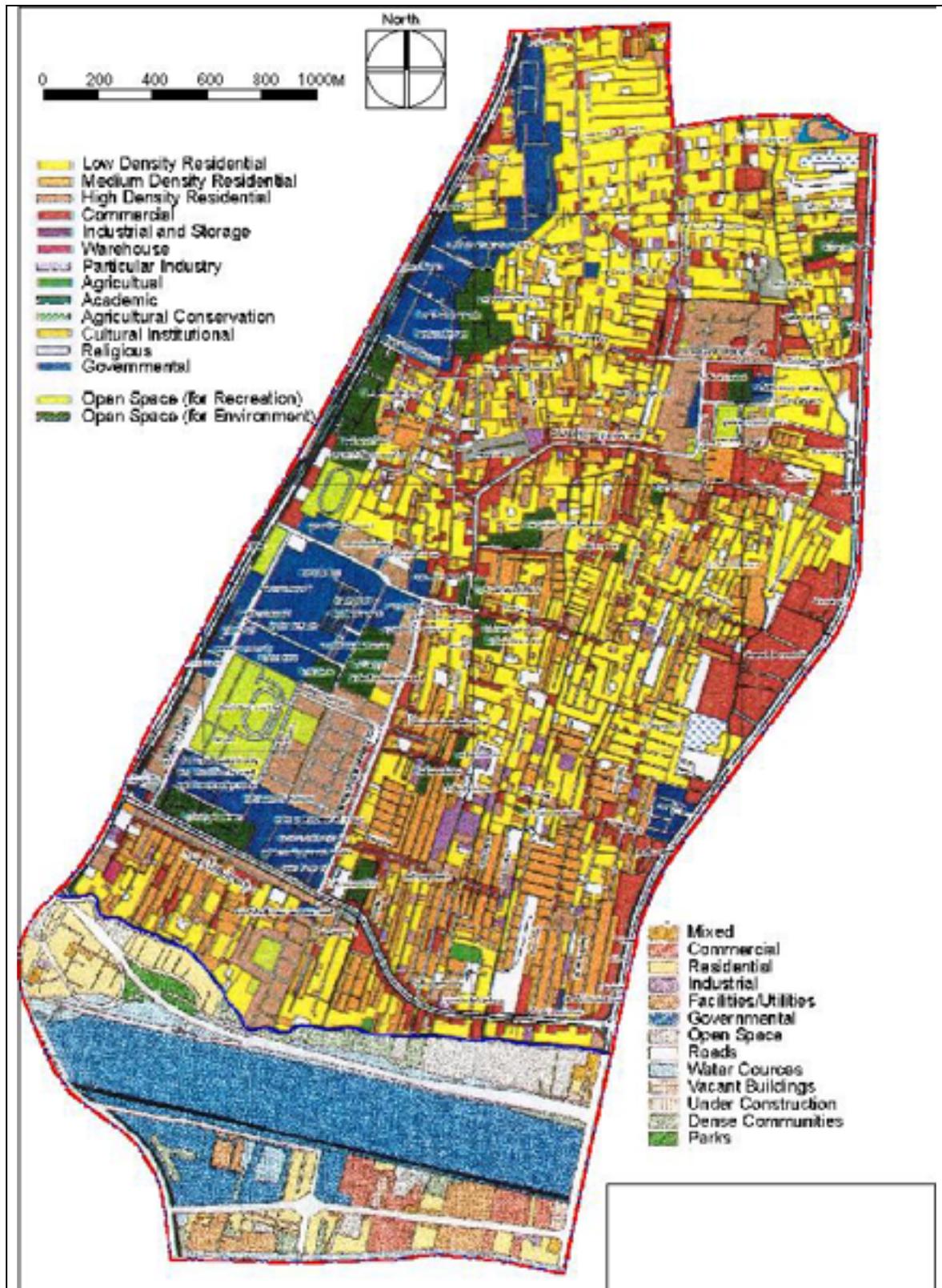


図 13: 現況土地利用

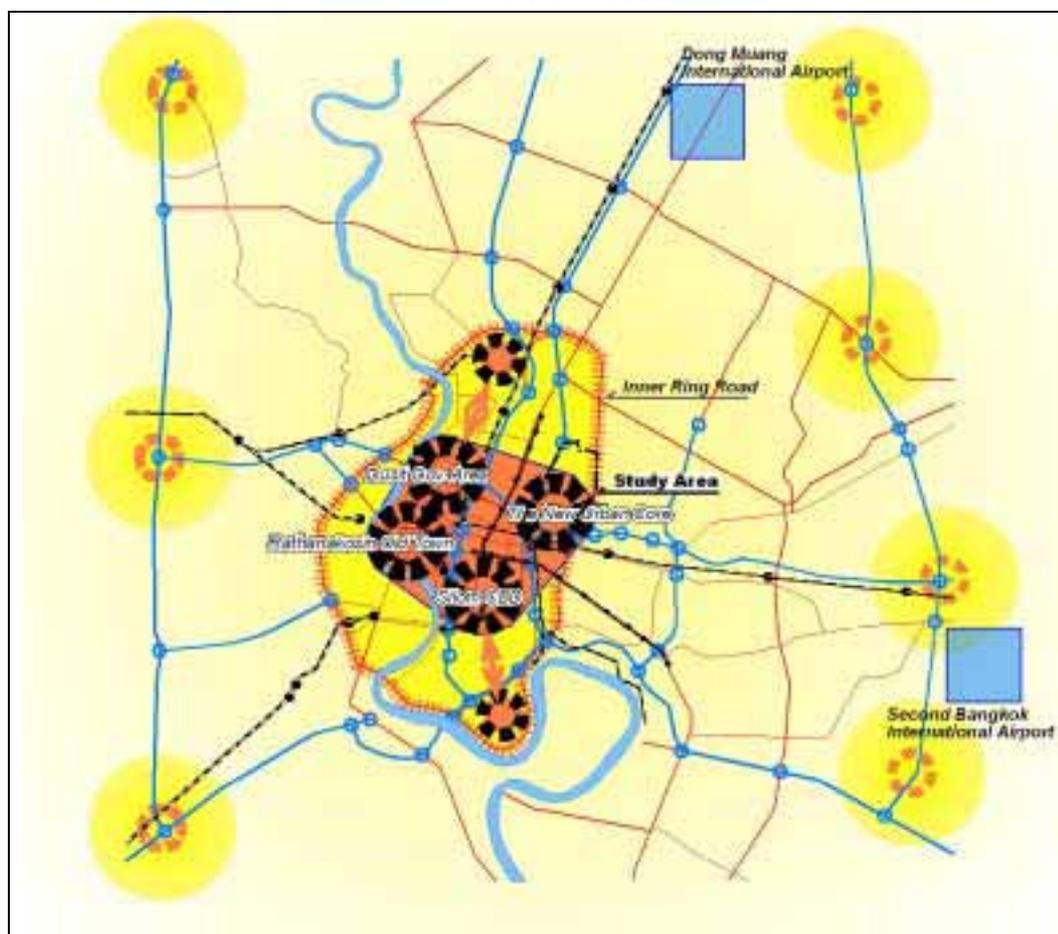


2.2 地区の位置付けと期待される役割

調査対象地区は、バンコクの既成の都市核とは空間的に近接しており、また、近年住宅地として開発が進んだバンコク東北部からも既存の2つの交通軸に依存しないでアクセスすることができる。また、ドンムアン国際空港及び現在建設が進められているノングーハオ第2国際空港からもアクセスが良い。

したがって、調査対象地はバンコクの第4の核として位置付けるに値する戦略的重要性及び開発ポテンシャルを有しているといえる。これにより、バンコクの望ましい都市構造形成のための中心的な役割を果たすことができるものと考えられる。

図 14: 期待される役割



2.3 市街地整備方針

(1) 土地利用

将来土地利用の基本方針は以下のとおりである。

- 地区の北半分に関しては良好な住宅地として現況を維持・改善していく。
- 地区の南半分に関してはバンコク第4の核として土地利用の高度化を図る。

同地区への導入を促進すべき高次都市機能・施設としては以下のものが想定される。

- 国際ゲートウェイ（シティーエアターミナル、ホテルなど）
- 業務拠点機能（国際金融、貿易、保険、国際会議、その他関連産業）
- シビックセンター（BMA 新庁舎、シンボル空間など）
- 都心居住（NHA 住宅団地の再開発、民間再開発による集合住宅など）

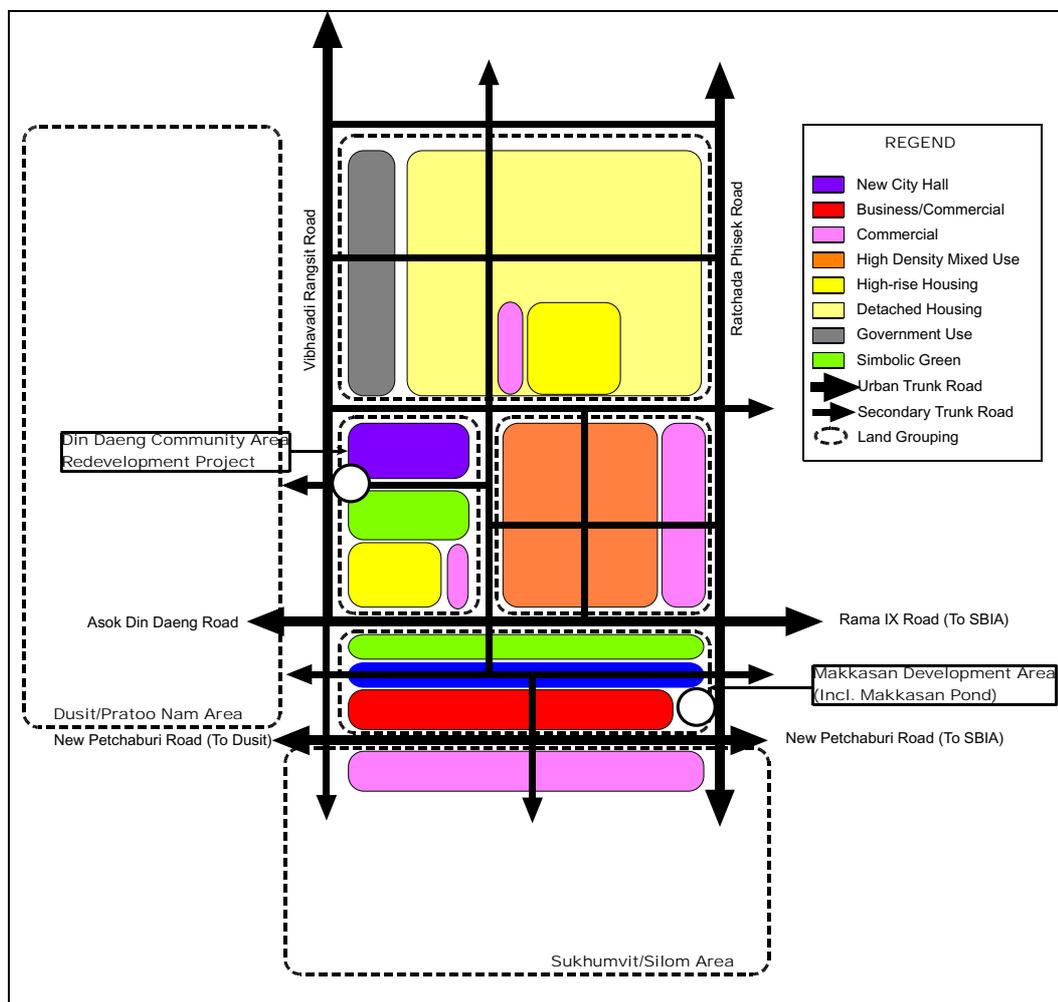
これら機能の導入は既存の大規模再開発計画の事業実施に併せて行うことが現実的と思われる。調査対象地区にはマッカサン地区、ディンデン・コミュニティ地区、ファイクァン地区の3つの大規模用地があるが、このなかではディンデン・コミュニティ地区の再開発事業が最も熟度が高いといえる。

このようなタイミングの要素を考慮した上で、導入機能の空間的配分は以下のよう
に想定される。（表 05 及び図 15）

表 05: 主要導入機能の空間配分

Area	Urban Function	Facility Type
Din Daeng Community Area	<ul style="list-style-type: none"> ● Civic Center for the Citizens of BMA Area ● Urban Recreation ● Urban Central Residence 	<ul style="list-style-type: none"> ● BMA's New City Hall ● Educational facilities (existing) ● Health facilities (existing) ● Thai Japan Youth Center (Existing) ● Symbolic open space ● Public Housing (Renewal)
Makkasan Area	<ul style="list-style-type: none"> ● International Gateway and Associated Business Center ● Urban Recreation 	<ul style="list-style-type: none"> ● City air terminal ● Office buildings ● Convention center ● Water front park
Huai Kwang Area	<ul style="list-style-type: none"> ● Urban Central Residence ● Community Center for the northern half of the Study Area 	<ul style="list-style-type: none"> ● Public housing (renewal) ● Shopping center

図 15: 主要導入機能の空間配分



(2) 交通施設整備方針

交通施設整備の基本方針は以下のとおりである。

- 公共交通利用と歩行による交通体系の確立：
地下鉄ブルーラインの開通を受け、これを有効活用するためにも、歩行者施設およびフィーダー交通の整備を行う必要がある。
- 道路網の段階構成を明確化：
地区の北半分は住宅地として概ね 1km、南半分は商業・業務地区として 500m 間隔のグリッドによる補助幹線道路網を形成する。

(3) 水環境整備改善

水環境改善に関しては、雨水排水、汚水処理、及び表流水の水質改善を行う必要がある。基本方針は以下のとおりである。

雨水排水：

- 細街路のかさ上げ
- 既設排水ポンプの能力強化

汚水処理：

- 浄化槽の適切な管理推進
- 建設中のディンデン汚水処理場への接続

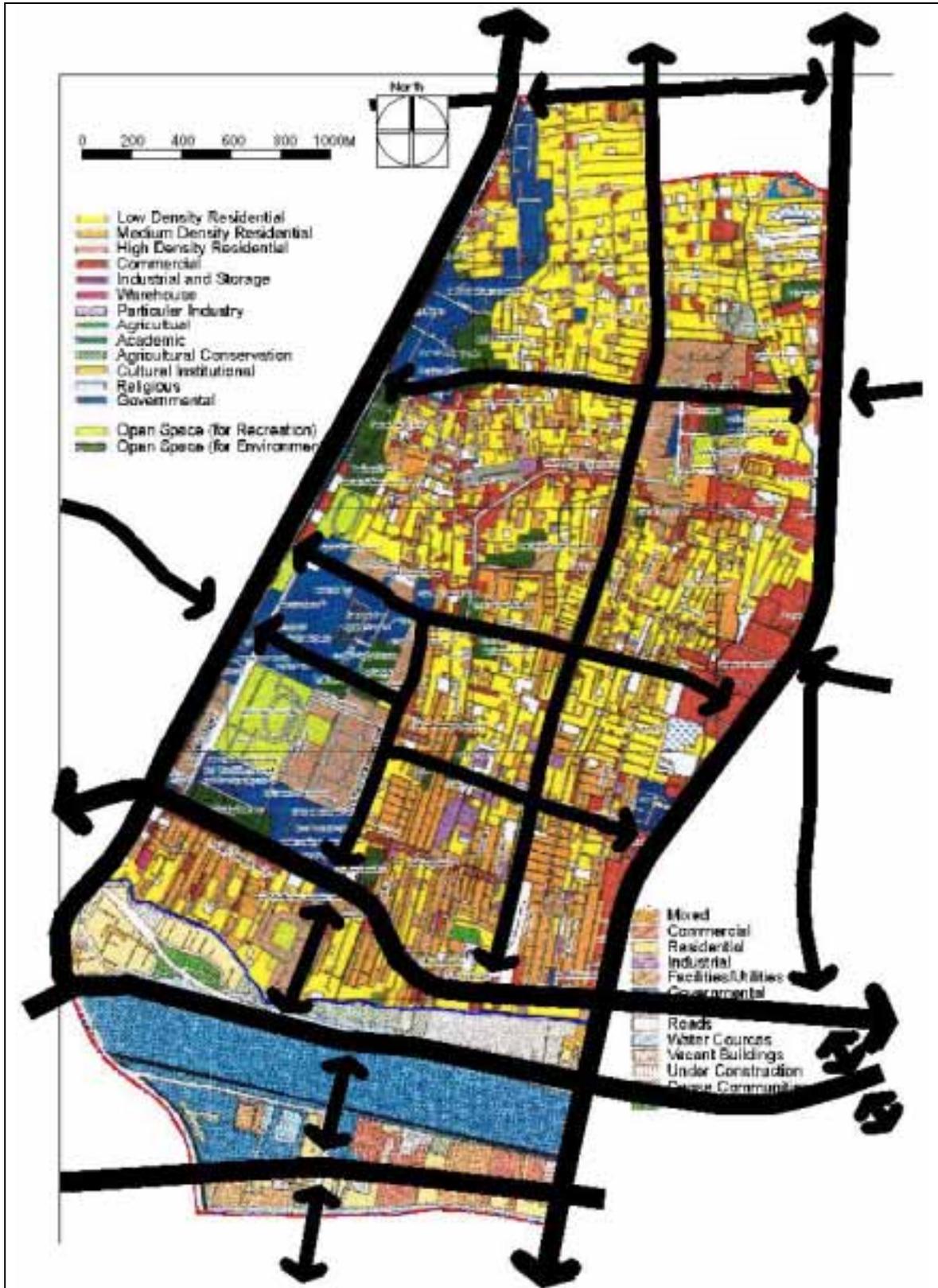
水路の水質改善：

- チャオプラヤ川の河川水の水路内循環
- マッカサン湖との接続によるサムセン水路への河川水循環

(4) 公園緑地整備方針

- タイ・ジャパン・ユースセンターの保全
- 遊休地の公園化（買収）
- 水路沿線の緑化（税控除による地権者の協力取り付け）
- マッカサン湖周辺の親水空間整備
- 街路樹の整備
- 汚水処理水の再利用によるせせらぎ空間の創出

図 16: 交通施設整備方針図



3. デインデン・コミュニティー地区再開発計画

3.1 既存計画の経緯と概要

(1) NHA による既存マスタープラン作成の経緯

デインデン・コミュニティー地区の主要な土地使用者である NHA 及び BMA は、同地区の再開発の必要性について 1992 年に合意し、1996～1997 年にかけて共同開発の可能性について検討を行った。この検討結果は、BMA 副知事により承認され、両機関は共同開発へ向けたワーキング・グループを設置した。

その後、1999 年に NHA はマスタープラン案を作成し、ワーキング・グループの参加機関である OCMLT、SRT などとの会議を開催した。同マスタープラン案において、最小事業費 200 億バーツが見積もられた。このため、公共による投資額を軽減するために、民間セクターの参画が必要と認識された。

民間参画法は NESDB の要求事項を満足することともに、コンサルタントによる F/S を民間セクター参画の必要条件として定めている。同法に従い、NHA 及び BMA を含めたワーキング・グループは、Creative Development Co.、A-7 Corporation、SJA.3D Co.の 3 社による JV に既存のデインデン・コミュニティー地区再開発マスタープランの策定を委託した。

(2) NHA マスタープランの概要

NHA マスタープランは、再開発の目的及び方針として下記の事項を定めている。

1) 再開発の目的

都市再開発のパイロット・プロジェクトであるとともに、既存及び新規住民に良好な居住環境の提供及び雇用機会の創出を行うこと。更に、地域の開発ポテンシャルに適合した開発を行うこと。

2) 再開発の方針

地区レベルでは、住環境改善へ向けた空地の確保および適正な交通計画を策定する。特に、交通計画は、再開発による交通量の増加及びデインデン地区に整備予定の地下鉄駅による交通量の増加について配慮すること。更に、地下鉄を活用し、地区内交通と都市交通の連携を図ること。

スーパーブロック・レベルにおいて、同地区の南側に位置する SRT マッカサン再開発との連携を図ること。

2) 土地利用計画及び住戸計画

土地利用計画については、下記の5項目を踏まえ、7つのゾーンから構成されるゾーニング・プラン及び土地利用計画図が策定された（図17参照）。

- 立地条件を活かした複合利用
- 効率良い基盤施設ネットワークの整備
- 良好な居住環境の創出を目的とした空地の確保
- 既存居住者への影響緩和
- バンコク新都庁及びその他の中央政府庁舎の整備

住宅計画については、2種類の住戸プラン（33m²、41.25m²）を計画し、既存居住者に対して合計7,242住戸（33m²タイプ 3,019戸、41.25m²タイプ 4,193戸）、新規転入者に対して6,330戸（41.25m²タイプ）を計画している。

図 17: NHA による再開発マスタープラン



3) 実施計画

開発期間は10年間であり、総事業費は26,433百万バーツである。このうち第1フェーズの事業費は2,556百万バーツである。

実施組織は、3つの代替案、1)NHA 又はその他政府機関、2)民間、3)NHA 及び民間による共同投資が検討されている。

4) 住民合意

NHA は、既存住民及び関連機関を対象として、これまでに 5 回のワークショップを開催した。このなかで、再開発の必要性に対する既存居住者の基本的合意が得られるとともに、居住者から以下のような要望があげられた。

- 最新情報の提供（回覧、センター開設、参加者の拡張など）
- 住民意向調査・調整における住民参加（コミュニティ・リーダーによる協力など）
- マスタープラン策定における住民参加
- 移転・補償方針の策定における住民参加
- 新規家賃計画の策定における住民参加

表 06: ワークショップの開催状況

ワークショップ	時期	対象者
「マスタープラン策定中」		
第 1 回	1999.5.8	ディンデン 2 地区の 95 コミュニティ・リーダー
第 2 回	2000.1.26	中央・地方関連政府機関の代表者 200 名
第 3 回	2000.1.29	ディンデン 1 地区の 86 コミュニティ・リーダー
「マスタープラン策定後」		
第 4 回	2001.2	
第 5 回	2001.3	

(3) 閣議承認の概要

2000年11月7日にマスタープランに対する閣議承認が交付された。プロジェクトのコンセプトについて承認されたものの、実施に向けた必要事項として住民参加、民間参加、福祉施設の整備などが要求された。

参照：閣議承認書

Cabinet Meeting Decision

1. Approval of the Master Plan for Land Development and Urban Renewal in Din Daeng Community as proposed by the Ministry of Interior.
2. Approval of the supporting fund for expenses needed for preparation for not over 793 Million Baht within the period of 10 years. The 250 Million Baht for initial stage shall be allocated from the budget of the fiscal year 2002 and 2003.
3. MOF, MOSTE, NESDB and the Budget Bureau were assigned to study for further details, and find out the appropriate plan that conform with the related laws for investment planning, investment method, and joint-venture with the private sector including the support for construction of residential building, in order to compensate the right of old residents, removal fees during construction period, and environmental impact.
4. Study to improve the National Housing Act so that NHA can be more efficient in developing and managing the large scale communities, including the adjustment of NHA's duty in the operation and management of residential buildings and improving environment of the congested and deteriorated communities of the low-income people. Giving NHA a full authority to operate and manage the cleaning system of each community and assigned the Ministry of Interior and NHA, to proceed the improvement of the National Housing Act as soon as possible.
5. NHA shall determine the criteria and complete the following procedures before initiating the project implementation:
 - 5.1 Prepare a clear plan for removal, construction of building and temporary residence by considering the impact on households, schools and income sources of old residents.
 - 5.2 Study and confirm the number of residents by making the name list and announce at each community for them to check for the correctness.
 - 5.3 Determine the compensation for rental privilege and temporary removal fee for old residents during the project operation with fairness according to economic situation.
 - 5.4 Determine the privilege of old residents to return to the project as first priority with rental fee lower than normal fee that will charge from new resident. The Special rental fee will consider from the average income of old residents.
 - 5.5 Determine the area for public center i.e. library, community center, old age health center, nursery, sport and recreation center with appropriate ratio compared with total residents.
 - 5.6 Determine the suitable and appropriate area for community shops in each residential building and specific area by giving the privilege to the residents in making more income with special rental fee and without liquidation.
 - 5.7 Allocate the area in the commercial area with number of building by giving the privilege to the residents with special rental fee and without liquidation.
 - 5.8 Study for possibility of joint venture by private sector for land development for commercial use by giving the opportunity to old residents to purchase the shares of private sector.
 - 5.9 NHA should explain, making the understanding and conduct a-public hearing among the old residents to be used as guideline for operation according to 5.1 - 5.8 and proceed according to the comments from MOSTE, NESDB and Budget Bureau before project implement.

3.2 地区の概況と計画課題

(1) 土地所有及び利用状況等

ディンデン・コミュニティー地区の敷地面積は約 102.9ha であり、全て政府の所有である。土地使用については、政府機関による使用が 64.4%、NHA を含めた非政府機関による使用が 35.6% である。BMA が最大の 51.5% を占め、NHA の 31.8% が続く。

土地利用は 8 つの用途により構成されており、住居（31.4%）及び業務（24.4%）が地区の半分以上を占めている。道路率は 7.8% である。

地区全体の容積率はグロス 82.8%、ネット 92.0% であり、住宅地区では 152.5%（ネット）、住宅・商業複合地区では 276.2%（ネット）である。

地区内の夜間人口は 30,011 人であり、NHA 住宅に居住している。また、昼間人口は 32,279 人（NHA のインタビュー調査結果）であり、このうち 25,325 人が就業者であり、残りの 6,954 人が就学者である。全就業者のうち、BMA が 82% を占めている。

居住人口密度については、地区全体で 291.7 人/ha、住宅地区に限れば 927.7 人/ha である。

また、夜間及び昼間人口とは別途、日本タイユースセンターに年間約 1.7 百万人の来訪者がある。

表 07: 土地使用者別土地利用構成

User	Land Use	Land Area	
		(m2)	(%)
Building Site			
NHA	Residential	273,121	26.5%
	Residential & Commercial	50,377	4.9%
	Office	3,996	0.4%
	Total	327,494	31.8%
BMA	Office	225,056	21.9%
	Sport Facilities	131,263	12.8%
	School	37,140	3.6%
	WWTP	32,412	3.2%
	Gas Station & Workshop	4,863	0.5%
	Total	430,734	41.9%
Ministry of Labor	Office	36,526	3.6%
	Public Service	10,619	1.0%
	Total	47,145	4.6%
Ministry of Education	School	67,062	6.5%
Ministry of Public Health	Hospital	52,385	5.1%
Office of Prime Minister	Police Station	1,360	0.1%
Other	Mosque	3,377	0.3%
Total		929,557	90.4%
Public Space			
BMA	Park	18,651	1.8%
	Road	80,509	7.8%
Total		99,160	9.6%
Total		1,028,717	100.0%

Source: JICA Study Team

表 08: Population in DC Area

Categories	Organization	Population	Block No.
1. Residents	NHA Housings*1	30,011 persons	1.2~14
2. Daytime Population			
2.1 Employees (25,325 employees)			
(NHA, 748 employees)	Office	58 employees	1.1
	Shophouses in NHA housing area*2	690 persons	1.10, 13&14
(BMA, 20,656 employees)	City Hall & District Office	14,804 employees	2.1
	Mechanical Division	370 employees	2.2
	Thai Youth Center	106 employees	2.5
	Sports Complex	108 employees	2.4
	Wichakhon School	154 employees	2.3
	DTCP	1,042 employees	2.6
	Rabies Division	130 employees	2.7
	Park	9 employees	2.8
	Mechanical Workshop	743 employees	2.9
	Const. Center	1,474 employees	2.10
	Sewage Treatment Plant	112 employees	2.11&12
	Health Source Center	60 employees	2.13
	Witchutit	153 employees	2.15
	Analysis & Research	74 employees	2.16
(MOL, 3,013 employees)*4	Office*3	1,317 employees	4.1
	Office	2,256 employees	3.1, 3 & 4
	Care Center	650 employees	3.2
	Day Care Center	107 employees	3.5
(MOE)	Pibulprachasan School	163 employees	5.1
(MOPH)	Hospital	511 employees	6.1
(OPM)	Police Station	224 employees	7.1
(Other)*5	Mosque	10 employees	8.1
2.2 Students (6,954 students)			
(BMA)	Wichakhon School	1,206 students	2.3
	Vocational Center	1,643 employees	2.14
	Wichutit School	1,659 students	2.15
(MOE)	Pibulprachasan School	2,191 students	5.1
	Samakeebumrun School	255 students	5.2
Total of Daytime Population		32,279 persons	
3. Visitors (Thai Youth Center)		4,631 persons (daily average)	2.3 & 4

Source: Interview survey by NHA

Note: *1 The number of residents is estimated from the social survey by the Study as presented in 6.1 (2).

*2 The number of employees of shophouses is estimated as 230 shophouses (actual) × 3 staffs/shophouse (assumption)

*3 The number of employees at block 4.1 is assumption, based on 5.0 m²/employee similar to the BMA City Hall at Block 2.1.

*4 The number of employees at each Block of MOL is assumed to distribute 3,013 employees of total by proportion of floor areas at each Block.

*5 The number of employees at mosque is assumption.

(2) 法規制等

バンコク総合計画（第2版）は、ディンデン・コミュニティー地区を4つの土地利用区分を指定している。高密度地区及び政府事務所が主要な用途であり、この2用途で約80ha（78.4%）を占めている。

表 09: Designated Land Use by the Second Bangkok General Plan

Land Use	Land Area	
	(m ²)	(%)
High density residential zone	345,456	34.0%
Open space, recreation area, and environmental conservation area	158,928	15.6%
Educational institutes	60,400	5.9%
Government offices, infrastructure, and others	451,216	44.4%
Total	1,016,000	100.0%

Source: NHA

(3) 居住者の特性

社会調査の結果を踏まえ、既存居住者の特性を以下に整理する。

- 既存施設に対して満足している住民は40%であり、施設及び居住環境の改善を要望している。
- 72%の住民が住居のみに使用しているが、28%は職場あるいは兼用としている。
- 28%が31~40m²、21.6%が41~50m²の住戸面積を要望している。
- 85%以上の住民が15階未満の建物を要望している。
- 2 或いは3つの寝室、1 又は2つの浴室を要望している。
- 57%がユニットバス、80%がバスタブ付きを要望している。
- 88%の住民がリビングとキッチンの分割を要望している。

表 10: 居住者の主要経済指標

Satisfaction to Existing Living Environment		Expected Number of Floors																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Items</th> <th>Share</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Living only</td> <td>72,1 %</td> </tr> <tr> <td>Work place only</td> <td>16,8 %</td> </tr> <tr> <td>Work place and living</td> <td>9,3 %</td> </tr> <tr> <td>Supplementary work place</td> <td>1,8 %</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table>	Items	Share	Living only	72,1 %	Work place only	16,8 %	Work place and living	9,3 %	Supplementary work place	1,8 %	Total	100,0 %																																														
Items	Share																																																											
Living only	72,1 %																																																											
Work place only	16,8 %																																																											
Work place and living	9,3 %																																																											
Supplementary work place	1,8 %																																																											
Total	100,0 %																																																											
Required Floor Area		Use of Housing Facility																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Items</th> <th>Share</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 30m2</td> <td>21,3 %</td> </tr> <tr> <td>31 - 40m2</td> <td>28,0 %</td> </tr> <tr> <td>41 - 50m2</td> <td>21,6 %</td> </tr> <tr> <td>50m2 -</td> <td>16,9 %</td> </tr> <tr> <td>No reply</td> <td>12,2 %</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table>		Items	Share	- 30m2	21,3 %	31 - 40m2	28,0 %	41 - 50m2	21,6 %	50m2 -	16,9 %	No reply	12,2 %	Total	100,0 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Items</th> <th>Share</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low rise building (-5FLs)</td> <td>42,7 %</td> </tr> <tr> <td>Middle rise building (6-15FLs)</td> <td>44,6 %</td> </tr> <tr> <td>High rise building (16FLs-)</td> <td>3,0 %</td> </tr> <tr> <td>No reply</td> <td>9,7 %</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table>		Items	Share	Low rise building (-5FLs)	42,7 %	Middle rise building (6-15FLs)	44,6 %	High rise building (16FLs-)	3,0 %	No reply	9,7 %	Total	100,0 %																															
Items	Share																																																											
- 30m2	21,3 %																																																											
31 - 40m2	28,0 %																																																											
41 - 50m2	21,6 %																																																											
50m2 -	16,9 %																																																											
No reply	12,2 %																																																											
Total	100,0 %																																																											
Items	Share																																																											
Low rise building (-5FLs)	42,7 %																																																											
Middle rise building (6-15FLs)	44,6 %																																																											
High rise building (16FLs-)	3,0 %																																																											
No reply	9,7 %																																																											
Total	100,0 %																																																											
Plan of Existing Units		Plan of Expected Units																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Separated</th> <th>Combined with living room</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bedroom</td> <td>57,79</td> <td>42,21</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bathroom</td> <td>with tub (5,03)</td> <td>without tub (94,97)</td> </tr> <tr> <td>Separated (15,97)</td> <td>Combined with bath (84,03)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Kitchen</td> <td>Separated (43,95)</td> <td>Combined with living room (56,05)</td> </tr> <tr> <td>by themselves (58,95)</td> <td>by cooked foods (41,05)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Fuel for cooking</td> <td>Gas (84)</td> <td>Electricity (11)</td> <td>Charcoal (5)</td> </tr> </tbody> </table>			Separated	Combined with living room	Bedroom	57,79	42,21	Bathroom	with tub (5,03)	without tub (94,97)	Separated (15,97)	Combined with bath (84,03)	Kitchen	Separated (43,95)	Combined with living room (56,05)	by themselves (58,95)	by cooked foods (41,05)	Fuel for cooking	Gas (84)	Electricity (11)	Charcoal (5)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>with tub (79,7)</th> <th>without tub (19,9)</th> <th>no reply (0,4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bathroom</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Toilet</td> <td>Separated (42,6)</td> <td>With bath (57,0)</td> <td>no reply (0,4)</td> </tr> <tr> <td>Separated (88,0)</td> <td>With living room (4,2%)</td> <td>no reply (0,6)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Kitchen</td> <td>Gas (92,0)</td> <td>Elec (5,1)</td> <td>Charcoal (2,2) no reply (0,7)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fuel for cooking</td> <td>Separated (44,2)</td> <td>In common space (16,7)</td> <td>not required (38,4)</td> </tr> <tr> <td>with bath (2,2)</td> <td>no reply (0,5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Washing area</td> <td>Balcony (61,5)</td> <td>Around house (29,9)</td> <td>Not required (5,4)</td> </tr> <tr> <td>In common space (5,4)</td> <td>no reply (0,5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Drying area</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>			with tub (79,7)	without tub (19,9)	no reply (0,4)	Bathroom				Toilet	Separated (42,6)	With bath (57,0)	no reply (0,4)	Separated (88,0)	With living room (4,2%)	no reply (0,6)	Kitchen	Gas (92,0)	Elec (5,1)	Charcoal (2,2) no reply (0,7)	Fuel for cooking	Separated (44,2)	In common space (16,7)	not required (38,4)	with bath (2,2)	no reply (0,5)		Washing area	Balcony (61,5)	Around house (29,9)	Not required (5,4)	In common space (5,4)	no reply (0,5)		Drying area			
	Separated	Combined with living room																																																										
Bedroom	57,79	42,21																																																										
Bathroom	with tub (5,03)	without tub (94,97)																																																										
	Separated (15,97)	Combined with bath (84,03)																																																										
Kitchen	Separated (43,95)	Combined with living room (56,05)																																																										
	by themselves (58,95)	by cooked foods (41,05)																																																										
Fuel for cooking	Gas (84)	Electricity (11)	Charcoal (5)																																																									
		with tub (79,7)	without tub (19,9)	no reply (0,4)																																																								
	Bathroom																																																											
Toilet	Separated (42,6)	With bath (57,0)	no reply (0,4)																																																									
	Separated (88,0)	With living room (4,2%)	no reply (0,6)																																																									
Kitchen	Gas (92,0)	Elec (5,1)	Charcoal (2,2) no reply (0,7)																																																									
	Fuel for cooking	Separated (44,2)	In common space (16,7)	not required (38,4)																																																								
		with bath (2,2)	no reply (0,5)																																																									
Washing area	Balcony (61,5)	Around house (29,9)	Not required (5,4)																																																									
	In common space (5,4)	no reply (0,5)																																																										
Drying area																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Items</th> <th>Share</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. of bedrooms</td> <td>2 or 3 bedrooms</td> </tr> <tr> <td>No. of bathrooms</td> <td>1 or 2 bathrooms</td> </tr> </tbody> </table>	Items	Share	No. of bedrooms	2 or 3 bedrooms	No. of bathrooms	1 or 2 bathrooms																																																				
Items	Share																																																											
No. of bedrooms	2 or 3 bedrooms																																																											
No. of bathrooms	1 or 2 bathrooms																																																											

Source: Social survey by JICA Study Team

3.3 再開発マスタープラン

(1) 主要な見直し事項

再開発マスタープランの策定において、既存マスタープランの計画内容に対して以下の視点から見直しを行った。

1) 施設計画における基本事項の策定・明確化

- 目標人口の想定
- 施設需要の想定
- 再開発参画に適する民間セクターの選定
- 空地確保など適正な土地利用の策定
- 土地所有区分の反映

2) 効率的な施設計画の策定

- 実現可能な建物規模の設定
- 戻り入居者及び転出者の特定化
- 既存住民の意向を反映した住戸計画の策定
- 道路ネットワークの変更
- 適正な基盤施設整備計画の策定

3) 実現可能な実施計画の策定

- 新規雇用機会の創出など既存住民への影響の緩和
- 実行性ある移転計画の作成

(2) 導入機能

ディンデン・コミュニティー地区における主要な導入機能として以下の3機能を想定した。

- BMA 新都庁舎及び関連するシンボリック施設：BMA の新しいシンボルとして、BMA 新都庁舎を位置付ける。
- 商業施設：NHA の低所得者向け住宅を含む事業の実現においては、民間セクターの参画は必要不可欠である。市場調査の結果、現在参画ポテンシャルのある産業は大規模小売業である。
- 住宅施設：低所得者向け住宅としては、既存住戸の改修によりまかなう。新規住戸は既存住民の一般所得世帯及び転入者を対象とする。

(3) 開発フレーム

2011 年におけるディンデン・コミュニティー地区の計画人口を夜間人口 29,800 人、昼間人口 56,200 人に想定する。また、日タイユースセンターの利用者数を 59,900 人と想定する。夜間人口は、計画住戸数 8,761 個及び平均世帯人数 3.4 人/世帯から算定したものである。また、昼間人口の増加は、BMA 新都庁舎による職員の増加によるものである。

この他、需要調査の結果から、商業開発面積として近代商業施設 156,000m²、中小規模商業施設 27,000m²の合計 183,000m²と想定する。更に、業務施設については、405,000m²と想定した。

表 11: 開発フレーム (2011 年)

項目	規模	単位	備考
人口	29,800	人	3.4 人/世帯
世帯	8,761	世帯	
オフィスワーカー	56,200	人	
ビジター	59,900	人	日タイユースセンター

JICA 調査団

(4) 土地利用計画

中央政府用地の配置は現状を維持し、大規模商業開発用地をプラチャソク道路沿いに配置する。地下鉄駅（オレンジライン）に隣接して、バスターミナルを配置する。

容積率は現況の 83%から 169%へ上昇するのに対して、建蔽率は現況とほぼ同様の 25%に計画する。

現況の機関別土地所有率を維持したまま各用地の面積を減少させ、公共用地率は 9.6%から 23.1%へと向上させる。特に、道路率は現況の約 2 倍に増強された。

表 12: 土地利用計画

Land Use	Land Area (M2)		Building Area (M2)	BAR (%)	Floor Area (M2)	FAR (%)
1. Total of Building Site	790,877	76.9%	255,335	32.3%	1,741,000	220%
1.1 Residential (Car Parking 含む)	120,346	11.7%	42,418	35.2%	305,797 39,120	254%
1.2 Office (Car Parking 含む)	192,895	18.8%	41,164	21.3%	562,028 116,011	291%
1.3 Commercial and Residential 1) Commercial Floor 2) Residential Floor 3) Public Service 4) Car Parking	142,918	13.9%	83,133	58.2%	714,523 230,789 316,127 28,559 139,048	500%
1.4 Sport Facilities	124,733	12.1%	20,533	16.5%	38,998	31%
1.5 Public Service	172,410	16.8%	37,519	21.8%	88,779	51%
1.6 Public Service	9,840	1.0%	5,136	52.2%	19,316	196%
1.7 School	111,391	10.8%	22,088	19.8%	48,409	43%
1.8 Hospital	51,179	5.0%	10,295	20.1%	21,054	41%
1.9 Workshop and Sewage Treatment Plant	34,198	3.3%	30,005	87.7%	30,005	88%
1.10 Other	3,377	0.3%	563	16.7%	870	26%
2. Public Space	237,840	23.1%	-	-	-	-
2.1 Park	45,332	4.4%	-	-	-	-
2.2 Public facilities	25,070	2.4%	-	-	-	-
2.3 Road	167,438	16.3%	-	-	-	-
Total	1,028,717	100.0%	255,335	24.8%	1,741,000	169%

図 19: 土地利用計画概念図



JICA 調査団

(5) 施設整備計画

開発後の総床面積は 1,721.7 千 m² である。主要な施設の整備概要を以下に略述する。

- 住宅施設総床面積は 580,000m² であり、住戸数は 8,761 戸である。
- 商業床面積は 230,800 m² であり、床面積需要の 82% に等しい。
- 事務所床面積は、405,000 m² の需要に対して 358,600m² を整備する。
- 公共サービス施設として、28,600 m² を整備する。同施設には、地域振興センター、福祉センター、小学校（拡張分）、職業訓練センター、医療施設などが含まれる。
- オレンジライン、駅前広場、バスターミナルなどの大量交通機関の用地として 2.5ha を整備する。

表 13: 施設概要

Use	Total
Residential	582,804
Commercial	230,789
Office	446,017
Public Service	28,559
School	48,409
Sport Facilities	38,998
Hospital	21,054
Workshop & STP	30,005
Other	870
Car Parking	294,179
Total Floor Area	1,721,684
Building Area	255,335
Land Area	861,279
BAR	30%
FAR	200%

図 20: 再開発マスタープラン

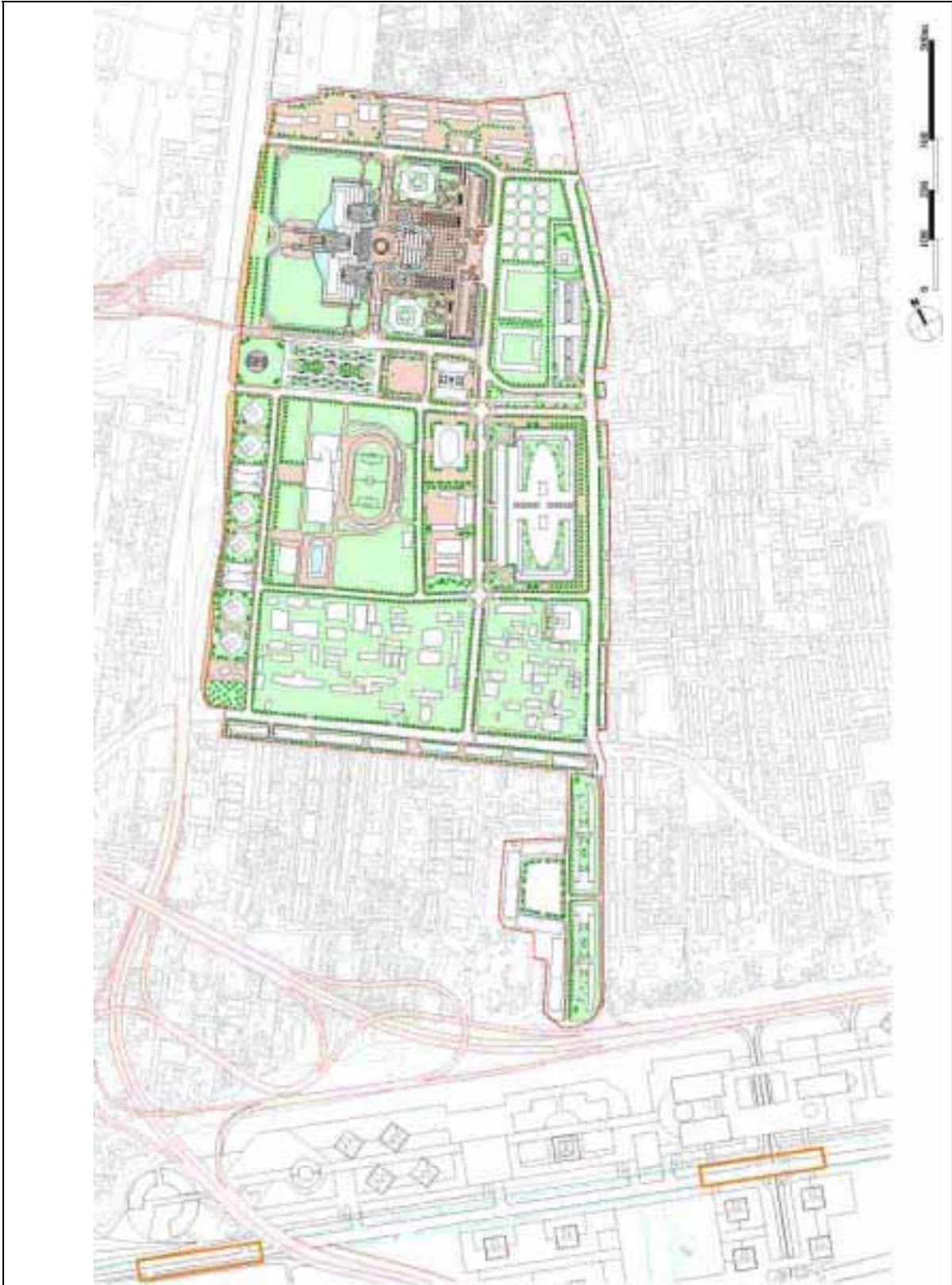


図 21: 事業後鳥瞰イメージ



3.4 実施計画

(1) 段階整備計画

既存のマスタープランを踏襲し、2002年から2011年の10年間に於いて、4フェーズによる段階的整備を行う。

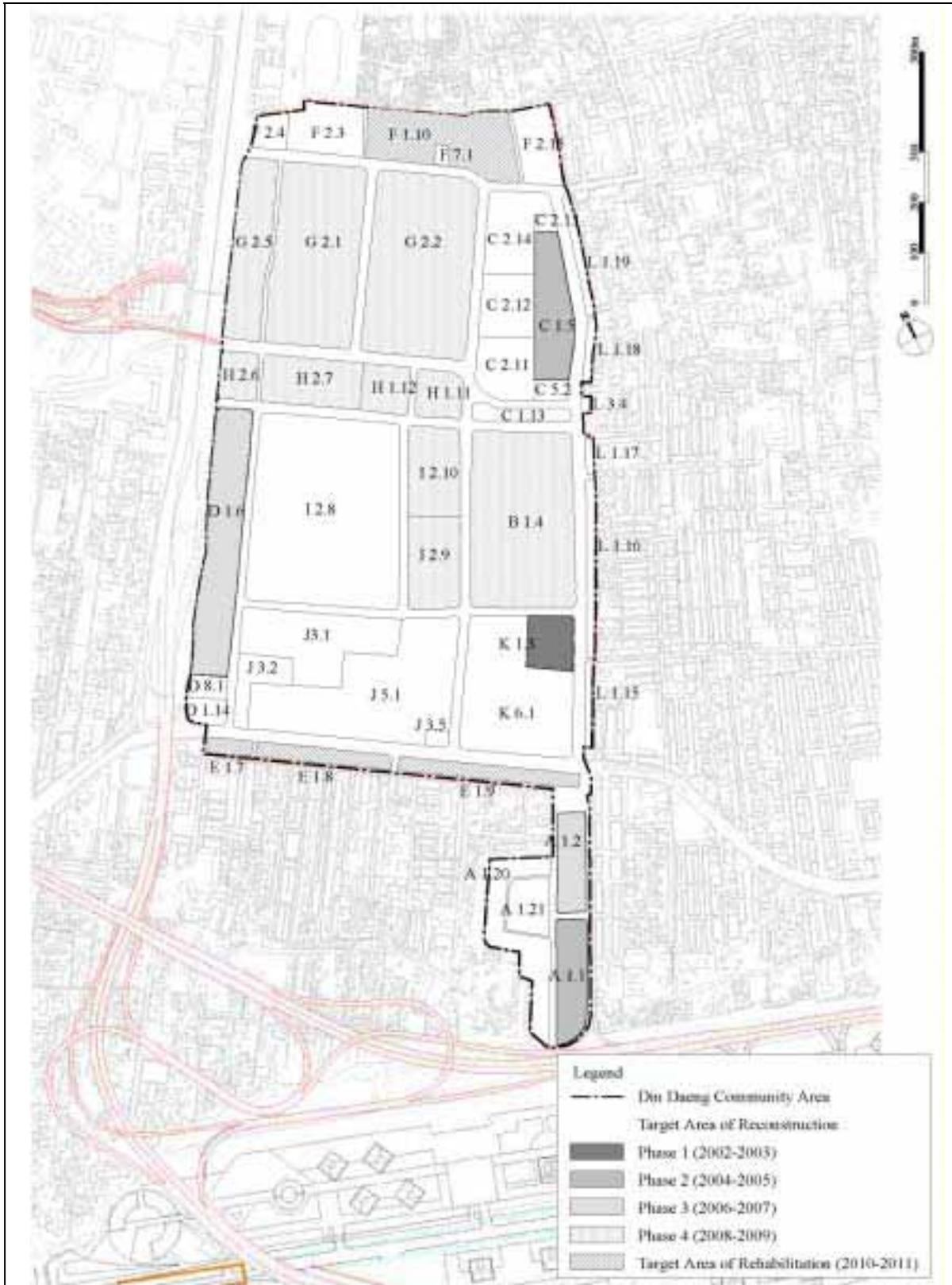
- 第1フェーズ：K1.3ブロック
- 第2フェーズ：A1.1、C1.5ブロック
- 第3フェーズ：A1.2、ゾーンD
- 第4フェーズ：B1.4、I2.9、I2.10ブロック及びゾーンZ、H

戻り入居者率が85%と高いうえ、再開発後の居住環境への不安から既存住民の51%が再開発計画にマイナスの意向を示している。このため、第1フェーズは、その後のフェーズの円滑な実施や再開発後の居住環境に対する既存住民の理解を得ることなど重要なフェーズである。

図 22: 段階整備スケジュール

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A1 NHA		moving out about 15% residents	relocation	demolition	construction					
A2 NHA		moving out about 15% residents		relocation	demolition	construction				
B' NHA		construction					relocation			
B Private		moving out about 15% residents		relocation		relocation	demolition	construction		
C NHA		moving out about 15% residents	relocation	demolition	construction					
D NHA		moving out about 15% residents		relocation	demolition	construction				
E NHA		moving out about 15% residents		relocation					next phase	
F NHA		moving out about 15% residents					relocation		next phase	
G Public Facilities							demolition	construction		
H Public Facilities							demolition	construction		
I Public Facilities						relocation	demolition	construction		

図 23: 段階整備計画



(2) 居住者移転計画

1) 転出及び戻り入居世帯数

再開発対象住戸の 6,818 世帯のうち、転出者は 1,023 世帯（15%）である。社会調査からは、ディンデン地区以外の NHA 住宅への転出を含めた転出希望者は 47% に上るが、NHA は地区内において既存住民向け住宅の数的確保を希望したため、空室率 7%及び不在者率 8%の合計 15%を転出率として採用した。

また、戻り入居者 5,795 世帯のうち、4,261 世帯（62.5%）は一般所得世帯であり、1,612 世帯（22.5%）は低所得世帯である。低所得者層の基準は、NHA スラム改善事業において家賃上昇を適用されない世帯の基準である 9,200 バーツ/月以下の収入の世帯とした。

新規居住者及び戻り入居者（一般所得世帯）は新規住戸に居住すること、また戻り入居者（低所得世帯）は改装住戸に居住することを前提条件として、図 24 に示す住民移転計画を策定した。

2) 補償費及び家賃

補償費などについては、戻り入居者及び転出世帯には移転費及び家具類損失費として 10,000 バーツ、更に転出世帯には補償費として 250,000 バーツを計画した。補償費は既存住民とのワークショップにおける意見を反映したものであり、また移転費は NHA スラム事業を参照したものである。なお、ディンデン・コミュニティー地区以外の NHA 住宅へ移転する世帯には、移転先住戸の家賃を優遇するとともに、補償費の減額を計画した。

家賃については、世帯収入の 20%を支払可能な家賃の目安とした。社会調査の結果より、一般所得世帯の月收入は 15,000 バーツである。このため、戻り入居者（一般所得世帯）は 1,500 バーツ/月を当初の家賃とし、3 年毎に 15%上昇するものとした。他方低所得世帯に関しては NHA との協議のもと 600 バーツ/月と設定し、家賃上昇を行わないものとして計画した。新規入居者については、地区周辺の家賃相場 140 バーツ/m²/月を参考とし、5,600 バーツ/月/戸に計画し、戻り入居者（一般所得世帯）同様に家賃上昇率を 3 年毎に 15%上昇するものとした。

3) 居住者移転計画

B1.4 ブロックを先行し、まず、一般所得水準の既存居住者向け住宅を確保する。以降、転出が行われた住棟を順次更新し、適宜移転を行う。次ページに全体の移転スキームを示す。

図 24: 居住者移転スキーム



更に、上記評議会などを支援するために、NHA 及び BMA 内にプロジェクト・チームを結成する。同チームは下記のコンサルタントおよび民間事業者を含める。

- コンサルタント：都市再開発及び不動産、技術、財務、法律など。
- 民間事業者：金融業及び建設業、不動産業、主要なテナント業など。

2) 事業実施時

BMA が新都庁舎を整備し、民間セクターは商業施設及び収益施設である中高所得者向け住宅の整備を行う。この際、下記の3つの実施体制が想定されうる。

- *評議会参加機関による組織設立*: 公共機関による新組織を設立する。施設整備後、同組織は解体され、施設は関連機関へ移管される。
- *民間セクター及び評議会参加機関による新組織設立*: 公共機関と民間セクターによる新組織を設立する。施設整備を目的として設立し、施設は整備後に運営・維持管理組織へ移管される。
- *特定計画に従った公共機関の参画*: 当プロジェクトを BMA の特定計画に位置付け、プロジェクト実施を法律上明確にする。

各実施体制における長所及び短所を下表に整理する。

表 14: 事業実施体制

組織体制	長所	短所
評議会参加機関による組織設立	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合的開発が可能。 ● 組織設立費が小さい。 ● 人件費及び諸経費を蓄えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再開発ノウハウが広まらない。 ● 資金調達の補償が必要。
民間セクター及び評議会参加機関による新組織設立	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合的開発が可能。 ● 収支における責任分担が明確。 ● ノウハウを広められる。 ● 民間資本を活用可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織設立が比較的大きくなる。 ● 収支面において長期的な安定性が必要。
特定計画に従った公共機関の参画	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織設立が不要。 ● 実施機関の役割が明確。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合的開発に配慮が必要(特に、意見調整及び行程管理)。 ● 各コンポーネントを的確な時期に実施するために、信頼性ある資金計画が必要。

3) 運営時

公共施設及び非収益施設を公共機関が運営し、収益施設については民間組織が運営を行う。

- 低所得者向け住宅：NHA が運営・維持管理を行う。
- 公共・公益施設：基盤施設（交通・公園・上下水道・電力など）は関連する公共機関が維持管理を行い、公益施設（学校・ケアセンター・託児所・集会所・

運動施設・コミュニティセンター・医療施設など)はBMA、NHA 或いは運営・維持管理企業が行う。地域住民に対する雇用機会として活用する。

- 商業施設：商業開発用地は、土地所有者である財務局が決定し、施設整備及び運営、維持管理を民間セクターが行う。

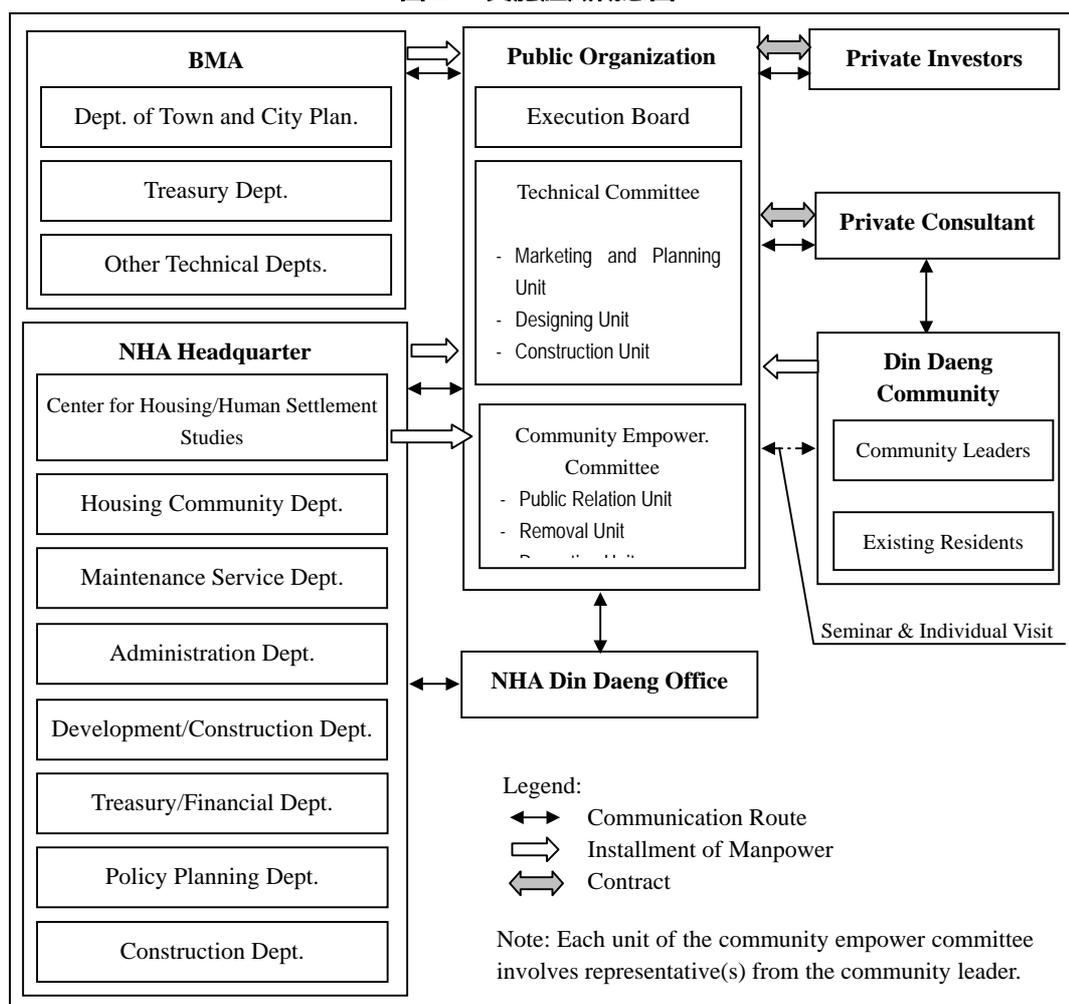
4) コミュニティ強化組織

プロジェクトの円滑な実施及び事業後の健全なコミュニティ運営を目的として、コミュニティ強化組織を設立する。同組織の役割として、コミュニティリーダーの要望を踏まえた下記の3点を設定した。

- プロジェクトの最新かつ正確な情報を提供
- 刊行物の発行、セミナー開催、公聴会などの広報活動における調整及び支援
- 既存住民との折衝

広報課、移転課などを含めた強化組織を下図の通り計画した。

図 26: 実施組織概念図



3.5 事業性評価

(1) 財務評価

財務評価の前提条件として、事業実施主体は商業開発用地（B1.4）以外の施設について整備を行い、民間セクターが B1.4 の整備及び運営を事業実施主体との土地信託のもと実施するものとした。この場合、IRR は 30 年間で 6.6%、50 年間で 9.8%である（Base Case）。

上記 Base Case に対して、家賃上昇率、自己資金率、商業開発の収益額、借入金利率、転出率などの条件を変更した 6 つのケースについて、IRR の感度分析を行った（表 15 参照）。

感度分析の結果、Case 6 を除いた全てのケースにおいて、資金回収は 30 年以内に可能であり、商業開発における民間の参画は、収益性の低い住宅開発を補完する結果となった。

民間セクターに強く依存した財務計画となるが、商業開発の収益が 30%減少した場合においても資金回収は 30 年以内に可能である（Case 3）。

表 15: IRR の感度分析結果

ケース	IRR		Base Case に対して変更した設定条件
	30 年間	50 年間	
Base Case	6.6%	9.8%	
Case 1	5.7%	9.2%	家賃上昇を行わない場合。
Case 2	4.9%	8.9%	資金全額を借入金とした場合。
Case 3	1.5%	6.9%	商業開発の収益を 30%減額した場合。
Case 4	2.2%	7.7%	借入金利率を 5%から 10%に増加させた場合。
Case 5	6.3%	9.6%	転出率を 15%から 50%に増加した場合
Case 6	-11.9%	3.4%	Case 1～Case5 までの条件を含めた場合

(2) 経済評価

経済評価として、プロジェクトを実施した場合及び実施しなかった場合における、EIRR 及び純現在価値額（NPV）、費用対便益（B/C）を下記条件のもと算定した。

- プロジェクト期間：50 年
- 財務価値から経済価値への標準変換率（SCF）：0.94
- 建設変換率（CCF）：0.88
- 減額率：12%
- 移転額（住民への補償費、税金、借入金利率など）：対象外

EIRR は 12.9%であり、また建設額及び商業開発による利益額をそれぞれ変更した場合においても、EIRR は 12%となった。

従って、ディンデン・コミュニティ地区再開発計画は社会経済的に適正なものと判断される。

表 16: 経済評価の感度分析結果

ケース	ERR	NPV (mil. Baht)	B/C	Base Case に対して変更した 設定条件
Base Case	12.9	579	1.08	
Case 1	積算額は建設額 10%の変動を含めているため、EIRR に影響は無い。			建設額 10%上昇
Case 2	12	-	-	商業開発の利益額 10%減少

(3) ディンデン・コミュニティ地区再開発計画の効用

ディンデン・コミュニティ再開発地区は、社会的効果として、1)BMA の都市構造の改善、2)生活環境の改善、3)生活水準の向上などをもたらす。

しかし、経済及び財務的には、FIRR 及び EIRR の算定結果に示された通り、他の開発計画と比較して低い傾向にあると言える。これは従来の更地における新都市開発とは異なった、再開発事業の持つ特性によるところが大きい。本計画は、低所得者向け住宅の整備を含むうえ、既存建物の撤去及び既存居住者への補償費などが必要である。

従って、通常の開発計画と同じ指標において本計画を比較することは適切ではない。この特性は、日本及びその他の国々の都市開発においても同様である。

更に、日本の計画と比較した場合、むしろ良好な結果を得ている。本計画の実施の遅れは、バンコク都の都市構造および都市計画に対するマイナス面の影響をもたらすため、早期実施が必要である。

(4) 初期環境影響評価

初期環境影響評価の結果、評価対象 13 項目に対して、建設期間中では 9 項目において何らかの対策が必要である。このうち、特に慎重な対策が必要なものは、「社会経済」における住民移転であり、その他の 8 項目は他の通常の開発計画と同程度の対策にて実施可能である。

また、供用後では 6 項目について対策が必要であるが、公共施設の維持管理が主なものであり、関連機関との連携により実施可能である。

表 17: 初期環境影響評価の概要

Items of Examination	Necessity of Mitigation Measure	Remarks
1) Topography, Geology, Seismology and Groundwater	None	
2) Storm Water and Wastewater	Yes	CP: Provision of temporary settling basin and septic tank.
3) Solid Waste	Yes	CP: Collection and disposal of waste from demolition and construction materials. OP: Campaign for reduction of waste and separation of waste
4) Air Quality	Yes	CP: Suppression of fugitive dust
5) Noise Level	Yes	CP: Suppression of noise by fence and wet piling. OP: Reduction of the traffic congestion.
6) Hydrology/Drainage System/Flood Control	Yes	CP: Provision of waste disposal spots in the construction sites OP: Regular checking of drain channels
7) Land Use	None	
8) Transportation	Yes	CP: Provision of regulating signs and warning signs. OP: Provision of traffic signal
9) Utility	None	
10) Socioeconomic	Yes	CP: Relocation of residents
11) Historical and Archaeology	None	
12) Recreation Area	Yes	CP & OP: Maintaining of recreational area
13) Public Health	Yes	CP: Employing the security and accident prevention measures OP: Provision of public health facilities and medical personnels

Note: CP - Construction Phase, OP - Operation Phase

4. ケーススタディー

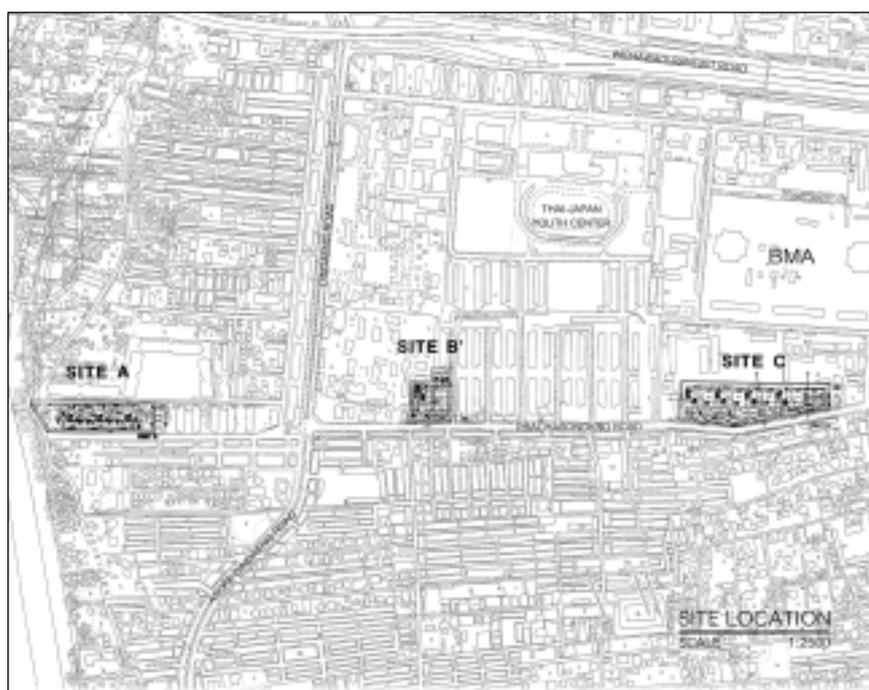
4.1 ケーススタディーの概要

ケーススタディーは、ディンデン・コミュニティ地区の再開発マスタープランを実現するにあたり、その第一フェーズの調査を進めるとともに、その後の各フェーズ検討の参考となることを目的としている。ケーススタディーの内容として、第1フェーズである A、B'、C の3つのサイトに関し、実施設計、環境影響評価(EIA)を含め、詳細な検討を行った。

表 18: ケーススタディー地区の概要

	Site-A (Block A 1.1)	Site-B' (Block K 1.3)	Site-C (Block C 1.5)	Total
Land area	14,584	8,418	23,524	46,526
Population	1,210	200	1,380	2,790
Number of building	6	1	8	15
Number of Stories	5	5	5	15
Number of residential unit	1,210	200	1,380	2,790
Total floor area (m ²)	21,900	3,650	25,400	50,950

図 27: ケーススタディーの対象用地



4.2 施設整備計画

(1) 基本方針

居住環境の改善：

本事業の方針である居住環境改善を実現するため、施設の安全性、自然条件の活用、高齢者・身障者への配慮、コミュニティー強化、教育・雇用機会の提供、将来の住戸の改装への配慮などを可能な限り行う。

メンテナンスコストの軽減：

ライフサイクルコストの観点から、メンテナンスコストの軽減を図る。

現在の生活様式の維持：

建て替え後の施設において従来からの居住者が現在の生活様式をある程度維持できるように、保存すべき要素の保全を図る。具体的には、風水の慣習に沿う水場の位置、可変壁による間仕切り、廊下の鉢植えスペース、バルコニーへのキッチン設置、バルコニーへの隣戸との間仕切壁設置などが上げられる。

コミュニティー強化に資する施設の導入：

人々の出合いやコミュニティー活動を促進するため、コミュニティーセンター、診療所、スポーツ施設、ハーブヤード、職業訓練センター、水辺空間などの創設する。

(2) 住戸計画

住戸計画にあたり考慮した事項は以下のとおりである。

- 住戸面積は現在の住戸と同様の41m²を原則とする。
- フロアプランとして、浴室・キッチン等の水まわりを廊下側に配置するものと、バルコニー側に配置するものの2種類を用意する。
- 既存居住者に特有の生活様式に見合うように、乾燥スペース、洗濯機設置スペースを設けるほか、外気の通風、ひさしの設置、防犯施設の設置を行う。
- メンテナンスを容易にするために、パイプ類の構造躯体からの分離、カバー不要の検針装置の採用を行う。

(3) 住棟計画

通風性への配慮から片廊下式を基本とするが、コミュニティーの醸成を目指し、一部にV型の住棟を導入する。いずれも西日が当たらないように方位を調性し、北から南への通風を確保する。エレベーターは3階毎に停止するものとし、別途消防用エレベーターを導入する。

敷地に関しては、既存の良好な樹木は保全することを原則とし、また、バス停、広場、フットパス等は適宜、現形態を採用する。

図 28: 標準住戸計画



表 19: Site-A 土地利用構成

		Area (m ²)	Ratio (%)
1. Building	High rise apartment Commercial	5,958.00	40.8
2. Road	Fire engine maneuvering road Parking access road	2,178.00	14.9
3. Landscaped area	Green Garden, Stream, Plaza	6,388.00	43.8
4. Others	Bare land		
5. Total Land Area		8,418.00	100

図 29: Site A 低層部の施設計画

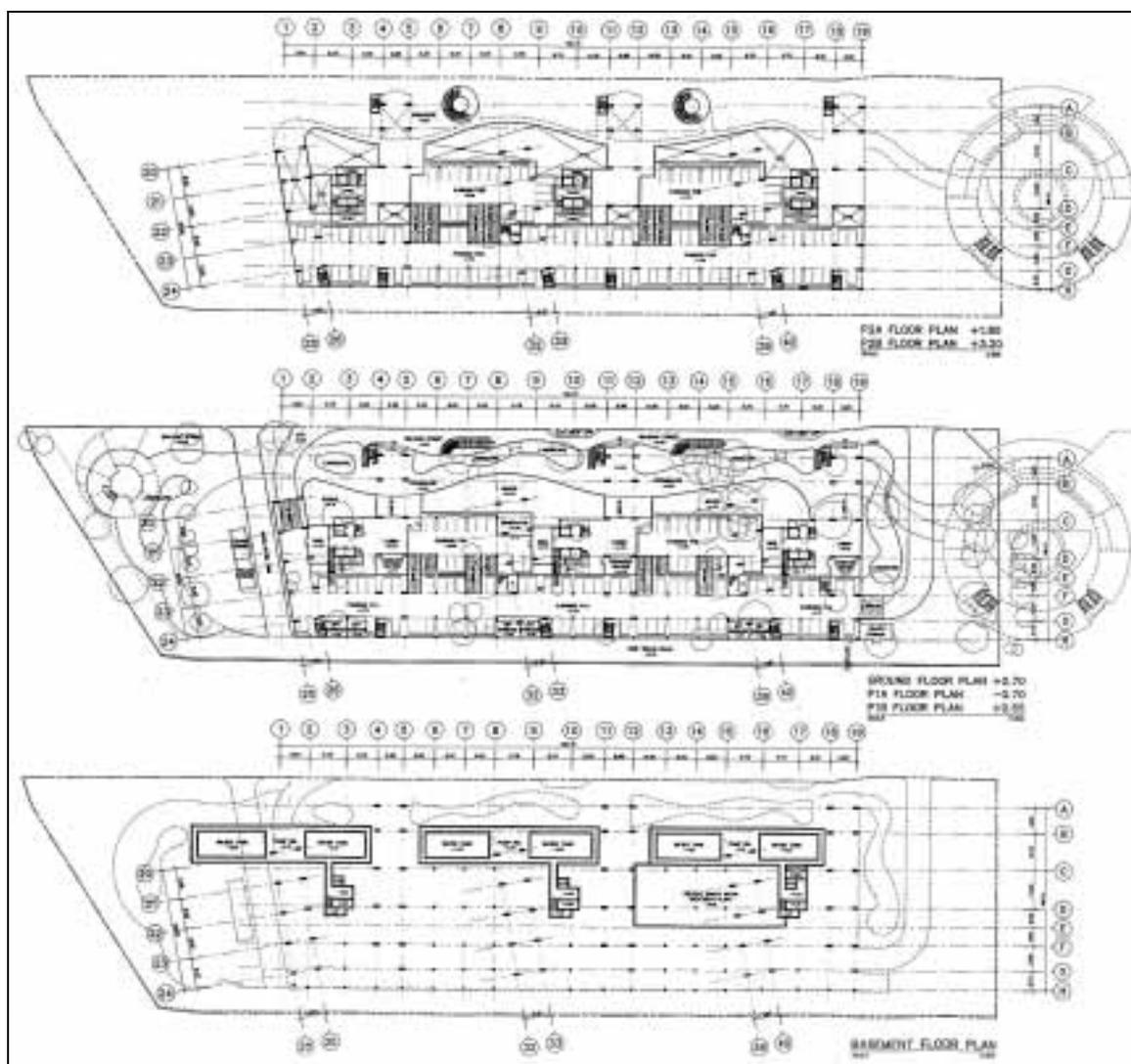


表 20: Site-B'土地利用構成

		Area (m ²)	Ratio (%)
1.Residential/commercial area	High rise apartment Commercial and Parking	3,996.50	47.5
2.Road	Fire engine maneuvering road Parking access road	1,146.00	13.6
3.Landscaped area	Green Garden, Stream, Plaza	3,259.50	38.7
4.Others	Spirit house	16.00	0.2
Total Land Area		8,418.00	100

図 30: Site B'低層部の施設計画

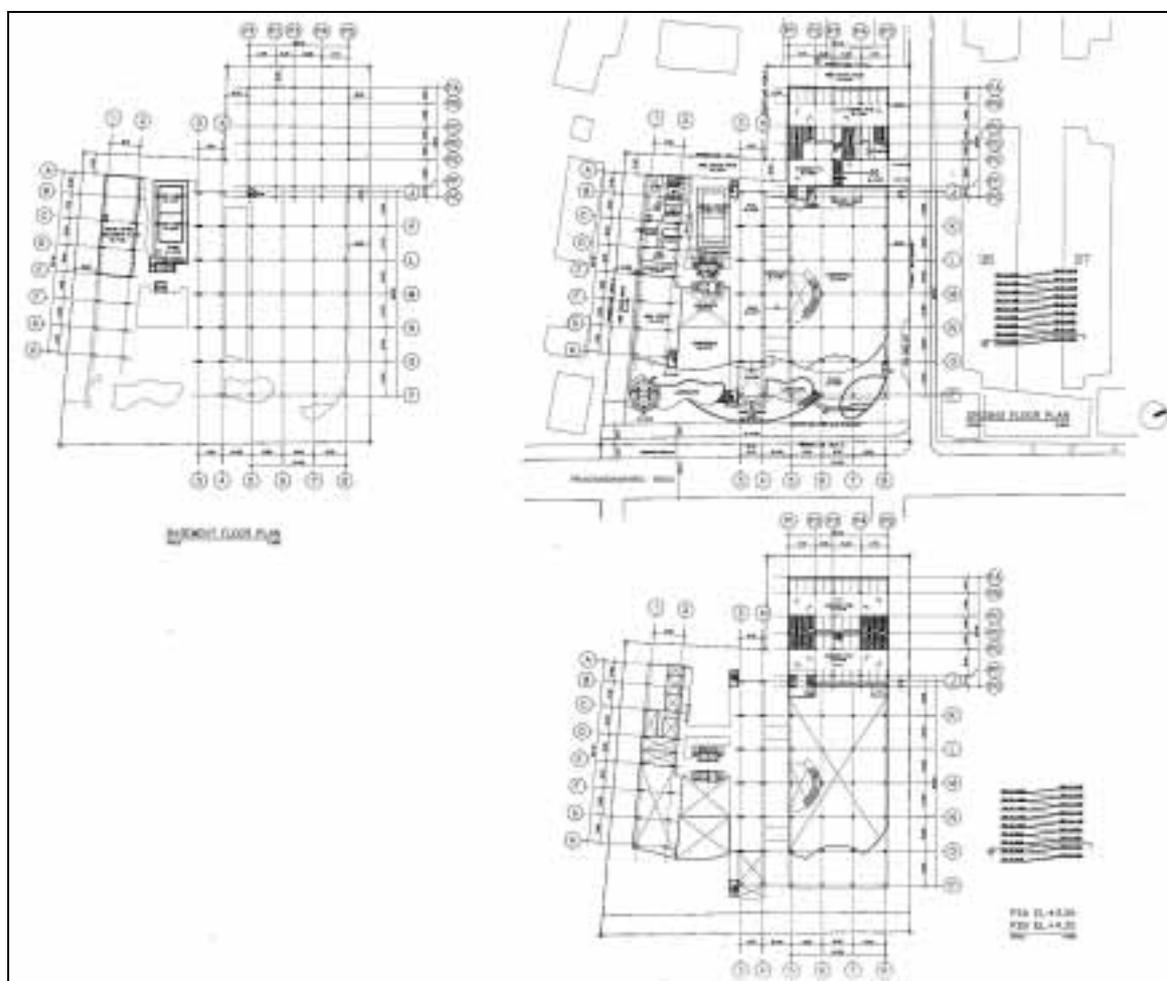
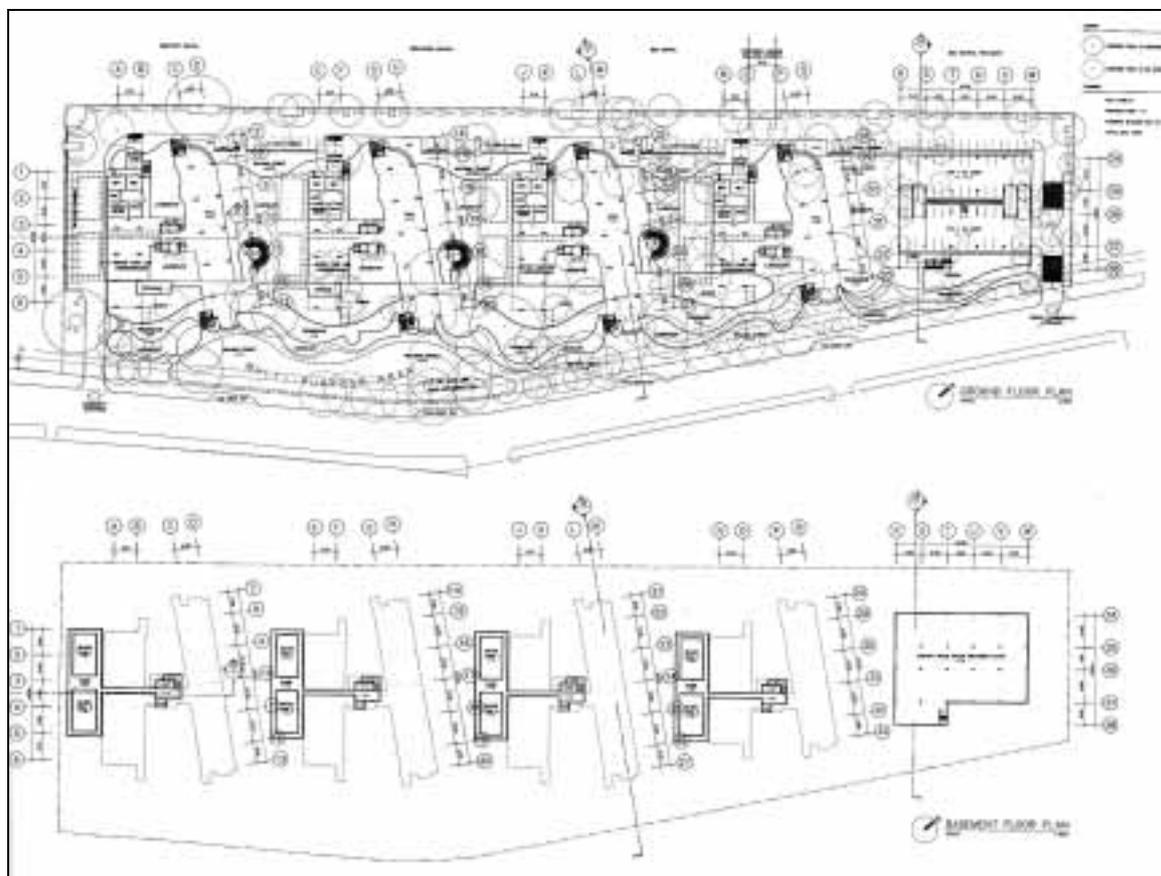


表 21: Site C 土地利用構成

		Area (m ²)	Ratio (%)
1.Residential/commercial area	High rise apartment Commercial and Parking	6,690.00	28.4
2.Road	Fire engine maneuvering road Parking access road	2,532.00	10.8
3.Landscaped area	Green Garden, Stream, Plaza	12,707.00	54.0
4.Others	Parking (Outside)	1,595.00	6.8
Total Land Area		23,524.00	100

図 31: Site C 低層部の施設計画



4.3 財務・資金計画

(1) 概算事業費

ケーススタディー地区の概算事業費は下表のとおりである。

表 22: サイト別概算事業費

単位：Baht

Items	Descriptions	Site-A	Site-B'	Site-C
1	Structural Work	286,914,000	154,474,000	474,449,000
2	Architectural Work	130,381,000	61,202,000	220,372,000
3	Electrical Work	101,800,000	56,000,000	178,000,000
4	Sanitary Work	104,970,000	54,410,000	180,000,000
5	Air Condition Work	9,000,000	4,000,000	8,000,000
6	Lift	30,000,000	10,000,000	40,000,000
7	Landscape Work	15,375,000	8,531,000	21,492,000
	Total	678,440,000	348,617,000	1,122,313,000

(2) 財務分析

ベースケースとして全額借り入れを想定し、年利 5.0%、30 年均等返済として行った。その結果、プロジェクトライフ 30 年の条件のもとでは期間内に完済できない。したがって、プロジェクトライフの設定を長くとることが必要となる。

感度分析として 1) 無利子資金の適用、2) 低利子融資、3) 商業施設からの収益還元について検討した。結果は下表のとおりである。

表 23: 財務分析結果

	Site A	Site B'	Site C	Modified Factors
Case A (base)	-2.24	7.36	0.64	100% loan Interest rate: 5.0%, Housing rent: 1,500 baht/month, hiking 15%/3yrs Commercial rent: 550 baht/m ² /Month Parking rent: 1,500 baht/bay/month Street vender: 1,000 baht/unit/month
Case B	-3.42	6.06	-0.52	Interest rate 7.0%
Case C	-3.4	1.47	-2.87	Commercial rent 275 baht/m ² /month
Case D	-14.68	-0.40	-3.64	Interest rate 7.0%, rent hike 15%/10 yrs
Case E*	14.31	-6.25	-6.09	Interest rate 7.0%, commercial 275 baht/m ² /month, rent hike 15%/10 yrs.

* Loaned portion differs by site: Site A 70%, Site B' 90%, Site C 50%

結論として、家賃水準の低さと小規模な商業施設から得られる収入では財務体質は弱い。健全な財務体質を得るためには最低でも 30% を無利子資金によりまかなう必要がある。しかしながら、財務分析はディンデン・コミュニティ地区全体で判断されるべきであり、事業を円滑に推進するために同地区を第 1 フェーズとして実施することの重要性は大きい。

5. バンコクの市街地環境整備に向けた提言

バンコク都市圏、調査対象地区、ディンデン・コミュニティ地区、及びケーススタディー地区において進めた調査・検討を踏まえ、今後のバンコクの市街地環境整備に向けた提言を行う。

5.1 制度面の問題点と提言

(1) スペシフィックプラン制度の活用

タイ国の現行の都市計画制度は1)ゼネラルプランと2)スペシフィックプランの2段階による体系となっている。前者によりビジョンを示し、後者により詳細な都市計画制限を定めることが志向されている。バンコクでは第2期ゼネラルプランが1997年に策定されているが、スペシフィックプランは定められていない。このことから、現在バンコクの都市づくりに必要な補助幹線道路の整備を規制誘導手法により進めていくことはできない状況にある。

本来スペシフィックプランは特定範囲の地区に適宜詳細な規制を設け、地区内の民間の土地利用を制限することにより都市計画の実現を図る制度であるが、先例では、プロジェクトの実施に関わる手法としてのみ使われているのが実態である。

補助幹線道路を大型事業としてではなく既成誘導制度により長期的に実現していくためには、何らかの形で都市計画に位置付け、土地利用の制限を課す必要がある。そのためには、新たな制度を設けることも考えられるが、既成の制度であるスペシフィックプラン制度をある程度の広範囲を対象として、重要な都市施設を対象を絞って策定していくことが有効と思われる。

(2) 大規模敷地に対応した建築規制制度の導入

現在の建築規制法及び関連法令では個別の建築物に対する規制を対象としているため、大規模な敷地に複数の建築物を建設する際には不具合を生ずることがある。例としては、敷地全体として付置義務を達成するにも関わらず、段階的な整備において不必要な施設を整備する必要が生じたり、建物周辺への消防空間の確保という規定から複数棟により構成するよりもひとつの大型建築物による構成が有利になることなどがあげられる。

BMAでは、事業者との協議により適宜、規制の緩和等を行っているが、事業者はこれら緩和措置を事前に想定することができない。大規模敷地という概念を建築規制制度の中に導入し、共通する不具合はあらかじめ解消しておくことが望まれる。

(3) 大規模地区開発手法の導入

複数の敷地を統合するような大規模な地区における開発は現在の土地制度において困難を要する。特に、道路等の公有地が地区内に存在する場合には中央の閣議承認を経ることが求められる。このような状況下では、所有権が細分化した既成市街地において土地の統合集約を図り、再開発を進めていくことは困難である。

そこで、大規模地区開発の対象となる地区については、都市計画によるオーソライズを行った上で、煩雑な手続きの緩和などを可能とするような制度を創設し、民間が適用可能な手法として確立することが望まれる。

その際、上述した大規模敷地に適合した建築規制を運用するとともに、再開発事業を促進するため、誘導措置として土地譲渡税の緩和、地区内道路など公共の利用に供される土地への補助金付与・課税緩和などを行うことが望まれる。

5.2 関連組織の問題点と提言

(1) 都市計画作成体制の強化

BMA が独自に都市計画作成を行ったのは1997年策定のゼネラルプランが初めてであるが、現在すでに各ディストリクトのマスタープランについてスタディーを進めているなど、積極的な取り組みを行っている。

しかしながら、今後は前述したスペシフィックプランの活用など、制度運用面について国家的調整が必要である。したがって、中央政府の内務省都市計画局（DTCP）との連携を強化する必要があり、ワーキンググループなど定期的な協議の機会を設けることが望まれる。

他方、地区レベルの計画を作成していくにあたっては、地域住民の参加や権利調整など、よりきめの細かい業務を進めていく必要があることなどから、現在の人員規模と体制では実現が困難であると思われる。現在、ディストリクトレベルの都市計画専門職員は1~2名であるが、今後は各ディストリクトにおいて都市計画の理念と住民の個別の要求を調整できるような人員の拡充が望まれる。

(2) NHA の都市開発ノウハウの活用

タイ国では地方分権及び行政の効率化を目指して行政機構の大きな改変が進められている。NHA は住宅開発を通して都市開発のノウハウを集積しているが、現在のところ、新設が予定されている社会開発関連の省の下部機関となることが想定されている。その結果、都市計画の実現主体としての位置付け、役割が薄れることが想定される。

日本の都市整備公団がその都市開発ノウハウを活かし、東京を始め主要都市の都市計画実現に大きな役割を果たしてきたことに照らせば、このような状況はバンコクの都市計画にとって好ましくないものと思われる。

したがって、今後 NHA が如何なる組織形態のもとに配置されることになっても、豊富な都市開発プロジェクトの経験を持った部門に関しては、都市計画の実現主体としての位置付けを与え、そのノウハウを有効に活用していくことが望まれる。