

中国福建省林業技術開発計画  
実施協議調査団及び長期調査員  
報告書

平成3年5月

国際協力事業団



JICA LIBRARY



1096942(6)

23521



中国福建省林業技術開発計画  
実施協議調査団及び長期調査員  
報告書

平成3年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

23521

## 序 文

福建省を含む中国南方地域は、黒龍江省等中国北部に次ぐ中国の木材供給基地として期待されており、中でも福建省はその中心的役割を果たす省として、林業を省の重点産業と位置付けて造林の推進を図っている。

1985年より中国政府は、福建省林業科学研究所を中心として、福建省林業技術研究発展センターを設置し、造林推進のための技術開発を目的としたプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。

この要請を受けて我が国は、平成2年4月に事前調査団を派遣し、中国側の協力要請内容の確認、受入れ体制等について中国側関係機関と協議を行った。

その後、平成2年10月～11月に藤本吉幸林業科学技術振興所主任研究員並びに高橋文敏森林総合研究所四国支所森林経営研究室長の2名を長期調査員として派遣し、協力活動のための具体的な研究内容について調査を行った。

これらの調査結果に基づき、平成3年4月に森公弘済会理事長秋山智英氏を団長とする実施協議調査団を派遣して協力実施にかかる協議を行い、討議議事録にとりまとめた。

本報告書は、長期調査員及び実施協議調査団の調査結果をまとめたものであり、今後本プロジェクトのために活用されることを願うものである。

最後に、本調査を実施するに際しご協力をいただいた中国側関係機関、日本側関係機関の各位、並びに調査に参加された団員各位に対して深く感謝する次第である。

平成3年5月

国際協力事業団

総裁 柳谷謙介





中国福建省林业技术开发计划

实施协议调查团报告书

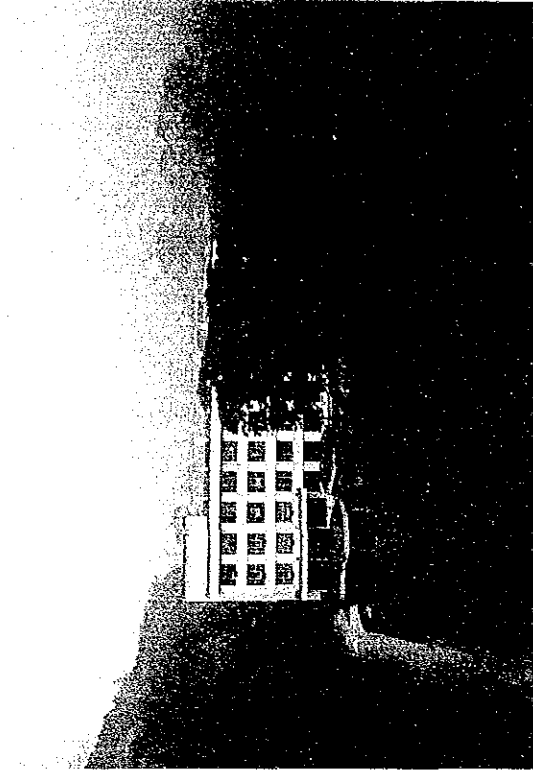




建瓯県でよく見られる風景（水田と植林地）



建瓯県の「広葉杉豊産林基地」の看板と「全党動員全民動手、植樹造林緑化建」のスローガン



福建省林業科学研究所の研究棟（プロジェクト）



広葉杉三年生植林地（建瓯県）





森林資源管理の研究対象となる南平市付近の茫瀟山



茫瀟山の下は亜熱帯のような植生が見られる



連陞県水西林場の馬尾松



植済県にあるモクマオー（木麻黄）  
の水土流出防止林



# 目 次

1. 要 約 .....	1
2. 討議議事録の協議経緯 .....	4
2-1 協議経緯 .....	4
2-2 相手国のプロジェクト実施体制 .....	6
2-2-1 プロジェクトの予算措置 .....	6
2-2-2 プロジェクト関連施設等の整備の現状と計画 .....	6
2-2-3 カウンターパートの配置計画 .....	6
2-2-4 政府関係機関の支援体制 .....	7
2-3 プロジェクト協力の基本計画 .....	10
2-3-1 協力の方針及び目的 .....	10
2-3-2 協力の範囲及び内容 .....	11
2-3-3 協力の方法 .....	13
2-3-4 研究試験地の設置 .....	14
2-3-5 専門家派遣計画 .....	14
2-3-6 研修員受入計画 .....	15
2-3-7 機材供与計画 .....	15
3. 協力実施にあたっての留意事項 .....	16
4. 専門家の生活環境 .....	18
付 属 資 料	
1. 調査団団員の構成 .....	23
2. 調査団日程 .....	23
3. 主要面談者 .....	24
4. プロジェクトの管理・運営体制 .....	26
5. 関係機関組織図 .....	28
討議議事録・覚書及び暫定実施計画（和文、中文、英文） .....	33





## 1. 要 約

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、8分野の産業振興を図る「八大基地構想」の第一番目に位置づけられているとともに、森林の公益機能の面からも、また農業生産の向上を図る上でも荒廃山地への復旧造林等の森林機能の増進が求められている。

このため、適正な森林管理システムの確立と豊かな林地生産力を活かした人工林の生産量増大が当面の課題となっており、本プロジェクトにおける福建省側からの協力要請の主眼は、これらに対応するための「適正な森林管理、人工林を主とする造林技術体系の確立及び林木育種」に関する技術の研究開発強化である。

これらの要請背景と内容から、本プロジェクトの協力目的は、造林の推進に当たって実践的貢献をなし得る造林技術の開発並びに適正な森林資源管理技術の開発をめざすこととした。

本プロジェクトの活動内容としての技術開発課題の選択に当たっては、協力目的を達成するために含まれる広範な技術開発課題のなかから、5年間の協力期間で限られた分野の長期専門家に対応することを考慮して、対象樹種をしぼるとともに、基礎的かつ重要な課題を取り上げた。ただし、高度な機材が必要なリモートセンシングについては専門家も限られており協力出来る範囲に制約があるが、中国側の強い要望があったため、出来る範囲内で協力することとした。

技術開発課題名の設定では、中国側実施体制が四系列の課題別の研究組織となっていることを考慮して、4分野名を設け、その下に課題の内容を表わすように技術開発事項をまとめて、ふさわしい項目名を次のとおり整理し福建省側と合意をみた。

### 1. 森林資源管理

- (1) 森林資源調査技術及び森林計画策定技術
- (2) リモートセンシング技術

### 2. 人工林の生産力及び生態系

- (1) 人工林の生産力調査技術
- (2) 人工林の生態分析及び生産力向上技術

### 3. 人工林育成

主要造林樹種の育成技術

#### 4. 林木育種

##### 主要造林樹種の育種技術

実施協議は昨年 of 事前調査、長期調査員調査の結果を踏まえつつ概ね順調に進められ、上述の技術開発課題を含め、本計画に関する協議の結果は別添「討議議事録、議事録覚書、暫定実施計画」のとおりとなったが、協議の過程において、特に次の点につき福建省側から強い要望があった。

- ① 実施項目としての技術開発課題中に、地球環境問題とも関連する「森林と環境に関する研究」を追加すること
- ② プロジェクト基盤整備、中堅技術者育成等のローカルコストの負担
- ③ 資機材供与に対する要望及び陸揚げ地点として福建省地内をのぞむこと
- ④ 受入れ研修人員の増員
- ⑤ 研修とは別途の中国側考察団の受入れ

これらに対しては、福建省側の要望背景を十分聴取しつつ、

- ①については、本プロジェクトの技術課題設定の枠組みからすると、テーマが大きすぎる。
- ②については、現時点で本プロジェクト実施に際して必要性が認められない。
- ③④については、日本側事情の中で可能であれば考慮する。
- ⑤については、プロジェクト方式技術協力のスキームから、JICAとして受け入れることはできない。

以上の旨の説明を行い、①～③の回答については中国側も納得した様子であったが、④⑤については、理解しつつも再度強く要望がだされた。

本プロジェクトにおいては、大面積の展示林や試験地の造成を予定していないが、実施の上で必要となる試験地等はなるべく拠点集中的に配置することがのぞましくまた、必要に応じてローカルコストに対する配慮も弾力的に検討すべきものと考えられる。

本プロジェクトに対する福建省側の実施準備状況は、研究棟、専門家宿舍の建設、研究費の予算措置等、必ずしも満足できる状態となっていないが、関係技術者の配置等プロジェクトの実施に対する熱意は十分であり、日本側としても長期専門家の派遣をはじめ、スケジュールに沿った協力活動の開始が望まれる。

今後プロジェクト活動の実施に当たり留意すべき事項として、

1. 技術開発課題に対する福建省側の要望が極めて広汎に亘ることにかんがみ、今後の計画打合せに当たっては、林業発展の基盤をなす技術で、かつ対応可能な分野の課題を選択すること
2. 技術開発及び移転の目標を予め明確にしておくこと
3. 受入れ研修、短期専門家派遣を効果的に実施すること
4. 機材供与に当たっては課題に即し、効率的実施に資するものとするよう配置すること

5. プロジェクトの運営において日本側の主体制を確保するとともに、国内支援体制の整備を図ること

等につき、十分な対応が必要と考えられる。

亜熱帯における林業の研究、技術開発の活動はわが国国際林業協力の展開上も技術蓄積を高める上ですこぶる有益であり、本プロジェクトはその意味からも期待されるところが大きい。プロジェクト実施に当たり、これらの認識に立ってわが国の試験研究機関、大学、民間等の人材活用を図りつつ可能な限りの取組み努力をもって展開されることがのぞまれる。

## 2. 討議議事録の協議経緯

### 2-1 協議経緯

本件協力に関する討議議事録、覚書、暫定実施計画については、本協議に入る前の事前協議において日本側の主旨説明を行い、この中で中国側より大筋了解する旨の回答を得たのち、本協議において相違点についての細部協議を行った。

討議議事録(案)等の変更箇所は別紙のとおりであり、これらの協議経緯については以下のとおりであった。

#### (討議議事録)

- ① 討議議事録書前文のタイトルについて中国側より「林業技術研究開発」としたい旨の要請がなされたが、タイトルについては事前調査時に合意済みであり、既に日本側においては本件タイトル名で予算措置がなされている旨の説明を行い合意を見た。  
また、同じく前文下段2行目にある「日本語、中国語及び英語…」の前に「ひとしく正文ある」という表現を挿入したい旨の要請がなされたので、調査団は他のプロジェクトの事例等を参考としながら検討を行い受諾することとした。
- ② 付属文書Ⅱ-2の英文の「Privileges, exemptions and benefits」は中国語訳の「优惠待遇、免税及便利」の表現になじまず、外交官と同等の権利が与えられる意味の表現となるので「Preferential treatment, exemption of tax and facility」とするべきであるとの主張がなされたが、日本側は本文については協力を実施しているすべての国において同様の表現をとっており、本文の変更は協力の基本的条件に係る問題になることから変更出来ない旨説明し理解を得た。
- ③ 付属文書Ⅱ-1の「実施に必要な資機材」については「実施に必要な資機材及び部品」としてほしいとの要請がなされたが、「部品」については原則中国側負担となっており明記出来ないが、A4フォームを要請するとき若干の部品についてはこの中で対応することが出来ることを説明し中国側の理解を得た。  
また、付属文書Ⅱ-2の中で資機材の引渡し場所として、福建省の馬尾港と明記してほしいとの要請がなされたが、本文に明記すると場所が限定され、弾力的な運用が出来なくなることを説明し中国側の理解を得た。
- ④ 付属文書Ⅵ-1-(3)の「市内交通費」について、支給対象地を明確にするために「当該計画実施地内」と明記したい旨の要請がなされた。これに対し、日本側は中国側の主旨については理解出来ることから、覚書の3において双方確認することで合意した。
- ⑤ 付属文書の中にⅫとして特別予算措置の項目を挿入することについて、新たに建物、道路等協力に必要な予算を確保することとなった場合に中国側としては、新たな財源を確保することは困難であり、「黄土高原治山技術訓練計画」において記載されている例

があるので、本件協力においても同様の措置を取れるよう要請してきた。

これに対し、日本側は「黄土高原」については、協力の技術移転を行う上で必要な施設等の整備を行うための措置を取ったものであり、本件協力については現時点で特記する必然性が認められないので挿入することは出来ないが、協力の途中で必要な事例が出た時点で検討する旨の説明を行い理解を得た。

- ⑥ 附表Ⅱ－３の長期専門家の派遣分野について、中国側より森林生態分野の専門家を派遣してほしい旨の要請がなされたが、日本側としては事前調査時に専門家の派遣分野については確認済みであり、すでに専門家の選考等を進めていること、協力の分野分けの中では生態は造林分野において行うこととしている旨を説明し理解を得た。
- ⑦ 附表Ⅲ－１の「所得税及びその他の課徴金」について中国側から「その他の課徴金」は無いとの主張があり、中国文は「其它税金」とすることで合意した。
- ⑧ 附表Ⅶ－１－②の「専門家宿舍、カウンターパート及び職員宿舍」とあるのを、「カウンターパート及び職員宿舍」については中国側から、現在宿舍については問題が無いので「専門家宿舍」のみの記載とすることを要請してきたので同意することとした。
- ⑨ 附表Ⅶ－２の構成について、「中国側構成員①委員長②委員、日本側構成員」となっているのを、「委員長、中国側委員、日本側委員」に変更することとした。

#### (討議議事録覚書)

- ① ③として「市内交通費」に関する確認事項を挿入した。
- ② 専門家の宿泊費等に関し、JICA中国事務所より日中年次協議での取決めにしたがった内容に変更するよう指摘があったため、中国側に対し日本側案の変更を伝えたところ、中国側より「炊事設備を具備した宿舍を提供…」(下段より6行目)の前に「可能な限り」を挿入するよう要請がなされたが、本文は年次協議で合意された内容であり、双方の解釈に混乱を来す恐れがあること等を説明し、日本側の変更案で合意した。

#### (暫定実施計画)

- ① プロジェクト活動の項目について中国側より天然林を含めた森林の生態・生理分野、森林の環境に対する影響の研究を明記して項目立てしたい旨の要請がなされたため、中国側の要請を取り入れた表現とするために日本側の項目を一部以下のとおり変更した。
  - a. Ⅰ－１「森林資源調査法及び森林利用計画作成法」を「森林資源調査技術及び森林計画策定技術」
  - b. Ⅱ－１「人工林の生産力調整法」を「人工林の生産力調査技術」
  - c. Ⅱ－２「人工林の生産力向上技術」を「人工林の生態分析及び生産力向上技術」
  - d. Ⅳ－１「育種基本計画の策定」を削除森林の生態・生理はⅡ－２の中で、森林の環境に対する影響についてはⅠ－１の中で、それぞれ実施することで合意した。

- ② 技術協力計画Ⅰ-4のカウンターパートの受入人数について、中国側より年間4名程度の受入とするよう要請がなされたが、日本側は予算の関係、他のプロジェクトの現状から年間3名程度が限度であることを説明するとともに、中国側の要望については日本に帰り関係省庁に伝えることで理解を得た。
- ③ 技術協力計画Ⅱの中に第4として「考察団の派遣」を要請してきたが、JICAのスキームの中には「考察団の受入」をするシステムが無いことを説明し削除することで合意した。

## 2-2 相手国のプロジェクト実施体制

プロジェクトの実施体制については、事前調査及び長期調査員により調査・確認を行ってきたところであり、これらの調査項目等について再度中国側にたいし確認を行ったところ以下の回答があった。

### 2-2-1 プロジェクトの予算措置

本件協力に関する予算措置については、当初中国側より研究協力費として省科学技術委員会より200万元(5年間)、基盤整備費として林業部より50万元及び省林業庁より200万元を準備することとなっていたが、今回の調査結果では研究協力費については第1期分として25万元が確保されているのみとのことであった。また、基盤整備費についてはすでに確保されており問題が無いとの説明があった。

このことから、当初予定より研究協力費について若干の不安があるが中国側の熱意は強い、よって今後の問題として研究協力費が確保されるよう中国に努力を促がしていくことが肝要と思われる。

### 2-2-2 プロジェクト関連施設等の整備の現状と計画

関連施設としては、専門家の宿舎、新研究棟について新たに建設することとなっているが、専門家の宿舎については現在基礎工事を行っている状況であり本年10月頃に完成する予定とのことであった。また、新研究棟については建築図面があり建築契約についても完了しており、1992年中に完成する予定とのことであった。

このため当面は現在の研究棟にリーダーの部屋及び専門家の事務室を設置し、直通電話、ファックス等も備付けることとなっている。

このほか、南平市、来舟林業試験場、建瓯水西林場、邵武風林場、長采大鶴林場、漳平五一林場に試験サイトが準備されている。

### 2-2-3 カウンターパートの配置計画

カウンターパートについては研究者が40名配置されており、日本語の研修を終了しているものが4名おり、現在新たに4名が研修中とのことであった。この他にも、日本語、英語の出来るものが若干名いるとのことであった。

また、項目弁公室についても5名おり日本語の話せる者が2名いる。

#### 2-2-4 政府関係機関の支援体制

本件協力の実施体制については、国家科学技術委員会、林業部の指導の下に省科学技術委員会が管轄し、省林業庁が管理を行い、省林業科学研究所と省林業勘察設計院が実施するものであり、合同委員会のメンバーに代表を入れている。また、省科学委員会、省林業庁等からなるプロジェクト合同管理委員会と省林業科学研究所、林業勘察設計院からなるプロジェクト合同運営委員会を設置しプロジェクトの円滑な実施を図るための組織が整備されている。

付議議事録等変更箇所一覧

項目番号	変更前	変更後
付議議事録書前文	<p>① 「1991年4月 日に福州で日本語、中国語及び英語による…」</p> <p>② 「実施協議代表団団長中華人民共和国」</p> <p>③ 「実施協議代表団副団長中華人民共和国」</p>	<p>「1991年4月13日に福州でひとしく正文である日本語、中国語及び英語による…」 (挿入)</p> <p>- all of three texts being equally authentic -</p> <p>「実施協議代表団団長中華人民共和国福建省」 (挿入)</p> <p>- Fujian Province -</p> <p>(削除)</p>
協議参加者欄	<p>① 中華人民共和国側の団員名の追加</p> <p>② 「(その他当該計画の関係者)」</p>	<p>団員 省科学技術委員会副主任 戴啓乾 (挿入)</p> <p>(削除)</p>
付属文書VI-1-(3)	<p>「…日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び交通費」</p> <p>- fares for the official travel -</p>	<p>「…日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び市内交通費」 (挿入)</p> <p>- fares within city areas for the official travel -</p>
付属文書X	<p>「当該計画の進捗状況を管理・考察し、協力の成果を…」</p> <p>- Reviewing and evaluating the Project -</p>	<p>「当該計画の進捗状況を確認し、協力の成果を…」 (変更)</p> <p>- In order to review and evaluate the Project -</p>
付表VI-1-②	<p>「専門家、カウンタート及び職員の宿舎」</p> <p>- Dormitory for experts, counterparts and administrative personnel -</p>	<p>「専門家宿舎」 (削除)</p> <p>- Dormitory for experts -</p>
付表VII-2	<p>「(1) 中国側構成員」</p> <p>「① 委員長、② 委員」</p> <p>「(2) 日本側構成員」</p> <p>- (1) Chinese side -</p> <p>- ① Chairman ② Members -</p> <p>- (2) Japanese Side: -</p>	<p>(1) 委員長 (変更)</p> <p>(2) 中国側委員 (変更)</p> <p>(3) 日本側委員 (変更)</p> <p>(1) Chairman</p> <p>(2) Chinese Members:</p> <p>(3) Japanese Members:</p>



項目番号	変更前	変更後
覚書3		<p>「双方は、R/DのVI条Iの(3)に述べられている「市内交通費」は当該計画実施地区内の市内交通費であることに合意した」 (挿入)</p> <p>-Both side agreed that the term "transportation fares within city areas" as referred to in W-1-(3) of the Attached Document of the R/D means transportation fares within city areas where the Project is implemented -</p>
覚書4-(1)	<p>「…ただし、その宿泊費が一日当たり160円を超える場合…」</p>	<p>「…ただし、中国側実施機関がゲストハウスを宿泊として提供する場合で、その宿泊費が一日当たり160円を超える場合…」 (挿入)</p> <p>-in case the Chinese implementation agency provide a guest house as residence -</p>
覚書4-(2)	<p>「…ただし、専門家の宿泊費が、JICAが専門家に…」</p>	<p>「…ただし、専門家が中国側実施機関の提供する宿舎を使用し、その宿泊費がJICAが専門家に…」 (挿入)</p> <p>-in case the Japanese experts use the residence provided by the Chinese implementation agency -</p>
暫定実施計画I-1	<p>「森林資源調査及び森林利用計画作成法」</p> <p>-Inventory of forest Resources and Planning of forest utilization -</p> <p>I-2 -Remote sensing -</p> <p>II-1 「人工林の生産力調査法」</p> <p>III-2 「人工林の生産力向上技術」</p> <p>IV-1 「育種基本計画の策定」</p> <p>-Planning of breeding -</p> <p>IV-2 「主要造林樹種の育種」</p> <p>-Breeding technique for main species for plantation -</p>	<p>「森林資源調査技術及び森林計画策定技術」(変更)</p> <p>-Technique for inventory of forest resources and forest planning -</p> <p>I-2 -Remote sensing technique - (英文のみ挿入) (変更)</p> <p>II-1 「人工林の生産力調査技術」 (変更)</p> <p>-Technique for -</p> <p>III-2 「人工林の生態分析及び生産力向上技術」 (変更)</p> <p>IV-1 -Technique for research of forest ecologie and - (削除)</p> <p>IV-2 「主要造林樹種の育種技術」 (変更)</p> <p>-Breeding technique of main species -</p>

## 2-3 プロジェクト協力の基本計画

### 2-3-1 協力の方針及び目的

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上からも森林機能の増進が求められている。

このため、適正な森林管理システムの確立と豊かな林地生産力を活かした人工林材の生産量増大が当面の課題として掲げられ、これに対する調査研究体制の強化が求められている。

このたびの福建省からの協力要請の主眼は「適正な森林管理、人工林を主とする造林技術体系の確立及び林木育種」に関する技術移転であり具体的には次の主要四課題についての共同研究活動を通じて福建省の林業研究水準を先進国レベルまで引き上げようとするものである。

- ① 森林の保続的管理技術とリモートセンシング
- ② 亜熱帯人工林の生態生理の解明及び林地生産力の維持増進
- ③ 馬尾松人工林の用途別造林技術体系化
- ④ 主要造林樹種の育種技術

これらに対し、本協力計画においては、要請の背景にある荒山復旧造林計画、商業的林業基地造成計画等に対しても実践的貢献を為し得る造林技術の開発並びに適正な森林資源管理技術の開発を目指し、その成果の普及を通じ福建省を中心とする亜熱帯地域の造林の推進及び森林資源の持続的開発に資することを目的とするものとする。

2-3-2 協力の範囲及び内容

今回の実施協電に至るまでの、福建省側の実施要請課題及び事前調査、長期調査員調査結果を要約すれば概ね次のとおりである。

実施要請課題	事前調査 (協力分野)	長期調査員調査 (R/D対象整理案(3))	実施協議 (暫定実施計画)
<p>①森林の保続的管理技術とリモートセンシング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林資源調査方法</li> <li>・土地分類、分級手法</li> <li>・公益的機能の計量化法</li> <li>・森林計画策定法</li> <li>・衛星情報による森林解析</li> <li>・航空写真による森林調査</li> </ul> <p>②亜熱帯人工林の生態生理の解析及び地力の維持増進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林地生産力測定</li> <li>・人工林の生理、生態解明</li> <li>・人工林の林地生産力向上技術</li> <li>・菌根菌等の利用技術</li> </ul> <p>③馬尾松人工林の用途別造林技術体系化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗技術</li> <li>・造林適地区分</li> <li>・密度管理</li> <li>・材質及び抽出物</li> <li>・混合林造成</li> <li>・病虫害防除</li> </ul> <p>④主要造林樹種の育種技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広葉杉の交雑育種</li> <li>・品種系統把握</li> <li>・採種園における種子安定生産</li> <li>・耐病抵抗性育種</li> <li>・クローン繁殖技術</li> <li>・バイオテクノロジー導入</li> </ul>	<p>①森林計画</p> <p>〔資源調査、森林計画〕 〔樹立ノウハウの移転〕</p> <p>②森林航測</p> <p>(衛星情報解析を含む)</p> <p>〔航空写真を主体とする衛星リモートセンシングは高度なレベルは困難〕</p> <p>③森林土壌</p> <p>〔林地生産力測定〕 〔造林適地区分等「適地適木調査」の手法移転〕</p> <p>④森林生態・生理</p> <p>〔木本植物の生理分析〕 〔物質生産メカニズム〕 〔森林生態系研究等の手法移転〕</p> <p>⑤人工林施業</p> <p>〔馬尾松に特定せず、主要樹種の保育形式の確立のための体系化手法移転〕</p> <p>⑥選抜育種</p> <p>〔選抜育種システムの構築〕</p> <p>⑦品種改良</p> <p>〔交雑育種の技術移転〕</p> <p>⑧木材成分分析</p> <p>〔馬尾松品質向上に向けた、基礎的分析技術の移転〕</p>	<p>①森林資源管理のための基礎情報整備とリモートセンシングに関する研究</p> <p>ア、森林資源管理のための森林資源調査方法と森林利用計画の作成方法</p> <p>イ、林業リモートセンシング技術に関する研究</p> <p>②亜熱帯人工林の生産力及び人工林育成技術の体系化に関する研究</p> <p>ア、福建の生態環境下における人工林の生産力と生態系に関する研究</p> <p>イ、人工林の育成技術に関する研究</p> <p>③主要造林樹種の遺伝的改良に関する研究</p> <p>ア、育種基本計画の策定に関する研究</p> <p>イ、杉(広葉杉)の育種に関する研究</p> <p>ウ、同位酵素の林木育種への応用に関する研究</p> <p>エ、抵抗性育種に関する研究</p> <p>オ、組織培養による優良系統の短期大量増殖技術</p>	<p>①森林資源管理</p> <p>ア、森林資源調査技術及び森林計画策定技術</p> <p>イ、リモートセンシング技術</p> <p>②人工林の生産力及び生態系</p> <p>ア、人工林の生産力調査技術</p> <p>イ、人工林の生態分析及び生産力向上技術</p> <p>③人工林育成</p> <p>主要造林樹種の育成技術</p> <p>④林木育種</p> <p>主要造林樹種の育種技術</p>

協議過程における双方主張の主な相違点並びに確認・合意内容は次の通りである（以下、暫定実施計画のプロジェクト活動の表のⅠ、Ⅱ……を大課題、1.2……を中課題という）。

- ① 協力内容が技術開発であることを明確にするため、「調査法」、「作成法」等を「調査技術」、「作成技術」等に統一することで合意した。
- ② Ⅰ-1の中課題名として、中国側は「森林資源調査技術及び森林施業案編成」を提案してきたが、中国側のいう「施業案編成」は、「森林計画策定術」とほとんど同義であるとの理解から、別添の暫定実施計画の通り「森林資源調査技術及び森林計画策定技術」として同じ文言を用いることで合意した。
- ③ 大課題Ⅱに関し、中国側は今回新たに「森林の環境影響に関する研究」を中課題として提案してきたが、その内容は我が国の森林計画策定ノウハウに含まれている公益的機能を含む森林の機能別調査及び森林の機能別整備目標等と共通したものであり、これについては中課題Ⅰ-1の中で対応することとし、新たに中課題は設定しないことで合意した。
- ④ 大課題Ⅱにおいて、森林生態系に関する研究開発を実施することを明確にするため、別添の暫定実施計画のプロジェクト活動Ⅱ-2のなかに「生態分析」を追加し、「人工林の生態分析及び生産力向上技術」とすることで合意した。
- ⑤ 大課題Ⅲの中課題の中国側の課題名「主要造林樹種の培育技術」の「培育」は、日本側の「育成」と同義であることを確認し、日中それぞれの文言を用いることで合意した。
- ⑥ 暫定実施計画案の大課題Ⅲの中課題として盛り込まれていた「育種基本計画の策定」については、中国側との協議において、技術開発課題であることを明確にするため、中課題としないことで合意した。
- ⑦ 大課題Ⅳの中課題名は、日本側「主要造林樹種の育種技術」、中国側「主要造林樹種の育種技術と遺伝改良」となっており、一致していない。この点に関しては、日本側の「育種技術」には当然「遺伝改良」も内容として含まれること、「育種技術」と「遺伝改良」を並列することの不合理性を説明し、内容的に双方相違のないことを確認した上で、上記の課題名を双方でそれぞれ使用することで合意した。

以上の経過を総括すれば、次の通りである。なお、以下においてT S Iとは、今回合意を見た暫定実施計画を指す。

- Ⅰ-1（日本側）森林資源調査法及び森林利用計画作成法
  - （中国側）森林資源調査技術及び森林施業案編成
  - （T S I）森林資源調査技術及び森林計画策定技術
- Ⅰ-2（日中共）リモートセンシング技術
  - （T S I）リモートセンシング技術（変更なし）
- Ⅱ-1（日中共）人工林の生産力調査法

- ( T S I ) 人工林の生産力調査技術
- Ⅱ－２ ( 日本側 ) 人工林の生産力向上技術→人工林の生態分析及び生産力向上技術
  - ( 中国側 ) 人工林の生産力向上技術
  - ( T S I ) 人工林の生態分析及び生産力向上技術
- Ⅱ－３ ( 中国側 ) 森林の環境影響に関する研究
  - ( T S I ) ( 削除 )
- Ⅲ－１ ( 日本側 ) 主要造林樹種の育成技術
  - ( 中国側 ) 主要造林樹種の培育技術
  - ( T S I ) 日本側：主要造林樹種の育成技術
  - 中国側：主要造林樹種の培育技術
- Ⅳ－１ ( 日中共 ) 育種基本計画の策定
  - ( T S I ) ( 削除 )
- Ⅳ－２ ( 日本側 ) 主要造林樹種の育種
  - ( 中国側 ) 主要造林樹種の育種と遺伝改良
  - ( T S I ) 日本側：主要造林樹種の育種技術
  - 中国側：主要造林樹種の育種と遺伝改良

なお、今回合意した研究協力、研究課題に関する協力範囲、内容は、大中課題までの枠組みである。今後、細部課題等実際の研究技術開発協力の実施に当たっては、中国側のカウンターパート等人的要素、研究用施設、試験地・苗畑・採穂園・採種園、機材等を含む実施体制と協力要請の内容を見極めつつ、日本側の協力体制をも勘案して、細部課題レベルを含めたできるだけ具体的な到達目標を早期に定め、実効の上がる協力を目指していく必要がある。

### 2-3-3 協力の方法

暫定実施計画の主要項目別に、標準的な協力の方法を示せば次のとおりである。

#### (1) 森林資源管理

- (ア) 森林資源調査技術については、最も実用的な測定機器による測樹技術及びこれに関する研究手法の移転を図る。

森林資源策定技術については、森林機能に着目した森林区画、森林施業仕組の検討、施業基準の策定、標準的な収穫量の決定等につき、現地モデル調査等によるシミュレーションを行うとともに、データベース作成、データ処理法等の技術移転を行う。

- (イ) リモートセンシング技術については、航空写真による森林解析、ランドサットデータ等の判読及び主題図作成等について基礎技術の移転を図る。

#### (2) 人工林の生産力及び生態系

- (ア) 人工林の生産力調査技術については、森林土壌型の分類技術、土壌の理化学性分析、

地表植生調査法、地位指数の調整法等適地適木調査の手法を移転する。

(1) 人工林の生態分析及び生産力向上技術については、造林木の物質生産分配構造、密度管理、やせ地での窒素固定樹木導入による樹種混交等知力維持技術などについて調査分析手法、の移転を図る。

(3) 人工林育成

主要造林樹種の育種技術については、馬尾松を中心とする主要樹種につき育苗、植栽、下刈、除間伐等、個別技術の検討分析及び、技術の体系化により、保育形式の確立を図る。

(4) 材木育種

主要造林技術の育種技術については、福建省における育種技術開発の目標を明確にした上で、まず選抜育種システムの確立を図るとともに、交雑育種等品種改良技術の移転を図る。

また、アイソザイムの活用等について技術の移転を図る。

なお、技術移転のためのセミナーの実施、視聴覚メディアを用いた普及啓発など、効果的な実施手法を採ることが必要である。

#### 2-3-4 研究試験地の設置

技術開発活動の効率性を確保する上からは、試験地は可能な限り林業技術発展センターの周辺に存在することがのぞましい。

しかし、福建省の代表的林業地は南平市周辺であり、実効のあるデータ収集のためには、これら現地の試験地を活用することが不可欠である。

福建省側は、当面の試験地として、センターの裏山、南平地域来舟林業試験場周辺等に数カ所の造林地を設定したことを知らせてきている。

試験地は、収穫試験地のように既造林地で継続的にデータ測定を行うものと、成長の有意差検定等のように試験地設計そのものが非常に重要な意味を持つものに大別できる。

特に後者については、実地課題に即して派遣専門家とカウンターパートが十分な打合せのもとに設定することが必要である。

また、本計画においてはモデル林等の大規模な造成は事前に見込まれていないが、試験地設定に当たってはできるだけ将来の普及展示効果にも配慮しつつ拠点集中的に行うべきであろう。

そのために、ローカルコストの支弁が求められる場合は、実態に即し適切な配慮が必要である。

#### 2-3-5 専門家派遣計画

(1) 長期専門家

当プロジェクトの実施のため、下記のとおり長期専門家を派遣するものとする。

(区 分)

(プロジェクト活動項目)

チームリーダー

森 林 経 営	_____	森 林 資 源 管 理
森 林 土 壤	_____	人 工 林 の 生 産 力 及 び 生 態 系
造 林	_____	人 工 林 育 成
林 木 育 種	_____	林 木 育 種
業 務 調 整		

森林土壌を独立して設けているのは、実地課題中、林地生産力の測定、地力の維持増進が重要なウェイトを占めており、かつ、我が国において約1千万haの人工林を造成する過程において土壌研究の成果に基づく適地適木調査が極めて大きな役割を果たした経験に基づくものである。

(イ) 短期専門家

プロジェクト活動項目を構成する実地課題は広範な分野に亘り、かつ技術レベルの高いものも含んでいる。

このため、短期専門家の適切な派遣によってこれらに対応する必要があり、その必要と思われる分野を例示すれば次のとおりである。

リモートセンシング、自然環境保全地区の調査及び評価法、菌根菌の利用、立地評価等  
 数量化モデル、森林病虫害防除、採穂・採種圃の造成、アインザイム応用、組織培養

2-3-6 研修員受入れ計画

カウンターパートの受入れ研修については、年間3名程度とする。

これに対する福建省側の要望は極めて大きなものがあり、また、多岐に亘る課題に適切に対応する上からも、受入れ研修の制度を有効に活用することが必要である。

2-3-7 機材供与計画

福建省において現在保有している研究機器類は、現在ある研究棟の新設に伴って設置した数種の分析用機器を除き、最新のものは少なく、このため機器整備に対する期待は非常に大きい。

事前調査の段階で、116点 総額288,745US\$の要請があり、長期調査員調査においては、初年度分として733,160US\$に及ぶ機材要望が出されている。

供与機材については、年度予算の範囲内で派遣専門家、カウンターパートが十分に検討の上要請が行われるべきものであるが、当面、初年度分については、時間的制約もあることから、実施協議調査団から内容につき示唆を与えており、これを踏まえて要請フォームが提出されることとなっている。

### 3. 協力実施に当たっての留意事項

#### (1) 実地課題の適正な選択

プロジェクト発足後、実地課題につき計画打ち合わせを行うこととなるが、福建省側の要望が極めて多岐にわたり、かつ技術レベルも基礎技術から先端的研究に及ぶものがのぞまれている。

また、中国における協力においては、協力のアウトプットとして即実践的、生産的貢献に結びつくことが求められることが多いことにもかんがみ、課題選択に当たっては次の点に配慮が必要である。

- ① 森林管理システム確立、適地適木の徹底、保育形式の確立、選抜育種システムの確立等、林業発展の基盤となる技術を優先すること。
- ② 受入れ研修、短期専門家派遣等プロジェクト協力方式のスキーム内で対応が可能な分野に限定すること。

#### (2) 技術開発、技術移転目標の明確化

研究協力においては、特に、協力成果の把握・技術移転達成度の評価が難しく、ともすれば漫然とした共同研究になりがちである。

このことにかんがみ、実地課題選択と同時に期待し得るアウトプットを可能な限り明らかにしておくとともに、技術移転の目標についても明確にする必要がある。

#### (3) 受入れ研修、短期専門家派遣の効果的実施

受入れ研修及び短期専門家派遣を適切に実施することが、本協力には必要不可欠であり、受入れ研修は中国の要望も極めて強いことにかんがみ、可能な限り員数の確保に配慮することがのぞましい。

また、短期専門家については、大学民間を含め幅広く、適材をリクルートすることが重要である。

#### (4) 機材供与の効果的実施

研究協力において、資機材は実施課題にも影響を及ぼす重要なファクターである。

一方、機材が専門的分野であるだけに、的確な調達に困難が伴いがちである。

この面について細心の配慮が必要とされる。

機材の配置に関しては、長期調査員報告にもあるように派遣専門家の利便にかなったものとなるようプロジェクト運営において相手方の理解を得ていく努力が必要である。

機材の購送に当たっては、中国側の通関事情が、必ずしも円滑でないという事情にかんがみ、できるかぎり福建省内地点に直送することがのぞましい。

#### (5) プロジェクト運営における主体性の確保

当プロジェクトの為に、福建省側は、プロジェクト合同委員会等、周到な体制を敷いて



いる。

プロジェクト運営に当たっては、議事録附表に定める合同委員会が十分に機能し、かつ、日本側の主体制が確保されるよう不断の配意が必要である。

(6) 国内支援体制の整備

研究プロジェクトの場合、一貫して管理的支援を行う国内機関が必要であり、国内支援委員会が有効に機能できるよう、研究機関等のバックアップを期待したい。

#### 4. 専門家の生活環境

今回はR/Dの協議およびプロジェクトの実施地調査に時間を取られ、専門家の生活環境調査については木田団員がわずが半日だけホテル、市場、銀行、デパートを回ったにすぎない。したがって生活環境については昨年の事前調査団と長期調査員の報告をも参照していただきたい。

##### ④ 当面の専門家の住居

福建省林業技術発展センター(以下センターと略称する)構内に専門家宿舍が建設されることになっている。しかし今になって基礎工事がようやく始まった段階で、中国側は本年10月までに完成と言明しているものの予定どおりの竣工が危惧される状態にある。そのため専門家はプロジェクト開始当初は福州市内のホテルに居住せざるを得ない。福州市内には30名内外の日本人長期駐在者がいるとのことだが、そのほとんどは福州市五四路にある温泉大厦、外貨中心酒店、華福賓館の3ホテルに居住している。このうち温泉大厦は最近暴力団による発砲殺傷事件がおき治安も良くないとの事なので調査対象からはずした。

A. 外貨中心酒店：最近開業したビジネスセンター、ショッピングセンター、レストラン、プールも完備した3星クラスのホテル。ホンコン資本とのジョイントベンチャー。

JICA専門家の2家族がスイートルーム(ベッドルームと客間の2部屋にバス・トイレとシャワールームが付属)を利用し居住している。家族はシャワールームを台所に改造して使っているが、洗濯機を置くスペースがなく手洗いをしている由。台所への改造はホテルの指定業者しか行うことができずかなり高い料金を支払ったとのこと。また電力不足のためパソコンを使用するには特別料金を別納している。

問題点は部屋代で今年よりスイートルームが1日当り70米ドルから85米ドルに値上がりしたこと。この価格ではJICAの特号の住居費を受け取る専門家しか居住できない。酒店のマネージャーは長期滞在なら値下げを考慮すると言明したが、具体的なつめをする時間がなかった。プロジェクト中国側に値下げ前の価格にするよう交渉を依頼しておいた。

B. 華福賓館：福州市では最古の外人向けホテルで、もともと日本人駐在員はここに居住していたが、近所に新しいホテルが出きる度にそちらに客を取られている。従業員の態度も良く、部屋代もツインで1日当り100中国元と安価であり、マネージャーは1家族が2部屋ずつ借り上げてくれれば1部屋は台所付きで洗濯機も置けるように改造しておく積極的であった。しかし古いだけあってゴキブリ、ネズミ等衛生上に不安があり、ホテル内の設備も外貨中心とは比べようがない。

C. 結論を言えば、まず(A)の値引き交渉をすすめ、不成立なら(B)と早急に連絡を取り部屋

の改造を依頼するのが良策と思う。

② 交通事情など

ホテルからセンターへの通勤用の車は中国側が手配する旨言明した。市内の交通機関はバスかタクシーだが、バスはかなり混雑しており、またタクシーは多くすぐ捨えるがメーターが整備されていない。尙、安全衛生面ではA型肝炎が常時流行中のことで注意が必要である。

③ 買物事情、日本より持参すべきもの

中国の他の中小都市に比べ物資は豊富と思われた。肉、魚、野菜、果物もホテルの側の市場に揃っており、日本に比べてやや不衛生な感は免れないが日常の買物に不便はない。電気製品も百貨店、友誼商店には揃っていた。ただしJICA専門家夫人より故障しやすいので無駄と思っても電気製品は日本より持参するようにとの忠告を受けた。衣類は全て持参すべき。なおホテル内で自炊する場合、煙を外へ出せないのも電気オーブンなどが必要。緊急時の情報取得用に短波ラジオが不可欠だがブースター付きのアンテナも必要。調味料(味噌、醤油、ソース、マヨネーズ、酢の類)は日本のものはまったく手に入らない。

④ 銀行

専門家の現地手当、住居費の送金先として下記銀行を決定した。

中国銀行福州分行

福建省福州市817北路236号 電話：557373

BANK OF CHINA, FUZHOU BRANCH

FU JIAN PROVINCE FU ZHOU CITY 817 BEILU NO. 236

⑤ その他

プロジェクトのおかれた福州市は福建省の省都で120万人都市、同省内のアモイ市に経済的実権を奪われてやや寂れた街になっているが、南国らしく人々の表情は明るく人なつこい。最近になり華僑や台湾の投資も増えてきて郊外に中小工場が建設されつつある。



付 属 資 料



## 1 調査団員の構成

団 長／総括	秋山智英	財団法人森公弘済会理事長
副団長／研究協力	安永朝海	農林水産省森林総合研究所研究管理官
造林／森林計画	小林 榊	農林水産省林野庁指導部計画課課長補佐
協力企画	斉藤誠樹	農林水産省経済局国際協力課係長
プロジェクト運営	荊木絵美子	国際協力事業団林業水産開発協力部林業開発課職員
業務調整／通訳	木田 洋	日本国際協力システム企画調整課職員

## 2 調査団日程

4月2日	火	東京-----北京	移動、JICA事務所打合せ
4月3日	水	北京	大使館・国家科技委・林業部表敬
4月4日	木	北京-----福州	移動、(午後)福建省科技委、林業庁表敬
4月5日	金	福州	林業科学研究所、試験林予定地調査
4月6日	土	福州-----南平	移動、来舟林業試験場、見本林
4月7日	日	南平	建甌県水西林場(松林)、東遊鎮政府(杉林)
4月8日	月	南平-----福州	茫蕩山(リモセン対象地)、移動
4月9日	火	福州	(午前)協議準備 (午後)事前協議
4月10日	水	福州	(午前)協議準備 (午後)協議
4月11日	木	福州	(午前)協議準備 (午後)協議
4月12日	金	福州	(午前)協議準備 (午後)討議議事録署名
4月13日	土	福州	福清県海岸防風林(木麻黄林)調査
4月14日	日	福州-----北京	移動
4月15日	月	北京-----東京	JICA・大使館・国家科技委・林業部報告、帰国

### 3 主要面談者

#### 中華人民共和國關係者

##### (1) 國家科學技術委員會

國際科技合作司日本處處長	張慧春
國際科技合作司日本處官員	金堅敏
國際科技合作司日本處官員	封兆良

##### (2) 林業部

副部長	劉允運
外事司綜合處處長	劉洪存
外事司經濟合作處副所長	鄭 瑞
外事司經濟合作處項目官員	沈素華

##### (3) 福建省人民政府

省長	賈慶林
副省長	蘇昌培
副省長	陳明義

##### (4) 福建省科學技術委員會

主任	吳 城
副主任	吳啓乾
對外科技合作交流處處長	趙修因
科研處處長	盧春樹

##### (5) 福建省林業廳

廳長	賴紀銳
副廳長	張宗輝
副廳長	王立勛
辦公室主任	陳開信
科研處處長	施天錫
外事辦公室科長	季寶森
外事辦公室	石屹林



(6) 福建省林業科學研究所

所長

張水松 (福建省林業技術發展研究中心主任)

副所長

王題瑛 (同中心副主任兼項目辦公室主任)

前所長

林 杰 (福建省林業技術發展研究中心顧問)

前副所長

黃家彬 (福建省林業技術發展研究中心顧問)

元所長

朱配演

項目辦公室副主任

陸澤世

項目辦公室

羅曉花 (通訊)

(7) 福建省林業勘察設計院

副院長

林振華

(8) 福建省來舟林業試驗場場長

鄒高順

(9) 福建省建甌縣水西林場

(10) 福建省建甌縣東遊鎮政府

日本側關係者

(1) 日本大使館

公使

荒 義尚

參事官

広井和之

一等書記官

藤本直也

(2) J I C A 中國事務所

所長

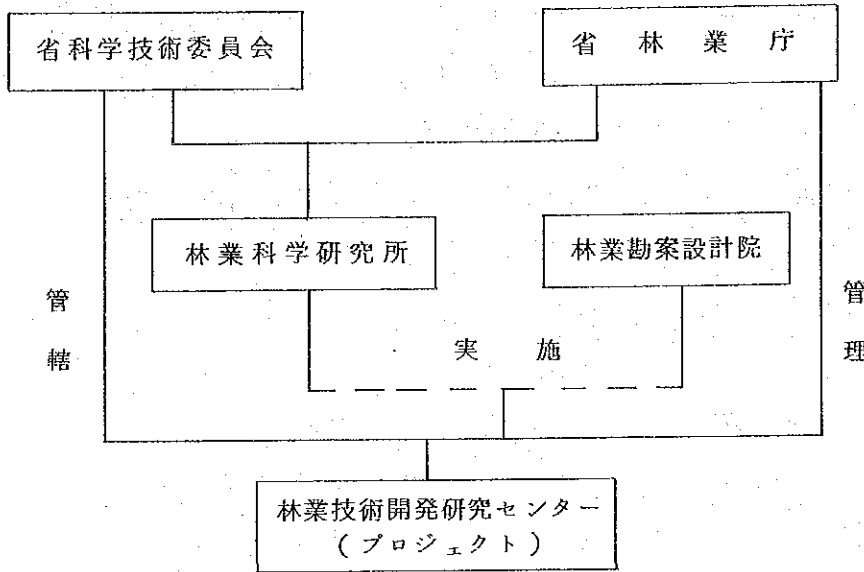
三浦敏一

參事

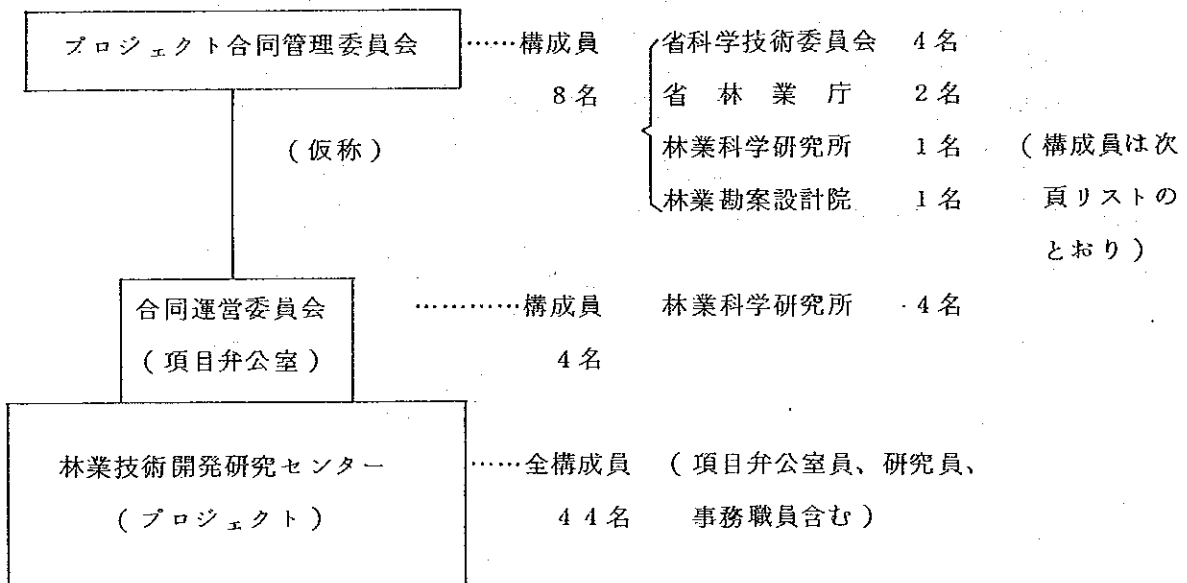
曳地和博

#### 4. プロジェクトの管理・運営体制

##### プロジェクトの管理体制



##### プロジェクトの運営体制



中国側プロジェクト管理運営委員メンバー

1. プロジェクト合同管理委員会

- (1) 吳 城 福建省科学技術委員会主任
- (2) 吳 啓乾 福建省科学技術委員会副主任
- (3) 盧 春樹 福建省科学技術委員会科研処処長
- (4) 趙 修因 福建省科学技術委員会对外科技合作交流処処長
- (5) 賴 紀銳 福建省林業庁庁長
- (6) 張 宗輝 福建省林業庁副庁長
- (7) 張 水松 福建省林業科学研究所所長
- (8) 林 振華 福建省林業勘察設計院副院長

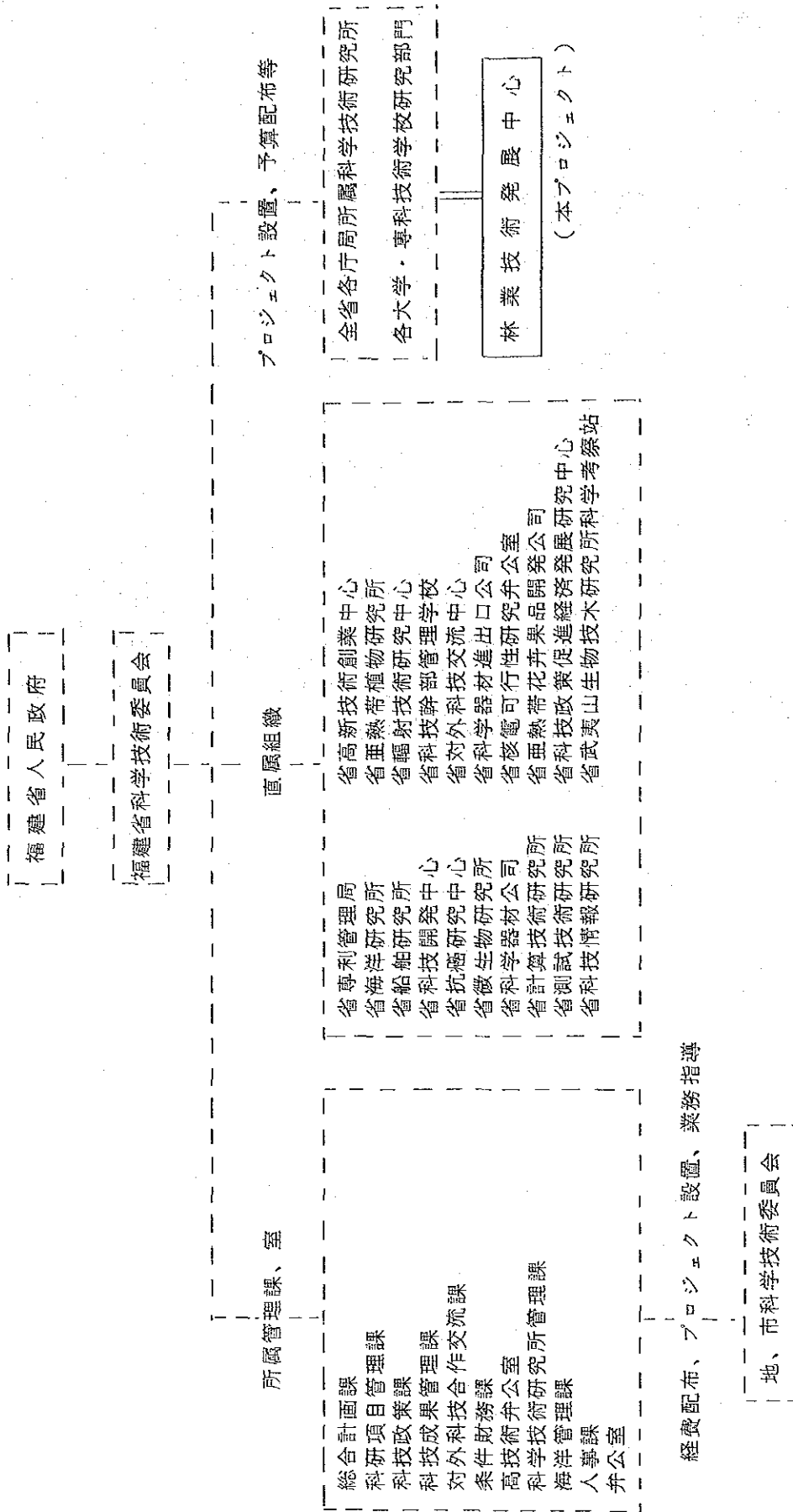
2. プロジェクト合同運営委員会

- (1) 林 杰 福建省林業技術発展研究センター顧問、教授
- (2) 黄 家彬 福建省林業技術発展研究センター顧問、研究員
- (3) 陸 澤世 福建省林業科学研究所所長弁公室主任、項目弁公室副主任
- (4) 王 題瑛 福建省林業科学研究所副所長、項目弁公室主任

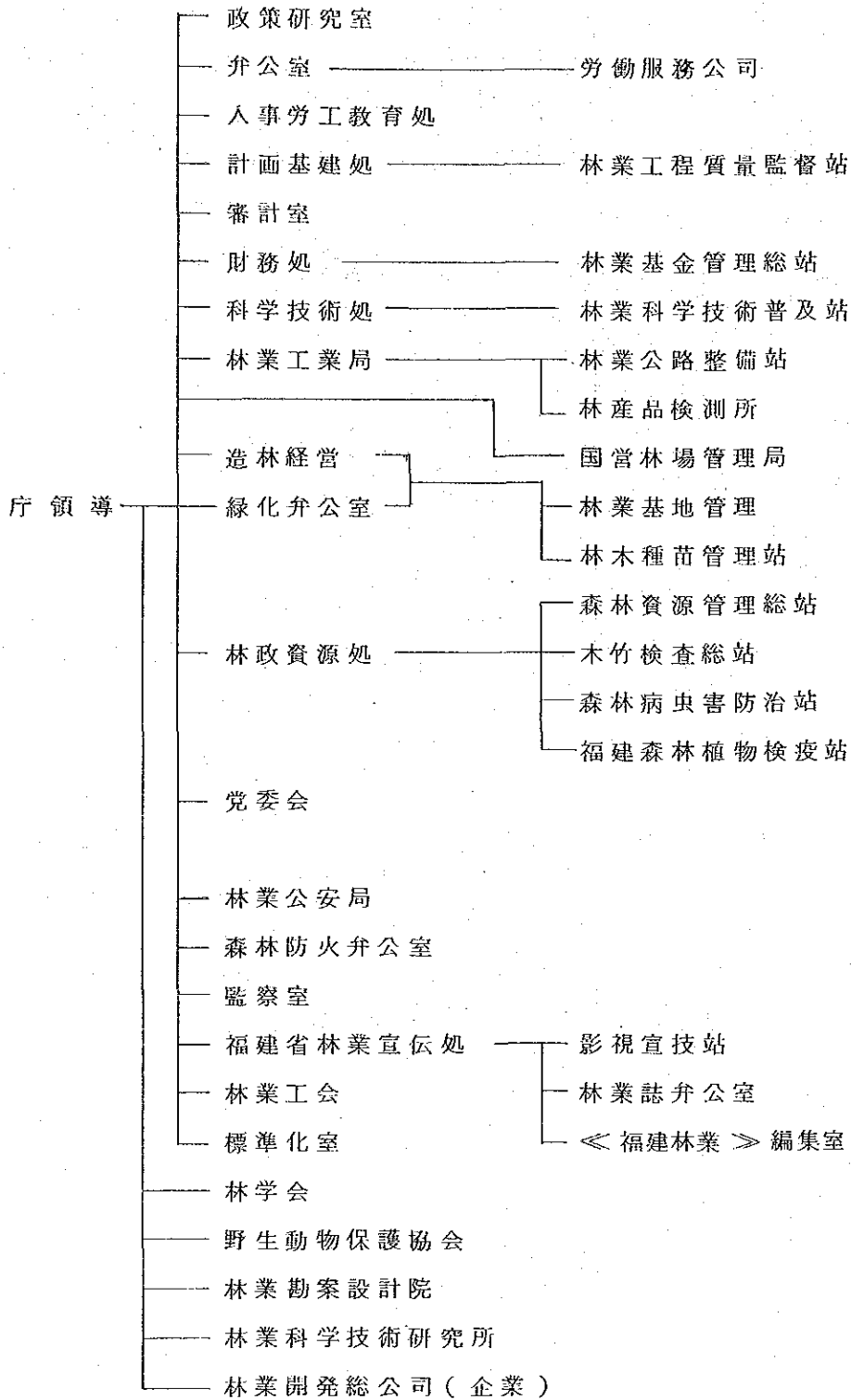
1. 関係機関組織図

(1) <福建省科学技术委员会管理組織一覽>

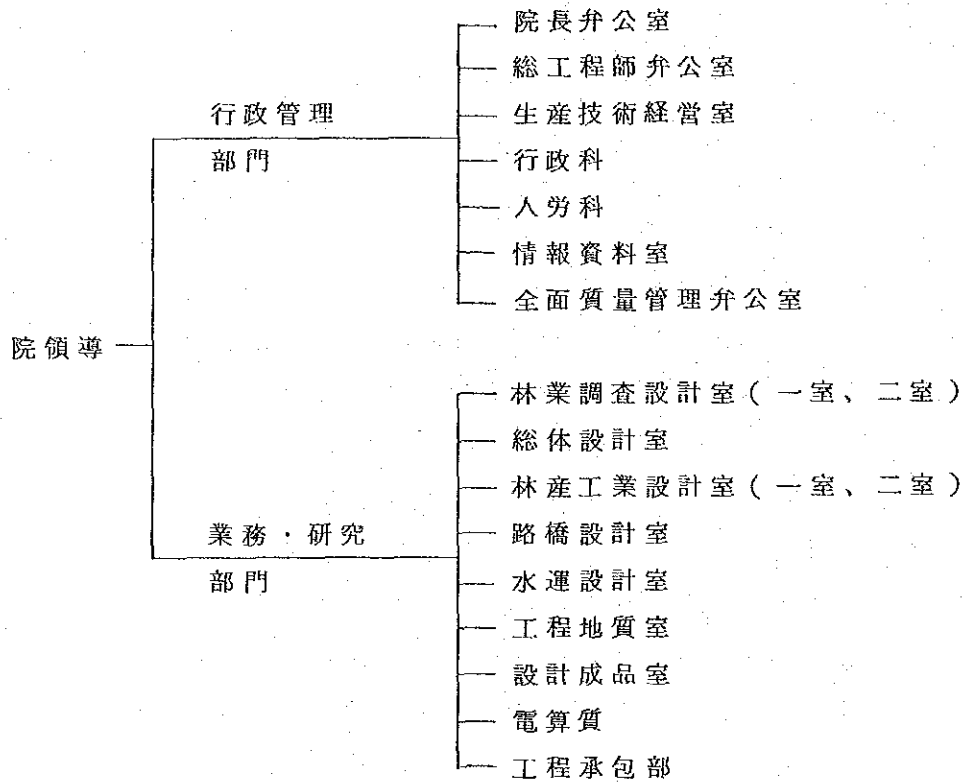
省科学技术委员会管理組織圖



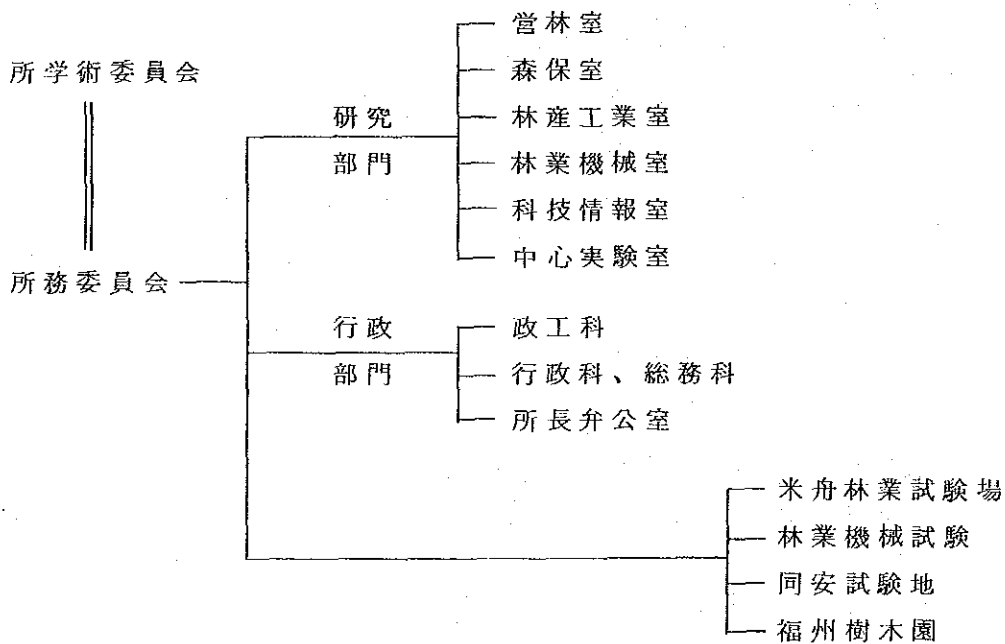
<福建省林業厅組織圖>



<福建省林業勘察設計院組織圖>



<福建省林業科學研究所組織圖>



#### 福建省林業科学研究所

1. 研究分野 林木育種、林木栽培、森林保護、林産科学、木材加工利用、林業機械等
2. 所在地 福州市(省都)
3. 職員数 140名
4. 研究員構成 教授・研究員 2名  
高級工程師・副研究員 22名  
工程師 37名 計61名
5. 施設 研修棟、研究棟、職員住宅  
(すべて4階建、計12,572 $m^2$ )
6. 蔵書 約4万冊  
専門分野刊行物 690種
7. 付属機関 福州樹木園、來舟林業試験場、林業機械試験場  
(面積計2,068 $m^2$ 、職員数計513名)

#### 福建省林業勘察設計院

1. 活動分野 森林資源調査、地域林業開発計画の作成、林産工業設  
林道、橋梁及び水運の設計並びに技術指導
2. 所在地 福州市(省都)
3. 職員数 368名
4. 研究員構成 高級工程師以上 36名  
工程師 112名





討 議 議 事 録 ・ 覚 書  
及 び 暫 定 実 施 計 画



中国福建省林業技術開発計画に対する  
日本の技術協力に関する日本側実施協議調査団と  
中国側実施協議代表団との討議議事録

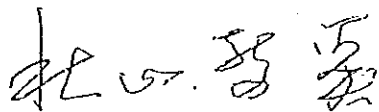
国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、秋山智英氏を団長とする日本側実施協議調査団（以下「調査団」という）は、中国福建省林業技術開発計画についての技術協力計画の詳細を策定するため、1991年4月2日より4月15日までの日程をもって、中華人民共和国を訪問した。

中華人民共和国滞在中調査団は、上記計画の有効な実施のため両国政府がとるべき必要な措置に関して、中国側実施協議代表団と意見を交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、双方はそれぞれの政府に対し附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

1991年4月12日に福州でひとしく正文である日本語、中国語及び英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文による。

1991年4月12日 福州市



秋山智英  
実施協議調査団団長  
日本国国際協力事業団



吳城  
実施協議代表団団長  
中華人民共和国福建省

協議参加者

日本側

実施協議調査団

団長	秋山智英	財団法人森公弘済会理事長
副団長	安永朝海	農林水産省森林総合研究所研究管理官
団員	小林 樺	農林水産省林野庁指導部計画課課長補佐
団員	斉藤誠樹	農林水産省経済局国際協力課係長
団員	木田 洋	日本国際協力システム企画調整課職員
団員	荊木絵美子	国際協力事業団林業水産開発協力部林業開発課職員

中華人民共和国側

実施協議代表団

団長	吳 城	福建省科学技術委員会主任
副団長	賴 紀 銳	福建省林業庁庁長
団員	金 堅 敏	国家科学技術委員会国際科技合作司官員
団員	吳 啓 乾	福建省科学技術委員会副主任
団員	張 水 松	福建省林業科学研究所所長
団員	林 振 華	福建省林業勘設計院副院長

秋

史

附 属 文 書

I 両国政府の協力

- 1 日本国政府と中華人民共和国政府は、福建省を中心とする亜熱帯地域における造林の推進及び森林資源の持続的開発に資するため、中国福建省林業技術開発計画（以下「当該計画」という）の実施につき相互に協力をを行う。
- 2 当該計画は、附表Ⅰの基本計画に基づいて実施される。

II 日本人専門家の派遣

- 1 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きにより、附表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を日本側の負担において提供するため、JICAを通じて必要な措置を取る。
- 2 上記Ⅰ項にいう日本人専門家及びその家族は、中華人民共和国において附表Ⅲに掲げる特権、免除及び便宜を与えられるものとする。日本人専門家は、中華人民共和国において任務を遂行中、中華人民共和国において同様の任務を遂行する第三国の専門家または国際機関の専門家に劣らない特権、免除及び便宜を享受する。

III 機材供与

- 1 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きにより、附表Ⅳに掲げる当該計画の実施に必要な資機材（以下「機材」という）を日本側の負担において供与するため、JICAを通じて必要な措置を取る。
- 2 機材は、陸揚の港あるいは空港にて中国側関係当局へCIF建てにて引き渡される時、中華人民共和国の財産となり、また、それらの機材は、附表Ⅱに掲げる日本人専門家との協議の下に、当該計画実施のためのみに使用される。

IV 研修員受入れ

- 1 日本国政府は、日本国において施行されている法律及び規則に従い、日本国政府の技術協力計画の通常の手続きにより、日本における技術研修のため、当該計画に関係する中国人を日本側の負担において受入れるため、JICAを通じて必要な措置を取

る。  
秋

- 2 中華人民共和国政府は、中国人が日本における技術研修から得た知識及び経験が、当該計画実施のために有効に用いられることを保証するため、関係当局を通じて必要な措置を取る。

#### V 中国人カウンターパート及び事務職員の役務

- 1 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い、附表Vに掲げる中国人カウンターパート及び事務職員の役務を中国側の負担において保証するため、関係当局を通じて必要な措置を取る。
- 2 中華人民共和国政府は、当該計画の下で技術の移転を効果的かつ成功裡に行なうため、附表IIに定めた日本国政府より派遣される個々の日本人専門家に対応する適切な資質の人員を必要数配置する。

#### VI 中華人民共和国政府の取るべき措置

- 1 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い、中国側の負担において下記のものを提供するため、必要な措置を取る。
  - (1) 附表VIに掲げる土地、建物及び附帯施設
  - (2) 上記IIIのJICAを通じて供与される機材以外で、当該計画実施に必要な機材、器具、車両、工具、予備部品及びその他の物品の調達もしくは取替
  - (3) 中華人民共和国における日本人専門家の公務出張に対する交通の便宜及び市内交通費
  - (4) 日本人専門家及びその家族に対する適当な家具付き住居施設
- 2 中華人民共和国政府は、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い、次の経費を負担するため、必要な措置を取る。
  - (1) 上記IIIに掲げる機材の、中華人民共和国における輸送、据付、操作及び維持に必要な経費
  - (2) 上記IIIに掲げる機材に対し、中華人民共和国において課せられる関税、国内税、及びその他の財政課徴金
  - (3) 当該計画実施に必要な全ての運営費

林

2

## VII 当該計画の管理

- 1 福建省科学技術委員会主任は、当該計画の実施について全責任を負う。
- 2 当該計画の長である福建省林業庁庁長は、当該計画の管理及び運営について責任を負う。
- 3 日本人チームリーダーは、当該計画の長に対して、当該計画の実施に関する技術面及び管理面の事項について、指導及び助言を与える。
- 4 日本人専門家は、中国人カウンターパートに対して、当該計画の実施に関して必要な技術的事項について、指導及び助言を与える。
- 5 当該計画を効果的かつ成功裡に実施するため、附表VIIに掲げる機能及び構成による合同委員会が設置される。

## VIII 日本人専門家に対する請求

中華人民共和国政府は、日本人専門家の中華人民共和国内における職務の遂行に起因し、またはその遂行中に、もしくはその遂行に関連して、日本人専門家に対する請求事由が発生した場合には、日本人専門家の故意または重大な過失による場合を除き、その請求に関する全責任を負う。

## IX 相互協議

両国政府は、本附属文書から生ずる、あるいは本附属文書に関連する主要事項について相互に協議を行なう。

## X 合同評価

当該計画の進捗状況を確認し、協力の成果を評価するため、日本国政府は J I C A を、中華人民共和国政府は関係当局を通じて、双方合同による中間評価及び終了時評価を実施する。

## XI 協力期間

当該計画の協力期間は、1991年7月1日から5年間とする。

附 表

I 基本計画

1 当該計画の目的

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及び森林資源の持続的開発に資するため、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。

2 日本側技術協力の内容

日本の技術協力は、福州市の福建省林業技術開発研究センターにおいて、次に掲げる研究及び技術開発に協力する。

- (1) 森林資源管理
- (2) 人工林の生産力及び生態系
- (3) 人工林育成
- (4) 林木育種

II 日本人専門家

1 チームリーダー

2 業務調整

3 下記分野の長期専門家

- (1) 森林経営
- (2) 森林土壌
- (3) 造林
- (4) 林木育種

ただし、チームリーダーは上記II-3に示す長期専門家が兼任することができる。

4 短期専門家

附表I-2に掲げる技術協力分野の短期専門家及びその他当該計画の実施に必要な短期専門家を必要に応じて派遣する。



### Ⅲ 特権、免除及び便宜

- 1 中華人民共和国政府は、海外から送金される報酬に対して、又はそれに関連して課せられる所得税及びその他の課徴金を免除する。
- 2 中華人民共和国政府は、日本人専門家及びその家族の持ち込む個人的使用品及び業務に関連する機材に対して関税を免除する。
- 3 中華人民共和国政府は、医療の便宜を提供する。

### Ⅳ 当該計画の実施に必要な資機材

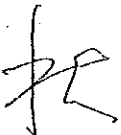
- 1 森林測定用資機材
- 2 科学分析用資機材
- 3 データ処理用資機材
- 4 車両類
- 5 その他必要な資機材

### Ⅴ カウンターパート及び事務職員のリスト

- 1 当該計画の長
- 2 下記分野のカウンターパート
  - (1) 森林経営分野
  - (2) 森林土壌分野
  - (3) 造林分野
  - (4) 林木育種分野
  - (5) その他双方が必要と認める分野

(注) (1) ~ (4)の分野については、各々1名以上の専任者を置く。

- 3 事務職員
  - (1) 管理職員
  - (2) 経理職員
  - (3) 通訳



(4) 運転手及び作業員

(5) その他必要な職員

## VI 土地、建物及び附帯施設のリスト

### 1 用地、建物及び施設

① 管理・研究棟

② 専門家宿舎

③ 苗畑、実験林等研究に必要な関連施設

2 日本政府から供与される資機材の据付け及び保管に必要な部屋及びスペース

3 チームリーダー及びその他日本人専門家のための事務室及び必要な施設

4 その他双方が必要と認める施設

## VII 合同委員会

### 1 機能

合同委員会は、少なくとも年一回及び必要が生じたときに開催し、次の機能を持つものとする。

(1) 本討議議事録の枠内で策定された暫定実施計画に沿って、当該計画の年次計画を策定する。

(2) 技術協力計画全体の進捗及び上記の年次計画の達成に関する検討を行う。

(3) 技術協力計画から生ずる、あるいは、技術協力計画に関連する主要事項につき検討し、意見交換を行う。

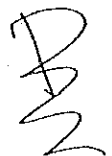
### 2 構成

(1) 委員長 福建省科学技術委员会主任

(2) 中国側委員

国家科学技術委員会の代表

林業部の代表



福建省林業庁の代表

福建省林業科学研究所所長

福建省林業勘察設計院院長

その他当該計画の関係者

(注) 福建省科学技術委員会主任は出席できない場合、代理者を委員長として  
指名することができる。

(3) 日本側委員

チームリーダー

業務調整員

チームリーダーにより指名された専門家

JICA中国事務所の代表

必要に応じ、JICAにより派遣された関係者

(注) 在中華人民共和國日本大使館員はオブザーバーとして出席できる。

林

林

中国福建省林業技術開発計画に対する  
技術協力に関する討議議事録覚書

日本側実施協議調査団と中国側実施協議代表団は、相互に合意し、中国福建省林業技術開発計画に対する技術協力に関する討議議事録（以下「R/D」という）に署名した。

以下には、R/Dに規定されたいくつかの特定の事項を明確化するために、双方により了解された内容を記録することとする。

- 1 双方は、R/D附表Ⅲの2に記載されている「個人的使用品」には、日本人専門家及びその家族が、個人的に使用するために海外から持ち込むことのある家財道具が含まれることに合意した。
- 2 双方は、R/D附表Ⅲの2に記載されている「業務に関連する機材」には、日本人専門家及びその家族により使用される1家族当たり1台の自動車が含まれることに合意した。
- 3 双方は、R/DのⅥ条1の(3)に述べられている「市内交通費」は当該計画実施地内の市内交通費であることに合意した。
- 4 R/DのⅥ条1の(4)に述べられている「適当な家具付き住居施設」について、中国側は、現在両国政府間で合意している条件に従い、中国側は、日本人専門家に対し適切な宿舎を提供する用意があること、なかでも長期専門家のためには炊事設備を具備した宿舎を提供する用意がある旨表明した。

また、中国側は、宿泊費について下記(1)、(2)のとおり表明した。

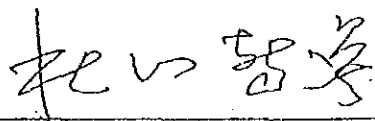
- (1) 短期専門家の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし、中国側実施機関がゲストハウスを宿舎として提供する場合で、その宿泊費が一日当たり160元を超える場合にあっては、その越える金額を中国側が負担する。

(2) 長期専門家（家族を含む）の宿泊費は、専門家の自己負担とする。ただし、専門家が中国側実施機関の提供する宿舎を使用し、その宿泊費がJICAが専門家に支給する宿舎手当よりも高額となる場合にあっては、その越える金額を中国側が負担する。

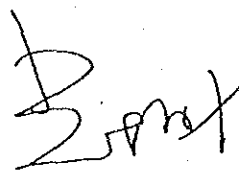
他方、日本側は、長期専門家を派遣する際、当該専門家の中国における宿舎手当の上限額を中国側に提示する旨表明した。また、原則として中国側の提供を感謝するものの、当該専門家の宿舎への入居については、各専門家の自由な意志を尊重するものとする旨表明した。

福州で日本語、中国語及び英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合は、英語の本文によるものとする。

1991年4月12日 福州市



秋山 智英  
実施協議調査団団長  
日本国国際協力事業団



吳 城  
実施協議代表団団長  
中華人民共和國福建省

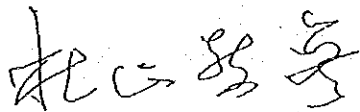
中国福建省林業技術開発計画に対する  
日本の技術協力に関する暫定実施計画

日本側実施協議調査団と中国側実施協議代表団は、当該プロジェクトの暫定実施計画を共同で作成した。

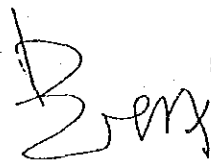
本計画は、当該プロジェクトの実施に必要な予算が確保されることを前提として合意した討議議事録の附表に基づき策定され、また、当該プロジェクトの実施段階において必要が生じた場合、討議議事録の枠内で変更されるものとする。

1991年4月12日に福州で日本語、中国語及び英語による本書を各々2通作成した。解釈に相違がある場合には、英語の本文による。

1991年4月12日 福州市



秋山 智 英  
実施協議調査団団長  
日本国国際協力事業団



吳 城  
実施協議代表団団長  
中華人民共和國福建省

暫定実施計画

1 プロジェクト活動

項目	暦年	1991	1992	1993	1994	1995	1996
I 森林資源管理							
1 森林資源調査技術及び森林 計画策定技術							
2 リモートセンシング技術							
II 人工林の生産力及び生態系							
1 人工林の生産力調査技術							
2 人工林の生態分析及び生産 力向上技術							
III 人工林育成							
主要造林樹種の育成技術							
IV 林木育種							
主要造林樹種の育種技術							

秋

冬

2 技術協力計画

項目	暦年	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>I 日本側</b>							
1 長期専門家							
(1) チームリーダー							
(2) 森林経営							
(3) 森林土壌							
(4) 造林							
(5) 林木育種							
(6) 業務調整							
2 短期専門家							
							( 必要に応じて派遣 )
3 機材供与							
4 カウンターパート 受入れ研修							( 年間3名程度受け入れる )
5 調査団の派遣							( 必要に応じて派遣 )
<b>II 中国側</b>							
1 中国人カウンターパート							
(1) プロジェクトの長							
(2) 専門家の カウンターパート							(日本人長・短期専門家に応じて必要) (なカウンターパートを配置する)
(3) 事務職員							
2 ローカルコスト							
3 土地、建物及び附帯施設							
<b>合同評価計画</b>							
I 中間評価							
II 終了時評価							

社

社



中国实施协议代表团和日本国实施协议调查团  
关于中国福建省林业技术开发计划项目  
技术合作的会谈纪要

为制定中国福建省林业技术开发计划项目的技术合作的详细计划，由日本国际协力事业团(以下简称JICA)组成以秋山智英为团长的日本方面实施协议调查团于1991年4月2日至4月15日访问中华人民共和国。

在中华人民共和国逗留期间，为了上述项目的有效实施，就两国政府必须采取的措施，中国实施协议代表团与日本国实施协议调查团交换了意见，并进行了一系列的讨论。

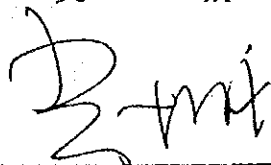
讨论的结果，双方同意就附件所列事项向各自政府提出建议。

本纪要于1991年4月12日在福州以日文、中文、英文书就，一式两份。三种文本具有同等效力。如解释上出现分歧，以英文本为准。

1991年4月12日于福州市

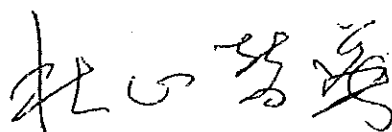
中华人民共和国福建省  
实施协议代表团团长

吴 城



日本国国际协力事业团  
实施协议调查团团长

秋 山 智 英



参加协议人员

日本国实施协议调查团

团长 秋山智英 财团法人森公弘济会理事长  
副团长 安永朝海 农林水产省森林综合研究所研究管理官  
团员 小林 柁 农林水产省林野厅指导部计划课课长助理  
齐藤诚树 农林水产省经济局国际协力课系长  
木田洋 日本国际协力组织规划调整课职员  
荆木绘美子 国际协力事业团林业水产开发协力部林业开发课  
职员

中华人民共和国实施协议代表团

团长 吴 城 福建省科学技术委员会主任  
副团长 赖纪锐 福建省林业厅厅长  
团员 金坚敏 国家科学技术委员会国际科技合作司官员  
吴启乾 福建省科学技术委员会副主任  
张水松 福建省林业科学研究所所长  
林振华 福建省林业勘察设计院副院长

附属文件:

## I 两国政府的合作

1. 日本国政府和中华人民共和国政府为了促进以福建省为中心的亚热带地区造林经营及森林资源永续利用, 在中国福建省林业技术开发计划项目(以下简称为“该项目”)的实施中进行合作。

2. 该项目根据附表I的基本计划实施。

## II 派遣日本专家

1. 根据日本国现行的法律和规章, 按照日本政府技术合作计划的通常手续, 日本国政府通过JICA, 采取必要的措施, 由日本方面承担费用, 派遣附表II所列的日本专家为实施该项目服务。

2. 上述I项中所指日本专家及其家属在华期间, 可享受附表III所列的优惠待遇、免税及便利。日本专家在华工作期间, 享有与在华执行同样任务的第三国专家和国际机构的专家同样的优惠待遇、免税及便利。

## III 提供仪器设备

1. 根据日本国现行的法律和规章, 日本国政府通过JICA, 采取必要措施, 按照日本国的技术合作计划的通常手续, 由日本方面负担费用, 提供附表IV所列的实施项目所需提供的仪器、设备和材料(以下简称为“器材”)。

2. 器材在卸货港口或机场以CIF交付中国有关部门时, 即属中华人民共和国的财产, 而且这些器材在与附表II所列举的日本专家协商后, 只用于该项目的实施。

## IV 接受进修人员

1. 根据日本国现行的法律和规章, 日本国政府通过JICA采取必要的

林

林

措施，按照日本国的技术合作的通常手续，由日本方面负担费用，接受与该项目有关的人员在日本进修。

2. 中华人民共和国政府将通过有关部门采取必要的措施，保证中国人员在日本进修期间所获得的知识和经验，有效地用于该项目的实施。

#### V 中国对等人员及行政人员

1. 根据中华人民共和国的现行法律及规章，中国政府通过有关部门，采取必要的措施，由中国方面负担费用，保证附表V所列的中国对等专家及行政人员为该项目服务。

2. 中华人民共和国政府配备与附表II所定的、由日本国政府派遣的各种专家，相对应配备必要数量的、具有相应资历的人员，以便在该项目的实施中有成效地进行技术合作。

#### VI 中华人民共和国政府应采取的措施

1. 中华人民共和国政府根据本国现行的法律及规章，采取必要的措施，由中国方面负担费用，提供如下事项：

(1) 附表VI所列的土地、建筑物及附属设施。

(2) 除上述第III项中通过JICA所提供的器材以外，为实施该项目所需的器材、器具、车辆、工具、配件以及其它物品的供应或更换。

(3) 提供日本专家在华期间因公出差的交通方便以及市内交通费。

(4) 提供日本专家及其家属备有适当家具的居住设施。

2. 中华人民共和国政府根据本国现行的法律及规章，采取必要的措施，负担如下各种费用：

(1) 上述第III项所列的器材在中华人民共和国的运输、安装、操作以及维修所必要的费用。

(2)上述第Ⅲ项所列的器材在中华人民共和国的海关税、国内税以及其它的财政缴付金。

(3)该项目实施必要的全部运营费用。

#### Ⅵ 项目的管理

1. 福建省科学技术委员会主任对该项目的实施负有全部责任。
2. 福建省林业厅厅长作为该项目的负责人，对该项目的管理及运营负责。
3. 日本专家组长就有关项目实施的技术及管理方面的问题对该项目负责人提出意见和建议。
4. 日本专家就有关项目实施必要的技术问题对中方有关人员给予指导和建议。
5. 为了有成效地实施该项目，应根据附表Ⅶ所列的职能及人员，组成联合委员会。

#### Ⅶ 对日本专家的索赔要求

日本专家在中华人民共和国由于执行任务，或在执行任务中，或与执行任务有关而发生对其提出索赔要求时，中华人民共和国政府对该索赔要求负责，但由于日本专家故意行为或由于重大过失而引起的追究责任，则不在此限。

#### Ⅷ 相互协商

两国政府对本附件产生的或与本附件有关的主要事项进行相互协商。

#### Ⅷ 联合评价

为了确认该项目进展情况，以及评价该项目合作成果，日本国政府通过JICA，中华人民共和国政府指定有关部门，双方联合对该项目进行

中期及最终评价。

## XI 合作期限

本项目合作期限自1991年1月1日开始，为期5年。

扶

扶

附表:

## I 基本计划

### 1. 该项目的目的

该项目的目的是为了促进在以福建省为中心的亚热带地区造林经营以及森林资源的永续利用,进行造林经营技术和森林资源管理技术的研究开发。

### 2. 日方提供的技术合作内容:

日方的技术合作是位于福州市的“福建省林业技术发展研究中心”,就下述内容进行研究开发。

- (1) 森林资源管理
- (2) 人工林的生产力及生态系统
- (3) 人工林培育
- (4) 林木育种

## II 日本专家

1. 专家组组长
2. 业务协调员
3. 下述学科的长期专家
  - (1) 森林经营
  - (2) 森林土壤
  - (3) 造林
  - (4) 林木育种

但是,专家组组长可由3所示的长期专家兼任。

#### 4. 短期专家

在必要的情况下，派遣附表 I-2 所列有关的技术合作领域的短期专家以及其它与实施该项目有关的短期专家。

#### III 优惠待遇、免税及提供方便

1. 中华人民共和国政府对国外汇来的薪金及其他款项免征所得税及其它税金。

2. 中华人民共和国政府对日本专家及家属带人的个人用品，以及与业务有关的器材免征海关税。

3. 中华人民共和国政府提供医疗方便。

#### IV 该项目实施所必需的器材(由日方提供)

1. 森林测定用器材

2. 科学分析用器材

3. 数据处理用器材

4. 车辆类

5. 其它必需的器材

#### V 中国对等专家及工作人员

1. 项目负责人

2. 下述领域的对等专家

(1) 森林经营领域

(2) 森林土壤领域

(3) 造林领域

(4) 林木育种领域

(5) 其它双方认为需要的领域

秋

秋



注: (1)一(4)的领域中各设1名以上的专职人员。

3. 行政人员

(1) 管理人员

(2) 财会人员

(3) 翻译人员

(4) 司机和作业员

(5) 其它必要的职员

VI 土地、建筑物和附属设施

1. 该项目的用地、建筑物和设施

(1) 管理、研究楼

(2) 专家宿舍

(3) 苗圃、实验林等研究必需的设施。

2. 安置和保管日本政府提供的器材所必需的房屋和场地。

3. 提供专家组及其他日本专家的办公室及必要设施

4. 双方认为必要的其它设施

VII 联合委员会

1. 职能

联合委员会每年至少召开一次, 必要时可另召开会议。其职能如下:

(1) 按照本纪要中所确定的暂定实施计划, 制定该项目的年度计划。

(2) 对技术合作计划的整个进度及上述年度计划的完成情况进行讨论。

(3) 对技术合作计划中产生的或与该项目有关的主要问题进行讨论和

交换意见。

## 2. 人员构成

(1) 委员长：福建省科学技术委员会主任

(2) 中方委员：福建省林业厅的代表

国家科学技术委员会的代表

中华人民共和国林业部的代表

福建省林业科学研究所所长

福建省林业勘察设计院院长

与本项目有关的其他人员

注：福建省科学技术委员会主任不能出席的情况下，可以委托委员会的其他中方委员代理委员长职务。

(3) 日方委员：专家组长

业务协调员

由专家组长指定的专家

JICA 驻中国事务所代表

根据需要由 JICA 派遣的有关人员

注：日本驻中华人民共和国大使馆官员可作为观察员出席。

林

林

## 关于中国福建省林业技术开发计划项目 进行技术合作会谈纪要的备忘录

日本实施协议调查团和中国实施协议代表团相互协商同意, 签署了中国福建省林业技术开发计划项目的技术合作会谈纪要(以下简称“R/D”)。

以下是为了明确R/D所规定的一些特定事项, 记录双方所确认的内容。

1. 双方同意, R/D附表Ⅲ-2中的记载的“个人用品”, 包括日本专家及其家属用于个人目的, 从海外带入中国境内的家俱、什物。

2. 双方同意, R/D附表Ⅲ-2中所记载的“与业务有关器材”包括日本长期专家及其家属所使用的每一个家庭一辆汽车。

3. 双方同意, “R/D” VI-1-(3)“市内交通费”是指项目实施地的市内交通费。

4. 关于R/D VI-1-(4)中所述“备有适当家具的居住设施”, 中方表示遵照目前两国政府间所达成的协议, 准备为日本专家提供适当的宿舍, 其中也准备为长期专家提供有炊事设施的宿舍。

另外, 中国方面就下述住宿费表明:

(1)短期专家的住宿费由专家负担。如中方实施部门安排专家住招待所时, 每人、每天住宿费超过160元部分由中方负担。

(2)长期专家(包括家属)的住宿费全部由专家自己负担。但是, 由中方安排的宿舍, 专家的住宿费超过110元为专家所支付的宿舍费时, 其超过部分由中方负担。

另外, 日本方面表明, 派遣长期专家时, 向中方说明该专家在中国

林

林

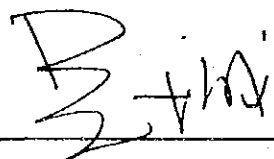
的宿舍费用的上限额，专家住宿应尊重各专家的个人意愿。

在福州以中文、日文和英文各写成两份，如在解释上出现分歧，以英文本为准。

1991年4月12日 福州市

中华人民共和国福建省  
实施协议代表团团长

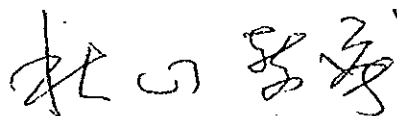
吴 城



---

日本国国际协力事业团  
实施协议调查团团长

秋 山 智 英



---

## 关于中国福建省林业技术开发计划 项目日本技术合作的暂定实施计划

日本实施协议调查团和中国实施协议代表团共同制定了该项目的暂定实施计划。

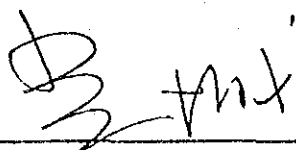
本计划是以确保该项目实施所必要的预算经费为前提，根据双方达成会谈纪要的附表而制定的。另外，本计划在该项目实施过程中，必要时在会谈纪要规定范围内，可以变更。

1991年4月12日在福州以中文、日文和英文各写成两份，如在解释上出现分歧，以英文本为准。

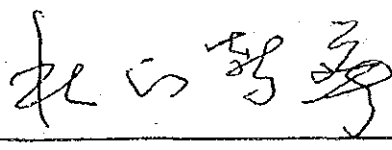
1991年4月12日于福州

中华人民共和国福建省  
实施协议代表团团长  
吴 城

日本国国际协力事业团  
实施协议调查团团长  
秋 山 智 英



---



---

# 暂 定 实 施 计 划

## 1. 项目活动

年度 项 目	1991	1992	1993	1994	1995	1996
I 森林资源管理						
1. 森林资源调查技术及森林施业案编制技术						
2. 遥感技术						
II 人工林的生产力及生态系						
1. 人工林的生产力调查技术						
2. 人工林的生态分析和生产力提高技术						
III 人工林培育						
主要造林树种的培育技术						
IV 林木育种						
主要造林树种的育种技术和遗传改良						

林

2. 技术合作计划

项目	年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996
I 日方							
1. 长期专家							
(1) 专家组长							
(2) 森林经营							
(3) 森林土壤							
(4) 造林							
(5) 林木育种							
(6) 业务协调							
2. 短期专家							
(必要时派遣短期专家)							
3. 器材供应							
4. 接受对等人员							
在日本进修							
(每年接受1名左右)							
5. 派遣调查团							
(必要时派遣)							
II 中方							
1. 中国对等人员							
(1) 项目负责人							
(2) 对等专家							
(对应于日本长短期专家 配备必要的对等人员)							
(3) 行政人员							
2. 配套费用							
1. 土地、建筑							
物和附属设施							
联合评价计划							
I 中间评价							
II 结束时评价							

杜

