

マレーシア

分野	形態	合計人数	計画・行政			公共・公益事業			農林・水産				鉱工業		エネルギー		商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)
			開発計画	行政	行	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信放送	農業	畜産	林業	水産	鉱工業	工業	商業	観光	商業貿易	観光	人的資源				
研修員受入	新規	549	4	62	2	39	40	8	26	20	11	7	4	86	8	16	21	164	8	14	9	1,315,733		
	継続	47	3	1	1	3	11	2	4	1	12	1	4	2	1	4	1	4	2					
	計	596	4	65	2	40	41	11	37	22	13	11	5	98	8	16	21	165	12	16	9			
専門家派遣	新規	93	1	1	1	5	8	12	6	11	4	21	2	8	14			8	14			988,267		
	短期	14	1									9						4						
	計	107	1	2	5	8	12	6	11	4	30	2	12	14				12	14					
	新規	23		1	4	3	3	2	4	2	2	2					1			1				
	継続	61			2	8	4	2	4	8	6	15				1		7	3	1				
	計	84		1	6	11	7	2	4	12	8	17				1		7	3	2				
調査団派遣	新規	116	1	2	4	8	11	14	6	15	6	23						16	22	5	13	1,095,629		
	継続	75		1	2	8	4	2	4	8	6	24				1		11	3	1				
	計	191	1	3	6	16	15	2	14	10	23	47				1		19	17	2				
協力隊派遣	新規	278		9	9	53	31	2	37	4	4	29	11	33				16	22	5		413,473		
	継続	6				2	1					3												
	計	284		9	9	53	33	2	38	4	4	32	11	33				16	22	5	13			
協力隊派遣	新規	43		1			3		13	2	1	1	1	1				10	1	10		413,473		
	継続	104		10			5		23	5	4	1	13					23	2	17				
	計	147		11			8		36	7	5	2	14					33	3	27				



アジア

||||| 計画・行政分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
国立電算機研究所 (当初 R/D 協力期間) 85.11.13～90.11.12	84	事前調査	88年度までの 累 計	40	17	490,551
	85	実施協議				
	86	計画打合せ	89年度	新規	15	9
	87	巡回指導				
	88	巡回指導				
	89	計画打合せ				

〈要請の背景〉

マレーシアにおけるコンピューター設置台数は1963年13台であったものが1970年に入り急増し、1977年89台、1982年には479台となり、今後も年25～30%台の伸びが予想されている。現在普及しているコンピューターは、全般的にはミニ・コンピューターの割合が高いが、公共部門（連邦政府、州政府、教育研究機関等）では、大型機械がかなり導入されている。

公共部門のコンピューター訓練は、古くはINTAN（公務員研修所）内において政府職員等を対象として、1974年から初歩的な訓練を実施しており、コンピューターの普及に伴い、1982年コンピューター・トレーニング・センターが設置され、訓練内容の向上を図っている。

しかしながら本センターはミニコン・パソコン・ペースの教育訓練であり、このため本格的な汎用コンピューターの利用技術を備えたコンピューター・トレーニング・センター（NCI）の設立が計画されるに至ったものである。

〈目的・内容〉

マレーシアにおける情報関連分野の発展に資すべく、公共部門における技術普及の中核としてNCIをINTANの中に設置し、次の分野においてコンピューター関連職員の養成を行う。

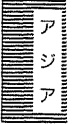
- 1) コンピューター言語及びオペレーティングシステム
- 2) データ・ベース/データコミュニケーション・システム
- 3) システム・アナリシス、システム・デザイン
- 4) マネジメント

〈現状・目標達成〉

上記1) 分野1名、2) については、データベース分野に代えてメインフレーム分野を1名、データコミュニケーション分野1名、計2名、3) 分野1名、及びリーダー・調整員計6名の長期専門家を派遣している。短期専門家については、4) 分野に1名派遣しているほか、機材据え付け、セミナー講師、研修コースの開発・改善等の目的で適宜派遣している。現在までに、8 MB CPU 2台を中心とする大型コンピューターシステム、パソコン30台、ワークステーション4台を供与した。R/Dにおいて、専門家が指導するとして21の研修コースのうち、すでに18コースを開設している。

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
首都圏大気汚染対策調査計画	クランパレー地域を対象とし、2000年を目標年次とする大気汚染対策計画を策定するものである。1989年度は事前調査団を派遣し、実施細則を締結した。	科学・技術環境省	



||| 公共・公益事業分野 |||

機材供与事業

案件名	数量	経費(千円) (支出済み額)	供与先	供与形態	関連事業
漏水防止訓練用機材	一式	36,108	公共事業省公共事務局	一般単独機材	専門家派遣

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
クランパレー地域都市交通施設	1986年度に終了したクランパレー総合交通計画(マスタープラン)にて提案された短期計画の具体的プロジェクトに係るフィージビリティ調査を行うもので、1989年度は88年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を提出した。	クランパレー首都圏計画委員会	(株)フクヤマコンサルタンツ・インターナショナル (株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル 朝日航洋(株)
ペナン廃棄物処理計画	ペナン州における廃棄物処理事業についてマスタープランの策定を行うとともに、そのなかで緊急性のあるプロジェクトに係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1989年度は88年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案の説明、セミナー/ワークショップを行い、最終報告書を提出した。	住宅地地方行政省	八千代エンジニアリング(株) 国際航業(株)
クランタン川流域治水計画	マレー半島東北部クランタン川(流域1万5000km ² 、クランタン州の85%)を対象とした総合的な治水計画に係るマスタープランを策定するとともに、上流域に洪水緩和を主目的とするダムを建設する計画に係るプレフィージビリティ調査を実施するものである。1989年度は88年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を提出した。	農業省排水灌漑局	日本工営(株) (株)建設技術研究所

高速道路交通管理計画	マレー半島において高速道路及び有料道路（建設計画中を含む）を対象とし、交通管制、安全対策、維持管理等を体系化した交通管理基本計画を策定するとともにその適正な活用を図るための運用マニュアルを作成するもので、1989年度は88年度から実施された本格調査を完了し、最終報告書を提出した。	マレーシア高速道路公団	(株)フクヤマコンサルティング・インターナショナル
ペナン島洪水緩和・排水計画	ペナン州のペナン島を対象とした洪水緩和・排水計画に関するマスタープランを策定するとともに、ペナン川を中心とした緊急洪水緩和事業のフェージビリティ調査を行うものである。1989年度は本格調査を開始し、中間報告書を取りまとめた。	農業省排水灌漑局	(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル 日本工営(株)
クランバレー地域鉄道改良計画	クランバレー地域都市交通問題改善のため、鉄道による通勤輸送サービス導入計画に関するフェージビリティ調査を実施するものである。1989年度は事前調査を実施し、実施細則を締結するとともに、本格調査を開始し、着手報告書を提出した。	クランバレー計画事務局	(社)海外鉄道技術協力協会 (株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル
ラジャン港開発計画	ラジャン港務局が管理している5港湾（シブ、スンガイメラ、ビンタンゴール、サリケイ、タンジュンマニス）についてのマスタープランを策定し、あわせて新規工業開発地区における港湾整備についてのフェージビリティ調査を行うもので、1989年度は事前調査を実施し、実施細則を締結した。	ラジャン港務局	
全国橋梁維持修繕計画	マレーシアの国道沿いの約300橋について、維持・修繕に係るマスタープランを策定し、あわせて橋梁の点検・維持・修繕マニュアルを作成するものであり、1989年度は事前調査を行い、S/Wを締結した。	公共事業局	日本工営(株)
全国道路網整備計画	全国を対象とした都市間幹線道路網整備に関するマスタープラン調査を行うもので、1989年度は事前調査を実施し、実施細則を締結した。	公共事業省道路計画局	

開発協力事業 専門家派遣

プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
マラッカ海峡航路標識整備	89. 8. 9～89. 9. 11	1	航路標識の維持管理及び運用方法指導
	89. 8. 29～89. 9. 11	1	灯標建設予定地調査方法指導
	90. 2. 7～90. 3. 12	1	航路標識の維持管理及び運用方法指導

農林水産分野

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
マレーシア農科大学海洋水産 学部拡充計画 (当初 R/D 協力期間) 84.10.1～89.9.30	83	事前調査	88年度までの 累 計	42	18	274,726
	84	実施協議				
	85	計画打合せ	89年度	新規	4	1
	85	実施設計				
	86	巡回指導				
	87	巡回指導				
	88	エバリュエーション				
		継続	2	2	13,086	

〈要請の背景〉

マレーシアは食糧自給率の向上に資するため、漁民の経済力及び水産教育の強化を重要施策のひとつとしている。

マレーシア農科大学海洋水産学部は水産分野の高等教育機関として初めて1979年に設置されたが、教官・研究員等の一層の技術レベル向上を図るため、海洋水産の研究分野で最も先進的なわが国に対し協力を要請した。

〈目的・内容〉

マレーシア農科大学海洋水産学部及び海洋科学研究所において次の分野の指導・助言を行う。

- ① カリキュラム開発 ② 漁撈 ③ 養殖学 ④ 海洋学 ⑤ 航海学 ⑥ 水産資源学
⑦ 孵化技術 ⑧ 魚病学 ⑨ 栄養学 ⑩ 漁獲物処理

〈現状・目標達成〉

各分野について技術移転は順調に進行しており、プロジェクト期間内に目標達成。

林産研究計画 (当初 R/D 協力期間) 86.4.1～90.3.31	80	事前調査	88年度までの 累 計	27	12	305,239
	81	実施協議				
	83	事前調査	89年度	新規	7	3
	84	コンタクト				
	84	実施協議				
	85	計画打合せ				
	86	巡回指導				
	87	巡回指導	継続	3	0	30,768
	88	巡回指導				
89	エバリュエーション					

〈要請の背景〉

マレーシア政府は、第4次経済社会5カ年計画において、森林資源の保全を図るため、特に木材の有効利用の推進を重点施策のひとつとして掲げている。しかし、林産研究部門の研究体制が未整備であるため、マレーシア政府は同国林業試験場における林産研究部門の技術協力をわが国に要請してきた。

〈目的・内容〉

林産加工及び林産研究の分野について次の研究協力をを行う。

- ①木材集成加工 ②木材抽出成分 ③木材分析 ④木質系パネル ⑤木材保存 ⑥木材乾燥

〈現状・目標達成〉

1985年11月より長期専門家を派遣しており、各年別に研究計画を作成し、現在まで協力は順調に実施されている。

アセアン家禽病研究訓練計画 (当初 R/D 協力期間) 86. 4. 17～91. 3. 16	84	コンタクト調査	88年度までの 累 計	16	10	164,413	
	85	事前調査					
	85	長期調査	89年度	新規	7	4	6,550
	86	実施協議					
	86	計画打合せ					
	87	巡回指導					
	88	巡回指導					
	89	巡回指導					

〈要請の背景〉

アセアン諸国では近年、安価な飼料の供給と需要の伸びにより都市近郊を中心に家禽産業の規模がめざましく拡大したが、飼養管理のまずさ、伝染性疾病等の発生とそれに対する予防・治療の不備等により相当の損失が生じている。このため、アセアン諸国共通の問題として、家禽病の研究訓練に関しわが国へ要請してきた。

〈目的・内容〉

家禽病（主に鶏病）の研究水準の向上を図り、アセアン諸国の家畜衛生技術者の訓練を通じ、その研究成果、開発された技術を普及し、家禽病研究、防疫の人材開発に貢献するため、以下の事業を行う。

- 1) 家禽病（伝染性疾病患、寄生虫病中心）の研究活動
- 2) アセアン各国の研究者・技術者を対象とする研修・訓練（第三国研修計画による）

〈現状・目標達成〉

SPF 鶏舎及び実験鶏舎を利用してのプロジェクトの活動が本格的になりつつある。カウンターパートの技術移転が順調に進行している。

1987年度から同センターを実施機関とする第三国研修（セミナー、基礎診断技術コース、特殊診断技術コース）が開始された。また、アセアン畜産獣医局代表者会議の開催により、本センターのアセアン・センターとしての方向性について共通の認識が得られた。

サバ州造林技術開発訓練計画 (当初 R/D 協力期間) 87. 3. 14～92. 3. 13	84	コンタクト	88年度までの 累 計	13	6	116,877	
	85	事前調査					
	86	実施協議	89年度	新規	8	3	47,967
	86	実施設計					
	87	計画打合せ					
	88	巡回指導					

〈要請の背景〉

サバ州は豊かな熱帯林におおわれ、わが国にとって重要な南洋材供給地となっているが、近年同州では急速な伐採、また過度の焼畑による草原の拡大などによる森林資源の減少が進んだため、伐採跡地・焼畑跡地に早生樹種の大面積造林を必要としており、中堅の技術者養成、造林技術の研究開発が急務となっている。

〈目的・内容〉

デモンストレーションフォレスト等の造成を通して、造林技術者及びフィールドワーカーの訓練を行う。また、造林技術の試験研究、開発を行い早生樹種に関する森林施設体系の確立を目的とする。

〈現状〉

プロジェクトが開始され、1987年度基盤整備事業により苗畑などが造成され、引き続き1988年度林道開設及び関連施設整備工事が行われ、インフラが整備された。第3次に入り、展示林などの造成を続行し、On the Job Trainingによる技術者訓練が進行中である。

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
非穀倉灌漑地区合理化作付多様化計画	マレーシア全土に散在する DID 所管の非穀倉灌漑地区のうち約850地区を対象として、現況及び問題点の把握と類型化を行い、各類型別に優先地区を選定し、灌漑排水施設の改善計画及び作付転換を含む営農合理化計画策定に係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1989年度は90年3月に現地調査を終了し、プログレスレポート(II)を作成した。 また、90年2月に技術移転促進調査を実施し、土地改良事業に関する情報管理システム及び設計・積算、施工管理の内容等について「セミナー」を開催した。	農業省排水灌漑局	日本工営㈱ 北海道コンサルタンツ㈱
水産物流通システム総合計画	マレーシアにおける国営水揚基地の効果的な利用、零細漁民の所得向上、漁獲物の有効利用等を目的とする水産物の全国的な市場流通システムの調査及び代替案を作成する。今回は、実施調査のS/Wを作成する。 さらにS/Wに基づき、実施調査を開始する。	農業省	システム科学コンサルタンツ㈱

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金 額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
国立エビ種苗生産・研究センター建設計画	農業省水産局	システム科学 コンサルタンツ	85	12.98	85.7.22		89.5 (契)

零細漁民のための養殖対象として、高価格のエビ類養殖の長期計画の一環として、本センターの建設及び機材の調達に必要な資金の供与。

漁業訓練所近代化計画	農業省水産局	水産エンジニアリング				89.3 (事) 89.11 (本) 90.3 (報)	
------------	--------	------------	--	--	--	-----------------------------------	--

沖合遠洋漁業開発に必要な人材を育成するため、ペナン漁業訓練所に研修、訓練を行うための施設、訓練船、機材の整備に必要な資金の供与計画。

鋳工業分野

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
鋳造技術協力 (当初 R/D 協力期間) 88.10.12~93.10.11	87	事前調査 実施協議 計画打合せ	88年度までの 累 計	12	1	98,363
	88			89年度	新規	17
	89		継続		8	0

<要請の背景>

マレーシアは、1971年から始まった「新経済政策」により、外国資本の積極的導入を実施し、外国企業の製造業への進出を促進しているが、これら企業の多くは外国からの部品を輸入する組立工場である。

マレーシア政府としては、同国の産業を育成するために必要な基礎産業（材料・部品）を育成するため、これら製造業に不可欠な鋳造技術向上を目的に、科学技術環境省標準工業研究所（略称 SIRIM）内に鋳造技術部門を設立することを計画し、わが国に対しプロジェクト方式の技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

新たに設立される Foundry Technology Unit において鋳造技術の確立を図るため、以下の分野の技術移転を行うと同時に、民間の中小鋳物企業に対する指導も実施する。

- 1) 造型
- 2) 溶解
- 3) 模型
- 4) 試験検査
- 5) 品質管理
- 6) 鋳仕上げ

<現状・目標達成>

1987年9月事前調査団を派遣し、マレーシア側の要請内容の確認、民間鋳物工場の視察を行ったが、協議の結果、現在の SIRIM 敷地内に建設中の建屋を技術協力の拠点とすることで双方の合意に至った。

1988年1月に建屋が完成し、SIRIM 側に引き渡されたのを受けて5月に長期調査員を派遣した。その結果を踏まえ、10月実施協議調査団を派遣し、R/D を署名・交換し、5年にわたる協力が開始された。

さらに1989年11月に計画打合せ調査団を派遣し、本プロジェクトのオペレーショナルターゲット並びに詳細年間活動計画を策定した。

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
工業分野開発振興計画	<p>マレーシアの工業分野のなかで将来輸出が有望とされている産業及び業種に関し、産業育成並びに輸出の促進を図るべく現状調査と問題点の抽出を行い、その改善のための総合プログラムを策定するものである。</p> <p>1988年度は、第1次調査対象業種である金型、金属製自動車部品、陶磁器、ガラス製品に関し、87年度に行われた現地調査に基づき、最終報告書を作成した。その後、引き続き第2年次調査対象業種であるオフィス用電子機器、陰極管、セラミックパッケージ/サブストレーツ、ゴム製はきものに関し、現地調査を行い、中間報告書を作成し、その説明を行った。</p> <p>89年度は第2年次の最終報告書を作成した。その後、引き続き第3年次調査対象業種である鋳造品、コンピューター及び周辺機器に関し、現地調査を行った。</p>	<p>経済企画庁 (EPU) マレーシア工業開発庁 (MIDA)</p>	<p>日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)</p>
ペラ地域資源開発調査	<p>ペラ地域において金、錫等の鉱床の賦存状況を把握することを目的とする。</p> <p>1989年度は地質調査・地化学探査 (27km²)、ボーリング調査 (3孔, 237m)、物理探査 (重力法 30km²)、トレンチ調査 (113m)を実施した。</p>	一次産業省 地質調査所	金属鉱業事業団



開発協力事業

開発基礎調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内容
陶磁器原料開発試験的事業開発計画調査	89. 7. 31 ↓ 89. 8. 12	6	<p>目的：マレーシア国内にて産出する窯業原料を開発し、それらを利用して陶磁器用坯土を製造することが可能かどうか、原料試験を含めた試験的事業開発計画の妥当性について調査を行う。</p> <p>概要：試験的事業成立のために必要となる窯業原料資源の調査、及び市場調査等を実施した。</p>

||||| 人的資源分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)	
職業訓練指導員・上級技能者 訓練センター (当初 R/D 協力期間) 82. 8. 20~87. 8. 19 (延長 R/D 協力期間) 87. 8. 20~90. 3. 31 (フォローアップ協力期間) 90. 4. 1~91. 3. 31	81	予備調査	88年度までの 累 計	53	61	254,664	
	81	予備調査					
	81	事前調査					
	82	実施協議	89年度	新規	8	5	52,336
	83	計画打合せ		継続	6	1	
	84	巡回指導					
	85	巡回指導					
	86	計画打合せ					
	87	エバリュエーション					
	88	計画打合せ					
89	エバリュエーション						

<要請の背景>

1) マレーシア政府は第4次マレーシア計画に基づく迅速な産業化プログラムに必要な人的資源の開発をめざして、国内の職業訓練施設及び企業内で指導に当たる職業訓練指導員・監督者の養成、訓練のための中央センターとなるとともに、技能労働者や指導員に対する上級技能訓練を行うセンターの設立を計画した。

2) また、1981年1月鈴木総理(当時)がアセアン5カ国を歴訪した際、「アセアン人造り構想」を提唱し、各国の賛同を得たことを受けて行われたアセアン各国との準備会合等を通じて、上記のマレーシア側計画のなかから協力内容が具体化し、わが国の無償資金協力及び技術協力を組み合わせた総合的協力を行うこととなったものである。

<目的・内容>

マレーシアにおける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、アセアン諸国内での協力を強化・増進することを目的として次の協力を行う。

- 1) 職業訓練指導員養成のための指導技法訓練
- 2) 職業訓練指導員・監督者及び技能労働者に対する監督技法訓練
- 3) 次の職種の職業訓練指導員・監督者及び技能労働者に対する上級技能訓練

①自動車科 ②工作機械・金型科 ③重工業科 ④電気・電子科 ⑤計装・自動制御科 ⑥金属加工科

<現状・目標達成>

1984年に指導法訓練、監督技法訓練、自動車の3コースが開講したのを皮切りに、金型、ゴム成型を最後に1986年2月までにすべて開講している。1987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おおむね完了したが、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。

放射線利用研究 (当初 R/D 協力期間) 89. 7. 5 ~ 94. 7. 4	88	事前調査 実施協議 実施設計	88年度までの 累 計		4	0	0
	89		89年度	新規	10	3	109,345
	89			継続	0	0	

<要請の背景及び経緯>

マレーシア政府は第5次マレーシア計画(1986~90)のなかで第一次産業依存型より脱皮し産業の多様化・工業化をめざしているが、本プロジェクトでは総理府原子力庁(UTN)が中心となり農業及び工業分野等の発展に資するべくその基盤的科学技術振興を図ることとしている。この一環として、1985年6月、UTNにおける放射線利用の開発研究に対する技術協力をわが国に要請してきた。

これを受けて、1988年6月に日本原子力研究所高崎研究所 町研究部長(当時)を団長とする事前調査団を派遣し、マレーシア側要請内容の確認及びわが国の協力可能範囲・内容等の検討のために必要な協議・調査を行った。また、マレーシア側が建設予定の本プロジェクト実施に必要な電子線照射試験施設に係る基本設計等の調査をし、マレーシア側に技術的アドバイスをを行うために1988年12月に長期調査員を派遣した。

事前調査におけるマレーシア側要請内容は、①電子線による表面塗装硬化 ②医療用具の電子線滅菌 ③殺菌の電子線殺菌・殺虫に関する研究のための技術移転であったが、③については現在わが国でも許可されておらず技術協力の対象としないことで双方合意した。

これらに基づき、1989年6月に日本原子力研究所高崎研究所 町所長を団長とする実施協議調査団を派遣し、マレーシア側と本件実施に係る諸事項についての協議及び必要な調査を行い、本件実施について合意に達したためR/Dに署名した。

<目的・内容>

協力目的は、総理府原子力庁(UTN)において、放射線(特に電子線)利用の基盤的研究技術を確立し、マレーシア産業界の技術水準の向上に貢献すること。

協力内容は、UTNにおいて、下記の基盤的研究技術の確立のために必要な協力をを行う。

- 1) 表面塗装の電子線硬化技術
- 2) 医療用具の電子線滅菌技術
- 3) 電子加速器の運転・保守技術
- 4) 線量測定技術
- 5) 放射線防護・安全技術

ファインセラミックス（特性解析）研究 （当初 R/D 協力期間） 87.11.18～91.11.17	85	予備調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	88年度までの 累 計		4	6	0
	88		89年度	新規	18	2	148,454
	89						

〈要請の背景〉

1983年5月のアセアン諸国歴訪の際、中曽根首相（当時）がアセアン諸国と科学技術を分かち合うという観点からの技術協力を提唱した。本構想に基づき、1983年11月～12月にかけて、東京で開催された高級事務レベル会合及び関係会議で協力内容が討議された。

これをうけて、アセアン科学技術委員会（COST）は、1984年3月にフィリピンで、1985年4月にはブルネイで会合し、バイオテクノロジー・マイクロエレクトロニクス・マテリアルサイエンスの3分野の協力について合意した。

これらのうち、マテリアルサイエンス分野については、アセアン側より、プロジェクト方式技術協力によるわが国の協力を要請したため、1985年8月以降アセアン各国へ一連の調査団を派遣し、1987年11月までにアセアン各国とR/D署名を了した。

〈目的・内容〉

アセアンのうちマレー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研究に関し、セラミックスの合成技術と構造解析手法、理化学機器の操作、及びデータ分析と特性解析手法の技術移転及びこれらに基づく共同研究を行う。

〈現状・目標達成〉

協力開始後しばらくは長期専門家不在のため研修員受入・機材供与等の散発的な協りに終始したが、1989年3月に2名の長期専門家が派遣され、プロジェクトサイトにおける活動がようやく始動した。また1989年11月の巡回指導調査団派遣時協議において活動本格化に向けた双方の実施事項に関し、合意がなされた。

無償資金協力事業（JICA 担当分）

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
マラヤ大学日本語校舎拡充 計画	マラヤ大学	日建設計	88	3.83	88.11.11		89.5（契） 89.9（契）

1982年度からわが国無償資金協力により建設した校舎のその後の学生数増加に伴う施設・教育機材不足解消のために必要な資金の供与。

宇宙科学教育機材整備計画	企画・国際協 力省	システム科学 コンサルタン ツ	89	2.89	89.12.11	89.7（本） 89.9（報）	
--------------	--------------	-----------------------	----	------	----------	--------------------	--

マレーシアの「宇宙科学教育センター建設計画」中、その核となるプラネタリウム調達に必要な資金の供与計画。

||||| その他分野 |||||

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
フォローアップ調査（マレーシア）	マレーシアにおいて、これまで実施した開発調査案件（27件）を対象とする調査終了以降の進展状況に係る追跡調査等を実施した。	総理府経済計画局	（財）国際協力サービス・センター

開発協力事業

投融资審査等調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内容
天然ゴム廃液有効利用試験的事業	90. 3. 25～90. 3. 30	3	マラッカ州における天然ゴム廃液の無公害化処理及び有効利用に関する試験的事業に係る融資後調査。

専門家派遣

プロジェクト名	派遣期間	人数	内容
天然ゴム廃液有効利用試験的事業	90. 7. 10～90. 7. 30	1	有機肥料の開発。

■ モルディヴ

分野	形態	合計人数		計画・行政		公共・公益事業				農林・水産				鉱工業		エネルギー		商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)	
		新	継	行政	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信・放送	農業	畜産	林業	水産	鉱業	工業	エネルギー	商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化							
研修員受入	新規	13		2	1	8							1			1									26,146	
	継続	2				1																				
	計	15		2	1	9							1			1										
専門家派遣	新規	1				1																			786	
	継続																									
	計	1				1																				
調査団派遣	新規	13												4							9				18,534	
	継続																									
	計	13												4							9					
協力隊派遣	新規	6		2			2														1		1		85,710	
	継続			2		1	1	1				1									5	1	4			
	計	22		4		1	1	1	3			1	1								6	1	5			

||||| 農林水産分野 |||||

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
南部沿岸漁業振興計画	貿易産業省 貿易公社					89.9 (事)	

地域間の均衡のとれた経済社会開発を達成するため、南部環礁に漁業開発のための水産物加工地区を建設するに際し、岸壁冷凍冷蔵庫等を整備するのに必要な資金の供与計画。

||||| 人的資源分野 |||||

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
社会教育基幹施設設立計画	大統領府	毛利建築設計				90.2 (本)	

資源の少ないモルディヴにおいて、人的資源を開発するために、勤労者を対象とした社会・職業教育を主に、学校教育を補完するための多目的教育施設を設立するのに必要な資金の供与計画。

■ モンゴル

分野	形態	合計人数	計画・行政		公共・公益事業				農林・水産				鉱工業		エネルギー	商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)	
			開発計画	行政	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信・放送	農業	畜産	林業	水産	鉱業	工業		商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化					
															新					規	新	規		新
	研修員受入	11		2																				
		5																						
	計	16		2																				48,917
	短期	3																						
	新規																							
	継続																							
	計	3																						
	長期																							
	新規																							
	継続																							
	計																							
	合計	3																						
	新																							
	規	12																						
	継続																							
	計	12																						
	新																							
	規																							
	継続																							
	計																							
	協力隊派遣																							

農林水産分野

機材供与事業

案 件 名	数量	経費(千円) (支出済み額)	供 与 先	供 与 形 態	関 連 事 業
乳業用機材	一式	9,270	モンゴル農業・食品 工業省	小規模単独機材	研修員受入



保健医療分野

機材供与事業

案 件 名	数量	経費(千円) (支出済み額)	供 与 先	供 与 形 態	関 連 事 業
医療用機材	一式	8,848	国立第二病院	小規模単独機材	研修員受入

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
医療機材整備計画	保健省	アイテック				89.10(事) 90.3(本)	

医療機器の老朽化及び高度な医療機器の不足のため、近代的な診断技術の取得・普及が十分でなく、正確な診断サービスを国民に提供できない現状を改善するために必要な資金の供与計画。

農林水産分野

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)	
灌漑技術センター計画 (当初 R/D 協力期間) 88. 4. 1 ~ 92. 3. 31	85	事前調査	88年度までの 累 計	5	0	0	
	85	実施設計					
	87	実施協議	89年度	新規	2	1	0
	88	巡回指導		継続	0	0	

<要請の背景>

ミャンマーでは、農業は全就労人口の8割以上を吸収する基幹産業であるが、ミャンマー政府は農業の発展を図るために、第4次経済開発4カ年計画(1982~85)のなかで、適地適作の集約的栽培による単位収量の増加や、二毛作や三毛作による作付延べ面積の拡大による農業生産の拡充を、農業開発の重点施策として位置づけている。このような背景から、灌漑局では「灌漑技術センター」の設立を計画し、わが国に対して同センターの無償資金協力による建設及び技術協力の実施を要請してきた。

<目的・内容>

灌漑技術センターにおいて次の協力活動を行う。

- 1) ミャンマーの灌漑技術データ、情報の収集及び分析
- 2) ミャンマーの実情に合った灌漑施設に関する設計基準、標準設計の策定
- 3) 土質、建設材料、水質の試験及び分析
- 4) 設計された構造物等の水理検証するための水理モデル実験及びシミュレーション実験
- 5) 灌漑技術者に対する灌漑技術の研修

<現状・目標達成>

ミャンマーへの援助の再開により、残りの長期専門家派遣を早期に実施し、活動計画の具体化を図る。

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
中央林業開発訓練センター 建設計画	農林省森林局	山下設計	87	27.25	87.7.7		90.3 (状)

造林活動に従事する森林局職員の技術訓練及び地域住民を対象とした焼畑耕作に代わるシステム、薪炭林造成技術訓練を目的としたセンターの建設に必要な資金の供与。

原種貯蔵センター建設計画	農林省 農業公社	全国農協設計	87	16.13	87.7.7		90.2 (状)
--------------	-------------	--------	----	-------	--------	--	----------

品種改良等に資する遺伝資源の収集・保存に従事する人材の研究訓練を目的にした本センターの建設と機材の調達に必要な資金の供与。

||||| 保健医療分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
消化器感染症研究 (当初 R/D 協力期間) 86. 3. 1 ~ 89. 6. 19 (延長 R/D 協力期間) 89. 6. 20 ~ 90. 6. 19	84	事前調査	88年度までの 累 計	41	7	112,552
	85	実施協議				
	86	計画打合せ	89年度	新規	4	2
	87	巡回指導				
	89	エバリュエーション				
			継続	0	0	248

<要請の背景>

1984年に終了した「感染症研究対策プロジェクト」の評価の結果、その成果を継続的に発展させ、ミャンマーに多発している細菌性、ウイルス性疾患等に関する研究能力をさらに高める必要のあることが確認された。

<目的・内容>

肝臓及び消化管の細菌性、ウイルス性、寄生虫性疾患の研究レベルの向上。

- 1) 非A非B型ウイルス及び非A非B型肝炎に関する研究
- 2) ロタウイルス等下痢関連ウイルスに関する研究
- 3) 肝臓及び腸のアメーバ赤痢症に関する研究
- 4) 上記研究を発展させるための新技術の開発

<現状・目標達成>

- 1) 肝炎研究に必要なサル感染症実験を行うための動物舎が完成、その後、カニクイザルを用いての流行性非A非B型肝炎感染実験第2代への継代、感染したサルの胆汁からのウイルス様粒子の検出と、実験は順調に進捗している。
- 2) Avidin biotin 酵素免疫アッセイ法による下痢便からのロタウイルスの検出が可能となった。
- 3) Entamoeba histolytica の培養がようやく軌道に乗った感じであるが、まだ十分ではない。

■ ネパール

分野	形態	合計人数	計画・行政			公共・公益事業			農林・水産				鉱工業		エネルギー	商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)
			行政	計画	行政	公益事業	社会基盤	通信放送	農業	畜産	林業	水産	鉱工業	工業		商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化				
研修員受入	新規	99	3	10	5	4	1	14	21	1	1	1	5	3	3	1	5	20	2	234,891			
	継続	15				1	5				3				1	2	3						
	計	114	3	10	5	4	2	14	26	1	1	8	3	4	1	7	23	2					
専門家派遣	新規	21		5			3	1										12		40,741			
	継続	3						1	1		1												
	計	24		5			3	2	1	1								12					
	新規	17						2										15					
	継続	24				1		7			1							12	2				
	計	41				1		9			1							27	2				
調査団派遣	新規	38		5			3	3										27		450,617			
	継続	27				1		8	1									12	2				
	計	65		5		1	3	11	1									39	2				
協力隊派遣	新規	108				21	24	19	6	10				4				23	1	275,278			
	継続																						
	計	108				21	24	19	6	10				4				23	1				
協力隊派遣	新規	33		1			4	3	6	2	2							7	6	275,278			
	継続	66		3			3	3	6	3	7							18	4				
	計	99		4		7	6	12	2	5	7							25	4				

||||| 公共・公益事業分野 |||||

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
国内航空網整備計画	山岳国家ネパールの運輸・交通事情を踏まえ、総合的な国内航空整備計画のマスタープランの策定及び優先計画に係るフィージビリティ調査を1988年8月より89年9月に実施した。	観光省民間航空局	(株)パンフィックコンサルタンツ・インターナショナル
カトマンズ盆地地下水開発計画	カトマンズ盆地における生活用水の確保を目的とした地下水源等の最適管理・利用計画を策定するものである。1989年度は、88年度に引き続き本格調査を実施し、中間報告書を提出した。	上下水道公社	日本工営(株) 日本技術開発(株)
ルンビニ県地形図作成調査	ネパール ルンビニ県の約9000km ² を対象とする縮尺1/25000の国土基本図を作成するもので、1989年度は、予備調査及び事前調査を実施し、実施細則を締結した。	測量局	

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
河川護岸計画	水資源省	協和コンサルタンツ	87 88	11.79 8.45	88.6.15 88.11.4		89.12(状)

雨期、洪水による河川の氾濫を防止するため、機械化による効率的な河川護岸工事を行うのに必要な機材の調達のための資金の供与。

輸送力増強計画	運輸公共事業省 サージャバス公社	梓設計	88	8.25	88.12.9		89.12(状)
---------	---------------------	-----	----	------	---------	--	----------

バスによる都市交通輸送体制の整備に必要なバス整備工場、駐車場の建設及び整備機材の調達資金の供与。

公共輸送力増強計画	地方開発省	梓設計				89.7(報)	
-----------	-------	-----	--	--	--	---------	--

公共輸送力を増強するため、バスの新規供与と修理工場の新設を行うための資金の供与計画。

カトマンズ市内橋梁架替計画	公共事業省	日本工営				89.10(本) 90.1(報)	
---------------	-------	------	--	--	--	---------------------	--

カトマンズ市内の都市交通の発展に寄与するため、老朽化し、緊急に架け替えの必要がある6橋を建設するために必要な資金の供与計画。

農林水産分野

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (排行機材除く)
園芸開発計画 (当初 R/D 協力期間) 85.10.14~90.10.13	84	事前調査	88年度までの 累 計	19	9	224,034
	85	実施協議				
	85	実施設計	89年度	新規	6	3
	86	計画打合せ				
	87	巡回指導				
	88	巡回指導				
89	巡回指導	継続	6	0	23,854	

<要請の背景>

ネパールでは人口の3分の2が山岳丘陵地帯に居住しているが、その大多数は零細農民であり、この地区は同国の全耕地面積の3分の1を占めているに過ぎない。ネパール政府は狭小な山岳丘陵地帯の有効利用を図り、同地帯の農家経営の多角化、農家所得の増大、国民栄養の改善、さらには外貨獲得に資するため有利な換金作物（果樹）の栽培を促進することを目的とし、同地帯を対象として園芸作物を計画し、わが国に園芸開発センター建設の資金協力と技術協力の要請をしてきた。

<目的・内容>

柑橘（ジュナール）、ブドウ及びクリを対象として果樹生産に関する技術開発と果樹技術者の育成のため、センター、サブセンター、デモファーム及び巡回指導先において以下のとおり事業を実施する。

(1) センター

- 1) 果樹生産に関する技術開発
- 2) 果樹技術者・普及員・中核農家の研修及び農民に対する広報活動

(2) サブセンター

ジャナカプール農業開発プロジェクト（JADP）のシンドゥリ農場（柑橘）及びネパール・ガンジー農業試験場にサブセンターを設置し、センターにおいて開発された技術の現地適応性試験を行う。

(3) デモファーム

センター、サブセンター周辺の農家圃場にデモファームを設置し改良された技術の展示、実証を行う。

(4) 巡回指導先

カカニ園芸試験場（クリ）、JADPブドウ園に対し、必要に応じ巡回指導を行う。

<現状・目標達成>

- 1) プロジェクトで日本から導入したブドウ品種が順調に成育し、2シーズン目の収穫があり、日本並みの品質のものが生産できた。今後はネパールの農民が入手可能な資材を活用して栽培体系の検討を進める必要がある。
- 2) 柑橘（ジュナール）は生産地選定の条件となるグリーンング病の未侵入地域の調査が完了したので、その地域内で栽植を進めている。
- 3) キルティプールのクリの成育は良好で、収穫は日本並みの生産があった。

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
ルンビニ県農村総合開発計画	ルンビニ県の4郡約4200km ² を対象に、農村インフラ、人的資源開発、生産、増収計画、環境保護等を主たるコンポーネントとする農村総合開発計画策定に係るマスタープラン調査を実施するものであり、1989年度は89年11月に最終報告書案の現地説明を行い、その結果を同年12月に最終報告書に取りまとめた。	パンチャット 農村開発省	日本工営(株) 北海道コンサル タツツ(株)

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
食糧増産援助	農業省	日本国際協力 システム	89	3.50	89.12.26	(資)	

テライ平原及び中山間部における米、小麦、メイズの増産及び農家所得の向上を図るための肥料及び農薬の調達資金の供与。

淡水魚養殖振興計画	農業省水産開発部	水産エンジニアリング				90.3 (本)	
-----------	----------	------------	--	--	--	----------	--

ボカラ、トリスリ、ゴダワリの3水産センターを拡充・整備し、種苗生産体制及び養殖技術等の確立による内水面養殖の振興を図るために必要な資金の供与計画。

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
カトマンズ地区送配電網拡張整備計画調査	電力供給の増加に対処するための将来の送配電網の拡充計画と、それに基づく当面必要な計画に係るフィージビリティ調査である。 1989年度は事前調査団を派遣してS/Wの署名を行った。	ネパール電力公社	

||||| 保健医療分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業



プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
結核対策 (当初 R/D 協力期間) 87.4.17~92.4.16	86	事前調査	88年度までの 累 計	8	6	34,821
	87	実施協議				
	88	計画打合せ	89年度	新規	12	4
	89	巡回指導				

<要請の背景>

ネパールの結核対策については、ネパール政府は1965年より WHO の支援のもと、結核対策を推進し、一部の地域について結核対策が取り上げられたが、ネパールには全国的なプログラムを指導・監視する組織がなく、また実施のための人材、施設、資金等も不足しているため、結核は依然として同国にとって深刻な保健問題となっている。

係の問題を改善するため、ネパール政府は総合的結核対策の実施のため、国立結核センター (NTC) 及び地域結核センター (RTC) の設立のための技術協力及び無償資金協力をわが国に要請してきた。

<目的・内容>

カトマンズに設立される NTC 及び、ポカラに設立される RTC の活動を以下の技術協力を通じ側面的に援助することにより、ネパールの結核対策の改善に寄与する。

- (1) Case finding 及び Case holding に重点を置いた Operational research の実施
- (2) 結核対策に従事する人材の養成

<現状・目標達成>

- (1) 患者発見率を現在の30%から50%に引き上げる。
- (2) 治療完了率を現在の30%から50%に引き上げる。
- (3) 結核対策従事者の教育・訓練活動を強化する。

家族計画・母子保健 (当初 R/D 協力期間) 85.10.7~90.10.6	84	事前調査	88年度までの 累 計	13	9	105,795				
	85	実施協議								
	85	基礎調査	89年度	新規	5	3				
	86	基礎調査								
	86	巡回指導					継続	2	2	0
	87	巡回指導								
89	巡回指導									

〈要請の背景〉

ネパールにおける人口家族計画分野の位置づけは、現行の開発計画のなかでも高いプライオリティを置かれており、当該分野の実施機関である FP/MCH Project は活動強化の観点から、日本に対し協力を要請した。

〈目的・内容〉

- 1) モデル地区の設定による家族計画・母子保健活動の拡充
- 2) 母子保健・家族計画分野の医療従事者及び関係者の訓練

〈現状・目標達成〉

5 年間の協力期間を準備・基盤整備・強化・拡充の 4 段階にかけて、段階的な協力をめざしている。
現状は、中堅技術者養成事業・ヘルスポストの建設・IEC の整備等により、地域活動の強化をめざしている。

トリブバン大学医学部 (当初 R/D 協力期間) 80.6.20~85.6.19	79 80	事前調査 実施協議	88年度までの 累 計	102	29	452,228
(延長 R/D 協力期間) 85.6.20~88.6.19	82 84	計画打合せ エバリュエーション	89年度	新規	0	0
フォローアップ協力期間 88.6.20~89.6.19	84 85 86	機材修理 計画打合せ 機材修理				
	87 88 89	巡回指導 エバリュエーション 機材修理				

〈要請の背景〉

- 1) 医師の絶対的不足
- 2) トリブバン大学医学部はネパールでの最初かつ唯一の医学部

〈目的・内容〉

- 1) ネパール国が必要とする医師及びパラメディカルの要員を養成する。
- 2) ナショナル・リファラルセンターとしての機能を果たすべく専門医によるサービスを含めて診療のレベルアップを図る。
- 3) 医学教育、診断、治療及びコミュニティー・ヘルス分野における調査・研究を行うことを通じて、ネパールの保健医療サービスの向上に寄与。

〈現状・目標達成〉

- 1) 短期専門家の多数派遣による協力により、臨床部門では着実に技術移転の成果はあがっているものの、基礎部門に対する協力は今後の課題である。
- 2) 計59名の卒業生が送り出され、当国の保健医療政策に沿って各界で活躍し始めている。

医学教育 (当初 R/D 協力期間) 89.6.20~94.6.19	88 88	事前調査 実施協議	88年度までの 累 計	0	0	0
			89年度	新規	16	4

〈要請の背景〉

わが国は1980年より無償資金協力及び技術協力のパッケージプロジェクトとして、ネパールで唯一、医学部をもつトリバン大学に対して、1) 医師及びパラメディカル要員の養成、2) ナショナルリファレンスセンター機能を果たすための診断、治療技術の向上、3) 医学教育、診断治療及びコミュニティーヘルス分野の調査、研究を目的として協力を実施してきた。1984年3月の教育病院完成後、臨床各科に対しての技術協力が本格化し、年々、卒業生も送り出してきた。しかしながら、1988年のエバリュエーション調査団によって指摘されたように、医学部として機能するには基礎医学分野における教育・研究が貧弱であり、また病院の機能においても改善していくべき課題が残った。

以上の背景に基づき、ネパール政府は上記プロジェクト終了後新規枠組みによる技術協力を新たに要請してきた。

〈目的・内容〉

以下の部門のレベルアップを図ることを目的とする。

- 1) 基礎医学部門（解剖、生理、法医学、微生物、病理、薬理、生化学等）
- 2) 臨床検査部門
- 3) 臨床部門（放射線、麻酔、内科、外科等）
- 4) 看護
- 5) 病院管理、機材保守、薬品等の分野

無償資金協力事業（JICA 担当分）

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
トリバン大学附属教育病院 院拡充計画	国立トリバン 大学	山下設計				89.11(本) 90.2(報)	

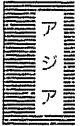
ネパール唯一の医師養成機関であるトリバン大学教育病院の拡充を行うために必要な資金の供与計画。

■ パキスタン

分野	形態	合計人数	計画・行政		公共・公益事業				農林・水産				鉱工業		エネルギー		商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)
			開発計画	行政	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信・放送	農業	畜産	林業	水産	鉱業	工業	電力	商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化					
研修員受入	新規	96	1	12	1	11	6	7	15				2	13	4	2	1	7	1	12				
	継続	20			1	1						2	2	1				5	1	7				
	計	116	1	12	1	12	7	7	15	1			4	15	5	2	1	12	2	19				242,196
専門家派遣	新規	30	2		1	4						1								14	8			
	継続	7			2															2	3			
	計	37	2		1	6						1								16	11			
	新規	7																		6	1			
	継続	28										2	8					6		11	1			
	計	35										2	8					6		17	2			
合同派遣	新規	37	2		1	4						1								20	9			
	継続	35			2							2	8							13	4			
	計	72	2		1	6						3	8						33	13				406,501
要員派遣	新規	125			10	3	15	31				21	19	13						11				
	継続	9					9																	
	計	134			10	3	24	31				21	19	13						11				699,315
協力隊派遣	新規																							
	継続																							
	計																							

公共・公益事業分野

プロジェクト方式技術協力事業



プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)
建設機械技術訓練センター (当初 R/D 協力期間) 85.4.29~90.4.28	83	予備調査	88年度までの 累 計	11	11	52,429
	83	事前調査				
	85	実施協議	89年度	新規	3	4
	86	計画打合せ				
	87	巡回指導				
	88	計画打合せ				
	88	機材修理				
	89	エバリュエーション				
			継続	6	0	17,887

<要請の背景>

パキスタン政府は、第6次(1983~88)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、積極的に建設機材の導入を図っており、1982年2月、建設機械技術者養成を目的とした訓練センター設立を計画し、同センターへの技術協力と無償資金協力を要請してきた。

<目的・内容>

オペレーターコース(3カ月、年3回、120名)、メカニックIIIコース(3カ月、年3回、60名)、メカニックII・エンジンコース及びシャシーコース(5カ月、年2回、各40名)のインストラクター養成について協力する。4コースとも入学資格年齢は18歳以上、上限は民間28歳、官公庁35歳まで。

<現状・目標達成>

現在、チームリーダー、調整員及び専門家4名を派遣中。

オペレーターコース及びメカニックIIIコースは、1986年7月に、メカニックIIコース(エンジン及びシャシー)は、1986年8月に開講し、現在、各々第8期及び第5期が開講中。訓練コースは予定どおり開講され、またカウンターパートへの技術移転も順調に進んでおり、1989年11月に実施した評価調査の結果、本プロジェクトは予定どおりR/Dが終了する1990年4月28日をもって終了した。

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
ラホール都市圏総合交通システム開発計画	パキスタン第2の都市ラホールの急激な人口増加及び集中化により都市圏は拡大し、交通事情は悪化の一途をたどっている。その解決策として同国政府は、既存の公共輸送機関に替わる交通システムの開発計画を要望しており、その計画の策定とフィージビリティ調査を1990年7月より91年8月までを予定に実施中である。	パンジャブ州 政府開発局	(株)アルメック (株)パシフィック コンサルタンツ・インター --ナショナル

教育テレビチャンネル設立計画	パキスタン全域を対象とした1993年までの教育テレビ放送普及のための放送網及び放送施設整備計画に係るフィージビリティ調査を行うものである。89年度は、88年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を提出した。	パキスタンテレビ公社	全日本テレビサービス(株) (株)日本総合建築事務所
----------------	--	------------	-------------------------------

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
シンド州乾燥地域地下水開発計画	シンド乾燥地域開発公社	日本国際協力システム				(資)	

シンド州政府は安定水源である地下水資源の調査を西独、ユニセフと実施し、地下水源の確認を行っている。この調査結果に基づき、打ち込み井戸を掘るべく、井戸掘削機材の調達資金の供与を計画。

農林水産分野

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
スワット地域農村総合開発計画	パキスタン北西辺境州スワット郡8788km ² を対象として、都市部と農村部の経済・社会開発状況の格差是正の観点から農村部の総合的な生活レベルの向上を目的とする農村総合開発計画マスタープランを策定するものであり、1989年度は89年9月に最終報告書案の現地説明を行い、その結果を12月に最終報告書に取りまとめた。	北西辺境州政府	(株)三祐コンサルタンツ (株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル
マリル川流域農業開発計画	カラチ市郊外に位置するマリル川流域を対象として、ダム開発により地下水涵養を行い、地下水利用畑作地帯5600haへの農業用水供給計画及び同地区の農業開発計画策定に係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1989年度は現地調査を終了し、90年3月プログレスレポートIIを作成した。	シンド州計画・開発部	日本工営(株) 日本技研(株)

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
食糧増産援助	食糧農業省		89	18.50	88.12.13		89.2 (実) 89.4 (実)

パンジャブ州の農地開発, FATA 地域の農地拡大を実施するための機材の調達資金の供与。

ア
ジ
ア

バルチスタン州地下水開発 計画	水資源電力開 発公社	日本国際協力 システム	89	5.50	90.4.5	(資)	
--------------------	---------------	----------------	----	------	--------	-----	--

バルチスタン州は、農業用水を地下水に頼ることとし、1973年から地下水探査を開始し、有望地においては独自に井戸掘削を行っている。しかし、調査の実施は円滑であるものの、機材の不足や老朽化により井戸掘削が十分行えない。このため、農業用水向け井戸掘削機械を調達する資金を供与する計画。

食糧増産援助 (全国食糧増産計画) (シンド州農地開発計画)	食糧農業省 肥料輸入公社 シンド州政府 農業省 農業機械局	日本国際協力 システム	89	18.00	90.3.8	(資)	90.3 (契)
--------------------------------------	---	----------------	----	-------	--------	-----	----------

肥料使用量の増加により食糧の増産を図るための資金の供与。

イスラマバード農業開発計 画	イスラマバード 首都圏庁	日本技研	89	18.58	89.6.13	89.5 (報)	
-------------------	-----------------	------	----	-------	---------	----------	--

イスラマバード農村総合開発計画のうち、最優先に実施する必要がある生活用水、灌漑、村落連絡道、農業機械及び農村開発支援に係る資機材調達資金の供与計画。

||||| 鉱工業分野 |||||

機材供与事業

案 件 名	数量	経費(千円) (支出済み額)	供 与 先	供 与 形 態	関 連 事 業
自動車部品製造用機材	一式	17,098	生産省	一般単独機材	研修員受入

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
工業分野振興開発計画	輸出促進及び投資促進を眼目とする工業分野開発のためのマスタープランを策定することを目的とする。 1989年度は予備調査を実施し、対象業種を選定した。	工業省	
クズダール地域資源開発調査	クズダール地域において鉛・亜鉛の賦存状況を把握することを目的とする。 1989年度は、88年度事業（ボーリング調査：9孔、2750m）に引き続き、ボーリング調査を実施した（繰越）。	石油天然資源省地質調査所	金属鉱業事業団

無償資金協力事業（JICA 担当分）

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
工業技術院ラホール研究所 機材整備計画	科学技術省	テクノ・コン サルタンツ				89.8(本) 89.10(報)	

パキスタン科学工業技術院（PCSIR）の近代化計画の一環として、研究活動の中核であるラホール研究所の近代化に必要な機材調達に必要な資金を供与する計画。

地質科学研究所設立計画	石油天然資源省	山下設計	89	4.95	89.12.10	89.6(報)	
-------------	---------	------	----	------	----------	---------	--

パキスタン地質調査所の研究能力の強化を図るため、イスラマバード郊外に新たに地質科学研究所を建設するための資金の供与計画。

||||| エネルギー分野 |||||

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
ウェストワーフ火力発電所建設計画調査	カラチ湾岸に位置するウェストワーフ火力発電所を将来の需要増に対応すべく改修するための実施設計を行うものである。 1989年度は現地調査及び詳細設計作業を実施し、ファイナルレポートの提出をもって業務を完了した。	カラチ電力公社 (KESC)	東電設計㈱

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国実施機関	調査業務受注企業名	供与年度	金額(億円)	E/N署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・資機材等調査	実施促進・フォローアップ
高電圧・短絡試験研究所建設計画	水利・電力開発公社電力局	EPDC インターナショナル	89	7.94	89.6.13		

安定した電力供給のため、遮断器、変圧器等の送配電機器の性能検査を行う同研究所の建設及び機材調達資金の供与。

||||| 保健医療分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)	
イスラマバード小児病院 (当初 R/D 協力期間) 86.7.1~91.6.30	84	予備調査	88年度までの 累 計	36	13	61,145	
	85	事前調査					
	85	実施協議	89年度	新規	17		4
	87	機材修理					
	87	計画打合せ					
88	巡回指導	継続	9	1			

<要請の背景>

全死亡者のなかでも乳児死亡率がきわめて高率であるパキスタンでは、小児医療従事者の養成、小児専門医療施設の充実がきわめて緊急の課題であり、わが国は無償資金協力により、200ベッドを有する入院病棟と1日約2000名を診療できる外来病棟からなる小児病院の建設に協力したが、1984年中曽根首相（当時）訪パの際、大統領より技術協力要請があった。

<目的・内容>

わが国の無償資金協力でイスラマバード医療団地内に完成した小児病院に関し、機材供与を含む医師等専門家の長期派遣及びカウンターパート受入を小児麻酔、新生児、小児外科、理学療法、放射線、新生児看護、ICU、臨床検査部門等につき実施し、パキスタンの小児専門医療サービスと卒後医療教育面での中核施設としての機能を充実することを目標とする。

<現状・目標達成>

病院は1985年3月15日完成し、同年12月18日試験的に外来部門を開院した。開院当初月間100名前後であった外来患者数が現在では1日当たり600名以上となり、国民の間に当病院に対する評価が高まりつつある。

看護教育 (当初 R/D 協力期間) 87.7.1～90.6.30	86	事前調査	88年度までの 累 計		4	3	23,673
	87	実施協議					
	88	計画打合せ	89年度	新規	2	2	27,704
	89	エバリュエーション		継続	4	3	

<要請の背景>

パキスタンには、現在44カ所の基礎看護学校があり、初中等教育終了者に対し、3年間の看護教育を施し、全国で毎年840名の卒業者を送り出している。

しかし、医師数2万人に対し、実働看護婦数は6000人弱と逆転現象を呈しており、絶対数が不足している。このような背景からパキスタン政府は基礎看護教育に従事する看護教員と近代的医療サービスに適する看護技術を有した専門看護婦の養成を進めるため、わが国に対し、無償資金協力による施設建設に引き続き、卒後看護教育に係る技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

- 1) 看護大学の運営管理に対する助言・指導
- 2) 卒後看護教育におけるカリキュラム・教育技法・教材の開発及び改善

<現状・目標達成>

看護大学は1987年3月に実質的に開校した。日本側は本プロジェクトについてチームリーダー・調整員の他以下の専門家を派遣して協力を行う。

- ①小児看護 ②手術室看護 ③ICU/CCU ④神経精神看護 ⑤公衆衛生

無償資金協力事業（JICA 担当分）

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
医療品検査機材整備計画	保健福祉省	アイテック	89	4.36	90.4.5	89.7(本) 89.9(報)	

パキスタンにおける医薬品の品質管理を目的として、現在パキスタン側において建設中の医薬品品質管理・伝統医薬センターに対し、検査・分析機材を整備するのに必要な資金の供与計画。