・教育機器の供与 24億2700万円

2—6 協力計画

2—6—1 フィリピン国立航海技術訓練所研修センター（NMP）施設建設計画

本プロジェクトにおいて建設される施設は、NMP全体計画の中の一施設であり、既存建物群（校舎・宿舎・キャンティーンなど）との調和を十分に考慮して立案された。

施設内容は次のとおりである（表-2）。

- ・訓練棟 : 鉄筋コンクリート造り2階建。航海科棟と機関科棟に17の実習室が配置されている。総面積4,848平方メートル。
- ・事務棟 : 事務室（14課、構成人員47名）・会議室・応接室・役員室・秘書室・教授室など。総面積1,328平方メートル。
- ・訓練用発電機棟

表—2 NMPの訓練棟

訓練棟，床面積表									
	航海科棟			玄関棟		機関科棟			合計
		実習室	研究室 教材庫				実習室	研究室 教材庫	
1 階	操舵実習室	196 M ²	70 M ²	廊下，階段	108 M ²	補機取扱実習室（水ポンプ）	98 M ²	35 M ²	
	船体構造実習室	196 "	"	便 所	30 "	油清浄機取扱実習室	98 "	35 "	
	荷油，荷役安全取扱実習室	196 "	"	機 械 室	18 "	機関構造実習室	98 "	35 "	
				電 気 室	18 "	補機取扱実習室（オイルポンプ）	98 "	35 "	
				（渡廊下） （含む）		消防，救命器具取扱実習室	196 "	70 "	
	廊下，バルコニー	327 "				廊下，バルコニー	327 "		
	小 計	915 M ²	210 M ²		174 M ²	小 計	915 M ²	210 M ²	2,424 M ²
2 階	気象，海象測定実習室	98 M ²	35 M ²	玄関ホール	72 M ²	ディーゼル主機関取扱実習室	196 M ²	70 M ²	
	レーダー取扱実習室	98 "	35 "	廊下，階段	72 M ²	電気，電子回路取扱実習室	98 "	35 "	
	電子航海計器取扱実習室	196 "	70 "	便 所	30 M ²	補機取扱（空調，冷凍）実習室	98 "	35 "	
	レーダーシュミレーター（ARPA）実習室	196 "		（渡廊下） （含む）		発電機，SWボード取扱実習室	98 "	35 "	
						プロセスコントロール実習室	98 "	35 "	
	廊下，バルコニー	327 "				廊下，バルコニー	327 "		
	小 計	915 M ²	210 M ²		174 M ²	小 計	915 M ²	210 M ²	2,424 M ²
	合 計	1,830 M ²	420 M ²		348 M ²		1,830 M ²	420 M ²	4,848 M ²

2-6-2 NMP教育機材計画

教育機材は、再教育カリキュラムに基づいて設定された。

主な機材は次のとおりである。

- | | |
|------------------------------|--|
| ・向上コース
(Upgrading Course) | 航海科：レーダー装置
レーダーシミュレーション（衝突予防援助装置付き）
電子航行援助装置シミュレーター
気象・海象観測装置
六分儀および水晶時計
操舵シュミレーター
マグネットコンパス
船体構造模型 |
| | 機械科：ディーゼル主機関シュミレーター
非常用発電機装置
補機実習装置
発電機配電盤シュミレーター
プロセスコントロール装置
計測装置
油清浄装置
機関集中監視システムシュミレーター
模型 |
| ・特別コース
(Special Course) | : 消火訓練用機材
救命艇訓練用機材
無線電話
荷油・荷役シュミレーター |

2-6-3 専門家派遣

わが国は次の分野に関し、長期専門家を派遣することとした。

- | | |
|----------|----|
| ・チームリーダー | 1名 |
| ・業務調整員 | 1名 |
| ・機関専門家 | 1名 |
| ・航海専門家 | 1名 |
| ・タンカー専門家 | 1名 |

なお、プロジェクトの円滑な実施のため、必要に応じて短期専門家を派遣するものとした。

2-6-4 研修員受入れ

カウンターパート（C/P）の日本における研修は、コロンボプランに基づく正規の手続きにより国際協力事業団を通じて実施するものとした。また、カウンターパートはフィリピン国立航海技術訓練所職員に限定され、日本における研修終了後はフィリピン国政府の法令に従い、3年間NMPに勤務することが義務付けられた。

なお、フィリピン側は、日本において研修を受けるカウンターパートを合計15名受け入れてほしい旨、要望を行った。

3. 討議議事録（R／D）の締結

3—1 討議議事録の協議経過

1984年6月、本プロジェクトの無償資金協力に関する交換公文（E／N）が取り交わされ、プロジェクトサイトにおいて訓練所施設の建設工事が開始された。これら建設工事と必要機材の据え付けの完了は1986年の3月を予定していた。

これを受けて、日本政府は本プロジェクトに関する日本側およびフィリピン側の投入計画、フィリピン側の実施体制を確認するとともに、本プロジェクトの基本構想案および暫定実施計画案について協議することを目的に、1985年6月3日から6月13日まで、実施協議調査団（和田俊夫団長ほか4名）をフィリピンに派遣した。同調査団は、マニラ到着後、あらかじめ日本側で作成した質問状と実施計画案をフィリピン側に手渡し、事前検討と資料作成方を申し入れるとともに、実施計画案について協議を重ねた。その要点は以下のとおりである。

（1）訓練センターの設置目的

当初案では、船舶職員を対象とした向上コースでSTCW条約の要求する知識と技術について各職位（所有免状）ごとに再教育を実施し、さらに上級の海技免状を取得することを目的としていたが、フィリピン国の海技資格制度はわが国のそれとは異なり、免状取得に際して知識を重視する傾向にあり、したがって実務経験や技術技能が充分でない海技免状取得者が多いため、向上コースの受講者もそうした者が多数を占めると予想された。

このような事情を考慮し、本センターでは主として、フィリピンの海技免状所有者の実務経験不足を補完し、STCW条約に適合するよう質の向上を図るため、実習を中心とした再教育訓練を行うこととした。

（2）訓練コースフレームワーク

向上コース（Upgrading Course）について、当初案で20週間（680時間）としていた受講期間を15週間（500時間）とすることにした。本コースは離職中の船員が自己負担で受講することとなるので、受講生の負担を減らし、同時に一定数の受講生を確保するため、訓練期間を短縮し訓練密度を上げたいとするフィリピン側の事情を考慮したものである。しかしながら、フィリピン船員の外国船での職域を拡充するという本プロジェクトの目的を達成するためには、協力期間の第2年度、または第3年度において、訓練期間と訓練密度を見直す必要があり、この旨、実施協議調査団報告書に記載した。

なお、訓練期間が1～5週間の特別コース（special course）についてはとくに問題はなく、当初案どおりの訓練期間とした。また、各コースの訓練目標については、各海技免状に応じて定められているSTCW条約の求める知識および技術の習得とし、同条約の不

足を含めて総括的表示とした。

(3) 各コースの開講時期

各コースの開講時期を当初案から下記のとおり変更した。

コース名	当初案開講時期	変更開講時期
向上コース	2/M, 3/M, 3/E, 4/E	1987年4月
	M/M, C/M, C/E, 2/E	1989年4月
特別コース		
タンカーセイフティ	1988年1月	1986年6月 より試行開講
その他	1986年12月	

当初案では、各コースの開講時期を1987年以降としていたが、上述のように訓練施設の建設と訓練機材の据え付けは1986年3月中に完了する。しかも訓練機材には多数の電子・電気機器が含まれており、これら機材を、据え付け後長期間不稼働状態にしておくことは機器の性能を維持するうえから好ましくない。また、機材据え付け後1カ年の機器の保証期間中に、各コースについて一通りの訓練課程を終了したいとの意向を持つフィリピン側からは、早期開講を希望する旨、強い希望があった。

日本側は以上のような事情を考慮すると同時に、フィリピン側負担工事の進捗状況やカウンターパートの確保状況などを検討し、その結果、早期開講は可能との判断が得られたため、開講時期を上の方のように変更したものである。

(4) 協力期間

1985年6月13日より4年間：

訓練期間を短縮し、開講時期を早めたので、本プロジェクトの協力期間を当初案の5年間から4年間に短縮することとした。これは、協力開始から2年目もしくは3年目に訓練期間と訓練内容について見直しを行い、中間評価を実施して必要な対応を行えば、4年間でも技術協力の目的は十分に達成され得るとの判断に基づくものである。

(5) フィリピン側カウンターパート

本プロジェクトを効果的に実施する上でフィリピン側カウンターパートが果たす役割はきわめて重要である。日本側はこの点を重視してフィリピン側と十分な協議を行うとともに、フィリピン側がカウンターパートの資格要件・海上実歴等を定め、カウンターパートの確保に必要な経済的支援措置を要望し、フィリピン側もその実施を約束した。

また具体的には、日本で研修を行うカウンターパートの総数を4年間で15名とし、研修終了後最低3カ年は国立航海技術訓練所研修センター(NMP TC)に勤務することを義

務づけることにした。一方、最新の電子教材機器類の維持管理にあたる保守管理要員5名をカウンターパートに含め、その資格要件を定め、日本国内での研修にも参加させることとした。

(6) 合同委員会

当初案では、合同委員会は年に1回開催し、NEDA（国家経済開発庁）の職員がオブザーバーとして出席することになっていたが、これを変更して、最低年2回開催して緊密な連絡を図り、NEDAの代表者を委員会の正式なメンバーとすることとした。さらに、本プロジェクトの有効適切な実施を図るためNMPTC内に技術委員会を設け、これを月2回開催して日常的な実施上の諸問題を協議・検討することとした。

(7) 本プロジェクトの組織

本プロジェクトが有効に機能し、訓練所研修センターの設置目的が達成されるよう、論議した結果、図—3に示す組織とした。この中で、フィリピン側調整員は当初案にはなかったものであるが、これを加えて日本側調整員との間で緊密な連絡を図ることとした。また、メンテナンス部門を航海・機関および特別コース部門と同列に置いて充実させ、訓練機材の良好な状態での保持と活用を図ることにした。

3—2 討議議事録（R/D）

以上のような協議経緯を経て、1985年7月13日、日本側：和田実施協議調査団団長、フィリピン側：BLAS F. OPOLE労働雇用大臣、兼フィリピン国立航海技術訓練所評議委員会議長により、本プロジェクトの討議議事録（R/D）・暫定実施計画（TSI）、および協議経緯をまとめたミニッツへの署名が行われた。これにより本プロジェクトに対する日本側の協力が開始されることとなった。

3—3 プロジェクトの実施計画

3—3—1 基本計画

(1) 日本の技術協力の目的

日本の技術協力の目的は、日本人専門家の派遣、フィリピン人カウンターパートの日本における研修受入れ、および機材の供与により、各訓練コースを実施するについてフィリピン側カウンターパートに指導助言を与えることである。

(2) 訓練コースの概要

各訓練コースの訓練生数・訓練期間・年間実施回数・受講資格等の概要は、表—4に示すとおりである。

3-3-2 日本人専門家

- ・チームリーダー（後に、チーフアドバイザーと改称）
- ・業務調整員
- ・専門家

(1) 向上コース 1) 航海 2) 機関

(2) 特別コース

- ・プロジェクトの円滑な実施のため、必要に応じて短期専門家を派遣するものとする。

3-3-3 機材の供与

無償資金協力による機材供与の補足的なものとして、技術協力予算の中から少量の機材に限定し、向上コース・特別コースの実施に必要な機材を供与する。

3-3-4 暫定実施スケジュール

暫定実施スケジュールは、表-3 に示すとおりである。

3-4 プロジェクト実施体制

3-4-1 運営管理

(1) フィリピン国立航海技術訓練所評議員会議長は、プロジェクト実施に全般的な責任を負うものとする。

(2) フィリピン国立航海技術訓練所研修センター所長（NMP学長）は、プロジェクトの長として、プロジェクトの技術的および管理的事項につき責任を負うものとする。

(3) 日本人専門家団長は、首席顧問として、プロジェクト長に、また、フィリピン国立航海技術訓練所評議員会議長に、プロジェクト実施に関連する技術的および管理的事項につき必要な勧告および助言を行うものとする。

(4) 日本人専門家は、フィリピン人国カウンターパートにプロジェクト実施に関連する事項につき技術的指導および助言をおこなうものとする。

(5) プロジェクトの効果的かつ好結果を得られるような実施体制を確立するため、合同委員会を設立するものとする。

(6) プロジェクトの組織図は、前記の図-3 に示すとおりである。

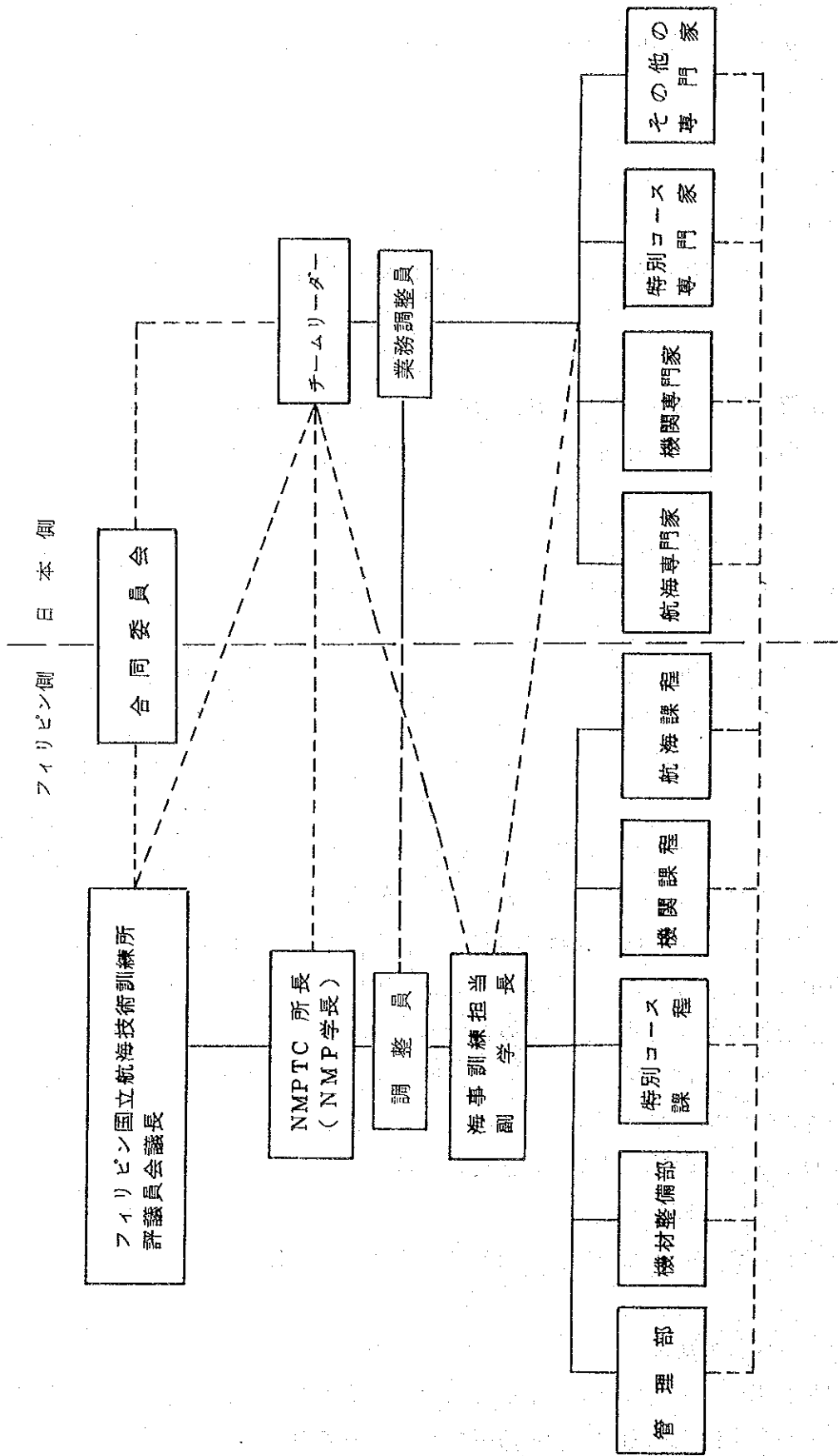
3-4-2 要員の配置

フィリピン側は、本プロジェクトを実施するために、NMPに次の要員を配置する。

(1) フィリピン国立航海技術訓練所研修センター所長（NMP学長）

(2) 調整員

図-3 プロジェクト組織図



NMPTC: フィリピン国立航海技術訓練所研修センター

表-4 カウンターパート

コース/課程	員数	資格	海上実歴	
1. 向上コース (1) 航海課程	11(1)	課長		S T C Wに規程する免状の保有
	(2)	商船大学卒業者	船長として乗船勤務5年以上	
	(2)	"	一等航海士として乗船勤務3年以上	
	(2)	"	二 " 3 "	
	(2)	"	三 " 3 "	
	(2)	"	三 " 2 "	
	(2)	"	三 " 2 "	
(2) 機関課程	11(1)	課長		S T C Wに規程する免状の保有
	(2)	商船大学卒業者	機関長として乗船勤務5年以上	
	(2)	"	二等機関士として乗船勤務3年以上	
	(2)	"	三 " 3	
	(2)	"	四 " 3	
	(2)	"	四 " 2	
	(2)	"	四 " 2	
2. 特別コース課程	15(1)	課長		S T C Wに規程する免状の保有
	(4)	商船大学卒業者	一等航海士又は二等機関士として乗船勤務3年以上	
	(3)	"	" (タンカー)	
	(3)	"	二等航海士又は三等機関士として乗船勤務3年以上	
	(2)	"	三等航海士又は四等機関士として乗船勤務3年以上	
	(2)	医科大学卒業生		
	(2)	課長		
3. 機材整備部	5(1)	電気・電子技師	航海	
	(2)	同上	機関	
	(2)	同上		

(3) カウンターパート (配置・人数および資格は表—4 に示すとおりである。)

(4) 管理部門職員

- ・ 管理部職員
- ・ 書記／タイピスト
- ・ 会計
- ・ 秘書
- ・ 運転手
- ・ その他

(注：秘書／タイピストおよび運転手は日本人専門家に配置するものとする。)

3—4—3 合同委員会

(1) 任務

合同委員会は、少なくとも年2回、または必要に応じて開催するものとし、次の任務を行う。

- 1) 実施暫定スケジュールに沿ったプロジェクト年間実施計画の作成。
- 2) 上記年間実施計画の達成および技術協力全体の進捗状況の検討。
- 3) 技術協力計画に関連して生ずる主な問題に対する調査および意見交換。

(2) 構成

- 1) 委員長
 - ・ フィリピン国立航海技術訓練所評議員会議長
- 2) フィリピン側
 - ・ フィリピン国立航海技術訓練所研修センター所長
(フィリピン国立航海技術訓練所学長)
 - ・ 国家経済開発庁 (NEDA) 代表
 - ・ 必要に応じ、フィリピン国立航海技術訓練所所長の指名する者
- 3) 日本側
 - ・ チームリーダー
 - ・ 業務調整員
 - ・ チームリーダーの指名する日本人専門家
 - ・ JICA マニラ事務所の駐在代表
 - ・ 必要に応じ、JICA より派遣されるプロジェクト関係者

注：在フィリピン日本大使館員は、オブザーバーとして合同委員会に出席することができる。

3-4-5 技術委員会

日本側とフィリピン側の両者は、プロジェクトの有効かつ好結果をもたらすような運営に資するため、技術委員会の設立に同意した。技術委員会の議長はセンター長とし、その欠席の場合はNMP専任副学長がこれにあたる。また、原則として、技術委員会は月2回開催されるものとする。技術委員会のメンバーは次のとおりである。

- 1) フィリピン側
 - ・ NMP 学長
 - ・ 専任副学長
 - ・ 調整員／企画担当副学長
 - ・ 海事訓練担当副学長
 - ・ 管理財政担当副学長
- 2) 日本側
 - ・ チームリーダー
 - ・ 業務調整員
 - ・ 専門家

3-4-6 評議員会

日本側とフィリピン側の両者は、チームリーダー・日本人専門家が必要に応じ、オブザーバーとしてNMP評議員会に出席することに合意した。

3-5 プロジェクト実施上の留意点

実施協議調査団は、本プロジェクトの実施上の留意点として次のような指摘を行った。

(1) カウンターパートの定着

前述のように、フィリピン側カウンターパートは本プロジェクトの効果的な実施のために不可欠の重要な役割を担っており、とくにその定着を図るために十分な配慮をする必要がある。この点について、フィリピン側はカウンターパートの給与面に関して最大限の努力を行うことを表明し、国家経済開発庁（NEDA）も支援を惜しまない姿勢を示している。また、NMPの教員募集には定員の10倍以上もの応募があった。こうしたことから、カウンターパートの定着に期待が持てるが、なおフィリピン当局の継続的な予算的支援が強く望まれる。

(2) 機材の保守管理

本プロジェクトは日本国内でもまだ数多くない最新高度の教育訓練機材を使用する訓練であり、訓練機材の機能の維持管理は訓練の成果にも関係してくるため、とくに配慮が必要である。こうした点から、カウンターパートに保守管理要員を加えたのは当を得た措置と考えられるが、さらに訓練機材メーカーの協力を得て、保守管理要員の養成、練度向上とカウンターパートが機材を有効に使用できるよう、技術移転に力点を置く必要がある。

(3) 本プロジェクトの最終評価

本プロジェクトの最終評価は、フィリピン国NMPの研修修了者が、将来外国船に乗船して、船舶職員および部員として任務が遂行できるか否かによって定まる。乗組員の少数精鋭化は世界的傾向であり、この中でフィリピン人国船員が従来の職域を確保し、さらに拡充していくことは決して容易ではないが、確実に船舶運航技術を身につけ、技術革新に対応して研鑽を積み、おのずと前途が開けるものと考えられる。

4. プロジェクトの実施経過

4-1 当初の活動内容

4-1-1 1985年度の活動実績

1985年6月13日、R/Dが発効したのを受けて、本プロジェクトの技術協力が開始され、1986年に予定されたコース開講にむけての諸準備が行われた。計画打合せ調査団（1985年10月派遣）の報告書に基づき、以下に諸準備の状況を述べる。

(1) 専門家の派遣

1985年12月、佐野チームリーダーをはじめとし、中島専門家（業務調整員）・若杉専門家（機関）・湯川専門家（航海）・高瀬専門家（タンカー）の5名が派遣された。

各専門家は、カリキュラム編成などにつきフィリピン側が用意した第1次案についてフィリピン側と協議に入った。また、フィリピン側と協力して研修センターの機材据え付けを行った。さらに1986年3月、清藤専門家（機関）・中川専門家（航海）の2名が派遣され、計7名の長期専門家が全員派遣された。

(2) カウンターパートの日本研修

カウンターパートの日本研修は、1985年10月16日から11月17日までの33日間、航海2名・機関2名の計4名が研修を行った。これらのカウンターパートは12月の日本人専門家の派遣に合わせて帰国し、無償資金協力による教育機材の受け取り、据え付けに万全を期した。

(3) フィリピン側要員の配置

フィリピン側は、カウンターパート採用に関する準備・公募・試験等について、R/Dに示された基準に従って進めており、問題は見られなかった。しかし、R/Dの付属書第7章に、「日本側とフィリピン側の調整員間で緊密な連絡を図ること」という記載したフィリピン側調整員については、日本側の予想とは異なった人選がなされていることから、とくに十分の配慮を要請した。

(4) 校舎などの整備

1984年6月のE/N締結後、校舎を含む施設建設が着々と進められてきた。建設途中、台風の来襲による被害（屋根・側壁）を受けたが、復旧作業も順調に完了した。しかし、日本側の無償資金協力で設置が予定されていたダビット基部の岸壁工事が実施されておらず、（ただし、護岸工事は完成済）工事を急ぐよう要請した。

(5) 機材供与

技術協力予算による機材供与希望について、フィリピン側よりオーバーヘッドプロジェ

クター・16ミリ映写機など相当量が出されているが、協力期間4年の間に順次供与できるものと判断した。また、当初、フィリピン側が用意するものと予想されていた大量の英文専門書についても供与の希望が出されているが、これら専門書はカウンターパートの再教育に不可欠であり、しかもフィリピン国船員の資質の向上には初期導入教育の充実が重要である。従って、英文専門書の供与について、研修センター付属図書として予算措置を講ずることが適当と判断した。

4-1-2 1986年度の活動実績

わが国の無償資金協力により、1986年3月、NMPの施設建物が完成し、同年6月19日に開所の運びとなった。そして、NMPは関連施設（教官宿舎および給水施設）などフィリピン側で手当てすべき事項を多々残しながらも、同国側の強い要望により向上コース（航海および機械の各課程、40名、15週間）・特別コース（タンカーコース、30名、15週間）の2コースを開設した。

しかしながら、フィリピンでは1986年2月から始まったマルコス政権からアキノ政権への政権交代に伴う混乱があり、一方では長期化の様相を呈してきた海運不況という悪条件が重なり、開設した2コースの学生応募状況は惨憺たるもので、特別コースは応募者0という状況であった。また、向上コースは航海課程5名・機械課程11名で開講したが、機関課程11名のうち6名はSenior Classの学生で、これらの者は応急的に1カ月の特別コース（ディーゼルエンジンシュミレーター）で終了させるという状況であった。

このような学生募集不振に顕著に表れたNMPの管理体制・財政・教育体制等に関する諸問題が本プロジェクトの目的遂行を困難にする恐れがあるため、現状の調査を行い、対策をフィリピン側と協議することを目的に、1986年9月、巡回指導調査団（岸本団長ほか3名）を派遣した。同調査団報告書に基づき、当時のコース開講状況を含めたプロジェクトの活動状況およびフィリピン側の活動状況などを以下に略述する。

(1) コース開講状況

1986年度のコース開設時の状況については前述のとおりである。

学生募集の不振の原因としては次の諸点が挙げられた。

- 1) 募集活動がはなはだ不十分であった。これは、政権交代に伴い、NMPのスタッフが校長以下、配置等の変動はなかったものの、不安定な状況下での執務が続いたためと考えられる。その影響は1986年度予算に如実に表れ、国家財政の逼迫とも相まって、学生募集のマーケティング予算が辛うじて確保されるという状況であった。
- 2) 募集活動が不十分であったため、船員に対してNMPの訓練内容・メリットなどのPRがほとんどなされておらず、船員を抱えている船会社やmanning会社に対してもPRが不足していた。

3) NMPの向上コースの訓練期間3カ月は、その期間中無収入となるフィリピン人国船員にとって長すぎた。

4) NMPの訓練サイトが大多数の船員の住むマニラではなく、レイテ島タクロバンにあることから、家族と離れた二重生活の経済的負担を強いることになった。

(2) 訓練計画の一部変更

学生募集促進のために、訓練計画の見直しを行い、次のように変更して1987年1月より実施することとした。

1) コースの統合化 (SeniorとJuniorの等級をはずし一本化する。)

2) コースのモジュール化 (コース科目の分割受講)

また、教育・訓練レベルの維持向上のために、所定コース・モジュール科目の合格者のみ修了書を発給した。不合格者には参加証明書を出さず、通信教育を経て口頭試問に合格した者に合格証明書を発給する案を今後検討することとした。

(3) マーケティング業務の強化

マーケティング業務の強化策として、'Marketing Group' を設置し、フィリピン側はNMP職員 (その中に Marketing Officerが配置された)、日本側はJICA派遣専門家がメンバーとなった。訓練生募集活動にあたっては、複雑なフィリピンの海運行政を考慮に入れたきめこまかな対応が必要とされた。すなわち、NMPの主たる学生対象市場であるmanning会社の集まりFilipino Association for Mariner Employment (FAME) 会員組合および関係機関 (FSAを含む) と密接な連携を図ることとし、これら海運サイドに協力を要請した。

ただし、Group構成員にカウンターパートを加えることについては、旅費など経費負担の問題からフィリピン側が難色を示し、加えないこととなった。

(4) フィリピン政府および民間団体のNMP支援

フィリピン政府および民間団体のNMP支援状況は、次のとおりであった。

1) FAME (manning 団体) がNMPへの船員派遣に協力している。

2) 船員厚生基金がNMPの受講生全員に教育ローンを提供し、優秀な10人には奨学金を提供する予定である。

3) MARINA (海事産業庁) およびPMMAの卒業生がNMPのインストラクターになることを含めて積極的に協力している。

4) FAMEとの間でNMPコース修了者に対して、なんらかの雇用の優先順位を与えることで合意した。

(5) カウンターパートの配置

補充すべきであった機関科2名のカウンターパートは1986年9月に配備され、保守管理要員3人が86年度末までに配備される予定になっていた。なお、機器の保守管理につい

では、メーカーの技術レベルが要求されることから、わが国に対し、技術指導短期専門家の派遣要請があった。

(6) NMPの組織

政権交代後もNMPの組織自体には基本的に大きな変化はない。NMP総勢130名のスタッフのうち、120人がタクロバン訓練所に常駐している。しかし、校長はタクロバンに常駐していない。これはNMP本部がマニラにあり、また新たにプロジェクトに加わった訓練船Filipinasの運航管理もマニラで行う必要があり、本部において職務を果たす必要があるためである。しかし、必要があればいつでもタクロバンで執務を行える態勢にある。(NMPの組織関係図 図一2参照)

4-2 プロジェクト後半の活動

1987年以降、訓練生の確保をめざして、前述のようなマーケティング活動の強化、訓練コースの見直しなど種々の措置を講じた結果、1986年70名、1987年310名、1988年749名と受講者数は着実な伸びを示すようになった。これは、フィリピン国の政治・経済の安定化という状況がプラスに作用した結果でもあるが、以下、このように順調に進展し始めたプロジェクト後半の活動について、1989年4月派遣の評価調査団(大杉団長ほか4名)報告書に基づき略述する。

(1) コース開設状況

1986年9月に巡回指導調査団が派遣された際、日本・フィリピン双方の合意に基づき、各課程のモジュール化を図った。実施されているモジュールは次のとおりである。

- ・航海向上課程(9モジュール)
 - (1)航法
 - (2)航海援助装置・気象
 - (3)電子航海計器
 - (4)トリム・スタビリティ
 - (5)載貨
 - (6)操船
 - (7)レーダー基礎・取扱
 - (8)レーダーシュミレーター
 - (9)自動衝突予防援助装置
- ・機関向上課程(8モジュール)
 - (1)電子
 - (2)船用電気
 - (3)補助機関
 - (4)油圧装置

(5)蒸気機関

(6)内燃機関

(7)自動制御

(8)冷凍機器

・特別コース（3モジュール） (1)タンカー・セーフティ

(3)タンカー・オペレーション

(3)SOLAS

以上のような各課程のモジュール化以後、表—5（年別訓練コースの実施状況）に示したように、年を追って各モジュールの開講状況が活発化し、とりわけ1988年以降は一定の軌道に乗ってきた。

（2）インフラ建設

外国の援助事業推進予算（FAP：Foreign Assisted Project）により、1988年度分でインフラ建設（寮の建設、士官89名収容）が決定され、1989年6月に着工の予定であった。この寮の利用については、学生の便利のため、一部家族同伴が可能となるような運営を行うこととなっていた。また、1989年度・1990年度においてもFAP予算を確保し、引き続き教官の定着や訓練生の増加に備えるための寮の建設など、インフラ整備の充実を図ることになっているが、これには1989年度以降の日本のプロジェクト協力延長が前提とされた。

（3）OWWA Schoarship

海外労働者厚生庁（OWWA）では、かねてNMPに有償の奨学金を導入してきたが、1989年5月以降、無償奨学金制度を導入することになった。これはNMPでの勉学に必要な経費負担を軽減する措置として、奨学金（年間総額68万ペソ）が、外国船に2回以上乗船した者に、給付されることとなったものであった。

給付内訳は、旅費・学費・食費として一人1回3500ペソ以内である。

（4）運営体制

政権交代に伴うフィリピン国の政治的・経済的混乱の影響は本プロジェクトに対しても表れ、NMPの校長はプロジェクト開始以来、4年間で4人も交代する事態となった。しかし、1989年、4代目の校長に適任者を得た。新校長の指揮のもと、OWWAなど協力機関とも連携して、NMP施設の見学会、パンフレット・ポスターの製作に取り組むなど活発な活動を展開し、NMPの運営はようやく軌道に乗ってきた。しかし、訓練担当部長の配置についてはその後も実現されず、前記評価調査団がフィリピン側に強く適任者の配置を要請した。

（5）教官（カウンターパート）の配置

教官については、1989年度は、航海9名（うち1名が乗船中）・タンカー2名・機関10名（うち2名が乗船中）および保守4名が配置されていた。

この教官の配置については、各コースのモジュール化（1987年）に対応して、所定の教官配置数を見直す必要があり、フィリピン側と協議した結果、次の教官数が必要とされた。なお、教官数は、各コース科長・各モジュール数（航海9・機関8・タンカー2・保守4）に対応する人数、乗船実習に廻す余裕人数および新たな課程設定に対応する教官数を見込んだ数である。

・航海向上課程	1 + 9 + 6 = 16名
・機関向上課程	1 + 8 + 4 = 13名
・特別課程	3 + 1 = 4名
・保守	5 + 1 = 6名
・SOLASコース	6 + 2 = 8名

教官の資格に関しては、元来、厳格な資格づけが必要とされるところだが、フィリピンの船員事情から見て、若い優秀な教官を採用して、最高資格の教官に育てていくことが現実的であると考えられ、具体案をフィリピン側に要請した。

（6）カウンターパートの日本研修

カウンターパートの日本研修は次のように実施された。

1986年度	航海（3）機関（1）保守（1）	計5名	81日間
1987年度	航海（1）機関（1）保守（2）	計4名	89日間
1988年度	航海（1）機関（1）タンカー（1）	計4名	95日間
	船員教育行政（1）		42日間

NMPは日本での研修受講者との間に3カ年のNMP勤務に関する誓約を交わしているが、カウンターパートからは3カ月間の研修期間の延長希望が寄せられるなど、日本研修はカウンターパートのリクルートや定着化に大きな効果を挙げた。

（7）専門家による技術移転

本プロジェクト発足時に派遣された7名の専門家（リーダー1名・業務調整員1名・航海2名・機関2名・タンカー1名）は、2年間の派遣後帰国し、プロジェクト後半派遣の7名が1989年6月までの勤務についた。

これら専門家によるカウンターパートに対する技術移転は、おおむね順調に推移し、一応の成果を挙げており、カウンターパートの供与教育機材の操作・保守能力も次第に高まり、各資機材の活用状況は良好であった。今後はコース実施マニュアルの作成、クロス・トレーニング（1人の教官が複数の教科を担当できるようにする訓練）などを行っていく

必要がある。

4-3 R/D記載内容の変更

NMPにおける船員の再教育受講を容易にするために、1987年から各課程のモジュール化が図られ、受講者数も漸次増加の傾向を示すに至った。しかし、R/D署名時の実施計画とは若干の不具合が生じる結果になったため、実施計画を現実に合わせる必要が生じた。1989年4月に派遣された評価調査団は、上記のような状況を踏まえてフィリピン側と実施計画の改訂について協議し、従来のパッケージ・コースからモジュール別コース実施とすることで合意した。これをうけて、同調査団はフィリピン側と取り交わしたミニッツの中で訓練実施計画のモジュール化を明示した。

4-4 評価調査団の派遣

本プロジェクトの協力期間が1989年6月12日をもって終了するにあたり、技術移転達成度、訓練実績改善策の実施状況、今後の見通し、わが国供与施設・機材の使用状況などを総合的に調査し、あわせて協力期間の終了後の対応（延長の可能性を含む）について検討するため、1989年4月、評価調査団（大杉団長ほか4名）をフィリピンに派遣した。

同調査団は、わが国から派遣された専門家やフィリピン人カウンターパート・フィリピン側海運関係者からのヒアリングとプロジェクト施設の視察を通して、調査・評価活動を行ったほか、NMP臨時理事会（BOT）に出席し、フィリピン側から強い要望のあったプロジェクトの期間延長問題について協議した。

4-4-1 プロジェクトの評価

上記の評価調査団とフィリピン側は、本プロジェクトに対して次のような評価の総括を行った。

（1）本プロジェクトに対する日本側の協力は、成功裡におこなわれ、カウンターパートに対する技術移転はおおむね終了したが、フィリピン側の対応に問題があり、今後のフィリピン側の早急な対応が必要であると判断された。

（2）フィリピン側がとるべき措置は次のとおりである。

- ・教官の養成計画および採用計画を日本人専門家と協議の上、作成すること。
- ・教官の定着のための対策を講じること。
- ・訓練担当の副学長を採用・任命すること。海上実歴を含め、十分な資格を有する人物で、一等航海士あるいは機関長以上が望ましい。
- ・OWWA奨学金制度の円滑な実施を図ること。
- ・訓練生および教官用の宿舎を確保すること。

- ・訓練生募集のための広報活動を強化すること。
- ・そのほか訓練内容を向上させるために必要な諸対策を講ずること。

4-4-2 技術移転達成度

前述したように、本プロジェクトの4年間にわたる技術協力によって、カウンターパートに対する技術移転はおおむね終了したものと評価されたが、その詳細について、分野別技術移転状況を表—6に、カウンターパート育成状況を表—7に示す。

4-4-3 協力延長の要請

フィリピン側は、前記NMP臨時委員会（BOT）の席上で本プロジェクトの協力延長を要請し、要請理由として以下の諸点を挙げた。

- 1)本プロジェクトは、プロジェクト開始当初のフィリピン側実施体制に問題があり、プロジェクトの進捗に遅れが見られた。その後技術訓練活性化に向けてさまざまな努力がなされているものの、なお日本側の支援が必要である。
- 2)STCW条約の完全発効により新しいコースの開設が必要となったが、カウンターパートの数が不足しており、質・量とも、さらなる向上が必要である。
- 3)1988年度FAS予算により、インフラ建設（寮の建設）が開始される予定であるが、1990年度にも日本の協力延長が認められれば、4500万ペソの予算が得られる予定である。

日本側はフィリピン側の本プロジェクトに対する努力を評価し、1989年12月21日まで6カ月間協力期間を延長することが適当であると判断した。

延長期間中に派遣される専門家は、次のとおりである。

- | | |
|--------------|----|
| ・チーフアドバイザー | 1名 |
| （チームリーダーを改称） | |
| ・業務調整員 | 1名 |
| ・航海 | 1名 |
| ・機関 | 1名 |
| ・タンカー | 1名 |

なお、1989年12月21日以降の新コースを含む協力要請については、国内での検討が必要として持ち帰ることとした。

表-6 分野別技術移転状況

モジュール名 (下段:担当事務/機名)	開 議 時 期	決 算 期 間	移 転 完 成	視 聴 試 験 完 成	C/Pへの技術移転度	メ	備考
航 海 向 PRACTICE OF NAVIGATION/COMPASSES 土 儀/船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 9月05日	10日間 但半日3-A	印刷中		95%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
海 向 AIDS TO NAVIGATION/ANTITECHNOLOGY 草 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 10月03日	10日間 但半日3-A	原簿作成中	既存VTR フィルム利用	フィルムニ 対シニ 40%	VTR-未渡 75% 未渡	
向 ELECTRONICS NAVIGATION SYSTEM 佐々木/船/777(3/A)	1986年 7月30日	20日間 但半日3-A	1989年 完成済	既存VTR フィルム利用	90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 SHIP STABILITY/TRINCONSTRUCTION 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 10月03日	10日間 但半日3-A	1989年 完成済		90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 SAFE CARGO STOWAGE 佐々木/船/777(3/A)	1986年 10月15日	10日間 但半日3-A	1987年 完成済		90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 SHIP HANDLING/AMBERLING 佐々木/船/777(3/A)	1986年 7月30日	20日間 但半日3-A	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 RADAR OBSERVER (H. O. C.) 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 9月05日	5 日間		既存VTR フィルム利用	90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 RADAR SIMULATOR (H. O. C.) 早 船/777(3/A)	1986年 9月19日	5 日間		既存VTR フィルム利用	90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 AUTOMATIC HANDB PLOTTING AID 早 船/777(3/A)	1986年 9月17日	5 日間		既存VTR フィルム利用	90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 DANGEROUS GOODS COURSE 土 儀/		5 日間			90%終了	VTR-未渡 75% 未渡	既渡済
上 課 程 TANKER SAFETY COURSE 土 儀/IT-111(2/A)	1986年 11月24日	5 日間	原簿作成中	既存VTR フィルム利用	10%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 TANKER OPERATION/CARGO HANDLING 土 儀/船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 10月16日	10 日間	印刷中 為 不要	既存VTR フィルム利用	85%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 ELECTROTECHNOLOGY 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 7月31日	10 日間	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	70%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 MARINE ELECTRICITY 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 8月27日	10 日間	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	50%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 AUXILIARY SYSTEM 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 8月20日	5 日間	1989年 完成済	既存VTR フィルム利用	終 了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 HYDROMECHANICS 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 8月10日	5 日間	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	終 了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 STEAM PLANT 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 10月22日	5 日間	1989年 完成済	既存VTR フィルム利用	70%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 DIESEL TECHNOLOGY 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 10月01日	15 日間	1989年 完成済	既存VTR フィルム利用	終 了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 CONTRACT ENGINEERING 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 9月17日	10 日間	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	85%終了	VTR-未渡 75% 未渡	
上 課 程 REPRODUCTION 早 船/777(3/A) 船/1-JMA(2/A)	1986年 8月14日	5 日間	1987年 完成済	既存VTR フィルム利用	80%終了	VTR-未渡 75% 未渡	

表-7 カウンタパーパート育成状況

平成元年 4月06日現在

所 属	担 当 科 目	氏 名	年 令	配 置 年 月	学 歴	職 位	J 研 修 C 年 度 A 値	海 上 実 績 / 履 歴	格 付 状 況	教 育 授 業 能 力	教 育 指 導 能 力	教 育 研 究 能 力	教 育 社 会 貢 献 能 力	教 育 機 能 発 達 能 力	教 育 機 能 維 持 能 力	調 査 能 力	ク ラ ス 運 営 能 力	総 合 評 価
航海	休職中('89年12月復帰予定)	ジュート・コルテス	28	'84.5.1	国立船舶大学	教授	S.63	3.0/1.0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Electronics Navigation	マニエール・デ・レオン	29	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.61	1.5/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Trim/Cargo Handling/Ship Handling	ジェニス・ムラロス	26	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.61	2.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	'85年4月復帰予定	ロメル・ガクタン	29	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.60	2.0/1.0										
航海	Practise of Navigation/Meteorology	ホセリト・エルム	28	'86.6.18	セブ中央大学	教授	S.61	3.2/1.2	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	RSC・AIRPA	デニス・タン	28	'85.6.16	セブ中央大学	准教授	S.62	2.0/0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Meteorology	アドリアノ・ドミニセ	30	'88.3.16	国立船舶大学	助教授	S.63	4.0/0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Practise of Navigation	ナルシソ・モンテリア	25	'88.3.20	セブ中央大学	助教授		2.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Radar Observer	フェルディナント・ゴ	25	'88.6.14	セブ中央大学	講師		1.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Tanker Safety/Operation	ホセリト・エルム	28	'86.6.18	セブ中央大学	教授		3.2/1.2	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Tanker Safety/Operation	エマニエル・ラギタン	32	'88.4.4	セブ中央大学	助教授	S.63	9.0/8.0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	休職中('90年2月復帰予定)	ノエル・ハボス	30	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.60	2.4/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	休職中('89年6月復帰予定)	ジョージ・ファクチャ	31	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.60	3.5/2.5	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	'89年4月17日復帰	ウイリソン・トラビニア	30	'85.7.1	国立船舶大学	教授	S.61	2.5/1.5										
航海	Control Engineering	イルミナド・ヒナグビス	29	'86.9.29	国立船舶大学	教授	S.62	2.0/0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Hydrodynamics	ペドロ・ミリタンテ	39	'86.10.13	フィリピン大学	准教授		0.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Diesel Propulsion	ティルノ・ブーライ	49	'87.10.28	国立船舶大学	准教授	S.63	4.0/3.0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海	Refrigeration/Air-conditioning	アルフレッド・ツウラ	49	'88.3.4	フィリピン大学	助教授		0.0/0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Auxiliary System	クラロ・コスコス	33	'88.3.21	フィリピン海軍訓練校	講師		3.7/0.2	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Marine Electricity	ロバート・アララシ	33	'88.5.1	フィリピン大学	講師		0.0/0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
航海	Steam Plant	マリオ・ギネス	36	'88.12.5	セブ中央大学	助教授		5.0/5.0	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
航海	Electrotechnology	エルマー・バングエ	26	'85.7.1	フィリピン大学	教授	S.61	0.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海		エルバート・センテ	27	'86.10.6	フィリピン大学	准教授	S.62	0.0/0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
航海		レイナルド・クヌクス	26	'86.10.6	フィリピン大学	准教授	S.62	0.0/0										
航海		ヘクター・イグナシオ	25	'88.2.22	フィリピン大学	講師		0.0/0										

評価基準 a: 顕著時点で評価 b: B/D終了までに評価済 c: R/D終了までに評価未完了

4-5 プロジェクトの延長

(1) 本プロジェクトは1989年6月12日に4年間にわたった協力を終了する予定であったが、まず、1989年12月21日まで6カ月間、協力期間が延長された。

(2) さらに、それ以降の新コースを含む延長要請について、国内に持ち帰って検討した結果、フィリピン側のプロジェクト運営能力を高め、自力運営が可能な段階でプロジェクトを引き渡すためには、わが国が引き続き協力を行うことが適当であるとの判断に達し、本プロジェクトは協力期間が2年間延長され、1991年12月21日までNMP研修センターに対する協力が実施されることとなった。

4-5-1 延長後のプロジェクト実施状況

プロジェクト延長後、1990年12月に巡回指導調査団（日下団長ほか4名）を派遣し、プロジェクト実施状況について調査を行った。さらに、1991年7月には評価調査団（豊田団長ほか5名）を派遣し、協力開始以来6年6カ月に及んだ本プロジェクトの活動実績・成果・問題点等の調査を行った。

両調査団報告書により、延長後のプロジェクト実施状況を以下に略述する。

(1) 訓練コースの受講実績

延長期間に入ってから、各訓練コースの受講者数は順調に増加し、とくにレーダー関係受講生が著しく増加した。増加の理由としては、1989年から実施された海外労働者厚生庁（OWWA）による無償の奨学金制度が大きく貢献したことが考えられる。受講生数とOWWA奨学金給付実績は次のとおりである。

・受講生数	1989年	1207人
	1990年	2167人
	1991年	1424人（91年6月現在）
・OWWA奨学金給付実績	1989年	299人
	1990年	929人
	1991年	604人（91年6月現在）

(2) 訓練機材の整備および使用状況

訓練機材は、全般的に大変有効に活用されているが、ときおり各シュミレーターのプリント基板などの故障が発生した。この対策として1989年、NMP構内の給電電圧が230Vから215Vに下げられ、それ以来、故障件数は大幅に減少した。

しかし、突然の停電は頻繁に起きており、これが電子回路に悪影響を与えている。このため、現地調達により無停電電源装置を設置する計画が立案された。

(3) カウンターパートの配置および募集

カウンターパートの数は、1990年度、航海・機関・タンカーおよび保守管理を含む6名が不足していたが、補充はきわめて難しかった。このため、若い人材を育て、複数のモジュールを兼任できるように教育（クロス・トレーニング）を実施していく方針が立てられた。

また、NMPは教育の Faculty Development Plan として3-Year Plan を実施していた。これは、教官に対して、2年間教鞭をとるごとに休職し、その間、乗船の機会を与えるもので、これにより上級の海技免状を取得する機会を設けた。

(4) NMPの運営体制

フィリピン側予算は十分に獲得され、教育関連機材についても継続的かつ計画的な保守管理を行う体制が整備されていた。また、これら予算により必要に応じて諸機材の購入が行われていた。一方、FAP推進予算による、訓練士官用寮・教官用寮および多目的ビル（体育館を含む）については、予定地への道路が完成し、土盛りを実施した。しかし、建設工事はフィリピン側に起因する種々の理由により遅延していた。

(5) 専門家派遣およびカウンターパートの日本研修

1) 長期専門家 チーフアドバイザー

業務調整員

航海技術

船舶機関技術

特別コース 以上5名

2) 短期専門家 船舶無線 以上1名

3) その他 機材の据付・取扱い専門家 合計3名

(新規モジュールに関する派遣)

4) カウンターパートの日本研修

・1990年度 航海 2名
機関 2名
船員教育行政 1名 (集団研修コース)
NMP校長 1名 (準高級研修員として受入れ)

} 合計6名

・1991年度 航海
機関
タンカー 合計4名

} 合計4名

5. プロジェクトの実績と評価

5-1 評価調査団の派遣

本プロジェクトは1991年12月に延長協力期間を終了することになった。そこで、この間の活動を評価し、終了後の継続協力の必要性等について調査するため、1991年7月、評価調査団（豊田団長ほか5名）をフィリピンに派遣した。

同調査団は現地での調査活動とNMP関係者との協議の結果、フィリピン側運営体制の脆弱さ等の問題がなお未解決であり、わが国が今後もフォローアップ協力を実施していくことが妥当であるとの結論を得た。

5-2 プロジェクトの活動実績

専門家派遣・研修員受け入れ・機材供与など、本プロジェクトに対するわが国の全投入実績は、本書プロジェクト概要表および巻末の資料編に示すとおりである。

5-3 プロジェクトの目標達成度

5-3-1 コース開設状況および受講者実績

訓練生の数は、一部新規モジュールを除いて、全体的に増加する傾向にある。フィリピン側が、各モジュールの内容について効果的なPRにつとめるなど、マーケティングの強化を図った成果と考えられる。日本側は、今後とも訓練カリキュラムについて検討を加え、訓練生にとって必須技術の習得がしやすいようなモジュール編成とし、各コースごとにバランスのとれた訓練を実施していくよう、フィリピン側に要請した。

コース開設状況を表-8に、受講者実績を表-9に示す。

5-3-2 カウンターパートへの技術移転達成度

カウンターパートへの技術移転はほぼ完了しており、日本人専門家の手助けなしに運用できるような状況になっている。ただし、高性能なシュミレーターなどのメンテナンスや新しい訓練コースの設定に関しては、今後とも日本の支援が必要と考えられる。

5-3-3 テキスト作成

作成されたテキストは、表-10に示すとおりである。

5-4 プロジェクトの実施体制

5-4-1 カウンターパートの確保

カウンターパートの数については、訓練実施に必要な教官数は確保している。若干の自

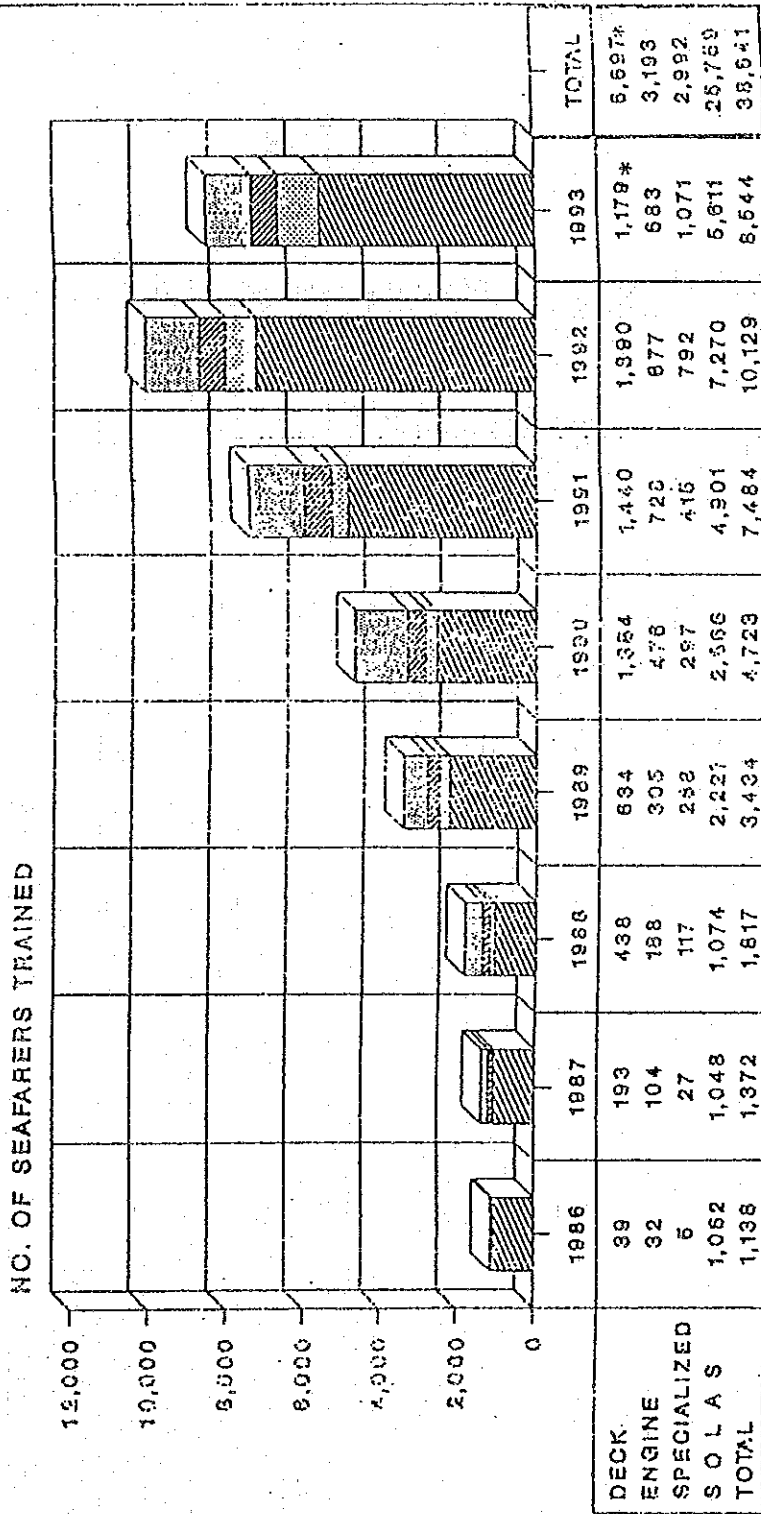
表-8 協力延長後のコースの開設状況

訓練コース名 研修・学科コース名	訓練/研修主要内容	訓練・研修期間 ・開講予定日	実施期間	備考
<u>向上課程:</u>			年間開講予定数 (1991年度)	
(航海科)		(休日を除き)		
Practice of Navigation	航法・航海術全般	5日	11回	
Marine Meteorology	海洋気象学全般	5日	11回	
Electronic Navigation	電子航海計器学全般	10日	11回	
Trim & Stability	復原性・喫水調整・船舶構造	5日	11回	
Safe Cargo Handling	載荷法(積付計算)	5日	11回	
Ship Handling/Maneuver	一般及び特殊操船	10日	11回	
Radar Observer Course	レーダー監視・取扱い	10日	11回	
Redar Simulator Course	レーダー監視(シュミレーター)	5日	11回	
Automatic Radar Plotting Aid	自動衝突予防装置取扱い	5日	11回	
(機関科)				
Electrotechnology	電子回路・理論基礎	10日	11回	
Marine Electricity	船用電気・配電盤取扱い	10日	11回	
Auxiliary Systems	船用補助機関	10日	11回	
Hydromechanics	油圧(流体力学)	10日	11回	
Steam Plant/4-Stroke	蒸気機関・4サイクル機関	10日	11回	
Modern Marine Propul.	推進装置	10日	11回	
Control Engineering	自動制御	10日	11回	
Refrigeration/Air-con	冷凍機・空調装置	10日	11回	
Marine Electronics	船用電子工学	10日	11回	新規開設
<u>特別課程:</u>				
Tanker Safety Course	タンカー安全	5日	10回	
Tanker Operation Course	タンカー運用	10日	10回	
Dangerous Cargoes	危険貨物	3日	10回	
Inert Gas System/COW	不活性ガス、原油洗浄	5日	9回	新規開設
Rediotelephony/INMARS.	無線電話・イレマルサット	10日	10回	新規開設

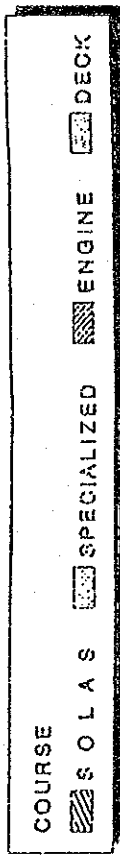
訓練コース名 研修・学科コース名	訓練／研修主要内容	訓練・研修期間 ・開講予定日	実施期間	備考
SOLAS 課程：				
Leadership／Behavior	指揮統率／行動規範	2日	20回	
First Aid at Sea	応急手当、救急療法	2日	20回	
Firefighting	防火・消火訓練	4日	20回	
Survival Craft	救命艇／救命筏	2日	20回	
Survival at Sea	(海上における) 生存技術・人命救助	2日	20回	

表-9 受講者実績

NMP TRAINEES GROWTH 1986-1993



YEAR



Run date: 11/26/93

* estimate only for Deck as of December 1993

表-10 テキスト作成状況

L I S T O F T E X T B O O K

N A M E O F T E X T B O O K	DELIVERY	VOLUME	PAGE	C O U R S E	W O R D U L E
1. SAFE HANDLING AND STORAGE OF CARGOES	1987	100 VOLS.	54 PGS.	DECK UPGRADING	SAFE CARGO HANDLING & STOWAGE
2. ABRIDGED MANUAL ON PRACTICAL ELECTRICITY	1987	100 VOLS.	97 PGS.	ENGINE UPGRADING	MARINE ELECTRICITY
3. REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING	1987	100 VOLS.	104 PGS.	ENGINE UPGRADING	REFRIGERATION & AIRCONDITIONING
4. ELECTRONIC & ELECTRICAL FUNDAMENTALS VOL. I-1	1987	100 VOLS.	223 PGS.	ENGINE UPGRADING	ELECTROTECNOLOGY
5. ELECTRONIC & ELECTRICAL FUNDAMENTALS VOL. I-2	1987	100 VOLS.	224 PGS.	ENGINE UPGRADING	ELECTROTECNOLOGY
6. ELECTRONIC & ELECTRICAL FUNDAMENTALS VOL. II-1	1987	100 VOLS.	184 PGS.	ENGINE UPGRADING	ELECTROTECNOLOGY
7. ELECTRONIC & ELECTRICAL FUNDAMENTALS VOL. II-2	1987	100 VOLS.	193 PGS.	ENGINE UPGRADING	ELECTROTECNOLOGY
8. AUTO CONTROL SYSTEM	JAN. 1988	100 VOLS.	129 PGS.	ENGINE UPGRADING	CONTROL ENGINEERING
9. SYLLABUS (MARINE ENGINEERING UPGRADE)	MAR. 1988	100 VOLS.	173 PGS.	ENGINE UPGRADING	
10. HYDRO MECHANICS	MAR. 1988	100 VOLS.	256 PGS.	ENGINE UPGRADING	HYDROMECHANICS
11. STABILITY, TRIM & STRUCTURAL STRENGTH	MAR. 1988	100 VOLS.	137 PGS.	DECK UPGRADING	TRIM & STABILITY
12. DIESEL PROPULSION (2-STROKE ENGINE)	SEP. 1988	100 VOLS.	283 PGS.	ENGINE UPGRADING	MODERN MARINE PROPULSION SYSTEM
13. DIESEL PROPULSION (4-STROKE CYCLE)	SEP. 1988	100 VOLS.	85 PGS.	ENGINE UPGRADING	STEAM PLANT/4-STROKE DIESEL ENGINE
14. AUXILIARY MACHINERY SYSTEM	OCT. 1988	100 VOLS.	178 PGS.	ENGINE UPGRADING	AUXILIARY SYSTEM
15. STEAM PLANT	OCT. 1988	100 VOLS.	150 PGS.	ENGINE UPGRADING	STEAM PLANT/4-STROKE DIESEL ENGINE
16. TEXT BOOK FOR SHIP HANDLING	DEC. 1988	100 VOLS.	40 PGS.	DECK UPGRADING	SHIP HANDLING & MANEUVERING
17. ELECTRONIC NAVIGATION SYSTEMS	MAR. 1989	100 VOLS.	64 PGS.	DECK UPGRADING	ELECTRONIC NAVIGATION SYSTEMS
18. PRACTICE OF NAVIGATION & COMPASSES	SEP. 1989	100 VOLS.	104 PGS.	DECK UPGRADING	PRACTICE OF NAVIGA. & AIDS TO NAVIGA.
19. TANKER SAFETY	DEC. 1989	100 VOLS.	116 PGS.	SPECIALIZED	TANKER SAFETY
20. ELECTRO TECHNOLOGY	MAR. 1990	100 VOLS.	336 PGS.	ENGINE UPGRADING	ELECTROTECNOLOGY
21. MARINE ELECTRONICS	FEB. 1991	100 VOLS.	165 PGS.	ENGINE UPGRADING	MARINE ELECTRONICS
22. MARINE METEOROLOGY	MAR. 1991	100 VOLS.	53 PGS.	DECK UPGRADING	MARINE METEOROLOGY

己都合退職者については、その補充への努力が行われた。また、クロス・トレーニングを実施してカウンターパートの不足を補うほか、前述した乗船ローテーションの推進を図ることにより、カウンターパート数の拡充を図った。

カウンターパートの給与は、公務員の給与水準に抑えられているため、1990年度はOWWAから給与補助を受けたが、1991年度からは船員組合などからの補助が得られるよう交渉が進められた。

5-4-2 マーケティング活動

プロジェクト協力期間後半におけるマーケティング活動の強化は、受講生の拡大に大いに貢献した。

(1) 配置スタッフ

マーケティング担当部長以下4名

(2) 活動内容

- ・科学技術省、フィリピン技術者協会の主催するテクノロジーフェアに出席し、NMPに関するビデオの上映、パンフレットの配布を行うとともに、NMPの見学会を行った。
- ・NMPのアイデンティティを高めるために3つの標語を設けた。
- ・マンニング事業者との協調を深め、情報交換を進めるため、マンニング事業者と協定を結んだ。また、プレスリリースを行い、年次報告・ドキュメンタリーテープを作成してマンニング事業者に配布した。
- ・NMPのイメージアップのためローカル放送の取材を受けた。
- ・NMP・PAMI（海事訓練協会）間の協調を進め、すべての講習会は海事訓練協会を通じて海事学校からの要望を踏まえて行われた。
- ・訓練者ハンドブックを作成した。

5-4-3 フィリピン側国内支援体制

フィリピン国におけるNMPに対する支援体制はOWWA（海外労働者厚生庁）を中心にDOLE（労働雇用省）・POEA（海外雇用庁）・MARINA（海事産業庁）・NEDA（国家経済開発庁）等の関係各機関から積極的支援の意志が表明され、。

5-4-4 フィリピン側予算執行状況

フィリピン政府は本プロジェクトの意義と必要性を十分理解し、プロジェクトの推進に努力するとの姿勢を示し続けたが、1991年は地震とピナツボ火山の噴火等の災害により、復興と民生安定のための資金の必要性が高まり、同国予算は全体的に厳しい状況となった。

表-11 NMP予算執行・計画状況

(1989年4月3日)
*単位:千ペソ
() : 前年度比

(相手国政府負担分)

		1985年度	1986年度	1987年度	1988年度	1988年度までの計	1989年度	1990年度
人件費	承認	4,135	5,001 (+866)	5,892 (+891)	6,359 (+467)	21,387	8,532 (+2,173)	9,729 (+1,197)
	支出	3,233	1,175 (-2,058)	6,126 (+4,951)	5,772 (-354)	16,306		
NMP全体 (一般会計)	維持管理費	1,566	1,926 (+360)	2,153 (+227)	2,369 (+216)	8,014	7,627 (+5,258)	9,121 (+1,494)
	資本投下費	1,219	1,175 (-44)	2,153 (+978)	2,356 (+203)	6,903		
一般会計合計	承認	3,342	6,440 (+3,098)	0 (-6,440)	2,987 (+2,987)	9,759	155 (-2,832)	0
	支出	1,585	0 (-1,585)	0 (±0)	2,292 (+2,292)	3,877		
(FAP) 基盤整備費	承認	9,043	13,367 (+4,324)	8,045 (-5,322)	11,715 (+3,670)	42,170	16,314 (+4,599)	18,850 (+2,536)
	支出	6,037	2,350 (-3,687)	8,279 (+5,929)	10,420 (+2,141)	27,086		
NMP予算総計	承認	0	0	0	22,000 内訳:寮建設 フェンス 整地	22,000	25,000 内訳:護岸工事 ボール場 建設 機材購入	45,000 内訳:寮建設 整地 機材購入
	支出	9,043	13,367 (+4,324)	8,045 (-5,322)	33,715 (+25,670)	64,170	41,314 (+7,599)	63,850 (+22,536)
		6,037	2,350 (-3,687)	8,279 (+5,929)	33,420 (+25,141)	50,086		

備考: ① 90年度予算は申請額であり、予算委員会における聴聞会が4～5月に開催される予定である。
 ② 88年度の基盤整備費は、事務書類上(入札手続き)の遅れにより89年6月最終入札終了後実施される見込みである。
 ③ 87年までは教育省からの予算割当を受けていたが、88年度以降E/Oに基づき労働雇用省に移管した。
 ④ 86年度における予算の減額支出は政権交代後の行政混乱期により発生したものと予想される。
 ⑤ FAP枠は海外からの協力期間中のみ申請が可能(90年度は日本側延長期間により左右される)。

このため、NMP予算についても人件費をはじめ減少傾向が見られた。1986年も政権交代の混乱によるものと思われる影響があった。

5—5 今後の問題点

NMPが他の訓練センターに伍して訓練生の安定的確保を維持していくためには、士官寮の建設と給水設備の充実を早急に進めることが不可欠であると判断される。しかし、フィリピン側の所管である士官寮の建設は、道路などの整備は完了しているものの、中心となる建物建設が進捗していない。

生活用水に関してはかねてから問題となっており、たとえばNMPでは水が出ないことが多く、水洗便所などは惨憺たる状況を呈している。今後の円滑な訓練実施のためには、生活用水の確保は重要な問題である。

これら2つの問題点に関する概略は以下のとおりである。

(1) 士官寮建設の遅延

士官寮の建設に関し、予算執行が種々の理由で遅れ、この間インフレの影響でコストが上昇し、当初業者が入札した価格では工事の実施が困難になった。また、地質調査の不備で地盤改良などに多額の費用を要することが判明し、その面でも当初入札した金額では工事が実施できないこととなった。さらに、フィリピンの公共事業の支払いが出来高払いであるため、事業者が実施した部分にしか支払いが行わず、事業者としては価格見直しが行われない段階ではそれ以上の工事を実施できないということになり、工事が止まってしまった。以上のような状況に加えて、工事を落札したマニラの事業者（元請け）とその下請けであるタクロバンの事業者との間にトラブルが起き、両者間の紛争が裁判に持ち込まれるという状況になり、工事はさらに遅延することとなった。

(2) 生活用水の確保

水の確保は従来からの懸案であり、日本側の1991年度予算で井戸を掘ることになっていたが、タクロバンの地質は粘土層であるため地下水の探索は困難で、多額の費用をかけて井戸を掘っても水の出ない恐れがあるという専門家の指摘をうけた。そのため、井戸を掘るかどうか再度検討する一方、他の方法も模索するなど、現地専門家の情報収集を待って対策を実施することとなった。

5—6 評価の総括

1990年に実施された巡回指導調査および1991年に実施された評価活動の結果、訓練生数が着実に増加していること、大部分の供与機材が有効に活用されていること、相当程度の教官数が確保され、当該教官への派遣専門家からの技術移転はほぼ終了していることが確認され、本プロジェクトに対する協力は所期の成果を挙げつつあるものと判断された。

しかし、士官用寮、多目的ビルおよび職員宿舎等の整備の遅れは、訓練生やカウンターパートの士気に影響を及ぼしている。このことをはじめ、本プロジェクトの運営体制にはいくつかの弱点が見受けられ、1991年12月の延長期間終了をもってフィリピン側に本プロジェクトを完全に引き渡すことは困難であると考えられた。

一方、フィリピン側には本プロジェクトの維持・発展への意欲が見られ、フィリピン側関係省庁の支援体制等も期待できるところから、わが国としてもフォローアップという形での協力を継続していくことが妥当であると判断された。

5-7 フォローアップ協力

評価調査団は、上記のような評価を踏まえて本プロジェクトに対する2年間のフォローアップ協力を実施することでフィリピン側と合意した。

フォローアップ期間中の協力内容については、フィリピン側との協議に基づいてミニッツが作成され、1991年7月25日、NMPにおいて日本側豊田団長とフィリピン側トレースBOT議長・労働雇用大臣との間で署名が行われた。

(1) フォローアップ協力の課題

日本側は本プロジェクトに関して2回の協力期間延長を行い、さらに2年間のフォローアップ協力を実施したが、今後の更なる協力延長は困難と考えられた。従って、フォローアップ期間の2年の間にフィリピン側が自立できるような施策を講じることが重要であり、そのためには下記の諸点について適切な対策を講じることが必要であると判断された。

1) 士官寮の建設

レベルの高い士官クラスをカウンターパートとして確保する士官寮の建設は、NMPの受講生の確保と訓練の円滑な実施の上で非常に重要な課題である。

2) 生活用水の確保

士官寮の建設と同様に生活用水の確保も重要な問題である。この問題の解決には日本側としても積極的に取り組んでおり、2年間のフォローアップ期間内に解決される見通しとなっていた。

3) カウンターパートの定着性の確保

前述のような定着策が種々行われてきたが、カウンターパートの多くが日本に研修に来ることを希望しているので、定着を促進するためにも可能な限り対応していく必要があると考えられた。

(2) 事後管理

前述のように、わが国は本プロジェクトに対して2年間のフォローアップ協力を実施することとなった。フィリピン側とミニッツで確認した協力内容は以下のとおりである。

フォローアップ協力の内容：

1) 専門家派遣

- ・ 2名の長期専門家（1名のチーフアドバイザーをマニラに、1名の業務調整員をタクロバンに配置する）
- ・ 年に3名の技術短期専門家
- ・ 必要に応じ、年2名の機材保守管理短期専門家

2) カウンターパート研修員受け入れ

- ・ 年に少なくとも3名

3) 機材のスペアパーツ供与

6. プロジェクトの現況（フォローアップ終了時点）

1985年から開始したNMP 拡充プロジェクトは、2回の延長協力と1回のフォローアップを含めて8年半に及ぶ技術協力の後、1993年12月をもって終了することとなった。これまでの実績については別記したが、技術協力については、1991年7月の評価調査団の調査により、技術移転は終了したとの評価を得ている。

コース構成はカリキュラムの見直し、新規モジュールの解説、現行モジュールの強化等を実施し、現在、航海科9モジュール・機関科9モジュール・特別課程4モジュール・SOLAS課程5モジュールで、受講者数は毎年増加しており、1992年度には年間受講者数1万人を突破し、総受講者数も4万人に近づいている。

長い間の懸案であった士官寮の建設及び多目的ビルの建設が開始され、前者は現時点で全体計画の1/4の建設が済み、後者は完成している。

教官の定着性及び構成には未だに問題があるが、定着性の改善のため、新たな乗船勤務のローテーションを構築して、経済基盤の確立を図っており、いずれ結果が現われると思われる。

また、もう一つの懸案事項であった給水問題についても、JICAによるタクロバン市の給水施設のリハビリにより、NMPまで給水が整う見通しである。

フィリピン人船員の海外進出は、1992年の統計では13万人を越え、その35%が日本の船社に採用されているといわれ、このフィリピン人船員への依存度は今後ますます増加すると思われる。このような情勢下でのNMPの役割は重大なものがあり、その存続は日本のみならず世界の海運界に多大な影響を与えることになる。しかし、フィリピンの船員教育はそのほとんどが私的機関で行われ、内容は千差万別であり、決して一定水準を保っているとはいえない。

航海士・機関士課程を卒業した者でも、当初甲板・機関部員として船舶に乗り込んだ後、海技試験を受験するという実態、航海士・機関士として採用するにもNMPに送って知識・技能を身につけさせ、さらに自社の訓練所での研修が必要という実状がある。70以上ある船員養成機関の毎年の入学者は十数万人である一方、実際に船員として登録されるのは2000人程度という。NMPのさらなる機能強化、総合訓練センター化が重要であり、かつ国立の船員教育機関の設立と増設が必要であろう。

資 料 編

1. 討議議事録 (R/D) 英文

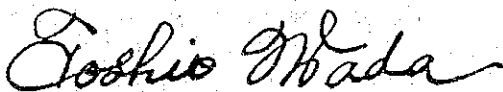
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE NATIONAL MARITIME POLYTECHNIC TRAINING CENTER PROJECT

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 Mr. Toshio Wada, visited the Republic of the Philippines from June 3 to June 13, 1985, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the National Maritime Polytechnic Training Center Project.

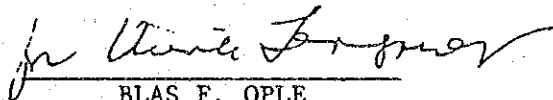
During its stay in the Republic of the Philippines, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Philippine authorities concerned with respect to the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Manila, June 13, 1985



TOSHIO WADA
Leader, Implementation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



BLAS F. OPLE
Chairman, Board of Trustees
National Maritime Polytechnic
(NMP)
Minister of Labor and Employment

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of the Philippines will cooperate with each other in implementing the National Maritime Polytechnic Training Center Project (hereinafter referred to as "the Project"), for the purpose of providing maritime training for merchant marine officers and ratings in compliance with the International Maritime Organization (IMO) STCW Convention of 1978 and thus contributing to development of the Philippine maritime industry.

2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Chapter I of the Annex.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of Japanese experts as listed in Chapter II of the Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Japanese experts referred to in no. 1 above and their families will be granted in the Republic of the Philippines the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to the experts and their families of third countries working in the Republic of the Philippines under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Chapter III of the Annex. The Equipment will be supplementary to the machinery and equipment to be provided under the grant aid scheme of the Government of Japan, and will be provided through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

The procedures shall be carried out in coordination and consultation with the Japanese experts referred to in Chapter II of the Annex.

2. The Equipment to be provided under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon being delivered c. i. f. to the Philippine authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized properly and exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Chapter II of the Annex.

IV. TRAINING OF PHILIPPINE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Philippine personnel only connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme. The procedures shall be carried out in coordination and consultation with Japanese experts referred to in Chapter II of the Annex.

2. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel after the technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF PHILIPPINE COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of the Philippine counterpart personnel and administrative personnel as listed in Chapter IV of the Annex.

2. The Government of the Republic of the Philippines will allocate the necessary number of well-qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in Chapter II of the Annex and will also ensure the retention of their services to fulfill the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Land, buildings and facilities and rooms as listed in Chapter V of the Annex;
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under paragraph III above;
- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Republic of the Philippines;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Republic of the Philippines as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment by the Republic of the Philippines;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Chairman of the Board of Trustees, National Maritime Polytechnic will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of the National Maritime Polytechnic Training Center (President, NMP) as the Head of the Project, will be responsible for the technical and administrative matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader, as the Chief Adviser, will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project and, if necessary to the Chairman of the Board of Trustees, National Maritime Polytechnic.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Philippine counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the function and composition as referred to in Chapter VI of the Annex.
6. The organization chart of the Project is shown in Chapter VII of the Annex.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

W

The Government of the Republic of the Philippines undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of the Philippines except for those arising from their willful misconduct or gross negligence. Should any question arise in connection with the foregoing, the two Governments shall immediately consult with each other.

IX. MUTUAL CONSULTATION

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

G.M.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be four (4) years from June 13, 1985.

✓ However, there will be a general review by the authorities concerned of both Governments on the progress of the implementation of the Project during the second and/or third year of the cooperation period in order to evaluate whether the term and scope of technical cooperation should be modified.

[Handwritten signature]

A N N E X

CHAPTER I. MASTER PLAN

1. Objective of the Project

W ✓
The objective of the Project is to establish the National Maritime Polytechnic Training Center for the purpose of providing the practical and theoretical training for merchant marine officers and ratings to upgrade their professional competence in accordance with the IMO Standards and the STCW Convention of 1978.

2. Objective of the Japanese Technical Cooperation

(1) The objective of the technical cooperation is to assist and advice Philippine counterpart personnel in conducting the following training courses by means of the dispatch of Japanese experts, training of Philippine counterpart personnel in Japan and provision of machinery and equipment.

(2) The framework of the training courses is shown in the following table.

2. J. J. K.

Framework of Training Courses:

Item Course	Number of Trainees	Training Duration	Frequency	Total Number Trainees/year	Entry Qualifications Age Req- uirement	Period of experience at sea	Target of Training
i. Upgrading Course							
(1) Navigation Dept.							
i Master Mariner	40/course	15 weeks	2 times/year	80	over 27	as M/M 1 yr. or C/M 2 yrs.	STCW II/2, including appendix
ii Chief Mate	40 "	15 "	2 "	"	over 25	as C/M 1 yr. or 2/M 1 yr	ditto
iii Second Mate	40 "	15 "	2 "	"	over 23	as 2/M 1 yr. or 3/M 1 yr.	STCW II/4, including appendix
iv Third Mate	40 "	15 "	2 "	"	over 21	as 3/M 1 yr. or apprentice 1 yr.	ditto
(2) Engineering Dept.							
i Chief Engr.	40 "	15 "	2 "	80	over 27	as C/E 1 yr. or 2/E 2 yrs.	STCW III/2 including appendix
ii Second Engr.	40 "	15 "	2 "	"	over 25	as 2/E 1 yr. or 3/E 1 yr.	ditto
iii Third Engr.	40 "	15 "	2 "	"	over 23	as 3/E 1 yr. or 4/E 1 yr.	STCW III/4 including appendix
iv Fourth Engr.	40 "	15 "	2 "	"	over 21	as 4/E 1 yr. or apprentice 1-2 yrs.	ditto

To provide knowledge and skills required for certification of ship officers as specified under the STCW Convention. The details as follows:

Handwritten signature

Handwritten mark

2. Special Course
Dept.

To provide skills specified in the IMO-related and STCW Convention. The details as follows:

						Experience		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Radar Observer	25/course	2 weeks	12 "	300	Capt. or Mates	STCW Appendix II/4, 3		
(2) Radar Simulator	16 "	1 week	24 "	384	ditto	STCW Resolution 18		
(3) Tanker Safety	30 "	5 weeks	4 "	120	Ship Officer or Rating	STCW Resolution 10		
(4) Dangerous Cargo	30 "	1 week	24 "	720	ditto	Chapter XII of SOLAS STCW Resolution 11,12,13		
(5) Ship Medicine	30 "	1 week	24 "	720	Ship Officer or Senior Rating	STCW Appendix II/4 19, III/2 4(k) III/4 3(B)		
(6) Fire Fighting	30 "	1 week	24 "	720	Ship officer or Rating	STCW Appendix II/2 11(J), II/4 11(J), III/2 3(E)4(B), III/4 2(E)		

2016


CHAPTER II. JAPANESE EXPERTS

- W
1. Chief Adviser
 2. Coordinator
 3. Experts in the fields of:
 - (1) Upgrading Course
 - i. Navigation
 - ii. Engineering
 - (2) Special Course
 4. Short-term experts may be dispatched when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.

CHAPTER III. EQUIPMENT

1. While limited to a small quantity as supplement to those extended by the grant aid scheme of the Government of Japan, the necessary equipment for the implementation of the following training courses will be provided.
 - (1) Upgrading Course
 - i. Navigation
 - ii. Engineering
 - (2) Special Course
 2. The decision of specification and selection of the above-mentioned equipment will be made in due course through the mutual consultation.
- J.H.


CHAPTER IV. PHILIPPINE COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE
PERSONNEL.

- 
1. Director of the National Maritime Polytechnic Training Center
(President, NMP)
 2. Coordinator
 3. Counterpart personnel in the fields of:
 - (1) Upgrading Course
 - i. Navigation
 - ii. Engineering
 - (2) Special Course
 - (3) Maintenance

Note: The number and qualification of the counterpart personnel is
as shown in the following table.

4. Administrative personnel
 - (1) Administrative staff
 - (2) Clerks/typists
 - (3) Accountants
 - (4) Secretaries
 - (5) Drivers
 - (6) Others

Note: Secretaries/Typists and Drivers should be assigned to the
Japanese experts.



COUNTERPART PERSONNEL

Course/Department	Number	Qualifications	Experience on Merchant Ship (Ocean-going)	having certi- fications speci- fied under STCW
i. Upgrading Course (1) Navigation Dept.	11	Head Graduated from Maritime College/University	More than 5 yrs. working experience as M/M	having certi- fications speci- fied under STCW
	(1)			
	(2)			
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as C/M	
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as 2/M	
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as 3/M	
	(2)	ditto	" 2 yrs. " as 3/M	
(2) Engineering Dept.	11	Head Graduated from Maritime College/University	More than 5 yrs. working experience as C/E	having certi- fications speci- fied under SCTW
	(1)			
	(2)			
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as 2/E	
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as 3/E	
	(2)	ditto	" 3 yrs. " as 4/E	
	(2)	ditto	" 2 yrs. " as 4/E	
2. Special Course Dept.	15	Head	More than 3 yrs. working experience as C/M or 2/E	having certi- fications speci- fied under SCTW
	(1)			
	(4)	Graduated from Maritime College/University		

UN

2.9/75

- (3) ditto More than 3 yrs. working experience as C/M (Tanker) or 2/E (Tanker)
- (3) ditto More than 3 yrs. working experience as 2/M or 3/E
- (2) ditto More than 3 yrs. working experience as 3/M or 4/E
- (2) Graduated from Medical University/College

3. Maintenance Dept. 5

- (1) Head
- (2) Electronic and/or Electrical Engr. Navigation
- (2) ditto Engineering

✓

Handwritten signature

CHAPTER V. LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land :

Land for the National Maritime Polytechnic Training Center in Tacloban.

2. Building and Facilities:

The following buildings and facilities should be provided in due time.

(1) Building:

- i. Classroom Buildings
- ii. Dormitories
- iii. Executive Houses
- iv. Other buildings necessary for the implementation of the Project other than those provided under the grant aid scheme of the Government of Japan.

(2) Facilities:

Facilities necessary for the implementation of the Project, such as supply of electricity and water, drainage, telephone, etc.

3. Rooms:

The following rooms should be secured in the Administration and Training Building in due time.

- (1) Administration Building
 - i. Chief Adviser's Room (air-conditioned)
 - ii. Coordinator's Room / Administration Office
(air-conditioned)
 - iii. Secretaries' Room
 - iv. Conference Room (air-conditioned)

(2) Training Building:

- i. Japanese experts' Rooms (air-conditioned)

W
CHAPTER VI. JOINT COMMITTEE

1. Functions

The Joint Committee will meet at least twice a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the above-mentioned Annual Work Plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.
- (4) Other functions

2. Composition

(1) Chairman:

Chairman of the Board Trustees, National Maritime
Polytechnic

(2) Philippine Side:

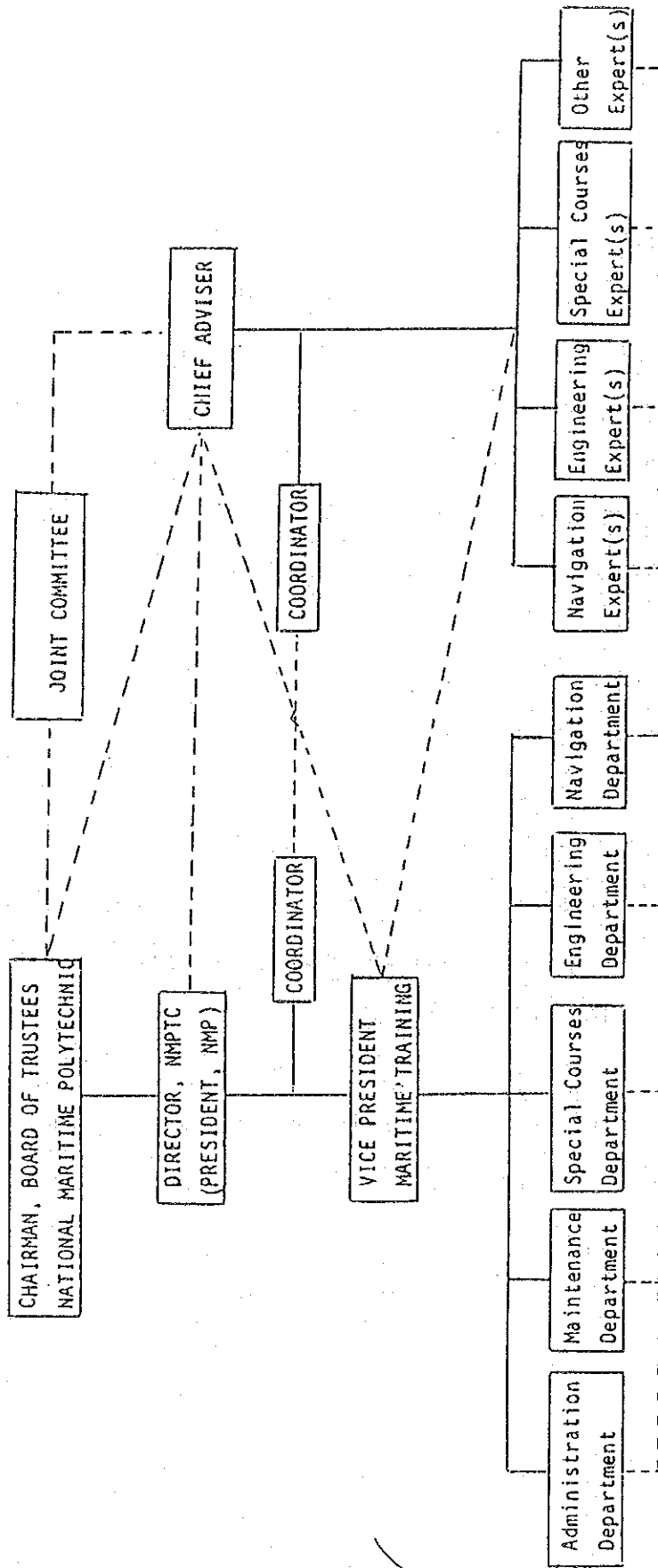
- i. Director of National Maritime Polytechnic Training Center
(President of the National Maritime Polytechnic)
- ii. Representative of the National Economic and Development
Authority (NEDA)
- iii. Personnel designated by the President of National
Maritime Polytechnic, if necessary

(3) Japanese Side:

- i. Chief Adviser
- ii. Coordinator
- iii. Japanese experts designated by the Chief Adviser
- iv. Resident Representative of Manila Office, JICA
- v. Personnel concerned with the Project to be dispatched by
JICA, if necessary

Note: Officials of the Embassy of Japan in the Republic of
the Philippines may attend the Joint Committee as observers.

CHAPTER VII. ORGANIZATION CHART



*NMPTC - National Maritime Polytechnic Training Center

Handwritten signature

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE NATIONAL MARITIME POLYTECHNIC TRAINING CENTER PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team and Philippine authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule for the implementation of the Project annexed hereto.

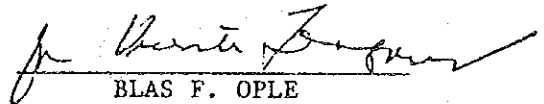
This Schedule has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Leader of the Japanese Implementation Survey Team and the Chairman, Board of Trustees of the National Maritime Polytechnic, on the Japanese technical cooperation for the National Maritime Polytechnic Training Center Project, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides and that the Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

Manila, June 13, 1985



TOSHIO WADA

Leader, Implementation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



BLAS F. OPLE

Chairman, Board of Trustees
National Maritime Polytechnic
(NMP)
Minister of Labor & Employment

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Item	1985		1986		1987		1988		1989		Note
	Year	Month	Year	Month	Year	Month	Year	Month	Year	Month	
Term of Technical Cooperation		June		June		June		June		June	
Grant Aid Scheme				March							
1. Construction of Building											
2. Provision of Equipment											
Operation of Courses											
1. Upgrading Course											
(1) Navigation											
1. Master Mariner and Chief Mate											
December											
August											
ii. Second & Third Mate											
(2) Engineering											
1. Chief & Second Engineer											
December											
August											
ii. Third & Fourth Engineer											
Special Course											
(1) Tanker Safety											
(2) Others											
June											
August											
2. Evaluation											
JAPANESE SIDE											
Dispatch of Japanese Experts											
1. Chief Adviser											
2. Coordinator											
3. Upgrading Course											
April											
December											
(When Necessity Arises)											
4. Special Course											
5. Short Term Experts											

W

2/1/85

Item	1985			1986			1987			1988			1989			Note
	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	
Provision of Supplemental Equipment other than those provided under the grant aid scheme																
Training of Philippine Personnel in Japan																
PHILIPPINE SIDE																
Service of Counterpart Personnel and Administrative Personnel																
1. Director																
2. Counterpart Personnel																
3. Maintenance Personnel																
4. Administrative Personnel																
Budget for the Implementation of the Project																
Construction of Building other than those constructed by the grant aid scheme																

Note: (1) This is tentatively formulated on the assumption that the necessary budget will be acquired.
(2) This schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions, if necessity arises.

W

[Handwritten signature]