

2-3 都市計画関連法制度

2-3-1 都市開発法及びその制定に至る都市計画法制度の導入略史

ネパールにおいて開発に関係する機関が設立されたのは1935年にさかのぼるが、都市開発の計画に対する取り組みが本格的に始まったのは1960年代からである。都市開発委員会法 (Town Development Committee Act) が1963年に公布され (後年に改正)、都市開発プロジェクトの計画と実施の法的基盤を形成した。(Thapa ほか 2008)

1972年には都市開発施行法 (Town Development Implementation Act) が制定された。この法律の制定目的は、1969年に作成が完了したカトマンズ盆地を対象とする初の都市開発計画 (physical development plan) を実行に移すことにあった。この実行機関として、この法律に基づいて、1976年、カトマンズ盆地開発委員会 (Kathmandu Valley Town Development Committee : KVTDC) が設立され、盆地の都市成長に係る計画・規制の全責任を担うこととなった。(Thapa ほか 2008)

この後に制定された法律が1988年都市開発法 (Town Development Act 1988)²であり、その制定意図はネパール全土の都市地域の再建、開発、拡張を促すことにあった。その実現手段として、都市自治体や、この法律に基づいて新たに設立することが可能となった都市開発委員会 (Town Development Committees : TDCs)³に、①土地利用計画の策定と建築規則 (条例) (building byelaws) の制定、②無許可工作物の取り壊し、③2年間を上限とする土地取引の凍結、④51%以上の土地所有者の合意に基づいた計画的な都市開発 (Guided Land Development、Land Pooling、Sites & Services) の実施、等の権限を与えた。(Shambhu 2010)

この法に規定されたTDCsは、政府に対し、各地 (each town, village area, urban/town area and regional development center) で設立する権限が与えられたものである。TDCsは、特定の区域 (area) の物的環境整備や、都市 (town) の再建、都市区域の拡大、新都市の建設、土地利用区域 (区分) の指定やそれらの区域の物的整備の基準づくり等のため、都市計画 (town plan) を策定することができる、とされた。また、TDCsには、物的整備に関する活動を監視、規制、防止する権限が与えられた。さらに、前記のとおり、TDCsはGuided Land Development等の事業を実施し、自ら定めた基準や指令に反した建設を取り壊し、処罰することができる、とされた。[以上、MOPPW & ADB 2010 (Annexes)] 現在、全国に182のTDCsが存在するといわれている。(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏)

KVTDCは、この法律に基づいて2003年に改組された。今日に至るまで、KVTDC並びにその傘下のカトマンズ盆地都市開発計画実施委員会 (Kathmandu Valley Town Development Plan Implementation Committees : KVTDPICs) は、この法律の規定に基づいて、活動を行っている。(Shambhu 2010 ; KVTDC 書記官 K C Shambhu 氏の発言)

他方、カトマンズ盆地における開発規制と監視活動を実施するにあたって、KVTDCは地方公共団体からの協力取り付けが不可欠だが、現実には、こうした協力が常に得られるわけではない。(Shambhu 2010)

² Shambhu (2010) は、Town Development Act 1989 と記すが、Shambhu 氏のインタビューでの発言、MOPPW & ADB (2010) 等他の情報から判断し、年次の記載間違いと判断した。

³ Shambhu (2010) は、town committees と記すが、これも各種情報源に基づき、town development committees のことを指すと判断した。

表 2 - 15 1988 年都市開発法の条文構成

The formulation of the act regarding town development : Preamble
3. Town planning drafting and approving
3 (a) Local planning drafting and approval
4. Formation of Town Development Committee
5. The committee as an organized institution
6. The committee's meeting procedure
7. Foundation of sub-committees
8. Order can be issued for stopping
9. Regulation, control or prohibition
10. Stopping order or demolition
11. Works, duties and rights of the committee
12. Execution of land development programme
12(a) Approval and execution of physical development planning
12(b) Provision for assistance and concession to the organization
12(c) Land development programme can be executed by local agency
13. Right to mobilize economic source
14. Committee's fund
15. The committee's account and audit
16. Acquiring land
17. Duties, rights, formation and functions of the Town Development Central Coordinating Committee
17(a) Formation of Town Development District Co-coordinating Committee
18. Punishment
19. Appeal
20. Appellate Committee
21. Rescue of the works done with good intention
22. Delegation of authority
23. Guidance from Nepal Government
24. Rights of Nepal Government
24(a) According to existing Law
25. The contact committee of Nepal Government shall contact the Nepal Government through Housing and Physical Planning Ministry
26. Making rules and sub-rules
27. Postponing undecided cases
28. Dismissals and rescue

資料 : JICA 調査団仮訳

なお、宅地開発の手法である Land Pooling (LP) については、この都市開発法の中に規定がある〔「第 12 条 土地開発プログラムの実施」の 12.1.2～12.1.2 (e)〕。民間ディベロッパーも LP を実施したいという希望をもっているが、この法では民間に何の権能も与えていない。すなわ

ち、現在、LPの事業者はすべて公共セクターの機関である。(以上、KVTDC書記官 K C Shambhu氏) 同じく、宅地開発手法である Guided Land Development についても、この法律に規定がある(第12条の12.2~12.4)。

2-3-2 地方自治法とその制定経緯

1962~1990年の国王親政体制(パンチャヤート制)下において、地方公共団体は、中央政府の手先として用いられることが多かった。しかし、複数の委員会の答申に基づいて1982年地方分権法(Decentralization Act 1982)が制定され1984年に施行されると、中央官庁の郡レベルの出先機関が、各郡の評議機関である郡パンチャヤート(District Panchayats)の傘下に置かれることとなり、分権化への道筋が開かれた(ただし、組織的には分権化されても、財政やガバナンスの分権化は弱かった)。(Pant and Dongol 2009)

1990年に新憲法が制定され、立憲君主制への移行(すなわち民主化)が行われて以降、ネパールにおける地方分権化は、緩やかながらも進展をみせた。(MOPPW & ADB 2010) 1992年の地方公共団体関連3法〔three different Local Body (LB) Acts〕により、地方自治における住民参加のシステム強化が図られた。しかし、この3法は、意思決定権限、アカウントビリティ、資源について過去の仕組み(分権化を阻む行政執行の縦割り等)に実質的な変革をもたらさなかった。1990年以降、分権化を支持する国民からのプレッシャーが続くなか、1996年、首相を委員長としてハイレベルの地方分権化調整委員会(Decentralization Coordination)が設置された。同委員会の答申に基づき、1999年地方自治法(Local Self Governance Act 1999)が制定、施行された。(以上、Pant and Dongol 2009)

しかし、2000年代の国家の政治的混乱を受け、今日、国家体制と地方公共団体の役割は依然として明確でない。また、選挙で選ばれる地方公共団体の代表は、1990年からの2期の任期が2002年7月に満了して以降、選挙が実施されないことにより不在である。このため、暫定措置として、中央政府が派遣する職員が首長の任務を代行している。(以上、Pant and Dongol 2009) このように地方選挙が行われていない状況では、地方自治法が十分に機能しているとはいえない。(MOLD Under-Secretary Gobinda Bahadur Karkee氏) 地方公共団体の資源(資金、人材)が十分でなく、中央政府依存があり、それゆえに中央政府のコントロールが及びやすい、という課題も残る。(MOPPW & ADB 2010)

地方自治法により、自治組織たる地方公共団体〔郡開発委員会(DDCs)、都市自治体、村落開発委員会(VDCs)〕の役割・責務・権限とされたのは表2-16に示すものである。この表にみるとおり、DDCs、都市自治体、VDCsそれぞれで、地域の空間的な整備(すなわち、都市・農村あるいはインフラの計画や開発、関連する土地利用や建物建設の規制等)に係る役割・責務・権限には差異がある。

表 2-16 地方公共団体の役割・責務・権限

都市自治体 (第 3 部第 4 章第 96 条)	村落開発委員会 (第 2 部第 4 章第 28 条)	郡開発委員会 (第 4 部第 4 章第 189 条)
(a) 財政に関する事項		
(b) 空間整備に関する事項 (1) 土地利用計画の作成、工業・住居・農業・レクリエーション等の用途の特定・適用 (2) 住宅供給の計画・実施 (3) 水道・排水施設の計画・整備 (4) 緑地・公園・レクリエーション施設の整備 (5) 公衆便所の整備 (6) 住宅・建築物等の設計の許可 (7) 公共建築物、休憩所の建設	(f) 空間整備に関する事項 (1) 公共建築物、休憩所、公衆便所の建設 (2) 住宅、建築物、道路、その他のインフラ等の建設許可基準の作成、許可の発行 (3) 土地利用計画の作成・適用 (4) 下水、排水施設の整備	
(c) 水資源、環境、衛生に関する事項 (1) 河川、地下水、井戸、湖沼等の保全・活用 (2) 灌漑の計画・実施 (3) 河川の切断、洪水、土壌浸食の防止・制御 (4) 水、大気、騒音に係る環境制御 (5) 森林、植生、その他の自然資源の保護 (6) 衛生事業の実施 (7) 生ゴミ及び固形廃棄物の収集・輸送・処分 (8) 発電・配電	(b) 農村水道に関する事項 (1) 水道プロジェクトの計画・実施・維持管理 (2) 井戸、地下水、湖沼等の整備・維持管理 (3) 水源の保全	(b) 農村水道及び居住地開発に関する事項 (1) 水道計画の作成・実施 (2) 居住地・市場の開発計画の作成・実施
	(e) 灌漑、土壌浸食、河川管理に関する事項	(j) 灌漑、土壌浸食、河川管理に関する事項
	(h) 森林、環境に関する事項	(g) 森林、環境に関する事項 (c) 水力発電に関する事項
(d) 教育・スポーツ振興に関する事項	(d) 教育・スポーツ振興に関する事項	(h) 教育・スポーツに関する事項
(e) 文化に関する事項	(i) 言語・文化に関する事項	(l) 言語・文化に関する事項
(f) 公共事業・交通に関する事項	(c) 公共事業・交通に関する事項	(d) 公共事業・交通に関する事項

都 市 自 治 体 (第 3 部 第 4 章 第 96 条)	村 落 開 発 委 員 会 (第 2 部 第 4 章 第 28 条)	郡 開 発 委 員 会 (第 4 部 第 4 章 第 189 条)
(1) 道路、橋梁、排水溝の計画・建設・管理 (国の所掌業務のものを除く) (2) バスターミナル及びリキシャ(三輪)、馬車等の駐車場の整備 (3) 手押し車、リキシャ等の上限数量の設定、登録、ナンバー交付	(1) 道路、農道に関するプロジェクトの計画・実施・維持管理 (2) 橋梁、堤防、排水溝の維持管理	(1) 道路網マスタープランの作成 (2) 道路網の建設・モニタリング・評価・維持管理 (3) 吊橋の計画・建設・維持管理 (4) 交通手段の整備 (5) 「D」クラス建設業者のライセンス交付・取り消し・更新 (6) 航路とロープウェイの建設及び促進
(g) 公共医療サービスに関する事項	(g) 公共医療サービスに関する事項	(n) 公共医療サービスに関する事項
(h) 社会福祉に関する事項		(f) 女性と身体障害者に関する事項
(i) 産業、観光に関する事項	(j) 観光、家内工業に関する事項	(o) 観光に関する事項
		(m) 家内工業に関する事項
		(i) 労働者の賃金に関する事項
	(a) 農業に関する事項	(a) 農業に関する事項
		(e) 農地改革と土地管理に関する事項
		(k) 情報通信に関する事項
(j) その他の事項 (1) 道路その他の必要な場所への植樹 (2) 動物保管施設、屠殺場の指定・管理 (3) 荒地、政府の未登録(Ailani)地の保全 (4) 火葬場の指定・管理 (7) 自然災難の制御 (12) 危険な樹木、住宅、壁の除却 (14) 食肉処分場の整備 (16) 道路、路地の街燈設置 (17) 映画館の開設許可 ※他事項省略	(k) その他の事項 (4) 自然災難の制御 ※他事項省略	(p) その他の事項 (2) 自然災難の制御 ※他事項省略

資料：1999年地方自治法（JICA ネパール事務所入手英訳版）を基に加工

そうした差異のうち、土地利用と建築許可という都市計画に係る代表的な要素について、MOPPW & ADB (2010) は、“都市自治体は土地利用、建築許可双方の権限を有する一方、VDCs は建築許可権限のみを有する”と解釈する。しかし、表 2-16 (本調査団作成) 並びに、その表の作成時に参照した地方自治法 (ネパール語) の英訳資料 (JICA ネパール事務所入手) によると、土地利用、建築許可に関する都市自治体と VDCs の権限の差は、以下の表 2-17 のようにさほど明確でない。また、表 2-18 に示すとおり、この法律の都市自治体に関する規定 (第 3 部) の中には建築許可権限に関する条文 (第 9 章のすべて) が明確に存在するが、VDCs に関する規定 (第 2 部) にはこのような条文が存在しない⁴。このことから、上述の MOPPW & ADB (2010) の解釈の妥当性については、検証が必要である (JICA ネパール事務所が入手した法文英訳版の訳の妥当性の検討も必要であろう)。

表 2-17 土地利用、建築許可に関する都市自治体と VDCs の権限の比較

		都市自治体の権限	村落開発委員会 (VDCs) の権限
土地利用 関連 記述	法文英訳版 での表現	To frame land-use map of the Municipality area and specify and implement or cause to be implemented, the industrial, residential, agricultural, recreational areas etc.	To formulate land-utilization plans of the village and to implement or cause to be implemented the same.
	表 2-16 で の上記の和 文抄訳	土地利用計画の作成、工業・住居・農業・レクリエーション等の用途の特定・適用	土地利用計画の作成・適用
建築関 連記述	法文英訳版 での表現	To approve or cause to be approved designs of houses, buildings etc. to be constructed in the areas of the Municipality.	To prepare criteria for houses, buildings, roads and other physical infrastructures etc. to be constructed within the village development area, and to grant approval as prescribed for the construction of them.
	表 2-16 で の上記の和 文抄訳	住宅・建築物等の設計の許可	住宅、建築物、道路、その他のインフラ等の建設許可基準の作成、許可の発行

⁴ この事実から、Dongol (n.d.) の“VDCs から建築許可を得る必要がない、都市自治体と異なり開発規制が及ばない”とする見解が誤りであるとは断言できない。

表 2-18 都市自治体内における建築物の建設^(注)に関する規定（第 3 部第 9 章）

149 条	許可を得ない建物の建設禁止
150 条	許可の申請
151 条	設計条件
152 条	所有権、占有権、譲渡同意証明に係る書類の提出
153 条	調査
154 条	報告書の提出
155 条	許可の賦与
156 条	設計許可
157 条	設計変更
158 条	通知
159 条	不服申し立て
160 条	建築物の建設期限
161 条	審査と手続き
162 条	抗告
163 条	建築物の取り壊しと所要費用の回収
164 条	権限委譲

(注)「建築物の建設」とは、新築、建て替え、増改築のすべてを含む。また、政府機関を含めすべての者に許可申請が義務づけられる。

資料：1999 年地方自治法を基に加工

土地利用の計画や規制、建築行為の規制に関する権限については、地方自治法の規定と都市開発法の規定との調整の問題がある。地方自治法は、都市開発法において権限が与えられた都市開発委員会 (Town Development Committees)⁵が都市自治体や VDCs の行政区域で計画を定める場合の調整について、表 2-19 のように定めている。

表 2-19 都市開発委員会の定める計画との調整

- 都市自治体または村落開発委員会の行政区域で都市開発委員会が計画を策定する際には、当該地方公共団体との協議が必要。(第 2 部第 6 章 48 条；第 3 部第 6 章第 116 条)

資料：1999 年地方自治法を基に加工

地方自治法は、DDCs、都市自治体、VDCs がすべて、年次計画 (Annual Plan) とともに周期計画 (Periodic Plan) を策定しなければならないと規定している。計画周期 (例えば 5 年ごと等) については規定していないが、周期計画に含めなければならない計画内容は、表 2-20 に示すとおりであり、都市自治体の場合のみ、土地利用や計画的な市街地整備 (Land Pooling や Guided Land Development) について、必要に応じ計画に含めなければならないと明記している。

⁵ 本調査団が入手した地方自治法の英訳版では、Town Development Committee でなく Town Development Board という名称で原語 (ネパール語) から訳されていたが、Committee と Board は同一語の別訳とみなした。

表 2-20 周期計画 (periodic plan) に定めるべき内容

都市自治体 についての み適用	●計画の策定にあたり、必要に応じ、都市自治体は、当該行政区域の均衡がとれた計画的な発展を導くため、土地利用、Land Pooling、Guided Land Development 等の計画を立案しなければならない。(第 3 部第 4 章第 100 条)
都市自治体、 村落開発委 員会、郡開発 委員会すべ てに適用	●計画の策定にあたり、以下の事項を含めなければならない。 (a) 地理的、経済的、自然的な文化・歴史遺産 (b) さまざまなセクターの生産可能性 (c) 発展から取り残されたカースト、民族、貧困層が居住する地域、それらの地域で行われるあるいは行われるべき各種開発事業 (d) 女性と子どもの収入を生み出す、あるいは技能指向の事業 (e) さまざまなセクターにおいて完了したプロジェクト、及びそれにかかわる運営・管理についての説明 (f) 開発可能性に基づいたさまざまなセクターでの短期、長期の開発事業 (g) さまざまな対象エリアでの人材育成に関する計画 (第 2 部第 6 章第 43 条；第 3 部第 4 章第 100 条；第 4 部第 5 章 195 条)

資料：1999 年地方自治法を基に加工

2-3-3 開発・建築基準

■制度概要

ネパールの「構造及び規格」〔Construction and standard。国家建築基準 (National building code) と同義〕は、構造物の安全性や具備すべき規格 (階段・屋根・通風等の建物構造、防火性、エレベーター、耐震性、衛生設備、電気設備等) について定めるものであり (カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏)、表 2-21 のようにさまざまなものが DUDBC から発布されている。

表 2-21 本調査団が入手したネパールの「構造及び規格」(国家建築基準)

文書名称	内 容	刊行年	刊行者
Building Regulation 2009		2009	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 000: 1994	最新の設計のための必要条件：序論	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 101: 1994	材料仕様書	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 102: 1994	材料の単位重量	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 103: 1994	遊動荷重 (強制荷重)	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 104: 1994	風荷重	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 105: 1994	ネパールにおける建築物の耐震設計	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 106: 1994	雪荷重	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 107: 1994	火災安全に関する暫定提言	2003	DUDBC

Nepal National Building Code: NBC 108: 1994	地震災害に対する立地の配慮	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 109: 1994	組積造：無補強	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 110: 1994	コンクリート造及び鉄筋コンクリート造	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 111: 1994	鉄骨	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 112: 1994	木造	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 113: 1994	アルミ造	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 114: 1994	建設の安全	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 201: 1994	枠組み組積造建築物の必須規定	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 202: 1994	補強組積造の必須規定	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 203: 1994	耐震建築物建設指針：低強度組積造	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 204: 1994	耐震建築物建設指針：土造	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 205: 1994	組積造インフィルのない鉄筋コンクリート造建築物の必須規定	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 206: 2003	建築設計規定	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 207: 2003	電気設計規定（公共建築物用）	2003	DUDBC
Nepal National Building Code: NBC 208: 2003	衛生・配管設計規定	2003	DUDBC

資料：No.113 以外は DUDBC 提供。No.113 は DUDBC ホームページ (<http://www.dudbc.gov.np/pdf/nbc/NBC113.pdf>) よりダウンロード（他の National Building Codes も <http://www.dudbc.gov.np/building.php> よりダウンロード可）

これらの全国基準とは別に、地域ごとに適用される建築規則（条例）（building byelaws）があり、これらの建築規則には、都市計画的観点から、建築物の形態に関する規制（道路や河川等からの壁面後退、建築物の高さ（絶対高さ）、容積率（敷地面積に対する建物の延べ床面積の割合）や保全地区の指定がなされる。（カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏） すなわち、日本の建築基準法に即していえば、「構造及び規格」（国家建築基準）が定めるのは、建築物の「単体規定」（個々の建築物が備えていなければならない安全確保のための技術的基準）に関する事項、建築規則が定めるのは建築物の「集団規定」（建築物の集合体である都市部において、無秩序の開発行為を防ぎ、住民の住みやすさと安全を維持するために設けられた規定）に関する事項、と概念整理することができよう。

なお、建築規則に定める歴史的な保全地区の指定や規制内容に関しては、1957 年史跡記念物保全法（Ancient Monuments Conservation Act 1957）を所管する文化・観光・民間航空省考古学局（Department of Archaeology, Ministry of Culture, Tourism & Civil Aviation）が関係する。（ネパール観光協会及び DUDBC の職員の発言；カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏）

■カトマンズ盆地における建築規則の状況

カトマンズ盆地においては、「KVTDC が盆地全体の建築規制の枠組み（建築規則）をつくる。都市自治体や VDCs はそれを受けて詳細な規制をつくり、施行する責任がある。」（DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）というのが、KVTDC と盆地内地方公共団体の役割の基本原則である。

この役割の基本原則に従って、KVTDC は、「カトマンズ、ラリトプール両市の区域及びカトマンズ盆地内の都市拡大区域に関する建築規則（Building Bylaws Relating to Construction within Kathmandu & Lalitpur Municipal Areas As Well As Within the Town Expansion Area of Kathmandu Valley）」を作成した。そして、これは、2007 年に改訂された。「2007 年カトマンズ盆地建築規則（Kathmandu Valley Building Byelaws 2007 : KVBB 2007）」もしくは「2007 年カトマンズ盆地における構造及び基準（Construction and Standards in Kathmandu Valley 2007）」と呼称されるものがそれである。

KVBB 2007 は、カトマンズ盆地全体（5 都市自治体すべての区域を含む）についての総合的な土地利用計画について記述し、8 種の土地利用ゾーン（文化・歴史保全、住居、工業、保護、都市拡張、陸上交通、空港、スポーツ）と 3 つの特定用途の地区（ナラヤンヒティ王宮地区、河岸、集合住宅）を指定している。また、KVBB 2007 は、建物新設時の道路用地からの壁面後退距離、史跡地区や保全地区の土地利用の詳細、について定めている。ただし、KVBB 2007 の土地利用計画やゾーニング計画の実現のための開発規制や執行の仕組みについては、現段階において明確化されていない。（Shambhu 2010）

KVBB 2007 の目次構成は表 2-22 のとおりである。また図 2-9～図 2-11 は、KVBB 掲載のゾーニング計画図（抜粋）である。

表 2-22 「2007 年カトマンズ盆地建築規則」（KVBB 2007）の目次構成

Chapter 1. Definition and general arrangement
1. Definition
2. General arrangement
Chapter 2. For Kathmandu, Lalitpur, Kirtipur, and VDCs
1. Cultural heritage conservation zone
2. Residential zone
3. Institutional zone
4. Industrial zone
5. Reserved zone
6. Urban expansion zone
7. Surface Transport zone
8. Airport zone
9. Sports zone
10. Standards for Narayanhiti palace area
11. Construction along banks of river
12. Apartment building
Chapter 3. For Madhyapur Thimi Municipality
1. Traditional residential zone

2. Developing zone

3. Reserve zone

4. Green zone

Chapter 4. For Bhaktapur Municipality

1. Traditional cultural residential zone

2. Development zone

3. Green zone

Chapter 5. Standards related to building

1. Standards for Passupati area

2. Electricity regulation and setback

3. Standards for petro pump

4. Standards for cinema hall

5. Standards for apartments, group housing and planned housing

A) standards for physical plan and housing

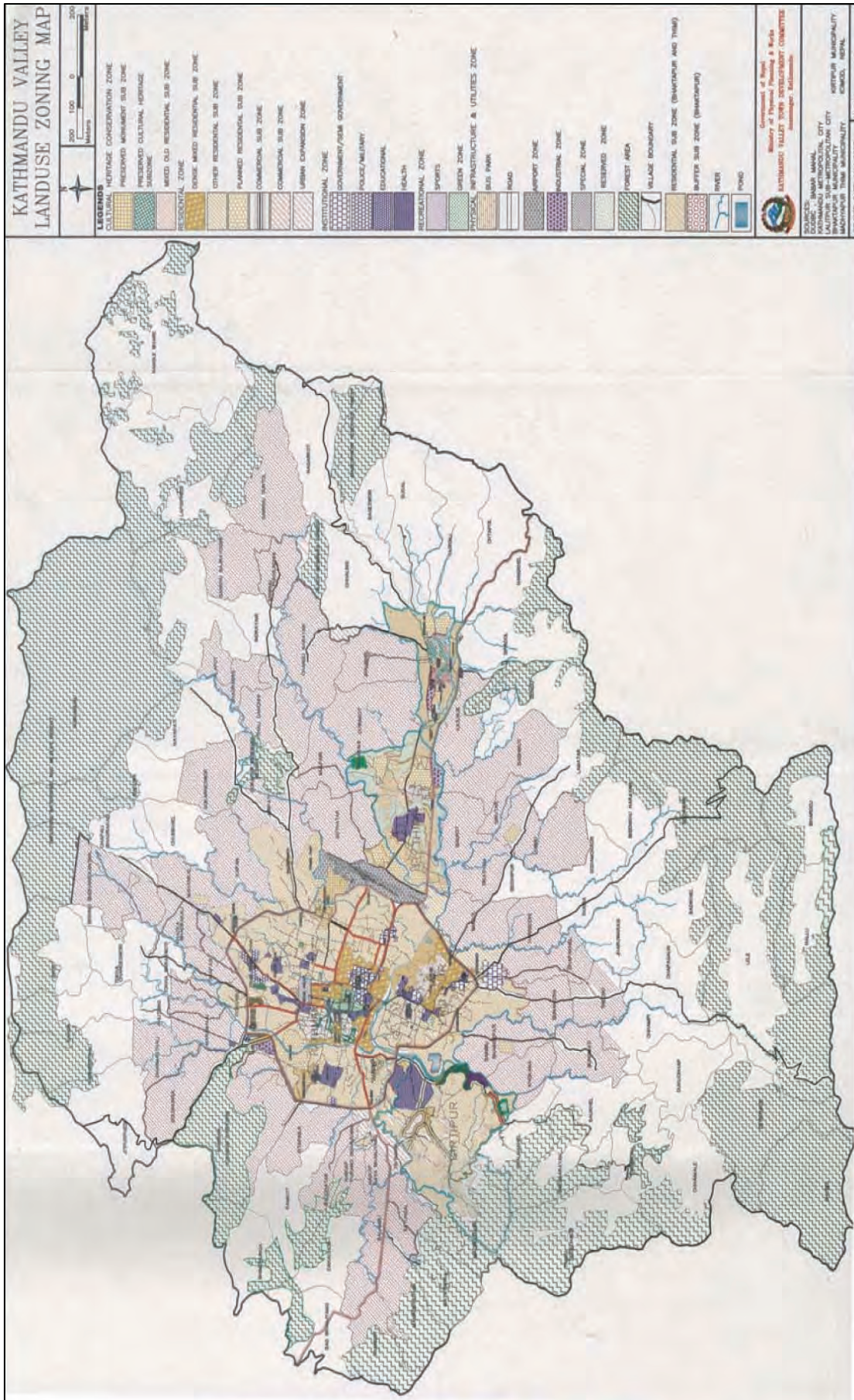
B) apartment housing, group housing, and planning permit procedure

C) standards for apartment housing

Chapter 6. Annex

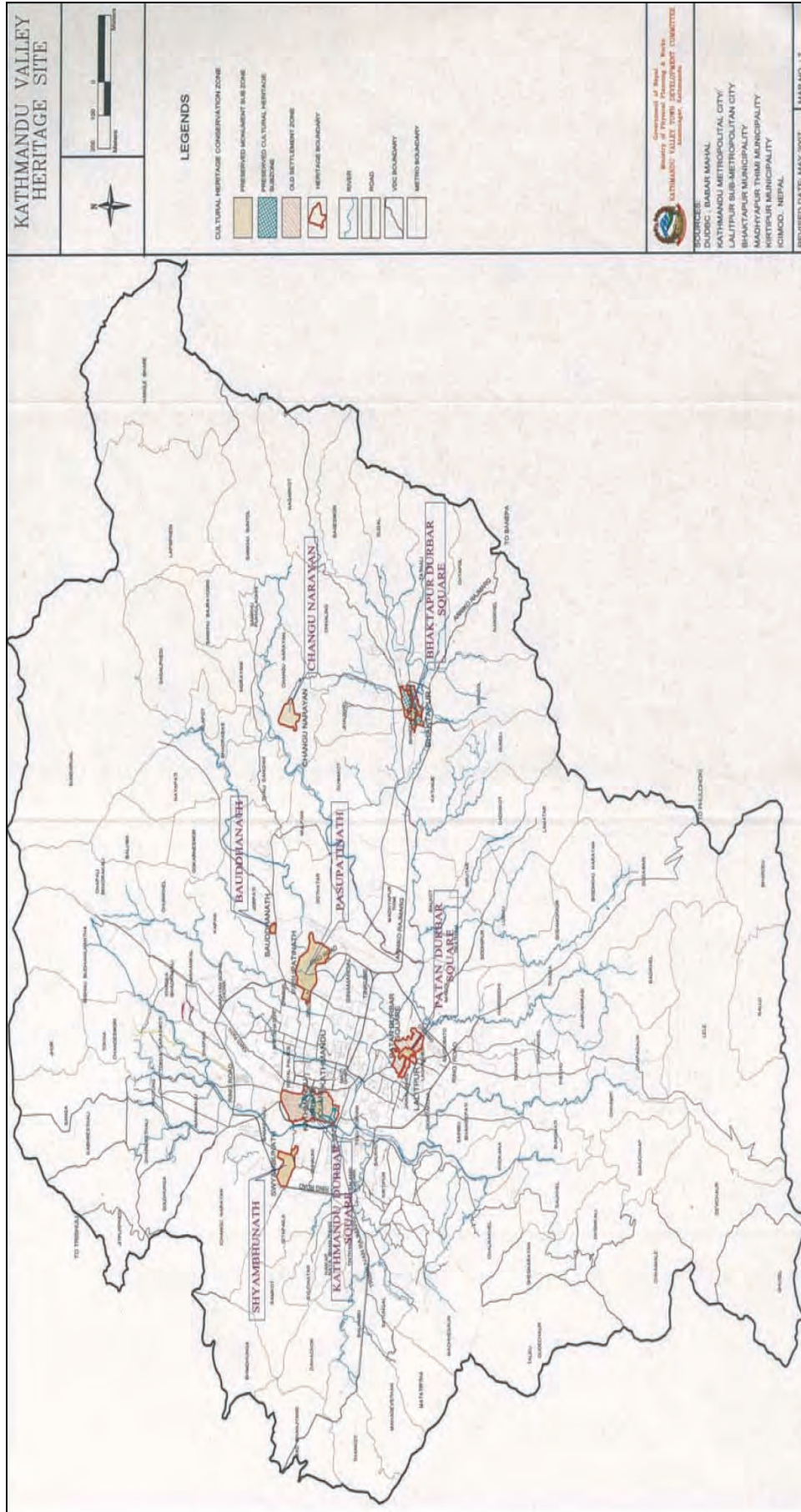
Chapter 7. Drawings

資料：本 JICA 調査団仮訳



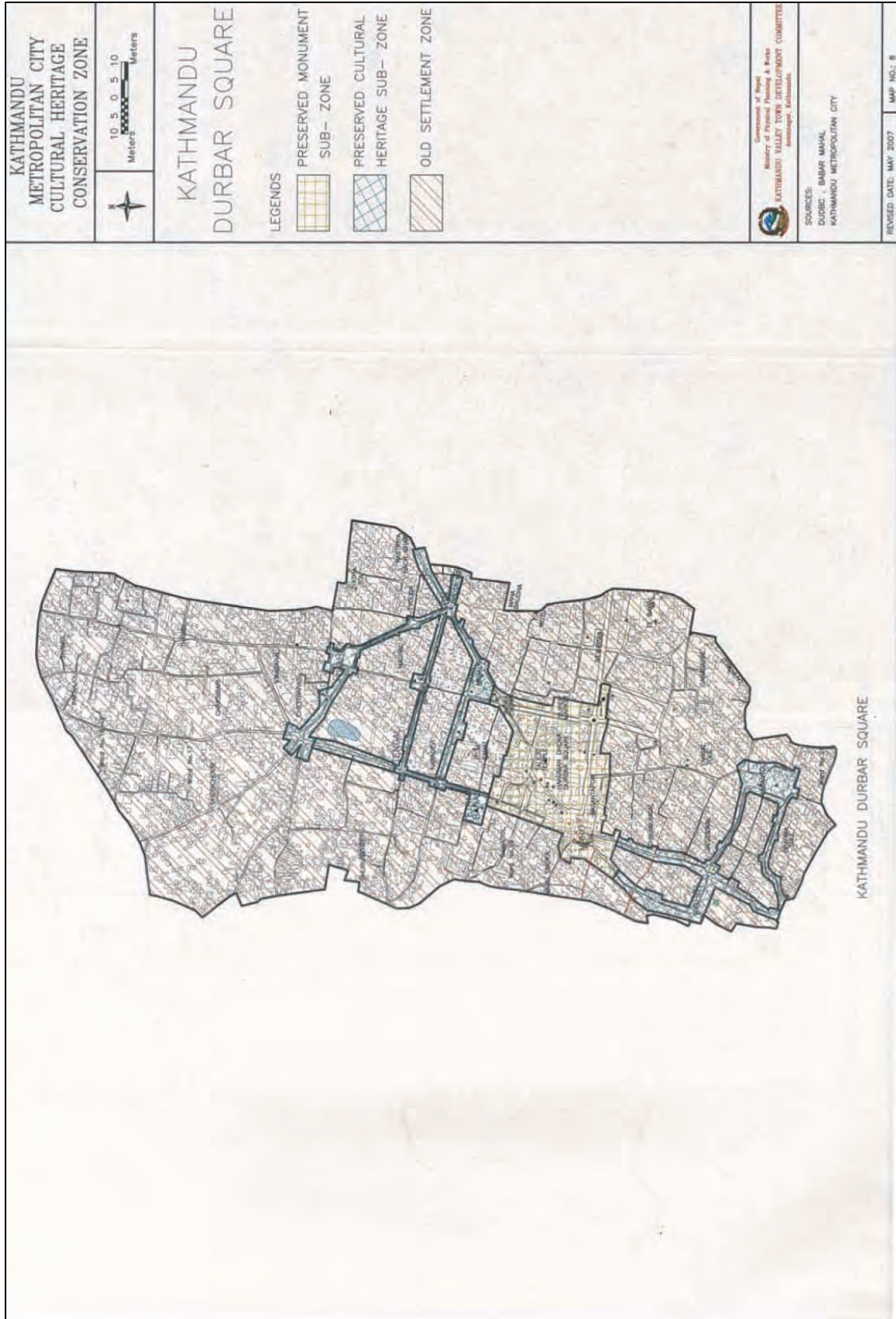
出所：KVBB 2007

図2-9 「2007年カトマンズ盆地建築規則」(KVBB 2007)掲載の盆地全体の土地利用ゾーニング図



出所：KVBB 2007

図 2-10 KVBB 2007 掲載の盆地全体の史跡地区図



出所：KVBB 2007

図 2-11 KVBB 2007 掲載の 7 つの文化・歴史保存地区それぞれのゾーニング例：カトマंडウ市ダルバル広場

都市開発法と地方自治法の条文の関係の未調整、KVTDC と地方公共団体の規制の改定のタイミングのズレなどを背景に、前記した KVTDC と地方自治体の役割の一貫性（あるいは補完性）は建築規制適用において完全に実現されていないというのが実状である。この問題に係する事情について、カトマンズ市は、以下のように述べる。

現在、カトマンズ市に適用されているゾーニング地図、建築規則は、数年前にわずかな修正が加えられた⁶とはいうものの、基本的に 20 年ほど前⁷に承認されたものである。この古いゾーニングや規則は、KVTDC が 2000 年 6 月に発表した「カトマンズ盆地長期開発構想(2002～2020) [Long Term (2002-2020) Development Concept of the Kathmandu Valley : KVLTDTC]」と合致するものではない。また、KVLTDTC で提案された土地利用計画図も、政府が承認したものでないため、決して適用されるものではないという問題もある。このような状況で、カトマンズ市の現状の土地利用計画や建築規則は、市の計画的、かつ持続可能な都市発展のための今日的課題—例えば、集合住宅の問題、団地の問題、ローコストな住宅をいかに供給するかといった問題、商業・住居・併用住居などのゾーニングの問題、文化・歴史地区の保全の問題、河川沿岸地域の管理の問題等—に対応したものとはいえない。 (UDD-KMC 2010; カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏)

カトマンズ盆地の 5 つの自治体各々に適用される規則のうち、一例として、バクタプール市の区域に適用される「カトマンズ市の都市基盤施設及び構造物に関する 2003 年規格・指令建設標準」 (Physical Infrastructures and Construction Standards and Directives 2003 for Bhaktapur Municipality) の目次構成を表 2-23 に示す。

表 2-23 カトマンズ市の都市基盤施設及び構造物に関する 2003 年規格・指令建設標準

Chapter 1. Definition
Chapter 2. Standards for construction sites
Chapter 3. Sectoral division and construction standards
Chapter 4. Land integration and sub-division
Chapter 5. Road standards
Chapter 6. Land use
Chapter 7. Responsibility and penalty
Chapter 8. Standards on construction safety
Chapter 9. Procedures of Drawing Approval
Chapter 10. Miscellanea
Annex 1. Road standards, Right of way, setback, building line
Annex 2. Different land use sectors – approved and disproved parameters
Annex 3. Proposed land use for Bhaktapur Municipality

資料：カトマンズ市提供資料より JICA 調査団仮訳

⁶ KVBB 2007 のことを指すと思われる。

⁷ Dongol 氏は、本調査団へのインタビューで“およそ 18 年前”と述べたが、UDD-KMC (2010) に“現行の土地利用計画は 1990 年に作成・承認されたもの”との記述があるため、“20 年ほど前”とした。UDD-KMC (2010) によれば、土地利用計画は、ゾーニング、建築規則（建築許可基準）の基礎となるものである。

■宅地開発及び建築行為に関する許可の仕組みの概要

宅地開発・建築行為の許可システムの全体は、以下の①～④の順のプロセスとなり、大手ディベロッパーが手掛けるような一定規模以上の開発（集合住宅の建設、住宅団地の開発等）は、このプロセスを経ることが必要である。

① 計画許可

カトマンズ盆地においては KVTDC が許可。計画許可の仕組みは 1983 年に導入。

② 環境アセスメント

初期環境調査（Initial Environmental Examination : IEE）は各所管官庁が行うことになるので宅地開発関連は MOPPW が所管。ただし、環境影響評価（Environmental Impact Assessment : EIA）が必要になるケースでは、環境省が所管。

③ 構造（安全）許可〔structural (safety) permit〕

建築が行われる地域に応じ、全国に 25 ある DUDBC の地域支所（Division Office）のいずれかが審査し許可。

④ 建築許可（building permit）

地方公共団体（都市自治体、村）が許可

最近の動向として、上記の 4 プロセスをすべてクリアした開発物件であることを販売促進材料として活用するディベロッパーも出てきているということであり、宅地開発の水準向上につながる兆しとして、好感をもって受け止められている。（以上、DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）

2-3-4 その他の関連法規

■憲法及び土地関係法

ネパールの 2007 年暫定憲法（Interim Constitution, 2063）は、国民の不動産権について以下のように定めている。

「19 条 不動産権：(1) 現行諸法に従って、すべての国民は、不動産を取得、所有、譲渡、処分、または別の方法で取引する権利を有するものとする。

(2) 公衆の利益に合致する場合を除き、国家は、何人の不動産に対しても、徴用または取得、あるいはその他の方法による制限を行ってはならないものとする。

ただし、不法な方法により取得されたいかなる不動産についても、この条項は適用しないものとする。

(3) 法に基づいて、科学的な農地改革プログラムを執行する過程で、あるいは公衆の利益のために、徴用、取得、もしくは制限が行われるいかなる不動産に対しても、国家による補償が提供されるものとする。それ故、補償の金額及び基準、並びに手続きは法により定められるものとする。」（本調査団仮訳）

このように暫定憲法においては、公衆の利益に合致する場合には、私有不動産に制限を加えることを許容しているが、同時に、そのような制限を加える場合には、補償を行わなければならない、と定めている。このことから、都市計画規制との関係において、「現状のネパール国憲法の規定は、政府が、私有不動産の使用に関してどのような制約を加えることも許容しない」（Dongol n.d.）、「土地利用ゾーニングが憲法に定める私人の権利を上回ることができない」〔ADB 2010（Annexs）〕という問題点の指摘が存在する。

土地関係の主要な法令として、本調査団は、「1964年土地関連諸規則 (Regulations related to Land 1964)」、「1967年土地管理規則 (Land Administration Regulation 1967)」（以上、ネパール語版）、「1977年土地取得法 (Land Acquisition Act, 2034)」（英語版）を入手した。

これらのうち1977年土地取得法については、これまで数度の改正を経ており、現行法は2010年改正法である。この法は、ネパール政府が公共目的のための私有土地（建物、壁、立木等の土地上の固定物を含む）を取得する場合の手続き、補償等について規定している。この法において、公共目的とは、「国民一般の使用の利益または便益のために実施するもの、ネパール国政府が役割として実施するもの、ネパール国政府が承認するプロジェクト、各層の地方公共団体が実施するプロジェクト」（第2条）を指すものとしている。そして、公共目的に合致すれば、ネパール政府は「必要とみなされる限り、この法に規定する補償を行うことにより、いかなる土地も、いかなる場所でも、いかなる公共目的にも取得し得る」（第3条）としている。なお、借地人により保有されている土地については、「補償額の50%を借地人に与えるするものとする」（第20条）としている。

現行の土地関係法規に関しては、①土地管理法制度が民有地の取得を困難にしている〔国家的、地域（広域）的に重要な開発事業の場合でも手続きに時間がかかり、費用もかさむ〕、②土地の転用が認められにくい（例えば、農業用途から都市的土地利用への転用、住宅用途から商業・工業用途への転用）、という2点において、適切な土地利用を実現するために効果的に取り組むための障害がある、との見解がある。（Shambhu 2010）

なお、カトマンズ盆地内の土地の大部分は私有である。それらの私有地の土地取引の記録は農地改革・管理省土地改革局に記録、保存される。その任にあたるため、同局の事務所（land revenue office。地籍、調査セクションがある）がカトマンズ盆地内に5つ置かれている。（KVTDC書記官 K C Shambhu 氏）

■住宅関係法

住宅関係法令の主要なものとして、本調査団は「1997年共同住宅所有法 (Joint Apartment Ownership Act 1997)」を入手した。この法律は、“都市部の住民は、土地価格の上昇と人口圧力により、住宅取得が容易でなくなっており、集合住宅を建設し、適正な譲渡、賃貸を促すことにより、今日の住宅問題の解決と住宅権 (housing right) 確保を図ることが、必要である”（同法序文）との認識の下、集合住宅建設の許可の仕組み、住戸の譲渡・所有・賃貸に関する規定、共用部分の管理、建物の管理等について定めている。

この法律が、結果として、カトマンズ盆地内で高層集合住宅開発の立地のスプロール化（無秩序な郊外立地）を促すことにつながった、との見解もみられる。（MOPPW & ADB 2010）

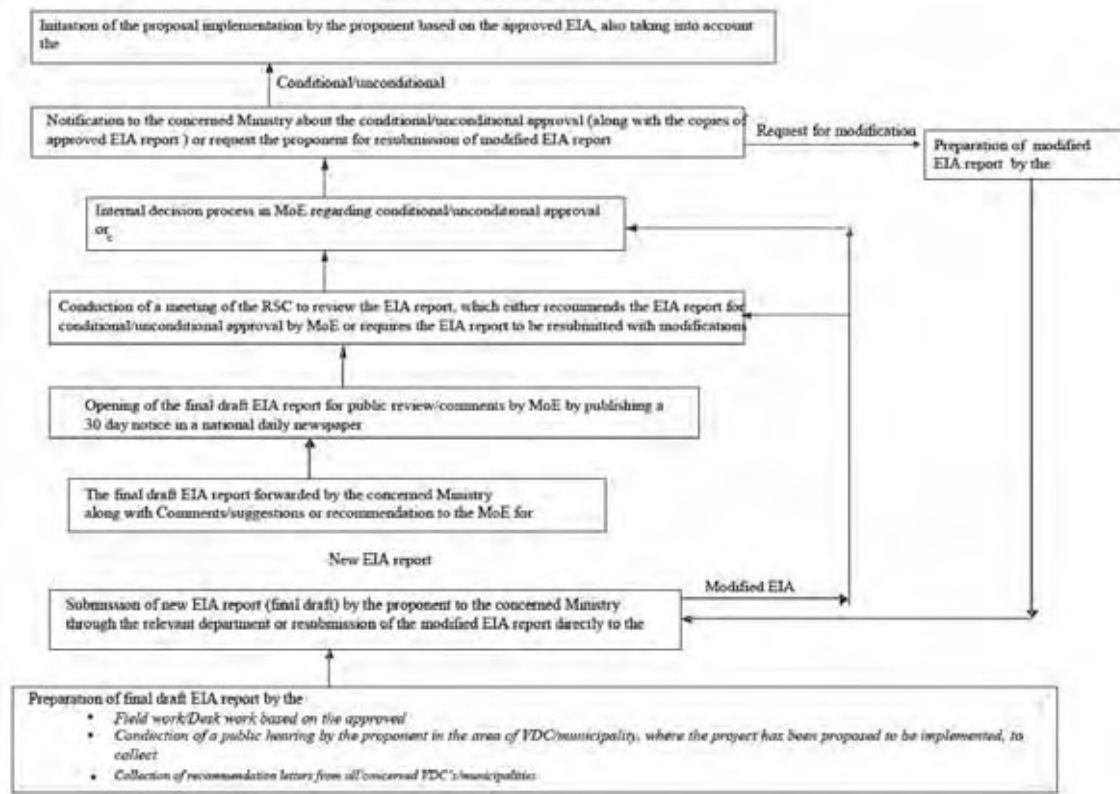
■環境関係法規

<土地利用への影響>

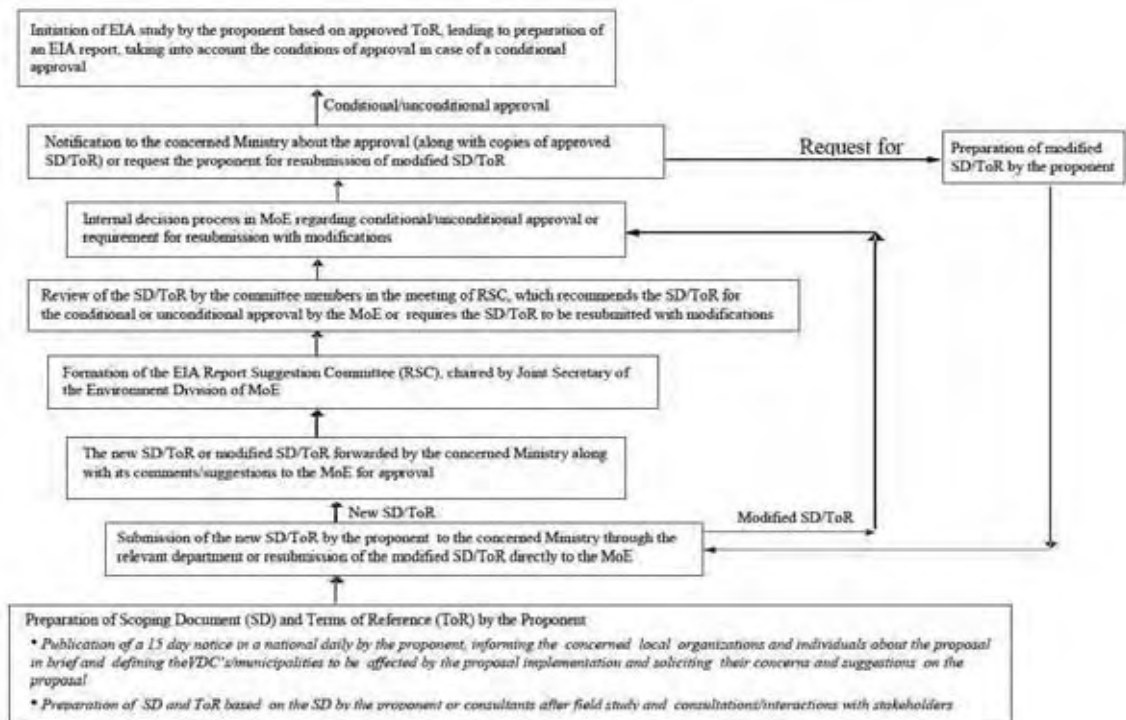
カトマンズ盆地における工業施設（フォーマル産業）の新設にあたっては、1997年環境保護法及び同規則 (Environmental Protection Act and Environmental Protection Regulations of 1997) に定められた手続きを踏まなければならない。2008年現在の情報として、環境に影響を与える家内工業についても規制を導入しようとの動きがあるという。（Thapa ほか 2008）

ネパールにおける環境影響評価 (EIA) の承認手続きは、図2-12に示すとおりである。

(1) EIA レポートの承認手続き



(2) スコーピングレポート及び TOR の承認手続き



TOR : タームズ・オブ・レファレンス

出所 : 環境省 Bhair Raja Manandhar 氏 (Senior Divisional Engineer) 作成・提供

図 2-12 環境影響評価 (EIA) の承認手続き

2-3-5 法制度の改正及び中央政府組織の再編に向けた動き

■法制度の改正

既に記したとおり、都市開発法に基づいて全国に182の都市開発委員会（TDCs）が存在し、都市計画（town plan）を作成・実行するが、一方で、都市自治体の行政区域における都市計画（periodic plan もしくは一般名称としての municipal/local plan）の作成・実行主体としては、地方自治体により権限を与えられた都市自治体が存在し、2つの種類の機関の役割が重複している。そして、具体的な問題として、一方の計画（town plan）と他方の計画（periodic plan）が互いに矛盾せず、補完的な関係を形成することを保障する法的基盤（メカニズム）が存在しないという問題がある。（DUDBC）

また、カトマンズ盆地に限った問題として、KVTDC は盆地全体を対象とした地域計画（regional plan）を作成するが、これと、地方公共団体（都市自治体、VDCs）がつくる自治体の都市計画（periodic/municipal/local plan）との間に矛盾が生じないようにする調整メカニズムが法的に存在しない、という問題がある。それにより、計画の実行や、開発行為に対する許可（planning permission）の発行等の円滑な実施の障害となっている⁸。

このような都市計画相互（水平レベル）、地域計画と都市計画（垂直レベル）の調整に係る問題に対応するため、DUDBC は重要な2つの法案を提案した。そのひとつは「空間計画法（Physical Planning Act）」の法案、もうひとつは「カトマンズ盆地都市開発評議会法（Kathmandu Valley Urban Development Council Act）」の法案である。

空間計画法案は、イメージ的に英国の都市・農村計画法のようなものであるが、主たるねらいは、中央政府と地方公共団体、あるいは地方公共団体と地域計画主体（すなわち KVTDC）との関係づけを全体観としてどのように整理するかにあり、現在、省（MOPPW）レベルでこの法案の取り扱いの検討が行われている。地域（広域）組織の編成（新設や改組）に係ることはこの法案の主たる関心事でない（主たる関心事は地方公共団体によりつくられる計画と上位計画との関係づけ）。

一方、地域（広域）組織の編成、特にカトマンズ盆地におけるそれにねらいを絞ってつくったのが、カトマンズ盆地都市開発評議会法の法案である。カトマンズ盆地の諸問題は、KVTDC が扱う開発マネジメントに係ることばかりでなく、多様に広がっている。このため、KVTDC を組織強化しなければならない、との考え方からでてきたのがこの法案である。また、問題の広がりとは別に、KVTDC に、「カトマンズ盆地長期開発構想（2002～2020）」（KVLTC）を適切に実施するのに必要な組織機能が備わっておらず、それを改善するために、評議会が必要と考えられた。この法案は、国会に提出されたが、カトマンズ盆地を基盤とする政治家のなかにわずかな反対者があり、成立をみていない。その反対理由は、①この法案が KVTDC の強化につながり、好ましくない、②連邦国家の形成過程でカトマンズ盆地に1つの州政府ができる可能性があり、それと整合性がとれない、③この評議会は外郭環状道路を建設する目的でつくられ、その設立を認めると、計画ルート上に大量の住居移転が発生する、等である（③は明らかに誤解に基づく反対）⁹。

⁸ 「このことは、カトマンズ盆地の交通管理計画、道路計画を将来検討する際にも主要な問題点のひとつとなる。」と DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏は述べる。

⁹ DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏によれば、「私自身が何人かの政治家と話をしたところ、委員会（Committee）か評議会（Council）かという名前はどうか、今の KVTDC は機能が弱く、より強力な機関が必要だということに彼らは気づいた。しかし、国会の全体的理解が得られるまで、まだ待たなければならない。」という状況だという。

空間計画法やカトマンズ盆地都市開発評議会法は、地方自治法の効力を弱める（悪影響を与える）ものでないか、という議論も国会でみられた。しかし、「これら2つの法案は自治法を補完するもので、むしろ、自治法を強固なものにするもの」、「地方公共団体の行政区域の計画、規制に、地方公共団体自らが作成・決定権を有することについて意義をさしはさむ余地はないが、計画の策定から実施まで、中央政府や地域計画主体が定めるより広域的な計画との調整は必要でないか？地方公共団体の計画と地域計画との間の呼応性が法的に何も担保されない現状が好ましいのか？」というのが、DUDBCの反論である。（以上、DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）

■ 中央政府組織の再編

ネパールには、都市開発に関係する権限が、地方政府レベルのみならず中央政府レベルにおいても複数機関に分散し、役割分担が不明瞭になっている状況がある。MOPPW に属する DUDCB は、自治体レベルの計画、地域（広域）レベルの計画、物的な計画などにわたり、多くの計画を作成する立場にある。しかし、自治体レベルの計画の実施に関しては、地方公共団体が主たる役割を担う機関であり、地方公共団体は地方開発省（MOLD）の管轄下にある。また、都市開発基金（TDF）と呼ばれる資金提供機関もある。

2007年国家都市開発戦略では、これら（DUDBC、MOLDの都市関係部門、TDFの活動に係る中央政府の機能等）を1つの傘の下に収めるべきだという提案が行われた。その考え方は、その後、「都市開発省」の設立の提案につながった。都市開発省の設立については、DUDBCが何度も提起してきたほか、MOLDも提起した。本報告書の作成時点で作成準備が進められている「第2次暫定3カ年計画」（国家計画委員会：NPC）においても、都市開発省の必要性は認識されているという。すなわち、状況は、「既に政府は必要性を認識している。よって、もはや設立意義うんぬんの問題を語る段階ではない。単にいつ設立されるかという時間の問題だと思われる。しかし、いつできるかということをお答えるのは難問だ。それはこの国が転換期にあるためだ。」であるという。ちなみに、「アフガニスタンも含め、南アジア7カ国のなかで、都市開発省あるいはそれに類する住宅省等の関係省がないのは唯一ネパールだけ」であるという。

（以上、DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）

2-4 都市開発に関係する国家レベルの計画・指針

2-4-1 暫定3カ年計画（2007～2010年）とその前身の5カ年計画

■ 5カ年計画の概要

ネパールは1956年から5カ年の経済開発計画を累次策定してきており、同計画に沿って経済開発を推進してきた。（外務省 2008） 計画策定主体は国家計画委員会（National Planning Commission : NPC）である。

これまで10次の5カ年計画が立てられ、第4次計画までは統制経済政策にのっとっていたが、第5次計画（1975～1980年）に至り、目標として地域計画に目を向けるようになった。生産性の向上、労働力の最大活用、地域間の均衡と統合の確保を目的に掲げたこの計画では、地域間の均衡を実現に向け、国内全土を5つの開発地域（five development regions）に分けるとともに、開発軸（growth axis）の考え方を導入し、さまざまな地域を結ぶ複数の南北開発回廊（north south development corridors）を設けた。（Karki 2004）

その後、カトマンズ盆地における 1980 年代のさまざまな都市環境問題の発生（廃棄物の管理の悪さ、交通混雑、無秩序な市街地の拡大と、それらが健康や生活の質、文化・歴史地区保全、観光産業に与える悪影響等）を背景に、第 8 次計画（1992～1997 年）は、都市開発に高い優先順位を与えた。公共インフラや公共サービス、歴史地区の環境改善の重要性を認識したこの計画は、カトマンズ盆地中心部（カトマンズ、ラリトプール）のインフラ、サービス、環境改善にも高い優先順位を与えた。（ADB 2003；Thapa ほか 2008）

このように、都市開発に関心を払った計画が皆無だったわけではないが、10 次におたる 5 年計画の作成史全体を通じ、都市開発（あるいは都市の振興）への関心に比べ、農村開発（農村部の振興）への関心が極めて高かったと評する見方が多い。（Karki 2004；世界銀行ネパール事務所交通分野担当 Surendra G. Joshi 氏；GTZ ネパール事務所プロジェクトマネジャー Thomas Taraschewski 氏；UN-HABITAT 居住環境プログラムマネジャー Prafulla M S Pradhan 氏）現に、第 10 次の 5 年計画（2002～2007 年）にあっても、都市セクターへの予算配分額は、農業への配分額のわずか 8%にすぎない。（Karki 2004）

ただし、かつては農村部ばかりに政策の関心を向けていた NPC も、都市部に目を向けるようになってきた、との見解もある。（本調査団のアドバイザー Madan Gopal Maleku 氏）

■ 暫定 3 年計画（2007～2010 年）

制憲議会選挙を控えるなどの政治状況のなかで、ネパール政府は第 10 次 5 年計画と次期計画をつなぐ計画として、暫定 3 年計画を策定した。（外務省 2008）

全 39 章で構成されるこの計画書の「第 34 章 住宅供給及び都市開発」において、都市開発に関する国家的な取り組み方針・施策が記述されている。この計画書にみられる都市開発に対する方針で特徴的な点については、①急速な都市化に対応し得るサービスレベルの必要性にとりわけ焦点を当てていること、②プロジェクト実施における民間セクターの役割の重要性の高まりを強調していること、に注目する見方がある。〔MOPPW & ADB 2010（Annex）〕

表 2-24 は第 34 章における主要記述の抜粋である。

表 2-24 暫定 3 年計画における都市開発に係る記述（第 34 章）の抜粋

背景（暫定 3 年計画の責務）	<ul style="list-style-type: none"> ・農村開発や農村・都市間の連携都市開発の促進役としての都市開発の役割を認識し、都市開発の地域バランスを維持することが重要 ・カトマンズ盆地中心のサービス、施設、経済機会を他都市に広げることが不可欠 ・都市地域の収用力の範囲内に人口増加圧力を抑制し、自然的、文化的バランスを維持することが不可欠 ・紛争期に損傷を受けた国内各地の政府建築物の再建と修復
問 題	<ul style="list-style-type: none"> ・都市開発に関する政策の欠如 ・施設整備の計画とプログラムの調整の欠如（都市自治体が、基盤施設の整備よりも収益を生むプロジェクトに目を奪われがちのため） ・カトマンズ盆地の開発を管理・調整する高次の認定機関（high-level authorized agency）の欠如

		<ul style="list-style-type: none"> ・都市基盤整備における都市開発基金（TDF）の活用の非効率 ・都市開発及び住宅建設に民間投資を誘引する法的枠組みの欠如 ・都市開発委員会（TDCs）と都市自治体の競合状態（必要性というより政治的背景から設立された TDCs が政策立案の役割を超え、政策実行の役割まで求めるようになったのが要因） ・社会移動による人口増のペースに追い付かない都市インフラ整備 ・インフラ整備担当機関によるインフラ整備（水道、電気、道路、下水、通信）の計画と投資の不一致
課 題		<ul style="list-style-type: none"> ・無秩序な都市居住の拡大制御 ・必要な人材とインフラの適正供給の管理 ・都市開発に係る公共事業計画省（MOPPW）と地方開発省（MOLD）の間の調整の維持 ・低所得層への住宅へのアクセス確保
長期展望		<ul style="list-style-type: none"> ・都市計画（physical planning）により、無秩序な都市化を管理するとともに都市と農村の相互関係を強化する ・民間との協力によりアフォードブルで安全な住宅を供給する ・安全で経済的な公共・民間建築物の整備のため、必要な技術を結集する
目 標	都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・省間の調整により、都市インフラその他のサービスに対して投資する ・清潔で、安全で、繁栄する都市環境を形成するため、地方公共団体の法的権限強化と組織強化を行う ・都市開発が農村開発を促すとの発想の下、都市と農村の相互関係を強化することにより、農村部の居住を次第に都市化させる
	住宅供給	<ul style="list-style-type: none"> ・「全国民に住居を」のかけ声の下、計画的に居住地を整備し、安全で経済的な住宅を供給する
	建 築	<ul style="list-style-type: none"> ・ネパール建築の特長を極力表し、また、安全で、アフォードブルで、環境にやさしい建築物を建設、開発する
計画期間内の達成目標値（注）	都市セクター開発プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地外環状道路開発プログラム： <ul style="list-style-type: none"> －40km 分の「詳細プロジェクト報告」（DPR）の作成 ・カトマンズ盆地開発プログラム： <ul style="list-style-type: none"> －Harisiddhi Metropolis Project の DPR の作成 －都市化が進展しているカトマンズ盆地の村落開発委員会群（VDCs）の詳細なデジタル土地利用図の作成

注：カトマンズ盆地関係分のみ抜粋

資料：暫定3カ年計画を基に作成

2-4-2 2007年展望書：新ネパールの新たな物的インフラ基盤

公共事業計画省（Ministry of Physical Planning and Works : MOPPW）の「2007年展望書」（Vision Paper – 2007 : New Physical Infrastructure Foundation of the New Nepal）は、連邦制国家の形成を掲げ、国家体制が過渡期にあるネパールで、道路交通、給水、建築、住宅等の物的インフラ（physical infrastructure）の国民への提供を担う MOPPW が提案する“新たな連邦国家体制の基

盤を成す、国民中心で持続可能な物的インフラに関する新たな展望と進歩的なプログラム”（同書の前書きより）について記した文書である。

この展望書に見られる都市開発関連の記述の概要は表 2-25 のとおりである。

表 2-25 「2007 年展望書」における都市開発関連記述

<p>基本的な考え方 (抜粋)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・農村を基盤とする遅れた経済を、国家の工業化をめざした計画的な居住と都市開発に置き換える ・小、中、大規模な拠点都市群 (urban centers) を特定し、計画的な都市開発を実現する ・州都 (provincial capitals) を特定し、計画開発の方針を適用する。また、連邦国家の体系と合致する形で、物的インフラを整備する ・国全体の都市化の進展を考慮し、都市開発のための新たな省の創設に向け尽力する 				
<p>戦略 (抜粋)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="233 801 432 1574" style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>住宅、建築、都市開発</p> </td> <td data-bbox="432 801 1410 1574"> <p>【ネパール国民の夢＝アフォーダブルな住居、安全な建築物、健康な都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国家都市政策により小、中、大規模な拠点都市を特定し、適切なインフラを整備する。 ・コンパクトな居住の概念の定着を促すべく、物的インフラを総合的に整備する。 ・物的インフラ整備のモデルとして、連邦制のモデルとなる各州の州都においてプログラムを立ち上げる。 ・スクワッター居住の問題に的確に対応するプログラムを立ち上げる。このプログラムを持続可能なものとするため、住宅供給と雇用を結びつける。 ・農村部や都市部で建築物を建設するため、国家建築基準の適用を義務化する。すべての地域 (regions) において石工や建設技能者を対象とする研修を実施する。 ・農村部における都市化の始動の契機として田園地域 (countryside) でインフラを整備するとともに、都市部における田園化 (ruralization) の動きを反転させる。 ・連邦体制のモデルとして、破壊されたインフラの再建を行う。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1574 432 1977" style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>カトマンズ盆地</p> </td> <td data-bbox="432 1574 1410 1977"> <p>【カトマンズの夢＝健康的で緑豊かな都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地における著しい水不足を緩和するため、予定期間内にメランチ給水プロジェクトを実施する。既存の水資源の活用、新たな水資源の確保、雨水を活用した農耕の奨励を行う。 ・Basmati、Bishnumati、Dhobi Khola の各河川に沿って道路を建設する。 ・道路、川岸、公共空間に沿った植樹により、緑の空間を拡大する。 ・無秩序な都市化を監視するための計画的な都市開発のプログラムを立ち上げる。 ・交通混雑を緩和するため、交差点改良、道路の規格向上、道路網拡張の </td> </tr> </table>	<p>住宅、建築、都市開発</p>	<p>【ネパール国民の夢＝アフォーダブルな住居、安全な建築物、健康な都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国家都市政策により小、中、大規模な拠点都市を特定し、適切なインフラを整備する。 ・コンパクトな居住の概念の定着を促すべく、物的インフラを総合的に整備する。 ・物的インフラ整備のモデルとして、連邦制のモデルとなる各州の州都においてプログラムを立ち上げる。 ・スクワッター居住の問題に的確に対応するプログラムを立ち上げる。このプログラムを持続可能なものとするため、住宅供給と雇用を結びつける。 ・農村部や都市部で建築物を建設するため、国家建築基準の適用を義務化する。すべての地域 (regions) において石工や建設技能者を対象とする研修を実施する。 ・農村部における都市化の始動の契機として田園地域 (countryside) でインフラを整備するとともに、都市部における田園化 (ruralization) の動きを反転させる。 ・連邦体制のモデルとして、破壊されたインフラの再建を行う。 	<p>カトマンズ盆地</p>	<p>【カトマンズの夢＝健康的で緑豊かな都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地における著しい水不足を緩和するため、予定期間内にメランチ給水プロジェクトを実施する。既存の水資源の活用、新たな水資源の確保、雨水を活用した農耕の奨励を行う。 ・Basmati、Bishnumati、Dhobi Khola の各河川に沿って道路を建設する。 ・道路、川岸、公共空間に沿った植樹により、緑の空間を拡大する。 ・無秩序な都市化を監視するための計画的な都市開発のプログラムを立ち上げる。 ・交通混雑を緩和するため、交差点改良、道路の規格向上、道路網拡張の
<p>住宅、建築、都市開発</p>	<p>【ネパール国民の夢＝アフォーダブルな住居、安全な建築物、健康な都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国家都市政策により小、中、大規模な拠点都市を特定し、適切なインフラを整備する。 ・コンパクトな居住の概念の定着を促すべく、物的インフラを総合的に整備する。 ・物的インフラ整備のモデルとして、連邦制のモデルとなる各州の州都においてプログラムを立ち上げる。 ・スクワッター居住の問題に的確に対応するプログラムを立ち上げる。このプログラムを持続可能なものとするため、住宅供給と雇用を結びつける。 ・農村部や都市部で建築物を建設するため、国家建築基準の適用を義務化する。すべての地域 (regions) において石工や建設技能者を対象とする研修を実施する。 ・農村部における都市化の始動の契機として田園地域 (countryside) でインフラを整備するとともに、都市部における田園化 (ruralization) の動きを反転させる。 ・連邦体制のモデルとして、破壊されたインフラの再建を行う。 				
<p>カトマンズ盆地</p>	<p>【カトマンズの夢＝健康的で緑豊かな都市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地における著しい水不足を緩和するため、予定期間内にメランチ給水プロジェクトを実施する。既存の水資源の活用、新たな水資源の確保、雨水を活用した農耕の奨励を行う。 ・Basmati、Bishnumati、Dhobi Khola の各河川に沿って道路を建設する。 ・道路、川岸、公共空間に沿った植樹により、緑の空間を拡大する。 ・無秩序な都市化を監視するための計画的な都市開発のプログラムを立ち上げる。 ・交通混雑を緩和するため、交差点改良、道路の規格向上、道路網拡張の 				

		<p>プログラムを立ち上げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スクォッター問題に対応するための効果的なプログラムを立ち上げる。 ・土地利用計画に基づき、行政・文化・観光の中心としてカトマンズ盆地を発展させる。あわせて、カトマンズ盆地の縁辺部に衛星都市を開発する。 ・主要な公共空間に、水飲み場と公衆便所を設置する。
カトマンズ盆地キャンペーン	短期 (1年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Guided Land Development と Land Pooling のプログラムの立ち上げ ・カトマンズ盆地住民に対する安全な飲み水の提供
	中期 (3年)	—
	長期 (20年)	<ul style="list-style-type: none"> ・メランチ給水プロジェクトの完了 ・メランチ給水プロジェクトの完了に先立つ、別の水源の探索（山麓の丘で） ・カトマンズ盆地都市開発評議会法の制定（地方公共団体と政府機関の調整の改善と、単一行政単位、文化・観光中心としてのカトマンズの発展のため）
プログラム（道路、交通関係を除く）	短期 (1年)	<ul style="list-style-type: none"> ・3つのモデル・タウンと15のモデル農村のための都市開発計画（physical development plans）の作成 ・スクォッター等の計画的居住地移転のためのマスタープランの作成 ・公共空間の植栽と歩道改良に係るプログラムの実施 ・全58都市自治体に対する適切な埋立処分地と関連インフラの提供 ・都市自治体における建築規則の厳格な執行 ・空間計画法（Physical Planning Act）及び同規則の制定（都市開発計画の承認のため）、並びに透明性・信頼性の確保された方法による都市開発計画の改定と実行
	中期 (3年)	<ul style="list-style-type: none"> ・連邦モデルに従った土地利用計画と物的整備を準備するための国家タスクフォースの設置 ・3つのモデル・タウンと15のモデルにおける詳細な都市開発計画の実行 ・承認されたマスタープランに従ったスクォッター等の居住地移転の完了 ・都市化が進展する町と小さな町の計30での都市開発計画の作成と、12の都市自治体での周期計画の作成 ・その他の30の都市自治体におけるデジタルベースマップの作成 ・48の都市自治体と都市化する88の村落開発委員会における道路・排水マスタープランの作成 ・30の町での都市インフラの整備 ・30カ所での宅地開発事業の実施 ・低所得世帯向けの4,000戸のアフォーダブルな住宅の供給 ・都市開発委員会と都市自治体の間の適切な調整メカニズムの開発
建築、住宅供給、都市開発		

	長期 (20年)	<ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地を行政、文化、観光の中心として発展させるための総合都市開発計画の実施 ・カトマンズ盆地周辺の衛星都市開発による盆地への人口圧力の解放 ・各州の州都の計画的開発を確実にを行うための、適切な物的・社会インフラの整備 ・小さな町やマーケット・センターでの計画的な都市開発プログラムの立ち上げ ・スクォッター、単身女性等の社会的弱者に対するアフォダブルな住宅を提供するための、科学的で実践的なプログラムの立ち上げ ・耐震知識と技能を広めるための石工に対する研修プログラムの実施 ・計画的な成長回廊（growth corridors）の整備（Attariya-Dhangadhi、Kohalpur-Nepalgunj、Pathlaiya-Birgunj、Itahari-Biratnagar 等） ・連邦モデルを基礎とした全国の都市開発計画の作成・実施 ・安全でアフォダブルな住宅を全国民に提供するための国家住宅プログラムの実施
--	-------------	---

資料：「2007年展望書」を基に作成

2-4-3 2064年国家都市政策

2064年国家都市政策（National Urban Policy, 2064：NUP）は、DUDBCが西暦2007年（ヴィクラム暦2064年）に公表したものである。この文書では、都市開発に関する国家的ビジョンの欠如により、都市化の進展が、ネパールの経済発展と貧困削減に効果的に貢献できなかったとの認識に立ち、“総合化（資源動員のさまざまなチャンネルの特定）と調整（都市開発関係諸機関の役割の明確化）の観点から都市化の課題に対応する国家都市政策の策定が急務”（同書の「概要」ページ）との見解で作成されたものである。

NUPの主要な記述を表2-26に示す。

表2-26 「2064年国家都市政策」における主要記述

都市化の問題	<ul style="list-style-type: none"> ・無秩序な都市化は国家の主要な問題のひとつ ・国土全体の不均衡な都市システムの主原因はカトマンズ一極集中型の都市化プロセスに所在 ・物的、社会的、経済的なインフラはカトマンズその他の少数の規模の大きな都市自治体に集中し、農村部や小さな町から大きな拠点都市への人口移動が進展 ・都市自治体の組織能力の弱さにより、都市サービスの提供が非効率 ・物的インフラが不適切であり、また、環境の質は悪化と廃棄物管理の複雑化が進展 ・都市地域は雇用機会を拡大できず、都市貧困とスクォッター居住問題が出現 ・適切な物的インフラと組織の整備を伴わないままの都市自治体の行政区域拡大（周辺農村部編入）により、都市問題の一層の複雑化が進展
都市政策の現状課題	<ul style="list-style-type: none"> ・中央政府機関と地方公共団体が行う活動範囲に関する政策レベルの混乱 ・都市開発（特にその政策と組織にかかわるもの）のアプローチに総合性を欠き、

		さまざまな機関とイニシアティブの間の調整がほぼ欠如。その結果、都市セクターの投資に計画性を欠き、所期の結果の達成不可能
都市政策の 主要目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 均衡のとれた全国的都市システムの形成（物的インフラと投資の適切な指導を通じて） 2. 健康的で安全で経済活力ある都市環境の形成（都市居住者の生活の質の向上のため） 3. 効果的な都市経営の実現（組織、法制度両面の地方公共団体の強化、並びに都市セクターの発展に関係する諸機関の効果的連携、能力強化を通じて）
目標達成戦略	目標 1 対応	<ul style="list-style-type: none"> ・産業立地及び物的インフラ整備における後進地域の優先 ・産業の特性に合致した適切な場所での産業立地 ・タライ、ヒマラヤ両地域間の連携強化による南北回廊（corridors）の整備 ・各開発地域ごとに経済の中心地を整備（産業・流通機能集積、インフラ整備等） ・東西、南北のハイウェイ沿いに中規模（または secondary）の拠点都市群を整備 ・民間セクター、PPP によるインフラ整備を推進するための海外投資誘引 ・自然に恵まれた文化・観光・首都地域としてのカトマンズ盆地の保全と開発、並びにこのビジョンに合致しない開発活動の盆地外他都市への誘導 ・都市・農村間の物的、経済的、社会的連携の強化促進（都市化が進行する農村でのインフラ整備や社会サービスに関係する機関の適切な調整を通じて）
	目標 2 対策	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体による都市開発の実施の奨励と指導、並びに都市インフラ・サービス・施設の計画的整備に係る支援 ・都市インフラ整備のためのさまざまな財源の特定・活用 ・環境負荷が少ない公共交通システムの奨励 ・都市開発の実施の一方、都市地域の文化的、歴史的、社会的特色の保全への注視 ・低所得層を含むさまざまな所得層が入手可能なアフォードブルな土地・住宅供給システムの開発 ・伝統的な都市構造の保全と自然資源の持続的な使用を通じた、バランスのとれた町、コミュニティ（“toles”）の整備 ・都市開発と自然資源の活用の一方で、環境保全を優先した健康的な都市の整備 ・無秩序な住宅地の拡大を抑え、施設の整ったコンパクトな町と住宅の形成を奨励 ・地方公共団体による「防災計画」策定・実施制度の確立 ・地域のポテンシャルに立脚したさまざまな経済開発活動の奨励を通じた雇用機会創出 ・都市経済発展のための、インフォーマル部門の経済活動と雇用機会の結びつけ
	目標 3 対策	<ul style="list-style-type: none"> ・都市計画・事業実行の最重要機関として地方公共団体を育て、組織能力を強化 ・都市開発の計画・事業の立案・実行に関係する中央政府機関の能力向上 ・地理的に近接し、自然・物的資源・社会経済活動を共有する拠点都市群のための総合的・集团的都市管理システムの開発

	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な都市計画・監視制度を構築するための法的、組織的なシステム整備 ・非農業部門に経済の特色をもち、特定の物的インフラと組織能力を備えた拠点都市にのみ都市自治体の地位を与える取り組みの実践開始
--	---

資料：「国家都市政策」を基に作成

なお、MOPPW & ADB (2010) (Annex) は、NUP の特徴を以下のようにとらえている。

「この政策文書は、ネパールにおける歴史的な不均衡と無秩序な都市開発に問題の焦点を当てている。また、拠点都市群を経済開発の促進役ととらえている。さらに、都市開発に係る総合的な取り組み（中央レベルや地域レベルの行政機関の協力の下に行う各種都市マスタープランの作成を含む）をマネジメントするための都市自治体の能力向上について提言している。インフラ整備における民間セクターの関与と投資に、特に注目している。」

2-5 カトマンズ盆地の都市・地域計画

2-5-1 カトマンズ盆地全体に係る計画

■カトマンズ盆地全体の地域開発計画（土地利用計画）の歴史

カトマンズ盆地においては、1969年以降今日までに、諸外国、国際機関の援助も得つつ、複数回にわたり地域開発計画（土地利用計画）が策定、提案されてきた。表2-27は、これらを年代順に並べたものである。

表2-27 カトマンズ盆地を対象とする地域開発計画（土地利用計画）の策定、提案リスト

年次	計画/調査名	主たる計画/ 調査主体	概要	資料
1969	Physical Development Plan for the Kathmandu Valley	Ministry of Housing and Physical Planning (MHPP)/ UNDP	カトマンズ盆地を対象とした初の地域開発計画（physical development plan）。歴史・文化遺産の保全と都市開発のコントロール（特に都市縁辺部へのスプロール防止と一定の高密居住の確保）を目的に、土地利用計画を立案。1972年に都市開発施行法が制定され、この計画は法的な根拠を得た。多核心型の地域成長戦略を採用（カトマンズ・パタン、バクタプールの2極の交通軸を強化し、住宅地を拡大）。	1、4
1976	Kathmandu Valley Town Development Plan	KVTDC	都市化を管理すべく、1969年計画に基づいて作成。政府承認を受けた法定計画。3つのゾーン概念を導入〔ゾーンA＝都心部（カトマンズ・ラリトプール）、B＝都市縁辺部、C＝盆地内農村部の計画的住宅地〕。この計画は環状道路の整備と、同道路沿いの郊外市街地の拡大を導いた。	3、4
1984	Kathmandu Valley Physical	Kathmandu Valley Town Planning	上記を見直し、カトマンズ首都圏での都市開発計画に関する概念的な戦略、2001年の土地利用計画図（1/20,000）を提示。	1

	Development Concept	Team		
1986	Kathmandu Valley Urban Land Policy Study	UNDP	2001 年における土地利用を予測。官・民の土地・住宅開発、土地価格、土地利用法にも触れる。	1
1987	Structural Plan of Kathmandu Valley	UNDP/World Bank	2010 年に向けたカトマンズ盆地 (metropolitan region) の物的整備の指針を提供することをめざした。しかし、1990 年の政治情勢の大転換で、この計画は棚上げ。	4
1991	Kathmandu Valley Urban Development Plans & Programs: KVUDPP	ADB	盆地内の都市環境が刻々悪化する状況のなか、1984 年計画で提案された構想の実現のための実施計画を更に具体化する目的で実施。2015 年及び 1996 年を目標年次とし、民主化 (1990 年) 後の新たな環境で適用された。この計画はカトマンズ、ラリトプール両市の縁辺部 (環状道路の外側) や市域の外での市街地の拡張に焦点を当てるとともに、カトマンズ盆地の土地利用 (Land Pooling、Guided Land Development に注目)、インフラ、財政投資、産業政策、都市開発の組織面に係る多くの戦略を提言。現実適用において、歴代の諸計画のなかで最も効果を与えた。	1、2、4
1993	カトマンズ都市交通計画調査	JICA	2015 年を目標年次とした都市交通マスタープランを策定。都市交通計画のフレーム検討にあたり、KVUDPP に示された都市発展戦略との整合性を重視。	2
1999	Environment Planning and Management of the Kathmandu Valley	Ministry of Population and Environment (MOPE)/ International Union for Conservation of Nature (IUCN)	カトマンズ盆地に現存する生態的、環境的な問題を分析し、隣接補助都市群 (secondary adjoining towns) プログラムにより、カトマンズの都市拡大を制限する可能性を提示。環境保護上大切な地域やインフラを欠く地域での都市開発の抑制、「エコタウン」の建設、交通網の改善、下水のシステムの見直し、質的低下が進む伝統的集落の修復、などを提案。1999 年地方自治法の下にこの計画を円滑に実施することとされたが、実態は順調でない。しかし、この計画は、新たな「カトマンズ盆地長期開発構想」(2002 年、下記) の策定に道筋をつけた。	4
2002	Long Term	KVTDC	目標年次は 2020 年。カトマンズ盆地を、ネパール	5

	(2002-2020) Development Concept of the Kathmandu Valley		の自然、文化、政治の中心と位置づけ。居住地のコンパクト化・高密度化で盆地縁辺部の農地の保全のため、都市部と農村部を明確に線引きしようとする考え方が特徴。初めて土地利用と交通の統合を強調したのも特徴。居住地のコンパクト化・高密度化で盆地縁辺部の農地の保全を図ろうという基本的な考え方は1991年のADBの計画に似る。	
--	--	--	---	--

資料：1. JICA 1991 2. JICA 1993 3. Yogi 2000 4. Thapa ほか 2008 5. DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏談

上表の諸計画のうち、正式に政府承認（閣議決定）を得、かつ法律的根拠が明確に存在する計画（法定計画）であるのは、1969年計画（Physical Development Plan for the Kathmandu Valley）と1976年計画（Kathmandu Valley Town Development Plan）の2つである。その後作成された諸計画は、政府承認を得ていない非法定計画であるため、計画としては存在しても、その実効性は弱い。「計画を所管する省（MOPPW）の承認を得ていても、政府承認がなければ他省の計画実行への協力を引き出すことができない。計画の実行に必要な法改正につなげることもできない。」（本調査団アドバイザー Madan Gopal Maleku 氏）からである。

上表では、1987年計画（Structural Plan of Kathmandu Valley）について、「1990年の政治情勢の大転換で、この計画は棚上げ」にされたと記しているが、このような計画の棚上げは「これが最後のケースではない。この国では、計画の運命は政治的な情勢次第で決まる」（Thapa ほか 2008）ことが少なくなく、ネパールにおいて立案された計画が着実な実行に向かうことが容易でないことをうかがわせる。

法定計画としてKVTDCが1976年に作成した計画（Kathmandu Valley Town Development Plan）に基づく土地利用計画は、1990年代初頭に微修正が行われた後、今日も用いられている。

（Shambhu 2010）¹⁰ それは、KVTDCが後の2002年に作成した「カトマンズ盆地長期開発構想（2002～2020）〔Long Term (2002-2020) Development Concept of the Kathmandu Valley〕」が、「内閣（閣議）の承認を得たものでなく¹¹、土地利用計画として実際に適用されるものでない」（カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏）ためと考えられる。

刻々と変化する都市化の状況にダイナミックに対応するには、現状に合わせて1976年計画を更新したマスタープラン（総合的な開発戦略）が必要、また、それとセットでゾーニング、開発規制、建築規則の更新も必要、との認識はKVTDCにある。（KVTDC書記官 K C Shambhu 氏の発言；Shambhu 2010）しかし、現にそれが容易に実現してこなかったことは、「地域開発計画（Physical Development Plans）と土地利用計画を作成し、実際に適用するというKVTDCの努力は、今日まで、ごく限られた成功しか収めていない」という見解に結びついている。

1976年計画以降のKVTDCの計画作成・運用の取り組みに法的な効力が与えられていないこ

¹⁰ 既述のとおり、カトマンズ盆地に適用される建築規則については、KVTDCが2007年に改定を行った。「2007年カトマンズ盆地建築規則（Kathmandu Valley Building Byelaws 2007：KVBB 2007）」がそれである。

¹¹ 「内閣（閣議）の承認を得ていない〔did not get approve from the Cabinet (Council of Ministers)〕とする情報のほかに「政府の承認を得た（approved by the government）」（Pant and Dongol 2009；Thapa ほか 2008；KVTDC書記官 K C Shambhu 氏）との情報もあり、この場合「政府」（government）という言葉が何を意味するかについて、正確な確認が必要である。本報告書では、内閣（閣議）レベルの承認でなく、担当省（MOPPW）レベルの承認であると理解した。

とから、また、地方自治法と都市開発法の競合関係もあることから、「盆地内の地方公共団体の協力が常時得られるわけでない」という事情も、KVTDC の活動の成果に影響しているといえよう。適正な土地利用の実現に向けた取り組みの障害要因としては、民有地の取得や土地利用の転換（例えば農地から都市的土地利用地）を阻む土地関連法制度や、規制を執行する立場の機関の執行能力や資源の乏しさもある。（以上、Shambhu 2010）

KVTDC は、土地利用計画等（土地利用計画、ゾーニング、開発規制指針、総合開発計画を構成する交通その他の部門別計画）を数年内に更新する計画をもち、その準備作業として、盆地全体の土地利用現況図（詳細なデジタルマップ）の作成を業務発注した（うち全都市自治体分は 2007 年に作成完了）。（Shambhu 2010）新しい土地利用計画は 2012 年までに作成する予定であり、ネパールが連邦制を敷くなかで、カトマンズ盆地に新しい州が設立されれば、その州に当該計画を渡す（引き継ぐ）ことが想定に入っている。（KVTDC 書記官 K C Shambhu 氏）しかし、連邦制への移行の道筋には不透明さがあり、再び、「計画の運命は政治的な情勢次第で決まる」（Thapa ほか 2008）事態を迎えることもあり得よう。

都市・地域計画の適切な運用がままならないネパールの事情について、Thapa ほか（2008）は以下のように要約する。

「都市・地域計画は、ドナーの支援を受けつつ、これまで 50 年にわたり作成され続けてきた。しかし、1991 年計画（KVUDPP）を例外に、極めて限定的にしか現実のインパクトを与えなかった。政治的混乱と安定した政府の欠如が、近年の計画や事業の実施にとって、主たる障害となった。政局の安定には今日向上がみられるものの、カトマンズ盆地においては、狭い地域に複数の行政組織が併存することなど、計画の行く手には困難が横たわり続けている。KVTDC の活動を促し、組織を強化することにより、地域計画の要件は満たされるかもしれないが、カトマンズの多くの問題に対応するためには、自治体レベルでの効果的な計画ツールを生み出すことの必要性は残る。」（Thapa ほか 2008）

■ 現行計画

KVTDC が 2002 年に作成した「カトマンズ盆地長期開発構想（2002～2020）」（KVLTDTC）は、カトマンズ盆地を対象とする最新の計画文書である。（Thapa ほか 2008）

KVLTDTC は、カトマンズ盆地において政府が行う大半の都市開発計画・投資の枠組みに係る指針である。KVLTDTC は総合的な文書であり、①盆地の開発の歴史的背景、②人口、土地利用、経済活動、インフラ、公共サービス、環境、文化の現状（2001～2002 年）の調査・分析、③計画標準及び指針の提案（土地利用、居住の密度等）、④将来の土地需要の予測、⑤2020 年までの盆地の開発構想、を内容として含む。（Shambhu 2010）

この計画文書における都市・地域開発に関する主な提案は、以下の 2 つの表に示すものである。なお、この計画文書の中では、盆地全体を管轄する単一の計画主体を設けることを提案しているが、これは、カトマンズ盆地都市開発評議会法案に係る提案である。

表 2-28 「カトマンズ盆地長期開発構想（2002～2020）」（KVLTD）が提案する
地域整備方針の骨子：カトマンズ盆地開発委員会資料より

事 項	提 案				
人口予測	年次	2001（推計）	2011（予測）	2021	2031
	総人口	約 157 万人	200 万人強	約 260 万人	約 334 万人
	都市自治体	61%	—	—	約 80%
	カトマンズ郡				約 68%
経済成長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気・水質悪化に影響を与える労働集約型産業（カーペット、煉瓦・タイル製造等）から環境を汚染しない経済活動（観光、先端産業、都市農業等）への転換 				
土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市化に伴う農地の減少の進展防止策導入（農地の保全、農地の宅地化を制限するための投資施策とインセンティブ、充填型市街地整備（infill development）の促進、土地利用の最大効率化、最重要の市街地からの軍施設と環境汚染産業の移転等） 				
交 通	<p>< 現在ニーズ対策 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通流動の効率性向上への取り組み（交通混雑の削減、住宅地区へのアクセス及び歩行者施設の改善、信頼性・効率性のある公共交通の導入、自動車排気ガス及び大気汚染の削減） <p>< 将来ニーズ対策 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 費用のかさむ道路新設に優先した既存道路の質向上への取り組み（内環状道路の完成、アルニコ・ハイウェイのバクタプール～カトマンズ区間の完成等） ・ カトマンズ市中心部を囲む内環状道路構想の推進（自動車乗り入れ禁止区域化と公共交通の充実、歩行者路の整備、周辺駐車場整備、交通管理などの対策と一体化） ・ 交通の改善、市街地の拡大の抑止、充填型市街地整備の一体的取り組み ・ 今後の道路開発プログラムの展開にあわせた主要な幹線道路沿いの商業・雇用拠点形成（周辺農村地域へのサービス拠点形成、都心部集中の圧力緩和） 				
宅地開発需要	<ul style="list-style-type: none"> ・ スプロールを制限し、農地の転換を抑止するための最低居住人口密度の設定（グロスで 300 人/ha、ネットドで 600 人/ha） 				
都市構造形成	<ul style="list-style-type: none"> ・ カトマンズ盆地全域と周辺の郡の計画・開発のための地域的アプローチの適用 ・ 都市の成長管理の向上（特に農村から都市への転換を考慮して） ・ 機能的で住みやすい市街地環境の形成（最適な土地利用、住宅供給、インフラと交通、歴史・文化地区の保護・保全、農地、自然環境等を考慮して） 				

<p>“効果的成長管理と均衡発展を促すための三大目標”に係る政策的枠組み</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盆地全域を対象とする地域計画アプローチの適用促進 <ul style="list-style-type: none"> ・強力な地域計画機関、あるいは地方公共団体や部門別事業機関に対するアドバイザー・管理者としての KVTDC の役割推進 ・カトマンズ盆地の開発目標に沿って地方公共団体や事業機関の活動を調整・適合するための法律制定（計画遵守の義務） 2. 国内他地域への投資の分散 <ul style="list-style-type: none"> ・カトマンズ盆地長期開発構想の実現追及 ・都市の拡散を助長する大規模な資本投資の抑制 ・開発構想に合致しない工業等の経済活動の抑制（他地域に誘導） ・環境汚染産業並びに軍事施設の適所（縁辺部等）への再配置促進 3. カトマンズ盆地の均衡発展の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・盆地を構成する3郡全体の公平な成長の追及 ・各種規制、投資、誘導措置による農地の保全 ・指定した都市地域のみへの限定的な成長の導入¹² ・許認可制度（開発・建築許可、大規模プロジェクトの環境影響評価）の執行を通じた高水準な都市環境の形成促進 ・地域コミュニティ参画型の適切な規制・法制度導入による自然環境保全
<p>KVLTDC における提案概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・盆地全体を単一の計画単位として設定し、当該盆地固有の計画・許認可・モニタリングシステムを確立するために必要な特別法を整備し、当該法の下に盆地全体を管轄する組織を設立 ・盆地内すべての物的整備を一元化された総合地域計画の下で実施し、そのために承認されたカトマンズ盆地長期構想を適用 ・盆地の自然資源（農地、河川、分水界地域、林地等）の保全と持続可能な活用 ・文化的価値の高い物的インフラの保全に資する盆地内の伝統的な技能と手法の継承、また、それらの保全活動への民間投資の促進 ・文化遺産保護のために生ずる民間セクターの損失を補償するための新たな選択肢の導入〔開発権譲渡（transfer of development rights）等〕 ・文化遺産の保全、新たな資金の活用、地方公共団体に対する中央政府の追加支援に関する特別のプログラムの実施 ・国際レベルの会議や見本市、スポーツ等が開催可能なインフラ整備の推進 ・行政中枢機能（国家行政サービス）の拡大を抑制し、可能な限り盆地外に移転 ・環境と文化的価値に悪影響を与える工業・商業活動の移転 ・盆地内の無秩序な都市化を抑制するための、盆地外近郊部での拠点都市整備促進

資料：Shambhu（2010）

¹² Pant and Dongol（2009）によれば、その目的は、土地利用の高度化、ニュータウンの開発、今後の宅地供給地域の線引きにある。

表 2-29 上表記載以外で注目される KVLTD 提案の地域整備方針

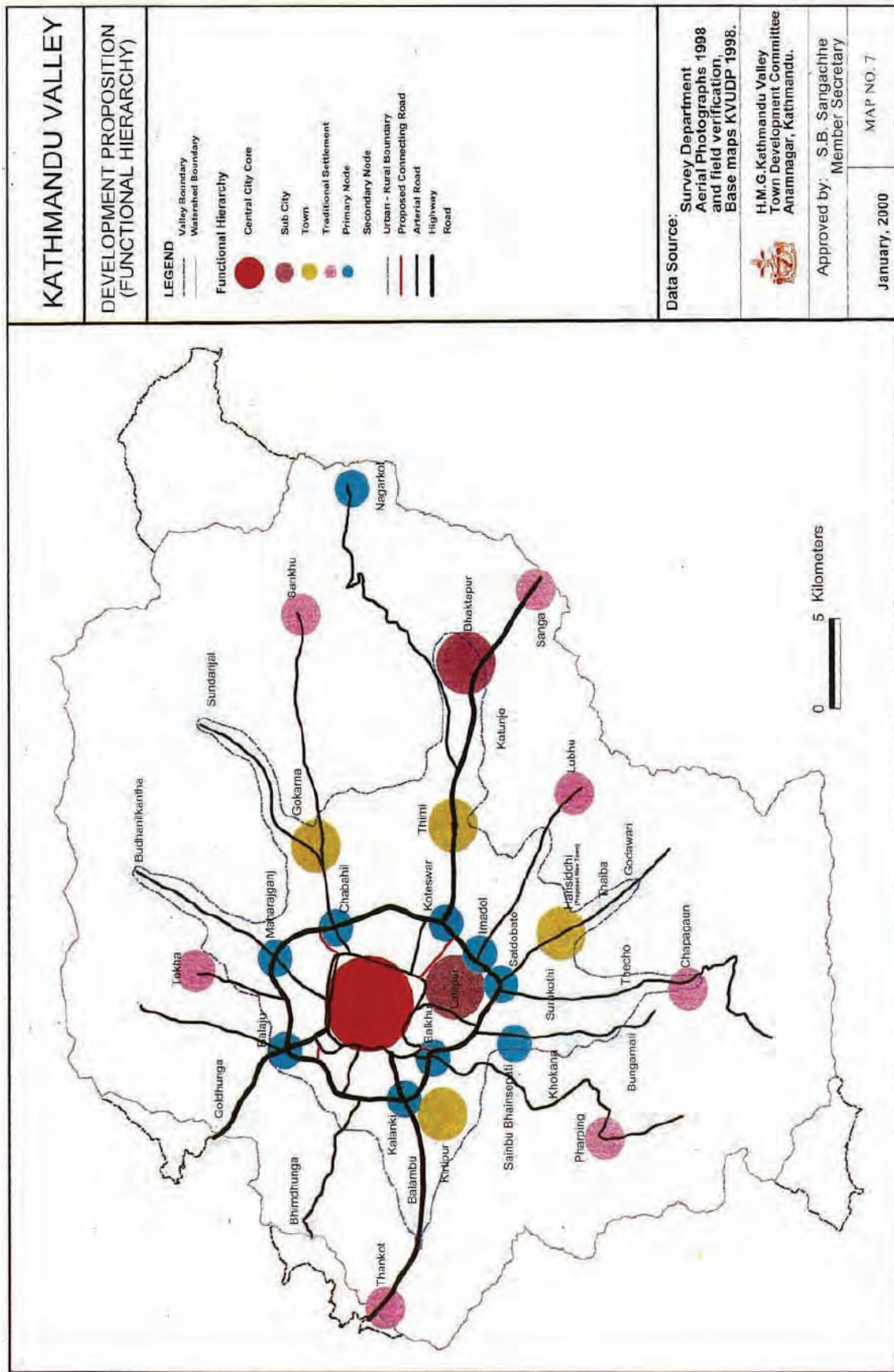
提 案	資 料
<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用と調整されたインフラ整備 ・盆地内の既存居住地をつなぐ外郭環状道路 	Thapa ほか (2008)
<ul style="list-style-type: none"> ・盆地内のどの場所でも人々が居住できるような就業機会の分散 ・都市と農村の境界の線引き (両地域で別々の計画標準を適用することを可能とするため) ・バクタプールその他の伝統的居住地の文化都市宣言 ・公園の保全 ・家内工業の振興 	Pant and Dongol (2009)

図 2-13 及び図 2-14 は、KVLTD の主要な提案図である。両者は、ともに盆地の都市構造を表しているが、前者が、盆地内の都市機能集積の主核、副次核などの都市のヒエラルキー構造を示す一方、後者は都市発展の軸線を示している (外環状道路は軸線として描かれていない)。

KVLTD のひとつの特徴は、「居住地のコンパクト化・高密度化で盆地縁辺部の農地保全のため、都市部と農村部を明確に線引きしようとする考え方」(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏)にあるが、その都市部・農村部の境界線 (Urban-Rural Boundary) は、後者 (図 2-14) に示されている。

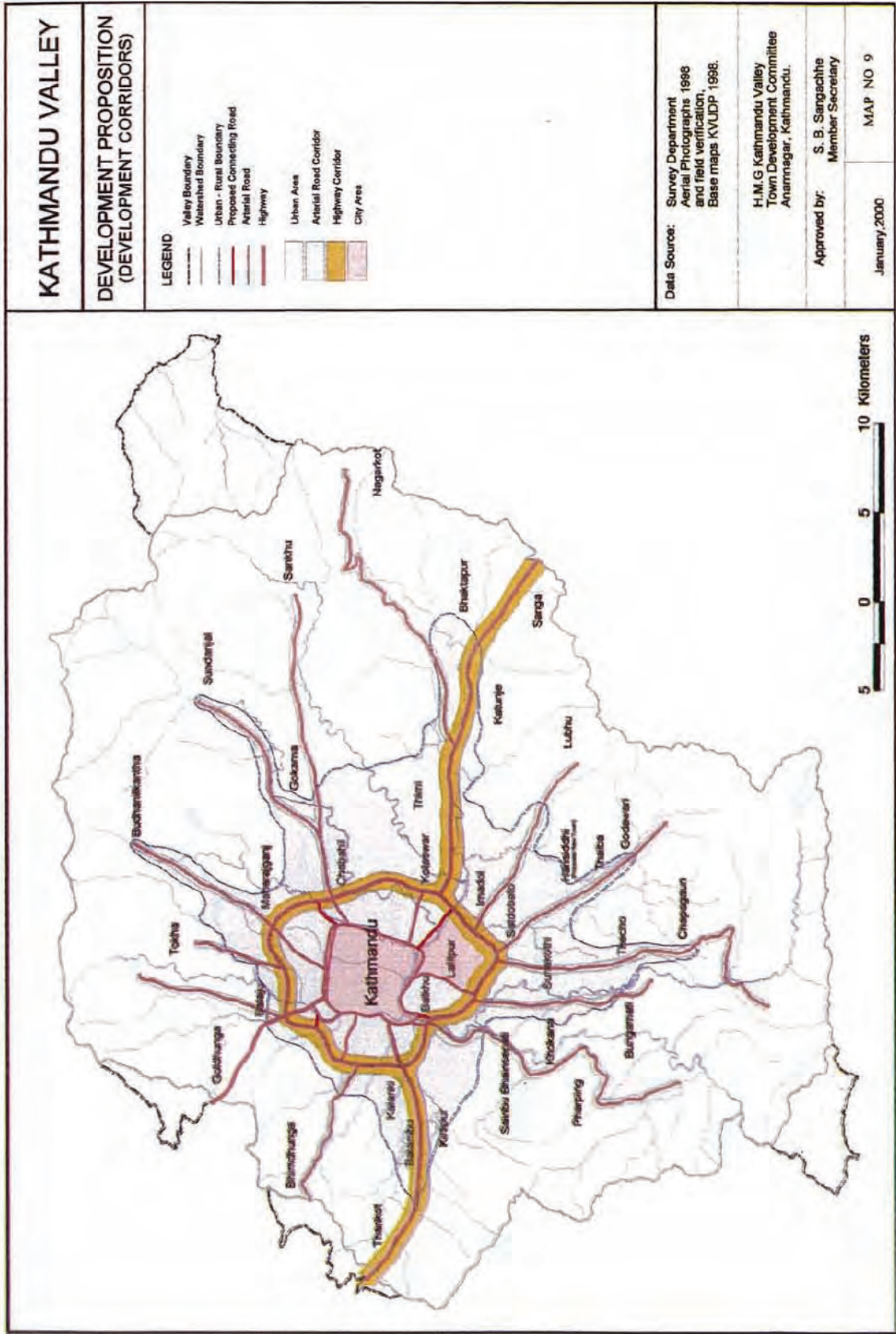
KVLTD の実効性に関しては、以下に示すとおり、疑問を呈する声も存在する。

- ・内閣 (閣議) の承認を得たものでなく、土地利用計画として実際に適用されるものでない。
- ・この計画は、地方公共団体の活動と権限との線引きに関し、地方自治法の規定と一致しない、あるいは相違するものがある。(以上、カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏)
- ・この計画は、カトマンズ・ラリトプールを盆地全体の“中心市”と位置づけているが、この考え方については十分な説明が展開されていない。
- ・新しいこの計画が従前の計画より実効性において優れるものであるかどうかについては、①この計画自体の適用、②カトマンズ盆地に与える便益、という 2 つの観点から、長期にわたり観察を続けないと何ともいえない。(以上、Thapa ほか 2008)



出所：KVLTDTC

図 2-13 KVLTDTC が提案する盆地内の都市機能配置のヒエラルキー構造



出所：KVLTD

図 2-14 KVLTD が提案する盆地内の都市発展軸

2-5-2 都市自治体の計画

■ 周期計画づくりの全般事情及びカトマンズ盆地における取り組み状況

1999 年地方自治法に基づき、すべての地方公共団体に周期計画 (periodic plan) の作成が求められている。周期計画は、インフラ整備等に係る物的計画 (physical planning)、環境管理計画、経済開発計画、社会開発計画、財政管理計画、組織開発計画等を組み合わせた、総合性をもつものである¹³。この周期計画と年次計画の策定を通じ、都市自治体は都市計画課題に取り組んでいる。(MOLD Under-Secretary Gobinda Bahadur Karkee 氏)

MOLD は都市自治体のための定期計画作成ガイドラインをつくっており、都市自治体はそれに従わなければならない。(Gobinda Bahadur Karkee 氏) このガイドラインの目次を表 2-30 に示した。このガイドラインは GTZ のサポートでつくられたもので、その背景には、周期計画の導入される前 (約 10 年前)、10~15 の自治体が GTZ の UDLE (urban development through local effort) のプログラムで (Gobinda Bahadur Karkee 氏)、今の周期計画と似た integrated action plan と呼ばれる計画をつくった¹⁴ (カトマンズ市都市開発局局長 Devendra Dongol 氏)、という経緯がある。

表 2-30 都市自治体のための周期計画作成ガイドライン目次

Part 1. Introduction
1.1 Introduction
1.2 Objective of directive
1.3 User of directive
1.4 Methodology of preparation of directive
1.5 Policy and legal system
1.6 Relation with district and national periodic plan
1.7 Definition of periodic plan and geographic area of periodic plan
1.8 Limitations of periodic plan
1.9 Subjective roles of other organisations (注)
Part 2. Description and analysis of present status
2.1 Preface
2.2 Organisational preparation and dedication
2.3 Formation and time period of coordination committee and project team
2.4 Preparatory workshop
2.5 Collection of data and analysis
Part 3. Project planning and implementation procedure (system)
3.1 Long term concept
3.2 Identification of priority area (topic)
3.3 Analysis of opportunities and challenges of municipal urban development

¹³ 「DUDBC はそれに災害管理部門を加えるアイデアを検討している。」(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏)

¹⁴ 「必ずしもうまく実行されているといえない」(MOLD Under-Secretary Gobinda Bahadur Karkee 氏) という見解がみられた。

- 3.4 Identification of problem
- 3.5 Planning for physical development
- 3.6 Institutional development plan
- 3.7 Social development plan
- 3.8 Economic development plan
- 3.9 Financial development plan
- 3.10 Environmental management plan
- 3.11 Participatory project plan and workshop
- 3.12 Preparation of preliminary cost estimate for project and programme
- 3.13 Pre-feasibility study of project and programme
- 3.14 Classification of project and programme
- 3.15 Budget confirmation
- 3.16 Final participatory workshop
- 3.17 Implementation plan
- 3.18 Preparation of periodic plan
- 3.19 Implementation of periodic plan
- 3.20 Mid-term evaluation and solution of issues all obstacle of periodic plan

(注)：中央政府機関の事業部門別事務所（水道、衛生、電気、電話、道路、教育、保健医療等）

資料：本 JICA 調査団仮訳

都市自治体の周期計画づくりに支援を主導してきた中央政府機関は DUDBC である¹⁵。そして、GTZ はその活動を支援してきた¹⁶。(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏；GTZ ネパール事務所プロジェクトマネジャー Thomas Taraschewski 氏)

MOLD の情報によれば、「これまでに、20 の都市自治体が定期計画（実際には 5 カ年計画）を策定済みであり¹⁷、カトマンズ盆地の都市自治体では、ラリトプール、キルティプールは作成を終えた。バクタプールはあと 4～5 カ月で作成を終えると思われる。カトマンズはまだ作成していない」。(Under-Secretary Gobinda Bahadur Karkee 氏) ただし、本調査団がラリトプール市、バクタプール両市に直接尋ねたところ、前者は素案作成済みの段階（成案に至っていない）、後者はまだ作成に着手したばかり、ということである。

カトマンズ市が周期計画づくりに着手していない事情について、カトマンズ市都市開発局局

¹⁵ 「1999 年地方自治法が全自治体に周期計画作成を求めたものの、2003/2004 年ごろには、まだひとつも計画を作成している自治体がなかった。どうやってつくっていいか分からなかった。DUDBC はその作成を促してきた」。なお、地方自治法により都市計画権限を認められた都市自治体には、「かつて中央に邪魔（過剰介入）されているという自治体側の姿勢があった。しかし、その市政は、この 3～4 年次第に変化していると思う。DUDBC も、ADB も、世界銀行も、自治体計画なくしてはその都市自治体に投資しない、という条件を付けるようになったためだ。自治体にはまだ計画作成能力が乏しいため、計画作成の支援を DUDBC に求めるようになった。」という。(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏)

¹⁶ 「MOLD、ネパール都市自治体協会 (Municipal Association of Nepal) も重要なパートナーだった。最近、ミレニアム開発目標との関係で、UN-HABITAT がパートナーに加わった。DUDBC が、周期計画づくりへの支援を通じ、都市自治体が周期計画にミレニアム開発目標を取り入れるよう働きかけていることに関係してのことである。また、周期計画の（作成後の）実行に関しては、ADB の支援を求めている。ADB は、17 の都市自治体の Integrated urban development plans の実行に関し、現在、DUDBC を支援している」。(DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏) なお、ここに述べられた Integrated urban development plans は、Integrated action planning（周期計画の前身）を指すものと思われる。

¹⁷ GTZ ネパール事務所の情報によると、計画策定状況は、「12～14 の自治体が計画づくりを終え、多くの自治体が成案化している段階だ。成案化が遅れている自治体もある。」(プロジェクトマネジャー Thomas Taraschewski 氏) とされ、MOLD が挙げた数値とは異なる。DUDBC 情報では、「34～35 の自治体が計画作成中または完了」(副局長 Mahendra Subba 氏) という状況である。

長 Devendra Dongol 氏は、本調査団に以下のように語った。

「周期計画の作成は、都市自治体が GTZ の支援を受けながら進めている。GTZ は小さな自治体を重視しているおり、カトマンズ市がこの作成に着手していないことにはこれが関係している¹⁸。また、カトマンズ市は、都市計画分野で取り組まなければならないことが多くある。現行の開発計画（の適用状況と課題）について詳細な調査を実施し¹⁹、それを基に新しい土地利用図、ゾーニング図、建築条例をつくらなければならない。これらがいつできるかについて、見通しは全く立っていない。」

■現状の土地利用計画

前記のとおり、1999 年地方自治法は都市自治体に、物的計画を含む周期計画の作成を義務付けており、物的計画には土地利用計画が含まれる。

しかし、地方自治法の施行から 10 年あまりを経過した今日においても、カトマンズ市においては周期計画の作成が着手されておらず、ラリトプール、バクタプール両市においても本調査時点で成案を得ていない。すなわち、カトマンズ盆地の主要都市において、周期計画の作成が順調に進んできたとはいえない。

このため、カトマンズ盆地の主要都市については、策定・承認を経てから相当の年数を経た土地利用の計画（土地利用の将来方針を示すマスタープラン、利用可能な土地利用の用途を地域別に定め、建築許可交付の基準となるゾーニング等）が（すなわち、地方自治法の制定前に定められた古いものが）、都市化の情勢の変化にあわせた十分な見直しを施されないまま、今日残存していることになる。この点に関するカトマンズ市の事情は以下のとおりである。

カトマンズ市の現在の土地利用計画及び建築規則は約 20 年前（土地利用計画は 1990 年）に作成・承認されたもので、その後は今から 2～3 年前にわずかな修正が加えられたのみで〔容積率（floor area ratio）並びに土地被覆（ground coverage）を新たに建築規則に採用〕、今日も存続している。1990 年の土地利用計画（図 2-15）は、建築許可の手続きで参照されたゾーニング計画（図 2-16）のベースとなるもので、当時は極めて実効性の高いものであった。しかし、近年の都市スプロールの継続、並びに人口の急増は、カトマンズ市の都市形態と都市計画の全体シナリオに大きな影響を与えた。このため、現行の土地利用計画並びに建築規則はカトマンズ市の持続可能な都市発展を巡る今日的課題（例えば、集合住宅の問題、団地の問題、低コストな住宅をいかに供給するかの問題、商業・住居・併用住居などのゾーニングの問題、文化・歴史地区の保全の問題、河川沿岸地域の管理の問題等）²⁰に対応することができない。また、KVTDC が提案した「カトマンズ盆地長期開発構想（2002～2020）」（KVLTC）と適合するも

¹⁸ しかし、「カトマンズ市がまだ Municipal Plan（周期計画のことを指す）をもたないのは奇妙」（DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）との見解もある。

¹⁹ 地方自治法が、「どの都市自治体も計画を立てる前に City Profile（都市統計データ、ベースライン情報）をつくらなければならない」としているように、ネパールでは、データをつくり分析しながら計画をつくり、それらを合冊して計画書をつくる（データと計画を一緒につくる）。すなわち、計画書には City Profile 編が載せられる。（DUDBC 副局長 Mahendra Subba 氏）日本が 5 年ごとに行う都市計画基礎調査のような定期調査はない。

²⁰ より具体的には、①適切な計画許可手続きや建築制限を守らない商業施設及びその他の施設の複合建築物の建設の横行（本文中の「商業・住居・併用住居などのゾーニングの問題」との関連）、②居住者による違法な建築物の増築（上階の追加）の横行、③不健康な居住環境をもつスクォーター居住地形成の問題の発生（「ローコストな住宅をいかに供給するかの問題」との関連）、④気候変動その他の環境要因により面積の拡大した川岸の私人による占拠と所有権の主張（「河川沿岸地域の管理の問題」との関連）、⑤高額所得者しか手の届かない集合住宅の投機的な供給と、それらの建築物の不十分な生活インフラと周辺環境との調和の問題（本「集合住宅の問題」との関連）、等の問題が挙げられる。（UDD-KMC 2010）

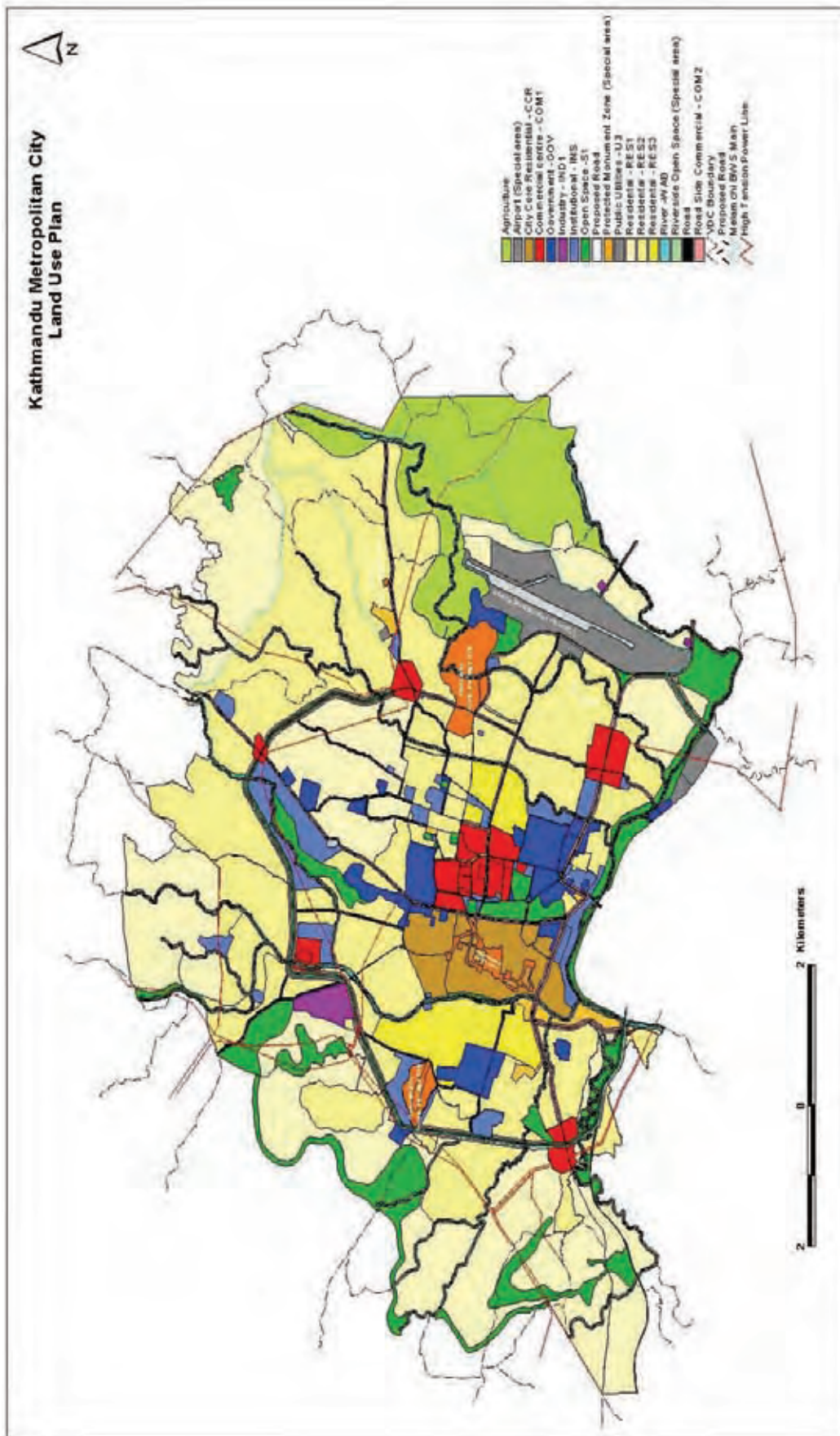
のでない²¹。(UDD-KMC 2010 ; カトマンズ市都市開発局局长 Devendra Dongol 氏の発言)

このような状況で、現行の土地利用計画の更新は、カトマンズ市の計画的発展を導くための最優先課題のひとつである、と市は考えている。また、土地利用計画（ゾーニングや建築規制のベース）を伴わない建築規則のみに更新は適切な解決策でない一方、土地利用計画に従って建築規則もセットで改正されなければならない、と考えている。加えて、土地利用計画並びに建築規制の策定・改定に係る業務全般は、KVTDC、DUDBC、関係公共団体（都市自治体及びVDCs）の共同作業に係るものであり、そのための調整が適正に行われないと、都市自治体やVDCsの責任に帰する計画・規制の実施に影響する、とカトマンズ市は認識している。(以上、UDD-KMC 2010) この共同作業・調整に関し、カトマンズ市は、①関係各機関の具体的な役割、権限等が明確に定められる必要がある、②首都であるカトマンズ市においては中央政府と市の役割が同等に重要である（これまでもカトマンズ市は中央政府機関やドナーとの関係で主導性を発揮してきた）、との見解を有する。(Pant and Dongol 2009)

ごく最近、カトマンズ市議会 (Kathmandu Metropolitan City Council) は、2010/2011 年度の「予算・政策計画 (Budget and Policy Planning)」で、土地利用計画の更新に向けた詳細調査（都市開発の現状動向の分析評価、改定土地利用・ゾーニング図並びに建築規則の準備）を実施することを承認した。(UDD-KMC 2010) ただし、前記のとおり、新しい土地利用図、ゾーニング図、建築条例がいつできるかについて、見通しは全く立っていない。それらの作成のためには、これまでの市の経験領域よりも幅広い事項の調査が必要になるとともに、市に蓄積されていない新たな計画技術も必要になるため、海外からの技術支援が必要になる²²、というのが市の認識である。(カトマンズ市都市開発局局长 Devendra Dongol 氏)

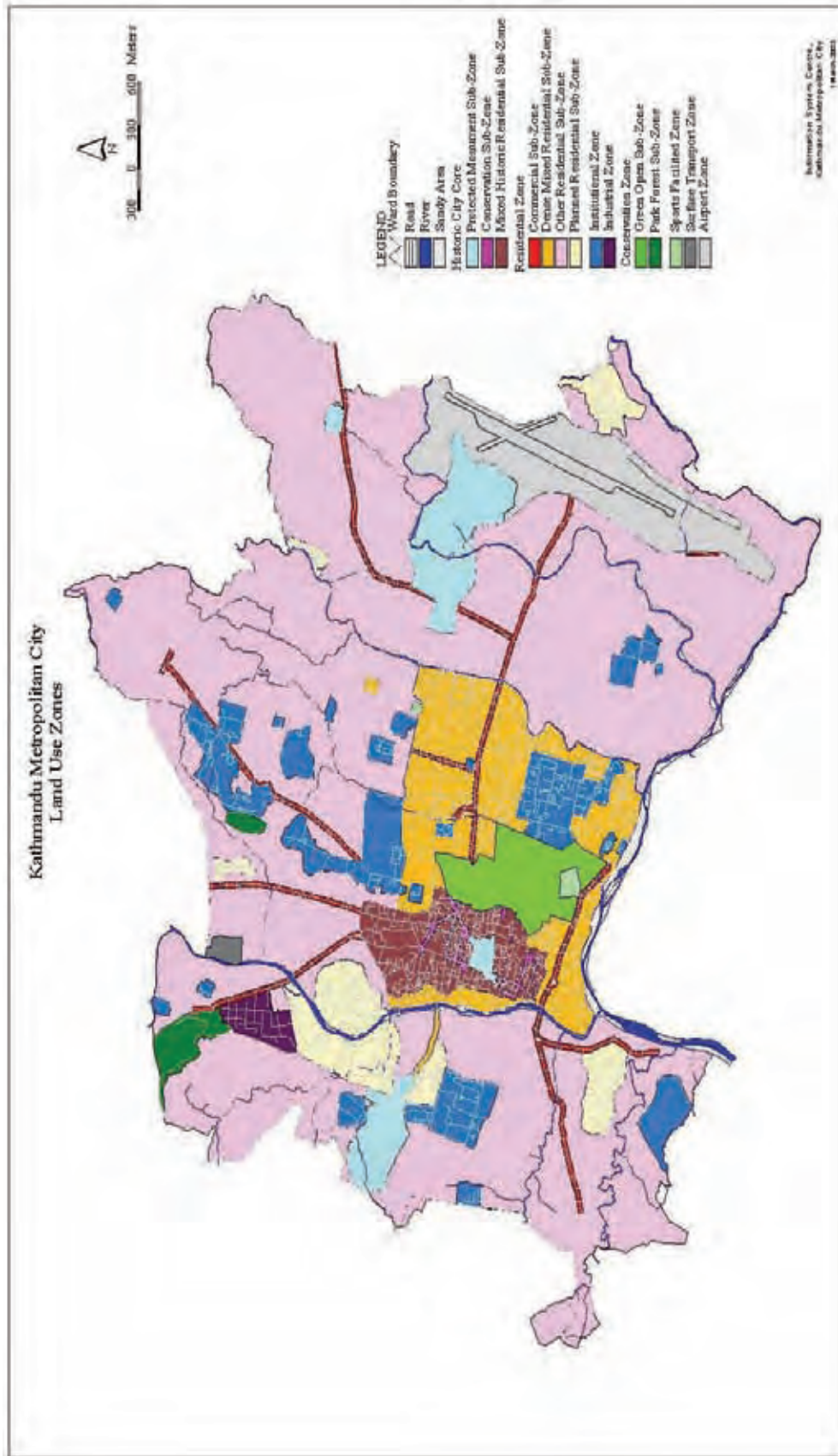
²¹ ただし、Devendra Dongol 氏によれば、KVLTC 自体が内閣（閣議）了承されたものでなく、実行されるものでない。

²² 「GTZ はカトマンズ市に関心がないようだ。このため、cities development initiative for Asia (CDIA) に話を持ち込んでいる。CDIA は、ADB、GTZ のブランチで、これまで河川回廊 (River corridor)、廃棄物処理のプロジェクト等で市を支援してきた。」(カトマンズ市都市開発局局长 Devendra Dongol 氏) という。



出所：カトマンズ市

図2-15 カトマンズ市の現行土地利用計画



出所：カトマンズ市

図 2-16 カトマンズ市の現行土地利用ゾーニング

< 第 2 章 参考文献（法令、計画書を除く） >

越智武雄（2009）「ネパール国都市セクターの協力に関する基本調査報告」（JICA 内部資料）

外務省（2008）「国別データブック 2008 年度版：ネパール」、

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/kuni/08_databook/pdfs/02-03.pdf

JICA（国際協力事業団）（1991）「ネパール国カトマンズ都市交通計画調査事前調査報告書」

JICA（国際協力事業団）（1993）「ネパール国カトマンズ都市交通計画調査最終報告書要約編：マスタープラン調査・フィービリティ調査」

ADB (Asian Development Bank) (2003) *Project Performance Audit Report on the Kathmandu Urban Development Project in Nepal.*

Dongol D (n.d.) *Urbanization and its impact (Kathmandu Metropolitan City).*

Economic Intelligence Unit (2008) *Country Profile 2008: Nepal.*

Intensive Study and Research Centre (2010) *District and VDC Profile of Nepal: A Socio-Economic Development Database of Nepal*

Karki T K (2004) *An Assessment of Regional and Urban Development Policies and Programmes of Nepal.*

KVTDC (2000) *Development Plan 2020 of the Kathmandu Valley: First Draft*

UDD-KMC (Urban Development Department, Kathmandu Metropolitan City Office) (2010) *Analysis/Evaluation of the Present Urban Development Trend and Preparation of Revised Land-Use/Zoning Maps and Building Bye-Laws of Kathmandu: A Concept Paper.*

MOPPW & ADB (Ministry of Planning and Physical Works and Asian Development Bank) (2010) *Kathmandu Sustainable Urban Transport Project: Final Report.*

Pant P R and Dongol D (2009) *Kathmandu Valley Profile: Briefing Paper.*

K C Shambhu (2010) *Urban Development Sector Issues of Kathmandu Valley.* Unpublished paper prepared for the JICA survey mission.

TDF (Town Development Fund) (2010a) *Town Development Fund Nepal: Status and Vision.* Powerpoint presentation.

TDF (2010b) *Partner for Urban Infrastructure Financing in Kathmandu Sustainable Urban Transport Project.* Powerpoint presentation.

Thapa R B, Murayama Y and Ale S (2008) *City Profile: Kathmandu. Cities 25 (1)*

Yogi B (2000) *Greater Kathmandu: Will It Work?: The National Newsmagazine, 20 (13).*

<http://www.nepalnews.com/contents/englishweekly/spotlight/2000/sep/sep22/coverstory.htm>

第3章 交通計画の現状

3-1 交通計画

3-1-1 運輸交通セクター区分

ネパールの運輸交通セクターは、道路、航空、鉄道、ロープウェイ、人力・牛馬、河川利用と6種類に分類される。最も多く利用されているのは道路であり、今後も道路輸送が重要となることが予想される。航空は、カトマンズ国際空港のほかに10カ所の地方空港があり、運輸システムの一部を担う。鉄道はテライ平野のジャナカプール～ジャイナガールでわずかに利用されているのみである。ロープウェイはカトマンズ～ヘタウダ間42kmが整備されているが、最近では運行を中止している。人力・牛馬による輸送は道路網の未整備な山岳地域では、現在も継続されている。河川を利用する交通は未発達である。

3-1-2 ネパールの道路サブセクター整備区分

ネパールの道路は、国道、フィーダー道路、都市内道路、地方道路と村落道路の5種類に分類される。道路システムが未整備であるため、交通量に対応した区分ではなく、行政的/機能的な区分である。

このうち公共事業計画省(MOPPW)の道路局(DOR)が注力している戦略道路網(Strategic Road Network: SRN)整備は、国道とフィーダー道路が対象である。

DOR管轄外の都市内道路はカトマンズ市役所(Kathmandu Metropolitan City: KMC)、ラリトプール市役所(LSMC)が整備している。カトマンズ盆地内のバクタプール市役所は車両通行対象外の石畳道路整備にとどまっており、マディアプール・ティミ市役所とキルティプール市役所も車両交通を対象とした道路整備を実施していない。なお、全国にある市の数は58で、そのうちカトマンズ盆地内には5市がある。

一方、MOPPW傘下の都市開発委員会(KVTDC)は区画整備事業に伴って区画内の道路整備を行っている。

また、地方道路と村落道路は地方開発省(MOLD)の郡開発委員会(DDC)及び地方インフラ開発農道局(DOLIDAR)が小幅員の道路整備を行っている。なお、DDCは全国に75カ所あり、そのうちカトマンズ盆地内にはカトマンズ、ラリトプール、バクタプールの3カ所がある。

3-1-3 交通計画に関する法律及び上位計画

(1) 第11次5カ年計画

ネパール政府は1956年に第1次5カ年計画を策定し、現在は第11次5カ年計画(2007年7月～2012年7月)の下に国家整備が進められている。

(2) 車両及び交通管理法2050(1993年)

ネパール政府は車両及び交通に関する法令〔Vehicle and Transport Management Act, 2049(1993)〕を1993年に発令した。このなかで労働・交通管理省(MOLTM)の交通管理局(DOTM)が車両登録、運転免許証の交付、車検の実施、公共バスの認可、信号機設置、照明灯の設置、駐車場の設置、バス停の設置、交通安全標識等を管轄するように規定している。

(3) 地方自治法 2055 (1999 年)

ネパール政府は地方自治に関する法令〔Local Self-governance Act, 2055 (1999)〕を 1999 年に発令した。このなかで道路施設に関しては道路清掃の実施、道路照明の設置等の責任行為と道路脇のスペースの貸与、宣伝用の看板などの税金徴収、市長命令による不法占拠者への立ち退き命令等々の権限を規定している。

(4) 戦略道路網整備計画

DOR は第 11 次 5 カ年計画以降の国家目標を念頭に、ネパール全土を対象とした 2002 年～2022 年までの 20 年間の戦略道路網整備計画 (Master Plan for Strategic Road Network。以下 SRN) を 2005 年 12 月に策定した。

(5) 道路理事会法

ネパール政府は、2002 年に道路理事会法 (Roads Board Act 2002) を発令した。このなかで道路理事会が道路利用者からの燃料料金、車両登録料、有料道路 (現在はナウビセ～ムグリン、ナラヤンガート～ヘタウダ、ナラヤンガート～プトワールの 3 路線) に対する徴収金を DOR、市役所、DDC、DOLIDAR 等の道路整備機関の維持管理費用として配分する権限を規定している。

(6) セクターワイド道路プログラム及び優先的投資計画

DOR は、セクターワイド道路プログラム及び優先的投資計画 [the Sector Wide Road Programme (SWRP) & Priority Investment Plan (PIP)] を 2007 年に策定した。上記 SRN の計画の進捗度及びドナー支援動向を反映して今後 10 年間の整備計画をアップデートしたものである。

(7) 3 カ年中間計画

DOR は、SRN を確実に実現するため 2006 年から 3 カ年ごとに進捗を精査し、次の 3 カ年中間計画 (Three Years Interim Plan : TYIP) を策定している。最初の TYIP-I (2006～2009) 終了時点では、全国で道路延長 1 万 9,447km の SRN 及び 1,313 カ所の橋梁が整備された。

現在は TYIP-II (2010～2013) (ネパール暦年度 2067/68～2069/70) が策定されており、表 3-1 に示す 8 目標項目に大別される事業が進められている。

表 3-1 TYIP-II (2010～2013) の事業概要

	成果	主要事業	目標	備考
1	郡庁所在地への接続道路の建設及び改良	郡庁所在地までの接続道路建設	3 カ所の郡庁所在地まで接続させる	フムラ (シムコット) はチベット国境まで
		郡庁所在地までの接続道路強化・改良	3 カ所の郡庁所在地への接続道路 25 路線のアスファルト舗装への改良	

	成 果	主要事業	目 標	備 考
2	南北交易道路及びトランジット道路の建設及び改良	パネバ～シンズリ～バルデ イバス道路	クルコット～ネパールトッ ク間の建設	日本政府の資金
		ケチャナ～イラム～ピディ ム～タプレジュン～オラン チュウゴラ道路	ピディム～タプレジュン間 (83km) の改良 123km 非舗装道路建設開始	
		ジャナカプール～イタハリ ～ヒレ～サンクワサバ～キ マタンカ道路	チャインプール～カンドバ リ間 (44km) の改良 90km 非舗装道路建設開始	
		ビルガンジ～パチャライヤ ～カトマンズ・ファスト・ トラック道路～ドラルガー ト～ミテリサング道路	カトマンズ・ファスト・トラ ック道路 (77km) 建設開始	
		ビルガンジ～パタライヤ～ コルプ～トゥルシュリ～ド ウンチェ～シャフルベシ～ ラスワガディ道路	ガルチ～トリシュリ～シャ フルベシ間道路 (89km) 改 良 シャフルベシ～ラスワガデ イ (16km) 建設	
		スナウリ～ミルミ～パレバ ス～ジョムソン～コララ道 路	ジョムソン～ゴタング間 (100km) 非舗装道路建設開 始	
		ネパールガンジ～スルケッ ト～ジュムラ～シミコット ～ヒルサ道路	ラカム～ヒルサ～シムコッ ト間非舗装道路建設開始	
		ブラマデブ～ジョグブダ～ サトウバンジ～ダルチュラ ～チンケルパス道路	ゴクレスウォール～ダルチ ュラ道路改良 ダルチュラ～チンケル区間 (90km) 非舗装道路建設開 始	
3	中部丘陵道 路建設	チヨ・バンジヤング (パン チタール郡) ～ジュラガー ト (バイタディ郡)	350km の未舗装道路完了	
4	カトマンズ 盆地道路拡 幅	道路網強化、改良、建設及 び維持管理の継続	カランキ～ナグドゥンガ拡 幅 環状道路 (ゴルフコース) ～ バグマティ道路建設 カトマンズ～バクタプール 間道路の 4 車線化の完了	日本政府の資金

	成 果	主要事業	目 標	備 考
5	道路改良及び強化事業	SRN 道路網の改良	9,400km のうち未舗装道路の改良を継続	IDA、ADB、インド政府の資金
		SRN 道路の平面線形と縦断線形の改善	ダラン～チャタラ～ガイガート～カタリ～シンズリバザール～ヘタウダ間、ナラドムニ・トゥルング道路、カンティ・ロクパス道路、チペルタール～バスワンラ～ワルパック道路 11km の改良工事の継続	ネパール政府資金
		重要道路の改良と拡幅	主要観光地及び農業・産業市場へのアクセス道路の改良と拡幅を地域道路事業のなかに含める	
		郵便道路の改良と維持管理	1,200km の郵便道路の改良と維持管理の開始	インド政府資金
6	新設道路及び改良	拡幅道路へのアクセス道路建設及び維持管理	ガイガート～ディクテル道路 チェパング道路 ベニガート～アルガート～バアルケバンジャン～サルジュンガート～ドルパタン・サヒド道路	
7	橋梁建設	161 橋の建設	主要道路及びフィーダー道路上の 90 橋 郵便道路上の 39 橋 チャタラのコシ川橋、スンコシ橋 30 カ所のベイリー橋	
8	調査、研究	既存組織の強化及び新組織の設立	DOR の F/S、D/D、地形・環境調査のための組織強化 橋梁部門の設立 アセットマネジメント、品質管理部門の設立 研究及び開発部門の設立	

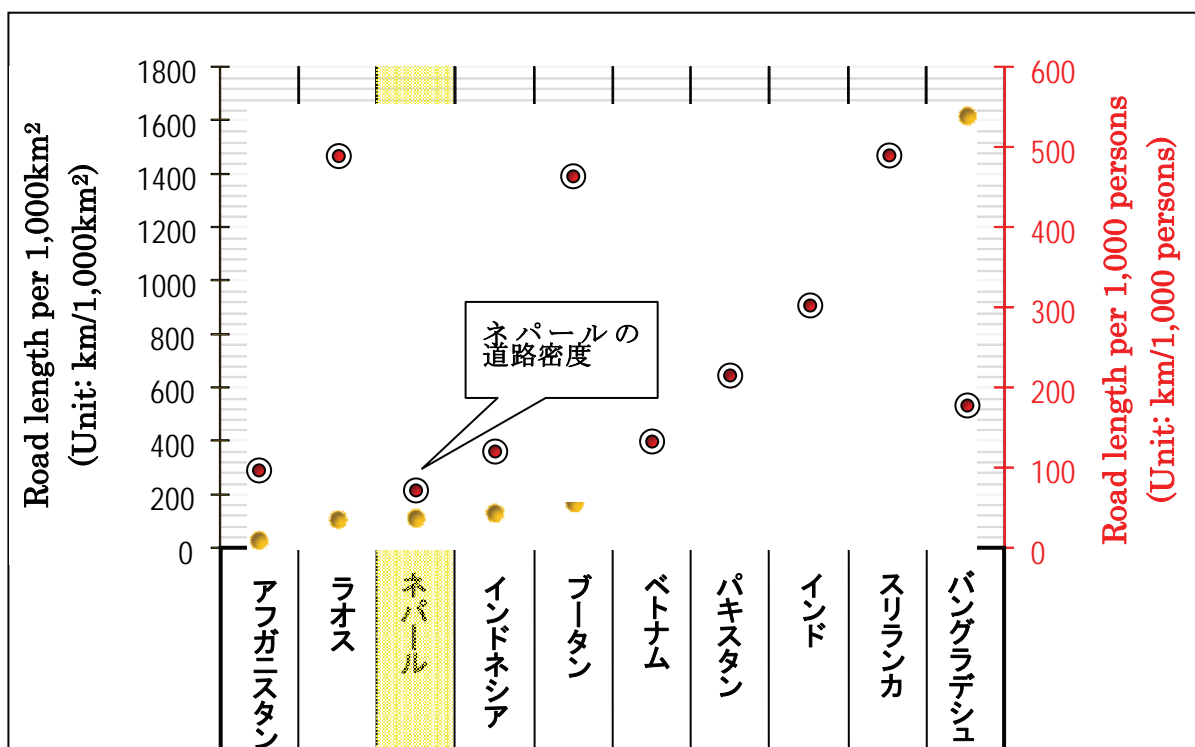
F/S：フィージビリティ・スタディ D/D：詳細設計

出典：Business Plan, Department of Roads, 2010-13 (FY 2067/68-2069/70)

3-2 交通関連統計データ

3-2-1 アジアの類似諸国の道路密度とネパールの比較

以下に DOR が調べた最新南アジア諸国〔南アジア地域協力連合 (SAARC) 諸国〕及び類似の発展途上国の全国レベルの道路密度を図 3-1 に示す。重要なものは◎で示す道路延長/1,000 人当たりの道路密度で、ネパールは比較した国のなかで最低である。



出典：Road Safety Management Capacity in Nepal, DOR

図 3-1 類似アジア諸国とネパールの道路密度の比較

3-2-2 DOR 管轄のネパールの道路密度及びカトマンズ盆地の道路密度

SRN（国道及びフィーダー道路網）の道路延長、人口、面積、道路密度についてネパール全体、カトマンズ盆地内の 3 郡（含む 5 市）を表 3-2 に示す。

表 3-2 ネパール全国及びカトマンズ盆地の道路密度

地域	人口 person	面積 km ²	道路延長 km	道路密度	
				km/100km ²	km/10,000 人
全国	23,151,423	147,181	9,399.38	6.39	4.06
カトマンズ郡	1,081,845	395	214.69	54.35	1.98
ラリトプール郡	337,785	385	113.01	29.35	3.35
バクタプール郡	225,461	119	97.47	81.91	3.63
カトマンズ盆地計	1,645,091	899	425.17	47.29	2.58

注：人口は 2001 年の国勢調査、道路延長は 2006/07 年実績

出典：DOR の Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/2007 から調査団が作成。

3-2-3 DOR 管轄の戦略道路網のネパール及びカトマンズ盆地の道路舗装形式及び道路区分

SRN（国道及びフィーダー道路網）の道路舗装形式、道路区分（国道、フィーダー道路、丘陵地道路、郵便道路）を表3-3に示す。

表3-3 SRNの舗装形式別及び道路区分別の道路延長

地 域	道路舗装形式				道路区分					SRN
	BT	GR	ER	小計	NH	FRN	FRO	MH	PR	合計
全 国	4258.20	2061.70	3079.48	9399.38	3227.36	4761.96	438.86	395.00	576.20	9399.38
カトマンズ郡	146.59	29.60	38.50	214.69	39.85	133.81	41.03	0.00	0.00	214.69
ラリトプール郡	64.15	40.36	8.50	113.01	7.00	106.01	0.00	0.00	0.00	113.01
バクタプール郡	71.17	18.00	8.30	97.47	14.12	66.87	16.48	0.00	0.00	97.47
カトマンズ盆地	281.91	87.96	55.30	425.17	60.97	306.69	57.51	0	0	425.17

出典：DORのStatistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07（人口は2001 Census、道路延長は2006/2007を使用）のデータを基に調査団が必要部分を集計し直したものの。

注：略字の意味は次のとおり。

BT：Black Top（アスファルト舗装）

GR：Gravel Road（砂利道）

ER：Earth Road（土道）

NH：National Highway（国道）

FRN：Feeder Road Major（National）〔フィーダー道路（国道）〕

FRO：Feeder Road Minor（Others）〔フィーダー道路（その他）〕

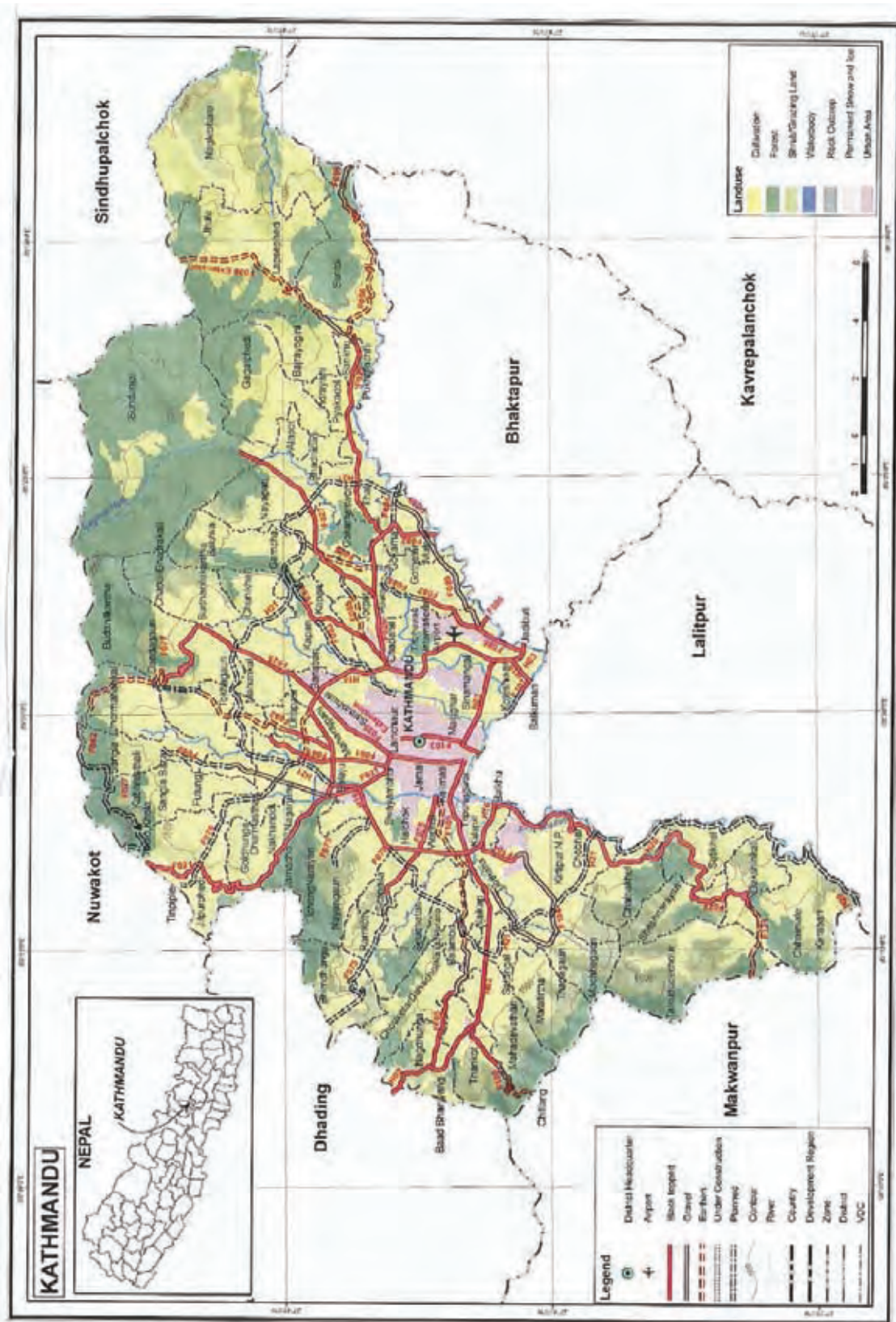
MH：Mid Hill Road（中部丘陵道路で東西ハイウェイと並行し中部丘陵部を走る道路）

PR：Postal Road（郵便道路）

以下3-2-4～3-2-6項にカトマンズ郡、ラリトプール郡、バクタプール郡の道路網の詳細データを示す。

3-2-4 カトマンズ盆地カトマンズ郡のSRN 道路網

カトマンズ郡におけるSRNの道路網を図3-2及び道路網内訳を表3-4に示す。



出典：Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07, DOR
 図3-2 カトマンズ郡のSRN 道路網

表 3-4 カトマンズ郡の SRN 道路網内訳

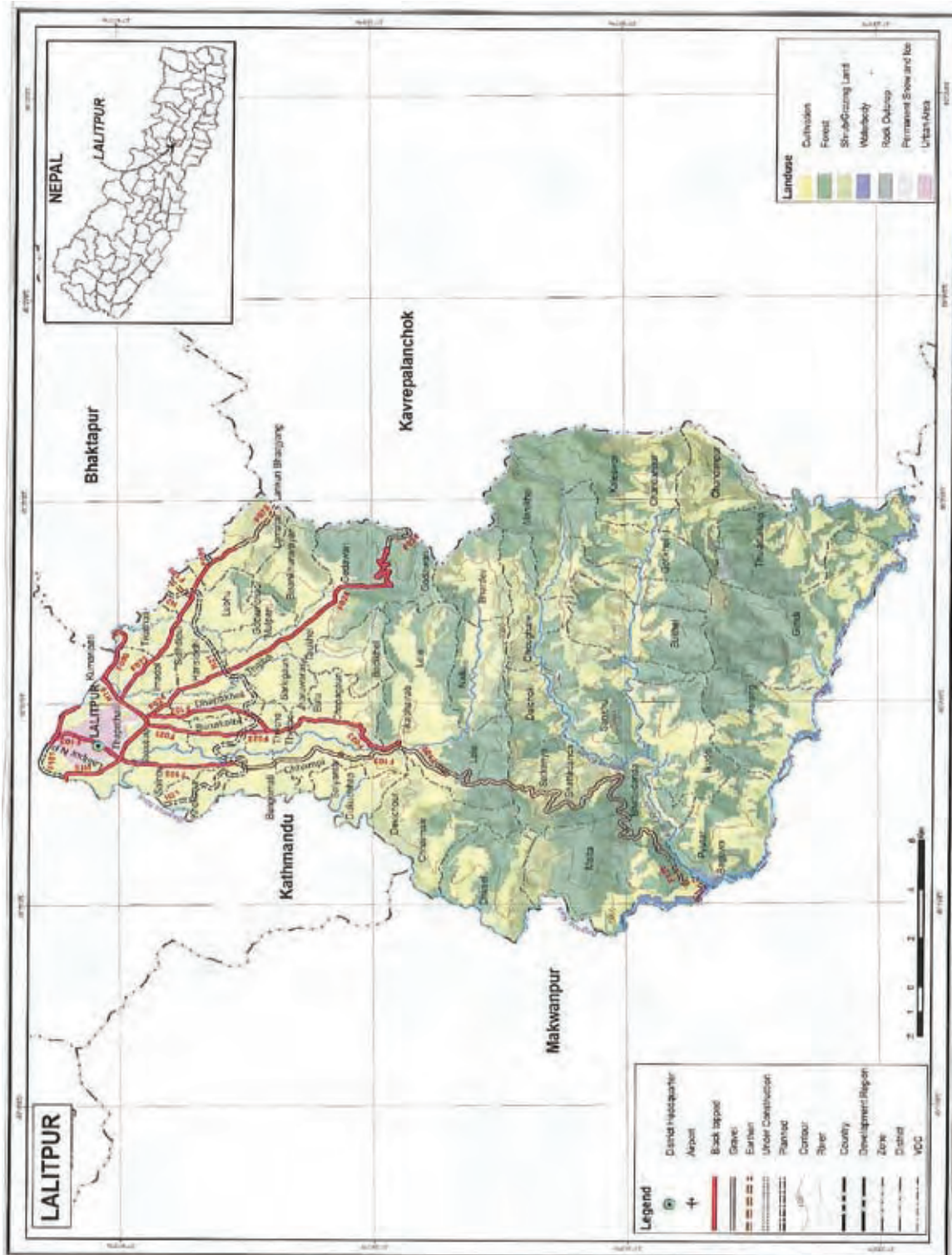
DISTRICT:KATHMANDU
 ZONE:BAGMATI
 REGION:CENTRAL

S.N	Name of Road	Class	Ref No	Link Code	BT	GR	ER	Total	UC	PL
1	Peepalmod-Nagdhunga	NH	H02	H0214	1.89	0.00	0.00	1.89	0.00	0.00
2	Nagdhunga-Kalanki (Ring road)	NH	H02	H0215	9.11	0.00	0.00	9.11	0.00	0.00
3	Kalanki (Ring road)-Tripureswor	NH	H02	H0216	3.46	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00
4	Mailighar-Tinkune	NH	H03	H0301	2.74	0.00	0.00	2.74	0.00	0.00
5	Tinkune-Koteshwor	NH	H03	H0302	0.87	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00
6	Koteshwor-Manohara bridge	NH	H03	H0303	0.78	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00
7	Manohara-Maharajganj-Balkhu(KTM Ringroad)	NH	H16	H1601	21.00	0.00	0.00	21.00	0.00	0.00
8	Kathmandu (Outer Ring Road) Chhaimate (Kathmandu-Terai Fast Track)	NH	H20	H2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.50
9	Bhukhel-Tokna-Changunarayan(KTM Outer Ringroad)	NH	H21	H2101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.00
10	Tripureswor-Ring road	FRN	F021	F02101	4.38	0.00	0.00	4.38	0.00	0.00
11	Ring road-Balaju Bypass	FRN	F021	F02102	0.96	0.00	0.00	0.96	0.00	0.00
12	Balaju bypass-Nagarjun	FRN	F021	F02103	1.59	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00
13	Nagarjun-Thulo Khola	FRN	F021	F02104	10.12	0.00	0.00	10.12	0.00	0.00
14	Balkhu-Chovar	FRN	F022	F02201	4.28	0.00	0.00	4.28	0.00	0.00
15	Chovar-Dakchinkali	FRN	F022	F02202	12.11	0.00	0.00	12.11	0.00	3.00
16	Lainchaur-Maharajgunj	FRN	F025 Extension	F02501	4.50	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00
17	Maharajgunj-Bansbari	FRN	F025	F02502	0.84	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00
18	Bansbari-Budhanilkantaha	FRN	F025	F02503	4.05	0.00	0.00	4.05	0.00	0.00
19	Chabahil (Kim Ring road)-Pipalbot	FRN	F026	F02601	1.91	0.00	0.00	1.91	0.00	3.00
20	Pipal Bot-Sankhu	FRN	F026	F02602	10.87	0.00	0.00	10.87	0.00	0.00
21	Sankhu-Jhule	FRN	F026 Extension	F02603	0.00	3.00	11.00	14.00	0.00	0.00
22	Kalimati-Sitapaila	FRN	F075	F07501	4.10	0.00	0.00	4.10	0.00	0.00
23	Sitapaila-Bhimdhunga	FRN	F075	F07502	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
24	Ringroad-Tinipalle	FRN	F076	F07601	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	6.00
25	Shobhabhagwati-Nishangau-Helchok(KVRR)	FRN	F078	F07801	3.50	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00
26	Helchok-Narayanthan(KVRR)	FRN	F078	F07802	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60
27	Thulo Bharyang (Ring Road)-Raniban Post	FRN	F079	F07901	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40
28	Balaju-Nepalitar-Sangla Bazar	FRN	F080	F08001	1.50	6.00	0.00	7.50	0.00	4.30
29	Baniyatar Samakhushi Chok-Lainchaur (Ascol) (KVRR)	FRN	F081	F08101	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00
30	Samakhushi Chok-Tokhagaun-Chandeshwariagaun(KVRR)	FRN	F082	F08201	2.00	0.00	4.00	6.00	0.00	0.00
31	Chandeshwariagaun-Dandagaun(KVRR)	FRN	F082	F08202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
32	Kapan-Mandikalar-Damaged Bridge South	FRN	F083	F08301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.50
33	Jadibuti (ARM)-Sinamangal	FRN	F086	F08601	2.30	0.00	0.00	2.30	0.00	0.00
34	Karkigaun-Mulpani-Gokarna(KVRR)	FRN	F092	F09202	4.10	0.00	0.00	4.10	0.00	0.00
35	Manohara bridge (Balkumari)-Shenkhamul	FRN	F101	F10101	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00	1.00
36	Jayanepal-Thapathali(KVRR)	FRN	F103	F10301	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00
37	Khasibazar-Kiripur Machhegaun-Tinlhana(KVRR)	FRN	F104	F10401	2.00	8.20	0.00	10.20	0.50	0.00
38	Nagdhunga (TRP)-Tankeaswor(KVRR)	FRN	F105	F10501	3.00	2.00	6.00	11.00	0.00	0.00
39	Thariko-Chittang Bhariyang	FRN	F180	F18001	2.00	2.00	2.00	6.00	0.00	0.00
40	Jorpati Sundarijal	FRN	F027	F02701	7.13	0.00	0.00	7.13	0.00	0.00
41	Budhanilkantaha Dandagaun(KVRR)	FRN	F077	F07701	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00
42	Budhanilkantaha-Dandagaun(KVRR)	FRN	F077	F07701	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
43	Gurje-Kirvapani	FRN	F077	F07702	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20
44	Dandagaun(KVRR)-Gurjebhaniyang	FRN	F082	F08203	0.00	0.00	3.00	3.00	1.80	0.00
45	Chuchhepati-Mahankal-Kapan-Dandagaun(KVRR)	FRN	F084	F08401	5.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00
46	Dandagaun-Gamcha(KVRR)	FRN	F084	F08402	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80
47	Mahankal-Atarikhel	FRN	F085	F08501	0.00	0.00	1.70	1.70	0.00	0.80
48	Peepsikola-Gothatar(KVRR)	FRN	F087	F08701	3.00	0.50	0.00	3.50	0.00	0.00
49	Gokarna-Jorpati-Gothatar(KVRR)	FRN	F088	F08801	0.00	0.50	1.50	2.00	1.00	1.00
50	Peepsikola-Karkigaun(KVRR)	FRN	F089	F08901	0.00	8.40	0.00	8.40	0.00	0.00
51	Mulpani-Phuyagaun	FRN	F095	F09501	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
52	Kalike-Sankhu	FRN	F096	F09602	0.00	1.00	3.30	4.30	0.00	0.00
53	Pharping(Dakshinkali)-Pakhelchaur	FRN	F121	F12101	0.00	0.00	3.00	3.00	0.00	0.00
Total					146.59	29.60	38.50	214.69	3.39	94.60

出典 : Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07, DOR

3-2-5 カトマンズ盆地ラリトプール郡のSRN 道路網

ラリトプール郡におけるSRNの道路網を図3-3及び道路網内訳を表3-5に示す。



出典：Statistics of Strategic Road Network (SRN) 2006/07, DOR

図3-3 ラリトプール郡のSRN 道路網

表 3-5 ラリトプール郡の SRN 道路網内訳

DISTRICT:LALITPUR

ZONE:BAGMATI

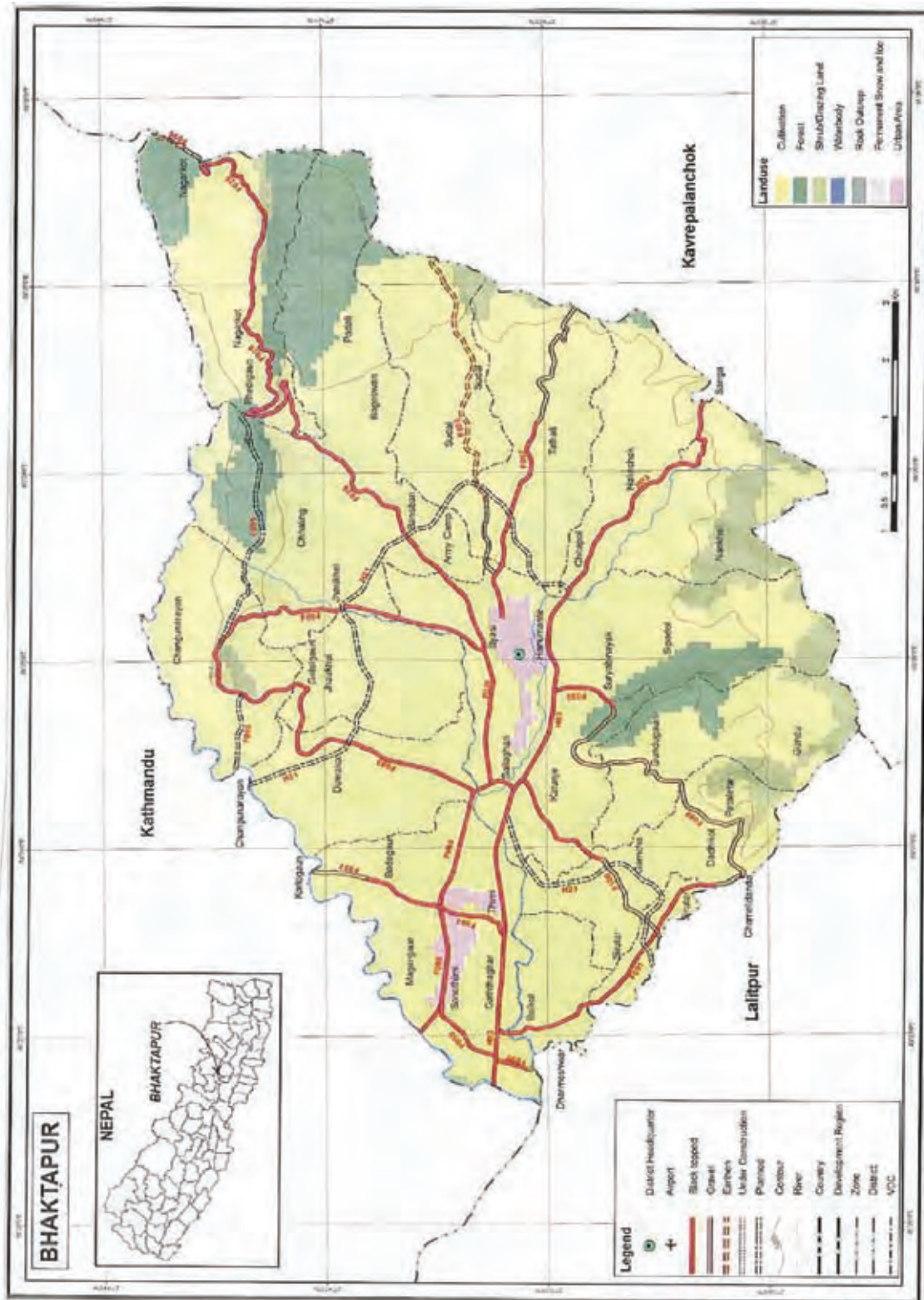
REGION:CENTRAL

S.N	Name of Road	Class	Ref No	Link Code	BT	GR	ER	Total	UC	PL
1	Balkhu-Satdobato-Manohara(KTM Ringroad)	NH	H16	H1602	7.00	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00
2	Lubhu-Thalpa-Bhutkhol(KTM Outer Ringroad)	NH	H21	H2103	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
3	Satdobato-Sunakothi	FRN	F023	F02301	2.42	0.00	0.00	2.42	0.00	0.00
4	Sunakothi-Junction, road to Lele	FRN	F023	F02302	6.68	0.00	0.00	6.68	0.00	0.00
5	Junction, road to Lele-Tikabhairab	FRN	F023	F02303	0.47	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00
6	Satdobato-Karmanas bridge	FRN	F024	F02401	1.70	0.00	0.00	1.70	0.00	0.00
7	Karmanas bridge-Godavari	FRN	F024	F02402	7.68	0.00	0.00	7.68	0.00	0.00
8	Godavari-Phulchoki (Lalitpur)	FRN	F024	F02403	8.00	4.86	0.00	12.86	0.00	0.00
9	Gwarko-Lubhu-Lankuri Bhanjyang	FRN	F072	F07201	13.00	5.50	1.50	20.00	0.00	0.00
10	Dharmeshwor-Tikalhali-Manohara (KVRR)	FRN	F090	F09002	0.30	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00
11	Chamsidanda-Bhujunge(KVRR)	FRN	F099	F09902	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
12	Sunlingtar-Lubhu(KVRR)	FRN	F100	F10002	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
13	Shankhamul-Teku Dobhari-Balkhu	FRN	F101	F10102	2.10	0.00	0.00	2.10	0.00	2.00
14	Satdobato (Ring Road)-Dhapakhei - Thecho(KVRR)	FRN	F102	F10201	5.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00
15	Thapathali-Tikabhairab(KVRR)	FRN	F103	F10302	7.80	8.00	0.00	15.80	0.00	0.00
16	Baguwa-Bhakhariachaur(Kanti Rajpath)	FRN	F120	F12003	0.00	0.00	6.00	6.00	2.00	0.00
17	Bhakhariachaur-Tikabhairab(Kanti Rajpath)	FRN	F120	F12004	0.00	22.00	0.00	22.00	0.00	0.00
Total					64.15	40.36	8.50	113.01	2.00	14.00

出典 : Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07, DOR

3-2-6 カトマンズ盆地バクタプール郡のSRN 道路網

バクタプール郡におけるSRNの道路網を図3-4及び道路網内訳を表3-6に示す。



出典：Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07, DOR
 図3-4 バクタプールのSRN道路網

表 3-6 バクタプール郡の SRN 道路網内訳

DISTRICT: BHAKTAPUR

ZONE: BAGMATI

REGION: CENTRAL

S.N	Name of Road	Class	Ref No	Link Code	BT	GR	ER	Total	UC	PL
1	Manohara bridge-Sallaghari	NH	H03	H0304	5.34	0.00	0.00	5.34	0.00	0.00
2	Sallaghari-Hanumante Culvert	NH	H03	H0305	3.64	0.00	0.00	3.64	0.00	0.00
3	Hanumante Cuivert-Sanga	NH	H03	H0306	5.14	0.00	0.00	5.14	0.00	0.00
4	Changunarayan-Suryabinyak-Lubhu(KTM Outer Ringroad)	NH	H21	H2102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00
5	Bhaktapur-Army camp	FRN	F028	F02801	4.40	0.00	0.00	4.40	0.00	0.00
6	Army camp-Nagarkot	FRN	F028	F02802	18.60	0.00	0.00	18.60	0.00	0.00
7	Sinamangal-Manohara-Thimi-Sallaghari	FRN	F086	F08602	5.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00
8	Thimi (SOS)-Lokantihali (ARM)-Dharmeshwor(KVRR)	FRN	F090	F09001	4.70	0.30	0.00	5.00	0.00	0.00
9	Kausaltar-Balkot-Sirutar-Biruwa(KVRR)	FRN	F091	F09101	3.30	0.30	0.00	3.60	0.00	0.00
10	Thimi (ARM)-Bode-Karkigaun(KVRR)	FRN	F092	F09201	2.22	0.78	0.00	3.00	0.00	0.00
11	Byasi (Bhaktapur)-Changunarayan	FRN	F094	F09401	5.80	0.00	0.00	5.80	0.00	0.00
12	Chyamesingh-Amaldol	FRN	F097	F09701	3.72	3.25	0.00	6.97	0.00	0.00
13	Trolley bus(ARM)-Suryabinayak-Chamelidanda(KVRR)	FRN	F099	F09901	0.00	8.85	0.00	8.85	0.00	0.00
14	Trolley bus(ARM)-Suryabinayak-Chamelidanda(KVRR)	FRN	F099	F09901	1.65	0.00	0.00	1.65	0.00	0.00
15	Sallaghari (ARM)-Katunje-Sumlingtar(KVRR)	FRN	F100	F10001	2.16	1.84	0.00	4.00	0.00	0.00
16	Sallaghari (Bhaktapur)-Duwakot(KVRR)	FRO	F093	F09301	5.50	0.00	0.00	5.50	0.00	0.00
17	Phuyalgaun-Changunarayan-Phedigaun	FRO	F095	F09502	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	11.32
18	Nagarkot-Katlike	FRO	F096	F09601	0.00	0.50	1.30	1.80	0.00	0.00
19	Kamalbinayak-Sudal-Adhikarigaun	FRO	F098	F09801	0.00	2.00	7.00	9.00	0.00	0.00
Total					71.17	18.00	8.30	97.47	0.00	33.32

出典 : Statistics of Strategic Road Network (SSRN) 2006/07, DOR

3-2-7 カトマンズ盆地における交通事故統計

カトマンズ盆地の過去5年間の交通事故データを表3-7に示す。

表3-7 カトマンズ盆地の過去5年間の交通事故記録

(単位：人)

ネパール暦	西 暦	死者数	重傷者数	軽傷者数	備 考
062/63	2004/05	102	383	1,673	-
063/64	2005/06	93	491	2,179	-
064/65	2006/07	120	611	2,163	-
065/66	2007/08	137	720	2,448	-
066/67	2008/09	146	748	3,116	-

出所：首都圏交通警察（Metropolitan Traffic Police）

3-2-8 カトマンズ盆地における車両登録台数及びネパール全土の新規車両登録台数

(1) DOTM とネパール国家交通起業者連合会（FNANTE）の登録台数

2008/09年度時点の車両登録台数を表3-8に示す。

表3-8 カトマンズ盆地における車両登録台数

(単位：台数)

	車両形式	DOTM 登録台数	FNANTE 登録台数
1	バス	5,946	14
2	ミニバス	5,309	2,818
3	マイクロバス	2,648	1,832
4	トラック/小型トラック	13,342	
5	乗用車/四輪駆動車/バン	90,472	7,000 (タクシー)
6	テンポ	5,300	1,463
7	オートバイ	421,908	
8	ブルドーザー/ローラー/クレーン/バックホウ	2,016	
9	救急車	402	
10	ピックアップトラック	4,924	
11	CDUN	3,659	
12	トラクター/耕運機	1,733	
	合 計	557,659	

出典：DOTM データは DOTM、FNANTE データは Kathmandu Sustainable Urban Transport Project を使用。

(2) ネパール全土の年度別新規車両登録台数

DOTM の発表によると最近、ネパールにおける新規車両購入台数が急増しているとのこと。過去5年間のネパール全土の車両新規登録台数の推移を示すと次のとおりである。

表 3-9 ネパール全土の車両新規登録台数の推移

年 度	新規登録台数	前年との増加率
2005/06	55,775	11.8%
2006/07	88,735	16.8%
2007/08	85,739	13.9%
2008/09	102,570	14.6%
2009/10	201,787	96.73%

出所：DOTM

3-2-9 運転免許証の交付累計

表 3-10 ネパールの運転免許証保有者数（2010年4月）

ゾーン		免許証交付者数累計
1	メチ	84,665
2	コシ	102,000
3	サガルマタ	42,420
4	ジャナカプール	55,000
5	ナラヤニ	101,382
6	バグマティ	461,559
7	ガンダキ	155,145
8	ダウラギリ	11,000
9	ルンビニ	115,000
10	ラプティ	31,500
11	ベリ	44,713
12	セティ	31,874
13	マハカリ	17,487
合 計		1,253,745

出所：DOTM の 2009/10 年度報告パンフレット

3-2-10 交通違反者からの罰金徴収状況

交通違反者の罰金徴収は首都圏交通警察及び DOTM が行っている。首都圏交通警察の罰金は最大 200NRs まで、200 NRs 以上は DOTM が徴収している。カトマンズ盆地内を管掌する首都圏交通警察の最近の年間交通違反数と罰金徴収額を表 3-11 に示す。

表 3-11 首都圏交通警察による交通違反件数と罰金徴収総額

会計年度	交通違反件数	罰金徴収額	備 考
(2006/07) 2063/64	47,683	4,498,225	
(2007/08) 2064/65	46,148	4,157,275	
(2008/09) 2065/66	81,685	10,938,972	
(2009/10) 2066/67	236,203	21,659,650	

出所：首都圏交通警察

一方、DOTM のデータは首都圏交通警察のように整理されておらず、2008/09 年度の月別の徴収額のみを入手できたので表 3-12 に示す。

表 3-12 DOTM が 2008/09 年度に徴収した月別罰金額

月	ゾーン支部計	DOTM 本局	合計
6/7	168,787,760	12,200	168,799,960
7/8	213,342,404	11,225	213,353,629
8/9	356,165,800	3,800	356,169,600
9/10	614,785,581	5,600	614,791,181
10/11	231,571,856	18,400	231,590,256
11/12	318,414,722	16,300	318,431,022
12/1	102,826,474	11,450	102,837,925
1/2	44,829,703	1,200	44,830,903
2/3	509,061,126	157,750	509,218,876

出典：DOTM 年次報告 2008/09

3-3 交通インフラの整備状況

3-3-1 カトマンズ盆地における交通分野の関連機関

本節でインフラ整備等のハード面を扱い、次節 3-4 で交通規則・交通ルール等のソフト面を扱う。3-1-3 節の(2)で記述した「車両及び交通管理法 2050 (1993 年)」の中で規定している DOTM の役割である信号機設置、道路標識の設置、駐車場整備、バス停整備等のハード面の整備に関しては、実際は MOPPW の DOR が現在に至るまで実施している。

道路、橋梁、駐車場、歩道及び信号機・照明灯・防護柵・標識等の安全施設のハード面の整備を実際に実施している機関を第 4 章に、そして車両登録・車検、運転免許証交付、公共バス免許交付、交通安全教育・訓練、交通違反取り締まり等の交通管理に関係する機関を同じく第 4 章に示す。

3-3-2 カトマンズ盆地における道路交通インフラの整備状況

カトマンズ盆地では、JICA が 1993 年に実施したマスタープラン「Kathmandu Valley Urban Road Development」に基づきインフラ整備を進めてきた。実際に道路、橋梁、バスターミナル、交通安全施設の整備を実施している機関は MOPPW の DOR と DUDBC、MOLD の DOLIDAR 及び KMC をはじめとしたカトマンズ盆地の市役所である。

具体的には、DOR が主として道路交通インフラ整備 (SRN 道路) を実施し、ADB 支援のカトマンズ・コアエリア及びビシュヌマティ川とバグマティ川の川岸の土地区画整理事業の一環として DUDBC 及び KMC が道路交通インフラ (LRN 道路) を整備している。また、道路維持管理に係る予算配分をネパール道路理事会 (RBN) が行っている。

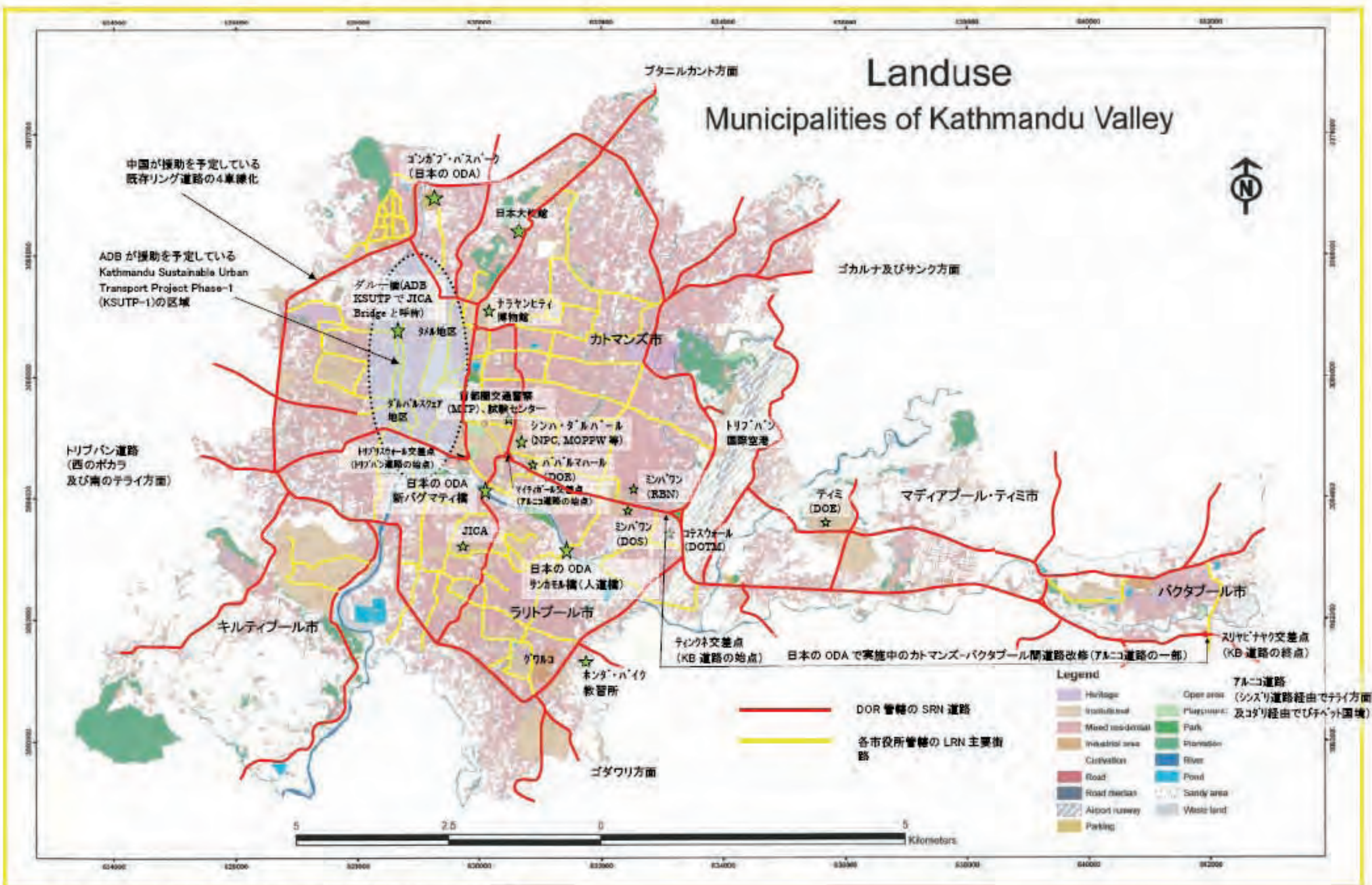
JICA マスタープランで提案された事業の実施状況については 3-8 節にまとめるので、その節を参照願いたい。また、カトマンズ盆地の SRN と LRN について図 3-5 に示す。

(1) SRN 道路の整備状況

カトマンズ盆地の SRN は大別すると、①東西に走るトリブバン道路（アジアハイウェイ 42 号線）、②アルニコ道路（アジアハイウェイ 42 号線）、③ラリトプールとカトマンズを南北に走る道路（環状道路南側から新バグマティ橋、シンハダルバール、ナラヤンヒティ博物館、日本大使館、環状道路北側を經由してブタニルカント方面に向かう道路）、④環状道路の 4 路線が主要路線である。ほかに環状道路から外に向かう道路やアルニコ道路の北側を並走するオールド・ティミ道路等がある。盆地内のこれら SRN 道路はほとんどアスファルト簡易舗装で、国際標準となっているアスコン 2 層（表層+基層）舗装はカトマンズ～バクタプール間道路がネパールで最初の試みである。中央分離帯のある道路は、カトマンズ～バクタプール間道路、南北道路のラリトプール市のわずかな区間、トリブバン道路のわずかな区間のみであり、SRN 道路でも道路中心線沿いにロープ付き簡易ブロックで方向別通行車両を分離している。



カトマンズ～バクタプール間道路



出典:地図局(DOS)作成の Landuse Map に調査団が道路網及び特記事項を加筆

図 3-5 カトマンズ盆地内の SRN 道路と LRN 主要街路

(2) LRN の街路整備状況

LRN は市役所により整備、維持管理がされている街路または裏道である。カトマンズ市内とラリトプール市内の主要街路はおおむね片側 1 車線往復 2 車線で整備されている。また、日本の ODA で建設された新バグマティ橋から西側のトリプリスウォール交差点の約 300m 区間は SRN ではなく主要街路であり、SRN 以外のネパールの街路のなかで最も交通量の多い区間である。以下に一般的な街路の写真を掲載する。



カトマンズのダルバルスクエア付近
(ADB の KSUTP 事業予定区域)



タメル地区の中にある街路
(ADB の KSUTP 事業予定区域)

(3) 橋梁の整備状況

車両走行可能な橋梁整備は SRN、LRN とともに DOR が実施してきた。地方自治体（市役所）が建設可能な橋梁は人道橋程度に限られていた。今後については、5-1 節で述べるとおり ADB 支援の「カトマンズ持続可能都市交通事業（KSUTP）」フェーズ 1 において KMC による LRN のビシュヌマティ川兩岸の主要街路を結ぶ橋梁建設が予定されていることから、各地方自治体（各市役所）による橋梁建設が進められると思われる。

カトマンズ盆地の中心都市のカトマンズ市とラリトプール市（通称：パタン）の 2 都市間の交通量が多いが、バグマティ川とマノハラ川が境界となっており、両市を結ぶ車両走行可能な橋梁は SRN 上の 3 カ所に限られ、橋の前後の交通渋滞は著しい。LRN の街路に架かる橋梁の多くは歩行者と自動二輪の通行できる橋または人道橋で常時混雑している。



サンリトプカモル橋（日本の ODA で建設）



マノハラ橋に架かる吊橋カモル橋

(4) 歩道とバス停の整備状況

SRN 道路の歩道は整備が進みつつあるが、LRN の街路の多くは車道と歩道が一体となつて利用されている。また、バス停は、SRN 道路では整備されつつあるが、LRN の主要街路でも整備されていない。



シンハダルバール近傍の主要街路



アルニコ道路のバス停

(5) 交差点の整備状況

日本の ODA で整備された「新バグマティ橋建設」のタパタリ交差点、「カトマンズ市交差点改良」の 10 カ所の交差点をはじめ DOR によって SRN 道路上の交差点の整備が進んでいるものの、環状道路との交差点の幾つかは日中混雑している。LRN の街路は交通量が多くなく混雑の程度は問題とならない所がほとんどであるが、最近整備されたビシュヌマティ回廊と既存街路との交差点では非常に混雑している所もある。



ショラクテ交差点
(ビシュヌマティ川回廊北端)



ナヤバネシュウォール交差点
(日本の ODA で整備)

(6) 公共バス駐車場の整備状況

公共バスの駐車場の数は少ない。カトマンズ市内で代表的なバス駐車場は、日本の ODA 「カトマンズ・バスターミナル建設」で整備されたゴンガブのバスターミナルと市の中心部にあるプラノ・バスパークの 2 カ所である。ゴンガブのバスターミナルは当初 KMC が管理していたが、今では民間に運営させており管理状態は良い。一方、古くからあるプラノ・バスパークは、無秩序状態と思われるほどの混雑である。



ゴンガブのバスターミナル
(日本の ODA で整備)



カトマンズのプラノ・バスパーク
(市の中心部)

(7) 駐車場の整備状況

通行車両の多いカトマンズ市内、ラリトプール市内でも古いビルやアパートに駐車スペースが確保されていないものが多い。カトマンズ・コアエリアのタメル地区では民間の有料駐車場も営業されているケースもあるが、カトマンズ・コアエリアの東側に隣接し南北に走る SRN 道路では道路幅の半分をタクシー、テンポの駐車が占めている。



タメル地区にある有料駐車場の入口



路上で駐停車するタクシー等

(8) 交通安全施設の整備状況

道路標識、歩道整備、レーンマーク、横断歩道等の交通安全施設は不足かつ整備不良の状況である。レーンマークと横断歩道のゼブラマーク塗装は摩耗が激しい。原因は、SRN 道路や主要街路に接続する小道の多くは未舗装であり、小道からの車両が土砂を本線に散乱させ、その上を後から走る車がブレーキを作動したときに塗装を摩耗させるものと思われる。

信号機、道路照明は電力公社 (NEA) からの電気供給不足、落雷による配電盤・制御盤の回線故障及び首都圏交通警察の信号機の点滅モードの多用により十分に機能が活用されていないのが実情である。信号機と道路照明の維持管理については、信号機は DOR、道路照明は KMC という分担である。これは「地方自治法」に従っているそうであるが、KMC は全く電気使用料の支払いに応じていないとの情報が維持管理を行っている民間業者からの情報である。また、KMC によるゴミ収集が不十分なことから、住民がゴミを照明灯

及び信号機の配電盤近くに放棄する例が目立つ。市長不在が 8 年にも及ぶことや、KMC 職員の不作為による行政機能の著しい低下は、住民のモラル欠如と並んでカトマンズ市内の大問題である。



マイティガール交差点の横断歩道（レーンマークはわずかながら残っている）



配電盤と分電盤の間のスペース

(9) 今後予定されている道路整備事業

1) 環状道路 4 車線化

図 3-6 に示す既存環状道路の 4 車線化の F/S は 2010 年に中華人民共和国（以下、中国）政府の援助で完了し、2011 年に詳細設計が予定されている。その後、中国政府の援助で 4 車線化の工事が進められるものと考えられる。

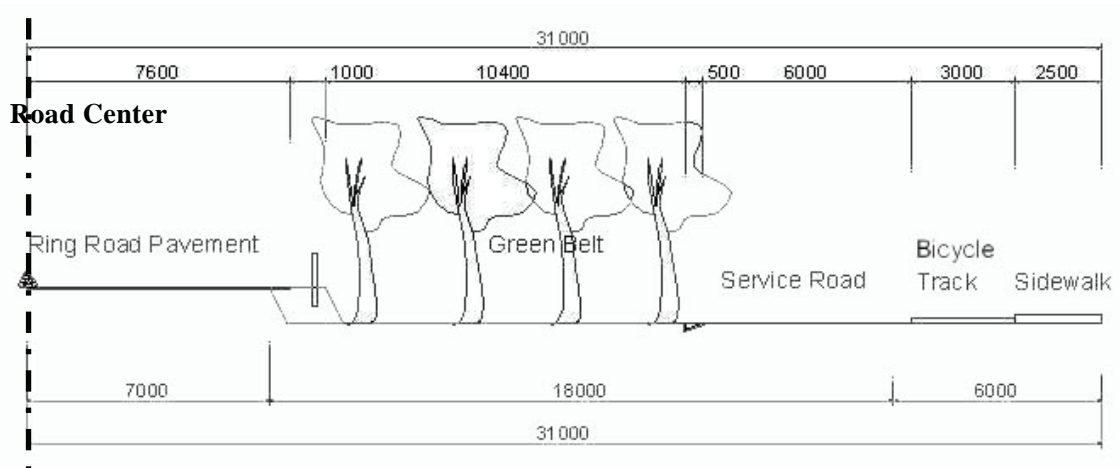
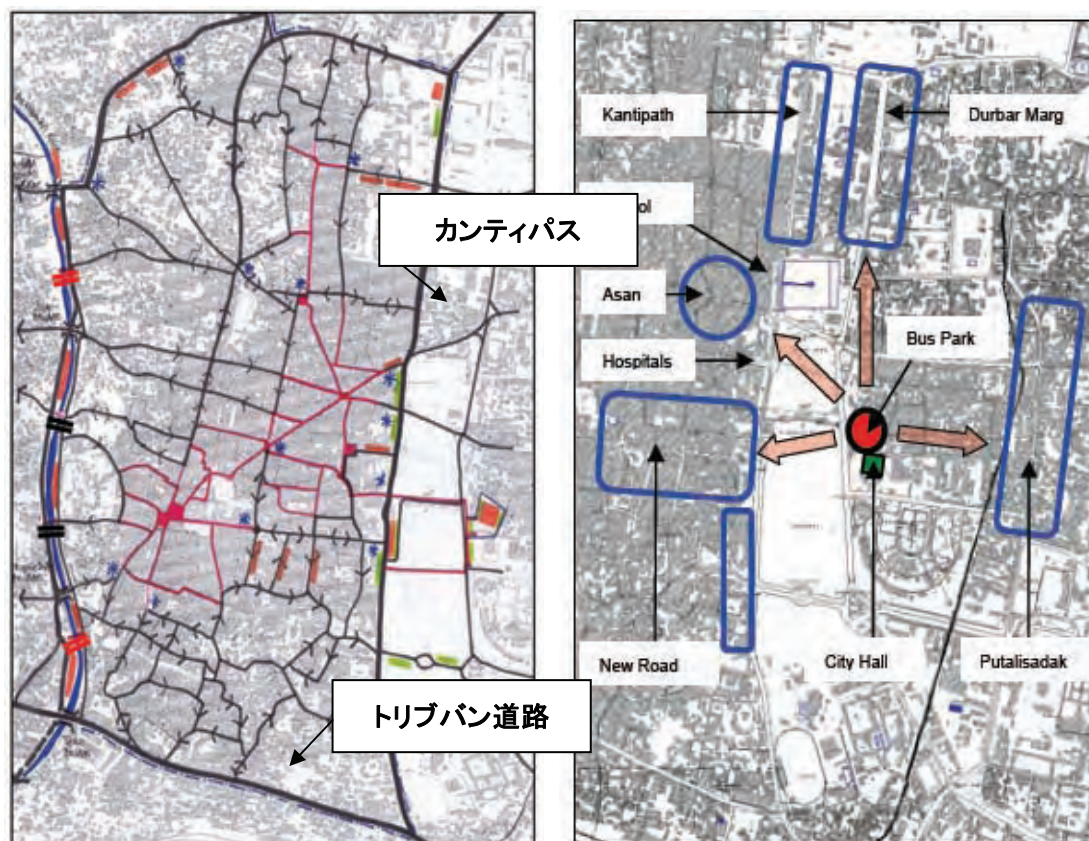


図 3-6 中国援助が予定されている環状道路 4 車線化とサービス道路

2) ADB 支援の KSUTP

ADB は図 3-7 に示すカトマンズ市歴史的コアエリア（カトマンズ・コアエリア）における車両規制地区、駐車場整備、交差点改良、交通管理について、ハード面とソフト面の両方を支援するカトマンズ持続可能都市交通プロジェクト（KSUTP）の F/S を 2010 年に完了し、2011 年より実施段階に入る予定である。このプロジェクトの特徴的なことは、コアエリアのように LRN の街路が入り組んでいる所への車両進入を規制し、駐車場

を整備すること、交通管理を強化することにより交通渋滞の緩和をめざしている。このプロジェクトでは、かつて ADB 支援で整備したビシュヌマティ回廊と SRN のトリブバン道路のカリマティ付近のビシュヌマティ川橋梁との交差点及びビシュヌマティ回廊北側のソラクテ交差点の 2 カ所の交差点改良が技術的に妥当性のある計画であること、並びに駐車場整備と管理が円滑に実施される必要がある。これら交差点改良と駐車場整備が適切に実施されない場合、現在の SRN の南北道路（カンティパス）と東西のトリブバン道路に現状以上の負荷が加わるおそれがある。



コアエリアの車両規制区域

駐車場の整備区域

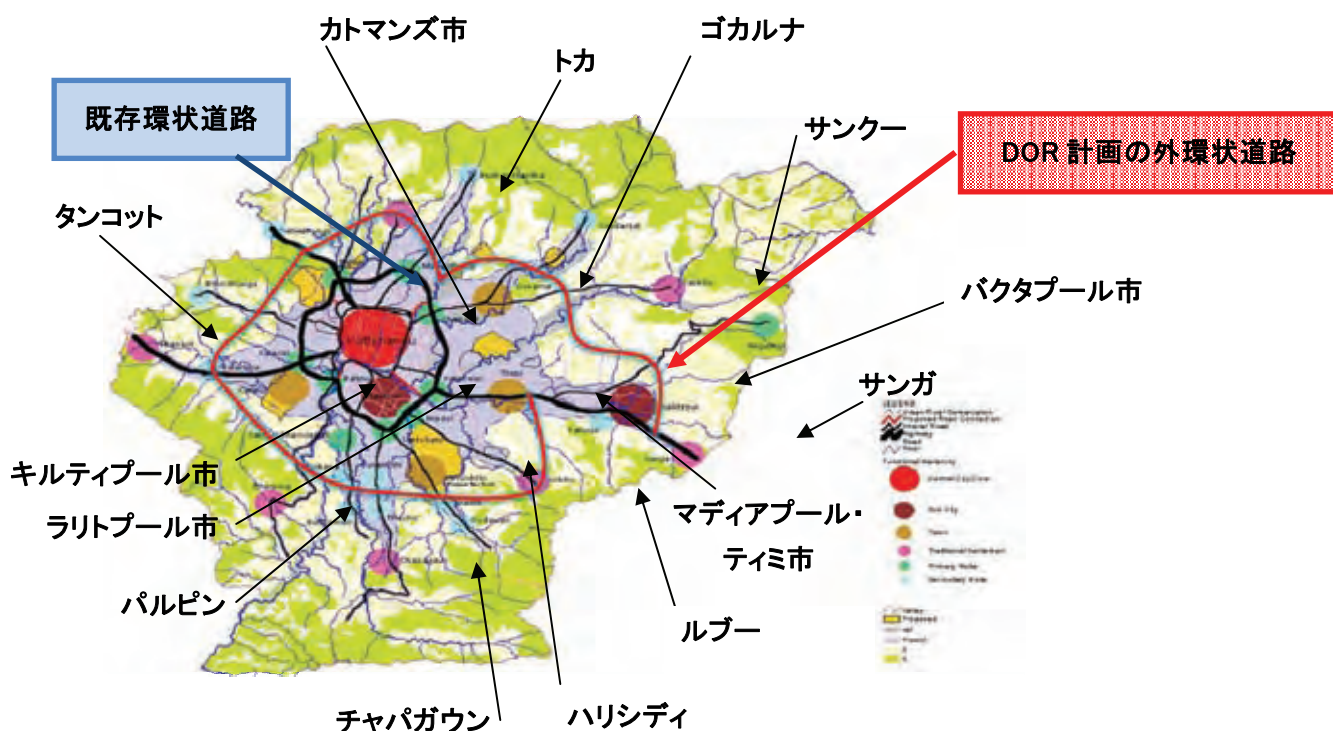
出典：KSUTP 報告書

図 3-7 ADB 支援で進められている KSUTP の対象地域（参考）

3) 外環状道路 4 車線化

中長期の計画として延長 70km 超の DOR 管轄の SRN の外環状道路建設計画がある。現状では DOR が主要市町村の位置を考慮し、図 3-8 に示す路線に対する概略検討が 2007 年に中国政府の援助で実施された。この路線は、日本の ODA で拡幅工事が実施中のカトマンズ～バクタプール間道路のティミとバクタプール区間を将来の外環状道路として共通使用するものである。現在改修中のカトマンズ～バクタプール間道路が 4 車線で、更に将来建設される外環状道路の交通量を担うことになると、ティミとバクタプール間の 4 車線区間で交通混雑が発生する可能性が高い。既に述べたとおり、既存の環状道路の 4 車線化の計画が進んでいることもあり、将来計画である外環状道路の路線計画

は、十分な交通調査、将来需要予測及び都市整備計画を包含した「道路整備計画マスタープラン」のような技術的に信頼できる調査によって、提案されるべきものと思われる。



出所：DOR

図 3-8 中国による概略検討が行われた DOR 案の外環状道路ルート

4) アルニコ道路スリヤビナヤク～ドゥリケル間 (20km) 4 車線化

DOR はセクターワイド道路プログラム及び優先的投資計画 (SWRP & PIP 2007) の中で、日本の ODA で実施中のカトマンズ～バクタプール間道路改修の先のスリヤビナヤク～バネパ (15km) とバネパ～ドゥリケル (5km) の 4 車線化を計画している。



出所：DOR

図 3-9 アルニコ道路スリヤビナヤク～バネパ～ドゥリケル 4 車線化

この4車線化プロジェクトは前記3) 外環状道路と同様に、十分な交通調査、将来需要予測及び都市整備計画を包含した「道路整備計画マスタープラン」のような技術的に信頼できる調査によって、提案されるべきものと思われる。

5) カトマンズ～ナウビセ道路建設計画

DORはSWRP & PIP 2007の中で、環状道路西側からナウビセに至るプリティビ道路のバイパス道路の新規建設を計画している。この道路のF/SをJICAは2001年3月に行っている。

6) カトマンズ・メトロ整備計画

DORは長期計画として図3-10に示す地下鉄あるいはLRT (Light Rail Transit) による大量輸送システム整備の構想を有している。カトマンズ盆地を東西、南北の2路線を想定しているものである。この構想についても3) 外環状道路及び4) アルニコ道路4車線化と同様に、十分な交通調査、将来需要予測及び都市整備計画を包含した「道路整備計画マスタープラン」のような技術的に信頼できる調査によって、提案されるべきものと思われる。



図3-10 カトマンズ・メトロ構想のルート

3-4 交通規則・交通ルール

ネパールの法律はネパール語で作成され英文訳も少ないことから、道路交通規則・ルールの詳細については完全には把握できないが、本調査期間で一定の情報を収集できたと考えられる。以下に首都圏交通警察が市民に対して行っている交通安全教育の材料及びドライビングスクールの教材を基に、道路交通規則・ルールの現状を記載する。