

- (2) 危険有害業務訓練：①ボイラー専門家 ②天井クレーンオペレーター ③移動式クレーンオペレーター ④足場インストラクター ⑤化学安全作業環境専門家

## 大韓民国

(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)	0	47.24
	有償資金協力 (億円)	0	6,455.27
技術協力経費 (億円)		8.54	231.88
JICAの技術協力実績	研修員受入 (人)	176(新規)+16(継続)	5,517
	専門家派遣 (人)	50(新規)+11(継続)	1,574
	調査団派遣 (人)	22(新規)+0(継続)	987
	協力隊派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	機材供与 (100万円)	276	8,930
	単独機材供与 (100万円)	0	438.02
	開発調査 (件)	0	17
プロジェクト方式技術協力 (件)		3	18

わが国の対大韓民国ODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力	103.38
政府貸付等	-242.60

### ● 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)	
水質改善システム開発プロジェクト (当初R/D協力期間) 93.9.1~98.8.31	93	事前調査	95年度までの 累 計	55	8	362,876	
	93	長期調査					
	93	実施協議	96年度	新規	16	3	60,654
	94	計画打合せ		継続	2	2	
	96	巡回指導					

〈要請背景〉

韓国は、1960年代初めから急激な経済成長を遂げてきた半面、これに伴う都市化および産業活動の発展によって環境問題が大きな社会問題となってきた。特にソウル特別市を中心とする漢江下流域には韓国国民の40%が居住しているが、近年この地域に水道水を供給している八堂ダムの湖水の富栄養化と、河川水の汚濁が進行している。

このような状況のもと、韓国国立環境研究院は、88年3月、89年11月、JICAとの間で「漢江流域における環境管理」に関するミニッツを締結し、3年間の研究協力が実施された。同研究の成果として、水系別の河川・湖沼水質管理システムと地域特性に適合した汚染物質の浄化システムの開発が早急に必要とされることが判明したため、92年1月1日、同国科学技術処よりプロジェクト方式技術協力が要請された。

〈目標と期待される成果〉

本プロジェクトの目的は、水域環境改善および河川・湖沼水質管理システムの分野において、韓国国立環境研究院に日本の関連技術を移転してこれを改良し、韓国国内での研究を促進することにより、地域に適合した水質改善システムを開発し、ひいては韓国の水環境を改善することである。協力分野は以下のとおりである。

- (1) 水質改善技術分野：①高効率生活系排水処理技術 ②高効率畜産排水・廃棄物処理技術  
③河川敷を利用する汚濁河川水処理技術  
(2) 河川・湖沼水質管理技術：①環境容量算定管理技術 ②湖沼富栄養化防止手法の開発

〈協力活動内容〉

- (1) 水質改善技術分野に関しては、小規模・中規模汚水処理装置、畜産排水処理装置を多様な条件下に設置してデータ収集を行い、最終的には韓国の状況に適合した汚水処理システムの開発をめざす。  
(2) 河川・湖沼水質管理技術分野では、ソウル市の水源である八堂ダムを取り上げ、環境容量算定技法に関する研究および湖沼富栄養化による藻類発生予測・制御技術の開発などを行う。

● 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)
新素材特性評価センター (当初R/D協力期間) 91.10.15～96.10.14	90	基礎調査	95年度までの 累 計	43	18	963,973
	91	事前調査				
	91	実施協議	96年度	新規	4	3
	92	計画打合せ				
	94	巡回指導				
					0	

〈要請背景〉

韓国は産業構造の転換のため科学技術の発展を重要な政策課題としており、このなかで素材の技術開発は主要のテーマのひとつとなっている。

当初、韓国側は、この分野における産業界の開発技術の移転を強く要望したが、日本側は産業界の協力は困難であるとして日韓のハイレベルの協議をも踏まえた結果、特性評価技術の協力で双方合意した（新素材の開発においては開発、評価、応用の3分野が均衡する必要があるとあり、韓国側もこのなかの評価を協力対象とすることで合意した）。このような経緯を踏まえ、「新素材特性評価センター」設立に対する協力が要請され、1990年5月の日韓首脳会談において日本側より本プロジェクトをJICAのプロジェクト方式技術協力として実施する方向で対応する旨を回答した。

90年6月、韓国科学技術処より正式要請書が提出された。

〈目標と期待される成果〉

本プロジェクトは新素材の特性評価に関するもので、その主な内容は、素材創出技術および素材の実用化を図ることを目的とした応用技術の共通基盤としての、特性の精密分析、精密測定および特性評価方法の標準化である。特性評価技術の標準化は国家間の新素材の効果的で公正な商取引に必要であり、本プロジェクトはこの分野における日韓両国の技術協力推進を通じて、同国内の標準化事業の推進およびアジア・太平洋地域の国家間の標準化に寄与しようとするものである。

具体的な協力テーマは次の8分野である。

- ①力学物性評価技術 ②熱物性測定評価技術 ③電気的特性評価技術 ④磁気的特性評価技術  
⑤光学的特性評価技術 ⑥構造解析技術 ⑦組成分析技術 ⑧非破壊評価技術

〈協力活動内容〉

主として短期専門家の直接指導、セミナー、講義などにより、技術移転活動を行っている。

勤労者職業病予防事業 (当初R/D協力期間) 92.4.31～97.4.12	90	予備調査	95年度までの 累 計	48	23	729,112			
	91	長期調査							
	91	事前調査	96年度			200,955			
	92	実施協議					新規	18	5
	92	計画打合せ					継続	2	2
	93	巡回指導							
94	巡回指導								

〈要請背景〉

韓国は、第5次経済開発計画（1963～1988）により、第一次産業から第二次産業および第三次産業中心の工業国家に変貌した。

この工業化による産業構造の変化が、労働環境上いろいろな問題をもたらし、なかでも作業環境の変化に伴う労働者の健康問題（職業病）が社会問題として取り上げられるようになった。このため作業環境と職業病を中心とした勤労者職業病予防事業の新しい体系の確立が急務であることから、90年5月、盧泰愚韓国大統領（当時）の訪日の際、日韓首脳会議および日韓外相会議において、勤労者職業病予防のための技術協力の実施について要請があった。

その後90年8月には、韓国労働部からわが国に対し、本件プロジェクト方式技術協力の要請書が正式に提出された。

〈目標と期待される成果〉

韓国産業安全公団産業保健研究院の機能を高め、かつ大韓産業保健協会および順天郷大学における健康管理代行機関としての機能の強化を目的とする。

協力分野：①労働衛生一般 ②作業環境管理 ③保護具検定 ④有害性調査 ⑤健康管理 ⑥労働衛生研究基盤整備 ⑦その他

〈協力活動内容〉

短期専門家による技術移転を中心に活動を行っている。具体的には、カウンターパートへの直接の技術指導、セミナー、講義などの開催による技術の普及などである。

ラオス

(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) 54.47	496.65
	有償資金協力	(億円) 39.03	90.93
技術協力経費		(億円) 16.21	132.77
JICAの 技術協力実績	研修員受入	(人) 152(新規)+13(継続)	894
	専門家派遣	(人) 47(新規)+22(継続)	305
	調査団派遣	(人) 92(新規)+8(継続)	1,106
	協力隊派遣	(人) 15(新規)+31(継続)	341
	機材供与	(100万円) 252	1,821
	単独機材供与	(100万円) 39.31	290.08
	開発調査	(件) 3	22
プロジェクト方式技術協力		(件) 3	6

わが国の対ラオスODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	42.78
技術協力	22.23
政府貸付等	-2.54

● 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
VTR操作・保守研修用 機材	一式	35,715	情報文化省ラオス国立テレビ局	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
パクセ橋建設計画	ラオスの要請に基づき、パクセ市におけるメコン河を横断する橋梁と取り付け道路の建設に関するフィービリティ調査を実施する。1996年度は、最終報告書を作成し、ラオス政府に提出した。	通信運輸郵政建設省	日本工営(株) (株)建設企画コンサルタント

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
首都圏廃棄物処理改善計画	ヴィエンチャン市通信交通建設局清掃課	国際航業(株)	96	7.05	96.6.25		97.3(実)
ラオスの首都ヴィエンチャン市では、ゴミ収集がほとんど行われていないため、病害虫や悪臭の発生など環境衛生上の重大な問題となっていることから、最終処分場・修理場の建設とゴミ収集・運搬、埋立用機材を購入する。							
ヴィエンチャン国際空港改修計画	航空局	(株)日本空港コンサルタント (株)梓設計	96	27.71	96.5.28		97.3(実)
ヴィエンチャン空港は、すべての施設・機材が老朽化し、航空機の発着誘導さえ十分に行えない状況にあることから、国際線旅客ターミナルビルなどを建設するとともに、計器着陸装置などの機材を購入する。							
パクセ橋建設計画(詳細設計)	通信運輸郵政建設省	日本工営(株)	96	1.43	96.8.28	96.6(事業化 審査基礎調査)	96.8(実)
ラオス南部の都市パクセ市を中心とする道路ネットワークを整備するため、メコン川に架橋するパクセ橋建設計画の詳細設計を行う。							
チャンバサック・サラワン県地下水開発計画	保健省 浄水研究所	国際航業(株)				97.3(本)	
対象村における安全な水の供給のため、深井戸、メンテナンスセンターを建設するとともに、ポンプ、小型トラック、リグなどの機材供与を行う。							

第2次国道13号線橋梁改修計画	通信運輸郵政建設省	(株)オリエンタルコンサルタンツ 日本海外コンサルタンツ(株)				97.3 (本)
国道13号線の交通状況を改善するため、老朽化した橋梁の整備を行う。第2次においては、第1次で実施した26橋に続き、タケオ〜サバナケート間の14橋の設計・建設を実施する。						

● 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
森林経営・管理用機材	一式	3,595	森林省林野局	小規模単独機材	専門家派遣 協力隊派遣

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)
ヴィエンチャン県農業農村開発計画 (当初R/D協力期間) 95.11.1~97.10.31	94	事前調査	95年度までの 累 計	5	2	35,719
	95	実施協議		96年度	8	
	96	計画打合せ	5			0

(要請背景)

ラオス政府は、1986年の新経済メカニズム (NEM) 以降、市場経済化に向けて種々の改革を実施してきた。これにより経済成長率も近年鈍化傾向にはあるものの、年平均7%を上回っている。

このなかで農業部門は総人口の71%を占め、91年においてはGDPの58%を産出し経済の一翼を担っている。また、ラオス政府は市場経済化の促進とともに農家の生活水準の向上を政策の大きな柱としており、総合的な農業・農村開発の推進を掲げ、政府が農村のエネルギーを動員することによって、低コスト化および持続的な農業・農村開発を行うことを重視している。

農業生産の増大、農村における市場経済化の促進を阻害している要因として、道路、灌漑水路、橋梁などのインフラの未整備があげられる。また、主要農産物である米の生産は大部分が天水田で、灌漑水田は全体の2%にすぎないため、収量は気象変動を受けやすく不安定であり、したがって自給も達成していない。

そこで、ラオス政府は具体的な村落の場で住民のニーズと合意を基礎とした総合的な農業・農村開発計画作成と、そのハード・ソフトの実践の担い手の育成が早急に必要であるとし、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)

農業・農村開発計画モデルの実証を目標とするが、各要請課題に対する効果的な協力を進めるため、まず第1段階として農民意向調査、合意形成やそれらに基づく計画立案を中心とした2年間の協力を実施し、その後、5年間の本格的協力を行うこととした。第1段階の2年間では以下の成果を期待する。

- (1) ヴィエンチャン県対象地域における農業・農村開発計画、農業基盤整備、農業生産の現状とニーズおよび国内における先行実施開発事例を調査し、効果の実施方法を準備する。 (2) モデル村の選定と着手順の設定を行う。 (3) 2年後の本格的技術協力のプロジェクトのフレームワークを作

成する。

〈協力活動内容〉

各分野のデータ収集・分析、モデル村の選定、関係者の参加と合意形成に基づいた、ひとつのモデル村についての農業・農村開発の詳細計画の策定など。

森林保全・復旧計画 (当初R/O協力期間) 96.7.16~98.7.15	95	事前調査	95年度までの 累計	0	0	0
	95	長期調査	96年度	新規	7	2
	95	実施協議				
	96	計画打合せ	継続	0	0	26,026

〈要請背景〉

ラオスの森林は、1940年には国土面積の70%もあったが、89年には、47%にも減少している。これは70年代にかけての戦争による森林伐採・焼き払いや、戦後も従来の農地に残る不発弾を避けたこと、不便地から移住した農民による焼き畑や難民による不法伐採などが原因となっている。首都ヴィエンチャンの北側に広がる流域からの、水資源を利用したナムグムダム水源地域についても同様の状況があり、森林は焼き畑などを原因に荒廃が進んでいる。

ラオス政府は、水源林荒廃の原因となっている焼き畑や無秩序な伐採のこれ以上の進行を抑え、荒廃した森林を復旧するために、住民参加を基本とした森林保全・復旧の技術ならびにシステムの構築についての技術協力を求めてきた。そこで、地方自治体と住民の参加による村落林を中心とした森林保全・復旧モデル形成のための基本構想と行動計画の立案を行う。

〈目的と期待される成果〉

- (1) 地方自治体と住民が参加した森林管理と焼き畑依存度の低減に関する行動計画が策定される。
- (2) 森林保全・復旧を目的とした試験林および苗畑が設定される。

〈協力活動内容〉

- (1) 森林保全、荒廃森林復旧に必要な基礎技術関連情報の収集、分析、および森林保全の基本構想の検討
- (2) 焼き畑農民の就業転換に向けた社会経済情報の収集分析、および就業転換の基本構想の検討
- (3) 上記(1)、(2)および地方自治体、住民の意向を踏まえた森林管理モデルの検討
- (4) 森林管理、復旧に必要な技術試験の実施（育苗試験、造林試験、土壌調査など）

## 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
ヴァンヴィエン地域森林保全流域管理計画	ラオス政府が将来、自助努力によりヴィエンチャン県ナムグムダム湖全集水域の流域管理計画を策定するための基礎資料の提供を行う。また、そのダムの集水域のひとつであるヴァンヴィエン地域における森林資源の持続的利用と住民生活の向上、ナムグムダム湖の将来にわたる水量の確保を実現するための包括的な流域管理計画策定に関する調査を実施する。1996年度は、航空写真撮影を行うとともに、スタディエリアにおける自然条件概況調査、社会経済ベースライン調査を行い、進捗報告書を作成した。	農林省林野局	(株)日本林業技術協会 国際航業(株)
ポロベン高原農業・農村総合開発計画	ラオス政府の要請に基づき、同国の南部に位置するポロベン高原地域（面積約7000km <sup>2</sup> ）を対象に、持続的な農業開発を目的とした農業・農村総合開発基本計画（マスタープラン）を策定し、優先地区を選定のうえ、フィージビリティ調査を実	農林省	日本工営(株) 内外エンジニアリング(株)

施する。1996年度は、95年度までに実施された現地調査などの結果を分析・検討し、選定された優先地区のプロジェクトのフィービリティ調査を実施した。その結果を取りまとめ、最終報告書を作成した。

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・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	農林省	(財)日本国際協 カシステム	96	5.50	96.6.25	96.11 (現)	96.7 (実)

ラオスでは、95年度に引き続き水稲作の主要7地域を対象とした「主要7地域米増産計画」を策定した。この計画の一部には自給を達成していない米以外の食糧作物（トウモロコシ、イモ類）も対象作物に組み込まれているが、いずれにしても同国国民の主要食糧増産を意図したものである。本件は、この計画を支援するため、必要な資機材の調達を図るものである。

● 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)
日本・WHO/公衆衛生 プロジェクト (当初R/D協力期間) 92.10.1~97.9.30	90	事前調査	95年度までの 累 計	39	11	233,840
	91	長期調査				
	91	実施協議	96年度	新規	25	5
	93	計画打合せ				
	94	計画打合せ				
95	巡回指導	継続	10	1	62,126	

〈要請背景〉

1990年、中山外務大臣（当時）がラオス訪問の際に、開放政策を進める同国に対し、積極的な民主化支援を約束し、その一環として保健医療分野における技術協力の可能性を検討するため調査団を派遣することとなったが、同時期にWHOより、わが国と共同してラオスにおける協力を実現したい旨要請があり、これを受けて91年にWHOとの合同調査団を派遣した。その結果、ラオス政府は91年10月にEPI（拡大予防接種計画）をエントリーポイントとしたプライマリー・ヘルスケア（PHC）プロジェクトに対する技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

PHC活動、EPI、感染症（ウイルス、細菌、寄生虫）対策強化のための活動基盤の確立

〈協力活動内容〉

カムアン県をモデル地域に設定し、地域医療サービスの向上を最終目的としたPHC活動、EPI、感染症対策の強化を下記の活動を通して実施する。

- (1) PHC向上のための県・郡レベルの保健衛生機関の活動強化
- (2) PHC従事者の啓蒙
- (3) EPI活動をPHCエントリーポイントとして活動
- (4) サーベイランスシステムなどを含めた感染症に関する予防対策法の策定
- (5) IEC（情報教育活動）を用いた住民参加型地域衛生活動の強

化 (6) 中央、地方における国立衛生研究所 (NIHE)、マラリア・寄生虫研究所 (IMPE) の検査技術のレベルアップ

## マレーシア

(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)	1.26	112.28
	有償資金協力 (億円)	0	6,463.37
技術協力経費 (億円)		37.89	745.96
JICAの技術協力実績	研修員受入 (人)	513(新規)+21(継続)	8,765
	専門家派遣 (人)	124(新規)+51(継続)	1,691
	調査団派遣 (人)	194(新規)+0(継続)	4,864
	協力隊派遣 (人)	31(新規)+65(継続)	1,012
	機材供与 (100万円)	506	9,887
	単独機材供与 (100万円)	24.43	1,081.03
	開発調査 (件)	9	93
プロジェクト方式技術協力 (件)		7	26

わが国の対マレーシアODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	0.75
技術協力	76.08
政府貸付等	-601.89

### ● 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
犯罪鑑識技術指導用機材	一式	10,712	内務省国家警察庁犯罪捜査局	一般単独機材	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	95年度までの 累 計	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	95年度までの 累 計	15	8	233,720
	93	環境保全策定 調査		新規	6	
	94	計画打合せ	96年度	6	1	8,931
	95	計画打合せ				

(要請背景)

(1) マレーシア経済の急成長に伴い、原料化学品などの各種化学物質の使用量・種類が増加しており、こ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・管理する基準、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

発途上国における環境保全に対し積極的に貢献を図るという観点から、JICAでは、1993年度予算においてオファー型協力形態として「積極型環境協力」が新設され、上記事態については、同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き、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、有害化学物質および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〉

- (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かかわるデータベース整備

AIシステム開発ラボラトリー (当初R/D協力期間) 95.3.1～2000.2.29	93	事前調査	95年度までの 累計		19	7	191,330
	94	長期調査					
	94	実施協議	96年度	新規	7	5	170,279
	95	計画打合せ		継続	6	0	
96	巡回指導						

〈要請背景〉

マレーシアは「第2次長期総合計画」(OPP2、1991～2000) および「ビジョン2020」を発表し、2020年までに先進国化するための施策として、科学技術・研究開発の促進を主要政策のひとつに掲げている。このような状況のなかで、産業の拡大、高付加価値化を図り、高度情報化社会を実現するとともに、マレーシアの重点項目のひとつである「情報技術」の中核に位置づけられるAI技術によるエキスパートシステムの開発・普及を図るため、AI技術で先進的な技術を有し産業界での実績をもつが国に対し、この分野における技術移転を要請してきたものである。

〈目標と期待される成果〉

AIシステム開発ラボラトリーが、独力でエキスパートシステムの開発および普及活動を実施できるように、AI技術を開発するカウンターパートの養成、AI技術普及のための研修、セミナーなどの実施、エキスパートシステムのプロトタイプ開発を行う。

〈協力活動内容〉

- (1) AIシステム開発ラボラトリーのカウンターパート養成計画を策定する。 (2) 講義、オンザジョブ・トレーニングを通じプロトタイプ開発を行えるカウンターパートを育成する。 (3) 研修、ワークショップ、セミナーなどの資料を作成する。 (4) エキスパートシステム・プロトタイプ開発計画を策定する。 (5) 同プロトタイプ開発を実施する。

● 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
橋梁設計標準化計画	マレーシアの連邦道路には約2500の橋梁があり、老朽化、輸送量・車両荷重の増加に伴い、数多くの架け替えや新設を余儀なくされている。このため、同国の連邦道路橋を対象とした橋梁設計の標準化を目的とし、コンピューターを利用した設計・製図システムの開発および標準設計図面集、設計マニュアル(計画、設計、積算、施工)の作成を行う。1996年度は、最終報告書案および	公共事業省	(株)日本構造橋梁研究所 (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

	標準橋梁設計マニュアルについて説明・協議を行うとともに、その加筆修正を行ったうえで、最終報告書として取りまとめ、先方政府へ提出した。		
首都圏外郭環状道路計画	マレーシア政府の要請に基づき、同国クアラルンプール首都圏のNorth-South ExpresswayとNorth-South Central Link Expresswayとを結ぶ延長約80kmの環状道路建設のフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、最終報告書案に対するマレーシア側のコメントを受け、必要な修正を行ったうえで最終報告書として取りまとめ、先方政府へ提出した。	公共事業省道路計画部	(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
クアラルンプール都市交通環境改善計画	マレーシア政府の要請に基づき、クアラルンプール首都圏の交通渋滞の緩和と都市環境の改善を目的とした都市交通総合計画を策定する。1996年度は、本格調査の内容策定を目的として事前調査を実施し、実施細則に署名するとともに本格調査に着手した。	首相府克蘭バレー計画事務局	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (株)数理計画
河川流域情報システム計画	マレーシア政府の要請に基づき、河川管理のための情報システム整備のマスタープランを策定するとともに、ペラ川流域を対象に試験運用システムを構築し、河川流域情報システムのフィージビリティ調査を実施することを目的とする。1996年度は、事前調査を実施して、実施細則の署名・交換を行った。また、その後本格調査を開始し、第1次現地調査および第1次国内調査を実施し、それらを中間報告書に取りまとめた。	農業省灌漑排水局	(株)建設技術研究所 (株)バスコインターナショナル

● 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)	
サラワク木材有効利用研究計画 (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	20	5	412,909	
	92	長期調査					
	92	実施協議	96年度	新規	8	2	11,469
	93	計画打合せ		継続	4	0	
95	巡回指導						

(要請背景)  
 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、国際熱帯木材機関 (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およびサラワク州政府は、伐採量を減少するためには木材利用技術を向上させ、資源を効果的・効率的に利用することが必要だとして、わが国に技術協力を要請した。

(目標と期待される成果)  
 木材研究技術訓練センター (TRTTC) の研究能力を高め、木材の利用効率、付加価値向上を可能にすることにより、サラワク州の伐採量を削減し、森林資源の持続的利用を実現する。

## 〈協力活動内容〉

サラワク州の木材、特に未利用樹および早成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

未利用資源飼料化計画 (当初R/D協力期間) 97.3.15～2002.3.14	96	事前調査	95年度までの 累 計	0	0	0
	96	長期調査	96年度	新規	5	1
	96	実施協議		継続	0	0
						2,921

## 〈要請背景〉

マレーシア国内の畜産物需要は増加傾向にあるが、同国における畜産業の歴史は浅く、十分な生産体制が確立されておらず、特に乳製品の自給率は5%に満たない状況にある。一方、乳牛などの反芻家畜産業の振興には、粗飼料の安定的供給体制の確立が不可欠であるが、粗飼料確保のための新たな草地造成などは森林資源の保護の観点からも困難な状況にある。このような状況のなか、わが国の農林水産省国際農林水産業研究センター（JIRCAS）は、マレーシア農業開発研究センター（MARDI）とともに、マレーシアの農業における主要作物であるオイルパームの茎葉などを粗飼料として活用するための基礎的な共同研究を約10年間行い、オイルパームの粗飼料としての価値が確認された。マレーシア政府はJIRCASとMARDIの共同研究の成果を踏まえ、オイルパーム茎葉を利用した粗飼料製造の実用化を図るため、1994年10月、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〉

オイルパーム生産から排出される農業副産物を利用して流通飼料として製造し、国内飼料の安定供給によってマレーシアの畜産振興を図る（上位目標）。オイルパーム副産物を飼料に変換する効率的、実用的、具体的方法が明らかとなり、飼料製造システムが開発される。また、飼料を安定的に生産できる実験レベルの飼料製造プラントが開発される（プロジェクト目標）。

## 〈協力活動内容〉

- (1) オイルパーム茎葉および他の副産物の飼料製造方法の開発：①原材料の適切で経済的な供給システムの確立 ②粉碎（サイズ縮小）、乾燥、混合、2次加工などの、機械による実験的飼料製造プラントの開発
- (2) 製造飼料の成分ならびに栄養価の評価・改善
- (3) 飼養試験による家畜管理技術の改善
- (4) 製造飼料の経済評価

## 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
半島マレーシア穀倉地域 農業用水管理システム近代化計画	マレーシア政府の要請に基づき、国家農業政策の目標である米の生産力を向上させるため、半島マレーシアに位置する8カ所の穀倉地域のうち、生産性の低い5カ所を対象とした農業用水管理システム近代化計画策定のマスタープラン調査を実施する。そのうえで、マスタープランに基づいて選定する優先地区3地区に対し、フィージビリティ調査を実施する。1996年度は、実施調査の内容策定を目的として事前調査を実施し、実施細則に署名・交換した。さらに、実施細則に基づいて本格調査を開始し、第1次現地調査を実施するとともに、調査結果を着手報告書に取りまとめた。	農業省灌漑排水局	日本工営㈱

サバ州北部マラックパラック地域林業開発計画	マレーシアのサバ州北部において、1994年JICAによって実施された北部サバ州造林計画のマスタープランを実現するために、50万haのなかから地域住民に配慮しつつ、保全地域を含む造林適地を選定して、フィージビリティ調査を実施する。96年度は、着手報告書により調査の方針を先方に示し、現地の状況調査およびその解析を行うことにより、中間報告書を作成・提出した。さらに最終報告書案作成に向けて、実施可能性の検討に必要な情報の収集を行った。	サバ州森林開発公社	(社)海外林業コンサルタント協会 国際航業(株)
-----------------------	---	-----------	-----------------------------

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)	96.12. 4 ) 96.12.13	5	概要：本現地実証調査は、人工林・未立木地・天然林伐採跡地を人工的に複層林化する施業技術を開発し、おのおのの複層林経営モデルを作成することを目的に実施されてきたものであり、1996年10月をもって5年間のフェーズIを終了した。同年11月より3年間のフォローアップ期間に入り、本調査団は、5年間の成果について総括するとともに、フォローアップ協力の枠組み、内容について検討することを目的として派遣された。また、本調査団は、現地で開催されたセミナー、合同委員会に出席し、マレーシア側とプロジェクトの現状について活発な意見交換を行った。
● 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
複層林施業技術開発現地実証調査 (フォローアップ)	97. 3. 4~99.10.31 96.11. 1~97.10.31 96.10.10~97. 5.31 96.10.14~98.10.31 96.11. 1~97.10.31 97. 2.18~97. 3.10	1 1 1 1 1 2	チームリーダー 業務調整 森林経営 森林経営 森林経営 機械据付
複層林施業技術開発現地実証調査	93.12.14~97. 3.13 94. 6. 2~96.10.31 94.12. 5~96.10.31 95. 2.21~97.10.31 95.11. 1~96.10.31 91.12.14~96.10.31 96. 5. 1~96. 6.12 96. 5.14~96. 7.12 96. 7.17~96. 8.31	1 1 1 1 1 1 1 1 1	チームリーダー 造林 森林経営 育苗 造林 業務調整 土壌特性調査 造林データ分析 森林経営分析

● 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
森林経営	96.6.17～96.7.16	1	複層林施業技術現地実証調査
林業一般	96.6.17～96.7.3	3	複層林施業技術現地実証調査

## ● 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)
標準工業研究所(SIRIM) 計量センター(Ⅱ) (当初R/D協力期間) 96.3.1～2000.2.29	94	事前調査	95年度までの 累 計	4	0	12,511
	95	長期調査		96年度	新規	8
	95	実施協議	継続			
	96	計画打合せ		100,336		

## 〈要請背景〉

マレーシア標準工業研究所の計量センターは、1981年から4年間実施されたJICAのプロジェクト方式技術協力により設立されたものである。現在、約50名の職員、7研究室を擁しており、産業界からも有効に活用されてきている。しかしながら、近年のマレーシアの急速な工業化に伴い、中小企業の製造技術が向上してきたため、現在の計量センターの設備では、試験、計量、校正に関する産業界の要請に十分応えきれない状況となっている。そのため、マレーシア政府はわが国に対し、計量センターに関するプロジェクト方式技術協力の実施要請をしてきた。

## 〈目標と期待される成果〉

SIRIM計量センターにおいて、長さ、圧力、電気、および振動分野の計量標準が、より高い精度で維持管理される。

## 〈協力活動内容〉

SIRIM計量センターにおいて、長さ、電気、圧力、振動分野における次のような活動を行う。

- (1) 計量システム構成の充足、機材の性能の向上を図る。 (2) 計量標準機材の維持管理体制を整備する。 (3) 計量技術者を育成する。

## 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
サバ中央地域資源開発調査	鉱床賦存が予想される有望地区において、各種調査により地質状況および鉱床賦存状況を解明し、新鉱床を発見する。1996年度は、ボーリング1孔において、硫化鉱物細脈のネットワークが確認された。3m間の品位は、Au0.3～4.3g/t、Ag1.6～17.7g/t、Cu0.04～0.12%を示した。斑岩銅鉱床賦存の可能性が高いが、その存在を確認することはできなかった。	第一次産業省 地質調査所	大手開発㈱

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
ヤシ油絞りカス・スラッ ジ有効利用試験事業	97. 3. 3 } 97. 3. 6	2	ジョホール州で実施している本事業について、現地の進捗状況および貸付資金について、財務・経理的視点からの審査を目的とした調査を行った。
セリサイト鉱開発試験事 業	96.11. 6 } 96.11.15	3	ネグリセンピラン州で実施している本事業について、現地の進捗状況および貸付資金について、財務・経理的視点からの審査を目的とした調査を行った。

● 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
省エネルギー促進計画	食品、鉄鋼、セメント、ホテル、病院、ショッピングセンターの6セクターにおけるエネルギー診断をもとに、省エネルギーマスタープランを策定する。また、先方エネルギーセンターへの技術移転も含む。1996年度は、予備調査を実施し、実施細則に署名・交換した。	エネルギー通 信郵政省	
サバ州石炭探査・評価調 査	(1) ボルネオ島サバ州のマリバウ盆地とシリムポボン地域での石炭資源探査および評価 (2) 上記の調査を通じての技術移転 本調査における探査および評価の最終目標は、対象地域において地表地質調査を主とした探査手法により、石炭開発可能性の高い有望な地域あるいは、さらに調査の必要があると判断される地域を選定することにある。1996年度は、96年11月21日に締結された実施細則に基づき、97年3月に着手報告書を提出するため現地に調査団を派遣し、本格調査を開始した。現地調査では、次年度より本格的に行われる地表地質踏査の実施計画を立てるため、予備的な踏査が行われた。	第一次産業省	三井鉱山エン 지니어リング ㈱ 日鉱探開㈱

● 商業・観光分野 ●

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)	
マレーシア貿易開発公社 協力事業 (当初R/D協力期間) 94.7.1~99.6.30	92	事前調査	95年度までの 累 計	16	7	175,557	
	93	第1次長期調査					
	93	第2次長期調査	96年度	新規	6	4	
	93	実施協議					
	94	計画打合せ		継続	6	0	14,458
	96	巡回指導					

〈要請背景〉

マレーシア輸出振興センター (MEXPO) は、マレーシア通産省のもとで輸出振興を担う機関として1980年に設立され、これまでは主として中小企業に対する輸出振興事業を行ってきた。最近のマレーシア経済の発展に伴い、同国の全輸出額の50%を工業製品が占めるようになってきている。このような輸出構造の変化に合わせて、MEXPOの機能も拡充強化が必要となってきた。このため、マレーシアの第6次国家開発5カ年計画においても輸出振興が政策として取り上げられ、93年6月、MEXPOに代わる輸出振興機関として貿易開発公社が設立された。

〈目標と期待される成果〉

当センターの目標は貿易振興のため、下記の分野の人材を養成し、主体的に組織管理・輸出促進ができるようになることである。

①海外市場調査 ②貿易に関する情報収集、分析 (コンピューター化) ③展示会などの自主開催

〈協力活動内容〉

MEXPOを改組し、その機能および人材の面で拡充強化を図り、下記部門を有する組織を設立してマレーシアの輸出競争力の強化を目的とする。

①調査部 ②情報サービス部 ③展示・商談部 ④広報・出版部 ⑤輸出振興部

● 人的資源分野 ●

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
裁縫技術指導用機材	一式	4,359	地方開発省ケダ州開発公社	WID関連特別機材	シニア専門家派遣
職業訓練教育用機材	一式	9,360	教育省クアンタン技術工芸短大	小規模単独機材	協力隊派遣

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 バ ー ト 受 入 (人)	機 材 供 与 (千 円)
サラワク総合病院緊急医 療プロジェクト (当初R/D協力期間) 92.8.1～97.7.31	90	事前調査	95年度までの 累 計	31	17	186,454
	91	長期調査				
	91	実施協議	96年度	新規	13	4
	93	計画打合せ				
	94	巡回指導				
96	巡回指導	継続	4	0	51,745	

〈要請背景〉  
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年よりサラワク総合病院に対し、脳神経外科医および整形外科医の2名の単発派遣を実施した。これらの背景を踏まえて、89年、マレーシア政府はわが国に対し、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。

〈目標と期待される成果〉  
サラワク総合病院救急部を拠点として、次の内容に関して充実を図る。  
(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

〈協力活動内容〉  
(1) サラワク州内の病院のランクに応じた救急診療設備、機材リストの整備 (2) ランク別救急診療部門の運営マニュアルの作成 (3) コ・メディカルの労務規定の再考 (4) 救急診断部門専属医制度の新設 (5) 医療従事者救急医療トレーニングコースの新設 (6) 救急医療マニュアルの作成

# モルディヴ

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計
ODA	無償資金協力 (億円)	8.98	151.13
	有償資金協力 (億円)	0	0
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	2.51	27.44
	研修員受入 (人)	39(新規) + 1(継続)	333
	専門家派遣 (人)	5(新規) + 0(継続)	35
	調査団派遣 (人)	0(新規) + 0(継続)	154
	協力隊派遣 (人)	6(新規) + 20(継続)	120
	機材供与 (100万円)	8	137
	単独機材供与 (100万円)	0	26
	開発調査 (件)	0	1
プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0	

わが国の対モルディヴODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 7.90 (71.7%)	技術協力 3.12 (28.3%)
---------------------------	-------------------------

## ● 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次マレ島護岸建設計 画	公共事業労働 省	(株)INA新建築 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	96	11.48	96.6.2		97.2 (実)
<p>モルディヴの首都マレ島や周辺諸島は、1987、88年の異常高潮で浸水し、海岸護岸施設や家屋などが甚大な被害を被った。その後も毎年繰り返し高潮の被害に見舞われていることから、緊急度の高いマレ島東岸の護岸建設を行う。</p>							

● 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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
第2次地方環礁島電化計画	モルディヴ電力庁	八千代エンジニアリング(株)	96	2.95	96.6.2		
<p>モルディヴでは、首都マレ島への人口一極集中と、首都と地方環礁島の格差の拡大が深刻な社会問題になっており、その緩和・是正のため、地方環礁島の社会・経済インフラ整備を緊急課題としていることから、本計画に必要な機材を購入する。</p>							

● モンゴル ●

(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) 48.03	338.88
	有償資金協力	(億円) 58.27	256.89
JICAの 技術協力 実績	技術協力経費	(億円) 18.13	97.80
	研修員受入	(人) 107(新規)+24(継続)	528
	専門家派遣	(人) 48(新規)+17(継続)	174
	調査団派遣	(人) 138(新規)+0(継続)	916
	協力隊派遣	(人) 14(新規)+25(継続)	50
	機材供与	(100万円) 152	804
	単独機材供与	(100万円) 13.76	324.83
	開発調査	(件) 7	15
	プロジェクト方式技術協力	(件) 1	1

わが国の対モンゴルODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 53.22 (47.1%)	技術協力 26.97 (23.9%)	政府貸付等 32.70 (29.0%)
----------------------------	--------------------------	---------------------------

● 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
ウランバートル市電気通信網整備計画	モンゴル政府の要請に基づき、首都のウランバートル市を対象に電気通信網整備に関する基本計画を策定するとともに、優先プロジェクト計画のフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、第2次現地調査の際、先方との協議により合意された優先プロジェクトについてフィージビリティ	インフラ開発省	(財)海外通信・放送コンサルティング協力

	調査を行うとともに、これまでの調査結果を最終報告書案として取りまとめて、モンゴル側に提出し、説明・協議を行った。その後、先方政府からのコメントを踏まえ、最終報告書案に加筆修正を行い、最終報告書を作成した。		
モンゴル国鉄道路基盤改修計画	モンゴル政府の要請に基づき、同国のほぼ唯一の輸送手段でありながら老朽化が進んでいる鉄道の線路基盤、および橋梁の改修計画に関するフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、95年度に締結した実施細則に基づき本格調査を開始し、第1次・第2次現地調査および第1次国内作業を実施して、調査結果について着手報告書および中間報告書を作成した。	国鉄	(株)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
ドルノド県ウランツァブ地域国土基本図作成	モンゴル政府の要請に基づき、ドルノド県ウランツァブ地域約1万800km <sup>2</sup> を対象に縮尺2万5000分の1の国土基本図を作成するものである。1996年度は、製図原図を用いて地形図の印刷を行った。また、全作業内容と結果を取りまとめ、最終報告書を作成した。	国立測地地図製作庁	(株)国際建設技術協会 (株)パスコインターナショナル
アルタイ市地下水開発計画	モンゴル政府の要請に基づき、アルタイ市における保健衛生の改善および地域開発の基盤整備を図るため、地下水を中心とした水資源開発のマスタープランを策定し、同計画のなかで選定された優先プロジェクトについてフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、事前調査を実施し、実施細則に署名・交換した。また、続いて本格調査を開始し、第1次現地作業ならびに第1次国内作業の結果を進捗報告書および中間報告書にまとめた。	インフラ開発省	(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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
ウランバートル市給水施設改修計画	ウランバートル市都市計画局	日本上下水道設計(株)	96	1.71	96.6.17		
<p>首都ウランバートル市では人口の流入、生活様式の変化、工業用水需要の増加により、水需要が急増している。また、同市の水道用水は井戸から取水されているが、取水ポンプや滅菌装置の老朽化のため水供給がきわめて不安定な状況にあることから、給水設備を改修する。</p>							

● 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
セレンゲ県森林管理計画	セレンゲ県の約428万ha(スタディエリア)について、ランドサットデータの解析により土地利	自然環境保全省	(株)日本林業技術協会

	用状況の調査を行う。また、代表的な森林地帯約16万ha（インテンシブエリア）を対象として森林管理計画のガイドラインを策定し、約3万ha（モデルエリア）の森林資源調査を実施するとともに、ガイドラインに基づいた森林管理計画を策定する。1996年度は、春に発生した大規模な森林火災の概況を把握するため、現地検証調査を実施するとともに、今後の調査方針を取りまとめた。		アジア航測(株)
農牧業協同組合改善計画	市場経済体制への移行期にあるモンゴル経済において必要とされる農牧民経済の商品経済化推進のために、商品経済化に必要な流通システムを確立することを主な目的とした農牧業協同組合の活動計画を提言するマスタープランを策定する。1996年度は、夏季の前期現地調査に引き続き、晩秋の農牧業生産状況・農牧業協同組合活動状況・農牧業および農牧民関連流通状況について把握し、マスタープランを概定し、中間報告書を作成した。	食糧農牧省	日本工営(株) 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・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	食糧農牧省	(助)日本国際協 カシステム	96	2.50	97.2.25		97.3 (実)
<p>モンゴル食糧農牧省では、国家開発計画のなかで1993年から96年にわたる中期計画として「食料品農牧業各分野における基本方針」を立てて食糧の安定供給に取り組んでいる。</p> <p>1996年度は、小麦産地であるセレンゲ、トゥブ、ブルガン各県を対象とし、土地耕起による小麦の生産性向上を主目的とする「食糧増産計画」を策定し、わが国に対し協力を要請してきた。本案件は、同国の食糧増産計画のため、農業資機材の調達を図るものである。</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	95年度までの 累 計	15	4	142,652	
	93	長期調査					
	93	実施協議	96年度	11	3		73,528
	94	計画打合せ					
	95	巡回指導					
	96	計画打合せ					
			新規				
			継続	5	0		

(要請背景)  
モンゴルにおける地下資源の開発は、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旧ソ連の政治・経済改革の一大転換に伴い、いっそうの自助努力と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、地質調査ならびに資源探査技

術のレベル向上を図るため、高度な技術をもつわが国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。  
 (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とともに、モンゴルの鉱物資源開発の推進を目標に、地質調査所の技術者が鉱物資源調査および分析技術を身につける。

(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  
 (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

### 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
ツァガンツァヒルウール地域資源開発調査	ツァガンツァヒルウール地域において、地域調査とトレンチ調査により鉱化作用と地質構造の関係を解明、物理探査により有望鉱床を抽出する。また、地質構造および鉱況を把握するためボーリング調査を実施する。1996年度は、深部において石英脈は捕捉されたが、金鉱化は認められなかった。	エネルギー地質鉱山省	同和工営(株)

## ● 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・簡易機材案件調査	実施促進・フォローアップ
第2次ウランバートル第4火力発電所改修計画	国家灌漑庁	(株)イー・ピー・ディ・シーインターナショナル	96	11.73	96.11.11	96.5 (本) 96.9 (報)	
ウランバートルの第4火力発電所は、モンゴルの電力需要の70%を担うとともに、ウランバートル市の暖房用温水の60%を供給する主力発電所である。しかし、老朽化が著しく、事故による運転中止が頻発し、また住民、特に子どもの健康に悪影響を及ぼしているため、温水供給設備の改修を行う。							

## ● 人的資源分野 ●

### 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
連続鑄造訓練用機材	一式	13,757	通産省国営ダルハン製鉄所	一般単独機材	専門家派遣