昭和53年度帰国研修員巡回指導

河川工学コース巡回指導班

報　告　書

国際協力事業団
研修事業部

108
61.7
TAF

研
J R
79 12

JICA LIBRARY
1055016[8]

国際協力事業団
受入月日 '84. 5. 17
登録No. 05459
108
617
TAF

はじめに

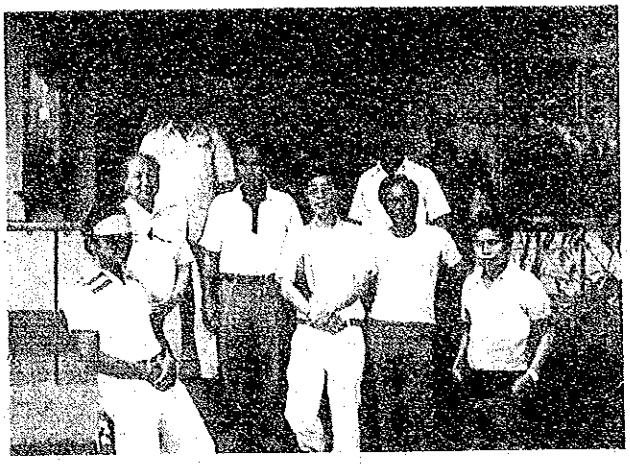
この報告書は、我が国が実施してきた河川工学集団コースに参加した帰国研修員に対するアフターケア業務の一環として、昭和５４年１月２６日から２月１０日までの１６日間、インドネシア、フイリピン、及びマレーシアの３カ国に派遣した河川工学コース巡回指導班の業務報告である。

本書が、帰国研修員の活動状況、彼らが抱えている諸問題、要望等について関係各位の一層深いご理解をいただくための一助となり、今後の研修コース、また研修員受入事業の改善に資することができれば幸いである。

なお、本件の実施のためにご協力を賜わった外務省、建設省、及び現地において数々のご指導とご協力を賜わった在外公館並びに関係機関の皆様に深甚の謝意を表したい。

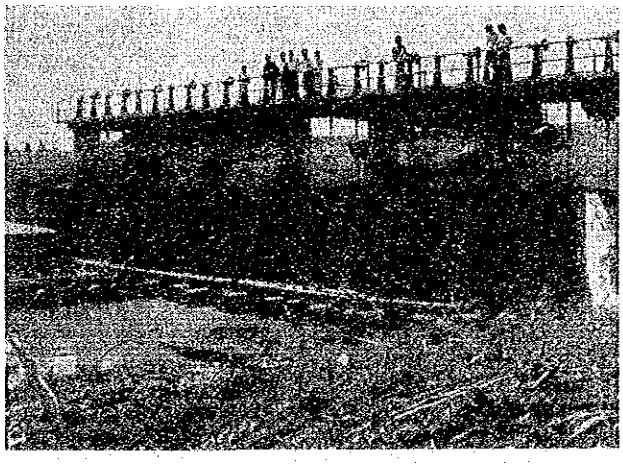
昭和５４年４月

研修事業部
部長　山村　寛

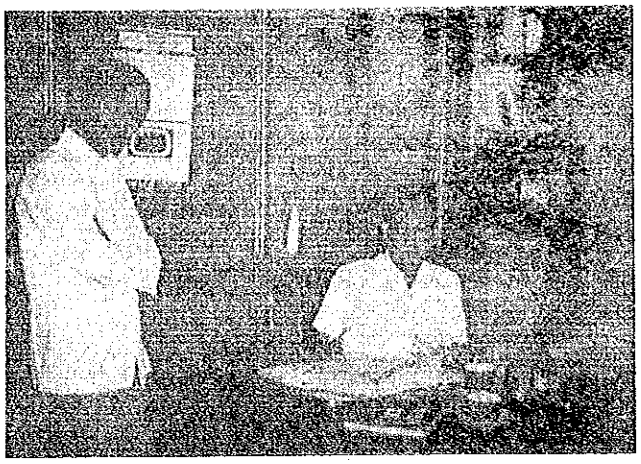


公共事業省パンパンガ川事務所訪問（フィリピン）

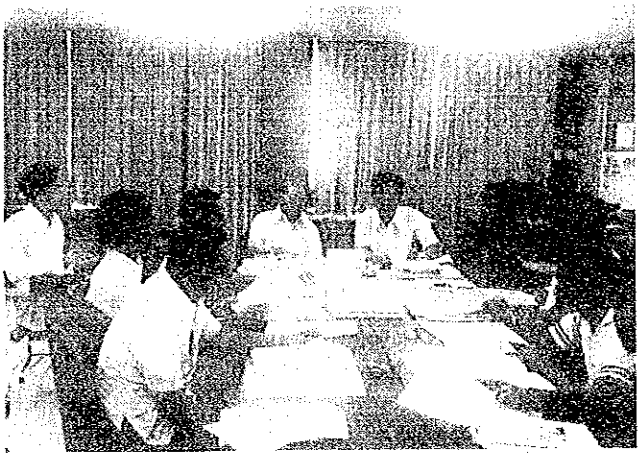
カンダバ・スワンプを流れる乾期のパンパンガ川（フィリピン）



パンパンガ川下流フランシス水門視察（フィリピン）

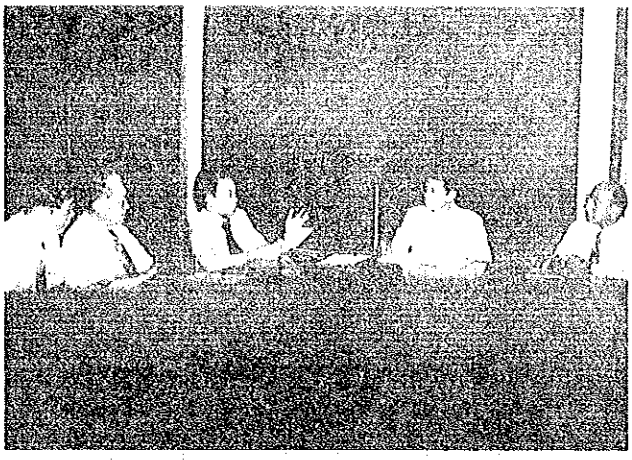


国家経済開発庁研修局長（フィリピン）

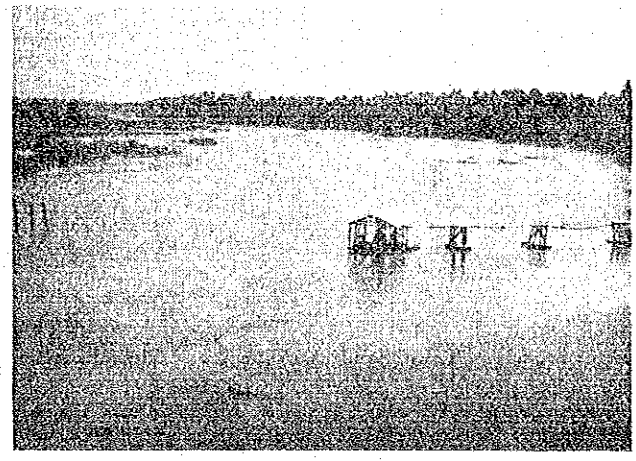


公共事業省におけるセミナー（フィリピン）

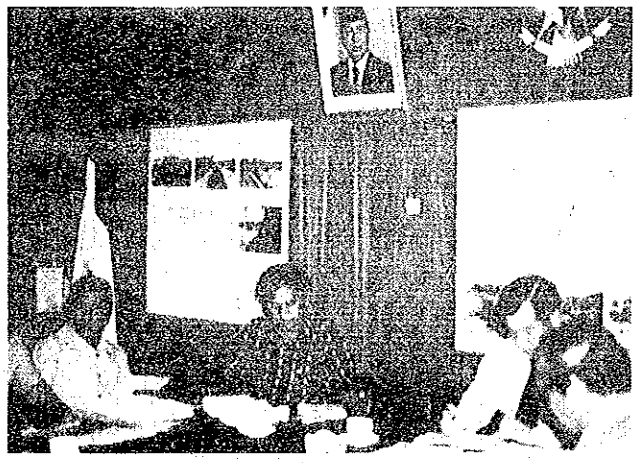
帰国研修員との懇談（マレーシア）



かんがい排水省でのインタビュー（マレーシア）



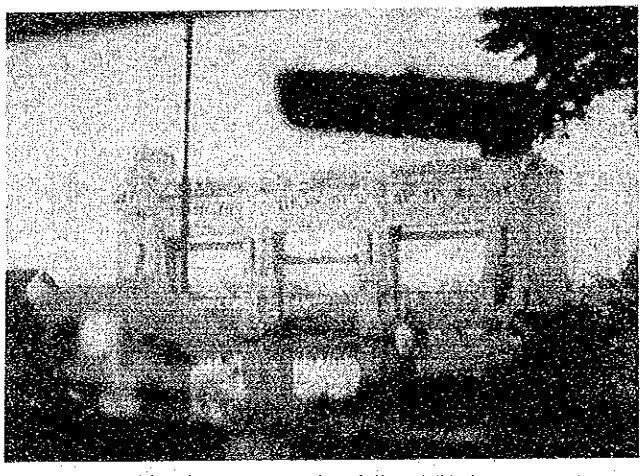
ペラ川中流部の河状（マレーシア）



公共事業省河川局でのセミナー（インドネシア）

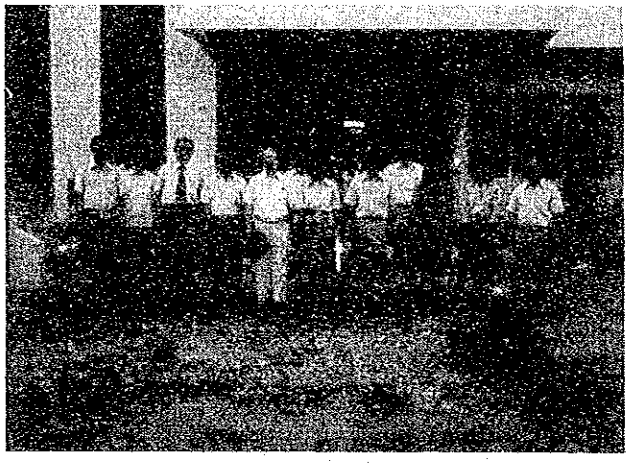
公共事業省河川局のスタッフ（インドネシア）

プランタス川開発局のスタッフとの懇談（インドネシア）



プランタス川下流のオランダ統治時代の水門（インドネシア）

雨期のブランタス川中流（インドネシア）



ソロ川事務所のスタッフ（インドネシア）

目　　次

1. 巡回指導の概要 …… 1
1.1 河川工学研修の歴史 …… 1
1.2 指導班の業務 …… 2
1.3 〃 の日程表 …… 4
1.4 〃 構成 …… 5
2. フィリピン …… 5
2.1 概　要 …… 5
2.2 河川技術の概況 …… 7
2.3 研修の評価・今後のあり方 …… 11
3. マレーシア …… 11
3.1 概　要 …… 11
3.2 河川技術の概況 …… 12
3.3 研修の評価・今後のあり方 …… 13
4. インドネシア …… 13
4.1 概　要 …… 13
4.2 河川技術の概況 …… 14
4.3 研修の評価・今後のあり方 …… 16
5. 結　論 …… 16

参考資料

参－1. 面会者リスト …… 18
参－2. 帰国研修員リスト …… 20
参－3. セミナー用テキストのリスト …… 24
参－4. 質問状 …… 25
参－5. 入手資料リスト …… 28
参－6. 指導班の巡回経路 …… 29

1．巡回指導の概要

1.1　河川工学研修の歴史

- １９７９年で第７回を数えようとしている河川工学コースは、１９６９年に始まった洪水予警報セミナーが発展拡充したものである。
- 上記セミナーは、１９６８年に、東南アジアの台風常襲諸国における甚大な台風被害の軽減を目的として、エカフェ（現在のエスキャップ）と世界気象機関（WMO）の協力の下に 設立された台風委員会の活動を側面から支える使命を帯びたもので、各国における洪水予警報システム設置の促進とその運営に重要な役割を果たした。
- ５回のセミナーを経た１９７３年、各国におけるより直接的な洪水対策（堤防やダム等）の進展に対処すべく、河川工学コースが発足した。
- 本コースは毎年４ケ月にわたって、水文学・洪水予警報手法・河川工学・ダム工学を中心に砂防工学・河川管理まで含む巾広い内容を含んでおり、各国の各分野の研修員の多様なニーズに如何に答えるか、研修担当者が頭を悩ますところであった。
- １９７８年には始めての試みとして、コース中途でダムグループと河川洪水予警報グループに研修員を分けた。
- 本コースは、各国の中堅技術者となるべき人材の養成を目的としており、講義と現場見学の両方を効果的に組合せ実務の基本を習得させる必要がある。
- これまでの研修修了者は、セミナー修了者３９人（気象コースに参加したものを除く）の外、下記の通り６５人であり、

第１回	１９７３年（2.5ケ月）	９ケ国	１０人
第２回	１９７４年（　４ケ月）	１５ケ国	１６人
第３回	１９７５年（　３ケ月）	６ケ国	８人

第4回	1976年(4ヶ月)	9ヶ国	10人
第5回	1977年(4ヶ月)	9ヶ国	11人（外に個別研修2人）
第6回	1978年(4ヶ月)	10ヶ国	10人
	計	22ヶ国	65人（＋2人）

地域別にみるとアジア49人、中近東12人、その他4人であり、アジア地域が大半を占める。

1.2　指導班の業務

。　以上の歴史に鑑み、今回、下記の派遣要綱（抜すい）に基づく巡回指導班が、派遣され、帰国研修員（参考資料－2）のフォローアップと今後の研修の改善に資することとなった。

帰国研修員巡回指導班派遣要綱（抜すい）

1.　派 遣 目 的

巡回指導班は、帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、主として、現在継続して実施している集団研修コースに参加した帰国研修員の所属機関及び関係機関を訪問し、現地での技術指導を行うとともに、わが国で実施した研修の成果を測定し、また、当該研修分野に係る当該国の技術的問題点及びニーズを把握することにより、今後の研修員受入事業並びにフォローアップ事業の向上改善に資することを目的として派遣される。

2.　指導班の業務内容

1)　当該分野に関するわが国の最新の技術情報の提供及び当該国における技術水準向上のための技術指導

2)　研修員がわが国で習得した技術の現地における適用度の測定評価

3)　当該分野に関する当該国の一般的実情、技術水準及び今後のわが国の研修に対するニーズの把握

4)　対象機関の概要調査及び帰国研修員の動向調査

5)　今後のわが国のフォローアップ事業に対するニーズの把握

- このため指導班は事情の許す限り多くの人（参考資料－1）に会い、多くの機関を訪問すること、できるだけ多くの最新の技術資料（参考資料－3）を携行することとした。また、研修生への質問状（参考資料－4）を前もって作成し送付した。
- また、河川技術は地域性の強いものであるので、時間の許す限り多くの河川現場を廻り、各河川の特性の把握と技術的アドバイスに努めることとした。
- 併せて、河川関係を中心に現地に派遣されている専門家との意思疎通の機会として活用することに努めた。

1.3　指導班の日程表

- 帰国研修員が多く、河川技術に特に関心が強いフイリピン・マレーシア・インドネシアを訪問国とし、下記の日程で行動した。（参考資料－6参照）

月日　曜日	訪問国	訪問機関	行動内容
1. 26　金	フィリピン	JICAマニラ事務所	成田発・マニラ着 日程打合せ
1. 27　土	〃	パンパンガ川事務所	パンパンガ・デルタ視察
1. 28　日	〃	Flood Control Task Force	技術協力打合せ
1. 29　月	〃	NEDA研修局 アジア開発銀行 公共事業省	研修関係打合せ 融資状況聴取 大臣表敬、セミナー
1. 30　火	〃	日本大使館 水資源委員会 台風委員会事務局	大使表敬 水行政聴取 台風委員会活動計画打合せ

月 日	曜日	訪問国	訪問機関	行動内容
			PAGASA	長官表敬
1. 31	水	マレーシア		マニラ発・クアラルンプール着
2. 1	木	〃		休日
2. 2	金	〃	JICAクアラルンプール事務所 日本大使館 DID	日程打合せ 技術協力打合せ セミナー、技術協力打合せ
2. 3	土	〃	ペラ州DID	ペラ川視察
2. 4	日	インドネシア		クアラルンプール発・ジャカルタ着
2. 5	月	〃	JICAジャカルタ事務所 日本大使館 水資源総局	日程打合せ 公使表敬 技術協力打合せ、セミナー
2. 6	火	〃	ブランタス川開発局	ジャカルタ発スラバヤ着 研修等打合せ、ダム視察
2. 7	水	〃		ブランタス下流視察 スラバヤ発・ソロ着(車)
2. 8	木	〃	ソロ川事務所 メラピ砂防事務所	技術協力打合せ 砂防計画聴取
2. 9	金	〃		ジョクジャカルタ発・ジャカルタ着 派遣専門家と打合せ
2. 10	土	〃		ジャカルタ発・成田着

1.4　指導班の構成

団長　安　岡　九寿男

建設省河川局河川計画課長

団員　小　林　　武

建設省河川局河川計画課課長補佐

2. フィリピン

2.1　概　　要

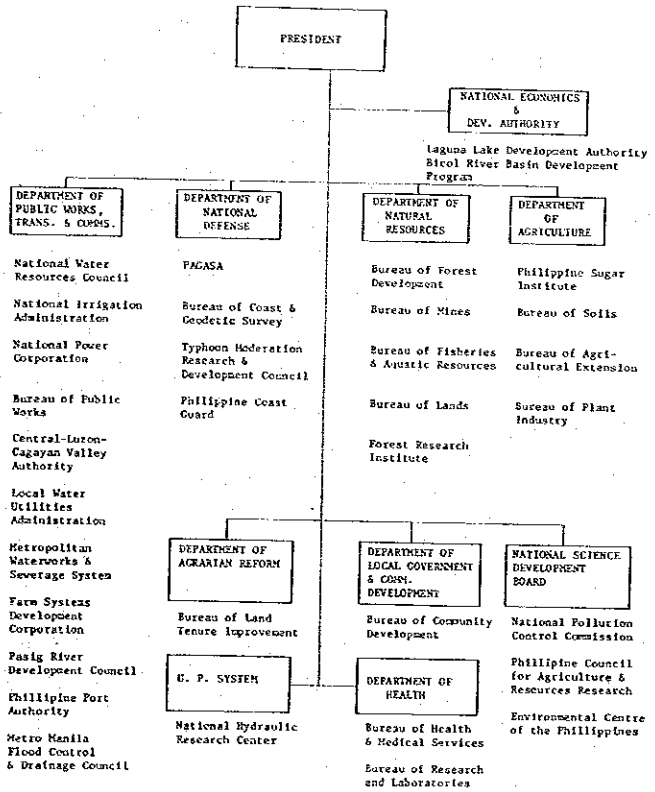
- 予定通りマニラ国際空港に到着し、台風委員会事務局に派遣されている大井専門家とＪＩＣＡ事務所後藤氏の出迎を受ける。彼らの尽力で以降スムーズにフィリピンでの日程を消化することができた。その後、ＪＩＣＡ事務所を訪問し、所長、大使館の泉書記官、それにPAGASA（気象庁）に派遣されている小村専門家も加わって、日程の打合せ、研修を含む技術協力案件の現況の説明を受けた。
- ２７日、代表的河川であるパンパンガ河下流部視察に大井・小村両専門家、それに翌日訪問するFlood Control Task Force のGuanzon 氏の案内で出かけた。現場事務所でCortad所長らより、改修計画の説明を受け、技術的討論を行い、昼食後、カンダバスワンプ、フランシス水門、ラバンガン放水路等を視察した。
- ２８日は日曜日であったが、Flood Control Task Force の希望もあり、同事務所を訪問し、事務所長Kagahastian氏より、フィリピンの洪水防御政策の現状と動向につき説明を受け、討論を行った。その際日本の技術協力に関しいくつかの要請があった。
- ２９日研修担当窓口であるＮＥＤＡでSalazar 研修局長と面会し、研修に関して話合いアジア開発銀行では経済協力の現況につい

て矢島、埜本両氏の説明を受けた。午后は公共事業省大臣Anolin氏を表敬の後、１２名（個別研修員２名含む）の帰国研修員とセミナーをもち、携行したテキストの説明及び研修についての希望聴取を行った。夕食は彼らと共にし、日本での思い出話に花が咲いた。

- ３０日予定していたＵＮＤＰ事務所訪問は面会予定者のアパートが火事に遭うという突発事件で中止し、大使館に御巫大使を表敬した後、水資源委員会（ＮＷＲＣ）の事務局長Alejandrino氏より水行政、水需給計画について説明を受けた。その後、台風委事務局へ向う途中、日本の無償援助によるフィリピン大学経済学部図書館・講堂棟と水理研究センター（２月中に完成とのこと）を視察した。台風委員会事務局では、台風委員会の水文（治水含む）部門の活動方針等を話し合った。気象庁（ＰＡＧＡＳＡ）でKintanar長官表敬とパンパンガ川洪水予警報システム視察を終えた後、日本のセンター協力である交通訓練センター（フィリピン大学構内）を訪れ、石戸専門家及びReyes所長から現状を聞いた。
- ３１日午前中資料整理の後マニラの南東方向にあるラグナ湖周辺を視察し、そのまま空港へ行き、マレーシアへ向った。

2.2 河川技術の概況

- フィリピンは台風常襲地帯であり、台風委員会事務局もあるためか洪水対策に、熱心であり、制度面でも水法を制定したり、組織の充実を図っている。
- 主な水関係行政組織は下図のとおりである。



- 水法の制定、長期水需給計画の策定、流域管理法の制定、小規模貯水池群による流水の調節・利用等、新機軸が次々に打ち出されているが、これらが効果的に実施されるには技術的に解明すべき多くの問題が前途に横たわっている。
- 昨年夏の大洪水を機して、堤防中心の治水事業が再検討されており、洪水予警報、堤防、多目的ダム、遊水池、放水路、小規模調節池等多角的な対策へ発展する可能性がある。この意味で１９７６年に設立されたFlood Control Task Forceは治水計画策定を統括する組織として注目していく必要があろう。
- 当国の河川事業は資金、人材、機材等の不足に悩まされながらも前向きに取組まれており、経済技術協力の必要性は高い。
- 現在わが国の技術協力案件としては、パシグポトレロ川改修、マヨン火山砂防、アグノ・ビコール・カガヤン川洪水予警報、パンパンガ川改修等があり、今後も一層強化されることが期待されている。
- 今回指導班の訪れたパンパンガ川流域は、ルソン島中心に数多くのプロジェクトが予定されており、これらの実施手順については治水両面から検討すべき事項が多く、パンパンガ川事務所において指導班ときたんのない討論を行った。Flood Control Force でも、小規模貯水池群による水調節計画の効果について若干の助言を行った。

なお、マニラ市所在の国連台風委員会から本研修に関し、本レビューミッションに対して次のようなコメントが寄せられ、同委員会も本研修を高く評価している。

During the visit of Mr. K. Yasuoka and Mr. T. Kobayashi to Manila (26 - 31 January 1979), the requirements of TC members for training in Hydrology, Flood Forecasting and River Engineering were discussed with the TCS experts.

It was recalled that based on the recommendations of the first session of the Typhoon Committee (1968) the Government of Japan had organized a Training Seminar on Flood Forecasting and Warning Services for two months in Tokyo in 1969.

The need for additional trained personnel in the meteorological and hydrological services of the members were assessed by the TCS in 1969. Government of Japan has been organizing Training Seminars in Hydrology and Flood Forecasting for 4 months annually since 1970 mainly for the benefit of the Typhoon Committee countries. In later years the Training Seminars were designated as Group training courses in River Engineering including Flood Forecasting. The Typhoon Committee at its annual meetings expressed their deep appreciation to the Government of Japan for providing the training fellowships annually. The successful operation of the flood forecasting systems in the Philippines and Korea, which were established with assistance from Japan, were largely due to the training courses and on-the-job training provided by Japan.

Flood Forecasting systems will be expanded in the Philippines and pilot flood forecasting will be implemented in Thailand and Malaysia in the near future. Japan's training programme is expected to provide significant assistance in the expanded programme of the Typhoon Committee in the field of Flood Forecasting.

The Typhoon Committee has now embarked upon a new phase of activities relating Comprehensive flood loss prevention and management commencing in 1979. The Typhoon Committee at its eleventh session (1978) had noted with satisfaction about Japan's intention to assist member countries in organizing programmes in this field including training of personnel.

2.3　研修の評価・今後のあり方

- 自然条件の似ている日本での実務中心の研修は適用性が高く、大いに有益であると期待されている。
- 研修内容については、かんがい、気象、森林管理も含むべし、洪水予警報のグループを作るべしとの意見もあったが、全般的に現状で良いとの評価であった。
- 研修期間は4ケ月で良いという者と6～8ケ月必要という者に分れている。
- アフタケアについては、定期的な技術図書の送付、再研修の要望が共通的にあった。
- 日本での生活は好評であった。日本語の教育をもっと強化してほしいという者がいた。
- 帰国研修員は、各部署の中堅になって活躍している。
- 研修員の人選等の手続のため、GI（研修案内）が研修の始まる3～4ケ月前に届くようにしてほしいという申入れがNEDAからあった。

3．マレーシア

3.1　概　　要

- 31日、やや分量が減ったとはいえダンボール箱4つのテキストを携え空港に着くと、サラワク州に派遣されている小森専門家が顔を見せ一安心。（彼はJICAの同意を得て、マレーシマ滞在中、終始同行してくれ、彼自身の知識の補給にも役立ったと思われる）ホテルにて、小沢書記官、JICA事務所谷田氏、小森専門家と日程打合せ、マレーシマ事情の聴取を行った。
- 1日はクアラルンプール市の休日ということで、ゴム園、錫鉱山、

宅地開発状況等市内の見学を小沢書記官の案内で行った。

- 2日、ＪＩＣＡ事務所で小島所長代理も混え日程確認の後、厳重な入門体制の大使館内にて技術協力の概要聴取を行った。昼食は3人の帰国研修員と共にセミナーを兼ねるという離れ技であったが、半島北端のアロースターからかけつけた研修員もあり、なごやかに終った。午后は、かんがい排水省（ＤＩＤ）を訪問し、主要河川の一つで、日本に技術協力の要請のあったペラ川の改修計画等についてChang氏、Thavaraji氏らより説明を受けた。
- 3日、ハイヤーにより小島所長代理同行で半島中部西岸にあるペラ川の農地開発予定地を訪れ、ペラ州かんがい排水局のShar氏からその地域の治水計画の説明を受けた後、現地をTang氏の案内で視察した。
- 4日は、シンガポール経由インドネシアに向った。
- アポイントがとれず、ついに窓口機関であるＥＰＵは訪問できなかった。

3.2　河川技術の概況

- 英連邦先進国の協力と主体性を持った行政機構で着実に発展しているが、洪水対策の面では最近進歩のペースが早まりつつある感がある。特に水資源対策の面で、州と連邦、各省の権限が分散している現状を検討し、効率的体制を作ろうとする動きがあり、わが国の協力が予定されている。
- 当国の水関係行政機構は大まかに下記のとおりであるが、実務上の多くの権限は州レベルにある。

Department of Irrigation and Drainage：農業用供給、洪水の警報と対策

Department of Water Works：工業用水及び生活用水供給

National Electricity Board：水力発電

Meteorological Service：気象・水文データ収集と解析

- 日本の技術協力はサラワク州かんがい排水局への水文専門家派遣１名の状態が続いていたが、最近マレーシア側の日本への評価が高まり、全国水資源開発計画、サバ・サラワク 両州の洪水予警報システム、サバ州水資源開発、ペラ川改修計画等技術協力案件が急増している。
- 今回の指導班は、クアラルンプールの北隣のペラ州にあるペラ川の中下流部の改修計画を見聞した結果、マレーシア政府の改修の考え方と大まかには意見が一致したが、詳細に検討しなければ計画は確定できないことがわかり、早急に技術協力の可能性を検討することとした。

3.3　研修の評価・今後のあり方

- 現状で良いという意見が大勢である。似た業務を行っている、技術者との十分な交流の機会を希望するものがいた。
- 再研修を始め各種アフタケアの要望があった。

4. インドネシア

4.1　概　　要

- ４日中尾書記官、渡辺専門家の出迎えを受けジャカルタ到着。ホテルに入った後、浜守専門家（同国に派遣している１０人の専門家チームのリーダ）と中尾氏の案内で市内を見学した。（以降浜守氏は常に同行）
- ５日、ＪＩＣＡ事ム所を訪問し官本所長等と日程打合せ、技術協力の概要説明を受けた後、大使館に熊谷公使を表敬し、技術協力の問題点特にインドネシアの医療事情を話し合った。その後公共事業省水資源総局を訪問したがあいにく総局長、河川局長が不在であっ

たが、河川局次長、国際課長等から研修を始め技術協力について意向を聴取した。午后は集った６人の帰国研修員及び河川局のスタッフ６人を混え、テキストの説明並びに、研修に関する意見交換を行った。夕方はＪＩＣＡ事務所のお世話でインドネシア河川局のスタッフを呼びパーテーを開き友好を深めた。

- ６日ジャングルの中を湾曲して流れる赤土色の河を眼下に見ながらスラバヤに飛び、ブランタス川開発局に派遣されている杉本、岩切専門家、クルー火山の砂防対策に派遣されている高梨専門家、コンサルタントの海老原氏（翌日大いに世話になることとなる）、ブランタス川開発局の人の出迎えを受け、マランにある事務所に行き、セミナー及び技術協力の打合せを行った。午后はわが国の協力で建設されたカランカテス、ラホール両ダムを視察した。
- ７日、ソロへ向う飛行機がキャンセルとなり、急拠、海老原氏のご厚意でブランタス下流部の古いオランダ時代の堰と日本の技術指導による新しい堰の建設工事を見た後、海老原氏の車でソロまでブランタス川をかい間見つつドライブするはめとなり、せっかくのソロ川事務所で予定されていたスケジュールはとりやめとなった。夜はソロ川事務所から夕食に招かれた。
- ８日ソロ川事務所で所長以下６人（関専門家を含む）のスタッフと研修等技術協力の打合せを行った後、三嶋専門家の案内でメラピ火山砂防事務所に行き砂防計画を聴取した。
- ９日、ジャカルタに飛び、インドネシア在住専門家（河川局関連）が全員集まって技術協力全般について話し合った。
- １０日、ジャカルタ発香港経由東京へ。

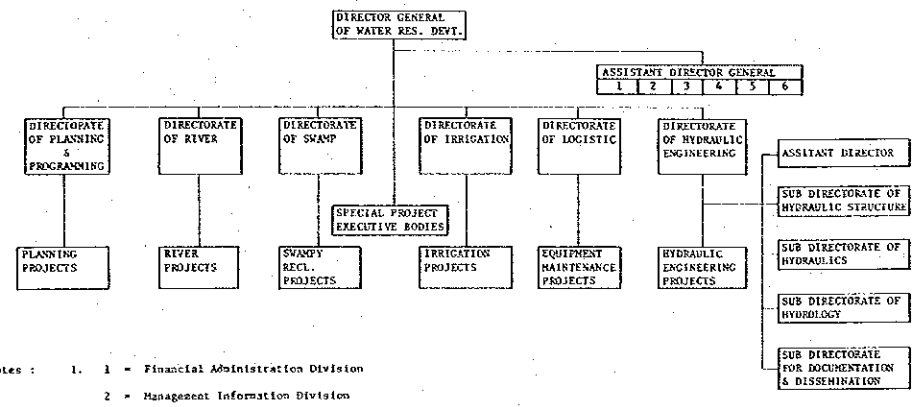
4.2　河川技術の概況

- 日本との経済・技術協力のパイプが太く、常時１０人前後の専門家が長期派遣されており、開発調査案件も多く河川関係のプロジェ

クトは一定の成果を上げているが、国が広く、全体的にはまだまだの段階にある。日本の開発調査プロジェクトについては好評であった。

- 雨期に工事が遅れること及び予算・人材の不足が最大の悩みである。
- 当国の水行政を主として所管する公共事業省水資源総局の機構は下図のとおりである。

DIRECTORATE GENERAL OF WATER RESOURCES DEVELOPMENT



Notes : I. 1 = Financial Administration Division
2 = Management Information Division
3 = Personnel Division
4 = Legal Division
5 = Foreign Assistance Adm. Division
6 = General Affairs Division

II. The Directorates are organized on the same pattern, consisting of :

a) A Staff, headed by an Assistant Director
b) Sub Directorates.

- ブランタス川とソロ川を見た限りでは、流出土砂対策の推進と治水利水対策を中心とする国土開発が急を要すると思われた。これらについては、わが国の河川技術の適用性は極めて大きく、現在の技術協力体制をより効果的に活用すると共に、特に、河川技術者の質的量的充実に対する協力に力を入れることが望ましい。

4.3　研修の評価・今後のあり方

- 全般的に好評である。
- ダム建設のニーズが予想していた以上に強く、ダムグループの存続が必要と思われる。
- 研修期間は１１ケ月必要であるとする者がいたが大勢は４ケ月で良いとしている。
- 講義と見学は３：１とすべきであるという意見が多い。
- 通訳は技術のわかる人を、資料の英語化を一貫して希望された。
- ミニコン、流速計等の機材の供与、１ケ月程度の再研修、定期的な図書の送付を一致して希望された。
- 講義テーマに応じ重点的時間配分を考慮する必要がある。という者があった（現在はそのように配慮している。）
- インドネシアの枠を増加してほしいという要望が公共事業省からあった。
- 大学院への留学制度を利用したいという希望があった。

5．結　　論

- 各国とも、日本の河川技術の適用性は大きく、技術協力に対する期待は高い。
- 河川工学コースは、基本的に現在の期間、水準、河川とダムの２グループ方式、カリキュラム構成を続けることでよいが、気象、か

んがい・治山等の境界分野についても基本的概念は与えるようにすることが望ましい。又、個別的問題について指導・意見交換する機会を作ることを検討したい。研修員の人数枠の拡大と英語のテキスト・資料の整備が望まれる。

- アフタケアについては、今回の指導班派遣が初めての試みであったが、各国の要望は強く、指導班を他の国にも派遣すると共に、帰国研修員との連絡を保って、定期的な技術図書，映画等の送付及び、帰国後一定の期間を経た者に対し再研修ができる道を開きたい。
- 洪水予警報や砂防等の研修希望も強く、河川工学コースの中あるいは、別途の機会を適宜検討していきたい。
- 日本の技術をより深く吸収させるためにも１～２年の長期の研修（留学を含む）体制を考える必要がある。
- より多くの技術者を定期的に養成するため、現地における研修、講師派遣、センター協力等も効果があろう。

参－1　面会者リスト

1. フィリピン

○公共事業省パンパンガ川事務所

Domingo B. Cortad所長　外

○公共事業省　Flood Control Task Force

Leopoldo D. Kagahastion, Eliseo O. Tayao,

Razon, Nabon, Guanzon

○NEDA研修局

Atty Guillermo A. Salazar局長

○アジア開発銀行(ADB)

埜本信一，矢島　隆

○公共事業省(BPW)

Desiderio Anolin大臣

○水資源委員会(NWRC)

Angel A. Alejandrino事務局長

ESCAP/WMO台風委員会事務局　(TCS)

Sen, Tang, 大井英臣,　Mariano T. Asuncion

○気　象　庁(PAGASA)

Kintanar長官,　Lilios, 小村正道

○交通訓練センター(TTC)

石戸　明,　Salvador F. Reyes, 外

○日本大使館

御巫清尚大使，泉堅二郎一等書記官

2. マレーシア

○かんがい排水省 (DID)

Chong Chup Lim, S. H. Thavaraji, Lim

○ペラ州 DID

Shar 局長 , Tang,

○サラワク州 DID

小森保数

○日本大使館

小沢一郎一等書記官

3. インドネシア

○公共事業省水資源総局

浜守　厚,　Sarbini, Seekrisno Rammelan,

Hoetomi, Yulia Pontoh, 渡辺正幸,

今　卓弥, 倉信　健, 高梨和行(クルー火山事務所), 外

○公共事業省ブランタス川開発局

Fusni, 杉本良作, 岩切哲章, 外

○公共事業省ソロ川事務所

Soeminto, Arfan Hamid, Pramudo, Sutanto,

Sidarta, Dieh, 関　友春,

○公共事業省メラピ砂防事務所

Bamban, 三嶋一博

○日本大使館

熊谷公使, 中尾忠彦一等書記官

参－2　帰国研修員リスト（○印：セミナー出席，（）内研修年・コース）

1. フィリピン

Ernesto Reyes (1969 洪水)	BPW → 退職
Enrique Madamba (")	BPW → 道路省
o Epifanio Sadang (")	Meteorologist, PAGASA
o Jacinto Reyes (1970 ・洪水)	Hydrographic Engineer II, BPW
o Nestor Canuel (")	Senior Meteorologist, PAGASA
Carmelo C. P. Villegas (1971 ・洪水)	Hydrographic Engineer, BPW
o Bayani S. Lomotan (1971・洪水)	Chief of Climatological Div., PAGASA
Jovito A. Navarro (1972・洪水)	BPW → NIA
o Arturo P.Ladislao(1973・洪水)	Hydrographic Engineer, BPW
Cesar S. Lizardo (1974 ・河川)	NIA → 退職
o Francisco Alhambra(1975・河川)	NIA
o Jose E. R. Uson (")	Caloocan 市
o Tercino Inden Pete (1976・河川)	Senior Civil Engineer, BPW
o Philip Manuel (1977 ・河川)	Flood Control & Drainage Div., BPW

Graciano Malana Jr. (1977・河川)	NIA
o Rogelio Agpaua (1978・河川)	Senior Civil Engineer, BPW
o Z. C. Macaraig (1972・個別)	PAGASA
o H. M. Borja Jr. (1975・個別)	PAGASA

2. マレーシア

Liew See Peng (1972・洪水)	Malaysian Meteorological Service
o Chang Kung Chew (1973・洪水)	Meteorological Office, Subang International Airport, Selangor
S. Kandiah (1973・河川)	State Director, Penang D.I.D.
o Ewe Kee P'ng (1974・河川)	District Engineer, Trengganu D.I.D.
Teh Tat Hoe (1975・河川)	Muda Agriculture Development Authority
o Ramasamy Batumalai (1978・河川)	

—同　上—

3. インドネシア

Setiyo Miharso (1970・洪水)	Chief Staff, Hydrology Department, Hydraulic Research Centre, Bandung
o Soeprayitno (")	Chief of Swampy Areas Development Service, Ad Swampy Department
P.Sijabat B.I.E.(1970・洪水)	Chief of Operation & Maintenance, Direktorat Rawa Dit. Jen Pengairan
Wikamto (1972・洪水)	Operational Assistant for Bengawan Sala Project
o Wasisto Waskito (1973・洪水)	Chief of Section of Sub Directorate of Supervision, Rehabilitation & Maintenance, Directorate of Rivers
Darmadi (1973・河川)	Chief of Operation of Citanduy Project
o Parmo (")	Chief of Section V, Sub Directorate of Construction Services II, Directorate of Rivers

Soedarto Dibyowiratmo(1974・河川)	Chief of Section I, Sub Directorate of Construction Services I, Directorate of Rivers
o B. Simarungkalit (1974・河川)	Chief of Operation of Ular River Project
o Rubiyanto (1975・河川)	Deputy Manger of Lower Simanuk Project
Sardijatmo (1975・河川)	Jakarta City
o Mede Gede Tegug (1976・河川)	Planning Assistant of Executive Body for Brantas River Basin Development Project
o Rachman Silalahi (1976・河川)	Operational Assistant for Arakundo Project
Ottom Sibarani (1977・河川)	Deputy Manager of Upper Citanduy Project
Oloan Hutagalung (1977・河川)	Staff of Technical Section, Directorate of Rivers
o Erik Siagian (1977・河川)	Directorate of Planning & Programming
Kasri Kasran (1978・河川)	Planning Assitant for Arakundo Project

参－3 セミナー用テキストのリスト

1. Abstract of Water Resources Development and Water Utilization for the Year of 1990 (1978 Nov.)
2. Flood Risk Mapping in Japan (Oct. 1977)
3. Sabo Works in Japan (March 1978)
4. Comprehensive Flood Prevention Measures in an Urban River
5. Book of Planning, Chapter 2. Fundamentals of Flood Defence Plan (Draft)
6. Book of Planning, Chapter 9. River Channel and River Structure Plan (Draft)
7. Misato Multi-Purpose Diversion Channel
8. Nikko River, Kanie River Pumping Station
9. Rehabilitation Project of Tofutsu River
10. Planning of Kawaji Dam
11. Planning of Okawa Dam
12. Tateyama Sabo

参－4 質 問 状

QUESTIONAIRE

I. Information to know you

(1) Country

(2) Name (Age)

(3) Home Address

(4) Year of your participation in the course

(5) Name of your office

(6) Office Address

(7) Your present post, section, division, etc.

(8) Posts and organization you worked for after returning

(9) Description of your present work in detail

(10) Technical problems you are facing

II. Information to know your country's situations in Water Administration

(1) Organizational System of water-related administration

Organization	Aspects of Administration in Charge

(2) Relevant laws and regulations

Please list them up with their short explanation and give us a copy of basic ones if possible.

(3) Organizational Chart of your office.

(4) Numbers of total employees, technical officers and university graduates in technical fields in your office.

(5) Annual budget of your office and its sources.

(6) Duties of your office.

(7) Information showing characteristics of the area under your Office's charge, present condition of water control or utilization and the further program. Please give us a map of the area if possible.

(8) Current major projects or subjects of your office.

(9) Problems your office are facing.

(10) Request to be made to the Government of Japan.

III. Information to improve the training course

(1) Subjects which was helpful in your work.

(2) Subjects to be eliminated.

(3) Subjects to be added or strengthened.

(4) Desirable period of the course, desirable season.

(5) Desirable period-allocation between lectures and field trips.

(6) Other opinions about lectures.

(7) Other opinions about field trips.

(8) Opinions about everyday life during the course.

IV. Information for useful "aftercare" activities

What kind of "aftercare" activities do you need?

(1) Literature and technical information.

(2) Equipment

(3) Professional guidance

(4) Re-training

V. Other comments

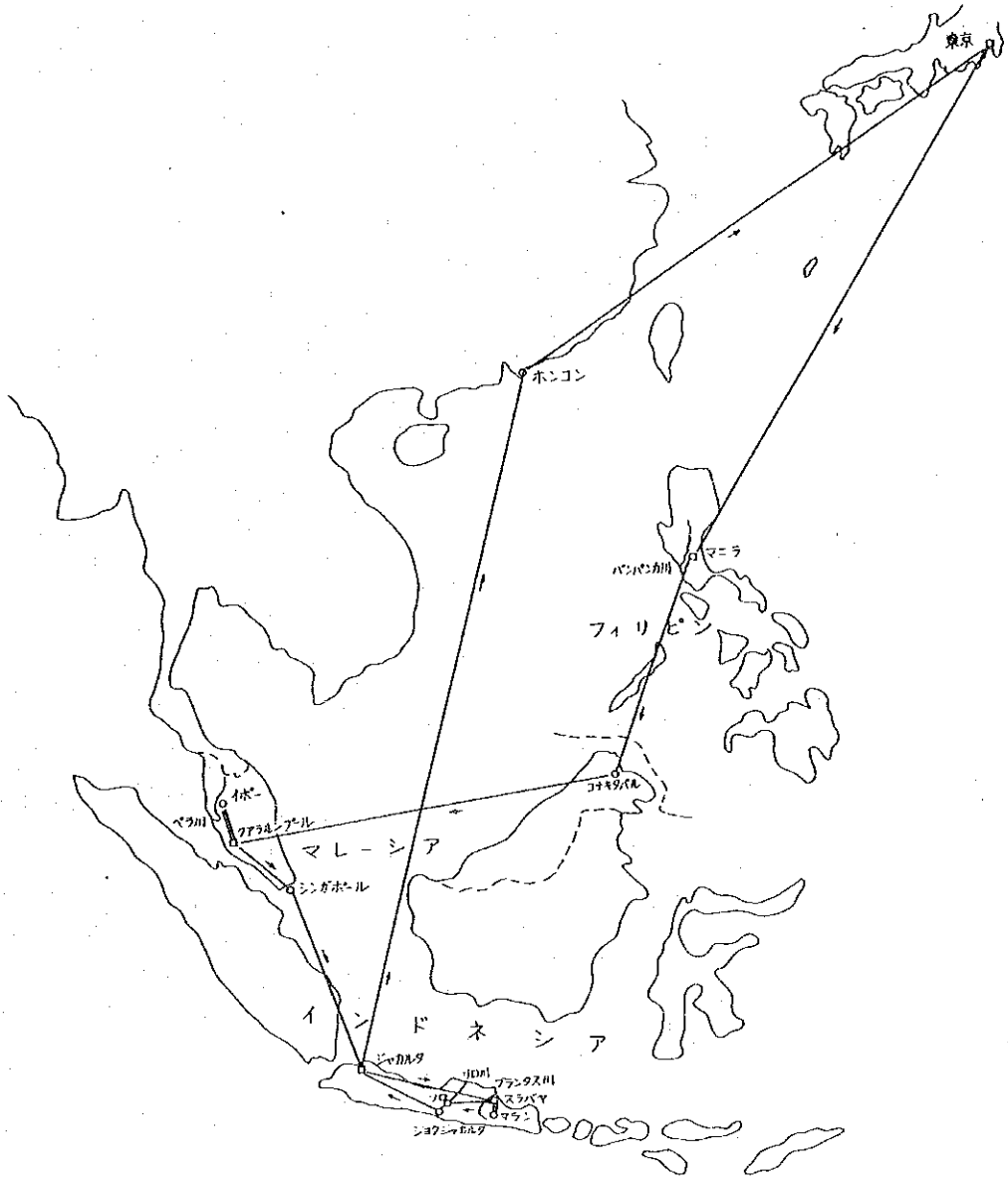
参－5 入手資料リスト

1. Philippines Water Code（水法）
2. National Water Resources Council : Annual Report 1977
3. Philippines Water Resources（長期水需給見通しのレポート）
4. Status of Central Luzon Flood Control Projects as of Dec. 31, 1977
5. Asian Development Bank : Loans and Technical Assistance Approvals
6. Letter of Instruction No. 408 (Task Force for Flood Control & Related Activities の設立告示）
7. Training/Scholarship Contract（研修生の誓約書）

以上フィリピン

8. マレーシア：Perak 川下流開発計画図面
9. インドネシア：Wlirgi 多目的プロジェクト一般平面図
10. インドネシア：Merapi 火山プロジェクト平面図

参－6　指導班の巡回経路



JICA