









5) 管理経費の歳出実績と将来の管理経費の試算

表 2-7 道路・橋りょう・トンネル
平成 25 年度（2013 年度）の歳出実績と将来の管理経費の試算の比較表

| 経費の内訳 | 歳出実績① (千円/年度) | 将来の試算② (千円/年度) | 差額②-① (将来の試算－ 歳出実績) (千円/年度) | 試算の割合 ②/① (%) | 備考 |
|--------|------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
| 維持管理経費 | 387,328 | 408,781 | 21,453 | 105.54 | +大型構造物 点検経費 +街路照明灯 のリース方 式採用 |
| 補修更新経費 | 363,030 | 1,683,023 | 1,319,993 | 463.60 | +街路樹経費 |
| 合計 | 750,358 | 2,091,804 (A) | 1,341,446 (B) | 278.77 (C) | |

道路・橋りょう・トンネルの将来の管理経費については、今後、年間約 21 億円 (A) の経費が必要となり、平成 25 年度 (2013 年度) の歳出実績と比較すると、年間約 13 億円 (B) の新たな経費が必要であり、約 2.79 倍 (C) の経費が必要となります。(表 2-7 参照)

道路舗装は、他の道路施設よりも耐用年数が短く劣化の進行度合いが大きいことから、現在の路面状態を保つためには、補修が必要な区間が増加します。

また、高度経済成長期に集中的に整備された橋りょう、トンネルも老朽化が進行しており、これらを効率的に維持管理していくため、平成 26 年 (2014 年) 7 月に道路法が改正され、橋りょうやトンネルなど大型構造物の近接目視点検を 5 年間隔で実施していくことが定められたことから、定期的な点検が必要となります。

さらに、今後 40 年間で街路樹が生育し、道路の安全な通行を阻害することが予測されるため、育ちすぎた街路樹を伐採して植替える必要があります。

表 2-8 将来の管理経費の試算の条件

| 施設の分類 | | 従来の管理手法を継続する場合の予測条件 | |
|-------|-------------|----------------------------|---|
| 道 路 | 舗 装 | 1 級・2 級市道 | 劣化速度を予測し、現状のMC I 値 (6.4) ※ ¹ を維持する経費を計上する。 |
| | | その他一般市道 | |
| | | 歩 道 | 現在の経費を継続する。 |
| | 橋りょう | 道路橋・歩道橋 | 事後保全型による管理を継続する。経費は、「長寿命化修繕計画」を策定した橋りょう (60 橋) を構造別に予測する。 |
| | | ペDESTリアンデッキ | 事後保全型による管理を継続する。 |
| | 橋りょう 構造物 | エレベータ | 事後保全型による管理を継続する。 |
| | | エスカレータ | 現在の経費を継続する。 |
| | トンネル | 道路トンネル | 点検経費を計上する。 全延長 981.6m を 40 年間で補修することを想定する。 (年度当たり 24.54m) |
| | | 道路地下道 | |
| | 道路の付属物 | | 40 年間で全箇所を更新する。 |
| | 街路樹 | | 40 年間で高木全木を植替える。 |
| | 街路照明灯 | | 現在の経費に加えリース契約等による経費縮減効果を見込む。 |
| | カーブミラー | | 現在の経費を継続する。 |
| | 道路標識 | | 40 年間で全基を更新する。(500,000 円/基) |
| 防護柵 | | 40 年間で全基を更新する。(30,000 円/基) | |

※¹MC I 値 (Maintenance Control Index) とは、道路管理者が主観的に維持修繕を必要と感じる路面状態を確認するために用いられる指標です。10 点満点の減点法で評価され、供用開始直後は 10 に近い値ですが、その後自然劣化や交通荷重によって年々低下します。

表 2-9 MC I の評価目安※²

| | |
|-----------|--------------------|
| MCI3.0 以下 | すぐに補修が必要 |
| MCI4.0 以下 | 補修が必要 |
| MCI5.0 以下 | すぐに補修は必要ないが経過観察が必要 |
| MCI5.1 以上 | 問題なし |

※²舗装維持計画作成時の参考資料 路面一車道編 ((財) 国土開発技術研究センター) より抜粋

表 2-10 将来の管理経費の試算の内訳

| 経費 | 施設 | | 将来予測額 (千円/年度) |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 維持管理経費 | 道路（全般） | | 224,771 |
| | 道路（舗装） | | 5,362 |
| | 道路（排水施設） | | 36,934 |
| | 道路（橋りょう、歩道橋） | | 28,014 |
| | 道路（ペDESTリアンデッキ） | | 37,835 |
| | 道路（トンネル） | | 14,858 |
| | 道路（地下横断歩道） | | 681 |
| | 道路（街路樹） | | 20,527 |
| | 道路（街路照明灯） | | 39,332 |
| | 道路（カーブミラー） | | 0 |
| | 道路（道路標識） | | 19 |
| | 道路（防護柵） | | 448 |
| | 合計 | | 408,781 |
| | 補修更新経費 | 舗装 | 1級・2級市道 |
| その他一般市道 | | | 1,011,768 |
| 歩道 | | | 11,204 |
| 舗装小計 | | | 1,466,806 |
| 橋りょう・ 橋りょう構造物 | | 道路橋・歩道橋 | 41,373 |
| | | ペDESTリアンデッキ | 17,814 |
| | | エレベータ | 297 |
| | | エスカレータ | 525 |
| | | 橋りょう小計 | 60,009 |
| トンネル | | トンネル及び 地下横断歩道 | 18,730 |
| | | トンネル小計 | 18,730 |
| 道路付属施設 | | 盛土、ブロック擁壁 | 21,941 |
| | | 街路樹 | 91,120 |
| | | 街路照明灯 | 698 |
| | | カーブミラー | 3,465 |
| | | 道路標識 | 19 |
| | | 防護柵 | 20,235 |
| | | 道路付属施設小計 | 137,478 |
| 合計 | | 1,683,023 | |

6) 施設の管理上の課題

施設の特徴、管理数量、各施設の情報・データの管理状況、施設の位置、管理経費の実績と将来予測から、道路・橋りょう・トンネルの管理上の課題を抽出します。

表 2-11 施設の管理上の課題

| | 道路 | 橋りょう | トンネル |
|--|---|--|--|
|  もの 施設の状態に関する課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・近年の交通需要に対応していない舗装構造が存在する。 ・舗装以外は維持管理が充分ではない。 | <ul style="list-style-type: none"> ・整備後 50 年以上経過した橋りょうが全体の 14% である。 ・道路法改正により 5 年ごとの点検が義務化された。 | <ul style="list-style-type: none"> ・通行禁止、応急対策が必要なトンネルが複数存在する。 ・道路法改正により 5 年ごとの点検が義務化された。 |
|  金 管理経費に関する課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・予算不足により維持管理が充分ではない。 ・現状維持には経費が増加する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・5 年ごとの点検義務化により、新たな管理経費が必要になる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・5 年ごとの点検義務化により、新たな管理経費が必要になる。 |
|  人 組織や体制に関する課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・財源不足、人手不足に対する市民協働、民間活力の活用は行われていない。 | | |
|  情報 施設情報の管理に関する課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・舗装計画がある。 ・道路台帳（紙媒体）はある。 ・道路附属施設にかかる諸情報が不足している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度（2012 年度）207 橋のうち 60 橋の長寿命化計画が策定されている。 ・平成 27 年度（2015 年度）に残りの橋の長寿命化計画が策定される予定である。 ・6 割の建設年は不明である。 | <ul style="list-style-type: none"> ・点検結果がトンネルごとにある。 |