◉第4節　機材供与事業◉

第1　事業の概要

機材供与事業は，専門家派遣，研修員受入と並んで，技術協力の最も基本的な形態である。昭和39年に事業を開始して以来，すでに23年を経過しており，近年，その重要性，有効性が，開発途上国とわが国の双方において深く認識されてきている。

この事業の目的は，わが国からの技術協力等により一応の技術水準に達しているが，機材の欠如や不足等のため，技術の訓練，移転，普及等が円滑に行われず，また，既存の技術が効果的に活用されていない場合に，当該国の要請に基づき，必要な機材を供与し，これを通じて開発途上国の経済的，社会的発展に寄与することにある。

従って，機材供与事業では，①派遣中の専門家並びに協力隊員の指導業務を一層効果的にするもの，②専門家等の帰国後，相手国側のカウンターパートがさらに業務を継続，遂行するうえで必要とするもの，③研修員が帰国後，わが国で研修した知識や技術を有効に活用するために必要とするもの，などがその主な対象であり，いわば人と物との有機的な組み合わせにより，技術協力の効果を高めようとするものであるが，昨今ではプロジェクト方式技術協力，無償資金協力等の事業との関連においても本事業が活用される機会が増加しており，質・量両面における一層の拡充が必要とされる。

本事業開始以来，昭和62年度までの実績は，件数で889件，金額にして146億6200万円（一般及び小規模単独機材経費のみ含み，修理部品，機材据え付け，機材購送費，文献費等を除く）に達しており，供与される機材の種類も，農機具，工作機械，漁業機器，医療機器，各種車両，電気通信機器，視聴覚機材，各種測定機器，実験機材等きわめて多岐にわたっている。さらに昭和56年度からは，ソフト面からの体系的な技術の移転も必要との観点から，本事業の一環として文献及び技術情報供与を目的として，技術図書の供与も行っている。

第2　昭和62年度事業実績

昭和62年度の機材供与は，昭和61年度分の昭和62年度債務負担と繰越分34件，昭和62年度新規分49件の計83件で総額15億8300万円を実施した（表2.13及び表2.14）。

これを地域別にみると，アジア地域は25件で5億5300万円(34.9%)，中近東地域は6件で1億8500万円（11.7%），アフリカ地域は18件で3億9100万円（24.7%），中南米地域は24件で3億4200万円（21.6%），オセアニア地域は10件で1億1200万円（7.1%）となっている。機材供与事業の一環として実施している文献及び技術情報供与は，新年度分文献1070冊（1167万円），

表2.13　昭和62年度機材供与実績（繰越分）

(1)　一般単独機材

No.	国　名	案件名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供与先	関連事業
1	ビルマ	農業開発用機材	一式	6,190	協同組合省	研
2	インドネシア	原子力研究用機材	一式	67,610	原子力庁	専，研
3	ネパール	医療用機材	一式	38,154	保健省中央胸部診療所	専
4	フィリピン	食品科学技術研究用機材	一式	48,739	フィリピン大学食品科学技術研究所	専
5	タイ	医療用機材	一式	50,600	保健省マハラート病院	協
6	シリア	放送用機材	一式	10,723	大統領科学研究調査センター	研
7	中央アフリカ	車両機械技術指導用機材	一式	7,643	公共事業省，技術訓練所	専，研
8	ソマリア	水産物冷蔵施設用機材	一式	16,862	水産省	専，研
9	タンザニア	電話保守用機材	一式	21,817	通信公共事業省	専
10	ザイール	車両整備用機材	一式	35,192	労働省国立職業訓練センター	
11	コロンビア	災害対策用機材	一式	41,453	地質鉱山庁	専
12	コスタ・リカ	自動車整備用機材	一式	18,256	文部省カルタゴ職業訓練校	協
13	グァテマラ	障害修理用機材	一式	20,669	グァテマラ電気通信公社	専，研
14	パラグァイ	農業研究所用機材	一式	10,485	農政省，国立中央農学研究所	専
15	ペルー	防災用通信機材	一式	19,507	国家防災委員会	研
16	フィジー	電気通信訓練用機材	一式	6,788	通信運輸事業省	専
17	ソロモン諸島	漁業調査用機材	一式	13,650	天然資源省	協
		小　計		434,338		

(注) 専＝専門家　研＝研修員　協＝協力隊

ビデオ（視聴覚情報）27本（4266万円）を供与した（表2.15）。

昭和62年度は機材供与事業の効率的な実施を図るため，実施案件の仕様作成を主たる目的として，延べ13カ国に9チームの実施計画調査団を派遣した（表2.16）。

供与済み機材の故障箇所を修理し，効果的な利用を図るため，ビルマに，電話交換用機材及び地震観測用機材の修理専門家を派遣した（表2.17）。

(2)　小規模単独機材

No.	国　名	案　件　名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供　与　先	関連事業
1	バングラデシュ	外務省研修用機材	一式	8,542	外務省	
2	インドネシア	建設用機材	一式	3,395	地域開発訓練センター	無
3	インドネシア	漁業調査用機材	一式	4,075	農水省	無
4	フィリピン	農業用機材	一式	8,144	農業省	専
5	タイ	農業普及用機材	一式	2,160	農業普及局	無
6	タイ	王立図書館用機材(現地調達)	一式	9,993	王立図書館	
7	中央アフリカ	広報用機材	一式	7,247	外務省	
8	エティオピア	水道漏水防止用機材	一式	10,554	上下水道庁	協
9	ザンビア	木工用機材	一式	10,543	土地天然資源省	協
10	アンティグア・バーブーダ	環境整備用機材	1台	6,355	保健省	
11	ブラジル	PCB公害防止用機材	一式	3,524	サンパウロ環境衛生公社	研
12	ホンデュラス	自動車整備訓練用機材	一式	8,890	職業技術庁	専
13	ペルー	外務省研修用機材	一式	10,712	外務省	
14	アンデス5カ国向け	科学情報用機材	5台	2,231	科学技術省	
15	キリバス	漁業指導用機材	一式	13,467	天然資源省	
16	パプア・ニューギニア	火山監視用機材	一式	8,008	ラバウル観測所	
17	パプア・ニューギニア	木材検査用機材	一式	5,095	森林省	無
		小　計		122,935		

合計(1)+(2)=557,273（千円）（注）専＝専門家　研＝研修員　協＝協力隊　無＝無償資金協力

(3)　ビルマ郵電公社向け電話交換機用修理部品購送　　支出額　　9,999千円

(4)　文献及び技術情報等供与

（単位：千円）

No.	国　名	冊数	支出額
1	バングラデシュ	13	568
2	韓　国	46	1,985
3	フィリピン	27	833
4	シンガポール	74	2,026
5	エジプト	15	481
6	ガーナ	41	1,255
7	チリ	13	478
8	コロンビア	17	867
9	ホンデュラス	20	490
10	パラグァイ	18	548
	合　計	284	9,531

技術情報供与（ビデオ）

（単位：千円）

No.	国　名	本数	支出額
1	インドネシア	80	16,541
2	マレイシア	22	24,702
3	フィリピン	39	3,831
4	シンガポール	3	377
5	タイ	14	4,794
	合　計	158	50,245

表2.14　昭和62年度機材供与実績（当年度分）

(1)　一般単独機材

No.	国　名	案件名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供与先	関連事業
	(アジア地域)					
1	バングラデシュ	キノコ栽培用機材	一式	28,047	農林業省農業普及局	専・協
2	中国	視聴覚機材	一式	25,975	外交部外交人員服務局	
3	中国	蒸熱処理用機材	一式	36,253	農牧漁業部	専
4	インドネシア	放送用機材	一式	39,180	インドネシア国立テレビ局	専
5	インドネシア	情報処理用機材	一式	12,917	農業省食用作物総局	専
6	韓国	医療用機材	一式	39,976	順天郷大学附属病院	研
7	マレイシア	農業手工芸視聴覚機材	一式	31,309	連邦土地再開発公社	協
8	タイ	医療用機材（第三国研修）	一式	36,827	国立皮膚病研究所	研
9	タイ	医学研究用機材	一式	6,210	マヒドン大学医学部	研
10	タイ	かんがい用ダム地質調査機材	一式	23,487	農業共同組合省	専
		小計		280,181		
	(中近東地域)					
11	エジプト	溶接技術用機材	一式	50,500	冶金研究センター	専・研
12	ジョルダン	身体障害作業訓練用機材	一式	55,632	労働社会教育省	専
13	ジョルダン	職業訓練用機材	一式	43,750	国連難民訓練センター(UNRWA)	専
14	モロッコ	造園整備用機材	一式	1,471	テマラ県庁	協
15	トルコ	金鉱石分析装置	一式	22,700	鉱物資源調査研究所（MTA）	専
		小計		174,053		
	(アフリカ地域)					
16	ガンビア	漁業用機材	一式	28,450	水資源開発省	専
17	ケニア	電気通信用機材（第三国研修）	一式	13,889	郵電公社	専・研
18	マラウイ	養鶏用機材	一式	38,716	農業省畜産局	協
19	モーリシャス	家畜衛生研究用機材	一式	24,337	レジエイ家畜衛生研究所	専・研
20	ニジェール	採鉱用試錐機材	一式	56,349	鉱山資源公社	専・研
21	ナイジェリア	農業用機材	一式	2,300	国際熱帯農業研究所	専
22	ザンビア	農業普及放送用機材	一式	47,901	ザンビア放送局	専・研
23	タンザニア	船舶整備用機材	一式	41,291	通信運輸省	専・研
24	スーダン	職業訓練用機材	一式	14,200	ハルツームII職業訓練センター	専
		(小計)		267,433		

No.	国　名	案件名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供与先	関連事業
	(中南米地域)					
25	ブラジル	触媒科学研究用機材	一式	18,700	サンパウロ州技術研究所化学機器分析センター	専
26	チリ	医療用機材（第三国研修）	一式	39,556	パウラハラケマダ病院	研
27	コロンビア	畑地かんがい展示圃場用機材	一式	12,121	水文気象土地改良庁	専・研
28	コスタ・リカ	大豆栽培関連用機材	一式	3,760	農業研究センター	専
29	コスタ・リカ	医療研究用機材（第三国研修）	一式	30,500	コスタ・リカ大学	専・研
30	ホンデュラス	地下水調査用機材	一式	19,380	水資源局	専
31	パナマ	放送用機材	一式	32,430	教育TV放送局	専
32	パラグァイ	工学実習研究用機材	一式	5,613	アスンシオン国立大学	専
		(小計)		162,060		
	(オセアニア地域)					
33	フィジー	職業訓練用機材	一式	5,350	教育省・フィジー技術専門学校	専
34	パプア・ニューギニア	視聴覚機材	一式	32,972	コナマ警察学校	協
35	パプア・ニューギニア	情報管理用機材	一式	15,879	大蔵計画省	専
		(小計)		54,201		
	合計			937,928		

(2) 小規模単独機材

No.	国　名	案件名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供与先	関連事業
1	インド	事務用機材	一式	6,668	AALCC	専
2	フィリピン	外務省事務処理用機材	一式	1,496	外務省	
3	タイ	王立図書館用機材	一式	11,652	王室	専
4	コロンボ・プラン地域	麻薬取締用機材	一式	5,873	コロンボ・プラン事務局	
5	ガーナ	保健支援機材	一式	6,542	保健省，保健所（PHC）	協
6	ジンバブエ	鉱山保安用機材	一式	7,302	鉱業省	研
7	ブラジル	温帯果樹栽培研究用機材	一式	3,880	サンタカタリーナ農牧研究公社	専・研
8	ドミニカ	法務省向け機材	一式	4,460	法務省	
9	グァテマラ	医療用機材	一式	5,100	国立ルーズベルト病院	研
10	パラグァイ	消防隊用機材	1台	9,594	義勇消防隊	

No.	国名	案件名	数量	経費(千円)(支出済み額)	供与先	関連事業
11	ペルー	外務省研修用機材	一式	10,060	外務省	
12	セントクリストファー・ネイヴィース	病院用機材	一式	4,889	国立病院	
13	パプア・ニューギニア	写真製版加工機材	一式	4,766	国立地図院	専
14	パプア・ニューギニア	情報処理用機材	一式	5,862	鉱物エネルギー省	専
		合計		88,144		

合計 (1)+(2)=1,026,072 (千円)
注) 専=専門家 協=協力隊員 研=研修員

(3) 機材据え付け指導員派遣

支出額：58,167 (千円)

No.	国名	供与先	対象機材名 (供与年度)	人数(人)	派遣期間
1	バングラデシュ	情報省ラジオ放送会館	放送用機材(61)	1	62.10.3～62.11.6
2	中国	広州動植物検疫所	蒸熱処理用機材(62)	1	63.1.10～63.1.16
3	中国	上海農薬研究所	農用抗生物質用機材(61)	1	62.8.6～62.8.20
4	インド	AALCC	事務用機材(62)	1	62.8.14～62.8.25
5	インドネシア	CEVEST	職業訓練用機材(61)	1	62.7.7～62.7.25
6	インドネシア	原子力庁	原子力研究用機材(61)	2	62.9.6～62.9.12
				3	62.11.8～62.12.5 (うち1人は62.12.3まで)
				2	62.11.12～62.11.15 62.11.25～62.12.3
				2	63.4.3～63.4.27
7	マレイシア	CIAST	職業訓練用機材(61)	1	62.8.3～62.8.16
8	タイ	労働環境改善研究所	労働安全教育用機材(61)	1	62.9.16～62.9.27
9	タイ	スハラート病院	医療用機材(61)	2	62.10.16～62.10.31
				1	62.12.13～62.12.24
10	エジプト	情報国家評議会	情報国家評議会用機材(61)	2	62.10.30～62.11.12 62.11.3～62.12.3
11	ジョルダン	YWMA	身体障害者作業訓練用機材(61)	1	62.5.31～62.6.14
12	シリア	科学研究センター	放送用機材(61)	2	62.7.15～62.8.2
13	トルコ	アンカラ市	大気汚染観測用機材(61)	1	62.12.13～62.12.17
14	ブルキナ・ファソ	国営テレビ公社	放送用機材(61)	2	62.6.13～62.7.5
15	ガボン	情報郵政省	放送用機材(61)	1	62.6.2～62.6.21
16	マラウイ	厚生省	医療用機材(61)	1	62.10.8～62.11.7
17	タンザニア	通信・公共事業省	南岸道路建設用機材(61)	2	62.7.12～62.7.26
				1	63.2.15～63.4.20
18	コロンビア	国家企画庁	災害対策用機材(61)	4	62.9.15～62.11.9 (うち1人は62.10.16まで)
19	ドミニカ共和国	国営放送局	放送用機材(61)	1	62.5.25～62.6.11
20	パナマ	国土地理院	印刷用機材(61)	1	62.6.14～62.6.22
21	パラグアイ	国立農業研究所(IAN)	農業研究用機材(61)	1	63.4.5～63.4.24
22	パプア・ニューギニア	公共事業省	材料試験用機材(61)	1	62.5.16～62.5.23
23	パプア・ニューギニア	森林省	木材検査用機材(61)	1	63.1.16～63.1.25
			計	41	

(4) 昭和61年度繰越分輸送費　　支出額 28,198千円

表2.15　昭和62年度文献及び技術情報供与に必要な経費
（単位：千円）

No.	国　　名	冊　数	支出額
1	バングラデシュ	78	517
2	中　　国	476	1,135
3	インド	32	261
4	ラオス	74	506
5	ネパール	48	1,265
6	スリ・ランカ	31	462
7	シリア	25	934
8	イエメン	63	714
9	ガーナ	30	699
10	ケニア	17	2,412
11	ボリヴィア	30	230
12	チリ	5	21
13	ハイティ	42	508
14	ホンデュラス	52	581
15	パラグァイ	21	174
16	ペルー	44	476
17	ウルグァイ	2	769
	合　　計	1,070冊	11,674

視聴覚情報供与（ビデオ）（単位：千円）

No.	国　　名	本　数	支出額
1	エジプト	10	11,000
2	ジョルダン	5	7,862
3	セネガル	3	6,200
4	パナマ	9	17,600
	合　　計	27	42,662

※　その他技術文献リスト作成　　支出額　2,383千円

表2.17　昭和62年度機材修理派遣実績

11,182千円

No.	国　名	供　与　先	対象機材名(供与年度)	人数(人)	派　遣　期　間
1	ビルマ	PTC	電話交換用機材(57)	3	62.8.12～62.10.23 62.8.19～62.10.23 62.8.19～62.9.29
2	ビルマ	気象・水利局	地震観測用機材(58)	1	63.3.13～63.4.3

表2.16　昭和62年度供与案件実施計画調査団派遣実績

支出額　17,975,843円

No.	国　名	案　件　名	人数(人)	派遣期間
1	パナマ	放送用機材	2	62.9.12～62.9.26
	チリ	医療用機材（第三国研修）		
2	モーリシャス	家畜衛生研究用機材	3	62.9.19～62.10.4
	ケニア	電気通信用機材（第三国研修）		62.9.24～62.10.4
	エティオピア	地下水開発用機材		62.9.25～62.10.4
3	エジプト	溶接技術用機材	1	62.10.7～62.10.16
4	ニジェール	探鉱用試錐機材	2	62.10.19～62.11.1
	ガンビア	漁業用機材		
5	インドネシア	放送用機材	2	62.10.12～62.10.17
6	フィリピン	気象衛星通信受信用機材	3	62.11.30～62.12.5
7	パラグァイ	工学実習研究用機材	1	62.12.13～62.12.20
8	フィジー	職業訓練用機材	3	63.1.16～63.1.24
9	パキスタン	要望案件背景調査	1	63.3.21～63.3.26
		計	18	

表2.18　昭和62年度修理部品のみ送付実績

支出決定済み額　15,557千円　翌年度への繰越額12,434千円

No.	国　名	案　件　名
1	バングラデシュ	自動車整備用機材（58年度）
2	ラオス	養蚕用機材（60年度）
3	モロッコ	鉱山調査用機材（59年度）
4	ガンビア	水産物流通用機材（60年度）
5	ガーナ	繊維品質検査用機材（57年度）
6	ケニア	稲作用機材（58年度）
7	タンザニア	第三国研修用鋳造技術用機材（57年度）
8	ザイール	車両整備用機材（57年度）
9	ザイール	職業訓練用機材（59年度，60年度）
10	ザンビア	野生動物生態調査用機材（60年度）
11	アルゼンティン	表面分析試験用機材（58年度）
12	ブラジル	大気汚染防止用機材（59年度）
13	ブラジル	触媒化学研究用機材（60年度）
14	ホンデュラス	食品加工用機材（60年度）
15	ホンデュラス	地質調査用機材（56年度）
16	パナマ	鉱物分析用機材（57年度）
17	パラグァイ	稲作試験用機材（57年度）
18	パラグァイ	マイクロバス（60年度）
19	フィジー	図書館機能拡充用機材（60年度）

◉第5節　プロジェクト方式技術協力事業◉

当事業団が実施している技術協力は，基本的には，(1)専門家派遣，(2)研修員受入，(3)機材供与という三つの形態に区分され，これら三つの協力形態が，単独あるいは，相互の組み合わせによって実施されているが，特に，三つの形態を一つの事業計画（プロジェクト）として有機的に統合し，事業計画の立案から実施，評価までを一貫して計画的かつ総合的に運営・実施する協力形態を当事業団では，プロジェクト方式技術協力事業と呼んでいる。

プロジェクト方式の技術協力は，日本政府と開発途上国政府との共同事業として実施されるが，両者の責任分担や付帯条件等については，通常，実施協議調査団が署名・交換する討議議事録（R/D：Record of Discussions）あるいは，二国間協定において明示される。この場合，原則として開発途上国側が土地，建物，プロジェクト運営費等を負担することになっている。しかしながら，最近では相手国政府の要請を受け，建物等の施設の建設を日本政府からの無償資金協力によって行うプロジェクトが多くなり，協力のより大きな効果を目的とした技術協力と無償資金協力との有機的な連携が重要となってきている。

プロジェクト方式技術協力事業においては，事業計画の進捗状況に応じて次の各種調査団を派遣する。

(1) 基礎調査　(2) 事前調査　(3) 実施協議　(4) 実施設計　(5) 計画打合せ　(6) 巡回指導　(7) 機材修理　(8) エバリュエーション　(9) 事後調査　(10) アフターケア

プロジェクトの実施段階においては，協力実施計画及び年次計画に基づき，専門家の派遣，研修員の受入れ及び機材の供与を，通常5年間にわたって行う。

(1) プロジェクト方式技術協力の内容と規模

ア．協力分野

プロジェクトは，現在，次の五つの事業分野で実施されており，各事業とも，①研究開発，②技術普及，③人材養成の三つの主要な機能を有している。

事業名	主たる協力分野
(1) 技術協力センター事業	教育，職業訓練，科学技術，電気通信，建設，運輸，水産
(2) 保健医療協力事業	保健，医療，熱帯感染症等の対策研究
(3) 人口・家族計画協力事業	人口・家族計画，母子保健
(4) 農林水産業協力事業	農業，林業，畜産，水産

(5) 産業開発協力事業　　鉱業，中小企業，農林水産物加工流通
産業開発のための制度・経営・流通

イ．予算規模

（単位：千円）

事業別＼年度	昭和60年度	昭和61年度	昭和62年度
技術協力センター事業	6,221,627	7,387,728	8,112,561
保健医療協力事業	3,734,332	4,013,276	4,330,798
人口・家族計画協力事業	829,013	909,843	950,447
農林水産業協力事業	7,399,027	7,634,558	7,951,215
産業開発協力事業	1,603,792	1,720,915	1,894,157
計	19,787,791	21,666,320	23,239,178

ウ．昭和62年度実績

昭和62年度におけるプロジェクト方式技術協力事業の実績は，協力中（年度内に終了したものを含む）のプロジェクトが160件であった。事業別にみると，協力中のプロジェクトは技術協力センター事業が47件，保健医療協力事業が34件，人口・家族計画協力事業が７件，農林水産業協力事業が56件，産業開発協力事業が16件である。また，地域別にみると，アジア地域94件，中近東地域12件，アフリカ地域15件，中南米地域37件，オセアニア地域その他２件，となっている。

また，事前調査段階のプロジェクト数は41件であり，アフターケア中のプロジェクト数は19件である

協力中のプロジェクト合計160件のうち，無償資金協力と結びついたものは88件（55%）である。

(2) プロジェクト方式技術協力の仕組み（プロジェクト実施モデル）

プロジェクト方式技術協力事業は，通常，次の仕組みで実施されている。

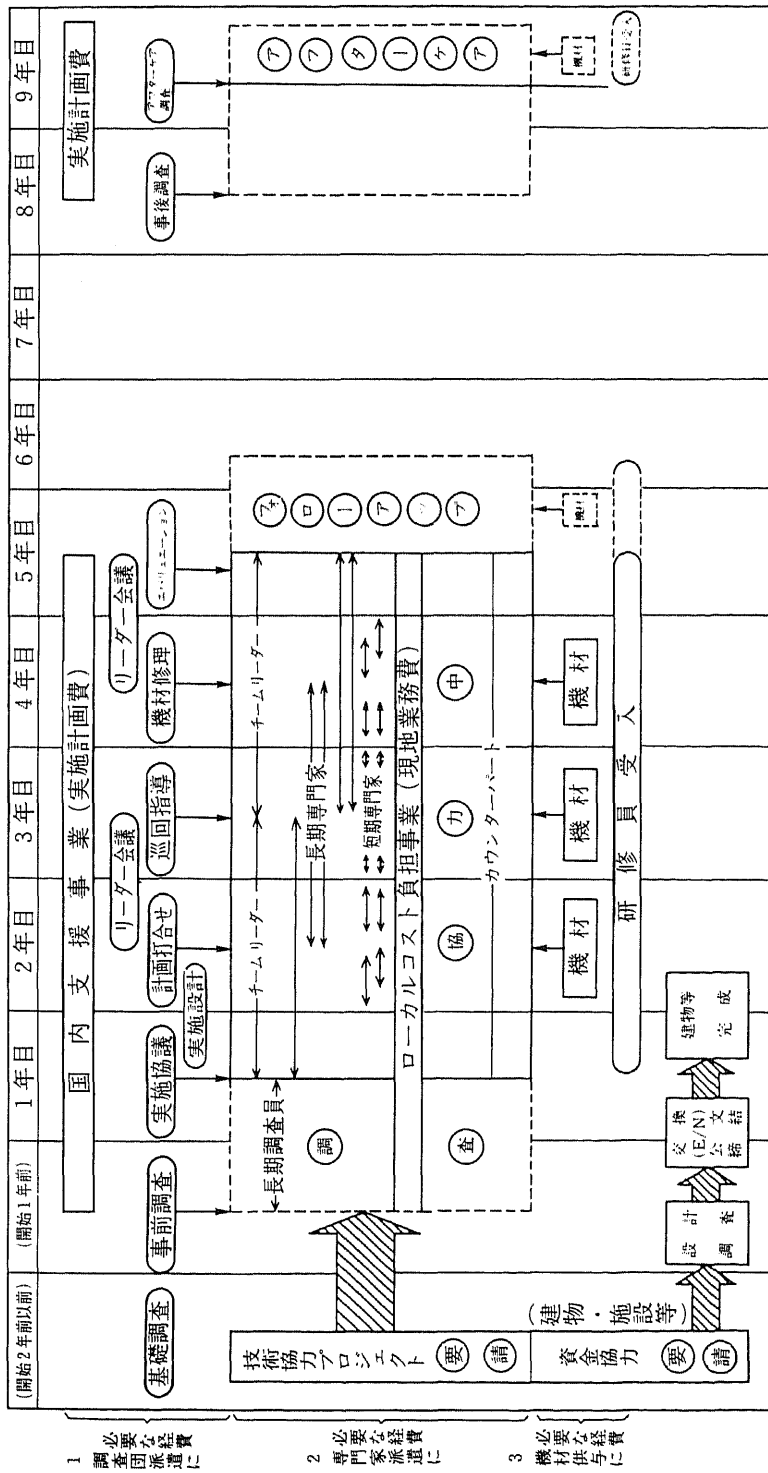

図2.3　プロジェクト実施モデル

表2.19　昭和62年度事業別・地域別実績

事業名	地域区分	プロジェクト数				各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与(除携行機材)(千円)	カウンターパート受入(新規)	備考
		事前調査段階	協力中	アフターケア	計	件数	人数	継続	新規	計			
技術協力センター事業	アジア地域	6	29	4	39	40	178	166	260	426	1,525,291	142	アセアン科学技術協力事業を含む
	中近東地域	1	7	0	8	7	30	6	23	29	446,693	18	
	アフリカ地域	0	4	0	4	6	26	26	23	49	106,778	16	
	中南米地域	5	7	1	13	14	56	44	47	91	480,460	24	
	オセアニア地域他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	12	47	5	64	67	290	242	353	595	2,559,222	200	
保健医療協力事業	アジア地域	4	16	2	22	18	92	43	243	286	924,648	70	
	中近東地域	0	3	1	4	4	15	11	33	44	262,518	9	
	アフリカ地域	0	4	0	4	5	22	19	45	64	127,334	10	
	中南米地域	1	10	1	12	8	40	13	76	89	448,568	21	
	オセアニア地域他	0	1	0	1	1	4	1	20	21	81,744	3	
	計	5	34	4	43	36	173	87	417	504	1,844,812	113	
人口・家族計画協力事業	アジア地域	0	5	0	5	5	20	11	9	20	381,825	9	
	中近東地域	2	0	0	2	3	11	0	0	0	0	0	
	アフリカ地域	1	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	
	中南米地域	0	2	0	2	2	11	6	11	17	64,086	5	
	オセアニア地域他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	3	7	0	10	11	47	17	20	37	445,911	14	
農林水産業協力事業	アジア地域	7	34	5	46	50	208	147	237	384	2,034,612	119	
	中近東地域	1	2	0	3	3	14	9	13	22	133,089	7	
	アフリカ地域	2	5	1	8	7	38	34	22	56	288,384	11	
	中南米地域	4	14	1	19	23	89	43	58	101	547,582	32	
	オセアニア地域他	1	1	0	2	4	19	5	5	10	41,184	2	
	計	15	56	7	78	87	368	238	335	573	3,044,851	171	
産業開発協力事業	アジア地域	4	10	2	16	13	55	25	83	108	780,874	38	
	中近東地域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	アフリカ地域	0	2	0	2	2	10	7	10	17	79,143	3	
	中南米地域	2	4	1	7	6	25	12	23	35	338,841	11	
	オセアニア地域他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	6	16	3	25	21	90	44	116	160	1,198,858	52	
合計	アジア地域	21	94	13	128	126	553	392	832	1,224	5,647,250	378	
	中近東地域	4	12	1	17	17	70	26	69	95	842,300	34	
	アフリカ地域	3	15	1	19	21	101	86	100	186	601,639	40	
	中南米地域	12	37	4	53	53	221	118	215	333	1,879,537	93	
	オセアニア地域他	1	2	0	3	5	23	6	25	31	122,928	5	
	計	41	160	19	220	222	968	628	1,241	1,869	9,093,654	550	

Ⅰ．技術協力センター事業

第１　事業の概要

技術協力センター方式による協力構想は，昭和32年に打ち出されたものであるが，今日では技術協力の一つの方式として重要な役割を担っている。技術協力センター方式の協力は通常の場合，両国の当該プロジェクト実施関係者等によって署名される討議議事録（Record of Discussions-R/D）に基づいて実施される。この場合，日本政府はセンターの設置運営に必要な機械，設備の供与，専門家の派遣及び相手国側のカウンターパート育成のための日本での研修等を受け持ち，相手国政府はセンターの土地の確保，建物の建設，相手国教師，インストラクター，研究者，事務職員等の人件費及びセンター運営に必要な経費を負担することを原則としている。最近は日本の無償資金協力により，建物，施設，機材を供与し，その新設されたセンターにおいて技術指導を行うという，無償資金協力と技術協力の連携による協力が行われるようになってきている。

昭和62年度に，協力を実施したプロジェクトは，24カ国で47件であった。その内訳は，継続プロジェクト31件，終了したプロジェクト２件，新規に発足したプロジェクト14件である。その対象とする分野は，地震防災，電気通信，船員教育，火山砂防，職業訓練，企業管理など多岐にわたっている。

技術協力センターは，開発途上国の経済社会開発に必要な各分野の人材養成の一方式として考えられているもので，その内容を大別すると，①技術者，指導者の養成を目的とする人材養成に対する協力，②研究開発，実用試験を行う研究開発に対する協力，③生産技術の開発と改善に対する協力，④学校教育に対する協力に分類されるが，各センターが必ずしもいずれかの分類に入るというものでなく，いくつかの目的を併合しているセンターも少なくない。

第２　昭和62年度事業実績

昭和62年度では従来から継続して協力中のセンターのほかに，新規に協力を開始したセンタープロジェクトとして，インドネシア／スラバヤ電子工学ポリテクニック，高分子材料（特性解析）研究，マレイシア／ファインセラミックス，フィリピン／大気腐食，シンガポール／構造物腐食，タイ／大気腐食，ブルネイ／コンクリート構造物腐食，中国／鉄道管理学院，スリ・ランカ／コンピューターセンター，イラク／電気産業センターフェーズII，シリア／科学研究調査センター，トルコ／ツヅラ職業技術高等学校，ケニア／NYS技術学院，ザンビア／職業訓練拡充計画があり，さらに調査段階のものを含めて計64センターに対して協力を実施した。

調査団の派遣については，事前調査，実施協議，巡回指導，計画打合せ，エバリュエーションなどのための調査団計67チームを各センター及び候補地に派遣した。技術協力のための専門家派遣は計595人（継続242人を含む），カウンターパートの受入れは200人（継続含まず）であった。また機材供与については，37センターに対し，総額25億5900万円の機材購入と輸送が実施された。

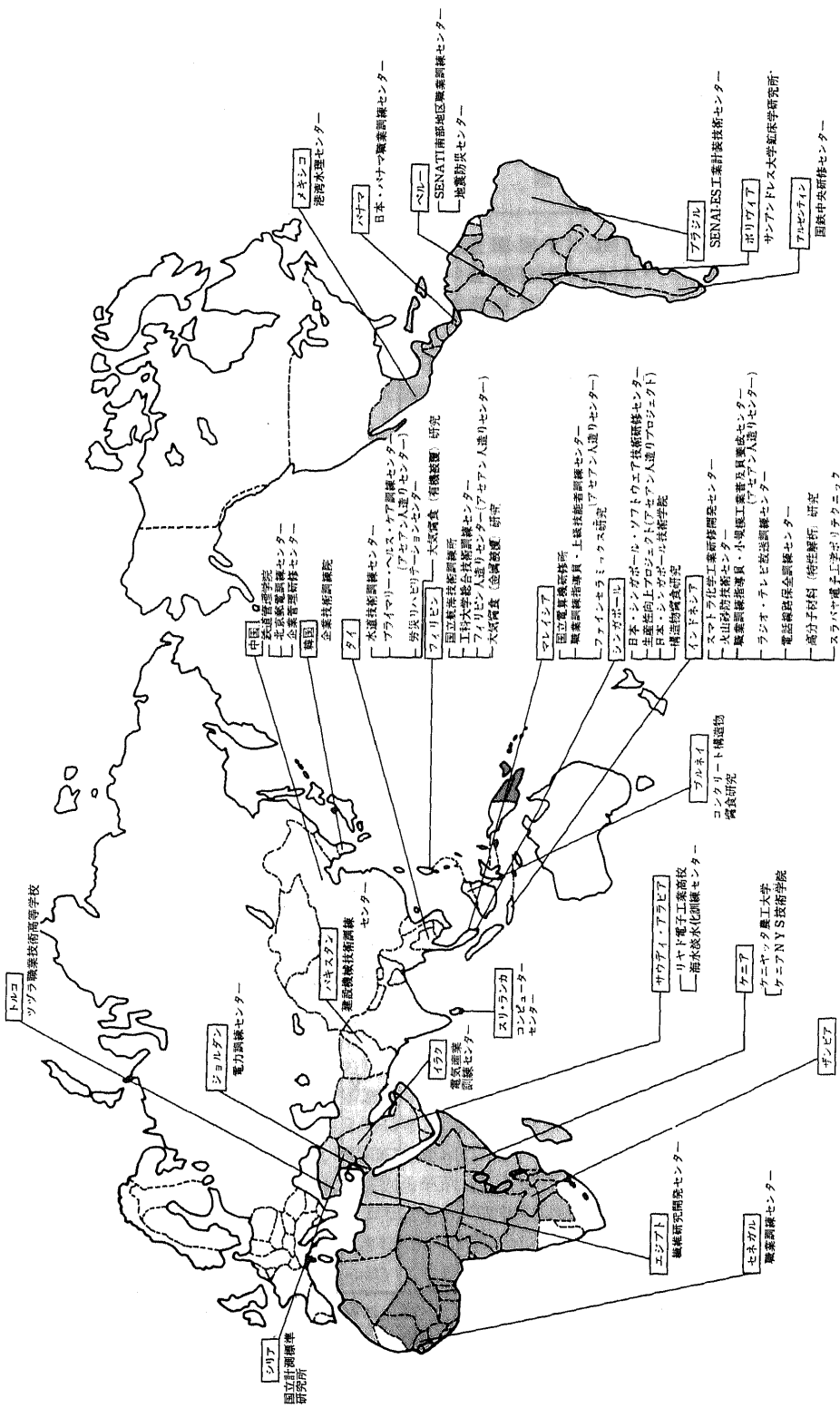

図2．4　昭和62年度技術協力センター配置図

第3　昭和62年度プロジェクト別実績

1．R/D（または協定）による協力プロジェクト（47件）

地域	国名	プロジェクト名（協力分野・期間）	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与（除携行機材）		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度 継続	62年度 新規	年度	金額（千円）	年度	人数
アジア	ブルネイ	コンクリート構造物腐食研究 (当)62.10.1～65.9.30	60 62 62	予備調査 事前調査 実施協議	0	0	4	62	23,000		
	中国	北京郵電訓練センター（デジタル交換，光ファイバー通信，データ通信） (当)61.2.5～66.2.4	58 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	26	1	18	61 62	5,240 11,695	58～61 62	4 3
		企業管理研修センター（企業管理分野の人材養成） (当)58.10.11～63.10.10	56 58 59 60 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 巡回指導 巡回指導	42	6	5	58 59 60 61 62	766 58,865 106,772 37,693 22,521	58～61 62	19 5

（注）1．（当）は当初R/D協力期間
2．（延）は延長R/D協力期間
3．（フォ）はフォローアップ協力期間
4．（協）は協定による協力期間
5．（覚）は覚書による協力期間

概　　要

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアルサイエンス分野についてはアセアン各国にナショナルプロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その成果をアセアン間で共有させる協力を実施する。ブルネイのナショナル・プロジェクトとしてコンクリート構造物腐食研究について要請があった。

本プロジェクトの協力期間は昭和62年10月1日～昭和65年9月30日（3年間）であり，コンクリート構造物腐食に関し，腐食モニタリング技術開発，腐食促進試験，建築構造物の腐食防食，金属パイプ等の防食研究等を実施する。

先方関係機関　開発省／公共事業局（PWD）
わが方協力機関　建設省／建築研究所

四つの近代化政策を進めている中国は，1982年中国共産党第12回全国大会において新たに郵電部門の強化を打ち出し，電話網の整備のために先進技術を導入するとともに，新技術導入のネックとなっている人材の養成を図ることとした。特に在職者に対する訓練の場が不足しているため，北京郵電学院の附属機関として北京郵電訓練センターの設立を計画し，わが国に技術協力及び無償資金協力を要請してきた。

当該センターは郵電部門のうち，高級技術者及び管理幹部を対象に，デジタル交換，光ファイバー通信，データ通信の3分野について訓練を行うことを目的とするものであり，昭和58年11月に事前調査団，昭和59年2月に長期調査員チーム，さらに昭和61年1月に実施協議調査団を派遣し，同年2月5日のR/D署名以降5年間にわたる協力が開始された。

この間，無償資金協力については，昭和59年9月にE/Nが締結され，約22億円にのぼる訓練機材の供与手続きが進んで，昭和61年10月に開所式が行われた。専門家の派遣は，昭和61年9月から開始し，チームリーダーのほか，昭和61年度は20人，昭和62年度は17人の短期専門家を派遣し，上記3分野のカウンターパートに対する技術指導を行った。

中国政府は生産管理，品質管理の分野において，技術者等の研修及び工場等に対する指導を行うとともに，当該分野に関する調査，研究及び広報活動を行う機能を有する経営管理技術研修センターを天津に設立し，中国における経営管理技術水準の向上を図り，生産性を高めることを意図している。中国政府はこれを中国の経済近代化政策の基幹をなす重要テーマの一つに据えている。かかる構想から，中国政府はわが国に対し，昭和55年に技術協力を要請してきたものであり，これを受けて昭和57年2月に事前調査を実施し，プロジェクトの内容等を把握したうえで，協力計画につき中国側と協議した。昭和57年11月に長期調査員（4人）を派遣して，本件プロジェクト技術協力マスタープランの策定に必要な調査を実施し，中国の企業管理の現状と問題点及び日本の技術協力実施に際しての問題点及び留意点を取りまとめた。

昭和58年10月に実施協議調査団を派遣しR/Dに署名後，長期専門家6人を派遣し，第1段階の教材開発及びカウンターパートの人材養成は達成され，昭和61年3月センター建物が竣工，第2段階（開業式以降）の協力，学生への教育が開始され，昭和62年2月に第1回の卒業生を出した。

現在，第3回のコースを3月より実施しており，コース数も中国側独自のコースも含めると，8つにのぼる。

センターで研修を受講した学生（受講中も含む）は，長期コースで500人近く，短期コースでは，1000人以上に達している。これらの受講生は，各企業において活躍中であり，中国の企業管理水準の向上に貢献している。

地域	国名	プロジェクト名 (協力分野・期間)	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与 (除携行機材)		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度 継続	62年度 新規	年度	金額 (千円)	年度	人数
アジア	中国	中国鉄道管理学院 (当)62.7.1～65.6.30	60 61 62	予備調査 事前調査 実施協議	4	0	7	62	6,270		
	インドネシア	スマトラ化学工業研修開発センター (化学工業に関する研究・開発の育成と指導，人材養成，地域産業振興に資する企業への指導・情報提供) (当)56.11.19～61.11.18 (延)61.11.19～64.5.18	54 56 58 59 61 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 エバリュエーション 計画打合せ	35	8	4	57 58 59 60 61 62	103,659 72,825 11,076 42,724 46,426 32,541	57～61 62	17 5
		火山砂防技術センター (砂防技術者の養成，砂防技術の開発) (当)57.8.26～62.8.25 (延)62.8.26～64.8.25	56 57 58 59 60 61 62 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ 巡回指導 機材修理 エバリュエーション	52	2	9	57 58 59 60 61 62	81,000 97,494 122,413 79,656 28,239 14,963	57～61 62	18 4

概　　要

中国鉄道部には現在約300万人の職員がおり，鉄道の全面的近代化を図っていくうえで技術，管理知識のある人材を多く必要としている。しかし，この需要を満たすだけの条件が整っておらず，現行の北方交通大学における管理教育でも，①教育レベルのアップ，②教授陣の充実化，③実験設備，教育設備の近代化，などの改善を図る必要が生じている。

そこで，北京市の西方約10kmにあたる北方交通大学（交通関係大学は全国で8校）の3学部（運輸，経済，材料）と鉄道管理科学研究所を母体に改組・強化し，同大学内に4学部（8学科），1研究所から成る鉄道管理学院を設立し，鉄道の計画，建設，運営面で科学的知識を有した管理を行う人材を養成する計画を立て，わが国に対し，技術協力を要請してきた。これを受け，昭和60年9月予備調査団を，昭和61年7月に事前調査団を派遣して，要請背景及び内容等を調査するとともに，昭和62年6月R/D署名を行い，協力を開始した。

インドネシア政府は，第3次開発5カ年計画（1979～1983）のなかで，同国の豊富な地下資源を利用した化学工業開発を工業発展の基礎に据えるため，工業省教育訓練センター局に所属する「スマトラ化学工業研修開発センター」を設立する計画につきわが国に協力を要請してきた。

これを受けて，わが国は昭和56年11月，R/Dに署名し，昭和61年11月までの5年間，技術協力を実施することになった。一方，センターの建物と設備に対し，無償資金協力（17.3億円）を実施することとし，昭和56年6月，交換公文（E/N）が取り交わされ，昭和58年2月，建物と設備は先方政府に引き渡された。本プロジェクトは，化学関連工業の①中堅技術者の養成，②技術者及び技能者の技術向上研修，並びに③地場産業育成に資するための技術指導，情報サービスの機能を同センターに付与することにより，同国化学工業の発展に寄与することを目的として協力中である。

昭和61年8月にエバリュエーションチームを派遣し，評価を合同で実施した。これによりカウンターパートの配置が遅れたこと等による技術移転スケジュールが2年半程度遅れていることが認識され，協力期間を昭和64年5月まで延長することとなった。昭和62年度は，延長期間における技術移転はスケジュールどおり実施され，順調にプロジェクトが運営された。

インドネシアでは，メラピ火山，クルー火山，スメル火山等多数の活火山が点在し，これら火山の噴流出物は雨期における集中降雨等と相まって火山泥流による災害を頻繁に発生せしめている。かかる背景のもとに，インドネシアの要請を受け，昭和45年以来，わが国は，クルー火山等にかかる調査，砂防技術指導に加えメラピ火山砂防マスタープラン作りに協力してきた。

昭和55年に至ってインドネシア政府は火山砂防技術センターの設立計画を立て，これに対する協力をわが国に要請してきた。

この要請に対しわが国は，昭和56年10月事前調査チームを派遣し，要請の背景及び具体的内容等につき調査を行った。その後，昭和57年8月には上記調査結果を踏まえ実施協議チームが派遣され，協力の具体的内容，両国政府のとるべき措置等につき合意が得られた結果，R/Dが署名され，5年間のプロジェクト方式技術協力が開始された。また，昭和62年6月のエバリュエーション調査の結果，技術開発を中心に協力期間が2年間延長された。具体的な協力内容は次のとおりである。

① 技術者養成

技術者のレベルなどを勘案のうえ，対象者別に一般，上級，総合の各研修コースを実施し，技術者の養成を図る。

② 砂防技術の開発

(i) 砂防施設計画の調査及び砂防施設の低コスト工法開発。

(ii) ラハール予報システムの試作・試験運用及び警報・避難システムの確立につき技術指導を行う。

地域	国名	プロジェクト名 (協力分野・期間)	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与 (除携行機材)		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度 継続	62年度 新規	年度	金額 (千円)	年度	人数
アジア	インドネシア	職業訓練指導員・小規模工業普及員養成センター (小規模工業普及員の養成，職業訓練指導員の養成) (当)58.2.16～63.2.15 (延)63.2.16～65.3.31 (職業訓練部門)	56 56 57 57 59 60 61 61 61 62 62 62	予備調査 予備調査 事前調査 実施協議 巡回指導 巡回指導 計画打合せ (職訓部門) 巡回指導 (小規模部門) 巡回指導 (小規模部門) エバリュエーション (職訓部門) エバリュエーション (第1次) (小規模部門) エバリュエーション (第2次) (小規模部門)	32	15	11	58 59 60 61 62	26,869 1,958 24,358 46,536 20,970	57～61 62	57 9 (職訓) (鉱開分は0)
		ラジオ・テレビ放送訓練センター (番組編成，取材報道，送信技術，番組制作，制作技術，運行技術) (当)58.10.21～63.10.20	57 58 59 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ エバリュエーション	21	7	11	59 60 61 62	23,157 159,961 96,642 25,445	58～61 62	18 5
		電話線路保全訓練センター (電話線路保全サービス) (当)61.4.1～65.3.31	59 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	10	6	0	61 62	6,260 3,432	61まで 62	6 2

概　　要

昭和56年1月に，鈴木総理はアセアン諸国を歴訪し，アセアン諸国の国造りに必須となる人材を養成することを目的とするアセアン人造り構想を提唱した。これを受けて，協力案件を確定すべく両国政府は協議を重ねた結果，同国の産業基盤を確立するための人材養成計画をアセアン人造りプロジェクトとして日本の技術協力及び無償資金協力により，推進することになった。昭和56年8月と同年11月の2回にわたる予備調査及び昭和57年10月の事前調査によるインドネシア側とのプロジェクト構想並びに協力計画についての協議の結果，(1)小規模工業振興のための普及員養成計画と(2)職業訓練校増設に必要な指導員や幹部を養成するための職業訓練指導員養成計画の2部門より成る計画を新設の「職業訓練指導員・小規模工業普及員養成センター」で行うこととなった。

本プロジェクト(1)小規模工業部門は，インドネシア小規模工業の振興を目的として，①小規模企業の技術及び経営改善指導にあたる小規模工業普及員の養成，企業等の研修，②小規模工業にかかわる基礎的調査・研究及び③小規模企業経営者，普及員等への指導，相談の3事業を行うものである。また(2)職業訓練指導員部門は職業訓練校増設に必要な指導員や幹部を養成するための職業訓練指導員養成計画より成っており，上記(1)(2)両部門とも日本の無償資金協力で建設されたセンターにおいて，技術協力を行うものである。

(1) 小規模工業部門は，昭和62年11月にエバリュエーションチームを派遣し，インドネシア側と合同評価を行い，技術研修等の分野において技術移転が一部未達成なことから，1年間のフォローアップ協力を実施することとなった。

(2) 職業訓練部門はエバリュエーションの結果，昭和65年3月31日まで延長することとなった。

インドネシア政府はラジオ・テレビ・映画を含むマルチメディア訓練センターを設立し，放送網拡充に伴う放送要員の訓練・養成を計画し，これにかかわる技術協力を要請してきた。本件プロジェクトは無償資金協力により施設及び設備が供与された。技術協力は昭和58年10月21日のR/D署名の日から開始され，協力分野は，①番組編成，②番組制作，③取材報道，④制作技術，⑤送信技術，⑥運行技術の合計6分野である。本プロジェクトは当初約10カ月間ジャカルタでカリキュラム及び教材開発を行い，昭和60年7月ジョクジャカルタの訓練センター開所式が行われ，訓練コースも開講された。

なお，開所式を機に，本センターがアカデミー（短大相当）に昇格し，修了者にはディプロマが授与されることとなった。この結果，訓練コースもDI（1年），DII（DI＋1年），DIII（DII＋1年）の3段階に分けられたが，当面は，当初予定していた1年間の基礎コースとほぼ同一内容のDIのみ実施することとしている。

インドネシアは，1984年から開始された第4次国家開発5カ年計画において，電気通信分野における最優先課題として電話線路保全サービスの改善に取り組んでいる。この一環として全国主要都市に電話線路メンテナンスセンターの設立を計画しているが，これらセンターのモデルセンターをバンドンに設置することとし，わが国に本件にかかわる技術協力及び無償資金協力を要請してきた。

本要請を受けて，要請の背景，内容，規模及び協力の妥当性等につき調査することを目的として，昭和59年6月に事前調査を，同年9月に長期調査を実施し，昭和61年2月に実施協議調査団を派遣しR/Dに署名，昭和61年4月1日から協力が開始された。昭和61年6月及び7月に6人の専門家を派遣し，カウンターパートに対する技術指導を鋭意行っているところであり，昭和62年度巡回指導を実施し，本件の円滑な技術移転に関し専門家並びに先方関係機関と十分な打合せを行った。

地域	国名	プロジェクト名（協力分野・期間）	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与（除携行機材）		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度 継続	62年度 新規	年度	金額（千円）	年度	人数
アジア	インドネシア	高分子材料（特性解析）研究 （当）62.10.1～67.9.30	60 60 62	予備調査 実施協議 実施協議	2	0	0	62	26,496		
		スラバヤ電子工学ポリテクニック （電子工学及び通信工学分野における中堅技術者の養成） （当）62.4.1～67.3.31	59 60 61 62	事前調査 事前調査 実施協議 計画打合せ	3	0	7			62	5
	韓国	企業技術訓練院 （治工具設計，工業計器，電子機器，精密測定，金型，機械設計，熱管理，素材加工，機電応用，空・油圧制御） （当）61.4.18～66.4.17	58 60 61 61 62	予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 計画打合せ	13	2	13	61 62 —	367,879 448,411	61 62	5 5
	マレイシア	職業訓練指導員・上級技能者訓練センター （監督技法・指導技法，工作機械・金型，重工業，電気・電子・計装及び自動制御，金属加工） （当）57.8.20～62.8.19 （延）62.8.20～65.3.31	56 56 56 57 58 59 60 61 62	予備調査 予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 計画打合せ エバリュエーション	37	16	12	58 59 60 61 62	9,974 7,077 21,054 52,796 75,719	57～61 62	47 8

概　　要

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアルサイエンス分野についてはアセアン各国にナショナルプロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その成果をアセアン間で共有させる協力を実施する。インドネシアのナショナルプロジェクトとして高分子材料研究について要請があった。

本プロジェクトの協力期間は，昭和62年10月1日～昭和67年9月30日（5年間）であり，高分子材料の特性解析に関し，一次構造解析，高次構造解析，物性評価，性能評価を実施する。

先方関係機関　インドネシア科学院（LIPI）／応用物理研究開発センター（P3FT）

インドネシアは第4次国家開発5カ年計画のなかで，ポリテクニックの拡充を通じ中堅・高級技術者の養成を目的とする技術職業教育の強化を重要施策としている。同国内にはエレクトロニクス分野の技術者が甚だしく不足しており，当該産業の発展を指向するうえであい路となっているため電子工学分野のポリテクニックの設立を急務としている。このためインドネシア政府は，本件に対する技術協力及び無償資金協力につきわが国の協力を得たいとして昭和59年10月要請してきた。これを受け，わが国は，昭和60年1月にコンタクトミッション，同年7月に事前調査団を派遣し，要請内容等を調査するとともに，昭和62年3月にR/D署名を行い，協力を開始した。現在までに，当ポリテクニックの建物施設及び機材が昭和63年3月15日インドネシア側に正式引渡しを終え，昭和63年8月の入学試験を経て，同年9月開校する予定となっている。現在，本校の教育計画（シラバス，教材）にかかる準備作業を行っている。

韓国の第5次国家開発計画（1982～1986）のなかで重点施策としている中小企業振興のための技術者育成が急務であるとして，同国政府がわが国に対し協力を要請してきたものであり，中曽根総理の訪韓，全大統領の訪日を機に具体化されたものである。

本要請は，中小企業に不足している中堅技術者の養成を目的とした計画であり，現在，企業技術支援センターにある技術訓練所を発展拡充し，企業技術訓練校と改組し，毎年720人の中堅技術者を輩出するとともに，現場技術者に対しても特別に短期コースを設定し，企業ニーズに即応した訓練を実施するものである。

この要請に対し，昭和58年8月に予備調査，昭和61年1月に事前調査を実施し，さらに基本計画取りまとめのため，昭和61年3月に長期調査を実施した。協力開始後長期専門家2人及び短期専門家5人を派遣し，開講準備にあたってきた結果，昭和62年3月に開講し，順調に訓練が行われている。

第4次マレイシア経済社会開発計画に基づく技能労働力開発計画の一環として設立される職業訓練指導員・上級技能訓練センター（Centre for Instructor and Advanced Skill Training: CIAST）に対してアセアン人造りプロジェクトとして技術協力を行うことを目的とする。

本センターはマレイシア国内における職業訓練施設や企業内で指導にあたる職業訓練指導員及び監督者に対する養成訓練並びに向上訓練のためのナショナルセンターであり，あわせて技能労働者及び指導員に対する上級技能訓練を実施するものである。さらにアセアン人造りプロジェクトとして職業訓練の技法及び上級技能訓練の普及を通じてアセアン諸国間の協力が強化されることが期待されている。昭和62年7月のエバリュエーション調査団により，当初設定した目標の技術移転は概ね完了したが，産業界のニーズに合致した新モジュールの再開発のために約2年半の延長が必要とされる旨の結論が導き出された。

地域	国名	プロジェクト名 (協力分野・期間)	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与 (除携行機材)		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度		年度	金額 (千円)	年度	人数
						継続	新規				
アジア	マレイシア	国立電算機研修所 (公共部門におけるコンピューター関係職員の養成) (当)60.11.13～65.11.12	59 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	25	11	5	61 62	367,561 60,773	61まで 62	8 5
		ファインセラミックス研究 (当)62.11.18～66.11.17	60 60	予備調査 実施協議							
	パキスタン	建設機械技術訓練センター (建設機械) (当)60.4.29～65.4.28	58 58 60 61 62	予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	7	6	1	60 61 62	5,702 4,360 10,021	61まで 62	5 3

概　　要

マレイシア政府は，公共部門におけるコンピューター関係職員の養成を目的として，総理府に直結したコンピューター・トレーニングセンターの設立を計画し，わが国に協力を要請してきた。わが国は，同要請に応じて昭和60年11月，R/Dに署名し，5年間にわたる協力を開始した。

同プロジェクトは，①言語／システム・オペレーション，②データ・ベース／データ・コミュニケーション，③システム・アナリシス／システム・デザイン，④マネージメントの各分野において，コンピューター関連技術者の養成を目的として，技術協力を実施している。

昭和62年度は，巡回指導チームを派遣し，先方政府とセンター開所後1年を経過したプロジェクトの進捗状況等を協議するとともに，開設した8研修コースのためのパソコンソフトの供与，研修員5人の受入れ，及び短期専門家5人の派遣を行った。

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアル・サイエンス分野についてはアセアン各国にナショナル・プロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その成果をアセアン間で共有させる協力を実施する。マレイシアのナショナル・プロジェクトとしてファインセラミックス研究について要請があった。

本プロジェクトの協力期間は，昭和62年11月18日～昭和66年11月17日（4年間）であり，アセアンのうちマレイシアがホスト国として実施する研究テーマであるファインセラミックスに関し，セラミックスの合成，理化学機器の操作，データ分析と特性解析を行う。

先方関係機関　科学技術・環境省／標準工業研究所（SIRIM）

パキスタン政府は第5次（1977～1982），第6次（1983～1986）経済開発5カ年計画において，道路・ダム等のインフラ整備を重要課題とし，積極的に建設機械の導入を図ってきた。一方で熟練した技術者の不足からこれら建設機械の稼働率低下，さらには建設工事計画の遅延等が起こっていた。

このため，パキスタン政府は昭和57年2月建設機械用技術者養成を目的とした訓練センター設立を計画し同センターへのと無償資金協力を要請してきた。

この要請に対しわが国は，昭和59年3月に事前調査チームを派遣し，さらに昭和60年4月に実施協議チームを派遣して技術協力の協力内容につき協議しR/Dが署名され，昭和60年4月から5年間にわたる協力が開始された。

協力内容はオペレーターコース，メカニック(I)コース，メカニック(II)コース，エンジン／シャシー・コースを設置し，年間260人の建設機械技術者の養成を行うものである。昭和60年12月から専門家が派遣され開講準備にあたってきたところ，昭和61年7月及び8月に上記各コースとも無事開講を迎えた。

地域	国名	プロジェクト名（協力分野・期間）	各種チームの派遣 年度	各種チームの派遣 形態	専門家派遣 61年度迄累計	専門家派遣 62年度 継続	専門家派遣 62年度 新規	機材供与（除携行機材） 年度	機材供与（除携行機材） 金額（千円）	カウンターパート受入 年度	カウンターパート受入 人数
アジア	フィリピン	工科大学総合技術訓練センター（機械，電気・電子，土木）(当)57.11.3～62.11.2	55 56 57 57 58 59 60 61 62 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ 巡回指導 機材修理 エバリュエーション	40	9	12	58 59 60 61 62	2,762 159,295 63,516 48,406 51,277	58～61 62	12 6
		フィリピン人造りセンター（水産養殖，建築，電気，溶接，配管，竹細工，木工）(当)57.9.9～62.9.8 (延)62.9.9～65.3.31	56 56 57 57 58 60 61 62	第1次予備調査 第2次予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ エバリュエーション	64	13	23	58 59 60 61 62	22,116 3,867 37,131 67,463 17,655	57～61 62	77 14
		国立航海技術訓練所（航海科，機関科，特別コース）(当)60.6.13～64.6.12	58 60 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ	7	7	12	60 61 62	1,398 12,213 370	59～61 62	10 4

概　　要

従来より設置されていたPhilippine College of Arts and Trade（PCAT職業訓練校）が1978年大統領令で大学に昇格したことから，教育程度を大学レベルに引き上げる目的で，総合技術訓練センター計画を策定したフィリピン政府は，建物・施設の供与及びプロジェクト協力について，わが国の協力を要請してきた。

この要請に対し，昭和57年3月に派遣された実施協議チームは，フィリピン側と協議したが合意に至らず，昭和57年11月派遣された計画打合せチームによりR/Dに署名された。工業界を背負う人材の開発を目的とし，機械，電気・電子，土木工学各部門において，フィリピン工科大学の3年次，5年次の学生のうちから選出した各分野30人（計180人）を対象に本科とは別に6カ月間の訓練（学生基礎訓練，学生高等訓練）を実施するとともに，教職員（フィリピン工科大学以外を含む）に対する訓練（トレーナー向上訓練）の実施を内容とする協力が開始された。

現在，一部フィリピン側により自主運営されているが，わが国の協力は昭和57年3月以降長期専門家を派遣しており，昭和58年度から本格的業務（カウンターパート訓練）を開始している。また，昭和58年11月から，学生訓練も始まっている。また，懸案となっていた単位認定問題について，工学部5年生の一部の学生に対して，卒業研究の形式の「課題実験研修」も，昭和61年11月から開始され，正式に単位を与えることとなった。昭和62年，エバリュエーションを行った結果，所期の目的を達成したと認められたため，当初R/D期間にて終了した。

アセアン人造りプロジェクトの一つとして，フィリピン政府は，現在生涯教育を実施している「生涯大学」にナショナルセンターを設置し，農村地域開発のための各種プログラムを統合・調整することにより，農村開発の担い手となる人材の養成のための「フィリピン人造りセンター」の設置を要請してきた。

この要請を受け，昭和56年8月と11月に予備調査チーム，昭和57年4月に事前調査チームが派遣され，相手国政府の要請と日本側の協力分野の確認を行い，昭和57年8月の実施協議チームの派遣によって，本プロジェクトにかかわるR/Dの署名が行われた。

本プロジェクトは四つのプログラムから成り，プログラム1は他のプログラムの支援サービス及びプロジェクトの統括，プログラム2は水産養殖，プログラム3は建設機械，プログラム4は家内工業分野における人材養成を目的としている。昭和62年5月にエバリュエーション調査団が派遣され，技術移転がほぼ完了したプログラム4を除き，継続協力が必要なプログラム1，2，3を中心として昭和65年3月まで協力を延長した。

近年，世界海運界において，船舶の安全運航等を目的としたSTCW条約等の国際条約が採択され船員教育の必要性が重要視されてきた。

フィリピンの船員労働者は，外貨獲得の重要な担い手となっており，同国は，1978年大統領令1369号により，船員再教育機関として国立航海技術訓練所（NMP）を設立したが，上記国際条約の規定を満たした資格を持つ船員を育成する必要性に対応するため，NMPの拡大計画を策定し，わが国に同計画への技術協力及び無償資金協力を要請してきた。当該協力の内容はNMPに航海科，機関科の技能向上コース，及び各種特別コースを設け，海上実歴を有する船員を対象に訓練を行うことである。

昭和58年8月に事前調査団を派遣し，協力内容につき協議を行い，昭和60年6月に実施協議チームを派遣しR/Dに署名し，協力開始された。

無償資金協力については，建物建設，機材供与とも昭和61年3月12日フィリピン側に引き渡し完了。技術協力は昭和60年6月から開始して，無償機材の据え付け前にカウンターパート第1陣の日本における研修を完了するとともに，専門家を昭和60年12月から派遣し，カウンターパートに対する技術指導を鋭意行っている。

昭和61年7月にアップグレイディングコースを開講し，これまでに2回コースを実施し，スペシャルコースはこれまでに6回実施している。

地域	国名	プロジェクト名（協力分野・期間）	各種チームの派遣 年度	各種チームの派遣 形態	専門家派遣 61年度迄累計	専門家派遣 62年度 継続	専門家派遣 62年度 新規	機材供与（除携行機材） 年度	機材供与（除携行機材） 金額（千円）	カウンターパート受入 年度	カウンターパート受入 人数
アジア	フィリピン	大気腐食（金属被覆）研究 (当)62.10.30～67.10.29	60 60	予備調査 実施協議	2						
	シンガポール	日本・シンガポール・ソフトウエア技術研修センター（JSIST）（I）(II) （コンピューター・ソフトウエア要員の養成） (当)55.12.18～60.12.17 (フォ)60.12.18～61.1.12 （上級コンピューター・ソウトウエア要員養成） (フェーズII) 61.1.13～66.1.12	54 55 56 57 58 59 60 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 エバリュエーション 実施協議 計画打合せ 巡回指導	95	14	6	56 57 58 59 60 61 62	286,735 19,563 51,882 67,526 10,524 254,812 38,997	56～61 62	25 4
		生産性向上プロジェクト （生産性運動と労働生産性向上のための人材養成） (当)58.6.11～63.6.10	56 57 58 59 59 60 61 62 62	予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 巡回指導 エバリュエーション（第1次） エバリュエーション（第2次）	133	15	28	58 62	6,319 10,014	56～61 62	132 28

概　　要

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアル・サイエンス分野についてはアセアン各国にナショナル・プロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その結果をアセアン間で共有させる協力を実施する。フィリピンのナショナル・プロジェクトとして大気腐食（金属被覆）研究について要請があった。

本プロジェクトの協力期間は昭和62年10月30日～昭和67年10月29日（5年間）であり，大気中の腐食に関し，大気暴露試験，環境因子の測定，暴露した金属表面の評価，促進腐食試験，防食技術の調査を実施する。

先方関係機関　科学技術省（DOST）／工業技術開発研究所（ITDI）

シンガポール政府は，経済の急速な発展に伴い，従来の労働集約産業から，知識集約産業に移行する必要性から，情報処理技術者を養成するための研修センターを設立し，それに関する技術協力をわが国に要請し，昭和55年12月から60年12月までのフェーズⅠの協力に引き続き，さらにフェーズⅡの協力を要請してきた。

これに対し，昭和60年7月に派遣されたエバリュエーション調査により，フェーズⅠの評価と，フェーズⅡの協力についてシンガポール側の要請内容について協議し，フェーズⅠの成果をさらに高めるため，フェーズⅡへの協力が決定された。昭和60年12月から昭和61年1月までフェーズⅠのフォローアップ協力を実施するとともに，昭和61年1月にフェーズⅡのためのR/Dに署名，JSISTのアナリスト・プログラマー・コース（2年間ディプロマ・コース）修了生または，同等のレベルを対象としたシステム・プログラマーの養成を目的とするフェーズⅡの協力を開始した。フェーズⅡでは，1年間全日制のAdvanced Diploma Course for Analyst Programmer（定員25人／コース）を6カ月ごとに開設する。昭和61年4月及び11月に専門家を派遣し，昭和62年8月よりの開講に向けて，研修カリキュラムの改訂及び教材作成等にあたっている。

ADDIコースを開講し，昭和63年3月現在，夜間コースの導入について検討中である。また，本プロジェクトは昭和62年4月1日付で，シンガポール経済開発庁からシンガポールポリテクニックへ移管が実施されている。

昭和56年1月，鈴木総理はアセアン諸国を歴訪し，アセアン諸国の国造りに必須となる人材を養成することを目的とするアセアン人造り構想を提唱した。これを受けて，協力案件を確定すべく両国政府は協議を重ね，シンガポールの国家的命題である「生産性向上プロジェクト」をアセアン人造りプロジェクトとして，日本の技術協力及び無償資金協力を得て推進することを決定した。

本プロジェクトの構想は，シンガポール国家生産性庁（NPB）の組織拡充計画そのものであり，同庁の組織力の強化，人材を育成する援助が急務であり，生産性向上のための人材の養成及び現在実施されている訓練コースの質的，量的拡大を行っていくものである。

R/Dどおり最初の3年間は準備，基礎確立の第1フェーズ，昭和61年度からは発展期の第2フェーズの協力を行っている。

第2フェーズの協力においては，対象分野も監理監督者，訓練，労務管理等11分野とし，カウンターパートの訓練もOJTを導入する等，実践的な協力を行っている。

昭和62年9月及び昭和63年2月に協力効果測定のため評価を実施し，プロジェクト全体としては高い達成度が確認された。目標未達成の部門のみフォローアップのための協力が計画されている。

地域	国名	プロジェクト名 (協力分野・期間)	各種チームの派遣		専門家派遣			機材供与 (除携行機材)		カウンターパート受入	
			年度	形態	61年度迄累計	62年度 継続	62年度 新規	年度	金額 (千円)	年度	人数
アジア	シンガポール	構造物腐食研究 (当)62.10.1～65.9.30	60 62	予備調査 実施協議	0	0	2	62	29,830		
		日本・シンガポール技術学院 (メカトロニクス，工業電子，計装制御) (当)58.6.29～63.6.28	57 58 59 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ 効果測定	20	8	6	58 59 60 61 62	14,407 198,976 82,501 47,005 152,425	58～61 62	14 3
	スリ・ランカ	コンピューター・センター (アナリスト・プログラマーの養成) (当)62.4.1～65.3.31	60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ	6	0	8	62	297,852	62	3
	タイ	プライマリー・ヘルス・ケア訓練センター (プライマリー・ヘルス・ケア従事者の養成及び研究開発) (当)57.10.1～62.9.30 (延)62.10.1～64.9.30	56 56 57 57 58 59 60 62	第1次予備調査 第2次予備調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ エバリュエーション	51	3	9	57 58 59 60 61 62	22,257 18,289 21,118 816 17,416 42,955	57～61 62	24 5

概　　要

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアル・サイエンス分野についてはアセアン各国にナショナル・プロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その成果をアセアン間で共有させる協力を実施する。シンガポールのナショナル・プロジェクトとして，①飲料水貯蔵用の高置水槽の腐食・防食の研究，②港湾構造物の腐食・防食の研究について要請があった。

本プロジェクトの協力期間は，昭和62年10月1日～昭和65年9月30日（3年間）であり，(1)建築構造物（高置水槽）の腐食研究，(2)港湾のコンクリート構造物腐食研究，①劣化実態調査及び方法の検討，②海洋環境下における鉄筋防食方法一（劣化実態調査及び方法の検討，防食方法の開発）を実施する。

先方関係機関　シンガポール科学審議会（SCS）

シンガポールは，自国における産業構造の高度化に対処すべく，中堅技能者の要請を目的とするセンター設立を計画し，昭和57年6月わが国に技術協力を要請してきた。これは，わが国が昭和53年6月から5年間にわたり協力してきた「日本・シンガポール訓練センター」を格上げし，よりレベルの高い訓練を実施しようとするものである。

本プロジェクトは，メカトロニクス，工業電子，計装制御の3学科を設け，半年ごとに全体で125人の訓練生を受け入れ，2年間の訓練を行い（定員500人），修了時には「インダストリアル・テクニシャン」の資格を与えるというものである。

昭和58年11月第1期生を迎え訓練を開始し，昭和62年度6月に第8期生220人，12月に第9期生80人が入学し，卒業は5月に第4期生153人，11月に第5期生67人であった。

スリ・ランカ政府は開放経済体制のもとで，同国を西アジアにおける金融・商業の中心地とするために，必要な人材の育成に力を入れており，なかでもコンピューターのソフトウエア技術者の育成を強力に推進するために，訓練センターの設置についてわが国に技術協力を要請してきた。これを受け，わが国は昭和61年2月事前調査団，昭和61年10月長期調査専門家チームをスリ・ランカに派遣し，プロジェクト方式技術協力を実施するにあたり必要な調査を行った後，昭和62年2月実施協議調査団を派遣し，協力内容，規模，実施体制，日本，スリ・ランカ双方のとるべき措置，専門家の特権・免除等につきスリ・ランカの関係機関と協議した結果，昭和62年3月4日討議議事録（R/D）が署名され，昭和62年4月1日から3年間の協力期間で技術協力が開始された。昭和62年8月及び10月に，長期専門家8人が派遣され，昭和63年7月のコース開講に向けて，機材等の準備及び，カウンターパートへの技術移転を実施してきたが，サイトの建設工事の遅れ及び，スリ・ランカの学生紛争等の事情より，開講は若干遅れる見込みである。

アセアン人造りプロジェクトの一つである本プロジェクトは，タイ及びアセアン各国のプライマリー・ヘルス・ケアを推進するために，人材の養成，研究開発，モデル地区における手法の開発等を行い各国の保健衛生の向上に寄与することを目的としている。昭和61年度にはタイの国内向け研修を9コース及び衛生教育等に関する研究を16課題実施した。さらにアセアン諸国を対象としたセミナーを昭和60年度に引き続き実施した。

タイ国内向け研修を3コース，アセアン域内向け研修とセミナーを各1回，プライマリー・ヘルス・ケアにかかる調査研究を9テーマ，チャンタブリにおいてモデル開発事業を行った。さらに情報の取りまとめに関し，協力を実施した。

地域	国名	プロジェクト名（協力分野・期間）	各種チームの派遣 年度	各種チームの派遣 形態	専門家派遣 61年度迄累計	専門家派遣 62年度 継続	専門家派遣 62年度 新規	機材供与（除携行機材） 年度	機材供与（除携行機材） 金額（千円）	カウンターパート受入 年度	カウンターパート受入 人数
アジア	タイ	労災リハビリテーションセンター（職業評価，職業準備，職業訓練，職業指導，作業療法）(当)59.2.23～64.2.22	57 58 58 59 60 61 62	事前調査 長期調査員 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ 巡回指導	29	7	15	59 60 61 62	10,533 11,856 18,682 42,733	58～61 62	14 6
		水道技術訓練センター（水道計画，経営管理，水処理・衛生，管路維持管理，電気・機械設備）(当)60.12.1～65.11.30	58 60 60 61 62	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 計画打合せ	15	8	4	60 61 62	31,276 14,719 20,644	61まで 62	7 7
		大気腐食（有機被覆）研究 (当)62.11.30～67.11.29	60 62	予備調査 実施協議	2	0	0				

概　　要

タイでは，製造業を中心に工業化の進展に伴い，労働災害もまた増加の一途をたどっている。こうした状況のもとで，労働災害防止対策と並んで被災労働者の早期職業復旧を促進するための対策が，技能労働者の維持確保及び，労働者福祉向上の観点から求められている。被災労働者対策として，内務省労働局では，1974年に労災補償基金制度を発足させ，補償金の支給による被災労働者の救済にのりだしている。さらに，被災労働者対策を充実させるため，労災リハビリテーションセンターの設立を計画し，わが国に対し，昭和57年10月に技術協力を要請してきた。

この要請に応え，わが国に昭和58年3月に事前調査団を，昭和58年11月に長期調査員を派遣し協力について検討し，昭和59年2月の実施協議チームによってR/Dに署名され，5年間にわたる協力が開始された。

無償資金協力によるセンター建設は昭和59年4月着工，昭和60年3月完成，昭和60年7月7日センター開所。

昭和60年5月1日から訓練生入所開始し，現在まで，若年者を中心に上下肢切断，機能障害の66人が入所し，32人修了，うち11人が前の所属企業に復帰している。なお，昭和62年度巡回指導調査により，今回医療リハビリ（理学療法）の一層の充実，強化を図ることとなった。

タイの水道は，バンコック首都圏についてはMWWA（Metropolitan Water Works Authority），その他の地域についてはPWWA（Provincial Water Works Authority）が運営しており，水道の普及拡大のため相次ぐ拡張工事を行っているが，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ある。そのため技術者の養成を目的として，両公社で協力して研修センターを設置し，技術者の訓練を計画し，タイ政府を通じ，わが国に，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してきた。

これに応え，昭和58年12月事前調査を実施し，長期調査をへて，昭和60年7月実施協議チームによりR/Dに署名，同年12月から協力が開始された。

本プロジェクトは，水道の計画，設計，施工，運転，維持管理及び事業の運営を適切に行い得る中堅技術者等の養成を通じ，MWWA及びPWWAの水道の技術水準を向上させることを目的とする。訓練は，幹部職員，上級・中堅技術者，上級・一般事務員，技能職員を対象とし，水道計画コース，経営管理コース，水処理及び衛生コース，管路維持管理コース，電気・機械設備コースによって研修を実施する。昭和62年度までに各コースがそれぞれ1回以上実施され，また昭和62年にはCTC（中央訓練センター）が完成，昭和62年度末にはチェンマイ，コンケンの両RTC（地方訓練センター）も完成している。

昭和58年に中曽根首相がアセアンと科学技術を分かち合う観点から技術協力を提唱した。マテリアル・サイエンス分野についてはアセアン各国にナショナル・プロジェクトを創設させ，それぞれがホスト国となるテーマを研究させ，その成果をアセアン間で共有させる協力を実施する。タイのナショナル・プロジェクトとして大気腐食（有機被覆）研究について要請があった。

本プロジェクトの協力機関は，昭和62年11月30日～昭和67年11月29日（5年間）でありアセアンのうちタイがホスト国として実施する研究テーマである大気腐食（有機被覆）に関し，大気暴露試験，環境因子の測定，暴露した金属表面の評価，促進腐食試験，防食技術の調査・研究を実施する。

先方関係機関　科学技術エネルギー省（MOSTE）／科学技術研究所（TISTR）