

■ 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	費 益 (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					
研修員受入	新規	522	3	46	4	38	28	16	30	12	8	4	2	72	4	24	24	12	22	13	1,163,663
	継続	35	1	2	1	1	3	13	3	2	1	5					1	2			
	計	557	4	48	5	39	28	19	43	15	8	6	3	77	4	24	24	13	24	13	
専門家派遣	新規	77	1			3	4		12	6	11	1	4					5	23	7	781,584
	継続	6																4	2		
	計	83	1			3	4		12	6	11	1	4					9	25	7	
	新規	30			3	2	2		1	2	9	1	2	4				3	1		
	継続	42		1	3	5	3		5	2	6	3	6					1	1	6	
	計	72		1	6	7	5		6	4	15	4	2	10				1	4	7	
調査団派遣	新規	107	1		3	5	6		13	8	20	2	2	8				8	24	7	1,675,129
	継続	48		1	3	5	3		5	2	6	3	6					1	5	8	
	計	155	1	1	6	10	9		18	10	26	5	2	14				1	13	32	
協力隊派遣	新規	249		23		66	9		6		14	7	8	51	28			13	10	11	413,799
	継続	1				1															
	計	250		23		66	10		6		14	7	8	51	28			13	10	11	
協力隊派遣	新規	27		1					1	1	1	2	2					6	1	12	413,799
	継続	85		6				7	1	21	3	4	1	6				17	5	14	
	計	112		7				7	1	22	4	5	3	8				23	6	26	

||||| 計画・行政分野 |||||

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
首都圏大気汚染対策計画	クランバレー地域を対象として、大気モニタリングの改善、主要汚染源の同定及び汚染対策手法を中心に汚染防止対策計画マスタープランの策定を行うものであり、1991年度は89年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に必要な資材の購入・送付を90年度に引き続き行った後、本格調査に着手した。	環境科学技術省環境局	(株)数理計画 (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル

||||| 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
河川岸水利シミュレーション用機材	一式	13,880	農業省灌漑排水局アンバン研究所	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
全国河口処理計画	マレイシア全土を対象とし洪水緩和と航行路の確保を目的とする河口処理のマスタープラン調査を策定するとともに、優先計画に対するフィージビリティ調査を行うものであり、1991年度は90年度に締結した実施細則に基づき本格調査に着手し、進捗状況報告書(1)まで作成した。	農業省排水灌漑局	(株)建設技術研究所
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、ピンタンゴール、サリケイ、タンジュマニス)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ィージビリティ調査を行うものであり、1991年度は90年に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を作成し、相手国政府へ提出した。	ラジャン港務局	(財)国際臨海開発研究センター 日本海洋コンサルタント(株)
全国橋梁維持修繕計画	マレイ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、1991年度は90年度に引き続き、本格調査を実施し、中間報告書(2)まで作成した。	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あり、1991年度は90年度に引き続き本格調査を実施し、中間報告書(1)まで作成した。	総理府 経済企画庁	(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 ターナシヨナ ル
-----------	--	--------------	---

開発協力事業
投融資審査等調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
オールド・プライワープ港湾施設改良事業	91.12.15 ┆ 91.12.24	4	ペナン州バタワースのオールド・プライワープ港湾施設を改良し、超低温冷蔵庫施設を中心に魚市場や、流通センター等の施設整備に係る調査。

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に関する技術指導	91.5.22~91.5.31	1	バッファローロック及びヘレンマース両灯標の更新建設調査指導
	91.8.14~91.9.16	1	航路標識の維持管理及び運用等技術指導
	92.2.4~92.3.6	1	航路標識の維持管理及び運用等技術指導

||||| 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
林産化学用分析機材	一式	11,017	一次産業省マレーシア森林研究所	一般単独機材	専門家派遣

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)
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. 4. 16 (延長 R/D 協力期間) 91. 4. 17~93. 4. 16	84	コンタクト調査	90年度までの 累 計	28	18	199,361
	85	事前調査				
	85	長期調査	91年度	新規	7	4
	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				
	89	巡回指導				
	90	エバリュエーション				



〈要請の背景〉

ASEAN 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、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、ASEAN 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、ASEAN 諸国の家禽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) ASEAN 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〉

家禽病診断・調査・研究に必要な実験室技術はほとんど紹介された。本格的な研究活動も開始され、徐々に成果が見え始めている。また、訓練活動も回を重ねて実績をあげつつあるが、1991年度第三国研修は応募数が少なく ASEAN 諸国に対する本プロジェクトの PR に努める必要がある。研究室レベルは、基礎技術習得から応用技術の開発段階へと踏み出している。

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	コンタクト調査	90年度までの 累 計	26	12	186,883
	85	事前調査				
	86	実施協議	91年度	新規	8	3
	86	実施設計				
	87	計画打合せ				
	88	巡回指導				
	90	巡回指導				
	91	エバリュエーション				

〈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88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、オン・ザ・ジョブ・トレーニングによる技術者訓練が進行中である。

マレーシア農科大学バイオテクノロジー学科拡充計画 (当初 R/D 協力期間) 90. 6. 1 ~ 95. 5. 31	89	事前調査 実施協議 計画打合せ	90年度までの 累 計		7	5	59,734
	90		91年度	新規	9	3	
	91			継続	2	0	63,420

〈要請の背景〉

マレーシアは、従来から重要な輸出産品であるゴム、オイルパーム、ココア等の高収量、高品質化に多大な努力を払うとともに近年輸出振興の一環として食品産業の育成にも力を入れている。同国政府は、これらの分野における技術開発を推進するうえからバイオテクノロジー技術の開発・応用に高い関心を示し、高等教育機関の充実・整備及び人材の育成を急いでいる。

このため、マレーシアは本分野における唯一の大学レベルの教育研究機関として、1986年1月、マレーシア農科大学にバイオテクノロジー学科を設立した。1987年1月、本学科の充実・整備及び人材育成のためわが国に技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

マレーシアのバイオテクノロジーを基礎とする農業及び食品産業の発展に資するため、マレーシアの当該分野の唯一の高等教育機関であるマレーシア農科大学バイオテクノロジー学科の充実整備及び人材の育成のため、次の協力をを行う。

- 1) バイオテクノロジー技術に対する指導・助言
- 2) 大学教職員の研究能力のレベルアップ

〈現状・目標達成〉

研究協力項目を①酵素及び発酵工学、②植物組織培養、③分子生物学及び遺伝子工学、④生物反応プロセスとし、プロジェクト開始以来、①及び②についてすでに7人、3人の長・短期専門家をそれぞれの分野で派遣し、カウンターパートに対し研究手法等の移転を行っている。また、今後は①、②に加え③及び④についての協力を強化していく。

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
北部サバ州造林計画	サバ州は持続的な森林生産による地域開発をめざして造林事業を推進しているが、依然として州面積の3分の1は荒廃林地または劣化した二次林となっているため、北部地区50万haを対象とし、森林生産による地域住民の社会経済条件の改善を目的としたインフラ整備を含む地域開発計画の策定並びにフィービリティ調査を行うものである。1991年度は事前調査（コンタクト）を実施した。	サバ造林開発公社	
東ジョホール水産物流通システム改善計画調査	水産物流通システム改善のためのモデルケースとして、東ジョホール地域の水産物流通組織・制度改善と、その流通基盤である施設インフラ整備計画を合わせたパイロット・プロジェクトのフィービリティ調査を行うものであり、1991年度は事前調査を実施し、実施細則（S/W）を締結し、本格調査を開始した。	経済企画庁農薬局	システム科学コンサルタンツ(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
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(株)	91	4.87	91.7.9		

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、機材を整備しようとするもの。本計画を実施するために必要な漁業訓練船の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

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
マレーシア複層林施業技術現地実証調査計画打合せ	91.7.7 ↓ 91.7.18	5	<p>目的：基礎2次調査の結果を踏まえ、現地調査等によりプロジェクト事業地を確定し、今後の事業の進め方についてマレーシア政府と協議を行う。</p> <p>概要：事務所、道路等の施設計画、プロジェクト事業地の確定及び実施体制について相手国政府と協議を行い、さらに本件協力に関するR/D案、TSI案について趣旨説明を行い、問題点等について検討した。</p> <p>結果：プロジェクト事業地を決定し、本事業の実施体制について相手国側とほぼ合意に達した。</p>

マレーシア複層林施業技術現地 実証調査計画打合せ	91.10.3) 91.10.12	5	目的：前回の計画打合せ調査団によるマレーシア側との協議結果をふまえ、R/D及びTSIの最終協議を実施し、同文書の署名を行う。 概要：R/D、TSIについて相手国側と最終協議を行い、双方合意に達した。 結果：相手国側の署名者を第一次産業次官から森林局長に変更し、R/D、TSIの署名を行った。
-----------------------------	--------------------------	---	---

専門家派遣

プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
マレーシア複層林施業技術現地実証調査	91.12.14～93.12.13	1	チームリーダー
	91.12.21～93.12.20	1	造林
	91.12.14～93.12.13	1	育苗
	91.12.14～93.12.13	1	林業機械
	91.12.21～93.12.20	1	森林経営
	91.12.14～93.12.13	1	業務調整

研修員受入

研修コース名 (または研修科目名)	研修期間	人数	関連プロジェクト名
林業一般	92.3.21～92.3.31	1	マレーシア複層林施業技術現地実証調査

開発投融資 (1991年度新規分)

プロジェクト名	案件概要
食品用染料植物栽培開発試験事業	各種の天然色素の開発と原料植物の試験栽培を行い、あわせて地元の特産振興に寄与する。

||||| 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)
鑄造技術協力 (当初 R/D 協力期間) 88.10.12～93.10.11	87	事前調査	90年度までの 累 計	41	9	338,982
	88	実施協議				
	89	計画打合せ				
	90	巡回指導	91年度	新規	6	20,574
	91	巡回指導		継続	5	



〈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、以下の分野は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〉

現在、必要機材の設置もすべて終わり、技術移転のための体制も確立され、順調に実施されている。

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
ハイテク工業団地建設計画	本調査は、マレーシア北部のケダ州クリムにマレーシア初のハイテク工業団地を建設するにあたり、同団地の工業ゾーン約250ha についての基本調査をケダ州開発公社と協力して実施する。 1991年度は本格調査を実施し、最終報告書を提出した。	経済企画庁 ケダ州開発公社	(株)日本工営
工業標準化・品質管理振興計画	本調査は、マレーシアにおける工業規格・基準及び認証制度の振興、品質管理の促進、試験・検査機能の強化を図るための、マスタープランを策定をするものである。1991年度は本格調査を開始した。	経済企画庁	ユニコインターナショナル (株) 財団法人規格協会 財団法人機械電子検査検定協会
鋳物資源基本図作成	サバ州全域について鋳物資源基本図を作成し、鋳床の賦存状況を把握することを目的とする。 1991年度は、地化学探査（1万1300km ² ）及び物理探査（空中物理探査：7700km ² ）及び鋳徴地調査を実施した。	一次産業省地質調査所	金属鋳業事業団

||||| 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
リワグ川小水力発電開発計画	現在、ディーゼル発電のみに依存しているサバ州ラナウ地区及びワンダサン地区の電力需要の増加に対応するため、リワグ川上流域での小水力発電開発計画のフィージビリティ調査を実施する。 1991年度は現地詳細調査、最適計画の策定等を行った。	サバ電力庁	電源開発株

||||| 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)
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 (フォローアップ協力期間) 91.11.18~92.11.17	85	予備調査	90年度までの 累計	44	9	188,894
	85	実施協議				
	88	計画打合せ	91年度	新規 10	5	32,591
	89	巡回指導				
	90	計画打合せ				
91	エバリュエーション	継続	4	0		



〈要請の背景〉

1983年5月のASEAN諸国歴訪の際、中曽根首相（当時）がASEAN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、ASEAN科学技術委員会（COST）は、84年3月にフィリピンで、85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、ASEAN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、85年8月以降ASEAN各国へ一連の調査団を派遣し、87年11月までにASEAN各国とR/D署名を了した。

〈目的・内容〉

ASEAN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力が終始し、1989年3月に2人の長期専門家が派遣された。研究指導専門家の早期帰国により、一時はプロジェクトサイトにおける研究指導体制が不十分となったが、90年秋、3人の研究指導専門家の派遣を実施しその改善がなされ、研究活動が本格化した。91年6月の評価調査により、ガラス部門のみ1年間のフォローアップ協力を行うことで合意がなされた。

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	90年度までの 累 計	14	6	370,259
	89	実施協議				
	89	実施設計	91年度	14	3	22,900
	90	計画打合せ				
	91	巡回指導		4	1	

〈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。

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穀類の電子線殺菌・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。

〈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

〈現状・目標達成〉

1990年5月、長期専門家2人（チームリーダー、調整員）が派遣され、実質的協力が開始された。また、91年3月に、電子加速器の据え付け調整が終了し、研究体制が本格化している。

||||| 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
医療研究用機材	一式	9,703	マレーシア国民大学	小規模単独機材	専門家派遣 研修員受入

||||| その他分野 |||||

開発協力事業

投融資審査等調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
開発試験的事業(鉱工業分野)投 融資審査等調査	91.11.11 ┆ 91.11.19	3	天然ゴム廃液有効利用試験的事業に係る融資後審査及 び環境保全対策調査。

専門家派遣

プロジェクト名	派 遣 期 間	人数	技 術 指 導 内 容
天然ゴム廃液有効利 用試験的事業	91.12.15~91.12.22	1	有機肥料の開発・商品化。

■ 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)
			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				
研修員受入	新規	26	3					1			1	1	1	2					1			
	継続	1																				
	計	27	3		3	2	7	1			1	1	1	2				5		1	34,559	
専門家派遣	新規	1						1														
	継続																					
	計	1						1														
調査団派遣	新規	17																				
	継続																					
	計	17																			1,849	
協力隊派遣	新規	9	1		1	1	2											2				
	継続	17	4		1	1	2											6				
	計	26	5		2	2	4											8			85,711	

アジア

||||| 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
マレ島海岸防災計画	珊瑚環礁の国、モルディヴの首都マレ島を対象とし、高潮災害等を軽減することを目的とした海岸防災計画策定に係るフェージビリティ調査を行うものであり、1991年度は、90年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、中間報告書(II)まで作成した。	公共事業・労働省	(株)アイ・エヌ・エー (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル

||||| 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
漁船発動機整備計画	外務省 漁業省		90	1.10	91.4.22		91.5(実) 91.7(契)

基幹産業である漁業の維持・発展のため漁船発動機の調達計画。

南部沿岸漁業振興計画(1/3期)	貿易公社	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル	91	5.77	91.8.9	国内作業	
------------------	------	-----------------------------	----	------	--------	------	--

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しようとするもの。

本計画を実施するために必要な主防波堤及び関連施設の建設に必要な生産物及び役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

||||| 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 (2/2期)	外務省	榑毛利建築設 計事務所	91	4.07	91.8.9		



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。

本計画を実施するために必要な教室・管理棟の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材及びその据え付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

■ 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				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	続	計	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				
研修員受入	34	11	7	1	6									2			2				5			
専門家派遣	2													1							1			
	36	11	7	1	6									3			2				6			112,603
短期	8	2												2			4							
	8	2												2			4							
長期																								
合計	8	2												2			4							
	8	2												2			4							22,977
調査団派遣	46	7			5									12		20					2			
	46	7			5									12		20					2			199,918
協力隊派遣	1		1																					
	1		1																					3,069



||||| 公共・公益事業分野 |||||

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
通信施設整備計画	通信省	㈱ KDD エン 지니어リング ・アンド・コ ンサルティン グ	91	9.48	91.8.13	91.5 (報)	91.12 (契)

回線容量不足により生じている国際通信の定常的不通状態を解消するため、インテルサット衛星地球局を新設する。

本計画を実施するために必要な資材及びそれらの据え付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

||||| 鉱工業分野 |||||

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
オーダムタル地域資源開 発調査	モンゴル東部から南部を対象に調査を行う。 1991年度は既存データ解析により有望鉱徴地を リストアップし、引き続き現地予察調査 (13万 km ²) 及び衛星画像解析 (13万 km ²) も合わせて 行った。	国家地質セン ター	金属鉱業事業 団

||||| エネルギー分野 |||||

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
発電所補修用機材	一式	40,298	エネルギー省	一般単独機材	専門家派遣

||||| 保健医療分野 |||||

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
基礎的医療機材整備計画	保健省	アイテック㈱	90	4.50	90.12.27		91.12(契)

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。

■ ミャンマー

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	費 経 (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				
研修員受入	新規	16		3		1	1	5												1			
	継続	10				1		2												6			
	計	26		3		1	2	7												7		47,580	
専門家派遣	新規	17				3		9															
	短期																						
	継続																						
	計	17				3		9															
	新規	3						3															
	継続	10						3												1			
計	13						6												1				
合計	新規	20				3		12															
	継続	10						3												1			
	計	30				3		15												1		188,387	
調査団派遣	新規	9						4															
	継続	2																					
	計	11						4														16,515	
協力隊派遣	新規																						
	継続																						
計																							



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 (延長 R/D 協力期間) 92. 4. 1~95. 3. 31	85	事前調査	90年度までの 累 計	8	5	2,759
	85	実施設計				
	87	実施協議	91年度	新規	9	0
	88	巡回指導				
	90	巡回指導				
91	計画打合せ	継続	3	0	43,231	

<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特性を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>

1991年11月に策定した暫定実施計画及びワークプランに基づき活動を実施中。

中央林業開発訓練センター計画 (当初 R/D 協力期間) 90. 8. 1~95. 7. 31	87	事前調査	90年度までの 累 計	8	2	0
	89	実施協議				
	90	実施設計	91年度	新規	4	0
	91	計画打合せ				

<要請の背景>

ミャンマーにおいて森林資源は開発等により、近年枯渇の方向に向かいつつある。

これに対し同国政府は造林実施のための人的資源の充実を図っており、林業関係の職員数の急増を計画している。

しかしながら、職員の増加に対して彼らの資質の向上のための訓練が十分ではなく、また、住民の造林、育苗、利用に関する教育も現在では集中的・効率的に行われていない。そのため同国政府はわが国に対し訓練実施のための技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

中央林業開発訓練センターにおける訓練プログラムを通して、林業訓練の能力を向上し、ミャンマーの林業開発に資することが目的である。

■ 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)
			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				
研修員受入	新規	106	1	12	2	11	14	13	9	1	1	2			1	2	1	13	20	3			
	継続	14				1	3	1	1									1	7				
	計	120	1	12	2	12	17	14	10	1	1	2			1	2	1	14	27	3			245,359
専門家派遣	新規	34	1				7		3		1								21		1		
	継続	1																	1				
	計	35	1				7		3		1								22		1		
	新規	15				1	2		1		3	4								4			
	継続	22				1	1		1											1	16		
	計	37				1	2	3	2		3	4								1	1	20	
合計	新規	49	1			1	9		4		3	5							25		1		
	継続	23				1	1		1										1	1	17		
	計	72	1			1	2	10	5		3	5							1	1	42		1
調査団派遣	新規	152			5	19	69	4	16		3	8			13				15				
	継続																						
	計	152			5	19	69	4	16		3	8			13				15				1,012,172
協力隊派遣	新規	28		3			2		7		3				2	1					2		
	継続	63		3			5	5	9		2	4			6	1					9		
	計	91		6			7	5	16		2	2			8	2					11		340,596

||||| 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)
治水砂防技術センター (当初 R/D 協力期間) 91.10.7～96.10.6	90	事前調査	90年度までの 累 計	0	0	0
	91	長期調査				
	91	長期調査	91年度	9	4	32,264
	91	実施協議		新規		
			継続	0	2	

<要請の背景>

ネパールでは急峻な地形と相まって、雨期の豪雨により土砂堆積、地滑り、斜面崩壊、洪水、河川決壊、水河湖決壊等のさまざまな自然災害が発生している土砂崩壊地帯である。これらの現象は、水資源開発プロジェクトその他の公共施設の建設、維持管理に重大な影響を与え、人命、財産を奪い、社会経済発展を疎外している。こうした状況に鑑み河川流域の洪水対策及びダム、道路、灌漑施設、農耕地、森林等の住民の生活基盤への土砂災害対策の必要性が認識されてきている。ネパール政府は国土の7割を占める山地の崩壊の防止を国家の主要目標として掲げ、なかでも治水については、国土保全政策のなかで治水計画の立案、環境事前評価、治山関係法令の整備、治山治水施設の整備を謳っている。このため①治水砂防分野の技術者の要請、②治水砂防技術、工法の開発、③治水砂防技術基準の作成、④開発された技術、工法の土木施設への適用を目的にセンターの設立及びセンターの技術協力が要請されるに至った。

<目的・内容>

技術開発、ネパール人技術者に対する研修及びデータベースの構築を通じて、ネパールにおける水害、土砂災害に対処する能力を強化することを目的とする。そのためネパールにおける在来の国産技術と外部からの近代的技術の結合を図り、ネパールの地域条件に適した技術開発を行う。技術開発の一環として技術指針の検討を行い、各地で行われている土木事業に対する助言も行う。さらにデモンストレーションとして災害箇所において、住民参加の現場試験施工を行い、災害防止、土地復旧対策で役立てるとともに、砂防の重要性に対する認識を深めさせる。

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
国内水文資料整備計画	ネパール全土を対象とした水文・気象観測網、並びに観測データの処理・管理システムの整備・拡充を目的とした国内水文資料整備計画を策定するものであり、1991年度は90年度に引き続き本格調査を実施し、進捗状況報告書(II)まで作成した。	水資源省 水文・気象局	日本工営(株)
カルナリ川上流・マハカリ川流域水資源開発	中・極西部に位置するカルナリ川上流、及びマハカリ川流域の総合的水資源開発計画を策定するものであり、1991年度は90年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、中間報告書(I)まで作成した。	水資源省	日本工営(株) 中央開発(株)

ルンビニ県地形図作成調査	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、1991年度は、90年度に引き続き本格調査を実施し、空中三角測量、現地調査、図化・編集作業を行った。	測量局	（独）国際建設技術協会 国際航業（株）
カトマンズ都市交通計画	カトマンズを中心とする首都圏において、道路網整備計画のマスタープランを策定し、優先プロジェクトのフィージビリティ調査を行うものであり、1991年度は本格調査を実施し、交通需要予測、道路網整備計画の策定、概略事業費の積算、優先計画の選択を行いマスタープランを策定した。	公共事業通信省 省道路局	日本工営（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
カトマンズ・バスターミナル建設計画	地方開発省	（株）梓設計	91	7.86	91.8.22	90.12(本)	

カトマンズ首都圏の交通量の増加を軽減しバスの運行整備を目的として、首都圏郊外に中・長距離バス専用の新ターミナルを建設する。これに必要な資金の供与。

地方電話網拡充計画(1/2期)	通信省 ネパール通信 公社	日本情報通信 コンサルティング（株）	91	9.04	91.8.22	90.11(本) 91.4(報)	
-----------------	---------------------	-----------------------	----	------	---------	---------------------	--

当事業団でフィージビリティ調査を実施した「地方電気通信網整備計画」の第3期及び第4期分に相当する地方通信網のうち、ネパールより特に優先順位の高い東部2地区の電話網建設。

本計画を実施するために必要な伝送施設、電源施設及び附属施設の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材及びその据付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

地方都市上水道整備計画	住宅都市計画 省上下水道局	（株）パシフィック・コンサル タンツ・インターナショナル	91	15.46	91.8.22	88.3(本)	
-------------	------------------	---------------------------------	----	-------	---------	---------	--

ネパールの地方都市の飲料水不足に対し、深井戸掘削、浄水施設等を整備し、給水事情の改善を図る。

本計画を実施するために必要な供給施設、水処理施設及び附属施設の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材及びその据付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

カトマンズ市内橋梁架替計画II(詳細設計)	公共事業省	（株）パシフィック・コンサル タンツ・インターナショナル	91	0.450	92.1.16	91.4(本) 91.8(報)	
-----------------------	-------	---------------------------------	----	-------	---------	--------------------	--

カトマンズ盆地内の老朽化した既設橋梁を架け替える。フェーズ1で6橋の架け替えについて調査したが、今回（フェーズ2）は4橋を調査対象とする。これに必要な資金の供与。

河川護岸計画	水資源省	(財)日本国際協力システム	91	4,500	92.4.16		92.4 (実)
--------	------	---------------	----	-------	---------	--	----------

雨期の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計画、これに必要な資金の供与。

カトマンズ市上下水道整備計画	公共事業・運輸省	日本技術開発(株)				91.7 (報)	
----------------	----------	-----------	--	--	--	----------	--

ネパールの首都カトマンズの給水事情を改善するため2カ所の浄水場の整備を行う。

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)	
林業普及計画 (当初 R/D 協力期間) 91.7.16~94.7.15	87	コンタクト調査	90年度までの 累 計	0	0	0	
	90	事前調査					
	91	実施協議	91年度	新規	3	0	21,814
				継続	0	0	

〈要請の背景〉

ネパールの森林破壊は世界で最も激しく、環境保全、民生安定上重大問題となっている。ネパール政府は「熱帯林業行動計画」に基づき「林業部門マスタープラン」を策定し、これに沿ったプログラムアプローチによる援助を求めている。わが国に対しては、マスタープラン12プログラムのうち「林業普及」への援助を要請した。

〈目的・内容〉

森林土壌保全省普及広報部の強化を図るとともに、西部開発地域における林業普及ネットワークを確立するため次の協力を行う。

- 1) 林業普及実施体制整備に関する指導
- 2) 西部開発地域山間部における普及ニーズ調査
- 3) 普及資材、手法の開発とそのプリテスト
- 4) モデル林業普及計画の策定

淡水魚養殖計画 (当初 R/D 協力期間) 91.11.1~96.10.31	89	プロジェクト形成調査	90年度までの 累 計	0	0	0	
	90	事前調査					
	91	実施協議	91年度	新規	5	0	0
	91	計画打合せ		継続	0	0	



〈要請の背景〉

ネパール政府は、国民の栄養改善のために低コストで容易に生産・供給可能な動物性蛋白質としての水産資源に注目し、天然水体の利用による漁業の生産性の向上を図るため、わが国に対し、既存の水産センターを拠点としてコイ類及び冷水性在来魚の種苗生産に関連した基礎的研究及び技術の改善について技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

主に冷水性在来魚に関する種苗生産、飼料開発、淡水魚養殖、内水面調査手法について技術協力をを行い、ネパール中部高原地域における淡水魚養殖の発展に寄与するものである。

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
テライ平野農業水資源開発計画	テライ平野におけるジャパ地区、マホタリ地区、バンケ地区を対象として将来の農業開発に資するため、地下水賦存量を把握し、深井戸灌漑開発可能性の最も高い地区において農業水資源開発計画に係るマスタープランを策定するものであり、1991年度は、第1次現地調査及び国内作業を終了し、その結果を92年3月に中間報告書に取りまとめた。	水資源省灌漑局地下水資源開発委員会	(株)三祐コンサルタンツ
ラジクドゥワ灌漑計画	ルンビニ県カビルバスツ郡に位置するラジクドゥワ地区約900haにおける既存計画の見直し等を含む灌漑事業計画の策定、並びにゴルシゲ及びラジプール地区約1500haにおける既存農業水利施設の改修を含む灌漑事業計画の策定に係るフィービリティ調査を実施するものであり、1991年度は、92年2月に事前調査を実施し、実施細則(S/W)を締結した。	水資源省灌漑局	

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
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(株)	91	2.01	91.8.22	89.11(事) 90.3(本)	

鯉及び冷水性の在来魚を対象とした養殖種の種苗生産体制、養殖技術の確立による内水面養殖の振興を図るため、必要な施設、機材を整備しようとするもの。

本計画を実施するために必要な管理・研究棟、飼育・実験棟及び関連施設の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材及びその据え付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

食糧増産援助	農業資材公社	勸日本国際協力システム	91	5.00	91.8.22	(資)	91.8(契)
--------	--------	-------------	----	------	---------	-----	---------

食糧生産の増大に寄与するための肥料及びその輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

||||| 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
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。 1991年度は、現地調査、設計積算、実施計画策定、財務分析等のフィージビリティ調査を実施し、最終報告書を提出した。	ネパール電力公社	日本工営㈱

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
カトマンズ地区配電網拡張整備計画	ネパール電力公社	日本工営㈱				92.2(本)	

カトマンズ盆地における2000年までの電力需要増に伴う配電用変圧器容量不足、電圧降下等の問題への対策として配電設備拡充整備を実施する。

||||| 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
学校施設改善計画	地方開発省	財日本国際協力システム	91	2.990	92.4.16		92.4(実)

学校校舎の屋根修復用の亜鉛鉄板を供与する。これは必要な資金の供与。

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)
家族計画/母子保健 (当初 R/D 協力期間) 85.10.7～90.10.6 (延長 R/D 協力期間) 90.10.7～91.10.6	84	事前調査	90年度までの 累 計	19	14	133,698
	85	実施協議				
	85	基礎調査	91年度	2	3	13,539
	86	基礎調査				
	86	巡回指導		継続		
	87	巡回指導				
	89	巡回指導				
	90	エバリュエーション				

〈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ーを置かれており、当時の当該分野の実施機関である FP/MCH Project (現在は保健省に吸収された) 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 段階に分けて、段階的な協力をめざしている。

各種研修の実施による要員の育成、住民参加により建設されたヘルスポストを中核としての、母子保健活動の充実、スタジオ整備等による IEC の強化を行っている。IEC 部門では延長期間のまとめとしてカブレ郡ナラ・ヘルスポストの活動紹介、出産間隔に係るビデオを作成した。

結核対策 (当初 R/D 協力期間) 87.4.17～92.4.16 (延長 R/D 協力期間) 92.4.17～94.4.16	86	事前調査	90年度までの 累 計	21	12	86,939
	87	実施協議				
	88	計画打合せ	91年度	4	4	11,869
	89	巡回指導				
	90	巡回指導		継続		
	91	エバリュエーション			7	

<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。

かかる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>

以下の4項目における技術協力を通じ、NTC 及び RTC の活動を側面的に援助し、ネパールの結核対策の改善に寄与する。

- 1) NTC(National Tuberculosis Centre)の組織の再編
- 2) これに必要な要員の研修
- 3) NTP(National Tuberculosis Programme)の基礎となるデータの収集①
オペレーショナル・リサーチによる対策実施時の問題点と改善法の解明
- 4) NTPの基礎となるデータの収集②
結核蔓延状況の把握

<現状・目標達成>

- 1) CCC(Central Chest Clinic)と TBCP(Tuberculosis Control Project)の組織が統一され NTC の実施運営体制がほぼ確立した。
- 2) 多くのカウンターパート教育、研修コースの実施を通じ、施設を運営する人材が育成された。
- 3) オペレーション・リサーチの手法の技術移転が行われた。部分的ではあるが、今後の結核対策を進めるうえでの基礎となる貴重なデータも得ることができた。
- 4) ツベルクリン反応による感染状況調査(Tuberculin Survey)によりネパールの結核についての基本的データが得られるなど見るべき成果があった。

医学教育 (当初 R/D 協力期間) 89.6.20~94.6.19	88	事前調査	90年度までの 累 計	24	7	112,043
	88	実施協議				
	91	計画打合せ	91年度	6	3	9,934
	91	機材管理指導				
				9	3	



〈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、医学部をもつトリブバン大学に対して 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、88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、研究が未熟であり、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た。

〈目的・内容〉

以下の各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

〈現状・目標達成〉

現在8人の長期専門家を中心に順調に技術移転が進んでいる。基礎医学への協力を重点を置きつつ、並行して臨床各科に対する協力も実施している。

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
トリブバン大学附属教育病院 院拡充計画	国立トリブバン 大学	（榎山下設計	91	14.42	91.8.22	89.11(本) 90.2(報)	

ネパール唯一の医師養成機関であるトリブバン大学医学部及び同大学附属教育病院の拡充を行う。

本計画を実施するために必要な病棟、手術棟及び附属施設の建設に必要な生産物及び役務の供与、機材及び据え付けに必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

パキスタン

分野	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			
研修員受入	新規	2	20		11	5	11	12	1	2	5	15	5	1	1	23	2	20	7	353,505
	継続		2		1			1			1	3						9		
	計	2	22		12	5	11	13	1	2	6	18	5	1	1	23	2	29	7	
専門家派遣	新規	2			2						15							17		244,111
	継続																			
	計	2			2						15							17		
	新規										7							2		
	継続										1	1	2					9		
	計										8	8	2					11		
調査員派遣	新規	2			2						22							19		625,462
	継続										1	1	2				9			
	計	2			2						23	2					28			
協力隊派遣	新規		7	5	15	2	4	37			8	18				2	3		8	625,462
	継続				3			5								3				
	計		7	5	18	2	4	42			8	18				5	3		8	
新規																				
継続																				
計																				

|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| 計画・行政分野 |||

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
カラチ都市圏環境改善計画	カラチ都市公 社	勸日本国際協 力システム (本体コンサル タント)	91	5.020	91.12.11	(資) 国内作業	



カラチ市の人口増加に伴い、廃棄物の回収率はわずか30%である。このため市街の衛生状況はきわめて悪く、伝染病の原因等にもなる。かかる状況を改善すべく、廃棄物回収率60%を目標とし、収集車両を整備する計画。これに必要な資金の供与。

イスラマバード消防機材整備計画	首都圏開発庁	勸日本消防設 備安全センタ ー				91.11(本)	
-----------------	--------	-----------------------	--	--	--	----------	--

イスラマバード周辺を管轄する首都圏開発庁消防局において消防車両及び消防用機材を整備する計画。

|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| 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
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代わる交通シス 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行うものであり、1991 年度は90年度に引き続き本格調査を実施し、同年 10月に最終報告書を相手国政府に提出した。	パンジャブ州 政府開発局	(株)アルメック (株)バシフィッ ク・コンサル タンツ・イン ターナショナル

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
イスラマバード浄水処理施設改善計画	首都開発公社	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル	91	11.620	91.12.11	91.2(本) 91.7(報)	

イスラマバード市の給水事情の改善のため、既存浄水場 8 か所の施設改善計画について、施設・機材の内容規模を検討し、適正な協力範囲の計画策定を行う。これに必要な資金の供与。

||||| 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
稲作研究機材	一式	19,619	ペシャワール農業大学農業研究所	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
D.G.カーン地区灌漑開発計画	<p>パンジャブ州南西部の D.G.カーン地域のヒルトレント地区は半乾燥ないし乾燥気候帯に属し、年平均雨量は200～350mm 程度であるが、一方で、降雨の50%が短いモンスーン期に集中し、ほとんど植生のない広大な流域から流れる出る水流により、下流域では洪水の被害が発生している。しかし、これらの雨期に限られた流出水を灌漑に有効利用し、あわせて、洪水から下流の農地を保全することにより、安定的な農業生産と農村地域の活性化を図ることができる。</p> <p>本件調査は、これらを目的とした灌漑開発計画を策定するものであり、1991年度は、91年11月に中間報告書を作成し、さらに92年3月に第2次現地調査を終了した。</p>	水利電力省	日本技研(株) 太陽コンサル タンツ(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	肥料輸入省 パンジャブ州 農業省 バルチスタン 州農業省	財日本国際協 力システム	91	15.00	91.7.30	(資)	91.8(契)

食糧生産の増大に寄与するための肥料・農業機材部品及びその輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

植物遺伝資源保存研究所設 立計画	パキスタン農 業研究協議会	全国農協設計	91	15.670	91.7.30		91.3(本) 91.6(報)
---------------------	------------------	--------	----	--------	---------	--	--------------------

農業研究センター内に植物遺伝資源保存・種子研究所を設立し、作物遺伝子の探査から優良種子の生産まで幅広い試験研究を行い、パキスタンの農業の振興を図る。これに必要な資金の供与。

地下水開発計画(バルチス タン州)	バルチスタン 州政府開発企 画局	日本テクノ(株) (プロジェク ト形成調査)	91	5.97	91.7.30	(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材を調達する計画。

本計画を実施するために必要な車両、機材及びそれらの調達に必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これに必要な資金の供与。

||||| 鉱工業分野 |||||

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)
地質科学研究所 (当初 R/D 協力期間) 90.10.1～95.9.30	88	事前調査	90年度までの 累 計	1	0	10,009
	89	長期調査				
	89	実施協議	91年度			24,362
	91	計画打合せ				
			継続	0	0	

<要請の背景>

パキスタンは、地質構造からみて、鉛・亜鉛鉱床、銅鉱床（合金）等の発見の期待が大きく、同国の第7次5カ年計画（1989～94）でも鉱物資源調査及び開発に重点が置かれている。

石油天然資源省に所属する地質調査所（GSP）は、国内の各地で鉱物資源調査を実施しているが、資金力及び技術力の不足から、各支所の建屋の老朽化、機器の陳腐化がひどく、目下、岩石鉱物の地質分析のほとんどを海外に依存している。このため、パキスタン政府は、GSPに新たに岩石・鉱物分析研究所を設立し地質分析を自国で行うとともに、未調査・未発見のまま胚胎している膨大な有用鉱物資源の調査を強力に推進することを計画している。

そのため、パキスタン政府はわが国に対し、岩石鉱物分析研究所の建設及び機材の整備について無償資金協力を要請するとともに、基本的な分野についてプロジェクト方式技術協力を要請してきたものである。

<目的・内容>

鉱物資源開発の促進を図るパキスタンの国策に寄与するため、下記の分野において技術移転を図る。

- 1) 岩石学的、鉱物学的、鉱床学的手法による火成岩及び変成岩に伴う鉱床の探査技術
- 2) 層位学的、古生物学的、古磁気学的手法による堆積岩に伴う鉱床の探査技術
- 3) 鉱物・岩石の化学分析と地化学探査法による鉱床の探査技術

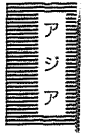
開発調査事業

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
繊維産業振興開発計画	本調査は、パキスタンにおける繊維産業の振興・開発（特に輸出の促進）のためのマスタープラン及び同産業育成のための実行計画を、供給サイドの現状の分析・評価及び市場サイドの要求の分析を行うことを通し、作成することを目的とする。 1991年度は、事前調査を実施し、実施細則(S/W)を締結するとともに本格調査を開始した。	工業省	ユニコインターナショナル(株) 日本貿易振興会

||||| 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
国立ファイサラバード繊維 工科大学教育機材改善計画	国立ファイサ ラバード繊維 工科大学	ユニコインタ ーナショナル (株)	91	6.50	91.7.30	90.12(本)	



ファイサラバード繊維工科大学に対し老朽化した紡績綿布、加工、試験用教育機材の更新。

本計画を実施するために必要な機材及びその調達に必要な役務の供与、生産物の輸送に必要な役務の供与。これ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)
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 (フォローアップ協力期間) 91.7.1~93.6.30	84	予備調査	90年度までの 累 計	59	21	217,144
	85	事前調査				
	85	実施協議	91年度	新規 12	3	44,077
	87	機材修理				
	87	計画打合せ		継続 6	3	
	88	巡回指導				
90	エバリュエーション					

<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人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年中曾根首相(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>

当プロジェクトは5年間の協力期間を終了し、同病院は当初の目的であった卒後医療教育面での中核施設としての役割を果たしつつあり国民の間の評価も高まりつつある。

現在は、1990年12月派遣の評価調査団の調査結果に基づき、理学療法、小児科、臨床検査、病棟管理、看護教育等について2年間のフォローアップ協力を行っている。

看護教育 (当初 R/D 協力期間) 87.7.1~90.6.30 (フォローアップ協力期間) 90.7.1~92.6.30	86	事前調査 実施協議 計画打合せ エバリュエーション	90年度までの 累 計		9	8	69,221
	87		91年度	新規	7	2	
	88						継続
	89		8,016				

〈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人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、卒業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) 卒業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、日本側は①小児看護、②手術室看護、③ICU/CCU、④公衆衛生の4分野について協力を実施した。

1990年3月、プロジェクト評価の調査団を派遣、その結果を受けて現在フォローアップ協力として①公衆衛生看護教育、②看護管理・看護教育、③小児看護教育、④ICU/CCU看護教育、⑤視聴覚技術の5分野に対し協力を実施している。

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
パンジャブ医科大学附属病院 機材整備計画	パンジャブ医 科大学	(株)アイテック	91	12.500	91.12.11	90.10(本) 91.4(報)	

パキスタン政府の独自予算で建設済みあるいは建設中のパンジャブ医科大学附属病院の外来棟、放射線治療棟及び第2病棟等に対する機材整備計画。これに必要な資金の供与。