

第5章 住環境分野の概況

5-1 ハノイにおける住環境分野の現況

5-1-1 住宅計画分野の現況

(1) ハノイ市の都市住宅

現在ハノイ市に存在する都市住宅（地）は、歴史的に見て次の6種がある。

- ① Ancient Quarter の管状住宅
- ② French Quarter のヨーロッパスタイル住宅
- ③ ドイモイ前の国有集合住宅
- ④ ドイモイ後の民間個人住宅
- ⑤ ドイモイ後の公共プロジェクト住宅
- ⑥ 不法居住区

1) Ancient Quarter の管状住宅

ハノイの Ancient Quarter は、管状住宅モデルによって特徴づけられる。これは、17世紀、18世紀の商業ギルドの産物である。都市住民は宮廷建築士によって建てられた建物に入居して営業し、その中に自身の居住スペースを生み出すことは許されたが、規則によりその建物を高くしたり広げることは許されなかった。そのため、都市住民は、増大する住宅需要に対応するため、後方に住居を伸ばすしかなかったのである。

Ancient Quarter の住宅は1955年に国有化され、それ以後住民は家賃を市に支払っている。現在各家は10-20世帯が1つ屋根の下で暮らしている。設備は共用である。家賃は払っていても修理は自分でしなければならない。住民がそのための資金を用意しても、ディストリクトの一部補助を受けると、自分だけでするよりコストがかかるという事情がある。また、許可を得るまでの手続きが複雑で時間がかかり過ぎる。しかし、仕事の関係から他所へ移転しようとは思っていない。

これまで Ancient Quarter については数多くのプロジェクトが提案され、シンポジウムも開かれいろいろと提言もされてきたが、いずれも実を結んでいない。実行可能な都市住宅再開発についての経験不足、資金難、実施に係る決断や住民参加の進め方が難しい。明確な戦略と短期的に効果の出るプロジェクト・プログラムの立案が必要である。

2) French Quarter のヨーロッパスタイル住宅

French Quarter は19世紀後半から20世紀前半にかけて建設され、今でもそのユニークな姿が残されている。優美なヨーロッパスタイルの邸宅が建設され、近代化と西欧化の線に沿って開発されたハノイの住宅モデルの特徴を示している。

フランス戦争後、市内の住宅は国有化されて、大きな家には様々な人々が移り住んで来た。French Quarter でもドイモイ後の市場経済化が進むにつれて、貧しい人々は政府や外国企業の駐在員などに自分の住居を明け渡し他所へ引っ越して行った。その後邸宅は修復されたが、その機能は住居から他の用途に変わったものが多い。また、商業・サービス業化もかなり進んでいる。しかし、まだ French Quarter は19世紀のフランス様式の街に復元される可能性がある。

3) ドイモイ前の国有集合住宅

a) 国の動向

1954-1964年の10年間は現在に比べて極めて少ない住宅需要を基に住宅政策が立てられ実施された。この期間新政府は公務員への住宅供給のみに関心があり、上下水、電気、道路、環境保護にはほとんど目を向けなかった。

1965-1975年には、2階建てと5階建てのソビエトスタイルによるアパートが国家予算で建設された。集団性と公平性の精神が住戸の構造に反映され、全て同じ床面積、設備は共用で1つの集会室があった。独立住戸の概念は、かつて農民だった都市居住者には当時なかった。その結果、この期間の都市環境のなかでは農村の伝統的生活様式が優勢であった。

都市管理や都市計画の経験がなく、都市計画のM/P作成より住宅建設のみに重点が置かれた。政府職員や労働者の住宅需要を満たすことに一杯で他の分野の都市居住者には無関心であった。住宅の無料供給や住宅補助として極めて低い家賃で都市住宅が供給されたため、徴収された家賃は必要な維持補修をするには不十分で、住宅ストックの急激な劣化を招いた。

1975-1985年には、各種研究機関との協力の下で、建設省は都市地域に対する住宅供給プログラムを作成した。しかし、このプログラムは補助制度に基礎を置き、経済的・技術的考慮は公平性に重点が置かれた。その結果、一連の単調な高層アパート群が出現した。これらのアパートは、質の悪い建築、快適性の乏しい住戸、見栄えのしない建築スタイルで特徴づけられる。

しかし、1980年代に入ると独立住宅型フラットの人気が高まり、アパートもより快適な設備の良いものが建設されるようになり、都市景観も改善されてきた。「住宅建設における国と人民とのパートナーシップ」という新しい概念が提唱されるようになった。政府は、住宅補助政策を通じて、厳しい基準で選定したグループや場所に直接住宅供給を行うことを意図してきたが、これはほとんど実現しなかった。その原因は、

- ・ 住宅需要と供給に大きな格差がある。巨大な住宅需要に限られた国の資金では対応できない。住宅の配分はいかに厳しくコントロールしても常に公平とはいかない。住宅供給の不公平性について議論や苦情が一般となり、「住宅戦争」の様相を呈してきた。
- ・ 住宅補助政策のしたでは、都市住民が自分の住居を維持する意欲がわからない。

1980年代の終わりから1990年代の始めにかけて、政府職員・労働者のわずか30%が住宅を得たに過ぎず、残りの70%は他の手段で住宅を得るか、極めて劣悪な条件で生活することを余儀なくされた。

b) ハノイ市の動向

独立後社会主義的開発政策の下、1960-1980年に「居住区」建設によって市街地が拡大された。これら「居住区」は「集団居住区」と呼ばれ、早期には Hai Ba Trung ディストリクトの Nguyen Cong Tru、Dong Da ディストリクトの Kim Lien、Trung Tu が開発され、後期には Cau Giay ディストリクトの Nghia Do や Thanh Xuan ディストリクトの北部が開発されて、中央計画経済の社会主義政権によって建設された典型的都市住宅のモ

デルとなった。高層のコンクリートアパート以外に、1階建てでタイル屋根をもつ連棟集合住宅が多数建設され、市内に小規模の「都市村落」を形成した。このように、1980年代までに、ハノイ市には3つの歴史的時代を特徴づける住宅モデルが共存することとなった。

4) ドイモイ後の民間個人住宅

ドイモイ政策が採択されると、住宅分野を含み社会生活のあらゆる分野で大きな変化が起こった。これまで永年にわたって住宅補助政策によって国にコントロールされてきた住宅建設と配分のシステムに替わって、個人住宅の建設と民間セクターによる住宅建設がブームとなった。土地価格と住宅価格の高騰、新たに形成された住宅市場、外国投資、生活水準の向上、一連の住宅政策などが、ハノイ市の建設環境の自由化を促進し、都市開発の社会的・空間的秩序の面で危機的状況を生み出し、都市環境に大きな混乱を引き起こしている。

主要道路沿いに新しく建った住宅は近代的で多様なデザインをしているが、50-60m²、小さいものは20-30m²の敷地に4-5階建ての「立体管状住宅」あるいは「柱状住宅」である。通常これらの住宅のファサードは3-4mの様々な建築スタイルを持ち、都市の建築と都市計画を破綻させ、社会的・物的無秩序を反映している。

人々は今、市場メカニズムに突き動かされて、自分の家は自分で手当てしなければならないと分かった。住宅は商品となり、多様な需要に様々な方法で応える住宅市場が現れてきた。建設ブームと合わせて、商業・サービスブームが住宅に対する新しい考え方を早めた。10-15年前は、清潔で静かな場所の2階にあるフラットがハノイ人の理想であった。現在の理想は「利益創出」型の住宅である。多くの先進国に見られる「ハイウェイ・スーパーマーケット」住宅と対照的な「街頭マーケット」にくつついた「店舗住宅」である。この線でいくと、歩道と街路は商業・サービス活動用に全面的に開発されてしまうだろう。豊かになった世帯に共通の願いは街路に面した50-60m²の敷地に2-3階建ての住宅に住むことである。

ドイモイ以後人々の生活水準は大幅に改善されたが、そのとき人は自分の生活水準に合ったやり方で居住スペースを改善しようとする。すべての社会的グループで生活水準は改善されたが、貧富の格差は拡大しつつある。

ハノイの既成市街地に建築の余地はない。土地利用率は低いがインフラは古くなり過重な負担を強いられている。都市計画では高層アパートは建てられない。ハノイで庭付きの独立住宅を求めるのは現実的でない。市場経済の下で、異なる社会階層の需要と取得可能性に応え得る新しい快適で質の高い住宅モデルのデザインと計画が重要である。

制度上の問題として、許可なしの住宅建設が盛んで、罰金さえ払えば住むことができる。この違反の主な理由は、土地使用権証書のないことである。多くの家が法的に登録されていない。土地は限られているが、既成市街地の再開発は移転問題で進まず、行政と市民との住宅問題へのかかわり方が制度化されていない。また、市内の多くの土地が、企業、中央政府、軍によって保有されているが、それらの膨大な土地の活用について、M/Pや住宅建設計画に沿っての、国としての政策や事業手法がない。

郊外部で最も一般的なケースは、永年住んでいた住民が金銭的に余裕ができて自分の家

を建て替えるか、一部を子どものために分割して家を建てさせることである。既成市街地の土地を売って郊外部に土地を購入し家を建てるケース、地元居住者で大きな土地をもち、その一部を売って自分の家を建てるケース、既成市街地内の家を売った金、貯金、外国で働いて得た金、あるいは外国からの送金で土地を買って40-60m²の2-3階建ての家を建てるか、まったく建てないかのケースがある。

5) ドイモイ後の公共プロジェクト住宅

国営企業による住宅建設は、1988年に国営建設企業に都市住宅建設のための土地を割り当てることを国が市に許可したことに始まる。国営企業は自己資金（国の資金）と購入者からの前渡金で住宅建設を行った。しかし、これを買えたのはそのための余裕のある層で、大部分の都市住民には手が届かなかった。それでも、経済発展によって所得の上昇した階層の住宅需要に応えることになった。

1995年の Decree 18/CP によって、国営建設企業に対する土地の供与は50年以下のリースに変更となった。これは開発業者にコストをかけることになり、住宅価格を引き上げた。建設企業の住宅建設資金についての問題は、

- ・ 住宅建設業者の資金は小さい。
- ・ 国の資金には限りがあり、インフラ整備に重点が置かれている。
- ・ 銀行ローンは、一般に高利率で短期なため、法的・行政的手続きに必要な期間を含め、最短期間に建設を完了することが困難になっている。
- ・ 個人資金は潜在的には大きいですが、規制が厳しいためその資金導入を住宅開発業者に可能にすることに金融機関は消極的である。
- ・ 制度面では、土地法をはじめとする住宅供給に関する様々な法律や細則の運用が複雑で、これらを単純化する必要がある。
- ・ その方向は、ひとつは関連政府職員の管理能力の向上で、ひとつは市場経済への移行を正常に進めるとともに、法治国家として前進することである。

ドイモイ前に建てられた国営集合住宅が様々な形で変容している。例えば、企業が職員住宅を建て替える場合、古い建物を取り壊し、整地された土地を公表された基準に基づいて職員に割り当てる。割り当てられた土地を会社と無関係な他人に譲渡しても構わない。職員によって建てられる家は生活水準に応じてデザインや質が多様であり、2-3階建て、4-5階建ての家が40m²の敷地に建てられた。また、アパートを住民が不法に拡張し、罰金を支払って黙認されているケースもある。ある国営企業の職員アパートでは、24m²の1階フラットの住人が前面の敷地内空地に20m²の仮設部屋を設け、その後コンクリート構造に変更した。建築材料は自ら購入し、建設労働者を雇い、1,000万ドンの費用がかかったが、40万ドンの罰金を支払ってこの違法建築を黙認されている。このような拡張は1階に限らず、上階でもバルコニーに鉄枠を設置して拡張する。1階住人は2階住人の拡張に協力する。2階部分の基礎の費用は1階住人が、1階部分の天井は2階住人が負担するという相互利益協定を結ぶこともある。あるアパートでは、入居全世帯がそれぞれの拡張とその合法化を議論する代表者を選出したということである。

HPC は1998年に住宅整備プログラム（No. 12-CTr/TU）を公表し、その中で2000年までと2010年までの住宅供給戦略の実施方法を示した。DONRE の報告による1998-2003年の

成果は以下の通りである。

- ・ 1998-2003年の期間にハノイ市は400万 m²の住宅を建設した。
- ・ プロジェクトベースの建設量が増加し、個人ベースの建設量が減少した。
- ・ これは住宅建設分野における市政府の規制、方向づけ、管理が改善されたことを示している。
- ・ 住宅用地がより効率的に利用されるようになり、国の管理の下、不動産市場がしだいに形成されてきた。
- ・ 市における住宅建設プログラムは基本的に企業、投資家、個人の資金で実施され、市の予算は、国家功労者や低所得者向け等の政策的優先施策に使われた。
- ・ 優先施策としては、
 - ① 2,215人の老革命功労者に対する安アパートから独立アパートへの移転費補助や対象者に対するアパート建設など。
 - ② 低所得者に対し、1998-2000年に1,154戸の慈善住宅を建設。費用130億ドンのうち54.3億ドンを市が負担、残りは個人・団体からの寄付。住宅投資予算による90戸のアパート建設。
 - ③ 1996-2002年に各種団体・機関等が職員から集めた資金で住宅建設をするための土地71万5,406m²を219団体に供与。
 - ④ 建設業者が市に譲渡した「20%キックバック用地」に低所得者用住宅を建設するパイロット事業、建設業者が自己資金で低所得者用住宅を建設する事業、建設業者が土地ファンドの50%を使って高層アパートを建設し、市の指示する団体・事務所の職員に販売する事業を行った。結果は2,029件の応募があり、1,667人に販売した。
 - ⑤ ランドクリアランスに伴うリセツルメントに対し、市は20-30%の住宅ファンドを使用し、5万6,218m²の土地を取得し、19万7,937m²のリセツルメント住宅を建設した。
 - ⑥ 市はまた学生村パイロット事業を行い、第1期1.99ha（総床面積42,789m²）を完成、第2期1.44ha（総床面積3万2,164m²）を実施中である。
 - ⑦ 市は現在、賃貸住宅プロジェクトを計画しており、投資者を求めている。

表5-1 ハノイ市における住宅整備プログラムの年次別実績（1998-2003）

年	区分	計画床面積 (m ²)	1人当たり 住宅面積(都市部) (m ² /人)	実績床面積 (m ²)	達成度 (%)
1998	全住宅	300,000		339,191	113
	プロジェクト	70,000		85,591	122
	個人投資	230,000		253,600	110
1999	全住宅	400,000	5.5	416,511	104
	プロジェクト	120,000		130,162	108
	個人投資	280,000		286,349	102
2000	全住宅	450,000	6.0	597,510	133
	プロジェクト	150,000		187,150	125
	個人投資	300,000		410,405	137
2001	全住宅	620,000	6.3	711,585	115
	プロジェクト	220,000		417,585	190
	個人投資	400,000		300,000	75
2002	全住宅	720,000	6.5	943,000	131
	プロジェクト	470,000		658,950	140
	個人投資	250,000		248,050	99
2003	全住宅	900,000	6.7	1,164,000	129
	プロジェクト	650,000		924,000	142
	個人投資	250,000		240,000	96
合計	全住宅	3,390,000		4,171,797	123
	プロジェクト	1,680,000		2,403,438	143
	個人投資	1,710,000		1,738,404	102

注：2004年には計画建設床面積100万 m²、1人当たり住宅面積を7 m²に引き上げる。

出所：DONRE 報告2004年8月

6) 不法居住地

Chuong Duong Do コミューンは紅河の右岸堤内地に幅約500m、長さ約2 km にわたって形成されており、ホアンキエム (Hoan Kiem) ディストリクトに属する。この地区は1989年以來人口の集積が続いていて、1999年センサスでは居住人口2万508人、2003年現在2万2,319人となっている。以前ここは野菜、トウモロコシ、サツマイモの栽培が行われていて、ゴミ捨て場がある川沿いの沖積地で、市当局はそこでの土地や住宅の管理にほとんど注意を向けなかった。そのため、ここが市内各地や他県からの移住者による自然発生的不法占拠の回廊となったのである。

最初に数世帯がやってきて土地を占拠し仮設住居を建て野菜農園を始めた。あとから来た者は先住者から土地の一部を買わされることになった。それからしだいに細くて曲がりくねった道で結ばれた乱雑な住宅地が拡大してきた。ゴミ捨て場に近く、排水路・電気・水道はない。雨期には多くの家が水に浸かる。ここの人口は市内の他の場所から来た労働者、他県から来た農民、それに季節労働者である。時が経つにつれ、家のない人や田舎から仕事を求めてやって来る人々のたまり場となり、しだいに定住するようになった。こうして無許可住宅が増加した。

市当局は居住登録をするよう勧めたが、住民にとってはどうでもいいことである。また、

ここに長く居住している人に当局は土地税の支払を求めたが、この領収証が土地権利証となる。住民が家の修理や新築の許可を得るのは難しくない。世帯主がコミューンの人民委員会と警察に行き罰金を支払えばいいのである（計画区域外の場合）。もし家が計画区域内にある場合はコミューンは警察を呼び取り壊す。

5-1-2 緑地・景観計画分野の現況

(1) 緑地計画分野の現況

1) 緑地面積の現況と推移

TUPWS 資料によると、緑地面積（Green area、9つの都市ディストリクトでの統計値）は1985年の92.8ha、2.5m²/人から2003年の236.8ha、4.7m²/人まで増加している（M/P 策定時1998年は257.4ha、3.5m²/人）。湖水面積についての正確な統計はないが、1990年に320あった湖水が現在110に減少している。これは住宅用地として埋め立てられた結果である。ガーデンの数は1985年の32か所から49か所に増加している。

表5-2 緑地面積等の推移

	1985年	1991年	1995年	1998年	2000年	2003年
緑地面積 (ha)	92.8	92.8	187.10	257.4	227.4	236.8
1人当たり緑地面積 (m ² /人)	2.5	2.5	2.9	3.5	4.0	4.7
ガーデン数 (か所)	32	32	47	49	49	49
樹木の増加 (本)		15,666	20,000	8,560	11,400	4,890

出所：TUPWS 資料

2004年現在のディストリクトごとの公園面積は表5-3のとおりである。

表5-3 ディストリクト毎の公園面積（2004年）

	公園面積 (m ²)	人口 (2003年)	1人当たり公園面積 (m ² /人)
Hoan kien	207,912	171,100	1.21
Ba Dinh	531,097	200,600	2.65
Dong Da	16,394	332,700	0.05
Thanh Xuan	11,275	151,000	0.07
Hai Ba Trung	598,718	355,300	1.69
Cau Giay, Tu Liem, Ho Tay	374,844	408,900	0.92
Gia Lam	15,579	336,900	0.05
合計	1,755,819	1,956,500	0.90

出所：TUPWS 資料

このほかに、アミューズメントパークとして Ho Tay Water Park (6万4,000m²)、Cau Doi Park (6万4,000m²) がある。

また将来下記の公園開設が予定されている。

Nghia Do Park (8万9,000m²)、Yen So Lake Park (326万 m²)、Tuoi tre Thu Do Park (2万5,300m²)、Me Tri Park (200万 m²)、Linh Dam Park (106万 m²)、Dong Da Park (7万5,500m²)、Soc Son Forest Garden (1,493万 m²)、VCGT Ho Tay (5,000m²)、Thanh Cong Lake Park (8万7,000m²)。

郊外の5ディストリクトについてのデータは提供されなかった。田園地域に小都市、集落が散在する郊外のディストリクトでは名前のついた緑地や公園はない。

緑地 (Green area) 面積についてのデータは TUPWS と HAUPA では異なっている。HAUPA は2020年 M/P 作成の際の現況緑地面積を独自に調査している。

M/P や Building Code で目標値として設定している数字の裏づけとなる統計データが整理されていない。TUPWS のデータは調査団の求めに応じて集計した数字である。

2) 公園管理と公園造り

ハノイ市最大の公園 Thong Nhat 公園 (48.5 ha、別名レーニン公園) にはスポーツ、アミューズメント施設などが併設され、non-profit の Thong Nhat Park Company が管理している。入場料2,000ドン (約14円) を取り、年間入場料収入は約160~170億ドン。これに対してハノイ市は60~70億ドンを補助している。

公園造りはハノイ市予算のみで造る場合、投資者の資金で造る場合、市予算と投資資金の両方を使う場合がある。Yen So 湖公園のフェーズ I では1,960億ドンの総経費のうち1,000億ドンはハノイ市予算から、残りの960億ドンは投資者からの資金で賄われている。

Soc Son ディストリクトのノイバイ空港北側には大規模な自然公園 (1,493万 ha) が計画されているが、投資者が現れないため着工できていない。

3) 墓地

ハノイは墓地用の土地を用意するには狭すぎる。大規模な墓地をハノイから遠く離れた他省に造りたいと考えており、Hoa Binh 省とその件で話し合っている。居住地域から1km離れた土地1,000haの墓地を造る計画を持ちかけているが、今のところ合意していない。

地方ではコミューンごとに近くに墓地をもっており、地方の人は、ハノイ市民の墓地がハノイ市から遠く離れて造られることを理解できない。他のコミューンの死者を迎え入れることに心理的な抵抗がある (衛生面での住民の反対についての言及はなかった)。

低所得層が30~40km離れた墓地に行くことが、経済的な意味で困難な面もある。火葬は10%程度であり、墓地の必要面積は大きく、新たな開発で墓地を移す必要もある。

(2) 景観計画分野の現況

現在ハノイ市には景観計画 M/P はない。現在旧市街地、ホアンキエム湖周辺地域の規制のみが景観にかかわる実施策である。

新たに制定された建設法により M/P に「アーバンデザイン」の導入が規定された。この規定は建築の形態規制 (高さや建築空間規制) と街路の断面計画、建物ファサード、屋根形態、

色彩等の景観プランニングを含む。

HAUPA との協議では以下の点につき言及があった。

- ・ City center、public area、historical place のアーバンデザインにアドバイスがほしい。また、ターゲットとするストリートにはランドスケープ・プランニングがほしい。
- ・ 旧市街地は保存していく必要がある。
- ・ アーバンデザインはクオリティ・オブ・ライフを高めるファクターのひとつと考えている。
- ・ 景観の問題点としては、道路に面する建物のスタイルや大きさがまちまちである。
- ・ 紅河を船から見ると雑然としていて汚い。トイレなど建物の後姿が見えてくる。
- ・ 川や湖を有効に利用していない。

1) 旧市街地 (Ancient Quarter) の建築規制

旧市街地は1,000年の歴史を負うハノイ市で最も古い三角形の地区である。約100ha、1万5,270世帯、6万6,190人が住んでおり、1,081の歴史的な建物がある。76本の通りのうち46通りは同じ商売をしている職人町でもある。住環境はひどい状態にあるが、土地価格は高く、2,000米ドル/m²程度といわれる。観光客も多く活気に満ちている。

1998年にこの地区を管理する旧市街地管理事務所 (Ancient Quarter Management Board) が設立され、1999年にこの地区の建設を規制する法律 (Temporary regulation on Hanoi's ancient quarter construction, conservation and improvement management) が公布され、規制が実施されている。

主要な規制内容としては、①現在の道路ネットワークの維持 (拡張や縮小の禁止)。②登録歴史的文化遺産の保存。③通りに面しては3階建て、12mまでの高さ制限、通りの奥は4階、16mまでの高さ制限。④伝統的な屋根瓦の仕様義務。⑤第1ゾーン (中央東側の約19ha) ではオリジナルな建築スタイルの堅持、第2ゾーン (残り約81ha) においては建築的に貴重な建物、歴史的文化遺産は保存、その他の建物はこの法令の規定に基づいて施工。⑥各ブロックの全体での建蔽率は70%以下。⑦約850件の建物を保存すべき貴重な建物としてリストアップし、施工の際はオリジナルな建築スタイル、又はオリジナルな断面スタイルを堅持 (この規制の詳細については HAUPA がガイドラインを作成するとなっているが、現在まだ作成されていない)。⑧主要道路での電線地中化。トランスを通りから見えないように設置しない。⑨建蔽率は50m²以下の敷地面積の場合は一般の建築基準と同じく100%であるが、その他の敷地面積は一般の場合よりも10%厳しくなっている。

表 5 - 4 敷地面積別最高建蔽率

敷地面積 (m ²)	50 以下	50~100	100~200	200~300	300~
最高建蔽率 (%)	100	80	70	60	50

出所：旧市街地の建築規制法

⑩建築階数別の最高建蔽率及び最高容積率においても、3、4階建ての場合は建築基準の一般規定より厳しい内容になっている。

表 5-5 階数別最高建蔽率及び容積率

階数	建蔽率 (%)	容積率 (%)
1	70	0.7
2	60	1.2
3	50	1.5
4	45	1.8

出所：旧市街地の建築規制法

⑪鉄筋コンクリート造屋根、ファサードのアルミカーテンウォール、スチールシャッターの禁止。⑫伝統的な外壁素材、ブリック造モルタル仕上げの上に明るいオレンジ色、明るいブラウン、クリーム色の推奨。梁、柱、ドア、窓等の仕上げはオイル拭き又はブラウンや明るいグリーン色を推奨。⑬アルミサッシ（アルミ色）、反射ガラス、コンクリートパネル、暗色の屋根瓦、プラスチックや金属のカバーの禁止。⑭TVアンテナ、屋上貯水タンク、樋、エアコン、換気装置を通りから見えないようにする。⑮広告、看板はハノイ市の Decision No. 18/1998/QD-UB に従うほか、カラフルなイルミネーションサイン、ファサードの全面的な照明装置、ベトナム語より大きい外国語の表示禁止。

旧市街では、2002年に115件（1万4,263m²）の建築許可（Building Permit）が、2003年には123件（1万3,125m²）の建築許可が発行されている。旧市街は2004年7月、文化情報省により国の遺産（National Relics）に指定された。UNESCOの世界遺産登録をめざしている。旧市街について昭和女子大の友田先生が地区の建築・社会調査を行っている。

2004年10月に地区の南からドンスアン市場までの通りをペDESTリアン・ストリートにする予定がある。

3) ホアンキエム湖周辺の建築規制

対象地域はホアンキエム湖とその周辺の63.7haである。ホアンキエム湖の周りおよそ1ブロックを対象としている。オペラハウス（市立劇場）方面だけは3ブロック指定されている。遊歩道などがよく整備されたホアンキエム湖の景観と、明らかにオペラハウスへのビスタを意識して造られているチャンティエン通りを含めて地域指定されている。ハノイ市の顔ともいえる最も代表的な場所である。

ここでは、1997年にハノイ市の条例が制定され、規制が実施されている。この条例は建設省傘下のコンサルタント NIURP が素案を作成し、HAUPA がチェックして決定された。

湖、道路、公園を除いた20ブロック（27万3,000m²）がゾーンAに指定され、そのうち16ブロック（16万5,540m²）については街路景観（Street Landscape）を乱したり建物と連続した場所がもっている建築的、文化的価値を損ねてはならず、表5-6に従うとされている。

表5-6 Aゾーン16ブロックの規制

コード名	ブロック	面積 (m ²)	床面積	建蔽率	平均階数	容積率
L1	Phan Chi Trinh, Hai Ba Trung, Ng. Khac Can, Trang Tien lane.	4,700	9,836	80	2.6	2.09
L2	Phan Chi Trinh, Hai Ba Trung, Ng. Khac Can, Trang Tien lane.	8,250	9,488	50	2.3	1.15
L3	Trang Tien, Nguyen Khac Can, Hai Ba Trung, Ngo Quyen.	7,500	13,800	80	2.3	1.84
L4	Trang Tien, Ngo Quyen, Hai Ba Trung, Hang Bai.	21,600	62,153	81	3.5	2.88
L5	Haang Khai, Hang Bai, Hai Ba Trung, Ba Trieu.	71,200	29,632	78	2.2	1.72
L6	Trang Thi, Ba Trieu, Hai Ba Trung, Quang Trung.	18,300	33,672	80.0	2.3	1.84
L7	Le Thai To, Trang Thi, Nha Chung street, Nha Tho street.	32,000	68,363	80	2.7	2.14
L9	Hang Gai, Hang Hanh lane, Bao Khanh lane.	16,000	31,280	85	2.3	1.96
L10	Le Thai To, Bao Khanh street, Bao Khanh lane, Hang Hanh lane.	8,400	23,811	83	3.4	2.83
L11	Luong Van Can, Hang Gai, Le Thai To.	2,400	4,695	84	2.3	1.96
L12	Dinh Tien Hoang, Cau Go, Hoan Kiem street.	2,900	7,384	88	2.9	2.55
L13	Dinh Tien Hoang, Hoan Kiem street, Cau Go, Hang Dau.	4,800	8,384	80	2.2	1.74
L14	Hang Thung, Nguyen Huu Huan, Lo Su, Hang Dau.	3,600	7,038	85	2.3	1.96
L18	Dinh Tien Hoang, Dinh Le, Nguyen Xi, Trang Tien.	5,200	10,051	84	2.3	1.93
L19	Nguyen Xi, Trang Tien, Dinh Le, Ngo Quyen.	2,900	5,670	85	2.3	1.96
L20	Ngo Quyen, Le Phung Hieu, Ly Thai To, Trang Tien.	20,800	41,966	72	2.8	2.02

さらにAゾーンの次の4ブロック(10万7,460m²)については土地利用、道路限界(Road Limits)、建築限界、建蔽率、高さ、コーナーカット、駐車場、建築形態(Shape)、ファサードの装飾についての規定に従うとともに、表5-7に従うとされる。

表 5-7 Aゾーン4ブロックの規制

コード名	ブロック	面積 (m ²)	床面積	建蔽率	平均階数	容積率
L18	Le Thai To, Bao Khanh street, Hang Trong.	17,500	10,500	20	3	0.60
L15	Dinh Tien Hoang, Lo Su, Tran Nguyen Han, Ly Thai To.	28,000	67,047	64	3.8	2.39
L16	Dinh Tien Hoang, Tran Nguyen Han, Ly Thai To, Le Lai.	19,500	34,320	55	3.2	1.76
L17	Dinh Tien Hoang, Le Thach, Ngo Quyen, Dinh Le.	31,500	63,000	60	3.3	2.00

さらに、上記の20ブロックの建築は以下の規定を超えてはならないとされている。

- ・ 建蔽率は商業、サービス、オフィス施設の場合80%、ゲストハウスの場合50%。
- ・ 容積率は商業、サービスの場合3.5、オフィスは2.5、文化施設、ゲストハウスは2.0。
- ・ 建物高さ。ホアンキエム湖に面する場所は最高で16m。敷地後方部分は6階、24m。その他の部分の高さは道路復員の0.75倍。
- ・ 駐車場。商業、サービス、オフィス、ホテルは床面積100m²につき25m²の駐車場を確保。
- ・ 外壁材料。タイル、ガラス、アルミは推奨しない。傾斜屋根を推奨。ドアや窓は伝統的なスタイルを推奨。エアコンや換気設備は通りから見えないようにする。
- ・ サインは建築を圧倒するものにならない。
- ・ 建物のサイズは自然景観 (Natural Landscape)、と都市景観 (Urban Landscape) に調和するものにする。

5-2 住環境分野関連省庁の組織体制

5-2-1 住宅計画の関連省庁

ハノイ市の住宅計画関連機関として次のものがあげられる。

- ・ ハノイ市資源環境土地住宅部 (Department of Natural Resources, Environment, Land and Housing: DONRE)

ハノイ市の住宅計画はこの部署で所管している。市の住宅供給プログラムの作成、その実施状況管理、優先施策住宅の建設、市有住宅 (国有住宅) の管理等を行っている。

- ・ 建設省住宅管理局 (Department of Housing Management, Ministry of Construction)
ベトナム国全体の住宅供給基本方針の作成を担当し、2001-2010年の住宅開発の方向性と主要な解決策を示している。

5-2-2 緑地・景観計画分野関連省庁の組織体制

(1) 緑地計画の関連省庁

- ・ ハノイ市建築・都市計画局 (Hanoi Authority for Urban Planning and Architecture: HAUPA)

M/P における緑地計画はこの部署で行われる。緑地面積の現状データは M/P 策定時に調査したものである。

- ・ ハノイ市交通公共事業局計画投資課 (Planning and Investment Department, Hanoi Transportation and Urban Public Works Service: TUPWS)
7つの都市ディストリクトと郊外の Gia Lam ディストリクトを9つの公園管理会社を通じて管理。
- ・ ハノイ公園緑地公社 (Hanoi Parks and Green Trees Company)
TUPWS 傘下の公園管理会社のひとつ。街路樹の植樹、せん定などの Park, Garden の管理。人員は約400人、年間予算は17億ドン。
- ・ ハノイ市農業地方開発部 (Agricultural and Rural Development)
5つの郊外ディストリクトの緑地を管理。
- ・ 建設省 (Ministry of Construction: MOC)
建設基準において建築許可の際の最低緑地面積率を指定、都市計画での都市階級別1人当たり緑地面積基準を指定。

(2) 景観計画の関連省庁

- ・ ハノイ市建築・都市計画局 (HAUPA)
2004年7月に施行された建設法により、景観計画の要素を含むアーバンデザイン (Urban Designing) が M/P に導入されることになり、HAUPA がハノイ市の M/P を作成するなかで景観計画も担当することになる。都市計画確認 (Planning Certificate) を通して計画の実行を確認する。1日平均約5件、年平均約1,000件を確認している。
- ・ ハノイ市建設部建築許可管理発行課 (Management and Issue Construction Permits, Department, Hanoi Construction Department)
建築許可 (Construction Permit) を通じての建築形態規制。
- ・ ディストリクト人民委員会
5階以下の個人住宅の建築許可は各ディストリクトに任されている。1階が店舗で上階が住宅といった建物は住宅と見なされる。
- ・ 旧市街地管理事務所 (Ancient Quarter Management Board)
旧市街地の建築許可に関与。建築デザインの推奨項目の協議を行う。Board は1998年に設立された。Standing Committee があり、HPC の副委員長 (所長) の下に5人の委員がいる (HAUPA 部長、文化情報部長、ホアンキエム・ディストリクトの代表、財務部長、HPC セクレタリー)。15人のスタッフがおり、事務所は旧市街の中に伝統的なコミュニアルハウスを借りている。
- ・ ホアンキエム・ディストリクト人民委員会土地管理住宅課
ディストリクト内の5階以下個人住宅の建築許可を行う。実質的に旧市街地の建築許可を旧市街地管理事務所との連携の下で発行している。
- ・ TUPWS
看板・サイン等の規制
- ・ ハノイ市文化情報部
遺跡、看板・サイン等の規制

- ・ MOC
建築基準による建築物の形態規制等

5-3 住環境分野の関連法・制度

5-3-1 住宅計画分野の関連法・制度

(1) 住宅の所有、売買

住宅の所有、居住用地の利用権、それらの売買等に係る主な法令と内容は以下の通りである。

- ・ 「住宅所有、売買、賃貸、行政管理の基本的な原則」(1991/4/6)

この Ordinance により、ベトナム政府は国民が住宅を建設し所有する権利を明文化した。そして、住宅の所有者が住宅を利用し、貸し付け、担保にし、譲渡できる所有者の基本的権利を明確にした。住宅が都市計画のニーズで取り壊されるときには、住宅所有者は事業主により補償されると定めている。また、住宅の所有者が不法に住宅を建設・拡張した場合には所有権は認められないと定めている。住宅の行政管理においても法律違反を処理することになっている。

しかし、上の制裁規定は大都市ではしばしば無視されている。ハノイ市の例では、狭い国有アパートでの不法な拡張、土地証書なしでの住宅建設や拡張が行われているが、罰金を支払うことによって、黙認されている現状がある。

- ・ 「都市における居住用地利用権と住宅所有権の証書発行に関する基本規則」(1994/7/5)

この Decree と次の Decree によって、都市部における住宅所有権及び居住用地利用権、それらの売買・譲渡に関する法制度の基本ができた。これによると、すべての住宅と居住用地は登録しなければならない。HPC 民委員会は必要な書類を受理後、60日以内に証書を発行しなければならない。ここでは、建築許可なしで建設された住宅、あるいは土地利用権証書がまだない土地で建設された住宅でも、都市計画に違反せずかつ土地利用権の争いがなければ、住宅所有権証書が発行されると定めた（これが上述の違法建築を助長している）。

- ・ 「住宅の売買、営利目的の売買に関する基本規則」(1994/7/5)

①既存国有住宅の居住者への販売、②営利目的の住宅販売、③経営を目的としない住宅販売という3種の住宅販売形態について定めている。これらのうち、②は組織・個人が住宅を営利目的で販売できると定めており、③ではベトナムに居住する外国人が1戸のみ国営の住宅経営企業から購入を許されると定めている。重要なのは①で、国有住宅の販売価格は住宅の残存価値に基づいて計算され、残存価値の計算方法は財務省が決定する。国有住宅の販売から得られた収入は主に住宅開発目的に用いられ、次の用途を優先する。

- 住宅未所有者あるいは狭小住宅所有者への販売又は貸付目的で住宅を建設する。
- 存続させない国有住宅（他の用途に建て替える住宅、公共用地内にある暫定住宅など）の居住者への販売目的で住宅を建設する。
- 住宅地域と指定された地区のインフラ整備。
- 販売または貸付目的での4級住宅（最もレベルの低い住宅、木造住宅）地域の改造。
- 劣悪住環境地域の改善。
- 住宅に関する社会政策の実施（低所得者向け、功労者向けなど）。

(2) 住宅の所有、売買に関する税制

住宅の所有、売買等に係る税金について定めている主な法令は次のとおりである。

- ・ 「住宅販売目的、土地の譲渡又は貸付のためインフラ整備目的で土地を供与された開発者に対する付加価値税の税率と計算法」(2000/4/19)

企業が住宅販売目的、又は土地を譲渡・レンタルするため、インフラ整備目的で土地を供与(無期限貸付)されている場合、付加価値税が半分免除され、5%となっている。税額の算定に用いる価格は土地賦課金を除外した価格とされている。

- ・ 「登録税に関する規則」(1999/12/21)

住宅を新規登録または販売する場合、市が定めた住宅の標準価格表の1%を登録税として納めなくてはならない。

5-3-2 緑地・景観計画分野の関連法・制度

(1) 緑地計画分野の関連法・制度

緑地計画分野の法制度としては建築基準法がある。この法律はオーストラリアの援助により同国専門家の助言のしたに作成され、1996年に公布されている。この法律による緑地関連規定としては建蔽率と緑地率がある。

- ・ 建築基準法7.6条 (Building Code of Vietnam, Article 7.6)

ここでは建物タイプ別に最高建蔽率と最小緑地率を規定している。2020年 M/P にもこの法律に基づく最高建蔽率と最小緑地率がセットで規定されている。個人住宅 (Villa) の最大建蔽率は30%、最小緑地率は40%、集合住宅 (Condominium) の最大建蔽率は50%、最小緑地率は20%となっている。公共的な公園緑地以外に緑地を増やすことが期待できる規定である。

表5-8 最高建蔽率及び最小緑地率

建物タイプ	最高建蔽率 (%)	最小緑地率 (%)
1. 住宅		
個人住宅 (Villa)	30	40
集合住宅	50	20
2. 公的建物		
幼稚園、学校	35	40
病院	30	40
文化センター	30	30
宗教施設	25	40
3. 工場		
単独の工場	50	20
一団地の工場	70	20

出所：Building Code of Vietnam, Article 7.6

- ・ 建築基準法5.7条 (Building Code of Vietnam, Article 5.7)

ここでは住宅の敷地規模別に最高建蔽率が規定されており、敷地規模50m²以下は100%の建蔽率が認められ、50～100m²は90%、100～200m²は80%等と規定されており、住宅に対する建蔽率規制はこちらの数字が適用され、市街地の工事現場を見る限り、私有地（土地利用権取得地）での緑地の拡大はほとんど見られない。

表 5 - 9 住宅の敷地面積別最高建蔽率

敷地面積 (m ²)	50 以下	50～100	100～200	200～300	300～400	400～500
最高建蔽率 (%)	100	90	80	70	60	50

出所：Building Code of Vietnam , Article 5.7

(2) 景観計画分野の関連法・制度

景観計画に関連する法令としては、新たに制定された建設法と旧市街を対象とする既存の諸規制、建築基準法等がある。

1) 建設法におけるアーバンデザイン規定

建設法 (Construction Law (No.16/2003/QH11 of November 26, 2003)) は2003年11月に国会を通過し2004年7月に施行された。同法27条にアーバンデザイン (Urban Designing) の項目があり、都市建設基本計画 (Urban Construction General Planning) と都市建設詳細計画 (Urban Construction Detailed Planning) に景観プランニングの要素が導入されることになった。この法律についての細則 (ガイドライン) でアーバンデザインの内容が詳しく規定されることになる予定だが、細則はまだ公布されていない。

この新たな建設法で M/P の策定にあたって住民意見の採用が規定された。これは民主的な手続きを定めたもので画期的なものである。街路の景観デザインにもこの規定は及ぶ。既にある程度同質な街並みが形成されている街路でないと、建設法による景観デザインの詳細計画への組み込みは困難であると考えられる。HAUPA によると景観デザインを実際にどう創りあげていくか、見通しのよいアイデアを今のところもっていない。

2) 旧市街及びホアンキエム湖周辺の建築規制

旧市街及びホアンキエム湖周辺を対象とする建築規制には、ハノイ市及び建設省の作成した次のようなものがある。

- Temporary Regulation on Hanoi's Ancient Quarter Construction, Conservation and Improvement, Management (No.45/1999/QD-UB、4 June1999、制定機関：HPC)
- Regulation on Hanoi's Ancient Quarter Conservation, Improvement and Development Planning (No. 70/BXD/KT-QH, 1995年、制定機関：建設省)
- Regulation of construction management in accordance with master plan for the Guom Lake area and its adjacent area. (No.45/UQ-UB dated January 6, 1997、制定機関：HPC)
- 上記の条例は Decision 448/BXD-KTQH dated August 3, 1996 (制定機関：建設省) に沿っている、とされている。

3) 建築基準法 (Building Code of Vietnam) における景観関連規定

建築基準法には建築物の形態規制、歴史的文化遺産からのセットバック規制等がある。景観プランを策定し実現させるには個々の建設事業を規制誘導し、街路としてまた街として調和のとれた景観を創りだしていくことが必要である。建築基準法による高さ規制、建蔽率規制、道路斜線規制などは、景観規制の骨格となる基本的な規制である。そこで建築基準法やディストリクト詳細計画に基づく建築許可 (Construction Permit) の時点での運用状況をみると、以下のような点が指摘できる。

- ・ 法体系そのものに不備がある。高さ規制を例にとると、複数の規制が並列的に書かれていて、どの場合にどの規制が適用されるのか不明である。
- ・ 規制根拠が不明確にもかかわらず、実際に Construction Permit を出す段階ではケースバイケースで処理されている。
- ・ 詳細計画における最高平均建蔽率、最高平均容積率、最高平均階数の規定は公平性を欠いているように思われる。最初に大きな容積で建てた者が最も得をする結果になるのではないかという疑問が残る。
- ・ ニュータウンの詳細計画の運用面では、投資者の意向や経済的な条件によりディストリクト詳細計画から逸脱した計画の下に建設される例があり、ディストリクト詳細計画とプロジェクト詳細計画との関係が不明確である。
- ・ 建築基準法4.14条による遺跡 (Relics) の保護規定では、遺跡そのものの土地と周囲に2段階、計3段階の規制地域を設け、周囲の建物は遺跡に調和するよう規定されていた。2001年文化遺産法 (Law on Cultural Heritage) が成立し、上記の規定は変更され、周囲に保護エリアが設定されるのは郊外部の遺跡だけで、都市部の高密度な地域では遺跡そのものの土地だけが指定され保護されることになった。場所によっては遺跡の中で生活している人がおり、立ち退きが必要である。

4) 看板・サイン等の規制

広告、看板、サイン等は市場経済がある程度浸透するまで存在しなかったもので、街中にあふれ出たのは最近の現象である。これらの規制については、以下のようなものがある。

- ・ Regulation of Advertisement with Poster, Board and Ribbon (No.10/2001/QD-UB、制定機関：HPC)
看板・サイン等の大きさ (15m²、30 m²、40 m²、60 m²) と場所 (通りの名前が列挙されている) により、細かく設置の可否が規定されている。
- ・ Decision No. 3670/QD-UB dated December 17, 1994
Thang Long 橋からノイバイ国際空港までの規制を規定している。

5-4 住環境分野の既存計画及び援助動向

5-4-1 住宅計画分野の既存計画及び援助動向

(1) 「2000年と2010年までのハノイ市での住宅整備プログラム」(1998/5/20)

現在ハノイ市で進めている住宅建設事業の根拠となる計画で、①ハノイ市の住宅整備の問題点、②今後の住宅整備の主な方針、③住宅整備促進の政策及び戦略、④住宅整備の目標値を示している。

1) ハノイ市の住宅整備の問題点

- ・ 需要に追いつかない：公的な住宅整備は公務員の住宅需要の30%しか満たしていない。公務員でない人々のための住宅整備は行政の視野になかった。したがって、1996年における1人当たり平均住宅面積は5 m²で、1994年には30%以上の人が3 m²以下の住宅面積で生活していた。
- ・ 国有住宅の老朽化が進んでいる：62%の国有住宅は修理が必要で、5%は老朽化のため危険であり、撤去しなければならない。
- ・ 住宅所有権、土地利用権がない：60%の住宅面積は個人の所有であるが、そのうちの約10%のみが合法的権利書をもっている。
- ・ 低層住宅：80%が1-2階建て、20%が4-5階建てである。
- ・ 住宅地のインフラ整備状況が悪い：衛生的なトイレがない、排水が悪い、公共施設が足りない。
- ・ 無秩序な開発と建設：国が住宅の配給制度を廃止してから、住宅の整備が民間に任せられ、計画的な整備が全くない。また、建設の管理も緩められ、建築基準、建設基準の違反が多発している。
- ・ 住宅の建設は資金のある者だけに向けられ、低所得者のための住宅整備はおこなわれなかった。
- ・ 以上のような問題の主な原因は、住宅配給制度の廃止後、住宅整備が社会の重要な部分だと認識されず、住宅開発の政策・戦略が定められなかったことである。

2) 今後の住宅整備の主な方針

- ・ 人々の住宅所有の権利を段階的に実現させる：このため、行政側は多くの階層のニーズに対応できるように、販売用、賃貸用の住宅を整備する計画をつくらなければならない。また、住宅の譲渡、売買をできるだけスムーズにする。
- ・ 住宅整備における行政の管理機能の強化：都市計画、住宅整備計画を作成するとともに、土地、都市計画、財源、金融、土地収用、経営の規則、建設の管理などの法制度を整備し、すべての経済セクターが住宅整備に参加するようにする。また、低所得者、低所得の功労者などが住宅を所有できるようにする。
- ・ 住宅整備財源の多様化
- ・ 住宅整備とインフラ整備、公共サービス整備、緑地と美観の同調性の確保

3) 住宅整備促進の政策及び戦略

a) 既存住宅管理の強化

- ・ 土地利用権証書、住宅所有権証書発行の促進。証書発行時に納める各種税金、料金が高過ぎるので、政府に引き下げを要請する。
- ・ 国有住宅を居住者に販売して、国有住宅の私有化を促進する。
- ・ 多くの公共機関によって分散的に管理されている国有住宅を統一的に管理できるようにする。
- ・ 住宅所有の手続きをスムーズにする。
- ・ 住宅に関するデータベースをアップデートし、帳簿を改善する。

- ・ 査察の組織を形成し、行政手続きの遅延を阻止し、住宅に関する訴訟の処理時間を短縮し、効率化を図る。
- b) 都市計画管理の強化
- ・ 都市計画、特に居住区域、ニュータウン、旧市街地保存区域、伝統工芸村などの詳細計画作成を促進させる。
 - ・ 都市計画、詳細計画の公開。
 - ・ 道路整備と沿道住宅整備を結びつける。
 - ・ 都市計画、建築許可に従うように、啓発活動を強化する。
 - ・ 建設手続きの簡略化。特に、建築許可発行の分権化。
 - ・ 保存すべき旧市街地の中で、保存の必要性が高い区域、中程度の区域、低い区域を明確にする。基本的には保存するが、インフラの改善を図る。
 - ・ French Quarter では保存すべき邸宅を特定し、それ以外は販売する。また、土地利用効率を高める。
 - ・ 既存の低層集合住宅はインフラを改善して階数を増やす。
 - ・ 既存の高層集合住宅は外装も内装も改善する。
 - ・ ニュータウン整備ではインフラを先行投資し、投資者を引きつける。
 - ・ 土地収用によって移転させられる住民の再居住用地は他の地域とのつながりを考慮し、市は再居住用住宅を用意する。
- c) 土地政策
- ・ 2000年、2010年まで及び毎年の土地利用計画を策定し、それに基づいて市が土地供与・貸付を決める。
 - ・ 土地供与・貸付手続きの簡略化。
 - ・ 高層集合住宅、再居住用住宅を建設する場合の土地賦課金の免除。
 - ・ 住宅整備事業とインフラ整備事業に対し、土地賦課金、地代の減免・遅延などの政策を決める。
 - ・ 土地収用を行う場合、事前に再居住用住宅建設のために土地供与計画をつくる。
 - ・ 個人への土地供与はなるべく減らす。
 - ・ 開発利益の高い事業を開発者に委託し、インフラを同時に整備してもらう。
- d) 住宅整備財源
- ・ 国家予算:①インフラ整備、公共施設整備、特に住宅整備事業敷地外のインフラ整備、②政策的補助対象者（負傷兵、戦死兵の親族など）の住宅整備への補助、③既存集合住宅の改良、④再居住用住宅の整備、などに投入する。
 - ・ 市の住宅整備基金と住宅整備銀行の設立:これらのための財源として、①国有住宅の販売収入、②国有住宅の賃貸料収入、③職員用住宅整備のための官公庁からの納付金、④ハノイ市に対する住宅整備関連国家予算交付金、⑤住宅整備公債、⑥住宅整備関連低利融資金、⑦民間の貯金、などがあげられる。
 - ・ 民間セクターからの財源:住宅整備事業者はすべてのセクターから財源を確保することができる。住宅整備事業に対し銀行が長期かつ低金利で融資できるように奨励する。多様な住宅整備事業によって、様々な財源確保を図る、例えば①高・中・低所得者向け、②一括払い、③分割払い、④賃貸、⑤BOT など。また、外国投資事業者が同時に従業

員住宅を確保できるような仕組みを制定する。

4) 住宅整備の目標値

住宅整備の目標値は、1995-96年の成長ペースに基づき、表5-10のように設定された。

表5-10 ハノイ市住宅整備プログラムの整備目標

	1998-2000年 (m ²)	2010年まで (m ²)
公共による整備面積	625,000	8,865,000
改良	75,000	1,000,000
新築	550,000	7,865,000
政策的補助住宅	75,000	400,000
民間による整備面積	1,100,000	5,000,000
合計	1,800,000	14,265,000

この目標値は、公共による整備を控えめに設定しているが、前述の1998-2003年の実績によると、最近では民間によるプロジェクトを含み、公共主導の住宅建設プロジェクトが大きく伸びている。

なお、最近住宅分野で他ドナーへの要請はない。

5-4-2 緑地・景観計画分野の既存計画及び援助動向

(1) 緑地計画分野の既存計画及び援助動向

現在ハノイ市には緑地計画単独のM/Pはなく、2020年M/Pの土地利用計画に緑地計画が盛り込まれている。なお緑地計画に係る他ドナーの援助計画はない。M/Pにおける緑地に係る目標値、考え方等は以下の通りである。

- ・ 1人当たり緑地面積のターゲットは15m²/人、スポーツエリアを入れて18m²/人。これはベトナム建築基準 (Building Code of Vietnam、以下BCV) の10~15m²/人 (1-2級都市) に沿った目標水準である。M/P策定時は市全体での緑地が163haで1.26m²/人となっている。目標値の15m²/人はチャレンジングな値で、10-12m²/人 (2020年) が現実的な数字というのが当局の考えである。
- ・ 緑地を造る目的としては、工業ゾーンと住居ゾーンの分離、遺跡の保護、川の堤防保護、スポーツ公園、ハイウェイ、湖等の修景、市民のレクリエーション需要を満たす、日影を提供する等が考えられている。ヒートアイランド現象の防止、火災の延焼防止、多様な生物の保護といった目的は言及されていない。
- ・ 緑地面積の定義は次のとおり。湖の面積はその1/2を公園面積 (緑地面積) としている。なお、西湖は面積に含まない。街路樹も含まない。民間の緑地も含まない。
- ・ M/Pの記述においては1~4km幅のグリーンベルトを設置することとなっているが、当局の話では、グリーンベルトはそれ専用の緑地帯の設置を想定しているのではなく、ハノイ市と衛星都市の間の農業用地を指している。農地から都市用地への転換は、M/Pをベースとした土地利用計画によって自然資源環境省 (MONRE) がコントロールしている。

MONRE としては、農地の保全、自然資源保護の視点から土地利用の転換を審査している。

(2) 景観計画分野の既存計画及び援助動向

1) 2020年 M/P における景観計画

2020年 M/P のなかでは章を掲げて景観計画を述べているところはない。1992年に策定された2000年 M/P 改定の理由として、既成市街地での文化的、歴史的遺産、景観や価値ある建築物の保存、一方で新市街地では土地利用を効率化して公園と高層ビルの建設が必要であると述べている。

開発の方針の項目では、都市地域を既成市街地、郊外地域、周辺都市（衛星都市）に分け、既成市街地について景観に関する記述としては、

- ・ 既成市街地における超高層ビル建設の制限あるいは禁止
- ・ 建蔽率（Construction Density）を減らし、緑地と公共空間とくに交通インフラ用地、駐車場用地を増やす。
- ・ 土地利用を効率化し容積率（Land Use Rate）を0.6～1にする

等が述べられている。

電線の地中化については、電話線の100%地中化が述べられているが、電線の地中化については触れられていない。

2) 援助動向

旧市街地の保存については、EU の ASIAN URBS の一つとして、Toulouse と Brussels が8年間の予定で、主に個別的な保存修復に対して援助している。2005年終了の予定である。

5-5 住環境分野の問題点

住環境分野の問題点として以下の点があげられる。

5-5-1 住宅計画分野の問題点

- ・ 統計的に人口1人当たり住宅面積は上昇し、社会経済開発計画2001-2010の目標値8.0m²が達成される勢いであるが、その内訳は中高所得層がより広い住宅を取得してきた結果で、低所得層の水準上昇への機会は限られている。
- ・ Ancient Quarter の再開発について、現在地での住民の生活基盤確保を前提とした居住水準改善と地区再開発の実施が求められる。
- ・ French Quarter では、単体としての価値ある建物の保存にとどまらず、街全体としての居住環境、経済活動環境、景観形成について、実効性ある計画作成が必要である。
- ・ 旧国有アパートの老朽化と住人の違法拡張対策について、所有者である国、市の政府機関、企業、団体等がその財源確保と実施のための具体策を検討する必要がある。
- ・ 民間個人住宅の違反建築を減らすためにも、現在促進している土地利用権証書の発行を加速化するとともに、建築管理体制の強化が望まれる。
- ・ プロジェクトベースの住宅建設で問題なのは、人口が急増する住宅建設と必要なインフラ整備のペースが合わないことである。これは、都市整備計画の実施計画として、地区ごとに総合的な計画を立案し、開発整備事業の進行管理体制を強化する必要がある。
- ・ 低所得者等の政策対象者への住宅供給枠拡大と財源確保のための方策を、国・市で検討する

必要がある。

- ・ 水辺に形成されている不法居住地については、住人の社会経済状況の把握、意向聴取等を踏まえ、河岸・湖畔整備と合わせて時間をかけた対応が望まれる。

5-5-2 緑地・景観計画分野の問題点

(1) 緑地計画分野の問題点

- ・ 財政的な制約により特に既成市街地での公園整備が困難。M/Pの緑地目標を達成するには、農地に対する補償費が安いいため、郊外に大きな公園を造ることになる。
- ・ 公園設置のために場所によっては不法居住者対策が必要となっている。
- ・ ディストリクト毎に緑地・公園・湖の存在量が違う。また街路樹を含めての緑地面積がディストリクトごとに異なり、ディストリクト別の対策が必要である。
- ・ 工場の転出跡地については、転出費用を賄うため、収益性の高い土地利用が選択され公園にはなりにくい。

(2) 景観計画分野の問題点

- ・ M/Pでは既成市街地の中心4地区は開発を制限することになっている。しかし、既成市街地でも Ancient Quarter、French Quarter を含むホアンキエム・ディストリクトや中央政府機関が集中する Ba Dinh ディストリクト等の道路基盤が整った地区と、Dong Da ディストリクト、Hai Ba Trug ディストリクトなど幹線道路以外では道路基盤が未整備な地区では様相が異なる。道路基盤が整った地区では街路及び建築物に一定程度の同質性があるという意味で景観整備の足がかりがあるといえる。それに対して後者は景観整備の足がかりに乏しい。景観の観点から、また都市開発の観点からも、両2地区はそれぞれ異なる方策が必要である。
- ・ 新しくできた建設法では、アーバンデザインに住民の意見を反映するよう規定している。景観整備・デザインに対する住民の考え方は地区ごとに、また幹線道路に面するか地区道路に面するかによっても大変違い、古くからの既存市街地と最近建設されている郊外の住宅地ではまた違うと思われる。考え方の違いを意識調査等により行政側が把握するシステムをつくる必要がある。
- ・ 行政の裁量的な規制を可能な限り小さくし、ルールを事前に公表することにより、景観に関する行政、住民、企業等のコンセンサスを確認し、開発事業における手続き上のリスクを少なくする必要がある。

第6章 環境社会配慮について

環境社会配慮の基本方針として、JICA は下記の7つの重要事項を掲げている。

- 重要事項1：幅広い影響を配慮の対象とする
- 重要事項2：早期段階から環境社会配慮を実施する
- 重要事項3：協力事業完了以降にフォローアップを行う
- 重要事項4：協力事業の実施において説明責任を果たす
- 重要事項5：ステークホルダーの参加を求める
- 重要事項6：情報公開を行う
- 重要事項7：JICA の実施体制を強化する

6-1 ベトナムにおける環境社会配慮の現況

本節では、上記「重要事項1：幅広い影響を配慮の対象とする」という視点から、チェックリストに掲げられている環境社会影響について、現況を整理した。なお、記載内容は、既存の報告書、現地での聞き取り、収集資料から得られた情報に基づいている

(1) 大気汚染

最大の大気汚染源は、交通排ガスである。これはバイクから排出される排気ガス及び自動車の増加による。そのため、道路沿道住民は汚染された空気、警笛などの騒音に悩まされている。“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004”によれば、市内や産業集中区では粉塵が深刻化していること、道路交差点付近の一酸化炭素濃度(CO濃度)が高めであることをあげている。また、有鉛ガソリンの使用による大気中への鉛汚染が指摘されている。表6-1は、主要な交差点における大気中の鉛濃度測定結果である。ベトナムは他の東南アジア諸国と異なり、中古車の規制をしていること、有鉛ガソリンを禁止していること等により、自動車の数が適正に抑えられれば、大気環境の悪化に歯止めをかけられることが想定される。

表6-1 ハノイ市の交差点における鉛濃度 (CEETIA, 1998)

交差点名	鉛濃度(mg/m ³)	備考:基準値は0.005mg/m ³
Cua Nam sixways cross-road	0.003020	
Le Thanh Tong-Trang Thi cross-road	0.001800	
Trang Tien-Hang Bai cross-road	0.002560	
Nga Tu So cross-road	0.004100	
Nga Tu Vong cross-road	0.008150	基準を超過している
Kim Lien cross-road	0.002850	
Threeways cross-road of highway No5 near Cau Chui	0.000415	

出所：インターネットによる情報収集

次に、工場からの排出ガスについてみると、今のところ工場が立地する周辺の局所的な大気汚染であるとの情報が得られている。ちなみに、都市部の工場は、燃料としてガスや電気を利用しているところが多く、硫黄酸化物の原因である重油を燃料として使用しているところは少ない。

現在、政府をはじめハノイ市は、公共交通（バス）の利用を促進している等、大気質改善意欲が強い。なお、公共交通（バス）の利用を促進するため、バスルートマップの無料配布、割安な定期券発行等の取り組みが行われている。

(2) 水質汚濁

河川、湖について、ハノイ市全体で大小111の湖があるといわれている。

市街地の河川についてみると、To Lich 川、Lu 川、Set 川、Kim Nguu 運河、Nhue 川は排水河川として利用されており、水質は極めて悪く場所によっては悪臭を放つドブ川となっているとの報告がある（表6-2参照）。To Lich 川を例にとると、メタンガスが発生している場所がある。現在 JBIC の支援で環境改善計画が実施されている（詳細は JBIC の web サイトを参照）。

表6-2 ハノイ市内を流れる河川等の水質の概況

	SS(mg/l)	BOD(mg/l)	DO(mg/l)
To Lich 川	60-350	14-120	0.5-7.9
Lu 川	150-300	60-120	0.5-1.5
Set 川	150-200	110-180	0.2-0.5
Kim Nguu 運河	150-220	50-140	0.5-1.0
Lakes Hanoi	100-150	15- 45	0.5-2.0

出所：MoSTE-Documentation on Red River Delta (1997-1998), Scientific and Technical Publisher (1998), Vietnam ENVIRONMENT MONITOR 2003, WATER, MONRE

市街地の湖についてみると、現存している湖は、本地域がデルタ地帯であるという特性から、埋め立てから免れた水域であるといえる。すなわち、それぞれが閉鎖水域であるため、汚染が進むと容易には水環境が改善できないことを意味する。現在、水環境の改善努力が進められ、3つの湖でしゅんせつが行われたとのことである。なお、ハノイの市民にとって重要な湖であるホアンキエム湖は、汚染が進みアオコが発生しているが、亀に係る伝説がある湖のため、今のところ底泥のしゅんせつはできない状況にあるとのことである。将来的には、ハノイ市は Tay 湖（西湖：West Lake）の水環境を改善したいという意向をもっているようである。また、紅河のような大河川よりも、まずは湖を救いたい（水環境改善をしたい）意向があるようである。

墓地の存在（ベトナム国は土葬が主流、55万個散在しているとの情報もある）は、効率的な土地利用の促進を阻害しているだけでなく、住宅地に隣接して存置していることによる環境上の問題及び地下水汚染の危惧もあっていわれている。

墓地の存在が引き起こす水質汚染について、DONRE からの情報によれば、墓地周辺の大腸菌群数が多いとのことである。その理由は、土葬が主流であるためである。すなわち、伝統的な埋葬方法は、土葬後3～4年で骨を骨壺に入れる。空いた場所は、再び埋葬地として利用される。この繰り返しなので、周辺の水質が悪化することであった。

しかしながら、最近では火葬の実施、ヨーロッパからの技術（遺体から血液等を抜いてから埋葬）等で、墓地の存在が水質に及ぼす影響は減少していくものと考えている。伝統的な土葬から近代的な火葬に抵抗感を示しているのも事実である。火葬の定着には今しばらく年月が必要であるとの見解を示していた。

水道原水については、ハノイ市は水道があるため、重金属汚染、例えばバングラデシュで問題となっているような地下水へのヒ素汚染は今のところ大丈夫ではないかとの回答が得られた。しかしながら、農村部では地下水へのヒ素混入が顕在化しつつあるようで、この点は UNICEF も危惧しているとのことである。また、地下水への塩分混入が問題化しつつある（“Vietnam ENVIRONMENT MONITOR 2003” による）。

水環境への負荷を軽減する方法として、地方ではセプティックタンクの普及が進んでいる。セプティックタンクは汚泥をどう処理するかが問題となり、他のアジア諸国での成功例はまれであるが、ベトナムの場合は汚泥を畑に還元し肥料として利用している。すなわち、生活排水系の処理はうまく循環しているとのことである。

(3) 土壌汚染

廃棄物の最終処分場には、浸出水の処理池が設置されているが、適切に機能していない場合は、周辺の土壌を汚染する可能性がある。

(4) 廃棄物

“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004” によれば、現状の問題点として、一般廃棄物の収集率が60～70%程度にとどまっていること、有害廃棄物の適正収集と適正処理が不十分であることをあげている。表6-3は、ハノイ市における一般廃棄物の成分割合を示したものである。特徴として、生ゴミの含有率が多いため水分割合が高いこと、道路ゴミが多いことをあげている。

表6-3 ハノイ市における一般廃棄物の成分割合

成分	含有率 (%)
Organic compounds [生ゴミ]	50.1
Plastic, rubber, leather [プラスチック等]	5.5
Paper in all kinds [紙類]	4.2
Metal [金属]	2.5
Brick, stone, ceramics [ブリック等]	1.8
Soil, cobble and other solid matters [道路ゴミ]	35.9

出所：インターネットによる検索、State of Environment in Vietnam, NEA, 1999

現在、日本の支援でゴミ収集車が稼働し始めている。また、家庭ゴミの分別回収実験が行われているところである（生ゴミなどの有機物用とそれ以外に分け、白と黒のビニール袋に分別）。回収された一般廃棄物は、埋め立て処理方式が採用され、うまく機能しているようである。ただし、浸出水の処理池が整備されているものの、浸出水が周辺土壌に浸透する可能性もあり改善の余地があるとのことである。

(5) 騒音・振動

バイク等の交通量の増加に伴い、市街地の道路沿線住民は警笛などの騒音に悩まされているという情報がある。

(6) 地盤沈下

ハノイ市では地下水資源の過剰揚水によって地盤沈下が問題となっている。“Vietnam ENVIRONMENT MONITOR 2003”によれば、地盤沈下は年間に30～40mm程度進んでいると報告されている。

(7) 悪臭

市内を流れる河川では、場所によっては底質からのメタンガスの発生があり、河川沿いの歩道を歩くと臭いを感じる場所がある。なお、しゅんせつが終了した Giang Vo 湖の周辺を踏査した結果、悪臭は感じられなかった。

(8) 地形・地質

ハノイ市は紅河デルタの肥沃な土壌の上に立地している。

市南部においては、湖が多くを面積を占め、景観形成上及び洪水被害軽減等、防災上重要な役割を果たしている。しかしながら、埋め立ての結果、景観が大きく変化するとともに、遊水地としての機能を失い、近年のハノイ市における洪水発生の一因であると考えられている。参考までに、ハノイ市の代表的な湖の概要を表6-4に示す。

表6-4 ハノイ市の湖の概要

湖名	面積 (ha)	平均水深 (m)	湖名	面積 (ha)	平均水深 (m)
Ho Tay	446	2.0～4.0	Kim Lien	3.5	1.5～2.0
Truc Bach	26	1.5～2.0	Ba Mau	4	1.2～2.0
Thu Le	7.8	2.0～3.0	Thien Quang	5.5	3.0～5.0
Giang Vo	6.5	3.0～4.0	Bay Mau	21.5	2.0～2.5
Ngoc Khanh	3.8	2.5	Hoan Kiem	11	1.5～2.0
Thanh Cong	6.8	4	Hai Ba	3	1.5～2.0
Dong Da	16	1.0～2.0	Thanh Nhan	8.1	2.0～3.0
Linh Quang	4.5	3	Nghia Do	4.7	2.5
Van Chuong	5	2.0～3.0	Khuong Thuong	2	1.5～2.0

出所：『21世紀初頭における環境・開発統合支援戦略策定報告書』（社）海外環境協力センター、2002年3月

(9) 底質

湖の環境改善を目的として、3つの湖で底泥のしゅんせつが実施されたとのことである。Giang Vo 湖、Thien Quang 湖（もう1つは不明）。

(10) 生物・生態系

ハノイ市は紅河デルタに立地しているという特徴がある。すなわち、ハノイ市は紅河の氾濫原にあり、湿地帯に立地しているという環境条件を備えている場でもある。しかしながら、宅地開発等を目的とする埋め立てのため、湖や水田といった湿地環境が減少している。このことは、洪水時の遊水地機能を果たす湖や水田による洪水緩和機能を低下させ、また生物の生息環境を減少させていることを意味する。

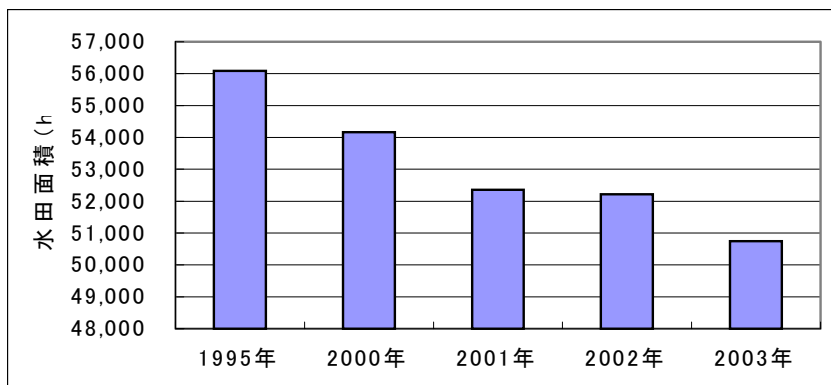


図 6-1 ハノイ市の水田面積の推移

出所：Hanoi Statistical Yearbook 2003, HANOI STATISTICAL OFFICE のデータを基に作図

(11) 水利用

2003年の統計資料によれば、年間の水使用量は約1,000万トンである。内訳は、民生が447万トン、工業用水が400万トン、Officesが155万トン、Businessが6万トンである。月別にみると、最も使用量が多い月は11月、最も使用量が少ない月は3月となっている。下表には、ハノイ市が立地する紅河デルタの水需要割合を他地域との比較で示した。

表 6-5 地域別の水需要割合

地域	水需要割合 (%)					
	家畜	灌漑	家庭	産業	水産養殖	サービス
Northwest	2.0	88.9	1.1	4.0	0.8	3.3
Northeast	2.5	88.7	5.6	1.3	0.5	1.4
Red River Delta	0.6	84.7	2.1	6.2	1.4	5.1
North Central Coast	3.1	89.2	2.3	2.6	0.7	2.1
South Central Coast	1.2	90.5	1.4	4.4	0.9	1.6
Central Highlands	0.8	85.4	1.7	1.0	10.4	0.7
Northeast of Mekong	1.5	37.2	4.4	41.6	0.8	14.5
Mekong River Delta	0.9	89.4	1.3	2.5	4.0	1.9

出所：KC12 and National Water Sector Profile (2002), Vietnam ENVIRONMENT MONITOR 2003, WATER, MONRE

(12) 事故・自然災害（交通事故及び洪水被害）

Viet Nam News（9月7日付）によれば、ベトナムの交通事故発生件数は、罰則規定の強化や交通管理施設の整備にもかかわらず増大している。National Committee for Traffic Safety の報告では、2004年8月だけで1,400件の交通事故が発生し、死亡者は1,000人以上、負傷者は1,200人にのぼるといふ。これを、同年7月と比較すると、交通事故発生件数、死亡者数、負傷者数は、それぞれ7.3%、15%、3.5%増加している。交通事故発生件数の72%は、運転者側の交通ルール無視が原因とみられている。

次に、洪水被害について記す。表6-6は、洪水による人的被害、被害家屋数及び農地被害面積を示している。今後は、防災対策と環境保全対策や社会計画を統合して自然災害の被害を減らすことが必要である。

表6-6 ベトナム国の洪水被害

人的被害			被害家屋数	農地被害面積 (ha)	被害額 (bill VND)
年	死者数 (人)	負傷者/行方不明者数 (人)			
1995	255	47	360,538	106,018	755,913
1996	610	149	1,228,031	583,740	3,621,719
1997	79	71	17,923	296,622	237,693
1998	107	38	30,147	40,983	245,084
1999	776	533	1,064,846	304,081	5,122,634
2000	638	65	935,554	660,031	4,310,901
2001	545	63	457,613	146,071	2,481,705
2002	332	201	383,423	101,234	1,915,166

出所：Disasters Management Unit/Dept. for Dyke Management and Flood Control, Vietnam
ENVIRONMENT MONITOR 2003, WATER, MONRE

(13) 地球温暖化

“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004”によれば、ベトナムにおける地球規模の問題として、温室効果ガス、廃棄物、オゾン層の破壊、酸性雨、気候変動、エルニーニョ及びラニーニャ現象、森林火災による煙発生、沿岸域及び海洋汚染、森林減少、多様性の劣化、汚染の越境移動等をあげている。

参考までに表6-7に、海面上昇予測値を示した。

表6-7 Quang Ninh 省における海面上昇予測値（単位：cm）

	1990年	2020年	2050年	2080年
Hon Dau 地点	0.0	7.5	15.0	22.5
Cua Ong 地点	0.0	8.1	16.2	24.3

出所：Vietnam ENVIRONMENT MONITOR 2003, WATER, MONRE

ハノイにおける一般市民からの聞き取りによれば、最近は天気の状態を予測するのが難しくなってきたとのことである。突然の雨（特に7～9月）が多くなり、また、市内は以前に比べ暑くなってきているようである。参考までに表6－8にハノイ市の年平均気温の変化を示した。

表6－8 ハノイ市の年平均気温の変化

	1995年	2000年	2001年	2002年	2003年
年平均気温(°C)	23.6	24.2	24.1	24.5	25.1

出所：Hanoi Statistical Yearbook 2003, HANOI STATISTICAL OFFICE

(14) 住民移転（非自発的住民移転を含む）

工事に伴い住民移転などが発生するが、その対応が不十分なためトラブルが頻繁に起こっている。実際、多くのプロジェクトにおいてこの問題が原因で工程が遅延している。住民移転問題が原因でプロジェクトがスタックしている例が多い（補償制度の不備等により）との報告がある。

住民移転の実施例について、To Lich川の護岸整備の際に沿川のスラム住民が移転対象となったとの情報がある。また、洪水による人的被害の防止のため、紅河沿川のスラム住民を順次移転させているとの情報がある。スラムの位置について、最も大きいものはC. Vinh Tuy橋の兩岸、次に多いのはC. Long Bien橋の右岸に位置する。住民の数は正確には把握できていないが、合計で2,000人程度であるとの情報もある。

住民移転への配慮については、世界銀行がベトナム側にその遵守を強く求めている。しかしながら、ベトナム側と世界銀行の考え方にギャップがあるのが現状のようである。関係者からの聞き取りによれば、非自発的住民移転は、非常にセンシティブな問題であり、解決策は関連機関が模索している状況であるとのことである。

(15) 雇用や生計手段等の地域経済

図6－2は、ハノイ市の新規就業者のうち、常時雇用と一時雇用の数の推移を示している。一時雇用者数は増加しているものの、常時雇用者は減少傾向にあることが分かる。

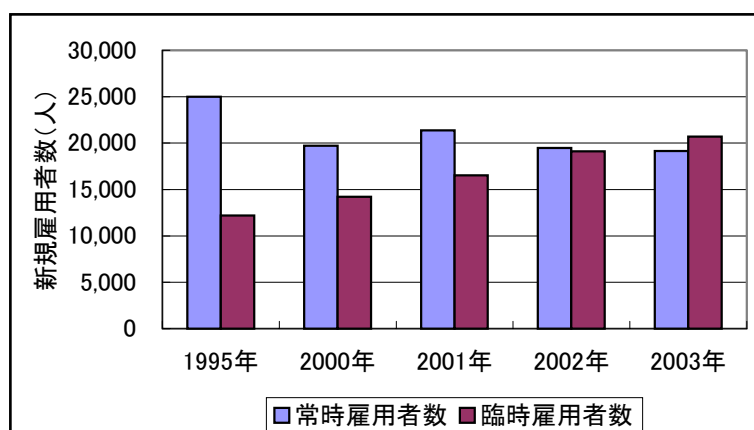


図6－2 新規就業者の常時雇用及び一時雇用の推移

出所：Hanoi Statistical Yearbook 2003, HANOI STATISTICAL OFFICE のデータを基に作図

(16) 土地利用や地域資源利用

土地利用については DONRE が計画を定めている。

(17) 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織

市レベルではハノイ市人民委員会 (Hanoi People's Committee: HPC)、ディストリクト・レベルでは各ディストリクト人民委員会 (District People's Committee)、コミュニティや To レベルでは住民代表が意思決定に重要な役割を果たしているとのことである。

(18) 既存の社会インフラや社会サービス

ベトナムは世界で最も人口が稠密な国のひとつである。2001年の登録人口は7,900万人である。これは世界で第13位、東南アジア地域で第2位の位置づけにある。今後も人口は増え続け、現在の人口増加率1.7%を基に推計すると、2020年には1億人に達すると言われている。

表 6-9 社会基盤整備の進捗状況

	1995年	2000年	2001年	2002年	2003年
給 水					
1日当り給水可能量 (千 m ³)	334	400	430	435	438
1人1日当り給水量 (リットル)	95	146	154	168	171
井戸の数	127	135	139	146	146
排 水					
排水運河 (km)	38.6	36.8	36.8	36.8	36.8
排水河川 (km)	37.8	38.6	38.6	38.6	38.6
地下排水システム (km)	157	195	208	208	219
排水処理システム (ha)	600	600	600	600	600
道 路					
新規道路建設延長 (Km)	0.5	10.5	3.6	13	22
新規アスファルト道路面積 (千 m ³)	174	250	420	500	614
新規舗装道路面積 (千 m ³)	15.2	320.6	320	380	410

出所：Hanoi Statistical Yearbook 2003, HANOI STATISTICAL OFFICE

(19) 貧困層・先住民族・少数民族

“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004”によれば、ベトナムにおいては、富裕層と貧困層のギャップが拡大しつつある。

1996年から2002年の統計によれば、総人口7,070万人中、貧困ライン以下の割合は32%となっている。また、総人口の約25%が居住する都市域は、雇用以上の人口の流入があるため、2002年の失業率は6.01%と高くなっている。

ハノイ市で貧困層が最も多いのは、Soc Son (貧困層の割合は40%)、次いで Dong Anh (同23%)、Gia Lam (同9%)、Cau Giay (同7%)、Thanh Tri (同6%) である。貧困層の救済対策として、市労働傷病社会部 (Department of Labor, War Invalids and Social Affairs: DOLISA) は、無料で Health

Care を受けられるシステム、雇用促進のためのトレーニング、低利子でのお金の貸付、現金収入が得られるプログラムの実践（Tree for planting for poor）などを行っている。

(20) 被害と便益の偏在

土地売買による富裕層が増えているとの情報がある。ちなみに、新車は1台4万7,000ドル程度であるが、富裕層は月賦ではなく一括払いで購入しているようである。そのため、現在、トヨタ製の新車の生産は追いつかない状況にあるとのことである。一方、地方では月収30ドル程度が精一杯という情報や、ハノイ市では、レストランのウェイトレスの月収が40~80ドル程度、街中で果物を販売している女性の月収が40ドル程度という情報がある。

(21) 地域内の利害対立

紅河右岸側の地区において聞き取りを行った。同地区はベトナム各地から集まってきた人たちで構成されている。地区内の住民同士の関係について尋ねたところ、コミュニティーは平和そのもので住民が協力しあって生活しているとの回答が得られた。そのため、社会問題といったものは今のところない。もし地区内で問題が生じた場合は、この地区のリーダーが問題解決にあたるという情報を得た。

(22) ジェンダー

ハノイ市では、教育機会や就業機会に男女間の性差別はないとの情報を得た。しかしながら、地方では、いまだに女性（子ども）の教育機会が男性に劣るため、NGO がこれらの改善を行っている。

(23) 子供の権利

Viet Nam News（8月31日付）は、労働傷病社会省（Ministry of Labor, Invalids and Social Affairs）の担当官の話として子ども供の人身売買の現状を次のように記している。人身売買のリスクは、地方の貧しい村に住む少女に高い。家事手伝いあるいはレストランで働く女性もリスクが高い。また、家計を助けるために地方から都市に出てくる子どもがいるのも現実であり、一部のストリートチルドレンはシェルターに收容されるものの、多くは衆人の目にさらされ、Sexual Abuse、人身売買、薬物使用等の社会悪に巻き込まれていると報道されている。

なお、ハノイ市は、ストリートチルドレンや低所得者層の子どもを支援するプログラムの一環として、9か所の社会福祉センターをもっている。

(24) 文化遺産

ハノイ市の景観は、豊富な樹木、湖、ポストコロニアル建築によって形成されている。これは主としてフランス統治時代に形作られたものである。ハノイ市の観光資源には、仏教寺院、歴史ある街並み、遺跡、史跡などの文化遺産、湖沼、河川、田園風景、山間部などの自然景観、多彩な民族文化などがあげられる。なお、ハノイ市のホアンキエム湖を中心に西洋館が建ち並んでいるが主なものは表6-10のとおりである。

表 6-10 主な歴史的建築物

名 称		備 考
Northern Gate Church	北門教会	1927 年建設
Vietnam National University Hanoi	ハノイ国家大学	1926 年建設
The Municipal Theatre	ハノイ市民劇場	1911 年建設
Sofitel Metropole Hanoi	ソフィテルメトロポールハノイ	1901 年建設
St. Joseph Cathedral	ハノイ大教会	1886 年建設
History Museum	歴史博物館	1932 年建設
State Guest House	迎賓館	
Ho Tay Octagonal House	ホータイ八角館	
Water tower	給水塔	1894 建設
Long Bien Bridge	ロンビエン橋	1902 年建設

出所：Vietnam SKETCH、ベトナム航空、Sep. 2004

(25) HIV/AIDS 等の感染症

Viet Nam News（8月31日付）によれば、国内の8万1,000人のHIV感染者のうち、1万3,000人にAIDSの発症がみられ、8,000人が死亡している。政府は、HIV/AIDSの予防や治療に、500～700億ベトナムドンの予算を使っているが、この金額では治療費の1%程度を賄っているにすぎないとのことである。参考までに、表6-11に2010年までのHIV/HIDS感染者数等の予測値を示す。

表 6-11 2003年から2010年までのHIV/HIDS感染者数等の予測

Year	(単位:人)								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
HIV	165,444	185,757	197,500	207,375	256,185	284,277	315,568	350,970	
AIDS	30,755	39,340	48,864	59,400	70,941	83,516	97,175	112,227	
Death	27,135	35,407	44,102	54,132	65,171	77,228	90,346	104,701	

出所: Reduction of HIV/AIDS Related Employment Discrimination in Viet Nam, UN, June 2004

ハノイ市では、雇用促進のためのトレーニングとともに、薬物常用者用及びAIDS患者用のセンターを6か所にもっている。6か所のうち、5つが男性用、1つが女性用であるとのことである。ハノイ市における薬物常用者数は明らかではないが、Viet Nam News（9月10日付）では、ベトナム国の薬物常用者割合は5,000人に1人であるとの記載がある。

6-2 環境社会配慮関連省庁の組織体制

JICA 環境社会配慮ガイドラインでは、「環境社会配慮とは、大気、水、土壌への影響、生態系及び生物相等の自然への影響、非自発的住民移転、先住民族等の人権の尊重その他の社会への影響に配慮することをいう」と定義している。したがって、すべての組織が関連省庁であるということが出来るが、ここでは、主にMONRE及びHPCのDONREについて記した。

6-2-1 国レベルの組織体制

MONREは2002年8月に設置された新しい省である。組織図は図6-3に示す。

その役割は、国土土地資源、水資源、鉱物資源、環境、水文・気象、測量・地形図の事項に関する法令、規制、基準、開発計画の作成、承認、実行、国際協力、研究、教育等幅広い。同省の都市計画分野へのかかわりを整理すると下記のとおりである。

- ①環境保護に関する法規制・対策の整備と実行
- ②環境モニタリング体制の整備と観測の実施
- ③環境影響評価の承認
- ④環境ファンドの準備
- ⑤地下水貯存の基礎研究、揚水許可、揚水状況検査
- ⑥水資源インベントリー作成
- ⑦水文・気象観測体制の整備、実行
- ⑧水文・気象関連法規の整備
- ⑨揚水井戸設置に係る許可

6-2-2 ハノイ市レベルの組織体制

(1) DONRE

ハノイ市レベルでは、HPCのなかに科学技術環境部（Department of Science, Technology and Environment: DOSTE）が設置されていたが、2003年4月に組織変更が行われ、国レベルのMONREに相当する機関として、ハノイ市の中にDONREが設置された。

ここには、これまでのDOSTE、農業地方開発部（Department of Agriculture & Rural Development: DARD）、工業部（Department of Industry: DOI）、土地管理部（Department of Land Management: DOLM）の中の、自然資源、環境に相当する部署が集まった。同局の業務内容は次のとおりである。

- ①ハノイ市における環境保全活動、市が持続可能とする活動の計画
- ②HPCで承認された環境関連計画の実行
- ③汚染処理技術、公害防止技術の普及、公害低減及び環境モニタリングを他関係機関と共同で実施
- ④HPC及びMONREに環境の現況を報告
- ⑤環境に関する市民の意識向上を図る
- ⑥新規プロジェクト及び既存企業・工場等の環境影響評価
- ⑦新規事業許可に係る環境認可及びそのレビュー
- ⑧紅河右岸工業地区6箇所における環境モニタリング、工業施設への立ち入り検査

(2) 交通公共事業局（TUPWS）

ハノイ市の交通インフラのほか、下水、排水施設、廃棄物処理等の都市インフラ、公共緑地等の公共施設に関する行政管理を行っている。

(3) 都市環境公社（URENCO）

TUPWSの管轄下の公社であり、廃棄物の収集、運搬、処理を請け負っている。

(4) 水道公社 (HWBC)、第二水道公社 (HWBC No. 2)

TUPWS の管轄下の公社であり、水道公社は南部市街地に、第二水道公社は北部市街地に、安全な水道水を供給する責任を負っている。

(5) 下水道公社 (Hanoi Sewerage and Drainage Company)

TUPWS の管轄下の公社であり、下水道、水路、湖、揚水場の管理・運営等を行っている。

(6) 建築・都市計画局 (HAUPA)

ハノイ市の緑地計画、景観計画等を担当する。

(7) 公園緑地公社 (Hanoi Green Trees and Parks Company)

TUPWS の管轄下の公社であり、樹木、公園、動物園の保護・管理等を行っている。

(8) City Site Clearance Guiding Committee (CSCGC)

適正な土地収用等に資するための業務を行っている。

(9) 労働傷病社会部 (DOLISA)

社会福祉関連業務を行っている。

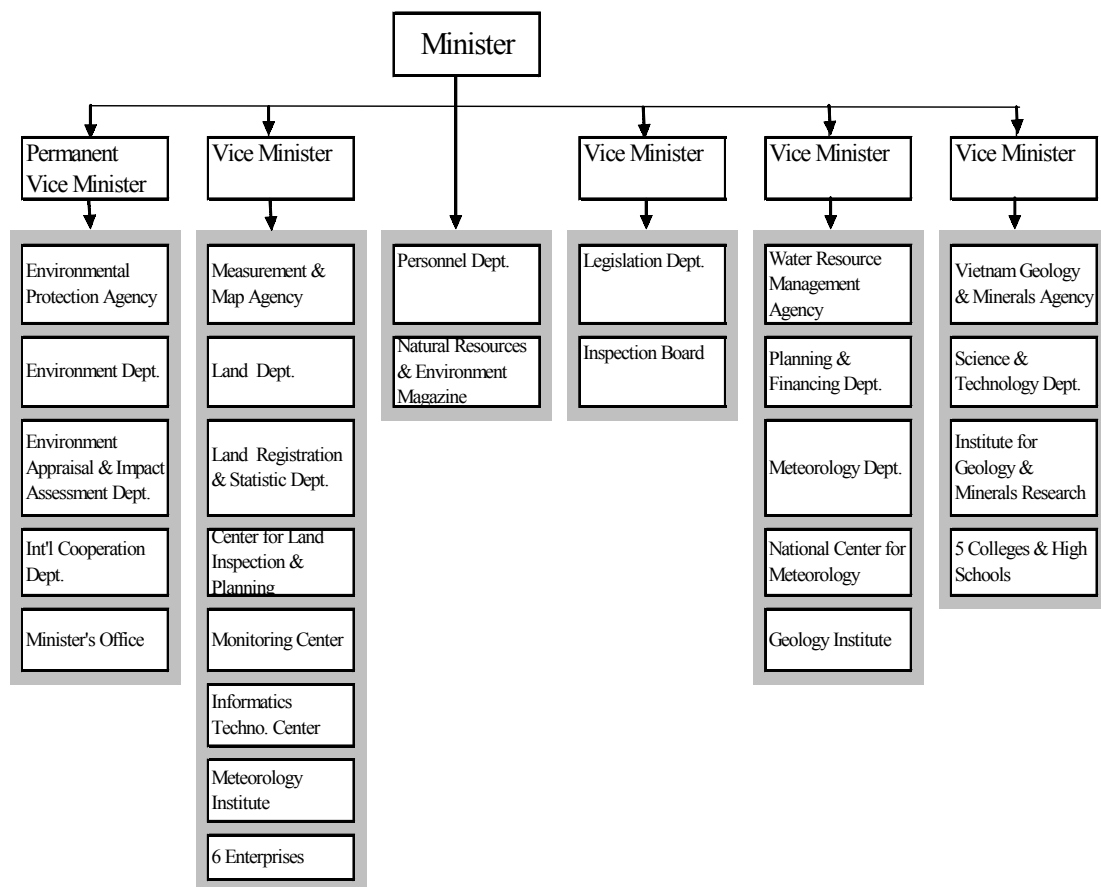


図 6 - 3 MONRE の組織図

出所：Vietnamese Government Organizational Chart Collection, JICA Vietnam Office, April 2004

6-3 環境社会配慮の関連法・制度

環境社会配慮に関連する法規としては、多くの環境、環境インフラ整備のための法律、規則、基準が制定されている。環境関連法規・規則・基準の内容は、JICA 調査（ハノイ市環境保全計画調査、2000年7月）のなかで解説されているため、同報告書が参考になる。ここでは、環境関連法の基本法となる環境保護法、環境アセスメント制度、住民移転に関する制度を概説する。なお、環境政策の基本となる「2010年までの国家環境保全戦略及び2020年に向けた方向性の承認」についての資料を添付した。

6-3-1 環境社会配慮の関連法

(1) 環境保護法 (Law on Environmental Protection(1993))

ベトナム国における環境保全、管理の枠組みを定めたもので、「環境を保全するとともに、環境の現状を改善し、生態系のバランスを損なうことなく、天然資源を合理的かつ節約して利用する」ため各主体（政府機関、地方政府、経済組織、社会組織、軍事組織を含む全国民）の責務を明確にしたものである。また、本法では、各種プロジェクト実施の認可要件として、環境影響評価（EIA）の実施を義務づけるものとなっている。

なお、現在、環境保護法は、改定中であり、2004年末に承認される予定である。

現在の環境保護法は、次の7章から成っている。

第1章 総 則

第2章 環境の悪化、環境汚染、環境破壊等の防止

第3章 環境の悪化、環境汚染、環境破壊等の防止対策

第4章 環境保全に関する国家管理

第5章 環境保全に関する国際関係

第6章 奨励及び違反者処罰

第7章 施行条例

(2) その他の環境保護関連法

その他の環境保護関連法には下記のものなどがある。

- Forest Protection and Development Law (1991)
- People Health Protection Law (1989)
- Land Use Law (1993)
- Law of Oil and Petrol (1993)
- Mineral Resources Law (1996)
- Water Resources Law (1998)
- Dykes Protection Ordinance (1989)
- Criminal Affair Law (reform, 1999)
- Ordinance of Resources Taxes (1989)
- Ordinance of Aquatic Resource Protection (1989)
- Ordinance of Radiation Safety and Control (1996)
- Ordinance of Vegetation Protection and Quarantine (1993)

6-3-2 環境アセスメント制度

(1) 環境アセスメントの法的根拠

1994年1月の環境保護法の発効に伴い、EIAの考え方も取り入れられている。すなわち、第18条では、新規事業について「生産地域、人口集中地域、経済、科学、技術、健康、文化、社会、防衛に関する施設の建設・改造を計画する組織、個人、外国の投資又は、合弁によるプロジェクト事業者、開発プロジェクト事業者は、ベトナム政府が当該プロジェクトの環境保護の取り組みについて評価できるように、EIA報告書を提出しなければならない」としている。

(2) 環境アセスメントの対象事業

環境アセスメントの対象事業及び審査機関は表6-12のとおりである。

表6-12 環境アセスメントの対象事業及び審査機関

	事業区分	MONRE	DONRE
1	鉱業	大中規模	
2	石油探査、石油精製、石油化学製品、天然ガス	すべて	
3	化学プラント	すべて	
4	製鉄所	すべて	
5	非鉄金属精錬所	すべて	
6	革製品工場	年産1,000トン以上	その他
7	織物工場	年産3,000m以上	その他
8	農薬工場	すべて	
9	ゴム、塗装工場	すべて	
10	プラスチック工場	年産1,000トン以上	その他
11	放射線関連工場	すべて	
12	空港	すべて	
13	輸出加工区	すべて	
14	水力発電用ダム、貯水池	3万kw以上	その他
15	灌漑システム	年間1億m ³ 以上	その他
16	火力及び他の発電所	3万kw以上	その他
17	セメント工場	年産4万トン以上	その他
18	製紙・紙パルプ工場	集中地区	その他
19	製薬工場	年産10万トン以上	その他
20	肥料工場	年産1,000トン以上	その他
21	食品加工工場	年産10万トン以上	その他
22	製糖工場	年産10万トン以上	その他
23	病院	500床以上	その他
24	鉄道、1、2、3級の幹線道路	50km以上	その他
25	送電施設	110kV以上	その他
26	観光・行楽地	100ha以上	その他

27	石油・ガソリン貯蔵施設	3,000m ³ 以上	その他
28	有毒物貯蔵施設	すべて	
29	農園	2,000ha 以上	その他
30	木材採取	3,000ha 以上	その他
31	植林	2,000ha 以上	その他
32	水産養殖場	200ha 以上	その他
33	港湾	10万トン以上	その他
34	合板工場	年間50万 m ² 以上	その他
35	新興住宅地域の開発	500世帯以上	その他
36	デルタ地域における開発	500ha 以上	その他
37	エンジン工場	年間5万トン以上	その他
38	テレコミュニケーション施設	レーダー施設、中央放送施設	その他
39	冷凍工場	大中規模	小規模
40	建材工場	大中規模	小規模
41	ホテル・商業地区	大中規模	小規模

出所：「21世紀初頭における環境・開発統合支援戦略策定報告書」、(社) 海外環境協力センター、2002年3月

(3) EIA 報告書の記載内容

- プロジェクトの必要性の分析とプロジェクト選択の理由
- プロジェクトの概要
- プロジェクトの実施により影響を受けることが想定される環境項目について、簡易に記載。動物相、植物相、生育・生息環境、大気質・水質・土壌の現況、歴史的・文化的遺産、周辺の社会・文化・経済的状況等。
- プロジェクトの建設中、供用段階を含め、プロジェクトが環境に及ぼすプラス面の効果及びマイナス面の影響。
- プロジェクトの建設中、供用段階における影響の予測と評価。
- 影響の回避、低減、代償措置策の検討
- モニタリング計画等

(4) 本格調査時の環境影響評価の考え方

先述したように、ベトナム国では環境保護法が改定される予定である。また、戦略的環境アセスメント (Strategic Environmental Assessment :SEA) について、現在 MONRE がガイドライン (案) を作成するための準備をしている状況にある。

ベトナム国の環境配慮について、DONRE の担当者からは次の回答が得られている。

- ベトナム国では、プロジェクト実施段階では EIA を、プログラム策定段階では SEA を行う必要があると考えている。
- 今回の JICA 調査は、プロジェクトでなくプログラムである。したがって、SEA の考え方を

取り入れた方が良いと考える。

- SEA レポートに明記することは、現状の分析（どのような環境圧があるのかを把握する）、現状を改善する解決策（どのように各セクターが抱える問題点を解決するのか、その筋道を示す）等がある。
- なお、ADB はアジア 3 か国（ベトナム、中国、ブルネイ）を対象として、SEA の考えを取り入れた都市交通改善計画を実施中である。ベトナムでは、ホーチミン市が対象である。
- EIA は、F/S のなかで行われる。初期環境評価（IEE）という考え方は、ベトナムでは取り入れていない。通常、F/S のなかで EIA の一環として行われる。

6-3-3 住民移転に関する配慮

(1) 土地法 (Land Law (2003))

土地法は、2003年11月に制定され、2004年7月1日から施行された。土地法については、「ハノイ都市圏における既成市街地開発事業に関する法制度及び実態把握・問題分析調査最終レポート、鈴木昌治 JICA 住宅政策専門家、2003年9月」に記載されているため、参照頂きたい。同レポートによれば、2003年の土地法は、1993年及びその後の2回の法改定に比べ、大きく進歩したが、土地収用に対する補償及び再居住、土地賦課金、土地借入金の扱い、集合住宅の居住者への土地利用権証書の発行、土地価格設定方法、土地賦課金・借入金の減免の詳細、供与される土地の面積の上限等、まだ多くの部分を政府に委ねているとのことである。

(2) 土地収用時の配慮

前述のレポートによれば、これまでの土地収用の理由は国防、公共、国家利益のためであったが、2003年土地法では経済開発のためという新しい理由が定義された。また、土地を収用された土地利用者への補償の総則も決められている。

(3) 住民移転の現状

ハノイ市の住民移転の現状について、HPC の CSCGC 担当者から聞き取り調査を行った。その概要は次のとおりである。

- サイトクリアランスは、毎年約1,000 ha が、既存の計画あるいは将来の計画に従い準備されている状況にある。
- サイトクリアランスが予定されている地区の住民に対して、Local Authority は事前に連絡し、新住居を探せる準備期間を設けている。
- サイトクリアランスは、紅河沿川に住む住民に対しても行われている。その理由は、沿川に住む住民が雨期の洪水被害から回避できるようにするためである。
- 住居を移転しなければならない住民に対しては、補償がなされる。しかしながら不法居住者に対しての補償はなされない。
- 住民移転の場合、ほとんどのケースでは、新しい Housing Complex が充当されている。
- 住民移転に関する社会配慮について、これまでは十分に配慮がなされていなかったが、近年はプロジェクトの約50%が自然環境や社会環境に配慮するようになってきた。その結果、住民移転が生じるプロジェクトの3~5%で不平・不満が出ているだけである。
- その理由は、2003年11月に土地法や建設法ができたことが大きい。

- ハノイ市の用地取得は、1988年、1993年、2003年の土地法に基づき進められている。
 - 用地取得に係る組織は、市レベルでは HPC の副議長が率いる CSCGC、ディストリクトレベルではディストリクト人民委員会の副議長が率いる CSCGC、コミュニケーションレベルではサイトクリアランス・チームである。
 - 補償額は、市財務部（Department of Finance and Praising）の規定による。
- なお、CSCGC から土地収用等に関するガイドライン（ベトナム語）が提供された。主な記載内容は次のとおりである。

- Documents of Government policies for compensation when the Government acquire land.
- Regulations on frame price for different kinds of land.
- Government Decree on compensation for land acquisition for military, security use or for national & public interests.
- Compensation for property loses.
- Supportive policies.
- Establishment of resettlement area for site clearance and land acquisition.
- Municipal People’s Committee’s Decision to promulgate regulations for the application of Decree 12/1998/ND-CP dated 24/4/98 by the Government on compensation for land acquisition in Hanoi.
- Decision by Municipal People’s Committee on the adjustment of agro-forest land in Hanoi City.
- Circular No. 145/1998/TT-BTC dated Nov. 4, 1998 by Ministry of Finance to guideline the application of Decree No. 22/1998/ND-CP.
- Decision by Municipal People’s Committee on the approval of policies for compensation and allowance for land acquisition.
- Documents No. 448/TC-qlcs dated Sept. 4, 1999 by Ministry of Finance to guideline solving some problems in compensation and site clearance.
- Documents on organizing the implementation of compensation procedure for land acquisition.
- Decision by Municipal People’s Committee on the establishment of “Hanoi City Site Clearance Guiding Committee (CSCGC)”.
- Decision by Municipal People’s Committee to promulgate regulations on procedure and implementation of compensation and resettlement when state acquires land in Hanoi.
- Decision on the quotation of standard costs for new housing construction in Hanoi.

6-3-4 環境政策

ベトナム国の環境政策には、“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004” がある。

以下に JICA 山本専門家（VAST [IET] ,Water Environment Protection Project）から提供頂いた要約版を添付する。

No.256/2003/QD-TTg 2003年12月2日

2010年までの国家環境保全戦略及び2020年に向けた方向性の承認

（要約）

第1条 次のような主要な内容による2010年までの国家環境保全戦略及び2020年に向けた方向性の

承認

1. 概要

2. 2020年に向けた主要な方向性

- a. 汚染増加率のチェック、劣化の克服、環境質の向上などにより国家の持続可能な開発の保障
- b. 主要な規範に到達する努力

3. 2020年までの目標

3.1 総合目標

- ・汚染増加率のチェック、悪化状況の克服、環境質の改善
- ・自然災害の有害な影響を予測・抑制する能力の向上
- ・環境に好ましくない気候変動を予測・抑制する能力の向上
- ・天然資源の合理的な活用
- ・高水準で生態学的バランスを保障
- ・自然を保護し、生物多様性を保護
- ・国際経済の統合において、環境要求を実施し満足させるイニシアティブ
- ・グローバル化過程の好ましくない影響を是正

3.2 特別目標

a. 汚染増加率のチェック

- ・新設の生産施設（100%）：クリーンテクノロジー、汚染削減や廃棄物の装置
- ・製造企業（50%）：環境の基準の遵守、ISO14001の取得
- ・一般家庭（30%）及び企業（70%）：排出時の廃棄物分別装置
- ・公共用地（80%）：ゴミ箱設置
- ・都市中心部（40%）、工業団地や輸出加工地区（70%）：集中排水処理システム。日常生活から発生する固形廃棄物の90%収集、有害廃棄物の60%及び医療廃棄物の100%を処理。
- ・化学的安全性の厳密な制御
- ・首相決定 No.64への十分な対応

b. 環境質の改善

- ・都市中心部や工業団地：雨水や排水排除システムの改善又はアップグレード。都市中心（40%）に分流式配水管と処理システム
- ・特に悪化している水路や湖や都市の中を流れている川の50%を改善
- ・ダイオキシン汚染の重点地点への対処
- ・都市部人口（95%）及び農村人口（85%）：衛生的な日常用水にアクセス可能
- ・道路（90%）：樹木が植えられるべき
- ・製造企業（90%）：衛生と労働の安全基準に到達
- ・農業に使用する水：流域の水質を向上、水生動物を増加

c. 高水準で生態学的バランスを確保

- ・鉱物開発地域（50%）及び生態学的システムに重大な悪影響（40%）：改善
- ・森林被覆率：国土全体の面積の43%に、給水源森林の50%を改善、植林の促進

- ・クリーンエネルギーの使用割合：5％に増加
- ・自然保護区：現状の1.5倍に増加
- ・冠水森林：1990年代レベルの80％まで改善
- d. 国際経済統合のために環境上要求されることへの対応及びグローバリゼーション過程の負の影響の抑止
 - ・輸出製品の企業（100％）：ISO14001に従った環境管理システムを適用
 - ・ベトナムに輸入する遺伝子組み換え作物（100％）：管理下に
 - ・有害廃棄物の輸入：完全抑止

4. 基本的な任務と解決策

4.1 基本的な任務

- a. 汚染の予防と防止
- b. 重大な環境汚染と劣化の状況を克服
- c. 天然資源を保全し持続的に利用
- d. 重点地域の環境を保全又は改善
- e. 自然と生物多様性の保全

4.2 解決策の実行

- a. 環境汚染に対する人々の知識と責任の向上のために、広報と教育を実施
- b. 環境保全における国家管理や制度及び法律の強化
- c. 環境管理に対する経済的手段の適用の強化
- d. 経済発展、社会進展、法制及び環境保全の間の調和
- e. 環境保全における投資の強化と多様性
- f. 環境保全における科学研究と技術発展の能力の強化
- g. 環境保全活動の社会化を促進
- h. 環境保全に基づく国際協力を強化

5. 戦略の主要な項目を具現化するために36の国家優先プログラム・プラン・枠組み及びプロジェクトを基本方針として是認

第2条 戦略の実行組織

1. 天然資源省：戦略実行の中心組織及び第一の責任組織、関係機関の調整、実施結果のとりまとめと首相報告、関係機関の環境保全戦略の策定を指導
2. 計画投資省及び財務省：資金の割り当てと配分
3. 省庁、支局及び地方組織：戦略内容の実行のための組織化及び環境保全戦略の策定と実行

第3条

この決定は広報紙に公表されてから15日後に効力を有する。

各大臣、省レベルの庁の長官、政府に付属した庁の長官、県・市の人民委員会の代表は、この決定を実行しなければならない。

付 録

環境保全に基づく36の国家優先プログラム・プラン・枠組み及びプロジェクトのリスト

1. 森林の500万 ha を植林するプロジェクト
2. 重大な環境汚染の原因となる施設に完全に対処するためのプラン
3. ベトナム戦争中にアメリカによって使用された有毒化学物質の結果を克服するためのプログラム
4. 深刻な劣化の状況にある給水源森林のリハビリのためのプログラム
5. 農村部の清浄水及び環境衛生に基づく国家目標プログラム
6. 有害廃棄物の処理に関するプログラム
7. 医療系廃棄物の処理に関するプログラム
8. 都市部における深刻な汚染又は悪化の状況にある水路や川や湖を改善するためのプログラム
9. 中央から草の根レベルの環境保全をカバーする国家管理能力を増加させるプログラム
10. 都市部における排水排除システムの質の向上及び集中排水処理システムを建設するプログラム
11. 自然保護区域の管理及び保護並びに開発を強化するプログラム
12. 環境保全に基づく法令のシステムの効果を完成させ向上させるプログラム
13. 環境管理に対する研究や経済的手段を形成し適用するプログラム
14. Cau 川流域の環境保全に対するプログラム
15. Nhue 川流域 Day 川流域の環境保全に対するプログラム
16. Saigon-Dong Nai 川流域の環境保全に対するプログラム
17. 2001-2010年の期間の石油流出に対処する国家プラン
18. 国家的及び国際的に重要な湿地地域の保全に対するプログラム
19. 国家教育システムに環境保全項目を組み込むスキーム
20. 社会経済開発プランニング及びプランのなかに環境要素を統合するプログラム
21. 環境保全においてすべての人々の参加に基づくプログラム
22. 都市中心部及び工業団地における固形廃棄物の管理の能力と活動を向上させるプログラム
23. 都市中心部における大気質を改善するプログラム
24. ひどく悪化した独特の生態系システムを修復するプログラム
25. すべての工業団地において環境基準を守る集中廃水処理システムを建設するプログラム
26. 環境保全の知識を向上させるマスメディアの役割を強化するプログラム
27. 環境保全業務の社会化プログラム
28. 環境にクリーンでやさしい生産技術の適用プログラム
29. 環境保全と国際的経済統合において企業を支援するプログラム
30. 環境にやさしい方向に沿って技術改善のためのロードマップを策定し実行するプログラム
31. 鉱物開発地域における環境を修復するプログラム
32. 自然遺産及び文化遺産を保全し開発するプログラム
33. 生態学的経済村の形成と一般化のためのプログラム
34. 絶滅が危惧される希少で貴重な動物種の保護プログラム
35. 環境保全のサービスにおいて、科学研究や技術開発の能力強化プログラム
36. 環境観察能力向上のプログラム

6-4 環境社会配慮適用上の問題点

6-4-1 現状の問題点

(1) 生活環境改善にかかわる事項

「ハノイ総合都市開発計画調査、プロジェクト形成調査報告書、2003年6月」によれば、大気質については、2000年調査時点では基準値を超えるものはTSP（浮遊粉塵）だけであった。しかし、その後のDOSTEによる観測では、一酸化炭素、二酸化硫黄、二酸化窒素なども急速に増大している可能性があるとしている。

水環境について、現存している湖は本地域がデルタ地帯であるという特性から、埋め立て等の開発から免れた貴重な水域であるということが出来る。しかしながら、それぞれが閉鎖水域であるため、汚染が進むと容易には水環境が改善できない。

“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004”によれば、現状の問題点として、一般廃棄物の収集率が60～70%程度にとどまっていること、有害廃棄物の適正収集と適正処理が不十分であることをあげている。

(2) 自然環境保全にかかわる事項

上水道計画について、水源の問題についても見直しが必要である。現在、ハノイの水源はすべて地下水で賄われており、計画時点では2010年まで地下水を水源とすることが考えられていた。しかし、水道用水の揚水に加え不法揚水の増加により地下水位の低下と地盤沈下が発生しているといわれている。さらに、一部の地域では地下水質の悪化が進行しており、場所によっては重金属などによる有害物質も検出されている。そのため、ハノイの社会現況に合わせた施設計画の見直し、特に、地下水源の見直しと一部の水源を表流水に転換することを念頭に置いたM/P策定が必要である。なお、水源をハノイ市郊外のダム（60km離れている）から導水するという情報がある。

(3) 社会環境改善に関わる事項

土地収用について、TUPWSから下記の回答が得られている。すなわち、2004年7月から土地法が施行され、これまで土地収用に応じられないほど住民にとっては低い補償価格が見直され、より市場価格に近い補償単価が適用されることになった。また、集団で移転する人々のために、移転用の居住区の提供、住民移転に伴う煩雑な手続きの簡素化（手続きをHPCから各地区の人民委員会に権限委譲）など、土地収用をよりしやすくする環境を整えている。

(4) 地球環境保全にかかわる事項

ベトナムにおける地球規模の問題には、温室効果ガス、廃棄物、オゾン層の破壊、酸性雨、気候変動、エルニーニョ及びラニーニャ現象、森林火災による煙発生、沿岸域及び海洋汚染、森林減少、多様性の劣化、汚染の越境移動等がある。

6-4-2 スクリーニング及び予備的スコーピング

JICA 環境社会配慮ガイドラインに掲げられている環境社会影響について、これまでに得られた情報を基にスクリーニング及び予備的なスコーピングを行った。その結果は章末に添付した（表6-14～表6-16）。

6-4-3 今後の課題

(1) 国家環境保全戦略との整合を図る

ベトナム国の環境政策には、“National Strategy for Environmental Protection, Until 2010 and Vision Toward 2020, July 2004”がある。このなかには、環境保全に基づく36の国家優先プログラム・プラン・枠組み及びプロジェクトリストがある。このなかでハノイ市の都市開発計画を策定するうえで関連するものを抽出すると次のとおりである。したがって、計画策定時にはこれら事項との整合を図る必要がある。

- 重大な環境汚染の原因となる施設に完全に対処するためのプラン
- 有害廃棄物の処理に関するプログラム
- 医療系廃棄物の処理に関するプログラム
- 都市部における深刻な汚染又は悪化の状況にある水路、河川、湖沼を改善するためのプログラム
- 都市部における排水システムの質の向上及び集中排水処理システムを建設するプログラム
- 都市中心部及び工業団地の固形廃棄物の管理能力と活動を向上させるプログラム
- 都市中心部における大気質を改善するプログラム
- 自然遺産及び文化遺産を保全し開発するプログラム

(2) 幅広い影響を配慮の対象とする

調査対象地域において、交通に起因して生じている、または将来生じると予想される問題及びその原因、構造について明らかにする。この際には下記の視点から広範囲にとらえる必要がある。

経済面：経済活動への影響、地域の経済格差など

社会面：雇用、教育、医療へのアクセス、交通弱者の存在、交通事故、住民移転など

環境面：大気汚染、騒音の影響、地球温暖化など

また、歴史的建物の保全、都市景観を考慮した計画を前もって制約条件として掲げ、その条件に基づいて計画していることを明確にさせることも一案である。

(3) 適切な住民移転

ベトナム国は、土地法の改定に伴い住民移転時の配慮がなされつつあるが、計画の内容によっては（例えば地下水源から表流水への転換に伴う施設建設による住民移転）、住民移転も想定されるため、十分な配慮が必要である。

表6-13は、国際機関の住民移転政策の概要を整理したものである。

表 6-13 国際機関の住民移転政策の概要

機 関 名	概 要
世界銀行	<ul style="list-style-type: none"> ・非自発的住民移転は可能な限り避ける。 ・やむをえず住民移転が発生する場合は、代替案を検討し、その数を最少限にする。 ・非自発的住民移転が発生する場合は、少なくとも住民の移転後の生活レベルが移転前と同等、あるいは向上するように支援を行うこと。
ADB	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ A 案件の定義として、住民移転に関しては、200人以上の人が、①移転、あるいは、②収入低下10%以上となる場合、のプロジェクトとしている。
JBIC 環境社会配慮確認のためのガイドライン	<ul style="list-style-type: none"> ・非自発的住民移転及び生計手段の喪失は、あらゆる方法を検討して回避に努めなければならない。このような検討を経ても回避が可能でない場合には、影響を最小化し、損出を補償するために、対象者との合意のうえで実効性ある対策が講じられなければならない。 ・非自発的住民移転及び生計手段の喪失の影響を受けるものに対しては十分な補償及び支援が、プロジェクト実施主体者等により適切な時期に与えられなければならない。プロジェクト実施主体者等は、移転住民が以前の生活水準や収入機会、生活水準において改善又は少なくとも回復できるように努めなければならない。これには、土地や金銭による（土地や資産の損出に対する）損出補償、持続可能な代替生計手段等の支援、移転に要する費用等の支援、移転先でのコミュニティー再建のための支援が含まれる。 ・非自発的住民移転及び生計手段の喪失に係る対策の立案、実施、モニタリングには、影響を受ける人々やコミュニティーの適切な参加が促進されていなければならない。
JICA 環境社会配慮ガイドライン	<ul style="list-style-type: none"> ・JBIC と同様

(4) 社会経済開発と環境保全とのトレードオフ

ベトナムの持続的発展のための戦略は、社会経済開発、貧困と飢餓の撲滅、雇用創出、環境保護である。持続的発展を実現するためには、社会経済開発と環境要素間とのほどよい調和を図ること、また、開発の各段階において社会経済開発戦略と環境保全戦略の両面から検討する必要がある。そのためには、計画アセスメント（戦略的環境アセスメント）の導入が有効である。

表 6-14 スクリーニング結果

環境項目		内容	評定	備考（根拠）	
公害・自然環境	1	大気汚染	車両や工場からの排出ガス、有害ガスによる汚染	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	交通量が增大している。
	2	水質汚濁	土砂や工場排水等の河川・地下水への流入による汚染	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	人口増による水環境への負荷の増大。
	3	土壌汚染	粉塵、アスファルト乳剤等による汚染	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	交通量が增大している。
	4	廃棄物	建設廃材・残土、一般廃棄物の発生	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	埋立て能力に限度がある。
	5	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	交通量が增大している。
	6	地盤沈下・土壌浸食	地盤変状や地下水位低下に伴う地表面の沈下・土地造成後の雨水による表土流出	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	地下水の汲み上げが進行中。
	7	悪臭	自動車からの排出ガス・悪臭物資の発生	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	交通量が增大している。
	8	地形・地質	掘削・盛土等による価値のある地形・地質の改変	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	土地造成に伴う盛土。
	9	底質	埋立や排水の流入による底質環境の変化	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	排水を通じ汚染の可能性。
	10	生物・生態系	生息条件の変化による繁殖阻害、種の絶滅	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	湿地環境は生物の生息環境であるが詳細は不明。
	11	水利用	水利用量の増大	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	人口増に伴う利用量の増大。
	12	事故・災害（リスク）	交通事故、洪水等自然災害の増加	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	交通量が增大している。
	社会環境	13	地球温暖化	地球温暖化ガスの排出量の増加	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明
14		非自発的住民移転	用地占有に伴う移転（居住権、土地所有権の転換）	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	住民移転が必要になる可能性がある。
15		地域経済	土地等の生産機会の喪失、雇用や生計手段の変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	雇用が創出される。
16		土地利用等	土地利用や地域資源利用	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
17		社会組織	社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
18		社会インフラ・サービス	既存の社会インフラや社会サービスの変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
19		貧困層等	貧困層・先住民民族・少数民族	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
20		被害と便益の偏在	被害と便益の偏在の有無	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
21		地域内の利害等	地域内の利害対立の有無	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
22		ジェンダー	性差別の有無	有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無・不明	雇用等に性差別はない。
23		子供の権利	子どもへの配慮の有無	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
24		文化遺産	遺跡・文化財等の損失や価値の減少	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
25		感染症	HIV/AIDS等の感染症の増加	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	
総合評価：IEEあるいはEIAの実施が必要となる計画か			<input checked="" type="checkbox"/> 要・不要		

注：環境項目は、JICA 環境社会配慮ガイドラインの別紙3 スクリーニング様式のチェック項目9. に準じている。

表 6-15 予備的スコアリング結果

環 境 項 目		評 定	根 拠	
公害・自然環境	1	大気汚染	B	プログラムは大気環境の改善をめざしているが、交通量が増大する可能性もある。
	2	水質汚濁	B	プログラムは水環境への負荷の低減をめざしているが、不確定要素もある。
	3	土壌汚染	B	交通量が増大している。
	4	廃棄物	B	最終処分場の埋立て可能量には限度がある。
	5	騒音・振動	B	交通量が増大している。
	6	地盤沈下・土壌浸食	B	地下水の汲み上げが進行中。
	7	悪 臭	B	市内の湖沼、河川の一部には底泥からのメタンガスの発生がある。
	8	地形・地質	B	土地造成により水田が減少する等景観が変化している。
	9	底 質	B	未処理の生活雑排水及び工場排水により底質汚染の可能性がある。
	10	生物・生態系	C	湿地環境は生物の生息環境であるが詳細は不明。
	11	水利用	B	人口増に伴い水利用量が増大している。
	12	事故・災害（リスク）	B	交通量が増大している。自然災害（洪水等）のリスクが増大している。
	13	地球温暖化	B	交通量が増大している。
社会環境	14	非自発的住民移転	C	プログラムの内容次第では住民移転が必要になる場合もあり十分な配慮が必要。
	15	地域経済	C	プログラムは地域経済格差の是正を目標とする必要がある。
	16	土地利用等	C	プログラムは適正な土地利用を推進するものであるが、不明な点もある。
	17	社会組織	C	住民参加型の環境改善をめざしており、参加を促進するプログラムの実施が必要。
	18	社会インフラ・サービス	C	2020年の人口が1億人に達するという推計もあり、それに見合った社会インフラやサービス整備のためのプログラム策定が望まれる。
	19	貧困層・先住民・少数民族	C	貧困層の生活改善に寄与するプログラム策定が望まれる。
	20	被害と便益の偏在	C	富裕層と貧困層のギャップが拡大しつつあるとの情報もあり配慮が必要である。
	21	地域内の利害対立	C	プログラムの実施は地域内の利害対立を招かないようにする必要がある。
	23	子どもの権利	C	人身売買の対象になっている現実もあり、配慮が必要である。
	24	文化遺産	C	市街区の歴史的建築物はハノイの景観構成要素でもあり配慮が必要である。
	25	感染症	C	HIV/AIDSの増加傾向があり、これらの現実にも目を向ける必要がある。

注：評定の区分

A：重大なインパクトが見込まれる

B：多少のインパクトが見込まれる

C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）

表 6-16 総合評価（本格調査時の課題）

環境項目		評定	今後の課題
1	大気汚染	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
2	水質汚濁	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
3	土壌汚染	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
4	廃棄物	B	住環境プログラムに家庭からのゴミの減量対策等を含める必要がある。
5	騒音・振動	B	実測データが少ないため、現地測定により現状を明らかにする必要がある。
6	地盤沈下・土壌浸食	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
7	悪臭	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
8	地形・地質	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
9	底質	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
11	水利用	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
12	事故・災害（リスク）	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
13	地球温暖化	B	関係機関がそれぞれにもつデータを統合し現状を再整理する必要がある。
10	生物・生態系	C	情報収集整理が必要。
12	事故・災害（リスク）	C	情報収集整理が必要。
13	地球温暖化	C	情報収集整理が必要。
14	非自発的住民移転	C	情報収集整理が必要。
15	地域経済	C	情報収集整理が必要。
16	土地利用等	C	情報収集整理が必要。
17	社会組織	C	情報収集整理が必要。
18	社会インフラ・サービス	C	情報収集整理が必要。
19	貧困層等	C	情報収集整理が必要。
20	被害と便益の偏在	C	情報収集整理が必要。
21	地域内の利害	C	情報収集整理が必要。
23	子供の権利	C	情報収集整理が必要。
24	文化遺産	C	歴史的建築物の存在に配慮した計画作りが必要。
25	感染症	C	情報収集整理が必要。

注：評定の区分

A：重大なインパクトが見込まれる

B：多少のインパクトが見込まれる

C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）

第7章 本格調査への提言

7-1 調査の範囲

(1) 本格調査に対する全体的考察

今回の事前調査の結果、ベトナム側が自らの判断と手で市場経済の下における首都ハノイの将来計画を立てられるようになること、そのため市場経済下における大都市の成長過程のなかで、大都市に対する計画策定について幾多の経験を有する我が国から政策的、技術的提言を受けて、限られた政府予算を前提に計画者の役割、国民との合意形成のあり方等について手がかりを得ようとしていることが明らかとなった。

したがって、本格調査で彼らの期待に応えるためには、主として次のような点を意識して調査を進め都市開発 M/P を策定する。そして、ハノイ側関連省庁、C/P 相互間に問題認識を共有化させるとともに、課題解決に共同で取り組む姿勢と体制をつくりあげることが重要と考える。

- ・ 将来社会経済フレームについて、基礎データ、予測手法、判断基準等の共有化
- ・ 首都圏あるいは北部地域優先経済地区におけるハノイ市の位置づけについて、分析・将来想定するとともに、ベトナム側との合意形成
- ・ 将来用途別土地需要と将来土地利用計画、都市計画のあり方についての合意形成
- ・ 都市計画、土地利用計画の実効性確保に係る協働作業と計画策定・計画管理に係る体制整備のあり方についての議論と提言
- ・ 現況交通流動の実態把握とそれに基づく問題分析、将来交通需要予測方法についての理解と合意形成
- ・ 将来交通ネットワークのあり方とそのための財政的・制度的対応策についての議論と提言
- ・ 現在の水需給と既存水道施設の問題点に係る共通認識の形成と、将来の対応策についての代替的検討
- ・ 特に新規水源開発についての環境社会配慮
- ・ 汚水処理費用の財源的限界の明確化、処理施設整備のペースに合わせた市街化形成についての合意形成
- ・ 土地・住宅についての不動産市場形成の促進と合わせて、市場から取り残される階層（一般低所得者、低所得功労者等従来の住宅政策対象者）への対応策に係る協働作業
- ・ 住宅問題解決のための市民・行政の納得する対応策実施体制確立についての支援
- ・ 緑地整備、景観形成のあり方についての問題認識と将来対応策検討のための協働作業
- ・ 街路樹を含む都市緑化と水辺整備、それと建築形態のマッチした都市景観形成の重要性を共通認識化するためのワークショップ等の連続的開催
- ・ M/P 実効性確保のベースとして、M/P を構成するすべての分野において短期的実施計画を検討する。例えば、土地利用計画におけるディストリクト詳細計画の作成、交通計画における優先プロジェクトの F/S の実施、水環境計画におけるアクションプランの作成、住宅計画における住宅地再開発事業の実現化についての支援、緑地計画におけるアクションプランの策定、景観計画におけるアーバンデザイン・ガイドラインの作成等

(2) 調査業務の範囲と調査対象地域

本格調査で実施すべき調査業務の範囲は以下のとおり（詳細は後述の調査内容参照のこと）。

- 1) 社会経済フレームの設定
 - ・将来社会経済フレーム（ゾーン別、人口、産業別従業人口、世帯所得等）は、交通計画における将来交通需要予測、上水道計画における水需要予測の前提となるとともに、広域におけるハノイ市の位置づけを示すために重要である。
 - ・したがって、社会経済フレームについては、ハノイ市以外で首都圏計画対象範囲に含まれる7省（Ha Tay、Vinh Phuc、Bac Ninh、Hai Doung、Hung Yen、Ha Nam、Hoa Binh）及び北部地域優先経済地区に含まれる Hai Phong 市と Quang Ninh 省を調査対象地域に含めることとする。
- 2) 土地利用基本計画の策定
 - ・計画策定範囲はハノイ市内とする。
- 3) 短期実施計画（3－5年）の作成
 - ・対象地区は、ハノイ中心市街地内から1地区、ハノイ郊外部から1地区を選定し、両方あるいはどちらか一方とする。
- 4) 交通 M/P の策定
 - ・計画策定範囲はハノイ市内とする。しかし、現況調査（家庭訪問調査等）の対象地域は、ハノイ市に隣接した数省を含める。
- 5) 交通優先プロジェクトの F/S の実施
 - ・調査対象地域は選ばれた優先プロジェクトの影響範囲とする。
- 6) 上水道 M/P の修正
 - ・計画修正範囲はハノイ市内であるが、調査対象範囲としては水源の水を利用している地域、新規水源開発検討対象地域を含むものとする。
- 7) 上水道計画アクションプランの策定
 - ・調査対象地域はハノイ市全域とする。
- 8) 排水・下水 M/P の修正
 - ・調査対象地域は M/P の対象範囲
- 9) 排水・下水計画アクションプランの策定
 - ・調査対象地域は M/P の対象範囲
- 10) 実効的住宅整備施策の検討
 - ・ハノイ市内の都市ディストリクトを対象とする。
- 11) 実効的緑地・景観整備計画の検討
 - ・ハノイ市全域を対象とする。

7-2 調査の内容

7-2-1 社会経済フレームの設定

(1) 既存データの収集・分析

1) ゾーン区分

交通計画担当者、ハノイ側と協議して、将来予測に用いるゾーン区分を設定する（市域外ゾーンで Province を分割する必要のあるところの決定が重要）。

2) 収集データの種類

人口・世帯(市域内はコミュニティーベース、分割 Province は District ベース、その他は Province ベース)(1989センサス、1999センサス、2000-2003)、産業別 GDP (Province ベース)(1995-2003)、産業別就業人口 (Province ベース)(1999センサス特別集計)、世帯所得(もし調査データがあれば)、車種別自動車登録台数(データの賦存状況による)

(2) 現状分析

パーソントリップ調査からの雇用、所得、自動車保有データを加えて、各指標間の関係、経年的変化動向等を分析する。

(3) 将来社会経済フレームの設定

1) 将来開発の代替的シナリオの作成

既存の将来予測、既存計画の目標設定等の条件を吟味して、特に広域におけるハノイ市の位置づけと主要開発拠点に係る代替的シナリオ(案)を作成し、ハノイ側と協議して設定する。

2) 将来予測(2010, 2020)

代替的シナリオごとに、ゾーン別の将来予測を行い、各シナリオによる地区別の定量的将来像を提示する。

3) 将来フレームの設定(2010, 2020)

代替的予測結果をベースに、ハノイ側と協議して1つのフレームを設定する。

7-2-2 土地利用基本計画の策定

(1) 既存関連計画・データの収集・分析

1) 土地利用現況の把握

2020年 M/P 作成時の土地利用現況図(あるはずだが未入手)、旧12 District の詳細計画作成時の土地利用現況図、2010年土地利用計画作成時の土地利用現況図、その他に作成された土地利用現況図を入手し、若干の補足調査を実施して、最新の土地利用現況図を1:25,000のスケールでハノイ市全体を1枚の図にまとめる。その図は、MapInfo等のソフトを使ってデジタル化し、ゾーンごとの用途別面積を図上測定する。この作業については、DONREの協力を得て、オフィシャルな用途別面積との乖離をできるだけ少なくするよう調整する。

2) 既存諸計画のレビュー

2010年及び2020年の M/P における将来土地利用計画、それらに対応する地区別人口、市街地面積、住宅指標、産業指標等を整理し、人口変化動向、市街地開発の進行状況、住宅立地状況、産業立地動向等と比較して、計画目標との合致・乖離状況を把握する。

(2) 都市計画、土地利用計画の実施・管理状況の課題整理

1) 実施・管理体制の現況

ハノイ市における HAUPA 及び DONRE、並びに District レベルにおける関連部署の人員

配置、日常の申請・許認可業務の仕組みと処理状況、計画作成業務の実施体制（下請コンサルタントを含む）、予算等を把握し、対処すべき課題を整理する。

2) 詳細計画の実施管理体制の現況

プロジェクト詳細計画の作成と実施状況、プロジェクトの許認可に関する手続き、District 詳細計画との適合性及びそれらの変更に係る判断基準及び変更状況等を把握して、計画の実施・管理に係る課題を整理する。

(3) 土地利用基本計画の策定

1) 土地利用基本計画の目的・内容等の設定

建設法に規定されている都市建設基本計画（Urban Construction General Plan）の素案なのか、そのための調査なのかを明確にする。それによって計画に盛り込むべき内容が相違する。基本的には「調査」であると理解し、土地利用の用途区分や計画項目について、ハノイ側と協議して設定する。

2) 用途別土地需要の予測（2010、2020）

設定されたゾーン別社会経済フレームに対応する用途別土地需要を算定する。社会経済フレームから土地面積への変換（例えば、人口規模から住宅用地面積への変換）については、現状分析の結果と現在ハノイ市で使用されている計画基準を踏まえて用途別タイプ別に標準値を設定する（例えば、住宅用地のうち、1戸建て地区、高層住宅地区、商住混在地区等）。

3) 土地利用基本計画の策定

用途別土地需要予測とハノイ側との協議結果を踏まえ、2010年及び2020年の土地利用計画図及びゾーン別用途別の土地利用面積表を作成する。さらに、2010年まで、及び2020年までの主要な市街地整備プロジェクト群を選定し、概略スケジュールを作成する。

7-2-3 短期実施計画（3-5年）の作成

(1) 短期実施計画案の作成

2010年基本計画に示される主要な市街地整備プロジェクト群のうち、緊急度の高いものを選び短期実施計画案を作成する。作成にあたっては、ハノイ側 C/P と調査団員が協働で、現行の都市計画制度や必要かつ可能性ある制度改善を検討し、公共・民間の資金的役割分担、住宅・オフィス等への需要検討を行う。

(2) 短期実施プロジェクトの実施

短期実施計画に盛り込まれたプロジェクト群のうち、1ないし2プロジェクトを選んで、プロジェクト詳細計画を作成し、通常の手続きに基づいて許認可を得て、プロジェクト実施にこぎ着けるまでの過程を実習する。

(3) 成果報告書の作成

以上の過程を成果報告書として取りまとめ、基本計画の円滑な実施に係る提言を行う。

7-2-4 交通 M/P の策定

(1) 既存計画、既存プロジェクトのレビューに基づく問題・課題の把握

M/P に大きな影響を及ぼす、その可能性のある既存計画や既存プロジェクトをレビューし、M/P 検討の前提条件とするか否かの判断を行う。ハノイ市では世界銀行や各国ドナーによる計画や交通プロジェクトが進行中であり、その熟度によっては M/P における与件として織り込まざるを得ない場合や、計画上の調整を図る必要が生じるため、十分な情報収集により確実な判断を行う必要がある。

また都市交通需要に影響する市街地拡大、人口集中、産業立地、各種施設立地については、都市計画部門のチームと協力し、ハノイ市が作成した計画条件を基に実現性の高いシナリオを描いたうえで、M/P 作成に臨む必要がある。この場合、本件調査の意義にかんがみ都市開発と都市交通の相互作用に着目したダイナミックなシステム・アプローチを試み、より深度化した問題点、課題の分析が行われることが望ましい。

(2) 現状データの収集・交通需要予測

長期的な交通 M/P 作成の原点となる交通データベースを確立することを目的に各種交通調査の実施とこれに基づく交通需要予測モデルの検討を行う。

ただし、ここでの作業は物理的な規模が大きく、全過程のなかでも多大の時間を要すると考えられるが、ハノイ市側からできるだけ調査期間を圧縮することが要請されているため、調査方法、手順を工夫する事により効率的な調査とする必要がある（例えば、家庭訪問調査の調査デポを複数配置し分散型の調査体制を組む等考えられる）。

作成された現状交通データベースは今後もハノイ市交通計画の基礎データとして活用できるものであることをめざし、汎用性をもった形で集計結果を整理することが重要と考えられる。

(3) M/P の作成

M/P の目標とその水準及び評価指標、さらに M/P の戦略を策定する。

以上を踏まえて、短期（おおむね5年後）、中期（10年後）、長期（20年後）の各段階における土地利用、交通ネットワーク、交通管理、交通需要管理、運営、財源、組織・制度等を総合的に考察した M/P の代替案を策定する。その際、既存計画・プロジェクトについても、その実現性評価に基づき組み込むものとする。

これらを先に設定した指標を用いて評価し、一案を選定する。

(4) マスタープラン・モニタリング計画の作成

本件調査は通常の単一な交通 M/P ではなく、総合都市開発計画のサブセクターとしての位置づけがあり、M/P の実施プロセスを継続的にモニタリングし、必要に応じて、計画の修正を行うあるいは関連プログラム（技術協力）発動の時期を判定する等、フォローアップのためのプログラム作成が求められている。

このため M/P 作成後、モニタリングの計画を作成するものとする。その内容は、各段階（短期～中期）でのプロジェクト・アウトプットや前提とした各種計画パラメータ達成状況確認のための基準値、放置した場合に各段階で想定されるリスク予想、対応プログラム・リストから成るある種の評価テーブルであり、現地側との協議に基づき作成する。

7-2-5 交通優先プロジェクトのフィージビリティスタディの実施

(1) 優先プロジェクトの選定

プロジェクトの必要性、優先度、緊急性などの複数観点から F/S の対象となるプロジェクトの選定を行う。

(2) 優先プロジェクトに対する F/S

選定されたプロジェクトについて概略設計、概算事業費の算定、経済・財務分析等の一連の作業により F/S を行う。

7-2-6 上水道マスタープランの修正

(1) 現状データの収集、既存計画・プロジェクトのレビューに基づく問題・課題の把握

現状の地下水源・取浄水施設・給配水システム等の給水状況の実態と水需給バランスからみた、現状の問題点を整理する。そして、JICA M/P、ハノイ市給水 M/P、ハノイ市給水第1次5か年計画等の計画内容をレビューするとともに、実施プロジェクトの進捗状況を把握する。これらの調査結果を踏まえ、都市化の進行状況と対比して、上水道 M/P 修正の計画課題を整理する。

(2) 上水道 M/P の修正

1) 新規水源開発の検討

新規地下水源開発の可能性と問題点を、地下構造解析や環境的視点から明らかにする。新規表流水源開発の必要性和既存計画を再評価して、今後の必要水源確保について、環境社会配慮も踏まえ、定量的・位置的開発シナリオを設定する。

2) M/P 修正案の作成

給水原単位の見直し、給水区域のブロック化と給配水システムの再編、既存施設の適正な維持管理、事業実施機関の財務検討等を含め、既存 M/P をベースとして、将来の都市開発規模に適合した上水道 M/P 修正案を作成する。

7-2-7 上水道計画アクションプランの策定

(1) アクションプランの目的と内容

修正 M/P の実施を担保するため、実施計画作成及びモニタリング体制強化に係る技術移転プログラムを作成し、実施することである。

(2) 実施計画作成

修正 M/P は、下記のような計画が順調に策定され実施されることを前提として策定される。したがって、それらに関する基本事項、計画手法、財務分析手法等について技術移転を行う。

- ・既存施設の機能持続計画
- ・有効給水率向上計画
- ・既存プロジェクトの実施促進
- ・水源開発に係る調査プロジェクト

(3) モニタリング体制強化

特に既存施設の機能維持、漏水防止の視点から、次のような事項について、技術移転を行う。

- ・水源の適正揚水、点検整備等
- ・浄水場の適正処理操作、点検整備等
- ・給配水管の清掃、点検整備等
- ・浪漏水量の把握

7-2-8 排水・下水 M/P の修正

(1) 現状データの収集、既存計画・プロジェクトのレビューに基づく問題・課題の把握

現状の排水・下水システムについて、排水路のネットワーク、構造、下水処理能力、環境への影響等の視点から、現状の問題点を整理する。そして、JICA マスタープランの計画内容をレビューするとともに、トーリック川排水工事計画 (JBIC)、西湖保全計画 (オーストリア ODA)、北 Thang Long 工業団地開発プロジェクト等の実施プロジェクトの進捗状況を把握する。これらの調査結果を踏まえ、都市化の進行状況と対比して、排水・下水 M/P 修正の計画課題を整理する。

(2) 排水・下水 M/P の修正

1) 将来土地利用及び上水道 M/P 修正案の検討

将来土地利用計画の方向、上水道 M/P の修正を受けて、将来の地区別排水量、下水量の検討を行う。

2) 分散的、小規模排水・下水計画の検討

現在の進捗状況と財政的制約からみて、将来の大規模排水・下水計画に限界が予想されることから、幹線排水路の整備促進を前提とした、ディストリクト詳細計画、プロジェクト詳細計画における排水路、調節池計画のあり方、コミュニティ・プラント設置義務の強化等について、都市計画グループ及びハノイ側と協議して将来の排水・下水 M/P の修正シナリオを作成する。

3) M/P 修正案の作成

M/P の修正シナリオに基づき、幹線排水路の整備促進、既存施設の能力向上、分散的小規模排水・下水処理等を含め、既存 M/P をベースとして、将来の都市開発規模に適合した排水・下水マスタープラン修正案を作成する。

7-2-9 排水・下水計画アクションプランの策定

(1) アクションプランの目的と内容

修正 M/P の実施を担保するため、実施計画作成及びモニタリング体制強化に係る技術移転プログラムを作成し、実施することである。

(2) 実施計画作成

修正 M/P は、下記のような計画が順調に策定され実施されることを前提として策定される。

したがって、それらに関する基本事項、計画手法、財務分析手法等について技術移転を行う。

- ・既存施設の機能持続計画
- ・分散的小規模排水・下水計画
- ・既存プロジェクトの実施促進

(3) モニタリング体制強化

とくに既存施設の機能維持の視点から、次のような事項について、技術移転を行う。

- ・排水路の維持管理
- ・排水路への不法投棄防止
- ・下水処理場の適正処理操作、点検整備等

7-2-10 実効的住宅整備施策の検討

(1) 現状データの収集、既存計画・プロジェクトのレビューに基づく問題・課題の把握

1) 既存関連計画のレビュー

国、市の2001-2005年及び2001-2010年の住宅整備計画を収集し、各年の住宅建設実績と比較して成果を検討する。

2) 既存住宅プロジェクトのレビュー

DONRE の保有する住宅プロジェクトデータを利用して、1998-2003年に完成したプロジェクト、進行中のプロジェクトを整理し、それらの住宅タイプ別、施策タイプ別（例えば、低所得者用、功労者用等）建設戸数、床面積等を分析する。

3) 住宅関連調査

Ancient Quarter、French Quarter、旧国有アパートの住宅実態調査。現在の住宅開発の事業システム（例えば、国有地競売、20%拋出、インフラの代替整備、施策住宅引き受けなど）の整理、事例分析によるシステム別事業者の財務的課題の整理。

4) 現在の住宅整備計画の課題

上記検討結果をまとめて、現在の住宅整備計画の問題点と今後の課題を整理する。

(2) 既存住宅整備プログラムの見直し

1) 目標年次

都市開発 M/P の目標年次に合わせて2020年とする。

2) 見直しの視点と内容

実効性の観点を重視して、既存のプログラム・プロジェクトを総点検し、財政的、政治的、行政的、法的にみて実現性の乏しいものは極力はずし、必要性が高く、今後20年のタイムスパンで努力可能なものを拡大する方向でプログラム化する。

(3) 短期実施計画による優先的課題に対する協力

短期実施計画を通じて、計画立案と実施における課題を整理し、改善方策を提示する。例えば、次のようなものが考えられる。

- ・旧市街でモデル地区を選定して、住民参加型再開発計画立案から事業化までのプロセスにおける支援
- ・モデル地区を選定して、違法建築対策として有効な建築管理体制の構築

7-2-11 実効的緑地・景観整備計画の検討

(1) 現状データの収集、既存計画・プロジェクトのレビューに基づく問題・課題の把握

1) 緑地の現状分析

以下のような作業を通じて緑地の現状把握と課題を整理する。

- ・緑地の定義（建築基準法、1998年 M/P、関係部局の定義）及びそれら定義に基づく緑地面積、公園面積、湖沼面積、街路樹等の現状分析及びマッピング
- ・緑地又はオープンスペースとして残すことが望ましい土地（既存の公園等以外）のリストアップ

2) 既存関連計画、プロジェクトのレビュー

2020年 M/P で緑地と指定された土地の現在土地利用の検証（M/P の達成度）等を通じて、緑地確保の問題・課題を整理する。

また、既存の公園緑地整備プロジェクトの進捗状況を把握し、特に資金面の課題について整理する。

(2) 緑地行政関係者に対する継続的なセミナーの実施

テーマとしては、ハノイ市の緑地現状の分析結果、都市計画・土地利用計画における緑地確保の法的強化策、緑地拡大（土地利用権取得）における財源問題等（固定資産税などの通常財源、起債、住宅開発との連動、民間セクターからの投資等）が考えられる。

(3) 緑地整備に向けた今後のアクションプランの策定

アクションプランの対象としては、既存市街地及びその周縁部での緑地整備のための行政的措置に係るものが考えられる。例えば、候補地として道路基盤が未整備な湖周辺（例：Dong Da ディストリクトにある Ho Van Trong）、企業（工場）移転跡地、旧城砦（Citadel）未利用地等を取り上げ、それらの公園化計画の立案などがあろう。

(4) 景観行政関係者に対する継続的なセミナーの実施

目的としては、①ハノイ市の景観に関する問題点の整理、②景観に関する様々な意見の収集と列挙、③選択された街路に景観規制を仮に設定し、景観問題のみならず経済、法的権利問題をも含んだ意見の収集と問題点の抽出、を行うため、広く関係者を集めてワークショップ形式で実施する。

(5) 建設法第27条実施細則「景観計画ガイドライン」の策定

ディストリクト詳細計画策定支援を通じて「景観計画ガイドライン」の策定支援を行う。ケ

ーススタディとして街路の景観プランを複数作成し、ワークショップの形で市民の意見を反映させる。3次元コンピューターグラフィック（CG）による街路景観シミュレーションを使用する。

（6）景観関連法律・基準等の問題点整理及び改善策の提示

M/Pに記載される建蔽率、容積率及び階数（高さ）に焦点を絞り、ルールの特明確化に資する建築基準法の改善案を提示する。都市計画確認と建築許可の発行現場での法規運用状況を観察しながら、法規の問題点について行政関係者と共通認識をもちつつ作業を行う。

7-3 調査全体工程と要員構成

（1）調査全体工程

本調査の全体工程で最も重要な点は、交通計画における家庭訪問調査の世帯票の拡大結果によって現状の産業別就業人口（居住地ベース及び従業地ベース）、学校種別学生・生徒数（居住地ベース及び通学先ベース）、世帯所得、車種別自動車保有率がゾーン別に把握でき、その結果を基に将来の社会経済フレームが作成され、それをベースに将来のゾーン別用途別土地需要、交通需要が予測されるということである。したがって、家庭訪問調査はできるだけ早くスタートし、妥当な拡大結果を得る必要がある。しかし、そのための期間は少なくとも4.5か月を要することから、調査準備を現地入り直後の第1月半ばにスタートしても、結果の出るのは第5月の終わりである。

社会経済フレーム担当者がそれまでにゾーン別人口・世帯数、市省別GDPの将来予測を終えていて、1か月でゾーン別雇用（居住地ベース及び従業地ベース）、学生・生徒数（居住地ベース及び通学先ベース）、世帯所得、車種別自動車保有率の将来予測を行っても、交通需要予測のスタートは第7月の初めということになる。

以上の点を念頭に置き、交通調査結果のまとまった時点でプログレスレポートⅠ、将来予測及びM/P素案のできた時点でインテリムレポート、M/Pのまとまった時点でプログレスレポートⅡ、その後短期実施計画の実践及び交通優先プロジェクトのF/S終了時にドラフトファイナルレポートの提出という全体工程表を作成した。

（2）要員構成

各分野に必要な担当者を積み上げると、30人を超える人数となるが、兼任の可能性等を考慮して、以下の19人の団員構成を想定した。

	担当分野	主要業務内容
1	総括	都市開発計画全体（MI、SI、SII、SIII）の総括。調査及び調査による技術移転に関する計画立案・決定・指示。関係機関との協議・調整。M/P モニタリング案の作成。
2	社会経済フレーム	人口・GDP 等の分析・予測。社会経済に関する政策分析、目標・戦略の策定。将来のゾーン別社会経済指標の設定。
3	都市計画 I	現行都市計画・土地利用計画及び関連組織・制度の分析。見直し方針の設定。将来土地利用計画の作成。短期実施計画の作成。将来の都市計画・土地利用計画関連組織・制度に係る提言。
4	都市計画 II	現在のディストリクト詳細計画及びプロジェクト詳細計画の分析。必要な補足調査の実施。短期実施計画の実施。
5	交通計画 I	交通計画分野の総括。交通現況・既存交通計画・プロジェクトの分析。将来都市交通計画の作成。優先プロジェクトの選定。交通分野の技術移転計画の立案。交通 M/P モニタリング案の作成。
6	交通計画 II	交通調査内容の検討。現況交通解析及びモデル作成。将来交通需要予測。データベースの設計。データベースの運営・維持方策の提言。
7	公共交通計画	公共交通に関する現況調査（現在利用実態、関連制度に関するデータ収集・分析）。将来公共交通計画（施設、路線、制度等の作成）。
8	道路計画	道路インベントリー、制度、既存の調査・計画の把握及び分析。将来道路網計画の作成。
9	交通施設計画	交通施設に関する調査（データ収集・分析、設計基準）。設計基準の設定。施設計画方針の検討。構造物代替案の検討。概算工事費の算定。
10	交通管理計画	現在の交通混雑・交通事故データの収集・分析。将来交通管理計画の作成（交通制御、安全対策等）。
11	交通調査	交通調査の実施・管理。
12	経済・財務分析	交通計画の実施に必要な財源確保のための方策検討。交通 M/P の経済・財務分析。優先プロジェクトの経済・財務分析。
13	上水道計画	上水道に関する現状分析。上水道 M/P の改訂（給水計画、地下水開発、表流水開発、給配水施設、運営維持管理等）。
14	上水道施設設計	必要施設の設計及び費用の積算。
15	排水・下水計画	排水下水に関する現状分析。排水下水 M/P の改訂（排水計画、排水施設、下水施設等）。
16	排水・下水施設設計	必要施設の設計及び費用の積算。
17	住宅計画	住宅現況分析。補足調査の実施。住宅計画改善に関する優先分野における技術協力の実施。
18	緑地・景観計画	緑地・景観現況分析。補足調査の実施。緑地・景観計画改善に関する優先分野における技術協力の実施。
19	環境社会配慮	新規水源開発の検討。交通優先プロジェクトの EIA。ディストリクト詳細計画や住宅地再開発における環境社会配慮。

第8章 調査実施上の留意点

(1) 本件の妥当性

ハノイ市は、近年の急激な人口増加、経済状況の変化に都市基盤の整備が追いつかず、多くの都市問題が顕在化している。問題の解決に向け、HPC は1998年に都市開発のための全体計画を作成したが、計画とおりの開発が実施できていないのが実情である。こうした状況を背景に、ハノイ市の抱える種々の都市問題を解決し、未来に向けた健全な都市開発を進めるための総合的な M/P の作成は、ハノイ市の緊急的課題となっており、本件実施の必要性は高い。JICA は今までにハノイ市において、都市交通、上水、排水・下水、環境保全等、関連する分野の調査を実施してきており、これらの過去の協力経緯も踏まえながら、包括的かつ実効性のある計画作成に JICA が協力する意義も大きい。

なお、本件では過去に JICA が協力した都市交通、上水、下水等の M/P を見直すことになるが、ハノイ市のように急激に成長・変化する都市の場合、予測の限界もあり想定した M/P の前提条件がある程度変化することは避けられないため、5～10年ぐらいのスパンにて適宜見直しを行っていくことはやむをえないものと考えられる。

(2) 協議の経緯からの留意点

調査団は滞在中、HPC 並びに関係機関と本件に関し協議を行った。その結果、調査内容、調査の枠組みに関し、おおむね理解・合意が得られたことから、S/W 及び M/M に取りまとめ、8月13日に HPC 副委員長と調査団長との間で M/M に署名を行った（S/W については JICA 本部での理事會承認後、JICA 事務所長と先方との間で署名予定）。

調査の範囲、内容については、おおむね当初 TOR で想定されたとおりととなったが、ベトナム側の要望により、ハノイ市中心より50km 圏内の状況に加え、北部経済圏等の関連する地域との関係にも留意することとした。各論では、土地利用計画において、墓地の取り扱いについて必ず検討してほしいとの強い要望があり、S/W にも言及することとした。

また、建設省はハノイ市を含む1市、7省を対象とした「首都圏開発計画」を2005年9月を目標に作成する予定にしているが、これはリージョナルレベルの開発計画であり、ハノイ市というプロビンシャルレベルを対象とした M/P とは一線を画するものである。しがしながら、両者は相互の整合性を図る必要があることから、適宜情報の共有化に努めるとともに、本件の内容については「首都圏開発計画」のステアリング・コミッティーにも適宜報告を行うこととした。

(3) 実施体制

本件は、ハノイ市の総合的な都市開発 M/P を作成するものであり、作成された M/P は実際に活用される内容とする必要がある。そのためには、HPC をはじめとしたベトナム側関係者が有機的な連携を図り、M/P の内容を関係者に認知させながら、具体化に向けた意思決定がなされる必要がある。そのため、本件では HPC を副委員長が議長となり、関係省庁の副大臣クラスのメンバーから成るステアリング・コミッティーとさらに都市開発、都市交通、水環境、住環境の4つのワーキンググループを設けることにした。ベトナムでは、縦割り行政の弊害が随所に垣間見られ、過去の計画でも国内的な承認が得られなかったため、実現に至っていない事例が散見されることから、ステアリング・コミッティーのメンバー・機能には特に配慮することとした。

(4) ドナーコーディネーション

本調査期間中、いくつかの関連ドナーを訪問し、現状の取り組みについての情報収集を行った。その結果、例えば、フランスはハノイ市内のトラム導入への協力、世界銀行はバス等の公共交通への協力、また中国は LRT 若しくは鉄道への協力を検討していることがわかったが、いずれもハノイ市の都市開発のなかでどのように位置づけられるのかははっきりとは分からなかった。そのほかにもハノイ市の都市開発に関連するドナーの支援は多数存在することから、今後本格調査においては、こういったドナーとの緊密なコミュニケーション、情報共有が不可欠であると思われる。

(5) 環境社会配慮

本件は都市開発のための基本計画を作成するものであり、幅広い範囲の都市基盤を検討することになることから、環境社会配慮面に十分留意していく必要がある。今回の調査では、JICA が新しく作成した環境社会配慮ガイドラインの内容について、先方関係者に説明を行い、一定の理解は得られたものと思われるが、本件では様々な面より環境社会配慮が必要であり、本格調査の段階では具体的なアクションについてベトナム側関係者と十分な協議を行いながら必要な環境社会配慮が確実に行われるよう留意する必要がある。

(6) 技術協力に向けての方向性

本件は、ハノイ市の総合的都市開発のためのプログラムを作成することが目的である。そのプログラムに基づき、健全な都市開発に向け具体的なアクションがとられていくことが重要である。そのため、JICA としては、M/P 作成後にその実現を支援する協力についても併せて検討することが必要ではないかと思われる。過去においては、計画は作成したもののうまく実現ができていない事例が多数散見される。その理由は、多数あると思われるが、今後少なくとも次の点に留意しながら、M/P の作成及びその他技術協力を通じた支援を検討する必要があるものと思われる。

- 1) 実施のための制度・法律の整備、
- 2) 財源・資金創出のための計画・仕組みの構築、
- 3) 円滑な実施のための実施体制の構築

付 属 資 料

1. 実施細則 (S/W)
2. 議事録 (M/M)
3. 事業事前調査評価表
4. 面会者一覧
5. ローカルコンサルタントの状況
6. 収集資料一覧

1. 実施細則 (S/W)

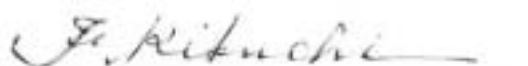
**Scope of Work
for
the Comprehensive Urban Development Programme
in Hanoi Capital City
of the Socialist Republic of Viet Nam**

Agreed Upon Between

Hanoi People's Committee
and
Japan International Cooperation Agency

Hanoi, 5 October, 2004

Mr. Do Hoang An
Vice Chairman
Hanoi People's Committee



Mr. Fumio KIKUCHI
Resident Representative
JICA Vietnam

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "GSRV"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Preparatory Study on the Comprehensive Urban Development Programme in Hanoi Capital City (hereinafter referred to as "the Programme"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the GOJ, will undertake the Programme in close cooperation with the authorities concerned of the GSRV.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Programme.

II. OBJECTIVE OF THE PROGRAMME

The objectives of the Programme are as follows:

- 1) To formulate a comprehensive master plan for sustainable urban development which will establish strategic components to be pursued for the target year of Hanoi Capital City,
- 2) To propose measures to strengthen the capacity of concerned governmental organizations.

III. STUDY AREA AND PLANNING AREA

- (1) The study area shall cover the Hanoi Capital City and the adjoining regions with approximately 50 (fifty) km in radius from the city's centre, in consideration for the Hanoi capital region and the Northern focal economic region.
- (2) The planning area shall be within the existing administrative boarder of Hanoi Capital City.

IV. SCOPE OF THE PROGRAMME

"The Comprehensive Urban development Programme in Hanoi Capital City" consists of 1(one) main programme and 3(three) sub-programmes as follows.

Main Programme: M-I. Hanoi Urban Development Programme

Sub- Programmes: S-I. Hanoi Urban Transportation Programme

S-II. Hanoi Urban Water and Sanitation Improvement Programme

S-III. Hanoi Human Settlement Improvement Programme

The framework of the Programme is shown on the attached Appendix.

M-I. Hanoi Urban Development Programme

- 1) Work for the urban development master plan
 - a. Review and analysis of the existing plans, and basic data for city planning (population, industry structure, existing land use etc.)
 - b. Supplementary survey for the collection of data and information,
 - c. Review and analysis of the current implementation system (the structure, the capacity, the legal system, the budget etc.)
 - d. Finalization of the concept for the urban planning,
 - e. Development of land use plan (housing area, commercial area, industrial area, other areas such as cemetery etc.),
 - f. Formulation of urban facilities plan (transportation facility, water and sanitation, parks and open space etc.),
 - g. Preliminary cost estimation, implementation and investment plan,
 - h. Social, economic and environmental impact assessment,
 - i. Identification of projects with priorities.

- 2) Work for the short-term (3 to 5 years) implementation plan
 - a. Formulation of the short-term implementation plan, aiming at institutional building assistance,
 - b. Implementation of a part of the short-term implementation plan,
 - c. Suggestion for the smooth implementation of the master plan.

S-I. Hanoi Urban Transportation Programme

- 1) Work for the urban transportation master plan
 - a. Review and analysis of the existing plans (including the relevant existing data, information etc.),
 - b. Collection of data and information (supplementary traffic survey, home interview

- survey, cordon interview survey etc.),
- c. Traffic demand analysis (trip modal split analysis, projection of future trip etc.)
 - d. Formulation of basic transportation planning concept & strategy,
 - e. Formulation of master plan,
 - Road improvement and construction plan,
 - Public transportation plan,
 - Traffic demand management plan,
 - Related transportation plan (railway, inland waterway, airport)
 - Economic and Social analysis,
 - Financial analysis,
 - Implementation plan,
 - Suggestion for the smooth implementation of the master plan (including the institutional building and improvement of the current legal system etc.)
- 2) Work for the feasibility study
- a. Identification of prioritized project,
 - b. Conduct of preliminary design & cost estimation,
 - c. Conduct of environmental impact examination.

S-II. Hanoi Urban Water and Sanitation Improvement Programme

- 1) Work for the water supply improvement plan
- a. Data collection, field survey and existing system survey,
 - b. Review of existing water supply plans,
 - c. Review of completed and on-going project,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plan,
 - e. Analysis of water resource capacity,
 - f. Revision of water supply master plan,
 - g. Social, economic and environmental analysis,
 - h. Formulation of the implementation plan,
 - i. Formulation of action plan for the water supply sector.
- 2) Work for the sanitation improvement plan
- a. Data collection, field survey and existing system survey
 - b. Review of existing plans relevant to the sanitation improvement
 - c. Review of completed and on-going project
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plan
 - e. Revision of the master plan for the drainage, sewerage and waste water
 - f. Social, economic and environmental analysis,

- g. Formulation of the implementation plan.

S-III. Hanoi Human Settlement Improvement Programme

- 1) Work for the housing development
 - a. Review of the existing plans, related to the project,
 - b. Review of completed and on-going projects,
 - c. Data collection, field survey and existing housing development system survey,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plans,
 - e. Conduct of the most prioritized cooperation(s) on the housing development.
- 2) Work for the green and landscape planning
 - a. Review of the existing plans, related to the project,
 - b. Review of completed and on-going projects,
 - c. Data collection, field survey and existing green and landscape planning system survey,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plans,
 - e. Conduct of the most prioritized cooperation(s) on the green and landscape planning.

V. SCHEDULE OF THE PROGRAMME

The Programme will be conducted in accordance with the following tentative schedule.

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Work in Japan															
Work in Vietnam	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Report	▲ Inception Report			▲ Progress 1				▲ Interim Report Progress 2				Draft Final ▲ Final Report ▲			

VI. REPORTING SCHEDULE

JICA will prepare and submit the following reports in English as well as in Vietnamese to GSRV.

1. *Inception Report:*
Thirty (30) copies at the commencement of the Programme/Projects.

2. *Progress Report 1:*
Thirty (30) copies within four (4) months from the commencement of the Programme/Projects.
3. *Interim Report 1:*
Thirty (30) copies within eight (8) months from the commencement of the Programme/Projects.
4. *Progress Report 2:*
Thirty (30) copies within eleven (11) months from the commencement of the Programme/Projects.
5. *Draft Final Report:*
Thirty (30) copies within fourteen (14) months from the commencement of the Programme/Projects. Written comments in English on the Draft Final Report from GSRV shall be delivered within fourteen (14) days from the receipt of the Draft Final Report.
6. *Final Report:*
Thirty (30) copies within fourteen (14) days from JICA's receipt of comments on the Draft Final Report from GSRV.

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF THE SOCIAL REPUBLIC OF VIETNAM

1. To facilitate the smooth conduct of the Programme, the GSRV shall take the following necessary measures:
 - (1) to permit the members of the JICA team (hereinafter referred to as "the Team") to enter, leave and stay in Vietnam for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (2) to exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Vietnam for the conduct of the Programme;
 - (3) to exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Programme, and

- (4) to provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Vietnam from Japan in connection with the implementation of the Programme.
2. The GSRV shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Programme, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Team.
3. Hanoi People's Committee shall act as counterpart agency to the Team and also act as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Programme.
4. Hanoi People's Committee shall, at its own expense, provide to the Team with the followings in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) security related information on as well as measures to secure the safety of the Team.
 - (2) information on as well as support in obtaining medical services
 - (3) available data and information related to the Programme,
 - (4) counterpart personnel assigned by the Hanoi People's Committee,
 - (5) suitable meeting space with necessary equipment, and
 - (6) credentials or identification cards.

VIII. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSIDERATION

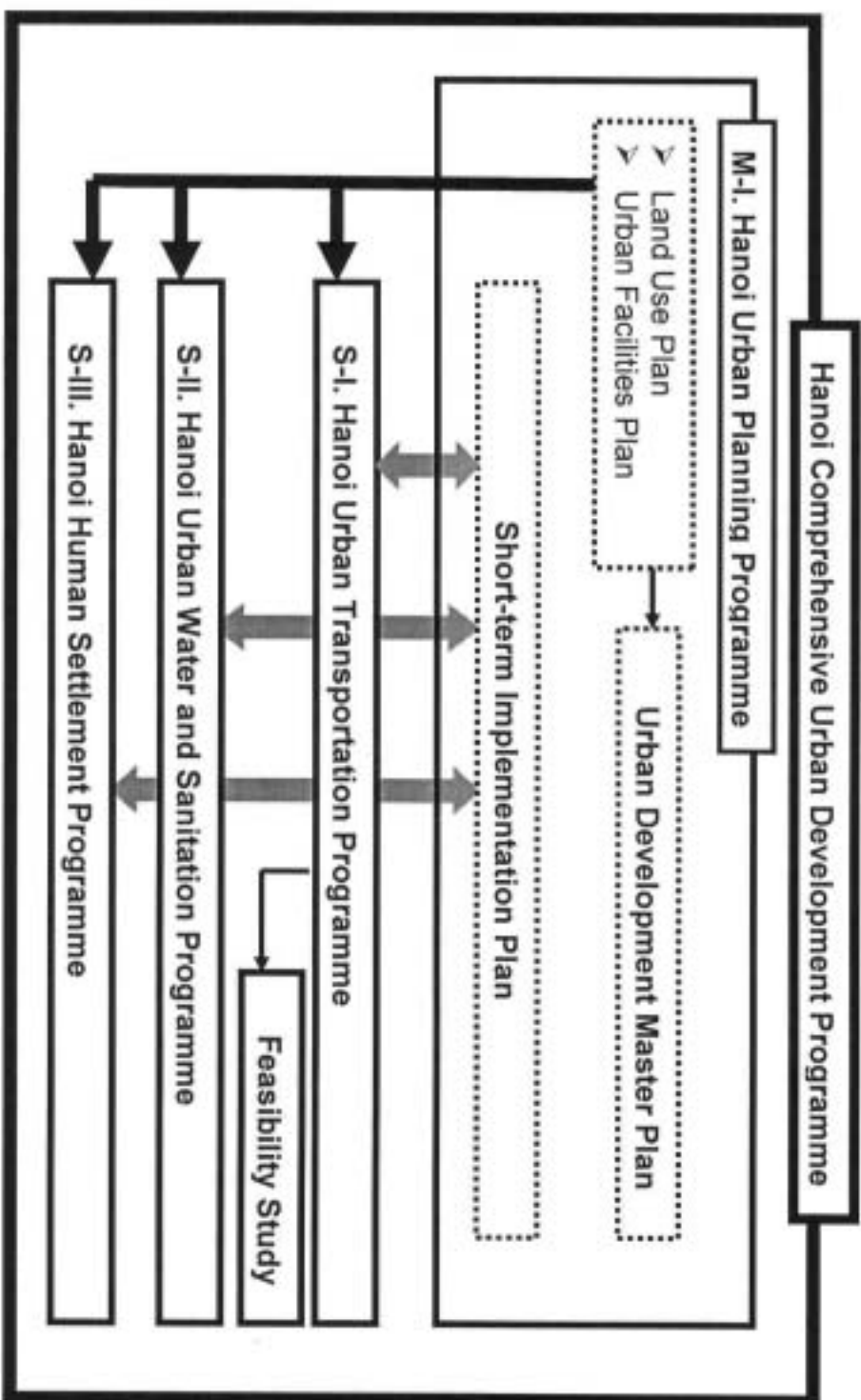
The Vietnamese side shall comply with Vietnamese relevant regulations and standards as well as the JICA guidelines for environmental and social consideration (describing basic principles, procedure, requirements to the recipient government, etc.).

IX. OTHERS

1. JICA and Hanoi City People's Committee shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Programme.

2. Cultural and historical heritages will be taken into consideration during process of formulation of master plans
3. JICA shall, in compliance with its own regulation, select consultants based on the scope of work, and shall cover the expenses defined by the contract between JICA and the consultants.
4. JICA and Hanoi People's Committee will consider the possibility of shortening the period of the Programme described in part "V. Schedule of the Programme"

Appendix: PROGRAMME FRAMEWORK



2. 議事録 (M/M)

**Minutes of Meeting
on
the Scope of Work
for
the Comprehensive Urban Development Programme
in Hanoi Capital City
of the Socialist Republic of Vietnam**

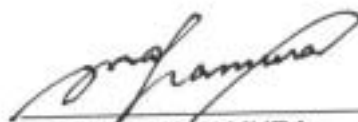
Agreed Upon Between

Hanoi People's Committee
and
Japan International Cooperation Agency

Hanoi, 13 August, 2004



Mr. Do Hoang An
Vice Chairman of Hanoi People's
Committee



Mr. Akira NAKAMURA
Leader of Preparatory Study Team
Japan International Cooperation
Agency

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Akira NAKAMURA, to Vietnam for a period of 1 – 13 August, 2004. Hanoi City People's Committee (hereinafter referred to as "HPC"), Ministry of Planning and Investment, Ministry of Construction, Ministry of Transportation, Ministry of Natural Resources and Environment, and the other related ministries and institutions (hereinafter referred to as "the Vietnamese side") and the Team had a series of discussions on the draft of the document "Scope of Work for the Comprehensive Urban Development Programme in Hanoi Capital City of the Socialist Republic of Vietnam" (hereinafter referred to as "S/W") on 1-13 August. The Vietnamese side and the Team came to an agreement on the Minutes of Meeting and the signing ceremony was held on 13 August, 2004. The officials involved in the programme and attendants to the discussions are listed in the Attachment 1.

The main points of discussions are summarized below:

1. Scope of Work

The Team and the Vietnamese side (hereinafter referred to as "the both sides") principally agreed that the Scope of work of the Programme is based on the TOR agreed in August 2003 and summarized it as S/W (draft), shown in the Attachment 2. Upon the authorization by JICA Headquarters, S/W shall be signed between Chairman of Hanoi People's Committee and Resident Representative of JICA Vietnam. The Programme officially starts after signing of S/W.

2. Implementation System

In order to secure the smooth implementation, both sides agreed to establish the following implementation system;

(1) Steering Committee

- a. Chairman : Vice Chairman of HPC
- b. Member : High officials of HPC and Relevant Ministers (Vice Minister or High official delegated by Vice Minister)
- c. Function : 1) Appraisal of the results of the Programme
2) Report to the Steering Committee of Project " Planning and investment for construction of Hanoi Capital Region"

(2) Working Group

- a. Head : Director of Relevant Department of HPC
- b. Member : Director/Deputy Director of Relevant Department of HPC, Director/Deputy Director or expert delegated by the Director/Deputy Director of Relevant Department of Ministry and others
- c. Function : Collaboration work with the Team on the weekly basis as a counterpart
Report to the Steering Committee by

summarizing the result of the study
: Establishment of 4(four) Working Groups; Urban
Development/ Urban Transportation/Urban
Water and Sanitation/Human Settlement.
** "Urban Development Working Group" shall
play leading role among 4 groups.

The Team stressed that it is essential to set up the above-mentioned systems prior to commencement of the Programme. The both sides agreed that the Programme shall commence only if the Vietnamese side appoints all member. The lists shall be submitted to JICA Vietnam by HPC by mid-September, 2004

3. Harmonization with Hanoi Metropolitan Area Development Plan
Both sides confirmed that it is significantly important to harmonize between the Programme and the Project "Planning and investment for construction of Hanoi Capital Region", the steering committee of the Programme shall report the progress and result of the Programme to the Steering Committee of the Project "Planning and investment for construction of Hanoi Capital Region".
4. Scope of Work for "Hanoi Human Settlement Improvement Project"
Scope of work for the housing development, and green and landscape planning, especially "the most prioritized cooperation(s)" shall be finalized, based on the further study by the Team.
5. Environmental and Social Consideration
Environmental and social consideration shall comply with Vietnamese regulations and standards as well as JICA guidelines (basic principles, procedure etc)
The Team expressed that JICA shall support the above-mentioned activities by the Vietnamese side
6. Short-term Implementation Plan
Regarding "IV.SCOPE OF THE PROGRAMME – M-I 2) Work for the short-term implementation plan" in the S/W, the Vietnamese counterparts shall formulate the 3-5 years implementation plan (budgeting, prioritizing etc.) ,and put it into practice together with the JICA experts group. At the end of the work, the suggestions for the sustainable planning and implementing system shall be summarized.
7. Others
 - (1) Title of the Project
The Vietnamese side agreed that the name of the Project is "The Comprehensive Urban Development Programme in Hanoi Capital City" in place of "The Master for the Development of the Hanoi City"
 - (2) Cooperation Period

Both sides agreed that the term of cooperation is tentatively 15 (fifteen) months. However, depending upon the final result of the preparatory study, the period would be changed.

(3) Project Office Space

Hanoi People's Committee agreed with Team's proposal to provide two meeting rooms of about 30-40 square meters each with necessary equipment, which are exclusively for the Programme in stead of full-scale of programme office space.

- (4) Hanoi People's Committee will submit the M/M and draft S/W to the Government of Vietnam for approval of contents described in part "VII. Undertaking of the Government of the Socialist Republic of Vietnam" of the draft S/W.

Attendant List of the MeetingMembers of Vietnamese side

<Hanoi People's Committee>

- | | |
|-------------------------|---|
| ➤ Dr. Nguyen Quoc Trieu | Chairman |
| ➤ Mr. Do Hoang An | Vice Chairman |
| ➤ Dr. Nghiem Xuan Dat | Director General, HAPI |
| ➤ Dr. Nguyen Quang Thu | Director General, Foreign Affairs Dept. |
| ➤ Dr. Dao Ngoc Nghiem | Director, HAUPA |
| ➤ Mr. To Anh Tuan | Deputy Director, HAUPA |
| ➤ Mr. Pham Quoc Truong | General Director, TUPWS |
| ➤ Mr. Nguyen Huy Anh | ODA division manager, HAPI |
| ➤ Ms. Nguyen Minh Thuan | ODA division dep. manager, HAPI |
| ➤ Mr. Tran Minh Quang | Director, PMU, HAPI |
| ➤ Mr. Tran Xuan Bach | Deputy Director, PMU, HAPI |
| ➤ Mr. Trinh Kien Dinh | Deputy director, Dept of natural resource,
environment, land and housing (DONRELD) |
| ➤ Mr. Dang Duong Binh | Division manager - (DONRELD) |
| ➤ Mr. Pham Hung Cuong | Division manager - (DONRELD) |
| ➤ Mr. Nguyen Trung Hien | Division dep. Manager - (DONRELD) |
| ➤ Mr. Nguyen Lan Ngoc | Expert - (DONRELD) |

<Ministry of Planning & Investment>

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| ➤ Mr. Nguyen Xuan Tien | ODA Division Head, FERD |
| ➤ Mr. Pham Quoc Tuan | Deputy Director, Infrastructure Dept. |
| ➤ Mr. Trinh Huy Lap | Expert, Infrastructure Dept. |

<Ministry of Construction>

- | | |
|------------------------|---|
| ➤ Arch. Nguyen Tan Van | Vice Minister |
| ➤ Mr. Tran Ngoc Chinh | Director, Architectural & Planning Dept |
| ➤ Mr. Luu Duc Hai | Director, Planning Institute |
| ➤ Ms. Duong Kim Dung | Expert, Intl. cooperation Dept. |

<Ministry of Transportation>

- | | |
|-------------------------|---|
| ➤ Dr. Ha Khac Hao | Dep. Director, Planning & Investment Dept |
| ➤ Dr. Bui Thu | International Cooperation Dept. |
| ➤ Ms. Nguyen Thanh Hang | Planning & Investment Dept. |

Members of Japanese side

<JICA Preparatory Study Team>

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| ➤ Mr. Akira Nakamura | Leader |
| ➤ Dr. Takashi Onishi | Urban Planning |
| ➤ Mr. Akihito Sanjo | Project Planning |
| ➤ Mr. Hironori Hayashi | Project Management Expert |
| ➤ Mr. Iwane Mizuno | Urban Development Planning/Housing |
| ➤ Mr. Seiichiro Yamazaki | Urban Transportation Planning |
| ➤ Mr. Munetaka Morio | Water and Sanitation Planning |
| ➤ Mr. Nobuyasu Koizumi | Green Space/Landscape Planning |

<JICA Vietnam>

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| ➤ Mr. Fumio Kikuchi | Resident Representative |
| ➤ Mr. Hiroshi Izaki | Senior Deputy Resident Representative |
| ➤ Mr. Katsutoshi Komori | Deputy Resident Representative |
| ➤ Dr. Phan Le Binh | Overseas Evaluation Advisor |

DRAFT

Attachment 2

**Scope of Work
for
the Comprehensive Urban Development Programme
in Hanoi Capital City
of the Socialist Republic of Viet Nam**

Agreed Upon Between

Hanoi People's Committee
and
Japan International Cooperation Agency

Hanoi, -----, 2004

Dr. Nguyen Quoc Trieu
Chairman
Hanoi People's Committee

Mr. Fumio KIKUCHI
Resident Representative
JICA Vietnam



I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "GSRV"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Preparatory Study on the Comprehensive Urban Development Programme in Hanoi Capital City (hereinafter referred to as "the Programme"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the GOJ, will undertake the Programme in close cooperation with the authorities concerned of the GSRV.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Programme.

II. OBJECTIVE OF THE PROGRAMME

The objectives of the Programme are as follows:

- 1) To formulate a comprehensive master plan for sustainable urban development which will establish strategic components to be pursued for the target year of Hanoi Capital City,
- 2) To propose measures to strengthen the capacity of concerned governmental organizations.

III. STUDY AREA AND PLANNING AREA

- (1) The study area shall cover the Hanoi Capital City and the adjoining regions with approximately 50 (fifty) km in radius from the city's centre, in consideration for the Hanoi capital region and the Northern focal economic region.
- (2) The planning area shall be within the existing administrative boarder of Hanoi Capital City.

IV. SCOPE OF THE PROGRAMME

"The Comprehensive Urban development Programme in Hanoi Capital City" consists

of 1(one) main programme and 3(three) sub-programmes as follows.

- Main Programme : M-I. Hanoi Urban Development Programme
- Sub- Programmes: S-I. Hanoi Urban Transportation Programme
- S-II. Hanoi Urban Water and Sanitation Improvement Programme
- S-III. Hanoi Human Settlement Improvement Programme

The framework of the Programme is shown on the attached Appendix.

M-I. Hanoi Urban Development Programme

- 1) Work for the urban development master plan
 - a. Review and analysis of the existing plans, and basic data for city planning (population, industry structure, existing land use etc.)
 - b. Supplementary survey for the collection of data and information,
 - c. Review and analysis of the current implementation system (the structure, the capacity, the legal system, the budget etc.)
 - d. Finalization of the concept for the urban planning,
 - e. Development of land use plan (housing area, commercial area, industrial area, other areas such as cemetery etc.),
 - f. Formulation of urban facilities plan (transportation facility, water and sanitation, parks and open space etc.),
 - g. Preliminary cost estimation, implementation and investment plan,
 - h. Social, economic and environmental impact assessment,
 - i. Identification of projects with priorities.

- 2) Work for the short-term (3 to 5 years) implementation plan
 - a. Formulation of the short-term implementation plan, aiming at institutional building assistance,
 - b. Implementation of a part of the short-term implementation plan,
 - c. Suggestion for the smooth implementation of the master plan.

S-I. Hanoi Urban Transportation Programme

- 1) Work for the urban transportation master plan
 - a. Review and analysis of the existing plans (including the relevant existing data,

- information etc.),
- b. Collection of data and information (supplementary traffic survey, home interview survey, cordon interview survey etc.),
 - c. Traffic demand analysis (trip modal split analysis, projection of future trip etc.)
 - d. Formulation of basic transportation planning concept & strategy,
 - e. Formulation of master plan,
 - Road improvement and construction plan,
 - Public transportation plan,
 - Traffic demand management plan,
 - Related transportation plan (railway, inland waterway, airport)
 - Economic and Social analysis,
 - Financial analysis,
 - Implementation plan,
 - Suggestion for the smooth implementation of the master plan (including the institutional building and improvement of the current legal system etc.)
- 2) Work for the feasibility study
- a. Identification of prioritized project,
 - b. Conduct of preliminary design & cost estimation,
 - c. Conduct of environmental impact examination.

S-II. Hanoi Urban Water and Sanitation Improvement Programme

- 1) Work for the water supply improvement plan
- a. Data collection, field survey and existing system survey,
 - b. Review of existing water supply plans,
 - c. Review of completed and on-going project,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plan,
 - e. Analysis of water resource capacity,
 - f. Revision of water supply master plan,
 - g. Social, economic and environmental analysis,
 - h. Formulation of the implementation plan,
 - i. Formulation of action plan for the water supply sector.
- 2) Work for the sanitation improvement plan
- a. Data collection, field survey and existing system survey
 - b. Review of existing plans relevant to the sanitation improvement
 - c. Review of completed and on-going project

- d. Analysis of current situation and problem of existing plan
- e. Revision of the master plan for the drainage, sewerage and waste water
- f. Social, economic and environmental analysis,
- g. Formulation of the implementation plan.

S-III. Hanoi Human Settlement Improvement Programme

- 1) Work for the housing development
 - a. Review of the existing plans, related to the project,
 - b. Review of completed and on-going projects,
 - c. Data collection, field survey and existing housing development system survey,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plans,
 - e. Conduct of the most prioritized cooperation(s) on the housing development.
- 2) Work for the green and landscape planning
 - a. Review of the existing plans, related to the project,
 - b. Review of completed and on-going projects,
 - c. Data collection, field survey and existing green and landscape planning system survey,
 - d. Analysis of current situation and problem of existing plans,
 - e. Conduct of the most prioritized cooperation(s) on the green and landscape planning.

V. SCHEDULE OF THE PROGRAMME

The Programme will be conducted in accordance with the following tentative schedule.

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Work in Japan															
Work in Vietnam															
Report	▲ Inception Report			▲ Progress 1				▲ Interim Report Progress 2				Draft Final		▲ Final Report	

VI. REPORTING SCHEDULE

JICA will prepare and submit the following reports in English as well as in Vietnamese to GSRV.

1. *Inception Report:*
Thirty (30) copies at the commencement of the Programme/Projects.
2. *Progress Report 1:*
Thirty (30) copies within four (4) months from the commencement of the Programme/Projects.
3. *Interim Report 1:*
Thirty (30) copies within eight (8) months from the commencement of the Programme/Projects.
4. *Progress Report 2:*
Thirty (30) copies within eleven (11) months from the commencement of the Programme/Projects.
5. *Draft Final Report:*
Thirty (30) copies within fourteen (14) months from the commencement of the Programme/Projects. Written comments in English on the Draft Final Report from GSRV shall be delivered within fourteen (14) days from the receipt of the Draft Final Report.
6. *Final Report:*
Thirty (30) copies within fourteen (14) days from JICA's receipt of comments on the Draft Final Report from GSRV.

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF THE SOCIAL REPUBLIC OF VIETNAM

1. To facilitate the smooth conduct of the Programme, the GSRV shall take the following necessary measures:
 - (1) to permit the members of the JICA team (hereinafter referred to as "the Team") to enter, leave and stay in Vietnam for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (2) to exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Vietnam for the conduct of the Programme;

- (3) to exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Programme, and
 - (4) to provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Vietnam from Japan in connection with the implementation of the Programme.
2. The GSRV shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Programme, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Team.
 3. Hanoi People's Committee shall act as counterpart agency to the Team and also act as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Programme.
 4. Hanoi People's Committee shall, at its own expense, provide to the Team with the followings in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) security related information on as well as measures to secure the safety of the Team.
 - (2) information on as well as support in obtaining medical services
 - (3) available data and information related to the Programme,
 - (4) counterpart personnel assigned by the Hanoi People's Committee,
 - (5) suitable meeting space with necessary equipment, and
 - (6) credentials or identification cards.

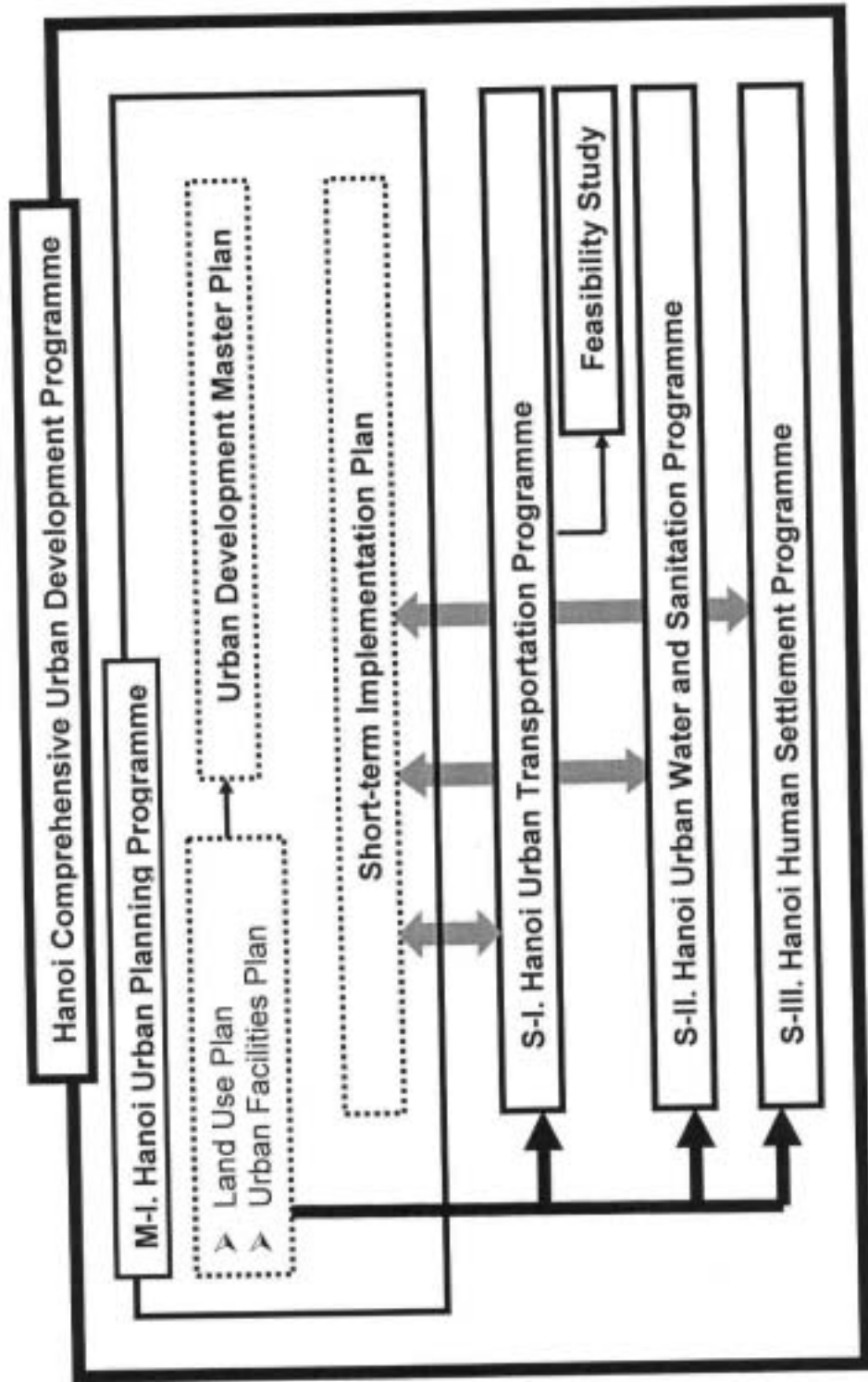
VIII. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSIDERATION

The Vietnamese side shall comply with Vietnamese relevant regulations and standards as well as the JICA guidelines for environmental and social consideration (describing basic principles, procedure, requirements to the recipient government, etc.).

IX. OTHERS

1. JICA and Hanoi City People's Committee shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Programme.
2. Cultural and historical heritages will be taken into consideration during process of formulation of master plans
3. JICA shall, in compliance with its own regulation, select consultants based on the scope of work, and shall cover the expenses defined by the contract between JICA and the consultants.
4. JICA and Hanoi People's Committee will consider the possibility of shortening the period of the Programme described in part "V. Schedule of the Programme"

Appendix: PROGRAMME FRAMEWORK



3. 事業事前評価表

1. 案件名
ベトナム国ハノイ市総合都市開発計画
2. 協力概要
<p>(1) 事業の目的 2020年における首都ハノイの「目指すべき都市像」がマスタープランとして具現化され、事業実施に向けた、環境整備（制度改善、行政能力向上）がなされる。</p> <p>(2) 調査期間 2004年12月～2006年3月</p> <p>(3) 総調査費用 約××億円</p> <p>(4) 協力相手先機関 (a) 相手国実施機関名：ハノイ人民委員会 (b) 相手国協力機関名：計画投資省、建設省、資源環境省、運輸省（本調査のために設置されるステアリングコミッティーおよびワーキンググループの構成員として協力）</p> <p>(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等） (a) 計画対象：ハノイ市行政区域内（920km²） (b) 調査対象：ハノイ市中心部より半径50km 圏内 (c) 対象人口：ハノイ市民3,055千人（2003年時点） (d) 対象分野：都市計画・開発、都市交通、上下水道、住宅、緑地・景観</p>
3. 協力の必要性・位置付け
<p>(1) 現状及び問題点 ドイモイ政策以降の経済発展に伴い、首都ハノイにおいて急速な都市化が進行している。その速度に社会基盤整備が追い付かず様々な歪がハノイ市内において生じている。市内周縁部には低所得者居住地域が形成され、市内の至る所で無計画な土地利用開発が黙認されている。また、急速なモータリゼーション、特にバイクの増加により接触事故等の交通事故が多発し、深刻な社会問題に発展している。さらに、給水率の低下及び水源の不足が浮き彫りになり、処理能力を超える下水・排水による環境汚染リスクが将来に向かって増大している。住環境の面でも制度面の不備により、違法建築が横行し、景観・居住環境の低下も指摘され、首都ハノイにとって一刻も早い総合的な対応策（計画と実施方法）が求められている。</p> <p>また、これまで JICA も対ベトナム援助が再開された1992年以来、ハノイ市等の都市部を対象として、各分野における M/P 策定に係る協力を実施してきた。特に、ハノイ市においては、交通、環境、工業開発等の幅広い分野においての M/P 策定を実施してきた。しかしながら都市計画の基礎となる信頼のおけるデータの不備や、基本的な都市計画制度が存在しないことから、各分野における M/P はそれぞれ単独に存在しており、包括的な検討がなされていない。従って、上記のハノイ市における現状とこれまでの JICA が実施した協力を併せて、将来の都市機能をも十分に念頭に置いた都市計画（上位計画）を策定し、これを共通の基礎としつつ、併せて社会インフラ整備計画等（下位に位置づける）の計画を包括的に策定する事が求められている。</p> <p>(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ 本調査は、2004年7月に施行された建設法で定めるところの都市建設計画の策定活動に位置づけられる。ハノイ市を対象にして、従前に策定され既存計画（Hanoi Master Plan to the Year 2020 や General Report on Orientation for Land Use of Hanoi City until 2010ほか）をベースに作成するものである。また、建設法で定めるところの地域建設計画である「ハノイ首都圏建設投資計画」（2005年策定予定）とも整合性を図るため、調査の進捗を適宜右計画のステアリングコミッティーに報告する体制を敷いている。</p>

(3) 他国機関の関連事業との整合性

2020年を目標年次とする各分野のマスタープラン策定については、他国機関による協力予定は無い。計画策定後の資金協力および技術協力の実施面において他国機関との連携のとれた、時宜を得た協力を展開する必要がある。各分野における主な他国機関の関連事業は次の通り。

(a) 都市交通：紅河架橋関連事業、ハノイ市内交通網整備事業（国際協力銀行）、交通管理対策及び事業体制強化、バス大量輸送コリダー計画（世界銀行）、トラム建設（フランス政府）、LRT建設（中国政府）

(b) 上下水道：下水・排水改善事業（国際協力銀行）

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

日本政府による対ベトナム国別援助計画において、重点分野を「成長促進」「生活社会面での改善」「制度整備」の3分野においており、包括的なアプローチをとっている本計画はいずれの分野も網羅している。

また、JICA 国別事業実施計画上でも、ハノイ市における包括的な都市開発については、「総合都市計画の策定」として開発課題に位置づけられている。

4. 協力の枠組み

(1) 協力項目

M-1：ハノイ都市開発プログラム

(a) 都市開発マスタープラン策定

- 既存マスタープランのレビュー
- 基礎データ・収集情報の分析
- 現行システム分析（構造分析、法制度、予算、キャパシティ等）
- 土地利用計画
- 環境社会配慮
- 優先プロジェクトの策定

(b) 短期実施計画の実践

- 短期（3～5年）実施計画の策定（都市開発 M/P に基づいたプロジェクトの実践<事業管理能力、計画を含む>）
- JICA パイロット事業としてのディストリクト詳細土地利用計画の策定支援<計画策定能力>
- 現行制度（法律、組織等）の課題整理

S-I：ハノイ都市交通プログラム

(a) 都市交通マスタープランの策定

- JICA 都市交通マスタープラン（1997）のレビュー
- 交通量調査
- 交通プログラム戦略の策定
- 公共交通計画導入に向けた提案

(b) Feasibility Study の実施

- 優先プロジェクトの選定（交通網整備事業又は公共交通システム改善事業など）
- 環境社会配慮

S-II：ハノイ水環境改善プログラム

(a) 上水道改善プロジェクト（既存マスタープランの修正）

- 新規水源開発の検討（社会環境配慮）
- 給水システム見直し（効率性、事業化促進）
- 実施機関の計画立案能力向上及びモニタリング体制強化に向けたアクションプランの策定

(b) 下水・排水改善プロジェクト（既存マスタープランの修正）

- 上水道改善内容を受けた修正
- 現在の下水・排水の状況を受けての修正

S-III：ハノイ住環境改善プログラム

住環境改善

- 既存 M/P「2000年と2010年までのハノイ市での住宅整備プログラム」の見直し(目標年次を2020年とする)
- 現行プロジェクトのレビュー
- 既存データの収集・分析
- 住環境改善における優先プロジェクトの策定
- (b) 短期実施計画を通じて実施上の課題の整理と改善方策の提示
 - 保全地域での計画立案から再開発事業同意までのプロセス支援 (モデル・エリアを選定)
 - 違法建築対策を通じて有効な建築管理体制の構築 (モデル・エリアを選定)
- (c) 緑地
 - 情報収集・現状分析 (現行計画の問題点など)
 - 緑地整備に向けた今後のアクションプランの策定
 - 緑地行政関係者に対する継続的なセミナーの実施
 - 優先プロジェクトの策定
- (d) 景観
 - 情報収集・現状分析 (現行計画、システムの問題点など)
 - 建設法第27条実施細則「景観計画ガイドライン」の策定
 - 景観行政関係者に対する継続的なセミナーの実施
 - 景観関連法律・基準等の問題点整理および改善策の提示 (モデルエリアを選定)

(2) アウトプット (成果)

- (a) 2020年を目標年次とするマスタープランの策定 (各分野)
- (b) 関連法令の整備
- (c) 円借款連携 F/S の実施
- (d) 都市行政能力の向上

(3) インプット (投入)：以下の投入による調査の実施

(a) コンサルタント (分野/人数)：総計29名

<全体>

- ①プログラム・マネジャー/総合都市開発 ②コーディネーター

<都市開発・都市計画>

- ①サブ・プログラム・マネジャー (都市開発) ②都市計画 (制度・法規) ③土地利用計画 ④社会経済 ⑤社会基盤整備計画 ⑥地域総合計画 ⑦地区計画

<都市交通>

- ①サブ・プログラム・マネジャー (都市交通) ②交通計画 ③公共交通計画 ④道路計画 ⑤交通施設計画 ⑥交通管理計画 ⑦交通調査 ⑧経済・財務分析

<水環境>

- ①サブ・プログラム・マネジャー (水環境) / 上水道計画
- ②上水道施設 ③水源開発・評価 ④上水道運営 ⑤下水道・排水計画
- ⑥下水道・排水施設

<住環境>

- ①サブ・プログラム・マネジャー (住環境) / 住宅計画 ②居住環境計画 ③建築管理
- ④緑地計画 ⑤景観計画 ⑥景観ガイドライン

(b) その他 研修員受入れ

- ・ 研修員受入
- ・ 現地セミナー
- ・ 調査に必要な機材の購入

5. 協力終了後に達成が期待される目標
<p>(1) 提案計画の活用目標 策定されたハノイ市総合都市開発計画が、ハノイ市の都市建設計画として承認され、同計画に基づいて円借款を始めとする資金協力事業や制度改善等を目的とする技術協力事業が実施される。また、都市行政に関わるベトナム側関連機関の行政能力（計画策定能力、事業実施能力等）が向上し、都市の適正な成長が持続的に誘導される。</p> <p>(2) 活用による達成目標 策定されたハノイ市総合都市開発計画に基づく都市形成、区画整理等がなされる。 策定されたハノイ市総合都市開発計画により、都市交通の状況が改善される。 策定されたハノイ市総合都市開発計画により、都市住民の生活環境、衛生環境が改善される。</p>
6. 外部要因
<p>(1) 協力相手国内の事情 (a) 政策的要因：開発方針の変更による提案事業の優先度の低下 (b) 行政的要因：縦割り行政の硬化による、横断的組織であるステアリングコミッティ及びワーキンググループの形骸化 (c) 経済的要因：経済成長の失速による財政緊縮及び資金不足 (d) 社会的要因：対象地域人口の予測を遥かに上回る急激な変化</p> <p>(2) 関連プロジェクトの遅れ 特になし</p>
7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注）
<p>都市化のひとつの大きな要因になっている地方部からの流入者が形成している貧困層に対して、適切な居住空間の提供とその制度面での支援を本調査で整備する。 都市交通プログラムで予定されているフィージビリティ調査実施にあたっては、その事業内容に応じて戦略的に環境アセスメント行っていくものとする。</p>
8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）
<p>過去の類似の開発調査の経験・知見を十分に活かし、計画策定及び技術移転を行うこととする。特に、ベトナム国において、省庁間の連携がほとんど取られておらず、いわゆる縦割りであり、そうした状況の中で案件を実施するにあたり、省庁間の調整、連携を促進し、調査がスムーズに実施されるよう留意する必要がある。具体的には、97年に実施した「ハノイ都市交通計画調査」はハノイ人民委員会のみをカウンターパートとして実施したが、結果として具体的な政策等を策定する機関である関連省庁（例えば、建設省、計画投資省など）に調査結果が行き届かず、調査結果を十分に活用するに至らなかった。 従って、2003年に終了した「ホーチミン市都市交通計画調査」におけるベトナム側との協働作業に係るアプローチを参考として、本件調査を実施するにあたって、ステアリングコミッティを形成し権限を付与し、関係省庁が等しく情報を共有し、議論するフレームを構築した。</p>
9. 今後の評価計画
<p>(1) 事後評価に用いる指標 (a) 活用の進捗度 ・ 策定されたマスタープラン及び提案された優先プロジェクトが実施されているかどうか。 (b) 活用による達成目標の指標 GDP 国内シェア、一人当たり平均居住面積、平均建蔽率、平均容積率、都市圏平均通勤時間、渋滞時間の減少度、交通事故の減少度、一人当たり給水量、給水人口率、下水排水整備水準、一人当たり緑地面積、景観ガイドラインの適用数</p>

(2) 上記 (a) および (b) を評価する方法および時期

- ・フォローアップ調査によるモニタリング
- ・必要に応じて、2010年以降に事後評価を実施

(注) 調査にあたっての配慮事項

4. 面会者一覧

機関／部局	氏名	役職
<u>Hanoi People's Committee</u>	Dr. Nguyen Quoc Trieu	Chairman
	Mr. Do Hoang An	Vice Chairman
-Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI)	Dr. Nghiem Xuan Dat	Director General
	Mr. Tran Minh Quang	Director, Project Management Unit (PMU)
	Mr. Tran Xuan Bach	Deputy Director, PMU
	Ms. Nguyen Minh Ha	Expert, PMU
	Ms. Nguyen Truong Quyen	Expert, PMU
	Mr. Nguyen Duy Anh	Chief, Department for International Loan and Assistance
	Ms. Nguyen Minh Thuan	Deputy Chief, Dpt. for International Loan and Assistance
- Hanoi Authority for Urban Planning and Architecture (HAUPA)	Dr. Dao Ngoc Nghiem	Director
	Mr. To Anh Tuan	Deputy Director
	Mr. Le Manh Cuong	Head, Department for Urban Planning and Architectural Research
	Mr. Hoang Anh Tuan	Vice Head, Department for Urban Planning and Architecture 2
- Department of Natural Resources, Environment, Housing and Land (DONRE)	Mr. Trinh Kien Dinh	Deputy Director
	Mr. Ngo Trong Khang	Director, Information and Archive Center
	Mr. Vu Ngoc Dam	Head, Investment Division
- Hanoi Transportation & Urban Public Works Service (TUPWS)	Mr. Pham Quoc Truong	General Director
	Mr. Le Huy Hoang	Manager, Planning and Investment Department
	Mr. Tran Hung Tuan	Director, Management and Operation Center for Urban Public Transport (MOCPT)
	Mr. Le Van Duc	Director, Project Management Board (PMB)
	Mr. Pham Van Cuong	Vice Director, PMB
- Hanoi Authority for Tram and Public Transport Development (HATD)	Mr. Ha Huy Quang	Director General
	Mr. Nguyen Ngoc Can	Manager
- Hanoi Transportation and Public Service Company (TRANSERCO)	Mr. Dao Hoang Thanh	
	Mr. Nguyen Cong Nhat	
- Hanoi Water Business Company (HWBC)	Mr. Pham Huu Ich	Director
	Mr. Nguyen Van Hieu	Deputy Director
- Hanoi Sewerage & Drainage Company (HSDC)	Mr. Nguyen Sy Bao	Director
	Mr. Chu Hong Hai	Assistant to Director
- Hanoi Urban Environment Company (URENCO)	Mr. Nguyen Thi Hoang Lan	Head, International Relations Department
- Hanoi Department of Statistics	Do Htuc	Head
- Hanoi Construction Department	Mr. Phan Van Duoc	Deputy Chief, Management and Issue Construction Permits Department
- Hanoi Ancient Quarter Management Board	Ms. Nguyen Ngoc Quynh	Standing Deputy Director
- Hanoi Cultural and Information Service Management Committee of	Ms. Nguyen Thi Thanh Mai	Vice Chairman

Hanoi Vestiges and Landscape - People's Committee of Hoan Kiem District	Mr. Do Dinh An	Director, Land Administration and Housing
<u>Ministry of Construction</u>		
- Urban Infrastructure Department	Mr. Nguyen Tan Van Mr. Ngo Hong Quang	Vice Minister Director
- Architecture and Urban Planning Department	Mr. Tran Ngoc Chinh	Director
- Management Board for Survey Planning Projects	Mr. Do Tu Lan	Director
- International Cooperation Department	Mr. Pham Khanh Toan Ms. Duong Kim Dung	Deputy Director Senior Officer in Charge of Cooperation with Japan
- National Institute for Urban and Rural Planning (NIURP)	Dr. Luu Duc Hai Mr. Ngo Trung Hai	Director General Vice Director
<u>Ministry of Transport</u>		
- Planning and Investment Department	Mr. Ha Khac Hao Mr. Tran Minh Phuong Ms. Nguyen Thanh Hang Ms. Doan Thi Phin	Deputy Director General Chief, ODA Management Division Chief, ODA Management Division Deputy Director
- Transport Development and Strategy Institute (TDSI)		
<u>Ministry of Planning and Investment</u>		
- Foreign Economic Relation Department	Mr. Nguyen Xuan Tien Mr. Trinh Huy Lap	Head of Division Expert
<u>Ministry of Natural Resources and Environment</u>		
- Department of Land Registration and Statistics	Mr. Phung Van Nghe	Director
<u>Hanoi University of Civil Engineering</u>	Dr. Doan Minh Khoi	Vice Dean of Architecture
<u>World Bank</u>		
<u>Asian Development Bank</u>	Dr. Dang Duc Cuong	Operations Officer
<u>Agence Francaise de Development</u>	Mr. William Costin	Head, Infrastructure, Urban Development and Social Sectors
<u>UNESCO, Vietnam</u>	Mr. Francis Frey	Senior Programme Officer
<u>VATECH WABAG GmbH</u>	Mr. Normand Rodrigue	Project Officer, Cultural Heritage
<u>日本工営 (株)</u>	Mr. Nguyen Van Khoa Mr. Takaomi Suzuki	Manager Team Leader, Drainage Project for Environment Improvement in Hanoi - 1st Stage -

<u>在ベトナム日本国大使館</u>	北野 充 池田 哲朗 菊森 佳幹	公使 一等書記官 一等書記官
<u>国際協力銀行</u> ーハノイ駐在員事務所	唐沢 雅幸 早川 友歩 内田 誠 田中 賢子 角川 浩二 小林 信行	首席駐在員
<u>国際協力機構</u> ーベトナム事務所	菊地 文夫 井崎 宏 仲宗根邦宏 小森 克俊 Dr. Phan Le Binh	所長 次長

5. ローカルコンサルタントの状況

本格調査では、都市開発計画、交通計画、水環境計画、住環境計画の各分野で現況調査、補足調査等を現地コンサルタントに再委託して実施する可能性がある想定される。そこで、Vietnam Engineering Consultant Association (VEGAS) 加盟のコンサルタント、各分野で接触した先方機関の推薦コンサルタント、JICA 現地事務所の意見等を参考に、各分野で現地コンサルタント数社を選んで、それぞれで想定される調査の概略 TOR を示して、会社概要、参考見積資料の提出を要請した。以下はその結果の概要である（なお、回収データ別途 JICA に提出された）。

(1) 都市開発、住環境関連コンサルタント

1) National Institute for Urban and Rural Planning - MOC (NIURP)

建設省 (Ministry of Construction: MOC) の付属研究機関。これまで数多くの都市計画関連計画・調査を実施してきた。現在、首都圏建設投資計画の素案を作成中。

- ・代表者：Dr. Luu Duc Hai
- ・住所、連絡先：37 Le Dai Hanh St., Hanoi TEL: 84-4-9760691

2) Urbanization Architecture Consulting Company - Hanoi Construction Department (UAC)

ハノイ市建設部の付属コンサルタント。これまでハノイ市における住宅、ホテル等の建築、ニュータウン開発、工業団地開発等を手がけてきた。

- ・代表者：Eng. Pham Van Huong
- ・住所、連絡先：25 Bui Ngoc Duong St., Hai Ba Trung District, Hanoi TEL: 84-4-8634648

3) Hanoi Consultant & Design Construction Company (CDCC)

- ・代表者：Dr. Nguyen Du Tien
- ・住所、連絡先：52-54 Le Dai Hanh St., Hanoi TEL: 84-4-8217577

(調査に興味を示し、TOR の詳細説明を求められたが時間が取れず、資料提出なし)

4) Trung tam Phat Trien vung (SENA)

ハノイ市 HAUPA、DONRE の関連調査をかなり実施している。

- ・不明
- ・住所、連絡先：35 Dien Bien Phu St., Hanoi TEL: 84-4-8233821

(VEGAS 未加盟。HAUPA より JICA 現地事務所を通じて紹介された。訪問して説明・意見交換したが、資料提出なし)

(2) 交通関連コンサルタント

1) Transport Engineering Design Incorporated (TEDI)

- ・代表者：Dr. Nguyen Ngoc Long
- ・住所、連絡先：278 Ton Duc Thang St., Dong Da District, Hanoi TEL: 84-4-8514431

(このコンサルタントは都市開発、住環境関連分野に対しても資料を提出している)

2) Hanoi Communication Construction & Investment Consultant Company (CCIC)

- ・ 代表者 : Dr. Nguyen Van Buc
- ・ 住所、連絡先 : 21 Huynh Thuc Khang St., Dong Da District, Hanoi TEL: 84-4-7730114

3) Institute for Research and Design of School (IRDS)

- ・ 代表者 : Dr. Tran Thanh Binh
 - ・ 住所、連絡先 : 12-14 Le Thanh Tong St., Hoan Kiem District, Hanoi TEL: 84-4-8253382
- (資料提出なし)

4) Investment Consultancy for Development & Construction Corporation (THIKECO)

- ・ 代表者 : Nguyen Van Chau
 - ・ 住所、連絡先 : 411 Kim Ma St., Ba Dinh District, Hanoi TEL: 84-4-8464681
- (資料提出なし)

(3) 水環境関連コンサルタント

水環境については、まず公的水質検査機関として、次のようなものがある。

- ・ Industrial Chemical Institute (Ministry of Industry)
- ・ National Center for Natural Science and Technology Chemical Institute (Ministry of Natural Resources and Environment: MONRE)
- ・ Environmental Department (MONRE)
- ・ ハノイ保健予防管理センター (ハノイ市医務部)

コンサルタントとしては、以下の機関から資料の提出を受けた。

1) Vietnam Consultant on Water Supply Sanitation and Environment (VIWASE)

- ・ 代表者 : Nguyen Nhu Ha
- ・ 住所、連絡先 : 5 Duong Thanh St., Hoan Kiem District, Hanoi TEL: 84-4-9230841

2) Vietnam National Consultant Corporation for Industrial and Urban Construction (VCC)

- ・ 代表者 : Nguyen Van Bang
- ・ 住所、連絡先 : 37 Le Dai Hanh St., Hai Ba Trung District, Hanoi TEL: 84-4-8269713

6. 収集資料一覧

(プロジェクト形成調査での収集分は除く、また各分野の重複分は除く)

番号	資料の名称	形態	発行機関
U-1	Statistical Yearbook, 2003	図書	General Statistics Office
U-2	Hanoi Statistical Yearbook 2003	図書	Hanoi Statistical Office
U-3	Population and Housing Census Vietnam 1999	図書	General Statistics Office
U-4	Statistical Data of Labour-Employment in Vietnam 2003	図書	Ministry of Labour, Invalids and Social Affairs, Center for Informatics
U-5	Vietnam Administrative Atlas	図書	Cartographic Publishing House
U-6	Vietnam's Economy in 2003	図書	Central Institute for Economic Management
U-7	Official Gazette (OG), 1994 No. 20 (Decree No. 91-CP promulgating the Statute on Management of Urban Planning)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-8	OG, 2000 No. 36 (Decree No. 38/2000/ND-CP on the collection of land use levy)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-9	OG, 2001 No. 3 (Circular No. 115/2000/TT-BTC guiding the implementation of Decree No. 38/2000/ND-CP of August 23, 2000 on the collection of land use levy)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-10	OG, 2001 No. 41 (Decree No. 68/2001/ND-CP on land use planning and plan)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-11	OG, 2001 No. 48 (Circular No. 1842/2001/TT-TCDC guiding the implementation of Decree No. 68/2001/ND-CP of October 1, 2001 on land use planning and plans)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-12	OG, 2003 No. 181 (Decree No. 132/2003/ND-CP adjusting the administrative boundaries for the establishment of Long Bien and Hoang Mai urban districts, Hanoi city, and establishing their wards (Summary))	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-13	OG, 2003 Nos 228-229 (Order No. 23/2003/L-CTN on the promulgation of the Land Law, and Land Law)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-14	OG, 2004 No. 02 (Order No. 26/2003/L-CTN on promulgation of the Construction Law, and Construction Law)	図書	Vietnam Law & Legal Forum
U-15	Building Code of Vietnam, Volumes I, II and III	図書	Construction Publishing House
U-16	Dictionary of Architecture and Construction, Vietnamese-English-French	図書	Construction Publishing House

番号	資料の名称	形態	発行機関
U-17	Potentials of Hanoi and Opportunities for Foreign Investment	図書	Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI)
U-18	Planning for Socio-economic Development Cooperation of Hanoi with Other Localities in the Northern Prioritized Economy Region for the Period from 2001 to 2010 (越文)	図書	Hanoi People's Committee
U-19	Guiding Document for Land Use and Management (越文)	図書	Construction Publishing House
U-20	Sub-law Documents regarding Architecture and Urban Planning Management (越文)	図書	Construction Publishing House
U-21	General Report on Orientation for Land Use of Hanoi Capital City until 2010 (越文)	コピー	Hanoi Cadastral Department, Cadastral Resources Institute
U-22	Explanation for the Detail Planning Design of Cau Giay District, Scale 1: 2,000 (Concerned with Land Use Planning and Transportation Planning)	コピー	Chief Architect of Hanoi City, Construction Planning Institute of Hanoi
U-23	Detailed Plans for 12 Districts of Hanoi City (Old), Land Use and Transport Master Plan	CD-ROM	HAPI
U-24	土地・建設関連法令及び社会経済発展計画(越文) (ベトナム語のフォントがないと文字化けして、解読不能)	CD-ROM	HAPI
U-25	Detail Planning of Dong Anh District (Maps), for the whole District 1: 10,000 and for the urban area 1: 5,000	コピー	Chief Architect of Hanoi City
U-26	スケール1: 500の詳細計画図の例	コピー	Hanoi Authority for Urban Planning and Architecture (HAUPA), Planning Institute of Hanoi
U-27	現在実施中の市街地開発プロジェクト・リスト(越文)	コピー	HAUPA
U-28	現在投資者待ち及び計画中の市街地開発プロジェクト・リスト(越文)	コピー	HAUPA
U-29	Housing Development Programme for All Types of Citizens within Hanoi Capital until 2005 and the Following Years	コピー	Department of Natural Resources, Environment, Housing and Land (DONRE)
U-30	最近認可された住宅プロジェクトのリスト、2002、2003、2004(越文)	コピー	DONRE
U-31	Land Use Plan of Hanoi Capital for 5 Years (2001-2005)(越文)	コピー	DONRE
U-32	ハノイ首都圏建設投資計画ステアリングコミティのメンバー構成(越文)	コピー	HAPI
U-33	ハノイ市コミュニティ別人口、1999(センサス)及び2003(年末)	コピー	Hanoi Statistical Office

番号	資料の名称	形態	発行機関
T-1	ハノイ市現況バスルート図	図	Hanoi Transportation and Urban Public Works Service (TUPWS)
T-2	ハノイ市トラム・パイロット・ルートF/S	コピー	Agence Francaise de Development (AFD)
T-3	UTIPプロジェクト評価資料(英文)	コピー	World Bank (WB)
T-4	ハノイ高速バス、専用コリダー選定	コピー	WB
T-5	プロジェクト情報(ドラフト)(英文)	コピー	WB
T-6	Road Network Improvement Project	図書	WB
T-7	ハノイ市都市開発マスタープランに関する考察(越文)	コピー	TUPWS
T-8	Organization Chart(越文)	コピー	TUPWS
T-9	3527/QĐ-UB(人民委員会決定)資料(越文)	コピー	Management and Operation Center for Urban Public Transport (MOCPT)
T-10	2020年ハノイ市交通計画(越文)	コピー	Ministry of Transport (MOT)
T-11	中国政府による鉄道ブレF/S報告書(越文)	コピー	Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI)
T-12	Hanoi Transerco(会社事業報告)(越文)	コピー	Hanoi Transportation and Public Service Company (TRANSERCO)
T-13	Official Gazettes	図書	Vietnam Law & Legal Forum
T-14	Donor Assisted PAR Projects	図書	Ministry of Home Affairs
T-15	ハノイ市周辺地形図(1:50,000)	地図	Ministry of Defense

番号	資料の名称	形態	発行機関
W-1	Pre-Feasibility Study Report for Drinking Water Supply Plant Using Red River Surface Water Source in Hanoi Water Supply System Volume 1 - Report, Volume 2 - Appendices	コピー	Hanoi Water Business Company (HWBC)
W-2	HWBCの給排水システム図	図書	HWBC
W-3	Data on Social Statistics in the Early Years of the 21 Century	図書	General Statistics Office

番号	資料の名称	形態	発行機関
G-1	Socio-Economic Master Plan for Cau Giay District, Stage 2001-2010	コピー	Cau Giay District
G-2	Detailing the implementation of the Ordinance on Advertisement, Official Gazette (OG), April 2003	図書	Vietnam Law & Legal Forum
G-3	Ordinance on Advertisement, OG, January 2002	図書	Vietnam Law & Legal Forum
G-4	Detailing the implementation of a number of articles of the Cultural Heritage Law, OG, December 2002	図書	Vietnam Law & Legal Forum
G-5	Cultural Heritage Law, OG, September 2001	図書	Vietnam Law & Legal Forum
G-6	Decree No. 87-CP, OG, February 1996	図書	Vietnam Law & Legal Forum
G-7	Temporary Regulations on Hanoi's Ancient Quarter Construction, Conservation and Improvement Management	コピー	Hanoi People's Committee (HPC)
G-8	Regulation on Construction Management in Accordance with Master Plan for Guom Lake and its Adjacent Area	コピー	HPC
G-9	Regulation on Advertising in Posters, Boards and Ribbons in Hanoi's Territory	コピー	HPC
G-10	Green Space in the Urban Area	コピー	TUPWS
G-11	05/2003/00-BVHTT (遺跡に対する法規制)	コピー	Government of Vietnam

番号	資料の名称	形態	発行機関
G-12	Cultural Heritage Project Proposal. Urban Planning for the Hanoi Ancient Quarter and Enhancement of its Cultural Heritage	コピー	UNESCO (Hanoi)
G-13	Implementation of Specific Heritage Management Tools in Urban Planning (Project Proposal)	コピー	UNESCO (Hanoi)
G-14	Vietnam Business Forum, Hanoi, June 14 2004	図書	International Finance Corporation, MPI, World Bank
G-15	Ensuring Environmental Sustainability. Strategies for Achieving the Vietnam Development Goals. June 2002	図書	UNDP
G-16	Poverty and Inequality in Vietnam. Spatial Patterns and Geographic Determinants	図書	International Food Policy Research Institute

番号	資料の名称	形態	発行機関
E-1	Vietnam Development Report 2002, Implementing Reforms for Faster Growth and Poverty Reduction	図書	World Bank (WB)
E-2	Vietnam Environment Monitor 2003, Water	図書	Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE), WB, DANIDA
E-3	Reduction of HIV/AIDS Related Employment Discrimination in Viet Nam, June 2004	図書	Office of the United Nations Resident Coordinator (UN)
E-4	Culture and Development in Viet Nam, December 2003	図書	UN
E-5	Programme Portfolio, January 2003	コピー	United Nations Development Programme (UNDP)
E-6	Strategic Orientation for Advancing Vietnam toward Sustainable Development, Vietnam Agenda 21 (Draft), August 2002	コピー	
E-7	The Negative of Some Economic Incentives and Taxation in Selected Sectors on the Environmental and Natural Resources: Initial Findings and Recommendation	コピー	Ministry of Planning and Investment (MPI), UNDP, DANIDA
E-8	Report of Vietnam's Government at Partnerships Conference on Environment, March 2000	コピー	
E-9	Lessons for Decentralised Planning, Financing, and Delivery of Public Infrastructure in Vietnam	図書	UNDP-Viet Nam
E-10	UNDP and Indigenous Peoples, a Policy of Engagement	図書	UNDP
E-11	UNDP and Civil Society Organizations, a Policy of Engagement	図書	UNDP
E-12	Vietnam, Partnership for Development, an Informal Report for the Consultative Meeting for Vietnam, Dec. 2-3, 2003	図書	Vietnam Development Information Center
E-13	Project Appraisal Document on a Proposed Credit in the Amount of SDR 148.8 million (US\$222.47 million Equivalent) to the Socialist Republic of Vietnam for the Urban Upgrading Project, March 31, 2004	図書	WB
E-14	Staff Appraisal Report, Water Supply Project, May 20, 1997	図書	WB
E-15	Official Gazette (OG), Decree No. 121/2004/ND-CP of May 12, 2004 on Sanctioning of Administrative Violations in the Field of Environmental Protection	図書	Vietnam Law & Legal Forum

番号	資料の名称	形態	発行機関
E-16	OG, Guiding the Making and Evaluation of Reports on the Assessment of Environmental Impacts of Investment Projects	図書	Vietnam Law & Legal Forum
E-17	OG, Decree No. 175-CP on the Day 18th of October 1994 of the Government Guiding the Implementation of the Law on Environmental Protection	図書	Vietnam Law & Legal Forum
E-18	Lessons Learned from a Decade of Experience, a Strategic Analysis of INGO Methods and Activities in Vietnam 1990-1999	図書	VUFO-NGO Resource Center
E-19	Vietnam, INGO Directory, 2004-2005	図書	VUFO-NGO RESOURCE CENTER
E-20	「2010年までの国家環境保全戦略及び2020年に向けた方向性の承認（要約）、2003」	コピー	山本充弘チャーフアードバイザー、VAST (IET)
E-21	首相決定「企業からの汚染の処理計画について、2003年4月22日」	コピー	山本充弘チャーフアードバイザー、VAST (IET)
E-22	土地取得時の補償額に関するガイドライン（2003）（越文）	図書	
E-23	ASEAN Achievements and Future Direction in Pollution Control, Report of Vietnam, May 1997	コピー	
E-24	Vietnam Capacity 21 Project, Sustainable Development Analysis of Hanoi, June 1997	コピー	MOPI, UNDP
E-25	Vietnam Capacity 21 Project, an Analysis of National Environmental Plans in Vietnam, June 1997	コピー	MOPI, UNDP
E-26	Missions and Responsibilities of the Environmental Management and Hydrometeorology Division, 12/19/2003	コピー	
E-27	Partnership for Sustainable Urban Transport in Asia(PSUTA), Internal Coordinating Meeting	コピー	