No.

昭和58年度

（第12回）

海洋物理調査コース
実施要領

昭和58年10月

国際協力事業団
研修事業部

000
657
TA
LIBRARY

研
JR
83−19

国際協力事業団
受入月日 '84. 6.29
登録No. 10467
000
65.7
TA

目　　次

1. コース名等……………………………………………………………… 1
2. コースの目的・背景………………………………………………………… 1
3. 到達目標………………………………………………………………… 2
4. 研修項目・研修方法………………………………………………………… 2
5. 研修員参加資格要件………………………………………………………… 4
6. 研修実施体制及び運営……………………………………………………… 5
7. 研修施設………………………………………………………………… 5
8. 研修教材………………………………………………………………… 5
9. 研修付帯プログラム………………………………………………………… 6
10. 研修の評価……………………………………………………………… 6
11. 付属資料………………………………………………………………… 7

JICA LIBRARY
1051702[7]

1. コース名等

(1) コース名

和文　海洋物理調査コース

英文　Group Training Course in Physical Oceanographic Survey

(2) 研修期間　昭和58年11月3日～昭和59年3月18日

(3) 定　員　8名

2. コースの目的・背景

(1) コースの目的

本研修コースは，開発途上国に対する日本政府の技術協力計画の一環として実施するもので，これら開発途上諸国の水路部又は関係機関において水路業務又は海洋調査業務に従事する技術者に対し，講義，実習，見学等を通じ，我が国における最新の海洋物理調査に関する基礎理論及び技術を習得させ，これら諸国における海洋物理調査技術の向上を図るとともに，あわせて我が国とこれら諸国との間の友好関係を更に増進することを目的とする。

(2) 設立年度及び経緯

イ. 設立年度　昭和47年度

ロ. 経　緯

昭和39年に開催された第4回国連アジア極東地域地図会議（現国連アジア太平洋地域地図会議）において，我が国にアジア地域の水路技術者向け研修センターの設立につき要請があり，これに応えるため，また，以前から海上保安庁水路部において単発・個別的に受入れていた個別研修の組織化を図るため，昭和46年度に海外技術協力事業団（現国際協力事業団）の集団研修コースとして，水路技術コースを開設した。翌47年度から，研修内容の充実を図り，より効果的な研修を行うため，これを水路測量コースと海洋物理調査コースとに分けて実施し，現在に至っ

ている。

なお，本研修コースは，昭和５７年度までに１１回実施され，１４か国８７名の研修員を受入れている。

(3) その他

昭和５２年１１月にビルマ，フィリピン，タイの３か国に対し，第１回の巡回指導を実施し，その調査結果に基づき，研修内容の一層の充実を図った。

3. 到達目標

(1) コース全体の到達目標

海洋物理調査に関連する科学分野の基礎的理論とその実務への応用について理解を深め，各種海象観測を計画実施する能力を養うとともに，取得した観測データの解析と評価を行うために必要な基礎的知識と技術を習得させる。

(2) 主要研修課題の到達目標

各種の海洋観測・潮汐潮流観測機器の取扱い並びにそれら機器を使用した観測手順及びデータ取得技術を習得するとともに，取得したデータの解析・処理とその評価を一応行い得る技術を習得させる。

4. 研修項目，研修方法

(1) 研修項目

イ 講　　義　海洋学総論
外洋における海洋物理
測器検定法
計測概論
海象データコンピュータ処理概論
海水の化学
海洋汚染調査概論

測器取扱法

波浪

潮汐概論

潮流概論

潮汐潮流観測概論

潮汐潮流観測とりまとめ

海洋情報データ処理

特別講義

ロ. 実　習　海洋観測実習

潮汐潮流観測実習

海洋観測データ処理実習

潮汐潮流観測データ処理実習

ハ. 見　学　海洋科学技術センター他水路業務関係機関

(2) 研修方法

イ. 講　義

本件コースの講義は，所定のテキスト，レジメあるいはオーバヘッドプロジェクタ，スライド等の視覚機材を使用し，研修プログラムに応じて1日あたり4時間実施することとする。

ロ. 実　習

海上保安庁水路部の測量船を使用して実際の現場作業に則した各種の観測機器の操作，運用，観測手順等を習得させるとともに，かかる実習において取得したデータの計算・処理とその評価の方法を習得させる。

ハ. 研修見学旅行

我が国の国状・文化並びに海洋調査活動等に対する研修員の知識と理解を深めさせるため，研修見学旅行を実施し，海洋調査機関を訪問させ，その活動状況を見学させる。

ニ. 使用言語

英語。ただし，必要に応じ国際協力事業団研修監理員の通訳を介して

行う。

5. 研修員参加資格要件

(1) General Information(G.I.) で示した研修員の資格要件は下記の通りである。

1 所定の手続に従い要請国政府によって推せんされた者であること。

2 大学卒業又は同時の学力を有する者で，しかるべき実務経験を有する者。

3 現に水路部又は関係機関(水産等の専門機関を除く)の職員であること。

4 原則として，年齢40才以下の者。

5 英語により話す能力及び書く能力が十分である者。

6 我が国における研修を受講する上で，肉体的，精神的に健全であり，女性については妊娠していない者であること。

(2) 人選方法及び選考基準

参加割当国に対して日本大使館等を通じて配布される本件コースのG.I.に基づいて相手国政府から提出される要請書(A3フォーム)により，主にG.I.記載の資格要件を選考基準として，国際協力事業団と海上保安庁水路部が協議し，研修員の人選を行う。

(3) 割当国10ケ国

中国，韓国，フィリピン，タイ，ビルマ，インドネシア，マレーシア，バングラデシュ，パキスタン，チリ

(4) 応募状況　9ケ国13名

中国，韓国(2)，フィリピン，タイ(2)，インドネシア(3)，マレイシア，パキスタン，チリ，ペルー

(5) 本年度参加研修員　9ケ国10名

中国，韓国，フィリピン，タイ，インドネシア，パキスタン，チリ，ペルー

6. 研修実施体制

本件研修コースは，海上保安庁水路部と国際協力事業団との協力により企画運営するものとする。

なお，国際協力事業団は，研修業務の一部を財団法人日本水路協会に委託する。

7. 研修・宿泊施設

(1) 研修先

海上保安庁水路部

東京都中央区築地５－３－１

〒104　TEL(03)541－3811

連絡先：企画課水路技術国際協力室　内線651

(2) 宿泊先

国際協力事業団東京インターナショナルセンター

東京都新宿区市ケ谷本村町４２－１１

〒162　TEL(03)267－2311(代)

8. 研修教材及び実習測量船

(1) 主要テキスト　Physical Oceanographic Survey(1983), edited by Hydrographic Department, Maritime Safety Agency, and Published by Japan International Cooperation Agency

Manual for Chemical Analysis of Sea Water aboard Survey Vessel(1982)

(2) 主要機器　塩分水温深度計(ＣＴＤ)

ナンセン採水器

水深水温計(ＸＢＴ，ＤＢＴ)

塩分計

電磁海流計（ＯＢＫ）

験潮器

各種自記流速計

(3) 実習測量船　　海上保安庁水路部測量船「昭洋」(2200トン)

海上保安庁水路部測量船「海洋」(380トン)

9. 研修付帯プログラム

国際協力事業団は，昭和５８年１１月３日を参加研修員の来日指定日とし，翌日東京インターナショナルセンターにおいて事業団主催の来日事務諸手続及び滞在費等の支給に係る集合ブリーフィングを実施するとともに，来日後翌一週間（同年１１月７日から１１月１１日まで）は，研修員の日本での滞在生活に資するため，日本事情の紹介を中心として別紙プログラムの通り一般オリエンテーションを実施する。

10. 研修の評価

各科目について研修員に対し，試験又はレポートを提出させ，それにより研修員の理解度を測定するとともに講義内容，実施方法等の検討資料に供する。また，研修終了時において評価会を開催し，討論形式にて研修の成果についての意見交換を行う。併せて国際協力事業団の様式化されたGENERAL EVALUATION SHEET及びファイナルレポート並びに海上保安庁水路部作成のアンケート表を提出させ，研修員の本件コース内容に関する理解度の程度を総合的に評価することとする。

なお，研修終了後しかるべき時期に，国際協力事業団，海上保安庁水路部，日本水路協会の研修関係者が一同に会して反省会をもつことにより，今後の本件コース研修の改善に資することとする。

11. 付属資料

(1) 日　程

月日	日数	科目	講師
Nov ③		来日	
Nov 7–11		オリエンテーション	
Nov 14	1	水路部見学 プログラムオリエンテーション	
Nov 15	1	海洋学総論	二谷
Nov 16–18	3	外洋における海洋物理	西田([illegible])
Nov 21	1	測器検定法	上野([illegible])
Nov 22	1	吉野計器見学	
Nov 24–26	3	計測概論	上野([illegible])
Nov 29–30	2	研修旅行（海洋科学技術センター）	
Dec 1–3	4	海洋データのコンピュータ処理概論	新田
Dec 7–9	3	海水の化学	小西
Dec 12–15	4	海洋汚染調査概論	塩崎
Dec 16	1	測器取扱法	竹内
Dec 19–23	6	海洋観測実習〔一般観測・河口湾沖〕（昭洋）	竹縄　内間
Dec 26 – Jan 4		自由研究	
Jan 5–10	4	海洋観測資料データ処理	竹縄　内間
Jan 11–12	2	波浪	野口
Jan 13	1	協和商工見学	
Jan 17–25	7	潮汐概論	矢野
Jan 26–31	5	海流概論	新藤　田池
Feb 2	1	潮汐潮流観測概論	小田巻

（○印は休日）

Dates	Days	Program	Instructor
6 7 8 9 10 ⑪ ⑫ 13 14	9	潮汐潮流観測実習（館山湾沖）	小中加 田 巻熊谷
13 14 15 16 17	5	潮汐潮流観測実習データ処理	小田巻
18 ⑲			
20 21	2	研修旅行（筑波学園都市）	
22 23	2	潮汐潮流観測実習データ処理	小田巻
24	1	気象庁見学	
25 ㉖			
27	1	鶴見精機見学	
28 29 Mar 1	3	潮汐潮流観測とりまとめ	菊池
2	1	センター見学 リモートセンシング技術	
3 ④			
5 6 7 8 9	5	研修旅行	
10 ⑪			
12 13	2	海洋情報データ処理	辰野
14 15	2	特別講義	
16	1	閉講式	
17 ⑱ 19 20 21 22 23 24 ㉕			

List of Participants of Physical Oceanographic Survey Course, 1983

No.	Country	Name of Participant (Mr. Mrs. Miss Dr.)	(Age)	Present Post of Participant	Educational Record
1	China	Mr. Jiang Yihang	32	Assistant Engineer, Survey Division, National Bureau of Oceanography	Shandong College of Oceanography (1982)
2	Chile	Mr. Jorge Olivares Munoz	31	Professor of Chemical Oceanography, University of Notre	Universidad Catolica (1976)
3	Indonesia	Mr. Idjin Suryana	39	Assistant Researcher, National Institute of Oceanography	Bandung Institute of Technology (Geophysics & Meteology, 1980)
4	do	Mr. Muhammd Sanusi Arief	35	Executive Officer of Kri Burujulasad 931, Janhidros JLN. Cunung Sahari No.87	Naval Academy (1969)
5	Korea	Mr. Ok Soo Kim	29	Assistant Hydrographer, Surveying Division, KIM, Mun son Hydrographic Office	Yeosu Fisheries Technical College (Navigation & Fisheries, 1978)
6	Malaysia	Mr. Mohd Nazri Yaakob	26	測地局勤務	
7	Philippines	Mr. Arnulfo C. Espinoza	25	Hydrographer, Bureau of Coast and Survey	University of the East (1980)
8	Pakistan	Mr. Ali Mahboob	27	Hydrographer, Pakistan Navy	Goverment College Asghar Mall (1976)
9	Thailand	Miss Pornpun . Younglor	27	Oceanographer, The Exploratory Fishing Division Parknam, Samutprakarn	Kasetsart University (1977)
10	Peru	Mr. Orrego Albanil Arcadio Henry	28	Teache of Fisheries Technology Department, Universidad Nacional Agraria	Universidad Nacional Agraria (1982) (1982)

(3) 受入実績

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	計
韓国	1	3	1	1		1	1			1		9
中国										1	1	2
フィリピン	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	13
ヴィェトナム		1	1									2
クメール		1	1									2
タイ	1		1	1		1	1		1	1	1	8
インドネシア	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	16
ビルマ					1		1	2	1			5
シンガポール	1						1	1				3
マレーシア	1		1	1	1	1	1	1	1	1		9
バングラデシュ				1		1	1		1	2	2	8
スリランカ						1	1	1	1			4
パキスタン									1		1	2
チリ								1	1	1	1	4
	6	3	8	8	6	8	9	8	9	9	8	87

(4) 昭和58年度オリエンテーションプログラム

日	時　　　間	内　　　容
第1日(月)	10：00～12：00	所長挨拶
		JICA事業説明
	13：30～14：15	TIC業務説明
	14：15～16：15	よりよい滞日生活のために
第2日(火)	10：00～12：00	日本の文化史
	13：30～14：30	日本の経済協力
	14：30～16：30	日本の人文地理
第3日(水)	10：00～12：00	日本の経済
	14：00～16：00	日本の行政機構
	16：15～17：15	日本紹介映画の上映
第4日(木)	10：00～12：00	日本の言葉
	14：00～16：00	日本の教育
第5日(金)	9：00～13：00	都内見学(バス)