

フィリピン共和国
電気・電子製品試験技術協力事業
運営指導(中間評価)調査報告書

2001年9月

国際協力事業団

序 文

フィリピン共和国(以下、「フィリピン」と記す)では、「フィリピン2000」のスローガンを掲げて、産業の育成・工業化の推進を実施しています。同国の工業化を推進するうえで、標準化活動は国内のみならず国際的な課題として不可欠なものですが、同国においては、工業標準化・認証制度(PSマーク制度)の基礎となる試験技術が不十分でした。このような状況下、フィリピン政府は、同国内における規格の制定及び認証機関である貿易産業省(DTI)製品規格局(BPS)において製品試験を担当している製品規格局試験所(BPSTC)の試験機能強化を目的として、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請してきました。

これに対し、我が国は、消費者保護を重視したいとのフィリピン側の意向をも勘案し、照明器具・配線器具・電線にターゲットを絞った形で「フィリピン工業標準化・電気試験技術プロジェクト(協力期間:1993年8月~1997年8月)」を実施し、日本・フィリピン両国の関係者から高い評価を得ることができました。

フィリピン政府としては、上記プロジェクトの成功をも踏まえ、広く家庭用電器製品の試験検査機能を製品規格局試験所(BPSTC)に付与することを目的として、1997年2月、プロジェクト方式技術協力を要請してきました。この要請を受け、我が国は、1997年6月~7月に事前調査団を派遣し、要請背景や協力の規模等を調査・協議しました。さらに、1998年2月~3月長期調査員を派遣し、技術協力移転の具体的内容の確認等を行ったうえで、1998年8月~9月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録(R/D)の署名・交換を行いました。

本プロジェクトは、同議事録に基づき、1999年4月1日より4年間を協力期間として、専門家が電気・電子製品(電熱機器、電動応用機器、電子機器)の安全試験に関する試験技術をカウンターパートへ技術移転しております。

現在、プロジェクト開始後約2年6か月を経過したところですが、このたび、中間評価(モニタリング)を行うことを目的として、2001年9月3日から9月8日まで運営指導(中間評価)調査団を派遣しました。本調査団は、プロジェクトの運営管理体制、各分野の技術移転の進捗状況、これまでの協力から得られた成果及び課題を確認したうえで、今後の技術協力計画について協議し、それらの結果をミニッツに取りまとめました。

本報告書は、同調査団の調査結果をまとめたものです。

ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日本及びフィリピン両国の関係各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに、あわせて今後のご支援をお願いする次第です。

2001年9月

国際協力事業団

鉱工業開発協力部

部長 林 典伸



フィリピン側との協議
(右より、BPSTC パノピオ所長、BPS モトムール局長)



カウンターパートへのインタビュー調査
(左・高瀬団員、中央・初見団員、右・カウンターパート)



合同調整委員会



合同調整委員会で発言するモトムール局長（左から2人目）



合同調整委員会でプレゼンテーションするパノピオ所長

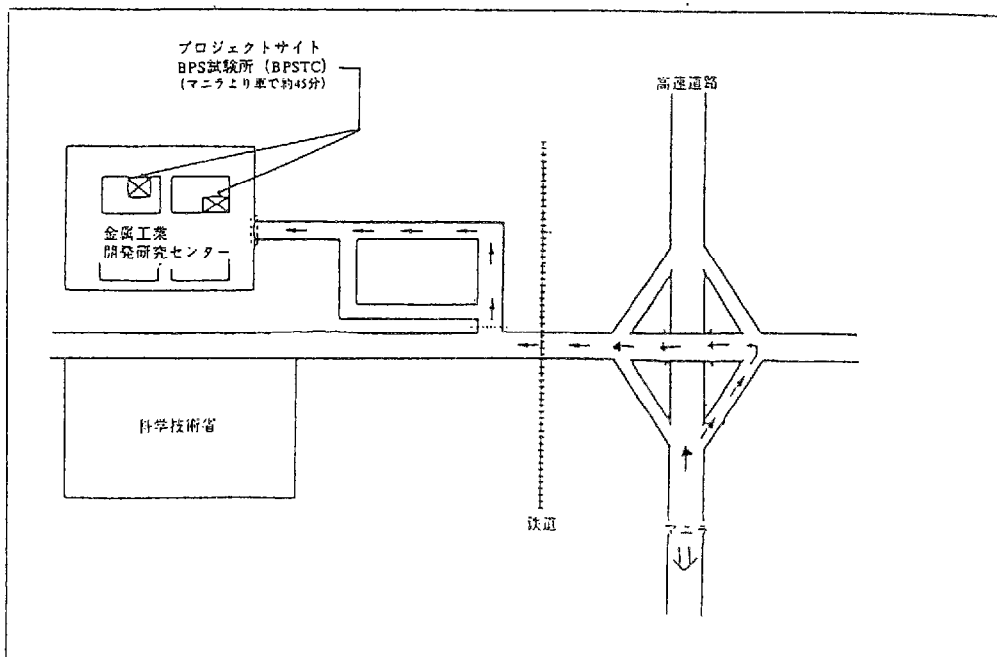
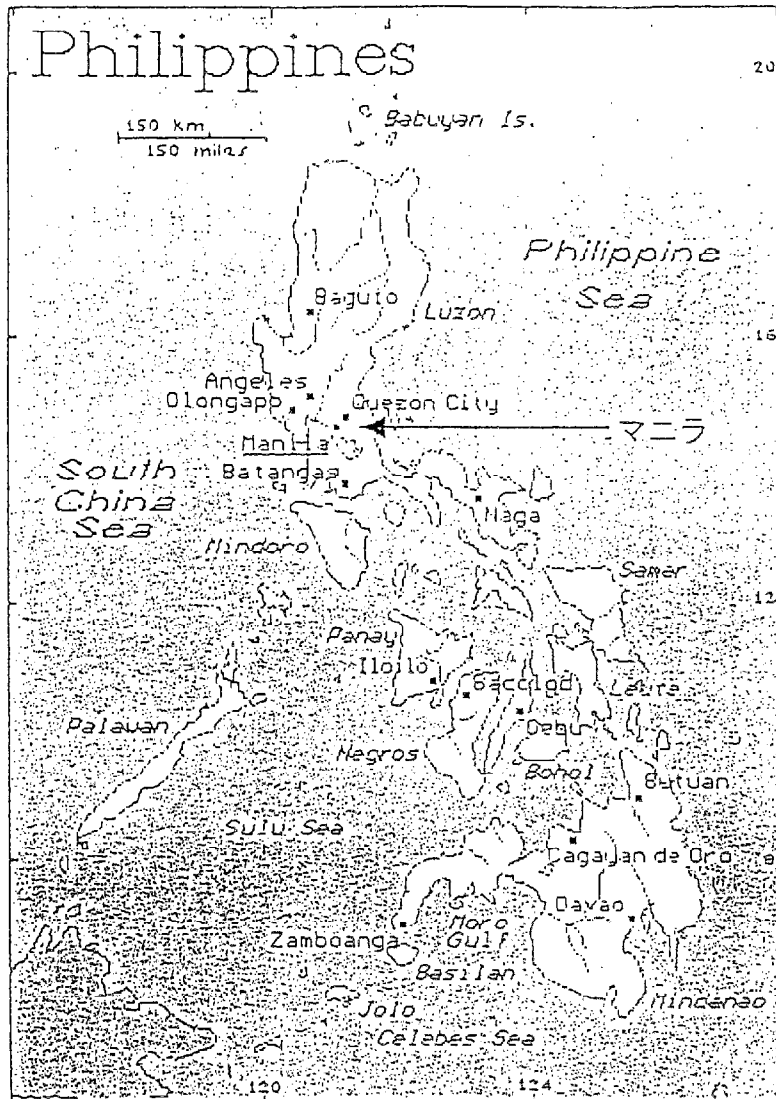


ミニッツ署名・交換（左・BPSモトムール局長、右・花井団長）



合同調整委員会の出席者一同

プロジェクト位置図



目 次

序 文

写 真

プロジェクト位置図

第1章 運営指導(中間評価)調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 主要調査項目	2
1 - 3 調査団構成	3
1 - 4 調査日程	3
1 - 5 主要面談者	4
第2章 調査結果の要約	5
2 - 1 モニタリング(中間評価の実施)	5
2 - 2 プロジェクト運営管理上の課題	6
第3章 調査・協議事項	8
第4章 調査団報告	23
4 - 1 調査団総合所見	23
4 - 2 ペーパーテスト及びインタビュー結果概要	24
付属資料	
1 . ミニッツ(M/M)	27

第1章 運営指導(中間評価)調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

産業の育成・工業化の推進を実施しているフィリピンでは、工業標準化・認証制度(PSマーク制度)の基礎となる試験技術が不十分であった。このような状況下、フィリピン政府は、同国内における規格の制定及び認証機関である貿易産業省(Department of Trade and Industry: DTI)製品規格局(Bureau of Product Standards: BPS)において製品試験を担当しているBPS試験所(BPS Testing Center: BPSTC)の試験機能強化を目的として、我が国に対し1991年、プロジェクト方式技術協力を要請してきた。

この要請を受けて、消費者保護を重視したいとのフィリピン側の意向をも勘案し、試験分野のなかで電気分野を対象とし、そのうち照明器具・配線器具・電線の3製品にターゲットを絞った形で「フィリピン工業標準化・電気試験技術プロジェクト(協力期間：1993年8月～1997年8月)」を実施した。1997年2月の終了時評価報告において当初の目標が達成されたことが確認され、日本・フィリピン両国の関係者から高い評価を得た。

フィリピン政府としては、上記プロジェクトの成功を踏まえ、広く電気・電子製品の試験技術をBPSTCに付与することを目的として、(1)電気・電子製品に対する試験技術の移転、(2)EMC(電磁両立性)試験技術の移転、(3)標準化・品質管理及び製品認証試験に関する研修の実施を目的としたプロジェクト方式技術協力の実施を我が国に要請した。

これを受け、我が方は、1997年6月～7月に事前調査団を派遣し上記(1)を中心に協力を行うことを確認した。さらに1998年2月～3月に派遣された長期調査員が、協力期間の設定、技術協力計画、PDM(各々案)等の計画管理表を策定し、日本・フィリピン双方の投入計画を確認した。1998年8月には実施協議調査団を派遣し、協力対象を上記(1)に絞ったうえで、技術協力を実施することに合意し、討議議事録(R/D)の署名・交換を行った。

これを受け、1999年4月から、「BPSTCが電気・電子製品試験に関して適切な技術サービスを提供できるようになること」をプロジェクト目標とした4年間の協力を実施中である。2001年7月末までに、長期専門家6名(うち4名が派遣中)、短期専門家9名が派遣された。また、研修員は延べ10名を受け入れ、機材供与は約1億5,000万円分を実施済みである。

2000年3月及び9月には運営指導チームを派遣し、オプションアイテム⁽¹⁾に関する技術移転計画の検討、カウンターパート(以下、C/P)のモニタリング・評価体制を確立するための支援、さらにはBPSTC運営体制の改善要望に対して現状確認及び助言を行った。

今次調査は、プロジェクトの中間評価と位置づけ、技術協力進捗状況を確認し(C/Pの技術レベ

(1) 本プロジェクトではプロジェクト期間中に必ず技術移転するプライオリティアイテムと技術移転の進捗状況に応じて技術移転を実施するオプションアイテムを設けている。

ル評価) 評価5項目に基づき中間評価(モニタリング)を実施した。その結果に基づき、今後の技術協力計画(TCP) 活動計画(PO)及び投入計画の見直しを行うとともに、2002年度の年次活動計画(APO)及び年次暫定実施計画(ATSI)を協議・作成した。また、技術移転の実施が未確定なオプションアイテムについては、2000年9月の運営指導時に取り決めた判断基準により、技術移転実施の可否を判断した。最終的に、これらの結果をミニッツに取りまとめ、署名・交換した。

1 - 2 主要調査項目

(1) 中間評価(モニタリング)の実施

- 1) BPSTCの現状
- 2) これまでの投入実績の確認
- 3) 技術協力進捗状況の確認
- 4) 成果及び目標達成度の確認
- 5) 評価5項目に基づく評価結果の取りまとめ

(2) 今後のプロジェクト協力計画の作成

- 1) 計画管理諸表の見直し作成
- 2) 今後の投入についての検討

(3) プロジェクト運営管理上の問題点等

- 1) 電動力応用機器分野及び電子製品分野のオプションアイテムに関する今後の取り進めについて
- 2) 2002年度の専門家派遣体制について
- 3) プロジェクト終了後の支援について
- 4) C/Pの離職対策について

(4) その他

- 1) 日本のODAの現状に関する説明

1 - 3 調査団構成

担当分野	氏名	所属
団長・総括	花井 正明	国際協力事業団 国際協力総合研修所 国際協力専門員
電気製品試験	初見 隆司	(財)電気安全環境研究所 横浜事業所電子・情報機器グループマネージャー
電子製品試験	高瀬 弥	(財)日本品質保証機構 総合製品安全本部安全・電磁センター 計画部計画課 主幹
協力企画	橘 秀治	国際協力事業団 鉱工業開発協力部 鉱工業開発協力第一課 職員

1 - 4 調査日程

日順	月日	曜日	時間	総括	協力企画	電気製品試験	電子製品試験
1	9 / 3	月	午前 午後	成田発 (9:55 / JL747) マニラ着 (13:10) JICA フィリピン事務所 専門家 (リーダー) との打合せ			BPSTC 視察、C/P* 技術普及状況調査 (筆記試験 60分) 機材維持管理状況確認、技術専門家との 打合せ
2	9 / 4	火	午前 午後	BPS 表敬 Kick off ミーティング (BPS) BPSTC 視察 (試験所) BPSTC との協議 (実績確認、中間評価について)			2001年度 Direct C/P インタビュー調査 (技術レベル確認) (必要に応じて BPSTC との協議に 参加)
3	9 / 5	水	午前 午後	BPSTC との協議 (中間評価について) 調査団内打合せ BPSTC との協議 (運営管理上の問題点、 オプションアイテムの取扱、 最終年度の専門家体制等)			筆記試験 Q&A Direct C/P から Indirect C/P への回答説明及びディス カッション (技術レベル確認の続き)
4	9 / 6	木	午前 午後	BPSTC との協議 (中間評価について)、調査団内打合せ BPS と協議 (全体協議 / ミニツツ案の協議)			
5	9 / 7	金	午前 昼食 午後	合同調整委員会、ミニツツ署名・交換 団長主催昼食会 在フィリピン日本大使館及び JICA フィリピン事務所への報告			
6	9 / 8	土		マニラ発 (9:15 / JL746) 成田着 (14:25)			

1 - 5 主要面談者

< フィリピン側 >

(1) 貿易産業省製品規格局(DTI / BPS)

Jesus L.Motoomull Director Bureau of Product Standards

(2) 製品規格局試験所(BPSTC)

Gerardo P. Panopio Head of BPSTC

Bernard S. Biala Staff of BPSTC

Ronaldo C. Corales Staff of BPSTC

Ariel R. Garcia Staff of BPSTC

Ernesto G. Rufa Staff of BPSTC

Eusebio Manuel U. Urbano Staff of BPSTC

Jay V. Illescas Staff of BPSTC

Marisol C. Javier Staff of BPSTC

Ramil R. Jurado Staff of BPSTC

Dax Julius A. Velmonte Staff of BPSTC

< 日本側 >

(1) 在フィリピン日本大使館

堺井 啓公 書記官

(2) JICAフィリピン事務所

小野 英男 所長

勝又 晋 所員

(3) フィリピン電気・電子製品試験技術協力事業プロジェクト専門家

坂田 武穂 チーフアドバイザー

加藤 貴司 電子製品試験

松木 洋 電気製品試験(電動力応用機器)

北田 由美江 業務調整

第2章 調査結果の要約

2 - 1 モニタリング(中間評価の実施)

(1) フィリピン政府の対応

近年、貿易産業省は、製造業の生産性拡大だけでなく、消費者の健康・安全面への配慮、製品の品質・信頼性の増進を強調するようになった。そのため、国内製品・輸入製品に対する安全性・信頼性の試験・認証にプライオリティを置くようになった。試験・認証についてはAPECの場においてもMRA(相互認証協定)が検討されているが、2000年9月にはASEAN会議においても家電を中心とした電気・電子関連製品についての会議があり、フィリピン政府もこれに積極的に参加することになっている。検査・試験・認証に関する相互協定については、既に日本、オーストラリア、インドネシア等と検討に入っている。こうした政府の対応は電気・電子関連製品がフィリピンの輸出製品のトップの座を占めていることを考えれば、安定的な経済成長維持の上からも促進されるべきものである。

(2) BPSTC運営の現状

政府による緊縮財政の下、すべての省庁に対して予算の10%削減、さらに貿易産業省はすべての部局に予算の10%削減を指示している。BPSの担当する品質・安全性向上のための「規格・標準化」事業は、経済のグローバル化のなかで今後とも高い優先順位が与えられることから、BPSTCの人員・予算は安定的に確保される見通しである。

さらに、来年度予算に関しては、BPSはDepartment of Budget and Managementに対し、自己収入のうち25%を自己運用できるようにすることを申請中であり、遅くともこの10月には結論が出るとのことである(現在、自己収入はすべて国庫に返納している)。BPS内で自己収入をあげている機関は3つあるが、そのなかでもBPSTCは優先権が与えられていることから、本申請が承認されれば、来年度以降、BPSTCは、収入の25%を追加機材の購入、機材の修理、職員の特別手当などに活用する途が開けることになる。したがって、職員に対するインセンティブが拡大することから、離職率を抑制する効果が期待できる。ちなみに、BPSTCの2000年度予算は1,082万5,000ペソであるが、一方、試験検査料からの自己収入は626万4,000ペソにのぼり、年々拡大している。

(3) プロジェクト進捗状況

1999年4月のプロジェクト協力開始後、現在までの2年5か月間に、フィリピンへ長期派遣専門家6名及び短期派遣専門家9名、計15名を派遣し、我が国に10名の研修員を受け入れた。専門家派遣及び研修員受入れについては、現在までのところ、電熱機器と電動力応用機器

(以上IEC335による試験)及び電子製品(IEC65による試験)の3分野の技術移転が、おおむね計画どおりに進展している。また、機材に関しては、これまで試験機器88セットを含む約1億5,000万円分が供与された。

一方、フィリピン側の本プロジェクトに対する2001年8月時点の予算額累計は、実行ベースで約2,100万ペソ、配置職員数は、管理職C/P3名、技術職C/P20名(うち現在のDirect C/P10名)、事務職6名となっている。

BPSTCのC/Pへの技術移転については、電熱機器10品目、電動力応用機器5品目、電子製品2品目に関する品目ごとの日本人専門家による評価の結果及び、今次中間評価時に実施した筆記試験やインタビュー結果から判断して、満足できるレベルである。また、民間企業への技術移転はセミナー、研修を通じて行っている。プロジェクト開始の1999年以来、セミナーは5回(参加者計540名)、研修コース4回(電気製品会社のエンジニア45名)、中堅管理者研修コース1回(貿易産業省スタッフ15名)を実施している。

また、BPSTCによる電気製品企業への安全試験サービスの件数は、1998年の97件から2000年には288件に急増している。一方、試験に要する時間も着実に短縮されており、試験の効率が向上していることがうかがわれた。

BPSTCの運営については、BPS局長、BPSTC所長の努力もあり、着実にBPSTCの自己収入は拡大しており、プロジェクトが開始した1999年以後、試験検査料からの収入は毎年約30%拡大している。今後、自己収入の一部がBPSTCの追加的な活動費やスタッフのインセンティブとして活用されるなら、プロジェクトの更なる活性化が期待できる。

(4) オプションアイテムに関する技術移転の可否について

電子機器の技術移転については、計画どおり技術移転は進捗し、C/Pの評価結果も満足できるものである。C/Pの技術レベルはオプションアイテムの技術移転に対応できるものであり、実施への支障はない状況にある。

しかしながら、本分野の技術移転に不可欠なアイテム(回路図、部品等)の入手が困難な状況であり、今後の技術移転を阻害する要因になるおそれがある。したがって、フィリピン側が業界団体と協力しつつ、このようなアイテムを入手できるように促す必要がある。

2 - 2 プロジェクト運営管理上の課題

(1) BPSTCに対する期待

フィリピン国家規格(PNS)の数は約1,670品目あるが、1993年、貿易産業省はこのうち約1,000品目につき安全性のチェックを義務づけ強制品目とした。しかし、その実際の実施は検査試験能力に基づくことから交渉次第とされてきた。家電関連製品の場合、強制品目の数はプ

プロジェクト開始前は69品目であったが、2001年には87品目に増加している。さらに2002年には、すべての家電製品は フィリピン国家規格(PNS)をもつことが義務づけられることから、BPSTCに対する期待もさらに拡大すると考えられる。

P/Sマークの普及活動は、現在はまだ予算や人材などが不十分であるが、メディアを通じてのP/Sマークの普及や、セミナー、研修を通じたP/Sマークの浸透が、企業団体の協力も得て図られている。この背景には、民間部門の検査ニーズの拡大、家電認証制度義務化の導入、及び輸入製品に対する安全性・信頼性確保への要求拡大といった新展開があると考えられる。

(2) BPSTCの今後の課題

1) C/Pの定着化

プロジェクト開始当初と比べると3名のC/Pが純減している(2名は離職、1名は人事異動)。プロジェクトの円滑な運営のためには 優秀なC/Pの定着が不可欠であり、C/Pに対する何らかのインセンティブ・システムを検討する必要がある。この点で、BPSTCの自己収入活用の途が開かれることが期待される。

2) 自己収入運用システム

BPSTCの活動領域の拡大、活性化、C/Pの定着等のためには、自己収入の活用が望まれている。現在BPSでは自己収入の25%の運用を承認するようDepartment of Budget & Managementに申請中であり、本年10月にも承認される予定といわれている。運用対象としては、試験品目の拡大に対応した追加的な機材の購入、資機材の保守管理、C/Pの特別手当等が考えられるが、スタッフのモラルを高める方向での自己収入活用方法を検討する必要がある。

3) P/Sマークと安全試験技術の普及

P/Sマークの普及と安全試験技術の伝搬のためには、より計画的にセミナーや研修コースなどを外部関係者に提供することが必要である。そのためにはプロジェクト終了後も適切な人材と資金の裏づけが必要であり、この点での、民間業界団体との協力・連携を深める必要がある。

4) 安全性試験の申請システム

上記技術の普及とも関連するが、法的に強制試験品目が制定された際、BPSTCは安全試験申請制度を準備する必要がある。この点に関し、他国の申請制度を参考に、フィリピンに最適なシステムを創造することが必要と考えられる。

第3章 調査・協議事項

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>1. 中間評価 (モニタリング) の実施</p> <p>(1) 中間評価 (モニタリング) の目的と主旨の 理解</p> <p>(2) 既存の計画管 理表の確認・見 直し</p> <p>1) PDM</p>	<p>・プロジェクト開始後、2年半が経過し ようとしていることから、以下を目的 として中間評価(モニタリング)を実施 する必要がある。 「これまでのプロジェクト活動の成 果を的確に把握するとともに、右を踏 まえてプロジェクト目標の達成に向け て今後どのような活動、投入が必要 なのかを見極め、残りのプロジェクト期 間の活動計画を策定する。」</p> <p>・定期モニタリングに活用されており、 基本的内容には問題ないが、上位目標 の指標「電気・電子製品について消費 者からの苦情が減少する」という指標 データの入手が困難であり、見直しの 必要が指摘されている。</p>	<p>・左記中間評価(モニタリン グ)の目的について理解を 得る。 ・終了時評価の際に最終的に 評価を行う視点である評価 5項目について再度説明 し、理解を得る。</p> <p>・以下の計画管理表を基に中 間評価(モニタリング)を 行っていくことを確認す る。</p> <p>・各指標がプロジェクト目標 及び成果が達成された状態 を表すうえで妥当かどうか を再確認し、必要に応じ見 直しを行い、ミニッツに添 付する。</p>	<p>・左記のとおり説明し、理解 を得た。</p> <p>・左記を確認し、中間評価を 行い、結果をミニッツに添 付した(Annex13)。</p> <p>・PDMの各指標の妥当性及 び外部条件の変化の有無を 確認した結果、上位目標 (フィリピン国内で流通す る電気・電子製品の安全性 が向上する)の指標及び指 標データの入手方法の一部 を以下のとおり修正し、修 正後のPDMをミニッツに 添付した(Annex7)。</p> <p>(1) 指標3 (修正前) 「電気・電子製品生産高の 増加」 (修正後) 「認定された電気・電子製 品の増加」</p> <p>(2) 指標1の指標データ入手 手段 (修正前) 「関係省庁、消費者団体、 新聞等に関する調査」 (修正後) 「貿易工業省通商規制・消 費者保護局(BTRCP)の記 録」</p> <p>(3) 指標3の指標データ入手 手段 (修正前) 「工業統計、電気・電子 製品に関する統計」 (修正後) 「認定された電気・電子 製品の増加量に関する市場 調査(P/Sマーク調査)」</p> <p>・また、終了時評価までに 「上位目標」、「プロジェク ト目標」及び「成果」以外の 欄については、必要に応じ て見直すことを確認し、そ の旨ミニッツに記載した。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
1. 中間評価 (モニタリング) の実施 (2) 既存の計画管理表の確認・見直し(続き) 2. 技術協力計画(TCP)及び活動計画(PO)	<ul style="list-style-type: none"> ・2000年5月の運営指導時に見直しが行われている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・残りのプロジェクト期間の協力体制についての協議結果を踏まえ、必要があれば見直しを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・Direct C/P及びIndirect C/Pに対して筆記試験・インタビュー調査を実施し(Indirect C/Pは筆記試験のみ)、技術移転の進捗状況及び技術の普及状況を確認した。 ・その結果、順調に技術移転が進捗し、すべてのOptional Itemについて技術移転が可能と判断されたことから、Optional Itemの技術移転スケジュールを協議・確認したうえで、TCPの見直し・修正し、結果をミニッツに添付した(Annex16)。 ・活動計画(PO)についても、上記の技術協力計画の見直し・修正に伴い、修正を行い結果をミニッツに添付した(Annex15)。
3 年次活動計画(APO)	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトにより、2001年度APO案が作成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点までの実績を確認するとともに、残りの期間について必要があれば見直しを行う。 ・2002年度APO案を協議・策定し、ミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの年次活動計画(APO)の計画と実績を確認し、ミニッツに添付した(Annex17~19)。 ・2002年度の年次活動計画(APO)案を作成し、ミニッツに添付した(Annex20)。
4 暫定実施計画(TSI)	<ul style="list-style-type: none"> ・実施協議時に策定されたTSIは、2000年5月の運営指導時に見直されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点までの実績を確認するとともに必要に応じ見直しを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・投入実績について確認し(結果は2(1)のとおり)、TSIをアップデートしたうえで、ミニッツに添付した。
(3) モニタリング・評価計画書	<ul style="list-style-type: none"> ・2000年5月の運営指導時に作成され、その後、同計画書に基づき、プロジェクトによりモニタリング・評価が実施されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・評価の実施体制及びスケジュールを確認するとともに必要があれば見直しを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について確認し、現時点で見直し・改訂の必要性はないと判断された。
(4) 実績表の整理	<ul style="list-style-type: none"> ・2000年5月の運営指導及びプロジェクトにより、実施された定期モニタリングにおいて、以下の表が作成されている。 ・技術移転評価表(各分野) ・専門家派遣実績表 ・研修員受入実績表 ・機材供与実績表 ・C/P配置一覧表 ・予算実績表 ・機材マニュアル表 ・スペアパーツ調達先リスト ・トレーニングコース、セミナー、中堅技術者養成研修の実績表(評価含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記諸表のデータのアップデートを行い、ミニッツに添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の諸表をアップデートし、ミニッツに添付した。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2.プロジェクトの進捗状況 (1) TSIの進捗状況(続き) <日本側> 2) 研修員受入れ</p> <p>3) 機材供与</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・研修員帰国後、報告会が開催されている旨、プロジェクトから報告を受けている。 (1998年度実績) ・電気製品試験 Ramil R. Jurado (1999 / 1 / 10 ~ 1999 / 2 / 20) ・電気製品試験 Eusebio Manuel B. Urbano Jr (1999 / 1 / 20 ~ 1999 / 2 / 20) ・電気校正 Wilfredo R. Rivera (1999 / 2 / 15 ~ 1999 / 4 / 9) ・プロジェクト運営管理 Gerardo P. Panopio (1999 / 2 / 28 ~ 1999 / 3 / 13) (1999年度実績) ・電気製品試験 Fernando P. Garrido (1999 / 10 / 27 ~ 1999 / 12 / 3) ・電気製品試験 Ariel R. Garcia (1999 / 10 / 27 ~ 1999 / 12 / 3) ・電気製品試験 Johann R. Borabon (1999 / 10 / 27 ~ 1999 / 12 / 3) (2000年度実績) ・電気製品試験 / 試験所運営 Jay V. Illescas (2000 / 10 / 31 ~ 2000 / 12 / 8) ・電気製品試験 / 試験所運営 Dax Julius A. Velmonte (2000 / 10 / 31 ~ 2000 / 12 / 8) ・電気製品試験 / 試験所運営 Ernesto G. Rufa (2000 / 10 / 31 ~ 2000 / 12 / 8) <ul style="list-style-type: none"> ・1998年度実績：5,474万4,000円 ・1999年度実績：938万3,000円 ・2000年度実績：6,203万円 ・2001年度実績：98万3,000円 (8月末時点) 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を確認し、さらにその後の他のC/Pへの技術移転状況について聴取する。 ・研修内容につき要望があれば聴取する。 ・実績を確認し、ミニッツに添付する。 <ul style="list-style-type: none"> ・左記を確認し、ミニッツに記載する。 ・機材管理台帳に基づいた機材の維持管理がなされているか確認する。 ・稼働状況、メンテナンス状況について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記実績を確認し、実績表をミニッツに添付した(Annex9) ・研修員は、研修で学んだ技術・知識を他のC/Pへ伝えるため、帰国後にエコセミナーを実施していることを確認し、ミニッツにその旨記載した。 <ul style="list-style-type: none"> ・左記実績を確認し、実績表をミニッツに添付した(Annex10) ・供与機材は機材管理記録に基づき維持管理されており、機材の維持管理状況については問題ないことを確認した。 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイトにおいて各機材の現状を確認し、良好な稼働・メンテナンス状況にあることを確認した。また、各機材の稼働率を整理し、結果をミニッツに添付した(Annex29)

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2.プロジェクトの進捗状況 (1) TSIの進捗状況(続き) <日本側> 4 現地業務費</p> <p><フィリピン側> 1) 予算</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年度実績：266万円 ・2000年度実績：496万1,000円 (中堅技術者養成研修費、ビデオ作成費含む) ・2001年度実績：319万8,000円 (中堅技術者養成研修費、技術交換費含む) <ul style="list-style-type: none"> ・厳しい財政状況のため予算額と執行額に違いがあるが、BPSは常に応分負担するように努力しており、プロジェクト活動は円滑に進んでいる。 ・BPSが自己収入の25%を運用できるように現在Department of Budget and managementに申請中である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地業務費の執行管理状況を帳簿等により確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・予算執行及び計画について確認し、ミニッツに添付する。 ・BPSが自己収入を一部でも運用できることはプロジェクトの継続性の観点からも望ましいことであり、調査団としても早期に実現されることが望ましい旨コメントし、必要があればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地業務費の帳簿を確認し、適切な執行管理が行われていることを確認した。ただし、専門家交通費に関する支出が一部認められたため、改善するよう指導した。 ・日本側の費用負担の実績をミニッツに添付した(Annex6)。 <ul style="list-style-type: none"> ・予算執行及び計画について以下のとおり確認し、ミニッツに添付した。 1999年 807万2,000ペソ (実績) 2000年 849万2,000ペソ (実績) 2001年 913万6,000ペソ (計画) 2002年 913万6,000ペソ (計画) ・フィリピン側より政府予算状況について、2001年度予算は1999年度予算額と同額にすること、すべての省庁が10%予算削減されていること、さらに貿易工業省は10%程度の削減がなされるという非常に厳しい状況にあることが説明された。また、2002年度予算については、2001年度支出実績と同程度の予算措置がなされる旨説明がなされた。そのような状況下、BPSにおいてはBPSTCの必要な予算に対して優先的に措置する旨説明がなされた。 ・自己収入の運用については、フィリピン側より現在、自己収入の25%を自らの裁量により運用できるようにDepartment of Budget and Managementへ申請中である旨説明がなされ、フィリピン側の主体的な取り組みが確認された。申請に対する回答は10月になされる見込みである。調査団としては、試験量増加に伴う新規機材の購入、既存機材の維持管理、C/Pへのインセンティブ付与のために自己収入の一部を運用できるようになることが望ましく、早期実現を強く希望する旨ミニッツに記載した。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2.プロジェクトの進捗状況 (1) TSIの進捗状況(続き) <フィリピン側> 2)人員配置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1999年12月時点でのC/Pの配置状況は以下のとおり。 Administrative C/P 3名 Technical C/P 20名 (Direct C/P 10名、Indirect C/P 10名) Administrative Staff 6名 ・現在までに技術C/P 2名が離職し、1名が人事異動しており、プロジェクト開始当初から3名のC/Pが純減している。ただし、C/P離職問題については、BPS局長が全BPSTCスタッフに対する講話を行うとともに、再発防止に関するレターの提出がなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・C/P配置の現状及び計画について確認し、ミニッツに添付する。 ・左記現状を確認し、具体的な対策(欠員補充)につき検討し、必要があればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記を確認し、C/P配置表をアップデートしてミニッツに添付した(Annex12)。 ・C/P離職問題については、離職に伴う欠員2名については、BPSの正規職員として採用手続き中である旨説明がなされ、その旨ミニッツに記載した。 またC/Pの離職問題については、具体的にC/Pヘインセンティブを与えるようなシステムを構築する必要があることをチームより提案した。その際、フィリピン側より追加的なインセンティブとしてエンジニア・科学者・研究者のための制度(Magnacarta for Engineers, Scientists and Researchers)という現給与に対して給与が30%UPする制度を活用する旨説明があり、その旨ミニッツに記載した。
<p>(2)技術協力計画の進捗状況 1)JCP、の見直し、作成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・上記1(2)2)のとおり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上記1(2)2)のとおり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上記1(2)2)のとおり。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2.プロジェクトの進捗状況 (2)技術協力計画の進捗状況 (続き) <フィリピン側> 2)技術移転達成度の評価</p>	<p>・各分野の技術移転は順調に実施されており、C/Pも日本人専門家から高い評価を得ている。各分野の技術移転進捗状況は以下のとおり。</p> <p>(電熱機器分野) モニタリングシート、試験レポート、筆記テスト及びインタビューにより、10品目をそれぞれ技術移転終了時に評価した結果、技術移転開始当初の品目を除き、すべて合格ラインに達している。また、同分野の技術移転は終了しており、総合評価においても80~90ポイント(100ポイント中)と満足のいく成果であると報告されている。</p> <p>(電動応用機器) モニタリングシート、試験レポート、筆記テストによる評価結果(70~80ポイント)から、技術移転は順調に推移している。</p> <p>(電子製品) 今年度より技術移転を開始し、第1品目のACアダプターの技術移転が終了した。ACアダプターに関する評価結果(全員が80ポイント以上)は満足できるレベルにある。</p> <p>・PDMの指標に沿って、各成果の達成状況がプロジェクトによりまとめられている。</p>	<p>・ Indirect C/Pも含めた全C/Pの技術レベルを客観的に評価するために、試験及びインタビュー調査(Direct C/Pのみ)を実施する。評価結果は残りのプロジェクト期間における協力内容を検討するための判断材料の1つとするが、必要があれば評価結果及びそれに基づく提言をまとめてミニッツに添付する。</p> <p>・各成果の達成状況を確認し、結果をミニッツに記載または添付する。</p>	<p>・ Indirect C/Pも含めた全C/Pの技術レベルを客観的に評価するために、試験及びインタビュー調査(Direct C/Pのみ)を実施し、結果をミニッツに添付した(Annex14)。</p> <p>ペーパーテスト及びインタビューの評価結果は次のとおりであり、その旨ミニッツに記載した。</p> <p>(a) ペーパーテストについては経験年数に比例した得点結果であり、技術移転の問題になる数値は見受けられない。</p> <p>(b) インタビューについては期待の持てる結果であり、特にプロジェクト開始当初からのDirect C/Pについては満足できる結果であった。</p> <p>以上の結果から、専門家からの技術移転は確実に定着していると判断される。</p> <p>・ PDMの指標に沿って、各成果の達成状況を確認し、結果をミニッツに添付した(Annex6)。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>2.プロジェクトの進捗状況(続き) <フィリピン側> (3)評価5項目による中間評価の実施</p>	<p>・現地サイドの主導により定期モニタリング・評価が実施されており、評価5項目の視点による分析が一部なされている。</p>	<p>・プロジェクトの進捗状況及びプロジェクト運営上の特記事項・課題等を踏まえ、左記内容を確認し、ミニッツに記載又は添付する。</p>	<p>・評価5項目に従って中間評価結果を取りまとめ、ミニッツに添付した(Annex 13)。評価結果の概要は以下のとおり。 (全体コメント) 技術移転はTCPに沿って順調に実施されており、C/Pの技術力評価からも試験製品の難易度にかかわらず常に高い評価を専門家より受けている。BPS試験所では技術移転が終了した製品から順次試験の受け付けを開始しており、着実にBPSが実施可能な試験製品数、試験件数は増加している。また、試験の経験を積むことにより、試験時間も短縮されてきている。このことは、BPSTCが適切な技術サービスを提供できるようになってきていると評価できる。 今後、技術移転が進むにつれ、BPSTCにおいて試験可能な品目が増えていき、さらに高度で迅速な技術サービスが提供できるようになることが期待される。今後の課題は、試験所運営体制の確立であり、増加するであろう試験件数に対応することのみならず、CBスキーム加盟(試験所間の相互認証)に取り組む必要があると思料される。 (評価結果の詳細はAnnex 13を参照)</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>3.今後の投入計画の策定</p> <p>(1) 専門家派遣</p> <p>1) 長期</p> <p>2) 短期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・チーフアドバイザー 坂田 武穂 (2001 / 5 / 10 ~ 2003 / 3 / 31) ・業務調整員 北田 由美江 (1999 / 5 / 19 ~ 2002 / 5 / 18) ・電子製品試験(テレビ及びレビュー) 未定 (2002 / 4 / 1 ~ 2003 / 3 / 31 予定) <p>(2001年度計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気製品試験(電動応用機器：ジュースブレンダー、掃除機) 初見 隆司(予定) ・電子製品試験(アンプ) 未定 ・校正(試験機器) 未定 <p>(2002年度計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気製品試験(電動応用機器：電子レンジ) (2002年7月、2~4か月間) ・電気・電子製品試験(全体のレビュー)または試験所運営 (2003年1月、1.5か月間) ・セミナー講師 (2002年11月、0.5か月間) 	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン側に対し、投入計画の人数、金額等については、最終的には今次調査の結果を踏まえ、予算及びリクルートの範囲内で確定する旨、説明し、理解を得るとともに計画案を協議し、結果をミニッツに記載する。特に来年度予算は大幅に削減されることが予想されるため、これについて十分に説明し、理解を得る。 ・左記について、巡回指導の実施体制の検討を踏まえ、フィリピン側と協議し、結果をミニッツに記載する。 ・左記内容で準備中であることを確認し、必要があれば分野・期間についてミニッツに記載する。 ・技術移転の進捗状況及び協議結果も踏まえ、2002年度短期専門家の派遣計画を協議し、案としてミニッツに記載する。特に現行TCPIに含まれていない専門家については、TORを明確にしたうえで、予算とリクルートの範囲内で派遣することを前提に、派遣計画案を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン側に対し、投入計画の人数、金額等については、最終的には今次調査の結果を踏まえ、予算及びリクルートの範囲内で確定する旨説明し、理解を得たので、以下のとおり来年度の投入計画を作成し、ミニッツに記載した。 ・左記について、フィリピン側との協議の結果、以下のとおり今後の投入計画案を作成し、その旨ミニッツに記載した。 <ul style="list-style-type: none"> a)チーフアドバイザー (プロジェクト終了まで) b)業務調整員 (プロジェクト終了まで) c)電子製品試験(テレビ・レビュー) (1年間：2002 / 4 / 1 ~ 2003 / 3 / 31) ・左記内容について確認した。 ・左記について、フィリピン側との協議の結果、以下のとおり今後の投入計画案を作成し、その旨ミニッツに記載した。 <ul style="list-style-type: none"> a)電気製品試験(電動応用機器：電子レンジ) (2002年7月、2~4か月間) なお、フィリピン側の強い要望及びC/P技術レベルの評価結果から、従来ヒーターなし電子レンジを対象品目としていたが、ヒーター付き電子レンジを対象品目とすることに変更した。 また、同専門家による技術移転は電動応用機器分野全体のレビューの意味もあることを確認した。 b)試験所運営 (2003年1月、1か月間) c)製品安全(セミナー講師) (2002年11月、1週間)

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>3.今後の投入計画の策定(続き) (2) 研修員受入れ</p>	<p>(2002年度計画) 以下の要望調査表がプロジェクトにより提出されている。 ・プロジェクト運営管理(1) Jesus L. Motoomull (2002年第1四半期、2週間) ・プロジェクト運営管理(2) Cirila S. Botor (2002年第1四半期、2週間) ・電気・電子製品試験(1) Ronaldo C. Corales (2002年9月中旬、1.5か月間) ・電気・電子製品試験(2) Marycel B. Mehid (2002年9月中旬、1.5か月間) ・電気・電子製品試験(3) (2002年9月中旬、1.5か月間) Gerezon H. Bernal</p>	<p>・要望調査表の内容を確認する。 特に予算面から5名の受入れは非常に厳しい状況にあることを説明し、理解を得たうえで、来年度計画案としてミニッツに記載する。特に、技術研修以外の2名については、研修内容及び必要性を十分に確認し、これに基づき受入れを検討することを説明する。</p>	<p>・左記について、特に予算面から5名のC/P受入れは困難であること、そのため、以下のとおり5名のうち3名を優先的に受け入れること、残りの2名は補欠扱いとすることを提案し、フィリピン側の理解を得たうえでミニッツに記載した。 a)電気・電子製品試験(1) (2002年9月中旬、1.5か月間) b)電気・電子製品試験(2) (2002年9月中旬、1.5か月間) c)電気・電子製品試験(3) (2002年9月中旬、1.5か月間) 以下は補欠扱い。 d)プロジェクト運営管理(補欠1) (2002年第1四半期、2週間) e)プロジェクト運営管理(補欠2) (2002年第1四半期、2週間)</p>
<p>(3) 機材供与</p>	<p>(2001年度計画) プロジェクトから以下の内容の申請がなされている。 現在、現地調達手続き中である(外務省実施協議済み)。 ・デジタルA/Cパワーメーター ・温度記録計(20点、30点) ・RFパワーメーター ・キャリブレーションシステム ・試験装置コントローラー ・半田除去装置 ・オンロスコープ ・低抵抗計</p> <p>(2002年度計画) 予定なし(電子レンジ及びテレビに関する技術移転に必要な少額機材を必要に応じて供与する)。</p>	<p>・左記内容で実施する方向で準備中であることを伝え、必要があればミニッツに記載する。</p>	<p>・2001年度の供与機材については、既に日本政府の承認を得て、現地調達あるいは本邦調達手続き中である旨説明し、フィリピン側の理解を得た。</p> <p>・2002年度の供与機材については電子レンジ及びテレビの安全試験に必要な小規模機材とフィリピン国内で入手不可能なスペアパーツを除いて、機材を供与する予定はない旨説明し、理解を得たうえで、ミニッツに記載した。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>4.プロジェクト運営上の特記事項及び今後の課題等</p> <p>(1) Optional Itemの技術移転について</p>	<p>・2000年5月の運営指導により、すべてのOptional Itemの取り扱いを見極めることが困難なため、以下のタイミング及び手順で今後の取り扱いを決定することとしている。</p> <p>プロジェクトからの報告により、下記の判断基準及び技術移転の進捗状況から判断して、Optional Itemに関する技術移転には支障がない旨報告がなされている。</p> <p>(1) 電動応用機器分野 (判断時期) エアコンの安全試験に関する技術移転が終了した時点。 (判断基準) 1) 電動応用機器分野の進捗状況及びC/Pの技術レベル(同分野の長期専門家が中心になり、プロジェクトで判断する)。 2) フィリピン側が準備する予定の機材が上記の判断時期までに準備されていること、あるいは準備される見込みが立っていること。</p> <p>(2) 電子製品分野 (判断時期) ACアダプター・スイッチングタイプの技術移転が終了した時点。 (判断基準) 1) 電子機器の技術移転を受けるだけの技術レベルにC/Pの技術レベルが向上していること(同分野の長期専門家が中心となり、プロジェクトで判断する)。 2) 配置される予定の3名のC/Pのうち、少なくとも2名は電子工学専攻(電子回路図が読める)の人材が配置され、基本的に日常業務はもたずに技術移転に専念できる体制(IEC65の試験分野に専念できる体制)が整備されていること。かつ、もう1名についてはIEC規格に基づいた判断のできる人材(レビューワー)が確保されていること。 3) 上記2)を確実なものとするため、電熱機器及び電動応用機器の試験を実施する人材が十分に育成されていること。 4) 本体サンプル2台、電子回路図、主要部品構図(トランス、スイッチ)電子回路補修部品、部品数は少なくとも、異常試験用補修部品(プリント基板アセンブリ:各5個、その他:各10個)部品試験用(高電圧部品(4kV超):各3個、CRT:12本(強度)その他:各5個)が確保されていること、あるいは確保できる見込みが立っていること。 5) フィリピン側で準備する予定の機材が上記の判断時期までには配備されている、あるいは配備される見込みが立っていること。</p>	<p>・左記について現状を確認し(特に電子回路図や主要部品構図等の準備状況)技術移転進捗状況の調査結果を踏まえ、Optional Itemに関する技術移転実施の可否を総合的に判断し、必要があれば技術協力計画を修正する。なお、これまでの技術移転の進捗状況及び左記の判断基準からOptional Itemに関する技術移転も実施する見込みであり、実施する場合は以下のようなスケジュールで技術移転を実施する計画である。</p> <p>(電動応用機器) ・電子レンジ及びレビュー短期専門家 2002年7月、2~3か月間</p> <p>(電子製品) ・VTR/VCR 長期専門家(加藤専門家) 2001年9月、1.5か月間 ・アンプ 短期専門家(未定) 2001年11月、1.5か月間 ・ラジカセ 長期専門家(加藤専門家) 2002年1月、2.5か月間 ・コンポ 長期専門家(加藤専門家) 2002年1月、2.5か月間 ・テレビ及びレビュー 長期専門家(2002年度) 2002年4月、12か月間</p>	<p>・左記について、これまでの各製品ごとの試験結果、今次調査で実施したペーパーテスト/インタビュー結果及び左記の判断基準から、すべてのOptional Itemについて技術移転可能と判断された。</p> <p>この結果を踏まえて、技術協力計画(TCP)を修正し、ミニッツに添付した(Annex16)。</p> <p>左記の判断基準に関する現状は以下のとおり。</p> <p>(1) 電動応用機器分野 1) 技術移転は、計画どおり順調に進捗している。またC/Pの技術レベルについては、長期専門家の見解どおり、今年に入りIndirect C/PからのDirect C/Pへの新規登用者が、大半を占めているにもかかわらず、順調に成長していることを、本調査時において実施した筆記試験及びインタビューにおいて確認した。</p> <p>2) 電子レンジのドア耐久試験装置を除き、既に配備されている。当該機器に関しては、準備段階であり、技術移転実施までには配備される見込みであることを確認した。</p> <p>(総合判断) 電子レンジの技術移転に対応できる状況と判断できる。また計画では、ヒーターなし電子レンジを対象品目としていたが、フィリピン側の強い要望によりヒーター付き電子レンジに変更した。当該機器の技術移転に対しても十分対応できる能力があるものと判断される。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>4.プロジェクト運営上の特記事項及び今後の課題等</p> <p>(1) Optional Itemの技術移転について(続き)</p>			<p>(2) 電子製品分野</p> <p>1)技術移転は、計画どおり順調に進捗している。またC/Pの技術レベルについては、長期専門家の見解どおり、電気製品の技術移転を受けた経験者が大半を占めており、IEC規格に関する基礎知識は十分に備わっている。電子機器の技術移転を受けるに何ら問題のない能力であることを本調査時において実施した筆記試験及びインタビューにおいて確認した。</p> <p>2)C/Pの離職等により人員不足という状況であり、技術移転に専念できる体制には現在なっていないが、技術移転に必要な人材は確保され適切に配置されていることを確認した(レビューワー確保)。</p> <p>3)電気機器分野のDirect C/Pは、今年に入り新規登用されたにもかかわらず、十分技術移転に対応できる人材であることを確認した。</p> <p>4)非常に困難な状況ではあるが、フィリピン企業の協力を得つつ、本体サンプル等の準備段階であることを確認した。</p> <p>5)フィリピン側準備予定のCRTインパクト試験装置は、現在C/Pが設計中であり、技術移転実施までには配備される見込みであることを確認した。</p> <p>(総合判断)</p> <p>判断基準を100%満足させる状況ではないが、C/Pの技術レベルはOptional Itemの技術移転に対応できるものであり、その意欲と姿勢も十分評価できる。また、フィリピン側もこの判断基準を目標にさらに対処している段階でもある。よって、Optional Itemの技術移転を実施しても受け入れられる能力が十分あるものと判断する。Optional Itemに関する技術移転も実施に関する技術移転スケジュールは以下のとおりである。</p>

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>4.プロジェクト運営上の特記事項及び今後の課題等</p> <p>(1) Optional Itemの技術移転について(続き)</p>			<p>(電動応用機器)</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子レンジ(同分野レビューの意味も含む) 短期専門家 2002年7月、2～4か月間 <p>(電子製品)</p> <ul style="list-style-type: none"> VTR/VCR 長期専門家(加藤専門家) 2001年9月、1.5か月間 アンプ 短期専門家(未定) 2001年11月、1.5か月間 ラジカセ又はコンボ 長期専門家(加藤専門家) 2002年1月、2.5か月間 ラジカセ又はコンボ、テレビ及び同分野レビュー 長期専門家(2002年度) 2002年4月、12か月間
(2) C/P離職対策について	<ul style="list-style-type: none"> 現在までに技術C/P2名が離職し、1名が人事異動しており、プロジェクト開始当初から3名のC/Pが純減している。 ただし、C/P離職問題については、BPS局長が全BPSTCスタッフに対する講話を行うとともに、再発防止に関するレターの提出がなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記現状を確認し、具体的な対策につき検討し、必要があれば、ミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 上記2(1)<フィリピン側>2)のとおり。
(3) BPS自己収入について	<ul style="list-style-type: none"> BPSTC自己収入はプロジェクト開始前1998年度の356万7,000ペソから、1999年475万6,000ペソ、2000年度626万4,000ペソ、2001年7月時点253万ペソと順調に増加している。 BPSが自己収入の25%を運用できるように現在Department of Budget and managementに申請中である。 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト継続性の観点及びC/Pのモチベーションを高めるために、BPSあるいはBPSTCで自己収入を運用できるようになることは望ましく、調査団としても早期実現するようにフィリピン側へ申し入れ、必要があればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 上記2(1)<フィリピン側>1)のとおり。
(4) 安全技術普及及びP/Sマークの普及		<ul style="list-style-type: none"> セミナー、トレーニングコース、中堅技術者養成研修をどのように実施して、技術移転の成果及びP/Sマークを普及していくのか意見交換し、必要があればミニッツに記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記について、P/Sマークの普及と安全試験技術の伝搬のためには、より計画的にセミナーや研修コースなどを外部関係者に提供することが必要であることを確認し、その旨ミニッツに記載した。 また、フィリピン側より、P/Sマークの普及等の対外的な活動については、民間企業と協力して実施しているという説明があり、その旨ミニッツに記載した。

調査項目	現状及び問題点	対処方針	調査結果
<p>4.プロジェクト運営上の特記事項及び今後の課題等(続き)</p> <p>(5) 試験申請制度について</p> <p>(6) プロジェクト終了後の協力について(EMCについて)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年度の運営指導時に問題提起され、BPSTCへ試験申請システムを早期に確立するように助言を行った。その後、日本の電気用品取締法の試験申請に関する部分を英訳し、BPSTCへ手交済みである。特にIEC65が強制品目になるのであれば、早期に試験申請のシステムをBPS本部が主体となり確立する必要がある。 ・非公式ではあるが、日本側とフィリピン側とでEMCに関する協力について意見交換がなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記についてフィリピン側の取り組み状況を確認するとともに、電子製品分野の技術移転のためにも早期に確立する必要があることを再度申し入れ、必要があればミニッツに記載する。 ・フィリピン側とプロジェクト終了後のBPSTC事業あるいは協力内容について意見交換する。その際に、EMCについての協力がフィリピン側より要請された場合には、以下のとおり説明し、必要があればミニッツに記載する。 ・現プロジェクト(安全試験)とEMCは、製品安全分野においては、安全試験とEMCが1つにパッケージ化される傾向にあり、EMCの必要性については十分理解できる。しかしながら、以下の理由によりEMCに関する協力は、フィリピン側の体制が整うことが前提となることから、現時点では時期尚早である旨説明し、必要があればミニッツに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> a)まず第一にフィリピン国内の規制及び制度の整備が必要である(規則がないのに試験を実施しても意味をなさない)。このため、電波障害規制の法律の有無を確認するとともに、どこが規制するのか明確にする必要がある。 b)EMC試験実施に関しては無反射室及びオープンサイト等を建設しなければならず、広さや周囲の環境から現在の仮サイトでは建設不可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記について、フィリピン側の作業状況を確認し、早期に試験申請制度を確立する必要があることを再度説明したところ、現在フィリピン側は日本の試験申請制度のみならず、近隣諸国(シンガポールやタイ等)の試験制度についても調査中であり、それらの調査結果を踏まえて、フィリピンの国情に最も適した制度を確立するという説明があったので、その旨ミニッツに記載した。 ・左記について、今次調査では特にフィリピン側より要請等はなされなかった。左記については、まず凍結している試験所移転(現在は仮サイト)及び国内法の整備がなされることが前提となることを改めて確認した。

第4章 調査団報告

4 - 1 調査団総合所見

(1) 全般

本運営指導チームは、プロジェクトの中間評価のため、2001年9月3日から9月8日までフィリピンに滞在し、BPS局長モトムール氏及びBPSTC所長パノピオ氏を中心に数回にわたり協議を行い、これまでの技術協力の進捗状況の確認、今後のプロジェクト計画の見直し、プロジェクト運営管理上の課題に関する意見交換等を行った。また、本チームは、技術移転状況調査のためC/Pに対する筆記試験・インタビューを実施した。さらに9月7日の合同調整委員会では、評価5項目に基づく中間評価結果の報告を行うとともに、その結果をミニッツにまとめ署名した。合同調整委員会には、関連する民間業界団体の代表者及びフィリピン側援助窓口省庁であるNEDAの担当者も出席していたが、皆一様に、本プロジェクトの将来に対し強い関心を示していた。また、同委員会での自由活発な質疑を通してBPSTCと業界団体との良好な信頼関係が確認できたことは、今回調査の一成果と考えられる。

今回の協議を通じて、フィリピン側は、日本のODAの現状等もよく理解し、今後のプロジェクト運営に関しても、日本側が事前に準備した計画案にほぼ全面的に同意し、その他の追加的な要請は特にみられなかった。

(2) 今後の協力のあり方

電気製品分野においては、C/Pの技術レベルは相当なものに達しており、自ら試験を実施し結果は判断できる状況にある。したがって、技術面のレビューをする専門家の配置は、彼らの自立発展性を阻害する要因となるおそれがあり、今後の派遣はこの時期に行うべきではない。

今後の協力は、自立発展の観点から、移転技術の定着、機材の選定ほか、試験所の運営に必要と思われる試験技術に付随する分野の協力も必要であろう。同時に消費者保護という責務を果たしつつ、近い将来海外に通じる試験所がフィリピン国内に必要とされることも予想され、ISO/IEC17025を視野に入れた協力、あるいはフィリピン企業に対して海外における製品の安全性に関する動向等を知らしめる必要があるのかもしれない。

またC/Pの技術レベルも向上していることから、派遣される専門家のリクルートに際しては、その技術レベルを十分配慮する必要がある。

4 - 2 ペーパーテスト及びインタビュー結果概要

(1) ペーパーテスト結果

規格の理解度、解釈力を含む基礎知識を有しているかどうかを判断するために実施した。

Direct C / P⁽²⁾の正解回答率は、Max.91.3%、Min.39.1%、平均67.2%であった(Min. 39.1%のDirect C / Pについては、電子機器(IEC65)担当のエンジニアで、試験経験は4か月間であることを考慮した場合、基礎知識を判定するために問題は発生しないと考える)。

In Direct C / Pについては、Max.73.9%、Min.50.0%、平均57.1%であった。この数値からDirect C / PからIn Direct C / Pへの技術移転が行われており、基礎知識は有していると判断できる。安全試験の経験量で点数に差が出ているものの、経験を積みれば解決できる問題である。

以上の結果より、規格の理解度、解釈力を含む基礎知識については、満足できるレベルに達していると判断される。

(2) インタビュー結果

サンプルとして、電子レンジを用いて製品を観察し、対象となる電氣的試験及び構造試験についてインタビューを行い、総合判断力の評価を行った(電子レンジは、トレーニングを受けていない製品であるが、電動力及び電熱機器が含まれている機器であるため使用した)。

正解回答率は、Max.100%、Min.48.1%、平均81.8%であった。また、回答率80%以上のDirect C / Pは7人おり、総合判断力が十分であると判断される。

(2) プロジェクトでは日本人専門家から直接技術移転を受けるDirect C / Pと、Direct C / Pから技術移転を受けるIndirect C / Pを配置している。