

道路構造物維持管理基本方針

平成 25 年 3 月

静岡市

《目次》

はじめに.....	1
1. 基本方針の位置づけと対象.....	2
(1) 基本方針の位置づけ.....	2
(2) 基本方針の対象.....	2
2. 道路構造物の維持管理の現状と課題.....	3
(1) 市が管理している施設.....	3
(2) 維持管理に関わる予算と人員.....	4
(3) 維持管理の実態.....	8
(4) 今後の取組み課題.....	10
3. 取組みの体系.....	13
4. 基本方針（理念と取組み方針）.....	14
(1) 理念 ～道路行政に携わる全ての職員が共有すべき目標～.....	14
(2) 取組み方針 ～理念を達成するための5つの方針～.....	14
5. 維持管理戦略.....	15
6. 効率的・計画的な維持管理の仕組みの構築.....	16
(1) 管理区分.....	16
(2) 維持管理における基本的な考え方.....	18
7. 内部資源の有効活用による取組みの推進.....	25
(1) 組織連携 ～役割分担の明確化と連携強化～.....	25
(2) 人材育成・技術伝承.....	26
(3) 情報管理.....	28
8. 外部活力の取込みによる推進.....	29
(1) 市民 ～双方向コミュニケーション・協働の推進～.....	29
(2) 民間企業 ～官民連携の推進～.....	30
(3) 大学・研究機関 ～高度な技術支援～.....	31
9. 行動計画（案）と実行管理.....	32
(1) 行動計画（案）.....	32
(2) 実行管理.....	32

はじめに

道路は、社会経済活動や市民の地域生活を支える社会基盤として、自動車や歩行者の通行を確保する交通機能とともに、災害発生時の防災空間、上下水道等の収容空間としての空間機能を有し、重要な役割を担っている。

静岡市が管理する道路には、多種多様な道路構造物が存在するとともに、それぞれが沿岸部や山間部等様々な地域に幅広く整備されている。また高度経済成長期に建設された多くの道路施設では、高齢化に伴う施設の損傷が顕在化してきており、今後このような施設は増加する見込みである。さらに、平成 17 年度の政令指定都市移行に伴い補助国道・県道の管理が移管され、それまで管理していた市道のみ比べて、市が担う道路の役割が異なり、重要度が高い路線も多く管理することとなった。このように、**道路構造物の維持管理負担が今後さらに増加する**と考えられる。一方で、静岡市の財政縮小に伴い**道路予算も年々減少傾向**にある。

このような状況を鑑み、静岡市では、これまでに**橋梁と舗装を対象に「土木構造物健全化計画」**を策定し、コスト縮減や維持管理の効率化に向けての取組みを始めている。しかし一方で、**その他の道路施設については従来からの対症療法的な対応^{※1}**が続いている状況であり、建設からの時間経過とともに老朽化が進行し、今後補修更新費用が増大することが懸念されている。

厳しい財政状況が続く中においても安全・安心な道路を将来にわたって市民・道路利用者に提供し続けていくためには、道路施設の維持管理に**アセットマネジメント^{※2}**の考え方を取り入れ、ライフサイクルコスト^{※3}の削減や補修更新費用の平準化を図っていく等、これまでの対症療法的な維持管理を改め、**持続可能な維持管理へ転換していくことが求められている**。そのため、市の実情に応じかつ適正な**目指すべき方向性**と、道路行政に携わる**全職員が意識すべきこと／やるべきこと**を明らかにした「**道路構造物維持管理基本方針**」を策定した。

基本方針の策定にあたっては、**全職員で目標を共有すること、職員の意識を変えていくこと**（現状に対する問題意識を持って、自ら考え行動する組織集団への転換）をねらいとして、道路部職員を対象とした職員ワーキング（全 4 回）を実施した。このワーキングで得られた職員の認識・意見を基にして、維持管理の現状把握から取組み課題・基本的な考え方の検討までを行い、基本方針を策定している。

今後は、この方針に基づき、**持続可能な道路維持管理の実現に向けて取組んでいくとともに、必要に応じて適宜、基本方針を更新・最適化していくものとする。**

※1 対症療法的な対応：施設の破損が発見された時点で補修または更新等の対策を行うことを意味する（施設の性能を常時確保することを前提に、定期的な点検を行い、限界水準を下回る前の段階で補修・更新等の対策を計画的に実施する予防保全や事後保全とは異なる）。

※2 アセットマネジメント（Asset Management）：全ての保有施設を対象に、限られた予算や人員を最適に配分して、管理目標を達成するために最善の手法を選択することにより、適切なサービスを最小コストで提供するとともに、説明責任の達成を目指すことを意味する。

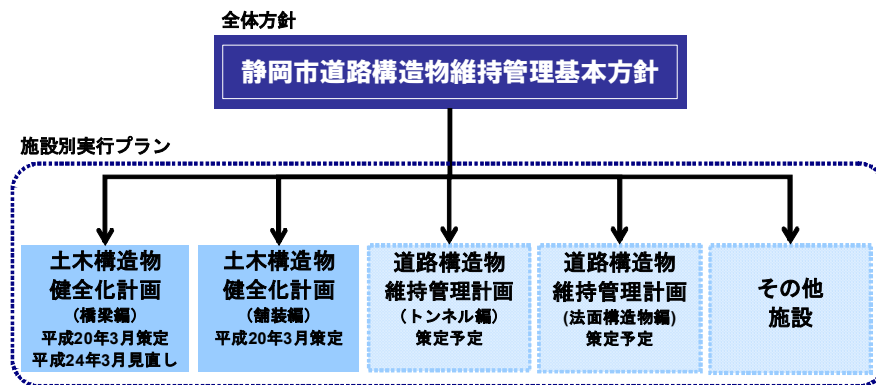
※3 ライフサイクルコスト（Life Cycle Cost）：一般的には、施設の初期コスト（計画、設計、施工）、維持管理コスト（点検、対策）、撤去コスト（解体、撤去）の総計である。なお各施設の対策工法を検討する際にはライフサイクルコスト分析を行うこととなるが、その際には、施設にかかるコストだけでなく、補修工事に伴う交通影響等も社会的コストとして考慮すべきとする説もある。

1. 基本方針の位置づけと対象

(1) 基本方針の位置づけ

「道路構造物維持管理基本方針」は、道路構造物の維持管理に関わる取組み方針や基本的な考え方を定めたものである。

基本方針は、これまでに策定されている土木構造物健全化計画（橋梁編、舗装編）の上位の方針として位置づける。今後は、この基本方針に基づきながら、各施設の健全化計画や維持管理計画等を策定・実行していく。



(2) 基本方針の対象

右記の主要な道路施設の維持管理を対象とする。

施設分類	対象施設
舗装	幹線道路（主に国道及び2車線以上の市道）
	生活道路（主に住宅地等の1車線の市道）
橋梁	重要橋梁・一般橋梁（小規模橋梁以外）
	小規模橋梁（幹線道路上にない5m未満の橋梁）
トンネル	トンネル
法面構造物	法面構造物
立体横断施設	横断歩道橋
	地下道（主に歩道）
付属施設	防護柵
	道路反射鏡
	案内標識
	道路情報板
	道路照明灯
付属設備	トンネル防災機器
	エレベーター・エスカレーター
	排水ポンプ
その他	アンダーパス（主に車道）
	駅前広場
	自由通路
	その他

2. 道路構造物の維持管理の現状と課題

◆市の管理している主要な施設（平成24年4月1日現在）

(1) 市が管理している施設

A. 多様かつ膨大な道路構造物等を管理

静岡市は、舗装や橋梁等の主要な道路構造物、道路反射鏡等の付属施設、トンネル防災機器・エレベーター・エスカレーター等の電気・機械設備等、多種多様で膨大な量の道路構造物、付属施設・設備を保有している（右図参照）。

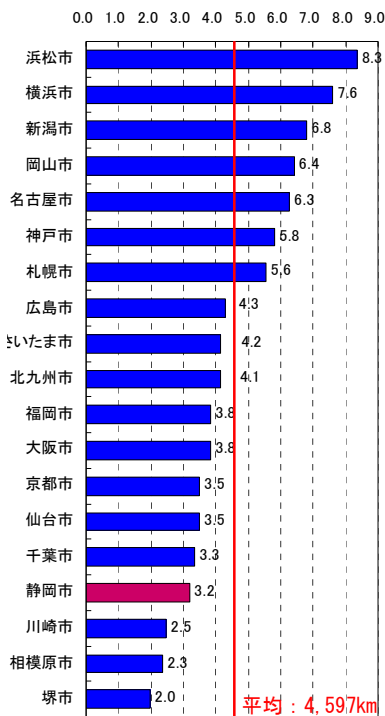
B. 多様な地域特性を有する道路構造物を管理

静岡市の市域は、南アルプスに連なる広大な山間地と、安倍川、興津川等の下流域に形成された平地に大別できる。山間地が市域の大半を占め、市街地は平地沿岸部に位置する（人口集中地区は市面積の7%）。静岡市が管理する道路構造物は、こうした多様な特性を持った地域に整備されている。

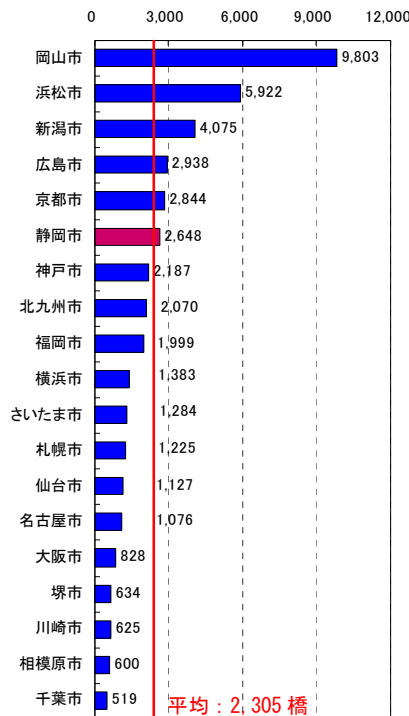
他政令指定都市と比べると、道路延長は比較的短い一方で、橋梁数やトンネル数等が多い傾向にある（下図参照）。また、市内には山間部が多いため、法面構造物も多く有している。

		施設数
道路延長 (3,187km)	国県道	473.6km
	市道	2,713.1km
舗装延長		3,047km
橋梁		2,648橋
トンネル		37箇所
法面構造物（市道を除く）		約98万m ²
立体横断 施設	横断歩道橋	43橋
	地下道	24箇所
付属施設	防護柵	738.8km
	道路反射鏡	12,189基
	案内標識	2,628基
	道路照明灯	11,121基
付属設備	道路情報板	55基
	トンネル防災機器	10基
	エレベーター	14基
	エスカレーター	18基
その他	排水ポンプ	107台
	アンダーパス	23箇所
	駅前広場 自由通路	10箇所 2箇所

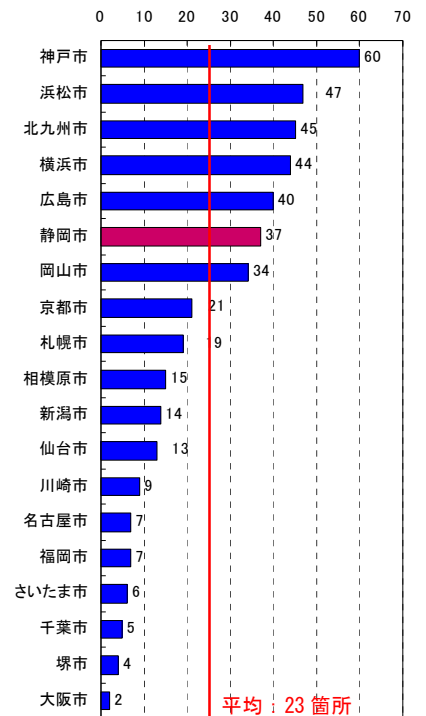
◆道路延長の比較（千km）



◆橋梁数の比較（橋）



◆トンネル数の比較（箇所）



※静岡市は市関連資料より、それ以外の政令市に関しては道路統計年報（2011）より引用

C. 政令指定都市移行に伴う重要施設の移管

静岡市が管理する道路には、平成 17 年の政令指定都市への移行に伴い静岡県より移管された補助国道（国道 149 号、国道 150 号、国道 362 号）及び静岡県道が含まれている。そのうち地震防災対策特別措置法に規定される緊急輸送路等の重要路線や、国道 150 号新日本坂トンネル（上り延長 3,104m、下り延長 2,205m）等大規模道路構造物に関しては、高度な維持管理技術が要求される。

D. 顕在化する施設の損傷

静岡市の管理する施設の中でも、点検実施によって施設状態を把握できている舗装、橋梁、横断歩道橋等については、道路構造物の高齢化とともに施設の損傷が進行していることが明らかになっている。一方で、法面構造物・案内標識等に関しては、対症的に対応してきたものの、状態把握を目的とする行為（点検・記録）を行っていないため、施設の損傷状況を十分に把握できていない。

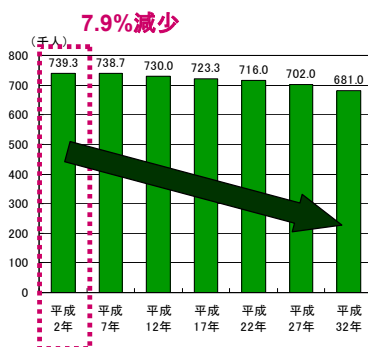
これからは、施設の老朽化に確実に対応していくとともに、施設特性、地域特性を考慮した維持管理が求められる。

(2) 維持管理に関わる予算と人員

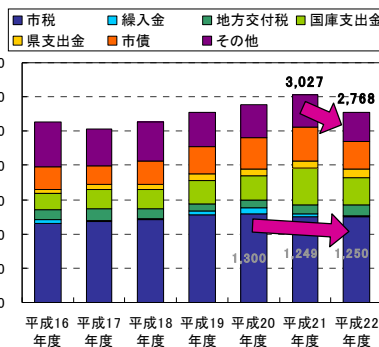
A. 道路関連予算の減少と維持管理に要する費用の増大

市人口の推移を見ると、平成 2 年より減少しており、この傾向は今後も続くと予想される。また、市歳入・市税もそれぞれ平成 21 年度、平成 20 年度より減少に転じている。このような現状を踏まえると、市の財政は今後厳しさを増すと予想され、平成 19 年度をピークに 4 年連続で減少し続けている道路関連予算（当初）についても、一層の縮減が求められると考えられる。

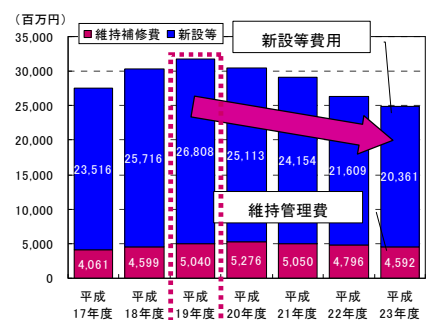
◆市人口の推移



◆市歳入・市税の推移



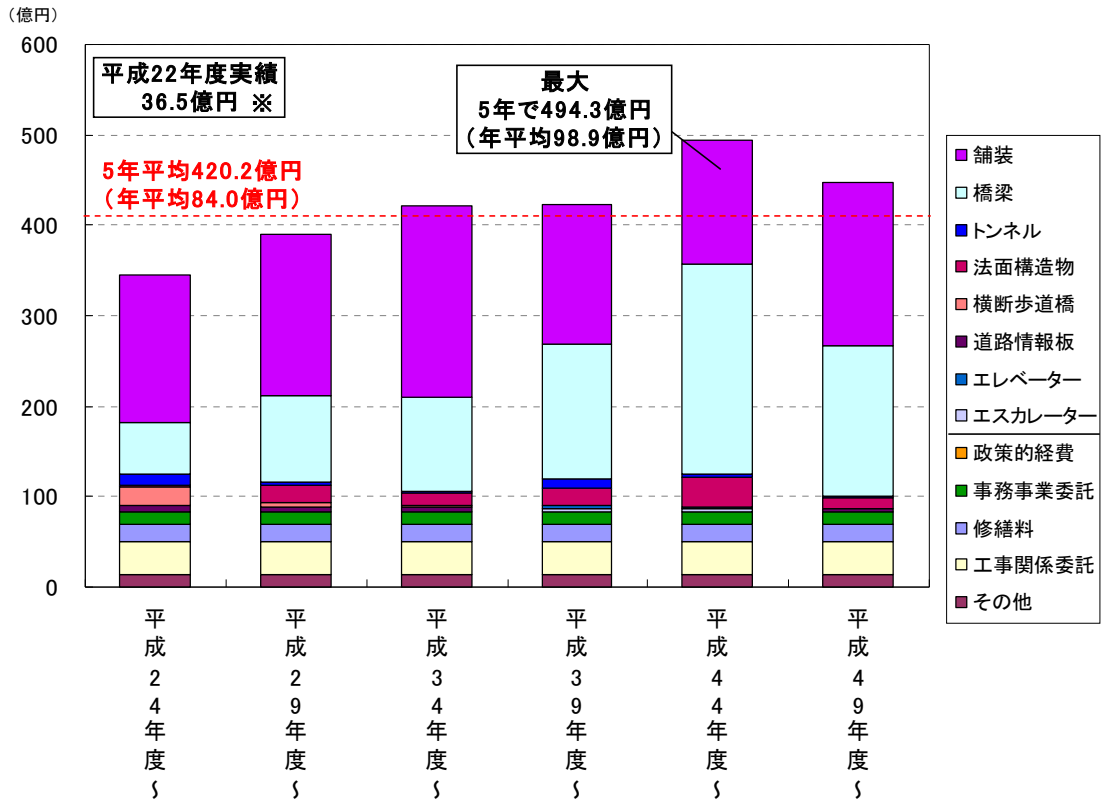
◆道路関連予算の推移



出典：静岡市関連資料

道路関連費用のうち、今後維持管理に要する費用を試算すると、現状の手法を続けた場合には、平均 84.0 億円／年もの費用が毎年かかるという試算結果となった（次頁参照）。

◆今後 30 年間の維持管理費用（5 年間合計額の推移 試算）

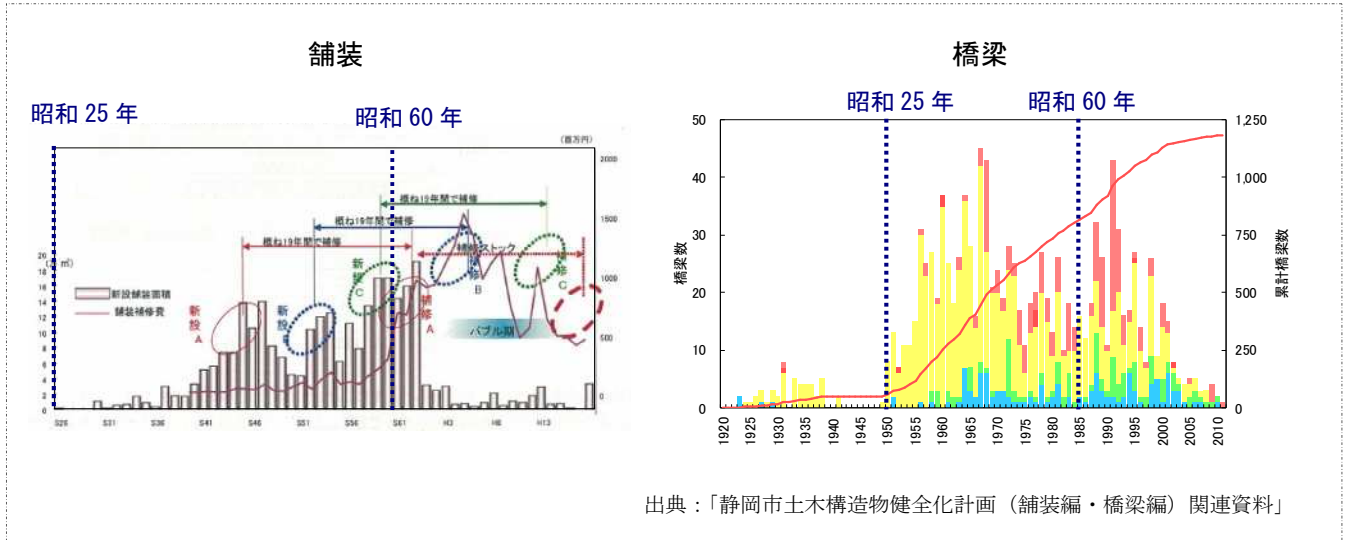


《試算条件》

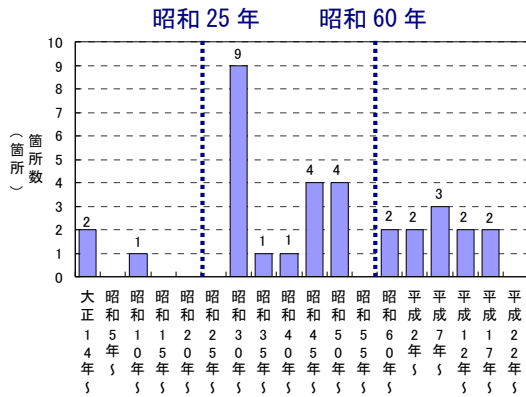
- 舗装…幹線道路はMCI3.0以下で打換え、生活道路はMCIに基づき打換え、オーバーレイ、パッチングを実施
- 橋梁…全ての橋梁に対してHI \leq 20で補修を実施
- その他施設…日常的に軽微な補修は行い、更新時期が来たら更新（施設ごとに耐用年数を設定）

※平成22年度支出済額のため、P.4図「道路関連予算の推移」とは異なる値となっている。

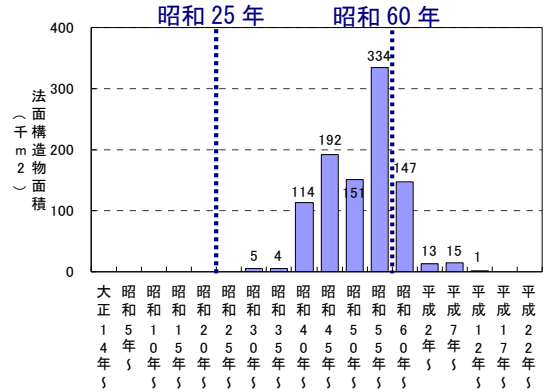
◆各施設の建設年次



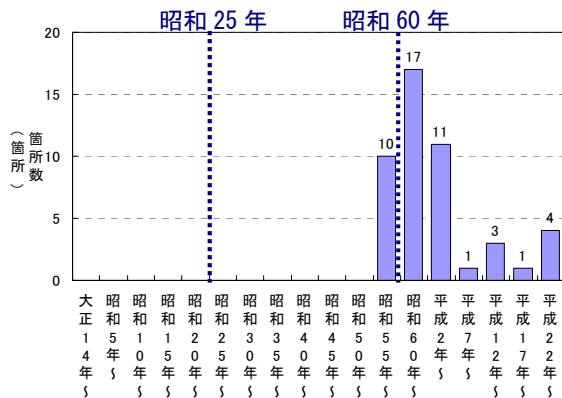
トンネル



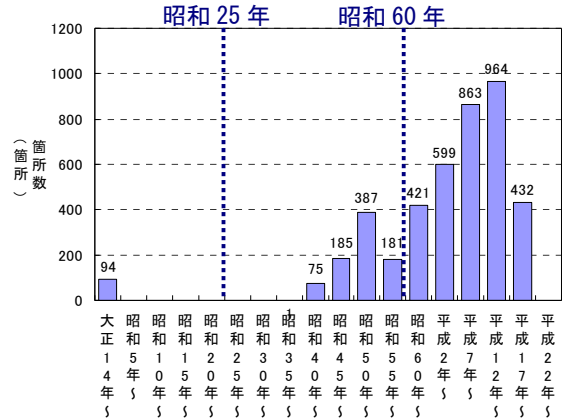
法面構造物



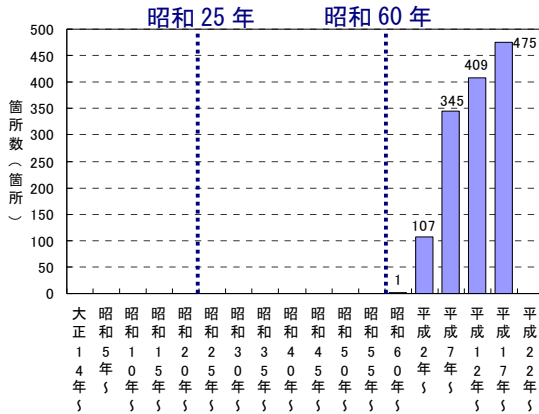
道路情報板



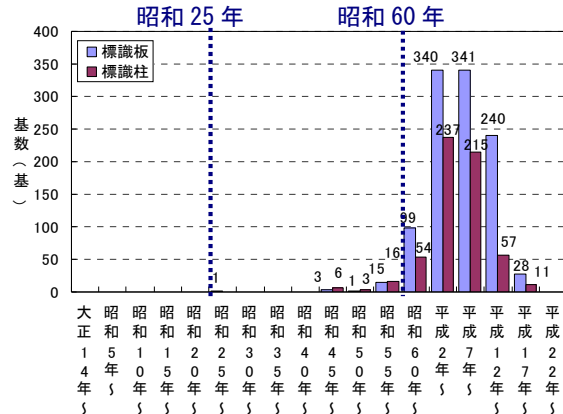
道路照明灯



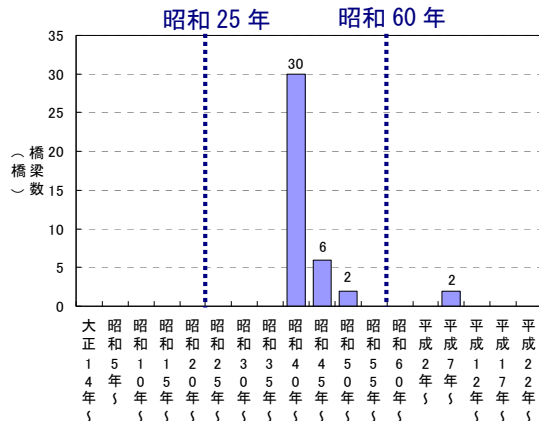
道路反射鏡



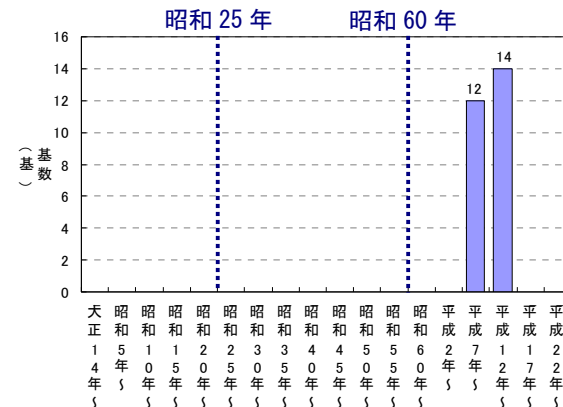
案内標識



横断歩道橋



エレベーター・エスカレーター



(静岡市内部資料より作成)
※建設年次のわかる施設のみを対象

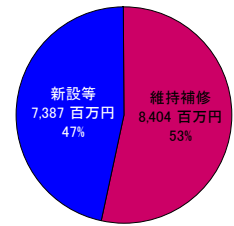
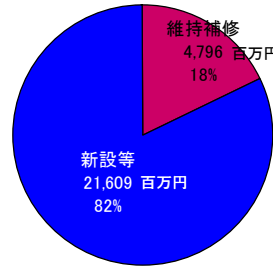
道路関連予算が今後も減少していくと仮定すると、その中で維持管理に要する費用の占める割合は年々増加していき、平成30年には道路関連予算の半分以上を占めることになる。

必要な予算の確保が重要であるが、それとともに維持管理手法の見直しを行わない限り、既存施設の維持及び必要な道路の新設に影響を及ぼすことになる。

◆道路関連予算のうち維持管理費用の占める割合

平成22年:26,405百万円

平成30年:15,791百万円



※道路関連予算が現状のペース（毎年6%減）のまま減少を続け、試算結果分（平均84.0億円/年）だけ維持管理費用が毎年かかるとした場合

これからは、予算制約を踏まえ、効率的な維持管理を行うとともに、維持管理の必要性を明確にし、必要な予算を確保していくことが必要である。

B. 限られる職員数に対して増大する維持管理負担

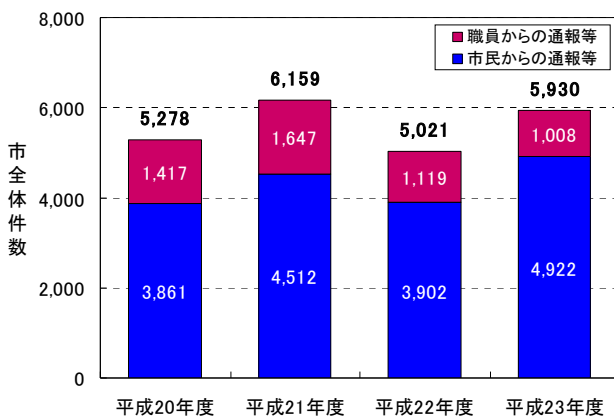
道路の維持管理に関わる職員が全般的に不足している。また、市民からの要望対応等に多くの時間を要しているのが現状である。

施設の老朽化の進行や、維持管理業務の多様化によって、今後もさらなる業務負担の増大が見込まれる一方で、行財政改革の観点からも職員の増員は難しく、将来的にも人員が不足すると予想される。

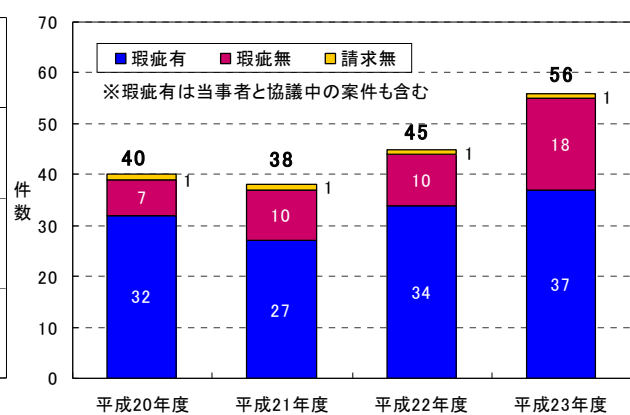
◆道路維持管理に関わる組織と役割分担（平成23年度）

役割	予算・計画		道路計画課	道路保全課
	現場対応	道路整備第1課 俵沢	道路整備第2課 新日本坂トンネル	道路整備第3課
組織	道路延長	約1,240km	約780km	約1,170km
	人員	48名	28名	26名

◆市民等からの通報・要望件数の推移



◆道路管理瑕疵的事案件数の推移



これからは、更なる業務負担の増大に対しても、中長期的に将来を見通しながら計画的に対応していくとともに、限られた人員を最大限有効活用しながら、安全・安心な道路維持管理を確実に実施していくことが求められる。

(3) 維持管理の実態

A. 維持管理の水準やルールが明確になっておらず、対症療法的な対応となっている

舗装・橋梁に関しては平成 19 年度に健全化計画を策定（橋梁は平成 23 年度に計画の見直しを実施）し、アセットマネジメントの考え方を取り入れた計画的・効率的な維持管理を目指している。

一方で、その他の施設では、定期的な点検を実施していない施設もあり、パトロールや通報によって異常が発見された後に対応する対症療法的な維持管理となっているのが現状である。

また維持管理手法については、施設ごとの水準や維持管理手順が定められていないため、各職員がその場の状況により実施判断を行っており、市として統一的な対応ができていない状況である。

これからは、施設分野ごとの統一的な水準や維持管理手順をもとにした、計画的な維持管理が必要である（p.10 取組み課題 (ii) に該当）。

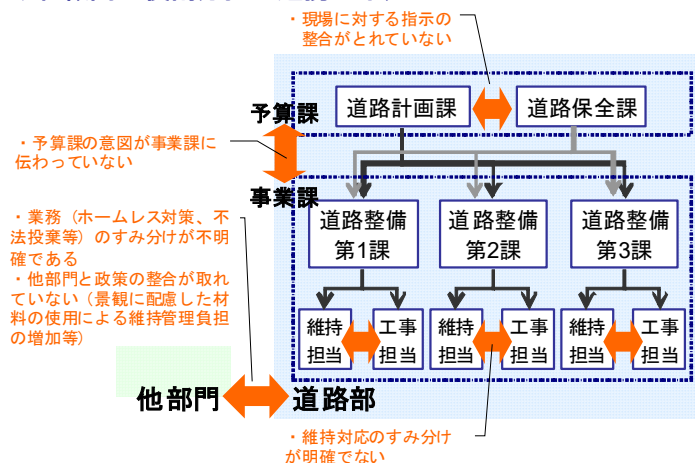
B. 効率的かつ適切な維持管理のための組織間の役割分担・連携・技術の蓄積が不十分である

道路部内の課間や道路部・他部門間での管理範囲・役割分担が曖昧な部分があるために、その都度調整に時間を要している等、余分な労力を費やしている。

また、道路部内や他部門との連携不足により、手戻り等無駄（維持修繕対応を実施した直後に各種工事を行う等）が発生する可能性がある。

さらに、大規模構造物や電気・機械設備等の維持管理に対する技術的な判断・対応をできる職員が不足している状況である。

◆組織間の役割分担・連携の不足



これからは、庁内の役割分担を明確にして組織間の連携を強化していく必要がある。また、維持管理に必要な技術を明らかにするとともに、職員の継続的な育成や、国や県、民間企業や大学・研究機関等との連携によって維持管理の技術を習得・蓄積していくことが必要である（p.10 取組み課題 (iii) (vi) に該当）。

C. 維持管理に活用すべき施設情報が整備されていない

維持管理に必要な施設の基礎情報（建設年次や損傷情報等）が存在しない場合がある。また基礎情報があっても情報が電子データ化されていない、電子データ化されていても更新・活用のルール・仕組みが構築されていない等、施設情報が維持管理に十分活用できていないのが現状である。

これからは、計画的な維持管理に必要な施設情報を明確にし、持続的に情報を蓄積・更新・活用できるルール・仕組みづくりが必要である（p.10 取組み課題 (iv) に該当）。

D. 市民への情報発信・市民ニーズへの対応が不十分である

道路の維持管理に関する情報を市民に対して積極的に発信してこなかったために、説明責任が十分に果たせているとは言いきれない。また、市民要望に関する手続き方法や対応可否を判断する目安等の情報が不足していたために、本来の窓口以外での受付や対応困難な要望が発生しており、職員の負担が増加している。

市民ニーズへの対応に関しては、年間 4,000 件を超える市民要望のデータベース化が進んでおらず、市民ニーズを維持管理に活用しきれていないのが現状である。

これからは、情報発信による道路行政への市民の理解向上や市民要望の手続きの適正化とともに、市民ニーズを適切に維持管理に反映していくルール・仕組みづくりが必要である（p.10 取組み課題 (v) に該当）。

E. 市民との協働が不十分である

市民協働の仕組みの一つとして、市では道路サポーター制度を推進している。主な活動は道路清掃・緑化活動、道路損傷情報の市への提供等であり、市は資材等の支給・貸与等の支援を行っている。平成 23 年度末で 67 団体（2,728 名）が登録されている。

一方で、道路サポーター制度は、市民に対する認知度が高まっていない／参加団体増加に伴う事務局処理量や経費が増加している等の問題を抱えている。

これからは、道路サポーター制度の見直しや他の制度の検討等、市民と市双方にとって満足度の高い仕組みを確立していく必要がある（p.10 取組み課題 (vi) に該当）。

F. 維持管理に関わる発注・監督に関する業務負担が大きい

道路の維持管理業務として現在多くの委託業務を発注しており、職員による発注・監督業務の負担が大きくなっている。（平成 22 年度発注本数：「工事関係委託料」で実施したものが 109 件、「（維）修繕料」で実施したものが 1,168 件）

これからは、官民連携（業務の包括化、複数年化等）等により発注・監督業務の負担を軽減する方策を検討する必要がある。ただしその際には、地元企業の雇用にも配慮した検討を行う必要がある（p.10 取組み課題 (vi) に該当）。

G. 職員が拠り所とする統一的な方針・考え方がない

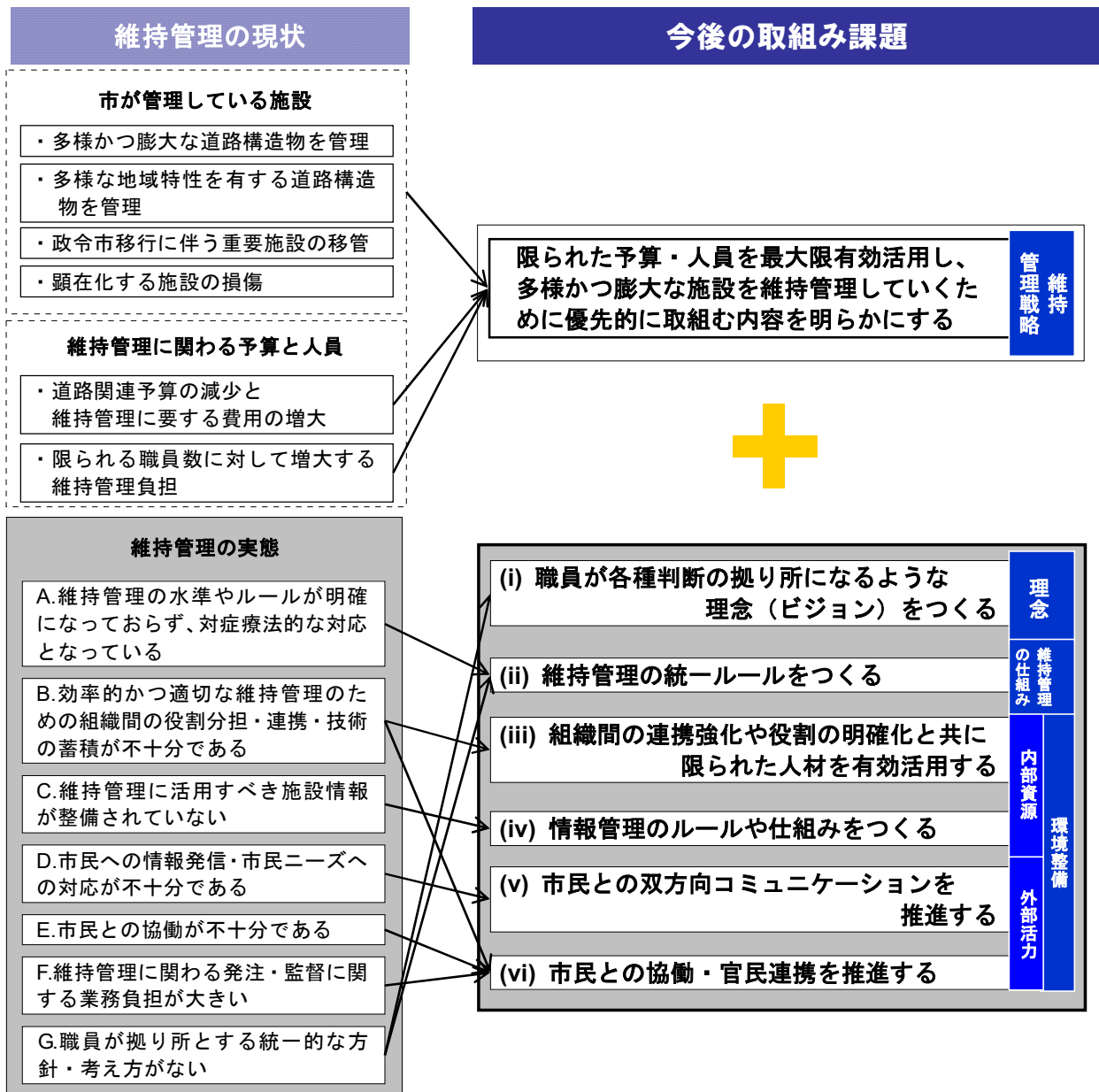
上記のような問題が生じているのは、全職員が共有すべき維持管理の考え方がどこにも明記されておらず、共有できていないことも一因と考えられる。

これからは、各種判断の拠り所となるような理念を明確化し、職員全員で共有する必要がある（p.10 取組み課題 (i) に該当）。

(4) 今後の取組み課題

道路構造物の維持管理の現状より導き出される今後の取組み課題を以下に示す。

維持管理の実態より、(i)～(vi)の取組み課題が導き出される(それぞれ「理念」、「維持管理の仕組み」、「内部資源」、「外部活力」に分類)。限られた予算・人員で膨大かつ多様な施設を管理しているという制約条件のもとで、これらの取組み課題に対応していくためには、中長期的な目標を見据えつつ、優先的に取組む施設の選択と、予算・人員の集中投入が必要である(「維持管理戦略」の必要性)。



《道路施設の維持管理をする上で留意すべき事項》

静岡市の最上位計画である静岡市基本構想（平成 16 年 10 月、静岡市）において、目指すまちの姿「活発に交流し価値を創り合う自立都市」が明示されている。これを実現するため、第 2 次静岡市総合計画（平成 22 年 3 月、静岡市）では三つの戦略「輝く人財づくり」「輝く価値づくり」「輝く地域づくり」とその具体的な取組みが示されている。また平成 23 年には、新市長就任に伴い静岡市まちみがき戦略推進プラン（平成 23 年 10 月、静岡市）が策定されており、その中で「快適な生活環境の保全、整備」として道路網の整備や自転車道ネットワークの整備が挙げられている。

以上の上位計画に基づいた、道路に関連する主な取組みとしては以下が挙げられ、それぞれに関して計画等の策定、それに基づく事業実施が進められている。今後の道路の維持管理を行っていく上では、これらの取組みに配慮し、静岡市全体が一体となって「活発に交流し価値を創り合う自立都市」を目指していくことが必要である。

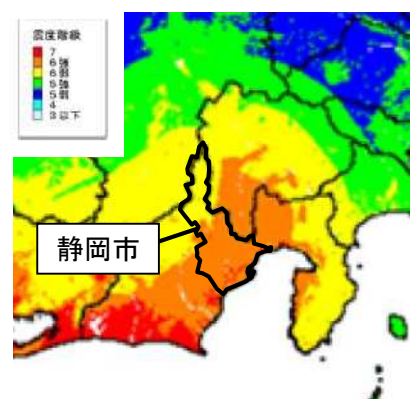
◆東海・東南海・南海地震への備え

将来高い確率で発生するおそれのある東海・東南海・南海地震では、静岡市において震度 6 弱以上の揺れに襲われるものとみられている（南海トラフの巨大地震モデル検討会 第一次報告（平成 24 年 3 月、内閣府））。

このような状況を踏まえ静岡市では、東海地震や風水害等への対応を進めることで、市民の安全・安心を確保するとしている。具体的には地震災害の予防対策として、緊急輸送路や避難路の整備を進めるとしている（静岡市地域防災計画（平成 24 年 2 月修正、静岡市防災会議））。

今後も緊急輸送路の確実な維持管理や、道路ネットワークを考慮した維持管理が求められる。

◆東海・東南海・南海地震での震度分布予測



出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会 第一次報告（平成 24 年 3 月、内閣府）

◆高齢化社会への対応

静岡市における市民の高齢化率は現在 24.7%（第 9 回静岡市統計書（平成 23 年版）より）であるが、今後高齢者はさらに増加し、平成 32 年には高齢化率が 30%超となると予測されている。

第 2 次静岡市総合計画（平成 22 年 3 月、静岡市）では、ユニバーサルデザインの普及・推進等により、全ての市民が心身ともに豊かさを感ぜられるまちづくりを目指すこととしている。

具体的な道路分野での取組みとしては、静岡駅や東静岡駅等主要駅周辺地区を対象とした交通バリアフリー基本構想を策定し、バリアフリー化に重点的に取り組んでいる。

市民生活や経済活動の基盤である道路関連施設に関しては、今後進む高齢化に向けて更なるバリアフリー化を進めていくことが求められる。

◆年齢 3 区分別人口の推移



出典：第 2 次静岡市総合計画（平成 22 年 3 月、静岡市）

◆景観に配慮したまちづくり

第2次静岡市総合計画においては、自然、歴史、文化を活かした景観形成に取り組むことで、市民が誇れる美しいまちを実現することとしている。道路分野に関わる具体的な取り組みとしては、静岡市景観条例の施行（平成20年静岡市条例第18号）、静岡市景観計画の策定（平成20年4月、静岡市）があげられる。景観計画の中では、市全体を景観区域として「都市と自然と人が調和し心地よさが感じ続けられるまち」を基本理念として掲げており、主要駅周辺では「地区の個性を活かした賑わいと活力ある景観」、沿道市街地では「賑わいの中にもゆるやかな秩序が感じられる景観」等場所ごとに景観形成の方向性を示している。

道路施設に関しても、それぞれが該当する場所の景観形成の方向性に則った、整備・維持管理が求められる。

◆市民参画・協働の推進

静岡市では市民の参画・協働のもと、まちづくりを進めていくとしており、その一貫として静岡市市民参画の推進に関する条例（平成19年静岡市条例第12号）を施行している。その中で、市民に義務を課す条例や市政及び各行政分野の条例・基本計画等の策定時には、意見募集（パブリックコメント等）、対話（意見交換会等）、会議・討議（市民ワークショップ等）等の手法を通して、市民参画手続きを実施することが規定されている。また道路分野における具体的な取り組みとしては、平成18年9月より道路サポーター制度を導入し、市民との協働のもと、安全・安心・快適な道路環境づくりを進めている。

今後は、道路行政における市民参画・協働のより一層の推進が求められる。

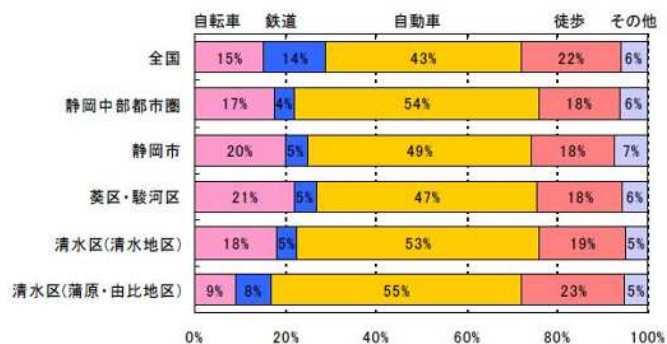
◆自転車利用環境の改善

静岡市においては、約2割の市民が代表交通手段として自転車を利用しており、全国平均約15%と比較しても、多くの市民が自転車を利用している。一方で、交通事故の中で自転車事故の占める割合も23%と高くなっており（全国平均20%）、幅広の道づくりや段差の解消、自転車道整備等、自転車の利用環境の改善が求められている。

そのような中、静岡市では低炭素都市の創造・アクセスしやすい都市づくりの一貫として、静岡市自転車道ネットワーク整備計画（平成21年3月、静岡市）に基づき、自転車道ネットワークの整備や自転車の利用促進を進めている。

国土交通省所管の「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」が、提言案「みんなにやさしい自転車環境の創出に向けた提言（平成24年4月）」において自転車走行路を車道に整備することを提言したことからも、今後はさらに自転車道の整備等、利用環境の改善が求められると考えられる。

◆交通手段別分担率（全目的）

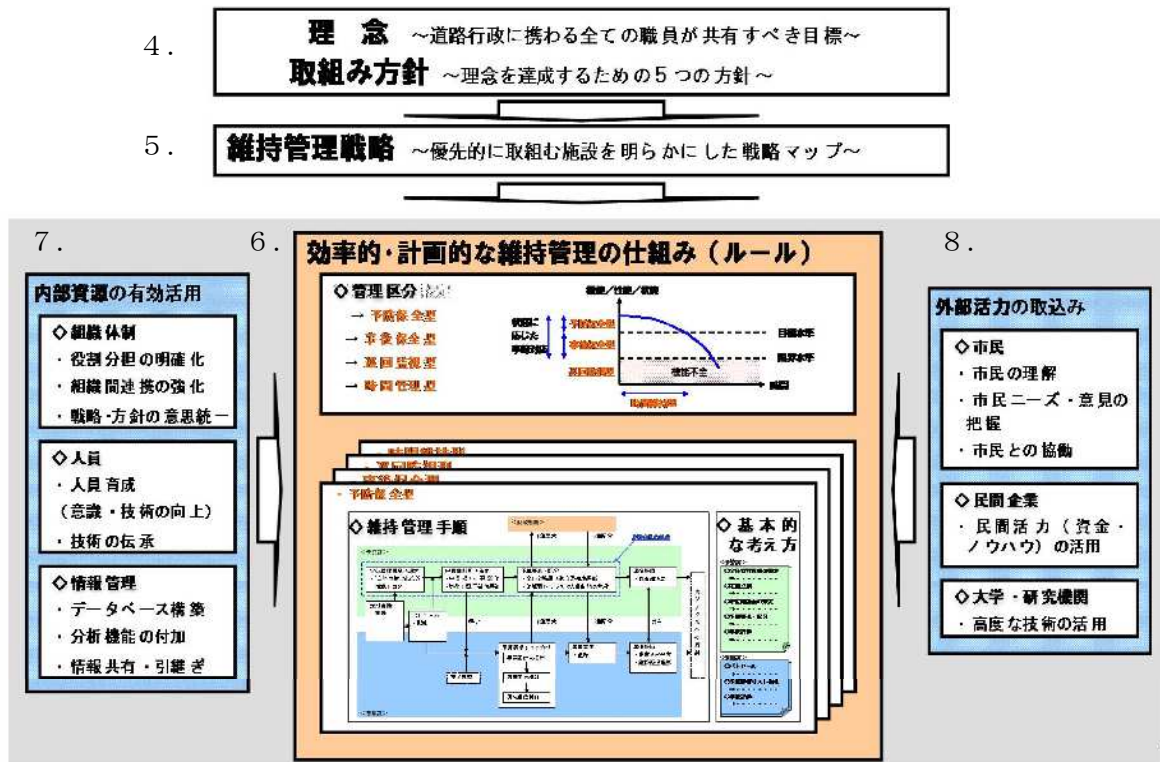


出典：静岡市自転車道ネットワーク整備計画（平成21年3月、静岡市）

3. 取組みの体系

理念、維持管理戦略、維持管理の仕組み、内部資源、外部活力の要素で構成される体系図に基づき、道路構造物の維持管理に取り組んでいく。

- ・ 基本方針（理念と取組み方針） … 4.
- ・ 維持管理戦略 … 5.
- ・ 効率的・計画的な維持管理の仕組み … 6.
- ・ 内部資源の有効活用 … 7.
- ・ 外部活力の取込み … 8.



取組みの体系図

4. 基本方針（理念と取組み方針）

(1) 理念 ～道路行政に携わる全ての職員が共有すべき目標～

安全で安心な道路を提供し続けていくとともに、静岡市民の財産である道路の資産価値を維持・向上させて次世代に引き継いでいく。

(2) 取組み方針 ～理念を達成するための5つの方針～

1. 限られた人員や予算の中でも、確実に管理し続けていくために、予防保全や長寿命化に計画的に取り組む等、**維持管理の効率性を追求**していく。

⇒例:維持管理ルール（基本的な考え方）の設定

2. 確実に取組みの効果を高めていけるよう、静岡市の実態を踏まえて**メリハリある維持管理**を行っていく。

⇒例：維持管理戦略の立案、管理区分の設定

3. 市内部の**組織間の連携や役割分担を明確**にするとともに、様々な場面で**職員一人ひとりが自ら考えて適切に行動**していく。

⇒例：維持管理ルール（基本的な考え方）の設定、組織間連携・役割分担、人材育成、技術情報の共有化

4. 積極的な情報公開によって維持管理への理解向上に努めるとともに、**市民・企業・研究機関との連携を強化**していく。

⇒例：市民との双方向コミュニケーション、市民との協働、官民連携、大学・研究機関との連携・協力

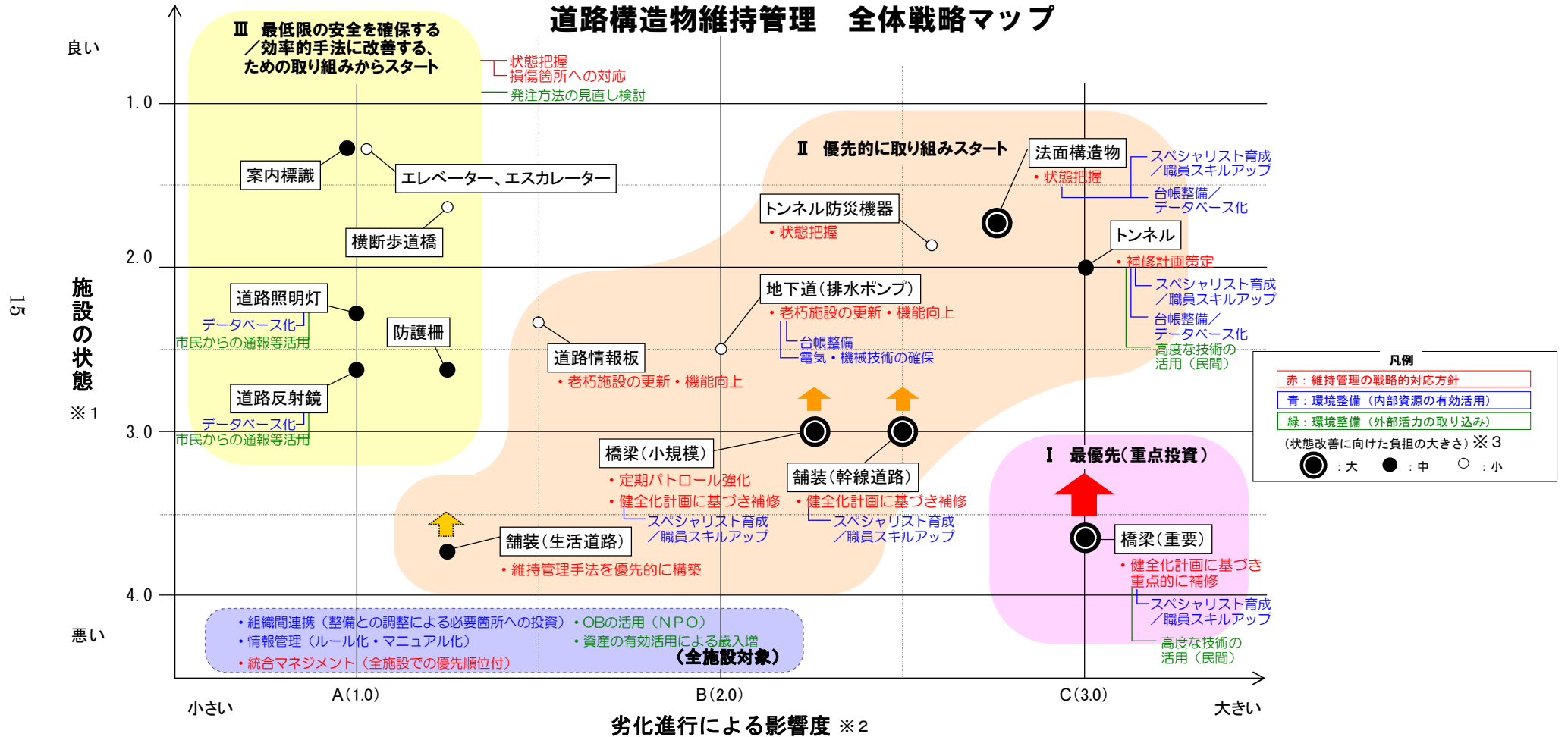
5. より効率的な維持管理への転換を目指して、マネジメントサイクル[※]を構築し、**継続的改善**を図っていく。

⇒例：行動計画と実行管理

※マネジメントサイクル：維持管理の質の維持・向上及び継続的な業務改善のために、計画を策定し、計画通りに実行できたのかを評価し、次期行動計画へと結びつける一連の管理システムを言う。典型的なマネジメントサイクルとして計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のプロセスで構成されるPDCAマネジメント手法がある。

5. 維持管理戦略

当面、優先的に取り組んでいく内容は下記の通りである。施設の状態（縦軸）※₁が悪く、かつ劣化進行による影響度（横軸）※₂が大きい施設ほど、優先的に取り組むこととしている。なお、この戦略マップは職員の感覚に基づいて作成しており、今後、状態把握等が進み客観的なデータが得られた段階で見直しを行うものとする。



※₁：施設の損傷状態を評価。各数値の意味は以下の通り。
 1.0 著しい損傷（本来的には補修しなければいけない状態（＝限界水準に到達した状態））は発生していない / 2.0 著しい損傷はあまり発生していない
 3.0 毎年、著しい損傷が多く発生しているが全てに対応できている / 4.0 毎年、著しい損傷が対応しきれないほど多く発生している

※₂：施設の劣化が進行することによって生じる影響度を、事故等被害規模、対策費用、社会的影響の三点より評価。

※₃：施設の状態を改善するのに要する負担を評価。1施設あたりの改善に向けた負担（費用負担及び職員負担）と施設数量を掛け合わせて評価。

6. 効率的・計画的な維持管理の仕組みの構築

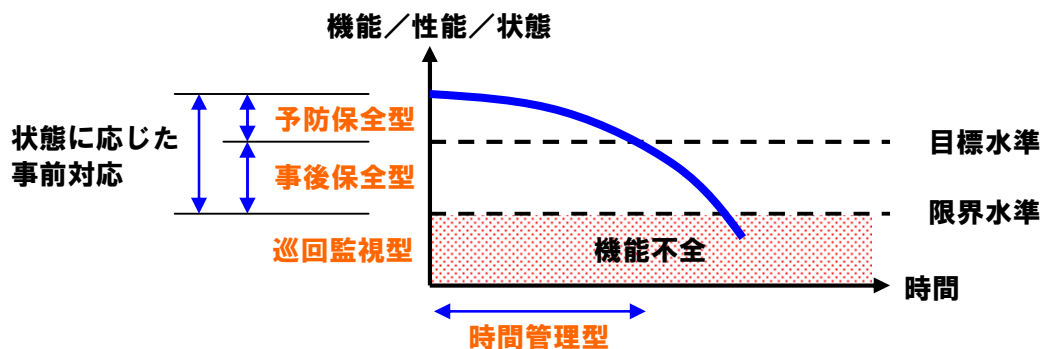
(1) 管理区分

限られた予算の中で、施設の老朽化に対して適切に対応していくために、施設の種類、量、利用状況等から管理区分を設定しメリハリをつけた維持管理を展開していく。

◆管理区分

管理区分		定義
計画的対応	予防保全型	定期的な点検・パトロールにより施設状態を把握し、損傷が軽微な段階で小規模な補修を行う等、予防的に適切な対策を実施する。
	事後保全型	定期的な点検・パトロールにより施設状態を把握し、劣化損傷がある程度進行した（限界水準を下回る前の）段階で補修・更新等の対策を実施する。
	時間管理型	施設の状態や機能の状況によらず時間の経過で更新・交換を実施する。
巡回監視型		パトロールにより施設状態を把握し、施設の限界水準を下回り、機能を発揮できなくなった状態を確認した段階で更新等を実施する。

◆管理区分と管理水準の関係

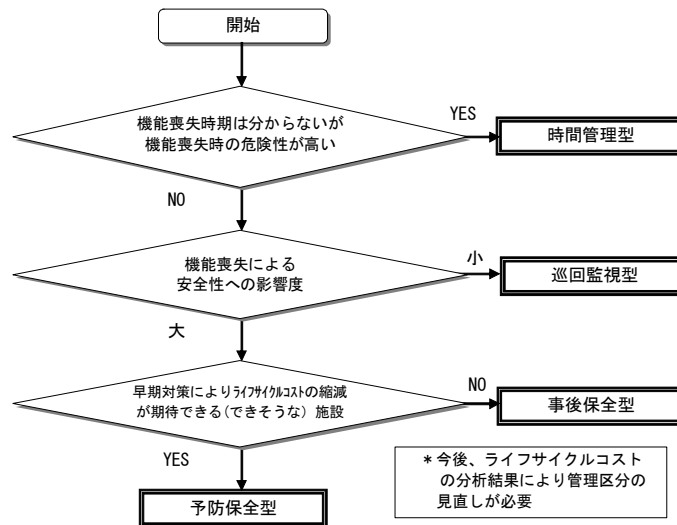


限界水準：施設の崩壊や管理瑕疵の発生を回避するための最低限確保すべき水準
 目標水準：耐久性や安全性の確保を前提として、経済性（ライフサイクルコスト最小）を考慮して、適切なタイミングで管理をするための水準

現時点で得られる情報を用いて、保有状況（規模、数量）、劣化進行による影響度（事故等被害規模、対策費用、社会的影響度）から判断して施設ごとの管理区分の分類を仮設定した（次頁の表参照）。

なお、ここで仮設定した管理区分は、施設ごとの代表的な維持管理手法として設定したものである。今後、各施設の維持管理手法を具体的に検討する際には、部位部材ごとに、劣化環境を踏まえた最適な管理区分を設定することになる。

◆管理区分の設定フロー



◆施設ごとの管理区分（仮設定）※1

		状態改善に向けた負担			劣化進行 による影 響度※2	管理区分の分類 (現状○⇒取組み方針★)			
		(1施設当り) 状態改善に 向けた負担	施設量	状態改善に 向けた負担		時間 管理型	巡回 監視型	事後 保全型	予防 保全型
1	舗装（幹線道路）	大	大	大	2.50			○	★
2	舗装（生活道路）	中	大	中	1.25		○	★	
3	橋梁（重要橋梁・一般橋梁）	大	大	大	3.00			○	★
4	橋梁（小規模橋梁）	大	大	大	2.25		○	★	
5	横断歩道橋	中	小	小	1.25		○	★	
6	トンネル	大	中	中	3.00		○	★	
7	法面構造物	大	大	大	2.75		○	★	
8	防護柵	小	大	中	1.25		○★		
9	道路反射鏡	小	大	中	1.00		○★		
10	案内標識	小	大	中	1.00		○★		
11	道路情報板	小	小	小	1.50		○★		
12	道路照明灯	小	大	中	1.00		○★		
13	トンネル防災機器	小	小	小	2.67	○★			
14	エレベーター・エスカレーター	中		小	1.00	○★			
15	地下道（排水ポンプ）	小	中	小	2.00	○★			

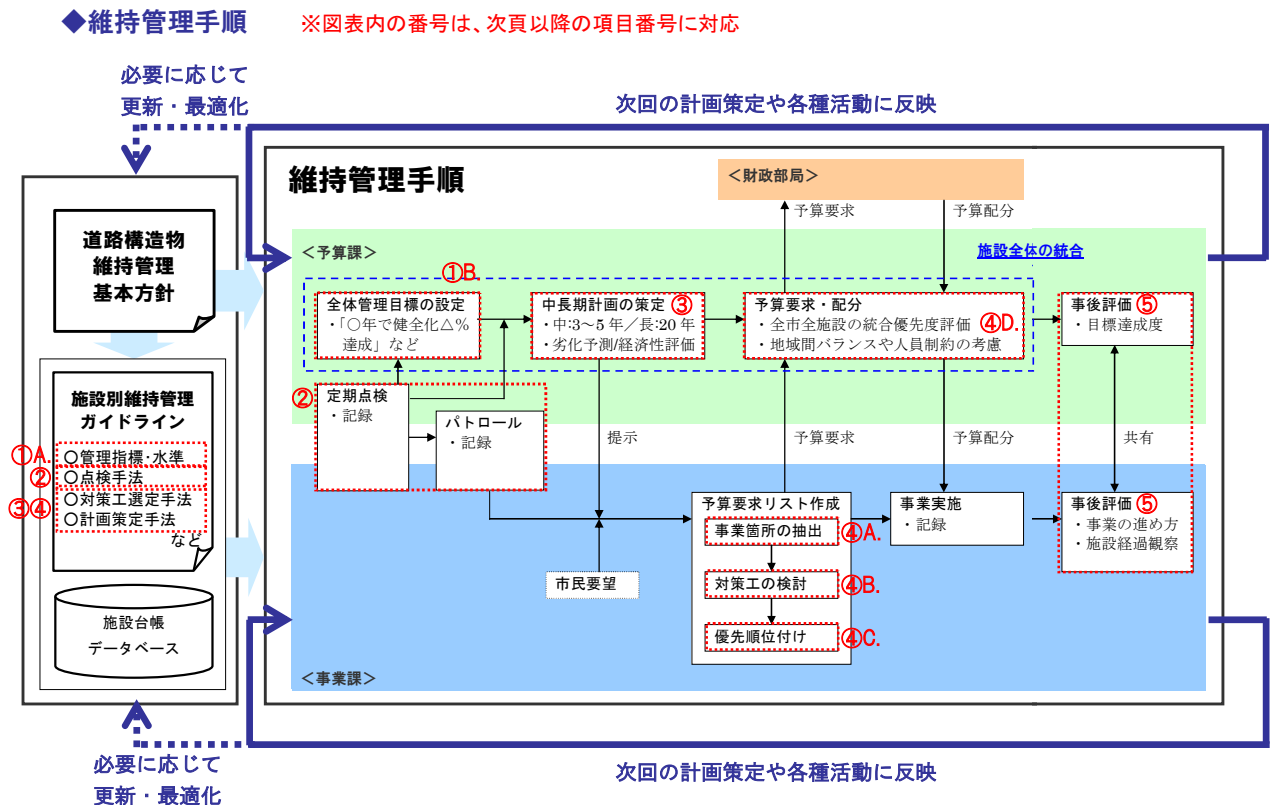
※1：職員ワーキングで整理した、職員の感覚に基づいた評価を踏まえ管理区分を設定しているため、仮設定としている。また、ここで仮設定した管理区分は、施設ごとの代表的な維持管理手法として設定するものである。今後、各施設の維持管理手法を具体的に検討する際には、部位部材ごとに、劣化環境を踏まえた最適な管理区分を設定していくことになる。

※2：劣化進行による影響度とは、道路構造物維持管理全体戦略マップの横軸である（p.15）。

(2) 維持管理における基本的な考え方

担当組織の役割分担を明確にした維持管理手順（基本形）に基づき、道路構造物の維持管理に取り組んでいく。

主に個別施設ごとの最適化を目指したマネジメントと、予算課における政策決定等施設全体を統合して扱うマネジメントの両面から、マネジメントサイクルを導入し、維持管理の継続的な改善を図っていく。



以下に、維持管理手順に示した個別項目についての基本的な考え方を示す。

① 管理水準の設定【予算課】

A. 個別施設ごとの管理水準の設定

管理水準は、施設の補修・更新を判断するための基準であり、コストや管理瑕疵、市民の満足度と密接に関係するため、この設定は重要である。また、市民からの通報・要望への対応是非の判断基準としても活用できる。

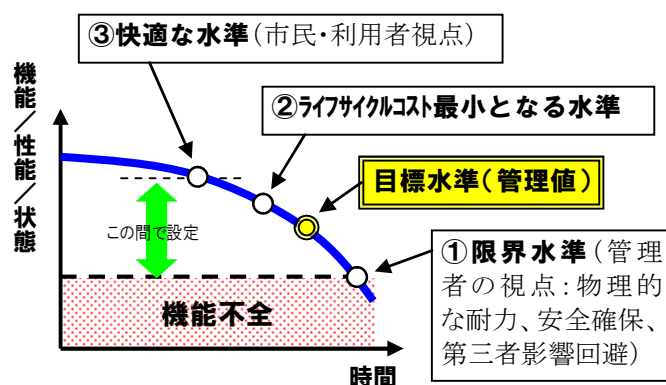
管理水準は、施設の目的や果たすべき役割（施設の要求性能）に応じて、指標と水準のセットで設定する。指標は点検やパトロールによって計測しやすいものとし、水準は以下の5つの要求性能のうち、関連性の高いものに着目して設定する。

◆要求性能

要求性能	内容
耐久性	構造物の劣化により生じる性能の低下に対して、構造物が有する抵抗性
安全性	構造物が使用者の生命や財産を脅かさないための性能
第三者影響度	構造物から剥落したコンクリート片等が器物及び人に与える障害等への影響度合い
経済性	構造物のライフサイクルコストの大小
使用性（快適性）	見た目や景観、乗り心地等、使用者が使用時に不快としないようにするための性能

上記の要求性能のうち、耐久性、安全性、第三者影響度、経済性の4つが管理者として絶対確保すべきもの（管理者の視点）であるが、使用性（市民・利用者の視点）に関しては、財源に応じた柔軟な対応が可能である。

◆管理水準設定の考え方



[管理水準設定の考え方]

⇒②で管理することが管理者として最も効率的であるが、直ちに適用するには十分な初期投資が必要になる。（予防保全を導入するためには状態を一定水準以上にするための投資が必要）
 ⇒このため、予算制約下においては①を確保しつつ、維持管理戦略の考えの下で①～②の間で目標水準（管理値）を定める。
 ⇒ただし、地域特性や市民・利用者ニーズから、快適性の追及が求められる場合には③も考慮して目標水準（管理値）を定める。

同じ施設でも、施設規模や路線の重要度等に応じた水準変動も考慮に入れて、メリハリある効率的な維持管理に取り組んでいく。

なお、現状水準からの低下を伴う場合には、市民・道路利用者とのコミュニケーション（市民要望の分析、情報発信等）を図ることで理解を得ることが必要である。

B. 全体管理目標の設定

『5.維持管理戦略』を踏まえつつ、各施設の状態や市民要望等のサービス状況のほか、社会情勢や市財政等の状況を勘案して、市全体の維持管理目標を設定する。

目標は、市民の視点からの「成果」と、道路管理者の視点からの「維持管理目標」を組み合わせたものとする。

② 定期点検／パトロール【予算課】【事業課】

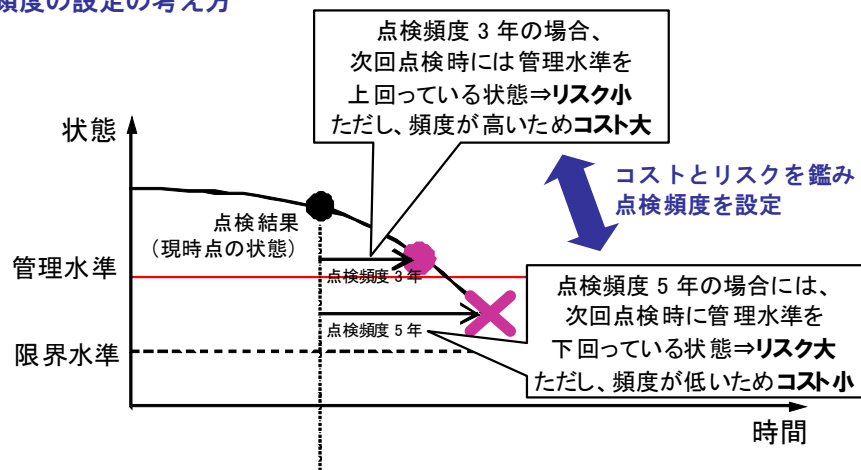
施設の点検／パトロールは、安全で円滑な交通の確保や、効率的な維持管理のための情報を得ることを目的として行うものである。管理指標に基づいて施設の状態を把握し、その結果を用いて次段階の対応を判断することで確実な管理目標の達成を目指していく。

パトロールや市民からの通報は、全ての施設についての基礎となる情報であり有効に活用する必要がある。ただし、パトロールによる施設の状態把握には限界があるため、パトロール等に委ねる施設（巡回監視型）と、定期的に点検する施設（予防保全型／事後保全型）を分類する。なお、定期的に点検する施設に関しては、点検のコストと、施設が管理水準を下回るリスクを鑑み、適切な点検手法・頻度を設定していく。

◆定期点検／パトロールの種類

種類		概要	
点検	定期点検	機械点検	○年ごとに計画的に実施
		目視点検	○年ごとに計画的に実施
	臨時点検	特定目的について政策的に実施	
	詳細調査	損傷の原因や程度をより詳細に把握するために実施	
パトロール	通常パトロール	○日ごとに計画的に実施	
	自転車パトロール	原則月1回以上	
	一斉パトロール	長期休暇前（年3回）	
	夜間パトロール	年2回	
	歩行パトロール	必要時随時	
	特別パトロール	必要時随時	
	異常気象時パトロール	異常気象時	

◆点検頻度の設定の考え方



③ 中長期計画の策定【予算課】

中長期計画では、各施設の点検結果等の各種データを活用して、設定する管理方法（管理水準、対策工）で維持管理を実施した場合の将来的に必要な事業費の推計を行う。なお、中長期計画の策定にあたっては、施設状態の劣化予測及びライフサイクルコスト分析を通じて最適対策工を明らかにしておく必要がある。

A. 劣化予測

施設の将来の損傷度や健全度の推移を把握するために劣化過程の予測を行う。劣化予測は、管理水準の設定、点検計画の策定、ライフサイクルコスト分析による対策時期や工法の検討、事業の優先性の評価等に活用する。

将来予測に必要な情報が不十分な段階においては、入手可能なデータを最大限活用しつつ、理論値や他事例等を参考に予測（仮設定）を行い、その後は、継続的に実施する点検の結果を蓄積し段階的に精度の向上を図っていく。

劣化予測には以下の手法があり、施設・部材の損傷特性や劣化環境・要因別に最適な手法を選定する必要がある。

◆劣化予測手法の種類

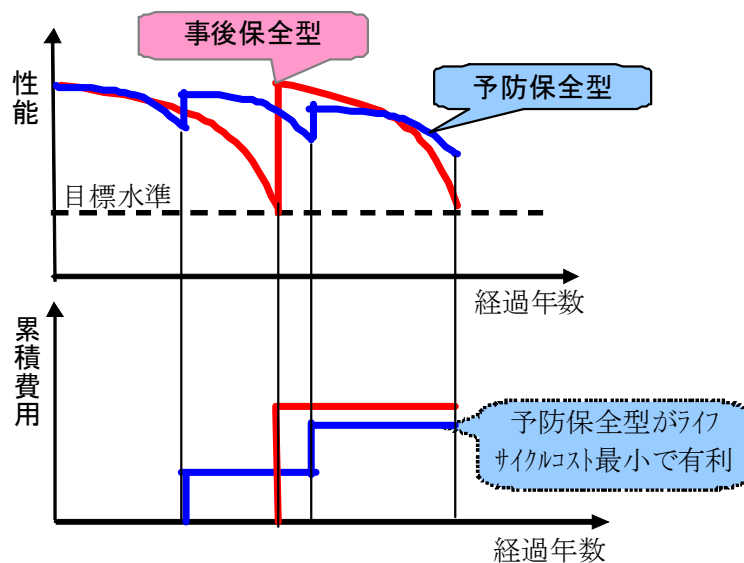
分類	概要
点検結果の統計分析	点検結果に対応する健全度と経過年数の関係について回帰分析等から劣化曲線を作成する。 分析を行う際には、劣化傾向が類似する施設をまとめてサンプル数を増やすことで、劣化曲線の精度を高めることが有効である。
理論式による劣化予測式	劣化のメカニズムが研究された理論的予測式を利用する。例えば鋼部材の疲労による亀裂、コンクリート構造物の塩害による損傷（塩化物イオンの拡散予測）や中性化の進行予測等がある。
対策時期の設定	補修実績・工学的知見等から対策時期・更新時期を設定する。例えば、建設から限界水準に至るまでの年数等から対策時期を設定する。

B. 対策工検討（ライフサイクルコスト分析）

管理する施設の長期的な視点に立ったコスト削減や合理的な維持管理計画を策定することを目的にライフサイクルコストによる経済性評価を行う。なおこの分析を行う際には、施設自体にかかるコストだけでなく、社会的コスト（例えば施設の補修工事に伴う交通規制によって発生する工事区間の走行速度の低減や迂回等の交通影響）も考慮する。

ライフサイクルコスト分析にあたっては、採用技術（従来工法、長寿命化等新技术、予防的工法等）や管理水準を変動させることによって複数のシナリオにより分析し、中長期的な経済性を評価する。

◆ライフサイクルコスト分析を通じた対策工の検討



ただし、計画段階におけるライフサイクルコスト分析による工法選定は概略レベルであるため、予算要求／事業実施段階での対策工検討において詳細な調査や補修設計等を行うことにより、工法を決定する必要がある。

C. 中長期計画の策定

中長期計画の策定を通じて、市全体の中長期的な維持管理必要事業費を概略的に把握し、短期的に取り組むべき管理方法の具体的方策を検討する。

a. 個別施設における中長期計画

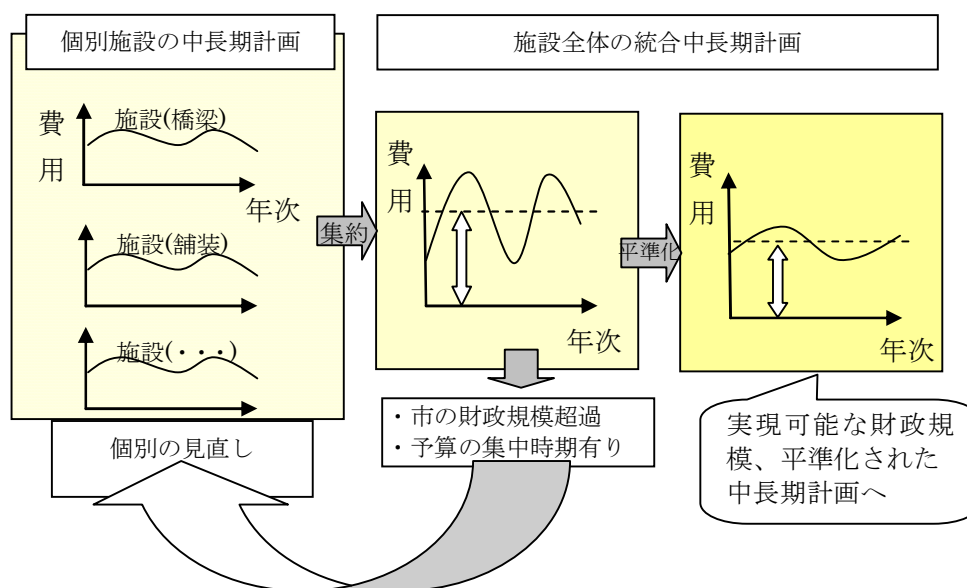
管理区分において予防保全型に分類される施設については、劣化予測、ライフサイクルコスト分析の結果に基づく中長期必要事業費を算定する。事後保全型や巡回監視型、時間管理型に分類される施設については、施設の補修・更新時期の設定や平均的な年間発生コストから中長期必要事業費を算定する。

b. 施設全体の統合中長期計画

施設ごとの中長期必要事業費を積み上げることで、市全体の道路維持管理の中長期必要事業費の規模を概略的に把握するとともに、維持管理の内容、事業量、実施時期を把握することができる。この計画は管理目標を達成するために必要な事業費を確保するための説明資料として活用する。

また、中長期的な財政負担状況（財政規模や事業費の集中状況）を踏まえ、必要に応じて個別施設計画の見直しを行い、適正な財政規模や中長期事業費の平準化等、市全体の観点から財政的に実現可能な計画を策定する。

◆個別施設～施設全体中長期計画の検証、策定イメージ



④ 予算要求リスト作成（リスト作成）【事業課】／（3区統合の優先度評価）【予算課】

事業課は、施設ごとに優先順位を明確にした予算要求リストを作成し、予算課に提出する（A.事業箇所の抽出⇒B.対策工の検討⇒C.優先順位付け）。

予算課は、事業課から提出された全施設の予算要求リストに対して、全施設を統合した予算要求資料を作成し、財政部局へ予算要求を行い、確保された予算を事業課に配分する（D.全施設の統合優先度評価）。

A. 事業箇所の抽出

定期点検やパトロールで把握した施設状態を、設定する管理水準に照らして、管理水準を下回る箇所を事業箇所として抽出する。

B. 対策工の検討

予算課が策定した中長期計画（対策工検討結果）を参考にしつつ、点検結果等から把握される施設状態や必要に応じて実施する詳細調査の結果から対策工を検討する。

C. 優先順位付け

財政制約下において優先度が高い事業箇所から順番に実施していくための優先度評価を導入する。優先度評価は、市の政策、投資効果、受益者の大小、事故リスクへの配慮等の視点から客観的かつ市民に説明責任を果たせる分かり易い評価指標と評価方法（例：指標の重み付けによる点数化や順位の設定等）を設定する。

さらに優先度評価によって順位付けられた事業箇所を基本として、最終的にはエンジニアリングジャッジ（現地状況等を踏まえた総合的な管理者判断）を行い予算要求リストとして作成する。

◆優先度評価の視点と指標イメージ

政策的位置づけの視点	緊急輸送路、防災拠点へのアクセス、物流、観光等の役割 等
リスクの大きさの視点	状態の悪さ、劣化進行速度（劣化環境） 等
対策の重要性の視点	効果の大きさ：受益者数 等

D. 全施設の統合優先度評価

限られた維持管理予算の中で、各施設に対して最適な予算配分とするために全施設を統合した統合優先度評価を導入する。ここでは、3区の地域間バランスも考慮する。統合優先度評価は以下の考え方（予算確保の順序）で実施する。

- 1.各施設に対し安全性確保（管理瑕疵の回避）のための必要予算を確保する。
- 2.政策課題（防災等）実現に必要な予算を確保する。
- 3.個別施設ごとの目標達成状況のバランスを踏まえた配分を行う。

⑤ 事後評価（事業の進め方・対策後の経過観察）【事業課】／（目標達成度）【予算課】

事業課は、単年度の事業計画に基づく業務活動の実績や市民からの通報・要望等を把握し、また対策後の施設状態の経過を継続して観察することにより、箇所ごとの事業計画（採用した対策工）等を検証する。

予算課は、中長期計画や単年度の事業計画に基づく業務活動の実績や市民からの通報・要望等を把握し、投資した費用の分析、計画策定時の仮定条件の検証、管理目標に対する達成度評価等を実施する。

これらの結果は、一連の手順の活動内容へフィードバックさせ、次回の計画策定や各種活動に反映させる。

7. 内部資源の有効活用による取組みの推進

6章で示した効率的・計画的な維持管理の取組みを確実に推進していくために、内部資源の有効活用を進めていく。

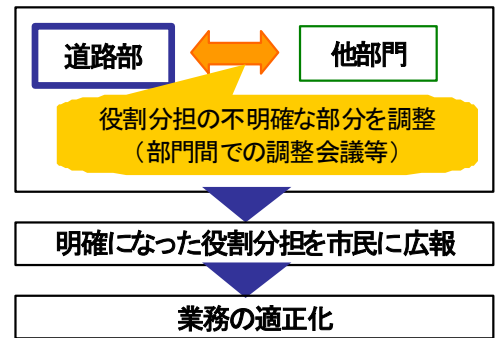
(1) 組織連携 ～役割分担の明確化と連携強化～

① 他部門との役割分担の明確化に向けた調整

部門間での役割分担が不明確な部分を解消するとともに、対応窓口を市民に広報することによって、作業分担の適正化を図る必要がある。

このため、道路部と他部門との役割分担が不明確な部分について、部門間で調整会議等を開催し調整する。この結果、明確になった役割分担を市民に対して広報（ホームページや市報等の活用）することを通じて、業務の適正化を図っていく。

◆他部門との役割分担の明確化に向けた調整



② 道路部内の組織間の役割分担の明確化

前述の維持管理手順（p.18 参照）の中で、予算課と事業課の役割分担を明確にしている。

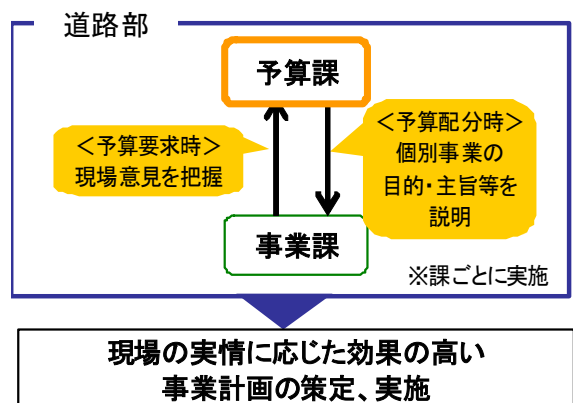
これにより明確になった、計画策定や意思決定に必要な情報を集約するタイミングや、組織間の調整の場面・内容に基づいて、スムーズな事業の執行を図っていく。

③ 予算課と事業課の意思統一

主要な事業計画を策定する予算課の意図（策定に当たっての考え方や方針）を、事業実施を担当する事業課に十分に伝達する必要がある。また予算課が事業計画を策定する際には、現場を良く知る事業課の意見を収集、反映することで、より現場の実情に応じた効果の高い事業計画を策定することが望まれる。

このため、予算課は、従来の年度当初（予算配分時）に開催している全市一斉での事業説明会に加え、各事業課に対して個別事業の目的や主旨、優先的に実施する理由等を説明する機会を設ける。また予算課は、計画策定段階（予算要求時）においても、現場に精通している事業課の意見を把握する機会を設ける。

◆予算課と事業課の意思統一

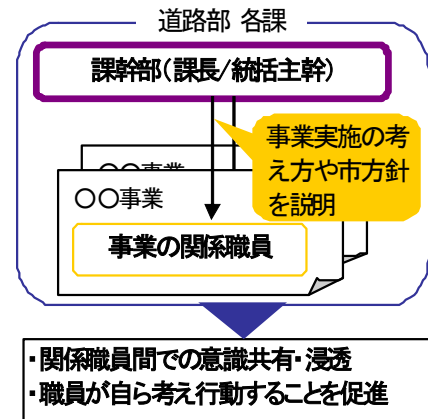


◆各課内の連携強化【関係職員への意思伝達】

④ 各課内の連携強化

各種の事業実施に当たって「何が重要で、どんな方針でこの事業を実施するのか」等の考え方を関係職員間で共有し、意識を浸透させることで、全ての職員が自ら考え、行動することを促す必要がある。

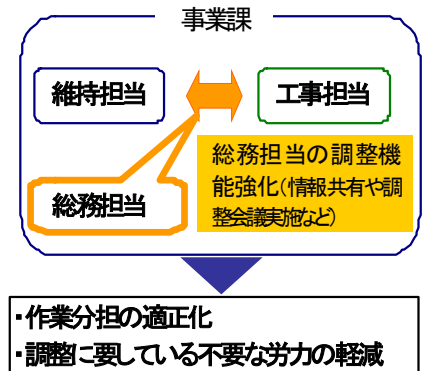
このため、事業に関係する全ての課内職員に事業実施に当たっての考え方や方針が伝わるように、各課内で説明する場（課会議等）において、より一層の周知徹底を図っていく。



◆各課内の連携強化【担当間の連携強化】

道路整備各課の維持担当と工事担当間の役割分担が不明確な部分を解消し、効率性の観点から見た作業分担の適正化を図るとともに、調整に要している労力の軽減を図っていく必要がある。

このため、維持担当と工事担当との間での事業調整の円滑化を図るために、総務担当の調整機能を強化する（維持担当・工事担当と総務担当間の情報共有、調整会議の実施等）。

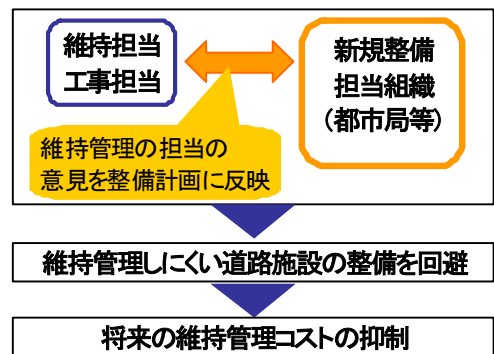


⑤ 新規整備と維持管理の連携強化

整備段階において維持管理性を考慮した道路施設の形成を図り、維持管理しにくい（コストがかかる）道路施設の整備を回避することが、将来の維持管理コストの抑制に有効である。

このため、計画策定を担当している組織は、維持担当職員の意見を整備計画に反映するための機会を設けて、維持管理の容易な道路施設の整備に努める。

◆新規整備と維持管理の連携強化



(2) 人材育成・技術伝承

① 重要構造物の維持管理スペシャリストの育成

専門的な知識が特に求められる重要構造物（橋梁、トンネル、法面構造物）については、専門技術を持つスペシャリストを育成して、確実かつ効率的な維持管理の実現を目指すことが求められる。

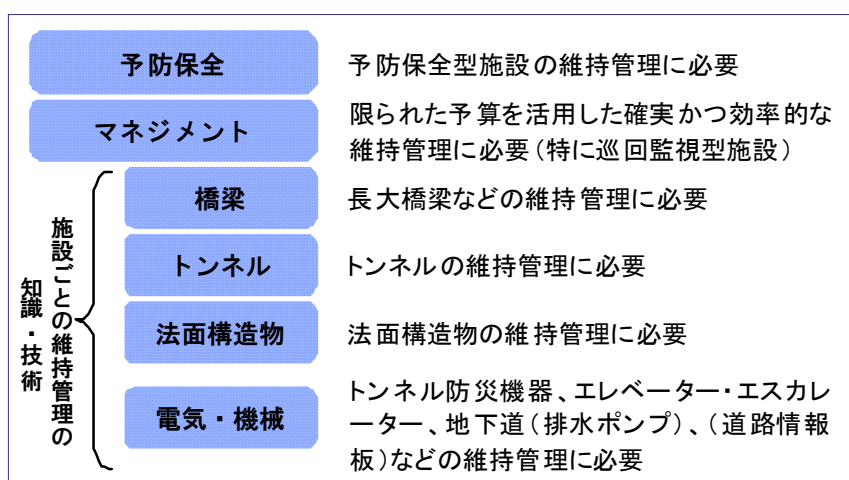
このため、予算課の各施設を担当する係員を中心に外部講習会への参加等を通じて、重要構造物の専門的知識を蓄積させる。（例として、橋梁・トンネル：道路計画課、法面構造物：道路保全課等）

② 維持管理の技術力の向上

現状で、施設ごとの維持管理に関する知識・技術（特に橋梁やトンネル、電気・機械など）、予防保全に関する知識・技術が不足しており、これらの技術力の向上を図っていく必要がある。また、維持管理を担当する個々の職員のマネジメント力（目標を達成するための方法を考えて行動する能力（目標設定、計画策定・資源の最適配分、計画実行、事後評価・改善等））を向上させることで、限られた予算の中でも道路を確実にかつ効率的に維持管理していける組織に転換を図っていく必要がある。

このため、従来から取組んできた職員の技術力向上への取組みや、熟練技術者から若手への技術の伝承を今後も継続して推進していく。具体的な取組みとしては、外部講師の招聘による研修会・現場見学会、他機関の管理現場視察、業務や研修を通じて知り得た知見の記録（引継ぎ）等を実施していく。

◆今後の維持管理に求められる知識・技術



③ 若手職員の計画的育成

維持管理の時代を担っていく人材を計画的に育成していくことが求められている。

このため、若手職員が計画的に事業課及び予算課を経験することによって、次世代の道路維持管理を担う職員の育成を図る。

(3) 情報管理

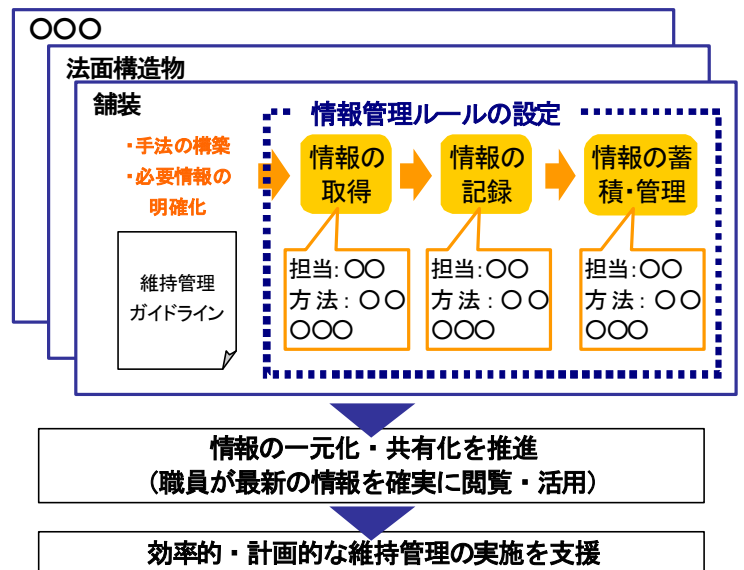
① 情報管理ルールを設定

職員が最新の情報を確実に閲覧・活用できるような仕組みを構築することによって、効率的・計画的な維持管理の実施を支援することが求められる。

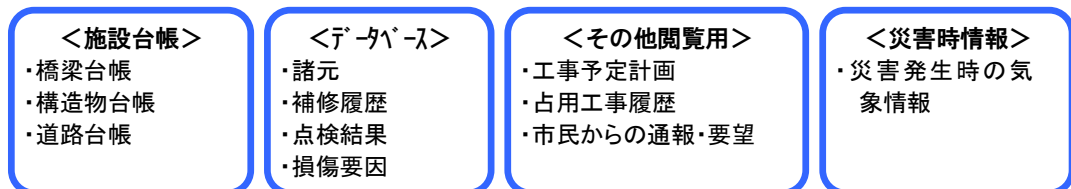
このため、取得、記録、蓄積・管理等の情報管理ルールを設定するとともに、情報管理者を指定して管理を一元化することによって、確実に情報を管理できる仕組みを構築する。

計画的な維持管理を実現していくために特に下記に示す情報を整備する。

◆情報管理の仕組み



◆データ項目例



② 業務引継ぎルールを設定

人事異動により職員が入れ替わっても、これまでの業務内容や経緯を確実に引継ぐことで市民サービスの維持・向上と、維持管理業務の効率化を図る必要がある。

このため、事故・トラブルの経緯等必要情報が漏れなく引継がれるように、引継ぎ方法を改善していく。

8. 外部活力の取込みによる推進

6章で示した効率的・計画的な維持管理の取組みを確実に推進していくために、外部活力の取り込みを進めていく。

(1) 市民 ～双方向コミュニケーション・協働の推進～

① 市民への積極的な情報発信

道路の維持管理に関する取組みや事業内容について、ホームページや広報誌の活用を通じて積極的に発信し、市民の協力を得るための土台づくりに取り組んでいく。

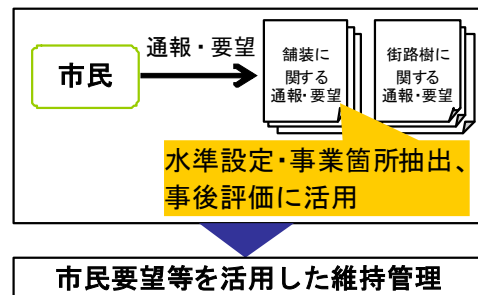
② 市民ニーズの把握と反映

A. 市民からの通報・要望を活用した維持管理

市民から寄せられる通報・要望は、利用者の安全安心を守るための貴重な情報であるとともに、市民ニーズを把握する上でも重要な情報であるため、データベースとして蓄積し、日々の業務（水準設定や事業箇所抽出等）や事後評価に活用していく。

また、統一性のある市民サービスを提供していくために、市民から通報・要望を受けた場合には、市で定めた管理水準に照らして適正な対応を図っていく。なお管理水準に満たない場合は、「経過観察」を確実に行之、管理水準を超過した状況が認められた段階で直ちに対応することとし、その旨を通報者に丁寧に説明し理解を求めていく。

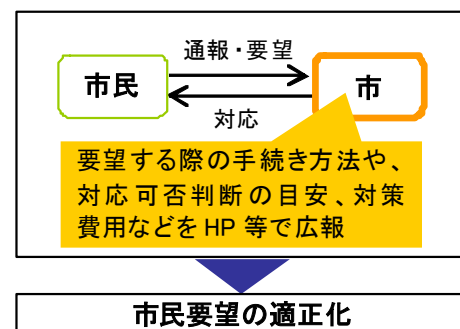
◆市民要望等を活用した維持管理



B. 市民からの要望手続きの適正化

市民から要望する際の手続きの方法を広報するとともに、ホームページ等で対応可否を判断する目安や対策費用等を広報することで、市民要望の適正化を目指していく。

◆市民からの要望手続きの適正化



③ 市民との協働の推進

A. 道路サポーター制度の有効活用

市民と協働してより安全できれいな道路を守り続けていくために、既存の道路サポーター制度を有効活用し、市民と市役所の双方にとって満足度の高い仕組みにしていく。

B. 新たな市民との協働手法の検討

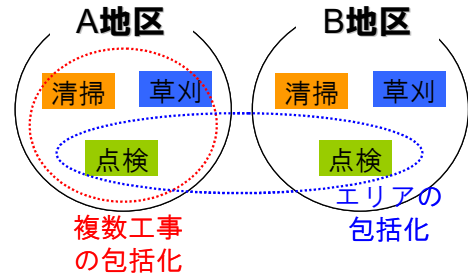
道路の維持管理について、新たな市民との協働の手法（可能性）を検討していく。

(2) 民間企業 ～官民連携の推進～

① 発注方式の見直しに向けた検討

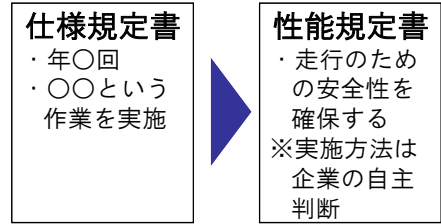
道路の維持管理において、民間企業の活力を活用し創意工夫を引き出すとともに、職員の事務的な負担を軽減するために、経常的に細切れに発注している委託業務を対象にして包括的な発注とする検討をはじめます。

◆事業の包括化のイメージ



- 包括発注：複数工事を束ねる、エリアを拡大する、複数年契約とする、性能規定型（民間企業の自主判断）の契約等

◆性能規定化のイメージ



◆国や他地方自治体での包括発注の取組み例

	青森県	札幌市	関東地方整備局 大宮国道事務所
目的	・損傷の早期発見及び対応という日常的な維持管理体制の構築で橋の長寿命化を図る	・冬維持業者の経営安定化を図る	・職員による発注・監督業務削減や民間企業による計画的かつ効率的な維持管理を目指す
概要	・橋梁の日常管理業務(日常点検、清掃、維持工事等)を包括化し、地元建設業者に地域単位で一括発注	・道路の夏期維持補修業務と冬期除雪業務の包括、エリアの包括を試行(平成22年～)	・道路維持・緑地管理・路面清掃を包括し複数年化。また一部区間を対象に性能規定を施行(平成22年～)
複数事業の包括	○	○	○
エリア拡大	○	○	—
複数年化	—	○	○
性能規定化	—	—	○

② 新たな歳入確保策の検討

維持管理予算を確保していくための方策として、ネーミングライツ等の新たな自主財源の確保策の検討をはじめめる。

- 市道ネーミングライツ、歩道橋ネーミングライツ、街路灯パートナー事業等

◆他地方自治体での新たな歳入確保の取組み例

	静岡県磐田市	愛知県名古屋市	
対象施設	市道	歩道橋	道路照明灯
手法	ネーミングライツ	ネーミングライツ	アダプト
目的	・自主財源の確保及び市・地域住民・ネーミングライツパートナーの協働による地域活性化を図る	・民間資金を活用し、道路施設の持続可能な維持管理を行うと共に、民間の創意工夫による地域貢献の場を提供する	・企業等からの寄付を活用し、道路施設の持続可能な維持管理を行うとともに、地域貢献の場を提供する
概要	・ららぽーと磐田周辺の新設2路線に限定（延長1km未滿の市道） ・契約期間は5年間 ・選定基準の一つに、協働による地域貢献や地域活性化事業の提案を含める等	・1橋あたり年額30万円以上 ・契約期間は3年間	・街路灯1本あたり3カ年分の電気料相当額6万円の寄付を納入、不具合等を市に連絡 ・街路灯パートナーの企業名、団体名又は店舗名の入ったアダプトサインを街路灯に設置
導入状況	・富里大久保線：三井不動産が480mを30万円／年で購入 ・高見丘30号線：さくら交通株が約600mを42万円／年で購入	・26橋で実施（平成24年2月時点）	・29社、76基で実施（平成23年10月時点）

(3) 大学・研究機関 ～高度な技術支援～

施設ごとの維持管理等の計画策定の段階や、高度な技術が求められる重要構造物の更新・補修等の対策検討の段階においては、大学や研究機関等の協力を得て、確実な維持管理計画の策定に努めていく。

9. 行動計画（案）と実行管理

(1) 行動計画（案）

以下の行動計画（案）に基づき、今後5年間の取組みを進めていく。

	予防保全／事後保全を実施
	巡回監視を実施
	時間管理を実施

該当する施設分野	短中期					長期
	H24	H25	H26	H27	H28	H29～
橋梁(重要)	現行計画に基づき実施					次期計画に基づき実施
橋梁(小規模)、 舗装(幹線)、 舗装(生活)	現行計画に基づき実施					次期計画に基づき実施
トンネル	補修計画の作成	計画に基づき実施				
横断歩道橋					・手法の構築 ・補修計画の作成	計画に基づき実施
法面構造物	基礎データの把握(市道) 手法の構築	点検の実施 補修計画の作成		計画に基づき実施		
防護柵、 道路反射鏡、 案内標識、 道路照明灯	基礎データの把握		・手法の構築・明文化 ・中長期的見通しの作成	構築手法に基づき実施		
道路情報板		・手法の構築・明文化 ・中長期的見通しの作成	構築手法に基づき実施			
トンネル防災機器、 地下道(排水ポンプ)			・手法の構築 ・必要に応じ点検の実施 ・時間管理 計画の作成	計画に基づき実施		
エレベーター・ エスカレーター					・手法の構築 ・必要に応じ点検の実施 ・時間管理 計画の作成	計画に基づき実施

(2) 実行管理

以下の実行管理の仕組みに基づき、行動計画（案）の実行状況を検証する。

誰が	関係職員で構成される会議・ワーキングなど
いつ	年に2回程度
どのように	<ul style="list-style-type: none"> 各取組みの進捗状況を把握し、進捗の悪いものについては問題点を抽出し、全体最適の視点で改善策を検討する また検証・検討結果を各課長・部長へ報告する

静岡市道路構造物維持管理基本方針
静岡市建設局道路部道路保全課
平成25年3月 作成