# タ イ 王 国 水道技術訓練センター(NWTTI) 実施協議チーム報告書

昭和60年9月

国際協力事業団 社会開発協力部

海 セ JR 86--007

JICA LIBRARY

104981**7**E83

国際協力事業団 <sup>愛入</sup> 86. 6. 20 | 122 | 61.8 登録No. 12784 | SDC タイ王国における水道は、バンコック首都圏については首都圏水道公社(MWA)、その他の地域については地方水道公社(PWA)が運営しており、水道の普及拡大のために相次ぐ拡張工事を行っている。その一方で両公社とも漏水の補修施設の運営管理を行わなければならない事情があるが、技術者の数が極端に不足しており、満足な事業の運営、施設の運転等が行えない状況になっている。

このため、昭和58年、MWAはわが国に対し、技術者の訓練・養成に係る技術協力を要請し、これに対し当事業団は同年12月事前調査を実施し、その結果、PWAを含めた訓練についての協力が適当であるとの結論がなされた。

その後、タイ国政府は昭和59年8月、MWAとPWAの両公社で協力して研修センターを 設置し、共同事業として運営してゆくことを決定し、この新たな計画につき、ハード・ソフト 両面での技術協力及び無償資金協力を要請越した。

当事業団は本要請に基づき、昭和59年10月、再度の事前調査団を派遣し、プロジェクトの組織、運営体制、訓練プログラム、サイト及び水道訓練の現状等について調査し、技術協力の妥当性、協力内容について検討を行った。また、昭和60年1月、無償資金協力に係る基本設計調査団が派遣され、無償資金協力の妥当性、協力内容についても調査がなされた。その結果、技術協力の実施について、その妥当性が確認され、一方無償資金協力についても、調査の結果を踏まえ、昭和60年7月、訓練センター建設に係る交換公文が締結された。

以上の経緯を踏まえ、当事業団は、技術協力内容の詳細につき協議するため、昭和 60 年 7 月 17 日から 26 日まで厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課 岡澤和好課長補佐を団長と する実施協議チームを派遣した。

同チームは、MWA、PWA関係者及び経済技術協力局(DTEC)関係者と協議を行った。その結果、技術協力の内容につき合意をみるに至り、同チーム団長とMWA、PWAの両組織との間で討議議事録が署名交換された。本署名により本件プロジェクトに係る5年間にわたる技術協力が開始される運びとなったが、協力開始日については、協力をより効率的に進めていくために、昭和60年12月1日とした。

本報告書は、同協議チームの現地における討議議事録に係る折衝経緯、合意内容、今後の協力計画等についてとりまとめたものである。

最後に、本実施協議チームの派遣にご協力いただいた関係機関の方々に深基の謝意を表する とともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第である。

昭和60年 9 月

国際協力事業団理事 中澤 代仁



THE 4th agreement on technical cooperation was signed by the Provincial Waterworks Authority, Metropolitan Waterworks Authority and Japan International Cooperation Agency (JICA) at the Oriental's Regency Room

recently.

The Japanese government granted 200 million baht to establish the National Waterworks Technology Training Institute (NWTTI), to be jointly managed by provincial and metropolitan waterworks authorities.

The technical cooperation for this project includes:

staff observation scholarship

Japanese experts as project advisors

the training equipment

From left: Mr Suvich Futrakul, deputy governor of the Metropolitan Waterworks Authority; Mr Sutin Susila, Dept of Technical and Economic Cooperation; Mr Kazuyoshi Okazawa, deputy director of water supply at the Water Supply and Environmental Sanitation Dept, Environmental Health Burqau, Ministry of Health and Welfare, and leader of the implementation survey team of JICA; and Dr Tawat Wichaidit, governor of the Provincial Waterworks Authority.

Bangkok Post

29 July 1985



The Japanese Government offered a grant of 200 million baht to establish the National Waterworks Technology Training Institute to be jointly managed by the Provincial Waterworks Authority and the Metropolitan Waterworks Authority. The offer was made as part of the 4th Agreement on Technical Cooperation which was signed by the PWA, MWA and the Japan International Cooperation Agency at the Oriental Hotel recently. In firm handshake are (from left) Deputy Governor Suvich Futrakul of MWA, Mr Sutin Susila of the Department of Technical and Economic Cooperation, Mr K. Okazawa, leader of JICA's Implementation Survey Team, and Governor Dr Thawat Vichaldit of PWA.

鉾	, 1	章	<u> </u>	実施協	議チーム	の派	遣		• • • • • • • •	•••••						
	1	_	- 1	経系	章・目	的			• • • • • • • • •				•••••		*********	••••
	1		2	チー	ムの構	成	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*******	••••••	********	j
	1		3			程	<u></u>					• • • • • • •		•••••••	*****	2
	1	_	4	主要	更面談	者	*******	•••••			•••••					2
										:						
第	2	章	Ì	対 処	方 鈅	† ···	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••	•••••	••••••	4
											:					
鄸	3	章	•	交 渉	経緯	···	••••••					• • • • • • • • •		********	•••••	10
4.4.	:-									1						
第	4	章	•	討議議	事録(R,	<b>∕</b> D )	,暫分	已実施計	上國(1	rsı)	•••••	• • • • • • • • •		• • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	13
				本文	(英文	)		··········				• • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	13
	4	_	2	和	文 仮	訳	• • • • • • •			• • • • • • •			••••••			33
Ant.																: .
第	5	章		₹ <del>-</del>	ッッ		••••••			• • • • • • • •					••••••••	41
					ッツ本文											
	5	_	2	和:	文 仮	訳			• • • • • • • • • •	••••••		•••••			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	46
<u>مح</u>	ż	-372			, , et-							p .	•			
形	b	早		ノロシ: ・ エ.	ェクト実	施化	あたっ	ての留	点意		•••••			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· ··· · · · · · · · · · · · · ·	48
					ノターパ											
		_			の実施方											
		-			ものレベ											
			4	RT (	C 化対す 	る技 <i>î</i> 	<b>帮協力</b>		• • • • • • • •	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		48
				供点	5 機 2	材		******				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				49
		_			共与機材											
	6		7	そ	0	他	•••••	• • • • • • • • • •					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · ·		49

# 第1章 実施協議チームの派遣

## 1-1 経緯・目的

タイ王国における水道は、バンコック首都圏については首都圏水道公社(MWA)、その他の地域については地方水道公社(PWA)が運営しており、水道の普及拡大のために相次ぐ拡張工事を行っている。その一方で両公社とも漏水の補修施設の運営管理を行わなければならない事情にあるが、技術者の数が極端に不足しており、満足な事業の運営、施設の運転等が行えない情況になっている。

このため、昭和 58 年、MWAはわが国に対し、技術者の訓練・養成に係る技術協力を要請し、これに対し当事業団は同年 12 月事前調査を実施し、その結果PWAを含めた訓練についての協力が適当であるとの結論がなされた。

その後、タイ国政府は昭和 59 年 8 月、MWAと PWAの両公社で協力して研修センターを設置し、共同事業として運営してゆくことを決定し、この新たな計画につき、ハード・ソフト両面での技術協力及び無償資金協力を要請越した。

当事業団は本要請に基づき、昭和 59 年 10 月、再度の事前調査団を派遣し、プロジェクトの組織、運営体制、訓練プログラム、サイト及び水道訓練の現状等について調査し、技術協力の妥当性、協力内容について検討を行った。また、昭和 60 年 1 月、無償資金協力に係る基本設計調査団が派遣され、無償資金協力の妥当性、協力内容についても調査がなされた。その結果、技術協力の実施について、その妥当性が確認され、一方無償資金協力についても、調査の結果を踏まえ、昭和 60 年 7 月、訓練センター建設に係る交換公文が締結された。

以上の経緯を踏まえ、本実施協議チームは昭和 59 年に実施された事前調査の結果に基づき、本件技術協力内容の詳細について協議しこれを明確にすることを目的に派遣されたものである。

## 1-2 チームの構成

総括·水道技術 岡澤 和好

厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課課長補佐

水 道 計 画 岩堀 春雄

JICA国際協力総合研究所国際協力専門員

計 画 管 理 水邨 洗一

JICA社会開発協力部海外センター課

## 1-3 日 程

日月	頁	月日	曜日	行 程	調査内容
1		7. 17		Tokyo(TYO)	
				BANGKOK(BKK)	
.2		18		ВКК	MWA総裁, PWA総裁, DTEC,
					大使館, JICA表敬, 打合せ
3		19		BKK バンケン MWA	MWA-PWA合同ミーティング,
				トレーニングセンター	R/D案につき説明,協議
4	Ì	20		D.V.	
5		21		ВКК	団内整理 / 休み
6		22		BKK PWA本庁舎	MWA・PWA 合同ミーティング
					詳細協議
7		23		#	MWA・PWA 合同ミーティング
					詳細協議
8		24		BKK バンケンMWA	MWA・PWA 合同ミーティング
			ļ	トレーニングセンター	R/D, TSI ミニッツ 最終協議
9		25		BKK	R/D, TSI, ミニッツ作成
					署名交換。
10		26		BKK — TYO	帰 国

# 1-4 主要面談者

DTEC

Mr. KASEM UNAHASUVAN

Deputy Director General

Mr. SUTIN SUSILA

Chief, Japan Sub-Division

Mr. SURAYUTII KUNGSADAN

Member

MWA (METROPOLITAN WATERWORKS AUTHOLITY)

Dr. ARTHIT OURAIRAT

Governor

Mr. KLAHAN VORAPUTTAPORN

(Secretary General, NWTTI)

Mr. SUTHEP SUNGPETCH

Director of Personnel Dept.

Ms. SONTHAYA SINTHUYONT

Chief Section

Mr. THAWATCHAI SAISAMARN

Chief Section

# PWA (PROVINCIAL WATERWORKS AUTHOLITY)

Dr. TAWAT WICHAIDIT

Governor

Mr. JONGCHANA SITALAPHRUK

Director, Training Center

Mr. VIRUSAH MAHAKKAPONG

Director, Office of Operation & Maintenance

Ms. KANLAYA REUKSUPPASOMPON

training Officer, Training Center

Ms. TASSANEE SAHROENOVATE

Administration Cooperation Planning Dept.

## 個別派遣専門家

## MWA

田口德男専門家

小野善文 専門家

## PWA

五十嵐 勲 平 専門家

田中勝専門家

## 在タイ日本大使館

高山康信

一等書記官

JICAバンコック事務所

後 藤 教 基

所 長

日 野 卓 人

職 員

# 第2章 対処方針

本チームの派遣に際し、本件技術協力の詳細内容についてタイ側と協議を行い、R/Dを締結するにあたり、表 2-1 のとおりの対処方針について事前に協議決定された。

表 2-1 タイ水道技術訓練センター実施協議対処方針

項目	内容・問題点, 等	刘 応 方 針	備 考
(カバー)			
R / D署名者	MWA総裁・PWA総裁	3 者の連署で可とする	
	DTEC局長		
	<署名者をどうするか>	•	
	BOARD OF DIRECTOR	協力開始後にBOD確立	
	(BOD) OCHAIRMAN	となるであろう	1.00
	(BOD組織の確立)		₩ プロジェクト運営管理
• !			参照
(ATTACHED DOCU-			
MENT/ANNEX/TSI)			
I マスタープラン	事前調査の結果双方合意に	協力のスコープ全体に影響	ただし、些細なものを除く
	達している本件の確認につ		一方での、三角なるのでは、
•	NT	修正変更は認めない。	
	RTC(Regional Training	巡回指導の内容につき確認	ミニッツにて麻認せる
	Center)の巡回指導について。	する。	7 / C C RIEILUS 9 20
II 専門家派遣	当初,リーダと計画を兼ね	   口頭にて先方了解とりつけ	
	て派遣することのタイ側へ	具体的にはA1フォームを	
	の説明, A1フォームのと	受けて、B1フォームにて	
	りつけについて(註1)	兼務を確認することとする。	
	短規専門家のA 1 ケォーム	可能であれば一括とりつけ	
	の取りつけについて。	を図る。	
I 機材供与	無償資金協力にて削除とな	原則として受入れない。あ	
	った大型機材追加供与要請		
	があった場合の対応につい	する。	
	て。	5年間の必要機材(概要)	
· .		について協議する。必要に	
		応じミニッツにとりまとめる。	
		可能であればA4フォーム	
		一括とりつけを図る。	
研修員受入れ	1 1 1 1	60年度についてのとく促を	
		行う。	
タイ側人員配置計画	現在確認されていない。	最少の人数につき確認する。	

	項目	内容・問題点,等	対 応 方 針	備考
M	タイ政府負担, 措置 事項	無債資金協力による供与外 のソンクラRTCの施置に ついて。	術移転上,支障のなきよう タイ側負担にて整備すると	
		専門家の使用施設の確保に ついて。 CTC ( Central Training	とを条件に、協力の範囲と することで協議する。 R / Dに明記して確認する。 ミニッツにて確認する。	
, AII	プロジェクトの運営 管理	Center) 竣工までの専門家 の執務室等の確保, 通勤手 段について。 BOARD OF DIRECTOR JOINT EXECUTIVE		ミニッツにて確認する。
		MMNAGEMENT SYSTEM の組織・運営管理について。	· ·	1.

なお、表 2-1 に加え、プロジェクトの運営管理方法及び地方訓練センター (RTC)に対する協力のスコープについて以下の通りの対応方針が決定された。

# (プロジェクトの運営・管理について)

事前調査において明確にされた本体プロジェクトの運営・管理のシステムは、図2-1の通りである。然し乍ら本件プロジェクトの実施機関がMWAとPWAの2つの組織であり、プロジェクトがこの2つの組織の共同運営により実施されるというタイ側の実施体制上の不安要因が必ずしも解決されていない点を考慮すると、「技術協力という観点からのプロジェクトの運営・管理システムについては、さらに整理が必要」との指摘がなされた。

整理の結果、事前調査によって確認された「Joint Executive Committee」は、

- ① あくまでMWAとPWAのタイ側組織の"Joint"が主であること。
- ② 日本側の協力方針等のタイ側との協議は、本 Committee に参加する日本人専門家のみの参加となっていること。
- の2点について問題があることが判明した。

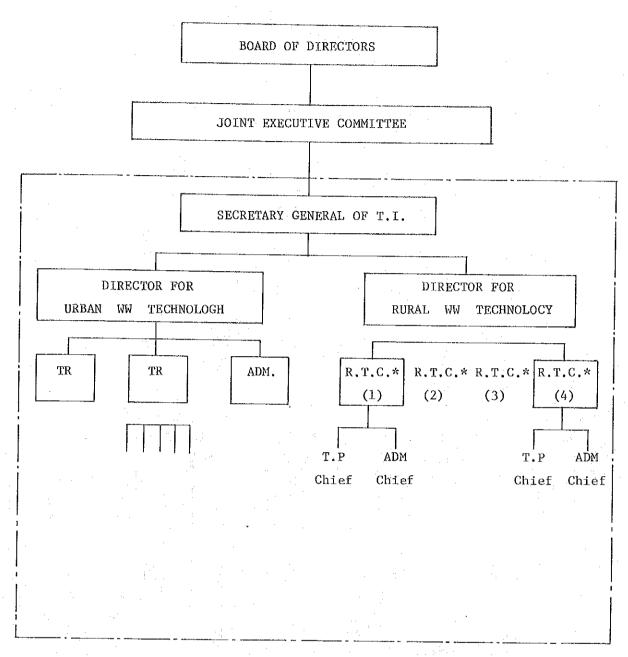
このため、この「Joint Executive Committee」を、「Joint Committee」とし、図2-2の通り、あくまで『日本側とタイ側の技術協力に関する事項の協議の場』と位置づけた方式を日本側の案とし、MWAとPWAの合同運営についての問題は、本プロジェクトのタイ側最高機関である「Board of Director」の組織機能、権限等を明確にした上でタイ側の問題として解決を図る方向とした。

(地方訓練センターRTCについて)

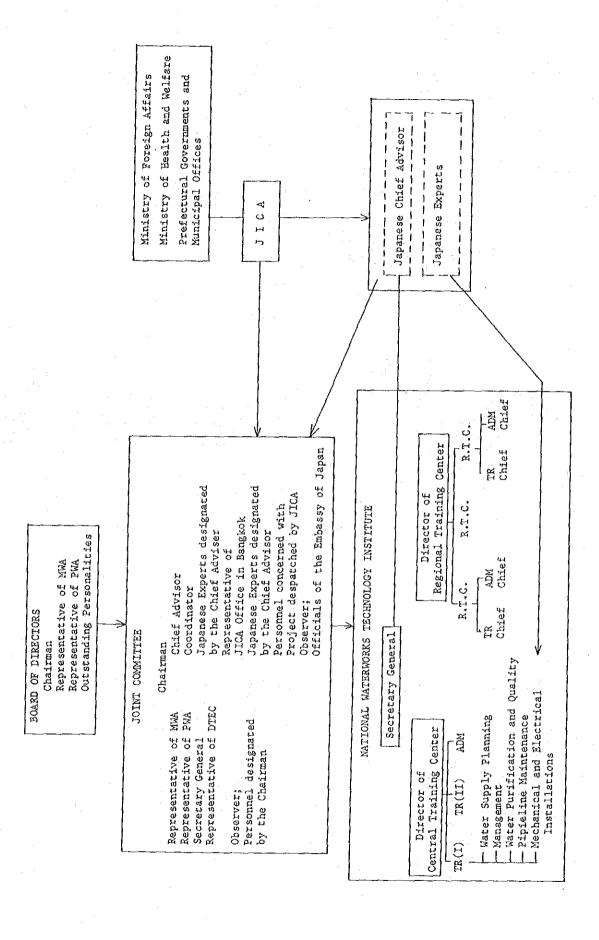
地方訓練センター(以下RTC)について、事前調査においては、プロジェクトとしてチェンマイ、コンケン、ソンクラの3ケ所の必要性が説かれており、又、無償資金協力においても、基本設計調査の結果を踏まえ、チェンマイとコンケンのRTCについて、わが国の資金協力が決定している。

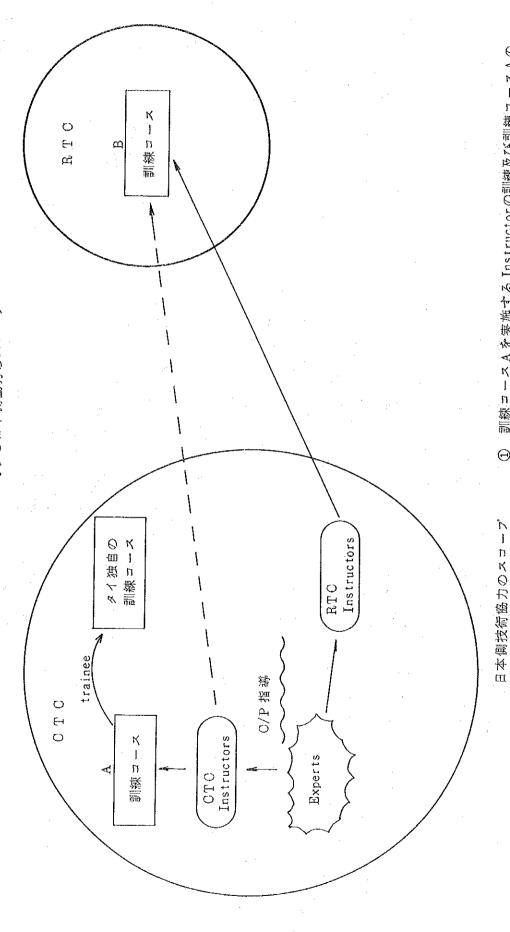
しかしながら、プロジェクト方針の技術協力としての地方センターへの協力については、どのような協力のスコープが妥当であるかが検討課題とされた。つまり、技術移転の方法として、日本人専門家が常駐できないRTCに対し、何をどう協力するかを明確にしておく必要があるとの指摘がなされたのである。

協議の結果、日本側の協力のスコープの拡散を防ぎ、効果的に技術協力を実施できる方法として、日本人専門家はCTCにおいてのみ、インストラクターをカウンターパートとして訓練することとした。このため、RTCのインストラクターは、RTCに配置される前段階において、最低6ヶ月間CTCにて訓練を受けることとし、訓練を受けたインストラクターがRTCに配置された後は、日本人専門家はRTCを巡回指導し、その結果、必要に応じ、RTCのインストラクターをCTCにて再訓練することも考慮することとした。(図2-3参照)



\*Remark The Number of R.T.C. requires further discussion





① 訓練コースAを実施するInstructorの訓練及び訓練コースAの 円滑な実施に対する指導。

② 訓練コースBを実施するInstructorのCTOにおける訓練及び訓練コースBの実施のチェック。

③ Instructor の再訓練(訓練コースのチェックによる)

# 第3章 調査交渉の経緯

実施協議チームは、第2章の調査交渉方針にのっとり、タイ側関係者と協議を進めた。協議の結果、ほぼ日本側の示した案の通りR/Dが締結された(本文及び仮訳は第4章参照)が、 この協議の過程において、特記すべき点については以下のとおりである。

## 3-1 プロジェクト運営・管理(R/D第 VI項)

(プロジェクト最高責任者)

BODのChairman がプロジェクトの最高責任者である点については相方何ら異存のなかろうはずがない問題ではあるが、R/D上

W 1 ~ will bear overall responsibility ~

との表現について、タイ側はChirman がすべての責任を負うのでは無く、BODの組織全体が負うとの主張を繰り返し、その結果

▼ 1 ~ will bear highest responsibility ~
との表現に修正することで合意に到った。

### ( JOINT COMMITTEE )

JOINT COMMITTEE(J.C)と、タイ側の2つの組織のためのJOINT EXECUTIVE COMMITTEE(J.E.C)とを整理し、技術協力実施上の討議の場としてのJ.C の設立について協議を行った結果、タイ側は、J.E.Cをとりやめ、その機能をBODに含めることとし、J.C については、日本側の提案どおりの設置を了承した。しかし、J.C の機能、権限については、J.C は最終決定機関ではなく、最終決定を行うのは、タイ側はBOD又はタイ政府であり、日本側にしてもJICAであり、日本政府であるとの見解から、当初日本側の提示した機能を示す表現中のTo review、To examine を、To confirun、To consider等の表現に変更した。参考までに、当初案と、修正結果の対比表を表 3 — 1 に示す。

表3-1 JOINT COMMITTEE

	The second secon
	6 正 括 来
JOINT COMMITTEE	JOINT COMMITTEE
Functions  The Joint Committee will meet at least once a	ion: The
	year and whenever necessity arises; (1) To ensure mutual coordination for the Project,
Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;	(2) To confirm the annual training program of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of
(2) To examine the total plan of training and the overall progress of the technical cooperation	this Record of Discussions; (3) To consider the total plan of training and the
program based on the assessing the performance of the above annual plan within the framework of this Record of Discussions.	overall progress of the technical cooperation program based on the assessing the performance of the above annual plan within the framework of
(3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.	this Record of Discussions; (4) To exchange views on major issues arising from
	program.

## (R/D発効日)

決められた期間の中で、決められた目的を達成することがプロジェクトであり、1日でもこの期間を有効に使うべきであるとの観点から、R/D署名日と日本人専門家派遣までの期間を縮めるべく、R/D発効日を昭和 60 年 (1985年) 12月1日からとすることが提案された。

この提案を受けて、チームは、発効日を遅らせたとしても、A1,A2,A3,A4フォームという各種要請書が発信できるか等、実施上問題が生じないことをDTECにも確認する一方、大使館を通じ、外務本省にも請訓した。

その結果,本省の承認も得,R/D第X項の協力期間を,1985年12月1日から5年間とした。

## (RTCへの協力)

RTCに対する協力のスコーブについては、日本側対処方針を説明した結果、タイ側はとれに同意した。

また、ソンクラRTCに対する技術協力については、タイ側からの強い要請に基づき、技術協力に必要な施設、機材をタイ側負担とすることを条件に実施することとした。ただし、他のRTC同様、補完的な機材の供与については、対象とならざるを得ず、協力実施上において、ソンクラRTCが負担となることのないよう注意を要する。

なお、協議の結果、これら重要事項についてはその詳細を、R/Dとはべつに、ミニッツとしてとりまとめた。(第5章参照)

# 第4章 討議議事録・暫定実施計画

4-1 本 文(英文)

# THE RECORD OF DISCUSSIONS

BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM

AND THE AUTHORITIES CONCERNED

OF THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND

ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR

THE NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING INSTITUTE PROJECT

#### THE RECORD OF DISCUSSIONS

# THE NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING INSTITUTE 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. Kazuyoshi OKAZAWA visited the Kingdom of Thailand from July 17 to July 26, 1985, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the National Waterworks Technology Training Institute Project.

During its stay in the Kingdom of Thailand, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Thai authorities concerned on measures to be taken by the two Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, both parties, pursuant to the provision of the AGREEMENT ON TECHNICAL CO-OPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND, signed in Tokyo on November 5, 1981, have agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Bangkok, July 25th, 1985.

(Mr. Kazuyoshi OKAZAWA)

Leader
Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency

(Dr. Arthit Ourairat)
Governor
Metropolitan Waterworks

Metropolitan Waterworks
Authority

(Dr. Tawat Wichaidit)
Governor

Provincial Waterworks
Authority

# (Mr. Apilas Osatananda)
Director-General
Department of Technical

Department of Technical and Economic Cooperation

# THE ATTACHED DOCUMENT

# I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

- 1. The Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand will cooperate with each other in implementing the National Waterworks Technology Training Institute Project (hereinafter referred to as " the Project "), for the purpose of upgrading the technology level on water supply of the Metropolitan Waterworks Authority (MWA) and the Provincial Waterworks Authority (PWA) and thus contributing to the improvement of public health in the Kingdom of Thailand.
- 2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in 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 the Japanese experts as listed in II of the Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- 2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Kingdom of Thailand the privileges, exemptions and benefits no less favourable then those accorded to the experts and their families of third countries working in the Kingdom of Thailand under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

CO.

#### III. PROVISION OF 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 (here-inafter referred to as " the Equipment ") necessary for the implementation of the Project as stated in 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.
- 2. The Equipment to be provided under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme will become the property of the Government of the Kingdom of Thailand upon being delivered c.i.f. to the Thai 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 II of the Annex.

# IV. TRAINING OF THAI 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 Thai personnel 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 II of the Annex.

- 2. The Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Thai personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.
- V. SERVICES OF THAI COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- 1. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of the Thai counterpart personnel and administrative personnel as listed in IV of the Annex.
- 2. The Government of the Kingdom of Thailand 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 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 KINGDOM OF THAILAND
- I. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to provide at its own expense:
  - (1) Land, buildings and facilities as stated in V of the Annex;
  - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;

- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Kingdom of Thailand;
- (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
- 2. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, the Government of the Kingdom of Thailand will take necessary measures to meet:
  - (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment provided by Japan within the Kingdom of Thailand as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
  - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in the Kingdom of Thailand;
  - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

## VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

- 1. The Chairman of the Board of Directors for National Waterworks Technology Training Institute will bear highest responsibility for the implementation of the Project.
- 2. The Secretary General of the National Waterworks Technology Training Institute, 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, may give suggestion to the Chairman of the Board of Directors for National Waterworks Technology Training Institute.

- 4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Thai 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 shown in VI of the Annex.
- 6. The organization chart and total management system of the Project are shown in VII of the Annex.

## VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Kingdom of Thailand 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 Kingdom of Thailand except for those arising from their willful misconduct or gross negligence.

## IX. MUTUAL CONSULTATION

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

# X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from December 1, 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 third year of the cooperation period in order to evaluate whether the term and scope of technical cooperation should be modified.

#### I. MASTER PLAN

# 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to establish the National Waterworks Technology Training Institute for the purpose of upgrading the technology level on water supply of MWA and PWA, through training of middle-class engineers and technicians to be able to practise adequate planning, designing, construction, operation and maintenance of water supply facilities and proper management of water works.

- 2. Objective and Scope of the Japanese Technical Cooperation
- (1) The objective of the technical cooperation is to assist and advise Thai counterpart personnel in conducting the following training courses by means of dispatch of Japanese experts, training of Thai counterpart personnel in Japan and provision of the Equipment.
- (2) The framework of the training courses is shown in the following table.

THE FRANCHORK OF THE TRAINING COURSES TO BE COOPERATED BY JAPANESS EXPERTS

COALS OF TRAINING	To train nucleus engineers to have adequate knowledges and practical abilities on water supply planning and facility design.  To be able to make a master plan for water supply and carry out feasibility study.  To be able to make a basic facility plan and supervise designing work.  To be able to make a plan and design of distribution system and its operation.	To train nucleus senior officials to have adequate knowledges and practical abilities on water works management	To train nucleus scientists and engineers to have adequate knowledges and practical abilities on water purification and water quality.  To be able to direct operations for water purification in conformicy with raw water quality.  To be able to investigate and examine water quality of raw water and supplied water.  To be able to form a judgment on water safety and sanitation and also set up a water quality control measures.
MUNDER OF YERROR	50~80 ( 20~80) ( 20~80) ( 20~80)	25-30	30-40 ( 30-40 ) ( 30-40 )
TECHNICAL LEVEL OF TRAINEES	Eusineers //	Sepior Officials	Some to the total
NUMBER OF TRAINEES PER COURSES	255 - 30 ) ( 255 - 30 ) ( 255 - 30 )	25-30	15-20   ( 15-20 ) ( 15-20 ) ( 15-20 )
COURSES Per Year	0 000		2 2 2 2
DURRTION Of Courses	c∩ අ අයා ආ පැ. පැ. පැ. පැ. පැ. පැ. පැ. පැ. පැ.	39a 60	Cr
COURSES	We have the responsible to the responsibility of the responsibilit	Nanagement Course	water Purification  bud on it of Course  busies out in ty  course  cou
		63	(3

	het en general hat the entry of the entry of the entry of the property of the entry	and the second second second plants of the second s
GOALS OF TRAINING	To train skilled technicians to have adequate knowledges and practical abilities on maintenance of transmission and distribution pipes.  To be able to lay water pipes including jointing and valve installation.  To be able to maintain and repair water pipelines.  To be able to practice leakage inspection.	To train skilled technicians to have knowledges and practical abilities on mechanical and electrical installations.  To be able to understand structures and functions of mechanical/electrical installations for water supply system and to operate and maintain them properly in comformity with supply conditions.
RUKBER OF PER YEES	80-75 (80-75) (80-75)	80-75 ( 80-75 ) ( 80-75 )
TECHNICAL LEVEL OF TRAINEES	S	S X x x x x x x x x x x x x x x x x x x
AUKBER TRALBER COURSES	20-25 (20-25) (20-25)	20-25 ( 20-25 ) ( 20-25 ) ( 20-25 )
COURSES PER YEAR	ත සහ භ	თ თ თ თ
DURATION PER COURSES	ज़र ज़र ज़र Cu च च च ==	04
COURSES	T M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	Mechanical and Courses - Mechanical at 1 at
	•	vo

Remarks: ( ) " trainses of Sub course

CO.

#### II. JAPANESE EXPERTS

- 1. Chief Adviser
- 2. Coordinator
- 3. Long-term Experts in the fields of:
  - (1) Water Supply Planning
  - (2) Water Purification and Quality
  - (3) Pipeline Maintenance
  - (4) Mechanical Installations or Electrical Installations
- 4. Short-term expert for Waterworks Management and for other subjects may be dispatched when necessity arises, for the smooth implementation of the Project.

## III. EQUIPMENT

- 1. While limited to a small quantity as supplement to those extended under the grant aid scheme of the Government of Japan, the necessary equipment for implementation of the following training courses will be provided to the National Waterworks Technology Training Institute (CTC and 3 RTCs).
  - (1) Water Supply Planning Course
  - (2) Management Course
  - (3) Water Purification and Quality Course
  - (4) Pipeline Maintenance Course
  - (5) Mechanical and Electrical Installations Course
- 2. The decision of specification and selection of the above-mentioned equipment will be made in due course through mutual consultation.

- IV. THAI COUNTERPART PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- 1. Secretary General and Deputy Secretary General of the Institute.
- 2. Counterpart personnel in the fields of :
  - (1) Water Supply Planning
  - (2) Management
  - (3) Water Purification and Quality
  - (4) Pipeline Maintenance
  - (5) Mechanical and Electrical Installations

Note: Number and Qualifications of Counterpart personnel are shown in the following Table.

- 3. Chief of Administration Section and staff
- 4. Secretaries
- 5. Typists
- 6. Staff for equipment management
- 7. Drivers
- 8. Guards
- 9. Other staff

Note: Secretaries, Typists and Drivers for the Japanese experts should be assigned.

	-	water to the second second	agen aggress of the second and the second aggress of the second aggress of the second aggress of the second ag		FEITHER SPEEDER SON SECTION SEC	egialenii in surebenepera veria cara il descri	Contraction to the second seco
	QUALIFICATIONS		3 years experience after University Graduate, 5 years experience after Technical College Graduate	-ditto-	-ditto-	-ditto-	-ditto-
ERPART	ж 13 С.*	PWA	ç <b>-</b> 1	Ø	ന	м 1 го	м
OF COUNT	ပ	P W A	H	ч	1	2	2
NUMBER	a D	MWA	2	2	6	2	7
	NAME OF COURSES		Water Supply Planning	Management	Water Purification and Quality	Pipeline Maintenance	Mechanical and Electrical Installations

\* Japanese Experts will advise and assist the Instructors of RTC as Counterpart personnel at CTC for at least half a year

## V. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

The National Waterworks Technology Training Institute consists of a Central Training Center and Regional Training Centers.

#### 1. Land:

Land for Central Training Center; Bang Khen

Land for Regional Training Centers; Chiang Mai, Khon Kaen, Song Khla.

## 2. Building and Facilities:

The necessary buildings and facilities for the Institute should be provided in due time, other than those provided under the grant aid scheme of the Government of Japan.

#### 3. Rooms:

Air-conditioned rooms should be secured in the Administration and Training Building for :

- i. Chief Adviser
- ii. Japanese Experts
- iii. Coordinator
- iv. Administrative Staff
- v. Secretaries
- vi. Meeting

#### VI. JOINT COMMITTEE

## 1. Functions

The Joint Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises;

- (1) To ensure mutual coordination for the Project,
- (2) To confirm the annual training program of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated

under the framework of this Record of Discussions;

- (3) To consider the total plan of training and the overall progress of the technical cooperation program based on the assessing the performance of the above annual plan within the framework of this Record of Discussions;
- (4) To exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program.

## Composition

(1) Chairman:

Representative of Board of Directors for National Waterworks Technology Training Institute.

- (2) Thai Side:
  - i. Representatives of MWA
  - ii. Representatives of PWA
  - iii. Secretary General of the Institute
  - iv. Representative of the Department of Technical and Economic Cooperation (DTEC), Office of the Prime Minister

Note: Personnel designated by the Chairman may attend Joint Committee meetings as observers, if necessary.

- (3) Japanese Side:
  - i. Chief Adviser
  - ii. Coordinator
  - iii. Japanese experts designated by the Chief Adviser,
     if necessary
  - iv. Resident Representative of Bangkok Office, JICA
- v. Personnel concerned with the Project to be dispatched by JICA
  Note: Officials of the Embassy of Japan in the Kingdom of Thailand may
  attend Joint Committee meetings as observers, if necessary.

JAPANESE EXPERTS -- JAPANESE EXPERTS CHIEF ADVISER -- COORDINATOR JOINT COMMITTEE REGIONAL TRAINING CENTER NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING CENTER BOARD OF DIRECTORS SECRETARY GENERAL CENTRAL TRAINING CENTER

VII. Organization Chart/Total Management System of the Project

CO.

# TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING INSTITUTE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team and Thai authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule for the Implementation of the Project as 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 Thai Authorities concerned

on the Japanese technical cooperation for the National Waterworks Technology

Training Institute Project, on the conditions that 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 implementation of the Project

Bangkok July 25th, 1985.

(Mr. Kazuyoshi OKAZAWA)

Leader

Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency

(Dr. Arthit Ourairat)

Governor

Metropolitan Waterworks

Metropolitan Waterworks
Authority

(Dr. Tawat Wichaidit)
Governor
Provincial Waterworks
Authority

for (Mr. Apilas Osatananda)
Director-General
Department of Technical
and Economic Cooperation

<del>-- 30 --</del>

TEMTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

55 U D-1	1.985	1986	1987	1988	1988	© & &	! s:
E C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	01 4 9 1	01 2 3 7	e 3
Term of fechnical Cooperation							
Grant Aid Scheme 1. Construction of Building 2. Provision of Equipment		010	81C				
Operation of Courses  1. Water Supply Planning							
2. Manassesent						į	
3. Water Purification and Quality							entitioning and the control of the c
A TOTAL MENTAL M	-					-	·
5. Meckeniclend Electrical						discourse discourse state of the state of th	
Equium tion							
JAPANESE SIDE							
Dispatch of Japanese Experts  1. Chief Adviser	-						
							And Inguign
5. Pipeline Maintenance		1					Andrée Process
	<del></del>						
/ Short lerm Experts.			, Rd 38 )	en Necessi	ts Arises)		

	1885	98 87 T	1987	88 89	1989	000000000000000000000000000000000000000	
Iteв Ж	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	1 4 7 10	94 0 0
Provision of Supplemental Equipment other than those				Town to have			
provided under the grant ain schene							
65 h							,
8 & C. &			÷				
THAI SIDE							
Service of Counterport Personnel and Administrative Personnel							
Counterpart Per							
S to the state of							
d. Monipolitizative Derisonne.		-					
							on the Bet 74
adset for th							
or the groundt.							<b>GEO-</b>
Gonstruction of Facilities Decessary for implementation						ONE CLIENCE	14.004.007
of the Project							verset break

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

QD.

## 4-2 和 文 仮 訳

## 討議議事録水道技術訓練センタープロジェクト

国際協力事業団(以後「JICA」という)が組織し、岡澤和好氏を団長とする日本側実施協議チーム(以下「本チーム」という)はタイ水道技術訓練センタープロジェクトに関する技術協力プログラムの詳細協議のために1985 年7月17日~26日までタイ王国を訪問した。

タイに滞在中,本チームは上記プロジェクトを成功裡に実施するために両国政府がとるべき措置に関し、タイ側関係機関と意見交換を行うと共に一連の協議を行った。

右協議の結果,両者は1981年11月5日に東京で署名を行った「日本政府とタイ王国政府間の技術協力に関する合意」規定に従って,これに添付付属文書にうたわれている事項を各々の政府に勧告することを合意した。

1985年7月25日

バンコウ

## 添付付履文書

## 1. 两国政府間協力

- 1. 日本国政府とタイ王国政府は、首都圏水道公社 (MWA)と地方水道公社 (MWA)の水道技術水準の向上およびタイの公衆衛生向上のために、タイ水道技術訓練センタープロジェクト (以下「本プロジェクト」という)を実施することに協力する。
- 2. 本プロジェクトはAnnex I に揚げるマスタープランに基づいて実施される。

## Ⅱ. 日本人専門家の派遣

- 1. 日本国において施行されている法令に従い、日本国政府はコロンボ・プラン技術協力計画の通常手続により Annex 【に掲げる日本人専門家によるサービスを自己の負担において提供するため、JICAを通じ必要な措置をとる。
- 2. 上記 1. にいう日本人専門家とその家族は、コロンボ・プラン技術協力計画に基づきタイ 王国で働いている第3国の専門家とその家族に与えられているものと同等の特権、免除、 及び便宜が与えられる。

#### Ⅲ. 機 械 供 与

- 1. 日本国において施行されている法令に従い 日本国政府はAnnex II に掲げられている本プロジェクト実施に必要な機械設備及び資材(以下「機材」といの)を自己の負担において供与するため必要な措置を講ずる。機材の主要な部分は日本国政府の無償資金協力計画に基づき供与される。右供与に関連して補充機材がコロンボ・ブラン技術協力計画の下で通常手続を経て供与される。
- 2. コロンボ・プラン技術協力計画の下で供与される機材は、陸揚の港または空港でタイ王 国側当局へCIF建てにて引渡されるとき、タイ王国政府の資産となり、かつAnnex II に 掲げる日本人専門家との協議の下に専ら本プロジェクト実施のために適正に活用される。

## №. タイ側職員の日本における訓練

- 1. 日本国において施行されている法令に従い、日本国政府はコロンボ・ブラン技術協力計画の通常手続により自己の負担において日本における技術研修のため本プロジェクトに関係するタイ側職員を受入れるため、JICAを通じ必要な措置をとる。
- 2. タイ王国政府は、タイ側職員が日本における技術研修によって習得した知識及び経験が本プロジェクトのために効果的に活用されることを担保するために必要な措置を講ずる。

- V. タイ側カウンターパート職員及び管理職員
  - 1. タイ国において施行されている法令に従い、タイ王国政府はAnnex N に掲げられている タイ側カウンターパート職員及び管理職員による必要なサービスを自己の負担において確 保するために必要な措置を講ずる。
  - 2. タイ側カウンターパート職員に関し、タイ王国政府は本プロジェクトの効果的、円滑な 実施のため、日本国政府によって派遣されるAnnex II に掲げる各日本専専門家に対する適 切な資格を有する職員を必要な人数配置する。

## VI. タイ王国政府により講ぜられるべき措置

- 1. タイ国政府はタイ国において施行されている法律に従い、自己の負担において提供するための必要な措置を講ずる。
  - (1) Annex V に掲げる土地, 建物及び設備
  - (2) 上記II に基づきJICAにより供与されるもの以外の本プロジェクト実施に必要な機械、設備、機器、車両、工具、スペアパーツ及びその他の機材の調達又は代替
- (3) 日本人専門家がタイ国内を公務出張する際の交通手段と旅費
  - (4) 日本人専門家とその家族のための家具付家屋
  - 2. タイ王国政府はタイ国において施行されている法律に従い次項について必要を措置を講 ずる。
    - (1) 日本から送られ現資材のタイ国内における運送料金、設置、運営、維持に必要な費用
    - (2) タイ国内において課せられる関税, 内国税及びその他の課徴金
    - (3) プロジェクト遂行に必要な全ての運営費

#### W. 本プロジェクトの運営

- 1. タイ水道技術訓練センターに対する Board of Directors の議長は本プロジェクト実施 の最高責任を負う。
- 2. タイ水道技術訓練センターの Secretary Generalは本プロジェクトのHead として技術,経営上の問題に責任を負う。
- 3. 日本のチームリーダーはチーフアドバイザーとして本プロジェクトのHead にプロジェクト遂行に関する技術上及び運営上必要な助言ならびにアドバイスをし、必要に応じタイ水道技術訓練センターのBoard of Directors の議長に提案することができる。
- 4. 日本人専門家は本プロジェクト遂行に関する問題についてタイ側カウンターパート職員 に技術上の事項に関し必要な勧告及び助言を行う。
- 5. 本プロジェクトを成功させるために、Annex XIに掲げるような機能と構成の合同委員会

を設立するものとする。

6. 本プロジェクトの組織図と全体運営システムはAnnex Wに掲げるとおりである。

## Ⅶ 日本人専門家に対する請求(クレーム)

タイ国政府は本プロジェクトに従事する日本人専門家がタイ国内における職務遂行に起因 し、またはその遂行中、もしくはその遂行に関連して日本人専門家に対するクレームが生じ た場合、それが意識的誤まち、または怠慢から生じたものを除いて、そのクレームに係る責 任を負う。

## X 相互協議

本付属文書から生ずる, または同文書に関連する重要事項に関し, 両国政府間で相互協議 を行うものとする。

## X協力期間

本付属文書に基ずく本プロジェクトの技術協力期間は1985 年 12 月 1 日から 5 か年とする。

しかしながら、両政府の関係当局は協力期間の3年目に技術協力期間及び内容を修正する 必要があるとどうか評価するために本プロジェクトの実施状況をレビューする。

## ANNEX

## Ⅰ. マスタープラン

1. 本プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、タイ水道技術訓練センターを設立し、中等クラスのエンジニア・テクニシャンが水道施設の計画、設計、建設、運営、維持及び水道事業経営を適切に行えるよう訓練することによりMWA及びPWAの水道事業における技術水準を高めることである。

- 2. 日本の技術協力の目的および範囲
  - (1) 本技術協力の目的は、日本人専門家の派遣、タイ人のカウンターパートの日本における訓練及び機材の供与によって下記の訓練コースを実施することによりタイ人のカウンターパートに援助ならびに助言を与えることである。
  - (2) 訓練コースの概要は下記の表に示すとおりである。(原文9,9ページ参照)

## Ⅱ. 日本人専門家

- 1. チーフアドバイザー
- 2. 調 整 員
- 3. 下記分野の長期専門家
- (1) 水 道 計 画
- (2) 浄水および水質
- (3) 管路維持
- (4) 機械又は電気設備
- 4. プロジェクトを円滑に遂行させるために、必要に応じ、水道事業経営、その他の課題について短期専門家を派遣する。

#### Ⅱ. 機 材

- 1. 日本国政府の無償資金協力計画に基づき供与される機材の最少限の補完機材として、タイ水道技術訓練センター(CTC及び3RTCs)における下記コース実施に必要な機材が供与される。
  - (1) 水道計画コース
  - (2) 経営コース
  - (3) 浄水・水質コース
  - (4) 管路維持コース

- (5) 機械及び電気設備コース
- 2. 上記機材の仕様及び機種は双方の協議により決める。
- N. タイ側カウンターパートおよび管理職員
  - 1. 本センターのSecretary General および副Secretary General
  - 2. 下記分野のカウンターパート職員
    - (1) 水 道 計 画
    - (2) 経 営
    - (3) 浄水及び水質
    - (4) 管 路 維 持
    - (5) 機械・電気設備

注:カウンターパート職員の人数と資格は次表に示す(原文 12 ページ参照)

- 3. 管理部門のチーフと職員
- 4. 秘 書
- 5. タイピスト
- 6. 機材運転職員
- 7. 運 転 手
- 8. 警 備 員
- 9. その他

注:日本人専門家のための秘書、タイピスト、運転手が割り当てられるものとする。

## V. 土地,建物,設備

タイ水道技術訓練センターは中央訓練センターと地方訓練センターから成る。

1. 土 地

中央訓練センター:バン ケン

地方訓練センター:チェンマイ, コンケン, ソンクラ

2. 建物と設備

日本の無償資金協力計画によりセンターに供与されるもの以外の必要な建物と設備が適 宜提供される。

3. 部 屋

空調設備のある部屋が管理棟および研修棟の中で下記職員のために確保される。

- | チーフアドバイザー
- || 日本人専門家

- ⅲ調整員
- iv 管理職員
- ∨ 秘 書
- Vi 会 議 用

## W. 合同委員会

1. 機能

合同委員会は少くとも1年に1回,又は必要に応じて開催する。

- (1) 本プロジェクトに対する相互の協力の確認
- (2) 本議事録を基に作成した暫定計画に沿った本プロジェクトの年間訓練プログラムの確認
- (3) 本議事録に含まれる上記の年間計画の達成評価を基に、訓練の総合計画と技術協力プログラムの全体的な進捗に関する検討
- (4) 技術協力プログラムとの関連から生ずる主要な諸問題に関しての意見交換
- 2. 構成
  - (1) タイ水道技術訓練センターのBoard of Directors の代表者
  - (2) タイ 側
    - i MWAの代表
    - ji PWAの代表
    - Ⅲ センターのSecretary General
    - iv 経済技術協力庁(DTEC)の代表

注:必要に応じ、議長に任命された者はオブザーバーとして合同委員会に出席できる

- (3) 日本側
  - 1 チーフアドバイザー
  - ii 調 整 員
  - Ⅲ 必要に応じてチーフアドバイザーに任命された日本人専門家
  - V JICAバンコク事務所の代表者
  - V JICAから派遣された本プロジェクト関係者

注:必要ならば在タイ日本大使館員は合同委員会に出席できる。

(組織図は原文 15 ページ参照)

## タイ水道技術訓練センタープロジェクト日本の技術協力 に関する暫定スケジュール

日本側実施協議チームとタイ関係当局は本プロジェクト実施のための暫定スケジュールを作成してことに添付する。

本スケジュールはタイ水道技術訓練センタープロジェクトのための日本の技術協力に関し、 両国側がプロジェクト実施をする場合必要な予算措置ができるように、またプロジェクト実施 の際に必要に応じて議事録の範囲内でスケジュール変更することを条件として、日本側実施協 議チームのリーダーとタイ当局間で署名した討議議事録との関連において作成したものである。

1985年7月25日

バンコク

(暫定スケジュールは原文参照)

# 第5章 ミニニッツ

5-1 ミニッツ本文(英文)

THE MINUTES OF MEETINGS BETWEEN

THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVE

THE AUTHORITIES CONCERNED (

THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF

ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERS

THE NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING INSTITUTE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (the Team), headed by Mr. Kazuyoshi OKAZAWA and the authorities concerned of the Government of the Kingdom of Thailand had a series of discussions and jointly agreed upon and prepared a "Record of Discussions" to establish the basis for technical cooperation of the National Waterworks Technology Training Institute Project (the Project)

The following Minutes of Meetings are intended to clarify and specify the issues as described in the Record of Discussions.

- Organization for management of the National Waterworks
   Technology Training Institute (NWTTI).
  - (1) Board of Directors (BOD)

    BOD will hold all the responsibilities

    of the implementation of NWTTI according to

    the agreement of both Authorities (MWA and PWA).
  - (2) The Chairman of BOD will assume highest responsibility on behalf of BOD. Rules of change of BOD Chairman will base on the agreement of both Authorities.
  - (3) Composition of BOD is as follows :-
    - Chiarman of BOD will be either the Governor of MWA or PWA.

#### - Members

- 2-3 Representatives from MWA.
- 2-3 " PWA.
  - 2 Outstanding persons (optional)
- Note: 1. Secretary General of NWTTI will be selected from MWA or PWA representatives mentioned above.
  - 2. Deputy Secretary General of NWTTI will be selected from MWA or PWA representatives mentioned above.
  - (4) Secretary General and Deputy Secretary General of NWTTI will be appointed by the BOD.
- 2. Budget necessary for the operation of the Project.

Budget necessary for the operation of the Project will be secured by both Authorities. Budget for the CTC will be borne by MWA, and that for RTCs by PWA.

The share of expenses for training will be decided by the agreement of both Authorities.

## 3. Thai Counterpart Personnel

Thai Counterpart Personnel will be the instructors for 5 training courses of the Japanese Cooperation at CTC, prospective instructors for RTCS who are expected to be dispatched to RTCS, the Secretary General, the Deputy Secretary General and Directors of CTC and RTCS.

4. Training of Counterpart Personnel in Japan.

It is required that about 5 Counterpart Personnel will be

K.O.

trained in Japan annually for 5 years.

#### 5. Songkhla RTC.

Songkhla RTC will be covered under the Technical Cooperation Program on condition that necessary building and equipment for the training at Songkhla RTC will be prepared by PWA.

## 6. Spot Visit to RTCS

Japanese experts will make spot visit once every six months to RTCs for giving guidance and advice on training at RTCS, and have special short-term re-training programs at CTC, if necessary.

Expenses for above-mentioned spot visits will be borne by PWA.

## 7. Working Place for Japanese Experts.

According to the Tentative Schedule for implementation of the Project, JICA will dispatch Chief Adviser, Coordinator, long-term and short-term experts, before completion of CTC buildings.

Thai-side (MWA, PWA and DTEC) will prepare following measures for above Japanese Experts.

#### (1) Working Place;

One air-conditioned room with enough space in MWA Training Center at Bangkhen.

## (2) Secretaries;

two or three secretaries for experts.

(3) Method of transportation to;

Vehicles with drivers.

## MINUTES OF MEETINGS

THE NATIONAL WATERWORKS TECHNOLOGY TRAINING INSTITUTE PROJECT

Bangkok, July 25th, 1985

(Mr. Kazuyoshi OKAZAWA)

Leader

Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency

(Dr. Arthit Ourairat)
Governor
Metropolitan Waterworks

Metropolitan Waterworks Authority (Dr. Tawat Wichaidit)
Governor

Provincial Waterworks Authority

Gr (Mr. Apilas Osatananda)
Director-General
Department of Technical
and Economic Cooperation

## 5-2 和 文 仮 訳

タイ水道技術訓練センタープロジェクトのための日本の技術協力に 関する日本側実施協議チームとタイ王国政府の関係当局間の議事録

岡澤和好氏を団長とする日本側実施協議チーム(以下「日本チーム」という)とタイ王国政府の関係当局は一連の協議を重ね,タイ水道技術訓練センタープロジェクト(以下「本プロジェクト」という)の技術協力の基礎を築くために,議事録に合意した。

次に示す議事録は討議議事録で述べた問題を明確にする意図で作成した。

- 1. タイ水道技術訓練センター (NWTTI)運営のための組織。
  - (1) Board of Directors (BOD)

BODはMWAとPWA両公社の合意に従って、NWTTI 実施に関しての責任を負う。

- (2) BOD議長はBODの最高責任者である。BOD議長交替の規則は両公社の合意の上で行うこととする。
- (3) BODの構成は次の通りである。
  - 一 BOD議長はMWAまたはPWAの総裁であること。
  - -- メンバー
    - 2-3名 MWAの代表者
    - 2-3名 PWAの代表者

2名 学識経験者(隨時)

- 注: 1. 上記 NWTTI の Secretary General はMWA または PWA の代表者から選出される。
  - 2. 上記 NWTT I の副 Secretary General はMWAまたは PWAの代表者から 選出される。
- (4) NWTTIのSecretary General と副Secretary GeneralはBODが指名する。
- 2. プロジェクト運営に必要な予算

プロジェクト運営に必要な予算は両公社が確保する。CTC予算はMWAが、RTC予算はPWAが負担する。

訓練のための支出の割当ては両公社の合意により決定する。

3. タイ側カウンターパート 職員

タイ側カウンターパート職員は、CTCにおける日本側協力による5訓練コースのインストラクター、RTCに派遣が予定されRTCのインストラクターとなる見込みの者、

Secretary General, 副Secretary General およびCTCとRTCのDirectorsとする。

- 4. 日本におけるカウンターパート職員の訓練 年間約5人のカウンターパート職員が5ケ年間日本で訓練を受ける。
- 5. Songkhla RTC

Snngkhla RTCはPWAが必要な建物及び機材を整えた上で技術協力プログラムを実施する。

6. RTCの巡回指導

必要に応じ、日本人専門家は6ヶ月毎に1度RTCに巡回指導を行い、訓練上の助言を行う。また、CTCで短期間の特別再訓練を行う。

巡回指導の費用はPWAが負担する。

7. 日本人専門家の勤務場所

本プロジェクト実施のための暫定スケジュールに従い、CTCの建物が完成する前に JICAはチーフアドバイザー、調整員、長期専門家および短期専門家を派遣するものと する。

タイ側(MWA, PWA及びDTEC)は上記日本人専門家のために次の措置をとる。

⑴ 勤務場所:

Bangkhen のMWA訓練センター内に十分な広さで空調設備のある1部屋を確保

(2) 秘 書

専門家に2~3人の秘書

(3) 交通手段

運転手付車

1985年7月25日

バンコク

# 第6章 プロジェクト実施にあたっての留意点

本プロジェクトは、相手機関がMWA及びPWAの2機関であること、研修が中央センターのほか3つの地方センターにおいて行われるものであることなど、その円滑な運営について配慮すべき事項が少なくない。プロジェクト実施上の留意点とその対応方針等を述べれば次のとおりである。

## 6-1 カウンターパートの選任

タイ側カウンターパートの資格等については、日-タイ双方の間で基本的な考えを整理したところであるが、具体的な人選にあたっては、コースの研修レベル等に応じて、専門分野、キャリア等から個別に判断する必要がある。また、カウンターパートの任期については、RTCのインストラクターとなる者については少なくとも半年、CTCのインストラクターについては少なくとも専門家の任期程度とすべきである。

## 6-2 研修の実施方法

研修は、短期のセミナー等を除き、タイ側インストラクターによって行われるが、状況及 び内容に応じ、日本人専門家がデモンストレーションとしての講義、実習の指導を行うこと も検討しておく必要がある。

また、管路維持管理コース及び電気機械設備コースの研修は、研修生のレベルからみてタイ語で行うことが必要であり、そのため、カウンターパート等の協力を得て、タイ語テキストの作成を行う必要がある。なお、テキストの内容については、このプロジェクトが実務者の養成を意図していることにかんがみ、概念的なものよりも、実務的な部分に重点を置くべきである。

## 6-3 研修生のレベル

研修コースの設定に当たっては、研修生の職種、資質等について一応の想定がなされているが、実際に研修コースを開設し、研修生を募集する際には、MWA及びPWAとも協議の上で、それぞれの研修コースごとに、受講資格のようなものを定め、研修生のレベルの統一を図ることが望ましい。また、受講資格については、研修の実績を踏まえ、年度ごとに見直しを行う方がよい。

## 6-4 RTCに対する技術協力

RTCの研修に対する技術協力は、①インストラクターの予定者をカウンターパートとし

て、CTCにおいて技術移転を図ること、②CTCにおいて、1年に1回程度インストラクターを再研修するためのセミナーを行うこと、③半年に1回、1週間程度、日本人専門家が現地を訪れ、研修内容、研修方法の視察を行うとともに、現地インストラクターと研修方法等について打合せすること等を通じて行うこととしている。再研修セミナーの内容、現地での指導事項等については、RTCでの研修実施状況をみながら、適宜対応する必要がある。

## 6-5 供 与 機 材

協力期間中に日本から供与すべき機材については、A4フォームを基礎とし、その仕様、数量、配置場所について現地に派遣された日本人専門家の意見を聴いて対応する必要がある。 特に、南部タイのソンクラRTCに供与する機材については、ソンクラRTCの建物及び研修用設備(基本的なもの)がタイ側によって準備され、また、研修が適切に行われることが確実となった段階で、必要最小限のものを供与することとすべきである。

## 6-6 無償供与資材の維持管理

CTC及びソンクラを除くRTCに対しては、無償資金協力によって、相当数の研修用機材が供与されることになつている。これら機材が適切に管理され、研修に活用されることが研修の成否に大きな影響を有するものであり、タイ側における維持管理、運転のためのスタッフ及び予算の確保に十分配慮すべきである。

#### 6-7 その他

本プロジェクトがMWA及びPWAの共同研修といえるようなものであり、研修生の数、費用の負担区分は、両スタッフの融和等について十分配慮する必要がある。

また、本プロジェクトの円滑な運営のためには、後方支援としての国内委員会の役割が大 きいものであることを特に付記しておきたい。

