

1. 蚕育種技術の開発(2)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
b) 新規・蚕育種法の開発						最適な育種法の開発	B	優良系統の育成のため、日本から導入された普及交雑種を、それらから精選された、精円型×楕円型系統と交配し、楕円型×楕円型系統の育成に努めた。飼育条件、選抜、評価(熱帯条件を考慮している)がなされている。	本手法により育成された品種は、量的形質改善のため、もう一度新しい品種/交雑種と交配(戻し交雑)する。 より多くの楕円型と楕円品種を育成する。
(3) 蚕原種の育成技術の開発 a) 強健性蚕品種の育成						インドの環境下で強健、多収蚕品種の育成	C	化蛹歩合を指標として、強健性の育成が選抜されている。短期専門家による2、3の高選抜世代の育成が開始されている。	継続される。 インドで遺伝資源として保存されている品種及び新しい育成系統について高温耐性を検討する。耐性品種は育種素材として利用する。
b) 多糸量蚕品種の育成						多糸量蚕品種の育成	B	育成系統は、日本の交雑種とインドの品種を交配によって1991年9月から開始され、現在、F9世代となっている(2-a参照)。育種素材として遺伝資源(GSR&I)を再利用した2、3の系統の育成が開始されている(2-b参照)。	選抜を継続する。
c) 糸質優良な蚕品種の育成						(a) インド二化性普及品種の欠点の改良 (b) 小節点90-92点と均一な糸の品種育成	B	現行品種及び新しい育成系統について、各世代(サイクル)毎に線糸特性の検定が実施された。少量の繭についての線糸技術の選抜された。細線度の育成検討ののため、一粒繰り法が適用された。	選抜を継続する。 選抜を継続する。

1. 蚕育種技術の開発 (3)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
d) 蚕品種の系統維持法の開発						育成品種の固定標本の確認と開発した蚕品種の系統維持法の開発	C	実態調査により、認定された品種の系統維持が十分でないことが明らかとなった。そこで、直ちに品種の系統維持と増殖に関する指針を作成し、提供した。それに従って、系統維持と増殖が行われている。	基礎蚕品種増殖センターを訪問し、適切な維持及び増殖が出来るよう助言する。育成された後には、その新品種が育成された後には、その特性を維持/増殖するための手法をさらに検討する。
(4) 蚕交配技術の開発 a) 交雑種組合せ手法の開発						交雑能力の検証	B	F6世代の後、全ての育成系統について交雑試験が行われた。性能評価に基づいて、有望な交雑種はさらさらになかった品種については、原種を換えて試験を行う。	三元交雑及び四元交雑を含め継続する。最適な組合せを探索する。
b) 交雑種の評価法の検討						育成目標に適合した優良交雑種の評価法の研究	C	交雑種を評価する方法は種々あるが、短期間に解析を行うため、本の実験家によって開発された、偏差値方式を実施した。	継続する。有望な交雑種は本研究所の複数の支場で評価を行う。
c) 交雑種の選抜						丘陵や平地地帯及び季節に適合した蚕品種の選出	D	新たに開発された交雑種に対する指定制度を提案している。	選定された交雑種については、丘陵地及び平地の両地域で試験する。

2. 蚕病防除技術の開発 (1)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(1) 現場調査 a) 現場調査						蚕病の発生予察	B	微粒子病の発生変態を調査した。また、微粒子病発生の変化的変化を検討した。伝染性軟化病IFVとDNVの発生を確認した。	IFV, DNV 性軟化病の発生状況を解明する。微粒子病、IFV 及びDNVの発源に関する季節的並びに要因的因子を検討する。蚕病発生予察モデルを開発する。
(2) ウイルス病診断法の開発 a) ウイルス病原の採集と分離						ウイルスの精製と同定	C	IFV の分離、増殖と精製を行った。インドC/P にIFV の精製法を伝授した。	IFV の採集、増殖並びに精製を続ける。DNVとDNV2の採集、増殖並びに精製を行う。
b) ウイルス病の生物学的検定法の確立						ウイルス伝染性の確定	D	TIP に準拠して実験を開始した。	DNV1, DNV2及びIFV の生物学的検定法の標準化と性状調査を行う。
c) 血清学的診断方法の検討						ウイルス病検出のための診断方法の開発	C	抗Bm IFV抗体を作製した。	抗Bm IFV-IgGの精製と性状を検討する。ラテッククオス凝集テスト、蛍光抗体テスト、免疫拡散、並びにELISA に基づき血清学的技術を開発する。
(3) ウイルス病防除法の開発 a) 伝染性及び病原性の調査						蚕の各齢期別の感染性、伝染性の喪失及び病原性の決定	D	IFV 感染面に関する予備的研究を行った。	育成品種の各齢蚕児に対するIFV, DNV1及びDNV2の感染性、病原性並びに感染面について検討する。
b) 消毒技術の検討						インドの飼育条件下でウイルス病に効果のある蚕座消毒法及び消毒剤の確定	D	TIP に準拠して実験を開始する。	IFV, DNV1及びDNV2に対する消毒剤を決定し、蚕座消毒法を策定する。
c) ウイルス病防除指導書の作成						養蚕農家におけるウイルス病防除のための指導書の策定	D	項目(1)-(3) は上記の通り進行中である。	ウイルス病防除の標準的指導書は準備中である。

2. 蚕病防除技術の開発 (2)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(4) 微孢子虫病診断方法の開発									
a) 病原微孢子虫類の採集と分離						蚕及び野外昆虫における微孢子虫病の採集と精製	B	家蚕と蝶から異種微孢子虫を分離した。新系統 NK-2f, NIK-3h, NIK-4m, NIK-1r (1) を分離した。	病原性微孢子虫の採集と分離を継続する。
b) 微孢子虫類の同定						微孢子虫類の形態学的及び組織学的同定	B	分離した微孢子虫のうちの3種は、形態的、組織学的に <i>Nosema</i> sp. と同定した。	他の2種についても形態的、組織学的に同定を試みる。
c) 免疫血清学的診断方法の検討						異種微孢子虫類を同定するための診断薬の開発	D	ラテックス抗体による系統分化に関する微孢子虫類の同定がなされた。	分離した微孢子虫類の同定のための免疫学的診断を開発する。
(5) 微孢子虫病に対する防除方法の開発									
a) 感染性及び病原性の調査						異種微孢子虫類の感染性及び感染様式の確定	B	NIK-1s における系統耐性、増殖、経卵伝達を検討した。分離した微孢子虫類の病原性を確認した。	異種微孢子虫類の感染性、経卵伝達と病原性を決定する。
b) 消毒方法の検討						微孢子虫類の防除に適した消毒剤及び化学薬品の確定	C	<i>Nosema Bombycis</i> に対するホルマリンの効果を検討した。	各種化学物質、消毒剤について検討する。
c) 微孢子虫病防除技術指導書の策定						微孢子虫類の防除のための指導書の作成	C	上記の通り (4) と (5) の研究は進行中である。	農家と普及員のための微孢子虫病の防除に関する標準指導書を作成する。
d) 微孢子病検査方法の開発						感染検出のための微孢子病検査技術の開発	A	微孢子病の病原検査法と試料抽出法を開発した。講習会、実演会を開催した。検査法指導書を作成した。	各種製造センターにおける微孢子病検査法の適用性をインドC/Pにより検討する。

3. 蚕飼育技術の開発(2)

項目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
d) 桑桑給与方法の検討						適切な給桑法及び給桑回数数の確認	B	桑桑と桑葉を用いて、1日2回給桑による飼育試験を行った。桑桑を用いた給桑回数に関する調査を行った。	給桑回数と給桑方法を標準化し、確認するための実験を行う。
e) 飼育環境管理方法の検討						飼育室の温湿度を適切に維持する方法(の確定)	D	5齢幼虫を異なった着色セロファン紙でカバーした飼育試験を行った。	着色セロファン紙以外の要因を含め、いくつつかの方法についてさらに研究する。
f) 実用化試験						異なった気象条件に適した飼育法の確定	B	桑桑育の実演を1回行った。JICA供与の手動毛羽取機と桑機の現場での実演を2回行った。	農家を対象に、インドC/Pによる現場での実演をさらに行う。
g) 壮蚕飼育指導書の策定						上記のa), b), c), d)及びe)をもとに、壮蚕飼育法の標準化	D	a)~e)の研究が行われている。	農家向けの壮蚕飼育マニュアルを作成する。育種部門との共同研究による交雑種飼育試験を行い、成果をマニュアル作成に役立てる。
(3) 上簇・取繭技術の開発 a) 上簇技術及び簇器の開発						インドの条件に適した簇器及び上簇法の確定	A	新しい簇器が開発され、試用された。3種の上簇法：拾い取り、桑払い及び自然上簇法の検討を行った。	日本製の回転製及び新たに開発したインド製の簇の性能を比較検討する。
b) 上簇環境管理法の検討						異なった季節における温度の上簇に対する影響の検証	D	新しい装置を用いた試験設計を作成している。	上記(3)-a)の比較試験の後に新しい試験を開始する。
c) 取繭技術の開発						適切な取繭方法の開発	C	日本製の取繭機の試験を行った。インド製の取繭機の試作を進めている。	実用的な取繭機を作製する。
d) 上簇・取繭指導書の策定						上記のa), b)及びc)をもとに、上簇及び取繭法の標準化	D	a)~e)の各項目についての研究が行われている。	農家向けの「上簇と取繭の技術に関するマニュアル」を出版する。

4. 桑育種・栽培技術の開発 (1)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(1) 推選用桑栽培技術の開発									
a) 推選用桑の育種方法の研究						種々の育種法による適切な推選用桑の開発	B	1991年以後、CSR&TIの保存品種を使用して4回の人為交雑を行った。	インド産と外国産の異なる品種間の人為交雑を行う。遺伝特異のモードの説明を行う。
b) 推選用桑品種の選定						苗木選抜過程の標準化	C	交雑実生の栽培とそれらの経済的特性の測定を行った。2487個体から66個体の選抜を行った。	引き続き選抜を行う。家畜について生物検定と化学検定を行う。
c) 栽培技術の開発						植付距離、施肥、灌漑に関するハックケージの確立	B	施肥・栽植距離に関する試験圃場の設定がマイソール、ニダチ及びシヤマラジャナガールで行われた。成長と収量に関するデーターの収集が行われた。灌漑と採集に関する試験は圃場の準備を行った。	推選に対する桑栽培の技術ハックケージを確立する。
d) 収穫・搬送技術の開発						効率的な収穫法と選抜法	D	試験圃場、苗木の準備を行った。	推選に対する各種収穫・選抜方法の試験を育種部門と協力して行う。
e) 実用化試験						地域適合品種の確定	D	地域適合品種に関するデーター収集に着手している。	地域適合品種の検定と各種環境条件に対する適応性を検討する。
f) 標準技術指導書の策定						全ての部面の勧告の編集	D	a)からe)までの成果の検討が行われている。	勧告をまとめ、標準指導書の発行を行う。
(2) 推選用桑栽培技術の開発									
a) 実態調査						慣行法の理解	C	インドにおける現行桑栽培技術に関する情報の集積を行った。	農家に対する一層詳細な調査を行う。
b) 桑育種方法の検討						種々の育種法による推選用桑品種の開発	B	(1) a)と同じ。	(1) a)と同じ。

4. 桑育種・栽培技術の開発(2)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
c) (壮蚕用桑品種) 選定						苗木選抜過程の標準化	C	壮蚕用桑品種の選抜を行い、66個体が予備的に選出された。	壮蚕用の優良桑品種の選定を行う。
d) 栽培技術の開発						壮蚕用桑栽培法の確立	D	実験圃場の準備が行われている。	壮蚕用桑の栽培技術のパッケージを確立する。
e) 収穫・搬送技術の開発						効率的な収穫法と萎凋を防ぐ運搬法の開発	D	実験圃場の準備が行われている。	効率的な収穫・搬送システムを育苗部門と協力して開発する。
f) 桑園改造技術の開発						既存桑園の改造法の開発	D	老朽桑園を対象に隔離放株の予備試験が開始された。	既存の桑園の樹勢を更新する方法を開発する。
g) 実用化試験						諸農業気象条件下で選抜した品種群の推奨	D	桑品種の地域適応性に関するデーターの収集を行った。	優良品種を用いて地域に適合した栽培技術のパッケージを開発する。
h) 標準技術指導書の策定						全ての部面の勧告の編集	D	a)からg)までの成果の検証が行われている。	勧告をまとめ標準指導書を発行する。

5. 蚕種製造技術の開発(1)

項目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(1) 蚕種保護技術の開発 a) 蚕卵に関する検討						越冬卵の貯蔵に適用した胚子発育段階の確定	C	発育段階の異なる胚子を識別する技術を標準化した。越冬条件下での各種蚕品種の胚子の発育と成長の経過について研究した。	各種の気候条件下での胚子発育経過を検討する。越冬期の保護と休眠管理に適した胚子発育時期の識別法を確立する。
b) 越冬保護技術の開発						越冬期における生理学的並びに生化学的変化の決定	D	休眠卵の卵蛋白質の定量に関する予備的実験を行った。	休眠の覚醒と終了に関連する物質的指標に関する研究を実施する。
c) 冷蔵・凍乾処理技術の開発						異なる卵保護期間別の予定表の作製	D	標準的な4~6ヵ月間の越冬保護法に従い、休眠期を最適な温度に保護した後に低温に保護し、孵化歩合を調査した。また、その後の発育経過の調査を生物学的検証法により行った。	休眠卵保護のために最適な温度と湿度の範囲を算出すとともに、それらの相互関係を明らかにするたために、高温保護と低温保護の影響を比較する。
d) 蚕種保護管理工程の策定						短期冷蔵及び凍乾法の開発	D	新しい冷蔵施設を利用して研究が開始された。	蚕卵の長期及び短期の保護の後に休眠覚醒するための、冷蔵と凍乾処理のいろいろな組合せについて検討する。
(2) 原蚕飼育技術の開発 a) 種間養蚕向け裁桑法の開発						蚕種の短期及び長期保護法の標準化	D	a)~c)の研究が実施されている。	最後に休眠卵の保護法を組み立てるために、上記のa)~c)に示した研究を実施する。
b) 種間用稚蚕・壮蚕飼育技術の策定						原蚕飼育のための体系化	C	蚕品種、SS6、TR10及びS13を、インドープラシル形式とインド一本形式の栽植密度で植え付け、成長調査とそれの栄養面に関する調査が行われている。	2~3年目の蚕の取替特性の確定を、蚕品種・栽培技術の長期専門家の指導の下に着手する。同時に生物学的検証(飼育試験)を行う。
						原蚕飼育技術の標準化	D	バラフィン包み育苗で稚蚕を飼育し、給桑量の調節、最適条件下での給桑量及び上簇条件について検討した。	蚕の品種、飼育密度、葉質並びに給桑量の調節等の影響についての詳細な研究を完成する。

5. 蚕種製造技術の開発(2)

項目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(3) 蚕種製造所における微粒 子病予防法の開発 a) 現場調査						種菌生産地帯における 子病発生調査と適 切な予防法の適用	B	原蚕種の増殖の各時期に、季節別の 微粒子病発生状況を記録するた めの定例の四半期調査に加え、デ ラウェア州とアラバマ州のプラター シユ州の普通蚕種製造センターの 調査が行われている。	調査は今後も続ける。季節毎の発病 全ての調査資料を、季節毎の発病 と感染の強さを季節と関連付けて 明らかにするために分析する。
b) 母蛾検査技術の開発						微粒子病の正確な 検出のための母蛾 検査とサンプリン グの標準的手法	A	適心分離法を利用した母蛾検査技 術が、試料の大きさ、K ₂ CO ₃ 溶液 の濃度、磨砕時間等の各種組合せ を検討することによって、標準化 された。サンプリング技術の開発 中である。	母蛾検査技術を全ての普通蚕種製 造所で使用しよう推奨する。サン プリング技術の適応性の評価を、イ ンドのカカワラタターバーハートによって 実施する。
c) 蚕種製造所向け微粒 子病予防指導書の策定						原種及び普通蚕種 の製造における母 蛾検査体系の開発	B	母蛾検査技術が標準化され、現場 で実際に使用されている。 母蛾検査技術の指導書の作成が進 められている。	サンプリング技術を含め、全てを 詳しく網羅した包括的な指導書を 作成する。
(4) 蚕種大量製造技術の開 発 a) バラ種製造法の開発						バラ種製造の標準 法の開発	C	未受精卵の分離法を除き、バラ種 製造の諸手法に関連した技術が開 発され、各季節に適応する蚕卵数 の標準化が進められている。	大規模なバラ種製造に着手する。 未受精卵の分離と季節別の蚕卵数 の標準化を試みる。
b) 催育手法についての検 討						熱帯条件下におけ る催育手法の標準 化	C	最適条件及び各種条件下で蚕種の 催育が、在来の孵化器を用いて行 われている。	高精度の孵化器を用いた、最適或 いは各種条件下の体系的な催育の 研究を実施する。成長と発育に関する 発生学的な観察を行う。
c) 蚕種包装・運搬技術の開 発						蚕種輸送技術の開 発	B	バラ種収容箱と催育カバーが開発 された。また、短距離及び長距離 の蚕種輸送用の箱が造られた。	バラ種の粘着カバーと輸送用の蚕 種箱の効果の適用性を評価する。 蚕種収容箱を改良する。

5. 蚕種製造技術の開発 (3)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
d) 実用化試験						二化性蚕種生産のための既存の技術の改善	C	蚕種製造技術が国家蚕種製造センターの大規模な普通蚕種製造センターにおいて実演された。	商業的規模の蚕種製造技術も普及と実用化に着手する。 大規模なバラ種製造の実演証を行う。
e) 蚕種製造所向け製造工程・管理技術書の策定						二化性蚕種製造のための標準表の作製	C	バラ種製造に関する技術指導書を編集している。	バラ種製造の統合した管理技法に関する包括的な指導書をまとめる。

6. 製糸技術の開発(1)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(1) 繭質評価・乾繭及び貯繭技術の開発 a) 実態調査						現在行われている情報方法に関する情報や品質・生産性向上の問題点の収集	A	現場の調査が行われ、現状が理解されている。	調査が必要になれば、インド側のカウンタパーバートが行われる。
b) 繭質評価法の開発						インドの状況に合った繭質評価法が開発される。	B	繭質の評価法が導入された。	短期専門家によって提案された繭質評価法を実用技術として開発していく。
c) 乾繭及び貯繭技術の開発						貯繭状態を考慮しながら熱風乾燥時の最適条件を見出す。	C	熱風乾燥法が導入された。	乾繭技術はインドの実情を考慮しながら、さらに開発を進める。
(2) 繰糸技術の開発 a) 実態調査						現在の技術レベル及び計画策定に当たった問題点の把握	A	現場の調査が行われ、現状は理解されている。	調査が必要になれば、インド側のカウンタパーバートが行う。
b) 煮繭技術の開発						インドの二化性繭にとって適切な煮繭方法の開発	C	3鍋による適切な煮繭法は研究所レベルで導入された。	3鍋煮繭法の現場対応を行う。応用的繰糸を自動煮繭機の開発に向けて実施する。
c) 生糸の繰糸技術の開発						繰糸機械の改良と適切な繰糸条件を見出し、二化性繭に生産するための繰糸技術を開発する。	C	新しく改良された多条繰糸機の設置が行われた。	改良された繰糸機を常時稼働させ、インド二化性繭の繰糸に適した繰糸機を開発する。
d) 生糸繰返し技術の開発						二化性生糸の品質を改善するために繰返し技術を開発する。	D	繰返し技術の開発を短期専門家が開始した。	乾燥条件や異なる薬剤を用いて、繰返し技術の研究を行う。

6. 製糸技術の開発(2)

項 目	1991 1年次	1992 2年次	1993 3年次	1994 4年次	1995 5年次	達成目標	成績	現在の状況と達成結果	残り期間中の活動
(3) 生糸検査技術の開発 a) 実態調査						現在の生糸検査方法及びインドシルク品質の把握	A	現場の調査が行われ、現状が理解されている。	調査が必要になれば、インド側のカウンターパートによって行われる。
b) 生糸(総荷及び)正置検査法の開発						生糸市場での取引のための生糸(総荷及び)正置検査法の標準化	B	生糸の正置検査の設備が設置された。	正置検査を普及させるための作業をインドカウンターパートにより精力的に開始する。
c) 生糸検査及び格付け法の検討						インドの生糸に適した検査法及び格付け法の開発	B	生糸の格付けを、外觀、再繰、織度偏差の採点によって行う。それら1992年から始められる。機械家の仲買人等が重要と考えるために採点の対象となっている。	その他の項目についての検討を、インドの現状に沿って進める。
d) 生糸検査所の設計と運営指導法の策定						上記の検討に基づき、生糸検査所のための適切な運営指導マニュアルが開発される。	B	現在、生糸検査所は5カ所で稼働している。インドの現状に適合した予備的な運営がインド側によって準備された。	インド二酸化性生糸の検査に係わる設備を開発する。生糸検査所における生糸の検査と格付けの手引きを、短期専門家の手引きを受けてインド側のカウンターパートが策定する。

附属資料 3. 供与機材等利用・処分状況表

平成 3 年度 供与機材の利用・処分状況表
(10万円以上160万円未満の機材)

プロジェクト名: インドニ化性養蚕技術開発計画

(平成 4 年 11 月 11 日 現在)

番号	機材名 (規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	利用 (保管) 場所	単価 (千円)	シール記載番号	備 考
1-02	桑刈機 共栄社 MR40型 Mulberry Leaf Hackler	1	0	1	A	M	634	3.1-02-M-1	
2	動力さ葉機 側島 KC4型平和号 Motor Power Leaf Chopper Model KC-4(220V.)	2	0	2	A	B1, R1	570	3.2-B-1 3.2-R-1	
3-01	電子式記録天秤 ザルトリウス LC3400P型 Electronic Counter Scales Sartorius Model LC 3400P (220V) with adapter, printer etc.	2	0	2	A	B1, R1	557	3.3-01-B-1 3.3-01-R-1	
4-01	電子式自己記温湿度計 日本計量器 NWR-9003E型 Electronic Thermo-Hydrograph, Nihonkeiryouki Model NWR-9003E	8	0	8	A	B2, R2, P2, S2	105	3.4-01-B-1 3.4-01-B-2 3.4-01-R-1 3.4-01-R-2 3.4-01-P-1 3.4-01-P-2 3.4-01-S-1 3.4-01-S-2	
4-03	動力噴霧器 側島 KEH-15型 Motor Power Sprayer Model KEH-15	3	0	3	A	R1, B1, S1	256	3.4-03-R-1 3.4-03-B-1 3.4-03-S-1	
4-07	収繭毛羽取機 側島 MK-1型 Cocoon Harvester Floss Remover Model MK-1	1	0	1	A	R	235	3.4-07-R-1	
9	ホモンナイザー 日本精機 AM-11型 Homogenizer Nihon Seiki Model AM-11	2	0	2	A	P1, S1	432	3.9-P-1 3.9-S-1	
6	インキュベーター MIR-552 型 Incubator Sanyo model MIR-552	4	0	4	A	B3, R1	750	3.6-B-1 3.6-B-2 3.6-B-3 3.6-R-1	
8	熱風乾燥機 竹科学 DF-62 型 Dry Oven, Yamato Kagaku Model DF-62	3	0	3	A	M1, B1, P1	600	3.8-M-1 3.8-B-1 3.8-P-1	

M: Mulberry Cultivation Dept, B: Breeding Dept, R: Rearing Dept, P: Pathology Dept
S: Silkworm Seed Technology Laboratory

平成4年度供与機材の利用・処分状況表
 (10万円以上160万円未満の機材)

プロジェクト名: インドニ化性養蚕技術開発計画

(平成5年6月11日現在)

番号	機材名(規格・能力)	供与数	処分数	現存数	利用状況	利用(保管)場所	単価(千円)	シール記載番号	備	考
05-1	軟水器、中央製作所、HS-20 Water Softener, HS-20	3	0	3	A	B1, R1, S1	200	4-05-1-B-1 4-05-1-R-1 4-05-1-S-1		
06	台車式桑蚕飼育装置、御島、1段式 Single Joso Rearing Device	4	0	4	A	R4	399	4-06-R-1 4-06-R-2 4-06-R-3 4-06-R-4		
10	冷却遠心分離機、トミー、RL-101 Refrigerated Centrifuge Main body (RL-101)	1	0	1	A	P1	858	4-10-P-1		
12	倒立顕微鏡 三ツ IMS-F13 Inverted Microscope (IMS-F13)	1	0	1	A	P1	782	4-12-P-1		
16	刈り払い機 佐藤農機 HM-20 Hammer knife Mowing Machine (HM20)	1	0	1	A	M1	565	4-16-M-1		
17-1	インキュベーター Sanyo Incubator MIR-552	6	0	6	A	P4, M1, S1	781	4-17-1-P-1 4-17-1-P-2 4-17-1-P-3 4-17-1-P-4 4-17-1-M-1 4-17-1-S-1		
17-2	インキュベーター Sanyo Incubator MIR-252	4	0	4	A	R2, S2,	508	4-17-2-R-1 4-17-2-R-2 4-17-2-S-1 4-17-2-S-2		
17-3	インキュベーター Sanyo Incubator MIR-152	4	0	4	A	S4	362	4-17-3-S-1 4-17-3-S-2 4-17-3-S-3 4-17-3-S-4		
18	熱風乾燥機 科学 DF-62, Dry Oven, Yamato Kagaku Model DF-62	1	0	1	A	B1	657	4-18-B-1		
23	クリーンベンチ 三ツ Clean Bench (PAF-1300BN)	1	0	1	A	S1	1,110	4-23-S-1		
24	加湿器 ヒース工業 200M2 Humidifier	8	0	8	A	B4, R2, P2	152	4-24-B-1 4-24-B-2 4-24-B-3 4-24-B-4		

平成4年度携行機材の利用・処分状況表
(10万円以上の機材)

プロジェクト名: インドニ化性養蚕技術開発計画

(平成4年11月11日現在)

番号	機材名(規格・能力)	供与数	処分数	現有数	利用状況	利用(保管)場所	単価(千円)	シール記載番号	備考
K-01	ワードプロセッサ- Word Processor PWP-5SIG NEC	1	0	1	A	調整員事務室 (CSR&TI)	116	4-K-01-C-1	
K-02	ワードプロセッサ- Word Processor CANOWARD ALPHA65W	1	0	1	A	調整員事務室 (CSR&TI)	140	4-K-02-C-1	
K-10	ビデオカメラ Video Camera CCD-TRI	1	0	1	A	S1	161	4-K-10-S-1	
K-11	ワードプロセッサ- 文豪 Word Processor Bungo Mini NEC	1	0	1	A	S1	122	4-K-11-S-1	

M: Mulberry Cultivation Dept, B: Breeding Dept, R: Rearing Dept, P: Pathology Dept, S: Silkworm Seed Technology Laboratory

附属資料 4. コスト・シェアリング (C/S) 研修員受入れ実績

1. 1992年度

(1) 研修員氏名、最終学歴、現職

No.	研修員氏名	最終学歴	現職
1	Mr. I.P.S. Bakshi	デリー大学仏学専攻 (1971年卒業)	緬維省事務官 (絹担当)
2	Mr. Chaman Lal	ジャムナーカシムル大学動物学専攻 (1957年卒業)	中央蚕糸局インド北西地域事務次官補佐
3	Mr. K.R.Sharama	ジャムナーカシムル大学動物学専攻 (1969年卒業)	中央蚕糸局副事務次官
4	Ms. R.G.Geethadevi	マイソール大学博士課程修了 (1969年-養蚕専攻)	中央蚕糸局課長補佐
5	Mr.Pir Abdul Rehman	スリナガール大学自然科学専攻 (1965年卒業)	ジャムナーカシムル州政府技術課長
6	Mr. B. Venkateswarulu	ビダハルムル大学動物学専攻	ハイデラバード州政府養蚕課長
7	Mr. Rathnagiri Prabhakar	ヒンドゥール大学生物学専攻 (1972年卒業)	アンドラプラデシュ州養蚕課長
8	Mr. I.Devasagayam	マドラス大学植物学専攻 (1973年卒業)	タミルナドゥ州政府養蚕課長代理
9	Mr. T.N.Elangovan	マドラス大学植物学専攻 (1973年卒業)	タミルナドゥ州政府養蚕課長代理
10	Mr. J.T.Iyyanna Reddy	カルナータカ大学動物学専攻 (1973年卒業)	カルナータカ州政府養蚕課長代理
11	Mr. H.J.Nagaraj	マイソール大学博士課程修了 (1969年-遺伝専攻)	中央蚕糸局課長補佐

(2) 研修希望科目

「日本の養蚕事業視察」

(3) 研修機関

蚕糸・昆虫農業技術研究所、群馬県蚕業試験場、蚕糸・昆虫農業技術研究所松本支所、
農林水産消費研究センター

(4) JICA受入全期間

平成 4年 6月 8日～平成 4年 6月 26日

2. 1993年度

(1) 研修員氏名、最終学歴、現職

No.	研修員氏名	最終学歴	現職
1	Mr. Tircoveluri Ramanujam	ビダハルムル大学動物学専攻	ハイデラバード州政府養蚕課長
2	Mr. P.Balasundaram	オスマニア大学植物学専攻 (1977年卒業)	ハイデラバード州政府養蚕課長代理
3	Mr. L.S.Ramasamy	ビズー大学動物学専攻 (1971年卒業)	タミルナドゥ州政府養蚕課長代理
4	Mr. A.C.Thanu Pillai	アマライ大学 (1983年卒業)	タミルナドゥ州政府養蚕課長代理
5	Dr. Samsul Haque	ブルトワン大学博士課程修了 (1974年-綿虫学)	西ベンガル州政府養蚕課長
6	Mr. Mohammad Ashraf Khan	スリナガール大学化学専攻 (1972年卒業)	ジャムナーカシムル州政府養蚕課長
7	Mr. Mohamed Muneer Pasha	グレート大学化学専攻 (1962年卒業)	中央蚕糸局事務次官補佐
8	Mr. T.M.Veerajah	マイソール大学動物学専攻 (1974年卒業)	中央蚕糸局課長代理
9	Dr. Jagdish Singh	ゴラクナール大学博士課程修了 (1981年-養蚕学)	ルプル州州政府養蚕課長
10	Mr. S.P.Giamzo	シムラ大学植物病理学専攻 (1971年卒業)	シムラ州政府養蚕課長

(2) 研修希望科目

「日本の養蚕事業視察」

(3) 研修機関

蚕糸・昆虫農業技術研究所、福島県蚕業試験場、蚕糸・昆虫農業技術研究所松本支所

(4) JICA受入全期間

平成 5年 6月 21日～平成 5年 7月 9日

JICA