

平成9年度
農林水産業分野プロジェクト調整員会議
(アジア・大洋州地域) 報告書

<平成9年10月20日~平成9年10月24日>

JICA LIBRARY



1224783[9]

平成9年12月

0997

国際協力事業団

農業開発協力部

林業水産開発協力部



1224783 [9]

はじめに

5日間という短い日程であったにも拘わらず、2日間の現地調査を含め極めて充実した会議を開催することが出来ました。タイ事務所、関係の専門家及び調整員の皆様のご協力に改めて感謝申し上げます。

今回、プロジェクトの自立発展をテーマに選んだ背景は会議でも説明しましたが、まとめると以下ようになります。即ち、JICA発足以来順調に右肩上がりであった予算が今年度はじめて横這いに転じ、また、平成10年度予算ではODA全体で前年比マイナス10%が決定されており、ODA事業にとっては非常に厳しい状況が今後続くこと。このように量の拡大が望めない現状においては、一層質の向上を図る必要があります、我々は今その転換期の真っ最中にあること。質の向上については、これまで入口(上流)部分の案件発掘・形成は国別援助実施指針、国別・地域別アプローチ等の一環として、また協力中の活動についてはPCMモニタリング等でそれぞれ充実されつつあるが、協力終了後のプロジェクトの自立発展については、派遣中の専門家、JICAの担当職員も含めこれまであまり検討されていなかったこと。このため、現在直接プロジェクトの運営管理を担当するプロジェクト業務調整員の皆様に終了したプロジェクトの現地調査をしていただき、その結果をふまえ、意見交換し、得られた知見を基にそれぞれ効果的なプロジェクト運営を考えていただければという観点で実施したわけです。

当然ながら、プロジェクト協力期間終了後の組織の発展、移転された技術の活用等については第一義的に先方政府機関が所掌すべき事柄であり、またそれらを念頭に置いたプロジェクト協力の構築はプロジェクト協力発足以前の案件要請書の検討、事前調査、長期調査、実施協議調査の過程から始まるものですが、今回は時間的制約もあり、協力期間中に留意すべき事柄を中心に討議した次第です。

今回は、農業・畜産・林業・水産の4セクターでそれぞれプロ技終了済み案件が存在しているタイ国を会議開催国として選びましたが、現地視察・調査の結果、いずれのプロジェクトとも多少の課題は抱えつつも、総論としては順調に発展していることが判明しました。皆様からは、優良案件を恣意的に視察プロジェクトとして選んだのではという質問を受けましたが、これはセクター及びバンコクからの移動時間を勘案して決めたもので、自立発展している案件を作為的に選んだわけではありませんのでご了解下さい。実際、事務局としても現地調査の結果が報告されるまで「自立発展」の結果については多少の不安があったことも事実です。4プロジェクトの調査結果も踏まえ、大胆に推測すれば、タイ国におけるプロジェクト方式技術協力は全般的にうまく進捗しているのだらうと判断してよいのだらうと考えます。しかしながら、多くの調整員の方々からご指摘のあったように、タイという国情、経

済力、技術力等がプロジェクトの自立発展の背景にあることは間違いがなく、他の国々の案件とは単純に比較は出来ないのだろうと考えます。（尤も、現在のタイの通貨危機により今後これらのプロジェクトがどのような道を歩むかは興味のあるところです。）それでも、視察結果、議論の過程で提示された様々な意見を参考にされて、皆様の任国、プロジェクトに一番ふさわしい方策を検討し実践していただければ、今回の調整員会議は極めて大きな成果を挙げることになると考えます。「自立発展」が調整員会議だけの議題として終わることなく、常に調整員、専門家の方々の日常の業務の中で意識して頂くようお願いいたします。

最終日の各分科会の代表者によるパネルディスカッションにおいては、事務局側の経験不足、時間不足もあり効率的な議論が出来ずに申し訳ありませんでした。また、担当課との打ち合わせ時間の不足、フリーディスカッションの設定など皆様から指摘や要望が出されておりますので、事務局としても今回の反省を教訓とし、次回以降皆様のニーズを十分勘案して効果的な会議が実施できるよう努力しなければと痛感しております。

最後になりますが、皆様の益々のご発展とご活躍を祈っております。

平成9年12月
林業水産開発協力部
計画課長 坂本 隆

目次

I. 総論

1. 会議の背景	1
2. 会議の目的	1
3. 会議の実施方法	2
4. 会議期間	2
5. 会議場	2
6. 各討議のねらい	3
7. 会議日程	5
8. 出席者リスト	6
9. 事業全体に関する要望事項・質疑応答	8

II. 各論

1. プリーフィング	
1) 供与機材の調達手続きについて	9
2) 機材情報シートの記入方法について	27
3) 評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営	57
2. 分科会	
1) 第1分科会「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」	71
2) 第2分科会「タイ家畜衛生改善計画」	81
3) 第3分科会「タイ造林研究計画」	91
4) 第4分科会「タイ水産資源開発研究計画」	99
3. 「評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営」まとめ	
1) 「機材」分野パネルディスカッション	111
2) 「C/P」分野パネルディスカッション	114
3) 「組織・予算」分野パネルディスカッション	116
4) 「技術」分野パネルディスカッション	118
5) 総括パネルディスカッション	120
4. プロジェクト作成の成果品リスト	123

III. 調整員からのプロジェクト実施運営上の要望等及び本部の見解	135
-----------------------------------	-----

I. 総論

平成9年度農林水産業分野プロジェクト調整員会議 開催要領

1. 背景：

調整員はリーダーを補佐し、「年度計画」等の取りまとめ、「モニタリング」及び「促進業務」、プロジェクトの予算計画作成、現地業務費の管理など幅広い業務を厳正に行うことが求められている。このため調整員としての業務の実施にあたっては、豊富な経験、幅広い知識・情報が必要であり、各プロジェクトの調整員が一堂に会し、日頃抱えている共通の問題点等について意見交換を行い、ノウハウを相互に披露、交換するとともに、調整員業務にとって必要な新しい情報等を周知させる機会を設定することは、プロジェクトを円滑かつ効果的に推進していく上で有意義である。

以上の認識に基づき、農林水産分野では、昭和54年度及び59年度に、また平成2年度以降は奇数年度にアジア・大洋州地域、偶数年度にその他の地域プロジェクトを対象に、毎年度調整員会議を開催してきた。平成2年度以降の開催実績は以下のとおり。

年度	対象プロジェクト	調整員人数	開催期間	開催場所
平成2年度	アフリカ、中南米、大洋州地域	24名	1990年7月3日～7月6日	パリ
平成3年度	アジア地域	32名	1991年7月1日～7月4日	シンガポール
平成4年度	アフリカ、中南米、中近東、大洋州	28名	1992年7月22日～7月28日	アスンシオン
平成5年度	アジア、大洋州地域	43名	1993年10月4日～10月8日	クアラ・ルンブール
平成6年度	アフリカ、中南米、中近東	29名	1994年11月7日～11月11日	ロンドン
平成7年度	アジア、大洋州地域	38名	1995年10月23日～10月27日	マニラ
平成8年度	アフリカ、中南米、中近東、東欧	34名	1996年10月14日～10月18日	メキシコシティー

2. 会議の目的：

本年度の調整員会議は、次の事項を目的として開催する。

- 1) ODA予算の減少という情勢の中で、技術協力実施に対してもその「質の向上」に対する要求はますます高まっている。「質の向上」の一環として、移転された技術がC/P機関において継続発展し、普及されていくこと（自立発展）が最も重要であり、協力中においてもこのことを念頭において活動を実施する必要がある。この観点から、今回は、評価監理の視点からみたプロジェクト運営についての検討を、本部からのブリーフィングを基に検討するとともに、タイ国内に存する終了済のプロジェクトを参加者で訪問しプロジェクトの現況を視察し、自立発展に係る課題、問題等に関する意見交換、議論をおこない、プロジェクトの終了後も見据えた効果的・効率的な活動についての検討し、調整員のスキルアップを図る。また討議で得られた結果を事例、教訓集として取りまとめ、プロジェクトの質の向上に資する。
- 2) 最近の国際協力をめぐる動き及び技術協力に関するJICAの動きを紹介するとともに、新たに導入される予算、制度の活用等に関し、周知徹底を図る。
- 3) 平成9年度上半期プロジェクト運営状況を確認するとともに、下半期プロジェクト

実行計画の執行見込につき、調整員と個別に協議する。

- 4) 平成10年度実行計画の作成方法につき事前指示を与える。特に平成10年度分機材供与額については9月頃に内報をおこない、実行計画案、仕様書案等を準備させ、それをもとに本部担当課との打ち合わせをおこなうこととする。

3. 会議の実施方法：

調整員会議は、1) 全体会議、2) 現地調査、3) 個別打合せの構成とする。それぞれの具体的内容は、以下のとおり。

1) 全体会議

- ・最近の国際協力と国際協力事業団をめぐる動きについて
- ・プロジェクト評価監理の観点からみたプロジェクト運営のあり方（評価監理室）
- ・供与機材の本邦購送手続きと仕様書作成にあたっての留意点（調達部、JICS）
- ・調整員からの要望、疑問について

2) 自立発展の視点からのプロジェクト運営について（終了済プロジェクト調査）

- ・農業分野：「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」
- ・畜産園芸分野：「タイ家畜衛生改善計画」
- ・林業分野：「タイ造林研究計画」
- ・水産分野：「タイ水産資源開発研究計画」

3) 個別打合せ（担当課別）

本年度実行計画の見直し及び来年度実行計画事前打合せ

4) 会議日程

別紙1のとおり

4. 開催期間：1997年10月20日（月）～24日（金）（往復渡航期間を除く）

5. 開催地：タイ（バンコク、その他終了済プロジェクトサイト）

6. 会議場：QUEEN'S PARK HOTEL

7. 宿泊先：QUEEN'S PARK HOTEL

8. 調整員出席者：下記要件を満たす調整員43名（別紙2のとおり）

- 1) アジア・大洋州地域で実施されている農林水産業協力プロジェクト及び現地実証調査の調整員であること。
- 2) 会議開催日1ヶ月前に任地に赴任していること。

3) 会議終了後1ヶ月以上派遣期間が残っていること。

9. JICA本部職員参加者：計9名

団 長：林業水産開発協力部計画課長

団 員：農業開発協力部農業技術協力課

林業水産開発協力部林業技術協力課、水産業技術協力課

評価監理室

調達部契約第一課（部分参加）*、（財）日本国際協力システム（部分参加）*

事務局：林業水産開発協力部計画課、農業開発協力部計画課

*：2名は社会開発協力部・医療協力部調整員会議と掛け持ちで部分参加

10. 各議題のねらい：

1) 「自立発展の視点からのプロジェクト運営」

－評価監理室からのブリーフィング・終了済プロジェクト調査・意見交換－

限られた予算の下で最大限協力効果を発揮させる技術協力の「質の向上」については、これまでの調整員会議においても議論がなされており、昨年度は「プロジェクト方式技術協力における専門家の役割について」「カウンターパート研修の効果的な実施について」等のテーマを設定して議論をおこない、成果を取りまとめている。

技術協力の「質の向上」は、PDMの「プロジェクト目標」に該当する部分と、「上位目標」に該当する部分に分けることができ、「カウンターパート研修の効果的な実施について」等これまでの議論は、個別の活動の効率的・効果的な運用に関しており、「プロジェクト目標」にいかに効率的に達するかというものであった。

今後ODAの成果に対するチェックが厳しくなる中、日本側がその達成に責任を持つことはできないが、「上位目標」の達成に向けての「質の向上」への要求も強くなるものと考えられる。具体的には、JICAの協力終了後の相手国側実施体制に留意して、個別の技術協力活動をおこなうとともに、予算措置等プロジェクト全体の運営管理について活動の持続可能性や、外部条件等への配慮が重要となると思われる。

以上のような認識の下、業務に関する総合的評価及びその結果に基づき対策、終了案件の状況の把握及び分析並びにその結果に基づく対策等を所掌する評価監理室より団員の参加を得て、終了後のプロジェクト成果の自立発展を見据えたプロジェクト運営を行う上で留意すべき事項についてブリーフィング及び議論をおこなう。

その上で、かつてJICAが協力したプロジェクト（A/Cを含む）を参加者が往訪し、プロジェクトを視察・調査するとともに相手方機関と意見交換をおこない、これらの

結果を基に現行プロジェクト運営の望ましいあり方、協力成果の活用状況、機材供与実施上の留意点等につき議論する。そしてプロジェクトの運営管理を担当する調整員のスキルアップを図るとともに、今後のプロジェクト活動に実践的に有用な事例集、留意点等について取りまとめ、成果品とし、会議に参加しなかった関係者にもその成果を普及させるものとする。

2) 「供与機材の本邦購送手続きと仕様書作成にあたっての留意点」

供与機材本邦調達分のプロジェクト現地への到着時期が遅くなることが再三指摘されており、その改善のための努力は本部、プロジェクト双方においてなされている。

かかる状況を受けて、調達部では平成10年度より予算額内報からプロジェクトからの申請受け付け、外務省協議等の機材調達プロセスを前倒しにするとともに、プロジェクトから提出を受ける書類の様式も変更する等の改善措置を実施することとしている。

そこで本会議に調達部担当者の部分参加を得て、それら改善措置及び適正な現地調達手続き等機材調達全般についてのブリーフィング、調整員との意見交換を実施し、調整員への各種手続きや書類記載要領の徹底をおこなう。

また、購送時期が遅れる大きな要因のひとつに、入札用仕様書作成に多大に時間を要していることが挙げられる。仕様書は、プロジェクト側から提出される仕様書原案を基に、本部において（財）日本国際協力システムに依頼する等して作成されるが、入札制度への理解が不十分であるがために仕様書原案に必要な情報が十分盛り込まれず、現地問い合わせ等が必要となり、完成まで時間を要するということがしばしば見られている。

そこで、（財）日本国際協力システムの仕様書作成担当者の部分的参加を得て、仕様書原案作成上の留意事項等を、实例を挙げてブリーフィングと質疑応答をおこない、供与機材本邦購送業務の敏速化に資する。

別紙：1) 会議日程

2) 参加者リスト

平成9年度農林水産分野プロジェクト調整員会議日程
(於：THE IMPERIAL QUEEN'S PARK HOTEL)

日	午前	午後
10月20日 (月)	<p>(全体会議：QUEEN'S PARK 3 (2階))</p> <p>09:00 開会 JICAタイ事務所長挨拶</p> <p>09:10 本部団長挨拶</p> <p>09:20 会議日程説明 (事務局)</p> <p>09:30 「供与機材の調達手続きについて」 (調達部)</p> <p>11:00 「機材情報シートの記入方法について」 (JICS)</p> <p>12:30 昼食</p>	<p>13:30 機材供与に関する意見交換</p> <p>14:30 平成9年度農林水産業協力実施状況の説明 平成10年度プロジェクト方式技術協力事業費 (農林水) 要求概要と特徴の説明 質疑応答</p> <p>15:00 「評価監理 (自立発展) の視点からのプロジェクト運営」ブリーフィング・討議 (評価監理室)</p> <p>17:00 事務連絡・分科会別打合せ</p> <p>18:30 タイ事務所長主催懇親会：ホテル内</p>
10月21日 (火)	<p>朝 「評価監理 (自立発展) の視点からのプロジェクト運営」プロジェクト調査に出発 (終了案件往訪・意見交換)</p> <p>第1分科会「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」</p> <p>第2分科会「タイ家畜衛生改善計画」</p> <p>第3分科会「タイ造林研究計画」</p> <p>第4分科会「タイ水産資源開発研究計画」</p> <p>現地泊</p>	
10月22日 (水)	<p>09:00 「評価監理 (自立発展) の視点からのプロジェクト運営」プロジェクト調査 (終了案件往訪・意見交換)</p> <p>第1分科会「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」</p> <p>第2分科会「タイ家畜衛生改善計画」</p> <p>第3分科会「タイ造林研究計画」</p> <p>第4分科会「タイ水産資源開発研究計画」</p> <p>夕方：バンコク着</p>	
10月23日 (木)	<p>09:00</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各分科会成果とりまとめ ・所管課別個別打ち合わせ 農業技術協力課 (SAITHIP 1(3階)) 畜産園芸課 (SAITHIP 2(3階)) 林業技術協力課 (SAITHIP 3(3階)) 水産業技術協力課 (SAITHIP 4(3階)) <p>12:00 昼食</p>	<p>13:00</p> <p>各分科会成果とりまとめ</p> <p>第1分科会 (SAITHIP 1(3階))</p> <p>第2分科会 (SAITHIP 2(3階))</p> <p>第3分科会 (SAITHIP 3(3階))</p> <p>第4分科会 (SAITHIP 4(3階))</p> <p>+</p> <p>所管課別個別打ち合わせ (続き)</p>
10月24日 (金)	<p>(全体会議：QUEEN'S PARK 3 (2階))</p> <p>(「評価監理 (自立発展) の視点からのプロジェクト運営」まとめ)</p> <p>09:00 「機材」分野パネディスカッション</p> <p>10:00 「C/P」分野パネディスカッション</p> <p>11:00 「組織・予算」分野パネディスカッション</p> <p>12:00 「技術」分野パネディスカッション</p>	<p>13:30 昼食</p> <p>14:30 総括パネディスカッション</p> <p>15:30 調整員からの要望、質問について</p> <p>16:00 調整員会議まとめ、事務連絡</p> <p>17:00 閉会</p> <p>18:30 本部団長主催懇親会：ホテル内</p>

番号	派遣国	プロジェクト名	調整員氏名	氏名ローマ字	派遣期間	担当課
1	インド	二化性養蚕技術実用化促進計画	市村 淳子	Junko Ichimura	97.4.1 ~ 99.5.7	畜園課
2	インドネシア	大豆種子増殖・研修計画	鍋田 剛	Takeshi Nabeta	96.7.1 ~ 98.6.30	農技協課
3	インドネシア	南東スラウェシ州農業農村総合開発計画	小笠原壮一	Soichi Ogasawara	91.6.5 ~ 98.2.28	農技協課
4	インドネシア	農水産業統計技術改善計画	室井 常正	Tsunemasa Muroi	97.5.15 ~ 99.9.30	農技協課
5	インドネシア	灌漑排水技術改善計画	滝野 昇	Noboru Takino	97.5.15 ~ 99.6.9	農技協課
6	インドネシア	酪農技術改善計画	清水 芳洋	Yoshihiro Shimizu	97.3.3 ~ 99.3.2	畜園課
7	インドネシア	熱帯降雨林研究開発計画Ⅲ	松沢 和浩	Kazuhiro Matsuzawa	95.6.1 ~ 98.5.31	林技協課
8	インドネシア	多種類種苗生産技術開発計画	石山 由夫	Yoshio Ishiyama	97.3.11 ~ 99.4.1	水産課
9	ヴェトナム	酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画	高橋 佳子	Yoshiko Takahashi	97.3.20 ~ 2000.3.19	林技協課
10	スリ・ランカ	ガンパハ農業普及改善計画	太田 恵美	Emi Ota	97.2.1 ~ 99.1.31	農技協課
11	スリ・ランカ	植物検疫所計画	中川 隆志	Takashi Nakagawa	94.7.2 ~ 98.7.1	農技協課
12	タイ	チェンマイ大学植物病理学・研究計画	山下 哲雄	Tetuo Yamashita	94.8.23 ~ 98.7.31	農技協課
13	タイ	東部タイ農地保全計画	大高 明夫	Akio Otaka	95.6.1 ~ 98.6.9	農技協課
14	タイ	中部酪農開発計画	遠藤 清美	Kiyomi Endo	96.7.17 ~ 98.7.31	畜園課
15	タイ	国立家畜衛生研究所計画フェーズⅡ	錦織 明	Akira Nishikori	97.3.4 ~ 98.12.8	畜園課
16	タイ	未利用農林植物研究開発	玉山 昌利	Masatoshi Tamayama	96.10.15 ~ 98.10.14	林技協課
17	タイ	東北タイ造林普及計画F/U	合原 裕人	Hiroto Aihara	95.4.1 ~ 98.9.30	林技協課
18	タイ	水産物品質管理研究計画	齊藤 悦夫	Etsuo Saito	97.5.1 ~ 99.4.1	水産課
19	中国	河南省黄河沿岸稲麦研究計画	塩田 幸子	Sachiko Shiota	97.3.4 ~ 98.3.31	農技協課
20	中国	湖北省江漢平原四湖灌漑地域総合開発計画	山田 則子	Noriko Yamada	97.1.10 ~ 99.1.9	農技協課
21	中国	農業機械修理技術・研修計画(F/U)	白石 真美	Mami Shiraiishi	96.3.13 ~ 98.3.31	農技協課
22	中国	灌漑排水技術開発研修センター計画	大原 正裕	Masahiro Ohara	93.6.10 ~ 98.6.9	農技協課
23	中国	河北省飼料作物生産利用技術向上計画	石井 勝之	Katsuyuki Ishii	97.3.10 ~ 99.3.9	畜園課
24	中国	内蒙古乳製品加工技術向上計画	大島優美子	Yumiko Oshima	97.6.1 ~ 99.5.31	畜園課
25	中国	福建省林業技術開発計画F/U	押川 雄幸	Yuko Oshikawa	93.8.10 ~ 98.6.30	林技協課
26	中国	湖北省林木育種計画	柳沢 國廣	Kunihiro Yanagisawa	96.1.15 ~ 99.2.14	林技協課
27	中国	寧夏森林保護研究計画	飯島 智志	Satoshi Iijima	96.1.11 ~ 98.1.10	林技協課
28	ネパール	村落振興・森林保全計画	井手 徹	Toru Ide	94.10.1 ~ 99.7.15	林技協課
29	ネパール	淡水魚養殖計画F/U	高野 昌和	Masakazu Takano	96.10.31 ~ 98.11.2	水産課
30	パキスタン	植物遺伝資源保存研究所計画	木村 健司	Kenji Kimura	95.5.12 ~ 98.5.31	畜園課
31	フィリピン	ボホール総合農業振興計画	西垣 雅章	Masaaki Nishigaki	96.11.11 ~ 98.11.10	農技協課
32	フィリピン	土壌研究開発センター計画フェーズⅡ	今村 甲	Masaru Imamura	97.9.4 ~ 2000.1.31	農技協課
33	フィリピン	農業モニタリング体制改善計画	大泉 泰雅	Yasumasa Oizumi	97.3.31 ~ 99.3.30	農技協課
34	フィリピン	畑地灌漑技術開発計画フェーズⅡ	伊藤 良輔	Ryosuke Ito	95.5.16 ~ 98.5.27	農技協課
35	フィリピン	高生産性稲作技術研究計画	苗代 孝暢	Takanobu Nawashiro	97.8.1 ~ 99.7.31	農技協課
36	マレーシア	未利用資源飼料化計画	西川 昭司	Shoji Nishikawa	97.4.10 ~ 99.4.9	畜園課
37	マレーシア	サラワク木材有効利用研究計画	西尾 久光	Hisamitu Nishio	93.5.24 ~ 98.3.31	林技協課
38	ミャンマー	灌漑技術センター計画(F/U)	杉山 吉信	Yoshinobu Sugiyama	97.4.1 ~ 99.3.31	農技協課
39	ミャンマー	シードバンク計画	田中 英統	Hidemoto Tanaka	97.6.1 ~ 99.5.31	畜園課
40	モンゴル	家畜感染症診断技術改善計画	小山 陶子	Toko Oyama	97.8.9 ~ 99.8.8	畜園課
41	ラオス	ビエンチャン県農業農村開発計画	能代 裕	Yutaka Noshiro	95.11.1 ~ 98.10.31	農技協課
42	ラオス	森林保全・復旧計画	河本 順子	Junko komoto	96.7.16 ~ 98.7.15	林技協課
43	バングラデシュ	森林研究計画フェーズⅡ	吉田 恭	Kyo Yoshida	97.8.17 ~ 2000.3.31	林技協課
林業水産開発協力部計画課長			坂本 隆	Takashi Sakamoto	—	
農業開発協力部農業技術協力課長代理			佐佐木健雄	Takeo Sasaki	—	
林業水産開発協力部林業技術協力課長代理			岩崎 薫	Kaoru Iwasaki	—	
林業水産開発協力部水産業技術協力課長代理			吉田 勝美	Katsumi Yoshida	—	
評価監理室			神取 真一	Shinichi Kandori	—	
調達部契約第一課長代理(部分参加)			藤井 知之	Tomoyuki Fujii	—	
JICS業務第一部機材調達課課長代理(部分参加)			松浦 信一	Shinichi Matsuura	—	
農業開発協力部計画課			仲宗根邦宏	Kunihiro Nakasone	—	
林業水産開発協力部計画課			秋山佳寿子	Kazuko Akiyama	—	

97調整員会議調査プロジェクト別リスト

調査プロジェクト	番号	派遣国	プロジェクト名	調整員氏名	担当課/備考	
(農業分野) カセサート大 学農業普及・ 機械化計画	1	インドネシア	大豆種子増殖・研修計画	鍋田 剛	農技協課	
	2	インドネシア	南東スラウェシ州農業農村総合開発計画	小笠原壮一	農技協課	
	3	インドネシア	灌漑排水技術改善計画	滝野 昇	農技協課	
	4	タイ	東部タイ農地保全計画	大高 明夫	農技協課	
	5	スリ・ランカ	ガンバハ農業普及改善計画	太田 恵美	農技協課	
	6	中国	湖北省江漢平原四湖湛水地域総合開発計画	山田 則子	農技協課	
	7	中国	農業機械修理技術・研修計画(F/U)	白石 真美	農技協課	
	8	中国	灌漑排水技術開発研修センター計画	大原 正裕	農技協課	
	9	フィリピン	ボホール総合農業振興計画	西垣 雅章	農技協課	
	10	フィリピン	土壌研究開発センター計画フェーズII	今村 甲	農技協課	
	11	フィリピン	高生産性稲作技術研究計画	苗代 孝暢	農技協課	
	12	ミャンマー	灌漑技術センター計画(F/U)	杉山 吉信	農技協課	
	13	ラオス	ビエンチャン県農業農村開発計画	能代 裕	農技協課	
	14	農業開発協力部農業技術協力課長代理			佐佐木健雄	-
	15	評価監理室			神取 真一	-
(畜産園芸 分野) 家畜衛生改善 計画	1	インド	二化性養蚕技術実用化促進計画	市村 淳子	畜産園芸課	
	2	インドネシア	酪農技術改善計画	清水 芳洋	畜産園芸課	
	3	タイ	中部酪農開発計画	遠藤 清美	畜産園芸課	
	4	タイ	国立家畜衛生研究所計画フェーズII	錦織 明	畜産園芸課	
	5	中国	河北省飼料作物生産利用技術向上計画	石井 勝之	畜産園芸課	
	6	中国	内蒙古乳製品加工技術向上計画	大島優美子	畜産園芸課	
	7	パキスタン	植物遺伝資源保存研究所計画	木村 健司	畜産園芸課	
	8	マレーシア	未利用資源飼料化計画	西川 昭司	畜産園芸課	
	9	ミャンマー	シードバンク計画	田中 英統	畜産園芸課	
	10	モンゴル	家畜感染症診断技術改善計画	小山 陶子	畜産園芸課	
	11	タイ	国立家畜衛生研究所計画フェーズIIリーダー	古内 進	参加予定	
	12	林業水産開発協力部計画課長			坂本 隆	-
	13	農業開発協力部計画課			仲宗根邦宏	-
(林業分野) 造林研究計画	1	インドネシア	森林火災予防計画	谷口 一郎	林技協課	
	2	インドネシア	熱帯降雨林研究開発計画	松沢 和浩	林技協課	
	3	ヴェトナム	モンテ・ル酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画	高橋 佳子	林技協課	
	4	タイ	未利用農林植物研究開発	玉山 昌利	林技協課	
	5	タイ	東北タイ造林普及計画F/U	合原 裕人	林技協課	
	6	中国	福建省林業技術開発計画F/U	押川 雄幸	林技協課	
	7	中国	湖北省林木育種計画	柳沢 國廣	林技協課	
	8	中国	寧夏森林保護研究計画	飯島 智志	林技協課	
	9	ネパール	村落振興・森林保全計画	井手 徹	林技協課	
	10	マレーシア	サラワク木材有効利用研究計画	西尾 久光	林技協課	
	11	ラオス	森林保全・復旧計画	河本 順子	林技協課	
	12	パプアニューギニア	森林研究計画フェーズII	吉田 恭	林技協課	
	13	林業水産開発協力部林業技術協力課長代理			岩崎 薫	-
	14	RFD個別派遣専門家			井上 康之	-
(水産分野) 水産資源開発 研究計画	1	インドネシア	多種類種苗生産技術開発計画	石山 由夫	水産課	
	2	タイ	水産物品質管理研究計画	齊藤 悦夫	水産課	
	3	ネパール	淡水魚養殖計画F/U	高野 昌和	水産課	
	4	インドネシア	農水産業統計技術改善計画	室井 常正	農技協課	
	5	中国	河南省黄河沿岸稲麦研究計画	塩田 幸子	農技協課	
	6	スリ・ランカ	植物検疫所計画	中川 隆志	農技協課	
	7	フィリピン	農薬モニタリング体制改善計画	大泉 泰雅	農技協課	
	8	フィリピン	畑地灌漑技術開発計画フェーズII	伊藤 良輔	農技協課	
	9	タイ	チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画	山下 哲雄	農技協課	
	10	林業水産開発協力部水産業技術協力課長代理			吉田 勝美	-
	11	林業水産開発協力部計画課			秋山佳寿子	-
	12	EMDEC個別派遣専門家			南場 隆矢	-

<事業全体に関する要望事項・質疑応答>

大高・今村・中川・小山調整員：E-mailの今後の取扱について、All JICAとしての今後の対応を伺いたい。

坂本課長：当件については、現在本部情報管理課で検討段階であり、次回のリーダー会議までには答えを出したいと考えている。

高野調整員：E-mailに関して、ネパールのFaxの事情が悪いので職場内でE-mailを使わせていただいているが、ネパール事務所にないため、本部へE-mailで送った内容を事務所へ事務連絡Faxしなければならない状況になっている。ですから、できるだけ早く各在外事務所に入れていただきたい。また、我々はMacを使っているが、海外ではDosVが一般的であり、プロジェクト終了後、Macが活用されうるか疑問である。

坂本課長：コンピューターのことに関しては、どういう経緯でMacを使用することになっているのか存じないが、情報管理課に伝えておきます。

西垣調整員：調整員会議前に取った要望に対する回答を見せていただいたのですが、共通する要望も見られる。紙に書ける範囲が限られており、自分も言葉が足りなかったのだが、本部の見解は少し雑ではないか。（2. C/P研修（4））

坂本課長：研修事業部で個別の研修の一覧は作成していない。個別の研修に関しては、個々のニーズ似合った研修先を探すので、作成するのは困難である。

岩崎代理：2. C/P研修（3）のPNG吉田調整員の要望へも見解にもあるとおり、農林水産関係の個別研修の実績ベースはある。昨年度のリーダー会議の時に各リーダーに配布済である。

西垣調整員：自分はジュニア専門員で、事業部で担当していた際に、個別のC/P研修を筑波センターに依頼していたのだが、年度末になって受け入れ先が見つからないと言われ、集団コースにも入れてもらえないという状況があった。

市村調整員：インドにはプロジェクトが自分のところ一つしかなく、初めて今回調整員会議というものに参加し、とても良かった。タイ、中国やインドネシア等プロジェクトが多いところは調整員同氏の意志疎通がはかり易くうらやましい。今回、同じ立場の調整員が集まっているんな話ができ、可能ならば毎年開催していただきたい。

坂本課長：ご存じのとおり、農林水産分野の調整員会議はアジア・大洋州と中南米・アフリカ地域を隔年毎交互に行っており、毎年というのは難しい。但し、今までのようにアジア・大洋州の地域の調整員が全員一同に集まらなくとも、例えばある国の調整員が、近くの国に行ったりするなども考えられる。

Ⅱ. 各論

1. プリーフィング	
1) 供与機材の調達手続きについて	9
2) 機材情報シートの記入方法について	27
3) 評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営	57
2. 分科会	
1) 第1分科会「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」	71
2) 第2分科会「タイ家畜衛生改善計画」	81
3) 第3分科会「タイ造林研究計画」	91
4) 第4分科会「タイ水産資源開発研究計画」	99
3. 「評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営」まとめ	
1) 「機材」分野パネルディスカッション	111
2) 「C/P」分野パネルディスカッション	114
3) 「組織・予算」分野パネルディスカッション	116
4) 「技術」分野パネルディスカッション	118
5) 総括パネルディスカッション	120
4. プロジェクト作成の成果品リスト	123

1. プリーフィング

1) 供与機材の調達手続きについて

(調達部契約第一課 藤井課長代理 説明)

<議事録>

1. 機材調達の概要について

- (1) JICA機材の種類→プロジェクトにおける機材の適切な管理のため機材をJICA予算費目で分類することも重要
- (2) 調達部の業務→公金により機材を購入することから事業団内外の法規制を遵守し、公平性、透明性、競争性等を確保しつつ迅速に業務を遂行する。また、調達業務が適正に実施されているかについて事業団内部監査、会計検査、公正取引委員会等様々な審査の対象となっている。これらの点で個人の金で物を買う場合とJICAの調達はその性格も手続も大きく異なることを認識する必要がある。
- (3) 機材調達の流れ及び手続について本邦調達を例に概要説明。これら調達に必要な期間を十分に把握したうえで機材の導入及び利用計画を立てる必要がある。現地調達についても基本的な手続は本邦調達と同様である。

2. 「仕様書作成の前倒し」及び「機材情報シート」の導入について

現状では、事業部がプロジェクトからリーダー会議資料として12月前後に機材リストの提出を受け、翌年2月に開催されるリーダー会議で予算、品目、数量等を調整後JICS等へ仕様書作成の業務委託を実施していた。このため、機材仕様が確定し、調達部が事業部から提出された購送請求書を受理し調達手続に取りかかるとするのが早くても7月以降(受理件数のピークは10月頃)となっている。調達手続では更に仕様確認・入札準備・契約手続(4~5ヵ月)、検収・納期(平均4ヵ月)、輸送(1ヵ月)等に相当期間を必要とするため、機材が現地へ到着するまでに、プロジェクトが機材リストを提出した前年度の12月から数えて約15ヵ月間前後を要することとなり、当年度内に購送業務が終了しないばかりでなく、予算を繰り越す結果ともなっている。

この事態を改善し、当該年度内に購送業務を終了させるためには、調達手続の開始時期を早める必要がある。そのためには前年度中に仕様書が確定される当該年度の当初の4~5月に購送請求書が調達部で受理される必要がある。このためには従来リーダー会議資料として前年度の12月前後に事業部へ提出されていた機材リストを一四半期分早め、8月にプロジェクトへ作成を依頼し、9月頃に事業部へ提出し、JICS等へ仕様書作成の業務委託実施時期を早めることが必要となる。しかし、これら一連の手続を前倒しで実施するに当たって、従来通りの方法でプロジェクト側に詳細な仕様書を書き込んだ機材リストの作成を依頼していたのでは専門家の負担が軽減せず、効果的な協力を得ることが出来ないばかりか、今迄と同様に機材仕様環境等周辺情報の不足により最終仕様書の確定に時間を要することになってしまう。

以上の経緯より、「仕様書作成の前倒し」実施と現在までプロジェクト側に作成依頼していた機材リストに替え、「機材情報シート」の導入により現状の改善を図ることとした。詳細については配布資料「プロジェクト方式技術協力事業に係る供与機材等仕様書作成について（通知）平成9年9月」を参照されたい。但し、平成9年度に関しては経過措置として「機材情報シート」の提出は10月以降となるが、平成10年度からは8月中に「機材情報シート」の作成・提出を実施することとしたい。

3. 「現地調達の当面の実施指針について（通知）平成7年12月26日」の実施の徹底について

本部では本邦調達及び現地調達のどちらか一方を促進、若くは制限しているわけではない。何れの調達であってもそれが経理面及びプロジェクト運営面等から見て妥当であれば問題無いと考える。但し、現地調達を実施する場合においても本邦調達と同様に（1）公平性、（2）透明性、（3）競争性を確保し調達手続を実施することが重要である。そのためには計画段階で以下の点を考慮し実施の可否を判断する必要がある。

1. 現地の調達環境（商慣習、納入業者の有無・信頼性等）
2. 在外事務所の実施体制
3. プロジェクト実施に係っての有利性
4. 適正な経理処理の実施

更に、「現地調達の当面の実施指針について（通知）平成7年12月26日」の周知徹底について注意喚起。特に、以下の点について注意を払い現地調達を実施する必要がある。

1. 原則は入札（随意契約は特例措置として位置付ける）。
2. 随意契約によらざるを得ない場合、その他規定により処理出来ない場合は具体的な理由、経緯等を記録に残す。
3. 現地調達の要件に関する緊急性の解釈の統一及び要件5に該当する場合本邦との価格比較と伴に、アフターケアの有利性を具体的に説明する。
4. 在外事務所とプロジェクトの業務分担を明確にし相互牽制機能を働かせる。
5. 原則として契約者は在外事務所長とする。
6. 前払いをする際には銀行保証或いは保険会社等による危険担保が必要。
7. 当該国で契約した場合、代金支払いも同国内で実施することとし、第3国へ送金することは避ける。
8. 第三国調達・先進国事務所の協力。

4. 安全保障貿易管理と輸出許可に関する概要説明

生物兵器の生産にも流用可能な「安全キャビネット」を例に、輸出許可の必要な規制対象品目リストと輸出許可実績の概略説明。予め該当品と予想される機材については調達方法、或いは同機材を利用したプロジェクト実施計画の見直し等を検討する必要がある場合もある。

プロジェクト業務調整員会議『機材調達』概要

1. 機材の種類→適切な管理

- (1) プロ技供与機材：(項) プロジェクト方式技術協力事業費 (目) 機材供与費
- (2) 単独供与機材：(項) 技術協力機材供与事業費 (目) 機材供与費
- (3) 専門家携行機材：
 - (項) プロジェクト方式技術協力事業費 (目) 派遣諸費
 - (項) 技術協力専門家派遣事業費 (目) 専門家派遣に必要な経費
- (4) 現地業務費による資機材：
 - (項) プロジェクト方式技術協力事業費 (目) 現地業務費
- (5) 調査用資機材：
 - (項) 開発調査事業費 (目) 調査諸費
 - (項) 開発協力事業費 (目) 調査諸費
- (6) 無償資金協力による機材：
 - (項) 無償資金協力事業費 (目) フォローアップ調査費
- (7) その他(協力隊員の機材等)

2. 調達部の業務→契約第一課の役割

- (1) 調達業務とは？ ⇒競争性・公平性・透明性・迅速性、公金、法規制の遵守
- (2) 公正取引委員会の勧告と入札制度の改善
 - a. 一般競争入札の導入
 - b. 参加者数の拡大、
 - c. その他
- (3) 原則的に1.の(4)以外の機材で一案件160万円を超える機材の購送業務及び現地調達の審査(但し、無償資金協力本体の機材は調達部所掌外)
- (4) 平成6・7年度及び8年度機材供与実績(百万円)

		平成8年度	平成7年度	平成6年度
本邦 調達	プロ技・単独等	7,001 (455件)	6,804 (407件)	7,755 (359件)
	調査用機材	838 (91件)	982 (82件)	434 (45件)
現地調達		5,538 (397件)	5,694 (322件)	4,849 (264件)

3. 機材調達の流れ→調達の行程、日数を理解し、事業の計画的実施に資する
 - (1) 本邦調達を例に説明
 - (2) 機材購送が遅延する主な原因
 - (3) 安全保障貿易管理と輸出許可

4. 機材調達の手続き

- (1) 調達方法の決定
 - ①一般競争入札
 - ②指名競争入札
 - ③随意契約（見積り合せを含む）
- (2) 機材仕様書の確認
- (3) 予定価格の作成
- (4) 指名者／参加資格の決定及び公告／指名通知
- (5) 入札会の実施
- (6) 売買契約の締結（Ex-godown, FOB, CIF）
- (7) 検査・納品
- (8) 輸送（輸出貿易管理令及び外国為替管理令に基づく輸出許可の取得）
- (9) 保険求償

6. 現地調達（第三国調達を含む）→『現地調達の当面の実施指針』の徹底

- (1) 現地調達の流れ（機材の選定から納品まで）
- (2) 原則は入札：入札会実施等調達環境が整っていない場合の特例措置として随意契約を位置づけている。
- (3) 記録の原則：随意契約によらざるを得ない理由／経緯、その他規定により処理できない場合の理由等を必ず記録に残す。
- (4) 現地調達の要件：緊急性等解釈の統一。要件第5に該当する場合は本邦と価格比較及び具体的なアフターサービスの内容を記載。
- (5) 在外事務所との業務分担：各事務所毎に協議。相互牽制機能を持たせる。
- (6) 契約者：原則在外事務所長（契約担当役又は会計役）が実施。
- (7) 前払い：銀行保証の取付け又は保証会社等による危険担保。
- (8) 代金支払に係る第三国への送金：任国にて契約から支払いまで完了。
- (9) 第三国調達・先進国事務所の協力

7. 機材調達に係る調整員の役割

- (1) 事業の計画的実施－機材調達の計画性
- (2) 機材選定の際の情報収集協力
- (3) 維持管理面からの専門家へのアドバイス
- (4) 本邦・現地調達の実施促進（A4取付、仕様に関する本部照会への回答
現地調達申請－場合によっては臨時会計、機材引き取り促進、検収、保険求償等）
- (5) 機材管理 etc.

8. 仕様書作成及び機材購送手続きの前倒し実施について
 - (1) 実施の背景、経緯説明
 - (2) J I C Sによる『機材情報シート』記入に関する説明

9. 仕様書（機材情報シート）作成の際の注意点
作成の主体はあくまでも専門家とC/P

関連資料

1. 国際協力事業団規定集（会計規程、契約事務取扱細則等）
2. 現地調達の手引－平成6年3月
3. 機材調達の手引（派遣専門家用）－平成8年8月
 - (1) 現地調達の当面の実施指針について（通知）平成7年12月26日
 - (2) 技術協力機材現地調達の実施について（通知）平成7年2月10日
 - (3) プロジェクト方式技術協力事業に係る供与機材等仕様書作成について（通知）平成9年9月12日
4. 購送請求にかかる仕様書作成の手引き－平成7年12月
5. 機材調達の手引き（国別編）－平成5年2月
6. 在外会計役経理事務Q & A－平成9年6月
7. プロジェクト臨時会計役の手引き－平成3年12月

以上

8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月
3月
4月
5月
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月

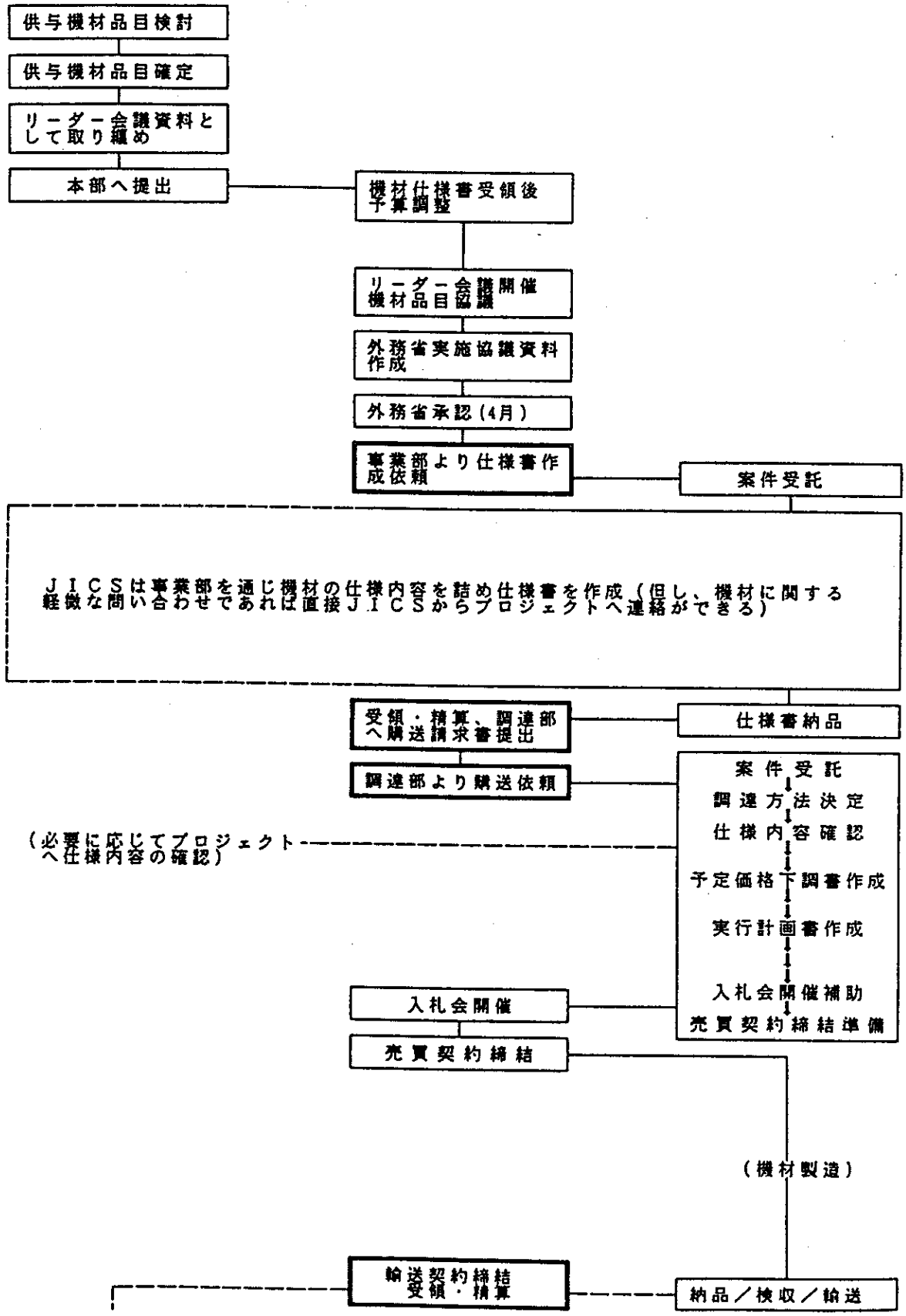
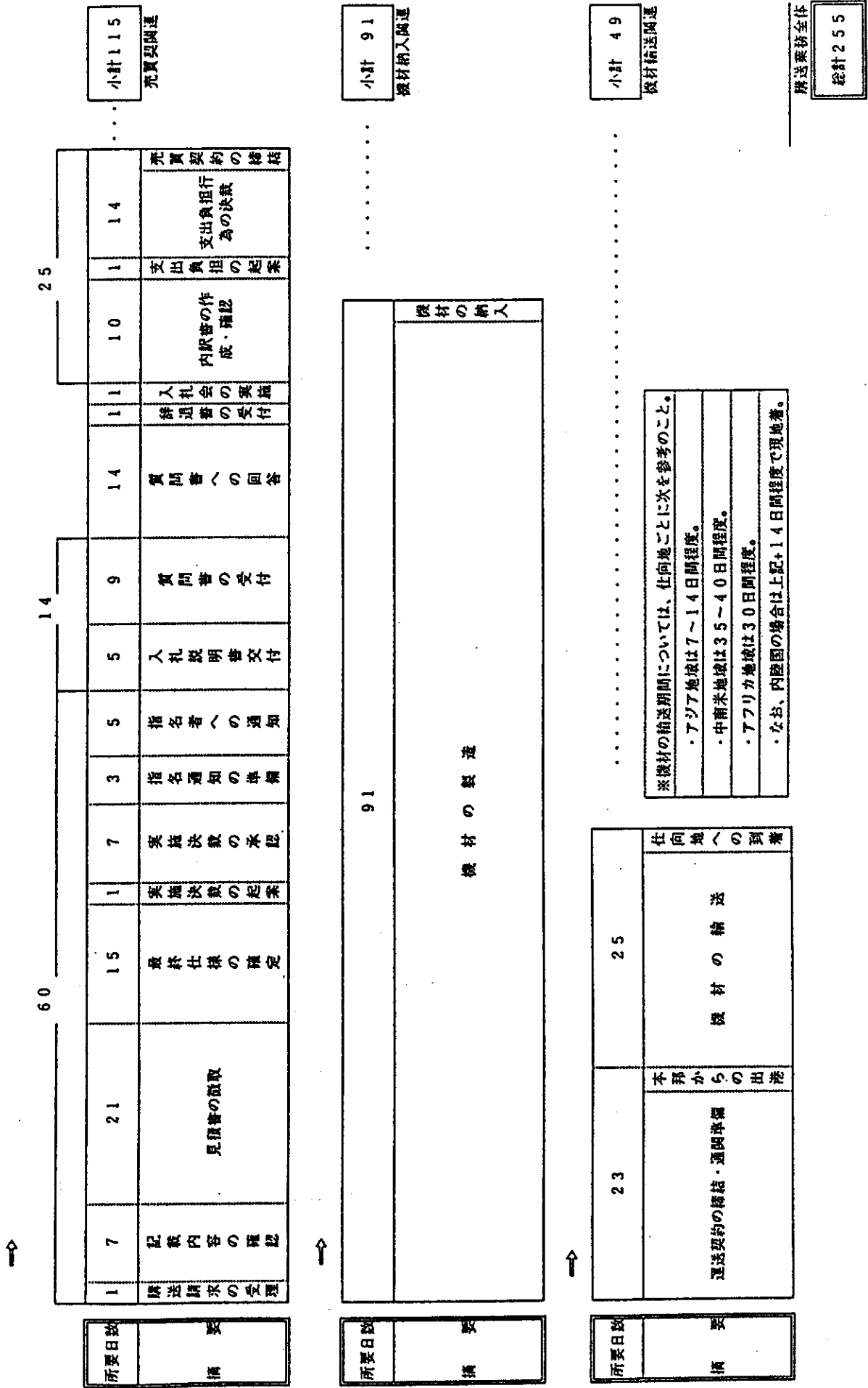
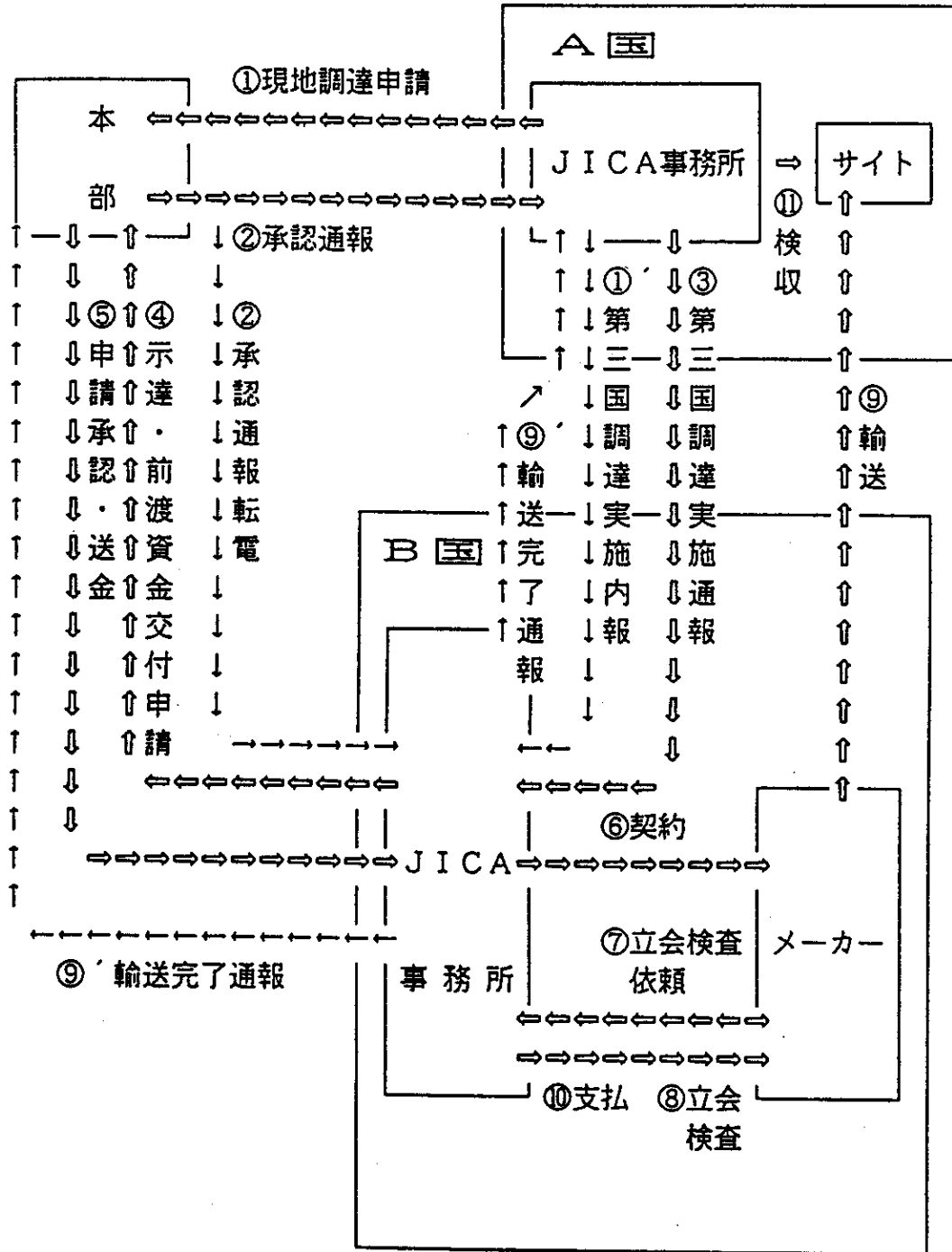


図 3. 機材購送業務の所要日数 (指名競争入札)



【第三国調達フロー図】



業務調整員からの質問に対する回答

I. 機材選定、仕様書作成、機材の申請等について

1. 機材選定における調整員の役割について。

- 1. 機材選定期間／スケジュールの管理（プロジェクト実施計画管理）
- 2. 機材選定に関する資料収集（カタログ、見積書、販売店調査等）
- 3. 維持管理面からの専門家へのアドバイス（技術指導の目的達成のための必要性の協議／検討。同性能であっても、機材のメカニズムが異なる場合、保守管理の容易な機材を選定するよう助言。便利さだけを選定の基準としない。→保守管理面からの機材選定基準を策定することも有効）

2. 機材の選定は誰が最終的に行っているのか。

- 専門家と協議の上事業部が最終決定をおこなっている（外務省承認の際は個々の機材の仕様より、用途と供与効果が重要となる）。実際には専門家の確認なしに事業部が勝手に仕様を変更することはない。調達部では事業部から購送請求のあった機材の仕様について一切手は加えていない。但し、他メーカーの同等品、或いは型番変更、製造中止により参考銘柄と異なるメーカーの機材が購入される場合があるが、この場合でも調達部は必ず事業部の確認を取ることとしている。従って、機材仕様書を作成する際は特に重要視する仕様については明記願います（例えば、恒温器の場合、温度制御範囲の上限又は下限設定で特に必要な場合、或いはタテ・ヨコ・タカサに制限を設けたい場合、内容量に特に制限を設けたい場合等）。また、銘柄指定をしたい場合は具体的理由を明確にしてください。

3. 機材データ共有化／他のプロジェクトの調達機材データの提供

- 現在JICA内部、及びJICSとの関係においても仕様書に関するデータの共有を可能な限り実施しているところです。（例えば、JICSが作成した仕様書はFDで事業部へ納入され、必要に応じ調達部における購入手続においても利用されている）プロジェクトからの機材申請書が本部においてデータ共有化の対象となるか否かは今後検討していきたいと思う。また、各プロジェクトが購入した機材の情報は平成7年度から「機材情報管理システム」として仕様を含めてデータベース化を進めています。平成6年度以前のデータについては「機材供与事業実績集計表」（B4版）として取りまとめ、各在外事務所へ毎年配布しています。

4. 機材仕様等のためのインターネット、電子メール等情報網の新設を希望。

→これらの提案を含め、現在本部でも検討中です。

5.特殊分野の機材については、機材関係のコンサルを設けることを検討して欲しい。

→複雑且つ大規模なプラント、情報システムの開発が伴うコンピュータソフト等は、現在の機材調達システムに馴染まない面があり、本部でも対応策の検討を始めたばかりです。

6.初代の専門家派遣と同時期に協力関連分野の機材カタログを揃えて欲しい。

→カタログ送付は調達部が平成4年から毎年実施しています。特に、昨年よりプロジェクト分野別に関連機材のカタログを送付するよう努力していますが、現状では多岐に渡る分野の機材を全て網羅してプロジェクト毎の要請に答えていくことは困難な状況です。また、送付時期につきましても、全プロジェクト一斉に送付しておりますので、ご了承願います。従って、個別の要請につきましては事業部とご相談ください。

7.機材仕様書作成の簡略化について

→現場の専門家及びC/Pにかかる仕様書作成業務の負担を可能な限り軽減すること、及び次年度供与予定機材の仕様書作成をJICS等コンサルタントへ前倒しで業務委託することにより、これに続く調達業務全体の前倒し実施を可能とし、当該年度内に調達業務を完了することを目標として、「機材情報シート」の導入を実施しました。

II.本邦調達関連

1.本邦調達の進捗管理システム

→調達部が実施する機材購入及び送付業務進捗状況は毎月サーバーで本部内事業部へ情報提供しております。従いまして、プロジェクトから事業部へ問い合わせ頂ければ進捗状況は把握できます。また、同情報をプリントアウトしたものを今月より各在外事務所へ毎月送付します。

2.本邦調達の期間短縮／手続の迅速化

→プロジェクトの申請書提出から機材の納入までの全体調達期間短縮のため、平成10年度供与機材の調達から、仕様書作成業務のJICS委託及び購送請求書受付の前倒し実施を促進することになりました。ご協力お願いします。

また、JICSへ仕様書作成業務を委託した案件については、平成9年度業務委託契約より事務レベル（予算関係は除く）の問い合わせに関し、JICS担当とプロジェクト関係者が直接連絡を取れるよう改善を行っておりますので、ご協力お願いします。

3. 英語版の機材取扱説明書を要望しているにも拘わらず日本語版が送付される場合がある。
 - 全ての機材メーカーが外国語の取扱説明書を準備しているわけではありません。準備されていない場合は翻訳料相当額を含め外国語取扱説明書として機材供与費により購入することになります。従いまして、100頁前後の取扱説明書の場合言語によっては数十万円前後の費用が掛かることを念頭において請求してください。また、取扱説明書(マニュアル)と機材の技術書/整備ガイド等は異なるもので、メーカーによっては配線図を含め機材の技術的な書類は外部に出さない場合がありますのでご留意願います。
4. 引き取り手続を円滑にすすめるため、インボイスが機材到着の直前まで送付されない。
 - インボイスは輸送業者が準備し通常船積みの約2～3週間前には作成され、通関手続のため各事業部登録者の署名を得て船積み書類として取りまとめられます。従って、事業部へ連絡を頂ければ前広に送付することが可能です。但し、携行機材(特に短期専門家)を空送する場合、購入の申請自体が遅い場合があり、契約から納入、輸送まで期間が短いとインボイスを前広に送付できないことがあります。
5. 要請と違った機材が到着する場合がある。
 - 調達部では事業部から申請のあった仕様どおりの機材を購入しています。プロジェクト側の要請段階と事業部から調達部への申請段階で要請機材の内容が異なることのないよう、事業部と密接に連絡をとりあうことが重要です。尚、参考銘柄はあくまでも仕様書を補完する参考情報であり、参考銘柄として記載されている機材が購送されるとは限りません。同等または同等以上の仕様であれば他のメーカーの機材が購送される可能性もあります。機材の優先度についても事業部と密接に連絡をとり合い協議することが重要です。
6. 輸送の一括化(機材が分割輸送されたため引き取り手続に時間を取られた)
 - 調達部で購入した機材は原則として納入された順(通常、一契約では一括納入一括輸送)に輸送しています。但し、プロジェクトから全機材の一括輸送の要請があれば、納期が一番長い機材に合わせて輸送を実施します。また、各々の納期が一ヵ月以内で接近している場合はこれらをまとめて輸送します。反対に、一売買契約であってもプロジェクトからの要請によっては分割納入契約を行い、更に、分割輸送を実施することも可能です。
7. 仕様書作成時に際してのプロジェクトから本邦業者への問い合わせについて。

→機材調達では透明性、公平性、競争性を常に確保することが重要な事項となっています。従って、プロジェクト側にあっても申請機材の情報が調達手続開始以前に、現地または本邦の商社に漏洩しないように十分な注意を払う必要があります。やむ得ず機材の仕様等を確認する場合、各々の機材のメーカーへ直接問い合わせを行うようにしてください。また、その際はあくまでも情報収集であり、将来の購入を約束するものではないことに留意し、決して価格等の交渉は行わないでください。契約相手方の選定、契約交渉等の窓口は本邦調達にあつては調達部、現地調達にあつては原則的に在外事務所であることを忘れないでください。

8.本邦調達価格が市場価格よりかなり高く感じられる。一括入札ではなく機材の種類別に入札を分けてはどうか。

→事業団が調達する機材の価格は①輸出仕様であり、且つ、②輸出梱包及び国内輸送費込の価格（Ex-Godown価格）であること、更に、③機材一品目当りの取り引き数量／単位が少ないことを考慮する必要があります。従って、単純に本邦価格、又は現地価格と比較することはできません。事業団では絶えず物価資料、他の官公庁、民間の教育、研究機関等の取り引き実績を参考にしつつ適正価格の把握に努めています。

9.本邦調達機材の梱包が大袈裟すぎるのではないか。

→調達部が締結する売買契約の機材価格は、Ex-Godown価格（輸出用梱包、及び事業団指定倉庫に納入するまでの国内輸送費込の価格）を採用している。従って、梱包費のみを個別に把握することはできないが、梱包費用を機材本体価格に含めて競争入札に付しているため、必然的に価格競争に付された適正な価格であると判断しています。また、競争入札実施の際に調達部は梱包条件として、海送の場合はJIS規格の木枠密閉梱包又は枠組み密閉梱包、空送の場合はJIS規格のダブルカートン又は木枠すかし梱包の何れか指定します。

これは、輸送途中の機材の破損、盗難等を可能な限り防止するための措置です。また、輸送に際してはコンテナ船ではなく、在来船を利用することを基本とし、船腹の予約は原則的に機材が事業団指定倉庫へ搬入された時点で実施しますので、売買契約の際に指定した梱包条件を機材納入時点で変更することはありません。

10.保険期間を機材の据え付けが完了するまで延長可能ですか。

→保険会社との保険期間に関する約款では通常の経路で運送され、最終仕向地において開梱されるまで、若しくは最終荷卸港において荷卸し完了後〇〇日間の、いずれか早い方の期間となっています。これは開梱をもって運送が完了したとみなしているからです。従って、開梱から据え付けまでを保険期間に加えることはできません。

11. 機材が破損して到着した際の保険求償の手続について。
→ 今回の会議配布資料を参考にしてください。
12. 納入後故障等の問題が生じた場合、対応が困難である。
→ 本邦調達された機材が故障し、現地での修理が不可能な場合は本邦から修理の専門家を派遣するか、当該機材を本邦へ送り返して修理する方法が考えられます。担当事業部へ相談願います。
13. 故障の少ない機材、現地でアフターケアを期待できる機材を調達してほしい。
→ 機材の故障は、使用環境／条件等に大きく左右されることから、故障の少ない器材の選定は一部の機材を除いて実質的に困難とされます。従いまして、プロジェクトからの要請段階で機材の使用目的を検討の上、過度に高度な機能、機構を備えた機材は避けることが賢明とされます。一方、現地において他社の機材と比較してアフターケアが著しく有利であると判断される機材については、アフターサービスの内容が他社の機材と比較してどのように有利であるかを具体的に説明頂ければ、銘柄指定することも可能です。加えて、価格面でも本邦調達と比較して安価であれば、現地調達とすることも可能です。
14. 現地の電圧に対応するようトランスは内蔵として欲しい。
→ 調達に際して、可能な限り現地の使用環境に合った仕様の機材を購送するよう努めていますが、メーカーにより生産ライン、その他技術的問題等から、また、事業団の事業予算の制約から対応できない場合がありますことをご了承願います。使用環境については、今回の会議で紹介した「機材情報シート（総合情報）」へ必要情報を記入願います。
15. 本邦購送された機材はアフターサービス、保証期間がない。
→ 有償であればある程度のアフターサービスが期待できる機材もあります。保証は売買契約書において「機材に瑕疵発見された場合は速やかに無償で修理または代替品をのうにゆうしなければならぬ」と定めており、この場合専門家からの検収調書により詳細な報告がひつようとなります。但し、この期間は通常一年間程度です。しかし、実際には瑕疵であることの証明が非常に難しい場合が多いので、慎重な対応が必要です。
16. 機材の廃棄処分ができない、耐用年数の明確化
→ 供与機材は陸揚げと同時に相手国の所有となりますので、相手国の法規制に従って決定されるべきです。一方、日本側にとってはなんらかのガイドラインの必要性は認識しており、検討をはじめとしています。

Ⅲ. 現地調達について

1. 現地調達の推進について

→本部では現地調達を抑制することも、促進することも行っていません。

本邦調達、現地調達何れの場合であれ、技術協力の目的達成等の観点から妥当であると判断され、適正な形で調達手続が実施される（公平性、競争性の確保、適正な経理処理）のであれば、何れの方法でも問題はないと考えています。但し、技術協力の目的を達成する方法の問題として機材調達を捕えたとしても、必ずしも現地調達のみが有利であるとは言いきれないと思います。

2. 現地調達について現地事務所にマニュアルを整備して欲しい。

→共通したマニュアルとしては、

①現地調達の手引 平成6年3月

②機材調達の手引き（派遣専門家用） 平成8年8月

③現地調達の当面の実施指針について(通知)平成7年12月26日→②に収録

④技術協力機材現地調達の実施について(通知)平成7年2月10日→②に収録

⑤在外会計役経理事務Q&A 平成9年6月

その他、調達に係る事務手続の詳細は各国の商習慣の違いもあるので、各在外事務所の担当者との協議して決定してください。

3. 現地調達について、調達手続の簡略化及び資金示達の迅速化をお願いします。

→調達手続については現地調達であっても、公平性、透明性を確保しつつ適正な経理処理が実施されねばなりません。事務処理の迅速化については、各在外事務所ごとに手続の詳細を協議の上決定願います。また、本部における決裁では、現地調達の要件が不明確であるため、プロジェクト側への確認に多くの時間を費やしている場合が多く見受けられます。

「現地調達の当面の実施指針について(通知)平成7年12月26日」を再度ご確認願います。

4. 現地調達の際の高額機材調達に係る契約管理事務の強化について。

→現地調達を円滑、且つ適正に実施するためには在外事務所との連携が不可欠です。しかしながら、各々の在外事務所では実施体制、商習慣等が異なっているため、プロジェクトと在外事務所との業務分担を画一的に決めることはできません。従って、相互牽制の原則を念頭に「現地調達の当面の実施指針について(通知)平成7年12月26日」を参考に、各在外事務所ごとに協議の上決定願います。

5. 為替レートの変動による調達資金の不足が生じる場合があります。
→通貨変動を見込んで資金を上乗せして申請せず、不足が生じた場合は再度追加の申請を行うのが原則です。
6. 調整員又は専門家が第三国（米国等）に旅行する場合、現地業務費或いは携行機材費等で500ドル程度の物品を購入することが可能か否か。
→臨時会計役の委嘱を行う等技術的に不可能なことではないが、以下の理由で原則的に実施しないことが望ましい。
 - (1) 会計規程に基づく正しい調達が当該国で可能であるか確認できない。
 - (2) 第三国において事故が発生した場合等の処理が困難である。
7. 供与機材で小さめの機材はプロジェクトの進捗により必要性が生じる場合があることから柔軟に購入できるよう対応願いたい。
→機材供与事業は金額の多少に拘わらず、相手国の要請書（A4フォーム）取付け、外務省の承認が必要とされます。その後の調達手続では一購送請求（一件）当たり160万円未満の機材については会計規定第49条第5項により随意契約とすることも場合によっては可能であることから、比較的早く契約手続が行われる事もあります。また、10万円以下の機材であれば現地業務費での調達も可能ですので在外事務所へ相談願います。
8. 専門商社の銘柄指定
→銘柄指定は特定メーカーの特定型式の機材を購入する際に行われます。専門商社が機材の供給以外にプロジェクト活動に必要な機材の維持、管理等に関連した固有の特殊なサービス等を提供している場合、その必要性等を検討した上で特命随意契約とすることも可能です。（会計規定第49条）
9. 現地調達申請前の英文仕様書のチェックについて
→英文仕様書の作成を含めて不可能ではないと思われる。外部委託を含め、今後の検討課題としたい。
10. 特注製作機材の場合品質を確保できるよう銘柄指定したい。
→本件の場合信頼できるメーカーとの契約ということから、特命随意契約の可能性もあわせて検討されていはいは如何がでしょう。その際、当該メーカーが他社と比較して品質が高いということを可能な限り客観的に証明（説明）する必要があります。
11. 現地調達における入札会のすすめかた。
→各国商習慣が異なることから、現地調達における入札会のすすめ方は特に規定していません。参考に東京本部の実施手順を示したガイドラインを添付しますので在外事務所と相談の上、当該国の政府機関等の手続を

参考に任国に適した入札会のすすめかたを検討願います。

12. 現地調達の際、機材が多種多様にも拘わらず一本の入札で良いのか
→ 本邦と類似の「商社」機能をもった業者が存在し、あらゆる機材の調達が可能であり、且つ価格が本邦と比較して低いのであれば一括して入札しても差し支えないと思われれます。本部では一購送請求（一案件）を一般商社入札、医療商社入札、薬品商社入札、メーカー入札、随意契約等複数に分割して契約する場合があります。調達方法の選択は機材の種類、契約予定相手方の状況、購入金額と事務手続等のバランスを考慮して決定されるべきと考えます。
13. 競争入札を実施するだけの調達環境（実施体制、商習慣、業者数等）が整っていないので特命随意契約として良いか。
→ 入札を実施できなくても複数者から見積り書を取り、見積り合わせとする方法でも競争性は充分確保できるはずでです。また、種々雑多な機材を一括して競争入札する必要はなく、パソコンとプリンターを5セットづつ等ある程度数量がまとまった同種の機材があれば、これだけを対象に入札を実施することも可能です。なお、特命随意契約とならざるを得ない理由があればこれを具体的に書面に記録しておくことが必要です。
14. 現地調達において日本製品を購入するばあい、殆どのメーカーが代理店のみであり同様のスペックでの2社以上からの見積り書入手が困難。
→ 同メーカーで同型の機材についての見積り書を2者以上の商社から取付けるだけではなく、参考銘柄と同等或いはそれ以上の仕様で且つ異なるメーカーが製造している機材の見積り書を取付ければ結構です。また、見積り書が一者からしか取付けられない場合はその具体的理由を書面にて記録し、残して置く必要があります。（会計規定第50条）
15. 任国の商習慣から、買うことが確実でなければ見積り書が発行されない場合がある。
→ 見積り書を取付けられない場合は、プロジェクトまたは在外事務所で様式を作り、金額、社版、署名等必要事項を先方に記入してもらうこともやむを得ないと考えます。但し、その場合もそのような処理を行った理由を記録として残しておくことが重要です。
16. 特殊分野の機材については、機材関係のコンサルを設けることを検討して欲しい。
→ 複雑且つ大規模なプラント、情報システムの開発が伴うコンピュータソフト等は、現在の機材調達システムに馴染まない面があり、本部でも対応策の検討を始めたばかりです。

17. パソコン等の機材は進歩が著しく、申請時と購入時で性能に差が出る。
→原則として現地調達承認され、資金示達/前途後に購入機材（申請内容）の変更をすることはできません。但し本件の場合、現地調達申請時の機材（パソコン）より性能が向上した上位機種が製造され、申請金額の範囲内で購入可能であれば、申請当初の機材使用目的を再確認して頂き、在外事務所にご相談下さい。

18. 第三国調達について

→本部に変わって第三国事務所が調達業務を実施すると考えて差し支えありません、米国、欧州製品等については先進国事務所等、その他についてはも近隣国事務所を通じて現地調達（第三国調達）として調達することも可能です。在外事務所と相談願います。また、第三国調達については本会議配布の資料を参照願います。

19. 検収について

→プロジェクトサイトに機材が到着後直ちに、専門家がC/P立会の元を実施し、検収調書に必要事項を記入して在外事務所に提出願います。現地調達においては、原則は在外事務所員（JICA職員）が実施することになりますが、専門家に委任する場合があります。委任を受けたら検収実施につき在外事務所と十分に打ち合わせの上実施し、文書により報告願います。C/Pに検収を委任することはできませんのでご注意下さい。

20. 事業団の支払い保障証の発行

→事業団と契約相手方が取り交わした売買契約書が証拠となるはずです。

21. 現地の日系商社の利用の可否

→現地で商業活動が合法的にできる企業であり、信頼性があれば日系商社と契約しても問題はありません。

22. 信頼できない業者（見積書を発行しているのに納品できない、納期を守らない）。

→業者の信頼性は、在外事務所、他の援助機関、当該国官公庁の取り引き実績等を調査すればある程度把握できると思われれます。日頃から情報収集に努めるとともに、信頼性にかける業者とは取り引きしないことが賢明です。

23. 契約は当該国で代金決済は第三国へ送金できるか。

→契約が締結された国において完了することを原則とします。但し、当該国の外国為替管理に関する法規制等に抵触しない場合、代金の決済を第三国で行うことは可能であると考えられませんが、在外事務所と相談願います。

24.機材の廃棄処分ができない、耐用年数の明確化

→供与機材は陸揚げと同時に相手国の所有となりますので、相手国の法規制に従って決定されるべきです。一方、日本側にとってはなんらかのガイドラインの必要性は認識しており、検討をはじめめています。

以上

2) 機材情報シートの記入方法について

(JICS 業務第一部機材調達課 松浦課長代理 説明)

機材情報シートの記入方法について

平成9年10月

(財) 日本国際協力システム
業務第一部機材調達課

目次

1. 技術協力分野における JICS の関わり
2. JICS における仕様書作成業務の実際と所要期間の実績
3. 機材要請にあたって、プロジェクトおよび専門家に期待すること
4. 事例紹介
5. 機材情報シート導入の目的と記入方法
6. JICS が提供できるサービスおよび将来提供をしたいサービス
7. 資料

はじめに

本資料は、機材情報シートに添付の「機材情報シートの記入方法について」の簡易な記述を補足説明したものです。

機材情報シートは、プロジェクトから要請された機材を少しでも早く購送することを目的として導入を検討してきたものです。何卒、趣旨をご理解いただき、ご協力をお願い申し上げます。

1. 技術協力分野における JICS の関わり

技術協力の分野において、JICA からの委託を受けて、JICS は供与機材の仕様書作成業務、購送業務および携行機材調達業務の支援を実施しています。

このうち、プロジェクト方式技術協力のための供与機材の分野においては、

- ① プロジェクト事業部からの委託で、プロジェクトより要請された機材リストに基づいて仕様書（案）を作成する仕様書作成業務
- ② 調達部より委託を受け、購送請求された仕様書をもとに機材の購送の手続きを支援する購送業務

を実施しておりますが、本資料では、対象を①の仕様書作成業務に絞り、プロジェクト側における機材リスト作成から JICS での仕様書作成に至る期間を少しでも短縮するためのツールとして新規に導入された「機材情報シート」の記入方法を中心に説明を行います。

2. JICS における仕様書作成業務の実際と所要期間の実績

仕様書作成業務は、図 1. 仕様書作成の流れに従って、

- ① 過去数年間の仕様書作成の実績調査
- ② 当該機材を製造している（と予想される）メーカーの調査
- ③ 仕様を検討するのに必要な技術資料・見積りの入手
- ④ 仕様上の不明点に関するメーカーとの打ち合わせ
- ⑤ 要請上の不明点に関する現地への照会
- ⑥ 仕様の検討・作成・修正
- ⑦ 高額機材に対する同等品調査
- ⑧ その他作業

などの作業より構成されています。

所要日数としては、平成 8 年度プロジェクト事業部委託分 1 件平均で 98 日、平成 9 年度は 9 月末現在で 88 日となっていますが、各作業の割合としては、①+②、③、④+⑤で各 1 割、⑥で 5 割、⑦+⑧で 2 割程度となっています。

このうち、②、④、⑤、⑦の約 1/4 の作業に関しては、事前に十分な情報の提供を受けていれば、今後、半分程度（日数にして半月程度？）減らせる可能性のある作業です。

なお、平成 8 年度に比し、平成 9 年度は約 10 日の短縮が図られていますが、このうち少なくとも 5 日間は、現地照会の方法を各事業部経由から、JICS 直接照会方式^(注1)に改善したことによる短縮、残りは業務態勢の充実

などによる短縮および案件内容の違いによる統計上の残差と思われます。

(注1) :平成9年度実績平均	事業部経由照会～回答	18日
(プロジェクト事業部のみ)	JICS直接照会～回答	13日
	平均	15日
	照会数/案件	1.1回

3. 機材仕様書の作成にあたって、プロジェクトおよび専門家に期待すること

JICSが仕様書を作成する際に、プロジェクトおよび専門家に期待することは、入札図書の一部として利用可能なレベルの仕様書を作成することではなく、機材仕様書の作成に必要な情報を提供していただくことであると考えます。

専門家は、自らの技術協力分野の専門知識を有している方ではありますが、必ずしも要請している機材（特に技術的仕様）の専門家ではないこと、また、入札を前提とする仕様書の作成は、別途JICSが受託して作成することを考えれば、専門家の方々には、具体的な使用目的や用途、必要な使用上の機能や機材構成、想定している参考銘柄およびメーカー（わかれば、連絡先）、当該機材でこの（レベルの）機材だけは入れてほしくないと言う劣悪な仕様の具体的記述など、実際の使用を前提とした情報を記載していただくことの方が重要と考えます。

前記2で述べたように、要請機材リストの段階からJICSで機材仕様書を作成するのに必要な情報を得ることが出来れば、現地照会の回数を減らせるだけでなく、その後の仕様確定、メーカー調査などの作業の時間短縮に効果があるものと考えられます。

また、銘柄指定でない、機材単価が邦貨100万円を越えると予想される高額機材の場合、機材仕様書に複数の参考銘柄を記載することとなっているため、要請された条件が曖昧な場合、仕様のすり合わせにかなりの時間を費やすこととなります。高額機材については、当初からどちらでも構わないという複数の参考銘柄をあげておいていただければ、その後の同等品調査において、同等品を製造しているメーカーの調査などを省略することができ、時間の節約を図ることが可能です。^(注2)

(注2) :入札が実施される場合、仕様書に記載された参考銘柄が調達されるとは限らず、仕様を満たしていれば別の機材が「同等品」として調達されることがあることは予めご了承ください。これは、複数銘柄が記載されている場合でも同様です。

4. 事例紹介

ここでは、要請時に必要な情報が提供されていなかったため、JICS での仕様書作成に手間取った事例を紹介します。

(事例1) 平成8年度インドネシア国鉄道職員教育訓練システム近代化

機材名：電動機学習システム

本機材は、特別注文品ではあるものの、要請機材リストには簡易な仕様およびメーカー名「a社(英文名)」との記載があり、システム構想図も添付されていた。JICSでは、この情報を基に車両用の電動機メーカーである「A社(和文名)」を探し、同社の東京支社に見積りを依頼したが、2度に渡り辞退された。そのため、他社で製造可能なメーカーとして「B社」より見積りを取得し仕様書を作成したが、価格的に予算内に収まらず、再三に渡る現地とのやり取りの結果、専門家が当初想定した機材を製造および販売していた部署が「A社」の大阪支社であり、東京支社・本社ともその製品を取り扱っていなかったため、特別注文品かつ海外向けという要求に対し、辞退したことが判明した。結果として仕様書提出までに4か月以上を要したが、この場合、同社の大阪支社の連絡先が記載されていれば期間の短縮が図れたと思われる。

(事例2) 平成8年度ポーランド国日本情報工科大学

機材名：ワークステーション

他の機材の仕様について、プロジェクト側とメーカー側での調整に数か月を要している間に、初年度導入機材の優先度を変更する形で新たに本機材が追加されたため、急遽仕様書を作成した。当初銘柄指定であったが、価格的には不利であるものの仕様上はほぼ同一の機材が存在することが判明したため、銘柄指定理由が認められないことになり、同等品調査での仕様のすりあわせに時間を要した。この場合、機材の優先度および仕様の確定が早めに行われ、当初から参考銘柄でいく方針が打ち出されていれば、もう少し作業期間の短縮ができたものと予想される。なお、本機材は、UNIXをOSとして使用するエンジニアリング・ワークステーションであったため、購送段階でも貿易管理令に基づく輸出許可取得に時間がかかり現地への搬入は完了していない。

(事例3) 平成8年度コロンビア国傾斜地かんがい農業開発計画

機材名：傾斜地資材運搬用モノレール

本機材は、仕様として「傾斜地45度、積載量300kg、速度49m/min、(構

成) レール・支柱・軌道車(動力車)、台車、車庫」と記載されていたが、設置条件(レール長さ・設置レイアウト・現地側工事負担など)が不明であった。そのため、調査開始時点から現地照会を行うと共に、限られた情報に基づき、モノレール製造会社である「A社」「B社」に資料の提供を依頼した。その後も詳細計画が未定であったため、レール総延長・設置場所・地形など積算の根拠になる照会への回答に数カ月を要した。回答入手後、「C社」「D社」「E社」にも同等品調査を実施し、8カ月以上を要し、仕様書を提出した。

(事例4) 平成8年度灌漑排水技術開発研修センター計画

機材名：地中探査装置

本機材は、測定範囲などの主な仕様および周辺機器の構成が記載されており、参考銘柄も具体的なメーカー名および型式が記載されていたため、機材の特定には時間を要さなかったが、見積り金額が本体単価100万円を越えており、銘柄指定ではなかったため、同等品調査の必要があった。同等の製品がなかなか見つからず、合計7社に同等品の見積依頼を実施し、2カ月以上を要し、同等と想定される機材を選定した。しかし、仕様に微妙な差異が認められたため、同等品であるかどうかの最終確認を現地専門家に送付し、了承するとの回答を受領後、最終仕様のすりあわせを行い、仕様書を提出した。

(事例5) 平成8年度マラウイ国公衆衛生プロジェクト

機材名：衛生教育普及活動用マイク、楽器一式

本機材は、JICS受託の要請機材リストでは、機材名が「衛生教育普及活動用マイク、楽器一式」、仕様が「音声を大きく表現でき、広範囲に届くもの」、使用目的に「衛生教育を効果的に行う」とあった。しかしながら、本情報だけでは仕様・機材構成および具体的な使用方法が不明であったため、機材の特定が不可能であり、現地照会を実施した。回答入手まで数カ月を要し、機材がドラムセット・シンセサイザー・ミキサー・アンプ・スピーカー・マイク・発電機などから構成されていることがわかり、仕様を作成したが、7カ月を要した。この例では、機材仕様が不明であっても、機材名と具体的な用途や使用方法がわかっているならば、機材の提案が可能であった可能性がある。

(事例6) 平成8年度ケニア国感染症研究対策プロジェクト・フェーズII

機材名：サーマルサイクラー

本機材は、要請機材リストに、参考銘柄「TP」、メーカー名「T社」とのみ記載があった。これに基づき、T社に見積り依頼を行ったところ、本来の製造元である「P社」との契約上、日本国内のみの販売であるとの理由で辞退された。そのため、P社製で本邦において入手可能な代替品として「GP」の見積りを入手、現地に提示した結果、同等品として専門家の了承を得た。その後、同等品調査を実施、本邦では「GP」と同等の仕様を有する製品が確認できなかったため、「同等品確認できず」として仕様書を提出した。本事例は、情報が不足して仕様書作成が遅れたものではないが、このように契約の関係や現地での保守体制の不備などの理由で、海外に出すことが不可能となる例もあるため、事例紹介とした。

(事例7) 平成8年度インドネシア国林木育種計画

機材名：DNA シーケンサー

本機材は、当初の機材リストに、参考銘柄／メーカーとして「FB社」とあったため、日本法人である「fb社」より見積り・カタログなどを入手し、仕様書案を作成し、仮提出した。本機材は、見積り金額が本体単価100万円以上を越えていたため、「H社」・「S社」・「P社」などを同等品調査した。当初の機材リストには、上記情報以外、仕様が記載されていなかったため、「P社」の製品を同等品として認めて良いか現地照会を行ったところ、代理店が現地にあること、および操作が容易であることから、当初の要請銘柄に代えて同機材を銘柄指定とする旨、事業部より回答があった。機材変更に伴い、若干の予算調整が必要となり、一部機材を削除、本機材を銘柄指定として再提出した。

(事例8) 平成8年度ミャンマー国中央林業開発訓練センター計画F/U

機材名：車両用急速充電器

本案件は、委託時点では詳細な機材リストが添付されておらず、「車両用スベアパーツ」とだけ記載されており、内訳を入手し、本機材の調査を開始するまで1カ月を要した。入手した要請機材リスト内訳では電源仕様が「200～220V 50Hz 三相」と記載されていたため、ミャンマー国で三相であれば「400V」ではないかとの現地照会を行ったところ、(本邦向けと思われる)カタログ上に「200～220V」に対応と記載されている旨の回答があり、不要の照会は避けるよう専門家より指摘を受けた。約1カ月後、プロジェクトより三相であれば「400V」であること、また、現地の全ての部屋に三相電源がないため単相仕様に変更してほしい旨の回答を受け、仕様の変更を行ったが、本機材だけでも2回のやり取りが行われたことになる。本案

件は、フォローアップであることから、スペアパーツも多く、全ての機材の特定および予算の確定に6回ものやり取りを実施したが、少なくとも本機材については、当初から電源情報が提供されていれば、混乱は少なかったと考えられる。

5. 機材情報シート導入の目的と記入方法

機材情報シートは、前記3で述べている機材仕様を作成するのに必要な情報を、より効率的に提供していただく目的で作成されたもので、機材情報シートは、総合情報および個別情報より構成されています。

「機材情報シート（総合情報）」（以下、総合情報とする）は、要請機材の仕様を作成する際に必要な案件および（プロジェクト）サイトについての共通の情報である仕様環境などについてお聞きするものです。

「機材情報シート（個別情報）」（以下、個別情報とする）は、要請機材の詳細な仕様を作成するために重要な必要最小限の情報を機材毎、個別にお聞きするもので、特に、以下に該当する機材について記入願います。また、下記条件にあてはまらない場合でも、必要な仕様が高度であったり、機材構成が複雑であったり、特別仕様であるような場合には、記入をお願いします。

(A) 機材本体の単価が100万円を超えと思われる機材

(B) 海外メーカーの製品

(C) 日本製であっても、一般的に知名度の低いメーカーの製品

なお、総合情報は、内容に変化のない限り、プロジェクト期間を通じて共通のため、1度出していただければ、2回目以降は変更のある項目のみの記入で結構です。

また、個別情報は、必要枚数分コピーして使用してください。必要があれば、ワープロなどで本フォームを作成していただいて構いません。

機材情報シートに項目がない場合でも、機材の選定に必要と思われる情報は、その他情報の項目に記入してください。書ききれない場合、別紙に記入の上、添付願います。

これより、本邦調達に必要な情報と、現地調達に必要な情報を、出来るだけ具体的に説明します。

5.1 本邦調達のための仕様書に必要とされる情報

本邦調達に使用される機材仕様書は、当該機材に求められている性能・機能・機材構成などを規定するもので、調達される機材が満たしていなけ

ればならない必要十分条件を明記したものです。これはプロジェクト側から見れば、要請した機材と同等かそれ以上の機材であることを確認するための判定材料、および要請した機材より劣る機材を排除するための判定材料としての二つの役割を持っている純粋に技術的な書類ということになります。

しかし、本邦においては、上記役割に加え、

- ① 当該機材の製造が可能なメーカー選定のための判定資料
- ② 輸出規制法令に該当するか否かの事前判定資料
- ③ 輸送にあたっての取扱上の注意が必要か否かの事前判定資料
- ④ 見積り依頼書の内訳書
- ⑤ 銘柄指定の有無の確認
- ⑥ 入札の場合の入札説明書別冊
- ⑦ 納入検査時における合否の判定資料

の役割も合わせ持っています。そのため、プロジェクト側で本邦調達にそのまま利用可能な仕様書を作成することは機材の種類によりますが、かなり困難な作業となります。

そこで、後者の役割の大部分は JICS に委託されることを仮定して、プロジェクト側からは、以下のような情報を機材情報シートなどを通じて提供していただければ、お互いの作業分担が明確となり、作業の重複を避けることが出来ることとなります。

(1) 総合情報

ここでいう総合情報とは、すでに述べたように、要請機材の仕様を決定する際に必要な案件および（プロジェクト）サイトについての共通の情報である仕様環境などについての情報を指します。プロジェクトの分野により多少異なりますが、具体的には、以下のような項目となります。

・プロジェクト所在地・連絡先：

現地照会のための情報として使用します。

また、地域により（ごくまれに建物・部屋によっても）電源が異なることがあるため、その判断情報としても利用します。（下記、電源の項を参照）

・環境条件：

環境条件については、実際に機材を使用する現場の環境を把握し、使用環境に合った機材の選定を行うための情報です。要請機材が、精密機器で

ある場合などでは、動作環境に敏感な機材もあり、気温（最高・最低）、気圧、湿度などの情報が必要な場合があります。特に、屋外で使用する機材（車両・気象観測機器など）については、気象条件だけでなく、塩害や砂塵などの地理的影響も考えられるため、防錆対策や防塵対策への配慮も重要となります。

・電源：

多くの機材は商用電源またはバッテリー電源を必要としますが、特に商用電源については、本邦で現地の正確な情報を把握することは困難です。一国内においても複数の電圧が存在する、サイトによっては公称電圧と実際の電圧がかなり異なる、無償で建設されたプロジェクトサイトのため、日本と同様に100V電圧を得ることができるなど、同一国でもプロジェクト毎に異なる可能性があります。

特に、大きな電力を消費する機器に用いられる三相電源^(注3)では、電源の有無および電圧／周波数の正確な情報が必要です。後日、電源がなく設備を新設するにしても、電圧が合わずに昇圧（降圧）トランスで対応するにしても、かなりの費用がかかり、あまり現実的ではないためです。

(注3)：三相電源は、線数が3本（プラグ／コンセントのピン数が3本）という意味ではありません。通常は、単相電圧の約1.73倍（単相が220Vなら、 $220 \times 1.73 = 380V$ ）で、線数が3ないしは4本（4本の場合、1本はアース）、プラグ／コンセントは単相のものとは比べてかなり大きいのですが、一般的には使用せず、配電盤に直接つなぎ込むことが多くなっています。ただし、国によって例外が多く、単相と三相の電圧が同一の国や、三相電圧が単相の倍の国もあります。通常、工作機械・電気炉・X線用高電圧発生装置などに使われています。なお、三相から単相への変換は可能ですが、逆は不可能です。また、「二相」という言葉は存在しません。

また、電圧の変動が大きい場合や停電が頻繁に起こる場合、機材によっては重大な影響を受けるものがあり、電圧変動を抑える定電圧電源装置（AVR）や、正しい電源遮断措置を行うまで一定時間（5分間程度）電源を供給する無停電電源装置（UPS）などを付属させる必要があります。

プラグについては、通常現地で入手可能なため、特に指定がない限り、本邦でプラグの変更を行うことは経済的でないこともあり、本邦で使用しているプラグ（A-1もしくはA-2）のままとしています。なお、安価な機材では、メーカーがプラグの変更ではなく、変換アダプターで対応するケースも考えられるため、一般には現地での対応の方を勧めます。

昇圧（降圧）トランスでの現地電源への対応は、出来る限り避けるよう

に努力をしていますが、要請機材が国内向け製品であり、輸出モデルが存在しない場合、トランスで対応せざるを得ない場合があります。また、ある特定の電圧（例：110V）になら対応可能でも、その他（例：240V）には対応不可能なケースもあります。特に安価な機材では、改造費が本体の何倍もかかるなど現実的でないケースが多くなります。このような場合は、トランス対応で購送することを理解していただくか、現地調達を検討していただくこととなります。

なお、設置場所が水しぶきのかかる可能性のある場所である、手術室で使用する機材であるなど、どうしても現地電源に対応する必要がある場合、その旨を指示ください。仮に高価となっても、特別注文の形で対応可能かメーカーと交渉いたします。

・その他の項目：

要請機材に、該当する項目があればお知らせください。

水質についての情報が必要な例としては、純水製造装置で原水を水道水から直接採取するものや、冷却装置で水道水を利用するものなどがあります。本邦調達の機材は、日本の水道水を目安に設計されているため、濁り水・石灰分などで使用に支障をきたす場合もあります。事前に指摘いただければ、プレフィルターや循環式冷却装置などの対応を検討します。

燃料ガスについての情報が必要な例としては、ガスバーナーのあるクリーンベンチなどがあります。多くの国ではプロパンガスならば入手可能なため、プロパンガスを前提としていますが、一部産油国などでは LNG（天然ガス）の入手も可能です。

燃料についての情報が必要な例としては、車両・農業機械・建設機械・発電機などがあり、国によっては、ガソリンかディーゼルのどちらかが極めて入手困難な例もあります。

マニュアルの言語については、プロジェクト終了後に機材が現地側に引き渡される点を考慮し、出来る限り英語とし、英語のマニュアルがない場合は、簡易な機材であれば日本語でもよいとしています。現地語への対応は、主要な言語（フランス語・スペイン語・中国語など）でもかなり困難で、どうしても場合は、翻訳が必要となります。この場合、翻訳料の目安としては、1 ページ 5,000 円程度となり、安価な機材では翻訳料の方が機

材より高くつく可能性があり、翻訳をする場合でも最小限にとどめるべきです。なお、これは、機材のパネル表示や画面表示でも同様のため、プロジェクト側でも、日本語表示の機材要請については慎重に検討願います。

単位系についての情報が必要な例としては、工作機械や工具、配管設備などがあります。工作機械や自動車整備などの専門家の方は、専門が機械工学であることから、単位系がメートル単位（SI 単位、MKS および CGS 系を含む）かインチ系かの情報は当然提供していただけるものと思われませんが、農業や医療の分野で分析機器や医療機器の保守機材などを要請される場合、抜けているケースが見受けられます。

なお、関連した事項として、ガスシリンダーやレギュレータなどに用いるパイプ継手の規格があります。日本では、ネジ式の場合、通常、管用テーパーネジ（PT）を使用していますが、他にもメトリックネジ（M）やユニファイネジ（UNF）などがあります。また、ネジ式以外には、ホースニップル式、スウェーじロック式などもありますので、現地の規格（規格名および呼び寸法）を教えていただければ適合するものを選択することが可能となります。（別添2、流量計・バルブ用各種ジョイント参照）

一般的な薬品の入手についてお聞きするのは、アルコール、塩酸、硫酸、過酸化水素水など、一般的な試薬も本邦調達として要請される場合があるためです。これら危険物や劇物にあたる物質は、量にもよりますが、輸送上特別の容器を必要とする場合も多く、経済的な理由から、要請の純度のものが現地で入手可能ならば（化学系の大学があれば、多くの場合、入手出来るはずですが）現地調達とし、本邦調達分は現地で入手困難な試薬のみに絞ることを勧めます。

なお、購送に際し特別な対応が必要なものは、特定有害物質および海洋汚染物質にあたる物質、輸出貿易管理令による化学兵器・生物兵器・核兵器製造に流用可能な物質、危険物船舶運送および貯蔵規則・IATA 危険物規則書で UN 容器が必要とされている物質などがあり、JICS では仕様書作成段階で可能な限り調査をしております。参考までに、別添3、いかなる状況下においても航空運送が禁止されている危険物リストを付けております。このリストに記載されている物質は、海送でもほぼ同様に禁止とお考えください。最近の例としては、平成9年度、林業水産開発協力部、トルコ黒海水域増養殖開発計画にてピクリン酸が本邦調達として要請されておりましたが、運送禁止物質に該当するということで、現地調達に切り換えていただきました。

また、燃料ガス以外のガスで、ガスクロマトグラフのキャリアガス・校正に使用する標準ガス・MIG 溶接に使用するガス（水素・ヘリウム・窒素・アルゴンガスなど）の入手についても、入手の可否についてお知らせください。これらのガスは、機材が要請された段階では消耗品として埋もれていることが多く、当初2年分程度を消耗品として付属させることは出来ても、長期に渡る運用には現地調達が可能であることが必要です。

(2) 個別情報

ここでいう個別情報とは、すでに述べたように、要請機材の詳細な仕様を決定するために重要な必要最小限の機材毎の個別情報を指します。具体的には、以下のような項目となります。

優先順位：予算の制限で要請機材を全て購入できない場合、優先順位の高い機材から購入していくこととなりますので、慎重に検討してください。また、複数の機材が一つのシステムを構成する場合は、優先順位に枝番号を付ける、またはシステムの概念図（システム図・接続図・全体図など）を添付するなど、各機材間の連動／接続が明確に理解できるよう配慮願います。ただし、現実には、優先順位はA・B・Cの3ランク程度とするか、予算内に収まると考えられる機材は全て優先順位Aとし、不足が予想される部分のみBから優先順位を付けていく程度の対応で結構です。

メーカー名・参考銘柄／型番：例えば要請機材リストに仕様の記載がなく機材名のみ記入されているなど仕様が明確でない場合、該当する機材にグレードの異なる機材が存在することがあります。このような場合、参考銘柄およびメーカー名が記入されていれば、要請された参考銘柄の仕様を参考として仕様書を作成することが出来ます。ただし、ここで注意していただきたいことは、参考銘柄自体は、あくまでも要請仕様に合致した機材の一例であるという点です。銘柄指定の場合を除き、仕様と同等と判断されれば、入札の結果次第で参考銘柄と異なる機材が購送される可能性がある点、予めご了承ください。ただし、JICSでは参考銘柄が明記されている場合、参考銘柄の一般的な仕様項目において、参考銘柄と比較し性能が同一かそれ以上の性能のみ同等と判断していますので、原理的にはカタログ・スペック上はレベル以下の機材が入らないこととなります。問題は、カタログに現れない仕様（使い勝手、信頼性、職人技など）で、この点に関しては、後で説明する「特に必要な仕様／特別付属品」の項目において、クリアすべき最低限の仕様の具体的記述（もしくは、入れられては困る劣

悪な仕様の具体的記述)を記入していただくことで、プロジェクト側の要望を出来る限り吸い上げる以外、手だてはありません。

なお、次の要件に該当し、その理由がJICA本部で適当であると認められる場合には、銘柄指定にすることが出来ますので、「機材調達に係わる銘柄指定について」の様式に具体的な理由を記入してください。(正当と判断される理由がない場合、銘柄指定にはならず、参考銘柄のまま購送手続きに入り、結果として同等品に変更される可能性があります。)

- A 特許、工業所有権等を所有する製造業者から当該特許、工業所有権等に係わる機材を購入する場合(できれば特許番号や内容を明示して下さい。)
- B 附属品、スペアパーツ、運動機材など、既に送付した機材との整合性を重視すべき場合(原則として、スペアパーツ、消耗品、専用の付属品が対象。既供与機材の供与年度も併せて記入してください。)
- C アフターサービス等の点において著しく有利な条件がある場合(具体的にどのような内容のサービスが受けられるのか、また他社製品のサービスと比較してどのような点で有利であるのか記入してください。)
- D 機材受け入れ先における当該機材の主たる使用者が、当該機材の取扱に習熟しており、他機種への転換を行った場合、著しく困難が予想される場合

また、スペアパーツ・専用消耗品などについては、部品名称・部品番号だけでなく、機材本体の型番・シリアル番号(車両の場合、車体番号・エンジン番号など)・製造年度もしくは供与年度・レビジョン番号(電子回路基板など基板上にプリント)・取扱説明書/パーツリストの版数(通常、表紙・裏表紙・奥付などに記載の番号もしくは日付)なども併せて提供願います。

機材の用途：機材の用途も、機材のグレードや機材構成を決定する重要な要素です。仮に専門家の必要とする機材の仕様がはっきりしない場合であっても、どのような用途に使用する計画であるのか具体的に記入した上でJICSへ相談していただければ、その用途に合った機材を提案することが可能となります。この場合、最終的にはJICSからの提案という形で現地に照会することになりますが、目標が定まっている分、ゼロからのスタートより期間の短縮が期待できます。

特に必要な仕様/特別付属品：技術移転の目的達成のために重要である、あるいは使用目的から特に必要とされる仕様、または付属品を記入願いま

す。これは何も詳細な仕様を記入していただきたいという意味ではなく、一般に標準品として販売されている機材^(注4)であれば、機材のグレードや機材構成を特定できる数項目の必要最小限の仕様をわかる範囲で記入してください。ただし、上記で触れたように数値では判断できない使い勝手や信頼性などの項目があれば、機材がクリアすべき最低限の仕様（もしくは、入れられては困る劣悪な仕様）を出来るだけ具体的に記入してください。なお、数項目の必要最小限な仕様と共に、上記のメーカー名・参考銘柄／型番、機材の用途が記載されていれば最も望ましいと言えます。また、設置場所などの制限がある場合（例えば、高さ、幅、搬入予定経路の寸法、設置階など）も記入願います。その他、据付技師の派遣を希望する、現地語の取扱説明書を希望するなどの個別の情報があれば記入願います。

なお、仕様を記入していただく代わりに必要な仕様にアンダーラインなどで印を付けた、英語のカタログないしは技術資料を添付していただいても構いません。（日本語・英語以外の資料は原則として避けてください。）

（注4）標準品とは、メーカーのモデル名・型番などがあり、そのモデル名・型番などを指定することで製品が特定できるものを指します。改造を施す、もしくは標準でない仕様を要求するような特別注文品については、出来る限り詳細な仕様（図面などを含む）を提供願います。

数量：試薬など容量があるもの（例：500mL×6本）やセット組のもの（10個／箱×3箱）などは、単位と併せて記入してください。なお、最小販売数量の制限から要請数量以上となることがあります。

単価：全体予算と比較した場合の各々の機材価格を積み上げる目安ですので、カタログ・支援委員会からの情報などわかる範囲で記入願います。なお、JICSでは、当初2年分程度の予備品・消耗品を想定して仕様書を作成するよう努力しておりますが、必ず付けておいてほしいものと数量がわかっていれば、上記「特に必要な仕様／特別付属品」に記載の上、金額に反映させてください。

また、仕様書作成段階での積算の条件は、

- ・国内指定倉庫渡し
- ・輸出梱包
- ・2年分を目安とした消耗品・予備品
- ・現地電源への対応（原則トランス対応も認める）
- ・取扱説明書は和英各2部、あればパーツリストなど技術資料も添付

を基本条件とし、特に値引交渉などを行わず、メーカーの見積り価格をベースとしております。そのため、JICAは基本的にアカデミックディスカウントなどの対象になっていない、(試薬など)特殊な梱包が必要、(試薬など)購入数量が少量で継続が望めない、海外でのサポートを求められるなど、不利な条件もあり、必ずしも専門家が本邦で想定した価格にはならないケースがあることはご理解ください。

関連情報：関連情報の項目は、生産区分およびメーカー連絡先からなっています。

メーカー連絡先がわかっている場合、日本国内での住所(県名)、電話番号などを記入願います。特に、(専門分野では知名度が高くても)本邦では一般に有名でない海外メーカーや、国内メーカーであっても地方企業や中小企業などの場合、連絡先を調査する初動段階で時間を取られることが多く、これらの情報の提供が役立ちます。

生産区分には、個別情報に記載された参考銘柄のメーカーが海外のメーカーであると判っている場合、○を付けてください。海外メーカーの製品であっても、多くの場合、日本法人や輸入代理店を通して、日本に入っているケースは多いのですが、参考銘柄のメーカーの連絡先が不明である、日本に輸入されていない、日本に輸入されているものの(メーカーと代理店との契約上)日本からの再輸出は認めないなどの理由で、海外メーカーの製品の方が国内メーカーの製品と比べて調査困難なことが多いことから、予め海外メーカーかどうかの情報をいただきたいためです。

なお、技術協力供与機材では、機材に対する生産国の制限はありません。

同等品情報：銘柄指定でない、機材単価が邦貨100万円を超えると予想される高額機材の場合、機材仕様書に複数の参考銘柄を記載することとなっているため、JICSで仕様書を作成する際、同等品調査が必要となります。同等品調査の内容は、仕様および参考銘柄が記載されている場合、記載されている(機材構成を含む)仕様および参考銘柄の一般的な仕様において、それぞれの項目が同一かそれ以上の性能を有しているかどうかで同等と判断しているため、仕様のすり合わせにかなりの時間を費やすこととなります。また、JICSで判断に迷うケースでは仕様などを記したカタログと共に現地照会をすることになり、プロジェクトの方でも、カタログの情報だけで同等品かどうか判断を迫られることになるため、希望通りの機材かどうか不安を感じられることと思います。そのため、銘柄を指定する必要のない高額機材については、当初からどちらでも構わないという複数の参考銘柄

柄をあげていただくことも一つの方法と思われます。なお、複数の参考銘柄があげられない場合でも、製造していると予想されるメーカー（できれば所在地の県名・電話番号など連絡先）だけでも紹介していただければ、調査期間の短縮に役立ちますので、わかる範囲でのご協力をお願いします。

5.2 現地調達のために本邦で必要とされる情報

現地調達の要件として、「機材の現地調達について」（昭和52年11月11日通達（経）第59号）により次の通り定められています。

在外事務所長等は、次の各号の一に該当する場合は、機材を現地調達することができるものとする。

- (1) 当該機材が、現地における専門家の業務に緊急に必要であるため、本邦からの購送を待っては著しく支障を来すと認められる場合
- (2) 当該機材が、任国において輸入を禁止され、若しくは制限されている場合又は国産品の使用を奨励されている場合
- (3) 当該機材が危険品、厳しい温度管理品又は破損しやすい物品等であるため現地調達が合理的と認められる場合
- (4) 機材本体の購送終了後、緊急に一部の機材の追加を必要とする事態が発生し、その補充が現地で可能な場合
- (5) 現地調達が、価格、アフターサービス等の点で有利と認められる場合

機材単価が邦貨100万円を超えると予想される高額機材を現地調達する場合、現地調達を予定している機材の本邦での価格調査がJICSに委託されることがあります。

このような場合、本邦で調達する場合と異なり、機材本体の価格を調査するだけなので、上記5.1項と異なり、機材単価が邦貨100万円を超えると予想される高額機材に対してだけ、以下の情報のみ個別情報のフォームに記入していただければ結構です。書き方は、上記5.1項に準じます。

- ・機材名
- ・メーカー名
- ・参考銘柄／型番
- ・特に必要な仕様／特別付属品：特に現地メーカー・海外メーカー製の機材については、主要な仕様を記入していただくか、代わりに仕様のわかる英語のカタログないしは技術資料を添付していただいても構いません。（日本語・英語以外の資料は原則として避けてください。）
- ・数量

- ・単価：本体 1台あたりの単価が邦貨 100 万円を超えると予想される機材が対象です。
- ・現地調達：○を付けてください。
- ・照会情報：本邦でのメーカー／代理店／販売店の連絡先（電話番号など）がわかれば記入してください。

6. JICS が提供できるサービスおよび将来提供をしたいサービス

仕様書作成業務に関連して、JICS が現在提供できるサービス、および、近い将来、提供していきたいと考えているサービスには以下のようなものがあります。なお、提供したいサービスは、現在のところ採算性を含め、検討段階のもので、すぐに実現する可能性はないものであることを予めご承知おきください。

（提供可能なサービス）

① 機材計画調査：

これは、原則として R/D が結ばれる前の段階で、JICS より仕様書担当の職員が現地に行き、プロジェクトの当該フェーズ中の機材計画（実際には、1 フェーズ 5 年間のプロジェクトでは、初年度から 3 年度程度までの機材リストの作成）および初年度分の本邦調達仕様書を作成するものです。実績としては、社会開発協力事業 チリ国環境センター、林業水産開発協力事業 タイ国未利用農林植物研究計画などがあります。

② カタログ購送業務：

これは、平成 8 年度より、JICS が委託を受けて、JICA 事務所やプロジェクトの要望に応じて、カタログを購送するものです。平成 9 年度では、9、10、12 月の 3 回に渡って、要望カタログを送付する予定です（1 回目は、平成 9 年 10 月 8 日現在、送付済）。

（将来提供したいサービス）

③ オン・デマンド（On-Demand）型カタログ購送サービス：

年間を通して随時、プロジェクトや専門家からの FAX やインターネットでの要望に応じ、カタログを購送するサービス。

④ インターネットや FAX を利用した機材データベースサービス：

既に購送された機材に限り、JICS で蓄積した機材仕様のデータベースを公開するサービス。

⑤ インターネットや FAX を利用した機材照会の回答サービス：

機材に関する各種問い合わせに対し、FAX および電子メールで応じるサ

ービス。

7. 資料

図 1. 仕様書作成の流れ

別添資料 1. 比較的頻繁に要請される機材を製造しているメーカーのホームページ：

要請機材に良く出てくる、主として日本のメーカーのホームページリストです。一部のホームページでは、検索が可能であったり、希望小売価格が掲載されております。

なお、本リストへの掲載は、各メーカーの了承を得たものではないため、電子メールでの問い合わせなどは、自己の責任でお願いいたします。

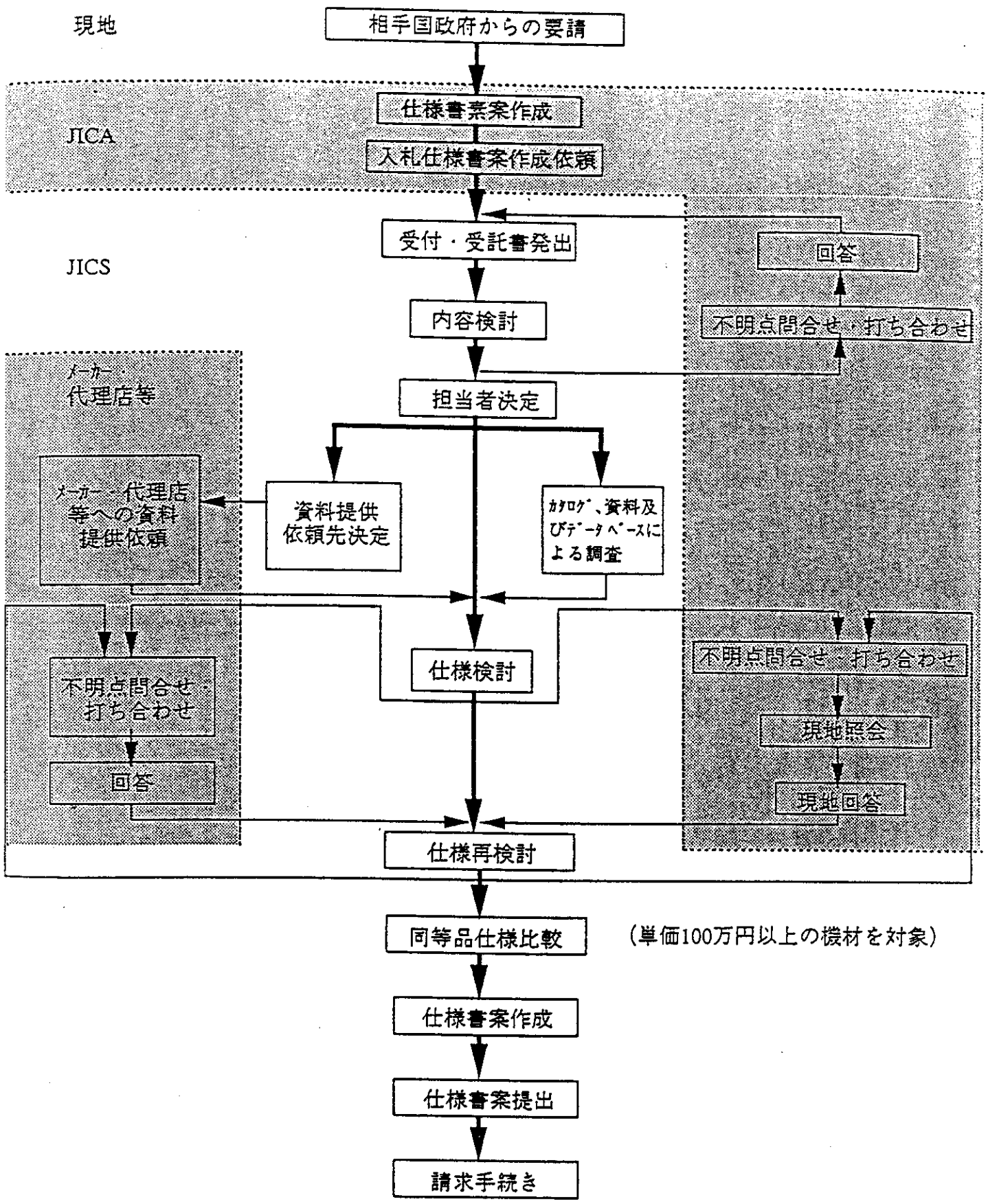
また、ホームページのアドレスは、最も上層のものを記載しておりますので、目的の機材ページまで、何回かの移動が必要な場合もあります。

別添資料 2. 流量計・バルブ用各種ジョイント

別添資料 3. 危険物リスト

図 1.

仕様書作成の流れ



メーカー名	ホームページ	備考	日本語ページ	本邦取扱先
旭光学工業 (株)	www.pentax.co.jp/		有	
アトー (株)	www2.TokyoWeb.or.jp/atto/		有	
(株) アドバンテクト	www.advantest.co.jp/		有	
アマゾン	www.amazon.com/	洋書検索ページ (インターネット書店)	?	
アルドリッチ (Aldrich)	www.supelco.sial.com/	SIGMA-ALDRICHのページ、SUPELCOを含む	?	
アンリツ (株)	www.anritsu.co.jp/		有	
(株) 非内盛栄堂	www3.mediagalaxy.co.jp/iuchi/	ナビス製品 (医療) を含む	有	
岩崎通信機 (株)	www.iwatsu.co.jp/		有	
岩城硝子 (株)	www.jgc.co.jp/	バイレックス製品を含む	有	
インテルジヤパン (株)	www.intel.co.jp/	Intelへのリンク有り	有	
応用地質 (株)	www.oyo.co.jp/		有	
オムロン (株)	www.omron.co.jp/		有	
オリンパス光学 (株)	www.olympus.co.jp/		有	
カールツァイス (Carl Zeiss)	www.zeiss.com/	Carl Zeiss (USA) のページ。独・英へリンク有り	無	
関東化学 (株)	www.kanto.co.jp/		有	
(株) キーエンス	www.keyence.co.jp/		有	
(株) クボタ	www.kubota.co.jp/		有	
コールター (Coulter)	www.coulter.com/	Coulter Corpのページ	?	
コールパーマー (Cole-Parmer)	www.coleparmer.com/	Cole-Parmer Instrument Companyのページ	?	ヤマト科学 (株)
コンバック (株)	www.compaq.co.jp/	Compaq (USA) へのリンク有り	有	
サーモエレクトロン (Thermo Electron)	www.thermo.com/	Thermo Electronのページ	?	
三洋電機メディカシステム (株)	www.sanyo.co.jp/medica/		有	
日本サン・マイクロシステムズ	www.sun.co.jp/	Sun Microsystemsへのリンク有り	有	
シーメンス (Siemens)	www.siemens.co.jp/	Siemensのページ	有	
シグマ (Sigma)	www.supelco.sial.com/	SIGMA-ALDRICHのページ、SUPELCOを含む	?	
(株) 島津製作所	www.shimadzu.co.jp/		有	
ジャーレアルッシュ (Jarrell Ash)	www.ja.com/	Thermo Jarrell Ashのページ	?	
日本シリコン・グラフィックス	www.sgi.co.jp/	Silicon Graphicsへのリンク有り	有	
新キヤクピラ三菱	www.scm.co.jp/		有	
スベルコ (Supelco)	www.supelco.sial.com/	SUPELCOのページ、SIGMA-ALDRICHを含む	?	
ソニー (株)	www.sony.co.jp/		有	

メーカー名	ホームページ	備考	日本語ページ	本邦取扱先
日本ダイジタライクイップメント (株) テルモ	www.dec-j.co.jp/	Digital Equipment Corp.へのリンク有り	有	
東京電子器械 (株)	www.mycom.co.jp/career/terumo/		有	
東芝メデイカル (株)	www.TGK.co.jp/	略称: TGK	有	
(株) ニコン	www.toshiba-medical.co.jp/		有	
日製産業 (株)	www.nikon.co.jp/		有	
日本アイ・ビー・エム (株)	www.niseisg.co.jp/	日立製の分析機器、産業機器など (医療除く)	有	
日本光電 (株)	www.ibm.co.jp/	IBM, USAへのリンク有り。希望小売価格有り	有	
日本電気 (株)	www.kohden.co.jp/		有	
日本無線 (株)	www.nec.co.jp/		有	
パーキンエルマー (Perkin-Elmer)	www.pesciex.com/	Perkin-Elmer Corporationのページ	有	(株) パーキンエルマー・ジャパン
ハリアン (Varian)	www.varian.com/	Varianのページ	?	(株) バリアン・ジャパン
(株) 日立メデイコ	www.hitachi-medical.co.jp/		有	
日本ヒューレットパッカード (株)	www.jpn.hp.com/	Hewlett-Packard Co., (USA) へのリンク有り	有	
ベックマン (Beckman)	www.beckman.com/	Beckmanのページ	?	東京技術貿易 (株)
松下電子工業 (株)	www.panasonic.co.jp/		有	
丸善	www.maruzen.co.jp/	会員外でも検索10冊まで和洋書検索可能	有	
(株) ミットヨ	www.mitutoyo.co.jp/		有	
日本モトローラ (株)	www.mot.co.jp/	Motorolaへのリンク有り	有	
(株) 安川電機	www.yasukawa.co.jp/		有	
ヤマト科学 (株)	hbi.net/yamato-scientific/		有	
ヤマハ発動機 (株)	www.yamaha-motor.co.jp/		有	
ヤンマーディーゼル (株)	www.yanmar.co.jp/		有	
横河電機 (株)	www.yokogawa.co.jp/		有	
ライカ (Leica)	www.leica.com/	Leica (USA) のページ。独へのリンク有り	無	
ラフコンコ (Labconco)	www.labconco.com/	Labconcoのページ	?	
(社) 日本書籍出版協会	www.books.or.jp/	和書検索ページ	有	
ハイテックウェア (Hi-Tech Web)	www.cgc.co.jp/	電子機器・分析機器等の情報ページ	有	
科学機器・ソフト購入ガイド	www.kagaku.com/	科学機器検索ページ	有	
国会図書館	www2.ndl.go.jp/	和書検索ページ	有	

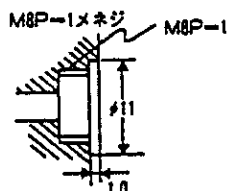
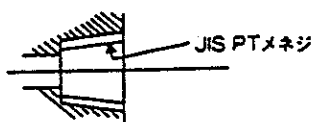
流量計・バルブ用各種ジョイント

形状記号

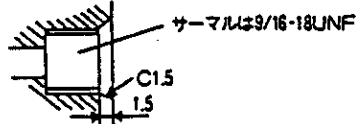
JIS改訂により PT ネジは Rc ネジと表記されることになりましたがあまり普及していませんので本カタログでは旧の PT 表記とします。

受側(本体側)

JIS PTメネジ(1/8, 1/4, 3/8)



UNFネジ(ユニファイネジ)



ジョイント側

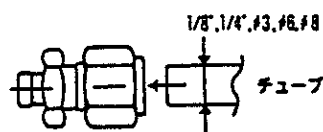
ホースニップル(6H, 7H, 8H)



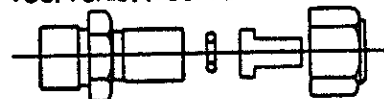
JIS PTネジ(1/8, 1/4)



スウェージロックタイプ
チューブジョイント
(1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW)



VCO, VCR継手(VCO, VCR)



受側(本体側)	標準仕様	
	ジョイント側	ジョイント側
1/8, 1/4	1/8, 1/4	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6H, 8H
1/8, 1/4	1/8, 1/4	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6H, 8H
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 6H, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
1/8	1/8	1/4, 1/8SW, 1/4SW, 6H, 8H
M8P=1	M8P=1	1/8, 1/4, 1/8SW, 1/4SW, 6H, 8H
M8P=1	M8P=1	1/8, 1/4, 1/8SW, 1/4SW, 6H, 8H
M8P=1	8H	6H
M8P=1	8H	6H
1/8, 1/4	6H, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
9/16-18UNF		1/8SW, 1/4SW, 1/4VCR
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 6H, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 6H, 8H	1/8SW, 1/4SW, 3/8SW, 6SW
M8P=1	1/8, 8H	1/8SW
M8P=1	1/8, 1/4, 8H	1/8SW
1/8, 1/4	1/8, 1/4, 8H	6H, 8H, 1/8SW, 1/4SW
M8P=1	1/8, 1/4, 8H	6H, 1/8SW, 1/4SW
9/16-18UNF		1/8SW, 1/4SW, 1/4VCR
1/4, 3/8	1/4, 3/8	6H, 8H, 1/4SW, 3/8SW
1/4, 3/8	1/4, 3/8	6H, 8H, 1/4SW, 3/8SW
1/8, 1/4	1/8, 1/4	6H, 8H, 1/8SW, 1/4SW
M8P=1	1/8, 1/4	6H, 8H, 1/8SW, 1/4SW
M8P=1	1/8, 1/4	6H, 8H, 1/8SW, 1/4SW
M8P=1	1/8, 1/4	1/8SW, 1/4SW, メクラ
M8P=1	1/8, 1/4	1/8SW, 1/4SW
1/8, 1/4(深量による)	1/8, 1/4(深量による)	1/8SW, 1/4SW, 6H, 8H
M8P=1	1/8	1/4, 1/8SW, 6H, 8H
9/16-18UNF	1/4SW	1/8SW, VCO, VCR
"	"	"
"	"	"
"	"	"
"	"	"

※番号は左記図面参照

表 2. 1. A

如何なる状況下においても航空輸送が禁止されている危険物

Acetyl cyclohexanesulfonyl peroxide, more than 82%, wetted with less than 12% water	2,2-Di-(tert-butylperoxy) butane, more than 55% in solution
Acetylene (liquefied)	Di-n-butyl peroxydicarbonate, more than 52% in solution
Acetylene silver nitrate	Di-(tert-butylperoxy) phthalate, more than 55% in solution
Aluminium dross, wet or hot	Dichloroacetylene
Ammonium azide	N,N'-Dichlorazodicarbonamide (salts of) (dry)
Ammonium bromate	Dichloroethyl sulphide
Ammonium chlorate	Dichlorovinylchloroarsine
Ammonium fulminate	2,2-Di-(4,4-di-tert-butylperoxycyclohexyl) propane, more than 42% with inert solid
Ammonium nitrite	Di-2,4-dichlorobenzoyl peroxide, more than 75% with water
Ammonium permanganate	Diethanol nitrosamine dinitrate (dry)
Antimony sulphide and a chlorate, mixtures of	Diethyleneglycol dinitrate (dry)
Arsenic sulphide and a chlorate, mixtures of	Diethylgold bromide
Ascaridole	Diethyl peroxydicarbonate, more than 27% in solution
Azaurolic acid (salt of) (dry)	1,8-Dihydroxy-2,4,5,7-tetranitroanthraquinone (chrysamminic acid)
Azidodithiocarbonic acid	Di-(1-hydroxytetrazole) (dry)
Azidoethyl nitrate	Diiodoacetylene
Azido guanidine picrate (dry)	2,5-Dimethyl-2,5-dihydroperoxy hexane, more than 82% with water
5-Azido-1-hydroxy tetrazole	Dimethylhexane dihydroperoxide, more than 82% with water
Azido hydroxy tetrazole (mercury and silver salts)	Di-(1-naphthoyl) peroxide
3-Azido-1,2-Propylene glycol dinitrate	Dinitro-7,8-dimethylglycoluril (dry)
Azotetrazole (dry)	1,3-Dinitro-5,5-dimethyl hydantoin
Benzene diazonium chloride (dry)	1,3-Dinitro-4,5-dinitrosobenzene
Benzene diazonium nitrate (dry)	1,1-Dinitroethane (dry)
Benzene triozonide	1,2-Dinitroethane
Benzoxidiazoles (dry)	Dinitroglycoluril
Benzoyl azide	Dinitromethane
Biphenyl triozonide	Dinitropropylene glycol
Bromine azide	2,4-Dinitroresorcinol (heavy metal salts of) (dry)
4-Bromo-1,2-dinitrobenzene	4,6-Dinitroresorcinol (heavy metal salts of) (dry)
Bromosilane	3,5-Dinitrosalicylic acid (lead salt), (dry)
1,2,4-Butanetriol trinitrate	Dinitrosobenzylamide and salts of (dry)
tert-Butoxycarbonyl azide	2,2-Dinitrostilbene
tert-Butyl hydroperoxide, more than 90% with water	1,4-Dinitro-1,1,4,4-tetramethyloibutanetetranitrate (dry)
tert-Butyl peroxyacetate, more than 76% in solution	2,4-Dinitro-1,3,5-trimethylbenzene
tert-Butyl peroxyisobutyrate, more than 77% in solution	Di-(beta-nitroxyethyl) ammonium nitrate
Charcoal screenings, wet	alpha, alpha'-Di-(nitroxy) methylether
Charcoal, wet	1,9-Dinitroxy pentamethylene-2,4,6,8-tetramine (dry)
Chlorine azide	Dipropionyl peroxide, more than 28% in solution
Chlorine dioxide	Ethanol amine dinitrate
Chloroacetone (unstabilised)	Ethylene diamine diperchlorate
Chloroprene, uninhibited	Ethylene glycol dinitrate
Coal briquettes, hot	Ethyl hydroperoxide
Coke, hot	Ethyl nitrate
Copper acetylde	Ethyl nitrite
Copper amine azide	Ethyl perchlorate
Copper tetramine nitrate	Fulminate of mercury (dry)
Cyanuric triazide	Fulminating gold
Cyclotetramethylenetetranitramine (dry or unphlegmatised) (HMX)	Fulminating mercury
Diacetone alcohol peroxides, more than 57% in solution with more than 9% hydrogen peroxide, less than 26% diacetone alcohol and less than 9% water; total active oxygen content more than 10% by weight	Fulminating platinum
p-Diazidobenzene	Fulminating silver
1,2-Diazoethane	Fulminic acid
1,1'-Diazoaminonaphthalene	Galactan trinitrate
Diazoaminotetrazole (dry)	Glycerol-1,3-dinitrate
Diazodinitrophenol (dry)	Glycerol gluconate trinitrate
Diazodiphenylmethane	Glycerol lactate trinitrate
Diazonium nitrates (dry)	Guanyl nitrosaminoguanilydene hydrazine (dry)
Diazonium perchlorates (dry)	Guanyl nitrosaminoguanilyltetrazene (dry)
1,3-Diazopropane	Hexamethylene triperoxide diamine (dry)
Dibenzyl peroxydicarbonate, more than 87% with water	Hexamethylol benzene hexanitrate
Dibromoacetylene	Hexanitroazoxy benzene

2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitro-3,3'-dihydroxyazobenzene (dry)
 N,N'-(Hexanitrodiphenyl) ethylene dinitramine (dry)
 2,3', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylether
 Hexanitrodiphenyl urea
 Hexanitroethane
 Hexanitrooxanilide
 HMX (dry or unphlegmatized)
 Hydrazine azide
 Hydrazine chlorate
 Hydrazine dicarbonic acid diazide
 Hydrazine perchlorate
 Hydrazine selenate
 Hydrogen cyanide, unstabilised
 Hydroxyl amine iodide
 Hyponitrous acid
 Ignition element for lighter, containing pyrophoric liquid
 Inositol hexanitrate (dry)
 Inulin trinitrate (dry)
 Iodine azide (dry)
 Iodoxy compounds (dry)
 Iridium nitratopentamine iridium nitrate
 Isopropylcumyl hydroperoxide, more than 72% in solution
 Isothiocyanic acid
 Lead azide (dry)
 Lead nitroresorcinate (dry)
 Lead picrate (dry)
 Lead styphnate (dry)
 Lead trinitroresorcinate (dry)
 Lighters (cigarettes) containing pyrophoric liquid
 Lighters (cigarettes) with lighter fluids
 Magnesium dross, wet or hot
 Mannitan tetranitrate
 Mannitol hexanitrate (dry)
 Mercurous azide
 Mercury acetylde
 Mercury iodide aquabasic ammonobasic (Iodide of Millon's base)
 Mercury nitride
 Methazoic acid
 Methylamine dinitramine and dry salts thereof
 Methylamine nitroform
 Methylamine perchlorate (dry)
 Methyldichloroarsine
 Methylene glycol dinitrate
 Methyl ethyl ketone peroxide(s), more than 50%
 alpha-Methylglucoside tetranitrate
 alpha-Methylglycerol trinitrate
 Methyl nitramine (dry), metal salts of
 Methyl nitrate
 Methyl nitrite
 Methyl picric acid (heavy metal salts of)
 Methyl trimethylol methane trinitrate
 Naphthalene diozonide
 Naphthyl amineperchlorate
 Nickel picrate
 Nitrates of diazonium compounds
 N-Nitroaniline
 m-Nitrobenzene diazonium perchlorate
 6-Nitro-4-diazotoluene-3-sulfonic acid (dry)
 Nitroethyl nitrate
 Nitroethylene polymer
 Nitrogen trichloride
 Nitrogen triiodide
 Nitrogen triiodide monoamine
 Nitroglycerin, liquid, not desensitised
 Nitroguanidine nitrate
 1-Nitro hydantoin
 Nitro isobutane triol trinitrate
 Nitromannite (dry)
 N-Nitro-N-methylglycolamide nitrate
 2-Nitro-2-methylpropanol nitrate
 m-Nitrophenyldinitro methane
 Nitrosugars (dry)
 1,7-Octadiene-3,5-diyne-1,8-dimethoxy-9-octadecynoic acid
 Octogen (dry or unphlegmatized)
 Pentaerythrite tetranitrate (dry)
 Pentaerythritol tetranitrate (dry)
 Pentanitroaniline (dry)
 Perchloric acid more than 72% acid, by weight
 Peroxyacetic acid, more than 43% and with more than 6% hydrogen peroxide
 PETN (dry)
 m-Phenylene diaminediperchlorate (dry)
 Phosphorus (white or red) and a chlorate, mixtures of
 Potassium carbonyl
 Pyridine perchlorate
 Quebrachitol pentanitrate
 Security type attaché cases incorporating dangerous goods, for example lithium batteries and/or pyrotechnic material
 Selenium nitride
 Silver acetylde (dry)
 Silver azide (dry)
 Silver chlorite (dry)
 Silver fulminate (dry)
 Silver oxalate (dry)
 Silver picrate (dry)
 Sodium picryl peroxide
 Sodium tetranitride
 Sucrose octanitrate (dry)
 Tetraazido benzene quinone
 Tetraethylammonium perchlorate (dry)
 Tetramethylene diperoxide dicarbamide
 Tetranitro diglycerin
 2,3,4,6-Tetranitrophenol
 2,3,4,6-Tetranitrophenyl methyl nitramine
 2,3,4,6-Tetranitrophenylnitramine
 Tetranitroresorcinol (dry)
 2,3,5,6-Tetranitroso-1,4-dinitrobenzene
 2,3,5,6-Tetranitroso nitrobenzene (dry)
 Tetrazene (dry)
 Tetrazine
 Tetrazolyl azide (dry)
 Trichloromethyl perchlorate
 Triformoxime trinitrate
 Trimethylene glycol diperchlorate
 Trimethylol nitromethane trinitrate
 1,3,5-Trimethyl-2,4,6-trinitrobenzene
 Trinitroacetic acid
 Trinitroacetonitrile
 Trinitroamine cobalt
 2,4,6-Trinitro-1,3-diazobenzene
 Trinitroethanol
 Trinitroethylnitrate
 Trinitromethane
 2,4,6-Trinitrophenyl guanidine (dry)
 2,4,6-Trinitrophenyl nitramine
 2,4,6-Trinitrophenyl trimethylol methyl nitramine trinitrate (dry)

2,4,6-Trinitroso-3-methyl nitraminoanisole
Trinitrotetramine cobalt nitrate
2,4,6-Trinitro-1,3,5-triazido benzene (dry)
Tri-(beta-nitroxyethyl) ammonium nitrate
Tris, bis-bifluoroamino diethoxy propane (TVOPA)
Vinyl nitrate polymer
p-Xylyl diazide

「注」表 2.1. A は如何なる条件下でも航空輸送が認められない危険物をリストアップしたものである。

但し、そのような禁止品目を全て洩れなく表にすることは不可能であるので、禁止品目を輸送に供しないよう十分に注意することが肝要である。

ピクリン酸の例

UN or ID No.	Proper Shipping Name/Description	Class or Division	Subsidiary Risk	Hazard Label(s)	PG	PASSENGER AIRCRAFT		CARGO AIRCRAFT ONLY		Special Provisions see Subject. 4.4
						Pkg Instr.	Max Net Qty/ Pkge	Pkg Instr.	Max Net Qty/ Pkge	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1381	Phosphorus trisulphide, with yellow and/or white phosphorus						Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, white, dry	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, white, in solution	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
2447	Phosphorus, white, molten	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus (white or red) and a chlorate, mixture of						Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, white, under water	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, yellow, dry	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, yellow, in solution	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
1381	Phosphorus, yellow, under water	4.2	6.1				Forbidden		Forbidden	
	Phosphoryl chloride, see Phosphorus oxychloride (UN 1810)									
2214	Phthalic anhydride with more than 0.05% of maleic anhydride	8		Corrosive Corrosive	III III	822 Y822	25 kg 5 kg	823	100 kg	A74
2774	Phthallimide derivative pesticide, liquid, flammable, toxic, * flash point less than 23°C	3	6.1	Flammable liquid & Toxic Flammable liquid & Toxic	I II	Forbidden 305 Y305	1 L 1 L	303 307	30 L 60 L	
3008	Phthallimide derivative pesticide, liquid, toxic *	6.1		Toxic Toxic Toxic Toxic Toxic	I II II III III	603 609 Y609 611 Y611	1 L 5 L 1 L 60 L 2 L	604 611 618	30 L 60 L 220 L	A4 A6
3007	Phthallimide derivative pesticide, liquid, toxic, flammable, * flash point 23°C or more	6.1	3	Toxic & Flammable liquid Toxic & Flammable liquid Toxic & Flammable liquid	I II II III III	603 609 Y609 611 Y611	1 L 5 L 1 L 60 L 2 L	604 611 618	30 L 60 L 220 L	A4 A6
2773	Phthallimide derivative pesticide, solid, toxic *	6.1		Toxic Toxic Toxic Toxic Toxic	I II II III III	606 613 Y613 619 Y619	5 kg 25 kg 1 kg 100 kg 10 kg	607 615 619	50 kg 100 kg 200 kg	A5 A6
2313	Picollines	3		Flammable liquid Flammable liquid	III III	309 Y309	60 L 10 L	310	220 L	
0153	Picramide	1.10					Forbidden		Forbidden	
0154	Picric acid	1.10					Forbidden		Forbidden	
0282	Picrite dry or wetted with less than 30% water, by weight	1.10					Forbidden		Forbidden	
1336	Picrite, wetted with 20% or more water, by weight	4.1		Flammable solid	I	416	1 kg	412	15 kg	A40
	Picrotoxin, see Toxins, liquid, extracted from living sources, n.o.s. or Toxins, solid, extracted from living sources, n.o.s. (UN 3172)									
0155	Picryl chloride	1.10					Forbidden		Forbidden	
2368	alpha-Pinene	3		Flammable liquid Flammable liquid	III III	309 Y309	60 L 10 L	310	220 L	
1272	Pine oil	3		Flammable liquid Flammable liquid	III III	309 Y309	60 L 10 L	310	220 L	
2579	Piperazine	8		Corrosive Corrosive	III III	822 Y822	25 kg 5 kg	823	100 kg	

< 機材供与に関する質疑応答 >

西垣調整員 機材本邦調達フローの中で、A4フォームはいつまでに到着しなければならないのか？また、A4フォームについて、機材の数量を細かく書いて欲しい。変更があった場合等、A4フォームの出し直しが必要になった。

藤井課長代理 最初のご質問に関してはJICA機材供与は要請主義であり、A4フォームの取付が機材調達手続き開始の前提条件となります。従って、事務手続の遅延を防ぐために、現実的にはアドバンスコピーのみの取付けだけでも購送請求書を受理し調達手続を開始していますが、オリジナルが取付けられていない場合には取付状況を確認しながら、競争入札が予定されている場合は入札説明資料の配布或いは広告／指名通知の発出の直前、随意契約が予定されている場合は契約交渉の直前で手続を中断し、オリジナルの到着を待ちます。

二つ目の質問に対しては各国のA4フォームに対する理解の仕方に違いがあるので事業部の意見も聞いてみたい。

佐々木課長代理 A4フォームでカバーでき、及び予算の範囲でカバーされていれば良い。多少の変更については、事業部と相談しながらやっていただければ良いと考えます。

柳沢調瀬員 四つ質問がありますが、まず一つは現地調達で契約交渉をたくさんしてきたが、中国事務所には契約のプロがいなく、前例もあまりない。JICAの対外貿易合作者が、JICAの現地事務所を通じてJETROの事務所や日本商工会議所等から情報をFaxでも各プロジェクトへ送付してくれればいいのではないかと。二つ目は、我々のプロジェクトは始まってから1年9ヶ月になるが、機材調達がなかなか到着しない。第一陣の専門家の派遣と機材調達の時期をずらし、誰が行くにしる（専門家によっては機材によりその操作の習熟度等に違いがあるものの）、初年度の供与機材についてはその調達を専門家派遣前に開始するべきであると考えます。三つ目は、専門家第一陣の機材を契約された相手は、中国国内に出先機関もない。中国には多くのメーカーの商社などもあるので、今後、中国に事務所のあるメーカーを優先して契約していただきたい。

藤井課長代理 まず最初のご質問に関してですが、プロジェクトが直接情報の入手を依頼しても良いと思いますが、在外事務所とご相談願います。基本的に契約書に関しては、会計規定53条に基づき網羅しなければならない事項を確認の上、契約上双方に誤解のないよう行っていただきたい。二つ目の質問に関しては、事業部の方で答えていただきたいと思います。三つ目の質問ですが、他社の機材に比べ現地でアフターサービスに著しく有利な点があれば、それらを具体的に明記して銘柄指定をすることが可能です。この際、具体的に他社と比較しどこがどのように有利であるのかを客観的に判断できるようご説明願います。

岩崎課長代理 福建省のプロジェクトに関しては、林木育種センターから機材の5ヶ年計画を作成するために長期調査が参りました。それでも遅れていることに関しましては申し訳なく思っております。

坂本課長 事前終了後、RDミッションを出すまでの間に長期調査員を派遣し、RD署名後専門家を派遣するという事になっているが、RD署名後3ヶ月経って専門家を派遣するという事はタイムリーな要請に答えていないのではないかと感じる。それに伴って、機材の時期を遅らせる事になっている。

斉藤調瀬員 高い、安いという価格の基準はどう判断しているのか。目安がわかれば現地調達の見積について高い等業者に言えるのですが。

藤井課長代理 現地調達申請の際の本邦機材との価格比較について両者を同じ土俵で価格比較しなければなりません。即ち本邦調達の本体価格、国内輸送費、梱包料、海上輸送費、保険料、任国での通関引き取り手数料等全ての費用を合算した額と現地で入手可能な機材価格とを比較しなければなりません。現地での価格はベストプライスで取って置くほうが良いでしょう。また、本邦価格の取りかたは色々あるので価格の構成が分かるよう価格の内訳を取って置くほうが良いでしょう。

今村調整員 一つ目は、書籍ジャーナルは前払いして良いか。二つ目に、機材情報シートがA4からB4に変わったのか。

藤井課長代理 書籍に限らず、前払いを要求された場合40%を限度に支払いは可能であると思われます。書籍についての取り扱いの詳細は即答できませんので事業団規定集で確認して下さい。

松浦課長代理 A4では、記入できる情報が限られておりますので、できる限り情報を入れたいとのことでB4にしています。

大泉調整員 一つ目は、情報シートを使用した場合、リーダー会議の資料として要求されているものはなんですか。二つ目に、家具（ロッカー、机等）、化学薬品についてですが、家具（ロッカー、机等）は相手側が最低限度用意するものであるが、化学薬品は相手側が用意するものと今までいわれてきたが、業務費で買うのか。

佐々木課長代理 一つ目に関しては、後日ご連絡します。

岩崎課長代理 技術移転に必要な物品棚・キャビネは供与機材として認めている。しかし、ソファ等今回の会議の目的の一つである「プロジェクトのsustainability」にありますように、相手側にきちんと用意させるものであると考えます。

平成9年度農林水産業分野プロジェクト調整員会議

自立発展の視点からのプロジェクト運営



1. JICAの行う評価活動（20分）

- 1-1 概要
- 1-2 終了時評価のイメージ
- 1-3 評価結果の公表

2. 現地調査へ向けての視点（50分）

～アンケート結果から～

- 2-1 機材
- 2-2 カウンターパート
- 2-3 組織・予算
- 2-4 技術
- 2-5 その他

JICA評価監理室

神取真一

3. 質疑応答・意見交換（20分）

はやりの言葉ですが、

自立発展性の評価とは

協力が終了した後に、援助プロジェクトによってもたらされた成果や開発効果が持続的に拡大再生産されているかどうかを把握し、併せて実施機関の自立度を運営管理面、財務面、技術面、その他の諸側面から検討すること。

具体的な視点の例：

- プロジェクトにおいて、投入された施設、機材、人材を維持し有効に使うための経常経費は確保されているか。
- 実施機関には運営管理能力を十分に備えた人材が確保されているか。
- 技術移転を受けた人は定着しているか。また、周辺への技術移転を積極的に行っているか。
- 活動は継続して行われているか。
- プロジェクトのめざした目標に対する政府のサポートは十分得られているか。

とJICAでは定義していますが、今回のアンケート調査では、

終了後の自立発展について、カウンターパートの定着状況、機材の利用状況等が評価の基準の一つとされ、それが悪いと相手側の努力不足と判断され自立発展性のないプロジェクトと評価されることがある。しかし、プロジェクトの自立発展とはプロジェクトの機能をそのまま残すことではなく、カウンターパートや相手国政府が「プロジェクト活動を通して何を、それをどのように生かしているのか」が最も重要である。

や

プロジェクトの自立発展を妨げる政策変更は当然ある。特に、アセアン諸国のように急速な経済発展をとげている国々では、それに伴って様々な変更がある。プロ技5年間の間に変更のない国があるとしたら、それは経済発展もない国であり、そのような国ではプロ技の波及効果は何もないであろう。インドネシアは、ここ30年間絶対的な権力を維持してきた大統領のもとで経済発展を続けてきた。この功績を認めながらも、国民は現状に不満を持っており、都市部では野党開発連合党も得票数を伸ばしている。大統領の高齢化、後継者不在、経済発展の鈍化、通貨の完全変動相場性への移行などなど、現在の状況を考慮すれば政策変更の可能性は十分ある。そして、その影響を受けて、研究所の活動に変化が起きる可能性は否定できない。プロジェクトの自立発展性にこだわれば、一時的にはそれを妨げられたような状況になるだろうが、国全体の自立発展の過程であることを思えば仕方がないのではないだろうか。

などの意見があります。

果たしてどのような視点で「自立発展性」を論じるのが良いのでしょうか。

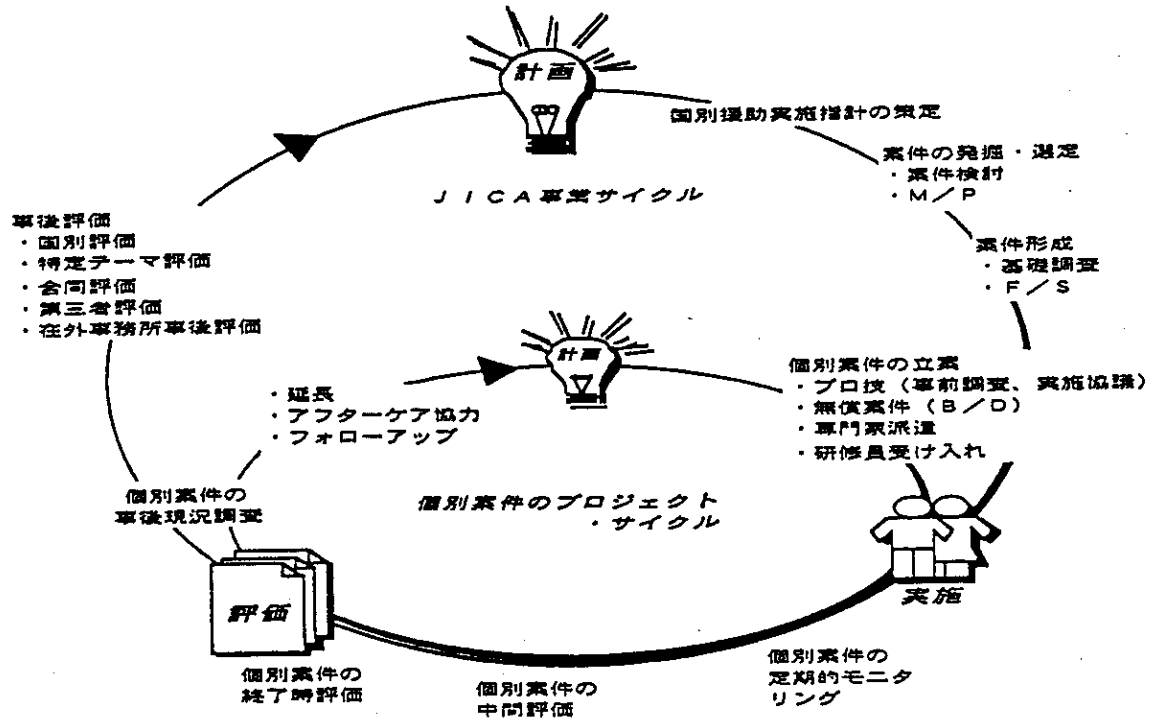


但し、このような評価を行うこと自体は手段であり、あくまでも自立発展的なプロジェクトを計画・実施するための教訓を得ることが評価の目的です。

1. JICAの行う評価活動

1-1 概要

(1) JICA事業の2つのサイクルにおける評価の位置づけ



(2) 評価5項目 (評価の種類により重点の置き方が異なります。)

<p>目標達成度 (Effectiveness)</p>	<p>プロジェクトの「成果」の達成の度合いおよび、それが「プロジェクト目標」の達成にどの程度結びついたかを検討すること。</p>	<p>計画の妥当性 (Rationale)</p>	<p>評価時においてもプロジェクトの目標が有効であるかどうかを検討すること。</p>
<p>効果 (Impact)</p>	<p>プロジェクトが実施されたことにより生じる直接的、間接的なプラス・マイナスの効果を検討すること。これには計画当初に予想されていない効果も含む。</p>	<p>自立発展性 (Sustainability)</p>	<p>計画が終了した後の援助プロジェクトによってもたらされた成果や開発効果が持続的に拡大再生産されているかどうかを把握し、併せて実施機関の自立度を運営管理面、財務面、技術面、その他の諸側面から検討すること。</p>
<p>効率性 (Efficiency)</p>	<p>プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握し、手段・方法・期間・費用の適切度を検討すること。</p>	<p>具体的な観点： - プロジェクトにおいて、投入された施設、機材、人材を維持し有効に使うための経常経費は確保されているか。 - 実施機関には運営管理能力を十分に備えた人材が確保されているか。 - 技術移転を受けた人は定着しているか。また、周辺への技術移転を積極的に行っているか。 - 活動は継続して行われているか。 - プロジェクトのめざした目標に対する政府のサポートは十分得られているか。</p>	

(3) 中間評価

中間評価は協力開始約3年目の協力期間中間時点において行われる。これはJICA本部担当事業部が派遣する巡回指導調査団及び先方政府関係者との合同評価チームによって実施され、プロジェクトの進捗状況を把握・評価し、計画内容の軌道修正の必要性や実施体制の問題点等を指摘し、必要に応じ提言を行うことを目的としている。先方との協議内容及び合意事項をミニッツにとりまとめ署名交換すると同時に、日本国内において報告書を取りまとめる。JICA本部は調査団による提言を受け、必要に応じてその対応策を検討のうえ、適宜対処する。

(4) 終了時評価

協力が終了した個々の案件について、当初設定した目標の達成度、案件の妥当性等について評価し、また協力延長の要否又は必要な支援を検討するために各事業部が行う評価調査である。なお、在外事務所機能強化及び協力案件数の増加に伴い、従来事業部の実施していた案件別評価調査の一部を当該国の社会・経済事情に精通した在外事務所が評価し、協力目標の達成度を中心に、協力延長の要否又は必要な支援の検討に資するための案件終了時の調査である。

(5) 事後評価

1) 国別評価

複数案件を横断的に「援助の重点分野」を評価した上で、当該国における援助実施に係る協力効果及び実務上の問題点等を整理し、その結果を国別援助実施指針の基礎資料とするとともに、今後の当該国での案件形成、実施方法等の改善に反映させる。

2) 特定テーマ評価：

通常、複数の国から対象案件を選定し、特定事業、特定セクター等のテーマを設定し、巾広い視点から評価し、その結果を今後の案件形成に反映させる。

- ・重点課題別：環境、教育、貧困等
- ・セクター別：職業訓練、灌漑等

3) 第三者評価

評価の客観性を確保し、JICAにはない、より巾広い視点からの評価を行なうために、開発援助に精通し、JICA事業に関心と理解のある外部の第三者（学識経験者、民間有識者等）による調査を行ない、その提言を今後の事業に反映させる。

4) 合同評価

案件の協力効果、問題点等につき当該国の開発計画策定機関、実施機関等と合同で評価し、その結果を通じ双方で共通の認識を得るとともに、案件の選定、実施及び運営に関する意見交換を行ない、今後の協力に反映させる。また、連携強化、評価手法開発の観点から他の援助機関との合同評価も行

っている。

5) 在外事務所事後評価

協力終了後、一定年月を経過した案件の評価調査を行ない、案件の自立性と協力の効果及び問題点等を把握し、在外事務所自身の案件の運営管理及び計画策定の機能強化を図る。なお、本件調査にはローカルコンサルタント、現地の大学・研究所等の積極的な活用を図っている。

(6) 事後現況調査

協力終了後、一定年月を経過した案件を、案件関連の組織、施設、供与機材及び実施効果の面から調査を行い、現況を体系的に把握・分析し個別案件のフォローアップ、アフターケア実施のための基礎的な資料とする。事業形態として途上国事務所の行う一般調査と詳細調査及び先進国事務所の行う一般調査がある。

1-2 終了時評価のイメージ

(フィリピン工業標準化・電気試験プロジェクト終了時評価調査結果より抜粋)

1. 実施の効率性

<p>(1) 協力規模 (投入)</p>	<p>(日本側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家の派遣 試験所の規模に鑑み、電気試験分野の長期専門家1名の配置は適当であり、効率的な技術移転がなされたと考える。標準化・認証制度及び民間企業への品質管理指導に関しては、計画策定時に具体的な技術移転内容が明確にされていないため、ノウハウの人材育成という成果を達成する点では必ずしも効率的な活動が行われたとは言えないが、それぞれの活動は十分になされていたと言える。 ・機材供与 おむね適切に投入され、電気3分野(照明器具、配線器具及び電線)の約8割はカバーされるようになったものの、予算的制約で全試験項目のうち全てカバーするには十分ではなかった。 ・研修員の受け入れ 電気試験分野ではほとんどのノウハウが本邦研修を受け、省内異動した1名を除き学んだ技術が生かされていることは、技術移転を通じた人材育成を確実なものとしている。なお、ノウハウ研修に比べ、一般集団研修の方が、期間(より長い)、内容(より体系的)及び他国の研修生との情報交換ができるという3点で好ましいとの意見が多かった。 ・ローカルコスト支援 応急対策費及び現地業務費臨時支出によりBuilding III Test room Cの改修(天井、空調等の設置)を行ったことは、ノウハウの労働意欲を促進し、かつ機材の適切な維持管理に貢献できたと言える。 <p>(フィリピン側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土地・施設等 当初計画通りに施設の改修工事が行われたことは、成果の達成の前提となった。 ・ノウハウの配置 BPS本部職員が約80名であるのに対し、当プロジェクトには計41名のスタッフ(当初計画では23名)が配置されている。特に試験所には26名のスタッフ(試験スタッフ14名)が配置されており、当初の計画を大幅に上回る対応がなされてきたことは、成果の達成度を高めてきた大きな要因と言える。 ・ローカルコストの負担 初年度から当初の計画を大幅に上回る予算手当がなされてきており、96年には外部校正、研修費用等も確保でき、97年には一般的には認められないと言われている機器購入予算が認められるようになった。当プロジェクトへの投入総額は日本側が約6.7億であるのに対し、フィリピン側は約3億円を投入していることは十分な自助努力がなされていることを示しており、成果達成に大いに貢献してきたと言える。
----------------------	--

<p>(2) 協力実施のタイミング(投入のタイミング)</p>	<p>(日本側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家の派遣 協力期間は93年8月24日から97年8月23日であったが、実際に長期専門家(リーダー、調整員、電気試験)が派遣されたのは94年1月から3月にかけてであった。従って、この技術協力未実施期間が生じたことはプロジェクトの効率的な実施を阻害することにつながったものの、その後の関係者の努力により遅れを取り戻せることが出来たことは評価できる。 ・ 機材の届付、調整及び操作指導の短期専門家は非常にタイミング良く派遣されたことはプロジェクトの効率的な運営につながったと考えられる。 ・ 機材供与 一部機材については、欠品及び不良品等の納入があったもののおおむねタイミング良く機材は投入されており、関係者の努力もあり技術移転上の大きな問題とはならなかった。 ・ 研修員の受け入れ タイミング良く行われ、技術移転の効率を高めた。 <p>(フィリピン側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土地、建物等の措置 当初の計画通りに進捗が完了したことは当国の現状から判断して大いに評価できることである。移転後の配電未実施及び電気供給の遅れにより機材の稼働が約3か月遅れたことは効率的な技術移転を阻害する恐れがあったものの、この間の専門家のフレキシブルな対応(座学)により支障なく協力が継続されたことは評価できる。 ・ カウンターパートの配置 計画以上の人員がタイミング良く継続的に投入されてきたことは大いに評価できることである。 ・ コストの負担 計画以上の投入が過剰になされたことも非常に評価できることである。
<p>(3) 支援体制(国内支援委員会、合同調整委員会)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内支援体制については、現地専門家への情報提供、専門家のサポート、機材の選定、研修計画の作成及び研修員の受け入れがおおむね効率的に行われた。しかしながら、技術移転内容及び専門家の業務内容の明確化、プロジェクト実施中におけるモメンタム等に関し、より踏み込んだ議論が行われる必要があったと考えられる。
<p>(4) 他の協力形態とのリンク</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発調査(マスタープラン)の結果に基づき個別派遣専門家が派遣され(工業標準アドバイザー:91.5-93.5)、プロジェクトの計画づくりに携わり、その実現に貢献した。 ・ APEC/PPF関連でセミナーを開催したことは、フィリピンでの本分野の重要性を認識させるきっかけとなるとともに、ASEANとの情報交換ができた点でプロジェクトの効率的実施に貢献したと考えられる。 ・ 品質管理短期専門家がASEAN/TQMプログラムにも関連しており、本プロジェクトへの有効な補完情報を提供するとともに民間企業の育成という観点では評価できるものの、電気試験分野との連携及びカウンターパートの人材育成という本来のプロジェクトの成果達成という点では計画的な活動が行われたとは言えない点が見られた。

2. 目標達成度

(1) プロジェクトの各「活動」が「成果」につながった度合い	成果の達成度	指標の実績	成果達成を阻害した要因(外部条件の変化を含む)
	<p>1 設立されたBPS試験所は概ね効率的に運営された。</p> <p>1-1 試験業務量の把握と試験処理の進捗状況 試験受付から処理までの管理台帳が整備され、試験処理の業務量の把握を可能とし、処理目標や計画を定めることができるようになり効率的な試験処理ができた。初期段階では、多数の試験品処理工程が判別できるモニタリングボードを作成し、状況を目視で確認できることでカウンターパートへの意識付けがすることが試験処理効率の上昇につながった。試験環境や条件維持のため標語を作成し、具体的な活動を継続したことで試験環境が整備され、試験処理の効率化に寄与した。</p> <p>提案制度を採用し、表彰を設けることで仕事への動機付けを行った。 試験データは、決められた担当者が記録、保管し試験所としての管理がされていた。</p> <p>1-2 効率的な運営管理 機材のデータベースを作成したことにより機器の保守、管理、校正の把握に利用できるようになった。また、個々の設備ごとの機器管理台帳(写真入り)を作成し、名称と機器のイメージを一体化させることで管理を容易にしている。</p> <p>保守管理のワーキンググループを結成し、カウンターパートによる保守管理規定の作成をとおして整備の自主的保安を図ったが、規定作成には時間を要した。 保守管理システムの一環として、設備の定期点検を実施する確認表に従いカウンターパートに保守を実施させ、かつ、責任者を任命することで、自主的な管理が行えるようになった。</p> <p>校正管理ワーキンググループが結成され、機器校正に関する規定の作成や校正機関の選定などが進められている段階で、完了までには時間を要するものと思われる。</p> <p>分野別にカウンターパートを配置し、主担当の他に副担当の位置づけを明確にして、カウンターパートの相互の補充関係を設けたことは、技術協力の持続的発展に寄与するものである。</p> <p>ISO/IECガイド25に基づくマニュアルが整備されつつある。</p>	<p>導入・改善したシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ KEEP CLEAN AND IN ORDER運動 ・ 試験モニタリングシステム ・ 機器管理システム ・ 機器操作マニュアル管理システム ・ 保守管理ワーキンググループ ・ 校正管理ワーキンググループ ・ 提案制度 ・ ISO/IECガイド25 	<p>規格の変更及びガイドラインの規定により一部使用されない機材が生じた。</p>
	<p>2 機材の操作・保守・校正管理のできる人材が育成された。</p> <p>2-1 機器マニュアル整備 供与機材に添付される機器操作マニュアルの適切な保管により、供与機材の使用にあたって、使用方法の確認と勘違いの防止を図り、供与機材の活用と保安につとめることができた。</p> <p>2-2 スペアパーツの入手 スペアパーツは、供与機材の入手ルートとの関係もあり、ほぼ100%日本から調達しなければならぬ。ただし、もともとの機材の入手先が明確なので、今後プロジェクト終了までに入手ルート・方法を確立しておくことが必要である。</p> <p>2-3 機材の稼働率 第1期～第3期にわたる機材供与は、計画通りの時期に納入、届付けがなされ試験実施を計画通り進めさせることができた。 供与機材の一部に供与先の実情にそぐわない機種選定があったものの、使用されていない供与機材の割合は主要機材のうち約10%であった。供与機材納入後における規格の変更などが主な理由であることを考慮すると、十分高い稼働率であると書える。</p>	<p>主な機材の稼働率</p> <p>定常的に使用されているもの: 70%</p> <p>ときどき使用されているもの: 20%</p> <p>現在のところ使われていないもの:10%</p>	<p>特になし。</p>

(1) プロジェクトの各「活動」が「成果」につながった度合い(続き)	成果の達成度	指標の実績	成果達成を阻害した要因(外部条件の変化を含む)
	<p>3 電気試験3分野の人材が育成された。</p> <p>3-1 研修用マニュアル・テキストの作成 基礎試験技術の指導と新人教育等を通じ、基礎的な部分から技術指導を行った。指導用のテキストを11種類作成しており、基礎的な部分からの導入は技術移転するのに効果的であった。 据え付け専門家からカウンターパートへの技術移転を実施する際に、機器の操作マニュアルと試験手順及び測定上の注意事項を記載したマニュアルを作成した。技術移転する中での難しい分野については、専門家も一緒になって講義を受けマニュアル作成に努めた。現在、4種類のマニュアルが完成しているが、難しい部分に絞ったものであり、時間的制約がある中での作業でもあり十分評価できる。ただし、今後のマニュアル類の作成とメンテナンスには課題が残る。</p> <p>3-2 試験実施率 全規格に対する試験実施率は、約8割(79%)に達し、立ち上げ当初(35%)と比較し大幅な伸びとなっている。供与機材の不足を考えると規格に対する79%の実施率は、機器を活用し十分試験がなされていると判断できる。すなわち、十分に人材が育成されてきたものと判断される。なお、79%の実施率はほとんどの安全要求項目を満たしており、試験のできない項目は若干残されていても特段大きな問題とはならないと判断される。</p> <p>3-3 輸入品検査マーク(ICCマーク)の試験 ICCマークの試験は商務省所管業務で当初計画になかったものの、BPSで以前より実施していた業務でもありBPS試験所で受け入れることとなった。この業務は試験業務の6割を占めており、例えば、BPSがPSマークのみを検査対象としていたならば、国内産品の品質向上により貢献できたといえるものの、フィリピンの消費者保護および試験所のカウンターパートの技術向上と機材の有効利用へ寄与した点では十分評価できる。輸入品の試験に今後どう対応するかは国内の状況を考慮して判断する必要がある。</p> <p>3-4 カウンターパートの日本研修 カウンターパートは日本研修結果を報告書で提出し、かつ内部のセミナーでも発表している。このことは本人にも再度のインプットになり、また、他のカウンターパートにも教えることにもなり、全員での情報共有・技術向上にも繋がったものと見られる。</p>	<p>カウンターパート研修用テキスト作成数:11種類</p> <p>試験マニュアル作成数:4種類</p> <p>試験実施率</p> <p>プロジェクト開始以前: 16品目につき35%</p> <p>1994年9月:16品目につき41%</p> <p>1995年6月:19品目につき71%</p> <p>1997年1月:20品目につき79%</p>	<p>特になし。</p>
	<p>4 PNS規格の見直しが進められた。</p> <p>PNS規格の原案審議を行う技術委員会への戦略的助言や技術的助言を行い、PNS規格の見直しが図られた。 ただし、BPS電気試験所で得られた試験データは必ずしも十分に規格へ反映することはできなかった。 また、EMCセミナー、電気製品の日本市場へのアクセス方法、電気製品の国際認証制度の活用方法などのセミナーを通じてフィリピンにおける今後の標準化及び認証課題の重要性及び長期計画の必要性の啓蒙に動いた結果、BPS局長の同意を得、ワーキンググループを組織し、フィリピン工業標準化長期計画原案を策定したことは大きな成果であった。さらに、IECへの加盟についても国内的合意とその準備が整い、PNS規格の国際整合化も徐々に進み始めている。</p>	<p>標準化技術委員会への参加部門: ・照明器具 ・電線 ・配線器具 ・電熱器</p>	<p>特になし。</p>
	<p>5 民間企業への品質管理指導が出来る人材の育成が確についた。</p> <p>品質管理技術については、BPSの品質管理指導者の育成という点では必ずしも十分な成果が得られなかったものの、民間企業に対するセミナー等による導入技術教育及びモデル企業を対象とした実践教育を通じて、民間企業関係者に品質管理の必要性を認識させた点で大きな成果が得られたといえる。</p>	<p>品質管理に関するセミナー開催数:43回</p> <p>品質管理のための工場訪問回数:38社、145回</p>	<p>カウンターパートの人材育成については、特定の人材が明確化されていなかったこと、また指名されたカウンターパート自身の日常業務の多忙性などが阻害要因となった。</p>

(2) プロジェクトの各「成果」が「プロジェクト目標」につながった度合い	プロジェクト目標の達成度	指標の実績	プロジェクト目標の達成を阻害した要因(外部条件の変化を含む)
	<p>プロジェクト期間中に、3倍程度の試験件数をこなせるようになり、試験期間も大幅な短縮が図られ、国際規格(IEC)への整合化も徐々にではあるが進展していることから判断すると、BPS試験所における試験サービスは当初の期待通りに向上したといえる。</p>	<p>1 試験件数の増加 項目試験件数は1994年の7,897件から、1996年の22,975件と3倍近い処理数の増加となった。</p> <p>2 PSマーク申請から付与までの期間短縮 プロジェクト開始以前にあった一年以上の試験在庫を一掃した。企業へのアンケート回答にも試験期間の短縮を評価する回答が見受けられる。ただし企業によっては一層の短縮を希望しており、さらなる改善が望まれる。</p> <p>3 国際規格(IEC)への整合化の進捗 電気関係において1995年には4件、1996年には10件とIECへの整合化のための標準の改定が進んでいる。またIEC加盟のための国内委員会が設立され加盟準備が進められている。</p>	<p>特になし。</p> <p>特になし。</p> <p>・民間企業の技術水準のばらつきが迅速な整合化を阻害している。 ・IECへの加盟が財政的制約により未だなされていない。</p>

3. 効果 (制度、技術、経済、社会文化、環境面での効果)

	プラスの効果	マイナスの効果
計画時点で予想されたもの	<p>1 直接的効果 3倍程度の試験件数をこなし、試験期間も大幅な短縮が図られ、国際規格(IEC)への適合化も徐々にではあるが進展していることから判断すると、同試験所における試験サービスは当初の期待通りに向上したといえる。</p> <p>2 間接的効果 試験実施率が35%から79%に増えたことは、少なくとも最低限度の製品の安全性を確保出来るようになったことを意味しており、これは明らかに安全性という品質の向上に貢献していると考えられる。</p>	一部試験設備の稼働に伴う排ガスの発生が微量ながらあったが、専用の小部屋とダクトを設置したことにより作業環境は改善された。
計画時点で予想されなかったもの	<p>1 本プロジェクトの機器管理台帳様式はその有用性がJICA事務所にて評価され、同国における各プロジェクトの機器管理様式として採用された。</p> <p>2 プロジェクトの情報公開のために作成したホームページが刺激となり、BPSでもホームページを開発し、広報活動が活発になった。</p>	特になし。

4. 計画の妥当性

(1) 上位目標 (スーパーゴールを含む) の妥当性	上位目標については、ラモス政権の進める工業製品の競争力強化政策に合致したものであった。スーパーゴールについてはさらに消費者保護の観点からも妥当な目標設定であった。
(2) プロジェクト目標の妥当性	<p>プロジェクト実施前は、必要試験項目のうちのほとんどが試験機材不足により実施されていなかった。すなわち、「試験不可能=試験項目から除外」ということが行われていたため、電気製品の安全性はかなり低く、その向上が消費者からも強く望まれていた。特に、火災の原因として漏電等が多いとされていた。</p> <p>他方、プロジェクト実施前は、大量の試験在庫を抱えており、かつほとんどタイムリーな処理がなされていなかったため、民間企業からのBPSへの試験サービス向上に関するニーズが大きかった。これらの点からプロジェクト目標の設定は妥当であったと判断される。</p>
(3) 上位目標、プロジェクト目標、成果、活動および投入の相互関連性	<p>標準化・認証制度及び品質管理分野の技術移転内容ならびに専門家の業務内容が明確化されていなかったため、電気試験分野との相互関連性が十分に検討された内容となっていなかった。さらに、当初計画において上記のような不明確な技術移転内容を明確化するための短期専門家計画を計画していたが、このような短期専門家にプロジェクトの重要な技術移転内容を期待するような計画は必ずしも妥当ではなかった。しかしながら、派遣された専門家はBPS側との意見調整を行い、それぞれの業務計画を策定の上、活動を行ったことは評価できる。</p> <p>また、協力開始日を機材調達に必要な時間を十分考慮せず、R/D署名日とした点については制度的な制約があったにせよ必ずしも妥当な計画であったとは言えない。</p>

5. 自立発展性

	自立発展の見通し
(1) 制度的側面	ラモス政権の進めるPHILIPPINE 2000の主要な柱である工業製品の競争力強化という政策的な強い風もあり、比側の本プロジェクト予算が着実に増加している点を考慮すれば、今後とも十分な政策的支援が得られるものと期待される。同試験所の運営管理面については、飛躍的に体制整備が進んできているものもまだまだ多分に一部の優秀なスタッフに負うところが見られる。さらに、試験所長が近々退職する予定があり、その後任者の運営管理能力に期待される点が多い。しかしながら、若手スタッフも育ってきており、本プロジェクトの自立発展を期待したい。制度的自立発展性については、制度的・予算的意味においてBPS試験所が課(division)に昇格することが必要であると考えられる。
(2) 財政的側面	<p>比側はプロジェクト終了後も今まで通り活動予算を確保すべく、予算要求中である。当予算については比側の本分野へのプロジェクトに組み、財政的側面での大きな問題はないと判断される。これを裏付けるように、97年度からは一般的には認められにくい機器購入予算が認められるようになった。</p> <p>さらに、条件付きで新規BPS建屋建設のための予算が97年度で認められている模様である。試験項目の増加に伴う収入増が図られており、しかも98年度予算からはその総収入の20%程度を維持管理費等として活用出来る見込みである。</p> <p>従って、比側の自助努力もみられ、財政的自立発展性についてはまだまだ十分とはいえないものの改善は図られているものと判断される。</p>
(3) 技術的側面	<p>機材の保守管理についてはスペアパーツ等がフィリピンでは調達できないものが多く、調達に時間がかかり業務に支障をきたす恐れがあり、調達ルートの確保が重要と考えられる。また、試験機器の校正体制の確立も今後は重要性を帯びてくる。</p> <p>これらの点を除けば、移転された技術はおおむね定着しつつあると見られる。今後の現地ニーズに伴う試験項目数の拡大に対応するためには、更なる技術分野の拡充が期待される。</p>

6. 結論と提言

結論	計画策定段階における若干の問題が認識されたが、全体的にプロジェクトは効率的な投入がなされており、期待された成果はほぼ達成されたといえる。また、プロジェクト目標についても、ほぼ期待通りにBPS試験所の試験サービスは向上しており、従って本プロジェクトは成功したと評価できる。
提言	民間企業の品質向上への支援という意味では、BPS試験所による依頼試験サービス、不適合品へのフォローアップサービス(現場での品質向上に係るアドバイス)が今後重要性を増してくると考えられる。このようなサービス機能が強化されることにより、当初の上位目標ならびにスーパーゴールが達成されることが大いに期待でき得る。従って、BPS試験所の機能をさらに拡充していくことが強く望まれる。

1-3 評価結果の公表

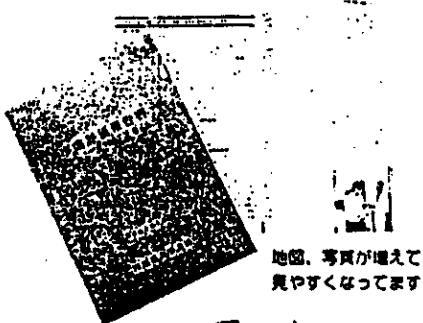
平成9年度
事業評価報告書公表

評価管理室は平成9年度「事業評価報告書」を作成し、8月30日に公表した。「事業評価報告書」は平成7年8月に初版を発行して以来、今回で3回目の発行になる。本年度の報告書は、平成7年度に実施した終了時評価および事後評価のなかから、事業形態、案件のセクターおよび地域のバランスを考慮し、35調査、62案件（終了時評価23案件、事後評価39案件）を掲載した。

本年度の報告書の特徴としては、①JICAの協力案件がどのような協力効果をあげたか、また反対に今後事業実施面に反映すべき点としてどのような教訓、提言があったかをわかりやすく記載したこと、②評価の結果に基づきどのようなフォローアップがなされているのかを記載したこと、また③読んでわかりやすい報告書とするために、プロジェクトに関する地図や写真を多く使用するとともに、内容面に関する政府開発援助の今日的課題（南南協力、参加型協力、DACの新開発戦略など）を頭記記事で解説するなど、編集に工夫をこらした点などである。

JICA「事業評価報告書」の公表はまだ歴史も浅く、まだまだ内容面などにおいて改善の余地も多いと思われるが、今後、さらに報告書の充実を図り、実務面でより有益な報告書としていくためにも、皆さまの積極的かつ創造的なご意見、ご提案をいただければ幸いです。

(評価管理室室長代理/外川)

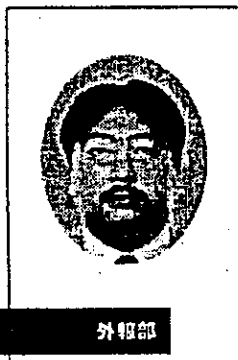


地図、写真が埋まって見やすくなっています

JICA News
No.291

96.8.8
朝日

広い視野でODA評価を



外報部 田中 健

援助は「壁」から「質」に転換する時代に入った。日本の途上国援助(ODA)は国民一人あたりの負担額が一万円を超え、五年続けて世界一の座を占めてきたが、来年度予算の概算要求基準(シーリング)では伸び率が史上最低に抑えられた。今求められるのは、過去の援助を点検し、成功例や失敗例をきちんと学び、生かす知恵だ。外務省と実施機関の国際協力事業団(JICA)は先月、ODAの効果を検査・分析した評価報告書を相次いで公表した。二つの報告書に共通する問題点のひとつは、「だれが評価するか」という客観性だ。外務省の「経済協力評価報告書」では、内外の研究者、マスコミ関係者らが参加しているもの、対象案件の過半数にあたる六十九件が、「身内」である在外公館の担当者による評価になっている。

またJICAの「事業評価報告書」では、その案件にかかわった専門家や関係者に当たる「第三者」が大半を占めている。第三者評価はわずかに二件のみ。これ

に対して内部からは「援助の仕組みが分からない第三者が評価しても外れになるだけ」との懸念が聞かれる。しかし、これは「民衆レベルで求められているものをチェックする力が求められている」と(橋本首相)時代によさわしいとは言えない。幅広い知識を持ち、客観的な判断のできる人を加えるべきだ。評価のあり方を含めた透明性の観点から、ODAに関する資料をできるだけ公開していくことも大切だ。日本は確かに、評価結果を非公開としているフランスや一部しか公開していないドイツなどと比べると、透明性は高いといえる。しかしJICAの国際協力をならん関与できる、というところでは不十分だ。世界銀行や米国の国際開発庁などのように、インターネットのホームページから、だれでも検索できるようにするのも一案だ。もうひとつ、重要なのは、失敗をいかに教訓として生かすかということだ。評価報告書もこうした考えを意識しており、外務省報告書は「フォローアップ状況」という項目を設けている。現実はどうか。外務省の報告書は、タイのかがい事業などについて、成功しているもの

の、「日本側に備える方針があったとは言い難く、援助の有効性の点から、より機能的な運用が図られるべきだ」と、円借入も評価の対象とされた。しかし技術協力を実施するJICAの進捗強化を提言している。だが、このような指摘は新しいものでなく、何度も言われてきたことだ。改善はあまり進んでいないことが読み取れる。また、いずれの報告書も、援助案件の直接的な効果に評価の重点を置いている。しかし、社会に与えるさまざまな影響についても視野に入れるべきだ、というのが国際的に広がっている考えだ。評価は「点」(プロジェクト)から「面」(被援助社会)に視野を拡大すること。が求められているのである。例えば、上水道プロジェクトでは、水道の利用率や住民の衛生状態の改善などは、これまで評価の対象とされてきた。しかし、それまで水を流していた業者の失業者や水をめぐって近隣社会との摩擦といった影響については見落とされがちだった。すでに世界銀行が実施しているが、現地社会に詳しい社会学者や人類学者を職員として活用したり、評価の要員に加えるのも一考に値する。財政難で苦しむのは日本だけではない。欧米でも援助が減っている。今後はコストを含めた効果性も考慮していかなければならないだろう。その時、評価の直観性は一層深まるはずだ。

2. 明日からの現地調査・パネルディスカッションへ向けての視点

～アンケート結果から～ (内はアンケート結果から抜粋)



2-1 機材

農機具等の保守・整備・管理などの面や将来の維持管理費の確保について不安がある。

供与機材を有効活用する能力はあるが、十分に維持できるか不安である。

農機具等の導入にあたっては、プロジェクト終了後のメンテナンス、更新等を考慮し国内産のものを導入している。

農民グループによる灌漑水掘削工事等の農民グループへの労務賃金の一部及び供与され各村へ配置している農業機械の利用料の徴収から、施設の維持管理や農民組織活動を目標としたストックファンドが農民グループ単位に設けられ、自立発展の方向付けとなりつつある。

古くて新しい問題ですが、近年は関係者の努力や様々な制度改正により改善されつつあります。このような制度が無かった時代のプロジェクトの終了後の状況はどうでしょうか。相手国側独自でどのように手当しているのでしょうか。



2-2 カウンターパート

自立発展の鍵を握るのは人材である。

今回訪問する終了プロジェクトにおいて現在中心となり活躍している職員は、プロジェクト実施中に終了後の自立発展について日本側チームとどのような共通認識をもっていたのでしょうか。

移転した技術が直接のカウンターパートにとどまってしまう、他の職員に波及しない。

今回訪問するプロジェクトでは、日本人専門家から移転された技術をどのように職員に普及させているのでしょうか。

プロジェクトが終了すれば活動維持に必要な最小限の人員は配置されるが、現在のレベルでの人員を確保するのは困難である。

これが現実なのではないでしょうか。今回訪問するプロジェクトではどうでしょうか。必要最小限の人員でどのように「やりくり」しているのでしょうか。



2-3 組織・予算

組織

プロジェクト5年間の枠内ではプロジェクト目標達成に邁進したため、協力終了後の相手国機関の自立を優先した協力ではなかった。

今回訪問するプロジェクトでは実施中に「プロジェクト目標達成」と「相手国機関の自立」のどちらに重きをおいていたのでしょうか。その結果どうなっているのでしょうか。

本プロジェクトはSpecial Projectに位置づけられており、この組織はプロジェクト終了後はなくなる可能性がある。

今回訪問するプロジェクトのうち、当初はSpecial Project的な扱いであったものはプロジェクト終了後どのように持続・発展したのでしょうか。

JICAの投入が無くなれば相手国側機関の活動が縮小するのは当然であり、自立発展も長期的視野で判断すべきものである。

忘れがちですが、よく考えてみれば当然のことではないでしょうか。今回訪問するプロジェクトは、その終了直後と数年後ではどのように活動が行われたのでしょうか。

予算

研究活動の中から収益があがるよう軌道修正している。幸い本プロジェクトでは余剰生産物の売り上げでセンターの光熱費と人件費の一部を賄えるようになった。

今の相手国は政府から農民まで技術が金になることを体験すれば、もう自分たちでどんどん発展させていける。われわれの造林技術も経済性があれば中核の農家と実施機関の普及スタッフが引っ張って行くことができる。ただし、コストのかかる環境造林という側面もあるので慎重に策をねる必要がある。

私企業からの委託分析・研究の請負等の安易な収入確保に走りがちで本業の研究活動に支障をきたしている。

勿論case by caseですが、今回訪問するプロジェクトではいかがでしょうか。今後のプロジェクト運営に当たりいいヒントはないでしょうか。特に研究プロジェクトでは是非の両論があるようです。

相手側は日本の協力があるということで、プロジェクト予算を政府より確保している。従って日本の協力が終了すると名目を失ってしまう。

このようなケースは最近減ってきているようですがまだまだ「代表選手」です。今回訪問するプロジェクトのうちこのようなケースがあったものがあれば、その後どのように対処してきたのでしょうか。



2-4 技術

高度な知識・技術を必要とする機材を供与せず、必要最低限数の供与計画をたてている。

供与機材購入時のカウンターパートとの協議で、使用頻度が低くかつ維持が困難なものはリストからはずすよう双方で同意をしており、供与機材は将来にも有効活用されると考えている。

各村の土壌条件・民族の違いによる農耕手法に合った営農指導により、農民の農産物生産意欲が高揚している。

プロジェクトで開発・改良した技術が継続して国内全体で使われるよう簡便・低コストな方法を考案している。

「適正技術」の問題は数年前の評価結果では常連でしたが、これらの例に見るように最近急速に減ってきているようです。

終了後の自立発展を考慮するならば、受入国側の能力を考慮して、投入は国ごとまたは専門家の派遣数で一律にするのではなく変化をつけるべきである。あるいは、終了後も主要機材を維持するだけの援助は継続するなどの策が必要である。JICAのふんだんな投入に頼れないなかから適正技術が生まれることもあるはずである。

JICA協力が終了したプロジェクトではその後新たな適正技術が独自に開発されているでしょうか。



2-5 その他

日本側に当国の特殊事情が十分理解されていないことが最大の障害である。

自立発展を促進する要因あるいは阻害する要因として相手側のものが圧倒的に多くあげられていますが、日本側のものはどうでしょうか。今回の現地調査ではこのあたりについて相手側からの貴重な意見を聞いてはいかがでしょうか。

JICAの投入規模について、プロジェクトがスタートした時点ではやや過大と思われたが、現在はカウンターパートの人数も増え予算も増えているので適正規模で実施されている。

適切な投入規模（機材、専門家等）はどのような基準や時点（開始時、実施中及び終了後）で判断されるべきなのでしょうか。終了プロジェクトにおいてこの点を検討した場合、結論は同じでしょうか。

プロジェクトの自立発展については、プロジェクトの事前調査、長期調査、実施協議時から考慮されるべきであって、プロジェクト開始後では遅すぎることもある。

一般にプロジェクト終了時評価時になって初めて自立発展について議論することが多い。

前半3年間は機材の提供、技術移転に力を注いできたが、今後の2年間は特に自立発展に力を費やすつもりである。現在運営上の消耗品費は、100%近くをJICAが負担しているが、今後はそれを前年度比75%におさえるよう努力する。

多くあるプロジェクト方式技術協力の中に、終了後の自立発展を第一目標にしているものはあるでしょうか。個々の実施計画では継続的自立発展を考慮した活動もありますが、R/Dではプロジェクト目標として継続的自立発展をとりあげないのが現状では。

自立発展性についてはいつごろから真面目に考えるべきなのでしょうか。また、自立発展というのは「目的」なのでしょうか、それともなにかを達成するための条件なのでしょうか。

以上

2. 分科会

1) 第1分科会「タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画」

農技課

1995年10月1日 現在

(畜産技術協力課 担当)

タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画 (A/C)
(The Aftercare Program of the Agricultural Extension and Agricultural Mechanization Project in Kasetsart University)

1. R/D等署名日： (R/D) 1981年 4月30日
(A/C) 1993年 5月25日
2. 協力期間： (R/D) 1981年 7月 1日～1986年 6月30日
(A/C) 1993年 7月24日～1995年 7月23日
3. プロジェクト・サイト： タイ中部ナコンパトム県カンベンセン
(バンコクより西北80km：車で2.5時間)
4. 相手側実施機関： 大学庁 (Office of University Affairs)
カセサート大学 (Kasetsart University)
5. 日本側協力機関： 農林水産省
6. 要請背景： 農業普及技術の改善及び農業機械化の促進を図ることにより、タイ国の農業技術振興に寄与することを目的とした協力計画が91年7月から5年間実施された。プロジェクト終了後6年以上が経過し、普及教材作成用機材の老朽化や普及技術の一部に技術的な補強が必要として、タイ政府は同プロジェクトのアフターケア協力を要請してきた。
7. 目標と期待される成果： 1987年3月に終了した農業普及・機械化計画の活動を補完し、タイ国における同事業の発展に寄与することを目的とする。
8. 協力活動内容： (1) 視聴覚教育・普及材料に関する指導及び助言
(2) 農業普及技術の観点から見た視聴覚・普及材料作成に関する指導及び助言
9. 調査団等派遣： (1) 事前調査 77年 7月
(2) 実施協議 81年 4月
(3) 計画打合 年 月
(4) 巡回指導 83年 1月 83年 7月 85年 3月
(5) 評価 86年 1月
(6) TTT→T 93年 1月
10. 日本側対応(主な投入内容)： 専門家派遣 (長期) 業務調整 1名
(短期) 印刷技術、普及技術、視聴覚・普及教育材料作成技術等6人
研修員受入れ 農業普及技術、視聴覚技術等6人
機材供与 印刷機、ビデオデータプロジェクター等
11. 他の経済・技術協力との関係：
12. 他機関との関係：

プロジェクトの概要

普及部門

カセサート大学は、タイ国において最大かつ最高の農業総合大学である。1943年のカセサート大学設置法により創設され、早くから実用的技術の普及に努力してきた。1953年には一般を対象とした各種の普及コースが開設され、1970年には普及部（Office of Extension and Training 略称 OET）が学部同格の組織として設置された。今日タイ国の輸出品として重要なプロイラー、籐をはじめ、マッシュルーム、メイズ、ソルゴー、インゲンの生産増大にOETが果たした役割は大きい。

日本政府はOETの活動を更に活性化させるため、1979年カンベンセン・キャンパスに国立普及訓練センター（National Extension and Training Center 略称 NETC）を16億6000万円の無償資金協力により建設した。JICAはNETCの運営プロジェクトとして、1981年より5年計画で専門家派遣、機材供与、日本への研修員受入れを実施した。

プロジェクトは順調に進行し、発展した。

- (1) 専門家派遣 長期2名 短期7名
- (2) 機材供与 7747万円
- (3) 日本への研修生派遣 12名

この間、JICA予算による事業として、

- (1) 中堅技術者養成研修
21研修コース 延178日 研修を受けた人数 844名
- (2) 農業ハンドブックの発行
8種類 8000部
- (3) 農村調査（2回） 対象農家延703戸

を実施した。

本プロジェクトはタイ側の対応も積極的であった。

- (1) 職員数は当初の18名が終了時には42名に、また労務者は21名から41名に増加した。
 - (2) プロジェクト期間中のタイ側予算はOETを含めて3915万バーツであった。
- プロジェクト5年間の成果としては

(1) ラジオ放送用テープ作成	640セット
(2) サウンドスライド作成	28セット
(3) ビデオテープ作成	74セット
(4) 印刷物	112万円 2484万ページ
(5) 野外での普及活動	130回
(6) 研修	382コース 研修生2万9869人
(7) 宿泊施設利用者数	2万8183人

であった。

このような充実した成果を挙げ得た理由としては、

- (1) 事業が全くの新規でなくて、過去の活動の延長であったこと。
- (2) 秀れた職員が多いこと。
- (3) 印刷事業収入 施設（教室、宿泊寮）利用収入がかなりの金額になること。

の3点があげられる。

かくして、本プロジェクトは1986年6月30日をもって成功裡に終了した。今後はNETC自身で立派に発展成長すると考える。

機械化部門

農業普及・機械化プロジェクトの中で、農業機械センターは、5年間の限られた期間内で、次の項目について重点的に技術移転を計った。

- (1) 農業機械化を推進するために必要な諸条件の解明のための調査
- (2) 農業機械器具の改良及び選定に必要な測定法及び試験法の確立
- (3) 農業機械化研修実施の指導助言

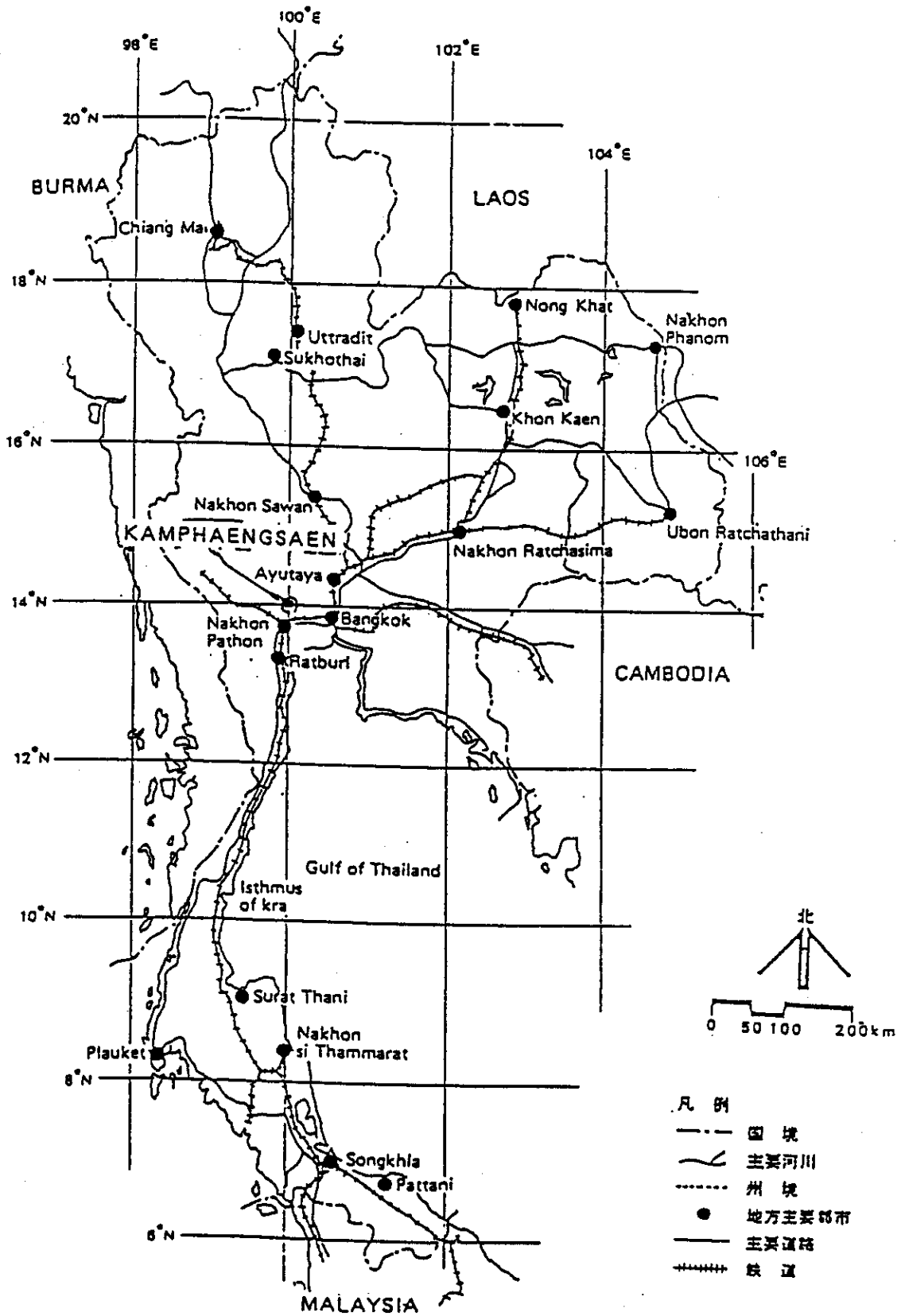
同センターは新設機関であること、そのため人事配置の遅れ、機械供与の遅れ等が重なりプロジェクトの進捗が遅れた。しかし1985年3月第3回巡回指導班の提言に対し、日本側は専門家派遣方式を1～2カ月の短期から6～9カ月の中期派遣に切替え、活動を強化し当初目的を達成するため2名の専門家を派遣した。これにより計画遂行がすすみ、目的の70～80%を達成するに至った。

しかし、今までの協力はセンターが自主的に研究活動を実施するための基礎的条件づくりが主要な業績であり、次の段階で具体的課題を消化、実践していくことにより技術移転が達成されるものと思われる。

当プロジェクトが、タイ側からの要請に基づき昭和56年7月より、昭和61年

6月にわたる5カ年の協力を第1段階（フェイス1）と位置づけ、第2段階（フェイス2）に転じ、新たな協力計画の下に継続されることになったので、残された課題等に関する協力が充実し、これに伴いタイ側の運営体制強化も期待される。

プロジェクトサイト図



「機材」に関する聞き取り結果

－カセサート大学農業普及機械化計画－

担当：インドネシア；小笠原壮一（ハネラー）
中国；白石真美

I. 聞き取り相手：

計3名：視聴覚分野責任者（C/P）；2名及び印刷部門責任者（C/P）；1名

II. 現状確認：

1. 機種選定；

プロジェクト活動に合致した適切な機材が、タイ、日間の十分な検討で選定された。
ただ、一部機材において、現在、新モデル機種の導入で活動が行われているが、プロジェクト開始当初導入したモデル機種が時代の流れで適切でなくなったため、現在ほとんど未使用の例もある。

2. 維持管理；

機械の故障への対応は、本邦、現地調達機材両方とも現地メーカーに依頼しているが、一点の機材のみ政府が負担した例を除けば、基本的には、視聴覚教材の販売及び研修参加費の徴収等による自己資金にて修理費を確保している。
また、当初導入したモデル機種が製造中止となり、スペアーパーツ等の入手が不可能となったが、After Care 協力で新モデル機種を導入することによって活動を継続させている。

3. 操作；

機材の操作指導は、ほとんどの機械について日本人専門家及びメーカー現地技術者によってC/Pになされ、それらC/Pは15年前のプロジェクト開始以来異動はなく、機材操作への支障はない。
ただ、After Care 協力で導入した一点の機材の操作指導については、選定時の話し合いではリクエストしたにもかかわらず、不十分であったが独自に操作技術を修得した例が報告された。

III. 自立発展の面で成功した要因（自立発展への教訓）

1. プロジェクト活動に合致した適切な機材の選定
2. 機械維持管理のための自己資金の確保
3. 担当C/Pの定着

以上

タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画 カウンターパートについて

担当：滝野、大原

インフォーマント：女性2名、男性1名

スタッフ推移

	本採用職員	臨時職員その他	計
1981年	18名	不明	
1986年	44名	40名	84名
1997年	42名	63名	105名

分野別職員数（1997年）下段は日本での研修済

	総務	研修	メディア	印刷	計
スタッフ数	10	10	11	11	42名
研修済数	1	6	4	1	12名

組織の構成：平均35歳の若い集団、リーダー40歳

組織の特徴：

- カウンターパートの定着率が高い
- トップの指導力、経営努力に優れている。
- 目標がはっきりしている。
- 人材育成に積極的に取り組んでいる。
- 職員に意欲と誇りがある。
- 機材が効率的に稼働している。
- 情報収集に努めている。(JICAとの連絡他)
- 収入を得るノウハウを心得ている
- 外部との交流が盛ん(第三国研修、インドネシアからの研修受入れなど)

問題点：国際プログラムのための人材が不足(英語でのコミュニケーション)

解決策：学内の英語の講師から学習

適任者をリクルート

結果：現在の構成メンバーで十分機能している。

今後の自立発展性も高い。

以上

「評価管理(自立発展)の視点からのプロジェクト運営」まとめ

「組織・予算分野」

タイ・カセサート大学農業普及計画(カンペンセン・キャンパス)

フィリピン、ボホール総合農業振興計画、西垣雅章

タイ、東部タイ農地保全計画、大高明夫

職員数、予算の比較(カンペンセン・キャンパス職員数)

農業普及センター	昭和61年	平成9年
Staff	44名	56名(うち臨時14名)
Worker	40名	49名(うち臨時20名)
計	84名	105名

タイ側予算措置:タイ・カセサート大学農業普及機械化計画(JICA調整員会議資料)

年次	82/83	83/84	84/85	85/86
予算額(万バーツ)	882	995	1073	964

タイ・カセサート大学農業普及計画(カンペンセン・キャンパス)

年間予算	94/95	95/96	96/97
予算額(万バーツ)	1100	1300	1300
事業収入(万バーツ)	990	950	920

Deputy Director Asst.Prof.Mr.Chukiat Ruksorn よりの聞き取り調査

1. プロジェクトが始まる前に既存の組織があったので、組織のニーズとプロジェクトの目的が一致した。
2. 大学のレギュレーションは、他の政府の実施機関と比較して自由であり、事業収入を予算として使える。
3. 事業収入として印刷物の出版や、農業プロジェクトとの民間、他省庁との協力を行った。
4. 組織内は、大学の自由な雰囲気がある。
 - 1) 予算を職員の責任において使用できる。(不必要なペーパーワークを行わない)
 - 2) 事業の決定もtop-downでなく、各職員の意見を吸い上げる事ができ、自主性が生まれる。
5. キャンパス設置の際、パイオニア精神がある状態でしかも新卒者が70%であったため、柔軟な組織としてセンターがスタートできた。
6. リサーチ開発(技術開発)→普及・訓練+収入→パイロットプロジェクト→リサーチ開発(技術開発)のサイクルが確立されている。
7. アジアの普及センターとしての国策に一致する形で National program から Regional International program へ重点を置きつつある。

タイ・カセサート大学農業普及・機械化計画（技術）

調査者：今村、太田

インタビュー対象者：研修・普及 2名 印刷 1名

1. プロジェクト後の現状

印刷技術

- ・プロジェクトが移転した技術は継続している。
- ・新人にもカウンターパートによる技術指導が可能である。
- ・新技術も開発されており、機材も独自で購入可能である。

普及、研修技術

- ・新たな研修を計画し、実施している。

2. 問題点

- ・印刷物の需要に対して新しい印刷技術が必要。
- ・近隣諸国からの研修員に対する研修官の育成。

3. 自立発展性の要因（技術面）

- ・カウンターパートの定着
- ・印刷、研修のどの技術においても、無理な計画を立てるのではなく、質の向上を目指している。
- ・受け皿としての大学の組織、人材が高いレベルのものであったため、プロジェクトの活動が問題解決能力等の潜在能力を高める契機になった。
- ・所長にリーダーシップがありカウンターパート、その他職員の人材の選定は適切であった。
- ・プロジェクト期間中カウンターパートと専門家の関係が良好で、相手側の意見を取り入れた技術移転が円滑におこなわれた。
- ・国の第8次5ヶ年計画による組織の収入促進で、プロジェクトの活動予算確保が可能となった。
- ・各部門が個別にその部門の予算を使うのではなく、NAETC 全部門のニーズに合わせた予算の執行が出来るというシステムがあった。
- ・関係機関との結びつきが密であったため、JICA への第三国研修受入事業の申請・実施が可能となった。

総括

(担当：鍋田)

今回の Study の場所となった、1995年7月に A/C 協力期間が終了したタイ・カセサート大学農業普及・機械化計画は、その後の自立発展を自助努力によって継続していた。これは、この実施機関が大学という組織の中であり、非常に独創的また独立性を持った自由度の高い機関であったこと、優秀な所長が時代や関係機関のニーズを上手く捉えていたこと、そして所長の良い Leadership と適切な Management によって、関係機関との連携や自己機関による予算作り、また技術の継続と発展に貢献する人材の育成を適切に進めてきたことが大きな要因と考えられる。

この Study の中で得られた教訓、他のプロジェクトにも共通するプロジェクト期間中での自己発展性向上への取り組み方は

- 1、プロジェクト期間中における中央機関や組織、また事業を取り巻く多くのニーズの変化への理解と分析
- 2、プロジェクト活動期間での人材育成（事業に有効な能力と誇りを持った技術者の育成）
- 3、関係機関との連携の強化（国内の他関係機関や国際プログラムの事業展開など）

が、上げられる。

しかし、すべての活動の継続には予算措置が大きな部分を占めているのが現状であり、プロジェクトが適切な活動を実施していたにも拘わらず、国情によって予算不足の状況に陥った場合、プロジェクト自身での活動継続を図るために予算問題を克服しなければならないとすれば、取るべき道はプロジェクト規模の縮小、あるいは何らかの収入を得る道を探すしかない。

プロジェクトが事業継続のために何らかの Business を実施することは、経済的に不安定な途上国でのプロジェクト自立への一つの道ではないだろうか。

また、自助努力を長い目でみた方向での、プロジェクト協力期間後の国際開発金融機関（ローン）との組み合わせも、一案と考える。

2) 第2分科会「タイ家畜衛生改善計画」

高尾

< タイ王国 >
 タイ家畜衛生改善計画
 (Animal Health Improvement Project)
 (日付: 61.3.1終了)

1. R/D等署名日 : 52.3.2
2. 協力期間 : (R/D) 52.3.2~61.3.1
3. 所在地 : 1) 口蹄疫センター タイ中部ナコンラチャシマ県
 バクチャモン (バンコク東北240Km)
 2) 農業協同組合畜産振興局 バンコク
4. 先方関係機関 : 農業協同組合畜産振興局 (Department of Livestock
 Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives)
5. 我が方協力機関 : 農林水産省
6. 要請の背景 : 昭和48年当時、タイ国では口蹄疫をはじめ家畜伝染病が流行
 し、畜産経営に甚大な被害を及ぼし、畜産振興上大きな阻害要
 因となったためタイ政府は我が国に対し家畜衛生改善のための
 技術協力を要請した。
7. 目的・内容 : 1) 口蹄疫センター
 1) 口蹄疫ワクチンの大量製造及び検定技術の確立
 1) 口蹄疫の診断技術の確立
 2) 畜産振興局
 家畜衛生行政へのアドバイザー、プロジェクトの調整
8. 現状・目標達成 : 1) ワクチン大量製造技術(年間1,000万ドーズ)はほぼ完成
 し、移転されたが、ワクチンの品質向上のための試験を直
 続中
 2) システム(検疫・精製)による試作ワクチンを製造中
9. 問題点 :
10. 対策方針 :

1.1. 専門家派遣
 研修員
 機材供与
 ローカル・
 コスト負担
 (L.C)

年度	57~	58	59	60	61	合計
長期	48	7	4	5	2	66
短期	29	9	5	6	0	49
研修員	22	3	3	4	2	34
機材	514	62	97	54	0	728
L.C	69	46	8	11	0	133

(注) 専門家・研修員は延人員、機材は金額で単位百万円。
 専門家額の()内は現在派遣中の人数。

1.2. 他の経済協力との関係(無償・有償・個別専門家派遣・その他)
 : 無償資金協力 昭和50.51年度 19億円
 (口蹄疫ワクチン製造センター建設)
 昭和58年度 1.3億円
 (ワクチン検疫精製用機材)

第三国研修 昭和55~60年度 (口蹄疫防疫)

1.3. 評価 : プロジェクトは、若狭に前進しており、タイ国政府はもとよ
 り、ASEAN諸国からも本プロジェクトの成果が高く評価さ
 れている。(現在ASEAN諸国を中心に第三国研修を実施中
 である。)

1.4. 調査団 : 1) 事前調査 51年9月
 2) 実施協議 52年2月
 3) 計画打合 52年6月 55年11月 57年9月 59年1月
 4) 巡回指導 53年11月
 5) エバリュエーション 54年11月 56年11月 58年9月

1.5. 国内支援 : 視覚教材等整備費 57年度(教材スライド作成)
 国内協力体制整備費 家畜衛生分野担当プロジェクト

1 機材リスト

番号	機 材 名	配 置 場 所	金 額 (千円)	利 用 状 況	管 理 状 況
1	クリーンベンチ	解剖室	1,900	A	A
2	分光光度計	疫学研究室	2,050	C	A
3	緊急発電器	共通	3,950	?	?
4	ボイラー	共通	8,935		
5	血清分離機		2,700		
6	クロロホルム処理タンク		10,590		
7	ELISAリーダー		3,450		
8	フンダフィルター		12,900		
9	プリコートタンク		2,650		
10	マルチフォー		2,300		
11	カラムクロマトグラフィー		2,500		
12	冷凍高速遠心機	細菌研究室	2,565	C	A
13	濃縮タンク		9,550		
14	ウイルスストックタンク		7,500		
15	超遠心分離機		9,398		
16	高圧滅菌機	洗浄室	4,737	A	A
17	冷蔵庫	薬品室	3,764	A	A
18	アニマルクリニックカー		2,496		

2 カウンターパート配置状況

区分/年次	53年	54年	55年	56年
獣医師	5	6	9	11
生物化学者	-	-	-	3
獣医師補	2	3	3	7
事務官	-	-	-	1
その他	13	13	16	19
計	20	22	28	41

(昭和57年2月終了時評価報告書)

3 カウンターパートの日本研修

年度	氏名	研修分野	研修期間	研修時現職
52	Aree Wudiprecha	家畜衛生	52.04.14-52.11.11	FMD C/P
	Peerapol Euswas	家畜衛生	52.04.14-52.11.11	カセサート大学
	Tongdee Kuanita	家畜衛生	52.11.03-53.01.31	FMD職員
	Prapahd Neramitmansook	家畜衛生	52.12.06-52.12.20	DLC所長
	Veses Prasert	家畜衛生	52.12.06-52.12.20	DLC C/P
53	Nirojevalanapoom	家畜衛生	53.04.18-53.10.09	DLC C/P
	Chua Wongsongsarn	家畜衛生	53.10.01-53.10.14	DLD 職員
	Ab Kongthon	免疫学	53.10.01-54.03.31	FMD C/P
54	Wichit Wongwatcharad	家畜衛生	54.11.01-55.04.30	DLC C/P
	Sharan Dipithkul	家畜衛生	54.11.15-55.02.14	DLC C/P
	Tim Bhannasiri	家畜衛生	55.03.16-55.03.28	DLD 局長
	Vises Prasert	家畜衛生	55.03.16-55.03.28	DLD Coordinator
	Pracha Asavametha	家畜衛生	55.03.31-55.09.30	DLC C/P
55	Tha Vaucai Sakpuaram	家畜衛生	55.05.08-55.10.31	DLD職員
	Tarika Pramoolsinsup	動物実験学	55.09.10-56.03.09	FMD C/P
	Wantanee Mahittanun	細菌学	55.09.24-56.03.09	DLC C/P
	Kwanchai Yuadyong	機械保守	56.01.09-56.07.07	FMD C/P
	Panun Sricharoen	免疫学	56.02.27-56.08.25	DLC C/P
	Panun sricharoen	ワクチン製造	56.03.26-56.09.25	FMD C/P
56	Nitaya Dilockiat	家畜衛生	56.05.21-56.11.20	DLD職員
	Wilai Linchongsubong K.	ウイルス学	56.11.26-57.05.25	
	Wacharee Chinsawadpun	ウイルス学	56.11.26-57.05.25	
	Wongkwan Jitnupong	家畜衛生	57.01.14-57.07.14	
	Piplo Suksaithaichana	家畜衛生	57.01.14-57.07.14	
	Suneejit Komgthom	ワクチン品質 管理	57.03.18-57.09.17	
57	Wimo Pariyakanok	家畜衛生	57.05.06-57.11.05	
	Payon Sinsuwonkwat	ワクチン製造	57.09.23-58.05.31	
	Suchada Suthirai	ウイルス学	58.01.13-58.07.12	
	Wasana Boonyanurak	細菌学	58.01.13-58.07.12	
	Sanon Srinunthapant	疫学	58.01.13-58.07.12	

年度	氏名	研修分野	研修期間	研修時現職
58	Somjai Kamolsiripichaip	ウイルス学	58.10.30-59.10.29	
	Wongchan Khunin	免疫学	58.11.03-59.04.29	
	Congmas Chaipoca	ウイルス学	58.01.28-58.07.27	
59	Nonglak Cholsindhu	ウイルス学	59.08.23-60.09.18	
	Busanee Chanprasut	ウイルス学	59.10.25-60.06.04	
	Nopporn Patanaprasith	品質管理	59.10.25-60.06.04	
60	Thirakom Chundarkec	視察	60.08.08-60.08.24	
	Montri Montmaturapoj	ワクチン製造	60.08.08-61.03.15	
	Janinee Satra	ワクチン品質管理	60.08.08-61.08.07	
	Panu Sunama	機械保守	61.01.28-61.04.30	
	合計			40名
			DLD（畜産振興局）	8名
			FMD（口蹄疫ワクチン製造センター）	20名
			DLC（南部家畜衛生センター）	12名

(昭和61年終了時評価報告書)

4 現地業務費による事業

事業名	年次	負担額 (千円)	内容
応急対策費	53	1,390	
	54	6,140	
	55	7,796	
	56	1,593	
	57	3,541	
	60	2,243	
プロジェクト基盤整備	57	14,440	
	58	35,537	
普及効果測定	58	1,223	
特殊案件実施	58	1,986	
視聴覚教材整備	57	9,811	

(昭和61年5月終了時評価報告書)

5 先方側措置の予算額

年次	82/83	83/84	84/85	85/86
予算額 (万バーツ)	1,237	1,463	3,343	6,690

(昭和61年5月終了時評価報告書)

6 その他カウンター後の留学、海外研修など
特になし

7 協力期間中の具体的成果

7-1 学術文献発表

年度	79	80	81	82	83
文献数	9	6	5	10	3

7-2 ビデオ教材

テーマ	上映時間 (分)	ナレーション	本数
□蹄疫の現況と予防・防圧対策	30	タイ語	3
□蹄疫の疫学と診断	20	英語	3
□蹄疫のワクチン製造と検定	40	英語	3
家畜衛生の改善方法	30	タイ語	3
地域有用疾病 (豚コレラ、ニューカッスル病)	30	英語	3
地域重要疾病 (内部寄生虫)	30	英語	3

7-3 第3国研修

期間	内容	参加国、参加者数	
57.11.07-58.03.14	培地作成、細胞培養、組織免疫、等	4ヶ国、4名	
58.03.14-58.04.01	ワクチンネーション計画、国家防疫計画、等	8ヶ国、18名	

第2分科会「タイ国家畜衛生改善計画」FMD（口蹄疫センター）訪問

機材における自立発展性について

担当：中国 河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井勝之（パネラー）
インド 二化性養蚕技術実用化促進計画 市村淳子

1. 現地調査

(1) 金体

・プロジェクト終了後も、機材は自国の事情に合った改良が加えられて、スペアパーツも確保され、現在に至っても100%の使用度を保っている

(2) 維持管理

・1997年全体予算の2,400万パーツの内、維持管理費に300万パーツが使われている。全体の12%強を占めている。その理由は、少量のスペアパーツの確保のため、スペアパーツが割高になることがあげられる。

・機材の80%を外国製品が占めているため、スペアパーツの確保が難しく、しかも時間がかかる。その対策として国内供給のルートを確認したが、コストとしては、かなり割高になるのが難点である。

(3) 技術移転（ノウハウ）

・長期専門家及び研修員派遣について

研究を目的としたプロジェクトとしては、珍しく機材維持管理分野の長期専門家を派遣した。加えて、様々な問題があったが、技師をカウンターパートをして日本に研修員として派遣した。研究を目的としたプロジェクトでは、機材の維持管理が重要な役割を果たすにも関わらず、重視する事が少ない中、機材の維持管理についても研究同様の配慮を加えたことは、このプロジェクトの成功した重要な要因と言える。

・人事異動等に関わるカウンターパート内での技術移転について

タイ語でのマニュアル作成及びOJTにて人が変わっても、機材の操作、維持管理のノウハウが伝わるように努力をしていた。ワクチンの生産工程の中で、セクション毎に考慮するのではなく、一工程として考えて、最終製品として評価されるために、各セクション相互にチェックし合うので、技術移転がスムーズに行われた。

・カウンターパートの日本での研修について

当時導入された機材は、日本側によってほぼ決定されたが、既存の機材を十分に考慮し及びカウンターパートの意見を取り入れて選定された。日本では、導入された機材を実際に使用し、現場で研修が実施された為、研修が効果的にプロジェクトに反映した。

(4) 課題点

・現在に至っては、機材の老朽化に伴い、新規購入を考えているが、予算不足により、維持管理するだけになっている。

・当時、大きな問題ではなかったが、機材調達に時間がかかり、専門家派遣されている間に機材がつかず、指導を受けることができなかった。加えてマニュアルが日本語であった為、使用できずにいた機材もあった。

2. 自立発展性の視点から

・長期展望

プロジェクト終了後、機材の老朽化により30%の生産が減ったが、1995年には、機材修理及び新規購入を経て、生産の増加に努めた。これらは、タイ側の予算及び自助努力によって実施されたものである。その背景には、ワクチン需要の増加があった。

・技術の定着

プロジェクトの開始時点では、生産量を重視した自動式を導入すると同時に手動式の機材を導入し、機材の操作のノウハウの定着に努めた。

・機材維持管理の重要性

長期専門家及びカウンターパートを機材維持管理専門に派遣した。

第2分科会「タイ国家畜衛生改善計画」FMD（口蹄疫センター）訪問
カウンターパートにおける自立発展性について

担当：中国 内蒙古乳製品加工技術向上計画 大島（パネラー）
モンゴル家畜感染症診断技術改善計画 小山

(1) 当時の状況

- ・プロジェクト時の日本人スタッフとの問題点の有無
タイの人たちは英語を使え、日本人の中にもタイ語を話す人がいたため、コミュニケーションギャップは少なかったといえる。

(2) プロジェクト終了後から現在に至るまでの状況及び課題点

- ・カウンターパートの定着率について

日本研修へ行った人たち40名の中で現在も残っている人は5人のみ。しかしながら20年前のプロジェクトであり、リタイアした人も相当数いると思われる。またセンターを離れたとは言え獣医学関連の研究所、企業、及び政府関連機関に就いている人が多い。よってこのデータからは必ずしも定着率が悪いとは言い切れない。また、タイ側も定着率がそれほど悪いとは思っていない。

- ・現在の人員配置について

獣医、科学者、エンジニア等家畜の研究分野におけるそれぞれの専門家が本当はもっと必要だが、国の機関であるため人事決定権を持たず、国の予算の関係上、人員の増加を申請してもなかなかかなわない状況。Permanent workers 及び Temporary workersしか自主的に人員配置を行えない。

- ・新人スタッフに対する教育について

1対1で教えていくが、ひととおり仕事を覚えるまでに最低6カ月が必要。さらに技術移転をすると少なくとも2年が必要。そのためスタッフの移動は技術発展の促進の妨げとなる。また技術指導のための確立されたマニュアルは作成されていないようである。

- ・プロジェクト終了後の技術、レベルの維持について

プロジェクト実施期間中はカウンターパートが日本へ研修へ行く機会もあったが、プロジェクト終了後は海外での研修機会も減少した。現在は、スカラシップへの応募など積極的に機会を見つけトライしている。最近の動向として、IAEA（国際原子力機構）からセンターに対する年間5千ドルの補助と年一回の学者招請による講義受講の機会がある。

- ・スタッフ流失について

立地条件、経済的な事情等から転職する人もいる。が、雇用側（センター）の許可が必要であり、雇用側としては転職のデメリットを説くことによりできるだけ人材流出を防ぐように努力し、転職を安易に認めていない。しかしながらセンターの上部管轄機関の方へ働きかけられ、そちらが許可すればセンターとしてはそれに従わざるを得ない。

- ・技術の独り占め、囲い込みについて

日本への研修などによって習得した技術を紹介、普及したとらないという問題は、全くないとは言えない。が、職員の中にセンター、あるいは国全体の家畜衛生の発展、改善を本当に考えるなら技術の独占はすべきではないという認識もあり、技術の囲い込みは比較的少なかったのではないか。

(3) 自立発展を示す事例

- ・他国からの研修生受入を実施（イラク、フィリピン、ミャンマー等）

日程、費用等がうまく折り合えば基本的には歓迎している。技術を学ぶ立場から教える側に立つに至ったことから発展性がうかがえる。

(4) まとめ——自立発展に必要なものは？→ Individual

C/P自身が積極性を持って相手との良い関係を築き、保ち、行動を起こすこと

多少の問題が存在はしているが、全体的には自分たちで主体性を持ってうまく発展させていると思った。理由としてタイにおける獣医学の地位が高く、彼ら自身がエリート意識、プロ意識を持って仕事をしていること。国、行政の基礎がしっかりしており、予算、政策面での保証が比較的得られることがあげられる。プロジェクト終了後の組織、予算等のマネジメント能力が乏しいプロジェクトはこの点を常に念頭に置きながら活動したい。

<プロジェクト終了後の推移>

組織、予算共拡大傾向にあり、タイ側独自による発展的展開が顕著に見られる。

- 1、タイ予算によるワクチン生産工場の増設、
- 2、タイ独自に生産部門と検査部門の機能分化を達成し、本格的な大量生産体制を確立、
- 3、生産量拡大と相まって、配置人員は着実に増大（終了時41名から196名196名）し、予算面では3倍の規模となっている。

<積極要因>

- 1、プロジェクト目的、目標、機能の明確化と一貫性：
 - 一 口蹄疫ワクチンの大量生産に絞り協力。
 - 一 研究開発と生産を結合。
 - 一 技術確立を3年次に達成、以後、具体的目標値を設定。
- 2、Rotating Budgetの活用：
 - 一 販売収益プール分を生産費に還元
- 3、公共事業における優先権の確保：
 - 一 国家社会経済開発5ヶ年計画畜産部門における上位優先事業としての位置付け（FMD撲滅計画）。
- 4、他機関の協力との連続性：
 - 一 1958FAOの援助によるワクチンセンターの設立。1967-熱帯農業研究センターとの共同研究。1986-93国立家畜衛生・生産研究所計画による品質及び診断法の改善にかかる技術協力。
- 5、ワクチン製造技術の改善による生産コストの低減化に成功：
 - 一 約1/3の生産コストにより予算節約。
- 6、周辺諸国に対する協力：
 - 一 国際獣疫機構との連携により「アジア太平洋地域診断センター」の設立計画（次年度着手、資金はタイ側負担）
 - 一 第3国研修

<まとめ>

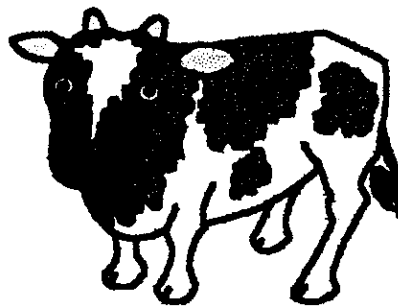
本プロジェクトの組織・予算面での自立発展には、技術的成功が行政（国家計画の優先度）に反映され、中央政府よりの強力な支援体制を得たことがおおきな要因であると思われる。

家畜衛生改善計画プロジェクト調査結果 (技術)

1997年10月23日

遠藤清美

錦織 明



プロジェクト目標

- 口蹄疫ワクチンの大量製造技術の確立
- 口蹄疫ワクチンの検定技術
- 口蹄疫の診断技術の確立

Effectiveness

ワクチン製造量 (目標年間500万ドース)

- * 計画を上回る達成
 - ・ 計画開始時 (78年)
1,089,300ドース
 - ・ 計画終了時 (86年)
7,595,350ドース
 - ・ 現在 (96年)
25,780,800ドース

ワクチン検定技術

- * 検定技術が確立
 - ・ 従来より高力価ワクチン製造に反映

口蹄疫診断技術

- * ELISA法の導入
 - ・ 現在は診断法として確立
1000検体/月の診断が行われている

Impact

防疫強化のための政府ワクチン生産量の大幅増

- * 口蹄疫の発生減 (?) につながる期待
- 日本のワクチン大量製造ノウハウの向上
- * メーカーレベルでも計画をとおして技術が向上した

近隣諸国への影響

- * 各国がワクチン供給を要望
 - ・ 現在は他国の分まで生産が追いついていない
- * O.I.E.東南アジア口蹄疫診断ラボ設立

Efficiency & Rationale

技術開発移転効率と計画妥当性

- * 当初計画3年が結果9年 (延長3回) を要した
 - ・ 新技術の開発、移転には時間がかかるからよい?
 - ・ 時間がかかる技術開発協力はすべきでない?
 - ・ 短い延長 (評価) によりの確に問題点を整理できた?

Sustainability

ワクチン製造技術

- * 確立、移転された技術により毎年生産量増
 - ・ フランス製プラント操業に应用された
- * 新技術者の育成
 - ・ 努力しているが新人の定着率は良いとはいえない

口蹄疫診断技術

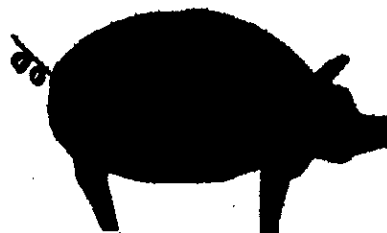
- * 確立、移転された技術により口蹄疫診断ラボとして機能
 - ・ 1000検体/月の診断を実施
 - ・ 国内各地域に標準診断液供給
 - ・ 東南アジア地域口蹄疫診断センター設立
- * 新技術者の育成
 - ・ 努力しているが新人の定着率は良いとはいえない

周辺への技術移転

- * 第三国研修の実施

要約

プロジェクト開始時点では日本側の口蹄疫ワクチンの生産に対する技術は確立されていなかったため、適正技術の選択幅を持たせながら技術開発移転が進められた。技術開発は日本側からの一方的な指導でなく、双方が協力していく経過でタイの技術として定着した。現在も定着技術を応用しワクチン生産の拡大、診断能力向上が図られ、東南アジア地域診断ラボ設立等技術の展開も図られている。



(総括)

タイ家畜衛生改計画(1977~1986)に係る現地調査要約

平成9年10月23日

プロジェクト目標：(1) 口蹄疫ワクチンの大量生産と検定技術の確立
(2) 口蹄疫診断技術の確立

西川(フレイア利用)

1. 現地調査の結果

(1) 機材について

- 1) 現在、年間300万パーツ(全体の経常予算2,400万パーツの内)の維持管理費を確保していることもあり、供与済み機材の保守管理は良好である。
- 2) 80パーセントを占める外国製機材のスベアパーツの入手に、国内での調達ルートを確立した。但し、時間と割高なコストがかかるのが難点である由。
- 3) 機材のメンテナンス技術習得のため、地元出身のテクニシャン1名を本邦研修に派遣し、その後の成果があがった例があるが、特筆に値するものと評価できる。同時に我々のプロジェクトでも多めに参考にしたい。
- 4) 先方機関の目標達成に必要な新規機材の購入は、予算上十分ではない由であった。

(2) カウンターパートについて

人材の転職、エンジニアリング部門2名の欠員等多少の問題は存在しているが、獣医の社会地位が高く、自身もプロ意識を持ち任務を遂行している。他方、中央政府、地方政府の行政の基礎が充実していること、周辺国への技術指導を実施する程になっていること、また、畜産政策面での政府のサポートが得られていることは、現在我々が実施している他のプロジェクトとの違いである。これら他のプロジェクトへの教訓として、我々が如何に本調査結果を利用するのかが、残された課題であろう。

(3) 組織・予算について

本プロジェクトの組織・予算面での自立発展には、技術的成功が行政(国家計画の優先度)に反映され、中央政府よりの強力な支援体制を得たことが要因であると思われる。

また、無償協力時にリボルビングファンド制度を導入したことも成功の一因である。

(4) 技術について

我が方の協力開始時点では日本の口蹄疫ワクチンの量産に対する技術は確立されていなかったため、適正技術の選択幅を持たせながら技術開発・移転が進められた。技術開発は日本側からの一方的な指導ではなく、双方が協力していく経過でタイの技術として定着した。現在でも定着技術を応用したワクチン生産の拡大、診断能力の向上が図られている。

2. 評価の視点からの総括

(1) プロジェクト目標達成度

1) ワクチンの大量生産と検定技術の確立：ほぼ達成している。

口蹄疫診断技術の確立：協力終了時は未達成であったが、現在自らの努力で達成し、周辺国への技術普及センターとして発展している。

2) 協力活動によりもたらされた目標達成度は妥当なもの判断される。

(2) 効果(インパクト)

プロジェクト目標の達成により、現在では一例として毎年1万頭平均で良質乳牛が増産目的で輸入されており、「タイ国畜産振興」という上位目標は着々と進展中である。

(3) 効率性

プロジェクト目標達成に当初3年の計画期間が9年を要したが、口蹄疫ワクチン製造技術は日本にも存在せず、日・タイ研究者の共同開発であったことからすると止むを得ないものと考えられる。先方関係者の着実な努力と意欲を評価したい。

また、プロジェクトへの投入の規模は、協力終了後タイ側自身でそれを上回る投入を実施している経緯から判断し、インセンティブ目的の投入としては妥当であったと判断される。

(4) 計画の妥当性

プロジェクト目標、上位目標とも十年を経た現時点でもタイ国の開発政策に合致しており、乳製品供給という最終受益者のニーズに合っている(これまでは、国内需要のほとんどを輸入している)。

(5) 自立発展性

運営管理、人材の確保、経常経費の増大、新たな人材の育成に協力終了後10年を経た今日、先方の努力で規模、内容ともに発展しているのみならず、国際機関の地域口蹄疫診断センター(東南アジア)の役割をも果たす程に成長している。これには特別な予算措置も必要となっているが、先方政府は意欲的にこれをサポートしている。

(日付: '94. 3. 1 現在)

7. (プロジェクト名) タイ造林研究訓練計画 (第2フェーズ)
(Research and Training in Re-forestation Project - Phase II)

- 1. R/D 著者名日 : '81. 7. 29 (フェーズ I)
'86. 6. 19 (フェーズ II)
'91. 6. 25 (フォローアップ)
- 2. 協力期間 : (R/D) '81. 7. 29 ~ '86. 7. 28
(R/D) '86. 7. 29 ~ '91. 7. 28
(フェーズ II)
(R/D) '91. 7. 29 ~ '93. 7. 28
(フォローアップ)

- 3. 所在地 : バンコク
- 4. 先方関係機関 : 王室林野局 (Royal Forest Department)
- 5. 我が方協力機関 : 農林水産省林野庁、文部省、愛媛大学
- 6. 要請の背景 : タイ国では、焼畑移動耕作等により急速に森林が減少しており、森林の保全及び森林の回復が緊急の課題である。
- 7. 目的・内容 : タイ国の大規模な造林推進に寄与するため、現地に適応した造林技術の研究、開発及び訓練を行う。
- 8. 現状・目標達成 : 第1フェーズにおいては、サケラートでの 844ha の試験林造成を通じての現地適応技術の開発及びそれら技術の移転がなされた。第2フェーズでは、バンコクでの中央造林研究訓練センターを核とし、研究者の育成を主体とした協力を実施してきた。更にフォローアップでは第2フェーズ協力が十分でない部分につき協力目標を達成するため、協力を継続する。

年度	'86	'87	'88	'89	90年	91年	92年	合計	93年
専門家派遣研修員	45	9	10	10	8	6(2)	5(4)	93	4(4)
機材供与	28	2	6	3	4	2(0)	3(0)	48	0
ローカルコスト	20	5	4	3	3	3	3	38	2
負担									
L・C	358	40	50	39.5	30	20	20	547.5	10
L・C	129	23	3	59.2	9	9.3	60	283.5	0

(注) 専門家・研修員は延人員、機材は金額で単位百万円。専門家欄の()内は現在派遣中の人数。

- 10. 他の経済協力との関係 (無償・有償・個別専門家派遣・その他)
: 一般無償 20 億円 ('82年度)
中央造林研究センター (バンコク) 及び研修施設
- 11. 評価 : 順調に協力事業は実行されている。
- 12. 調査団 : 1) 事前調査 '80年7月
2) 実施協議 '81年7月
3) 計画打合 '86年6月
4) 巡回指導 '82年7月 '83年11月 '84年5月
'87年8月 '88年11月
5) エvaluation '85年11月 '91年2月
6) 実施設計 '82年1月 '89年 8月
- 13. 国内支援 : 国内協力体制整備費 林業研究分野該当プロジェクト

- 1 機材リスト
→別紙のとおり
- 2 カウンターパート配置
- 3 カウンターパートの日本研修

フェーズ	氏名	研修内容	期間	
I	Snat Nicharat	林業事情視察	81.10.09-81.10.17	
	Thinakorn Vutivijarn	造林	82.08.26-81.11.25	
	Anan Sunngai	造林	82.08.26-81.11.25	
	Vitoon Luangviriyasong	造林	83.03.03-83.06.02	
	Sonphern Kitlinanda	林業事情視察	82.09.12-82.09.28	
	Boonchoob Boontawee	林業一般	83.03.03-83.04.02	
	Vikan Anpanurak	造林	83.03.03-83.06.02	
	Ratana Thai-gnan	造林	83.08.25-83.10.29	
	Suwat Theevawat	造林	83.08.25-83.10.29	
	同上	林業事情視察	84.03.18-84.03.31	
	Paisal Kuwaluirat	林業事情視察	84.05.17-84.06.16	
	Wilawan Tantiraphan	造林	84.05.17-84.08.18	
	Kanungkij Lintrakun	造林	84.08.02-84.10.31	
	Udon Hiranprueck	林業事情視察	84.08.02-84.08.17	
	Kiatkong Pitpleecha	森林生態	85.08.15-85.10.04	
	Bunyalid Puriyakorn	森林土壌	85.08.15-85.11.19	
	Sunan Kingmuangkow	造林研究訓練	86.01.19-86.02.23	
	II	Ratchanee Pansab	造林研究訓練	86.07.01-86.09.30
		Thiti Visaratana	造林研究訓練	86.06.11-86.11.26
		Bhadharajaya Rajani	造林研究訓練	87.02.15-87.02.28
Somchai Pienstaporn		造林研究訓練	87.03.29-87.04.11	
Pathum Boonarutee		造林	87.07.27-87.12.01	
Sumet Sirilak		造林	88.01.25-88.04.27	
Narong Grittanugul		森林行政	88.02.29-88.03.16	
Pong Leng-Ee		造林	88.03.07-88.03.16	
Pornpun Jongsuksuntigool		森林土壌	88.03.14-88.06.08	
Somboon Kiratiprayoon		造林	88.08.22-88.12.07	
Pin Kuerkool		造林	88.10.26-88.11.23	
Sathit Sawintara		造林	89.02.27-89.03.05	
LT. Bunalert Rushatkul		造林	89.02.27-89.03.05	

H9 農林水産プロジェクト調整員会議資料 (タイ造林研究訓練計画)

フェーズ	氏名	研修内容	期間
II	Surachai Choldumrongkul	森林保護	89.07.24-89.11.24
	Somboon Boonyuen	造林研究	89.09.18-89.12.16
	Paisarn Tanapermpoom	森林経営	89.09.20-89.12.19
	Thirdpong supaperm	森林経営	90.08.25-90.11.27
	Siripa Phopnit	森林土壌	90.08.25-90.11.27
	Ampai Sirilak	森林土壌	90.08.25-90.11.27

4 現地業務費による施設整備

事業名	年度	負担額	内容
モデル・インフラ	82	約900万円	苗畑内道路工事、山岳林道施設整備等
応急対策	82		苗畑上部道路舗装工事等
同上	83		苗畑施設復旧
パイロット・インフラ	84		山岳林道施設整備工事
中堅技術者養成対策	84開始	N.A.	造林、苗畑、林道・機械の3分野 各分野3レベルに分け計9コース 30名/コース 受講者総数：275名
モデルインフラ	88	1282万円	ラン マングローブ試験地整備 作業道、苗畑、給水施設、橋梁、作業小屋
パイロットインフラ	90	5130万円	ランパン林業研究・普及センター建設
技術交換	89	146.7万円	ブルネイ林業研究計画及びインドネシア熱帯降雨林
技術普及広報	87	91万円	P/J 照会パンフレット
応急対策	87	290万円	サケラート苗畑施設災害復旧工事
	91		ランオン調査用歩道改修補強
セミナー開催	90	30万円	造林セミナー

5 先方側措置の予算額

年度	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91
千パー ツ	6,680	7,288	9,977	11,564	11,767	11,773	12,789	13,883	16,905	17,610

(出典：Phase₀及び Phase₁「終了時評価報告書」)

6 その他 (C/Pの留学、海外研修など)

なし

7 協力期間中の具体的成果

7-1 プロジェクト関連報告書 (パンフレット、セミナーテキストを含む)

全 107編 (英語：90編、タイ語：9編、日本語：8編)

平成9年10月23日

<機材班>

吉田 恭
松沢 和浩
玉山 昌利

現地視察RFD/REXの機材調査結果として、タイ側より強く要望のあったことをあげ、プロジェクトの持続的発展を推進する材料としたい。特に重要な問題として、今後のプロジェクト立案・運営時に反映できる事は次の3点として纏められる。

1、機材の選択

現地に代理店があり、且つスペアパーツが入手しやすい機材が推薦される。輸入機材の場合日本人専門家が帰国した後は、見つけるのも、同じ物を購入するのも難しい。また金額、納期の面でも、使いつらい事が揚げられる。。

2、ランニングコストを考慮した機材の選択。

例としてグロスチャンパーが供与されていたが、使われていなかった。

これは人工気象室として使われ、発芽、生育実験に使われるのであるが、24時間運転されるので、電気代が大きく使われなくなって放ってあった。

3、機材の絶対的欠点として、いずれは使用不能になるので、減価償却の考えを取り入れ5～10年後には使えなくなることを前提にして、予算処置を相手国に立案させる必要がある。

自立発展の視点からの調査結果の考察

今回視察したプロジェクトは、管理予算面で良く考えており、問題解決に対して、積極的に動いている印象を持った。ただ不運なことは、タイ経済が不景気に入り、パーツ安等の外的要因が強く影響していたことであった。

平成9年10月23日

<C/P班>

井出 亮

飯島 智志

1、協力期間

フェーズ I 1981.7.29～1986.7.28

フェーズ II 1986.7.29～1991.7.28

F/U 1991.7.29～1993.7.28

東北タイ造林1992.4.1～1997.3.31（現在F/U--1998.9.30）

2、職員数の推移

1986--97名

1991--140名

現在--約1000名

3、C/P日本研修

合計 38名実施済み

4、事実

1) タイ造林研究訓練計画1.2は主に政府職員を対象に造林技術の移転を目的に実施された。当然その後は普及活動が必要になるが、このプロジェクト終了後に、東北タイ造林普及計画で主に地方住民への普及部門の活動が引き継がれた。東北タイ計画はコンケン市を中心に4カ所のステーションを重点地区にあげ、前プロジェクトで技術移転されたC/Pの多くが活躍していることが確認された。フェーズIで実施されたサケラート地区には10年近く経過した現在でも当時のC/P2名（OFFICER 他2名、職員50名、臨時50名）が残り、研究及び訓練を継続すると共に、植林後の維持管理を行っている。

2) 機材面の維持管理についても、供与済みの機材（重機）を約15台サケラート地区で拜見したが、供与後4～15年以上経過しているにも関わらず、10台は十分稼働している。これはC/P（メカニック担当）の維持管理能力を端的に示している。彼らの対応、話ぶりについても、自信にあふれている。

5、考察

1) C/Pの多くは、現在でも目的意識も高く、かなり明確な自主性を持って、活躍していると思われる。

2) C/Pの多くは、自ら学んだ技術を他の職員や地方住民へ普及する活動に於いても、積極的に取り組んでいる。

3) C/Pにとっては、フェーズII時に、林野局の組織改編により、研究部門が強化されたことに加え、日本側が東北タイプロジェクトを実施したことにより、条件として、活躍の場が保証されたことが大きなプラス要因となっている。

*仮に目的意識が高くても、C/Pにとって活躍の場が与えられない場合、またその逆の場合でも、自立発展にとって、阻害要因となる。協力期間中にC/Pの意識を向上させること、及び協力帰還後にC/Pが活躍できる場を相手国政府が保証できるように、JICA側もアプローチして行くべきでないか。

1 調査結果

1) 組織

- ・1981年プロジェクト開始時点では、造林研究の技術開発プロジェクトとして造林部の1研究室を対象に技術移転がされた。
- ・1986年にはじまった第2フェーズは中央造林研究訓練センターを中心とした全国対象の研究協力が実施された。
- ・フォローアップ期間中の1992年にタイ王室林野局が組織改編し、研究部門が森林研究部として強化された。
- ・1993年プロジェクト終了後、現在のサケラート・フィールドステーションの人員配置は、パーマネント・オフィサー3名（協力実施中のC/Pは11名）、パーマネント・ワーカー60名、テンポラリー・ワーカー250名程度である。

2) 予算

- ・プロジェクト実施期間中の先方予算は、第1フェーズ開始時に668万バーツであったが、第2フェーズでは初年度（1986/87）1177万バーツ、終了年度には1761万バーツ（約8千万円程度）にまで増加しており、タイ側予算措置は評価されるものであった。
- ・フォローアップ終了後の1993年以降のタイ側予算措置は、サケラートステーションについては毎年1千万バーツ程度であった。そのうちの7割が林地のメンテナンス、3割が施設維持管理費にあてられている。林地の拡張については、研究のための造林がその目標を達成したので、現在はおこなわれていない。
- ・今年度予算に関しては、20%程度のカットが予測され、非常に厳しい状況。

2 考察

- 1) 組織については、研究部門強化などプロジェクトの成果を引き継げる環境が整ったことが評価される。またサケラートにおいては、配置人員は減ってはいるもののC/Pが継続して職務についており、組織体制は十分に確立していると考えられる。
- 2) 予算については、現在の活動に必要な恒常的支出は充分とはいえないまでも、手当されている。研究予算、機材の修理補修については、RFDに追加申請するなどが可能である。
- 3) ただし、供与機材の重機のメンテナンス、スペアパーツの購入などの予算措置は十分とはいえない。問題点としては、(1)日本製の高価な機材が供与されたため、スペアパーツもタイ製にくらべ非常に高価である。(2)購送機材の代理店やサービスステーションがタイにないため、日本へスペアパーツを発注するなど、通常タイ側が予測する予算をはるかに超えタイ側に大きな負担となっている。
- 4) 昨年度のサケラートにおける重機の修理経費は、百万バーツ（約400万円）にもなっている。これらは、供与された機材がすでに10年以上を経過していることもあり、5年経過の時点ではこれほどの経費は必要でなかった。
- 5) しかしながら、上述の状況はプロジェクト終了時から1996/97年度予算までであり、1997/98年度予算については、現在タイ経済を大きくゆるがしている通貨危機の問題等から、現在森林研究部予算において12%の削減が要求されている。サケラートの予算については20%近い削減が予想され、今後もこれまでの予算・組織が確保されるかが、おおきな課題である。

まとめ

現在までのところ比較的良好な状態で自立発展を進めているように思われる。プロジェクト形成の際に国家政策との協調がはかられていたことによりその後の継続性はうまく保たれたことはあきらかである。

プロジェクト期間の1981年～93年は、タイ側の経済の著しい発展と相まって、日タイ双方に大規模投入ができる時代であったことを強く感じた。

第3分科会（林業分野）報告要旨

〈技術班〉

1. 対象プロジェクト タイ造林研究訓練計画

2. 調査地 王室林野局造林研究センター、サケラートフィールドステーション 東北タイ造林普及計画ナコンラチャシマ苗畑センター

3. 全般的状況

- 1) プロジェクト終了後4年以上を経過しているが、タイ側で引き続き施設管理・技術開発も行っており、既に自立発展段階に入っている。
- 2) 年間活動に従い種子採取、新規造林、保育、施設維持等の計画的運営がなされている。
- 3) 現場主任等プロジェクトに長く携わったカウンターパートが配置されているため、プロジェクトで開発された技術がしっかりと定着している。
- 4) プロジェクトで開発された造林技術や苗畑管理技術等が、訓練やワークショップを通じ王室林野局職員や民間企業等へ通称サケラート方式とよばれ再移転され、現在ではタイにおける苗畑・造林技術の標準となっている。
- 5) さらにそれらの技術が後発の東北タイ造林普及計画へ移転され、農民レベルへの再移転がなされている。
- 6) プロジェクト終了後専門家の助言に沿って行われる予定であった間伐試験が、伐採禁止令の影響で実施不可能になった。このことにより林業経営体系作成が大幅に遅れている。

4. 総評

全般的にプロジェクトで開発された技術は終了後も継続され、全国レベルで展開されている。独自に技術改良を行い、タイの実情に合った技術を作るなど応用もされている。プロジェクト終了後に行われた人事・予算配置等のタイ側措置は十分とは言えない。しかし、技術レベル維持を行うに必要な投入はされているようである。特に、プロジェクトで培われた技術に習熟した元カウンターパートが依然としてセンターに残り、センター長として運営していることが技術レベル維持・移転に大きな役割を果たしている。一般的にタイ国政府職員は社会的地位・意識・技術レベル・応用力も優れている。プロジェクトに携わったカウンターパート達が終了後もセンターの責任者として残り運営している。彼らの技術とプロジェクトへの愛着心の相乗効果で高いレベルで技術維持・移転がされているようである。

平成9年10月23日

<総括報告>

押川 雄孝

林業分会の一行13名はバンコクの北東約200キロにあるサイトまで車を駆り、1泊2日を楽ししく、いい勉強をさせていただいた。

1991年から第一フェーズ、第二フェーズ、フォローアップ計12年を経て4年前に終了した「タイ造林研究訓練計画」プロジェクトを参観した。

王室（ロイヤル）林野庁という、ウジ素性のただし相方をもったプロジェクトである。そのことがまず意外な新鮮さを伴った。聞くところでは、官庁のどこもがロイヤルを冠しているわけではなさそうである。タイ王室は「林野」に特別な深い感情をもっているのであろうと推察された。森林保全、国土緑化の事業に協力するバックグラウンドに王室のイメージがあるのはタイの国情、国民感情にフィットしたものだと思われた。

プロジェクト第1期においては、無償資金協力による中央造林研究訓練センターと、サラケート・フィールドステーションの施設が組み合わされた。王室林野庁という行政機関の構内に、研究機関の「中央造林研究訓練センター」が建っていた。無償20億円を投じて造られた、日本でいえば林野庁「森林総合研究所」である。サケラート・フィールドステーションの施設の主な建て屋も日本側の提供であった。投入は長期・短期専門家のべ140余名、機材約55億円、ローカルコスト負担約28億円といずれも巨額である。規模がケタはずれに大きかった。

王室を冠する中央官庁を通じて、国の歴史は古くとも造林と研究の歴史では日の浅かった時期に、日本はその礎石づくりに第一歩から強力にサポートしたわけで、やりがいのある有意義な貢献であったし、形がよく見える援助であった。

「自立発展」の指向はタイに課せられた自明の国家的課題であったろうし、意気込みとして内在するものであったろう。そのことが根底にあることが「自立発展」のなによりもの要件である。それに対応して、タイ国政府は組織上でも改編して研究体制を整備し、財務的にも予算を年々増加させている。その意味でスジのいい、優良なプロジェクト案件であった。近じかにアフターケアが実施されると聞かすが、自立的発展を見越した上での高い評価の表れであり、更なる手当であると納得した。

ひるがえって、こうした国家的な大型プロジェクトに比して、いまわれわれの多くが担当している群小プロジェクトは、「月とスッポン」の感を多少否めない。国情の大きな違い、プロジェクトの具体的条件の違いを超えて諸課題をブレイクダウンし、そこからヒントを求め教訓を引き出すのは容易でないと戸惑いを覚えながら、1) 組織・予算班、2) 技術班、3) 機材班、4) C/P班にわけ、それぞれのプロジェクトの持続的な発展を推進する材料として、成果のとりまとめを試みた。

(1993.10. 1. 現在)
 [プロジェクト名] タイ水産資源開発研究計画
 (The Research Project of Fishery Resource Development)
 1. R/D署名日 : 1988年5月23日, 1993年5月20日 (1997年)

2. 協力期間 : (R/D) 1988. 7. 1~1993. 6. 30 (5年間)
 (F/U) 1993. 7. 1~1995. 6. 30 (2年間)
 3. 所在地 : ラヨン県ムアング郡バンベイ村 (約功市から南東220 Km)

4. 先方関係機関 : 農業協同組合省水産局 (Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives)
 ・ 我が方協力機関 : 農林水産省、水産庁、文部省、東京水産大学

・ 要請の背景 : タイ国政府は、適正な水産資源の管理、漁場環境の保全を行うことにより漁業の生産性の向上を図るため、タイ海軍部海試を対象とする東部海洋漁業開発センター (EMDEC) を設立し、我が国に対し水産資源管理、漁場環境保全分野での技術協力を要請してきた。

7. 目的・内容 : R/Dにおける目的は次のとおりである。
 1) 水産資源の調査、解析、評価及び管理に至る一貫した研究方法確立のための技術協力を行なう。
 2) 適正な漁場環境を維持するための海洋生物環境の調査・分析及び評価に係る技術協力を行なう。
 フォローアップにおいては、
 1) 生物体中および低質中の重金属、有機化合物の分析技術確立および得られた分析結果の解析に係る技術協力を行なう。
 2) 水域におけるモニタリングシステムの構築に係る技術協力を行なう。

8. 現状・目標達成 : 1992年12月に終了時評価調査団を派遣し、プロジェクトの評価を行った。資源解析と種苗放流の分野における目標は達成されたと判断される。海洋環境分野においては、生物体中お

よび低質中の重金属、有機化合物の分析技術、得られた分析結果の解析ならびに水域におけるモニタリングシステムの構築については、必ずしも十分ではない現状であると判断されたため引き続き2年間のフォローアップ協力を開始した。

9. 専門家派遣

年度	'88	'89	'90	'91	'92	'93	合計
研修員	5	5	5	7 (5)	5 (5)	5 (3)	35
機材供与	2	4	4	5	4	3	22
ローカル・コスト負担 (L・C)	3	4	3	3	3	2	19
機材	37	48	30	25	20	15	175
L・C	8.6	6.3	5.6	3.6	1.6	6.2	31.9

(注) 専門家・研修員は延人員、機材は金額で単位百万円。
 専門家欄の()内は現在派遣中の人数、ただし短期の()は3ヶ月以上の者。

10. 他の経済協力との関係 (無償・有償・個別専門家派遣・その他)
 : 水産無償 935百万円 ('84年度) 東部海洋漁業開発センター (旧ラヨン海洋漁業ステーション)
 : 応急対策費 4,558千円 ('88年度) 海水取水システム
 2,589千円 ('91年度) 電線濾過水樽交換

11. 評価 :
 12. 調査団 :
 : 1) 事前調査 '87年10月 長期調査員 '88年1月
 2) 実施協議 (事務所長署名) 3) 計画打合 '89年1月
 4) 巡回指導 '90年1月、'91年2月、'92年2月
 5) エヴァリュエーション '92年12月
 6) 実施協議 (事務所長署名) '93年5月
 13. 国内支援 : 国内協力整備体制費 なし

タイ水産資源開発研究計画
(The Research Project of Fishery Resource Development in Thailand)

1. R/D等署名日： 1988年5月23日
1993年5月20日 (F/U)
2. 協力期間： 1988年7月1日～1993年6月30日
1993年7月1日～1995年6月30日 (F/U)
3. プロジェクト・サイト： ラヨン県ムアング郡バンバイ村 (バンコックから南東に220Km、車で6時間)
4. 相手国実施機関： 農業共同組合省 漁業局
(Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives)
東部海洋漁業開発センター
(Eastern Marine Fisheries Development Center)
5. 日本側協力機関： 農林水産省 (水産庁)、文部省 (北海道大学、東京水産大学、広島大学)
6. 要請背景： 適正な水産資源の管理、漁業環境の保全による漁業の生産性の向上を図るため、タイ湾東部海域を対象とする東部海洋漁業開発センター (EMDEC) を設立し、わが国に対して水産資源管理、漁業環境保全分野での技術協力を要請してきた。
7. 目標と期待される成果： 水産資源管理及び漁場環境保全のための東部海洋漁業開発センターの研究・調査活動を強化する。
8. 協力活動内容： (1) 水産資源開発に係る海洋生物の生物史を含めた資源解析調査。
(2) 新資源のための種苗放流実験。
(3) 海洋環境管理に係る水質モニタリング調査。
(4) 資源評価に関する研究。
フォローアップ
(1) 生物体中及び底質中の重金属、有機化合物の分析技術の確立及び得られた分析結果の解析にかかる技術協力
(2) 水域における水質モニタリングシステムの構築にかかる技術協力
9. 調査団等派遣： 1987年10月 事前調査
1988年1月 長期調査
1988年5月 実施協議 (事務所長署名)
1989年1月 計画打合せ
1990年1月 巡回指導
1991年2月 巡回指導
1992年2月 巡回指導
1992年12月 終了時評価
1993年5月 実施協議 (事務所長署名) (F/U)
1995年2月 巡回指導 (予定)
10. 日本側対応： 専門家派遣 (長期) リーダー、業務調整、資源解析、種苗放流、海洋環境業務調整、海洋環境モニタリング、化学分析 (F/U)
(主な投入内容) (短期) 海洋環境モニタリング、化学分析等 4～5名程度 (F/U)

研修員受け入れ 海洋環境モニタリング、化学分析等 4～5名程度 (F/U)
機材供与 ガスクロマトグラフィ、原子吸光光度計、倒立顕微鏡等
11. 他の経済・技術協力との関係： 東部海洋漁業開発センター (無償 9.35億円 1984年度)
12. 他機関との関係： 特に無し

13. 日本側投入：(1)専門家派遣、研修員受け入れ、機材供与

		1988	1989	1990	1991	1992	1993		実績累計	1994計画	
								F/U			
長期専門家 (名)	新規	4	0	1	2	1	0	2	10	0	(3)
	継続	0	0	2	1	1	3	0		0	
	帰国	0	4	2	2	3	1	1		3	
短期専門家(名)		2	4	4	5	4	3	0	22	3	(2)
研修員(名)		3	4	3	3	3	2	1	19	2	
機材供与(百万円)		37	48	30	25	20	15	0	175	12	

()内は基準日において派遣中の専門家人数

(2)その他諸事業

14. 相手国側投入： (1)予算手当 (単位：千パーツ)

1988年度	1989年度	1990年度	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度
7,222	7,849	8,812	11,507	13,909		

会計年度 10月1日～9月30日

(2)要員配置 ・研究者 3名、・研究補助員 3名
(1994年10月1日現在)

(3)施設等整備 東部海洋漁業開発センター

15. 国内支援体制： 国内支援分科会 有(水産庁、北海道大学)
(運営業務は(社)海外水産コンサルタント協会に委託)

16. グローバルイシューとの関係：
(1)環境関連 環境案件 資源評価・海洋環境管理に係る技術協力
(2)WID関連
(3)貧困対策関連

水産資源開発研究プロジェクト概要

(1988.07.01-1993.06.30-1995.06.30)

東部海洋漁業開発センター (EMDEC)

背景： 漁業努力量の増加による底魚有用資源の減少と漁業効率の悪化
工業化に備えた水質モニタリング

*フォローアップでは海洋環境のみに協力分野を絞り実施

ゴール：資源解析、種苗放流、海洋環境の各分野における
タイ側研究者の研究能力を高め、研究手法の開発、
移転を行う

*フォローアップでは
モニタリングシステムの構築
重金属分析
農薬等有機物分析

	General	Specific
資源解析	資源動態の把握	分析手法の確立
↓	データベースの確立	
資源管理	有用データの統計・数学的分析 生物調査 処女資源調査 MSY推定等	
種苗生産	最適放流方法の確立 ↓ 新資源の増大	安定種苗生産技術の確立 形態、サイズ等標識方法の確立 放流場所、時期の調査 試験放流と再捕体制の確立
	*フォローアップでは海洋環境に絞り協力を実施中	
海洋環境	海洋環境モニタリング ↓ 海洋保全	重金属分析技術の確立 農薬等有機物分析技術の確立 データ解析 (潮汐・潮流流等)

これまでの主な成果

1. 当該分野でタイ国最初の英文研究報告書の発刊 (第5号)
Thai Marine Fisheries Research Bulletin (VOL. NO. 5)
2. タイ国で最初のアワビの種苗生産に成功
3. 海洋漁業セミナーの開催 (5回)
第6回目は1995年3月に国際セミナー (海洋環境) 開催
4. 海藻セミナーの開催 (1990. 12)
資源解析セミナー (1991. 10)
アワビ養殖セミナー (1992. 3)
レッドスナッパー種苗放流セミナー (1992. 11)
年齢査定セミナー
漁業共同組合セミナー
海洋物理セミナー
その他 (詳細は調整員会議資料参照)
5. 大学への留学 :

1989年	1名 (東京水産大学)
1991年	1名 (高知大学)
1991年	1名 (ドイツ)
1993年	1名 (愛媛大)
1995年	1名 (北海道大学)
	1名 (鹿児島大学)
6. 主な印刷物
アワビ養殖マニュアル (英語、タイ語)
レッドスナッパ種苗生産 (英語)
ガスクロマトグラフィーマニュアル (英語)
水産統計手法マニュアル (タイ語)
フォローアップ期間中
流向、流速数値計算マニュアル

日本のタイ国における水産協力

プロジェクト : エビ養殖開発協力	1973 - 1978
沿岸養殖	1981 - 1987
アフターケア	1992 - 1994
水産物品質管理	1994 - ?

無償資金協力 :

沿岸養殖（ソングラ） 8億円、 1981年
内水面水産試験場 1984年

EMDEC（ラヨン）9億3500万円、1986年1月完成
管理棟、研究棟、寮、ワークショップ、餌料保存棟、調査船

実績と予定

年度	専 門 家	研 修 員	機 材 供 与
1988	長期 5名 短期 2名	一般 3名	4500万円
1989	長期 5名 短期 4名	一般 3名 準高級 1名	5000万円
1990	長期 5名 短期 5名	一般 3名 準高級 2名	5000万円
1991	長期 4名 短期 4名	一般 3名	2500万円
1992	長期 5名 短期 3名	一般 3名	2000万円
1993	長期 5名 短期 3名 (6月まで)	一般 2名	1500万円
以降フォローアップ			
1993	長期 3名	一般 1名	
1994	長期 3名 短期 3名	一般 1名 準高級 1名	1500万円 700万円（追加）
1995	長期 3名	一般 2名	500万円

タイ側人員配置（実働定員：研究部門のB. Sc以上のみ）

発足当時	所長	ユニットチーフ	一般研究者
93.06.	1	7	14
95.06.	1	5	13
97.10.	1	7	13

評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営
＝タイ水産資源開発研究計画（機材分野）＝

担当：多種類種苗生産技術開発計画
石山 由夫
農薬モニタリング体制改善計画
大泉 泰雅

- 1) 当プロジェクトの協力期間中（7年間）の供与機材総額は、232百万円で、主な品目は分析機器であった。
- 2) 現在派遣中の専門家とCPからの聞き取り調査によると現在の利用・稼働率は平均70%との回答で、2～3の機材を除き適正利用されていると思われた。管理状況は良好であった。
- 3) しかし次の2～3の機材については、現在利用できない状態である。
 - (a)ガスクロマトグフィー：1年以上故障している。現在BKKの代理店に出張修理を依頼しているが来てくれない状況である。
 - (b)フリーズドライヤー：約20万パーツの修理費の手当できないでいる。必要時にはCPの個人的なルートにより、他の研究機関に依頼して対応している。
 - (c)精密溶剤蒸溜装置：95年に供与されたがマニュアルが日本語で翻訳等の措置がされておらず操作方法が不明のため一度も利用されていない。

以上の問題については、代理店への依頼、予算措置等の努力中ではあるが、実現見込みは少ないようである。

- 4) CPの意識の中には、「新しいプログラムが開始されれば、新しい機材が導入される」との安易な考えも見られた。例えばタイ政府により新規の環境プログラムが開始されることになり、コンピュータ化された最新のガスクロが導入されている。これにより日本側より供与された古いガスクロの関心は薄くなり、はたして修理され利用されるか疑問に感じた。CPは、「分析件数が増えるので両方必要」との意見ではあった。
- 5) 全体の聞き取り調査の中で、機材の更新予定やパーツ手当への関心が強かった。しかし、具体的かつ計画的な予算措置や更新計画は立案されていない。
- 6) 調査船は老朽化しているが、十分な維持管理により有効利用されている。試薬等消耗品についても支障なく相手側で手当されている。
- 7) 以上の現状から、プロジェクト終了後の機材の維持管理については、「終了時のスペアパーツ供与費」や「無償案件フォローアップ」等により対応すれば効果的と思われた。

機材調査担当者間では次のような議論も行われた。

- (a)プロジェクト活動に必要なではあるけれどその使用頻度が低いと予想される機材や、熟練した機材操作技術を必要とする機材については、有効利用されると思われる関連機関や豊富な利用経験のある機関との相互利用協力も考えるべきである。
- (b)当初に期待したように機材が利用されなかったり、プロジェクト終了により利用率が極めて低くなるのが予想される場合には、その機材をより効果的に利用される機関へ移行しプロジェクト業務の委託も検討されるべきである。

第4分科会
水産資源開発研究計画
C/P部門担当

室井 常正 (インドネシア 農水産業統計技術改善計画)
山下 哲雄 (タイ チェンマイ大植物バイオテク研究計画)

< C/Pの現状 >

1. 定着性が良い。
現在EMDECで活動中の23名の研究者の中でプロジェクト発足当時の研究者は1/3が残っている。その後水産局以外への転職者は1名しかおらず、定着性が高い。
2. レベルが高い。
学位取得状況、研究報告書(論文)も定期的に英文の論文集が発行されており、その質・量ともある程度の水準を誇っている。

< 定着性の高い理由 >

1. 研究環境
 - (1) 地理的条件が良い。
EMDECの置かれているサイトは首都バンコクに比較的近い。
ラヨーン地区そのもののインフラが整っていて生活環境が良い。
 - (2) 研究施設が整っている。
水産局内の5つの研究所(Marine Development Center)の中で施設が最も充実している。
 - (2) JICAの移転技術が残っていて、高水準を維持している。
2. 研究者
 - (1) 研究者は、ある程度裕福なものが多い。
 - (2) 研究に興味を持っている。
3. 技術
 - (1) 研究分野が特殊分野で、民間等の他機関への転職等のつづしがきかない。
4. 制度
 - (1) EMDECではそれぞれの研究テーマが割合自由に選定できる。
 - (2) 学位取得の道がある。
学位取得を支援すると共に、長期留学した後でも、そのまま元のポジションに復職出来る。
 - (3) 研究職にとどまりながらも国家公務員の8級まで昇級することが出来る。

< EMDECプロジェクトの課題 >

研究と行政の関係

- (1) テーマ選定
- (2) 研究のプログレス管理
- (3) 研究の評価
- (4) 成果の応用

組織方針が不明で各人の自由
ほとんどなし
実施されているが、公正かどうか
不明確

評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営
＝タイ水産資源開発研究計画（予算及び組織）＝

担当：リソカ植物検疫所計画

中川隆志

中国河南省黄河沿岸稲麦研究計画 塩田幸子

1 対象プロジェクト 水産資源開発研究計画
所在地 タイ国協力 ラヨン県アング郡バンベイ村

- (1) 対象期間 1984年～1986年 無償資金協力 9億3500万円
1988年7月1日～1993年6月30日 プロ技協力
1993年7月1日～1995年6月30日 F/U協力
1996年5月 ～現在 個別専門家派遣
- (2) 協力の相手側 農業共同組合省水産局東部海洋漁業開発センター
- (3) 調査日 1997年10月21日、22日
- (4) 調査方法 C/P、個別専門家との面接及びプロジェクトサイト現場調査

2 実績及び現状

(1) 予算実績：プロ技開始以来タイ側予算は順調に推移している。

1989年	785万バーツ	(内給与60%)
1992年	1390万バーツ	(63%)
1993年	3177万バーツ	(33%)
1994年	2230万バーツ (F/U時)	(53%)
1996年	2100万バーツ	(60%)

いずれの年も約40%がランニングコストである。

1993年に予算が突出しているのは、人工漁礁を購入設置したためである。

(2) 現状

1) 予算

- ①個別専門家派遣以来、日本側の援助が減少したため、タイ側の負担は実質的に増えた。
- ②タイ側の経済事情悪化により、新年度予算から一律40%カットされる見込みである。
- ③タイ側が今後日本側援助に期待するものは、資機材購入のための資金である。

2) 組織

所長以下、強固な体制を維持している。予算獲得のためにも好ましいものである。

3 結果

管理者が定着しているし、優秀なC/Pが多いため、タイの経済事情悪化にもかかわらず、今後も財政的な面での自立発展は大いに可能であると思われる。その根拠として、タイ側が独自に予算化した93年度の人工漁礁購入設置、その後の分光光度計・ガスクロマトグラフィの購入実績がある。

4 提言

- ・日本側予算で発行してきた研究報告書が、個別派遣に切り替わってから発行されなくなっている。タイ側も日本側予算から支出してきた部分を肩代わりするような予算計画を立てる必要がある。
- ・無償資金協力で供与された調査船が維持・管理はされているものの、予算不足から運航できない状態になりつつある。たとえタイ側からの要請であっても、維持・管理・運用等に多大の費用を要する機材の供与は慎重に検討する必要がある。

評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営
＝タイ水産資源開発研究計画（技術分野）＝

担当；パナル淡水魚養殖計画F/U

高野昌和

マイリン畑地灌漑技術開発計画フェーズⅡ 伊藤良輔

タイ水産資源開発研究計画は、資源解析・種苗放流・海洋環境の保全を目的とし、次の研究手法が開発された。

- A) 資源解析のための数理統計技法・年令査定法
- B) 海洋汚染状況をはかるための機材及び操作技術の導入
- C) アワビ種苗生産及び養殖技術
- D) ゴマフエダイの稚魚生産技術の確立
- E) 流向・流速の数値モデリング技術
- F) 水産のためのGIS

調査の結果、

- 1) 資源の解析については人工漁礁を設置し、資源の増殖を図るとともに定期的に調査している。水産資源の解析とともに漁具漁法の改良にも力を入れている。水産資源の解析としては魚獲統計の収集や解析のシステムがあると思われるが、今回の調査では具体的な説明がなかった。
- 2) 種苗放流では、アワビ・ゴマフエダイの放流を数十万単位で行っている。基本的な種苗生産技術は確立されている。研究所では普及分野が含まれていないが、漁民を対象としたトレーニングコースもあり、活動もなされている。
- 3) 海洋環境のモニタリングは沿岸11地点で毎週行われ、結果は州政府に報告されている。沿岸9地点で沖合3kmと10kmの十数地点で2ヶ月ごとに重金属を含めたモニタリングが行われ、年1回から2回水産局やそれぞれの分野で発表されている。

これらのことから、プロジェクト期間中に導入・開発された技術・手法に基づき、各分野において、タイ側自身で継続的に研究・調査が行われている。またプロジェクト終了後に13編の論文が発表され、研究所として情報を発信する体制を構築しているが、プロジェクト期間中に行われた英文のBulletinの出版が予算の都合で行われておらず、今後予算措置等取り組みが望まれる。

C/Pも個人的にJSPS等留学を目標としたり、新たな研究手法の開発にも意欲的である。但し、プロジェクト終了前後に配置された若い研究者に対するシニア研究者からの技術移転が不十分のように思われた。

組織として、技術を根付かせていく体制作りや、他の組織と協同で調査を行ったり、結果・成果を交換することを考える必要があると思われる。

プロジェクトでは試験・調査の方法論だけでなく、どのように研究テーマを決めていくか、絞り込み方やその発展の過程も含め、広い視野で研究テーマを決めて、成果を解析することが必要ではないだろうか。つまり、解析・調査結果を環境保全や水産資源保護などの総合的な政策として、どのように反映させていくかという視点がもとめられる。

1. プロジェクトサイト：EMDEC (Eastern Marine Fisheries Development Center, 東部海洋漁業開発センター)
ラヨン県バンベイ村 (バンコクより南東220km)

2. 総括

1) 計画の妥当性

乱獲による結果のシャム湾の水産資源の減少、タイ経済の高度成長の始まりと急激な工業化で公害による海洋汚染が懸念された時期に合わせ、水産無償による研究所建設とプロ技協力の要請があった。プロ技では、それまでEMDECとして手薄だった資源解析、種苗放流、海洋環境の分野で協力が始まり上記の問題にも対応できる体制が出来た。また、プロジェクトの実施中、学位取得の支援を含む人材育成にも力を入れたことは「アセアンの人作り協力」という日本政府の意向にも沿うものであった。フォローアップでは重金属や有機化合物の分析技術、海洋環境モニタリングに協力を絞り、「環境」というGlobal Issueにも関連することで、時宜を得たプロジェクトであったと言える。

2) 目標達成度

フォローアップ終了までに当初の目的はほぼ達成されたとされている。プロジェクト実施の結果として民間に波及した効果が出ていないという指摘があったが、研究が主体のプロジェクトで普及は協力内容に含んでいなかったためである。しかし、セミナー開催や研究結果を年報 (Bulletin) として出版するなど広義の意味での普及にも力を入れてきた。年報は5号まで続き、今年度は6号の発刊を予定するなど、研究所としての高い機能を現在も維持している。

3) 自立発展性

プロジェクト実施中に供与された殆どの機材は有効に維持管理され活用されている。加えて、昨年度はタイ側の予算で旧式化した分光光度計やガスクロマトグラフィーを購入している。C/Pはプロジェクト終了後に退職や転勤等で入れ替わりはあったが、殆どが水産局内に残っており定着性は高い。博士号の取得者は過去に3人おり、現在も2人が日本留学中である。特記すべきことは、現在EMDECはJSPS (日本学術交流振興) を実施しており研究交流が活発に行われている。C/Pの殆どがラヨン県以外の出身ではあるが、EMDECは地理的条件や環境にも恵まれており、研究所としての機能も十分に維持されている上に、研究テーマも比較的、自由裁量で出来ることから、今後もC/Pの定着性は高いと判断される。予算についてはタイ経済の悪化で今後は大幅な削減は必至で厳しい時代が続くと予想されるが、これらの点を除くと自立発展を妨げる要素は少ない。

4) 問題点

C/Pはかなり自由に研究テーマを選べるということであったが、それは研究者の意欲を高める反面、研究所としての組織的なまとまりということからは阻害要因になりかねない。自由に決めた研究テーマの進捗状況や結果の評価を行うシステムは無く、ましてや政府の政策等はどう反映させるかという議論なども行われず、ただ研究論文として残されているだけのようである。タイ経済の不振が当分続く中で政府予算の確保と言った点から EMDEC 全体として、水産資源の管理、海洋環境の保全といったテーマでの研究の中で積極的な役割を果たすべきであろう。

5) 結論と提言

JICAのプロ技協、フォローアップ、それに個別専門家の派遣という手厚い協力の結果、人材育成といった点では大きな成果を上げた。その豊富な人材がいることで可能だったと思われる JSPS は、研究所の Sustainability といった点で大変に有効であろう。予算削減の厳しい中、人材を有効に活用することで共同研究、研究資金協力、あるいは Training の実施など、JICAのみならず他の機関も含めあらゆる可能性を模索しながら、研究所としての機能を維持していくことが肝要である。

以 上

3. 「評価監理（自立発展）の視点からのプロジェクト運営」まとめ

1) 「機材」分野パネルディスカッション

機材討議：モデレーター佐佐木課長代理、
各分科会パネラー（農業）小笠原・（畜産）石井・（林業）吉田・（水産）石山調整員

[各視察先の「機材」に関する報告の要約]

カセサート大学農業普及機械化計画（農業）

- ・機材選定：適正。時代の経過により現在ではタイプが古くなり、使われなくなっているものが1点見られた程度。
- ・維持管理：視聴覚教材の販売、研修事業収入などの自己資金を維持管理に活用していることが特徴である。
- ・操作技術：十分に移転修得されている。当時のC/Pのほとんどが移動していないため、技術水準が維持されている。

タイ家畜衛生改善計画（畜産）

- ・機材選定：研究プロジェクトであるため80%外国製である。自国の事情に合った改良が加えられている。
- ・維持管理：利用度は現在においても100%を維持。スペアパーツの購入単位が少量づつであるため、コスト高となっていることが難点。機材管理維持の長期専門家が派遣されていたことが特徴。
- ・操作技術：人事異動があっても技術水準が維持されるように、タイ語のマニュアル作成に努めた。ワクチン生産各工程の相互チェックにより、技術の向上維持が図られている。

タイ造林研究計画（林業）

- ・機材選定：極端に電力を消費し、ランニングコストの配慮が足りないために現在では放置されている。現地調達プロジェクトの持続性にとって不可欠。
- ・維持管理：機材はやがては使用不能となるので、相手国側に減価償却の考え方を理解させ、予算措置を立案することが必要。
- ・操作技術：良くメンテナンスされており、担当者の責任感、自信も高い。

タイ水産資源開発研究計画（水産）

- ・機材選定：3機材を除いて平均70%の稼働率で有効に利用されている。
- ・維持管理：上記3機材が稼働していない理由は、①修理業社が来ない、②修理予算が手当できない、③マニュアルが日本語のままで1度も操作されていない、である。
- ・操作技術：当時のC/Pのほとんどが移動していないため、専門家から修得した技術水準が維持されている。
- ・提言：プロジェクトに供与した機材であっても、使用頻度が低い或いは利用されていない機材は、最も有効利用される関係機関に管理を移管し、相互利用、業務協力を進められないものか。

〔「機材」に関する討議〕

・機材更新について

大泉調整員 この10数年JICA予算の増加により、1プロジェクト当たりの機材供与額が増大し、プロジェクトの目的・内容の枠を越えた高度な機材が供与されている場合がある。いずれのプロジェクトも初年度に5千万円の機材を必要としているとは考えにくい。機材選定には、専門家の意向が大きく働き、結果として専門家、カウンターパートとの関係を総合的に判断して導入に踏み切ったものもある。機材が相手側機関にとって高度過ぎたり、維持管理を持て余す様であれば、適切な他の実施機関への移管による有効利用が図れないものか。

石山調整員 専門家の交代後、使われなくなる機材がある。

伊藤調整員 良い調整員とは、より多くの機材予算を執行した調整員と考える傾向がプロジェクトにはあるが、機材予算を全て消化すべきとの考え方を改めるべきではないか。

高野調整員 機材は、専門家の活動開始と同時に利用されることがベストである。供与機材の手配と到着に多大な労力と時間を要している現状を考えると、プロジェクト開始時に十分な携行機材費が充てられれば立上げがスムーズに行く。供与機材の予算を携行機材に回すことはできないものか。

坂本課長 現下の情勢の中、JICAに対しても予算の目項間流用が難しくなりつつある。

・調整員への質問

- ①現地調達による機材のスペアパーツ調達など、アフターケアの現状はどうか。
- ②機材調達に関するC/Pへの指導はどのように行われているのか。

斉藤調整員 ①について、タイでは水産業が発達しており、民族系企業が施設・機材を落札する事が普通にあるが、アフターケアが悪いなど問題があり、必ずしも入札価格の安さのみを求めるべきではない。適正な価格内であれば、アフターケアの良い日系企業を応札できないものか。

佐佐木課長代理 どの機材がどの程度のアフターケアを必要としているのかを注意する必要がある。

鍋田調整員 ②について、C/Pを同行して調達するように努めている。

吉田調整員 ②について、供与した機材のレベルが高過ぎたり、更には複数であることがある。計画時にもう少し綿密な調達ができないものか。

佐佐木課長代理 使われていない、又は著しく使用頻度が低い機材の有効利用について、どのようなアイデアがあるか。

坂本課長 原則は実施機関で維持される必要があるが、プロジェクト終了後そのような状態にあれば、関係の公的機関への移管を考えても良いのではないか。

岩崎課長代理 使われなくなった機材をプロジェクト終了後、他の機関へ移管した事例がある。また、

携行機材について、160万円以下の場合、個別の調達ができる。この場合、A4が発生しないことから担保が発生しないため、ケースバイケースで運用が可能である。

合原調整員 プロジェクトを実施しながら、現場のニーズに合わせて徐々に機材を整えてゆく形態の現場では、初年度に必ずしも高額な予算を必要としない。

室井調整員 技術協力の基本は知恵であり、ものが欲しいからプロジェクトを認める、ものがあるからプロジェクトが実施できるという考え方は全く逆である。

佐佐木課長代理 各プロジェクトの内容に応じた年次別予算配分、予算額に注意を払ってゆく。

2) 「カウンターパート」分野パネルディスカッション

C/P討議：モデレーター岩崎課長代理、
各分科会パネラー（農業）滝野・（畜産）大島・（林業）井手・（水産）山下調整員

岩崎課長代理 keywordとして「定着率・定着性」「人材育成」「研究か普及か」といった視点からそれぞれ報告を。

各分科会パネラー報告：レジюме参照

岩崎課長代理 keywordに戻るが、いまの4つの報告に共通していたのは、定着率の高さに関して。例えば、C/Pの積極性・誇り・意欲などプロジェクト目標以外にも多く触れられていた。我々が日々どのようなものを期待していたのか、期待していたものが今回の訪問で発見できたのか。また、人の定着率の高さ＝自立か？ 技術が移転されていればどこにいてもいいんじゃないか。といったことに関して、山下さん。

山下調整員 C/Pは研究者として研究すること自体が大事だから。

岩崎課長代理 人の定着がクローズアップされているが、技術が移転されているだけではだめなのか。

山下調整員 その場所でなければできないことがある。だから、定着が大切。

岩崎課長代理 研究の場合、そうかもしれない。大島さんはどうか。C/Pに対してそこに居ろと言うのか、それとも技をしっかりと身につけてその組織に残せばいいのか。

大島調整員 うちでは実質「微生物」「加工所」「原料乳」の三部門に分かれており、「微生物」の研究所では意識も高く、移動の可能性が少ないが、あとの二部門はworkerに近く、終了後、給料や待遇如何で流出の可能性も高い。

岩崎課長代理 終了後、他へ移っていくケースは、人と組織の両面で日々の活動上、苦勞されていると思う。それは、相手の個人の資質といったこと以外に「研究型」、「普及型」によっても大きく違う。後者の場合、モデルの増殖のため、他へ移って広げてゆくことも大切か。「定着」と「展開」、自立発展について、井手さん。

井手調整員 当プロジェクトは特殊で、NGO/JOCV/土壤の三名1チームで十ヶ所で活動、専門家は後方支援。財政的支えは現在JICAが100%で、NGOの今後の財政的自立が課題。2年後のプロジェクト終了で解散を防ぎたい。

岩崎課長代理 ちょっとJICAの一般的な形態とは違うようだが、自立発展のためにC/Pに何を期待しているか。標準的なプロジェクトから何か。

押川調整員 定着のみが自立発展ではないと言う意見にたいへん興味を持った。中国の現状は、いま大きく人が動くときで、送り出した研修生が失踪した例もあった。それ以後、担当分野での複数配置化をはかっており、学位取得も支持している。来年6月終了後、すでに2名の留学が決まっており、プロジェクトとしては人材を失うことが決まっているが、積極的に送り出していく。

岩崎課長代理 C/Pの複数化など配置状況からの取り組み、そしてPDMに無くても積極的に意欲の向上をはかる、それから定着率は短期的な見方ではダメだということがいえそうだが。

西垣調整員 うちには普及型プロジェクトだが、フェーズ1のC/Pはほとんど今も残っており、定着率は高く技術も向上している、しかし、問題は技術の独占。得た技術を下の者に教えない。そこで現在その対策として、1. 組織として技術を共有できるようマニュアルを作り、関係者以外も見られるようにする。2. 短期間の技術交流（セクション間での人事異動など）のふたつに取り組んでいる。

岩崎課長代理 技術の全員共有ということが言える。最近、会計検査でC/Pの定着率のことが言われているが。

坂本課長 南米のプロジェクトなど終了して3年でほとんどC/Pがいない状況。専門家の技術移転の効果がその組織の中に残っていないのは問題であると会計検査院から指摘を受けている。しかし、すべて悪いか？民間で技術が生かされる例もあれば、出世して上の組織へ移った例もある。問題なのは日本人が残っていた技術が新人にも伝えられないことで、マニュアルを作って形に残す必要がある。しかし、本当の人材育成にはマニュアルにも書けないことがあり、それをどう残せるか。

神取職員 それぞれの国に違いがあって、例えば欧米と日本でも状況は違う。欧米は技術は個人の財産で独占、日本は組織全体で共有し異動後も技術が残る。だからその国の文化に逆らってまでC/Pに技術を公開しろとは強要できない。国ごとの対応が現実的。

岩崎課長代理 目に見える成果品を作ることも大事だが、組織として技術の再生—Capacity building—といった点を掘り起こしてゆく必要が有るのではないか。

3) 「組織・予算」分野パネルディスカッション

組織・予算討議：モデレーター 林業水産開発協力部 林業技術協力課 岩崎課長代理、
各分科会パネラー (農業) 西垣・(畜産) 清水・(林業) 高橋・(水産) 中川調整員

発表された内容の共通する点

- 1) 4つの元プロジェクト全てで、JICAが去った後の現在も十分な運営がなされていることは、途上国とは言え経済的に豊か(だった)なタイ国で実施されたことにある。組織面でも増え続けた税収のお陰から十分な人員が配置されたり、プロジェクトに合わせての組織改編がなされたるするなど問題になるような点はなかった。
- 2) 4つ全てに建物や機材の無償協力が入った。機材は供与機材も含めると充実はしたが、これがプロジェクト終了後、重機や検査機材の修理、それに日本からのスペアパーツの入手の点で、その費用やルートの確立といった点で大きな負担になっている。

ディスカッション/意見内容

高橋調整員 ヴィエトナムでは無償投入されたら基盤整備にはなるが、その維持管理に見合うだけの予算措置が講じられるか疑問を感じる。

岩崎課長代理 タイの林業プロジェクトの活動予算を他の諸国のそれと比較することは意味がうすい。タイ国は特殊である。唯一、王室林野庁と言うくらい、タイ王室は植林事業に関心が高い。

清水調整員 牛の口蹄疫撲滅という国家目標に近い政策があって、且つ日本にも諸外国にもなかった技術でワクチンの生産に成功し、また大量生産を確立しコストダウンにも成功するなど、高い技術の裏付けがあったことから、中央政府の強い支援体制が取り付けられた。長い期間、技術開発に要した費用はタイ政府が負担した。

大原調整員 中国の場合、プロジェクトが始まると、C/Pは他から連れてくる。C/Pのレベルは高く、協力期間中は予算措置が取られ、C/Pは定着する。しかし、予算は十分ではなく、出向して来たC/Pに対し補填金を払う義務がある。そのためセンターはコンサル業務などを行い資金を稼いでいるが、「組織・予算」の継続といった点ではプロジェクト実施中の今から不安がある。

高野調整員 タイとネパールでは国力や国家予算が違う。ネパールは政府予算のかなりの部分を海外からの援助に頼っている。自分のプロジェクトでは無償供与された5億円規模の孵化場などの施設があるが、魚の種苗を売るなどして運営資金を得ている。プロジェクト終了後はこの施設を活用しながら、自立発展できるかが問題。JICA プロジェクトも相手国がネパールのような国では協力規模を小さくし、逆に協力期間を10年とか長くすることは出来ないか。

能代調整員 カセサート大プロジェクトの運営能力の高さには驚いた。良い機会を与えて貰った。印刷を引き受けるなど事業収入を得ている点で学ぶことが多かった。ラオスの場合、国家プロジェクトであるが予算は殆ど人件費で消えてしまうのが現状である。3年間は日本人専門家が引っ張って行くが、3年後にはカウンターパート自身が一人立ちしてやってくれるであろうと期待している。

大島調整員 乳製品加工の技術開発と商品化に成功したが、生産コストが高すぎ他の製品と競合出来ず、売値はコストより安く設定している。出資している民間企業もこれ以上の負担が可能かどうか、今後の経済状況如何にもよるが、プロジェクトの将来が見えてこない。技術協力自体はうまくいったが予算面での費用負担が重く、短科大学での企画の立案が困難になっている。

調整員会議前に回収された調査票からの説明

岩崎課長代理 「プロジェクトの自立発展性についてのアンケートの結果から、相手国が当然持つべきローカルコストをプロジェクト側で安易に負担しない。自立発展はプロジェクトの成果として捉え、JICA の協力を盛り込むべきだと思う。プロジェクトは成果などの結果だけを評価するのではなく、プロジェクト実施中にどう運営され、技術移転がどう為されたかなど、プロセスのほうがより重要だ。」というような意見が紹介された。

4) 「技術」分野パネルディスカッション

技術討議：モデレーター 林業水産開発協力部 水産業技術協力課 吉田課長代理、
各分科会パネラー (農業)太田・(畜産)錦織・(林業)合原・(水産)高野調整員

パネラー発表の後・・・

吉田課長代理 技術の自立発展性に関して、何でもご意見下さい。

斎藤調整員 私のプロジェクトの場合、プロジェクト関係職員は8～9割が女性であり、プロジェクト実行機関の長も女性である。女性職員は40歳以上が多く、職場の雰囲気は職員が他の職員に対して言いたいことも言いにくい環境となっている。
女性のため機械のメンテナンスについて問題がある。
女性職員は職場に子供を連れて来たりもしている。
分析技術などを、他の職員へ広めない。
このような状況下での技術移転・維持・伝承は非常に難しい。プロジェクトの立案時における始めの全体計画の絞り込みが、プロジェクト開始後の技術の自立発展性を大きく左右し、重要な部分であると思う。

吉田課長代理 ほかに、技術移転についてのご意見は？

市村調整員 私のプロジェクトは、第1プロジェクトの成果を受けて第2フェーズとして普及を目的に開始されました。第1プロジェクトにおいては、全ての供与機材を日本製とし、技術移転を実施していました。しかし、今回、第2フェーズに入りプロジェクトの普及の対象となる関連施設を調査したところ、第1プロジェクトサイト以外はすべて日本製機材を使用しておらず、自国製機材を使用していました。このような状況で、どのようにして第1プロジェクトの技術を第2プロジェクトにおいて普及させたらいいのか、リーダー共々いつも悩んでいます。なにか良い考えがありましたらご意見お願いします。

坂本課長 一次産業は、日本の技術そのままではフィットしない。技術には国境があり、単純技術移転は意味がないことである。

吉田課長代理 ご意見ありませんか？

遠藤調整員 私のプロジェクトでは地方のマニュアル作成委員会があり、プロジェクト中央機関で作成されたマニュアルを、地方と場所(使用先)に合わせてチェック・調整しています。

古内リーダー タイは日本とは違い、アジャストが必要です。インドでも、日本ではこうだけれどもインドではこうと言うような形での普及が必要でしょう。日本の技術がそのまま20%も使用できれば良い方です。長い目で技術移転を行っていかなければならないでしょう。

大泉調整員 正直言ってそのプロジェクトは失敗だと思います。第1プロジェクトの段階でTSIのチェックや将来的に有効な機材の供与を計画しチェックすることは、その時（第1プロジェクトの段階）のリーダーと調整員の責任です。この問題は現在のリーダーと調整員の責任ではないのです。

岩崎課長代理 軽々しくプロジェクトを失敗だと言ってはいけません。プロジェクトの実施に係わった専門家や関係者の努力を忘れてもらっては困ります。

予定のディスカッション時間がなくなったので、一旦終了の形を取るため、議長がこれまでの発言を参考として次のようなまとめを行った。

吉田課長代理 まとめ；自立発展の視点で「協力期間中に移転された技術をいかに定着させるかを考慮する場合」

・技術移転の受皿（定着先）は、カウンターパート個人、カウンターパート組織などの複数があると同時に、各国の国情及びプロジェクト関係機関の体制や諸々の状況によって異なる。このため、技術移転、技術の定着、技術の自立発展を進める上で、各プロジェクトがプロジェクトを取り囲んでいる状況に応じた手段を策定し、講じる必要がある。

・カウンターパート同士の相乗効果を引き出し、技術移転された技術が継続されるようなインセンティブを与える必要がある。（なお、この一端としてカウンターパート日本研修も一つのインセンティブを与える機会となる。）

5) 「総括」パネルディスカッション

総括討議：モデレーター坂本課長、
各分科会パネラー（農業）鍋田・（畜産）西川・（林業）押川・（水産）斎藤調整員

各分科会総括担当調整員より現地調査総括の報告有り。報告概要については、レジュメ参照。
（「農業」、「畜産」、「林業」、「水産」の順）
その後、以下のとおりの討議を行なった。

坂本課長 各分科会の総括の発表をまとめると、

各々の案件の成功要因は

農業分野；キーパーソンの存在が大きい。また、収益事業をうまく取り込んでいる。関連事業の積極的働きかけが見られる。（経営センスがある）

畜産分野；日本とタイの技術者が協力して新しいワクチン開発に取り組み成功した案件。お互いの立場を尊重し、人とのつながりを重視したプロジェクトである。

林業分野；国状の違いはあるが、JICAのプロ技のスキームがタイのレベルにうまく合って、このように発展した。

水産分野；人材の育成が、かなり図られている。また、大学関係の学位取得に力を入れている。

C/Pの継続的育成、組織の活性化（自立発展）を図るうえでプロジェクト協力期間中にどんなincentive（動機）を与えるべきか？

西川調整員 先程、人の定着・技術の定着という話があったが、技術の定着性ということで話をすすめてみてはどうか

坂本課長 C/P（人）と組織の存続を図る上で、違う観点から、技術をある機関に定着させるということについても含めて討議したい。

室井調整員 その質問に関しては、先程午前中に岩崎代理の方から、「C/Pの定着性は、是か否か」という話があったが、これは、「個人と組織」ということである。組織の中に残されているのか。例えば、C/Pの業務をマニュアル化する、議事録を残す、あるいはC/Pが日本で研修後、帰国して研修をするなど。それらの根底にあるのが、日本の考え方であり、個人より組織主義である。一方で、タイの社会は個人主義が発達しており、ここに価値観の違いがある。午前中に、神取職員がバリのOECDに出向していたときの話をしたが、神取さんのご経験から、西洋型個人主義の中に何か良い考え方があるのではないかと、西洋では、どうやって組織が守られているのか？

神取職員 OECD（西洋社会）では、職員は、一つの部署に長く勤めており、自分が得たノウハウは誰にも教えない傾向にある。自分が働き始めた時も、右も左もわからない中で仕事のやり方を教えてくれる人はおらず、どうノウハウを見つけて、どう解決していくか、自分で会得しなければならなかった。このような西洋社会では組織にノウハウを残すという風潮はなく、組織の長は、部下の能力をしっかりと把握し、各々の持っている技術をうまく仕事に反映されるように指導している。途上国においても相手側C/Pの長がそのことを認識して部下をきちんと評価して行くことが必要である。

大泉調整員 自分のプロジェクトでは、プロジェクトの持続性考え、プロジェクトの初期段階にC/Pが自分の仕事の認識に対してどのように変化していくかを見るようにした。また、C/Pの理解度を作成し、それぞれのテーマについて、C/Pたちに議論させ、毎月自己申告させるようにした。

坂本課長 プロジェクトが存続する第一の要因として、C/P・組織なりが十分意識を持って自発的に物事を進めていくことが必要であると考えますが、如何か。

- 伊藤調整員 自分の所でも、sectionが毎月どこまで進んだかというようなものを出しているが、評価がいかげん。プロジェクトはフェーズ2に入ったが、フェーズ1の最初からC/Pの中間研修を行っている。しかし、研修を行ってもある程度のレベルまでいくが、評価がずさんで次年度も同じことをやる。また、専門家も研修になれておらず、研修をやっているというだけで、レベルがあがらない状況にあった。現在は前年度の反省点をフィードバックさせている。C/Pの実施する研修には専門家も関わり、研修内容を確認している。そのことによって専門家もC/Pへの技術移転度を確認できる。
- 西垣調整員 我々のプロジェクトは、プロジェクトの方向性（技術・センター・地方における農民の方向性）を、スタッフ全員で話し合って進めている。全員参加のため、非常に時間がかかり、非効率と思われるかもしれないが、自立発展の面では有効と考える。
- 岩崎代理 契約社会、個人社会の中でどのようにやっていくかというところで、T/Rを明確にすること、共有化していき、組織の中で役割分担をきちんとさせて、評価なりしていくことが大切である。
- 神取職員 岩崎代理のおっしゃるとおりだと思う。調整員がC/Pに直接、例えば第3国研修もあるということをお教えしたり、相手側のリーダーにincentiveを与えるということが大事なんですよと言う、そういうことが、自立発展の確保につながると思う。
- 古内リーダー 「C/Pの定着性」というのは、危険な表現である。自分のプロジェクトは7年を経過し、最初からいたC/Pは55歳をすぎ、技術の停滞感がある。技術の定着（継続性）が大事である。タイにおいてもプロジェクトサイトの研究所では、個人的に優秀であっても、他人のためにはやりたがらない。自分のプロジェクトでは各種の課題に対してワーキンググループをつくらせ問題解決を彼等独自に図らせている。また、マスタープランを作成することは、一番大切である。そういうことを作成することによって、切磋琢磨していく。途上国というのは、組織も個人も弱いので、リーダーや調整員がその点の現状を認識して技術移転に努めることである。
- 坂本課長 今までの議論をまとめると、C/Pなり組織なりにどのように技術発展・継続性の意識を持たせるかという点に絞って意見を交わしたが、例えば、C/PにT/Rやこういった業務を行っているのか理解してもらい、機関のリーダーに助言をしてもらう。C/P主体のcommitteeの機会を設けて、意見を出し合う等の意見があがり、それぞれ参考になると思われる。

4. プロジェクト作成の成果品リスト

名 称	内 容
(インド・二化性養蚕技術実用化促進計画) 1. 二化性養蚕マニュアル 2. 製糸関係用語解説集	二化性養蚕の技術を解説したテクニカルスタッフに対するマニュアル 1) 蚕飼育 2) 桑栽培 3) 蚕育種 4) 病理 5) 製糸 6) 蚕種製造 日本蚕糸学会編集の「蚕糸学用語辞典」の英訳版
(インドネシア大豆種子増殖・研修計画) 1. プロジェクト紹介小冊子 2. プロジェクトサイト紹介小冊子	プロジェクトの概要説明 (イ語&日本語) プロジェクトサイト概要説明 (イ語&日本語)
(インドネシア南東スラウェシ州農業農村総合開発計画) 1. 「イ」語略語集 2. 提出書類年間スケジュール	インドネシアでは略語をよく使用しているため、初めて「イ」国へ派遣される専門家及び調査団の方は理解に苦む場合がある。そこで、プロジェクトでよく使っている「イ」語略語に英訳をつけ関係者に配布している。 年間を通し、専門家が提出しなければならない報告書資料等の担当及び提出期間を明記した一覧票を作成し、専門家に配布し、計画性のある書類提出の体制を作っている。
(インドネシア熱帯降雨林研究計画Ⅲ) 1. プロジェクト紹介パンフレット	当プロジェクト第3フェーズの研究分野を簡便に紹介。
(スリランカ・ガンパハ農業普及改善計画) 活動計画ボード ビデオ ココヤム栽培マニュアル	・堆肥の作り方 ・ココヤム育苗 ・簡易灌漑 (畑作)

名 称	内 容
<p>(タイ・チェンマイ大学植物バイオテクノロジー-研究計画)</p> <p>1. Text of Special Lecture Vol. I No.1~No.18 (1994~1996) Vol. II No.19~No.22 (1996~1997)</p> <p>2. Text of Work shop Vol. I No.1~No.16 (1994~1996) Vol. II No.17~No.22 (1996~1997)</p> <p>3. Text of Work shop Protoplasts Technology 1~3 (1994~1996)</p> <p>4. パンフレット</p>	<p>日本人専門家がこれまでに開催した特別講義のテキストを編集しなおしてまとめたもの。(英文)</p> <p>日本人専門家がこれまでに開催したワークショップのテキストを編集しなおしてまとめたもの。(英文)</p> <p>タイ側C/Pが一般研究者を対象に毎年開催しているプロトプラスト技術に関するワークショップのテキストブック(タイ語)</p> <p>プロジェクト紹介ブローシュア(英文) A4版8ページ</p>
<p>(タイ東部タイ農地保全計画) 会計(経理)プログラム</p>	<p>マッキントッシュにて作成</p>
<p>(タイ国立家畜衛生研究所 計画フェーズII)</p> <p>1. 鶏病関係テキストブック (タイ語)</p> <p>2. ブルセラ病テキストブック(タイ語)</p> <p>3. 機材管理データベース</p>	<p>各地域において農家に接しながら現場で活動する獣医補をターゲットにしたテキスト:細菌病、ウイルス病、ワクチン、Farm Management等について。</p> <p>中堅技術者から農家現場の獣医補までを対象にしたブルセラ病コントロールのテキスト。</p> <p>個々の機材の様々な情報・履歴を管理するパソコンデータベース。</p>
<p>(タイ水産物品質管理研究 計画)</p> <p>1. プロジェクト紹介CD</p> <p>2. ポスター3部作</p> <p>3. JICA様式集</p>	<p>前調整員の作成したもので、プロジェクト活動の写真を多用し、コンパクトディスク(CD)にまとめたもの。</p> <p>工場衛生管理、有毒カブトガニ、有毒淡水産フグの啓蒙用ポスター。</p> <p>JICAへの申請書類のほぼ全てとプロジェクト内部で様式として利用できるものをマックライトのソフトで作成し、F.D.に入れた。(前調整員作成のものに追加して完成)</p>

名 称	内 容
(中国湖北省飼料作物生産利用技術向上計画) 翻訳本「苜蓿」	アルファルファの栽培方法に関する日本語版からの中国語版。
(中国灌漑排水技術開発研修センター計画)	別添リスト
(中国内蒙古乳製品加工技術向上計画) 1. ビデオ	乳製品製造及び乳製品普及に関する啓蒙普及ビデオを現在製作中 (来春完成予定)
(中国湖北省林木育種計画) 1. プロジェクトの育種センター歌 2. プロジェクト紹介パンフレット 3. 専門用語集	作詞：日本語 柳沢調整員 ：中国語 柳沢調整員及びC/P有志 作曲：荒井専門家 現在製作中 現在製作中
(中国寧夏森林保護研究計画) 1. 会計(経理)プログラム (Windows3.1仕様) 2. 林業関係用語集	Ms-Access Ver 2 で作成し、Ms-Excel よりも便利。本部よりドル送金のプロジェクトは使用可能。会計役事務所より現地通貨送金用も作成予定。 日本語と中国語と英語を併記。
(ネパール村落振興・森林保全計画) 1. Operational Guidelines (活動実施指針) 2. プロジェクト広報用ビデオ 3. 各種事業実施時のチェックリスト作成	これは、事業を実施する場合、すべてこの指針にそって Feasibility 調査、企画、実施、運営、維持管理までのプロセスを実施している。 プロジェクトの活動全般を日本語、英語、ネパール語で作成し、訪問者用に見ていただいている。また、サイトでの上映も行い、プロジェクト活動の理解促進に役立っている。近日中にはネパールTVでの放映も予定している。 各種事業を実施する場合のチェック項目を作成し、開始後の事業中断等を極力避けることが出来るようにしている。

名 称	内 容
4. 苗畑運営スケジュール	年間を通じての苗畑運営のスケジュールを作成し、林業関連知識のない隊員へのテキストとなっている。
(フィリピン・ホ・ホル総合農業振興計画) 1. プロジェクト概要・ホ・ホル島概要の作成	訪問者への理解を促進させる。
(フィリピン土壌研究開発センター計画フェーズⅡ) 1. 土壌標本作成マニュアル 2. 土壌生産力可能性分級指針	土壌標本（モノリス）の作成法を解説したガイドブック 土壌生産力可能性分級の定義と指針の解説集。
3. 土壌環境モニタリングマニュアル	土壌の質の軽時変化をモニタリングする実験法を解説したガイドブック。
4. 土壌生産力可能性分級ノート（広報誌）	四半期毎に活動内容や新たな成果紹介するための広報誌。
(フィリピン畑地灌漑技術開発計画フェーズⅡ) 1. Vegetable Production Manual in Irrigated Ecosystem	重要野菜の肥培管理、栽培法が記載されている。（農家、普及員用）
(フィリピン高生産性稲作技術研究計画) 1. ビデオ・書籍	前プロジェクトにおいて、解りやすく効果的な稲作のビデオ・書籍が仕上がっている。
(ミャンマー灌漑技術センター計画 F/U) 1. パンフレット 2. 機材管理データベース 3. 技術計算プログラム	プロジェクト紹介用として、全体紹介用及び各セクションごとの紹介用のもの等計7種類が作成されている。 フォックス・プロを用いて現地側の機材管理のためのファイルを作成した。実用品としてはいまだ未完成であり、さらに検討改良を重ねる必要あり。 灌漑施設設計用に開発された各種計算プログラム。MS-DOS及びVISUAL BASICにて作成されている。

名 称	内 容
(ミャンマー・シートバンク計画) 1. 機材DB	ファイルメーカーProによる（改良中）。（仕様書、現地調達、現有リスト、管理状況連動）
(ラオス森林保全・復旧計画) ビデオ	現在作成中
(トンガ水産増養殖研究開発計画F/U) 1. ビデオによる四半期報告	現地TV用に作成したニュース（JOCV視聴覚隊員による）及び専門家活動状況を記録したビデオを本部向けに編集し直したもの。従来の四半期報告書に付属している。

ビデオ作成

1. 内容

節水灌漑の新技术を紹介する教材として、題名「現代節水灌漑技術及び応用設備」1部（60分）を作成した。

内容は、①スプリンクラー灌漑、②マイクロ灌漑、③その他の抗旱灌漑機具の3部分からなる。

撮影は、国内の先進地区の節水灌漑実施状況を種類別に撮影して紹介し、農家が新たに設備を導入しようとする場合、その適用範囲及び適用条件等を検討できるように、分かりやすくまとめた。撮影は、センターのC/Pが中心となって行った。撮影地区と内容は（表-2）のとおりである。

また、国外の先進灌漑施設については、日本及びイスラエルのスプリンクラー灌漑及びマイクロ灌漑システムの紹介をしている。

（表-2）ビデオ撮影地区と紹介した内容

年月日	撮影地区	撮影内容
96. 8. 15 ～8. 26	黒竜江省查哈陽農場	大型スプリンクラー運用状況
96. 9. 8 ～9. 14	河北省琢鹿県、沙城県	緑源マイクロ灌漑運用状況
96. 9. 20 ～9. 28	北京市順義県、平谷県、大興県	半固定式スプリンクラー及び 燕山マイクロ灌漑系統運用状況
96. 11. 1 ～11. 12	山東省威海市、煙台市、招遠市、 博市、萊市	移動式スプリンクラー及び 果樹園マイクロ灌漑系統運用状況
96. 11. 21 ～ 11. 22	河北省趙県大曹庄農場	平移式、時針式大型スプリンクラー 運用状況
96. 12. 3 ～12. 10	河南省鄭州市、 県、済源市 博愛市、新郷市、 師市	固定式及び移動式スプリンクラー運 用状況

様式-3	成 果 品 リ ス ト		担当部	灌漑排水部				
分類番号	成 果 品 名	成 果 の 要 点	担当者	了				
I-1-(1)	風力計	取扱説明書	気象観測調査及び畑地水分消費調査・土壌水分特性調査等に関する測定機器の取扱説明書並びに土木工事に関する施工管理基準等の翻訳		◎			
I-1-(1)	地中温度計	〃						
I-1-(1)	電子式湿度計	〃						
I-1-(1)	電子式湿度計発信器	〃						
I-1-(1)	電子式雨量計	〃						
I-1-(1)	転倒ます型雨量計発信器	〃						
I-1-(1)	バイメタル式日照計	〃						
I-1-(1)	放射収支計	〃						
I-1-(1)	自記電接計数器	〃						
I-1-(1)	全天候型データ記録装置	〃						
I-2-(1)	実容積測定器	〃						
I-2-(1)	土壌の硬度測定器	〃						
I-2-(1)	土壌標準分析・測定法	〃						
I-2-(1)	土壌団粒分析器	〃						
I-2-(3)	砂柱法キット	〃						
I-2-(3)	土壌圧膜測定器	〃						
I-2-(3)	広域土壌pF測定器	〃						
I-2-(3)	自動圧力調節器	〃						
I-2-(4)	シリンダーインテーク測定器	〃						
I-2-(4)	自動式現場透水性測定器	〃						
I-3-(1)	テンシオメータ (I7-7-4式)	〃						
I-3-(1)	セラミック土壌水分計	〃						
I-3-(1)	植物体内水分張力測定器	〃						
I-3-(1)	定温恒温器	〃						
I-3-(1)	精密天びん器	〃						
I-3-(1)	多機能天びん器	〃						
II-1-(1)	流速計	〃						
II-1-(1)	水位専用記録計	〃						
II-2-(1)	エンジンポンプ	〃						
III-1-(1)	農林水産省構造改善局							
ⅴ	土木工事施工管理基準							
III-1-(3)	土木工事等施工技術安全指針							
	工事現場フレックシオン30							

(注) 了欄：◎印は既に完成

様式-3	成果品リスト		担当部	灌排技術開発部・計画設計基準
分類番号	成果品等	成果の要点	担当者	了
I. 日本の各種土地改良事業計画設計基準等の紹介				
I-1-(1)	旱田灌漑計画	土改基準・畑地灌漑		◎
I-1-(2)	管道輸水工程設計	土改基準・水路工(土02)パイプライン		◎
I-1-(3)	滴灌	土改基準・点滴灌漑		◎
I-1-(4)	大面積水田計画	土改基準・圃場整備(大区画水田)		◎
I-1-(5)	渠道工程設計	土改基準・水路工(土01)		◎
I-1-(6)	暗渠排水計画	土改基準・暗渠排水		◎
I-1-(7)	渠首工程設計	土改基準・頭首工		◎
I-1-(8)	旱地雨洪利用	土改基準・畑地帯集水利用		◎
I-1-(9)	泵站工程設計	土改基準・ポンプ場		◎
I-1-(10)	排水渠道	土改基準・排水路		◎
I-1-(11)	隧洞技術標準規範書(盾構)及解説	土木学会・トンネル標準示方書(土04)		◎
I-1-(12)	橡皮坝技術資料	農林資料・ラバーダム(私製起伏堰資料)		◎
II. 灌漑排水事業に関する執務参考資料の作成				
II-1-(1)	田間灌漑排水工程	中国の最新灌排技術資料からまとめたもの		◎
II-1-(2)	管道輸水灌漑	中国の最新灌排技術資料からまとめたもの		◎
II-2-(1)	農田灌漑計画設計規範・旱田灌漑	畑地灌漑計画		◎
II-2-(2)	日本水田灌漑計画・大面積水田計画	圃場整備(大区画水田計画)		◎
II-2-(3)	農田灌漑計画設計規範・滴灌	点滴灌漑		◎
II-2-(4)	農田灌漑計画設計規範・管道灌漑技術	パイプライン		◎
II-2-(5)	農田灌漑計画設計規範・渠道工程設計	水路工		◎
II-2-(6)	農田灌漑計画設計規範・旱田雨洪利用	畑地帯集水利用		◎
II-2-(7)	農田灌漑計画設計規範・渠首工程設計	頭首工		◎
II-2-(8)	日本水利建設的管理程序	土地改良事業建設管理制度紹介		◎
II-2-(9)	暗渠排水計画	暗渠排水		◎
II-2-(10)	日本灌漑量水技術	日本の量水技術		◎
II-2-(11)	泵站工程設計	ポンプ場		◎
III. 農田水利工程標準設計の導入				
III-1-(2)	管道施設図集(選編)	パイプライン施設の標準設計図		
III-1-(3)	排水渠図表集(選編)	排水路の標準設計図		
III-1-(4)	鋼筋混凝土渠道図表集(選編)	鉄筋コンクリート用水路標準設計図		
III-1-(5)	渠道附帯構造物図表集(選編)	水路工の付帯工		
III-1-(6)	農道工程図表集(選編)	農道標準設計図		
IV. ダム灌漑区におけるパイプライン化の技術検討				
IV-1-(1)	水庫灌区管道輸水工程設計施工	ダム灌漑区のパイプライン技術		◎

(現地セミナー発表論文・短期専門家報告書等)				
現地セミナー	①紹介日本旱地灌漑計画規範概要	日本土改基準「畑灌」から中国で適応価値ある内容の紹介		◎
	②日本灌漑排水技術規範中国農田水利中的引進与吸収	日本土改基準等から中国農田水利に導入価値のある項目の検討		◎
	③日本排水渠道の定型設計	日本の標準設計の導入		◎
短専報告	①土改良事業管理(愛知・豊川用水)	日本の土地改良施設の管理運営		◎
	②渠道防滲技術(日本設計施工事例)	水路の漏水防止技術(日本の事例)		◎
	③灌漑施設の量・分水工程	日本の普及型量水分水施設紹介		◎
	④日本土改基準改定及工程実施制度	土改基準改定経緯、事業実施の制度		◎

様式-3	成果品リスト		担当部	水管理システム開発部
分類番号	成果品名	成果の要点	担当者	了
I-1-(1)	大中型灌漑区基本資料管理システム	大中型灌漑区の基本資料管理のためのデータベースシステム		
II-1-(1)	技術計算基礎プログラムライブラリ	日本のライブラリを参考として開発した26件の技術計算基礎プログラム		◎
II-1-(2)	技術計算基礎モデルプログラム	上記ライブラリのうち数件を対象として操作性等を改良したモデルプログラム		
II-2-(1)	畑地灌漑(低圧パイプライン)計画設計システム	低圧パイプラインの計画設計に関する一連の技術計算を処理するためのシステム		
III-1-(1)	灌漑排水施設(ポンプ場)登録システム	ポンプ場施設の登録データベースシステム		
III-1-(2)	灌漑排水施設(灌漑区)登録システム	灌漑区施設の登録データベースシステム		

注：了欄の◎印は既に完成。

様式-3	成果品リスト		担当部	研修部
分類番号	成果品名	成果の要点	担当者	了
	I. 中堅技術者研修			
		日数 人数		
I-1- (1)	9	1. 中日灌漑排水技術の交流	8 43	◎
I-1- (2)	3	2. 灌区量水技術	9 30	◎
I-1- (3)	年	3. パイプラインの基準と設計	11 25	◎
I-1- (4)	度	4. 灌漑用水微機管理軟件	12 28	◎
I-2- (1)		1. 水田の灌漑技術	20 50	◎
I-2- (2)	9	2. 灌漑排水分野における新技術	11 37	◎
I-2- (3)	4	3. 水路漏水防止新技術	20 48	◎
I-2- (4)	年	4. 畑地節水灌漑新技術	12 28	◎
I-2- (5)	度	5. ビニールハウス灌漑新技術	12 89	◎
I-2- (6)		6. 中小型ポンプ場管理と技術改造	12 47	◎
I-3- (1)		1. 農田排水新技術	21 35	◎
I-3- (2)	9	2. 郷鎮への水供給計画及び設計	20 74	◎
I-3- (3)	5	3. 灌漑区の水資源総合開発利用	19 66	◎
I-3- (4)	年	4. 中日ラバーダム技術交流	12 76	◎
I-3- (5)	度	5. 現代灌漑設備と応用技術	15 76	◎
I-3- (6)		6. フィルダムの維持管理技術	20 53	◎
I-4 (1)		1. 水工建築物の凍害防止技術	20 30	◎
I-4 (2)	9	2. 科教興水の中堅幹部研修	20 54	◎
I-4 (3)	6	3. 節水灌漑モデル県幹部研修	15 45	◎
I-4 (4)	年	4. 大型灌区管理データベース	17 44	◎
I-4 (5)	度	5. 節水農業技術研究	15 54	◎
I-4 (6)		6. 水資源及水環境評価	21 66	◎
I-5- (1)	9	1. 水工建築物の補強修復技術		
I-5- (2)	7	2. 節水井戸建設借款項目管理ソフト		
I-5- (3)	年	3. 机井掘削及び修復技術		
I-5- (4)	度	4. 節水灌漑応用技術		
I-5- (5)	予	5. 大中型灌区の管理データベース		
I-5- (6)	定	6. スプリンクラー、マイクロスプリンクラー 技術と設備		

様式-3	成果品リスト		担当部	研修部
分類番号	成果品名	成果の要点	担当者	了
Ⅱ. 現地セミナー				
Ⅱ-1-(1)	94年度 中国灌漑区の技術改良と水管理 1. 水資源総合利用と管理 2. 節水技術と作物の必要水量 3. 水路システムの改良 4. 環境問題等の改善 5. 新技術の応用	5/26~28 参加 55名 論文 44編		◎
Ⅱ-2-(1)	95年度 農作物の需水規律と灌漑技術 1. 干ばつ地帯における非充分灌漑理論の応用 2. 圃場用水量の平衡分析と計算法 3. 総合的な灌漑用水量の決定方法 4. 土壌水分予測と応用 5. 用水有効利用技術と応用 6. 圃場での観測機器とデータ収集	9/13~17 参加者53名 論文数45編		◎
Ⅱ-3-(1)	96年度 〔中日節水灌漑技術交流会〕 全国節水灌漑の総合対策と技術開発 1. 節水の発展趨勢と日本理論応用 2. 水資源の総合評価及び節水灌漑の地域計画 3. 節水灌漑方策の決定 4. 節水灌漑による増産値烏合技術措置 5. 節水灌漑技術の普及推進モデル方式	10/16~18 参加者82名 論文数43編		◎
Ⅱ-4-(1)	97年度予定 中国灌漑排水技術開発研修センター 交流検討会			

様式-3	成果品リスト		担当部	研修部
分類番号	成果品名	成果の要点	担当者	了
Ⅲ. 啓蒙普及活動				
Ⅲ-1-(1)	9 6 年 度	1. 教科書作成	(1)水稲節水灌漑新技術 (2)現代節水灌漑設備の応用 (3)水路工の漏水防止技術 (4)パイプラインの応用技術	◎ ◎ ◎ ◎
Ⅲ-1-(2)		2. ビデオ作成	(1)現代節水灌漑技術と応用設備	
Ⅲ-1-(3)		3. 現地指導	(1)四川省・湖北省 指導報告書 (2)雲南省 指導報告書	◎ ◎
Ⅲ-2-(1)	9 7 年 度 計 画	1. 教科書作成	(1)スプリンクラー 灌漑計画と節水 (2)畑作物の必要水量規律と節水 灌漑技術 (3)温室灌漑 (4)節水灌漑応用と実践	
Ⅲ-2-(2)		2. ビデオ作成	(1)灌漑区の技術改造	◎
Ⅲ-2-(3)		3. 現地指導	(1)河南省 指導報告書 (2)内モンゴル自治区 指導報告書 (3)吉林省 指導報告書	

Ⅲ. 調整員からのプロジェクト実施運営上の 要望等及び本部の見解

プロジェクト実施運営上の要望

要 望 等	本 部 見 解																																								
<p>1. 専門家派遣 協力隊OB・OGを含む広い範囲からリクルートしてほしい。 (ウ・イトナム・モデル酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画 高橋)</p> <p>長期専門家のリクルートは、プロジェクトの根本に関わる事なので公募制の採用など積極的な人材発掘・確保をお願いしたい。派遣法により現職長期派遣が難しい公務員についても何らかの方策を期待します。 (タイ国立家畜衛生研究所計画フェーズ2 錦織)</p> <p>分野によって社会的応募制度の導入が望ましい。 (中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p> <p>JICA自身によるリクルート。リクルート先の民間への拡大、公募システムの確立、語学力の重視。 (パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 木村)</p> <p>公募制採用等による、適切な専門家リクルート及び配置を願いたい。 (ラオス森林保全・復旧計画 河本)</p> <p>普及型のプロジェクトでは、ある程度の現地語が必要となってくる。派遣前、後の現地語訓練を強化してほしい。 (インドネシア酪農技術改善計画 清水)</p> <p>現地語の派遣前・直後の語学研修実施あるいは実施補助。 (ラオスヴィエンチャン県農業農村開発計画 能代)</p> <p>長期専門家の派遣前のTORの明確化を本部で行うこと。 (フィリピンボホール総合農業振興計画 西垣)</p>	<p>登録・公募制度の活用について</p> <ul style="list-style-type: none"> 登録制度 登録専門家の現状及び活用状況は下記のとおりです。各省推薦中心の現行の専門家リクルート方法の下で本制度は補完的な位置付けにあり、これまで活用数は必ずしも多くありませんが、今後有力な専門家リソースとしてどう活用していくのか関係各部と調整していく予定です。 <p style="text-align: center;">登録専門家派遣実績</p> <table border="1" data-bbox="874 638 1374 1003"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>新規登録者数</th> <th>派遣経験者数 (派遣回数)</th> <th>活用率 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成元年度</td> <td>99</td> <td>26 (36)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>2年度</td> <td>106</td> <td>16 (18)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3年度</td> <td>59</td> <td>16 (20)</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>4年度</td> <td>77</td> <td>37 (48)</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>5年度</td> <td>55</td> <td>14 (17)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>6年度</td> <td>74</td> <td>12 (13)</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>7年度</td> <td>88</td> <td>10 (10)</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>8年度</td> <td>96</td> <td>6 (6)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>654</td> <td>137 (168)</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 公募制度 専門家の公募は、リクルート方法の一つとして以前から存在していますが、実際に使われたケースは少ないです。これは個々の専門家派遣について各省推薦者等により手当がなされ、公募してまで候補者を探すニーズが少なかったためと考えられます。なお、より広い範囲から専門家をリクルートすることの意義が注目されていることもあり、今年度は具体的に公募を行うことを念頭に置いて、公募ニーズについて各部とすり合わせを行っています。 <p>派遣前については、集合研修の現地語の語学研修があります。定員が満たず開講されなかった場合は、個別語学研修の補助制度もあります。</p> <p>派遣後については、今年度から特定の国を対象に、赴任後1年以内に2～3回/週で6カ月間現地語の語学研修が認められることになりました。但し、一人につき150ドルを上限とし、国際協力総合研修所の承認が必要です。詳細は、各在外事務所に問い合わせ下さい。</p> <p>基本的にはR/D、TSI、PO等で解釈していると考えますが、個別の状況については担当課とご協議下さい。</p>	年度	新規登録者数	派遣経験者数 (派遣回数)	活用率 %	平成元年度	99	26 (36)	26	2年度	106	16 (18)	15	3年度	59	16 (20)	27	4年度	77	37 (48)	48	5年度	55	14 (17)	25	6年度	74	12 (13)	16	7年度	88	10 (10)	11	8年度	96	6 (6)	6	計	654	137 (168)	21
年度	新規登録者数	派遣経験者数 (派遣回数)	活用率 %																																						
平成元年度	99	26 (36)	26																																						
2年度	106	16 (18)	15																																						
3年度	59	16 (20)	27																																						
4年度	77	37 (48)	48																																						
5年度	55	14 (17)	25																																						
6年度	74	12 (13)	16																																						
7年度	88	10 (10)	11																																						
8年度	96	6 (6)	6																																						
計	654	137 (168)	21																																						

要 望 等	本 部 見 解
<p>派遣される側の身になって情報・ノウハウを提供して欲しい。EX、予防注射、車両の免税手続き等 (マレーシア国サワカ木材有効利用研究計画 西尾)</p>	<p>「任国事情」は在外事務所等が中心になって改訂版を作成しています。個別具体的な問題点、新しい情報等があれば整理の上、提供いただくようお願いします。</p>
<p>出来るだけ引き継ぎが多くできるように時間的な配慮を希望。 (インド二化性養蚕技術実用化促進計画 市村)</p>	<p>基本的には適切な引き継ぎ期間を設けるようにしております。個別の状況については担当課と協議して下さい。</p>
<p>プロジェクトの要望に合った派遣（短期専門家派遣）。往々にして、プロジェクトの派遣予定専門家の都合に合わせた派遣となる。より効果的な技術移転を図るため、適期の派遣が望ましい。 (インドネシア南東スラウェシ州農業農村総合開発計画 小笠原)</p>	<p>担当課との個別協議</p>
<p>当プロジェクトは長期専門家の数が当初より不足気味であるため、欠員を出すことなく計画通り派遣していただきたい。また、それを補う必要があるため、短期専門家の枠を多めにさせていただけるよう考慮願いたい。受入先の選定等で日本サイドでのバックアップ体制をもう少し整えてほしい。 (インドネシア熱帯降雨林研究計画3 松沢)</p>	<p>長期専門家の派遣はR/Dのとおり行っています。全体活動計画（PO）に沿って執行することが基本であることをご理解下さい。</p>
<p>調整員以外の長期専門家は全員（3人）技術移転に参加できる人である必要がある。そうでないと、十分な技術移転が出来ない。 (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>リーダーや調整員が専門分野を兼任する案件もあります。ケースバイケースの対応が望まれますが、日本側の投入（例えば長期専門家数）を考慮した協力活動・成果の設定が必要です。</p>
<p>当プロの専門家は省庁からの派遣者が1人しかいないという、極めて希なプロジェクトであるが、そのために派遣前には本部林開部等の面接は必須条件となっている。以前長期専門家の後任人選時に担当者の見間違いで、当プロが推薦していない人がリストアップされ、後任候補者双方に迷惑をかけたことがあり、人選については慎重を期していただきたい。 (ネパール村落振興・森林保全計画 井手)</p>	<p>事実誤認があると思われます。現場と担当部のコミュニケーションに留意します。</p>
<p>1人の専門家が、2分野を担当するケースもあるが、1人で2分野をカバーするのはなかなか難しいと思われる。業務内容にもよるが、できるだけ1人1分野としていただきたい。 (フィリピン畑地灌漑技術開発計画フェーズ2 伊藤)</p>	<p>担当課との個別協議</p>
<p>派遣される専門家の情報を詳しくプロジェクトサイトにも連絡してほしい。 (中国湖北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p>	<p>担当課との個別協議</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>第3国専門家の有効活用のため、待遇と手続きの簡略化について御一考いただきたい。 (インドネシア森林火災予防計画 谷口)</p> <p>海外において長期間仕事をするには健康管理は大変重要なことである。健康上何らかの問題の無い専門家の派遣を要望する。又、技術面のみによるルートではなく人格面も含む人選を望む。 (中国湖北省江漢平原四湖湛水地域総合開発計画 山田)</p> <p>R/Dの外ではあるが、当該プロジェクトに見合った運営管理のノウハウを分かりやすく説明出来る専門家。 (中国内モンゴル乳製品加工技術向上計画 大島)</p> <p>派遣期間の延長の打診を早めにして欲しい。 (フィリピン土壌研究開発センター計画フェーズ2 今村)</p> <p>R/Dの変更を必要としない範囲での長期専門家の増員(同分野専門家の複数名派遣)について、本部の見解を知りたい。 (PNG森林研究計画2 吉田)</p> <p>プロジェクトからのフォローアップへ切れ目なく継続し、同じ専門家が残った場合の本部側の専門家の処遇に対する考え方に一貫性がない。任期延長の扱いを受けたり、新規派遣の扱いを受けたりとまちまちであるので統一してほしい。 (トンガ水産増養殖研究開発計画F/U 曾根)</p>	<p>平成8年度の実績は、15名派遣(うち林開部1名)(予算は40名)であり、平成9年度は30件を目標にしています。全世界を対象としているので、学歴の基準・給与格差・派遣国の手当の違い等で調整が難しく、あまり進んでいません。逆に待遇面で問題・要望等があれば教えて下さい。</p> <p>派遣前のJICA顧問医による診断結果のチェック、健康管理旅行の実施、巡回医療チームの派遣など派遣中の健康管理は本部としても従来から重要視しているところです。</p> <p>要望の主旨について担当課と個別協議</p> <p>延長打診はA1の取り付け状況等を勧案し、前広に行っておりますが、ご指摘のような状況があれば遠慮なく本部へ問い合わせして下さい。</p> <p>2国間で合意できれば制度上は可能です。</p> <p>左記や次フェーズへ間断なく協力が継続され、同一専門家が対応する場合の考え方は以下の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 次の協力へ移行するためにR/DやM/Mを新たに取替えた場合、A1要請の扱いは新規派遣という形になります。 (2) 一方、専門家にかかる福利・厚生、処遇などは変わりません。(但し、延長に当たり、短期から長期になる場合は延長以降は長期扱い) (3) 在勤手当、その他の手当にかかる計算に当たっては、プロジェクト番号等の変更に伴い新規扱いとなります。

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>2. C/P研修 増枠希望。地方職員を対象にしたい。 (インドネシア農水産業統計技術改善計画 室井)</p> <p>若いC/Pの仕事に対する意欲を高めさせるためにも1人でも多くのC/Pを日本研修へ行けるよう枠を増やしてほしい。 (中国湖北省江漢平原湖湛水地総合開発計画 山田)</p> <p>当プロジェクトにおいて例年4名程度の研修参加を見込んでいたが、協力期間延長の手続きと関連して、本年度は1名のみ枠となっている。昨今のODA予算の現状からして、今年度の枠の拡大は困難である旨連絡を受けているが、延長された協力期間を有効に活用するためにも、今後こうしたケースに対し何らかの措置を講じることが可能となるよう検討いただきたい要望します。 (ミャンマー灌漑技術センター 杉山)</p> <p>コースの設定増。 (インドネシア灌漑排水技術改善計画 滝野)</p> <p>集団コースの受入人員枠を増やすことに御一考いただきたい。 (インドネシア森林火災予防計画 谷口)</p> <p>人数枠だけでなくM/Mの調整で1名程度の増減が可能にならないか。研修時期については、種苗生産など限られた季節にしかできない項目があるので、時期をはずさないように、今まで以上に受入機関との調整をして欲しい。 (インドネシア多種類種苗生産技術開発計画 石山)</p> <p>研修人数は当初からプロジェクトとして計画済みであるので、予算状況は理解するが、急な受入人数の変動は好ましくない。第三国研修に限らず本邦以外での研修について検討願いたい。 (タイ国立家畜衛生研究所計画フェーズ2 錦織)</p> <p>本局と実施機関が離れていること、プロジェクト自体での成果を農民サイドに普及する必要があること等から、関係するC/Pの数が多いことを配慮し研修員枠に配慮をお願いしたい。 (インドネシア酪農技術改善計画 清水)</p>	<p>(C/P枠の拡大について) C/Pは現在、人数管理を行っています。1名の期間を半分に減らしたからといって、受入経費等の関係もあり、2名に増やせるわけではありません。</p> <p>C/P枠の拡大についてはリーダー会議の席上などでも従来から説明しておりますが、基本的に以下の点についてご理解下さい。</p> <p>(1) C/P受入事業は研修員受入費で研修事業部が担当しています。</p> <p>(2) 受入総枠は、認可予算に基づき、個別研修、C/P研修、集団研修等の各形態による区分と、各国への割り当て枠の両面から検討され決定されます。これに基づき案件別にC/P枠の提示が研修事業部からプロ技事業部に行われます。</p> <p>(3) 年度途中において進捗状況を見ながら若干の人数枠の微調整が行われます。</p> <p>以上のように、C/P枠は他の研修形態との調整を経て決められますので、C/P枠を拡大することは容易ではありません。</p> <p>平成10年度概算要求において研修員受入れの全体枠は9年度比でマイナス200名の7,680名となっております。各プロジェクトにおいては、これまで以上に効果的な研修が計画されるように、研修機関、研修時期、研修内容の策定に加え、適切な人選を行い、本部と密な情報交換を行うようお願いいたします。</p> <p>平成10年度の研修員受入人数は、最終調整中であるものの、プロジェクトよりの要望通りとする予定です。本邦研修以外の研修制度の活用については、近々事務所を通じて要望調査がある予定ですので、その際に要望を上げて下さい。</p> <p>先般の計画打合調査では、インドネシア側からの研修員枠増かの要望があったものの、現在4名の枠を割り当てており、プロジェクトの規模から考慮して、現状で充分と判断していますので、プロジェクト内での調整をお願いします。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>受入期間は、3ヶ月という期間では中途半端であると言われている。 (タイ未利用農林植物研究計画 玉山)</p> <p>少なくとも90日間は受入願いたい。個人差はあるが研修スケジュールがタイトな為、やや消化不良気味であり、反芻して学べるようにご配慮いただきたい。平成10年度3人受入願いたい。 (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p> <p>C/Pや受入機関の都合もあろうとは思いますが、長期(6ヶ月以上)研修が望ましい分野もあり、ご一願いたい。又、研究プロジェクトの場合、C/Pに学位取得の道を開けば、大きな波及効果を期待できよう。 (フィリピン土壌研究開発センター計画フェーズ2 今村)</p> <p>当プロジェクトからは現在まで2名研修中に失踪事件を起こしており、申し訳ない。またネパールの技術レベルを考慮すると、日本研修よりも第三国研修の方が効果があるとも思われ、第三国研修枠を増やしていただきたい。 (ネパール村落振興・森林保全計画 井手)</p> <p>近隣国第三国研修と本邦研修の同時組み合わせ研修の実施 (ラオスウエンチャン県農業農村開発計画 能代)</p> <p>日本における研修は高い語学能力が必要となるため、地方職員C/Pに対してはタイにおける研修等の活用が効果的である。プロジェクトで個別に第三国(タイ)研修機会を設けることの可能性を検証願いたい。 (ラオス森林保全・復旧計画 河本)</p>	<p>1年未満であれば受入先の了解を得ることができれば受入可能です。受入先の開拓にも努力していますが、事情により受入期間が限定されるのであれば、その期間で成果を最大限にする目標設定や研修計画を立案することが重要と考えますので、ご協力お願いします。</p> <p>研修受入先の受入能力(容量)があることを理解願います。</p> <p>学位取得の必要性に関しては事業団としても強く認識しており、これまで文部省と協議してきていますが、ご指摘のニーズについては、JICA技術研修ではなく、文部省国費留学生のJICA枠の増で対応することで一応決議しています。 ちなみに、平成9年度は文部省が実施している国費留学生の中にJICA枠が33名(おおむね各国1名)(主管は企画課)用意されております。競争率が高く厳しいと思いますが、これに応募することも検討して下さい。また、短期専門家との繋がりや日本でのC/P研修の機会を活用して大学卒の国費留学生の可能性もありますので、専門家による適切な情報提供も重要かと思われまます。</p> <p>第3国研修は枠の形で担当部へ割り当てられていません。採択のためには良いプロポーザルを事務局を通じて研修事業部に提出願います。担当課は採択されるよう側面支援します。</p> <p>第三国研修に本邦における研修を組み合わせた例はあります(シンガポール交番)。 ご指摘の点は将来的課題と思料されます。</p> <p>第3国個別研修というスキームがありますので、その利用により要望内容の研修は可能です。同研修の要望調査は近々ラオス事務所を通じて実施しますので、プロジェクトにおいて適切に対応してください。本部では、要望受付後、担当事業課と協議、調整の上プライオリティを付して採択を行います。 但し、ラオスからタイへの林業分野の研修は、集団研修を実施する予定ですので、個別研修は高いプライオリティはつけにくいと考えられます。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>派遣の日程、公式文書の送付が遅い。今年度の場合、3週間前に日程が通知され、公式文書は18日前に送付された。少なくとも1ヶ月前に通知して欲しい。 (スリランカ・ガンバハ農業普及改善計画 太田) 現地側への本部からの受入回答の迅速化を望む。 (PNG森林研究計画2 吉田)</p>	<p>A2,3フォームが来日予定日の2カ月前に本邦に接到し、1カ月前までに受入回答するのが原則です。当方でも事務の迅速化に努力しますので、現地においても要請書の早期発出につき促進方お願いします。</p>
<p>研修人員決定の早期通知 (東北タイ造林普及計画 合原)</p>	<p>現状でも次年度の早期通報は11月、全体通報は3月としており、十分と考えてますが、それでも不十分なケースがあれば担当課と協議して下さい。</p>
<p>研修先の決定までに時間がかかりそうな時は、途中で経過報告をお願いしたい。 (タイ水産物品質管理研究計画 斎藤)</p>	<p>担当課との協議</p>
<p>研修評価書のプロジェクトへのタイムリーな直送 (パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 木村)</p>	<p>研修報告書は、研修事業部より事務所次長あてに送付されています。ただし、研修報告書は、研修担当センター、原課(畜園課)のコメントを付して送付するため、研修終了後若干の時間がかかりますので、とりあえずの研修報告は、研修員本人から受けて下さい。</p>
<p>研修計画を作成するのに参考となる研修受入機関のリスト(機関名、業務内容、受入可能な研修内容等)及び参考となる計画(案)を作成してもらいたい。 (PNG森林研究計画2 吉田)</p>	<p>研修受入先リスト(実績ベース)は、研修事業部で作成されています。また、林野庁関係機関の受入機関要望調査票(平成8年12月)は、農林水産省がとりまとめています。これらは後日各プロジェクトへ提供します。研修計画については、C/P要望調査票の記載内容を充実させることに努力願います。</p>
<p>受入先の選定等で日本サイドでのバックアップ態勢をもう少し整えてほしい。 (インドネシア熱帯降雨林研究計画3 松沢)</p>	<p>具体的な改善方法を提出願います。</p>
<p>研修員の研修期間についてはプロジェクトサイドと担当指導教官との間で研修内容について検討した上で期間を決めているが、そもそも各プロジェクトに割り当てられる定員枠と期間はどのような基準で決められているのか。 (タイ国チェマイ大学植物ハイクテクノロジー研究計画 山下)</p>	<p>研修事業部では各部に対し、受入総人数と総M/Mの枠を通知している。個々の案件における研修期間は総M/Mの枠内で各部調整が可能です。但し、総人数をこえることは基本的にできません。</p>
<p>今年度は4名の内、2名は現在日本にて研修中。研修手法2名については酪農学園大学での受入を宜しくお願いしたい。 (タイ中部酪農開発計画 遠藤)</p>	<p>9月26日付け事務所電等で別途協議済。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>・ 集団コースの参加で、それぞれ国の研修員のレベルが異なる。さらに、クラスを分けてほしい。</p> <p>・ 専門知識の習得以外に、日本の全般状況も理解したい。 (中国灌溉排水技術開発研修センター 大原)</p> <p>研修の当初に必ず、日本語研修を入れるようにしてほしい。 (中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画石井)</p> <p>集団コースでない、独自のコースの可能性及び受入を一覧に出来ないでしょうか？ (フィリピン総合農業振興計画 西垣)</p> <p>一般に開発途上国といわれる国は、技術よりも社会的要因が原因で発展しないことが多い。CPは日本人の国民性や社会組織、行政組織をとおしてみた日本の発展要因に一番関心がある。日本社会の実情を多少でも理解することが帰国後の業務姿勢に好影響する。以上のことから多少でも自国の発展に対する考え方に影響を与えるような講義がされても良いと考える。 (フィリピン農業モニタリング体制改善計画 大泉)</p> <p>イスラム教徒の場合、常に食事が問題となる。可能な限りTBICの確保をお願いします。 (マレーシア国サワク木材有効利用研究計画 西尾)</p>	<p>集団コースのGeneral Informationには当該コースの参加資格が記載されており、同じレベルの研修員を集めるようにしておりますが、実態としてはご指摘のようなケースも見られます。しかしながら、ご提案の実現は、経費、講師の確保、コース運営、集団コースの意義等の面から極めて困難です。</p> <p>短時間ではありますが、研修の導入部分では日本の概要説明を実施しています。日本を理解することは研修プログラムに依るばかりでなく、研修員の姿勢一つである程度の理解促進は可能と考えられます。</p> <p>過去にも協議済で、既に日本語研修を要望に応じて実施中。ただし、研修の目的は日本語の習得ではなく、技術の習得であるので、この点をはき違えないように研修計画を立案して下さい。</p> <p>一般個別研修、C/P研修のことを指していると思われませんが、様々なケースが考えられることから一覧表の作成は困難です。</p> <p>具体的中身について、担当課と協議して下さい。</p> <p>努力します。</p>

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>3. 機材供与</p> <p>技術の実証・展示のために選抜され、限定された農家に対しては、技術の実証・展示に必要な機材の供与を承認されたい。相手国が準備すべしとする見解は理解できる相手国との実情に見合っておらず、普及の基盤整備の為に実証・展示が困難となる場合がある。 (インドニ化性養蚕技術実用化促進計画 市村)</p> <p>現地調達便の便益性を考慮し、簡便な現地調達についてご一考いただきたい。 (インドネシア森林火災予防計画 谷口)</p> <p>機材供与額はプロジェクト外進行に伴って、もっと大幅に減少させても良いのではないか。その減少分をローカルコスト負担事業費の増額にあてることは出来ないか。 (インドネシア多種類種苗生産技術開発計画 石山)</p> <p>携行機材(空送)に関しては同時携行できれば、当日に引き取りを完了している。今後とも同時携行をお願いしたい。(別送の場合約3週間を要する) (タイ中部酪農開発計画 遠藤)</p> <p>調達が遅れていることで、苦情を言われるとともに研究進展のないことの口実になっている。 (タイ未利用農林植物研究計画 玉山)</p> <p>最初の申請と示達申請の簡素化は出来ないだろうか。例えば現地調達の場合の示達申請は在外事務所が一括して行うとか。 (タイ水産物品質管理研究計画 斎藤)</p>	<p>原則として機材の供与先は、R/Dに規定された先方実施機関等に限られます。但し、先方との協議や然るべき手続きを経てR/DのTSIを一部変更して対応するとか、草の根展開支援費の適応が考えられます。</p> <p>在外における機材調達も、本邦調達と同様に公正性・競争性が求められ、可能な国では競争入札を実施しています。このような状況を鑑みると、会計規程及びその他関連の通知等に基づき調達手続きを実施することが原則であり、簡素化の方向での検討は起こっていません。</p> <p>事務連絡、合同委員会、調査団訪問、機材内報額提示、リーダー会議、年次計画策定時等を利用して本部へご提案下さい。本部としても効率的な事業実施に向けた予算配分を心掛けておりますので要望に応えられるよう最大限の努力をします。しかしながら一方では、予実乖離の是正という課題もあり、自ずと限度があることもご理解下さい。</p> <p>原則として同時携行させているが、予算管理上、過大なエクセス料金がかかる場合、別送も止むを得ないと判断されます。解決策としては、担当課よりお願いしているように、携行機材の現地調達をさらに積極的に推進していただきたく考えます。</p> <p>調達が遅れる理由とそれへの対策案を整理の上、担当課と協議してください。</p> <p>本要望のみでは内容が十分把握できませんので、会議期間中に具体的にお教えください。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>予算決定から供与までの手続きの簡素化、早期供与、初年度の予算を大きく増やして欲しい。 (中国湖北省江漢平原四湖湛水地域総合開発計画 山田)</p>	<p>供与までの手続き等については、本会議での調達部・JICSからの説明をご参照ください。予算については担当課と別途協議願います。</p>
<p>現地調達機材の専門担当機関を設けてほしい。 (中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p>	<p>具体的な内容について会議期間中に伺いたいが、目下の状況を鑑みると、一般的に新規機関等の設立は困難です。</p>
<p>専門家は忙しい業務の間を見つけて機材供与資料作成や連絡を行っているので、出来るだけ簡素な手続きで機材供与が出来るよう、お願いしたい。 (中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p>	<p>簡素な手続きのもとに早く送付することも重要ですが、現在国内的に本件業務の公正性・中立性が強く求められているとの事情をご理解下さい。本部としても早期通報の実施等別の方策で対応しているところです。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・既に実施されようとしているが、供与機材及びその仕様の検討・決定を早めることが必要。 ・航空便、船便いずれの場合でも、早めに英文のみだけでなく日本分の明細の通知(予告)をお願いしたい。 ・購送機材、落札後の型番、仕様変更はなくして欲しい。 <p>(中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>努力しています。 落札後の仕様変更は、妥当な理由なしにはあり得ません。</p>
<p>コンサイニーをJICA事務所に一本化する。パ国実施機関よりJICA事務所の方が税務当局との交渉力、調査能力共に上で、トラブルシューティングが早い。 (パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 木村)</p>	<p>現時点で、事務所を通じて正式に通報を受けているコンサイニーは先方実施機関であり、事務所へのコンサイニー変更については全く連絡を受けていません。コンサイニーを変更する必要がある場合は事務所と相談し、正式に事務所電で連絡していただく必要がありますが、本来は、先方実施機関の対外交渉力、機材の調査能力向上も調整員の担当する運営管理に関する指導項目の一つと考えられます。</p>
<p>同一規格であっても、性能、保守管理の面で違いがある場合、価格で判断するのではなく、銘柄指定の意味を考慮して調達してほしい。 (フィリピン土壌研究開発センター計画フェーズ2 今村)</p>	<p>性能及び保守管理が類似の機材と著しく異なる場合で銘柄を特定する必要がある場合は、銘柄指定申請にその旨具体的に明記して下さい。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>機材を予算額により一律に供与する方式からプロジェクトの性格や進捗状況に沿った最低限の機材を供与する方式を検討するべきと思う。機材が自立発展の障害になったり、「もらいぐせ」意識が強くなり「ありがたみ」が薄くなってきている。「機材は貴重」との意識を持たせるためと、技術協力の原点に立ち返るためにも巨額な機材供与は再考されることを希望する。これはプロジェクトの問題でもある。 (フィリピン農業モニタリング体制改善計画 大泉)</p> <p>プロジェクト終了を来年度に控え、終了後のスペアパーツの充実をはかりたく考えております。ついでに来年度に終了案件スペアパーツ供与費の適用を受けたく考えておりますので、宜しく願いいたします。 (ミャンマー灌漑技術センター 杉山)</p> <p>1. (一般的要望) 携行機材枠の拡大; 年次供与機材の場合、申請の先行性・計画性といった利点と表裏一体して、申請時の優先度と機材導入時点での実際のニーズとの落差を生じる可能性がある。一方で、携行機材は現時点での技術移転状況・問題に即応できる脚回りの良い制度なので、その役割に対して過小評価は出来ない。小規模機材に限って、適用範囲と予算枠拡大の検討を望む。</p> <p>2. (当プロジェクトにかかる要望) 無償フォローアップについて; 過日派遣された同チームによって確認された損傷無償機材の内、特に保冷・室温・湿度管理にかかる機器は、今後の技術協力活動を大きく左右する機材であるため、同担当部には確実な対応を早期実現するよう働きかけを望む。 (ミャンマーシードバンク計画 田中)</p> <p>・他プロジェクトにおいて、過去十年間に供与した分野別機材リスト(林業でも苗畑、造林等細分化した分野)をとりまとめ、資料として作成してもらいたい。</p> <p>・本邦購送機材の申請から購送迄の更なる期間短縮を望む。 (PNG森林研究計画2 吉田)</p> <p>日本と工業規格の違う国へ機材供与する場合、初めから現地と同じ規格の国から機材を調達してほしい。 (トンガ水産増養殖研究開発計画 曾根)</p>	<p>本件は今回会議のテーマであり、会議の中で受けて機材供与の望ましいあり方について前進があることを期待しています。 予算配分の個別内容については担当事業部との個別協議にてお願いします。</p> <p>担当課との個別協議</p> <p>1. 携行機材の予算は「専門家派遣に必要な経費(目)派遣諸費」から支出されますが、専門家派遣に関する予算の支出実績は認可予算を大幅に上回っていること、H10年度以降の予算減少を考えると、一般的に携行機材費の拡大は難しい状況にあります。 個別具体的な内容は担当課と協議してください。</p> <p>2. 無償資金協力業務部フォローアップ課で対応中。来年1月頃に機材を送付する予定とのことです。</p> <p>「林木育種関連機材標準仕様書集」(平成9年3月林開部作成)は既に配布済みです。最近の機材供与実績は調達部でデータベース入力しているので、必要な情報を限定して、担当課に連絡してください。</p> <p>機材申請書にその旨明記して下さい。(会議で別途説明の予定)</p>

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>4. ローカルコスト負担</p> <p>大きくしてほしい。ODAとして人件費と事業費の比をみれば分かる。 (インドネシア灌漑排水技術改善計画 滝野)</p> <p>プロジェクトの活動に直接影響するため、例えば業務費の不足が明白に見通せる場合など、例えば供与機材費の一部を業務費に振り替える等のフレキシブルな対応が可能にならないだろうか？ (インドネシア熱帯降雨林研究計画3 松沢)</p> <p>予算状況は理解するが、プロジェクト進行中の大幅削減は活動に支障をきたしている。 (タイ国立家畜衛生研究所計画フェーズ2 錦織)</p> <p>本来、ローカルコストは中国側が負担すべき性格のものであるが、現実には中国側の財政難のため、負担することが困難であり、プロジェクトの運営に支障をきたす場合、JICAとしても柔軟な対応をお願いしたい。 (中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p> <p>一般現地業務費が昨年度の60%削減となり、専門家及びスタッフ等の出張手当の据え置きなどで対応しているが、それでも対応し切れていない。ODA予算の削減は承知しているが、現地の事情をより考慮された予算配分を望みたい。 (ネパール村落振興・森林保全計画 井手)</p> <p>プロジェクトの性格上、活動範囲が広く、分野也多岐にわたっており、現地業務費及び啓蒙普及活動費には特別の配慮を頂きたい。本年度の現地業務費は確かに少ないと思う。 (インドネシア酪農技術改善計画 清水)</p> <p>中堅技術者養成対策費の申請を予定しているが、タイ財政状況の悪化のため相手側からの申請が遅れている。研修予算、内容等を再検討し申請いたしますので宜しくお願いしたい。 (タイ中部酪農開発計画 遠藤)</p>	<p>ローカルコストの拡充については、本部としても努力しているところですが、予算の縮減の中で現地業務費も削減せざるを得ない状況ですので、より一層のご理解をお願いします。予算縮減が向こう3ヶ年続くことを想定すれば平成11年度、12年度の事業運営も更に厳しくなってきますので、これまでのローカルコスト支出を既得のものと考えず、先方側の財政負担を更に求めることが必要です。また投入量にあわせた適切な協力内容の修正も必要になってくると思われますので、本部、在外事務所と密に連絡を取り合って事業計画を策定するようにして下さい。なお、現地業務費等の削減は特定のプロジェクトを対象とするのではなく、全プロジェクトを対象として取り組んでいるものであり、現地プロジェクトにおいてもここ数年の厳しい予算状況を十二分にご理解いただきたいと思います。</p> <p>供与機材費から現地業務費への振り替えについては、現地業務費が認可予算額を越えて支出しているという実態もあり、我が国の予算制度上、振り替えは困難です。しかし個別事情による各プロジェクトの予算計画の変更希望等は、内容と必要性を整理した上で、担当事業部へ連絡し協議してください。</p> <p>担当課と協議</p> <p>了解しました。但し、年度内予算執行の観点から早急に（遅くとも年内）に事務所を通じて申請書を提出して下さい。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>ローカルコストに関してはプロジェクト終了時点で180度の転換を図るのではなく、立ち上げから終了までの間に段階を追って転化していくよう計画するべきである。 (中国内モンゴル乳製品加工技術向上計画 大島)</p>	<p>本プロジェクトに関しては、現状でもかなりのローカルコストを負担しており、これ以上の負担は無理です。専門家チームによるより強力な中国側への働きかけと、現実的な予算規模に配慮した実行計画の策定をお願いします。</p>
<p>現地サイドも努力が必要であるが、実行スタートが早くなるようご配慮願いたい。中国での仕事は日本での場合のように効率よく、迅速に進まず、技術移転が遅れ、不十分になる恐れがある。 (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>了解しました。</p>
<p>機材供与同様にローカルコスト負担が自立発展を妨げることがある。プロ基盤整備費にて整備された圃場や灌漑設備は現状から遠くかけ離れたレベルの施設であることが多い。整備を行うことが相手側の意欲をなくさせることもある。開発途上国において、プロ基盤整備事業が普及されるだけの経済力は政府にも農家にもない。また、プロ基盤整備された圃場で実施される技術開発や技術展示を実施しても彼らは受け入れない。中堅技術者養成対策事業についても同様で、研修員数だけの実績をあげてもプロジェクト終了後は継続して実施できないことが多い。これらの実施方法についても再考されるべきである。機材、研修、ローカルコストは専門家とC/Pがプロジェクトの目的を達成させるための手段との原則に戻って内容を再検討する必要がある。C/P研修受入人数、供与機材やローカルコスト負担金額が強調され技術協力の本来の目的であるTSI達成度やC/Pの意識変化の評価が薄くなっているように感じる。 (フィリピン農業モーターリング体制改善計画 大泉)</p>	<p>本件は、今回の会議における討議テーマのひとつであり、その成果を各自が持ち帰り自立発展性の高いプロジェクト活動が実施されるようになることを期待しています。</p>
<p>長期調査、R/D締結時の中国側への説明、認識が不十分 (中国湖北省江漢平原四湖湛水地域総合開発計画 山田)</p>	<p>湖北省側はプロ技発足前から独自にJICAのシステムを研究していたところもあり、何をもって説明、認識が不十分としているのか理解できないところもありますが、具体的事例をもって担当者と協議することとして下さい。</p>

4. ローカルコスト負担 (2)

<p>口上書交換の簡素化（初年度の交換で期間中の交換を免除等） （東北タイ造林普及計画 合原）</p> <p>草の根支援展開経費やトライ・タイト協力の利用について本部での積極的取り組み体制を確立願いたい。 （ラオス森林保全・復旧計画 河本）</p>	<p>ローカルコスト負担事業等のうち、口上書の交換を行うことと整理されている経費については、外務省が当該経費の支出内容を把握しておく必要があるとしたり、事業の実施について相手側の責任をより明確にするためには口上書の交換により担保すべき、等の政策的な判断がなされ、これに基づき実施しているものです。</p> <p>また、口上書の交換は外交ルートで行われ、専ら外務省の所掌する行為であることから、JICA単独で手続きの変更を検討しうるものではありません。</p> <p>具体的な課題と提案について整理の上、担当課へ提出してください。</p>
--	--

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>5. 予算管理、執行業務</p> <p>一般現地業務費の送金がプロジェクトに届くのが遅く、立替をしないとプロジェクト活動が実施が出来ないのが現状となっている。現地の事情を考慮し、送金をしてほしい。 (インドニ化養蚕技術実用化促進計画 市村)</p> <p>(一般現地業務費のプロジェクトへの一括示達) 現在、一般現地業務費は四半期毎に前途資金申請をしているが、時に円安で予算(現地通貨)が削減され、節約を強いられることがあった。このため、一般現地業務費も年度始めにプロジェクトへ一括示達し(現地通貨)相場の変動に左右されないようにしてはどうか。ただし、受け払い報告は四半期毎に提出する。 (インドネシア南東スラウェシ州農業農村総合開発計画 小笠原)</p> <p>現在ウエイナム事務所からプロジェクトへの予算がドル建であるため、会計処理上不都合な点が多い。 一般現地業務費の臨時申請について事務所と本部の見解の違いを感じている。指導を受ける場合に判断が難しい。 (ウエイナムメコンデルタ酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画 高橋)</p> <p>一般現地業務費が昨年度より大幅に削減し、相手側の自助努力を促しているが相手側の財政も悪化している。来年度はプロジェクト終了予定であることから、C/Pへの指導は勿論のこと現場での指導者養成も必要なことから啓蒙普及の申請をお願いしたい。 (タイ中部酪農開発計画 遠藤)</p> <p>機材費についてはプロジェクトに振り分けられた予算は全額プロジェクトで使わせてほしい。 (タイ未利用農林植物研究計画 玉山)</p>	<p>現地業務費入手の遅れは主にインド国内での送金手続きに要する時間が問題と認識しているが、その期間を見込んで早めに日本から送金を行なう対応は可能なので、今後はその方向で対処します。</p> <p>本部から契約担当役事務所(インドネシア等)への一般現地業務費示達は、年度当初に一括して行っていますが、事務所からプロジェクトへの資金前渡にあたっては為替差損/差益は生じないと考えられます。 ちなみに会計役への資金の送金は、資金滞留防止、銀行倒産や急激な為替変動等のリスクを回避するために、会計規定により四半期毎に行うこととなり、また、為替変動のリスクを回避する観点からも四半期毎の送金の方が望ましいと考えられます。 また、ご指摘以外に為替差益のケースもあります。</p> <p>実態について担当課と協議</p> <p>担当課と協議</p> <p>要望内容が十分把握できません。担当課と協議。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>経理システムの開発及び統一、予算管理・執行ガイドラインの策定 (東北タイ造林普及計画 合原)</p>	<p>経理システムはJICA全体で統一的に導入する予定はありません。但し、調整員研修で用いているシステム等が流通していますので、必要があれば使用されることをお勧めします(入手が困難であれば本部まで連絡ください)。 予算執行は、会計規程・各種通知、通達に基づき実施してください。不明な点等あれば適宜事務所、担当課にご相談ください。</p>
<p>予算の厳しさに伴い、費目ごとの融通性を持ってほしい。 (中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p>	<p>現在の予算制度の下では、予算の費目間流用は認められていませんので、計画的な申請と執行をお願いします。</p>
<p>資料、データ整理ができてなく、調整員の引き継ぎ時に大変苦勞し、現在も軌道にのせることができない。調整員の交代時には事前に事務所担当者がプロジェクトサイトにまとめて指導するなどの措置が必要である。 (中国河北省飼料作物生産利用技術向上 石井)</p>	<p>調整員やリーダー等の交代時には、本部にても引継期間ができるだけ確保できる(最大3週間程度)ようにする等の配慮は可能な限りしていますが、事務所とも連携し、また調整員の皆さんも留意してスムーズに活動が引き継げるようにしてください。個別に問題点等があれば担当課と協議してください。</p>
<p>現地業務費を四半期毎に平均的に出資するのではなく、特に季節性のあるプロジェクトに関しては、毎度計画を立て出資していただければと思う。 (中国内モンゴル乳製品加工技術向上計画 大島)</p>	<p>年度毎に月毎の支出計画を立案するような制度になっており、貴プロジェクトにおいても前任調整員が本年度の支出計画を策定し、これに基づいて送金しています。</p>
<p>特にないが、繰越不可で単年度毎にすべて区切るのではやや無理がある。 (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>困難があることは理解できますが、我が国の予算制度全体に関わることから変更は極めて難しく、単年度予算での執行、精算をお願いします。</p>
<p>プロジェクト予算の当該JICA事務所による監査の実施 (フィリピン・ホー総合農業振興計画 西垣)</p>	<p>各種報告書や精算行為により支出内容等は把握していますが、加えて監査が必要と考える理由等についてお教えください。</p>
<p>最終年度は評価・セミナー等実施の場合が多いと思う。可能な限り予算の確保をお願いします。 (マレーシア国サワク木材有効利用研究計画 西尾)</p>	<p>了解しました。</p>
<p>フォローアップで特に専門家が現場型の場合、経理事務が非常に煩わし。現実的には休日返上で事務処理を行わなければならない。フォローアップでも専任の調整員を置いて欲しい。</p>	<p>一般論としては、F/U協力は本体協力の補完的協力であることから、相当数の専門家を派遣することは想定しておりません。従って、専任の調整員を配置することは考えておりません。</p>
<p>出張・休暇などで調整員不在の場合の予算管理、執行に関する指針はないのか?他の専門家はどこまで調整員業務の代行をしていいのか? (トンガ水産増養殖研究開発計画F/U 曾根)</p>	<p>会計規程上は現地業務費管理者(若しくは臨時会計役)が経費管理を行うこととなります。</p>

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>6. プロジェクト 実施体制</p> <p>在外事務所と本部、及び各省庁との伝達経路が明確でなく、現場では戸惑うことが多い。 (インド二化性養蚕技術実用化促進計画 市村)</p> <p>権限と責任を本部・国事務所・プロジェクトのどこかに集中させる。 (インドネシア灌漑排水技術改善計画 滝野)</p> <p>PO (Plan of Operation) 作成マニュアルの編集と発行をお願いします。 (インドネシア森林火災予防計画 谷口)</p> <p>ショートテイスな連絡が多い。なるべく早めに連絡していただきたい。 (インドネシア熱帯降雨林研究計画3 松沢)</p> <p>タイ側のC/Pと比較すると極めて少ない。 (タイ未利用農林植物研究計画 玉山)</p> <p>コンピューターやネットワークの全面利用を強化 (中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p> <p>当プロジェクトは農林科学院と畜牧局、さらには二カ所の村と実施場所が散在しており、その調整に大変苦勞している。プロジェクト開始時はできるだけ一カ所にまとめる必要がある (中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p> <p>長期専門家の人数が限られているので、短期専門家を十分投入できるようご配慮願いたい。なお、本部担当者はもう少し長くやっていただけないでしょうか？ (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>具体事例、問題点について整理し、担当課と協議して下さい。</p> <p>具体的問題点について、担当課と協議して下さい。</p> <p>現段階ではJICAとして、作成する計画はありません。配布済の「モニタリング・評価業務の手引書(案)」を参考としてください。</p> <p>努力します。</p> <p>長期専門家の配置は、R/Dで規定されています。</p> <p>E-mailを含むインターネットは、平成9年2月より試行的導入がなされ、今後のあり方について、インターネット利用検討委員会等で方針を決定していきますが、基本的には本格的に導入する方向となる見込みです。</p> <p>ご苦勞は良く理解しています。しかし、このような形態でプロジェクトが設計されており、またそのような必要のあるプロジェクトですので、両者間の調整の努力をさらに継続するようお願いいたします。</p> <p>日本側投入については、全体活動計画(PO)を基本に検討しています。来年度予算は極めて厳しい状況にありますが、専門家派遣については担当課を通じて、具体的な要望をあげてください。 本部担当者については、人事異動に関係しタイミングにより頻繁な交代がありますが、極力担当は変わらないように努力しています。</p>

6. プロジェクト実施体制 (1)

要 望 等	本 部 見 解
<p>当プロジェクトは林開部、協力隊事務局、農調部の3部にまたがるプロジェクトであるが、主導権は林開部にし、横の連携を強化していただきたい。 (ネパール村落振興森林保全計画 井手)</p> <p>日本側はR/D、M/Dに拘束され過ぎていないか。バ国の解釈は、より柔軟、よりずぼらで、R/D、M/Dの条文に照らして厳しく解釈するという考え方をしていない。もう少し現地専門家の自主的判断の余地がほしい。 (パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 木村)</p> <p>相手側がJICAプロジェクトの実務(要請主義に基づく諸手続等)内容を知らない場合がある。そこで、要請フォーム作成要領、機材調達スキーム、単年度予算の説明等をまとめたC/P配布用「JICAプロジェクト実施要領」(現地語、英語)を作成していただきたい。 (フィリピン畑地灌漑技術開発計画フェーズ2 伊藤)</p> <p>プロジェクト活動基盤整備；プロジェクトが首都ヤンゴンから400kmの遠隔地にある。JICA事務所とともに、通信手段・緊急時への備えなどプロジェクト立ち上がり際に必要な措置を鋭意検討しているところである。いずれも当国固有の制度的制約といった上位レベルの困難が大きく伴い、国内での認可手続きなど時間を要する事柄である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査団派遣に際しては通信手段整備について、その時点での現場の進捗に応じて関係上位機関への勧告を望む。 2. 緊急時移送体制については、移送サービス会社との契約の枠内においての当プロジェクトに対する具体的サービスの在り方について再確認を望む。 (ミャンマーシードバンク計画 田中) <p>国内委員会の積極的利用を願いたい。(本プロジェクト国内委員は現地事情などにも精通しているため、重要な情報源として本部でも活用願いたい。) (ラオス森林保全復旧計画 河本)</p>	<p>了解しました。</p> <p>程度問題と考えますが、具体事例について担当課と協議して下さい。但し、専門家活動、資金用途等プロジェクト活動の拠り所がR/Dとなりますので、R/Dから逸脱した行為は、プロジェクト活動としては認められません。</p> <p>スキームを説明したものとしては「プロジェクト方式技術協力」のパンフレットや、その他分野別のパンフレットがありますので、適宜ご使用ください。詳細な説明資料は、国毎の状況の差異等から統一的に作成することは困難と考えられます。ついては、在外事務所、本部と連携を取りながらプロジェクトの実務を伝えるようにしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IMMALSATが事務所よりプロジェクトに貸与され、真の緊急時の連絡は何とか確保できましたが、今後も「ミ」側に対してプロジェクト、事務所、調査団より申し入れを続けたい。 2. 本年度巡回医療チームを派遣し、現地の医療状況を確認した緊急時に利用可能な医療機関についても調査を行ないました。緊急移送体制については担当課を中心に現在継続検討中です。 <p>具体的課題と提案を整理の上、担当課と協議してください。</p>

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>7. 相手側投入</p> <p>できない前提で考える。 (インドネシア灌漑排水技術改善計画 滝野)</p> <p>相手側投入は更なる充実を要請してきているが、JICA予算の削減の前では要請するのも苦しくなっている。タイ予算は経済・通貨危機により見通しは厳しく、今まで以上にJICA・大使館レベルでの相手側への働きかけをお願いします。 (タイ国立家畜衛生研究所計画フェーズ2 錦織)</p> <p>いろいろな学部の先生が参加されて、極めて複雑な組織であるが、各チームリーダーはよく統括している。 (タイ未利用農林植物研究計画 玉山)</p> <p>事務所レベルで「プロ技」の担当機関である国家科学技術委員会にプロジェクトに対する双方投入実績の確認機能の確立。 (中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p> <p>相手側の予算不足がプロジェクト運営の最大の隘路となっているので、この件を解決するための方策を講ずるよう中国政府に申し入れてもらいたい。 (中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p> <p>相手国の経済レベルと日本側経済レベル技術移転年数等を加味し、相手側の投入割合を、立ちあげ時に取り決め、プロジェクト終了時点で自立発展が可能なように計画をたてるべきである。「人・物・金」を一方的に供与するだけでは自立発展性は図れない。 (中国内モンゴル乳製品加工技術向上計画 大島)</p> <p>資金(ローコスト)の投入も、人的体制もあまり計画的でなく、「場当たり主義」の印象有り。合同委員会等会議では立派なことを言うので如何に言行一致を実現させるか苦勞している。(他のプロジェクトも同様か?) (中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>プロジェクト、事務所、本部ほか様々なチャンネルからの働きかけが肝要と考えます。</p> <p>通常は合同委員会、ステアリングコミッティ開催時などで双方の投入実績を確認していると思いますが、特殊事情があれば担当課と協議して下さい。</p> <p>平成10年度の対中国技術協力年次協議の席上において日本側から中国側のローカルコストの確保につき国家科学技術委員会へ申し入れるなど外交ルートでも努力しているところです。ローカルコストの確保については、専門家、事務所、調査団、大使館の各々のレベルで適時適切に中国側に働きかけることが肝要かと考えます。</p>

プロジェクト実施運営上の要望等

要 望 等	本 部 見 解
<p>8. その他</p> <p>Eメールの活用を推進してほしい。DOS-V機も利用できる共通システムの開発（リーダー会議資料、会計処理等） （インドネシア農水産業統計技術改善計画 室井）</p> <p>コロンボランの原文と和訳を、該当国の在外事務所に配布していただきたい。 （インドネシア森林火災予防計画 谷口）</p> <p>国内支援委員会の役割をもっと具体的に明確化してほしい。 （インドネシア熱帯降雨林研究計画3 松沢）</p> <p>任期終了6ヶ月位前に、延長決定、帰国後の処遇など明確にできないか。所属先を持たないものにとっては、任期終了が迫ると業務に支障はきたさないまでも、不安が募り精神衛生上好ましくない。 （インドネシア多種類種苗生産技術開発計画 石山）</p> <p>研修員へのVISAの発給が出発ぎりぎりの場合「外務公電待ちの領事館からは直接外務省への問い合わせはできず、JICA本部から問い合わせを行うように」と言われた。研修員からも正式な申請が総領事館へ提出されており、手続きの進捗状況を問い合わせてもらえないというのには疑問を感じた。 （ウイトナムコンテム酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画 高橋）</p> <p>当プロジェクトに派遣される長期専門家（1年）の公用旅券について、いずれも一次旅券になっているが、これを数次旅券での派遣にはできないか。 （タイ国チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画 山下）</p>	<p>E-mailを含むインターネットは、平成9年2月より試行的導入がなされ、今後のあり方について、インターネット利用検討委員会等で方針を決定していきませんが、基本的には本格的に導入する方向となる見込みです。</p> <p>DOS-V機対応については、JICA全体で会計処理のシステムを構築する予定は現在のところありませんが、本年度のリーダー会議資料については作成を検討中です。</p> <p>要望の主旨を担当課にご説明下さい。その内容に基づき善処します。</p> <p>「平成9年度林業分やプロジェクト国内委員会設置要領」での規程で不十分であれば、具体的な課題と提案を整理の上、担当課に連絡してください。</p> <p>任期延長に関する（非）公式打診は個々のケースに応じ実施していますが、特殊事情等があれば担当課と協議して下さい。</p> <p>状況等を詳細にご説明ください。必要に応じて可能な措置をとります。</p> <p>現状は、原則として派遣期間が1年6カ月以上でかつ出発前に一時帰国が予定されている長期専門家に対してのみ数次旅券が発給されます。</p> <p>一方、JICAの長期専門家全体をみると、平均して1人1回以上一時帰国しているので、現在外務省開発協力課旅券班に、長期専門家にはすべて数次旅券が発給されるよう改善を依頼中ですが、改善時期の目途は不明です。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>チャイナ酪農展示センターでは熱帯酪農技術を開発してゆく基盤ができたと考えられるので、今後はこの基盤を有効に活用しJIRCASの協力を得て熱帯酪農の実用化技術を開発するとともに、今後酪農振興が課題となってくる開発途上国に対する熱帯酪農技術協力を携わる要員の訓練センターとして機能を併せ持たせることは出来ないだろうか。</p> <p>(タイ中部酪農開発計画 遠藤)</p>	<p>本課題については、調整員会議で何らかの方向を示すことは困難ですが、リーダー会議期間中に開催される国内委員会等の検討課題といたく考えます。</p>
<p>プロジェクト期間中の投入予定額の明確化</p> <p>(東北タイ造林普及計画 合原)</p>	<p>単年度予算制度からすると、R/D, M/M等公的な文書に明記することは困難と判断します。</p>
<p>会計等事務処理の情報化の支援強化</p> <p>(中国灌漑排水技術開発研修センター 大原)</p>	<p>要望の内容についてご報告下さい。</p>
<p>現在、本部・事務所・プロジェクトサイト三方の連絡体制が整理されておらず、情報が整理できていない。やはり、基本は本部←→事務所←→プロジェクトサイトの順で連絡するようにしていただきたい。</p> <p>(中国河北省飼料作物生産利用技術向上計画 石井)</p>	<p>基本的にはその流れで伝達しておりますが、非常に軽微な問い合わせ、連絡などに関しては本部⇄プロジェクト間を認めております。具体事例について担当課と協議して下さい。</p> <p>具体事例については、既に中国事務所、本部、プロジェクト間で調整済と認識しております。再度事務所とご確認下さい。</p>
<p>プロジェクトへ派遣されている専門家は、国の機関、事業体からだけでなく、地方自治体、民間等から委嘱されているので、彼等の経験や知恵を存分に活用するため、民間流の提案制度が採用されないでしょうか？プロジェクト運営のみならず、JICA自身が他の事業団に対し範を示せるようになるのでは、と愚考いたします。</p> <p>(中国湖北省林木育種計画 柳沢)</p>	<p>本コメントのみでは内容が十分把握できませんので、具体的な課題と現実を整理の上、担当課に連絡してください。</p>
<p>JICA本部から、相手国政府へプロジェクト(研究所)の自立発展のためには何が必要かを述べたレターが出せないものだろうか？</p> <p>(パキスタン植物遺伝資源保存研究所計画 木村)</p>	<p>プロジェクトの個別内容に応じた形態で、各種調査団、合同委員会等を活用して先方へ申し入れることが効果的と考えます。</p> <p>少なくとも来年1月に派遣する終了時評価調査団では、その種の勧告を報告書に盛り込み、先方に申し入れたく思います。なお、その内容については、調査団任せではなく、プロジェクト側でも日常的に協議し、検討するようお願いします。</p>
<p>四半期報告書コメントの早期プロジェクトへの返信。</p> <p>(フィリピンホル総合農業振興計画 西垣)</p>	<p>担当課との個別協議。 ご要望に応えられるよう更に努力します。</p>

要 望 等	本 部 見 解
<p>類似のプロジェクトが存在する場合は、他のプロジェクトの各種報告書（巡回指導調査報告書等）は非常に参考となると思われるので、本部からコピーなど配布いただきたい。</p> <p>（フィリピン畑地灌漑技術開発計画フェーズ2 伊藤）</p>	<p>前向きに対処しますので、そのような希望があれば担当課に申し出て下さい。</p>
<p>派遣中のプロジェクト以外の公務（所属先の命令等による国内学会出席）による私費帰国の際の、在勤カット免除。</p> <p>（マレーシア国サラク木材有効利用研究計画 西尾）</p>	<p>「その他の私費一時帰国」においては、在勤俸は支給できません。本件の場合もそれに該当します。</p>
<p>JICAプロジェクトの負担可能な予算項目や予算執行にかかる規定などについて、相手側に事前に書面を持って十分な説明を行う必要があると考える。他国ドナーは、予算丸抱え方式のものが多く、本プロジェクトについても活動開始当初は非常に相手国機関が混乱した経緯がある。R/Dに記載された内容のみでは十分な理解を得るには不十分であり、他国においても同様な状況が予測されるのであれば、本部においてこれら説明資料の統一英訳を願いたい。</p> <p>（ラオス森林保全復旧計画 河本）</p>	<p>相手側実施機関用のJICA協力執行の手引き的なものは有用とは考えますが、JICAの予算項目や執行規程を書面で先方に提示する必要は認められません。ローカルコストの日本側負担事業に関しては、各種調査団、合同委員会等を活用して先方へ説明して下さい。</p>

JICA