

機器リスト作成の短期専門家を昭和50年10月に派遣した。

(3) 協定、合意議事録期間終了のもの

① タイ・モンクット王工科大学

(ア) 事業の概要

昭和35年8月に締結された日・タイ技術協力協定によって設立されたノンブリ電気通信訓練センターは、下級および中級技術者の再訓練と新規養成を主眼とした当初の設立目的を達成し、タイ文部省の意欲的な教育開発計画によって昭和39年にノンブリ電気通信大学に発展した。その後タイ文部省は、国家経済社会開発計画の円滑な推進に不可欠な中、高級技術者の養成を目指し、昭和45年に上記大学を中心に、タイ・西独協力による工業高専およびUNESCO協力によるトンブリ工業高専の3校を合わせモンクット王工科大学とし、3年のテクニシャンコースとその上級コースとしての2年制の学士コースを設けた。

当初のわが国のセンター協力期限が満了した昭和40年8月以降は、タイ側において引継ぎ困難な部門に限りコロポ・プラン専門家の派遣をもって、協力を継続している。

なお、同大学の学生数増員計画に伴う新校舎（ラカバン）移転計画に対し、わが国は約10億円近い一般無償資金協力を実施している。

(イ) 事業実績

- a. チーフ・アドバイザー兼電子回路設計・伝送工学・制御工学・放送工学・電子計算機の各専門家を継続派遣中である。
- b. 伝送システム・集積回路設計・インダストリアルコントロール・電気機器各1名、計4名のカウンターパートを東海大学修士課程に受入れ研修を実施した。また、モンクット王工科大学学長を教育視察のため高級研修員として受入れた。
- c. 昭和51年3月に、エヴァリュエーションおよび展示会協力打合せ調査団8名を派遣し、タイ側への引継ぎと各専門家の任期延長の必要性等につき調査するとともに、昭和51年6月に予定されている新校舎落成式に伴う電気通信機器の展示会に対するわが国の協力につき調査を実施した。

② パキスタン電気通信研究センター

(ア) 事業の概要

パキスタン政府は、電気通信研究分野における協力をわが国に要請し、昭和38年11月、日本パキスタン両国間でセンター協定が締結された。昭和39年7月研究活動が開始されて以来、パ

キスタンにおける唯一の総合電気通信センターとして同国の電気通信分野の研究開発に取り組んできている。この間昭和38年以降総額170,000千円におよぶ機材供与を実施するとともに、昭和44年7月からはコロポプランによる専門家派遣に切替え、22名の専門家派遣を行なった。現在は、顧問(兼電話交換)、搬送、VHF/マイクロ、電信・電力の各分野に4名の専門家を派遣し、協力を行なっている。

(イ) 事業実績

- a. 専門家派遣として前年度からの継続派遣者は、顧問(兼電話交換)、搬送、VHF/マイクロ、電信・電力の4名であり、顧問(兼電話交換)1名を交替専門家として昭和51年3月に派遣した。
- b. カウンターパートの受入れとしては、「電話テレックス(電話線路)」1名(9ヶ月間)を受入れNTT他において研修を実施した。
- c. 昭和50年度に購送した供与機材はないが、携行機材として若干の機材を送付した。

f ③ メキシコ電気通信技術訓練センター

昭和50年7月23日に協定期間満了にともない、メキシコ政府へ引継いだ。

(前記1. 継続センター (1)協定に基づくもの ④を参照のこと。)

2. 新規センター

- (1) 合意議事録に基づくもの(但し③, ④, については51年度に協定締結予定)

① ペルー水産加工センター

(ア) 事業の概要

本センターはペルー国漁業5ヶ年計画(1971年~1975年)のなかの重要政策である食用漁業開発政策に基づいた本5ヶ年計画の中核機関であり、(1)水産物加工技術の研究開発部門、(2)下部訓練センターの指導員、教官の養成部門、(3)水産物流通に関する調査、研究部門の3部門から構成されている。しかし、本センター計画は規模が膨大なものであり、全部門に協力することは不可能なため、わが国で協力しうる範囲として水産物加工技術の研究開発部門に協力することとなった。

本センターに対する日本側の協力計画の概要としては、昭和50年度<sup>14</sup>早期に合意議事録ベースにより協力を開始し、可能な限り早期(51年度中)に協定ベースに移行させ、協定発効時から4年間専門家派遣、機材供与、カウンターパートの受入れ等の事業を実施するというものであ

る。

(イ) 事業実績

- a. 昭和50年4月に実施調査団を派遣し、合意議事録を日・ペ双方で確認した。
- b. 本議事録に基づき、主席顧問、水産加工機械、冷凍、冷蔵技術の各専門家計3名を昭和50年11月に派遣し、協力準備を開始した。
- c. また、機材供与業務も併行して実施し、冷凍機プラント、ボイラー等60,000千円の機材を供与した。
- d. カウンターパートの受入れについては、2名を昭和50年9月から6ヶ月間受入れ、それぞれ東海区水産研究所、日本水産(株)等を中心に缶詰製造、冷凍食品について技術研修を実施した。また高級および準高級水産行政研修員計2名をそれぞれ昭和50年10月に2週間、8月に1ヶ月受入れ、焼津漁港、静岡水試、小田原漁港、北海道大学、東海区水産研究所、山口県外海区水産研究所等の視察研修を実施した。

② ケニアNYS上級技術訓練センター

(ア) 事業の概要

ケニアNYS (National Youth Service) はケニヤッタ大統領の唱えるHALLANBEE精神(自分自身の手で汗を流して国造りをする)に基づき1964年労働省の附属機関として設立されて以来、職業訓練を主目的に、青年男女を対象にして訓練を実施している。

本センターは、センター方式による技術協力を実施するため、昭和50年5月に派遣した実施調査団の合意議事録に基づいて、ナイロビにあるケニアNYSセントラルワークショップ内に併設された。

本プロジェクトの目的は、ケニア国の近代工業化に必要な人材を育成することで、協力対象はTrade Test Grade III 所有者であり、目標はGrade II を取得するための知識技能の向上である。

なお、協力分野は、機械科、仕上げ科および電気工事科の3科であり、協力期間は4年間である。

(イ) 事業実績

- a. 昭和50年5月に実施調査団を派遣し、合意議事録に署名、協力を開始した。
- b. 機械科および仕上げ科用機械、49,542千円の供与を実施した。

## ③ エジプト・ショブラ機械整備職業訓練センター

## (ア) 事業の概要

エジプト・アラブ共和国政府は、昭和47年10月の中東戦争後の本格的な復興開発計画と取組むべく、外資導入を含む開発政策を押し進めている。その政策の一環としてエジプト政府は、稼働率60～70%といわれる各種機械設備を最大限に活用し、また修理維持のできる技能工不足の隘路を解消し長期的に安定した技能者を育成するための模範訓練センターの設置を計画し、わが国に協力を要請してきた。

わが国はこの要請に応え、昭和49年9月事前調査団を派遣し、エジプト政府の計画、考え方を聴取するとともにセンター協力の必要性および妥当性の調査を行なった。本プロジェクトがエジプト政府の復興計画を推進するうえで重要な一担をになうものであり、同時にわが国のセンター方式による技術協力対象プロジェクトとして妥当であるとの事前調査結果に基づき、昭和50年5月実施調査団を派遣し、センター協力の内容、諸条件、具体的協力計画について調査を実施するとともに合意議事録を作成署名した。

この結果、協力部門は金属加工機械コース、繊維機械コースおよび電気コースの3部門とし訓練開始は昭和52年5月とすることに決定した。また合意議事録に基づく協定締結については折衝中である。(協定締結は51年に予定されている。)

## (イ) 事業実績

昭和51年2月16日から2週間エジプト工業省生産性職業訓練局長および技術担当局次長を受入れ職業訓練一般の視察研修を行なうとともに協力計画案について意見交換を行なった。

## ④ イラク電気産業訓練センター

## (ア) 事業の概要

イラク政府は昭和49年6月9日、日・イ経済技術協力交渉の席上、電気産業関係中級技術者養成のための技術訓練センター設置に対するわが国の協力を要請した。これをうけて国際協力事業団は同年11月24日から12月10日まで事前調査を実施し、協力内容の検討を行なった。

本センターはバグダット郊外ザファラニア地区の150,000㎡の敷地に建設される予定であり、建物は14,720㎡の規模で、当面訓練生は66人(1学年)、訓練期間は3年間となっている。訓練形態としてはイラク人教官および指導員が日本人専門家の協力を得て訓練に当たることになっており、また訓練用機材は日本側とイラク側が分割負担することになっている。なお本センタ

一の開所は昭和53年9月に予定されている。

#### (イ) 事業実績

昭和50年8月23日から9月10日まで実施調査を行ない、合意議事録に署名しエレベーター、冷凍空調機器、一段用電子機器（テレビ、ラジオ、電卓）の3訓練コースで発足させることに決定した。このプロジェクトの推進を図るため昭和51年3月10日から4月30日まで短期専門家7名を派遣し、建物の詳細設計およびセンター設置に必要な資料をもとに、イラク側と共同作業を行なった。

#### (2) 調査・計画段階のもの

##### ① アラブ海運大学校

アラブ連盟運輸通信理事会は昭和45年3月第53回運輸通信理事会において、加盟諸国の自国タンカーによる輸送力増強に必要な外航乗務員及び海運に係わる陸上従事者の養成を目的とするアラブ海運大学校（The Arab Maritime Transport Academy）をアレキサンドリアに設置することを決議した。アラブ連盟は国連開発計画の援助を受けて昭和52年までに同計画を軌道に乗せることを目標としているが資機材の高騰による予算額増大等の要因により計画に大幅な遅れが生じている。

こうした背景をもとに、最新の海運技術導入、施設、設備の整備拡充のためにわが国に協力を要請してきた。

これをを受けてわが国は昭和49年7月に5名の専門家を約2週間派遣し、同大学校の現状、将来計画の分析並びにわが国の技術協力の必要性について調査を行なった。専門家団は同大学校に対するわが国の協力の受入れ窓口国が一本化されることが先決問題であることを勧告した。これに伴い、わが国はエジプト・アラブ共和国政府が受入れ窓口国になることを確認し、昭和50年10月事前調査団を派遣し、技術協力センター方式による協力の可能性について調査を実施した。同調査団はその調査結果を以下の通り勧告している。

- a 協力の対象は海員学校、航海大学校および機関大学校とし、センター協力方式が妥当である。
- d 51年度早期に同プロジェクトの責任者2～3名をカウンターパートとして受入れ、協力計画の基本方針について協議すべきである。
- c 51年度に実施調査団を派遣し、協力計画の策定および合意議事録を作成する。

##### ② マレーシア・ジョホールバル職業訓練校

現在、マレーシアでは工業化促進のために同国で不足している初・中級技能者の育成をはかっているが、その施設および指導者が必ずしも十分でないところから、かねてよりわが国に技術協力の要請をしていた。上記要請に基づき、わが国は昭和48年からクアラルンプールにあるカンボンパンダン職業訓練校の電気、電子の両科に対して専門家2名の派遣、各種設置機材の供与を実施し協力してきた。本件、ジョホールバル職業訓練校に関する協力については、昭和49年9月に派遣した東南アジア巡回指導班がMARAを訪問した際、上記カンボンパンダン職業訓練校に対するわが国のセンター協力の実績にかんがみ、ジョホールバル職業訓練校における電気メッキ科の拡充、整備等の諸プロジェクトに対し再度早期協力の実施の要請があった。その後、昭和50年5月にマレーシア政府は上記協力要請をジョホールバル職業訓練校一校に限定し、造船溶接、船舶機関および電気メッキの3コースの設置を内容とする協力について要請を行ってきた。以上の要請を勘案し、昭和51年2月、要請の内容を明確にすると同時に、協力の可能性を検討するために事前調査団を派遣した。

### ③ フィリピン都市交通センター

現在、フィリピン政府は昭和47年7月に制定された経済開発4カ年計画にもとづき、その目標を(1)農業生産力の向上、(2)輸出産業の拡大、(3)インフラ等社会資本の整備拡充、(4)雇用増大、(5)所得分配の平等化等におき、国民生活の向上に力を注いでいる。

今回の都市交通技術者の養成訓練を内容とするフィリピン政府のわが国に対する技術協力要請は上記経済開発4カ年計画の中の(3)に係わるもので、その要請の背景は年々工業化が進展し産業活動が活発化する一方、それに比例してマニラ首都圏の交通事情が悪化の一途を辿っているところにある。

すなわち、フィリピン政府は今後の経済発展を支えていくためには都市交通施設の改善、整備が不可欠であると考えており、そして現在、質・量とも相当不足している都市交通技術者を養成することが急務であるとしている。

都市交通に関するわが国のセンター方式による協力は初めてのものである。フィリピン政府の抱えている都市交通問題はわが国が抱えているそれと質的には同一である。上記の背景によるフィリピン政府の技術協力要請に応え、当事業団はその要請内容および協力実施の可能性を調査するため昭和51年2月9日から23日まで事前調査団を現地へ派遣した。

同調査団は在フィリピン公共道路省、同公共事業運輸通信省、フィリピン大学等の関係者と協議を行ない、また関連する現地調査を行なった。

### ④ パラグアイ総合技術学校

パラグアイ共和国政府は運輸・通信・電力等の社会基盤の整備拡充を重点施策として同国の

経済、社会開発の促進に努めているが、各種開発計画の推進に必要な中堅技術者の不足、中堅技術者を養成する学校、教育機関の不足または不備などが隘路となっている。

このためバ政府は、移住者の受入れなどで関係の深いわが国に対し、総合技術学校の設立についての協力を要請してきた。

わが国はバ政府の要請に応じて、総合技術学校の設立構想やわが国への協力要請の具体的内容などについて同国政府関係者などと打合わせをするとともに、同国の経済、教育、労働、職業訓練事情などについて調査を行なうため51年2月に事前調査団を派遣した。

#### ⑥ フィリピン窯業研究開発センター

フィリピンの陶磁器産業は、一方でマニラ市近郊の数社の近代的工場が外国の資本と技術によって、原料の40～80%を輸入に依存し、高級製品を生産しており、他方、地方では伝統的な手法で中小企業がわずかの低級品を生産している状況である。このように同国の窯業は大企業と中小企業の技術格差が著しく、後者は極めて劣位にある。また地域産業開発のための窯業振興プロジェクトも中央から派遣された技術者の水準が低いため適切な指導が困難な状況である。

このような状況のもとに同国科学技術庁（NSDS）は陶磁器産業の振興をはかるために、試験、研究および指導に中心的役割を果たす窯業研究開発センターを設置する方針を打出し、わが国に協力を要請してきた。

この要請にもとづき、わが国は昭和50年10月に事前調査団を派遣し協力の方向を調査した。この結果、協力の方向として、

- a 比国窯業原料の調査分析に関する協力
- b 陶磁器の製造技術に関する協力
- c 窯炉および焼成技術の協力
- d 地方陶業地の振興をはかるための技術、経営等のガイダンス業務の拡充強化の協力等が勧告されている。51年度に実施調査を予定している。

## 第5節 開発調査事業

### 第1 事業の概況

1. 開発調査事業とは、「開発途上国における公共的な開発計画に関し、専門家からなる調査団を編成し、現地調査および国内作業を行なって、その開発計画の推進に寄与する報告書あるいは実施設計書を作成する事業」を総称している。

開発途上国における社会・経済発展のためには、地域総合開発事業または公共的な分野の開発事業の推進が急務であるが、これらの国においては開発計画を策定するために必要な高度の技術および実務経験をもって判断を下す専門家とその指示に従って具体的な開発計画案をとりまとめる人材が不足し、またそのような計画立案技術者が一体となって活動する態勢が欠如していることが多い。したがって、これらの国は地域総合開発事業または個々の開発事業の計画立案についての協力を要請するケースが多く、わが国では政府ベース技術協力の一環としてこの開発調査事業を実施している。

調査の段階または内容は、相手国から要請されるプロジェクトの性格、内容等によって異なるが、プロジェクトの基本計画を策定して方向づけを行なうこと、あるいは次の調査段階であるフィージビリティ調査を行なう価値があるかどうかについて判断を下すことを目的とするいわゆる「踏査」、「予備調査」、「基礎調査」といわれるものから、プロジェクトの施設計画および運営計画を確立し、技術的経済的フィージビリティとその妥当性について結論、勧告することを目的とする「フィージビリティ調査」および「実施設計」までが開発調査事業の対象となっている。

これらの点についてプロジェクト・フェイズ（段階）の観点から整理して説明すると次のとおりである。

#### (1) マスター・プラン等の作成を目的とする調査

プロジェクトが大型総合化し、地域開発の色彩が濃くなりつつあり、また、1つのプロジェクトの中にたとえば同一部門の中でも数多くのプロジェクトが内包されるような案件が増加しつつある現在、プロジェクトに対する調査にまず最初に総合基本計画（一般にマスター・プランと呼ばれている）を策定することから始めなければならない。この種の調査は社会経済開発戦略に対する基本的資料を提供する役割を担うものである。

またプロジェクト研究委託は、特定国または特定のテーマに関する国内および現地に散在す

る関係資料を可能な限り収集し整理を行ない、同国に対する今後の調査を効果的に行ない得るような態勢の基盤を整えることを目的とするものである。

### (2) 地図、海図の作成を目的とする調査

開発計画の策定に当たって最も基本的な資料となる国土基本図としての地形図の作成を目的とする。一般に開発途上国では、種々の計画策定の基礎となる地図が著しく不足しており、これが各分野の開発計画の立案に際して障害になっているのが現状である。従ってこれらの諸調査は各種開発計画、プロジェクト計画の策定に当たって重要な役割をはたすものである。

### (3) 事前調査

事前調査には二種類ある。一つは優良プロジェクトを発掘選定するためのもので、要請の背景、社会経済開発計画に占める位置、関連する既存または計画中のプロジェクトとの関係並びに資金協力の関連などを調査して優良プロジェクトの積極的発掘をはかるものである。

他は要請プロジェクトの本調査を有効に実施するためのプロジェクト現場の概査を含めた基本的事項についての情報収集や調査範囲等について相手国関係者と事前協議などを行なうことを目的としたものである。

### (4) フィージビリティ等の調査

開発調査事業は従来からフィージビリティ調査の実施を主体としており、この調査は当該プロジェクト実現のための技術的・経済的妥当性を検討し、勧告を行ない、フィージビリティ報告書としてとりまとめ、わが国に調査を要請した相手国がプロジェクト実現のためにわが国あるいは国際金融諸機関等からの資金協力に関する基礎的資料とするものである。この段階では、プロジェクトに関連する高度の技術的知識が集約され、国際的にも評価の高い日本の技術水準が十分に活用されている。また、一般に他の調査に比して調査期間が長期にわたるため、この間これらの技術の相手国に対する移転が行なわれるなど、技術協力として大いに評価されている。

### (5) 資金協力を直接関連する調査

円借款やその他資金協力との関連性の深い調査でいずれも資金協力促進に直接関連するものであり、政府開発援助の障害となっていたパイプラインの解消に資するように意図されている。従来、ややもすれば、前述の諸調査がそれら単独で終了するという批判もあり、プロジェクトの具体的実現をみなかった例もみられるため、こういった批判に 대응するためにも、また高い技術水準が現実に生かされるためにも、今後この種の調査がますます増加することが予想さ

れる。

#### (6) 実施設計

工事の実施設計図書を作成するもので、通常は工事費の一部に含まれるものであるが、すでに実施が決定されたプロジェクトの工事着工に必要な資料、具体的な設計図、仕様書の作成を目的とする。この段階の調査は、プロジェクトの詳細設計等細部にわたって調査が必要とされ、従って、一般的には多額の費用および長い調査期間を伴うのが通例であるが、この種の調査に対する協力要請は年々増加してきている。またこの他、特別案件調査として無償協力の対象となるプロジェクトに対して行なわれるフィージビリティ調査等がある。

#### (7) 資源開発協力基礎調査

昭和45年度から開始した資源開発協力基礎調査は、地質調査、生物探査、ボーリング等を実施し、それらを通じて鉱物資源の賦存の状況を調査するものである。開発途上国においては、資源に関する調査は、調査用機材、人材、資本等の不足が障害となり停滞しているのが現状であるが、これらの諸調査は、相手国における資源開発を促進するうえで必要な基礎資料を提供する目的を持つものである。

#### (8) アフター・ケアを目的とする調査

調査の諸段階は前述のようにさまざまであるが、これらの諸調査を行なった後、さらに報告書の内容説明を必要とする場合、あるいは何年かの時間の経過を経て再び同一プロジェクトを見直す必要が生じた場合に行なうのがこの調査である。

2. わが国における政府開発調査事業は、昭和35年に外務省の予算に国際技術調査費が計上され、その事業の実施を国際建設技術協会に委託し、2国間方式によって主として建設、運輸、農業等の分野の開発計画に関する調査の実施を行なったことに始まる。その後メコン河開発計画調査事業がメコン河総合開発調査会に委託され、さらに海外技術協力事業団設立により、前記2事業は同事業団に引継がれ、外務省予算による投資前基礎調査費（メコン河開発調査費を含む）および通商産業省予算による海外開発計画調査費が計上され、本格的に開発調査事業が行なわれることとなった。

次いで昭和43年度以降、外務省予算による経済開発総合基礎調査等委託費（実施設計）が計上され、開発事業の施設建設のための詳細設計および入札書類の作成を行なう実施設計をも協力の対象とすることとなった。昭和45年度にはマラッカ海峡調査委託費および海外開発計画事業の一環としての資源開発協力基礎調査委託費が、昭和46年度にはプロジェクト研究委託費が

加わった。昭和48年度にはバングラデシュ・ジャムナ河橋梁特別調査費が新たに計上され、さらに昭和49年度から投資前基礎調査費および経済開発総合基礎調査等事業費（実施設計）が一本化されて開発調査費となり、一般無償資金協力の対象となりうるプロジェクトを調査する特別案件調査費がまた、昭和50年度には、農林・水産業開発調査費が新たに計上された。

表 1 開発調査事業予算の推移（当初予算）

（単位：百万円）

区 分	年 度													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1. 開発調査費	129	145	145	155	274	195	319	313	447	619	896	1,321	2,318	2,856
(1) 調査費	129	145	145	155	274	195	219	248	297	462	(736)	737	1,047	1,893
事前調査									3	26	31	30	52	72
総合開発計画調査											(469)			36
実施調査									291	381	470	557	851	1,273
長期調査											53	116	110	117
アフターケア調査									3	11	12	12	12	13
地形図作成調査										44	171	332	352	382
(2) プロジェクト研究委託費										7	9	10	10	15
(3) バングラデシュ・ジャムナ河架橋特別調査費												100	276	184
(4) 所属先給与補填経費											(1)	14	11	20
(5) 実施設計費							100	65	150	150	150	150	460	460
(6) 特別案件調査費													184	92
(7) 農林・水産業開発調査費														192
事前調査														9
実施調査														178
長期調査														5
2.														
(1) 海外開発計画調査事業費	45	65	65	75	80	95	88	118	138	138	223	351	557	955
(2) 資源開発協力基礎調査事業費									165	337	509	679	859	1,209
合 計	174	210	210	230	354	290	407	431	750	1,094	1,628	2,351	3,734	5,020

（注） 開発調査費は48年度以前の投資前基礎調査費、経済開発総合基礎調査等事業費（実施設計）が改められたものである。

図1 開発調査事業予算の推移(当初予算)

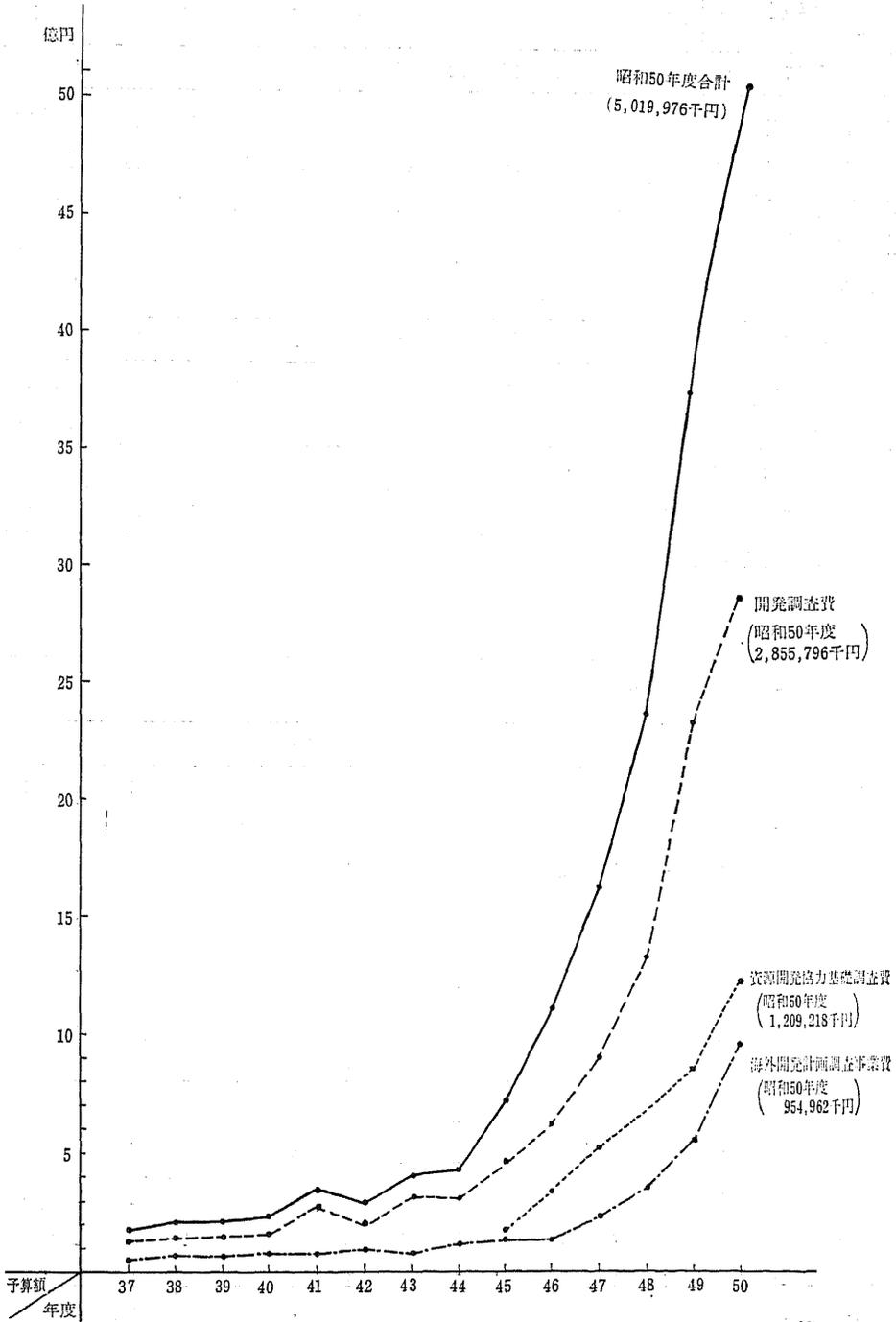


表2 開発調査事業実績一覧表（昭和37年度～昭和50年度調査団派遣件数）

年度 予 算	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
外務省予算	14	12	12	12	15	12	17	18	20	27	36	40	40	48	323
事前調査					1	1			1	9	13	11	10	15	61
実施調査	14	12	12	11	13	11	13	16	16	17	20	26	23	30	232
実施設計				1	1		4	2	3	1	3	3	2	1	21
アフターケア調査													2	1	3
特別案件調査													3	1	4
通商産業省予算	4	9	8	7	6	8	8	8	11	11	15	18	26	33	172
海外開発	4	9	8	7	6	8	8	8	10	8	10	12	18	24	140
資源開発									1	3	5	6	8	9	32
その他	1 (外通)				1 (建)						1 (外通)				3
合計	19	21	20	19	22	21	25	26	31	38	52	58	66	81	499

(注) (建)建設省予算

附表 国別内訳

年度 地域国名	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
アジア地域	13	10	11	13	15	17	18	20	24	22	32	37	31	43	366
バングラデシュ											2	2	2	1	7
ビルマ	2									1	1	3	2	4	13
カンボジア	1	3	2	1	2	2	4	5		1					21
スリ・ランカ		1						1			1				3
台湾			1	1		2	2	2							8
インド	1					1									2
インドネシア	1	1	1		2	1	2	2	7	9	13	14	9	19	81
韓国				1	1		1	2	1	2	2	2	1	1	14
ラオス				1	3	2	3		1						10
マレーシア	1			2	1	2	2	2	3						13
ネパール	1			1								1		1	4
パキスタン		1	4	2	1	3	1	3	3		1	2	2	2	25
フィリピン	1	2	1	1	2			1	1	2	2	7	8	9	37
シンガポール									1						1

第2章 技術協力事業

年度 地域国名	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	計
タイ	3		1	2	2	3	2	2	3	3	7	2	4	4	38
ベトナム	1	1	1	1					2	2	2	1	1		12
2ヶ国以上	1	1			1	1	1		2	2	1	3	2	2	17
中近東・アフリカ地域	1	5	4	2	2	2	4	4	5	8	9	11	18	20	95
アフガニスタン										1				1	2
アルジェリア					1								1	1	3
エジプト・アラブ		1	1		1								2	2	7
イラン	1							1		1		1		1	5
イラク			1												1
ヨルダン														1	1
レバノン		1													1
モロッコ												1	1	1	3
サウジアラビア										1					1
スーダン			1												1
トルコ			1				2					1	1	1	6
アラブ首長国連邦											2				2
イエメン・アラブ											1				1
エチオピア							1	1	1		2	3	1	1	10
ガーナ		1										1		1	3
象牙海岸										1					1
ケニア													2	2	4
リベリア												1			1
マダガスカル		1		1					1				1	1	5
ナイジェリア				1									1	1	3
タンザニア								1	2	1		1	4	3	12
ウガンダ							1								1
ザイール						1				2	1	2	1	1	8
ザンビア											1	1			2
2ヶ国以上		1				1		1	1	1	1	1	2	2	11
中南米地域	5	6	5	4	5	2	3	2	2	6	10	9	15	17	91
アルゼンチン	1													1	2
ボリビア	2	1											4	2	9

地域国名	年度															計
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
ブラジル				1	1			1			2	1	1	3	10	
チリ			1		1									2	4	
コロンビア	1			1	1			1		1				1	6	
コスタリカ											1			1	2	
エクアドル	1			1			1						1	1	5	
エル・サルバドル											1				1	
グアテマラ											1	2	1		4	
ガイアナ													1		1	
メキシコ		1									1			1	3	
パラグアイ		2		1		1				1		1	1		7	
ペルー		1	1		1				2	3	1	4	5	3	21	
トリニダッド・トバゴ					1		1								2	
ベネズエラ			1			1									2	
2ヶ国以上		1	2				1			1	3	1	1	2	12	
その他の地域										2	1	1	2	1	7	
パプア・ニューギニア										1			2	1	4	
マルタ										1		1			2	
2地域以上											1				1	
合計	19	21	20	19	22	21	25	26	31	38	52	58	66	81	499	

3. 昭和37年度からの調査費の推移は表1、図1に示されるとおりである。

このように昭和50年度までの14年間に開発調査事業は年々拡大の一途をたどり、予算面からみると当初1億7,475万円であったものが、昭和50年度には、50億1,997万円と飛躍的に増大し、それに伴ない調査の内容も質的に強化され、また規模も拡大して、種類も多様化してきた。

昭和37年度から、昭和51年3月31日現在までの調査団派遣実績は、表2に示すとおりであり、調査団派遣総件数は499件となる。国別には、インドネシア81件、タイ38件、フィリピン37件、パキスタン25件、ペルー・カンボジア21件等が上位を占め、地域別には、アジア地域が306件（全体の61%）と圧倒的に多いが、ここ数年の傾向をみると、中近東、アフリカ地域、中南米地域に対する調査団の派遣が増加している。

また、調査団員派遣総数は、4,699名にのぼる。国別にみた派遣人員数は、図2に示すとおりである。

次に、開発調査事業の対象となる分野をみると、地域総合開発、生産増強（農業、林業、水

図2 開発調査国別派遣人員

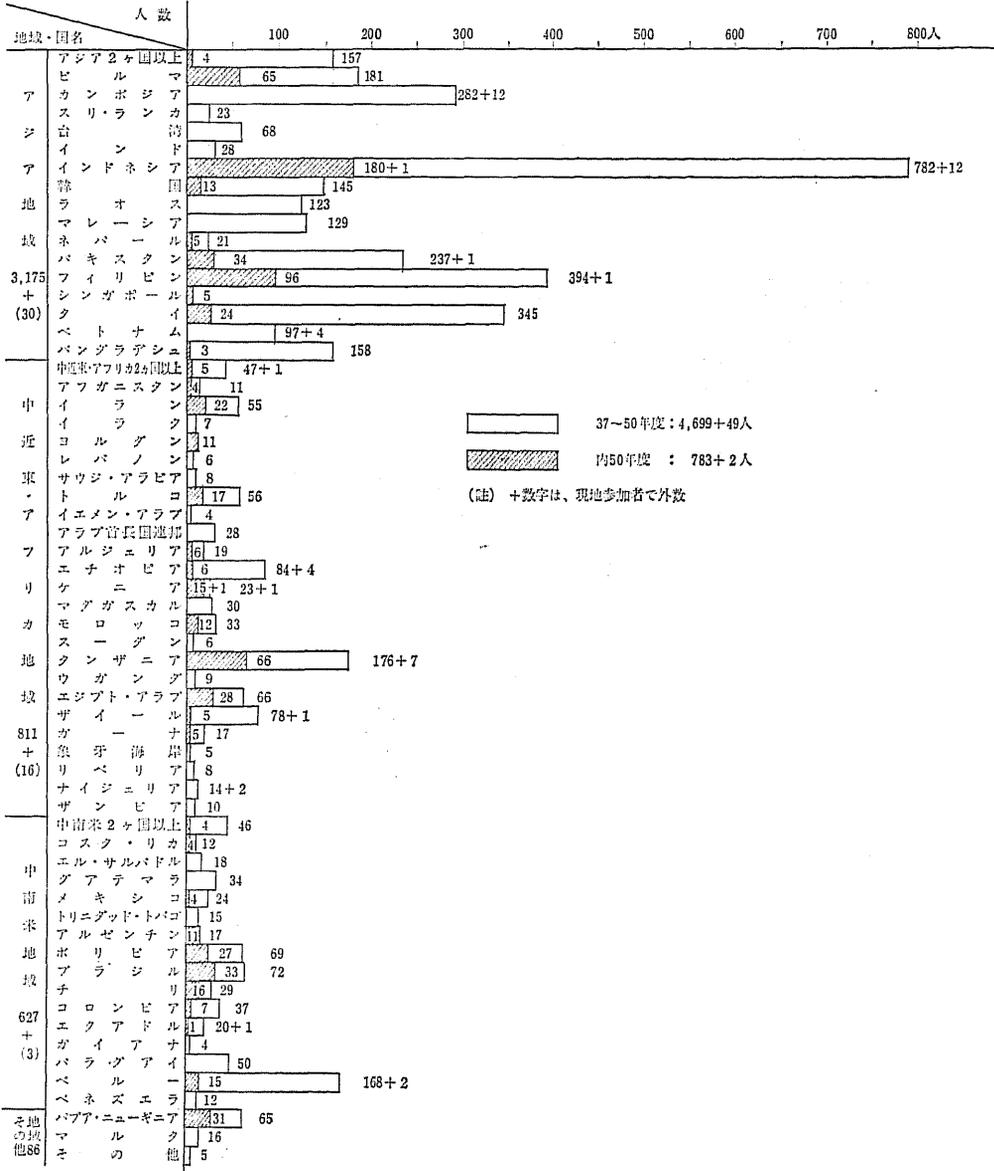
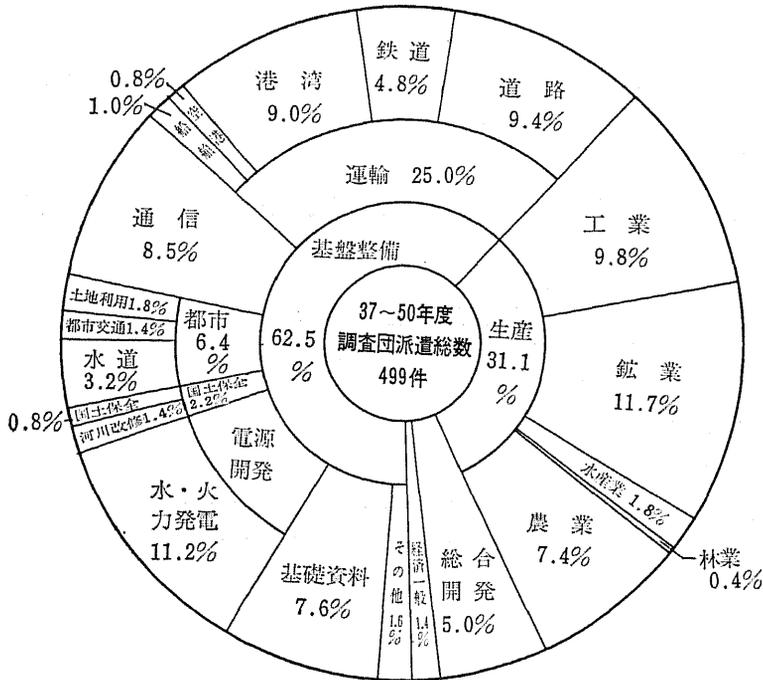


図 3 開発調査業種別実績表



産業、鉱業、工業)、基盤整備(道路、鉄道、港湾、空港、船舶、通信、土地利用計画、都市交通、水道、国土保全、河川改修、水・火力発電、基礎資料(地図・海図作成)等)、経済一般に大別される。各分野別の実績を調査団派遣件数からみると、図3に示すとおりであり、運輸、鉱業、電源開発(水・火力発電)等の占める割合が大きい。

## 第2 昭和50年度事業実績

昭和50年度においては、総額4,034,224千円(うち前年度からの繰越額956,057千円)の予算をもって、総計97件(うち調査団派遣79件)のプロジェクトに関する調査を実施した。その内訳は、開発調査費2,447,111千円(うち繰越額492,577千円)、60件(うち調査団派遣46件)、海外開発計画調査費795,293千円、27件(うち調査団派遣24件)、資源開発協力基礎調査費791,820千円(うち繰越額328,340千円)、10件(うち調査団派遣9件)となっている。

昭和50年度に実施したプロジェクトの概要は次表のとおりである。

注1. 予算区分の欄の〈開〉は開発調査費、〈海〉は海外開発計画調査事業費、〈資〉は資

源開発協力基礎調査費を表わす。

注2 調査内容分類は、下記のとおりであり、各プロジェクト毎に以下の該当ナンバーで表わしている。

- (1) マスタープラン等の作成を目的とする調査
- (2) 地図・海図の作成を目的とする調査
- (3) 事前調査
- (4) プロジェクトのフィージビリティ等の調査
- (5) 資金協力に直接関連する調査
- (6) 実施設計
- (7) 資源開発協力基礎調査
- (8) アフターケアを目的とする調査

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
ビ ル マ					
イラワジ河架橋計画調査	ビルマ国の東西経済圏は、同国中央部を南北に貫流しているイラワジ河により分断されており、特に豊富な鉱物資源、森林資源をもちながら東西交通の欠除により未開発のままである西岸地区の開発のため、同河の中流地域の中心都市プロム付近に架橋し、東西交通の整備ひいては西岸地区の開発を促進しようとする計画である。 50年度には、最終報告書の説明および提出をし、完了した。	開	4	建設公社	48年度に事前調査およびフィージビリティ調査として現地調査を行ない、49年度に引続き現地調査を実施した。
電話設備設置計画調査	ビルマ国における電話設置予定地域（ランゲーン、マンダレー）を中心とした電話設備および通話の現状、並びに将来計画を調査し、わが国の協力についての実施方向を確定するとともに設計および設置に関して具体的事項の整理を行なうことを目的とした予備的調査を実施した。	開	5	郵電公社	
製油所建設計画調査	ビルマ国では、増大する石油製品の需要と原油生産の可能性を考慮し、製油所の新設を計画しており、これに対し、わが国は1973年円借款の約束をした。しかしながら、その後建設予定地の変更、建設コストの上昇等諸条件の変更があったため、改めて、わが国に対し本件調査の実	海	5	第二工業省	

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
モニワ地区資源開発協力基礎調査	<p>施を要請してきた。これについて、経済的・技術的可能性の調査を実施した。</p> <p>ビルマ政府の要請に基づきモニワ鉱山開発の可能性を調査した。調査対象地域は、同国中部に所在するマンダレー市の西方約134kmに位置するモニワ鉱山地区である。</p> <p>50年度は、4ヶ年計画で実施してきた調査の最終年度として、パイロットプランによる選鉱試験、鉱化帯調査、鉱道探鉱、鉱山開発計画調査を、実施した。</p>	資	7	MMDC(ビルマ鉱物開発公社)	本件調査は47年度より開始された。

バングラデシュ

ジャムナ河架橋計画調査	<p>バングラデシュ国政府は、同国の道路、鉄道網が、ガンジス河、ジャムナ河により分断されており、また同国の開発においては、ダッカと同国の北西部地域を結ぶ交通網整備が不可欠であるとし、ジャムナ河に架橋計画を策定し、この計画のフィージビリティ調査を要請してきた。</p> <p>48年度から開始された本件調査は、河川実態調査、地盤地質調査、地域経済調査等を実施し、フィージビリティを調査するものであり、50年度においては、49年度に実施した最適架橋地点(Sirajigarj)の現地調査結果を解析のうえ、最終報告書案を作成することを目的とし、これらに必要な資材、労務、輸送等の単価および経済評価に必要な便益、工費算定のための単価、将来人口予測、シャドーレート等の現地調査を実施した。</p>	開	4	運輸通信省	本件調査は51年度に完結の予定。
中央農業普及研究所実施設計調査	<p>恒常的な食糧不足に悩むバングラデシュ国は食糧増産計画をその最重点施策としておしすすめてきているが、いまだ十分な成果を得ていない。このため、バングラデシュ国政府は農業普及組織、活動を整備、拡充することが緊急かつ最重要であるとし、本計画の核となる中央普及研究所の設立に関する協力をわが国に要請してきた。これに対し建物の実施設計を主とした現地調査を実施した。</p>	開	5	農業省 中央普及研究所 準備室	49年度に実施した現地調査の継続調査である。

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
インドネシア					
海員学校計画事前調査	<p>インドネシアにおける船員養成および訓練の機関としては、各種の大学、高校が、公立（大学1、高校2）、私立（大学約20、高校約30）とあるが、制度および施設とも整備されていない。他方、インドネシアでは、船舶増強計画を有しており、これに必要な優秀な船員の需要が高まっている。このため、現在の教育訓練の状況を評価した上で、船員養成の制度および施設の整備に関する船員学校計画の方向づけを立案するため、事前調査を実施した。</p>	開	3	運輸通信省 (海運総局)	
中東部ジャワ道路改良計画調査	<p>中東部ジャワ地域の道路は、オランダ統治時代に建設され、規格も低く老朽化しており、地域経済開発のための産業用道路としては、すでにその機能を失っている。 同地域の幹線道路網の整備を促進するために、道路改良計画に関し、7月に事前調査を実施した。その結果にもとづいて、引続き、11月に中東部ジャワ南部の道路網（国道、州道）のうち4区間（約330km）について、道路改良計画のフィージビリティ調査のための現地調査を実施し、中間報告書を取りまとめた。</p>	開	4	公共事業省 (道路総局)	
電子航法援助システム等設置計画事前調査	<p>「マラッカシンガポール」および「ロンボックマカッサル」両海峡における航行船舶の安全は、輸送量の増大、船舶の大型、高速化により、ますます重要性を増し、経済発展等のためにも不可欠の要素となっている。このため光波式、無線標式よりなる航行援助設備の近代化、総合化計画が緊急かつ重要な課題となり、この早期実現のためインドネシア政府から、同計画のフィージビリティ調査の実施が要請された。この要請に基づきインドネシア、および「マラッカシンガポール」海峡の沿岸国のマレーシア、シンガポール政府関係者と同計画に対する構想、意向の聴取、本調査の範囲等の協議、関連資料の収集を目的として、事前調査を実施した。</p>	開	3	海軍水路部	
ウラル河総合河川改修計画事前調査	<p>北スマトラ州のトバ湖近くに源を発し、メダン市北部でマラッカ海峡に流れ込む、流域面積1,000km<sup>2</sup>、全長115kmのウラル河について、総</p>	開	3	公共事業省 (水資源総局)	

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
<p>✓ メラピ火山砂防基本計画策定事前調査</p>	<p>合河川改修計画の基本計画を策定するため、本格調査に先立って、事前調査を実施した。</p> <p>インドネシア国第二次5カ年計画における重要施策の一つである、中部ジャワ州、ジョクジャカルタ市北方約30kmに位置するメラピ火山噴出物の流出防止と土壌保全の総合的な対策をこらざることを目的とした砂防基本計画策定するための本格的調査に先立ち事前調査を実施した。</p>	開	3	公共事業省 (河川局)	
バンジャルマシ ン港開発計画事 前調査	<p>インドネシア国政府は、第二次5カ年計画の一環として、中部および南部カリマンタン地域の開発計画の中心となるバンジャルマシンの港の開発計画を策定した。本計画は当地域を、木材資源の豊富な地域から、木材産業を主体とした生産流通の場として開発するため港湾を整備するものである。今後の開発によって、一層増加する貨物等も考慮し、地域開発と港湾の総合的観点に立って、近代的な流通港湾を整備するため、わが国が協力するフィージビリティ調査の実施に先立ち、調査の方針並びに方向づけについて協議するため、事前調査を実施した。</p>	開	3	運輸通信省 海運総局	
ジャカルタ首都 圏電話網拡充計 画調査	<p>インドネシア国の首都ジャカルタは、約500万人の人口を有する大都市でありながら、情報伝達の動脈である電話網の整備が遅れており、加入数は、45,000という、非常に劣悪の状態にある。これに対し、現在、応急対策ととして改善が行なわれつつあるが、首都圏の将来への総合的見地から、長期電話網拡充計画、並びに年度設備計画等を策定するための調査を実施した。50年度は、過去2年間の現地調査の結果をとりまとめ、報告書および附属図面集を作成した。</p>	開	4	運輸通信省 (郵電総局)	本件調査は48年度より開始され、50年度に完結した。
ウオノギリダム 建設計画調査	<p>ソロ河流域開発マスタープランの中で勧告した多目的ダムの建設、河川改修等の個別プロジェクトのうち、インドネシア政府が最優先プロジェクトとして取上げたウオノギリ多目的ダムの建設計画——ダムの目的は、洪水調節、発電、灌漑——に係わるフィージビリティ調査を実施した。</p> <p>50年度は、現地調査の結果を国内において整理解析のうえドラフト報告書を作成し、現地説明後、最終報告書を作成した。</p>	開	4	公共事業省 (水資源総局)	

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
ウオノギリ灌漑 および河川改修 計画調査	<p>インドネシア政府は、ウオノギリ多目的ダム建設計画に伴ない同ダムの効果を早期に得たいとして、多目的ダムに関連した灌漑および河川改修計画のフィージビリティ調査の実施を要請してきた。</p> <p>50年度は、現地調査を実施し、現地において中間報告書を作成し、インドネシア政府に説明を行なった。</p>	開	4	公共事業省 (水資源総局)	51年度に最終報告書を作成、送付する予定。
中部ジャワ観光 開発計画調査	<p>中部ジャワにある仏教遺蹟であるボルブドール、ヒンズー教遺蹟であるプランバナンおよびディエンにおいて、貴重な文化、歴史的資源を保護しながら、ジャワ島で最も遅れている地域といわれる中部ジャワの地域開発との整合性を保ち、観光開発計画を策定するものである。</p> <p>50年度は、48、49年度に実施したマスタープラン策定調査において勧告した開発項目のうち、インドネシア政府より要請のあった、ボルブドール、プランバナン国立史跡公園の開発整備計画に関するフィージビリティ調査とディエン国立史跡公園の開発整備計画の見直し調査を実施し、ドラフト報告書の作成、現地説明等を行ない、最終報告書を作成し、調査を完了した。</p>	開	4	運輸通信省 観光総局	48年度にマスタープラン策定調査 49年度にフィージビリティ調査を実施した。
ロンボック・マ カッサル海峡水 路調査	<p>インドネシア政府の要請に基づき、48年度以来ロンボック・マカッサル海峡の大型外洋船舶と内航船舶の航行安全を確保し、整備するため海図を作成することを目的とした調査を行ってきた。48年度には水深測量に先立って適地調査を実施し、49年度には水路調査を開始した。</p> <p>50年度は、49年度に引き続き、水路調査を実施し、水路調査終了後、資料解析作業を行ない、測量原図および潮汐、潮流等解析結果をまとめ、報告書を作成した。</p>	開	2	水 路 部	48年度に技術会議（事前調査）、水路調査、49年度に適地調査を実施した。
東部ジャワ総合 開発計画調査	<p>インドネシア政府の要請に基づき、東部ジャワ州についての開発計画策定作業を行なうものである。同州は、人口稠密であり、その潜在的可能性を具体化する計画に欠けており、一方、この開発可能性に着目した個別プロジェクトが日本、アメリカ、カナダ、世銀等の援助によって取上げられている。本調査はこれらを総合的に関連させた開発計画を策定することを目的としている。</p>	開	1	公共事業省	(財)国際開発センターに調査を委託した。 49年度に、予備調査を実施した。

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘 要
ワイラレムアブ ン灌漑計画調査	インドネシア政府の要請に基づき、スマトラ島ランボン州コタブミ市に隣接するラレム河流域の一部、約46,000haの地域にラレム河を水源とする灌漑事業を実施し、水田米作を導入して米の増産をはかり、これら入植者の営農の安定と食糧自給度の向上、更には地域経済の発展に寄与することを目的として、本灌漑事業のフィージビリティ調査を実施した。	開	4	公共事業省 水資源総局	
都市ガス整備計 画調査	インドネシア国における都市ガスの修復および開発に必要な技術的・経済的検討およびマスタープランの基本的設計を行なうために現地調査を実施し、50年度は、報告書を取りまとめ、現地説明を行なった。	海	1	国営ガス公 社	49年度に現 地調査を実 施した。
サダン水力発電 開発計画調査	インドネシア国、スラウェシ島ウジュンパンダン市北方約150kmに位置するサダン河およびその支流であるママサ川マタロ川流域における包括的な水力開発計画を検討し、技術的、経済的見地から早急に開発すべき最適案策定のため、プレ・フィージビリティ調査を実施した。	海	4	電力公社	49年度に現 地調査を実 施した。
サダン河水文調 査	インドネシア政府の要請に基づき、スラウェシ島南スラウェシ州のサダン河の水力発電計画の一環として、同水系ママサ川に計画されるカリアン水力発電プロジェクトに関連し、同河川流域の降雨量、河川流量等のデータを整備することを目的とし、同プロジェクトに対する水文調査計画を作成するため本格調査に先立ち、事前調査を実施した。	海	3	PLN(電 力公社)	49年度に、 サダン河水 力開発計画 に関する事 前調査を実 施した。
ウジュンパンダ ン工業団地建設 計画調査	インドネシア政府の要請に基づき、スラウェシ島南スラウェシ州ウジュンパンダン市、およびその周辺地域において、工業団地建設計画を推進するために、工業団地建設可能地点および、その周辺の基盤等について、プレ・フィージビリティ調査を実施した。	海	4	国家開発庁	
カリマンタン地 区資源開発協力 基礎調査	インドネシア政府の要請に基づき、カリマンタン地区の鉱物資源賦存の可能性を調査するもので調査対象地域は、ボルネオ島南部に位置する中央カリマンタン、面積約36,000km <sup>2</sup> で、3ヶ年計画で実施する予定である。 50年度は、初年度の調査として、LAND S ATデータの解析を実施した。	資	7	G. S. I(イ ンドネシア 地質調査所)	49年度に、 事前打合せ 等を実施し た。

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
<b>韓 国</b>					
忠北線複線化計画調査	<p>嶺東地域および東海岸より産出するセメント、無煙炭等の貨物は、現在、中央線によりソウル方向に輸送されているが、同方向への貨物輸送と旅客輸送の需要の伸びはめざましく、このため1976年以降の中央線は輸送能力的に飽和状態となることが予想される。本計画は、中央線の過多輸送量を忠北線に転移し、輸送能力的に余裕のある京釜線と連絡させることによって、これを解消するために、鳳陽、鳥致院間、1,269km（現在単線）を複線化することを目的としている。</p> <p>本計画について、現地調査を実施し、報告書を作成、現地説明のうえ提出した。</p>	開	5	鉄道庁	
<b>ネ パ ール</b>					
<p>✓ タンセン上水道整備計画事前調査</p>	<p>タンセン市は、丘陵地帯にあり、周辺地域の政治、教育、文化等の中心地として重要な位置を占めており、ネパール国丘陵地帯開発の先駆的な将来の発展が期待される位置付けにある地方都市である。これら計画の実現の一環としてのタンセン市上水道整備計画の技術的可能性を検討する等の事前調査を実施した。</p>	開	3	水電力省水道局	
<b>パ キ ス タ ン</b>					
<p>バンドルカシム港建設計画実施設計調査</p>	<p>現在のカラチ港では、年々増大する港湾貨物をさばくのが不可能になってきたことおよび新たにバンドルカシム地区に製鉄所建設計画が具体化して来たことにより、パキスタン国政府は、バンドルカシム地区に新港を建設することを計画し、マスタープランの作成及び実施設計を要請してきた。</p> <p>50年度はマスタープランをもとにMuhammad-Bin-Qasim 地区に75,000トン級1パース、その他港湾施設を建設するに必要な実施設計調査を実施し、最終報告書をパキスタン側に提出した。</p>	開	6	Port Quasim Authority	<p>48年度にマスタープラン作成のための現地調査を実施した。</p> <p>49年度は、マスタープランの中間報告書を作成し、提出した。</p>
<p>バンドルカシム港建設計画に係るアフターケア</p>	<p>先に実施したバンドルカシム港にかかわる実施設計調査が終了し、最終報告書を、パキスタン側に提出してわが国の協力を終了したところ、</p>	開	8	Port Quasim Authority	

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
調査	パキスタン国政府より、報告書について、十分理解し得ない点があるので説明、指導を受けたいと再度協力を要請してきたので、これまでに調査に従事した技術者を派遣し、説明、指導を行なった。				

フィリピン

水産資源開発計 画事前調査	フィリピン政府は、未開発のまま放置されているフィリピン群島東側太平洋における漁業資源、特にカツオを開発することとし、わが国に協力を要請してきた。50年度は、本格的な海上調査を行なうに当たり、同調査に不可欠な生き餌の確保の可能性をはじめ、消費の時期、方法の具体案を作成するのに、必要な各種データを収集するための予備調査を実施した。	開	3		
マニラ地下鉄(1 号線)計画調査	49年度に実施したマニラ、マストランジット(鉄道)計画事前調査の結果勧告した地下鉄1号線計画(首都ケソンよりマニラ中心街を経て、空港方面に至る全長21.7kmのルート)についてフィージビリティ調査を49年度に引き続き実施し、ドラフト・ファイナル・レポートを作成し、現地にて説明討議を行なった。	開	4	公共事業省	
石油化学工業開 発計画調査	フィリピン国内における石油化学工業製品の需要増加に対処し、国内精油所から製造される石油化学工業用原料を有効に利用するため、同国石油化学工業発展のためのマスタープランとそのガイドラインを作成すると同時に、市場、原料入手の可能性に関する検討を行なったものである。特にフィリピンにおいて有望と考えられたオレフィン系コンプレックスの建設に関し49年度にフィージビリティ調査を実施した。50年度は、報告書の現地説明、提出を行なった。	海	4	国家経済開 発庁	49年度に現 地調査を実 施した。
ミンダナオ島一 貫製鉄所建設計 画調査	フィリピン国ミンダナオ島における一貫製鉄所プロジェクトに関して、当該製鉄所の建設および操業のための計画を策定する場合に参考となる問題点を指摘することなどを目的として、本プロジェクトの現状と将来における関連諸条件に関する現地調査を実施して、報告書を作成、送付した。	海		National Steel Corp. Iron & Steel Authority	

第2章 技術協力事業

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調査団受入先	摘要
ルソン北部地区資源開発協力基礎調査	フィリピン政府の要請に基づいて調査団を派遣し、鉱物資源賦存の可能性を調査するもので、調査対象地域はルソン島北東部の面積約10,000 km <sup>2</sup> の地区である。50年度は、地質調査、地化学探査、空中写真解析を実施した。	資	7	B.M.(フィリピン鉱山局)	49年度より調査を開始した。

タイ

鉄道改良計画調査	タイ国政府はバンコックより、南、東、東北および北方に連絡する4路線、総延長約4,000kmの区間にある鉄橋、総数1,388橋のうち、補強または架替えの必要な橋梁214橋について、1977年から始まる同国の第4次5ヶ年計画において、強化又は架け替えする計画であり、同路線がアジア幹線鉄道網の一部をなすところから、タイ政府はE S C A Pを通じて、改良計画の調査を要請してきた。50年度は、10月に事前調査を実施し、E S C A P、タイ国鉄道当局と事業団との間で、基本方針を確認した。これに基づき、改良計画についての基本計画策定のため、現地調査を実施した。	開	1	タイ国鉄、E S C A P	
----------	--	---	---	----------------	--

バンコック首都圏都市ガス供給計画調査	バンコック首都圏の都市燃料の安定供給をはかるため、現在の都市燃料(L.P.G.,木炭)を都市ガスへ転換するため、将来における都市ガスの需要予測を行なうなどを目的とし49年度にフォージビリティ調査を実施した。50年度は、報告書の現地説明、提出をした。	海	4	国家エネルギー庁	
クワイヤイ河調整池計画調査	タイ政府の要請に基づき、現在クワイヤイ河に建設中のバンチャオネン発電所の放流に対する逆調整池と同発電所の第2期揚水発電のための下池とを兼ねる調整池計画のフォージビリティ調査とあわせて、同調整池を下池とする純揚水発電計画のプレ・フォージビリティ調査を実施した。	海	4	E G A T	

インドネシア、マレーシア、フィリピン

東南アジア諸国開発調査プロジェクト選定確認調査	インドネシア、マレーシア、フィリピンに対するわが国の行なう技術協力のうち、開発調査事業を効率的に実施するため、各国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を行ない、わが国の協力し得るプロジェクトの選定確認を行なった。	開	3		
-------------------------	---	---	---	--	--

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調査 団受入先	摘要
---------	------	------	----------------	----------------	----

インドネシア、フィリピン、バプア・ニューギニア

東南アジア諸国 鉱工業プロジェクト選定確認調査	インドネシア、フィリピン両国に対するわが国の技術協力のうち、鉱工業開発計画の調査を効果的に実施するため、両国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を行ない、本年度実施するプロジェクトの選定確認を行なった。 バプア・ニューギニアにおいて実施中のプラリ河電力開発計画調査の現地調査実施状況調査および本調査の進行に応じた政策全般と遂行状況を監督するための日本、オーストリア、バプア・ニューギニア三国政府間会議（I.G.C.）に出席した。	海	3		
----------------------------	--	---	---	--	--

アフガニスタン

テレビジョン放送計画事前調査	アフガニスタンの放送事業はわずかに中波および短波によるラジオ放送が西独の借款により、チャンネルで1局運用されているにすぎず、テレビジョン放送の新設を含めてその設備強化が必要となっている。その一環であるテレビジョン放送計画は、政治行政の広報、文化・教育の普及等、国家の最優先政策課題とされ、早急に実施するため、同計画についての調査をわが国に要請してきたものである。これに対し、わが国の協力の方向について検討するため事前調査を行なった。	開	3		
----------------	--	---	---	--	--

イラン

テヘラン～マッシュッド間高速鉄道計画事前調査	イラン国の首都テヘラン（人口約400万人）と同国の宗教上の聖地マッシュッド（人口約60万人）との間を結ぶ同国国鉄の東線（延長約926km）は、イラン国東部への鉄道幹線として、地域発展に重要な役割を果たし、また、国民各層が聖地参拝のために利用する旅客輸送の多い幹線であり、多客期には、参拝客をさばききれない状況にある。 同国政府はこの需要を満たすため、高速大量輸送システムとしてわが国の新幹線と同規格の鉄道建設を計画し、その建設のための技術協力を要請してきた。	開	3		
------------------------	--	---	---	--	--

第2章 技術協力事業

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
	この計画を確立するための本格的調査に先立って事前調査を行ない、本格調査の計画を立案するものである。				

トルコ

東部地区資源開発協力基礎調査	トルコ政府の要請に基づいて、鉍物資源賦存の可能性を調査した。調査対象地域は同国北東部の黒海沿岸地区のうち面積約8,000km <sup>2</sup> の地区で、50年度は、地質調査、地化学探査、物理探査（I.P.）を実施した。	資	7	JITA（トルコ国立鉍物資源調査開発研究所）	49年度より調査を開始した。
----------------	--	---	---	------------------------	----------------

ヨルダン

ワディ・アラブ・ダム建設計画調査	ヨルダン河総合開発計画の一環としてヨルダン河第三の支流ワディ・アラブに堤高60mのアースダム（貯水量3,000万m <sup>3</sup> ）を建設し、2,100haを灌漑（700ha 9 スプリンクラーかんがいを含む）し、果樹、野菜を生産し、国内自給と同時に近隣のOPEC国へも輸出しようという計画に関し、ヨルダン政府から、フィージビリティ調査の要請があった。 50年度は、フィージビリティ調査を実施するに先立ち、予備調査を実施した。	開	3		
------------------	--	---	---	--	--

アルジェリア

衛星通信地球局整備拡充計画調査	アルジェリア国の電気通信網整備拡充第2次4カ年計画（1974～1977）の一環である、国際通信網の拡充については、地球局の拡充強化を行ない、ヨーロッパ、アメリカ地域各国との需要増に対処すること、新たにインド洋衛星にアクセスすることによって極東アジア、中東およびアフリカ地域各国との通信回線の設定の早急なる実現をはかるためわが国に協力要請がなされたものである。 50年度は第1地球局の拡充および第2地球局の建設プロジェクトについて、フィージビリティ調査を実施した。	開	4	PTT（郵政省）	49年度にフィージビリティ調査を実施した。
-----------------	--	---	---	----------	-----------------------

エチオピア

タナ湖周辺地域電力開発計画調査	エチオピア国電力公社が計画している、タナ湖周辺地域の電化計画に関し、既存 Tis Abbay 発電所の出力増強のためのタナ湖調整堰建設計	海	4	EELPA（電燈電力公社）	
-----------------	--	---	---	---------------	--

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
	画、およびこの計画で得られる水力発電の電力を同国北部地域へ送電する計画について、フィールドビリティ調査を実施するため、事前調査を実施した。				

ケ ニ ア

東部地区地図作成事業（第1年次現地測量）	ケニア共和国の地図は、植民地時代に作成された全域地図（1/250,000）があるものの、各種開発計画に役立つ国土基本図（1/50,000）は、同国中央部から南部にかけての地区（全体の40%）のみが、英国の援助により完成しているだけである。ケニア政府の要請に基づき、同国東部ツアボ・ラム・マリディ地区の地図（対象面積約27,000km <sup>2</sup> ）の作成を5カ年の継続作業により実施するものである。 50年度は第1年次作業として対象地区における対空標識の設置と二等多角点の新設を行なった。	開	2	土地測量局	49年度に事前調査を実施した。
----------------------	--	---	---	-------	-----------------

モ ロ ッ コ

アンティアトラス地区鉱物資源開発協力基礎調査	モロッコ政府の要請に基づいてアンティアトラス地区の鉱物資源賦存の可能性を調査する。対象地域はアンティアトラス地区の面積約10,000km <sup>2</sup> の地区である。50年度は、全地域の地質調査、放射能探査、地化学探査を実施した。	資	7	BRPM （資源投資 公社）	49年度に、事前の打合せ等を実施した。
------------------------	---	---	---	----------------------	---------------------

リ ベ リ ア

電源開発基礎調査	リベリア共和国におけるモンロビア系統を中心とした電力事情調査、および同国の一般経済事情に係わる資料の収集、検討を行なうと共に、水力発電可能地点について、現地調査を実施したものである。 50年度は、報告書を作成し、リベリア政府へ提出した。	海	4	公共事業省 PVA	49年度に現地調査を実施した。
----------	---	---	---	--------------	-----------------

ナイジェリア

リバース州合成繊維工業開発計画調査	ナイジェリア国内で産出する原油の有効利用と国内の繊維充足をはかるため、とりあえず合繊加工の企業化を計画している。そのため、同国リバース州における合繊加工の企業化に必要なマスタープランとガイドラインを策定し、その	海	4	リバース州 経済復興省	
-------------------	---	---	---	----------------	--

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
	フィージビリティ調査を実施すると同時に、合繊原糸・原綿の製造と合繊原料製造の企業化の可能性について現地調査を実施した。 50年度は、報告書を作成し、ナイジェリア政府へ提出した。				

## タンザニア

南部沿岸道路計画調査	タンザニア政府の要請に基づき、同国の首都ダルエスサラムと南部沿岸地域の中心都市リンディを結ぶ延長約400kmの南部沿岸道路のうち、Rufiji 河以南の Nyamwage～Lindi 間約300kmの道路建設に関し、技術的、経済的な可能性を調査することを目的としている。 50年度は、昨年度の事前調査に基づき Scope of works を締結し航空写真の撮影を含む現地調査を実施し、帰国後図化(1/5,000)、土質・骨材調査データの解折等を行なった。	開	4	建設省道路局	49年度に事前調査を実施した。
ムソマ地区地図作成事業(第3年次現地測量)	タンザニア国北西部のビクトリア湖東岸マラ州ムソマ地区の各種用計画の立案に必要な基礎資料となる地図(縮尺1/50,000、面積約12,730km <sup>2</sup> )の作成を行なうものであり、同地図は同国全土をカバーする国土基本図の一部をなすものである。 50年度は、前年度作業に引続き、第3年次作業として、図化、現地補備測量、スクライプ、および印刷を行ない地図(5色刷)を完成した。	開	2	土地住宅省測量局	48年度より作業が開始された。
北部輸送及び港湾施設建設計画調査	タンザニア国政府は同国北部のケニア国境に位置するナトロン湖の天然ソーダ灰は、埋蔵量が1億トン以上で、その質も商品位であることから大規模な天然ソーダ灰開発計画を策定した。 タンザニア政府の要請にもとづきソーダ灰の輸送に必要なナトロン湖～タンガ港間の道路・鉄道・港湾施設の建設・改良・増強に関するプレ・フィージビリティ調査を実施した。事業団において同時に実施する「ソーダ灰開発計画調査」と共同作業を行ない、プロジェクトの総合評価を行なうものである。	開	4	水資源エネルギー省	
天然ソーダ灰開発調査	タンザニア政府の要請に基づき天然ソーダ灰の開発に関する最適投資計画のガイドラインを作成するとともに、本格的フィージビリティ調査を実施するに当たり、プレ・フィージビリティ	海	3	工業省	

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調査内容類	相手国の調査団受入先	摘要
	調査を実施した。さらに前掲の「北部輸送及び港湾施設建設計画調査」と共同作業を行ない、プロジェクトの総合評価を行なうものである。				

エジプト・アラブ

カイロ大都市圏都市用水開発計画調査	<p>カイロ大都市圏は人口約 750 万人に達しているが、<u>上水道施設</u>の現状は、規模が小さくかつ老朽化しているため、給水量・質ともに劣悪な状況にあり、このためその改善、拡張の実施が急務となっている。</p> <p>本調査は、カイロ大都市圏の都市用水に関するマスタープランおよび緊急対策計画の検討、上水道供給計画および原水供給計画についてプレフィージビリティ調査を実施した。</p>	開	1	カイロ水道庁	
アレキサンドリア港拡張計画事前調査	<p>エジプト政府は1974年9月、暫定経済開発18ヶ年計画を策定し、その一部として、地中海に面したアレキサンドリア地区に、エジプト・アラブ、西ドイツ、ブラジル、日本の国際コンソーシアムにより還元鉄プロジェクトの関連のあるデカイラ湾に商工港湾の大規模拡張計画を立案した。</p> <p>50年度は、フィージビリティ調査に先立ち、プロジェクトの具体的内容、進捗状況等を調査するための事前調査を実施した。</p>	開	3	Alexandria Port Authority	

ザイール

キサンガニ〜バンガッソウ間道路計画調査	<p>トランス・アフリカン・ハイウェイ計画は、現在交通網の不備から交流がとだえている東西アフリカの文化、経済交流を促進させることを目的としたものであり、ケニアのモンパサからナイジェリアのラゴスにいたる総延長約 6,500km の道路を建設しようというものである。このルートのうち、わが国はザイール国内キサンガニ〜バンガッソウ間約 740km の区間についてフィージビリティ調査を担当している。</p> <p>50年度は、中間報告書を作成し、現地において説明、討議を行なうと同時に、第 5 回トランス・アフリカン・ハイウェイ調整委員会に出席した。その後最終報告書草案を作成した。</p>	開	4	国連アフリカ経済委員会(ECA) 公共事業省 道路局	<p>46年度に事前調査を実施した。</p> <p>48年度よりフィージビリティ調査を開始した。</p>
---------------------	--	---	---	----------------------------	--

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
ガ ナ					
アクラ平原砂糖 生産プロジェクト 実施調査	ガーナ政府は、モノカルチャーから脱皮すべく、農業生産の多様化、自給による輸入代替達成に力を注いで来た。 自給達成品目である砂糖は、国内消費の約80%以上輸入に依存しているため、ガーナ政府は、アクラ平原において砂糖生産（精製プラントも含む）プロジェクトを計画し、フィージビリティ調査を要請してきた。 この要請に応じて、過去の諸調査結果を参考に、最新データ入手による新たなフィージビリティの判定、プロジェクト策定のため現地調査を実施した。	開	4		
象牙海岸、セネガル、リベリア					
西アフリカ諸国 開発調査プロジ ェクト選定確認 調査	象牙海岸、セネガル、リベリアに対するわが国の行なう技術協力のうち、開発調査事業を効率的に実施するため、各国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を行ない、わが国の協力し得るプロジェクトの選定確認を行なった。	開	3		
アルジェリア、象牙海岸、モロッコ、セネガル					
西アフリカ諸国 鉱工業プロジ ェクト選定確認調 査	アルジェリア、象牙海岸、モロッコ、セネガルに対するわが国の技術協力のうち、鉱工業開発計画を効率的に実施するため、各国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を行ない、本年度実施するプロジェクトの選定確認を行なった。	海	3		
アルゼンチン					
鉱物資源開発計 画調査	アルゼンチン国北西部における銅、鉛、亜鉛等の鉱物資源開発計画に関し、数地域を対象に、その有望性の評価、要請地区の選定、調査実施計画策定のための調査を実施した。	海	3	FM（国防 省） SM（鉱山 庁）	
コスタ・リカ					
大太平洋岸新港後 背地総合開発調 査	コスタ・リカでは大西洋岸のリモン港と太平洋岸のプンタレナス港の二港が主要港となっているが、港湾施設規模の小さいプンタレナス港と	開			

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
	共に将来の輸出経済（1次産品が主）に備えて、 プンタレナス港南東15km余りのカルデラに1972 年に建設決定された新港建設計画を円借款により 推進している。 この新港建設計画に伴ないプンタレナスおよび カルデラを中心とする地域（グラン・プンタレ ナス地域）の総合開発を計画している。 50年度は、本格調査の実施に先立ち、事前打合 せ調査を実施した。				

ボ リ ビ ア

チャパレー地区 地図作成事業 （第2年次現地 測量）	コチャバンバ州チャパレー地区の各種開発計画 の立案に必要な基礎資料となる地図（縮尺1/50, 000, 図化対象面積約20,000km <sup>2</sup> ）の作成を行な うものであり、同国全土をカバーする国土基本 図の一部となるものである。 50年度は、5月中旬から7月末までの間に実施 された第1年次作業に引き続き、第2年次作業 （航空写真撮影、基準点測量）を実施した。	開	2	地 理 院	49年度に事 前調査およ び第1年次 作業を実施 した。
亜鉛製錬計画調 査	ボリビア共和国に亜鉛製錬プラントを設置する についての亜鉛原料の現状と見通し、最適製錬 規模、製錬方法の選定、製錬所建設位置の選定、 副産される硫酸の利用法等について経済的、技 術的調査を実施したもので、50年度は、報告書 を作成し、提出した。	海	4	鉱山冶金省	

ブ ラ ジ ル

鉄道新線建設計 画調査	ブラジル政府は、1974年10月の大統領決定に基 づき鉄道開発5カ年計画（1975年—79年）を推 進中である。この計画のなかでも第二次国家開 発計画の根幹をなす鉄鋼拡張のための新線建設 すなわち ペロオリゾンテ—サンパウロ間 830km の新線建設計画は最重要プロジェクトとなっ ている。 50年度は、本計画のうち、第1期区間ペロオリ ゾンテ—ボルタレゾンデ間、389kmの新線建設 に関する建設、電化のための基本計画の作成お よび建設にかかる電化、信号、通信関係コンサル タント入札のための技術協力を現地において 実施し、現地作業の結果を国内作業にて取りま とめ日本側計画案を作成し、現地にて説明、各	開	3	運 輸 省 連 邦 鉄 道	49年度に事 前調査を実 施した。
----------------	---	---	---	------------------	-------------------------

第2章 技術協力事業

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
スアッペ臨海工業団地計画調査	<p>専門分野にわたる技術的指導を行なった。</p> <p>ブラジル政府は、東北地方の開発を第二次国家開発計画の重要政策の一つとしており、また工業化の地域分散という見地から東北部海岸の主要都市であるペルナンブコ州レシフエから50kmに位置するスアッペ近郊に大規模な臨海工業団地を建設し石油精製、肥料等を立地せしめようとしており、これについて技術協力を要請してきた。</p> <p>本計画に関し、主に港湾インフラストラクチャーを対象にわが国の協力の可能性について検討することを目的として基礎的な事前調査を実施した。</p>	開	3	鉱山動力省、東北ブラジル開発庁	
スアッペ臨海工業団地計画調査	<p>前項の臨海工業団地建設計画全般について、工業立地、業種選定調査等、事前調査を実施した。</p>	海	3	鉱山動力省、東北ブラジル開発庁	

チ リ

北部地区資源開発協力基礎調査	<p>チリ共和国北部地区の鉱物資源賦存の可能性を調査した。調査対象地域は、タラパカ州とアントファガスタ州にまたがる面積約5,000km<sup>2</sup>の地区であり、3ヶ年計画で調査を実施する予定である。</p> <p>50年度は、初年度の調査として、空中磁気探査を実施した。</p>	資	7	CRM (鉱物資源局)	
パーケル河水力発電開発計画調査	<p>南部アイセン州総合開発計画の一環として、アイセン州水力開発が計画されている。本計画では、パーケル川及びバスクワ川の水力開発が考えられており、パーケル川の開発計画については、最近チリ電力公社(ENDESA)が水力開発計画書を作成した。本調査は、チリ政府の要請に基づきこのENDESAの計画を全般的に見直すとともに、特に課題となるロックフィルダム建設のための地質調査、耐震設計およびダム建設材料調査等に関して現地踏査を実施した。</p>	海	1	ENDESA (電力公社)	

コロンビア

石炭開発計画調査	<p>北部地区における石炭開発計画に関し、3地域程度を対象に開発の可能性を検討すると共に、</p>	海	3	CLL, A, C, 動力鉱	
----------	---	---	---	----------------	--

プロジェクト名	業 務 概 要	予 算 区 分	調 分 査 内 容 類	相手国の調 査団受入先	摘 要
	有望地域の選定を行ない、将来の調査計画の策定を目的として、事前調査を実施した。			山省	

エクアドル

長期電力開発計画調査	エクアドル電力公社が作成した電力長期5ヶ年計画（1973～1977年）を現状にあわせて、見直すとともに1954年までの10ヶ年を対象としたエクアドル国全体の電力系統の骨格を形成する発電設備開発計画の最適案を技術的、経済的な観点から策定するための調査を実施した。50年度は、報告書を作成し、現地にて説明提出した。	海	1	INCEL (電力公社)	49年度に現地調査を実施した。
------------	---	---	---	-----------------	-----------------

ベ ル ー

ミチキジャイ送電線計画調査	ベルー動力鉱山省が開発中のカハマルカ県ミチキジャイ銅鉱山の開発に必要な電力を同国の中央電力系統およびサンタ電力系統からの供給によってまかなうための送電計画につきフィージビリティ調査を実施した。50年度は、報告書を作成しベルー国政府に提出した。	海	4	鉱山公社、 電力公社	
中部地区資源開発協力基礎調査	ベルー共和国中部地区の鉱物資源賦存の可能性を調査した。調査対象地域は、同国北部に所存するリマ市の北東約200kmの面積約20,000km <sup>2</sup> の地区であり、4ヶ年計画で調査を実施する予定で、50年度より調査を開始した。	資	7	INGEOMIN (地質調査研究所)	

ニカラグア、パナマ、ベネズエラ、コロンビア

中南米諸国開発調査プロジェクト選定確認調査	ニカラグア・パナマ・ベネズエラ、コロンビア各国に対するわが国の行なう技術協力のうち、開発調査事業を効率的に実施するため、各国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を行ない、わが国の協力し得るプロジェクトの選定確認を行なった。	開	3		
-----------------------	--	---	---	--	--

エル・サルバドル、ホンジュラス、パナマ、ベネズエラ

中南米諸国鉱工業プロジェクト選定確認調査	エル・サルバドル、ホンジュラス、パナマ、ベネズエラ各国に対するわが国の技術協力のうち鉱工業開発計画の調査を効率的に実施するため、各国の要請プロジェクトの内容、並びに当該各国の経済開発計画における位置づけ等の調査を	海	3		
----------------------	--	---	---	--	--

第2章 技術協力事業

プロジェクト名	事業概要	予算区分	調分 査内 容類	相手国の調 査団受入先	摘要
	行ない、来年度以降実施するプロジェクトの選 定確認を行なった。				
パプア・ニューギニア					
プラリ河電力開 発計画調査	パプア、ニューギニア国の要請を受け、同国北 西部を流れるプラリ河（全長約600km、包蔵水 力約1,000万キロワット以上）のワボ地点の水 力発電を中心に港湾および道路送電線等の調査 を日本、オーストラリア、パプア・ニューギ ニアの3国共同プロジェクトとして実施するも のである。50年度は調査の一部を実施した。	海	4	鉱物エネル ギー省	49年度に予 備的作業を 実施した。
そ の 他					
「フィージビリ ティスタディ標 準要領」(道路計 画編)に関する 研究	社会開発協力部で実施している社会基盤整備関 連の調査は複雑多岐にわたり、今後ますますこ の種の調査案件が増加することが予想される。 このようななかで開発調査を合理的かつ効率的 に実施するためには、各種の基準、要領等を整 備する必要がある。 ここでは、これ等の諸基準のうち「フィージビ リティスタディ標準要領」を整備するものであ る。 50年度は、その第1段階として、道路計画編の 標準要領(案)の作成を委託した。	開	1		(国内作業 のみ実施) 研究委託
海外測量(基本 図)作業規程等 の作成に関する 研究	事業団が行なう技術協力の一環として行なう地 図作成事業のため、実施する地上測量・航空写 真測量につき、その標準作業内容を定めること を目的としたものである。	開	1		(国内作業 のみ実施) 研究委託
技術協力効果測 定に関する調査 研究	(i)技術協力プロジェクトのフローの中で、効 果測定を明確に位置づけ、効果測定に目標管理 の考え方を導入し、Input-Output-Purpose の 関連を示すプロジェクト評価表の考案・作成を 通して評価のシステム化、(ii)UN、OECD その他各機関における効果測定へのアプローチ 手法のまとめ、(iii)実際のプロジェクトのケー スタディ、(iv)USAID・OECDの効果 測定の方の紹介等を通して技術協力の効果 測定における基本的な問題点を分析し、技術協 力の効果測定・評価方法の確立を目的としたも のである。	開	1		(国内作業 のみ実施) 研究委託