

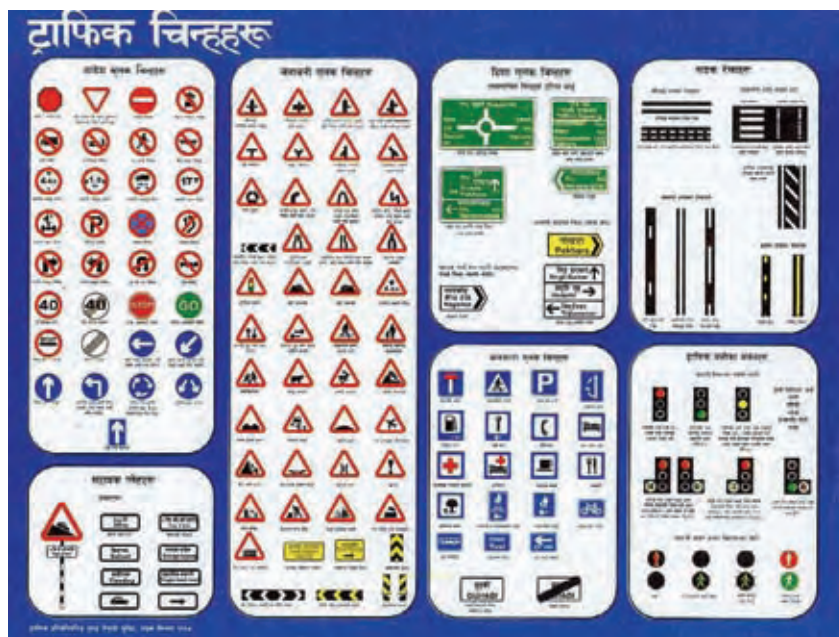
3-4-1 交通規制

首都圏交通警察では学生及び高齢者への交通安全教育の場で国際標準に準拠した図3-11に示す交通規制標識を教えている。ドライビングスクールの教材でも同様である。

SRN 道路には交通規制で定められている道路標識は設置されているが、LRN では未整備の道路がほとんどである。LRN の街路においては交通量が少なく、走行速度も 20km/時以下が実態であり、首都圏交通警察による規制の緩い部分である。

一般乗用車のドライバーでは警笛の鳴らし過ぎを除くと交通規制をおおむね遵守しているが、バイク・ドライバー及びバス、ミニバス、マイクロバス、テンポ、タクシー等の公共交通のドライバーでは交通規則の無視が常態化している。

歩行者に至っては、交通規制標識に関する知識の欠如、法律違反行為に対するモラル欠如が顕著であり、交差点での信号無視やバス停以外の場所での乗降は普通となっている。横断歩行者の多いナヤバネシュウォール交差点の警察官と歩行者にヒアリングしたところ、歩行者は「信号機の赤色で横断禁止という機械に命令されることは不満」ということである。そして警官は朝の通勤ラッシュ時以外は信号灯を点滅モードにしているとのことである。

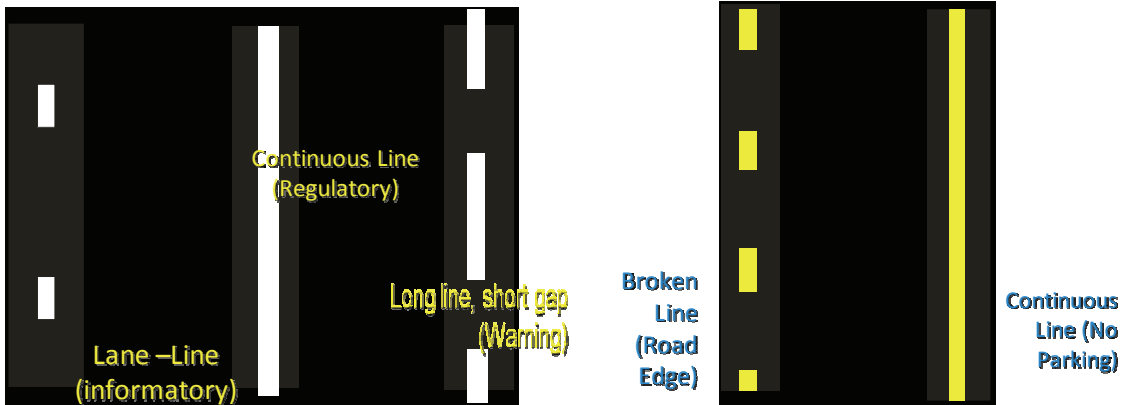


出典：首都圏交通警察及びドライビングスクールの教材

図3-11 ネパールの交通規制標識

3-4-2 レーンマークと横断歩道

首都圏交通警察の教材を引用したレーンマークを説明したものが図3-12である。



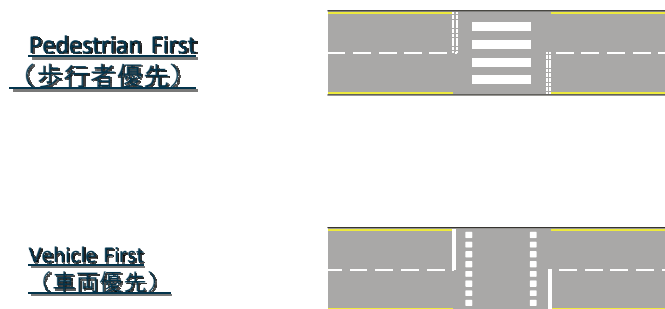
白線の説明

黄線の説明

出典：首都圏交通警察の教材

図 3-12 ネパールの道路レーンマーク

図 3-13 はネパールの横断歩道の規則について説明したもので、上段の横断歩道は無信号灯の横断歩道で下段は信号灯付きの横断歩道である。このように規則は国際標準に従って整備されている。



出典：首都圏交通警察の教材

図 3-13 ネパールの横断歩道

3-4-3 交差点の信号灯

図 3-14 は首都圏交通警察の教材で交通信号灯と歩行者信号灯について説明している。



交通信号

歩行者信号

出典：首都圏交通警察の教材

図 3-14 首都圏交通警察の教材内容の一部

3-4-4 教育省及び首都圏交通警察の交通安全教育

小学1年生と2年生の社会科の教科書では道路横断中の身体障害者に対する思いやりを教え、3年生と4年生の教科書の中で簡単に交通安全規則について教えている。ネパールでは信号灯、横断歩道はカトマンズ市とテライのヘタウダ市を除くと、現在では信号灯は設置されていない（かつてラリトプール市にも設置されていたが、現在は撤去されたまま）。そして、カトマンズ盆地以外の人たちにとって交通安全に対する重要性は想定外といえる。

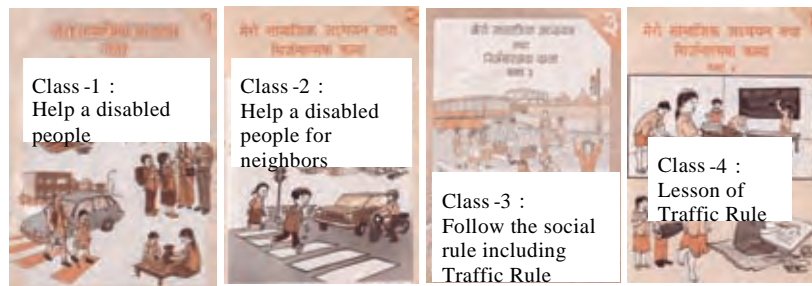


図3-15 教育局（DOE）の小学1年生から4年生までの社会科教科書の表紙

ネパールの学校教育で交通安全が不足しているため、首都圏交通警察による安全教育にウェイトが重くのしかかっている。現在、首都圏交通警察はパンフレット、教育用スライド等の教材を作成して学生、年配者に対して教育を行っている。赤信号の横断禁止、ドライバーの携帯電話使用の禁止、安全ベルト着用、バイクのヘルメット義務化、歩行者の歩道の利用、道路での遊び禁止等の細部にわたった内容の教材を作成していることが調査団により確認できた。



出典：首都圏交通警察の教材

図3-16 首都圏交通警察の教材内容の一部

3-5 道路現況

カトマンズ盆地の SRN は既存環状道路の一部とカトマンズ市～バクタプール市間の橋梁の交通容量不足を除くと、おおむね整備が進んでいる。しかしながら交通渋滞が恒常化し、カトマンズ盆地では電気供給不足、飲料水不足、ゴミ処理、下水道不足と並んで大きな都市問題となっている。道路交通問題は電気供給、飲料水供給、下水道不足などのインフラのようなハード面の不足と異なり、図3-17に示すとおり交通管理のようなソフト面の欠陥に起因しているものと考え

られる。

以下、インフラ整備機関である DOR、KMC 等の自治体（市役所、郡）、交通管理責任機関である首都圏交通警察と DOTM、車両ドライバー、歩行者についての問題点を報告する。

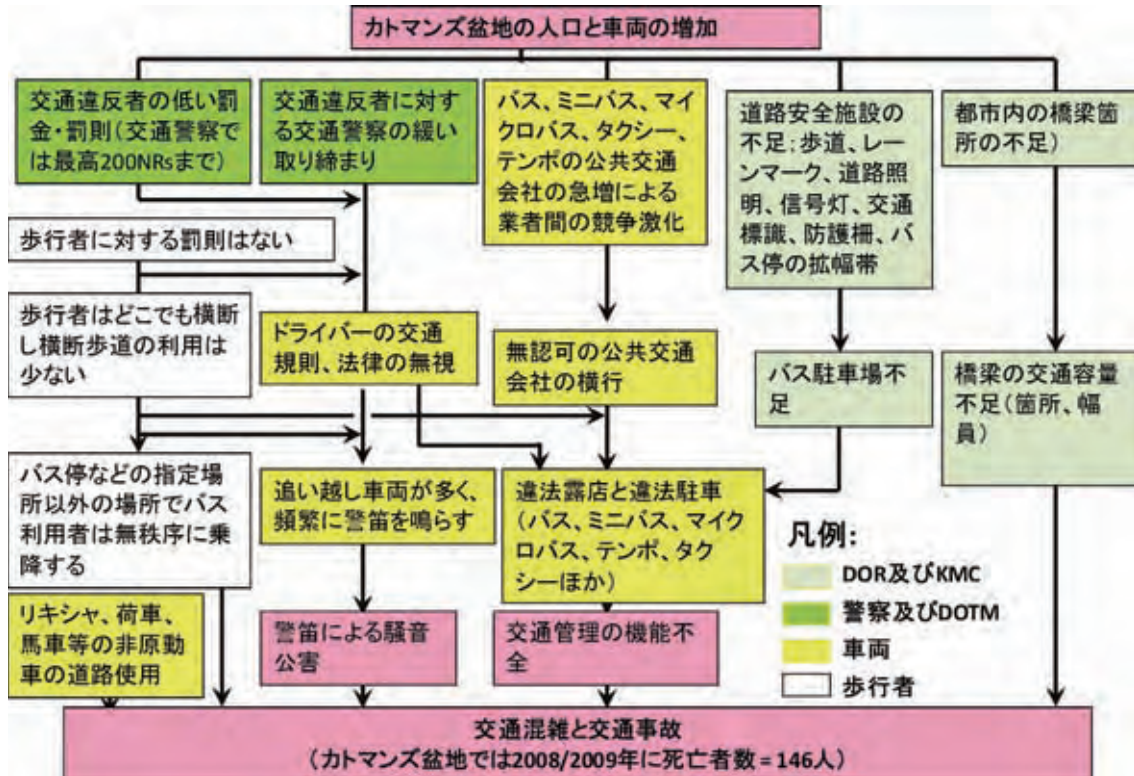


図 3-17 カトマンズ盆地の交通問題

3-5-1 道路・橋梁、駐車場等のインフラ不足

調査団の目視観察の域を出ないが、DOR の SRN では 3-3-2 (3) 項で記述したようにカトマンズ市とラリトプール市間の橋梁の交通容量が小さく、橋梁箇所が不足していると考えられる。中国が予定している援助で既存の環状道路が 4 車線化されて現状より交通容量の改善が図られるであろうが、環状道路内の南北道路に弱点がありサンカモル橋を筆頭にカトマンズ市とラリトプール市間の主要街路上にある人道橋を前後の街路と同様に車両走行できるレベルに整備すべきである。

3-5-2 首都圏交通警察による交通規制

総勢 965 名を擁する首都圏交通警察は、多くの警察官を主要道路に配置し、交通整理と取り締まりを行っている。一方、3-4 節で記述したように首都圏交通警察は交通安全に係る教材を作成して学生、年配ドライバーを対象に活動している。

多くの警察官が現場で交通整理、取り締まりを行っているにもかかわらず、カトマンズ盆地のドライバー、歩行者の交通マナーは全く改善されていない。原因は、2 年ごとに行われる警察官の人事異動により、地方部署からカトマンズ盆地に移動してくる警官の訓練不足が第一に挙げられる。次に、男女を問わず現場の警察官は、交通整理のパフォーマンス（信号機の役目）

に満足しており、交通違反の取り締まりをおざなりにしている。

図3-17に示すように交通違反者に対して警察官が科すことのできる罰金は200NRs(約250円)まで、それを超える罰金はDOTMの範疇となっている。交通違反者にとって警察官から科せられる罰金が少なく、違反行為が減少することもなく、結果として交通違反に対する取り締まりは年毎緩んできている。

首都圏交通警察の幹部は国外での研修体験もあり、知識は十分である。しかしながら、現場に立つ警察官の日常的な交通整理パフォーマンスに明け暮れて、交通違反者取り締まりに対する不作為による義務違反が歩行者や公共交通ドライバーの交通違反を助長している。



交差点内で客待ちしているタクシーに注意をしない警察官



警察官の前で平然と横断する人々



定員以上の乗客を乗せたテンポ



横断歩道を使用せずに横断する歩行者

3-5-3 車両ドライバーの交通安全マナー

カトマンズ盆地で多くのバイクが走行し交通違反者が後を絶たない。歩行者専用の車道への乗り込み、反対車線への逆走、複数人乗車での走行、ドライバー以外の者はヘルメット未着用という有り様で危険極まりない。過去の交通事故死亡者の多くはバイク乗車であり、マナーの悪さが突出している。

次に公共交通のバス、ミニバス、マイクロバス、テンポは交差点及び道路中央部でも所構わず乗客に乗降させている。原因は、公共交通会社の運営許可が容易に得られること、無免許の会社であっても運営しているものもあり、会社間の乗客獲得競争が激しいため、ド

ライバーは客のいる至る所に停車し乗降させている。公共交通の許認可権を有する DOTM 幹部は、ネパールでは公共バスは客が希望すればどこでも乗降可能で世界的にも高いサービスを提供していると考えており、交通安全問題、道路の交通容量低下等の公共に及ぼす悪影響を十分には考えていないと思われる。

バイクと公共交通運転者のマナーを短期間に改善できる見込みのない現状では、ブロックで走行車両を物理的に分離せざるを得ず、DOR 及び首都圏交通警察にとって余分な出費となる。



歩道を占有する露天商とバイク



バイクの3人乗り



道路で客を乗降させるミニバス



屋根の上に客を乗せる大型バス



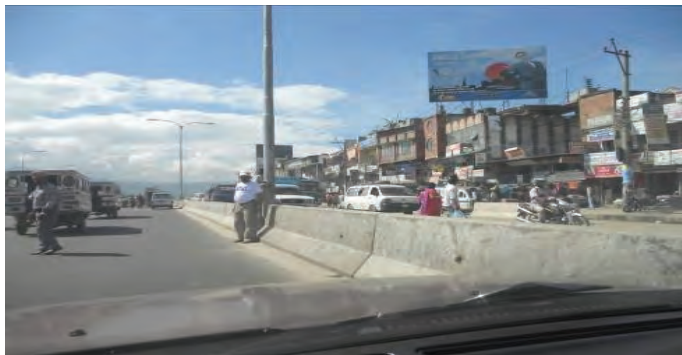
ラムシャハパス (ロープ付き簡易
ブロックで車線を分離)



コテスウォール (ニュージャージー・
ブロックを分離帯に使用)

3-5-4 歩行者の交通マナー

歩行者の交通マナーは劣悪である。信号無視、横断歩道以外での横断、防護柵やニュージャージー・ブロックを乗り越えて横断する等の行動をとる。ニュージャージー・ブロックは交通量が多く上下車線を物理的に分離して交通安全を図るための施設であるが、成人の男女の区別なく平然と渡るケースも散見され、かつ事故に遭遇した車両によるひき逃げが横行している。



ニュージャージー・ブロックを乗り越え横断する人々

3-6 道路維持管理体制

3-6-1 維持管理体制と予算

SRN を管轄する DOR には第 4 章図 4-3 に示すとおり維持管理部があり、道路の維持管理を行っている。また、DOR には機械部があり道路の修繕・保守を実施できる体制にある。2009/10 年度の維持管理費予算総額は、第 4 章表 4-1 に示すとおり約 33 億 4,000 万 NRs でネパール全土の SRN 維持管理を行っている。この予算のなかには RBN からの交付金約 1 億 NRs が含まれている。DOR の 2009/10 年度の予算総額は約 184 億 NRs であり、維持管理が占める割合はおおむね 12% である。

カトマンズ盆地内の SRN の維持管理は貧弱で、施設機能が使用不可能になるまで維持管理を行わない。これは SRN であっても未舗装道路が多くあり、全国の未舗装道路の改良を優先していることが背景にある。このため、カトマンズ市内の交差点の信号機も最低限の修理で済ませ、何とか作動できる状態を維持している。一方、交差点の歩道や防護柵が破損しても放置状態である。

一方、各自治体 (KMC 等の市役所) は、実施体制、予算も十分でなく LRN の維持管理は行われておらず、観光資源である世界文化遺産地区の石畳補修に注力している程度である。世界文化遺産の維持管理は当然重要であるにしても、経済にとって重要な道路、電気、上下水道といった都市インフラの維持管理をより重要視すべきと考えられる。

3-6-2 維持管理役割分担の欠陥

「地方自治法」と「車両及び交通管理法」により、市役所は清掃、交通安全施設の整備・維持管理、DOTM は交通安全施設の整備・維持管理が規定されているが、実際には DOR による SRN の補修等の維持管理活動が見受けられる程度である。KMC 及び LSMC は道路清掃すべき機関であるが、市長不在などによる政治的空白期間にある現在、公務員による不作為の義務違反が横行している。市役所によるゴミ収集回数も少なく、SRN 道路、交差点に多量に放置されている場合が多い。すなわち、SRN 道路の交差点や道路脇が家庭や会社などから排出されるゴミ

ミの一時的な仮置き場となっている。また、直接幅員の広い SRN の交差点や道路に住民自らゴミを運んでくるという道路本来の使用法と異なることが日常的に行われている。さらに、道路照明灯の電気代は KMC や LSMC 負担であるが、電力公社 (NEA) に支払う姿勢も感じられない。(交差点維持管理会社からの情報)

市長空席状態における「地方自治法」、道路の専門家のいない DOTM の「車両及び交通管理法」は、結局のところ公務員の不作為の義務違反を招いていると思料される。

3-7 公共交通

かつてカトマンズ盆地における公共交通というとサジャバス、トロリーバスが主たるものであったが、政府系の組織であったこれら 2 組織は運営上行き詰まり、現在は民間のバス、ミニバス、マイクロバス、テンポ、タクシーが市民の足となっている。

民間の公共交通関連会社は数が増加し、競争激化により若年ドライバーの採用とタイムキーパー (車掌) のチャイルド・レイバー問題が現れ始めている。

3-7-1 公共交通整備計画

省庁レベルでは MOLTM がネパール全土の陸上交通管理の整備と方針策定を行うことになっている。MOLTM の組織として DOTM があり、運転免許証の交付、車両登録、公共交通の許認可、交通違反者の罰金徴収、安全施設の整備・維持管理を実施することになっているが、組織体制の不備、人材不足から実際には安全施設の整備・維持管理は行われていない。

公共交通の整備計画を調査したものとして、次の 2 つが代表的である。

Review of Road Safety Management Capacity, 2009, Consia Denmark が調査を実施：世界銀行の実施した調査で、DOTM の実施能力、首都圏交通警察の能力、FNNTTE の運行路線等を調査したもの。現状をよく調べており、関係機関が多すぎる問題点を指摘している。

Kathmandu Sustainable Urban Transport Project (KSUTP)、2010 年調査：MOPPW と ADB が進めているプロジェクトのなかで DOTM と首都圏交通警察のキャパシティ・ディベロップメントもコンポーネントに含めている。

3-7-2 公共交通機関の概要

公共交通にはバス、ミニバス、マイクロバス、テンポ、タクシーがある。バス、ミニバス、マイクロバスは乗客容量で呼称が異なっている。具体的には、35 人超はバス、26 人から 35 人までがミニバス、10 人から 16 人乗りがマイクロバスと定義されている。テンポはトゥクトゥクとも呼ばれるエンジン付きの三輪車両である。タクシーにはインドのスズキ製の軽自動車を利用されている。

バスは 250km 以上の長距離、ミニバスは 25km から 250km までの中距離、マイクロバスは 25km 以下の近距離を運行するものである。カトマンズ盆地を例にとると、図 3-18 のようなフローでバス、ミニバス、マイクロバス、テンポの路線運行が認可される。

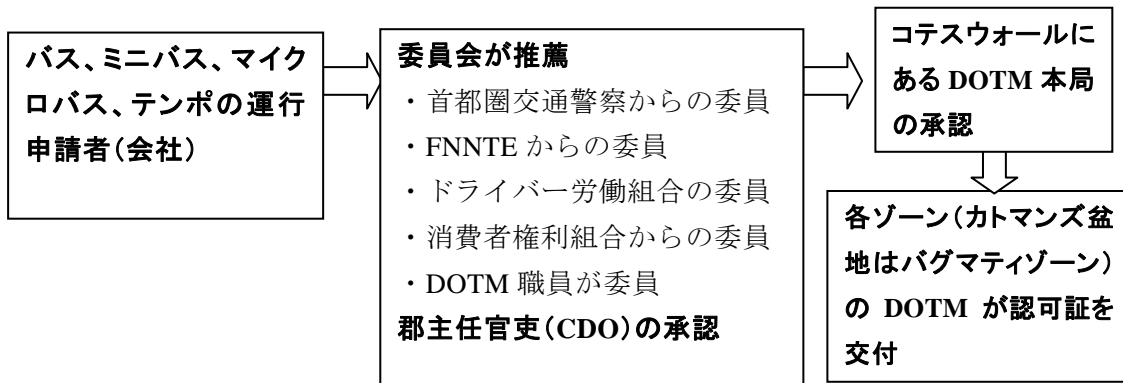


図 3-18 バス等の運行ルート認可の流れ

3-7-3 公共交通関連法規・制度

ネパール政府は「車両及び交通に関する法律〔Vehicle and Transport Management Act, 2049 (1993)〕」を 1993 年に発令し、交通警察と DOTM の管掌部分が決められた。このときに DOTM に対して交通安全施設の設置・維持管理及び運転免許証交付とバス・タクシー等の公共交通の許認可権、交通違反者からの罰金徴収という広範な権限が与えられた。

地方自治法 (Local Self Governance Act 1999) に基づき都市自治体 (KMC、LSMC 等の市役所) に交通安全関連インフラ整備と維持管理が義務づけられた。

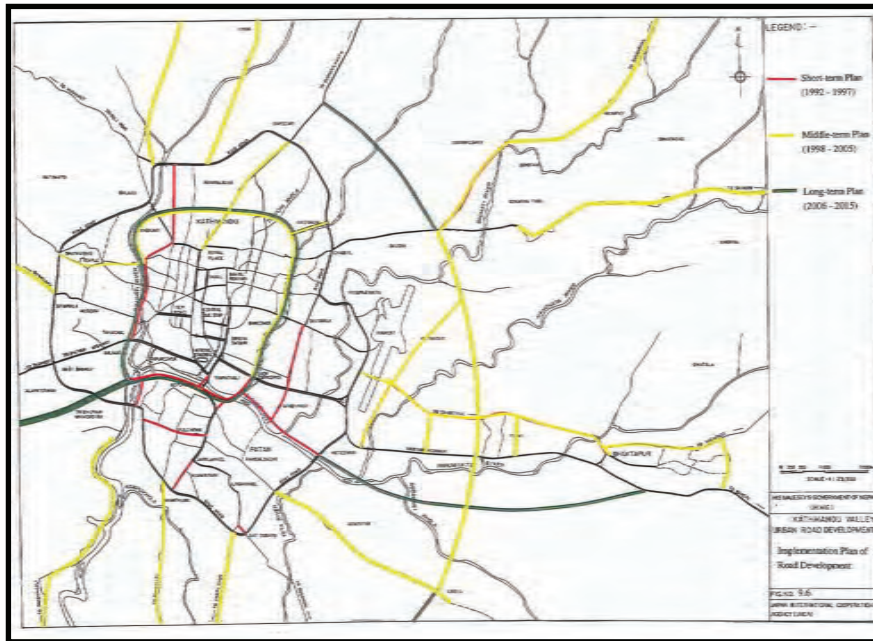
公共交通関連として、2007 年に発令された「国家通達法〔National Directive Act 2018 in 2007 (2063)〕」に基づき設立したバス、トラック、テンポ、タクシー等の公共交通事業者の連合会として FNTE が設立した。

法制度は整備されたとはいえ、無法規状態のカトマンズ盆地の交通流であることが現実であり、幾つかの関連機関の職務怠慢及び能力不足が原因といえる。

3-8 カトマンズ都市交通計画調査 (1993 年) の実施状況

3-8-1 カトマンズ都市交通計画調査で提案された事業の実施状況

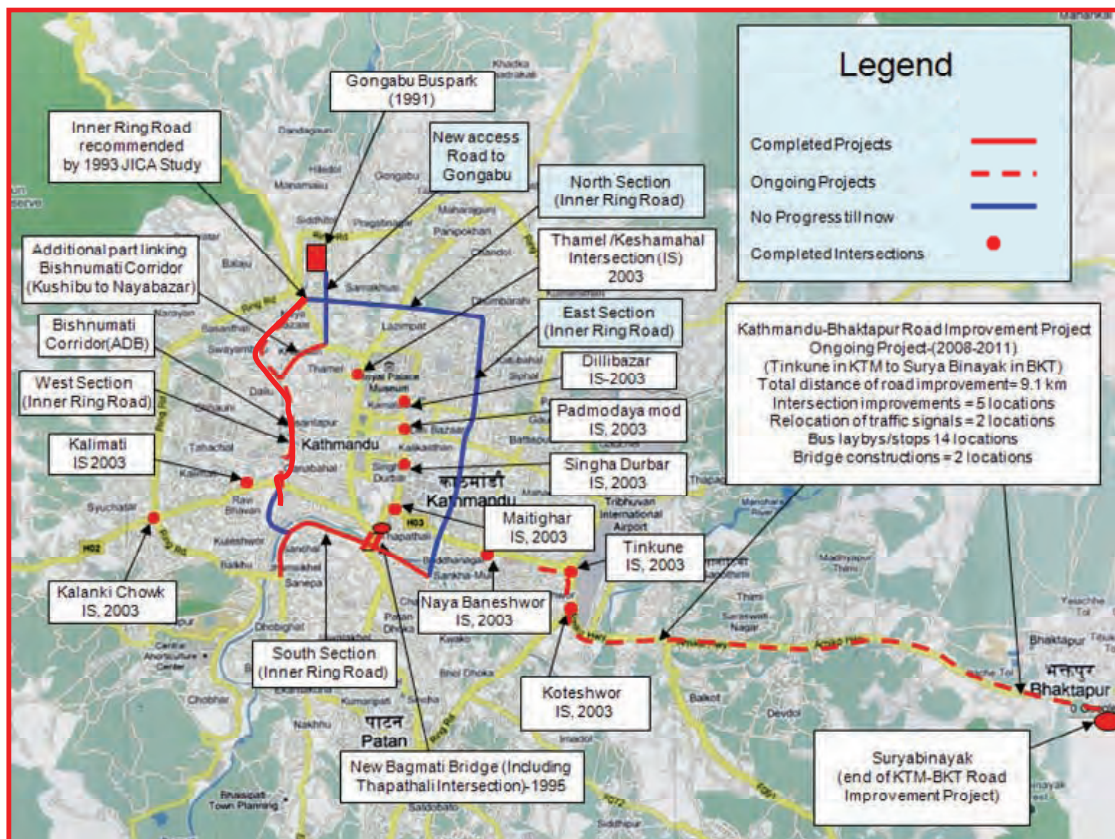
MOPPW の DOR は、JICA が 1993 年に実施したマスタープラン「Kathmandu Valley Urban Road Development」で提案された図 3-19 に示すインフラ整備を進めてきた。



出典：JICA “The Study on Kathmandu Valley Urban Road Development”, March 1993

図 3-19 1993 年 JICA 実施の「カトマンズ盆地都市道路開発計画」で提案された優先事業

一方、現在までの整備状況は図 3-20 に示すとおりである。



出所：調査団

図 3-20 カトマンズ盆地の JICA のマスタープランからの道路関連施設の整備状況

カトマンズ盆地の道路交通関連インフラ整備は道路・橋梁は DOR、ビシュヌマティ川回廊のようなランドプー環状事業地内の道路は DUDBC と KMC、またカトマンズ・コアエリアの道路は DUDBC と KMC が実施してきた。いずれの事業においても日本、スイス、ADB をはじめとした国際援助機関による強力なサポートによって事業が行われてきた。

1993 年 JICA マスタープラン後、カトマンズ盆地では次の事業が実施されている。

表 3-13 JICA マスタープラン以後に実施された事業

	実施年	案件名、実施機関	実施機関	概要
P1	1992～1993 年	カトマンズ市内橋梁架け替え計画第 2 期	DOR	日本の無償援助でサンカモル橋ほかの建設
P2	1993～1999 年	カトマンズ都市開発事業	DUDBC, KMC	ADB ローンでカトマンズ市コアエリアの道路整備、交差点改良
P3	1994～1995 年	新バグマティ橋建設計画	DOR	日本の無償援助でタパタリ（カトマンズ）とコップンドール（ラリトプール）を結ぶ橋梁建設
P4	1999～2001 年	アルニコ・ハイウェイ維持補修事業	DOR	スイスの無償援助でスリヤビナヤクからドゥリケルのアルニコ・ハイウェイ舗装改良
P5	2001～2002 年	カトマンズ交差点改良計画	DOR	日本の無償援助でケシャマハル、マイティガール、コテスウォール、シンハダルバール等の全 10 カ所の主要交差点改良
P6	2007～現在	カトマンズ盆地都市道路プロジェクト	DUDBC, KMC	ADB ローンでインナー環状道路南リンク区間等の整備
P7	2008～2009 年	ビシュヌマティ川回廊	DUDBC, KMC	ADB ローンで 2.8km の道路整備
P8	2008～現在	カトマンズ～バクタプール間道路改修	DOR	日本の無償援助でティンクネからスリヤビナヤクまでのアルニコ・ハイウェイ 9.1km を中央分離帯を有する 4 車線化

注：□ は JICA マスタープランで提案されたプロジェクト。

出所：調査団

3-8-2 カトマンズ都市交通計画調査（1993 年）以後に実施された都市交通調査

1993 年の JICA マスタープラン以降、調査が行われ今後実施が予想されるものを表 3-14 に示す。なお、調査後に計画（事業）が実施されたものは表から除外する。

表 3-14 JICA マスタープラン以後に行われた調査

	実施年	案件名	実施機関	概要
S1	2007 年	アウター環状道路計画調査	DOR	DOR の希望ルートに対して中国政府が実施した F/S 調査
S2	2008 年	カトマンズ～テライ間ファストトラックの F/S	DOR	ADB が実施した F/S 調査
S3	2009 年	アジアの都市開発イニシアティブ (City Development Initiative for Asia : CDIA)	DUDBC, KMC	ADB、GTZ 及び Sida (スウェーデン国際開発協力庁) が行った調査でカトマンズ・コアエリアとビシュヌマティ川回廊の改良計画を対象とする
S4	2009 年	ネパールの道路安全管理能力のレビュー	DOR	世界銀行によるカトマンズ盆地の交通管理調査
S5	2010 年	カトマンズ持続可能都市交通事業 (Kathmandu Sustainable Urban Transport Project : KSUTP)	DUDBC, DOTM, KMC, KMTP	ADB が上記 S3 の調査を発展させたものでカトマンズ・コアエリアとビシュヌマティ川回廊の改良計画を対象とする調査
S6	2010 年	既存環状道路拡幅計画調査	DOR	中国の援助で 2 車線の既存環状道路を中央分離帯付き 4 車線化と外側に 2 車線サービス道路の F/S 調査

出所：調査団

ADB の援助でかつて実施された P2、P6、P7 のプロジェクトで完成したインフラを S3 の調査で再度改良することを提案し同時に交通管理というソフトを含めたプログラムが S5 (KSUTP) である。1990 年代に ADB が行ったインフラ整備というハード支援のみではカトマンズ盆地の交通渋滞解決に至らず、ソフト支援を合わせた KSUTP というプログラムを提案している。

ハード支援としては中国が既存環状道路の 4 車線化の F/S を実施し、一方、世界銀行は交通管理のうち公共バス等の公共交通に重点を置いたソフト支援の調査を実施したことが特筆される。

3-8-3 今後実施が予想される事業

本調査団の調査時点 (2010 年 9 月) 以降、実現が確実視されているカトマンズ盆地内の道路関連プロジェクトを表 3-15 に示す。

表 3-15 今後の実施予定のプロジェクト

	予定年	案件名	実施機関	概要
N1	2011年	カトマンズ～バクタプール間道路改修の完成	DOR	日本の無償援助で既存の2車線道路を中央分離帯付き4車線化、外側にDOR予算で1車線のサービス道路
N2	2011年	カトマンズ持続可能都市交通事業フェーズ1 (KSUTP-1) の開始	DUDBC, DOTM, KMC	カトマンズ・コアエリアとビシュヌマティ川回廊の改良計画、交通管理支援
N3	2011年	既存環状道路拡幅実施設計調査の開始	DOR	中国の無償援助で2車線の既存環状道路を中央分離帯付き4車線化と外側に2車線サービス道路とする事業の詳細設計に着手
N4	2014年	シンズリ道路 (バネパ～バルディバス間) の完成	DOR	日本政府の無償援助でシンズリ道路が完成する。テライ方面の交通がカトマンズ盆地東側から流入する

出所：調査団

カトマンズ盆地で初めて世界標準の片側2車線の中央分離帯付き4車線道路が日本のODAでカトマンズとバクタプール間に2011年に完成する。また、中国のODAで既存のカトマンズ・環状道路が世界標準の片側2車線の中央分離帯付き4車線道路として工事が近い将来開始される。

一方、日本のODAで進められてきたシンズリ道路が全線開通することにより、今までカトマンズ盆地の西側でのみ流入していたテライ方面の交通が、盆地の東側から流入することになる。

以上の3事業によるインフラ整備が進むことにより、カトマンズ盆地内の車両走行速度のアップと交通量増大が見込まれる。ハード面の増強に伴って交通管理のソフト面の改善が喫急課題となりつつある。

第4章 ネパール側関係機関の概要

4-1 国家計画委員会

国家計画委員会（National Planning Commission : NPC）は、国家開発に係る計画並びに政策の策定に係る諮問機関（advisory body）であり、国家開発評議会（National Development Council : NDC）の指揮下に置かれている。

NPC は、経済開発に係る資源の配分や開発計画・政策・事業のモニタリング・評価の役割を担っており、どの省も政策を実行するには NPC の同意を得なければならない。さもないと資源配分等において必要なサポートが得られない。また、こうした役割を背景に、NPC は、各省の政策に影響力をもつ。

すなわち、MOPPW や MOLD 等がかかわる都市・交通セクターの政策の立案や実施に関しても、NPC は影響力をもつ。また、国家発展のための周期計画（基本は5カ年計画だが、国家行政の枠組みが転換期にある現在は暫定3カ年計画）の取りまとめ役である NPC は、都市インフラの整備目標値や予算額を部門別（道路、水道等）、年次別に割り振った数値を保有しており、都市・交通インフラの整備の進捗に影響力を有する。ネパールにおいては、かつて、農村部の開発整備にばかり国家政策の関心が向いていたといわれていたが、次第に都市部にも関心が向けられるようになってきたといわれるなか、次期暫定3カ年をはじめ、NPC が都市セクターの開発にどのような姿勢を示していくかに注視する必要がある。

NPC は、委員長（首相）、副委員長（1名、常勤）、委員（Members、8名）及び事務局長（Member-Secretary、1名）が主要構成メンバーであり、事務局は5つの部（各部の下には課を設置）及び中央統計局（Central Bureau of Statistics）で構成される。

委員のうち1名は都市開発・都市インフラ（交通を含む）関係の主担当者である（具体的な担当内容は、Water Resources, Energy, Road, Transportation, Housing, Urban Development, Drinking Water, Environment, Science Technology, Far-Western Development Region）。また、地方行政や社会開発を担当する別の委員1名、さらには中央開発地域を担当する別の委員も、カトマンズ盆地の都市・交通セクター関連の政策に関係性を有すると考えられる。

5つの部のうち、都市・交通セクターに主に関係するのは基盤開発部である。

土地利用や交通運輸に関する省庁間の公式の調整の仕組みはない。（2010年 ADB レポート） よって、例えば NPC の都市開発・都市インフラ関係担当委員は、自らの所掌業務の範囲内では関係機関の調整役を任意で担うことは可能であるが、所掌業務を超える事項（例えば社会開発に係る事項）が含まれる場合には、それを調整することができない。副委員長であれば、幅広い範囲の事項の調整役を担える可能性があるが、実質上、副委員長が繁くに調整役を担うのは不可能とみられる。（ローカルコンサルタント Madan Gopal Maleku 氏の見解）

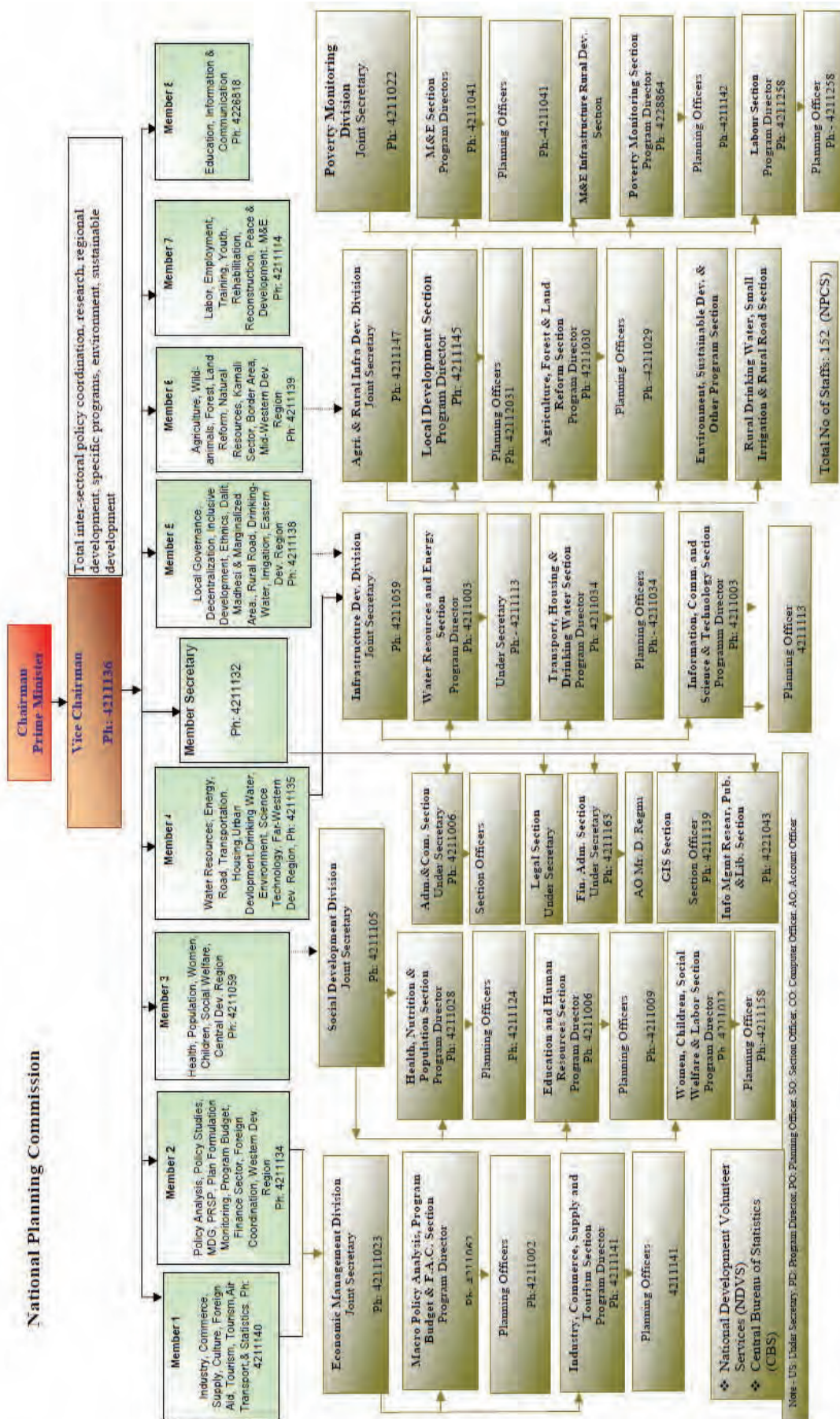


图 4 - 1 国家计画委员会组织图

4-2 公共事業計画省及び関連局

4-2-1 公共事業計画省

2000年にネパールの省庁再編により建設・運輸省（Ministry of Construction & Transportation）から Ministry of Physical Planning & Works（MOPPW）が誕生した。

現在、MOPPW はネパール国内の水道・衛生、外国支援・品質管理、建築、交通施設建設、計画・監視・評価部門を管轄している。MOPPW は図4-2に示すとおり、大臣、副大臣の下に次官が全部門を統括し、6部門の長には次官補が配され総勢139名（2010年8月時点、大臣から事務所雑役係まで含む）の組織である。ネパール政府予算総額は、2009/10年度で約2,859億NRs（約37億1,338万米ドル）である。このうち約57%が経常支出、約34%が資本支出、そして残り約9%が元金返済に充てられている。このうちMOPPWの予算は約295億NRs（約3億8,312万米ドル）であり、後述するMOLDの80%の予算規模であり、予算不足がネパールの立ち遅れたインフラ整備の一因でもある。

MOPPWの外局として道路交通分野の整備をDOR、建築整備をDUDBC、水道分野を上下水道局（Department of Water Supply and Sewerage）が管掌している。

また、水道公社（KUKL）、ネパール道路理事会（RBN）、KVTDC等の合計18の公社と団体を擁している。なお、建設・運輸省時代には交通管理局（Department of Traffic Management：DOTM）も所属していたが、2000年の省庁再編でDOTMは他省に移った。

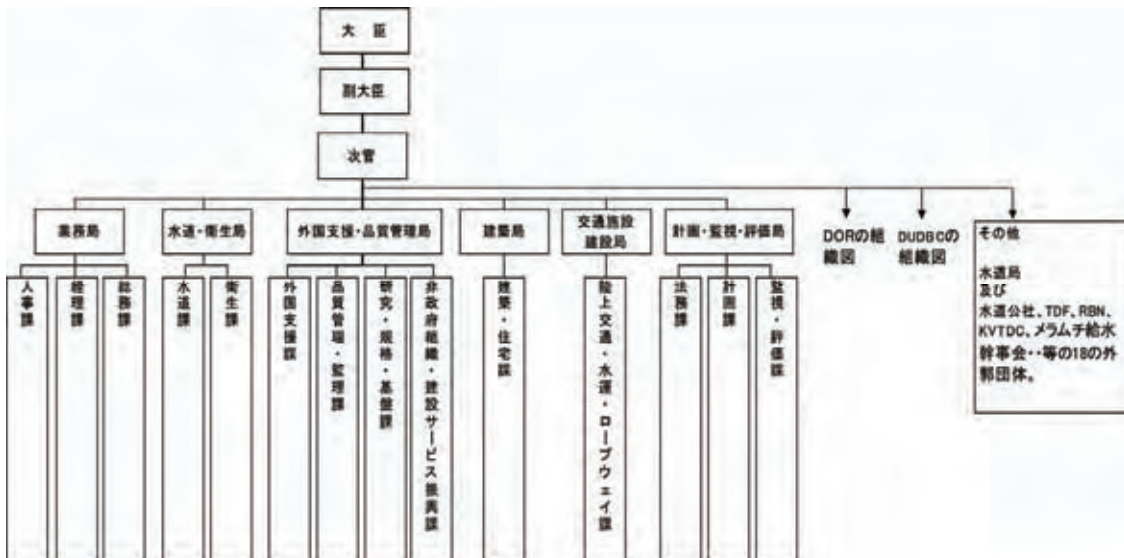


図4-2 MOPPWの組織図

現在、MOPPWは以下の5項目を目標に掲げ道路、住宅、水道事業を推進している。

- ①効果的かつ信頼性の高い道路網を構築することにより廉価でかつ安全な公共道路サービスを提供する
- ②持続可能な都市整備のために、都市化と社会インフラの無秩序な開発を抑制する
- ③市民が社会経済的に進化したステータスを確保すべく廉価な住居を提供する
- ④第12次国家開発5カ年計画最終年までに、全国民に基本的な給水を提供する
- ⑤2025年までに全国民に安全な飲料水と廉価な衛生施設を提供する

4-2-2 道路局

DOR は全国の道路、橋梁、道路トンネル、歩道、バス停をはじめとする交通安全施設等のインフラ整備を行っている。DOR が整備、維持管理する道路は戦略道路網（SRN）と呼ばれており、国道とフィーダー道路（郵便配達に必要な郵便道路も含む）から構成されている。

DOR は、局長の下に外国支援部、計画・設計部、維持管理部、機械部、管理部ほかから成る総勢 2,611 人（2010 年 8 月時点、局長から事務所雑役係まで）が在籍する組織である。DOR の組織を図 4-3 に示す。

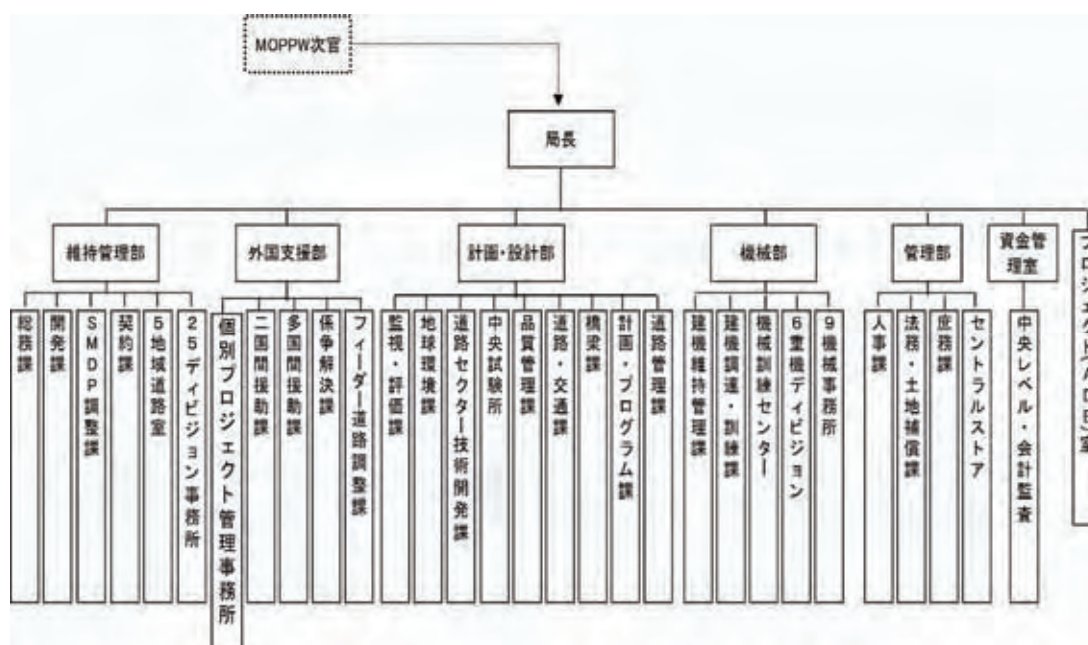


図 4-3 DOR 組織図

DOR の活動を理解するための参考として、2009/2010 年度の予算を表 4-1 に示す。また、1994/95～2009/10 の期間の道路建設と維持管理の予算の変遷を表 4-2 に示す。

表 4-1 DOR の 2009/2010 年度予算要約

FY2009/10	予算 ('000NRs)			資金源 ('000NRs)		
	Total	経常経費	開発資本投資 及び債務返済	GON	外国援助	
					グラント	ローン
1 DOR事務管理費	412,013	412,013	0	412,013	0	0
2 国道建設 フィーダー道路建設 都市道路 橋梁	5,648,928	72,915	5,576,013	2,154,326	1,609,229	1,885,373
	4,569,571	15,844	4,553,727	3,201,444	1,368,127	0
	3,600,450	25,365	3,575,085	1,163,487	2,236,963	200,000
	1,380,000	0	1,380,000	930,000	450,000	
道路建設計	15,610,962	526,137	15,084,825	7,861,270	5,664,319	2,085,373
3 道路維持管理 その他 道路維持管理等	3,378,624	176,800	3,201,824	1,855,762	1,522,862	0
	146,500	0	146,500	146,500	0	0
	3,525,124	176,800	3,348,324	2,002,262	1,522,862	0
建設予算と維持管理費等の小計 (=2+3)	19,136,086	702,937	18,433,149	9,863,532	7,187,181	2,085,373
DOR総予算 (=1+2+3)	19,548,099	1,114,950	18,433,149	10,275,545	7,187,181	2,085,373

出所：ネパール財務省発表予算から調査団が該当部分を整理したもの。

表 4 - 2 DOR の過去の道路建設及び維持管理の予算

会計年度	新規建設予算 ('000NRs)	維持管理予算 ('000NRs)	建設・維持管理予算の合計 ('000NRs)
1994/95	1,299,600	1,765,500	3,065,100
1995/96	1,621,445	2,376,008	3,997,453
1996/97	1,660,860	2,904,741	4,565,601
1997/98	1,742,360	2,905,963	4,648,323
1998/99	1,748,276	3,388,250	5,136,526
1999/00	2,034,561	2,737,051	4,771,612
2000/01	3,223,765	1,919,020	5,142,785
2001/02	4,279,200	1,578,600	5,857,800
2002/03	1,849,501	1,847,357	3,696,858
2003/04	3,014,400	1,955,000	4,969,400
2004/05	2,478,000	2,834,840	5,312,840
2005/06	3,136,520	1,515,100	4,654,600
2006/07	3,211,175	3,713,935	6,925,110
2007/08	7,416,045	2,995,230	8,411,275
2008/09	8,810,971	3,669,157	12,480,129
2009/10	15,084,825	3,348,324	18,433,149

出所：DOR

4 - 2 - 3 都市開発・建設局

MOPPW の一部局である都市開発・建設局 (Department of Urban Development and Building Construction : DUDBC) は都市計画や都市政策の立案、都市開発、都市における建築物や住宅の整備に関する業務を担う。

都市計画に関し、DUDBC は都市自治体の計画 (municipal/local plans)、広域的な地域計画 (regional plans)、その他のフィジカルな計画 (physical plans) の多くを自ら作成、あるいは作成支援する役割を担う。しかし、作成された計画の実施に関しては、地方公共団体が主たる役割を担い、それは DUDBC でなく、地方開発省 (MOLD) の管理の下で行われる。また、都市自治体のインフラ整備を資金的に支援する組織として、独立法人 (国と地方自治体の双方の代表が理事会メンバーを構成する、国と地方の中間組織) の形態で都市開発基金 (Town Development Fund : TDF) という組織が存在し、都市計画・開発関係業務のすべてが、DUDBC の下に一元化されているわけではない。

DUDBC の年間予算は 2009/2010 年度に 51 億 5,000 万 NRs であり、その内訳は、MOPPW からの支給分 25 億 NRs、保健医療関係 20 億 NRs、インフラ復興関係 (平和復興省関連) 6 億 5,000 万 NRs であった。2010/2011 年度の予算は未確定である。

カトマンズの本部と国内 25 支所 (うち 1 つはカトマンズに所在) を合わせ、DUDBC は 6,089 名の常勤職員数を有する。うち、本部勤務者は 170 名である。

DUDBC の組織は、都市開発局、建築局、住宅局の主要 3 局のほか、建築物建設・保全部 (カ

トマンズの官庁施設を対象)、管理課、会計課、建築技術研究研修センター、24 の地域支所 (建築・都市開発両部門の業務を担う) で構成される。

DUDBC の傘下には、全国各地の都市計画 (town plan) を作成、実行する組織として 182 の都市開発委員会 (town development committees) がある [都市開発委員会は都市開発法 (Town Development Act) に基づいて設立されたもの]。

なお、後述するカトマンズ盆地開発委員会 (KVTDC) は DUDBC 傘下の組織でなく、MOPPW の直接傘下の組織である。よって KVTDC 傘下に位置し、カトマンズ盆地の 3 郡それぞれの行政区域ごとに設立されている都市開発実施委員会 (Town Development Implementation Committees) も、DUDBC 傘下の組織ではない。

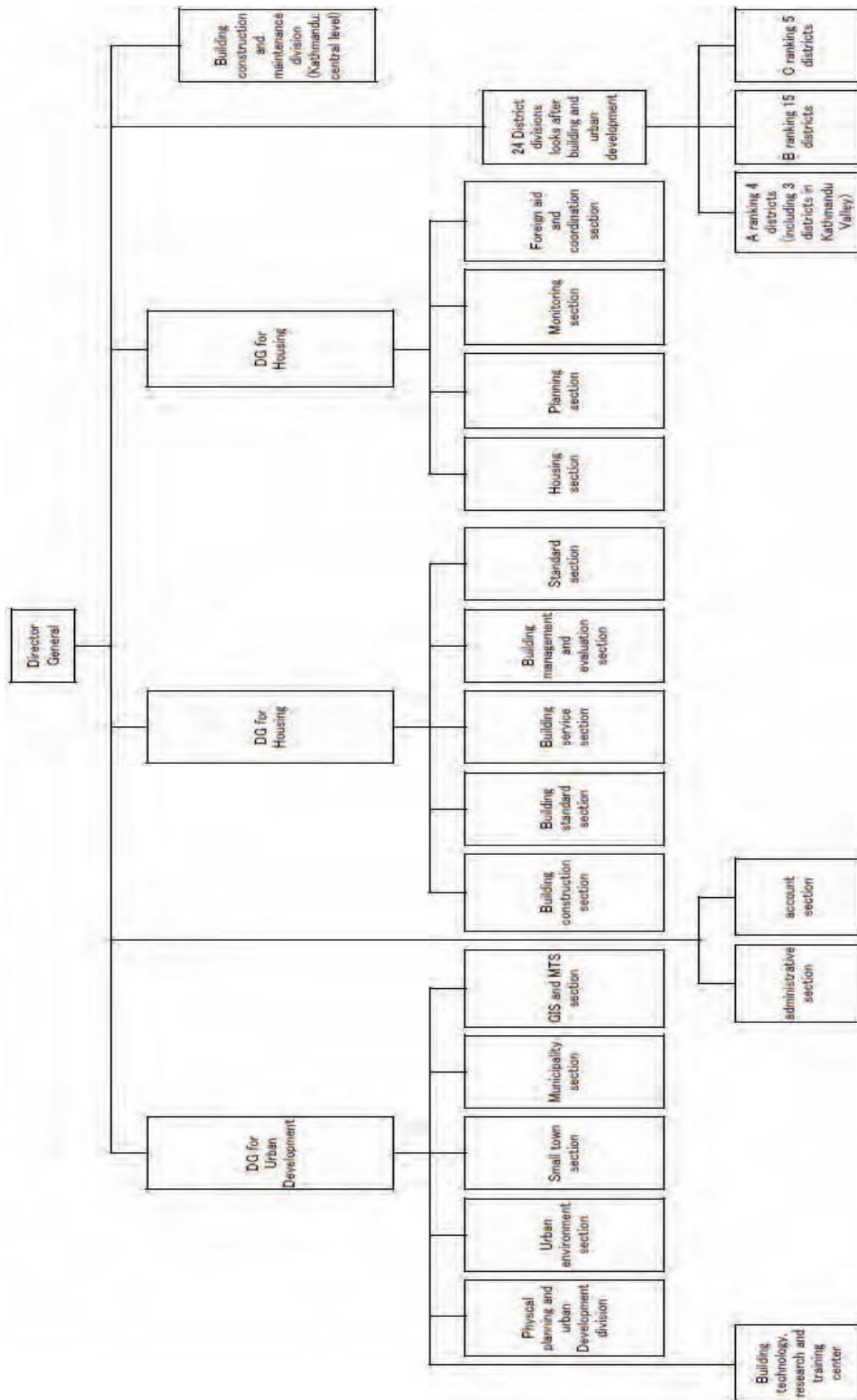


図 4 - 4 都市開発・建設局組織図

4-2-4 ネパール道路理事会

ネパール道路理事会（RBN）は、MOPPW傘下の団体として2002年に設立された。組織図を図4-5に示す総勢17名（2010年8月時点、MOPPW大臣及び13名の理事を除く）の団体である。今回の調査で現地参加したネパールのコンサルタント Madan Gopal Maleku氏は13名の理事の一人である。

RBNは、DORが行っているSRNの道路維持管理費用及びKMCをはじめとする50の市役所と59のDDCが行っているLRN（Local Road Network）の道路維持管理費用を配分している。一方、有料道路であるナウビセ～ムグリーン道路、ヘタウダ～ナラヤンガート道路、ナラヤンガート～プトワール道路の3路線で料金徴収を行っている。

RBNの活動を理解するための参考として、2008/2009年度の予算を表4-3に示す。

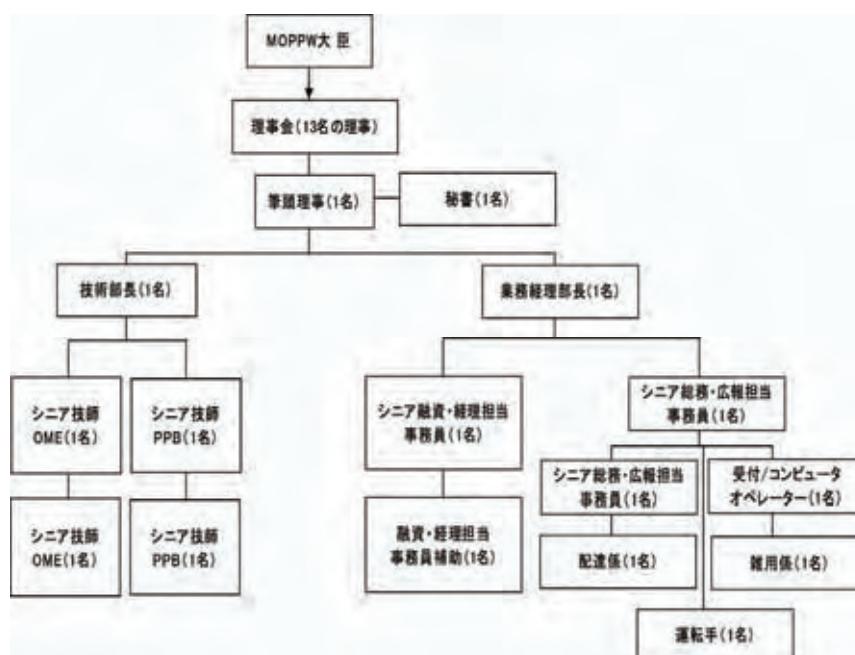


図4-5 RBNの組織図

表4-3 RBNの2008/2009年度収支報告

2008/2009年度収支報告	金額 ('000NRs)
収入の部	
1 MOPPWからの交付金	664,500.00
2 有料道路3路線からの徴収金	64,880.00
3 銀行利子	18,621.00
4 その他	32.00
収入合計	748,033.00
支出の部	
1 有料道路料金徴収	37,673.00
2 DORのSRN及びDDCのLRN維持管理費	156,368.00
3 運営費	11,535.00
4 投資支出	
5 銀行へのコミッション	80.00
6 税金と預け金の還付	7.00
支出合計	205,663.00
差益	542,370.00

4-2-5 カトマンズ盆地開発委員会

カトマンズ盆地開発委員会（Kathmandu Valley Town Development Committee : KVTDC）は、カトマンズ盆地を対象に、計画の作成、開発事業の実施、土地利用計画及び政策指針の適用、開発行為の監視、建築条例に関する訴訟事例の検証を行うことを任務とする。

KVTDC は、MOPPW 傘下の組織であり、1976 年の設立後、1988 年都市開発法（Town Development Act 1988）に基づいて 2003 年に改組された。KVTDC の下部組織（支所）として、カトマンズ、ラリトプール、バクタプール各郡には、1976 年カトマンズ盆地都市開発計画の実施を目的とした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）が置かれており、これらも今日まで存続している。

KVTDC の委員会メンバー構成は以下のとおりである。

表 4-4 KVTDC の委員会メンバー構成

Minister, Ministry of Physical Planning and Works	Chairman
Vice Chairman, National Planning Commission	Vice-chairman
Secretary, Ministry of Physical Planning & Works	Member
Secretary, Ministry of Home Affairs	Member
Secretary, Ministry of Energy	Member
Secretary, Ministry of Information and Communication	Member
Secretary, Ministry of Finance	Member
Secretary, Ministry of Forest and Soil Conservation	Member
Secretary, Ministry of Law and Justice	Member
Director General, Department of Urban and Building Construction	Member
President, District Development Committee, Kathmandu	Member
President, District Development Committee, Lalitpur	Member
President, District Development Committee, Bhaktapur,	Member
Mayor, Kathmandu Metropolitan City	Member
Mayor, Lalitpur Sub-metropolitan City	Member
Mayor, Bhaktapur Municipality	Member
Mayor, Madhyapur-Thimi Municipality	Member
Mayor, Kirtipur Municipality	Member
Er. Shambhu KC, Joint Secretary (Urban Development Expert) nominated by	
Ministry of Physical Planning & Works	Member-Secretary

KVTDC の役割としての開発事業の実施に関し、KVTDC は、Land Pooling (LP) や Guided Land Development (GLD) による宅地開発事業の立案や事業実施に関与している。LP に関して、KVTDC は、自らがネパールにおけるパイオニアであると自認しており、これまでに盆地内で 12 地区、244.85ha の事業を完了し、10 地区 244.9ha の事業に取り組み中（事業中のもののほか、計画段階の 2 地区を含む）である。また、土地所有者の協力（土地の貢献）により、宅地開発とあわせてアクセス道路（もしくはサービス道路）の整備を進める GLD に関して、KVTDC は、1990 年代末までに延長 320km の道路を生み出した実績を有する。

しかし、都市施設や土地利用に係るフィジカル（物的）な計画の作成や実施にかかわる KVTDC の努力は、これまで大きな実を結んだとはいえない。その要因のひとつは、KVTDC と盆地内の地方公共団体（郡、都市自治体、村）との権限の重複である。KVTDC が 1988 年都市開発法をベースに都市計画に関する権限を有する一方で、地方公共団体は、1999 年制定の地方自治法をベースに都市計画に関する権限をもっており、両方の調整が図られていない。もうひとつの要因は、KVTDC の組織の脆弱さである。KVTDC の組織は、今日も、カトマンズ盆地の市街地がまだ小さかった 34 年前の設立当時のままであり、KVTDC は、現状に合わせた自らの

組織強化が必要と認識している。KVTDC 傘下の KVTDPICs についても、人数が少なく、組織強化が必要であり、現状では建築規制の厳格な適用（違法建築の摘発等）が十分できないと認識されている。

4-3 地方開発省及びその関連機関

4-3-1 地方開発省

地方開発省（Ministry of Local Development : MOLD）は地方公共団体の開発ごとに関与する。MOLD とは別に内務省（Ministry of Home Affairs）があり、MOLD の所掌業務は地方公共団体のガバナンス全般でない。また、内務省は行政運営面を所掌する。

都市・交通セクター関連業務として、MOLD は、都市自治体（全国に 58 市、うちカトマンズ盆地には 5 市）の都市計画作成や予算づけに関係する業務を行っている。また、都市開発・建設局（DUDBC）をもっており、都市のガバナンスに関係するさまざまなプログラムやプロジェクトを、時に MOLD 単独で、また、時に世界銀行、ADB 等の支援を受ける形で実施している。MOLD が直接の事業施行者になることもある。地方自治法（Local Self Governance Act 1999）及びその規則により、都市自治体は、自らの意思で都市開発を実施できるため、MOLD がすべての都市開発プログラムにかかわっているわけではないが、自治体の開発への取り組みは、MOLD との協議のうえ、MOLD の同意を得なければ実行できない。また、MOLD が出すガイドラインや方針を、自治体は守らなければならないことから、自治体のプロジェクトへの MOLD の直接、間接の参加は多くなっている。MOPPW の道路局（DOR）や DUDBC が実施機関になる場合、あるいはドナーが支援して DUDBC が実行するプログラムでも、自治体に関係する場合は MOLD がコーディネーターとして参加することが多い。

MOLD の都市自治体管理部（Municipality Management Division）には都市問題の関係する課（sections）が 3 つある。①都市自治体管理課（日常業務に対する指導や支援等を行う）、②都市自治体計画課〔都市自治体が行う周期計画（periodic plan、現状は 5 カ年計画）の作成、年次計画の作成、予算編成に関する業務を行う〕、③環境管理課〔環境影響評価（IEE/EIA）、廃棄物処理等の環境問題に関する業務を所掌する〕、である。交通問題についての専門部署はない。

なお、MOLD と DUDBC は、全国の都市地域開発をする二大主要機関である。DUDBC が多くの都市自治体のなかでプロジェクトを実施する。一方、MOLD は、下部組織として全国に 75 の郡開発委員会（DDC）及び地方インフラ開発農道局（Department of Local Infrastructure Development and Agricultural Roads : DOLIDAR）をもち、農村部（都市自治体の外）を活動対象とする。MOLD には、道路、灌漑、電気、土地取得等の事業部門もあり DDC と DOLIDAR が LRN の道路整備をはじめとするインフラ整備にあたっている。DDC と DOLIDAR の関係を整理したものを図 4-7 に示す。ちなみに、MOLD の 2009/2010 年度予算は、総額約 357 億 NRs（約 4 億 6,300 万米ドル）とネパールの省のなかで最大規模の予算を有している。

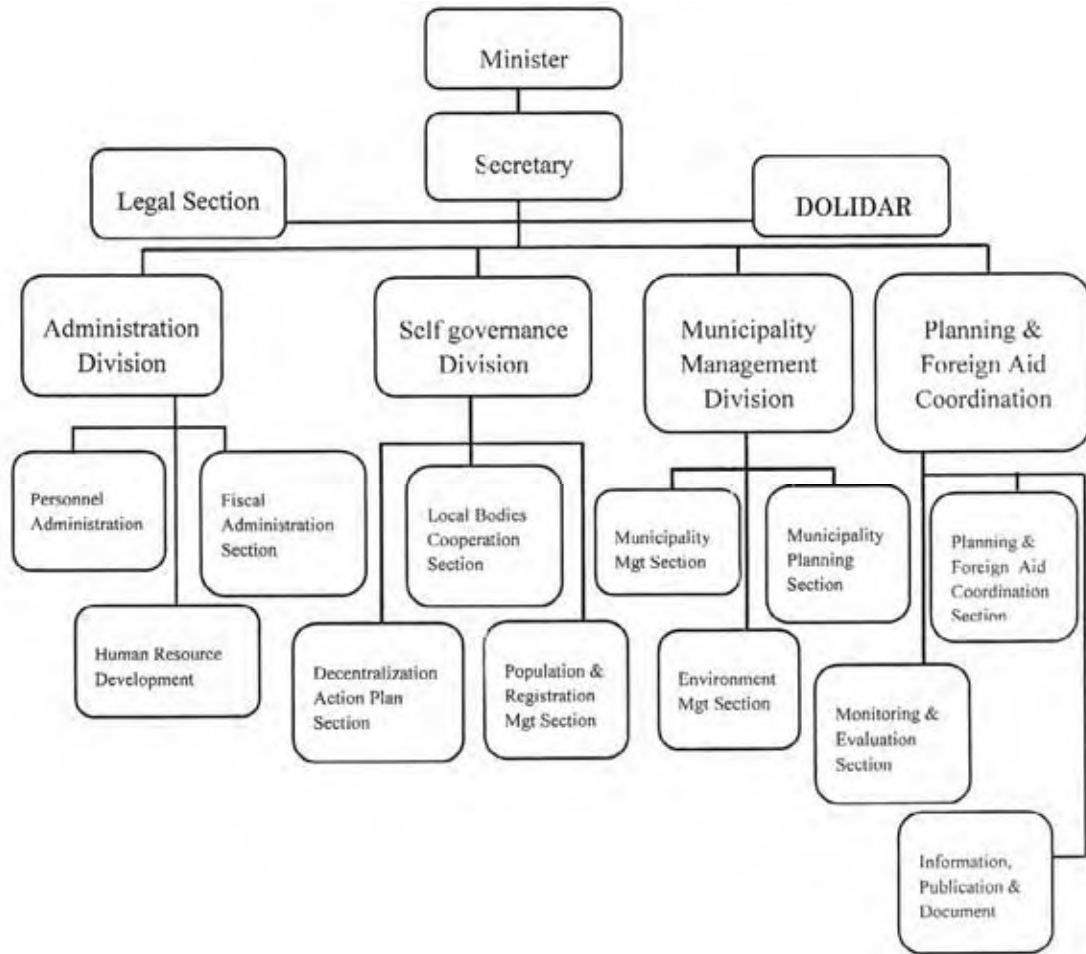


図 4 - 6 地方開発省組織図

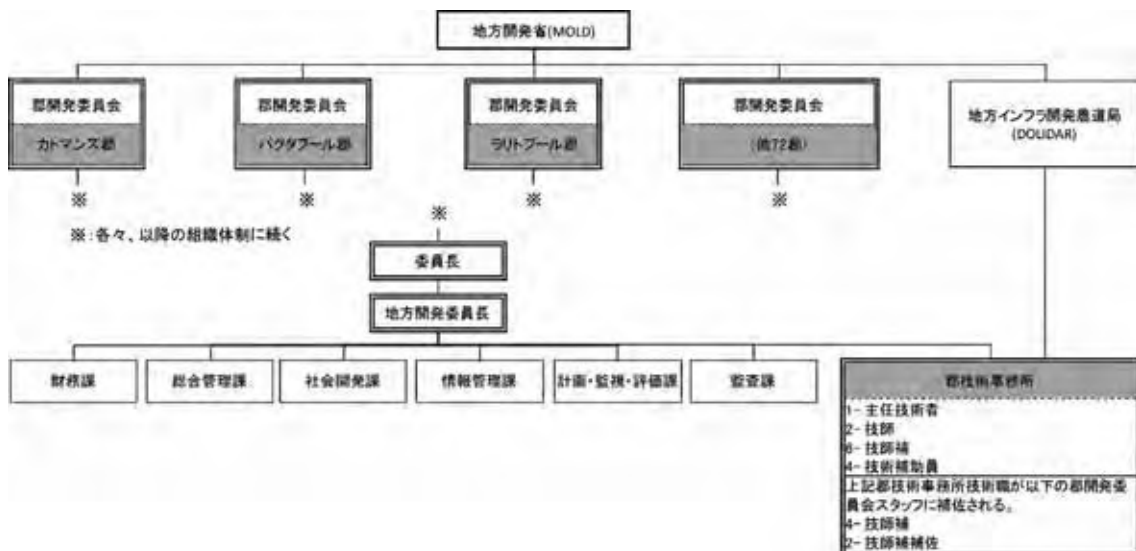
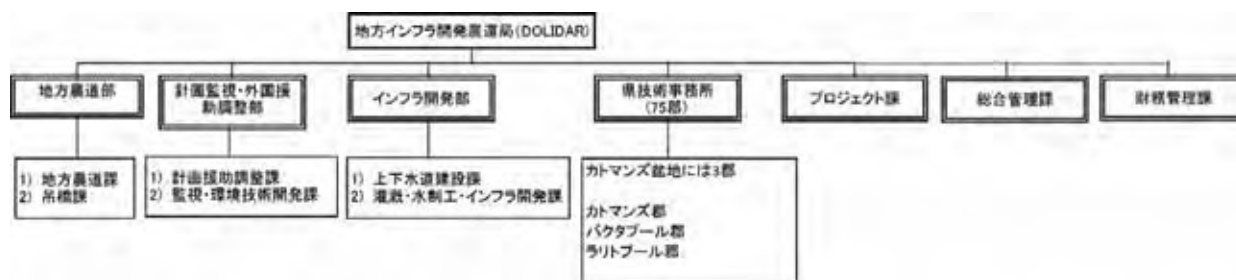


図 4 - 7 MOLD の地方組織 DDC と DOLIDAR の関係

4-3-2 地方インフラ開発農道局

MOLD の下の地方インフラ開発農道局 (DOLIDAR) である。DOLIDAR は、局長の下に地方農道部、計画監視・海外援助調整部、インフラ開発部、郡技術事務所ほかから成る総勢 76 人が在籍する組織である。

前記の DDC は土木技師を保有していないため同じ MOLD の DOLIDAR が技術支援の必要な DDC と連携して地方道路 LRN の道路と橋梁の整備を行っている。ネパールに多い山岳吊橋を建設しているのは DOLIDAR であり、現在、わが国の ODA でも吊橋建設が進められている。



出所：DOLIDAR

図 4-8 地方インフラ開発農道局の組織図

4-3-3 地方開発委員会

地方自治法 (Local Self Governance Act 1999) に基づき都市自治体とともに DDC が地域のインフラ整備にあっている。LRN の道路整備を例にとると、予算は MOLD から DDC に割り当てられ必要な技術支援を DOLIDAR が行っている。また、本格的な橋梁建設のように高技術を要する場合には、省の違いを超えて DOR が技術支援している。組織図については図 4-7 を参照。

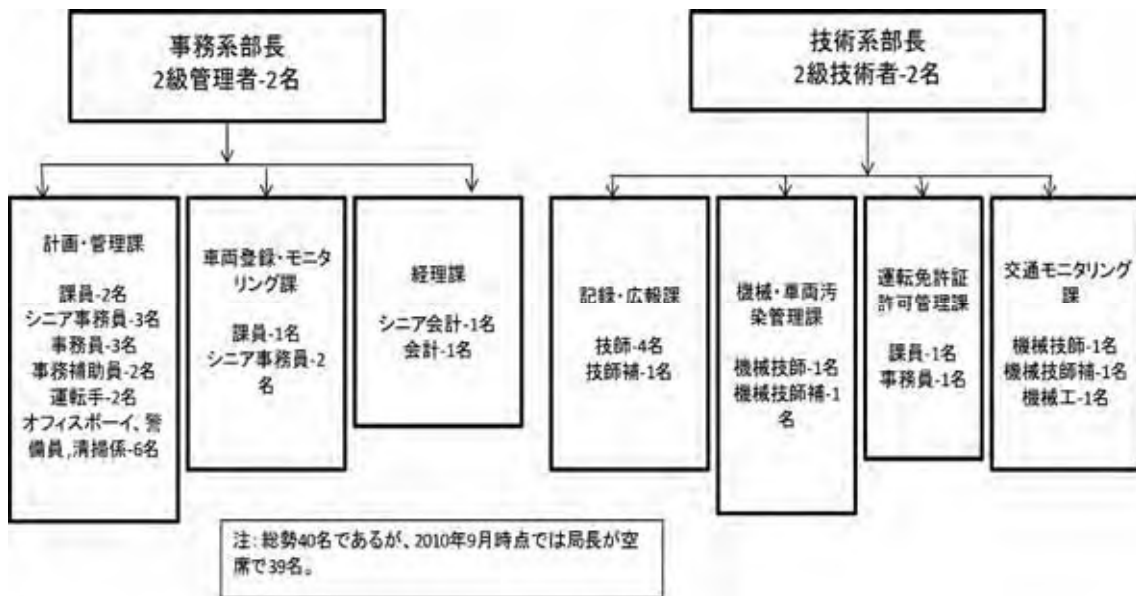
4-4 労働・交通管理省の交通管理局

労働・交通管理省 (Ministry of Labour and Transport Management: MOLTM) の交通管理局 (DOTM) は、1990 年に当時の建設・運輸省 (Ministry of Construction and Transport) の一部局として誕生した。ネパール政府は車両及び交通に関する法律 [Vehicle and Transport Management Act, 2049 (1993)] を 1993 年に発令し、DOTM は交通安全施設の設置・維持管理及び運転免許証交付とバス・タクシー等の公共交通の許認可権が与えられた。

2000 年の省庁再編により DOTM は MOLTM の局として移管され今日に至っている。DOTM 本局の組織図を図 4-9 に示すが、本部以外に全国各地に計 15 カ所の事務所がある。そして表 4-5 に示すとおり本局職員数 39 名、15 カ所の地方事務所の職員数 412 名から成る合計 451 名 (2010 年 9 月時点) の組織である。2009/10 年度の予算は約 1 億 NRs 弱となっており、人件費が主体の経常経費のみの極めて少額予算の局である。

省庁再編による混乱で 1993 年に発令された「車両及び交通管理法 2049 (1993)」で定められた交通管理に係る管掌業務の幾つかは実際に行われておらず、重点業務として 31 項目を挙げているが、内容的には以下の 7 項目にまとめられるものである。このうち、幾つかは ADB 援助の KSUTP のプロジェクトコンポーネントである。問題なのは「車両及び交通管理法 2049 (1993)」の交通安全施設整備と維持管理に関してほとんど関与していないことである。

- ①運輸セクターに従事する労働者と第三者を含む旅行者の保険
- ②長距離交通の旅行者数に合わせた標準化、デラックスバスの標準化と料金体系化
- ③排気ガス規制
- ④2009年からリング道路内のマイクロバス・テンポの新規車両の運行許可交付禁止、カトマンズ盆地内のバスの新規車両の運行禁止、2000年以降のメータータクシーの登録禁止、一般乗用車のタクシー登録の禁止
- ⑤交通違反車両からの罰金徴収
- ⑥バグマティゾン3カ所の事務所建屋改装、車両検査場建設、新規地方事務所開設
- ⑦運転免許証の自動発行システム化と婦女子、身体障害者の交通訓練



出所：DOTM

図 4-9 DOTM の組織図

表 4-5 DOTM の職員数

ゾーン	事務所 ID 番号	職員数
本局		39
メチ	1	18
コシ	2	29
サガルマタ	3	14
ジャナカプール	4	18
ナラヤニ	5	39
バグマティ	6	56
バグマティ	7	63
バグマティ	8	53

ゾーン	事務所 ID 番号	職員数
ガンダキ	9	23
ダウラギリ	10	10
ルンビニ	11	28
ラブティ	12	14
ベリ	13	18
セティ	14	15
マハカリ	15	14
職員数合計		451

出所：DOTM

4-5 交通警察

カトマンズ盆地の交通管理を実施している部署は、首都圏交通警察（Metropolitan Traffic Police : MTP）のサークル-4、レンジ-2、セクター-22 であり、総勢 965 名の組織である。組織構成を図 4-10 に示す。なお、MTP の年間予算は約 1 億 5,000 万 NRs である。

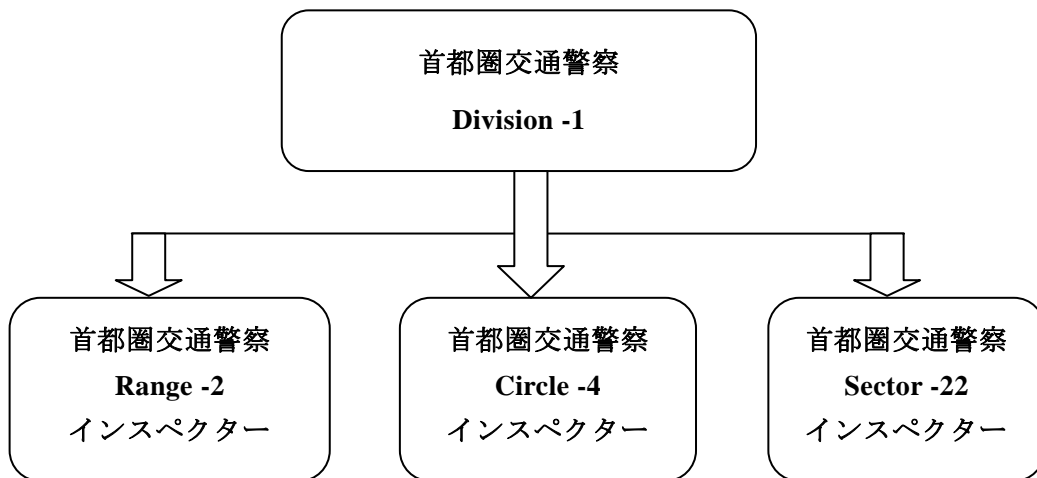
通常業務として交通取り締まりと交通管理が主たるものであるが、運転免許証の試験立ち会いも行っている。

カトマンズ首都圏交通警察は、次の 10 項目に注力している。

- ①道路事故の最小化
- ②交通ルールと規則の強制
- ③道路利用者のマナー改善と学生を含めた住民に対する道路利用上の交通ルールの教育
- ④VVIP 及び VIP 要人の移動時における円滑で安全な交通の確保
- ⑤交通関係者のキャパシティ・ビルディング
- ⑥効果的交通管理のため関係者との調整
- ⑦騒音と大気汚染の管理
- ⑧交通管理への民間セクター参加の推進
- ⑨カトマンズ盆地の道路における法と秩序の維持及び道路利用者技能向上を図り、道路交通安全を推進
- ⑩車両及び交通管理法 2049 の施行

MTP は、利用者の交通マナーのひどさにかんがみ、毎年以下のプログラムを実施している。

- 交通安全日、交通安全週間の実施
- 学校生徒と新人ドライバーを対象に交通安全意識教育の実施、毎日
- 年配のドライバーに対する交通安全意識教育、毎土曜日
- 交通安全意識向上のための展示会の開催
- 交通安全意識向上に係る学生たちのアート・コンテストを実施
- 交通安全意識向上に係る学生たちのクイズ・コンテストを実施
- 学生、ドライバー、市民及び交通警察の相互間の交通安全意識向上プログラムの実施



出所：MTP

図 4-10 MTP の組織図