

対する教育を主目的とした技術協力の要請があった。

〈目標と期待される成果〉

母子保健国家計画の実施に責任をもつ国立母子保健センターの活動を強化すること。

- (1) 国立母子保健センターの管理運営能力が向上する。 (2) 国立母子保健センターの研修活動が強化される。 (3) 国立母子保健センターの診断・治療レベルが向上する。

〈協力活動内容〉

- (1) 「人」「もの」「金」「情報」を管理するシステムの構築 (2) カリキュラム、教材の整備充実、トレーナーズトレーニングの実施 (3) 産婦人科病院の医療従事者に対する教育の実施

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
ブノンベン市医療機材整備計画			92	5.17			96.8 (F/U) 96.12 (F/U)
<p>(1) 本体：ブノンベン市の国立医療施設10カ所の機能改善を図るため、医療機材の整備および給水設備の改善計画を策定する。 (2) フォローアップ協力：調査団を派遣し、医療機材の活用状況を確認し、操作指導の必要な機材、および故障機材を特定する。再活性専門家を派遣し、操作指導・修理を実施した。</p>							

中国

(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)	20.67	981.68	
	有償資金協力 (億円)	1,705.11	18,513.84	
JICAの 技術協力実績	技術協力経費 (億円)	98.90	887.35	
	形態別	研修員受入 (人)	755(新規) + 47(継続)	7,025
		専門家派遣 (人)	258(新規) + 116(継続)	3,388
		調査団派遣 (人)	753(新規) + 9(継続)	8,356
		協力隊派遣 (人)	31(新規) + 59(継続)	283
		機材供与 (100万円)	1,549	16,962
	単独機材供与 (100万円)	10.74	883.14	
	開発調査 (件)	28	98	
プロジェクト方式技術協力 (件)	24	43		

わが国の対中国ODA (1996年暦年支出純額ベース、単位：億円)

— 無償資金協力 27.19 (2.9%)

技術協力 330.19 (35.2%)	政府貸付等 560.02 (61.9%)
---------------------------	----------------------------

● 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
生活環境向上用機材	一式	6,476	広西壮族自治区来賓県小平陽鎮政府謝村	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)	
水汚染・廃水資源化研究センター (当初R/D協力期間) 92.11.19~97.11.18	91	事前調査	95年度までの 累 計	30	11	367,775	
	92	長期調査					
	92	実施協議	96年度	新規	5		2
	93	計画打合せ					
	94	巡回指導					
	95	巡回指導					
96	計画打合せ	継続	4	0	2,523		

〈要請背景〉

水資源の不足と大量の産業廃水、生活排水による環境汚染が、中国の経済発展にとって大きな制約要因のひとつとなっている。このため、中国政府は、第7次(1986~1990)、第8次(1991~1995)の国家経済開発5カ年計画のなかで廃水資源化と水汚染防止を緊急課題とし、各地方政府も廃水処理と再生利用研究に重点を置いている。

一方、中国の廃水処理と再生利用技術は研究開発技術、特に水の再生利用技術と設備の面で立ち遅れが目立っている。

このような状況のなかで、中国政府は88年4月、「水汚染・廃水資源化研究センター」を設立し、わが国に対し必要な廃水処理・再生利用技術と設備の研究・開発の協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

中国の水資源不足と水環境汚染問題の解決の一環として、同国の国情に合った廃水処理・再生利用技術の基礎・実証試験を実施するとともに、技術協力で移転される技術の普及に資する。

〈協力活動内容〉

- (1) 廃水再生利用技術 (2) 水使用合理化技術 (3) 移転技術の普及および管理・活用技術

国家科委コンピューターソフトウェア技術研修センター (当初R/D協力期間) 93.11.12~98.11.11	92	事前調査	95年度までの 累 計	24	8	347,098	
	93	長期調査					
	93	実施協議	96年度	新規	9		3
	94	計画打合せ					
	95	巡回指導					
	96	運営指導					

〈要請背景〉

中国は第8次国家経済開発5カ年計画(1991~1995)においてコンピューターソフト技術の発展を重要な政策として位置づけているが、このためには現在不足しているコンピューターソフトウェア技術者の育成が課題であり、この分野で豊富な経験のある日本の協力を得て「国家科委コンピューターソフトウェア技術研修センター」を設立し、コンピューターソフトウェアの開発力の向上と産業化のための技術移転を目的とす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〉

システム開発技術およびシステム管理技術を指導する教師の育成、システム開発技術者およびシステム管理技術者の育成に関する技術協力を通じ、本プロジェクトは、コンピューターソフトウェア技術研修センターにおけるコンピューターソフトウェア技術の研修機能を強化し、研修を実施する。

〈協力活動内容〉

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

日中友好環境保全センター(Ⅱ) (当初R/D協力期間) 96.2.1~2000.1.31	95	事前調査 実施協議 計画打合せ	95年度までの 累 計		7	5	2,235
	95		96年度	新規	7	5	12,679
	96			継続	3	0	

〈要請背景〉

中国では急激な経済成長に伴う工業化の進行や都市人口の膨張により、産業・生活公害が顕在化してきている。これに対し同国政府は、1979年の国家環境保護法の制定をはじめ、環境対策への投資を強化し、さらに92年の地球環境サミットを受け、経済開発と環境保全という2つの課題を協調させつつ持続可能な開発を進めるため、「中国アジェンダ21」を採択した。これによって、環境保全に関する政策ガイドラインおよびモデルプロジェクトを決定するとともに、諸外国などとの協力関係をいっそう推進することとしている。

88年、このような状況のなかで、日中平和友好条約10周年記念事業として、国家環境保護局のもとに日中友好環境保全センターを設立することが決定された。まず、無償資金協力「日中友好環境保全センター設立計画」により、90年から95年まで、センター施設の建設および機材の調達を行い、それと並行して、92年から95年までの3年間、センター職員となるべき中国側カウンターパートに、センターの活動に必要な基礎技術を移転することを目的とした「日中友好環境保全センタープロジェクト(フェーズⅠ)」を実施した。今回のプロジェクト・フェーズⅡは、これらの協力を基盤として実施される。

〈目標と期待される成果〉

日中友好環境保全センターが、中国の環境分野で、研究、研修、モニタリングにおいて指導的な役割を果たす。

〈協力活動内容〉

- (1) 環境観測技術に関する研究およびその手法(サンプリング、分析等)の標準化 (2) 中国の実情を反映した公害防止技術(例:焼却技術、脱硫技術、燃焼技術等)の研究・開発 (3) 環境情報に関するデータの集積・解析・統計処理技術の確立 (4) 環境関連法令基準・環境管理体制の分析・評価 (5) 環境保全にかかわる管理者、技術者の養成および一般への啓蒙・普及 (6) 地球規模の環境問題に関する国内外との共同研究を実施できる研究者の育成

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
吉林省地域総合開発計画	中国東北地域の中心である吉林省のうち、長春市から延吉市、琿春市に至る带状地域を対象とした地域総合開発計画策定のマスタープラン調査を実施し、あわせて同マスタープランにおいてリストアップされたロングリストのうち、優先度ある	国家計画委員会 吉林省人民政府計画委員会	(財)国際開発センター ユニコインターナショナル(株)

	<p>いは緊急度が高いと認められたプロジェクトの概要書の作成を行う。1996年度は本格調査を開始し、第1次現地調査において調査対象地域の現状分析を行い、その結果を進捗報告書に取りまとめた。また、第2次現地調査では、地域総合開発マスタープランを策定するとともに優先プログラムを選定し、中間報告書を作成した。</p>		
大連市環境モデル地区整備計画	<p>中国政府は、「都市環境と社会・経済の発展が調和した」モデルとして大連市の中心部を「環境モデル地区」とする建設計画を構想している。これについて、中国政府の要請に基づき、大気汚染や水質汚濁などへの対応策を含め、環境への負荷の少ない持続可能な社会開発に必要なハード・ソフト両面からの措置からなる環境基本計画を策定し、そのなかで選定された優先プロジェクトのプレ・フィージビリティ調査を実施する。1996年度は、事前調査において本件調査の要請背景および要請内容に関する先方政府の意向、実施体制、「環境モデル地区」の位置づけなどを確認するとともに、資料・情報の収集、環境対策の実施状況についての聞き取り、現地踏査などを行い、わが国の協力の可能性について検討した。その結果を踏まえ、本格調査のための実施細則の協議・署名を行うことを目的として事前調査を実施した。あわせて、本格調査段階で予定される北九州市の調査との役割分担などについても協議した。また、本格調査においては既存資料の補足的な収集・分析、計画・実施中のプロジェクトの現況把握を行うとともに、過去に中国側が実施した環境観測データを収集・分析した。あわせて、第2次現地調査における環境現況データ観測作業を円滑に進めるために、一般環境大気質、大気汚染固定発生源、工場廃水などの観測地点、観測実施方法などを現地踏査により確認した。また、既存データの収集・分析結果を現地報告書(I)に取りまとめた。なお、本調査は北九州市との連携案件として実施されるもので、業務実施契約による実施調査団と、北九州市が独自経費により派遣する調査団が協力して実施した。</p>	遼寧省大連市人民政府	<p>ユニコインターナショナル(株) 日本工営(株) (財)日本気象協会</p>
太湖水環境管理計画	<p>太湖を対象として、富栄養化予測モデルを開発し、富栄養化対策を主とした水環境管理計画を策定する。1996年度は、第2次現地調査および第1次国内作業を実施して、富栄養化モデルの予備的設計および富栄養化対策を主とした水環境管理計画素案を取りまとめて中間報告書を作成した。</p>	水利部太湖流域管理局	<p>国際航業(株) (株)建設技術研究所</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
日中友好環境保全センタ ー設立計画	国家環境保護 局	嶺山下設計	93	42.21	93.6.17		96.5 (実)
日中友好環境保全センターおよびその応用研究部門の設立・運営に対する協力を実施する。							

● 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
コンクリートダム建設研 究用機材	一式	4,267	清華大学水文研究所	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)
国家水害防止総指揮部指 揮自動化システム (当初R/D協力期間) 93.6.1~98.5.31	91	事前調査	95年度までの 累 計	17	13	355,205
	92	長期調査				
	93	実施協議	96年度	新規	10	2
	94	計画打合せ				
	95	巡回指導				
69,806						

〈要請背景〉

中国では人口の2分の1と耕地の3分の1、また多くの都市や主要交通幹線が、大河川中下流の平原・盆地に集まっており、農業、工業の総生産額の3分の2もこれらの地域で生み出されている。このような地域の地盤高は洪水時の水位以下にあり、しばしば洪水災害を被っている。この洪水災害により、多数の死傷者が出るほか、国家財政に与える影響も甚大で、中国政府は洪水の防止と被害の軽減を国家の重要課題のひとつとしている。しかし、現状の国家水害防止総指揮部の旧式の指揮システムでは迅速な対応が困難な状況にある。

速やかな水防対策を講じるためには、国家水害防止総指揮部において、暴風雨地区の降水状況・水位状況・工事状況・災害状況などを的確に把握し、各地からリアルタイムで送信されるこれらのデータと画像を直ちにコンピューター処理し、適切な洪水予警報を出し、決定された各種の命令を即座に地方に伝える必要がある。

〈目標と期待される成果〉

本プロジェクトは、中国の水害防止指揮自動化システムを確立し、また洪水予報官を養成して、洪水の防止と被害の軽減を図ることを目的とする。

〈協力活動内容〉

(1) 洪水予測分野として、章衛南運河流域をケーススタディとして取り上げ、河川・水文特性の整理と洪水予測システム作成手法の開発を行う。(2) 電気通信分野として、章衛南運河流域をモデル地区として、通信網の改善を行う。(3) 情報処理システム分野として、国家水害防止総指揮部の情報処理システムを改善して、洪水予測、水害防止指揮に関するデータベースの作成を行う。

住宅新技術研究・人材育成センタープロジェクト (当初R/D協力期間) 95.9.1～2000.8.31	94	事前調査	95年度までの累計		6	1	15,794
	94		長期調査 実施協議 計画打合せ	96年度	新規	8	4
	95	継続			6	0	
	96						
<p>〈要請背景〉</p> <p>近年、中国の都市および近郊においては、産業発展に伴う人口流入が多く、従来にもまして、住宅不足が深刻になっている。同国の住宅事情は劣悪で、住宅困窮者の1人当たりの専有面積は平均4m<sup>2</sup>であり、共同厨房や共同便所など、その質も低い。このため、同国政府は「2000年小康型城郷(都市・農村)住宅総合示範(モデル)工程」(1994～2000)を策定し、そのモデルを標準として1人当たりの専有面積を8m<sup>2</sup>に拡大するとともに、居住環境を向上させることを目的としている。そのため、集合住宅建設における計画・設計、施工技術、住宅部品開発、住宅性能試験などの技術開発および建築関係者の技術の向上が急務となっており、わが国に人材育成を目的とした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>目標：プロジェクトにおいて開発された集合住宅の計画、設計、施工技術を有する人材が育成される。      成果：(1) 住宅新技術研究・人材育成センターの組織と機能が確立される。(2) 農村地域集住地区型集合住宅と高齢者用集合住宅の設計技術が改善される。(3) 住宅需要予測手法が開発される。(4) 施工管理技術が改善される。(5) 厨房・衛生関係の住宅部品が改善される。(6) 住宅性能試験方法が改善される。</p> <p>〈協力活動内容〉</p> <p>(1) 人材育成 (2) 計画・設計 (3) 住宅需要予測 (4) 住宅施工 (5) 住宅部品      (6) 住宅性能</p>							

## 開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
内モンゴル自治区トクト県地下水開発計画	中国政府の要請に基づき、内モンゴル自治区トクト県の黒城郷、伍什家郷、永聖城郷の3郷において、飲料水を安全に、かつ安定的に供給するため、地下水を主たる水源とする水供給計画を策定することを目的とする。1996年度は、事前調査を実施し、実施細則の署名・交換を行った。また、その後本格調査を開始し、着手報告書を中国政府に提出した。	水利部	住鉦コンサルタント(株) 八千代エンジニアリング(株)
漓江水環境総合管理計画	広西壮族自治区桂林市を流れる中国有数の観光地である漓江では、渇水期の流量不足や周辺地域からの生活・工業廃水による水質汚濁のため、飲料水や農業・工業用水の確保、景観悪化による観光産業への影響などの問題が生じている。そのため、中国政府の要請に基づき、漓江の水環境の現状把握・分析をもとに総合管理計画を作成する。1996年度は、既存資料の収集・分析、世界銀行などによる計画・実施中のプロジェクトの現状把握、および現地踏査・実査などによる水環境関連データ(水資源、水源涵養林、治水・利水、河川水質・汚濁排出源・汚濁負荷、下水等処理施設、組織・制度・景観保全、モニタリング体制、生態系)の収集・分析により、漓江の水環境を把握し	広西壮族自治区科学技術委員会	セントラルコンサルタント(株) (株)建設技術研究所

	<p>た。また、計画・実施中のプロジェクトによる環境改善効果予測を行った。さらに、乾期の実査データを加えて、漓江の水環境の将来予測（2010年、2020年）をもとに環境改善計画目標を設定し、それによる便益について検討した。そのうえで、環境改善のための具体的な対策を検討し、各対策を評価し、総合管理計画の最終報告書案を作成した。</p>		
<p>岷江成都地区水環境総合管理計画</p>	<p>四川省の省都である成都市周辺を流れる岷江は、渇水期の流量不足や周辺流域からの工場廃水、生活雑排水の流入により近年著しく水環境が悪化している。これを改善するため、中国政府の要請に基づき、制度面での検討を含めた総合的な管理計画マスタープランを策定し、そのなかで選定された優先プロジェクトについてフィージビリティ調査を実施する。1996年度は、第1次現地調査（その1）に引き続き、既存資料の収集・分析を行うとともに岷江の水環境の現状把握のため、実査、現地踏査、ヒアリングなどを実施した。また、水環境改善効果についてのデータ収集のため実施する試験施工について、現地再委託を行うのに必要な仕様書の作成や請負が可能な業者に関する情報収集、整理を行った。これらをもとに岷江の水環境の将来予測を行い、「求められる河川機能」について中国側と協議し、計画目標を設定し、進捗報告書(I)に取りまとめた。その計画目標達成のための技術的方策、制度的方策について検討し、評価および最適案の選定を行い、優先プロジェクト案を策定して、着手報告書に取りまとめた。また、第1次国内作業において中間報告書に取りまとめた水環境総合管理のマスタープランおよび優先プロジェクトについて、中国側と協議し、合意を得た。そのうえで、合意を得た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した。フィージビリティ調査では、測量などの補足調査を行うとともに、施設の概略設計、維持管理計画、環境影響評価などを行った。あわせて、多自然型工法による河川の生態系および親水性の改善について検討するために試験施工を実施した。さらに、国内作業で、概算事業費の積算、財務計画の策定などを行い、優先プロジェクトのフィージビリティを評価して、実施計画に取りまとめ、最終報告書案を作成した。</p>	<p>四川省成都市環境保護局</p>	<p>日本工営(株) 株協和コンサルタンツ</p>
<p>上海浦東国際空港実施設計調査（実施設計）</p>	<p>中華人民共和国上海市人民政府の要請に基づき、1995年6月に終了した「上海浦東国際空港基本計画調査（フィージビリティ調査）」に引き続いて実施設計調査を行う。96年度は、95年度に締結された実施細則に基づき、飛行区（滑走路地区、消防・救難施設、航空給油施設）の実実施設計として、①総体設計、②基本設計、および③詳細設計（前半）を行い、中間報告書を作成した。</p>	<p>上海市科学技術委員会</p>	<p>日本工営(株) 株日建設計</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)
天津酪農業発展計画 (当初R/D協力期間) 90.3.1～95.2.28 (フォローアップ協力期間) 95.3.1～97.2.28	88	事前調査	95年度までの 累 計	47	32	339,780
	89	実施協議				
	90	計画打合せ	96年度	新規	6	4
	91	実施設計				
	92	巡回指導				
	94	終了時評価				
<p>(要請背景)</p> <p>中国では牛乳・乳製品の需要が増大しつつあること、酪農業が農村の活性化に有益なことなどから、第7次国家経済開発5カ年計画(1986～1990)のなかで酪農振興を重要課題のひとつに取り上げている。しかし、近代的な酪農業の歴史が浅いことから、乳牛の改良・増殖、飼養管理技術の改善を図るための核となる機関の整備・充実が重要となっている。このような背景を踏まえ、天津市において酪農業振興モデルを形成するため、わが国に関係機関の活動に関する技術協力を要請してきた。</p> <p>(目標と期待される成果)</p> <p>天津市において牛乳・乳製品の需要の増加に対応するため、酪農業発展の基礎部門である牛乳の生産力を向上させるとともに、同市の酪農業の振興、および中国の酪農業の発展に資する。</p> <p>(協力活動内容)</p> <p>(1) 乳牛育種改良センター：①ストロー方式による凍結精液製造技術の確立 ②乳牛改良手法の改善 ③乳牛飼養管理技術(衛生、栄養を含む)の改善 ④乳牛の受精卵移植技術の導入 (2) 国営黄庄農場：乳牛飼養管理技術および飼料作物生産の改善 注) フォローアップ協力の分野は育種および飼養管理 [(1)の②・③と(2)]。</p>						
福建省林業技術開発計画 (当初R/D協力期間) 91.7.1～96.6.30 (フォローアップ協力期間) 96.7.1～98.6.30	90	事前調査	95年度までの 累 計	34	19	196,998
	91	実施協議				
	91	計画打合せ	96年度	新規	7	3
	93	巡回指導				
	94	巡回指導				
	95	終了時評価				
<p>(要請背景)</p> <p>福建省において、林業は経済発展を図るための基幹産業として位置づけられており、かつ農業生産の向上を図るうえからも森林機能の増進が求められている。このため、雨量の多い、豊かな林地生産力を生かした人工林材の生産増大のための調査研究体制の強化が必要となっている。わが国への協力要請は1985年より行われたが、その主眼は、研究分野の面からいえば「適切な森林管理、人工林を主とする造林技術体系の確立および林木育種」に関する調査、研究手法の技術移転である。</p> <p>(目標と期待される成果)</p> <p>当該計画は、福建省を中心とする亜熱帯地域における造林の推進、および森林資源の持続的開発のため、造林技術の開発ならびに適正な森林資源管理技術の開発を行うことを目的とする。</p> <p>(協力活動内容)</p> <p>福州市の福建省技術発展研究センターにおいて、以下の内容に関する研究および調査に協力する。 (1) 森林資源管理 (2) 人工林の生産力および生態系 (3) 人工林の育成 (4) 林木育種</p>						



農業機械修理技術研修計画 (当初R/D協力期間) 92.4.1～97.3.31	91	事前調査	95年度までの 累 計	32	15	217,186	
	91	長期調査					
	91	実施協議	96年度	新規	6	5	41,064
	92	計画打合せ					
	94	巡回指導					
96	終了時評価	継続	5	3			

〈要請背景〉

中国における修理技術の水準は低く、作業体系に応じた機械の利用や作業前後の点検・保守などが適切に実施されていないため、故障が頻繁に発生して、農業機械化の発展に大きな障害となっている。この問題の解決策として維持管理・修理に関する教育・訓練ならびに修理サービス部門の整備に取り組むため、第8次国家経済開発5カ年計画（1991～1995）では、農業機械関係の行政職員への研修および農村における農業機械維持・修理店の整備などを掲げている。

こうした背景から、農業機械の維持管理・修理の専門技術者の育成が急務と考えた中国政府は、89年10月、わが国に農業技術の維持補修サービスと人材育成に関する協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

修理技術の研修ならびにこれに必要な技術体系の整備を実施し、農業機械の修理に携わる技術者の技術水準を高めることによって中国の農業機械化を推進するため、以下の課題に対して協力を実施する。

- (1) 研修 (2) 研修のための修理技術整備

〈協力活動内容〉

- (1) 研究カリキュラムを作成する。 (2) 教材を作成する。 (3) 研修の指導方法を移転する。  
(4) 研修を実施する。 (5) 故障診断・計測技術の体系を整備する。 (6) 整備・修理（修復）技術の体系を整備する。 (7) 適正な利用技術および保守管理技術の体系を整備する。

河南省黄河沿岸稲麦研究計画 (当初R/D協力期間) 93.4.1～98.3.31	91	事前調査	95年度までの 累 計	16	12	87,607	
	92	長期調査					
	92	実施協議	96年度	新規	7	4	33,421
	93	計画打合せ					
	95	巡回指導					
95	実施設計	継続	4	1			
95	機材修理・管理指導						

〈要請背景〉

第8次国家経済開発5カ年計画（1991～1995）では、灌漑面積を拡大し、食糧増産を図ることを農業分野の重点課題としており、中国の穀倉地帯といわれる河南省はその重点地域となっている。しかしながら、黄河沿岸地域は土壌が砂質で塩基性が強いいため、生産性が低く、病虫害被害による損失は生産量の10～20%といわれる。

河南省では、農業に関する研究機関として農業科学院があるが、水稻の育種、良質品種、病虫害抵抗性品種、稲早生品種の育成と施肥、灌漑技術を含む栽培技術に関する研究および病虫害に関する研究が遅れている。

〈目標と期待される成果〉

高品質・高収量の稲麦生産技術の開発、高収量・高品質稲の育種が行われ、黄河沿岸地域の稲麦二毛作が発達する。

〈協力活動内容〉

中国側カウンターパートに対する指導・助言を通じ、下記の研究を行う。

- (1) 水稻の多収・良質・耐病性品種の育種 (2) 水稻の多収・良質栽培法の改善 (3) 稲麦二毛作田における施肥改善と地力増強技術の改善 (4) 稲あと小麦の多収獲栽培法の開発 (5) 水稻、小麦の病虫害防除技術の確立

灌漑排水技術開発研修センター計画 (当初R/D協力期間) 93.6.10～98.6.9	91	事前調査	95年度までの 累 計	22	12	117,285	
	92	長期調査					
	92	実施協議	96年度	新規	14	4	74,376
	93	実施計画					
	93	計画打合せ					
95	巡回指導						
96	実施設計	継続	7	1			
<p>〈要請背景〉</p> <p>水資源が慢性的に不足している中国においては、人口の急増と相まって食糧の増産と安定的な生産が急務となっており、農業基盤の整備、特に灌漑排水施設の整備に力を注いでいく方針を打ち出している。その一方で、1990年に実施された開発調査「北京市海子ダム農業水利開発計画調査」において、「節水型農業を全国に普及促進するためには農業水利技術者の養成が急務であり、それに必要な教育・訓練、実験を行う研修センターの設立が望まれる」旨の勧告が行われている。</p> <p>このような背景を踏まえ、90年5月中国水利部は、灌漑排水技術の開発・普及および人材の養成をより効果的・効率的に行うため、「灌漑排水技術開発研修センター」の設立を決定するとともに、90年11月、わが国にセンター設立に関する技術協力を要請してきた。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>日本の灌漑排水技術の導入・改良を通じて、中国の水利用の効率化や灌漑排水技術基準の向上を図るとともに、研修による技術者の育成を図る。</p> <p>〈協力活動内容〉</p> <p>(1) 灌漑排水技術の開発 (2) 水管理技術の開発 (3) 計画設計基準の開発 (4) システムの開発 (5) 上記4項目についての研修コースの実施</p>							
寧夏森林保護研究計画 (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	15	6	87,948	
	93	実施協議					
	94	計画打合せ	96年度	新規	13	2	77,249
	96	巡回指導					
96	巡回指導	継続	5	1			
<p>〈要請背景〉</p> <p>中国寧夏回族自治区は、「緑の長城プロジェクト」として知られる「三北防護林体系」のなかに含まれ、1987年以降この防護林の進展とともに森林造成が進められてきた。しかし、最近になりカミキリムシを中心とした森林虫害が認められるようになり、年間の立木枯死量は4万m<sup>3</sup>にも達している。中国のなかでこの森林虫害が最も大きい同自治区では、銀川市が「森林病虫害総合防除研究センター」の設立を計画し、森林虫害抑制技術の研究・開発に関する技術協力をわが国に要請してきた。</p> <p>〈目標と期待される成果〉</p> <p>(1) 協力目標：三北防護林構築の促進に資する。</p> <p>(2) プロジェクトの目的：寧夏回族自治区の主要な森林害虫の発生生態の解明とそれらを基礎とした抑制技術開発を通じ、森林保護研究体制を整備・強化する。</p> <p>(3) 成果：①森林害虫の発生生態が解明される。 ②生物・生態学別防除方法が開発される。</p> <p>〈協力活動内容〉</p> <p>(1) 被害実態の調査 (2) 発生生態の研究 (3) 査察法の研究 (4) 予察法の研究 (5) 生物防除法の研究 (6) 化学生態学的除去の研究 (7) 育林的防除法の研究 (8) 総合的防除法の研究</p>							

内蒙古乳製品加工技術向上計画 (当初R/D協力期間) 94.6.1～99.5.31	93	事前調査	95年度までの 累 計		6	10	197,594
	93	長期調査					
	93	実施協議	96年度	新規	14	5	24,208
	94	実施設計					
	95	計画打合せ					
96	実施設計	継続		4	0		

〈要請背景〉

中国は第8次国家経済開発5カ年計画(1991～1995)および10カ年計画(1991～2000)のなかで、牧畜業の発展などにより、地域間格差の是正を図ることを重要項目のひとつにあげている。内蒙古自治区は、牧畜(特に酪農業)が中心になっているが、その生産性は低い。また、同地区では、以前から乳製品加工が盛んであるが、衛生管理技術、製造技術が未熟なため、市販されている乳製品の品質はきわめて劣悪なものとなっている。このようなことから、同地区と工業化が進む沿海部との格差は広がりつつある。

このため、中国政府は92年11月、同地区にあって、これら伝統的乳製品を基礎とした近代的乳製品の研究開発・普及を通じ、畜産業および伝統食品産業の振興を図ることを目的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。

〈目標と期待される成果〉

内蒙古農牧学院の教職員の乳製品加工に関する研究および技術水準を向上させ、乳業関係者への技術訓練・指導が可能となることを目的とする。

〈協力活動内容〉

- (1) 民族乳製品に関する有用微生物の収集、分離、同定および保存：①有用微生物の収集、分離、同定および保存方法に関する技術指導 ②民族乳製品の製造方法の記録
- (2) 基本的乳製品の製造および衛生・品質管理：①基本的乳製品の製造方法に関する技術指導 ②基本的乳製品の衛生・品質管理に関する技術指導

なお、当該プロジェクトで取り扱う基本的乳製品は、当面、市販乳、加糖練乳、アイスクリーム、バターとする。

河北省飼料作物生産利用技術向上計画 (当初R/D協力期間) 95.4.1～2000.3.31	93	事前調査	95年度までの 累 計		10	6	58,023
	94	長期調査					
	94	実施協議	96年度	新規	5	5	18,432
	96	計画打合せ					
96	実施設計	継続		5	0		

〈要請背景〉

中国政府は、第8次国家経済開発5カ年計画(1991～1995)のなかで、牧畜業の発展を目的とする草地開発(畜産基地の建設)などを重点プロジェクトとして位置づけている。また、中国農業部は83年から93年にかけて、28の省、市、自治区で43件の草地畜産業総合発展モデルプロジェクトを実施している。

このようななかで滄州市政府は、牧畜業発展のための草地開発をスローガンとし、滄州市草業開発系列化プロジェクト(1990～1994)により、草地開発、改良および更新などによる単収向上を図ってきたところである。

しかしながら、従来より同地域は半乾燥地帯であり、塩・アルカリ土壌が広範に分布していることに加え、草地開発、改良、飼料作物栽培・調製技術水準が低い、などの問題を抱えている。

このような状況のもと、中国政府は、92年7月に試験研究機関の充実・強化、地域条件に適合した牧草の試験研究および草地の改良、開発技術の普及と応用など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〉

目標：中国における草地畜産業の発展に寄与する。

成果：滄州市農林科学院の研究者および畜牧水産局の技術者の、以下に掲げる飼料作物生産利用技術が向上する。

- (1) 飼料作物適正品種の導入技術の向上 (2) 飼料作物栽培管理技術の向上 (3) 飼料作物収穫・調製・利用技術の向上 (4) 草地改良技術の向上

〈協力活動内容〉

- (1) 飼料作物適正品種の導入 (現地適応性試験等) (2) 飼料作物栽培管理 (栽培・施肥技術等)  
 (3) 飼料作物収穫・調製・利用 (収穫・調製技術、飼料分析手法等) (4) 草地改良 (草地改良計画手法、草地改良技術等)

湖北省林木育種計画 (当初R/D協力期間) 96.1.15～2000.1.14	94	事前調査	95年度までの 累 計	10	1	11,082
	95	長期調査	96年度	新規	3	3
	95	実施協議				
	96	計画打合せ				

〈要請背景〉

中国の森林面積は全国土の約13%、129万km<sup>2</sup>と少なく、造林を推進している。湖北省でも1991年から2000年にかけて、約130万haの造林を計画している。しかし、造林を推進するには優良な苗木の確保が必要である。そこで、中国政府はわが国に対し、優良な苗木を生産できる技術体制を整備するため、湖北省の育種技術向上に関する協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

湖北省において林木の優良品種育成技術と遺伝資源保存技術を開発することにより、林木の遺伝資源が保存されるとともに、林木優良品種が生産される。

〈協力活動内容〉

- (1) プラス木の選抜・交配・検定技術の開発 (2) 採種圃、採穂圃の造成・管理技術の開発  
 (3) 挿し木、組織培養など無性繁殖技術の開発 (4) 遺伝資源の収集・保存・評価技術の開発

湖北省江漢平原四湖濕水 地域総合開発計画 (当初R/D協力期間) 97.1.10～2002.1.9	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	9	2
	96	長期調査				
	96	実施協議				

〈要請背景〉

中国は1980年代からの改革・開放政策により急速な経済発展を続けてきたが、この発展の牽引役となった沿岸部と開発の遅れている内陸部との所得格差が大きな問題となっている。このような状況に対処するために、第9次国家開発5カ年計画(1996～2000)では、食糧の増産とともに農業の発展を通じて内陸部の開発を進めることを重要な課題として位置づけている。

揚子江、漢江および東荊河に囲まれた江漢平原は、中国内陸部における代表的な穀物生産基地であるが、その中心である四湖地区は濕水地域が集中しており、土地利用の制限、非効率的な作付体系、不良土壌などにより農業生産ポテンシャルを十分に生かせない状態にある。本地区では従来より洪水対策として、堤防の改修やポンプ排水などを講じてきたが、末端農地の排水についてはほとんど手つかずの状態にあり、圃場内排水の整備とこれに対応した営農技術の確立が緊急の課題となっている。このような背景から中国政府は、日本の濕水地開発に関する技術と機材・設備を導入して、試験・実証・訓練・普及を通じて四湖地区常時濕水田の低位生産性を解決し、同地区の穀物を増産するとともに、濕水地開発のモデルを示すことを目的としたプロジェクト方式技術協力を、91年度から継続して要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

四湖地区に設定された2カ所のモデル地区における濕水地開発利用の方法について、実証を通じて濕水地域開発に携わる人材が養成される。そのために、濕水地域開発に必要な、①土地利用計画の手法、②排水計画の立案能力、③排水施設の施設設計および施工管理技術、④土壌改良・施肥改善技術、

⑤作物栽培技術、が改善される。

(協力活動内容)

- (1) 土地利用計画 (2) 排水計画 (3) 施設設計・施工管理 (4) 土壌肥料 (5) 作物栽培

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
遼寧省大凌河白石ダム工事に関する実験計画	中国政府の要請に基づき、わが国が1990年12月から93年3月まで実施した遼寧省遼河三角洲農業資源総合開発調査に引き続き、同調査で計画された白石ダムの水理諸元を決定するための実験を行い、先のフィージビリティ調査を補完する。96年度は、本格調査を開始し、ダム工事のコンクリート、地質、水理模型に関する実験を行い、進捗報告書として取りまとめた。	遼寧省水利庁	日本工営㈱

開発協力事業

● 地域開発効果等評価調査			
プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
ホップ栽培試験事業	96.11.20 ) 96.11.30	5	目的：中国新疆ウイグル自治区のフーベ地区において、1987年から5年間、日本法人の出資する日中合弁企業が実施したアロマタイプホップの栽培試験事業について、当該地域の経済発展に及ぼした効果や地域農業への寄与などを調査するとともに、当該開発事業の将来について必要な提言を行うことなどを目的とする。  概要：当該計画が当初設定した開発協力事業としての目標を十分に達成していることが評価された。また、あわせて第三国研修の実施や品種の保護などに関する提言も行った。
● 投融資審査等調査			
プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
コチョウラン栽培試験事業	96.6.17 ) 96.6.22	3	概要：1994年10月より河北省涿州において、コチョウラン苗の生産・育種技術を確立するための試験事業を行っており、今後の適正な事業運営のため、事業の進捗状況の把握および貸付資金の支出調査を実施した。
● 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
天然ロウ開発試験事業	96.11.11～96.11.22	1	天然ロウ生産技術

● 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
栽培技術	96.8.21~96.11.20	1	コショウラン栽培試験事業
栽培技術	97.1.22~97.3.20	2	コショウラン栽培試験事業
白ロウ生産技術	97.2.5~97.3.31	1	天然ロウ開発試験事業

## ● 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)	
鉱物資源探査研究センター (当初R/D協力期間) 94.9.1~99.8.31	93	事前調査	95年度までの 累 計		12	5	166,008
			96年度	新規	10	2	207,648
	継続	3		2			
	94	長期調査					
94	実施協議						
96	計画打合せ						

#### 〈要請背景〉

中国では、最近の経済発展に伴い、鉱物資源の消費量が增大しているが、中国国内での鉱物資源の供給不足は著しい。広大な面積をもつ中国は、各種鉱物資源の潜在埋蔵量は大きいと考えられ、最新の科学技術を総合的に駆使した探査技術の開発が進展すれば各種鉱物資源の発展に寄与するところが大きい。中国科学院は、このような状況に対応するため、新たに設置される現地地球化学センターのなかに、地球化学的鉱床学の基礎研究を実施する鉱物資源探査研究センターを設立するとともに、わが国に対し、地球化学的方法を中心とする探査研究技術の技術移転、共同研究を要請してきた。

#### 〈目標と期待される成果〉

地球化学的方法を主体とした、鉱物資源（特に金、銀、銅、希金属、希土類）の探査を実施することを目的として、下記の成果を期待している。

- (1) 地質学、岩石学、鉱物学、鉱床学、地球化学の各分野における鉱物資源探査に必要な基礎的研究技術が習得される。
- (2) 鉱床を形成する流体の組織および同位体の特徴、鉱床の形成年代などを検討する能力がつく。
- (3) 存在する有用金属の鉱物学的・地球化学的方法を主体とした推定埋蔵量を検討する能力がつく。
- (4) 開発の可能性のある探査適用区域を指摘する能力がつく。
- (5) 地球化学的方法を主体として鉱物資源探査を実施するために必要な組織、運営体制が整備される。
- (6) 地球化学的方法を主体とした鉱物資源探査に必要とされる機材が整備される。

#### 〈協力活動内容〉

- (1) 基礎的探査研究技術の向上
- (2) 鉱床形成過程の検討
- (3) 推定埋蔵量の地球化学的検討
- (4) 探査適用区域の広域地質学的検討
- (5) 地球化学的研究方法による鉱物資源探査を実施するために必要な訓練、研究者、材料の整備

石油化学工業廃ガス処理 技術 (当初R/D協力期間) 96.11.1~2001.10.31	94	基礎調査	95年度までの 累 計		0	0	0
	95	第1次環境保全 技術調査	96年度	新規	3	2	24,684
	95	第2次環境保全 技術調査					
	96	環境保全策定調査		継続	0	0	

〈要請背景〉

中国における大気汚染問題は、1970年代以降の経済発展に伴い顕在化してきているが、中国政府は、90年に比べて2000年時点ではエネルギー需要が約2倍になると見込んでおり、今後ますます深刻化することが想像される。

SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>対策については、中・長期的視点から、日本の協力により徐々に着手されつつあるが、今回協力対象とする石油化学特有の廃ガスの対策は、大規模コンビナート内で生活共同体を形成している住民が直接危険にさらされており、緊急の対応が必要とされているにもかかわらず、まったく手つかずの状況にある。

これらの背景のもと、日本政府はJICAを通じ、94年10月に基礎調査団、95年4月には第1次環境保全技術調査員を派遣し、協力案を提示、これを受けて中国側は、同年5月に正式要請書を提出した。

〈目標と期待される成果〉

撫順石油化工研究院 (FRIPP) が、石油化学プラントの適正な廃ガス処理技術 (廃ガス触媒燃焼、有害ミスト除去、悪臭ガス吸着) の指導を実施できるようになることを目標とする。

〈協力活動内容〉

- (1) 廃ガス処理技術に関するカウンターパートの養成 (2) 廃ガス処理技術研究 (3) 対象工場に対する廃ガス処理プロセス提言 (4) 廃ガス処理技術に関する啓蒙・普及活動

石炭工業環境保護保安研 修センター (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	0	1,463
	96	実施協議					
				継続	0	0	

〈要請背景〉

中国は、世界最大の石炭生産国であり、かつ消費国である。また、一次エネルギーの70%以上を石炭が占めている。しかしながら、高硫黄炭、高灰分低品位炭が、選炭、品質管理が行われなままに広く使用されており、石炭利用に伴う環境問題が深刻化している。燃焼に伴い排出される大量の煤煙と有害物質は、主要な大気汚染源であり、石炭燃焼により出る大量の石炭灰は中国の固定廃棄物のうち最大のものである。また、石炭はその生産、流通過程においても地盤沈下、水質汚染などの環境問題を発生している。

石炭をとりまく環境問題は、すでに中国の石炭開発と利用の大きな制約のひとつとなり、中国经济と民生の向上を図るうえでクリーンコールテクノロジーの普及が重要な課題となっている。また、石炭の生産過程において死亡災害をはじめとして保安災害が多発しており、ガス炭じん爆発の防止を含め、適正な保安水準に達することが至上命題となっており、環境・保安トレーニング教育のいっそうの展開と環境・保安設備の導入が求められている。

このため、中国政府は、わが国に対し、近代化炭鉱の技術管理職教育を主として、クリーンコール技術、保安・生産技術、リサイクル技術の習得のための人材養成の技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

- 目標：(1) 石炭環境保護、クリーンコールテクノロジーおよび炭鉱保安技術を普及し、高める。  
 (2) センターにおいて近代的炭鉱技術 (環境・保安) が整備され、その技術が中国の炭鉱に導入される。  
 成果：(1) プロジェクトの運営管理体制が確立される。 (2) 石炭環境保護技術コースが開設・運営される。 (3) 石炭保安技術コースが開設・運営される。 (4) 周辺炭鉱の石炭に関する調査研究およびコンサルティングを行う体制が整備される。

〈協力活動内容〉

- (1) 石炭環境保護技術の研修：①選炭管理、炭質管理技術 ②炭鉱廃水および選炭工場廃水の処理および利用技術の研修 ③生態環境整備（土地修復および緑化）技術の研修 ④固体廃棄物処理と総合利用技術の研修
- (2) 保安技術の研修：①保安集中監視システム技術の研修 ②保安施設機器技術の研修 ③坑内環境設備機器技術の研修

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
揚子地台西縁地域総合開発調査	中国では現在、銅資源が不足しており、毎年大量の銅を輸入している。したがって、新たな銅鉱床の発見は銅輸入量の減少とともに、地域経済に好影響が期待でき、ひいては中国の国家経済建設全体に有利な条件をつくり出すことが可能になると考えられる。また、本地域は、銅だけでなく他の金属鉱物資源の賦存の可能性が高く、銅以外の鉱物資源の開発も重要であるため、中国政府はわが国に協力を要請してきた。これに基づき、既存資料解析により策定された調査計画に従って、銅鉱床を主として地質状況および鉱床賦存状況を解明する。また、特定の鉱床については鉱山開発計画を策定する。1996年度は、地質調査および坑道調査が実施され、花崗岩質岩の構造や玄武岩の分布状況から、鉱体が発達する地区が推定された。	有色金属工業総公司	海外鉱物資源開発㈱
工場（太原工具）近代化計画	太原工具工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、予備調査を行い、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・提出した。	国家経済貿易委員会	ユニコインターナショナル㈱
工場（武進電気機器）近代化計画	中国政府は、2000年までに農工業生産を1980年の4倍にする計画を発表し、86年からの第7次国家開発5カ年計画においてもこの政策は堅持された。同国は計画達成の一環として既存工場の近代化を推進する方針を掲げた。同国の要請に基づき、武進電気機器工場の近代化計画を策定する。96年度は、95年度に引き続き本格調査を行い、近代化計画をまとめた最終報告書を作成し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	㈱サイエス
徳興銅鉱山鉱廃水処理計画（詳細設計）	JICAによる概念設計に基づき、新規中和処理施設建設のパイロットプラントを製作して、実証試験を行い、求められた設計諸元をもとに本体施設の詳細設計を行う。1996年度は、同年3月26日に署名された実施細則に基づき、7月上旬より本格調査を開始した。調査においてはパイロットプラントの設計および製作を国内で行い、中国へ輸出するところまでを行った。	国家科学技術委員会 有色金属工業総公司	千代田デイル・アンド・ムーア㈱ 千代田化工建設㈱
工場（太原重型機械）近代化計画	太原重型機械工場の近代化計画を策定する。1996年度は、実施細則を締結するとともに本格調査を実施し、生産工程、生産管理、財務管理の面	国家経済貿易委員会	㈱素形材センター ㈱神戸製鋼所



	から調査・技術指導を行い、着手報告書および進捗報告書を作成して中国政府に提出した。		
工場（山東トラクター）近代化計画	中国政府の要請に基づき、山東トラクター工場の近代化計画を策定する。1996年度は、95年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案を中国側に提出し、説明・協議を行ったのち、最終報告書を作成・提出した。	国家経済貿易委員会	財素形材センター 神鋼リサーチ(株)
宝鶏市機械工業セクター工場近代化計画	宝鶏市のフォークリフト工場と陝西工作機械工場をモデル工場として、個別工場診断と機械工業セクター振興に関する提言の取りまとめを行う。1996年度は、実施細則を締結するとともに、第1次、第2次現地調査を行い、モデル工場2工場に対する調査、技術指導を実施し、宝鶏市の機械工業セクター全般について調査を行った。	国家経済貿易委員会	財素形材センター 神鋼リサーチ(株)
工場（宝鶏ビール、アルコール）近代化計画	宝鶏ビール、アルコール工場の近代化計画を策定する。1996年度は、第1次、第2次現地調査を実施し、生産管理、経営管理、財務管理の面から調査・技術指導を行い、進捗報告書を作成して中国側へ提出した。	国家経済貿易委員会	(株)サイエス
工場（大連燃料噴射ポンプ・ノズル）近代化計画	中国政府は2000年までに農工業生産を1980年の4倍にする計画を発表し、86年からの第7次5カ年計画においてもこの政策は堅持された。同国の工場近代化への協力要請により、大連燃料噴射ノズル工場の工場近代化計画を策定する。96年度は、95年度の現地調査の結果を最終報告書案に取りまとめ、協議を経て最終報告書を作成し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	高圧ガス保安協会
工場（河南紡織機械）近代化計画	中国政府の要請に基づき、河南紡織機械工場の近代化計画を策定する。1996年度は、特にレピア織機の品質向上に主眼を置いた近代化計画を策定し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	富士テクノサーベイ(株)
工場（乾安亜麻紡績）近代化計画	中国政府の要請により、乾安亜麻紡績工場の近代化計画を策定する。1996年度は、生産工程、生産管理の近代化計画を内容とした最終報告書を作成し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	ユニコインターナショナル(株)
工場（鄂州金属ネット）近代化計画	中国政府の要請に基づき、鄂州金属ネット工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、生産工程、生産管理、財務管理などの近代化計画からなる最終報告書を作成し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	テクノコンサルタンツ(株)
工場（蘇州医療器械）近代化計画	中国政府の要求に基づき、蘇州医療器械工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、生産工程、生産管理、財務管理の近代化計画からなる最終報告書を作成し、中国政府に提出した。	国家経済貿易委員会	ユニコインターナショナル(株)
工場（宝鶏北方照明電器）近代化計画	宝鶏北方照明工場の近代化計画を策定する。1996年度は、実施細則を締結するとともに、本格調査を開始し、生産工程、生産管理、財務管理の面から調査・技術指導を行い、着手報告書および進捗状況報告書を作成した。	国家経済貿易委員会	富士テクノサーベイ(株)
工場（江蘇錫鋼集団）近代化計画	中国政府の要請に基づき、江蘇錫鋼集団工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、95年度の現地調査の結果を最終報告書案に取りまとめ、	国家経済貿易委員会	神鋼リサーチ(株) (株)神戸製鋼所

	協議を経て最終報告書を作成し、中国政府に提出した。		
工場（太原化学工業一化学）近代化計画	太原化学工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、実施細則を締結し、本格調査を開始して、第2次現地調査までを終了し、生産工程、生産管理、財務管理、販売先調査および工場近代化計画に関する調査を行った。	国家経済貿易委員会	三菱化学エンジニアリング(株)
工場（太原化学工業一有機化工）近代化計画	太原有機化学工場の工場近代化計画を策定する。1996年度は、実施細則を締結し、本格調査を開始して、第2次現地調査までを終了し、生産工程・生産管理・財務管理・販売先調査および工場近代化計画に関する調査を行った。	国家経済貿易委員会	三菱化学エンジニアリング(株)
騰冲梁河地域資源開発調査	協力対象地域は中国雲南省南西部（省都昆明から約750km）にあり、ミャンマー国境にも近く、多くの少数民族が居住している地域である。地形は山がちで農業生産性は低く、同省でも最貧困地域であるが、一方で、中国でも有名な「三江」鉱物生成帯の一部をなし、非鉄金属の生成帯となっている。スズ・銅・鉛・亜鉛・金・銀などの金属に関し、鉱床が発見される可能性が高い。雲南省地質鉱産局は数年来同地域を対象に基礎地質調査を行ってきたが、資金・技術ともに不足している。本件は、大・中規模の非鉄金属鉱床を発見するために、鉱物探査を行うものである。1996年度は、衛星画像により岩相区分およびニアメント解析を行い、炭酸塩岩類と花崗岩類の接触部を抽出するなど、地質構造の概要を把握した。また、既存データの収集および解析作業を実施し、重点調査地区の大洋塘地区、無極寺地区、小龍河地区のなかから97年度調査有望地域を抽出した。	地質鉱産部	住鉱コンサルタント(株)

## ● エネルギー分野 ●

### プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績			
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート受入(人)	機材供与(千円)
大連市省エネルギー教育センター (当初R/D協力期間) 92.7.9～97.7.8	91	事前調査	95年度までの 累 計	37	16	507,633
	92	長期調査				
	92	実施協議	96年度	8	3	11,651
	93	計画打合せ				
95	計画打合せ	継続	8	4		

〈要請背景〉

中国政府は、第12回全国人民代表大会において、1981年から20年間で全国の農工業生産総額の年平均伸び率を7.2%（4倍増）とする一方、エネルギーの消費量を2倍増に抑制することを目標として定め、各種近代化事業を強力に推進中である。

〈目標と期待される成果〉

省エネルギー教育センターを確立し、省エネルギーにかかわる人材育成を行うことにより、中国全

土を対象とした省エネルギー政策を普及、促進する。

〈協力活動内容〉

- (1) エネルギー管理技術、熱管理技術などの各種教育コースの教師となる中国側カウンターパートの養成と関連教材の開発 (2) 省エネルギー研修コースの開設 (3) 省エネルギーに関する技術情報の収集・整理・提供、広報活動

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
紅石ダム揚水式水力発電所（フィージビリティ調査）	中国東北地方は、経済成長率が高く、電力不足に悩んでいる。そのため、吉林省松花江上流部の既設紅石貯水池を下池とする揚水発電開発についての最適計画案を策定し、技術、財務、経済および環境面からその実施可能性を検討することを目的とする。1996年度は、予備開発計画を策定し、地形・地質・水文・環境調査を実施し、最適開発計画案（規模、投入時期など）を取りまとめて中間報告書を作成した。	電力工業部東北電業管理局	電源開発(株) アイ・エヌ・エー
寧夏石炭資源開発利用計画	寧夏自治区の経済振興をめざし、石炭資源の開発と加工利用の高度化を推進する鉱工業発展のマスタープランを策定する。1996年度は、第2次国内作業で抽出した高度加工利用の主要プロジェクトについて、概略生産規模・投資規模を検討したうえで、事業化する場合の各種条件を比較検討し、最も事業化に適した優良プロジェクトを選定する。また、これまでの調査結果を最終報告書案としてまとめて中国側に提出し、説明・協議を行い、コメントを受けて最終報告書を作成し、中国側に送付した。	寧夏回族自治区科学技術委員会	ユニコインターナショナル(株) 三菱マテリアル(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)
実験動物人材育成センター (当初R/D協力期間) 92.7.1~97.6.30	90	事前調査	95年度までの 累 計	44	19	263,628
	91	長期調査				
	92	実施協議	96年度	新規	11	4
	93	巡回指導				
95	計画打合せ	継続	4	5	111,682	

〈要請背景〉

実験動物の利用は、生命科学研究を推進するうえで必要不可欠なものであり、医学、薬学、化学工業、環境などの部門の発展と切り離すことができない。

しかし、中国の当該分野のレベルは国際基準に照らして未熟であり、体系的な研究体制も整っていないため、上記部門における研究および応用に重大なマイナス影響を及ぼしている。

〈目標と期待される成果〉

中国医学科学院に設置した中国実験動物人材養成センターにおいて、中国が実施する7つの教育訓練課程を通じ、日本の実験動物技術と同センターの教育訓練を担当する教官である中国人カウンターパートに移転することによって、中国における実験動物技術を発展させ、さらには中国の医学ならびに生物学の発展に寄与することを目的とする。

中国側カウンターパートに対し、7つの教育訓練プログラムの作成、使用教材の整備および訓練の実施に必要な基本能力を5年の協力期間内に付与する。

〈協力活動内容〉

以下の7分野の教育訓練課程を実施する。

- (1) 実験動物技術および管理 (2) 微生物学および寄生虫学的技術 (3) 遺伝学的統御および育種技術 (4) 病理診断技術 (5) 栄養技術 (6) 無菌動物技術 (7) 遺伝子導入動物技術

労働部職業訓練指導員養成センター (当初R/D協力期間) 94.11.1~99.10.31	92	事前調査	95年度までの 累 計		21	5	52,176
	92	長期調査					
	93	長期調査	96年度	新規	11	5	5,528
	94	長期調査					
	94	実施協議		継続	10	0	
95	計画打合せ						

〈要請背景〉

社会的需要に適合した高水準の技術指導を行うため、全国の技工学校などの職業訓練関係機関の現職職員を対象とした中国職業訓練指導員養成センターを設立することとした。

〈目標と期待される成果〉

技術革新に対応した職業訓練指導員の育成を図る。

〈協力活動内容〉

以下の5分野の指導員訓練を実施する。

- (1) 生産技術 (2) 制御技術 (3) 電子技術 (4) 情報技術 (5) 自動車整備技術

● 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)	
ポリオ対策 (当初R/D協力期間) 91.12.4~96.12.3 (延長R/D協力期間) 96.12.4~99.12.3	91	コンタクト	95年度までの 累 計	65	17	220,731	
	91	実施協議					
	92	計画打合せ	96年度	新規	12	90,971	
	93	巡回指導					
	95	巡回指導		継続	6		1
	96	終了時評価					

〈要請背景〉

1988年5月、WHOは西暦2000年までに全世界からポリオを根絶するプログラム開始の決議を行い、88年9月、WHOの西太平洋地域事務局(WPRO)地域委員会は、95年までに西太平洋地域からポリオを根絶する決議を行った。中国政府はWPROの決議を受け、95年までに同国からポリオを根絶すべくプログラムを開始したが、減少していた同国のポリオが再び流行した。他方、わが国はWHOの支援要請に呼応し、中国の「ポリオ根絶」に資するため、90年から単発専門家を派遣し協力を開始した。このような背景のもと91年7月、中国政府は、さらにポリオ対策を強力に推進することを目的として、わが国に対しプロジェクト方式による技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

本プロジェクトは、山東省においてポリオ対策のモデルシステムの開発に貢献し、また当該モデルを他の省に導入することにより、WHOの世界ポリオ根絶計画に則した中国のポリオ根絶計画の実施に寄与する。

(1) パイロット地域としての山東省におけるポリオ対策に関するサーベイランスシステムを強化する。(2) 中国全土のラボラトリーサービスの向上のために、中国予防医学科学院におけるウイルス診断およびその関連の活動を強化する。(3) 山東省および河北省、河南省、安徽省、江蘇省の保健関係の人材を各種のポリオ対策研修コースを通じて研修する。(4) ポリオ対策計画に関する情報・教育・連絡分野の活動を強化する。

天津医薬品検査技術 (当初R/D協力期間) 93.11.6~98.11.5	92	事前調査	95年度までの 累 計		40	12	159,584
	93	長期調査	96年度	新規	12	5	130,707
	93	実施協議					
	94	計画打合せ					
96	巡回指導	継続	4	1			

〈要請背景〉

天津市は中国における医薬品生産の重要拠点のひとつであり、天津港を通じ毎年大量の中国医薬品を中国内外に販売している。

天津市薬品検査所は天津市衛生局管轄のもと、法定医薬品の品質管理ならびに検査を実施する機関であり、中国衛生部（日本の厚生省に相当）から医薬品検査業務を授権されている。

中国政府は同国の医薬品管理法が順調に施行されるよう、第7次国家経済開発5カ年計画（1986～1990）および、第8次5カ年計画（1991～1995）で医薬品の品質管理の強化を掲げ努力しているが、生産される医薬品の品質は国家基準を満たすに至っていない状況である。

このような背景のもと、中国政府は医薬品の品質管理、検査業務の強化を通じ、中国人民の使用する医薬品の安全および有効性の保証を図るため、わが国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

目標：中国国内の薬品検査所の医薬品品質管理技術のさらなる向上を通じ、中国で流通する医薬品の品質、有効性、安全性の確保に寄与するために、本プロジェクトは天津市薬品検査所において医薬品の品質管理に関する試験技術と検査環境の強化を図る。

成果：次にあげる技術の向上が期待される。

分析技術、抗生物質・化学薬品・生薬・生物化学薬品の試験・検査・研究技術および規格設定など、薬理・生物試験技術、品質管理、検査管理

〈協力活動内容〉

プロジェクトの活動：(1) 医薬品検査にかかわる関連技術の習得 (2) 医薬品の品質管理に従事する検査室の検査環境の向上 (3) 医薬品試験検査に関する人材育成 (4) 医薬品品質管理に関する共同研究 (5) その他双方で合意した活動

中日医学教育センター 臨床医学教育プロジェクト(Ⅱ) (当初R/D協力期間) 95.4.26~2000.4.25	94	事前調査	95年度までの 累 計		9	5	7,533
	95	実施協議	96年度	新規	14	5	128,248
	96	計画打合せ					
		継続					

〈要請背景〉

中国医科大学（旧満州医科大学）は、1948年の設立当初より日本語による医学教育に力を注ぎ、61年には日本語医学クラスを創設した。わが国は、同大学内に設置された中日医学教育センターに対し、89年から5年間の協力期間をもって日本語による医学教育に携わる人材の育成、医学教育の質の向上

を目的とするプロジェクトを実施した。プロジェクトは所期の目的を達成したが、当初から主要な協力の範囲を基礎的医学教育の分野に置いたため、臨床実習と卒後教育は今後の課題として残る結果となった。このため、日本語クラスの卒前臨床教育および研修医の卒後臨床医学教育に携わる人材の医療技術の向上と臨床実習に際しての研修内容の改善、研究能力の向上を目的とする技術協力を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

中日医学教育センターが中国における日本語による臨床医学教育の拠点となり、優秀な臨床医を輩出して中国の医学の向上に貢献することをめざす。

具体的には中国医科大学の日本語クラスの臨床実習に関し、4、5年生の基礎の上にある6年生の教育内容を改善し、教育効果の評価法を開発する。あわせて、中国国内の医科大学の日本語クラス卒業生を対象とした中日医学教育センターの研修医の臨床教育制度を確立する。これによって生涯教育の基礎をつくり、教育・研究の持続可能な発展を図る。

〈協力活動内容〉

- (1) 中国医科大学の日本語クラスの6年生の教育に携わる人材を育成し、臨床実習の内容、方法、教育効果の評価法などについて改善を図る。 (2) 中日医学教育センターの研修医の臨床研修制度を確立し、その教育に携わる人材を育成し、研修の内容、教育方法および評価法などを開発する。 (3) 新医療技術の移転のため、講義ならびに実技指導を行い、必要な機材の導入を図る。 (4) 臨床研究能力の向上を図る。

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
南京母子保健医療機材整備計画	江蘇省衛生庁	ビンコー(株)	96	17.28	97.3.29	97.2 (事業化 審査基礎調 査)	
<p>2000年をめどに、すべての婦人・子どもが診療を受けられるようにするための医療体制づくりを進めている中国では、南京市の江蘇省婦幼保健センターの建設を計画している。そのため、省・県・市レベル婦幼保健センター向け機材、超音波診断装置、生化学分析装置、手術台、人工呼吸器、X線装置などの医療機器、救急車などを供与する。</p>							