

タイ王国
 工業標準化試験研修センター協力事業
 計画打合せ調査団報告書

1993年3月

国際協力事業団

タイ王国工業標準化試験研修センター協力事業計画打合せ調査団報告書

一九九三年三月



鉦開協
JR
93-29



国際協力事業団

26413

JICA LIBRARY



1114096191

序 文

タイ国では工業化を推進しているが、この工業化推進策は原料、資本財等の輸入増を招き、慢性的な貿易収支の赤字に悩むこととなった。このためタイ国政府は工業品の輸出振興を図っているが、輸出促進には品質向上による国際競争力の強化が不可欠であり、工業規格及び認証制度の振興、検査能力の強化の必要性が強く認識されるに至った。

このような状況から、タイ国政府は上記に係る業務を担当している工業省工業標準局(TISI)の機能強化のため、日本国政府に技術協力を要請してきた。

この要請を受けて我が国政府は、国際協力事業団(JICA)を通じて1988年4月に事前調査団を派遣し、要請の背景、計画の妥当性、協力の規模等を調査し、その後、更に協力内容の詳細を詰めるための長期調査員の派遣を経て、1989年11月に実施協議調査団を派遣して討議議事録(Record of Discussions)の署名を行った。

本件プロジェクトは、同討議議事録に基づき、1989年12月1日から5年間にわたり技術協力を実施中である。

プロジェクト開始後、約3年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及び今後のプロジェクト運営についてタイ側関係者と協議を行い、年次計画(Annual Work Plan)を策定することを主な目的として、1992年11月15日から11月27日まで計画打合せ調査団を派遣した。

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、本調査団の派遣に関して協力いただいた日本・タイ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。

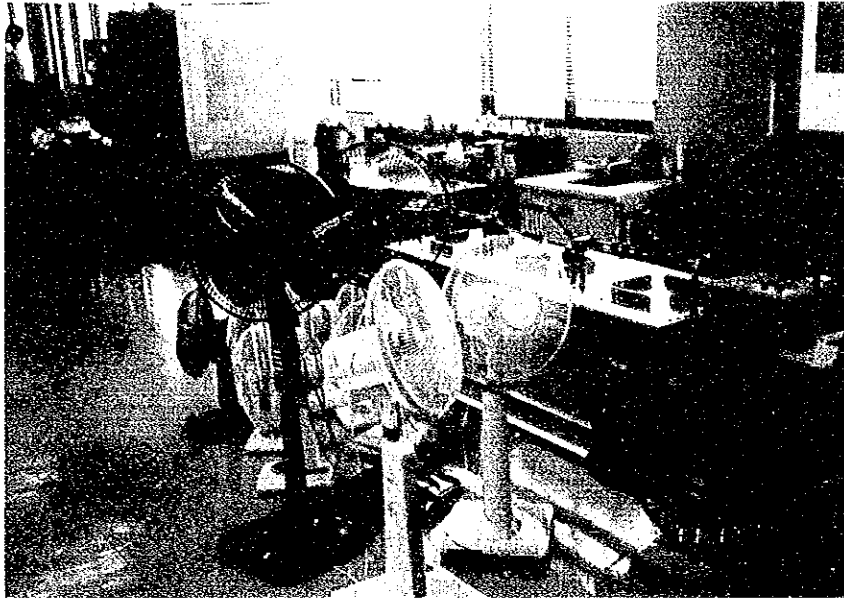
1993年3月

国際協力事業団

鉱工業開発協力部

部長 内 仲 康 夫

写真

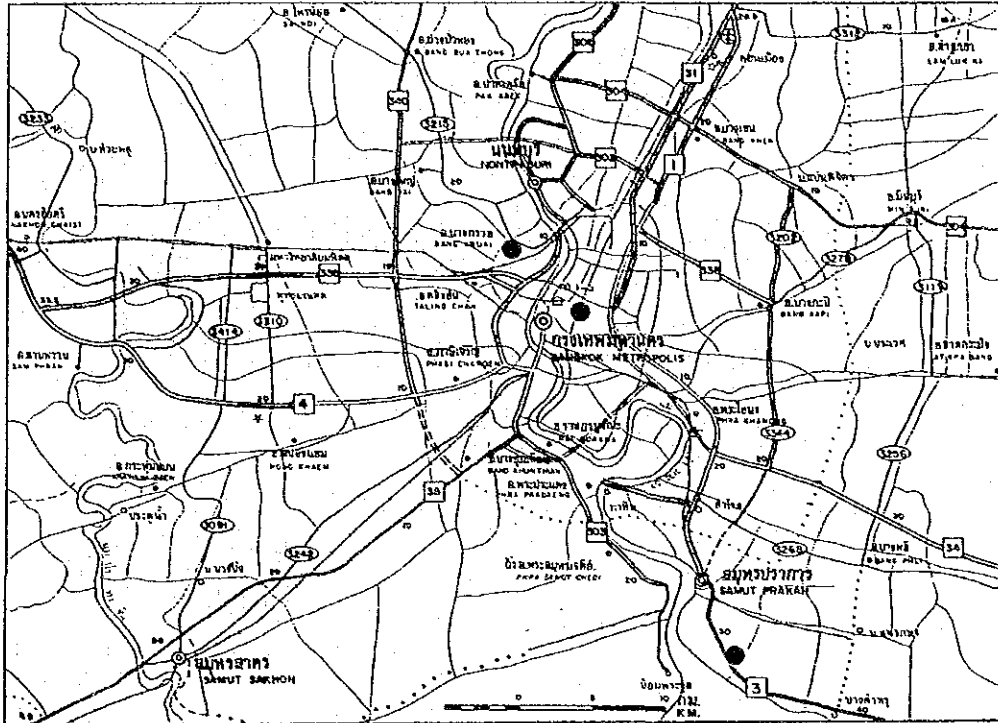


▲ 試験検査品の一部

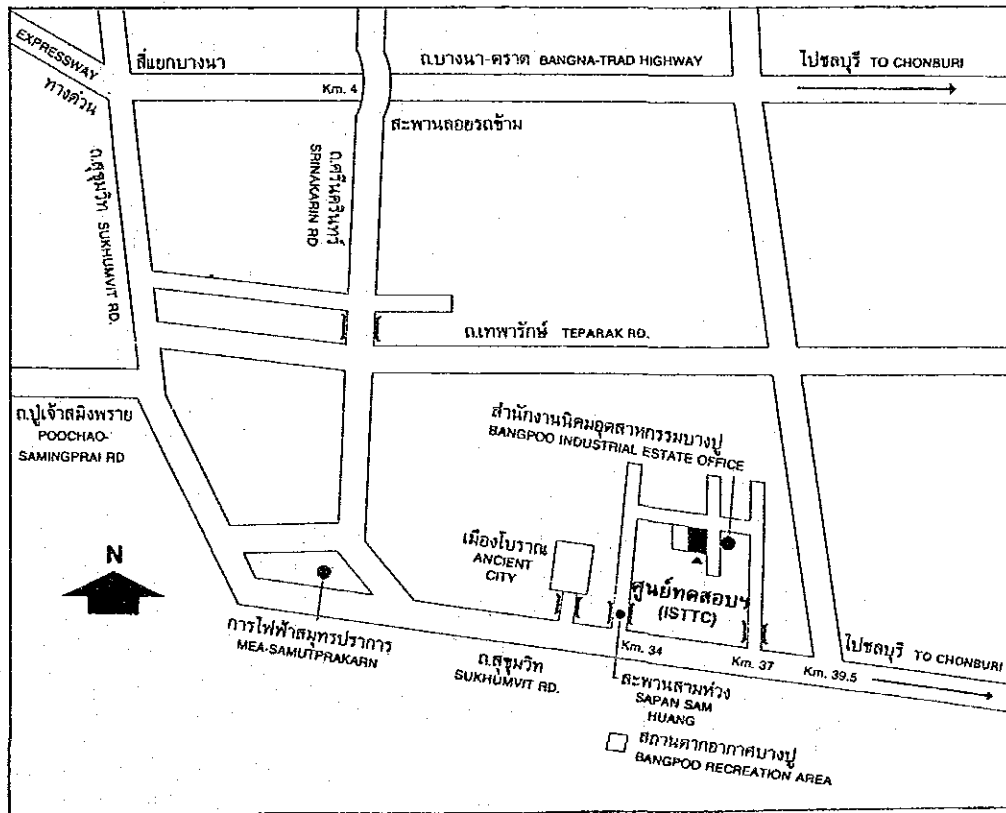


▲ ミニッツ署名・交換

プロジェクト位置図



① TISI (MOI) ② ISTTC (BANGPOO) ③ ISTTC (BANGYIKHAN LAB.)



目 次

序 文
写 真
地 図

1. 調査結果の要約	1
2. 計画打合せ調査団派遣	2
2-1 調査団派遣の経緯と目的	2
2-2 調査団の構成	2
2-3 調査日程	3
2-4 主要面談者リスト	4
3. 暫定実施計画（T.S.I.）の進捗状況と次年度計画	6
3-1 日本側	6
(1) 専門家派遣	6
(2) 研修員の受入れ	7
(3) 機材供与	7
3-2 タイ側	7
(1) 建物・施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況	7
(2) 機材措置・機材維持管理状況	7
(3) 組織、カウンターパート及びスタッフの配置	8
(4) ローカルコスト負担	8
4. 技術協力計画（T.C.P.）の進捗状況と次年度計画	9
4-1 標準化・品質管理分野	9
4-2 電気試験分野	9
4-3 電子試験分野	9
4-4 機械・材料試験分野	10
4-5 化学・材料試験分野	10

5. プロジェクト運営上の問題点	11
5-1 カウンターパート	11
5-2 ローカルコスト	11
6. 調査団所見	12
7. 先方側との主な協議事項	13
資料1. ミニッツ	15
資料2. ASEAN地域の工業標準化の現状	45

1. 調査結果の要約

1989年12月のプロジェクト協力開始後、現在までの約3年間に、長期派遣専門家10名及び短期派遣専門家7名の計17名を派遣し、10名の研修員を受け入れた。

専門家派遣については、現在までのところ、専門家のリクルートの困難なこともあり、遅れ気味であるが、年度内には、要請分野の専門家を派遣する予定である。

研修員受入れは、今年度は1名受け入れただけであるが、残りの4名も年度内には受け入れる予定である。

また、機材供与に関しては、今年度の本邦購入分は、現在までにインパクトハンマー及び遠心分離機等の機材を中心にC.I.F.で約7,500千円分の購送の手続きをしている。

一方、タイ国側の本プロジェクトに対する予算額は、タイ会計年度で、92年度(91.10～92.9)は、61,458,360バーツ、及び本プロジェクトの配置職員数は37名となっている。

(現状の考察)

本年3月の巡回指導調査団派遣時に日本側から指摘した問題点、

- ① カウンターパート不足、
- ② 予算のフレキシビリティの確保、
- ③ 計画/機器管理課の必要性、

に対し、タイ側は迅速に対応しており、プロジェクト実施における問題点は改善されつつある。

短期専門家の派遣及び研修員の受入れのスケジュールが遅れ気味であるので、早急に対応する必要がある。

(今後の展望)

当初プロジェクトが内包していた問題点は改善されつつあり、研修センター全体に活気が出てきている。センターが設立されてから、まだ1年半程度であり、組織として新しいので、今後、更に問題点が出てくる可能性はあるが、日本側もタイ側もプロジェクト終了時期を見据えて、これまで以上に積極的に取り組んでいくことが望まれる。

2. 計画打合せ調査団派遣

2-1 調査団派遣の経緯と目的

「タイ国工業標準化試験研修センター協力事業」に対するプロジェクト方式技術協力要請は、1988年3月にタイ国政府から日本国政府に対して正式要請された。

この要請を受けて我が国政府は、国際協力事業団(JICA)を通じて1988年4月に事前調査団を派遣し、要請の背景、計画の妥当性、協力の規模等を調査し、その後、更に協力内容の詳細を詰めるための長期調査員の派遣を経て、1989年11月に実施協議調査団を派遣して討議議事録(Record of Discussions)の署名を行った。

本件プロジェクトは、同討議議事録に基づき、1989年12月1日から5年間にわたる技術協力が開始され、1992年11月現在、長期、短期合わせて17名の専門家が派遣され、技術協力中である。プロジェクト開始後、約3年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及び今後のプロジェクト運営についてタイ側関係者と協議を行い、年次計画(Annual Work Plan)を策定することを主な目的として、1992年11月15日から11月27日まで計画打合せ調査団を派遣した。

また、ASEAN地域の工業標準化における本プロジェクトの位置付けを検討するために、他国(マレーシア、インドネシア)の工業標準化の現状及びタイの工業標準化に対する評価の状況を調査した。とくに、インドネシアでは、ASEAN地域の工業標準化を統括する本部があるので、同本部での調査・協議も行った。あわせて、工業標準化試験研修センターのプロジェクト協力期間終了後の自立発展性を検討するために、マレーシアでは国立計量研究所の状況を調査した。

2-2 調査団の構成

	担当分野	氏名	現職
①	団長・総括	向井 保	通商産業省工業技術院 標準部長
②	技術協力計画 ・(総括)	井上 邦夫	通商産業省工業技術院標準部 国際規格調整官
③	標準化・ 品質管理	富山 和	(財)日本規格協会 国際標準化協力センター 係長
④	試験検査	小島 真	(財)機械電子検査検定協会 機械プラント検査所
⑤	プロジェクト 運営管理	高橋 三成	国際協力事業団鉦工業開発協力部 鉦工業開発協力課

2-3 調査日程

派遣期間 1992年11月15日(日)～11月27日(金) (13日間)

日順	月日	曜日	AM/PM	主要調査日程	宿泊地
1	11.15	日	PM	・東京発(JL717)バンコク着 ・日程打合せ	バンコク
2	16	月	AM PM	・JICA事務所・大使館(表敬、打合せ) ・工業省〔次官〕(表敬) ・工業省(DIP)(表敬、打合せ) ・DTEC(表敬) ・TISI(表敬、打合せ)	バンコク
3	17	火	AM PM	・ISTTC(視察) ・ISTTC(専門家との打合せ)	バンコク
4	18	水	AM PM	・TPA(表敬、打合せ) ・TISI(協議) (団長①、JL717、バンコク着)	バンコク
5	19	木	AM PM	・ISTTC(ミニッツ案作成)(視察) ・ISTTC(ミニッツ案協議)	バンコク
6	20	金	AM PM	・TISI(ミニッツ案修正、ミニッツ署名・交換) ・JICA事務所(報告)	バンコク
7	21	土		・工場見学(日本発条、いすず) ・資料整理	バンコク
8	22	日		・団長①、団員④、⑤ バンコク発(TG640)東京着 ・団員②、③ バンコク発(TG421)クアラルンプール着	クアラルンプール
9	23	月	AM PM	・JICA事務所(表敬) ・SIRIM(表敬、打合せ、国立計量研究所:視察)、 IQCM ・大使館(表敬)	クアラルンプール
10	24	火	AM PM	・NPC(表敬、打合せ) ・クアラルンプール発(GA833)ジャカルタ着	ジャカルタ
11	25	水	AM PM	・JICA事務所(表敬)、大使館(表敬) ・TQC研究所(表敬、打合せ) ・ASEAN工業標準化本部(表敬、打合せ)	ジャカルタ
12	26	木	AM	・DSN(表敬、打合せ) ・ジャカルタ発(GA872)	機中泊
13	27	金		・東京着	

2-4 主要面談者リスト

(タイ国側)

工業省

Mr. Sivavong Changkasiri Permanent Secretary

DTEC

Mr. Krisda Piampongsant Director of External Cooperation Div. 1

Mrs. Tipsuda Nopmongcol Chief of Japan Sub-div.

Mr. Banchong Amornchewin Program officer Japan Sub-div.

TISI & ISTTC

Mr. Chane Boonsong Secretary-General

Mr. Trakarn Chairat Deputy Secretary-General

Ms. Kanya Sinsakul Deputy Secretary-General

Mr. Surasak Asavadorndeja Director, ISTTC

Mr. Pairoj Sanyadechakul Director, Standard Division 1

Mr. Sumruay Harinasut Director, Certification Division

Mr. Udom Wongwiwatchai Head of Testing Sub-div. 1

Mr. Panu Chompupong Head of Testing Sub-div. 2

Mr. Udornsak Kanjanarajit Acting Head of Testing Sub-div. 4

Ms. Ratchadatorn Kangvalklai Acting Head of Testing Sub-div. 4

Mr. Punpong Asinatham Acting Head of Training Sub-div.

Mr. Anu Peachrun Acting Head of Administration Sub-div.

Ms. Kobkun Krittapholchai Standards officer, Sub-div. 2

Mr. Pitak Pruittisarikorn Standards officer, Sub-div. 1

DIP (工業振興局)

Mr. Thamnu Vasinouta Deputy Director General

(日本側)

在タイ日本国大使館

櫻井和人 一等書記官

JICAタイ事務所

阿部信司	所長
甲斐熙士	次長
石渡徳久	

T A P Assoc. Prof. Kvisda Visarateeranon Secretary General

Mr. Prayoon Shiowattana General Manager

Mr. Supot Tungkasrawong Education & Training Department Manager

川島和士

3. 暫定実施計画(T.S.I.)の進捗状況と次年度計画

3-1 日本側

1989年12月1日に当プロジェクト方式技術協力事業が開始されてから本計画打合せ調査団派遣までにはほぼ3年が経過し、この間に派遣された専門家は、長期派遣専門家10名、短期専門家7名の計17名である。

各協力分野の活動状況は以下のとおりである。

(1) 専門家派遣

① 長期専門家

チーフアドバイザーは、92年6月末までの任期であったが、93年6月まで1年間任期を延長した。

業務調整員は92年12月までの任期であるが、任期延長の予定である。

標準化・品質管理の分野では、2名派遣しており、そのうち1名は92年9月に任期が終了し、後任の専門家を92年12月より2年間派遣する予定である。他の1名は、92年10月に任期が終了し、後任はTISI本部に対してJIS審査に係る技術移転を行い、TIS審査手法の向上を図るために派遣する予定である。

電子試験分野は、任期を6か月延長し93年3月までである。

機械・材料試験分野は、92年6月に任期が終了し、後任を92年10月より1年間の予定で派遣した。

化学・材料試験分野は、92年8月に1年6か月の任期が終了し、技術移転が完了した。

電気試験分野は、後任を92年5月より1年間の予定で派遣している。

② 短期専門家

91年度分として、91年度末から92年度にかけて、非破壊検査、自動車安全ガラス試験及び視聴覚教材開発の分野で、それぞれ1名ずつ計3名派遣した。

92年度は、91年度に続き視聴覚教材開発分野で、92年10月より93年3月まで派遣している。

また、標準化・認証制度分野及び品質管理審査・検査分野で92年10月から11月にかけて1名ずつ、2週間派遣した。

なお、92年度分の残りの分野については、精密計測試験・校正の分野では93年1月から3月まで、電気製品安全試験分野では93年2月に派遣する予定である。熱分析と金属組織検査分野は専門家をリクルート中である。品質管理ソフト分野の派遣については標準化・

品質管理の長期専門家が派遣されてから、再検討することとした。

(2) 研修員の受入れ

91年度分として、92年3月24日から92年6月12日まで、非破壊試験、非金属材料試験、高圧容器試験及び電気安全試験の分野で4名受け入れた。

92年度は、TQC・標準化活動実践分野で92年6月から9月まで、既に受け入れた。そのほかに、エンジン負荷試験・部品試験、NDT試験、水・廃水処理、電気製品安全試験の4分野で受け入れる予定であり、現在受入れスケジュールを検討中である。ただし、研修員の都合により、電気製品安全試験の分野を変更する可能性がある。

(3) 機材供与

91年度分の機材は供与済みである。

92年度分のうち、本邦購入分のインパクトハンマー及び遠心分離機等は約7,500千円で、手続きは順調に進んでおり、93年1～2月に船積みの予定である。

現地調達分として、11,000～12,000千円を予定しており、一部の機材の見積りの取得が遅れていたが、最終的に揃ったので、早急に本部に対して申請することとした。

3-2 タイ側

(1) 建物、施設等プロジェクト・サイト基盤整備状況

特に問題はなかった。

一方、タイ側が独自で自動車の排ガス試験・検査のための検査機器を購入し、本センター内で試験検査を行う意向があった。

(2) 機材措置・機材維持管理状況

91年度の供与機材である電子皿天秤に作動不良があったが、部品を新品に交換する予定である。そのほかに、機材のトラブル、付属品・部品の不足はなかった。

機器管理及びメンテナンスを担当する Planning and Engineering Sub-div. が新設されたこともあり、機材の維持管理は良好である。さらに、メンテナンスマニュアルの整備、トラブル処理についても、適切に対処している。

また、機材の中には、試験・検査の依頼が1年に数回しかないために、稼働率が低いものがあるが、維持管理に関しては問題はない。

(3) 組織、カウンターパート及びスタッフの配置

本年3月の巡回指導調査時に、日本側から、計画/機器管理課の必要性について提案したが、タイ側は、Planning and Engineering Sub-div. を既に設置している。この部署は機器管理及びメンテナンス、さらに、所内標準化の業務を担当する。

カウンターパート不足の状況は依然として続いているが、日本に留学経験のある職員を2名採用する等、タイ側が努力している姿勢がうかがえた。

日本側は、特に Training Sub-div. のカウンターパートの人数を、専門家の人数及び業務量に見合ったように確保するよう要請した。

(4) ローカルコスト負担

93年度の予算は92年度に比較して45%増加している。急増の理由は、タイ側が独自に行う排ガス試験・検査のためであるが、また、消耗部品、材料等を購入するための予算も十分確保されつつあり、タイ側の予算執行上の硬直性も解消してきている。

4. 技術協力計画(T.C.P.)の進捗状況と次年度計画

調査結果の要約にも記載したとおり、本プロジェクトは、現在まで若干の遅れはあるものの、順調に推移してきている。

現在までの進捗状況と次年度計画を協力分野ごとに列記すれば、以下のとおりである。

4-1 標準化・品質管理分野

(進捗状況)

長期専門家2名による標準化・品質管理に係る技術移転は完了した。ただし、コンサルティング業務は、本センターの現状を鑑みると、その必要性が減少してきている。

(次年度計画)

本年12月より派遣する長期専門家は、QCマネージャーコースと所内標準化に係る技術移転を行うこととなる。

他の1名の長期専門家は、TISI本部の職員に対してJIS審査に係る技術移転を行う予定である。

4-2 電気試験分野

(進捗状況)

本年5月から派遣した長期専門家により、アイロン、扇風機等の試験・検査を行っている。

(次年度計画)

上記専門家で対応できる電気製品の品目も限られるため、それ以外の品目の試験・検査は、研修員受入れ及び短期専門家派遣で対応していく。

4-3 電子試験分野

(進捗状況)

技術移転は完了している。

(次年度計画)

本センターには、電子機器関連の機材が多数あるので、93年の初めまでに試験・検査機材のメンテナンス及びトラブル処理の体制を確立する。

また、カロリメーターの維持管理及び校正の分野は短期専門家で対応する。

4-4 機械・材料試験分野

(進捗状況)

タイでは、オートバイに乗る際にヘルメットの着用が義務付けられたため、ヘルメットの安全試験・検査の依頼が急増した。

(次年度計画)

この分野は技術移転が遅れていたこと及び材料試験・検査を充実させるために、長期専門家の任期を1年2か月延長することを日本側は提案した。

4-5 化学・材料試験分野

(進捗状況)

長期専門家の技術移転は完了し、92年8月に帰国した。

(次年度計画)

上記専門家で対応できなかった機器分析等の分野は、研修員受入れ及び短期専門家派遣で対応していく。

5. プロジェクト運営上の問題点

5-1 カウンターパート

カウンターパート不足の状況は依然として続いているが、タイ側の一応の努力は評価すべきである。ただし、長期及び短期専門家の人数及び業務量に合致する最低限のカウンターパートの配置については、適切に対処するよう申し入れた。

また、技術を身につけたカウンターパートが、給料のよい民間企業等へ転職して行く状況があるが、これは、本センターのみならず、タイ全体の問題でもある。

5-2 ローカルコスト

以前は、少額でも消耗部品、材料等がタイ側の予算で購入することが困難であったが、かなり改善されてきている。

6. 調査団所見

- ① 本年3月の巡回指導調査団派遣時に日本側から指摘した問題点に関し、
- イ) カウンターパート不足の状況は依然として続いているが、日本留学帰りの職員を2名採用する等、タイ側の努力がうかがえる。
 - ロ) 予算のフレキシビリティの確保については、消耗部品・材料等が以前に比べて非常に購入し易くなった。
 - ハ) 計画/機器管理課の必要性の提案に対しては、Planning and Engineering Sub-div.を既に設置しており、機器管理及びメンテナンス、さらに、所内標準化の業務を担当することとなる。
- 以上のように、タイ側は迅速に対応しており、プロジェクト実施における問題点は改善されつつある。
- ② プロジェクト協力期間終了時までの今後2年間の実施計画の策定については、検討時間の不足もあり、今後更に日本人専門家チームとタイ側とで十分協議する必要がある。
- その際に、短期専門家の担当分野・派遣時期、供与機材の品目・納入時期及びカウンターパートの受入れ分野・時期等を考慮して、それぞれを連携させて計画を策定すべきである。
- ③ 標準化・品質管理の長期専門家の1名は、TISI本部に対するJIS審査の技術移転を行い、TIS審査手法の向上を図ることとなる。それに伴って、これまでも増してTISI本部とISTTCとの交流、さらには、ISTTCの重要性をTISI本部が認識することによって、本センターの、より一層の発展が望まれる。
- ④ 最後に、当初プロジェクトが内包していた問題点は改善されつつあり、センター全体に活気が出てきている。本センターが設立されてから、まだ1年半程度であり、組織として新しいので、今後いろいろな問題点が出てくる可能性がある。しかしながら、日本側とタイ側が力を合わせ、お互いの努力を継続すれば、プロジェクトを成功裡に終了させることができよう。

7. 先方側との主な協議事項

タイ側との協議結果の主な点は日本・タイ双方によって署名された別添ミニッツに集約されているが、ここに先方との協議の概要を振り返って述べてみると、下記のとおりである。

- ① 今回の調査では、プロジェクトの終了時までの今後2年間の実施計画の策定に係る協議が主であった。準備時間の不足があり、日本側とタイ側とで十分擦り合わせができていないが、93年度及び94年度の短期派遣専門家の分野、研修員の受入れ分野、供与機材の品目を検討することができた。

とくに、先方より Laboratory Accreditationの短期専門家の要望があったが、日本側は派遣することは難しい旨、説明した。

- ② タイ側は、本センターを（ASEAN）地域の工業標準化・試験研修センターとして機能させていきたい旨の説明をした。

- ③ さらに、タイ側は予算的にも裏付けられている自動車排ガス試験・検査事業がISTTCの業務になること、及び同試験・検査の標準化・規格の整備状況を説明した。これに対し、日本側は、ISTTCの業務の拡充を評価した。

- ④ また、ASEAN地域の工業標準化の現状についてタイ、マレーシア及びインドネシアで協議した結果を資料2.に示す。

資料 1. ミ ニ ッ ツ

MINUTES OF THE MEETING
BETWEEN THE JAPANESE CONSULTATION TEAM
AND THE THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE OF
THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR THE INDUSTRIAL STANDARDIZATION,
TESTING AND TRAINING CENTER

Bangkok, November 20, 1992

Thai Industrial Standards Institute,
The Kingdom of Thailand

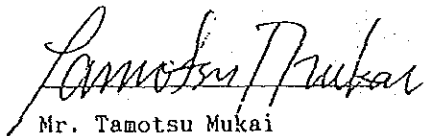
MINUTES OF THE MEETING
BETWEEN THE JAPANESE CONSULTATION TEAM
AND THE THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE OF
THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR THE INDUSTRIAL STANDARDIZATION, TESTING AND TRAINING CENTRE

The Japanese Consultation 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 Kingdom of Thailand from November 15 to 22, 1992 for the purpose of reviewing the activities of the project for the Industrial Standardization, Testing and Training Centre (hereinafter referred to as "the Project") and working out the Annual Work Plan for the further promotion of the Project.

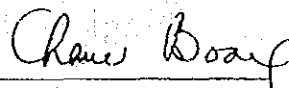
During its stay in the Kingdom of Thailand, the Team had a series of discussions and exchanged views with the Thai Industrial Standards Institute over the matters for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both parties mutually agreed upon the matters referred to the document attached hereto.

Bangkok, November 20, 1992



Mr. Tamotsu Mukai
Leader,
Consultation Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan.



Mr. Chane Boonsong
Secretary-General,
Thai Industrial Standards Institute,
The Kingdom of Thailand.

Attached Document

1. Outputs of the Project

Both sides monitored and appraised the progress of the technology transfer to the Project and the outputs of the cooperation activities. The overall outputs showed increasing trend, even faced some restrictions. Moreover, the Thai side had already implemented what were mentioned in the minutes of the last meeting signed on March 12, 1992.

2. Review of the Technical cooperation programme 1992

2.1 The Thai side proposed to change counterparts training in Japan in JFY 1992 by dropping the Electrical Safety Testing Course and adding one more person in the Performance of Engine and Engine Parts Testing Course or the Treatment and Analysis for Raw Water and Waste Water Course, depend upon who will be qualified based on the examination.

The Japanese side accepted this proposal to rearrange the training course as above on condition if the Thai side would submit A 2-3 Form by December 10, 1992.

2.2 About short-term expert for JUSE-QCAS, both sides realized on the problems concerning the software and agreed to pending the dispatch of short-term expert, anyhow, this item will be discussed later between the Japanese expert team and the Thai side.

2.3 Regarding the long-term expert dispatching plan, the Japanese side proposed as follows :

(1) The successor of Mr. Watanabe will be able to cover the QC Manager Course and the In-house Standardization and will be assigned from December 1, 1992 to the end of the Project.

(2) The successor of Mr. Kubo will be assigned to conduct a technology transfer to TISI staff in the field of JIS certification system.

3. Review of the Master Plan and Tentative Schedule of Implementation

3.1 The Thai side expressed the ISTTC's policies which aim to increase overall outputs and its efficiency. The significant strategies are as follows :

J.M.W. *Chave*

- (1) Increasing equipment utilization and emphasizes on compulsory standards and safety purpose testing,
- (2) Improving quality system of the ISTTC in order to achieve laboratory accreditation and success in recognition as an International Laboratory,
- (3) Aiming to be regional training centre for standardization and quality management,
- (4) Strengthening the ISTTC capability on public relations, training activity, equipment maintenance and in-house calibration.

3.2 According to the policies mentioned in 3.1 and current situation of quality control in Thailand, the Thai side proposed to interpret the Master Plan of the Project as follows :

- (1) The QC Manager Course, for management person who concerned with QC, should be changed its direction to emphasize on QC management aspect, such as ISO 9000, TQM and laboratory accreditation,
- (2) The counselling service should be reduced its activity in order to match with current situation at the centre,
- (3) The testing activity should be covered in-house standardization and in-house calibration and be prepared to achieve laboratory accreditation.

3.3 The Japanese side proposed to extend the term of long-term expert on Mechanical and Material Testing until the end of the Project in order to complete necessary jobs. The tentative schedule of dispatching long-term expert is shown in Annex II.

3.4 Both sides agreed to recommend the necessary measures to be taken by the authorities concerned of each government in the matter of 3.2 and 3.3 above.

4. Annual work plan for JFY 1993-1994

4.1 Dispatch of short-term experts

The Thai side requested short-term experts during 1993-1994 in these fields :

- Electrical safety testing
- Public relations.

Chave *P. M.*

- Calorimeter : calibration and maintenance
- Plastic and polymer testing
- Strain-stress measurement and analysis
- Others

These proposals will be considered and finalized by the Japanese expert team and the Thai side later on.

4.2 Counterpart training in Japan

The Thai side requested counterpart training in Japan during 1993-1994 in the following fields :

- Electrical safety test
- Electrical and photometric calibration
- Mechanical and thermal calibration
- Electro-mechanic automobile parts testing
- Spectrochemical analysis technique
- Plastic and polymer testing
- Photometric and radiometric inspection
- Others

These proposals will be considered and finalized by the Japanese expert team and the Thai side later on.

4.3 Provision of supplementary equipment

The Thai side listed up some necessary equipment to achieve planned activities during 1993 - 1994 and requested equipment as supplementary equipment as shown in Annex III.

These proposals will be considered and finalized by the Japanese expert team and the Thai side later on.

4.4 Overall aspect of technical cooperation programme

Both sides agreed that the dispatching of short-term expert, counterpart training in Japan and supplementary equipment should be well planned as a package.

4.5 Annual work plan : 1993-1994

The Thai side expressed the testing capability plans and annual work plans of each sub-division as shown in Annex IV.

The Japanese side expressed the difficulty of dispatching expert on the Laboratory Accreditation Course.

4.6 Personnel plan

The Thai side expressed personnel planning during 1990-1994,

L.M.W. Chue

showing the original plan, the revised plan and actual result. In spite of the restriction of the government policy on personnel, the Thai side would make full effort to get more staff to achieve the target as shown in Annex V.

The Japanese side requested to add more counterparts especially in the Training Sub-division in order to match with number of experts and their activities.

The Thai side realized on this point and will allocate more staff.

4.7 Annual budget

The Thai side explained the requested budget for 1993 which is increased around 45% as shown in Annex VI. The outstanding increased budget is for the implementation of the Vehicle Emission Control Project which is under processing to declare as compulsory standards. The budget also provides highly increased amount for allowance, equipment and material expenditures.

The Japanese side appreciated on the Thai highly increased budget.

5. Other issues

5.1 The training activities

The Thai side expressed the intention to expand training activities in standardization, quality management and testing to serve regional participants for the benefit of both sides. The Thai side also expressed that in order to fulfill this objective, Japanese support would be needed, e.g. financing for training arrangement, accommodation, etc.

The Japanese side recognized this intention.

5.2 Vehicle emission control project

The Thai side explained the Vehicle Emission Control Project which will be one of ISTTC work. This project is endorsed by Thai budget. The Thai side also explained the progress of standards formulation on emission control.

The Japanese side appreciated this expansion of the ISTTC work.

P. MW — *Choue*

Annex list

- Annex I Participants list
- II (Tentative schedule of implementation)
dispatching of long term experts
- III Request for supplementary equipment of ISTTC : 1993-1994
- IV Annual work plan of respective sub-divisions : 1993-1994
- V Personnel allocation plan
- VI Budget allocation 1992/1993 (TFY)

L. W. F. Chao

Annex I
Participants List

Japanese side

- | | |
|--|----------|
| 1. Mr. Tamotsu NUKAI
Director-General,
Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology,
MITI | Leader |
| 2. Mr. Kunio INOUE
Director,
International Standardization Affairs,
Standards Department,
Agency of Industrial Science and Technology,
MITI | Member |
| 3. Mr. Yawara TOMIYAMA
Assistant Chief,
International Standardization Cooperation Centre,
Japanese Standards Association | Member |
| 4. Mr. Shin KOJIMA
Engineer,
Machinery and Plant Inspection Office,
JMI Institute | Member |
| 5. Mr. Mitsunari TAKAHASHI
Staff,
Technical Cooperation Division,
Mining and Industrial Development Cooperation Department,
JICA | Member |
| 6. Mr. Choichiro SODA
JICA Chief Advisor | Member |
| 7. Mr. Izumi YAMAMOTO
JICA Coordinator | Member |
| 8. Mr. Susumu SUNAYAMA
Manager,
Quality System,
Quality Audit and Inspection,
Japanese Standards Association | Observer |

P. M. Choue

Thai side

- | | |
|--|--------|
| 1. Mr. Trakarn CHAIRAT
Deputy Secretary General | Leader |
| 2. Mr. Surasak ASAVADORNDEJA
Director, ISTTC | Member |
| 3. Mr. Anu PEACHRUN
ISTTC | Member |
| 4. Mr. Udom WONGVIWATCHAI
ISTTC | Member |
| 5. Mr. Panu CHOMPUPONG
ISTTC | Member |
| 6. Mr. Udonsak KANJANARAJIT
ISTTC | Member |
| 7. Ms. Ratchadatorn KANGVALKLAI
ISTTC | Member |
| 8. Mr. Punpong ASINATHAM
ISTTC | Member |
| 9. Ms. Kobkun KRITTAPHOLCHAI
ISTTC | Member |
| 10. Mr. Pitak PRUITTISARIKORN
ISTTC | Member |

P. MW - done

(TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION) ANNEX II
DISPATCHING OF LONG TERM EXPERTS
ISITC/TISI

Long Term Experts	Time Schedule				
	1st year 1989 Dec 1 '89	2nd year 1991	3rd year 1992	4th year 1993	5th year 1994 Nov30
1. Chief Advisor					
2. Coordinator					
3. Standardization & Quality Control					
4. Standardization & Quality Control					
5. Electrical Testing					
6. Electronic Testing					
7. Mechanical & Material Testing					(extension)
8. Chemical & Material Testing					

L.M.W. Chua

Annex III

REQUEST FOR SUPPLEMENTARY EQUIPMENT OF ISTTC 1993-1994

Priority	Equipment name	Sub-division
1	Standard air conditioner	1
2	Graphic recording plotter for using with Damping Force Tester type VSSA-2400	2
3	Photomultiplier tube - Barium tube - Selenium tube	4
4	Gauge length extensometer (autograph) (1) Strain gauge type extensometer (2) Detector differential transformer type extensometer (3) Optical extensometer and controller (4) Amplifier	3
5	Slide-duplication equipment	Training
6	Reference Material for - Iron base - Copper base - Zinc base - Aluminium base	4
7	Scanpak-2800E software program	2
8	Grip faces for short specimens and strain meter(UTM) - For round specimen - For flat specimen	3
	Static meter and dynamic meter	
9	Standard film of welding (x-ray)	3
10	Portable U-matic Video Cassette recorder	Training
11	Journals in English and Japanese	Planning

P.M.E. Choue

Priority	Equipment name	Sub-division
12	Temperature rise testing apparatus	1
	Grips for incandescent lamps' torque test	
13	Impact tester	1
	Go-gauge	
	Contact gauge	
14	Diode (TIS 183-1985)	1
15	Micro vicker (Hardness)	3
16	Reference ballast	1
17	Diode (TIS 885-1989)	1
	Glow-wire test apparatus	
	Fault condition test apparatus	
18	Transparency-duplication equipment	Training
19	Media board (fax board)	Planning
20	Gauge blocks and jigs	2
21	Photometer integrating sphere with photoreceiver	1
	Standard automotive lamp	
	DC generator	

P.M.W. Chua

Priority	Equipment name	Sub-division
22	Infrared spectrophotometer	4
	Gas Chromatography	
	Rotary Evaporator	
23	Fatigue tester	3
24	Light and Water-Exposure Apparatus (Open-Flame Sunshine Carbon-Arc Type)	2
25	Vacuum pump	2
26	Others	

L. W. Chase

Annex IV

ANNUAL WORK PLAN OF RESPECTIVE SUB-DIVISIONS : 1993-1994

- Annual work plan of Electrical and Electronic Testing
- Annual work plan of Mechanical Testing
- Annual work plan of Material Testing
- Annual work plan of Chemical and Biochemical Testing
- Annual work plan of Standardization and Quality control
- Annual work plan of Planning and Engineering Sub-division

P. W. Chan

ANNUAL WORK PLAN OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC TESTING : 1993-1994(TFY)

Items	Unit	1993				1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May 93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May 94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94	
1. Testing services for									
1.1 Standards Divisions	set	-	5	-	-	5	-	-	
1.2 Certification Division	set	60	65	45	65	70	50	35	
1.3 Surveillance Division	set	20	20	25	40	45	55	23	
1.4 Others	set	15	15	10	25	20	20	12	
2. Technical services									
2.1 Consultant service for private sector	time	3	3	2	3	3	3	2	
2.2 Comment for preparation draft standards and testing	time	2	3	2	2	3	3	1	
2.3 Training on testing (1)	time	1	1	1	1	2	1	1	
3. Equipments									
3.1 Design	unit	3	15	-	7	-	-	3	
3.2 Procurement	unit	7	3	9	8	7	-	-	
3.3 Calibration	time	25	20	20	25	25	30	15	
3.4 Maintenance (2)	time	25	20	20	30	30	30	15	
4. Internal training	time	2	2	1	1	1	1	1	

P. M. V. Chave

Items	Unit	1993			1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb. -May 93	Jun. -Sep. 93	Oct. -Jan. 94	Feb. -May 94	Jun. -Sep. 94	Oct. -Nov. 94
5. Technical document								
5.1 Testing manual	issue	3	2	3	3	2	3	2
5.2 Operation manual	issue	4	4	5	5	5	6	3

Note : (1) for outside customers only
(2) prevention maintenance inclusive

Chau

ANNUAL WORK PLAN OF MECHANICAL TESTING : 1993-1994(TFY)

Items	Unit	1993				1994			1995
		1993		1994		1994			
		Oct.-Jan.93	Feb.-May93	Jun.-Sep.93	Oct.-Jan.94	Feb.-May94	Jun.-Sep.94	Oct.-Nov.94	
1. Testing services for									
1.1 Standards Divisions	set	10	10	10	15	15	15	8	
1.2 Certification Division	set	30	30	30	45	45	45	25	
1.3 Surveillance Division	set	40	40	50	50	60	60	30	
1.4 Others	set	20	20	20	30	30	30	15	
2. Technical services									
2.1 Consultant service for private sector	time	10	10	10	15	15	15	10	
2.2 Comment for preparation draft standards and testing	time	10	10	10	10	10	10	5	
2. Equipments									
3.1 Design	unit	4	4	4	6	6	6	3	
3.2 Procurement	unit	7	1	-	11	-	-	-	
3.3 Calibration	time	5	10	15	15	15	15	8	
3.4 Maintenance	time	15	15	15	20	20	20	10	
4. Internal training	time	3	6	6	6	6	6	3	

S. M. Chawla

Items	Unit	1993				1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94	
		5. Technical document	5	8	10	15	15	15	8
5.1 Testing manual	3	4	5	5	5	5	3		
5.2 Operation manual									

P. M. Chow

ANNUAL WORK PLAN OF MATERIAL TESTING : 1993-1994(TFY)

Items	Unit	1993				1994				1995
		1993		1993		1994		1994		1995
		Oct.92-Jan.93	Feb.-May93	Jun.-Sep.93	Oct.-Jan.94	Feb.-May94	Jun.-Sep.94	Oct.-Nov.94	1995	
1. Testing services for										
1.1 Standards Divisions	set	3	3	4	5	5	5	5	1	
1.2 Certification Division	set	60	60	60	70	70	70	70	50	
1.3 Surveillance Division	set	70	70	70	80	80	80	80	50	
1.4 Others	set	50	50	50	60	60	60	60	40	
2. Technical services										
2.1 Consultant service for private sector	time	4	4	4	5	5	5	5	2	
2.2 Comment for preparation draft standards and testing	time	10	10	10	10	10	10	10	5	
2.3 Training on testing Equipments	time	1	1	1	2	2	2	2	1	
3.1 Design	unit	5	5	5	5	5	5	5	2	
3.2 Procurement	unit	5	5	5	5	5	5	5	2	
3.3 Calibration	time	5	5	5	8	6	8	8	3	
3.4 Maintenance	time	10	10	10	15	15	15	15	5	
4. Internal training	time	2	2	2	2	2	2	2	1	

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

Items	Unit	1993				1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May 93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May 94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94	
		5. Technical document							
5.1 Testing manual	issue	4	6	8	10	10	12	12	
5.2 Operation manual	issue	4	4	4	4	4	4	4	

Print Name

ANNUAL WORK PLAN OF CHEMICAL AND BIOCHEMICAL TESTING : 1993-1994 (TFY)

Items	Unit	1993				1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May93	Jun.-Sep.93	Oct.-Jan.94	Feb.-May94	Jun.-Sep.94	Oct.-Nov.94	
1. Testing services for									
1.1 Standards Divisions	set	10	10	5	10	10	10	5	
1.2 Certification Division	set	50	50	50	60	60	60	30	
1.3 Surveillance Division	set	50	50	50	60	60	60	30	
1.4 Others	set	25	25	25	35	35	40	20	
2. Technical services									
2.1 Consultant service for private sector	time	5	7	10	5	10	10	2	
2.2 Comment for preparation draft standards and testing	time	10	20	5	10	20	7	5	
3. Equipments									
3.1 Design	unit	5	2	1	5	2	1	2	
3.2 Procurement	time	8	8	8	8	8	8	4	
3.3 Calibration	time	7	7	7	7	8	8	1	
3.4 Maintenance	time	10	10	10	12	15	15	5	
4. Internal training	time	1	1	1	1	1	1	1	

L. M. ...

Items	Unit	1993				1994			1995
		Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May 93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May 94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94	
5. Technical document									
5.1 Testing manual	issue	5	5	5	5	5	5	2	
5.2 Operation manual	issue	-	1	2	-	-	2	-	

Done

ANNUAL WORK PLAN OF STANDARDIZATION AND QUALITY CONTROL : 1993 (TFY)

Items	1993											
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.
1. Learning necessary knowledge and skills transfer by experts as follows: - Standardization, TQC and ISO-9000 - Audio visual material development - JUSE-QC CASE II & III (QC software)												
2. Studing and organizing educational courses with expert such as: - Laboratory Accreditation (Lab. Acc.) - ISO-9000 - Total Quality Management (TQM) - Quality Control software												
3. Managing and/or organizing for training courses. 3.1 TISI staff 3.2 Private sector												
4. Public Relations. 4.1 Preparing the copies of document about standardization quality control and testing for propagation. 4.2 Preparing necessary equipment for propagation.												

L. M. Chue

ANNUAL WORK PLAN OF STANDARDIZATION AND QUALITY CONTROL : 1994 (TFY)

Items	1994												
	Oct. Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.
1. Learning necessary knowledge and skills transfer by experts as follows: - Standardization, TQC and ISO-9000													
2. Studing and organizing educational courses with expert such as: - Laboratory Accreditation(Lab. Acc.) - ISO-9000 - Total Quality Management (TQM) - Calibration													
3. Managing and/or organizing for training courses. 3.1 TISI staff 3.2 Private sector													
4. Public Relations. 4.1 Preparing the copies of document about standardization quality control and testing for propagation. 4.2 Preparing necessary equipment for propagation.													

Chae

ANNUAL WORK PLAN OF PLANNING AND ENGINEERING SUB-DIV. : 1993-1994 (TTY)

Items	1993			1994			1995
	Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May 93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May 94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94
	4			4	4	4	2
1. Forming in-house standardization (quality system) in order to be accredited by TISI (laboratory accreditation) Unit : field (eg. calorimeter)	1	1	1	1	1	1	1
2. Maintenance systems (Preventive maintenance)	1	2	1	2	1	2	1
2.1 Facilities (unit : time)	1	2	1	2	1	2	1
1) Drain pump	-	1	-	1	-	1	-
2) Neutralization tank	-	1	-	1	-	1	-
3) Soft water tank	1	2	1	2	1	2	1
4) Fire hydrant tank	-	1	-	1	-	1	-
5) Priming tank	-	1	-	1	-	1	-
6) Cooling tower	1	2	1	2	1	2	1
7) Elevator *	-	1	-	1	-	1	-
8) Electricity sub-station *	-	1	-	1	-	1	-
9) Emergency lamp	1	1	1	1	1	1	1
10) Lighting	1	1	1	1	1	1	1

L. W. Chow

Items	1993				1994				1995
	Oct.92-Jan.93	Feb.-May93	Jun.-Sep.93	Oct.-Jan.94	Feb.-May94	Jun.-Sep.94	Oct.-Nov.94		
11) Central air compressor room	1	1	1	1	1	1	1	1	
12) Airconditioner system *	1	1	1	1	1	1	1	1	
13) Public address (PA) amplifier	-	1	-	1	-	1	-	-	
14) Telephone system	-	1	-	1	-	1	-	-	
15) Gas detector	-	1	-	1	-	1	-	-	
16) Radiation leake check	-	1	-	1	-	1	-	-	
17) Ventilation	-	1	-	1	-	1	-	-	
18) LPG supplier system	1	1	1	1	1	1	1	1	
19) Scientific gas system	1	1	1	1	1	1	1	1	
20) Alarm system	1	1	1	1	1	1	1	1	
Note: * Contract out									
2.2 Equipment (unit : time)	25	20	20	30	30	30	15		
1) Sub-division 1	15	15	15	20	20	20	10		
2) Sub-division 2	10	10	10	15	15	15	5		
3) Sub-division 3	10	10	10	12	15	15	5		
4) Sub-division 4									

T. Van Craen

Items	1993				1994				1995
	Oct. 92-Jan. 93	Feb.-May 93	Jun.-Sep. 93	Oct.-Jan. 94	Feb.-May 94	Jun.-Sep. 94	Oct.-Nov. 94		
3. Interlaboratory comparisons (proficiency test) 4 fields each year, covers the following fields - Electrical and electronic - Mechanical - Material - Chemical									
			4					4	

L. M. Chow

Annex V

Personnel Allocation (Positions) Plan

Years (Thai Fiscal Year)	Original Plan	Revised Plan (1)	Actual
1991	105	-	36
1992	112	77	37
1993	112	77	47+(7) ⁽²⁾
1994	-	77	54+(23) ⁽³⁾

Notes :

- (1) Conform to 3 years plan approved by Civil Servant Commission
- (2) Vacant position (under recruitment)
- (3) Special salary budget request to the cabinet

L. W. Chuan

Annex VI

BUDGET ALLOCATION 1992/1993 (TFY)

ITEMS	RESULT TFY 92 (BAHT)	PLAN TFY 93 (BAHT)
I. Allowance, Expenses and Materials expenditure	4,286,000	9,280,320
- Allowance : For		
- Overtime		
- Lecturer Allowance		
- Fee for seminar course		
- Expenses : For		
- Accomodation and Transportation		
- Scientific Equipment Repairing		
- Service hiring : for		
- Cleaning		
- Safety Guard		
- Slide and VDO		
- Propagation document		
- Entertainment		
- Training arrangement		
- Fee for custom		
- Materials expenditure		
- Office Materials		
- Computer Materials		
- Scientific Apparatus and Reagents		
- Tool and materials		
- Household Materials		
II. Durable materials, Land and Building	50,918,200	71,476,500
- Durable Materials : for		
- Office		
- Enginerring and Scientific equipment		
- Emission Project		
III. Wages and Salary	3,974,160	5,065,560
IV. Cost for Utilites	2,280,000	3,384,000
TOTAL	61,458,360	89,206,380

L.M. Chae

資料2. ASEAN地域の工業標準化の現状

タイ王国、マレーシア共和国及びインドネシア共和国における
標準化・品質管理教育の現状調査

通商産業省 工業技術院
標準部 国際規格調整官
井上 邦夫
(財) 日本規格協会
砂山 進
富山 和

1. 調査の背景

近年 ASEAN 諸国においては国内産業の成長等に伴い、製品等の品質管理の意識・関心が高まりつつある。しかしながら、我が国を始めとする先進国市場への参入を容易にするためには、国際的に整合性のとれた品質管理体制を整備・確立する必要があり、この分野において先進的な技術力を有する我が国への技術力要請は非常に強い。

これに関連し、10月24日 フィリピン共和国マニラ市で開催された ASEAN 経済閣僚との会合 (AEM-MITI) において、渡部通産大臣が行った 6 項目の提案に工業標準・品質に関する協力が盛り込まれ、日本としても ASEAN 諸国に対して、当該分野に関する技術協力を積極的に推進する方向が打ち出されている。

当該分野における ASEAN 諸国と日本の共同プログラムを実施するためには、日本と ASEAN 諸国とのネットワークの形成が不可欠であり、その核となる日本・ASEAN 標準化・品質管理推進委員会 (仮称) を設置し、この委員会において、教材の作成、教育訓練計画の策定・実施等を行い、ネットワークを通じて各国の実情に合わせた個別プログラムを実施する構想 (日本・ASEAN 標準化・品質管理プログラム) がなされている。

今回の調査を、本プログラムを実施する上で必要なフィージビリティ調査の予備調査として位置付け、ASEAN 諸国のうち、タイ王国、マレーシア共和国及びインドネシア共和国における標準化・品質管理の教育の現状について基礎的な調査を行ったものである。

2. 調査方法

各国の代表的な標準課・品質管理推進機関を訪問し予め準備した質問事項 (別添 1) に基づきインタビューにより回答を得る。また、関連する書籍等の収集を行う。

3. 主要面談者

3.1 タイ王国

- (ア) Ms. Kanya SINSAKUL
Deputy Secretary General
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Ministry of Industry
- (イ) Mr. Thamnu VISINONTA
Deputy Director General
Department of Industrial Promotion (DIP)
Ministry of Industry
- (ウ) Prayoon SHIOWATTANA
General Manager
Technological Promotion Association (Thai-Japan)

3.2 マレーシア共和国

- (ア) Mr. Lam Teng Chee
Director of Standards Division
and
Mr. A. Aziz MAT
Deputy Director (Quality Assurance)
Standards and Industrial Research Institute
of Malaysia (SIRIM)
- (イ) Ms. Harimah ALI
Director, Corporate Affairs
Ir. Gian SINGH P.E.
and
Deputy Director,
Productivity and Quality Improvement
National Productivity Corporation (NPC)

3.3 インドネシア共和国

- (ア) Mr. Bambang H. HADIWIARDJO
Director,
Institute for Standardization
Indonesian Institute of Science (LIPI)

(イ) Ir. SOEBROTO, M. Sc

Chairman

and

Mr. Adman KUSUMA

Vice Chairman

Institute for Total Quality Control (ITQC)

Ministry of Industry

(ウ) Mr. BASOEKI

Head,

Industrial Standardization Centre (PUSTAN)

Ministry of Industry

4. 調査結果

4.1 タイ王国

代表的教育機関	T I S I	D I P	T P A
正式名称	Thai Industrial Standards Institute, Ministry of Industry	Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry	Technological Promotion Association (Thai-Japan)
所在地	Rama 6 Road, Bangkok 10440	Rama 6 Road, Bangkok 10400	5-7, Sukhumvit Road, Soi 29, Prakanong, Bangkok 10110
T e l	+66 2 245 7802 +66 2 245 6045	+66 2 245 9434 +66 2 246 1155	+66 2 258 0320 +66 2 259 9160
F a x	+66 2 247 8741	+66 2 248 4963	+66 2 258 6440
官民の区別	官	官	民
キーパーソン	Ms. Kanya SINSAKUL Deputy Secretary General	Mr. Thamnu VISINONTA Deputy Director General	Mr. Prayoon SHIOWATTANA General Manager
教育の内容	1) T I S マーク取得のための技術的 アドバイザー 2) I S O 9 0 0 0 企業認証セミナー	Q C を含む企業経営全般 (別添2参照)	技術経営セミナー・技術改良訓練事業 事業の一環としての本格的なQ C 教育 (別添3参照)

	T I S I	D I P	T P A
カリキュラム	情報なし	別添2参照	別添3参照
参加者数	情報なし	(後日、送付される予定)	別添3参照
テキスト	情報なし	タイ語(タイトルのみ英語) (見本入手した)	別添3参照 (見本入手した)
講師の構成	ISO 9000 については BSI等 TIS マーク取得については TISI職員	情報なし	別添3参照
参加料	情報なし	情報なし	別添3参照
調査団所見	現在においては、ISO 9000に高い関心を示しており、いわゆる QC教育は、行っていない。しかしながら、現在実施されている EC-ASEAN技術協力(TISIが事務局)が来年度で終了する予定であり、プログラムの進め方によっては、日本が ECにとってもかわる可能性は充分にある。尚、JSTTC技術協力の成果の1つとして、TISI が JISの特定外国検査機関になりたい旨の希望をもっており、その観点から今後、当該プログラムを推進するためキーパーソンは、Ms. Kanya よりむしろ、Trakarn次長が適当と思われる。	TISI と同じく工業省の一機関である。既存の業務は、精力的にこなしているが、自ら発展させるといふ姿勢は見られない。	Prayoon事務総長を TPA幹部が日本留学の経験があり、言語、ものの考え方やすべてにおいて、コミュニケーションがスムーズに行うことが可能である。TISI等政府機関との協力についても積極的に取り組むことを表明している。当該プログラム推進において、タイ国では実施面の核となりうる存在である。

4.2 マレーシア共和国

代表的教育機関		SIRIM	NPC
正式名称	Standards and Industrial Research Institute of Malaysia	National Productivity Corporation	
所在地	Persiaran Dato Menteri, Section 2, P.O.Box 7035, 40911 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan	P.O.Box 64, Jalan Sultan, 46904 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan	
TEL	+60 3 559 2601	+60 3 755 7266	
Fax	+60 3 550 8095	+60 3 757 8068	
官民の区別	公 社	公 社	
キーパーソン	Mr. LAM Teng Chee Director of Standards Division Mr. A. Aziz MAT, Quality Assurance	Ms. Harimah ALI Director, Mr. Gian SINGH P.E. Deputy Director, Productivity and Quality Improvement	
教育の内容	1)MSマーク取得のための技術的アドバイス 2)ISO 9000関係 3)固有技術セミナー (別添4参照)	1)Quality Management 2)Productivity Management 3)Human Resource Management 4)Production Management 5)Sales and Marketing 6)Small and Medium Scale Industry and Entrepreneurship	
カリキュラム	情報なし	別添5参照	
参加者数	別添4参照	別添5参照	
テキスト	情報なし	英語 マレイ語 (見本入手した)	
講師の構成	ISO 9000については外国人講師がほとんど MSマーク取得についてはSIRIM職員	NPC職員がほとんど	
参加料	別添4参照	別添5参照	

調査団所見	SIRIM	NPC
	<p>タイ王国TISIと同様、政府機関としてのSIRIMにおいてはISO 9000に関心が集まっている。ISO 9000も品質管理教育の一部と考えるなら、教育を実施しているといえるが、いわゆるTQCの教育コースは持っていない。</p> <p>TISIと同様にJICAの「TQC・標準化実践コース」の修了生が数多く在職しており、また、JISの特定外国検査機関になる希望をもっているため、当該プログラムの推進には支障がないように思われる。</p>	<p>NPCは、品質管理の普及と推進のセンターとしての機能を法律で義務づけられている。</p> <p>管理技術全般にわたる教育コースを持ち、マレーシアにおける品質管理推進の中核となっている。</p> <p>日本で教育を受けたNPC職員が講師として活躍している。しかしながら、NPCの企画する教育コースへの参加者は、必ずしも多いとはいえず、特に中小企業からの参加者が少ないように思える。</p> <p>SIRIMとNPCは相互に協力・補完しながら、マレーシア全体としての品質意識の向上を図ることが必要であろう。</p>

4.3 インドネシア共和国

代表的教育機関	LIPI (DSN)	ITQC, MOI	PUSTAN, MOI
正式名称	Standardization Council of Indonesia (DSN) c/o Institute for Standardization, Indonesian Institute of Sciences (LIPI)	Institute for Total Quality Control (ITQC), Ministry of Industry	Industrial Standardization Centre (PUSTAN), Ministry of Industry
所在地	Sasana Widya Sarwono-LIPI. JI. Gatot Subroto 10	Kav. 28, Umawar Bldg. JI. Kapten Tendean Kebayoran Baru Jakarta, Selatan	JI. Jend Gatot Subrot, Kav. 52-53, 20th Floor
Te l .	+62 21 520 6574 +62 21 522 1687	+62 21 520 4213	+62 21 512 690 +62 21 515 509
F a x .	+62 21 520 6574 +62 21 520 7228	—	—
官民の区別	官	公社	官
キーパーソン	Mr. Bambang H. HADIWIARDJO Director.	Ir. SOEBROTO. M. Sc Chairman (工業省を退官)	Mr. BASOEXI Head
教育の内容	TQM, ISO 9000 (別添6参照)	1)TQC関連(3コース) 2)Instructor Course 3)New Seven Tools 4)TQC 5)許価法 6)TPM 7)Software for Best Productivity (別添7参照)	ISO 9000他
カリキュラム	別添6参照	別添7参照	別添8参照
参加者数	情報なし	別添7参照	別添8参照
講師の構成	外国人講師、大学講師 企業(割合は不明)	企業、大学講師	企業、大学講師
参加料	US\$ 75~200	US\$ 75~300	情報なし

タイ・マレーシア・インドネシアへの質問項目

- (1) 品質管理教育の貴国における体制は？
 教育機関の名称、所在地、キーマン
 特別な法律や通達といったものがありますか？
 【日本の場合は、日本規格協会、日本科学技術連盟、中部品質管理協会、日本船舶標準協会などで品質管理教育を実施しています。】
- (2) 大学教育等での品質管理教育の実施状況は？
 【日本の場合は、公立・私立の大学の工学系の学部に“経営工学科”などが設けられており、品質管理教育を実施している。】
- (3) 品質月間等の国家的な普及事業の実施状況は？
 キャンペーンなどを実施していますか？
 【日本の場合は、毎年10月～11月の2か月間を工業標準化強調月間に定めて“標準化全国大会”や普及のためのポスター、ブックレットの作成・配布を実施している。
 また、11月は、特に品質月間として全国各地（約20か所）での講演会、ポスター、バッヂ、月間テキストの作成・配布を実施している。】
- (4) 品質管理に関する国家的な資格制度のようなものはありますか？
 “品質管理士”などのようなもの
 【日本の場合は、技術士制度のなかで、“技術士（品質管理）”としてある。】
- (5) 品質管理教育の必要性に対する考えは？（面談者の個人的意見で可）
- (6) 品質管理の教育コースの種類は？
- (7) 品質管理の教育コースごとのカリキュラムは？
 参加者数は？
 参加者の業種は？
 テキストは？
 参加料は？
- (8) 講師の構成は？（大学、官庁、民間企業、その他）
- (9) 品質管理に対する企業の関心の高さは？
- (10) 企業内教育の実施状況は？
- (11) 最後に日本に対する品質管理教育の希望は？

TRAINING PROGRAMMES 1991

COURSE TITLE	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
	14 21 28	7 14 21 28	14 21 28	11 18 25	8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	30 6 13 20 27	27 4 11 18 25	24 1 8 15 22	21 28 4 11 18 25	18 25 1 8 15 22
COMPUTER FOR MGT. DEVELOPMENT & PRODUCTIVITY IMPROVEMENT												
MANAGEMENT TECHNIQUES THROUGH THE COMPUTER												
COMP FOR MARKETING INFO SYSTEM DEVELOPMENT												
COMP FOR ACCOUNTING & FINANCIAL AFO SYSTEM DEVELOPMENT												
COMP FOR HRING SYSTEM DEVELOPMENT												
MIS: PLANNING AND IMPLEMENTATION												
OFFICE AUTOMATION SYSTEM												
FINANCIAL AND ACCOUNTING MANAGEMENT												
INVENTORY CONTROL												
ACCOUNTING FOR NON-ACCOUNTING EXECUTIVES												
COST REDUCTION IN INDUSTRIAL ENTERPRISES												
WORKING CAPITAL MANAGEMENT												
BUDGETING & CONTROL BY BUDGET FOR INDUSTRIAL ENTERPRISES												
GENERAL MANAGEMENT												
PRINCIPLES OF MANAGEMENT												
MANAGEMENT TECHNIQUES												
STRATEGIC MANAGEMENT												
TRANSACTIONAL ANALYSIS												
INDUSTRIAL ENGINEERING												
PRODUCTION PLANNING AND CONTROL												
JOB METHOD												
JOB SAFETY												
EFFECTIVE ENERGY SAVING												
MARKETING MANAGEMENT												
MARKETING FOR SALES PERSONNEL												
SALES MANAGEMENT												
SALES SUPERVISION												
SALESMANSHIP												
ORGAN AND OFFICE MANAGEMENT												
ORGANIZATION AND METHODS												
OFFICE WORK IMPROVEMENT												
OFFICE MANAGEMENT												
SECRETARIAL SYSTEM												
ADMINISTRATIVE OFFICE PROCEDURE AND PRACTICES												
EFFECTIVE FILING												
EFFECTIVE RECEPTION												
PERSONNEL MANAGEMENT												
JOB INSTRUCTION												
JOB RELATION												
DEVELOPING YOUR SUPERVISION												
PERSONNEL ADMINISTRATION FOR FIRST LINE SUPERVISORS												
TRAINING MANAGEMENT												
SUPERVISION TECHNIQUES IN INDUSTRIAL OPERATION												
HUMAN RESOURCES MANAGEMENT												
EVALUATION OF TRAINING												
MOTIVATION TECHNIQUES												
HUMAN BEHAVIOR AT WORK												
PROJECT MANAGEMENT												
PROJECT FEASIBILITY STUDY FOR TRADING & INDUSTRIAL ENTERPRISES												
PROJECT MANAGEMENT												
PRODUCTIVITY PROMOTION												
PRODUCTIVITY ORIENTATION PROGRAMME												
PRODUCTIVITY MANAGEMENT												
INTRODUCTION TO PRODUCTIVITY MEASUREMENT												
QUALITY MANAGEMENT												
QUALITY CONTROL FOR SUPERVISORS												
QCC CONCEPTS AND IMPLEMENTATION												
MANAGEMENT BY QCC IN PRACTICE												
QCC ADVISOR												
TOTAL QUALITY CONTROL												

LEGEND : 1 CONSUMER PRODUCT C FOR GOVERNMENT
 2 INDUSTRIAL PRODUCT D FOR BUSINESS
 ▲ 9:00-12:00 hrs
 ■ 13:00-16:00 hrs

THAILAND MANAGEMENT DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY CENTRE
 DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION, MINISTRY OF INDUSTRY
 RAMA 6 ROAD, BANGKOK 10400
 TEL. 2460031, 2461145, 2461146, 2453159, 2456650, 2464286-7

Quality Promotion Project
of
Technological Promotion Association (Thai-Japan)

Policy and Activities

The policy is to promote the Quality Improvement in the industries, service industries and the other enterprises by supplying the education and training courses for their human resource.

The activities began independently promoted the Quality Control Circle (QCC) to private sector in 1983 until present days.

Now, in 1992, The Quality Promotion Project have the seminar and training courses that can be classified to grouping as shown below.

1. QCC (Quality Control Circle)

From Basic QC to the Application, Tools for QCC

2. TQC (Total Quality Control and QA (Quality Assurance), TQM (Total Quality Management)

To implement the concept of Total Quality Control and Quality Assurance System, Total Quality Management.

3. QC Prize, TQC Promoter Award, QC Facilitator Award

TPA reward every year to the QCC Group, persons for promote the continuation activities of QCC.

4. SPC (Statistical Process Control)

Training with Theory and Application of SPC to the manufacturing process.

5. Factory Visit

To visit the successful QCC Activities in the factory.

6. Quality Manager

To train the Quality Manager to be Professional Quality Manager.

7. Standardization of Industrial Standard and products testing

To train the engineer or technician from industries to understand the standard of testing in various products.

8. ISO-9000

To training the ISO-9000 series in

- Introduction to ISO-9000
- Implementation to ISO-9000
- Internal Auditing
- Quality Manual
- etc.

The activities about ISO-9000, TPA have planned to set a service center of documents, cases, some consultation and recommendation team, also planned to use TPA be a case study of application to ISO-9000.

9. The Other

TPA have an Industrial Instruments Calibration Center in Industrial Instrumentation Project that's serviced continuously 10 years up to now. This Calibration Laboratory have been planned to follow the ISO Guide 25 to support the ISO-9000 Requirement.

QUALITY CONTROL TRAINING COURSES

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
TQC PROMOTION	<ul style="list-style-type: none"> - WHAT IS QUALITY CONTROL? - PRINCIPLE OF QUALITY CONTROL - HISTORY OF JAPANESE QUALITY - COMPANY-WIDE QUALITY CONTROL - IMPLEMENTATION AND PROMOTION OF COMPANY WIDE QUALITY CONTROL - QUALITY CONTROL TECHNIQUES - QUESTION AND ANSWER DISCUSSION 	53	MIDDLE MGT.	DR. KUSABA
SPC WORKSHOP FOR SUPERVISOR	<ul style="list-style-type: none"> - PRINCIPLE & CONCEPT OF QA AND SPC - HOW TO USE SPC TECHNIQUES - BRIANSTROMING, CAUSE AND EFFECT DIAGRAM, RELATION DIAGRAM - FLOW CHART, CHECK SHEET - DESCRIPTIVE STATISTIC, HISTOGRAM - P,PP CHART, C,U CHART - CASE STUDY 	50	TECHNICIAN & ENGINEER	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
3. BASIC QC CIRCLE	<ul style="list-style-type: none"> - QCC CONCEPTS - GROUP MEETING TECHNIQUES - MOTIVATION TECHNIQUES AND BRAINSTORMING TECHNIQUES - QC TECHNIQUES (7 TOOL) - QC STORY AND QC PRESENTATION - QCC WORKSHOP AND CASE STUDY - HOW TO DEVELOPMENT QCC ACTIVITY - PRESENTATION GROUP 	52	QC MEMBERSHIP & GENERAL	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR
4. QCC PRESENTATION AND EVALUATION	<ul style="list-style-type: none"> - PRINCIPLE AND CHARACTER OF QC PRESENTATION - HOW TO PRESENT WITH EFFICIENCY - HOW TO EVALUATE AND CONSIDER QC PRESENTATION GROUP - EVALUATION BY PRESENTATION FORM 	51	QC MEMBERSHIP	PRIVATE SECTOR
5. CONTROL CHART & APPLICATION	<ul style="list-style-type: none"> - BASIC CONCEPTS FOR CONTROL CHART - PROBABILITY DISTRIBUTION - X-R CHART, P CHART, C CHART - HOW TO READ CONTROL CHART? - CONCLUSION : QUESTION AND ANSWERS 	49	TECHNICIAN & ENGINEERS	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR
6. EFFECTIVE MEETING	<ul style="list-style-type: none"> - PRINCIPLE OF EFFECTIVE MEETING - TEN GUIDELINES FOR EFFECTIVE MEETING - THE EFFECTIVE MEETING TECHNIQUES - ROLE PLAYING MEETING PRACTICE 	49	MIDDLE MANAGEMENT	UNIVERSITY PROF.

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
7. WORK STUDY TECHNIQUES FOR QCC	<ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCTION : WORK STUDY TECHNIQUES FOR QCC - METHOD STUDY AND CHART & DIAGRAM - EXAMINE TECHNIQUES - PRINCIPLE OF MOTION ECONOMY - WORK MEASUREMENT- TIME STUDY - WORK SAMPLING AND CASE STUDY - QCC PERSENTATION GROUP FROM CHULALONGKORN HOSPITAL - CASE STUDY 	27	QC MEMBERSHIP	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR
8. QC PRIZE III	<ul style="list-style-type: none"> - AWARD QC FACILITATOR AWARD AND QC PRIZE - SPECIAL LECTURING BY DR. CHAROEN - 5 QC GROUPS PRESENTATION - RECOMMENDATION BY QC PRIZE COMMITTEES - SPECIAL LECTURING "QC PROMOTION" BY DR. IKURO KUSABA 	322	QC MEMBERSHIP	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR & GOVERNMENT OFFICER
9. ACCEPTANCE SAMPLING TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - INSPECTION CONCEPTS INTRODUCTION - ACCEPTANCE SAMPLING CONCEPT AND ITS TERMINOLOGIES - PPW-SAMPLING PLAN AND CONTINUOUS SAMPLING PLAN - ADMINISTRATION OF ACCEPTANCE SAMPLING - ACCEPTANCE SAMPLING PRACTICE 	65	TECHNICIAN & ENGINEER	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
10. QCC FOR SMALL MANUFACTURING	<ul style="list-style-type: none"> - THE WAY OF SUCCESS IN ORGANIZATION BY QCC ACTIVITIES - HUMAN DEVELOPMENT IN ORGANIZATION - HOW TO CREATE MORALE AND SPIRIT AMONG THE WORKING STAFFS - PANEL DISCUSSION 	43	MIDDLE MANAGEMENT	UNIVERSITY PROF. & PRIVATE SECTOR
11. HOW TO APPLY 5-S FOR QCC ACTIVITIES	<ul style="list-style-type: none"> - 5-S CONCEPT - HOW TO APPLY 5-S FOR QCC ACTIVITY - SLIDES AND VDO. SHOW FOR 5-S - QUESTION/ANSWER 	96	QC MEMBERSHIP	PRIVATE SECTOR
12. HOW TO BE QC INSTRUCTOR	<ul style="list-style-type: none"> - BASIC QC CONCEPT - EXPLATNATION TECHNIQUES - HOW TO PREPARE THE QCC ADVISOR - INSTRUCTOR'S ETHICS - CASE STUDY, QUESTION AND ANSWER 	29	MIDDLE MANAGEMENT	PRIVATE SECTOR
11. QC MANAGEMENT DATA TECHNIQUES FOR SUCCESS PRESENTATION	<ul style="list-style-type: none"> - SOLVING PROBLEM CONCLUSION AND HOW TO USE QC TECHNIQUES - DATA ANALYSIS TECHNIQUES - PRESENTATION TECHNIQUES WITH GOOD IMPRESSION - PRESENTATION SHOW BY EXPAMPLE GROUP - RECOMMENDATION FOR LECTURERS 	56	MIDDLE MANAGEMENT	PRIVATE SETOR

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
14. QC PROMOTION TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - WHY NOT QC ACTIVITY FAIL AND SUCCESS IN YOUR ORGANIZATION - HOW TO PUSH AND DEVELOP - HOW TO MANAGE ORGANIZATION - CO-OPERATION AND MOTIVATION - QC ENCOURAGE EXPERIENCES 	56	MIDDLE MANAGEMENT & QC MEMBERSHIP	GOVERNMENT OFFICER & PRIVATE SECTOR
15. PLANT VISITING AT THAIPURE DRINK CO., LTD	<ul style="list-style-type: none"> - QC ACTIVITY PRESENTATION BY QC MANAGER - PLANT VISITING - PANEL DISCUSSION 	43	QC MEMBERSHIP	
16. QC TOPIC SELECTING TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - PROBLEM OF SELECTINGS AND DEFINING QC CIRCLE'S TITLE - CONCEPT AND PRINCIPLE OF SELECTING - EFFICIENT METHOD OF SELECTING - HOW TO SHOW THE TITLE 	28	QC MEMBERSHIP	BANK OFFICER
17. NEW 7 TOOLS AND ITS PRACTICE	<ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCTION FOR NEW 7 TOOLS - MATRIX DIAGRAM, ARROW DIAGRAM RELATION DIAGRAM, TREE DIAGRAM 	16	QC MEMBERSHIP	BANK OFFICER & UNIVERSITY PROF.

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
18. HOW TO PROBLEM SOLVING FOR QCC	<ul style="list-style-type: none"> - WHAT IS QC PROBLEM? - HOW TO SELECT AND FINDING THE MAIN CAUSE - HOW TO ANALYSIS AND COLLECTING DATA - TENTATIVE SOLUTION, GORUP PROBLEM - ANALYZE THE PROBLEM INTO CAUSES - STANDARDING THE ACTION IN QCC ACTIVITY 	36	QC MEMBERSHIP	BANK OFFICER
19. BRAINSTORMING TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - BRAINSTORMING'S PRINCIPLE - HOW TO MEETING WITH EFFICIENCY - RECOMMENDATION FOR BRAINSTORMING 	30	QC MEMBERSHIP	PRIVATE SECTOR
20. BUSINESS MANAGEMENT AND TOTAL QUALITY CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> - WHAT IS TQC & WHY DO THEY NEED TQC - TQC AS A TOOL FOR QUALITY ORIENTED BUSINESS MANAGEMENT - FRAMEWORK OF TQC - CONCEPTS TECHNIQUES AND BUSINESS ADMINISTRATION METHODS - BASIC CONCEPTS FOR TQC - TQC AND QUALITY CIRCLE - MANAGEMENT BY POLICY - ECONOMIC ASPECTS OF TQC - THE ROLE OF TOP MANAGEMENT TO TQC 	120	MIDDLE & TOP MANAGEMENT	PROF. DR. NORIAKI KANO

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
21. TEAMWORK DEVELOPMENT FOR QCC PROMOTION	<ul style="list-style-type: none"> - CONCEPT OF TEAM WORKING - HUMAN BEHAVIOR IN TEAM WORKING - PROBLEM AND CONFLICT IN TEAM WORKING AND HOW TO SOLVE THEM - HOW TO SET STRENGTHEN TEAM-WORK WITH MORE EFFICIENCY 	32	MIDDLE MANAGEMENT & QC MEMBERSHIP	PRIVATE SECTOR & GOVERNMENT OFFICER
22. SUGGESTION SYSTEM	<ul style="list-style-type: none"> - REVIEW OF PARTICIPATION MANAGEMENT - DEVELOPMENT OF CREATED THINKING - CONCEPTS OF SUGGESTION SYSTEM - HOW TO APPLY SUGGESTION SYSTEM TO QCC ACTIVITY 	57	QC MEMBERSHIP	PRIVATE SECTOR
23. QC TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCTION TO QC TECHNIQUES - CHECK SHEET, PARETO DIAGRAM, GRAPH - CAUSE AND EFFECT DIAGRAM, HISTOGRAM - SCATTER DIAGRAM, CONTROL CHART - STRATIFICATION 	26	QC MEMBERSHIP	GOVERNMENT OFFICER & BANK OFFICER
24. QCC FACILITATORS AND COORDINATORS	<ul style="list-style-type: none"> - SUBJECT OF QCC CONCEPT - ART OF EXPLAIN IN SEVERAL ITEM - HOW TO PREPARE THE QCC ADVISOR - TECHNIQUES TO BE QCC COORDINATOR - PRACTICE 	23	QC MEMBERSHIP & MIDDLE MANAGEMENT	PRIVATE SECTOR

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
25. PSYCHOLOGY OF QCC MOTIVATION	<ul style="list-style-type: none"> - PRINCIPLE OF QCC MOTIVATION - MOTIVATION THEORY - HOW TO MOTIVATE YOUR STAFFS TO PARTICIPATE QCC ACTIVITY - EXPERIENCE IN QCC MOTIVATION FROM EXPERTS 	49	MIDDLE MANAGEMENT	GOVERNMENT OFFICER
26. QUALITY MANAGER	<ul style="list-style-type: none"> - PARTICIPATE MANAGEMENT - QC CONCEPT & QC TOOLS - TEAM WORK & BRAINSTORMING TECHNIQUES - METROLOGY AND CALIBRATION - MANAGERIAL ACCEPTANCE SAMPLING - MANAGERIAL SPC - 5-S AND SUGGESTION SYSTEM - PRODUCTIVITY IMPROVEMENT - POLICY MANAGEMENT - TQC & FMEA 	30	MIDDLE MANAGEMENT & TOP MANAGEMENT	PRIVATE SECTOR GOVERNMENT OFFICER & UNIVERSITY PROF.
27. TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)	<ul style="list-style-type: none"> - TOTAL QUALITY MANAGEMENT CONCEPT - 1-2-3 PARADIGM AND FRAMEWORK - HOW TO APPLY TQM - MANAGEMENT BY POLICY - OBSTRUCTION AND HOW TO SELECT 	25	MIDDLE & TOP MANAGEMENT	PRIVATE SECTOR GOVERNMENT OFFICER

STANDARDIZATION COURSES

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
1. ISO 9000	<ul style="list-style-type: none"> - INTRODUCTION TO ISO 9000 - FUNDAMENTAL OF ISO 9000 - DESCRIPTION OF ISO 9000-9004 - HOW TO REQUEST ISO 9000 CERTIFICATE - QUALITY MANUAL - INTERNAL & EXTERNAL AUDITING 	80	MIDDLE MANAGEMENT & TOP MANAGEMENT	GOVERNMENT OFFICER (TISI)
2. TESTING STANDARD FOR INDUSTRIAL PRODUCTS(MECHANICAL)	<ul style="list-style-type: none"> - CONCEPTS OF INDUSTRIAL STANDARD AND PRODUCTS TESTING - TESTING ROOM STANDARD - CONCEPTS OF MICROMETER - PRACTICES FOR HARDNESS TESTER, UNIVERSAL TESTING MACHINE, SURFACE ROUGHNESS TESTER, LAYOUT MACHINE, PROFILE PROJECTOR AND CALIBRATION 	24	TECHNICIAN (TISI)	GOVERNMENT OFFICER

COURSE NAME	CONTENTS	PARTICIPANTS	POSITION	LECTURERS
3. STANDARDS & BASIC SAFETY TEST FOR ELECTRICAL PRODUCTS	<ul style="list-style-type: none"> - GENERAL CONCEPT OF INDUSTRIAL STANDARDS - THAI INDUSTRIAL STANDARDS - FOREIGN SAFETY STANDARDS(IEC,UL...) - BASIC THEORY OF SAFETY TESTS - LABORATORY STUDY(SALT SPRAY, FLAME TEST, RAIN TEST, DUST CHAMBER, VIBRATION, TEMPERATURE & HUMIDITY CHAMBER) 	20	TECHNICIAN	GOVERNMENT OFFICER (TISI)
4. NON DESTRUCTIVE EXAMINATION TECHNIQUES FOR INDUSTRIAL PRODUCTS QUALITY	<ul style="list-style-type: none"> - OVERVIEW OF NDE - RADIOGRAPHY TECHNIQUES - ULTRASONIC PRINCIPLE INSTRUMENTS TECHNIQUES - EDDY CURRENT PRINCIPLE INSTRUMENTS TECHNIQUES - MAGNETIC PARTICLE TECHNIQUES - LIQUID PENETRANT TECHNIQUES - PRACTICES 	10	TECHNICIAN	GOVERNMENT OFFICER (TISI)
5. ANALYSIS QUALITY OF FOOD	<ul style="list-style-type: none"> - CONCEPTS OF ANALYSIS OF FOOD - PRACTICES FOR FAT AND FIBRE - PRACTICES FOR PROTEIN AND ASH 	10	ANALYST & CHEMIST	GOVERNMENT OFFICER (TISTR)

SENARAI SEMINAR/KURSUS/WOKSYOP/PERSIDANGAN BAGI TAHUN 1992
(Yuran Keseluruhan)

Bil.	Tajuk	Tarikh	参加者	参加費
			Bil. Peserta	Yuran (\$)
1.	Workshop on Enhancing Competitiveness Through CAD/CAM Application in Engineering Industries	6-18/1/1992	40 orang	39,000.00
X 2.	One-day Seminar on Companies' Experience in Implementing MS ISO 9000: Lessons Learned	21/1/1992	172 orang	34,400.00
3.	Drying and Firing of Ceramics Seminar	23-24/1/1992	26 orang	3,900.00
X 4.	ISO 9000 - Documenting and Implementing Quality	9-11/3/1992	27 orang	33,750.00
X 5.	Assessor/Lead Assessor Training Course	16-20/3/1992	17 orang	45,900.00
6.	Introductory Course on Analytical Inst. for Ceramics Industries	24-27/3/1992	9 orang	2,160.00
7.	Seminar ISO/DIN on Quality Management & ISO 9000	13-15/4/1992	60 orang	45,000.00
8.	Seminar On Engineering Plastics In The Automotive Industries	22/4/1992	53 orang	5,300.00
9.	6th. Meeting of the ASEAN Sub-Committee of Non-Conventional Energy Research	27-30/4/1992		
10.	Training Course on Energy Management In Boiler-Steam Systems and Instrumentation	4-6/5/1992	17 orang	4,250.00
11.	Seminar in Injection Moulding	19/5/1992	12 orang	1,800.00
12.	Implementation of Laboratory System to meet SAMM/ISO Guide 25 Requirements	8-10/6/1992	29 orang	27,550.00
13.	Course On Technology and Skill Development in MIG, MAG, Co. and Manual ARC Welding	15-17/6/1992	10 orang	5,000.00
14.	Course On Total Productive Maintainance	22-23/6/1992	44 orang	66,000.00
15.	Workshop on Metallography	22-25/6/1992	8 orang	8,000.00
16.	Seminar on Motor Vehicle Exhaust Emission	3/7/1992	54 orang	1,080.00
17.	Implementation of Laboratory System to meet SAMM/ISO Guide 25 Requirements	6-8/7/1992	23 orang	21,850.00
18.	Course On ISO 9000 Documenting and Implementing Quality Management System	9-11/7/1992	27 orang	33,750.00

(1名当たりの参加料は、参加費を参加者数で除した数字である)

TEXT:

1. Thai
2. English
3. Japanese (Translated to Thai)

LECTURERS:

	ratio (%)
UNIVERSITY	21.26
PRIVATE SECTOR	50.39
GOVERNMENT	26.77
CONSULTANTS	1.58

FEES:

Theory: about 700 Baht per day
Theory & Practice: about 900 Baht per day

Bil.	Tajuk	Tarikh	Bil. Peserta	Yuran (\$)
19.	Introductory Course on Presswork Technology	13-17/7/1992	4 orang	2,000.00
20.	Welding Inspection & Quality Control	13-18/7/1992	13 orang	8,450.00
21.	Assessor/Lead Assessor Training Course	20-24/7/1992	19 orang	57,000.00
22.	Seminar on Foundry Technology Development IV - Casting Design, Pattern Making And Inspection Making	21/7/1992	27 orang	405.00
23.	Seminar on EC Requirements for Electrotechnical Products	28-29/7/1992	12 orang	3,000.00
24.	Course On Industrial Electroplating	18-19/8/1992	46 orang	16,000.00
25.	Seminar On Update On The Ec Single Market	7/9/1992		
26.	Conference On Quality Through Measurement Technology	15-17/9/1992		
27.	Asean Standardization Workshop	18-19/9/1992		
28.	Seminar On Total Quality Management	22-24/9/1992	45 orang	21,550.00
29.	Conference On Plastic Technology	28-29/9/1992		
30.	Course On Machine Design (Module II)	28-29/9/1992		
31.	Laboratory Training Programme Laboratory Accreditation	5-7/10/1992	21 orang	19,950.00
32.	ISO 9000 Assessor/Lead Assessor Training Course	12-16/10/1992	19 orang	53,600.00
33.	Seminar on Ceramics Technologies in the Nineties	12/11/1992	44 orang	6,600.00
34.	Majlis Dialog SIRIM - Industri	26/11/1992		
35.	Seminar of Designing for Profit Product and Packaging Design	27/11/1992		
36.	Seminar on Development of Technical Infra Structure to Enhance Quality of Malaysian Products	2/12/1992		
37.	Ceramic Technology Module III: Standardisation, Quality Control And Instrumentation Techniques	15-16/12/1992		
38.	Seminar on Regulation Safety of Electrical Installation	26/12/1992		
				567,245.00

d:kursus92/f:yuran

=====

TRAINING COURSES IN QC OFFERED BY NPC

COURSE	CURRICULUM	PROFILE OF PARTICIPANTS	TEXT USED	PROFILE OF LECTURERS	FEES
<p>1. Quality Control (4 days)</p>	<p><u>Objectives:</u> On completion of the course the participants will:</p> <ul style="list-style-type: none"> * be in a better position to apply the techniques and methodologies * have a better application knowledge in the statistical techniques involved. <p><u>Contents:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Quality and quality control * Operator and quality control * Basic understanding of statistics * Quality Problem resolving * Frequency distribution * Control Charts * Process capability studies * Operational characteristics * Quality costs * Statistical quality control <p><u>Methodology</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Case Studies * Exercises * Open discussions 	<p>No.: 20 <u>Field of Industry:</u> Electronic, publishing, chemical, computers, medical device, etc.</p> <p><u>Rank:</u> Managers, Engineers, Supervisors, Personnel Officers. <u>Age:</u> 28-48 years</p>	<p>English</p>	<p>NPC Senior Consultant</p>	<p>\$500 per person</p>

LWX/hh/COURSE/6465

TRAINING COURSES IN QC OFFERED BY NPC

COURSE	CURRICULUM	PROFILE OF PARTICIPANTS	TEXT USED	PROFILE OF LECTURERS	FEES
<p>2. TQC for Supervisors (4 days)</p>	<p><u>Objectives:</u> Upon completion the participants will: * be able to appreciate the basic concept and be aware of the philosophy, objective and benefits of TQC * be familiar with the concept of quality improvement process * be able to apply the various tools for quality improvement</p> <p><u>Contents:</u> * Introduction to Quality and TQC. * Role of Supervisors in TQC. * The concept of Quality Improvement applications. * An appreciation of Management Tools for QC.</p> <p><u>Methodology:</u> * Lecture * Exercises * Case Studies * Film/Slide shows</p>	<p><u>No.:</u> 10 <u>Field of Industry:</u> Electronic, rubber, plastic and audio <u>Rank:</u> Supervisor, Superintendent, Head of QC Dept. <u>Age:</u> 23 - 36 years</p>	<p>English</p>	<p>NPC Senior Consultant</p>	<p>\$400/- per person</p>

LKK/hh/COURSE/8465

TRAINING COURSES IN QC OFFERED BY NPC

COURSE	CURRICULUM	PROFILE OF PARTICIPANTS	TEXT USED	PROFILE OF LECTURERS	FEES
3. TQC for Managers (3 days)	<p><u>Objectives:</u> Upon completion, the participants will:</p> <ul style="list-style-type: none"> * have acquired the basic concept of TQC and be familiar with the philosophy, objective and benefits of TQC * be able to apply the motivation techniques for TQC activities * be able to apply the various tools for quality planning and improvement * be able to understand how to implement TQC <p><u>Contents:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Introduction to TQC * Quality planning, control and improvement * Motivation and training for quality improvement * An appreciation of the 7 QC tools * Management Tools for QC * Implementation of TQC <p><u>Methodology:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Lecture * Exercise * Case Study * Film/Slide Shows * Plant Visit 	<p>No.: 10 <u>Field of Industry:</u> Electronic, automotive parts, Ministry of Defence.</p> <p>Rank: Manager, QC Executive.</p> <p>Age: 34 - 48 years</p>	English	NPC Senior Consultant	\$375 per person

LME/bb/COURSE/6465

TRAINING COURSES IN QC OFFERED BY NPC

COURSE	CURRICULUM	PROFILE OF PARTICIPANTS	TEXT USED	PROFILE OF LECTURERS	FEES
<p>4. New Management Tools for QC (2 days)</p>	<p><u>Objectives:</u> Upon completion of the course the participants will: * be able to understand the new Management Tools for QC and its applications in problem solving * be able to use the new management tools for QC</p> <p><u>Contents:</u> * Basic concept of TQC * Affinity Diagram * Relation Diagram * Tree Diagram * Matrix Diagram * Syndicate case study</p> <p><u>Methodology:</u> * Lecture * Exercise * Videos Shows * Group Discussions</p>		<p>English</p>	<p>NPC Senior Consultant</p>	<p>\$300/- per person</p>

LME/hh/COURSE/0465

TRAINING COURSES IN QC OFFERED BY NPC

COURSE	CURRICULUM	PROFILE OF PARTICIPANTS	TEXT USED	PROFILE OF LECTURERS	FEES
5. Implementation of ISO 9000 (1 day)	<p><u>Objectives:</u> Upon completion the course the participants will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> * understand the requirement for the implementation of ISO 9000 * Understand what is Quality System and its structure. <p><u>Contents:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Background to ISO 9000 * Quality System - what are they * Structure of the Quality System * Understanding ISO 9000 Quality Standard * Exercise - Interpreting the Standard <p><u>Methodology:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Lecture * Exercise * Group discussion 		English	NPC Deputy Director	\$150 per person

LMI/hb/sec/COURSE/6465

TRAINING SEMINAR
QUALITY MANAGEMENT AND ISO-9000 - JAKARTA, November 1992

- 18.11.1992 + A + B + C
- 08.30 - 09.30 The Development of Quality Concept to Form a Total Quality Management (TQM) System
- stages of development of quality policy;
 - development of quality assurance structures;
 - the three dimensions of quality;
 - definition of the term quality;
 - customer and product standards;
 - management staff role;
 - management scheduling;
 - organizing quality mastership;
 - paradigm of "integral quality management"
- 09.30 - 10.30 The Implementation of Change - A Practical Approach
- customer quality review process
 - measurement of customer commitment
 - improvement of business performance
 - voice of the customer and the management information and measurement system
- 11.00 - 12.00 ISO 9000 series Standards and Their Implementation
- structure and basic concept of ISO 9000 series standards
 - supplementary and application guidelines for some fundamental standards;
 - international quality assurance certification system based on the ISO 9000: securing purchaser's confidence, internal mutual recognition, mutual recognition level;
 - the proliferation of the ISO standards: can proliferation be prevented, the damage done by proliferation;
 - position of the ISO certification in quality management;
 - how should producers utilize the ISO 9000 series.
- 13.00 - 14.00 Application of ISO 9000 Series of Standards with the Purpose of Achieving Total Quality Management
- quality policy
 - ISO 9000 and changing experience
 - consideration concerning organizational structure and flow-oriented planning
- 14.00 - 15.00 Total Quality Management - The Challenge in International Market
- current state of industry;
 - marketing;
 - technology assessment;
 - total quality management;
 - quality planning: quality standards, system analysis for minimizing risk;
 - quality controlling: quality auditing, product audit, system and product audit, quality assurance handbook, cost for non-quality, improvement measures;
 - quality promotion.
- 15.30 - 16.30 The Need to Implement ISO 9000 in Indonesia
- important role of ISO 9000 to facilitate Indonesian trade and industry;
 - ISO 9000 certification in Indonesia and international

- network;
- reflections on experience include: lessons learnt and improvements.

19.11.1992

- 08.30 - 09.30 Auditing and Assessment of Quality Management Systems in Industry
- Prerequisites and Preparation for System Audits: the importance of the system audit; prerequisites for a system audit; preparing for a system audit: audit planning, auditors and the audit team, duties of the auditor, auditor's knowledge, preparing for the audit;
 - Application of ISO 9000 Series of Standards in the Auditing Process: the audit process, the auditor team, the results of the audit.
- 09.30 - 10.30 Modules of Quality Management System
- The Quality Handbook as an Instrument of Management: purpose of written regulations, form of written regulations, content of properly-kept QA documentation: the quality handbook, process instructions, working instruction, quality manual.
 - The Quality Assurance according to Phases; Participative Management and Cause-Effect Analysis: phased quality assurance, participative management, cause and effect analysis, quality system certification.
- 11.00 - 12.00 Guideline for the Application of ISO 9000 Series to Industry
- Preparation of the guideline: application of ISO 9001 as the basic standard, quality assurance through production process control, production process control with high flexibility, integrated quality control;
 - Content of the guideline: documents control, process control, inspection, measuring and test equipment, quality records, training.
- 13.00 - 14.00 Calibration and Metrology System for the Promotion of Quality Systems
- importance of measurement in quality assurance;
 - quality assurance in measurement data;
 - calibration and traceability;
 - national coordination of testing and calibration facilities.
- 14.00 - 15.00 Cost Structure Review Process
- reviewing competitiveness, organizational structure, systems and operating procedures;
 - structured approach, extensive management involvement and the use of review teams;
 - powerful blend of internal know-how and external objectivity and awareness;
 - strict timescale to ensure that the impetus of the project is not lost.
- 15.30 - 16.30 Certification of Quality Management Systems and Accreditation of Auditing Authorities
- certificates: product certificates or inspection stamp, quality management system certificate;
 - accreditation of system certification and auditing

- institutes;
 - the basis for certification: standards.
- 16.30 - 17.30 ISO 9000: The foundation of a long-term continuous improvement strategy
- aligning with fundamental business aims;
 - an early and active role for senior leadership;
 - a typical management review agenda;
 - quality roles to meet business goals;
 - a knowledge building process.

9/10 1992

SEMINAR PELATIHAN
MANAJEMEN MUTU DAN ISO 9000 - JAKARTA, November 1992

18.11.1992

- A {
- 08.30 - 09.30 Beyond Customer Satisfaction (oleh Mr Michael G. Moon, konsultan dari Inggris)
- requirement, satisfaction and needs - the differences and their implications;
- voice of the customer - how to make sure it is listened to and acted upon;
- measuring customer satisfaction and commitment.
- 09.30 - 10.30 Pengembangan Konsep Mutu dalam Membentuk Sistem Manajemen Mutu Terpadu (TQMS) (oleh pakar dan auditor senior dari Indonesia)
- tahap-tahap pengembangan kebijaksanaan mutu;
- pengembangan struktur jaminan mutu;
- tiga dimensi dari mutu;
- standar produk dan harapan konsumen;
- peranan staf manajemen dan perencanaan manajemen;
- menata keahlian mutu;
- paradigma "manajemen mutu terpadu".
- Leo
- 11.00 - 12.00 Standar ISO Seri 9000 dan Penerapannya (oleh seorang ahli dari industri di Indonesia)
- struktur dan konsep dasar standar ISO Seri 9000;
- pedoman tambahan dan pedoman penerapan untuk beberapa standar ISO seri 9000;
- bagaimana produsen menggunakan ISO seri 9000.
- Hirman
- 13.00 - 14.00 Penerapan Standar ISO Seri 9000 dengan Tujuan Untuk Mencapai Manajemen Mutu Terpadu (oleh seorang ahli dari industri di Indonesia)
- kebijaksanaan mutu;
- ISO 9000 dan pengalaman dalam merubah;
- pertimbangan tentang struktur organisasi dan perencanaan berdasarkan aliran.
- Raymond
- 14.00 - 15.00 Modul-modul Sistem Manajemen Mutu (oleh seorang auditor senior dari Departemen Perindustrian)
- Pedoman Mutu (Quality Handbook) sebagai suatu Instrumen Manajemen: tujuan aturan-aturan tertulis, bentuk aturan tertulis, isi dokumentasi Jaminan Mutu yang perlu dijaga: pedoman mutu, petunjuk proses, petunjuk kerja, bagaimana membuat pedoman mutu (quality manual).
- Jaminan Mutu Berdasarkan Fase-fase; Manajemen Partisipatif dan Analisis Sebab-Akibat; Jaminan mutu berfase, manajemen partisipatif, analisis sebab dan akibat, sertifikasi sistem mutu.
- Atih
- 15.30 - 16.30 Pedoman Penerapan ISO Seri 9000 Untuk Industri (oleh seorang auditor dari Dewan)
- Penyiapan pedoman: penerapan ISO 9001 sebagai standar dasar, jaminan mutu melalui pengendalian proses produksi, pengendalian proses produksi dengan fleksibilitas tinggi, pengendalian mutu terpadu.
- Isi pedoman: pengendalian dokumen, pengendalian proses, inspeksi, alat ukur dan uji, catatan mutu, pelatihan.
- Lies
- 16.30 - 17.30 Manajemen Mutu Terpadu, Tantangan dalam Pasar Internasional - Studi Kasus di Salah Satu Industri di Indonesia (oleh seorang pakar dari industri besar di Indonesia)
- situasi industri dewasa ini;
- penerapan;
- penilaian teknologi;
- manajemen mutu terpadu;
- perencanaan mutu: standar mutu, analisis sistem untuk
- Leo

- meminimumkan risiko;
- pengendalian mutu: pengauditan mutu, audit produk, audit sistem dan produk, pedoman jaminan mutu, biaya untuk yang tak bermutu, patokan perbaikan;
- promosi mutu.

19.11.1992

- 08.30 - 09.30 Calibration and Metrology System for the Promotion of Quality System (oleh Dr H Schueler dari PTB Jerman)
- importance of measurement in quality assurance;
 - quality assurance in measurement data;
 - calibration and traceability;
 - national coordination of testing and calibration facilities;
 - national calibration network in Indonesia.
- 09.30 - 10.30 Pengauditan dan Penilaian Sistem Manajemen Mutu di Industri (oleh seorang auditor senior dari Departemen Perindustrian)
- Asep
- Prasyarat dan Persiapan Sistem Audit: pentingnya sistem audit; prasyarat untuk sistem audit; penyusunan sistem audit; perencanaan audit, auditor dan tim pengaudit; tugas auditor; pengetahuan auditor, persiapan audit;
 - Penerapan Standar ISO Seri 9000 pada Proses Pengauditan: proses audit, tim pengaudit, hasil audit;
 - Contoh penerapan audit mutu di Indonesia.
- 11.00 - 12.00 Cost Structure Review Process (oleh Mr Keith Wallinton, konsultan dari Inggris)
- B }
- reviewing competitiveness, organizational structure, systems and operating procedures;
 - structured approach, extensive management involvement and the use of review teams;
 - powerful blend of internal know-how and external objectivity and awareness;
 - strict timescale to ensure that the impact of the project is not lost.
- 13.00 - 14.00 Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu dan Akreditasi Badan Pengaudit (oleh seorang auditor dari Dewan)
- Suryadi
- sertifikat: sertifikat produk atau cap inspeksi, sertifikat sistem manajemen mutu;
 - akreditasi lembaga-lembaga pemberi sertifikat dan pengaudit;
 - posisi sertifikasi ISO dalam manajemen mutu;
 - sistem sertifikasi jaminan mutu internasional berdasarkan pada ISO 9000: menjaga kepercayaan pemohon, saling pengakuan internal; tingkat saling pengakuan;
 - pengembangbiakan standar-standar ISO: dapatkan pengembangbiakan dicegah, kehancuran yang disebabkan pengembangbiakan.
- 14.00 - 15.00 ISO 9000: Dasar Strategi Pengembangan Berkelanjutan Jangka Panjang - Studi Kasus di Salah Satu Industri Besar (oleh seorang ahli senior dari industri besar)
- Sundoro
- menyesuaikan dengan tujuan utama bisnis;
 - peranan aktif pada tingkat awal untuk kepemimpinan senior;
 - agenda evaluasi manajemen secara khusus;
 - peranan mutu untuk mencapai tujuan bisnis;
 - proses peningkatan pengetahuan.
- 15.30 - 16.30 The Leadership of Change (oleh Mr Michael G Moon, konsultan dari Inggris)
- C }
- the organizational change process;
 - the importance of vision;
 - identifying the start line (where we are now?)

- dealing with resistance to change;
 - total quality as a framework and focus of change.
- 16.30 - 17.30 Pentingnya Penerapan ISO 9000 di Indonesia, Sertifikasi dan Akreditasi Sistem Mutu (oleh seorang pejabat dari Dewan Standardisasi Nasional)
- pentingnya peranan ISO 9000 untuk mempermudah perdagangan dan industri di Indonesia;
 - sertifikasi ISO 9000 di Indonesia;
 - DSN dan Komite Akreditasi Nasional;
 - prospek saling pengakuan dengan negara lain.

→ 20.11.1992

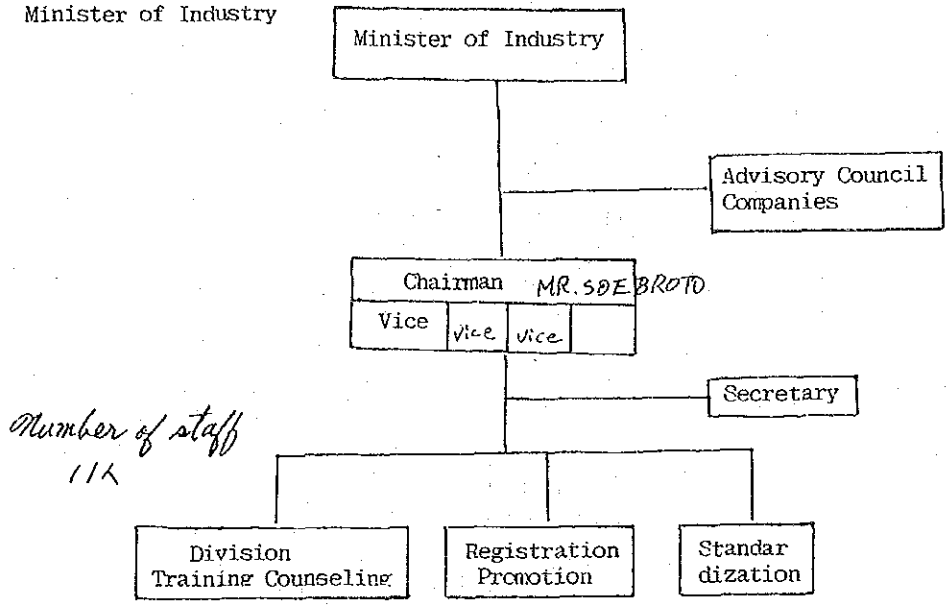
- 08.00 - 09.45 Quality - The world Trend. (Mr Derek K Sawyer, Director, QA/BSI, U.K.)
- quality, ISO 9000 and total quality management;
 - quality assurance in the marketplace;
 - third party certification;
 - product certification;
 - quality system assessment;
 - international competitiveness;
 - European scene: European Commission, policy, accreditation, assessor competence, cooperation;
 - EQNET (European Quality System Assessment and Certification Network);
 - worldwide coverage and memoranda of understanding;
 - demonstration of equivalence: auditing, peer evaluation - EQNET and MOU;
 - new development: international coordination, company wide registration;
- 10.15 - 11.45 ISO 9000 Certification in USA (Mr Heinz Rozen, Technical Director, Underwriter Laboratories, USA)
- the importance of cooperation in building key relationship;
 - why uniformity of systems is critical;
 - accreditation - what makes it meaningful;
 - ISO 9000: regulation versus market demand;
 - the role of ISO in US Product Certification Schemes;
 - how ISO 9000 fueling the US Quality movement;
 - misconceptions about ISO 9000.
- 13.30 - 15.00 International Standards in Support of Lead Assessor Registration - Trends and Issues (Mr David H Stanger, Chairman of Institute of Quality Assurance, U.K.)
- assessor qualifications;
 - training;
 - international cooperation;
 - how do we assess assessors;
 - financing registration;
 - sector based schemes.
- 15.30 - 17.00 Indonesia's Policy Toward International Assessment and Registration System Using ISO 9000 Quality Assurance Standards (Secretary of the Executive Council of DSN)
- the necessity of assessment and registration;
 - assessment and registration scheme for quality system in Indonesia;
 - effects of ISO 9000 series from viewpoint of international trade and cautions;
 - future subjects surrounding ISO 9000 series
- Continued by Panel Discussion with Mr Derek K Sawyer, Mr Heinz Rozen, and Mr David H Stanger on Harmonization of Interpretation of ISO 9000 Series, Harmonization of Existing Certification Systems, Mutual Recognition, etc.

ORGANISATION CHART

1985年 *Non-Profit*
Decree

I. INSTITUTE FOR T.Q.C.

Supervisory Council
Minister of Industry



Number of staff
111

JODC (海外貿易開発協会)
と交流あり。

II. ASSOCIATE MEMBER

No.	(Instructor) Name	Institution
1.	Prof. DR. Ir. Mathias Aroef	Institute of Technology Bandung
2.	Ir. Moh. Faisal	Institute of Technology Bandung
3.	DR. Ir. Iman Sudirman	Institute of Technology Bandung
4.	DR. Ir. Ubuh M.	Institute of Technology Bandung
5.	Dipl. Ing. Hamzah Yunuzir	University of Trisakti
6.	Ir. Sri Redjeki	Hutama Karya Company
7.	Ir. Haryanto	Marine Diesel Company
8.	Thalib Widiyanto	Astra International
9.	Deddy W.A.	Pupuk Kujang Co.
10.	Ir. Hartanto Sukmono	Gaya Motor Co.
11.	Rudy Kalimata	Gaya Motor Co.
12.	Ir. B. Sumantri	Summa Bank
13.	Ir. G. Suprayitno	Summa Bank
14.	Dra. Suparyati	International Airport Authority
15.	Drs. Teguh Purwadi	Consultant
16.	Arman Darwin	Bumi Upaya Griya Co.

III. T.Q.C. COURSES

! NO. !	N A M E	! PARTICIPANTS	! DURATION HOURS !	! N O T E
! 1. !	Introduction Course	! Top Managers	! 6 hours !	
! 2. !	Basic Course (Facilitator)	! Supervisor	! 30 hours !	
! 3. !	Advance Course (Instructor)	! Middle Managers	! 20 hours !	
! 4. !	New Seven Tools	! Middle Managers	! 16 hours !	
! 5. !	Total Productive Maintenance	! Maintenance Manager!	! 12 hours !	
! 6. !	Evaluator/Judge	! Section Managers	! 16 hours !	
! 7. !	T.Q.M.	! Top & Middle Managers	! 12 hours !	

IV. EXECUTIVE MEMBERS

1. Chairman : Ir. Soebroto, M.Sc
2. Vice Chairman : Ir. Adnan Kusuma
3. Vice Chairman : Ir. Soetjipto
4. Vice Chairman : Soeryosediono, SE

11/10/92

J A D W A L

Basic

PENATARAN PENGENDALIAN MUTU TERPADU
(TOTAL QUALITY CONTROL)

Course of TQC

TANGGAL : 30 NOPEMBER S/D 3 DESEMEER 1992

from 1/30 - 12/3

M O D U L : 4 HARI

TEMPAT : PT. JASA MARGA

HARI / TANGGAL	JAM / SESSION	TOPIK / TOPIC	PEMBICARA
Senin, 30 Nopember 92	SESSION I 09.00 - 10.00	Pengantar P.M.T. <i>Introduction</i>	Ir. Soebroto, M.Sc
	ISTIRAHAT 10.00 - 10.15	S n a c k	
	SESSION II 10.15 - 11.45	Dasar-dasar <i>fundamental and understanding of TQC</i> Pengertian P.M.T.	Ir. Adnan Kusuma
	ISTIRAHAT 11.45 - 12.45	Makan Siang <i>Lunch</i>	
	SESSION III 12.45 - 14.15	Manajemen Q C C <i>QCC management</i>	Thalib Widiyanto
	ISTIRAHAT 14.15 - 14.30	S n a c k	
	SESSION IV 14.30 - 16.00	Basic Mentality	Thalib Widiyanto
Selasa, 1 Desember 92	SESSION I 08.00 - 09.30	Q C C Concept	Thalib Widiyanto
	ISTIRAHAT 09.30 - 09.45	S n a c k	
	SESSION II 09.45 - 11.15	Pengumpulan data/Check Sheet <i>Data collection check sheet</i>	Deddy W.A.
	SESSION III 11.15 - 12.45	Histogram	Deddy W.A.
	ISTIRAHAT 12.45 - 13.45	Makan Siang	
	SESSION IV 13.45 - 15.15	Pareto Diagram	Deddy W.A.
	ISTIRAHAT 15.15 - 15.30	S n a c k	
	SESSION V 15.30 - 17.00	Diagram Sebab Akibat <i>Fish-Bone chart</i>	Deddy W.A.

1	2	3	4
Rabu, 2 Desember 92	SESSION I 08.00 - 09.30	Scatter Diagram/Stratifikasi/Grafik/Control chart	Dipl. Ing. Hamzah Yunuzir
	ISTIRAHAT 09.30 - 09.45	Snack	-
	SESSION II 09.45 - 11.15	Latihan Penggunaan Diagram ^{case} <i>training data collection</i>	Dipl. Ing. Hamzah Yunuzir
	SESSION III 11.15 - 12.45	Latihan Penggunaan Diagram <i>training</i>	Dipl. Ing. Hamzah Yunuzir
	ISTIRAHAT 12.45 - 13.45	Makan Siang <i>Lunch</i>	-
	SESSION IV 13.34 - 15.15	Latihan 8 Steps/Studi kasus	Ir. Haryanto S.P.
	ISTIRAHAT 15.15 - 15.30	Snack <i>Solve 8 steps of 7 tools S. (improvement activities)</i>	-
	SESSION V 15.30 - 17.00	Latihan 8 Steps	Ir. Haryanto S.P.

Kamis, 3 Desember 92	SESSION I 08.00 - 09.30	Presentasi <i>Presentation (by participants)</i>	Ir. Haryanto S.P.
	ISTIRAHAT 09.30 - 09.45	Snack	-
	SESSION II 09.45 - 11.15	Presentasi	Ir. Haryanto S.P.
	11.15 - 12.00	Penutupan <i>Closing</i>	-
	12.00 - selesai	Makan Siang <i>Lunch</i>	-

**TRAINING COURSE IN QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
AND STANDARDIZATION HELD BY PUSTAN, MINISTRY OF INDUSTRY**

NO.	DATE TIME	NUMBER OF PARTICIPANTS	DATE	LOCATION	REMARKS
I	Quality Management System (ISO 9000)				<i>Industrial Standardization</i>
1.	Fundamental of QMS	32	August' 91	Jakarta	QMI-ISOAP/ASEAN
2.	Fundamental of QMS	30	December' 91	Jakarta	QMI-ISOAP/ASEAN
3.	Fundamental of QMS	25	December' 91	Cilegon	QMI-ISOAP/ASEAN
4.	Fundamental of QMS	32	January' 92	Surabaya	QMI-ISOAP/ASEAN
5.	Fundamental of QMS	27	January' 92	Batam	QMI-ISOAP/ASEAN
6.	Fundamental of QMS	33	June' 92	Jakarta	PUSTAN
7.	Fundamental of QMS	32	July' 92	Surabaya	PUSTAN
8.	Lead Assessor Course	20	February' 92	Jakarta	QMI-ISOAP/ASEAN
9.	Lead Assessor Course	20	July' 92	Jakarta	QMI-ISOAP/ASEAN
II	Laboratory Management System (ISO Guide 25 and EN 45001)				<i>British Consultant</i>
1.	LMS Part I	35	November' 91	Bandung	REDE-ISOAP
2.	LMS Part I	42	November' 91	Yogyakarta	REDE-ISOAP
3.	LMS Part I	38	August' 92	Palembang	PUSTAN
4.	LMS Part I	45	October' 92	Medan	PUSTAN
III	Measurements & Calibration	30	September' 92	Bandung	PUSTAN

course/leta

JICA

JICA
LIB