

中国人工林木材研究計画 運営指導調査報告書

平成 12 年 12 月

国際協力事業団
森林・自然環境協力部

自然森

J R

00-034

序

国際協力事業団は、中華人民共和国政府からの技術協力の要請を受け、平成 12 年 3 月から同国において人工林木材研究計画を開始しました。

このたび当事業団は、本計画の今後の実行計画を協議・検討するため、平成 12 年 9 月 11 日から 9 月 16 日まで、農林水産省林野庁指導部計画課海外林業協力室課長補佐上田浩史氏を団長とする運営指導調査団を同国に派遣しました。調査団は中華人民共和国政府関係者や派遣専門家らと協議を行うとともに、プロジェクト・サイトでの現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て調査結果を本報告書に取りまとめました。

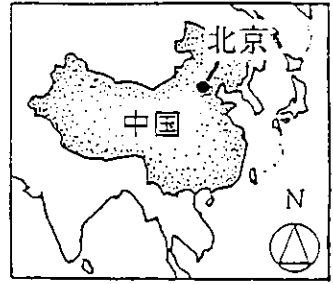
今回の調査・協議の結果が本計画の協力目標達成に役立つとともに、この技術協力事業の実施が、今後の両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待いたします。

終わりにこの調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

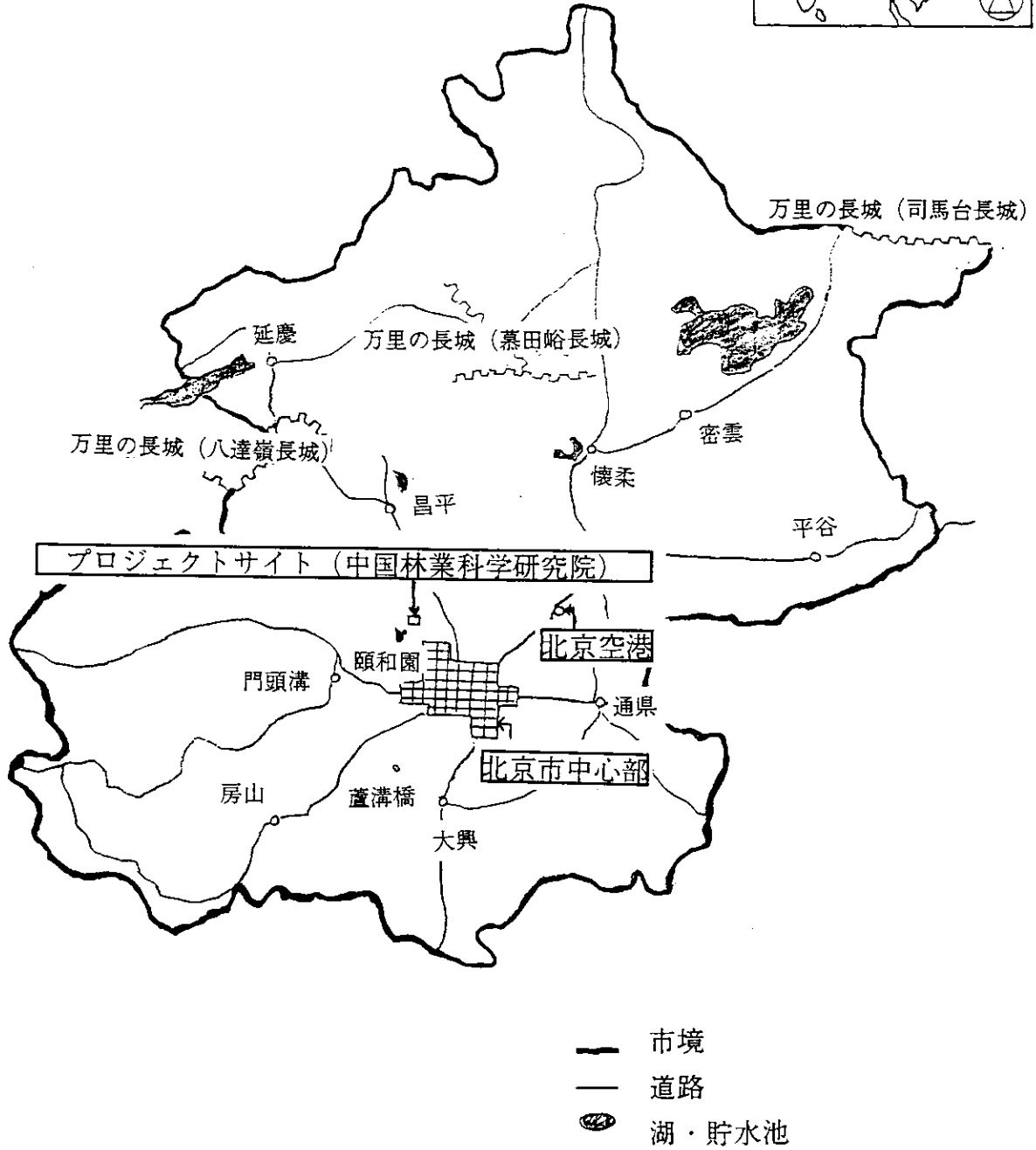
平成 12 年 12 月

国際協力事業団
理事 後藤 洋

プロジェクトサイト



北京市地図



目 次

1	運営指導調査団派遣	1
1-1	調査団の経緯と目的	1
1-2	調査団の構成	1
1-3	日程表	1
1-4	主要面談者	2
2	要約	2
3	暫定実施計画の進捗状況	4
3-1	協力部門別活動	4
3-2	建物施設等	4
3-3	専門家派遣	4
3-4	研修員受け入れ	4
3-5	資機材供与および利用状況	4
4	年次活動計画	5
5	実施運営上の問題点	5
6	調査団所見	6
7	協議結果	6
附属資料		
1	協議議事録	

1 運営指導調査団派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

中国での天然林伐採の圧力を緩和するための人工林材の持続的活用、小径木の有効利用を目的とした技術協力要請を受けて、1998年8月に中国林業開発協力に関する基礎調査団が派遣され、協力実施の可能性について調査を実施し、1999年3月に事前調査団が派遣された。事前調査では本件協力の必要性を確認するとともに、協力の大枠について中国側との意見交換を行った。1999年8月に短期調査員が派遣され、活動計画内容ならびに必要な機材などについて情報収集を行い、2000年1月に実施協議調査団が派遣され、「人工林木材研究計画」プロジェクトを実施することとなったものである。

この実施協議調査の結果署名された討議議事録に基づいて、2000年3月31日より開始された本プロジェクトにつき、プロジェクトの活動進捗状況および実施体制について確認を行い、さらに討議議事録(R/D)附属文書Iの基本計画案を踏まえ、プロジェクトデザインマトリクス(PDM)、活動計画(PO)、およびモニタリング・評価計画書を協議の上策定することを目的として本調査を実施した。

1-2 調査団の構成

分野	氏名	所属
総括	上田浩史	林野庁計画課海外林業協力室課長補佐
計画管理	加藤聖子	JICA 森林自然環境協力部森林環境協力課
通訳	松田安子	JICE 研修監理員

1-3 日程表

9/11(Mon)

13:25	北京到着 (NH905 便)	北京
14:30	JICA 事務所表敬	新世紀飯店
16:30	ホテルチェックイン	Tel 001-86-10-68491861 Fax 001-86-10-68319564

9/12 (Tue)

8:00	ホテル発
9:00-9:40	日本大使館表敬
10:00	国家林業局表敬
14:00	林業科学研究院表敬 PDM、PO、M&E 計画書協議
18:00	林業科学研究院招宴

9/ 13(Wed)

終日 PDM、PO、M&E 計画書協議

夕刻 国家林業局招宴

Sep. 14(Thu)

終日 PDM、PO、M&E 計画書協議

団長主催答礼宴（木材工業研究所）

Sep. 15 (Fri)

am ミニッツ準備

昼 ミニッツ署名

団長主催昼食会（新世紀飯店）

16:00 JICA 事務所報告

Sep. 16 (Sat)

15:00 北京発（NH906 便）

1-4 主要面談者

JICA 中国事務所

桜田幸久 所長

大石千尋 次長

堀江聡 所員

中国国家林業局国際合作司

金普春 副司長

劉立軍 処長

中国林業科学研究院

張久栄 副院長

中国林業科学研究院 木材工業研究所

葉克林 所長

中国人工林木材研究計画プロジェクト

志水一允 チーフアドバイザー

峯村伸哉 木材工学専門家

瀬戸山幸一 木材化工専門家

国森恵子 業務調整専門家

2 要約

1) 概略

2000年3月31日より開始された中国人工林木材研究計画プロジェクトについて、プロジェクトの活動進捗状況及び実施体制等について確認を行い、さらに討議議事

録(R/D)附属文書1の基本計画案を踏まえ、プロジェクトデザインマトリクス(PDM)活動計画(PO)、及びモニタリング・評価報告書を協議の上策定することを目的として、2000年9月11日から9月16日まで調査を実施した。

中国側関係者との協議の結果、PDM、PO及びモニタリング・評価計画書を策定し、協議議事録として、9月15日に国家林業局国際合作司副司長金普春氏との間で署名を行った。

なお、本ミニッツに関連して、POの指標を明確にすることを目的に、各研究課題ごとに日本側専門家と各C/Pで研究計画について協議を実施することとなった。本協議については、2000年12月31日までに実施される。

2) プロジェクト活動状況

- ① 健康上の理由により派遣が遅れていた浦上専門家も着任し、今後初年度機材の引取り・据付を待って、順次研究活動が実施されると思われる。なお、機材到着前の活動として、日本人専門家によるセミナー開催、文献調査等が開始されているとのことであった。
- ② PO策定のため、各C/Pにヒアリングを実施したところ、各C/Pの能力の高さ及び熱意の大きさを十分理解することができた。
- ③ 初年度及び2年度実施予定分の研究課題については中国側より各課題ごとにプロジェクトプロポーザル(研究目標、研究手法、研究計画を記載したもの)が提出されていた。プロジェクトの円滑な運営のため、3年度目以降に開始される研究課題も含め、全課題につき日中双方の専門家で協議し、プロジェクトプロポーザルを策定しPOの指標を明確化することを提案したところ、双方合意したためミニッツに盛り込むこととした。

なお、既に作成済みのプロジェクトプロポーザルの内容やC/Pのヒアリングを通じて「機材がないと研究ができない」との意見が聞かれた。今後年末までの日中双方の協議を通じて必要な機材の精査、及び機材が整わない場合の研究計画の修正等につき、十分につめておくことが必要と考えられ、プロジェクトマネージャーに対してもその旨を伝え、同マネージャーも理解を示した。

- ④ 予算については、中国側は特別予算をもって必要な支出を確保しており、今後問題ない、との発言があったが、実際には日中双方でのプロジェクト運営費用負担についての認識に差異があるとも思われた。特に特別予算は、国家林業局、科学技術部、その他複数の機関からの支弁により構成されるとの説明があり、予算確保に不安な面がある。このため、調査団側より、特に機材の維持費(スペアパーツ、試薬等)については中国側の負担となる旨を改めて説明したが、中国側は理解しているとの回答であった。

ただし、実際には日本側への維持費負担の申し入れがたびたび実施されている

とのことであり、当調査団に対しても別の場で再度同様の申し入れがあった。当調査団から機材供与全般に関する考え方を改めて説明したが、十分な理解を得たとは考えがたく今後とも引き続き指導していく必要があると思われる。

3) その他

日本人専門家との打合せの際、日本側の費用負担による C/P の国際学会への出席を認めてほしいとの意見があった。C/P へのヒアリングにおいても国際学会での発表に対する要望があった。本プロジェクトの評価に際しての指標には、量（論文数）のみではなく、質の確保も重要な要素として取り入れられており、C/P の能力向上、インセンティブ確保の観点から、技術交換制度等の弾力的な運用により C/P の国際学会への出席を検討する必要があるかと思われる。

3 暫定実施計画の進捗状況

3-1 協力部門別活動

初年度及び2年度目までに開始される研究項目については C/P からプロポーザルが提出されており、これに沿って機材計画が策定された。また、セミナーの開催及び文献調査等が実施されている。

3-2 建物施設等

専門家執務室は既に整備されており、また機材設置場所についても整備が開始されていた。配電・排水設備についても整備中とのことであった。

3-3 専門家派遣

チーフアドバイザー、業務調整、木材工学、木材特性、木材化工の5分野のうち、健康上の理由から木材特性分野の専門家の赴任が遅れたため、本分野をチーフアドバイザーが当面見るとの形で、長期専門家は4名派遣されている。なお、2000年11月上旬に木材特性分野1名、2001年3月上旬から木材加工及び木材特性分野を3名、計4名の短期専門家を派遣する予定である。

3-4 研修員受け入れ

2000年1月に木材特性分野の研修員を1名受け入れ、2001年3月に木材加工及び木材化工分野の研修員を各1名ずつ、計3名受け入れる予定である。

3-5 資機材供与および利用状況

調査団派遣時には、車両のみが引き取りを終了しており、良好に活用されていた。

4 年次活動計画

年次活動計画については付属資料1の協議議事録に付属のとおり策定された。本内容については、実施協議調査からの大きな変更点はない。

今後、本活動計画に沿って、年次活動計画を策定し、機材・予算配分等について綿密に調整していく必要がある。

5 実施運営上の問題点

1) 機材について

本調査団に対し、数点の軽微な機材について日本側に負担するようにとの申し入れが行われた。中国側事情を聞き取ったところ、期待していた機材が入っていない、もしくは期待していた付属品がない、といった程度であったが、本来日本側が負担すべきであるとの発言が繰り返されたため、費用負担については本来日中双方からの支出によるべきものであることを説明した。また、中国側意向が、当初の機材計画の優先順位と異なっている部分もあり、各研究課題ごとに専門家及びC/Pで研究計画と併せ、必要となる機材及びその仕様について早急に確認するよう申し入れ、これが合意されたため、ミニッツにその旨を記載した。

なお、プロジェクトマネージャーからは研究に必要となる機材以外にも運営事務用機材等についての申し入れがあったため、こういった機材についてはチーフアドバイザー及び業務調整専門家が全体計画の上での調整にあたることとした。

林業科学研究院及び木材工業研究所の意志決定過程については調査を通して把握することはできなかったが、今後プロジェクト実施過程の中で中方の意向を確認しつつ運営を行う必要があると思われる。

2) 合同委員会の開催

今回作成されたPDM及びPOに基づいて、今後年次活動計画を策定し、合同委員会の場で承認することとなる。しかしながら、年次活動計画の策定やPDM、POの変更にあたっては日本国内においても調整・確認が必要であること、及び合同委員会議長が江沢慧女史であることから事前に相当の準備が必要となることが予想されることから、委員会の開催にあたっては前広に準備・調整を実施するようプロジェクトへ指示した。

3) 事務手続き

本調査団に対し、輸送された機材の引き取りが困難であることから、インボイス・パッキングリストといった定型文書を変更するよう申し入れがあった。しかしながら、機材輸送にかかる書類は全事業団で統一したものであり、中国における他プロジェクトについてはかかる申し入れがないことを説明し、再度税関等関連機関との調整を行うよう指示した。

本プロジェクトについては、他のプロジェクトと比較しても大量の機材が購

入・輸送されており、従って事務作業量は膨大になっており、機材引き取りに2ヶ月を要したため、かかる申し入れが行われたものと思われた。

今後も類似の事態が生じることが予測され、JICA 中国事務所に対して、適宜指導・フォローを依頼した。

6 調査団所見

機材の引取り等、プロジェクト運営上必要となる手続きの実施にあたり、中国側カウンターパート機関がまだ経験が少ないこともあり、困難をきたす場面が多いようである。日本人専門家から今後とも継続的に指導を行う必要がある。

また、本ミニッツの結果を受けて、年次活動計画の作成を早急に行う必要があるが、PDM 及び PO の変更・更新にあたっては、日本側の支援委員会等との調整を実施する必要性が大きいところ、すべての計画策定にあたっては日中双方での意志疎通を頻繁かつ緊密に行う必要がある。特に、機材については高額な機材を大量に供与しているため、引き取り・据付等に手数がかかること、従前に予算と研究計画との調整が必要となることに配慮する必要がある。

7 協議結果

中国側との協議の中では、PDM、PO の策定にあたって、特に大きく問題となった箇所はなかった。しかしながら、PDM 及び PO の指標については数量については明示できたがその質・内容については漠然としていることから、今後年次活動計画の策定にあたり、各研究課題についての研究計画を提示する必要があると思われる。

付 属 資 料

中国人工林木材研究計画に係る
日本の技術協力に関する日本側運営指導調査団と
中華人民共和国政府関係当局との協議議事録

国際協力事業団が組織し、上田浩史農林水産省林野庁計画課海外林業協力室課長補佐を団長とする運営指導（計画打合せ）調査団（以下「調査団」という）は、中国人工林木材研究計画（以下「プロジェクト」という）についてのプロジェクトデザインマトリクス（Project Design Matrix; 以下「PDM」という）、活動計画（Plan of Operation; 以下「PO」という）及びモニタリング・評価計画書を策定することを目的として2000年9月11日から9月16日まで中華人民共和国を訪問した。

調査団は、中華人民共和国関係者と一連の協議を実施し、意見交換を行った。協議の結果、日中双方は以下に添付したPDM、PO、モニタリング・評価計画書について合意し、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。

また、POの指標を具体化するために日中双方の専門家で協議の上各課題ごとの研究計画を2000年12月31日までに策定することで合意した。この研究計画に基づき、毎年合同委員会において、各課題ごとの進捗状況を総括し、翌年の年次活動計画が策定されることを双方了解した。

本協議議事録は等しく正文である日本語、中国語による各々2通を作成した。

2000年9月15日 北京市

上田 浩史

上田浩史
日本国国際協力事業団
運営指導調査団長

金普春

金普春
中華人民共和国
国家林業局国際合作司副司長

2000年9月15日

プロジェクト名	中国人工林木材研究計画
期間	2000年3月31日～2005年3月30日
実施機関	中国林業科学研究院木材工業研究所
プロジェクトディレクター	中国林業科学研究院副院長

I. プロジェクト計画

1. プロジェクトデザインマトリクス (PDM - 別添 1)
 2000年1月14日に署名された討議議事録 (R/D) 及び暫定実施計画 (TSI) に基づき、中国側カウンターパート、日本側専門家からの聞き取り及び関係各者との協議の上作成されたものである。なお、本表は日中双方の協議のもと、今後進捗状況等に基づいて変更されることもある。
2. 活動計画 (PO - 別添 2)
 2000年1月14日に署名された討議議事録 (R/D) 及び暫定実施計画 (TSI) に基づき、中国側カウンターパート、日本側専門家からの聞き取り及び関係各者との協議の上作成されたものである。なお、本計画は日中双方の協議のもと、今後進捗状況等に基づいて変更されることもある。

II. モニタリング・評価実施体制

1. モニタリング実施体制
 モニタリングの主目的は、現行のプロジェクトの実施・運営状況の改善のためにモニタリング結果をフィードバックすることであり、よって、モニタリング体制はプロジェクト構成員によって構築される。
 各担当者は以下の通りである。
 (1) 責任者：プロジェクトマネージャー
 (2) 各項目担当者：
 1) 別紙1「プロジェクト目標の達成度」…プロジェクトマネージャー
 2) 別紙2「成果達成状況」…プロジェクト弁公室主任
 3) 別紙3「活動進捗状況」…POに「担当者」として記載される者
2. 評価
 中間評価及び終了時評価は、JICA の派遣する日本側評価調査団と中国側評価調査団の合同評価調査によって実施される。中国側評価調査団の選出については、評価の1ヶ月前までに実施される予定である。

Wk

31

Ⅲ. モニタリング・評価スケジュール

時期	内容	実施者	報告の方法
2000年1月	R/D 締結		
2000年3月	協力開始		
2000年9月	PDM、PO、モニタリング評価計画書作成	プロジェクト及び運営指導調査団	協議議事録
2001年3月	第1回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2001年9月	第2回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2002年3月	第3回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2002年9月	中間評価	合同評価調査団	協議議事録
2003年3月	第4回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2003年9月	第5回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2004年3月	第6回モニタリング	プロジェクト	モニタリング報告書
2004年9月	終了時評価	合同評価調査団	協議議事録
2005年3月	プロジェクト終了		

Ⅳ. モニタリング・評価項目

1. モニタリング項目

モニタリングにおける基準は、PO に記載の指標と基本的に同じである。プロジェクトの達成状況については、別添3の書式にそって報告される。

2. 評価項目

評価基準の概略及び調査項目例については、別添4に記載の通りである。

ck

プロジェクト名：中国人工林木材研究計画 プロジェクト実施期間：2000年3月31日より5年間

実施機関：中国林業科学研究院木材工業研究所（ターゲットグループ） Vor. 2（運営指導調査） 00.9.15

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p><上位目標> 中国における人工林木材研究が推進される。</p> <p><プロジェクト目標> 中国林業科学研究院において人工林木材に関する基礎研究を独自に行う能力が強化される。</p> <p><成果> 1 人工林木材の特性に関する基礎的な知見が蓄積される。 2 人工林木材の化学的処理に関する基礎的な知見が蓄積される。 3 人工林木材の物理的処理に関する基礎的な知見が蓄積される。</p>	<p>他研究機関でも類似分野の研究が開始される</p> <p>プロジェクト終了時までに同分野のその後の研究計画が提示される</p> <p>論文集が刊行される</p> <p>担当研究者により研究成果が発表される</p>	<p>指標データ入手手段 学会等資料 関係学術誌等 研究計画書</p> <p>論文集 学会等資料（受賞数、国際学会誌への発表）</p>	<p>中国の人工林への転換という林業政策が変更されない</p> <p>研究のための予算・制度などが大きく変化しない</p>
<p><活動> 1-1 木材の特性解明及びその適性評価に関する研究 1-2 遺伝及び施業の木材材質への影響評価に関する研究 1-3 木材特性の早期予測方法に関する研究 2-1 木材の液化に関する研究 2-2 木材の寸法安定性と表面硬化に関する研究 2-3 異種材料との複合化に関する研究 2-4 木材の漂白及び染色に関する研究 3-1 木材乾燥に関する研究 3-2 木材の難燃処理及びその試験・評価法に関する研究 3-3 木材の防虫・防虫処理及びその試験・評価法に関する研究 3-4 木材の接着加工及びその試験・評価法に関する研究 3-5 ホルムアルデヒド放散抑制のための試験・評価法に関する研究</p>	<p><投入> (日本側) 1 長期専門家 (1) チーフアドバイザー (2) 業務調整 (3) 木材特性 (4) 木材化工 (5) 木材工学 2 短期専門家 3 研修員受入れ 年間2～3名 4) 機材供与</p> <p>(中国側) 1 土地・建物 (1) 研究及び機材設置に必要な諸施設 (2) 事務室 (3) 電話 2 カウンターパート等の配置 3 ローカルコストの支出</p>	<p>カウンターのパートに大きな異動がない</p> <p><前提条件> 木材工業研究所がプロジェクトを受け入れる体制になる</p>	

37

5.

人工林木材研究計画 活動計画

別添2

2000年9月15日
作成

(1/4)

項目	指標	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	担当者	備考
1 人工林木材の特性に関する基礎研究								
1.1 木材の特性解明及びその適性評価に関する研究								
a. 人工林木材の組織・解剖特性の評価	論文が執筆される(1~2)	↓		↑			菱笑梅 浦上弘幸	
b. 人工林木材の材質・物理特性の評価	論文が執筆される(2~3)	↓			↑		呂建雄 浦上弘幸	
c. 人工林木材の化学的・物理特性の評価	論文が執筆される(3~4)	↓				↑	黄洛華 恚水一允	
d. 人工林木材の力学的特性の評価	論文が執筆される(1~2)			↓		↑	任海青 浦上弘幸	
e. 人工林木材特性評価マニュアルを作成する	マニュアルが完成する					↑	呂建雄	
1.2 遺伝及び施業の木材材質への影響評価に関する研究								
a. 針葉樹造林木の材質	論文が執筆される(1)	↓		↑			費本華 浦上弘幸	
b. 広葉樹造林木の材質	論文が執筆される(1)		↓		↑		費本華 浦上弘幸	
1.3 木材特性の早期予測方法に関する研究								
a. 造林木の材質の非破壊的評価	論文が執筆される(1)			↓		↑	菱笑梅 浦上弘幸	

* ()内の数字は論文の編数を表す

UK

91

(2/4)

項目	指標	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	担当者	備考
2 人工林木材の化学的処理に関する基礎研究								
2.1 木材の液化に関する研究								
a. 木材の液化反応特性	論文が執筆される(1)	↓		↑			呉書泓	
b. 各種液化物の利用法	論文が執筆される(1)		↓		↑		呉書泓	
2.2 木材の寸法安定性と表面硬化に関する研究								
a. 木材の寸法安定化とその評価	論文が執筆される(1)		↓		↑		呉玉草	
b. 木材の表面硬化とその評価	論文が執筆される(1)		↓		↑		呉書泓	
2.3 異種材料との複合化に関する研究								
a. 木粉とポリプロピレン等との複合化	論文が執筆される(1~2)	↓		↑			秦特夫 瀬戸山幸一	
b. 木材繊維とポリプロピレン等との複合化	論文が執筆される(1)		↓		↑		王正 瀬戸山幸一	
c. 木材と環境調和型ポリマーとの複合化	論文が執筆される(1)			↓		↑	王正	
2.4 木材の漂白及び染色に関する研究								
a. 木材の漂白性と漂白木材の耐光性	論文が執筆される(2)	↓		↑			李春生 峯村伸哉	
b. 木材の染色性と染色木材の耐光性	論文が執筆される(2)		↓		↑		李春生 峯村伸哉	

(3/4)

項目	指標	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	担当者	備考
3 人工林木材の物理的処理に関する基礎研究								
3.1 木材乾燥に関する研究								
a. 人工林木材の乾燥特性	論文が執筆される(1)		↓	↑	↑		周永東	
b. 高温乾燥技術	論文が執筆される(1)			↓	↑		周永東	
c. 高周波加熱・減圧乾燥技術	論文が執筆される(2)				↓	↑	周永東	
3.2 木材の難燃処理及びその試験・評価法に関する研究								
a. 木材の熱及び燃焼特性	論文が執筆される(1~2)		↓	↑			吳玉章	短専
b. 難燃化処理とその性能の評価	論文が執筆される(2)		↓	↑			吳玉章	
3.3 木材の防蟻・防虫処理及びその試験・評価法に関する研究								
a. 木材の生物劣化特性	論文が執筆される(1)		↓	↑			邢家琪	短専
b. 防蟻・防虫処理とその性能の評価	論文が執筆される(1)		↓	↑			邢家琪	

54

50

(4/4)

項目	指標	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	担当者	備考
3.4 木材の接着加工及びその試験・評価法に関する研究								
a. 各種接着剤による木材の接着特性	論文が執筆される(2)		↓		↑		傳峰	
b. 接着耐久性の評価及び予測	論文が執筆される(1)			↓	↑		傳峰	
c. フィンガージョイント接合試験	論文が執筆される(2)				↓	↑	傳峰	
3.5 ホルムアルデヒド放散抑制のための試験・評価法に関する研究								
a. ホルムアルデヒド室内濃度に影響する諸因子の解明	論文が執筆される(1)		↓		↑		龍玲	
b. ホルムアルデヒド放散抑制	論文が執筆される(1)				↓	↑	龍玲	

Wx

5.

モニタリング報告書 (第 回)

プロジェクト名:

プロジェクト実施期間:

プロジェクトマネージャー コメント

サイン

日付:

チーフアドバイザー コメント

サイン

日付:

プロジェクトディレクター コメント

サイン

日付:

*JICA は上記のコメント・要望等に対し、必要に応じ対応する。

uk

モニタリング報告第 回
(プロジェクト目標の達成度)

日付：

*効果的な評価のために、プロジェクト目標に対する指標については定期的にモニタリングすることが求められる。

プロジェクト目標 (記載)	<達成状況>
計画と比して、上記プロジェクト目標達成状況が早期である／遅滞ある場合には、以下のそれぞれの要因について分析し、原因を検討する。	
成果達成状況レベル	
外部条件・前提条件における変化	<成果→プロジェクト目標の外部条件>
	<活動→成果の外部条件>
	<前提条件>
推奨される対策	

116

モニタリング報告第 回
(成果達成状況)

日付:

(記載者名:)

成果 (番号) <計画> (成果及び指標の記載; 各成果ごとに1枚)	<達成状況>
計画と比して、上記成果達成状況が早期である/遅滞ある場合には、以下のそれぞれの要因について分析し、原因を検討する。	
各活動の進捗状況	
外部条件・前提条件における変化	<活動→成果の外部条件>
	<前提条件>
推奨される対策	

lk

モニタリング報告第 回
(活動進捗状況)

日付:

(記載者名:)

<p>活動 (番号) <計画> (活動及び指標の記載; 各活動ごとに1枚)</p>	<p><進捗状況></p>
<p>計画と比して、上記活動進捗状況が早期である/遅滞ある場合には、以下のそれぞれの要因について分析し、原因を検討する。</p>	
<p>前提条件</p>	
<p>投入 (機材・専門家・研修・予算等)</p>	
<p>その他の要因</p>	
<p>推奨される対策</p>	

WF

G.

モニタリング報告 第 回
(問題及び対策)

日付:

プロジェクト名:

問題	対策
(具体的な問題の記載)	プロジェクトでの対策 (中国側)
	プロジェクトでの対策 (日本側)
	JICA への要望

uk

4

評価項目

1 計画達成度

プロジェクトの計画がどこまで達成できているか、上位目標、プロジェクト目標、成果、活動ごとに把握する。なお、日中双方の本プロジェクトへの投入量についても同様に把握する。

2 評価 5 項目による分析

2-1 効率性

「投入」が「成果」にどのようにどれだけ転換されたかを分析する。投入された資源の質・量・手段・方法・時期の適切度を検討し、実施過程における生産性を把握する。

2-2 目標達成度

「成果」によって「プロジェクト目標」がどの程度達成されたか、もしくは達成される見込みであるかを検討する。

2-3 インパクト

プロジェクトが実施されたことにより生ずる直接的・間接的な正負の影響を検討する。計画当初に予想されなかった影響や効果も含む。

2-4 妥当性

「プロジェクト目標」「上位目標」はプロジェクトの目標として意味があるか、プロジェクト実施の正当性があるか検討する。

2-5 自立発展性

日本側協力が終了した後もプロジェクト実施の便益が持続されるかどうか、プロジェクトの自立度を中心に検討する。

uk

中国人工林木材研究项目

计划协商备忘录

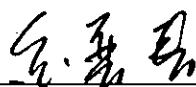
为制定中国人工林木材研究项目（以下称项目）的项目设计构架（Project Designing Matrix，以下称PDM）、活动计划（Plan of Operation，以下称PO）以及检查评估计划，由日本国际协力事业团组织的、以农林水产省林野厅计划课海外林业协力室课长助理上田浩史为团长的运营指导调查团（计划协商调查团，以下称调查团）于2000年9月11日至9月16日对中国进行了访问。

调查团与中方有关人员进行了一系列的协商，交换了意见。中日双方对附件的PDM、PO、以及检查评估计划达成一致意见，并同意按附件内容向各自政府提出建议。

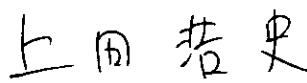
另外，中日双方同意，为使PO指标具体化，于2000年12月31日前，在中日双方专家协商基础上，制定出各专题的研究计划。根据专题研究计划，在每年召开的联合委员会会议上总结各专题进展情况，并制定下年度的专题实施计划。

本备忘录用中文和日文写成，各两份，具有同等效力。

2000年9月15日于北京



中华人民共和国
国家林业局
国际合作司副司长
金普春



日本国
国际协力事业团
运营指导调查团团长
上田浩史

检查评估计划

2000年9月15日

项目名称	中国人工林木材研究项目
合作期间	2000年3月31日 ~ 2005年3月30日
实施单位	中国林业科学研究院木材工业研究所
项目总负责人	中国林业科学研究院副院长

I. 项目计划

1. 项目设计构架 (PDM—附件1)

根据2000年1月14日签署的会谈纪要(R/D)以及实施计划草案(TSI),在听取中方对口专家和日方专家的意见以及与有关人员协商后制定。根据项目进展情况,经中日双方协商,该表今后有可能变更。

2. 活动计划 (PO—附件2)

根据2000年1月14日签署的会谈纪要(R/D)以及实施计划草案(TSI),在听取中方对口专家和日方专家的意见以及与有关人员协商后制定。根据项目进展情况,经中日双方协商,该计划今后有可能变更。

II. 检查评估实施体制

1. 检查实施体制

检查的主要目的是改善项目执行状况,反馈检查结果。为此,由项目成员构成检查体制。

项目检查体制由以下人员组成:

(1) 负责人: 项目执行负责人

(2) 以下内容的负责人:

--项目执行负责人,填写附页1(项目目标完成程度)

--项目办公室主任,填写附页2(成果完成程度)

--PO注明的专题负责人,填写附页3(专题进展情况)

2. 评估

项目中期评估和终评估由JICA派遣的日方评估调查团和中方评估调查团联合进行,中方评估调查团应在评估开始前1个月组成。

(kk

III. 检查评估计划

时间	内容	执行单位	报告方法
2000年1月	签署R/D实施协议		
2000年3月	合作开始		
2000年9月	制定PDM、PO、检查评估	项目以及运营 指导调查团	备忘录
2001年3月	第1次检查	项目	检查报告书
2001年9月	第2次检查	项目	检查报告书
2002年3月	第3次检查	项目	检查报告书
2002年9月	中期评估	联合评估调查团	备忘录
2003年3月	第4次检查	项目	检查报告书
2003年9月	第5次检查	项目	检查报告书
2004年3月	第6次检查	项目	检查报告书
2004年9月	终评估	联合评估调查团	备忘录
2005年3月	项目结束		

IV. 检查评估内容

<p>1. 检查内容 检查标准与PO指标基本相同。有关项目的完成情况，按附件3格式报告。</p> <p>2. 评估内容 评估要求以及调查内容见附件4。</p>

UK

气

中国人工林木材研究项目设计构架 (PDM)

附件 1

实施单位：中国林业科学研究院木材工业研究所

项目实施期限：2000 年 3 月 31 日开始， 为期 5 年

项目概要	指标	指标数据获取手段	外部条件
<p><最终目标> 推进中国人工林木材研究</p>	<p>其它研究单位也开始类似领域的研究</p>	<p>学会等资料 有关学术刊物等</p>	
<p><项目目标> 加强中国林业科学院独立开展人工林木材基础研究的能力</p>	<p>项目结束时提出该领域以后的研究计划</p>	<p>研究计划</p>	<p>中国人工林政策不发生变化</p>
<p><项目成果> 1、积累人工林木材特性的基础知识 2、积累人工林木材化学处理的基础知识 3、积累人工林木材物理处理的基础知识</p>	<p>出版论文集 研究负责人发表研究成果</p>	<p>论文集 学会等资料（获奖数、在国际学术杂志上发表数）</p>	<p>研究预算、制度等不发生大的变化</p>
<p><活动> 1-1、木材特性及其适应性评价 1-2、遗传及营林措施对材质影响评价 1-3、木材特性早期预测方法 2-1、木材液化 2-2、木材尺寸稳定化及表面硬化 2-3、木质材料与非木质材料的复合化 2-4、木材漂白和染色 3-1、木材干燥 3-2、木材阻燃处理及其试验和评价方法 3-3、木材防腐防虫处理及其试验和评价方法 3-4、木材胶合板加工及试验和评价方法 3-5、抑制甲醛释放的试验和评价方法</p>	<p><投入>: (日方): 1、长期专家 (1) 首席专家 (2) 业务调整 (3) 木材特性 (4) 木材利用 (5) 木材化工 2、短期专家 3、每年接受 2~3 名研修人员 4、提供器材</p>	<p>(中方): 1、土地·建筑 (1) 研究及器材安置所需要的设施 (2) 办公室 (3) 电话 2、配备对口专家 3、负担配套资金</p>	<p>C/P 基本不变动</p>
			<p><前提条件> 木材工业研究所形成承担项目的体制</p>

中国人工林木材研究项目活动计划 (P0)

附件 2

项目	指标	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	负责人	备注
1 人工林木材特性的基础研究								
1-1 木材特性及其适应性评价								
A、人工林木材组织、解剖特性评价	撰写论文 (1-2 篇)	↓	↑				浦上弘幸 姜笑梅	
B、人工林木材材质、物理特性评价	撰写论文 (2-3 篇)	↓				↑	浦上弘幸 吕建雄	
C、人工林木材化学特性评价	撰写论文 (3-4 篇)	↓				↑	志水一允 黄洛华	
D、人工林木材力学特性评价	撰写论文 (1-2 篇)		↓			↑	浦上弘幸 任海青	
E、编写人工林木材评价手册	编写手册					↕	吕建雄	
1-2 遗传及营林措施对材质影响评价								
A、人工林针叶材的材质	撰写论文 (1 篇)	↓		↑			浦上弘幸 费本华	
B、人工林阔叶材的材质	撰写论文 (1 篇)		↓		↑		浦上弘幸 费本华	
1-3 木材特性早期预测方法								
A、人工林材质无损评价	撰写论文 (1 篇)			↓		↑	浦上弘幸 姜笑梅	

56

57

54

项目	指标	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	负责人	备注
2 人1. 林木材化学处理的基础研究								
2-1 木材液化								
A、木材液化反应特性	撰写论文(1篇)	↓		↑			吴书泓	
B、各种液化物的利用方法	撰写论文(1篇)		↓		↑		吴书泓	
2-2 木材尺寸稳定化及表面硬化								
A、木材尺寸稳定化及其评价	撰写论文(1篇)		↓		↑		吴玉章	
B、木材表面硬化及其评价	撰写论文(1篇)		↓		↑		吴书泓	
2-3 木质材料和非木质材料的复合化								
A、木粉与聚丙烯等塑料的复合化	撰写论文(1-2篇)	↓		↑			秦特大 濑户山幸一	
B、木纤维与聚丙烯等塑料的复合化	撰写论文(1篇)		↓		↑		王正 濑户山幸一	
C、木材与环境调和型聚合物的复合化	撰写论文(1篇)			↓		↑	王正	
2-4 木材漂白和染色								
A、木材的漂白性和漂白的耐光性	撰写论文(2篇)	↓		↑			李春生 峯村伸哉	
B、木材的染色性与染色木材的耐光性	撰写论文(2篇)		↓		↑		李春生 峯村伸哉	

55

项 目	指 标	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	负责人	备 注
3、人工木材物理处理的基础研究	撰写论文							
3-1、木材干燥	撰写论文							
A、人工林木材干燥特性	撰写论文 (1 篇)		↓		↑		周永东	
B、高温干燥技术	撰写论文 (1 篇)			↓	↑		周永东	
C、高频加压·真空干燥技术	撰写论文 (2 篇)				↓	↑	周永东	
3-2、木材阻燃处理及试验和评价方法	撰写论文							
A、木材的热性能与燃烧特性	撰写论文 (1~2 篇)	↓	↑				吴玉章	短期专家
B、阻燃处理及其性能评价	撰写论文 (2 篇)		↓		↑		吴玉章	
3-3、木材防腐防虫处理及试验和评价方法	撰写论文							
A、木材的生物降解特性	撰写论文 (1 篇)	↓			↑		邢嘉琪	短期专家
B、防腐·防虫处理及其性能评价	撰写论文 (1 篇)		↓		↑		邢嘉琪	

58

59

5

项 目	指 标	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	负责人	备 注
3-4、木材胶合加工及试验和评价方法	撰写论文							
A、各种胶合剂的木材胶合特性	撰写论文 (2 篇)		↓		↑		傅峰	
B、胶合耐久性评价及其预测	撰写论文 (1 篇)			↓	↑		傅峰	
C、指接胶拼试验	撰写论文 (2 篇)				↓	↑	傅峰	
3-5、抑制游离甲醛释放的试验及评价方法	撰写论文							
A、影响室内甲醛浓度的因子	撰写论文 (1 篇)		↓		↑		龙玲	
B、抑制游离甲醛释放	撰写论文 (1 篇)				↓	↑	龙玲	

5

检查报告（第 次）

（项目目标完成程度）

日期：

（填写人姓名： ）

* 为了进行有效的评估，对项目目标的指标进行定期检查。

项目目标 (填写)	<完成情况>
对照计划，如果项目目标提前或延迟完成，应就下列因素进行分析并研究其原因。	
成果完成情况	
外部条件和前提条件发生的变化	<成果→项目目标的外部条件>
	<活动→成果的外部条件>
	<前提条件>
建议采取的对策	

uk

S.

检查报告（第 次）

（成果完成情况）

日期：
（填写人姓名： ）

<p style="text-align: center;">成果（编号）</p> <p><计划> （填写成果以及指标，每项成果 1 份）</p>	<p><完成情况></p>
<p>对照计划，如果上述成果提前或延迟完成，应就下列因素进行分析并研究其原因。</p>	
<p>活动（专题）的进展情况</p>	
<p>外部条件和前提条件发生的变化</p>	<p><活动→成果的外部条件></p>
	<p><前提条件></p>
<p>建议采取的对策</p>	

ut

90

评估内容

1. 计划完成程度

从最终目标、项目目标、成果、每项活动（专题）的完成情况、以及中日双方对本项目的投入等几个方面评估项目计划的完成程度。

2. 按照下列五项内容进行评估分析

2-1. 效率性（效果）

分析“投入”如何、有多少转化为“成果”。检查投入的质、量、手段、方法和时间是否适当，并考虑实施过程中的产出。

2-2. 目标完成程度

根据取得的“成果”检查“项目目标”的完成程度，或者预测可以完成的程度。

2-3. 影响

研究项目的实施所产生的直接、间接的正面/负面影响，包括在制定计划时未预料到的影响和效果。

2-4. 妥当性

检查“项目目标”和“最终目标”作为项目目标的是否有意义，检查评估项目实施是否妥当。

2-5. 独立发展能力

中方与日方合作结束后，是否也能保持项目实施的有利条件，以项目的独立发展能力为中心进行检查评估。

Wt

51