

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|----------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 1.88 | 56.64 |
| | 技術協力 (億円) | 23.90 | 207.13 |
| | 政府貸付金等 (億円) | -7.23 | 36.81 |
| | 技術協力経費 (億円) | 25.34 | 207.13 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 128(新規)+18(継続) | 1,504 |
| | 専門家派遣 (人) | 68(新規)+27(継続) | 473 |
| | 調査団派遣 (人) | 111(新規)+4(継続) | 995 |
| | 協力隊派遣 (人) | 0(新規)+0(継続) | 0 |
| | 単独機材供与 (100万円) | 112.65 | 466 |
| | 開発調査 (件) | 5 | 18 |
| | プロジェクト方式技術協力 (件) | 4 | 5 |

| | |
|--------|-------|
| 無償資金協力 | 1.88 |
| 技術協力 | 23.90 |
| 政府貸付金等 | -7.23 |

わが国の対アルゼンティンODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円 政府貸付金等は供与額からその年の返済分を引いたもの)

● 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R/D協力期間) 91.12.13~96.12.12 | 88 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 15 | 7 | 271,138 | |
| | 90 | 長期調査 | | | | | |
| | 91 | 長期調査 | 94年度 | 新規 | 9 | 3 | |
| | 92 | 実施協議 | | | | | |
| | 92 | 計画打合せ | | 継続 | 5 | 0 | 34,772 |
| | 93 | 巡回指導 | | | | | |
| 94 | 巡回指導 | | | | | | |

<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、同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、機材供与・人材派遣・研修員受入からな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>

情報処理研修センターを設立し、主に民間の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作成活用に関する研修を行う。このため、日本側は必要な専門家の派遣、機材の供与、研修員の受入れを行う。

- (1) 基礎コース
- (2) 上級コース

〈協力活動内容〉

- (1) システム分析
- (2) データベース構築のためのシステム設計技術
- (3) プログラミング技術
- (4) プログラミング言語
- (5) コンピューターシステムの評価
- (6) 教育訓練法

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。1994年度はフェーズI調査として、マクロ経済状況および関連政策の分析、セクター別現況および将来見通しの分析、国際経済関係および地域経済統合の分析、アルゼンティンと東アジアおよび主要輸出競争国との経済関係の分析、アルゼンティン経済の持続成長維持のための要件の提示などを行った。</p> | 経済公共事業省 | 勸国際開発センター |
| 火力発電所大気汚染防止対策調査 | <p>アルゼンティンにおける化石燃料による火力発電の割合は電源構成の51%を占めているものの、ばい煙処理設備はまったく設置されておらず大気汚染の一因となっている。本プロジェクトはこれらを背景として、①主在来火力発電所のばい煙測定の実施と評価、②ばい煙処理設備などの火力発電所大気汚染対策の技術的・経済的検討、③発電所が実施するばい煙モニタリング検査システムの設計を通じて火力発電所排煙の現状分析・評価と監視体制の確立に貢献することを目的とする。1994年度は、最終報告書をアルゼンティン側に送付した。</p> | エネルギー庁 | ユニコ・インターナショナル(株) 三洋テクノマリン(株) |

● 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 |
|------------|--|------------|------------------------|
| 北東部地形図作成調査 | 開発が遅れているが、農林業など開発ポテンシャルが高いアルゼンティン北東部ミシオネス州、コリエンテス州、エトレリオス州約10万km ² を対象に空中写真を撮影するとともに、そのうちの約5万2200km ² を対象に縮尺10万分の1の国土基本図を作成する。1994年度は、作成した製図原図を用いて最終成果品(10万分の1地形図)を作成した。 | 陸軍地理研究所 | (株)国際建設技術協会 国際航業(株) |

● 農林・水産分野 ●

機材供与事業

| 案 件 名 | 数量 | 経費(千円) (支出済の額) | 供 与 先 | 供与形態 | 関連事業 |
|-------------|----|-------------------|------------------|--------|----------------|
| 野菜栽培技術指導用機材 | 一式 | 27,266 | コリエンテス州企画庁 | 一般単独機材 | 専門家派遣 研修員受入 |
| 牛乳成分分析研究用機材 | 一式 | 2,884 | 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 |

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) | |
| ラプラタ大学獣医学部研究計画 (当初R/D協力期間) 89.3.1~94.2.28 (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 | 93年度までの 累 計 | 45 | 27 | 285,512 | |
| | 88 | 事前調査 | | | | | |
| | 88 | 実施協議 | | | | | |
| | 89 | 計画打合せ | 94年度 | 新規 | 4 | 3 | 53,117 |
| | 90 | 巡回指導 | | | | | |
| | 91 | 巡回指導 | | 継続 | 3 | 1 | |
| | 92 | 巡回指導 | | | | | |
| 93 | エバリュエーション | | | | | | |

〈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行い、これらを通じて研究者の養成を行う。

〈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) 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
- (2) 診断結果に基づいた家畜疾病の診断
- (3) SPF (specific pathogene free)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R/口協力期間) 94.12.1~99.11.30 | 93 94 94 | 事前調査 長期調査 実施協議 | 93年度までの 累 計 | | 0 | 0 | 0 |
| | | | 94年度 | 新規 | 7 | 1 | 7,228 |
| | | | | 継続 | 0 | 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〉

国立水産開発研究所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みずから実施できることをめざす。

| | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|----------------|----|---|---|--------|
| 植物ウイルス研究計画 (当初R/口協力期間) 95.3.1~2000.2.29 | 93 94 94 | 事前調査 長期調査 実施協議 | 93年度までの 累 計 | | 0 | 0 | 0 |
| | | | 94年度 | 新規 | 7 | 1 | 42,903 |
| | | | | 継続 | 0 | 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の防除法の評価
- (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(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、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、スタディエリアを代表するインテンシブエリア(約20万ha)を設定し、森林管理ガイドラインを策定する。このガイドラインに基づき、この地域内のモデルエリア(3万ha)について、森林資源量の把握および森林管理計画を作成する。1994年度は、93年度に引き続き本格調査を実施し、進捗報告書および中間報告書を作成して、アルゼンティン政府に提出した。 | フォルモサ州 | 御日本林業技術協会 国際航業㈱ |

● 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 |
|------------|----|-------------------|----------------|--------|----------------|
| 機械設計・試作用機材 | 一式 | 82,503 | 経済公共事業省国立工業技術院 | 一般単独機材 | 専門家派遣 研修員受入 |

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 |
|------------|--|--------------|-----------|
| 西部地域資源開発調査 | アルゼンティン西部地域の、サルタ地区とラリオハ地区で、金・銀などの鉱床の賦存状況の調査を行うことを目的としている。1994年度は、ボーリング調査を実施した結果、サルタ地区において既知鉱脈の延長部と推定される鉱化が確認されたが、鉱微の捕捉には至らなかった。ラリオハ地区では低品位ながら含金銀石英脈が捕捉された。 | 経済公共事業省鉱山燃料庁 | 金属鉱業事業団 |

ハハマ

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|-------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 0 | 0.06 |
| | 技術協力 (億円) | 0.05 | 0.25 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 0 | 0 |
| | 技術協力経費 (億円) | 0.10 | 0.25 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 4(新規)+0(継続) | 8 |
| | 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 |
| | | | |

技術協力
0.05
(100%)

わが国の対ハハマODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

バルパドス

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|-------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 0 | 0 |
| | 技術協力 (億円) | 0.09 | 2.78 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 0 | 0 |
| | 技術協力経費 (億円) | 0.10 | 2.78 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 4(新規)+0(継続) | 27 |
| | 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 |
| | | | |

技術協力
0.09
(100%)

わが国の対バルパドスODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

ベリーズ

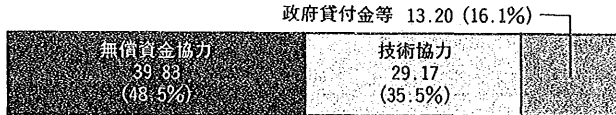
| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|-------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 0 | 0 |
| | 技術協力 (億円) | 0.05 | 0.98 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 0 | 0 |
| | 技術協力経費 (億円) | 0.033 | 0.98 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 2(新規)+0(継続) | 12 |
| | 専門家派遣 (人) | 0(新規)+0(継続) | 0 |
| | 調査団派遣 (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 |

技術協力
0.05
(100%)

わが国の対ベリーズODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

ボリビア

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|---------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 39.83 | 402.19 |
| | 技術協力 (億円) | 29.17 | 281.69 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 13.20 | 611.18 |
| | 技術協力経費 (億円) | 33.49 | 281.69 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 90(新規)+27(継続) | 1,079 |
| | 専門家派遣 (人) | 22(新規)+43(継続) | 523 |
| | 調査団派遣 (人) | 151(新規)+0(継続) | 1,255 |
| | 協力隊派遣 (人) | 39(新規)+73(継続) | 285 |
| | 単独機材供与 (100万円) | 84.1 | 490 |
| | 開発調査 (件) | 8 | 27 |
| | プロジェクト方式技術協力 (件) | 4 | 4 |



わが国の対ボリビアODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、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 |
|------------|----|-------------------|-----------------------------|--------|--------------|
| 電気通信網建設用機材 | 一式 | 78,104 | 運輸通信省ボリヴィア電気 通信公社(ENTEL) | 一般単独機材 | 専門家派遣 協力隊 |

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 |
|-------------------------|--|-----------------|---|
| ラパス〜ベニ県地形図作 成調査 | 地形図がまったくなく、経済・社会開発が遅れ ているラパス県、ベニ県の約3万1000km ² を対象 に縮尺5万分の1(64面)の国土基本図を作成する ものである。1994年度は、空中写真および現地調 査を行い、この結果をもとに残りの図化作業を終 了し、64面の編集を終えた。 | 国土地理院 | (財)国際建設技 術協会 国際航業(株) |
| オルロ〜コチャバン間 鉄道改善計画 | 国内産業の発展と輸出産業振興の隘路となっ ている輸送コストの高さ、輸送時間の長さを改善す るため、オルロ〜コチャバン間の鉄道改善計画 に関するフィージビリティ調査を行うものである。 1994年度は、93年度に引き続き本格調査を実施し、 最終報告書を作成し、ボリヴィア政府に提出した。 | ボリヴィア国 鉄 | (財)海外鉄道技 術協力協会 (株)トーニチ コンサルタント |
| サンボルハ〜トリニダ間 道路環境影響調査 | わが国がこれまで2度にわたり調査を行ったサ ンボルハ〜トリニダ間幹線道路改良計画について、 ボリヴィア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。1994年度は、 93年度に締結した実施細則に基づき本格調査を開 始し、着手報告書を作成し、ボリヴィア政府に提 出した。 | 道路局 | セントラルコ ンサルタント (株) |
| サンタクルス北部地域洪 水対策計画 | ボリヴィア政府の要請に基づき、同国サンタ クルス市の北部地域(約7000km ²)の洪水対策マス タープランを策定するものである。1994年は、事前 調査を実施し、実施細則を締結した。 | サンタクルス 県開発公社 | |
| 地方地下水開発計画 | 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て、地下水開発戦略を 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。1994年度は、着手報告書の説明・協議のうえ、 既存資料の分析および現地補足調査により、調査 対象の5県に関する水供給データベースを作成し、 これにより県別の地下水開発戦略を策定するとと もに、詳細計画策定のパイロットプロジェクトを ラパス県を除く各県から1つずつ選定する。この 結果を中間報告書にまとめ、説明・協議を行った。 | 都市問題省基 礎衛生部 | (株)環境工学コ ンサルタント 住鉱コンサル タント(株) |

ペリズ／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・ 資機材等調査 | 実施促進・ フォローアップ |
| 道路公団修理工場整備計画 | 運輸通信省道路公団 | | 89 | 8.52 | | | 94.9 (F/U) |
| <p>(1) 本体：国内幹線道路整備のための道路保守機材を供与する。 (2) フォローアップ協力：必要なスペアパーツ確定のための調査団派遣。</p> | | | | | | | |
| エル・アルト国際空港近代化計画 | 運輸通信省空港公団 | (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル | 94 | 35.45 | 94.9.20 | | 95.3(実) |
| <p>エル・アルト国際空港は、首都ラパスを支える空の玄関口として重要な役割を果たしているが、通信施設、着陸援助施設などの機材が老朽化しており、航空管制業務に著しい支障を来している。そこで、管制塔の建設、通信機材、着陸援助関連機材の購入に必要な資金を供与する。</p> | | | | | | | |
| サンタクルス県北部橋梁建設計画(詳細設計) | 運輸通信省道路公団 | (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル | 94 | 0.55 | 95.1.26 | 94.7(本) 94.10(報) | |
| <p>全国農業生産の約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、橋梁建設の詳細設計を行う。</p> | | | | | | | |
| 地方都市道路補修用機材整備計画 | 地域開発基金 | (株)日本国際協力システム | 94 | 9.27 | 95.3.27 | | |
| <p>農村部からの人口流入が顕著となっているエル・アルト市およびコチャパンバ市の都市基盤(道路、河川など)の充実を図るために必要な整備機材などを購入する。</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 | 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) | |
| 家畜繁殖改善計画 (当初R/D協力期間) 87.9.10~92.9.9 (延長R/D協力期間) 92.9.10~94.9.9 | 86 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 39 | 26 | 250,265 | |
| | 87 | 実施協議 | | | | | |
| | 87 | 実施設計 | | | | | |
| | 88 | 計画打合せ | 94年度 | 新規 | 1 | 4 | 26,123 |
| | 90 | 巡回指導 | | | | | |
| | 91 | 巡回指導 | | | | | |
| | 92 | エバリュエーション | | | | | |
| 94 | エバリュエーション | 継続 | 8 | 5 | | | |

<要請背景>

ボリヴィアは、約500万頭の牛を保有する牧畜業の盛んな国であるが、それらの品種の大部分がクリオーリョと呼ばれる在来種で、発育が遅く、かつ乳肉の生産性が低いという問題を抱えている。そのため同国農牧省(現農牧庁)では、国内で最も優良品種の導入が進んでいるサンタクルス県に人工授精センターを設置し、乳牛および肉牛を対象とする品種改良を進めるという構想のもとに人工授精事業の実施など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>

人工授精および家畜繁殖に関連した家畜衛生、家畜飼養などを含む家畜繁殖技術を改良し、ボリヴィアの牧畜業の発展に寄与することを目的として、家畜繁殖、家畜衛生、家畜育種分野において協力をを行う。

<協力活動内容>

- (1) 人工授精技術の確立と試験的受精卵移植の実施
- (2) 人工授精師の研修
- (3) 繁殖疾病にかかわる実態調査および診断、予防技術の確立
- (4) 家畜飼養技術の改善
- (5) 現行飼育品種の調査および育種のためのプログラムの作成

| | | | | | | |
|--|----|-------|----------------|----|---|--------|
| 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 | 93年度までの 累 計 | 14 | 6 | 85,100 |
| | 89 | 事前調査 | | | | |
| | 90 | 長期調査 | 94年度 | 新規 | 4 | 3 |
| | 90 | 実施協議 | | | | |
| | 91 | 計画打合せ | | | | |
| | 93 | 巡回指導 | | | | |

<要請背景>

アルゼンティン政府は、アルティプレ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、水産関係機関などへ有用魚類の増養殖技術を普及することを目標とする。

ボリヴィア
◎中南米

〈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) 在来魚種の生態調査
- (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 | ボリビアの農産物の主要生産地であり農牧業開発の将来性も高いサンタクルス県を対象として、青果物を主な対象品目とした農産物流通システム改善計画策定に関するマスタープラン調査を実施するものである。1994年度は、93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、ボリビア政府との説明協議を行った。 | 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) |

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 | 農村開発基金 | 財団法人国際協力システム | 94 | 4.50 | | (資) | 95.1(実) |
| ボリビア西部高原、東部平原、中部渓谷のそれぞれの地域を対象に、トウモロコシ、ジャガイモ、小麦などの増産に必要な肥料の供与を行う。 | | | | | | | |

● 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 |
|-------------------------|---|------------|-------------|
| コルキリ地域開発計画 (フォローアップ) | 1994年度は、3年間の調査結果の説明を行い、ボリビア側のフォローアップ状況、探査方針を聴取した。 | ボリビア鉱山公社 | 金属鉱業事業 団 |

| | | | |
|-------------|---|-----------|---------|
| ワヌニ地域地域開発計画 | 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。1994年度は、地質調査、物理探査、ボーリング調査を実施し、既知鉱床周辺部で網状石英脈鉱化帯、粘土化変質帯が確認され、鉱脈の賦存が期待される箇所が抽出された。 | ポリヴィア鉱山公社 | 金属鉱業事業団 |
|-------------|---|-----------|---------|

● 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 |
|---------|----|-------------------|-------------------|---------|------|
| 臨床検査用機材 | 一式 | 6,002 | マヨール・デ・サン・シモン国立大学 | 小規模単独機材 | 協力隊 |

.....
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 | 93年度までの 累 計 | 16 | 7 | 147,612 |
| | 91 | 実施協議 | | | | |
| | 92 | 計画打合せ | 94年度 | 新規 | 5 | 5 |
| | 93 | 巡回指導 | | | | |
| | 94 | 機材管理指導 | | | | |

ポリヴィア◎中南米

<要請背景>

ポ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。

上記成果に基づき、ポ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>

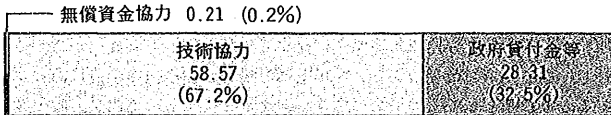
上記3センターの活動を強化し、診断・治療技術のいっそうの向上、人材養成のための研修機能の充実、小児下痢症を中心とした研究・予防活動の活性化と院外保健活動の展開を行う。

<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) 小児下痢症の病因研究(ラボ検査体制の強化)
- (3) 地域住民に対する衛生教育(視覚機材供与)

| | | | | | | | |
|--|----------|--------------|----------------|----|---|---|--------|
| サンタクルス医療供給システム (当初R/D協力期間) 94.12.15~98.12.14 | 92 94 | 事前調査 実施協議 | 93年度までの 累 計 | | 2 | 0 | 0 |
| | | | 94年度 | 新規 | 4 | 1 | 20,246 |
| | | | | 継続 | 2 | 0 | |
| <p><要請背景></p> <p>(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カ年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3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。</p> <p>(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。</p> <p>(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てプロジェクト方式技術協力による技術協力を要請した。</p> <p><目標と期待される成果></p> <p>サンタクルス総合病院の救急部門の強化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。</p> <p><協力活動内容></p> <p>(1) 地域医療システムの確立</p> <p>①救急外来部門の拡充</p> <p>②初期医療サービスの提供</p> <p>(2) 臨床分野における技術移転</p> <p>(3) 病院機能強化のための病院管理技術の向上</p> <p>(4) 教育・研修システムの確立による人材育成</p> | | | | | | | |

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|----------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 0.21 | 0.82 |
| | 技術協力 (億円) | 58.57 | 486.59 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 28.31 | 2,322.34 |
| | 技術協力経費 (億円) | 46.46 | 486.59 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 360(新規)+62(継続) | 4,533 |
| | 専門家派遣 (人) | 100(新規)+69(継続) | 1,280 |
| | 調査団派遣 (人) | 186(新規)+13(継続) | 1,950 |
| | 協力隊派遣 (人) | 0(新規)+0(継続) | 0 |
| | 単独機材供与 (100万円) | 58.22 | 470 |
| | 開発調査 (件) | 5 | 21 |
| | プロジェクト方式技術協力 (件) | 9 | 15 |



わが国の対ブラジルODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

● 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 | 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) | | | | |
| 鉱山公害防止研修センタ 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 | 93年度までの 累 計 | 23 | 11 | 203,433 | | | | |
| | 87 | 長期調査 | | | | | | | | |
| | 87 | 実施協議 | | | | | | | | |
| | 89 | 長期調査 | 94年度 | 新規 | 4 | 2 | 13,399 | | | |
| | 90 | 計画打合せ | | | | | | | | |
| | 91 | 巡回指導 | | | | | | | | |
| | 92 | 巡回指導 | | | | | | | | |
| | 92 | 機材管理指導 | | | | | | | | |
| | 93 | エンリユエーション | | | | | | 継続 | 4 | 0 |
| | 94 | 計画打合せ | | | | | | | | |

<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、選鉱過程で生ず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の要請をしてきた。

<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/□協力期間) 93.8.27~98.8.26 | 93 | 環境保全技術調査 | 93年度までの 累 計 | | 1 | 2 | 100,179 |
| | 93 | 環境保全策定調査 | | | | | |
| | 94 | 実施設計 | 94年度 | 新規 | 4 | 3 | 283,429 |
| | 94 | 巡回指導 | | 継続 | 1 | 2 | |

<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、民間企業として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)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) 焼却炉の排水処理法
- (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 |
|------------------|---|------------|-----------------------------|
| バルナイバ河水系船舶航路整備計画 | 本計画は、ブラジル東北地方に位置するピアウイ州のほぼ全域とマラニョン州の一部を流域とするバルナイバ川水系(バルサス川を含む、延長約1400km)の河川航路の開発と港湾(河口のルイスコヘイア港を含む)の整備に関するフィージビリティ調査を実施するものである。1994年度は、93年度に引き続き本格調査を行い、最終報告書を作成し、ブラジル政府へ提出した。 | ピアウイ州政府企画省 | (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル |
| パラナ州水資源利用計画 | パラナ州全域を対象に、上水、農水、工水、発電に関する水資源開発・利用と、その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するものである。1994年度は、フェーズIIにおいて、フェーズIで策定した水資源利用マスタープラン策定のための方法論(プラン・オブ・オペレーション)に基づき、パラナ州全域を対象に調査を実施し、水資源利用ストラテジーを策定するとともに、パイロット流域を選定し、その結果を中間報告書に取りまとめた。また引き続きフェーズIIIにおいて、フェーズIIで選定されたパイロット流域(2流域想定)を対象に、水資源利用マスタープラン策定のための現地調査を実施した。 | パラナ州都市開発局 | 八千代エン지니어リング(株) 日本工営(株) |

ブラジル◎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 |
|----------------|----|-------------------|----------|--------|-------|
| 農産加工物残滓利用研究用機材 | 一式 | 36,205 | 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 | 86 | コンタクト調査 | 93年度までの 累 計 | 27 | 21 | 219,770 |
| | 86 | 長期調査 | | | | |
| | 87 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 9 | 4 |
| | 90 | 長期調査 | | | | |
| | 90 | 計画打合せ | | | | |
| | 92 | 巡回指導 | | | | |
| | 93 | 巡回指導 | | | | |
| 94 | エバリュエーション | 継続 | 3 | 0 | 51,062 | |
| <p>〈要請背景〉</p> <p>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。</p> <p>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ン熱帯農業試験場を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。</p> <p>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。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>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。</p> <p>〈協力活動内容〉</p> <ol style="list-style-type: none"> (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) 胡椒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 | 93年度までの 累 計 | 12 | 3 | 54,795 |
| | 92 | 実施協議 | | | | |
| | 93 | 計画打合せ | 94年度 | 新規 | 8 | 0 |
| | 93 | 実施設計 | | | | |
| | 94 | 巡回指導 | | | | |
| <p>〈要請背景〉</p> <p>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、その用地の粗放な管理による土壌侵食などの土地保全問題とともに、水質汚濁、水質源の枯渇などや、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侵食を防止するために、わが国に対し、侵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。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>プロジェクトの目標：</p> <p>サンパウロ州のセラード地域の荒地地における植生回復と侵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。</p> | | | | | | |

- (1) 侵食防止の研究
 - ①侵食地の実態と機構の解明 ②森林侵食防止効果の解明 ③侵食防止法の開発
- (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侵食地の実態解析
 - ②土地利用別流出土壌のプロット試験
荒廃流域における流出土壌の流域試験ならびに侵食防止対策の効果測定
 - ③治山工法の開発の侵食防止林の配置
- (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/D協力期間) 94.8.1～99.7.31 | 93 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | | 0 | 0 | 0 |
| | 93 | | 長期調査 | 94年度 | 新規 | 7 | 1 |
| | 94 | 実施協議 | 継続 | | 0 | 0 | |
| | | | | | | | |

〈要請背景〉

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における開発は、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。

一方では、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、生物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予察法の検討
- (4) 地力維持、土壌保全型作付体系の開発

ブラジル◎中南米

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の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。1994年は、事前調査を実施し、実施細則を締結するとともに本格調査を開始し、着手報告書を作成した。 | 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

| ① 開発基礎調査 | | | |
|--------------------|---------------------------|----|--|
| プロジェクト名 | 調査期間 | 人数 | 内 容 |
| セラード環境モニター調査(作業管理) | 95.3. 4) 95.3.19 | 5 | 目的：本調査は5年間の調査期間のうち、3年目が終了したことから、①1994年度の調査結果の評価と問題点の検討、②95年度の調査内容の確認と調査方法の検討、③全体の調査計画の再検討を行うとともに、94年度から開始された第3期事業地での環境モニター調査についての計画の策定調査方法の検討などを目的とした。 概要：土壌侵食、河川流量、水質、昆虫の各項目の調査結果の評価を行うとともに、94年度調査計画について、データの分析手法や新規に追加される植生調査、第3期事業地での調査内容などの検討を行い、それらをまとめたトモランダムを締結した。 |
| ② 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 | 94.9. 8) 94.9.25 | 5 | 目的：1994年3月に事業が開始され、開発の準備作業が進められているが、ブラジル側実施機関により厳しい自然条件のなかで代表的な条件をもつ事業地の選定が行われたことから、選定された土地の事業地としての技術的経済的妥当性についての評価を行うことを目的とした。 概要：土地の購入条件、自然条件、社会的条件や周辺インフラの整備状況(計画)、環境保全上の条件などの観点から選定された土地の事業地としての評価を行うとともに、購入に向けた進捗状況や今後の事業実施スケジュールについての確認を行った。 |
| レーズン用ブドウ栽培試験事業 | 94.11.12) 94.11.21 | 2 | 東北ブラジルで実施しているレーズン用ブドウ栽培試験事業に関し、現地合弁相手のコモア産業総合中央会が解散したため、試験事業の実施状況、今後の方針、融資金金使途状況について調査した。 |
| ③ 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 | 92.4.27~94.4.26 | 1 | 業務調整 |
| | 93.3.15~96.3.14 | 1 | 灌漑 |
| | 94.5.25~96.5.24 | 1 | 業務調整 |
| | 95.3. 9~97.3. 8 | 1 | 環境保全 |

| ● 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 |
| 農業一般/日本の農業作物栽培 | 94.12.3-94.12.16 | 12 | 日伯農業開発協力第3期試験的事業 |
| | 94.6.29-94.8.12 | 1 | 南マットグロソ州特用作物栽培試験事業 |
| 林業一般 | 94.8.22-94.9.21 | 3 | アサイランディア試験的造林事業 |

● 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 |
|-------------------------|--|----------------------------------|-----------|
| 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サンタカタリーナ州南部では、石炭の露天掘りにより流域の河川が強度に酸性化している。また、下流の湖沼群、地下水、農業用水汚染などによる耕地荒廃の問題も生じ、住民の生活を脅かしている。1994年度は、サンタカタリーナ州南部炭田地帯の石炭採掘による荒廃地回復、河川・湖沼の浄化のための適用技術の評価、必要な施設、工事、事業の評価、経済的評価の実施を行うための予備調査として、既存データの収集、現況に関する追加調査、本格調査の枠組みの検討を行った。 | 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 | |
| 石炭火力発電所環境クオリティ評価 | 石炭火力発電所の増強計画を推進するにあたり、周辺地域の大气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、本調査を実施する。1994年度は、95年1月に事前調査団を現地に派遣し、調査対象となる火力発電所3カ所の現状設備、周辺環境などを確認するとともに、先方関係機関との協議を通して本格調査の実施内容に関する実施細則を締結した。また、収集資料を整理し事前調査報告書を作成した。 | 南部ブラジル電力公社 リオ・グランデ・ド・スル | グリーンブル一輪 |

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R/D協力期間) 90.6.28~95.6.27 | 87 | コンタクト調査 | 93年度までの 累 計 | 44 | 17 | 531,173 |
| | 88 | 事前調査 | | | | |
| | 88 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 10 | 4 |
| | 90 | 計画打合せ | | | | |
| | 91 | 巡回指導 | | | | |
| | 92 | 計画打合せ | | | | |
| 93 | 巡回指導 | 94年度 | 継続 | 10 | 2 | |
| | | | | | | |

<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。この動向に応えるため、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の設立を計画し、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>

工業界において、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、これら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) 訓練用教材を作成する。

| | | | | | | |
|--|----|-------|----------------|----|---|---------|
| 材料技術開発 (当初R/D協力期間) 92.12.15~97.12.14 | 91 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 13 | 6 | 75,253 |
| | 92 | 長期調査 | | | | |
| | 92 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 3 | 5 |
| | 93 | 計画打合せ | | | | |
| | | 94年度 | 継続 | 4 | 0 | 202,769 |
| | | | | | | |

<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年以來ブラジル側より提出されていたが、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超合金の2分野に絞って、再要請してきた。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、力学特性、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 |
|-----------|----|-------------------|--------------------------------|--------|-------|
| 発ガン性試験用機材 | 一式 | 22,017 | サンパウロ州政府 パウリスタ州立大学ボツカ 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 (当初日/日協力期間) 90.7.6~95.7.5 | 87 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 32 | 15 | 283,303 |
| | 88 | 実施協議 | | | | |
| | 90 | 計画打合せ | 94年度 | 14 | 3 | |
| | 91 | 機材管理指導 | | | | |
| | 92 | 巡回指導 | | | | |
| | 93 | 運営指導 | | | | |
| | | 新規 | 3 | 0 | 43,387 | |
| | | 継続 | 3 | 0 | | |

＜要請背景＞

ブラジルにおいて近年急増がみられ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・治療法の確立については、今後の課題となっており、この分野でのわが国の協力が求められた。

＜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、あわせて早期胃癌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症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F/D協力期間) 95.2.10~2000.2.9 | 93 | 事前調査 長期調査 実施協議 | 93年度までの 累 計 | | 3 | 0 | 0 |
| | 93 | | 94年度 | 新規 | 4 | 3 | 25,389 |
| | 94 | | | | 継続 | 3 | |

〈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年より、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を四次医療の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シ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。

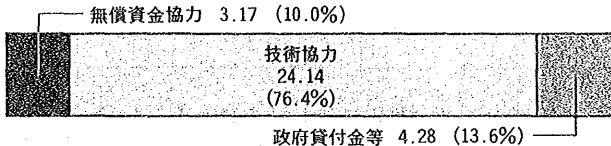
〈目標と期待される成果〉

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、機材を購入する。
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実施する。
- (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作り、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) パイロット地区において国立ペルナンブコ大学(UFPE)に関連する学科の教育を実施する。

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|----------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 3.17 | 58.92 |
| | 技術協力 (億円) | 24.14 | 182.99 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 4.28 | 299.92 |
| JICA技術協力実績 | 技術協力経費 (億円) | 20.79 | 182.99 |
| | 研修員受入 (人) | 114(新規)+26(継続) | 1,182 |
| | 専門家派遣 (人) | 73(新規)+35(継続) | 592 |
| | 調査団派遣 (人) | 80(新規)+11(継続) | 978 |
| | 協力隊派遣 (人) | 0(新規)+0(継続) | 0 |
| | 単独機材供与 (100万円) | 26.77 | 315 |
| | 開発調査 (件) | 4 | 18 |
| | プロジェクト方式技術協力 (件) | 6 | 6 |



わが国の対チリODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

● 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 受 入 (人) | 機 材 供 与 (千 円) |
| 資源環境研修センター (当初R/D協力期間) 94.7.1~99.6.30 | | | 93年度までの 累 計 | 0 | 0 |
| | 92 | 事前調査 | 94年度 新 規 | 5 | 2 |
| | 93 | 実施協議 | | | |
| | 94 | 計画打合せ | 94年度 継 続 | 0 | 0 |
| | | | | | 39,208 |

〈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である。

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、中小零細鉱山では生産技術が旧式であり、生産性が低くなっている。しかし、中小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ボ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。

● 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F/O協力期間) 92.7.27~97.7.26 | 91 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 11 | 7 | 192,274 | |
| | 91 | 長期調査 | | | | | |
| | 92 | 長期調査 | 94年度 | 新規 | 4 | 4 | 266,372 |
| | 92 | 実施協議 | | 継続 | 5 | 0 | |
| 93 | 計画打合せ | | | | | | |

〈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、向上訓練は急務である。このためチリ政府は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。

〈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
 ターがデジタル通信化に対応できる技術者訓練コースを提供できるようにする。

〈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

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 |
|------------|--|-----------------|----------------------|
| 新ピオピオ橋建設計画 | コンセプション市におけるピオピオ・アンティ グオ橋(橋長1456m、1930年建設)と取付道路の新 設を含む改修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。1994年度は、93年度に引 き続き本格調査を実施し、最終報告書案、最終報 告書を作成し、チリ政府に提出した。また、同報 告書案についてチリ側に説明、協議する際に、チ リ側関係者への技術移転セミナーを開催した。 | 公共事業省道 路局橋梁部 | (株)長大 日本工営(株) |

| | | | |
|-------------------|--|----------|-----------------------------|
| サンチャゴ首都圏産業廃棄物管理計画 | 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。1994年度は、着手報告書を作成し、チリ側に説明・協議する。また、対象地域の産業・医療廃棄物処理・管理の現状分析などを通じ、組織法制度、財政、政府機関の管理・監督能力、民間企業の実施能力、住民合意形成などの諸点から現行の問題点の所在を検討し、今後の環境規制や政府による産業・医療廃棄物行政への関与の意向などを考慮しつつ解決すべき課題を抽出し、それらの結果を進捗報告書に取りまとめた。 | 国家環境委員会 | 国際航業(株) エックス都市研究所 |
| 北部地域水資源開発計画 | 断水や劣悪な水質により伝染病(コレラなど)が蔓延しているチリ北部地域に位置するアリカ市、イキケ市への給水を目的とした、地下水を中心とする水資源開発計画を策定するとともに、優先計画についてフィジビリティ調査を実施するものである。1994年度は、第1段階の基礎調査で選定された優先調査対象地域において水資源ポテンシャルを求め、水資源開発計画を策定し、策定された計画のなかから優先プロジェクトを選定した。また、選定された優先プロジェクトのフィジビリティ調査を行った。 | 公共事業省水総局 | (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル |

● 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 |
|--------------|----|-------------------|-------------------|--------|-------|
| 日本アワビ養殖試験用機材 | 一式 | 26,767 | ノルテ・カトリック大学海洋科学学部 | 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) |
| 植物遺伝資源計画 (当初R/D協力期間) 89.1.1~93.12.31 | 87 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 34 | 25 | 278,613 |
| | 89 | 計画打合せ | | | | |
| (フォローアップ協力期間) 94.1.1~95.12.31 | 89 | 実施設計 | 94年度 | 新規 | 4 | 22,741 |
| | 91 | 巡回指導 | | 継続 | 2 | |

〈要請背景〉

- 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設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。
- 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。

| | | | | | | | |
|---|----|-------|----------------|----|---|---|--------|
| <p><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。</p> <p><協力活動内容> 上記目標を達成するために、以下の項目について協力を行う。</p> <p>(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</p> | | | | | | | |
| 半乾燥地治山緑化 (当初R/D協力期間) 93.3.1~98.2.28 | 91 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | | 6 | 2 | 65,049 |
| | 92 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 6 | 3 | 47,315 |
| | 93 | 計画打合せ | | 継続 | 5 | 2 | |
| | 93 | 実施設計 | | | | | |
| <p><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にわたり自然植生と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。</p> <p><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。 期待される成果としては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。</p> <p><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、灌漑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</p> | | | | | | | |

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 |
| 首都圏水産物市場建設計 画 | 経済勸業復興 省 | (株)梓設計 D&A エンジ ニアリング(株) | 94 | 11.67 | 94.8.29 | | |
| <p>チリの沖合水域は好漁場を形成しているが、国内消費量は漁獲量の1%程度にすぎない。その原因は、国内供給を担っている零細漁業の近代化が遅れていることと、効率的な流通システムの未確立にある。そこで、流通の近代化を図るため、水産物卸売市場を建設する。</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) |
| コンセプション大学鉱床 学研究センター (当初R/D協力期間) 89.10.1~94.9.30 | 87 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 52 | 13 | 792,195 |
| | 88 | 事前調査 | | | | |
| | 89 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 8 | 3 |
| | 90 | 計画打合せ | | | | |
| | 91 | 巡回指導 | | | | |
| | 92 | 計画打合せ | | | | |
| 94 | エバリュエーション | 継続 | 4 | 0 | 12,172 | |

〈要請背景〉
チリは、世界でも有数の鉱山国であり、天然資源の保護および活用、新鉱脈の探査は、同国の経済施策の重点となっている。しかしながら、鉱床学分野の教育、調査設備が不足しているうえ、同国のほとんどの天然資源炭鉱が米国などの外国資本によって経営されていることもあり、資源開発およびその利用のための基礎となる鉱床学研究は大きく立ち遅れており、同国の資源開発の促進にとって深刻な問題となっている。

〈目標と期待される成果〉
チリ・コンセプション大学・研究部門にある鉱床学研究プログラムの活動の向上を目的とする。

〈協力活動内容〉
(1) 供与機材を利用した基礎的な研究のための分析手法
(2) 鉱床学・岩石学・鉱物学の理論的・実践的指導
(3) チリの鉱物資源の調査とこれらの分析・研究指導など

チ
リ
©
中
南
米

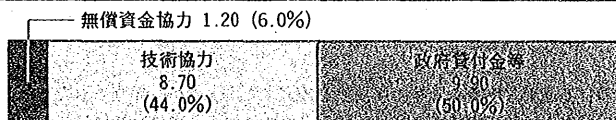
開発調査事業

| 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 ツ地域資源開発調査 | ベラグアス地区では班岩銅鉱床、プログレッツ 地区ではマント型鉱床の発見を目的としてポーリ ング調査などを実施し新鉱床の発見をめざす。 | チリ鉱山公社 | 金属鉱業事業 団 |

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) | |
| 消化器ガンプロジェクト (当初F/O協力期間) 91.1.1~95.12.31 | 90 | 事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導 | 93年度までの 累 計 | 20 | 10 | 202,661 | |
| | 90 | | 94年度 | 新規 | 9 | 3 | 38,854 |
| | 92 | | | 継続 | 4 | 0 | |
| | 94 | | | | | | |
| <p><要請背景></p> <p>わが国は1977年4月より83年7月までチリ・サンチアゴ市の胃ガン診断センターなどを中心に早期胃ガン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年より同センターにおいて第三国研修(胃腸病学)を計10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して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。</p> <p><目標と期待される成果></p> <p>(1) 内視鏡、画像診断技術、放射線診断技術の移転がなされること。 (2) 大腸ガン集団検診体制の確立がなされること。</p> <p><協力活動内容></p> <p>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。</p> <p>(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)</p> | | | | | | | |

| | | 1994年度 | 1993年度までの累計 |
|------------|------------------|---------------|-------------|
| ODA実績 | 無償資金協力 (億円) | 1.20 | 45.01 |
| | 技術協力 (億円) | 8.70 | 142.31 |
| | 政府貸付金等 (億円) | 9.90 | 596.43 |
| | 技術協力経費 (億円) | 8.55 | 142.31 |
| JICA技術協力実績 | 研修員受入 (人) | 95(新規)+19(継続) | 1,213 |
| | 専門家派遣 (人) | 14(新規)+12(継続) | 226 |
| | 調査団派遣 (人) | 19(新規)+0(継続) | 1,017 |
| | 協力隊派遣 (人) | 5(新規)+4(継続) | 92 |
| | 単独機材供与 (100万円) | 25.4 | 633 |
| | 開発調査 (件) | 1 | 28 |
| | プロジェクト方式技術協力 (件) | 2 | 3 |



わが国の対コロンビアODA(1994年暦年支出純額ベース、暫定値、単位：億円)

● 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 |
|------------|---|------------|-----------|
| ボゴタ市都市交通計画 | ボゴタ市の慢性的な交通渋滞を解消し、周辺地域を含めた都市圏の良好な発展を促すために、2020年を目標としたボゴタ市およびその周辺地域の都市交通マスタープランの策定を行う。1994年は、事前調査を実施し、実施細則を締結した。 | ボゴタ市 | |

● 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 |
|------------|----|-------------------|-----------------|---------|------|
| 内生菌根菌実験用機材 | 一式 | 5,311 | 国家企画庁カウカ川流域開発公社 | 小規模単独機材 | 協力隊 |

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 | 90 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 7 | 7 | 106,196 |
| | 91 | 実施協議 | | | | |
| | 93 | 計画打合せ | 94年度 | 7 | 4 | 40,592 |
| | 93 | 実施設計 | | | | |
| | 94 | 巡回指導 | | 継続 | 6 | |

<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年より推進している。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、傾斜地域への灌漑、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。

<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。

<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

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 |
| 沿岸漁業育成計画 | 国家企画庁 海洋調査研究 所 ベストル水産 公社 | | 88 89 | 7.82 3.22 | | | 94.10 (F/U) |

(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：機材の故障などにより、船舶操縦シミュレーター機材のスペアパーツ供与を行った。

● 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R/D協力期間) 92.3.31～95.3.30 | 91 | 事前調査 | 93年度までの 累 計 | 7 | 8 | 115,935 |
| | 91 | 長期調査 | | | | |
| | 91 | 実施協議 | 94年度 | 新規 | 6 | 4 |
| | 93 | 計画打合せ | | | | |
| | 94 | 巡回指導 | | | | |

<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年代後半より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的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)、レジソ・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

コロンビア

● 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 | 20,092 | 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 |