

梗概

要約

S1. 調査の背景と目的

S1.1 調査の背景

- エネルギー・通信・マルチメディア省（MECM）は地方部住民に対するデジタルデバイド解消の一環として、地方インターネット・プログラム（RIP）のパイロット事業を実施中であり、本格実施を行う為に、同事業に対するアクションプラン策定の要請を国際協力事業団に対して行った。これにもとづき、同事業団は「インターネットによる地域情報化の推進に関する調査」の実施を決定し、2002年1月に調査を開始した。

S1.2 調査の目的

- マレーシア全土を対象として、地方部における情報・通信アクセス改善、特にRIP事業の本格的実施を通じた情報・通信アクセス改善を行うためのアクションプランを策定し、もって、都市部・地方部間のデジタルデバイド解消に資する。
- 同時にワークショップ、セミナーの開催、モデルプロジェクトの共同実施等を通じて、マレーシア国政府カウンターパート及びその他関係者に情報・通信アクセス改善に係わる技術移転を行う。

S2. 調査工程と実施体制

S2.1 調査工程と成果品

- 本調査は2002年1月下旬に開始し、2003年3月に完了した。全調査期間は14ヶ月間で、うち、実質調査期間は12.5ヶ月である。
- 調査期間中にインセプション、プログレス、インテリム、ドラフトファイナル、ファイナルの4種類の報告書を作成・提出し、延べ10回のワークショップと技術移転セミナー1回を実施した。

S2.2 調査実施体制

- 本調査の効率的な実施と関連省庁間の調整の為、マレーシア側はMECM次官を委員長とし、7つの関連省庁・団体とモデルプロジェクト実施対象のセラングール、サバ、サラワクの3州の代表からなる運営委員会を設立するとともに、日常の調査作業への協力のためにワーキンググ

ループを設置した。カウンターパートとして MECM から 7 名の職員が任命されるとともに、モデルプロジェクトの RIC 委員会委員長がサブカウンターパートとして任命され、調査団への協力を行った。

- 日本側は、国際協力事業団の監督のもと、調査団が調査を実施した。

S3. 地域情報化の現況

S3.1 マレーシアの社会経済現況

- 2000 年時点におけるマレーシアの総人口は 2,327 万人、国民総生産 (GNP) は RM 3,110 億 (US\$818 億)、一人当たり所得は RM13,359 (US\$3,516) であった。地方部の開発は遅れており、1999 年時点での貧困層人口の割合が都市部で 3.4% であったのに対し、地方部では 12.4% と大幅に高くなっている。

S3.2 地域情報化に関する政策と法制度

- マレーシア政府は Vision 2020 で 2020 年までに先進国の経済水準に追いつくという基本政策を掲げ、知識集約型の経済を構築することを目標に掲げている。特に “ 情報通信インフラを地方部まで拡大し、デジタルデバイドの架け橋としてすべての国民が情報にアクセスできるようにする ” ことを目指している。
- 法制度面では、テレコミュニケーション市場の自由競争と知識集約型経済促進のためのシステム導入に重点を置いて法的枠組み整備を行っている。

S3.3 マレーシアにおける地域情報化の現況

- 2001 年現在、4.71 百万の固定電話回線、プリペイド利用者を含めて 7.48 百万の携帯電話、2.12 百万のインターネット接続契約が利用されている。
- 国全体では情報通信インフラは改善されつつあるが、都市部 地方部の格差は依然として大きい。地方部に関するデータは整備されていないが、地方部が大部分を占める Perlis 州, Kelantan 州, Kedah 州の 3 州合計で全国に対する人口比率は 15% であるのに対し、電話回線数では 9%、インターネット加入者でも 8% に留まっている。

S3.4 地方部での情報通信需要

- 本調査で実施した 13 箇所のパイロット RIC 地区及び 3 箇所のモデル RIC 地区の住民約 2,200 人を対象に行った IT 需要調査によると、地方部世帯の 65% は自宅にコンピュータを所有しておらず、又、住民の 42% はコンピュータの使用経験を持っていない。インターネットに関しては、67% が未経験である。

- 一方、コンピュータ未経験者のうちの65%、インターネット未経験者のうちの61.3%が使い方を学びたいと考えており、地方部でのインターネット・アクセス環境の弱さと住民のITリテラシーの低さ、並びにコンピューター・インターネット利用への強い関心が明らかになった。

S3.5 実施中の地域情報化プロジェクト

- 「都市部 地方部間のデジタルデバイド解消」国家政策に沿って、教育省、地方開発省、MECM等の関連省庁及び国際援助機関等が地方部での地域情報化プロジェクトを実施しているが、全体的枠組み設定、相互調整は必ずしも十分とはいえない。

S3.6 パイロットRIPの現状と問題点

- MECMは都市部 地方部のデジタルデバイド解消を目的として、2000年3月から全国13州で14のパイロットRICプロジェクトを実施している。パイロット・プロジェクトは様々な機関・会社からの支援を得て、暫定的な体制で実施されており、基本スコープはインターネットアクセス提供（コンピューター2台、インターネット用固定電話回線2本）、地域情報提供の為にローカル・ホームページ、住民に対するIT初心者研修、で構成されている。
- しかしながら、パイロット事業は暫定的な体制で実施されていることもあり、i) 専従管理者不在、ii) 設備環境不良、iii) 保守・修理体制の未整備、iv) 不十分な広報活動、v) ホームページ更新頻度の低さ、vi) IT研修が不十分なため、ITリテラシーの低い住民はRICを利用出来ない、等の多くの問題点を抱えており、14RICのうち、9RICは機能していない。RIPの本格実施にはこれらの解決が必須となる。

S3.7 先進国における地域情報化事例の検討

- センター設立を含む地域情報化の試みは先進国において多数、実施されており、RIPアクションプラン策定の参考とするために事例分析を行った。事例は主として日本と米国のものを取り上げた。
- 分析結果は主として、複数組織の協力によるセンター運営、IT研修方式、ウェブ・コンテンツの内容と作成方式、コミュニティ活性化方策、ローカルエリアネットワーク活用、の参考とした。

S4. RIPフレームワーク及び中間アクションプランの策定

- 実施中のRIPはパイロット事業の段階にあり、事業の性格、対象グループ、事業期間等が確定されていない。実施・運営体制も暫定的なものを採用している。この為、RIPのアクションプランを策定するに当たり、まず、RIPのフレームワークを策定した。

- 同 RIP フレームワークに沿って、中間アクションプラン(アクションプラン素案)を作成した。同プランはモデルプロジェクト実施の中で妥当性を検証し、検証結果をフィードバックすることにより最終アクションプランを策定する。
- フレームワークでは、RIP の役割分担、事業の性格、事業実施期間、ターゲット・グループ、事業コンセプトとスコープ等を設定した。

S5. モデルプロジェクトの実施

S5.1 実施の目的

- 中間アクションプランの妥当性、有効性を実地に検証し、最終アクションプラン策定へのフィードバックを得ることを目的としてモデルプロジェクトを実施した。

S5.2 モデルプロジェクト・サイトの選定

- マ側 日本側の合意にもとづき、マレーシア半島部、サバ州、サラワク州に各 1 箇所、合計 3 箇所のモデル RIC プロジェクトを選定した。半島部のモデルプロジェクトはパイロット RIC の中から選定し、残りは新設とすることで合意した。
- サイトは MECM 基準と RIC の設置可能な施設・建物の確保を条件に決定した。選定サイトは、セランゴール州スンガイ・アイル・タワー、サラワク州バウ、サバ州コタ・マルドゥである。

S5.3 モデルプロジェクトの構築と実施

- モデルプロジェクトはパイロット RIC の内容をベースとしつつ、活性化と効率化を目的として新たな試みを行った。実施期間は約 2 ヶ月とした。
- スンガイ・アイル・タワーモデルは既存パイロット RIC の活性化モデルと位置づけ、設備面での改良は殆ど、行わず、RIC 委員会の活性化、RIC 委員会 / タスクフォースによるコミュニティ・ホームページの更新、IT 初心者研修の活発な実施を中心とするソフト面の強化に注力した。
- バウ公民館モデルはパイロット RIC のスペース面、営業時間面の制約を緩和することを主眼として、郵便局営業時間外の RIC サービス提供も試験的に実施した。通信インフラの面では FWA-CDMA も敷設し、その妥当性を検証した。PC は IT 需要調査結果も踏まえ、5 台体制とした。
- コタ・マルドゥ・モデルでは単独の建物では十分な RIC のスペースを確保できない場合を想定し、複数施設を無線ルーター・システムで連携させるマルチステーション・モデルを検証した。PC は全ステーション合計で 5 台とした。

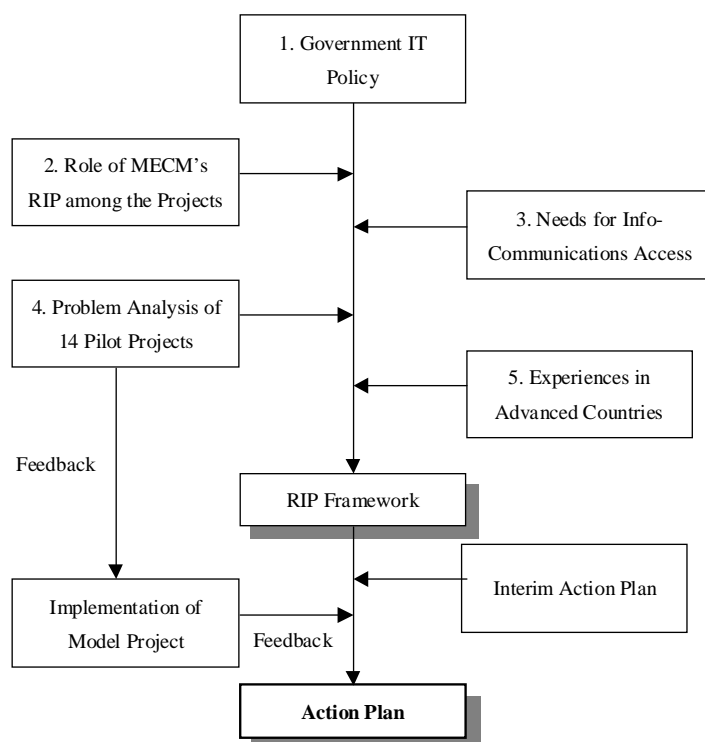
- 検証項目として、インターネットアクセス速度、ウェブ・コンテンツへのアクセス頻度、ローカルホームページ更新技術の習得度と更新回数、IT 初心者研修へ参加と技術習得水準並びに RIC 利用者の満足度と IT 研修受講者の満足度等を取り上げ、モニタリングを実施した。

S6 アクションプラン策定

- モデルプロジェクトによる検証結果を中間アクションプランにフィードバックし、最終アクションプランを下図の流れで策定した。
- アクションプランの内容は“提言”セクションの中に纏めた。

S7 技術移転

- 技術移転は、i) 実地研修、ii) ワークショップ/セミナー、iii) IT 研修コース、iv) 日本での研修、を併用して実施した。合計 7 名のマレーシア政府カウンターパートが技術移転を受け、うち 2 名が日本研修に参加した。移転技術はアクションプラン策定方法並びにモデルプロジェクト計画策定と管理を中心とした。
- カウンターパートに加えて、RIC 委員会メンバーに対してもホームページ更新技術習得を含め、技術移転を行い、延べ 11 名が技術を習得した。また、IT 初心者研修を行い、PC 初心者コースに 179 名、インターネット初心者コースに 158 名が出席し、技術を習得した。



アクションプラン策定プロセス

提言

R1. 地方情報化政策に関する提言

- IT インフラ整備現況及び情報・通信ニーズの分析・把握を行い、地方部に対するインターネット加入者目標等の政策目標を設定することを提言する。
- デジタルデバイドの早期解消の為に、ブロードバンド等の先進インフラを早期に地方部へも導入することを提言する。

R2. RIP事業フレームワーク

- RIP の最終目標は、地方における情報通信アクセスを改善し、よって都市 地方間のデジタル・デバイス解消に資するものとする。
- 小・中・高校の学生は教育省プロジェクト、遠隔地を含む地方部住民は地方開発省の担当とし、RIP はマルチメディア省所管プロジェクトとしてインターネットに力点を置くことを提言する。
- デジタル・デバイス解消目標の性格並びに地方部住民の低所得に鑑み、RIP 事業は公共事業として実施することを提言する。
- RIC の設置は、マレーシア国の地方部のうち、インターネット接続に必要な電話回線が利用可能な地域を対象とし、主として郡またはムキム（郡の下の行政単位）の中心地区を検討することを提言する。
- IT 環境変化の速さ並びにマレーシア国家計画期間を考慮し、RIP の事業期間は現行第 8 次国家五ヵ年計画の中間見直し年である 2003 年から次期五ヵ年計画中間見直し年の 2008 年までの 6 年間とすることを提言する。
- RIP の主ターゲット・グループは地方部の中でも IT リテラシーが低いグループであり、かつ、MOE プロジェクトでカバーされない学齢年令以上の年齢層（18 歳以上）とすることを提言する。
- RIP 実施目的を達成するため、RIP のスコープを以下の通り、提言する。
 - (i) 交通アクセスが良好な場所にインターネット環境を提供し、情報通信アクセスの向上を図る。利用者属性により優先順位付けは行なうが、子供を除く全ての地域住民を対象とする。
 - (ii) 当該地域に関する、有用かつ興味深い地域情報をローカル・ホームページで提供する。又、定期的更新の為、RIC 委員会メンバー等に対するホームページ更新技術研修を実施する。
 - (iii) 地元住民に対し、IT リテラシー向上のための IT 初心者研修を行う。
 - (iv) インターネットアクセス、ローカル・ホームページ、IT 研修を RIC の中核サービスと位置づけ、全事業期間に渡り、無償で提供する。

- (v) RIC は本来目的である中核サービス提供の為に運営されるが、設置された RIC 施設・機能を有効に活用し、住民の利便性を向上させ、かつ地域社会、地域経済の発展に資するような追加活動があれば、RIC 発展の一つの姿と言える。具体的な追加活動としては i) 地域掲示板設置、メールマガジン発行等のコミュニティ活動、ii) 各種申請書類、公文書のダウンロード等の電子政府関連サービス、及び iii) 地場産品・地元企業の広告、仮想商店街の開設・利用等の電子商取引が考えられる。

R3. RIP活性化と拡大のためのアクションプラン

R3.1 アクションプランの構成

既存パイロット事業の活性化と RIP 事業の本格展開の為に、アクションプラン（行動計画）を策定することを提言する。アクションプランの内容として以下を提言する。

- (i) RIP 規模/RIC 設立数の設定
- (ii) RIC 設立地区と施設/建物の選定
- (iii) RIC 通信施設及び設備計画並びに維持管理計画
- (iv) ウェブコンテンツの開発と更新計画
- (v) IT 研修計画と広報計画
- (vi) RIP/RIC の管理・運営計画
- (vii) RIC 活動促進施策
- (viii) RIC 利用・運営モニタリング計画
- (ix) RIP 実施スケジュール作成
- (x) RIP 事業費算定及び費用分担計画
- (xi) RIP のデジタルデバイド解消貢献度の評価

R3.2.2 段階実施

- RIP 事業期間を 2003 年から 2005 年までのフェーズ 1 と 2006 年から 2008 年までのフェーズ 2 の 2 段階に区分し、アクションプランを策定することを提言する。
- 変化の早い IT 環境の下で、外的環境変化に適合した事業内容とする為、フェーズ 2 の事業内容はフェーズ 1 の最終年に見直しを行う。見直しは、i) フェーズ 1 期間におけるデジタル・デバイド目標の達成度、ii) RIC 機能・サービス内容の地元ニーズに対する充足度、iii) 他省庁によるデジタル・デバイドへの取り組みの進捗と RIP 事業への影響、iv) 情報通信技術進歩、地方部での通信インフラ整備の進捗、家庭におけるインターネット・アクセス導入、等を考慮して行うことを提言する。

R3.3 RIP事業規模と州別配分

- RIP の最終目標を、“ 地方部における情報通信アクセスを改善し、他省庁関連事業の実施並びに地方部住民のインターネット加入と合わせて、都市 地方間のデジタル・デバイドを解消する ”、こととし、RIP の事業規模をこの目標を達成できる水準に設定することを提言する。
- デジタル・デバイド解消の指標として “ 希望する全ての地方部住民がインターネットアクセス並びに技術習得の機会を得る ” を採用する。
- 同指標に基づき、デジタル・デバイドを解消するために必要な 224 箇所の RIC を新設し、既存 16 カ所とあわせて、240 ヶ所とすることを提言する。
- 240RIC の地域配分は、低所得者居住地区が存在する 3 カ所の連邦直轄地に 1 カ所づつ、設置し、残りの 237 ヶ所は各州の地方部人口比率で配分することを提言する。設置数は最小でペルリス州の 4 箇所、最大でサバ州の 35 箇所となる。

R3.4 新設RICサイト選定基準

- 新設 224 箇所の選定は、従来の MECM 基準に、i) 地方政府・自治体の RIC 設立・運営に対する熱意と能力、ii) アクセス機会改善の公平性の見地から他の関連プロジェクトの近隣は避ける、を追加することを提言する。

R3.5 RIC設置施設の選定

- モデルプロジェクト検証結果も踏まえ、RIC 設置に最適な建物・施設として郵便局拡張による別館を最優先することを提言する。
- 拡張用地が無い等の理由で郵便局別館型が不可能な場合は、i) 郵便局内スペースの一角、ii) 郡役場、iii) 市民センター／公民館、iv) 図書館、の何れかを選定することを提言する。これらはいずれもモデルプロジェクト施設として採用されており、RIC 設置施設として十分に機能することが確認されている。
- 1 箇所の建物・施設では RIC 設置の十分なスペースが確保出来ず、かつ、新規に電話回線を引くことが不可能もしくは時間がかかる場合は複数の RIC ステーションを設置し、これらを無線ルーター・システムで接続することを推奨する。このケースでは無線ルーター・システムの高速度と高い経費を考え、アクセス回線にも専用回線や将来的にはブロードバンド等、高速の通信回線を採用することを推奨する。

R3.6 通信インフラ・設備の整備

- 利用者の要求水準及び費用の低廉さを考慮し、フェーズ 1 では固定電話回線が最適な通信インフラであり、LAN / マルチステーション型を除き、RIC に採用することを推奨する。

- コンピューターの設置台数については、RIC 1カ所当たり5台案と3台としてRIC設置数を増やすケースの費用比較を行った結果、3台案の総事業費は5台案の約1.5倍と算定された。モデルプロジェクトでのPCの利用状況、利用者の要望並びにIT研修での利用と併せて、5台案が望ましいと判断され、同案を推奨する。
- コンピューターの仕様はホームページ更新可能な水準のものとする。スキャナー及びデジタルカメラは地域の情報をビジュアルに製作するのに効果的であり、RIC設備に含めることを推奨する。
- 落雷対策として避雷針の他、UPS(Uninterrupted Power Supply)を設置することを推奨する。

R3.7 通信インフラ及び設備の維持・管理

- 落雷、水害等の自然災害に備えるため、機器の設置時点で情報機器の損害補償及びデータが破壊された場合の現状復帰費用補償の保険に加入しておくことを推奨する。又、盗難保険への加入も推奨する。
- 設備調達、工事契約に長期の保守・修理条項を織り込むとともに、迅速な修理を可能とするため、on-site maintenance 条項を盛り込むことを推奨する。
- RICの常駐管理者をMECMが雇用・配置し、RIC委員会/タスクフォースと協力して維持・管理業務を実施させることを推奨する。

R3.8 ウェブ・コンテンツの開発と運用

- コンテンツの開発には高い技術力が要求されるため、MECMが雇用するITコンサルタントに行わせ、一方、更新は情報収集から更新までを一貫してRIC委員会/タスクフォースが地域住民の参加・協力を得て行う方式を推奨する。
- モデルプロジェクト用に開発されたアプリケーション・ソフトウェアはRICサービス強化の有効なツールであることが確認されており、引き続き、RICで活用することを推奨する。
- 地方住民の関心の高いサイトへのリンク作成を行い、RIC利用者が容易にアクセスできるようにすることを推奨する。

R3.9 IT研修計画：住民初心者研修

- IT初心者研修(コンピューター、インターネット)への強い需要はモデルプロジェクト実績等で確認されており、RIPの全事業期間を通じて重点的に実施することを推奨する。
- 研修は、講師による研修、常駐管理者によるRIC利用者への直接指導、自習教材(self-tutorial software)による自己研修、を並行して行うことを推奨する。

- 初心者研修は RIC 施設活用の為、平日の他、週末に重点的に実施し、年間 104 クラス程度を目安とする。時間数は夫々、4 時間程度とするが、住民の IT リテラシー水準を踏まえ、各 RIC で適宜、設定する。
- 研修用教材は、モデルプロジェクト用のもの（初歩、自己研修、ホームページ更新）をベースとし、コミュニティーの民族言語への翻訳を含め、より使いやすいものに改善してゆくことを推奨する。研修講師は地元から採用することを推奨する。

R3.10 IT研修計画：ホームページ更新技術

- 継続的な更新により、有益かつ関心を持たれるローカル・ホームページをしてゆくために、地元住民の代表として RIC 委員会・タスクフォースにホームページ更新技術を研修させることを推奨する。
- モデルプロジェクトでの実績を勘案し、受講者には若手と比較的に高い IT リテラシーのメンバーを含ませ、5 名程度の技術習得者を確保することを推奨する。

R3.11 RIP/RIC活動の広報

- RIC 紹介パンフレット作成・配布、RIC 看板の作成を行うとともに、RIC の活動紹介と協力要請を村長ならびに関連住民団体等に対して行うことを推奨する。併せて、ホームページ更新の為のフォトコンテスト、コミュニティー行事等を利用して RIC 活動の広報を行う。
- モデルプロジェクトで開発された、RIP の役割・サービス紹介の共通ホームページを適宜、更新し、広報に活用する。

R3.12 RIP事業の管理・運営

- パイロット RIC 及びモデルプロジェクト実施経験から、MECM の内部に RIP を所管する部局を設けることが RIP 本格展開の成否を握ると判断され、RIP 担当部門を MECM 内に設立することを提言する。担当部門には部門チーフ 1 名、IT・通信及びウェブ開発の専門家各 1 名と会計担当 1 名、の合計 4 名の専任職員を配置することを提言する。
- RIP 担当部門は i) RIP 全体計画/予算案作成, ii) ホストサーバーの維持・管理, iii) 保守・修理会社を含む IT 企業の雇用と作業管理, iv) RIC 常駐管理者の指導と RIC 成果のモニタリング、とすることを推奨する。
- 職員数はフェーズ 1 の終了時点で増員の必要性を検討することを推奨する。又、RIP 規模拡大に伴い、将来的に RIP 部門が USP 事業も担当し、併せて職員を増強することを検討することを推奨する。
- RIP 関係省庁及び関連組織で構成される支援委員会を設置し、RIP 事業実施の支援と関連プロジェクトとの調整を行うことを提言する。委員長は MECM の次官とすることを推奨する。

R3.13 RICの管理・運営

- RIP 事業の目的に沿って、RIC を適切に運営する為に、不適切行為の禁止、利用時間、利用者優先順位等の運用・利用ルールを規定、実施することを推奨する。規定は MECM と RIC 委員会との協議で決定し、実施は常駐管理者が行うことを推奨する。
- RIC 直接の管理は MECM が雇用する常駐管理者が行うことを推奨する。常駐管理者は不正利用の監視、故障の検知と保守契約会社への連絡、利用者に対する技術指導、RIC 利用状況のモニタリング等を行う。
- RIC 委員会には委員長、副委員長、書記・秘書と会計担当を設けることを推奨する。i) 各種イベントの企画と広報活動、ii) ローカルホームページの情報収集と更新、iii) RIC の運営上の問題解決と RIC 活動の強化策検討、iv) コミュニティのニーズ汲み上げと v) RIC サービスの年間計画案の作成、については RIC 委員会/タスクフォースの担当とすることを推奨する。
- RIC 委員会は地方行政機関と十分な調整をおこなう能力と、ボランティアとしての実働機能を併せ持つものとし、委員には地方行政機関、学校関係者、コミュニティ組織の代表者、企業家、RIC 活動に興味がある人々を含めることを推奨する。又、RIC 委員会およびタスクフォースは若い世代と比較的に高い IT リテラシーを持つ人を含めることを推奨する。
- 委員長を含む委員会メンバーの選任は、RIC 新規設立の際に MECM 又は郡役場が関係者を招集し、互選により行うことを推奨する。メンバーリストは MECM、郡役場、州政府へ送付、承認を得て行うことを推奨する。

R3.14 RIC運営のための人材育成

- 住民のニーズを反映した効率的な運営を行うため、RIC 運営人材の育成を行うことを推奨する。育成は OJT 方式により、MECM の契約するコンサルタント会社のファシリテーションにより行い、RIC 活動促進の企画立案、住民参加の促進、情報通信ニーズ把握、ローカルホームページの更新を行える人材を育成する。

R3.15 RICプロモーションのための制度整備と社会配慮

- RIC 利用者と研修実施者のモチベーションを高め、RIC 活動を効率的に実施するために i) RIC 利用者に対する試験制度と ii) RIC インストラクター資格証明書システムを制定する、ことを提言する。MECM は必要な手配・調整を担当政府機関に対して行うこととすることを推奨する。
- 情報弱者への配慮の一環として女性、高齢者の利用を女性の日、高齢者の日を設けるとともに IT 初心者研修でも専用コースを設けることを推奨する。

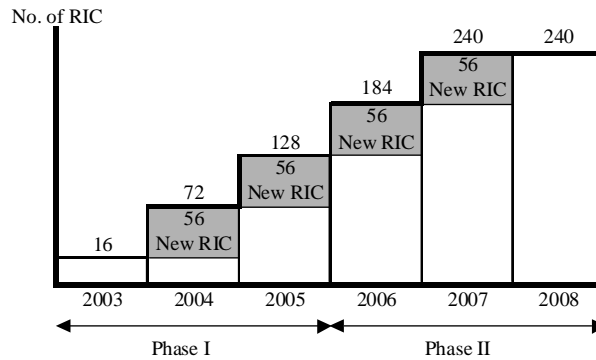
R3.16 利用状況のモニタリング

- RIC 運営・管理の改善のために利用状況モニタリングと RIC 利用者・IT 研修参加者に対する質問票調査を行うことを推奨する。モニタリングは常駐管理者が実施し、MECM・RIC 委員会に

報告する。モニタリング項目には利用者属性、利用状況及び提供サービス内容、設備能力等に対する利用者および IT 研修参加者の満足度を含める。

R3.17 RIP実施スケジュール

- RIP 事業本格展開の初年度である 2003 年は、RIP 担当部署新設を始めとする MECM 本部機能の強化と既存パイロット RIC の再活性化に注力することを推奨する。
- 新規 RIC は MECM 内に新設される RIP 部門の処理能力並びに、全ての RIC が少なくとも 2 年間の運用期間を持つように配慮し、2003 年から 2006 年の 4 年間に毎年、56 箇所づつ、建設することを推奨する。
- 上記を踏まえ、右図の RIP 実施スケジュールを推奨する。



R3.18 RIPの事業費

- RIP の総事業費は RM 1 億 3,410 万 (約 42 億円) となる。このうち、RIC 設備費用と Web 開発費用を合わせた資本費用は RM3,010 万 (22.4 %)、運営維持管理費は RM1 億 400 万 (77.6 %) となる。尚、郵便局別館建設分については費用負担問題の検討が必要であるが、RIP 事業費の中に計上している。
- 総事業費のうち、現行の第 8 次 5 カ年計画分は RM4,200 万で全体の 31.3 %、次期五カ年計画分は RM9,200 万で 68.7 %となる。現行 5 カ年計画で確定済みの予算は RM1,000 万であるが、国家政策目標であるデジタルディバイド解消に果たす RIP の役割の大きさに鑑み、2003 年の五カ年計画中間見直しで大幅な増額を行うことを提言する。

R3.19 費用負担

- RIP 事業の目的を考慮し、RIP は公共事業として実施し、必要な事業資金及び運営・維持管理費は原則として全て政府負担 (MECM) とすることを提言する。
- RIC 設置の最適施設と位置づけている郵便局別館は RIP 事業の為に建設するものであり、費用は、政府 (MECM) が負担すべきものであるが、Pos Malaysia が民間企業であるため、制度上、政府支出は困難である。従って、Pos Malaysia が建設費を負担し、MECM にリースすることにより、実質的な費用負担を政府が行う等の方策を検討することを提言する。

- RIC の効率的な管理と関係組織の協力の推進を目的として、RIC 施設/建物に関する維持管理費および電気代は、その建物を所有または管理している組織が負担することを提言する。プリンター用紙代は RIC 利用者の負担とする。

R3.20 RIPの貢献度評価：デジタル・デバイド解消

- デジタル・デバイド解消指標として採用した 18 歳以上の初度利用者数は約 126 万人、リピーターを含めた総利用者数は約 687 万人に達する。IT 初心者研修受講者数は 46 万人にのぼる。
- 240 箇所の RIC 設置・運営により、インターネット加入、他関連プロジェクト実施の効果とあわせて、都市部ー地方部間のデジタル・デバイドは解消される。

R3.21 RIPの貢献度評価：全体的な情報・通信アクセス改善

- RIP 実施によりデジタル・デバイド解消の他、様々な効果が期待できる。直接的な経済効果として、電子メール利用による家族・友人等との交信、各種情報入手と申請手続きの実施等により、通信コストと時間・交通費節約が可能となる。
- 衛生情報、医療機関情報、行政サービス情報、教育関連情報入手、バーチャル教育受講等による情報量の拡大、資格・能力向上により、生活環境改善、雇用機会拡大、所得向上効果等が期待できる。

R3.22 優先プロジェクト選定と貢献度評価

- 過半が機能していないパイロット RIC の再活性化の緊急性、MECM 職員の管理・運営経験蓄積の必要性並びに新規 RIC に対する予算措置に要する時間、を考慮し、13 パイロット RIC 再活性化を優先プロジェクトとして選定することを提言する。
- 実施にあたっては、既存パイロット RIC の問題点に留意し、適切な対策実施を含めるとともに、本調査の中で実施した 3 モデルプロジェクト、特にスンガイ・アイル・タワーモデル、を手本とすることを推奨する。
- 優先プロジェクトの受益者は、事業期間 6 年間で総計 61 万 2 千人にのぼり、うち、デジタルデバイド解消指標である 18 歳以上の新規利用者数は 11 万 4 千人と推定される。又、IT 初心者研修受講者は約 4 万 2 千人に達する。

R3.23 RIP事業完了への対応

- RIP 事業の最終年である 2008 年に終了後の施設・設備等の処理等を検討することを推奨する。取り扱いは地方部での IT 整備、家庭での IT 導入、地方部全体でのデジタルデバイド解消達成状況を勘案して決定する。

梗概

- 処理方式としては、コミュニティー団体、地元企業等の民間組織による自主的運用、他省庁・州政府等への移管、設備の他省庁・州政府等への移管・寄贈、等が考えられる。

マレーシア国
インターネットによる地域情報化の推進に関する調査

ファイナル・レポート
和文要約

目次

序文
伝達状
調査対象地域位置図
梗概
目次
図リスト

PART I	地域情報化の背景	
1.	調査の目的とファイナル・レポートの構成	I-1
1.1	調査の背景	I-1
1.2	調査の目的	I-1
1.3	調査対象地域	I-1
2.	調査日程と実施方法	I-1
2.1	作業スケジュール、成果品	I-1
2.2	調査実施体制	I-2
3.	地域情報化の現況	I-2
3.1	マレーシアの社会経済現況	I-2
3.2	マレーシアにおける地域情報化に関する政府の政策及び法制度 のレビュー	I-3
3.3	マレーシアにおける地域情報化の現況	I-3
3.4	地方部における地域情報化の現況とニーズ	I-4
4.	地域情報化に向けた試み	I-5
4.1	実施中の地域情報化プロジェクト	I-5
4.2	パイロットRIPの成果と問題点	I-5

5.	地域情報化に関する先進諸国の事例分析.....	I-7
PART II	RIPフレームワーク	
1.	RIPフレームワーク.....	II-1
1.1	RIPフレームワーク策定の目的.....	II-1
1.2	RIPの目的と対象地域.....	II-2
1.3	RIPの事業期間.....	II-2
1.4	ターゲット・グループ.....	II-2
1.5	RIPコンセプトおよびRICスコープ.....	II-2
2.	RIC発展の一つの姿.....	II-3
PART III	モデル・プロジェクトの実施と評価及びアクションプランへの フィードバック	
1.	モデル・プロジェクトの選定及び構築.....	III-1
1.1	モデル・プロジェクト実施の目的.....	III-1
1.2	モデル・プロジェクト・サイトの選定.....	III-1
1.3	モデル・プロジェクトの構築と実施.....	III-2
2.	モデル・プロジェクト実施のスケジュール、実施主体及びモ ニタリング.....	III-5
2.1	モデル・プロジェクトの実施スケジュール.....	III-5
2.2	モデル・プロジェクトの実施主体.....	III-5
2.3	モデル・プロジェクト利用状況のモニタリング.....	III-6
3.	通信インフラと施設整備の実施、評価及びフィードバック.....	III-7
3.1	概要.....	III-7
3.2	実績.....	III-7
3.3	評価及びフィードバック.....	III-8
4.	維持管理と補修の実施、評価及びフィードバック.....	III-8
4.1	概要.....	III-8
4.2	実績.....	III-9
4.3	評価及びフィードバック.....	III-9
5.	ウェブ・サイトの構築、評価及びフィードバック.....	III-9
5.1	概要.....	III-9
5.2	実績.....	III-10
5.3	評価及びフィードバック.....	III-10
6.	IT研修の実施、評価及びフィードバック.....	III-11
6.1	概要.....	III-11

6.2	実績	III-11
6.3	評価とフィードバック	III-11
7.	RIP / RIC運営管理の実施、評価及びフィードバック	III-12
7.1	概要	III-12
7.2	実績	III-13
7.3	評価およびフィードバック	III-13
8.	RIC管理者育成の実施、評価及びフィードバック	III-14
8.1	概要	III-14
8.2	実績	III-14
8.3	評価およびフィードバック	III-14
9.	広報と住民参加の実施、評価及びフィードバック	III-15
9.1	概要	III-15
9.2	実績	III-15
9.3	評価とフィードバック	III-16
10.	モデルプロジェクトの総合的評価とフィードバック	III-17
10.1	概要	III-17
10.2	実績と利用	III-17
10.3	費用	III-23
10.4	評価とフィードバック	III-23

PART IV RIP活性化と拡大のためのアクションプラン

1.	アクションプラン目標年と構成	IV-1
1.1	アクションプランの目標年	IV-1
1.2	アクションプランの構成とフェージング戦略	IV-1
2.	RIP事業規模の設定	IV-2
3.	RICサイトの選定およびRIC設置	IV-5
3.1	RICサイトの選定	IV-5
3.2	RICの設置	IV-6
4.	通信インフラ・施設の整備計画とO&M計画	IV-8
4.1	通信インフラ・施設の整備計画	IV-8
4.2	通信インフラ・施設の維持・管理	IV-10
5.	ウェブ・コンテンツの開発と運営	IV-12
6.	IT研修及び広報計画	IV-12
6.1	IT研修計画	IV-12
6.2	広報計画	IV-16

7.	RIP/RICの管理・運営.....	IV-16
7.1	RIPの組織フレーム.....	IV-16
7.2	RICの管理体制.....	IV-17
7.3	RIC運営のための人材育成.....	IV-19
8.	RICプロモーションのための制度整備と社会配慮.....	IV-19
9.	利用状況のモニタリング.....	IV-19
10.	RIP実施スケジュール.....	IV-20
11.	RIPの事業費及び費用負担.....	IV-22
11.1	RIPの事業費.....	IV-22
11.2	費用負担.....	IV-24
12.	都市部・地方部間のデジタル・デバイド改善へのRIPの寄与.....	IV-25
12.1	デジタル・デバイド改善寄与.....	IV-25
12.2	RIC利用効果.....	IV-27
12.3	IT研修効果.....	IV-28
13.	優先プロジェクトの選定と寄与度の評価.....	IV-28
14.	RIP事業完了後への対応.....	IV-28

PART V 技術移転

1.	技術移転の目的及び方法.....	V-1
1.1	技術移転の目的.....	V-1
1.2	技術移転の方法.....	V-1
2.	技術移転の成果.....	V-4

図リスト

図 I.1	調査フロー.....	F-1
-------	------------	-----

略語

ADSL	: Asymmetric Digital Subscriber Line
APDIP	: Asia-Pacific Development Information Programme
ASP	: Active Server Pages
AVR	: Automatic Voltage Regulator
BBS	: bulletin board system
BEV	: Blacksburg Electronic Village
BOT	: Build-Operate-Transfer
BPPB	: Development, Privatization and Supply Division
C&M	: Communication and Multimedia
CCK	: Complementary Code Keying
CDMA	: Code Division Multiple Access
CDMA FWA	: Code Division Multiple Access Fixed Wireless Access
CD-R/RW	: Compact Disc - Recordable/ReWritble
CD-ROM	: Compact Disc – Read Only Memory
CGI	: Common Gateway Interface
CIO	: Chief Information Officer
CMA	: Communications and Multimedia Act
CMD	: Communications and Multimedia Division
COM	: Component Program
CPU	: Central Processing Unit
DAGS	: Demonstrator Application Grants Scheme
DHCP	: Dynamic Host Configuration Protocol
DLL	: Dynamic Link Library
DO	: District Office/Officer
DOS	: Disk Operating System
DOS	: Department of Statistics
DSL	: Digital Subscriber Line
DTTB	: Digital Cable TV
E-BP	: e-Barrio Project
EC	: Electronic Commerce
ELFL	: e-Learning for Life
EPU	: Economic Planning Unit
FD	: Floppy Disk
FDI	: Foreign Direct Investment
FID	: Framework for Industry Development
FTP	: File Transfer Protocol
FTTH	: Fiber To The Home
GB	: Giga Bite

GDW	: Gerakan Desa Wawasan (Village Vision Movement in English)
GHz	: Giga-Hertz
GNP	: Gross National Product
HD	: Hard Disc
HP	: Home Page
HTML	: Hyper Text Markup Language
ICT	: Information and Communication Technology
IEEE	: Institute of Electronic and Electronics Engineers
IIS	: Internet Information Server
INFRA	: Institute for Rural Advancement
INTAN	: National Institute for Public Administration
IP	: Internet Protocol
ISAC	: IT Skill Assessment and Certification
ISDN	: Integrated Services Digital Network
ISP	: Internet Service Provider
IT	: Information Technology
JICA	: Japan International Cooperation Agency
JKKK	: Jawatankuasa Keselamatan dan Kemajuan Kampung (Village Security and Development Committee in English)
JKTPID	: PID Technical Committee
JPPID	: PID Steering Committee
JPY	: Japanese Yen
KB	: Kilo Bite
Kbps	: Kilo-bits per second
KL	: Kuala Lumpur
KPLB	: Kementerian Pembangunan Luar Bandar (Ministry of Rural Development in English)
KW	: Kilo-Watt
LAN	: Local Area Network
LCD	: Liquid Crystal Display
MANPU	: Malaysian Administrative Modernization and Management Planning Unit
MB	: Mega Byte(s)
Mbps	: Mega-bits per second
MCMC	: Malaysian Communications and Multimedia Commission
MDC	: Multimedia Development Corporation
MECM	: Ministry of Energy, Communications and Multimedia
MID	: Medan Info-Desa
MIMOS	: Malaysian Institute of Microelectronic Systems
MIU	: Mobile Internet Unit

MNCC	: Gabungan Komputer Nasional Malaysia
MODEM	: Modulator-demodulator
MOE	: Ministry of Education
MORD	: Ministry of Rural Development
MRD	: Ministry of Rural Development
MS	: Microsoft
MSC	: Multimedia Super Corridor
MTBF	: Mean Time Between Failures
MTM	: Mouse Training Module
MTS	: Microsoft Transaction Server
MTTR	: Mean Time To Repair
NGO	: Non Governmental Organization
NPO	: Non Profit Organization
O&M	: Operation and Management
OJT	: On the Job Training
OPP	: Outline Perspective Plan
OS	: Operating System
PC	: Personal Computer
PID	: Program Info-Desa
POS	: Pos Malaysia Berhad
PSK	: Phrase Shift
PTA	: Parent Teacher Association
R&D	: Research & Development
RAM	: Random Access Memory
RIC	: Rural Internet Center
RIP	: Rural Internet Program
RM	: Ringgit Malaysia
SC	: Steering Committee
SEM	: Self Examination Module
SMTP	: Simple Mail Transfer Protocol
SNMP	: Simple Network Management Protocol
STCD	: Self Tutorial Compact Disc
STD	: Standard
STIC	: Strategic Thrust Implementation Committee
STM	: Self Training Module
TM	: Telecom Malaysia
TTM	: Typing Training Module
TV	: Television
UNDP	: United Nations Development Programme
UNIMAS	: Universti Malaysia Sarawak

UPS	: Uninterruptible Power Supply
URL	: Universal Resource Locator
US/USA	: United States of America
USB	: Universal Serial Bus
USO	: Universal Service Obligation
USP	: Universal Service Provision
VB	: Visual Basic
VBA	: Visual Basic for Applications
VCD	: Video Compact Disc
VSAT	: Very Small Aperture Terminal
WG	: Working Group
WID	: Web Info-Desa
WLL	: Wireless Local Loop
W/S	: Workshop
WS	: Workshop
WWW	: World Wide Web
XDE	: eXtended Development Environment

PART I 地域情報化の背景

1. 調査の目的とファイナル・レポートの構成

1.1 調査の背景

エネルギー・通信・マルチメディア省(MECM)は全国、特に地方部(農村地域)に対するIT技術・マルチメディア開発及び普及の責任機関であり、地方部住民に対するインターネット接続機会の提供を目的とした、地方インターネット・プログラム(RIP)を実施している。MECMは、RIPの第1段階として、2000年に14ヶ所のパイロット地方インターネット・センター(RIC)を設立した。RIPのパイロット段階終了後、MECMは本格規模のRIPを実施する計画であり、RIP実施のためのアクションプラン策定支援要請を国際協力事業団に対して行った。国際協力事業団は、「インターネットによる地域情報化の推進に関する調査」の実施を決定し、2002年1月より調査が開始された。

1.2 調査の目的

本調査業務の目的を以下に示す。

- i) マレーシア全土を対象として、地方部における情報・通信アクセス改善、特にRIP事業の本格的実施を通じた情報・通信アクセス改善を行うためのアクションプランを策定し、それにより都市部・地方部間のデジタルデバイド解消に資する。
- ii) 同時にワークショップ、セミナーの開催、モデルプロジェクトの共同実施等を通じて、マレーシア国政府カウンターパート及びその他関係者に情報・通信アクセス改善に係わる技術移転を行う。

1.3 調査対象地域

調査対象地域は、マレーシア全土である。

2. 調査日程と実施方法

2.1 作業スケジュール、成果品

本調査は2002年1月下旬に開始し、2003年3月に完了した。図I.1に示す通り、調査期間は14ヶ月間に及び、うち、実質調査期間は12.5ヶ月である。

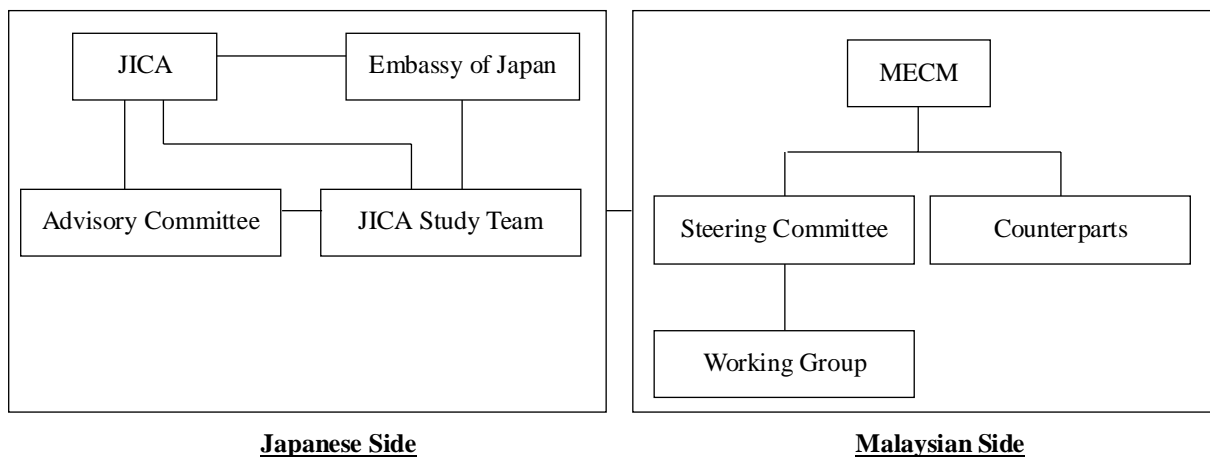
本調査は4つのフェーズにより実施されている。

- Phase I :基礎調査及びモデル・プロジェクトの基本計画策定
- Phase II :中間アクションプラン策定
- Phase III :モデル・プロジェクト計画、実施支援
- Phase IV :最終アクションプラン策定

調査期間中に5種類の報告書を作成・提出し、延べ10回のワークショップと技術移転セミナー1回を実施した。

2.2 調査実施体制

本調査は、S/Wに明記してある通り、マレーシア側及び日本側の共同作業により行うこととし、MECMが実施及び関係省庁・関係機関の調整機関の役割を担った。MECMからは7名のカウンターパートが任命された。本調査の全体運営管理と調整のため、10関連省庁等で構成される運営委員会が設立された。又、調査実施の協力のために運営委員会メンバー、官庁等と同じ構成でワーキンググループが設置された。日本側は、国際協力事業団の監督のもと、調査団が調査を実施した。



3. 地域情報化の現況

3.1 マレーシアの社会経済現況

マレーシアの総人口は2,327万人（2000年）であり、1995年から2000にかけて、年率2.4%で増加しており、2005年までには年率2.3%の増加により、2,604万人に達する見込みである。

国民総生産（GNP）は、1995年のRM 2,120億から2000年にはRM 3,110億に増加しており、GNPは年率7.9%で増加している。一人当たり所得は年率5.6%で増加し、RM 10,190からRM 13,359（US\$3,516）に伸びている。

マレーシアにおける貧困層の割合は1995年で人口の8.7%であるが、1997年に6.1%に減少し、1999年には再び7.5%に上昇している。1999年時点では都市人口の3.4%が貧困層であるのに対し、地方部では12.4%と高くなっている。また、同年の総貧困世帯数351,000の内264,000世帯は地方部世帯であった。

3.2 マレーシアにおける地域情報化に関する政府の政策及び法制度のレビュー

マレーシア政府は2020年までに先進国の経済レベルに追いつくという基本政策を掲げている。

この基本政策にもとづき、マレーシア政府は知的 (knowledge) ベースの経済によりマレーシアの競争力をつけることを目標としており、特に“情報通信インフラを地方部まで拡大し、デジタルデバイドの架け橋としてすべての国民が情報にアクセスできるようにする”ことの実現を目指している。マレーシア政府の発表している2007年のIT普及目標は下記の通り。

“FID 2002-2006”による情報通信基盤普及率目標 (%)

	2001	2007
Fixed Telephone lines	20	30
Fixed lines in rural areas (including public payphones)	-	25
Internet dial-up subscribers	9	30
Broadband		
・ Population coverage	-	80
・ Subscribers	-	50

法制度面でマレーシア政府は、テレコミュニケーション市場の自由競争と知識集約型経済を促進するための効果的システムの導入に重点を置き、Malaysian Communications and Multimedia Communication Act (CMA)をはじめとする法的枠組み整備を行ってきた。

同法により、通信と放送が統合され、1998年にMECMから独立し、“Malaysian Communications and Multimedia Commission: MCMC”が設立された。

3.3 マレーシアにおける地域情報化の現況

MCMCによると、2001年現在、4.71百万の固定電話線、7.48百万の携帯電話（58%のプリペイド利用者を含む）、2.12百万のインターネット接続契約が利用されている。特に携帯電話とインターネット利用者は急激に増えている。

インターネット利用者の特徴として、若年層（利用者の半数近くが、16歳から25歳）、教育を受けている（74%が高校卒業以上の学歴所有）、そして比較的所得が高い（73%は月収入がRM 1,000以上）等があげられる。

マレーシア国全体では情報通信環境が改善されつつあるが、情報通信インフラの地域間格差は依然として存在しており、電話回線、インターネット加入者は都市地域に集中している。最も都市化が進んでいる3地域 (Kuala Lumpur, Selangor州, Pulau Pinang州) においては、人口比率は全国の26%であるのに対し、インターネット加入者の51%、電話回線数の40%が集中している。一方、農村型の州 (Perlis州, Kelantan州, Kedah州等) では、人口比率が15%であるのに対し、電話回線数は9%、インターネット加入者も8%に留まっている。農村地域における電話回線数は増加傾向にあるものの、依然、情報通信インフラは限られたものとなっている。

3.4 地方部における地域情報化の現況とニーズ

マレーシア地方部、特にRIP実施対象地域における情報通信アクセス需要を把握するため、13のパイロットRIC及び3のモデルRIC (内1サイトは既存のパイロットRICを含む) の住民を対象に質問表とインタビューによる需要調査を実施した。目的は以下の通りである。

- ITリテラシー、RICへのアクセス、理解、利用等、地方部の現況把握
- 地方部における情報化のニーズ及びRICのニーズ分析

全回答者数は2,244人、その内、男性が53.5%が女性が46.3%、不明0.2%、年齢別では、6-12, 13-18, 19-29, 30-39, 40-49歳, 50歳以上がそれぞれ4.4, 18.7, 22.9, 20.1, 19.1, 14.7%、不明0.1%、職業別では農業、オフィスワーカー、企業家、自営業、学生、主婦、無職、家事手伝い、その他がそれぞれ7.5, 18.4, 2.2, 9.6, 28.1, 10.0, 3.9, 8.7, 11.5%、不明0.1%であった。

需要調査によると、地方部の65%の住民は自宅にコンピュータを所有していない。また、58%がコンピュータの使用経験を有する。しかし、50歳以上の割合は低く、40%にとどまっている。一方、コンピュータを使用したことがない人のうち65%はコンピュータの使い方を学びたいとの意思を示している。またインターネットに関しては、32%が使用経験を有する。

RIC運営面の要望で最も多いのが、「コンピュータの追加」、「インストラクターを置く」、「土日に営業する」である。

RICのホームページサービスへの要望としては、「公共情報提供」が最も多くなっている。12歳以下のグループでは、「地域メールマガジン」の需要が「公共情報」を若干上回っている。

4. 地域情報化に向けた試み

4.1 実施中の地域情報化プロジェクト

「都市部と地方部のデジタルデバイド解消」という政府の方針に従って、各省庁及び関連機関は地域情報化に向けたプロジェクトを実施している。実施中の主なプロジェクトを以下に示す。

プロジェクト名	実施機関	対象者	対象地域	インターネット接続	Web による地域情報発信	IT研修	料金
Info-Desa	地方開発省	すべて	地方部		×		課金
E-Bario	サラワク大学	すべて	地方部		×		課金
Smart School	教育省	学生	全国		×		無料
Computer Laboratory	教育省	学生	地方部		×		無料
Mobile Internet	MIMOS, 国連開発計画	学生	地方部	×	×		無料
E-learning for life	国連開発計画、教育省、Coca Cola	すべて	中間				課金
Rural Internet Program	エネルギー・通信・マルチメディア省	すべて	中間			×	無料
Universal Service Provision	エネルギー・通信・マルチメディア省	すべて	地方部		×	×	無料

：サービスが継続的に提供されている。

×：サービスが提供されていない。

4.2 パイロットRIPの成果と問題点

MECMは2000年3月から都市部と地方部のデジタルデバイド解消を目的として、地域インターネット・プログラム(RIP)のパイロット・プロジェクトを実施している。全国13州すべてでRICのパイロット・プロジェクトを実施し、合計14のパイロットRICを郵便局に設置している。

パイロット・プロジェクトは暫定的な体制として様々な機関・会社からの支援によって実施されている。即ち、郵便局は場所、テレコム・マレーシアはインターネット・アクセス・ライン、インテルはコンピュータ、マキシスはプリンタ、メダン・セドニア・デジタルはウェブページ、INTANはITトレーニングとマイクロソフトのソフトウェアを提供している。

RIPの主な内容を以下に示す。

- インターネット・アクセス・インフラ、設備
電話回線2本、コンピュータ2台、プリンタ2台。
- ローカル・ホームページ
すべてのRICでローカル・ホームページを開設するように勧めている。ローカル・ホームページは、地域活性化のために、地域の歴史、地域交流、経済活動、観光地、公共施設などの情報をインターネット上で提供する。
- IT研修
INTANは、地域住民にIT研修を実施している。研修プログラムは、コンピュータの使い方、メールの送り方、インターネット検索方法を含んでいる。
- RIC委員会
RICの活動を支援するためにRIC委員会を設置され、その委員長及びメンバーは、学校長、村長、郡役所職員から選出されている。

パイロットRICの現況は以下の通りである。

パイロットRICの現況

No.	Area	Number of Usable PCs	Web Contents	Person in charge of O&M	Number of Committee Meeting	Promotion	Training	Average Users/day When in operation
1	Sg. Air Tawar	2	Existing	Postmaster	2	None	By INTAN	8
2	Kanowit	1	Existing	None	1	None	None	10
3	Kuban Pasu	0	Not existing	Postmaster	1	None	By INTAN	8
4	Kepala Batas	0	Existing	Postmaster	1	None	None	4
5	Batu Kikir	0	Existing	Postmaster	1	None	By INTAN	4
6	Sg. Rambai	0	Not existing	Postmaster	1	None	None	8
7	Lurah Bilut	1	Not existing (preparing)	Postmaster	3	None	None	8
8	Mata Ayer	0	Not existing	Postmaster	2	None	By INTAN	10
9	Pengkalan Hulu	0	Not existing	Postmaster	1	None	By INTAN	10
10	Sipitang	2	Existing	Postmaster	1	None	None	10
11	Gua Musang	0	Not existing	Postmaster	1	None	None	4
12	Benut	0	Not existing (preparing)	Postmaster	2	Poster	None	10
13	Merbok	2 (not on-line)	Not existing	Postmaster	2	Poster	None	20
14	Ajil	0	Not existing (preparing)	Postmaster	10	Leaflets	None	10

解決すべき問題点、課題を以下に示す。本格規模のRIC実施を開始するに当たっては、これらの解決が必須となる。

- 設備環境が不良である。即ち、壁の開口部からの風雨の吹き込みがあり、空調設備も無い。雷対策も不十分で落雷時にモデムが壊れるケースがある。
- 全 14RIC のうち、9RIC でコンピュータが故障し、全く稼動していない。14RIC に設置された 28 台中、稼動しているのは 8 台に過ぎない。整備・修理体制の確立が必要である。
- インターネットへのアクセス不良、OS の故障が頻繁に起こり、修理に時間がかかる。
- 故意、又はミスによるソフトの入れ替え、OS の不調が発生している。又、パスワードの不正使用も起きている。
- 常勤の RIC、コンピューター/インターネット管理者が不在であり、故障対等、不正使用等のチェックが出来ない。
- 全体にホームページの更新頻度が低く、一部の RIC では全く、更新されていない。
- 多くの場合、RIC 委員会が不活発で委員会の開催も少なく、RIC 支援活動が行われていない。
- RIC の広報活動が殆ど、行われておらず RIC の存在を知らない住民が多数いる。
- IT 研修があまり行われず、規模も限られているため、IT リテラシーの低い住民は利用出来ない。

5. 地域情報化に関する先進諸国の事例分析

RIPに対する適切なアクションプランを策定するために、先進国、特に日本と米国における地域情報センター事業の事例を収集し、内容を検討した。先進国における地域情報センター事業実施地区とマレーシア地方部とでは、IT技術水準、ITインフラ整備水準、住民のIT機器購入能力、ITリテラシー等、様々な相違があるが、いくつかの点で参考になる部分があり、アクションプラン策定の参考とした。参考とした主要点を下記に上げる。尚、先進国の経験はRIP事業の中核機能策定の参考となるほか、地元団体、企業等によるRIPを活用した追加活動にも参考となる点が多い。

- 実施および運営組織
先進国事例では政府、地方公共団体、大学、民間セクター、NGO 及びボランティアが様々な形で組合わさり、協力している。RIP は基本的に政府、州政府、地元団体、住民の協力による協力、協働作業による運営を想定しており、参考とする点が多い。
- IT 研修
先進国事例では IT 研修卒業生による研修実施、住民による研修プログラムの自主運用、生涯教育の一環としてのシニアを含む広範な住民の研修等が行われており、これらの取り組みは RIP での IT 研修プログラム作成の参考となる。

- ホームページ作成
先進国事例ではホームページ作成を中心的な活動の一つにしているケースが多い。ホームページ作成情報の集め方、更新のやり方・実施主体等、RIP でも参考になる点がある。
- コミュニティ活性化
先進国事例では地域掲示板、メールマガジン等を活用し、インターネットを地域に根ざした様々な組織・団体、住民間のコミュニケーション・連携強化に利用している。RIP の望ましい発展像を描く上でこれらは参考になる。
- LAN
先進国事例では LAN を構築し、高速で大量のデータを地元組織・団体、住民間で共有・交換する例が多数みられる。RIP でも一部のコミュニティでは将来、このような RIC の形もあり得ると思われる。

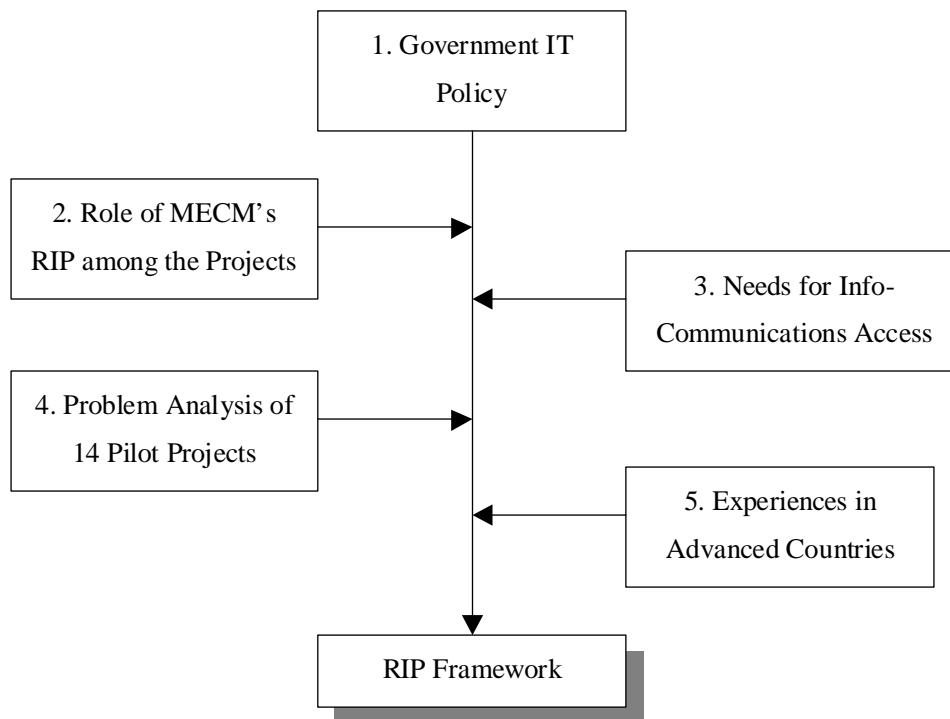
PART II RIPフレームワーク

1. RIPフレームワーク

1.1 RIPフレームワーク策定の目的

RIP事業はMECMによって2000年に開始されたが、未だパイロット事業の位置づけであり、責任体制・運営組織等は暫定的なものである。目的、ターゲットグループ等も大まかなものであり、より正確な定義づけが必要である。本節ではパイロット事業の枠組みの見直し、詳細化を行ない、RIP事業の今後の本格展開のためのフレームワークを設定する。

RIPフレームワーク策定のプロセスは以下の通りである。



RIP フレームワーク策定のプロセス

RIP 実施の前提となるデジタルディバイド解消は政府 IT 政策の重要要素として国家計画で提唱されている。しかしながら、具体的な目標、達成スケジュールは規定されておらず、又、地方部に関するデータ・情報も整備されていない。従って、IT インフラ整備状況及び情報・通信ニーズの把握を行い、インターネット加入者目標並びにブロードバンド等の先進インフラの地方部への導入時期、を含む地方部の政策目標を設定することが必要である。

1.2 RIPの目的と対象地域

現行マレーシア5ヵ年計画およびビジョン2020においては、都市部と地方部間のデジタル・デバイド解消の重要性が唱えられている。RIPの最終目標はこの国家政策実施の一環として、地方における情報通信アクセスを改善し、よって都市部—地方部間のデジタル・デバイド解消に資するものとする。上記のRIP最終目標の性格並びに地方住民の相対的な低所得に鑑み、RIP事業は公共事業として実施するものとする。

RIC設置の対象地域は、マレーシア国の地方部のうち、インターネット接続に必要な電話回線が利用可能な地域とする。地方遠隔地についてはMORDの担当とする。以上を考慮すると、郡またはムキム（郡の下の行政単位）の中心地区にRICを設置することが適切であると考えられる。

1.3 RIPの事業期間

IT環境変化の速さ並びにマレーシア国家計画期間を考慮し、RIPの事業期間は現行第8次国家5ヵ年計画の中間見直し年である2003年から次期5ヵ年計画中間見直し年の2008年までの6年間とする。

1.4 ターゲット・グループ

i) 主ターゲット・グループ

主ターゲット・グループはMOEプロジェクトがカバーしている初等・中等教育年令以上の年齢層（18才以上、女性を含む）とする。この年齢層は地方部の中でもITリテラシーが低いグループである

ii) 若年層のターゲット・グループへの包含

現時点では地方部での就学率は都市部に比較して低く、地方部に住む若年層グループにはIT教育から取り残されている者がいる。従って、主ターゲット・グループではないが、若年層もターゲットグループに含める。

iii) 子供による利用の抑制

上記のターゲット・グループによる利用促進を図るため、10才未満の子供によるRIC利用を抑制する。

1.5 RIPコンセプトおよびRICスコープ

RIP実施の目的を勘案し、RIPのコンセプトは以下の通りとする。

- RICを通じて地方住民が利用できるインターネット環境を提供し、情報通信アクセスの向上を図る。

- 地方部と都市部の間に存在する情報通信格差と所得格差とを考慮し、インターネット環境は無料で提供する。
- 利用者属性により優先順位付け行なうが、子供を除く全ての地域住民を対象とする。
- 地域振興の一環として、地元コミュニティに関する情報の提供サービスを行う。
- 地方における IT リテラシーの低さに鑑み、地元住民に対し、IT 研修を行う。

以上の RIP コンセプトにもとづき、RIC の機能、提供サービスを以下の通りとする。

- i) 住民の交通アクセスの良好な場所に、住民が自由かつ無料で利用できるインターネットアクセス端末を提供する。
- ii) ローカル・ホームページの創設・活用により、当該地域における有用かつ興味深い情報を地域住民に提供する。
- iii) IT リテラシーの向上と RIC 利用技術の習得を目的としたコンピューター/インターネット初心者研修を実施する。
- iv) ローカル・ホームページの自主的更新を目的として、RIC 委員会メンバー等へ更新技術研修を実施する。
- v) 上記 i) ~ iii) をベースとし、地域社会活動ならびに地方経済・地場産業を含むコミュニティの活性化を図る。

上記目的の内、i) ~ iv) を RIP 事業の中核サービス・機能と位置づけ、全事業期間に渡り継続的に提供する。同サービスはデジタル・デバイド解消に直接的に資するものであり、地方住民の相対的な低所得水準も考慮し、無償で提供する。上記は RIP 事業の望ましい利用形態であり、奨励する。v) の利用形態は基本的に地元コミュニティ、関連団体、企業が中心となって実施するものとし、これに要する費用はこれら組織の負担とし、又、収入も同組織に帰属するものとする。RIC 利用に関する優先順位は中核サービス提供に置く。

2. RIC 発展の一つの姿

RIC は本来目的である中核サービス提供の為に運営されるが、設置された RIC 施設・機能を有効に活用し、住民の利便性を向上させ、かつ地域社会、地域経済の発展に資するような追加活動があれば、RIC の望ましい使い方と言える。これらの追加活動がもたらすべき効用としては生活水準・所得向上、Knowledge based economy の形成に資する、等が考えられる。

追加活動の内容・水準はマレーシア地方部を取り巻く、様々な外的条件・環境の変化、進捗により異なり、又、当該コミュニティの熱意により異なるが、基本的に下記が考えられる。

i) コミュニティ活動の強化

- 外的条件：住民/コミュニティの熱意
- モデルプロジェクトで開発済みのE-reservation, E-public comments, E-greeting card等のソフトの活用。
- 地域掲示板(地域イベント情報)、地域フォーラム(特定テーマの議論、情報交換)の設置
- メールマガジンの発行

ii) 電子政府関連サービス

- 外的条件：電子政府システムの進捗
- 各種申請書類、出生証明書等の公文書のダウンロード、免許証の更新等
- 行政の広報サービス
- 諸官庁、地方行政府などの入札情報サービス

iii) 電子商取引

- 外的条件：個人認証、セキュリティ確保、決済手段の確保
- 地場産品・地元企業の広告、利用者からの注文。マーケットプレイス(仮想商店街)の開設・利用

追加活動については専用ソフトの開発等、RIC 施設を相当時間、占有して活動・作業をすることは想定しない。但し、ソフトの up-load,注文の確認等は認める。中核サービスとの時間の取り合いが生じる場合は、中核サービスを優先する。追加活動に必要なソフトは別途、利害関係者の費用負担により開発される。収入・利益が発生する場合、いずれも利害関係者に帰するものとし、RIC は関知しない。

追加活動の是非についてはまず、RIC 委員会で検討、判断し、MECM へ連絡する。中核サービス提供に悪影響を及ぼさない限り、MECM は基本的に RIC 委員会の判断を尊重するものとする。

PART III モデル・プロジェクトの実施と評価及びアクションプランへのフィードバック**1. モデル・プロジェクトの選定及び構築****1.1 モデル・プロジェクト実施の目的**

モデル・プロジェクト実施の目的は以下とする。

- ） RICの模範となるモデル・プロジェクトを構築し、実施する。
- ） 中間アクションプラン(アクションプラン素案)で提案されているRICコンポーネントの妥当性の検証及び、適切なRIPアクションプラン提案に必要なフィードバック分析を行う。

1.2 モデル・プロジェクト・サイトの選定

3つのモデル・プロジェクト・サイトは、以下の基準、合意事項に基づいて選定した。

- ） マレーシア側及び日本側の合意事項
マレーシア側と日本側の合意事項によると、合計 3 つのモデル・プロジェクトは、マレイ半島、から 1 プロジェクト、サバ州、サワラク州それぞれから 1 プロジェクトを選定することになっている。また、マレイ半島で行うモデル・プロジェクトは、実施中の 14 のパイロット・プロジェクトから選定し、他の 2 プロジェクトは、新設とする。
- ） MECM により採用されたパイロット RIC 選定基準の適用
モデル RIC 実施の地区選定は、MECM によって実施中のパイロット RIC の選定基準に沿ったものとする。即ち、人口 10,000 人以下、月世帯所得 RM1,500 以下の地区で、電話線の存在、交通手段の存在が必要要件となる。
- ） RIP コンセプトへの合致
モデル・プロジェクト・サイトは、地方部とするが、遠隔地とはしない。
- ） モデル RIC 設置に必要な施設・建物の有無
モデル RIC 設置のために適当な施設・建物が利用でき、さらに建物の所有者・管理者の協力が保証される必要がある。

これらの選定基準を考慮したうえで、2つのムキムの中心であり、かつ14のパイロットRICのひとつであるセラングール州スンガイ・アイル・タワーRICをモデル・プロジェクト・サイトの1つとして選定した。

加えて、サラワク州では、州都であるクチンから車で約1時間のところに位置し、郡の中心地区であるパウをモデル・プロジェクト・サイトとして選定した。サバ州では州都であるコタ・キナバル

から車で約3時間のところに位置し、郡の中心地区であるコタ・マルドゥをモデル・プロジェクト・サイトとして選定した。

1.3 モデル・プロジェクトの構築と実施

上記に示した目的を達成するために3つのモデル・プロジェクト・サイトが選定され、以下それぞれにおいて、モデル・プロジェクトを構築した。

モデル・プロジェクトの一つは既存パイロットRICから選定されているが、殆どのパイロットRICは、活発に運営されておらず、活性化が必要である。パイロットRICの問題点と必要な対策を下記に示す。

パイロットRICの問題点と対策

問題点、課題	対策
<p>1 <u>設備環境不良</u> 設備環境が不良である。即ち壁の開口部からの雨風の吹き込みがあり、空調設備もない。雷対策も不十分でモデムが壊れるケースがある。RIC設備に対する適切な環境作りが課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> RIC設置施設・建物の改修を行う。 落雷対策として、避雷針を設置するとともに、電話線をUPS (Uninterrupted Power Supply) に接続する。
<p>2 <u>故障の放置</u> 整備、修理体制が確立されていない為、PCの機械的故障、インターネットへのアクセス不良、OSの故障に対応できず、パイロット14箇所中、9RICでコンピュータが全く稼動していない。14RICに設置された28台中、稼動しているのは8台にすぎない。故障の早期発見と修理手配の体制作りが課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 機器調達・工事発注の際に3年間程度の保守条項を付加する。 常駐の管理者をMECMで雇用し、恒常的に機器の監視・管理を行わせる。これにより、機器障害の早期発見と早期対応（保守サービス会社への迅速な連絡）を行う。
<p>3 <u>不正利用・不適切利用</u> 故意、又はミスによるソフトの入れ替え、OSの不調が発生している。また、パスワードの不正使用が発生している。RICの不正利用と不適切利用を監視し、チェックする体制作りが課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 常駐の管理者により不正利用・不適切利用を監視する。
<p>4 <u>ホームページ更新頻度の低さ</u> 全体にホームページの更新頻度が低く、一部のRICでは全く更新されていない。ホームページに対する関心を高めることと、更新を可能とする技術提供が課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> RIC委員会並びに住民の参加を得て、ホームページのコンテンツ情報を収集し、住民が興味を持てる内容を実現する。 RIC委員・タスクフォースに対してホームページ更新技術習得の研修会を実施し、地元での頻繁な更新を可能とする。
<p>5 <u>RIC委員会不活発</u> 多くの場合、RIC委員会が不活発で委員会の開催も少なく、広報活動を含むRIC支援活動が極めて不十分。委員会構成の見直しも含めたRIC委員会の活性化が課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 郡役場等の行政側代表だけでなく、地元組織、企業家、教師等、RIC活動に関心を持つ人材を幅広く集め、委員会を構成する。 比較的に高いIT技術を持つ人材、時間的に余裕のある若い人を募り、タスクフォースを編成することによりRIC委員会活動の活性化を図る。
<p>6 <u>RICの存在・サービス内容が知られていない</u> RICが活動しているにも拘らず、RICの存在を知らない住民が過半を占めている。広報活動の強化が課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> RICパンフレットの配布、RIC設置場所の案内図等をRIC並びに学校、地元組織、村長等に配布する。 IT研修の場、コミュニティー行事の場等を活用してRICの広報を行う。
<p>7 <u>多くの住民がITリテラシーが低く、利用できない</u> 住民のITリテラシーは低水準であるが、改善のためのIT研修が殆ど行われていない。その為、多くの住民がRICを利用できない。ITリテラシー向上のための研修の強化が課題である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> RICにおいて定期的かつ頻繁にIT研修を実施する。 常駐管理者により、利用者に対して実地指導を行う。 セルフチュートリアル・ソフトウェアを開発、RICに配備し、利用者による自己研修を可能とする。

<p>8 情報機器への損害への対応 落雷及び水害による施設・設備の被害が発生している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常の管理では対応が困難な自然災害によってコンピュータ機器が損害を受ける。この損害を経済的に最小にするための対策としてコンピュータ機器の保険に加入することが必要と考えられる。
---	---

実施中のパイロットRICをどのように活性化すべきかを検証するため、スンガイ・アイル・タワー郵便局モデルは選定された。RICが活発に活動を行っていない理由のひとつとして、RICの設備の管理が行き届いていないことがあげられる。パイロットRICで設置された設備はそのまま利用することとし、この他に、コンピュータを1台追加し、電話線を1本追加する。

活性化の焦点は以下のとおりである。

- RIC 委員会活動の活性化
- 住民参加の促進
- RIC 委員会 / タスクフォースによるコミュニティ・ホームページの作成、更新
- ローカル・ホームページの更新を担当する RIC 委員会/タスクフォース・メンバーに対するホームページ更新技術研修の実施
- IT 初心者研修の実施

パウ・モデルは、RICを郵便局に設置する場合に発生する下記のデメリットを解消するために構築された。

- パイロット RIP では既存の郵便局の一部を利用して RIC を設置しているが、このスペースでは、コンピューターは2台から3台が限界である。
- RIC の営業時間は郵便局の営業時間（午前 8 : 00 ~ 午後 5 : 00、昼休みあり）と同じであり、日曜日は営業していない。また、土曜日は、午前のみ営業の郵便局と終日休業の郵便局がある。

公民館をRIC設置場所として選定したうえで、その1部である約60m²の部屋をすべてRIC用に使用した。この広さは5台のコンピュータ設置に十分なスペースである。MECM、州政府、郡役場の協力のもと、RICの管理を行い、また、RICの平日夜間及び週末の利用状況を確認するために、これらの時間帯にもRICの営業を試験的におこなった。

コタ・マルドゥ・モデルはマルチステーション/高速ネットワークモデルとして構築された。即ち、ひとつの建物でRICのスペースを確保できない場合は、複数の建物を利用する必要性が生じるが、これらの建物内にはそれぞれメインステーションと各サブステーションを設置し、情報通信回線を用いて接続することとする。

コタ・マルドゥ・モデルでは、3台のコンピューターをそれぞれ郵便局、州立図書館、郡役場に設置し、郵便局に設置したコンピューターをメインステーションとしてネットワークを構築した。ネットワークにおいては、3つのステーションから同時にインターネットにアクセスできるように、高速ワイヤレス・システムを導入した。高速ワイヤレス・システムの妥当性を検証するため、このシステムはJICA調査団が購入しマレーシア側に貸与した。また、ネットワークを含むRICの管理は、郵便局、州立図書館、郡役場が行い、管理体制の効率性を検証した。

2. モデル・プロジェクト実施のスケジュール、実施主体及びモニタリング

2.1 モデル・プロジェクトの実施スケジュール

3つのモデル・プロジェクトは次表の如く、2002年8月末から11月中旬にかけて実施された。

モデル・プロジェクト	事前ワークショップ	オペレーション開始	事後ワークショップ
スンガイ・アイル・タワー	2002年9月5日	2002年9月6日	2002年11月1日
パウ	2002年8月27日	2002年8月28日	2002年11月4日
コタ・マルドゥ	2002年9月11日	2002年9月12/18日	2002年11月5日

コタ・マルドゥでは、3つのステーションは無線LANで接続され、郵便局のRICが最初にオペレーションを開始し、その他2カ所のRICについてはLANの完成に伴ってオペレーションが開始された。

全てのモデル・プロジェクトに関し、事前ワークショップは、地域インターネットセンター（RIC）の構築と、住民が利用可能なサービスの広報を目的として実施された。モデル・プロジェクトの終了後においては、エネルギー・通信・マルチメディア省（MECM）、調査団、RIC委員会、タスクフォース及びRIC利用者とIT研修参加者等が参加して、事後ワークショップが開催された。ワークショップでは、調査団が、モデル・プロジェクト実施の成果及び継続的なオペレーションのため課題を説明し、参加者の間で、成果の認識、RICの改善点について意見が交わされた。

モデル・プロジェクトは事後ワークショップの終了をもって、実質的に完了し、その後はマレーシア側のオペレーション及び管理のもとで継続された。

2.2 モデル・プロジェクトの実施主体

実施における責任分担についてはマレーシア側が実施に関する全ての責任を負うこととし、日本側は調査団が実施のための支援を行うこととした。マレーシア側の責任省庁はMECMで、特に、通信・マルチメディア部局がカウンター部局となった。

モデル・プロジェクト・サイトでは、RIC委員会とタスクフォースが結成され、MECM / 調査団の協力の下、ワークショップの段取り、IT研修、RIC活動の広報及び住民参加促進を担当することとした。また、RICの建物の所有機関は、建物の管理や安全確保等を担当することとした。

2.3 モデル・プロジェクト利用状況のモニタリング

モデルプロジェクトの評価の為に、利用状況のモニタリングを行った。モニタリングは専任モニター及び調査団による観察と記録、並びに利用者への質問表調査により実施した。

主なモニタリング項目は下記の通り。

- 利用者属性、利用者数
- 利用の動機、利用の目的、利用の理由
- RIC 設備、インターネットアクセス速度、営業時間等に対する利用者の満足度
- ローカル・ホームページに対する利用者の満足度

IT初心者研修についても下記事項を含むモニタリングを行った。

- IT 研修受講希望者数、出席者数
- 受講者属性
- 研修時間、教材等への受講者の満足度
- 技術習得度

3. 通信インフラと施設整備の実施、評価及びフィードバック

3.1 概要

信頼性及びインターネット・アクセス・スピードの比較のため、下記の通信インフラと施設整備を3つのモデルプロジェクトで実施した。

通信インフラ

モデルプロジェクト	インフラ整備	PC数
スンガイ・アイルタワー	固定電話線	3
パウ	固定電話線	4
	CDMA FWA	1
コタ・マルドゥ	固定電話線	2
	専用電話線（無線ルーターシステム付き）	3

3つのモデルプロジェクトのビジネス時間

モデルプロジェクト	ステーション	ビジネス時間
スンガイ・アイルタワー	郵便局	<ul style="list-style-type: none"> 8:30 ~ 17:00 (第1土曜日、毎週日曜日、金曜日 12:30 ~ 14:30を除く)
パウ	公民館	<ul style="list-style-type: none"> 8:00 ~ 17:00 (ランチタイム12:30 ~ 13:30を除く、 10月第2週まで) 17:00 ~ 19:00 (10月第3週以降、トライアルとして、 毎週火、木)
コタ・マルドゥ	郵便局(メイン) 郡役場(サブ) 図書館(サブ)	<ul style="list-style-type: none"> 8:00 ~ 17:00 (第1土曜日、毎週日曜日、金曜日 12:30 ~ 14:30(郵便局、郡役場のみ) を除く)

3.2 実績

インターネットアクセスに関し、以下の実績が把握された。

- 固定電話線によるインターネットアクセス速度は、ダウンロード用・アップロード用ともに40kbpsである。
- 無線ルーター・システムは、3つのステーションを成功裡に接続し、効率的に稼働した。
- 無線ルーター・システムを接続したリース回線は、ダウンロード時 110kbps 以上、アップロード時 120 kbps の早いアクセス速度を確保した。

- CDMA FWA を介した、インターネットアクセス速度は、ダウンロード時 42 kbps、アップロード時 8 kbps である。

3.3 評価及びフィードバック

モデルプロジェクトの通信インフラ、施設及び機器整備の実績は、以下のように評価される。

- 無線ルーター・システムは、複数の建物を RIC として利用しなければならない場合、有用である
- RIC 利用者アンケート調査によると、固定電話線は通信速度の観点から web サイトの閲覧、e-mail の送受信等において、利用者のニーズを満たすことができる。コスト条件を考慮すると、固定電話線は RIC の適切な通信インフラといえる。
- アップローディングが 8 kbps と遅いアクセス・スピードであることを勘案すると、CDMA FWA はホームページ更新等の面から RIC にとって適切な通信回線ではない。ただし、固定電話線に加えた付加的機器としては使用できる。
- 専用回線は、インターネットのアクセス・スピードが比較的速く大容量のテキスト、写真及び地図等の容量の大きいデータの送受信を行う場合には有効である。

モデル・プロジェクトの施設や機器整備の実績は以下の通りである。

- PC 利用率が 34% ~ 56% であることと、アンケートにて確認された利用者の満足度から判断すると、RIC1ヶ所における PC の台数は 4 ~ 5 台が妥当である。
- バウでのトライアル・オペレーションの結果から、営業時間は、午後 5 時以降も延長すること、また週末もオープンすることが望まれる。
- バウの公民館での事例から、スペースは 30 ~ 60m² 程度確保することが望ましい。
- 一方、郵便局における RIC は、高い広報効果や訪問者の多さから、PC やインターネット利用者に対しては利用しやすくまた、魅力度が高いことが判明した。
- 結果的には、RIC スペースとして郵便局を拡張することが、最も適切な設置場所であることが判明した。

4. 維持管理と補修の実施、評価及びフィードバック

4.1 概要

無線ルーター・システムの維持管理・補修は、モデル・プロジェクト実施期間を含む1年間の保守契約期間において、調査団とシステムのコントラクター（サプライヤー）との間の契約に基づいて

実施することとした。また、PCを含む他の機器の維持管理・補修は、MECMとコントラクターとの間の契約に基づいて行われることとした。

4.2 実績

維持管理と補修実績は以下の通りである。

- バウヤコタ・マルドゥにおいては、落雷のため、通信施設、特にモデムに障害が出た。落雷対策は必須である。
- バウでは、CDMA FWA を介するインターネット・アクセスに関してコネクションが確立できないなどのトラブルが時々発生した。
- トラブルはモニタリング・スタッフによって発見され、即座にコントラクター/サプライヤーに伝えられた。しかし、数回にわたりコントラクター/サプライヤーの補修が遅く、最悪の場合1週間以上かかることもあった。コタ・マルドゥではオンサイト保守の対象エリア外であるなどの維持管理に関する契約条件の問題点も明らかになった。

4.3 評価及びフィードバック

実績評価及びフィードバックは、以下のようになされた。

- 早期にトラブルを発見し、即座に保守会社に伝えることはRICのオペレーションを成功裡に行うための前提条件となる。従って、モニタリング・スタッフは管理者としてRICに常駐する必要がある。
- 契約を通じて、維持・補修を担当する組織を確保する必要がある。
- 維持管理契約は、すばやい補修が行えるようなものとする必要があり、RICの立地に関係なく短期間でオンサイト補修が実施される内容とする必要がある。

5. ウェブ・サイトの構築、評価及びフィードバック

5.1 概要

次のウェブ・サイトが作成され、RICに適用された。

- 3種類のホームページ、すなわち、RIPとJICA調査の広報のためのホームページ、3つのモデル・プロジェクトに共通したホームページ、及び3つのモデルプロジェクトの個々のホームページ。これらのURLを次表に示す。

Web Site	URL
RIC Common Homepage	www.idesa.org.my/ric/
Sg. Air Tawar RIC	www.sgairtawar.idesa.org.my/
Bau RIC	www.bau.idesa.org.my/
Kota Marudu RIC	www.kotamarudu.idesa.org.my/

- グリーティング・メール、イーリザベーション、パブリック・コメントのアプリケーション・ソフトウェア。
- 関連ウェブ・サイトへのリンク。

5.2 実績

ウェブ・サイトの作成 / 利用実績は以下の通りである。

- 全てのホームページは、調査団の監督の下、マレーシアのコンサルタントによって作成された。
- グリーティング・メール、イーリザベーション、パブリック・コメントのアプリケーション・ソフトウェアは成功裡に作成 / 利用された。
- 3つのモデル・プロジェクトの各ローカル・ホームページは RIC 委員会 / タスクフォースによって3カ所で合計8回、成功裡に更新された。
- 関連サイトとして省庁や関連プロジェクトのサイトにリンクされた。
- RIC 利用者は多くの場合、それぞれのホームページに1回はアクセスし、大きな興味を示した。コタ・マルドゥでは、公共ニュースに最も人気が集まり131のアクセスがあり、次いで写真ギャラリーへの112アクセス、ローカル・ニュースへの111アクセスであった。また、スンガイ・アイル・タワーではパブリック・ニュースが93、ローカル・ニュースが81、バウではローカル・ニュースが62、フォトギャラリーが53とそれぞれ人気が高かった。

5.3 評価及びフィードバック

実績評価及びフィードバックは以下のように行われた。

- ローカルホームページは住民に対して地域情報を提供するために作成された。作成は、マレーシアのコンサルタントに委託されて行われたが、更新は RIC 委員会 / タスクフォースによって行われた。更新に必要な技術はマレーシア人講師による IT 研修を通して習得する必要がある。ホームページの更新活動は、RIC へ人々の興味を引き付けるとともに、住民参加を促進するのに有効であった。
- グリーティング・メール、イーリザベーション、パブリック・コメントは RIC の利用促進のために有益である。作成されたモデル・プロジェクトのソフトウェアは他の RIC にも活用できる。

6. IT研修の実施、評価及びフィードバック

6.1 概要

IT研修は、各RICにおいて調査団が雇用したインストラクターによって実施された

6.2 実績

- 計画通り、3種類のIT研修、すなわち、PC初心者に対する研修、インターネット初心者に対する研修、及びRIC委員会/タスクフォースに対するホームページ更新技術研修が実施された。
- 結果的には、PC初心者コースには179名、インターネット初心者コースには158名が受講した。研修施設のキャパシティ不足により、PC初心者コースには202名が、インターネット初心者コースには393名が受講できなかった。
- 研修受講者の自己評価では、概ね研修対象技術を習得できた。
- 受講者の大部分は、テキスト、タイプモジュール、マウスモジュール及びセルフ・ラーニング・キット等の研修教材を使いやすいと評価した。
- 受講者の大部分は研修時間が若干、短かったとの感想をもっており、繰り返しの研修が有効であるといえる。
- モニタリング・スタッフの任務はRICの利用状況をモニターすることであるが、利用者に対して機器やインターネットの使い方について指導する役割も実質的に担うこととなった。
- ホームページ更新技術コース受講者22名の中で、11名はホームページの更新に必要なスキルを習得した。コタ・マルドゥよりスンガイ・アイル・タワーとパウの方がより成功したと言え、その理由は、スンガイ・アイル・タワーとパウでの研修受講者がIT技術習得に、より順応性が高い者（より若い世代）が多かったことが考えられる。
- 大部分のホームページ更新技術コース受講者は、2日間で合計16時間の研修時間では短か過ぎると評価した。
- 若い世代や過去に研修経験を持つ者の方が、技術習得の可能性が高い。

6.3 評価とフィードバック

IT研修の評価とフィードバックは以下の通りである。

- 年齢や性別に関係なくPC/インターネット初心者へのIT研修への期待は大きく、RICの成功のカギと言える。したがって初心者への研修は、RICスコープの主要事項である。
- 研修時間をもっと長く設定することと、研修を繰り返し実施することが必要である。

- モデル・プロジェクトの研修教材は、非常に有効であったため、他の RIC においても利用すべきであり、又、利用者の意見を反映させたうえで、継続的に改良していくことが求められる。
- ホームページ更新技術コースは、非常に有効で、ローカル・ホームページの継続的な更新のためには必須である。受講者には若い世代や、すでにある程度のスキルを有するものを含めることが望ましい。
- モデル・プロジェクトの研修教材を他の RIC でも利用し、さらに改良を重ねて行くことが求められる。

7. RIP / RIC 運営管理の実施、評価及びフィードバック

7.1 概要

モデル・プロジェクトの管理及び責任範囲について、以下のフレームワークをとした。

MECMの責任範囲は下記とした。

- モデル・プロジェクト実施のための、カウンターパート・グループの設置
- 電話線、CDMA FWA、専用回線の手配、設置および維持管理
- インターネット接続サービスの手配
- PC 及び付属機器の調達、設置および維持管理
- モデル・プロジェクト実施のための、ワーキング・グループの形成

調査団の責任範囲は下記とした。

- 情報通信基盤、ウェブ・コンテンツ、運営管理、住民参加における協力体制
- RIC サイトにおいて、適切な支援の行える現場常駐管理者の任命
- 無線 LAN システムの手配、設置、維持管理
- マレーシア企業への委託によるローカル・ホームページ及びソフトウェアの開発
- マレーシア人講師による初級者及びホームページ更新用の IT 研修の実施
- 自主学习用 CD を含む、研修用教材の準備
- RIC 利用のモニタリングをおこなうマレーシア人スタッフの雇用、監督
- RIC 委員会による運営管理および住民参加の促進

RIC 委員会およびタスクフォースの責任範囲は下記とする。

- ワークショップの開催、IT 研修、広報活動の実施
- 関係者間の調整
- 情報収集を含めたローカル・ホームページの更新

7.2 実績

MECM および調査団は下記の通り、計画された役割を果たした。

- PC の立上げ、終了および必要な補修等、日々の管理業務はチームによって雇用されたモニタリング・スタッフによって実施された。
- モニタリング・スタッフは PC / インターネット利用者に対し、その場でこれらの利用方法を説明するなど、結果的には IT 指導員の役割も果たし、また IT 研修開催に関する調整も行った。

RIC委員会とタスクフォースは以下の役割を果たした。

- RIC 委員会 / タスクフォースは各種イベントの開催、広報活動及び関係者との調整等の課題を遂行した。
- モデル RIC の状況におうじて、ローカル・ホームページを 3カ所で合計 8回更新した。
- RIC 委員会メンバーはそれぞれ別に自分の仕事を持っていることから、複数人で交代体制をとっても、常時 RIC の運営管理を行うことはできなかった。

7.3 評価およびフィードバック

モデルプロジェクトで果たした調査団の役割は非常に大きく、RIP 本格実施に際しては RIP / RIC の実施、全体管理を担当する専任部局を MECM 内の中に設置することが望ましい。

RICの現場における管理体制は下記の通り、行うことが望ましい。

- モニタリングスタッフの役割は非常に重要であり、RIC の効果的な運営管理のためには不可欠な存在である。各 RIC において、常駐管理者を置くこととする。
- RIC 委員会 / タスクフォースの主な任務は以下のとおりとする。
 - ワークショップ、IT 研修の開催、RIC 活動プロモーションのための各種企画の実施
 - ローカル・ホームページの更新に必要な情報の収集
 - RIC およびその活動の広報
 - RIC 運営における問題点、RIC 活動・運営管理の強化にむけた協議

- 活動計画草案の作成および MECM への提出
- これらの任務を遂行するため、RIC 委員会は以下の 2 つの機能を同時に有することが求められる。
 - RIC 運営に関する正式な地域代表としての機能
 - RIC 活動を自発的に実施していくタスクフォースとしての機能
- これら 2 つの機能を果たすため、RIC 委員会には地方政府の代表、コミュニティ組織、RIC 活動に興味を持つ人を含めることとする。タスクフォースは RIC 活動に興味を持ち、かつある程度の時間を提供できる人によって構成する。

8. RIC管理者育成の実施、評価及びフィードバック

8.1 概要

RIC管理者の人材育成については、以下の方法で実施することとした。

- オン・ザ・ジョブ・トレーニング
 - モデル RIC のスケジュールに沿った RIC 運営会議の開催
 - 各種イベントへの参加
- ホームページ更新に係る IT 研修への参加を通じた必要スキルの習得

8.2 実績

RIC管理者の人材育成については以下の実績が確認された。

- 各モデル・プロジェクトにおいて、それぞれ 13 名から 21 名の RIC 委員会 / タスクフォース・メンバーが編成され、予定された活動に参加した。
- ホームページ更新技術研修コースには計 22 名が参加し、このうち 11 名が十分なスキルを習得した。若い年齢層で比較的 IT リテラシーの高い参加者の方がスキルの取得がよりスムーズに行えた。

8.3 評価およびフィードバック

RIC委員会 / タスクフォース・メンバーはRICの運営管理に必要なスキルを十分習得したものと、評価できる。計11名のRIC委員会 / タスクフォース・メンバーが継続的にホームページの更新を行っていくうえでの十分なスキルを習得した。

最終アクションプランへのフィードバックとしては以下の事項があげられる。

- RIC 管理者の人材育成はオン・ザ・ジョブ・トレーニングを通じて行うこととする。
- RIC の立上げにあたっては、専門のコンサルタントを雇用し、一定期間スキル習得への支援を行う。
- RIC 委員会 / タスクフォース・メンバーにホームページ更新技術研修コースを受講させ、必要技術を習得させる。

9. 広報と住民参加の実施、評価及びフィードバック

9.1 概要

以下の項目が、各モデル・プロジェクトの活動に関する広報及び住民参加の方策として計画された。

- RIC によって提供されるサービスの広報のために、モデル RIC 開設時に、事前ワークショップを開催する。
- モデル・プロジェクトの期間が終了した時点で、モデル RIC の成果を評価し、その成果を向上させる方策を協議するため、事後ワークショップを開催する。
- ローカル・ホームページに掲載する興味深い情報や風景を収集するため、写真コンテストを開催する。
- RIC の有効性を広報するため、パンフレットの配布ならびに現地機関と自治体等に対し、RIC に係る宣伝活動を実施すること。
- RIP / RIC の活動ならびに JICA 調査の広報のために、2つのウェブサイト（ホームページ）を作成し、アップロードする。

9.2 実績

以下の通り、計画された広報活動は、全て成功裡に実施された。

- 事前ワークショップは、MECM、調査団、RIC 委員会、州政府ならびにモデル RIC が設置された建物を所有する組織の共同参加により、開催された。また、関係機関からの出席者のほか、3モデルプロジェクト合計で 260 名の地域住民が参加した。
- 事後ワークショップは、同様に、モデル・プロジェクトの期間が終了した時点、すなわち、2002 年の 11 月初旬に、関係機関に加えて 95 名の地域住民の参加を得て開催された。また、成果と評価の発表に加え、参加者の意見交換が行われた。

- 写真コンテストは、RIC 委員会により、各モデル RIC につき、平均約 30 人の参加者をえた。参加者は、RIC 委員会メンバー、タスクフォースのメンバーならびに地域住民である。撮られた写真は、ローカル・ホームページに掲載したうえでコンテストを実施した。
- モデル RIC のパンフレットや広報資料が作成され、配布された。RIC の活動に関する看板を作成し、各モデル RIC に設置した。また、RIC の活動に関する情報は、各学校、村長ならびに他の関係者に伝えられた。
- RIP / RIC の活動ならびに JICA 調査の広報を行うための 2 つのウェブサイト（ホームページ）が、それぞれ 10 ページにわたり作成され、アップロードされた。これに対し、多数のアクセスがなされた。

9.3 評価とフィードバック

広報及び住民参加の促進に関する評価がなされ、以下のフィードバックが得られた。

- 広報活動は実施されたものの、調査の中で実施された質問票調査に答えた多くのユーザーは、RIC ステーションを訪れた際、モデル RIC の存在を知ったと答えている。したがって、利用者の少ない建物に設置された RIC においては、より強力な広報活動が必要とされる。
- 写真コンテストが各モデル・プロジェクトにおいて実施された。平均 30 人が参加し、ホームページをアップデートするための情報収集を楽しんだ。写真はデジタルカメラで撮影され、参加者自身でホームページに入れこんだ。しかし、住民参加の促進に係る活動は、総体的に十分とは言えない。
- 写真コンテストは、多くの地域住民の関心を引き付け、RIC の宣伝効果を向上させた。この種のイベントは頻繁に開催されるべきである。
- RIC の活動を掲載したパンフレットや看板は、広報として効果的であり、今後も継続されるべきである。RIC の活動の紹介ならびに村長会、学校、婦人会、青年会を含むコミュニティの協力要請は、RIC の広報ならびに活性化において効果的である。
- RIC が提供するサービスを紹介するローカル・ホームページは効果的であり、モデルプロジェクトのために開発されたものは、続けて使用していくべきである。RIP および RIC の活動について新しい情報を入れる更新は、頻繁に行われるべきである。

10. モデルプロジェクトの総合的評価とフィードバック

10.1 概要

実施中の14箇所のパイロットRICのほとんどは、実際にはあまり利用されておらず、活性化が必要である。スンガイ・アイル・タワー・モデル・プロジェクトは、パイロットRICの活性化モデルとして選定された。現在は、郵便局のスペース内に、3台のPCと3本の電話回線を備えた設備が設置されている。

実施にあたっての重点施策は以下の通り。

- RIC 委員会の活動の活性化
- 住民参加の促進
- RIC 委員会 / タスクフォースによるローカルホームページの開設と更新
- 初心者向けの IT 研修ならびに RIC 委員会 / タスクフォースがホームページ作成と更新を行うための中級研修コースの実施

バウ・モデル・プロジェクトは、郵便局の中に設立されたパイロットRICの制約を克服するための郵便局外にRICを設置するモデルとして選定された。

公民館にの一室をRICの占有とし、5台のPCを設置した。また、通信回線の速度比較を行うため、CDMA FWAと固定電話回線の両方が設置された。公民館は、サラワク州政府に所属しており、MECMと州政府、公民館の協力効果が確かめられた。

コタ・マルドゥ・モデルは、ネットワークを利用した高速通信モデルとして計画された。郵便局内にメインステーションが置かれ、州立図書館と郡役場にそれぞれサブステーションを設置し、計3ヶ所のステーションを高速無線LANシステムで結び、インターネット接続を行える計画とした。また、高速アクセスを可能とするため専用回線を利用し、計5台のPCが設置された。3つのステーションはそれぞれPos Malaysia、州図書館、郡役場の管理下にあり、これらの各組織間の連携の有効性についても確認を行った。

10.2 実績と利用

3つのモデルRICは計画通りの施設と設備を設置して設立された。約2ヶ月のモデル・プロジェクト期間中に計1,751人がこれらのRICを使用し、その内634人(36.2%)が、初めての利用者であった。IT研修や設備の補修を除いた時間帯の利用率は約50%であった。

チームの観察とモニタリング・データの分析を通して、以下のフィードバックがなされた。

(1) スンガイ・アイル・タワー・モデル

- 利用者数はかなり増加した。すなわち、一日平均8人から10.5人に増えた。
- より重要な変化は、年齢の相違であった。モデル・プロジェクトにおいては、18歳以上の年齢層が利用者の半数以上(53%)を占め、パイロットプロジェクト段階で見られた、子供による利用は少数派となった。
- 利用内容も子供によるゲーム利用から大きく変化し、モデル・プロジェクトにおいては、ウェブ・ブラウジング及びイーメールのインターネット利用が多くなった。

(2) バウ・モデル

- 利用者数は一日平均11人であり、PC1台あたりの利用者は2.2人と比較的、低かった。公民館は郵便局とくらべ通常の訪問者が少なく、住民にとってあまり身近な存在ではないことが原因と考えられる。
- 試験的に平日の夜と週末にもRICを営業したが、多くの利用者があった。これらの時間帯におけるRICの営業は今後も継続していくことが望まれる。

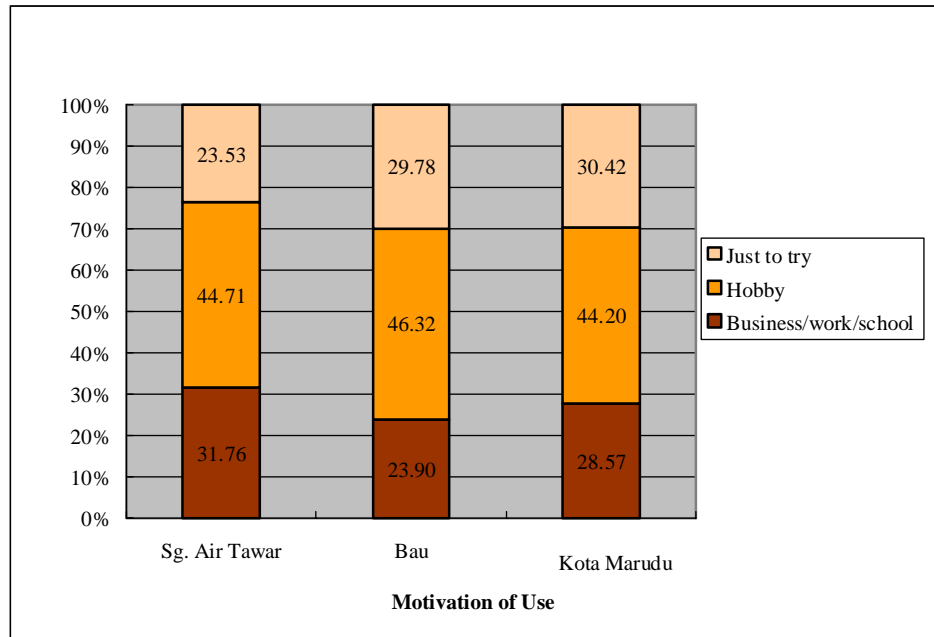
(3) コタ・マルドゥ・モデル

- 3つのステーションを合計した利用者数は、一日に平均15.6人であった。これはPC1台につき3.1人の利用であり、妥当な数値と考えられる。
- 3つのステーションの中では郵便局のメインステーションにおける利用者数が最も多く、次に郡役場、図書館のサブステーションと続く。

RICを利用する理由、RICへの要望に対する満足度のレベルを明らかにするために、モデルRIC新規利用者に対して質問票調査を実施し、合計634人の利用者がこれに答えた。モデルRICによって程度の差はあるものの、全体としては大多数の利用者が、施設や設備ならびにRICによるサービスに対して満足していることが分かった。

(1) 利用の動機

RICを利用した動機は、下に示す通りである。

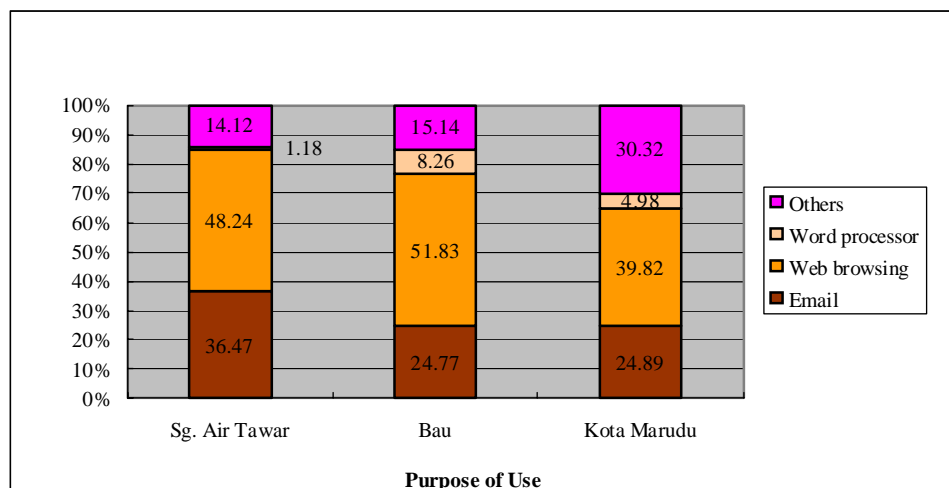


RIC 利用の動機

「趣味」がRIC利用の最も大きな理由である。次に「ビジネス、仕事、学校の勉強」、「試しに」と続く。各モデルRICによる目立った違いはない。「趣味」を除く他の2つの理由を合計すると半数を超える。「試しに」という動機はインターネットやPCの初心者において多くみられることから、RICの目的に合致したものと考えられる。

(2) 利用の目的

利用の目的は、以下に示す通りである。

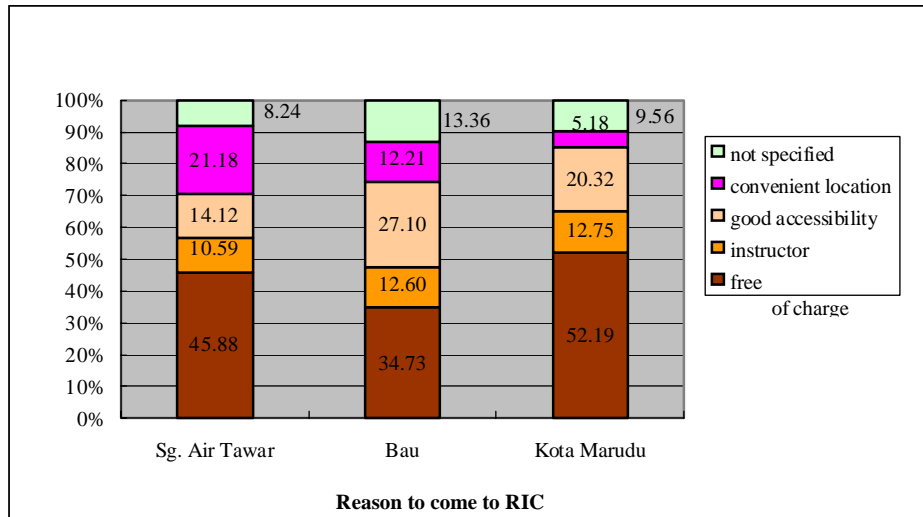


利用の目的

「ウェブ・ブラウジング」がRIC利用の主目的であり、各モデルRICにより40%から50%の値を示している。「イーメール」がこれに続く。合算すると、インターネットの利用が65%から85%となるが、各モデルRICにより目立った差はない。RICの主機能であるインターネットサービスが、モデルRICにおいて十分役立っていると考えられる。

(3) RIC利用の理由

RICを利用する理由は、以下の通りである。

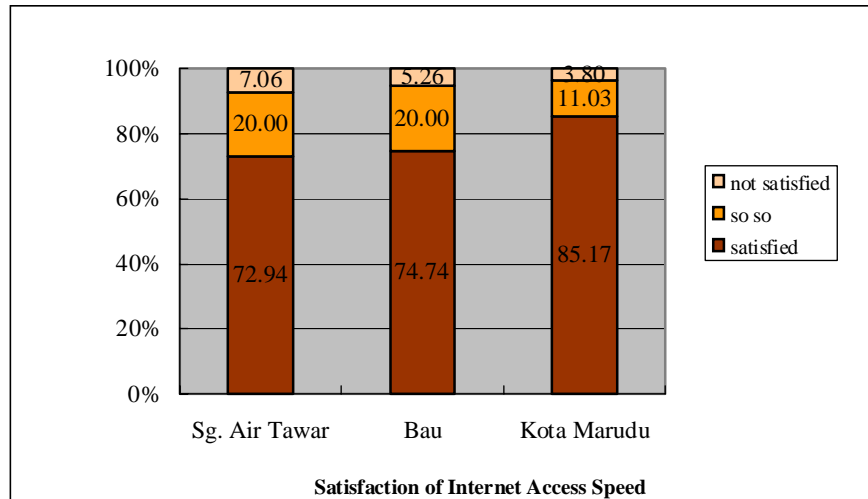


RIC に来る理由

RICを利用する最も大きい理由は、「無料のため」であり、35%から半数以上を数える。2番目に、「便利な場所にある」と「インターネットへの良好なアクセス」が同様の割合となっている。「無料のため」の割合はコタ・マルドゥにおいて最も大きくなっており、半数を超えている。これは、3つのモデル地域の中で所得が最も低い地域であるためと考えられる。「無料」は、アフォーダビリティの観点から政府によって運営される場合には、RICおよびRIPの必須条件と考えられる。

(4) インターネットへのアクセス速度の満足度

RICのインターネットへのアクセス速度に対する満足度は、以下の通りである。



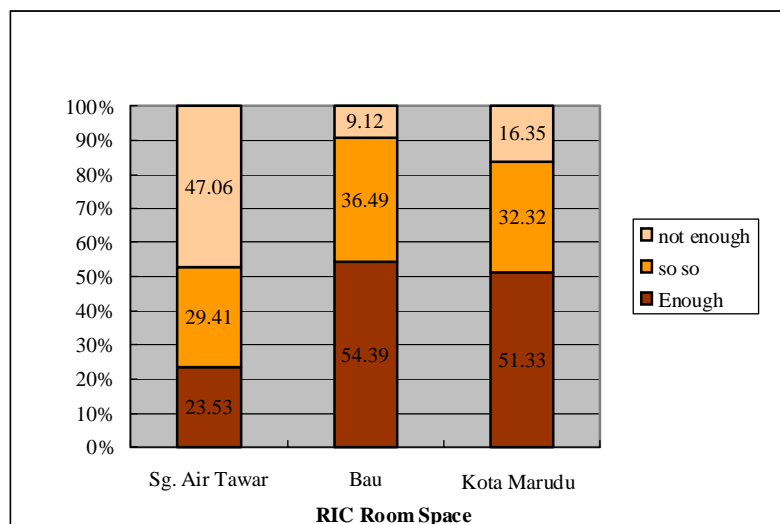
インターネットへのアクセス速度の満足度

図に示すように、大部分の利用者は、アクセス速度に満足している。満足度は、リース回線と無線ネットワークが設置されたコタ・マルドゥにおいて最も高くなっている。

(5) PCの台数とRICのスペースの満足度

PCの台数の満足度については、5台のPCを備えているバウとコタ・マルドゥのモデルの方が、3台のPCが設置されているスンガイ・アイル・タワーよりもかなり高い結果が得られている。

RICのスペースに対する満足度は、以下に示すようにPCの台数に対する満足度と同様の傾向を示している。

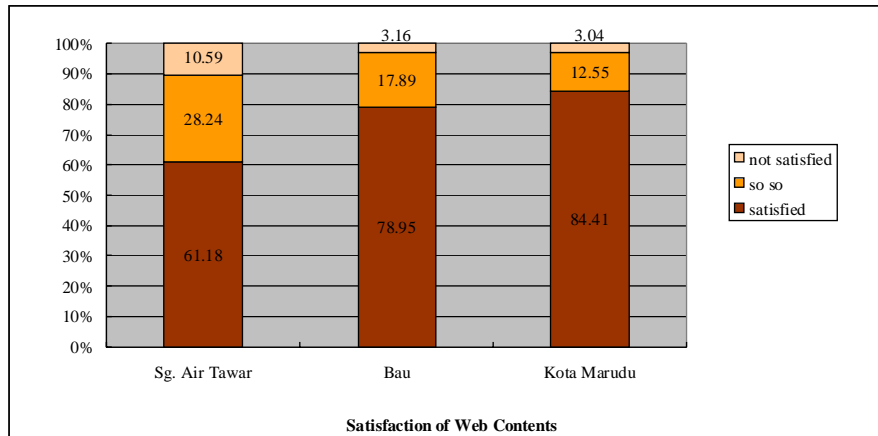


RICのスペースの満足度

30㎡から60㎡のRICスペースのあるパウとコタ・マルドゥのモデルの場合、大多数の利用者は、満足しているが、郵便局の一角にRICを設置したスンガイ・アイル・タワーの場合、満足であると答えた利用者は全体の4分の1であり、「まあまあ」と答えた人を合わせて、かろうじて半数を超える程度である。

(6) ローカル・ホームページの内容への満足度

ローカル・ホームページの内容への満足度は、以下の通りである。

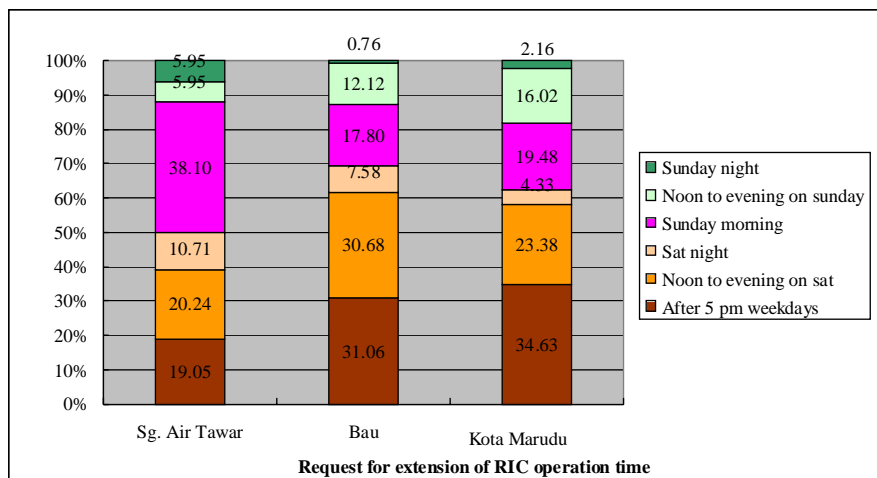


ローカル・ホームページの内容への満足度

各モデルRICによって多少の差はみられるが、大多数の利用者は、ローカルホームページの内容に満足している。

(7) 営業時間に対する満足度

平日の夜ならびに週末にRICを営業することについては、勤労者からの強い要望が確認された。



RIC 営業時間に対する要望

10.3 費用

3つのモデルプロジェクトの費用見積りを以下の表に示す。費用は初期費用と運営費用の2つに分けられる。

Item	Kota Marudu	Bau	Sg. Air Tawar	Total
1. System Hardware	41	35	23	99
2.. Network Equipment	104	1	1	106
3..Software	16	16	13	46
4.. Web Hosting/IP Address	2	2	2	6
5.. Web Content Development	56	56	56	169
6. Furniture	6	6	4	16
7. Installation, Testing & Commissioning	7	6	6	18
8. Site Preparation	94	5	5	105
19. Maintenance	21	11	7	39
Total	348	139	116	603

Item	Kota Marudu	Bau	Sg. Air Tawar	Total
Total	117	75	57	250

上記の通り、高速無線LANシステムと専用回線を利用しているコタ・マルドゥ・モデルは初期費用・運営費用ともに3箇所のなかで最も大きい。次にPC5台・5回線体制のバウが続き、3台・3回線体制のスンガイ・アイル・タワーの費用は最も小さくなっている。

10.4 評価とフィードバック

モニタリング・データ、RIC利用者への質問票、直接的な観察結果から判断すると、3つのモデル・プロジェクトは全体として成功裡に実施されたと判断される。主なフィードバックは以下のとおりである。

- スンガイ・アイル・タワー・モデルにおける経験は他のパイロット RIC の活性化に有効であり、適用されるべきである。
- バウ・モデルは RIC の週末及び平日夜間利用の機会と適切なスペースの提供の面から見て、成功したと考えられる。ただし、広く利用を促すためには、積極的な広報活動が必要である。

- コタ・マルドゥ・モデルは高速インターネット接続に要する設備及び運営に多くの費用を要することから、ある程度インターネットに対する高い要求がある地域への適用を考えるべきである。
- また、コタ・マルドゥ・モデルは IT 環境の進歩に適応した近い将来の発展的な RIC のモデルとしての役割も担っている。
- モデル・プロジェクトのスコープおよびサービスは適切であったと検証された。しかし、広報活動についてはさらなる強化が求められる。
- 以上から、スンガイ・アイル・タワー・モデルとバウ・モデルの長所を組み合わせたモデルが最適なモデルと考えられる。最適モデルの満たすべき要件は下記の通り。
 - 5 台程度の PC を設置するのに十分なスペースの確保。
 - ターゲットグループと考えられる 18 歳以上の年齢層が使いやすい環境を確保するため、RIC 占有のスペースの確保。
 - 地方部住民が頻繁に訪れるように、親近感の湧く環境の提供。
 - 平日の夜間及び週末の営業。

すなわち、最適モデルとしては郵便局に別館を建て増しし、RIC 占有のスペースを提供し、上記の条件を整えることが考えられる。

PART IV RIP活性化と拡大のためのアクションプラン**1. アクションプランの目標年と構成****1.1 アクションプランの目標年**

アクションプランはRIP事業期間に対し策定する。アクションプランの最終目標年はRIP事業最終年の2008年とする。

1.2 アクションプランの構成とフェージング戦略**(1) アクションプラン構成**

アクションプランは以下の項目を含めた内容とする。

- RIPの事業規模の設定
- RICサイト及びRIC設置場所の選定
- 通信インフラ・施設の整備計画とO&M計画
- ウェブ・コンテンツの開発と運用
- IT研修及び広報計画
- RIP/RICの管理・運営
- RICプロモーションの為の制度整備と社会配慮
- 利用状況のモニタリング
- RIP実施スケジュール
- RIPの事業費及び費用負担
- デジタル・デバイド改善に対するRIP寄与度の評価

(2) 2段階フェージング戦略

地方部を含むマレーシア国におけるIT環境の変化の早さを考慮し、外的環境変化に適合した事業内容とする為、RIP事業期間を2003年から2005年までのフェーズ1と2006年から2008年までのフェーズ2とに区分し、アクションプランを策定することを提言する。フェーズ1の最終年かつ現行第8次5ヵ年計画の最終年である2005年に下記を含むRIP事業中間見直し（レビュー）を実施し、フェーズ2事業内容の変更の必要性・変更内容を検討する。

- フェーズ1期間におけるデジタル・デバイド目標の達成度

- RIC機能・サービス内容の地元ニーズに対する充足度
- 他省庁によるデジタル・デバインドへの取り組みの進捗とRIP事業への影響
- 情報通信技術進歩、地方部での通信インフラ整備の進捗
- 社会経済状況の変化、地方部の家庭におけるインターネット・アクセスの進捗状況

MECMはこれらのレビューを行い、他の関係省庁、援助機関並びに当該コミュニティ、特にRIC委員会と協議し、最終的なフェーズ2事業内容を決定する。

2. RIP事業規模の設定

RIPの最終目標は地方部における情報通信アクセスを改善し、都市部—地方部間のデジタル・デバインド解消に資するものであり、RIP事業規模はこの目標を達成できる水準に設定することとする。事業規模設定は下記の条件に基づいて行った。

- デジタル・デバインド解消の指標設定
デジタル・デバインド解消の指標として“希望する全ての地方部住民がインターネットアクセス並びに技術習得の機会を得る”事とした。
- “インターネットアクセス並びに技術習得の機会”はインターネット加入並びにMECM、MOE等が実施・計画している関連プロジェクトにより得られる。

即ち、RIPの事業規模は、設置されたRICによるインターネットアクセスと地方住民のインターネット加入並びにMOE等の関連プロジェクトによるインターネットアクセスによって、希望する全ての地方部住民がインターネットアクセス並びに技術習得の機会を得ることを目標に設定する。

必要なRIC設置カ所数の算定結果を下記に示す。

(1) 2008年の地方部人口

2000年から2001年にかけての人口増加率2.2%より、2008年の地方部人口を約1千万人と推定した。

(2) 地方部のインターネット加入者数

2008年の地方部のインターネット加入者数が、2001年のインターネット加入者率の最も高い州であるセラゴール州の15%に追いつくとし、150万人になると推定した。

(3) 関連プロジェクトの寄与

関連プロジェクトによるデジタルデバインド解消への寄与の度合いを以下の通り推計した。

- 2008年までには教育省によるコンピュータ・ラボラトリプロジェクトはすべての小中学校で実施され、かつ就学率が100%と仮定した。RIPでは10歳未満を対象外としており、また7-17歳の学生は同事業によりカバーされるため、全人口の約4割である約400万人がデジタルディバイドから解放される。
- 2008年までに、地方開発省の実施するインフォ・デサにより21.4万人、MECMが実施するユニバーサル・サービス・プロビジョンにより20.3万人がカバーされ、デジタルディバイドから解放される。

(4) RIPがデジタルディバイド解消に取り組むべき対象者数（受益者数）

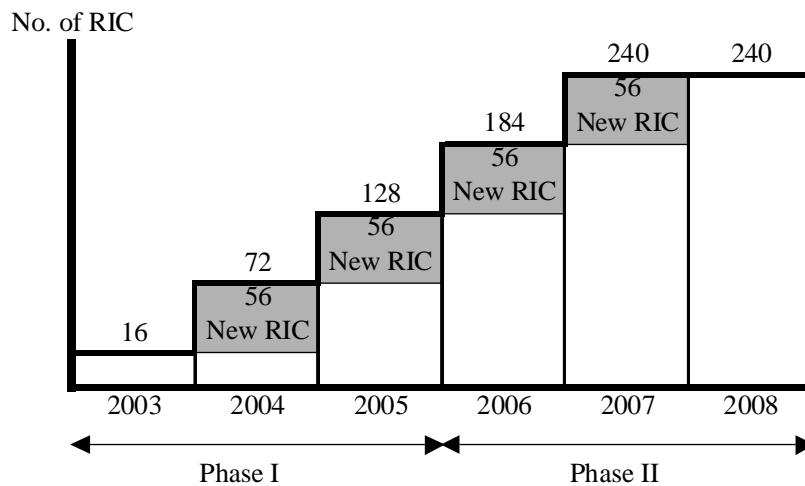
インターネット加入者もしくは他のプロジェクトによってインターネットアクセスの機会を得ることができない地方部人口は約400万人となる。そのうちインターネット利用経験がなく、かつ利用意欲がある人は本調査で実施したIT需要調査の結果から40.9%で約170万人となり、この人々がRIPによるデジタルディバイド解消の対象者（受益者）となる。

(5) RIC設置力所数の算定

上記受益者数をカバーするために必要なRIC設置力所数算定にあたり、以下の条件を設定し、またモデルプロジェクト実施で得られた利用者数データを用いた。

- 毎年同数のRICを設立する。
- 最低2年RICの運用期間が確保されるようにするため、設立は2003-2006年の間に行う。
- 各RICにPC5台設置し、週5日稼働、週2日IT研修実施、初度利用者率を1.1人/日/PCと設定した。

算定の結果、170万人をカバーするために必要なRICは、毎年56力所を4年間にわたり新規設立し、既存16力所あわせて、合計240力所となる。



(6) RICの州別設置配分

3カ所の連邦直轄地（連邦政府が直接、行政を行う地区。クアラルンプール、プトラジャヤ、ラブアン）には低所得者居住地区が存在するため1カ所ずつ、計3カ所設置することとし、残りの237カ所を各州の地方部人口比率で配分する。各州および連邦直轄地ののRIC設置数は下表のようになる。

RIC州別設置配分

State	Population 2000			No. of RIC		
	Urban	Rural	Total	Total	Existing	Newly Established
Johor	1,638,772	926,929	2,565,701	26	1	25
Kedah	608,696	963,411	1,572,107	27	2	25
Kelantan	431,861	857,338	1,289,199	24	1	23
Melaka	405,917	196,950	602,867	6	1	5
Negeri Sembilan	456,535	373,545	830,080	10	1	9
Pahang	518,176	713,000	1,231,176	20	1	19
Perak	1,207,948	822,434	2,030,382	23	1	22
Perlis	67,080	131,255	198,335	4	1	3
Pulau Pinang	974,779	250,722	1,225,501	7	1	6
Selangor	3,483,765	463,762	3,947,527	13	1	12
Terengganu	434,270	445,421	879,691	12	1	11
Sabah	1,182,890	1,266,499	2,449,389	35	2	33
Sarawak	963,232	1,049,384	2,012,616	29	2	27
(Federal Territory)						
Kuala Lumpur	1,297,526	0	1,297,526	1		1
Putrajaya				1		1
Labuan	54,162	16,355	70,517	1		1
Total	13,725,609	8,477,005	22,202,614	240	16	224

3. RICサイトの選定およびRIC設置

3.1 RICサイトの選定

デジタル・デバイド解消を達成するためにマレーシア地方部で合計240ヶ所のRICを設置し、うち既存16カ所を除く224ヶ所が新設となる。サイトの選定は、以下の基準に基づき決定する。

- i) 選択基準1： 地方部であるが、遠隔地ではない。
- ii) 選択基準2： RICパイロット事業の実施前に策定されたMECM基準。即ち、
 - 人口密度57人/km²未満
 - 1ヶ月あたりの平均世帯収入がRM1,500未満
 - 固定電話回線による通信施設が利用可能
- iii) 選択基準3： 公共輸送によるアクセスが可能である。
- iv) 選択基準4： 地方政府・自治体のRIC設立・運営に対する熱意と能力がある。

- v) 選択基準5： 経済企画院の方針を考慮し、地方部における情報通信アクセス機会を均等に高めていくために、似通った目的や役割を持つ他関連事業の近隣は避ける。

3.2 RICの設置

モデル事業実施の経験、および利用者/地方部住民のRICに対する要求・要望から判断すると、RIC設置に最適な建物・施設は郵便局を拡張して建設する別館である。理由は以下の通り。

- i) 郵便局は住民の交通の便が良い場所に作られている。
- ii) 住民は平均月に1回と頻繁に郵便局に足を運んでおり、その際にRICの存在に気付く。従って、他の施設よりも少ない広報活動で足りる。
- iii) 郵便局は住民に親しみやすい場所であり、RICのターゲットグループである成人等は郵便局に入るのに躊躇しない。
- iv) MECMは郵便局を直轄するポス・マレーシアの監督省庁であり、良好な関係を持っている。
- v) 実施中のパイロットRICは14ヶ所すべて郵便局に設立されており、ポス・マレーシアはRICの運営ないし、協力の経験を持つ。
- vi) RICのために別館が建てられる場合、MECM、ポス・マレーシア、RIC委員会、郡役場の同意のもとで、RICは郵便局の営業時間後や土日も営業が可能である。
- vii) 別館は5台程度のパソコン/インターネットが設置でき、IT研修も行える。
- viii) RICが設置可能な規模の郵便局は地方部に224ヶ所ある。

上記の理由から、拡張できる土地がない場合を除いて、郵便局別館タイプがRIC設立にとって最も推奨できるタイプである。

郵便局の拡張が不可能な場合、以下の選択肢が考えられる。最終的なRICサイトの選定および設立は、サイト条件および関係団体の協力状況により決定する。

(1) 郵便局内スペースの一角

いくつかの制限はできるが、郵便局内の一角にRICを設立するのも郵便局を拡張出来ない場合には選択肢の1つとなる。スンガイ・アイル・タワー・モデルで実証されているように、RIC委員会の活性化およびIT研修やローカル・ホームページ作成などを含むRICの運営並びにサービス向上を行うことで、郵便局内に設立した場合も情報通信アクセスの向上に寄与することが出来る。

(2) 郡役場

コタ・マルドゥ・モデルの場合、RICの出張所を郡役場内に設立した。パソコン/インターネット1台あたりの使用者数は、3箇所中、郵便局に次いで2番目に多かった。郡役場は郵便局同様、交通の便が良いところに立地している。住民、特に成人は頻繁に同事務所に訪れ、RICサービスの存在に気付くようになる。よって、郡役場内に十分なスペースが確保出来る場合は、RIC設置の選択肢の一つとなる。

(3) 市民センター/公民館

十分なスペースが確保出来る場合は、既にバウ・モデルで実証されているとおり、市民センターも有力な選択肢である。しかしながら郵便局や郡役場に比べると、住民によく知られている場所ではなく、足を運ぶ機会も少ない。そのため、郵便局よりも積極的な広報活動が必要になる。公民館は地方に多数、存在し、通常1つの村に1つの公民館が有る。但し、当該の村だけでなく、周辺村落住民にも十分な交通アクセスがあり、かつ、他村の住民も躊躇せずに利用できるかどうかを確認する必要がある。

(4) 州図書館

コタ・マルドゥ・モデルで州図書館に設置したサブステーションの成果から判断して、州図書館もRICの選択肢になりうる。しかしながら、次のような点も考慮する必要がある。

- RICの主要ターゲットグループである成人住民にとって図書館は郵便局と比較すると親しみのある場所ではない。
- 図書館の性格上、RIC使用者は静寂を保つことが求められ、常駐管理者に操作法等の質問をするのも遠慮がちになる。

(5) LAN/マルチステーション

この選択肢は以下の条件に一致したサイトに適応する。

- 1箇所の建物・施設では十分なスペースが確保出来ない。
- 複数の公共の建物が近接しており、それぞれRICのためのスペースを提供できる。
- 新規に電話回線を引くことが不可能もしくは時間がかかる。

このような条件下では、無線ルーター・システムをRIC各ステーション間の接続のために導入すべきであり、既にコタ・マルドゥ・モデルでその有効性が実証されている。無線ルーター・システムの高速度と高い経費を考え、アクセス回線には専用回線や将来的にはブロードバンド等、高速の通信回線を採用すべきである。

このオプションは以下の特性を持った地域で採用すべきである。

- 地域住民のITリテラシーはかなり高く、かつインターネット使用速度に関する要求水準が高い。
- 各ステーションで利用者がLAN上で情報やデータを共有することが望ましい。

このオプションは将来予測されるIT環境に対して適応されるモデルになりうる。例えば無線LANカードを備えたラップトップ型パソコンは無線ルーター・システムを通じてインターネットにアクセスすることができる。

(6) その他のオプション

モデルプロジェクトでは検証されていないが、学校もRICサイトの選択肢になりうる。しかしながら図書館の場合と同様、学校を採用する場合には以下の点を十分考慮しなければならない。

- 成人住民にとって学校は必ずしも入りやすい場所ではない。
- 図書館と同様、RIC使用者は静寂を保つことが求められ、常駐管理者に操作法等の質問をするのも遠慮がちになる。
- MOEは現在、小中学生を対象とした情報通信アクセス向上のための大規模な「コンピューター・ラボおよびスマート・スクール」事業を実施している。そのため、学校にRICを設立する場合は、MECMとMOEの十分な連携が必要である。

4. 通信インフラ・施設の整備計画とO&M計画

4.1 通信インフラ・施設の整備計画

(1) 通信インフラ

ホームページ閲覧や通常のメール送受信などに関する利用者の要求には固定電話回線が適当である。また、取り付け費用や通信費用も併せて考慮すると、固定回線が最適な通信インフラであり、RICに採用すべきである。又、落雷対策として避雷針の他、UPS(Uninterrupted Power Supply)を設置することを推奨する。

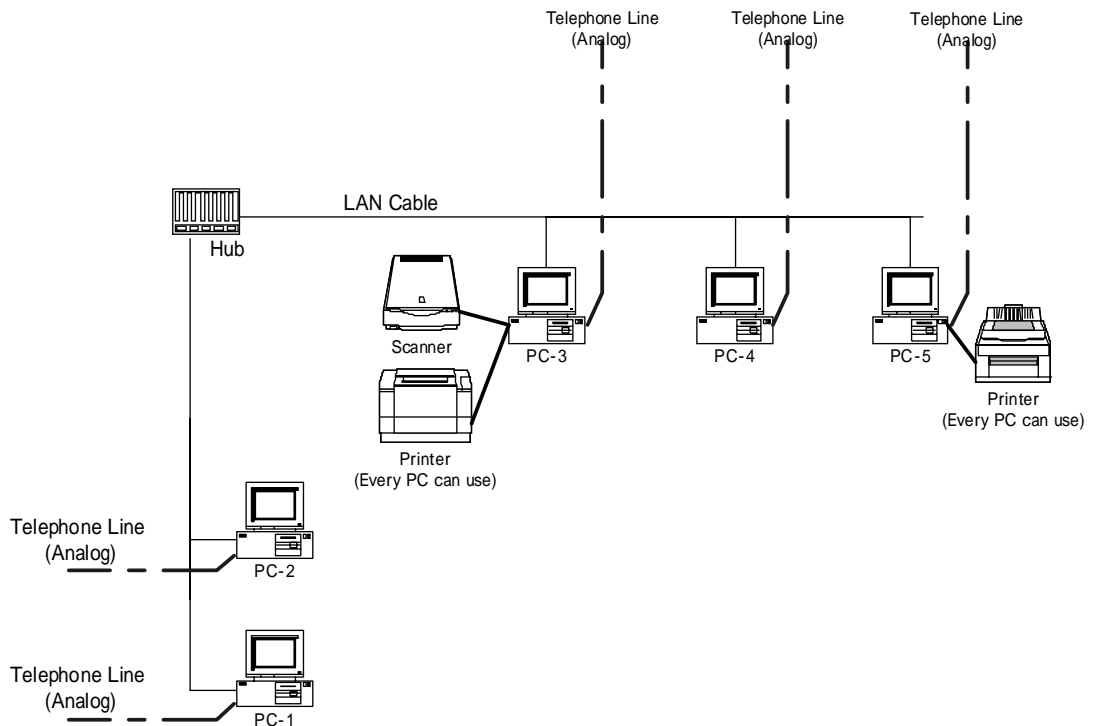
(2) 設備と配置

RICに必要な設備はコンピュータ及びコンピュータ関連機材から構成される。スキャナー及びデジタルカメラは地域の情報をビジュアルに製作するのに効果的であり、RIC設備に含まれることを勧める。コンピュータの設置台数は、既存パイロットRICでは2台、モデルプロジェクトでは3～5台を設置した。ヒアリング・アンケート調査による利用者の意見は“2

台は過小で5台なら充分”であるが、一方、RIC一カ所当たりのPCを少なくし、その分、RIC設置数を増やすことは住民のアクセスをより改善する効果がある。この点に鑑み、同人数の利用者を確保することを前提として、3台案と5台案について費用比較を行った。前者の場合、常駐管理者増による人件費増等が大きく、総事業費は約1.5倍と算定された。以上の利用者意見、事業費比較並びにモデルプロジェクトでのPC利用率を考慮し、5台案とすることを推奨する。

RIC設備・装置を以下の図に示す。

RIC Layout



推奨するRIC設備・装置及び配置

(3) コンピュータ仕様、備品

RICに設置するコンピュータはホームページ更新を可能とするため、下記の仕様を推奨する。

メインコンピュータ仕様

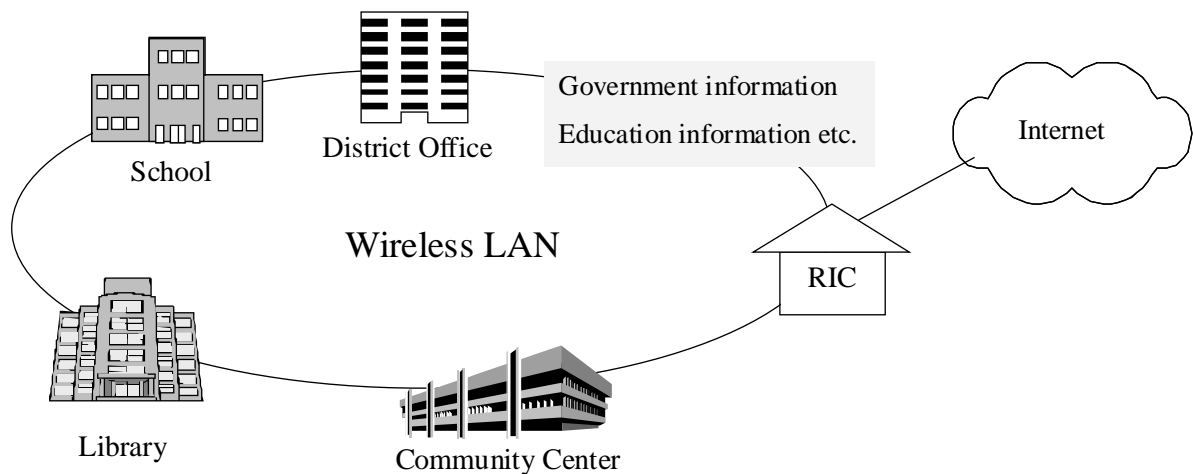
Hardware	Software
CPU : Pentium4 1.8GHz	WindowsXP
RAM : 256MB	OfficeXP
HD : 40GB	Norton Antivirus
CD-R/RW (1 for each site)	Self Tutorial
FD	
LAN card	
Modem card	
USB port × 4	

コンピュータ関連備品

Name	Quantity	Memo
Printer	2	
Scanner	1	
Digital camera	1	
UPS	5	Each PC
Hub	1	

(4) 他の可能なタイプ

複数ステーションを設置する場合の無線ネットワークは下記のような形となる。



無線LAN構築の一例

4.2 通信インフラ・施設の維持・管理

RICの設備は中断なしにサービスを提供するために、十分に維持・管理を行う。維持・管理は常駐管理者、RIC委員会/タスクフォースが協力して行う。修理はMECMの契約会社が行う。既存RICで

落雷、水害等の被害が報告されており、機器の設置時点で自然災害対策として下記の保険に加入しておくことを推奨する。併せて盗難保険にも加入することを推奨する。

- 情報機器に対する保険
現状復帰に必要な費用または機器償却残額の補償。
- データ又は情報の損害補償
日常的に利用されるデータ等が破壊された場合の現状復帰費用の補償。

RIC委員会はパスワードを管理する。消耗用品は常にモニターし、在庫帳に記録する。

常駐管理者は下記の維持・管理業務を行う。

(1) コンピュータシステムの維持・管理

(a) コンピュータシステムのモニタリング

毎日のシステムオペレーションログ時間中のシステムオペレーションを記録する。システムの故障を発見した場合、契約している管理サービス会社とMECMに故障の状況を報告し、記録する。

(b) システムの故障管理

サービス会社に連絡した時間、修理に要した時間を記録する。修理の記録はその後のフィードバックのために、約2年間保管する。

(2) コンピュータ資源管理

ハードディスク容量のモニター・管理を行う。又、必要の無いファイルは定期的に削除する。

(3) ネットワークインフラの維持・管理

ネットワークインフラに故障が生じたら、契約している管理サービス会社とMECMに不具合の状況を報告し、記録する。又、サービス会社に連絡した時間、修理に要した時間を記録する。

(4) ソフトウェアの維持

ソフトウェアの機能拡大のために、ソフトウェアは適宜、更新する。

(5) 倉庫管理

ソフトウェア、コンピュータ、ウインドウズ関連のCD、マニュアルの管理をする。

ホームページの更新は、RIC委員会/タスクフォースが定期的に行う。また、ファイルのCDへの保存、更新も定期的に行う。

5. ウェブ・コンテンツの開発と運営

コンテンツ開発には高い技術が要求されるため、MECMが契約したマレーシア人コンサルタントが行う。更新については、情報収集を地域住民が中心となっており、RIC委員会/タスクフォースがコンテンツ更新を行う。更新に必要なIT技術はMECMが契約したマレーシア人講師が実施するIT研修を通じて習得する。情報収集を含む更新活動は、住民のRICへの関心を集めることになり、住民参加を促す有効なプロモーション手段となる。

グリーティング・メールやイー・リザベーション、パブリック・コメント等のソフトウェアはRIC利用促進のための有効なツールとなり、モデルプロジェクトで開発したソフトウェアを他のRICでも活用する。イー・リザベーションとパブリック・コメントの場合、予約管理者、コメント回答者を明確に規定し、利用者に知らせる。

地方住民の関心の高いサイトへのリンク作成を行い、RIC利用者が容易にアクセスできるようにする。

6. IT研修及び広報計画

6.1 IT研修計画

IT研修の需要は非常に強く、重点的に実施する。IT研修の内容及び研修用教材は、モデルプロジェクトにおいて実施されたものをベースとし、以下の調整を加えて実施する。

- すべてのコースについて、研修時間を長くする。
- より多くの研修生を受け入れられるよう研修定員を増やす。

PC初心者コースは、以下の要領で実施する。

コース 1 実施要領

Course Name	Course-1 “PC Beginner’s Course”
Target Skills and Knowledge	Keyboard and Mouse Usage Basic functions of Windows To start software from Start menu To double click an icon to start a program To switch on and operate Windows OS To operate among some Windows To use icons To open and close a Window To edit a brief document To turn off a computer
Number of Sessions	104 sessions / year / RIC (2 times/week/RIC)
Venue	Rural Internet Centers
Session Duration	4 hours per session
Participation Fee	Free of charge (Financed by MECM)
Capacity	5 persons per session (maximum)
Training Staff	One instructor employed by MECM
Target Participant	New to PCs
Requirements for participation	To send in an application for the course
Training Material	Textbook (1): <i>Kursus Jangka Pendek Teknologi Maklumat (IT) 1 Nota Kukurs</i> Textbook (2) <i>Latihan Menggunakan Notepad</i> MTM (Mouse Training Module) in Self Tutorial CD TTM (Typing Training Module) in Self Tutorial CD

インターネット初心者コースについては以下の要領で実施する。

コース2 実施要領

Course Name	Course-2 "Internet Beginners Course"
Target Skills and Knowledge	Use of Services on the Internet How to connect a computer with the Internet Basics of Browsers (MS Internet Explorer) To start a browser from the Start menu To display homepages To change a URL address To use icons To click items on the homepage being linked to another page Basics of Search Engines To enter the URL of a Search Engine To think of keywords to search To enter keywords to be used on a Search Engine To select useful/available homepages Basics of E-mail To get an E-mail address using a free e-mail service To login to an E-mail server To compose and send E-mail To reply to and to receive E-mail To attach files to an E-mail To manage E-mail folders Log off from an E-mail service
Number of Sessions	104 sessions / year/ RIC (2 times/week/RIC)
Venue	Rural Internet Center
Duration of a Session	4 hours
Participation Fee	Free of charge
Capacity	5 persons per session (maximum)
Training staff	One instructor employed by MECM
Target Participant	New to the Internet
Requirements for participation	To send in an application for the course
Training Material	Textbook : <i>Kursus Jangka Pendek Teknologi Maklumat (IT) 2 Nota Kukurs</i>

研修コースに参加できない住民はモデルプロジェクトで作成した自習教材によりPCおよびインターネットの利用方法を学習する。自習教材内容はコース1, 2と同じである。

MECMはコース1, 2の講師を雇用し、配置する。RIC委員会はコミュニティの中から候補者を選任し、MECMに推薦する。候補者は下記が考えられる。

コース1, 2でのIT研修講師候補者

Primary or secondary school IT-related teachers
Staff working for cyber cafes
Office clerks those who use PCs or the Internet in their ordinary job
RIC Committee members
Persons who have finished both short courses
A person without a regular occupation who has experience using PCs or the Internet

本調査で開発された次のコース1, 2の研修教材を活用する。

本調査で開発した研修教材

Course-1	Textbook(1): Course-1 Textbook
	Textbook(2): Using Notepad
	Mouse Training Module(MTM) and Typing Training Module(TTM)
Course-2	Textbook: Course-2 Textbook “
Self-Learning	Textbooks for Course-1 and Course-2
	Self-Tutorial CD including MTM and TTM

MECMは必要に応じ、これらをマレー語から他の民族の言語に翻訳するとともに、研修教材を改訂する。

ウェブ更新のため、各RIC委員会に対して技術研修コースを実施する。

コース3(ウェブ更新コース)実施要領

Course Name	Course-3 “Web Expert Course”
Target Skills and Knowledge	Basic knowledge and skills to develop an RIC website
Number of Training days	7 days in the first year
Venue	Rural Internet Center
Session Duration	2 to 7 hours including lunch and short breaks
Participation Fee	Free of charge
Capacity	3 to 5 RIC Committee members:
Target Participant	1 st Day Training: All RIC Committee members 2 nd to 7 th Days Training: Members selected from the RIC Committee as web administrators
Training Material	Textbooks : (Prepared by JICA Study Team) 1) RIC Web Editing Manual 2) e-Reservation Manual 3) e-Public Comment Manual 4) e-Greetings Manual Software: 1) Microsoft FrontPage 2002 2) Adobe PhotoShop 7.0 3) Leech FTP (Windows OS Freeware)

研修プログラムは毎年下記の通り実施する。

コース1 Course-1

年間104回、総定員520人

コース2 Course-2

年間104回、総定員520人

コース3 Course-3

年間7回、総定員約30人

6.2 広報計画

RIC活動の広報のため、紹介パンフレットや看板を作成するとともに、RICの活動紹介と協力要請を村長ならびに、学校、婦人会、青年団などの住民組織に対して行う。又、モデルプロジェクトで開発されたRIPの役割・サービス紹介のための共通ページを活用する。共通ページはRIP/RIC活動について新しい情報を頻繁に織り込み、更新する。フォトコンテストワークショップを含め、種類のイベント、コミュニティー行事を利用してRIC活動の広報を行う。

7. RIP/RICの管理・運営

7.1 RIPの組織フレーム

(1) MECMの分掌とRIP担当部署の設立

RIP実施のために、RIP担当部門をMECM内に設立する。担当部署は下記の4人で構成する。

- 部門チーフ1名
- IT・通信専門家1名
- ウェブ開発専門家1名
- 会計担当1名

この部門は以下の責任を担う。

- i) RIP全体計画の作成
- ii) RIPの予算案作成及び資金供給
- iii) RIC運営のためにMECM内に設置される2台のホストサーバーの維持・管理
- iv) ITコンサルタント・企業の雇用及び作業実施管理
- v) RICの運営管理のために各RICの常駐管理者（1名）の任命
- vi) 定期的なRIC成果のモニタリング

(2) 支援委員会の設置

RIP 関係省庁及び関連組織で構成される支援委員会の設置を提案する。

- i) MECM 次官を委員長とし、次官補を副委員長とする。

- ii) 委員会メンバーは、MECM の他、経済企画院、地方開発省、教育省、公務員研修所、州政府及びテレコム・マレーシア、ポス・マレーシアとする。
- iii) 必要に応じて JICA、UNDP 等の開発援助機関もオブザーバーとして招待する。
- iv) 委員会は、年度末及び必要に応じて開催する。

7.2 RICの管理体制

RIC運営の直接の管理はMECMが雇用する常駐管理者が行う。RIC事業の目的に沿って、RICを適切に運営する為に、不適切行為の禁止、利用時間、利用者優先順位等の運用・利用ルールを規定、実施することとし、規定はMECMとRIC委員会との協議で決定し、実施は常駐管理者が行うことを推奨する。

常駐管理者の責任分掌は以下の通りとする。

- 電源のオン、オフ
- OS、アプリケーション等のチェック
- 不正利用の監視を含む、RIC 利用の管理
- 機器、通信回線の故障時の保守契約会社への連絡
- RIC 適正利用の指導、ターゲットグループ優先利用の指導
- 初心者へのコンピューター、インターネット操作技術の指導
- RIC 利用状況のモニタリングの実施、記録と MECM・RIC 委員会への報告

RIC委員会/タスクフォースの責任分掌は以下の通りとする。

- RIC の利用、住民参加の促進のためのワークショップ、フォトコンテストなど各種イベントの企画
- ローカルホームページの情報収集と更新
- RIC とその活動の広報
- RIC の運営上の問題解決と RIC 活動の強化策の協議
- コミュニティのニーズと翌年の RIC サービスの年間計画案の作成について協議し、MECM に提出

これらの役割の実施するためにRIC委員会は下記の機能を併せ持った組織とする。

- RIC 運営に関わる地方行政機関の公務員とそれら機関を代表する権限のある役割

- RIC 活動を実施するボランティアの実働機能

2つの機能を実施するために、RIC委員会は地方行政機関、コミュニティ組織の代表者、RIC活動に興味がある人々をメンバーとして含める。タスクフォースはRIC活動に強く興味を持つ人を含める。またRIC委員会およびタスクフォースは若い世代とITリテラシーが比較的高い人を含めることが望ましい。特に以下のメンバーを含めることが望ましい。

- 郡長もしくはその代理
- 郡の農業、保健、教育、工業、商業部局の代表者
- 小学校、中学校の代表者
- 郵便局長
- 学校の先生
- PTA
- 青年団、婦人会、農業組合などの住民組織代表者
- 地場産業の経営者

RIC委員会には以下の役職を設ける。

- 委員長
- 副委員長
- 秘書
- 会計

委員会メンバーの選定・選任手続き下記の通りとする。

- RIC を新規設立する際、MECM か郡役場は RIC 委員会設立のための会議を開き、関係者を招集する。
- この会議で委員長を含む委員会メンバーを互選する。
- 承認のため、メンバーリストは MECM、郡役場、州政府へ送付する。
- 年度のはじめに RIC 委員会会議を開催し、メンバーを確認する。新しいメンバーリストは変更のあるなしに関わらず MECM、郡役場、州政府へ送付する。
- RIC 委員会のメンバーを変更したり新規に追加する場合、委員長がこれを決定し、MECM、郡役場、州政府へ報告する。

7.3 RIC運営のための人材育成

RICの自立的運営のために、RIC運営のための人材育成を行う。

人材開発はOJT方式並びに、MECMの契約するマレーシア人コンサルタント会社のファシリテーションを通じて行う。又、ローカルホームページの更新に必要な技術取得のためにホームページ更新用のIT研修を行う。

人材開発の目標は下記の能力を持つ人材を育成するものとする。

- RIC 運営の支援、促進のための様々な活動の企画立案
- RIC 活動の促進のための住民参加の促進
- コミュニティの情報通信に関するニーズの把握と、実施主体である MECM へのフィードバック
- ローカルホームページの更新

8. RICプロモーションのための制度整備と社会配慮

RIC利用者のモチベーションを高め、RIC活動を効率的に実施するために下記の制度整備を提案する。

- i) RIC 利用者の技術レベルを確認するための試験制度を設立する。MECM は必要な手配・調整を担当政府機関に対し、行う。
- ii) RIC インストラクターの証明書システムを設立する。MECM は必要な手配・調整を担当政府機関に対し、行う。

また、ターゲットグループの中でも特に情報弱者に対する利用促進を図る必要がある。女性は特に情報弱者である場合が多いため、女性の利用促進を図る必要がある。そのためには月に1回ウーマンズ・デイを設け、女性の利用を優先するなどの女性利用促進策を実施する。また女性へのマウス操作指導などは女性が行う方が参加しやすいことから、女性専用コースを設け、女性の講師が研修を実施する。また、老人も情報弱者である場合が多く、老人を優先する利用日(エルダリー・デイ)と老人専用研修コースを設けるなどの利用促進策を実施する。

9. 利用状況のモニタリング

プロジェクトの運営管理改善のためのフィードバックを行うために、RIC利用のモニタリングおよびRIC利用者・IT研修参加者に対する質問票調査を行う。常駐管理者はモニタリングを実施し、MECM・RIC委員会に報告する。モニタリングには下記の項目を含める。

- RIC 利用者数および年齢・性別・職業等のデータ
- ローカル・ホームページへのアクセス頻度
- コンピュータ・ソフトウェアの使用頻度
- 通信施設別のインターネット・アクセス速度
- パソコン、その他機器の不具合および修理頻度
- IT 初心者研修コースへの参加者数と技術習得の水準
- ホームページ更新技術研修コースへの参加者数および技術習得者数
- RIC 委員会 / タスクフォースの活動状況、RIC の広報や住民参加の度合い
- 以下の点を含む、利用者および IT 研修参加者の満足度
 - RIC のスペース、パソコンの台数
 - インターネット・アクセス速度
 - RIC の営業時間
 - ローカル・ホームページのコンテンツ
 - IT 研修のレベル、頻度、期間、及び教材

10. RIP実施スケジュール

RIPは2006年中に完成する全240カ所のRICとMECMの本部機能とで構成される。240ヶ所は下記の3グループに区分される。

- 既存パイロット RIC : 13 カ所
- モデル RIC : 3 ヶ所
- 新規 RIC : 224 ヶ所

RIP事業実施は下記の方針で行い、これに基づきスケジュールを作成する。

- 3ヶ所のモデル RIC は成功裏にモデル期間を終了し、引き続き、MECM と地元・RIC 委員会等との協力で運営されている。これらを手本として既存パイロット RIC の再活性化と新規 RIC の展開を行う。
- RIP 事業の本格展開の初年度である 2003 年は既存パイロット RIC の再活性化に注力し、新規 RIC の建設は行わない。
- 新規 RIC の稼働開始は 2004 年とし、2003 年中にサイト・施設選定並びに入札等の準備作業を行う。RIC 委員会も 2003 年中に設立し、2004 年初めからの運営開始に備える。又、新設に当たってはモデル RIC 並びに既存パイロット RIC 再活性化を参考とする。

- 新規 RIC は MECM 内に新設される RIP 部門の処理能力並びに、全ての RIC が少なくとも 2 年間の運用期間を持つように配慮し、毎年、同数の RIC (56 ヶ所) を 2003 年から 2006 年の 4 年間に建設する。

RIPの実施スケジュールを以下に示す。

事業実施スケジュール

	Work Items	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	13 Pilot projects							
1.1	Repairing of the existing facility/equipment	■						
1.2	Installation of new equipment	■						
1.3	Assigning a full-time supervisor	■						
1.4	Strengthening of RIC Committee activities	■						
1.5	Development/updating of local homepages		■	■	■	■	■	■
1.6	Provision of IT training (Beginners course and intermediate course)		■	■	■	■	■	■
1.7	Provision of services		■	■	■	■	■	■
1.8	Management and maintenance		■	■	■	■	■	■
2	3 Model projects							
2.1	Strengthening of management by RIC		■	■	■	■	■	■
2.2	Provision of IT training and service		■	■	■	■	■	■
2.3	Management and maintenance		■	■	■	■	■	■
3	Establishment and Operation of 224 New Selection and formulation of RIC							
3.1	Selection and formulation of RIC		■	■	■	■	■	■
3.2	Establishment of RIC Committee		■	■	■	■	■	■
3.3	Procurement of facility/equipment		■	■	■	■	■	■
3.4	Development/updating of local homepages		■	■	■	■	■	■
3.5	Construction and installation of facility/equipment		■	■	■	■	■	■
3.6	Provision of IT training (Beginners course and intermediate course)		■	■	■	■	■	■
3.7	Provision of services		■	■	■	■	■	■
3.8	Management and maintenance		■	■	■	■	■	■

11. RIPの事業費及び費用負担

11.1 RIPの事業費

RIPの総事業費はRM1億3,410万（42.4億円）となる。このうち、資本費用はRM3,010万、運営維持管理費はRM1億400万となる。総事業費のうち、現行5ヵ年計画分はRM4,200万で全体の31.3%、次期5ヵ年計画分はRM9,200万で68.7%となる。現行5ヵ年計画で確定済みの予算はRM1,000万であるが、RIP事業がデジタルデバイド解消に果たす大きな役割に鑑み、2003年の現行5ヵ年計画中間見直しで大幅な増額を行うことを提言する。

以下に年度別の事業費用を示す。

RIPの事業費

(1,000RM)

	Item	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
1	3 model projects							
1.1	Running Cost							
	Sg. Air Tawar	51	51	51	51	51	51	306
	Bau	56	56	56	56	56	56	336
	Kota Marudu	73	73	73	73	73	73	438
1.2	IT training	168	168	168	168	168	168	168
1.3	Facilitation Consultant	31	16					1,008
1.4	Renewal Cost of 3 site systems			350			350	700
	Subtotal	379	364	698	348	348	698	2,835
2	Restructuring Cost of 13 existing RIC							
2.1	Initial Cost and Renewal Cost of RIC	1,240			1,240			2,480
2.2	Running Cost	780	780	780	780	780	780	4,680
2.3	IT training	728	728	728	728	728	728	4,368
2.4	Facilitation Consultant	135	67					202
2.5	Construction Cost of RIC Web Contents	26						26
	Subtotal	2,909	1,575	1,508	2,748	1,508	1,508	11,756
3	New RIC(2004)							
3.1	Initial Cost and Renewal Cost of RIC	4,368			4,368			8,736
3.2	Running Cost		3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	15,680
3.3	IT training		3,136	3,136	3,136	3,136	3,136	15,680
3.4	Facilitation Consultant		581	291				872
3.5	Construction Cost of RIC Web Contents	112						112
	Subtotal	4,480	6,853	6,563	10,640	6,272	6,272	41,080
4	New RIC(2005)							
4.1	Initial Cost and Renewal Cost of RIC		4,368			4,368		8,736
4.2	Running Cost			3,136	3,136	3,136	3,136	12,544
4.3	IT training			3,136	3,136	3,136	3,136	12,544
4.4	Facilitation Consultant			581	291			872
4.5	Construction Cost of RIC Web Contents		112					112
	Sub Total		4,480	6,853	6,563	10,640	6,272	34,808
5	New RIC (2006)							
5.1	Initial Cost and Renewal Cost of RIC			4,368				4,368
5.2	Running Cost				3,136	3,136	3,136	9,408
5.3	IT training				3,136	3,136	3,136	9,408
5.4	Facilitation Consultant				581	291		872
5.5	Construction Cost of RIC Web Contents			112				112
	Sub Total			4,480	6,853	6,563	6,272	24,168
6	New RIC(2007)							
6.1	Initial Cost and Renewal Cost of RIC				4,368			4,368
6.2	Running Cost					3,136	3,136	6,272
6.3	IT training					3,136	3,136	6,272

6.4	Facilitation Consultant					581	291	112
6.5	Construction Cost of RIC Web Contents				112	0	0	0
	Subtotal				4,480	6,853	6,563	17,896
7	Server							
7.1	Server for RIC Web Contents	30						30
7.2	Server for RIC Systems Monitoring and User Registration	30						30
7.3	Software Development Cost	200						200
7.4	Running Cost	6	6	6	6	6	6	36
	Sub Total	266	6	6	6	6	6	296
8	MECM Staff							
8.1	Chief	60	60	60	60	60	60	360
8.2	Senior	144	144	144	144	144	144	864
8.3	Transport Expense	2	2	2	2	2	2	12
	Subtotal	206	206	206	206	206	206	1,236
9	Total	8,240	13,484	20,314	31,844	32,396	27,797	134,075
9.1	Total of RIC Construction Cost	6,006	4,480	4,830	10,088	4,368	350	30,122
9.2	Total of IT Training Cost	896	4,032	7,168	10,304	13,440	13,440	49,280
9.3	Total of IT Running Cost	966	4,102	7,238	10,374	13,510	13,510	49,700
9.4	Total of Other Cost	372	870	1,078	1,078	1,078	497	4,973

11.2 費用負担

RIP実施に必要な事業資金及び運営経費は原則として全てMECMが負担する。郵便局別館の建設費については本来、RIP事業費に含めるべきであるが、ポス・マレーシアが民間企業であるため、政府が支出できない。従って、ポス・マレーシアが建設費を負担し、MECMにリースする等の方策を採ることを提言する。又、以下の維持管理費についてはMECM以外の団体の負担とすることを提言する。

- i) RIC の効率的管理と関係組織の協力の促進を目的として、RIC の建物に関する維持管理費および電気代は、その建物を所有または管理している組織が負担する。
- ii) プリンター用紙代は RIC 利用者の負担とする。

12. 都市部・地方部間のデジタル・デバイド改善へのRIPの寄与

12.1 デジタル・デバイド改善寄与

デジタル・デバイド（情報通信アクセス格差）に関する指標は様々なものが考えられ、世界的に確立された指標は無い。インターネットに係わる指標として日本（総務省）で使われているものとしては下記がある。

- インターネットアクセス機会の確保
- インターネットアクセス技術習得機会の確保

RIP/RICは住民に対しインターネットアクセスの場を与え、かつ常駐管理者による直接指導、自己研修（self-tutorial）並びにIT初心者研修によりインターネットアクセス技術習得の場を与えるものであり、上記指標はRIP/RICによる情報通信アクセス格差改善の指標として適切なものと考えられる。

RIP/RICによるデジタルディバイド改善寄与の具体的指標を、RIC利用によるインターネットアクセスを利用者数と、RICで開催されるIT初心者研修受講者数と設定し、それぞれの人数を推計した。

(1) RIC利用者数

2008年までの事業期間6年間に設置・運用される240カ所のRICの利用者数を推計した。ここでは利用者数として、総利用者数とRICによって初めてインターネットアクセス機会を得ることになる利用者、すなわち18歳以上の新規利用者数（RIPによりデジタルデバイドから解放される地方部住民数）を推計した。

(a) 総利用者数

郵便局RICモデルとしてスンガイ・アイル・タワーRICとコタマルドゥの郵便局RICの平均利用者数5.99人/日/PC、1 RICあたり5台のPC設置を前提とし、週5日供用とした場合、RICの総利用者数は下表通り約687万人となる。

予想利用者数

	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	Sub-Total
3 RIC(モデル)	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	138,000
13 RIC(パイロット)	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000	102,000	612,000
56 RIC(新設)		437,000	437,000	437,000	437,000	437,000	2,185,000
56 RIC(新設)			437,000	437,000	437,000	437,000	1,748,000
56 RIC(新設)				437,000	437,000	437,000	1,311,000
56 RIC(新設)					437,000	437,000	874,000
Sub-Total	127,003	564,004	1,001,005	1,438,006	1,875,007	1,875,008	6,868,000

(b) 18歳以上新規利用者数

同じく、スンガイ・アイル・タワーRICとコタマルドゥ郵便局RICにおける平均新規利用者数1.96人/日/PCのうち17歳以下の43.8%を除いた1.1人/日/PCと1 RICあたり5台のPC設置を前提とし、週5日供用とした場合、RICのリピーターを除く18歳以上の新規利用者数は下表通り約126万人となる。新規利用者は引き続きRICを利用するか、別の機会・場でインターネットを利用するものと想定される。

18歳以上新規利用者数

	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	Sub-Total
3 RIC(モデル)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	24,000
13 RIC(パイロット)	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	114,000
56 RIC(新設)		80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	400,000
56 RIC(新設)			80,000	80,000	80,000	80,000	320,000
56 RIC(新設)				80,000	80,000	80,000	240,000
56 RIC(新設)					80,000	80,000	160,000
Sub-Total	23,000	103,000	183,000	263,000	343,000	343,000	1,258,000

(2) IT研修受講者数

2008年までの事業期間6年間に設置・運用される240カ所のRICで実施されるIT初心者研修の受講数を推計した。原則として土日の週2日間、5台のPCを用いて初心者を対象に研修を実施することとして推計すると、下表のとおり46万人の受講者が研修によりインターネットアクセス技術習得する。

IT研修受講者数

	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	Sub-Total
3 RIC(モデル)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
13 RIC(パイロット)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	42,000
56 RIC(新設)		29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	145,000
56 RIC(新設)			29,000	29,000	29,000	29,000	116,000
56 RIC(新設)				29,000	29,000	29,000	87,000
56 RIC(新設)					29,000	29,000	58,000
Sub-Total	9,000	38,000	67,000	96,000	125,000	125,000	460,000

12.2 RIC利用効果

RICでのインターネットアクセス利用による効果は下記の通り。

(1) 情報量拡大による生活環境改善効果

現在、地方部での情報源は、テレビ、新聞、政府出版物に限られている。インターネットを利用することにより、入手可能な情報量が拡大し、教育機会の拡大、雇用機会の拡大、生活環境改善が期待できる。具体的な効果としては下記が挙げられる。

- 教育機会の拡大：教育関連情報入手、学校案内・受験願書取り寄せ、バーチャル教育（大学、専門学校）受講等
- 雇用機会の拡大：求人情報の検索、バーチャル教育を受けることによる学歴向上
- 生活環境改善：健康・衛生情報、医療機関情報の入手、その他生活の知恵の入手
- インターネットを通じた行政サービス情報入手、コミュニティ組織の広報、組織間コミュニケーションによる地域活性化

(2) 情報コスト節約効果

- メール利用により情報通信料が節約できる。特に長距離電話代を削減することができる。本調査での住民アンケートによると都市部、或いは実家を離れた家族との電話代が高いため、RICを利用して、メール交換をしたいという希望が多かった。
- メールを通じた情報入手、申請手続き等により、時間・交通費が節約できる（地方部から都市部へ移動するための時間、費用の削減。教育を受けるコスト、就職活動のコストの削減）。

12.3 IT研修効果

RICではサービスの一つとして利用者にコンピュータとインターネットのIT初心者研修を行っている。コンピュータ知識ゼロの人が、IT研修により得られた知識を利用してRICを実際、利用することにより、コンピュータ/インターネット利用技術を身につけることが出来る。これにより、利用者のITリテラシーが向上し、労働者としての付加価値増が期待できる。付加価値増により、雇用機会拡大、昇進、賃金増が期待できる。

13. 優先プロジェクトの選定と寄与度の評価

下記の理由で既存の13パイロットRIC再活性化を優先プロジェクトとして選定することを提言する。

- 緊急性：既存の13パイロットRICの過半が機能を果たしておらず、開店休業の状態である。機能回復と住民の積極的な参加を得ることが緊急に必要である。
- 先行モデルとしての必要性：パイロット段階におけるRIP実施・運営は民間企業等に全面的に頼っており、MECM内部のRIP実施・運営体制は殆ど、機能していない。従って、本調査で実施した3モデルRICと13パイロットRICを先行させ、MECMに監理・運営経験を積ませた上で新規RICに進むことが効率的と判断される。
- 予算措置に要する時間：新規RIC設立の為には現行五カ年計画中間見直し年である2003年に予算増額を確保する必要があり、新規分を2003年からスタートさせることは時間的に困難である。

優先プロジェクトの実施に当たってはパイロットRICの抱える問題点に留意し、適切な対策実施を含めることとする。

優先プロジェクト実施による、RIC利用者は事業期間6年間で延べ612,000人に達する。このうちデジタルディバイド解消指標である18歳以上の新規利用者数は114,000人でこれらの住民はインターネットの利用機会と利用技術を新規に確保出来る。また、42,000人がIT初心者研修受講の機会を得る。

14. RIP事業完了後への対応

- RIP事業の最終年である2008年に終了後の施設・設備等の処理等を検討することを推奨する。取り扱いは地方部でのIT整備、家庭でのIT導入、地方部全体でのデジタルディバイド解消達成状況を勘案して決定する。

- 処理方式としては、当該コミュニティの団体、または地元企業等の民間組織による自主的運用、他省庁・州政府等への移管、設備の他省庁・州政府等への移管・寄贈、等が考えられる。

PART V 技術移転

1. 技術移転の目的及び方法

1.1 技術移転の目的

技術移転の目的は以下の通りである。

- カウンターパート機関の関係者を対象とした、RIC のプロジェクトの計画・実施に必要な技術、RIP の全国展開に向けたアクションプランの実施に必要な技術の移転。
- RIC 委員及びタスクフォースメンバーを対象としたホームページ更新技術の移転
- 一般市民を対象とした IT 研修によるコンピューター及びインターネットの基本技術の移転

1.2 技術移転の方法

技術移転はマレーシアと日本の両国で実施した。技術移転は、以下の方法を通じて実施された。

- i) OJT
- ii) ワークショップ
- iii) 技術移転セミナー
- iv) IT 研修
- v) 日本に於ける現地視察及び研修

下表に技術移転項目、項目毎の対象者、及び技術移転の形式を取り纏めた。

技術移転項目毎の対象者及び移転方式

Transferred Items	Target Group	Method
1) Methods of Project Formulation		
Methods to draw up the Model Project	MECM	OJT, daily discussion/meeting
Methods to draw up the Action Plan	MECM	OJT, daily discussion/meeting
Methods to analysis existing projects	MECM	OJT, daily discussion/meeting
2) Info-communications infrastructure Development		
Planning of optimal communication network for RIC	MECM	OJT
Planning and construction supervision of Wireless LAN	MECM	OJT
Planning of Hardware(PC, peripheral equipment and Wireless LAN)	MECM/ each Model RIC Committee	OJT
3) Web Contents Development		
Web Server Management	MECM	OJT
Management of RIC Main Page	Each RIC Committee	OJT
4) IT Training		
Basic PC Usage	Ordinary people/ RIC Committee members	IT-short course
Basic Internet Usage	Ordinary people/ RIC Committee members	IT-short course
Management of each RIC Website	RIC Committee members	IT-short course
Management of Special Web-Modules for RIC - e-Reservation - e-Public Comment - e-Greeting Card	RIC Committee members	IT-short course
5) Capacity Building and Management		
Management know-how for RIC project	MECM/ RIC Committee	OJT/Workshop
Know-how of operation and maintenance	MECM/ RIC Committee	OJT/Workshop
Participatory approach for community involvement	MECM/ RIC Committee	OJT/Workshop
Management of the training or short courses in the Model Site	MECM/ RIC Committee	OJT/Workshop

また、モデル・プロジェクト期間中のRICの運営をフィードバックして「RIC Management Book」を作成した。

RIC運営用

Documents and Contents	Language
<ul style="list-style-type: none"> • RIC Management Book <ul style="list-style-type: none"> Contact List Password List “How to Turn On/Off PC” “Recovery from Power Failure” “Auto-Logon Settings on Windows XP” (for Security Protection) “How to install Microsoft Office XP” “How to get free E-mail address on Yahoo! USA” (for new E-mail users) “How to activate MS Office XP products” “Inventory List of Software and Hardware of RIC” 	English English English English English English, Malay English English
<ul style="list-style-type: none"> • RIC Management Forms and Templates <ul style="list-style-type: none"> RIC Visitor Log Weekly Report Form RIC Operation Log Failure and Repair Log 	English English English English

IT 研修においては、以下の教材及びモジュールを用いた。

IT 研修用の教材及びモジュール

Documents/Modules	Language
Textbook for IT-Short Course	
• IT-Short Course 1 Textbook	Malay
• IT-Short Course 1 Sub-textbook (“Using Notepad”)	Malay
• IT-Short Course 2 Textbook	Malay
Training Module	
Training Kit Installation Guide	Malay
• Mouse Training Module	Malay
• Type Training Module	Malay
• Main Tutorial (Module)	Malay
• Examination Module	Malay

RIC ウェブの作成・管理用の教材及びモジュール

Documents	Language
• Web Editing Manual (for RIC website)	English, Malay
• e-Greeting Card Manual (for users and administrators)	English, Malay
• e-Public Comment Manual (for users)	English, Malay
• e-Reservation Manual (for users and administrators)	English, Malay
• RIC Common Website Guide	English
• RIC Sg. Air Tawar Website Guide	English
• RIC Bau Website Guide	English
• RIC Kota Marudu Website Guide	English

2. 技術移転の成果

全7名のカウンターパートに対し、モデル・プロジェクトの計画及び実施、アクションプランの策定についての技術移転を、主にOJT形式で実施した。うち2名のカウンターパートは日本でも研修を行い、地域情報化プロジェクトの現地視察を行った。また、研修にも参加してもらい、日本の地域情報化政策及び経験、適用技術、IT技術を用いた地域活性化の事例、コミュニティレベルのIT研修の事例などについて学んだ。

ワークショップに関しては、各モデル・プロジェクト・サイトにおいて、事前ワークショップ、事後ワークショップ、フォトコンテストワークショップ、経験交流ワークショップが開催された。これらのワークショップの準備及び開催は、RIC委員会及びタスクフォースメンバーの手によって実施され、調査団はそのファシリテートに徹した。

技術移転セミナーでは、アクションプランの計画策定及び実施について調査団員が講義した。出席者は、3モデル・プロジェクトのRIC委員会及びタスクフォースメンバー、既存のパイロットRIC委員会メンバー、関係省庁及び他援助機関の職員等であった。

IT研修に関しては、ホームページ作成研修にRIC委員会及びタスクフォースメンバーが参加した。19名のメンバーがホームページの更新に必要なスキルを習得できた。また、179名の一般住民がPC初心者コースに、158名がインターネット初心者コースに参加し、それぞれ技術の習得に励んだ。

付図

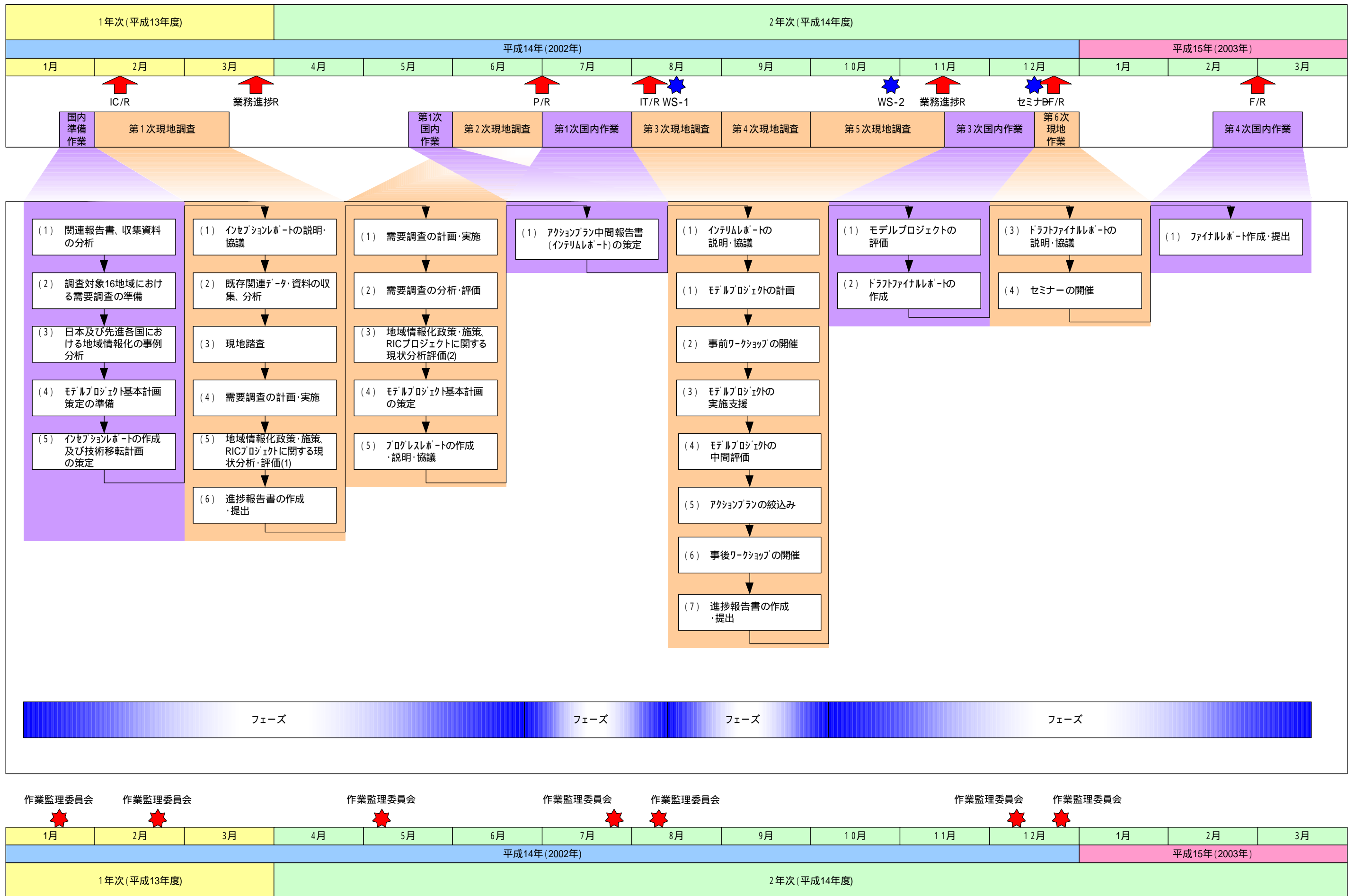


図 I.1 : 調査フロー