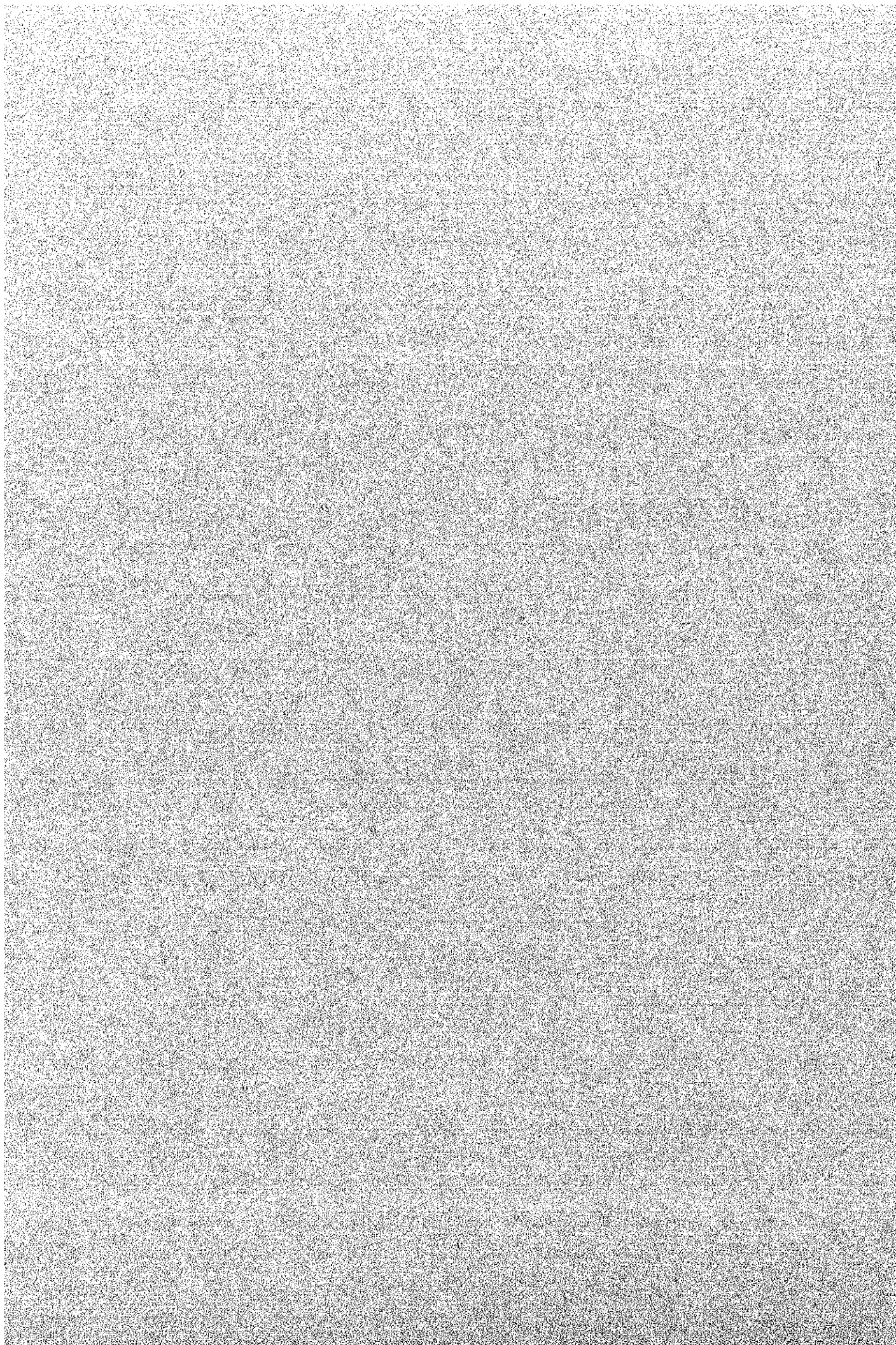


### 3. 協議概要



科学技術環境省表敬（9月5日9時～）

先方	Ph. D Islahudin Baba	Deputy Secretary General, MOSTE
	Ms. Adilah bt. Mohd Din	Deputy Director Science and Technology Section, MOSTE
	Mr. Abdul Mutalib Shafie	Principal Assistant Director, Science and Technology Section, MOSTE
	Mr. Ghazali Abdullah	Assistant Director, Science and Technology Section, MOSTE
	Mr. Woo Seng Khee	Head, Measurement Centre, SIRIM
当方	調査団員全員	
	松本高次郎	JICA マレーシア事務所所員

冒頭、当方団長より、今次調査の概要について説明した後、先方より以下のとおり発言があった。

今回の日本の協力は10年以上前に日本の協力により立ち上げた計量センターの拡充の一環として、再度プロジェクト方式技術協力の要請を上げたものである。前回の協力期間以降、マレーシアの工業の成長は著しいものがあり、今まで十分といわれていた計量センターにとって、より高度の技術が必要となり、今回の協力を依頼した。計量分野において国際比較は重要な事項であり、計量センターとしても今後、中国との比較等を実施していく予定である。

（先方より、今回のプロジェクトに対して日本側が、どれだけの予算措置を講じているかについて質問があったのに対して、当方より）

今回の協力は専門家派遣、研修員受入れ、機材供与等、その協力範囲が多岐にわたり、また多年度にわたることから、数字で表現することは難しい旨述べた。

（最後に先方より）

日本からの協力プロジェクトは SIRIM だけでも、今回のプロジェクトで3件目になり、科学技術環境省としてもたいへん感謝している。今後より一層のプロジェクトを日本の協力により実現することを希望する旨述べた。

マレーシア工業標準研究所表敬（9月5日14時30分～）

先方	Dr. Chong Chok Ngee	Director, Research and Development Division, SIRIM
	Mr. Woo Seng Khee	Head, Measurement Centre, SIRIM
	Dr. Montaj Mustakim	Research Manager, Industrial Measurement Group, Measurement Centre, SIRIM

Ms. Siti Maryam Othman

Research Officer, Measurement Standard  
Group, Measurement Centre, SIRIM

当方 調査団員全員

松本高次郎

JICA マレーシア事務所所員

先方より、今次調査団の訪問について歓迎する旨発言があった後、本プロジェクトの位置付け、SIRIMの今後の方向性について以下のとおり説明があった。

計量センターに対しては第6次マレーシア計画において30百万マレーシアドルの予算を獲得し、現在、各種機材の調達および研究所の拡張工事を実施している。第7次マレーシア計画においても、より一層の拡充についての要望を上げており、1998年後半には新研究所が完成する計画となっている。

1991年に提案されたビジョン2020を実現するためには、品質管理、先端技術等を担当するSIRIMの役割はより一層重要なものとなり、研究を重視する政府の姿勢として、これら予算の拡充は、その認識の表われと考えている。

今次調査団が訪問を予定している経済計画庁（EPU）はマレーシア全体の各種計画を立案している部門であるが、EPUとしても計量センターを重要視していることが確認できると思われる。

また、より一層の発展を図るため、現在SIRIMは1996年を目処に政府所有の公社への組織変更を計画しており、計量センターの国家における位置付けが明確化されると考えられる。公社化することにより、SIRIMは業務分担を明確にし、プロジェクトベースの適切な予算を政府から受けることができ、計量分野でいえば、マレーシア政府のための国家標準の番人としての位置付けが確保されることとなる。

また、国際比較等の業務についても、その役割をプロジェクトという形で活動の重要性を政府部内に認識せしめることにより、予算に裏付けされた、重要な業務と認識されるようになる。

公社化する理由としては、上記の事項以外にも、以下の2点が考えられる。1点目としてはSIRIMのR & D機能をより一層民間へ普及させる方策の体制を整えることである。新たな技術をJV等の形により市場へ普及させ、民間ベースでは当初参入しにくい分野へSIRIMとして、十分対応していく等、研究をベースにその応用範囲を広げることが可能となる。もう1点としては研究者の待遇改善であり、より魅力的な待遇で政府系の研究機関としてより良い人材を集め、より進んだ研究体制を構築することができるようになる。

（最後に先方より）

今次調査において、今までの議論を踏まえ、プロジェクト開始のための準備が整うようSIRIMとしても、十分対応していくので、ぜひとも、より良いプロジェクトとなるよう、日本の協力を期待している旨発言があった。

経済計画庁（9月6日9時～）

先方 Ms. Raja Zaharaton Zainal Abidin Director, Trade and Industrial Section  
Ms. Habindar Kaur Principal Assistant Director,  
Trade and Industrial Section

当方 調査団員全員

松本高次郎

JICA マレーシア事務所所員

当方より今次調査の目的、概要等について説明し、先方より協議等において、EPUの支援が必要なきは全面的に協力する旨話があった。

SIRIM 計量センター（9月6日2時～、9月7日9時～、9月8日10時～）

3日間にわたり、協議を実施、その概要は以下のとおり。

カウンターパート研修について

マレーシア側より平成7年度受入れ枠として3名を希望する旨、強い要望があった。そのうち2名は2週間程度の視察型の研修で、日本の計量の現状について関係各機関を訪問し、意見の交換を行うとともに情報の収集を行いたい由。

公社化について

本年後半の閣議によって閣議了解がとれば、来年には公社化を実現する。

カウンターパートについて

新規に2名の採用を行った。また、本年10月ごろには、英国等で修士、博士課程の研修を行っている者2名程度の採用を予定しており、今後より一層充実させていく。

また、現在、工業計量グループの行っている業務は、度量衡局が建設している研究所が完成した際には、そちらに移管する予定であり、今後、業務の減少にあわせ、計量センター内の配置替え、組織変更等を検討している。

アジアにおける SIRIM 計量センターの役割について

計量センターは APEC、APMP、APLAC、APLMF、OIML 等に積極的に参加しており、来月、日本での開催が予定されている APMP、中国で予定されている OIML、APLMF の会合への出席を決定している。

国際比較についても、各国際機関の活動に歩調をあわせ、積極的に国際的な連携を図っていく計画である。

ただし、コーディネーターとしてはまだ力不足であり、当面は主体的に活動することは難しい。しかし、将来においては流量（ガスメーター）についてのコーディネーターとしての役割を果たすべく準備を開始する予定である。

#### 協力対象分野以外の拡充について

日本の協力対象分野以外に対しては機材の拡充等は適宜進めているが、専門家による技術移転については ADB ローンによる中国からの時間の専門家（3 カ月）を受け入れたのみである。本年、あと 4 名（国家計量法、質量、インダクタンス、長さ）の専門家を各々 3 カ月程度受け入れる予定である。

#### 計量法について

現在のマレーシアには度量衡法しかなく、開発調査の提言に従い、法体系を整備している状況にある。上記専門家の受入れもその一環であり、科学技術環境省所管の法律として、計量法を近年中に整備する計画である。（度量衡法については計量センターが所管。）

#### 新研究所について

新研究所は早ければ 1998 年初頭に完成の予定。建物概要については、オーストラリアへの視察の結果を受け、今後最終の検討に入り、建設の承認を受け、来年前半に入札を行い、建設（18-24 カ月の工期を予定）という状況にある。ただし、建設承認については、どれくらいの期間がかかるか不明であり、スケジュール的には流動的要素を含んでいる。

新研究所の設計においては、研究者の部屋を外周に配置し、研究室の温度変化に留意するとともに、振動の影響を受けることを好まない研究室を 1 階に配置するなど、開発調査の提言を多く取り入れている。

オーストラリア視察の結果、給排水等の設備からの振動を防ぐ観点から、廊下の下に配置できるかどうか、外壁についても電磁波を防ぐ技術を採用することができるかどうか、といった点等が検討されている。

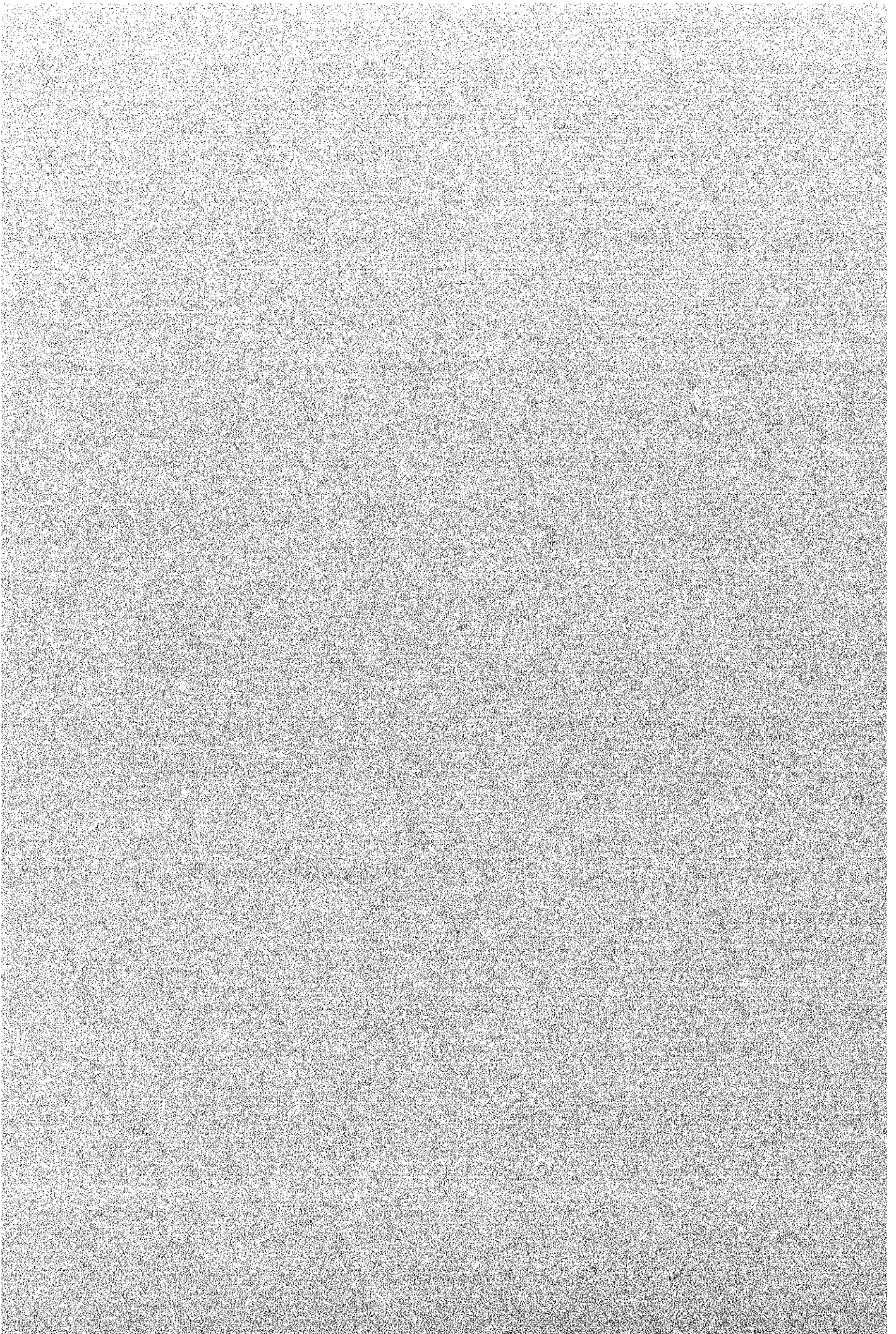
新研究所が出来た際の引っ越しについては、特別な引っ越し業者と契約し、移転を行うことを考えており、機材の再設置に際しては、計量センター職員で設置できるものは設置し、それ以外については納品メーカーと契約等を結び、再度設置することを検討している。

#### 現研究所について

現研究所の増築工事はほぼスケジュールどおりであり、専門家の到着時には完成している。研究所の配置については、長期調査の際の日本人専門家の助言に沿って計画している。

日本人専門家の部屋は 3 階の所長室の隣、計量センターの研究者の部屋の前を予定している。これは、お互いのコミュニケーションを良くするための配置と考えている。また、専門家の部屋の隣の 2 室についても使用目的は未定であり、チーフアドバイザーの部屋、会議室等への利用を検討している。具体的なレイアウトについては、今後派遣される日本人専門家との協議によって決定したいと考えている。

#### 4. 調査団長所感





マレーシア政府が国家計量標準を確立し、産業および科学技術の要請に応えうる計量保証体制を確保するため、計量センターの拡充を国の重点政策として位置付け、その実現に向けて努力している状況を改めて認識するとともに、我がほう協力に対する期待の大きさを痛感した。

## 1. 討議議事録

事前調査、長期調査を通じて継続してきた本件協力の実施に向けての協議に基づき、協議を行った。対処方針の変更等以下のとおり。

- 1) プロジェクトの目的：上位目標を「国家計量標準体系が技術的、法的に確立される」とし、プロジェクトの目標を「SIRIM 計量センターにおいて長さ、圧力、電気、および振動分野の計量標準がより高い精度で維持管理される」とし、上位目標とプロジェクトの目標をより明確にした。
- 2) 振動分野の技術移転内容のうち、「低周波数側限界を 1 Hz まで拡大した周波数範囲」については、SIRIM にとってこの分野が新規の分野であること、ならびに供与機材制限等の事由により協力対象から割愛した。

## 2. 計量センターの拡充

- 1) JICA による開発調査の提言に基づき着手された SIRIM 計量センターの拡充は着実に進展している。マレーシアにおける建築ラッシュの影響で、建築資材の供給が不足している等の事情もあり、多少の遅延が見られるものの、計量センターの増築工事は1996年1月には完成が確保される予定。マレーシア側が独自に進めている機材調達についても、1995年調達機材は納入が始まっている。

新計量研究所建設計画については、土地の取得が進められるとともに、基本設計も完了しており、詳細設計を進めるために設計に携わる人員をオーストラリアに派遣して、同国の計量研究所を視察し、関連資料の収集を行っている。1998年に完成予定の新研究所は、計量標準と計測技術の研究開発を志向しており、マレーシアにおける計量標準研究機関として、公社化される予定。公社化により、待遇の改善をはかり、優秀な人材を確保するとともに、独立した機関としての機能を果たしていくことを意図しており、計量標準分野の拡充に対する熱意には、なみなみならぬものを感じた。

- 2) 施設・設備、機材、人材、組織等の拡充のみならず、計量分野での国際的な連携強化にも非常な熱意を持っていることがうかがわれた。

APEC 関係では基準・認証部会に積極的に参加しており、10月に筑波で開催される APMP 会議への参加を決めている。また、10月に北京で開催予定の APLMF、OIML 国際会議にも参加を決定し、APLAC にも参画している。

こうした国際的な連携を強化していく姿勢は、APECに代表されるASEANおよび周辺国を中心とする貿易・投資の促進等、国際的な合意に沿った自由化の進展に向けての関連性と無縁ではないと思われ、我がほうとしても、アジア太平洋地域全体に貢献する相互協力事業として協力を拡大していくことの可能性を念頭に置く必要があるとの印象を受けた。

### 3. 協力対象分野以外の分野との連携

諸般の事情により今般の協力対象は、長さ、圧力、電気、振動の計量標準分野となったが、マレーシア側は計量分野全般にわたり広く拡充・高度化計画を進めている。第Iフェーズで他分野への協力を実施した経緯、計量センターのレベルアップをはかっていくという観点から、他分野との連携をとりながら、協力対象分野以外の分野についても、関連の深い分野について、助言や情報提供が求められた際には弾力的に対応していくことが重要であると感じた。