

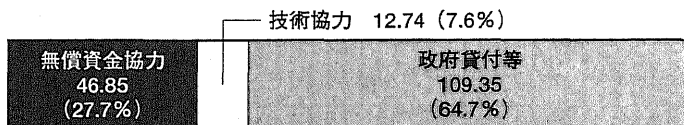
	果をもとに各業種全体でのエネルギー利用状況を推計し、既存のエネルギーデータベースとエネルギー需要予測を充実させることにより、今後の中・長期的なエネルギー利用計画を策定する。1997年度は、最終報告書を作成し、イラン政府に提出した。		
火力発電所環境影響評価調査	<p>本調査は、既存の火力発電所とその周辺地域の大气環境調査を実施し、現況の環境評価と環境影響低減策を策定するものである。また、さらにそれらの調査をもとにイランの実情（社会経済、気象、地理、資源、国民性など）に即した火力発電所の環境影響評価（EIA）手法を構築し、イランのエネルギー省が、他の既設の発電所ならびに新設発電所の環境影響評価、環境対策などを独自に実施できる体制の確立を目的とする。1997年度は、次の調査を行った。</p> <p>(1) 第2次現地調査：①ばい煙測定、大気環境測定および気象観測機材の設置・調整と測定の実施 ②上記調査に関する技術移転 ③進捗報告書の作成、説明・協議 (2) 第2次国内作業：①第2次現地調査で収集した測定データの整理・解析 ②対象発電所の煙源の拡散概略シミュレーションのためのモデリング</p>	エネルギー省環境部	株数理計画 東電環境エンジニアリング㈱

ジョルダン

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	22.63	164.88
	有償資金協力 (億円)	122.37	2,215.03
技術協力経費 (億円)		11.50	138.42
JICAの技術協力実績	形態別		
	研修員受入 (人)	65 (新規) + 7 (継続)	671
	専門家派遣 (人)	28 (新規) + 16 (継続)	198
	調査団派遣 (人)	57 (新規) + 2 (継続)	843
	協力隊派遣 (人)	14 (新規) + 31 (継続)	157
	機材供与 (100万円)	198.09	2,845
	単独機材供与 (100万円)	153.17	1,027.07
開発調査 (件)	0	14	
プロジェクト方式技術協力 (件)	2	5	

わが国の対ジョルダンODA (1997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
環境汚染監視用機材	一式	14,385	高等科学技術院	一般単独機材	専門家派遣
環境汚染監視用機材	一式	64,837	高等科学技術院	一般単独機材	専門家派遣

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
消防機材整備計画	内務省	助日本消防設備 安全センター	97	6.67	98.3.11	97.10(本) 98.1(報)	
<p>ヨルダンの首都、アンマン都市圏は都市化が進み、人口集中による災害や交通事故などが急増しているが、消防・救急施設や機材が老朽化し、十分なサービスを提供できない状況にある。このため、消防・防災体制の強化を目的とした防災開発計画(1996~2000年)の一部を実施するため、アンマン首都圏の消防署に消防車などを供与する。</p>							

● 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
画像解析技術訓練指導用機材	一式	44,305	ハシミエ大学地球環境科学 学科	一般単独機材	シニア専門家派遣

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
シェイクフセイン橋架け替え計画	公共事業住宅省	日本工営株	96	7.71	96.8.25		97.9(実)
<p>交通量が增大しているシェイクフセイン橋を片側2車線の橋梁に架け替え、ヨルダン側の国境施設とヨルダン渓谷を縦断する幹線道路を結ぶためのアクセス道路を建設する。</p>							
第2次アンマン都市圏上水道施設改善計画	水・灌漑省	株東京設計事務所 日本工営株				97.10(事業化 基礎調査)	
<p>キングアブドゥラ運河からの取水量増加に伴い、アンマン市までの既存上水道施設のうち、導水ポンプ場とザイ浄水場の拡張を行う。</p>							

● 農林・水産分野 ●

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
食糧増産援助	農業省	財日本国際協力 システム	97	2.50	97.9.7	97.11(98年度分) (現)	
食糧作物の生産性・自給率の向上と零細農民の生活改善を目的として、これに必要な肥料、農業機械の購入に必要な資金を供与する。							

● 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
陶器製品生産技術指導用機材	一式	11,348	クイーンアリーア社会開発 基金	一般単独機材	シニア専門家派遣
鑄造技術訓練用機材	一式	7,497	労働省職業訓練公社	小規模単独機材	専門家派遣
非金属鉱物精製技術指導用 機材	一式	2,594	エネルギー・鉱物資源省天然 資源庁鉱物産業局	小規模単独機材	専門家派遣

● 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
聴覚・知覚障害児教育用機材	一式	873	社会開発省マアン特殊教育 センター	WID関連特別 機材	協力隊派遣

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)
職業訓練技術学院 (当初R/D協力期間) 97.10.1~2002.9.30	94	基礎調査 事前調査	96年度までの 累 計	0	0	0
				97年度	新規	
	95	長期調査 実施協議	97年度		継続	0

〈要請背景〉

ジョルダンは、1991年IMFとの合意により92~98年を実施期間とする中期経済構造調整計画を実施中であり、これを補完するため第3次国家社会経済開発5カ年計画(1993~1997)を策定、実施している。

同開発計画では、安定的経済の発展のため、投資の促進、工業団地の建設など工業振興政策をとることとし、国際競争力の強化をめざして、労働者の生産性の向上、製品水準の向上、労働市場のニーズに十分対応し得る人材の育成のための教育・職業訓練の充実を主要目標と位置づけている。また、同計画では技術者育成を目的として7万人の訓練・再訓練を行うとの具体的数値目標を定めており、この数値目標達成のため、職業訓練施設の新

設、養成訓練の拡充、新しい訓練コースの設定などが計画されている。同国では工業セクターのなかでも特に製造業を経済成長と雇用拡大の重要セクターと位置づけており、また、金属・機械加工分野の企業数が増えつつあることから、今後同分野の技能者ニーズが高くなるが見込まれている。

このような背景のもと、労働省傘下で職業訓練を実施している職業訓練公社（VTC）は首都アンマン市内に金属・機械加工分野の職業訓練を行う新たな施設を建設し、そこで実施する職業訓練についてわが国に技術協力の要請をしてきた。

〈目標と期待される成果〉

職業訓練技術学院の運営・管理体制（実施体制、訓練コースとも）が確立し、訓練に必要な施設、機材および設備が整備され、適切な訓練コースが実施されることにより、同学院の訓練指導員の能力が向上し、それにより質の高い技術者を育成する。

〈協力活動内容〉

①職業訓練技術学院の金属・機械加工3分野（機械加工、溶接、塑性加工）に、管理者、指導員のほか、カウンターパートを配置し、訓練に必要な機材、設備を適正に整備する。 ②機材の操作法、教材の改善、教授法、評価法、カリキュラム改善を指導、助言する。 ③産業界のニーズを調査し、訓練に反映させる。

● 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
リハビリテーション訓練用 機材	一式	7,329	ジェラッシュ養護リハビリテ ーションセンター	一般単独機材	シニア専門家派 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)	
家族計画・WID (当初R/D協力期間) 97.7.1~2000.6.30	96	事前調査	96年度までの 累 計		0	0	0
	96	長期調査	97年度	新規	7	1	23,733
	97	実施協議		継続	0	0	

〈要請背景〉

ジョルダンは、文化的、宗教的背景から一般に女性は早婚、多産の傾向にあり、合計特殊出生率も5.4（1994年）と高く、年平均人口増加率も3.4%と高率で、このまま推移すれば1992年時点で430万人であった人口が2013年には2倍に達する見込みである。一方、同国経済は、湾岸危機以降の海外出稼ぎ労働者の帰還、中東産油国からの援助減少などの複合的要因により、低迷状態にあり、人口の急増は経済復興を図るうえで大きな阻害要因となっている。このような状況のなかで、同国政府は人口問題を重要な国家課題としてとらえ、73年に設立された国家人口委員会の機能強化を図り、保健医療、婦人問題、教育分野を包括した総合的な家族計画を実施できる体制に再編成した。同国はこれらの政策を実施するにあたり、家族計画事業を行っているNGOを通じて、家族計画と女性の社会参加プログラムを推進してきているが、同分野に関する技術的蓄積、人材の不足から、94年10月、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〉

家族計画従事者や女性指導者の人材育成、WID配慮を行いつつ、モデルエリアの総合的な家族計画実施体制を確立する。

①コミュニティベースの家族計画実施体制が確立される。 ②家族計画従事者（医師、保健婦など）の能力が強化され、母子保健センターの機能が改善される。 ③WID活動の強化と経済活動を通じて女性の社会参加が促進される。

〈協力活動内容〉

①モデルエリアで家族計画従事者や女性指導者などの相互連携プログラムを構築する。 ②モデルエリアで母子保健センターの強化を行うとともに、上記プログラムによるコミュニティレベルの家族計画に関する基礎研修

プログラムを実施する。③モデルエリアでWIDの観点から女性の社会参加・経済活動促進のため啓蒙活動を行う。④コミュニティベースの家族計画の実施状況をモニタリングする。⑤モデルエリアでの活動成果をもとに家族計画を策定・整備する。

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
ジョルダン大学病院医療機 材整備計画	保健省 ジョルダン大学	(株)国際テクノ・ センター	97	7.99	98.3.11	97.10 (本) 98.1 (報)	
医療機材の更新が行えず、臨床教育に支障を来しているジョルダン大学付属病院に対し、医療教育機関としての能力の回復を目的として、医療機材の供与を行う。							
救急医療機材整備計画	保健省	(株)国際テクノ・ センター	97	8.24	98.3.26	97.11 (本) 98.2 (報)	
ジョルダン保健省傘下の病院では、機材の不足、老朽化などのため、全国均等の医療サービスが提供できない。特に救急医療では措置の遅滞や病院間の業務の不均衡が生じているので、救急医療体制強化のための関連機材(22病院を対象に診断セット、救急セット、心電図、診察台、除細動器、パルスオキシメーター、電気メス、X線撮影装置など、中核病院を対象に血球カウンター、患者監視システム、血液ガス分析装置、CTスキャナーなど、アル・パシール病院を対象に脳外科用器具)の供与を行う。							

クウェイト◎中近東

クウェイト

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計	
わが国 の ODA	無償資金協力 (億円)	0	2.94	
	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)	0.05	9.30	
	形態別	研修員受入 (人)	2(新規)+0(継続)	201
		専門家派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	35
		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)	0	44
	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		

わが国の対クウェイトODA(1997年暦年支出純額ベース、単位:億円)

技術協力
0.01
(100%)

レバノン

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	1.78	9.40
	有償資金協力 (億円)	0	130.22
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	0.44	2.18
	形態別		
	研修員受入 (人)	13 (新規) + 1 (継続)	73
	専門家派遣 (人)	1 (新規) + 0 (継続)	15
	調査団派遣 (人)	9 (新規) + 0 (継続)	19
	協力隊派遣 (人)	0 (新規) + 0 (継続)	0
	機材供与 (100万円)	0.50	7
	単独機材供与 (100万円)	0	4.0
開発調査 (件)	0	1	
プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0	

わが国の対レバノンODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力 0.30 (33.0%)	技術協力 0.61 (67.0%)
---------------------------	-------------------------

モロッコ

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	16.01	204.27
	有償資金協力 (億円)	0	906.20
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	13.81	176.30
	形態別		
	研修員受入 (人)	56 (新規) + 2 (継続)	482
	専門家派遣 (人)	14 (新規) + 17 (継続)	185
	調査団派遣 (人)	80 (新規) + 0 (継続)	1,047
	協力隊派遣 (人)	20 (新規) + 34 (継続)	578
	機材供与 (100万円)	354.03	2,004
	単独機材供与 (100万円)	20.76	374.69
開発調査 (件)	3	15	
プロジェクト方式技術協力 (件)	3	4	

わが国の対モロッコODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	16.37
技術協力	20.73
政府貸付等	-8.42

● 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
海洋環境調査用機材	一式	6,069	漁業海運省国立漁業調査研究所	小規模単独機材	協力隊派遣

● 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)	
高等海事学院 (当初R/D協力期間) 96.4.1~2001.3.30	94	事前調査	96年度までの 累 計		3	4	18,430
			97年度	新規	5	2	270,983
	継続	3		0			
	95	長期調査					
96	実施協議						
	97	計画打合せ					

〈要請背景〉

モロッコが、船員に必要な資格を規定する国際条約 (STCW条約) を批准するためには、同国の上級船舶職員に対する教育・訓練機関である「高等海事学院」(ISEM) の船員教育レベルが、条約の最低基準を満たす必要がある。

〈目標と期待される成果〉

ISEMがSTCW条約を順守した教育・訓練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。
 ①STCW条約にのっとった明確な船員教育方針が確立される。 ②技術革新を考慮したカリキュラムが、理論・実習両面で作成される。 ③適切な実習・訓練をすることができる。 ④適切な向上訓練を実施することができる。 ⑤教官が適切な専門性と教授能力を有するようになる。 ⑥GMDSSに関する訓練が実施される。 ⑦よりよい教育・研修のための機材が確保される。

〈協力活動内容〉

①プロジェクトの目標に沿って現在の教育・訓練課程を分析し、マスタープランを作成する。 ②現在のカリキュラムを技術革新に見合った内容に作り直す。 ③必要とされるカリキュラム・教材・施設が何であるか明確にし、それに従った新しいシステム・教材などを作成する。また、それに基づいた実習を行う。 ④新しい教材に基づいた、より合理的な教育を行う。 ⑤教官の専門分野のどの部分を強化すべきか検討し、具体的な教官用能力向上プログラムを立案・実施する。 ⑥カリキュラム・教授マニュアル・教科書などの適切な教育・訓練資料を作成する。また、GMDSSに関する訓練を実施する。 ⑦教材の配置を設計する。また、施設のためのワークショップを準備し、運用・維持管理のための実技訓練を行う。

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
全国廃棄物管理計画	モロッコ政府の要請に基づき、国および自治体レベルの廃棄物管理のガイドラインを策定し、モデル都市で廃棄物管理のケーススタディと住民などへのデモンストレーションを行う。1997年度は、第2年次調査で進捗報告書(Ⅱ)にまとめた地方自治体レベルの廃棄物管理ガイドライン(サフィー市、エルジャディーダ市)をもとに、国レベル廃棄物管理ガイドラインの修正版、地方自治体レベルの廃棄物管理ガイドラインの	環境庁	株式会社都市研究所 八千代エンジニアリング株式会社

修正版、サファイ市の廃棄物管理マスタープラン、デモンストレーション結果およびエルジャディーグ市処理場計画、廃棄物管理アクションプランを最終報告書案にまとめた。また、モロッコ政府のコメントを最終報告書にまとめ、最終報告書案協議時に技術移転セミナーを開催した。	
--	--

無償資金協力事業 (JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
ブレ・リフ地方飲料水供給 計画	公共事業省 飲料水供給公社	日本工営株				98.3 (本)	
プレ・リフ地方3地区 (アイン・デファリ地区、テロアル地区、エル・ビバン地区) に対する給水施設の建設を行う。							

● 農林・水産分野 ●

機材供与事業

案 件 名	数量	経費 (千円) (支出済み額)	供 与 先	供与形態	関連事業
農業技術研究開発用機材	一式	10,763	農業農地改革省国立農業研究所	一般単独機材	研修員受入
農業機械化研究指導用機材	一式	3,934	農業農地改革省ハサン農業獣医研究所	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	96年度までの 累 計	専門家派遣 (人)	カウンターパ ート受入(人)	機材供与(千円)
水産専門技術訓練センター (当初R/D協力期間) 94.6.20~99.6.19	93	事前調査	96年度までの 累 計	13	4	73,513
	93	長期調査				
	95	実施協議	97年度	3	2	32,154
	96	計画打合せ 巡回指導				
			継続	5	0	

〈要請背景〉

モロッコの漁船員養成の歴史は浅く、沖合の大型漁船ではモロッコ人の士官級乗組員が不足していたことから、わが国は「漁船員のモロッコ人化」を促進するために、アガディール高等漁業技術学院 (ITPM) をサイトとして「漁業訓練計画プロジェクト」により士官級漁船員の養成を目的とした技術協力を実施し、同国の上級漁船員養成の体系整備に寄与したが、モロッコ政府は、1993年から始まった水産教育5カ年計画 (1993~1997) では、中級段階および上級段階の漁船員養成の拡充、漁船員訓練指導者の再訓練および現役漁船員の再訓練を大きな課題としてあげている。このため、わが国の水産高校に相当する水産専門技術訓練センター (CQPM) の指導内容の改善と指導者の研修などにより、同センターの訓練内容を強化し、質の高い人材養成をいっそう促進することが望まれている。

〈目標と期待される成果〉

CQPMの教育内容を実際的なものにし、かつ標準化して、漁業実習を強化する。同時に水産加工・製造の教育方法も指導し、水産業に従事する教官の能力を向上させることにより、同センターの教育水準を向上させる。

〈協力活動内容〉

- ①CQPMの標準的なカリキュラムを作成する。 ②CQPMの教科書を整備する。 ③CQPMの指導要領を

作成する。 ④漁業実習指導教官を育成する。 ⑤水産加工・製造の指導教官を育成する。 ⑥CQPMの教官の再教育を行う。

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
零細漁村振興計画	モロッコ沿岸のうち、地中海・大西洋北西部沿岸を対象に、零細漁民の所得向上・生活改善のための零細漁村振興計画のマスタープランを作成するとともに、漁村振興を図るうえで代表的な漁村をモデル開発漁村として選定し、フィージビリティ調査を実施することを目的とする。1997年度は、96年度に引き続き本格調査を実施し、モデル開発漁村の選定、ワークショップ開催、最終報告書案作成を行った。	漁業海運省	オーバースーズ アグロフィッシュ ヤリズコンサル タンツ(株) (株)IC-Net

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
ララシュ漁業技術向上センター建設計画	漁業海運省	(株)極洋	97	10.86	97.12.15	97.7 (本) 97.9 (報)	
モロッコの海洋漁業省は、海技資格者の養成と人材育成に向けて漁業教育機関の改組を行ったが、同国北西部には漁業教育機関が存在しないため、漁業技術向上センターを建設し、関連機材を調達する。							
漁村整備計画	漁業海運省	水産エンジニア リング(株)	95 96	7.55 6.71	96.1.23 96.6.27		97.4 (実)
モロッコでは、沿岸小規模漁業を雇用創出の面で優れた産業であるとしてとらえているが、特段の振興策が実施されていない状況にあることから、小規模漁業の振興と地域開発を図るため、カラ・イリス、イムスワンの2カ所を対象に、インフラ整備と漁業関連機材の供与を行い、漁村の活性化を図る。							
ウェルガ川流域農業開発計画	公共事業省 職業訓練幹部養成省 農業農地改革省	日本技研(株)	95 96	4.66 7.15	95.9.5 96.6.27		97.6 (実)
モロッコでは近年、早魃によって主要作物の生産が落ち込み、穀物輸入量が增大していることから、農業生産基盤の強化を重視し、食糧自給を最優先目標としている。そこで、灌漑整備の遅れや、自然災害による不安定な生産性のため経済が疲弊し、都市部への人口流出が著しいウェルガ川流域の農業開発・農地保全を図るため、灌漑施設整備用建設機材を購入し、モデル灌漑施設を建設する。							
灌漑水路網整備機材拡充計画			90	2.58			98.2 (F/U)
1990年度無償資金協力により調達された建設機械に関し、現状を確認し、必要なスペアパーツリストの作成を行う。							

● エネルギー分野 ●

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
ハウズ地方分散電化計画	ハウズ地方の120村落を対象とした電化マスタープランを策定し、加えてマイクロ水力の優良候補地のブレ・フィージビリティ調査を行う。あわせて、今回の作業を通じて、類似調査をカウンターパートが独自で行えるよう技術移転を行う。1997年度は、以下の活動	エネルギー鉱山省 再生可能エネルギー開発センター	中央開発(株) (株)三祐コンサル タンツ

を行った。 (1) インベントリー調査：①アンケート調査（村落の社会・経済データ収集・分析） ②水文調査 ③電力調査（再生可能エネルギーの評価を含む） ④有望水力発電計画地点の選定 (2) プレ・フィージビリティ調査：①水力発電候補地の測量、水文調査 ②構造物の技術設計 ③環境影響調査 ④経済、財務分析 (3) 将来計画、運営・維持管理体制についての提言	
--	--

● 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)	
道路保守建設機械訓練センター (当初R/D協力期間) 92.4.16～97.4.15	90	長期調査	96年度までの 累 計	9	19	123,970	
	90	事前調査					
	92	実施協議	97年度	0	0	3,699	
	94	計画打合せ					新規
	96	終了時評価					継続
97	機材修理・管理指導	5	0				

〈要請背景〉

モロッコでは、道路輸送が最も重要な交通運輸手段であり、古くから道路の拡充・整備に力を入れてきた。近年は財政事情の悪化を反映して新規道路建設は減少し、既存道路のメンテナンスが中心となっている。

しかしながら、現場で施工にあたる建設機械の運転・整備・管理技術者、ならびに施工計画・検査監督などに携わる道路技術者の技術不足がみられ、経済的かつ効率的な道路保守を実現するには不十分な状況にある。このような背景のもと、同国政府はこれらの技術者の能力を高め、道路整備事業を充実させていくために、道路保守建設機械訓練センター設立計画を策定し、わが国に無償資金協力と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〉

モロッコの道路維持管理の改善に寄与するために、建設機械の運転操作・整備修理および道路保守分野に携わる官民の技術者を養成する。

〈協力活動内容〉

以下の訓練コースを実施する。

- (1) 建設機械運転操作訓練コース (2) 建設機械整備訓練コース：①エンジンコース ②シャシーコース
③管理コース (3) 道路保守訓練コース

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	0	3.86	
	有償資金協力 (億円)	0	0	
	技術協力経費 (億円)	8.04	91.06	
JICAの技術協力実績	形態別	研修員受入 (人)	38(新規) + 6(継続)	270
		専門家派遣 (人)	10(新規) + 14(継続)	115
		調査団派遣 (人)	72(新規) + 0(継続)	836
		協力隊派遣 (人)	0(新規) + 0(継続)	0
		機材供与 (100万円)	45.86	399
	単独機材供与 (100万円)	9.35	38.84	
	開発調査 (件)	3	23	
	プロジェクト方式技術協力 (件)	1	1	

わが国の対オマーンODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 8.87 (100%)

● 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
乾燥地農業試験研究用機材	一式	9,348	農漁業省ドファール州農漁業総局ネジド農業試験場	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)
漁業訓練計画 (当初R/D協力期間) 93.5.7~98.5.6	91	事前調査	96年度までの 累 計	18	11	313,505
	92	長期調査				
	92	長期調査	97年度	3	4	14,149
	92	実施協議				
	93	計画打合せ				
	95	巡回指導				
97	終了時評価	継続	5	0		

〈要請背景〉

オマーンでは、1990年に策定された漁業振興10カ年計画により、水産業を石油依存社会からの脱皮に向けた国家経済向上のための重要産業として育成することとなった。これにより現在開発されていない沖合水域での水産資源の有効利用をめざし、漁労、漁船機関、水産加工分野などの技術移転を行う必要が生じ、わが国への要請に至ったものである。

〈目標と期待される成果〉

漁業技術、漁船機関、水産加工各分野のカウンターパートに必要な技術の移転を行い、各分野の訓練コースの講師として育成することを目標とする。これにより、海洋科学水産センターが各訓練コースを独自に実施し、漁民の技術向上に寄与することをめざす。

（協力活動内容）

- ① トロール漁業を中心とした各種漁法（イカ釣り、底延縄）の訓練を実施する。 ② 漁船機関の訓練を実施する。
③ 水産加工分野の訓練を実施する。

● 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
還元製鉄所関連施設建設計画	オマーン南部のサララでの天然ガスを利用した還元製鉄所の建設に向けて、製鉄所プラントの実現可能性調査を行うとともに、必要となる天然ガス、水、港湾などのインフラストラクチャーの整備についての提言を行う。1997年度は、同国での還元製鉄所建設の妥当性を検討するための市場調査、周辺インフラ整備に関する情報収集などを行った。	商工省	株神戸製鋼所 日本鋼管株
南バチナコースト地域資源開発調査	オマーンの銅資源は、十数年前から自国内の鉱山で発掘、選鉱、精錬を実施してきたが、鉱量の枯渇のため、1994年に閉山した。その後は外国産の銅精錬鉱を輸入し、年間2万トンの電気銅の精錬を行っており、自国内での銅鉱石の探鉱が急務となっている。本件の目的は、主として銅鉱床を発見することである。1997年度は、物理探査とボーリング調査をグザイン地区、ドカール地区、ダリス地区で実施し、北西部地区では既知鉱徴地とその周辺で詳細な地質調査を実施した。その結果、グザイン地区および北西部地区が有望と判断された。	石油鉱物省 鉱物局	大手開発株

● エネルギー分野 ●

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
電力合理化システム需給管理計画	オマーンでは、自国内で生産される石油・天然ガスを利用して発電を行い、その余熱と電力を用いて海水の淡水化が行われている。オマーン的首都マスカットとその周辺地域では、工業化と人口の増加による電気需要が急増し、慢性的な供給不足が生じている。特に、冷房需給がピークに達する夏期には、供給不足のため計画停電がなされている。このような年負荷変動に加えて、日負荷変動もきわめて大きい。さらに、系統の安全性にも問題があることが指摘されている。このような発電配電体制を安定的、効率的かつ経済的なシステムにすることが課題である。 本件は、このような背景のもとで、電力の需要と供給の現状を明らかにし、現在の需給構造の問題点を指摘することにより、その改善策を提言するものである。1997年度は、電力需給の現状と問題点を把握したうえで、供給側と需要側の両サイドから改善策を検討し、これらの調査結果を中間報告書に取りまとめた。	電気水省	プロアクトインターナショナル株 株四国総合研究所

カタール

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	0	2.64
	有償資金協力 (億円)	0	0
技術協力経費 (億円)		0.32	10.41
JICAの技術協力実績	研修員受入 (人)	2(新規)+0(継続)	110
	専門家派遣 (人)	0(新規)+1(継続)	34
	調査団派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	32
	協力隊派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	機材供与 (100万円)	0	23
	単独機材供与 (100万円)	0	0
	開発調査 (件)	0	1
	プロジェクト方式技術協力 (件)	0	0

わが国の対カタールODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 0.02 (100%)

サウディ・アラビア

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	0	3.83
	有償資金協力 (億円)	0	0
技術協力経費 (億円)		8.97	128.08
JICAの技術協力実績	研修員受入 (人)	88(新規)+13(継続)	1,069
	専門家派遣 (人)	37(新規)+13(継続)	558
	調査団派遣 (人)	66(新規)+3(継続)	626
	協力隊派遣 (人)	0(新規)+0(継続)	0
	機材供与 (100万円)	64.99	2,111
	単独機材供与 (100万円)	0	50.0
	開発調査 (件)	2	10
	プロジェクト方式技術協力 (件)	1	3

わが国の対サウディ・アラビアODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力 8.07	政府貸付等 -13.85
--------------	-----------------

● 計画・行政分野 ●

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
北部紅海沿岸生物環境・生物インベントリー調査	サウディ・アラビア政府の要請に基づき、地球規模での生物多様性に関して、貴重な環境のひとつでありながら、近年沿岸諸都市の発展などにより環境破壊の危機が迫っている紅海の北部沿岸地域を対象に、保護区網確立に必要な生物環境、社会環境などの基礎情報を体系的に整理し、生物環境図と生物インベントリーを作成する。1997年度は、着手報告書の説明を行い、本格調査の調査手法や調査工程、先方実施体制などについてサウディ・アラビア側と協議、確認のうえ、必要に応じ修正等を行い、その内容の基本的合意を得た。あわせて、航空写真撮影の準備状況の確認と補足的な資料収集を行うとともに、現地踏査を通じて、本格調査時のロジスティックスを検討した。さらに、断食期間（ラマダン）終了後に、調査対象地域全体の現地踏査を行い、既存調査・研究の解析結果とあわせて進捗報告書（I）に取りまとめた。	野生生物保護委員会	財団法人自然環境研究センター 新日本気象海洋株式会社

● 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
標準化機関強化計画（消費者保護）	サウディ・アラビア標準化公団（SASO）の機能強化を行うため、マスタープランとその実行計画を作成することを目的とする。なお、機能強化は、商品試験技術（調査対象品目は電気製品、電子製品、自動車部品、繊維製品とする）の向上を中心に、組織、情報処理機能、広報機能などを含むものとする〔規格・基準に関するものうち、規格・基準の制定そのものは範囲に含めず、また、認証制度に関するものうち、新認証制度（ICCP）は提言の対象から除く〕。1997年度は、96年度に引き続き本格調査を実施し、進捗報告書を提出するとともに、最終報告書案を作成し、サウディ・アラビア側に提出し、説明・協議を行った。	標準化公団	財団法人日本電気用品試験所 富士テクノサービス株式会社

● 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)
リアド技術短期大学電子工 学技術教育改善計画 (当初R/D協力期間) 97.4.1~2001.3.31	96	事前調査	96年度までの 累 計	0	0	0
	96	長期調査		97年度	新規 15	
	96	実施協議	継続 0			0

〈要請背景〉
サウディ・アラビアでは、石油に依存した経済構造からの脱却を図るため、これまで発達してきた石油関連の装置産業に加え、雇用機会の拡大に結びつく産業の育成を計画している。こうした計画を進めるにあたっては、専門技術理論を理解し、実践的な技術力を持ついわゆる中堅専門技術者の育成が重要な課題となっている。これらを背景に、サウディ・アラビアは1993年に設立されたリアド技術短期大学の電子工学科の拡充・強化を図る計画を立てた。この計画の実施に際し、同国はこれまでわが国が行ってきた工業高校レベルの電子技術学院プロジェクト協力を高く評価し、この分野で豊富な経験と技術を有するわが国に対して、電子工学科の3コース（工業電子・制御、コンピューター技術、通信技術）の専門技術教育の改善について協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉
リアド技術短期大学で改善された電子工学技術教育を提供し、将来サウディ・アラビアを支える幅広い知識・技術を持つ技術者を養成する。

〈協力活動内容〉
技術短期大学の電子工学科3コース（工業電子・制御、コンピューター技術、通信技術）で、カリキュラム、教材作成などの指導、助言を行う。

スーダン◎中近東

スーダン

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計	
わが国のODA	無償資金協力	(億円) 7.00	724.83	
	有償資金協力	(億円) 0	107.42	
JICAの技術協力実績	技術協力経費	(億円) 0.03	51.03	
	形態別	研修員受入	(人) 0(新規)+0(継続)	715
		専門家派遣	(人) 0(新規)+1(継続)	99
		調査団派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	400
		協力隊派遣	(人) 0(新規)+0(継続)	8
		機材供与	(100万円) 2.81	578
	単独機材供与	(100万円) 0	88	
	開発調査	(件) 0	10	
プロジェクト方式技術協力	(件) 0	1		

わが国の対スーダンODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

技術協力
0.57
(100%)

シリア

(予算年度)

		1997年度	1997年度までの累計
わが国のODA	無償資金協力 (億円)	24.82	125.45
	有償資金協力 (億円)	0	1,563.05
JICAの技術協力実績	技術協力経費 (億円)	22.09	128.03
	形態別		
	研修員受入 (人)	68 (新規) + 5 (継続)	561
	専門家派遣 (人)	14 (新規) + 16 (継続)	160
	調査団派遣 (人)	173 (新規) + 5 (継続)	664
	協力隊派遣 (人)	11 (新規) + 30 (継続)	277
	機材供与 (100万円)	435.40	2,613
	単独機材供与 (100万円)	0	469.85
開発調査 (件)	6	16	
プロジェクト方式技術協力 (件)	1	3	

わが国の対シリアODA (1997年暦年支出純額ベース、単位：億円)

無償資金協力	技術協力	政府貸付等
32.15 (40.1%)	20.72 (25.8%)	27.38 (34.1%)

● 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
ダマスカス市給水システム改善拡充計画	シリア政府の要請に基づき、2015年を目標年次としたダマスカス市に対する給水システムの改善・拡充に関する計画 (マスタープラン) を策定し、優先プロジェクトに対するフィージビリティ調査を実施する。マスタープラン調査によって選定された「漏水防止対策のための既存配水管網のブロック化計画策定」および「盗水防止対策のための無認可居住地域の配水管網整備計画の策定」を目標とする。1997年度は、現行政区画としてのダマスカス市全域を対象とし、マスタープランで選定された優先プロジェクトである配水管網整備・改善に関するフィージビリティ調査を実施した。	住宅公共事業省 ダマスカス市上下水道公団	日本工営(株)
北西部・中部水資源開発計画	シリア政府の要請に基づき、同国全土のうち主要国際河川流域を除く北西部・中部地域を対象に、水資源開発のマスタープランを策定するとともに、優先プロジェクトのフィージビリティ調査を実施する。1997年度は、第1次国内作業までに実施した基礎データをもとに作成した中間報告書をシリア政府に提出し、合意を得て水資源開発マスタープラン策定のための概略検討を行った。その後、水資源開発計画、水資源管理計画、事業評価などのマスタープランを作成し、協議ののち、第3次国内作業で最終報告書を作成し、シリア政府に提出した。	灌漑省	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ
ダマスカス市都市交通計画	シリア政府の要請に基づき、ダマスカス市の慢性的な交通渋滞を緩和するため、2015年を目標年次とする都市交通計画 (マスタープラン) を策定し、緊急性の高い優先プロジェクトに対してフィージビリティ調査	ダマスカス市	八千代エンジニアリング(株) (株)片平エンジニアリング

(目標年次:2005年)を実施する。1997年度は、事前調査を経て本格調査を開始し、これまでの調査結果について着手報告書、進捗報告書(I)を作成した。

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・簡易 機材案件調査	実施促進・ フォローアップ
アレppo市ゴミ処理機材整備計画	地方自治省	八千代エンジニアリング㈱	97	7.21	98.3.26	97.11 (本) 98.2 (報)	
アレppo市は、ゴミ処理施設の老朽化や狭隘な道路に収集車が入れないなどの理由から、ゴミの未収集が発生している。最終処分場の遠方移転決定を契機に、同市のゴミ処理体制を改善するために、ゴミ収集処分用必要機材の調達を行う。							
ダマスカス市内配水管改修計画	住宅省 ダマスカス市上 下水道公団	日本公営㈱	97	5.97	98.3.26	98.1 (事業化 基礎調査)	
ダマスカス市の給水システムは老朽化し、水の有効利用に支障を来しているばかりでなく、水の安全・衛生度を十分に保証することができていないため、ダマスカス市内の配水管敷設および維持管理に関する機材の調達を行う。							

● 農林・水産分野 ●

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
食糧増産援助	農業土地改良省	㈱日本国際協力システム	97	4.50	97.7.10		97.5 (実)
小麦の増産と供給の安定化を目的として、これに必要な農業機械の購入のための資金を供与する。							

● 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	96年度までの 累 計		専 門 家 派 遣 (人)	カ ウ ン ター パ ー ト 受 入 (人)	機 材 供 与 (千 円)
国立計測標準研究所 (II) (当初R/D協力期間) 95.12.1~99.11.30	94	事前調査	96年度までの 累 計		16	3	202,586
	95	長期調査					
	95	実施協議	97年度	新規	6	5	196,889
	96	計画打合せ		継続	5	0	
97	計画打合せ						

〈要請背景〉

シリア政府は、地場産業の発展には、より市場信頼性の高い高品質な製品の生産が重要であり、そのためには計測標準の確立が必要であると考えている。この方針に基づき、1987年10月から92年10月まで、JICAのプロジェクト方式技術協力によって電気、温度、周波数の計測標準の確立、整備を行った。

さらに同国政府は、度量衡、光学などの標準の確立・整備、第1フェーズで協力した分野の精度向上をめざしている。

そのため、わが国にプロジェクト方式技術協力による第2フェーズの協力の実施を要請してきたものである。

〈目標と期待される成果〉

(1) 目標：国立計測標準研究所 (NSCL) が、長さ、質量、圧力、電気、温度に関してシリアの国内産業界に校正サービスを実施できる計測標準研究所となる。 (2) 成果：①長さ、質量、圧力分野の標準および関連する計測・校正の技術が確立される。 ②電気、温度など、第1フェーズ協力分野の計測標準システムの運用、維持管理体制の強化、校正サービスの範囲の拡大 ③計測標準の重要性の啓蒙

〈協力活動内容〉

(1) 長さ、質量、圧力の標準および関連する計測・校正技術：①機器操作 ②機器維持管理 ③精度管理
④記録管理 ⑤環境管理 (2) 電気、温度の標準および関連する計測・校正技術：①機器維持管理 (グレードアップ) ②精度管理 (グレードアップ) ③校正者の運用技術

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
繊維産業開発計画	シリアの繊維産業は輸出額の9%を占めており、重要産業と位置づけられるが、旧ソ連、東欧圏の輸出市場喪失、国営企業の非効率的経営、設備の老朽化などの課題を抱え、変革期を迎えている。本件は、将来の国内市場、輸出可能性を調査したうえで、同国の繊維産業のあるべき姿を描き、それを達成するための行動計画を提言するものである。あわせてシリア側カウンターパートに繊維産業振興のための技術移転を行う。1997年度は、調査を完了し、最終報告書を送付した。	工業省 繊維公社	ユニコインター ナショナル(株) 東洋紡エンジニ アリング(株)

● エネルギー分野 ●

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
太陽光発電利用民生向上技術協力計画	太陽光発電システム実証設備の設置・運転管理を行うとともに、これを利用した民生向上のための調査を実施することにより、技術、経済、財務、社会、組織、運営および環境の各方面からフィージビリティを確認し、半乾燥・未電化地域に波及・応用可能な太陽光発電システム利用遠隔地民生向上対策を確立することを目的とする。1997年度は、集中型電化システムと小規模戸別型システムの運転が開始された。	大統領府科学研 究調査センター 応用科学技術高 等研究所	(株)四国総合研 究所 (財)日本エネルギ ー経済研究所

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
電力技術研修所建設計画	電力省 送発電公社	株バシフィック コンサルタンツ インターナシ ョナル	97	6.49	97.7.10		
シリアでは、発電所の運転・保守に従事する要員の教育訓練を体系的に行う研修計画・機材がないために、運転・保守要員は十分な技術を備えておらず、運転操作不良による小規模な事故が繰り返し発生している。さらに、軽微な事故にも適切な対応ができず発電停止に至り、大規模停電に発展するような事態を招いている。このため、研修生寮 (西寮)、ワークショップを建設し、上級研修コース開設用の機材を購入する。							