

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	80.97	1,498.46	
	有償資金協力 (億円)	0	4,029.72	
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	4.93	177.07	
	形態別	研修員受入 (人)	69(新規) + 9(継続)	1,773
		専門家派遣 (人)	15(新規) + 14(継続)	711
		調査団派遣 (人)	18(新規) + 0(継続)	1,383
		協力隊派遣 (人)	0(新規) + 0(継続)	0
		機材供与 (100万円)	114	4,793
	単独機材供与 (100万円)	0	522	
	開発調査 (件)	0	25	
プロジェクト方式技術協力 (件)	2	13		

わが国の対ミャンマーODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	110.97
技術協力	10.74
政府貸付等	-83.41

● 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)
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	95年度までの 累 計	57	21	223,699
	85	実施設計				
(延長R/D協力期間) 92.4.1~95.3.31	87	実施協議	96年度	9	4	17,816
	88	巡回指導				
(フォローアップ協力期間) 95.4.1~97.3.31	90	巡回指導	96年度	6	1	17,816
	91	計画打合せ				
	93	巡回指導				
	94	終了時評価				

〈要請背景〉

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り、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(1982~1985)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および技術協力の実施を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

各種協力活動を通じて、センターの機能を強化し、灌漑技術者の技術水準を向上させる。

〈協力活動内容〉

灌漑技術の向上を目的として、次の項目について協力を行う。

- (1) ミャンマーの灌漑技術データ、情報の収集および分析 (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、水質の試験および分析 (4) 設計

された構造物などの水理特性を検証するための水理モデル実験およびシミュレーション分析

(5) 灌漑技術者に対する灌漑技術の研修

中央林業開発訓練センター (当初R/D協力期間) 90.8.1～95.7.31 (フォローアップ協力期間) 95.8.1～97.7.31	87	事前調査	95年度までの 累 計		43	15	172,914
	89	実施協議					
	90	実施設計					
	91	計画打合せ	96年度	新規	4	2	16,955
92	巡回指導						
94	終了時評価						
	96	巡回指導	継続	8	0		

〈要請背景〉

ミャンマーの森林資源は、開発など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。

〈目標と期待される成果〉

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じて、林業技術者の能力向上と、ミャンマーの林業開発の推進を目的としている。

〈協力活動内容〉

中央林業開発訓練センターで実施される訓練のうち、当該プロジェクトは以下の訓練について協力を実施する。

- (1) 森林局職員訓練コース：①造林技術 ②育苗 ③森林保護 ④林道 ⑤林業機械
- (2) 住民訓練コース：①地域開発のための林業 ②アグロフォレストリー

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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
原種貯蔵センター建設計 画			87	16.13			97.1 (F/U)

- (1) 本体：農業生産性向上のための優良種子の生産など、品質改良のための遺伝資源の収集・保存に関する研究訓練を目的として、施設建設および機材整備を行う。
- (2) フォローアップ協力：純水装置、低温インキュベーターなどのスペアパーツの購送と、機材修理のための修理班派遣を行う。

● 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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
看護大学拡充計画	保健省	(株)パシフィック コンサルタン ツインター ナショナル	95	16.25	95.10.30		97.3 (実)
<p>1986年に無償資金協力で建設された看護学校 (現在の看護大学) では、現在、定員を上回る学生が学んでおり、今後もさらに多くの学生を受け入れる予定であることから、校舎・寮舎の建設および医療教育機材の調達を行い、学校施設の拡充を図る。</p>							

ネパール

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国の ODA	無償資金協力	(億円) 63.44	1,176.25	
	有償資金協力	(億円) 204.00	583.95	
JICAの 技術協力 実績	技術協力経費	(億円) 27.92	360.16	
	形態別	研修員受入	(人) 174(新規)+13(継続)	2,184
		専門家派遣	(人) 74(新規)+59(継続)	980
		調査団派遣	(人) 107(新規)+0(継続)	2,085
		協力隊派遣	(人) 27(新規)+71(継続)	656
	機材供与	(100万円) 226	5,903	
	単独機材供与	(100万円) 15.82	447.58	
	開発調査	(件) 3	35	
プロジェクト方式技術協力	(件) 7	16		

わが国の対ネパールODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	70.04
技術協力	32.81
政府貸付等	-6.29

● 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
氷河湖決壊洪水調査用機材	一式	8,219	水資源省水資源委員会事務局	一般単独機材	専門家派遣 研修員受入

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)
治水砂防技術センター (当初R/D協力期間) 91.10.7~96.10.6 (延長R/D協力期間) 96.10.7~99.3.31	90	事前調査	95年度までの 累 計	56	18	366,974
	91	長期調査				
	91	長期調査	96年度	新規	11	5
	91	実施協議				
	92	計画打合せ				
	95	巡回指導				
95	終了時評価	継続	5	0	41,270	

〈要請背景〉

ネパールは、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、氷河湖決壊など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、社会や経済の開発を阻害する要因となっている。こうした状況に鑑み、河川流域の洪水対策や、ダム、道路、灌漑施設、農耕地、森林など住民の生活基盤に対する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、環境事前評価の実施、治山関係法令の整備、治山治水施設の整備を掲げている。このため、①治水砂防分野の技術者の養成、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、センターの建物建設への無償資金協力およびセンターでのプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

技術開発、ネパール人技術者に対する研修およ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。

〈協力活動内容〉

ネパールの在来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・復旧対策として役立てるとともに、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
中南部地域激甚被災地区 防災計画	ネパール政府の要請に基づき、中南部地域において1993年の災害で激甚な被害を被った約15地区を選定し基礎調査を行い、そのなかからコミュニティー防災およびインフラ防災（道路防災、ダム堆砂軽減等）面の対応が緊急に必要とされている約5地区について、適正かつ実用的な方策を踏まえた防災計画の策定を含むフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、第2次国内調査、最終報告書案の説明および技術移転セミナーを実施し、最終報告書を提出した。	森林土壌保全 省土壌保全局	日本工営(株) (株)アイ・エヌ・エー

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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ	
河川護岸計画			87 88 89 90 91 93	11.79 8.45 4.50 4.50 4.50 4.63			96.10 (F/U)	
<p>(1) 本体：ネパールでは、洪水による河川氾濫が多いため、橋梁の破壊、家屋の流失の被害が頻発している。これらの被害を防ぐため、蛇籠の設置による河川護岸工事を行った。(2) フォローアップ協力：機材の老朽化に伴い調査団を派遣し、内容を確定する。</p>								
河川防災道路保全機材整備計画	水資源省灌漑局 公共事業運輸省道路局		95	3.18	96.3.18			96.7 (実)
<p>ネパールでは河川の氾濫などにより毎年洪水被害や土砂災害が増大し、年間6000haの農地と10億ルーピー規模に相当する多大な人的・経済的被害が生じていることから、河川護岸工事、道路保全工事に必要な鉄線、建設機械などを購入する。</p>								
北西部地方電気通信網拡充計画	情報通信省	日本情報通信コンサルティング(株)	96	18.64	96.6.18			
<p>ネパール北西部は、いまだに恒久的な電気通信網が未整備で、交通手段も含め情報伝達がきわめて困難な状況にあるため、公衆通話所、無線中継所などを建設する。</p>								
シンズリ道路建設計画 (第1工事区間)	公共事業運輸省道路局	日本工営(株)	96	21.12	96.6.18			97.1 (実)
<p>シンズリ郡のシンズリバザールと東西ハイウェイ上のバルディバスを結ぶ全長37kmの道路では、橋梁などの河川横断構造物が未整備で、生活物質や農産物の輸送に支障を来している。そこで、橋梁、コーズウェイ (避溢橋)、取り付け道路などを建設する。</p>								
シンズリ道路建設計画 (第4工事区間) (詳細設計)	公共事業運輸省道路局	日本工営(株)	96	1.18	96.9.3			
<p>農業地帯であるテライ平原の都市バルディバスと首都カトマンズを結ぶシンズリ道路建設計画のなかで、既存道路の改修と道路の新設に関する詳細設計を行う。</p>								
カトマンズ国際空港整備計画	観光航空省民間航空局	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	94	34.53	94.7.28			97.1 (実)
<p>ネパールのカトマンズ国際空港は、1993年、2度の航空機墜落事故を起こし、ヒマラヤ山中の険しい地形、気象条件に加え、航行援助システムの不備が指摘されていた。これを改善するため、同空港のレーダー機材やレーダー訓練施設を整備する。</p>								

● 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
土質試験用機材	一式	7,601	水資源省灌漑局ポカラ材料 試験場	一般単独機材	専門家派遣

ネパール
◎
アジア

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)			
淡水魚養殖計画 (当初R/D協力期間) 91.11.1~96.10.31 (フォローアップ協力期間) 96.11.1~98.10.31	89	プロジェクト 形成調査	95年度までの 累 計	24	9	136,578			
	90	長期調査							
	90	事前調査	96年度			25,531			
	91	実施協議					新規	5	2
	91	計画打合せ							
	93	巡回指導							
	95	巡回指導							
96	終了時評価	継続	4	2					

〈要請背景〉

ネパール政府は、国民の栄養改善のため、低コストで生産・供給可能な動物性たんぱく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向上を図るため、既存の生産センターを拠点として、在来魚類を含むコイ科魚類の種苗生産に関連した研究および技術の改善をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

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ため、水産養殖開発に携わるカウンターパートの調査・研究能力を向上させる。

〈協力活動内容〉

(1) 在来魚類を含むコイ科魚類の種苗生産技術の開発 (2) 中間育成技術の改善と親魚の管理技術の改善 (3) 親魚および稚魚用飼料の開発 (4) 河川、湖沼における資源調査手法の技術移転

園芸開発 (Ⅱ) (当初R/D協力期間) 92.11.12~97.11.11	91	事前調査	95年度までの 累 計	24	11	99,393			
	91	長期調査							
	92	実施協議	96年度			12,623			
	93	計画打合せ					新規	3	4
	94	巡回指導							
	95	巡回指導							
96	巡回指導	継続	8	1					

〈要請背景〉

わが国は、ネパール園芸開発計画 (フェーズⅠ) において、果樹技術開発、研修を通じ、ネパール山岳地帯での果樹生産を開発し、農家経営の多角化を図り、地域農民の所得の増大と生活水準の向上に寄与することを目的として、1985年10月14日から5年間の協力を行った。しかしながら、果樹栽培はその性格上長期間を要するため、実際に収入を得るのは、あらゆる技術支援を得て相当程度農家の経営基盤が確立されてからのことになる。ネパール政府は、農家収入の増加と生産水準の向上を図るため、フェーズⅠで協力を行った作物を基本として、園芸分野の発展を目的とする「ネパール園芸開発計画フェーズⅡ」に関する公式要請を90年12月にわが国に対し行った。

〈目標と期待される成果〉

果樹栽培に関する技術開発（適正技術の選定）および普及員への研修などを通して普及手法の向上を図り、ネパールの、特に丘陵地の果物生産を発展させることにより、ネパールの園芸開発の促進に寄与する。

〈協力活動内容〉

- (1) 技術改良：①開発（適正技術の選定）／系統選抜、苗木増殖技術、適応栽培技術、土壌管理技術、病虫害・鳥害防除、収穫貯蔵、適正園芸機具開発 ②実証
 (2) 研修：①長期研修 ②短期研修
 (3) 普及：①デモファーム ②セミナー ③巡回指導 ④広報

村落振興・森林保全計画 (当初R/D協力期間) 94.7.16～99.7.15	93	事前調査	95年度までの 累 計		16	5	73,191
	94	実施協議	96年度	新規	7	3	22,404
	95	計画打合せ		継続	5	0	

〈要請背景〉

ネパール山間部（Hills）では、燃料用、飼料用をはじめとして過剰な森林利用による森林の質の低下など環境悪化が進んでいる。

ネパールでは1988年に、12のプログラムから構成された林業部門マスタープランが策定され、日本は、研究普及プログラムについて林業普及計画を通じ協力してきた。

この林業普及計画の調査結果から、各国が実施してきた協力はトップダウン方式で必ずしも大きな成果をあげておらず、住民のニーズに基づいた住民主体の協力が有効で、住民の生活向上を図ることが環境保全につながるということが明らかになった。ネパール政府は、本調査結果の重要性を認識し、実行プログラムのひとつである土壌保全・流域管理プログラムに村落環境・森林資源開発計画を位置づけ、わが国に対し技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目標：カスキ郡およびパルパット郡の山間部において、住民の自主的な活動による村落の生活水準向上、特に貧困と女性に配慮した、モデル村落振興事業の展開を通じ、自然環境と土地生産力の向上、なかでも森林その他自然資源の減少緩和と森林地域の拡大を図る。

成果：(1) カスキおよびパルパット郡における住民（男女）を主体とする村落振興活動を通じて、森林と村落資源保全のモデルが確立される。(2) ネパールの他の山間部地域にも適用し得る、森林など村落資源保全の手法が確立される。(3) 森林など村落資源保全の手法と技術が土壌保全事務所職員に移転される。

〈協力活動内容〉

- (1) 住民ニーズ把握のガイドラインを作成する。(2) ガイドラインに沿った調査手法を確立し適用する。(3) 住民ニーズに基づく村落振興計画の作成、実施を支援する。(4) 村落振興に必要な投入について検討する。(5) 村落振興に関連した適切な技術を開発し適用する。(6) 村落振興事業実施後のモニター手法を開発し適用する。(7) 村落振興事業の評価手法を開発し適用する。(8) DDC、VDCなど、関連機関との密接な連携を図る。(9) カスキ郡、パルパット郡のモデル形成から、村落振興のポイントを抽出する。(10) 上記ポイントを活用し、他地域にも適用可能な村落振興手法を開発する。(11) カスキ郡、パルパット郡のモデル活用された手法の効果を実証する。(12) フィールドレベルのセミナー、ワークショップ、訓練などを通じ、カウンターパートの技術能力を高める。

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
トリスリ灌漑計画	ネパール政府の要請に基づき、首都カトマンズから北西約70kmに位置するヌワコット県トリスリ川两岸の河岸段丘地域約1000ha、人口約1万人（約2000戸）を対象としたトリスリ灌漑開発計画策定のフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、事前調査の実施後に本格調査を開始し、第1次現地調査において路線に関する代替案の設定、比較評価を行った。また、最適案を進捗報告書に取りまとめ、ネパール政府側へ説明・協議した。	水資源省灌漑局	中央開発(株)
西部山間部総合流域管理計画	ネパールのカスキ郡南部およびパルパット郡を対象に、社会経済ベースライン調査を実施する。また、地域住民の生活環境の改善と適正な土地管理に寄与するための総合流域計画策定に関するマスタープラン調査を実施する。1996年度は、モデルエリアにおいて地形（傾斜）、土地利用／植生、土壌／地質、社会経済ベースラインなどの現地調査を実施して、各種主題図を作成するとともに、総合流域管理計画案を策定し、中間報告書を取りまとめた。	森林土壌保全省土壌保全局	(株)日本林業技術協会 国際航業(株)

ネパール
アジア

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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
食糧増産援助	農業省農業資材公社	(株)日本国際協力システム	96	8.50	96.6.18		96.6 (実)
<p>ネパール政府は対象作物を米、麦類、トウモロコシとし、これらの主産地であるテライ地域（南部の低地、亜熱帯気候）および灌漑施設の整備された丘陵地域（亜熱帯～冷温帯）を対象として食糧増産計画を策定しているが、本件はこの計画推進のため農業資機材の調達を図るものである。特にテライ地域の穀物増産の成否は同国の将来の食糧事情、農業発展を左右すると位置づけられている。</p>							

● 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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
第2次小学校建設計画	教育文化省初等教育計画局	(株)福渡建築コンサルティング	96	5.87	96.6.18		
<p>ネパールでは経済開発を進めるうえで、基礎教育の整備拡充が緊急に求められていることから、小学校1100教室分の建設資機材などを購入する。</p>							

● 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)
医学教育 (当初R/D協力期間) 89.6.20～94.6.19 (延長R/D協力期間) 94.6.20～96.6.19	88	事前調査	95年度までの 累 計		82	25	313,986
	88	実施協議					
	91	計画打合せ	96年度	新規	3	0	3,156
	91	機材管理指導					
	93	終了時評価					
95	終了時評価	継続	6	1			
<p>〈要請背景〉</p> <p>わが国は、1980年より無償およ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医師およびパラメディカル要員の養成、②ナショナルレ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、診断治療およ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。84年3月の教育病院完成後、臨床各科に対する技術協力が本格化し、年々、卒業生を送り出してきたが、88年の評価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。</p> <p>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、わが国に対し、新規枠組みによる技術協力を新たに要請してきた。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>ネパールにおける保健医療分野の自立発展をめざす。</p> <p>(1) トリバン大学医学部における学部教育の強化 (2) トリバン大学医学部におけるリサーチ活動の推進 (3) 臨床検査部門と基礎医学部門との間の協力関係の推進 (4) 臨床各科の協力関係の強化 (5) 内科に重点を置いた臨床部門のグレードアップ (Cardiologyの確立に貢献する)</p> <p>〈協力活動内容〉</p> <p>以下の各部門のレベルアップを図る。</p> <p>(1) 基礎医学部門 (解剖学、生理学、法医学、微生物学、病理学、薬理学、生化学等) (2) 臨床検査部門 (3) 臨床部門 (放射線科、麻酔科、内科、外科等) (4) 看護 (5) 病院管理、機材保守、薬品等の分野</p>							
プライマリー・ヘルスケア・プロジェクト (当初R/D協力期間) 93.4.1～98.3.31	92	事前調査	95年度までの 累 計		30	5	158,272
	92	実施協議					
	93	計画打合せ	96年度	新規	10	3	12,897
	94	巡回指導					
	96	巡回指導					
<p>〈要請背景〉</p> <p>ネパール保健省は、同国の乳児死亡率、妊産婦死亡率を減少させ、国民の健康を向上させることを目的とした新保健政策を1991年に策定した。</p> <p>この政策のもと、農村地域の保健医療施設およびサービスの拡充を主眼とするプライマリー・ヘルスケア (PHC) 拡充計画を開始し、わが国に同計画の実施に対する援助を要請してきた。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>全体目標：PHCの強化によってバクタプールおよびヌワコット両モデル郡の住民の健康の向上を図る。</p> <p>個別目標：(1) PHCのための保健情報システム (MIC) の開発 (2) 参加型地域保健計画の促進</p>							

(3) 施設設備と人員訓練による農村住民の保健サービスへのアクセスの向上 (4) 郡公衆衛生事務所と郡病院の連携強化

〈協力活動内容〉

(1) ベースライン・サーベイ、インパクト・サーベイの実施 (2) 郡公衆衛生事務所と保健省の情報収集・処理能力強化 (3) 保健要員、ボランティアや地域指導者の訓練 (4) ヘルスポストの施設・機材整備 (5) 郡病院のヘルスポストなど支援機能の質・量強化 (6) PHCに統合された結核対策実施 (7) 保健教育機材の作成・配布 (8) 薬品供給スキームなどのテーマにおけるアクション・リサーチ

結核対策(Ⅱ) (当初R/D協力期間) 94.7.5~99.7.4	94 95	実施協議 巡回指導	95年度までの 累 計		14	5	37,033
			96年度	新規	10	2	45,191
				継続	6	0	

〈要請背景〉

わが国は、ネパール結核対策プロジェクト(フェーズⅠ)では、無償資金協力により設立された国立結核センター(NTC)をはじめとする結核対策の中心的機関に対し技術協力をを行い、国家結核対策プログラム(NTP)の基礎を確立させた。

ネパール政府はさらにNTPを強化・充実させ、また短期化学療法をさらに地域を拡大して実施するため、わが国に結核対策プロジェクト(フェーズⅡ)を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目的：NTPの活動を強化することにより、ネパールにおける公衆衛生および福祉の改善に寄与する。

目標：(1) NTPにおける下記システムの強化・充実を図る。：①研修システム ②ロジスティックサプライシステム ③報告登録システム ④定期的指導監督システム

(2) 西部地域における短期化学療法導入による結核対策の推進

〈協力活動内容〉

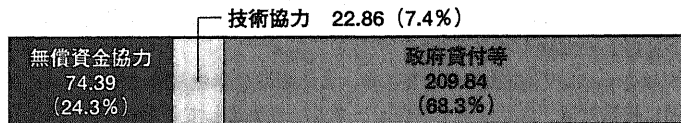
(1) 研修システムの改善と実施 (2) 抗結核薬の配布システムの改善と実施 (3) 報告登録システムの改善と実施 (4) NTPマニュアルの統一 (5) 西部地域における短期化学療法による結核治療活動

パキスタン

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	61.07	1,550.02	
	有償資金協力 (億円)	596.51	8,409.34	
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	16.84	226.99	
	形態別	研修員受入 (人)	160(新規)+19(継続)	2,741
		専門家派遣 (人)	30(新規)+16(継続)	663
		調査団派遣 (人)	115(新規)+0(継続)	2,164
		協力隊派遣 (人)	5(新規)+8(継続)	13
		機材供与 (100万円)	100	2,394
	単独機材供与 (100万円)	0	401.0	
	開発調査 (件)	4	42	
プロジェクト方式技術協力 (件)	3	9		

わが国の対パキスタンODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)



● 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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
第2次気象観測網整備計画	パキスタン気 象局	(財)日本気象協 会				96.8 (本)	
						96.10 (報)	
北西辺境区デラ・イスマイル・カーンほか、全3カ所に気象レーダーを設置する(レーダー塔の建設、レーダー観測機器の設置)。							
クエッタ市環境改善計画	バルチスタン 州クエッタ市	(株)建設技術研 究所	96	6.60	97.3.21	96.8 (本)	
						96.11 (報)	
ゴミの放置や未処理水による土壌・水質汚染が深刻化しているバルチスタン州首都クエッタ市の、都市環境や衛生状況の改善を図るため、ゴミ収集を行う車両や機材を購入する。							

● 農林・水産分野 ●

パキスタン
◎アジア

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)
植物遺伝資源保存研究所 計画 (当初R/D協力期間) 93.6.1～98.5.31	90	事前調査（無償資金協力事業と合同調査）	95年度までの 累 計	20	10	90,239
	92	長期調査	96年度	新規	6	5
	92	実施協議				
	93	計画打合せ		継続	5	2
	95	巡回指導				
96	巡回指導					

〈要請背景〉

パキスタンの作物の生産性は、国際レベルからみても低く、作物改良が強く望まれているが、育種素材に限られており、また、従来品種の消滅も急速に進んでいる。このような背景のもと、第7次5カ年計画の目標を達成するために、パキスタン農業研究審議会（PARC）は、傘下の国立農業研究センター（NARC）作物科学研究所の施設・機材、および研究員を強化・拡充し、適切かつ十分な育種材料を国内の農業試験場などに提供する体制を整備するため、食用作物遺伝資源の収集・保存・評価および研究技術の向上・開発を目的とした本計画を策定し、わが国に技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

穀物、豆類を中心に作物遺伝資源の収集、評価、保存、記録および配布などの活動を強化し、その効果的な手法を確立することによってパキスタンにおける作物改良に寄与する。

〈協力活動内容〉

上記目標を達成するために、以下の協力を実施する。

- (1) 探索・収集 (2) 導入および種子病理 (3) 種子および植物体保存 (4) 遺伝資源増殖および再増殖 (5) 遺伝資源評価 (6) データ管理 (7) ジーンバンク管理

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
パンジャブ州支線用水路改修計画	パキスタン政府の要請に基づき、パンジャブ州の塩害地域を通過する支線用水路のうちLower Chenab、Lower JhelumおよびC. B. D. の3 canal systemに位置する約3300km（受益面積2万3500km ² ）から優先地区を選定し、フィージビリティ調査を実施する。1996年度は、本格調査を開始し、第1次・第2次現地調査および第1次・第2次国内作業を実施して、最終報告書案として取りまとめた。	パンジャブ州灌漑電力局	日本工営(株) 日本技研(株)
地下水涵養ダム計画	パキスタン政府の要請に基づき、同国バルチスタン州高地部の地下水涵養ダム13カ所（約3800ha）の優先順位づけおよび優先地下水涵養ダムのフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、本格調査を開始し、第1次・第2次現地調査および第1次・第2次国内作業を実施して、最	バルチスタン州灌漑電力局	(株)三祐コンサルタンツ 日本技研(株)

	終報告書案として取りまとめ、先方政府に説明・協議を行った。	
タウンサ堰灌漑システム改修計画	タウンサ堰は、インダス河にある16の堰のひとつであるが、1958年に完成し築後39年を経て老朽化が著しく、その機能低下のため受益地への効率的な配水のみならず、洪水時のゲート操作に支障を来し、洪水被害拡大の一因となっている。本件は、パキスタン政府の要請に基づき、同国パンジャブ州西部に位置する灌漑用水堰であるタウンサ堰灌漑システム（灌漑面積約90万ha、受益農家約350万人）の改修計画を策定するものである。96年度は、事前調査を実施し、実施細則に署名・交換した。	パンジャブ州灌漑電力局

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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
ミタワン地区流域保全灌漑開発計画	パンジャブ州 灌漑電力省	日本技研(株)	94	4.56	94.7.20		96.4 (実)
<p>パンジャブ州ミタワン地区における農地灌漑を通し、洪水被害を回避するため、ミタワンヒルトランド流域内の緑化による土壌流出の減少および土壌流出の平坦化を行い、下流に出水を配分する施設を建設する。</p>							
パンジャブ州地下水開発計画	パンジャブ州 農業機械局	日本テクノ(株)	96	13.03	97.3.21	96.6 (本) 96.8 (報)	
<p>パキスタンの主要産業である農業の生産力向上を図るため、インダス川流域外であるバラニ地域での灌漑農業を進めるにあたり、井戸掘削に必要な機材を購入する。</p>							
食糧増産援助	食糧農業省	(財)日本国際協力システム	96	9.50	96.6.17		96.6 (実)
<p>パキスタンの食糧作物のうち、米は近年では毎年輸出しているが、小麦は国内生産量では自給できずに例年不足分を輸入で補っているのが現状である。一方、同国の人口増加率は年3.0%ときわめて高く、将来的には現在必要量を満たしていない小麦のみならず余裕のある米に関しても、その生産量の増加が大きな課題になると思われる。こうした状況に鑑み、同国政府は作物生産性向上のための「収穫および収穫物調整の機械化ならびにレンタルサービスセンター」の設立などに取り組んでいる。本件は、同国が策定した食糧増産計画推進のため、農業資機材の調達を図るものである。</p>							
ミタワン堰建設計画	パンジャブ州 灌漑電力局	日本技研(株) (株)建設技研研究所				96.7 (本)	
<p>ミタワン地区をパイロット地区とした植栽工事や洪水分散堰建設からなる、流域保全・農業開発を実施する。</p>							

● 鉱工業分野 ●

パキスタン◎アジア

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)
地質科学研究所 (当初R/D協力期間) 90.10.1～95.9.30 (フォローアップ協力期間) 95.10.1～97.3.31	88	事前調査	95年度までの 累 計	69	17	189,030
	89	長期調査				
	89	実施協議	96年度	新規	5	0
	91	計画打合せ				
	92	巡回指導				
	93	計画打合せ				
95	終了時評価	継続	5	1	12,188	

〈要請背景〉

パキスタンは、地質構造からみて、鉛・亜鉛鉱床、銅鉱床（含金）などの発見の期待が大きく、同国の第7次国家開発5カ年計画（1989～1994）でも鉱物資源調査およ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、資金力および技術力の不足から、各支所の建屋の老朽化、機器の陳腐化が激しく、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およ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、鉱物資源探査の基礎的な技術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。

〈目標と期待される成果〉

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ことを目標に、カウンターパートが地質探査技術を身につける。

〈協力活動内容〉

(1) 岩石学的・鉱物学的・鉱床学的手法による火成岩および変成岩に伴う鉱床の探査技術 (2) 層位学的・古生物学的・古地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

フォローアップ期間中は、これまでに移転された個別の技術の応用能力の向上を図り、分析結果から有益鉱物の開発の可能性を判断する「総合解釈」の技術移転を目標とする。

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・簡易 機材案件調査	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			90	11.87			97.2 (F/U)

(1) 本体：実験・分析機材の老朽化により研究活動に支障を来している工業技術院ラホール研究所に対し、食品・発酵、応用化学、鉱物・冶金部門用研究機材を供与し、研究活動の充実を図る。
(2) フォローアップ協力：フォローアップ調査により、プロジェクトの現状および調達機材の現状を確認し、フォローアップ協力の必要性およびその具体的内容を検討した。

● 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
ムンダ多目的ダム計画	ムンダ地域では、電力公社（WAPDA）が、1992年11月にプレ・フィージビリティ調査を実施しているが、これをもとにパキスタン政府は、わが国に対し本件のフィージビリティ調査を95年7月に要請した。本件は、プレ・フィージビリティ調査のレビューを含む追加補足調査を行い、国際機関から資金的援助の対象となり得るような、国際基準に合致したフィージビリティ調査報告書を作成し、あわせて、ダム開発計画作成に関して、パキスタン側への技術移転を行うものである。96年度は、96年9月に事前調査団を派遣し、実施細則の締結のための協議を行い、カウンターパートであるWAPDAと最終的な合意に至った。しかし、Co-signerである北西辺境州当局者と連邦政府との間で、プロジェクト資金に関して政治的問題が生じていることが判明したうえ、同州政府が実施細則へのカウンターサインを拒否したため、実施細則の締結には至らなかった。その後、両政府間で問題が解決し、97年3月5日付で実施細則の署名が行われたが、その後パキスタン国内での政府機関手続きが完了しておらず、いまだにその効力を発するに至っていない。	水利電力開発公社	

● 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)	
母子保健プロジェクト (当初R/D協力期間) 96.6.15～2001.6.14			95年度までの 累 計	0	0	0	
	95	事前調査	96年度	新規	8	2	7,707
	95	長期調査 実施協議		継続	0	0	
<p>〈要請背景〉</p> <p>パキスタンでは高い妊産婦死亡率（10万出生中500人）にみられるように、母親の健康状態は劣悪であり、訪問看護婦（LHV）、伝統的産婆（TBA）など、母性にかかわる医療従事者の質・量の改善が急務である。パキスタン政府はこの状況の改善のため、わが国に対し、無償資金協力による第三次医療を目的とする母子保健センターの建設および技術協力を要請してきた。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>最終的にはイスラマバード、パンジャブ州アトックおよび北西辺境州ノシェラの選択地域において、母性保護向上（妊産婦疾病罹患率、死亡率の低下）をめざす。具体的成果は以下のとおりである。</p>							

- (1) 母性に関する死亡・疾病ならびに医療サービス供給者に関する基礎データ収集とその入手システムの確立 (2) 社会的継続性のある母性保健医療の整備 (3) 包括的産科診療の中核としての母子保健センターの確立

〈協力活動内容〉

- (1) 各選択地域において妊産婦疾病、死亡の原因に関する調査を行う。
 調査内容：社会学的調査（女性のライフヒストリー、妊娠や医療施設利用に関する決定権など）
 栄養学的調査（食事と女性の地位、家庭内での栄養摂取状況）
 疫学的調査（妊産婦死亡、分娩数、疾患統計分析など）
- (2) 安全なる母性のための研修を行う。：①LHVへの妊産婦検診研修 ②TBAへの家庭内分娩研修 ③産科救急機能強化 ④指導者研修ならびに研修修了者のモニタリング ⑤レファラルシステム確立のための政策協議
- (3) 母子保健センター確立：①センター要員確保ならびに研修員確保 ②研修カリキュラム構築とその実施 ③モニタリング、評価の実施

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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
母子保健センター建設 画	パキスタン医 科学研究所	日本設計(株)	96	19.05	96.7.31		
妊産婦や乳児の死亡率が著しく高いパキスタンの母子に対する医療サービスの改善を図るため、女性医療従事者の教育訓練や養成を行う母子保健センターを建設するとともに、医療機材を購入する。							
ポリオ撲滅計画	保健社会福祉 省		96	2.31	96.6.17		
全世界のポリオ発生報告例の20%を占めるパキスタンでは、ポリオワクチンの全国一斉投与により、報告例は減少しているものの、依然としてその数が多いことから、ポリオワクチンの一斉投与を行うためのワクチンを購入する。							