

【付属資料】

1. PDM案
2. PO案
3. 長期専門家TOR
4. プロジェクト組織図
5. モニタリング調書
6. 評価項目



Z

日中協力林木育種科学技術センター計画プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)

対象地域: 湖北省と安徽省及び南方各省
 プロジェクト実施期間: 2001年より5年間
 ターゲットグループ: 日中協力林木育種科学技術センター技術者及び南方各省の林木育種技術者

プロジェクトの要約	指標	指標の入手法	外部条件
<p>上位目標 プロジェクト成果の普及を通じ、中国南方各省において林木育種事業の基礎を整備される</p> <p>プロジェクト目標 日中協力林木育種科学技術センターが、林木育種事業の持続に必要となる技術能力を獲得している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 南方各省の林木育種事業が拡大される 林木育種の技術開発が加速される 日中協力林木育種科学技術センター職員の自主的な研究能力が促進される 林木育種計画が策定されるなどにより、主要樹種について効果的な林木育種が推進、定着し、継続される見込みがたつ 南方各省から育種事業の責任者及び中堅技術者が研修に参加している 	<ul style="list-style-type: none"> 公布される事業実施の通達、基準類 公表される事業統計書等数値 公表される学術雑誌、講演集 作成される研究計画書 専門家による論文の質の評価 公表される事業統計書 公表されるマニュアル、学術雑誌等資料 開催される研修会、取得される各種資格 	<ul style="list-style-type: none"> 育種目標、育種区等に関する基本方針(林木育種計画)が発行される 政府の森林保護政策が継続される 育種事業実施のための省級の細則、要領等の整備 研究管理者が配置される
<p>成果</p> <p>1. 循環選抜育種技術が開発される</p> <p>2. 病虫害抵抗性育種技術が開発される</p>	<ul style="list-style-type: none"> 精英樹の特性表が作成されていること モデル的な次世代精英樹が選抜されていること 効果的な交配計画が策定されていること ポプラについては葉書の少ない個体及び交雑系を用いた検定試験地が設定されていること パピショウについてはマツノザイセンチュウ抵抗性候補木が選抜されていること 		<ul style="list-style-type: none"> 指導を受ける研究員・訓練を受ける 技術員が継続して勤務を行う
<p>3. 導入育種技術が開発される</p>	<ul style="list-style-type: none"> ポプラ、カラマツの、初期成長優良木が選抜されていること ポプラの適応試験地が造成されていること トチュウの特性表が作成されていること サツサフラスノキの保存林が造成されていること 		
<p>4. 遺伝資源保存技術が開発される</p>	<ul style="list-style-type: none"> パピショウ、及びコナラ属天然林の遺伝構造が調査され、現地保存方法の基礎情報が得られていること ユリノキについて、接ぎ木、挿し木、実生による保存技術の開発が行われていること ユリノキについて遺伝的な変異や形態的な特徴に関する調査が実施されていること。 		
<p>5. 改良種苗生産技術が開発される</p>	<ul style="list-style-type: none"> コウヨウザン、パピショウの育種苗の繁殖標準が作成されていること 精英樹の着花(果)の経年的な調査等が実施され、終了前に種子生産技術の改善方法が明らかにされていること 		
<p>6. 研修訓練事業により、南方各省の技術職員に林木育種技術が普及される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> カリキュラムが作成され、教材が充実していること 研修の運営管理体制が整い、滞りなく運営されていること 		

投 入	
<p>活動</p> <p>1 循環選抜育種技術の開発</p> <p>1-1 湖北省林木育種事業計画の策定を支援する</p> <p>1-2 精英樹等の検定技術を開発する</p> <p>1-3 次世代精英樹の選抜技術を開発する</p> <p>1-4 次世代精英樹の交配技術を開発する</p> <p>1-5 材質等の検定技術を開発する</p> <p>1-6 組織培養等増殖技術を開発する</p> <p>1-7 データベース管理技術を開発する</p> <p>2 病虫害抵抗性育種技術の開発</p> <p>2-1 ポプラ類のカミキリムシ抵抗性育種技術を開発する</p> <p>2-2 パピヨウのマツノサイセンチュウ抵抗性育種技術を開発する</p> <p>3 導入育種技術の開発</p> <p>3-1 導入早生樹種等の早期選抜技術を開発する</p> <p>4 遺伝資源保存技術の開発</p> <p>4-1 遺伝資源の現地保存技術を開発する</p> <p>4-2 遺伝資源の現地外保存技術を開発する</p> <p>4-3 生質等の長期保存技術を開発する。</p> <p>5 改良種苗の生産技術の開発</p> <p>5-1 育種苗の生産技術を開発する</p> <p>5-2 深理園の遺伝的育種技術を開発する</p> <p>6 研修訓練事業の実施</p> <p>6-1 研修の管理運営組織を整備する</p> <p>6-2 研修二一ズの把握及び研修分野の特定を行う</p> <p>6-3 技術研修計画を策定する</p> <p>6-4 研修を実施する</p> <p>6-5 研修の評価を行う</p>	<p>日本側</p> <p>1. 長期専門家</p> <p>2. 短期専門家</p> <p>3. 研修生受入</p> <p>4. 施設・機材</p> <p>5. その他</p>
<p>中国側</p> <p>1. カウンターパーパートの配置</p> <p>2. 土地及び施設</p> <p>3. プロジェクト運営資金</p> <p>4. 機材</p>	<p>・異常気象、病虫害などで、試験林、種苗などが大きな被害を受けけない</p> <p>・機材の運送輸送手続きなどが大幅に遅れない</p>
<p>前提条件</p> <p>・林木育種科学技術センターの技術系職員が、プロジェクト活動(技術移転、研修訓練)を受け入れる</p>	

課題番号	活動	達成目標	2001	2002	2003	2004	2005	2006
			I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV	I II III IV
I	循環選抜育種技術の開発	循環選抜育種を進める上で必要な検定、選抜、交配及び増殖等の育種技術開発の見通しがつく						
	湖北省林木育種事業計画の策定支援	湖北省における林木育種事業が計画的、合理的に推進されている						
	精英樹等の検定技術の開発	DNA分析による精英樹の個体識別、成長、材質等検定調査資料が作成される						
	次世代精英樹の選抜技術の開発	次世代精英樹の選抜と広葉樹の精英樹の選抜保存に見通しがつく						
	次世代精英樹の交配技術の開発	交配による次世代集団を育成する交配様式、交配組み合わせの開発に向けて着手する						
	材質等の検定技術の開発	精英樹等の材質形質の変異が把握され、データベース化される						
II	組織培養等増殖技術の開発	増殖困難な樹種の増殖技術の開発が進む						
	データベース管理技術の開発	林木育種、遺伝資源に関する情報の管理、利用技術が開発される						
III	病虫害抵抗性育種技術の開発	病虫害抵抗性育種技術が移転され、抵抗性個体選抜の見通しがつく						
	ポプラ類のカミキリムシ抵抗性育種技術の開発	ポプラ類のカミキリムシ抵抗性育種のための素材が収集される						
IV	導入育種技術の開発	ハビシヨウのマツノザイセンチュウ抵抗性候補木が選抜される						
	導入育種技術の早期選抜技術の開発	初期成長優良クローン等の早期選抜技術の開発の見通しがつく						
V	遺伝資源保存技術の開発	ポプラ、カラマツの初期成長優良木の選抜、ポプラ適応試験林の造成、トチュウの特性表の作成、及びサツサフラスノキの保存林の造成が行われている						
	遺伝資源の現地保存技術の開発	遺伝資源保存技術の見通しがつく						
	遺伝資源の現地外保存技術の開発	ハビシヨウとコナラ天然林について遺伝構造を調査し、現地保存方法の基礎資料が得られる						
	生殖質等の長期保存技術の開発	ユリノキの遺伝的変異や形態的特徴が明らかになれば、遺伝資源として保存される。種子や花粉等が保存され、豊凶にかかわらず配付できる						
VI	改良種苗の生産技術の開発	育種苗の育苗技術の開発の見通しがつく						
	育種苗の生産技術の開発	育種苗の選抜標準が作成される						
	採種圃の遺伝的管理技術の開発	優良種子の生産技術の開発が進む						
	研修訓練事業の実施	研修訓練事業が実施される						
	研修の運営管理組織の整備	研修の運営管理組織が整備される						
	研修ニーズの把握及び研修分野の特定	研修のニーズが把握され、研修分野が特定される						
	技術研修計画策定	研修計画が策定される						
	研修の実施	研修が実施される						
	研修の評価	研修内容の評価が行われる						

長期専門家 TOR

1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職:	チーフアドバイザー
2) 専門家の配属部署:	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	プロジェクトの総括を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野: 特になし
	b) 最終学歴: 特になし
	c) 必要とされる資格: 特になし
	d) 必要とされる実務経験年数: 特になし
	e) 教室型活動経験: 特になし
	f) 必要言語: 中国語ができれば望ましい
	g) 言語レベル: A
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICA 本部 ・ JICA 中国事務所 ・ 国家林業局国際合作司国有林場・種苗管理総ステーションプロジェクト調整弁公室主任
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト運営管理に関する助言・指導を行う ・ その他対外的な事象について対応する

長期専門家 TOR

1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職:	抵抗性育種
2) 専門家の配属部署:	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	プロジェクトの抵抗性育種分野の指導を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野: 特になし
	b) 最終学歴: 特になし
	c) 必要とされる資格: 特になし
	d) 必要とされる実務経験年数: 特になし
	e) 教室型活動経験: 特になし
	f) 必要言語: 中国語
	g) 言語レベル: B
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	・チーフアドバイザー ・プロジェクト業務調整員
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	・ポプラ類のカミキリムシ抵抗性育種技術を開発する ・バビショウのマツノザイセンチュウ抵抗性育種技術を開発する




長期専門家 TOR

1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職：	遺伝資源
2) 専門家の配属部署：	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	プロジェクトの遺伝資源分野の指導を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野：特になし
	b) 最終学歴：特になし
	c) 必要とされる資格：特になし
	d) 必要とされる実務経験年数：特になし
	e) 教室型活動経験：特になし
	f) 必要言語：中国語
	g) 言語レベル：B
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	・チーフアドバイザー ・プロジェクト業務調整員
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	・遺伝資源の現地保存技術を開発する ・遺伝資源の現地外保存技術を開発する ・生殖質等の長期保存法を開発する




長期専門家 TOR

1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職:	導入育種・苗畑管理
2) 専門家の配属部署:	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	プロジェクトの導入・育種苗生産の指導を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野: 特になし
	b) 最終学歴: 特になし
	c) 必要とされる資格: 特になし
	d) 必要とされる実務経験年数: 特になし
	e) 教室型活動経験: 特になし
	f) 必要言語: 中国語
	g) 言語レベル: B
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	・チーフアドバイザー ・プロジェクト業務調整員
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	<ul style="list-style-type: none"> ・育種苗の生産技術を開発する ・採種園の遺伝的管理技術を開発する ・研修ニーズの把握及び研修分野を特定する ・技術研修計画を策定する ・研修の管理運営組織を整備する ・研修を実施する ・研修の評価を行う




長期専門家 TOR

1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職:	選抜育種
2) 専門家の配属部署:	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	選抜育種分野の指導を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野: 特になし
	b) 最終学歴: 特になし
	c) 必要とされる資格: 特になし
	d) 必要とされる実務経験年数: 特になし
	e) 教室型活動経験: 特になし
	f) 必要言語: 中国語
	g) 言語レベル: B
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	・チーフアドバイザー ・プロジェクト業務調整員
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	・精英樹等の検定技術を開発する ・次世代精英樹の選抜技術を開発する ・次世代精英樹の交配技術を開発する ・材質等の検定技術を開発する ・組織培養等増殖技術を開発する ・データベース管理技術を開発する

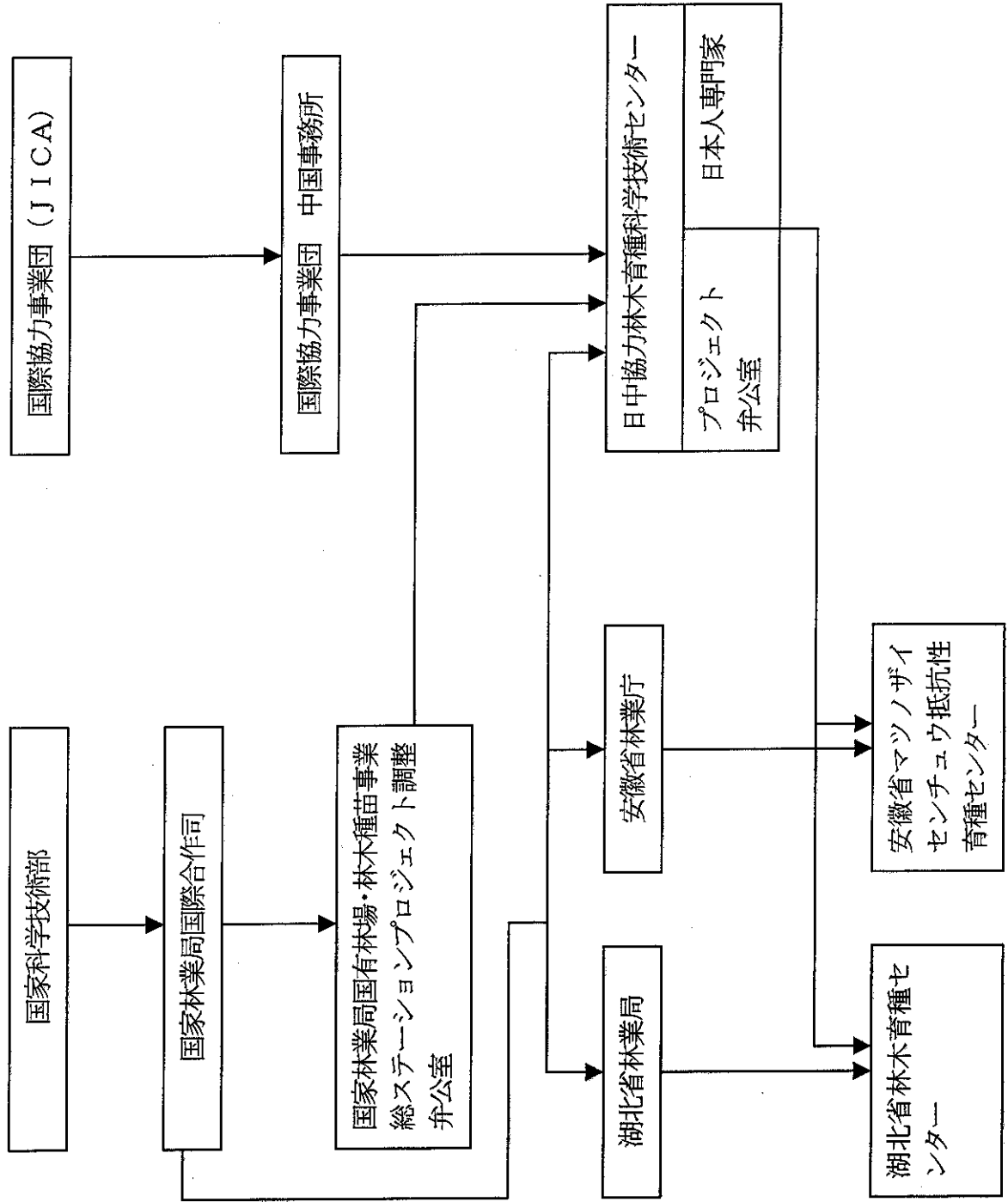


Z

長期専門家 TOR

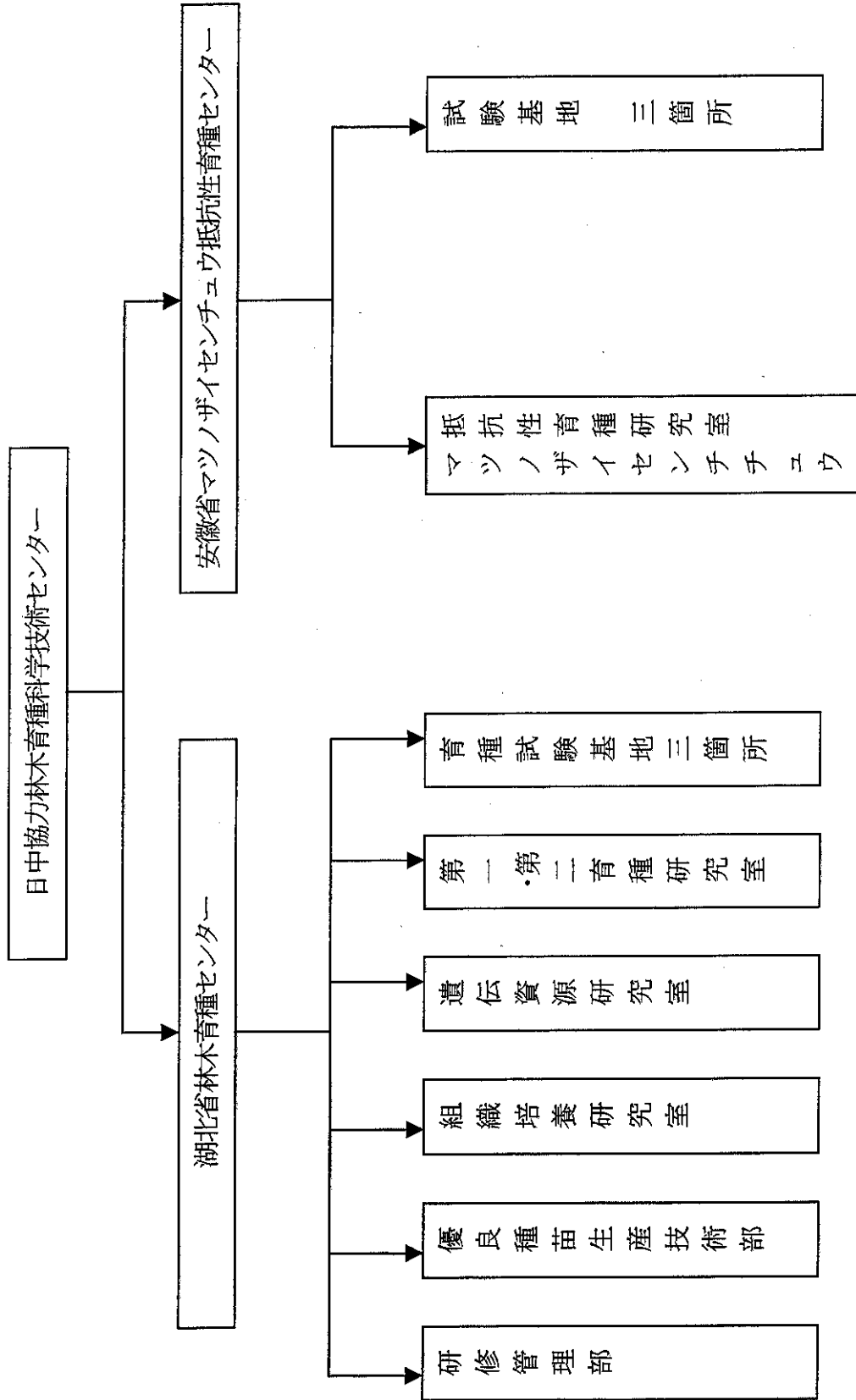
1. 専門家の位置付け	
1) 専門家の役職:	業務調整
2) 専門家の配属部署:	湖北省林業局
3) プロジェクトの実施体制における位置	プロジェクトの業務調整を行う。
4) 専門家の資格要件	a) 専門分野: 特になし
	b) 最終学歴: 特になし
	c) 必要とされる資格: 特になし
	d) 必要とされる実務経験年数: 5年以上
	e) 教室型活動経験: 特になし
	f) 必要言語: 中国語
	g) 言語レベル: A
2. 専門家と活動するカウンターパート	
1) CP/1	
2) CP/2	
3) CP/3	
3. 活動内容	
1) 活動地	湖北省武漢
2) 活動期間	5年間 2001年9月 日・2006年9月 日
3) 活動実施上の報告義務者	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICA 本部 ・ JICA 中国事務所 ・ チーフアドバイザー
4) プロジェクトの基本計画上の担当活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 協力実施計画、年間計画の取りまとめを行う ・ 専門家派遣、研修員受け入れ、機材供与計画、予算進捗状況の管理を行う ・ JICA へ提出の四半期報告を取りまとめる ・ 現地業務費を管理する

日中協力林木育種科学技術センター計画組織図



Handwritten signature

日中協力林木育種科学技術センター組織図



モニタリング調書(No.)

プロジェクト名 :

プロジェクト期間 :

評言：プロジェクトディレクター

署名
日付：

評言：プロジェクトマネージャー

署名
日付：

評言：チーフアドバイザー

署名
日付：

* JICA は必要ならば、上述の評言及び要望に応えます。



7

①

モニタリング調書 No.

(プロジェクト目標の達成度)

日付

効果的な評価のため、プロジェクト目標レベルの指標を適正に審査することを強く薦めます。

プロジェクト目標	<達成度>
当初計画に対し、進歩または遅延があれば、次の欄に原因と要因を明白に記入してください。	
投入の達成度	
仮説、必須条件の重要な変更	<成果 →プロジェクト目標レベル>
	<活動 →成果のレベル>
	<必須条件>



Z

②

モニタリング調書 No.

(投入の達成度)

日付：

(氏名)

1. 成果 〈計画〉	1. 〈達成度〉
当初計画に対し、進歩または遅延があれば、次の欄に原因と要因を明白に記入してください。	
各活動の進捗	
仮説、必須条件の重要な変更	〈活動→成果のレベル〉
	〈必須条件〉
薦める対策	



Z

③

モニタリング調書 No.

(活動の進捗)

日付：

(氏名：)

活動	<進捗報告>
当初計画に対し、進歩または遅延があれば、次の欄に原因と要因を明白に記入してください。 必須条件の変化	
投入レベル	
他の要因	
薦める対策	



Z

(問題と対策)

日付：

プロジェクト名：

問題	対策
(問題の説明)	プロジェクトがとった対策 (受入国側)
	プロジェクトがとった対策 (日本側)
	JICA への要望
薦める対策	



2

評価項目

1. プロジェクトの達成状況

プロジェクトの達成状況について、当初計画（R/D、PDM、PO）を基にして、投入、活動、成果およびプロジェクト目標の観点から評価を実施する。

1-1. 投入

- (1) 当初の投入計画を元にした、日本側投入の適否
- (2) 当初の投入計画を元に、中国側投入の適否

1-2 活動

- (1) 活動計画表(P0)に示された活動項目の進捗と目標の達成度合い
- (2) 計画とプロジェクト実施時の条件の差異の程度
- (3) 計画の遅延理由と進捗の阻害要因

1-3 成果

- (1) PDMに示された成果の達成度合い

1-4 プロジェクト目標

- (1) PDMに示されたプロジェクト目標の達成度

2. 評価基準

2-1. 効率性

プロジェクトの効率性とは、プロジェクトの実施過程での生産性を分析することで評価される。即ち、投入と成果の関係を、時期、質、量の適切さの観点から評価し、より効率的に成果を生み出すための方向性を再検討することである。評価のための検討項目は以下の通り。

(1) 投入の時期、質および量

- 投入は計画に対して遅滞なく行われたか
- 投入の行われた時期は、得られた成果に対して適切と考えられるか
- 投入の質と量は、得られた成果に対して適切と考えられるか

(2) 成果と投入の関係

- 成果は計画に対して遅滞なく得られたか
- 当初計画との差異は生じたか
- カウンターパートスタッフはプロジェクトの実施を通じて、十分な知

識と経験を身につけているか

- プロジェクトの成果の達成に遅延をもたらした、或いは妨げとなった要因は何か

(3) 他の援助プロジェクトとの連携は行われたか

2-2 目標達成度

妥当性の評価は、評価の実施時点で、成果とプロジェクト目標がどの程度達成されたか、また、今後されると期待出来るか、を分析することで行う。評価のための検討項目は以下の通りである。

(1) プロジェクト目標

- 成果の達成状況と比較して、プロジェクト目標がどの程度達成されたか
- 成果はどの程度、プロジェクト目標の達成に貢献しているか
- プロジェクト目標の達成の妨げ、遅延の原因となった要素は何であったか
- プロジェクト目標の達成はいつ頃と予想されるか

(2) 成果

- 成果の達成状況はどの程度か
- 当初計画に照らして、活動項目の実施は、どの程度進んだか
- 活動項目は、成果の達成にどの程度寄与したか
- プロジェクト期間中に変更された成果、活動項目は有るか

(3) 外部条件

2-3 インパクト

インパクトは、計画時には予想できなかったが、プロジェクトの実施によって生じた正負の影響に焦点を当てることで明らかとなる。評価のための検討項目は以下の通り。

- プロジェクト目標は、上位目標の達成に寄与したか
- プロジェクトの継続によって、社会、経済、組織・制度、環境に及ぼすインパクトが想定されるか
- 発生するインパクトの原因は何か

2-4 妥当性

プロジェクトの妥当性の評価は、成果、プロジェクト目標、上位目標が、評価時点でも、依然として受益者のニーズに応えるものであるか、中国の開発政策

との整合性を備えたものかどうかを検討する。PDMのプロジェクトの要約欄に示された各項目の理論的な整合性についても検討を行う。評価のための検討項目は以下の通りである。

(1) 上位目標

- 上位目標は、国家開発計画などの政府方針と整合性があるか
- 上位目標は受益者のニーズに応えたものであるか

(2) プロジェクト目標

- プロジェクト目標は上位目標の達成に寄与したか
- プロジェクト目標はプロジェクト実施機関の目的に沿っているか

(3) 成果、活動、投入の関係

- 成果、活動、投入の関係は適切なものであるか
- 成果、活動、投入はプロジェクト目標の達成に適切なものであったか

2-5 自立発展性

自立発展性は、プロジェクト終了後も、活動が維持され、便益を継続してもたらすか否かを検討することによって評価する。制度・組織管理運営能力、財政状況、技術力、実施組織へのオーナーシップの形成状況等。検討項目は以下の通り。

(1) 組織・制度的側面

- 実施機関は、活動を継続する能力を身につけたか
- 政府からの支援は期待できるか
- カウンターパートスタッフは継続して同じ職場で勤務することが期待できるか

(2) 財政面

- 実施機関は活動を継続する上で必要な予算とスタッフを確保できるか

(3) 技術的側面

- 施設、機材、移転技術などが、プロジェクトのために十分に活用されているか
- 受益者の技術レベルを配慮した、適切な技術の開発がなされたか
- カウンターパートスタッフは、開発された技術と知識を十分身につけたか

中华人民共和国政府有关部门和日本国际协力事业团
关于中日技术合作林木育种科学技术中心项目

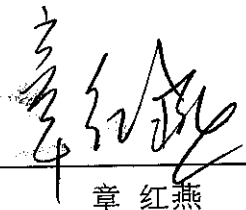
会谈纪要

国际协力事业团（以下称「JICA」），通过JICA中国事务所长，与中国方面有关部门，就中日合作林木育种科学技术中心计划进行了协商。

协商的结果，双方就附件的项目文献的内容达成了一致意见。

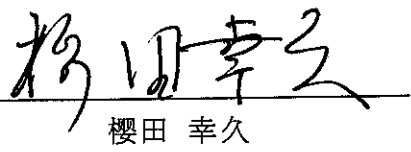
本会谈纪要以中文、日文书就，正本各一式两份，具同等效力。

2001年9月5日 于北京市



章红燕

中华人民共和国国家林业局
国际合作司
副司长



樱田 幸久

日本国国际协力事业团
中国事务所长