

● 計画・行政分野 ●

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
大気汚染モニタリング用 機材	一式	74,057	教育省マレーシア農科大学	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)
有害化学物質評価分析・ 産業廃棄物処理協力事業 (当初R/D協力期間) 93.9.9～97.9.8	93	環境保全技術調査	92年度までの 累 計	0	0	0
	93	環境保全策定調査				
			93年度	新規	6	1
			継続	0	0	

〈要請の背景〉

- (1) マレーシア経済の急成長に伴い、原料化学品など各種化学物質の使用量・種類が増加している。そのなかには有害化学物質が相当数含まれているが、これらを規制・管理する規準、対策が立ち遅れた状態にある。また産業廃棄物の処理についても早急に対策を講じる必要がある。
- (2) 一方、開発途上国の環境保全に対する貢献を積極的に図るという観点から、1993年度予算でオフア型協力形態として「積極型環境協力」が新設され、上記事態については、本スキームによる協力を通じその改善を図ることとし、マレーシア側との協議に基づいてプロジェクト方式技術協力を実施するものである。

〈目標と期待される成果〉

有害化学物質の評価・分析技術ならびに産業廃棄物の微生物処理手法の向上を通じ、有害化学物質と廃棄物の安全管理体制の整備、合理化を図ることを目標とする。

〈協力活動内容〉

具体的には以下の項目について技術移転を行う。

- ①生分解性試験技術 ②濃縮性試験技術 ③試験魚飼育管理技術 ④活性汚泥培養管理技術
⑤物化性状測定技術 ⑥微生物による産業廃棄物処理技術 ⑦有害化学物質データベース、アプリケーション開発技術 ⑧産業廃棄物処理技術に関するデータベース整備

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	<p>88年4月から環境評価法が施行されるなど環境問題への関心が高まっているマレーシアの首都圏の大気汚染防止のため、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、主要汚染源の同定と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る。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を作成してマレーシア政府に提出した。</p>	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
港湾設計技術指導用機材	一式	52,911	公共事業局調査設計部港湾課	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
土地区画整理事業適用調査	<p>秩序ある都市整備の推進のために、土地区画整理事業の提案と同制度の導入計画を作成するとともに、クアラルンプール周辺の2地区における土地区画整理事業ケーススタディを実施するものである。</p> <p>1993年度は本格調査を実施し、着手報告書、中間報告書(I)、進捗報告書を作成した。</p>	住宅地地方自治省都市地方計画局	(株)アルメック (株)日本土地区画整理協会
橋梁設計標準化計画	<p>連邦道路橋を対象とした橋梁設計の標準化に関する設計・製図システムとマニュアルを作成するものである。</p> <p>1993年度は事前調査を実施し、実施細則を締結した。</p>	公共事業省公共事業局	
ムダ川流域総合管理計画	<p>マレーシア北西部のケダ州、プラウピナン州に位置するムダ川を対象に、流域総合管理計画を策定する。</p> <p>1993年度は事前調査を実施、実施細則を締結するとともに本格調査に着手し、着手報告書まで作成した。</p>	農業省灌漑排水局	(株)建設技術研究所 (株)アイ・エス・エー

全国河口処理計画	洪水、船舶航行障害などの問題を引き起こしている河口閉塞問題を解決するため、マレーシア全土を対象として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る。 1993年度は92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案まで作成した。	農業省灌漑排水局	(株)建設技術研究所
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	------------

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に関する技術指導	93.4.18～93.4.27	1	海洋調査指導
	93.8.11～93.9.13	1	航路標識の維持管理および運用方法指導
	94.1.4～94.1.30	1	灯標の建設および灯塔設置指導
	94.1.23～94.1.30	1	航路標識用機器の取り付けおよび運用指導
	94.2.2～94.3.7	1	航路標識の維持管理および運用方法指導

● 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
圃場整備・調査観測用機材	一式	9,304	農業省ペナン農業総合開発事務所	小規模単独機材	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)
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	92年度までの 累 計	38	27	227,320
	85	事前調査				
	85	長期調査				
	86	実施協議	93年度	新規	0	2
	86	計画打合せ				
	87	巡回指導	93年度	継続	3	0
	88	巡回指導				
	89	巡回指導				
	90	エバリュエーション				
	92	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、伝染性疾病などの発生とそれに対する予防・治療の不備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、わが国に協力を要請してきた。

〈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(伝染性疾患、寄生虫病中心)の研究活動
- ②ASEAN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〉

- (1) 当初5年間の協力期間中、家禽病研究のための基礎技術はカウンターパートに移転された。
- (2) 延長2年間には、研究・調査・計画の立案と結果分析が各カウンターパートによって行われるようになった。
- (3) 得られた研究成果は、セミナー、出版物などのなかで報告されている。
- (4) SPF種鶏群のモニタリング・システムが確立した。
- (5) レファレンス活動(技術マニュアルの作成など)も順調に行われ、ASEAN諸国への技術普及に貢献した。

サバ州造林技術開発訓練計画 (当初円/口協力期間) 87.3.14~92.3.13 (フォローアップ協力期間) 92.3.14~94.3.13	84	コンタクト調査	92年度までの 累 計	36	16	208,401
	85	事前調査				
	86	実施協議	93年度	新規	3	2
86	実施設計					
87	計画打合せ	継続		4	0	
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や過度の焼畑による草原の拡大などによって森林資源の減少が進んだ。このため、伐採跡地、焼畑跡地に早生樹種の大面積造林を進めており、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などの造成を通して、造林技術者、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、早生樹種の森林施業体系の確立を目的とする。

〈現状〉

プロジェクトが開始され、87年度には基盤整備事業により苗畑などが造成され、引き続き88年度には林道開設と関連施設整備工事が行われ、インフラが整備された。展示林などの造成を続行し、造林技術開発、OJTによる技術者訓練を行った。

マレイシア農科大学バイオテクノロジー学科拡充計画 (当初円/口協力期間) 90.6.1~95.5.31	89	事前調査	92年度までの 累 計	30	11	186,319
	90	実施協議				
	91	計画打合せ	93年度	新規	12	3
93	巡回指導	継続				

〈要請の背景〉

マレイシアは、従来から重要な輸出品であるゴム、オイルパーム、ココアなどの高収量、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、これらの分野の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・整備と人材の育成を急いでいる。

このため、マレーシアは本分野で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・整備と人材育成のため、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・食品産業の発展を支援するため、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と人材育成のため、次の協力を行う。

- 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・発酵工学、②植物組織培養、③分子生物学・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、①②についてすでに10人、8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①②に加え、③④についての協力を強化していく。

サラワク木材有効利用研究計画 (当初F/D協力期間) 93.4.1～98.3.31	92	事前調査 長期調査員	92年度までの 累 計		0	0	0
	92		実施協議 計画打合せ	93年度	新規	7	1
	92	継続			0	0	
	93						

〈要請の背景〉

サラワク州は世界でも有数の木材生産地域である。しかし近年その資源状態が悪化し、ITTOは持続的経営を実現するため、伐採量を減少させること、そのために国際的な援助が必要であることを勧告した。これを受けたマレーシアとサラワク州政府は伐採量を減少するためには、木材利用技術を向上し、資源を効果的、効率的に利用することが必要だとし、わが国に技術協力を要請した。

〈目的・内容〉

サラワクの木材、特に未利用樹と早生樹の利用研究を次の分野で行う。

- ①木材特性 ②製材および機械加工 ③乾燥 ④木材積層接着 ⑤パーティクルボード
⑥材質改良

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
マレーシア半島マレーシア小規模貯水池農業開発計画調査	半島マレーシアの農業地域を対象に、小規模貯水池開発適地を選定のうえ、類型化されたそれぞれの代表地区について、小規模貯水池農業開発計画のフィージビリティ調査を実施するとともに、小規模貯水池農業開発推進のためのガイドラインを策定するものである。 1993年度はフェーズⅠ調査を実施し、小規模貯水池開発適地を選定・類型化し、そのなかから貯水池農業開発の代表例となる地区(フィージビリティ調査対象地区)を選定した。	農業省灌溉排水局	日本工営(株) (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル

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目指して造林事業を推進しているが、州面積の3分の1は依然として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とフィージビリティ調査を行うものである。 1993年度は、造林・伐採計画の作業基準策定に関する現地調査を実施し、マスタープラン(素案)を作成した。	サバ造林開発公社	(株)海外林業コンサルタント協会
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あわせたパイロット・プロジェクトのフィージビリティ調査を行うものである。 1993年度は、4月に最終報告書をマレーシア政府に提出した。	経済企画庁農業局	システム科学コンサルタント(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)	90	9.44	90.8.25		93.6(状)
沖合漁船の乗組員育成に必要となる訓練施設の建設と実習用機材の調達。							

.....

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
複層林施業技術現地実証調査(作業監理)	93.10.31) 93.11.9	5	目的：プロジェクト開始後約2年を迎え、調査の進捗状況、今後の計画と技術的問題点について調査をするほか、TSI(暫定協力実施計画)変更問題などについて現地専門家、カウンターパートと協議を行う。また、中間報告書作成についても専門家と打合せを行う。 概要：プロジェクトの進捗状況を確認するとともに、マレーシア側と合同委員会を開催し、TSI変更問題、協力体制などについて協議した。また、変更TSIを双方で確認・署名し、中間報告書作成についても専門家と打合せを行った。

● 専門家派遣

プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
複層林施業技術現地実証調査	91.12.14~94.6.13	1	チームリーダー
	91.12.21~94.12.20	1	造林
	91.12.14~94.12.13	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
	93.12.14~95.12.13	1	造林
	93.12.14~95.12.13	1	森林経営
	91.12.14~95.12.13	1	業務調整
食品用染料植物栽培開発試験事業	93.8.16~93.9.30	1	熱帯永年作物栽培技術

● 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	93.6.5~93.6.19	1	複層林施業技術現地実証調査
森林経営	93.6.19~93.8.11	2	同上

● 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
冷凍すり身の品質管理用 機材	一式	8,755	農業省マレーシア漁業開発 公社	小規模単独機 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	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)		
鑄造技術協力 (当初F/D協力期間) 88.10.12~93.10.11	87	事前調査	92年度までの 累計	53	18	382,387	
	88	実施協議					
	89	計画打合せ					
	90	巡回指導	93年度	新規	3		3
	91	巡回指導					
	92	計画打合せ					
	93	エバリュエーション					
		継続	6	0	14,782		

〈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のに必要な基礎産業(材料・部品)を育成するため、これら製造業に不可欠な鑄造技術向上を目的に、科学技術環境省標準工業研究所(SIRIM)内に鑄造技術

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において鑄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、民間の中小鑄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仕上げ

〈現状・目標達成〉

1993年5月に終了時評価調査団を派遣し、当初の計画どおり技術移転が終了する見込みであり、R/Dの予定どおり10月11日でプロジェクトは終了することを確認した。

1993年9月にはプロジェクト終了に先立ち、クロージングセレモニーとセミナーが行われた。

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
工業分野振興開発計画 (裾野産業)	マレーシア国内の部品供給産業の品質向上などにより部品現地調達を図り、輸入依存体質の転換を目指すサポーティングインダストリー育成を目的としたマスタープランを策定する。 1993年度は、事前調査で実施細則を締結し、本格調査を開始した。	総理府経済計画局	住友ビジネスコンサルティング(株) 日本アジア投資(株)
SIRIM計量センター拡充計画	本調査は、マレーシアの国家規格、工業計量制度・機能の現状と産業界のニーズを把握し、国立計量研究所機能拡充のためのマスタープランを策定するものである。 1993年度は最終報告書を提出した。	総理府経済計画局 科学技術環境省標準工業研究所	(株)日本品質保証機構
サバ地域鉱物資源基本図調査	サバ州全域について鉱物資源基本図を作成し、鉱床の賦存状況を把握することを目的とする。 1993年度は、地化学探査、地質調査、鉱徴地調査を実施し、ラプク地区最南部で新たな金の鉱化帯を発見した。また、同地区中央部でラテライト型ニッケル鉱床と脈状～鉱染状銅鉱床の有望地が抽出された。	一次産業省地質調査所	金属鉱業事業団

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
陶磁器原料開発試験的 事業	93.8.18) 93.8.25	4	本事業の進捗、経営状況を把握し、貸し付けた資金の使途結果などを調査し、債務承認および弁済契約を締結するための融資後審査を行った。
天然ゴム廃液有効利用試験的 事業	94.1.30) 94.2.9	3	本事業の目的は廃液の無公害化処理を行い、廃液に含まれる有機物を肥料原料などに有効利用しようとするものである。本事業の進捗および経営状況、環境対策などについて調査を実施した。

● 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
天然ゴム廃液有効利用試験的事業	94. 2.23～94. 3. 4	1	肥料製造技術開発
● 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
生産管理等マネジメント	93.10.18～93.10.29	1	天然ゴム廃液有効利用試験的事業

● 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)
放射線利用研究 (当初R/□協力期間) 89.7.5～94.7.4	88	事前調査	92年度までの 累 計	41	12	459,970
	89	実施協議				
	89	実施設計	93年度	12	3	13,195
	90	計画打合せ				
	91	巡回指導				
	92	計画打合せ				
93	エバリュエーション	継続	2	0		

〈要請の背景および経緯〉
マレーシア政府は第5次経済社会開発5カ年計画(1986～90)のなかで第1次産業依存型より脱皮し産業の多様化・工業化を目指しているが、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・工業分野などの発展に役立てるため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。

事前調査での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)で、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で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〉
91年3月に、電子加速器の据え付け調整が終了した。94年7月の終了に向け順調に研究活動が行われている。

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
宇宙科学教育機材整備計画	首相府総務財務局	システム科学 コンサルタン ツ(株)	89	2.89	89.12.11		93.6(状)
宇宙科学教育に必要となるプラネタリウムと投影機の調達。							
職業訓練指導員上級技能 訓練センター建設計画	労働省	(株)日本設計	82 83	17.40 20.60	82.11.30 83.12.16		93.6(状)
近代的工業化を進めるための職業訓練指導員の養成と、企業における監督者の監督・指導技法の訓練をあわせ行う職業訓練指導員・上級技能訓練センターの建設および機材の供与。							

● 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)
サラワク総合病院救急医 療プロジェクト (当初円/口協力期間) 92.8.1～97.7.31	90	事前調査	92年度までの 累 計	7	5	102,308
	91	長期調査				
	91	実施協議	93年度	8	3	50,168
	93	計画打合せ				
<p>〈要請の背景〉</p> <p>マレーシアは近年の疾病構造の変化に伴い、救急医療体制の整備、拡充を重視している。一方わが国は、1988年から脳神経外科・整形外科の医師2名をサラワク総合病院に単発派遣した。これらの背景を踏まえて、89年マレーシア政府は日本政府に対しサラワク総合病院救急部を拠点とした救急医療体制の強化を目的とするプロジェクト方式技術協力を要請してきた。</p> <p>〈目的・内容〉</p> <p>サラワク総合病院救急部を拠点として、</p> <p>①救急部の機能強化 ②救急医療技術の指導 ③サラワク州の救急医療従事者育成のための研修プログラムの開発 について協力を実施する。</p> <p>〈現状・目標達成〉</p> <p>現在、5名の長期専門家を中心に、臨床指導と並行して長期的な研修プログラムを作成中である。</p>						

熱帯病研究 (当初R/D協力期間) 93.1.1~95.12.31	91	事前調査	92年度までの 累 計		6	2	4,478
	92	実施協議					
	93	計画打合せ	93年度		8	2	59,120
					4	0	

<要請の背景>

1990年1月、当時の中山外務大臣がマレーシアを訪問した際、マハティール首相との会談時に、日本側より「熱帯病に関連した両国間の医学研究協力の可能性について」提起した。これを受けてJICAはプロジェクト形成調査団を派遣し、マレーシア国内関係者とプロジェクト方式技術協力実現の可能性について協議を行った結果、IMRを拠点とした熱帯病に関する研究が、JICAのプロジェクト方式技術協力のスキームで実現の可能性が高いとの結論に達した。

<目的・内容>

IMRを先方協力機関として、熱帯病、特にマラリア、デング熱、日本脳炎に関する以下の内容の研究協力をを行う。

(1) マラリア

- ①マラリアのDNA診断法の開発
- ②マラリア原虫の防御抗原エピトープの同定とその性状の解析
- ③マラリア原虫ミトコンドリア遺伝子の解析
- ④媒介蚊種内変異株の分子生物学的解析

(2) デング熱・日本脳炎

- ①分子生物学とバイオテクノロジーを用いた診断技術の強化
- ②デング・ウイルス感染症と日本脳炎の疫学調査
- ③分子レベルにおけるデング出血熱(DHF)の発病機構の解明

<現状・目標達成>

93年1月から実施された新規プロジェクトである。現状では立ち上がりは順調であり、今後とも研究協力活動を引き続き順調に実施する。

● 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
マレ島護岸建設計画 (詳細設計)	公共事業・労働省	(株)INA新土木 研究所 (株)パシフィック・ コンサル タンツ・イン ターナショナル	93	0.32	94.2.2	93.8(本)	
首都マレ島の疲弊が進んだ護岸施設を改修し、高潮による被害から同国の重要施設(病院など)を守る。							

● 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	93	3.58	93.6.25	90.11(本) 91.4(報)	
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、岸壁冷凍冷蔵庫などを整備しようとするものである。							

● エネルギー分野 ●

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
地方環礁島電化計画	モルディヴ電 力庁	八千代エンジ ニヤリング(株)	93	5.88	94.2.2	93.8(本) 93.11(報)	94.3(実)
首都マレへの一極集中緩和政策の一環として地方の未電化環礁島を電化することにより、地方環礁島での社会・経済インフラ整備を促進する。							

モンゴル◎アジア

モンゴル

● 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
ドルノド県ウランツァブ 地域国土基本図作成調査	モンゴルのなかでも鉱物資源が豊富なドルノド 県ウランツァブ地域約1万800km ² を対象として、 同地域開発を推進するうえで必要な縮尺1/ 25,000の国土基本図を作成するものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施 し、現地調査、空中三角測量、図化作業を行った。	測地・地図局	(社)国際建設技 術協会 (株)パスコ・イ ンターナショ ナル
ウランバートル市水供給 計画	モンゴルのなかでも鉱物資源が豊富なウランバ ートル市と周辺地域を対象とした地下水開発を中 心とした水供給に関するマスタープランを策定す るとともに、優先計画についてフィージビリティ 調査を行うものである。 1993年度は、92年度に締結した実施細則に基づ き本格調査に着手し、中間報告書まで作成した。	ウランバート ル市	(株)パシフィッ ク・コンサル タンツ・イン ターナショナ ル 三井金属資源 開発(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
ウランバートル市乳製品 加工施設整備計画	農業省 ウランバート ル乳製品工場	システム科学 コンサルタン ツ(株)	94	8.78	94.8.5 (予定)	93.7(本) 93.10(報)	
ウランバートル市にある乳製品加工工場の冷凍設備の更新、および集乳輸送車の調達計画を策定する。							
ダルハン市食肉加工施設 整備計画	通産省 食品工業公社	(株)全国農協設 計	94	9.27	94.8.5 (予定)	93.7(報)	
ダルハン市にある食肉加工工場の冷凍貯蔵庫の改修および冷凍施設の拡充計画を策定する。							
ザミンウード駅貨物積替 施設整備計画	モンゴル国鉄 通産省	(株)パシフィッ ク・コンサル タンツ・イン ターナシヨナ ル	93	11.21	93.6.10		
中国国境近くに位置し、鉄道貨物輸送の拠点であるザミンウード駅の貨物積替施設の整備により、貨物輸送力と貨物取扱能力の向上を図る。							

● 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
中部地域農牧業農村総合 開発計画	モンゴル中部地域のトゥブ州、セレンゲ州、ブルガリア州、ブルハンガイ州を対象とする農牧業農村総合開発計画策定に関するマスタープランを策定する。 1993年度は3月に事前調査を実施し、実施細則を締結した。	食品農業省	農用地整備公団
セレンゲ県森林管理計画	モンゴル・セレンゲ県の森林の土地利用状況調査を行うとともに、森林管理計画ガイドラインを策定し、これに基づき、地域の森林管理計画を策定する。 1993年度は、93年9月に要請内容の確認と協力の可能性を検討するための事前(予備)調査団を派遣し、94年1月に事前(実施細則協議)調査団を派遣して実施細則を締結した。同年3月本格調査を開始し、着手報告書を作成した。	自然環境省	(株)日本林業技術協会 アジア航測(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	食糧農牧省	(財)日本国際協 カシステム	93	2.00	93.5.17	94.2 (資) (現地確認)	93.5(契)
<p>旧ソ連の崩壊により食糧事情が悪化しつつあるなか、モンゴル政府は小麦などの安定生産に必要な農業の機械化を推進するため、農機・肥料の購入についてわが国政府に対し要請を行ったもの。</p>							

● 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)
地質鉱物資源研究所 (当初R/D協力期間) 94.3.9~99.3.8	92	事前調査	92年度までの 累 計	0	0	0
	93	長期調査				
	93	実施協議	93年度	新規	6	0
			継続	0	0	
<p><要請の背景> モンゴルの地下資源の開発は、国家近代化の要として最重要政策となっているが、これまで援助を受けていたソ連の政治・経済改革の一大転換に伴い、モンゴルの地下資源開発は一層の自助努力に加え、西欧諸国からの新たな援助が期待されることとなった。こうした状況のもと、同国は、地質調査と資源探査技術のレベル向上を図るために、高度な技術を持つわが国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。</p> <p><目標と期待される成果> 鉱物資源の調査・分析技術の向上を図ることにより、モンゴルの鉱物資源開発を支援することを目標に、地質調査所の技術者が鉱物資源調査、分析技術を身につける。</p> <p><協力活動内容> (1) 日本、モンゴル双方が以下の活動を行う ①技術者養成計画の策定 ②資機材の確保</p> <p>(2) モンゴル側が日本人専門家の助言と指導のもと、以下の活動を行う。 ①鉱物資源の調査計画の策定 ②分析計画の策定 ③既存データの整理 ④金属鉱床調査、データ整理 ⑤採取試料の調整、機器分析、データ解析 ⑥調査分析結果の解析、データベース構築 ⑦各種マニュアルの作成 ⑧地質調査所の管理・運営の強化</p>						

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
ツァヴ地域地域開発計画調査(拡充型)	ツァヴ鉱床で鉱山開発を前提とした精密探鉱を実施し、鉱山開発計画を策定する。 1993年度は鉱脈へのアクセス坑道であるトラックレス斜鉱の掘削を行うとともに、あわせてインフラ整備のための仮設工事を行った。	エネルギー地質鉱業省	金属鉱業事業団
エルデネット銅鉱山近代化計画	本調査はエルデネット鉱山の生産能力増大と生産性向上を目的とした総合的近代化計画を策定する。 1993年度は、本格調査(現地調査と国内解析)を行い、3月最終報告書を提出した。	エルデネット鉱山	三井金属資源開発(株)
オーダムタル地域資源開発調査	モンゴル東部から南部にかけての地域全体を対象に金・銀鉱床の賦存状況を把握することを目的とする。 1993年度はボーリング調査を実施した。その結果オロンオボード鉱床は、小規模であるが鉱量30万t(Au品位3.0g/t)以上を有する可能性が高いことが判明した。	エネルギー地質鉱業省	金属鉱業事業団

● 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
石炭産業総合開発計画	モンゴルの主要炭田のリハビリ計画、新炭田の開発計画、発電等の利用計画などの石炭産業の総合的な開発計画を策定する。 1993年度は実施細則に署名し、第1次現地調査を実施して着手報告書を提出、協議した。	燃料エネルギー省	(株)日本エネルギー経済研究所

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
ウランバートル第4火力発電所改修計画	燃料エネルギー省	(株)EPDCインターナショナル	93	6.62	93.6.10		94.3(状)
ウランバートル第4石炭火力発電所に故障が発生し電力供給、暖房、大気などに悪影響を及ぼしており、これを改善するための修復計画を策定する。							

● 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	93	5.38	93.6.10		
医療機器の老朽化と高度な医療機器の不足のため、近代的な診断技術の修得・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
●
アジア

ミャンマー

● 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 (延長R/D協力期間) 92.4.1~95.3.31	85	事前調査	92年度までの 累 計	25	9	40,562
	85	実施設計				
	87	実施協議	93年度	8	4	
	88	巡回指導				
	90	巡回指導				
	91	計画打合せ				
93	巡回指導	継続	6	1		

<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と技術協力の実施を要請してきた。

<目的・内容>

灌漑技術センターで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・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・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・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>

1994年11月に実施した巡回指導(中間評価)調査の結果、いくつかの分野で活動が遅れていることが判明したため、遅れている課題については活動計画を絞り込んで対応している。

中央林業開発訓練センター計画 (当初F/U協力期間) 90.8.1~95.7.31	87	事前調査 実施協議	92年度までの 累計		21	6	103,214
	89		93年度	新規	6	4	39,269
	90	実施設計 計画打合せ 巡回指導			継続	8	
	92						

<要請の背景>

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、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・効率的には行われていない。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の訓練プログラムを通して、林業訓練の能力を向上させ、ミャンマーの林業開発を支援する。

<現状・目標達成>

研修コース数、研修員数とも当初目標をほぼ達成している。

● 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
ミャンマー総合病院建設 計画ほか医療関連フォロ ーアップ調査 (生物医学研究センタ ー建設計画 総合病院建設計画 看護学校建設計画)	保健省						94.1 (F/U調査) 資機材購送
ミャンマーで過去無償資金協力により調達された機材に関し、再活性専門家を派遣するに先立ち、修理、保守管理指導に必要な機材の選定、指導内容の確定を行う。							

● 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)
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	92年度までの 累 計	21	6	153,892
	91	長期調査				
	91	長期調査	93年度	新規	11	3
	91	実施協議				
	92	計画打合せ				

〈要請の背景〉

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、社会経済発展を阻害している。こうした状況のもとで、河川流域の洪水対策に加え、ダム、道路、灌漑施設、農耕地、森林など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うたっている。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設立とセンターへ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と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。そのためネパール在米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での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。

〈現状・目標達成〉

1992年9月に第1回の一般研修を実施した。水理模型実験施設をプロジェクト基盤整備費で建設した。

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
カトマンズ空港整備計画調査	<p>空港輸送の安全性の向上と今後予想される空港需要の増大に伴う空港施設の機能強化のため、トリブバン国際空港の整備計画のマスタープランを策定し、短期整備計画に関するフィージビリティ調査を行うものである。</p> <p>1993年度は、92年度に締結した実施細則に基づき本格調査を開始し、最終報告書案まで作成した。</p>	観光省民間航空局	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル
シンズリ道路建設計画(アフターケア調査)	<p>1988年にJICAが実施したシンズリ道路建設計画フィージビリティ調査(155km)のうち、バルディバス～シンズリ間(37km)の15橋の概略設計とシンズリ～ドリケル間(118km)の道路のフィージビリティ調査の見直しのためのアフターケア調査を行うものである。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を作成し、ネパール政府に提出した。</p>	運輸公共事業省道路局	日本工営(株)
ルンビニ県地形図作成調査	<p>ルンビニ県の約9000km²を対象とする縮尺1/25,000の基本図を作成するものである。</p> <p>1993年度は、調査の最終年度として、地形図81面(各1000部)をネパール政府に提出した。</p>	土地改革省	(株)国際建設技術協会 国際航業(株)
カルナリ川上流およびマハカリ川流域水資源開発計画	<p>中・極西部に位置するカルナリ川上流とマハカリ川流域の洪水防御・灌漑・水力発電など多目的開発を目的とした総合的水資源開発計画を策定するものである。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書をネパール政府に提出した。</p>	水資源省	日本工営(株) 中央開発(株)
国内水文資料整備計画	<p>ネパール全土を対象とした水文・気象観測網なら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る。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書をネパール政府に提出した。</p>	水資源省水文・気象局	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
河川護岸計画	水資源省灌漑局	(株)日本国際協力システム	93	4.63	93.11.29	87.2(事)	94.2(契)
<p>洪水被害を軽減するため河川護岸工事を行っているが、工事の一層の進捗を図るために必要な鉄線材、蛇籠編機のスペアパーツを供与するものである。</p>							

治水砂防技術センター建設計画	水資源省	(株)久米設計	93	8.42	93.11.29	93.6(本) 93.10(報)	
現在、水害・土砂災害などが多発し、治水・砂防技術者の養成が急務となっているネパールに治水・砂防センターを建設する。							
カトマンズ上水道施設改善計画	運輸・公共事業省 ネパール水道公社	日本技術開発(株)	93	12.86	93.6.29		
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。							
新バグマティ橋建設計画(詳細設計)	運輸・公共事業省道路局	日本工営(株)	93	0.51	94.1.20	93.6(本)	
カトマンズ市都市交通問題に対応するために実施された開発調査で最優先プロジェクトとされた新バグマティ橋を架設するとともに付近の交差点を改良し、交通問題の解消を図る。							
カトマンズ国際空港整備計画(詳細設計)	観光・航空省	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル	93	1.06	94.1.20	93.11(報)	
開発調査で策定された緊急整備計画のうち、レーダーの設置、管制局舎・訓練施設の建設について無償資金協力案件としての妥当性の検証、相手側負担の確認を行う。							
カトマンズ市内橋梁架替計画(II)	運輸・公共事業省道路局	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル	93	4.33	93.6.29		
ネパール・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Iで6橋の架け替えについて調査したが、今回(フェーズII)は4橋を調査対象とする。							
河川護岸計画	水資源省					94.2 (F/U調査)	
ネパールで過去無償資金で調達された河川護岸用機材に関して現状把握を行い、必要なフォローアップ内容を確定する。							

● 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
建設資材試験用機材	一式	12,519	水資源省灌漑局ボカラ試験場	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)
林業普及計画 (当初F/D協力期間) 91.7.16~94.7.15	87	コンタクト調査	92年度までの 累 計	5	2	42,635
	90	事前調査				
	91	実施協議	93年度	新規	3	2
	92	計画打合せ				

<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、西部開発地域に林業普及ネットワークを確立するため次の協力をを行う。

- 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の普及ニーズ調査
 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

<現状・目標達成>

中央レベルでは主要プログラムにおける普及ニーズ調査、地方レベルでは住民ニーズ調査などを進めた。中央レベルのニーズ調査の結果、普及は各実施機関レベルで行うのが適当とわかった。また、地方レベル調査の結果からは、住民ニーズが多様であり、この多様なニーズに基づいて支援を行うことにより、住民の生活レベルを向上させ、ひいては環境保全につながる事がわかった。

以上から、林業普及に対する支援は93年7月で終了し、今までの調査結果を生かす事業の検討に事業計画を変更した。

淡水魚養殖計画 (当初R/D協力期間) 91.11.1~96.10.31	89	プロジェクト秘調査	92年度までの 累 計	8	2	52,736	
	90	事前調査					
	91	実施協議	93年度	新規	4	2	26,656
	91	計画打合せ					
93	巡回指導	継続	4	1			

〈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、冷水性在来魚の種苗生産に関連した基礎的研究と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行い、ネパール中部高原地域での淡水魚養殖の発展に寄与するものである。

〈現状〉

1992年12月、ベグナス種苗センターが完成。

園芸開発(II) (当初R/D協力期間) 92.11.12~97.11.11	91	事前調査	92年度までの 累 計	4	0	2,604	
	91	長期調査					
	92	実施協議	93年度	新規	8	3	36,262
	93	計画打合せ					

〈要請の背景〉

わが国は、ネパール園芸開発計画(フェーズI)で、果樹技術開発、研修を通じ、ネパール山岳地帯果樹生産を開発し、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、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1990年12月にわが国に対し行った。

〈目的・内容〉

技術開発、研修・普及を通じ、ネパール(特に丘陵地)の果樹生産を発展させ、これにより園芸開発の促進に寄与する。

(1) 技術改良

①開発

- ア 系統選抜 イ 苗木増殖技術 ウ 適応栽培技術
- エ 土壌管理技術 オ 病虫害・鳥害防除 カ 収穫貯蔵
- キ 適応園芸器具開発

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巡回指導 ③セミナー ④広報

〈協力活動内容〉

①技術改良

(落葉果樹)

- ・圃場造成計画策定
- ・ブドウ適品種追認
- ・基本剪定技術の補充
- ・袋かけ法の実施

(柑橘)

- ・果実肥大調査
- ・適正葉数試験
- ・植物検定実施
- ・圃場管理技術の移転

②普及

栽培暦作成、産地化プログラム作成

〈現状〉

- (1) 普及員に対する長期研修が開始され、基本的果樹栽培技術の移転が行われている。
- (2) 普及活動の重要な要素となるデモファームの選定が終了し、2カ所について整備中。
- (3) 農業機械の専門家による園芸用農機具開発は、剪定鋏の試作品が完成し生産の段階に入っている。また、改良型収穫袋も開発されており、農家に普及する段階になっている。

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
カトマンズ盆地灌漑改善計画	カトマンズ盆地内のカトマンズ、バクタプールおよびラリトプールに位置する政府が管理する既存の灌漑地区約70カ所を対象にマスタープランを策定し、モデル地区を選定したうえ、フィージビリティ調査を実施し、灌漑施設改善を図ることを目的とする。1993年度は本格調査を開始し、モデル地区を選定、開発計画の基本構想を決定した。	水資源省灌漑局	日本工営(株) 中央開発(株)
ラジクドゥワ灌漑計画調査	ルンビニ県カピルバサツ郡に位置するラジクドゥワ地区、ゴルシング地区、ラジプール地区ならびにこれらの周辺地区を対象とした灌漑計画策定に関するフィージビリティ調査を行うものである。1993年度は、最終報告書案についてネパール政府と協議を行い、12月に最終報告書を提出した。	水資源省灌漑局	日本工営(株) 北海道開発コンサルタント(株) 国際航業(株)
テライ平野農業水資源開発計画調査	テライ平野のパンケ、マホタリ、ジャパの3地区の深井戸灌漑開発ポテンシャルの最も高い優先地区(ジャパ)で深井戸利用による農業水資源開発計画(マスタープラン)を策定するものである。1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施した。	水資源省灌漑局	(株)三祐コンサルタンツ

.....
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
食糧増産援助	農業省 農業資材公社	(財)日本国際協 カシステム	93	9.00	93.6.29	(資)	93.5(契) 93.8(契)
<p>穀倉地帯であるテライ地域、中部丘陵地域およびカトマンズ盆地を対象に穀物増産を図るべく農業開発・肥料供給計画を策定し、この計画を一層推進するための肥料の供与について、わが国政府に対し無償資金協力を要請してきたものである。</p>							
ラジクドゥア灌漑計画	水資源省灌漑局	日本工営(株)				94.3(本)	
<p>小河川・ため池を水源とする約2400haの灌漑計画。</p>							

● 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
車輛整備技術指導用機材	一式	16,552	運輸省サージャ・バス公社	一般単独機材	専門家派遣

● 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
イラム小水力発電開発計 画調査	<p>ネパール東端部のイラム郡で、ネパール東部の電力安定供給に役立てるため、約5000kWの小水力発電所建設についてフィージビリティ調査を行う。</p> <p>1993年度は、測量、環境影響調査などの現地調査、フィージビリティ調査を実施し、年度末に最終報告書を提出し、調査を終了した。</p>	ネパール電力 庁	中央開発(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
カトマンズ地区配電網拡張整備計画(Ⅰ)	ネパール電力 庁	日本工営(株)	93	7.52	93.6.29		
カトマンズ地区中心部の2000年までの電力需要増の対策として、配電用変圧器追加設置・配電線改修などの配電設備拡充整備を実施する。							
カトマンズ地区配電網拡張整備計画(Ⅱ)	ネパール電力 庁	日本工営(株)				93.11(本) 94.3(報)	
同 上							
クリカニ水力発電所改修計画	水資源省 ネパール電力庁	日本工営(株)	93	7.48	93.10.15	(資)	
クリカニ第1、第2水力発電所の年検査・オーバーホールに関してOECF(海外経済協力基金)が取りまとめた報告書に基づきスペアパーツなどを調達する。							
地方電化計画	ネパール電力 庁	(株)日本国際協 力システム	93	6.76	94.6.13	(資)	
地方山間部電化のため組立式電柱を供与。							

● 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
小学校修復建設計画	教育文化省初 等教育計画局	(株)福渡建設コ ンサルタンツ				93.12(本)	
教育文化省の監理のもと、住民によって建設される小学校への建築資材の供与計画を策定する。							
学校施設改善計画	地方開発省	(株)日本国際協 力システム	92	2.00	93.3.23	(資)	国内作業
学校校舎の屋根修復用の亜鉛鉄板を調達する。							