

フィリピン共和国
工業標準化・電気試験協力事業
実施協議調査団報告書


1994年3月

国際協力事業団

鉦開協

JR

94-22

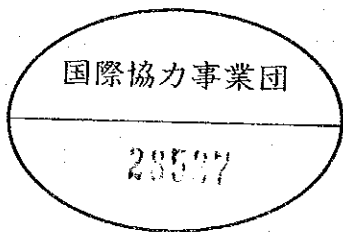
JICA LIBRARY

1122754 (3)

28527

フィリピン共和国
工業標準化・電気試験協力事業
実施協議調査団報告書

1994年3月

国際協力事業団



国際協力事業団

28597

序 文

フィリピン共和国政府は、自国の工業製品について、品質の向上、輸入品に対する競争力の強化、海外市場での品質信頼性の確保を行うことに力を注いでいる。

そして、それを達成するための一環として、我が国との協力のもと、工業標準化の振興、工業製品品質管理の改善・普及、規格開発や製品認証に係る試験・検査のための制度・設備の整備や充実を促進するためのマスタープランを1990年1月に作成し、これをもとにして日本に対して数次にわたり協力の要請を行ってきた。

プロジェクト方式技術協力については、1992年5月に要請書が提出され、我が国政府は、この要請を受けて、国際協力事業団（JICA）を通じて93年3月に事前調査団を派遣して要請の背景、計画の妥当性、協力の規模等を調査し、同年5月には長期調査員を派遣して、暫定的な技術協力計画及び供与機材の選定を行った。

今般、実施協議調査団が1993年8月18日から25日まで派遣され、上記調査の結果を踏まえて、プロジェクト実施に関する双方の責任分担、技術協力全体計画についての協議が行われ、討議議事録の取まとめ、署名が行われた。

本報告書は同調査団の調査結果をとりまとめたものである。

ここに改めて本調査団の派遣に関し、ご協力いただいた日本国及びフィリピン共和国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ある。

1994年3月

国際協力事業団

鉦工業開発協力部長

柿 沼 宇 佐

写 真



R/D署名交換式

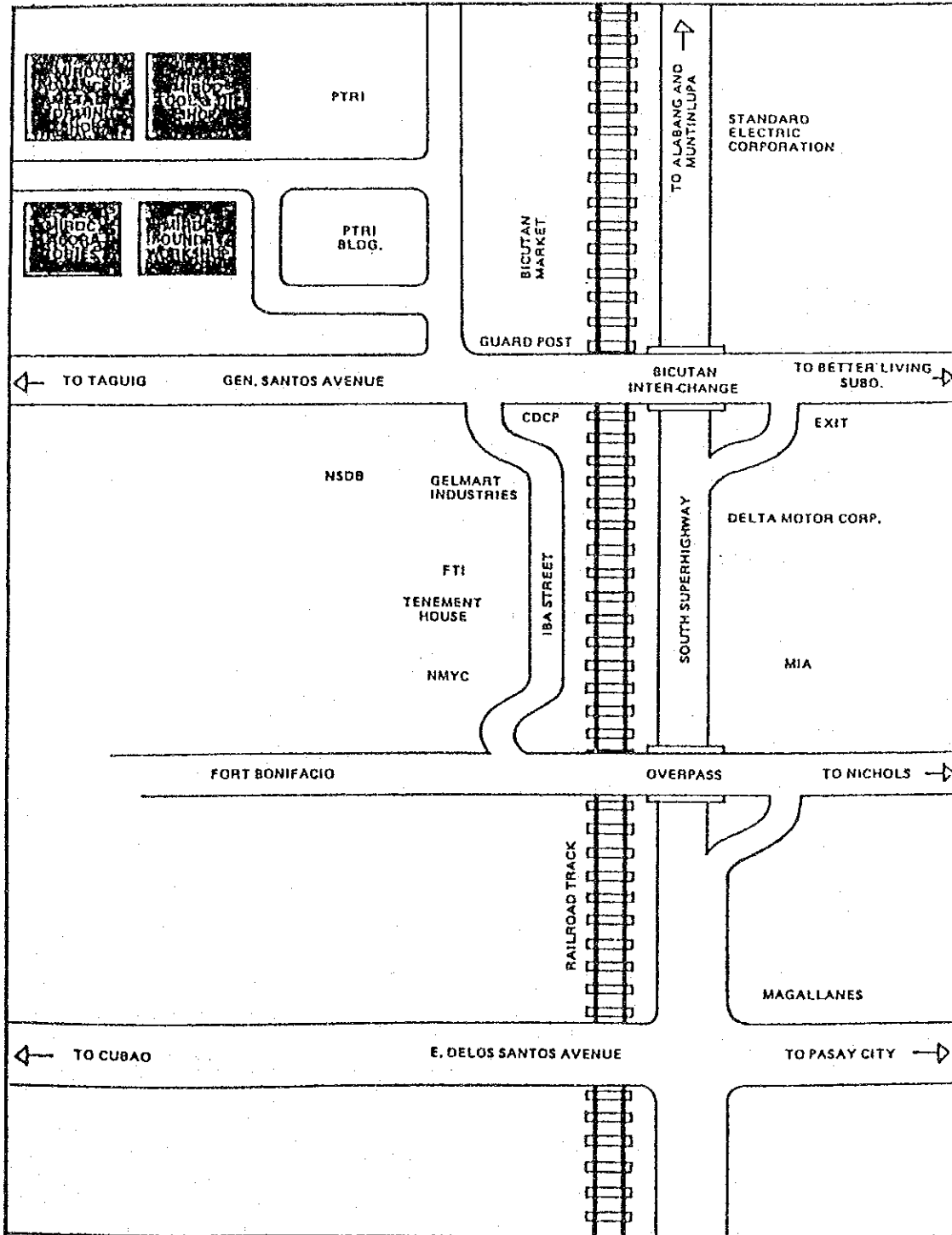


プロジェクトサイト予定地 (MIRDCコンパウンド)

プロジェクト位置図

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
地 図
目 次

1. 調査結果の要約	1
2. 実施協議調査団の派遣	3
2-1 調査団派遣の経緯と目的	3
2-2 調査団の構成	4
2-3 調査日程	5
2-4 主要面談者リスト	6
3. 実施協議の概要	7
3-1 討議議事録 (Record of Discussions)	7
3-2 暫定実施計画 (Tentative Schedule of Implementation)、 技術協力計画 (Technical Cooperation Program)	11
3-3 討議議事録覚書 (Minutes of Discussions)	13
3-4 その他協議・確認事項	16
4. 調査団所見	17
資料	19
資料1 討議議事録 (R/D)	21
資料2 暫定実施計画 (T.S.I.)、技術協力計画 (T.C.P.)	33
資料3 討議議事録覚書 (M/D)	37
資料4 長期調査報告書	47

1. 調査結果の要約

日本国政府はフィリピン共和国政府からの工業標準化・電気試験協力事業に係るプロジェクト方式技術協力の要請を受け、その実施のために暫定実施計画を策定し、討議議事録に取りまとめ署名交換するためにJICAを通じて実施協議調査団を1993年8月18日から8月25日まで現地に派遣した。調査結果を要約すると概ね以下のとおりである。

- ① 実施協議調査団は、日本側で作成したR/D (案)、TSI (案)、TCP (案) について、フィリピン共和国側関係機関（製品規格局）と協議を行い、ほぼ原案どおりの内容で合意に達した。
- ② 合意に達した協力の内容は、4年間の協力期間に、日本側からは、a) 4名の長期専門家（チーフアドバイザー、調整員、電気試験、標準化・品質管理）及び必要な短期専門家の派遣、b) 必要な研修員の受け入れ、c) 協力の実施に必要な機材（約3億円）の供与等を行い、フィリピン共和国側からは、a) プロジェクトサイトの改修工事、b) 必要なカウンターパート・スタッフの確保、c) 必要なローカルコストの確保等を行い、講義、実地訓練といった活動をとおして、専門家からカウンターパートに対して、標準化・品質管理に係る技術、電気の認証に係わる試験技術を移転するというものであり、究極的には「フィリピン共和国の工業製品の品質の向上、輸入品に対する競争力の強化、海外における品質の信頼性の確保及びフィリピン共和国国民の安全と繁栄に資する」ことを目的とするものである。
- ③ 今後の進め方としては、1994年3月にフィリピン共和国側によるプロジェクトサイトの改修工事が終了する予定であるので、そのタイミングを勘案しつつ、日本側から専門家の派遣、機材の供与を実施して、本格的な技術移転協力を開始することとする。

2. 実施協議調査団の派遣

2-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) 経緯

- (a) フィリピン共和国政府は、工業製品の品質の向上を図り、輸入品に対する競争力の強化と海外市場での品質の信頼性を確保すべく我が国との協力の下、①工業標準化の振興、②工業製品についての品質管理の普及及び品質の改善、③規格開発及び製品認証に係わる試験・検査制度の整備・充実を促進するためのマスタープランを1990年1月に作成した。
- (b) 上記マスタープランを受け、1991年4月に、同国政府は我が国に対し、無償資金協力及びプロジェクト方式技術協力の要請書を提出したが、要請内容の検討が不十分な点があり、同年6月に開催された第15回日比年次協議において、「機材を設置する家屋をフィリピン共和国側で手配する」、「機材の稼働、保守に関し、過度の予算措置を排除するために複雑化・高度化を避ける」、「複数あるフィリピン共和国側関係機関（貿易工業省、科学技術省）の役割を明確にする」ことについて再検討すべきことを指摘した。
- (c) フィリピン共和国側は、日本側の指摘に従って再検討を行い、その結果、実施機関を貿易工業省製品規格局（DTI・BPS）1つとしたプロジェクト方式技術協力の要請書が1992年3月付でフィリピン国家経済開発庁（NEDA）へ提出された。
- (d) その結果、1993年3月に事前調査団が派遣され、フィリピン共和国側の要請内容の把握、日本側の協力に対する概要の説明等が行われ、同年5月には長期調査員が派遣され、プロジェクト実施のための具体的な計画の策定等の調査・検討が行われた。そして今回、当該要請に関する協力を開始するために、実施協議調査団が派遣されることとなった。

(2) 目的

実施協議調査団派遣の目的は、事前調査、長期調査の結果等を踏まえ、フィリピン共和国側と協議を行って、討議議事録(R/D)、暫定実施計画(TSI)、技術協力計画(TCP)、会議議事録(M/D)として取り纏め、フィリピン共和国側と署名・交換を行うことである。

2-2 調査団の構成

団長	向井 保	総 括	通商産業省 工業技術院 標準部長
団員	窪田 憲司	技術協力計画	通商産業省 通商産業検査所 検査部 機械課ソーラーシステム検査技術専門職
団員	富山 和	標準化・品質管理	財団法人 日本規格協会 国際標準化協力センター 係長
団員	松野 勉	試験検査	財団法人 機械電子検査検定協会 業務企画部 国際協力課長
団員	千葉 宣臣	電気試験	財団法人 日本電気用品試験所 東京事業所 第一試験課 課長
団員	新居田知生	プロジェクト運営管理	国際協力事業団 鈹工業開発協力部 鈹工業開発協力課
団員	石田 和基	業務調整	本プロジェクト業務調整員予定者

2-3 調査日程

派遣期間 1993年8月18日～8月25日（8日間）

日 程	調 査 内 容
8月18日（水）	（団長以外）成田発（JL741、9：45）マニラ着（13：00） ・ JICA事務所表敬・打合せ
8月19日（木）	・ 国家経済開発庁（NEDA）表敬 ・ 製品規格局（BPS）表敬・協議
8月20日（金）	・ プロジェクトサイト（MIRDCコンパウンド）視察 ・ BPS協議
8月21日（土）	・ 資料整理
8月22日（日）	（団長）成田発（JL741、9：45）マニラ着（13：00） ・ 団内打合せ
8月23日（月）	・ BPS R/D、TSL、M/D協議
8月24日（火）	・ BPS R/D、TSL、M/D署名・交換 ・ JICA事務所報告
8月25日（水）	・ 工場視察 マニラ発（JL742、14：20）成田着（17：25）

2-4 主要面談者リスト

(フィリピン共和国側)

貿易工業省 (Department of Trade and Industry)

Hon. Ernesto M. Ordoñez

Undersecretary

製品規格局 (Bureau of Product Standards)

Mr. Renato V. Navarrete

Director

Ms. Melba M. Valdez

Assistant Director

Ms. Norma C. Hernandez

Chief, Standards Conformity Division

Mr. Gerardo P. Panopio

Senior Product Standards Specialist

Mr. Romulo M. Opeña

Product Standards Specialist

国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority)

Ms. Josefina U. Esguerra

Director, Public Investment Staff

(日本側)

在フィリピン共和国日本大使館

公 使 村 山 比 佐 斗

一等書記官 中 沢 則 夫

JICAフィリピン共和国事務所

次 長 町 田 哲

副 参 事 小 原 基 文

3. 実施協議の概要

3-1 討議議事録 (Record of Discussions)

フィリピン共和国側との協議の結果、資料1のと通りの討議議事録 (R/D) について、取まとめ、署名・交換が行われた。R/Dに記載されるプロジェクトの概要については以下のとおりである。

(1) プロジェクトの名称

The Japanese Technical Cooperation for the Industrial Standardization and Electrical Testing Project in the Republic of Philippines

(邦訳：フィリピン共和国工業標準化・電気試験協力事業)

(2) 実施機関

貿易工業省製品規格局 (DTI・BPS)

(3) 協力期間

1993年8月24日から4年間

(4) 目標

(プロジェクト目標)

- ① 日本人専門家から、製品規格局の1 divisionとして設立される試験所のカウンターパートへ電気分野の認証に係る適切な試験技術を技術移転する。
- ② 日本人専門家から、製品規格局のカウンターパートへ、試験所からの試験データを利用しつつ、フィリピン共和国の標準化・認証・品質管理の状況を改善することを可能にする適切な技術を技術移転する。

(上位目標)

フィリピン共和国の工業製品の品質の向上、輸入品に対する競争力の強化、海外における品質の信頼性の確保及びフィリピン共和国国民の安全と繁栄に資する。

(5) プロジェクトの活動

- ① 電気分野の試験技術、標準化・認証・品質管理についての専門家による講義、実地訓練
- ② 電気分野の試験技術、標準化・認証・品質管理についての日本でのカウンターパート研修

③ 電気試験用機材の供与

(6) 日本側実施事項

① 専門家派遣

(a) 長期専門家

下記の4分野について派遣する。

- ・チーフアドバイザー
- ・業務調整
- ・電気試験
- ・標準化・品質管理

(b) 短期専門家

電気試験、標準化・品質管理等の特定分野について、必要に応じて派遣する。

② 研修員受け入れ

必要に応じて実施する。

③ 機材供与

下記の機材について実施する。

- ・照明器具試験用機材
- ・配線器具試験用機材
- ・電線試験用機材
- ・標準化・品質管理関係機材
- ・車両
- ・その他

(7) フィリピン共和国側実施事項

① カウンターパート、スタッフの配置

下記のための人員を本プロジェクトのために配置する。

- ・プロジェクトディレクター
- ・プロジェクトマネージャー
- ・総務
- ・電気試験
- ・標準化・品質管理

② プロジェクトサイトの確保

次の施設を確保する。

- ・日本人専門家執務室
 - ・試験室
 - ・講義・会議室
 - ・その他双方が必要と認める施設
- ③ プロジェクトの運営費、機材の運搬費、関税措置
必要な措置が講じられる。

(8) その他

① 合同委員会

プロジェクトの円滑な運営のために合同委員会が組織され、最低1年1回開催される。

その概要は、以下のとおりである。

(a) 機能

- ・プロジェクトの年次計画の提案
- ・年次計画の達成状況、プロジェクトの進捗状況のレビュー
- ・プロジェクトの実施上の問題点についての意見交換

(b) 構成

(議長) BPS局長

(メンバー)

[フィリピン共和国側]

- ・NEDA 代表者
- ・DTI 代表者
- ・BPS 代表者
- ・試験所代表者
- ・その他本プロジェクト関係者

[日本側]

- ・チーフアドバイザー
- ・チーフアドバイザーに指名された日本人専門家
- ・JICAフィリピン事務所代表者
- ・その他、JICAにより派遣された必要な人員

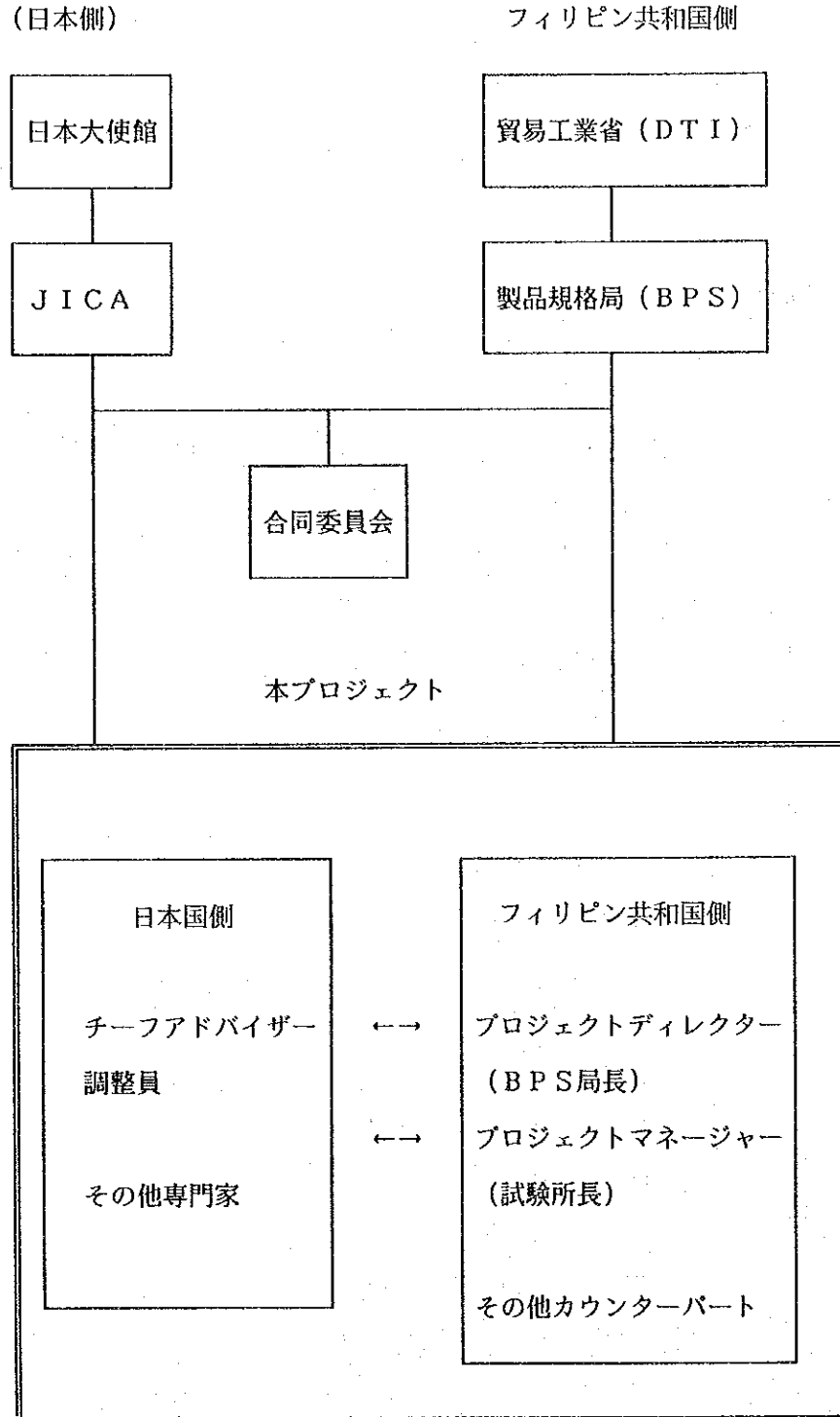
(オブザーバー)

- ・在フィリピン共和国日本大使館の職員

(事務局) BPS

② プロジェクト組織

プロジェクト組織は、下図のとおりである。



3-2 暫定実施計画 (Tentative Schedule of Implementation)、
技術協力計画 (Technical Cooperation Program)

R/Dの協議結果を踏まえた上で具体的にプロジェクトを実施するために暫定実施計画、
技術協力計画が策定された。それらの結果は、下記のとおりである。

暫定実施計画

暦年	92	1993				1994				1995				1996				1997					
日本の会計年度	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	
協力期間																							
<u>日本側の措置</u>																							
I. 調査団の派遣																							
(1) 事前調査団																							
(2) 長期調査団																							
(3) 実施協議調査団																							
(4) 計画打合せ調査団																							
(5) 巡回指導調査団																							
(6) 評価調査団																							
II. 長期専門家の派遣																							
(1) チーフアドバイザー																							
(2) 調整員																							
(3) 標準化、認証、品質管理																							
(4) 電気試験																							
III. 短期専門家の派遣																							
(特定分野の短期専門家は必要に応じて派遣される。)																							
IV. 研修員の受け入れ																							
(日本の1994年会計年度より、毎年2、3名程度。)																							
V. 機材供与																							
<u>フィリピン共和国側の措置</u>																							
I. 土地、建物、設備の準備																							
II. 機材の調達																							
III. カウンターパート、スタッフの配置																							
IV. 予算措置																							

技術協力計画

暦年	1993				1994				1995				1996				1997							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
日本会計年度																								
協力期間																								
1. 標準化・認証・品質管理																								
① 技術的助言及び指導:																								
1) 標準化の振興																								
2) 認証																								
3) 品質管理																								
2. 電気試験																								
① 機器の操作及び電気分野の認証に係る試験技術につ																								
いての実地訓練:																								
1) 照明器具																								
2) 配線器具																								
3) 電線																								
② 試験所運営管理																								

3-3 討議議事録覚書 (Minutes of Discussions)

R/D、TSI、TCPについての協議の他に、プロジェクトの実施について扱われた主要な協議事項については、討議議事録覚書 (M/D) に記載し、署名・交換を行った。その内容は、下記のとおりである。

(合意事項、説明事項 等)

- ① 技術移転の実施場所は、標準化・認証・品質管理については主としてBPS本部、電気試験については主としてMIRDCコンパウンドで行われる。
- ② フィリピン共和国側によるプロジェクトサイト (MIRDCコンパウンド) の改修工事は、1994年3月末までに完了される。
- ③ 本プロジェクトの試験所は、BPSの1 divisionとして新設される。
- ④ プロジェクトの円滑な実施のために、フィリピン共和国側は、1993年9月末までに、A1、2、3、4フォームをNEDA経由で日本大使館へ提出する。
- ⑤ フィリピン共和国側は、下記のとおり的人员配置、予算措置計画をとる。

人員配置計画

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年
プロジェクトディレクター	1	1	1	1	1
プロジェクトマネージャー	1	1	1	1	1
総務	1	2	2	2	2
試験	3	8	8	12	12
標準化・品質管理	3	3	3	3	3
雑役	1	4	4	4	4
合計	10	19	19	23	23

予算措置計画

(単位：1000ペソ)

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年
人件費	417	833	833	1,154	1,154
プロジェクトサイト改修工事費	0	12,995	0	0	0
機材維持・管理費	0	422	672	922	1,172
機材設置工事費	0	3,865	8,150	5,560	0
光熱費、その他	0	3,145	1,945	1,945	1,945
合計	417	21,260	11,600	9,581	4,271

- ⑥ 電気試験についての技術移転の実施順番は、(1)照明器具、(2)配線器具、(3)電線、であり、家庭用電気用品については可能ならば、実施することとする。

(フィリピン共和国側要望事項)

- ① フィリピン共和国側は、下記の機材について日本側から供与されることを要望した。これに対して調査団は、日本側の予算措置に応じて機材供与が行われることを説明した。

1 Testing Equipment for Lamps and Related Appliances

- (1) Test Rack for Aging and Life Test
- (2) Reference ballast
- (3) Wattmeter
- (4) Voltmeter
- (5) Ammeter
- (6) Temp./Humidity Chamber
- (7) Insulation Resistance Meter
- (8) High Voltage Tester
- (9) Leakage Current Tester
- (10) Variable Power Supply
- (11) Ball Pressure Tester

(12) Oscilloscope

(13) Others

2 Testing Equipment for Electric Wiring Devices

(1) Vernier Caliper

(2) Screw Thread Gauge

(3) Micrometer

(4) Thickness Gauge

(5) Torque Screwdriver

(6) Thermal Recorder with Thermocouple

(7) Power Supply

(8) Endurance Tester

(9) Others

3 Testing Equipment for Wires and Cables

(1) Profile Projector

(2) Tensile Tester

(3) Double Bridge

(4) Analytical Balance

(5) High Voltage Test Set

(6) Water Bath

(7) Bending Test Machine

(8) Others

4 Material for Standardization and Quality Control

5 Vehicle

6 Others

Note : The priority of Testing Equipment is as follows :

1. Testing Equipment for Lamps and Related Appliances
2. Testing Equipment for Electric Wiring Devices
3. Testing Equipment for Wires and Cables

② フィリピン共和国側からの専門家派遣の要望に対して調査団は、以下のとおり説明を行った。

・長期専門家について、チーフアドバイザー、調整員は'93日本会計年度、電気試験は'94日本会計年度、標準化・認証・品質管理は'95日本会計年度に派遣する予定である。

・必要が生じれば、'94日本会計年度に品質管理の短期専門家を派遣する。

③ フィリピン共和国側からの研修員受け入れの要望に対して調査団は、'94日本会計年度から、プロジェクト最終年度まで毎年2～3名実施する予定であることを説明した。

3-4 その他協議・確認事項

フィリピン共和国側と行った協議の結果は、概ね以上のとおりであるが、さらに協議を振り返って、特記すべき点を記せば、下記のとおりである。

① 短期専門家のうち、機材据付専門家の派遣については、本調査時点ではどの程度の人数、期間が必要となるかが不明であるため、1994年初旬を目処として、フィリピン共和国側が検討することとされた。

② プロジェクトサイトの改修工事については、1993年10月設計開始、1994年1～3月改修工事実施の予定であるが、設計が完了した段階でフィリピン共和国側が日本側に設計図を見せて、助言を求めることとされた。

③ フィリピン共和国側より、製品規格局の他に、工業技術開発研究所のメンバーを本プロジェクトに参加させることが提案されたが、調査団は本プロジェクトの実施機関は製品規格局のみであるとしてこれを撤回させた。

④ R/D案の「Ⅲ. フィリピン共和国政府のとり措置」について、原案ではフィリピン共和国政府が費用を負担して、専門家に住宅を提供することとされていたが、フィリピン共和国側からそのための予算はとれないので、その条項を削除することを再三にわたり強く主張された。これに対して、調査団は、本項の主旨を説明し、了承を求めたが、(a)フィリピン共和国側の姿勢が非常に強硬であったこと、(b)最近のR/Dのうち、本項を削除したものをフィリピン共和国側より示されたこと、のため本項を削除した。

4. 調査団所見

- (1) フィリピン共和国においては、認証制度（PSマーク制度）はあるが、その基礎となる試験技術が不十分であり、その整備が長年にわたる課題であった。

今回その第一段階として、電気分野について工業標準化及びそれに係る試験技術について協力を開始することは、将来的に、フィリピン共和国の工業製品の品質向上、輸入品に対する競争力の強化、海外における品質の信頼性の確保、さらにはフィリピン共和国国民の繁栄と安全性に大きく貢献することとなるものと期待される。

- (2) フィリピン共和国側では、本プロジェクトの改修工事のために実施機関である製品規格局の年間総予算を上回る額の費用を確保するほか、プロジェクト終了時までの人員配置、予算措置計画を作成し、それに従って準備を開始する等しており、今回の調査団においては、フィリピン共和国側の本プロジェクトに対する非常に前向きな姿勢が感じ取られた。

日本側としても、1994年3月のプロジェクトサイトの改修工事の完了後、速やかに協力を開始することができるように、専門家派遣の準備、機材供与の手続きを進めることが重要である。

資 料

1. 討議議事録 (R/D)
2. 暫定実施計画 (T. S. I.)、
技術協力計画 (T. C. P.)
3. 討議議事録覚書 (M/D)
4. 長期調査報告書

資料1 討議議事録 (R/D)

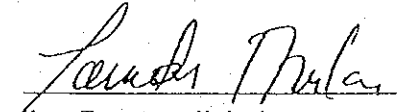
THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE INDUSTRIAL STANDARDIZATION AND ELECTRICAL TESTING PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Tamotsu Mukai visited the Republic of the Philippines from August 18 to August 25, 1993 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Industrial Standardization and Electrical Testing Project in the Republic of the Philippines.

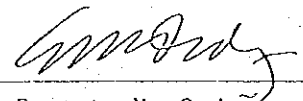
During its stay in the Republic of the Philippines, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Philippine authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Philippine authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Metro Manila, August 24, 1993



Mr. Tamotsu Mukai
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Hon. Ernesto M. Ordóñez
Undersecretary,
Department of Trade and Industry,
The Republic of the Philippines.

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Republic of the Philippines will implement the Industrial Standardization and Electrical Testing Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in ANNEX I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS
The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in ANNEX II.
2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT
The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of the Philippines upon being delivered C.I.F. to the Philippine authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.
3. TRAINING OF THE PHILIPPINE PERSONNEL IN JAPAN
The Government of Japan will receive the Philippine personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

1. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all

related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Philippine nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of the Philippines.
3. The Government of the Republic of the Philippines will grant in the Republic of the Philippines privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II - 1 above and their families no less favourable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of the Philippines under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Government of the Republic of the Philippines will ensure that the Equipment referred to in II - 2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in ANNEX II.
5. The Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Philippine personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines will take necessary measures to provide at its own expense :
 - (1) Services of the Philippine counterpart personnel and administrative personnel as listed in ANNEX IV ;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in ANNEX V ;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II - 2 above ;
 - (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Republic of the Philippines.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of the Philippines, the Government of the Republic of the Philippines

will take necessary measures to meet :

- (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of the Philippines of the Equipment referred to in II - 2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof ;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of the Philippines on the Equipment referred to in II - 2 above ;
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director of Bureau of Product Standards (hereinafter referred to as "BPS") , as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project. (ANNEX VI)
2. The Head of the Laboratory which will be established as a division of BPS, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project. (ANNEX VI)
3. The Japanese Team Leader (Chief Advisor) will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Philippine counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in ANNEX VII.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Philippine authorities concerned, (at the middle and) during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of the Philippines undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of the Philippines except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be four(4) years from August 24, 1993.

MASTER PLAN

1. Objectives of the Project

(1) Overall Goal

The Overall Goal of the Project is to upgrade qualities of Philippine industrial products, to increase their competitiveness against imports, to acquire their reliability in foreign countries and to contribute to the safety and prosperity of the Philippine people.

(2) Project Purpose

The Purpose of the Project is as follows:

- ① to transfer appropriate technology related to testing for the certification in electrical fields from the Japanese experts to the Philippine counterpart personnel of the Laboratory which will be established as a division of BPS.
- ② to transfer appropriate technology with the data from the testing above from the Japanese experts to the Philippine counterpart personnel of BPS so as to enable the latter to improve the standardization, certification and quality control in the Republic of the Philippines.

2. Outputs and Activities of the Project

(1) The Philippine counterpart personnel are trained through the following activities:

- ① lectures and practical training on standardization, certification, quality control and testing in electrical fields by Japanese experts in the Republic of the Philippines.
- ② lectures and practical training on standardization, certification, quality control and testing in electrical fields to be implemented by JICA in Japan.

(2) Provision of electrical testing equipment.

3. Japanese Technical Cooperation

The Government of Japan will assist the Government of the Republic of the Philippines in carrying out the activities for obtaining the outputs, which are described in paragraph 2 above.

ANNEX II

JAPANESE EXPERTS

1. Fields

- (1) Standardization, Certification and Quality Control
- (2) Electrical Testing

2. Experts

- (1) Long-term experts
 - a. Chief advisor
 - b. Coordinator
 - c. Standardization, Certification and Quality Control
 - d. Electrical Testing
- (2) Short-term experts

Short-term experts will be dispatched for specific fields in Standardization, Certification, Quality Control and Electrical Testing, if necessity arises.

ANNEX III

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Testing Equipment for Lamps and Related Appliances
2. Testing Equipment for Electric Wiring Devices
3. Testing Equipment for Wires and Cables
4. Material for Standardization and Quality Control
5. Vehicle
6. Others

ANNEX IV

LIST OF THE PHILIPPINE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

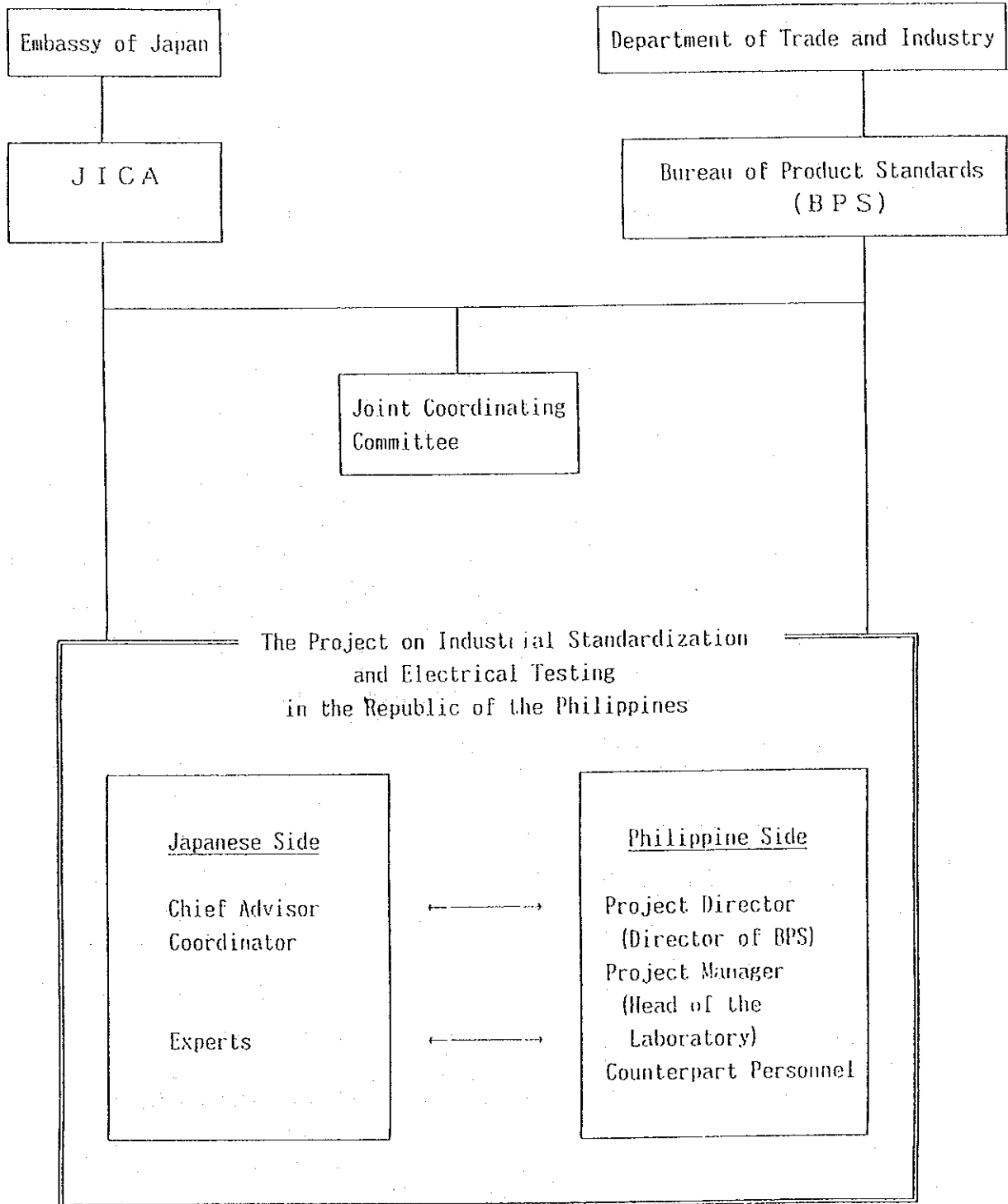
1. Project Director
2. Project Manager
3. Administrative Staff
4. Electrical Testing Staff
5. Standardization, Certification and Quality Control Staff

ANNEX V

LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Office rooms and facilities necessary for Japanese experts
2. Testing rooms and facilities for the machinery and equipment, which will be provided by the Government of Japan
3. Lecture rooms and meeting rooms needed for the transfer of technology
4. Other facilities considered by both parties to be necessary

ORGANIZATION CHART OF THE PROJECT



ANNEX VII

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The joint coordinating committee will meet at least once a year and whenever necessary. Its functions are as follows:

- (1) To propose an annual work plan of the Project
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievement of the above-mentioned annual work plan
- (3) To exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation program

2. Composition

(1) Chairman

Director of BPS

(2) Committee members

(Philippine side)

- a. Representative of National Economic and Development Authority
- b. Representative of Department of Trade and Industry
- c. Representative of BPS
- d. Representative of Metals Industrial Research and Development Center
- e. Other parties relevant to the Project

(Japanese side)

- a. Chief advisor
- b. The Japanese experts designated by the chief advisor
- c. Representatives of the JICA Office in the Republic of the Philippines
- d. Other personnel concerned to be decided and dispatched by JICA, if necessary

(3) Observer

- a. Official(s) of the Embassy of Japan in the Republic of the Philippines

(4) Secretariat

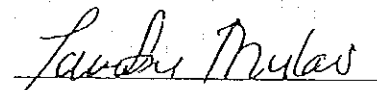
BPS

資料2 暫定実施計画 (T.S.I.)、技術協力計画 (T.C.P.)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE INDUSTRIAL STANDARDIZATION AND ELECTRICAL TESTING PROJECT
IN THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

The Japanese Implementation Survey Team and Bureau of Product Standards, Department of Trade and Industry, have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Industrial Standardization and Electrical Testing Project (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto. This has been formulated in connection with I-2 of the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and Department of Trade and Industry, for the Project on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Metro Manila, August 24, 1993



Mr. Tamotsu Mukai
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Hon. Ernesto M. Ordoñez
Undersecretary,
Department of Trade and Industry,
The Republic of the Philippines.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION FOR THE PROJECT

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				
Term of Technical Cooperation																						
<u>Japanese Side</u>																						
I. Dispatch of Survey Team																						
(1) Preliminary		—																				
(2) Experts Survey			—																			
(3) Implementation				—																		
(4) Consultation								—														
(5) Consultation													—									
(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																						

- Note : 1. The Japanese fiscal year starts in April and ends in March.
2. This schedule is subject to change in accordance with the progress of the Project.
3. * : Expert may change during cooperation period.

ANNEX B

TECHNICAL COOPERATION PROGRAM FOR THE PROJECT

Calendar Year	1993				1994				1995				1996				1997			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Japanese Fiscal Year																				
Term of the Project																				
1. Standardization, Certification and Quality Control																				
① Technical consultation and guidance to:																				
1) Development of Standards																				
2) Certification																				
3) Quality Control																				
2. Electrical Testing																				
① Operation of testing equipment, on the job training through testing services and technical consultation and guidance to the facilities for certification and testing in the fields of:																				
1) Lamps and related appliances																				
2) Electric wiring devices																				
3) Wires and cables																				
② Testing Management																				

L. W. Evans

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION FOR 1993 ~1994

Calendar Year	1993						1994					
Month	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
Term of the Project (4 years)												
<u>The Philippine Side</u>												
I. Assignment of Staff												
II. Renovation of the Laboratory												
1) Renovation of the Compound												
2) Renovation of the Office												
III. Customs Formalities and Installation of the Equipment from Japan												
IV. Procurement of Machinery and Equipment by the Philippine Side												
V. Allocation of Budget for Operation of the Laboratory												
VI. Submission of the Documents (A-1, -2, -3, -4 Forms)												
VII. Preparation of Progress Report (submit to JICA)												
<u>The Japanese side</u>												
I. Dispatch of Survey Teams												
1) Implementation												
2) Consultation												
II. Dispatch of Experts												
1) Long-term Experts												
① Chief Advisor												
② Coordinator												
③ Standardization Certification and Quality Control												
④ Electrical Testing												
2) Short-term Experts												
① Installation, Adjustment and Operation of the Equipment												
III. Acceptance of the Counterparts for Training in Japan												
IV. Provision of the Equipment												
① Procurement and shipment												
② Transportation to the Site												
V. Administrative cost of JICA Experts												
VI. Preparation of Progress Report (submit to BPS)												

Note: This work plan is subject to change within the framework on the Record of Discussions, when necessity arises in the course of implementation of the Project.

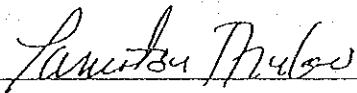
資料3 討議議事録覚書 (M/D)

THE MINUTES OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY 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 Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") visited the Republic of the Philippines from August 18 to August 25, 1993 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Project on Industrial Standardization and Electrical Testing in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Project").

The following Minutes of Discussions intend to clarify and complement the understandings reached between the Team and Bureau of Product Standards, Department of Trade and Industry concerning the provisions of the Record of Discussions on the Project agreed and signed between both Japanese and the Philippine sides and some other important issues for the smooth and successful implementation of the Project.

Metro Manila, August 24, 1993



Mr. Tamotsu Mukai
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Renato V. Navarrete
Director,
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry,
The Republic of the Philippines.

ATTACHED DOCUMENT

I. Both the Japanese and the Philippine sides agreed to the following.

- 1.1 Concerning the site where the Project will be implemented, technology-transfer of standardization, certification and quality control will be mainly implemented at the BPS Head Office, and electrical testing will be implemented at the MIRDC Compound.
- 1.2 The renovation work of MIRDC Compound will be completed by the end of March, 1994.
- 1.3 The new laboratory for the testing in electrical fields will be established as a division in BPS.

II. The Philippine side requested of the Japanese side the following matters.

2.1 Provision of the equipment from the Japanese side as listed in Attached Sheet I.

In relation to the above, the Team stated that the Japanese side would provide the equipment on condition that the necessary budgetary measures be taken by the Government of Japan.

2.2 Dispatch of Japanese experts

In relation to the above, the Team stated that the Japanese side would dispatch the experts as follows:

- (1) A Chief Adviser and a Coordinator will be dispatched in 1993 JFY.
- (2) A long-term expert for Standardization, Certification and Quality Control will be dispatched in 1995 JFY.
- (3) A long-term expert for Electrical Testing will be dispatched in 1994 JFY.
- (4) A short-term expert for Quality Control will be dispatched, if necessity arises, from 1994 JFY.

2.3 Training of the Philippine counterparts in Japan in the field of Standardization, Certification and Quality Control, and Electrical Testing.

In relation to the above, the Team stated that two (2) or three (3) Philippine counterparts would be trained in Japan annually from 1994 JFY, to the end of the term of the Project.

III. Both the Japanese and the Philippine sides explained respectively the following.

3.1 The Japanese side explained that early submission of the documents necessary for implementation of the Project to the Japanese side would lead to smooth implementation of the Project.

In response to the above, the Philippine side expressed that they would submit the documents of A-1, A-2, A-3 and A-4 Forms to the Embassy of

lms

Japan through NEDA by the end of September, 1993.

3.2 The Philippine side explained the present situation and the future plan concerning the allocation of counterpart personnel and administrative staff and the budgetary allocation of operational costs for the Project as shown in the Attached Sheets II & III respectively.

IV. Other Matters

4.1 The cooperation in electrical fields will be implemented in the following order.

- (1) Lamps and Related Appliances
- (2) Electric Wiring Devices
- (3) Wires and Cables

and, if possible, the cooperation in the field of Electric Household Appliances will be implemented.

4.2 List of attendants in the discussions is as shown in the Attached Sheet IV,

Uun

ATTACHED SHEET I

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1 Testing Equipment for Lamps and Related Appliances

- (1) Test Rack for Aging and Life Test
- (2) Reference ballast
- (3) Wattmeter
- (4) Voltmeter
- (5) Ammeter
- (6) Temp./Humidity Chamber
- (7) Insulation Resistance Meter
- (8) High Voltage Tester
- (9) Leakage Current Tester
- (10) Variable Power Supply
- (11) Ball Pressure Tester
- (12) Oscilloscope
- (13) Others

2 Testing Equipment for Electric Wiring Devices

- (1) Vernier Caliper
- (2) Screw Thread Gauge
- (3) Micrometer
- (4) Thickness Gauge
- (5) Torque Screwdriver
- (6) Thermal Recorder with Thermocouple
- (7) Power Supply
- (8) Endurance Tester
- (9) Others

uuu

3 Testing Equipment for Wires and Cables

- (1) Profile Projector
- (2) Tensile Tester
- (3) Double Bridge
- (4) Analytical Balance
- (5) High Voltage Test Set
- (6) Water Bath
- (7) Bending Test Machine
- (8) Others

4 Material for Standardization and Quality Control

5 Vehicle

6 Others

Note: The priority of Testing Equipment is as follows:

1. Testing Equipment for Lamps and Related Appliances
2. Testing Equipment for Electric Wiring Devices
3. Testing Equipment for Wires and Cables

hcs

TENTATIVE SCHEDULE OF BUDGET ALLOCATION

(Unit: 1000Peso)

Year	1993	1994	1995	1996	1997	Total
The Budget Items						
Staff Charges	417	833	833	1154	1154	4391
Building Reformation	0	12995	0	0	0	12995
Equipment Maintenance	0	422	672	922	1172	3188
Installation of Equipment	0	3865	8150	5560	0	17575
Electricity, Telephone, Gas Travel allowance, others	0	3145	1945	1945	1945	8980
Total Annual Budget	417	21260	11600	9581	4271	47129

ATTACHED SHEET III

TENTATIVE SCHEDULE OF STAFF ALLOCATION

(Unit: Person)

Year	1993	1994	1995	1996	1997
The Project Staff					
Project Director	1	1	1	1	1
Project Manager	1	1	1	1	1
Administrative Staff	1	2	2	2	2
Testing Staff	3	8	8	12	12
Standardization Staff	3	3	3	3	3
Cleaning Staff and other Services	1	4	4	4	4
Total of All Staff	10	19	19	23	23

WMS

ATTACHED SHEET IV

LIST OF ATTENDANTS IN THE DISCUSSIONS

JAPANESE SIDE

1. Mr. Tamotsu Mukai
Director-General,
Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology,
Ministry of International Trade and Industry

2. Mr. Kenji Kubota
Staff, Specialist for Solar System Inspection Technology,
Machinery Division, Inspection Department,
International Trade and Industry Inspection Institute

3. Mr. Yawara Tomiyama
Chief,
International Standardization Cooperation Center,
Japanese Standards Association

4. Mr. Tsutomu Matsuno
Manager,
International Project Section,
Business Promotion & Development Department,
JMI Institute

5. Mr. Yoshiomi Chiba
Section Manager,
First Testing Section,
Tokyo Laboratory ,
Japan Electrical Testing Laboratory

6. Mr. Tomoo Niida
Staff,
Technical Cooperation Division,
Mining and Industrial Development Cooperation Department,
Japan International Cooperation Agency

7. Mr. Kazuki Ishida
Coordinator,
Japan International Cooperation Agency
8. Mr. Teiji Akiyama
Expert in Industrial Standardization,
Japan International Cooperation Agency
9. Mr. Motofumi Kohara
Assistant Resident Representative,
Japan International Cooperation Agency

THE PHILIPPINE SIDE

1. Hon. Ernesto M. Ordoñez
Undersecretary,
Department of Trade and Industry
2. Ms. Josefina U. Esguerra
Director, Public Investment Staff,
National Economic and Development Authority
3. Mr. Renato V. Navarrete
Director,
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry
4. Ms. Melba M. Valdez
Assistant Director,
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry
5. Ms. Norma C. Hernandez
Chief, Standards Conformity Division
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry

6. Mr. Gerardo P. Panopio
Senior Product Standards Specialist,
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry.

7. Mr. Romulo M. Opena
Product Standards Specialist,
Bureau of Product Standards,
Department of Trade and Industry

長期調査報告

1993/05/12 JMI TM

1. 期間：1993年5月4日から5月11日
2. 調査の目的：
 - (1) BPSに対するプロ技協（1993年度から4年間の計画）において、日本側から
供与する試験機材（電気分野に限る。）を選定し、リストを作成すること。
 - (2) (1)の試験機器のうち、1993年度に供与する機器のリストを作成すること。
 - (3) (1)の試験機器の配置計画（1階及び2階のラボのそれぞれについて）を作成すること。
 - (4) 2か所のラボを試験所として使用するための改修計画についての助言を行うこと。
 - (5) 技術協力の具体的な計画を策定すること。
 - (6) R/D（案）の検討を依頼すること。
 - (7) A-1及びA-4フォームの早期提出のため、様式と例を渡すこと。
 - (8) ITDIからの手紙（ITDIは本プロ技協のカウンターパートとしないことを
表明したもの）の写しを入手すること。

3. 日程：以下のとおり

月 日	内 容
5月4日（火）	移動（東京→マニラ）、BPS表敬、JICA表敬、打合せ
5月5日（水）	BPSにて規格内容の調査及び機器の選定
5月6日（木）	BPSにて規格内容の調査及び機器の選定
5月7日（金）	BPSにて規格内容の調査及び機器の選定
5月8日（土）	BPSにて規格内容の調査及び機器の選定
5月9日（日）	休日、資料整理、
5月10日（月）	MIRDCサイト調査及び打合せ、サンプル購入、 BPSにて規格内容の調査及び機器の選定、まとめ
5月11日（火）	JICA会計処理、移動（マニラ→東京）

4. 調査内容と結果

(1) 機器リストの作成について

3月の事前調査において、本技協計画の範囲内で実施する予定の規格の選択とそれぞれの規格において対象となる製品・部品の範囲の制限については合意されているので、どのような機器が必要となるのかとその仕様あるいは既成品の選択を行った。

分野の優先順位は事前調査における打合せどおり、①照明器具、②配線器具、③電線の順である。

リストはしたがって、この分野に分けて作成した。(別添機器リスト1～3を参照のこと)

なお、製造者名(MANUFACTURER)が「local」となっているものは簡単な部品や簡単に制作できるもので、現地で調達できるものであり、派遣された専門家と協議して制作すればよいと判断した。また、93年度に供与するものについては、1億円の予算の限度を考慮して別添のリスト4を作成した。(BPSには渡していない)ただし、機器の価格については、見積もりをとっていないので特に特注のものは概算程度である。

試験機器以外の機材(校正に使用するもの、工具及び工作機械類、品質管理及び標準化に必要なもの)のリストについては、校正に使用するもののみ別添のリスト5にまとめた。工具及び工作機械類は試験試料を作成準備したり、試験用の治具を作成したりするものであるが、BPS側で準備するものも含まれ、また現地調達が可能なものも含まれるものであり、価格的にはそれほどの高価なものはないので、BPSに準備を依頼した。品質管理及び標準化は本技協の目的に含まれるので必要なものはリストしておく必要がある。これらはAV機器やテキスト類(ビデオテープも含む)であるので、これもBPSに準備を依頼した。

したがって、A-4フォームに添付される機器リストは次のような構成となる。

① 試験機器

照明器具試験用機器

配線器具試験用機器

電線試験用機器

校正用機材

工具類

- ② 品質管理及び標準化のための機材
- ③ 車両
- ④ その他

(2) 配置計画

1階のラボには重量物や大型の試験機器が配置され、2階のラボは一般の試験や技術者がデータの解析や分析を行うように配置することとし、必要な改修・改築計画を打ち合わせつつ立案した。この改修計画はMIRDCの承認（5月下旬の予定）が必要となることであるので、具体的に立案し、その情報はBPSに全て渡した。

特に電源については、電力会社から直接別電源を引くとのことであり、変圧器の仕様（電圧、容量）についてもBPSに案を渡した。

具体的な機器の配置計画は別添の図面を参照されたいが、この図面はドラフトの段階のものであるので、その後若干の変更がある。

なお、1階のラボについてはゴミ・ホコリの影響を考慮して、天井をつけるという案が出たが、もともとこのラボは一般工場程度のものであり、精密測定は2階のラボで行う計画としているので、天井を付けることによる温度の上昇等の悪影響を考慮して、付けないこととした。

MIRDCは本計画に非常に協力的であり、改修にあたっては助言を得られるものと思われる。

(3) 技術協力計画

具体的に検討する時間がなく、できず。しかしながら、分野の優先順位は上記したとおりであり、供与される機器との関連があることから、今の段階ではやや難しい。

(4) R/D（案）に対するコメント

R/D（案）をBPSに手渡しコメントを求めたが、それを聞く時間が無かったので、

BPSからJICA事務所にあてて手紙にまとめてもらうように依頼した。なお期日は5月末までとした。

また、プロ技協の今後の進展プロセス等については、JICA小原氏から別途説明してもらった。

(5) A-1とA-4フォーム

A-1とA-4フォームについては、様式を渡し、記載例も渡した。このフォームの提出についてもJICA小原氏が説明されたものと聞いている。

(6) ITDIからの手紙

NEDAからITDIに対して、プロ技協から外れる件についてのITDIの表明を行うようにとの依頼は既にされているが、未だにITDIからの回答が来ていないとのこと。至急NEDAにプッシュするように依頼した。

(7) 93年度の日本研修と専門家派遣

ラボの改修計画立案等の助言のための専門家派遣と、試験所運営の実態把握のための研修生の受入れを要請されたが、改修計画についてはその含まれる内容が多く、1人の専門家ですべて対応できるかどうかは難しいこともあり、当面BPSが期待する改修計画の具体的な内容については今回対応してきたので不要かという結論となった。なお、今後質問が具体的になれば、別途連絡すれば対処できるであろうとしておいた。研修生については、今秋以降の可能性はあるが未定であり、確実に約束はできないという前提で2週間程度の短期間ということであればという条件付きで了解した。

ページ番号 1
05/12/93

Group-1 (電線)

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Angle block	local		1
Balance	Chyo	JL-180	1
Bending test apparatus		special order	1
Decade resistance box(high Z)	YEW	2793-03	4
Decade resistance box(low Z)	YEW	2793-01	4
Deformation tester			1
Desiccator	Sibata	1743-250	1
Dial gauge set	Mitutoyo	1109-10, etc	1
Dielectric strength tester	Kikusui	TOS8650	1
Double bridge	YEW		1
Electronic galvanometer	YEW	2709-00	1
Flame test hood		special order	1
High insulation resistance meter	Toa		1
Load		special order	1
Mandrel	local		1
Measuring clamp		special order	1
Oil bath	Shibata		1
Outside micrometer set	Mitutoyo	102-217, etc	1
Precision wheatstone bridge	YEW	2768-00	1
Profile projector	Mitutoyo	PJ302	1
Specimen cutter	Toyo seiki	213	1
Stopwatch	Seiko		1
Temp/humi oven	Tabai	PH-2F	1
Temperature oven	Tabai	PH-300	1
Tensile strength tester	Simadzu	AG-20KNE	1
Test tube aging tester	Toyo seiki	273	1
Tirril burner	local		1
Triple parallel plate plastometer	Toyo seiki	534	1
Vacuum pump			1
Vernier caliper set	Mitutoyo	530-122, etc	1
Water bath	Taihei rika	TB-28	1
Water container			1
Others			0

ページ番号 1
05/12/93

Group-1 (電線)

現地調達を含めない

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Balance	Chyo	JL-180	1
Bending test apparatus		special order	1
Decade resistance box(high Z)	YEW	2793-03	4
Decade resistance box(low Z)	YEW	2793-01	4
Deformation tester			1
Desiccator	Sibata	1743-250	1
Dial gauge set	Mitutoyo	1109-10, etc	1
Dielectric strength tester	Kikusui	TOS8650	1
Double bridge	YEW		1
Electronic galvanometer	YEW	2709-00	1
Flame test hood		special order	1
High insulation resistance meter	Toa		1
Load		special order	1
Measuring clamp		special order	1
Oil bath	Shibata		1
Outside micrometer set	Mitutoyo	102-217, etc	1
Precision wheatstone bridge	YEW	2768-00	1
Profile projector	Mitutoyo	PJ302	1
Specimen cutter	Toyo seiki	213	1
Stopwatch	Seiko		1
Temp/humi oven	Tabai	PH-2F	1
Temperature oven	Tabai	PH-300	1
Tensile strength tester	Simadzu	AG-20KNE	1
Test tube aging tester	Toyo seiki	273	1
Triple parallel plate plastometer	Toyo seiki	534	1
Vacuum pump			1
Vernier caliper set	Mitutoyo	530-122, etc	1
Water bath	Taihei rika	TB-28	1
Water container			1
Others			0

ページ番号 1
05/12/93

Group-2 (配線器具)

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Aging test apparatus		special order	1
Ammeter set	YEW	2013-13, etc	1
Autograph	Shimadzu	ASG-D	1
Balance	Chyo	JPN-200W	1
Depth gauge set	Mitutoyo	571-201, etc	1
Dessicator	Shibata		1
Dielectric strength tester	Kikusui	TOS8700	1
Digimatic indicator set	Mitutoyo	543-128	1
Dummy load for fuse		special order	1
Endurance test apparatus		special order	1
Flattening test equipment		special order	1
Fumehood	Dalton		1
Heat distortion tester(Vicat)	Toyo seiki	533	1
High insulation resistance meter	Toa	SM-8210	1
Hot plate	Shibata		1
Impact testing equipment		special order	1
Insulation resistance meter	YEW	3213-23	1
Jig saw			1
Load(inductive)		special order	1
Load(inductive)		special order	1
Load(non-inductive)		special order	1
Long tape set	Yamayo		1
Outside micrometer set	Mitutoyo	293-946	1
Power supply	Takasago		1
Power supply	Takasago		1
Profile projector	Mitutoyo	PJ251	1
Roller		special order	1
Schopper tension testerr	Toyo seiki	551	1
Standard fuse holder		special order	30
Steel long tape set	Yamayo	KM10M, etc	1
Steel ruler set	Mitutoyo	182-271	1
Stopwatch	Seiko		1
Temp/humi oven	Tabai	PR-3G	1
Temperature oven	Tabai	PH-200	1
Thermal recorder	YEW		1
Thermometer	YEW	2541-02	1
Torque driver set	Nakamura		1
Torque meter set	Nakamura		1
UV testing equipment	Suga		1
Variable power supply	NF		1
Vernier caliper set	Mitutoyo	530-320, etc	1
Water spray test apparatus		special order	1
load(tungsten-filament lamp)		special order	1
Others			0

ページ番号 1
05/12/93

Group-2 (配線器具)

現地調達を含めない

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Aging test apparatus		special order	1
Ammeter set	YEW	2013-13, etc	1
Autograph	Shimadzu	ASG-D	1
Balance	Chyo	JPN-200W	1
Bunsen burner	local		1
Depth gauge set	Mitutoyo	571-201, etc	1
Dessicator	Shibata		1
Dielectric strength tester	Kikusui	TOS8700	1
Digimatic indicator set	Mitutoyo	543-128	1
Dummy load for fuse		special order	1
Electrode	local		1
Endurance test apparatus		special order	1
Flattening test equipment		special order	1
Fumehood	Dalton		1
Heat distortion tester(Vicat)	Toyo seiki	533	1
High insulation resistance meter	Toa	SM-8210	1
Hot plate	Shibata		1
Impact testing equipment		special order	1
Insulation resistance meter	YEW	3213-23	1
Jig saw			1
Load(inductive)		special order	1
Load(inductive)		special order	1
Load(non-inductive)		special order	1
Long tape set	Yamayo		1
Outside micrometer set	Mitutoyo	293-946	1
Power supply	Takasago		1
Power supply	Takasago		1
Profile projector	Mitutoyo	PJ251	1
Roller		special order	1
Schopper tension testerr	Toyo seiki	551	1
Stainless steel plate	local		1
Standard fuse holder		special order	30
Steel long tape set	Yamayo	KM10M, etc	1
Steel ruler set	Mitutoyo	182-271	1
Stopwatch	Seiko		1
Temp/humi oven	Tabai	PR-3G	1
Temperature oven	Tabai	PH-200	1
Test rod	local		1
Thermal recorder	YEW		1
Thermometer	YEW	2541-02	1
Torque driver set	Nakamura		1
Torque meter set	Nakamura		1
UV testing equipment	Suga		1
Variable power supply	NF		1
Vernier caliper set	Mitutoyo	530-320,etc	1
Water spray test apparatus		special order	1
Wire	local		12
load(tungsten-filament lamp)		special order	1
Others			0

ページ番号 1
05/12/93

Group-3 (照明器具)

LIST-3-1

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Abnormal test apparatus		special order	1
Ammeter set	YEW	2013-11,etc	1
Arc tracking test apparatus	Hitachi kasei	HAT-500	1
UV-VIS Spectrophotometer	Shimadzu	UV-1201	1
Ball pressure test apparatus	Excel		1
Bending apparatus		special order	1
Capacitance meter (LCR meter)	YEW		1
Capacitor	local		1
Current transformer	YEW		1
Dielectric strength tester	Kikusui	TOS8650	2
Digimatic indicator set	Mitutoyo	543-124	1
Digital multimeter	YEW	2501A	1
Digital power meter	YEW	2533	1
Dimension gauge	Daiichi sokuhan	special order	1
Diode	local		3
Distortion meter	Shibasoku	885A	1
Dummy resistor	local		1
Dust chamber	Tabai		1
Earth continuity tester	Excell	A217	1
Endurance test rack		special order	1
Endurance test rack	Toshiba	special order	1
Filter	local		1
Flat probe	local		1
Fluorescent lamp	Selection		1
Flux meter	YEW	3281	1
Frequency variable power supply	NF	4220A-102-2	1
Gauge	Daiichi sokuhan	special order	1
Gauge for holes	Daiichi sokuhan	special order	1
Glow wire test apparatus	Hitachi kasei	HAT-214	1
High temperature control chamber	Tabai	STPH-100	1
Holder for torsion test	Daiichi sokuhan	special order	1
Holder	Daiichi sokuhan	special order	1
Hot mandrel apparatus	Excell	T-01.15	1
Impact hammer	Excell		1
Impact test apparatus		special order	1
Impedance	local		1
Insulating transformer	Matsunaga	WTC-1K	3
Insulation resistance meter	YEW	3213-23	2
Jig	local		1
Lamp cap gauges	Daiichi sokuhan	special order	1
Lamp cap temperature rise test setup		special order	1
Life test rack	Toshiba	special order	1
Load		special order	1
Load		special order	1
Metal rod	local		1
Outside micrometer set	Mitutoyo	293-946	1
Toolmakers microscope	Mitutoyo	TM321	1

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Mounting support	local		1
Needle flame test apparatus	Excell		1
Normal operation test apparatus		special order	1
Oscilloscope	Matsushita		1
Peel strength tester		special order	1
Pendulum impact tester		special order	1
Photo cell	local		1
Photometer	YEW		1
Photometric measuring equipment	YEW		1
Portable luxmeter	YEW	3281, 3286	1
Power factor meter	YEW		1
Power supply	Takasago		1
Pressure apparatus		special order	1
Profile projector	Mitutoyo	PJ251	1
Programmable power supply	NF		1
Pulse generator	Schaffner	NSG 200D	1
Pulse generator	Schaffner	NSG 223	1
Pulse generator	Schaffner	NSG 200C	1
Pulse generator	Schaffner	NSG 222A	1
RMS volt meter	YEW		1
Rectangular box	local		1
Rectifier	local		1
Reference ballast	Toshiba		4
Reference fluorescent lamp	Toshiba		12
Resistance	local		1
Resistor	local		1
Selective volt meter	YEW		1
Signal generator	Toa	CRS121A	1
Thickness gauge set	Mitutoyo	184-303	1
Spectrophotometer	Sibata	SPM-1	1
Spectrum analyzer	Advantest	R3271	1
Spring balance set	Nakamura		1
Standard resistance	local		1
Standard screw gauge	Daichi sokuhan	special order	1
Standard test finger set	Excel		1
Steel long tape set	Yamayo	KM10M	1
Steel plate	local		1
Steel ruler	Mitutoyo	182-211, etc	1
Storage oscilloscope	YEW		1
Switch	local		1
Switch endurance tester		special order	1
Temp/humi oven	Tabai	PR-3G	1
Temperature chamber	Tabai	EB-2	1
Temperature chamber	Toyo seiki	STD Geer type	1
Tension gauge set	Nakamura seisakusho	TK	1
Test apparatus for drop of liquid		special order	1
Test box	local		1

LIST OF TESTING EQUIPMENT

EQUIPMENT	MANUFACTURER	MODEL	Q'ty
Test cap	Daiichi sokuhan	special order	1
Test ceiling	local		1
Test gauge	Daiichi sokuhan	special order	1
Test holder	Daiichi sokuhan		1
Test probe	local		1
Test rack		special order	1
Testing circuit for fluorescent lamp	Toshiba		1
Thermal recorder	YEW	3081-14	3
Timer	Omron		1
Torque driver set	Tohnichi	10MTD-N	1
Torque gauge set	Nakamura seisakusho	600(I)SGK	1
Torque meter set	Tonichi		1
Torsion test apparatus		special order	1
Tumbling barrel	Excel		1
Variable power supply	Takasago		1
Vernier caliper set	Mitutoyo	500-300, etc	1
Voltage regulator	Takasago		5
Voltmeter set	YEW	2017, etc	1
Watt-meter set	YEW	2041-02, etc	1
Wheatstone bridge	YEW		1
Others			0

JICA