

### 3.4 事業手順及び事業監理

#### 3.4.1 事業手順

##### 1) 行政機関による発意

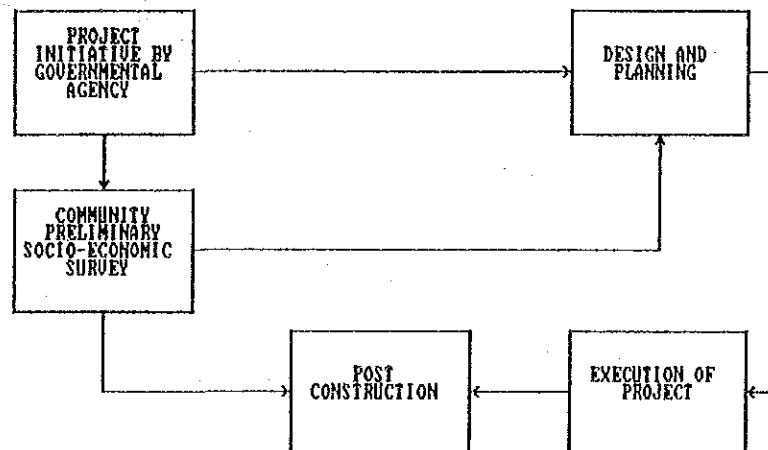
インドネシアで、KIP事業、GLD事業そして住宅系再開発事業などの再開発にこれまで適要されてきた従来型の事業手順である。政府当局は、このタイプの手順においては、単独で事業の発意を行い、資金及び技術的支援組織を用意する。

この場合、住民参加には限界があるが、実施機関（行政府当局）の指導による参加が、事業初期段階での、概略社会経済調査で実現の可能性がある。

この事業手順は、ケーススタディ地区A、BそしてFに適要される。C地区における道路拡張、E地区におけるフットパスの事業についても市当局の主導で行なわれる。

事業手順フローは、下図のとおりである。

IV-20 フローチャート



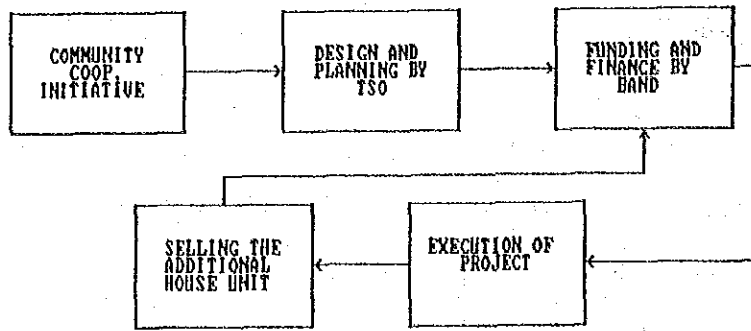
##### 3) 住民組合による事業発意

これは、住民が不燃化共同住宅建設を行うために組織した組合によって実施する事業を対象とし、この組合は、資金調達を住民に必要な住宅以外の住宅（余剰住宅）を建設し、販売することによって得ようとするものである。

事業発意は、次頁フローの手順に依る。

この事業手順は、ケーススタディ地区C及びEにおける不燃化共同住宅建設に適要される。

PROCEDURE FLOW CHART (2)



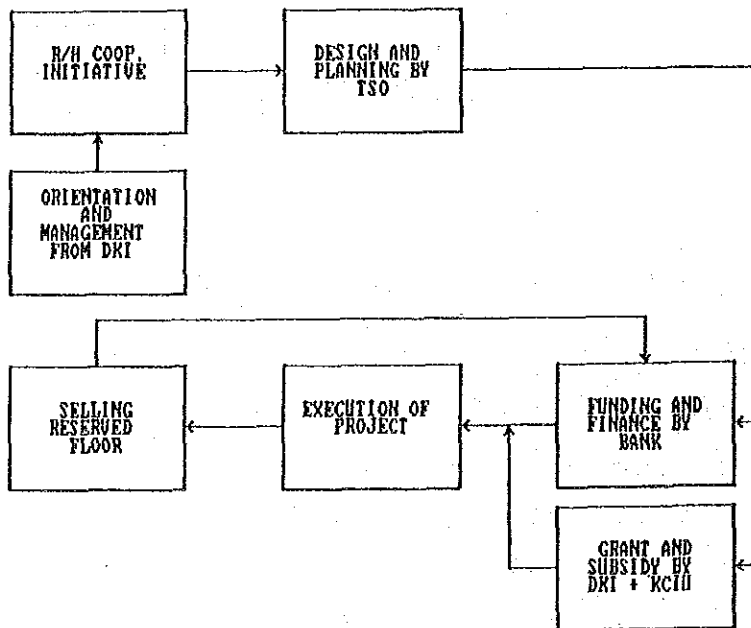
4) 市当局指導の地権者組合による事業発意

市当局は、指定地区の再開発を行うために権利者組合を住民の中に組織化する。この組織によって、事業を発意する。この権利者組合に対し、市当局や民間の技術的・事務的支援組織を支持しながら事業を行う。

無償援助や補助金制度などが、市当局やKCIUによって用意されることが望まれ、市当局によって公共施設の建設費が補助され、超低所得者層向け建設費の補助が行われる必要がある。

事業発意は、下記手順フローによって行なわれる。

PROCEDURE FLOW CHART (3)



### 3.4.2 事業監理

#### 1) 定義－事業監理

事業監理とは、事業計画における各計画要素の目標に備えて計測する事業出来高や資金の支出を積み上げるために、継続的あるいは定期的な査定を記録したデータの事業進行に従って並べたものである。

#### 2) 定義－事業評価

事業評価とは、プロジェクトの波及効果（経済的、社会的、環境的そして制度的波及効果）、費用効果そしてそれらに関する種々の実績のデータを決定するため、事業工期内にある事業を査定しているスタディーである。

#### 3) 概要

再開発事業の進捗状況を査定することの妥当な手続は、適格なデータを必要とする。関連するデータあるいは、目標を定めたデータが必要とされ、プロジェクト実施の履行を測るために、データが必要なのであり、その他のデータは集めるべきではない。

データ収集は、多大な時間とコストがかかるものである。最終目標は再開発事業監理や評価の目的に必要な関連データのみ集収し分析することなのである。

どんなデータが関連あるかを把握するために、先づ監理及び評価の目的を、慎重に定義しておくことが必要である。事業は、種々の異なったデータを必要としながら、多くの異なった理由のために査定されるものである。再開発事業の進捗を査定するに当り、時間というものは、非常に重要なものである。事業はスケジュールどおり始まったか、事業プロポーザルに示した工程どおりに各事業構成要素や目標が達成されているのか、法制度の調整、土地買収、資金調達、材料の調達、労働者、訓練等々に関する異なったデータが要求されると同時に、これらのデータは種々の地区特性の結果としての異なった再開発間においても大いに違うのである。事業監理手順は、問題点や失敗をすばやく正確に指摘することが出来、尚且つ非機能や非活動を診断することが出来るのである。投資可能な諸資源が、プロジェクトを続けていくために必要であることに達しない時、この監理や評価は、その状況を打解する分析的な援助をする筈である。

#### 4) 作業執行の責任

再開発事業に関する事業監理を執行する責任は、地方政府レベルに置くべきである。

責任主体として、住民の積極的な参加が望まれるのと同時に、政府レベルとしてブルムナス (Perum Perumnas)、クマヨラン開発委員会 (KCIU)、そしてキップ事務局 (BAPPEM KIP) が技術的援助を行うことを提案したい。これらの機関が再開事業に関するデータを収集し、その概要を人間居住総局へ報告するにすべきである。

#### 4. 再開発手法の適用

##### 4.1 一般的考察

インドネシアにおいては、住宅供給を合せ持った包括的な住環境改善に関する法的制度は、整備されていない。

しかしながら、都市部における制度化された再開発手法としてのキップ プロジェクト (KIP) は、荒廃した地区での、住宅及び施設整備のみを除き、住環境の改善に役に立っている。

GLDプロジェクト (Guided Land Development Project) は、ジャカルタ市の縁辺部において、住環境改善のための制度化された手法として活用されている。

両システムとも、基本的な人間の環境についての要求を満たすことによって住環境の向上に重要な役割を果たしている。これらの制度の予算は国際的な無償資金提供組織及び中央政府の資金に依っている。これらの補助金の他に、住民の動員が、経費を低く抑えるのに貢献している。

KIPやGLDを含む、既存の手法には、事業経費の都合で、住居改善や供給が含まれていない。しかしながら、スラバヤにおける最近のプロジェクト“デュパバングンサリ賃貸住宅事業”は、意義深いものである。このプロジェクトでは、住居改善や供給が、現地市当局及びBAPPEM事業事務所によって実施されている。この事業は残念ながら、時期によってあるいは、要求の特徴に変化してしまう都市住宅再開発手法の部類に属し、将来都市再開発の制約になるにもかかわらず、現在の要求に対応した解決案を呈示するためのパイロット事業である。

住宅供給を伴う事業は、系統的な規則や法律なしで実施されて来た。住民参加、事業地区の選定や土地所有権などの諸課題は、現地の習慣や因襲などに従って解決されてきた。限られた事業予算は、再開発手法開発が全く用意されない重要な理由の一つである。

地方及び中央政府は、これまで事業実施のための既存の独立した計画手段を寄せ集めることによって事業を実施してきた。又、両政府機関は長らく都市住宅再開発に関する技術的ノウハウを、これまでの事業がパイロット事業であった性格上、蓄積してこなかった。又、住民など下からの事業が実施されなかった事実からも言うことが出来る。

技術的ノウハウや既存の個々独立した都市再開発に関する布告をさらに検討し、系統的

で合理的な方法へと組織立てていくことが不可欠なことである。

土地の権利の認知や確認は、事業実施を推進するために重要なことである。土地の権利の認知は、権利状況が不明確な住民の権利を暗黙のうちに認知したとしても、この住民が自分達の住環境を改善することの励みとなる。民間団体（NGO：Non Governmental Organization）は、住民と共に土地の権利の確定を行うための現地調査をいつも実施すべきである。

住民が自分達の状況を調査することについてNGOに協力する手順は、事業の成功に大いに貢献する。又それは、ひとつの住民参加の形である。

## 4.2 インドネシアにおける再開発手法の基本条件

### 4.2.1 一般的考察

ジャカルタ市においては、権利者を巻き込むいかなる都市再開発や他の公共施設の整備の必要性が生じる時、事業は先づジャカルタ市当局によって発布された補償に関する布告に従った土地買収から始められる。

土地買収についての布告は、要請に応じてあるいは、その状況が起った時にそれぞれの事業に宛て制定される。

### 4.2.2 土地買収

実施された土地買収の方法は、先づ対象住民に土地権利の放棄を要求し、その後新たに土地権利取得の機会を与えるというものである。権利の放棄は、権利の状況に応じて、補償を伴って実施される。土地買収の方法によって実施されたほとんどの事業において、補償額は、課税対象の基本地価によって見積られている。当然、この額は、実勢地価に比較し、低いものである。住民は、補助金なしでは、再開発住宅に再入居することは不可能である。

### 4.2.3 土地の権利

土地の権利は、土地局が所掌する法律第5号によって定義されているが、現実には権利者を確定することは、非常に難しい。土地の占有の状況は、極めて複雑である。地籍制度の指針は、法手続を完了しているが、土地の権利の確定が実施という点で遅れている。

土地の権利登記は、一般市民にとって長く、金のかかるものである。

現在の状況においては、土地の権利の認知は、それぞれの事業実施の段階で解決されている。しかしながら事業実施前に行なわれることが重要である。

#### 4.2.4 住民参加

住民は、自分達の住環境を維持、改善する責任がある。再開発事業実施機関は、住民を事業のある部分に参加させることによって、事業実施について住民間の合意を形成することが可能である。

#### 4.3 日本及び諸外国で制定された手法の適用性

日本を除くアセアン諸国の再開発手法をインドネシアに適用するためには、経済的条件や法制度の壁を乗り越えなければならない。

##### 4.3.1 日本の再開発手法の紹介

日本においてよく使われる代表的な4つの手法は下記のとおりである。

- － 権利変換手法（都市再開発事業）
- － 土地区画整理事業
- － 住宅地区改良事業
- － 住環境改善モデル事業

この内、特に土地区画整理事業は、今日まで再開発の有効な手法として諸外国に紹介されてきた。又、バンドンにおいては、この手法に類した土地整理事業が、内務省の手によって実施されている。

##### 1) 権利変換手法（都市再開発事業）

###### (1) 成立の背景

1960年代の経済発展に伴う市街地への人口集中の結果、日本は環境の一層の悪化、災害による損害の予兆の増大、そして住宅不足などの深刻な都市問題に直面するようになった。個々の改善によるこれらの問題を解決することは、非効率的なことである。

結果的に、市街地の全体的な再開発が必要とされた。そこでは、都市再開発法に基づいて市街地再開発事業が実施された。都市再開発法はもともと公共施設整備を目的として制定された市街地改造法と防災建築街区造成法を統合・整理し、1969年に制定された。新しい都市再開発法は、土地区画整理事業法に源を発する権利処理手法を法制化したものである。

###### (2) 目的

都市再開発法第1条には、「都市における土地の合理的で健全な高度利用と都市機能の更新とを図り、もって公共の福祉に寄与すること」をその法律の目的とすると唱われている。

これらの直接的間接的目的は、下記のとおりである。

- 良好な居住環境の形成
- 都市災害の防止
- 良好な市街地住宅の供給
- 公共施設の設備

### (3) 特徴

この手法の特徴は、下記のとおりである。

- 土地買収に代って権利の処理による方法、土地や建物の従前権利が再開発ビルのある床面積に変換されること。
- 無借金資金調達  
事業に必要な資金は、保留床処分によって賄われる。
- 民間の活用

## 2) 土地区画整理事業

この方法は、公共施設を整備改善や宅地の利用増進を目的としたものである。この方法の特徴は、事業資金を賄うために保留地を処分するところにある。

土地所有者は、一時的に権利あるいは借地権を放棄し、土地の一部を、公共施設のために差し出すのを始め事業資金を捻出するために留保する土地として差し出す。これが「減歩」である。

この減歩して残った土地は、その後宅地の形質を整備し、従前財産の広さや位置を正當に勘案し、従前権利者又は、借地権者へ分配される。減歩によって得た保留地は、事業費を賄うために処分される。

この計画の背後にある基本的な考え方は、配分された宅地が従前の土地よりも小さくなくても、事業後土地の価値が上ることによって小さくなった分を相殺するというものである。

## 3) 住宅地区改良事業

本事業は、劣悪な住環境にある住宅地を不良住宅の除却や住宅や公共施設の建設に



よって整備改善しようとするものである。

本事業は、下記三段階を踏んで実施されていく。

(1) 改良地区の指定

総合的実施機関は、市役所である。指定された地区は、建設省要綱によって定められた規準にあまりにも乖離がある居住条件をもっている。

事業地区の指定は、権利の制限を伴わないが、権利の制限が実施されるべき地区の決定をすることは、正当な行使である。

(2) 事業計画の策定

事業計画では、地区内の土地利用計画、改良すべき住宅の数、工事設計や資金計画を策定する。上記の各計画の骨子は、以下のとおりである。

- a. 環境悪化の第1の原因である不良住宅の除却
- b. 公共施設と住宅用地の斉合
- c. 事業実施によって、家が必要であると認められた人々への住宅供給

住宅地区改良事業は、改良住宅建設ばかり必要なわけではない。

最近、この事業が、更に進歩した住環境を創出するために都市計画と連携して計画しなければならないことが理解されている。

(3) 事業の実施

事業の実施認可の告示後、如何なる人も知事からの許可なくして、事業の障害となる工事が出来ない。

不良住宅を除去するためや仮施設を建設するために必要となった土地の整理のために、収用や退去命令が、事業実施のため公式化される。しかしながら実施機関と住民の相互理解は、事業をスムーズに進めるために不可欠なことである。事業当初に決定された事業計画は、住民の変化のために変更がある。

4) 住環境整備モデル事業

本事業は、改良住宅の住宅地区改良事業における定義を修正することによって、住宅地区改良事業の能力を高めるために導入された。

(1) 事業の特徴

従来の住宅地区改良事業に比較し、本事業は、次のような特徴を備えている。

- a. 事業地区の拡大

対象区域の要件が緩和されたことにより、より広範な地域が計画範囲となった。住環境の総合的な改善という観点から、対象区域の下限が1ha以上となっている。他の住宅地区改良事業と本事業との合併施行も可能となっている。

#### b. 修復型事業の導入

原則として、従来の住宅地区改良事業においては、改良住宅の建設のために、地区内の不良住宅等を全面的に除却することとなっている。

一方、このモデル事業においては、部分的な住宅地区改良事業プラス不良住宅の修復からなる手法の導入をした。

#### c. 持家制度の推進

本事業実施に当り、実施機関が販売用に建設する住宅について、持家推進制度を適用している。制度対象者は、住宅改良事業によって家を失なった人々となっている。1983年より地方住宅供給公社が、供給にあたっている。更に本事業は、個人の住宅建設も可能である。

#### d. 総合的住環境改善への助成

道路、プレイロット、緑地、下水道そして雨水排水についての改良に必要な補助金が支出される。

(以上の事業概要説明に当っては、JICA研修資料を参考にした。)

### 4.3.2 シンガポールにおける再開発制度の紹介

シンガポールにおいては、スラム地区と商業立地地区に対する2つの手法がある。スラム地区に対する手法は、実施機関(再開発公社:URA)が、再開発地区の住民及び施設を除去(取得)、補償、移転先の手当を行い、更に周辺再開発の移転者用の受皿施設の建設用地として取得した土地の一部を確保するものである。再開発公社(URA)再開発ビル用地(一部確保した土地)以外の地区は、入札によって処分される。

商業立地地区に対する手法は、市関連部局が、従前居住者や営業者への移転先手当、補償について、民間開発者が積極的に事業に参加することを援助するというものである。

後者の手法は、都心部において前者手法を推進するために制度化されたものである。

### 4.3.3 タイにおける再開発制度の紹介

タイの首都、バンコク市においては、不法占拠地区の除去の対策として実施されている「Land Sharing」(土地の配分)と呼ばれる手法がある。立退きがさしせまっている

不法占拠者が、現在不法に占拠している土地の分配のために発起し、首尾よく手に入れようとしていた。そして、土地所有者は、いつも長びかせられた交渉の末、この不法占拠者に土地を賃貸または売却する合意をしていた。

“土地の分配”は、一土地を二つの部分に分割すること、1つは土地所有者が使用する分、他の部分は、現在占拠している人々のために使用する分—対立している要求の合理的で建設的な解決方法になりえる。つまり不法占拠を宙ぶらりんにしたまま、立ち退きの継続な立ち退きの恐怖がある間は、土地所有者は、開発計画を前に進められないし、不法占拠は家を改善する投資などできない。

土地所有者の再占有（不法占拠者からの）の意志が住民に明確になり、住民が退去に抵抗することを決めた時、両者の妥協は現実的なものとなる。

“土地の分配”の方法は、いつも住宅が改善される結果をもたらすし、又財産形成について意義深い増加をもたらすのである。

#### 4.3.4 都市再開発手法の移転可能性

1) これまでの考察の結果、日本の都市再開発手法は、部分的にある程度移転可能である。

2) 土地区画整理事業手法は、既に部分的に移転されているが、手法の全てを移転しているわけではない。土地整理（Land Consolidation）とインドネシアで呼ばれている手法は、日本の土地区画整理事業との比較の中での相違として、保留地処分によるインフラストラクチャーの建設コストを生み出すシステムが含まれていない。

この土地整理事業（Land Consolidation）は、日本の区画整理事業に向う過渡的な手法ということが出来る。

3) 住宅地区改良事業や住環境整備モデル事業は、やはり部分的に適用可能であるが、考え方のみにとどまるであろう。これらの事業の資金は、全て行政側の負担になっているからである。インドネシアにおいて、この2つの手法を適用しようとするならば、自己完結型事業資金調達の方法を備えていなければならない。地方や中央政府においては、住環境整備予算が極めて少ない現状を考えるとこの条件がシステムの中に要求される。

4) 権利変換手法は、自己完結型事業資金調達の様な条件付きで移転可能となるであろう。事業資金は、保留床の処分によって賄われることになる。しかしながら、市場価

格で保留床を処分することや、地方や中央政府からの補助金も同時に必要である。

5) 下記事項が可能であれば、適用手法は更に現実的となる。

- a. 提案した手法の法制度化
- b. 地積制度の実施による土地権利の認知・確定
- c. 事業参加者への減税、低利融資をして住環境改善の利点の呈示
- d. 容積率などの都市計画規制の緩和
- e. 公共施設、共用施設そして再開発ビルの共用設備などに対する補助金の制度化

インドネシアにおける実施事業比較表（その1）

事業名	再開発制度	事業目的	事業の特徴	実施機関	資金及び補助金	公布された布告	期間
1. タナアバン 中層住宅	土地買収	住宅供給	業務中心地区における都市型住宅	ブルムナス (Perum Perumnas)	総資金： Rp. 4,511,684,708.43 公団負担分： Rp. 2,114,760,607.57 建設債務分： Rp. 2,369,924,100.86 金利：13.5%（年）	公共事業省令及び住宅公団理事會令	1980 } 1981
2. クボンカチ チャン都市再 開発事業	土地買収及び 補償	スラムクリアランス 及び住宅供給 (600戸)	業務中心地区における都市再開発	ブルムナス (Perum Perumnas)	総資金： Rp. 4,317,658,349.92 補助金： 前住民に対する購入価格の50%補助 助成： - 他者の公団住宅への優先入居 - 転居・転出補償	公共事業省令： - 技術・調整チームの設立 - ガンガチャン地区再開発事業 住宅公団理事會令： - 都市再開発事業 " チームの設立 内務省 - 土地買収手続	1982 } 1983
3. プンジャリ ンガン	土地買収及び 転居補償	前住民の再 入居及び住宅 供給（賃 貸住宅ハコ ト事業）	スラム地区における都市再開発	・ 人間居住総局 ・ ジャカルタ市建設局	総資金（人間居住総局予算）： 1984/1985及び1987/1988年度 Rp. 4,759,829,013.- 助成： 前住民の再入居割引手形の発行	ジャカルタ市長： - 土地買収 - 補償金への課税 公共事業省： - ガンガト事業組織の設立 内務省： - 土地買収	

インドネシアにおける実施事業比較表 (その2)

事業名	再開発制度	事業目的	事業の特徴	実施機関	資金及び補助金	公布された布告	期間
4. タンボラ	土地買収 (元空地)	住宅供給	密集地区における 都市住宅	パペムHT(DKI) (BAPPEN MHT) サラジャヤ(運営) (P. P. Sarana Jaya)	ジャカルタ市予算	ジャカルタ市長名の布告	1986 } 1987
5. スネングル イア再開発 都市再開発	土地買収及 び補償	スラカリラン 土地有効利 用	将来のプライムセ ンターを指す都 市再開発	サラナジャヤ (P. D. Pembangunan an Sarana Jaya)	総資金: Rp. 120,000,000,000- 1. 大蔵省予算: 土地買収費 2. 銀行借款団: サラジャヤ開発費 3. その他民間関係: 投資家 前住民及び権利者への助成 - 土地買収補償 - 転居先(スナグル) 購入費補助 (40 A) - 商店主への優先入居	ジャカルタ市長布告: - サラナジャヤによる開発 実施機関としての指名 内務省 - 土地買収手続	1988 } 1996
6. デュババリ賃 グン住宅(ス ラバヤ)	補償	スラムク リア	都市再開発 (ハロット事業)	P 4 R 事業(東ジ ヤワ)内パイロ ット事業機関	・中央政府資金(1987/1988会 計予算) ・サラジャヤ政府資金(APBD II) ・前住民への助成 - 前住民の再開発前の財産持 ち分に応じ、1階床の他に 2階及び3階床を分配する - 仮住居賃貸料の補助(6ヶ 月間)	スラバヤ市長布告: - 土地及び建物除去 - 補償	1988 } 1989
7. ババカ ラバヤ土地 整理事業 (バンド)	土地整理事 業及び補償	土地価 値の増 加 - 土地 権利 の調 整	都市再開発 (ハロット事業)	バンドン市政府 内務省土地局内 土地整理事業	・保留地処分金: Rp. 150,000,000,000,- - 26.9%減歩(インフラストラクチャー、施 設及び開発費用) - Hak Bangunanの土地でIPEDA を支払っている住民への補償 - 土地所有者の新権利: Hak Guna Tahab	布告なし (日本の土地区画整理事業を 参考)	1985 } 1986

4.3.5 各ケーススタディ地区への手法の適用

ケーススタディ地区	地区の特性	改善の目標	住宅改良事業	住環境整備モデル事業	都市再開発事業	土地区画整理事業
A	地区本部においてクマヨラ開発用道路の除けが行なわれる。地区は、典型的なカンボンに位置する。主な土地利用は、住宅地である。隣接には高層住宅が建設される。	主な空間的構造や比較的良好な住宅・施設を残し、オートプリアンスペーの整備により、環境を向上させる。立退きした人々に対して住宅を供給する。	低い適用性	高い適用性	適用性なし	適用性なし
B	地区は、不法に占拠されている。住宅及び人口密度は高い。事業実施機関は、地区公共の除けをする。住民の所得は低いので住民は、住宅に入居できない。(定職をもたない)失業中である。	事業実施機関は、クマヨラ開発の社会的合意を得るために、住民に仮設住宅や職業訓練を実施する。	高い適用性	低い適用性	適用性なし	適用性なし
C	地区は、典型的なカンボンに位置する。主な土地利用は、住宅地である。インフラ道路が緊急車両の進入をはばんでいる。地域共同体の結果は強い。	共同化住宅は、今後も同地区に住むために道路拡張によって立退きをせまられている人々にとり、クマヨラ開発計画と整合をとるために必要である。	低い適用性	高い適用性	適用性なし	低い適用性
D	地区は、将来拡張計画があるJl. Angkasaに面しており、この道路は将来クマヨラ開発地区と結ばれる。商業立地の可能性は極めて高い。主な土地利用は住宅地である。	日本の都市再開発事業制度を適用する好例となり得る。ケーススタディの目標は、低住宅環境地区と沿道商業開発とを統合する様な再開発手法とメカニズムの適用に関する正当性についてである。	適用性なし	低い適用性	高い適用性	適用性なし
E	地区は、秩序ある開発が行なわれ、良くメコンススアットパスが長く、長い街区を通過する。人口密度は高く、火災の発生におおびやかされる状態にある。	都市災害を防止するためにフットパスや不燃化住宅の建設が必要である。ケーススタディの目標は、住環境の改善や向上を行う際に、地方公共団体の体制のあり方についてである。	適用性なし	高い適用性	低い適用性	適用性なし
F	地区の主要な土地利用は、住宅地である。地区は、狭小な道路、スプロール、不良共同住宅などによって特色付けられている。地区は、上下水道が未整備である。地区はクマヨラ開発に及ばない。	周辺の住環境に適応出来る様に、住宅地を整備し直す必要がある。インフラの定めた水準に引き上げる努力が必要である。	低い適用性	低い適用性	適用性なし	高い適用性

## 5. 総合都市インフラ整備プログラム

### 5.1 総合都市インフラ整備プログラム（IUIDP）の背景

第1次5ヶ年計画（1969-1974）から第4次5ヶ年計画（1983-1988）に致るまで、都市の社会的経済的インフラサービスの需要に答えるべく中央政府は数々の努力を行ってきた。しかしながら、財政的・人的資源の制約、人口の自然増加、農村から都市への人口移動、都市の社会・経済活動の活発化によって、開発の成果は満足な結果が得られなかった。

これに関連し、“都市開発調整チーム”がバベナス令第 KEP.016/KET/3/198 によって1987年に組織され、都市インフラ整備に必要な政府機能、特に地方政府レベルの向上を総合都市インフラ整備プログラムを通して達成していく事を目的としている。

さまざまな政府機能の向上の方策が実施されており、これらの努力を通し、今後5-10年間に達成すべき目標を以下の様にあげている。

- (a) 都市インフラの計画・実施・運営の効率的な分権化
- (b) 都市インフラ整備財源に対する地方政府の責任強化
- (c) 責任遂行すべく地方政府機能の強化

このIUIDPプログラムに従い、多年度予算計画を含む、都市インフラ整備の戦略プランとガイドラインが1988/1989年に策定された。

都市インフラサービスには、水源確保、洪水対策、都市排水、都市道路、水道、KIP、衛生ごみ処理が含まれている。チブタカリヤの各セクターは、図4.13に示す様に、各インフラセクター毎に戦略プランとガイドラインをすでに策定した。

都市再開発に伴うインフラ整備は、住民の経済的資力、地方政府の財政能力、これらのガイドラインと整合をはかりながら、複数セクターで総合的に計画され、実施されなければならない。



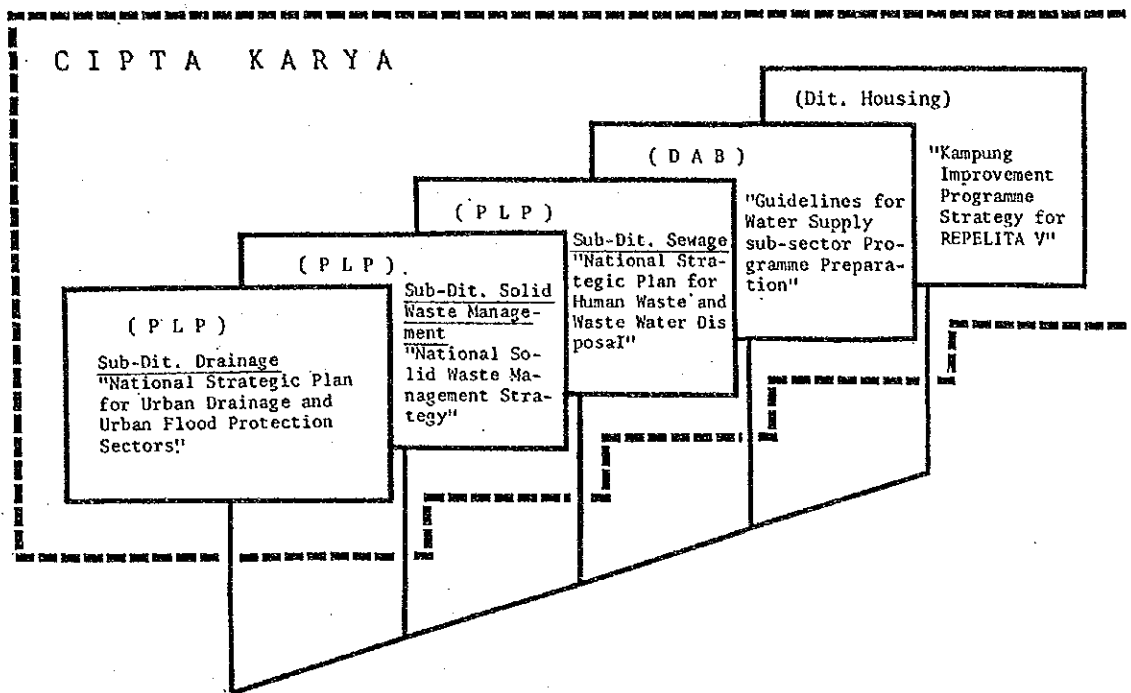


Fig. 4.13 Strategic Plan and Guideline for Development of Urban Infrastructure formulated by Cipta Karya

## 5.2 都市インフラ整備ガイドライン

### 1) 下 水

開発戦略スタディーの過程において、チプタカリヤの P L P (環境衛生局) は既存衛生施設の質と量の評価を行い、1988年に中期戦略プランを策定した。

第4次5ヶ年計画までの政府資金は、いくつかの大都市下水プロジェクトに集中し、少数の都市人口の一部にのみサービスされているのみで、財政的自立もむずかしい。

政府予算の減少、特に石油収入のおちこみにより、より良いコスト・リカバリーが要求される。その結果、ニュースを敏速に満足できるより多くの小規模プロジェクトによって、第5次5ヶ年計画の限られた公共資金を最少限に環境衛生改善に活用できる、中期戦略が策定された。

図4.14は、コミュニティーの経済的資力による下水施設改善の変遷を示す。

表4.4は、コミュニティーの経済的資力、性格に基づいた下水施設選定のガイドラインを示す。

新しい全市的な広域下水道システムは、コスト／利益の財務的観点から通常考えるべきでない。ただし、経済的資力にめぐまれた新しい中・高所得者用開発地や観光地のように特別良好な衛生環境が要求される場所は例外としている。

6つのケーススタディー地区の下水施設は、これらのガイドラインとコミュニティの経済的資力を考え、表4.5のように選定された。

スタディー地区	コミュニティの性格	下水施設
A	既存低・中所得者住宅	浄化槽
B	仮設住宅	浄化槽（共同便所）
C	既存低・中所得者住宅	浄化槽
D	住宅を含む商業開発	浄化槽
E	既存中所得者住宅	浄化槽
F	新規中・高所得者住宅開発	下水処理施設を含む 下水道システム

## 2) 都市排水

都市を洪水から守る施設として、洪水対策施設、都水内幹線排水路、都市内小排水路の3つがある。洪水対策と都市内排水路は適切に組み合わせられるべきものであり、適切な洪水対策なしには、都市水排水路は有効に機能しない。

6つのケース・スタディー地区のすべての排水施設は、都市内小排水路に属する。ケース・スタディー地区の完全な洪水対策には、広域的な洪水対策システムの整備が必要である。

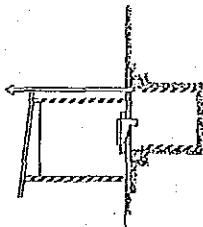
しかしながら、洪水地区の再開発において、既存建物が撤去され、新しい建物が建設される場合には、再建設前に盛土される事が、最も効果的かつ自己完結型の洪水対策である。

多くの既存都市内小排水路は、維持監理の不足・欠除によって、その排水能力がはっきりされていない。都市内小排水路の維持管理はコミュニティの参加に焦点を当てている。

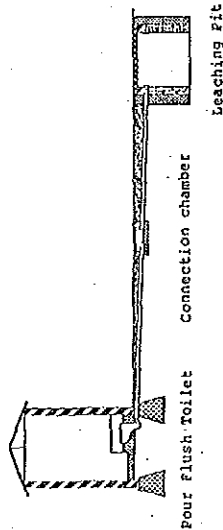
クリーン・キャンペーンは、複数のセクターによって行われるべきであり、排水セクターにとって最も密接なパートナーはごみ処理セクターであるが、このキャンペーンは、それに限らず市当局、他のセクターの協力が必要である。

**ON-SITE DISPOSAL**

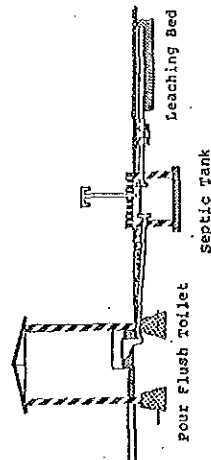
**PIT LATRINE SYSTEM**  
(In areas without water supplies)



**LEACHING PIT SYSTEM**  
(Applied to private house and Jamban Keluarga)



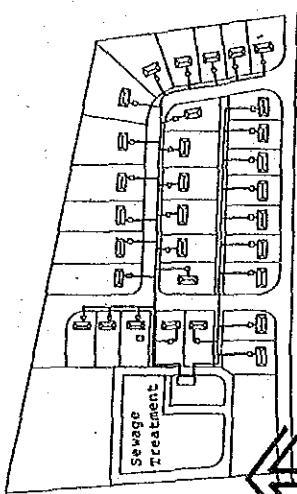
**SEPTIC TANK SYSTEM**  
(Applied to private house, MCK Keluarga and Jamban Keluarga)



**SEWERAGE**

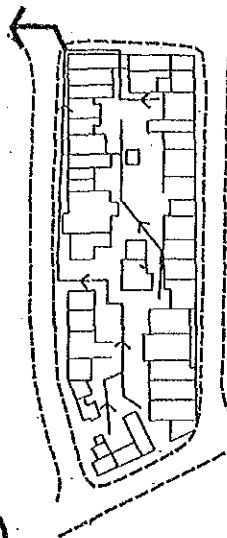
Sever and sewage treatment are provided  
- Sewage treatment  
- Stabilization ponds  
- or aerobic processes

- It is said "small, bore sewers" where the sewage from septic tank are collected and treated



**OFF-SITE DISPOSAL**

Disposal of sewage off-site



The facilities for disposal of sewage off-site are  
- shallow sewers  
- combined sewers using existing drains, and  
- interceptor sewers

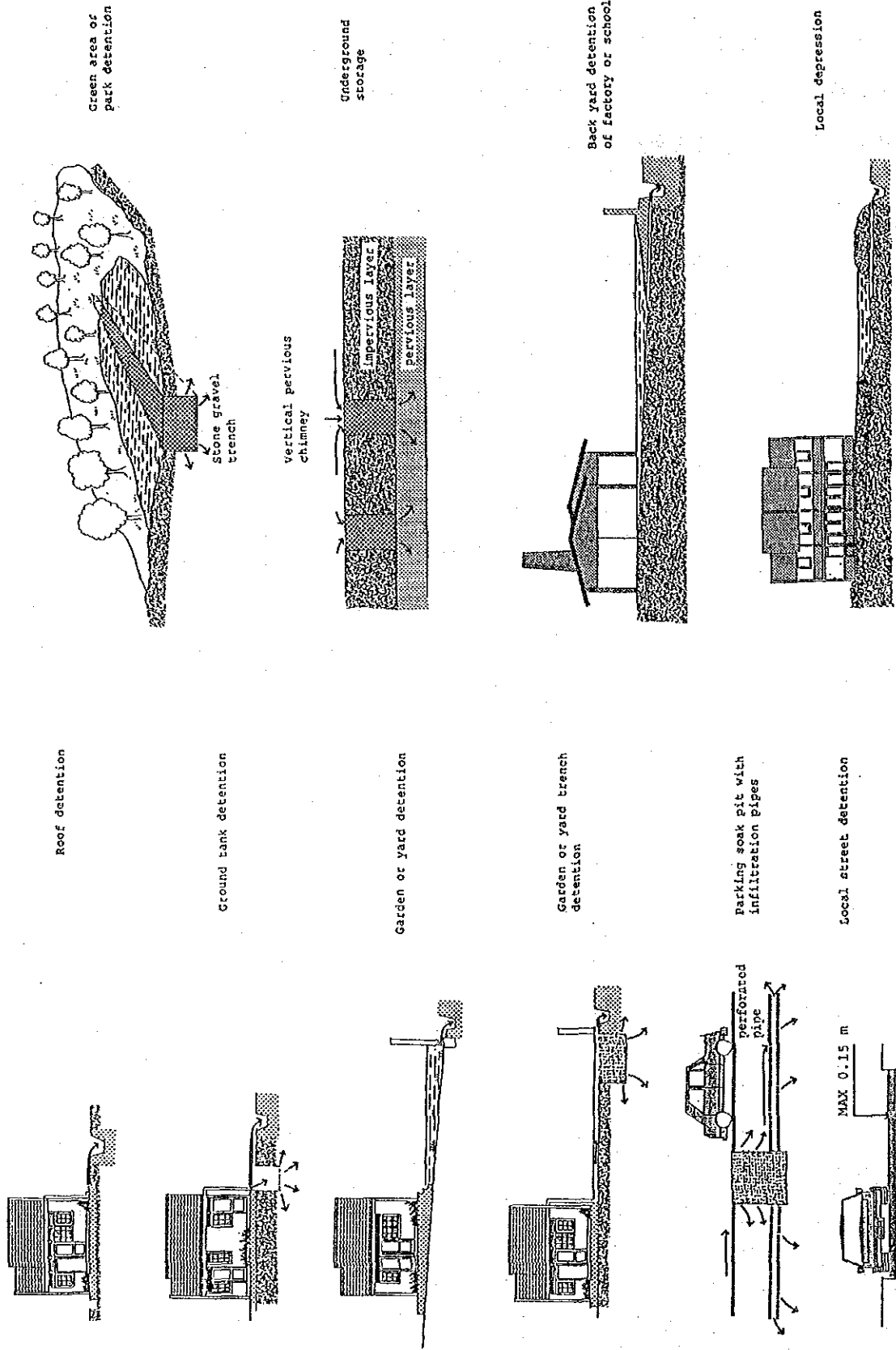
**Fig. 4.14 Process of Improvement of Sanitary Facilities**

表 4.4 下水道施設選定のガイドライン

コミュニティの経済的活力	タイプ	施設の種類の	適	備	考	建設準備ガイドライン 1987年12月現在 1人当り
低い	オンサイト 処理	1. 肥溜式 (Pit latrines)	- 低密度カンポン地区 (概ね人口密度 100-150人/ha) で水に大きな制限がある所。	- 水道の供給がない所。		
		2. 浸透式 (Leaching pit)	- 低・中密度カンポン地区 - 低所得者層住宅地	- フラッシングに水の供給が必要 - 浄化槽より安い		共同便所 (Jamban Kejuarga): 4万Rp/人
		3. 浄化槽 (Septic tank and leaching bed)	- 中・高所得者層住宅地 - 人口密度が高く、戸別便所スペースがとれないカンポン地区の共同便所施設 - アパート、商業・オフィスビル用の一般的な下水処理施設	- フラッシングに水の供給が必要 - 建設に、汚染業者あるいは、蒸餾が必要 - 汚泥回収の為、道路より50m以内の位置		共同便所 (Mek-Kejuarga): 6万Rp/人
		4. シャロー・スウェアー (Shallow sewers)	- 高密度カンポン地区で、水道の供給があり、戸別便所となっているが地区内で適切なオンサイト処理ができない所。 - 勾配1%を超える傾斜地	- インドネシアではまだ実施されていないが、実験プロジェクトが計画されている。		カンポン地区の下水管路と接続 管工事: 12万Rp/人
高い	オフサイト 処理	5. 既存排水路を利用した合流式下水路 (Combined sewers using existing drains)	- 中・高密度カンポンで、良好な排水路施設を持つ傾斜地	- 既存の排水路は合流式下水路としてコンクリートストラフでカバーされる。		既存排水路の改良、新しい工事: 1万-5万Rp/人
		6. インターセプター (Interceptor sewers)	- 下流で上水源としての利用がある所。	- 下流の汚染が許されない所		幹線下水管路のみ: 15万Rp/人
		7. スモールボア (Small bore sewers)	- 中・高密度地区ですべてに浄化槽が整備されているが、土質・地下水の状態によって有効に浸透できない所。	- インドネシアではまだ実施されていないが、実験プロジェクトが計画されている。		被覆を施す下水管路: 10万Rp/人 下水処理コストは以下に示す。
下水	8. 下水処理 (Sewage treatment)	- 観光地のように特別、良好な環境が必要な所。 - 新しい中・高所得者層開発地で、住民が費用に対する経済的活力がある所。	- 新しい広域的下水システムは、通常考えるべきではない。 - 下水処理方式は、処理施設用の大きな土地がある場合には処理池、市街地で土地に制限がある場合には好気性生物処理。 - 処理方式が望ましい。		処理池: 5万Rp/人 好気性生物処理: 15万-20万Rp/人 * 土地代を除く。	

(出典: National Strategic Plan for the Human Waste and Waste Water Disposal Sub-Section, Cipta Karya-PLU)

ピーク流出量を大幅に減少させ、下流における洪水を防ぐ、雨水貯留方法についても戦略プランで提案している。図4.15にその例を示す。インドネシアの大・中都市の高密度人口地区においては考慮にあたいするが、既存の市街地においては、しばしば困難であり、かつ費用が甚大にかかる。



(Source : Preparation of a National Strategic Plan for the Urban Drainage and Urban Flood Protection Sectors)

**Fig. 4.15 Minor Detention Measures of Stormwater**

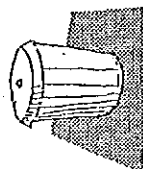
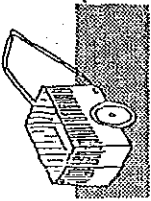
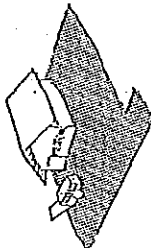
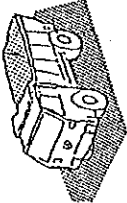
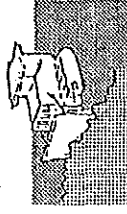
### 3) ゴミ収集・処理

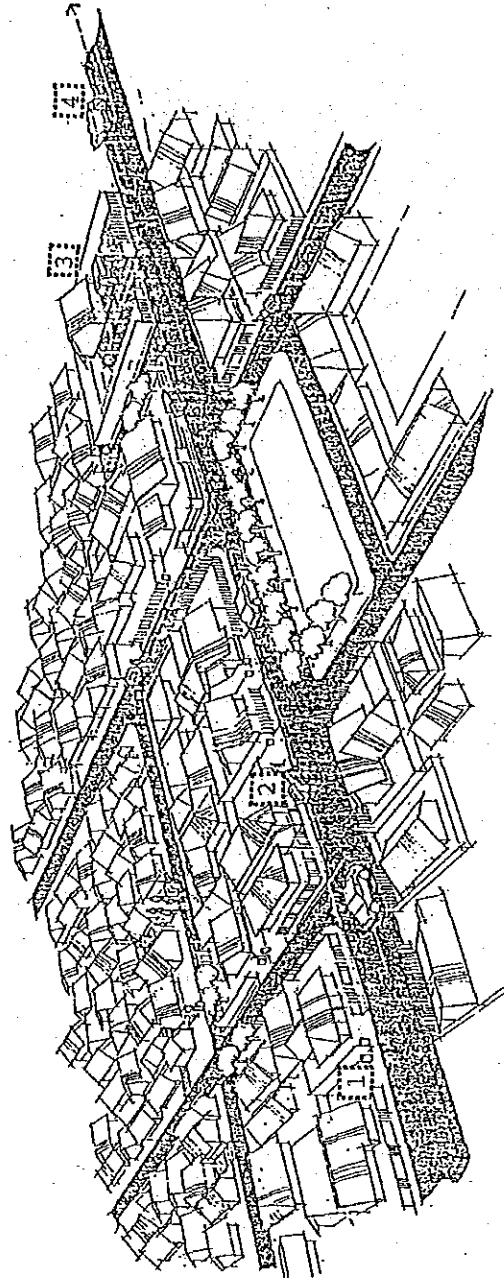
ゴミ収集・処理セクターの開発戦略は以下の様に構成されている。

- a) 制度上の改善と人的資源の開発
- b) 地方政府の計画立案・実施・管理能力の技術的向上と適切なソフトウェアとハードウェアの開発
- c) コスト・リカバリーと民間部門導入に力点を置いた財務計画
- d) ゴミ収集・処理の運営、維持管理改善と公衆環境衛生改善の為の地域コミュニティの参加
- e) 公共規律を促すための法律、条例の整備

図4.16は、ゴミ収集・処理のモデルシステムを示す。その実験のプロジェクトがインドネシアの中・小都市で実施される予定となっている。

COMPONENT OF EQUIPMENT & BUILDING

1 CONTAINING	2 COLLECTING	3 TRANSFERRING	4 TRANSPORTING	LAST DISPOSAL/DISCARDED
 Bin 40 - 60 lt	 Cart 1m3	 Transfer station/depo (200/100 m2)	 Dump Truck 3 m3	 Bulldozer 70 - 80 Hp



( Source : National Solid Waste Management Strategy, Cipta Karya - PU )

Fig. 4.16 Model System of Solid Waste Management



ジャカルタ市の場合、75地区のゴミ収集機材の供与と、コスト・リカバリーの技術協力が、世銀融資のJUDPⅢで計画されている。

#### 4) 上水道

上水道サブセクターの戦略プランとガイドラインは、IUIDPプログラムの分権化政策のフレームワークに従って、年度毎の投資計画と多年度の投資計画の立案を目的としたものである。

IUIDPフレームワークにおける上水道整備の計画・実施は以下のステージに分けられる。

- a) 問題認識
- b) 整備計画の作成
- c) 実施計画の作成
- d) 工事の実施
- e) 運営・維持管理の実施

1989年にチプタカルヤのDAB（水道局）によって作成された戦略プランとガイドラインは上記a)、b)項目をカバーする整備計画の作成が中心で、今後次のステージの作業が継続される。

市街地再開発において、水道のサービス水準を設定する場合、戸別給水は住民の経済的資力を考慮して決めるべきである。戦略プランでは、戸別給水の経済的資力の目安を以下の様になっている。

- 戸別給水の需要は、住民の要望と経済的資力に基づく。特別有効なデータがない場合には、戸別給水の経済的資力の限界を100,000Rp/月/戸とする。100,000Rp/月以上の所得がある家庭で、今現在戸別給水を希望するものを現在の需要とし、後で希望する家庭を図4.17に示す様に西暦200年までの需要とする。

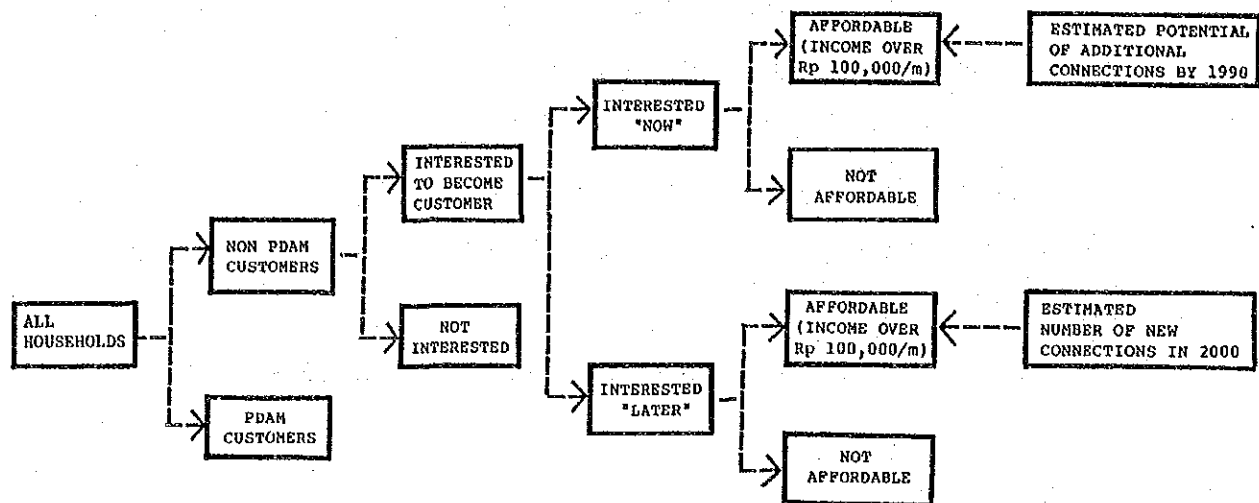


Fig. 4.17 Real Demand of Water in Demand Estimation

— 共同栓の需要は、次の観点から査定する。

- ・ 住民が希望しているところ
- ・ 戸別給水の経済的資力のないところ
- ・ 他にもっと便利な代替水源がみあたらないところ

### 5.2.3 開発手続き

市街地再開発に伴うインフラ整備は、図4.18に示す手続きに従って行われる。再開発実施機関への開発許可は、その再開発が実施されるところの、地方政府機関によって与えられる。

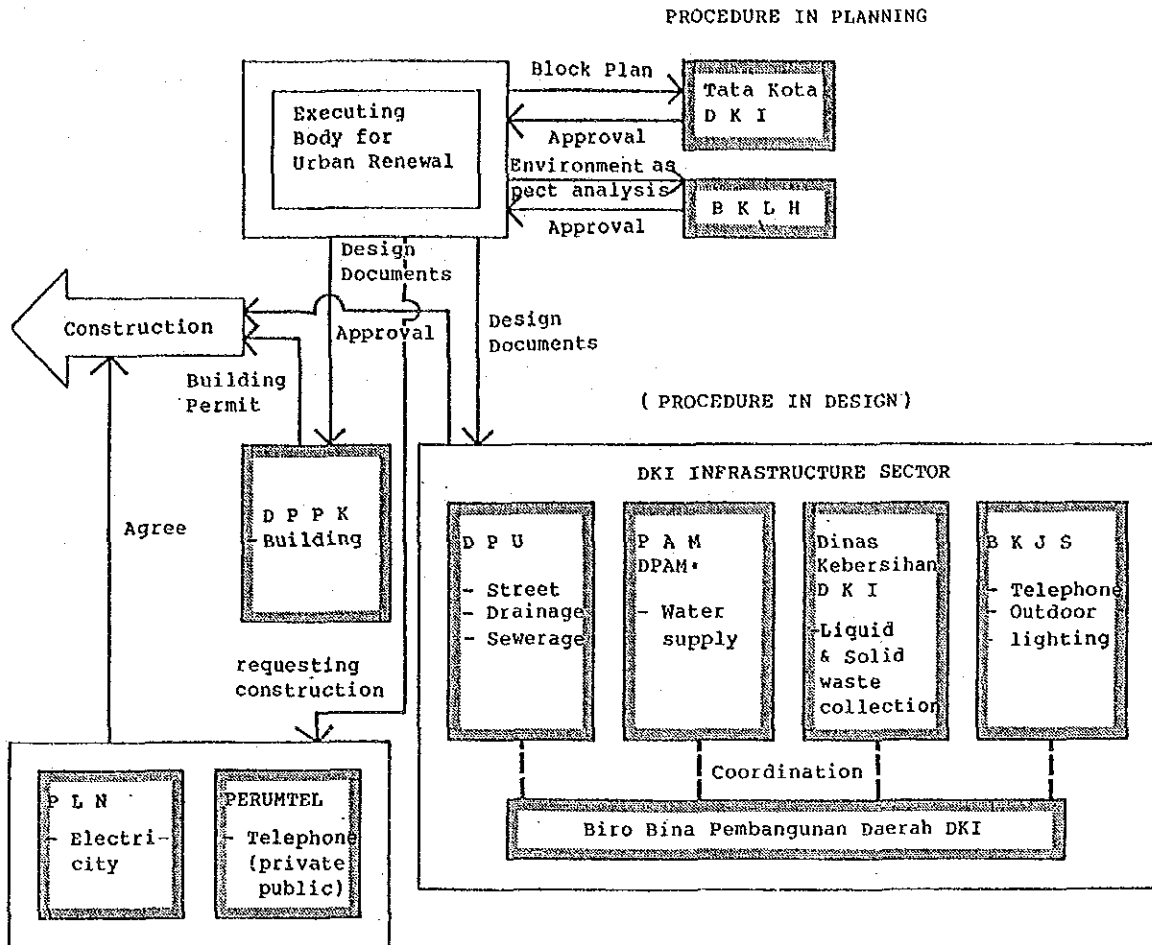
#### 1) 計画段階

再開発実施機関は、Tota・Kota（都市計画局）にブロック・プランとサイト・プランを提出し、承認を得る。加えて、実施機関はBK L H（環境衛生局）に環境評価調査を提出しなければならない。

但し、小規模な開発・再開発においては、その必要はない。

#### 2) 設計、建設段階

Tota KotaとBK L Hの承認に引き続き、実施機関は図4.18に示す地方政府の各インフラセンター機関と交通、ユーティリティー・サービスに関して調整を行う。



**Fig. 4.18 Procedure of Infrastructure Development accompanied with Urban Renewal**

Biro Bina Pembangunan Daerah DKI が各機関の調整機関となっている。

これら機関との調整を通して、再開発実施機関は設計図書を作成し、これら機関に提出し、工事の許可を得る。設計された施設およびサービスはそれぞれの機関のガイドラインを満足していなければならない。

一方、再開発実施機関は、再開発の詳細計画を PLN と PERUMTEL に提出し、電力と電話サービスの供給を申請する。

PLN と PERUMTEL は通常、再開発地区内に適切な施設を自己の負担で設置し、それらの費用は、各使用者から徴集する接続料でカバーされる。

PERUMTEL は、安全が確保できる、交番や町会長等の家の近くに無料で公衆電話を設置している。

### 3) 地方政府が再開発実施母体の場合

地方政府が再開発実施母体の場合でも、再開発の手続きは前述した手続きと全く同じである。最大の違いは、地方政府の予算が、インフラ整備に利用できる点である。

現在、ジャカルタ市における市街地再開発は、サラナジャヤとBAPPEM KIPによって行われており、各々のインフラセクター機関の予算は、これらの市街地再開発プログラムには直接投下されていない。

ジャカルタ市自身が再開発実施母体の場合、市の予算を再開発プロジェクトに割当てるのに3つの方法が考えられる。第1の方法はサラナジャヤを通して、第2は各インフラセンターを通して、そして第3の方法として、再開発の為に新しい機関を設立しそれを通す方法である。

第Ⅴ章  
ケーススタディ地区及び優先地区に  
於ける再開発計画





**SITE A (CASE STUDY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 009/0010  
RW 09  
Kel. Kebon Kosong  
Kec. Kemayoran  
Jakarta Pusat

**SITE AREA** : 15,581 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 692 p.  
**NO. OF HOUSES:** 76



**SITE B (PRIORITY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 0014/0015/0016  
RW 04  
Kel. Kebon Kosong  
Kec. Kemayoran  
Jakarta Pusat

**SITE AREA** : 4,581 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 736 p.  
**NO. OF HOUSES:** 106



**SITE C (CASE STUDY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 006/008  
RW 01  
Kel. Serdang  
Kec. Kemayoran  
Jakarta Pusat

**SITE AREA** : 14,121 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 536 p.  
**NO. OF HOUSES:** 77







**SITE D (PRIORITY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 004/005  
RW 002  
Kel. Gunung Sahari Selatan  
Kec. Kemayoran  
Jakarta Pusat

**SITE AREA** : 11,500 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 298 p.  
**NO. OF HOUSES:** 43



**SITE E (CASE STUDY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 0012/0013  
RW 003  
Kel. Pademangan Timur  
Kec. Penjaringan  
Jakarta Utara

**SITE AREA** : 17,676 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 513 p.  
**NO. OF HOUSES:** 88



**SITE F (CASE STUDY SITE)**

**ADDRESS:**  
RT 007/008  
RW 05  
Kel. Sunter Agung  
Kec. Tanjung Priok  
Jakarta Utara

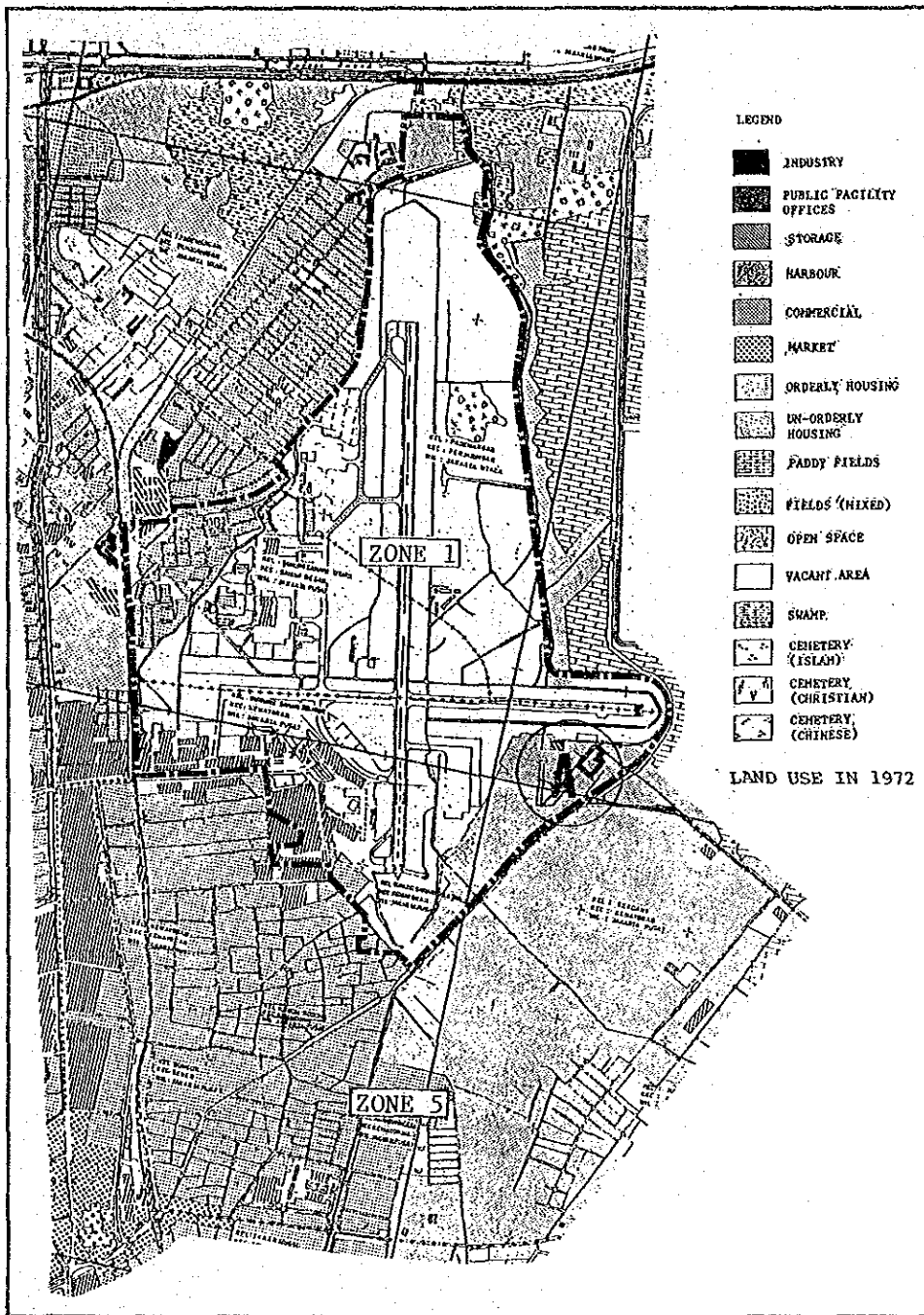
**SITE AREA** : 9,000 m<sup>2</sup>  
**POPULATION** : 382 p.  
**NO. OF HOUSES:** 70  
**PLANNED AREA** : 17.85 ha.



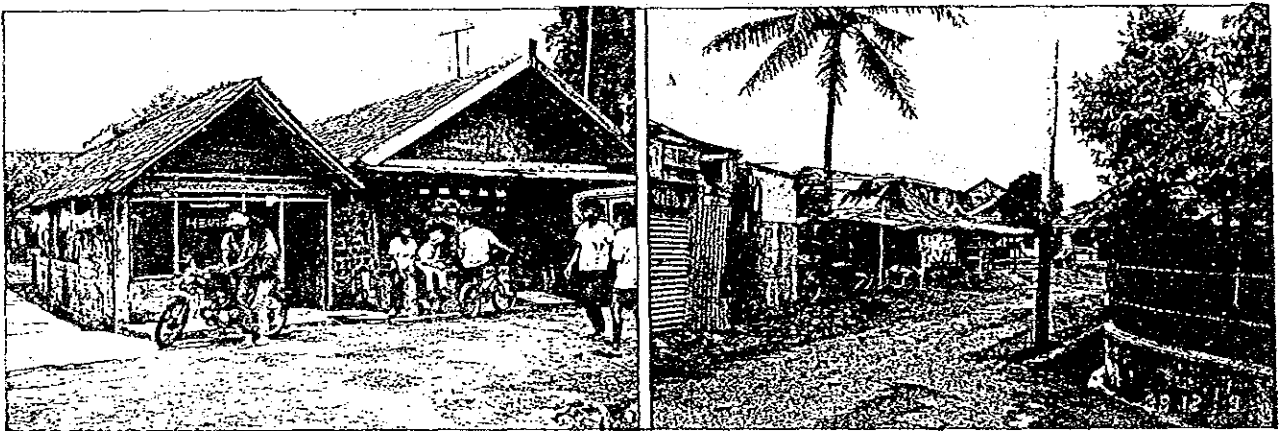
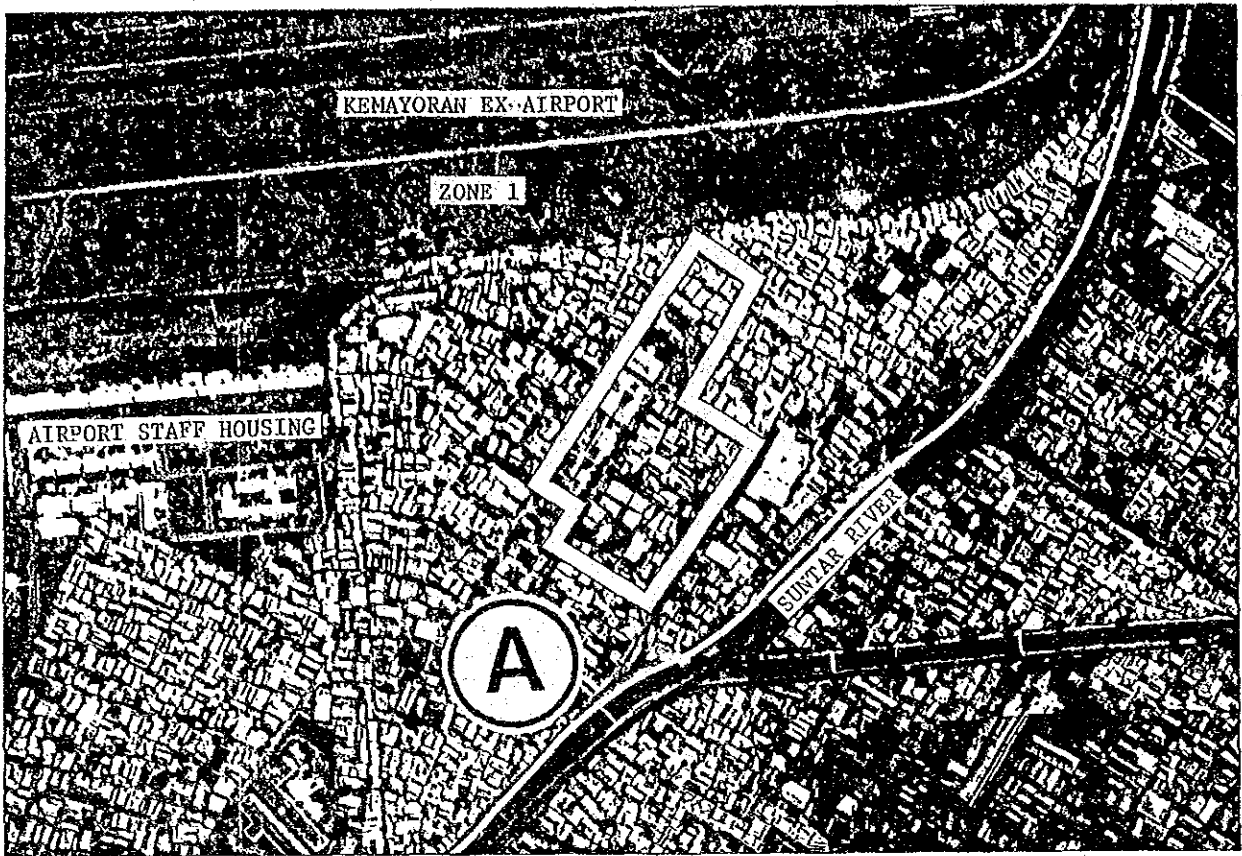
## 1. A地区(ケーススタディ地区)



LOCATION MAP



AEROPHOTOGRAPHY



TYPICAL ATMOSPHERE IN SITE A

## 1. A地区（ケーススタディ地区）

### 1.1 総論

#### 1.1.1 動機

グマヨラン開発事業推進部（K C I U / D P 3 K K）はA地区及びゾーン4内の周辺の既成市街地の再開発に対して事業主体として財政面及び事業推進に責任を持っている。言い換えればK C I UはA地区を含むゾーン4全体の再開発を実行しなければならない。

第Ⅲ章に説明される如く、土地の権利関係と再開発構想の性格の違いから2つのカテゴリーがある。1つはA地区に代表されるものであり他の1つはトランジションハウスの事業に関わるものである。

A地区の再開発は住宅地区環境改善事業型のものである。主たる空間構造や比較的良好な建物はそのまま残され、オープンスペースや公園等を整備することにより環境を改善する。不良住宅はオープンスペースや新住宅の建設の為に撤去される。

新しい住宅はそうのように撤去される住宅の住民や、ゾーン3の全体開発の一環としての道路や公共施設等によって撤去される住宅の住民達を再収用する為に建設される。

A地区の計画は同じカテゴリーの地区内の他の再開発の為にモデルとなる。ゾーン3の全体の物的統一感を創る為にプルムナスがこれらの新しい住宅を建設することが望ましいであろう。ただしK C I Uが建設に財源を提供し、プルムナスに負担をかけない条件である。

#### 1.1.2 特殊な考慮

ゾーン4の既成市街地の詳細な調査と研究は非常に重要である。特に旧オランダのパーボンディングを含む住民の土地権利関連は複雑であり明確にする必要がある。

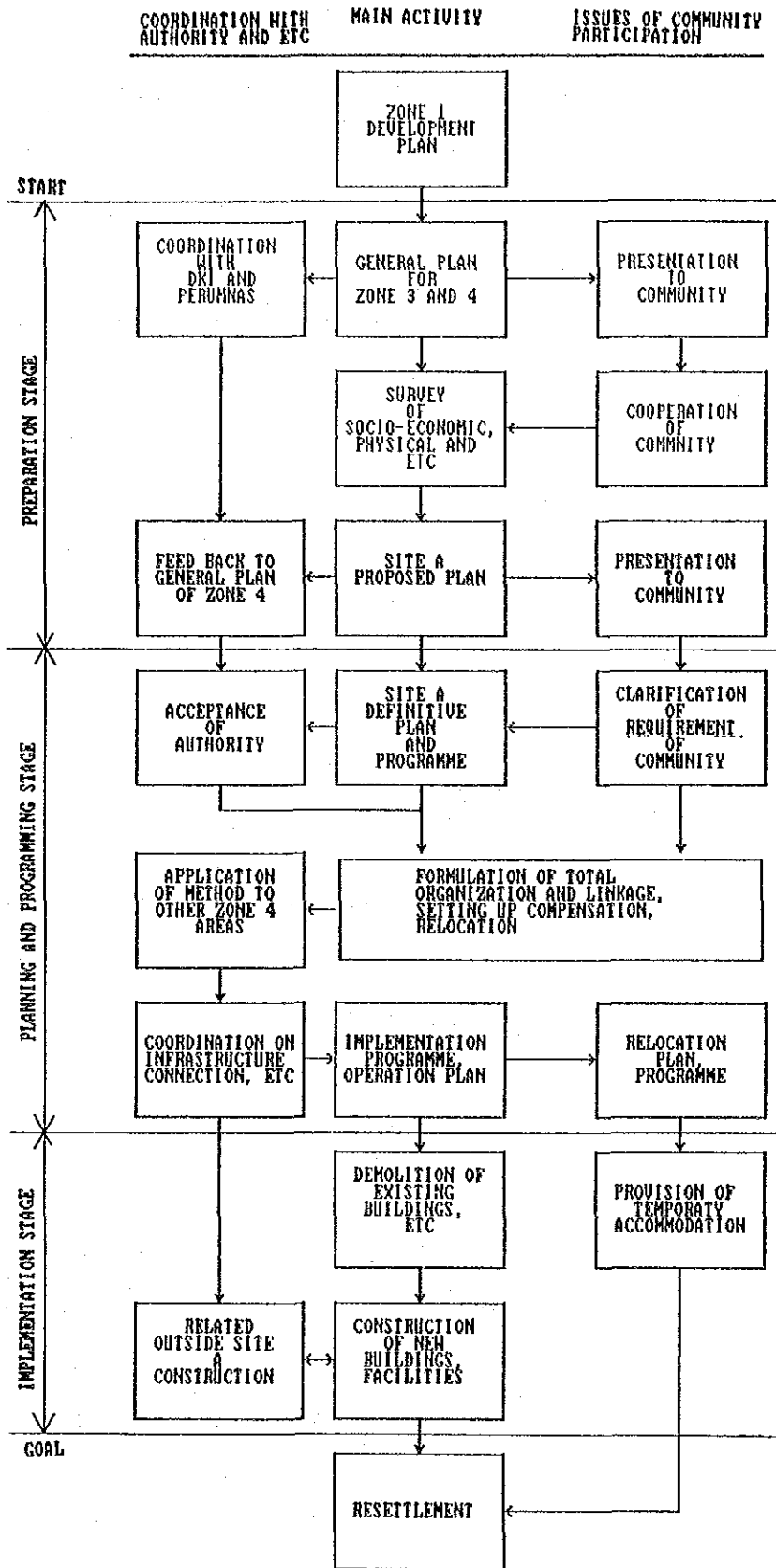
ジャカルタ市とNGOは重要な役割を持ち上述した調査、特に土地の権利状況や土地と建物の資産評価等に関し事業主体であるK C I Uの事業推進に助力する必要がある。

他の重要な考慮はK C I UはNGOと共に撤去する住宅を選定し、環境改善整備を計る時十分に注意深い配慮を住民あるいは住民組織の希望に対し払うことである。K C I Uはオープンスペースの整備等に関して住民が希望を十分に述べられる適切な機会を住民に与えるべきである。それによってそのようなオープンスペースの維持管理に対して住民が責任感を持つようになる。

この住宅の再建設や環境の整備改善は他の類似する再開発事業と比較するとむしろ例外的なものと言える。なぜならば、必要な資金はゾーン1開発の全費用の中からKCIUによって供出されるからである。したがってKCIU、ジャカルタ市、NGO及び住民組織の事業に対する総合的運営の実験的な面に重点を置く事が重要となる。その実験は今後の都市住宅再開発の手法開発に対して積極的肯定的教訓を残すことになるであろう。



### 1.1.3 General Activity Flow



## 1.2 再開発手法

### 1.2.1 序

A地区の再開発の基本的背景を構成する考察は次の章に参照されている。それらは第Ⅲ章4.2の再開発戦略、ゾーン4の現況、第Ⅲ章4.2.3のAカテゴリーの再開発、サブゾーン(3)のAカテゴリーの提案される人口密度、等である。この計画の構成や設定基準等の詳細は第Ⅴ章1.3の物的現況と計画に述べられている。

Aカテゴリー全地区にも適用されるA地区の再開発手法は下記に列記された複合する様々な観点から述べられる。

#### 1) 法制面

#### 2) 組織運用面

##### (1) 事業主体

これは第Ⅳ章3.2.7の事業主体にも参照される。

##### (2) 関連組織の役割

##### (3) 住民組織参加

これは第Ⅳ章3.2.3の住民組織参加にも参照される。

#### 3) 財政面

財政計画の構成は第Ⅳ章3.3財政計画の構成と第Ⅴ章1.6財務評価に参照される。

#### 4) 事業推進面

これは第Ⅴ章1.1.3原則的事業の活動の流れに参照される。

### 1.2.2 法制面

以下の事項は再開発事業の推進に必要な法的要素の重要なものである。

#### 1) 再開発／開発の認可

A地区の再開発は大統領令によって確約されたゾーン1つまり空港跡地開発事業の一環である。原則的に許可は事業主体に与えられている。しかしながら都市計画上の開発構成はジャカルタ市役所の合意を必要とし、それらは特に土地利用、人口密度、オープンスペースやインフラストラクチャーを含む近隣施設の設置基準、さらに都市防災の考慮等である。

#### 2) 土地収用

事業主体は民間によって所有されるか占有されている土地を収用しなければならない

いが、それは土地権利と補償に関する法律又は条令に準じなければならない。(第IV章3.1.1土地権利、3.1.2補償及び3.3.2補償基準を参照)

### 3) 住宅

当再開発で建設される新しい住宅建物(多層共同所有住宅)の所有権は第IV章3.1.3多層住宅法令に示されるコンドミニウム法を基本としなければならない。

KCIUは全ての住戸の共同所有者であるべきで、それはおよそ50パーセントの建設費はKCIUが供出しているからである。さらにそれは住民が不当な利益を得る為住宅を売却することを未然に防ぐことともなる。

建築許可は第IV章3.1.4建築計画、3.1.5都市計画に参照される如く、ジャカルタ市の法律、条令にもとづいて得なければならない。

### 1.2.3 組織運用面

事業主体と再開発に最も関連する組織等は以下に説明される。それらは中央又は地方政府、権威機関省庁、民間、及び住民組織である。これらの組織の初期の計画作成段階からの参画は重要であり、それは関連組織の協力を得ながらKCIUが段取りすべきものである。

#### 1) 事業主体

KCMBの設定する方針にもとづきA地区の再開発の事業主体はKCIUである。

#### 2) A地区の再開発に関連する組織の役割

- (1) KCMB:ゾーン4の再開発にも反映されるべきゾーン1開発の全体方針の設定
- (2) KCIU:この事業主体はA地区の再開発の財政面、関連組織との調整、計画作成及び事業遂行等の全ての責任を持つ。
- (3) 人間居住総局:KCMB/KCIUに対して再開発手法の提案をする。
- (4) ジャカルタ市役所:A地区の再開発計画に対して、調整、審査、及び承認をする。  
主な項目は、土地利用、人口密度、建物の建設、オープンスペース等を含む近隣施設の設置、配分及び都市防災の考慮等である。
- (5) クルラハン/ルラー事務所:RWやRTの長を通じて市役所と住民の間の事務所調整を行なう。
- (6) チーム9:住民の資産である権利や財産を評価する。
- (7) NGO:KCIUに助力し、ルラー事務所と調整しつつA地区の現況調査を行な

う。NGOはRTの住民組織単位で住民を組織化し、A地区の現況の物的及び社会経済面の調査を行なう。それは住民独自の運営による調査であることが望ましい。特に土地の権利関係はBPNの登記簿によって確認される必要があるが、当調査によっても確かめられるべきである。

- (8) 住宅デベロッパー又は建設業者：ブルムナスかあるいはサラナジャヤに新しい住宅の建設をまかせるのも多分可能であろう。BTNも同様に住民の住宅ローンに関連して参画出来るであろう。又別の可能性としてNGOやコンサルタントの協力を得てKCIUの自営により建設業者に新しい住宅の建設を発注することも考えられる。
- (9) インフラストラクチャーの省庁あるいは公社等：第V章1.4インフラストラクチャー計画を参照。

### 3) 住民組織参加

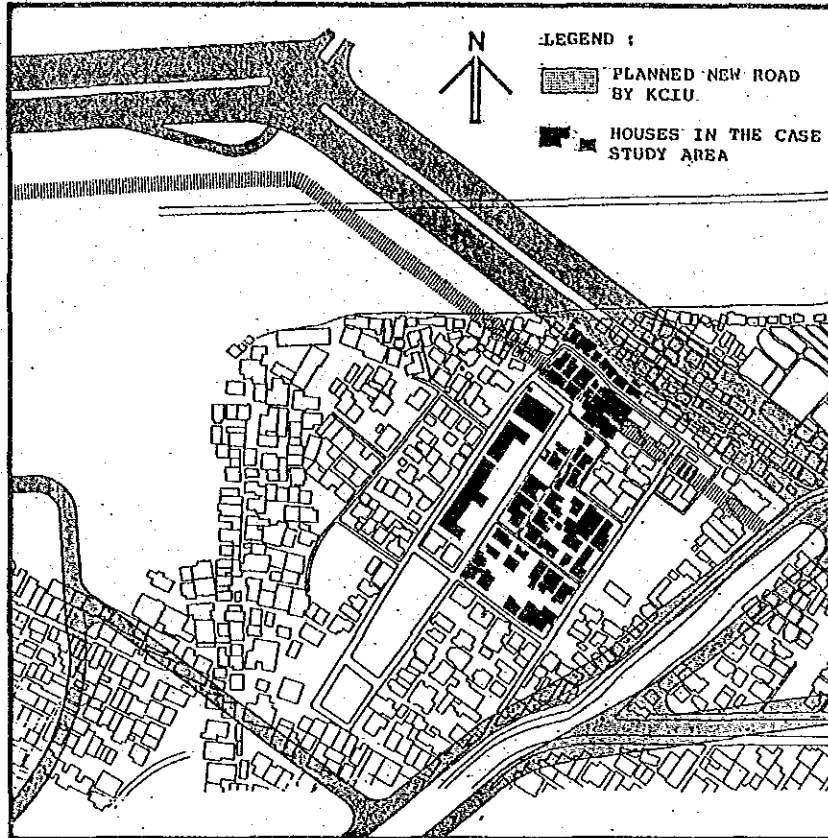
A地区の再開発はゾーン1開発の一環としてKCIUの主導権で計画され履行されるものであるので、住民の参加はむしろ受身的なものである。しかしNGOによって導かれる下記のような住民の活動を注意深くうながすことは重要である。RT住民組織の長が住民のリーダーシップをとることとなるであろう。

- (1) 物的及び特に社会経済調査
- (2) 環境整備の為に撤去されるべき不良住宅の選定に関し、再開発計画作成期間中にKCIUと協議すること。
- (3) ジャカルタ市が公けに維持管理する空地等に加えて、住民組織が独自に維持管理すること。オープンスペースの造園等は住民組織の意見を取り入れて計画され整備されねばならない。

### 1.3 現況と計画

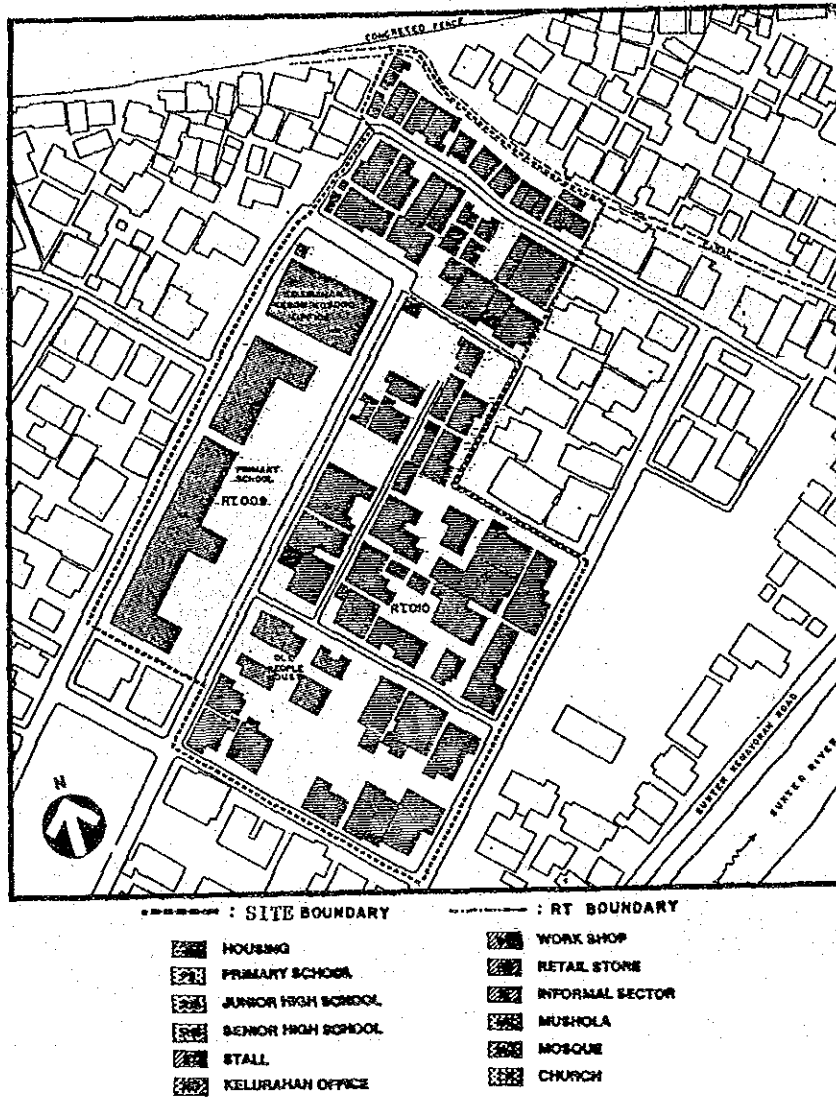
A地区の現況詳細調査は、ゾーン4内のA地区と同じ範ちゅうに入る地区の状況を類推するための基礎資料として利用する。

#### 1.3.1 Existing Characteristics



- ・ A地区はKelurahan Kebon Kosongに属し、629人が住んでいる。地区はゾーン1内に含まれているため、その北側はクマヨラン・コンプレックス開発の道路用地として既存住宅を撤去する必要がある。
- ・ 典型的なカンボン（Kampung）で、土地の権利区分ではTanah Garapan と Hak Milik が大部分で低所得者が主である。又、Repelita IIIの期間中にKIPが実施された実績がある。
- ・ 地区の北側は、冠水する地区があり、その対策と汚水処理整備が緊急な課題となっている。

### 1.3.2 Building Use



- ほとんどが住宅地として利用されており、その宅地の中に近隣コミュニティのための小売店がいくつか存在する。ただし、公共施設は周辺部のものを含めてみても大きく不足している。

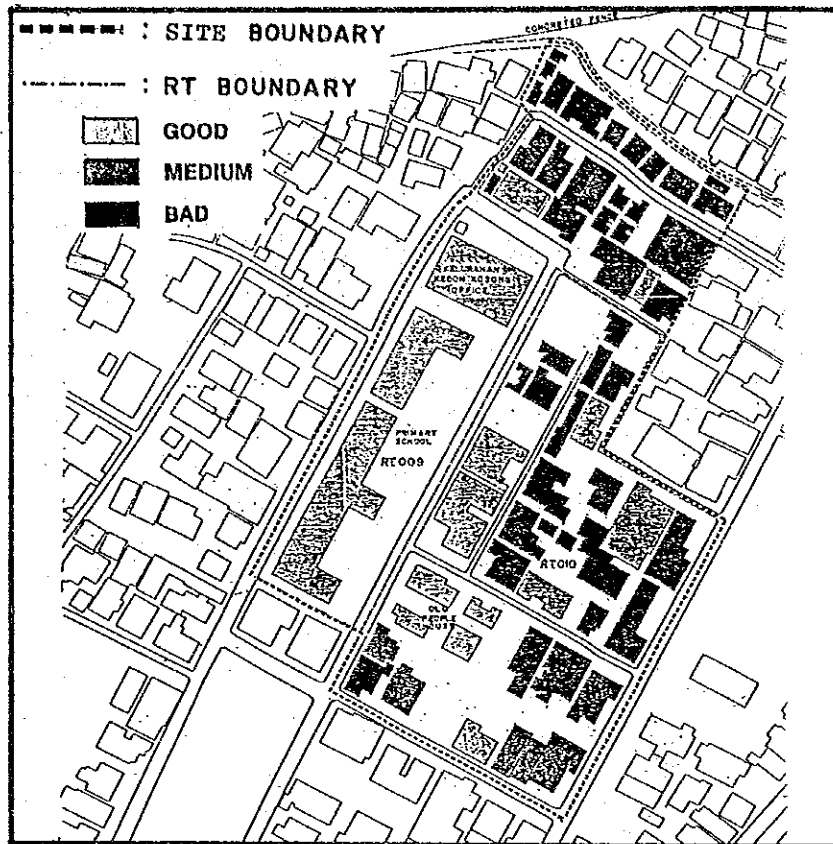
#### Land Use/Price/Ownership

- High ratio of land use for public facilities (28%)
- Land price is relatively high (66,000 - 82,000 Rp/sqm)

#### Others

- Very low household income (average; 101,000 Rp/month)

### 1.3.3 Building Conditions



- Land area : 15,581 m<sup>2</sup>
- Net residential land area : 5,619 m<sup>2</sup>
- Average land area : 73.95 m<sup>2</sup>/house
- Average building area : 48.20 m<sup>2</sup>/house
- Average building storey : 1.1 Fl/house
- Average No. of family members: 5.4 P/house,  
4.6 P/h.h.
- Average No. of Households : 1.46 h.h./house

#### Buildings

- About 25% of the buildings have permanent structure, while the remaining are semi-permanent.
- 20% of the houses are very old (more than 20 years old).
- 35% of the houses are for rent.

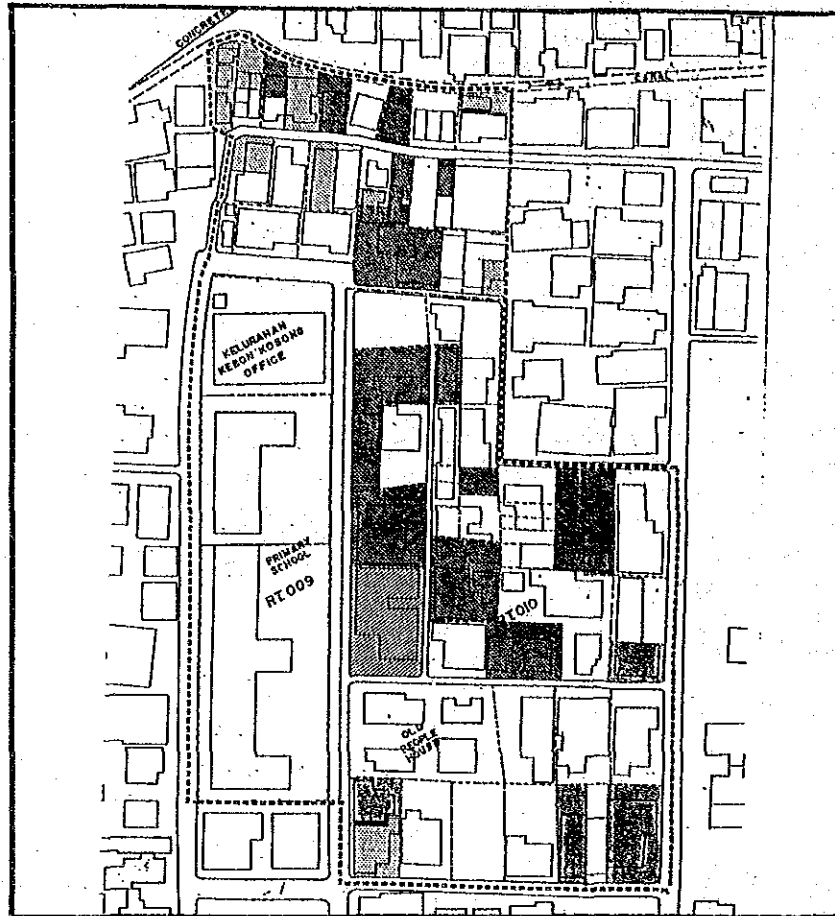
### 1.3.4 Present Situation of Residential Environment

SITE NO.	SITE A	
LOCATION	KC. Kemayoran/JP Kebon Kosong	
NAME	RW09	
PRESENT LAND USE (incl. surroundings)	RT009/0010	
DKI MASTER PLAN	Residential	
SPATIAL RELATION TO KEMAYORAN COMPLEX PROJECT	Kemayoran Complex Within the Zone 4	
AREA OF THE SITE (sq.m)	15,581.00	
NO. OF POPULATION (persons)	692.00	
NO. OF HOUSEHOLD (households)	111.00	
NO. OF HOUSES (houses)	76.00	
AVERAGE LAND PRICE OF HOUSING LOT (Rp.sq.m.)	66,000 - 82,000	
AVERAGE HOUSEHOLD INCOME (Rp./month)	101,000	
	NUMBER	(%)
1. BUILDINGS		
A) BUILDINGS STRUCTURE (no. of houses)	75.00	100.00
a) Temporary	0.00	0.00
b) Semi-permanent	41.00	54.67
c) Permanent	34.00	45.33
B) BUILDING AGE (no. of houses)	75.00	100.00
a) 20 Years & More	15.00	20.00
b) 15 - 19 years	12.00	16.00
c) 14 Years & Less	48.00	64.00
C) BUILDING OWNERSHIP (no. of houses)	75.00	100.00
a) Yearly Contract/Rent	27.00	36.00
b) Others (Stay with the Owner/Company's House, etc.)	9.00	12.00
c) Own House	39.00	52.00
2. DENSITIES		
a) Population Density (persons/site area:ha)	444.00	
b) Household Density (floor area:sq.m./person)	5.22	
c) Building Density (no. of houses/ha)	48.14	
3. OPEN SPACES/PUBLIC FACILITIES		
A) PUBLIC FACILITIES		
a) Open spaces (e.g. play ground, park, etc.)	None	
b) Education (e.g. Kindergarten, primary school, junior high school etc.)	Primary School	
c) Medical	None	
d) Religious (e.g. mosque, church etc.)	None	
e) Cultural/Welfare	Oldman House	
f) Governmental	Kelurahan Office	
g) Shops	None	



B)	FLOOR RATIO		
a)	Building Floor (total housing floor area:sq.m.)	3,615.00	
b)	Lot Area (total housing lot area:sq.m.)	5,572.00	
c)	Residential Used Area (sq.m.)	8,152.00	
d)	Floor Area Ratio-1 (a/b:%)	0.65	
e)	Floor Area Ratio-2 (a/c:%)	0.44	
f)	No. of Stories	1.06	
g)	Building Coverage Ratio (d/e:%)	0.61	
4.	SERVICE ROAD (no. of houses)	71.00	1.00
a)	Facing to 1.5 m & Less (only for beca)	25.00	0.35
b)	2.0 m - 3.0 m (only for one way vehicle)	33.00	0.46
c)	4.5 m & More	13.00	0.18
5.	INFRASTRUCTURE		
A)	WATER SUPPLY (for drinking water from;)	76.00	100.00
a)	Water Seller/Wells	73.00	96.05
b)	Water Supply Agency	3.00	3.95
B)	WASTE DISPOSAL	76.00	100.00
a)	River/Others	20.00	26.32
b)	Septic Tanks	55.00	72.37
c)	Town Drainage	1.00	1.32
C)	FLOOD OCCURRENCE	Frequent	
6.	LAND USE (sq.m.)	15,581.00	100.00
a)	Residential	8,151.98	52.32
b)	Commercial	23.37	0.15
c)	Roads	2,189.13	14.05
d)	Public Facilities	4,367.35	28.03
e)	others	849.16	5.45
7.	LAND PRICE (Rp./sq.m.)	76.00	100.00
a)	66,000 Rp. & Less	0.00	0.00
b)	66,000 - 129,000	76.00	100.00
c)	129,000 Rp. & More	0.00	0.00
8.	LAND OWNERSHIP	76.00	100.00
a)	Tanah Garapan	16.00	21.05
b)	Hak Pakai	0.00	0.00
c)	Hak Guna Bagunan	4.00	5.26
d)	Hal Milik	20.00	26.31
e)	Tanah Negara	2.00	2.63
f)	Tidak Jelas	34.00	44.75
9.	HOUSEHOLD INCOME (Rp./household)	76.00	100.00
a)	100,000 Rp. & Less	52.00	68.42
b)	100,001 - 300,000 Rp.	22.00	28.95
c)	300,001 & More	2.00	2.63
10.	AGE OF COMMUNITY	76.00	100.00
a)	More than 10 Years	30.00	39.47
b)	4 - 10 Years	18.00	23.68
c)	Less than 3 Years	28.00	36.84

### 1.3.5 Land Status



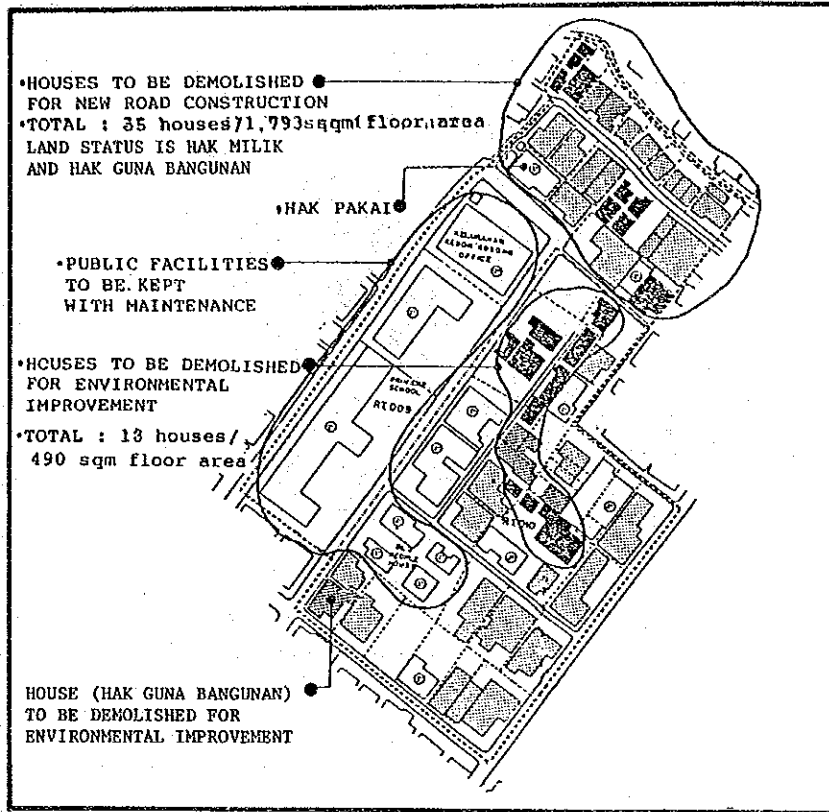
#### LEGEND

----- BOUNDARY OF CASE STUDY AREA  
 ——— BOUNDARY OF RT

■ HAK MILIK  
 ■ HAK GUNA BANGUNAN  
 ■ TANAH NEGARA  
 ■ TANAH GARAPAN  
 □ UNKNOWN

	NUMBER	(%)
● LAND OWNERSHIP	76.00	100.00
a) Tanah Garapan	16.00	21.05
b) Hak Pakai	0.00	0.00
c) Hak Guna Bagunan	4.00	5.26
d) Hak Milik	20.00	26.31
e) Tanah Negara	2.00	2.63
f) Tidak Jelas	34.00	44.75
● LAND PRICE (Rp./sq.m.)	76.00	100.00
a) 66,000 Rp. & Less	0.00	0.00
b) 66,00 - 129,000	76.00	100.00
c) 129,000 Rp. & More	0.00	0.00

### 1.3.6 Analysis for Renewal



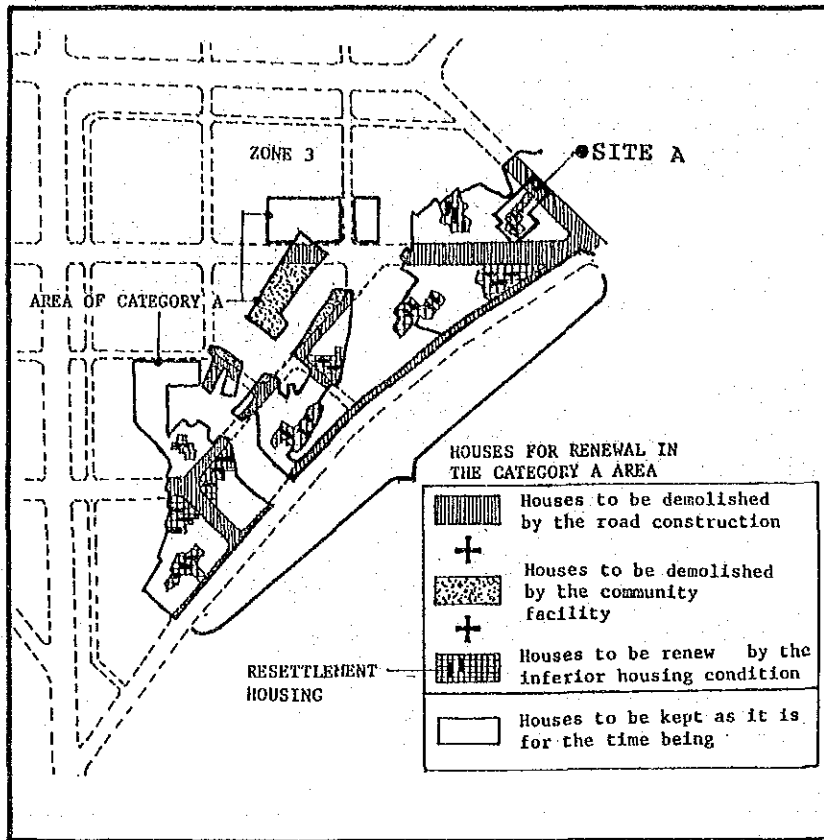
#### LEGEND

		BUILDING STRUCTURE		
		TEMPORARY	SEMI-PERMANENT	PERMANENT
BUILDING AGE	MORE THAN 14 YEARS			
	BETWEEN 7-14 YEARS			
	LESS THAN 7 YEARS			

#### Densities/Floor Ratio

- mid to high population density ; 444 persons/ha. (net)
- high floor density ; 5.22 sqm/person
- average building density ; 68 houses/ha.
- FAR ; 65%
- BCR ; 61%

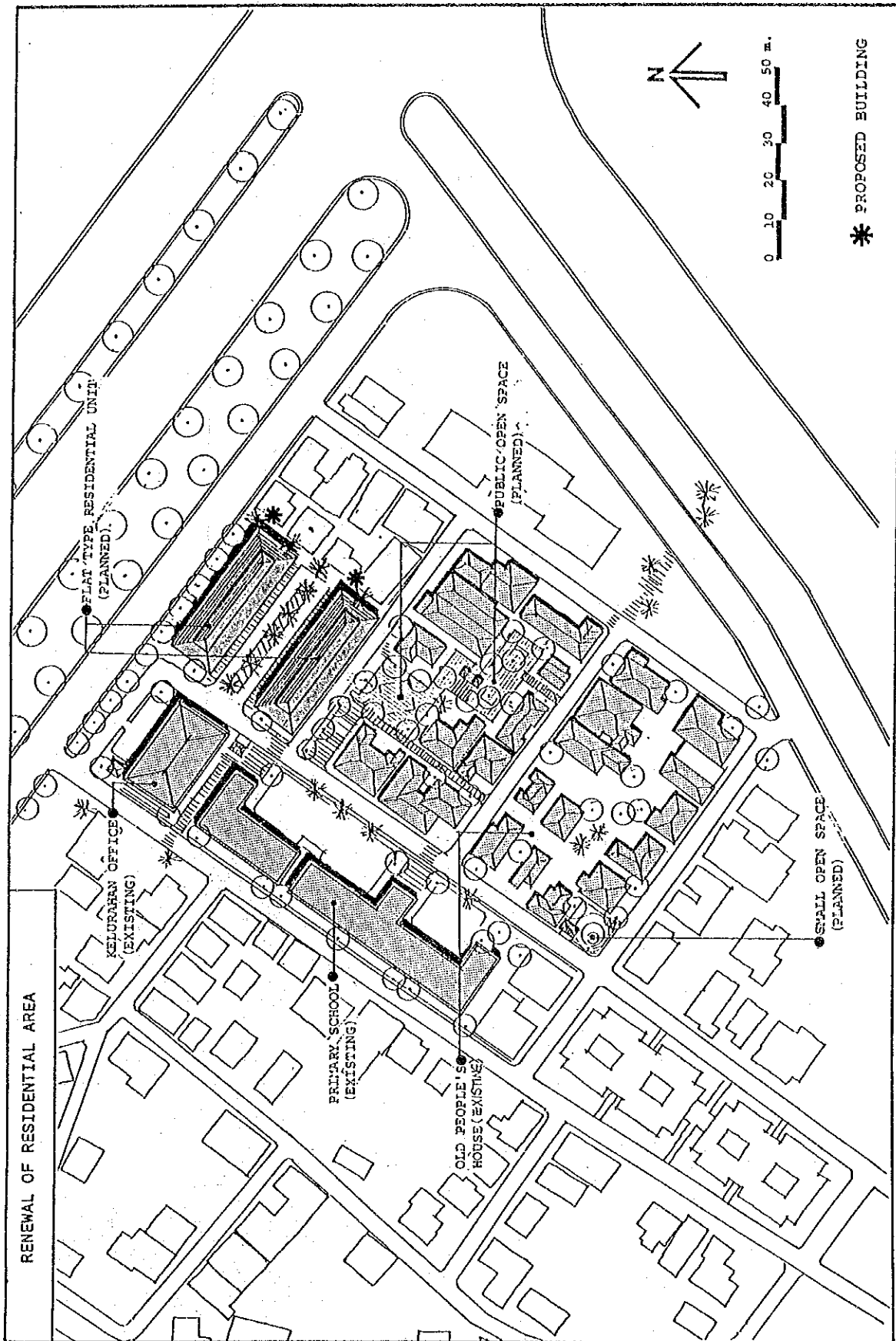
1.3.7 Renewal Concept



Recommendable Environmental Guidelines

- Land Use : Residential/Multi storied flat type housing area for mid. and low income group with commercial use
- Population Density : 650 - 750 p/ha. (average of Zone 3 area)
- Building Height : Max. 8 Storey
- Building Coverage Ratio : Max. 60%
- Floor Area Ratio : Max. 300%
- Setback/Front : 10 m (along big road)
- /Perimeter : 2 m

1.3.8 Renewal Plan

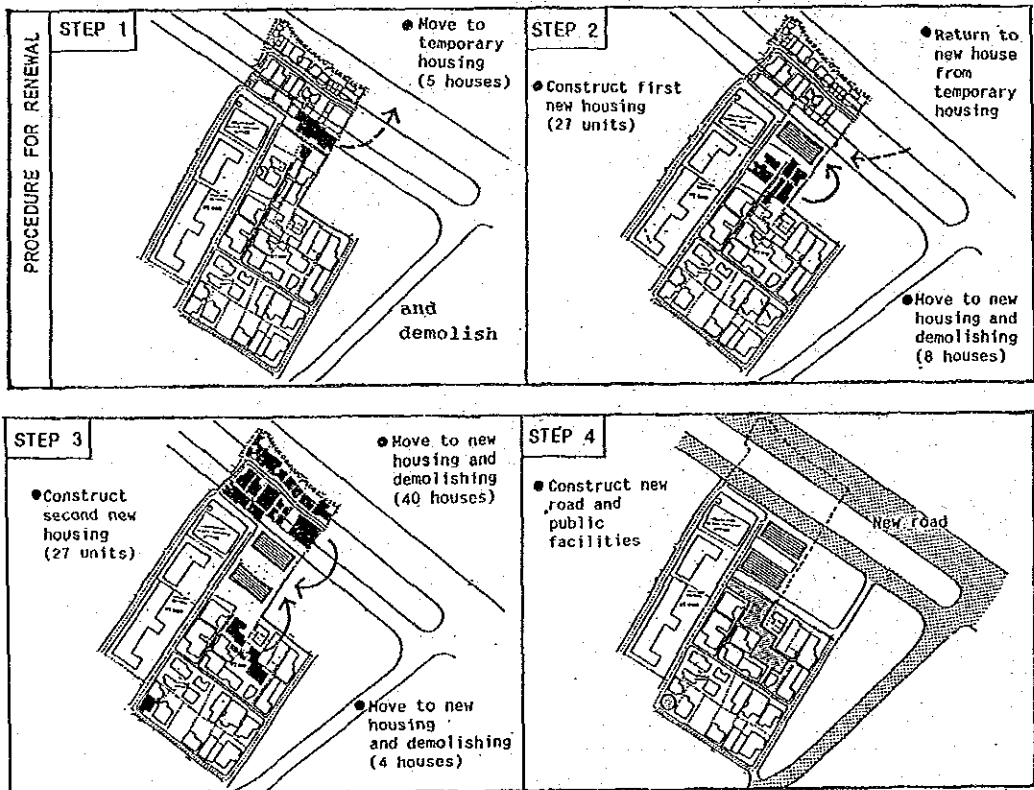


● RENEWAL COMPONENT

1. Development Area
  - a) Whole case study site: 15,581 m<sup>2</sup>
  - b) Renewal area : 6,630 m<sup>2</sup>
  - c) After renewal : 12,000 m<sup>2</sup>
  
2. Residential Development
  - a) Flat type permanent housing for resettler in Zone 4 (House for selling)
  - b) Housing F-18 x 56 units  
F-36 x 26 units  
 Total 82 units
  - c) Number of storey : 4 storey
  
3. Neighbourhood Facility
  - a) Public opens space : 1,000 m<sup>2</sup>
  
4. Population Density
  - a) Existing : 444 P/ha.
  - b) Planned : 82 units x 4.95 P/h\*  
 (average of Category A)  
 = 406 P  
 Ordinal house:  
 19 h x 4.95 = 94 P  
 Total 500 P  
 500 P - 1.2 ha  
 = 416 P/ha.  
 (for the time being)
  
5. Renewal Scheme
 

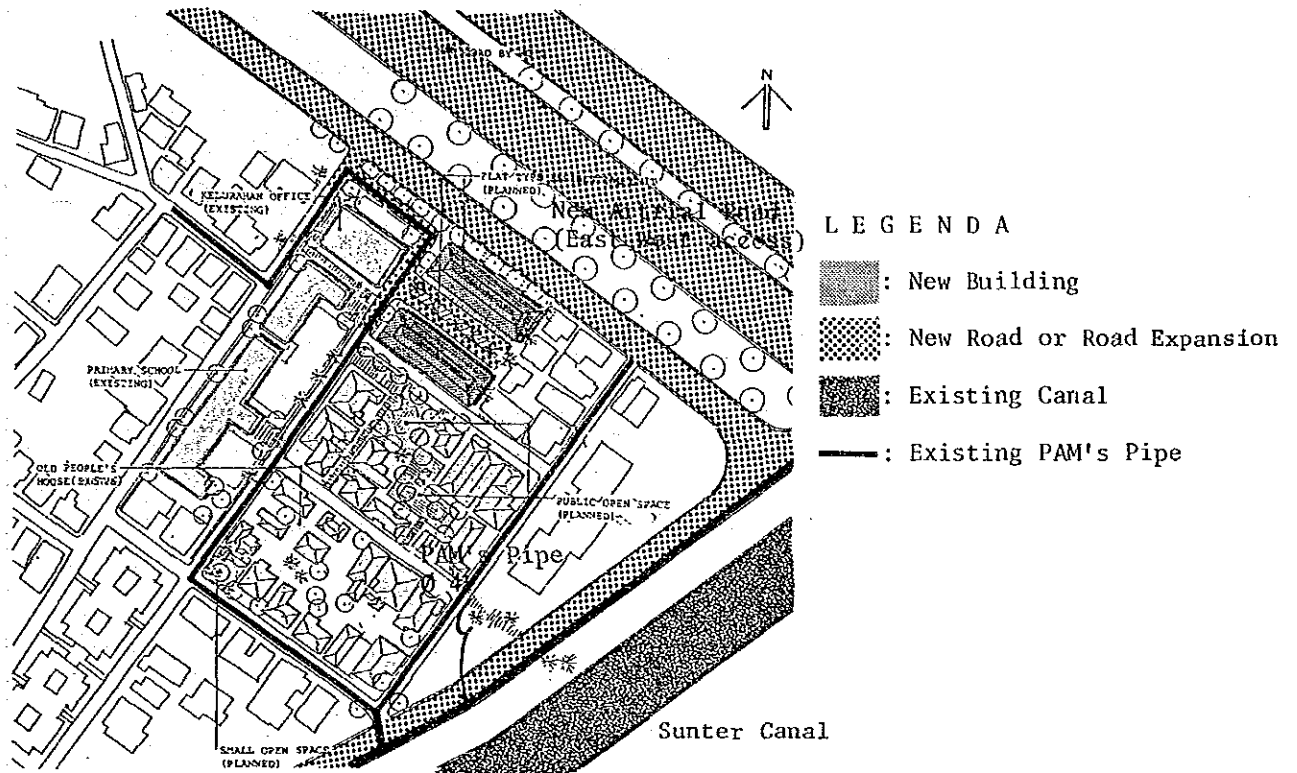
Residential	Whole For		For		Total
	Site	Preserva tion	Demoli-	New	
			House	House	
No. of House	76	19	57	82	101
No. of House-hold	111	28	83	118	146
Bldg. Area (m <sup>2</sup> )	3,663	1,410	2,353	2,330	3,740
Population	692	94	260	406	500

Note:  
 \*: Number of household is calculated by the Category A group in Zone 4 (Refer to Chapter IV-4.2.) which different to actual survey data of Site A.



A 地区

1.4 インフラ計画



計 画 諸 源	
インフラ現況	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 地盤が低いため洪水が発生する。</li> <li>- 公共の水道栓があるが、戸別給水はまだ行なわれていない。</li> <li>- 計画幹線道路上の十数戸の住宅には屋内トイレがない。</li> </ul>
主な整備課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 洪水対策が必要。</li> <li>- 下水施設と上水配管の整備。</li> <li>- 消火活動のためのアクセス道路の整備。</li> </ul>
計画人口と水需要	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 新住宅戸数：54戸</li> <li>- 計画人口：54戸 × 5.4人/戸 = 292人</li> <li>- 水 需 要：292人 × 160ℓ/人 = 47m<sup>3</sup>/日</li> </ul>

インフラセクター	整備計画	備考	関連機関
街路	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 計画幹線道路から新住宅地区へのアクセス道路を整備する。</li> <li>- 消防自動車通行の為、再開発地区内街路を拡幅する。</li> </ul>	ゾーン1内の計画幹線道路（E-Wアクセス）はK C I Uが建設する。	*Tala kota DKI *DPU
排水施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 洪水対策として、地盤の低いところは再建設前に盛土する。</li> <li>- この地域の完全な洪水対策としては、セントラル西ポンプ場とパドマンガンポンプ場が必要である。</li> </ul>	排水路はK C I Uが建設する。	*DPU
上水	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 水道局の配管が再開発地区内にすでにあるので、水道接続料と水道使用料を払える経済的資力のある家庭へは戸別給水が実施される。</li> </ul>	戸別給水に対しては各家庭が水道接続料と使用料を払う。	*PDAM Pusat
下水	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 浄化槽を設置する。</li> </ul>	自治会が維持管理を行う。	*DPU
ゴミ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>- K C I Uが共同コンテナを設置する。</li> </ul>	自治会が維持管理を行う。	*Sub- Dinas Keber- siham Pusat
電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P C Nが電力を供給する。</li> <li>- K C I Uが屋外照明を設置し自治会が維持管理する。</li> </ul>	各住民が接続料と使用料を払う。	*PLN *BKJS
電話	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 安全な場所に P E R U M T E L が公衆電話を設置する。</li> </ul>	使用料は利用者が支払う。	*PERUMTEL *BKJS



## 1.5 コストの見積り条件

### 1) 撤去費

- ・ このコストには建物とインフラストラクチャーを撤去するすべての費用が含まれる。
- ・ 建物のコストについては、その構造形態により、
  - 1) 恒久・準恒久構造、
  - 2) 一般の木構造、
  - 3) 仮設構造の3つに分類し、それぞれのユニット単価を設定し算出した。
- ・ 細々した施設や樹木のコストは、母屋の撤去費に含まれるものとして割愛した。ただし、将来実際の事業実施計画を立てるときは、生産木や井戸は補償の対象として査定されるべきである。

### 2) 土地造成費

このコストに含まれるものは、

- ・ 計画地内の整地費で洪水対策のため平均30cmの盛土を含む。
- ・ 雨水排水溝
- ・ ユーティリティ・サービス（給水・送電）の工事費で都市幹線から敷地内の施設までの引き込み分。
- ・ 域内の道路・駐車場の工事費
- ・ 歩行者通路、植栽、外部照明、屋外附帯設備（ベンチ、クズカゴ etc）、案内表示や伝言板等の外構工事全般。

### 3) 住宅建設費

フラット・タイプ住宅の仕様は以下の通りである。

構造方式：補強コンクリート・ラーメン構造

屋根：木造小屋組・アスベスト板葺

外壁：コンクリート・ブロック造モルタル目地切

内壁：コンクリート・ブロック造モルタル目地切

天井：1-3階/コンクリート・スラブ直下仕上  
4階/なし

床：セメント・モルタル金鍍仕上

開口部：窓/アルミ製ジャロジー

扉／木枠，ベニヤ貼フラッシュ・ドア

ユーティリティ：電気設備，プロパンガス配管，給水を各戸毎に行う。

4) 仮設住宅費

既存住宅を撤去し，新しい住宅に入居するまでの期間，一時的に住まう住宅で，それに見合った賃貸住宅の家賃として計上する。

5) 調査・設計料

上述1) から4) までの費用の総合計の5パーセントを見込む。

6) 事務費

上述1) から5) までの費用の総合計の4パーセントを見込み，事前準備費と開発許認可費，土地登記費を含むものとする。

登記費の例として；

Hak Pengelolaan (HPL) Rp. 150/m<sup>2</sup> of land

Hak Guna Bagunang (HGB) Rp. 400/m<sup>2</sup> of land

7) 予備費

上述のすべての費用の合計の4パーセントを見込み，具体的な工事の変更等に伴う不測の事態に対する予備費で物価上昇に対する費用は含まない。

8) 金額は1989年3月時のものである。

Construction Cost

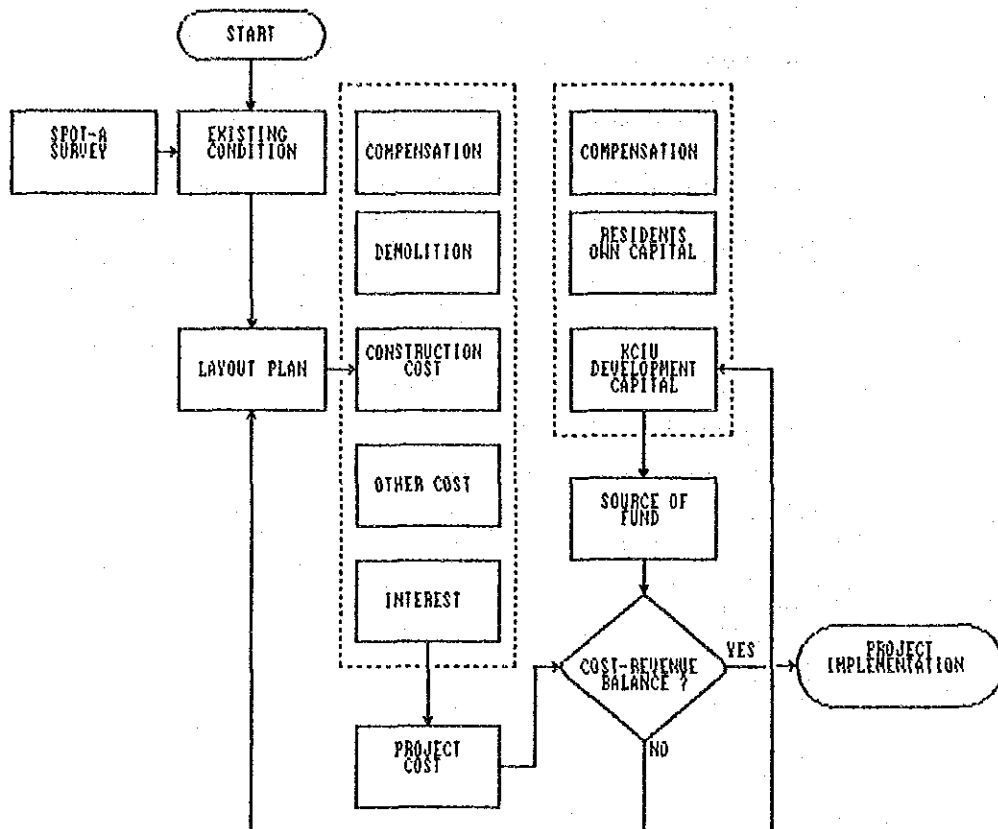
Item	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Amount (Rp x 1,000)
<b>1. Housing Development</b>				
<b>1.1 Demolition</b>				
a. Permanent & semi-permanent structure	m <sup>2</sup>	351	5,000	1,755
1.2 Land development	m <sup>2</sup>	1,850	10,000	18,500
<b>1.3 Housing</b>				
a. F-18 56 units	m <sup>2</sup>	1,008	240,000	241,920
b. F-36 26 units	m <sup>2</sup>	936	240,000	224,640
<b>Sub Total</b>				<b>486,815</b>
<b>2. Environmental Development</b>				
<b>2.1 Demolition</b>				
a. Permanent & Semi-permanent structure	m <sup>2</sup>	395	5,000	1,975
2.2 Site preparation and landscaping	m <sup>2</sup>	1,200	8,000	9,600
<b>Sub Total</b>				<b>11,575</b>
<b>Total</b>				<b>498,390</b>
				(Rp x 1,000)
3. Temporary House	:	5 houses x 2,000/day x 180 days =		1,800
4. Study and Design	:	500,190 x 0.05 =		25,000
5. Administration	:	525,190 x 0.04 =		21,000
6. Contingency	:	546,190 x 0.04 =		21,850
<b>Total</b>				<b>69,650</b>
<b>Grand Total</b>				<b>568,040</b>

## 1.6 財務の検討

### 1) 作業フロー

A地区の財務検討のための作業フローは、図5.1に示す通りである。A地区における事業主体はKCIUである。A地区の事業には、住宅建設と公共事業が含まれているが、事業費に関してはKCIUが責任を持つことになる。

Fig. 5.1 Site A Financial Study Work Flow



### 2) 計画条件と仮定

#### (1) 費用項目

A地区開発事業にかかわる費用項目には以下のものがある：

- 既存家屋取壊し費
- 住宅建設費
- 敷地整備費
- 仮設住居費及び仮設店舗費

—道路、その他設備費及び関連諸費用

F-18タイプ56戸とF-36タイプ26戸の計82戸の住宅建設及び関連諸費用を含む総事業費はRp. 859.4百万となる。

## (2) 補償費

現在合計59世帯が計画敷地であるA地区に住んでいる。これらの世帯に対する補償費は、住宅に対する補償費がRp. 180.6百万であり、土地に対する補償費がRp. 99.5百万となっている。補償費の合計は、事務経費及び補償費査定委員会への謝礼金も含めRp. 291.3百万となる。

居住者の収入状況の検討から59戸の内54戸が新しい住宅に再入居することになる。この際転出する5戸分にたいする補償費が、事業主体が実際に計上する必要のある補償費である。再入居する54戸分については、補償費と新住居の等価交換を考え現金の授受はしないものとする。

## 3) 収入

A地区開発計画は、旧クマヨラン空港跡地開発計画の一環である。計画は特に収益を期待した事業とは考えてはいない。再入居者は補償費および住宅購入ローンを資金としてアパート住宅を得ることになる。

### (1) 最大自己資金

再入居者の平均月収は一世帯あたり約Rp. 95,000となっている。若し月収の25%を住居費にあてられる最大限度額とすれば、本ケーススタディの場合の住宅費は月Rp. 24,800となる。金利12%、20年の月賦を可能限度額で支払うとした場合借入出来る総額はRp. 2,133,000となる。

### (2) 補助金

A地区開発事業で考えられる資金源は、再入居者に対する補償費と銀行からの借入金及び補助金である。事業主体となるK C I Uは、事業総費用の内再入居者の自己資金で足りない分を事業補助金として用意する必要がある。

## 4) 結論

事業総費用から計算される本ケースの住宅床単価は、再入居者に対する補償費を計算に入れない場合Rp. 292,000/㎡となる。再入居者はこの床単価で計算される資産価値を持つ住宅を、自分達の月収で支払い可能な住宅ローンにより手にいれることにな

る。本ケースではこのような資金を調達してもなお事業費としてRp. 477.6百万が不足する事になる。此の不足分は事業主体が、低所得者にたいする補助金として援助を行う。

Table 5.1 Project Cost and Source of Fund

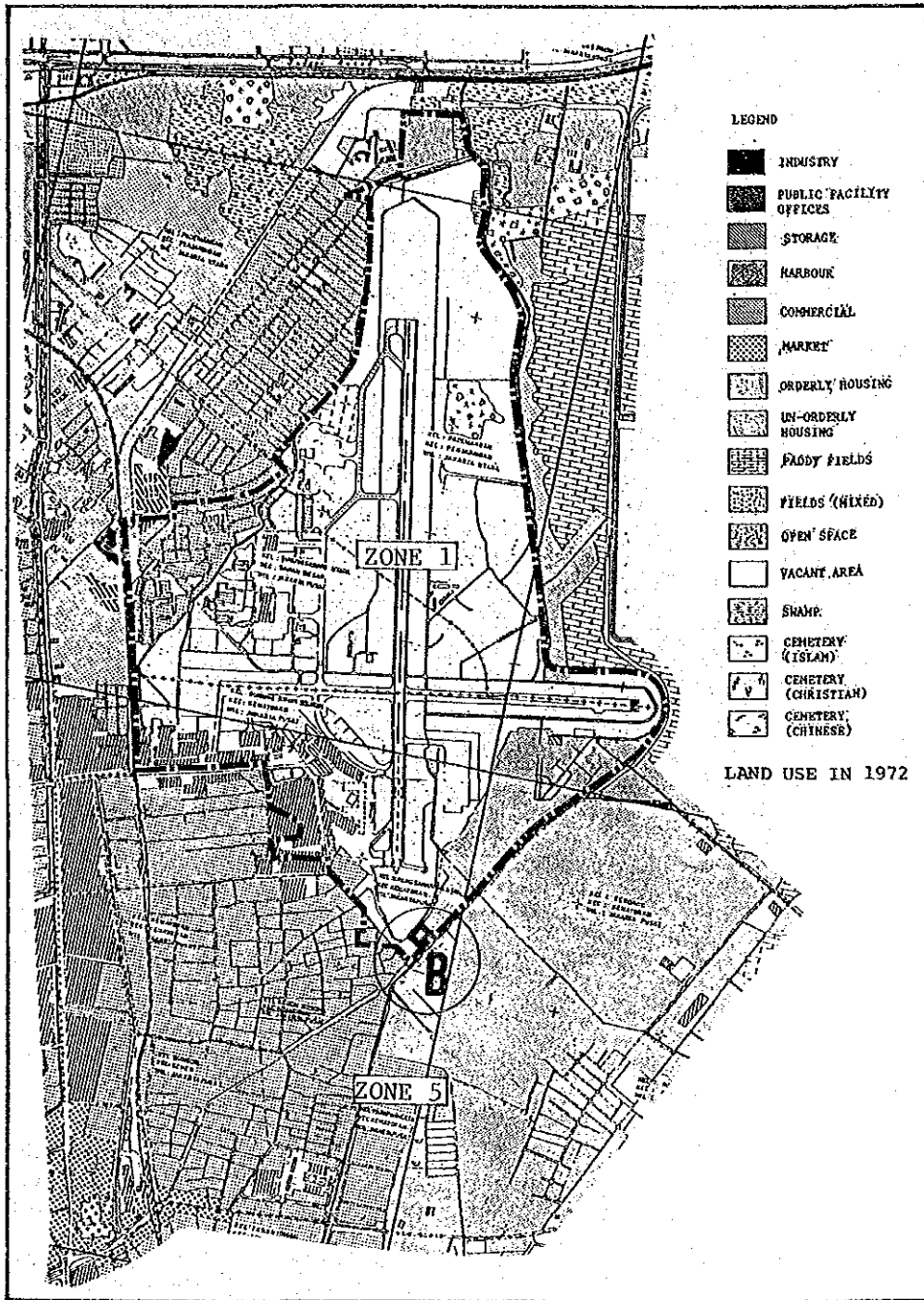
	Cost x Rp. 1,000	Source of Fund x Rp. 1,000	
Compensation	291,302	266,615	Compensation
Demolition	3,730		
Construction	466,560	115,168	Residents' own capital
Temporary House	.	477,573	KCIU capital
Other Cost	97,764		
Interest	1,800		
Total	859,356	859,356	

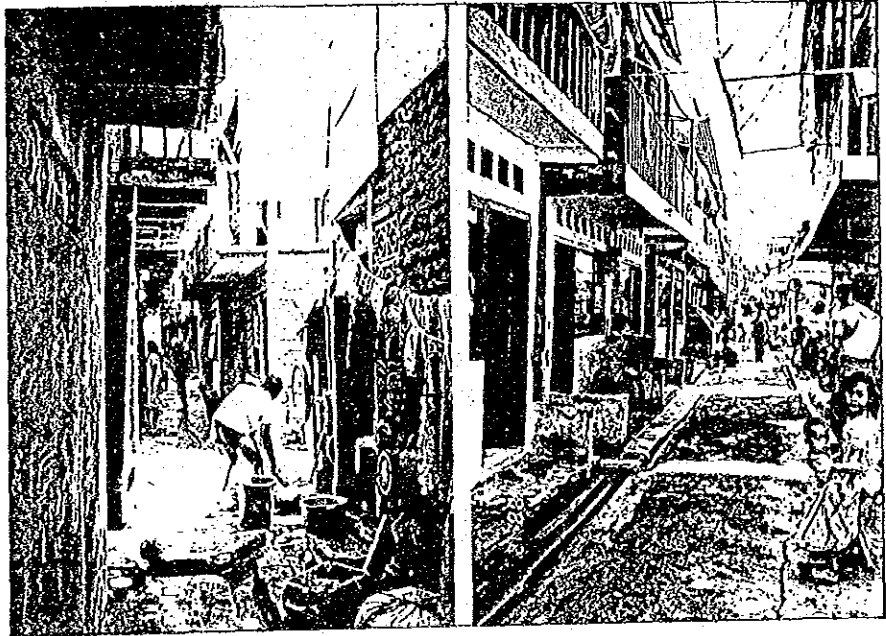
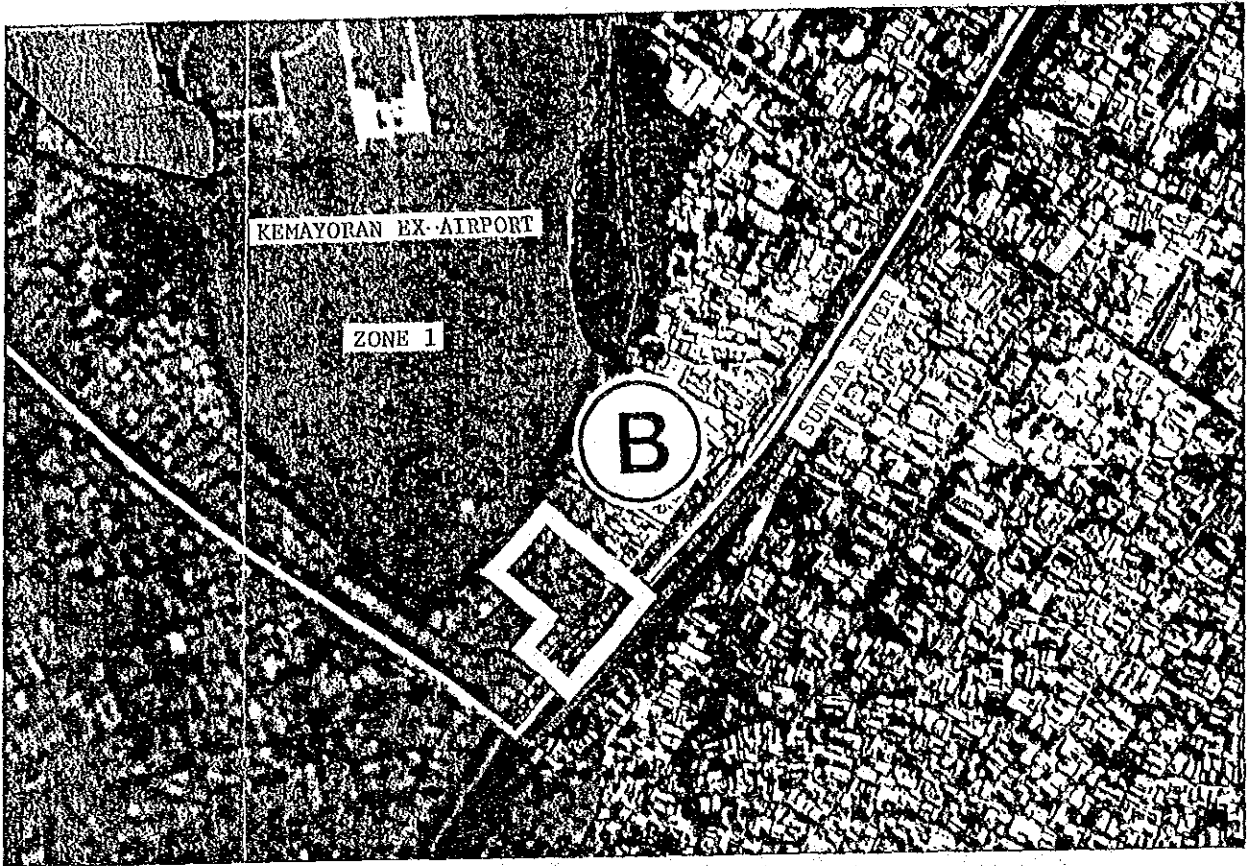
## 2. B地区(ケーススタディ及び優先地区)





# LOCATION MAP





TYPICAL ATMOSPHERE IN SITE B

## 2. B地区（ケーススタディ及び優先地区）

### 2.1 総論

#### 2.1.1 動機

KCIUはB地区の再開発に対し財政的にも事業履行にも責任を持つ事業主体である。実際的に提案されるB地区の再開発事業は政府所有の他の地区にも適用出来るものである。入手された地図上で判断すると全地区の広さは約12ヘクタールであり、2,000戸以上の住宅が不法占居していると推定される。

再開発の基本方針は全ての不良住宅を撤去するが、いろいろな場所に於てなされてきた一定の大規模都市開発事業の多くの場合が低所得層住民を排除し、彼らが住宅を持たない人になってしまったようなことを繰り返さないよう考慮する。不法占居者と言えどこれらの貧しい人々を無視するようなことになれば、ゾーン1の開発の成功は保証されないとと言えるであろう。

第Ⅲ章で説明された如くゾーン3の内で45%の住民は人口密度の制限上、地区外へ転出することとなる。しかし約30%はトランジションハウスに移転し、25%はゾーン3内のブルムナス住宅へ転居することになるであろう。

トランジションハウス（賃貸）の意図は非常に低い所得者や失業者を暫定的（ゾーン1全体開発の終了する最大約10年間）に居住させ、彼に職業訓練施設と訓練の実施を与えることにある。ゾーン1の開発の終了時にトランジションハウス等は撤去され、当地区は他の目的に使われるか、他のデベロッパー等に売却される。

#### 2.1.2 特殊な考慮

A地区で述べられたものに類似する調査がB地区にもなされる。それに加わることに、トランジションハウスへ移転する為、約2000世帯の中から該当する人々を選定する為、極めて慎重な住民に対するインタビューがNGOによって実施される必要がある。当調査の分析によって計画された646戸の数はいかなるインタビューや調査及び研究等によったものではない。

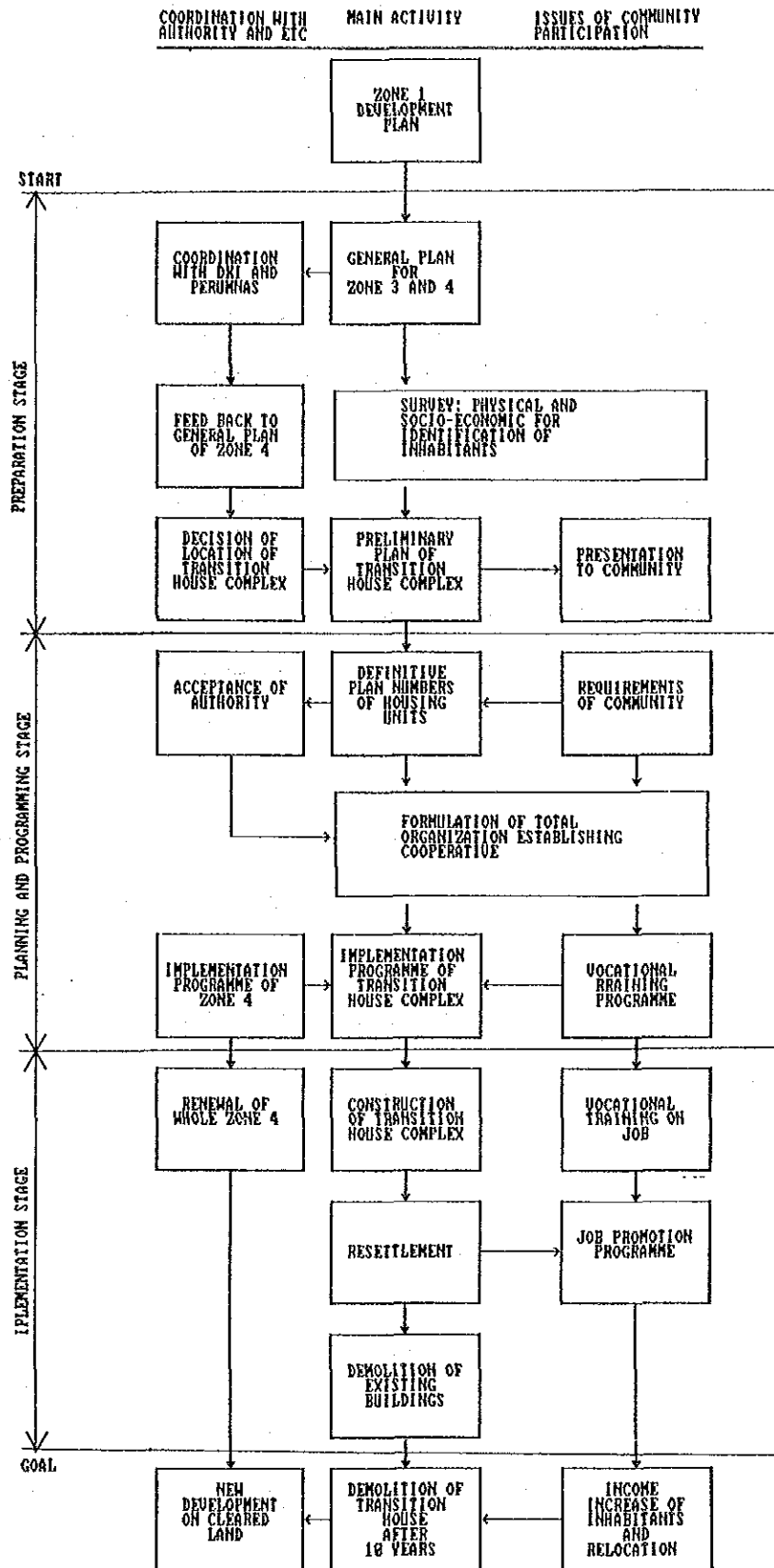
トランジションハウスや職業訓練施設の建設及びそれらの運営や維持管理等はブルムナス、サラナジャヤあるいはNGOに指導される住民組織の自助努力によってなされること

が考慮にあたるであろう。

職業訓練の意義はこれら大部分の技術のない人々を技術ある建設労働者にすることである。ゾーン1の開発はおよそ10年間続くものであり、K C I Uは十分これらの人々に建設関連の職を斡旋することが出来る筈である。その他の可能性はゾーン1内に開発される会社事務所、店舗、ジャカルタフェアの雇用であり、さらにゾーン1の維持管理や警備等がある。

これらの人々は十分訓練され、地区外の良好な住宅へ移転出来るだけの十分な収入が得られるようになり、さらにそれは10年を待たずして実現されることが望まれる。そうすることによりトランジションハウスはゾーン1外の再開発にまき込まれる同様な人々にも仮りの住居として利用されることになる。

2.1.3 General Activity Flow



## 2.2 再開発手法

### 2.2.1 序

1) およそ4,000㎡のB地区の再開発は単独でなされるのではなく、それは約2,219世帯が居ると推定されるおよそ12.23ヘクタールの政府所有の土地、つまりBカテゴリー全体の再開発の一部として認識される。12.23ヘクタールのうち新設道路やブルムナス住宅開発用地を除く部分は3.54ヘクタールである。したがってこの仮りの居住区は3.54ヘクタールである。その土地に646戸の住宅と近隣施設が人口密度の制限を考慮して暫定的に建設、整備されることとなる。(第Ⅲ章4.3サブゾーン(3)の再開発の構成を参照)

再開発の手法は基本的に「政府所有地を占居する不良住宅を撤去し、都市構成要素の新たなものを建設する」ことである。しかしながら当再開発の単独な成功のみならず、ゾーン1開発が社会経済開発に貢献出来ることを示すことも含め、不法占居している人々をゾーン1開発に積極的にとり込むことの成功も考慮されねばならない。

この論議は第Ⅵ章3.2.2のB優先地区、と第Ⅴ章2.2.4再開発戦略の選択で述べられている。

撤去と建設の間の移転期間の戦略はこの再開発事業に適用され、この期間の扱いが再開発手法の重要な部分となっている。移転期間の居住者の選定に関しては第Ⅲ章4.2.4 Bカテゴリー再開発に述べてある。

2) 再開発手法、あるいは上記に述べた戦略は下記に列記された複合し合う様々な観点から述べられる。

#### (1) 法制度面

#### (2) 組織運用面

##### — 事業主体

これは第Ⅳ章3.2.7の事業主体にも参照される。

##### — 関連組織の役割

##### — 住民組織参加

— これは第Ⅳ章3.2.3住民組織参加にも参照される。

#### (3) 財政面

財政計画の構成は第Ⅳ章3.3財政計画の構成と第Ⅴ章2.8財務評価に参照される。

#### (4) 事業推進面

これは第V章2.1.3の原則的事業活動の流れと2.7の事業推進計画に参照される。

### 2.2.2 法制面

以下の事項は再開発事業の推進に必要な法的要素の重要なものである。

#### 1) 再開発／開発の認可

B地区あるいはBカテゴリーの再開発は大統領令によって確認されたゾーン1空港跡地開発事業の一貫である。原則的な許可は事業主体に与えられている。しかしながらA地区の再開発と同様に都市計画上の構成はジャカルタ市役所の合意を必要とする。

#### 2) 土地収用

事業主体は土地権利と補償に関する法令に基づき土地を収用する権利を持っている。

(第IV章3.1.1土地の権利, 3.1.2補償, 及び3.3.2補償基準を参照)

#### 3) 住宅

事業主体はトランジションハウスの所有者である。建築許可はジャカルタ市の法律、条令に基づき得なければならない。(第IV章3.1.4建築計画, 3.1.5都市計画を参照)

### 2.2.3 組織運用面

事業主体と再開発に最も関連する組織等は以下に説明される。それらは中央又は地方政府、権威機関、省庁、民間及び住民組織である。これらの組織の初期の計画作成段階からの参加は重要であり、それは関連組織の協力を得ながらK C I Uが段取りすべきものである。

#### 1) 事業主体

K C M Bの設定する方針にもとづきK C I Uが当再開発の事業主体である。

#### 2) 再開発に関連する組織の役割

- (1) K C M B : ゾーン4の再開発にも反映されるべきゾーン1開発の全体方針の決定。
- (2) K C I U : 当再開発の財政面、関連組織との調整、計画作成、及び事業の遂行等の全ての責任を持つ。
- (3) 人間居住総局 : K C M B / K C I U に対して再開発手法の提案をする。
- (4) ジャカルタ市役所 : 当再開発に対して、調整、審査、及び承認をする。主な項目は土地利用、人口密度、建物の建設、オープンスペースを含む近隣施設の設置配分、及び都市防災の考慮等である。

- (5) クルラハン／ルラー事務所：RWやRTの長を通じて市役所と住民の間の事務的調整を行なう。
- (6) チーム9：住民の資産である権利や財産を評価する。
- (7) NGO：KCIUに助力し、ルラー事務所と調整しつつ、Bカテゴリーの現況調査を行なう。NGOはRT住民組織単位で住民を組織化し、Bカテゴリーの現況の物的及び社会経済面の調査を行なうが、それは住民独自の運営による調査であることが望ましい。特に重要な調査はトランジションハウスへ移転し職業訓練を受けるにふさわしい住民を選ぶため住民の職業、所得及び就職に対する意欲を確かめることである。
- (8) デベロッパー、建設会社及び各種企業：ゾーン1開発に関連してKCIUの権限と主導力でKCIUは選別された住民に対する職業訓練に対し、公共及び民間のデベロッパーの参加協力を要請する。それら企業等はゾーン1開発の中で職場に於ける実践的な職業訓練を含め専門家、講師、指導員等を提供する。
- (9) BLKI：職業訓練の運営を正当にする為、組織化された上記の専門家、講師、指導員等を監督する。
- (10) LKMD：トランジションハウスの住民がNGOの技術的指導の下に生活協同組合を結成したいと望む場合、LKMDはそのような生協あるいは職業組合を設立する為の協力をする。財政的援助はBPDやBUKOPINから得られると期待出来る。
- (11) 住宅デベロッパー、建設業者及びオペレーター会社：賃貸であるトランジションハウスの建設、運営、維持管理をブルムナスカサラナジャヤに依頼することは可能であろう。他の可能性はNGOやコンサルタントに助けられてNGOの指導下に住民組織がトランジションハウスの建設、運営、維持管理を行なう事も考えられる。
- (12) 近隣施設：アペンディクスDの表D-5とD-6を参照。
- (13) インフラストラクチャー：第V章2.4を参照。

### 3) 住民組織参加

このケーススタディに於てはBカテゴリー内で該当する住民の為に供給される住戸数は646戸であり、それはBカテゴリーの現在の全戸数の30パーセントである。現在の住民組織は大幅に改編されることになる。



このケーススタディに於て住民組織の参加は基本的に2つの形式で行なわれる。最初に自助努力によるBカテゴリー全体の社会経済調査である。又、生協や職業組合が設立されるならば、トランジションハウスの建設、運営、維持管理等の活動に参加することも出来る。

トランジションハウスや職業訓練は住民組織の参加の意識を増強させる非常に意味ある経験となるであろう。

住民組織の参加によってなされる全ての活動はKCIUの管理の下でNGOによって指導される。

#### 2.2.4 再開発戦略の選択

図はゾーン1開発事業の決定後、各々の段階に於ける明確に異なる戦略を選択していく過程を示したものである。

##### 1) 第2段階：レベル-2

代替案-1は政府所有の土地を占拠している全ての不良住宅を完全撤去する案である。

代替案-2は出来る限り現在の不良住宅を残し改善するものであるが、それは極めて困難でおそらくそれらの住宅はゾーン1開発をおびやかすやっかいな物となるであろう。

##### 2) 第3段階：レベル-3

代替案-1.1はゾーン1開発の完了まで該当する住民に対して低コスト住宅を建て供給し、彼らが数年のうちに自から転出するまでの間、居住を許すものである。

代替案-1.2は全住民に対して補償費を払い直ちに転出してもらうものであるが、それは時々経験されているような社会問題を引き起こすことになるであろう。

##### 3) 第4段階：レベル-4

代替案-1.1.1は収入が増えトランジションハウスの賃貸料を払えるよう住民に対して職業訓練と雇用の機会を与えるものである。

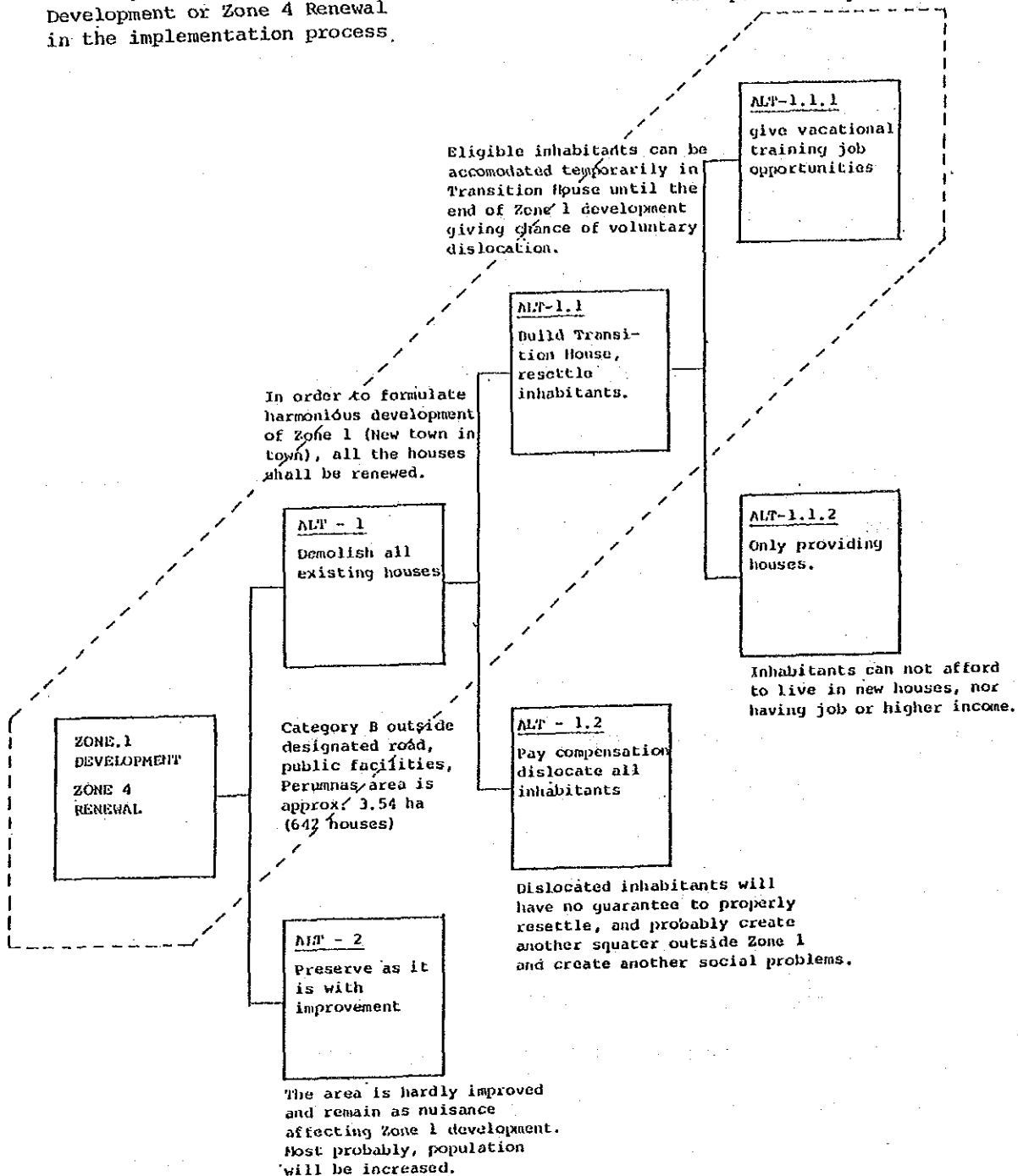
代替案-1.1.2は単に住民を暫定的に居住させるものであるが、住民は賃借料を払えることにはならない。

## Selection of Alternative Renewal Strategies

Level - 1	Level - 2	Level - 3	Level - 4
Zone 1 Development	Category B Demolish or Preserve	Relocate or Dislocate	Affordable or not

Transition House with Vocational Training is a part of Zone 1 Development or Zone 4 Renewal in the implementation process.

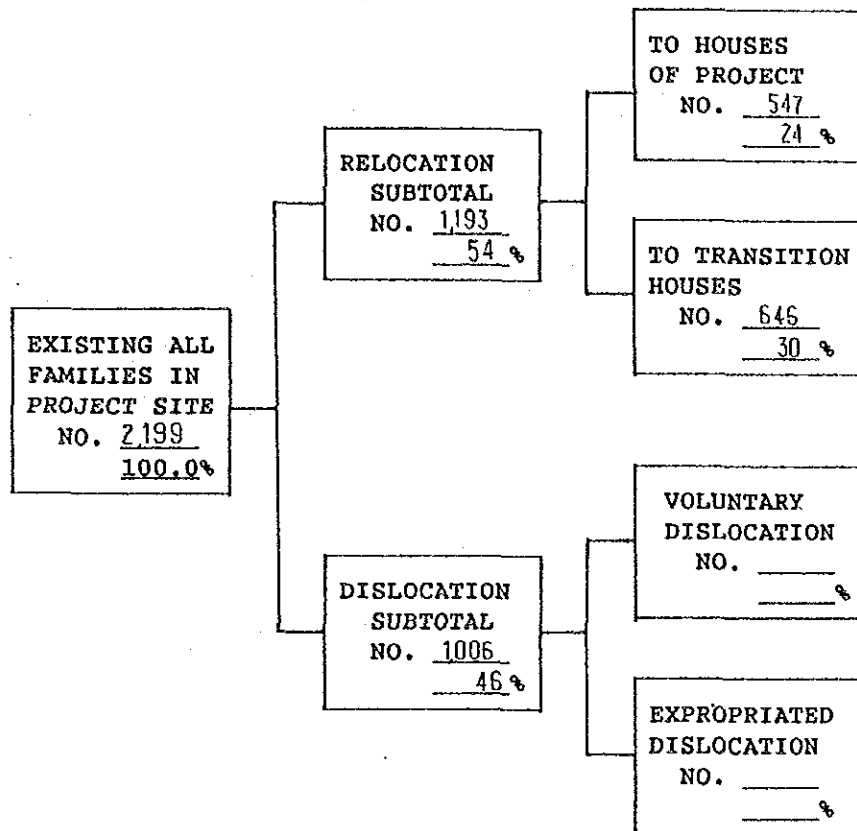
Inhabitants are able to pay the rent of Transition House and improve their job skill.



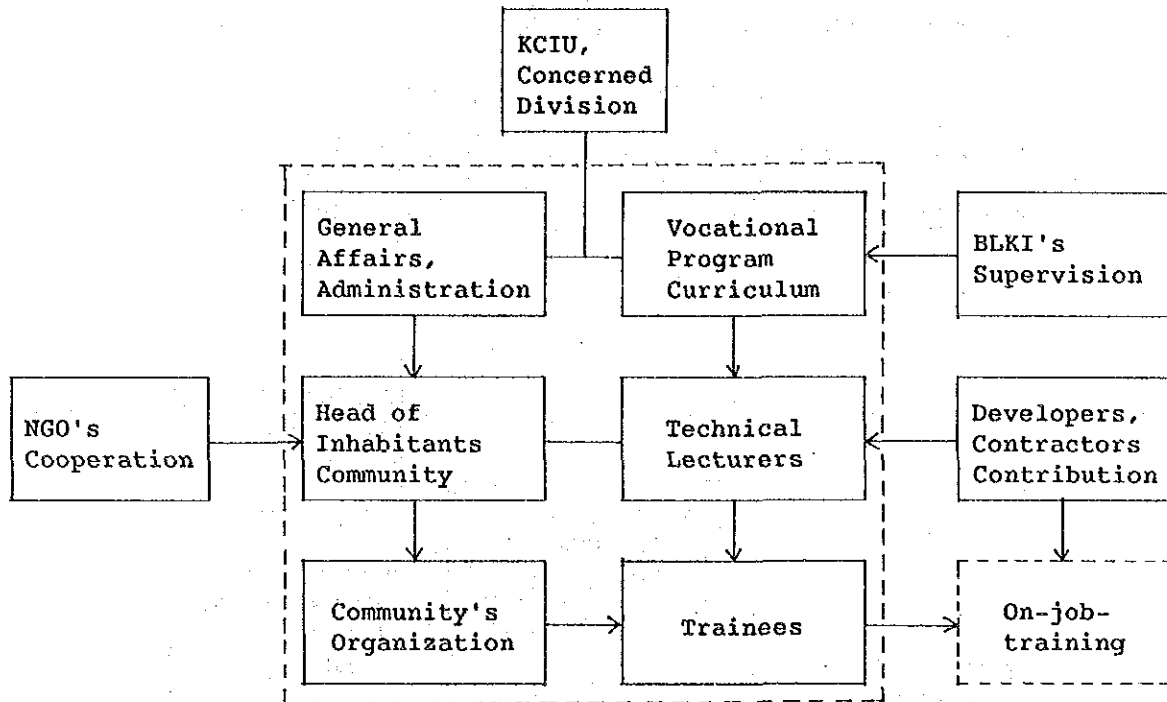
2.2.5 移転の分類

ゾーン4のBカテゴリーの住民は次の如く分類される。

- 1) 補償費を受けとることによってサブゾーン(1)かプルムナス住宅に移転可能な住民
- 2) トランジションハウスに暫定的に居住するに該当する住民
- 3) 住宅が得られるかは別として当地区から転出を希望する住民
- 4) 転出を望まないが、トランジションハウスに転居するに該当しない住民



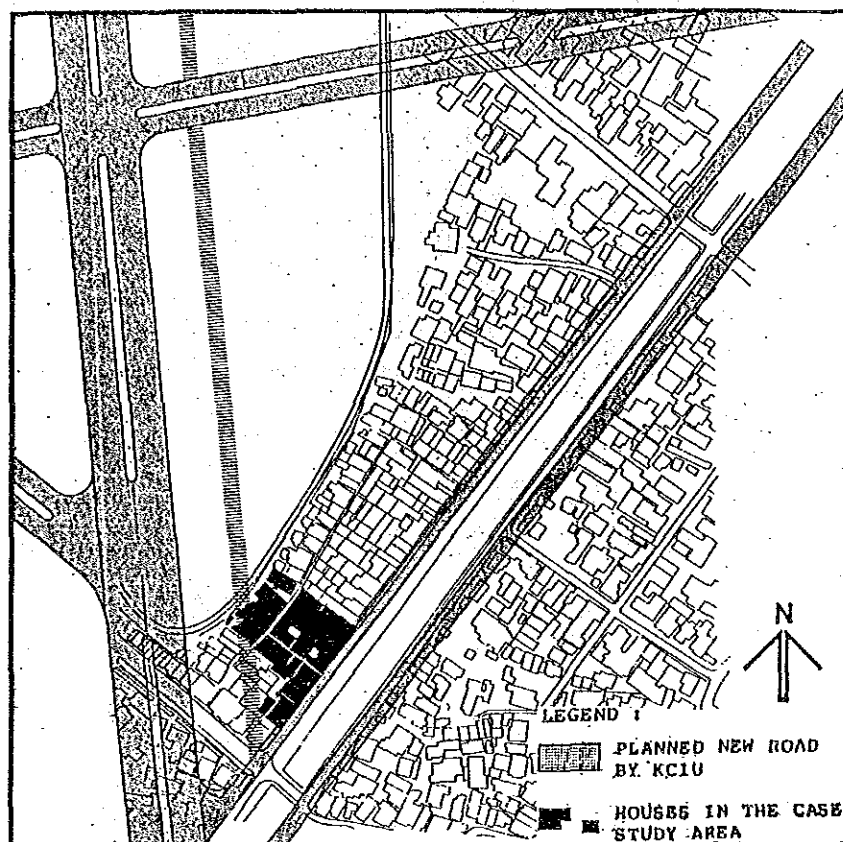
2.2.6 Organization Chart of Vocational Training



## 2.3 現況と計画

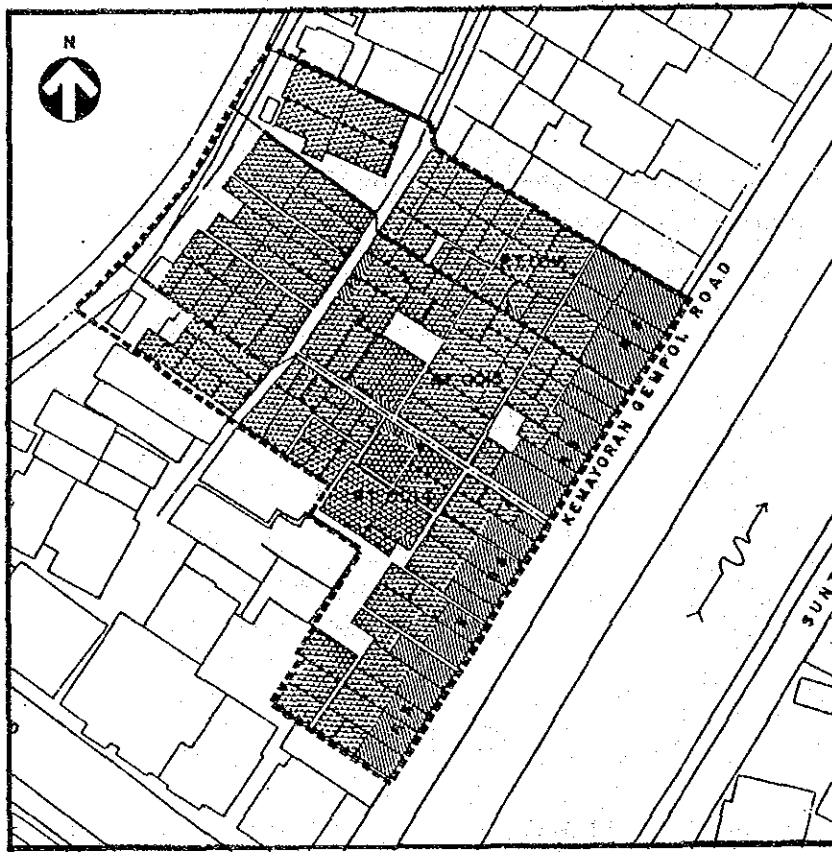
B地区の現況詳細調査は、ゾーン4内のB地区と同じ範ちゅうに入る地区の状況を類推するための基礎資料として用いる。

### 2.3.1 Existing Characteristics



- ・ 地区はKelurahan Kebon Kosongに属し、Repelita IIIの期間中にKIPが実施された。
- ・ ゾーン1内にあり、クマヨラン・コンプレックス開発のために全面的に撤去され、隣接地で実施されるブルムナスの住宅開発と調整をとりながら再開発される。
- ・ 質の悪い住宅が超過密に建っており、公共施設も見あたらない。土地の権利区分は、Hak Milik と Tanah Garapanが大部分である。主に宅地として利用されているが表通りに面したところは店舗併用の住宅となっている。

### 2.3.2 Building Use



---: SITE BOUNDARY  
—: RT. BOUNDARY

■ HOUSING  
■ STALL  
■ SALON  
■ RETAIL STORE

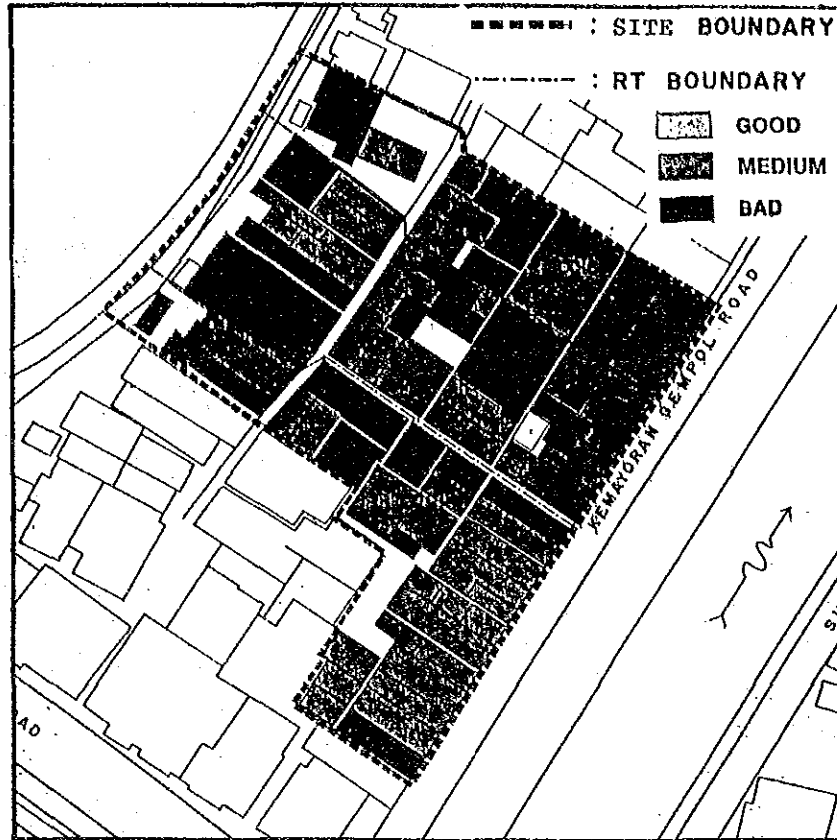
#### Land Use/Price

- 22% of the land is used for retail shops.
- Average land price is 66,000 - 82,000 Rp/sqm

#### Others

- Household income is very low (average: 104,000 Rp/month)

### 2.3.3 Building Conditions



- Land area : 4,231 m<sup>2</sup> (3.5 ha.)
- Net residential land area : 3,255 m<sup>2</sup>
- Average land area : 30.71 m<sup>2</sup>/house
- Average building area : 29.46 m<sup>2</sup>/house
- Average building storey : 1.7 fl/house
- Average No. of family members: 5.96 P/house,  
3.1 P/h.h.
- Average No. of Households : 1.92 h.h./house

#### Buildings

- No temporary houses, and 76% of the houses have permanent structure due to being reconstructed after a recent fire.
- 24% of the houses are very old (more than 20% years old).
- 80% of the houses are owned by the inhabitants.

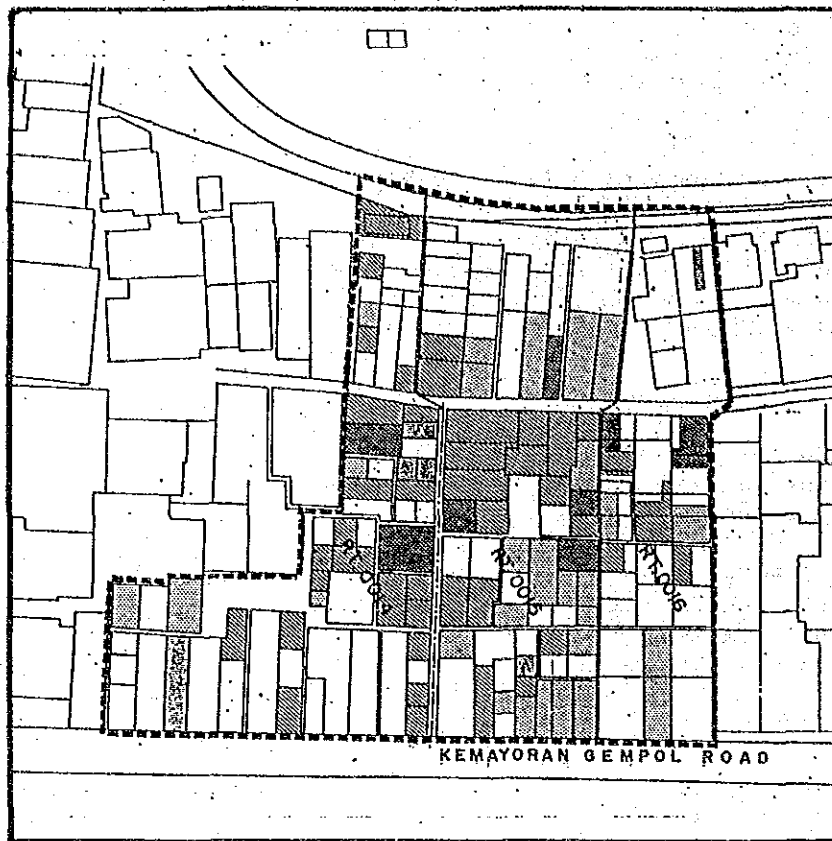
### 2.3.4 Present Situation of Residential Environment

SITE NO.	SITE B	
LOCATION	KC. Kemayoran/JP	
	Kebon Kosong	
NAME	RW04	
	RT0014/0015/0016	
PRESENT LAND USE (incl. surroundings)	Residential/Commercial	
DKI MASTER PLAN	Kemayoran Complex	
SPATIAL RELATION TO KEMAYORAN COMPLEX PROJECT	Within the Zone 4	
AREA OF THE SITE (sq.m)	4,231.25	
NO. OF POPULATION (persons)	736.00	
NO. OF HOUSEHOLD (households)	204.00	
NO. OF HOUSES (houses)	106.00	
AVERAGE LAND PRICE OF HOUSING LOT (Rp.sq.m.)	43,000 - 52,000	
AVERAGE HOUSEHOLD INCOME (Rp./month)	104,000	
	NUMBER	(%)
1. BUILDINGS		
A) BUILDINGS STRUCTURE (no. of houses)	106.00	100.00
a) Temporary	0.00	0.00
b) Semi-permanent	30.00	28.30
c) Permanent	76.00	71.70
B) BUILDING AGE (no. of houses)	106.00	100.00
a) 20 Years & More	25.00	23.58
b) 15 - 19 years	12.00	11.32
c) 14 Years & Less	69.00	65.00
C) BUILDING OWNERSHIP (no. of houses)	106.00	100.00
a) Yearly Contract/Rent	18.00	16.98
b) Others (Stay with the Owner/Company's House, etc.)	2.00	1.89
c) Own House	86.00	81.13
2. DENSITIES		
a) Population Density (persons/spot area:ha)	1,748.00	
b) Household Density (floor area:sq.m./person)	4.24	
c) Building Density (no. of houses/ha)	250.52	
3. OPEN SPACES/PUBLIC FACILITIES		
A) PUBLIC FACILITIES		
a) Open spaces (e.g. play ground, park, etc.)	None	
b) Education (e.g. Kindergarten, primary school, junior high school etc.)	None	
c) Medical	None	
d) Religious (e.g. mosque, church etc.)	None	
e) Cultural/Welfare	None	
f) Governmental	None	
g) Shops	Some	








B)	FLOOR RATIO		
	a) Building Floor (total housing floor area:sq.m.)	3,123.25	
	b) Lot Area (total housing lot area:sq.m.)	2,508.00	
	c) Residential Used Area (sq.m.)	3,259.25	
	d) Floor Area Ratio-1 (a/b:%)	1.25	
	e) Floor Area Ratio-2 (a/c:%)	0.96	
	f) No. of Stories	1.69	
	g) Building Coverage Ratio (d/e:%)	0.74	
4.	SERVICE ROAD (no. of houses)	129.00	1.00
	a) Facing to 1.5 m & Less (only for beca)	122.00	0.95
	b) 2.0 m - 3.0 m (only for one way vehicle)	0.00	0.00
	c) 4.5 m & More	7.00	0.05
5.	INFRASTRUCTURE		
A)	WATER SUPPLY (for drinking water from;)	106.00	100.00
	a) Water Seller/Wells	103.00	97.17
	b) Water Supply Agency	3.00	2.83
B)	WASTE DISPOSAL	106.00	100.00
	a) River/Others	32.00	30.19
	b) Septic Tanks	65.00	61.32
	c) Town Drainage	9.00	8.49
C)	FLOOD OCCURRENCE	Not for few years	
6.	LAND USE (sq.m.)	4,231.25	100.00
	a) Residential	2,508.29	59.28
	b) Commercial	941.88	22.26
	c) Roads	162.90	3.85
	d) Public Facilities	17.35	0.41
	e) others	600.84	14.20
7.	LAND PRICE (Rp./sq.m.)	106.00	100.00
	a) 66,000 Rp. & Less	91.00	85.85
	b) 66,000 - 129,000	7.00	6.60
	c) 129,000 Rp. & More	8.00	7.55
8.	LAND OWNERSHIP	106.00	100.00
	a) Tanah Garapan	26.00	24.53
	b) Hak Pakai	0.00	0.00
	c) Hak Guna Bagunan	6.00	5.66
	d) Hal Milik	9.00	8.49
	e) Tanah Negara	44.00	41.51
	f) Tidak Jelas	21.00	19.81
9.	HOUSEHOLD INCOME (Rp./household)	105.00	100.00
	a) 100,000 Rp. & Less	71.00	67.62
	b) 100,001 - 300,000 Rp.	3.00	2.86
	c) 300,001 & More	3.00	2.86
10.	AGE OF COMMUNITY	106.00	100.00
	a) More than 10 Years	67.00	63.21
	b) 4 - 10 Years	26.00	24.53
	c) Less than 3 Years	13.00	12.26

### 2.3.5 Land Status



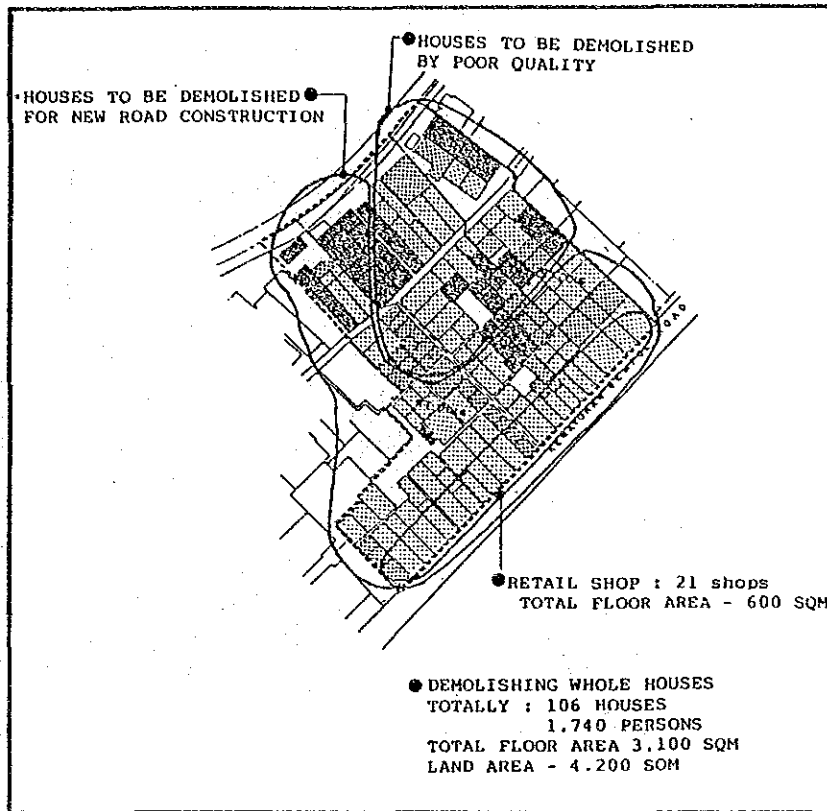
#### LEGEND

- BOUNDARY OF CASE STUDY AREA
- BOUNDARY OF RT

	HAK MILIK
	HAK GUNA BANGUNAN
	TANAH NEGARA
	TANAH GARAPAN
	UNKNOWN

	NUMBER	(%)
● LAND OWNERSHIP	106.00	100.00
a) Tanah Garapan	26.00	24.53
b) Hak Pakai	0.00	0.00
c) Hak Guna Bagunan	6.00	5.66
d) Hal Milik	9.00	8.49
e) Tanah Negara	44.00	41.51
f) Tidak Jelas	21.00	19.81
● LAND PRICE (Rp./sq.m.)	106.00	100.00
a) 66,000 Rp. & Less	91.00	85.85
b) 66,00 - 129,000	7.00	6.60
c) 129,000 Rp. & More	8.00	7.55

### 2.3.6 Analysis for Renewal



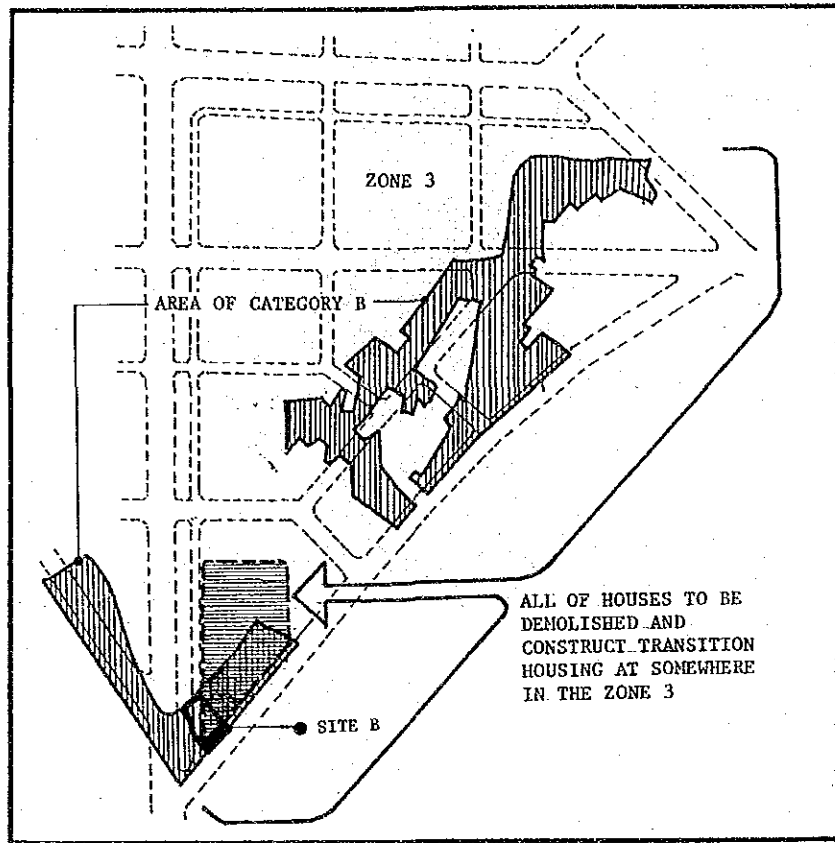
#### LEGEND

		BUILDING STRUCTURE		
		TEMPORARY	SEMI-PERMANENT	PERMANENT
BUILDING AGE	MORE THAN 20 YEARS			
	BETWEEN 14-19 YEARS			
	LESS THAN 14 YEARS			

#### Densities/Floor Ratio

- extremely high population density; 1,748 person/ha. (net)
- very high floor density ; 4.24 sqm/person
- very high building density; 68 houses/ha.
- FAR; 125%
- BCR; 74%

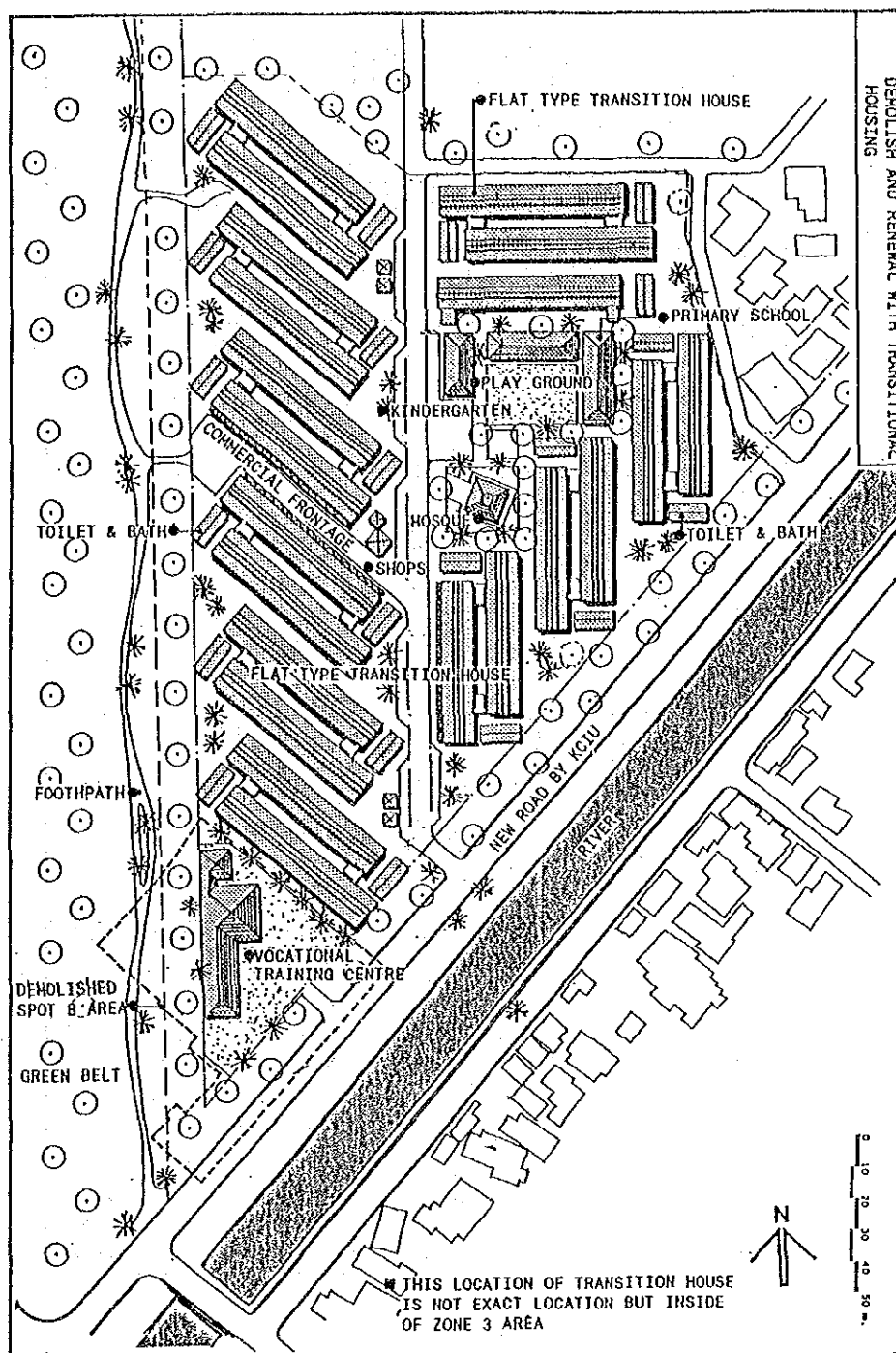
### 2.3.7 Renewal Concept



#### Recommendable Environmental Guidelines

- Land Use : Residential/Multi storied flat type housing area for mid. and low income group with commercial use
- Population Density : 650 - 750 P/ha. (average of Zone 3 area)
- Building Height : Max. 8 Storey
- Building Coverage Ratio : Max. 60%
- Floor Area Ratio : Max. 300%
- Setback/Front : 10 m (along big road)
- /Perimeter : 2 m

### 2.3.8 Renewal Plan



ノート :

1. 住宅が非常に複雑に入り組んでいるため、K C I Uは慎重に調査を行い、正確な住宅数・家族数を把握する必要がある。
2. K C I Uはトランジション・ハウスの用地を選定するにあたり、プルムナスと調整を行う必要があり、646戸の住戸は複数の用地に分割して建設する。
3. その用地には、最初の建設・移転・既存住宅の撤去と順次くりかえし行うため、当初から適当な広さの空地を含んでいる必要がある。

● RENEWAL COMPONENT

1. Development Area
  - a) Whole case study site : 4,231 m<sup>2</sup>
  - b) Catchment area for the: 12.23 ha.  
project
  - c) Land for transition : 3.5 ha.
2. Residential Development
  - a) Transitional housing for illegal settlers in Zone 4
  - b) Housing F-21 x 536 units  
F-30 x 110 units  
Total 646 units
  - c) Number of stories : 4 stories
  - d) Toilet, shower & washing bldg.  
- 1 unit for each block  
- Single storey
3. Commercial  
10% of total units is for existing retail shops.
4. Neighbourhood Facility
  - a) Kindergarten : 200 m<sup>2</sup>
  - b) Primary school : 700 m<sup>2</sup>
  - c) Vocational training : 500 m<sup>2</sup>  
centre
  - d) Mushola : 100 m<sup>2</sup>
  - Total 1,500 m<sup>2</sup>
5. Population Density
  - a) Existing density in Site B: 1,740 P/ha.
  - b) Planned: 646 units x 5.4 P/h\*  
(average of Site B)  
= 3,488 P  
3,488 - 3.5 ha. = 996 P/ha

6. Renewal Scheme

Residential	Whole Site	For Preserve	For Demolition	New House	Total
No. of House (Site B) --- (a)	106	-	106	-	-
No. of House (Catchment area of category B) ----- (b)	2,219	-	2,219	646	1,288
No. of Household ----- (a)	204	-	204	-	-
No. of Household ----- (b)	4,270	-	4,270	1,240	2,470
Bldg. Area (m <sup>2</sup> ) ----- (a)	3,123	-	3,123	-	-
Bldg. Area (m <sup>2</sup> ) ----- (b)	46,300	-	46,300	17,460	30,860
Population ----- (a)	736	-	736	-	-
Population ----- (b)	10,980	-	10,980	3,488	3,488

Note:

\*: Number of household is calculated by the Category B group in Zone 4 (Refer to Chapter IV-4.2) which different to actual survey data of Site B).

PROCEDURE FOR STEP RENEWAL

■ 1ST STEP

To construct transition house in vacant area.

■ 2ND STEP

Inhabitants relocate to transition house and demolition of existing houses.

■ 3RD STEP

To construct next transition house in demolished area and implement same action of 2nd step.

