

## ● 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)	
日本・シンガポールAIセ ンター (当初R/D協力期間) 90.4.1~95.3.31	88	事前調査	92年度までの 累 計	50	13	539,111	
	89	長期調査					
	89	実施協議	93年度	新規	16	2	
	91	計画打合せ					
	92	巡回指導		継続	6	4	20,069
	93	計画打合せ					

## 〈要請の背景〉

シンガポールは、近隣アジア諸国と比べ高度な産業構造と高い所得水準を有しているが、同国経済を生産性が高く輸出競争力もあるものとするため、一層の産業構造の高度化と生産性向上を推進している。

こういった環境のなかで情報技術の開発・普及にあたらせる目的で、シンガポール政府は1981年大蔵省の傘下に国家コンピューター庁を設置し、情報技術分野の人材育成を図るためコンピューター・マンパワー養成計画を策定した。さらに、1986年、情報技術の総合開発を推進するための戦略的なフレームワークとしてNational IT Plan(国家情報技術計画)を策定し、強力な情報技術産業の育成とハイレベルの情報処理技術者の養成に力を入れる方針を打ち出した。

National IT Planでは各種専門技術者の知識・ノウハウをコンピューター上で利用可能にし、高級技術者不足の解消に直接寄与することが期待される「エキスパート・システム」を今後重点的に開発すべきキー・テクノロジーとしている。しかしプログラマー・クラスの人材は豊富であるものの、エキスパート・システム開発を遂行できる技術者の不足が重大なボトルネックとなっており、この人材開発が急務となっている。そこでAI分野で先進的な技術を有し、産業界での実績を持つわが国に対し、この分野における技術移転に関する協力を要請してきたものである。

## 〈目的・内容〉

シンガポール側カウンターパートが独力でセンターの活動を遂行できるようになるよう、エキスパート・システムを中心とする下記分野における人材養成を目的とする。

- ①エキスパート・システム構築技術
- ②上記のため日本が供与するハードウェア・ソフトウェアの利用技術
- ③エキスパート・システムを中心とするAI技術の最新動向

## 〈現状・目標達成〉

現在R/Dで合意されている以下の研修コースを実施中。

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| ①プログラムA マネージャークラス対象   | 3日間  |
| ②プログラムB ソフトウェアエンジニア対象 |      |
| データタイムコース             | 14週間 |
| パートタイムコース             | 7カ月  |
| ③プログラムC 各業界専門家対象      | 3日間  |
| ④プログラムD プロトタイプ開発      | 6カ月  |

## 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
包装技術センター設立計画	本調査は、シンガポールの包装産業の現状と市場分析を踏まえ、包装技術センターの開発、運営計画を作成し、同時に包装産業育成のための提言を行うものである。 1993年度は最終報告書を提出した。	工業標準研究所	ユニコ・インターナショナル(株) (株)日本包装技術協会

## スリ・ランカ

## ● 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
交通管理用機材	一式	41,034	国防省警察局	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
大コロombo圏給水拡張計画	人口が増加しつつあるコロombo首都圏の1996年以降の工業用など新規水需要と乾季の水供給を賄うため、大コロombo圏南部の8区を対象として、カル河からの取水による給水システムについてフェージビリティ調査を実施する。 1993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に着手し、進捗報告書まで作成した。	上下水道委員会	日本上下水道設計(株) 日本工営(株)

## 無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
建設機械訓練センター設立計画	建設技術研究所	(株)久米設計	94	18.69	94.7.28 (予定)	93.10(本) 94.3(報)	
スリ・ランカで不足している建設機械の補修・修理技術者を育成する訓練センターの設立計画を策定する。							

アンバタレ浄水場整備計画	上下水道局	日本上下水道設計(株)	93	33.06	93.6.10	92.12(本) 92.12(報)	93.10(状) 94.3(状)
大コロombo都市圏の給水水質の改善を目的として、アンバタレ浄水場の故障・老朽化した設備を改修する計画を策定する。							
低所得者住宅改善計画	住宅・建設省	(株)日本国際協力システム	93	5.00	94.4.5	(資)	93.3(契)
スリ・ランカ政府は、湿潤地帯にあるプランテーションと農村の低所得者を対象に12万5000戸の住宅供与を計画しているが、このうち緊急に対処する必要のある10地区の1万8000戸につき、屋根用亜鉛鉄板を配布する。							

## ● 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)
植物遺伝資源センター計画 (当初R/D協力期間) 88.4.1~93.3.31 (フォローアップ協力期間) 93.4.1~95.3.31	86	事前調査	92年度までの 累 計	21	16	157,391
	87	実施協議				
	88	計画打合せ	93年度	4	1	
	89	長期調査				
	90	巡回指導				
	91	巡回指導				
92	エバリュエーション	継続	3	1	23,751	
<p>&lt;要請の背景&gt;</p> <p>スリ・ランカでは、組織的な稲の育種事業が1960年代に開始され収量を上げてきているが、今後とも品種改良による生産性の向上が農業開発の重要課題となっている。同時に開発の進展に伴い、稲、豆類、根茎作物などの有用な遺伝資源の消失が進みつつあることから、同国は遺伝資源の収集、保存に取り組んでいる。しかし、施設、技術とも不十分なことから、わが国に対して施設の新設と技術協力の要請をしてきた。</p> <p>&lt;目的・内容&gt;</p> <p>稲、粗粒穀物、豆類、根茎作物などの遺伝資源の収集、保存、評価および利用を通じて、スリ・ランカの作物品種改良を促進することを目的として、次の項目の活動と研究を実施する。</p> <p>①遺伝資源の探索、収集    ②遺伝資源の分類、評価    ③遺伝資源の保存、増殖 ④遺伝資源に関する情報管理 ⑤上記に関する地域遺伝資源センターおよび関係機関スタッフに対する研修</p> <p>5年間の協力で遺伝資源業務の核は形成されたが、探索・収集・導入と評価・増殖の2分野については技術移転が遅れたため、スリ・ランカ政府はフォローアップ協力の要請を行った。</p> <p>&lt;現状・目標達成&gt;</p> <p>(1) 協力分野のうち分類、保存(インビトロ保存を含む)、情報管理の分野では順調に技術移転が進み、いわゆる遺伝資源業務の核は形成された。</p> <p>(2) しかしながら、探索・収集・導入と評価・増殖の2分野については、1988年9月12日の外出禁止令に始まる治安異常が90年3月まで続き技術移転が停滞したこと、長期専門家の派遣が計画どおりに行われなかったことなどの理由により技術移転が遅れがみられる。</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
内陸部農村復興計画調査	スリ・ランカ内陸部のセントラル州、ウバ州、サバラガムワ州を対象に、農業・農村開発を中心とし、環境保全に配慮した地域開発計画の策定に関するマスタープラン調査を行うものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施した。	内陸部農村復興省	日本工営(株) 中央開発(株)

## 無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
食糧増産援助	農業開発研究 省	(財)日本国際協 カシステム	93	16.00	93.5.13	(資)	93.4(契) 93.5(契)
生産性の高い農業技術を定着させ、食糧増産を図るため、肥料・農業機械の供与を行う。							
キリンダ漁港改修計画	漁業水産資源 省セイロン漁 港公社	日本テトラポ ッド(株)	93	12.09	93.5.31	90.11(本) 91.11(報)	93.4(実) 93.11(実)
堆砂により漁港としての機能を失っているキリンダ漁港の堆砂問題を解決し、また陸上施設の有効利用のための必要な整備を行う。							
植物検疫所設立計画	農業開発研究 省	(株)山下設計	93	2.84	93.6.10	89.12(本) 90.8(報) 92.7(本) 92.10(報)	
スリ・ランカの植物検疫体制を強化するため、コロンボ近郊のカトナヤケに植物検疫所を建設する計画。							
ワラウェ川左岸地域生活 基盤整備計画	マハベリ開発 庁	日本工営(株)	93	9.68	94.1.21	93.7(本) 93.11(報)	
ワラウェ川左岸地域の道路、橋梁、給水施設などの生活基盤整備。							
第2次ガンパハ農村総合 開発計画	政策企画実施 省	中央開発(株)	93	11.95	94.4.5	93.7(本) 94.1(報)	
ガンパハ県の農村基盤施設の整備(橋梁と取り付け道路の改修、農業用倉庫の建設などを対象とする)。							

開発協力事業

● 専門家派遣			
プロジェクト名	派遣期間	人数	技術指導内容
農業開発協力試験事業	94.1.6～94.1.13	2	イチゴ栽培技術

● 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
工業分野振興開発計画	本調査は、工業団地開発、金属加工業の育成、投資・輸出促進の3つを主とした輸出志向型の工業化プログラムの作成を目的とする。 1993年度は最終報告書を提出した。	工業省	日本工営(株) ユニコ・インターナショナル(株) 日本貿易振興会

● 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・資機材等調査	実施促進・フォローアップ
基礎科学研究所整備計画	教育省 高等教育省						(F/U) 資機材購送
1986年度の無償資金協力で基礎科学研究所に供与された機材に関し、供与機材の現状を調査のうえ、必要なフォローアップの内容を確定し、パーツ購送を実施する。							
モラトワ大学教育用機材整備計画	高等教育省						(F/U調査) 93.11
1987年度の無償資金で調達されたモラトワ大学教育用機材に関し、現況を調査のうえ、必要なスペアパーツなどを購送する。							

● 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)	
国立医学研究所 (当初R/D協力期間) 89.1.1～93.12.31 (延長R/D協力期間) 94.1.1～95.12.31	86	予備調査	92年度までの 累 計	75	18	177,709	
	87	事前調査					
	88	実施協議	93年度	10	4	12,201	
	89	計画打合せ					新規
	90	巡回指導		継続	4		3
	93	エバリュエーション					

〈要請の背景〉

国立医学研究所は、スリ・ランカ唯一の医学研究機関として、研究、製剤、検査、教育といった使命を持っている。しかし、建物・設備がともに老朽化し、また不備で、指導的中堅の人材が少ない。そこでスリ・ランカは、検査技術、基礎研究、生物製剤、技師の教育、実験動物管理の各分野に関する技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

協力は2段階に分け、第1段階では、①検査機能の充実、②レファレンス機能の整備、③検査技師教育体制の整備を図り、第2段階では、④ワクチン・蛇毒抗血清を含む生物製剤、⑤基礎研究の開始を目指す。

〈現状・目標達成〉

89年1月プロジェクト開始以来、基盤整備を第1目標として医学研究所活動全般を対象とした協力を行ってきた。

93年7月に派遣した評価調査団の評価結果に基づき、血中脂質のサーベイ、呼吸器感染症、下痢症、蛇毒を重点研究テーマとして2年間の協力期間の延長を行った。

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・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
地方病院整備計画(第2次)	保健・婦人問題省	(株)アイテック	92	5.960	92.11.12	92.5(本) 92.10(報)	93.4(契)
地域医療に中心的役割を果たす第1次、第2次医療施設について、老朽化した既存の医療機材を更新し、医療サービスを改善する。							

● 社会福祉分野 ●

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
聾学校聴力検査用機材	一式	8,879	再建復興社会福祉省 セント・ジョセフ聾学校	小規模単独機 材	協力隊



● 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 (当初円/口協力期間) 90.4.1~95.3.31	87	事前調査	92年度までの 累 計	37	16	113,766
	88	基礎調査				
	89	実施協議				
	90	計画打合せ	93年度	新規	14	4
	91	巡回指導				
	92	計画打合せ				
93	計画打合せ	継続	7	3	17,748	

〈要請の背景〉

タイは、直面する深刻な環境問題に対処するため、国家環境保全法を制定する(57年)とともに、同法に基づき環境庁(ONEB)を設立し、本格的な取り組みを開始したが、近年の著しい都市化・工業化が引き起こす環境問題は、現在のONEBの人的・物的体制では的確に対応できない状況にある。

このような状況のもとで、同国は83年に「環境研究研修センター」(ERTC)設立計画を策定し、同計画に対する無償資金協力およびプロジェクト方式技術協力をわが国に要請してきた。

〈目的・内容〉

環境研究研修センターの設立・運営に対し技術協力を行うことにより、環境研究・研修分野におけるタイ側研究者・技術者の技能・技術の向上を図り、タイの環境の質の向上に寄与する。

〈現状・目標達成〉

本プロジェクトでは、下記の分野について研究・研修・モニタリングに関する技術移転を行っている。

- |          |                     |
|----------|---------------------|
| ①水質汚濁    | } 研究・研修・モニタリング事業を実施 |
| ②大気汚染    |                     |
| ③騒音、振動   |                     |
| ④廃棄物     |                     |
| ⑤有害物質    |                     |
| ⑥環境行政    | } 研修事業を実施           |
| ⑦環境影響評価  |                     |
| ⑧環境データ処理 |                     |
| ⑨環境教育    |                     |

国立コンピューター・ソフトウェア研修センター (当初R/□協力期間) 91.5.1～96.4.30	89	基礎調査	92年度までの 累 計	21	11	507,197
	90	長期調査				
	90	実施協議	93年度	8	4	27,167
	91	計画打合せ				
				7	0	

〈要請の背景〉

タイでは、急速な経済発展に伴い、コンピューター・ソフトウェア技術者の需要が高まっており、民間の研修施設が次々と開設されているものの、企業のコンピューター利用の実務要請には応えることができていない状態である。こうした状況に照らし、同国では高度なコンピューター実務技術者の養成を図るために「コンピューター・ソフトウェア研修センター」(NCST)の設置を計画し、その設立にあたってわが国に対して正式な要請が提出された。

〈目的・内容〉

国立コンピューター・ソフトウェア研修センターを設立し、民間企業の技術者を中心に研修コースを開催することにより、広く情報処理技術の普及を行う。

〈現状・目標達成〉

1992年11月から「基礎プログラマーコース」が開講され、現在まで本コースを5回実施(合計6回開催予定)しほぼ計画どおり進行中であるが、上級プログラマーコースに関しては、カウンターパートの退職による教材作成の遅延により、開催時期がやや遅れぎみである。

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
東北タイ南部・東部タイ北部地域総合開発計画調査	東北タイ・東部タイの9県を対象として、同地域の経済発展を促進するために、地域総合開発計画を策定するものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書を作成し、タイ政府に提出した。	国家経済社会開発庁	日本工営㈱

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
環境研究研修センター設立計画	科学技術エネルギー省 環境庁	㈱久米設計	89 90	14.52 8.62	89.7.2 90.8.13		93.11(状)
<p>近年の急速な都市化・工業化によりタイの環境は年々悪化してきており、特に経済活動が過度に集中しているバンコク首都圏と周辺の工業地帯では、水質汚濁、大気汚染、騒音・振動、廃棄物、有害物質などの環境汚染問題が深刻化してきている。同国政府は国家環境委員会を組織し、さまざまな方策を講じてきているが、環境保全に携わる技術者、研究者の不足や財政上の制約などにより種々の環境問題に対応しきれないため、環境行政の基盤を強化する目的で「環境研究研修センター設立計画」を策定し、協力を要請してきたもの。</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
地図情報整備用機材	一式	8,125	内務省都市地方計画局	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)
鉄道研修センター (当初R/D協力期間) 92.6.1~97.5.31	89	基礎調査	92年度までの 累 計	9	4	11,361
	90	事前調査				
	90	長期調査	93年度	10	6	203,142
	91	長期調査				
	92	実施協議				
93	運営指導	継続	6	3		

〈要請の背景〉

タイは各分野で近代設備の導入を強力に進めている。第6次開発計画(1987~91)以来、陸海輸送力の近代化を重要課題としており、なかでも鉄道の近代化については、わが国の借款などにより、車両・線路・信号・通信の各分野で近代設備の導入を強力に進めている。一方、新技術の導入に伴い国鉄技術職員に対する再教育が必要となるが、この機能を担っているのがタイ国鉄内に創設された鉄道研修センターである。

しかしながら、同センターには導入した近代化設備に対する訓練機器がまったく配備されていないため訓練効果が低く、職員に対して十分な教育が行えない状況である。このためタイは、85年、わが国に対し技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

タイ国鉄では、現在OJTを中心とした職員の教育体制をとっているが、本協力は、国鉄内の中堅技術者を対象に、この現在の体制をOJTと集合研修のバランスの取れたものに移行することを目的とし、以下6分野を実施することになっている。

- ①運転(機関士科、助士科)      ②車両(DL・DRC科、CA・WA科)      ③輸送(列車指令科)
- ④軌道保守(作業長掛科、技術掛科、検査長掛科、支区長掛科、重機運転掛科)
- ⑤信号(信号基礎科)      ⑥通信(通信基礎科)

〈現状・目標達成〉

93年10月「軌道保守」「信号」の訓練コースが開講。

船員教育訓練センター (当初円/口協力期間) 93.3.3~98.3.2	91	事前調査	92年度までの 累 計		0	0	1,009
	92	実施協議					
	93	計画打合せ	新規	4	3	68,604	
			継続	0	0		

<要請の背景>  
タイの第6次国家社会経済開発計画(1987~91)で、海事産業の発展と輸出入の増大を図ることが重要な課題としてあげられ、その政策は91年10月から開始された第7次国家社会経済開発計画に引き継がれている。タイ海運の振興に伴う船腹量の増加によって、船員の需要も増加を続けており、深刻な船員不足の解消と、78年のSTCW条約(船員の訓練、資格証明および当直の基準に関する国際条約)をタイがいまだ批准していないため改善が遅れている訓練内容を、これら国際基準に合致したレベルまで引き上げることを目的として、船員教育訓練センター(MMTC)の拡充近代化計画が策定され、89年、わが国に対しプロジェクト方式技術協力の要請がなされた。

<目的・内容>  
MMTCの航海・機関両部門における教育訓練レベル(主として士官養成コース)の向上ならびに78年のSTCW条約と関連の規則などにより定められている各種訓練コース(Advanced Courses)の内容の充実を通して同条約の要件に合致させるとともに、近年の通信技術革新に伴い海上遭難安全制度、いわゆる「全世界的な海上遭難安全システム」(GMDSS)の強制要件化に対応したカリキュラムの策定を必要な訓練コースに実施する。

開発調査事業

プロジェクト名	概 要	相手国の調査団受入先	調査業務受注企業名
チャオピア川下流域下水道整備計画	首都圏の水源地であるチャオピア川の下流域(チャイナット~ノンタブリ間)を対象として、総合的な水質汚濁防止対策計画と流域主要8都市の下水道整備計画マスタープラン策定を行うものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書をタイ政府に提出した。	内務省公共事業局	日本上下水道設計(株) (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル
バンコク首都圏地盤沈下・地下水管理計画	バンコク首都圏とその周辺地域の地下水管理および地盤沈下対策計画を検討するものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、中間報告書(II)まで作成した。	工業省鉱物資源局 自治省公共事業局	国際航業(株)
プーケット国際空港整備計画	プーケット国際空港のマスタープラン(目標年次2010年)の策定と短期整備計画(目標年次2000年)についてフィージビリティ調査を実施するものである。 1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書をタイ政府に提出した。	タイ空港公団	(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル (株)パスコ・インターナショナル

都市開発と一体化した首都圏鉄道輸送力増強計画	<p>バンコク首都圏(中心より約200km圏内)を対象に、鉄道沿線の都市開発計画と一体化した鉄道輸送力増強計画に関するマスタープラン(目標年次2010年)を策定するとともに、マスタープランにおける優先度の高い鉄道路線(約100km)に対してフィージビリティ調査を実施するものである。</p> <p>1993年度は、本格調査を実施し、着手報告書、中間報告書(I)(II)を作成した。</p>	タイ鉄道公社	(株)海外鉄道技術協会 八千代エンジニアリング(株) (株)アルメック
都市間有料高速道路建設計画	<p>バンコク西部のバンポン〜チャム間(約126km)、タイ北部のランパン〜ドイサケット間(約106km)の2区間についての都市間有料高速道路建設に関するフィージビリティ調査を実施するものである。</p> <p>1993年度は本格調査を開始し、着手報告書、中間報告書(I)(II)を作成した。</p>	運輸通信省道路局	(株)片平エンジニアリング・インターナショナル 日本工営(株) 国際航業(株)
高速道路点検・維持システム整備計画調査	<p>バンコクの現在供用中の高速道路約27kmを対象として、現在事業化されている区間(約18km)を考慮しつつ、高速道路の点検・維持システムを策定するものである。</p> <p>1993年度は、本格調査を開始し、着手報告書、進捗報告書、中間報告書を作成した。</p>	高速道路・鉄道公社	(株)オリエンタル・コンサルタンツ (株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル
区画整理事業適用調査	<p>土地区画整理事業の導入により、秩序ある都市整備を行うことを目的とし、バンコク市内のモデル地区において区画整理事業計画案を作成するとともに、タイに適應した区画整理手法の提案を行うものである。</p> <p>1993年度は最終報告書をタイ政府に提出した。</p>	内務省都市・地方計画局	八千代エンジニアリング(株)
道路防災対策調査	<p>タイの全国幹線道路のなかで災害発生への恐れの大い北部地方と南部地方を主な対象に、道路防災計画のフィージビリティ調査を実施するとともに、災害防止・復旧マニュアルを作成するものである。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、進捗報告書、中間報告書、最終報告書案、最終報告書を作成した。</p>	運輸通信省道路局	(株)オリエンタル・コンサルタンツ (株)片平エンジニアリング・インターナショナル
バンコク港近代化計画調査	<p>バンコク港近代化のためのマスタープランを策定するとともに、短期整備計画に関するフィージビリティ調査を実施するものである。</p> <p>1993年度は、92年度に引き続き本格調査を実施し、最終報告書案を作成し、タイ政府への説明を行った。</p>	タイ国港湾庁	(株)国際臨海開発研究センター (株)パシフィック・コンサルタンツ・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・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
市民緊急通報センター通 信近代化計画	内務省警察局						94.3 (F/U調査)
市民生活の安全を確保する連絡体制強化のため、バンコク首都警察局長で運用されている緊急通報システムの近代化を図るために供与された機材の修理に関する調査を行う。							

タ  
イ  
ア  
ジ  
ア

● 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)
造林研究訓練計画(II) (当初R/D協力期間) 86.7.29~91.7.28 (フォローアップ協力期間) 91.7.29~93.7.28	86	計画打合せ	92年度までの 累 計	44	27	10,016
	87	巡回指導				
	88	巡回指導	93年度	新規	0	
	89	実施設計				
	90	エバリュエーション				

〈要請の背景〉

タイでは、焼畑移動耕作などにより急速に森林が減少しており、森林の保全と森林の回復が緊急の課題である。

〈目的・内容〉

タイの大規模な造林推進に寄与するため、現地に適した造林技術の研究、開発と訓練を行う。

〈現状・目標達成〉

第Iフェーズでは、サケラートで844haの試験林造成を通じての現地適応技術の開発とそれら技術の移転がなされた。第IIフェーズでは、バンコクの中央造林研究訓練センターを核とし、研究者の育成を主体とした協力を実施してきた。さらにフォローアップでは、第IIフェーズで協力成果が十分でない分野について協力目標を達成するため、協力を継続した。

国立家畜衛生・生産研究所(Ⅰ) (当初円/口協力期間) 86.12.9～91.12.8 (延長円/口協力期間) 91.12.9～93.12.8	85	事前調査	92年度までの 累 計		60	38	425,101	
	86	実施協議						
	87	計画打合せ	93年度		5	6	26,118	
	89	巡回指導						新規
	90	巡回指導						継続
	91	エバリュエーション						
92	巡回指導	7	4					
93	エバリュエーション							

〈要請の背景〉

タイでは、口蹄疫をはじめとする家畜疾病による家畜の損耗や生産性の低下により適正な畜産振興が阻害され、これら家畜疾病防疫のため、地方での衛生活動の強化、充実を図ることに努めてきた。

タイ政府は、これら地方衛生活動の管理、中央で集積した技術成果の地方への還元、ならびに中央の技術力強化のための新研究所の設立を立案するとともに、口蹄疫に関する研究レベルの向上を図るため、わが国に対し技術協力の要請をしてきた。

〈目的・内容〉

国立家畜衛生・生産研究所と口蹄疫製造センターで家畜衛生・生産分野の研究協力を通じ、タイの畜産振興に寄与するため、次の活動を行う。

- ①低位生産・損耗原因究明に関する調査、研究   ②左記①の対応措置の開発に関する調査、研究  
 ③口蹄疫に関する研究   ④上記活動を支援するための諸業務

〈現状・目標達成〉

- (1) 当初5カ年では、タイでの重要疾病に関する調査を通じ、研究・診断活動を行い、延長2年間では、現在タイの家畜衛生上問題となっている重点課題(5課題：①豚コレラ、②ヨーネ病、③輸入牛の衛生管理、④牛の銅欠乏症、⑤口蹄疫)に関する研究を推進することなどにより、研究体制の確立を図っている。
- (2) 多くの研究、調査活動を活発に行っており、基本的実験手法はおおむね修得され、研究や病性鑑定に必要な診断液、抗原などの製造技術も着実に進展している。

カセサート大学研究協力計画(Ⅱ) (当初円/口協力期間) 87.4.16～92.4.15 (フォローアップ協力期間) 92.4.16～94.4.15	86	事前調査	92年度までの 累 計		69	38	279,036	
	87	実施協議						
	87	計画打合せ	93年度		11	6	13,740	
	90	巡回指導						新規
	90	巡回指導						継続
	91	エバリュエーション						

〈要請の背景〉

カセサート大学に対し、研究の強化・充実のため、従来研究計画と農業普及機械化計画の二元協力を行ってきたが、両プロジェクトの終了にあたり、対象とならなかった分野と成果が不十分な分野を一元化し、第2段階協力として要請してきた。

〈目的・内容〉

タイの農業教育の最高機関であるカセサート大学の総合研究センター、農業機械センターにおいて、研究能力の拡充を通して農業開発に寄与することを目的に、以下の研究を行う。

- ①作物改良のための生物工学と育種(総合研究センター)  
 ②農業環境と品質保証技術(総合研究センター)  
 ③農業機械化技術の開発(農業機械センター)

〈現状・目標達成〉

フェーズⅡの研究協力計画では、研究成果が論文として発表され、パパイヤの無菌株の配布、農業機

械の開発など具体的な成果をあげた。91年11月には、評価調査団を派遣し、多くの成果をあげたことが確認されたが、29課題中11課題については、目標に比べ遅れがみられたことから、調査団から2年間のフォローアップ協力について勧告がなされた。日本・タイ双方は、この勧告を受け、92年4月16日からフォローアップ協力を開始した。目標未達成の課題については、短期専門家の投入により、ほぼ目標を達成できる見込みである。

水産資源開発研究計画 (当初R/D協力期間) 88.7.1~93.6.30	87	事前調査	92年度までの 累 計		31	16	186,175
	88	実施協議					
水産資源開発研究計画 (フォローアップ協力期間) 93.7.1~95.6.30	89	巡回指導	93年度	新規	5	3	19,434
	90	巡回指導		継続	6	0	
	91	巡回指導					
	92	エバリュエーション					

〈要請の背景〉

タイ政府は、適正な水産資源の管理、漁場環境の保全を行うことにより漁業の生産性の向上を図るため、タイ湾東部海域を対象とする東部海洋漁業開発センター(EMDEC)を設立し、わが国に対し水産資源管理、漁場環境保全分野での技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

R/Dにおける目的は次のとおりである。

- (1) 水産資源の調査、解析、評価と管理に至る一貫した研究手法確立のための技術協力をを行う。
  - (2) 適正な漁場環境を維持するための海洋生物環境の調査・分析と評価に関する技術協力をを行う。
- フォローアップでは、
- (1) 生物体中および低質中の重金属、有機化合物の分析技術確立と得られた分析結果の解析について技術協力をを行う。
  - (2) 水域におけるモニタリングシステムの構築について技術協力をを行う。

〈現状・目標達成〉

1992年12月に終了時評価調査団を派遣し、プロジェクトの評価を行った。資源解析と種苗放流の分野における目標は達成されたと判断される。海洋環境分野では、生物体中および低質中の重金属、有機化合物の分析技術、得られた分析結果の解析ならびに水域におけるモニタリングシステムの構築については、必ずしも十分ではない現状であると判断されたため、引き続き2年間のフォローアップ協力を開始した。

東北タイ農業開発研究計画(Ⅱ) (当初R/D協力期間) 88.12.20~93.12.19	89	計画打合せ	92年度までの 累 計		35	18	140,853
	89	実施設計					
東北タイ農業開発研究計画(Ⅱ) (フォローアップ協力期間) 93.12.20~94.12.19	91	巡回指導	93年度	新規	8	6	30,058
	92	巡回指導		継続	7	0	
	93	エバリュエーション					

〈要請の背景〉

タイ政府は、開発の最も遅れている東北地方の農業開発を支援するための農業開発研究を活性化するため、わが国に対し技術協力を要請してきた。

わが国は、1983年12月から当該地域を拠点とし、①自然環境と天然資源の評価、②作物生産技術の開発、③生産阻害要因の解明と改善策の樹立を課題とした5年間の技術協力を実施し、カウンターパートに対する基礎技術の移転を終了した。

タイ政府は、これまで修得した基礎技術をもとに、東北地方の開発具体化を目的とする第IIフェーズの技術協力を要請してきたものである。

〈目的・内容〉

第Iフェーズの5年間の技術協力により蓄積された成果をもとに東北地方の農業開発手法を策定することを目的とし、東北タイ農業開発研究センター、同センター別館(コンケン大学農学部)、コンケン畑作研究センターで、次の研究協力を実施する。

- ①農業生態学的地域区分と土地利用計画
- ②営農体系の開発
- ③少資源型農業の素材技術の開発

〈現状・目標達成〉

- (1) 蓄積された基礎的データから、問題点、対応策への指針などがかなり明確になってきており、焦点を絞っての調査・研究が進められている。
- (2) 現在までに得られた成果を広く農民に対し技術普及させるための一助としてカオ・スン・クワン実証試験展示農場(パイロットインフラ整備事業)の有効な活用が期待される。
- (3) フェーズIIで実施された研修結果をもとに、砂質土壌における営農体系と塩害土壌における作付体系の2分野について取りまとめを進めている。

灌漑技術センター計画 (II) (当初R/D協力期間) 90.4.1~95.3.31	90	計画打合せ 実施設計 巡回指導	92年度までの 累 計		33	12	204,361
	90		93年度	新規	15	5	52,030
	92			継続	4	2	

〈要請の背景〉

タイ政府は、1982年1月、食糧増産に寄与する農業基盤整備事業の推進のため、灌漑排水施設の計画・設計・施工に関する適正技術を開発、整備することを目的とした技術協力を要請してきた。これに対しわが国は85年4月から王立灌漑局に対し、①基準の検討、②水理モデル解析、③建設材料試験および解析、④システム開発、⑤研修の5分野で技術協力を開始、90年3月末に終了したが、今般、水資源の効率的利用を促進する観点から、灌漑技術センターの組織と機能を利用した灌漑排水施設の管理技術の確立を目的とする第IIフェーズの技術協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

安定的な農業生産の確保、多角的な農業経営などの推進の妨げとなっている農業用水の不足を解消するため、水資源施設、灌漑排水施設の水管理技術の確立を目的として、次の項目について協力をを行う。

- ①水管理 ②水文解析 ③情報システム管理 ④水利施設設計 ⑤研修

〈現状・目標達成〉

本プロジェクトの中心課題は水管理である。現在までに水需要算定手法の検討、水路の流況解析、流出解析などの分野で積極的な活動が行われている。しかし、当初計画の課題が多岐にわたるため、全体的に活動計画に比べて進捗は遅れ気味である。

東北タイ造林普及計画 (当初R/D協力期間) 92.4.1~97.3.31	90	事前調査 実施協議 計画打合せ 実施設計	92年度までの 累 計		7	2	56,494
	91		93年度	新規	8	4	46,824
	92			継続	4	0	

〈要請の背景〉

タイでは、近年の著しい経済発展や人口増加に伴う木材需要の増大、森林の耕地化、焼畑移動耕作な

どにより急激に森林が減少している。そのなかでも、東北タイは減少が最も著しく、近年土壌侵食などの問題が多発し、同地域の主要産業である農業に依存している多くの住民の生活を脅かすに至っている。この状況に対し、タイ政府は社会林業の推進により対応することとした。このため、その推進に必要な苗畑管理・生産技術の向上、造林の普及などに関する技術の開発改良について、わが国に協力を要請してきた。

〈目的・内容〉

東北タイの環境復旧と地域住民の生活向上を支援するため社会林業の発展を図り、地域住民による造林活動の推進を目指す。

〈現状・目標達成〉

92年2月無償資金協力により設置された2つの苗畑センターが完成し、協力が本格化しつつある。

東部タイ農地保全計画 (延長R/D協力期間) 93.6.10~98.6.9	91	事前調査	92年度までの 累 計	0	0	0	
	92	長期調査					
	92	実施協議	93年度	新規	9	4	38,763
	93	実施設計					
93	計画打合せ	継続	0	0			

〈要請の背景〉

- (1) タイの農業の経済全体に占める割合(GDP)は15%程度に低下しているが、就業人口では60%を占めている。東部タイは、面積360万ha(国土の7%)、6つの県からなり、人口の約9割(270万人)が農業に従事している。そこでは、農地保全対策を講じない粗放的な農業が行われているが、同地域が特に砂質土壌であることから広範な地域で年間約3000万tもの土壌流出を生じており、その保全対策が急務となっている。
- (2) タイ政府は国家第7次5カ年計画で農業振興とあわせて環境悪化の低減を掲げており、土地開発局では同地域での農業保全対策の実施を推進しているほか、有機物の投入などによる砂質土壌の保水性の改良などを試みている。そしてこれまでの開発調査により東部タイ地域の農地保全総合計画の策定と16カ所のパイロット保全事業地区のフィージビリティ調査を実施した。さらに本事業実施のために必要な施工機械の無償資金協力による供与を要請し、1992年に供与された。
- (3) しかし、タイ側には農地保全計画を策定する技術的ノウハウが少ないことから、同分野の技術者の育成が急務であると考え、1991年5月に農地保全計画手法の技術移転などを目的としたプロジェクト方式技術協力を日本政府に要請してきた。

〈目的・内容〉

農地・水保全技術を確立し、東部タイ地域での広範な土壌流出を防止し、持続的な農業生産システムの確立に貢献する。

チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画 (当初R/D協力期間) 93.8.1~98.7.31	90	事前調査	92年度までの 累 計	0	0	0
	92	実施協議				
	93年度	新規	5	3	57,009	
		継続	0	0		

〈要請の背景〉

タイの都市部と農村部の所得格差、生活格差拡大の問題は、第6次経済社会開発計画(1987~91)、第7次経済社会開発計画(1992~96)に掲げられている。これら問題解決のため、農産物の品質向上、輸出農産物の開発を目的としたバイオテクノロジー技術の強化に目標が置かれてきた。



1989年、上記計画の一環として、科学技術エネルギー省所管の国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンターは「タイ農産工業バイオテクノロジーセンター計画」を日本側へ要請(当初要請)してきたが、同計画は無償資金協力を主体としたものであったため、1990年度対タイ無償・技協年次協議(90.6.19)で、無償資金協力の対応は困難との日本側方針が示された。これを受け、1991年3月、プロジェクト方式技術協力のみとしての内容整理等の可能性について事前調査団を派遣し、意見交換、検討を行った。その後、プロジェクト方式技術協力のみであれば実施協議調査団を派遣すると1991年度対タイ無償・技協年次協議(91.7.31)の結果を受け、当初要請中の一実施機関であったチェンマイ大学(大学省)は、「タイ農産工業バイオテクノロジー研究計画」を、1991年11月要請(改定要請)してきた。

<目的・内容>

チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究を通じ、タイ北部の農業生産性の向上と農業活性化に貢献するため、植物バイオテクノロジー分野でのチェンマイ大学研究員の資質向上に寄与することを目的として、以下の活動を行う。

- (1) 農作物優良苗の実用的生産技術体系と圃場圃化技術手法の確立
  - ①農作物優良苗の実用的生産技術体系確立のための植物バイオテクノロジー研究
    - ア 植物組織培養技術
    - イ 植物細胞工学
  - ②農作物優良苗の実用的圃場圃化技術手法の確立のための培養培地と環境要因研究
    - ア 培養培地
    - イ 環境要因
    - ウ 圃化技術
- (2) チェンマイ大学研究員への技術移転
  - ①上記(1)に関するマニュアル作成
  - ②マニュアルを用いたセミナー、ワークショップの開催

中部酪農開発計画 (当初R/D協力期間) 93.8.1~98.7.31	91	事前調査	92年度までの 累 計	0	0	0
	92	長期調査				
	92	実施協議	93年度	新規	7	4
			継続	0	0	

<要請の背景>

- (1) タイ政府は、経済開発第6次5カ年計画(1987~91)に基づき、1997年までに牛乳の自給率を80%にまで引き上げることを目標とし、乳牛の増頭・資質改良、酪農技術の改善、農民への融資制度の拡充などの各種酪農振興策を通じて、酪農の振興を図ってきた。また、経済開発第7次5カ年計画(1992~96)においても、この基本的な方向性は継承されている。
- (2) しかし、酪農分野の実情は、繁殖、衛生、飼養管理面での技術的な問題と農家、農協、政府職員に対する技術指導の立ち遅れなどにより、生乳の生産性は低く、生乳生産コストも高い状況にある。したがって、これらの適正技術の開発・普及、優良系統の増殖・配布や関係技術者に対する実証展示による研修などの強力な展開が求められている。
- (3) そこでタイ政府は、これら政策の円滑な実施と目標達成のため、1991年11月に、「酪農開発計画」のプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

タイ中部地域の慣行的酪農技術の改善を図り、ひいては、生乳・乳製品の需要増加に対応した国内生乳生産の増大に寄与することを目的に以下の協力を行う。

- ①慣行酪農技術の改善
- ②政府職員、酪農技術職員と中核酪農家に対する改善された技術の研修・実証展示

国立家畜衛生研究所計画 (II) (当初R/D協力期間) 93.12.9~98.12.8	93	事前調査 実施協議 (タイ事務所)	92年度までの 累 計		0	0	0
	93		新規	2	0	1,730	
			93年度	継続	0		0

〈要請の背景〉

タイの家畜疾病による生産性の低下が家畜振興を図るうえで大きな阻害要因となっている状況に対処するため、86年8月に無償資金協力により国立家畜衛生・生産研究所が建設され、さらに同年12月よりプロジェクト方式技術協力が開始された。93年までの7年間のプロジェクト活動の結果、当該研究所で重要疾病に関する野外調査と研究活動を通じて、診断の基礎的技術の強化、生物製剤の開発、口蹄疫の診断法やワクチンの改良などに大きな成果をあげてきた。

しかし、関係地域機関では、診断技術が未熟なこともあり、計画的な疫学的調査・研究活動が行われていないため、重要疾病に関する防疫活動が策定・実施されていない。そこで、同国はこれまでの成果を踏まえて、地域診断技術の改善・向上を図り、計画的・効果的な防疫を推進し、家畜疾病の軽減により畜産の生産向上を目的とするプロジェクト方式技術協力(II)を要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

重要疾病に関する診断技術を平準化し、タイで効果的に使用する。

〈協力活動内容〉

タイ国内の重要疾病に関する診断技術を平準化し、効果的に使用する。

①経済的に重要な、疾病に関する防疫計画の策定のための疫学的調査・研究活動  
 ②適切な診断システムの確立のための診断方法の改善  
 ③近代的な診断・研究活動の導入のための、協力対象となるVRDCsに対する指導・研修活動

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
バンパコン川防潮水門建設計画調査	<p>バンパコン川下流部のチャチョンサオ市の東約8km地点に建設予定のバンパコン川防潮水門と揚水機場の実施設計(D/D)を行うものである。</p> <p>1993年度は、国内作業を行い、ドラフトディテールデザインレポートに取りまとめ、タイ側に説明した。その結果、タイ側のコメントを加味し、ディテールデザインレポートおよび入札図書を作成し、94年2月にタイ側に提出した。</p>	王立灌漑局	㈱三祐コンサルタンツ
南部農地復旧保全計画調査	<p>タイ南部のスラタニ県、ナコンシタマラート県において、1988年の大水害の被災地域(約5170km<sup>2</sup>)を対象とした農地の復旧・保全計画に関するマスタープランを策定し、優先地区を選定のうえ、フィージビリティ調査を実施するものである。</p> <p>1993年度は、被災地域の一般概況把握のための調査を行い、フィールドレポートを作成した。</p>	農業協同組合 省土地開発局	㈱三祐コンサルタンツ

南部タイ泥炭土壌地域農業開発計画	<p>南部タイのナラチワート県沿岸部で、泥炭/酸性硫酸塩土壌地域を対象としたパイロット事業地区約5000haの農業開発計画の策定に関するフィージビリティ調査を実施するとともに、同県の泥炭/酸性硫酸塩土壌の改良・保全に関するガイドラインを策定するものである。</p> <p>1993年度は、最終報告書案についてタイ側と協議し、93年11月に最終報告書を提出した。</p>	農業協同組合 省土地開発局	(株)三祐コンサルタンツ 太陽コンサルタンツ(株)
------------------	--	------------------	------------------------------

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国 実施機関	調査業務 受注企業名	供与 年度	金額 (億円)	E/N 署名日	JICA実施業務	
						基本設計・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
東北タイ大規模苗畑センター設立計画	王立林野局	国際航業(株)	92	14.00	92.8.19		94.3(状)
<p>東北タイの緑化計画に寄与するため、マハサラカム、ウドンタニ、ナコンラチャシマ、ウボンラチャタニの4カ所における苗畑センターの建設とセンターの活動に必要な資機材の供与を行う。</p>							
チェンキアン高地農業開発訓練センター設立計画	チェンマイ大学	(株)三祐コンサルタンツ	92	5.960	92.8.19	92.7(報)	93.8(状)
<p>タイ北部の山岳少数民族の定住化や生活向上を図るための同地域の適正作物の研究・普及施設の建設と、それに関連する機材の供与を行う。</p>							

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
環境造林事業	94.4.7 ) 94.4.26	5	<p>目的：プラント類・鉄構造物を生産する工場周辺に防風・防塵、工場緑化および社会貢献を目的とした環境造林の事業計画を策定する。</p> <p>概要：開発候補地の自然条件、社会条件、事業規模、公共性などを調査し、環境造林事業計画案を作成した。</p>
野菜育種・種子生産試験事業	93.11.9 ) 93.11.23	4	<p>目的：タイ北部で野菜種子の育種開発試験、種子生産技術確立を目的とした試験事業計画を確立する。</p> <p>概要：開発候補地の自然条件、社会条件、育種および野菜種子栽培上の問題点などを調査した。</p> <p>結果：開発協力事業の可能性、開発協力効果を明らかにし、開発計画案を作成した。</p>

● 投融資審査等調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
園芸作物栽培試験事業	93. 5.30   93. 6. 5	1	北部タイで実施している園芸作物栽培試験事業に関し、試験事業の実施状況、融資資金使途状況について調査した。

● 環境保全関連開発投融資促進調査

プロジェクト名	調査期間	人数	内 容
投融資促進調査(タイ班)	94. 2.13   94. 2.19	3	1993年度から予算化された環境保全型の融資案件を発掘・形成していくための調査。日本の進出企業を集め、説明会、企業訪問、現地調査などを行い、案件発掘調査を実施した。

● 鉱工業分野 ●

プロジェクト方式技術協力事業

プロジェクト名 期 間	各種チームの派遣		人 数 ・ 経 費 実 績				
	年度	形 態		専門家派遣 (人)	カウンターパート受入(人)	機材供与(千円)	
工業標準化試験研修センター (当初R/D協力期間) 89.12.1~94.11.30	87	予備調査 事前調査	92年度までの 累 計	29	14	66,425	
	88						
	89	実施協議 計画打合せ 巡回指導 巡回指導	93年度	新規	11	4	23,664
	91						
	92		継続	5	4		
	93						

<要請の背景>

タイでは、経済社会の発展を目指して工業化を促進しているが、この工業化推進策は原料、資本財などの輸入増を招き、タイは慢性的な貿易収支の赤字に悩むこととなった。このためタイ政府は、工業品の輸出振興を図っているが、輸出促進には品質向上による国際競争力の強化が不可欠であり、工業規格および認証制度の振興、検査能力の強化の必要性が強く認識されるに至った。

このような状況からタイ政府は、上記に関する業務を担当している工業省工業標準局(TISI)の機能強化・人材育成のため、日本政府に対して技術協力を要請してきた。

<目的・内容>

TISIの行っている工業標準化・認証業務とそれに伴う検査業務に対して技術協力を実施することにより、工業製品の品質管理を強化し、それらの品質向上を図る。

<現状・目標の達成>

8分野(チーフアドバイザー、調整員、標準化・品質管理、電気試験、電子試験、機械試験、化学試験、材料試験)で専門家を派遣。

化学分野については、当初の技術移転品目がおおむね終了し、電気・機械分野でも着実に技術移転が行われている。

北部セラミック開発センター (当初R/D協力期間) 92.10.14~97.10.13	90	事前調査	92年度までの 累 計	3	0	244,908	
	92	長期調査					
	92	実施協議	93年度	新規	9	3	21,679
	93	計画打合せ					

〈要請の背景〉

タイにはセラドン焼きなどの伝統的な陶磁器産業があるが、品質・デザインなどの面で先進国とは大きな格差があり、いまだ近代的な輸出産業には育っていない。今般タイ政府は、地場産業振興に特に力を注ぐことを決定し、その第一に陶磁器産業振興を掲げている。このため同政府は、第2次世界大戦後陶磁器産業が発展してきた東北タイのランパン地区に「セラミックセンター」を建設し、振興政策の拠点とする計画である。こうした背景のもとタイ政府は、上記センターで全国に散らばる陶磁器技術者の育成を図るべく、わが国への技術協力を要請してきたものである。

〈目的・内容〉

タイで生産される原料と最新技術を利用した良質で均質な陶磁器製品を製造する技術を確立し、技術者の養成を図る。

〈現状・目標達成〉

タイ側で行われる本センター建屋の建設が1993年5月18日に完成した。1993年4月にチーフアドバイザー、調整員を派遣、さらに、7月から機材据え付けのための専門家を派遣し、10月には据え付け・調整を終了した。現在、1993年8月末から派遣した計画打合せ調査団とタイ側との間で合意したカリキュラム案に沿って実質的な技術移転を行っている。

生産性向上 (当初R/D協力期間) 94.2.18~99.2.17	92	事前調査	92年度までの 累 計	0	0	0	
	93	長期調査					
	93	実施協議	93年度	新規	3	2	133

〈要請の背景〉

タイでは、1962年に「タイ経営開発生産性センター」(TMDPC)を工業省工業振興局のもとに設立し、生産性向上ならびに経営開発を推進してきた。しかし、年々激化する近隣新興工業国との競争、多様化する産業界に対応するには、このTMDPCの設備および人材では十分対応できない状況になってきている。

そこでタイ政府では、TMDPCの機能を強化し、タイ全土に生産性運動を普及することを計画し、その実現のため「生産性向上」の指導員の育成について技術協力を日本側に要請してきた。

〈目標と期待される成果〉

タイ側カウンターパートが生産性向上活動を行うことができるよう、日本人専門家が技術移転を行う。

〈協力活動内容〉

- ①生産性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普及員を養成する。

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
中小工場悪臭防止管理計画	<p>本調査は、バンコク周辺の中小工場の悪臭現況を調査し、工場からの悪臭の発生源を特定し、悪臭排出基準を設定するための提言を行うとともに、悪臭測定分析技術を移転する。さらに、中小工場の具体的な防臭対策を検討し、提言する。また、制度面などに関する提言もあわせて実施する。</p> <p>1993年度は、本格調査(現地調査と国内解析)を行い、3月、最終報告書を提出した。</p>	工業省工場局	(株)環境工学コンサルタント
工業分野振興開発計画(裾野産業)	<p>タイ国内の部品供給産業の品質向上などにより部品内製化を図り、輸入依存体質の転換を目指すサポーティングインダストリー(自動車部品産業、電機電子部品産業)の育成・振興計画を策定する。</p> <p>1993年度は、特定部品特定のための第1次本格調査を実施した。</p>	工業省工業振興局	ユニコ・インターナショナル(株)
クラブリ地域資源開発調査	<p>クラブリ地域において、錫、レアアース、タングステンなどの鉱床の賦存状況を把握することを目的とする。</p> <p>1993年度は、ピット調査、バンカーボーリング調査を実施し、有望地区で河床堆積物中にタンタルウム、ニオブウム、チン、レアアースなどを含む比較的高品位の錫鉱床を把握した。</p>	工業省鉱物資源局	金属鉱業事業団

無償資金協力事業(JICA担当分)

プロジェクト名	相手国実施機関	調査業務受注企業名	供与年度	金額(億円)	E/N署名日	JICA実施業務	
						基本設計・資機材等調査	実施促進・フォローアップ
工業標準化・工業計量試験センター建設計画	工業省工業標準局 科学技術エネルギー省 科学技術研究所						93.9 (F/U)調査 94.1 (修理班)
<p>1988年度、1989年度の無償資金で調達された工業標準化・工業計量試験センター用機材に関し、修理、保守管理指導の必要な機材を選定する。</p>							

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
石油精製機器製造関連施設整備事業	94.3.31	4	ラムチャバン工業地域に進出している日・タイ合弁企業から申請のあった関連施設整備事業について、本計画の内容・公共性などを調査し、事業化の可能性を検討した。
	94.4.9		

● 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)
地方配電自動化技術者養成協力事業 (当初R/O協力期間) 92.6.30~97.6.29	91	事前調査	92年度までの 累 計	6	3	42,034
	92	実施協議				
	93	計画打合せ	新規	2	5	139,176
			継続	3	0	

〈要請の背景〉  
タイの工業化促進に伴い、近年、地方の電力の供給信頼度向上が課題となっている。このため地方配電公社(PEA)は、第7次国家経済社会開発計画(1992~96)のなかで配電業務の自動化を検討することになった。

しかし、これらの配電自動化システムを導入するにしても、タイに最も適したシステムを設計する技術はなく、また、メンテナンス要員も育成されていない。これらを背景に、自国の技術でタイの配電設備形態に適した自動化システムの構築と保守メンテナンスを可能にする配電自動化技術者を事前に育成することを目的に、わが国に技術協力を要請してきたものである。

〈目的・内容〉  
PEAスタッフがタイの実情に最も適する自動化システムの開発が行えるようにするため、配電自動化システム構築に必要な知識・技術(配電自動化の基礎など)の移転を行い、シミュレーターを使っての維持管理技術取得のためのOJT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
首都圏送変電設備増強計画	バンコクとその周辺地域での長期的電力需要に適合する送変電設備の増強計画を5年ごとに区切って策定するフェージビリティ調査である。 1993年度は、経済・財務分析を行い、6月に最終報告書案、8月末に最終報告書を提出し、調査を終了した。	タイ電力公社	電源開発㈱

省エネルギー計画(アフターケア)	1984年に実施した「省エネルギープロジェクト開発計画調査」のアフターケアの一環として、タイ政府省エネルギー施策への助言と人材養成の方策を提言する。 1993年度は第3次現地調査までを実施した。	科学技術環境省	(財)省エネルギーセンター
------------------	--	---------	---------------

● 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)
大気腐食(有機被覆)研究 (当初R/D協力期間) 87.11.30~92.11.29 (フォローアップ協力期間) 92.11.30~94.11.29	85	予備調査	92年度までの 累 計	45	16	255,996
	87	実施協議				
	88	計画打合せ	93年度	新規	5	1
	89	巡回指導				
	90	計画打合せ				
	91	巡回指導				
92	エバリュエーション	継続	2	0	7,711	

〈要請の背景〉

1983年5月のASEAN諸国歴訪の際、中曽根首相(当時)がASEAN諸国と科学技術を分かち合うという観点からの技術協力を提唱した。この構想に基づき、83年11月から12月にかけて、東京で開催された高級事務レベル会合と関係会議で協力内容が討議された。これを受けて、ASEAN科学技術委員会(COST)は、84年3月にフィリピンで、85年4月にはブルネイで会合し、バイオテクノロジー、マイクロエレクトロニクス、マテリアルサイエンスの3分野の協力を合意した。これらのうち、マテリアルサイエンス分野については、ASEAN側より、プロジェクト方式技術協力によるわが国の協力を要請したため、85年8月以降ASEAN各国へ一連の調査団を派遣し、87年11月までにASEAN各国とR/D署名を終了した。

〈目的・内容〉

ASEANのうちタイがホスト国として実施する研究テーマである大気腐食(有機被覆)に関し、大気暴露試験、環境因子の測定、暴露した金属表面の評価、促進腐食試験、防食技術の調査・研究を実施する。本プロジェクトの特徴として、タイ側との共同研究活動を通じて研究手法の移転を実施するとともに、大気腐食防食に関する基礎研究を推進することとなっている。

〈現状・目標達成〉

5年間の協力により、タイ側カウンターパートは、機材について十分習熟し、また、腐食試験、環境分析については独力で実施できるようになった。1990年10月からは、本プロジェクト主催のマルチ活動(セミナー、研修などにより研究成果をASEAN他国に普及する活動)が実施され、ASEAN諸国の研究活動の活性化に貢献した。92年7月に評価調査団が派遣され、同調査の結果、実施中の試験結果取りまとめなどのため2年間のフォローアップ協力を行うことで合意がなされた。



ウボン職業訓練センター (当初円/口協力期間) 88.10.1~93.9.30	85	予備調査	92年度までの 累 計		52	21	276,100
	86	事前調査					
	87	事前調査	93年度	新規	2	3	10,484
	88	実施協議					
	89	計画打合せ		継続	8	3	
	90	巡回指導					
91	計画打合せ						
92	巡回指導						

〈要請の背景〉

本プロジェクトは東北タイ南部地域の青少年を対象に職業訓練を実施することにより、技能労働者の育成を図るとともに、タイの地方職業訓練センターの指導的役割を果たしている中央職業訓練センター(NISD)において指導員の全体的なレベルアップを図るため、訓練内容・指導技法の見直しと各種教材の開発・普及の技術向上を図ることにより、タイの産業、社会の発展に寄与することを目的としてわが国に協力を要請してきたものである。

〈目的・内容〉

(1) ウボン職業訓練センター(UBISD)

小学校・中学校卒業者を訓練対象とし、下記訓練に対し協力を行っている。

- ①養成訓練(12コース、12カ月、年間訓練者315人)
- ②向上訓練(現在雇用されている人を対象)
- ③移動式訓練

(2) 中央職業訓練センター(NISD)

- ①指導技法 ②教材開発 ③機械

〈現状・目標達成〉

- (1) UBISDにおける電気・電子系、機械系(協力期間、92年12月まで)に関しては順調に技術移転が進んでいることが確認されたため予定どおり協力期間を終了した。
- (2) NISDにおける指導員訓練(機械・電子)と教材開発に対する協力も順調に進捗していることが確認されたが、1992年度で協力最終年度を迎えることから、今後1年間の詳細計画を作成し、協力実施中である。
- (3) UBISDでは、移動式訓練の増加から、自動車系カウンターパートの技術移転時間の確保が課題となっていたが、専門家、カウンターパート双方で技術移転計画を作成・調整しつつ確実に実行していくことにより改善されてきており、実質的問題は解決されたことが確認された。

パトムワン工業高等専門学校 (当初円/口協力期間) 93.4.1~98.9.31	91	基礎調査	92年度までの 累 計		0	0	0
	92	事前調査					
	92	実施協議	93年度	新規	5	3	22,759
				継続	0	0	

〈要請の背景〉

近年、タイ経済の工業化は急速に進行しており、なかでもテレビなど家電製品用IC部品の生産の伸びは著しい。

しかし、こうした工業部門の急激な発展に対し、技術者不足が深刻化しており、特に急速な技術の進歩に対応できる質の高い実務的な人材の供給が急務となっている。

このような実情を背景に、タイ政府は、1990年、同国の工業専門学校の中心的存在であるパトムワン

高等専門学校電子工学教育関連機材の整備について日本政府への無償資金協力を要請するとともに、同校教官のレベルアップと中堅技術者の養成を図り、工業部門の人材ニーズに応えたいとしてプロジェクト方式技術協力を要請した。

〈目的・内容〉

同校では、上級職業課程(日本の短大の年次に相当)が6学科設置されているほか、その卒業生が進学するバチェラーディグリーレベル職業課程(日本の大学3・4年の年次に相当)3学科が設置されているが、無償資金協力の機材を利用して、新たにメカトロニクス学科をバチェラーディグリーレベル職業課程に開設することになっている(入学対象者は、主に同校の上級職業課程の電気工学科・電子工学科・生産工学科の卒業生だが、他校の卒業生の入学も可)。

プロジェクト方式技術協力は、このメカトロニクス学科バチェラーディグリーレベル職業課程に焦点を絞り、コース・カリキュラムの作成ほか、学科開設に必要な技術移転を実施する予定である。対象分野は、自動制御、マイクロコンピューター、CAD、CAM & CNC、計装、気流体力学、プロセス制御、ロボティクス、デジタル・コンピューター・システム、ファクトリー・オートメーション、センサー技術の11科目である。

.....  
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・ 資機材等調査	実施促進・ フォローアップ
タマサート大学日本研究センター設立計画	タマサート大学						(F/U) 資機材購送
1983年度の無償資金協力で設立されたタマサート大学日本研究センターに関し、施設・供与機材の現況を調査し、スペアパーツの購送、施設修復を行う。							
バンセン海洋科学研究センター計画	シナカリンウイロート大学						(F/U) 現地調査
海洋科学に関する研究教育の促進・普及を図るため、シナカリンウイロート大学バンセン校内に建設された海洋科学センターの一部修理に関する調査を行う。							
タマサート大学工学部拡充計画	大学省 タマサート大学	ユニコ・インターナショナル(株)	93	6.64	94.1.5	93.7(本) 93.9(報)	
新設された工学部のための研究実験用機材などの供与を行う。							