

学病院、ジョスティニアン病院、イマキュレ・コンセプション病院、イザイ・ジャンティ産婦人科センター、カルフル病院、ポルトーランス・サナトリウム、シグノ・サナトリウム) に対するX線撮影装置、手術台、麻酔器、滅菌装置、救急車などの供与を行う。

## ホンデュラス

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	32.43	335.85
	有償資金協力 (億円)	0	409.24
技術協力経費 (億円)		23.47	211.61
JICAの技術協力実績	形態別		
	研修員受入 (人)	51(新規) + 5(継続)	655
	専門家派遣 (人)	45(新規) + 23(継続)	309
	調査団派遣 (人)	114(新規) + 12(継続)	1,050
	協力隊派遣 (人)	40(新規) + 86(継続)	655
	機材供与 (100万円)	190	2,941
	単独機材供与 (100万円)	47.68	804.23
開発調査 (件)	5	19	
プロジェクト方式技術協力 (件)	2	4	

わが国の対ホンデュラスODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 46.39 (66.9%)	技術協力 22.97 (33.1%)
----------------------------	--------------------------

### ● 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
番組制作技術指導用機材	一式	39,068	国立自治大学図書館視聴覚センター	一般単独機材	協力隊派遣 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
テグシガルバ市都市交通網整備計画	ホンデュラス政府の要請に基づき、同国首都テグシガルバ市の深刻な交通混雑の緩和を目的とした都市交通システム整備計画マスタープラン (目標年次：2010年) を策定する。1996年度は、95年度に引き続き本格調査を実施し、第2次現地調査を行い、調査結果に基づいて最終報告書案を作成・提出し、ホンデュラス政府のコメントを受けて、最終報告書を作成した。	テグシガルバ市	(株)オリエンタルコンサルタンツ セントラルコンサルタント (株)

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
新チョルテカ橋建設計画	通信運輸公共 事業省	セントラルコ ンサルタント (株)	96	11.55	96.6.17		
<p>ホンデュラスと近隣国とを結ぶパン・アメリカン・ハイウェイが通過するチョルテカ市内に架かる現 チョルテカ橋は、老朽化が激しいうえ、増加する車両交通量に耐えられない状況にある。そこで、バイ パス道路を建設し、新チョルテカ橋を建設するために必要な資機材を購入する。</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 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)
養豚開発計画 (当初R/D協力期間) 93.5.15~98.5.14	91	事前調査	95年度までの 累 計	15	9	183,685
	92	長期調査				
	92	実施協議	96年度	新規	4	17,793
	93	計画打合せ				
	95	巡回指導		継続	2	

〈要請背景〉

ホンデュラスでは、近年加工品を中心に豚肉需要が増大してきた。しかしながら、同国の養豚業は  
旧来の技術力の劣る飼養体系のもとで産肉能力の低い地豚(クリオーリョ)を飼養する小規模農家が  
大部分を占め、その生産量は国内需要を満たすには至っていない。このようななかで、ホンデュラス  
政府は改良豚の導入、飼養管理技術の向上などを目的とした「在来豚の改良および肉加工」に関する  
プロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

種豚の導入、技術の開発および研修を通じて種豚生産を進展させ、ホンデュラスにおける養豚業の  
発展に寄与する。

〈協力活動内容〉

- (1) 高能力種豚の導入、試験的生産・供給 (2) 養豚技術の開発・改良(飼養管理、繁殖、育種、  
衛生など) (3) 養豚兼業農家に対する適切な飼養管理技術の実証モデル展示と関連技術指導  
(4) 上記(1)~(3)に関連した技術者の研修

灌漑排水技術開発計画 (当初R/D協力期間) 94.10.1~99.9.30	93	事前調査	95年度までの 累 計	12	6	33,619
	93	長期調査				
	94	実施協議	96年度	新規	4	45,014
	95	計画打合せ				
	96	巡回指導		継続	5	

〈要請背景〉

ホンデュラスは、国家開発計画(1990~1994)のなかで非伝統作物の多様化と食糧の安定供給を最  
優先課題としている。同国の主要作物の自給率は低く、乾期の農業生産技術の確立、灌漑農業の普及

が急務である。このためホンデュラス政府は、既存の農業開発研修センター（CEDA）内組織の充実を図り、灌漑排水全体に関する基本の策定を目的とした調査研究部門を新設し、わが国に対して灌漑排水に関する技術者養成のための技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

ホンデュラスの灌漑排水事業において、実態に合った計画・設計基準を策定できる技術者を養成することを目的とする。

〈協力活動内容〉

(1) 灌漑排水全般の基準に関する灌漑情報収集と整理 (2) 水文気象観測データの基準作成への利用 (3) 基準作成に必要な実験調査法の指導 (4) 必要に応じたモデル施設での実証 (5) セミナーなどによる普及と情報交換

## 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
北部沿岸小規模漁業振興計画	ホンデュラスの北部沿岸地域（海岸線延長約683km）に位置する小規模漁業の振興と漁民の生活向上を目的とした小規模漁業振興計画策定に関する調査を実施する。1996年度は、進捗報告書をホンデュラス政府に説明・提出し、調査対象地域における95年度の現況調査をもとにした詳細な調査を行い、結果を取りまとめて中間報告書を作成、先方政府に提出した。	農牧省漁業養殖総局	システム科学コンサルタンツ(株)
テウバセンティ地域森林資源管理計画	ホンデュラスのエル・パライス県テウバセンティ地域約19万haを調査対象地域とし、土地利用植生を把握するとともに森林資源調査を行い、現存する森林の適正な保全と利用を図るための森林管理指針を策定する。また、モデル地区4万haを設定し、森林管理指針に基づき、森林管理計画を策定する。1996年度は、森林管理指針および森林管理計画を策定し、土壤図などの主題図を完成させるとともに、最終報告書案を作成してホンデュラス側に説明・協議を行ったのち、先方政府のコメントを受けて最終報告書を作成した。	ホンデュラス森林開発公社	(株)日本林業技術協会 (株)バスコインターナショナル

## 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
北部沿岸小規模漁業近代化計画	農牧省漁業養殖総局	システム科学コンサルタンツ(株)	96	5.76	97.3.18	96.6 (報)	
<p>ホンデュラスの北部沿岸地域（海岸線延長約683km）に位置する小規模漁業の振興と漁民の生活向上を目的とした小規模漁業振興計画の一環として、漁民研修センター（トルヒージョ総支局）、漁民センター（ラ・セイバ支局、リモン分所、サンタローサ・デ・アグアン分所）の建設と、FRP漁船、船外機、漁具、製氷機などの供与を行う。</p>							
食糧増産援助	農牧省	(株)日本国際協力システム	96	4.50	96.7.5	97.2 (現)	96.6 (実)
<p>ホンデュラスでは、新技術導入の立ち遅れや天水依存型農法による生産量の不安定さなど、安定した</p>							

食糧の国内供給を妨げる問題点が多く、不足分の食糧は輸入や諸外国からの食糧援助によって補われているのが現状である。このような状況のもと、同国は食糧自給をめざす地方近代化および農業の発展計画を策定し、その実施に取り組んでいる。本件は、同国政府が策定した食糧増産計画を推進するため農業資機材の調達を図るものである。

## ● 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
サンアントニオ地域地域開発計画	ホンデュラス政府の委託によりフランスBRGMが同国内の234鉱床を調査した結果、サンアントニオ鉱床が有望鉱床として選出され、ホンデュラス政府は、その追加調査をわが国に要請してきた。そのため、サンアントニオ鉱床における鉱量増大のための探査を実施し、同鉱床の開発可能性について調査を行う。1996年度は、地質調査、物理探査（IP、TEM）、ボーリング（5孔、1450m）を行い、電気探査の結果および地化学異常域の分布状況から衛星鉱体が存在する可能性が指摘された。ボーリング調査では鉱体を捕捉することはできなかった。	天然資源省鉱山石油総局	三井金属資源開発㈱

## ● 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
コンピューター訓練用機材	一式	8,608	国立教育実践研究所	一般単独機材	専門家派遣

## ● 保健医療分野 ●

### 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
保健医療総合改善計画	ホンデュラス政府の要請に基づき、同国の保健医療サービスを総合的に改善するための戦略および優先地域または優先サブセクターに関する保健サービスマスタープランを策定する。1996年度は、フェーズⅢの最終段階におけるナショナル・マスター・ヘルス・プラン（NHMP）策定を完結させ、そのなかのアクションプランについて対ホンデュラス援助機関へ協力を依頼する目的でワシントンを訪問し、その際、当初より予定されていた技術移転セミナーをワシントンで開催した。	保健省	システム科学コンサルタンツ㈱

無償資金協力事業 (JICA担当分)

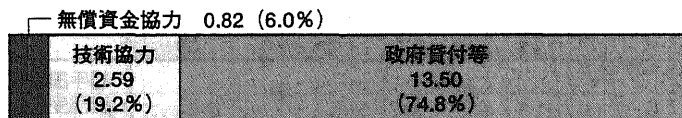
プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
首都圏病院網拡充計画	保健省	(株)梓設計	96	9.98	96.12.18	96.6 (本) 96.9 (報)	
<p>ホンデュラス保健医療セクターでの中心的役割を果たしている教育病院では、低所得者層を中心とする患者が集中し、本来、教育病院がもつべき役割と機能を果たせなくなっていることから、同病院に集中している救急患者を分散させ、医療体制の確立を図る。そのため、新たにラスクルシタス、ヴィジェヌエバ、サンミゲルの3つの救急病院の建設と、サンフェリベ病院の産科などの施設改修および必要な機材の調達を行う。</p>							
病院網強化計画			92	10.67			96.9 (F/U)
<p>(1) 本体：首都テグシガルバ市内の教育病院、オランチート、サン・ロレンソ、トコアの3病院に対する医療機材の調達を行う。 (2) フォローアップ協力：フォローアップ調査に基づき、1996年度に資機材購送を実施した。</p>							

**ジャマイカ**

(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)	0.79	6.30
	有償資金協力 (億円)	66.44	552.39
	技術協力経費 (億円)	2.64	22.92
JICAの 技術協力 実績	形態別		
	研修員受入 (人)	15(新規) + 1(継続)	143
	専門家派遣 (人)	6(新規) + 1(継続)	21
	調査団派遣 (人)	10(新規) + 0(継続)	127
	協力隊派遣 (人)	8(新規) + 25(継続)	82
	機材供与 (100万円)	12	154
	単独機材供与 (100万円)	4.64	65.31
開発調査 (件)	0	3	
プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0	

わが国の対ジャマイカODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)



● 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	4,635	保健省ブラックリバー病院	小規模単独機材	協力隊派遣

(予算年度)

		1996年度	1996年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	1.00	46.30
	有償資金協力 (億円)	451.12	1,910.78
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	33.74	403.66
	研修員受入 (人)	225(新規)+45(継続)	3,791
	専門家派遣 (人)	89(新規)+51(継続)	1,155
	調査団派遣 (人)	128(新規)+0(継続)	1,721
	協力隊派遣 (人)	7(新規)+19(継続)	32
	機材供与 (100万円)	485	7,371
	単独機材供与 (100万円)	28.12	831.34
開発調査 (件)	4	32	
プロジェクト方式技術協力 (件)	8	16	

わが国の対メキシコODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償協力資金 0.97 (0.4%)	
技術協力 40.99 (17.7%)	政府貸付等 189.61 (81.9%)

● 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)	
環境研究研修センター (当初R/D協力期間) 95.7.1~97.6.30	91	基礎調査	95年度までの 累 計	6	4	10,332
	93	事前調査		96年度	新規 1	3
	94	実施協議	継続 4			
	95	計画打合せ				

(要請背景)

メキシコでは、自由経済体制のもとに急激な産業の近代化および海外からの投資の増大が進んでおり、それに伴いメキシコ市を中心に、大都市特有の大気汚染・有害廃棄物処理などの都市公害問題が深刻化している。また、1994年1月のNAFTA（北米自由貿易協定）発効に伴い、国際的環境基準に適合した規制の徹底が急務となり、メキシコ政府全体として総合的な環境問題への取り組みを開始しつつある。それらの環境対策に携わる研究・行政機関は存在するものの、総じて効果的な環境行政の確立を担う質の高い技術者や環境行政官が不足し、環境関連組織間の有機的連携および環境行政の向上を阻む要因となっており、環境行政に携わる質の高い人材の育成が必要となっている。

これに対し、わが国ではこれまで数名の個別専門家を派遣するとともに、環境プロジェクト発足に向け、91年10月に基礎調査を実施した。また、93年12月にメキシコ政府から同センターに関するプロジェクト方式技術協力の正式要請が出され、これを受けて94年3月に事前調査が実施された。

これらの調査の結果、まずセンターの施設、組織体制の確立およびスタッフ候補者に対する基礎的技術移転を目標とするプロジェクト（フェーズⅠ）を実施し、このプロジェクトが完遂した時点で本格的協力を開始（フェーズⅡ）することで、日本側とメキシコ側双方が合意した。この合意を受け、

95年3月に実施協議調査団が派遣され、フェーズⅡについての討議議事録を締結した。

〈目標と期待される成果〉

センターの組織・活動の強化

- (1) センターの組織管理体制の確立 (2) カウンターパートの環境行政全般に関する基礎知識・技術の向上 (3) センターの本格的開所(フェーズⅡ)に向けた活動計画の策定

〈協力活動内容〉

- (1) センターの組織管理体制の検討 (2) カウンターパートに対する環境行政全般についての基礎知識・技術の移転 (3) フェーズⅡ活動計画の策定

## ● 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
地震観測網整備用機材	一式	28,122	国立自治大学地球物理研究所	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)	
地震防災 (当初R/D協力期間) 90.4.1~95.3.31 (延長R/D協力期間) 95.4.1~97.3.31	87	予備調査	95年度までの 累 計	102	21	8,163	
	87	事前調査					
	88	第1次長期調査					
	89	第2次長期調査	96年度	新規	6		2
	89	実施協議					
	90	計画打合せ					
	91	巡回指導		継続	5		0
	92	計画打合せ					
	93	巡回指導					
	94	終了時評価					
96	終了時評価						

〈要請背景〉

1985年9月のメキシコ大地震の際、わが国は財政・技術面で積極的に援助協力し、メキシコ政府から高い評価を受けた。こうした評価と地震防災の重要性の認識に立って、メキシコ政府は、高密度地震観測、地震防災および耐震工学などを中心とする防災センター設立を計画し、わが国に対して、施設の建設を含む技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

国立防災センター(CENAPRED)において地震防災技術の研究・研修・普及事業活動が向上し、その結果が行政に反映される。

〈協力活動内容〉

- (1) 地震防災技術に関する共同研究の実施：強震観測分野、耐震構造分野、基礎土質分野 (2) 上記(1)の研究成果を生かした研修事業の開発・実施 (3) 地震防災技術に関する普及事業の実施

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)
沙漠地域農業開発計画 (当初R/D協力期間) 90.3.1~95.2.28 (延長R/D協力期間) 95.3.1~97.2.28	88	事前調査	95年度までの 累 計	52	21	263,754
	89	実施協議				
	89	実施設計	96年度	新規	6	3
	90	計画打合せ				
	92	巡回指導				
	93	巡回指導				
94	終了時評価	継続	4	2	16,607	

〈要請背景〉

メキシコ政府は、大都市の人口過密化を回避するため、地域開発の核となる産業の振興と地域格差の是正を図る地方分散化政策を進めている。一方、メキシコ経済開発の基盤をなしている鉱工業の多くは乾燥（沙漠）地域に散在し、これら労働者の活性化および同地域住民の福祉の向上は鉱工業振興のみならず地方分散化政策推進の緊要な課題である。

このため、メキシコ政府は、鳥取大学による1982年からの南バハ・カリフォルニア州ゲレロ・ネグロにおける野菜生産の学術調査・研究の成果を踏まえ、88年4月、メキシコ乾燥（沙漠）地域に散在している鉱工業労働者および同地域住民の福祉向上のため、生鮮野菜・果物などの自給生産技術の普及を目的とした研修センター設立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〉

メキシコの沙漠地域の鉱工業都市住民に生鮮野菜・果物などを供給し、同地域の発展および活性化に寄与することを目標に、ゲレロ・ネグロにおいて野菜などの農業生産物の適正生産技術を確立し、農業技術者研修に必要な教材とカリキュラムを作成することを目的とする。

〈協力活動内容〉

(1) 農業生態学：病害防除法の確立 (2) 作物学：本地域に適した品種の選定 (3) 土壤肥料学：実証段階における施肥法のカウンターパートへの指導 (4) 灌漑・排水：栽培に必要な最低灌漑水量の確立 (5) 果樹・飛砂防止：高品質かつ高収量が期待できる果樹生産法の確立 (6) 教材・カリキュラムの作成：中規模農家を対象とする本プロジェクト全課題に対するマニュアルの作成

モレロス州野菜生産技術 改善計画 (当初R/D協力期間) 96.3.1~2001.2.28	93	事前調査	95年度までの 累 計	7	0	7,548
	94	長期調査				
	95	長期調査	96年度	新規	8	3
	95	実施協議				
	96	計画打合せ				

〈要請背景〉

(1) メキシコの農業部門は、国家開発計画（1989~1994）において重要な部門として位置づけられている。メキシコ政府の現在の優先作物としては、輸出向けおよび国内消費向けの野菜とともに基礎穀物のトウモロコシ、小麦、米、豆類があげられている。(2) モレロス州においては、トウモロコシの作付けが最も多い（灌漑地域と天水地域を合わせて約4万3000ha）。これに次ぎ、サトウキビ、フリホール（豆）、米の作付面積が多い、典型的な半乾燥地帯における農業である。また、近隣にメキシコ市を控え、野菜の作付けも多く、タマネギ、トマト、グリーントマト、キュウリ、緑豆、ズッキーニなど、約2万haの栽培がみられる。近年、米の作付面積は減少し、野菜の重要性が高くなってきている。(3) 上記の作物は輪作のもとで、多様に栽培されているが、慣行的農法によるとこ

メキシコ◎中南米



ろが大きい。最近の経済動向の変化に伴い、農業生産の近代化が求められており、より商品性の高い、競争力のある作物生産を行うためには、まず、個々の生産技術を改善すること、および作物の多様化が必要である。これらの目的を達成するためには、栽培、水管理、機械化、ポストハーベスト、流通などの分野における生産管理システムを近代化することが重要であると認識されている。

〈目標と期待される成果〉

モレロス州の農業は、トウモロコシ、ソルガム、サトウキビの穀類をはじめとする基本作物栽培から、メキシコ市の消費者をターゲットとした土地集約的な都市近郊型農業への転換を図ってきており、小農による土地の私有化が進めば、穀物生産から作物の多様化を図りながら、豊富な労働力を利用した、より商品性の高い作物生産へ進むものと考えられる。したがって、土地・労働集約型の都市近郊農業の確立をめざし、野菜を中心とした栽培技術の改善およびその普及を、プロジェクトの目標とする。

〈協力活動内容〉

農牧業農村開発省国立農牧林業研究所 (INIFAP) サカテベック試験場を活動拠点とした、次の分野についての技術協力を行う。

- (1) メキシコ市の消費者をターゲットとした商品性の高い適作物の選定、導入
- (2) 野菜に発生する虫害の防除方法の開発、改善
- (3) 野菜栽培における畑地灌漑技術 (末端圃場) の改善
- (4) 野菜の優良原種の育種技術および採種技術の開発、改善
- (5) 野菜の栽培管理技術の開発、改善
- (6) 上記の栽培管理技術の実証、研修および技術移転への支援

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
オアハカ村落林業振興計画	メキシコのオアハカ州シエラ・ファレス地域約16万haを調査対象地域とし、森林保全と利用を図るための持続的林業振興計画(マスタープラン)を策定する。また、サンベドロ・ヨロックス周辺村落約2万haをパイロットエリアとし、フィージビリティ調査を実施して村落別の森林管理計画を策定する。1996年度は、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、着手報告書の作成、概況調査を行った。	環境天然資源漁業省	(社)日本林業技術協会 (株)パスコインターナショナル

● 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)		
選鉱場操業管理技術 (当初R/D協力期間) 92.8.17~96.8.16	91	事前調査	95年度までの 累 計	32	16	28,800	
	91	長期調査					
	92	長期調査	96年度	3	2		
	92	実施協議					新規
	93	計画打合せ					継続
	94	巡回指導					
95	巡回指導						

〈要請背景〉

メキシコは、鉱業を経済発展の重要な要素のひとつとしているが、鉱山運営の非近代性が重大な問題となっていたため、それを打開すべく、1988年2月、日本政府に対し、「鉱業振興局 (CFM) 選鉱

場近代化のための開発調査」を要請し、JICAにより調査が実施された（89年8月～90年2月）。そして同調査の結果、CFMが直ちにとるべき方策として、①選鉱場の実収率の改善、②操業コストの削減、③装置稼働率の向上、④プラント管理部門の合理化などが提言された。

同提言を受け、CFMは17の選鉱場のひとつであるチワワ州・パラル選鉱場の近代化を目的として、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〉

選鉱設備の計装化、自動化などによって、無公害の近代化された実操業規模のモデル選鉱場を設立し、選鉱操業技術者、管理技術者を養成することを目的とする。

〈協力活動内容〉

CFM所管選鉱場のひとつであるチワワ州・パラル選鉱場近代化計画の実施に際して必要とされる無公害選鉱場の操業管理技術に関し、特に下記分野の技術移転を図る。

- (1) 選鉱操業技術 (2) コンピューターによる管理技術 (3) 計装技術

石油精製安全研修センター (当初R/D協力期間) 96.12.1～2001.11.30	94	基礎調査 事前調査 長期調査 実施協議	95年度までの累計		0	0	0
	96		96年度	新規	11	1	23,569
	96			継続	0	0	
	96						

〈要請背景〉

メキシコの石油産業は、国営公社「PEMEX」が独占的に支配しており、同社は国家経済の大黒柱となっている。1993年度実績からみても、国税収入の30%、GDPの約6%を占める最大の公社である。しかしながら、PEMEXは、安全管理に関して、先進国の石油事業所と比べ事故発生件数が多く、事故防止に関する訓練が行われているものの、実効があがっていない。相次ぐ事故の発生から、同公社の安全性の確保は、政府のみならず、国民の一大関心事となっている。同国エネルギー省および外務省においてもPEMEXに関する安全性の向上は、メキシコ経済全体の問題として位置づけられ、技術協力の大きな柱のひとつとしている。

このような状況のもとで、メキシコ政府はわが国に対して、日常業務としての保全、メンテナンスの取り組み方までを包含する日本の安全管理技術の移転を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目標：安全管理に関する日本的手法の適用により現状の安全レベルを改善する。

期待される成果：(1) 一般作業員の安全知識が向上する。(2) 労働の行動形態（文化）が改善される。(3) 技術者が適切に作業申請書を作成できるようになる。(4) 作業車全員がリスクを知り、作業開始前に分析し、予防対策をとるようになる。(5) 一般作業員が安全基準を守るようになる。(6) 保護具が規則どおりに装着されるようになる。(7) 稼働中の設備の危険な箇所が減少する。(8) 設備の点検、修理をする人の能力が向上する。(9) 作業場において整理・整頓・清掃が常に保たれる。

〈協力活動内容〉

安全管理、メンテナンスセーフティー、プロセスセーフティー、検査技術に関する技術移転をカウンターパートに対して行う。

特に日本式手法によるKY（危険予知）活動などについては、オンザジョブ・トレーニング（OJT）による技術移転を実施する予定。

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
サポーティングインダストリー振興開発計画	メキシコにおいて、部品の自国内生産を促進し、産業構造の強化を図るため、部品供給産業（サポーティングインダストリー）の技術的課題の改善	商務工業振興省	ユニコインターナショナル(株)

	策、基本的振興政策の提案などを含む工業マスタープランを作成する。1996年度は、95年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案をメキシコ側に提出して、説明・協議を行ったのち、最終報告書を作成した。		
カンボセコ地域資源開発調査	カンボセコ地域は、1994年に出鉱を開始したチサバ鉱山に代表される鉛・亜鉛・銅の塊状硫化物鉱床を胚胎する一連の地質区に属することから、同タイプの鉱床が賦存する可能性が高いと考えられる。そのため、塊状硫化物鉱床の賦存状況を把握する。1996年度は、ラ・トリニダード地区において95年度に引き続き9本、1950mのボーリング調査を実施した。その結果、4本のボーリングにおいて銅の鉱化を伴う珪化帯および網状脈帯を捕捉した。これらは、黒鉱型鉱床の下部に発達する珪鉱に相当すると考えられる。	エネルギー鉱山国営企業省 鉱物資源局	同和工営(株)

### ● 商業・観光分野 ●

#### 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
観光促進投資戦略策定のための調査	メキシコ政府の要請に基づき、同国政府の推進する総合的観光拠点開発の評価を通じて、同観光拠点に関する今後の観光開発戦略ならびに観光プロモーション・広報戦略を策定する。1996年度は、第2次現地調査および国内作業、第3次現地調査および国内作業を行い、最終報告書を取りまとめて先方政府に提出した。	観光省観光政策局	(株)バシフィック コンサルタント ナショナル

### ● 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)
メキシコ職業技術教育活性化センター (当初R/D協力期間) 94.9.1~99.8.31	92	基礎調査	95年度までの 累 計	9	8	390,543
	93	事前調査				
	93	長期調査	96年度	新規	9	6
	94	実施協議				
	95	計画打合せ				

#### 〈要請背景〉

(1) 1988年に就任したサリナス大統領は、経済の自由化、安定化をめざして外資導入の推進による国際収支の改善、公営企業の民営化、企業の育成と競争力の強化などの施策を打ち出した。この結果、インフレが沈静化するとともに、外資導入や逃避資本の還流が起り、メキシコ経済は順調に回復しつつある。また、メキシコ、米国、カナダが加盟するNAFTA（北米自由貿易協定）が94年1月に発効したことにより、これらの施策はいっそう重要な意味をもつことになる。(2) 上記の状況に鑑

み、メキシコ文部省工業技術教育局（DGETI）は同国の工業技術教育の現状に強い危機意識を抱き、産業界の技術革新に対応した高校レベル（工業高校および職業訓練校）の技術教育の向上と近代化に着手している。このような状況のもと、メキシコ政府はわが国に対し、先端技術分野の中堅技術者の教育、訓練指導者の養成において、自国の努力では実現が困難な分野について、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：

- (1) 上位目標：工業技術教育局傘下の技術教育機関および訓練機関において、メカトロニクス分野の中堅技術者が育成される。
- (2) プロジェクト目標：産業界のメカトロニクス化に対応できる人材を教育する技術教育施設、および訓練施設の指導員をセンター独自で再教育できる。

成果：

- (1) 訓練実施のための資機材、設備が確保される。
- (2) カウンターパートがメカトロニクス分野の指導員訓練ができる能力を習得する。
- (3) メカトロニクス分野の訓練コースが実施される。

〈協力活動内容〉

- (1) カリキュラム開発方法を指導する。
- (2) 専門技術（機械系、制御系）を指導する。
- (3) 機材の操作、保守管理方法を指導する。
- (4) 教材開発方法を指導する。
- (5) 指導技法を指導する。
- (6) 授業準備方法を指導する。
- (7) クラス運営方法を指導する。
- (8) 訓練評価方法を指導する。

● 保健医療分野 ●

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパ ート受入(人)	機材供与(千円)
家族計画／母子保健 (当初R/D協力期間) 92.4.1～97.3.31	89	基礎調査	95年度までの 累 計	33	18	240,976
	91	事前調査				
	91	実施協議				
	92	計画打合せ	96年度	7	5	30,856
	93	運営管理・実 施設計				
	94	運営指導				
	95	運営指導				
96	終了時評価	継続	5	0		

〈要請背景〉

メキシコは、全国平均で人口増加率が2.3%（1987年）、乳幼児死亡率が43（1000人当たり、93年）と、ともに高く、特に農村部では都市部に比べて家族計画・母子保健レベルがいまだに低い状況にある。さらに、近年農村人口の主要都市への移動により、主要都市の人口が飽和状態にあることから失業問題が起き、都市部に入り込めない人口が主要都市周辺部に巨大なスラム街を形成しつつあり、特にこの地域では家族計画・母子保健レベルが低く問題が深刻化している。

メキシコ政府は、人口の数量的問題および国内の人口移動を是正・調整することを一大目標とした「一般人口法」（74年）を制定した。また、「国家開発計画」（1989～1994）のなかでの家族計画の位置づけは非常に高く、具体的重点項目として、①家族計画サービスの拡大（地方、スラム地区）、②家族計画教育の充実、③家族計画分野のIEC（情報教育活動）の開発があげられている。

以上のような背景から、メキシコ政府は、地域における家族計画・母子保健活動強化を目的とした人口・家族計画プロジェクトの協力をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

メキシコ国内において、2つのモデルエリアを選定。モデルエリア（ゲレロ州およびベラクルス州）

内のパイロットエリア（コスタ・グランデ郡およびサンアンドレストゥクスタラ郡）を中心に、住民参加促進による家族計画・母子保健活動などを改善するとともに、メキシコ保健省の最重要課題のひとつであるEEC計画（サービス地域拡大戦略）に対する全面的な強化支援を行う。

（協力活動内容）

- 2つのパイロットエリア内で以下の活動を実施、評価し、EEC計画について提言を行っていく。  
 (1) パイロットエリア内の家族計画受容者の増加を目標とした、母子保健サービスの改善 (2) モデルエリア内の地域医療従事者の研修 (3) 地域住民に対する家族計画・母子保健についての関連情報および教育教材の普及

## ニカラグア

（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)	50.82	243.83
	有償資金協力 (億円)	0	210.79
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	6.90	45.20
	研修員受入 (人)	40(新規) + 4(継続)	372
	専門家派遣 (人)	0(新規) + 6(継続)	48
	調査団派遣 (人)	45(新規) + 0(継続)	305
	協力隊派遣 (人)	15(新規) + 33(継続)	91
	機材供与 (100万円)	48	403
	単独機材供与 (100万円)	20.57	242.7
	開発調査 (件)	2	6
プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0	

わが国の対ニカラグアODA（1996年暦年支出純額ベース、単位：億円）

無償資金協力 50.78 (66.2%)	技術協力 7.53 (9.8%)	政府貸付等 18.44 (24.0%)
----------------------------	------------------------	---------------------------

### ● 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
電気通信現地調査用機材	一式	11,010	電気通信郵政省開発局	一般単独機材	専門家派遣

#### 開発調査事業

プロジェクト名	概要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
地方主要都市衛生環境整備計画	ニカラグア政府の要請に基づき、同国の経済的および社会的に重要なチナンデガ、レオン、グラナダの地方3都市における都市衛生環境改善を図るため、都市衛生環境基礎調査を実施したうえで、そのなかから選定された都市における廃棄物、下水処理、雨水排水を含めた総合的な都市衛生環境改善マスタープランを策定し、さらに優先プロジ	地方自治庁	国際航業(株)

	<p>エクトのフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、本格調査を開始し、第1次現地調査および第1次国内作業を実施して、3都市の都市衛生環境の現況把握を行い、優先都市を選定した。さらにマスタープラン策定のための第2次現地調査を実施した。</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・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
第2次カラソ台地地下水 開発計画	上下水道庁	アジア航測㈱				97.4 (本)	
<p>第1次開発計画で対象外となった地区において、井戸掘削を行うとともに、ポンプ、タンク、配管などを供与し、対象サイトの給水サービスの改善を図る。</p>							

● 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
水産資源調査分析用機材	一式	9,558	経済開発省水産局	一般単独機材	専門家派遣 協力隊派遣 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
太平洋岸第2・第4地域 農業開発計画	<p>ニカラガ政府の要請に基づき、太平洋地域に位置し、伝統的にニカラガの農業の中心であった第2地域 (1万33km<sup>2</sup>)、第4地域 (4724km<sup>2</sup>) を対象とした農業開発計画策定のマスタープランおよびフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、実施調査の内容策定を目的として事前調査を行い、実施細則に署名・交換した。</p>	農牧省	

無償資金協力事業 (JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・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	農牧省	㈱日本国際協 力システム	96	5.00	96.6.26		96.7 (実)
<p>ニカラガでは、経済の活性化、食糧自給達成の立場から、中小農民の生産力を増強させることを最大の課題として「ボロ・デ・デサロージョ (開発拠点) 計画」を策定し、組合の組織化を推進した。これは孤立している中小農民を、生産単位としての独立性を保持せながら組織化し、農業資機材の共同購</p>							

ニカラガア ● 中南米

入や小規模資金の貸付制度の導入および技術普及・救済などを行うことを目的にしている。本件は、新設ボロに供与する農業資機材の調達を図るものである。

## ● 人的資源分野 ●

### 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
初等学校建設計画	教育省	(株)大建設計	96	9.00	96.6.6		
<p>学校施設の老朽化が著しく、現在約5000の初等学校のうち、約70%の建物が建て替えを必要としており、教育環境が劣悪な状況にあることから、カラソ、グラナダ、マサヤ県の老朽化した初等学校の建て替えに必要な資金を供与する。</p>							

## ● 保健医療分野 ●

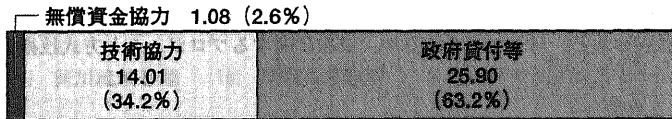
### 無償資金協力事業(JICA担当分)

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
グラナダ病院建設計画	グラナダ病院	(株)梓設計	96	8.23	96.6.26		
<p>グラナダ病院は歴史的建造物の指定を受けるほど老朽化しており、また現有機材も故障が多く診療活動に支障を来していることから、同病院施設を建設するとともに医療機材などを購入する。</p>							

(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)	0.83	18.31
	有償資金協力 (億円)	0	129.50
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	13.98	153.00
	研修員受入 (人)	46(新規)+3(継続)	745
	専門家派遣 (人)	16(新規)+21(継続)	224
	調査団派遣 (人)	57(新規)+0(継続)	897
	協力隊派遣 (人)	10(新規)+44(継続)	103
	機材供与 (100万円)	363	3,181
	単独機材供与 (100万円)	0	362.31
	開発調査 (件)	1	12
プロジェクト方式技術協力 (件)	3	5	

わが国の対パナマODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)



● 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)	
電気通信訓練センター (当初R/D協力期間) 90.8.1~94.7.31	87	予備調査	95年度までの 累 計	12	19	488,809	
	88	事前調査					
88	長期調査						
電気通信訓練センター (延長R/D協力期間) 94.8.1~96.7.31	90	実施協議	96年度	新規	0	5,592	
	91	計画打合せ					
	92	巡回指導		継続	4		0
	93	終了時評価					
	94	巡回指導					
95	終了時評価						

〈要請背景〉

パナマ電気通信訓練センターは、パナマ電気通信庁 (INTEL) の下部組織として1980年11月に設置された訓練機関であるが、電気通信網の拡充、高度化に対応した訓練を実施するに至っていないことから、パナマ政府は、同訓練センターの訓練計画の策定、訓練実施体制の整備と訓練生の基礎技術の向上を図ることを目的としたプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

電気通信分野の高等技術を取得できるように中級の運用・保守技術者を訓練し、パナマの電気通信網の発展に寄与する。

〈協力活動内容〉

以下の訓練コースを指導するパナマ人カウンターパートを、支援および助言する。



- (1) デジタル伝送システムコース（入門、基礎、上級）      (2) 光ファイバーケーブル伝送システムコース（入門、基礎、上級）

航海学校強化 (当初R/D協力期間) 93.10.1～98.9.30	92 93 93 96	事前調査 実施協議 計画打合せ 巡回指導	95年度までの 累 計		12	8	181,258
			96年度	新規	6	3	275,455
				継続	4	0	

〈要請背景〉

パナマ航海学校（ENP：Escuela Nautica de Panama）は、1958年パナマ文部省により設立された同国唯一の商船乗組員（士官および部員）の養成機関である。82年から4年間、国際海事機関（IMO：International Maritime Organization）は、同校の教育訓練内容をSTCW条約（78年、船員の訓練、資格証明および当直基準に関する国際条約）に準拠させるため、技術援助を実施した。その後91年、パナマはSTCW条約を批准した。同校における教育訓練は同条約に基づいて行われているものの、IMO供与機材の老朽化が進むなか、十分な効果があがっていないのが実情である。一方、法律で定めるパナマ国籍船へのパナマ人船員の乗組定数は満たされておらず、加えて2000年のパナマ運河管理のパナマ帰属を控え、同国人船員の不足解消も将来的な課題となっている。

このような状況のもと、パナマ政府は91年、ENPに関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。

〈目標と期待される成果〉

ENPがSTCW条約を順守した研修課程を実施できるようになる。具体的には以下の成果が期待される。

- (1) ENPがSTCW条約を順守した実践的研究を行うことができる。      (2) ENPがSTCW条約を完全に順守できるように、理論的研修の質を改善できる。

〈協力活動内容〉

- (1) 機械と設備の導入スケジュールに従った実践的研修のための教授細目とカリキュラムを作成する。      (2) 新たに導入した機械と設備を運用・保守し、さらに実践的研修に効果的に利用する。  
 (3) 理論的研修のためのカリキュラムを開発し、開発したカリキュラムに必要な研修教材を作成する。  
 (4) 理論的研修の教育手法を開発する。

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
バルボア港開発計画	パナマ政府の要請に基づき、同国のバルボア港のコンテナ取り扱い能力の向上に焦点を当てた近代化を図るため、パナマ運河返還後の港湾周辺の土地利用計画を含めた同港の長期整備計画のマスタープラン（目標年次：2015年）を策定し、あわせて短期整備計画のフィービリティ調査（目標年次：2005年）を行う。1996年度は、95年度にパナマ政府に提出した最終報告書案に対するコメントを受け、最終報告書を作成・送付することにより、全調査工程を終了させた。	パナマ港湾局	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (財)国際臨海開発研究センター

● 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)	
森林保全技術開発 (当初R/D協力期間) 94.4.1~99.3.31	93	事前調査	95年度までの 累 計	16	7	97,851	
	93	長期調査					
	93	実施協議	96年度	新規	8	3	48,365
	94	計画打合せ		継続	5	0	
	96	巡回指導					

〈要請背景〉

パナマでは、近年、過度の伐採や無秩序な焼き畑による森林資源の減少が進んでおり、土地の劣化、森林資源の枯渇や環境・運河への悪影響が懸念されている。パナマ政府は、国全体の造林・環境保護などの技術水準の向上をめざし、熱帯林行動計画を対象とした天然資源管理訓練センター（CEMARE）に、下記のコースの開設を予定しており、わが国に対し、訓練コースの整備と技術協力を要請してきた。

(1) 植林 (2) 河川流域管理 (3) 環境保護教育 (4) アグロフォレストリー (5) 国立公園の管理

〈目標と期待される成果〉

適正な技術開発と技術移転により、天然資源庁職員を対象とした天然資源管理センターの森林保全に関する訓練体制を確立する。

協力分野は、苗畑、造林、アグロフォレストリー、天然林経営の4分野である。

〈協力活動内容〉

(1) 苗畑、造林の適正技術を開発する。 (2) 長期的な社会経済調査を行い、現場のニーズを把握する。 (3) 基本的な天然林調査および天然林経営技術の実習を行う。 (4) 訓練計画策定法、評価法を確立し、教材、カリキュラムなどを作成する。

パナマ  
● 中南米