

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー a, 桑園の建設と管理
3) 中項目	a-1. 桑園の造成と管理
4) 小項目	a-1-1, 桑園造成
5) 実施年度	1976~78
6) 専門家名	伊藤 実, 藤原茂正
7) カウンターパート名	ZITO S.

1. 目的(協力目標)

養蚕開発プロジェクトにおける養蚕センター業務推進の基盤事業として実施。

2. 指導助言内容

基盤整備, 桑園区画測量, 作業道, 排水, エロージョン防止, 植溝, 基昭, 植付け後の管理等の指導

3. 成果(進捗状況)

当初計画7ha(桑園のみ)に対し, Bili-Bili桑園3.4ha Pakatto桑園4ha, 合計7.4haの造成が完了した。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー a,
3) 中項目	a-1.
4) 小項目	a-1-2. 採草地の整備
5) 実施年度	1977~79
6) 専門家名	藤原茂正, 山本 賢
7) カウンターパート名	ZITO S.

1. 目的(協力目標)

高温多面の熱帯地方では地力の消耗が激しい。有機物の自給源として分解との遅いイネ科雑草の栽培を試みる。

2. 指導助言内容

自生しているネピアグラス(Napiergrass)を畦畔急傾斜地に移植。

3. 成果(進捗状況)

Pakatto桑園38a, Bili-Bili桑園100aの採桑地を造成。
乾期の稚蚕用桑園にマルチングとして利用。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー a,
3) 中項目	a-1,
4) 小項目	a-1-3, 農業用機械の活用
5) 実施年度	1976~82
6) 専門家名	藤原茂正, 山本 賢, 竹岡保雄
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., MUNASSAR S.

1. 目的(協力目標)

養蚕センターの業務推進上, 桑葉生産及び, 開発試験を実施する桑園の管理に使用する。

2. 指導助言内容

農業機械の適切な利用と保守点検, スペアパーツの確保, 竹岡保雄短期専門家による修理点検の指導(1982年8~9月)

3. 成果(進捗状況)

石礫の少ない桑園(Pakatto)では, トラクターによる耕うん, 除草が定着した。
その他, 害虫防除, 周辺の草刈り, 運搬作業にも利用している。

4. 残された問題点

オペレーターによる修理と点検

5. 今後の対応

1側で対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー a,
3) 中項目	a-1,
4) 小項目	a-1-4, 桑園の肥培管理
5) 実施年度	1976~82
6) 専門家名	藤原茂正, 山本 賢
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., MUNASSAR S., SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

養蚕センターの業務を推進するうえで必要な桑葉生産及び開発試験のための桑園管理。

2. 指導助言内容

桑栽培並びに肥培管理全般,

3. 成果(進捗状況)

1981/82年度の蚕飼育に対する桑葉供給量42t/40Box(年6回飼育), 稚蚕, 壯蚕用565a, 試験桑園90a, 穂木園47a。

4. 残された問題点

改植による品種の更新, 地方維持のための有機物の補給。
計画的な桑葉生産と蚕飼育

5. 今後の対応

カウンターパートによって, ほぼ可能

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b, 桑の栽培並びに病虫害防除技術開発実用化試験
3) 中項目	b-1, 桑品種の実用形質調査
4) 小項目	b-1-1, 優良品種の選出
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	山本 賢, 藤原茂正
7) カウンターパート名	ENDJANG K., ZITO S.

1. 目的(協力目標)

一般に栽培されている *M. nigra*, *M. australis* は収量が少ない。
これらに代わる優良品種の選出。

2. 指導助言内容

ジャワ島より導入した6品種による特性調査と無肥料, 少量施肥 ($N100Kg/ha$) による収量性検定。

3. 成果(進捗状況)

収量, 葉質及びさし木の発根性など主要形質が品質によって, 大きな差異が認められた。
6品種の中から *M. alba* を奨励品種に決定。次いで *M. cathayana* を奨励品種とする予定で穂木生産の準備をすすめる。

4. 残された問題点

- ・さらに優良な品種の選出と高原地での適応性検定
- ・将来的には育種的手法による品種選抜が必要

5. 今後の対応

第2回の品種選抜試験を継続調査。内外から品種を収集。
育種手法による品種改良は育種年限が永いので, 当面の実施は困難であるがカウンターパートの日本研修, 専門家による基礎訓練等が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b,
3) 中項目	b-1, 桑品種の実用形質調査
4) 小項目	b-1-2, 増殖法
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., N. RASYID.

1. 目的(協力目標)

選出した奨励品種を普及する場合, さし穂の効率的な生産方法を作成する。

2. 指導助言内容

- 1) *M. alba* の枝条発育期間 (aging), 枝の部位とさし穂の活着。
- 2) 据え接ぎ (fieldgrafting) による穂木の速成生産とサブセンターでの実証。

3. 成果(進捗状況)

1) *M. alba* の穂木としての実用活着率 (50% 以上) は伐採後5~6カ月目, 基部より5本であることが確認され, 正常な1株から約50本分の穂木が年2回生産できる。2) 据接ぎの活着率は90%以上と安定しており, 発育が早く年内に穂木生産が可能である。サブセンターで15a実施, 活着率97.4%を示す。

4. 残された問題点

M. cathayana の発根性検定

5. 今後の対応

M. cathayana の穂木生産は Malino 桑園約 (20a) の穂木園造成後に予定する。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー
3) 中項目	桑品種の実用形質調査
4) 小項目	生育特性調査
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K.

1. 目的(協力目標)

桑の収穫体系, 収量予想等の基礎データを得る。

2. 指導助言内容

桑の伐採時期と枝条の生長曲線, 下部落葉の経時変化。

3. 成果(進捗状況)

伐採から再発芽までは約10日, 伸長生長の最盛期は30~60日まで, また落葉は50~60日より, 葉命は40~50日間であることなどが明らかとなった。

4. 残された問題点

雨期と乾期及び年次変化を明らかにし, 収穫適期及び収穫体系への応用を図かる。

5. 今後の対応

調査の継続, 収量予想についてはデータの集積と専門家の指導が必要。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー
3) 中項目	桑園の地方増進と肥培管理
4) 小項目	3要素効果判定
5) 実施年度	1982~
6) 専門家名	山本賢
7) カウンターパート名	SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

肥料三要素の効果判定方法の訓練と将来における施肥改善による生産性向上の基礎データを得る。

2. 指導助言内容

代表的な桑園土壌によるポット試験の実施方法。

3. 成果(進捗状況)

準備段階

4. 残された問題点

5. 今後の対応

農家レベルの向上に伴って, 1側で対応。但し, 専門家の指導が好ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b,
3) 中項目	b-2.
4) 小項目	b-2-2. 桑園地力の増進
5) 実施年度	1982~
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	SUCIPTO H., NOER RASYID

1. 目的(協力目標)

焼畑耕作または林木と同一視した粗放栽培から、第一段階として施肥による増収概念を与えたが、地力維持、物理性改善のため、有機物施用効果を実証。

2. 指導助言内容

- 1) 採草地に栽植されたネピアグラス(現地名 Runput Gahga)のマルチング利用(センター)
- 2) モミガラ、稲わらのマルチングによる土壌改良と干ばつ防止(サブセンター)

3. 成果(進捗状況)

- 1) 植付当分のマルチング効果は1982年7月着手、のため未確認
- 2) モミガラ等のマルチは稚蚕用桑園2 haで実証中

4. 残された問題点

効果確認には数年を必要とする。
緑肥間作についても検討の要がある。

5. 今後の対応

調査の継続、但し、有機物の施用効果、間作緑肥等は専門家の指導が好ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b,
3) 中項目	b-2.
4) 小項目	b-2-3. 桑の少肥栽培法(尿素の施用効果)
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K.

1. 目的(協力目標)

焼畑耕作または林木と同一視した桑の無肥粗放栽培から第一段階として欠乏状態にある窒素施用の効果を明らかにする。

2. 指導助言内容

窒素源として、自給可能な尿素を使用し、農家の実情を考慮して、Nレベルは100Kgと200Kg/ha、施肥回数を年1回及び収穫伐採ごとに施肥(年3回分施)

3. 成果(進捗状況)

窒素施用(N100Kg/ha)で70%、N200Kg/ha施用で2倍の増収を示した。
また、土壌中のN量も施用区が多かった。

4. 残された問題点

桑園土壌中のNの消長を分析調査し、効果的な施肥方法を明らかにする。

5. 今後の対応

土壌調査は継続調査、担当カウンターパートの日本研修が必要

(Sucipto H.)

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b,
3) 中項目	b-2.
4) 小項目	b-2-4. 桑園の適地判定
5) 実施年度	1982~
6) 専門家名	早坂 猛, 山本 賢
7) カウンターパート名	SUCIPTO H., ENDJANG K.

1. 目的(協力目標)

主要養蚕地帯の桑園土壌の物理性と化学分析を行ない、桑園としての適否並びに土壌改良の担針を作成。

2. 指導助言内容

Soppeg, Wajs, Sidrap, Enrekaug 及びセンター、サブセンターの10カ所の桑園について、試坑により断面調査と理化学分析を実施。

3. 成果(進捗状況)

土性は三群に大別できること、全体としてマグネシウム、カルシウム含量が多く、有効態リン酸もかなり多いが、窒素含量が少なく、欠乏状態の所が多い点が特に注目される。

4. 残された問題点

新興地帯を含めて、土壌調査を重ね、土壌診断、土壌改良の資料を作成。

5. 今後の対応

カウンターパートによって実施、但し、日本研修が必要。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー b, 桑栽培病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	b-3. 桑の病虫害防除法
4) 小項目	b-3-1. 主要害虫調査
5) 実施年度	1980~1981
6) 専門家名	阿部芳彦, 菊地 実(短期)
7) カウンターパート名	ACHMAD ANWAR, HATTA MADJID

1. 目的(協力目標)

南スラウエシ州の主な養蚕地帯における害虫相ならびに加害実態を明らかにし、主要害虫の生態を解明して桑園の主要害虫防除対策の資料を得る。

2. 指導助言内容

害虫調査方法、生態調査の要点ならびに被害実態の評価方法など調査全般について

3. 成果(進捗状況)

1) 害虫相ならびに加害実態を調べ、主要害虫千種(クワシロカイガラムシ, コナカイガラムシ, メイガカミキリ)を明らかにし、同定した。また、主要害虫の生態についてもかなり明らかとなり、防除対策資料が得られた。なお、クワシロカイガラムシおよびクワコナカイガラの天敵も確認した。

4. 残された問題点

主要害虫の発生消長と環境条件との関連を検討する必要がある。

主要害虫の生活様式の解明。

5. 今後の対応

生態ならびに発生消長調査の継続

日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー 桑栽培病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	桑の病虫害防除法
4) 小項目	- 3 - 2. 主要病害調査
5) 実施年度	1981~1982
6) 専門家名	久保村安衛, 阿部芳彦
7) カウンターパート名	ACHMAD ANWAR, HATTA MADJID, SITI KOESTINI

1. 目的(協力目標)

南スラウェシ州の主要養蚕地帯における桑病の発生、被害実態を調べ、主要病害を明らかにし、発病環境条件の検討ならびに、被害の経済的評価を行って防除対策の資料を得る。

2. 指導助言内容

- 1) 発生病害の診断手法、調査方法ならびに被害解析方法
- 2) 病気の種類と伝播様式

3. 成果(進捗状況)

発生病害は裏うどんこ病、汚葉病、褐斑病、すす病、赤渋病、こうやく病、根腐病および新梢を侵害する病気(不詳)であるが、多発病害は裏うどんこ病、汚葉病、褐斑病およびこうやく病であり、乾期の初期における発生程度はほぼ明らかとなった。病原菌不明の根朽病および新梢の病害については検討中である。

4. 残された問題点

雨期における主要病害の調査

5. 今後の対応

雨期における発病実態調査を実施する。
日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー 桑栽培病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	桑の病虫害防除法
4) 小項目	- 3 - 3. 主要病虫害防除法
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	阿部芳彦, 菊地 実(短期), 久保村安衛
7) カウンターパート名	ACHMAD ANWAR, HATTA MADJID, SITI KOESTINI

1. 目的(協力目標)

病害中による桑の被害を軽減するため、主要病虫害を対象に現地に適応する効率的な防除技術を開発する。

2. 指導助言内容

- 1) 桑病虫害防除の基本は耕種的防除にある重要性を理解させる
- 2) 現地で入手し易い桑園適応農薬のスクリーニングの方法
- 3) 結果に対する評価の要点

3. 成果(進捗状況)

- 1) 主要害虫(カワコカイガラ, メイガ)の耕種的防除効果ならびに適応殺虫剤を明らかにした。
- 2) 適応殺虫剤を選定し、桑葉使用の安全基準を明らかにした。
- 3) 主要病害の防除法については試験を実施中である。

4. 残された問題点

- 1) 主要害虫コナカイガララムシおよびメイガの防除暦の確立
- 2) 主要病虫害に対して現地で入手し易く安価な農薬のスクリーニング
- 3) 主要病害に対する耕種的ならびに農薬散布による防除効果

5. 今後の対応

問題点について試験を実施し、検討する
日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー
3) 中項目	- 4, 稚蚕, 壮蚕用桑の仕立収穫法
4) 小項目	- 4-1, 稚蚕用桑の仕立, 収穫法
5) 実施年度	1978~80
6) 専門家名	藤原茂正
7) カウンターパート名	ZITO S.

1. 目的(協力目標)

蚕児の健康度を左右する稚蚕用桑について, 良質な適葉桑(1~3令)を得る。

2. 指導助言内容

掃立時期と処理時期(伐採時期), 施肥, 雨期乾期との関係を調査。

3. 成果(進捗状況)

高い位置の伐採(全芽育成)は収量が少なく, 掃立30~40日前に1年枝を約10cm残して伐採し, 適葉桑を適梢または伐採収穫する。肥料はN200Kg/ha/3回分施程度が伸長芽が多く, 良質で収量が多い。

4. 残された問題点

年間収穫回数, 収穫方法

5. 今後の対応

終了, 但し, 収穫回数(年間), 収穫方法については継続して検討の必要がある。カウンターパートで対応。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー
3) 中項目	
4) 小項目	- 4-2, 樹勢更新法
5) 実施年度	1980~82
6) 専門家名	山本賢
7) カウンターパート名	ZITO S., MUNASSAR S.

1. 目的(協力目標)

虫害や古くなって枯れ込みの多い株を株り下げ, 樹勢回復と害虫の耕種的防除効果を調査。

2. 指導助言内容

株下げの方法, 区の設定, 調査方法

3. 成果(進捗状況)

強度の株下げ(地上20cm)は枝条数が減少し, 収量が低下する。しかし, カミキリの寄生は減少した。

4. 残された問題点

適正な株下げの高さ。クワカイガラ(クワカイガラ)の耕種的防除効果は被害地で試験。

5. 今後の対応

再検討が必要。カウンターパートで対応。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー
3) 中項目	
4) 小項目	- 4 - 3. 桑の収穫体系と年間収穫回数
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ZITO, S., ENDJANG K. MUNASSAR S.

1. 目的(協力目標)

年6回飼育に適合する桑の収穫体系の確立

2. 指導助言内容

年3回収穫を基本とし、A、B桑園交互収穫と年6回継続収穫の比較、桑の生育特性からみた適期収穫と休養期間の設定。

3. 成果(進捗状況)

年3回、等間隔収穫は不適當なことがわかった。現在2.5カ月間隔の収穫と休養期間の設定によって、継続試験中。

4. 残された問題点

蚕種配付の規制と蚕期の設定、連続収穫と樹勢との関係。

5. 今後の対応

気象変動により、年次差が大きいので継続調査。蚕期の設定、蚕種配付の規制については問題が大きいので、普及と行政指導が必要。専門家の指導が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	
3) 中項目	
4) 小項目	- 4 - 4. 桑の植付密度
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	藤原茂正, 山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

少肥条件による植付密度と収量の関係を明らかにする。

2. 指導助言内容

慣行的な1×1m(10,000本/ha)の是否とN100Kg/haの施肥条件で効率のよい植付距離について圃場試験。

3. 成果(進捗状況)

10,000本/ha以上が効率的であるが、少肥条件(N100Kg/ha)では超密植(40,000本/ha)の増収効果は期待できない。

4. 残された問題点

10,000~40,000本/haについての結論は短年限では結論付けられない。品種的な相違についても検討する必要がある。

5. 今後の対応

調査の継続、専門家の指導が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	蚕種の保護取扱技術
4) 小項目	人工化法
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 杉山八郎, 吉村儀成
7) カウンターパート名	LUKMAN A. K., A. PRIMON, 他3名

1. 目的(協力目標)

養蚕農家の掃立計画に応じて孵化の良い蚕種を供給するため現地に適した蚕種保護取扱技術を開発する。

2. 指導助言内容

産卵後の蚕卵取扱技術
短期間の保護法として即時浸酸孵化法実技
2~3ヶ月の保護法として冷蔵浸酸孵化法実技

3. 成果(進捗状況)

① 即時浸酸法では加温法と無加温法を開発した。蚕種の浸酸前の取扱い法, 塩酸溶液の調整法, 冷蔵有効期間等を明らかにした。② 冷蔵浸酸法では加温法を用い, 蚕種の冷蔵時期, 冷蔵期間, 出庫から浸酸まで, 最も現地に適する簡易な方法を開発した。

4. 残された問題点

塩酸液の浸漬に適した産卵台紙が現地調達出来ない。

5. 今後の対応

散種蚕種の製造および配布の導入,
現地調達出来る紙, 糊質の散種生産への適否調査, インドネシア側で対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	蚕種の保護取り扱い技術
4) 小項目	催青法
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	M. KUSHAN, AMIRULLAN M., 他3名

1. 目的(協力目標)

養蚕農家の掃立計画に従って蚕種の出庫, 浸酸催青を行い孵化の揃った健全な蟻蚕を供給する。

2. 指導助言内容

蚕種の出庫, 浸酸催青法
化状態調査

3. 成果(進捗状況)

掃立計画に適した蚕種の出庫, 浸酸, 催青室の光線, 温湿度調節管理掃立日に合せた催青卵および蟻蚕の冷蔵法, 暗催青法の技術を開発した。

4. 残された問題点

また孵化状態を知る事は蚕種出庫日の判断力を養い, 孵化不良原因の解明に役立った。
稚蚕共同飼育所に催青室の設置

5. 今後の対応

飼育室内の一部利用による催青卵管理
インドネシア側対応
継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-1. 蚕種の保護取扱技術
4) 小項目	c-1-3. 人工越年蚕種の保護法
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	吉村儀成, 井原音重
7) カウンターパート名	M. KUSNAN, LUKMAN A. K., A. PRIMON, BERT S.

1. 目的(協力目標)
蚕種の長期間保護を目的とし, 蚕種製造計画(即浸種, 冷浸種)調整に用いるとともに, 桑の収穫体形に添った掃立計画に対応する。なお, 災害時に備えて原種の系統保存に用いる。
2. 指導助言内容
産卵後の保護温度, 保護日数等取扱法
出庫催青法
3. 成果(進捗状況)
産卵後の保護温度と保護期間および低温接触法等を試みた結果長期間保護が出来て 化率の高い保護技術を開発した。
4. 残された問題点
保護期間(高温, 低温)と孵化率
実用孵化率を示す有効期間の探索
散種蚕種の洗い落とし時期
5. 今後の対応
試験継続実施中
日本専門家の助言が望まれる。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-2. 蚕品種の比較
4) 小項目	c-2-1. F ₂ 蚕品種の適応性比較
5) 実施年度	1979~1980
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	A. PRIMON, ZULKALNAIN, 他4名

1. 目的(協力目標)
日本から輸入 F₁を用い, F₂蚕種として製造配布するため, 現地に適する F₂蚕品種を選出する。(1979年)
2. 指導助言内容
現地の気象条件に適する蚕品種を選ぶため, 強健性, 収繭量, 繭質の調査方法と総合評価法の実技と助言。(1979~1980)
3. 成果(進捗状況)
いくつかの F₂を比較し, その中から優れた組合せを見出した。このものは在来多化性種にくらべ, 収繭量及び繭質は優った。(1979~1980)
4. 残された問題点
選出された F₂は日本からの輸入 F₁にくらべ劣ったため, F₁の要望が強く, 優良な原種の育成選出が必要である。(1980年)
5. 今後の対応
優良な原種の育成について指導助言を行ない, 原種の育成を進め, その結果, BN系8, BO系7品種の選出を行った。(1979年~1981年)この項目は当初のマスタープランに従って実施されたが, 事業を進める過程で発展的に解消し, 1981年以降は「現地に適する2化性品種の育成」という項をおとし優良原種の育成を進めている。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-2, 蚕品種の比較
4) 小項目	c-2-2, 優良交雑種の選出
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	ZULKANAIN N., A. PRIMON, LUKMAN A. K., 他2名

1. 目的(協力目標)

原種の育成法が明らかになったので原種の交雑組合せ能力検定を行い, 養蚕農家において飼育が容易で収繭量の多い現地に適した優良な交雑種を選出する方法を訓練する。

2. 指導助言内容

- ・BN系×BC系の相互交配と交雑組合せ能力検定法
- ・優良品種の選抜
- ・2元および4元交雑種の交雑組合せ法

3. 成果(進捗状況)

原種の交雑組合せ検定の結果現地環境に適する強健で飼育が容易であり, 収繭量も多く, 繭糸質の優れた2元交雑種と4元交雑種を選出した。

4. 残された問題点

現地に適する品種選抜, 育成法の継続

5. 今後の対応

継続

インドネシア専門家が対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-2, 蚕品種の比較
4) 小項目	c-2-3, 蚕品種の性能維持
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	LUKMAN A. K., A. PRIMON, 他3名

1. 目的(協力目標)

育成された原種の性能維持する

2. 指導助言内容

- ・他品種との混合防止
- ・一蛾区別飼育
- ・品種の特性維持

3. 成果(進捗状況)

選出された原種は一蛾区別飼育と同一品種蛾区間交配によって品種の特性維持を行なっている。

4. 残された問題点

品種特性の維持法

5. 今後の対応

継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-3. 稚蚕飼育法
4) 小項目	c-3-1. 稚蚕飼育所, モデルの設計
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	中村準一, 西昇一郎
7) カウンターパート名	LYUS R. A. BAMBANG HR. BAHARUDDIN A. WARISO P.

1. 目的(協力目標)

現地に適応できる稚蚕飼育所を試作する。この施設で飼育の実用試験を行い、建築材料、建物構造等について検討し、改善を加えた設計により、パイロットユニットに新設して普及に役立てる。

2. 指導助言内容

現地資材を使って最少限の投資で試作。パイロットユニットに新設して、蚕飼育を行った結果、更に採光窓を加え、屋根はニツパヤン葺とスレート葺の2種とした。設計、試作、実用試験等を指導。

3. 成果(進捗状況)

稚蚕飼育施設モデル1号型を1979年10月にセンターに建設。1980年1月以来、蚕飼育の実用試験を実施。1981年11月から82年8月にモデル1号型をパイロットユニット5ヶ所に建設。ほぼ初期の成果をあげた。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

インドネシア人専門家が対応。

蚕架の配置、作業の能率化の面を考慮して、モデル2型の設計と試作を検討する。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c, 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-3. 稚蚕飼育法
4) 小項目	c-3-2. 現地通用標準技術の確立
5) 実施年度	1978~82
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	LYUS R. A. BAMBANG HR. BAHARUDDINA. WARISO P.

1. 目的(協力目標)

熱帯で乾期と雨期が判然とした気象下にある当地方に適用できる稚蚕飼育の標準技術を確立する。

2. 指導助言内容

稚蚕飼育技術の現状調査と問題点の摘出。既設の稚蚕飼育施設の改善。稚蚕飼育所モデルの試作調査。現地資材による蚕架蚕箔の試作。現地生産の防乾紙の効果調査。稚蚕飼育所の蚕室、蚕具の消毒法と蚕体消毒の実用化試験。飼育標準表の作成。稚蚕飼育室の微気象調査。以上のような試験、調査について指導。

3. 成果(進捗状況)

1981年11月から、5ヶ所のパイロットユニットに稚蚕飼育施設モデルを建設し、そこで、これまでに開発、改善された稚蚕飼育技術を組み立てた標準技術を適用した。

その結果、蚕の作柄が安定し、養蚕成績が向上した。

4. 残された問題点

地域に適した掃立時期の設定

5. 今後の対応

インドネシア人専門家が対応、日本人専門家の助言。

1. 蚕の収穫体系に相応した掃立時期

2. 蚕室内微気象調査の続行

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー c. 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-3. 稚蚕飼育法
4) 小項目	c-3-3. 稚蚕飼育用資材の現地開発
5) 実施年度	1978~82
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr.

1. 目的(協力目標)

稚蚕用の資機材として, 現地生産で利用できる資材の探索と利用, および開発を行う。

2. 指導助言内容

現地資機材による蚕架, 蚕箔の試作調査。現地製防乾紙の質および使用法と桑葉の萎凋率との関係調査。稲穂の収穫用具であるアニアニによる稚蚕用桑の収穫方法。以上のような試作, 調査について指導。

3. 成果(進捗状況)

1981年に鉄製の蚕架, 蚕箔を試作し, センターで実用試験に供し, 次いで1982年に一部を改良試作して, パイロットユニットによる稚蚕飼育所で演示中。アニアニの稚蚕用桑収穫への活用。

4. 残された問題点

防乾紙の代替品の開発および良質防乾紙の現地生産

5. 今後の対応

インドネシア人専門家が対応
蚕架, 蚕箔の製作に当り, 防錆と塗装を改善する要あり。
使用に当り, 蚕期終了後にペンキで塗装, 補修する。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー c. 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-4. 壮蚕飼育法
4) 小項目	c-4-1. 壮蚕飼育施設モデルの設計
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

蚕の飼育量に対する効率面を中心に, 防曇, 防乾, 適度な気流の導入を考えて, 現地資材を使い自作可能な施設を試作して, 現地に適用する。

2. 指導助言内容

試作した施設で蚕飼育の実用試験を行い, 構造, 資材の改善点を指導。

3. 成果(進捗状況)

1980年に試作した1号型を'81年に改善し, '82年に1.5箱可能な2号型を試作した。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

インドネシア人専門家が対応
現地にモデル施設を演示して普及をはかる。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セ・c 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-4 壮蚕飼育法
4) 小項目	c-4-2 標準飼育技術の策定
5) 実施年度	1978~'82
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr., Baharuddin A., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

熱帯で乾期と雨期が判然とした気象下にある当地方に適用できる壮蚕飼育の標準技術を策定する。

2. 指導助言内容

壮蚕飼育技術の現状調査と問題点の抽出。住宅高床下利用の飼育施設と飼育法の改善。蚕室蚕具の消毒法と蚕体消毒の実用化試験。壮蚕飼育施設における条桑育飼育試験。飼育標準表の作成。以上のような試験調査について指導。

3. 成果(進捗状況)

これまで開発, 改善された技術を, サブセンターで実証試験を行い, 更にパイロットユニットの演習農家において実用化している。この技術は, 飼育標準表, テキストブック, および演習技術として組立てられたものである。

4. 残された問題点

給与桑萎凋防止用の現地資材の開発

5. 今後の対応

インドネシア人専門家が対応。日本人専門家が助言継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セ・c 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-5 上簇技術と繭質改善
4) 小項目	c-5-1 上簇技術の改善
5) 実施年度	1979~'82
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr., Baharuddin A., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

現地で容易に生産できる簇器の改良を初め, 一連の上簇技術を改善して現地に適用する。

2. 指導助言内容

熱帯における熟蚕の発現傾向。熟蚕収集の省力化。熟蚕の登簇率, 営繭率を高める簇器の試作と上簇方法の改善。

以上のことについて, 試験の立案, 調査, 検討などを指導。

3. 成果(進捗状況)

開発および改善された技術は次のとおりで, 現在パイロットユニットの演習農家で実証中である。(1)条払いによる熟蚕収集法, (2)竹簇への一斉振り込み法, (3)竹簇の効果的使用法 a. 竹簇の上下反転法, b. 竹簇のひもかけ法, (4)改良竹簇の実用化。

4. 残された問題点

(不良竹簇の更新による改良竹簇の普及)

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー c 蚕の飼育, 病虫害防除の技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-5. 上族技術と繭質改善
4) 小項目	c-5-2. 繭質改善技術(繭処理法と繭検査法)
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	西昇一郎, 坪井 恒, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bamdang Hr., Baharuddin A., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

当地方の繭質の改善をはかると共に, 繭検査施設の整備および繭検査法の指導を行う。

2. 指導助言内容

- (1) 繭質の改善 簇器の改良と上族技術, 簇中保護の改善, および化蛹, 発蛾と取繭時期ならびに選繭方法などを指導
- (2) 繭糸質検査法 製糸の現地調査, 繭検査棟の施設設計, 必要な機器のリストアップおよび繭質検査方法の基本方針の策定

3. 成果(進捗状況)

- (1) 繭質の改善 上族から選繭までの改善技術を組立て, パイロットユニットの演示農家で実施している。
- (2) 繭糸質検査法 1980年に策定された検査棟の設計に基づき, '82年に建物の構造を改修した。短期派遣専門家により検査機器の設置と指導が行われる段階。

4. 残された問題点

繭糸質の改善

5. 今後の対応

- (1) 繭質検査法の実技訓練(専門家の指導および日本研修)
- (2) 農家生産繭の繭質検査実施による繭質改善の促進

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー c 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-6 蚕病の実態調査
4) 小項目	c-6-1 主要蚕病の発生生態調査
5) 実施年度	1978~1980
6) 専門家名	井上 元, 阿部芳彦
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar

1. 目的(協力目標)

南スラウェシ州における蚕病発生実態を調べ, 主要蚕病を明らかにして適切な蚕病防除対策資料を得る。

2. 指導助言内容

病蚕調査のサンプリング方法, 病蚕診断技術, 調査上の要点等蚕病調査全般

3. 成果(進捗状況)

- 1) 発生する病蚕の種類と主要蚕病の発生実態を明らかにした。
- 2) 微粒子病の発生はほとんど認められず, 糸繭養蚕農家では被害の心配はない。
- 3) 被害の大きい蚕病はコオジカビ病とNPVである。コオジカビ病は全域に発生し, 雨期に多発する。また稚蚕, 壮蚕とも被害がみられ, ホルマリン耐性菌である。NPVは拡大様相を示す。
- 4) CPVの被害は少なく, 軟化病ウイルスは認められない。

4. 残された問題点

- 1) ウイルスによる蚕病の生態
- 2) コオジカビ病菌による感染と発病

5. 今後の対応

- 1) 新規養蚕地帯における蚕病の発生実態調査を継続する必要がある。
- 2) インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー c 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-7 蚕病虫害防除法
4) 小項目	c-7-1 主要蚕病の防除法
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar, Siti Koestini

1. 目的(協力目標)

主要蚕病に対する適切な現地対応防除技術を開発し, 蚕作安定をはかる。

2. 指導助言内容

- 1) 病蚕診断 2) 蚕室, 蚕具, 蚕体消毒の必要性 3) 蚕具類の取扱いと蚕病要因等
4) 主要蚕病コウジカビ病菌の生存様式

3. 成果(進捗状況)

1) 病蚕診断技術が向上した。 2) 現地に適応する蚕室, 蚕具, 蚕体消毒剤の開発が行われた。

4. 残された問題点

蚕具類等共同防除, 施設の充実

5. 今後の対応

蚕室, 蚕具, 蚕体消毒の徹底, 現地で調達が可能で安価な蚕体消毒剤の開発
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー c 蚕の飼育, 病虫害防除技術開発のための実用試験
3) 中項目	c-7 蚕病虫害防除
4) 小項目	c-7-2 現地に適した蚕体消毒剤の開発
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	阿部芳彦, 井上元, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar, Siti Koestini

1. 目的(協力目標)

最重要蚕病であるコウジカビ病の効率的な防除方法として蚕体消毒法があげられる。
そこで使用方法が簡便で現地に適応する効率的な蚕体消毒剤を開発する。

2. 指導助言内容

- 1) コウジカビ病菌がホルマリン耐性であること, および蚕飼育場所が高床式の住宅
下にある実態に適応する蚕体消毒剤であること。
2) 現地調達が容易で安価であること。

3. 成果(進捗状況)

- 1) 次亜塩素酸ソーダはコウジカビ病の蚕体消毒剤として効果が認められた。
2) 高度さらし粉による蚕体消毒は消毒効果が認められた。
3) ベンゾマーチン粉剤による蚕体消毒効果も認められた。

4. 残された問題点

現地で入手しやすい蚕体消毒剤の開発

5. 今後の対応

継続
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー d 蚕種製造と副センターへの配布
3) 中項目	d-1 蚕種製造技術
4) 小項目	d-1-1 原蚕飼育法(発蛾調節を含む)
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	吉村儀成, 井原音重
7) カウンターパート名	A. PRIMON, ZULKARNAIN N., BERTHA S., 他2名

1. 目的(協力目標)

原蚕に適した飼育法を開発し, 微粒子病にかかっていない健全な蚕を育て, 優良な蚕種を製造する技術の開発。

2. 指導助言内容

発蛾を揃えるため掃立日における調節法。稚蚕, 壮蚕期の蚕体消毒および眠期の取り扱い。稚蚕に適した良桑の給与。蚕品種の混合防止。蚕室, 蚕具類および飼育者手足の消毒徹底。

3. 成果(進捗状況)

原蚕の飼育, 稚蚕期適良桑の選択法, 眠期の取り扱い技術, 蚕室, 蚕具, 蚕体および飼育者手足消毒への認識が高まり, 蚕作は不安定ながら向上しつつある。

4. 残された問題点

蚕作の安定技術
蛹期間における病死蛹対策

5. 今後の対応

・蚕室, 蚕具, 蚕体および飼育関係者手足の消毒徹底と蚕室周辺の環境整備
・基本技術の励行
インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー d 蚕種の製造とサブセンターへの配布
3) 中項目	d-1 蚕種製造技術
4) 小項目	d-1-2 蚕種製造技術(種繭の保護を含む)
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 杉山八郎, 吉村儀成
7) カウンターパート名	AMIRULLAN M., M. KUSUNAN, LUKMAN A. K., 他2名

1. 目的(協力目標)

現地に適した方法で種繭保護を行い, 優良で微粒子ウイルスのない蚕種を製造する。

2. 指導助言内容

種繭の保護, 特に化蛹直後の取り扱い技術。品種間の混合防止, 雌雄鑑別の徹底。種繭の冷蔵時期と発蛾調節。交尾, 採卵, 採卵後の管理。

3. 成果(進捗状況)

種繭の保護法。交雑種を製造するための発蛾調節法。雌雄鑑別法。
1蛾別, および平付採種法, ならびに散種製造法等一連の蚕種製造技術の確立。

4. 残された問題点

大量の散種生産技術の確立
散種の長距離輸送法

5. 今後の対応

散種生産, 輸送に適した現地物品の調達
散種の洗い落としから蚕種保護までの取り扱い技術
日本専門家の指導が好ましい

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー d 蚕種の製造とサブセンターへの配布
3) 中項目	d-2 微粒子病検査技術
4) 小項目	d-2-1 母蛾検査技術の確立
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	杉山八郎, 井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	BERTHA S., LUKMAN A. K., A. PRIMON, 他2名

1. 目的(協力目標)

インドネシアにおいては自家で蚕種製造され微粒子病保毒蚕種が飼育され、養蚕農家は微粒病に汚染されていた。微粒子病の検査技術を確立して無毒蚕種の配布を行い、微粒子病の撲滅を計る。

2. 指導助言内容

- ・予知検査法の実技
- ・母蛾検査法の実技

3. 成果(進捗状況)

- ・催育卵, 蠶蚕, 遅眠蚕, 蚕蛹および初発蛾の予知検査技術
- ・一蛾別母蛾検査法, 集団母蛾検査法を確立して、養蚕農家に無毒蚕種の配布を行なった。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

- ・検査技術の向上,
- ・インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー d 蚕種の製造とサブセンターへの配布
3) 中項目	d-2 微粒子病検査技術
4) 小項目	d-2-2 検査マニュアルの作成と無毒蚕種の配布
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	BERTHA S., LUKMAN A. K., AMIRULLAH M., 他3名

1. 目的(協力目標)

微粒子病は経卵伝染するため検査法について法制化して、蚕種製造に用いた母蛾は検査の徹底と正確な実施によって無毒蚕種の配布を行う。

2. 指導助言内容

母蛾と製造蚕種の記号による整理法
原種の全数母蛾検査法, 普通蚕種の集団母蛾検査法と一試料2人1組による鏡検体制,

3. 成果(進捗状況)

- ・確立された検査技術の徹底と正確な実施により無毒蚕種が配布され微粒病が撲滅出来た。
- ・微粒子病検査規定の作成と提案(阿部専門家)

4. 残された問題点

微粒子病検査規定の施行

5. 今後の対応

- 検査規定の励行
- インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セ-d 蚕種の製造と副センターへの配布
3) 中項目	d-3 蚕種製造配布計画
4) 小項目	d-3-1. 蚕種, 需要の把握及び配布
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	A. PRIMON, M. KUSNAN, AMILLAM M.

1. 目的(協力目標)

年間掃立時期別の蚕種需要把握に努め, 蚕種製造を計画的に行い, 養蚕農家の配布要望に応える。

2. 指導助言内容

蚕作の安定と計画的な蚕種製造
普及員が農家指導し, 早期に掃立計画を作ること。
各支所はそれを集めて副センターへ必要蚕種量を申し込むようにすること。

3. 成果(進捗状況)

掃立時期別の蚕種必要量の把握が難しく, 年間の蚕種製造計画は立案が困難である。
現在センター, 副センター施設と桑の供給能力に合せて蚕種製造を行い配布している。

4. 残された問題点

蚕作の安定と桑の収穫体系に合わせた蚕種の製造
養蚕農家の年間および掃立月別の必要蚕種量把握の迅速化

5. 今後の対応

養蚕農家の組織化と掃立予想量の連絡, 予約制の確立, 普及員による掃立量の掌握

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セ-e. インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1. カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-1. 実技訓練 ①桑栽培
5) 実施年度	6年1名, 4年1名, 3年1名, 1年2名
6) 専門家名	藤原茂正, 山本賢
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., N. RASYID, MUNASSAR S., SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

事業に必要な桑園造成並びに桑栽培基本技術の修得

2. 指導助言内容

初期: 桑園造成, 植付け, 植付け時の仕立と肥培管理
中期: 肥培管理全般
後期: 管理, 収穫計画の立案, 管理作業の責任分担

3. 成果(進捗状況)

桑園管理をすべて各自の責任において実施(新卒を除く)
優3名, 良1名, 可1名

4. 残された問題点

カウンターパート間の連絡と協調

5. 今後の対応

新採用カウンターパートの日本研修(Sucipto H.)

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e . インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 . カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-1 . 実技訓練 ②蚕飼育
5) 実施年度	5年 ; 2名 , 3年 ; 1名 , 2年 ; 1名
6) 専門家名	中村準一 , 西昇一郎
7) カウンターパート名	Iyus R. A. , Bambang Hr. , Baharuddin A. , Wariso P.

1. 目的(協力目標)
インドネシア養蚕開発に必要な蚕飼育技術の実技を訓練する。
2. 指導助言内容
センターおよび現地において、蚕飼育に関する技術開発試験、実用試験の段階で実技を指導
3. 成果(進捗状況)
カウンターパート全員がほぼ習得し、技術移転が進んだ。
優 : 4名
4. 残された問題点
更に高い水準の実技訓練
5. 今後の対応
現技術水準では終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e . インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 . カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-1 . 実技訓練 ③病虫害防除
5) 実施年度	5年(2名) , 1年(1名)
6) 専門家名	井上元 , 阿部芳彦 , 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid , Achmad Anwar , Siti Koestini

1. 目的(協力目標)
インドネシア養蚕開発に必要な蚕桑病虫害試験の技術を実技を通して理解させる。
2. 指導助言内容
実験上における観方、考え方等実技に対応させながら、要点を具体的指示する。
3. 成果(進捗状況)
1) 質疑、解答が具体的のため、技術移転は着実に向上する。
2) 実技によりカウンターパートの自信が向上している。
進捗度 優(2名) , 良(1名)
4. 残された問題点
1) 実技に対する積極性の向上
2) 要点等記録する習慣を身につける必要がある
5. 今後の対応
継続
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-1 実技訓練 ④蚕種製造
5) 実施年度	5年(1名), 4年(2名), 3年(3名), 2年(1名)
6) 専門家名	杉山八郎, 井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	A. PRIMON, LUKMAN A. K., M. KUSNAN, BERTHA S. ZULKARNAIN N., AMIRLLAH M., KADIR D.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な養蚕および蚕種製造技術の実技を訓練する

2. 指導助言内容

消毒関係, 原蚕飼育, 蚕種製造技術の実技と演示
蚕種の保護, 微粒子病検査技術と実技と演示
指導書の配布

3. 成果(進捗状況)

蚕室, 蚕具の消毒, 原蚕飼育法, 蚕種の製造, 保護取り扱い技術, 微粒子病検査まで一連の作業を実施出来るようになった。

優2名, 良5名

4. 残された問題点

継続的な技術の錬磨

5. 今後の対応

継続

インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-2 試験計画, 実施, とりまとめ ①桑栽培
5) 実施年度	1977~82
6) 専門家名	山本 賢, 藤原茂正
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., N. RASYID, MUNASSAR S., SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

桑の栽培技術開発実用化並びに実証試験等の遂行に必要な知識の付与と能力の養成。

2. 指導助言内容

圃場試験の実施計画, 試験方法, データーの整理, レポートの作成
専門家, カウンターパート会議で研究発表と討論を実施。

3. 成果(進捗状況)

一部は論文発表。普及員の訓練, パイロットユニット技術演示で活用
優1名, 良2名, 可2名

4. 残された問題点

公的な論文発表, 研究発表機関の設置。

自力による計画, とりまとめと考察及び応用は不十分

5. 今後の対応

図書, 文献類の充実, できれば継続指導が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーe. インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1. カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-2. 試験の設計, 実施, とりまとめ ②蚕飼育
5) 実施年度	5年; 2名, 3年; 1名, 2年; 1名
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr., Baharuddin A., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な蚕飼育に関する試験の設計, 実施と結果の報告能力を付与する。

2. 指導助言内容

蚕飼育に関する技術開発試験, 実用試験の中で, 試験計画の立案, 実施要領, 結果の整理法などを指導。

3. 成果(進捗状況)

試験計画の策定法や結果の整理法について, 未熟な面はあるが, かなり向上し独自でできる能力が認められる。

優; 2名, 良; 2名

4. 残された問題点

更に訓練を積み重ねること。

5. 今後の対応

日本人専門家の指導
継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セーe. インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1. カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-2. 試験の設計, 実施, とりまとめ ③病虫害
5) 実施年度	5年(2名), 1年(1名)
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar., Siti Koestini.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な試験を遂行するために試験計画の設計, 実施上の問題点, 結果のとりまとめ, 等の能力を付与する。

2. 指導助言内容

1) 試験計画立案に至る背景や問題点の抽出

2) 実施, とりまと上の要点

3. 成果(進捗状況)

経験するにつれて試験計画, 結果のとりまとめ能力の向上がみられる。

進捗度 優(2名), 良(1名)

4. 残された問題点

1) 試験設計立案において客観的視点からの配慮に乏しい

2) 考察する訓練が必要と思われる。

5. 今後の対応

訓練を通して理解を深めるよう指導する

日本人専門家の指導が望ましい

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー e. インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1. カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-2. 試験の設計, 実施とりまとめ ④ 蚕種製造
5) 実施年度	5年(1名), 4年(2名), 3年(3名), 2年(1名)
6) 専門家名	吉村儀成, 井原音重, 杉山八郎
7) カウンターパート名	A. PRIMON, LUKMAN A. K., M. KUSNAN, BERTHA S., ZULKARNAIN N., AMIRLLAH M., KADIR D.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な試験を遂行するため試験の設計, 実施, とりまとめ能力を付与する。

2. 指導助言内容

Projectは蚕種保護技術等の作出は急ぐ必要があったので日本人専門家が主導的役割を果たして来たが, 昨年度後半より試験設計および実施とりまとめを自から実施するよう指導した。

3. 成果(進捗状況)

適切な試験設計は未だやゝ難しい状態であるが, 実施とりまとめについて助言を与えれば報告状態までになった。

良2名, 可5名

4. 残された問題点

試験設計方法の訓練

5. 今後の対応

自からの努力で対応するが日本人専門家の指導があることが好ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e. インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1. カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-3. 技術開発, 技術指導能力 ① 桑栽培
5) 実施年度	1977~82
6) 専門家名	山本 賢, 藤原茂正
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., N. RASYID, MUNASSAR S., SUCIPTO H.

1. 目的(協力目標)

現地に適応する技術, 開発能力の養成並びに技術職員, 普及員等に対する技術指導能力を養成する。

2. 指導助言内容

開発試験で得られたデータの解析と考え方, 問題点の摘出
テキストブックの作成, 実技指導要領, パイロットユニット活動計画と現地指導, 農家の実態と指導のあり方等

3. 成果(進捗状況)

開発能力は個人差があり, 経験不足もあって判断は難しい。
テキストブックは第1版を刊行。技術指導は一部の者は著しく進歩した。
優1名, 良1名, 可1名, 不可2名(新卒を含む)

4. 残された問題点

技術開発能力は個人差が大きい。

5. 今後の対応

技術開発能力は図書文献類を充実すること, 研究発表, 討論の場を持つこと, 自身の自覚と努力がなければ, 開発能力の付与は困難

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-3 技術開発, 技術指導能力 ②蚕飼育
5) 実施年度	5年; 1名, 3年; 1名, 2年; 1名
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Bambang Hr., Baharuddin A., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な新技術を開発する能力, アシスタント, 普及員, 農民を訓練する能力を付与する。

2. 指導助言内容

技術の作出については, 当プロジェクトは技術開発を急ぐ必要があったので, 日本人専門家が主導的役割を果たしたが, 1981年後半から日本研修から帰国した2名を含めて, 技術作出能力の養成のために, カウンターパートの主導で試験計画の立案, 技術開発の発想法などを指導している。また教次にわたる普及員の研修, 農民訓練, 日頃のアシスタントの訓練で指導能力を養成している。

3. 成果(進捗状況)

技術の作出能力では, まだ不十分である。訓練の計画, 指導の能力は養成されたが, 国民性のためか指導に積極性が欠け, また実技訓練を軽視し, 講義中心の傾向が見られる。 良; 4名

4. 残された問題点

カウンターパートの技術開発能力

5. 今後の対応

日本人専門家の指導

現場における問題点の抽出と対応する研究課題の策定

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-3 技術開発, 技術指導能力 ③病虫害防除
5) 実施年度	5年(2名), 1年(1名)
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar, Siti Koestini

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な技術を開発する能力, アシスタント, 普及員, 農民を指導, 訓練する能力を付与する。

2. 指導助言内容

プロジェクトは演出のための技術の開発を急ぐ必要があったので, 従来, 技術の作出は日本人専門家が主導的役割をはたして来たが, 昨年度から徐々に技術作出能力の養成のため蚕桑病虫害の試験でカウンターパートの主導で計画立案させる指導をした。

3. 成果(進捗状況)

講義を中心とする訓練能力はすぐれているが, 実技中心に対する訓練の認識が不足している。技術開発能力については最も進んでいる者でも独立して技術開発が出来るまでに到っていない。 進捗度 良(2名), 可(1名)

4. 残された問題点

インドネシア蚕糸業の発展のため必要とする技術を適時適切に準備できるような技術開発能力を養成する必要がある。

5. 今後の対応

自からの発想に基づく試験計画をお互に論議する機会を設け, 日本人専門家がそれを指導することが必要である。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-1-3 技術開発および技術指導能力 ④蚕種製造
5) 実施年度	5年(1名), 4年(2名), 3年(3名), 2年(1名)
6) 専門家名	吉村儀成, 井原音重, 杉山八郎
7) カウンターパート名	A. PRIMON, LUKMAN A. K., M. KUSNAN, BERTHA S., ZULKARNAIN N., AMIRULLAN M., KADIR D.

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な新技術を作出する能力, アシスタントの訓練する能力を付与する。

2. 指導助言内容

当面必要な技術開発を急ぐ要があったので日本人専門家が主導的役割を果たして来たが作年度後半から徐々に技術開発, 技術的指導能力養成のため蚕蛹の保護, 蚕種の保護等カウンターパート主導で計画立案させ指導した。

3. 成果(進捗状況)

技術開発を要する項目を設定する事が未だ難しい状態で, 必要性を助言して認識すれば計画立案出来る, アシスタント等の技術指導も体験会得した事は良く指導する。良2名, 可5名

4. 残された問題点

インドネシア蚕糸業の発展のため必要とする技術開発に積極的に取り組み熱帯養蚕に適した蚕蛹, 蚕種保護法解明が必要である。

5. 今後の対応

自からの発想と相互の論議から開発項目の探索
日本人専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	セー e インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-1 カウンターパートの訓練(各セクション共通)
4) 小項目	e-1-4 テキストブックの作成
5) 実施年度	1981
6) 専門家名	阿部芳彦, 山本賢, 井原音重, 西昇一郎
7) カウンターパート名	Zito S., A. Primon., Iyus R. A., Hatta M., Enjang

1. 目的(協力目標)

業務遂行に当たり, 必要な基礎知識を具体的に整理してテキストブックを作成し, 技術職員の質的向上のための教材とする。

2. 指導助言内容

- 1) 具体的で簡便の内容であること
- 2) 実体にそくする内容であること

3. 成果(進捗状況)

テキストブックを作成した。
"PEDOMAN PERSUTERAAN ALAM"

4. 残された問題点

新開発技術を追加する必要がある

5. 今後の対応

問題点を実施する。
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-2. アシスタン カウンターパートの訓練
4) 小項目	e-2-1. 実技訓練 ①桑栽培
5) 実施年度	1977~'82, 6年1名, 5年1名, 1年2名, 2ヵ月1名
6) 専門家名	山本 賢, 藤原茂正
7) カウンターパート名	

1. 目的(協力目標)

事業の推進に必要な桑栽培の基本技術修得。

2. 指導助言内容

桑園造成, 桑園管理一般技術, 開発試験調査方法

3. 成果(進捗状況)

優1名, 良2名, 可1名(新採用1名)

4. 残された問題点

修得した技術の活用

5. 今後の対応

ガイダンステクニシャンとの人事交流。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-2. センターの技術職員の訓練
4) 小項目	e-2-1. 実技訓練 ②蚕飼育
5) 実施年度	5年; 1名, 2年; 4名, 1年; 3名
6) 専門家名	西昇一郎, 中村準一 Sukardiman, M. Idrus, Hamdani, A. Faisal,
7) カウンターパート名	Sarjuni, Ramli, Nurhayati, Metty,

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な試験の実施に当り, 蚕の飼育準備, 育蚕, 飼育後の整理等について, カウンターパートの助手としての能力を養成する。

2. 指導助言内容

カウンターパートの主導により実技を訓練。

パイロットユニットの演示指導にも助手として参加させ訓練。

3. 成果(進捗状況)

新任の1名を除いて, 実技訓練が進み, カウンターパートの指示により活動できる。

優; 4名, 良; 3名, 可; 1名

4. 残された問題点

5. 今後の対応

継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア人技術職員の訓練
3) 中項目	e-2 センターの技術職員
4) 小項目	e-2-1 実技訓練 ③病虫害
5) 実施年度	5年(1名), 3年(1名), 2年(1名), 1年(1名)
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Basir., Triprasuja, Syamsuriaty., Patahuddin.

1. 目的(協力目標)

蚕桑病虫害試験を正確かつ能率よく遂行するため、日常事業に必要な基礎技術をカウンターパートを通じて技術職員を訓練する。

2. 指導助言内容

- 1) 試験等目的の概要の理解を深める。
- 2) 実技において正確であることの重要性

3. 成果(進捗状況)

- 1) 日常事業における基本技術は修得した。
- 2) 作業計画とワーカーに対する指導がほぼできるようになった。
進捗度 優(1名), 良(2名), 可(1名)

4. 残された問題点

- 1) 技術修得に対する積極性に乏しい。
- 2) 技術水準の向上をはかる必要がある。

5. 今後の対応

実技を積み重ねる
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セー e インドネシア技術職員の訓練
3) 中項目	e-2 センター技術職員の訓練
4) 小項目	e-2-1 実技訓練 ④蚕種製造
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成 DORCE B. (4年), ARIEFUDDIN S. (4年), ARIMUDDIN (2年), EDY K. (2年), AZIL A. (0.2)
7) カウンターパート名	

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な養蚕、蚕種製造技術の実技を訓練する。

2. 指導助言内容

消毒関係, 原蚕飼育, 蚕種製造技術の実技と演示
蚕種の保護, 催青法技術の実技。
微粒子病検査技術の実技

3. 成果(進捗状況)

消毒, 原蚕飼育, 蚕種製造技術, 母蛾検査技術等実技は3名修得
蚕種の保護, 出庫催青技術は男2名は修得他2名はカウンターパートの助言が必要である
良2名, 可1名, (新人1名)

4. 残された問題点

技術の継続的錬磨

5. 今後の対応

継続
インドネシア専門家対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーフ、農民グループに対する養蚕技術演示計画
3) 中項目	f-1、桑栽培演示計画
4) 小項目	f-1-1、年6回飼育のための桑収穫法の演示計画
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., N. RASYID

1. 目的(協力目標)

パイロットユニットにおける技術演示計画

2. 指導助言内容

稚蚕、壮蚕用桑の収穫法と肥培管理の演示計画

3. 成果(進捗状況)

演示計画の立案(第1次試案)

4. 残された問題点

地域による技術体系の組立て

5. 今後の対応

演示計画の見直し、専門家による継続指導

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーフ、農民グループに対する養蚕技術演示計画の作成
3) 中項目	f-2、蚕飼育演示技術の組立
4) 小項目	f-2-1、稚蚕飼育法の演示計画
5) 実施年度	1980~'81
6) 専門家名	西昇一郎
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Baharuddin A., Bambang Hr., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

パイロットユニットに演示するために、開発、改善された稚蚕飼育技術を組立てて、演示計画を立案する。

2. 指導助言内容

(1) 稚蚕飼育所モデルの設計指導。

(2) 演示計画の骨子は次のとおりであるが、現地適応の可否を重点に検討し助言。

1) 1~2令到桑育、防乾紙育 2) 3令桑育、半防乾紙育 3) 1日3回給桑 4) 稚蚕飼育技術要領

3. 成果(進捗状況)

1981年11月にルパンゲのパイロットユニットで演示の試行を終り、1982年3月から各パイロットユニットで演示し円滑に遂行されている。

4. 残された問題点

現場における問題点の摘出

5. 今後の対応

日本人専門家の助言が好ましい。

素材を集積して更に良い演示技術を組立てる。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーフ・農民グループに対する養蚕技術演習計画の作成
3) 中項目	f-2. 蚕飼育演習技術の組立
4) 小項目	f-2-2. 壮蚕飼育法の演習計画
5) 実施年度	1980~'81
6) 専門家名	西昇一郎
7) カウンターパート名	Iyus R. A., Baharuddin A., Bambang Hr., Wariso P.

1. 目的(協力目標)

パイロットユニットに演習するため、開発、改善された壮蚕飼育技術を組立てて、演習計画を立案する。

2. 指導助言内容

演習計画の骨子は次のとおりであるが、現地適応の可否を重点に検討し助言。

(1)掃立量1蚕期1箱程度 (2)2段棚飼育を基準 (3)糸桑育、1日3回給桑を基準 (4)飼育施設の改善 (5)壮蚕飼育技術要領 (6)上族技術要領 (7)収繭と選繭方法、出荷時期

3. 成果(進捗状況)

1981年11月にルバンダにおけるパイロットユニットの農家で演習の試行を終り、1982年3月から各パイロットユニットの演習農家で演習しており、円滑に進んでいる。

4. 残された問題点

現場における問題点の摘出。

5. 今後の対応

日本人専門家の助言が好ましい。

素材を集積して、更に良い演習技術を組立てる。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーフ・農民グループに対する養蚕技術演習計画の作成
3) 中項目	f-2. 蚕飼育演習技術の組立
4) 小項目	f-2-3. 稚蚕飼育所の運営計画
5) 実施年度	1980~82
6) 専門家名	西昇一郎, 富永勝
7) カウンターパート名	Baharuddin A., Iyus R. A.

1. 目的(協力目標)

稚蚕飼育所の合理的な運営をはかる。

2. 指導助言内容

パイロットユニット運営計画に基づき随時、運営委員会で検討している。

稚蚕飼育所における業務遂行の円滑化、経営の安定、受益対象農家との関係などについて指導助言。

3. 成果(進捗状況)

1982年3月以来、ほぼ円滑に運営されている。チーフが主体となり、労務者を雇うように運営されており、これまでの作柄も安定している。

収益の配分比率も25~30%(飼育所分)と是正され、農家の受益率が高くなった。

4. 残された問題点

農民グループの参加農家数の増大、農家の経営規模の拡大に伴う、掃立量の増加に対処する運営

5. 今後の対応

日本人専門家の助言が好ましい。

継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	セーフ 農民グループに対する養蚕技術演習計画の作成
3) 中項目	f-3 病虫害防除の演習計画
4) 小項目	f-3-1 病虫害防除技術の演習計画
5) 実施年度	1981~1982
6) 専門家名	阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta, Madjid., Achmad, Anwar.

1. 目的(協力目標)

開発技術を演習し, 養蚕農家への普及をはかる。

2. 指導助言内容

- 1) パイロットユニットにおける演習計画
- 2) 農民グループに対する演習技術のあり方

3. 成果(進捗状況)

- 1) 蚕病防除技術については漸次演習効果がみられる。
- 2) 桑害虫防除技術について理解が深まってきた。

4. 残された問題点

- 1) 普及の拡大

5. 今後の対応

継続

日本人専門家の助言が好ましい

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーa. センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-1. 桑の栽培法
4) 小項目	a-1-1. 桑品種の比較
5) 実施年度	1977~80
6) 専門家名	藤原茂正
7) カウンターパート名	N. RASYID, ZITO S.

1. 目的(協力目標)

桑品種の特性調査

2. 指導助言内容

枝条, 葉, 収量の実用形質を在来6品種について調査

3. 成果(進捗状況)

実用形質の優れた品種は *M. mcelticaulis*, *M. alba* 及び *M. cathayana* であることを認めた。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	
2) 大項目	サー a. センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-1. 桑の栽培法
4) 小項目	a-1-2. 桑の発育と収量調査
5) 実施年度	1981~
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	NOER RASYID,

1. 目的(協力目標)

現地標準技術を組立てるための桑栽培技術の一環として、収量予想の資料とする。

2. 指導助言内容

主要品種について枝条の伸長、下部落葉の起生時期及び収量調査を実施

3. 成果(進捗状況)

枝条の生育特性はセンターにおける調査(セブ-1-3)とほぼ同一傾向を示したが、
時期的な関係は不明。

4. 残された問題点

継続調査、シロカイガラの被害が大きいためその防除対策が必要。

5. 今後の対応

収量予想は長期間のデータ集積が必要。
その解析は専門家の継続指導が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	
2) 大項目	サー a. センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-1. 桑の栽培法
4) 小項目	a-1-3. 桑の収穫体系
5) 実施年度	1981~
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	NOER RASYID,

1. 目的(協力目標)

現地適応の桑栽培技術組立ての一環として、年6回飼育に適応する年間収穫技術を実証する。

2. 指導助言内容

1桑園年3回収穫を基本とした収穫時期の設定。

3. 成果(進捗状況)

3~4カ月間隔の収穫は枝の生長と下部落葉の関係から適切でないことが明らかとなった。
70~80日間隔の収穫と休養期間の設定によって再検討中。

4. 残された問題点

調査の継続による収穫時期の確定。
桑の発育に適合した蚕種の配付による蚕期の設定。

5. 今後の対応

蚕期の設定、蚕種配付時期の規制は問題が大きいため普及と行政指導が必要であり、
専門家の継続指導が望ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	
2) 大項目	サー a. センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-1. 桑の栽培法
4) 小項目	a-1-4. 混植桑園における日照強度
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., SUCIPTO H., N. RASYID

1. 目的(協力目標)

現地適応の桑栽培技術組立ての一環として、一般に普及度の高いココナツヤシとの混植桑園について、照度の面からその是否を検討した。

2. 指導助言内容

混植程度の実態、標準的な混植桑園における、晴天及び曇天時の照度(Klux)日変化、同一測定点の日平均照度、樹冠、樹高の測定と混植率の算出など。

3. 成果(進捗状況)

混植桑園(ココナツヤシ74本/ha)の晴天時では8~16時の間、平均54Klux曇天時16Kluxであり、相対照度はそれぞれ、64.3%及び71.4%であって、曇天時でも補償点(700lux)以上であった。ヤシの混植は樹冠直径(8m平均)からみて16×8m(78本/ha)程度の混植にとどめるべきである。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

混植率の高い桑園はヤシの間伐を奨める。バナナ、キャッサバの混植は好ましくないので止めさせる。
イ側で対応。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a. センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-2. 桑病虫害防除法
4) 小項目	a-2-1. 主要害虫防除法
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	阿部芳彦, 菊地 実(短期専門家), 久保村安衛
7) カウンターパート名	Achmad Anwar., Hatta Madjid.

1. 目的(協力目標)

開発した主要害虫防除技術が現地に適応するかを実証試験を通して確認し、問題点を整理して現地適応技術を確立する。

2. 指導助言内容

- 1) 現地の自然環境条件ならびに社会経済的背景を考慮した防除法。
- 2) 掃立計画に対応する防除法
- 3) 害虫の生態と防除等耕種の防除を基本とし、殺虫剤併用による防除法

3. 成果(進捗状況)

- 1) クワコナカイガラでは株直しによる防除効果が確認され、現地適応が明らかとなった。
- 2) メイガは株直し、株下げによりかなり減少できる、また殺虫剤の併用により稚蚕用桑の被害をかなり減少できる。
- 3) クワシロカイガラムシについては試験中である。

4. 残された問題点

- 1) クワコナカイガラムシ、メイガの同時防除効果の検討
- 2) メイガによる壮蚕用桑の被害の軽減
- 3) クワシロカイガラムシの防除技術の確立

5. 今後の対応

実証試験を実施中
日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-2 桑病虫害防除法
4) 小項目	a-2-2 主要桑病防除法の確立
5) 実施年度	1982
6) 専門家名	久保村安衛
7) カウンターパート名	Achmad Anwar.

1. 目的(協力目標)

主要桑病の被害を軽減するため、実証試験を通して防除効果を明らかにし適切な防除法を確立する。

2. 指導助言内容

- 1) 対象病害と防除法のあり方
- 2) 被害の経済的評価と防除効果の経済性

3. 成果(進捗状況)

- 1) 防除試験を実施中。

4. 残された問題点

被害実態と防除効果の経済性

5. 今後の対応

実証試験を行い、問題を明らかにする
日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-3 蚕品種の現地適応試験
4) 小項目	a-3-1 新しい組合せの交雑種の適応性検定
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	井原音重
7) カウンターパート名	ZULKARNAIN N., AMIRULLAH M.

1. 目的(協力目標)

養蚕センターで育成された原種の組合せ能力を検定し、強健で繭生産性の高い交雑種について現地適応性を検定する。

2. 指導助言内容

品種別飼育とその比較

3. 成果(進捗状況)

センターで育成された原種間において交雑組合せ試験の結果2元交雑種と4元交雑種を選出した。強健で飼育が容易であり、収繭量も多く、品質も優れていることから現地に適する品種として養蚕農家に普及させた。

4. 残された問題点

新しく育成される品種の継続調査

5. 今後の対応

継続
インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画判定
2) 大項目	サー a センターで開発された養蚕技術実証試験
3) 中項目	a-3 蚕品種の現地適応試験
4) 小項目	a-3-2 既往品種等の性状比較
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	杉山八郎, 井原音重
7) カウンターパート名	ZULKARNAIN N., LUKMAN A. K., BAHARDDIN, KADIR D.

1. 目的(協力目標)

インドネシア在来品種の性状を明らかにして現地に適応する品種の作出に用いる

2. 指導助言内容

在来品種の飼育

3. 成果(進捗状況)

在来品種は多化蚕が多く、繭質が劣り、微粒子病に汚染されていた。このため、F₁交雑種を輸入し飼育するとともに、F₂蚕種の製造を試みたがF₁交雑種に比較してF₂蚕は劣る事から、強健で収繭量の多いF₁交雑種を選出した。

4. 残された問題点

なし

5. 今後の対応

なし

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-4 蚕病の生態と防除
4) 小項目	a-4-1 蚕病の種類と発生状況
5) 実施年度	1978~1980
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Achmad Anwar

1. 目的(協力目標)

蚕病の種類および発生状況の実態を把握し、適切な防除法確立のための資料を得る。

2. 指導助言内容

病蚕診断技術にかかわる全般にわたる指導, 助言

3. 成果(進捗状況)

発生病蚕の種類と発生実態を明らかにし、防除, 対象の蚕病を明らかにした。

4. 残された問題点

新規養蚕地帯における蚕病発生実態を調査する必要がある。

5. 今後の対応

継続

インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a, センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-4. 蚕病の生態と防除
4) 小項目	a-4-2. 病原体の分布調査
5) 実施年度	1978~1980
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦
7) カウンターパート名	Hatta Madjid., Achmad Anwar

1. 目的(協力目標)

養蚕現場における病原体の分布を適確に把握し, 蚕病防除の対策資料とする。

2. 指導助言内容

調査方法, 要点等蚕病病原体分布調査にかかわる全般

3. 成果(進捗状況)

- 1) 主要蚕病コウジカビ病菌の分布が明らかにされ, 蚕飼育に対する防除対策資料が得られた。
- 2) NPVの病原体は養蚕地帯全域に発生する。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー a, センターで開発された養蚕技術の実証試験
3) 中項目	a-4. 蚕病の生態と防除
4) 小項目	a-4-3. 現地適応防除法の検索
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井上元, 阿部芳彦, 久保村安衛
7) カウンターパート名	Hatta Madjid., Achmad Anwar., Siti Kusini

1. 目的(協力目標)

現地に適応する効率的な蚕病防除法を確立する。

2. 指導助言内容

- 1) 現地蚕飼育室の構造に対応する防除法
- 2) 主要蚕病に対応した防除法
- 3) 現地で入手しやすい素材による防除法

3. 成果(進捗状況)

- 1) 現地で入手しやすい石灰の蚕具類, 飼育施設への塗りこみは防除効果が認められた。
- 2) コウジカビ病の消毒剤として, 次亜塩素酸ソーダは飼育場所, 蚕座, 蚕体消毒に効果がある。
- 3) 高度さらし粉(有効成分60%以上)は蚕室, 蚕具, 蚕体消毒にかなり有効である。

4. 残された問題点

現地で入手しやすい蚕体消毒剤の検索

5. 今後の対応

継続して実施する。
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー b, 農民段階に適應する養蚕技術の導入と演示
3) 中項目	b-1. 栽桑技術
4) 小項目	b-1-1. 改良技術の農家への応用
5) 実施年度	1977~80
6) 専門家名	藤原茂正
7) カウンターパート名	N. RASYID,

1. 目的(協力目標)

農家の実態に即した栽桑技術を試行する。
(この項目は1981年からサー e-1-1へ移行)

2. 指導助言内容

農家の実態把握, 無肥栽培条件での仕立, 収穫法

3. 成果(進捗状況)

環境及び桑の生育特性が若しく異なる熱帯地方では, 既成の技術(日本での)は殆んど適用できない。

4. 残された問題点

センター及びサブセンターにおける技術開発試験へ移行

5. 今後の対応

実証試験(サブセンター)の継続とパイロットユニットへの技術導入

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー b, 農民段階に適應する養蚕技術の導入と演示
3) 中項目	b-2. 蚕飼育技術
4) 小項目	b-2-1. 既設ユニットでの演示の試行
5) 実施年度	1978~82
6) 専門家名	中村準一, 西昇一郎
7) カウンターパート名	Iyus R. a. Bambang Hr.

1. 目的(協力目標)

現地で育蚕技術演示の試行により, 演示技術の組立て, 演示指導に役立てる。
(この項目は1981年からサー e-1-2とe-1-3へ移行)

2. 指導助言内容

現地調査に基づいて, 施設や飼育法の改善を指導。

3. 成果(進捗状況)

1978年に現地調査, 1980年にソッペン農民グループ No. 3において, 既設の稚蚕飼育所を改善して稚蚕飼育改善技術を, また住宅高床下の蚕室を改善して壮蚕飼育改善技術の演示を試行した。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

終了

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーb, 農民段階に適應する養蚕技術の導入と演示
3) 中項目	b-3, 病虫害防除技術
4) 小項目	b-3-1, 高度さらし粉による防除効果の実証
5) 実施年度	1980~1981
6) 専門家名	阿部芳彦
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Siti Kusini

1. 目的(協力目標)
高度さらし粉による蚕病防除効果を実証し、併せて養蚕農家にその効果を演示して普及をはかる。
(この項目は1981年からサー1-1-1へ移行)
2. 指導助言内容
1) 現場に適應し易く、具体的に実施する。
3. 成果(進捗状況)
1) 蚕病の発生実態をふまえ、高度さらし粉による現地適應蚕病防除技術を組立てた。
2) 蚕室、蚕具蚕体消毒をした農家群の収繭量は無消毒のそれより常に多かった。
4. 残された問題点
高度さらし粉の価格が上昇し、流通も十分でないため、農家では入手し難いことも見られる。
5. 今後の対応
1) 現地で入手し易い蚕体消毒剤の新たな開発
2) 高度さらし粉を安価に入手できる方法を検討すること
3) インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーb, 農民段階に適應する養蚕技術演示の試行
3) 中項目	b-3, 病虫害防除技術
4) 小項目	b-3-2, 共同防除法
5) 実施年度	1980~1981
6) 専門家名	阿部芳彦
7) カウンターパート名	Hatta Madjid, Siti Kusini

1. 目的(協力目標)
蚕病防除の徹底化ならびに防除器具類の経費の節減をはかり、効率的ならびに合理的な蚕病防除法を確立する。
2. 指導助言内容
1) 現地の実状に對應した共同防除の試行
2) 共同防除の実施に當って留意すべき事項等
3. 成果(進捗状況)
1) 消毒器具の共同化により経費が節減できた。
2) 防除の必要性に対する意識が向上してきた。
4. 残された問題点
共同防除の拡大と阻害要因
5. 今後の対応
継続
インドネシア専門家

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の増殖と配布
3) 中項目	c-1, 蚕種の製造と配布
4) 小項目	c-1-1, F1蚕種の製造と配布
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	AMIRULLAH M., ZULKARNAIN N., KADIR D.

1. 目的(協力目標)

現地に適した優良で無毒なF1交雑種を製造して養蚕農家の希望に応じて配布する。

2. 指導助言内容

原蚕の飼育技術, 種繭保護技術, 雌雄鑑別および交配作業等の訓練と訓連事項の徹底励行, 産卵後の蚕種保護法

3. 成果(進捗状況)

1981/1982年には約10,000箱の無毒蚕種を製造した。

産卵後の保護は良好で製造した蚕種は良好で希望に応じて配布している。

4. 残された問題点

製造成績の安定化

組織的な注文予約制による蚕種配布制度の確立

蚕種製造成績が不安定で蚕期により箱当り12Box~106Boxの成績を示し, 平均約40Boxである。

5. 今後の対応

消毒関係の基本技術の励行

稚蚕期技術職員による飼育

養蚕農家の組織化

日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の増殖と配布
3) 中項目	c-1, 蚕種の製造と配布
4) 小項目	c-1-2, 催青とふ化調整
5) 実施年度	1978~1980
6) 専門家名	杉山八郎, 井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	ZULKARNAIN N., LUKMAN A. K., AMIRULLAH M.

1. 目的(協力目標)

養蚕農家に配布する蚕種は掃立計画に添って適切な出庫, 催青法およびふ化調整を行う。

2. 指導助言内容

催青室の温湿度調整, 明暗リズム調整法

催青卵の冷蔵法および暗催青法

日別ふ化状態調査

3. 成果(進捗状況)

催青中の光線管理, 温湿度管理が出来て, 掃立日に適した蚕種の出庫, 催青卵の取り扱い技術を修得した。

ふ化状態調査は, ふ化不良原因の追究および蚕種出庫, 催青法の適否判断に役立った。

4. 残された問題点

終了

5. 今後の対応

終了

インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の増殖
3) 中項目	c-1, 蚕種の製造と配布
4) 小項目	c-1-3, 蚕種大量製造技術
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	ZULKARNAIN N., AMIRULLAH M., KADIR D., LUKMAN A.K.

1. 目的(協力目標)

蚕糸業の発展に伴う蚕種需要の増大に対応するため優良で無毒な普通蚕種を大量に製造する体制を確立する。

2. 指導助言内容

①蚕作安定のため蚕室, 蚕具, 蚕体消毒の徹底②良桑の飽食, 蚕の経過別飼育, 壮蚕期平飼による労力節減③上族数, 種繭数, 発蛾数を把握して即浸種, 冷蔵浸酸種別蚕種製造計画立案法, ④年間掃立および蚕種製造計画⑤散種蚕種の製造法

3. 成果(進捗状況)

現在は蚕作が不安定で計画的な蚕種製造が出来ないが基本的な飼育技術は既に訓練済みであり, 消毒の継続的励行が必要である。桑葉の供給が充分でなく採桑に労力傾注しているきらいがある。

4. 残された問題点

蚕作の安定, 基本技術の励行, 良桑の十分な供給
散種水洗場設置
年間20,000箱以上の蚕種製造

5. 今後の対応

消毒の徹底
施設の早期設置
施設の増強または種繭生産分場農家の設置
日本人専門家の助言が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の増殖と配布
3) 中項目	c-2, 微粒子病検査
4) 小項目	c-2-1, 検査技術の習得
5) 実施年度	1978~1982
6) 専門家名	井原音重, 吉村儀成, 杉山八郎
7) カウンターパート名	AMIRULLAH M., LUKMAN A.K., KADIR D.

1. 目的(協力目標)

製造した蚕種の母蛾検査を徹底するため検査技術の習得

2. 指導助言内容

一蛾別磨砕装置による全蛾検査法, 集団母蛾磨砕装置による集団母蛾検査法(センター使用), 実技および演示による機器の使用法, 使用器具の完全洗浄

3. 成果(進捗状況)

微粒子病胞子の確認技術の修得
集団母蛾磨砕装置の使用法
一試料2人1組の鏡検体制による検査の徹底

4. 残された問題点

抜き取り検査法(9月1日現)

5. 今後の対応

継続
インドネシア側対応

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の増殖と配付
3) 中項目	c-3, 桑さし穂の配付
4) 小項目	c-3-1, 穂木園の設置
5) 実施年度	1980~82
6) 専門家名	山本賢, 藤原茂正
7) カウンターパート名	N. RASYID, ENDJANG K.

1. 目的(協力目標)

奨励品種の農家への普及

2. 指導助言内容

穂木園の設置並びに穂木の配付方法

3. 成果(進捗状況)

M. albaを奨励品種とし, 穂木園42aを設置, 1981~82年に約9万本配付。

4. 残された問題点

M. cathayanaの穂木配付

5. 今後の対応

M. cathayanaの穂木園設置による穂木生産

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーc, 蚕種及び桑さし穂の配布
3) 中項目	c-3, 桑さし穂の配布
4) 小項目	c-3-2, 穂木の生産配付体制の確立
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	山本賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K. N. RASYID,

1. 目的(協力目標)

優良桑品種の普及

2. 指導助言内容

奨励品種の指定と穂木配付規定の設定

主要養蚕地帯での穂木園設置

3. 成果(進捗状況)

配付規程の作成

4. 残された問題点

穂木の生産と配付体制の確立

5. 今後の対応

行政的指導の強化

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー d, 技術職員及び農民の訓練
3) 中項目	d-1. 技術職員及び農民訓練のためのカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-1. 実習と講義 ①桑栽培
5) 実施年度	1980~82
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ZITO S., ENDJANG K., N. RASYID

1. 目的(協力目標)

新技術の普及

2. 指導助言内容

テキストブックの作成, 実地指導要領

3. 成果(進捗状況)

講義にかたよらない訓練の定着傾向

4. 残された問題点

5. 今後の対応

テキストブックの補充改訂

日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー d, 技術職員及び農民の訓練
3) 中項目	d-1. 技術職員及び農民訓練のためのカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-1. 実習と講義(蚕飼育)
5) 実施年度	1979~82
6) 専門家名	西 昇一郎, 中村 準一
7) カウンターパート名	Iyus R. a. Baharuddin a. Bambang Hr. Wariso p.

1. 目的(協力目標)

技術職員および農民の訓練に当り, カウンターパート等の指導力を養成する。

2. 指導助言内容

実習と講義の訓練計画の作成, 訓練のためのテキストブック作成等を指導。

3. 成果(進捗状況)

別紙訓練実績のように, 1981年から急速に成果を見た。

4. 残された問題点

パイロットユニットを拠点とする実用場面での訓練計画
(技術職員, 農民訓練)

5. 今後の対応

継続

日本人専門家の助言。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーd, 技術職員及び農民の訓練
3) 中項目	d-1, 技術職員及び農民訓練のためのカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-1, 実習と講義(病虫害)
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	阿部芳彦, 井上元, 久保林安衛
7) カウンターパート名	Hatt Madjid, Achmad Anwar.,

1. 目的(協力目標)

養蚕に関する基礎知識を技術職員及び農民に十分理解させるためにカウンターパートの指導能力を養成する。

2. 指導助言内容

- 1) 実技を重視すること
- 2) 講義内容は実技と関連性をもたせること
- 3) その他指導にあたって留意すべき事項

3. 成果(進捗状況)

- 1) テキストブック“PEDOMAN PERSUTERAAN ALAM”の原稿等を用いて技術職員及び農民に蚕桑病虫害の実習と講義を行った
- 2) 実習と講義を通して技術職員及び農民に蚕桑病虫害と防除の基礎知識を講義した

4. 残された問題点

- 1) 講義が中心となる傾向がみられる, 今後とも実技を中心とするよう指導する必要がある。

5. 今後の対応

訓練計画の立案に対し, 実技を伴う計画作成を指導する。

日本専門家の指導が必要。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サーd, 技術職員および農民の訓練
3) 中項目	d-1, 技術職員および農民訓練のカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-1, 実技訓練(蚕種製造, アシスタントカウンターパートを対照とした)
5) 実施年度	
6) 専門家名	杉山八郎, 井原音重, 吉村儀成
7) カウンターパート名	AMIR D. (4年), NAOMI T. (4年), ORPHA T. (4年), JOHAR T. (2年) DONCE D. (4年), PATIMA D. (2年), A. SUAND (2年), MAKKSAU (2年) NUR S. (1年)

1. 目的(協力目標)

インドネシア養蚕開発に必要な原蚕飼育および蚕種製造技術の実技を訓練する。

2. 指導助言内容

消毒関係, 原蚕飼育, 蚕種製造技術の実技と演示
蚕種の保護, 催青法技術の実技
微粒子病検査技術の実技

3. 成果(進捗状況)

消毒, 原蚕飼育, 蚕種製造技術, 母蛾検査技術等実技習得蚕種の保護, 出庫催青技術は男4名は修得, 女性6名はカウンターパートの助言が必要, 良4名, 可6名

4. 残された問題点

技術の継続的錬磨

5. 今後の対応

継続

日本専門家の指導が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー d, 技術職員及び農民の訓練
3) 中項目	d-1, 技術職員及び農民訓練のためのカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-2, 技術者及び農民の訓練の実施(各セッション共通)
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	全員
7) カウンターパート名	全員

1. 目的(協力目標)

技術職員および農民に新しい養蚕技術の基礎知識を付与する。

2. 指導助言内容

- 1) 実技を中心とする訓練にすること
- 2) 質疑を通して十分な理解をはかること

3. 成果(進捗状況)

別紙

4. 残された問題点

- 1) 実技を中心とする訓練に乏しく, 講義中心の訓練にもどる傾向にある
- 2) 技術職員の質的水準を高める必要がある

5. 今後の対応

訓練計画の立案において実技を中心とする訓練内容となるよう引続き指導する。
日本専門家の助言が必要

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー d, 技術職員及び農民の訓練
3) 中項目	d-1, 技術職員及び農民訓練のためのカウンターパート等の訓練
4) 小項目	d-1-2, 技術者及び農民の訓練の受施
5) 実施年度	以下のとおり
6) 専門家名	全員
7) カウンターパート名	全員

1. 目的(協力目標)

2. 指導助言内容

3. 成果(進捗状況)

4. 残された問題点

5. 今後の対応

3. 成 果

技術者職員の訓練

訓練年月日	訓練場所	人員	訓練内容
1980. 7.10~10. 2	センター サブセンター	40	養蚕に関する基礎知識の教育 稚蚕、壯蚕飼育室の改善、蚕室、蚕具の消毒法 壯蚕用桑の仕立、蚕種の保護、取扱い
1981. 1.12~ 2.20	サブセンター	20	裁桑、蚕飼育の実技を通して訓練（農民訓練） に技術職員5名を参加させた。
1981. 5. 1~ 7.31	センター	5	センターの技術開発に参加しながら、養蚕、
" 9. 9~11.30	"	4	裁桑及び病虫害防除の技術を修得する
" 11.16~12. 7	現地（ルパンゲ）	5	パイロットユニット技術職員蚕飼育特別訓練
" 12.16~12.22	センター サブセンター	40	養蚕に関する基礎知識の教育
1982. 1.11~ 4.10	センター	3	センターの技術開発に参加しながら養蚕、裁
" 6.17~ 9. 8	センター	5	桑及び病虫害防除技術を習得する 同上
農民訓練			
1981. 1.12~ 2.20	サブセンター	15	裁桑、蚕飼育の実技を通しての訓練
" 3.12~ 4.16	"	20	"
1982. 3.15~ 3.22	サブセンター	40	養蚕に関する基礎知識の教育
" 9. 8~ 9.14	"	40	"

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-1. パイロットユニットにおける演示指導
4) 小項目	e-1-1. 稚蚕共同飼育所における演示指導 ①桑栽培
5) 実施年度	1982
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., N. RASYID., MUNASSAR S.

1. 目的(協力目標)

パイロットユニットの稚蚕共同飼育所に対する技術移転

2. 指導助言内容

桑栽培演示計画(セf-1)によって、主として稚蚕用桑育成法を指導助言。

3. 成果(進捗状況)

3月の第1回掃立時に育成法について現地指導、現在3回の飼育を終る。
Pising SoppengではM. albaの専用桑園が完成
Banakka Enrelsangは8月より第1回飼育のため、1回目の指導のみ。

4. 残された問題点

稚蚕共同桑園を持たないパイロットユニット(Wavio Sidrap)の指導

5. 今後の対応

共同桑園設置の促進、継続指導が必要
(Wavio Sidrap)

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-1. パイロットユニットにおける演示指導
4) 小項目	e-1-1. 稚蚕共同飼育所における演示指導 ②蚕飼育
5) 実施年度	1980~82
6) 専門家名	西昇一郎
7) カウンターパート名	Baharuddin a. Iyus R. a. Bambang Hr. Wariso P.

1. 目的(協力目標)

パイロットユニットにおいて稚蚕飼育法の演示指導を行い、早急に技術移転をはかり普及に役立てる。

2. 指導助言内容

(1)稚蚕飼育所建設地の適地選定を指導助言。
(2)稚蚕飼育所の建築段階における指導助言。
(3)演示計画の実施指導助言。カウンターパートの主導により行う。

3. 成果(進捗状況)

1981年11月から82年3月までに4ヶ所、'82年8月に1ヶ所の稚蚕飼育所が建設され、1982年3月から演示計画に基づいて演示指導が順調に行われ、8月からは5ヶ所で実施されている。

4. 残された問題点

稚蚕飼育所における蚕種の催青方法、技術の改善

5. 今後の対応

継続

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-1. パイロットユニットにおける演示指導
4) 小項目	e-1-2. 演示農家における演示指導 ①桑栽培
5) 実施年度	1982
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., N. RASYID

1. 目的(協力目標)
演示農家への桑栽培法の技術移転
2. 指導助言内容
演示農家の選定, 演示計画による現地指導
3. 成果(進捗状況)
施肥による増収, 仕立の改善(剪定鋏の使用)
4. 残された問題点
年間収穫体系と飼育時期の設定による計画飼育
5. 今後の対応
専門家指導の継続による基本技術の完成

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-1. パイロットユニットにおける演示指導
4) 小項目	e-1-2. 演示農家における演示指導 ②蚕飼育
5) 実施年度	1980~1982
6) 専門家名	西 昇一郎
7) カウンターパート名	Baharuddin a. Iyus R. a. Bambang Hr. Wariso P.

1. 目的(協力目標)
演示農家において, 壮蚕飼育および上蔭法の演示指導を行い, 早急に技術移転をはかり, 普及に役立てる。
2. 指導助言内容
(1)演示農家の設置基準作成指導。
(2)演示計画の実施指導助言。
3. 成果(進捗状況)
1982年3月から4パイロットユニット, 同年8月から5パイロットユニットの演示農家において演示計画に基づいて演示指導が行なわれている。1~2の作柄不良農家も向上しており, 全般的に演示結果は良好である。
4. 残された問題点
(1)現場における問題点の摘出
(2)演示農家以外の農家への演示技術の波及。
5. 今後の対応
継続
日本人専門家の助言

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e,
3) 中項目	e-2. 養蚕農家の実態調査
4) 小項目	e-2-1. 実態調査の実施 ①桑栽培
5) 実施年度	1981~82
6) 専門家名	藤井 実, 友成 進, 山本 賢
7) カウンターパート名	BAHARDDIN A,

1. 目的(協力目標)

技術導入前のパイロットユニットメンバー農家における桑園実態を調査し、改善方法の参考にする。

2. 指導助言内容

調査票の作成と現地調査

3. 成果(進捗状況)

パイロットユニットメンバー農家の技術水準、経営規模がほぼ明らかにされ、問題点が抽出された。

4. 残された問題点

5. 今後の対応

継続した実態調査による技術評価

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-2. 養蚕農家の実態調査
4) 小項目	e-2-1. 実態調査の実施 ②蚕飼育
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	藤井 実, 友成 進, 中村準一
7) カウンターパート名	Baharuddin a. Iyus R. a.

1. 目的(協力目標)

養蚕農家の実態を把握して、育蚕技術の開発、改善に資する。

2. 指導助言内容

(1)農民グループの施設と養蚕成
(2)パイロットユニットを中心に実態調査
稚蚕、壯蚕の飼育施設、使用蚕具、資材、蚕飼育、上技術、養蚕成等全般にわたる実情調査。

3. 成果(進捗状況)

1980年中村準一専門家蚕飼育報告書
1982年藤井 実, 友成 進普及専門家の報告書

4. 残された問題点

普及職員による継続的調査

5. 今後の対応

継続
日本人専門家の助言が好ましい。

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-3. 養蚕農家の技術評価
4) 小項目	e-3-1. 技術評価 ①桑栽培
5) 実施年度	1982
6) 専門家名	山本 賢
7) カウンターパート名	ENDJANG K., N. RASYID

1. 目的(協力目標)

技術改善の状態を把握し、技術指導方針を確立する。

2. 指導助言内容

アンケート調査による技術内容及び農民の意識調査

3. 成果(進捗状況)

第2回飼育(6月掃立)の後、1回目のアンケート調査を実施
蚕期ごとのエバレーション実施による問題把握

4. 残された問題点

継続したパイロットユニットへの技術指導

5. 今後の対応

定期的なアンケート調査の実施による技術の実態把握と評価
専門家の指導が望ましい

(様式1)

協力項目別調査表(その1)

1) 実施機関名	インドネシア養蚕開発計画
2) 大項目	サー e, 農民グループへの技術の演示指導
3) 中項目	e-3. 養蚕農家の技術評価
4) 小項目	e-3-1. 技術評価 ②蚕飼育
5) 実施年度	1979~1982
6) 専門家名	西 昇一郎
7) カウンターパート名	Baharuddin a. Iyus R. a. Bambang Hr. Wariso P.

1. 目的(協力目標)

適切な技術評価により、技術の進歩を促え、今後の技術改善に役立てる。

2. 指導助言内容

技術水準を把握しやすい評価表の作出を指導
パイロットユニットを中心に調査

3. 成果(進捗状況)

1981年から評価表の作出を行い、1982年8月から技術評価を開始した。

4. 残された問題点

普及職員による継続的实施。

5. 今後の対応

継続
日本人専門家の助言が好ましい。