

フィリピン共和国
工業標準化・電気試験技術協力事業
巡回指導調査団報告書

1995年8月

国際協力事業団

序 文

フィリピン共和国政府は、自国の工業製品の品質を向上させ、国際競争力の強化を図ることに力を注いできました。

そして、それを達成するための一環として、我が国の協力のもと、工業標準化の振興、工業製品品質管理の改善・普及、企画開発及び製品認証に係る試験・検査制度の整備・充実に促進するためのマスタープランを1990年1月に作成し、それをもとにして1992年5月に我が国に対してプロジェクト方式技術協力の要請を行いました。

これに対して、我が国政府は、国際協力事業団(JICA)を通じて、事前調査団、長期調査員を派遣して、協力の内容、協力実施の可能性等についてのフィリピン共和国政府との協議・調査を経たのち、協力実施可能との結論に達し、1993年8月に実施協議調査団を派遣して、討議議事録(Record of Discussions)の署名交換を行い、1993年8月24日から4年間にわたる協力を開始しました。

プロジェクト開始後約1年11カ月が経過した現時点において、JICAはプロジェクトの進捗状況の確認及び今後のプロジェクト運営についてフィリピン側関係者と協議を行い、年次計画(Annual Work Plan)を策定するとともに、本プロジェクトの主要な実施場所であるピクータン試験所の開所式(1995年7月25日開催)に出席することを主な目的として、1995年7月17日から7月26日まで巡回指導調査団を派遣しました。

本報告書は同調査団の調査結果を取りまとめたものです。ここに本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた両国の関係各位に対し深甚の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。

1995年8月

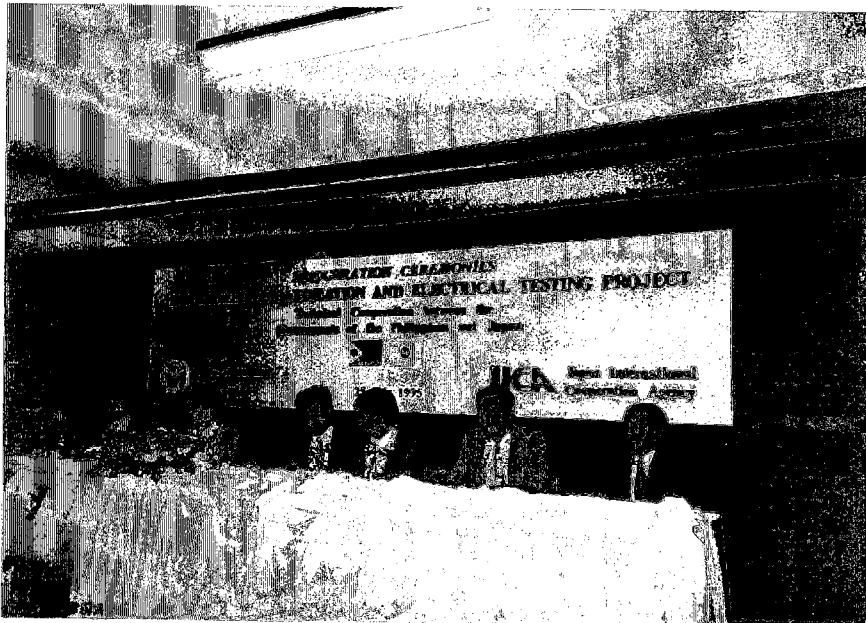
国際協力事業団

鉦工業開発協力部

部長 松澤 憲夫



ミニッツ署名・交換



試験所の開所式



開所式におけるテープカット

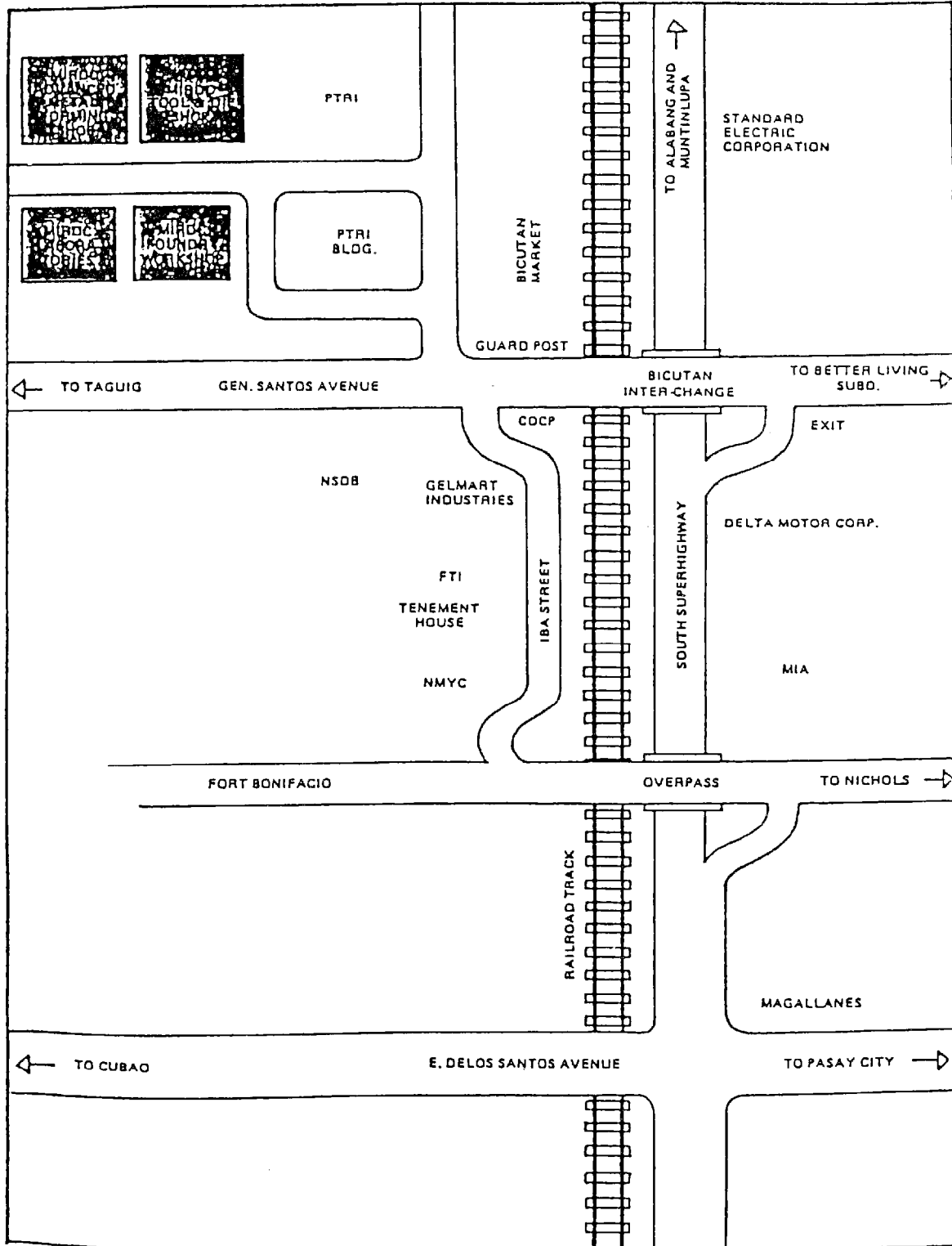


開所式における試験所ツアー

プロジェクト・サイト位置図

プロジェクトサイト：金属工業研究開発センター（MIRDC）

所在地：General Santos Avenue, Bicutan Taguig, Metro Manila



目 次

序 文

写 真

プロジェクト・サイト位置図

1	調査結果の要約	1
2	巡回指導調査団派遣	3
2 - 1	調査団派遣の経緯と目的	3
2 - 2	調査団の構成	3
2 - 3	調査日程	4
2 - 4	主要面談者リスト	4
3	暫定実施計画(TSI)の進捗状況と次年度計画	6
3 - 1	暫定実施計画(TSI)の進捗状況	6
3 - 1 - 1	日本側	6
(1)	専門家派遣	6
(2)	研修員受入	7
(3)	機材供与	7
3 - 1 - 2	フィリピン側	8
(1)	建物施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況	8
(2)	機材措置及び維持管理状況	9
(3)	組織、カウンターパート及びスタッフの配置	10
(4)	ローカルコスト負担	10
3 - 2	次年度計画等	10
3 - 2 - 1	日本側	11
(1)	専門家派遣	11
(2)	研修員受入	11
(3)	機材供与	11
3 - 2 - 2	フィリピン側	12
(1)	カウンターパート及びスタッフの配置	12
(2)	ローカルコスト負担	12

4	技術協力計画(TCP)の進捗状況と次年度計画	13
4 - 1	技術協力計画(TCP)の進捗状況	13
(1)	技術移転	13
(2)	セミナーの実施	14
(3)	工場内実務研修	14
4 - 2	次年度計画等	14
5	その他の特記事項	15
6	調査団所見	16
付属資料		
1	ミニッツ	19
2	ビクタータン試験所開所式次第	38

1 調査結果の要約

(1)本プロジェクトにおいては、1993年8月のプロジェクト協力開始後、現在までの1年11か月間に長期派遣専門家3人及び短期派遣専門家13人、計16人を派遣し、4人の研修員を受け入れ、現在までのところ、専門家派遣及び研修員受け入れについては、おおむね計画どおりに進展している。また、機材供与に関しては現在までに、照明器具、電線、配線器具の試験機器等を中心に約2億8,000万円分が購送され、プロジェクトの主要機材はすべて供与が完了した。

一方、フィリピン側の本プロジェクトに対する予算額及び本プロジェクトの配置職員数は、1995年度(1995年1月～1995年12月)12,372千ペソ、32名であり、討議議事録(R/D)締結時の計画を上回る投入が行われている。また、主要なプロジェクト・サイトであるビクータン試験所の整備は1995年3月に完了しており、7月25日には同所の開所式が行われた。

したがって、プロジェクトに対する双方の投入の実施状況は良好であるが、暫定実施計画(TSI)については、「電気試験分野の長期専門家の派遣期間を短縮し、短縮された期間分を短期専門家で対応すること」等について変更することとされた。

(2)プロジェクトの活動については、電気試験分野では現在までに当初予定された証明器具、電線、配線器具の試験項目のうち、相当数の試験の技術移転が既に行われており(付属資料1.ミニッツのANNEX4参照)、今後は機器の校正・保守マニュアルの整備等にも重点を置いて活動を行っていく見通しとなっている。

また、標準化・品質管理分野については、短期専門家の指導により、セミナー、工場検査実習などを通じた品質管理等についての技術移転が精力的に行われており(付属資料1.ミニッツのANNEX5、6参照)、1995年8月派遣予定の長期専門家によって更に標準化・品質管理についての技術移転が進められる予定となっている。

したがって、技術協力は現在までのところ順調に活動が進められているので、技術協力計画(TCP)については変更不要であることが確認された。

(3)カウンターパートは、本プロジェクトの活動のほか、輸入品・国内製品検査等の従来業務を遂行せねばならず、いささか多忙ではあるが、現在のところ、ジョブホッピングもなく真剣に業務に取り組んでいる。

(4)以上のとおり、本プロジェクトはおおむね順調に展開しており、この状態が継続すれば本プロジェクトは十分な成果をあげることが期待される。

(5)なお、フィリピン側は、1)1996年度に日本側の支援により標準化・品質管理についての大規模なセミナーを開催すること、2)今後のプロジェクトの方向性として 電気試験をサポートする化学・物性試験、 家庭用電気製品についての規格適合試験、 セミナー・研修活動、を実施することを強く要望しており、今後の協力にあたっては、これらの点に留意することが肝要である。

2 巡回指導調査団派遣

2 - 1 調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトは、フィリピンにおいて工業標準化・認証制度・品質管理を所管している製品規格局(BPS)に対して、電気分野の製品の認証に係る試験技術、フィリピン国内の工業標準化、認証制度、品質管理を改善することを可能にするための技術を移転することによって、BPSの機能の強化を図り、究極的には、フィリピンの電気製品の規格に係る体制の整備を図り、電気製品の品質向上、輸入品に対する競争力の強化、海外における信頼性の確保、フィリピン国民の安全・繁栄に資することを目標とするものであり、1993年8月24日より4年間の協力期間で実施されている。

プロジェクト開始後約1年11カ月を経過した現時点において、JICAは、プロジェクトの進捗状況の確認、プロジェクトについてのフィリピン側の要望の調査、それを踏まえたうえでの年次計画の検討、暫定実施計画、技術協力計画の確認、見直し、プロジェクトの状況の確認(試験所の状況、カウンターパートの配置状況、機材の状況等)、試験所の開所式への出席、を行うことを目的として、1995年7月17日から7月26日まで巡回指導調査団を派遣した。

2 - 2 調査団の構成

	氏名	担当事項	所属先
団長	田中 正躬	総括	通商産業省工業技術院標準部部長
団員	鬼束 忠人	技術協力計画・副総括	通商産業省工業技術院標準部国際企画室室長補佐
団員	橋本 進	標準化・品質管理	(財)日本規格協会国際標準化協力センター次長代理
団員	千葉 宣臣	電気試験	(財)日本電気用品試験所東京事業所認証サービス部部长
団員	新居田知生	プロジェクト運営管理	国際協力事業団鉱工業開発協力部鉱工業開発協力課職員

2-3 調査日程

1995年7月17日～7月26日(10日間)

日順	月日	曜日	時間	主要調査日程	宿泊地
1	7月17日	月	AM PM	(技術協力計画・副総括、標準化・品質管理、プロジェクト運営管理担当団員) ・成田発(JL741、9:45)マニラ着(13:05) ・JICA事務所(表敬・打合せ)、大使館(表敬)	マニラ
2	7月18日	火	AM PM	・国家経済開発庁(NEDA)(表敬) ・専門家チームとの打合せ	マニラ
3	7月19日	水	AM	・プロジェクト・サイト(視察) (電気試験担当団員) ・成田発(JL741、9:45)マニラ着(13:05)	マニラ
			PM	・BPS(協議)	
4	7月20日	木		・BPS(協議)	マニラ
5	7月21日	金		・BPS(M/D協議)	マニラ
6	7月22日	土		・資料整理	マニラ
7	7月23日	日		・団内打合せ	マニラ
8	7月24日	月	AM	・合同委員会 (団長) ・成田発(JL741、9:45)マニラ着(13:05)	マニラ
			PM	・M/D署名交換 ・大使館(報告) ・JICA事務所(報告)	
9	7月25日	火	AM PM	・試験所開所式 ・工場視察[SHARP(PHILS.) Corporation]	マニラ
10	7月26日	水		・マニラ発(JL742、14:20)成田着	

2-4 主要面談者リスト

<フィリピン側>

貿易工業省(DTI)

- ・ERNESTO M. ORDONEZ (Undersecretary)
- ・RENATO V. NAVARRETE (Assistant Secretary)

貿易工業省製品規格局(BPS-DTI)

- ・JOSELITO C. SOLER (Project Manager / Chief, Testing Center)
- ・GERARDO P. PANOPIO (Head, Electrical Laboratory)
- ・VICTORINO C. ABEJERO (Trade-Industry Development Specialist, Electrical)

Laboratory)

- ・SAMSON D. PADEN (Senior Trade-Industry Development Specialist)

国家経済開発庁 (NEDA)

- ・ROLANDO G. TUNGPALAN (Director)
- ・EDNA CAPASILLO (Project Monitoring Staff)

科学技術庁金属工業研究開発センター (MIRDC-DOST)

- ・DOMINADOR CABATIC (Deputy Director)

工場視察 [SHARP (PHILS.) Corporation]

- ・TAKEHISA NAKANO (President & General Manager)
- ・ABRAHAM R. MENDOZA (Factory Manager, Production Division)

< 日本側 >

在フィリピン日本大使館

- ・桂 誠 (公使)
- ・中沢 則夫 (一等書記官)

プロジェクトチーム

- ・吉満 博 (チーフ・アドバイザー)
- ・石田 和基 (業務調整)
- ・窪田 憲司 (電気試験)
- ・島田 満治 (TQM)

JICA フィリピン事務所

- ・橋本 明彦 (所長)
- ・力石 寿郎 (次長)
- ・井上 鈴鹿 (担当職員)

3 暫定実施計画 (TSI) の進捗状況と次年度計画

3-1 暫定実施計画 (TSI) の進捗状況

1994年9～10月に計画打合せ調査団が派遣されてから本巡回指導調査団派遣までの間に、日本側、フィリピン側双方により、以下のとおりの投入が実施された。

3-1-1 日本側

(1) 専門家派遣

専門家派遣については、以下の表に記載されるとおり、3名の長期専門家及び8名の短期専門家の派遣が行われている (ミニッツ 1.1 (1) 参照)。

長期専門家は各担当分野において活躍中であり、短期専門家は長期専門家の活動を補完するための活動をそれぞれの担当分野について行った。

専門家氏名	担当分野	派遣期間
(長期専門家)		
吉満 博	チーフ・アドバイザー	1994年 2月13日～1996年 2月12日
石田 和基	業務調整	1994年 1月15日～1996年 1月14日
窪田 憲司	電気試験	1994年 3月29日～1996年 3月28日
(短期専門家)		
白石 承吉	機材据え付け・調整・操作	1994年12月10日～1994年12月17日
木内 翁一	電気試験	1995年 2月 6日～1995年 2月18日
松木 洋	電気材料試験	1995年 2月20日～1995年 3月10日
島田 満治	標準化・品質管理	1995年 2月15日～1995年 3月30日
島田 満治	TQM (トータル・クオリティー・マネージメント)	1995年 6月 1日～1995年 8月31日
長尾 善春	機材据え付け・調整・操作	1995年 7月12日～1995年 7月22日
坂本 博一	機材据え付け・調整・操作	1995年 7月12日～1995年 7月22日
井西 一雄	機材据え付け・調整・操作	1995年 7月18日～1995年 7月22日

また、今後1996年3月までに更に、長期専門家については、標準化・認証・品質管理の専門家が派遣される予定であり (1995年8月21日～1997年8月23日)、短期専門家については、①電気試験、②標準化・品質管理の専門家が派遣される予定であることを今回の調査において確認した (ミニッツ 2.1 (1) 参照)。

(2) 研修員受入

研修員の受入れについては、以下の表に記載されるとおり、2名の受入れを実施した（ミニッツ 1.1 (2) 参照）。

氏名	職名	研修科目	研修期間
Mr. Isagani C. Erna	Trade-Industry Development Specialist	標準化・品質管理	1995年1月12日～1995年2月11日
Mr. Genaro C. Oris III	Trade-Industry Development Specialist	電気試験	1995年1月29日～1995年2月28日

1995年日本会計年度には4名の研修員受入れが予定されており、これらについては、本調査実施時において未実施であるが、以下のとおり候補者が決定していることが確認された（ミニッツ 2.1 (2) 参照）。

① Mr. Gerardo P. Panopio

職名：Senior Trade-Industry Development Specialist

研修科目：製品規格（標準化）及び品質管理

期間：1か月

② Mr. Ramil R. Jurado

職名：Trade-Industry Development Specialist

研修科目：電気試験

期間：1か月

③ Mr. Eusebio M.B. Urbano Jr.

職名：Trade-Industry Development Specialist

研修科目：電気試験

期間：1か月

④ Mr. Antonio D. Panara

職名：Senior Trade-Industry Development Specialist

研修科目：電気材料試験

期間：1か月

(3) 機材供与

機材供与については、1993年度第2回供与分のうち前回の調査団派遣時（1994年9～10月）に到着していなかった機材（電線類試験器等約4,960万円）が1994年11月、1994年度当初予定分機材（配線器具類試験器等約7,560万円）が1995年7月、1994年度追加分機材（試験補助器具类等約240万円）が1995年5月にプロジェクトへ到着し、それらの設置が支

障なく行われたことが確認された(ミニッツ 1.1(3) 及び ANNEX1 参照)

これらの機材の供与が完了したことにより、前回の調査団派遣時までの供与分(照明器具試験器類等約 1 億 2,050 万円、電線等試験器類等 2,700 万円、合計約 1 億 4,750 万円)と併せて、本プロジェクト開始当初計画された主要機材については、ほぼ全部の供与が完了したこととなる。

また、調査団はフィリピン側に対して、1995 年度の機材供与のうち本邦調達分(電気絶縁テープ圧着試験器、電球類のキャップ・ホルダー用ゲージ類、電線被覆研磨機等約 800 万円)の調達スケジュールについて、1996 年 3 月までに調達を完了し、3 月ないし 4 月にフィリピンへ到着させるべく手続きが進められている旨、説明を行った。

また、調査団は、1995 年度当初フィリピン側から要望された機材のうち、合成樹脂変形試験器(合成樹脂製電線管材料試験器)については、予算額の関係上、本調査団派遣の時点では供与計画の対象外とされていることを説明した(ミニッツ 2.1(3) 参照)

更に、調査団とフィリピン側との間で行われた機材供与についての協議の概要は以下のとおりである。

- 1) これまでに供与された機材自体は、大きな問題もなく試験実施のために現に使用され、ないし使用されつつあるが、試験所スタッフの増員に伴う試験器具の不足、より効率的な試験・多様な試験実施のために必要な試験器具の不足、が問題となる可能性があることが今後の課題として確認された。
- 2) 供与された機材のうちには、予算・設計等の都合上、必要な試験をすべて実施するために必要な補助機材が欠如しているものがあることが判明した(電線類試験器具のうち、スパークテスターについて電線巻上器、電線折曲器について電圧印可器が欠如)
そして、この点に関し、今後の対応についての打合せが行われ、基本的に現地において現存機材を工夫して対応することとしつつも、適宜、日本側予算(携行機材費、プロジェクト現地業務費等)、フィリピン側予算による対応を検討すべきこととされた。
- 3) 供与機材の有効な活用のためには、現地での実情に応じた裁量によって臨機応変に執行することのできる費用の増加が必要であるとの見解があった。

3 - 1 - 2 フィリピン側

(1) 建物施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況(ミニッツ 1.2(3) 参照)

本調査団において、本プロジェクトの実施場所であるピクータン試験所の環境整備のための工事が 1995 年 3 月に完了したことにより、試験所の環境が大幅に改善されたことが確認された。

特に、Test Room C-E については、日本側の応急対策費等による対応により、天井への

断熱材の配設、室内の間仕切り壁の設置、大型空調設備の設置が行われ、更に試験所スタッフによる環境整備のための努力が行われた結果、試験所としての基盤整備状況が飛躍的に向上したことが確認された(ミニッツ 1.1(4)参照)。

また、各試験室は、「Keep Clean And In Order」のスローガンのもと、良好な環境に維持されていることが確認された。

(2) 機材措置及び維持管理状況(ミニッツ 1.2(3)参照)

供与機材の設置状況及び管理状況が良好であることが確認された。具体的に今回の調査結果をまとめれば以下のとおりである。

< 設置状況 >

1) 1995年3月に完了した試験所の環境整備のための工事の結果、供与機材の設置スペースが若干縮小したことが確認された。しかしながら、それらの機材の設置は当初計画にほぼ準じて行われており、試験実施上大きな支障はないものと判断された。

2) 前回の調査団派遣時には計画段階であった、本プロジェクト機材のうちの一部の機材の隣接スペースへの設置(化学部門試験所への設置)が実行され、機材が整備された環境下に置かれていることが確認された。

3) 前回の調査においては、電気材料試験機の設置場所についての問題(試験機使用時の有毒ガス発生に対する対処の問題)が提起されたが、今回の調査団において、その機材のために換気扇付きの小部屋が設けられたことによって問題は解消し、試験機も良好に活用されていることが確認された(ただし、今回の調査において、使用時に有毒ガスを発生するおそれのある機材がほかにあることが確認され、それについては今後注意する必要があることが確認された)。

< 維持管理状況 >

1) 本調査団派遣の直前にプロジェクトに到着した一部の機材を除き、大型機材のほとんどは電源に接続されて稼働状態にあり、小型機材(メーター類、測定器具等)は常時使用可能な状態で棚に保管されていること、及びそれらの機材はカウンターパートによる誤使用もなく良好に維持管理されていることが確認された。

2) 試験機の操作マニュアル類は、試験項目の観点に従ってファイル化され、試験現場と Library に設置されていることが確認された。

3) 規格適合試験実施のための試験実施マニュアルとして、「計測技術の基礎知識」「照明器具、電線、ケーブルの基礎知識」「電気材料試験、電気計器校正方法の解説」が作成済みであることが確認された。

4) 試験機の校正についての体制整備が幾分遅れ気味であることが確認された。そして、今後、本プロジェクト・サイトに隣接する金属工業試験研究開発センター(MIRDC)に

校正業務を委託する、校正業務についてカウンターパートのなかで専任の担当者を決定する、などの対応により、早期に対処することが必要であることが確認された。

5)標準化・品質管理関連機材として供与された書籍・ビデオ類は、Meeting Room Libraryに整理して配備され、短期専門家による技術指導等に活用されていることが確認された。

(3)組織、カウンターパート及びスタッフの配置(ミニッツ1.2(1)及びANNEX2参照)

フィリピン側が本プロジェクトのために、1995年7月現在M/DのANNEX2に記載されるとおり32名のカウンターパート及びスタッフを配置していることが確認された。この数字はR/D締結時の予定人数を上回るものであり、フィリピン側の努力は評価し得るものである(なお、プロジェクト・ディレクターのMr. Navarretteは、本プロジェクトのフィリピン側実施機関であるDTI-BPS局長からDTI次官に昇格したが、引き続き本プロジェクトのプロジェクト・ディレクターを担当)。

また、カウンターパートの多くは本プロジェクト以外の業務を担当しているため、本プロジェクトのためにフルに時間を割くことができない状態にあるが、今回の調査団において、日本人専門家、カウンターパートなどからの事情聴取、技術移転の進行状況の調査を行った結果、技術移転の進捗は良好であり、人員配置についてプロジェクトの進行に差し支えるほどの深刻な問題はないことが確認された。

また、本プロジェクトの試験所の組織については前回の調査団派遣時と変更ないことが確認された。

(4)ローカルコスト負担(ミニッツ1.2(2)及びANNEX3参照)

本プロジェクトのフィリピン側のローカルコスト負担は、ミニッツのANNEX3に記載されるとおりであり、1995年度は供与機材の輸入関税を含め合計で12,372千ペソであることが確認された。この数字はR/D締結時の予定額を上回るものである。

また、今回の調査団において、日本人専門家、カウンターパートなどからの事情聴取を行った結果、フィリピン側のローカルコスト負担についてプロジェクトの進行に差し支えるほどの深刻な問題はないことが確認された。

3 - 2 次年度計画等

3 - 1に記載した暫定実施計画(TSI)の進捗状況を踏まえ、1995日本会計年度の計画についての協議及びR/D締結時に合意された暫定実施計画(TSI)の見直しが行われ、暫定実施計画(TSI)については、本巡回指導調査団の派遣時期の変更及び電気試験分野の長期専門家の派遣期間の変更、が行われた(ミニッツ3.2及びANNEX8参照)。

なお、R/D締結時に合意されたマスタープランについては、修正・変更は不要であることが確認された(ミニッツ3.1参照)。

3 - 2 - 1 日本側

(1) 専門家派遣(ミニッツ 2.1(1)及び 3.2 参照)

長期専門家については、現在派遣中のチーフ・アドバイザー、業務調整、電気試験の3分野のほか、1995年8月21日からプロジェクト終了時まで標準化・認証・品質管理分野について1名の派遣が新たに行われること、当初プロジェクト終了時までであった電気試験分野の長期専門家の派遣期間を1997年3月までとし、1997年4月以降プロジェクト終了時までには長期専門家に代わり短期専門家が派遣されること、が合意された。

また、フィリピン側は現在派遣中の以下の長期専門家について派遣期間を延長することを要望した。これに対して調査団は、1995年10月末までに在フィリピン日本大使館にこれらの長期専門家の派遣期間延長の要請書を提出するよう説明した(ミニッツ 4.2 参照)。

- 1) 吉満 博(チーフ・アドバイザー) 1997年8月23日まで延長要望
- 2) 石田 和基(業務調整) 1997年8月23日まで延長要望
- 3) 窪田 憲司(電気試験) 1997年3月28日まで延長要望

また、短期専門家については、1996日本会計年度には以下の3分野での派遣がフィリピン側から要請された。

- 1) 電気機器の製造手法・品質管理
- 2) 電気試験
- 3) 品質管理

(2) 研修員受入(ミニッツ 2.1(2)参照)

1996日本会計年度には、以下の4分野での研修員受入がフィリピン側から要請された。

- 1) 標準化・品質管理
- 2) 規格開発
- 3) 電気試験
- 4) 試験所運営管理

(3) 機材供与(ミニッツ 2.1(3)参照)

本プロジェクトの主要機材については1995日本会計年度までで供与が完了することとなるが、今回の調査団においては、フィリピン側から、更にプロジェクトの円滑な推進を図るために、1996日本会計年度に以下の機材の供与を日本側から実施することが要請された。

これに対して、調査団は、1996日本会計年度の機材供与についてはフィリピン側の要望を斟酌しつつ予算の範囲内で対応されることを説明し、フィリピン側は後日要望する機材のより具体的内容についての情報を日本側に通知することとされた。

- 1) 合成樹脂の軟化特性試験機
- 2) 電気試験機材・測定器のための校正用機材

3)電気試験のデータ処理等を促進するコンピューター及び周辺機器

4)フーリエ変換赤外線分光光度計

3 - 2 - 2 フィリピン側

フィリピン側暫定実施計画(TSI)の次年度計画については、(1)カウンターパート及びスタッフの配置、(2)ローカルコスト負担、について協議が行われた。結果は以下のとおりである。

(1)カウンターパート及びスタッフの配置(ミニッツ2.2(1)及びANNEX2参照)

フィリピン側が1996年度以降、ANNEX2に記載されるとおり31名のカウンターパート及びスタッフを配置する予定であることが確認された。

(2)ローカルコスト負担(ミニッツ2.2(2)及びANNEX3参照)

フィリピン側が1996年以降、ANNEX3に記載される計画に従い、本プロジェクト実施のためのローカルコストを確保する予定であることが確認された。

4 技術協力計画(TCP)の進捗状況と次年度計画

4 - 1 技術協力計画(TCP)の進捗状況

1993年8月24日に本プロジェクトが開始されて以来、本調査団が派遣されるまでに約1年11か月が経過したが、その間の技術協力計画の進捗状況は以下のとおりであることが確認された。

(1)技術移転(ミニッツ1.3(1)及びANNEX4参照)

前回の調査団派遣時には、改修工事・電気供給工事の完了の後れ等の理由のため、電気試験分野についての技術移転はプロジェクト開始当初の予定よりも若干後れ気味であった。しかしながら、その間、座学による技術移転が計画的に進められるとともに、電気供給工事の完了以降、試験機材を使用する技術移転が精力的に進められた結果、本調査団派遣時までに、電気試験については以下の事項についての技術移転が実施され、技術移転の後れはほぼ解消されたことが確認された。

<電気試験についての技術移転事項>

1)電気試験についての基礎知識

照明器具

電線とケーブル

電気安全に関する試験

電気材料に関する試験方法

電気機器の校正

2)試験技術

照明器具〔PNS(フィリピン国家規格)2〕

蛍光灯用安定器(PNS12)

電線とケーブル(PNS35)

白熱電灯(PNS38)

ランプホルダーと蛍光灯スターターホルダー(PNS45)

スナップスイッチ(PNS57)

塩化ビニル外装ケーブルとコード(PNS163)

3)試験所運営管理

在庫管理

試験業務の進捗管理

試験機器の保守・校正

また、標準化・品質管理については、短期専門家(2名)が派遣され、以下のとおりの事項について技術移転が実施された。

< 標準化・品質管理についての技術移転事項 >

- 1) QC7 つ道具を中心とする統計的品質管理
- 2) 生産性維持管理
- 3) QC 工程表
- 4) 改善のための技法

(2) セミナーの実施(ミニッツ 1.3(2) 及び ANNEX5 参照)

プロジェクトの活動として「電気試験」についてのセミナーが1回(於パプロボン工科大学)、「品質管理」についてのセミナーが8回(製品規格局内2回、ピクータン、パムパンガ、カガヤンデオロ、イリガン、セブ、ダバオ各1回)成功裏に実施されたことが確認された。

(3) 工場内実務研修(ミニッツ 1.3(3) 及び ANNEX6 参照)

プロジェクトの活動として、カウンターパートに品質管理、電気試験の実務を習得させることを目的として、工場内での実地の研修が13回実施され、カウンターパートが品質管理、電気試験に関する工場内実務について多くの知識を習得したことが確認された。

4 - 2 次年度計画等(ミニッツ 2.3 及び ANNEX7 参照)

4 - 1 に記載した技術協力計画の進捗状況を踏まえ、1996 日本会計年度の計画についての協議が行われ、M / D の ANNEX7 に記載されるとおりの次年度計画が策定された。

次年度計画における特記事項としては、フィリピン側が、日本側の支援により標準化・認証・品質管理についての大規模なセミナーを開催することを要望したことがあげられる。

なお、技術協力計画(TCP)については、特に修正の必要はないことが確認された。

5 その他の特記事項

(1) フィリピン側は、本プロジェクトの試験所においては、将来的に日本の援助により、以下の事項を実施することを要望していることが確認された(ミニッツ 4.3 参照)。

- 1) 電気試験をサポートする化学、物性分析
- 2) 家庭用電気製品についての電気試験
- 3) セミナー、トレーニングコースの開催

(2) 1995年7月25日に本プロジェクトの試験所において開所式が行われた。当日交通事故による幹線道路の交通渋滞が発生したため、開所式の開催が約1時間遅れたほか、出席予定者のうちの数名が出席できないという事態が生じたが、日本、フィリピン双方の出席者等の努力により開所式は成功裏に実施された(資料2 参照)。

6 調査団所見

(1) 今回の調査において、1) 日本、フィリピン両国とも、それぞれの実施事項(日本側：専門家派遣・研修員受入・機材供与、フィリピン側：人員配置・予算確保・機材措置・プロジェクトサイト整備)をおおむね適切に実施していること、2) 技術移転は順調に進められていること、が確認された。

プロジェクト・サイトは改修工事が完全に終了し、試験所としての様相が整い、カウンターパートの面々は現在のところジョブホッピングもなく真剣に本プロジェクトの業務に取り組んでおり、本プロジェクトについては十分な成果があげられることが期待される。

(2) 本プロジェクトの進捗状況は良好であると判断されるが、今後更にプロジェクトが円滑に実施されるためには、電気試験分野については、1) フィリピン側が人員配置、予算措置等について適切な措置を継続的に実施すること、2) 技術移転が進むにつれて当初計画においては看過されていた重要な技術ポイントが明らかになるので、その技術ポイントに即した特定の技術分野の短期専門家の派遣、補完的機材の供与、日本側国内支援委員会の適切かつ強力な支援、を実施すること、3) カウンターパートの自立性・応用力を向上させるために、マニュアル類の作成・整備、原理原則を理解したうえでの機材の活用を心掛けさせること、が重要である。

また、標準化・品質管理分野については、1995年8月より長期専門家が派遣される予定となっているが、フィリピンにおいては規格についての考え方、方針が不明確、認識不十分な面があるので(他国の規格を自国の事情を考慮せずに借用してそのまま自国の基準とする点など) 規格についての基本的な考え方を含めて技術移転を行い、フィリピンの国家規格の体系化を図らせることが重要である。

付 属 資 料

資料1 ミニッツ

資料2 ビクタータン試験所開所式次第

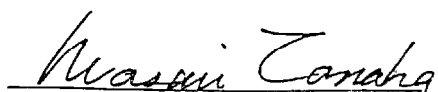
THE MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE TECHNICAL GUIDANCE TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE INDUSTRIAL STANDARDIZATION AND ELECTRICAL TESTING PROJECT

The Japanese Technical Guidance Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Masami Tanaka, visited the Republic of the Philippines from July 17 to July 26, 1995 for the purpose of reviewing the activities of the Industrial Standardization and Electrical Testing Project in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Project") and working out the Annual Work Plan for the further development of the Project.

During its stay in the Republic of the Philippines, the Team had a series of discussions and exchanged views with the Bureau of Product Standards, Department of Trade and Industry (hereinafter referred to as "BPS") over the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, BPS and the Team (hereinafter referred to as "both sides") mutually agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

Metro Manila, July 24, 1995



Mr. Masami Tanaka
Leader,
Technical Guidance Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Renato V. Navarrete
Assistant Secretary,
Department of Trade and Industry,
Republic of the Philippines.

ATTACHED DOCUMENT

1. Review of the Activities of the Project from October 1994 to July 1995

1.1 Input by the Japanese Side

(1) Dispatch of Japanese Experts

The Japanese side dispatched Japanese experts for the Project as shown in Table I.

Table I. Dispatch of Japanese Experts.

Name of Expert	Technical Field	Assigned Term
(Long-term Expert)		
Mr. Hiroshi Yoshimitsu	Chief Adviser	Feb. 13, 1994 ~Feb. 12, 1996
Mr. Kazuki Ishida	Coordinator	Jan. 15, 1994 ~Jan. 14, 1996
Mr. Kenji Kubota	Electrical Testing	Mar. 29, 1994 ~Mar. 28, 1996
(Short-term Expert)		
Mr. Shokichi Shiraishi	Installation, Adjustments and Operation	Dec. 10, 1994 ~Dec. 17, 1994
Mr. Oichi Kiuchi	Electrical Testing	Feb. 6, 1995 ~Feb. 18, 1995
Mr. Hiroshi Matsuki	Electrical Material Testing	Feb. 20, 1995 ~Mar. 10, 1995
Mr. Mitsuharu Shimada	Standardization and Quality Control	Feb. 15, 1995 ~Mar. 30, 1995
Mr. Mitsuharu Shimada	TQM (Total Quality Management)	Jun. 1, 1995 ~Aug. 31, 1995
Mr. Yoshiharu Nagao	Installation, Adjustments and Operation	July 12, 1995 ~July 22, 1995
Mr. Hirokazu Sakamoto	Installation, Adjustments and Operation	July 12, 1995 ~July 22, 1995
Mr. Kazuo Inishi	Installation, Adjustments and Operation	July 18, 1995 ~July 22, 1995

(2) Training of Filipino Counterpart Personnel in Japan

Trainings of Filipino counterpart personnel in Japan were implemented as shown in Table II. The trainings were implemented mainly at Japanese Standards Association and Japan Electrical Testing Laboratory.

Table II. Training of Filipino counterpart personnel in Japan

Name of Counterpart	Position	Field of Training	Training Term
Mr. Isagani C. Erna	Trade-Industry Development Specialist	Standardization and Quality Control	Jan. 12, 1995 ~Feb. 11, 1995
Mr. Genaro C. Oris III	Trade-Industry Development Specialist	Electrical Testing	Jan. 29, 1995 ~Feb. 28, 1995

uuu

14.T

(3) Provision of Machinery and Equipment

The Japanese side provided the following machinery and equipment to the Philippine side for smooth implementation of the Project within the budgetary allocation of the Japanese fiscal year 1994.

The list of the machinery and equipment is shown in ANNEX 1.

All items of machinery and equipment written in the R/D have been provided so far.

- ① Machinery and Equipment for Electrical Wiring Devices Testing
- ② Other Machinery, Equipment and Materials Necessary for Effective Implementation of the Project

(4) Budgetary Supplement

In order to supplement the expenditure of the renovation works of the test room in building III, the Japanese side contributed some amount of budget.

1.2 Input by the Philippine Side

(1) Allocation of Personnel for the Project

The Philippine side has allocated the counterpart personnel, administrative staff and supporting staff for the Project as shown in ANNEX 2.

The Japanese side highly appreciated that the Philippine side allocated five new personnel for the Project.

(2) Allocation of Budget for the Project

The Philippine side has allocated the budget for running expenses of the Project as shown in ANNEX 3.

(3) Maintenance of Machinery and Equipment

The Philippine side completed the renovation works of air-conditioning and dust-proof system with budgetary assistance from Japanese side for smooth maintenance of machinery and equipment at the Project site.

All machinery and equipment are operated and maintained adequately by the Philippine side with the Japanese expert's advice and guidance.

1.3 Output of the Project

(1) Technology Transfer

The progress of technology transfer from the Japanese experts to the Filipino counterpart personnel is summarized in ANNEX 4.

The technology transfer is now being implemented smoothly based on the Technical Cooperation Program and the Annual Work Plan .

As the renovation work was completed in March 1995, technology transfer of electrical testing with machinery and equipment has now been implementing.

The main items which were transferred from October 1994 to July 1995 are as follows.

[Standardization, Certification and Quality Control]

- ① Statistical Quality Control (QC-7)
- ② Productive Maintenance
- ③ QC Process Chart
- ④ Improvement Techniques

Uun

M.T

[Electrical Testing]

① Basic Knowledge for Electrical Testing

- 1) Luminaires
- 2) Wires and Cables
- 3) Safety Test
- 4) Test Method for Electrical Materials
- 5) Electrical Calibration

② Testing Technique

- 1) Luminaires (PNS2)
- 2) Ballasts for Fluorescent Lamps (PNS12)
- 3) Wires and Cables (PNS35)
- 4) Incandescent Lamps (PNS38)
- 5) Lampholders and Starterholders (PNS42)
- 6) Snap Switches (PNS57)
- 7) PVC Cables & Cords (PNS163)

[Laboratory Management]

- ① Inventory Control
- ② Test Monitoring
- ③ Maintenance and Calibration

(2) Conduct of Seminar

As for other activities of the Project, seminars as written below were successfully held by the Japanese experts and the Filipino counterparts.

The outlines of the seminars are shown in ANNEX 5.

- ① Electrical Testing Seminar
- ② Quality Control Seminar

(3) In-plant Training

As practical training of transferred technology for the Filipino counterparts, in-plant trainings were implemented several times.

Though the Filipino counterparts cannot conduct in-plant training yet by themselves, they acquired a lot of practical knowledge for conducting in-plant training.

The record of in-plant trainings is shown in ANNEX 6.

2 . Discussion of Work Plan from July 1995 to March 1997

2.1 Input by the Japanese Side

(1) Dispatch of the Japanese Experts

[from July 1995 to March 1996]

Both sides confirmed that one long-term expert and two short-term experts in the following fields will be dispatched.

(Long-term expert)

Standardization, Certification and Quality Control (Aug. 21, 1995 ~ Aug. 23, 1997)

(Short-term expert)

- ① Electrical Testing

Um

M.T

② Quality Control

[from April 1996 to March 1997]

(Long-term expert)

Both sides confirmed that long-term experts in the following fields would be dispatched.

- ① Chief Adviser
- ② Coordinator
- ③ Electrical Testing
- ④ Standardization, Certification and Quality Control

(Short-term expert)

The Philippine side requested the dispatch of short-term experts in the following fields in 1996 Japanese fiscal year.

- ① Manufacturing Process and Quality Control for Electrical Devices
- ② Electrical Testing
- ③ Quality Control

(2) Training of the Filipino Counterpart Personnel in Japan

[from July 1995 to March 1996]

Both sides confirmed that trainings of the following Filipino counterpart personnel in Japan would be implemented.

Name of Counterpart	Position	Field of Training	Training Term
Mr. Gerardo P. Panopio	Senior Trade-Industry Development Specialist	Product Standardization and Quality Control	1 month
Mr. Ramil R. Jurado	Trade-Industry Development Specialist	Electrical Testing	1 month
Mr. Eusebio M.B. Urbano Jr.	Trade-Industry Development Specialist	Electrical Testing	1 month
Mr. Antonio D. Panara	Senior Trade-Industry Development Specialist	Electrical Material Testing	1 month

[from April 1996 to March 1997]

The Philippine side requested trainings of the Filipino counterpart personnel in Japan as follows.

- ① Standardization and Quality Control
- ② Standards Development
- ③ Electrical Testing
- ④ Laboratory Management

(3) Provision of Machinery and Equipment

um

M.T

[from July 1995 to March 1996]

The Japanese side stated that the following machinery and equipment would be provided to the Philippine side.

- ① Manual Adhering Apparatus and Testing Plate for Electrical Insulation Tapes
- ② Gauges
- ③ Dumbell Specimen Adjuster
- ④ Vehicle

[from April 1996 to March 1997]

The Philippine side requested the provision of the following machinery and equipment from the Japanese side in 1996 Japanese fiscal year.

The team stated that the Japanese side would provide necessary machinery and equipment based on the request of the Philippine side within the budgetary limitation of the Project.

- ① Vicat Softening Test Apparatus
- ② Calibration Equipment for Electrical Testing Apparatus
- ③ Computer Aided Equipment for Electrical Testing
- ④ FTIR (for Plastic Analysis)

2.2 Input by the Philippine Side

(1) Allocation of Personnel for the Project

The Philippine side explained the plan for allocation of counterpart personnel, administrative staff and supporting staff for the Project as shown in ANNEX 2.

(2) Allocation of Budget for the Project

The Philippine side explained the plan for allocation of budget for the Project as shown in ANNEX 3.

2.3 Annual Work Plan

(1) Both sides jointly made the Annual Work Plan from July 1995 to March 1997 as shown in ANNEX 7.

Technology transfer of the Project will be implemented according to this Annual Work Plan.

(2) The Philippine side requested to hold a large-scale seminar of standardization, certification and quality control with assistance from Japanese side in 1996 Japanese fiscal year.

3. Review of Master Plan, Tentative Schedule of Implementation and Technical Cooperation Program

3.1 Master Plan

Both sides confirmed that the master plan attached to the R/D was not to be modified.

3.2 Tentative Schedule of Implementation and Technical Cooperation Program

Both sides confirmed that the Technical Cooperation Program was not to be modified and that the Tentative Schedule of Implementation was to be modified concerning the dispatch of long-term expert for electrical testing and technical guidance team as shown in ANNEX 8.

Concerning the dispatch of an expert for electrical testing, both sides agreed that a long-term expert would be dispatched till March 1997 and that more than one short-term experts would be

uu

M.T

dispatched in place of it from April 1997 to August 1997.

4. Others

4.1 The Meeting of the Joint Coordinating Committee

The meeting of the Joint Coordinating Committee for the Project was held on July 24, 1995 at the BPS Testing Center in Metro Manila for smooth implementation of the Project. The contents of this M/D were all approved. The attendance of the meeting is shown in ANNEX 9.

4.2 Extension of the Assigned Term for Long-term Experts

The Philippine side requested the extension of the assigned term for the present long-term experts written below.

The Japanese side explained that the Philippine side should submit documents requesting the extension of the assigned term for the long-term experts to the Japanese Embassy in the Republic of the Philippines by the end of October, 1995.

- ① Mr. Hiroshi Yoshimitsu , Chief Adviser (~ August 23, 1997)
- ② Mr. Kazuki Ishida , Coordinator (~ August 23, 1997)
- ③ Mr. Kenji Kubota , Electrical Testing (~ March 28, 1997)

4.3 The Future Plan for the Project

The Philippine side explained the future plan for the project that the laboratory would like to cover activities written below.

The Philippine side hopes that both sides extend this cooperation to realize these activities.

- ① Chemical and Physical Testing to Support the Electrical Testing Facilities
- ② Testing of Electrical Appliances
- ③ Seminars and Training Courses

4.4 Attendance at the Discussions between JICA and BPS

The list of attendance at the discussions is attached as ANNEX 10.

ANNEX LIST

- ANNEX 1 The List of the Machinery and Equipment
- ANNEX 2 Allocation of Personnel for the Project (Actual and Plan)
- ANNEX 3 Allocation of Budget for the Project (Actual and Plan)
- ANNEX 4 The Progress of Technical Transfer
- ANNEX 5 The Outlines of the Seminars
- ANNEX 6 The Record of In-plant Trainings
- ANNEX 7 The Annual Work Plan from July, 1995 to March, 1997
- ANNEX 8 Modified Tentative Schedule of Implementation
- ANNEX 9 The Attendance of the Meeting of the Joint Coordinating Committee
- ANNEX 10 The Attendance of the Discussions between JICA and BPS

uuu

M.T

ANNEX 1

The List of The Machinery and Equipment (FY1994)

ITEM	DESCRIPTION	QTY.
Accelerated Aging Tester	(JIS K-6301)	1 set
Spark Tester	YST-1	1 set
Volt Endurance Tester	YSF-5	1 set
Geer Aging Universal Tester	450 x 450 x 500	1 set
Parallel Plate Plastmeter	185-3	1set
Electric Wire Flammability Tester	No. 252	1 set
360 deg. Turn bending Flexibility Tester	No. 224	1 set
Test Tube Aging Tester	No. 122	1 set
Pendulum Impact Test Apparatus	F40.15	1 set
Tumbling Barrel	F06.15	1 set
Bending Test Apparatus	F46.25	1 set
Dielectric Strength Tester	TOS-5101	1 set
Precision Double Bridge	2752	1 set
Electric Galvanometer	2709	1 set
Insulating Resistance	R8340A	1 set
AC Voltage / Current Standard	2558-01	1 set
DC Calibration Device	2560-44	1 set
Loop Type calibration Device	20KN, 5KN/set	1 set
Thermal Recorder	uR1800	2 set
Wheatstone Bridge	2755-97	1 set
Digital Multitester	7533-01	3 set
Clampmeter	2343-04	2 set
Insulation Resistance Meter	3213-23	2 set
Dielectric Strength Tester	TOS-5051	1 set
Dielectric Strength Tester	TOS-5050	1 set
Universal Leakage Current Tester	3226-10	1 set
Performance Test Device for Fuse and Fuseholders		1 set
Temperature Test Device for Fuse and Fuseholder		1 set
Tungsten-Filament Lamp Testing Apparatus for Circuit Breaker		1 set
Calibration Test Device for Circuit Breaker		1 set
Endurance Test Device for Circuit Breaker		1 set
Temperature Test Device for Circuit Breaker		1 set
Endurance Test Device for Knife Switch		1 set
Endurance Test Device for Snap Switches		1 set
Loading Unit		6 units

lun

ANNEX 2

Allocation of Personnel for the Project

(Actual and plan)

(Unit:person)

Calendar Year	1994	1995	1996	1997
Project Staff	(Actual)	(Actual)	(Plan)	(Plan)
Project Director	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Project Manager	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
Administrative Staff	9 (2)	8 (2)	7 (2)	7 (2)
Testing Staff	12 (8)	14 (8)	14 (12)	14 (12)
Standardization Staff	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (3)
Cleaning Staff and other Services	5 (4)	5 (4)	5 (4)	5 (4)
Total Staff	31 (19)	32 (19)	31 (23)	31 (23)

* () Agreed number of staff according to R/D

um

ANNEX 3

Allocation of Budget for the Project
(Actual and Plan)

(Unit:1000pesos)

Calendar Year Budget Items (Budget Code Number)	1994 (Actual)	1995 (Actual)	1996 (Plan)	1997 (Plan)
Staff Charges (100:Personnel Services)	617	1,730	1,730	1,730
Building Reformation (300-35: Bldg. and Structure)	10,000	-	-	-
Installation of Equipment *Including Tax (300-36: Equipment outlay-New)	15,930	5,000	3,000	0
Equipment Maintenance & Electricity, Telephone, Gas, Travel allowance, Others (200:MOE)	2,856	5,642	5,642	5,642
TOTAL ANNUAL BUDGET	29,403 (21,260)	12,372 (11,600)	10,372 (9,581)	7,372 (4,271)

* () Agreed Plan of Budget according to R/D

MOE: Maintenance and Operating Expenses

mm

ANNEX4

The progress of the technical transfer
(From Oct. 1994 to Jul. 1995)

---- : Planned

— : Conducted

JAPANESE FISCAL YEAR Quarter	1994		1995	
	III	IV	I	II
TESTING PLAN				
LUMINAIRE GROUP				
PNS 2 Fluorescent Lamps	----			
PNS 12 Ballasts for Fluorescent Lamps	----	—		
PNS 38 Incandescent Lamps	----			
PNS 42 Lampholders & Starterholders		—	----	—
PNS 45 Starters for Fluorescent Lamps		—	----	
PNS 74 Fluorescent Lighting Fixtures			----	
PNS 80 Edison Screw Lampholders		—	----	
PNS 189 Lighting Sets /Miniature Lamps				----
PNS 603 Self-ballasted Lamps			—	----
WIRES AND CABLES GROUP				
PNS 35 Wires & Cables		----		
PNS 163 PVC Cables & Cords		----		
WIRING DEVICES GROUP				
PNS 13 Electrical Cartridge Fuses			----	—
PNS 14 uPVC Electrical Conduit				----
PNS 56 Fuseholders			----	—
PNS 57 Snap Switches			----	—
PNS 79 PVC Tapes for Insulation	---			
PNS 117 Enclosed Switches			----	—
PNS 118 Knife Switches			----	—
PNS 119 Metallic Cabinet & Boxes			—	---
PNS 519 Circuit Breakers			----	—
PNS 559 Plugs & Receptacles			----	—
LABORATORY MANAGEMENT				
Calibration Manual		----	-----	-----
Maintenance Manual		----	-----	-----

uuu

The Outlines of the Seminars

① Electrical Testing Seminar

Title	Date	Place	Program	Number of Participants
Electrical Testing Seminar	Feb. 3, 1995	PBMIT*	<ul style="list-style-type: none"> ·Electrical Hazards ·Safety Tests ·Electrical Testing and Measurement 	60

* Pablo Borbon Memorial Institute of Technology

② Quality Control Seminar

Title	Date	Place	Program	Number of Participants
Quality Control Seminar (1)	Feb21-Mar. 17, 1995 (8days)	BPS	<ul style="list-style-type: none"> ·TQM and TPM ·SQC ·QC-7 ·Statistical Inference ·QC Story 	42
Quality Control Seminar (2)	Feb23-Mar. 16, 1995 (4days)	Bicutan	<ul style="list-style-type: none"> ·SQC ·Histogram ·Statistical Inference 	8
Quality Control Seminar (3)	Jun. 6-Aug. 8 1995 (14days)	BPS	<ul style="list-style-type: none"> ·TQM Key Points ·Quality Control ·Improvement ·In-house Standardization ·QA ·Reliability ·Policy Management ·Instrumentation ·SQC 	45
Quality Control Seminar (4)	Jul. 3-Jul. 4, 1995 (2days)	Pampanga	<ul style="list-style-type: none"> ·Histogram ·QC Story ·Pareto Diagram ·Cause and Effect Diagram 	30
Quality Control Seminar (5)	Jul10-Jul. 11, 1995 (2days)	Cagayan De Oro	<ul style="list-style-type: none"> ·Histogram ·QC Story ·Pareto Diagram ·Cause and Effect Diagram 	30
Quality Control Seminar (6)	Jul13-Jul. 14, 1995 (2days)	Iligan	<ul style="list-style-type: none"> ·Histogram ·QC Story ·Pareto Diagram ·Cause and Effect Diagram 	30

ANNEX 6

The Record of In-plant Trainings

time	Date	Name of Factory	Participants	Contents
1	Mar. 1, 1995	Fuji-Haya Electric Co., Ltd.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 10 BPS Staff	Productive Maintenance
2	Mar. 8, 1995	American Wire and Cable Co.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 10 BPS Staff	QC Process Chart
3	Mar. 15, 1995	Hanabishi Philippines Inc.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 10 BPS Staff	QC Story
4	Mar. 22, 1995	Royal Match Inc.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA Mr. Joselito C. SOLER 15 Regional Officers	Productive Maintenance
5	Mar. 24, 1995	Magnolia Nestle Corp.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA Mr. Joselito C. SOLER 15 Regional Officers	Productive Maintenance
6	Jun. 15, 1995	Marton Manufacturing Philippines, Inc.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 7 BPS Staff	Productive Maintenance
7	Jun. 22, 1995	Fuji-Haya Electric Co., Ltd.	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 7 BPS Staff	Productive Management QC Process Chart
8	Jun. 29, 1995	Genwire Manufacturing Co.,	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 7 BPS Staff	Productive Maintenance
9	July. 5, 1995	Cindy's	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA Ms. Ann Daisy T. OMILA 5 Regional Officers	Productive Maintenance
10	July. 5, 1995	International Wiring Systems (Phils.) Co.,	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA Ms. Ann Daisy T. OMILA 5 Regional Officers	Productive Maintenance
11	July. 13, 1995	Philippine Sinter Co.,	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Orlando MANDILAG 5 Regional Officers	Productive Maintenance
12	July. 15, 1995	National Steel Co., (Iligan)	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Orlando MANDILAG 5 Provincial Officers	Productive Maintenance
13	July. 20, 1995	Associated Wire Co.,	Mr. Mitsuharu SHIMADA Mr. Isagani C. ERNA 3 BPS Staff	Productive Maintenance

ANNUAL WORK PLAN
(From Jul. 1995 to Mar. 1996)

JAPANESE FISCAL YEAR Quarter	1995			1996			
	II	III	IV	I	II	III	IV
EQUIPMENT INSTALLATION • ELECTRICAL WIRING DEVICES	---						
LUMINAIRE GROUP							
PNS 2 Fluorescent Lamps				---			
PNS 12 Ballasts for Fluorescent Lamps				---			
PNS 38 Incandescent Lamps					---		
PNS 42 Lampholders & Starterholders		---					
PNS 45 Starters for Fluorescent Lamps				---			
PNS 74 Fluorescent Lighting Fixtures						---	
PNS 80 Edison Screw Lampholders		---					
PNS 189 Lighting Sets /Miniature Lamps							---
PNS 603 Self-ballasted Lamps				---			
WIRES AND CABLES GROUP							
PNS 35 Wires & Cables		---	---				
PNS 163 PVC Cables & Cords		---	---				
WIRING DEVICES GROUP							
PNS 13 Electrical Cartridge Fuses	---						---
PNS 14 uPVC Electrical Conduit					---		
PNS 56 Fuseholders	---						---
PNS 57 Snap Switches	---						
PNS 79 PVC Tapes for Insulation		---					
PNS 117 Enclosed Switches	---			---			
PNS 118 Knife Switches	---						
PNS 119 Metallic Cabinet & Boxes							---
PNS 519 Circuit Breakers	----	----					
PNS 559 Plugs & Receptacles	---			---			
LABORATORY MANAGEMENT							
Quality Manual	-----						
Maintenance & Calibration Manual	-----						
STANDARDIZATION & QUALITY CONTROL							
Standardization and Certification	-----						
Quality Control	-----	-----			-----		
In-plant Training	-----	-----			-----		

um

M.T

Modified Tentative Schedule of Implementation

Calendar Year	92	1993				1994				1995				1996				1997				
Japanese Fiscal Year	1992		1993				1994				1995				1996				1997			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Term of Technical Cooperation																						
<u>Japanese Side</u>																						
I. Dispatch of Survey Team																						
(1) Preliminary																						
(2) Experts Survey																						
(3) Implementation																						
(4) Consultation																						
(5) Technical Guidance																						
(6) Evaluation																						
II. Dispatch of Long-term Experts																						
(1) Chief Advisor																						
(2) Coordinator																						
(3) Standardization, Certification and QC																						
(4) Electrical Testing																						
III. Dispatch of Short-term Experts																						
(short-term experts on specific fields may be dispatched, if necessary)																						
IV. Training of Philippine Counterpart Personnel in Japan																						
(appropriate number of counterpart personnel may be acceptable annually)																						
V. Provision of Machinery and Equipment																						
<u>The Philippine Side</u>																						
I. Land, Buildings and Facilities																						
II. Procurement of Machinery and Equipment																						
III. Allocation of Philippine Counterpart Personnel and Staff																						
IV. Budgetary Allocation																						

— :Original Schedule, = :Modified Schedule

Note: More than one short-term experts for electrical testing will be dispatched in place of a long-term expert in the same technical field from April 1997 to August 1997.

M.T

ANNEX 9

The Attendance of Meeting of the Joint Coordinating Committee

The Japanese Side

1. Mr. Masami Tanaka
Director-General of the Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology (AIST),
Ministry of International Trade and Industry (MITI).
2. Mr. Tadato Onitsuka
Head of International Cooperation Group,
International Standards Office, Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology (AIST),
Ministry of International Trade and Industry (MITI).
3. Mr. Susumu Hashimoto
Assistant Manager,
International Standardization Cooperation Center,
Japanese Standards Association.
4. Mr. Yoshiomi Chiba
Acting Director,
JET Certification Service Division,
Japan Electrical Testing Laboratory
5. Mr. Tomoo Niida
Staff,
Technical Cooperation Division,
Mining and Industrial Development Cooperation Department,
Japan International Cooperation Agency
6. Mr. Hiroshi Yoshimitsu
Chief Adviser,
Industrial Standardization and Electrical Testing (ISET) Project
7. Mr. Kazuki Ishida
Coordinator,
ISET Project
8. Mr. Kenji Kubota
Expert on Electrical Testing,
ISET Project
9. Mr. Mitsuharu Shimada
Expert on Total Quality Management (TQM)
10. Ms. Suzuka Inoue
Assistant Resident Representative,
Philippine Office,
Japan International Cooperation Agency

The Philippine Side

1. Mr. Joselito C. Soler
Project Manager,
Chief, Testing Center,
Bureau of Product Standards (BPS),
DTI
2. Mr. Gerardo P. Panopio
Head, Electrical Laboratory,
BPS, DTI
3. Mr. Victorino C. Abejero
Trade-Industry Development Specialist, Electrical Laboratory,
BPS, DTI
4. Mr. Samson D. Paden
Senior Trade-Industry Development Specialist,
BPS, DTI

um

The Attendance of the Discussions between JICA and BPS

The Japanese Side

1. Mr. Tadato Onitsuka
Head of International Cooperation Group,
International Standards Office, Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology (AIST),
Ministry of International Trade and Industry (MITI).
2. Mr. Susumu Hashimoto
Assistant Manager,
International Standardization Cooperation Center,
Japanese Standards Association.
3. Mr. Yoshiomi Chiba
Acting Director,
JET Certification Service Division,
Japan Electrical Testing Laboratory
4. Mr. Tomoo Niida
Staff,
Technical Cooperation Division,
Mining and Industrial Development Cooperation Department,
Japan International Cooperation Agency
5. Mr. Hiroshi Yoshimitsu
Chief Adviser,
Industrial Standardization and Electrical Testing (ISET) Project
6. Mr. Kazuki Ishida
Coordinator,
ISET Project
7. Mr. Kenji Kubota
Expert on Electrical Testing,
ISET Project
8. Mr. Mitsuharu Shimada
Expert on Total Quality Management (TQM)
9. Ms. Suzuka Inoue
Assistant Resident Representative,
Philippine Office,
Japan International Cooperation Agency

um

The Philippine Side

1. Mr. Renato V. Navarrete
Project Director,
Assistant Secretary,
Department of Trade and Industry (DTI)
2. Mr. Joselito C. Soler
Project Manager,
Chief, Testing Center,
Bureau of Product Standards (BPS),
DTI
3. Mr. Gerardo P. Panopio
Head, Electrical Laboratory,
BPS, DTI
4. Mr. Victorino C. Abejero
Trade-Industry Development Specialist, Electrical Laboratory,
BPS, DTI
5. Mr. Samson D. Paden
Senior Trade-Industry Development Specialist,
BPS, DTI
6. Mr. Dominador Cabatic
Deputy Director,
Metals Industry Research and Development Center (MIRDC),
Department of Science and Technology (DOST)
7. Ms. Edna Capasillo
Project Monitoring Staff
National Economic and Development Authority (NEDA)

lun

OFFICIAL INAUGURATION

*Industrial Standardization
and
Electrical Testing Project*

25 July 1995
at BPS Testing Center, Bicutan
Taguig, Metro Manila

PROGRAMME

10:00 - 10:10 - National Anthem
o Japanese
o Philippines

WELCOME REMARKS :

10:10 - 10:25 - Mr. Renato V. Navarrete
Assistant Secretary
Department of Trade and Industry

- Introduction of the Project

- Introduction of the Japanese Delegation
ISO President Mr. Eberhard Mollmann

SPEECH :

10:25 - 10:40 - Mr. Ernesto M. Ordoñez
Undersecretary, Department of Trade and Industry

10:40 - 10:45 - Mr. Makoto Katsura
Minister, Japanese Embassy

10:45 - 10:50 - Mr. Masami Tanaka
Director-General of the Standards Department
Agency of Industrial Science and Technology, MITI

10:50 - 10:55 - Mr. Akihiko Hashimoto
Resident Representative, JICA Philippines

11:00 - Ribbon Cutting

Undersecretary E.M. Ordoñez	Minister M. Katsura
ISO President Mr. Mollmann	Director-General M. Tanaka
Asst. Sec. R.V. Navarrete	JICA Res. Rep. A. Hashimoto
	Chief Adviser H. Yoshimitsu

Blessing of facilities by : Rev. Fr. Torres (注) Mr. Mollmann, R. V. Navarreteは、欠席。

Master of Ceremonies : Mr. Carlos I. Somera