

ブラジル

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	0	1.31	
	有償資金協力 (億円)	551.97	2,874.31	
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	49.13	627.74	
	形態別	研修員受入 (人)	395(新規)+25(継続)	5,660
		専門家派遣 (人)	123(新規)+59(継続)	1,623
		調査団派遣 (人)	158(新規)+15(継続)	2,454
		協力隊派遣 (人)	22(新規)+0(継続)	22
		機材供与 (100万円)	625	12,252
	単独機材供与 (100万円)	5.64	631.95	
	開発調査 (件)	4	31	
プロジェクト方式技術協力 (件)	13	29		

わが国の対ブラジルODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	0.49 (0.7%)
技術協力	56.47 (79.4%)
政府貸付等	14.19 (19.9%)

● 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)
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	95年度までの 累 計	27	18	227,203
	87	長期調査				
	87	実施協議				
	89	長期調査	96年度	1	0	5,028
	90	計画打合せ				
	91	巡回指導				
	92	巡回指導				
	93	機材管理指導				
	93	終了時評価				
	94	計画打合せ				
95	延長終了時評価	継続	5	5		

〈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、同国政府は、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・分析技術について、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	95年度までの 累 計		8	7	454,037
	93	環境保全策定調査					
	94	実施設計	96年度	新規	1	4	3,848
	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の地球環境保全対策を支援するとの観点から、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じ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

● 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)	
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	95年度までの 累 計		43	29	290,242
	86	長期調査					
	87	実施協議	96年度	新規	5	2	52,484
	90	長期調査					
	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			

〈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・アマゾン地域の日本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、湿潤熱帯農牧センター（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の研究活動の強化をプロジェクト目標とする。

〈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	95年度までの 累 計		26	5	204,343
	92	実施協議					
	93	計画打合せ	96年度	新規	4	2	23,717
	94	実施設計					
	95	巡回指導 巡回指導		継続	4	0	

〈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、水資源の枯渇など、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) 浸食防止の研究：①浸食地の実態解析 ②土地利用別流出土壌量のプロット試験／荒廃流域における流出土壌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) 森林回復の研究：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	95年度までの 累 計		11	5	79,359
	93	長期調査					
	94	実施協議	96年度	新規	7	5	79,484
	95	計画打合せ			継続	7	

〈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。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、ブラジル政府はわが国に対し、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予察法の検討 (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/D協力期間) 95.6.1~98.5.31	94	事前調査	95年度までの 累 計		4	2	25,549
	94	長期調査	96年度	新規	6	3	52,713
	95	実施協議					
	95	計画打合せ	継続	4	0		

〈要請背景〉

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。

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。

〈目標と期待される成果〉

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ものである。

〈協力活動内容〉

- (1) リモートセンシング：土地利用の変化
 (2) 天然林管理：①森林調査 ②動物相調査
 (3) 荒廃地の回復：①造林技術開発のための種子生産に関する研究 ②樹種生態特性に関する研究

南ブラジル小規模園芸研究計画 (当初R/D協力期間) 96.12.1~2001.11.30	94	基礎調査	95年度までの 累 計		0	0	0
	95	事前調査	96年度	新規	6	4	25,646
	95	長期調査					
	96	実施協議	継続	0	0		

〈要請背景〉

1960年代後半より、ブラジル政府はリンゴの国産化を国家的事業として、その生産振興を図っている。同国南部はブラジルで唯一の寒冷地帯に属し、リンゴ、ナシをはじめとする温帯果樹栽培に多くの日系農家が従事しており、基幹産業のひとつとして位置づけられている。

しかしながら、これら農家はリンゴなどの温帯果樹栽培の歴史が浅いため、品種や台木の選定、施肥技術、栽培技術、病虫害対策についてさまざまな問題を抱えている。また、当地域の試験場は、これらの問題を解決するために必要な研究能力を有しておらず、研究体制の整備が緊急の課題とされている。さらに、94年12月31日に南米南部共同市場 (MERCOSUR) が開設されたことに伴い、温帯果

樹分野では、南米の先進国であるアルゼンティンやウルグアイとの直接的な競争にさらされることになり、安定生産および品質向上に向けた技術向上が急務となっている。

このような状況のもと、同国政府はわが国に対し、サンタカタリーナ州農牧研究・普及公社 (EPAGRI) の研究能力強化を図るため、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〉

目標：EPAGRIにおけるリンゴ、ニホンナシに関する研究能力が改善され、さらに、地域に適合したリンゴ、ニホンナシに関する集約的な栽培技術が開発され、先導的な小規模園芸農家に技術移転がなされることにより、南ブラジル地域における小規模園芸農家の営農基盤の強化を図る。

成果：(1) リンゴ、ニホンナシの品種および台木の選抜・評価技術が向上するとともに、南ブラジルの土壌、気象条件などに適した栽培技術・防除技術が開発される。(2) 温帯果樹の土壌・施肥管理技術および生理障害に関する研究が強化される。(3) プロジェクトで開発された成果が先導的小規模園芸農家に移転される。

〈協力活動内容〉

- (1) 育種選抜分野：①リンゴ、ニホンナシの品種および台木の適応性評価 ②リンゴの病害抵抗性品種および台木の選抜
- (2) 栽培技術分野：①リンゴ、ニホンナシの栽植および仕立て法の開発 ②リンゴの収穫・貯蔵技術の開発
- (3) 植物保護分野：①リンゴ、ニホンナシの主要病害虫の診断・同定および防除法の開発 ②リンゴ樹のウイルスフリー化技術
- (4) 土壌肥料・生理障害分野：①リンゴ、ニホンナシの土壌・施肥管理方式の開発 ②リンゴ、ニホンナシの生理障害発生の実態と要因の検討
- (5) その他：①視聴覚教材、技術情報誌の制作 ②園芸研究者、技師、普及員および先導的農家を対象とするセミナーの実施

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
トカンティンス州農牧総合開発計画	ブラジル政府の要請に基づき、北部地域に属するトカンティンス州27万8000km ² を対象とした農牧総合開発計画（マスタープラン）を策定する。1996年度は、事前調査団を派遣したのち、本格調査を開始し、自然、社会経済、土地利用、および農業の現状、行財政ならびに投融資制度などを分析して、開発ポテンシャルおよび制約要因を明らかにした。また、その結果に基づいて農業生産、畜産、アグロインダストリー、マーケティング、環境保全、小規模農業の営農モデルなどに関する開発計画を策定し、トカンティンス州の北部地域を優先開発地区に選定したうえ、中間報告書に取りまとめた。	トカンティンス州農務局	㈱アイ・エヌ・エー
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、適正な漁業のための水産資源管理指針を策定する。1996年度は、調査船を用いた海上調査を雨期と乾期に実施し、さらに周辺漁村などでの陸上調査を行ったのち、進捗報告書の作成および提出、また中間報告書の作成を行った。	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

● 開発基礎調査			
プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
セラード農業開発環境モニタリング調査（作業監理）	97. 4. 9 ） 97. 4.27	5	概要：1992年度から実施されている環境モニタリング調査の各項目の調査結果の分析・評価を行い、調査手法などについてCAMPO社と協議を行うとともに、97年度の調査計画を策定した。また、第1期・第2期事業地の調査結果のまとめと総合的な評価を行い、環境モニタリング技術の技術移転を図るために受け入れた研修員の研修効果を把握するために、研修員と意見交換も行った。さらに、マラニョン州事業地のインフラ整備状況について、同州政府に対し働きかけを行った。
● 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	96. 4.24 ） 96. 4.30	2	概要：日伯農業開発協力第3期試験的事業がようやく軌道に乗り、事業の推進役であるCAMPO社における事業のオペレーションが重要となっている。本調査団は、同社の株主総会および諮問委員会に出席するとともに、事業実施の観点から同社の経営体制および活動方針などについて発言した。
日伯農業開発協力第3期試験的事業	96.11. 5 ） 96.11.21	4	概要：日伯農業開発協力第3期試験的事業のマラニョン州・トカンティンス州両事業地の事業の進捗状況を把握するとともに、マラニョン州のインフラ整備問題について、同州政府に申し入れを行った。
アサイランディア試験的造林事業	97. 2.15 ） 97. 3. 3	5	概要：ブラジルで実施する本試験的造林事業について、今後の適正な事業運営に資するため、進捗状況を把握し、経費の支出状況の調査を実施した。
● 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
日伯農業開発協力第3期試験的事業	93. 3.15～97. 5.31	1	灌漑
	94. 5.25～96. 5.25	1	業務調整
	95. 3. 9～99. 3. 8	1	環境保全
	95. 6.19～97. 6.18	1	土壌・肥料
	95.10.18～97. 3.18	1	農業経営
	96.12.13～98.12.12	1	事業運営指導
● 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
事業運営管理	97. 2.22～97. 3. 7	13	日伯農業開発協力第3期試験的事業
バイオテクノロジー	96. 9. 2～97. 3. 1	1	〃

灌漑	96.10.23~97. 2. 5	1	日伯農業開発協力第3期試験の事業
土壌・水質	96.11. 8~96.12.11	2	〃
造林	96. 9.23~96.10.23	2	アサイランディア試験の造林事業

● 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)
生産性・品質向上 (当初R/D協力期間) 95.6.1~2000.5.31	93	事前調査	95年度までの 累 計	11	4	35,842
	94	長期調査		96年度	新規	4
	95	実施協議	6			
	96	計画打合せ		継続		

〈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を、国際的基準を満たす価格と品質を有するものにする事である。

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。今後は同分野を専門的に担当する「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わが国に要請してきた。

〈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。

中小企業鑄造技術向上 (当初R/D協力期間) 97.3.1~2002.2.28	95	事前調査	95年度までの 累 計	0	0	0
	96	長期調査		96年度	新規	5
	96	実施協議	継続			

〈要請背景〉

ブラジルは、現在産業界全体として品質・生産性の向上に取り組んでいるが、鑄造技術については熟練技術者の不足から、先進諸国に比べ低品質から生じる損失がまだ大きく、また、新しい生産技術の導入も遅れている。当該分野の技術者養成を目的とするブラジル唯一の公的職業訓練機関であるマルセリーノ・コハジ鑄造技術センター (CETEF) では、特に中小企業の鑄造技術の向上を重視し、研修や技術支援のサービス提供をめざしているが、技術革新に追いつけずにいる。こうした状況のもと、ブラジル政府はわが国に対し、CETEFの技術レベルの向上を目的とした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〉

CETEFの中小鑄造企業向け研修機能および技術支援機能の向上を目標とする。具体的にはCETEF

のカウンターパートの技術能力の向上、CETEFの研修用機材の導入と適切な維持管理、研修コースの拡充、中小企業に対する支援機能の向上が成果として期待される。

〈協力活動内容〉

アルミ合金金型鑄造、精密鑄造、鋳鋼および特殊鋳鉄、有機自硬性鑄型、工場の機械化などの分野において、以下の項目の技術移転を行う。

- (1) カウンターパート養成計画の策定、日本人専門家からカウンターパートへの技術移転、カウンターパートの日本研修、カウンターパートの技術習得度の測定 (2) 研修用機材の調達・据え付け、操作、維持、管理 (3) 既存研修コースの見直し、新規研修コースの準備・実施・評価、カリキュラムの策定、教材の整備 (4) 工場の機械化(合理化)に関するガイドラインなどの整備、技術支援システムの整備

開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
石炭火力発電所環境評価調査	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。1996年度は、技術移転状況を含め、これまでの調査結果を取りまとめて中間報告書を作成した。第3次現地調査は、大气環境測定、ばい煙測定を行う。また、測定技術の移転に努め、ブラジル側カウンターパートの技術向上を図る。第3次国内作業は、測定データを整理・解析し、大气環境の現況を把握する。第4次現地調査は、各種測定機器の使用状況を調査するとともに稼働記録などの確認を行う。	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	石炭鉱害発生地域における、環境汚染および現状調査を行い、特に実施細則で選定された4地点については復旧対策のフィージビリティ調査を行う。また、上記調査の知見に基づき、南部地域全体の環境モニタリングシステムの構築、およびブレ・フィージビリティ調査レベルでの全体復旧計画の策定を行う。1996年度は、対象地域の地形図作成を行い、また、水質モニタリングおよびサンプルの分析を行って、全体復旧計画策定のための基礎資料づくりを行った。さらに、フィージビリティ調査の対象となる4地点に関し、復旧対策の代替案を策定した。	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政府都 市開発環境局	三菱マテリアル(株) 千代田デイクス・アンド・ムーア(株)

● 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)
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	95年度までの 累 計	25	14	383,101
	92	長期調査		96年度	新規	6
	92	実施協議	継続			
	93	計画打合せ		30,614		

〈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、わが国に対し、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年以来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、力学特性、組織)

ブラジル◎中南米

● 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
分子生物学研究用機材	一式	5,644	サンパウロ州サンパウロ大学医学部リベイロン・プレッド校	小規模単独機材	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	95年度までの 累 計	54	19	366,747
	88	実施協議				
	90	計画打合せ	96年度	新規	3	1
	91	機材管理指導				
	92	巡回指導		継続	3	0
	93	運営指導				
94	終了時評価					
<p>(要請背景)</p> <p>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、同国政府はわが国に対し、この分野での協力を要請してきた。</p> <p>(目標と期待される成果)</p> <p>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。</p> <p>(協力活動内容)</p> <p>(1) 住血吸虫感染に起因する食道静脈瘤疾患の早期診断・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のための疫学的基礎研究</p>						
東北ブラジル公衆衛生 (当初R/D協力期間) 95.2.10～2000.2.9	93	事前調査	95年度までの 累 計	13	7	96,896
	93	長期調査	96年度	新規	5	3
	94	実施協議				
	96	計画打合せ		継続	5	0
<p>(要請背景)</p> <p>(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が「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。</p> <p>(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ため、技術協力の実施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>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。</p> <p>(協力活動内容)</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>						

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ベルナンブコ大学（UFPE）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。

家族計画・母子保健 (当初R/D協力期間) 96.4.1～2001.3.31	93	基礎調査	95年度までの 累 計		0	2	0
	94	事前調査					
	95	長期調査	96年度	新規	10	2	34,619
	95	実施協議		継続	0	2	
96	計画打合せ						

〈要請背景〉

ブラジル東北部全体の医療事情を把握し、今後のさらなる協力の可能性を探るために、JICAは1994年3月に東北部を対象に人口・母子保健基礎調査を実施したが、同調査でも東北部の貧困地帯における家族計画の適切な導入と母子保健の状況の改善が必要と指摘されている。ブラジル政府はこれを踏まえて、93年11月、東北部を対象に新生児への医療支援、下痢症疾患の管理、妊産婦のケア、家族計画などを中心とした母子保健プロジェクトの実施をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目標：ブラジル東北部セアラ州において、保健従事者の能力を強化することによって、母子保健サービス機能を向上させる。

成果：(1) 母子保健分野における保健情報システムが強化される。 (2) 母子保健向上のモデルプロジェクトが展開される。 (3) これらの活動によって母子保健計画がセアラ州内の複数の市に普及され、最終的に実施可能であれば東北部の他の州にも展開される。

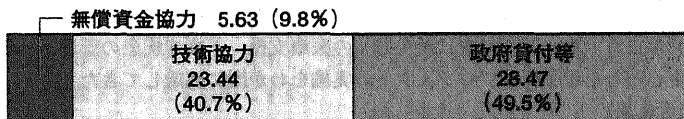
〈協力活動内容〉

(1) 情報収集および分析を基礎に置いた母子保健事業の計画策定（情報の収集および分析、モデルエリアの策定、コミュニティーレベルでの実行計画の策定・実施） (2) 訓練計画の策定・実施（既存計画見直し、ニーズ同定、訓練計画策定・実施） (3) モニタリング評価（協力活動のモニタリング、定期的な評価、評価結果のフィードバック） (4) 以上の経験を踏まえた母子保健計画の、セアラ州内の複数の市への普及

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国の ODA	無償資金協力 (億円)	0.50	79.47	
	有償資金協力 (億円)	0	299.92	
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	22.13	244.32	
	形態別	研修員受入 (人)	122(新規) + 6(継続)	1,536
		専門家派遣 (人)	44(新規) + 37(継続)	766
		調査団派遣 (人)	71(新規) + 5(継続)	1,215
		協力隊派遣 (人)	0(新規) + 0(継続)	0
		機材供与 (100万円)	334	5,863
	単独機材供与 (100万円)	32.41	384.98	
	開発調査 (件)	3	29	
プロジェクト方式技術協力 (件)	4	13		

わが国の対チリODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)



● 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
産業廃水処理技術研究用 機材	一式	15,879	産業開発公団チリ工業技術 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)
資源環境研修センター (当初R/D協力期間) 94.7.1~99.6.30	92	事前調査	95年度までの 累 計	8	5	135,648
	93	実施協議				
	94	計画打合せ	96年度	新規	6	1
	95	巡回指導				
	96	計画打合せ				

〈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/D協力期間) 95.6.1~2000.5.31	92	基礎調査	95年度までの 累 計		8	2	182,774
	93	事前調査					
	94	長期調査	96年度	新規	8	4	101,070
	94	機材計画調査					
	94	実施協議		継続	2	1	
96	計画打合せ						

〈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、廃棄物問題などの公害問題が顕在化し、また、土壌浸食、自然環境の破壊などの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、90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、チリ政府は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(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

● 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	95年度までの 累 計	20	14	463,678
	91	長期調査				
	92	長期調査	96年度	新規	6	4
	92	実施協議				
	93	計画打合せ				
	96	終了時評価				

(要請背景)
 チリにおいては、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てきた。

(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。

(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
全国橋梁補修整備計画 (Ⅱ)	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、同国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。1996年度は、本格調査を開始し、第1次現地調査において、橋梁目視調査などを通じて現況把握を行った。また、結果を取りまとめた進捗報告書を作成し、チリ政府に提出した。	公共事業省道 路局	(株)パシフィック コンサルタン ツインター ナショナル

● 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
日本アワビ養殖実用化用 機材	一式	8,927	ノルテ・カトリック大学海 洋科学学部	小規模単独機 材	専門家派遣 研修員受入

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 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)
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	95年度までの 累 計	16	8	125,789
	92	実施協議				
	93	計画打合せ	96年度	新規 3	2	5,647
	93	実施設計				
	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た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、土壤の劣化を来し、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るため、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

チリ
●中南米

● 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
鉱床探査用機材	一式	7,602	鉱山省国営鉱山公社鉱山部 第3州事務室	小規模単独機材	専門家派遣

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
バストラルゴス地域地域開発計画	既存データ解析および地質調査により鉱化作用と地質構造の関係を解明し、地化学探査および物理探査によって有望地区を抽出する。また、ボーリング調査により地下の鉱化状況を把握する。1996年度は、既存資料解析、地化学探査、地質調査および物理探査により、南部地区、中央地区、および北部地区の3つの有望地区が抽出され、その性質が明らかとなった。これらの性質およびIP	チリ銅公社	日鉱探開株

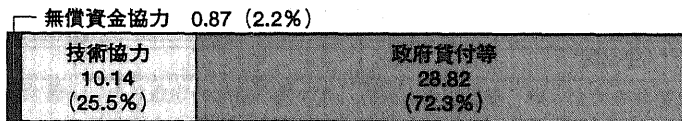
	異常域分布から、本地域の深部に斑岩銅鉱床の賦存の可能性が指摘された。		
グアナカ・チョルキ地域資源開発調査	グアナカおよびチョルキの2地域において、地質調査により鉱化作用と地質構造との関係を解明し、地化学探査および物理探査により有望地区を抽出する。1996年度は、既存データ解析、地質調査および物理探査を行い、グアナカ地区においては3地区の有望地区を抽出した。チョルキ地区においては既存鉱徴地の下部に電気探査異常域が抽出された。	鉱山省国営鉱山公社	同和工営(株)

コロンビア

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	8.55	55.41	
	有償資金協力 (億円)	0	673.16	
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	9.12	170.06	
	形態別	研修員受入 (人)	91(新規)+8(継続)	1,496
		専門家派遣 (人)	17(新規)+7(継続)	272
		調査団派遣 (人)	24(新規)+0(継続)	1,109
		協力隊派遣 (人)	12(新規)+14(継続)	118
		機材供与 (100万円)	95	2,485
	単独機材供与 (100万円)	0	687.61	
	開発調査 (件)	1	34	
プロジェクト方式技術協力 (件)	1	5		

わが国の対コロンビアODA (1996年暦年支出純額ベース、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。1996年度は、経済・財務分析を交えた都市交通整備計画を策定し、最終報告書および交通計画策定マニュアルを作成した。	ボゴタ市	(株)長大 八千代エンジニアリング(株)

● 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	95年度までの 累 計		19	15	169,283
	91	実施協議					
	93	計画打合せ	96年度	新規	6	3	32,843
	93	実施設計					
	94	巡回指導		継続	6	0	
	95	計画打合せ					
95	終了時評価						

〈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わが国に要請してきた。

〈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

コロンビア ● 中南米

● 保健医療分野 ●

無償資金協力事業 (JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
主要病院機材整備計画	厚生省医療サービス促進局	(株)国際テクノ・センター	96	7.51	96.8.22	96.5 (報)	

保健医療分野で地方の中心的役割を果たしている5都市 (ボゴタ市、カルタヘナ市、バランキージャ市、メデジン市およびカリ市) の7つの病院の保健医療サービスの向上を図るため、医療機材を購入する。

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	0.43	21.24
	有償資金協力 (億円)	0	444.09
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	9.64	111.94
	研修員受入 (人)	50(新規)+14(継続)	693
	専門家派遣 (人)	20(新規)+19(継続)	225
	調査団派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	556
	協力隊派遣 (人)	16(新規)+41(継続)	274
	機材供与 (100万円)	150	1,580
	単独機材供与 (100万円)	51.50	602.8
	開発調査 (件)	0	13
プロジェクト方式技術協力 (件)	2	3	

わが国の対コスタ・リカODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	0.70
技術協力	11.51
政府貸付等	-31.25

● 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)
中米域内産業技術育成計画 (当初R/D協力期間) 92.9.1~97.8.31	89	コンタクト	95年度までの 累 計	40	22	182,258
	90	長期調査				
	90	事前調査	96年度	新規	6	5
	92	実施協議				
	92	計画打合せ				
	94	巡回指導				
94	計画打合せ	継続	9	0	17,504	

〈要請背景〉

累積債務、財政赤字に悩む中米各国は、それぞれの国家開発計画のなかで、経済を健全化し国家再建を図るために、生産部門の活性化に直結する人材の育成を最重要課題として取り組んでいる。

本プロジェクトは、上記の構想の一環として1989年7月に、企業経営管理技術、情報処理技術に関する技術移転を目的とし、プロジェクト方式技術協力の要請がコスタ・リカ政府からわが国になされたものである。

〈目標と期待される成果〉

インストラクターとなるべきカウンターパートが、品質管理、生産管理および情報処理の分野で企業に対し研修コースを実施することにより、コスタ・リカを含む中米諸国の産業発展に役立つ人材の育成に寄与することを目標とする。

〈協力活動内容〉

- (1) 人材養成計画の作成 (2) 講義指導および教材作成に関する指導 (3) 研修コース作成のための指導

● 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
消化器ガン検査用機材	一式	51,500	カルデロン・グアルディア 病院	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)	
胃ガン早期診断プロジェ クト (当初R/D協力期間) 95.3.1~2000.2.29	94	事前調査	95年度までの 累 計	11	5	85,292	
	94	長期調査					
	94	実施協議	96年度	新規	8	3	47,674
	95	計画打合せ		継続	6	0	

〈要請背景〉

コスタ・リカは、プライマリー・ヘルスケア分野ではラテンアメリカ諸国、カリブ諸国と比較する
とかなり高い水準にあるが、近年はガンが死因の55% (1988年) と上位を占めている。うち胃ガンは
18%を占めているが、早期胃ガンの発見率はわずか3%であり、全胃ガン患者の治癒率(5年生存率)
は同国によれば3%程度と極端に低い状況にある。このため、同国で保健医療サービスを実施し、全
国に病院、診療所を有するコスタ・リカ社会保障公庫(CCSS)およびコスタ・リカ大学は、胃ガン
早期診断体制の確立を重点課題としており、診断方法の研究・開発、同システムの調整、活動のシス
テム化、胃ガン関連データの収集・分析を行うため、わが国に協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

モデル地区(カルタゴ市パライソ地区)で胃ガン検診システムを確立する。

〈協力活動内容〉

- (1) 胃ガンの早期診断 (2) モデル地区における胃ガンの診断情報システム、データベースの確立
(3) 胃ガンの疫学的調査・研究 (4) 胃ガン検診に関する人材の育成 (5) 本システムに関する
病院管理、医療サービスの向上 (6) 集団検診システムの費用対効果の研究

コ
ス
タ
・
リ
カ
◎
中
南
米

キューバ

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国の ODA	無償資金協力 (億円)	0	0	
	有償資金協力 (億円)	0	0	
JICAの 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	0.77	5.09	
	形態別	研修員受入 (人)	20(新規)+5(継続)	187
		専門家派遣 (人)	1(新規)+2(継続)	6
		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
		機材供与 (100万円)	12	24
	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		

わが国の対キューバODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 1.09 (100%)

ドミニカ

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計	
わが国の ODA	無償資金協力 (億円)	0	18.11	
	有償資金協力 (億円)	0	0	
JICAの 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	0.50	3.23	
	形態別	研修員受入 (人)	5(新規)+0(継続)	21
		専門家派遣 (人)	0(新規)+1(継続)	3
		調査団派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	21
		協力隊派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
		機材供与 (100万円)	3	86
	単独機材供与 (100万円)	0	44	
	開発調査 (件)	0	0	
プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0		

わが国の対ドミニカODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 5.70 (82.9%)	技術協力 1.18 (17.1%)
--	--