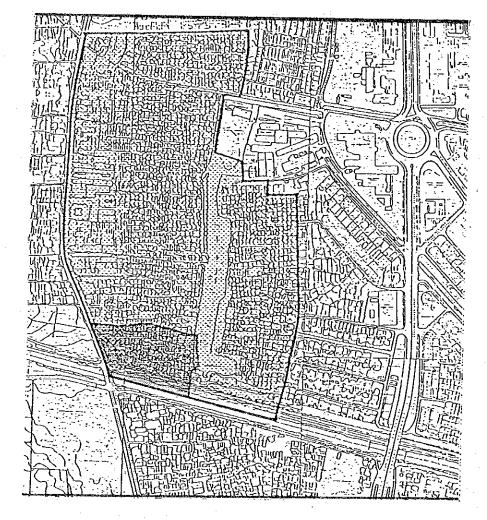
第III部 市街地再開発計画 クボンムラティ

KEBON MELATI



LEGEND:

:

: STUDY AREA

: PROJECT SITE

PRESENT CONDITIONS

STUDY AREA

* Location

: 2.5 km Distant from the Civic Centre

"National Monument -- MONAS".

* Area

: About 52 Ha.

* Population

: Total 29,000

Density 560 person/Ha.

PROJECT SITES

* Area

: About 3.9 Ha.

* Population

: Total 2,000

Density 510 person/Ha.

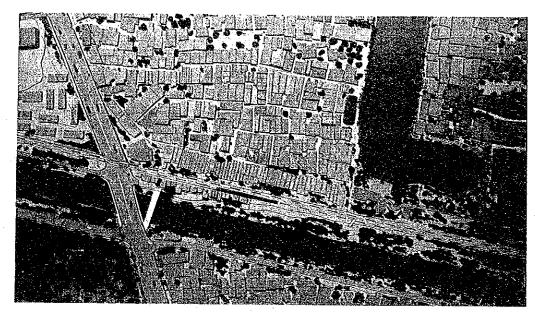
100 200

___500r



LOCATION MAP OF THE STUDY AREAS & THE PROJECT SITES

BEFORE RENEWAL

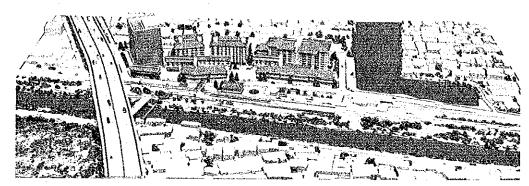


▲ EXISTING MODEL OF SITE AREA

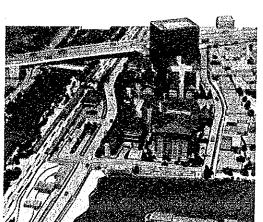


▲ PHOTO OF EXISTING CONDITION

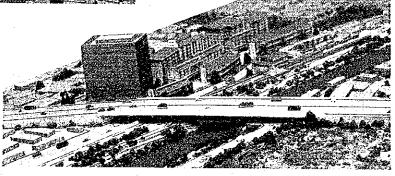
AFTER RENEWAL



▲ PLANNING MODEL OF TOTAL SITE AREA



◀ VIEW FROM EAST



▲ VIEW FROM WEST

MODEL OF BEFORE & AFTER RENEWAL - KEBON MELATI

第3部 市街地再開発計画 クボン ムラティ

第1章	基本的考察
1 1	調査地域の背景
1. 2	調査地域の特性1-1
1. 3	ジャカルタ市都市整備計画 (1985-2005) による
٠	調査地域の位置付1-2
	两重地域VIII 值刊 ···········1-2
第 2 章	調査地域の現況と都市問題
2 1	現 况2-1
2. 2	都市問題2-7
2. 3	上位計画2-10
	T E-11/E
第3章	ストラクチャープランと再開発地区の選定
24 0 ±	ハーファイックファと竹開光地区の選走
3. 1	ストラクチャープラン3-1
3. 2	再開発地区の選定3-6
第4章	再開発地区の現況と都市問題
	現 況4-1
4. 1	
4. 2	都市問題4-6
4. 3	上位計画
第5章	再開発基本計画
5. 1	需要予測
5. 2	再開発事業計画の目標5-4
5. 3	再開発基本計画5-5
5. 4	公共、公益施設基本計画5-3
0. 4	五八、五型過度至平月圖
第6章	財務評価
かりも	
6. 1	財務評価基準について6-1
6. 2	事業費計算6-2

第7章	社会経済評価
7. 1	経済評価7-1
7. 2	社会的便益
7. 3	住宅購入可能性の評価
第8章	事業計画
8. 1	事業化計画8-1
8. 2	仮設住宅計画8-1
8. 3	財務計画8-4
資 料	編
Λ. 自	三宅購入可能性の評価
B. 事	F業費の内・外貨計算書

VOL. III: KEBON-MELATI

LIST OF TABLES AND FIGURES

CHAPTER 1	: GENERAL CONSIDERATIONS	
Fig. 1-1	: City Functions Surrounding Kebon Melati	Table 3-13: Selection of F/S Site in Accordance with Dominant Policy Table 3-14: Evaluation of the Alternative Feasibility Sites -
CHAPTER 2	PRESENT CONDITIONS AND IDENTIFICATION OF PROBLEMS IN THE STUDY AREA	Kebon Melati CHAPTER 4 : PRESENT CONDITIONS AND IDENTIFICATION OF
Fig. 2-1	: Population Trend of Kelurahan in the Past 5 Years	PROBLEMS IN THE PROJECT SITE
Fig. 2-2	: Population Density	Fig. $4-1$: Present Situation in the Project Site
Fig. 2-3	: Map of Land Use (1982)	Fig. 4-2: Bldg. Use
Fig. 2-4	: Public Utility around the Study Area	Fig. 4-3: Bldg. Structure
Fig. 2-5	: Community Facilities	Fig. 4-4: Bldg. Age
Fig. 2–6	: Bldg. Use	Fig. 4-5: Number of Bldg. Storeys
Fig. 2-7	: Bldg. Structure	Fig. 4-6: KIP (Kampungs Improvement Programe)
Fig. 2–8	: Bldg. Condition	Fig. 4-7 : Community Facilities
Fig. 2-9	: Number of Bldg. Storeys	Fig. 4-8: Population Distribution (Pop. Pyramide)
Fig. 2-10	: Road Network Surrounding the Study Area	Fig. 4-9: The Distribution of Household Income and Expenditure
	: KIP and Neighbourhood Road Network	Fig. 4-10: Land Ownership
	: Land Ownership Registration	Fig. 4-11 : Bldg. Ownership
•	: Identification of Major Urban Problems	Fig. 4-12: Identification of Problems
Fig. 2-14		Fig. 4-13: Priority Programmes
Fig. 2–15	: Priority Programmes	
CTT L DODGE		CHAPTER 5 : PRELIMINARY URBAN RENEWAL DESIGN
CHAPTER 3	: STRUCTURE PLAN AND SELECTION OF THE	
	PROJECT SITE	was a stand markets outloudding Keboll Melall
Fig. 3-1	: The Proposed Structure Plan — Kebon Melati	Fig. 5-2 : Surrounding Existing Public Markets and Trade Area Fig. 5-3 : Sales Amount from the Present Primary and
Table 3–2	: Comparison of Population between the Present	Secondary Trade Area
	and the Structure Plan	Fig. 5-4 : Community Facility Area based on Criteria
Table 3–3	: Land Use in the Proposed Structure Plan	Table 5-5 : Required Space for Station Plaza
Fig. $3-4$: Road Network in Kebon Melati	Fig. 5-6 : Urban Renewal Concept Plan – Kebon Melati
Fig. 3-5	: The Urban Renewal Methods — Kebon Melati	Fig. 5-7: Shops and Office Floor Areas
	: The Construction Cost	Fig. 5-8: Building Layout Plan – Kebon Melati
Table 3–7	: Building Construction Cost	Fig. 5-9 : Layout Planning – Kebon Melati
Fig. 3–8	: Bldg. Construction Site Layout	Fig. 5-10 : Section - Kebon Melati
Fig. 3–9	: Three Alternative Site Plan	Table 5-11 : Comparison of before and after Renewal
Fig. 3–10	Selection of Expected Feasibility Study	Fig. 5-12 : Area for Public Use - Kebon Melati
Fig. 2 11	Sites in Kebon Melati	Fig. 5-13: Proposed Roads and their Connections –
Table 2 12	Outline of the Alternatives	Kebon Melati
14010 3-12 :	General Conditions of Project Finance — Kebon Melati	Fig. 5-14: Proposed Overbridges — Kebon Melati
	KOOON MUIGII	Fig. 5-15: Proposed Bridge at Gate Control Office -
		Kebon Melati

CHAPTE	R 6:]	FINANCIAL ANALYSIS
Table (51	:	The Sumamry of Financial Calculation
Fig.	6-2	:	
CHAPTE	n 4		SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS
CHAPTE	R __ /	:	
Table '	7—l	:	Floor Area of Business — Use Floor
Table	7–2	:	Annual Benefit of Business — Use Floor
Table '	7–3	:	Parking Space and Annual Benefit
Table '	74	:	Benefit of Station Front and Bus Terminal Development
Table '	7-5	:	Time Reduction Benefit of New Road Developmen
Table '	7-6	:	Vehicle Operating Cost Reduction Benefit of New Road Development
Table '	7_7	:	Economic Benefit
Table	78	:	Construction Cost
Table '	7_9	:	Operation and Maintenance Cost
Table '	7-10	:	Calculation of N.P.V.
Table '	7-11	:	Housing Affordability at Kebon Melati
СНАРТЕ	Ř 8	:	IMPLEMENTATION PLAN
Table 8	81	:	Implementation Schedule and Annual Project Cost
Fig.	8-2	:	Location Map: Proposed Temporary Housing Site
Fig.	83	:	Allocation of Temporary Housing Planning
Table 8	8-4	:	Construction Cost by Local and Foreign Currencie
Table 8	85	:	Financial Schedule
Table 3	86	:	Cases of Sensitivity Analysis
Table 3	87	:	Amount of Foreign Portion
Fig.	8-8	:	Cumulative Cash Surplus and Deficit -
			Foreign Portion: 40%
Fig. 8	8-9	:	Cumulative Cash Surplus and Deficit — Foreign Portion: 50%
			x 0.03011 2 0.00011 1 0 0/0

第1章 基本的考察

1.1 調査地域の背景

クポン ムラティは下記の背景から再開発事業の調査地域としてインドネシア政府 によって選定された。

(1) 住環境整備

との地区は典型的なカンボン地区で、住宅施設を含む都市基盤施設の整備を必要と している。

(2) ムラティ洪水調整池の整備

ムラティ池は、周辺地域から汚水排水が直接池に流れとんでいるため水質汚染が著しい。特に、雨期には、この汚染された水が洪水調整のためバンジル運河に直接 放流される。そして、これが川下にブジュンボンガン上水処理場の収水口のあるバ ンジル運河の水質汚染をいっそう悪化させている。

(3) 池周辺の再開発事業の可能性

池周辺地区は公有地であるため、最初の再開発事業用地として有利に利用できる。

(4) クボン カチャンプロジェクトとタナ・アバン団地の仮設住宅としての利用 クボン カチャンとタナ アバン団地は再開発事業で影響をうける住民の仮入居用住 住宅として有効に利用できる。

1.2 調査地域の特性

クボン ムラティ地域周辺における都市機能の特性はFig.1 ~ 1 に示す。

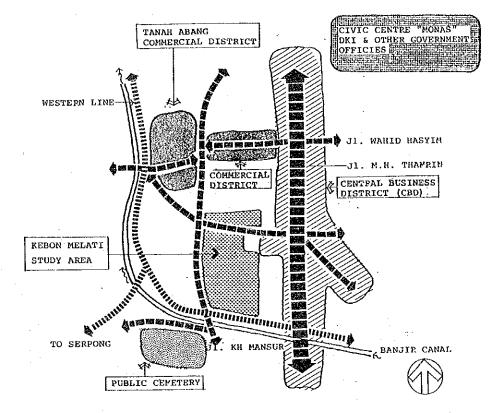


Fig. 1-1 CITY FUNCTIONS SURROUNDING KEBON MELATI

調査地域は沿道型近隣商業地域を含む住宅地区となっている。この地域は職住近接の利点をもった既設市街住宅地区となっている。大規模商業・業務の開発は、既設市街地機能の破壊、及び開発に必要な進入道路の不備、ならびにこの地域の都市構造変更の困難さなどの理由により不適当である。

タムリン通り沿いの商業、業務中心地区ならびに商業地区と官庁街地区は、上図 に示すように調査地域の北と東にある。調査地区は商業、業務中心地区のわきに位 置している。しかしこの商業、業務機能の影響を直接受けていない。

調査地域ならびに周辺地域も含めた特性を考慮した場合、 クボン ムラティ地域は基本的には住環境の改善を目指したインフラ整備型の再開発事業となろう。またとの再開発事業は DK I ジャカルタ市でのカンボン地区再開発事業のパイロット・プロジェクトとなる。

1.3 D K I ジャカルタ市都市基本計画案(1985-2005年)

2005年都市基本計画によると、調査地域は市街地住宅地区として計画されている。 そしてこの地域の計画人口密度 500人/haは都市基本計画の中で1番高い人口密度 の地域として計画されている。なお、調査地域は次の住環境改良事業を包括する。

- a) 上水道整備事業 (PAM)
- b) 排水設備改良事業
- c) ゴミならびに汚水設備改良事業

いいかえれば、土地の有効利用を実現するためにもこの調査地域は市街地中心地の環境整備ならびにインフラ整備をまきこんだ再開発事業を実施すべきである。

Source: The Master plan for the year 2005 - PRA RANCANGAN POLA DASAR TATA RUANG DAERAH DKI JAKARTA 2005, AUG 1983, PEMERINTAH DAERAH KHUSUS TBU KOTA JAKARTA

第2章 調査地域の現況と都市問題

2.1 現 況

2.1.1 人 口

調査地域は2つの下部行政機関である、Kelurahanのクポン・ムラティとクポンカチャンにまたがっている。

両Kelurahan の人口形態は、Fig.2 - 1 に示すように過去5年を通して少しづつ減少している。したがって調査地域の人口形態は将来減少傾向を示すものと予想される。一般的に、この現象は世界の主要都市の中心部で見ることができる。調査地域の人口密度は、Fig.2 - 2 に示す。

Total	Total No. of	Average House-	Average Popula-	
Population	Households	hold Size	tion Density	
29,000 persons	6,060 families	4.8 persons/ family	560 person/ha.	

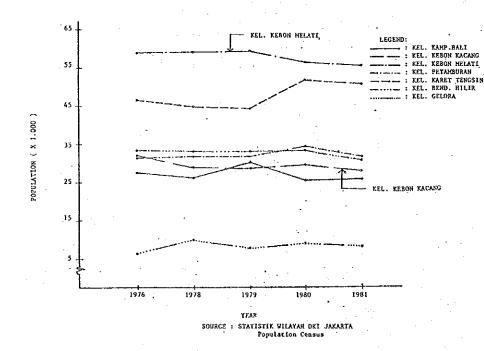


Fig. 2-1 POPULATION TREND OF KELURAHAN IN THE PAST 5 YEARS

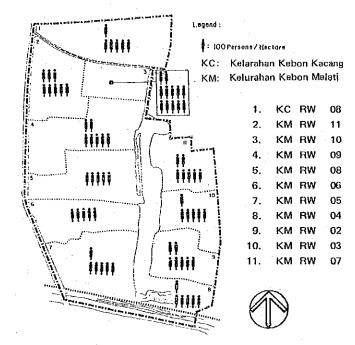


Fig. 2-2 POPULATION DENSITY

2.1.2 土地利用

Fig.2 - 3 に示すように、現況土地利用は、マス マンシュール通りとクボン カチャン ラヤ通り沿いにある近隣商業地域を除けば大部分は住宅地域よりなる。調査地域に近接して、東側にタムリン通り沿いの商業、業務中心地域がある。又、南西部には、公共墓地と公共、公益サービス施設がある。

土地利用の特性は次のとおりである。

- (1) 住宅地域は土地利用の大部分を占め、その比率は約60%である。
- (2) 近隣商業地域は、約10%を占めている。
- (3) 特に工業地域はない。
- (4) 空地ならびに公園はない。
- (5) タムリン通りに近接している住宅地域は商業、業務中心地域の影響を受けている。 しかし調査地域はタムリン通りから多少離れているので、その影響は受けてい ない。

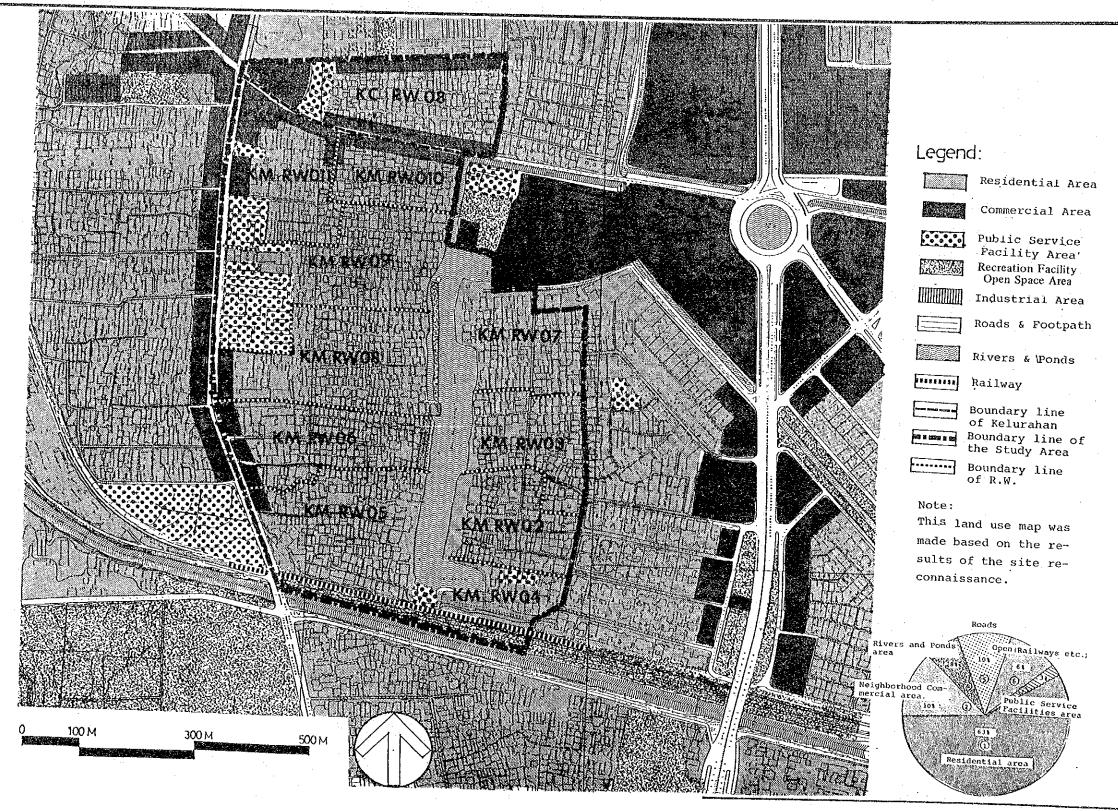


FIG. 2-3 MAP OF LAND USE (1982)

現況土地利用形態は将来共大きく変わることがないものと予測する。

2.1.3 公共設備

(1) 一般

上水道ならびに都市ガス配管網はFig.2-4に示す。

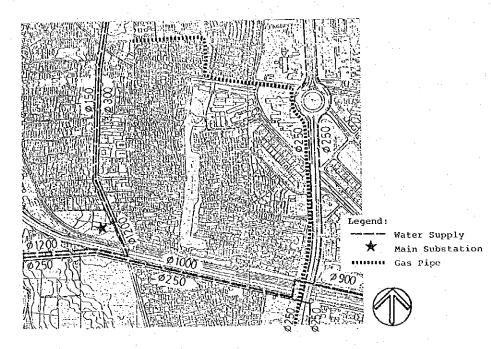


Fig. 2-4 PUBLIC UTILITY AROUND THE STUDY AREA

(2) 設 備

(a) 上水道

上水道本管は、Fig.2 - 4 に示すように主要幹線道路に埋設されている。しかしながら、わずか住民の10%が上水道を利用しているにすぎず、90%の住民は井戸水を利用している。

(b) 電気設備

住民の85%は電気照明を利用している。残り15%の住民はまだ灯油ランプ を利用している。

(c) 排水、汚水設備 住民の 7 5 %は汚水、排水を直接オープン型公共排水構 (Riol kota) に放流 している状態である。特にクボン・ムラティ池周辺のほとんどの住民は汚水 排水を直接他に流している。

(d) ゴミ集収

ゴミ集積場所は調査地域に設置されているが、ほとんどのゴミ集積所は容量不 足のため乱雑な状態となっている。

(c) 調理用エネルギー

都市ガスは利用されていない。ほとんどの住民は、灯油調理用オープンを使用 している。

注:上記のパーセントは社会・経済調査結果から得られたものである。

2.1.4 コミニュティー施設

コミュニティー施設は日常生話に必要な安全性、利便性、快適性を住民にあたえる 重要な施設である。教育、宗教、商業、医療施設などのコミュニティー施設現況は Fig.2 — 5 に示す。

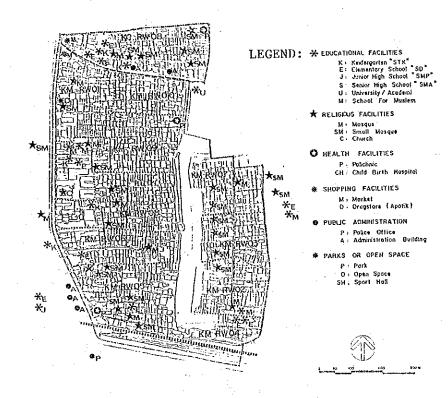


Fig. 2-5 COMMUNITY FACILITIES

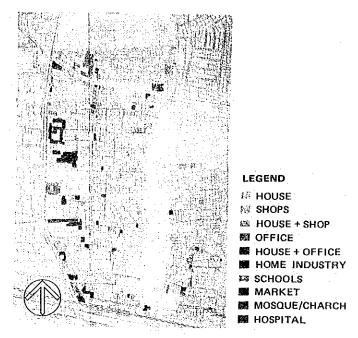


Fig. 2-6 BLDG USE

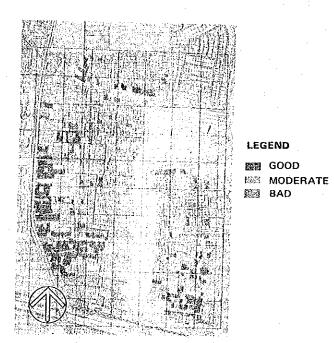


Fig. 2-8 BLDG CONDITION

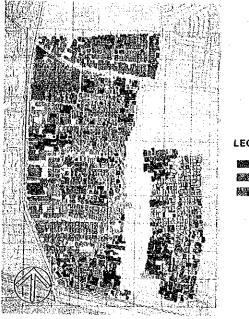
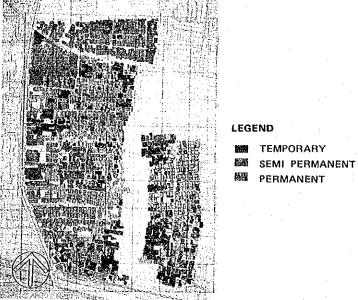
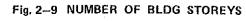


Fig. 2-7 BLDG. STRUCTURE



LEGEND ME ONE STOREY **翻 TWO STOREY** ABOVE THREE STOREY



教育施設については、8つの小学校が適切に配置されている。多くのモスクは調査 地域に点在し、住民の日常生活の中で重要な役割を果している。とれらの宗教施設 は住民間に良い人間関係をつくりあげている。

2.1.5 建物状況

調査地域の建物状況は Fig.2-6 から 2-9 に示す。それぞれの建物状況は次のと おりである。

(1) 建物用途別

住	宅	店舗、事務所	その	他
90%		8 %	2%	

(2) 建物構造別

37%

(3) 建物状態別

⑷ 建物階数別

<i>万</i> 明		
1 階 建	2 階 建	3 階建以上
88%	1 1.8%	0.2%

2.1.6 道路網

Fig.2-10に示すように、調査地域は、タムリン通りの西側約300m離れたとこ ろに位置し、西側にマス マンシュール通り、北側にクボン カチャン通りにそれぞれ接し ている。道路網は次の通りである。

タムリン通り

: 西北方向に走るジャカルタ中央部分を通りぬけている 幹線道路。

1980年度の交通量は 47,700 PCU/24 hours であった。

26%

マス マンシュール通り : 南北方向に走る(4車線)24π巾員の幹線道路。

1980年度の交通量は30,600 PCU/24 hours であった。

調査地域内部は、数少ない区画内道路から、それぞれの幹線道路に接続されている。 そして地域内部はカンポン改良事業により歩行者道が整備されている。歩行者道 と区画内道路網はFig.2-11に示す。

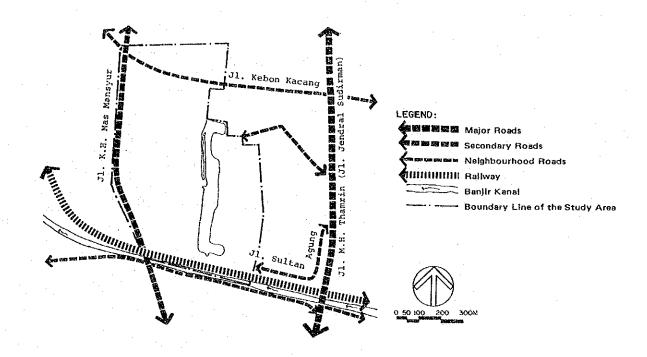


Fig. 2-10 ROAD NETWORK SURROUNDING THE STUDY AREA

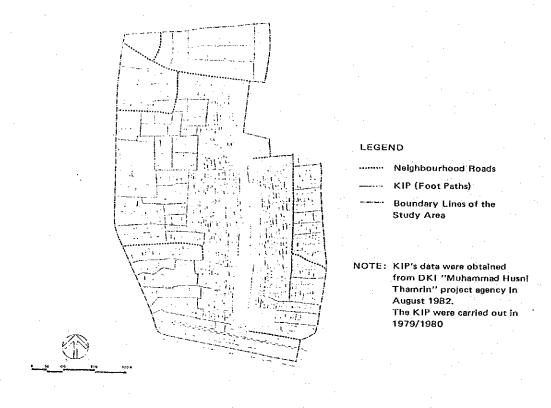


Fig. 2-11 KIP AND NEIGHBOURHOOD ROAD NETWORK

2.1.7 社会、経済状況

(1) 世帯規模

アンケート調査によると、一世帯当りの平均家族数は7.2人である。しかしながら、Kelurahan (最下部行政機関)からの人口統計調査によると一世帯当りの平均家族数は4.7人であった。

ほとんどの住宅には同居者として二世帯以上住んでいる。 なお、クボン カチャンプロジェクトのケースから判断すると、ほとんどの同居者は家賃を払っていない居候のようである。

(2) 収入と支出

平均月額収入は、9万ルピアで、20万ルピア以上の月額収入家族は全体の13%である。借家人や間借人の世帯数は少なく、その家賃は安い。又借家人や間借人の

おおよそ半数以上は 2,000ルピア以下の家賃を支払っている。そしてそれは収入の 5 %以下となっている。

(3) 土地と建物

約60%の世帯は土地、建物共所有し、20%は建物のみ所有し、13%は賃貸借契約による借家人である。借家人の比率は小さいけれども、再開発計画においては事業化の中で彼等の居住権は保持されるべきである。

なお 6 0 %の世帯は住宅が狭いと解答している。そして住宅の床面積が小さくなるほどその比率が高くなっている。

(4) 環境状態

調査地域内で30%以上の住民が環境状態に問題があると解答している。

順 位 項 目

1 : オ プンスペ スと樹木(緑)

2. : 駐車場

3. : 防火対策

過度に人口が集中し、不良住宅群が密集しているのが現状である。

(5) 経済活動

33%の世帯が調査地域内で商売をしている。その中の50%が露天商である。彼等の生計は、この地域内をベースとしている。したがって再開発事業を実施する場合彼等の経済活動の場所を確保するか、これに替る新しい仕事を準備する必要がある。

多くの小売店舗はクポン カチャン ラヤ通りとマス マンシュール通り沿いで商売をしている。そして小売店舗および露天商の数は約450である。

(6) 調査地域内の再開発事業に対する意識

再開発後との地域に戻りたいと希望する住民は約35%で、収入レベルが高くなるほどこの比率は少さくなっている。調査地域の南側では、50%以上の住民は再開発後この地域に戻りたいと解答している。

(7) 土地所有形態

再開発事業を計画する上で、土地所有形態調査は重要な事項の一つである。実際、再開発計画における事業化の可能性はその地域の主要土地所有が住民であるか園であるかにより大きく左右される。

Fig.2-12に示す情報は、中央ジャカルタ市アグラリヤから得たものである。所有登録されている土地はわずか 1.5 haで、ほとんどの所有者は正式に所有登録をしていない。調査地域での土地所有形態についてより以上の情報を収集することはむずかしいようである。

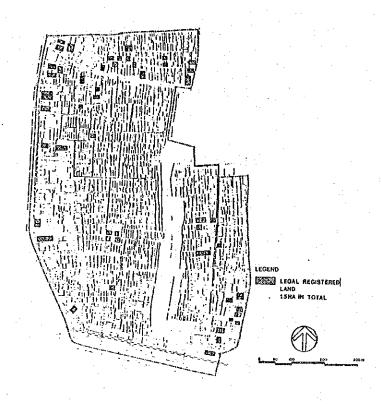


Fig. 2-12 LAND OWNERSHIP REGISTRATION

2.2 問題点の抽出

2.2.1 一 般

調査地域ならびにその周辺の地区特性と問題点を述べる。

次の項目は現況調査結果から得られた調査地域での一般的な都市の問題点である。 主な問題点はFig.2 - 1 3 に示す。

- (1) 衛生、保健、日常生活上重要な上水、下水などの公共衛生設備の不足
- (2) カンボン改良事業はクボン ムラティ池周辺で実施されていない。
- (3) 遊園地ならびに公園の不足)

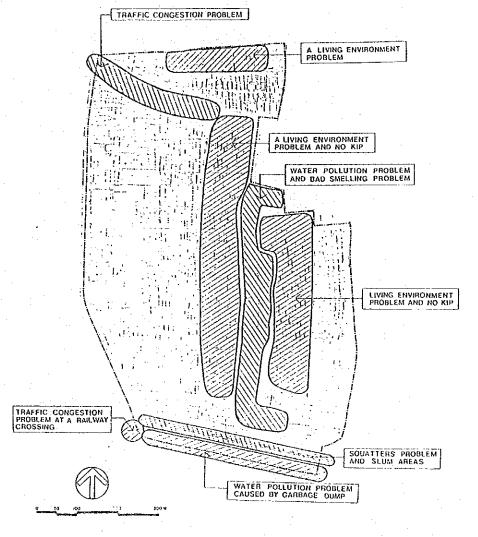


Fig. 2-13 IDENTIFICATION OF MAJOR URBAN PROBLEMS

2.2.2 地区特性と問題点

地区特性を、同一土地利用形態により分類すると Fig. 2 - 1 4 のごとくである。地区特性の詳細と問題点は以下に示す。

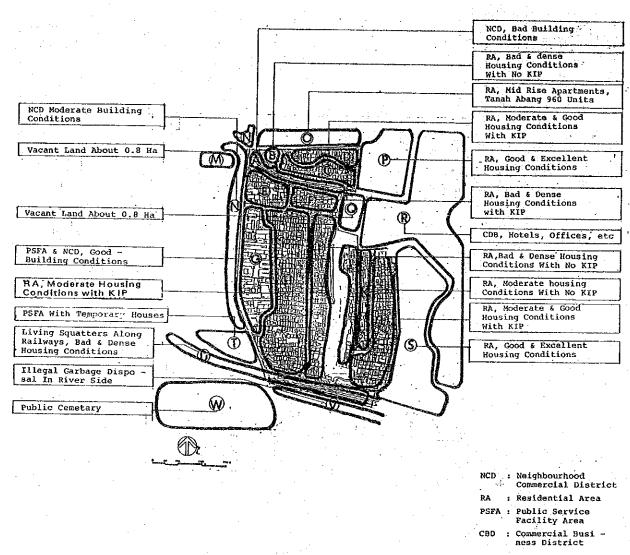


Fig. 2-14 ZONING MAP

(1) Zone A (NCD, Bad Bldg. Conditions)

近隣商業地域はクボン カチャン通り沿いにあり、そのほとんどの小売店舗と露天商は、その西側部分に集まっている。

ほとんどの小売店舗の建物状態は不良であるが商業活動は、活発で繁栄している。 ほとんどの露天商は小売店舗の正面の道路わきで商売をしている。そしてこのこと が道路を狭くし交通渋滞を引き起している。

道路わきに多くのゴミが乱雑におかれている。

クポン カチャン通りの東側は、事務所、住宅、店舗があり、多くの建物状態は概ね 良好である。交通渋滞の状況は西側部分と比較してそんなにひどくはない。

(2) Zone B (RA, Bad & Dense Housing Conditions with No KIP)

劣悪な不良状態の長屋が東側にある。学校及び住宅地区の環境状態は良くない。 クボン カチャン通りとクボン カチャン41通り間での露天商は不衛生の状態で生鮮 食料品を売っている。

(3) Zone C (RA. Moderate & Good Housing Conditions with KIP)

カンポン改良事業は実施済みである。多くの住宅状態および住環境状態は良い。と の地区の西側にある2つの小学校は良い環境状態である。

(4) Zone D (RA, Bad & Dense Housing Conditions with KIP)

多くの小規模、簡易構造住宅(木造、竹造等)が密集し、不良環境状態にある。カンボン改良事業は部分的には実施されている。しかし全般的な住環境状態は良くない。クボン カチャン41 通り沿いに少数の小売店舗がある。

(5) Zone E and F (The same as Zone D)

カンポン改良事業は部分的に実施されている。すでにカンポン改良事業が実施された所の住宅状態は良好である。しかしながらまだカンポン事業が実施されていないところは不良住宅群と劣悪な住環境状態となっている。小売店舗はマス マンシュール通りと地区内道路沿いにある。地区内道路上にゴミが放置されている。

(6) Zone G (PSFA & NDC, Good Building Conditions)

学校、事務所、共同住宅などの大規模耐火建築物である、ほとんどの建物は2~3 階建てで良い状態にある。

(7) Zone H (RA, Moderate Housing Condition with KIP)

カンポン改良事業は実施済である。中程度の住宅群が建ち並び全般的に住環境状態は良い。しかしながら地区の西側に不良住宅群がある。交通渋滞が鉄道踏切近くのマス マンシュール通りで見られる。

(8) Zone J (RA, Bad & Dense Housing Conditions with no KIP)

カンポン改良事業はジャカルタ市の財政不足のためこの地区は実施されなかった。 ほとんどの住宅群は不良状態でその上劣悪な住環境状態である。

クポン ムラティ 池周辺の住民が汚水、排水を直接池にたれ流ししているため、 池の水質汚染の問題が生じている。

(9) Zone K (RA, Moderate Housing Conditions with No KIP)

カンポン改良事業は上記の理由で実施されていない。しかしながら住宅群の建物状態は比較的良い。

(10) Zone L (RA, Moderate & Good Housing Conditions with KIP)

カンポン改良事業はすでに実施されている。住宅状態は比較的良い。特に高級住宅地域(Zone S)に接するこの地区の東側は、良質の住宅群が建ち並んでいる。全般的に住環境状態はよい。ある住民は車を地区道路上に駐車しているため、駐車場不足と交通混雑問題を起こしている。

調査地域周辺

(11) Zone M (Vacant Land)

約0.8 haの空地は調査地域の北東部に位置し、再開発事業建設期間中仮設住宅用地 または仮店舗用地として利用できる。

(12) Zone N (NCD, Moderate Building Conditions)

近隣商業地域はマス マンシュール通り沿いにあり、ほとんどの店舗は良い建物状態でかつ商売繁昌している。

(13) Zone O (RA, Mid Rise Apartments, Tanah Abang Hat)

近代的中層集合住宅であるタナ アーバン団地は1982年3月に完成した。との住宅団地の敷地面積は約4haで、住戸はFー36タイプ960戸の4階建である。 との住宅団地は良好を住環境状態を保っている。

(14) Zone P and S (RA, Good & Excellent Housing Conditions)

されらの地区は、地区道路が部分的に格子状に区画され、ほとんどの住宅は良い建物状態である。かつ、良好な住環境状態にある。

(15) Zone R (CBD, Hotels, Offices)

国際ホテル、事務所、レストランなどのある商業、業務地区であり、それらはタムリン通りとスティルマン通り沿いに建ちならんでいる。

商業、業務地区のインパクトは徐々に住宅地区に拡がっている。

交通混雑は朝と夕方のピーク時にタムリン通りとスディルマン通りで起きている。

(16) Zone T (PSFA with Temporary Houses)

学校、政府関連機関の事務所など公共、公益施設がこの地区の北側で建築中である。 Kelurahan クボン ムラティ事務所とクボン カチャン再開発プロジェクト用の 仮設住宅はこの地区の南側にある。全ての建物はよい状態である。仮設住宅が建っ ている土地は、クボン ムラティの再開発計画において建設工事中仮設住宅用地と して利用できる。

(17) Zone U (Living Squatters along Pailvays)

不良仮設住宅群があり、それらは鉄道敷内に不法占拠している。そしてそとの住環境状態はわるい。鉄道改良事業前に、不法占拠者をこの地区から移転させる必要がある。

(18) Zone V (Illegal Garbage Disposal in River Side)

川岸沿いに多量のゴミが不法投棄されるため、水質汚染問題を起としている。

(19) Zone W (Pubulic Cemetery)

約40haの広さの共同墓地は多くの樹木があり都市のオープンスペースとしての重要な役割を果している。

2.3 上位計画

2.3.1 --- 般

調査地域に直接または間接的に影響する上位計画事業は以下に列挙する。またそれらは Fig.2-15 に示すことくである。

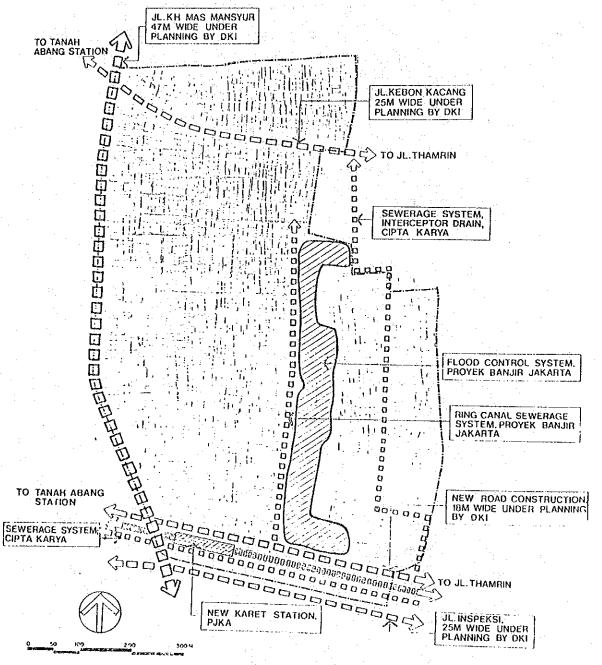


Fig. 2-15 PRIORITY PROGRAMMES

2.3.2 新カレット駅

鉄道基本計画によれば、西線の電化計画、線路と関連施設改良整備計画の一環としての新カレット駅は調査地域の南西コーナーのところに5年以内に建設される予定である。

2.3.3 道路網整備

DKIジャカルタ市は、市内の道路網整備計画を進めているが、道路整備事業の完成時期は定かでない。

次の項目はDKIジャカルタ市で計画されている道路網整備計画である。

- (1) 現在4車線24m幅員のマスマンシュール通りは道路幅員47mに拡幅される。 た鉄道の西線にオーババスブリッチで立体文叉する。
- (2) 現在2車線10 π幅員のクポン カチャン通りは幅員25 mに拡幅される。そしてタナ アーバン駅に接続する計画である。
- (3) バンジル運河の北側と南側沿いに東西に通する道路の不足を配慮して、道路 幅員各々18 m と 25 m 道路の建設を予定している。

2.3.4 下水設備改良事業

スティア プディでの汚水排水処理システム計画では、バンジル運河の北側沿いをブジュンポンガン上水処理場の取水口の下流までボックスカルバートタイプの排水溝を建設する予定であったが取止めとなった。

クボン ムラティ池 (洪水調整池)の水質汚染を防止するために、改良事業として、2つの計画事業が予定されている。1つは、池の水を空気により酸化される設備を設置すること、もう1つは、池周辺からの汚水排水を集めるために池の東側沿いにインターセプタードレインを建設する方法である。

後者の計画は、池に流れ込む汚水排水を流入する前に処理する方法である。

第3章 ストラクチャープランと再開発地区の選定

3.1 ストラクチャープラン

3.1.1 計画主旨

現状の土地利用状況及びジャカルタ市の将来都市計画の観点とからして、クボンムラティは、基本的には程度の高い住宅を供給する都市内住宅地区として残るであろう。その結果、職住近接することとなり、商業、業務地区内に仕事場を持つ人達にとって特に便利な状況になるであろう。

上記の事を実現するためには、例えば、現在悪臭を発し、水質汚染の著しいムラティ調整池の改良等、 その地域の生活改善が重要な問題である。

商業、業務地域と近接した場所柄、第二義的であるかも知れないが商業、業務地域 としての開発も見落すべきではない。その可能性は以下の項目に起因する。

- a) 新カレット駅建設と駅前開発
- b) タムリン通りとマス マンシュール通りからの商業、業務開発の計画地区への 連続
- c) クポン カチャン通りの西北端沿いの近隣商業機能の保存

クポン ムラティ地区は、ムラティ調整池の水際の公園開発と合せて魅力的な 都市住宅地域の形成が開発の最終目標となる。計画地の周辺のある範囲は商業、業 務及び住居地域の複合したものとなるであろう。

(2) 計画主旨

以下につづく計画方針は、調査地域の現状と、安全、健康、便利さ、環境の質と魅力等の都市改良に関する考察をもとに導き出したものである。

- a) 魅力的な都市住宅地域を形成するための良好な居住環境の確立と維持
- b) 水質汚染を減少させるための調整池沿いの排水システム(埋設排水管)の供給
- c) 計画地への車の導入をはかる歩道付道路網の建設
- d) 居住者の健康及び衛生面確保のための給水設備の供給
- e) 居住者用公園、特に子供の遊び場の供給
- f) 近隣商業地区内における住居と商業施設の調和のある構成
- g) 人間関係で良い状態で維持されているカンボンの雰囲気の継続

- h) 物理的に健全でない住居地域の改修
- i) 居住者の日常生活に必要な公共施設の供給

3.1.2 公共施設の改良

(1) 公共施設改良の概要

ムラティ調整池の水質汚染の減少対策は緊急課題である。周辺からの汚染された水が直接流入することにより、乾期には許容限界(BODで150 ug/1以上)を越えている。又、このことはいやな臭いを発生することとなり環境悪化の一要因となっている。

水質汚染の問題は、雨期においてバンジル運河側へ排出する場合にも又、深刻な問題を引き起している。というのは、バンジル運河から取水しているブジュンポンガン浄水場が調整池の下流にあたるためである。

(2) 公共施設改良計画

問題解決のために、次の対策が考えられる。

- a) 調整池への直接流入を防ぐための、周辺からの汚染された水を集める埋設管の 設置
- b) バンシル運河の水による調整池の定期的清掃及び乾期において腐敗し、汚染された水の排出
- c) 調整池内の処理施設(空気にさらしたり酸化したりする等の)設置

ジャカルタ市のバンジル計画の報告書によれば、 バンジル運河の水質は、 現在の C.J.C.(Cisadane-Jakarta-Cibeet)の水資源開発計画が完了するまでは、調整 他の清掃には不適当であるとのことである。

上記 c) の計画は、ジャカルタ市の下水、排水計画に組み込まれているが、計画完了は、遠い将来のこととなろう。

そとで、今回の再開発計画では、上記 a) に示した様な埋設管建設が重要な課題となる。

クポン ムラティの上水は化学的成分上好ましくない質のものであるので、マスマンシュール通り沿いの主管から引き込む必要がある。

埋設排水管及び給水管設置は、調整池東側のサービス道路建設と同時に施工できる。

その道路とは、住棟へのアプローチ道路として重要なものである。

上位計画と関連して、以下の3項目を計画に盛り込んだ。

- a) カレット新駅のバス停、タクシー、ベチャの溜り、駐車場等のある駅前広場の 開発
- b) ジャカルタ市の計画に乗っとった、東西交通道路計画、特に、バンシル運河北 側道路の建設
- c) 埋設排水管同様に、調整池への汚水の直接流入を防止する。"隣接開溝"の改修

3.1.3 ストラクチャープラン選択

(1) 概 要

想定するストラクチャ プランは、第2部3.1.4章(1)概要に示すごとくである。

(2) 選 択

調査地周辺の地域特性は第3部1.1と1.2章に示すごとくである。地理的状況、現況、上位計画等から考察すれば、もっとも可能性のあるものとして、例えば住宅と商業開発という2種の開発が考えられる。

しかしながら、財務面のみでなく、社会経済面からの可能性を考えた場合、現在のストラクチャーを完全に変えることになる商業開発は、以下の理由で不可能と思われる。

- a) クボン ムラティは、カンボン改良事業がすでに完了した、低級から中級のカンボンであるとともに、かなり上級の人達も暮している。このことが、都市住宅地域として、この地を特徴づけている。又、環境の急激な変化は、深刻な社会的反動を引き起こすばかりでなく、そこに生活する人達の再入居を困難にする原因になりかねない。
- b) 原則的に都市再開発は、その土地に住む人達を全員収容すべきである。大きな 敷地を必要とする大規模商業開発をした場合、再入居ができにくくなるである う。もし、再入居が達成された場合でも、費用は、商業開発が負わなければな らないので、財務面からして開発が不可能となる。
- c) 計画地はタムリン通りから少し入った所に位置しているが、大規模な商業、業務開発するには、導入路が非常に貧弱である。プローラ通りの陸橋の所からとか、ホテルインドネシアの脇を通ってクボン カチャン通りからとかの、計画地への

出入りには限界がある。導入路のない事は別にしても、商業、業務開発をした 場合、タムリン通りの交通混雑はさらに増すであろう。

d) オフィスピルの需要は、少なくなるであろう。なぜなら近い将来供給が需要量を越えるであろうからである。(ある不動産開発者は、5年以内に景気の後退によって、供給量が需要量を越えるであろうと考えている。)大規模(特に高級な)商業を含む開発の可能性は、初期投資費用負担の難しさと景気の後退により低くなるであろう。

上記の結果、 クポン ムラティ地区は、ムラティ 調整池沿いの公園のある魅力的な住居地区として開発すべきであろう。 又、道路沿いのある範囲は、商業/業務施設と住宅の人り交った開発がなされるべきであろう。

3.1.4 ストラクチャープランの提案

(1) 概 §

ストラクチャープランは Fig.3 - 1 に示すことくである。

(2) 人 ロ

第2部3.1.4章(2)人口の項で述べた内容にもとづいて、計画地の人口収容計画をした。

ジャカルタ市の人口は年々増加している。従って計画人口は、現状人口より多く設 定した。

現状及び計画人口はTable.3 - 2 に示すごとくである。

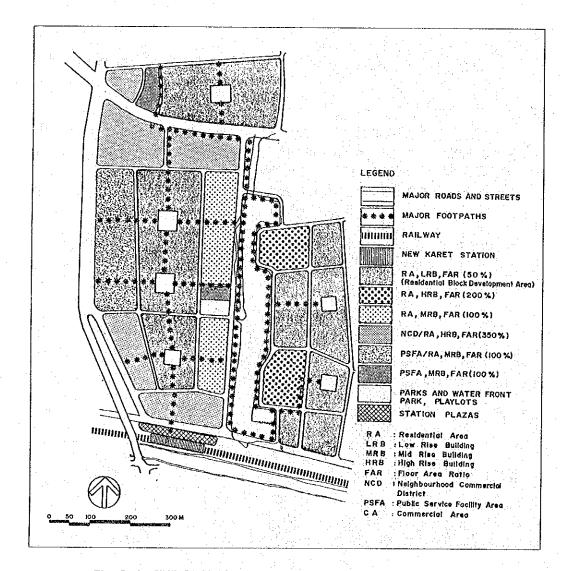


Fig. 3-1 THE PROPOSED STRUCTURE PLAN - KEBON MELATI

Table 3-2 COMPARISON OF POPULATION BETWEEN THE PRESENT AND THE STRUCTURE PLAN

Items	The Present (1982)	The proposed structure plan
Total population	29,000	about 44,000
No of household	6,060	about 8,800
Population density (Gross)	560 Р/На	850 P/Ha

上表の計画人口は上限を示すもので、長期展望にたった場合には、望ましいものではない。

(3) 土地利用

土地利用計画は、根本的な政府方針と、経済社会及び公共福祉面等を考慮して立案されるべきである。これらは全て相互に関連しているので、土地利用計画は、複雑にからみあり内容を勘案して決定されなければならない。

土地利用の構成はTable 3-3に示すごとくである。

Table 3-3 LAND USE IN THE PROPOSED STRUCTURE PLAN

Land	R A			NCD/RA PSFA/RA	8051	00100	2010	Park incl,		
	LRB	MRB	หลอ	NCD/RA	FSFAZHA	PSFA	ROADS	POND	B. Open Spoca	TOTAL
Areas ha	13 95ha	3 45 ho	510yo							
	19.50 ha		7.56 ha 5.10 h	5.10 ha	1.17 ha	II.OO ya	4.10 ha	3.57 ha	52 ha	
%	:	37 %		15 %	10 %	2 %	21%	8 %	7 %	100 %

Note : RA : Residential Area LRB : Low Rise Buildings MRB : Mid Rise Buildings HRB : High Hise Buildings
NCD : Neighbourhood Commercial District
PSFA : Public Service Facilities Area

土地利用計画は以下の点を考慮して決定される。

- a) 基本的には現在の土地利用の形態が将来もそのまま残るであろう。なぜなら、 計画地周辺には、特別な経済及び社会的インパクトがないからである。
- b) 複合施設で構成される土地利用方式(近隣商業地域/住居地域、公共施設地域/ 住居地域等)は住宅ストックの増加に適したものである。又、異種の施設を立 体的に利用するのに適している。

- c) 効果的な土地利用(中層や高層建物)により、住宅ストックを増加すべきである。
- d) 現在、程度の良い建物があり、又良い環境の保たれている地域は保存されるべきである。
- e) 既存の近隣商業地域は、計画地の活性化のために残すべきである。
- f) 上位計画の一つである、新カレット駅周辺は、駅前広場に面する店舗付住宅地 区として開発されるべきであろう。
- g) 調整池まわりは公園として計画されるべきであろう。
- h)保存地区にも子供の遊び場等が計画されるべきであろう。

(4) 道路網

都市住宅地開発としての道路網はFig.3-4に示すごとくである。

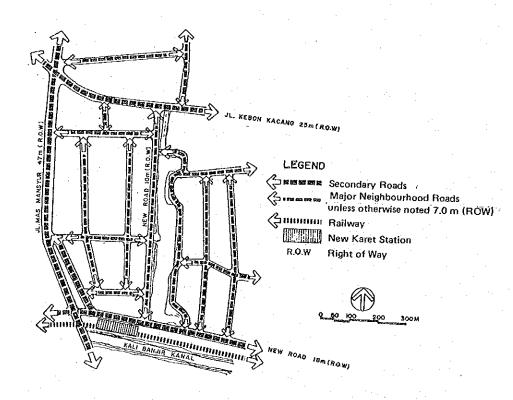


Fig. 3-4 ROAD NETWORK IN KEBON MELATI

(5) 公共施設

調査地域の公共施設は、第2部、314章(5)公共施設の項で述べた現在の人口に対する設置規準を満足していない。再開発計画における公共施設整備は、効果的な土地の立体利用によりなされるべきである。

3.1.5 都市再開発手法の提案

都市再開発手法は以下の5種類に分類される(Fig.3-5参照)。

- a) 保存地区(住居ブロック開発地区)
- b) 調整池周辺の住宅再開発
- c) 道路沿いの店舗付住宅再開発
- d) 駅前広場と道路沿いの店舗付住宅再開発
- e) 将来の再開発区域としての保存地区

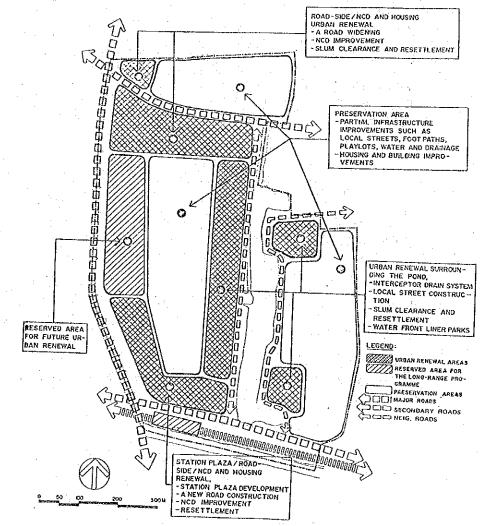


Fig. 3-5 THE URBAN RENEWAL METHODS - KEBON MELATI

a) 保存地区(住宅ブロックの開発地区)

その地域の生活環境の向上にあわせて段階的に給水、排水施設、細街路、歩道、 遊び場等の公共施設が開発されるであろう。

公共施設の改良に伴って、良くない住宅も一つ一つ改築や改修されるであろう。特に、遊び場が随所にあるカンボンタイプの歩行者道が、人々の交流の場として積極的に開発されるであろう。一方、そこへの車の進入は規制されるであろう。

b) 調整池周辺の住宅再開発

調整他沿いに埋設排水管が施設され、水質汚染問題を解決するために、北方向に排水される。埋設配管の設置と同時に給水、細街路、水辺公園等、その他の公共施設が建設されるであろう。

c) 道路沿いの店舗付住宅再開発

道路沿いの開発計画として、店舗付高層住宅が建設されるであろう。商業施設が1、 2階の低層部に入り、上部は住宅となるであろう。近隣商業地区は居住者にとって 魅力的なものとなるであろう。

d) 駅前広場と店舗付住宅再開発

計画地内の上位計画の一貫として、新カレット駅が5年以内に建設されるであろう。 カレット駅開発に関連して、18m道路と商業及び住居施設のある高層建物が同時 期に建設されるであろう。

e) 将来再開発保存地区

住宅とともに、計画地にある既存の小学校、モスク等、公共公益施設が将来改築されるであろう。

3.1.6 建設費の概算

ストラクチャープランを実現化するための建設費は1982年12月の一般流通単価で概算した。但し、利子及びインフレ価格は建設費から除外している。その結果は、Table 3 - 6 に表わしている。又、住宅や商業ビルの詳細価格は、Table 3 - 7 と Fig.3 - 8 に示す。地価は参考としてTable 3 - 6 のごとく設定したけれども権利変換方式の場合は、算定する必要がないであろう。これらの価格は、事業化の際にはより詳細に再見積りする必要がある。

Table 3-6 THE CONSTRUCTION COST

Sub-Projects		Ansount 11. Rp.	-	
Urban Renewal Housing	;		:	13.85 ha
& Commercial Building	1	47,117	;	Including on-site infrastructure
Station Plaza	:	130	:	2,600 sq. meter
Water Front Park	:	107	:	0.9ha
Municipality Road	:	2,856	;	Planned by DKI jakarta
• •	•	·	:	Includ. half of Jl. Has Mansyur
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	:		:	Includ. bridge over pomp station
Other Road	1,	1,822	ì	1=5,200s w=7m,10s
Hajor Footpath	:		:	
in the Preservation Area	:	240	ŧ	with gutter w=2.5a 1=1,300a
Play Lot	:	• .	:	
in the Preservation Area	:	162	;	2,500 sq. meter x 6 ,
Arterial Drainage		341	:	Planned by Cipta Karya
Other Drainage	:	1,186	:	
Water Supply	;	456	:	
Land Cost	:	27,600	;	23.0ha Including compensation
	;			
Total	:	82,017	:	

Table 3-7 BUILDING CONSTRUCTION COST

No.	Site	Fl	oor Area	(sq. a.)	Co	s t (ai	11. Rp.)
	Area (ha)	Housing	Connerc.	Social	Building	Infra.	Total
ı	0.6	17,600	3,600	_	3,005	206	3,211
2	0.6	73,900	16,300	800	13,140	894	14,034
3 ·	1.6	37,100	4,500	400	5,241	550	5,791
4	2,0	19,600	-	400	1,754	460	2,214
5	0.7			3,200	387	161	548
6	1.45	14,500	-	· -	1,262	334	1,596
. 7	1.2	33,900	7,600	500	5,292	413	5,705
8	1.6	47,800	7,000	1,200	8,375	550	8,925
9	0.8	14,900		1,100	1,742	248	1,990
10	1.3	25,400	-	600	2,700	493	1,990
Total	13.85	284,700	39,000	8,200	42,898	4,219	47,117

Note: Land cost is excluded

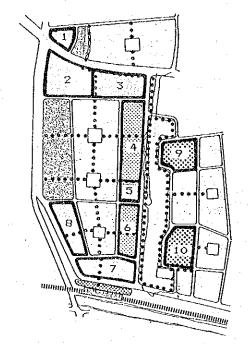




Fig. 3-8 BLDG. CONSTRUCTION SITE LAYOUT

参考文献

- 1. ジャカルタ市都市計画、ジャカルタ市発行 1977
- ジャカルタ市の1985-2005 開発構想
 (Laparan Strategi Pengembangan Struktur Jakarta Tahum 2005, Rencana Induk DKI JKT 1985-2005)
 ジャカルタ市発行 1982年4月
- 3. クポン カチャン、クボン ムラティ、タナアーバン 地区住宅都市再開発の 当初計画、住宅局発行 1979年5月
- 4. ジャカルタ都市圏開発計画 都市及び地区計画委員会発行 1981年12月
- 5. ジャカルタ市計画地図 1975 、Dinas Tata Kota 発行 1977年12月
- 6. インドネシア国ローコスト住宅開発計画調査、JICA発行 1980年3月
- 7. 2005年の都市計画、1983年8月

3.2 再開発地区の選定

3.2.1 計画地区の選定規準

選定の基本的考え方は第2部マンカライの3.2.1章と同じである。

3.2.2 計画地の選択

(1) 概 要

フィージブルな調査対象地区として、マンガライと同様の経過から Fig.3 1 0 (クボン ムラティにおけるフィージブルな調査対象地区の選定) に示す 3 ケ所を選定した。その地域は Fig.3 - 9 に示すごとくである。

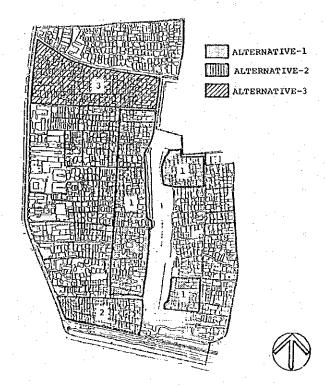


Fig. 3-9 THREE ALTERNATIVE SITE PLAN

(2) 計画地の選択

a) オルタナティブ

この選択地は、ムラティ調整池周辺の住宅再開発地区であり、この地域の開発を

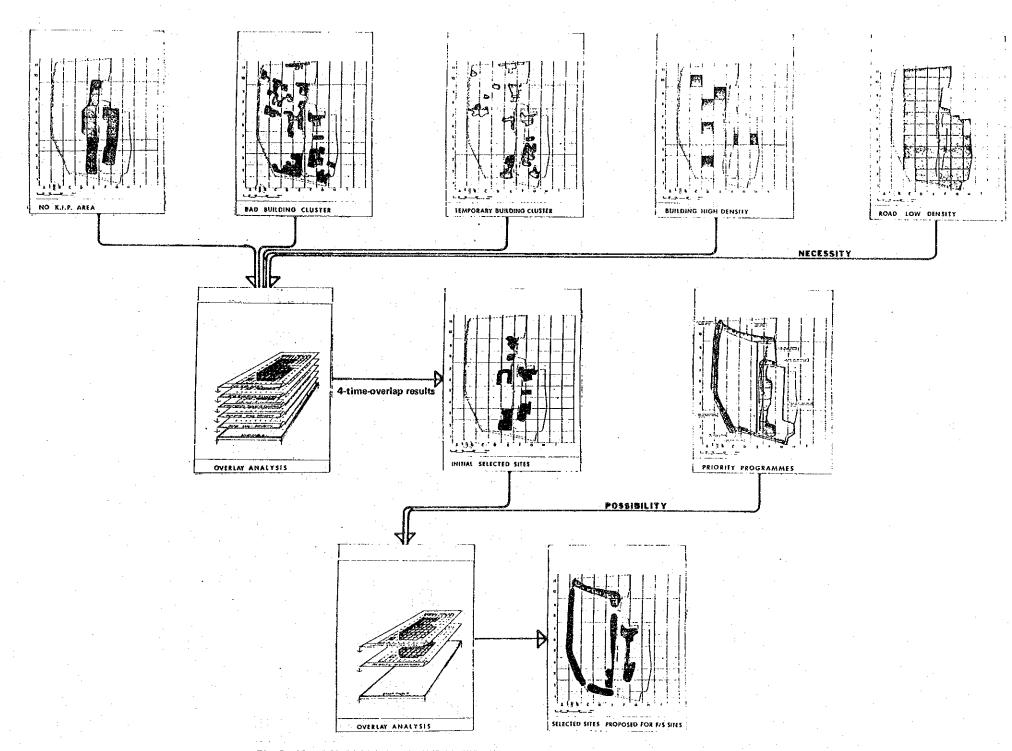


Fig. 3-10 SELECTION OF EXPECTED FEASIBILITY STUDY SITES IN KEBON MELATI

"調整池まわりの住宅再開発"と名づけた。

先に述べた様に、調整池は近い将来、都市排水システムの一貫としての十分な機能を持つものとして開発すべきである。そしてその計画と平行して、調整池周辺地区も再開発される。

上記の条件で再開発される地域は、面積約92haで現状人口約5.500人と想定される。

b) オルタナティブ 2

との選択地は国鉄により開発される予定の新駅前の商業及び住宅開発地区として特徴づけられる。この選択地の開発を「駅前住宅開発」と名づけた。

との選択地内には、駅、駅前広場、道路等の関連する種々の開発計画がある。

との選択地の面積は、約2.2 haで現状人口は約2,000人と想定する。

c) オルタナティブ 3

この選択地は、既存のパサールとその周辺地区である。

との計画の基本的考え方は、道路沿いの店舗付住宅開発である。

との選択地の面積は約5.1 haであり、現状人口は約4,000人と想定される。

3.2.3 調査地区の評価

(1) 選択地の概要

選択地に含まれる主な計画は、 Fig.3-1 1 と Table 3 -1 2 に示すごとくである。 同表及び同図の中に、開発手法の考察と費用を述べた。

基本的に、全ての選択地は、街路、排水、駅前広場等の公共施設の開発と一体のものである。

(2) 調査地区の選定

全ての選択地は、再開発計画的観点から検討される必要がある。従って、フィージ ブルな調査地域の選定は、優先度の高いものからなされるべきである。

概して、フィーシブルな調査地区の選定は、都市開発計画の行政上の利点及び、国 や市当局の開発目標に基づいてなされる。又、開発の最適地は、開発方針により変 りうるものである。(Table.3 - 1 3 参照)

Table 3-13 SELECTION OF F/S SITE IN ACCORDANCE WITH DOMINANT POLICY

Case of Dominant Policy	Alternative 1	Alternative 2	Alternative
Housing Renewal Development of Infrastructure (Especially Sewerage System)		(8)	•
Encouragement of Urban func- tion or Facilities Countermeasure against pre- sent problems		•	9
Countermeasure against anti- cipated future problems		•	.
Casiness of Implementation			•

以下が調査地区選定のための基本的考察である。

- a) 住宅開発を最優先する場合、言うまでもなく、全ての選択地がそれにあてはまる。
- b) 特に排水システムの開発を優先させた場合は、オルタナティフ1の開発が早急 に必要となる。
- c) 商業開発により都市機能の活性化を考えた場合、オルタナティブ 2 と 3 が適地となる。
- d) 上記(c)の条件で早急な実現可能性を考えた場合、オルタナティブ 3 が適地となるであろう。なぜならばその計画地には道路拡幅計画が含まれるからである。
- e) 一方、将来における必要性の観点にたった場合、オルタナティフ2が適地であろう。
- f) 可能性の一番高いものとしては、多分オルタナティブ3が財務的に最適と思われる。なぜならば、その地区は、既設の商業ポテンシャルの高いところであるからである。
- g) 実現の容易さを考えた場合、オルタナティブ 3 の実現化が比較的容易といえる であろう。というのはその計画には、バサールの開発を組み込むことができる

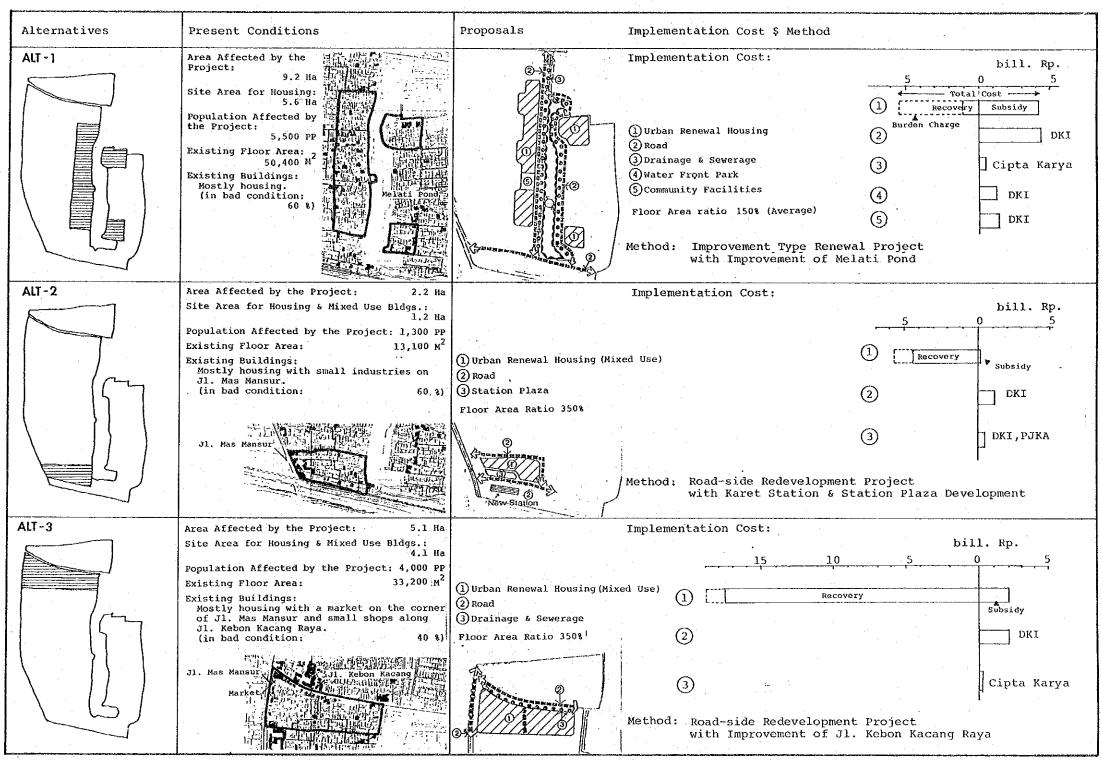


Fig. 3-11 OUTLINE OF THE ALTERNATIVES

* Staging of the implementation may be considered.

ALT - 1	ALT - 2	ALT - 3
Before	Before	Refore
Private Use Floor : 50,400 sq. a.	Private Use Floor : 13,100 sq. m.	Private Use Floor : 33,200 sq. m.
After	After	After
Private Use Floor : 66,000 sq. a.	Private Use Floor : 31,500 sq. m.	Private Use Floor :110,300 sq. m.
Housing Floor : 66,000 sq. m. (60,500 sq. m. for Resettlers) (If All F-21 3,100 units) (If All F-42 1,600 units)	Housing Floor : 25,400 sq. m. (15,700 sq. m. for Resettlers) (If All F-21 1,200 units) (If All F-42 600 units)	Housing Floor : 92,500 sq. m. (39,800 sq. m. for Resettlers) (If All F-21 4,400 units) (If All F-42 2,200 units)
Connected Floor:	Commercial Floor: 6,100 sq. m.	Commercial Floor: 17,800 sq. m.
PROJECT COST (mill. Rp.)	PROJECT COST (mill. Rp.)	PROJECT COST (mill. Rp.)
BURDEN(+) I T E K S : TOTAL SUBSIDY CHARGE: R E K A R K S	BURDEN(*) ITEMS: TOTAL SUBSTOY CHARGE: RENARKS	BURDEN(*) 1 TENS : TOTAL SUBSIDY CHARGE: REMARKS
NVIRONMENT IMPROVEMENT Road : 1,960 - 1,960 : DKI Jakarta Mater Supply : 97 - 97 : PAM Drainage & Sewerage : 393 - 393 : Cipta Karya Mater Front Improv. : 107 - 107 : DKI Jakarta Station Plaza : : - Social Facilities : 548 - 548 : DKI Jakarta (++) AND COST : 4,332 - 4,332 : DKI Jakarta IILDING CONSTRUCTION Housing & Commercial : 7,867 - 4,130 - : 1 (43.2 %) PERUM Social & Infra. : 1,703 : 1 PERUMAS	ENVIRONMENT IMPROVEMENT Road : 321 - 321 : DKI Jakarta Water Supply : 34 - 34 : PAM Drainage & Sewerage : : - Water Front Improv. : : - Station Plaza : i30 - i30 : DKI Jakarta , PJKA Social Facilities : : - (***) LAND COST : 1,176 - 1,176 : DKI Jatarta , PJKA BUILDING CONSTRUCTION (****) Housing & Commercial : 5,195 : 114 - : 1 (2.0 %) PERUM Social & Infra. : 475 : - PERUMMAS	ENVIRONMENT IMPROVEMENT Road : 1,053 - 1,053 : DKI Jakarta Water Supply : 23 - 23 : PAM Drainage & Sewerage : 85 - 85 : Cipta Karya Water Front Improv. : : - Station Plaza : : - Social Facilities : : - LAND COST : 1,164 - 1,164 : OKI Jakarta BUILDING CONSTRUCTION (***) Rousing & Commercial : 19,366 = 2,137 - : 1 (10.2 %) PERUM Social & Infra. : 1,591 - : - PERUMNAS
(*):Burden Charge by Autholities Concerned **):Revenue for Urban Renewal Project **):For Adjust Max. Sales Price of Residual Floor to be 200,000 Rp/sq.∎.	(+): Burden Charge by Autholities Concerned (++): Revenue for Urban Renewal Project (+++): For Adjust Max. Sales Price of Residual Floor to be 200,000 Rp/sq.a.	(+): Burden Charge by Autholities Concerned (**): Revenue for Urban Renewal Project (***): For Adjust Max. Sales Price of Residual Floor to be 200,000 Rp/sq.a.
Total Project Cost : 12,677 mill.Rp.	Total Project Cost : 6,155 mill.Rp.	Total Project Cost : 22,110 mill.Rp.
r Burd. Charge by R. A.: 4,332 (45%) Urban Renewal Housing: 9,572 — f Revenue of Resid. F.: 1,102 (12%) Subsidy: 4,138 (43%)	r Burd. Charge by R. A. : 1,176 (21%) Urban Renewal Housing : 5,670 — Revenue of Resid. F. : 4,380 (77%) Subsidy : 114 (2%)	r Burd. Charge by R. A. : 1,164 (6%) Urban Renewal Housing : 20,957
Relevant Public Work : 3,105 by Relevant Autholities (+4,332)	Relevant Public Work : 485 by Relevant Autholities (+1,176)	Relevant Public Work : 1,161 by Relevant Autholities (+1,164)
obsidy / Private Floor = 65,600 Rp./sq.a, ubsidy / Housing Floor = 65,600 Rp./sq.m.	Subsidy / Private Floor = 3,600 Rp./sq.m. Subsidy / Housing Floor = 4,500 Rp./sq.m.	Subsidy / Private Floor = 19,400 Rp./sa.m. Subsidy / Housing Floor = 23,100 Rp./sq.m.
		A series of the

Table 3-14 EVALUATION OF THE ALTERNTIVE FEASIBILITY SITES - KEBON MELATI

	ALTERNATIVE 1		ALTERNATIVE 2		ALTERNATIVE 3		REMARKS
General conditions	PRESENT	PROPOSED	PRESENT	PROPOSED	PRESENT	PROPOSED	
(1) Area Affected by the Project. (Ha) (2) Population (3) Dwelling Unit (units) (4) Housing Floor (sq.m) (5) Private Floor (sq.m)	9.2 5,500 ND ND 50,400	9.2 6,300 1,600 66,000	2.2 2,000 ND ND 13,100	2.2 2,000 600 25,400 31,500	5.1 4,000 ND ND 33,200	5.1 14,000 2,200 92,500 110,300	* See footnote. If all flats are F-4
			Note: ND:	No Data Ο Δ	: High Prior		X : Low Priority - : Not existing
CRITERIA FOR EVALUATION FACTORS							
1. Contribution to the Priority Policy and Programes							
 Increase of Adequate Hosuing Stock Station Front Plaza Main Road Development Flood Control and Sewerage Improvement) 7 K		Δ Ο Δ	((-) -	,
	$O = 1, \Delta$	= 1, X = 1	0 = 1	, Δ = 2	O =	= 2	
 Easiness of Implementation of the Project (1) Land Ownership and Rights (2) The Resident's Agreement to the Project (3) Coordination with Relevant Agencies 		Κ Κ Κ		$ \Delta \\ \Delta \\ X \\ , X = 1 $	O = 3,)	
3. Project Finance (1) Efficiency of Subsidy (2) Efficiency of Defrayment (3) Revenue - Producing Project	2	Κ Κ Ε 3		0 0 0 = 3	O = 1,		
4. Physical Aspects "as necessity" (1) Construction of New Houses (2) Improvement of Neighbourhood Roads (3) Improvement of Public Facilities	()		Δ Δ Ο , Δ = 2	$\Delta = 2,$	ζ	

^{*} The figure "7.0 sq.m/p" is used for residual floor area.

$$P_1 = P_0 + \frac{F_1}{7.0}$$

where: P : Present Population P_1^o : Proposed Population F_1^o : Proposed Residual Floor

からである。

選択地は、Table 3-14に示す様な、マンガライと同じ規準で評価した。

3.2.4 インドネシア政府によるフィージブルな調査地区の選定

1983年4月、JICAは、ステージ』の調査地区としてクポン ムラティはオルタナティブ3を選択したというインドネシア政府の公的見解を得た。インドネシア政府は中間報告の中の3ケ所の選択地から、以下にのべる理由によりオルタナティブ3を選定したものと思われる。

- -ムラティ調整池まわりの改良は、将来の排水処理計画にあわせて計画実現されなければならない。しかしながら、その計画実現の時期及び方法はまだ不明であるので、オルタナティブ1の計画は少し先になるであろう。
- -一方、国鉄の西線改良計画の一貫としての新カレット駅建設には、駅前広場の開発が必要である。又それはオルタナティブ2の開発により実現されるであろう。
- オルタナティブ 2 の実現化の費用は、他のそれと比較して少ない。
- 中心地の交通混雑を緩和するために、既存の道路網の改良、特に東西を結ぶ道路が早急に必要である。この目的のために、オルタナティブ 2 には、バンジル運河の北沿いに新しい道路を組み込むことができる。

このインドネシア政府の決定は、ステージ』の調査が始まる前に開かれた会議で確認され、フィージブルな調査は、オルタナティブ2でなされた。

第4章 再開発地区の現況と都市問題

4.1 現 況

4.1.1 — 般

Fig.4 - 1 に示すように、事業地区はバンジル運河と西線の北側に位置し、西側はマスマンシュール通り、東側はクボン ムラティ池にそれぞれ接している。公共墓地は、事業地区近くの南西部にある。事業地区は、約3.9 haの広さで、現在約2.000人の住民が生活している。

業地区の特性はマス マンシュール通り沿いの小規模近隣商業地区を含んだ市街地住宅地域となっている。住宅地域は事業地区の約65%となっている。カンポン改良事業は、ほぼ完全に実施されており、地区の環境状態の改善に寄与している。しかしながら、不良住宅群、土地利用問題、公共施設の未整備等から、さらに住環境改善は必要となっている。

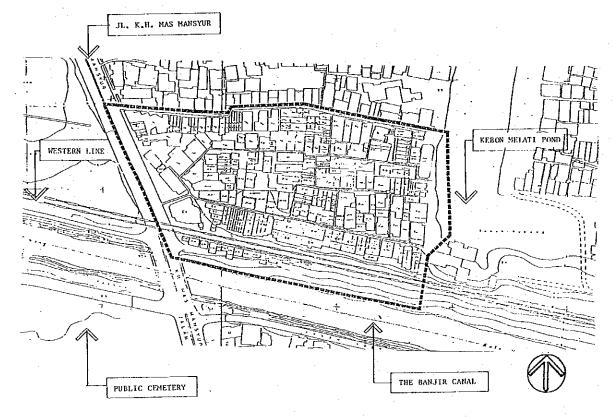


Fig. 4-1 PRESENT SITUATION IN THE PROJECT SITE

4.1.2 人 口

Total population	Total No. of households	Average household	Population
		size	density
2,000 person	350 families	5.7 person/house	510 person/
		ho1d	На

4.1.3 土地利用と建物状態

(1) 土地利用

						Unit :	m ²
	1	Open Area Railway, River,	Community Facility	Residen- tial	ll o m e Industrial	Commercial Area	Total
Major roads	Neigh. roads	Bus, Terminal	Area		Àrea	(Shops/ Houses)	1011
1,700	2,100	6,600	2,050	24,500	1,050	600	38,600
4%	5%	17%	5%	64%	3%	2%	100%

(2) 建物用途別(Fig.4-2参照)

				Unit: m ²
Houses	Shops/Houses	Home Industry	Community Facilities	Total
17,900	600	1,200	400	20,100
89%	3%	6%	2%	100%

(3) 建物構造別(Fig. 4-3参照)

		Unit : m ²			
Permanent	Semi-permanent	Temporary	Total		
10,300 6,400		3,400	20,100		
51 %	32 %	17 %	100 %		

(4) 建物年度別(Fig.4-4参照)

Unit:	m Z
-------	-----

1 - 5 years	6 - 15 years	16 - 30 years	over 31 years	Total
1,200 6,600		10,100	2,200	20 ,100
6 %	33 %	50 %	11 %	100 %

(5) 建物階数別(Fig. 4-5参照)

Unit: Bldgs.

			D.10.Bu.
One Storey	Two Storeys	Above Three Storeys	Total
108 bldgs	23 bldgs	l building	132 bldgs
82 %	17 %	1 %	100 %

(6) 建物床面積別の世帯数

Unit: No. of Household

-	·	***************************************			Or	nousenoid
Less 20 m ²	21-30 m ²	31-42 m ²	43-64 m ²	65-80 m ²	over 81 m ²	Total
60	63	42	84	28	73	350
17%	18%	12%	24%	8%	21%	100%

注:上記の数値はステージ』の初めに実施した物件調査結果から得たものである。

4.1.4 道路網とカンポン改良事業

事業地区および地区周辺の道路網とカンポン改良事業をFig.2-10とFig.2-11に示す。前述のように、カンポン改良事業の歩行者用道路は、ほぼ完成している。

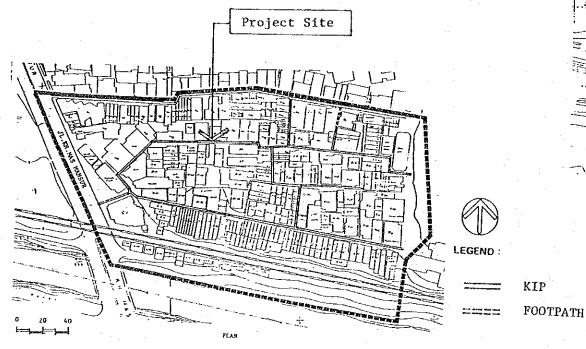


Fig. 4-6 KIP (Kampungs Improvement Programme)

4.1.5 コミュニティー施設と公共設備

(1) コミュニティー施設

地区および地区周辺の医療、教育、宗教施設などのコミュニティー施設はFig.4 — 7 に示す。 これらの情報は、ステージ』の物件調査とステージ」の時に Kelurahan クボン ムラティから得たものである。

(2) 公共施設

都市ガス配管、上水道配管などの公共設備は本編にあるFig.2 - 4 に示す。地区に接しているマス マンシュール通りに沿って上水道本管が埋設されているが、わずか 1 0 家族が上水道を利用し、ほとんどの家族は井戸水を利用している。

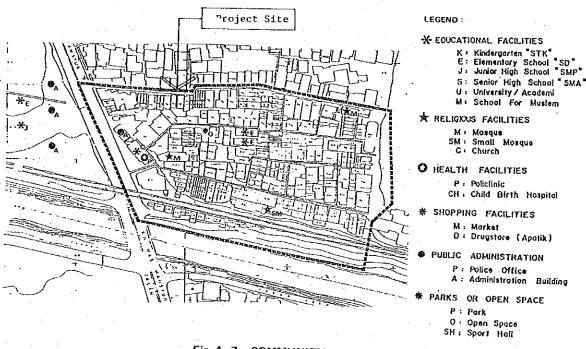


Fig. 4-7 COMMUNITY FACILITIES

4.1.5 社会、経済状況

(1) 年令構成

クポン ムラティ地区の年令階層別人口は Fig.4 - 8 に示す。若年層が大部分を 占め、人口の約半数以上は、年令が17 才以下となっている。

BLDG. CONDITIONS

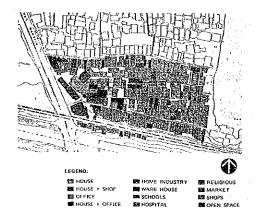


Fig. 4-2 BLDG. USE



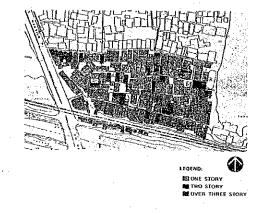


Fig. 4-3 BLDG. STRUCTURE Fig. 4-4 NUMBER OF BLDG. STOREYS

KEBON MELATI

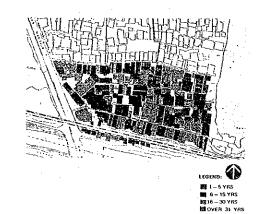


Fig. 4-5 BLDG. AGE

OWNERSHIP ON LAND AND BLDGS

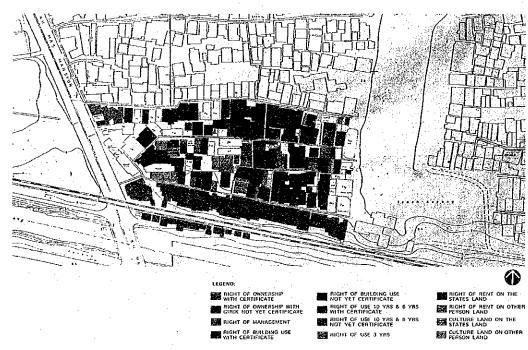


Fig. 4-10 LAND OWNERSHIP

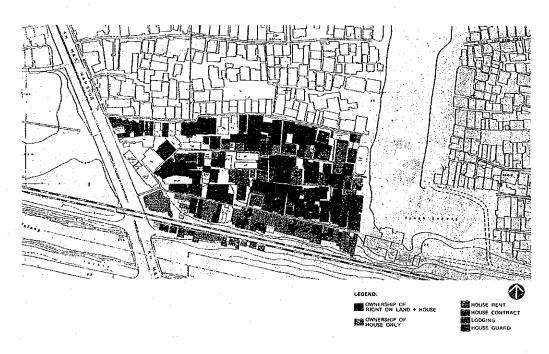


Fig. 4-11 BLDG, OWNERSHIP

Population Ratio by Age Group and Sex

Λge Group	0, - 5	6 - 11	12-17	18-23	24-30	31-40	41-55	56-	Total
Male	8.1	8.2	7.4	6.8	8.1	5.2	3,3	2.0	49.2
Female	9.4	9.6	8.1	8.0	6.4	4.5	3.1	1.7	50.8
Total	17.5	17.8	15.5	14.8	14.5	9.7	6.4	3.7	100.0

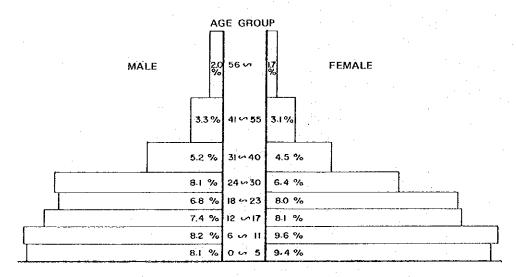


Fig. 4-8 POPULATION DISTRIBUTION (POP. PYRAMIDE)

(2) 職 業

代表的な職業は、民間会社の従業員でその割合は24%となっている。二番目は、 労働者、次に小売店舗業者である。役人の比率はわずか12%である。

Kind of Job

Civil Servant	Private Employee	Labourer	Retailer	Pensioner	Others	Total
12%	24%	22%	18%	7%	17%	100%

(3) 住民の収入と支出

住民の収入と支出の割合は Fig.4 - 9 に示す。月平均収入は 95,600ルピアであり、 月平均支出は 100,700 ルピアとなっている。収入の不足分については住民がアン ケート調査で解答しなかった副収入で多分まかなっていると思われる。地区の全所帯数の半数は月収入70,000ルピア以下となっている。おおよそ20%の世帯は家賃を払っていて、その平均家賃は8,000ルピアで月収入の12%となっている。

Housing Expenditure Ratio to Income

Unit: No. of Household

- 5%	5 - 10%	10 - 15%	15 - 20%	25 - 30%	30 - 35%	35 –	Total
34	14.	11	0	5	1	5	70
 49%	20%	16%	0%	7%	2%	. 7%	100%

(4) 宗 教

Islam	Christian	llinduism	Buddhism	Others	Total
96%	4%	0.2%	0.3%	0%	100%

(5) 社会活動

住民の半数以上は宗教活動、むじん、ボランタリー活動、地区のお祭りなどの社会活動に参加している。80 第以上の住民は近隣住民関係がうまくいっている。近隣住民関係が悪いのはわずかの1 %である。

Ratio of Favourite Social Activities

Lottery	Koran	Voluntary Activities	Recreation	Cultural Meeting	Festival
60%	87%	89%	31%	30%	58%

(6) 経済活動

住宅で商売をしている住民の割合は18%で、多くの行商人は、地区内で商売をしている。

		Number of Business in Home			Unit: No. of Business		
Shop	Handicraft	Home Industry	Services	Workshop	Business Office	Others	Total
34	1	7	14	1.	0	1	58.
58%	2%	12%	24%	2%	0	2%	100%

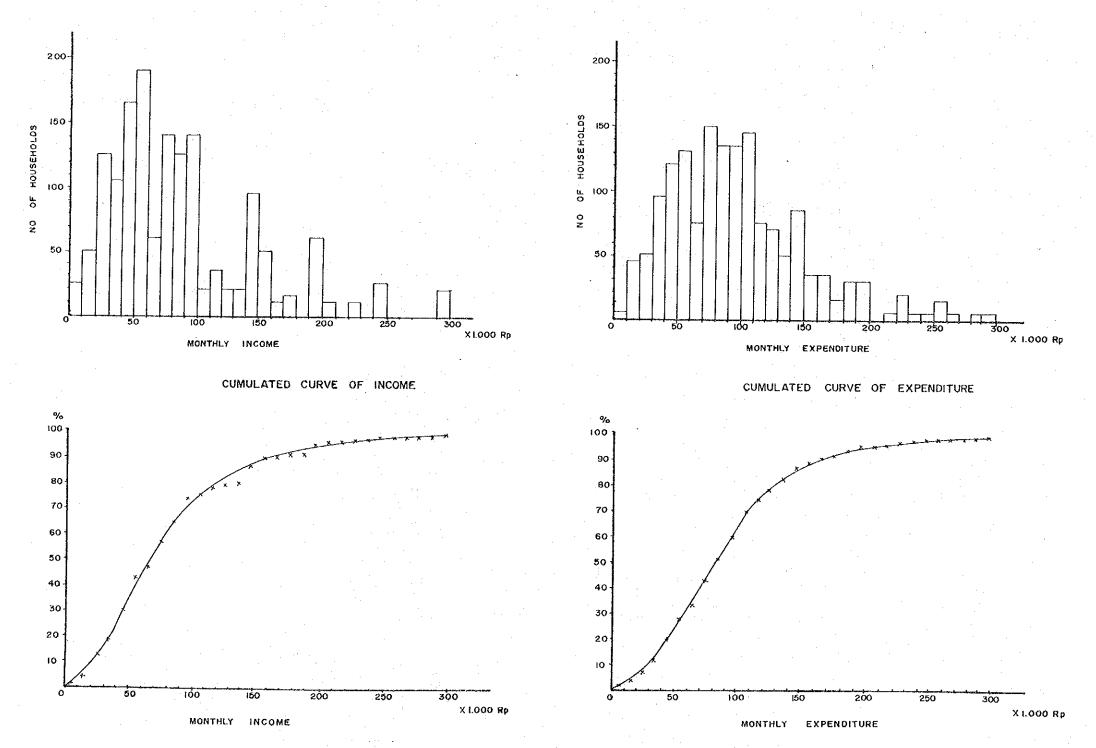


Fig. 4-9 THE DISTRIBUTION OF HOUSEHOLD INCOME AND EXPENDITURE

(7) 事業地区での再開発事業に対する意識

住民の約80%は再開発事業を通して住環境整備する必要があると考えている。再 入居率については、約75%の住民は再開発後この地区に住みたいと希望している。

4.1.6 土地、建物所有形態

(1) 土地所有形態(Fig. 4-10参照)

土地所有調査結果によると、1番所有権利の強いHak Milik が宅地面積の85%を 占めている。

Unit: m²

Right of Owne	Right of Lease (Hak Sewa)		Right to Cultivate (Garapan)	Total	
With certificate	Without certificate	Private land	State land	States 1and	
4,700	14,400	1,000	1,600	4,400	26,100
18%	55%	4%	6%	17%	100%

(2) 建物所有形態 (Fig. 4-11参照)

Unit: No. of Household

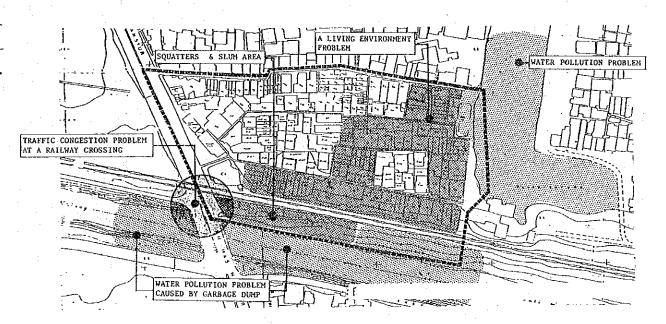
Own House	House Rent	House Contract	Lodging (hanger on)	Total
218	28	52	52	350
62%	8%	15%	15%	100%

注:上記の情報は、ステーシ』で実施した物件調査結果によるものである。

4.2 問題点の抽出

次の項目は事業地区とその周辺で起きている主な都市問題である。そしてそれらは Fig.4-1 2 に示す。

- (1) 不良住宅の過密化による住環境悪化が事業地区内に見られる。
- (2) 池周辺の住民から発生する汚水排水が直接池に放流されているため、クボンムラティ池の水質汚染問題がある。
- (3) 多量のゴミが河川敷に不法投棄されているためバンジル運河の水質汚染問題が生じている。
- (4) マスマンシュール通りの鉄道路切で交通渋滞が見られる。 不法占拠者とそのスラムは、事業地区の南側に位置する鉄道敷内で見られる。



4.3 上位計画

6 つの上位計画事業は Fig.4 - 1 3 に示す。また次に列挙するものが、事業地区またはその周辺で予定されている。

上位計画事業名	事業主体	事業予定
新カレット駅	国鉄(RJKA)	鉄道基本計画によると5年以内 に整備される予定
駅前広場	国鉄とDK I ジャカ ルタ	新カレット駅整備にそって5年 以内に整備される予定
西線沿いの新設道路 事業	DKI ジャカルタ	未定
マス マンシュール通り、 4 7 m 拡幅 事業	DK 1 ジャカルタ	未定
バンジル運河沿いの 写水排水設備事業	公共事業省 住宅、都市総局	事業中断
^{クポン ムラティ} 也沿いの汚水排水設 ^{博事業}	DКІジャカルタ	未定

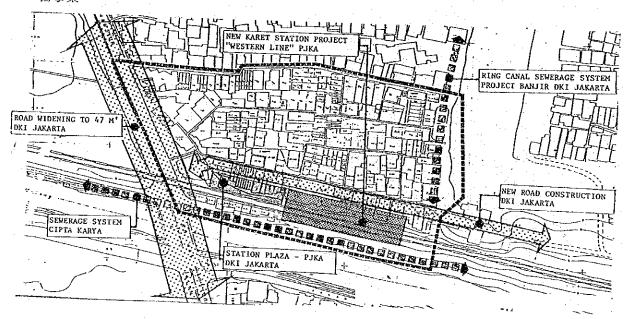


Fig. 4-13 PRIORITY PROGRAMMES