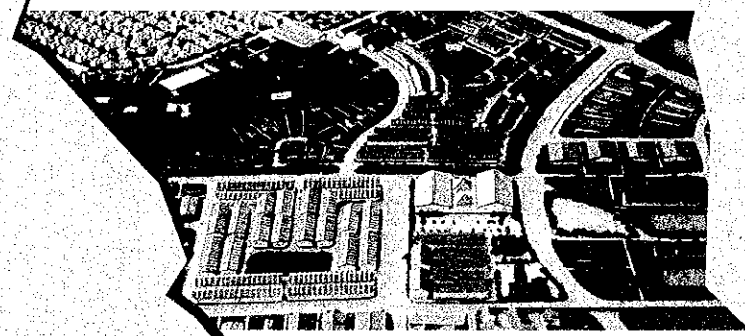


# マレーシア国 土地区画整理事業 適用調査

最終報告書  
要約

平成7年5月



JICA LIBRARY  
J 1130176 [9]

国際協力事業団 アシメックス  
社会開発調査部 土地区画整理協会

社調一
CR(4)
95-079

ARY

註) 本報告書では以下の為替レートを使用している。

1.0 日本円 = 0.025 マレーシア・リングgit

1.0 マレーシア・リングgit = 40 日本円

(1993-1994 年度平均)

## 序 文

日本国政府は、マレーシア国政府の要請に基づき、同国への土地区画整理事業の適用に関するフィージビリティ調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成5年10月から平成7年3月まで、株式会社アルメック代表取締役岩田鎮夫氏を団長とし、同社及び社団法人日本土地区画整理協会で構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団はマレーシア政府の関係機関と協議を重ねるとともに、計画対象地区において現地調査を実施し、帰国後ここに報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本事業とプログラムの推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成7年5月

藤田公郎

国際協力事業団

総裁 藤田公郎



1130176 [9]

## マレーシア国土地区画整理事業適用調査の概要

1. マレーシアの急速な都市化はより活発に進展し、そして都市計画と都市開発の乖離は一層広がるものと思われる。マレーシアにおける将来の都市整備上の主要な課題は以下の点にまとめられる。

- (i) 法定都市計画（ストラクチャープラン／ローカルプラン）をどう実現するか
- (ii) 既成市街地でどのように面整備をおこなうか
- (iii) 既成市街地でどのように基幹インフラ（道路、公園等）を整備するか
- (iv) 開発に対する市民参加の意識の高まりにどう対応するのか
- (v) 公共施設整備のためにより困難になる用地取得にどう取り組むのか
- (vi) 限りある公共財源をどう扱うのか

近年区画整理は、上に述べたマレーシア同様の課題を抱えていても、計画に基づいた都市化を実現できる貴重な手段として、世界的な関心を集めている。より具体的には、区画整理はそのコンセプトから以下のような状況に適用できる。

- (i) 都市化に先行して計画的な市街地をつくる
- (ii) 既成市街地を改善する
- (iii) 既成市街地内に大規模インフラを整備する
- (iv) 事業主体の財政上の多大な負担を軽減する
- (v) 法定都市計画に従い既成市街地を整備する
- (vi) 事業に加わった人々の中でその費用と利益を公平に分配する
- (vii) より効果的な開発をおこなうため制約を取り除く
- (viii) 事業への市民の参加をより促進する
- (ix) 事業への広範な民間企業の参加をより容易にする
- (x) 現在の地域社会環境を熟慮する

2. 本調査の目的は以下の通りである。

- ② マレーシア型区画整理システムを提案する。
- ③ 事業に至る過程全体を範囲としケーススタディを2地区（スバン地区とクアンタン地区）で行う。
- ④ 提案するマレーシア型区画整理システムを導入実施するための計画を立案する。
- ⑤ 適切な技術移転を図る。

本調査は相互に関連する以下に記す3つのフェーズからなる。

フェーズ1：他国の事例のレビューと評価、ケーススタディの実施より、マレーシアにおいて考える区画整理システムの代替案を提示した。

フェーズ2：本調査の中心となるフェーズであり、ケーススタディにおいて作成するマスタープランと事業計画をふまえ、マレーシア型区画整理の実行可能性を注意深く評価した。

フェーズ3：マレーシア型区画整理システムを導入し促進するための具体的実践的な計画を立案した。

調査期間全体を通して、調査の進展に応じて中心となる分野に焦点を当て、OJT方式により技術移転を図った。またワークショップを開き、調査の主要な発見及び成果を議論した。

3. 区画整理とは、隣接する土地の区画・形質を、土地所有者や他の地権者が集団で変更する面的整備手法であり、レイアウトプラン及び宅地の利用増進に従い、併せて必要な経済・社会資本の整備をおこなう。区画整理は強制収用を含まないので、土地所有者等は地域内に残ることができる。したがって現在の地域社会のシステムや近隣との関係を継続することができる。事業を実施して、公共の福祉を最大化してかつ個人の利益を平等にするために、区画整理システムは、しばしば対立する利害に訴える多くの手段を備えている。
  - 減歩 : 減歩とは、事業に参加する土地所有者が、事業への分担として自ら持つ土地の一部を事業に提供することをいう。減歩は更に、新しい公共施設の土地を生み出すために必要な公共減歩と、事業費をまかなうために不動産市場に出される保留地減歩からなる。
  - 保留地 : 各土地所有者から提供された保留地減歩は、市場性を考慮して土地利用を想定し、換地により保留地として数カ所にまとめられる。保留地は不動産市場で売却され、その収入は事業費に充てられる。これが区画整理は自己完結型の財務構造を持つと言われる所以である。
  - 換地 : 換地は区画整理を支える中心となる技術的制度的なコンセプトである。換地は、その土地に付随している権利や抵当権なども、換地先にそのまま移動させる。換地は、土地利用計画や望ましい土地の形態に合わせて、土地を交換、分合する。換地は、土地所有者の権利を守り、減歩による公正な費用負担を実現し、宅地の利用増進により開発利益を土地所有者に分配し、土地権利の移動に伴う面倒な事務手続きを簡素化する。したがって換地は、土地所有者、事業主体、政府を、あまねく利するものであるといえる。
  - 官民の責任分担 : 責任分担の原則は、事業による受益に従ってその費用を分担することである。土地所有者は、物理的に土地の形で、または金銭で事業に貢献する。政府及びその関連機関は、地域の整備と管理に責任を持ち、公共サービス企業もサービスする地域に責任を持つ。
  - 事業主体に付与される法的権限 : 区画整理事業が承認されると、そこで事業主体は事業区域内のみに於いて事業を効果的に実施するための法的権限を付与される。
  - 市民参加と合意形成 : 土地所有者の参加と合意形成をすすめるために、公式非公式の仕組みが備わっている。公式の方法では、公聴会や意見書、区画整理審議会を土地所有者の代表を含め設立する等がある。区画整理審議会は、事業関連機関と直接交渉や協議ができる。公式に意思表示する機会、事業開始や土地評価、換地の時に与えられている。一方、非公式の参加は、意見の相違を解決し、大多数に受け入れられる一致した決定を得るために、事業全体の期間に亘って可能である。
4. 本調査が提案するマレーシア型区画整理システムは、現在の法体系及び行政組織を徹底的に検討して、考える代替案を比較した結果、区画整理に関する独自の区画整理法をつくることを前提としたものとなった。区画整理システムは、法定都市計画の作成プロセス、とりわけアクションエリアの計画段階に組み込まれる。したがって、区画整理技術はアクションエリアプランを効果的に実現するために利用できる。区画整理事業が実施できる組織は、ローカル・プランニング・オーソリティ (LPA)、いろいろな法人組織、事業のために設立する組合等があるが、マレーシアの現段階において最も適している事業

主体は LPA 単独かそれに民間ディベロッパーが組む形と考えられる。区画整理の手続きを以下に示す。

**準備段階** : 準備段階では事業主体は、大部分の土地所有者（例えば 2/3 以上の土地所有者又は面積）の合意に基づいて事業計画書をつくる。そして公共の縦覧に供する。適切なコメントは取り入れられ、計画を修正することがある。事業計画書は、大臣とステイト・オーソリテイの承認を受ける。事業計画は、フィジカルプランと事業の提案書からなる。その承認は連邦政府の公告に載り、開発区域（Development Area）内の土地は規定により区画整理の対象となる。

**事業段階初期** : ひとたび区画整理事業計画が承認されると、土地所有者の中から委員を選び、区画整理審議会を設立する。また施行規則もつくる。そして土地評価委員を任命するが、これは LPA によるのが望ましい。そして詳細設計を準備して、関係機関の承認を得る。詳細な換地計画は、この時から準備を始める。

**事業段階中期** : 設計図に基づき開発許可が出ると、建設工事が始まる。事業は、上物の撤去、移転、土地所有者への補償を含む。住民への不都合、生活破壊は最小限に抑えるように注意する。環境基準に従い、軽減措置も講じなければならない。そして換地を交付するために、出来形測量を実施する。

**事業終了段階** : この段階で新しい換地を登記所は登記し、古い土地権利を廃棄する。従来からある抵当権等は全て、新しい登記先に移る。学校、診療所等の公共公益施設の敷地は、特定の価格で関係機関に移管する。一方、道路、公園等の公共施設用地は、計画ど通りに整備する。最後に、事業主体は清算金の徴収と交付をおこなう。事業会計を閉じて、事業は完了する。

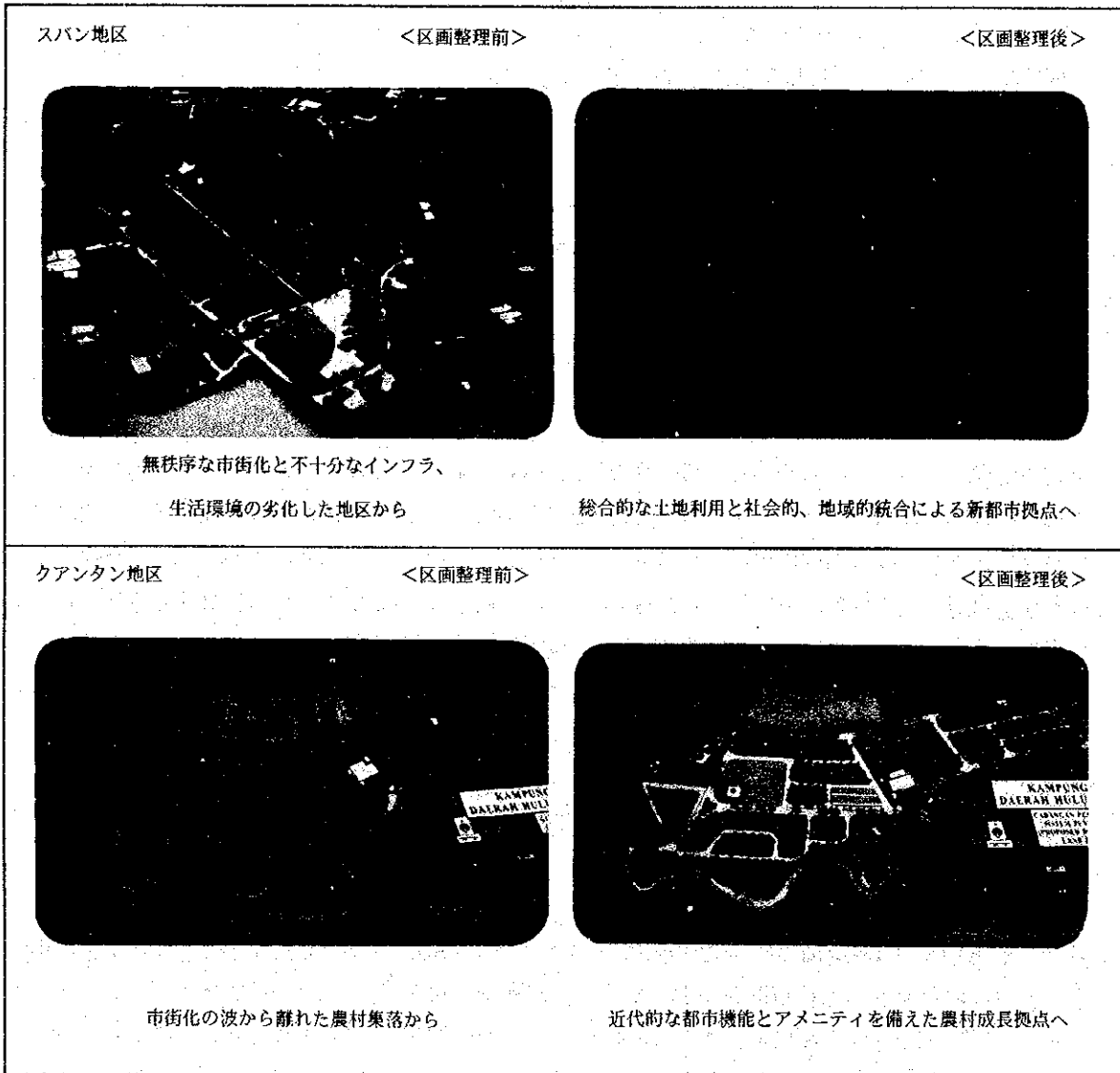
5. 区画整理の適用性と財務成立性を検証するために、異なる特徴を持つ 2 つの地区を選びケーススタディをおこなった。

**スパン地区** : スパン地区はクアラルンプールから 20 km 西方に位置した地区で、急速に市街化が進み、周辺にはたくさんの都市開発がおきている。現在地区の土地利用指定は農地がほとんどで、人口 2,600 人、従業者 3,000 人を抱えている。たくさんの工場が正式な許可なく建てられ、操業しているが、インフラの整備水準は低い。適切な手段を講じなければ、地域環境は更に悪化して地区内及びその周辺に悪影響を及ぼすであろう。その一方、その戦略的な立地より、地区は広域的な準都市拠点として一層重要な役割を果たすように期待されている。このような地区に区画整理を適用するために、総合的な調査を実施して、開発計画を立案した。

**クアンタン地区** : クアンタン地区はクアラルンプールから約 40 km 北に位置したマレー保留地にある典型的なマレー人集落である。周辺地域は南北高速道路に沿って都市化の波を受けているが、地区はその成長帯からはやや距離がある。地区には 290 人が居住し、その内の 30% は工業、政府機関、農業などに就労しているが、農業はもはや地区の主要産業ではない。ここには農村成長拠点として整備し、基礎的な都市サービスを供給しようとする政府の作った開発計画がある。このような背景に立ち、区画整理を適用して適切な開発計画を作るために総合的な調査を実施した。

住民の要求の評価、地区の物理的状況、広域的都市システムと一体的な機能的物理的統合を考慮しつつ現在の計画標準と整合をとり、ケーススタディ地区のレイアウトプランを設計した。（図 S-1 参照）

図S-1 ケーススタディ地区のレイアウトプラン



6. 設計したレイアウトプランを実現するために、区画整理手法を適用した。一連の補足調査を実施して区画整理の過程とその成立可能性を検討した。この中には、地形図と地積図の作成、土地と建物の所有と関連する権利の調査、土地所有者の意見聴取、インフラと公共公益施設の実態調査、関連機関の意見聴取等が含まれている。ケーススタディの結果は表S-1にまとめ、その特徴を以下に記す。

- 区画整理手法は技術的には適用可能であり、開発計画又は都市計画を実現するために効果的であると考えられる。都市計画（ローカルプランやアクションエリアプラン等）が区画整理の適用を十分考慮して計画されたならば、更に効果的に実施できる。
- 区画整理は社会的に容認されうるものである。これは土地所有者への予備的な意見聴取で明らかとなった。また事業の詳細（減歩率、換地設計、工事期間の生活の継続、補償費）は土地所有者と協議して事業計画に反映すべきであることも明示された。
- 区画整理事業の経済面は、一般的な都市開発として扱うとともに事業手法に着目して評価すべきである。前者の視点から見れば、政策に沿い公式に立案した開発計画又は都市計画を実現することで経済的には意味があると広く認められるであろう。一方後者から見ると、これが本調査の主な関心事項であるが、区画整理は通常複雑な土地権利状態にあるすでに人が居住している地域や一度開



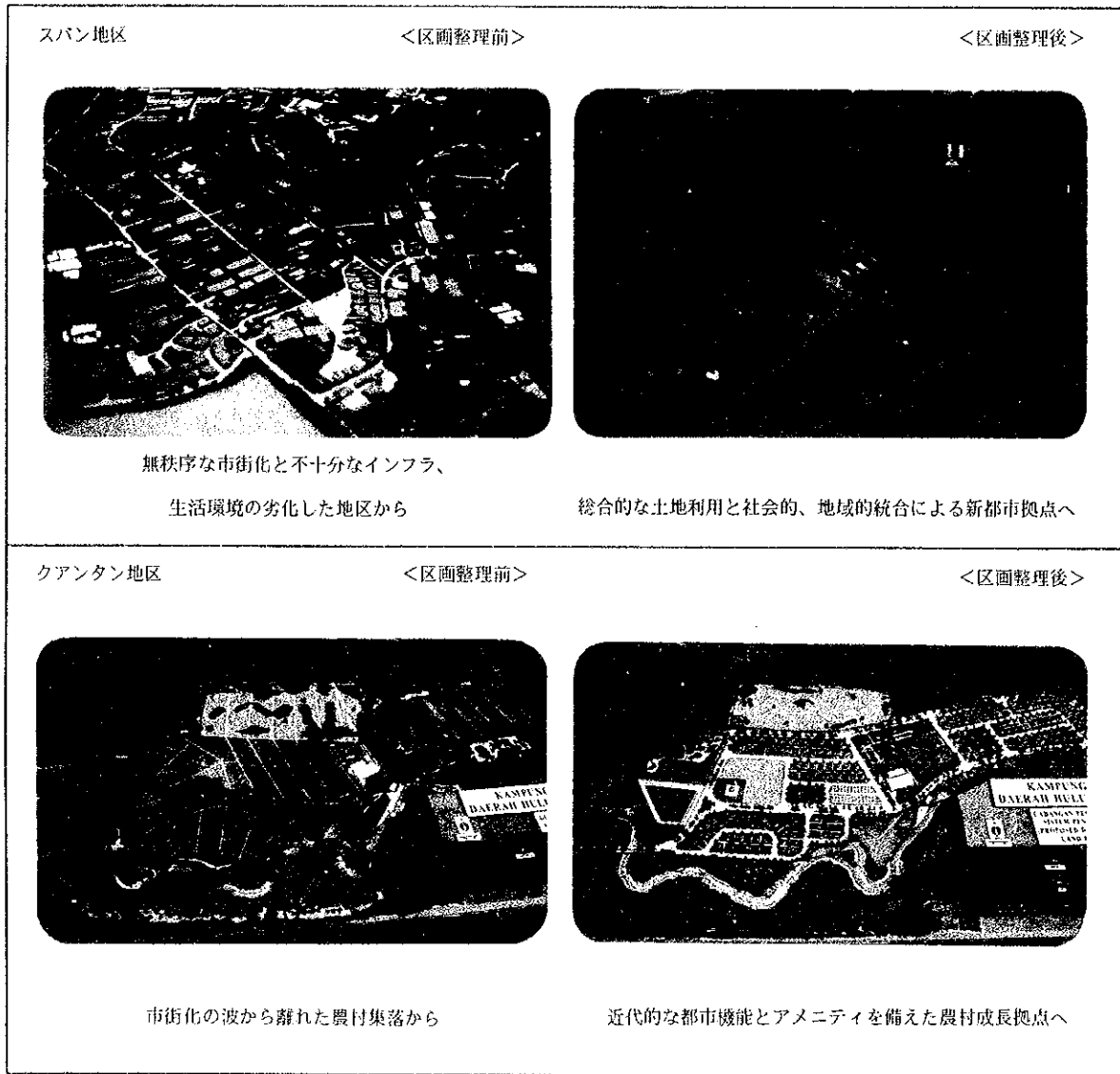
発した地域に適用する手法であるのに反して、他の従来の手法では現在の生活経済環境との軋轢が高まり、それにより有形無形の事業へのまたは地域社会へのコストが高まることとなる。この点より、区画整理の優位性は明かである。

- 財務的な成立可能性は、立地特性が大きく影響した結果、スバン地区とクアンタン地区では異なるものとなった。スバン地区は急速に成長している地域に属しているために、事業により著しい地価の上昇が期待できるが、クアンタン地区は市街化の遅い農村地域にあるため、あまり期待できない。これは減歩や政府の負担に影響する。適切な財政政策を政府が持つならば、両地区共に財務的に実現可能な事業となる。区画整理事業による政府の持ち出しは、地区の全体または公共施設用地のみを買収する手法に比べて、事業自身が財源を生み出していくため極めて少ないものとなる。
- 環境影響評価 (EIA) によると、両地区ともに区画整理による環境改善が十分認められる。これは現在の地域社会が、生活及び社会経済環境が大幅に改善されながら維持できることによる。事業による否定的な影響は、適切な手段を講じることで大した困難もなく、抑えることができる。

表 S-1 ケーススタディの概要

	スバン地区	クアンタン地区
<b>A. 区画整理設計</b>		
1) 事業区域	319.1ha	45.2ha
2) 土地利用計画	面積 (ha) (%)	面積 (ha) (%)
	工業地 : 101.9 (31.9)	住宅地 : 133.0 (29.4)
	住宅地 : 66.1 (20.7)	農地 : 6.8 (15.1)
	その他私有地 : 10.1 (3.3)	商業地 : 0.6 (1.3)
	公有地 : 140.6 (44.1)	公有地 : 24.5 (54.2)
3) 人口計画	人口 : 10,700	人口 : 1,000
	就業者 : 9,500	就業者 : 160
<b>B. 事業計画</b>		
1) 事業費とその負担	262 (百万 RM)	22 (百万 RM)
	工事費 : 44.6%	工事費 : 57.5%
	補償費 : 21.5%	補償費 : 19.9%
	管理費 : 13.0%	管理費 : 17.3%
	その他 : 20.9%	その他 : 5.3%
2) 事業収入とその財源	262 (百万 RM)	22 (百万 RM)
	保留地 : 43.7%	保留地 : 35.4%
	国補助 : 29.2%	国補助 : 46.4%
	州・LA 補助 : 12.5%	州・LA 補助 : 3.9%
	公共サービス企業 : 14.6%	公共サービス企業 : 14.3%
3) 減歩率	42.0% (合算)	57.1% (合算)
	基盤施設 : 34.5%	基盤施設 : 32.3%
	保留地 : 7.5%	保留地 : 24.8%
<b>C. 換地設計</b>		
1) 比例率	3.03	1.28
2) 土地利用の転換と平均減歩率	土地利用変化 平均減歩率	土地利用変化 平均減歩率
	農地から工業地 (53.0%) : 46-49%	農地から住宅地 (71.2%) : 71%
	農地から住宅地 (36.5%) : 29-46%	農地から農地 (28.8%) : 24%
	建物地から工業地 (7.5%) : 10-33%	
	建物地から住宅地 (3.0%) : 22-26%	
<b>D. プロジェクト評価</b>		
1) 経済面	広域、地域社会、土地所有者の各レベルで投資に対して十分な便益。	投資に見合う便益なし。
2) 財務面	強く財務健全性を持ち、政府、土地所有者双方にとって財務的成立性高い。	事業成立のためには更に広範な政府の財政支援必要。
3) 社会面	好ましい効果が期待できる。 不法操業の工業や不法占拠者、農地の転用に対応するため適切な政策措置が必要。	好ましい効果が期待できる。 高い減歩率に土地所有者は否定的対応をする可能性大。
4) 環境面	適切な手段を講じることで深刻な環境悪化は回避できる。 一般的に生活環境は大幅に向上。	適切な手段を講じることで深刻な環境悪化は回避できる。 生活環境は近代化する。

図S-1 ケーススタディ地区のレイアウトプラン



6. 設計したレイアウトプランを実現するために、区画整理手法を適用した。一連の補足調査を実施して区画整理の過程とその成立可能性を検討した。この中には、地形図と地積図の作成、土地と建物の所有と関連する権利の調査、土地所有者の意見聴取、インフラと公共公益施設の実態調査、関連機関の意見聴取等が含まれている。ケーススタディの結果は表S-1にまとめ、その特徴を以下に記す。

- 区画整理手法は技術的には適用可能であり、開発計画又は都市計画を実現するために効果的であると考えられる。都市計画（ローカルプランやアクションエリアプラン等）が区画整理の適用を十分考慮して計画されたならば、更に効果的に実施できる。
- 区画整理は社会的に容認されうるものである。これは土地所有者への予備的な意見聴取で明らかとなった。また事業の詳細（減歩率、換地設計、工事期間の生活の継続、補償費）は土地所有者と協議して事業計画に反映すべきであることも明示された。
- 区画整理事業の経済面は、一般的な都市開発として扱うとともに事業手法に着目して評価すべきである。前者の視点から見れば、政策に沿い公式に立案した開発計画又は都市計画を実現することで経済的には意味があると広く認められるであろう。一方後者から見ると、これが本調査の主な関心事項であるが、区画整理は通常複雑な土地権利状態にあるすでに人が居住している地域や一度開

発した地域に適用する手法であるのに反して、他の従来の手法では現在の生活経済環境との軋轢が高まり、それにより有形無形の事業へのまたは地域社会へのコストが高まることとなる。この点より、区画整理の優位性は明かである。

- 財務的な成立可能性は、立地特性が大きく影響した結果、スパン地区とクアンタン地区では異なるものとなった。スパン地区は急速に成長している地域に属しているために、事業により著しい地価の上昇が期待できるが、クアンタン地区は市街化の遅い農村地域にあるため、あまり期待できない。これは減歩や政府の負担に影響する。適切な財政政策を政府が持つならば、両地区共に財務的に実現可能な事業となる。区画整理事業による政府の持ち出しは、地区の全体または公共施設用地のみを買収する手法に比べて、事業自身が財源を生み出していくため極めて少ないものとなる。
- 環境影響評価 (EIA) によると、両地区ともに区画整理による環境改善が十分認められる。これは現在の地域社会が、生活及び社会経済環境が大幅に改善されながら維持できることによる。事業による否定的な影響は、適切な手段を講じることで大した困難もなく、抑えることができる。

表S-1 ケーススタディの概要

	スパン地区	クアンタン地区																
<b>A. 区画整理設計</b>																		
1) 事業区域	<b>319.1ha</b>	<b>45.2ha</b>																
	面積 (ha) (%)	面積 (ha) (%)																
2) 土地利用計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業地 : 101.9 (31.9)</li> <li>住宅地 : 66.1 (20.7)</li> <li>その他私有地 : 10.1 (3.3)</li> <li>公有地 : 140.6 (44.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅地 : 133.0 (29.4)</li> <li>農地 : 6.8 (15.1)</li> <li>商業地 : 0.6 (1.3)</li> <li>公有地 : 24.5 (54.2)</li> </ul>																
3) 人口計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口 : 10,700</li> <li>就業者 : 9,500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口 : 1,000</li> <li>就業者 : 160</li> </ul>																
<b>B. 事業計画</b>																		
1) 事業費とその負担	<b>262 (百万 RM)</b>	<b>22 (百万 RM)</b>																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事費 : 44.6%</li> <li>補償費 : 21.5%</li> <li>管理費 : 13.0%</li> <li>その他 : 20.9%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事費 : 57.5%</li> <li>補償費 : 19.9%</li> <li>管理費 : 17.3%</li> <li>その他 : 5.3%</li> </ul>																
2) 事業収入とその財源	<b>262 (百万 RM)</b>	<b>22 (百万 RM)</b>																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>保留地 : 43.7%</li> <li>国補助 : 29.2%</li> <li>州・LA 補助 : 12.5%</li> <li>公共サービス企業 : 14.6%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保留地 : 35.4%</li> <li>国補助 : 46.4%</li> <li>州・LA 補助 : 3.9%</li> <li>公共サービス企業 : 14.3%</li> </ul>																
3) 減歩率	<b>42.0% (合算)</b>	<b>57.1% (合算)</b>																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>基盤施設 : 34.5%</li> <li>保留地 : 7.5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基盤施設 : 32.3%</li> <li>保留地 : 24.8%</li> </ul>																
<b>C. 換地設計</b>																		
1) 比例率	<b>3.03</b>	<b>1.28</b>																
2) 土地利用の転換と平均減歩率	<table border="1"> <thead> <tr> <th>土地利用変化</th> <th>平均減歩率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>農地から工業地 (53.0%)</td> <td>: 46-49%</td> </tr> <tr> <td>農地から住宅地 (36.5%)</td> <td>: 29-46%</td> </tr> <tr> <td>建物地から工業地 (7.5%)</td> <td>: 10-33%</td> </tr> <tr> <td>建物地から住宅地 (3.0%)</td> <td>: 22-26%</td> </tr> </tbody> </table>	土地利用変化	平均減歩率	農地から工業地 (53.0%)	: 46-49%	農地から住宅地 (36.5%)	: 29-46%	建物地から工業地 (7.5%)	: 10-33%	建物地から住宅地 (3.0%)	: 22-26%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>土地利用変化</th> <th>平均減歩率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>農地から住宅地 (71.2%)</td> <td>: 71%</td> </tr> <tr> <td>農地から農地 (28.8%)</td> <td>: 24%</td> </tr> </tbody> </table>	土地利用変化	平均減歩率	農地から住宅地 (71.2%)	: 71%	農地から農地 (28.8%)	: 24%
土地利用変化	平均減歩率																	
農地から工業地 (53.0%)	: 46-49%																	
農地から住宅地 (36.5%)	: 29-46%																	
建物地から工業地 (7.5%)	: 10-33%																	
建物地から住宅地 (3.0%)	: 22-26%																	
土地利用変化	平均減歩率																	
農地から住宅地 (71.2%)	: 71%																	
農地から農地 (28.8%)	: 24%																	
<b>D. プロジェクト評価</b>																		
1) 経済面	・ 広域、地域社会、土地所有者の各レベルで投資に対して十分な便益。	・ 投資に見合う便益なし。																
2) 財務面	・ 強く財務健全性を持ち、政府、土地所有者双方にとって財務的成立性高い。	・ 事業成立のためには更に広範な政府の財政支援必要。																
3) 社会面	・ 好ましい効果が期待できる。 ・ 不法採掘の工業や不法占拠者、農地の転用に対応するため適切な政策措置が必要。	・ 好ましい効果が期待できる。 ・ 高い減歩率に土地所有者は否定的対応をする可能性大。																
4) 環境面	・ 適切な手段を講じることで深刻な環境悪化は回避できる。 ・ 一般的に生活環境は大幅に向上	・ 適切な手段を講じることで深刻な環境悪化は回避できる。 ・ 生活環境は近代化する。																

7. マレーシアにおいて区画整理システムの成立は可能であり、いろいろな地域に効果的に適用できるとの結論に達した。これはとりわけ、都市地域を法定都市計画でカバーする、都市域の再開発を推進して市街地の拡大による不必要な緑地の喪失を避けて既成市街地の質の向上を図るという、現在の政府の方針と行動に結びついたものであると言える。国全体に適用可能な形式にかなった区画整理システムを作るために、次に示すサブシステムを更に検討する必要がある。
- 区画整理新法の立法
  - 連邦政府、州政府、ローカル・オーソリティ（LA）の各段階で恒常的な区画整理組織を設立
  - 区画整理事業の運営と技術を習得する正式の訓練機関の設立
  - 民間企業の参入と土地所有者の主体的な取り組みを促進するため、確固とした行政プロセスを確立
  - 潜在的な事業参加者及び大衆一般を対象にした、区画整理の概念と手続きの系統的な宣伝
  - 区画整理事業に意欲のある LA への財政的援助と技術的支援
8. 最も实际的で効果のある方法は、現在の法行政機構の下で、パイロットプロジェクトを実施することである。これにより、区画整理が開発事業として成功することを実証するだけでなく、関係機関の理解を促進し、より広範囲の社会的政治的合意を求め、区画整理新法を作成し、区画整理行政機関を整備することが重要であることがわかるであろう。連邦政府による適切な財政面そして政策面の支援は、必要な手だてと考える。

## 目 次

	頁
第1章 本調査の構成	
1.1 本調査の目的と骨格.....	1
1.2 主要な調査内容.....	1
第3章 マレーシアの都市整備システム	
2.1 都市及びインフラ開発行政.....	5
2.2 都市計画制度.....	5
2.3 現在の土地開発手法.....	7
2.4 現在の都市/インフラ整備システムの限界.....	8
第3章 区画整理のコンセプト.....	9
第4章 他国における区画整理の実践	
4.1 日本の経験.....	11
4.2 他国における実践例.....	12
第5章 マレーシア型区画整理の概念化	
5.1 マレーシアの都市整備における区画整理の必要性.....	13
5.2 区画整理の法的側面.....	13
5.3 区画整理と法定計画の枠組み.....	13
5.4 区画整理の行政的側面.....	14
5.5 区画整理の社会的側面.....	14
第6章 マレーシア型区画整理の提案	
6.1 全体構成.....	15
6.2 事業のプロセス.....	15
第7章 区画整理の鍵となる技術	
7.1 区画整理設計.....	17
7.2 区画整理事業計画.....	19
7.3 換地設計.....	21
第8章 スバン地区のケーススタディ	
8.1 計画の骨子.....	23
8.2 コンセプトプラン.....	23
8.3 マスタープラン.....	25
8.4 区画整理設計.....	29
8.5 事業計画の作成.....	35
8.6 換地設計計画.....	37
8.7 プロジェクト評価.....	39
第9章 クアンタン地区のケーススタディ	
9.1 計画の骨子.....	41
9.2 コンセプトプラン.....	41
9.3 マスタープラン.....	43
9.4 区画整理設計.....	45
9.5 事業計画の作成.....	49
9.6 換地設計計画.....	51
9.7 プロジェクト評価.....	53
第10章 マレーシア型区画整理システムの導入	
10.1 全体方針.....	55
10.2 マレーシア型区画整理システムの導入計画.....	55
10.3 マレーシア型区画整理システムに更に組み込まれるべき諸点の考察.....	56
第11章 結論と勧告.....	57

表一覧

	頁
2.1 行政組織に対応した計画の種類	6
4.1 日本の区画整理の実績	11
7.1 ローカルプラン作成のプロセス	18
7.2 公共公益施設の計画標準	18
7.3 区画整理事業計画書の内容(案)	20
8.1 スパン地区ケーススタディの計画構成	23
8.2 マスタープランの土地利用構成	28
8.3 土地権利の種類	29
8.4 現在の建物	29
8.5 民有地の借地期間	29
8.6 事業で整備する公共公益施設用地	32
8.7 公共施設整備の費用分担の前提	36
8.8 土地価格の推定	36
8.9 宅地の利用増進	36
8.10 保留地計画	36
8.11 事業費の見積	36
8.12 事業収入の見積	36
8.13 土地利用別減歩率	38
9.1 土地利用計画の構成	44
9.2 現況土地利用	46
9.3 建物の分類	46
9.4 土地価格の推定	50
9.5 宅地の利用増進	50
9.6 保留地計画	50
9.7 保留地の予算地積	50
9.8 事業費の見積	50
9.9 事業収入の見積	50
9.10 減歩率の算定	50
9.11 土砂流出予測(最悪シナリオ)	54

図一覧

	頁
1.1 調査の全体構成	2
3.1 区画整理のメカニズム	10
3.2 日本における区画整理事業の実施例	10
3.3 区画整理の概念構成	10
4.1 区画整理事業の財源	11
6.1 新区画整理法に基づく西マレーシアにおける区画整理の法的骨格のフロー	16
7.1 区画整理事業計画作業の全体構成	20
7.2 換地計画の作業プロセス	22
8.1 ベタリン・ディストリクトのドラフト・ストラクチャープラン	24
8.2 地域の開発方向	24
8.3 コンセプトプラン地区の整備構造	24
8.4 マスタープラン地区の現況	26
8.5 住民による生活環境の評価	26
8.6 スパン地区の空撮	26
8.7 スパン地区マスタープラン	28

8.8	州有地と公有地の区分	30
8.9	民有地の借地期間	30
8.10	抵当権等の状況	30
8.11	民有地の指定土地利用	30
8.12	残存借地期間	30
8.13	土地の引渡と譲渡の実施	30
8.14	かつて公告された強制収用	30
8.15	現況土地利用	30
8.16	違法工場・作業所の分布	30
8.17	公園緑地・公共公益施設の配置計画	32
8.18	住宅・工業・商業の標準街区	32
8.19	道路断面設計	32
8.20	電力供給計画の概念	34
8.21	治水計画	34
8.22	河川改修	34
8.23	調整池の断面	34
8.24	上水道供給計画	34
8.25	汚水下水処理計画	34
8.26	土地利用の変化	36
8.27	従前画地評価	38
8.28	従前街区評価	38
8.29	換地設計	38
8.30	換地と従前地の位置	38
8.31	路線価の検証	38
9.1	調査地区の空撮	42
9.2	地域開発の方向	42
9.3	コンセプトプラン地区の開発構造	42
9.4	マスタープラン地区の現況	44
9.5	土地利用計画	44
9.6	住環境に対する住民アンケート結果	44
9.7	現況土地利用	45
9.8	土地所有分類	46
9.9	建物分布	46
9.10	クアantan地区レイアウトプラン	46
9.11	調整池の断面	48
9.12	河川・雨水排水計画	48
9.13	地域上水道供給現況	48
9.14	上水道供給計画	48
9.15	汚水排水処理計画	48
9.16	造成計画	48
9.17	土地利用の変化	50
9.18	換地設計	51
9.19	従前路線価	52
9.20	従後路線価	52
9.21	従前画地評価	52
9.22	従後画地評価	52
9.23	換地と従前地の位置	52
9.24	土砂流出の危険箇所	54

# 第1章 本調査の構成

## 1.1 調査の目的と骨格

本調査の目的は以下の通りである。

- ① マレーシア型区画整理システムを提案する。
- ② 事業に至る過程全体を範囲としケーススタディを2地区（スバン地区とクアンタン地区）で行う。
- ③ 提案するマレーシア型区画整理システムを導入実施するための計画を立案する。
- ④ 適切な技術移転を図る。

本調査は相互に関連する以下に記す3つのフェーズからなる。

フェーズ1：他国の事例のレビューと評価及びケーススタディの実施より、マレーシアにおいて考えうる区画整理システムの代替案を提示する。

フェーズ2：本調査の中心となるフェーズであり、ケーススタディにおいて作成するマスタープランと事業計画をふまえ、マレーシア型区画整理の実行可能性を注意深く評価する。

フェーズ3：マレーシア型区画整理システムを導入し促進するための具体的実践的な計画を立案する。

調査期間全体を通して、調査の進展に応じて中心となる分野に焦点を当て、OJT方式により技術移転を図る。また調査が主要な発見、成果を得たときに、ワークショップを開く。

## 1.2 主要な調査内容

本調査の主要な内容は以下の項目に及ぶ。

- ① 補足調査
  - － ケーススタディ地区の地形図作成（スケールは千分の一）
  - － ケーススタディ段階に応じた実態調査
  - － 区画整理の社会受容性に関する社会学調査
  - － 区画整理に関する法律面の調査
  - － ケーススタディ地区の環境影響評価
- ② 計画、設計作業
  - － 開発構想及び区画整理設計の作成
  - － マレーシア型区画整理システムの提案
  - － 事業計画の作成
  - － 換地計画の作成
  - － プロジェクトの評価
- ③ 技術移転
  - － 定例カウンターパートチーム会議の開催（計28回）
  - － 換地設計に関する2週間のトレーニングの実施
  - － ワークショップの開催（計4回）
  - － 日本におけるカウンターパート研修（計4人）



図 1.1 調査の全体構成

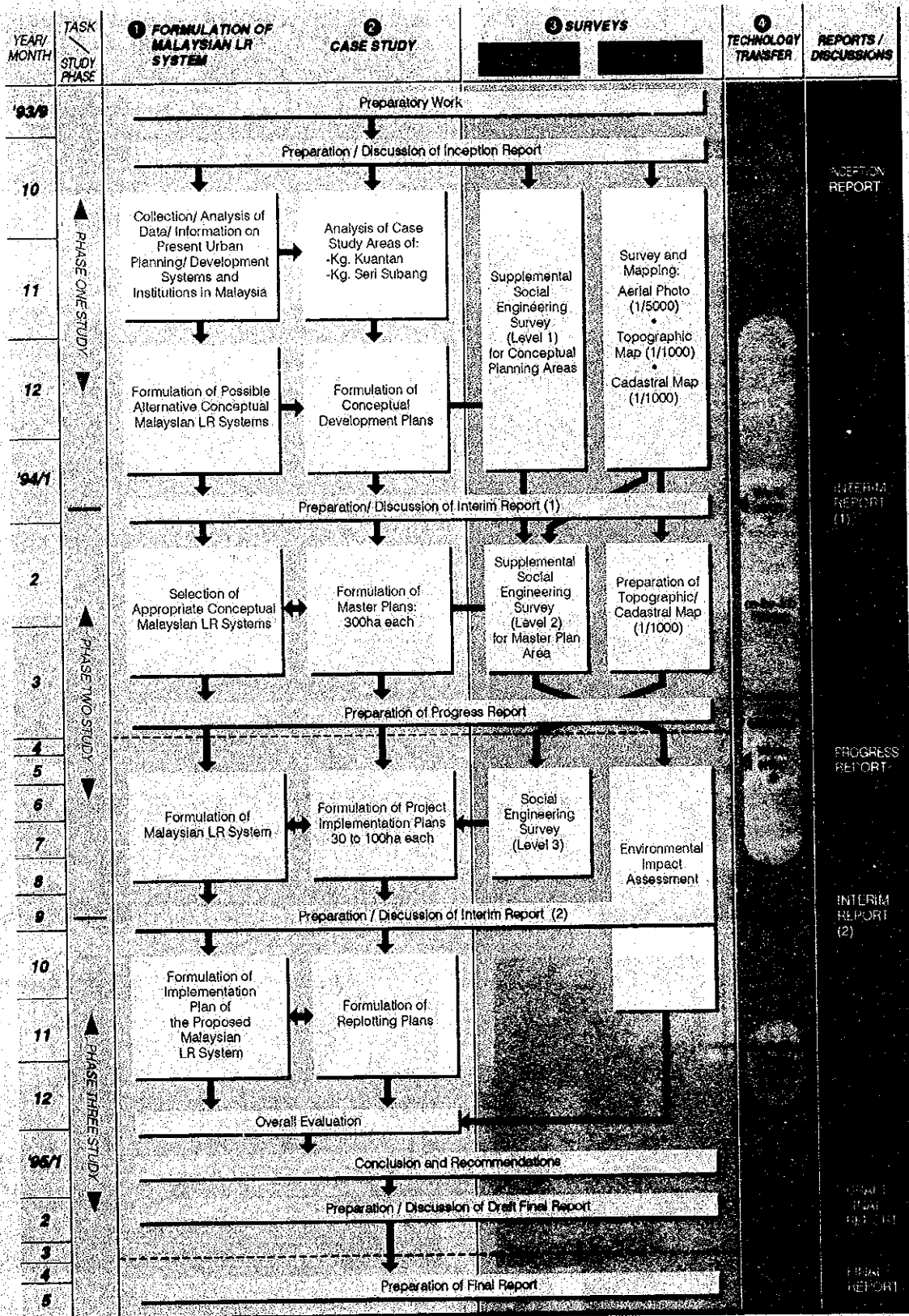
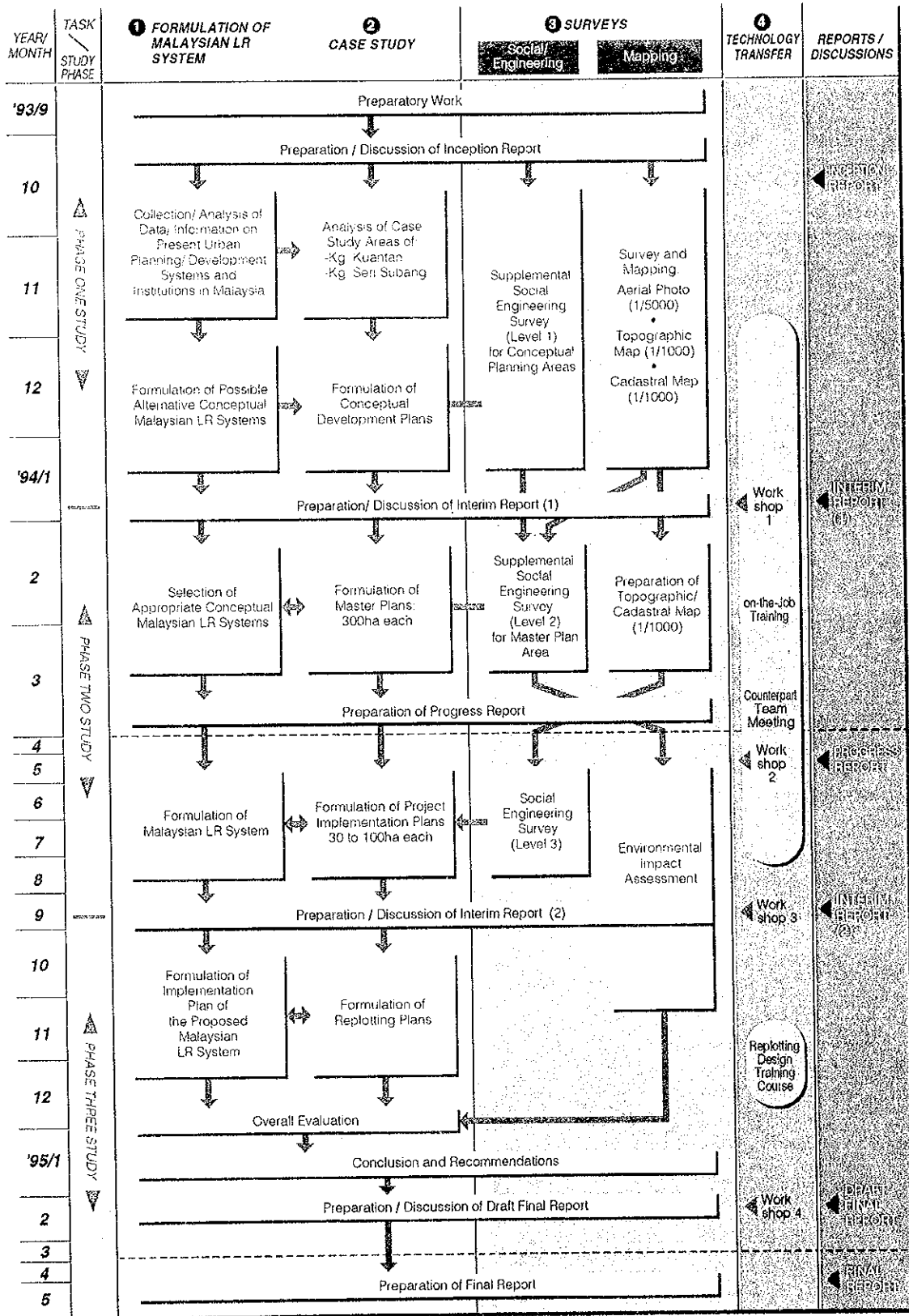


図 1.1 調査の全体構成

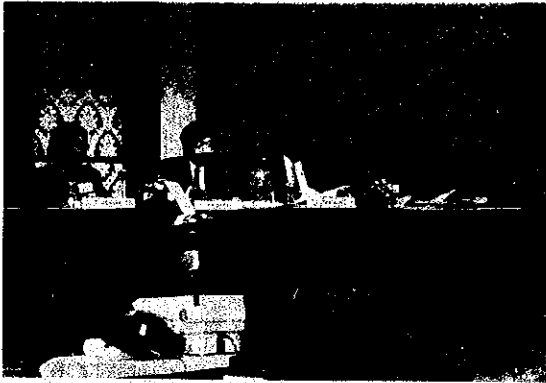




ステアリングコミティ



ベタリン・ディストリクト・カウンシルでの説明会



ワークショップ風景

### 調査成果の移転

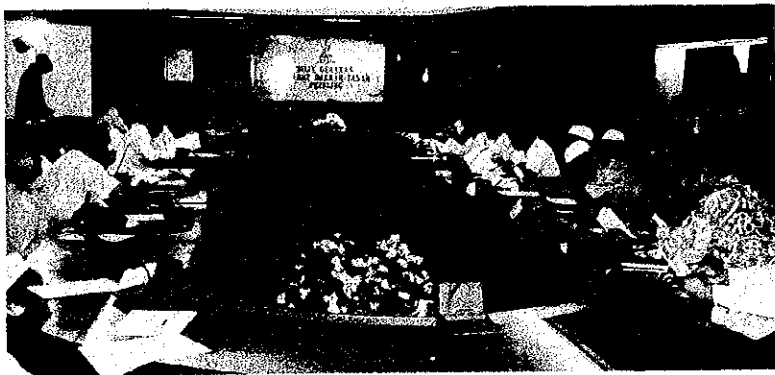


換地演習風景



スパン地区第1回住民説明会  
(現地コミュニティホール)

クアantan地区第1回住民説明会 (現地コミュニティホール)



### 住民説明会

スパン地区第2回住民説明会 (ディストリクト・オフィス会議室)



## 第2章 マレーシアの都市整備システム

### 2.1 都市及びインフラ開発行政

マレーシアでは近年、国の都市政策及び地域の都市計画（ストラクチャープランとローカルプラン）を整備することに特別な努力を払ってきた。連邦政府と州政府はともに都市計画と都市整備に関する事項、例えば都市・地方計画の手続き、排水と灌漑、住宅供給、火災防止、運動施設等、にたいして重きをおき立法化を行ってきた。

連邦レベルでは、4つの省（公共事業省、運輸省、住宅及び地方自治省、エネルギー・通信・郵便省）が都市・インフラ開発に関わっている。1970年代には、貧困の撲滅と社会の再建を目的として都市開発のためのいくつかの組織が作られた。この中軸的な組織としては、都市開発公社（UDA）、マレー人殖産振興公社（MARA）、各地域開発公社（RDA）、マレーシア産業開発基金（MIDF）等がある。

州レベルでは、開発の主務官庁はステイト・オーソリティ（SA）である。SAが開発プロジェクトの決定を下すときには、関係局長（例えば土地・鉱山局、都市・農村計画局、公共事業局等）が技術面で補佐をする。都市・農村計画法により州計画委員会（SPC）が組織されており、ここで主要な都市とインフラ開発プロジェクトの審議が行われる。SPCの議長は州政府の首相であり、州政府に対して土地の開発と保全についての助言をする。土地は州の管轄となるので、州の組織は積極的に都市開発に係わっている。これら州経済開発公社（SEDC）等の組織は、州の資金によりニュータウン開発や住宅地供給を行っている。

地域レベルの計画行政は、ディストリクト・オフィスとローカル・オーソリティ（LA）が担っている。ディストリクト・オフィスの長（ディストリクト・オフィサー、DO）は、ほとんどの場合LAの長を兼ねている。DOの主な任務は、地元の声を州政府に伝え、プロジェクトのモニタリングと評価を行うディストリクト開発委員会（DDC）を運営することである。DDCはDOの第一補佐官が事務局となり、ディストリクト内に配置されている政府職員が委員となる。地方政府は正式の責務を負うが、その権限はしばしば限られている。LAはその財源や収入を生み出す能力が一般に弱く、住民税やライセンス発行料および連邦・州両政府からの補助に大きく依存している。

### 2.2 都市計画制度

マレーシアでは行政組織に倣い、都市計画制度も連邦・州・ディストリクトの三段階になっている。各レベルで作られる計画には、法律に基づいた法定計画とそれ以外の計画がある。

連邦レベルでは1966年より継続して第5次全国開発5ヶ年計画まで計画を策定してきた。その中で各種の空間開発計画は、通常効率的とはいいがたいが、全国開発計画に位置づけられてきた。5ヶ年計画で継続的に重視されている視点は、バランスのとれた地域開発である。例えば、第2次5ヶ年計画（1971-1975）では郊外部に新成長拠点を育成すること、また第4次5ヶ年計画（1981-1985）では国の歩みの中で地域を位置づけようとした。

憲法では土地及び土地に関する事項、例えば森林、農業、水、丘陵、鉱山そして地方自治体等は、州に帰属するものであるとしている。つまり都市計画に関しては連邦政府よりも州政府に大きな権限を与えている。都市計画に関する SA の関わり方については、都市・農村計画法及び国土法 (National Land Code 1960) に規定されている。これによると SA は、LA 区域内の計画及び土地利用に関して基本的な政策を作り、SPC 及びローカル・プランニング・オーソリティ (LPA) に指示を与えることができるとしている。歴史的には半島マレーシアの都市計画は、LA の行政下に当初より組み込まれてきた。そこで都市・農村計画法では LA に 2 つの法定計画、ストラクチャープランとローカルプラン、を作ることを求めている。

### (1) ストラクチャープラン

ストラクチャープランは地域の長期的な開発構想を記述する文書が主となるもので、この準備に際しては物的社会経済的状况および環境面へ十分な配慮が求められる。ストラクチャープランはそれ自体以下の 7 つの機能を果たす。

- ①国および地域の整備方針に従いそれを具体化する／②目的、方針を明らかにして、総合的な開発構想を提示する／③ローカルプランの骨格を示す／④アクションエリアを設定する／⑤開発規制のためのガイドラインを示す／⑥広範な政府機関の諸決定と調整するための基盤を示す／⑦住民や SPC に主要な計画事項と決定事項を提起する

### (2) ローカルプラン

ローカルプランのドラフトは、ストラクチャープランの前に作ることもできる。これは文書と図面からなり、そこでは設定された地域の開発と土地の利用に関する詳細な計画と実施のプログラムを物的環境、通信の改善、交通管理等の手段を含めて記されている。ローカルプランは本質的には開発規制と土地利用の明確化を目的にしている。ストラクチャープランは SPC の承認を必要とするが、ローカルプランはストラクチャープランに基づいているという条件の下で LA がその実施のため採択することができる。

表 2.1 行政組織に対応した計画の種類

Level of Government Administration	Type of Plans	Legislation Empowering the Preparation	
A. Federal Level	National Development Plan	Article 92 Federal Constitution	
	National Spatial Plan/National Urban Policy (Draft)		
	Urban Development Area	Urban Development Authority Act 1971	
B. State Level	State Development/Economic Plan	(Non Statutory)	
	Regional Plans	(Non Statutory)	
C. Local Level	* Local Authority	Structure Plans, Local Plans, Action Area Plans	Town and Country Planning Act 1976 Federal Territory (Planning) Act 1982
		* District Office	District Development Plan
		Rural Growth Center Plan	A New Approach in Kampung and Rural Development Policy, PM's Dept. Circular 10th July 1984 (Non Statutory)

憲法では土地及び土地に関する事項、例えば森林、農業、水、丘陵、鉱山そして地方自治体等は、州に帰属するものであるとしている。つまり都市計画に関しては連邦政府よりも州政府に大きな権限を与えている。都市計画に関するSAの関わり方については、都市・農村計画法及び国土法（National Land Code 1960）に規定されている。これによるとSAは、LA区域内の計画及び土地利用に関して基本的な政策を作り、SPC及びローカル・プランニング・オーソリティ（LPA）に指示を与えることができるとしている。歴史的には半島マレーシアの都市計画は、LAの行政下に当初より組み込まれてきた。そこで都市・農村計画法ではLAに2つの法定計画、ストラクチャープランとローカルプラン、を作ることを求めている。

(1) ストラクチャープラン

ストラクチャープランは地域の長期的な開発構想を記述する文書が主となるもので、この準備に際しては物的社会経済的状况および環境面へ十分な配慮が求められる。ストラクチャープランはそれ自体以下の7つの機能を果たす。

- ①国および地域の整備方針に従いそれを具体化する／②目的、方針を明らかにして、総合的な開発構想を提示する／③ローカルプランの骨格を示す／④アクションエリアを設定する／⑤開発規制のためのガイドラインを示す／⑥広範な政府機関の諸決定と調整するための基盤を示す／⑦住民やSPCに主要な計画事項と決定事項を提起する

(2) ローカルプラン

ローカルプランのドラフトは、ストラクチャープランの前に作ることもできる。これは文書と図面からなり、そこでは設定された地域の開発と土地の利用に関する詳細な計画と実施のプログラムを物的環境、通信の改善、交通管理等の手段を含めて記されている。ローカルプランは本質的には開発規制と土地利用の明確化を目的にしている。ストラクチャープランはSPCの承認を必要とするが、ローカルプランはストラクチャープランに基づいているという条件の下でLAがその実施のため採択することができる。

表 2.1 行政組織に対応した計画の種類

Level of Government Administration	Type of Plans	Legislation Empowering the Preparation
A. Federal Level	National Development Plan National Spatial Plan/National Urban Policy (Draft) Urban Development Area	Article 92 Federal Constitution  Urban Development Authority Act 1971
B. State Level	State Development/ Economic Plan  Regional Plans	(Non Statutory)  (Non Statutory)
C. Local Level	Structure Plans, Local Plans, Action Area Plans  District Development Plan  Rural Growth Center Plan	Town and Country Planning Act 1976 Federal Territory (Planning) Act 1982  Circular of the Secretary General to the Government 1988 (Non Statutory)  A New Approach in Kampung and Rural Development Policy, PM's Dept. Circular 10th July 1984 (Non Statutory)

### 2.3 現在の土地開発手法

国土法には州政府から譲渡された土地に対して、土地所有者又は共同土地所有者が申請できるいろいろな開発手法が詳述されている。これらは、土地利用転換、合筆、分筆、分割、土地の引き渡しと再譲渡、土地の引き渡しと譲渡、土地条件の変更と分筆の同時申請であり、その概要を以下に記す。

- 土地利用転換 (Conversion) : 全ての譲渡された土地には、土地利用に関する指定がある。これは農業、工業、建物等であり、土地所有者は指定外の土地利用に変更したい場合には、この指定を転換する申請をし、承認を得なければならない。申請の承認機関は SA である。
- 合筆 (Amalgamation) : 合筆とは連続する土地区画のいくつかが一人の所有者の名の下に一つの区画に統合することである。承認は土地登記の種類によりランドオフィスの所長又は州土地及び鉱山局の局長が行う。合筆は同一の土地行政区内で接している複数の区画を対象とし、このための計画許可は先に取得しておかなければならない。
- 分筆 (Subdivision) : これは合筆の反対であり、一区画を複数に分割しそれぞれ登記することである。分筆に際しては、LPA による図面承認と土地に付随する権利者 (抵当権者、借地権者等) の合意が必要である。この時、道路、公園等の公共目的の土地は管轄する政府機関に引き渡される。
- 分割 (Partition) : 土地共有者は土地の持分に応じて、それを分割する申請を出すことができる。申請に際しては全員合意が原則ではあるが、土地の大部分を持つ共有者が行うことも可能である。計画許可はあらかじめ取得しておかなければならず、申請の承認はランドオフィスの所長又は州土地及び鉱山局の局長が行う。
- 土地の引き渡しと再譲渡 (Surrender and Realienation) : これは同一所有者が隣り合う複数の区画を開発しようとして生じやすい問題に対して導入された高度な手法である。この場合以前なら、土地所有者は保有区画を一度合筆して再度分筆しなければならなかったが、それは手続きに時間がかかった。現在は土地の引き渡しと再譲渡を導入することで一括して行うことができる。この手法は国土法 203 条に基づきランドオフィス下にある土地に適用できるものと修正 204 条によるものがある。後者は都市開発に適しており、同一所有者の持つ隣接した土地であれば、指定された土地利用等土地の性格が異なっても構わない。この手法の承認機関は SA で、そのためには土地に関する抵当権等は解除し、借地権者、手続き停止申請者の合意を得なければならない。承認に際し SA は再譲渡する土地に対して新しい土地利用の指定やその他の利用条件を設定できる。
- 土地の引き渡しと譲渡 (Surrender and Alienation) : これは土地所有者が土地の全体又は一部をランドオフィス所長又は州局長の承認を経て SA に引き渡すことで、実務上ほとんど用いられない手法である。
- 土地条件の変更と分筆の同時申請 (Variation of Condition and Simultaneous Application of Subdivision) : 国土法修正 124 条は土地条件の変更と分筆を同時に申請することを認めている。この手法でも全ての土地所有者の同意が必要である。



## 2.4 現在の都市／インフラ整備システムの限界

マレーシアの都市及びインフラ整備に関しては、以下に述べるいくつかの問題がシステム上の限界として指摘できる。

- 都市整備に関する担当省の不在 : マレーシアでは現在、都市整備全般に責任を負う省はない。この分野には現在たくさんの連邦政府、州政府の機関が関わっているが、このため統一的なかつ調整が取れた都市・インフラ整備が欠けている。この弱点を補い連邦レベルで都市整備を調整するために、都市地方計画総局 (JPBD) は国土計画委員会 (National Physical Planning Council) の設立を提案している。
- 国土計画及び都市整備計画の法的位置づけの欠如 : 全国5ヶ年開発計画には都市整備に関する方針は述べられているが、国土空間計画や広域・州開発計画を準備する法的枠組みは整備されていない。これは都市整備担当省の不在や、現在の都市農村計画法がこのような広域整備計画を視野に入れてないことによるものである。
- 都市／インフラ整備の体系的取り組みの必要 : 従来政府がおこなってきたインフラ整備を民営化する動きは、より質の高いサービスを提供するための措置であるとしているが、しかしながら、これにより都市整備計画上の調整が一層必要となってきた。この点で深刻なのは、都市計画された道路、つまり法定計画に位置づけられた道路への連邦政府の支援方法である。現在のところどのように道路整備を実施するのか、プログラムとして明確になっていない。
- インフラ整備に関する費用負担原則の未確立 : 大規模都市開発は、政府機関と民間セクター双方によりおこなわれている。民間主導の開発では、インフラは事業主体が整備し、そのコストは最終的に不動産購買者に転嫁される。これは広い土地を開発するときには可能であるが、既成市街地内の部分的な開発には不向きである。この原則“インフラは開発者が整備する”を都市開発一般に当てはめていくと、開発に関係なく不当な利益を享受する人と開発により多大な負担を被る人が出てくる場合がある。整備費用と便益の分担のあり方をはっきりと整理し、原則として確立しなければならない。政府は区画整理事業や都市計画に位置つけた道路、公園、都市下水、スポーツ施設等、そして都市再開発事業には、財政支援をすべきであると考えられる。
- ローカル・オーソリテイの技術面財政面の脆弱さ : LPA は、LA 区域内の開発全般を規制、誘導し、アクション・エリアの開発をおこなう責任がある。このためには何よりも、LA の技術水準と財政能力を引き上げることが求められている。大都市の LA (Municipal Council と区分される) はまだこの点で恵まれているが、それ以外の LA (区分上は District Council) はどちらも脆弱である。
- 既存土地開発手法の限界 : 一般に国土法に規定されているマレーシアの土地開発手法は、一人又は同一の共有者が持つ一つまたは隣接した複数の土地区画を開発することのみに、対応しているものと思われる。共有者は彼ら自身で土地を開発できる、もしくはその開発を第三者に委ねることができる、としている。しかし国土法では、区画整理のような集団による土地開発を認める、と文面上読みとることはできない。この集団による土地開発手法の欠如は、市街地隣接地を整備する上で問題となっている。マレーシアの多くの都市を見ると、市街地内のポケットのように市街化から取り残された土地がまばらに放置されている。これはディベロッパーが都市の郊外部でエステイトのようなまとまった土地を開発することを好む結果であり、放置された土地は最終的には不法占拠者や無計画な開発により埋められてしまう。

### 第3章 区画整理のコンセプト

区画整理とは、隣接する土地の区画・形質を、土地所有者や他の地権者が集団で変更する面的整備手法であり、レイアウトプラン及び宅地の利用増進に従い、併せて必要な経済・社会資本の整備をおこなう。区画整理は強制収用を含まないので、土地所有者等は地域内に残ることができる。したがって現在の地域社会のシステムや近隣との関係を継続することができる。区画整理の目的は、都市地域として新たに又は更に効率的な土地利用をすることであり、以下の地域への適用が考えられる。外延的な都市化に先立つ郊外部の整備、既成市街地の改善、既成市街地内における大規模インフラの整備、災害又は戦災からの復興等。事業を実施して、公共の福祉を最大化してかつ個人の利益を平等にするために、区画整理システムは、しばしば対立する利害に訴える多くの手段を備えている。以下にその手段の概略を記す。

- 減歩 : 減歩とは、事業に参加する土地所有者が、事業への分担として自ら持つ土地の一部を事業に提供することをいう。区画整理においては、事業を成立させるための第一義的な投下資本は、土地所有者の持つ土地であり、いかなるものもこれに代わることはできない。その結果、区画整理事業は土地を買収する必要がない。このことは土地所有者の参加という視点から、区画整理を意義あるものに行っている。減歩は更に、新しい公共施設の土地を生み出すために必要な公共減歩と、事業費をまかなうために不動産市場に出される保留地減歩からなる。
- 保留地 : 各土地所有者から提供された保留地減歩は、市場性を考慮して土地利用を想定し、換地により保留地として数カ所にまとめられる。保留地は不動産市場で売却され、その収入は事業費に充てられる。
- 換地 : 換地は区画整理を支える中心となる技術的制度的なコンセプトである。換地は、その土地に付随している権利や抵当権なども、換地先にそのまま移動させる。換地は、土地利用計画や望ましい土地の形態に合わせて、土地を交換、分合する。換地は、土地所有者の権利を守り、減歩による公正な費用負担を実現し、宅地の利用増進により開発利益を土地所有者に分配し、土地権利の移動に伴う面倒な事務手続きを簡素化する。したがって換地は、土地所有者、事業主体、政府を、あまねく利するものであるといえる。
- 官民の責任分担 : 責任分担の原則は、事業による受益に従ってその費用を分担することである。土地所有者は、物理的に土地の形で、または金銭で事業に貢献する。政府及びその関連機関は、地域の整備と管理に責任を持ち、公共サービス企業もサービスする地域に責任を持つ。
- 事業主体に付与される法的権限 : 区画整理事業が承認されると、そこで事業主体は事業区域内のみにおいて事業を効果的に実施するための法的権限を付与される。
- 市民参加と合意形成 : 土地所有者の参加と合意形成をすすめるために、公式非公式の仕組みが備わっている。公式の方法では、公聴会や意見書、区画整理審議会を土地所有者の代表を含め設立する等がある。区画整理審議会は、事業関連機関と直接交渉や協議ができる。公式に意思表示する機会は、事業開始や土地評価、換地の時に与えられている。一方、非公式の参加は、意見の相違を解決し、大多数に受け入れられる一致した決定を得るために、事業全体の期間にわたって可能である。

図 3.1 区画整理のメカニズム

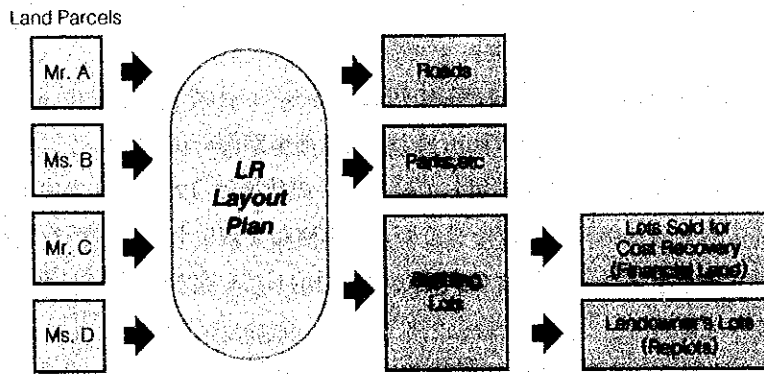


図 3.2 日本における区画整理事業の実施例

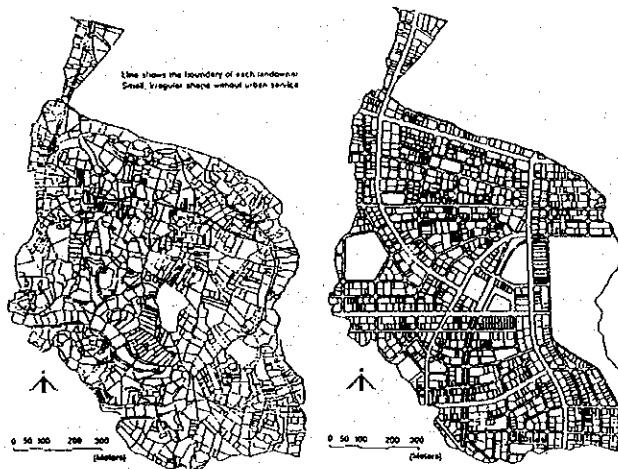


図 3.3 区画整理の概念構成

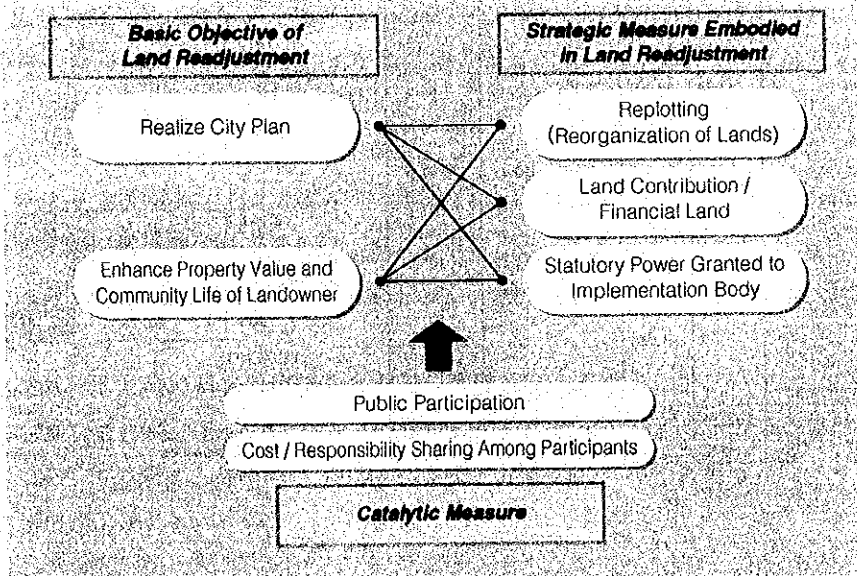


図 3.1 区画整理のメカニズム

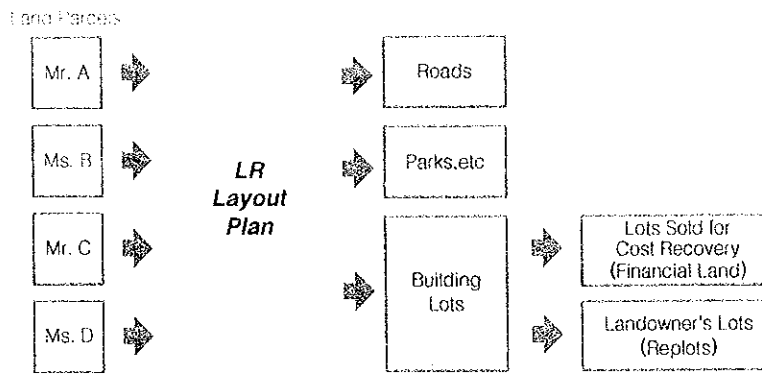


図 3.2 日本における区画整理事業の実施例

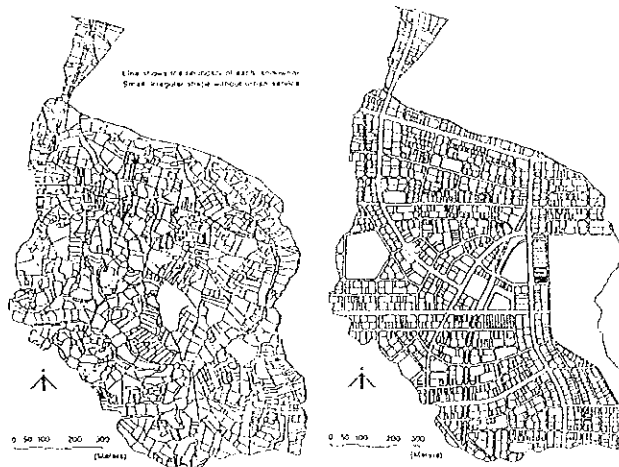
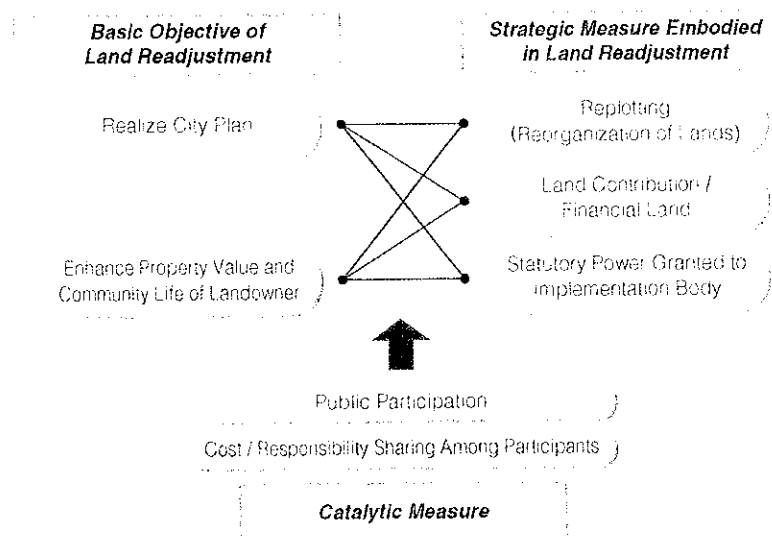


図 3.3 区画整理の概念構成



## 第4章 他国における区画整理の実践

### 4.1 日本の経験

日本は区画整理を最も広範に実施している国として知られており、したがって「区画整理は都市計画の母」と言われるようになった。1919年の旧都市計画法において、都市整備の手法として区画整理を法文化しているが、しかし実際の事業では耕地整理法を準用していた。この状態は1954年に土地区画整理法を施行するまで続いた。事業では土地と公共施設の配置を扱うが、通例建物を規定したり区画を更に分筆することはおこなわない。日本では土地所有者や借地権者の利害を相当斟酌して、計画を立案し実施する。

1919年から1993年までの間に、区画整理は総面積3,456平方キロで事業化され、うち2,694平方キロで事業が完了している。現在、1,877プロジェクト、762平方キロが事業中である。区画整理は施行者で分類すると、公共団体施行、行政庁施行、公団施行、組合施行、個人施行等多岐にわたる。平均事業区域は35.5ヘクタールであるが、施行主体別に見ると公団施行の数百ヘクタールから組合・個人施行の20ヘクタール前後まで幅広い。ここ数年を見ると、毎年着手している区画整理事業は、件数で220から230、また土地面積で5,000から6,000ヘクタールの規模となっている。その結果、以下に示すように、主要都市では区画整理により整備改造した地区の比率は高い。

東京（都下の18.3%、区部の47.7%）、名古屋（市域の62.4%）、大阪（39.9%）、横浜（18.5%）、川崎（16.8%）等

区画整理事業の目的は様々であり、施行主体により性格は異なる。組合施行で行った事業の目的は、都市化に先行した市街地整備（87%）、公共施設を整備（9%）である。一方、公共団体施行は、新市街地整備（55%）、公共施設の整備（28%）、既成市街地の改善（13%）が事業の動機となっている。

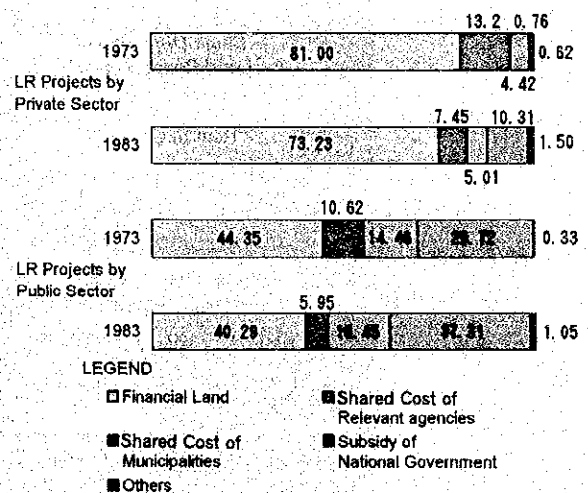
日本では、区画整理事業を促進するため、そして事業後の土地経営を円滑におこなうために、各種の税制優遇措置が備わっている。

表4.1 日本の区画整理の実績

Type of LR	No of Projects	Project Area (ha)	Area Completed		Area Project Size (ha)
			ha	(%)	
A. LR under Old City Planning Act	1,163	49,101	49,101	(100.0)	41.5
B. Under LR Act					
(1) Individuals	1,167	20,421	18,820	(92.2)	17.5
(2) Cooperatives	4,586	103,397	74,235	(71.8)	22.5
(3) Local Governments	2,328	118,207	83,453	(70.6)	50.8
(4) National Authorities	320	33,888	32,287	(95.2)	105.9
(5) Housing and Urban Develop't Corp.	144	19,255	11,278	(58.6)	133.7
(6) Regional Develop't Corporations	5	1,068	(0)		213.6
(7) Local Corporations	5	246	203	(82.5)	49.2
Sub Total	8,952	296,484	220,276	(74.3)	34.6
Total	9,735	345,585	289,377	(77.9)	35.5

Source: Ministry of Construction, Japan

図4.1 区画整理事業の財源



## 第4章 他国における区画整理の実践

### 4.1 日本の経緯

日本は区画整理を最も広範に実施している国として知られており、したがって「区画整理は都市計画の母」と言われるようになった。1919年の旧都市計画法において、都市整備の手法として区画整理を法文化しているが、しかし実際の事業では耕地整理法を準用していた。この状態は1954年に土地区画整理法を施行するまで続いた。事業では土地と公共施設の配置を扱うが、通例建物を規定したり区画を更に分筆することはおこなわない。日本では土地所有者や借地権者の利害を相当斟酌して、計画を立案し実施する。

1919年から1993年までの間に、区画整理は総面積3,456平方キロで事業化され、うち2,694平方キロで事業が完了している。現在、1,877プロジェクト、762平方キロが事業中である。区画整理は施行者で分類すると、公共団体施行、行政庁施行、公団施行、組合施行、個人施行等多岐にわたる。平均事業区域は35.5ヘクタールであるが、施行主体別に見ると公団施行の数百ヘクタールから組合・個人施行の20ヘクタール前後まで幅広い。ここ数年を見ると、毎年着手している区画整理事業は、件数で220から230、また土地面積で5,000から6,000ヘクタールの規模となっている。その結果、以下に示すように、主要都市では区画整理により整備改造した地区の比率は高い。

東京（都下の18.3%、区部の47.7%）、名古屋（市域の62.4%）、大阪（39.9%）、横浜（18.5%）、川崎（16.8%）等

区画整理事業の目的は様々であり、施行主体により性格は異なる。組合施行で行った事業の目的は、都市化に先行した市街地整備（87%）、公共施設を整備（9%）である。一方、公共団体施行は、新市街地整備（55%）、公共施設の整備（28%）、既成市街地の改善（13%）が事業の動機となっている。

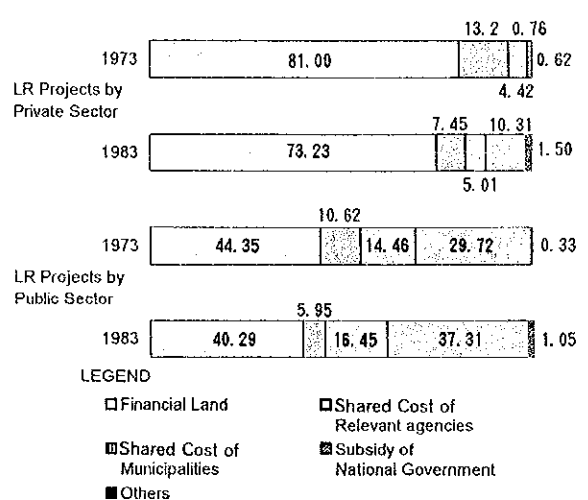
日本では、区画整理事業を促進するため、そして事業後の土地経営を円滑におこなうために、各種の税制優遇措置が備わっている。

表4.1 日本の区画整理の実績

Type of LR	No of Projects	Project Area (ha)	Area Completed (ha)	(%)	Area Project Size (ha)
A. LR under Old City Planning Act	1,183	49,101	49,101	(100.0)	41.5
B. Under LR Act					
(1) Individuals	1,167	20,421	18,820	(92.2)	17.5
(2) Cooperatives	4,586	103,397	74,235	(71.8)	22.5
(3) Local Governments	2,325	118,207	83,453	(70.6)	50.8
(4) National Authorities	320	33,888	32,287	(95.2)	105.9
(5) Housing and Urban Develop't Corp.	144	19,255	11,278	(58.6)	133.7
(6) Regional Develop't Corporations	5	1,068	(0)		213.6
(7) Local Corporations	5	246	203	(82.5)	49.2
Sub Total	8,552	296,484	220,276	(74.3)	34.6
Total	9,735	345,585	269,377	(77.9)	35.5

Source : Ministry of Construction, Japan

図4.1 区画整理事業の財源



## 4.2 他国における実践例

- **ドイツ** : 農地を再構成する手法は、すでに 19 世紀前半よりいくつかの州で実際におこなわれていた。1903 年にはフランクフルトでは地区内の不動産を再編する特別な法令が存在していた。1936 年には区画整理 (Umlegungsgesetz) が議会で可決され、翌年施行された。これはドイツ帝国を対象として土地の再編をおこなう法律であった。第二次大戦後、都市の復興のために法律は西ドイツを範囲として再び制定された。

日本とは異なり、許可が公式に下りる前に計画を準備する規定はない。これはドイツの区画整理が、採用された計画と直接結びついていることによるところが大きい。つまり原則として、区画整理は詳細計画の後にくるものである。事業の実施は、地方自治体の責任でおこなわれる。事業は地方自治体の政令により始まり、土地所有者の合意をとる規定はない。区画整理は今や、ばらばらな土地構造の地区を整備する手法として、ドイツにおいて確固たる地位を占めている。このような土地は南及び中央ドイツに最も集中し、区画整理の適用例も最も多い。事業量は、最近明らかになったところによると、およそ年間 1,000 件、面積で 5,000ha である。

- **韓国** : 1934 年の都市計画法に基づいて、日本の手続きと大変似ている区画整理手法が導入された。そして朝鮮戦争後の復興のために広範に適用された。1966 年には土地区画整理事業法の制定をみた。これにより 1960 年代及び 1970 年代は、300 から 400 ヘクタールに及ぶ大規模開発が、きわめて集中的におこなわれることになった。この時期に計画的に整備した市街地の圧倒的な面積は、区画整理によるものである。

事業は土地所有者自身 (組合なり個人施行) ではなく、地方自治体や準公共団体が主におこなった。建設省は事業区域を指定することで、イニシアティブを発揮した。事業のほとんどは公共セクターの裁量の中でおこなったが、これは土地所有者が自ら事業を行うには、十分な支援制度がなく、組合に事業をまかせると地権者全体を代表するのではなく特定の集団が利益を独占してしまう、という否定的な反応があったためである。通例事業区域には、区画整理により新市街地となる市街化調整区域が選ばれ、その減歩率は 40% から 60% 程度となった。したがって事業による土地価格の増進は著しく、当時の韓国の土地の高騰がそれを後押しした。高減歩率に対するもう一つの理由は、広域的な公共施設 (高速道路、幹線道路、広域公園等) の負担も土地所有者が負っていたことによる。

なお、1970 年代後半以降、区画整理の実施を控える政策が採られており、事業規模も 50 ヘクタール以下に制限されている。

- **台湾** : 台湾の区画整理も日本の影響を受けている。最初の事業は、高雄で 1958 年に行われた。事業は「都市の土地権利に関する平準化法」および高雄市が事業のために特別に出した条例に基づいていた。1979 年に中央政府は「区画整理の事業規則」を發布し、これが台湾における区画整理実施のための法的枠組みとなった。

区画整理事業は、地方政府が主に実施しており、地権者によるものも少ないがある。双方とも事業実施の条件として、事業に関わる土地所有者と借地権者の半分以上の同意を得なければならない。

1958 年から 1993 年の間に、台湾では 10,718 ヘクタールを公共主導の区画整理により整備した。うち四分の一は高雄市が占める。

## 第5章 マレーシア型区画整理の概念化

### 5.1 マレーシアの都市整備における区画整理の必要性

マレーシアの都市化の進展はめざましいものがあり、さらにダイナミックに続くものと予測される一方、都市の計画と整備は、効率的な市街地を形成するという点で、増々困難になっている。マレーシアの将来の都市整備に関する主要な課題は、以下に示すとおりである。

- ①法定都市計画をどう実現するか／②既成市街地でどのように面整備をおこなうか／③既成市街地でどのように基幹インフラ（道路、公園等）を整備するか／④開発に対する市民参加の意識の高まりにどう対応するのか／⑤公共施設整備のためにより困難になる用地取得にどう取り組むのか／⑥限りある公共財源をどう扱うのか

近年区画整理は、上に述べたマレーシア同様の課題を抱えていても計画に基づいた都市化を実現できる貴重な手段として、世界的な関心を集めている。より具体的には、区画整理は以下の目的のために適用できる。

- ①都市化に先行して計画的な市街地をつくる／②既成市街地を改善する／③既成市街地内に大規模インフラを整備する／④事業主体の財政上の多大な負担を軽減する／⑤法定都市計画に従い既成市街地を整備する／⑥事業に加わった人々の間でその費用と利益を公平に分配する／⑦より効果的な開発をおこなうため制約を取り除く／⑧事業へのより積極的な市民の参加を促進する／⑨事業へより広範な民間企業の参加を促進する／⑩現在の地域社会環境を熟慮する

### 5.2 区画整理の法的側面

半島マレーシアでマレーシアの法律を援用し区画整理を実現するためには、4つのアプローチが考えられる。その支えとなる法律は、土地収用法（Land Acquisition Act 1960）、サバ州都市・地方計画条例（Saba Town and Country Planning Ordinance 1958）、国土法、廃止された住宅信託法（Housing Trust Act 1950）である。これらの法律についての徹底した調査をおこなったが、その結論としては、これらの法に基づくと区画整理の制度的枠組みは、不十分なものとなり、たくさんの事業上の困難をはらむことになると言える。この困難とは、「引き渡しと再譲渡」手法による事業を土地所有者に同意を得ること、新しい換地先には現在の土地に付随する権利（抵当、借地、転借）が移れないのでこれを解消する手続き、土地収用法は区画整理のために単に運用するだけであるが区画整理を土地収用のメカニズムの中で実施する不名誉、等がある。これらの問題に対しては、長期的には、独自の法律により区画整理の法的骨格を確立しなければならない。しかしながら、包括的な区画整理法がない段階でパイロットプロジェクトを実施するためには、土地収用法と国土法の「引き渡しと譲渡」手法を援用することが望ましい。

### 5.3 区画整理と法定計画の枠組み

都市・農村計画法は、計画や方針を階層的に分類している。つまり上から、国土計画、SAの指示、ストラ



クチャープランそしてローカルプラン、となる。原則的には計画の一貫性を担保するために下位計画は上位計画に従う。区画整理事業は個別の開発プロジェクトなので、その地域の法定計画に従わなければならない。これはローカルプランであり、ローカルプランがない場合にはストラクチャープランになる。都市農村計画法に必要な修正をほどこして区画整理を取り入れる場合には、アクションエリアの開発に関する実務的に困難な諸点を削除することが必要である。それによって区画整理は、アクションエリアでローカルプランを実現するための最も効果的な手法の一つとなるであろう。

#### 5.4 区画整理の行政的側面

区画整理は総合的な面整備手法であり、その実施に際しては各種の事業実施官庁との膨大な調整が必要となる。日本においては、区画整理事業は一般に中央政府の財政補助を受けるが、マレーシアにおいても、区画整理事業はしばしば他の手法が適用不可能な地域を扱うので、連邦政府、州政府の相当な行政上の支援がいるものとする。この点では、住宅及び地方自治省（MHLG）が、区画整理を含む都市整備に関して、連邦政府のレベルで積極的な役割を果たすことが必要である。一方、州レベルでは SPC が区画整理の全体的な浸透に責任を持ち、地域では LA が事業主体に技術的な援助ができるように強化されることが肝要である。それ以上の技術支援は、都市・地方計画総局（JPBD）の地方事務所が担うこととなる。

#### 5.5 区画整理の社会的側面

区画整理事業を成功させる基本的な要件の一つは、土地所有者と住民の参加をその事業プログラムの中に組み込むことである。参加方法及び機会としては、事業計画書の縦覧と承認、組合の結成または審議会の形で地域社会を組織化、換地設計と土地評価等がある。ここで求められている参加の程度とは、単なる意見の陳述にとどまらない、もっと積極的・持続的に事業の開始から終わりまで関わることである。

区画整理は込み入った整備手法であり、容易に理解できるものではないことを認めなければならない。そこで住民の社会経済状況を知るために社会実態調査とこれに続き一連の社会学調査を行い、区画整理事業への住民、土地所有者の反応を研究した。これにより、しかしながら、区画整理を計画する段階において、以下に記す多くの特徴的な弱点が明らかになった。

- ①上下関係が強く硬直的な地域の人間関係。／②地域整備に関する幅狭した行政機構。／③社会便益の増加よりも将来の地価上昇に力点を置くこと。／④社会の多様性、特に何層かに群れる社会構造への思慮不足。／⑤地元住民に区画整理事業の概念を啓蒙するための努力の弱さ。／⑥不当な工場、不法居住者住居などの建物の合法性。事業での扱い。

以前からある都市と地方の開発プログラムは、その土地の貧民層や住民は何かの理由で自分たちの要求は満たされないと仮定の上に、本質的にはトップダウン方式で決められている。彼らには、真にボトムアップ方式で効果的な開発をするための再教育が必要であり、これは生やさしい仕事ではない。これが将来意味するところは、区画整理事業における住民の役割は高まり、その一方、政府及び事業機関の役割は小さくなるということである。

## 第6章 マレーシア型区画整理の提案

### 6.1 全体構成

マレーシア型区画整理システムは、区画整理に関する独自の区画整理法をつくり、国土法の修正とマレー保留地法 (Malay Reservation Enactments) の精査を前提としたものである。区画整理はその性格として、土地の開発とその登記に大きく二つに分かれる。土地開発に関する規定は、区画整理法の中または都市・農村計画法に含むことができる。しかし土地の譲渡や登記の規定は、国土法やマレー保留地法で明確にされているので、これを区画整理法に盛り込むことは不可能である。従って既存法体系の修正は不可欠なものとなる。

マレー保留地法は区画整理を効果的に実施できるようにするために再吟味しなければならない。一つの可能な措置は、マレー人ではない土地所有者が換地と引き替えに自らの土地を引き渡したときには、審議会の主催者に土地を譲渡できる権限を付与することである。このような改革的な措置は、マレー保留地と区画整理事業区域との関係で更なる検討に値する。

区画整理システムは、法定都市計画の作成プロセス、とりわけアクションエリアの計画段階に組み込まれる。したがって、区画整理技術はアクションエリアプランを効果的に実現するために利用できる。この間の手続きを概観すると、まず都市・農村計画法の要請により、ローカル・プランニング・オーソリティ (LPA) はアクションエリアのためのドラフト・ローカルプランを作成する。ドラフトは4週間の縦覧を経たのち反対意見等を検討して、LPAにより原案通り採択、または修正がおこなわれ、州の官報で公示される。LPAはその時地区の全部又は一部を開発区域 (Development Area) として宣言し、官報で告知することができる。

### 6.2 事業のプロセス

**準備段階** : 準備段階では、事業主体は事業計画書を準備する。事業主体は、LPA、法令に基づく団体もしくは組合を想定している。組合のような事業主体は、区画整理事業を行うために特別に位置づけられた組織でなければならない。これは事業主体が事業実施のために政府組織に準じた能力を備えるからである。そして事業計画書は、公共の縦覧に供する。適切なコメントは取り入れられ、計画を修正することがある。事業計画書は、大臣とステイト・オーソリティの承認を受ける。

**事業段階初期** : ひとたび区画整理事業計画が承認されると、土地所有者の中から委員を選び、区画整理審議会を設立する。また施行規則もつくる。そして土地評価委員を任命するが、これは LPA によるのが望ましい。そして詳細設計を準備して、関係機関の承認を得る。詳細な換地計画は、この時から準備を始める。

**事業段階中期** : 建設工事が始まると、設計図に沿い土地を造成する。事業は、上物の撤去、移転、土地所有者への補償を含む。そして換地を交付するために、出来形測量を実施する。

**事業終了段階** : 通知の後、土地の交付証書 (IDT: issue document of title) が保管する個人と団体からランドオフィスの所長に届けられる。新しい土地所有権が登記され、古い方は廃棄となる。従来からある抵当権等は全て、新しい登記先に移る。学校、診療所等の公共公益施設の敷地は、特定の価格で関係機関に移管する。一方、道路、公園等の公共施設用地は、計画どおりに整備する。最後に、事業主体は清算金の徴収と交付をおこなう。事業会計を閉じて、事業は完了する。

図 6.1 新区画整理法に基づく西マレイシアにおける区画整理の法的骨格のフロー

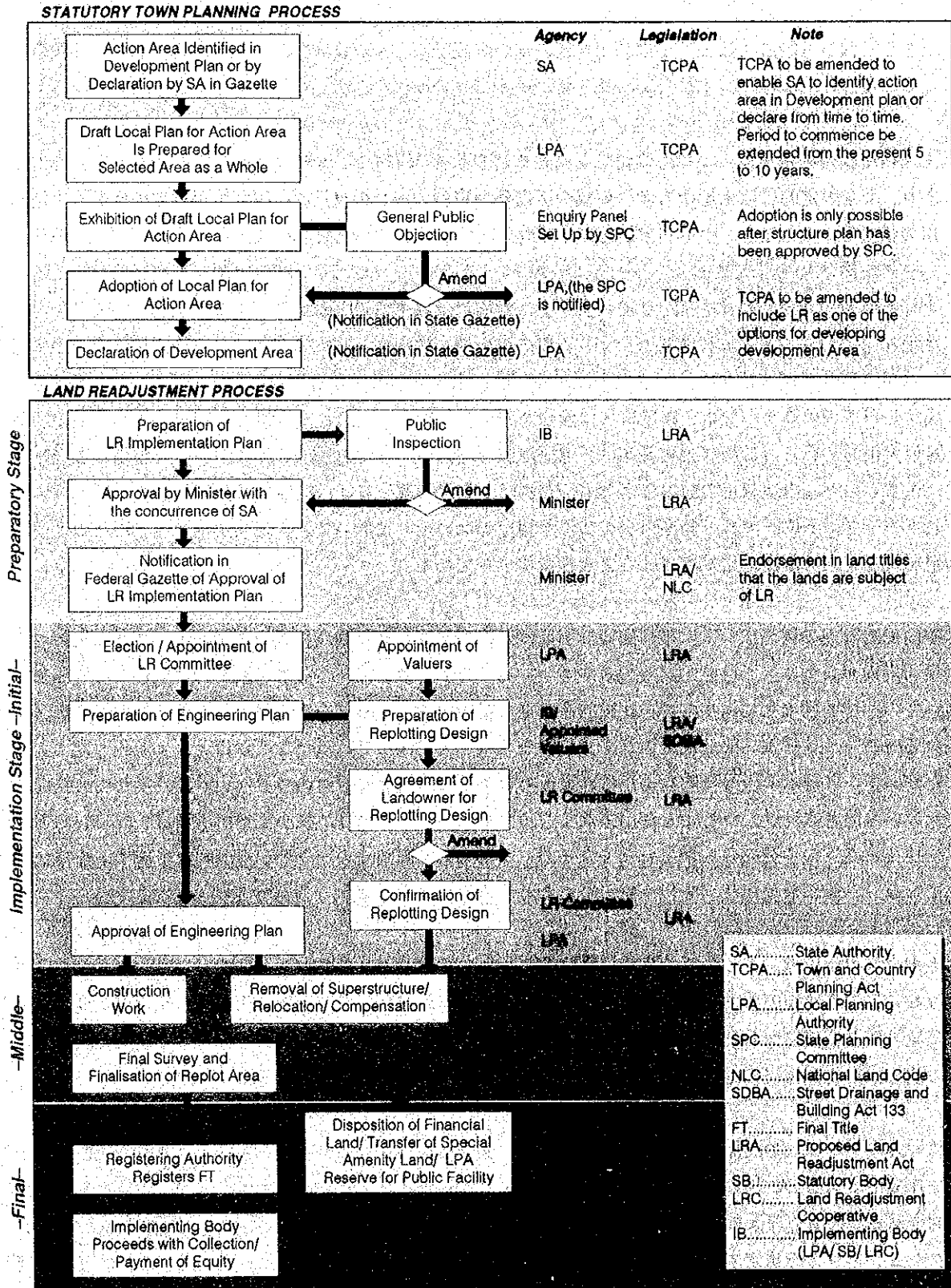
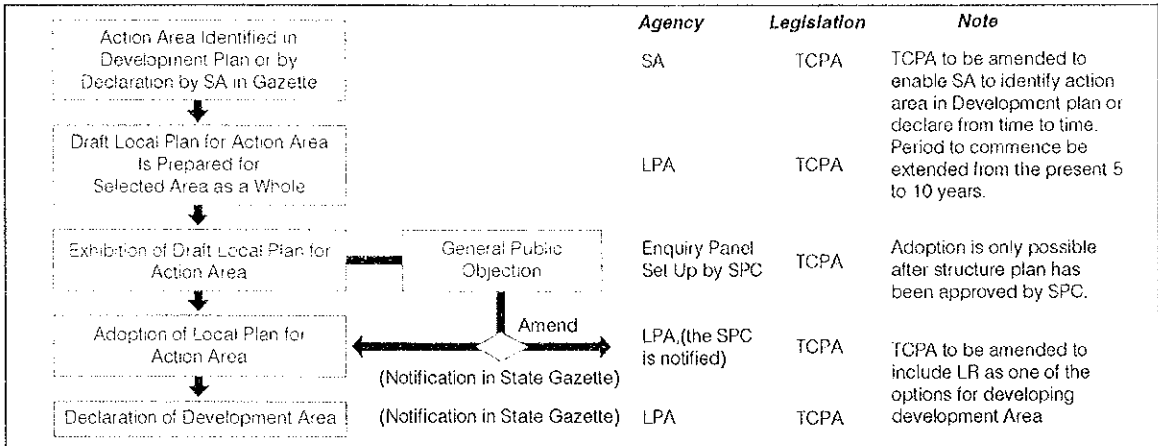
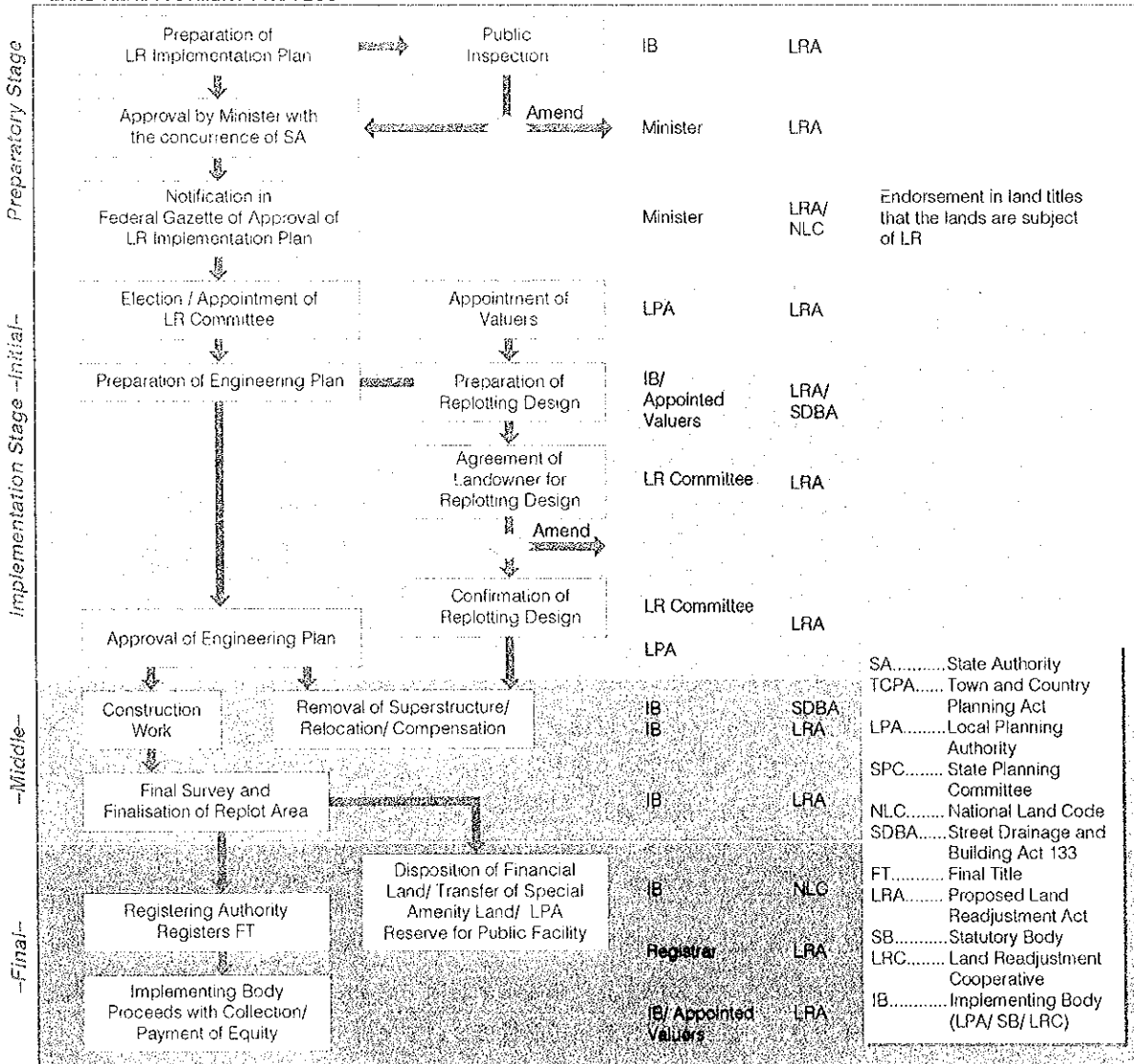


図 6.1 新区画整理法に基づく西マレーシアにおける区画整理の法的骨格のフロー

STATUTORY TOWN PLANNING PROCESS

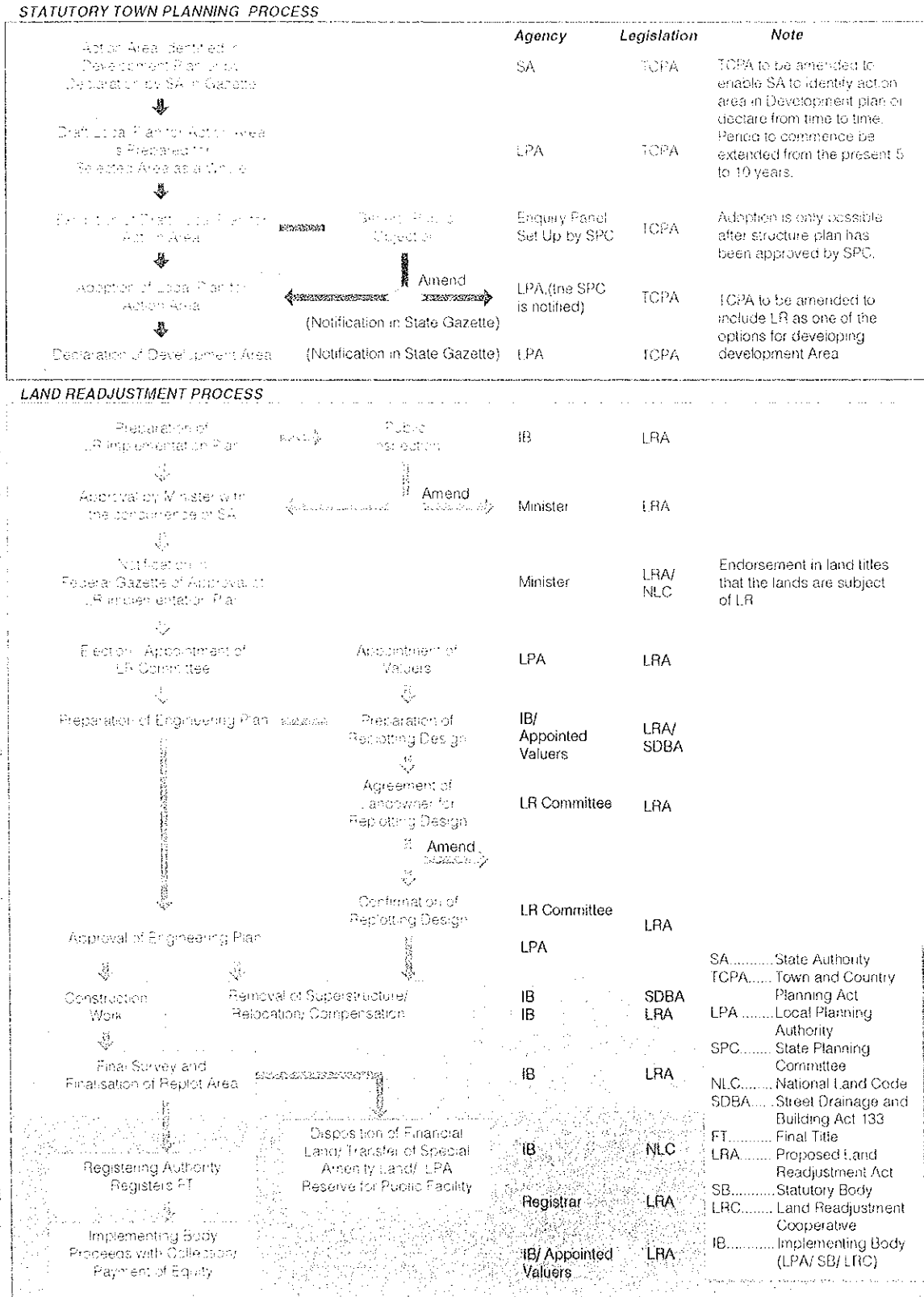


LAND READJUSTMENT PROCESS



- SA..... State Authority
- TCPA..... Town and Country Planning Act
- LPA..... Local Planning Authority
- SPC..... State Planning Committee
- NLC..... National Land Code
- SDBA..... Street Drainage and Building Act 133
- FT..... Final Title
- LRA..... Proposed Land Readjustment Act
- SB..... Statutory Body
- LRC..... Land Readjustment Cooperative
- IB..... Implementing Body (LPA/ SB/ LRC)

図6-1 新区画整理法に基づく西マレーシアにおける区画整理の法的骨格のフロー



## 第7章 区画整理の鍵となる技術

### 7.1 区画整理設計

ここで言う区画整理設計とは広く土地利用構想、平面配置計画、土木設計を含むものであり、これは相互に関連しているだけではなく、上位計画（ストラクチャープラン／ローカルプラン）とも関わり合う。

- **土地利用構想の留意点** : 土地利用を決める要因は、一般的には有効な法定計画と政府の開発方針であり、より限定的には土地所有者の要望や区画整理事業の成立の見込み、例えば保留地の確保や土地利用の転換等、である。土地利用構想がしっかりと決められていると、事業主体や土地所有者は地元のニーズを活かした対抗案をつくることは出来ない。しかしながら、マレイシア型区画整理にとっては、土地所有者の希望や意見を聞き、それを適切に計画に反映することが必要である。現在のゾーニングは土地利用の混在を基本的に認めないが、実際の市街地には混在しているところがある。法定計画の厳格な適用や直截な翻訳は、土地所有者を地区外に追い出すことになりかねない。成功した区画整理事業では、事業自体で資金を工面しながら、公共と土地所有者が享受する開発の利益を最大化している。この事業資金源は、宅地価値の増進からきており、これはインフラ整備と環境改善によるものと、土地利用の転換によるものがある。しばしば後者は、宅地価値の増進に大きく貢献する。したがって、上位計画や不動産市場の状況と相反しない限りにおいて、土地利用構想は、現在の土地利用をより有効な市街地に転換することを模索すべきである。
- **平面配置計画の留意点** : 平面配置計画は、街区の輪郭と必要な公共施設整備を計画することで、土地利用構想を具体的、機能的なものとする。マレイシアでは、統一した計画標準が一式あり、それをすべての都市整備事業に適用して、比較的高水準な市街地をつくっている。しかし、区画整理事業が営まれるであろう地域は、部分か全体かすでに開発され、人が住んでいるところがほとんどと思われる。したがって、計画水準の機械的な適用は、実行できるものではなく、適切でもない。減歩率が極めて高くなり、地権者は受け入れることが出来なくなるであろう。とりわけ、狭小宅地所有者は、継続して地域に住めるだけの十分な敷地がとれなくなる恐れがある。区画整理の理念は、物理的な市街地の改善だけではなく、繊細な地域社会を扱う試みでもあり、計画づくりも柔軟な対応が求められる。
- **土木設計の留意点** : 各種の公共施設整備のための土木設計、その中でも造成計画は、事業費だけではなく、人や建物の移動を強いるという点で、区画整理事業に与える影響は大きい。土木設計は、平面配置計画と密接に関わるものであるが、実際の工程で住民に必要以上の影響を及ぼさないように、現在の建物構造物や住民の社会経済活動を十分考慮して設計する。
- **ローカルプランとの関係** : ストラクチャープラン、ローカルプランは、マレイシアの多くの都市域で作成中である。これら法定計画の決めた範囲内で、区画整理事業を実施することが、論理的かつ実質的である。区画整理はローカルプランを実現するための効果的な手法なので、ローカルプランの中でアクションエリアを選定するときは、区画整理の適用可能性について検討すべきである。これにより区画整理の計画づくりが、一層ローカルプランの目的と利害に合致することになる。

表 7.1 ローカルプラン作成のプロセス

Stage	Tasks
Stage 1	• Analysis of existing situation and projection
Stage 2	• Formulation of development strategy
Stage 3	• Preparation of proposals map
Stage 4	• Preparation of development control guidelines
Stage 5	• Phased development implementation planning and finances
Stage 6	• Identification of action areas

表 7.2 公共公益施設の計画標準

	Type of Facility	Lot Area	Remarks
A. COMMUNITY	1) Community Hall	0.1 - 0.4 ha	• 1 for every 200 - 1,000 pop. in rural area, 1 for every 1,000 - 3,000 urban pop.
	2) Community center	0.1 - 0.6 ha	• 1 for every 3,000 - 10,000 pop.
	3) Multi-Purpose Hall	0.1 ha	• 1 for every minimum population of 10,000
B. EDUCATION	1) Kindergarten	740 sq.m	• 3 for every neighborhood unit (7,500 pop.)
	2) Primary school	2.4 ha	• 1 for 1 neighbourhood unit (7,500 pop.)
	3) Secondary School	3.6 ha	• 1 for every 2 or 3 neighbourhood units
C. HEALTH	1) Clinic	0.2 ha	• 1 for 2,000-4,000 population
	2) Village clinic	0.1 ha	• 1 for 3,000-4,000 population in Felda scheme
	3) Health Center	2.0 ha	• 1 for 20,000 population
	4) District Hospital	20.2 - 24.4ha	• 1 for every district center with min. pop of 50,000
D. POLICE STATION	1) District Police	1.8 ha	• 1 for every district center
	2) Police Station	1.0 ha	• 1 for 10,000 - 15,000 population
E. FIRE STATION	1) 4-bay station	1.2 ha	• For 75,000-20,000 population (1-4 bay station)
	2) 2-bay station	0.8 ha	• 1-2 bay station is needed
F. POST OFFICE	1) Main post office	0.3 ha	• 15,000 population
	2) Mini post office	0.1-0.2 ha	• 3,000-15,000 population
G. RELIGION	1) Mosque	0.5 ha	• 1 for 2,600 muslims
	2) Surau	0.25 ha	• 1 for 800 muslims
	3) Hindu Temple	-	• 1 for 2,600 Hindus
	4) Church	-	• 1 for 2,600 Cristian
	5) Buddhist Temple	-	• 1 for 2,600 Budhists
	6) Burial Ground	1.0 ha	• 1 for 5,000 population
H. RECREATION	1) Play Lot : Play Lot for toddlers	0.06-0.4 ha	• For a threshold pop. between 500- 2,000
	2) Play field : For organized or informal games especially for children	0.8-3.2 ha	• For a threshold pop. between 2,000- 5,000 of primary school age
	3) Neighbourhood playground : For passive recreational activities, including play field, courts, picnic activities.	3.2-12.1 ha	• For a threshold pop. between 5,000-20,000
	4) Community open Space : For passive recreational and organized sports activities for local communities.	12.1-40.5 ha	• For a threshold pop. between 20,000-50,000 As a center to build up social and cultural intergration at all times.
	5) Town Park : For active and organized sports, open space, a center for seasonal recreational and sports events, a center for nature sports lover.	40.5-100 ha	• For a threshold pop. between 50,000-100,000

Source : Manual for JPBD Planning Standard (Manual Penyediaan Rancangan Tempatan JPBD Semenanjung Malaysia)

## 7.2 区画整理事業計画

事業計画の作成作業は、すべての内外の要求を統合し、関係者すべてが基本的に合意できる事業計画を準備することを意図している。その主要な目的は、区画整理事業の成立可能性を検討して実施可能となるような事業の骨格をつくることと、公共の縦覧やその後の当局の承認のための法定図書となるための必要な情報をそろえることにある。区画整理事業計画の作成作業は、以下に述べる項目からなる。

- ① **事業区域の設定** : ローカルプランが明示した区画整理事業区域は、関係する土地所有者の立ち会いの下、正確に境界を定める。
- ② **補足調査の実施** : 区画整理の計画立案のために必要な補足調査は、以下の項目に及ぶ。
  - 公共施設計画/設計や建設費の積算に必要な現地の情報
  - 不動産権利の調整に必要な土地や建物に関する情報
  - 土地所有者や他の居住者の概況、生活上の要望、問題等の社会経済情報
  - 事業区域の社会経済活動に影響をもたらす、または左右するであろう政策、方針
  - 保留地計画に必要な不動産市場の情報
- ③ **事業主体の決定** : 事業組織は事業の枠組みに及ぼす影響が大きいため、適切に決定する。
- ④ **区画整理設計の準備** : これは事業費の積算のためだけでなく、公共の福祉と地権者の要望に添ったコミュニティ計画をつくるために、重要な準備である。
- ⑤ **土地評価と予備的換地作業** : 土地所有者にとっての開発の分け前となる換地は、適切な計算により面積と位置を決めなければならない。この作業過程は、できるだけ土地所有者の要望と公平を満たすように、しばしば繰り返しおこなう。
- ⑥ **事業費の積算と費用の分担** : 区画整理の事業費は、建設費と補償費、事業管理費からなる。事業主体側または土地所有者側と、政府と公共サービス企業側の費用負担のあり方は、減歩率や事業の採算に大きく影響する。
- ⑦ **保留地の予定地積** : 保留地の予定地積は不必要な減歩率の上昇を招かないように、土地の市場性と平面配置計画を勘案して決める。
- ⑧ **事業成立可能性の評価** : 財政的視点から区画整理事業を評価することは、事業主体だけではなく、土地所有者にとっても、決定的に重要である。土地所有者の利害は、より直接的に彼らの資産がどうなるか、具体的には減歩率と換地の位置、面積、形状、用途にある。この評価基準は、事業の目的や政府の責任を思量して作らなければならない。
- ⑨ **区画整理事業計画の作成** : 土地所有者の合意を取りつけ、事業の成立可能性を判断できた後は、当局へ提出し承認を得る必要図書を一式準備する。

マレーシアにおいて区画整理の事業規模を広め、評価していくためには、ストラクチャープラン/ローカルプランの作成のためにおこなわれているように、事業計画書の内容も標準化すべきである。



図 7.1 区画整理事業計画作業の全体構成

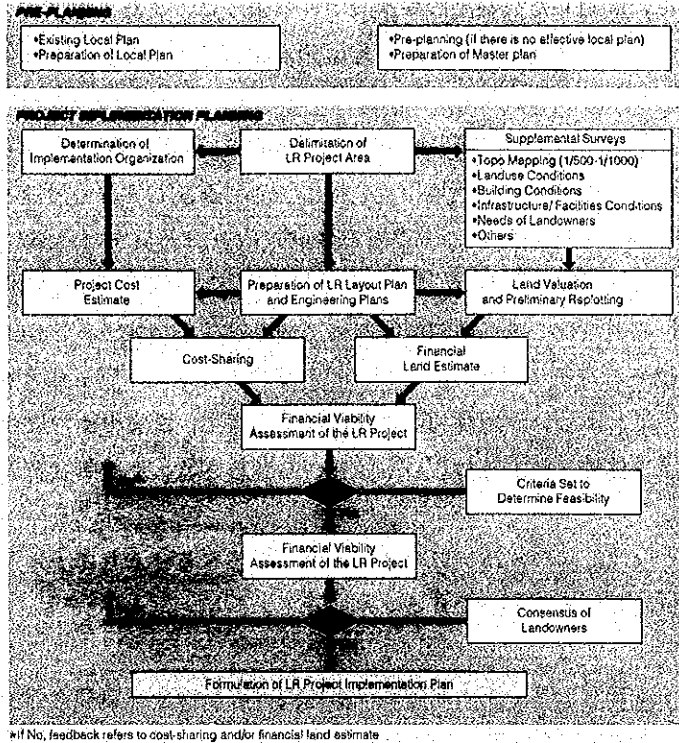


表 7.3 区画整理事業計画書の内容 (案)

Item	Specification
1. Name of LR Project	
2. Name of Implementing Body	
3. Project Area 3.1 Location 3.2 Address 3.3 Boundary	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description together with map showing the locational relationship with mother town/nearby major communities</li> <li>Official address of the project area</li> <li>Coordinated map overlaid with topo-map and cadastral map on showing project area boundary (ies).</li> </ul>
4. Objective of the Project	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objective and reason of selecting the project area.</li> </ul>
5. Existing Condition of the Project Area 5.1 General Characteristics 5.2 Population 5.3 Land use 5.4 Roads 5.5 Rivers/drainage 5.6 Utilities 5.7 Buildings 5.8 Other Public Facilities 5.9 Living Environment 5.10 Topo-map	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overall development condition and characteristics of the area.</li> <li>Demographic feature including nighttime and daytime population, employment, racial and age composition etc.</li> <li>Registered land purpose and actual land use</li> <li>Geometric features and maintenance of existing roads</li> <li>Road traffic characteristics and problems</li> <li>Existing conditions and problems of water supply, sewerage, energy, telecommunication systems.</li> <li>Uses, structures, floor areas of existing buildings.</li> <li>Existing conditions of other community facilities.</li> <li>Assessment of existing living environment</li> <li>Topo-map showing the existing condition, with scale of 1/1000- 1/2000</li> </ul>
6. LR Plan 6.1 Planning Policy 6.2 Public Facilities Plan 6.3 Land Use Transformation Plan 6.4 LR Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description of planning policy/direction on land use, population distribution plan, public facilities plan, layout plan.</li> <li>Plan and description of public facilities which will be developed in the project.</li> <li>Land use changes due to the project</li> <li>Land use and layout plan drawn on topo-map with scale of 1/1000 - 1/2000.</li> </ul>
7. Project Implementation Period	
8. Financial Plan 8.1 Expenditure Plan 8.2 Revenue Plan 8.3 Land Valuation 8.4 Financial Land Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimated construction cost, relocation/compensation cost, survey cost, project management cost etc.</li> <li>Estimated derayment of relevant agencies, subsidies, sale of financial land etc.</li> <li>Estimate of land value before and after the project.</li> <li>Estimate of financial land • Plan of financial land disposition</li> </ul>
9. Calculation of Contribution Rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Average contribution rate</li> </ul>
10. Other References	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans and drawings on layout, land development, drainage, utilities, relocation etc.</li> </ul>

図 7.1 区画整理事業計画作業の全体構成

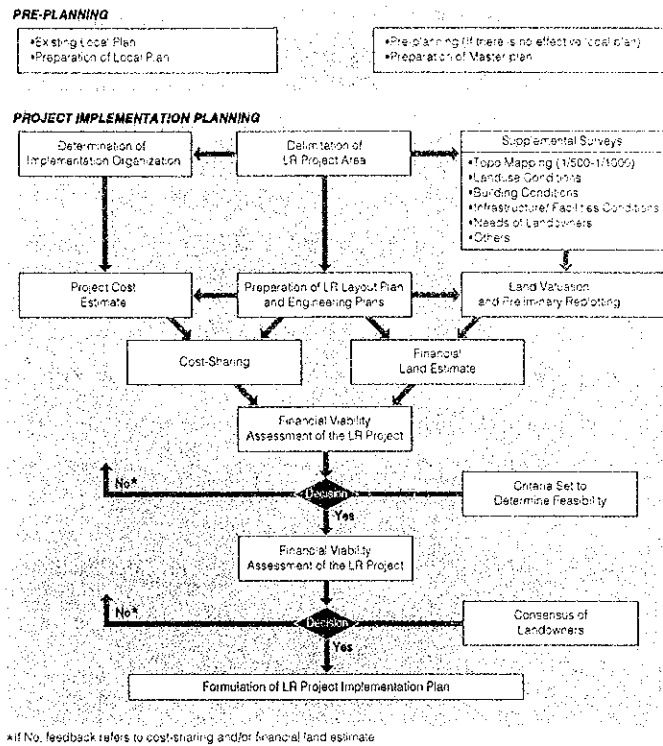


表 7.3 区画整理事業計画書の内容（案）

Item	Specification
1. Name of LR Project	
2. Name of Implementing Body	
3. Project Area 3.1 Location 3.2 Address 3.3 Boundary	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description together with map showing the locational relationship with mother town/nearby major communities</li> <li>Official address of the project area</li> <li>Coordinated map overlaid with topo-map and cadastral map on showing project area boundary(ies).</li> </ul>
4. Objective of the Project	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objective and reason of selecting the project area.</li> </ul>
5. Existing Condition of the Project Area 5.1 General Characteristics 5.2 Population 5.3 Land use 5.4 Roads 5.5 Rivers/drainage 5.6 Utilities 5.7 Buildings 5.8 Other Public Facilities 5.9 Living Environment 5.10 Topo-map	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overall development condition and characteristics of the area.</li> <li>Demographic feature including nighttime and daytime population, employment, racial and age composition etc.</li> <li>Registered land purpose and actual land use</li> <li>Geometric features and maintenance of existing roads</li> <li>Road traffic characteristics and problems</li> <li>Existing conditions and problems of water supply, sewerage, energy, telecommunication systems.</li> <li>Uses, structures, floor areas of existing buildings.</li> <li>Existing conditions of other community facilities.</li> <li>Assessment of existing living environment</li> <li>Topo-map showing the existing condition, with scale of 1/1000- 1/2000</li> </ul>
6. LR Plan 6.1 Planning Policy 6.2 Public Facilities Plan 6.3 Land Use Transformation Plan 6.4 LR Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description of planning policy/direction on land use, population distribution plan, public facilities plan, layout plan.</li> <li>Plan and description of public facilities which will be developed in the project.</li> <li>Land use changes due to the project</li> <li>Land use and layout plan drawn on topo-map with scale of 1/1000 - 1/2000.</li> </ul>
7. Project Implementation Period	
8. Financial Plan 8.1 Expenditure Plan 8.2 Revenue Plan 8.3 Land Valuation 8.4 Financial Land Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimated construction cost, relocation/compensation cost, survey cost, project management cost etc.</li> <li>Estimated derayment of relevant agencies, subsidies, sale of financial land etc.</li> <li>Estimate of land value before and after the project.</li> <li>Estimate of financial land • Plan of financial land disposition</li> </ul>
9. Calculation of Contribution Rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Average contribution rate</li> </ul>
10. Other References	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans and drawings on layout, land development, drainage, utilities, relocation etc.</li> </ul>