

プロジェクト名	タイかんがい技術センター計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和60年4月1日～昭和65年3月31日 R/D調印 昭和60年3月8日
協力相手	タイ国農業協同組合省かんがい局
協力拠点 所在地	タイ国バンコク市
赴任中 専門家	総数：6名 分野別人数：チームリーダー 1名 業務調整 1名 システム開発 1名 設計基準 1名 水理モデル解析 1名 建設材料・試験 1名
プロジェクト の目的	原局RIDはタイ国に於けるかんがい排水事業の殆どを所承しており、古くから多くの大規模なかんがい事業を実施してきたが、近年時代の変遷にあわせてその事業の重点を徐々に中小規模の事業に移しつつあり、そのための自前技術、適正技術の整備が急がれている。本Projectの目的はこの適正技術の開発整備と中堅技術者の養成にある。
事業計画	1.設計基準：各工種に互る設計基準整備、技術計算システム、技術情報システム整備のための技術移転 2.水理モデル解析：水理模型実験、水理シュミレーション解析についてのケーススタディーによる技術移転 3.建設材料試験：ケーススタディーを通しての土質試験、コンクリート試験およびその解析についての技術移転 4.システム開発：水文データを主体としたデータベースシステム、技術計算プログラム整備のための技術移転 5.研修：上記各項目についての研修

現 状	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計基準整備については27工種についてそれぞれワーキンググループが設置され作業が進んでいる。現在までに12工種について原案がアウトプットされている。また技術計算、情報システム整備についても順調に作業が進められており、軟弱土についてのモデルインフラ整備も材料試験分野と協同で進められている。 2. 水理モデル解析についてはシュミレーション解析、模型実験ともにケーススタディーが進められており、ブラカノン機場周辺の解析、メクワンダム余水吐の模型実験などがほぼ完了している。 3. 建設材料試験については、土質試験の分野でモデルインフラによる軟弱土などのケーススタディーが進められている。またコンクリートの分野でも各種ケーススタディーが進められている。 4. システム開発では水文データベースシステムの整備が進み特定地区についてのケーススタディー、技術計算プログラムライブラリーの整備も進んでいる。 5. 研修、中堅技術者研修は23コースを予定しており12月までに15コースを完了、年度内に全コースをおわる予定である。
評 価	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自己評価：各分野とも協力は順調に進みつつあり、R/Dで予定した協力の成果はほぼ期間内に達成できると思われる。RIDの技術は非常に縦割りの傾向を持ちこれが大きな欠点であったが、ケーススタディーなどによりその傾向は修正されつつある。 2. 相手側評価：全般に協力内容について高く評価している。ただ協力の内容が基礎技術の技術移転を主としていることもあり、さらに高度の協力内容を求めて応用技術を含めた協力範囲の拡大について要望している。
問 題 点	<p>○協力範囲の拡大</p> <p>原局RIDはかんがい技術センターを文字通り、RIDのかかえる技術的な問題に対処するための技術センターと位置づけており、その全般についての協力をもとめているが、現在の協力範囲は前述のとおりで、例えばRIDの業務のうち大きな部分を占める水管理にかかる技術は協力範囲に含まれていない。このためRIDは現IEC Projectを拡充し水管理技術センター的な機能を持たせるべく後述の要請をしている。この水管理については、昨年の東北タイでの干ばつ、今年にはいつてからは中央平原の乾期作の制限など大きな問題が相次いでおり、西側先進国の殆どがこの問題に関与し始めている。JICAでも現在チャオピヤ流域の水管理マスタープランの調査が進行しており、後述の要請はこの調査成果に基づくものである。</p>
今 後 の 展 望	<p>現IEC (Irrigation Engineering Center) PROJECTはあと2年の期間を残しているが、その後について下記の要請が原局RIDから提出された。</p> <p>EXPANTION OF IEC ACTIVITIES FOR IMPROVEMENT OF RID WATER CONTROL SYSTEM</p> <p>この要請はすでにRIDからMOAC (Ministry of Agricure & Cooperatives) を経由してDTECに提出されており、63年度の要請案件として提出される見込みである。</p>

プロジェクト名	タイ造林研究訓練計画(第2フェーズ)
協力期間 (協定・R/D)	昭和61年7月29日から昭和66年7月28日まで
協力相手	タイ王室林野局 ROYAL FOREST DEPARTMENT (RFD)
協力拠点 所在地	王室林野局 中央造林研究訓練センター BANGKHEN BANGKOK THAILAND
赴任中 専門家	総数：7名 分野別人数：首席顧問 1名 森林経営 1名 造林(技術) 1名 業務調整 1名 造林(研究) 1名 森林土壌 1名 森林生態 1名
プロジェクト の目的	タイ国における大規模造林にかかわる技術開発、研究、訓練を発展させるために、中央造林研究訓練センターおよび地域試験地において技術協力をを行うとともに、第1フェーズにおけるサクラートフィールドステーションの試験造林のフォローアップを昭和63年7月まで行う。
事業計画	タイ国の中央造林研究訓練センターおよび地域試験地において、造林、森林土壌、森林生態、森林経営、林木育種、森林保護の各研究分野について、研究及び訓練の技術協力をを行うとともに、造林技術の体系化をはかり、またサクラートフィールドステーションにおける試験造林のフォローアップを昭和63年7月まで行うとともに、業務上必要な施設及び基盤の整備を行う。

現 状	<ol style="list-style-type: none"> 1) 昭和62年6月に開催された第2フェーズの第1回合同委員会において研究実施計画が承認され、具体的に第2フェーズの活動にはいった。 2) この第2フェーズの研究実施計画については、研究計画、研究方法など研究協力を進めるための必須条件について、カウンターパートと専門家の討議を通して適正な計画方法の樹立が行われた。 3) 巡回指導調査団との協議の結果、重点技術移転研究課題の策定を行うとともに、サクラートフィールドステーションのフォローアップの対応の在り方について方針の策定を行った。 4) 上記の結果、各協力項目とも現地試験地及び実験室において確実な事業実行が行われている。
評 価	<ol style="list-style-type: none"> 1) 自己評価：第2フェーズの方向と内容が明確になったので、各協力項目とも森林経営分野を除いてはかなり順調なすべり出しをしたものと思われる。森林経営分野については、具体的な試験地設定を決めるのに新しい分野だけに時間がかかるのはやむを得ず、また、長期を要する研究項目だけに慎重に進めていく必要がある。 2) 任国側評価：今年1月中旬に開催された第4回造林技術研究セミナーにおいて発表された25課題のうち13課題が当プロジェクトのカウンターパート及びそのスタッフによるものであり、そのうち7課題が第1フェーズのサクラートフィールドステーションにおける活動結果であるところからみても、さらにセミナーにおける諸発言に当プロジェクトへの一層の期待が込められているのをもみても任国側の評価は高いとみてよい。
問 題 点	<ol style="list-style-type: none"> 1) 第2フェーズにおいて研究協力項目として新しく森林経営分野が入ってきたが、いままでは造林部だけのプロジェクト活動であったものが、新たに他部の研究分野が入ってきたことにより、組織として2部門間との調整が必要になってきている。これは林業研究部門として独立した組織になれば円滑に進むものと思われるが、そのない現段階では今後重要な問題となるであろう。 2) 第1フェーズの現場であったサクラートフィールドステーションは現在造林研究課の東北地域センターとして活用されているが、他の北部、中部、南部センターと比較して日本の無償資金協力によるものだけに、施設の的にも機能的にも格段に優れており、この東北地域センター以外の各センターの強化が望まれる。
今 後 の 展 望	<ol style="list-style-type: none"> 1) 第1フェーズの現場であったサクラートフィールドステーションにおける試験林造成業務のフォローアップ完了 2) 第1回合同委員会において承認された実施計画にもとづく研究項目の協力実施 3) 森林経営部門の具体的な試験地設定による研究協力の推進 4) 造林研究課の各地域研究センターの施設と機能の強化 5) 林業試験研究の単一組織実現へのアプローチ

プロジェクト名	タイ木材生産技術訓練計画
協力期間 (協定・R/D)	58年10月1日～63年9月30日
協力相手	タイ林産公社 (Forest Industry Organization)
協力拠点 所在地	チェンマイ市, マエモ及びビンガオ地区
赴任 専門家	総数: 6名 分野別人数: チームリーダー 1名 伐木集材 2名 機械 1名 業務調整 1名 林道(短専) 1名
プロジェクト の目的	タイ国における木材資源の有効利用と森林資源の保続を図るため、自然環境の保全に留意した日本の適正な木材生産技術(伐木集材技術)を移転するための訓練を行う。
事業計画	1. チェンマイ市に訓練センターを設置する。また、マエモ地区に実習林、ンガオ展示林内に事業林を設定する。 2. 伐木管理者コース, 伐出技術者コース, 林道技術者コース, 機械維持修理技術者コースの4コースを設け、訓練センター及び実習林において基礎訓練を行う。 3. 基礎訓練修了者の中から必要人員を選抜して事業林において業務訓練(OJT)を行い、伐木運材技術を習得させる。

現 状	1. 技術訓練については、第4回目の各コースが8, 9, 10月から開始され基礎訓練は予定どおり進められている。またOJTも1月以降、実施されている。(当初計画に対して訓練修了者は、ほぼ100%達成見込み) 2. 機材供与については、これまで供与された機材に加えて、すでに到着の62年度分を含め、訓練に必要な機材は、ほぼ整い、今後スペアパーツ中心の機材が供与される。(90%達成) 3. カウンターパートの配置については、日本側専門家の減員により、カウンターパートも8名に減少しており、訓練体制は弱体化している。
評 価	[自己評価] 訓練も最終段階に入り、基礎的な技術移転は予定どおりなされたと考えているが、応用技術・技術の定着の面で十分とはいえないと思われる。 [相手評価] タイ首相顧問の当プロジェクトを評価するレポートの提出、FIOの自力による移転技術の導入、移転技術の拡大、定着の要請など一連の当プロジェクトを評価する動きがみられ、その評価は高まりつつある。
問 題 点	1. プロジェクトも後半に入り、OJTの重視、移転技術の実地適用、現地適応化試験の実施など指導、訓練が多岐にわたり、専門家、カウンターパートによる現訓練体制では対応が困難になっている。 2. 旧カウンターパート及び訓練終了者が必ずしも職場復帰後、移転された技術を活用普及させる職場についておらず、技術の定着、普及上問題がある。 3. 供与機材が訓練以外の目的(FIOの事業)に使用され、訓練に支障をきたす場面もみられる。
今 後 の 展 望	1. プロジェクトの訓練体制の整備については、タイ側に具体的な人員配置、予算措置等、訓練実施計画を提示・要請しており、早晚要請に添って整備がなされる予定である。 2. 専門家の充実にについては、伐出林道、修理について短期専門家を要請し対応する。 3. 当プロジェクトによる訓練は、第4回をもって終了するが、今後のタイ側独自の訓練及び技術定着を図る事業ベースの適用について指導を行う。

プロジェクト名	ブルネイ林業研究計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和60年10月1日～65年9月30日
協力相手	ブルネイ国開発省森林局
協力拠点 所在地	森林局林業研究センター スンガイリアン
赴任中 専門家	総 数：4名 分野別人数：リーダー兼生態 1名 造 林 1名 経 営 1名 業 務 調 整 1名
プロジェクト の 目 的	林業研究に関し経験のなかったブルネイ政府が林業研究の運営及び研究実施についての技術協力を求めてきたのをうけて第一フェーズ(2カ年)の準備期間と第二フェーズ(3カ年)の本格協力期間を併せて5カ年間に造林、木材利用及び森林管理に関する長期国家計画の立案に必要な林業研究を遂行するための研究協力と研究者並びに技術者の養成を目的としている。
事業計画	ブルネイ国に分布する森林を人工更新対象林、天然更新対象林及びアラン林に分類し、これに対し次の研究を実施する。 1. 森林生態 1-1 二次林の主要樹種を対象にしたフェノロジーの観察と生長率研究 1-2 立地区分と評価 2. 造 林 2-1 天然更新促進のための技術開発 2-2 育苗技術の開発 2-3 試植林の設定 3. 経 営 3-1 木材利用に関するフィージビリティスタディ 3-2 森林資源のインベントリーシステムの開発

現 状	森林生態 森林の昆虫相を明らかにシアカンアマンガウムの害虫のリストアップを行った。今後3カ年で主要樹種の開花結実習性と生長リズムについての研究を完成する。 造 林 今後3カ年天然更新促進法としてラインプランテーションの間隔を検討し、さらに林地の微気象の測定を行って適切な更新環境の把握につとめるとともに試験林の成果や立地区分とその利用についての方法論を確立する。 経 営 木材工業についてセンサスを行い、その実態を明らかにした。さらに今後3カ年で立木及び丸太の材積表の調整を行う。
評 価	当任国は熱帯地方の他の発展途上とは林業の位置づけが異なり林業の基本方針も未だ明確でないため林業研究そのものの位置づけが当初の協力計画時と変わってきているところから必ずしも当プロジェクトの評価は定かでない。しかし造林の分野において人工更新及び天然更新の技術を確立するための基礎的課題の抽出は行われている。また、かなり高度な実験機材が必要と整えられているので、ブ国側幹部はプロジェクト終了時に林業研究を自力で継続できることを期待している。
問 題 点	1. 任国側と日側の有効な林業研究の位置づけに意見の相違があるので、この調整につとめなければならない。 2. お雇い外人の急増に伴い、これら他国の研究員とプロジェクト側の専門家との位置づけを明確にする必要がある。 3. 上記1, 2の課題を解決するためリーダーをブ側との調整に専念させるため、リーダーと生態専門家を分離し長期の生態専門家1名を増員したい。 4. カウンターパートは必ずしも研究者を目指す人材ではなく日本国内における研修員は何れも上級行政職となり、研究技術研修は効果的でない。
今 後 の 展 望	ブ国側の林業政策の動向によってはプロジェクトの延長フォローアップが必要となることもあるが、必要な人材を外人の雇用によってカバーするという国策からみて、現状では判断し兼ねる。

プロジェクト名	フィジー稲作研究開発
協力期間 (協定・R/D)	60年4月18日～65年4月17日
協力相手	第一次産業省農業局
協力拠点 所在地	コロニビア農業試験場
赴任 専門家	<p>総数：6名</p> <p>分野別人数：(長期)リーダー兼栽培 1名 土壌肥料 1名 農業普及 1名 研修計画兼業務調整 1名 (短期)視聴覚教育 2名</p>
プロジェクト の目的	フィジー政府は、第8次国家開発計画(DP8:1981-1985)に引続き、第9次計画(DP9:1986-1990)においても米の増産を農業開発の最重要施策として位置付け、単収の向上と作付面積の拡大に努めている。当プロジェクトは稲作に関する応用レベルの研究と普及活動を強化し、米の増産に寄与することを目的としている。
事業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. コロニビア農業試験場における応用レベルの稲作試験研究 2. 現地適応試験及び新技術の展示 3. 主要稲作地帯における普及活動 4. フィジー農科大学及びコロニビア農業試験場における普及員の研修

現 状	<p>昨年始めにはモデルインフラの整備、カウンターパートの配置等がほぼ完了し、プロジェクト活動に乗ったが、昨年5月と9月の2回のクーデターにより経済状況が著しく悪化し、ローカルコストについて相手国の負担が危ぶまれた。何とか従来通り行われたが、1987年度のoff-season完了までの栽培、土壌肥料の研究、農業普及並びに研修計画の活動業務の達成率は予定の65%であった。今月より1988年main-seasonに入ったが、経済状況は更に逼迫し、政府予算は前年に比べて大幅削減(事業費60%削減)された。従って今年度のプロジェクト活動はかなりきびしくなるものと予想される。</p>
評 価	<p>分野によって多少の差はあるが、おしなべてお互に順調に活動してきた。しかし「新しい技術」として提示できるものはまだ出ていない。フィジー側は、プロジェクトの順調な活動に満足し、今後の成果に多大の期待を寄せているので、目的を一層明確にして努力し、それに応えなければならない。</p>
問 題 点	<ol style="list-style-type: none"> 1. クーデター発生による両国間の公式交渉の一時途絶によるモデルインフラ実施設計団の来フィジーの遅延、及び短期専門家の派遣時期の遅延 2. フルタイムカウンターパート配置の不完全 3. ローカルコストのフィジー側の負担分の不足 4. プロジェクトマネジャーの設置の必要性
今 後 の 展 望	<p>当プロジェクトは、「新しい栽培技術の確立と普及」というかなり大きな課題を協力の範囲としているが、既に3年近くを経過しているため、R/Dに示された日程に沿って業務を遂行するためには、一層の活動促進が必要である。</p>

(中南米・中近東・アフリカ地域)

プロジェクト名	エジプト米作機械化計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和56年8月18日～65年3月31日
協力相手	エジプト国農業土地開発省農業機械化研究所
協力拠点 所在地	エジプトアラブ共和国・カフルエルシエイク県カリン郡ミートエルディーバ村 米作機械化センター
赴任中 専門家	総 数：5名 分野別人数：チームリーダー 1名 農業機械利用 1名 農業機械 1名 稲作栽培 1名 業務調整 1名
プロジェクト の目的	エジプトの食糧安全保証における既耕地の生産性向上に貢献しうる機械化稲作技術の定着を図る。核となる機械化センターを開設し、その効果的運営を通じて技術の普及・定着に必要な事業体制の整備、技術者集団の養成を行う。
事業計画	1. 機械化稲作技術に関する実証試験の実施 2. 機械化稲作技術の経済的評価 3. 機械化稲作営農体系の確立 4. 農業機械の操作・保守に関する訓練への指導・助言 5. 機械化稲作技術の演示に対する指導と助言(センター及びサテライト)

現 状	1. 実証試験について重点を直はん栽培技術の可能性の検討を通じその確立を目標とした技術要因の解明に置いているが、湛水直はんについては可能性を認めたと、機械化作業の容易な乾田直はんについては確実な技術を見出し得なかった。 達成度 70% 2. 技術の経済的評価については現在の社会経済的条件に於て稚苗機械化移植、自脱コンバイン収穫を軸とした技術体系の定着条件を明らかにした。 達成度 80% 3. 営農体系の確立については直はん体系について確立に必要な諸技術要因の解明調査の段階である。 達成度 40% 4. 訓練への助言指導は現状の受け皿については十分に行われているが、訓練の対象集団を拡大する必要が認められる。 達成度 60% 5. 技術演示については、センターの30ha、サテライトの100haでの演示実施に対し適切な助言指導を行ってha当たり7～9tの収量実績を上げた。 達成度 80%
評 価	日本の既成技術の移転についてはほぼ目標を達成しているが、直はん技術など日本でも未確立の技術についてはこれからの課題であり、そのため今後鋭意努力しなければならない。演示もまだ不十分な部分もあるが、エジプト側では十分に成果について満足している。一方訓練活動の一層の強化を希望している。
問 題 点	サテライト事業について用地の確保、運営上の責任分担に関し地主(国営農場)との明確な取り決めがないまま進められ、2月にはいりようやく基本的合意に達した。条件整備につき適切な助言をおこなない問題点の解消に努める以外ない。道路網不備が問題だが、運搬方法、アクセス施設の可及的整備により対応する。
今 後 の 展 望	1990年以後のフォローアップでは、補修部品の供給が若干必要で、これにより小規模の研究および機械作業センターとしての業務の継続は可能である。

プロジェクト名	モロッコ漁業訓練計画
協力期間 (協定・R/D)	1987年1月19日～1992年1月18日
協力相手	モロッコ王国漁業海運省・海洋漁業技術学院(I.T.P.M)
協力拠点 所在地	モロッコ王国, アガディール市
赴任中 専門家	総 数: 5名 分野別人数: リーダー 1名 トロール漁業 2名 船舶機関 1名 業務調整員 1名
プロジェクト の目的	遠洋漁船士官のモロッコ人化計画具体化を目的として設立された海洋漁業技術学院の運営を軌道に乗せるため、指導教官の水準向上、施設、教材の供与、ならびに教育、訓練のカリキュラム作成を以って目的とする。
事業計画	海洋漁業技術学院の漁船船長養成コースにおいて、 (1) 学院における教育カリキュラムに対する提言 (2) 日本人専門家よりモロッコ人カウンターパートへの技術移転 (3) モロッコ人カウンターパートの日本研修 (4) 学院の施設、教材、教科書の充実 (5) 講義・実習についての援助と提言 (6) 学生の実習、課外活動の間接的、直接的指導

現 状	当プロジェクトは発足以来、1年を迎えた。T S Iで策定され合同委員会にて承認された計画を、順調に消化しつつある。 ただ、プロジェクトが活動する以前に予想しなかった練習船の漁撈能力欠如による学生の漁撈実習不能状態改善作業は、日本側関係者の御協力により応急対策費により実施中である。 本作業が完了すれば、Regieと云う練習船運航費の独立採算制度導入が可能となることから、実習船アラシッドの運航率は向上するものと期待される。 目下の工事進捗状態より見て、2月中に工事は終了し、次いで漁撈器具の整備、漁網などの道具合わせを行い3月下旬頃出漁予定である。
評 価	活動計画による62年の成果は、 (1) 日本人専門家によるモロッコ人カウンターパート再教育 完了 (2) 機材供与 現地調達機材 完了 購送機材 輸送中 (3) 研修員受入れ 完了 (4) 教科書作製、カリキュラム編成 実施中 (5) 学生課外活動の援助 実施中 プロジェクト発足1年、諸協力活動は軌道に乗って来た。順調と評価している。
問 題 点	細かい問題点はなくもないが、当プロジェクト最大の問題点は、モロッコ政府財政難による学院運営費用の慢性的不足である。 漁業海運省も、此の不足につき頭を痛めており、本年度は、昨年6倍も予算を要求する一方、モロッコ漁船の船主協会に寄附を募るなど、それなりの努力をしているので、順次改善して行くものと考えられる。
今 後 の 展 望	今後のプロジェクト活動は、モロッコ政府のローカルコスト負担状況如何にかゝっている。相手負担分が完遂されると、次の懸案事項の解決が期待される。 (1) 実習船アラシッドの運航正常化。 (2) 学生の遠洋漁業実習実施。 (3) I T P Mの施設、教材充実による教育環境の整備。 (4) 教育カリキュラムの再編成。 63年、64年において、(1)(2)(3)が実施され、66年、67年で(4)を完了し、本協力事業は、完成されよう。

プロジェクト名	ケニア園芸開発計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和60年12月4日～65年12月3日
協力相手	ケニア共和国農業省研究局
協力拠点 所在地	国立園芸試験場, Thika, Kenya.
赴任中 専門家	<p>総 数：5名</p> <p>分野別人数：リ ー ダ ー 1名</p> <p>育 種 1名</p> <p>栽 培 2名 (栽培管理1, 繁殖1)</p> <p>研 修 1名</p> <p>虫害兼業務調整 1名</p> <p>育種, 研修短期専門家各1名</p>
プロジェクト の 目 的	<p>1. マカダミアナットの育種, 栽培, 作物保護及び土壌栄養に関する技術的研究及び特定果樹の環境技術についての研究開発を通して, 園芸試験場の研究活動の促進に協力する。</p> <p>2. マカダミアナットの生産指導に関係する技術者に対する研修協力を通して, 研究成果の普及と小農家の所得の増大に寄与する。</p>
事業計画	<p>1. 機 材 供 与：174,000千円(本部調達159,000千円, 現地調達15,000千円)</p> <p>2. 専 門 家 派 遣：短期3人(育種1, 虫害1, 研修1)</p> <p>3. カウンターパート研修：3人(栽培, 虫害, 研修)</p> <p>4. 調 査 団 派 遣：巡回指導1回</p> <p>5. 応 急 対 策 費：基盤整備, 視聴覚教育施設</p> <p>6. 中堅技術者養成対策：年8回(1週間コース)</p>

現 状	<p>1. 機 材 供 与：①本部調達 0</p> <p>②現地調達 348,000ケニアシリング(約4,628千円)</p> <p>③携行機材 6,356千円 計10,984千円 6%</p> <p>2. 専 門 家 派 遣：短期派遣3人(虫害, 研修, 育種) 100%</p> <p>3. カウンターパート研修：3人(研修一中途帰国, 虫害, 上記は3月よりの見込) 70%見込</p> <p>4. 調 査 団 派 遣：巡回指導(10日/87) 100%</p> <p>5. 応 急 対 策：視聴覚教育施設(未実施) 0%</p> <p>6. 中堅技術者養成対策：研修コース15回(1週間コース) 190%</p> <p>7. モデルインフラ：未実施 0%</p>
評 価	<p>1. 自己評価：研究計画は, 長期専門家不在の土壌・栄養分野を除いて概ねR/Dにそって進捗中。研修も普及員に対する研修は, 目標を達成している。但し, ケ側の強く求めている温帯果樹苗木の導入は, ケ側の制度的問題が解決遅れ, その実施が遅延している。</p> <p>2. 相手国側評価：プロジェクト自体は研究とその成果の普及研修が結びついているものとして, 高く評価している。研究, 研修についてもかなりの評価を得ているが, 研究の成果に基づく優良種苗の生産が遅れていることから, 最終的な普及の実効をあげる上でネックとなっており, この面のあせりが出てきている。</p>
問 題 点	<p>1. R/Dによるプロジェクト活動は計画にそって進んでいるが, 研究の成果を普及にのせるための奨励品種による優良種苗の生産供給体制が遅れているため, 実際の普及に支障を来している。</p> <p>2. 中堅技術者養成対策費のなから, 育苗技術者の長期研修費(滞在費等)及びモデル種苗圃の設置費等を含ませる必要が生じてきている。</p> <p>3. ローカルコストは, 相手国側の政府予算にも計上され改善されてきているが, 諸般の事情から, 必要な時に支出されない場合が多く, 引き続き日本側からの資金援助が必要である。</p>
今 後 の 展 望	<p>当プロジェクトのR/Dによる目標については達成可能と思われるが, ケ側が欲している研究成果を普及にのせる場合の優良品種の種苗生産普及については, 現状ではかなり難しい。</p> <p>したがって, 当プロジェクトの今後65年にかけて行うべき重点事業は, 中堅技術者養成対策費のなから, 育苗技術者の長期研修を行うこと及びモデル育苗圃(種苗圃)を設置して, それぞれの普及に地域での優良種苗生産の普及促進を図ることである。</p> <p>また, 温帯果樹苗木(試験用)については, ケ側の内部調整が遅れており, まだ実現されていないが, これが実現されれば, さらに温帯果樹の専門家等を派遣することによって, 温帯果樹の技術協力も絡みつき, 65年度以降に向けて, 無償施設の本来の目的とする“Macadamia and Temperate Fruits Research Unit”としての展望も開けてゆくものと思われる。</p>

プロジェクト名	ケニア社会林業訓練
協力期間 (協定・R/D)	1987年11月26日～1992年11月25日
協力相手	ケニア林業試験場(KEFRI)
協力拠点 所在地	ムグガ(ナイロビ西約30km) キツイ(ナイロビ東約180km)
赴任中 専門家の	<p>総 数：7名</p> <p>分野別人数：チーフアドバイザー 1名 育 苗 2名* 造 林 4名*</p> <p>*担当分野は近い将来に変更の見込み。3/4月にさらに3名新規着任予定。</p>
プロジェクト の 目 的	ケニアにおける国・地方両レベルでの社会林業の発展を図る。具体的には草の根レベルの農村住民が、燃料危機の克服・環境破壊の防止や森林等の天然資源保全のため、自ら植林活動に参加する機運を作り出すことである。
事業計画	プロジェクト本部の下に、(1)訓練、(2)パイロット・フォレスト、の2サブプロジェクトを置く。訓練サブプロジェクトでは無償で建設中のムグガ及びキツイの両訓練センターを活用し、ムグガは全国、キツイはイースタン・プロビンスを対象とした訓練を行う。パイロット・フォレストでは試験造林・住民造林等を通して半乾燥地造林技術の開発・普及及び農民の植林への参加を促す活動を行う。

現 状	<p>(1) 訓練サブプロジェクトでは施設未だ建設中であり、カリキュラムの検討・教材の作成準備等を行っている。この作業はムグガセンターが使用可能となる4月までに終了する見込みである。</p> <p>(2) パイロット・フォレストでは昨年約65haの直営試験造林、2haの住民造林、6万5千本の苗木の配布を行った。実行体制の整備の遅れから予定面積は達成できなかった。また住民造林は初の試みということもあり、実験レベルの実行にとどめた。</p>
評 価	<p>ケニアでは「社会林業」の発展が国家目標となっており、KEFRIが研究及び訓練を担当している。我が国の協力はKEFRIにとって最大のものであり高い評価を受けている。</p> <p>当プロジェクトとしては訓練事業の方向性も定まり、準備も着々と進んでいること、またパイロット・フォレスト事業もフルスケール・オペレーションに入りつつあることから、満足できるレベルにあると考える。</p>
問 題 点	<p>一番の問題点は訓練の実行体制である。現在プロジェクトには訓練担当専門家は1名しかおらず、またフルタイムのカウンターパートも配置されていない。双方の早急な増強が望まれる。日本人専門家は4月までに派遣の見込みであり、ケニア側は3月初めまでにフルタイムのカウンターパート任命を約束している。</p>
今 後 の 展 望	<p>訓練事業においては体制整備を図りつつ事業開始の準備を進め、4/5月ムグガセンター、7/8月キツイセンターにおいて訓練を開始する見込みである。</p> <p>またパイロット・フォレストでは日本側・ケニア側双方の人員配置も完了し体制は確立されたので、本年からの目標達成に向けたフルスケール・オペレーションを期待している。</p>

プロジェクト名	キリマンジャロ農業開発
協力期間 (協定・R/D)	昭和61年3月13日～66年3月12日
協力相手	キリマンジャロ州開発庁
協力拠点 所在地	キリマンジャロ州モン郡チェクレニ村
赴任 専門家	<p>総 数：8名</p> <p>分野別人数：チームリーダー 1名</p> <p>灌がい排水（開発計画，水管理） 各1名</p> <p>農業機械（操作，保守） 各1名</p> <p>栽培（稲作，畑作） 各1名</p> <p>調 整 員 1名</p>
プロジェクト の 目 的	第1フェーズのキリマンジャロ農業開発センター（KADC）計画で修得した農業技術をキリマンジャロ州のより一層の農業開発に寄与せしむる。そのためにはカウンターパート，普及員，農民の研修を通じて技術移転を行う。
事業計画	<p>1. ローア・モン地区内に対する業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ○栽培，水管理，農業機械に関する調査，研究，研修ならびに普及 ○展示農場の運営 <p>2. ローア・モン地区外に対する業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水資源，小規模農村開発計画 ○KADCで習得した農業技術の移転

現 状	<ul style="list-style-type: none"> ○ローア・モン地区に対する水管理，施設管理，トラクター耕運サービス，栽培指導は，KADCとは別に設立されたローア・モン維持管理事務所と協力して実施している。作付率40%（達成度40%） ○展示農場は土地の習得が困難なため，62年度雨期作は実施できたが，乾期作は実施できなかった。（達成度50%） ○研修業務については農業機械，稲作，畑作，灌がい排水の4コースを実施，本年度は123名の修了生を出している。（達成度100%） ○小規模農村開発計画としてキカフチニ村を取り上げ，本年度は展示農場を開設した。（達成度100%）
評 価	<p>自己評価</p> <p>第1フェーズで習得した技術は順調に普及活動を通じて，農民に浸透している。今後はローア・モン以外の地区に対する技術移転をより一層進めるよう努力する予定である。</p> <p>任国評価</p> <p>予想以上の反収（7t/ha）を上げているが，栽培面積が1,100haに達していない。</p>
問 題 点	<ul style="list-style-type: none"> ○ローア・モン維持管理事務所とKADCの業務調整が計られねばならない。——州開発庁長官が調整中。 ○新規造成田のため水田の消費水量が計画の2～3倍となっており，作付面積が当初目標に達していない。——今後の技術的課題として検討中。 ○相変らず部品，工具，材料等の現地調達が困難である。——JICA本部の対策を期待している。
今 後 の 展 望	<ul style="list-style-type: none"> ○水稲作付面積を当初計画目標に近づけるため，技術的な検討，対策をたてる。 ○62年度無償供与として採択されたウドング地区に対する技術移転を強める。

プロジェクト名	ザンビア大学獣医学部技術協力計画
協力期間 (協定・R/D)	1985年1月22日～1990年1月21日 (R/Dによる協力)
協力相手	ザンビア大学
協力拠 所 在 地	ザンビア共和国 ルサカ市内 ザンビア大学獣医学部
赴任中 専門家	総 数：11名 その他JOCV隊員5名(Teaching Assisntant) 分野別人数： 〔長期 8名〕 リーダー兼家畜病理学，家畜病理学，外部寄生虫学，家畜微生物学， 臨床病理学，内部寄生虫学，機材保守管理，業務調整員 〔短期 3名〕 原虫学，公衆衛生学，病理学
プロジェクト の 目 的	牧畜業の振興を国の重点政策の一つに掲げ，食肉の国内需要の充足及び重要輸出産業として育成を図っている。しかしながら家畜衛生対策の遅れから原虫病，家畜伝染病等により牧畜業に適した自然条件を有しながらも低生産性及び低品質により，輸出はあらか国内需要さえ満たしていない現状にある。ザンビア国の畜産業発展・改善を促進するため家畜，研究に従事する獣医師を育てることを目標に無償資金協力により建設されたザンビア大学獣医学部において国際水準に合致した獣医教育を確立し維持する。併せて，ザンビア国内の関係機関と協力して獣医学研究を実施するとともに家畜疾病予防活動に関連する普及を実施する。
事業計画	1. 獣医教育 1) カリキュラム作成 2) 学生に対する講義・実験・実習 3) 教材の開発・製作 4) データの収集・分析 2. 獣医学研究 3. 家畜疾病予防活動に関連する獣医学普及(学外教育) 1) 家畜病院における臨床活動 2) 病性判定 3) 野外臨床サービス 4) 家畜衛生・公衆衛生知識の普及

現 状	プロジェクト開始以降3年が経過し，教育，研究，普及を3本の柱とする本プロジェクトにおいて，本年初の卒業生を送り出すにいたっている。この意味において，教育の面においては教官の不足，様々な問題を抱えながらも安定してきたといえる。 また，63年度において2名のテクニシヤンの研修及び文部省奨学生として1名の派遣を予定している。現在においても，本学部の教官のほとんどは外国人により構成されているが，着実にザンビア人の手による獣医学教育の確立は進められつつある。文部省奨学生については1名/年の派遣が今後期待される。 また，教育という現在最も重要な柱の安定化に伴い，研究・普及の面においても活動を開始している。規模的には小さいが病性判定サービス，野外調査(標本採集)，畜産業の実態調査等，ザンビアにおける家畜病の実態の把握に資する研究・普及等である。
評 価	1. 自己評価 本学部の運営は予算的・人的にJICAの計画的な協力をなしては成り立たず，JICAを中心とした援助機関の共同経営学校の様相を呈している。現状においてC/Pを育成している段階であることを考えると，他の技術協力プロジェクトとは本質的に異なる性格を有せざるを得ない。ただ，日本式の協力方式が未だに理解されていないこともあり，今後のPRの強化が望まれる。 2. 任国側評価 現地マスコミには好意的にしばしば取り上げられている。また，本学部はザンビア大学の目玉学部という評価があることも事実である。任国側の評価は卒業生を送出して後の問題であると思料される。
問 題 点	1. JICAは4講座の内2講座を中心に協力を行っている。バランスのとれた獣医学教育を行うためにも，他の2講座に対する協力・強化が望まれる。 2. ザンビア経済の悪化に伴い，ローカルコストの確保が難しくなっており，研究費等皆無に近い状態である。 3. ローカルサラリーで採用される外国人の待遇の低下に伴い，教官のリクルートが困難な状態であり，また教官の突然の離職も現実に発生しており，援助への依存が将来的にもますます強くなっている。同時にJICAに対する運営責任も増大している。
今 後 の 展 望	現状において，本学部のザンビア人による運営という点においては，長期的な展望を持って協力せざるを得ない。また，本年以降送られる獣医師の卒業後の再教育，研究指導等，大学院設置構想とも絡め，本プロジェクトの協力体制の再考が望まれる。 また，現在教育に重点が置かれているが，上記展望にも述べたように，研究活動も今後さらに重点を置かざるを得ないことが予想される。

プロジェクト名	アルゼンティン国立漁業学校プロジェクト
協力期間 (協定・R/D)	1984年4月1日～1989年3月31日
協力相手	アルゼンティン海軍教育総局
協力拠点 所在地	ESCUELA NACIONAL DE PESCA AV. MARTINES DE HOZ ENTRE, AYOLA SO E IRALA-PUERTO, 7600 MAR DEL PLATA, ARGENTINA.
赴任中 専門家	総数：4名 分野別人数：チーム・リーダー 1名(木村雄吉) 調整員 1名(千頭聡) 漁具漁法専門家 1名(猪本善治郎) 漁業航海計器専門家 1名(河上楯夫)
プロジェクト の目的	国立漁業学校において、下記の分野における技術的指導及び助言を通して漁業教育の向上をはかり、もってア国の海洋漁業の発展に資する。 1) 漁具漁法 2) 漁業航海計器
事業計画	62年度計画は61年10月31日に開催された第3回合同委員会において合意された方針に基づいて作成された。漁具漁法並びに漁業航海計器の2分野において、ア国にて今後普及されるべき新しい技術についての教育、及び視聴覚教育に特に重点を置いた。 1. 技術移転計画 ○カリキュラムの編成 ○テキスト・マニュアルの作成 ○視聴覚教材の作成 ○実習演習の指導 2. 短期専門家の派遣計画 3. CPの研修計画 4. 機材供与計画

現 状	1. 技術移転……漁具漁法分野はア国において今後重要なイカ自動機械釣漁業、及び底延縄漁業にまた、漁業航海計器分野は自動操舵装置や衛星航法に大々重点をおいて、技術移転を行っているが62～63年度の2ヶ年計画の中、60～40%は本年度中に実施完了の見込である。 2. 短期専門家の派遣……今年度計画6名中、2月現在4名が完了、指導効果を収めたが、残り2名中1名は3月中に実施決定。マイコン・ワープロ保守点検専門家は来年度となる状況あり。 3. CP研修……当初計画4名中2名は7～8月期に日本研修を有意義に終了した。1名は2月現在研修中。残り1名は3月実施予定。 4. 機材供与……62年度第1次申請分は63年2～3月、第2次申請分は4～5月到着の予定。
評 価	[自己評価] 技術移転、CP研修、短期専門家派遣、機材供与の諸計画も、ほぼ予定通り実施されており、専門家とア側CP間の意志の交流も順調に行われている。重点項目の一つである視聴覚教育も短期専門家2名の派遣が実施され大きな効果を取っている。ア側もR/Dに基づいて、極めて真摯な対応をしており、本プロジェクトに対する熱意と努力は大いに評価される。 [任国側評価] 日ア双方の十分なる協議のもとに、プロジェクトは極めて円滑に運営されており、62年度計画は順調に実施されて来た。技術協力の実施結果は、国立漁業学校の教育の向上に極めて大きな成果をもたらしており、高く評価している。
問 題 点	1. CPとなる教授陣の一部は他の職業をも兼ねており、専門家との共同作業に時間的な制約がある。学校からのCPに対する手当の増額等について引き続き要望、改善を計ると共に、併せ時間調整に努力している。 2. 訓練船の運営予算が少いため、その運航は経費面で相当の制約を受けている。教課の実習を行うためには、この運航経費の確保が前提となるので、下記の方途により解決を計っている状況にある。 1) 予算の増額要求 2) 船主協会等からの燃料の寄付 3) 実習漁獲物の売却との充当
今 後 の 展 望	62～63年度計画は64年3月末をもって予定通り完了する見通しであり、59～61年度の3ヶ年計画と併せ、5ヶ年の期間において本プロジェクトの目的は十分に達成し得るものと思料される。学校側は、今後もその成果を生かすべく、またJICAとの連繫を希望しており、本プロジェクトの終了後も第三国研修案の実施等に強い意欲を示している。 尚、対案分野の技術も日進月歩の状況でもあり、本プロジェクトの終了後も、これに対応し効果を実にするフォローアップは必要である。

プロジェクト名	ブラジル農業研究協力計画(II)
協力期間 (協定・R/D)	昭和62年8月3日～67年8月20日
協力相手	ブラジル農業研究公社(EMBARAPA)
協力拠点 所在地	セラード地域農牧研究所(CPAC) ブラジル連邦区 プラナルティナー市
赴任中 専門家	総数：6名 分野別人数：リ - ダ - 業務調整 植物病理 昆虫 作物栽培 土壌・作物・水分系
プロジェクト の目的	第2次日伯農業開発事業がこれまでの対象地域であるミナス・ゼライス州からさらにマット・グロッソ州とバイヤー州に拡大するに伴い、新たな農業生産技術を開発するため、セラード地域農牧研究所(CPAC)を実施拠点とし、さらに上記の州研究公社に属する農業試験場とも試験協力業務を行う。
事業計画	事業計画についてはEMBARAPA-CPACと協議し、別添のように暫定実施計画案を作成した。 別添参照

現 状	<p>1. 研究業務関係 リーダー、調整員室はCPACの管理棟に移転した(連絡を密にするため)。各専門家は着任と同時にカウンターパートと同じ研究室に移動した。'88/89年の研究項目についてCPACと検討・合意した。'87年12月～'88年1月にリーダー他2名の専門家はバイヤー州およびマット・グロッソ州の試験場ならびにプロテセルIIの入植地を視察した(80%)。</p> <p>2. 供与機材関係 '88年度分についてCPACと協議リスト作成中(70%)</p> <p>3. 短期専門家 CPACは土壌微生物(根粒菌)、農業機械分野を要請、わが方は土壌物理、細菌病害、害虫、農業経営の派遣要望を提案し、合意した。'88年3月下旬に短期専門家(修理)来場予定(70%)。</p> <p>4. 研修員 受入研修員はCPAC4人、EPABA1人、計5人に決定、そのうち害虫研修員は5月～7月を希望、申請書提出中(80%)。</p>
評 価	<p>着任から4ヶ月(11月～2月)経過した。CPACとの信頼関係も良好であるが、今回2州を視察した限り、JICAに対する認識が不十分である。例えば試験項目より、機材供与に関心が異常に強いことを感じた。プロジェクト全体に対するブラジル側とくに州研究公社に対する啓もうが必要である。</p> <p>任国側の評価についての情報は無いが、一例として我方が要請した事例(視察、見学等)については速やかに対応し、出来る限りの便宜が提供されている。</p>
問 題 点	<p>1. 供与機材ならびに試験場の施設強化に対して、当方が具体的に提案すれど、一部の州研究公社の具体的措置(予算)が不十分で、単なる陳情のみである。 解決策：じっくりと相手側と協議する。</p> <p>2. ブラジル国における現地調達の件については、技術協力の基本問題に關与する問題と思われるので、ブラジル側と十分時間をかけて協議・検討すべきである。</p> <p>3. 研究業務では車輛使用、テクニコの使用、ゼロックス使用において手続が複雑で、支障を来たす場合がある。機器の購入ならびに相手側との協議により解決する。</p>
今 後 の 展 望	<p>プロジェクトが開始したばかりなので、明確に展望を述べることはできないが、今回のプロジェクトはセラード全地域を対象にしたものと理解しており、過去8ヶ年のプロジェクトの実績を基にしても、バイヤー州やマット・グロッソ州のような新入植地、ミナス・ゼライス州を中心とした既入植地とは自然環境ならびに農業状況が異なり、その技術対策(農業経営も含む)はきめ細かく配慮する必要がある。今後、われわれのプロジェクトはそれに即した試験協力を推進する必要がある。</p>

ブラジル農業研究協力計画(CPAC)暫定実施計画

付表I 実施計画表

研究課題	研究項目	年次					計	面
		1年次	2年次	3年次	4年次	5年次		
I. セラード地域における土壌・作物・水系の有効利用	<ol style="list-style-type: none"> 有機物(緑肥・作物残渣・その他)施用下土壌の肥沃度水準判定 乾期における灌漑下畑作物に有効な養分吸収量及び水分供給量の推定 作物根の伸長を阻害する作土下圧密層の改善 有効根粒菌の検索ならびに接種法 	1987/1988	1988/1989	1989/1990	1990/1991	1991/1992		
II. セラード地域における作物保護	<ol style="list-style-type: none"> 主要作物の病害発生調査 主要作物のウイルス病の同定及び諸性質の解明 主要作物病害の生理, 生態的性質の究明と防除法の検討 主要作物の害虫発生調査 主要害虫の生態解明 主要害虫の生物学的防除法の開発 							
III. セラード地域に適した作物の栽培法	<ol style="list-style-type: none"> 環境条件に対する成育反応に基づいた大豆栽培法の改善 大豆栽培における水分不足の影響解明 							
IV. セラード地域に適した営農方式	<ol style="list-style-type: none"> 営農方式の経営評価 / (企業, 協同組合, 個人農園における経営調査) 農業機械化 / トラクターならびに耕起機具の効率的利用 							

付表Ⅱ 技術協力プログラム

項 目	年 次					計 画
	1 年 次	2 年 次	3 年 次	4 年 次	5 年 次	
	1987/1988	1988/1989	1989/1990	1990/1991	1991/1992	
I. 日本側の措置						
1. 専門家の派遣（長期専門家）						
1) 園 長						
2) 植物病理						
3) 昆 虫 培						
4) 教 壇 - 作物 - 水分子						
5) 業務調整						
6) 専門家の派遣（短期専門家）						
1) 農業機械						
2) 農業気象						
3) 農業経営・経済分析						
4) 土壌微生物						
5) その他 ※						
3. 研修員の受入れ						
4. 機材供与						
II. プラシナル側の措置						
1. カウンターパート及びその他要員						
1) プロジェクト・マネージャー						
2) 研究員						
3) 実験助手						
4) 圃場作業員						
2. 管理部門職員						
1) 日本人専門家庭長の秘書1名						
2) タイスト						
3) 事務員						
4) 運転手						
5) 通 訳						
6) その他						
3. 施設						
(事務室, 実験室, 実験圃場等)						
4. 日本人専門家宿舎						
5. ローカルコスト						
1) 役員費						
2) 備品						
3) 酒耕品						
4) 旅 費						
5) 燃料費						
6) その他 ※※						

※ 「その他」の分野に対する短期専門家の派遣については、合同委員会で検討される
 ※※ 電話料, 電気料, 機材の輸送振付費等

プロジェクト名	ブラジル野菜研究協力
協力期間 (協定・R/D)	1987年8月3日～1992年8月3日 (E/N)
協力相手	国立野菜研究所 (CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS DE HORTALIÇA)
協力拠点 所在地	Km9-BR-060-Rod, Brasilia/Anapolis, Brasilia-DF, Brazil
赴任中 専門家	総 数：2名 分野別人数：育 種 1名 植物病理 1名
プロジェクト の 目 的	ブラジル国の野菜栽培法及び種子の供給体制等の確立に資することを目的とする。
事業計画	1) 野菜の育種, 植物病理, 作物栄養, 農業機械, 土壌-作物-水分系の分野における共同研究 2) 情報, 標本, 資料及び研究報告の交換 3) 日本へ研修員の受け入れ

現 状	昨年の10月21日, リーダー, コーディネーター赴任, 11月11日病理専門家が, 12月7日育種専門家が赴任した。10～12月にかけて, アパート探しと62年度供与資料リストの作成に努めた。1月以降, 専門家はカウンターパートと研究上の諸問題について話し合い, リーダー, コーディネーターは専門家の協力を受けつつ, 研究計画, 63年度研修員・短期専門家・供与機材リストについて, ブラジル側と鋭意折衝中である。その合間をみて, 研究所近傍の野菜農家を訪問し, 研究上のポイントの解明を行っている。
評 価	研究協力の仕事のほとんどがこれから始まるという時期なので, まだ評価ができる段階ではない。アパート探しやその契約に多大のエネルギーを費やさざるを得なかったため, 仕事の立ち上がりが遅れ気味になったのは残念である。
問 題 点	1) 郵便事情の不良のための連絡文書の遅延・紛失に基づく業務の停滞 2) ポルトガル語の語学力不足 3) 任国事情に伴う機材供与業務の停滞
今 後 の 展 望	今後の努力によって上述の問題点を解決すれば, 効果的に業務が遂行できるものと考えている。研究所の幹部が友好的かつ協力的なので, きわめて心強く思っている。

プロジェクト名	チリ水産養殖
協力期間 (協定・R/D)	昭和54年10月2日～64年10月1日 (当初5年, 延長3年, フォローアップ2年)
協力相手	産業振興公団(CORFO) 漁業振興研究所(IFOP)
協力拠点 所在地	第一拠点 第11州 コジヤイク市 第二拠点 " チャカプロ町エンセナダ・パハ 第三拠点 " ロス・パロス湖
赴任中 専門家	総 数: 2名 分野別人数: サケ養殖兼チームリーダー 1名 生態調査 1名
プロジェクト の目的	1. チリ南部地域水産振興のためのギンザケの種卵種苗生産事業化の研究 2. サクラマス資源造成にかかる研究 3. シロサケ放流事業の評価
事業計画	1. ギンザケ, サクラマスの養成親魚からの種苗生産 2. 回帰魚からの種苗生産 3. ギンザケ, サクラマスのふ化飼育施設 4. チリ国産原料による養魚飼料の開発 5. 各種調査, 研究, 改良 6. 民間団体への技術指導, 人材養成 7. その他プロジェクト目的達成に必要なかつ効果的な事項

現 状	別紙記載
評 価	別紙記載
問 題 点	別紙記載
今 後 の 展 望	別紙記載

昭和62年度(1987)活動報告書

現 状

1. 本年度は10月1日に延長R/Dが終了し、フォローアップに切り替った。長期派遣専門家は5名から2名に減少した。これと同時にカウンターパート機関が従来の漁業次官官房一漁業局から産業開発公団一漁業振興研究所に変更となった。しかしチリの予算年度の関係から10月1日から12月31日までは第11州が400万ペソを支出し、漁業局の旧体制で仮運営された。この間に引き抜きによるカウンターパートの離職が相次ぎ、新体制となってスタートした1月1日現在残留確定の日本研修経験者は1名のみということになった。現在のプロジェクト要員は場長以下カウンターパート4名、中堅技術者3名、事務職2名、労務者6名である。このうち延長R/D当時から残留したカウンターパートは2名(内1名は5ヶ月前専門家指導を受けているのみ)、労務者も同じく2名であり、技術移転の面では実質的に新プロジェクトのスタートと同じ事になった。

2. 各分野別目標達成状況

	本年度(62)	本年度(62)	次年度(63)	備 考
	1987年9月	1988年1月	1988年12月	
設備整備	95%	95%	完成予定	白石橋の老朽化著しく修理政策が必要
ふ化放流	自主活動	50%	自主活動	CP転出
飼料開発(製造)	自主活動	50%	80%	CP転出, 新CP3月配属予定
(開発)	40%	40%	70%	CP日本研修予定, 短専派遣
魚病対策	0	0%	60%	CP転出, 新CP1月配属, 短専派遣
種苗生産	自主活動	50%	70%	CP転出(1名残留), 短専派遣
生態調査	60%	50%	80%	
回帰調査	自主活動	70%	90%	短期専門家派遣

3. カウンターパート機関の変更に伴って、プロジェクトの目的がシロザケ、サクラマス、カラフトマスのふ化放流による資源造成から、ギンザケ、サクラマスの種苗生産に変わった。

飼育ギンザケについては、次年度は成熟は見込まれていなかったが、最近のサンプリングで5月頃成熟魚が出てくる可能性が高くなった。回帰魚からの採卵は対応する放流群が無いので期待できない。

サクラマスは飼育魚から発眼卵220万粒採卵を目標としている。一方放流魚からの採卵は湖に定着したものから、期待されている。

4. プロジェクトの目的として、シロザケについては、回帰調査を行う(過去十数年間の放流事業の結論を出すことも含まれている)。今年度は、マゼラン州で集中的な捕獲調査を行ったが、シロザケの採捕は無かった。次年度は調査海域を広げて(Golfo de Penas湾)で行う予定である。

5. ローカルコストについては、新体制の開始当初のため多少のもたつきはあるが、漁業局時代とは違って

本来の形になったといえよう。本プロジェクトにかかるチリ側1988年予算は、産業開発公団より2,550万ペソ(1ペソ=約0.5円)、第11州の予算より約530万ペソの支給により我が方の負担ははるかに軽減されることになった。しかしながら新カウンターパート機関である産業開発公団と漁業振興研究所は我が方の技術協力方式に経験が乏しいためローカルコストの負担を繰り返し要求してくることもあり、チームとして我が方の技術協力のあり

方を説明しているところである。

評 価

プロジェクト目的の変更やカウンターパートの転出によりプロジェクトの継続性という観点からはネガティブである。しかしながら、このことを新プロジェクトのスタートと考えるのであれば評価は出来ない。

問 題 点

1971年に派遣事業部ベースで始まり、1979年にプロジェクト協力方式が変わった経緯の中で技術移転の分野では成果はあがっていたが、1986、87年の両年に亘った雪崩現象ともいえるカウンターパートの流出は、フォローアップ協力の時点において技術移転を初めからやり直すということになる。

機材供与についてフォローアップ協力最終年にあたる1989年は現地調達を主体とするにしても購入手続きが終了するのはプロジェクト終了まで2ヶ月残すのみの8月中旬以降になる。供与機材の効果的運用を図るために1989年度分を1988年度にある程度の振り分けをお願いしたい。

今後の展望

プロジェクトの運営上、1月に新体制がスタートしてからは「予算」についてはローカルコストの先方負担が順調に行われるようになり、問題はなくなった。生産及び開発研究施設については、8年間に亘った我が方の協力の成果によりプロジェクト目的達成の阻害要因となるものはない。しかしながら「人」についてはほとんど新しいスタッフになったため技術移転をやり直すことになる。このため効率的な指導体制が望まれるが、長期専門家2名で広範な分野をカバーすることは困難であり、短期専門家とのコンビネーションを図るにしても「on the job training」にたざるを得ないであろう。

一方、新資源造成に関しては、サクラマスの潮沼への放流が成果を挙げつつある。協力期間中に大量放流を継続して実施することにより本魚種の定着が確実となるであろう。

プロジェクト終了後の引き継ぎについては、新体制で始まったばかりなので「チリ」側としては具体的なイメージを持っていないようである。

プロジェクト名	ドミニカ胡椒開発計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和62年7月7日～67年7月6日
協力相手	ドミニカ共和国, 農業省, 及び農地庁
協力拠点 所在地	Estacion Exp de CaCao SanFranciso de Macoris
赴任中 専門家	総 数: 5名 分野別人数: リーダー兼経営計画 1名 長期 調整員兼栽培 1名 " " 繁殖技術 1名 " " 土 壤 肥 料 1名 短期 4ヶ月 作 物 保 護 1名 " 3ヶ月
プロジェクト の 目 的	IAD(農地庁)の入植地農家を対象に, 胡椒を導入し, 経営の安定と生活の向上をはかる方針にもとづき, ド国における胡椒栽培に関連する普及のための栽培技術体系を確立する。
事業計画	1. 胡椒品種の選定と健全局の増殖技術 2. 胡椒栽培技術の開発 3. 支柱樹種の選定と育成管理 4. トライアルファームにおける農民レベルでの試験栽培 5. その他の香辛料作物の導入・試作

現 状	プロジェクト運営の組織体制, 人員C/Pの配置, 施設の建設, 供与機材到着待ち, 等々, 準備段階にあり, 項目別の目標達成度を記載する段階に至っていない。
評 価	Projectの組織体制, 実施課題が出来あがり, ようやくスタートラインについたところで, 事業評価の段階に至っていない。
問 題 点	1. ド国においては, プロジェクト方式技術協力は当Projectが最初であることから, 諸手続きが何から何まで手間どっている。 (担当者に都度説明し, 理解を深める努力をしている。) 2. 農業省と農地庁の両者による運営であることから複雑な対応を余儀なくされる。 (実行区分を明確にし, 夫々を責任をもつ様配慮して行く。) 3. 免税手続きが複雑である。機械の引取りが大巾に遅れる。 (技術協定の締結が必要である。)
今 後 の 展 望	プロジェクトが出発して初年度であり, 事業計画を着実に実行するのみ。

プロジェクト名	ホンジュラス農業開発研修センター
協力期間 (協定・R/D)	昭和58年7月1日～63年6月30日
協力相手	天然資源省水資源局 (Water Resources Bureau, Ministry of Natural Resources)
協力拠点 所在地	コマヤグア市 (首都テグシガルパから北西へ約100km)
赴任中 専門家	<p>総 数：6名</p> <p>分野別人数：チームリーダー 1名</p> <p> 栽 培 1名</p> <p> 栽 培 (兼業務調整) 1名</p> <p> 灌 漑 排 水 2名</p> <p> 農 業 機 械 (短期) 1名</p>
プロジェクト の 目 的	当国の農業生産拡大に貢献すべき灌漑農業推進に当って、その中核となる灌漑技術者の養成訓練。
事業計画	<p>1) 灌漑技術者養成訓練に必要な情報資料の収集及び調査、並びに試験分析</p> <p>2) 訓練計画、カリキュラム及び教材の作成</p> <p>3) 研修訓練</p> <p> 1) 上級(A)：大卒(土木)技術者に対する農業土木教育</p> <p> " (B)：大卒(農学)技術者に対する灌漑農業教育</p> <p> 2) 中級：農業普及員、測量手等に対する実務教育</p> <p> 3) 初級：農民グループ技術指導者等に対する灌漑栽培実務教育</p>

現 状	<p>1) 及び 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○年度当初に灌漑排水専門家の交替があったのを契機として、業務実施計画のレビュー、調整を行った。現在、これに沿って業務を実施している。 ○灌漑排水部門では、末端灌漑システム計画設計の教材を開発し研修に結び付けた。目下、灌漑構造物の実施設計教材を作成中。 ○水文、気象データ収集は継続実施中である。 ○栽培部門では、教材作成の為に灌漑栽培技術の組立実証を実施し、畝間灌漑、作物用水量、間断日数、作付体系等の技術検討を行っている。 ○9haの試験圃場も徐々に整備され、2毛作以上の作付を実施している。 <p>稲作では8~10t/haの収量を有している。</p> <p>3) 研修実施は、上級(A)2コース、上級(B)1コース、中級6コース、初級4コースを実施した。進捗は概ね、年度について60%、全体について50%。</p>
評 価	<p>1. 自己評価</p> <p>最終年次として実績を挙げるべき年であったが、内部トラブルによるカウンターパート退職があり、協業体制に混乱が生じた。その後体制建て直しを図られ、現在では、この混乱空白による業務の遅れを挽回すべく努力中であるが、年度実績として不満足なものとなった。しかし、研修実施については、全13コースを実施し、一応の成果を挙げている。</p> <p>2. 相手国側評価</p> <p>本プロジェクトにより、灌漑農業を開発する国家的要望は極めて高く、多くの研修が実施され評価を得ている。</p>
問 題 点	<p>カウンターパートの定着性</p> <p>昨年7月、本プロジェクト「ホ」側体制に内部トラブルが発生し、5名のカウンターパートが退職した。我方はその調停に努力したが不本意な結果に終わった。個人が組織に優先し、自意識が極めて高い国民性は、いわゆる“小異を捨て大同に就く”発想がなく、妥協、調整が困難であることを痛感させられた。今後は、先ず、担当専門家とカウンターパートの隙間のない協業体制を強化し、また、これを取り巻く関係者間の全き信頼関係、人間関係の確立に努力して行く。</p>
今 後 の 展 望	<p>本プロジェクトは、当国にその歴史も実績もない、灌漑農業技術の開発、定着を目的とする極めて隔奥行きとも深いプロジェクトである。</p> <p>検討された今後の実施計画では、協力期間終了後、なお4~5ヶ年を要する結果が出ており、優先順位を付し、セレクトしても最低2ヶ年間の延長が必要と考えられ、その後、フォローアップ等の方途により所期の目的を達することが望まれる。</p>

プロジェクト名	パラグアイ家畜繁殖改善計画
協力期間 (協定・R/D)	昭和57年12月3日～64年12月2日
協力相手	(1) 国立アスンシオン大学獣医学部 (2) 農牧省人工授精センター (3) 国立家畜衛生センター(セナクサ)
協力拠 所 在 地	パラグアイ国サンロレンツ市(アスンシオン市より12km)
赴任中 専門家	総 数：2名 分野別人数：(1) 家畜衛生兼業務調整 1名 (田 口) (2) 家畜栄養 1名 (小 林)
プロジェクト の 目 的	パラグアイ国の基幹産業である牧畜業の振興の為、家畜繁殖に係る問題改善を目的に、下記分野における技術協力を実施する。 (1) 人工授精(ストロー方式による人工授精, 受精卵移植) (2) 家畜衛生対策 (3) 家畜栄養対策
事業計画	1. 家畜繁殖分野 (1)液体窒素の製造供給, (2)ストロー方式凍結精液の製造供給とその有用性についての普及, 指導, (3)優良種雄牛精液による家畜改良技術の指導, (4)発情発見法の確立, 発情周期化, (5)受精卵移植による優良種畜の供給, 凍結受精卵等の技術移転, (6)AIによる改良種雄牛の生産供給体制の確立。 2. 家畜衛生分野 (1)ブルセラ, (2)カンピロバクター, (3)トリコモナス, (4)その他の疾病の診断, 予防, 治療に係る指導。 3. 家畜栄養 (1)牛の栄養調査, (2)飼料分析, (3)栄養改善計画に対する助言

現 状	1. 家畜繁殖分野 (1) ストロー精液製造, 液体窒素の製造, 供給については技術移転が完了し, 61年度から実施されている人工受精講習会等によりストロー方式の有用性に対する普及, 指導, 啓蒙がなされつつある。 (2) 受精卵移植については, C/Pの自主的な計画により試験的な実施を行っており, 対象演示牧場数も増加してきている。 2. 家畜衛生分野 演示牧場における疾病の疫調調査と並行して基本的な診断技術を指導中。 3. 家畜栄養分野 (1)自然, 改良草地における牧草生産量・肉牛の採食量調査, (2)原子吸光分光光度計による土壌, 牧草, 飼料等のミネラル分析, (3)飼料作物の栄養面測定のための消化試験, (4)種々の草種の当地適応性試験等を実施中。
評 価	1. 自己評価：各分野を通じ本プロジェクトの所期の目的中, 基本的な技術, 知識については, 技術移転され, 現在は, それらの基礎のもとに調査, 研究等が続けられている。今後も調査, 研究活動を通して移転された技術を確実なものにする必要がある。 2. 任国側評価：各分野を通じ任国側の評価は非常に高い。特に獣医学部長, AIセンター所長, セナクサ所長他, プロジェクト関係者は日本の技術協力を高く評価している。 さらに, パ国牧場主協会等の畜産関係者は, 本プロジェクトの中でも特に受精卵移植や牧草改良等に大きな関心と期待を持っている。
問 題 点	・試薬1つにしても日本からの供与機材に頼っている現状からして, 総てのプロジェクトサイトにおいてローカルコストの負担能力が低い。特に, 学術研究の場である獣医学部は甚しく, 本フォローアップ期間終了後に向け対策を講じる必要がある。 獣医学部の各研究室では, 様々な検査に検査料を取るなど, 一応先の事を考えてはいるが, 試薬類を購入できるまでには至っていない。協力する側としては可能な限り安価な検査方法等を指導してゆく以外ないと思われる。
今 後 の 展 望	今後2年間のフォローアップ期間は, 講習による技術の普及とともに各種調査や受精卵移植の実施といった実際面での活動が主体となる。これらは本プロジェクト終了後も継続されるであろうし, また継続されれば本プロジェクトの目的である技術の移転, 定着はないものと思う。そこで問題は, 先の様に各プロジェクトサイトがいかにローカルコストを捻出するかにかかるわけだが, 過去に第三国によって行われた技術協力のその後があまり活発でないのを見ると, 本プロジェクトの終了後にも一抹の不安を持たざるを得ない。むしろこのフォローアップ期間の各C/Pの活動状況等を見てからの話だろうが, 場合によっては, 本プロジェクトの成果を定着させ, より発展させる為に, 何らかの形で協力が必要になるかもしれないと考える。

プロジェクト名	パラグアイ共和国中部パラグアイ森林造成計画
協力期間 (協定・R/D)	1987年6月25日～1992年6月24日
協力相手	パラグアイ共和国 林野庁 (SFN)
協力拠点 所在地	サンペドロ県サンエスタニサド郡(カビバリ地区)
赴任中 専門家	<p>総 数：6名</p> <p>分野別人数：造 林 1名</p> <p>森 林 経 営 1名</p> <p>育 苗 1名</p> <p>林 業 機 械 1名</p> <p>業 務 調 整 1名</p> <p>モデルインフラ施工管理 1名 (短期)</p>
プロジェクト の 目 的	パラグアイの森林資源と国土の保全に資するため、砂質土壌地における造林技術の開発改良とその技術普及に必要な人材の養成を行う。
事業計画	<p>プロジェクト5ヶ年間の事業量</p> <p>1. 人工造林 924 ha</p> <p>2. 小出し苗木生産 205万本</p> <p>3. 林道新設 25 km</p> <p>4. 作業道新設 60 km</p>

現 状	<p>62年10月末にプロジェクト準備のために派遣されていた専門家の帰国を前に5名の長期専門家が着任したところであり、まだ事業の進捗状況を云々する段階にはないが、プロジェクトサイトでは、すでに取付道路(7km)、林道予定線(6km)、施設苗圃予定地区(4ha)の伐開を行うとともに、62年度分として4haの造林を行った。また任国側負担分のカウンターパート等の宿舍2棟(195m²)が完成し、現地での最低限の居住環境は確保された。</p> <p>カウンターパート等の配置は、63.1月から技師(大卒)4名、技手(林業学校卒)5名となり、形の上では指導分野別に配置が完了したところである。</p>
評 価	<p>初年度分の供与機材がまだ現地に到着しておらず、事業の大半は、任国所有の機材を稼働させての成果であることを考えれば、現状はおおよそ満足いくものと考えられる。一方任国側は当プロジェクトに対し成果が所管地2万haの造林につながるものとして大きな期待を寄せているものの、具体的評価はまだ下していない状況である。</p>
問 題 点	<p>1. 88年度林野庁(SFN)のカビバリプロジェクトへの予算は一般会計、林業資金合せて約1億GF(約17.00千円)であり、ローカルコストの不足が懸念されるので、プロジェクト内の需材の販売収入はプロジェクト予算に組入れるよう任国側に検討を求めらる。</p> <p>2. プロジェクトサイトの居住環境が悪いため、職員の大半は金婚月来の勤務形態をとっているが、通勤手段が劣悪で、事業の効率的運営を阻害している。従ってモデルインフラにより基盤整備を進めるとともに、機材供与により足の確保を図る。</p>
今 後 の 展 望	

プロジェクト名	ペルー野菜生産技術センター計画
協力期間 (協定・R/D)	61年4月7日～66年4月6日
協力相手	農業省・農林農産調査研究庁 (INIAA)
協力拠点 所在地	リマ県ウアラル市ドノン試験場
赴任 専門家	総 数：5名 分野別人数：リ ー ダ ー 1名 業 務 調 整 1名 野 菜 栽 培 2名 土 壤 肥 料 1名
プロジェクト の 目 的	ペルー国における野菜栽培適正技術の開発並びに指導者の育成、生産者への技術移転を行う。
事業計画	1. 適品種の選定 2. 栽培法の確立 3. 野菜生産技術の展示 4. 普及員及び選抜された農民の訓練 (以上の事業は3.のうちの一部をのぞき、主としてプロジェクトサイト内の現在の試験圃場並びに無償協力によって建設されるセンター施設において実施される)

現 状	<p>昨年7月初めモデルインフラ工事(事務所、実験室、圃場等)が完了。圃場試験、実地調査等の活動を計画に沿って開始した。</p> <p>1. 適品種の選定……在来種、導入種について品種特性に関する試験、現行採種法の適正性の判定調査等のほか、特に短期専門家によって採種法の改良、低抗性品種導入、育成に関する試験実施と技術移転に着手した。</p> <p>2. 栽培法の確立……①病虫害 - 害虫については短期専門家によって調査が進捗し、防除法に関する考え方もかなり方向が明らかになった。今後も調査の継続が必要である。病害に関しても同様の調査を必要とする。特に病害の分野は低抗性品種の導入、育成と関連し重要である。②施肥法 - 実際上施肥過剰気味との問題がある。短期専門家によって施肥基準設定のための土壌診断、施肥反応などの基礎的事項説明がなされ、この分野での活動が進展した。今後も高レベルの技術による継続的対応を必要とする。</p> <p>3. 栽培技術の展示……試験圃場においては既にこれを実施。計画上89年度事業であり計画中。</p> <p>4. 普及員と農家の訓練……農家に対し7月から6回、農家婦人に対し9、11月2回を計画。</p>
評 価	プロジェクト・サイトの圃場における種々の野菜の試験をはじめとするプロジェクトの活動状況が視察・報告され、それが各方面に伝えられ波及しているため昨年よりもはるかに評価が高く、またより大きい期待が寄せられている。しかし、一部からは、実際上のプロジェクトの効果は種子が生産されそれが農家段階にまで普及したときも考えられている。事実、当プロジェクトにおいて適品種の選定と普及は、他よりも短い期間においてその効果が顕著に現われると思われるので、特にこの面での確実な成果を急ぐ必要がある。
問 題 点	<p>1. カウンターパートの継続的・恒常的確保困難(たゞし今年はその実例なし)。</p> <p>2. 年次計画・目標達成のために実施体制の強化充実が必要。</p> <p>3. ペルー側所属機関の組織がえによって農民(生産者)レベルに対する直接的訓練・研修の実施に關し、新たな検討の必要性が生じた(現在 INIAA, 農業省で検討中)。</p>
今 後 の 展 望	当プロジェクトが適切な技術レベルと体制をもって運営されるかぎり、必ずペルーの野菜生産にインパクトを与え、ペルーの期待に応え得ることは確実である。適切な技術レベルは当プロジェクトにおいて非常に重要な要素であって、この点での配慮がよろそかにされれば期待した効果を得ることはなかなか困難とならう。また国情の關係で相手側の対応は必ずしも当方の期待する通りにはいかない。その場合、短期的な視かたでの退断は慎重に行うべきで、むしろ長い目での深い洞察による判断が必要である。

プロジェクト名	ウルグアイ果樹研究計画
協力期間 (協定・R/D)	61年7月28日～66年7月27日 (R/D)
協力相手	農水省研究普及局"ラスプルハス園芸試験場"
協力拠点 所在地	Casilla de correo No.33085 Las Piedras Canelones URUGUAY
赴任中 専門家	総数：5名 分野別人数：リダー(兼栽培) 1名 調整員 1名 土壌肥料 1名 病理(1～3月) 1名 施工管理(2～9月) 1名
プロジェクト の目的	ラスプルハス園芸試験場において、落葉果樹の調査、研究活動を強化し、もってウルグアイの果樹生産に貢献する。
事業計画	ブドウ、リンゴ、ナシ、モモについて次の調査、研究活動を行う。(ブドウについては一部サルト柑橘試験場でも行い、巡回指導する) 1) 調査、研究活動 ①品種改善、②果樹栽培、③土壌栄養、④作物保護、⑤収穫貯蔵 2) 1)で述べた分野における必要な情報、研究の材料、データ等の交換。

現 状	1. 調査研究活動の達成度は次のとおりである。 1) 品種改良 30%……導入品種は順調に推移。育種が遅れている。 2) 果樹栽培 10%……研究が可能なほ場の整備を推進中。 3) 土壌栄養 10%……土壌実験室を改築整備中。 4) 作物保護 20%……長期専門家が欠員だが、短期専門家が成果をあげている。 5) 収穫、貯蔵 0%……担当C/Pの退職のため未着手。 2. 短期専門家の派遣、C/Pの研修、機材供与はほぼ順調に行われている。
評 価	(自己評価) ○研究計画及び組織培養施設建設のミッションの来ウで指導が得られ、計画の樹立と事業の施工が開始されつつあることは高く評価される。○研修、機材供与、専門家派遣が順調で目的を達成しつつある。○しかし病理の長期専門家派遣の願望が高いが実現できなかった。 (任国側評価) ○C/P研修の効果が高く、終了者は研究に意欲的である。○短期専門家派遣、機材供与も高く評価されている。○試験場の施設整備に意欲的であり、土壌実験室及び貯蔵用建物等改・新築中である。○"BID"からの融資で本館等の新築も計画中である。
問 題 点	農政のビジョンが上層部のみにとどまり、研究員の段階まで浸透していないため、当然研究課題へも反映されてこない。研究計画ミッションの指導を得て最重点課題をしぼった経緯があるが、個々の研究員の理解度は依然として薄い。現在の研究体制が属人的となっていることにも起因するので、若干の組織化も必要かと思われる。なお関連して次の点が問題であり、改善指導している。 1. 研究課題の整理 2. 研究ほ場の整備
今 後 の 展 望	当試験場は、この国における唯一の試験場であるため、基礎的及び実証、普及的な研究が同時に要望されているが、現実には果樹園が荒廃化し、生産農家からは次第に遊離しつつある。個別研究の推進を図りながらも、永年作物を取り扱う研究体制の確立の前提条件としてこれらの整備が重要である。そのため当面は種類ごとに生産農家にアピールできるモデル園を基盤としての研究ほ場を確立すること、実験室の整備を完成させることなどが急務で、そのことにより多くの時間を必要とすることになる。

プロジェクト名	ペルーアマゾン林業開発実証調査
協力期間 (協定・R/D)	昭和56年10月9日～66年10月8日 (R/D)
協力相手	ペルー共和国農業省農業調査研究院 (INIAA)
協力拠点 所在地	ペルー共和国ウカリヤ県パドレアバド郡イラゾラ村 アレキサンダー・フォン・フンボルト国有林
赴任中 専門家	総 数：6名 分野別人数：リ ー ダ ー 1名 造 林 2名 育 苗 1名 森 林 生 態 1名 業 務 調 整 1名
プロジェクト の 目 的	アマゾン流域4億haの熱帯降雨林は、地球上に残された数少ない森林資源であり、その開発の動向は多くの関心を集めている。 また、ペルー共和国においても国土の6割を占めるアマゾン地域の開発が国全体の課題となっている。 本プロジェクトは、このような情勢を背景として、生態系と調和のとれた熱帯降雨林の有用樹種の更新技術を実証的に樹立することを目的としている。
事業計画	試験林を800ha、展示林を44ha造成するとともに、造成に必要な種子の採取、苗木の生産、林道・作業道の開設・雑修及び試験調査を行う。 これらの過程を通じて熱帯降雨林の更新体系を確立し、普及を図る。

現 状	<p>1. 試験林の造成等は、数量的には毎年度計画どおりに実行している。</p> <p>62年度末現在 試験林 天然更新 83ha (計画100ha) 人工更新 658ha (計画700ha)</p> <p>展示林 43ha (計画 44ha)</p> <p>林道・作業道 20.7km (計画 23.1km)</p> <p>これらの実行を通じて各作業の基準や工程等を把握した。</p> <p>2. 開花結実習性調査、種子貯蔵試験、苗畑試験、害虫 (Hypsipyla) 防除試験等更新技術確立に必要な試験調査を実施した。</p> <p>3. 上述の成果を取纏め中間報告書 (和・西) を作成した。</p>
評 価	<p>1. 自己評価 当地における森林造成試験としてはこれまでにない規模で実施し、技術的な成果に加えて経済性の把握も行っており、ペルーアマゾンの森林経営に多大な影響を与えている。</p> <p>2. 任国側評価 政権交替 (60年8月) に伴うプロジェクトの見直しにおいても本プロジェクトの重要性を認め、5年間の延長 (61年10月) をした。また、実行状況については、合同運営委員会等で満足の意を表わしているものの、なお、西語の報告書の増加について要請している。</p>
問 題 点	<p>1. ペルーの経済社会情勢は近年非常に厳しい状況にあり、長期安定的投資環境を必要とする林業経営を推進する条件に恵まれておらず、成果の普及上障害となっている。</p> <p>2. 技術的課題としては、害虫 (Hypsipyla) の防除対策の解明がある。</p> <p>3. 収集したデータの分析・取纏めとその公表体制の確立 (特に和・西への速やかな翻訳)。</p>
今 後 の 展 望	<p>プロジェクトの最終期間 (66年10月) までの3年余りの間、これまでに造成整備された基盤を活用して試験調査を実施し、その成果を地域に普及することに努める。</p> <p>一方、林業の長期性をふまえて、10年間実施することとなるプロジェクトをさらに発展的に展開させる新たな方策について検討を進めることが必要となっている。</p>

プロジェクト名	ナイジェリア国半乾燥地域森林資源保全開発現地実証調査					
協力期間 (協定・R/D)	昭和61年8月22日～66年8月21日 (R/D)					
協力相手	ナイジェリア連邦共和国 科学技術省 (プロジェクト長はナイジェリア林業試験場長)					
協力拠点 所在地	ナイジェリア連邦共和国カドナ州アファカ					
赴任 専門家	総 数：6名 分野別人数：チームリーダー 1名 業務調整 1名 造林専門家 1名 機械化造林専門家 1名 育苗専門家 1名 機械整備専門家 1名					
プロジェクト の目的	ナイジェリア国半乾燥地域における人工造林のための適切な樹種の選定，造林技術の確立，造林・森林経営経費の分析等を行うことを目的とする。					
事業計画	昭和62年	63年	64年	65年	66年	
	育苗本数	27.5千本	426.6千本	435.6千本	296.1千本	-
	造林面積	25 ha	245 ha	250 ha	170 ha	-
	保育面積	25 ha	270 ha	520 ha	690 ha	690 ha
	林道開設	16 km	4 km	3 km	-	-
	その他	苗畑1.2 ha 見張塔1	管理棟 各種作業舎等 見張塔2 溜池 防火線7 km	防火線5 km 防火線5 km		

現 状	育苗：昭和62年は計画どおり。昭和63年は計画に添って実行途中。 造林：昭和62年は計画どおり。昭和63年は雨期の6月～8月に植栽予定。 保育：昭和62年の下刈については一部不要ヶ所あり。昭和63年は計画どおり実施の予定。 林道：昭和62年は計画どおり。昭和63年については次期乾季(63.10～)に実施の予定。 その他：苗畑・見張塔については昭和62年に計画どおり完成の管理棟，各種作業舎等，及び溜池については63年4月に完成予定。見張塔，防火線については次期乾季はじめに完成予定。
評 価	(自己評価) 最初の専門家が現地に到着して以来1年あまり経過したが，立ち上がり時期の困難をのり超え，プロジェクト活動全般にわたりおおむね順調に推移していると考えている。 (任国側評価) ナイジェリア国政府は，本年から丸太の輸入解禁，木材・木材製品の輸出禁止措置をとるなど森林資源の保全に意をそそいでいる。特に，北部の乾燥・半乾燥地域の森林保全，造成については，“砂漠化防止”の観点からも重点を置いている。このようななかで，本プロジェクトについての期待も非常に大きなものがあり，現在迄の推移については満足している。
問 題 点	育苗：松(Pinus caribaea, Pinus oocarpa)の種子入手に困難が生じている。このため，本年植栽分については，一部ユーカリ類との差し替えて対処する。64年植栽分については，かなりの時間的余裕をもって種子入手に当たりたい。 造林：雨期の雨量，期間などが年によってかなり大きな変動を示す。当面の半乾燥地の過去の造林実績から比較して，かなりの大面積を植栽する63年，64年については，植栽後の降雨が1ヶ月は見込める程度に早め，早めに作業を進行させたい。 その他：治安等のうえで若干の不安の残る部分があり，各種の場面を想定し，対策を講じている。また，資機材引き取りについてもスムーズでない点もあるが，大使館の援助も得ながら改善に努めている。受入研修についてのナ国側手続が非常に遅れている。
今 後 の 展 望	上記問題点の克服に努力すれば，プロジェクトは順調に推移すると考える。プロジェクトの延長，フォローアップ等については，未だ検討の時期に達していないと考える。

JICA