

### 3 . 道路維持管理の現状と動向

#### 3 - 1 ケニア国の道路の現況

##### (1) 道路概況

ケニア国の道路網は、モンバサ - ナイロビ - ウガンダを骨格にして、周辺国へのびるクラス A 道路がこれに接続、さらにこれらにクラス B 道路が補完している。ケニア国の内陸交通は道路と鉄道が輸送の中心であり、旅客分担率は道路97%、鉄道3%、貨物輸送は各々64%、36%ともいずれも道路のシェアが高い(いずれも1994年データ)。

##### (2) 道路延長

ケニア国の道路は、規格道路(Classified Road)6万3,000kmと無規格道路(Unclassified Road)8万9,000kmとに大別され、総延長は約15万3,000kmである。現在は、このうち規格道路はMORPWが管理し、無規格道路は観光省、天然資源省、地方自治体が管理している。また、規格道路はその主要機能より以下の11に分類される。

- ・クラス A : 国際幹線道路(International Trunk Road)と位置づけられている道路であり、総延長は3,690kmである。
- ・クラス B : 国内幹線道路(National Trunk Road)で、国内の主要都市間を結んでいる。総延長は2,748km(10路線)である。
- ・クラス C : 1級道路(Primary Road)で、地方の重要都市や町相互、もしくは上位の道路と接続しており、延長は7,953kmである。
- ・クラス D : 2級道路(Second Road)で、地方の主な都市間を連結する。延長は11,221kmである。
- ・クラス E : 地方道路(Minor Road)で、村間を結ぶ。総延長は2万6,623kmである。
- ・その他 : 特殊用途をもった道路であり、政府施設へのアクセスや砂糖・紅茶道路など、総延長は1万1,086kmである。

##### (3) 行政組織

MORPW道路局の組織を図 - 1 に示す。道路局は道路局長(Chief Engineer)を筆頭に、計画部、設計部、建設部、維持管理部(舗装道路、未舗装道路)の5部及び地方組織となる州・地域事務所により構成されている。

各々の道路の表面タイプ(舗装率)は別添資料(現地コンサルのレポート)を参照されたい。

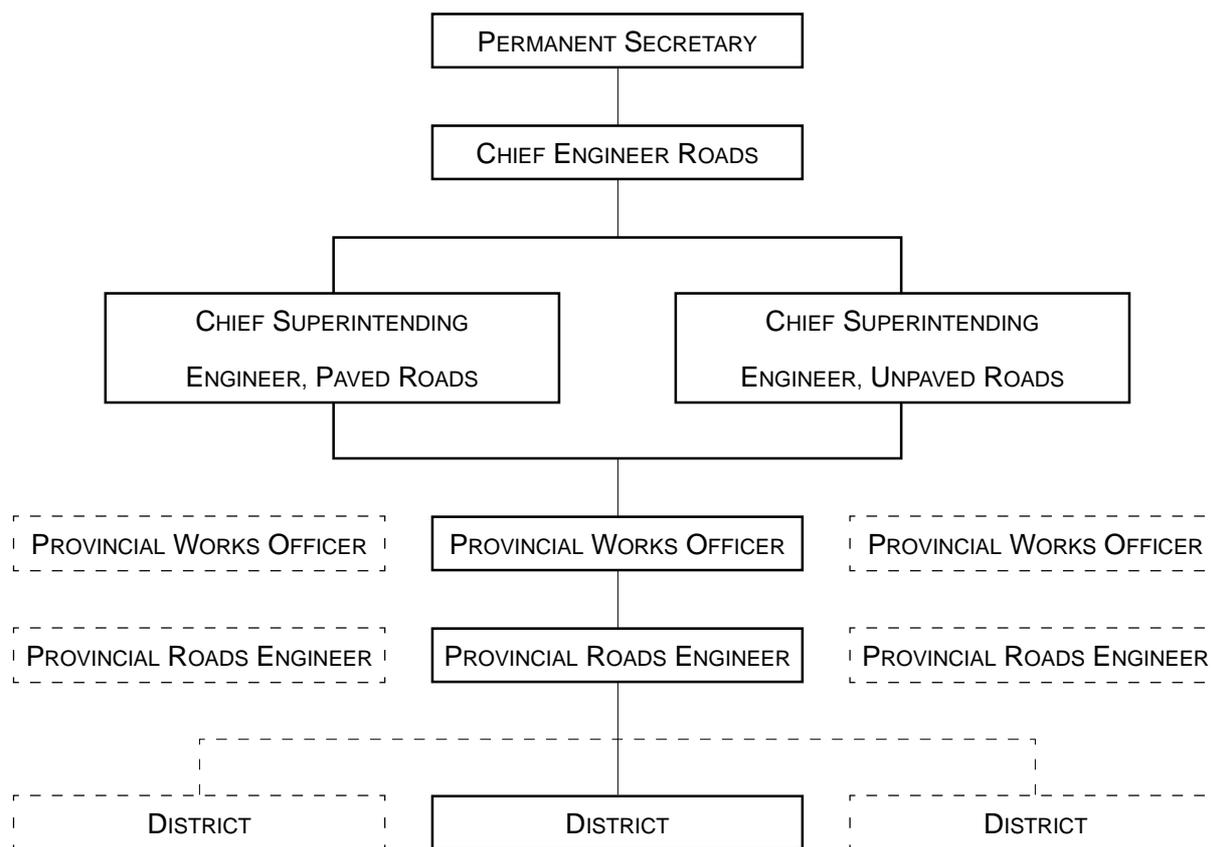


図 - 1 Organization of the Roads Department, Ministry of Roads and Public Works

### 3 - 2 道路維持管理の現状と課題

ケニア国では世銀及び各国ドナーが中心となり、道路維持管理が実施されてきたことは、前章で述べたとおりであるが、期待されたような成果があがっているとはいえない。以下に、ケニア国の道路管理の現状及び課題を述べる。

- (1) 絶対的な資金不足のため、リハビリまで手がまわらず、ポットホールなどの小規模補修が中心である。また、補修延長・面積をかせぐために、基準を無視し品質をかなり落としているため、長期的に見た場合、結局割高となり、またドライバーの安全上も問題がある。
- (2) 現在道路局にある道路台帳は、道路番号、地区名、延長が記載されているのみであり、スタッフでさえ各地域の道路事情を把握するのは困難とのことである。このような状況では、全体の維持管理計画を系統だてて実施することは困難である。また、維持管理の基準が整備されていない。
- (3) ROAD 2000の方針に沿って、プロジェクトベースではなく、ネットワーク重視の補修を行っている。しかしながら、補修計画のベースとなるべき道路維持整備のM/Pがなく、補修対象道路の優先順位の決定方法も不明確であり、ライフサイクルコスト(LCC)の概念もない

ことから効率的な予算執行がなされているとはいえない。

(4) ケニア国では、労働集約型の補修作業が必要機材の不足と地方における雇用機会の増大を目的にながら実施されてきた。世銀のROAD 2000計画でも、最小限の機材(ローラーなど)を使用した同工法が奨励されており、経済的に成り立つ場合は実施することとしている。しかしながら、同工法では必要な品質が確保されず結局道路の寿命を縮めていること、また、工期が長くなることから、今後はブルドーザーやグレーダーなどの機材との組み合わせを考える必要がある。

(5) 幹線道路は請負契約で、またそれ以外の道路は直営方式(フォース・アカウント)を原則としている。地方のマイナー道路は、非常に割高であり、今まで資格のある民間業者数が不足しているので直営としているが、将来はすべて請負でやりたい意向である。

また、都市部に比べて地方部で非常に割高となることであったが、その理由は明確ではない(何点かあげていたが、データによる確認がとれていない)。今後、請負契約を促進するためには、現状分析を踏まえ、委託方式も含めて可能なスキームを検討する必要がある。

(6) 業者との汚職が横行し、ドナーからの資金がどこまで実際の道路維持管理に投入されたか不明である。新体制設立を機に、このような組織・体制の改革が望まれる。

### 3 - 3 新たな維持管理体制の構築(KRBとDRCS)

#### (1) 背景

ケニア国では、慢性的な資金不足を解決するために、1993年にRoad Maintenance Levy Fund (RMLF) Actが公布され、道路維持管理への資金が確保されることとなった(現在は年間、約110 mil USDの燃料税(fuel levy)が確保されている)。

しかしながら、RMLF公布後も、燃料税は効率的に道路維持・改良に投入されず、道路の荒廃は進む一方であったため、これらの事態を改善するため、European Commissionの援助の下で、Road Sector Institutional Studyが実施された。当スタディは、ケニア国の道路セクターの構造改革を提案し、民間セクターからなるroad boardの設立を進言した。

以上のような背景の下、2000年7月1日に、KRB Actが成立し、21世紀に向けた新たなケニア国の道路維持管理システムが始動することとなった。

#### (2) 新体制の概要及び今後の方向性

KRB(Kenya Roads Board) Actによると、今後のケニア国の道路維持管理体制は以下のと

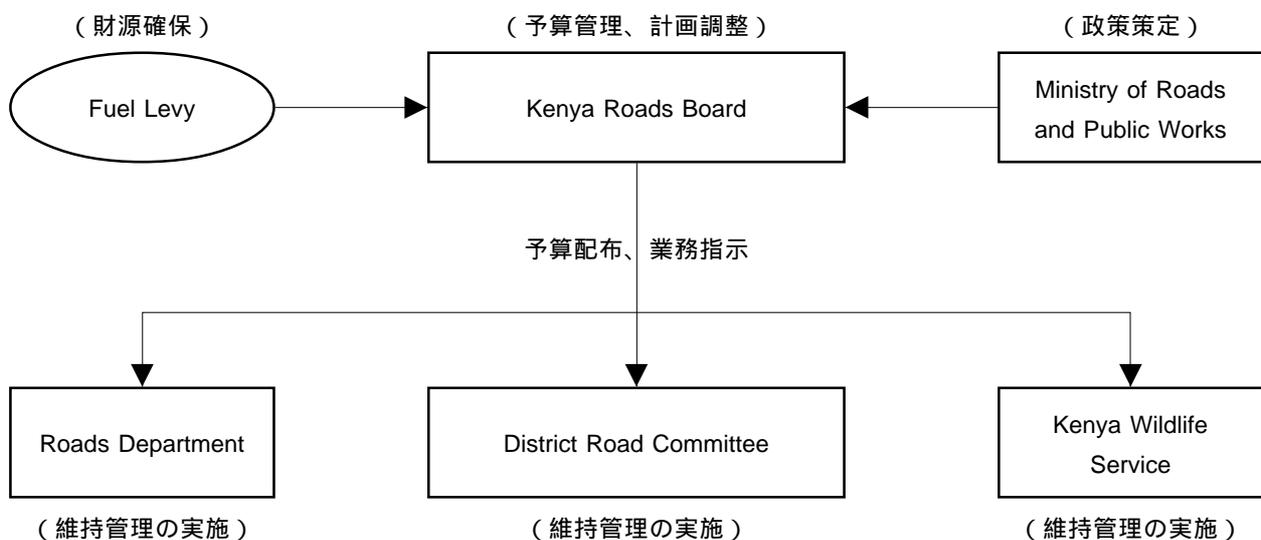
おりである。

K R B は燃料税をはじめとする、道路維持管理に関するすべての道路資金を管轄し、各実行機関へ予算を分配するほか、道路整備に関する政策調整を行う。

道路維持管理の実行機関(Road Agency : RA)として、K R B Actでは3機関を規定している。すなわち、従来のRoad Department( R D )、Kenya Wildlife Service( K W S )のほか、地方道路を管轄する目的で新設されたDistrict Road Committees( D R C s )である。よって、今後、R D は主要道路のみ管轄することとなる。

このように、今後の道路維持管理は、主要道路と地方道路とでその管轄組織が異なることとなったが、D R C s は後述するように実動部隊をもたないので当面は従来どおり、公共事業省の現場事務所が実質業務を行うことも予想されるなど、今後、新体制がどのような形で機能するのかは現在のところ明確でなく、新体制が稼動するまでに相当量の移行期間が必要と思われる。

なお、公共事業道路省( M O R P W )は当面、D R C をサポートし、また、今後とも道路政策を立案することとされているので、執行機関であるR D がR A として独立したあとも、省内に何らかの形で部署を残し、計画部門に携わると予想される(下図参照)。



### (3) Kenya Roads Board( K R B )

#### 1) 主な業務

K R B の主な業務は以下のとおりである。

- ・ 道路ネットワークの維持、改良、整備に関する政策調整
- ・ 燃料税を含むすべてのファンドの運営管理
- ・ 各Road Agency( R A )に対する、道路ネットワークの維持、改良、整備に必要な資金

のアロケーション。

- ・各 R A の業務内容・運営状況を、技術的・財政的な観点から評価すること。
- ・資機材調達がガイドラインどおりに実施されているかの確認。
- ・道路に関する必要な調査・分析を実施し、関係大臣へ進言すること。

## 2) 組織

K R B の議長は Institution of Engineers of Kenya の前会長が任命され、構成メンバーは、公共事業道路省他 3 省及び地方政府の Permanent Secretary ( P S )、また、民間セクターからは 7 名が任命された。

## 3) 資金配分

燃料税の配分比率は以下のとおりである。

- ・ K R B の O H : 3 %
- ・ R D へ配分する維持管理費用 : 57 %
- ・ D R C s へ配分する維持管理費用 : 40 %
  - 選挙区 ( 全国 220 ) ごとの均等配分 : 16 %
  - 各地区の維持管理条件に応じた比例配分 : 24 %

## (4) D R C s ( District Road Committees )

今回新たに設立された D R C s は、各ディストリクトのクラス D 以下及びすべての unclassified roads を管轄する ( 一方、R D はクラス A ( 国際幹線道路 )、B ( 国内幹線道路 )、C ( 主要道路 ) を管轄し、K W S は従来どおり、国立公園と野生動物保護区内の道路を管轄する )。

また、構成メンバーは以下のとおりである。

- ・各地域の全国会議員
- ・自治体の長
- ・ District Commissioner
- ・ District Road Engineer
- ・その他

### 3 - 4 各道路セクターの課題

今後、新体制が効率的に稼動するにあたって、各道路セクターの課題を以下に列挙する。

#### (1) K R B (Kenya Road Board)

- ・ドナーや前回の J I C A の開発調査での提案にもかかわらず、構成メンバーに道路利用者が入っていない。今後、政治家の影響を極力排除し、適正に機能するかどうか疑問が残る。
- ・各 D R C への燃料税を分配するのが主な役割であるが、政治的要素を排除し客観的・技術的基準に基づき分配する必要がある。なお、現在のところ、そのような基準は整備されていない。
- ・Actによると、政策立案は M O R P W が行い、政策調整は K R B が行うことと規定されているが、役割分担が明確でなく、ここでもまた政治的影響が懸念される。

#### (2) M O R P W (Ministry of Road and Public Works)

- ・実施部門である R D を切り離して、今後は政策(計画)部門のみ省内に残すようであるが、効率的な運営が可能か。また、予算策定権も現地の実行部隊ももたず、その地位を保有できるか、その立場は非常に不安定である。
- ・省内の一組織である機械輸送局は早い機会に、建設機材のリース会社として民営化する計画であるが、機械の老朽化が進んでおり、今のところペイする見込みが立っていない。

#### (3) R D (Road Department)

- ・近い将来、直營業務を廃止し、すべての維持管理業務を請負契約にて実施したい意向があるが、地方では民間業者が育っておらず、また小規模工事ではペイしないため民営化がなかなか進まない。官主導の民間業者育成及び工事の大型化(距離・期間)が必要と思われるが、課題は多い。
- ・工事契約に伴う汚職があとをたたず、特に地方レベルで常習化しているようである。今後の新体制のなかで、いかに改善していくかが問題である。
- ・Province及びDistrictレベルで現場事務所を有するが、今後、D R C s とどのような業務分担を行うか。
- ・新体制の下では R D として独立組織となるが、実際には K R B と M O R P W の両方の影響を受けると推察され、適正な組織運営がなされるか。

#### (4) D R C s (District Road Committees)

- ・構成メンバーに地域代表の議員が名をつらねており、今後いかに政治的悪影響を回避・

軽減できるかが重要である。

- ・ 前述のように、現在各 D R C は実行部隊をもち、当面は R D がサポートすることになるが、効率的な維持管理が行えるように将来の組織構想を早急に描く必要がある。
- ・ 従来は地方自治体の管轄であった道路を D R C が新たに担当することになったが、自治体との関係が不明確である。
- ・ D R C は全国に約60存在するが、現在のところ、取りまとめる組織が未定である。維持管理・補修基準が全国バラバラになる可能性があり、道路維持管理上及び利用者の安全上好ましくない。

### 3 - 5 当調査に対するインプリケーション

- (1) ケニア国の道路維持管理手法に対して、世銀主導の改革が実施されてきたわけであるが、世銀の得意とする構造改革に対しては一定の評価がなされるものと考えられるが(実際に評価するには今しばらく時間が必要であるが)、維持作業を実際に行うにあたっての組織・体制づくりや技術面での提言に関しては、不備な点多く、今後改善すべき点が多々ある。
- (2) 例えば、維持管理業務を1つのサイクルでとらえた場合、全国の道路の基本データの整理、各道路の路線特性(交通量、道路目的等)の分類、点検による損傷度合いの把握、補修の優先順位の決定、補修の実施、といった順序で実施する。  
実施するにあたり、各段階に必要な技術情報として、道路台帳、交通量データほか、点検方法、点検基準・マニュアル、優先路線の選定基準、補修方法<sup>(\*)</sup>、補修基準・マニュアル、などがあげられるが、ケニア国にはそのいずれも存在しない、もしくは著しく不十分である。
- (3) ケニア国では新体制が設立したばかりであり、今後、この体制を生かすために実務面の検討が早急に必要である。K R B と D R C s が効率的に機能するように、ユーザーの意見の反映及びアカウンタビリティの確保が組織的・体系的に可能となるような仕組みの整備が必須である。
- (4) 従来、外注が困難であった工事(小規模、短区間、緊急工事等)を可能な限り外注するための仕組みを提案し、直営方式と外注方式の使い分けを確立する必要がある。また、それに関連して、日常メンテと定期メンテのあり方も明確にする必要がある。現状はそれらが不統一のまま混在しており、予算執行が非効率となっている。

(\*) 前述のとおり、労働集約型工法は適正な方法とはいえず、道路の品質確保と地域住民の雇用確保を両立させる別のスキームを考える必要がある。