

■ インド

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	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	工業	商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化						
研修員受入	新規	2	16	1	8	4	8	12	1		1	2	12	2	5	1	4	1	7	3					
	継続		2				2					1								3					
	計	2	18	1	8	4	8	14	1		1	2	13	2	5	1	4	1	10	3				229,185	
専門家派遣	短期	1			1			4			1														
	新規																								
	継続																								
	計																								
	長期	4	2																						
	合計	17	3		1			4				1													
調整団派遣	新規																								
	継続																								
	計	18	3		1		4				2													57,828	
協力隊派遣	新規				12		9	24					30												
	継続							9																	
	計	97			12		9	33					30											521,069	
新規																									
継続																									
計																								147	

||||| 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
消防・救急機材整備計画	内務省 民間防衛総局	(株)日本消防設 備安全センタ ー	89	3.70	90.4.25		90.6 (実)
			90	3.70	90.7.6		

新式の消防・救急機材を特に人口集中により火災被害の可能性が高くなりつつある都市部に配置し、消防、救急体制の整備を図る計画。これに必要な資金の供与。

||||| 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
ニューマンガロール港改 良計画	同港の鉄鋼石輸出関連施設を改善し、あわせて原油輸入基地として整備を図るため、航路の増深・施設の大型化を含む港湾の改善計画についてフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。	運輸省	(株)国際臨海開発研究センター (OCDI) 八千代エンジニアリング(株)
カルカッタ都市交通施設 整備計画	カルカッタ市内中心部の交通混雑緩和のために、交差点の立体交差化、立体駐車場、その他交通改善施設の整備を内容とする短期整備計画の策定及びフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は事前調査を実施し実施細則 (S/W) を締結した。	西ベンガル州 交通省	

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
地下水開発計画	中央地下水機 構	日本テクノ(株)	90	4.01	90.7.6		90.9 (実)

インド北部諸州において地域住民の飲料水供給のための井戸掘削機材を調達する計画。これに必要な資金の供与。

ジャミア・ミリア大学放送 教育研修機材整備計画	ジャミア・ミ リア大学	(株)NHKア イテック	90	9.81	91.1.22	90.7 (本) 90.10 (報)	
----------------------------	----------------	-----------------	----	------	---------	-----------------------	--

ジャミア・ミリア大学マスコミリサーチセンター (MCRC) に対し TV 番組制作に必要な機材を整備する計画。これに必要な資金の供与。

1990年度は、本格調査団、報告書説明調査団を派遣するとともに最終報告書を送付した。

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
シャルダ灌漑・排水事業整備計画	インド国ウッタール・プラデシュ (UP) 州に位置するシャルダ灌漑事業の受益地約160万 haのうちハルドイ 2 次水路の受益地約75万7000haを対象として、既存灌漑・排水システムの確認を行い、代表地区数カ所を選定し、末端圃場レベル用水路等を含む、灌漑排水整備計画、及び農業開発計画策定に係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1990年度は、90年12月に中間報告書を作成し、さらに91年3月に第2次現地調査を終了した。	水資源省	日本工営㈱ 北海道開発コンサルタント㈱

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・ 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	(財)日本国際協力システム	90	6.00	90.10.4	(資)	91.1 (実)

インドの肥料不足を補うため、肥料を調達するのに必要な資金を供与し、同国の食糧増産を支援する計画。これに必要な資金を供与する。

1990年度は資機材等調査を実施した。

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
漁網製造機整備計画	ケララ州漁業 開発協同組合 連合	ディーアンド エーエンジニア リング㈱	90	3.75	91.1.22	

ケララ州において漁協は漁民に対して1983年度にわが国無償協力により導入した機械等を活用し、ナイロン漁網を安価に供給しているが、年間480t程度で需要に届いていない。このため、年間300t程度の増産が可能となる製網機調達計画。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
工作機械公社リストラクチャリング計画	本調査は、インド国営の工作機械公社であるHMT社の経営、組織、生産設備等ハード・ソフト全般にわたるリストラクチャリング計画に関するもので、世界銀行との協調案件である。 1990年度は事前調査に引き続き現地調査及び経営及び設備の予備診断を行った。	工業省重工業局	住友ビジネスコンサルティング(株) 石川島播磨重工業(株)
溶剤精製炭生産計画	インドの鉄鋼業におけるコークスの製造用として、非コークス用炭をコークス用炭に変換するSRCプロセスを導入するために、溶剤精製炭(SRC)を生産する計画を策定することを目的とするものである。 1990年度は、本格調査に着手した。	鉄鋼鉱山省	ユニコインターナショナル(株)

||||| 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
遺伝子研究用機材	一式	8,391	農業省中央綿花研究所	一般単独機材	研修員受入

||||| 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)
サンジャイ・ガンジー医科学 研究所 (SGPGI) (当初 R/D 協力期間) 90. 8. 1 ~95. 7. 31	88	事前調査 実施協議	89年度までの 累 計	0	6	0
	89			新規	8	0
			90年度	継続	0	2

ア
ジ
ア

<要請の背景>

インド政府は、医療の量的質的不足を改善、医療水準を向上させるため、熟練医師・看護婦及び医療研究者の育成を目的とした卒後研修施設を設置し、わが国に対し技術協力を求めてきた。

<目的・内容>

インドがSGPGIを建設し、第三次医療に対する技術移転をするとともに、卒後研修として神経科、循環器科、消化器科、泌尿器科、内分泌科、遺伝・免疫科の研究・応用に対する協力をを行う。

<現状・目標達成>

10月初めにリーダー、調整員、これまでに短期専門家9人（放射線学、免疫学、脳神経外科、胸部外科、遺伝学、臨床研究施設、内分泌学）をそれぞれ派遣し、協力を本格開始した。

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・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
第二次地方がんセンター等 医療機材整備計画	中央政府保健 家族福祉省		89	6.16	89.6.27		90.4(実) 90.9(実) 90.11(実)

インド政府は全国に「地方がんセンター」等を設けてがん対策のための診療・治療に取り組んでいるが、診療用機材の未整備から早期発見が困難な状況にある。本件計画に必要な機材の調達のための計画。

1988年及び1989年度に資金を供与した。

■ インドネシア

分野	形態	合計人数	計画・行政		公共・公益事業				農林・水産				鉱工業		エネルギー		商業・観光		人的資源		保健医療	社会福祉	その他	経費 (千円)
			行政	研究計画	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信・放送	農業	畜産	林業	水産	鉱工業	工業	エネルギー	商業・貿易	観光	人的資源	科学・文化					
研修員受入	新規	670	2	72	12	37	38	26	68	21	13	7	42	13	21	1	211	4	43	18	1,597,804			
	継続	116		3	1	9	3	5	24	3	4	4	17	1	1	1	16	2	16					
	計	786	2	75	13	46	41	31	92	24	19	11	59	14	22	2	227	6	59	18				
	新規	258	2	8	15	27	24	11	43	11	8	14	6	3	5		28	18	19	4				
	短期	20				2	1	2	6	1	3	1					1	3						
	計	278	2	8	15	29	25	13	49	12	15	14	6	3	5		29	21	19	4				
	新規	86	1	3	2	6	4	7	26	4	8	6	3	2			10	3	1					
	長期	187	3	5	11	18	9	18	37	9	12	4	12	9	4		7	8	4	1				
	計	273	4	8	13	24	13	25	63	13	20	10	15	11	4		17	11	4	2				
	合計	344	3	11	17	33	28	18	69	15	20	8	20	9	5	5	38	21	19	5				
調査員派遣	新規	207	3	5	11	20	10	20	43	10	15	4	12	9	4		8	11	4	1	3,920,771			
	継続	551	6	16	28	53	38	38	112	25	35	24	21	14	9		46	32	23	6				
	計	627	11	14	85	117	27	23	106	8	17	8	40	59			41	4	19	48				
	新規	14															5							
	継続	641	11	14	85	118	27	31	106	8	17	8	40	59			46	4	19	48				
	計	20	2					5		1	2	4					2	1	3					
	新規	18	1					1									8	5	3					
	継続	38	3					6									10	6	6					
	計																					126,106		

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)			
ラジオ・テレビ放送訓練センター (当初 R/D 協力期間) 83.10.21～88.10.20 (延長 R/D 協力期間) 88.10.21～90.10.20 (再延長 R/D 協力期間) 90.10.21～92.10.20	82	事前調査	89年度までの 累 計	47	33	392,758			
	83	実施協議							
	84	計画打合せ	90年度			102,721			
	85	巡回指導					新規	6	6
	86	計画打合せ					継続	5	1
	88	エバリュエーション							
	88	計画打合せ							
	89	巡回指導							
	90	エバリュエーション							

<要請の背景>

インドネシアは、ラジオ・テレビ放送網の拡充を計画しているが、同計画を円滑に遂行するためには、人材不足という問題に直面しており、放送要員の養成・訓練が急務となっていることから、インドネシア側は、放送訓練計画を策定するとともに訓練センターの設置を計画し、その実施についてわが国に技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

ラジオ・テレビ放送サービスに対する基礎的技能を習得させたくて、番組編成、番組制作、報道、制作・運行技術及び送信技術の各分野について人材の養成を図る。1985年7月30日付の大統領令 No.59/60により、本センターはアカデミー（短期大学相当）として位置づけられ、就学期間（1～3年）に応じ、修了者にはディプロマが授与されることとなった。

<現状・目標達成>

本センターにおいては、当面、上記5分野のディプロマIコース（年間120人）を実施する計画である。1985年7月31日大統領出席のもとに開所式がとり行われ、訓練コースも開設された。1985年度は4コース72人（ただし、1学期分のみ）、1986年度は2コース40人、1987年度は3コース60人、1988年度は4コース72人の訓練が実施され、1989年度は全5コース120人のほか、第1期生の2学期分4コース40人、試行的にディプロマII 3コース36人の訓練を行った。

DI 実施に対する協力はほぼ終了。しかしながらD II・D III実施の準備に対する協力を定着するにはさらに2年間の協力が必要と判断され、2年間の再延長となった。

電話線路保全訓練センター (当初 R/D 協力期間) 86.4.1～90.3.31 (フォローアップ協力期間) 90.4.1～91.3.31	84	事前調査	89年度までの 累 計	18	15	26,425			
	85	実施協議							
	86	計画打合せ	90年度			55,937			
	87	巡回指導					新規	4	1
	88	計画打合せ					継続	2	3
89	エバリュエーション								

〈要請の背景〉

インドネシア政府は第4次国家開発計画において、電話に係る屋外設備保全の立ち遅れを改善することとし、その具体的施策として、保全体制の強化と保全に携わる職員の技術の向上を図るべく、全国主要都市に電話線路メンテナンスセンターの設立を計画した。しかしながら、インドネシア電気通信公社（PER-UMTEL）では、これまで係るセンター設立の経験がないことから、まずほかにも先がけて同公社の本社のあるバンドン市にモデルセンターを建設することとし、同センターの運営並びに保全関係職員の訓練に対する無償資金協力及びプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

〈目的・内容〉

センターにおいて、市内線路、土木、宅内の日常保全活動に従事する職員を対象に、電話屋外施設の保全に必要な知識と修理、点検並びに試験の技能及び障害管理、保全管理の実施に必要な技術等を下記のコースを設けて訓練し、バンドン地区における保全活動の充実を図ることを目的としている。

- ①基礎コース ②技能向上コース ③総合研修コース ④教官コース

〈現状・目標達成〉

チームリーダー、調整員及び専門家（保全管理）を1986年6月、その他専門家3人（市内線路技術、土木技術、宅内技術）を7月に派遣し、現地におけるカリキュラム作成等準備作業を実施してきた結果、87年6月測定機器特殊車両向上コースが、87年9月に同基礎コースが、及び88年1月保全管理・宅内技術向上コースが各々開講された。また上記訓練コースに対する協力と併行して、各地区における電話線路保全事情等についての調査及びセンターの運営、管理等に係るソフト面での指導、助言を行っている。なお、89年10月の評価調査により、90年4月1日より1年間のフォローアップ協力を実施することとなった。

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査/受入先	調査業務 受注企業名
ジャボタベック圏統合輸送システム改良計画	ジャボタベック圏の鉄道を中心とした統合交通システムの改良計画のマスタープランの策定及び緊急フェージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。	運輸省陸運総局	(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
バンジャルマシム港航路維持・浚渫計画	カリマンタン島バンジャルマシム港へのアクセス航路の土砂堆積を最小限にし、維持コストを最低にするための効果的なシステム計画に係るフェージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。	運輸省海運総局	(株)国際臨海開発研究センター 日本テトラポッド(株)
スラバヤ〜モジョクルト有料高速道路建設計画	近年のジャワ島全土の交通量の急激な変化に伴い、インドネシア政府は同島の主要都市を結ぶ横断有料高速道路の確立を計画し、1978年法令により有料道路制度を発足させた。この有料道路建設計画は首都ジャカルタを起点に東西に延伸しつつあり、当案件もスラバヤからモジョクルトへ西進する優先度の高いプロジェクトであり、1990年度は89年度に締結した実施細則（S/W）に基づき、本格調査に着手し、中間報告書まで作成した。	公共事業省道路総局	(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル 日本工営(株) (株)バスコインターナショナル

<p>ボゴール・バンドン道路整備計画</p>	<p>首都ジャカルタと第4の都市バンドンを結ぶ主要交通路の未整備区間であるボゴール～バンドン間幹線道路の整備計画に係るフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。</p>	<p>公共事業省道路総局</p>	<p>八千代エンジニアリング(株) (株)オリエンタルコンサルタンツ 国際航業(株)</p>
<p>地方空港整備計画</p>	<p>インドネシア国内地方空港の維持管理及びリハビリテーション計画のマスタープランの策定を行うものであり、1990年度は89年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、最終報告書を相手国政府に提出した。</p>	<p>運輸省航空総局</p>	<p>(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル</p>
<p>地方水道整備計画</p>	<p>インドネシアでは、特に地方部での上水道整備率がきわめて低く、住民は飲料水を直接表流水や浅井戸等に依存する現状にある。本調査はジャワ州、東部ジャワ州及びバリ州の121村落を対象としてIKKシステム(3000～2万人規模向け小規模水道)による水道整備基本計画を策定し、そのうち約30の優先村落におけるフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、中間報告書まで作成した。</p>	<p>住宅総局</p>	<p>(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル 梶谷エンジニア(株)</p>
<p>スラバヤ都市圏電通網整備計画</p>	<p>スラバヤ市を中心とするスラバヤ都市圏を対象とした電気通信網整備計画に関する長期及び中間のマスタープランの作成を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。</p>	<p>観光郵電省郵便総局</p>	<p>日本通信協力(株)</p>
<p>ブラワン・パダン統合河川流域開発計画</p>	<p>インドネシア政府の要請に基づき、同国北スマトラ州メダン近傍のブラワン、パダン両河川に挟まれた複数の河川流域を対象とした、治水・利水を主な内容とする流域開発計画のマスタープランの策定及び緊急度の高いプロジェクトに関し、フィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、進捗状況報告書(I)までを作成した。</p>	<p>公共事業省水資源総局</p>	<p>(株)建設技術研究所 (株)パスコインターナショナル</p>
<p>チダナオ・チバンテン水資源開発計画</p>	<p>インドネシア西部ジャワ州北端部のチレゴン工業地帯及び周辺地域への工業用水・都市用水供給のための水資源開発計画を策定するものであり、1990年度は89年度に締結した実施細則(S/W)に基づき、本格調査に着手し、進捗状況報告書(I)まで作成した。</p>	<p>公共事業省水資源総局</p>	<p>日本工営(株) 三井共同建設コンサルタント(株)</p>

ジャカルタ市都市排水・下水道整備計画	ジャカルタ市を調査対象地域とした、排水・下水道整備に関する既存マスタープランの見直しと整備基本計画の策定を行い、優先度の高い地域において優先計画のフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は89年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を相手国政府に提出した。	公共事業省都市住宅総局	(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル 日本工営(株)
全国フェリー網整備計画	インドネシアのフェリー輸送システムに係るマスタープランを策定し、優先路線についてフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は事前調査を実施し実施細則 (S/W) を締結した。	運輸省	
スマトラ東海岸道路開発計画	メダンとバンダルランポンを結ぶ道路のマスタープラン調査の策定及び整備優先路線約150kmのフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は事前調査を実施し、実施細則 (S/W) を締結した。	公共事業省	
デンパサール下水道整備計画	バリ州の州都デンパサール地区を対象に下水道整備のマスタープラン調査を策定し、そのうちの優先整備区域に対してフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は事前調査を実施し実施細則 (S/W) を締結した。	公共事業省都市住宅総局	
スラバヤ市廃棄物処理計画	インドネシア第2の都市であるスラバヤ市(人口約230万人)を対象として、都市廃棄物事業のマスタープラン調査を策定するとともに、優先プロジェクトについてフィージビリティ調査を行うものであり、1990年度は事前調査を実施し実施細則 (S/W) を締結した。	公共事業省	

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
公共事業維持管理機械整備 計画	電気通信公社		89	2.00	90.4.14		90.5 (実)
人間居住研究所整備計画	公共事業省	(株)日建設計	90	7.16	90.8.15		
放送技術強化計画	情報省	(株)NHKア イテック	90	8.30	90.12.28	90.6 (報)	

ジャカルタ、メダンほか3都市の既設の電話局にバケット型高所作業車を配置し、保全作業の迅速化を図って電話サービスの質の改善を目指す計画。

老朽化が進み、かつ2カ所に分散している人間居住研究所を移転統合し、居住環境改善のための研究開発、情報普及及び機能を強化する計画。これに必要な資金の供与。

1982年度に無償資金協力を実施したラジオ・テレビ放送訓練センターの訓練拡張計画。これに必要な資金の供与。

1990年度は、報告書説明調査団を派遣するとともに、最終報告書を送付した。

都市防災計画	内務省		90	3.65	91.1.21		91.3 (実)
--------	-----	--	----	------	---------	--	----------

バンドン市、スマラン市における高層ビル火災に対する消防能力の向上を目的とするハシゴ付き消防ポンプ自動車の調達計画。これに必要な資金の供与。

スラウェシ島地方水道整備計画	公共事業者	(株)パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル					90.5 (本) 90.9 (報)
----------------	-------	----------------------------	--	--	--	--	----------------------

第5次5カ年計画のなかでプライオリティの高い上水道整備をスラウェシ島内20カ所程度の村落にて行う計画の策定。

1990年度は、本格調査団、報告書説明調査団を派遣するとともに、最終報告書を送付した。

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維持管理	90.5.22~90.6.15	1	灯標更新調査指導
	90.7.2~90.7.13	2	灯標建設検査及び機器取付指導
	90.8.8~90.9.10	1	共同見回り点検及び修繕技術指導
	91.2.6~91.3.11	1	共同見回り点検及び修繕技術指導

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
農業開発用機材	一式	18,180	公共事業省南カリマンタン州公共事業部	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)
動物医薬品検定計画 (当初 R/D 協力期間) 84.4.1~89.3.31 (延長 R/D 協力期間) 89.4.1~91.3.31	82	事前調査	89年度までの 累計	58	30	341,638
	82	計画打合せ				
	83	実施協議	90年度	新規	7	5
	84	計画打合せ				
	85	巡回指導				
	86	巡回指導				
	88	エバリュエーション				
	89	巡回指導				
	90	巡回指導				
			継続	5	1	23,513

<要請の背景>

インドネシアにおける畜産業においては、家畜の伝染病による被害が大きく、それが家畜生産拡大の一大阻害要因となっている。特に、家畜伝染性疾病等による家畜の損耗防止と生産性向上を図るための重要資材である動物用医薬品について、国家検定が実際上行われていないため、これら医薬品の有効性、安全性等の品質に問題が少なくなかった。これら背景を踏まえインドネシアは、国レベルの権威ある検定機関の設立につき、わが国に対し検査施設の無償供与及びプロジェクト協力の要請をしてきた。

<目的・内容>

インドネシアで流通する動物用医薬品の品質確保を図り、動物疾病に起因する家畜の損耗を効率的に防止し、生産性の向上を図ることによってインドネシアの畜産振興に資することを目的とし、動物医薬品検査所において次の活動を行う。

- (1) 動物用医薬品行政分野のうち法律及び技術面に係る指導・助言
- (2) 動物用医薬品の流通に係る承認及び品質管理に係る調査研究並びに技術指導
- (3) 動物用医薬品（特に生物学的製剤及び抗生物質）の試験・検査に関する技術指導
- (4) 動物接種試験に必要な実験動物の繁殖及び飼育管理に関する技術指導
- (5) 動物用医薬品に関し、製造業者、薬事監視員及び臨床獣医の職業訓練に関する指導・助言

<現状・目標達成>

計画をほぼ達成した。

農業研究強化計画 (当初 R/D 協力期間) 86. 4. 1 ~ 91. 3. 31	85	実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 巡回指導 エバリュエーション	89年度までの 累 計		43	19	168,740
	86		90年度	新規	5	5	13,630
	87						
	88		継続	6	2		
	89						
	90						

<要請の背景>

2次15年にわたる「インドネシア農業研究計画」に対する協力が成功裡に終了したことから、インドネシア政府は引き続き近年重要度を増したパラウイジャ作物の生産増強を目的とした研究協力プロジェクトを要請してきた。

<目的・内容>

種子品質の改善、作物栄養、作物生産システムの分野における基礎的研究により、パラウイジャ作物生産のための適正技術を開発し、インドネシアのパラウイジャの作物生産量の増大に寄与することを目的として、次の項目につき研究協力を行う。

- 1) 種子品質の改善
- 2) 多様な栽培環境におけるパラウイジャ作物生産技術の改善
- 3) 生物学的手法の利用によるパラウイジャ作物生産技術の改善

<現状・目標達成>

1988年11月に無償資金協力による研究施設も完成し、いくつかの問題点はあるものの、研究は比較的順調に進んできた。

家畜人工授精センター強化計画 (当初 R/D 協力期間) 86. 4. 1 ~ 91. 3. 31 (延長 R/D 協力期間) 91. 4. 1 ~ 93. 3. 31	85	事前調査 実施協議 実施設計 計画打合せ 巡回指導 巡回指導 巡回指導 エバリュエーション	89年度までの 累 計		30	15	194,719
	85		90年度	新規	5	4	34,846
	86						
	87		継続	5	0		
	88						
	89						
90							

<要請の背景>

インドネシア政府は、畜産振興を優先的に取り上げており、特に酪農については牛乳の増産に努め、酪農戸数の9割を有するジャワ島を主たる対象に協同組合の創立、家畜人工授精の導入による生産性の向上に努めている。

このようななかにあつて、設立後間もないシンゴサリ人工授精所の運営強化を中心とした技術強力の要請がなされた。

<目的・内容>

当プロジェクトは、東ジャワにあるシンゴサリ人工授精所において、人工授精に係る技術の改善を通じ同センターの機能を強化し、同国における家畜改良の増進に寄与するため、次の活動を行う。

- (1) 凍結精液製造についての技術指導
- (2) 人工授精についての技術指導
- (3) 人工授精及び後代検定技術者に対する研修
- (4) 種雄牛の後代検定の手法の開発及び評価方法の確立
- (5) 繁殖障害の予防及び飼養管理（牛乳に関する衛生も含む）に関する技術の改善
- (6) (2)(3)(4)についての指定した地域における展示
- (7) その他当該計画の実施に必要な関連技術指導

<現状・目標達成>

センター内の技術移転は、計画どおりに進行していたが、後代検定プログラムについては1年半ほど遅れているため、2年間の協力延長を決定した。

適正農業機械技術開発センター (当初 R/D 協力期間) 87. 4. 1 ~ 92. 3. 31	85	事前調査 実施協議	89年度までの 累 計		24	11	146,427
	86		計画打合せ 巡回指導 巡回指導	90年度	新規	9	
	87	巡回指導 巡回指導				継続	7
	88		90年度	継続	7		2

<要請の背景>

インドネシア政府は、第4次5カ年計画（1984～88）において、開発の重点を、①工業セクターの発展強化、及び②農業の発展、農業生産の安定確保に置いている。また、同5カ年計画では、インドネシアの現状に応じた農業の適切な機械化を図ることにも重点が置かれている。すなわち、農業の機械化の目的を、①生産手段の強化による農業生産の増大、②生産物の品質改善及び生産ロスの減少、③生産費の減少及び農家所得の増大、④重労働からの解放等に置き、インドネシアの農業と農業技術の現状に適した農業の機械化を図り、あわせて、農業機械の国産化を推進することを目指している。

以上のような背景のもとに、インドネシア側より本件に係る無償資金協力並びにプロジェクト方式技術協力の要請が行われた。

<目的・内容>

インドネシア側が独自で自国に適した農業機械の開発が可能となるように、下記の分野に技術指導及び助言を行う。

- 1) 農業機械化の技術的分析
- 2) 農業機械の設計、開発、改良
- 3) 農業機械の検査、評価
- 4) 訓練、講習

作物保護強化計画(II) (当初 R/D 協力期間) 87. 4. 1 ~92. 3. 31	87	実施設計 計画打合せ 巡回指導 巡回指導	89年度までの 累 計		20	10	160,346
	87		90年度	新規	0	2	18,622
	89				継続	7	
	90						

〈要請の背景〉

1981年6月から87年3月まで、水稲主要病虫の発生予察と、それに基づく効果的な防除技術の確立を目的とした「作物保護強化計画」がわが国の協力により実施されたが、その成果を高く評価したインドネシア政府は、対象作物を水稲及びパラウィジャ作物（稲以外の食用作物）に拡大し、作物保護活動の改善を目的とした、より包括的な新規プロジェクトの実施を引き続きわが国に要請してきた。

〈目的・内容〉

「作物保護強化計画」の成果を発展的に踏まえ、インドネシアにおける稲及び大豆等パラウィジャの生物的生産阻害要因の対策技術を策定することを目的に、研究・調査を行い、その発生予測技術及び効果的防除システムを確立する。あわせてこれら作物の安定生産及び多収技術の向上に資することを目的とする。活動項目は次のとおりである。

- 1) 食用作物保護に関する年間作業計画の策定及びデータの収集と解析
- 2) 稲及び主として大豆を中心とするパラウィジャの病害虫や野鼠の発生状態と防除に関する屋内外調査研究
- 3) 農薬の分析と品質管理技術の確立
- 4) その他（食用作物保護に係る職員の訓練に関する助言・指導等）

〈現状・目標達成〉

7つの研究グループごとに着実に活動を展開中である。専門家とデータ収集は組織的に行われており、グループごとにその分析も進んでいる。これらを結びつけた総合的防除システムの確立が課題である。

ボゴール農科大学大学院計画 (当初 R/D 協力期間) 88. 4. 1 ~93. 3. 31	87	事前調査 実施協議 計画打合せ 実施設計 巡回指導	89年度までの 累 計		22	11	49,576
	87		90年度	新規	11	5	56,117
	88				継続	5	
	89						
90							

〈要請の背景〉

インドネシア政府は、農業研究分野における大学院教育の充実、学位取得者の育成等を図るため、高等農業教育の最重要拠点とされているボゴール農科大学（IPB）の大学院整備計画を進めており、その一環として農業工学部の大学院施設をわが国の無償資金協力を得て、1986年3月に完成させた。インドネシア側は農業工学部大学院の充実には、施設整備とともにティーチングスタッフのレベルアップ、大学院教育の強化が必要であるとして、無償資金協力に引き続き、同大学農業工学部大学院の教育研究に対するわが国のプロジェクト方式技術協力を要請した。

〈目的・内容〉

インドネシアの高等農業教育の整備に資するため、ボゴール農科大学農業工学部大学院の農業工学科において、①共同研究を通じた大学教職員のレベルアップ、②大学院生に対する学位取得に必要な指導・助言、③関係機関との研究交流に対する指導・助言を行う。

〈現状・目標達成〉

前期懸案となっていた供与機材（シルビン）の据え付け、操作指導は4月上旬には終了する予定で、今まで着手できなかったソイルビンを用いての研究が可能となる。

農業開発リモートセンシング計画(II) (当初 R/D 協力期間) 88. 6. 6 ~ 93. 6. 5	88	事前調査 計画打合せ 巡回指導	89年度までの 累 計		15	6	85,451
	89		90年度	新規	6	3	74,994
	90			継続	6	1	

〈要請の背景〉

インドネシア政府は食糧増産計画の一環として、農業開発適地の選定を行うため、リモートセンシング技術利用に関する技術協力をわが国に対して要請してきた。これに対しわが国は1980年9月よりフォローアップ期間を含め7年間の技術協力を実施し基礎技術の移転を終了した。

今後、インドネシア政府は、これまでに修得した技術を発展・応用させるため、再度同分野の協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

リモートセンシング技術を利用し、下記の技術的指導及び助言を行う。

- 1) 農業開発計画に必要な主題図・評価図の作成
- 2) 農業開発計画基準の作成
- 3) 農業開発情報収集・活用のためのデータベースシステムの確立
- 4) リモートセンシング技術に関する研修

〈現状・目標達成〉

1989年7月の計画打合せ調査団の派遣によって策定された暫定協力実施計画(TSI)及び詳細年次計画に即して計画を実施していく。

南スラウェシ治山技術協力計画 (当初 R/D 協力期間) 88. 7. 21 ~ 93. 7. 20	86	コンタクト調査 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	89年度までの 累 計		17	6	135,560
	87		90年度	新規	9	2	17,031
	88			継続	8	2	

〈要請の背景〉

インドネシアでは、移動耕作及び過放牧等により森林の荒廃が進んでおり、これら荒廃地の復旧及び拡大の防止等の流域管理技術の確立が急務となっている。ウジュンパンダン市に、流域管理技術確立の施策の一環として「流域管理技術センター」の設立を計画している。

〈目的・内容〉

- 1) 森林水文技術の移転
- 2) 治山技術の開発, 改良
- 3) 治山造林技術の開発, 改良
- 4) 上記技術者の訓練

〈現状・目標達成〉

流出水量及び流出土砂量測定のための量水堰、治山造林実施のための苗畑及び関連附帯施設の建設をモデルインフラ整備事業にて1989年11月より実施しているほか、造林事業も開始し本格的なプロジェクト活動を開始した。

エビ養殖計画 (当初 R/D 協力期間) 88. 10. 26~93. 10. 25	86	事前調査 長期調査員 実施協議 計画打合せ	89年度までの 累 計		12	4	150,395
	87		90年度	新規	5	3	58,171
	88			継続	6	0	
	89						

<要請の背景>

インドネシア政府は、エビ養殖産業を発展させることを水産政策の最重要課題のひとつとしており、バリ島ゴンドールにある農業研究開発庁所管の研究所を拠点としたエビ類の種苗生産技術等に関する研究協力をわが国に対して要請してきた。

<目的・内容>

インドネシア国内で養殖対象となっているクルマエビ類の種苗生産に係る親エビ養成、幼生の飼育、飼料開発、魚病・防疫に関する協力をを行い、もって同国のクルマエビ類の養殖技術の向上に寄与することを目的とする。

<現状・目標達成>

1989年4月に5人の長期専門家が揃い、本格的な協力を開始した。おおむね計画どおり事業は推進している。

熱帯降雨林研究(II) (当初 R/D 協力期間) 90. 1. 1~94. 12. 31	90	計画打合せ	89年度までの 累 計		9	1	0
			90年度	新規	8	3	0
				継続	4	1	

<要請の背景>

インドネシア熱帯降雨林研究計画は、1985年1月から89年12月までの5カ年間協力を行ってきた。89年7月に行った終了時評価調査の結果、同プロジェクトの研究分野を再編し、フェーズIIとして5カ年延長を行うことが提言され、これを受け、90年1月1日よりフェーズIIへ移行した。

<目的・内容>

インドネシア、特に東カリマンタンにおける熱帯降雨林の再生に資することを目的とし、下記の分野の研究協力をを行う。プロジェクトの拠点は、無償資金協力により建設された熱帯降雨林研究センターである。

- 1) 立地環境の評価
- 2) 森林生態系の解析
- 3) 森林生態系の再生技術
- 4) 分野間研究(試験林設定)

<現状・目標達成>

フェーズII 5カ年の研究目標及び研究計画に基づき協力事業を実施中。

南東スラウェシ州農業農村総合開発計画 (当初 R/D 協力期間) 91. 3. 1 ~ 96. 2. 29	89 90	プロジェクト形成調査 実施協議	89年度までの 累 計		0	0	0
			90年度	新規	9	0	0
				継続	0	0	

<要請の背景>

インドネシア政府はジャワ島への人口集中を緩和し、地域の均衡ある発展を目標として、外島への移住、地域開発政策を推進している。南東スラウェシ州においても東部インドネシア諸地域開発の先駆的役割を果たすべく、各種開発事業の計画を有しているところであるが、特に開発の遅れた農村地域の開発が大きな課題となっている。これを進めるためには開発手法のモデルとなるような村落開発事業の例示が必要とされている。1989-90年、農業省は同地域内において農村開発に関する基礎調査を実施、これに基づき農業・農村総合開発計画に対する技術協力をわが国に要請してきた。

<目的・内容>

南東スラウェシ州クンダリ県において、農業生産、社会的条件等、タイプの異なる数農村を対象に、各々の条件に適合した農業開発計画の策定から、農業・農村基盤の整備、適正農業機械の導入及び栽培・営農技術の演示・訓練にいたる総合的な農業・農村開発事業を実施する。この際、地域の技術水準をベースとしてこれを1段階引き上げる程度の内容とし、また、既存の営農形態、農民組織を尊重し、これを改善・強化、活用する方向で農民参加の下に実践教育等により実施することとする。

これにより、土地生産性の向上、農業の多様化・複合化を進め農家所得の向上と農村の活性化を図るとともに、持続可能な農業・農村開発に必要な地方行政職員及び中核農民の能力強化を行う。

- (1) 農業・農村総合開発計画の策定
 - ① 作付体系、土地利用、営農計画
 - ② 農業基盤、農村インフラ整備計画
- (2) 農業・農村基盤の整備
 - ① 農業基盤整備 ② 農村インフラ整備計画
- (3) 農業技術の演示
 - ① 水稻栽培 ② 畑作、永年作物
- (4) 農民の組織の強化
- (5) 地方行政機関職員、中核農民の研修・訓練

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
アサハン河下流域開発計画	アサハン河下流域約6000km ² を対象として、水資源及び土地資源の有効利用を図るための農業開発計画マスタープランを策定し、開発ポテンシャルの高い優先地区1万8500haについて、用排水路及び施設計画、農業開発計画及び維持管理支援計画等からなるフィージビリティ調査を実施するものであり、1990年度は、90年7月に最終報告書を提出し、本件調査を終了した。	公共事業省 水資源開発総局	日本工営(株) 八千代エンジニアリング(株)

アイルスラガン灌漑開発計画	インドネシア国ブンクル州北ブンクル県、北ムコム郡に位置するアイルスラガン地域約2万3000haを対象として、同州内の米を中心とする主要食糧の増産を目的とする灌漑農業開発計画策定に係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1990年度は、90年8月に最終報告書案の現地説明を行い、その結果を同年11月に最終報告書に取りまとめた。	公共事業省水資源開発総局	(株) JIRCO 日本工営(株)
ニアス島灌漑農業開発計画	インドネシア国スマトラ島の西135kmのインド洋上に位置する北スマトラ州ニアス島5450km ² を対象として、農業振興のための開発構想を策定し、かつ米の自給を目的とする約8000haの灌漑農業開発計画策定に係るフィージビリティ調査を実施するものであり、1990年度は、90年12月に中間報告書を作成し、さらに91年3月に第2次現地調査を終了した。	公共事業省水資源開発総局	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
小規模灌漑施設整備計画	インドネシア国スマトラ州、南スラウェシ州及び西サテンガラ州を対象とした既存の村落レベルの小規模灌漑地区の整備・復旧計画を目的とした計画策定のためのフィージビリティ調査を実施するものであり、1990年度は90年11月に事前調査を実施し、実施細則(S/W)を締結した。 さらに1991年2月には、本格調査を開始した。	農業省食用作物総局	(株) JIRCO 日本技研(株)
ローカン河流域灌漑開発計画	スマトラ島リアウ州北西部に位置するローカン河流域約1万5670km ² を対象として、農業生産性の向上と安定化による域内食糧自給率向上を目的とする農業開発基本構想を策定し、優先地区の農業開発計画を策定するものであり、1990年度は90年9月に事前調査団を派遣し、実施細則(S/W)を締結した。 さらに1991年1月には本格調査を開始し、基礎資料の収集を行った。	公共事業省水資源開発総局	(株) JIRCO 中央開発(株)
チタリック水源林造成計画	インドネシアのジャワ島北西部チタリック地域は大部分が民有地で急峻地を利用した農耕地帯であり、森林が少ないこともあり雨期に下流ではたびたび洪水となる。そのため、チタリック小流域を対象とし水源林造林のマスタープランの立案及びモデル社会林地域を設定し、水源林造成計画のフィージビリティ調査を実施するものである。1990年度は事前調査(コンタクト)を実施した。	林業省造林総局	

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
食糧増産援助	農業省 協同組合省 移住省 公共事業省		89	17.00	90.4.14		90.5(実) 90.12(実)

アジア開発銀行 (ADB) 関連事業地域, 沼沢地域, 移住地域, 小規模ため池事業等に対し必要な機材を調達する計画。

食糧増産援助	公共事業省 農業省 協同組合省 移住省	(株)日本国際協 力システム	90	18.50	90.11.2	90.8(事) (資)	91.1(実) 91.2(実)
--------	------------------------------	-------------------	----	-------	---------	----------------	--------------------

トビイロウンカ対策用の農薬 (ブプロヘジレ) の要請及び地下水開発用機材要請等について, 先方の計画の妥当性を検討し, わが国の協力の最適案を検討する。

1990年度は事前調査団を派遣するとともに資機材等調査を実施した。

林木・育種改良センター整備計画	林業省造林総 局	(株)創造社	90	8.03	90.8.15	(国内作業)	
-----------------	-------------	--------	----	------	---------	--------	--

ジョクジャカルタ近郊のカリウランにおいて, 優良種子の生産及び配付と育種等を行うセンターを設立する計画。これに必要な資金の供与。

1990年度は, 基本設計調査の国内作業を実施し, 最終報告書を提出した。

優良種子馬鈴薯増殖配付パイロット計画	農業省	(株)パシフィック コンサルタ ンツ・インタ ーナショナル	90	9.41	90.9.10		
--------------------	-----	--	----	------	---------	--	--

ジャガイモ増産のため, 西部ジャワ州において組織培養施設及び原原種農場の整備を図り, もって種イモ増殖配付体制を確立するためのパイロット計画。これに必要な資金の供与。

農業開発リモートセンシング拡充計画	公共事業省	(株)日本国際協 力システム				(資)	
-------------------	-------	-------------------	--	--	--	-----	--

農業開発リモートセンシング拡充計画を実施するために必要な情報処理用の機材の整備計画。

1990年度は資機材等調査を実施した。

ソロ川下流ポンプ場整備計画	公共事業省	日本技研(株)				90.12(本)	
---------------	-------	---------	--	--	--	----------	--

ジャワ島東部ソロ川下流域において, 小規模灌漑施設のリハビリ及び新設を行う計画の策定。

1990年度は, 本格調査団を派遣した。

開発協力事業
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
合板加工マネージメント	90.7.3~90.9.5	4	カティンガン林業開発事業
パーティクルボード製造	91.2.21~91.3.22	4	バンジャルマシン木材加工事業



||||| 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)	
低品位ニッケルラテライト鉱 処理 (当初 R/D 協力期間) 87.12.14~91.12.13	85	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	89年度までの 累計	10	9	6,117	
	87						
	88		90年度	新規	1	0	0
	89			継続	6	0	

〈要請の背景〉

インドネシアでは、今後増加が見込まれるニッケルの国内需要に対して、未利用のまま放置されている低品位鉱を処理して金属ニッケルを生産する技術の開発が国家的課題として挙げられており、低品位ニッケルラテライト鉱の鉱物学的諸特性の調査・冶金学的処理から中間プラントの建設にいたる一貫した技術協力をわが国に要請してきた。

これに対してわが国は、1977年から単独専門家派遣によって協力を行ってきた。インドネシアは、これをさらに実験室レベルの研究から将来の商業化を目指す技術開発へとスケールアップを行うことを目的にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

本プロジェクトの目的は、インドネシア産低品位ニッケルラテライト鉱の処理に対し適切と思われる技術を移転することにあるが、その内容は以下のとおりである。

- ①ラテライト鉱の乾式製錬 ②ラテライト鉱の湿式製錬 ③ラテライト鉱の分析 ④パイロットプラントの操業

〈現状・目標達成〉

事前調査団を1986年3月に派遣したが、その後インドネシア側は、パイロットプラント建設に係る無償資金協力を要請してきた。これを受けて、わが国は87年2月に無償資金協力基本設計調査団と技術協力長期調査員の合同ミッションを派遣した結果、プロジェクトの前半はRDCMの実験室で、後半はジャカルタ郊外のスルボン〔研究学園都市 PUSPIPTEK (National Centre for Research, Science and Technology) をインドネシア側が建設中〕にプラント及び実験室を設立し、技術協力を実施することとした。87年12月に実施協議調査団を派遣し4年にわたる協力が開始され、88年4月より専門家の派遣が開始された。88年度はバンドンの研究所で基礎研究の技術移転を実施、その後89年2月にスルボンにパイロットプラントが完成されたのを受け、89年4月よりサイトの移動を開始した。サイトの移動は、11月にほぼ完成し、90年1月よりパイロットプラントの運転が開始された。

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
産業セクター振興開発計画	インドネシアの工業分野のうちで、将来輸出が有望とされている業種・品目に関し、産業育成並びに輸出の促進のための総合プログラムを策定するものである。 1990年度は、ハンディクラフト、ゴム、電気機械の3業種について、最終報告書を作成し、先方に送付し、さらに、セラミック、アルミニウム、プラスチックの3業種について本格調査を開始し、中間報告書を作成した。	工業省	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング(株)
サンダン紡績工場リハビリ計画	本調査は、インドネシア国営紡績会社のサンダン紡績工場の設備、工程の改善による生産性の向上等を目的としたリハビリ計画に関するもので、1990年度は、事前調査に引き続き、現地調査及び工場診断調査を行った。	工業省諸工業総局	東洋紡エンジニアリング(株)
ティガプル地域資源開発調査	ティガプル地域において錫等の鉱床の賦存状況を把握することを目的とする。 1990年度は、地質調査・地化学探査(70km ²)、ボーリング調査(6孔 600m)を実施した。	鉱山エネルギー省鉱物資源局	金属鉱業事業団

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
化学工業訓練センター設立 計画	化学工業訓練 センター						91.3 (F/U)

インドネシア政府は第3次5カ年計画において、工業主導型高度成長を目指しており、このため、化学関連工業の中堅技術者の養成企業に対する技術指導を実施するセンターの設立計画。1981年度は資金を供与した。

1990年度は、スペアパーツ供与に係るフォローアップ範囲を決めるため、調査団を派遣した。

アジア

||||| エネルギー分野 |||||

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)	
石油・ガスイメージプロセッ シング研究所 (当初 R/D 協力期間) 89. 8. 21~94. 9. 20	88	事前調査	89年度までの 累 計	10	3	0	
	89	実施協議					
	90	計画打合せ	90年度	新規	12	0	202,357
	90	巡回指導		継続	0	3	

<要請の背景>

(1) インドネシアは、石油・天然ガスの開発を経済開発計画の重要な課題としており、その埋蔵量の状況把握及び未開発地域の開発は、同国の経済発展のための重要要因ととらえている。

(2) 広大かつ未開発地域の多い国土の現状から、広範な分野での応用が可能なりモートセンシング、データバンクシステムとその総合利用システムについて、特に技術のすぐれている日本へ要請してきたものである。

<目的・内容>

インドネシアの鉱山エネルギー省傘下の石油・天然ガス研究所に対し、リモートセンシング技術を利用した石油探査・開発技術の移転を目的とする。

具体的には、①コンピューター、デジタル画像処理技術、②リモートセンシング技術、③石油探査へのリモートセンシング技術の応用を技術協力内容とする。

<現状・目標達成>

現在、チーフアドバイザーと①画像処理②リモートセンシング③石油地質の4人の長期専門家が派遣されている。1990年9月の計画打合せ調査団が策定した分野別技術移転計画に基づき、基礎中心に技術指導が行われていたが、立ち上がり期に起こるいくつかの問題を91年1月のリーダー会議が湾岸戦争の影響で延期となったため、91年3月に巡回指導調査団を派遣し、問題点を整理した。

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
南スマトラ山元石炭火力発電開発計画	南スマトラの低品位炭鉱区開発を前提とした山元石炭火力発電所の建設計画及び同発電所発電電力のジャワ島への海底ケーブルの利用による送電計画を策定する。 1990年度は事前調査を実施し、実施細則(S/W)を締結した。	国営電力公社(PLN)	
ブブロン水力発電開発計画調査	ロンボック島内の電力需要に対応するため、同島北部を流下するプチ川、ブブロン川を利用した水力発電開発を計画するものである。	国営電力公社(PLN)	(株)アイ・エヌ・エー新土木研究所
シバンシハポラス水力発電開発計画調査	スマトラ島西北部シボルガ市南部を流れるシブルアン川上流の発電計画についてフィージビリティ調査を実施するものである。 1990年度は、最終報告書を提出した。	国営電力公社(PLN)	東電設計(株)
太陽光発電ハイブリッドシステム地方電化計画調査	遠隔地・離島等地方部における電化に資するべく、太陽光発電と小水力発電及び太陽光発電とディーゼル発電との組み合わせによるハイブリッドシステムの確立を図り安定した電力供給を可能ならしめるべく、その技術的可能性につき調査・検討する。 1990年度は、調査対象地点2カ所における気象、水文測定及びそのデータ解析等を実施し、また、太陽光発電ハイブリッドシステム機器の調達及び現地における発電所基礎工事・据え付け工事を開始した。	鉱山エネルギー省電力新エネルギー総局(DGEPNE)	日本工営(株) 東電設計(株)
ワンプー水力発電開発計画調査	将来の電力需要増を石油代替エネルギーで対応する政策の一環として、スマトラ島北東部メダン市の東南約150kmに位置するワンプー地点の水力発電計画のフィージビリティ調査を実施する。 1990年度は、詳細調査として地質調査、材料試験、水文調査、環境影響調査等を実施した。	国営電力公社(PLN)	東電設計(株)

||||| 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) (携行機材除く)	
貿易研修センター (当初 R/D 協力期間) 88. 9. 2 ~ 93. 9. 1	86	コンタクト調査 事前調査 実施協議 計画打合せ	89年度までの 累 計	20	11	3,607	
	87			90年度	新規	6	4
	88		継続			8	1
	89						

ア
ジ
ア

<要請の背景>

インドネシアは輸出総額の約75%、国家歳入の約50%を石油及び同製品に依存している産油国であるが、近年石油価格が不安定なことから経済事情の悪化が見られ、その打開策のひとつとして非石油・ガス製品を中心とする輸出促進を実施するため、商業省内に「貿易研修センター」を設立することを計画し、タイ及びフィリピンで同様の協力を実施しているわが国に対し、協力を要請してきた。

<目的・内容>

- 1) 貿易研修：基礎コース、上級コース、(特定問題、特定製品)、マネージメントコース、商業日本語(基礎、中級、上級)
- 2) 輸出検査・品質管理研修コース：木製品・藤製品、繊維製品、ゴム・ゴム製品、冷凍(カツオ、マグロ、エビ)・缶詰(魚・果物)食品コース
デザイン・マーケティング、パッケージング
- 3) 展示

<現状・目標達成>

貿易研修、商業日本語、輸出検査の分野に長期専門家を派遣し、基礎コース、上級コースの研修活動を行っている。

||||| 人的資源分野 |||||

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート 受入 (人)	機材供与(千円) (携行機材除く)	
職業訓練指導員・小規模工業 普及員養成センター (当初 R/D 協力期間) 83. 2. 16~88. 2. 15 (延長 R/D 協力期間) 88. 2. 16~90. 3. 31 (フォローアップ協力期間) 90. 4. 1~91. 3. 31 (職業訓練部門)	81	予備調査	89年度までの 累 計	77	78	211,353	
	81	予備調査					
	82	事前調査					
	90年度	82	実施協議	新規	2	0	9,518
		84	巡回指導	継続	1	3	
	85	巡回指導					
	86	計画打合せ(職訓)					
	86	巡回指導(小規模)					
	89	エバリュエーション (職訓)					
	87	エバリュエーション (小規模)					
	87	エバリュエーション (小規模)					
	88	計画打合せ(職訓)					
88	計画打合せ(小規模)						
89	エバリュエーション						

<要請の背景>

1981年1月鈴木首相(当時)がASEAN 5カ国を歴訪した際、「ASEAN 人造り構想」を提唱し、各国の賛同を得たことを受けて行われたASEAN 各国との準備会合を通じて、協力内容が具体化し、わが国の無償資金協力及び技術協力を組み合わせた総合的協力を行うこととなったものである。

<目的・内容>

若年層・無技能者の労働市場参入を図るべく、下記の訓練コースを設け、国内の職業訓練校そのほか公共訓練施設に要する職業訓練指導員を養成するとともに、小規模工業の開発・育成を通じ雇用機会創出を図る一方、小規模工業普及員の養成による経営・技術普及改善事業を行う。

- 1) 職業訓練分野：年間約30コース、定員合計約1700人
- 2) 小規模工業分野：年間約46コース、定員合計約120人

<現状・目標達成>

インドネシア側の運営体制づくりに遅れがみられたが、1985年7月に、2年間の訓練コースがスタートし、85年9月に開所式が開催され、86年度からは向上訓練を全学科にわたり実施した。87年度には、訓練ニーズに合致した新しいコース編成を行い、訓練を実施した。その後、カウンターパートに対する技術移転を、協力期間内に実施することが困難なため、約2年間の延長となり、90年3月所期の成果をおさめ協力を終了した。現在は1年間限りのフォローアップ協力中。

スラバヤ電子工学ポリテクニ ック (当初 R/D 協力期間) 87. 4. 1 ~ 92. 3. 31	84	事前調査	89年度までの 累 計		33	16	92,475
	85	事前調査					
	86	実施協議	90年度	新規	14	7	116,723
	87	計画打合せ					
	88	巡回指導					
	89	計画打合せ					
90	巡回指導	継続	8	1			

<要請の背景>

インドネシアは第4次国家開発5カ年計画のなかで、ポリテクニクの拡充を通じ中堅・高級技術者の養成を目的とする技術職業教育の強化を重要施策としている。同国内にはエレクトロニクス分野の技術者がはなはだしく不足しており、当該産業の発展を指向するうえであい路となっているため、電子工学分野のポリテクニクの設立を急務としている。このためインドネシア政府は、本件に対する技術協力及び無償資金協力につきわが国の協力を得たいとして1984年10月要請してきた。

<目的・内容>

電子・通信産業における中堅・高級技術者の養成を通じて、インドネシアの当該産業の発展に寄与することを目的とし、スラバヤ工科大学に付属するポリテクニク校に、高卒者を対象とする電子工学コース・通信工学コース（各コース60人）を設置し3カ年の教育を行う。

<現状・目標達成>

当ポリテクニクの建物施設及び機材が1988年3月15日インドネシア側に正式に引き渡しを終了し、88年7月の入学試験を経て、10月に開校した。現在、本校の教育計画（シラバス、教材）に係る作成指導を中心とした技術移転活動を順調に進めている。

なお、近い将来、本校がスラバヤ工科大学から独立することが決定しており、今後は教育教材の作成のみならず、自立した教育機関としての運営ノウハウについても、指導・助言を行う予定である。

高分子材料（特性解析）研究 (当初 R/D 協力期間) 87. 10. 1 ~ 91. 9. 30	85	予備調査	89年度までの 累 計		19	9	179,841
	85	実施協議					
	87	実施協議	90年度	新規	11	2	47,122
	88	計画打合せ					
	89	巡回指導					
	90	計画打合せ					

<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閣僚会議で協力内容が検討された。これをうけて、ASEAN科学技術委員会（COST）は、1984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分野の協力を合意した。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日本側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署名を終了した。

<目的・内容>

ASEANのうちインドネシアがホスト国として実施する研究テーマである高分子材料研究に関し、1次構造解析、高次構造解析、物性評価、性能評価等の研究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>

1987年度末よりチームリーダー及び調整員が順次派遣され、供与機材購送も順調に実施され、プロジェクトの本格的な活動が開始されている。また89年10月には巡回指導調査団が派遣され、当面の活動における具体的な協力内容が協議された。現地での具体的な研究活動としては89年4月以降プロジェクト主催によるポリマーシンポジウムがたびたび開催され多くの研究者の参集を得、また90年度からはマルチラテラル活動も開始された。

高等教育開発計画 (当初 R/D 協力期間) 90. 4. 12~95. 4. 11	88	第1次 プロジェクト形成調査	89年度までの 累 計		0	0	0
	88	第2次 "	90年度	新規	21	21	52,591
	89	第3次 "					
	89	事前調査		継続	0	0	
	90	実施協議					
	90	計画打合せ					

<要請の背景>

1988年2月、日米共同プロジェクトとして米国国際開発庁 (USAID) から提案された本プロジェクトは、インドネシアの地方開発政策の一環としてスマトラ及びカリマンタン地域における高等教育の水準向上を目的に、複数の対象大学 (日本の協力は11大学) を選び、これら大学教官の資質の向上、大学運営管理の向上につき、日米共同で協力しようとするものである。

<目的・内容>

対象となる11大学の工学部系教官の資質の向上及び大学運営改善のため、①インドネシア国内主要大学 (バンドン工科大学他) に選抜された教官等を国内留学させ上位の学位 (主に修士課程) を取得させ、②本邦大学教官等による各種セミナー・短期講習 (教育技法、大学運営等) を実施し、③対象大学の選抜された教官、管理者の日本研修を実施し、また④必要な機材供与を実施する。

なお、本プロジェクトは日米共同という特徴のほか、わが国のプロジェクト方式技術協力、無償資金協力及び海外経済協力基金 (OECF) によるプログラム・ローンが、計画段階から一体となって組み込まれたという際立った特徴を有している。

<現状・目標達成>

長期専門家4人が派遣され、協力活動の具体的計画内容の策定などインドネシア側関係機関との調整作業を進めている。1990年には70人の国内留學生が入学した。

本プロジェクトの特色としては、従来の拠点型プロジェクトと異なり、面 (地域) 的に広がりをもった協力内容であること、かつ、日米が協調して同一地域に協力する (日本は工学系分野を分担し、米側は基礎科学系を担当する) ということが挙げられる。

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
高等教育機材整備計画	教育文化省 高等教育総局	ユニコインタ ーナショナル (株)	90	6.00	91.4.19	90.8 (本) 90.11 (報)	

インドネシア国スマトラ島、カリマンタン島内の11大学において、主に工学系の教育機材を整備する計画。これに必要な資金の供与。

1990年度は、本格調査団、報告書説明調査団を派遣するとともに最終報告書を送付した。

||||| 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)
生ワクチン製造基盤技術 (当初 R/D 協力期間) 89. 9. 1 ~ 94. 8. 31	87	事前調査 実施協議	89年度までの 累 計	9	6	0
	89					
	90年度		新規	8	5	220,895
	継続	2	5			



<要請の背景>

インドネシア政府は世界保健機構 (WHO) の拡大予防接種計画に基づき、第4次5カ年計画のなかで乳幼児の死亡率低下を保健衛生行政の大きな目標に掲げた。特に乳幼児死亡率の大きな原因のひとつである麻疹及びポリオを予防すべく、両ワクチンの接種率を約65%に引き上げる計画である。しかしながら、両ワクチンとも海外からの輸入に依存しており、必ずしも適期の供給が可能ではなく、またそれに要する費用も将来増加することが予想されるため、両ワクチンを自国で一貫製造する方針を立て、生物製剤会社に対する技術協力を要請した。

<目的・内容>

生物製剤会社に対し、麻疹ワクチン及びポリオワクチンの製造に係る基盤技術を移転することを目的に、以下の内容の技術協力を行う。

- 1) 基礎的な製造技術及び品質管理技術の移転
- 2) 自社検定技術の移転
- 3) 両ワクチンの試験製造
- 4) 試験製造ワクチンのフィールド・トライアル

<現状・目標達成>

- ・培養技術等の基礎技術移転を実施中
- ・SPF 卵製造技術移転を実施中

家族計画／母子保健 (当初 R/D 協力期間) 89. 11. 29 ~ 92. 11. 28	88	コンタクト調査 基礎調査 実施協議 計画打合せ	89年度までの 累 計	14	0	0
	89					
	90年度		新規	4	4	163,663
			継続	2	0	

<要請の背景>

インドネシアの人口増加率は高く、今世紀末には2億人を突破することが予想される。また妊産婦、及び乳児死亡率も高く多産多死型のパターンを脱していない。このような状況を改善すべくわが国に対し、家族計画、母子保健をセットにした協力を要請した。

<目的・内容>

中部ジャワのモデル地域の活動を活性化し、地域に根ざした MCH/EP 及びリファラルシステムの向上を図る。

無償資金協力事業 (JICA 担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA 実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
ポリオ・麻疹ワクチン製造 施設建設計画	保健省	(株)日本設計	90	16.64	90.8.15		
インドネシアの拡大予防接種計画 (EPI) に必要な麻疹・ポリオ生ワクチンの製造施設を建設し、同国の 予防可能疾患患者数の減少に資する計画。これに必要な資金の供与。							
マラリア抑制計画	保健省	アイテック(株)	90	4.00	90.12.28	(資)	91.2 (実)
マラリア抑制のための殺虫剤、散布機、顕微鏡等の機材を調達する計画。これに必要な資金の供与。 1990年度は資機材等調査を実施した。							
看護教育施設建設計画	保健省						90.7 (F/U)
看護教育開発センター (ジャカルタ) 及び看護教員養成学校 (ウジェンパンダン) の施設並びに両施設の 機材の調達計画。1979年度に資金を供与した。 1990年度は、オーディオ・ビジュアル機械修理技術者を派遣した。							
国立感染症センター設立計 画	保健省伝染病 総局					91.1 (事)	
感染症病院の移転計画に際し、その施設の建設及び機材の調達計画。 1990年度は、事前調査団を派遣した。							

||||| その他分野 |||||

開発協力事業
投融资審査等調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
インドネシア・マレーシア投融 資審査等調査	90.11.21) 90.11.30	5	インドネシア、マレーシアにおける投融资制度説明 及び案件発掘調査