

アルゼンティン

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力 (億円)		0	57.14
有償資金協力 (億円)		0	118.31
JICA 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	22.94	255.46
	研修員受入 (人)	135(新規) + 19(継続)	1,767
	専門家派遣 (人)	71(新規) + 32(継続)	612
	調査団派遣 (人)	60(新規) + 0(継続)	1,166
	協力隊派遣 (人)	0(新規) + 0(継続)	0
	単独機材供与 (100万円)	25.34	603.99
	開発調査 (件)	2	26
プロジェクト方式技術協力 (件)		6	11

わが国の対アルゼンティンODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 0.5 (1.3%)	技術協力 26.13 (66.6%)	政府貸付等 12.61 (32.1%)
-------------------	--------------------	---------------------

● 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)
情報処理研修センター (当初F/O協力期間) 91.12.13~96.12.12	88	事前調査	94年度までの 累 計	24	10	305,910
	90	長期調査				
	91	長期調査	95年度	5	3	26,141
	91	実施協議				
	92	計画打合せ				
	93	巡回指導				
94	巡回指導	継続	5	1		

<要請背景>

アルゼンティンは、牛肉、羊肉、ワイン、缶詰などの食品類、牛革、羊毛などの衣料類および事務機械、電気機械などの機械類まで幅広く生産している中進国であるが、情報化に関してはいまだ初歩的段階である。

このため、本国政府は今後の経済・産業の発展に不可欠である情報化の促進を図るため、ラテンアメリカ情報処理高等専門学校(ESLAI)に情報処理研修センターを設立し、ソフトウェア技術者の養成を行うため、この分野では最先端の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>

情報処理研修センターを設立し、主に民間企業に従事する技術者に対して、下記の2コースにより、より高度なソフトウェアの作成・活用に関する研修を行う。

- (1) 基礎コース
- (2) 上級コース

<協力活動内容>

- ①養成計画の策定 ②教師となる人材の確保 ③教師となる人材への講義指導 ④研修用教材作成に関する指導 ⑤指導カリキュラム作成に関する指導 ⑥研修センターのシステムの運用・改良・開発に関する指導 ⑦資機材の確保 ⑧研修コースの策定 ⑨企業に対するアンケート ⑩募集計画の策定 ⑪募集 ⑫研修用教材の作成 ⑬指導カリキュラムの作成 ⑭研修コースの実施

人口統計プロジェクト (当初日/日協力期間) 95.9.15~2000.9.14	94 95 95	事前調査 長期調査 実施協議	94年度までの 累 計		0	0	0
			95年度	新規	5	3	65,233
				継続	0	0	

<要請背景>

アルゼンティンは、人口約3300万人を有し、近年の人口増加率は1.3%(1980~1992年)、乳児死亡率は29人/1000人、平均寿命71歳、1人当たりGNPは3790USドル(91年)と、これら指標は比較的高い水準にあるといえるが、財政赤字、高い失業率など改善すべき課題が山積している。また、社会福祉や医療サービスの向上も重要課題であり、それらの政策策定と実施に不可欠な人口情報を中心とした国の基本的統計システムの整備も遅れている。このため、同国政府は、より効果的な国家開発計画、人口政策の立案を可能とするため、中央政府レベル・地方自治体レベルの統計データの整備と、広大な国土(面積約277万km²:日本の約8倍)に在住する国民全体のデータ整備を図ることを目的として、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>

- (1) 人口統計情報システムの構築
- (2) 2000年国勢調査の実施体制整備
- (3) 統計職員の訓練体制の確立

<協力活動内容>

- (1) 人口統計情報データベースの構築
 - ・モデルエリア5州の人口統計分散処理システムの構築およびネットワークの整備
 - ・地理情報システム(GIS)の導入促進
- (2) GIS活用による国勢調査区分の設定
 - ・調査票の作成および効率的調査方法の検討
 - ・国勢調査の広報・宣伝
- (3) 職員(経済企画庁人口統計局/INDEC本部および地方統計局)研修プログラムの作成
 - ・パソコン操作による統計分析実習の指導

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
第2次経済開発調査	<p>(1) アルゼンティンが経済安定化を一応達成したという現況を踏まえて、アルゼンティンのマクロ経済開発、セクター開発の現状を分析し、同国の経済成長を維持するための提言を行う。あわせて、提言の実現にとって特に重要な課題を選定する。</p> <p>(2) アルゼンティンと東アジア諸国との経済関係強化の視点より選定された課題について、その産業発展と貿易・投資振興に必要な条件を分析し提言する。</p> <p>(3) 調査の実施を通じてアルゼンティン側カウンターパートに対し技術移転を行う。</p> <p>1995年度は、アルゼンティンの現状分析を踏まえ、選定された重要課題について、第三国を含めた現地調査を行い、最終報告書案をアルゼンティン側に提出し、説明、協議を行った。</p>	経済公共事業省	00国際開発センター

● 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
牛乳成分分析・研究用機材	一式	25,338	教育文化省 コルドバ大学農畜産学部	一般単独機材	専門家派遣

アルゼンティン◎中南米

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)	
ラプラタ大学獣医学部研究計画 (当初R/D協力期間) 88.3.1~94.2.28 (フォローアップ協力期間) 94.3.1~96.2.29	84	コンタクト調査	94年度までの 累計	49	30	338,629	
	88	事前調査					
	88	実施協議					
	89	計画打合せ	95年度	新規	5	4	13,000
	90	巡回指導					
	91	巡回指導					
	92	巡回指導					
93	終了時評価	継続	4	3			

<要請背景>

アルゼンティンは世界有数の牧畜国であり、よりいっそうの牧畜振興を図り、畜産物の輸出拡大・外貨獲得による経済の安定化をめざしているが、各種家畜疾病が大きな阻害要因となっている。

わが国は、1985年3月よりラプラタ大学獣医学部ウイルス研究室に個別専門家を派遣し、基礎的ウイルス病診断技術の確立を行い、大きな成果をあげ高い評価を受けた。

このような背景から、中南米各国の指導的役割を果たしているラプラタ大学獣医学部を拠点とし、獣医学研究を通じた研究者の育成を目的とする技術協力の要請がわが国になされた。

<目標と期待される成果>

ラプラタ大学獣医学部において家畜伝染病・公衆衛生分野における獣医学の研究協力をを行い、これらを通じて研究者の養成を行う。

フォローアップ期間の目標は、以下のとおり。

- (1) チェスコムス診断研究センター(CEDIVE)周辺の家畜疾病の診断を通じて、フィールドに適用し得る総合的研究活動を発展させる。
- (2) SPF(specific pathogene free)動物の生産・配布システムを構築する。

<協力活動内容>

フォローアップ期間に以下の協力を行う。

- (1) CEDIVE周辺の家畜疾病の診断
- (2) 診断結果に基づいた家畜疾病の診断
- (3) SPF動物の遺伝学的、微生物学的モニタリングシステムの確立
- (4) SPF動物の大規模コロニーの確立

さらに、プロジェクトの研究協力の基本的サイトをCEDIVEとラプラタ大学獣医学部の実験動物学研究室とする。

水産資源評価管理計画 (当初F/O協力期間) 94.12.1~99.11.30	93	事前調査	94年度までの 累 計		7	1	7,228	
	94	長期調査		95年度	新規	4	3	28,843
	94	実施協議	継続					
	95	計画打合せ				5	0	

<要請背景>

アルゼンティンの政策の最優先事項として一次産品および加工品の輸出の強化・促進があげられており、水産業は重要な輸出産業のひとつであることから、水産分野における政策決定に際し、「水産資源の科学的評価」ならびに「国際競争力および合理的な資源管理の促進」を図るうえで科学的に信頼度の高い情報が強く要求されている。このため、わが国の無償資金協力で建設された同国唯一の国立水産研究機関である国立水産開発研究所(INIDEP)を拠点とするプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきたものである。

<目標と期待される成果>

INIDEPにおいて海洋資源の評価とモニタリングを担当している部門の人材養成、および研究所としての機能強化を行うことを目的とし、アルゼンティンの主要な資源についての資源評価とモニタリング作業を同研究所が独力で実施することをめざす。

<協力活動内容>

- (1) 主要魚類(イカ、タラ類)の成長、繁殖の調査研究を行う。
- (2) 主要魚類の初期生態と海洋条件の調査研究を行う。
- (3) 主要漁業の漁獲量について調査研究を行う。

植物ウイルス研究計画 (当初F/O協力期間) 95.3.1~2000.2.29	93	事前調査	94年度までの 累 計		7	1	42,903	
	94	長期調査		95年度	新規	3	3	98,244
	94	実施協議	継続					
	95	計画打合せ				3	0	

<要請背景>

アルゼンティンでは、農畜産物およびその加工製品が総輸出額に占める割合は、60%以上に達する。しかし、農業人口の減少、栽培面積の拡大の停滞、病害虫被害の増大などにより、主要農産物の増産および品質改善が見込めない状況である。同国農業の今後の生産性向上、品質改善、輸出競争力の強

化のためには、それらを阻害する一要因である病害虫の防除対策が不可欠である。このような状況に鑑み、アルゼンティン政府は病害虫に関する研究に力を入れているが、同分野の研究の歴史が浅く、人材の育成が不十分であり、かつ技術力が乏しいなどの問題を抱えている。このような状況のもと、同国政府はわが国に対し、植物病理・生物学研究所(IFFIVE)の研究員の研究能力を向上させ、植物ウイルス病の研究活動強化を目的とした技術協力を要請してきた。

<目標と期待される成果>

IFFIVEにおいて、植物ウイルスに関する研究協力をを行うことにより、研究員の研究能力を向上させ、研究所の研究活動を強化する。

<協力活動内容>

(1) 植物ウイルスの分離・同定、診断技術の開発

- ①主要ウイルスの分離・同定
- ②主要ウイルスの性状の解明
- ③主要ウイルスの診断技術の開発

(2) 植物ウイルス病の発生生態の解明

- ①主要ウイルス病の発生生態の解明
- ②主要ウイルス病の媒介生物の動態の解明
- ③媒介生物の主要ウイルス保毒率の動態の解明

(3) 植物ウイルス病の防除法の開発

- ①主要ウイルスに対する抵抗性品種の評価
- ②主要ウイルス病の耕種的防除法の評価

注)対象作物は、トマトおよびトウモロコシとする。大豆およびヒマワリについては、一部の課題(1)を予定)を対象とする。

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
チャコ地域森林資源調査	アルゼンティンのチャコ地域の森林約250万haについて、ランドサットデータの解析により、現状の土地利用、植生の把握および森林資源の評価を行うとともに、このうち約20ha(インテンシブエリア)を対象として森林管理ガイドラインを策定し、これに基づいてモデルエリア(約3万ha)の森林管理計画を作成する。1995年度は、94年度までに作成された森林管理ガイドライン案、森林管理計画案等の現地検証調査を行い、必要に応じて整理修正したうえで、最終報告書案を作成し、アルゼンティン側への説明・協議を行ったのち、アルゼンティン政府のコメントを受けて最終報告書を作成した。	フォルモサ州政府	(株)日本林業技術協会 国際航業㈱

開発協力事業

● 地域開発効果等評価調査			
プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
梅栽培試験事業	95.7.2 ↓ 95.7.15	5	<p>目的：ブエノスアイレス市の北方約150kmの地点の日系移住地において、1986年以降日本法人が実施している「梅栽培試験事業」が、当該地域の開発・発展に及ぼした効果や、永年性作物栽培技術の向上への寄与などを調査するとともに、当該開発事業の将来について展望し必要な提言を行うことなどを目的とする。</p> <p>概要：当該計画が当初設定していた開発協力事業としての目標は十分に達成されていること、および開発協力事業と移住事業とが効果的に連携されたことなどが評価された。また、あわせて生産物、加工品の販路確保や市場開拓、農場経営の今後の展開等への評価を踏まえた提言なども行った。</p>

● 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)
工業分野省エネルギー (当初R/D協力期間) 95.7.1~2000.6.30	94	事前調査	94年度までの 累 計	4	0	0
	94	長期調査		95年度	新規 4	
	94	実施協議	継続 0			0
	95	計画打合せ				

<要請背景>

エネルギーの効率的利用は、現政権が経済の安定化を最重要課題としているなかで、①生産コストの低減による工業分野での国際競争力維持のために有効であること、②国内の石油消費を抑制し、外貨収支改善に有効であること、③国内での発電容量が不足傾向となりつつあるため工業活動活性化に重要であることなどから、意義が大きい。

<目標と期待される成果>

カウンターパートが省エネルギーの指導・推進に必要な技術を身につけることにより、アルゼンティンの産業界における省エネルギーの推進を図ることを目標とし、国立工業技術院(INTI)エネルギー部の機能が拡充され、独自に十分な省エネルギーの指導推進が行えることを具体的目的とする。

<協力活動内容>

- (1) 省エネルギーを指導・推進するカウンターパートの養成
- (2) カウンターパートを通じた研修コースの開設および実施による産業界におけるエネルギー管理者育成
- (3) カウンターパートを通じた工場診断の実施、コンサルテーション、情報管理・提供、広報活動、施策提言による産業界への省エネルギーの啓蒙・普及

ハハマ

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力		(億円) 0	0.06
有償資金協力		(億円) 0	0
JICA 技術協力実績	技術協力経費	(億円) 0.02	0.37
	研修員受入	(人) 1(新規)+0(継続)	13
	専門家派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	0
	調査団派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	0
	協力隊派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	0
	単独機材供与	(100万円) 0	0
	開発調査	(件) 0	0
	プロジェクト方式技術協力	(件) 0	0

わが国の対ハハマODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 0.08 (100%)

ハルバトス

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
技術協力経費		(億円) 0.05	2.94
研修員受入		(人) 3(新規)+1(継続)	34
専門家派遣		(人) 0(新規)+0(継続)	5
調査団派遣		(人) 0(新規)+0(継続)	0
協力隊派遣		(人) 0(新規)+0(継続)	0
単独機材供与		(100万円) 0	40
開発調査		(件) 0	0
プロジェクト方式技術協力		(件) 0	0

わが国の対ハルバトスODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 0.12 (100%)

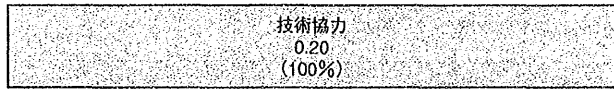
ハハマ/ハルバトス◎中南米

ベリース

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
JICA 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	0.23	1.25
	研修員受入 (人)	6(新規)+0(継続)	20
	専門家派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	調査団派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	協力隊派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	単独機材供与 (100万円)	0	63
	開発調査 (件)	0	0
	プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0

わが国の対ベリースODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

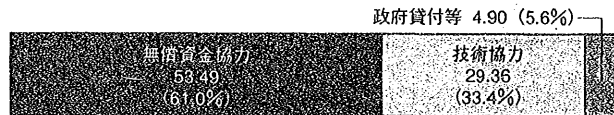


ボリヴィア

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力 (億円)		50.31	491.60
有償資金協力 (億円)		117.38	753.44
JICA 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	29.85	345.03
	研修員受入 (人)	98(新規)+22(継続)	1,267
	専門家派遣 (人)	32(新規)+27(継続)	577
	調査団派遣 (人)	110(新規)+7(継続)	1,516
	協力隊派遣 (人)	42(新規)+75(継続)	366
	単独機材供与 (100万円)	8.22	582.32
	開発調査 (件)	7	30
	プロジェクト方式技術協力 (件)	3	8

わが国の対ボリヴィアODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)



● 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
電気通信訓練実習用機材	一式	8,219	大蔵経済開発省電気通信学 園	小規模単独機 材	協力隊派遣

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
地方地下水開発計画	<p>ボリヴィア政府は、1991年に「水道・衛生の国家開発計画」を策定し、2000年までに地方の給水率を30%から60%に引き上げることを目標に掲げた。本件は、全国の9県のなかで、開発優先度の高いチュキサカ、タリハ、サンタクルス、オルロの4県およびラパス県南部を対象とし、地下水開発計画を作成するとともに、開発可能性、緊急性を考慮し選定された1県において地下水開発計画を策定するものである。95年度は、94年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案を作成してボリヴィア政府に説明、協議を行った。</p>	都市問題省基礎衛生部	(株)環境工学コンサルタント 住鋳コンサルタント(株)
サンタクルス北部地域洪水対策計画	<p>サンタクルス県サンタクルス市北部のリオ・グランデ、バイロン、ピライ、ヤパカニの各河川流域は、オキナワ、サンファンの日系人移住地を含む農場地域となっており、サンタクルス県における農業生産の一翼を担っている。しかし、近年無秩序・無計画な開発による保水力の低下等に加え、降雨量の増加が相まって、同地域は頻繁に洪水被害を受けるようになった。本件は、ボリヴィア政府の要請に基づき、サンタクルス市の北部地域(約7000km²)の洪水対策マスタープランを策定するものである。1995年度は、94年度に引き続き本格調査を実施し、進捗報告書、中間報告書をボリヴィア政府に提出し、最終報告書案を作成した。</p>	サンタクルス県開発公社	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル
ラパス・ベニ県地形図作成調査	<p>鉱産物資源を豊富に産出するラパス県、また平原地帯に連なり農業開発の可能性を秘めているベニ県の両県は、経済開発上重要な地域であるが、同地域には現在縮尺50万分の1の地図しかなく、開発計画策定のためには、縮尺、精度等の面から不十分である。本件は、ラパスおよびベニ県の約3万1800km²を対象に、縮尺5万分の1の国土基本図を作成するものである。1995年度は、これまでに作成した編集素図の最終検査を現地補測調査で実施し、製図、印刷作業を行い、最終報告書を取りまとめた。</p>	国土地理院	(財)国際建設技術協会 国際航業(株)
サンボルハートリニダ間道路環境影響調査	<p>本件はボリヴィア政府の要請に基づき、わが国がこれまで2次にわたり調査を行ったサンボルハートリニダ間幹線道路改良計画について、同国が建設資金を調達するうえで必要となっている環境影響評価を実施するものである。1995年度は、実施調査を終了し、ボリヴィア政府に最終報告書を提出した。</p>	道路局	セントラルコンサルタント(株)

ベリーズ/ボリヴィア◎中南米

オルロ～コチャバンバ間 鉄道改善計画	わが国は、ボリビアの鉄道輸送が既存施設の老朽化および自然災害の影響等により、その機能を十分発揮できない状況にあるため、鉄道網整備計画のマスタープラン策定調査を実施したところである。その調査において、優先順位1位に位置づけられた、オルロ～コチャバンバ間(204km)についてフィジビリティ調査を実施する。1995年度は、最終報告書案をボリビア側に提出し、説明・協議を行ったのち、ボリビア側のコメントを受けて最終報告書を作成した。	経済開発省運輸・通信・航空庁	(財)海外鉄道技術協力協会 (株)トーニコンコンサルタント
-----------------------	---	----------------	----------------------------------

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
サンタクルス県北部橋梁 建設計画	道路公団	(株)パンフィック コンサルタント ナショナル	95	21.75	95.5.9		
全国の農業生産の約36%を占めるサンタクルス県の北部では農業生産基盤、特に農業道路、橋梁の整備が劣悪であるとともに、降雨による農産物の被害が出ている。そこで、橋梁建設に必要な資金について無償資金協力をを行う。							

● 農林・水産分野 ●

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態	専門家派遣 (人)	カウンターパート受入(人)	機材供与(千円)		
水産開発研究センター計画 (当初R/D協力期間) 91.6.15～96.6.14	89	長期調査	94年度までの 累 計	18	9	115,093	
	89	事前調査					
	90	長期調査	95年度	新規	4	3	17,894
	90	実施協議					
	91	計画打合せ					
	93	巡回指導					
95	終了時評価	継続	4	0			

<要請背景>

アルゼンティン政府は、アルティプラーノ地域の湖沼における水産業の振興および零細な農漁民の所得向上と動物性たんぱく質の摂取の増大をめざし、水産無償資金協力により建設されたティキーナ養殖開発センターを拠点とし、有用淡水魚類の増養殖および湖沼の水産資源などに関する調査、研究開発のための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>

ニジマス種苗を安定生産し、飼育環境に適した飼料による小湖沼での基礎的なニジマス増殖技術を確立するとともに、在来魚種の人工種苗の研究と水産加工試作品の開発、湖沼環境調査能力の向上を通じて地域水産開発研究施設としてのセンターの機能を強化すること、および地域農民、水産関係機関などに対し有用魚類の増養殖技術を普及することを目標とする。

<協力活動内容>

- (1) ニジマスの種苗生産
- (2) 配合飼料の開発
- (3) 小湖沼の環境・資源調査、小湖沼への放流と追跡調査および放流結果の解析
- (4) 在来魚類の生態調査
- (5) 水産加工試作品の開発
- (6) ラパスにおけるニジマス需給量に関する水産統計調査
- (7) チチカカ湖小湖での定点環境調査
- (8) 農漁民への水産技術指導

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
サンタクルス県農産物流通システム改善計画	ボリヴィアでは、食糧の供給体制を整備するための政策の一環として、農産物の流通システムの改善・近代化を従来から検討してきた。現在の農産物流通システムは、集出荷体制の不整備、高い中間マージン、市場管理の不整備等、制度・機能面ともさまざまな問題があり、農産物の生産増大および消費拡大を阻む要因ともなっている。本件は、ボリヴィア政府の要請に基づき、同国の農産物流通システム改善を図るため、農産物の主要生産地であり農業開発の将来性も高いサンタクルス県を対象として、農産物流通システム改善計画(マスタープラン)を策定するものである。1995年度は、最終報告書を作成し、ボリヴィア政府に送付した。	サンタクルス県開発公社	システム科学 コンサルタン ツ(株) 国際航業(株)

ボリヴィア◎中南米

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	農村開発基金	㈱日本国際協 力システム	95	4.00	95.7.18		
<p>ボリヴィアは、主要食糧生産の担い手である中小農民の農業の生産性を高め、主要食糧の自給率の向上を図ることを政策の優先課題としている。この課題のもと、農牧省は中期開発計画(1994～1997)のなかで具体的な食糧増産計画を策定、その一環として肥料の投入を図っている。</p>							

● 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
ワヌニ地域開発計画	ワヌニ鉱山周辺において、地質調査および物理探査により鉱脈の賦存状況を推定し、その結果に基づきボーリング調査を実施する。これにより有望な鉱脈が捕捉された場合は、その推定鉱量の計算や開発計画作成を行い、ワヌニ鉱山の延命および活性化に資する。1995年度は、ポソコニ鉱化帯北部および東部の鉱況を把握することを目的として5本のボーリングを行った結果、スズ、銀、亜鉛などを含む高品位の鉱脈を捕捉することができた。	ポリヴィア鉱山公社	同和工営(株)

● 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)
消化器疾患対策 (当初R/D協力期間) 92.10.1~95.9.30	90	事前調査	94年度までの 累 計	21	12	152,287
	91	実施協議				
	92	計画打合せ	95年度	5	3	
	93	巡回指導				
	94	機材管理指導				
	95	機材修理・管理指導				

<要請背景>
 ボリヴィアにおいては消化器系の疾患が多く、その罹患率も中南米で最も高いことから、わが国は消化器疾患対策に関するプロジェクト方式技術協力を1977年4月から7年間実施し、無償資金協力により建設されたラパス、スクレおよびコチャバンパの消化器疾患研究センターにおける消化器疾患診断能力の向上に寄与することとなった。
 この成果に基づき、ボリヴィア政府は消化器疾患対策のなかに、高い乳児死亡率の原因となっている小児下痢症などの消化器感染症を加え、わが国に対し新たな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>
 上記3センターの活動を強化し、診断・治療技術のいっそうの向上、人材養成のための研修機能の充実、小児下痢症を中心とした研究・予防活動の活性化と院外保健活動の展開を行う。

<協力活動内容>
 (1) ①内科(内視鏡診断、治療) ②外科(外科手術、術前・術後管理) ③画像診断・治療(放射線診断、超音波診断、治療)
 (2) 小児下痢症の病院研究(ラボ検査体制の強化)
 (3) 地域住民に対する衛生教育(視聴覚機材供与)

サンタクルス医療供給システム (当初R/O協力期間) 94.12.15~98.12.14	92 94	事前調査 実施協議	94年度までの 累 計		6	1	20,246
			95年度	新規	4	4	62,653
				継続	4	1	

〈要請背景〉

- (1) ボリヴィア東部地域における保健医療サービスの拠点としてわが国の無償資金協力により建設されたサンタクルス総合病院に対し、1987年より5年間のプロジェクト方式技術協力(サンタクルス総合病院プロジェクト)が実施され、第三次医療病院機能の確立ならびに運営体制の改善が図られた。
- (2) 同プロジェクトは所期の目標をほぼ達成し、92年11月30日をもって終了したが、年々ニーズが高まる救急外来部門の強化および地域医療の拡充については、今後の課題として残された。
- (3) このような背景からボリヴィア政府は同病院を基点とした初期医療サービスの提供、救急外来システムの確立、さらなる財政的自立に向けての病院管理部門の強化および診療部門の拡充のための教育システムの充実について、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。

〈目標と期待される成果〉

サンタクルス総合病院の救急部門を中心とした病院自体の機能強化を図るとともに、同病院の受け持ち地区のヘルスポイントの整備を行うことにより、同病院を基点とした地域医療システムを確立する。

〈協力活動内容〉

- (1) 地域医療システムの確立
 - ①救急外来部門の拡充
 - ②初期医療サービスの提供
- (2) 臨床分野における技術移転
- (3) 病院機能強化のための病院管理技術の向上
- (4) 教育・研修システムの確立による人材育成

ブラジル◎中南米

ブラジル

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力		(億円) 0.49	1.31
有償資金協力		(億円) 0	2,322.34
J I C A 技 術 協 力 実 績	技術協力経費	(億円) 45.57	578.61
	研修員受入	(人) 372(新規)+47(継続)	5,265
	専門家派遣	(人) 120(新規)+68(継続)	1,500
	調査団派遣	(人) 160(新規)+5(継続)	2,296
	協力隊派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	0
	単独機材供与	(100万円) 98.09	626.31
	開発調査	(件) 4	31
	プロジェクト方式技術協力	(件) 11	26

わが国の対ブラジルODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 62.99 (66.6%)	総額 94.58 (100%)
--------------------------	-----------------------

● 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
水銀分析用機材	一式	79,170	鉱山動力省国家鉱山局	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)	
鉱山公害防止研究センター (当初R/D協力期間) 90.6.28~94.6.27 (延長R/D協力期間) 94.6.28~96.6.27	86	事前調査	94年度までの 累 計	27	13	216,832	
	87	長期調査					
	87	実施協議					
	89	長期調査	95年度	新規	0	5	10,371
	90	計画打合せ					
	91	巡回指導					
	92	巡回指導					
	93	機材管理指導		継続	5	2	
	93	終了時評価					
	94	計画打合せ					
95	延長終了時評価						

<要請背景>

ブラジルは豊富な鉱物資源を有する鉱業国であり、多数の鉱山から各種鉱物を生産している。しかし、採掘、選鉱過程で生じる水質汚濁などの公害が顕在化していることから、鉱山公害防止研修センターを設立し、鉱山公害防止技術者などを養成することを目的に、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>

鉱山公害防止研修センター内で実施されるコースを、ブラジル側が独自に実施できるようになることによって、鉱山公害防止技術の普及に寄与する。

<協力活動内容>

鉱山公害(水質汚濁、粉塵、騒音、振動)の測定・試験・分析技術を座学、実習、現地研修を通じて移転している。

産業廃棄物処理技術 (当初R/D協力期間) 93.8.27~98.8.26	93	環境保全技術調査	94年度までの 累 計	5	5	383,608	
	93	環境保全策定調査					
	94	実施設計	95年度	新規	3	2	70,429
	94	巡回指導					
	95	計画打合せ		継続	3	0	

<要請背景>

ブラジルは、1980年代から環境保全対策に取り組んでいるが、同国には公的な産業廃棄物処理設備がなく、また同国政府は、具体的な処理指針がないため、廃棄物処理は排出企業の責任でなされている。一方、民間企業も独自で処理する設備・技術を有していないため、廃棄物は埋め立て・野積みされている状況にあり、一部の州では周辺住民に影響を及ぼした例が報告され、早急な対応が求められている。

このような開発途上国における地球環境保全に対する貢献を図るとの観点から、これらの諸国が産業公害防止に対してみずから対策を講ずることが困難な場合、相手国の事情に沿った産業公害防止技術の移転を図ることを目的として、効果的なプロジェクトを提案し、迅速な実施を図るための協力形態として、「積極型環境保全協力」がJICAの93年度予算に新設された。ブラジル政府は、93年5月に行われた環境保全技術調査を受けて、わが国に正式要請を行ったものである。

〈目標と期待される成果〉

産業廃棄物管理および焼却技術の向上を図り、ブラジルの産業公害の防止に資することを目標に、サンパウロ州基礎衛生技術公社(CETESB)の技術者に産業廃棄物の分析および焼却炉を利用した処理技術を移転する。

〈協力活動内容〉

- (1) 焼却処理可能な産業廃棄物の分析・分別法
- (2) 焼却炉排ガス分析と対策法
- (3) 焼却炉の廃水処理法
- (4) 有害廃棄物の分析、法的環境に関する技術移転
- (5) 焼却炉導入・普及のための実験による設計データの収集
- (6) 運転・分析技術の習得
- (7) 二次公害対策技術の移転
- (8) 焼却廃棄物の前処理技術の移転
- (9) 廃棄物の性状に見合う適正処理技術の選択
- (10) 産業廃棄物情報管理システム

● 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
パラナ州水資源利用計画	パラナ州においては、最近10年間の急速な都市開発により、すでにクリチーバ市やロンドリーナ市などにおいて都市用水(生活用水、工業用水)の不足が深刻化しており、将来的に農業等他セクター向け水資源の不足による経済活動への悪影響が懸念されている。一方、水質の悪化により土壌浸食等環境面の問題も発生しており、総合的な水資源利用・管理計画の策定が必要となっている。本件は、パラナ州内の水資源の多目的利用および水環境の管理・保全をめざすマスタープランの作成を目的とするものである。1995年度は、フェーズⅢとして、フェーズⅡで選定された2つのパイロット流域を対象に、上水、農業用水、工業用水、発電を含む水資源の開発・利用および環境保全を目的とした水資源利用マスタープランを策定し、ブラジル政府のコメントを踏まえ、最終報告書を作成した。	パラナ州企画調整局	八千代エンジニアリング(株) 日本工営(株)

● 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
農産加工物残滓利用研究 用機材	一式	1,473	パライバ連邦大学	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)
アマゾン農業研究協力計 画 (当初R/D協力期間) 90.6.28~95.6.27 (延長R/D協力期間) 95.6.28~97.6.27	86	コンタクト調査	94年度までの 累 計	36	25	270,832
	86	長期調査				
	87	実施協議				
	90	長期調査	95年度	新規	7	4
	90	計画打合せ				
	92	巡回指導				
93	巡回指導					
94	終了時評価	継続	5	0	19,410	

<要請背景>

ブラジル政府は、国土の2分の1を占める資源豊かなアマゾン地域の合理的な農業開発を推進することに高いプライオリティーを与えている。

JICAは、北部ブラジル・アマゾン地域の邦人移住者の農業技術支援を行う目的で設置したアマゾニア熱帯農業試験場を1986年1月にブラジル政府に譲渡したが、ブラジル政府はこの試験場の有効利用を図るため、湿润熱帯農牧センター(CPATU)の地域試験場のひとつとして位置づけ、アマゾン地域の天然資源の利用と再生産技術の確立のための調査研究活動を行うこととした。

しかし、ブラジルでは同分野での研究実績が乏しく、研究者の研究レベルを向上させる必要があることから、わが国に対し、CPATUの強化充実を図るための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>

アマゾン地域に適した農業生産システムの開発にCPATUが寄与できるようにするため、アマゾン地域の有用植物および経済作物に関するCPATUの研究活動を強化することをプロジェクトの目標とする。

<協力活動内容>

- (1) 薬用植物の同定と利用
- (2) 天然色素の同定と抽出および利用
- (3) 組織培養技術の利用による経済作物の品種改良
- (4) コショウおよび特定熱帯果樹の栽培技術の開発
- (5) ゴマ油およびオレオレジンの抽出と特性調査

サンパウロ州森林・環境 保全研究 (当初R/D協力期間) 93.2.1~98.1.31	91	事前調査	94年度までの 累 計	20	3	170,296
	92	実施協議				
	93	計画打合せ	95年度	新規	6	2
	93	実施設計				
	94	巡回指導				
95	巡回指導	継続	3	0	34,047	

〈要請背景〉

ブラジル・サンパウロ州では、主として農牧業開発に伴う森林の破壊、減少が急激に進み、また、用地の粗放な管理による土壌浸食などの土地保全問題とともに、水質汚濁、水質源の枯渇など、逆に、洪水被害の頻発などの水保全問題が同時に生起して大きな社会問題となっている。ブラジル政府は森林消失による土壌浸食を防止するために、わが国に対し、浸食の発生やプロセスなどの研究と、その防止対策に関する研究の技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目標：

サンパウロ州のセラード地域の荒廃地における植生回復と浸食防止に関する研究能力を向上させることにより、環境保全に資する。

(1) 浸食防止の研究

- ①浸食地の実態と機構の解明 ②森林浸食防止効果の解明 ③浸食防止方法の開発

(2) 森林回復の研究

- ①森林造成法の開発 ②環境保全効果の検討

〈協力活動内容〉

(1) ①浸食地の実態解析

- ②土地利用別流出水土量のプロット試験

荒廃流域における流出水土量の流域試験ならびに浸食防止対策の効果測定

- ③治山工法の開発と浸食防止林の配置

(2) ①残存植生および立地条件の調査

郷土樹種育苗技術の開発

森林造成技術の開発

- ②造成した森林における環境要因の調査

セラード農業環境保全計画 (当初R/□協力期間) 94.8.1~99.7.31	93	事前調査	94年度までの 累 計		7	1	41,542
	93	長期調査					
	94	実施協議	95年度	新規	4	4	37,817
	95	計画打合せ		継続	4	0	

〈要請背景〉

ブラジルの国土の25%を占め、そのうち約1億haが栽培可能地とされるセラードの開発は、1970年代になって開始され、75年にはセラードにおける農業技術に関する研究機関としてセラード農牧研究所(CPAC)が設立され、開発が本格化したことにより、80年代には栽培面積、生産量ともに飛躍的に増加した。

一方で、農業開発に伴い、連作障害、土壌圧密などの問題が発現し、今後の開発には環境へのよりいっそうの配慮が求められることから、わが国に対して持続的農業開発の技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

セラードの環境と開発との調和が保たれ、持続的農業開発を行うための技術が確立される。また、持続的農業技術によって、生産性が維持され、移動農業による開発が抑制される。

〈協力活動内容〉

(1) 植生、土壌、水資源の動態把握

(2) 土壌の化学的・物理的・生理的劣化の原因解明と対策技術の改善

(3) 病害虫の発生実態解明と発生子察法の検討

(4) 地力維持・土壌保全型作付体系の開発

アマゾン森林研究計画 (当初R/口協力期間) 95.6.1~98.5.31	94	事前調査	94年度までの 累 計	0	0	0
	94	長期調査		95年度	新規	4
	95	実施協議	継続			
	95	計画打合せ				
<p><要請背景></p> <p>アマゾン地域(398万4467km²)の本格的開発は1960年代から開始され、民間資本の誘導と植民政策による開拓、アマゾン横断道路の建設などによって急速に森林破壊が進み、森林破壊面積は88年までに46万km²に及ぶとされている。また、一方で天然木の商品化が近年活発になっている。こうした状況から、ブラジル政府は89年にアマゾン地域の森林管理の規制に乗り出し、アマゾン原始林の破壊速度は減速したものの、残された荒廃地の回復と持続可能な生産を保証する森林管理技術は確立していない。</p> <p>このため、国立アマゾン研究所(INPA)は、アマゾン地域の熱帯雨林について環境保全と持続可能な開発の調和をめざし、持続可能な経営を可能とする多角的モデルを確立することを目的に、ブラジル政府を通じ、その技術協力をわが国に要請してきた。</p> <p><目標と期待される成果></p> <p>本計画は、アマゾン地域の熱帯雨林の持続可能な管理・保全技術の開発のため、アマゾン森林現況把握調査、天然林管理手法および荒廃地回復手法の試験林規模での開発を推進する。</p> <p><協力活動内容></p> <p>(1) リモートセンシング</p> <p>①土地利用の変化</p> <p>(2) 天然林管理</p> <p>①森林調査</p> <p>②動物相調査</p> <p>(3) 荒廃地の回復</p> <p>①造林技術開発のための種子生産に関する研究</p> <p>②樹種生態特性に関する研究</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
アマゾン河口水産資源調査	アマゾン河口における持続的な漁業生産のために主要魚種の資源調査を実施し、水産資源賦存量の評価を行う。さらに、資源調査の結果に基づき適正な漁業に資する水産資源管理指針を策定する。1995年度は、着手報告書をブラジル側に説明し、陸上調査により基本的なデータの収集を行った。	科学技術省エミリオ・ゲルディ博物館	三洋テクノマリン(株)

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
日伯農業開発協力第3期 試験的事業	95.6.18	1	目的：1994年3月から開始された日伯農業開発協力第3期事業は、参加農協および入植農家の選定、土地買収、環境配慮の認可などのブラジル側の諸手続きが遅延している状況に加え、開発事業資金の融資手続き等の改善を図るという課題もあったので、これらの諸課題の解消を図るため、ブラジル側関係機関との打合せ・協議を行うことを目的とした。 概要：新たな資金の融資手続きの実施が図られ、スムーズで効率的な資金流通が実施できることになり、加えて遅延の状況の打開を図るための協議等をブラジル側と行い、それらの成果としてトカンティンス事業地では大豆の初作付け、収穫が実施できた。
	95.6.27		
	日伯農業開発協力第3期 試験的事業	95.8.17	
95.9.1	5		
日伯農業開発協力第3期 試験的事業		96.2.24	5
	96.3.10		
ジュアゼイロ・レーズン 用ブドウ栽培試験事業	95.4.10	5	目的：バイア州ジュアゼイロ市において実施中の「レーズン用ブドウ栽培試験事業」については、現地法人設立の際のブラジル側パートナー企業(コチア産組)が94年1月に解散したことに伴い、本試験事業の見直しが必要となった。日本企業から95年3月に再建計画が提出されたので、本試験事業の継続方法や事業継続の可能性の確認等を行うことを目的とした。 概要：ブドウ栽培および現地法人の経営の状況を確認するとともに、事業継続のための条件、助言等を日本の法人などに行った。
	95.4.26		
◎ 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
日伯農業開発協力第3期 試験的事業	93.3.15~97.3.14	1	灌漑
	95.3.9~97.3.8	1	環境保全
	95.6.19~97.6.18	1	土壌・肥料
	95.10.18~97.10.17	1	農業経営
	95.11.6~95.12.9	1	植生保全
	96.2.17~96.3.17	1	農業経営
	96.2.17~96.3.17	1	開発経済
	93.5.25~96.5.25	1	業務調整
◎ 研修員受入			
研修コース名 (または研修科目名)	研修期間	人数	関連プロジェクト名
森林保全	95.10.16~95.11.15	3	アサイランディア試験的造林事業
開発協力事業一般	96.3.16~96.3.29	9	日伯農業開発協力第3期試験的事業

● 鋳工業分野 ●

.....
 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
船殻塗装技術者指導用機材	一式	17,098	サンパウロ州科学技術局技術研究所	一般単独機材	専門家派遣

.....
 プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート受入(人)	機材供与(千円)	
生産性・品質向上 (当初日/口協力期間) 95.6.1~2000.5.31	93	事前調査	94年度までの 累 計		3	2	0
			94	長期調査	95年度	新規	8
	95	実施協議				継続	0

<要請背景>

1990年3月、コロール大統領が政権に就き、政府によって強く統制されていた経済に代わり市場経済社会へと移行することを目的として、根本的な改革が始められた。

新しい経済政策と一体のものとして、競争導入モデルに基づいた工業・貿易政策が打ち出された。その目的は、ブラジルで生産される財やサービスが国際的基準を満たす価格と品質を有するものにすることである。

そのためブラジル政府は「品質生産性プログラム」を実施している。今後は同分野を専属して担当する「品質・生産性センター」の設立を計画しており、同センターに関する技術協力を日本側に要請してきた。

<目標と期待される成果>

ブラジル品質・生産性センター・パラナ(IBQP)が自立して生産性・品質向上活動を行えるよう、日本人専門家がカウンターパートに対し技術移転を行う。

<協力活動内容>

- (1) 生産性・品質向上活動を指導するカウンターパートを養成する。
- (2) カウンターパートの養成を通じ、生産性向上活動の指導者を養成する。

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
石炭火力発電所環境クオリティ評価	ブラジルのエネルギー政策では、1990年から2010年にかけて石炭火力発電量が1050MWから7150MWに増加すると予測されている。しかし、石炭消費の増大に伴い大気汚染や酸性雨問題が深刻化することが予測されるため、環境調査が必要となった。本件は、石炭火力発電所の増強計画を推進するにあたり、周辺地域の大気環境を適切な水準に保つ必要があり、その環境評価手法を確立するため、調査を実施するものである。95年度は、本格調査の第1年次であり、関連資料の収集・検討、大気環境の測定地点の選定、測定機材の調達・設定などを実施して、現況把握のための測定体制を整えた。	鉱山動力省南部ブラジル電力公社	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング (株)
サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	ブラジル最大の産炭地域であるクリシウマを中心としたサンタカタリーナ州南部では、大規模な露天掘りが行われていたが、黄鉄鉱を含む石炭および岩石が表土の上に積み上げられ、酸性成分が川に流れ込み流域の河川および下流の湖沼群に影響を及ぼしている。このため、同州政府は、南部生活改善計画を策定し実施している。本件は、南部生活改善計画を補足し対策を立案するとともに、フィージビリティ調査により技術的、経済的、環境的な有効性を明らかにするものである。1995年度は、予備調査団および事前調査団を派遣し、要請内容の確認を行ったうえ、実施細則を締結した。その後、本格調査に取りかかり、第1次現地調査団を派遣して着手報告書の説明・協議を行った。	サンタカタリーナ州政府副知事官房 サンタカタリーナ州環境局	

ブラジル◎中南米

● 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)
SENAI/SP 製造オートメーションセンター (当初F/D協力期間) 90.6.28～95.6.27	87	コンタクト調査	94年度までの 累 計	54	21	556,942
	88	事前調査				
	88	実施協議	95年度	4	2	
	90	計画打合せ				
	91	巡回指導				
	92	計画打合せ				
	93	巡回指導				
94	終了時評価	継続	6	1	13,515	
<p><要請背景> ブラジルは、1979年に国際収支危機に見舞われて以来、インフレ、財政赤字などの経済問題を抱え込みながらも「新共和国第1次国家開発計画」において、工業部門での輸入代替の促進、人材の養成</p>						

に力を入れることとした。このような状況下、ブラジル産業界は、生産性の向上および品質改善のため、コンピューターシステムを活用した生産性システムの導入を進めることとした。この動向に 대응するため、SENAI(全国工業職業訓練機関)は、同国における工業の中心地であるサンパウロ市に、この分野の技術者養成のための職業訓練校を計画し、86年1月ブラジル政府は、これに対する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〉

工業界では、製品の多品種生産の傾向に伴い、これに対応した品質管理技術や生産の自動化技術が求められていることから、これらの技術分野に即応できるテクニシャンの養成を目標とする。期待される成果は、訓練指導員が各専門分野の技術・知識を習得し、コースを実施できるようになり、また、訓練実施のための機材が整備されることである。

〈協力活動内容〉

- (1) 協力分野は、電気・電子、コンピューター、CAD/CAM、CNC、FMSの5分野であり、各分野の技術指導を行う。
- (2) 訓練用資機材の据え付けと試運転を行う。
- (3) 訓練用資機材の操作・保守管理方法を指導する。また、そのマニュアルを整備する。
- (4) 訓練用機材を作成する。

材料技術開発 (当初R/□協力期間) 92.12.15~97.12.14	91	事前調査	94年度までの 累計		16	11	278,022
	92	長期調査	95年度	新規	9	3	105,079
	92	実施協議			継続		
	93	計画打合せ		4		1	

〈要請背景〉

サンパウロ州技術研究所(IPT)に対し、JICAは1978年以来、専門家派遣(長期、短期)、研修員受入、機材供与、第三国研修などの技術協力を個々に実施してきた。ブラジル政府はこれまでの実績を踏まえ、工業近代化に不可欠とされる材料技術の高度化を図るために、IPTにおけるプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

本プロジェクトの要請は、87年以來ブラジル側から提出されていたが、協力規模と範囲が大きすぎるとの理由でわが国は協力を見合わせていた。その後、90年1月、ブラジル側は協力範囲を当初要請の十数分野のうち、ファインセラミックスとニッケル基超合金の2分野に絞って、再度要請してきた。協力要請分野は先端技術に関するものであるが、その内容は基礎研究レベルの技術移転を主体とするものである。

〈目標と期待される成果〉

IPTは、ブラジルの技術、産業の発展に貢献するために、コマーシャルベースでは実施困難であるが国の発展にとって重要な研究開発や、一般企業からの依頼を受けて、非営利有償ベースの研究を行うことを目的として設置された州政府系の機関である。

IPTが独自に透光性アルミナセラミックスおよびニッケル基超合金に関する高機能性材料研究ができるようになることを目標とする。

- (1) 研究に必要な資機材、設備が整備される。
- (2) 機材の保守管理体制が確立される。
- (3) 研究員の透光性アルミナセラミックスおよびニッケル基超合金の製造技術に関する研究能力が向上する。

〈協力活動内容〉

- (1) ファインセラミックス分野：アルミナセラミックス
 - ①製造技術(原料調整、成形、焼結)
 - ②粉末評価技術
 - ③特性評価技術(微構造解析、加工技術、物理特性、光学特性、化学分析)
- (2) 金属分野：ニッケル基超合金
 - ①製造技術(溶解、鋳造)
 - ②評価技術(分析、力学特製、組織)

● 保健医療分野 ●

.....
機材供与事業

案 件 名	数量	経費(千円) (支出済み額)	供 与 先	供与形態	関連事業
発ガン性物質試験用機材	一式	345	サンパウロ州政府 パウリスタ州立大学ポツカ ツ校	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		専門家派遣 (人)	カウンターパ ート受入(人)	機材供与(千円)
カンピーナス大学消化器 病診断・研究センター (当初R/D協力期間) 90.7.6~95.7.5 (フォローアップ協力期間) 95.7.6~96.7.5	87	事前調査	94年度までの 累 計	46	18	326,690
	88	実施協議				
	90	計画打合せ	95年度	新規	8	1
	91	機材管理指導				
	92	巡回指導				
	93	運営指導				
	94	終了時評価				

<要請背景>

ブラジルでは、近年急増している食道静脈瘤疾患に関する一連の消化器管出血原因の究明および診断・治療法の確立が今後の課題となっており、わが国に対し、この分野での協力を要請した。

<目標と期待される成果>

ブラジル側がカンピーナス大学構内に消化器病診断センターを建設し、当該センターを拠点として、近年同国で急増している食道静脈瘤疾患および消化器の出血原因を種々の角度(内視鏡、内科、外科、放射線、病理、寄生虫など)から究明し、診断・治療技術の基礎を移転するとともに臨床研究システムの確立を促進することを目的とする。

<協力活動内容>

- (1) 住血吸虫感染に起因する食道静脈瘤患者の早期診断・治療技術の移転
- (2) 上記疾患に対する病理学的診断技術の向上、あわせて早期胃ガン発見率向上のための診断技術の移転
- (3) 上記(1)の原因である住血吸虫に対する感染予防コントロールに資する疫学的基礎研究

東北ブラジル公衆衛生プ ロジェクト (当初R/D協力期間) 95.2.10~2000.2.9	93	事前調査	94年度までの 累 計	4	3	25,389
	93	長期調査				
	94	実施協議	95年度	新規	9	4
	95	計画打合せ				

<要請背景>

- (1) ブラジルは全国レベルで見るとほとんどの保健衛生指標は「中進国型」を示しているものの、東北地域は熱帯感染症の一大流行地でもあることから依然として最貧国のレベルであり、死因の上位3位はすべて下痢症をはじめとする感染症である。

またブラジルの保健サービスに関する全般的な問題点として保健医療サービスの組織不備がかね

てから指摘されており、ブラジル政府は1990年から、保健ポスト・保健センターといった一次医療から大規模な大学病院の四次医療を頂点とする地域医療の体系化をめざす保健医療体制(SUS：統一保健医療システム)の改革に取り組んでいる。

- (2) このような状況から、ブラジル政府はペルナンブコ州レンフェ市に設置された国立ペルナンブコ大学病院を、同州の公衆衛生全般を含む医療システムの中核となる近代的保健センターへ改組し、同時に同州の保健医療状況の全体的底上げを図るべく、技術協力の実施をわが国に要請した。

<目標と期待される成果>

感染症などの予防治療体制の強化を通じたブラジル政府のSUS事業の促進により東北ブラジルの保健医療サービスの向上に寄与する。

<協力活動内容>

- (1) ①公衆衛生共同センター(Núcleo)を設置し、人員、機材を整備する。
②プロジェクトの実施に必要なセミナー、フォーラム、専門分野あるいは運営面の会合などを開催する。
③プロジェクトの進捗状況を把握し評価するために必要な情報システムを設置する。
④プロジェクトの実施に必要な研究活動を行う。
- (2) ①保健医療活動展開に必要な機材を設置し、医療施設を整備する。
②機材の保守管理の仕組みをつくり、保健医療活動を継続して実施できるようにする。
- (3) 基礎的保健医療に必要な人材を養成する。
- (4) ①パイロット地区において国立ペルナンブコ大学(UPPE)に関連する学科の教育を実施する。
②保健医療分野あるいは関連する学科のカリキュラム内容をSUSの保健医療モデルに適応した形につくり直す。
- (5) ①パイロット地区の現状分析を行い、研究、対策を計画し、実施する。
②州、市の疫学監視体制を補完する。

チリ

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力		(億円) 14.92	72.01
有償資金協力		(億円) 0	299.92
JICA 技術協力実績	技術協力経費	(億円) 18.41	222.19
	研修員受入	(人) 118(新規)+12(継続)	1,414
	専門家派遣	(人) 57(新規)+38(継続)	722
	調査団派遣	(人) 86(新規)+1(継続)	1,144
	協力隊派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	0
	単独機材供与	(100万円) 10.80	352.57
	開発調査	(件) 2	29
プロジェクト方式技術協力		(件) 6	12

わが国の対チリODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	技術協力	政府保証
12.97 (22.0%)	22.84 (38.7%)	23.27 (38.2%)

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)
資源環境研修センター (当初R/O協力期間) 94.7.1～99.6.30	92	事前調査	94年度までの 累 計	5	2	39,208
	93	実施協議		95年度	3	
	94	計画打合せ	新規			
	95	巡回指導	継続	5	0	96,440

<要請背景>

チリでは、近年の経済発展による工業化の進展、都市への人口集中により、河川、大気汚染および鉱山公害が進行しつつあり、環境保全が重要な課題となっている。

特に鉱業はチリの主要産業であり、鉱山開発に伴う環境破壊の進展がチリの環境に与える影響は大きい。また、同国鉱山は保安が十分ではなく鉱山災害が多発しており、さらに、中小零細鉱山では産業技術が旧式であり、生産性が低くなっているが、これらの零細鉱山企業に対する研修施設がないのが現状である。

そこで、チリ政府は、1992年10月、同国の中小零細鉱山に対して、鉱山公害防止と鉱山保安の徹底を図るとともに生産技術の改善についても推進するため、これに従事する人材の育成をめざす研修センターをコピアポ市に設立するための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>

鉱山公害防止、鉱山保安ならびに鉱業に関する基礎技術の3分野について、金属・非金属鉱業の人材養成計画に寄与する。

<協力活動内容>

鉱山公害防止、鉱山保安の分野で研修コースを開設するために必要な技術を移転する。

環境センター (当初R/O協力期間) 95.6.1～2000.5.31	92	基礎調査	94年度までの 累 計	0	0	0
	93	事前調査		95年度	8	
	94	長期調査	新規			
	94	機材計画調査 実施協議	継続	0	0	182,774

<要請背景>

チリでは、1970年代の経済低迷を経済構造調整などで克服し、徐々に経済成長を進めるなか、16年ぶりの民政移管が実現した(エルウィン政権、90年3月発足)が、産業・経済の発展、人口の大都市集中化などに伴う大気汚染、水質汚濁、廃棄物問題等の公害問題が顕在化し、また、土壌浸食、自然環境の破壊等環境問題に積極的に取り組む必要が生じていた。このため、環境保全を目的とする組織として、同年4月に首都圏公害対策特別委員会、6月に国家環境委員会を大統領令で設置した。94年1月には「環境基本法」が国会を通過、3月に大統領の署名を経て公布され、総合的環境行政に取り組み始めた。このような状況のなかで、プロジェクト方式技術協力の要請が提出された(92年10月)。

96年3月に発足したフレイ政権も前政権に引き続き環境対策を開発重点分野としており、積極的に取り組むとしている。

<目標と期待される成果>

- (1) 環境に関する現状の把握、汚染源モニタリング、環境モニタリングの調査研究
- (2) 環境に関する情報の収集、提供
- (3) 環境行政担当者の研修教育、一般国民に対する教育・啓蒙

- (4) 環境影響評価、環境管理
などを通じ、環境対策の実現に向けたセンター機能の充実を図る。

〈協力活動内容〉

設立するセンターの機能は以下のとおり。

- (1) 調査・研究 (2) 情報提供 (3) 人材育成 (4) 環境影響評価

このうち、調査・研究については以下の4分野に対して専門家を派遣し、技術協力を行う予定。

- ①大気汚染気象予測 ②産業廃水 ③産業廃棄物 ④大気汚染

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
環境センター機材整備計 画	国家環境委員 会	グリーンブル ー株式会社	95	7.49	95.11.27	95.4(本) 95.7(報)	
<p>経済の発展に伴い環境問題が深刻化しているチリでは、環境分野における人材や施設が不足しているため、人材育成のための「環境センター」を設立した。そこで同センターを中心に調査・研究を行うための技術指導や機材の購入に必要な資金を供与する。</p>							

● 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)	
デジタル通信訓練センタ ー (当初R/D協力期間) 92.7.27~97.7.26	91	事前調査	94年度までの 累 計		15	11	458,646
	91	長期調査	95年度	新規	5	3	5,032
	92	長期調査					
	92	実施協議					
93	計画打合せ	継続	6	0			
<p>〈要請背景〉 チリにおいて、電気通信分野の民営化が1987年までに行われ、現在チリ電話会社(CTC)、チリ電気電信会社(ENTEL)を中心に、デジタル化に向けた投資が続けられている。このような急速なデジタル化のなか、通信技術者の育成、技術向上訓練は急務である。このためチリ政府は全国職業訓練所(INACAP)内にデジタル通信訓練センターを設立するにあたり、わが国に対して技術協力を要請した。</p> <p>〈目標と期待される成果〉 交換、伝送、無線、通信網計画の4分野に関連する訓練を行えるインストラクターを養成し、センターが通信のデジタル化に対応可能な技術者訓練コースを提供できるようにする。</p> <p>〈協力活動内容〉 (1) ①デジタル交換、②デジタル伝送、③デジタル無線、④通信網計画の技術指導 (2) コースカリキュラムの作成 (3) 教材の作成</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
サンチャゴ首都圏産業廃棄物管理計画(実施計画)	チリ政府の要請に基づき、サンチャゴ首都圏を対象とした産業・医療廃棄物管理に関するマスタープランを策定する。1995年度は、調査の第3段階として、第2段階までの調査により設定した計画フレームに従い、2010年を目標年次とする産業・医療廃棄物管理システムを策定し、調査内容を広くチリ側関係者に技術移転するため、セミナーを開催した。	国家環境委員会	国際航業(株) エックス都市研究所
全国橋梁補修整備計画(II)	現在、チリには約8000の橋梁があるが、地震活動が活発であることや、急流河川が多いことから橋梁の劣化が激しく、その保守が課題となっている。公共事業省道路局は、地方の橋梁に対して順次調査、補修作業を実施しているが、体系的な保守・管理システムが未整備なことなどによって橋梁の現況は十分に把握されていない。本件は、チリ政府の要請に基づき、同国の地方道路・横断道路上の橋梁のうち、公共事業省が選定した1000の中小橋梁を対象に、橋梁補修整備計画のマスタープランの作成と、コンピューターを利用した標準橋梁設計システムの構築を行うものである。1995年度は、3月に事前調査を行い、実施細則を締結した。	公共事業省道路局	

チリ◎中南米

● 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
森林資源管理計画作成指導用機材	一式	10,797	経済大蔵省森林研究所	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)	
植物遺伝資源計画 (当初F/O協力期間) 89.1.1~93.12.31 (フォローアップ協力期間) 94.1.1~95.12.31	87	事前調査	94年度までの 累 計	39	29	301,354	
	89	計画打合せ					
	89	実施設計	95年度	6	3	20,887	
	91	巡回指導					新規
	93	終了時評価					継続

〈要請背景〉

(1) チリは、外貨事情の改善ならびに農家所得の向上を図るため、農産物の輸出振興および自給率の向上を重要施策のひとつとしており、このため、わが国に対して輸出産物の品種改良などを図るこ

とを目的とした研究協力プロジェクトを要請した。

- (2) 5年間の協力で遺伝資源業務は軌道に乗りつつあるが、本事業の自立発展のためには、引き続き日本の協力が必要であるとして、チリはフォローアップ協力の要請を行った。

<目標と期待される成果>

作物品種改良の効率化により、チリの農業生産性の向上に寄与することを目標とする。

<協力活動内容>

上記目標を達成するためには、以下の項目について協力を行う。

- (1) 植物遺伝資源の探索・収集、保存、増殖、評価
- (2) 遺伝資源の導入における隔離検疫システムの確立
- (3) 果樹、野菜、油料作物などの育種におけるバイオテクノロジーの利用

半乾燥地治山緑化 (当初F/U協力期間) 93.3.1~98.2.28	91	事前調査	94年度までの 累 計		12	5	112,364
	92	実施協議	95年度	新規	4	3	13,425
	93	計画打合せ					
	93	実施設計		継続	4	0	
	95	巡回指導					

<要請背景>

チリの第4州、第5州からサンチャゴ首都圏にかけて、約50万haにわたり自然植生が変化し土地生産力が低下した地域が広がっている。これらの地域は、以前は低木で覆われステップ状であったが、地域住民はこれらを薪材として利用し、また営農のため開墾してきた。その結果、土壌の劣化を来し、ついには亀裂・崩壊が生じるに至った。

チリ政府は、これらの流域における治山緑化事業の実行を通じて水源と山腹を保全し、地域住民の生活環境の改善を図るとともに、同時にこれら住民とともに営農のための環境基盤の回復を図り、治山緑化に経験と実績のあるわが国に協力を要請してきた。

<目標と期待される成果>

半乾燥地における治山緑化技術の開発・展示を行い、住民の生活環境基盤の改善に貢献することを目標とする。

期待される成果は、①治山技術の開発、②造林・育林技術の開発、③苗畑技術の開発、などである。

<協力活動内容>

- (1) 耐乾性が高く成長のよい苗木の効率的生産
- (2) 適用樹種ごとの立地条件に応じた植栽・育林技術の確立
- (3) 貯水ダム、灌水施設による水供給機能の向上
- (4) 農業省の人材育成などの技術力の向上

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
水産海洋調査船建造計画	漁業振興研究 所		89	11.58			95.9(F/U)
<p>(1) 本体：過度の漁獲を制限し、漁業環境の変化に対処するため、海洋資源調査研究に要する調査船を調達する。</p> <p>(2) フォローアップ協力：1989年度に調達した海洋資源調査用機材の現況を調査し、フォローアップに必要なスペアパーツを確定する。</p>							

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
林業開発協力基礎1次調査	96.2.11 ↓ 96.2.26	3	<p>目的：近年、日本企業が植林とチップ製造を目的にチリに進出しており、今後、JICA融資の実施の可能性が見込めることから、投資環境、林業および林産業、日本企業の活動状況を調査のうえ、開発協力事業実施の可能性を検討する。</p> <p>概要：関連施設整備事業において最も実施可能性が高かったのは道路整備で、現地で植林活動を行っている日本企業3社すべてがその必要性を認識していた。また、試験事業については、現在各社とも原産地試験、植栽密度試験、施肥試験、不良土壌での造林試験などを行っており、JICAの試験的事業に取り組む可能性が高いと判断された。</p>

● 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
ベラグアス・プログレッソ地域資源開発調査	ベラグアス地区では斑岩銅鉱床、プログレッソ地区ではマント型鉱床の発見を目的としてボーリング調査等を実施し、新鉱床の発見をめざす。1995年度は、鉱区問題が生じたため、調査中止となった。	チリ鉱山公社	日鉄鉱コンサルタント(株)

● 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)	
消化器がんプロジェクト (当初R/D協力期間) 91.1.1~95.12.31	90	事前調査	94年度までの 累 計	29	13	241,515
	90	実施協議				
	92	計画打合せ	95年度	新規 1	2	35,533
	94	巡回指導				
	95	終了時評価				

<要請背景>
わが国は1977年4月より83年7月までチリのサンチャゴ市の胃がん診断センターなどを中心に、早期胃がん診断技術および集団検診技術の向上を図るべくプロジェクト方式技術協力を実施し、またそれを引き継ぐ形で81年より同センターで第三国研修(胃腸病学)を計16回にわたって継続実施中である。

この日本の協力成果をさらに充実させるため、チリ政府は現在多発している大腸ガン、胆嚢ガンなどの消化器ガン全般を対象に、その診断および治療技術の向上を目的に、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〉

- (1) 内視鏡、画像診断技術、放射線診断技術が移転されること。
- (2) 大腸ガン集団検診体制が確立されること。

〈協力活動内容〉

消化器(食道、胃、大腸など)ガンの診断および治療技術の向上のために以下の分野での技術移転を行っている。

- (1) 画像診断(CT)
- (2) 病理診断
- (3) 外科治療
- (4) 放射線治療(X線、超音波診断)
- (5) 内科治療(内視鏡)

コロンビア

(予算年度)

		1995年度	1995年度までの累計
無償資金協力 (億円)		0.77	46.86
有償資金協力 (億円)		76.73	673.16
JICA 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	10.08	160.94
	研修員受入 (人)	97(新規)+14(継続)	1,405
	専門家派遣 (人)	15(新規)+13(継続)	255
	調査団派遣 (人)	49(新規)+0(継続)	1,085
	協力隊派遣 (人)	9(新規)+6(継続)	106
	単独機材供与 (100万円)	29.21	687.61
	開発調査 (件)	1	34
	プロジェクト方式技術協力 (件)	2	5

わが国の対コロンビアODA(1995年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 0.64 (2.0%)

技術協力 11.14 (34.2%)	政府貸付 20.76 (63.8%)
--------------------------	--------------------------

● 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
沿岸漁業育成計画	国家企西庁 海洋調査研究 所 ペストル水産 公社		88	7.82			96.3(F/U) (修理班派遣)
			89	3.22			
<p>(1) 本体：沿岸漁業振興のための調査船および教育機材の供与。 (2) フォローアップ協力：機材故障などにより、船舶操縦シミュレーター機材のスベアパーツ供与を行った。</p>							

● 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)
傾斜地域灌漑農業開発計 画 (当初R/D協力期間) 91.10.1~96.9.30 (延長R/D協力期間) 96.10.1~97.9.30	90	事前調査	94年度までの 累 計	14	11	146,788
	91	実施協議				
	93	計画打合せ	95年度	新規	5	4
	93	実施設計				
	94	巡回指導				
	95	計画打合せ				
95	終了時評価	継続	7	0	22,495	
<p><要請背景> コロンビア政府は、社会経済開発計画において貧困の撲滅、雇用の創出を重要政策としている。この課題に取り組む手段として、農業省では小規模農家の所得増を目的とし、小規模灌漑整備事業計画を1983年から推進している。コロンビア政府は同計画を推進する傾斜地農村整備センター計画を立案し、傾斜地域での灌漑、栽培などの農業技術の確立を目的とした同センターに対する技術協力を要請してきた。</p> <p><目標と期待される成果> 傾斜地域における適切な灌漑および栽培技術を確立するとともに、確立された技術についての研修を、農業・農村開発省土地改良庁(INAT)およびその他関係機関の職員などに対して実施することによって、コロンビアの傾斜地域における農業の発展に寄与することを目標とする。</p> <p><協力活動内容> (1) 灌漑計画、設計、施工監理技術の確立 (2) 適切な水管理システムの確立 (3) 傾斜地域の農地保全、整備技術の確立 (4) 適正栽培技術の確立 (5) 研修</p>						

コロンビア●中南米

● 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)
含金複雑鉱処理 (当初円/日協力期間) 92.3.31~95.3.30 (延長円/日協力期間) 95.3.31~96.3.30	91	事前調査	94年度までの 累 計		13	12	212,366
	91	長期調査					
	91	実施協議	95年度	新規	8	3	35,212
	93	計画打合せ					
	94	巡回指導		継続	6	0	

<要請背景>
 コロンビア政府は、コーヒー産業に依存するモノカルチャー経済からの脱却を図るために、1970年代後半から鉱業振興を重点施策として位置づけている。その一環として、国連の協力を得て73年から地質鉱山調査所(INGEMINAS)が、新規大規模非鉄金属鉱山の開発のための広域調査を実施し、さらに、82年および83年には、JICAおよび金属鉱業事業団の協力を得て、南西部ナリーニョ州ダイヤモンド鉱山の開発調査を実施した。その結果、本鉱床は開発可能性の高い有価金属を含む複雑鉱であることが確認されている。
 このような背景のもと、コロンビア政府は、上記複雑鉱から有価金属を高収率で経済的に回収する処理技術を研究・開発するために、わが国に対してプロジェクト方式技術協力の要請を行った。

<目標と期待される成果>
 鉱脈型複雑鉱から貴金属およびその他の有価金属を回収するための鉱物処理技術を移転する。

<協力活動内容>
 鉱脈型複雑鉱から貴金属および随伴金属を回収する研究・開発が可能となるように、日本人専門家からコロンビア側カウンターパートに対し、下記の内容について技術移転を行う。
 (1) デイアマンテ鉱山産鉱石のような含金鉱脈型複雑鉱から金および銀を効率よく回収するプロセスを実験室規模で開発すること。
 (2) 含金鉱脈型複雑鉱から金および銀を回収するプロセスとして、カーボン・イン・パルプ法(CIP法)、レジン・イン・パルプ法(RIP法)ならびにチオ尿素法のような非伝統的プロセスについて調査・研究を行うこと。
 (3) 上記(1)および(2)に伴う鉱物学的分析、化学分析ならびに機器分析。

● 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
電子工学職業訓練用機材	一式	29,212	職業訓練庁電子工学訓練センター	一般単独機材	研修員受入