

公共土木施設維持管理計画

平成 29 年 3 月

名古屋市緑政土木局

目 次

第1章 公共土木施設維持管理計画について

1	公共土木施設維持管理計画の位置付け	1
2	計画期間	2
3	対象とする施設	2
4	計画的な維持管理の実施	2

第2章 個別施設計画

1	「STEP1」の施設の取り組み方針	4
2	「STEP2」の施設の取り組み方針	17

本内容は、「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」に従前記載されていた個別施設維持管理計画について一部改定した上でまとめ直したものです。

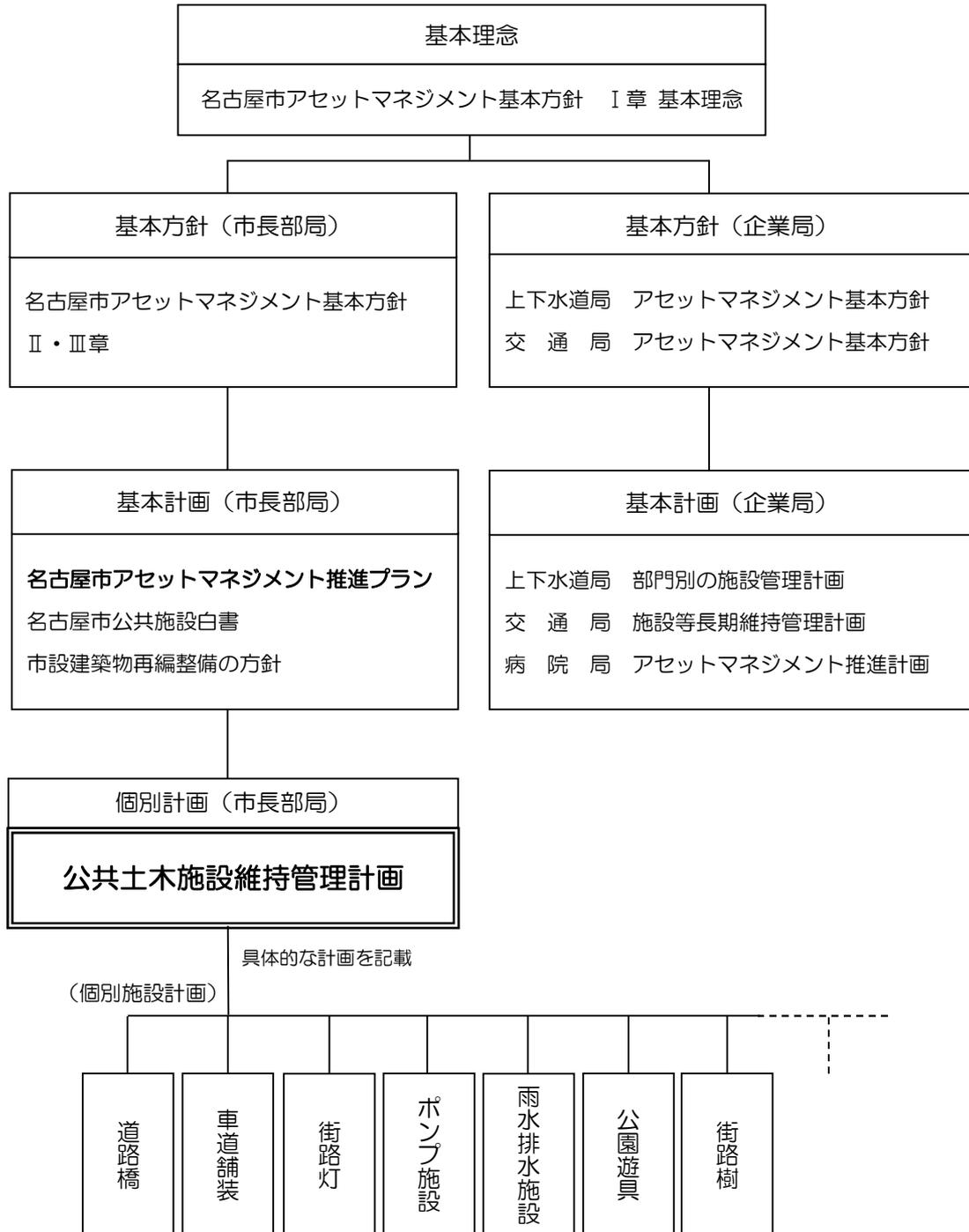
第1章 公共土木施設維持管理計画について

1 公共土木施設維持管理計画の位置付け

本計画は、「名古屋市アセットマネジメント推進プラン（平成24年3月策定）」の第3章2（1）②「公共土木施設」で記載されている「公共土木施設維持管理計画」にあたるものです。

《イメージ図》

名古屋市における公共施設等総合管理計画の体系



2 計画期間

本計画の計画期間は、10年間とし、概ね5年毎に見直します。ただし、計画期間内であっても法令改正等必要に応じて適宜見直すものとします。

3 対象とする施設

本計画の対象施設は、緑政土木局が所管する公共土木施設を対象とします。

4 計画的な維持管理の実施

公共土木施設は、道路・河川・公園など多種多様な施設が存在し、どれも市民生活を支える社会基盤として欠くことのできないものばかりです。しかし、その一方で、高度経済成長期以降に集中整備されており、施設の老朽化への対応が課題となりつつあります。

そこで、計画的な点検に基づき、損傷が深刻化する前に補修・補強を行う「予防保全型維持管理」により長寿命化に取り組みます。

取り組みにあたっては、社会に与える影響や効果を勘案した上で、取り組む時期を3期（STEP1～3）に区分し進めるものとします。また、計画的な調査の実施に伴い、調査結果・補修履歴のデータベース化を進め、更新や廃止を含めた今後の計画的な維持管理に活用していきます。

【取り組み区分】

公共土木施設の中で「社会に与える影響が大きい施設」「取り組み効果の大きい施設」について、取り組む時期を3期（STEP1～3）に区分します。平成24年3月に「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」が策定された段階で個別施設計画が策定されていた施設を「STEP1」と位置づけ、取り組みを進めています。「STEP2」の施設については、それ以降に個別施設計画を策定した施設について、施設毎に順次取り組みを進めています。「STEP3」の施設については計画の策定・検討等を進めています。

図表1-1 取り組み区分

区 分	STEP1	STEP2	STEP3
道路施設	車道舗装 道路橋 街路灯 街路樹	横断歩道橋 道路構造物 ^(※1)	道路構造物 ^(※2) その他の施設
河川施設	ポンプ施設 雨水排水施設	河川護岸	
公園施設	遊具	公園灯・ナイター照明 公園橋 公園便所	

※1 平成26年7月に施行された道路法関係規則により点検が義務化された施設のうち、門型標識を対象とする。
さらに平成26年度に個別施設計画が策定された大型標識、統合柱も対象とする。

※2 平成26年7月に施行された道路法関係規則により点検が義務化された施設のうち、トンネル、大型カルバート、門型情報提供装置を対象とする。

また、平成24年12月に発生した笹子トンネル崩落事故を受けて、平成26年7月に道路法関係規則が改正され、損傷が道路交通に大きな支障を及ぼすおそれのある施設について5年に1度の近接目視点検が義務化されました。その該当施設のうち、道路橋、横断歩道橋、門型標識については、既に個別施設計画を策定し取り組みを進めています。その他の施設のうち、トンネル、大型カルバート、門型情報提供装置については、5年に1回の頻度で近接目視点検を実施するとともに、健全性の判定結果を踏まえ、平成32年度までに個別施設計画の策定を予定しています。

第2章 個別施設計画

「STEP1」の各施設及び「STEP2」の施設のうち横断歩道橋及び門型標識について、具体的な取り組み方針を記載します。また「STEP2」の他の施設について今後の取り組み方針を記載します。なお各施設の維持管理・更新等については、別途策定した各個別施設計画によりアセットマネジメントの取り組みを推進します。

1 「STEP1」の施設の取り組み方針

(1) 車道舗装

【現状と課題】

道路は、都市の経済・社会活動や、生活を支えるネットワークであり、人々が暮らす上で最も基本的な社会基盤の一つです。

本市の道路は、生活道路と幹線道路の合計で延長 6,289km（舗装面積 5,209ha）となり、市域面積の 16%にあたります。

その中でも主要道路の舗装は、昭和 55 年度に舗装率 99%を越えるなど、その他の道路の舗装と比べ、平均で 12 年程早く整備されており、その分老朽化が進んでいます。また舗装種別では、アスファルト舗装が舗装道延長の 97%（舗装道面積の 90%）を占めて、本市の主要な舗装であるとともに、効率的な維持管理を考える上で重要となっています。

そこで、計画的な予防保全を実施し、舗装の長寿命化を図ることで将来的な維持管理費を縮減するため、平成 24 年 3 月に名古屋市アセットマネジメント推進プランを策定し、計画的な維持管理に努めてまいりました。

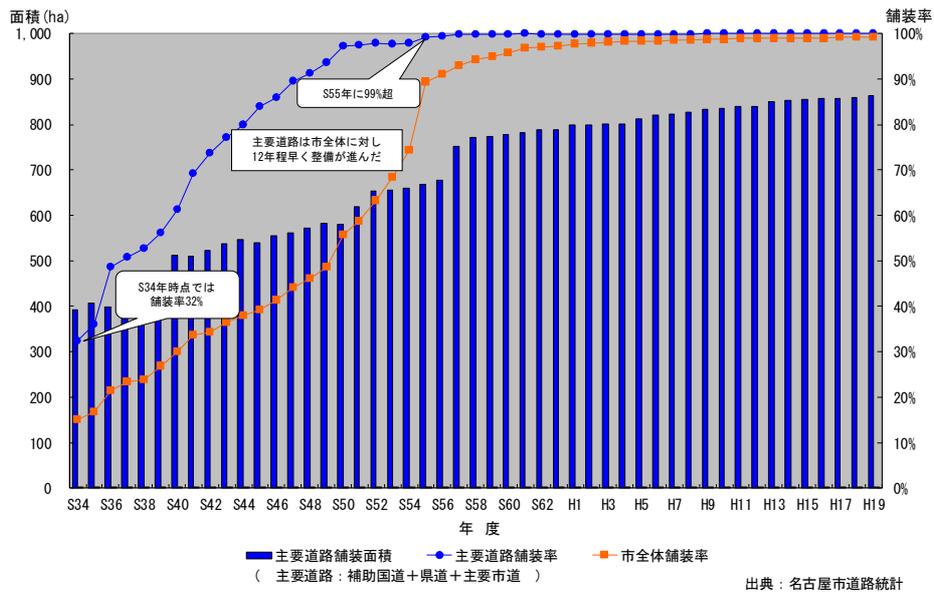
その後、平成 28 年 10 月に、国土交通省より、舗装の長寿命化・ライフサイクルコストの削減など効率的な修繕を実施するための点検に関する基本的な事項を示す「舗装点検要領」で示された方針を追加することで、より効率的な施設の維持管理を進めてまいります。

図表 2-1 本市の舗装延長等（平成 28 年 4 月 1 日現在）

区 分	生活道路	幹線道路	全体
道路延長	5,431 km	858 km	6,289 km
舗装道延長	5,282 km	857 km	6,139 km
舗装道面積	3,409 ha	1,800 ha	5,209 ha

出典：平成 28 年度名古屋市道路統計

図表2-2 主要道路の舗装率推移



【維持管理方針】

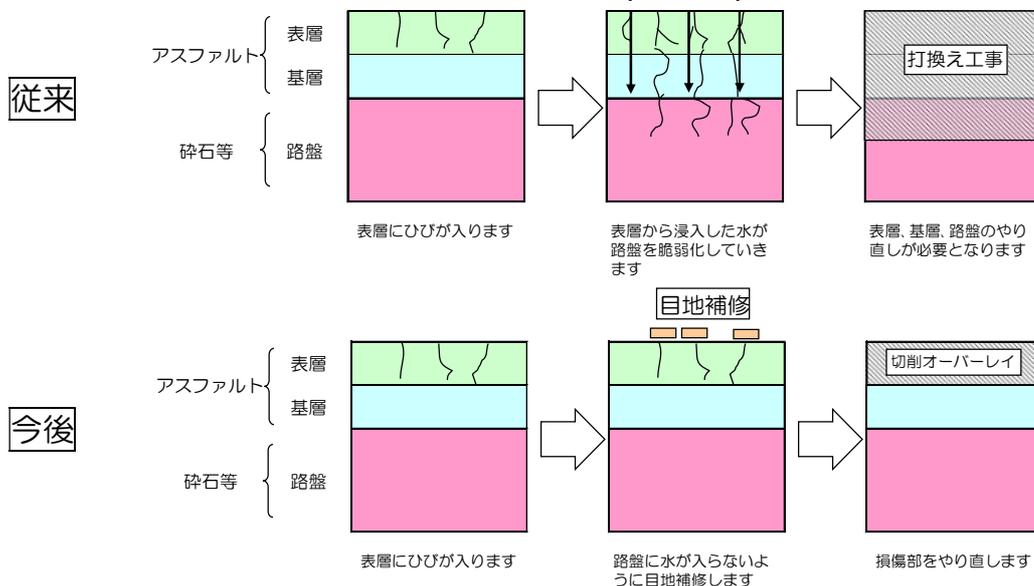
これまで、表層のひび割れからの水の浸入により路盤が劣化し、それが原因で舗装体全体が急激に劣化することで全層打換え工事が必要となるケースが多くありました。

そこで、舗装の状態調査を計画的に実施し、初期のひび割れに対して、アスファルト材等の注入を行う「目地補修」、必要時に「切削オーバーレイ」をそれぞれ実施し表層管理を徹底します。これにより、ひび割れからの水の浸入を防ぎ、路盤を損傷から守ることで、舗装の長寿命化を図ります。

※切削オーバーレイ

わだち掘れやひびわれ等の劣化箇所を含んだアスファルト合材層(表層、基層)を数cm程度削り取った後に、新たにアスファルト層を設置する補修工事。

図表2-3 従来と今後の維持管理方法



【点検の進め方】

「舗装点検要領」の方針を踏まえて、道路の役割や性格、修繕実施の効率性、ストック量、管理体制の観点から、これまでの幹線道路と生活道路の区分であったものを、さらに下記の区分に分類します。

図表2-4 道路の分類のイメージ

特性	分類	主な道路 (イメージ)
・高規格幹線道路 等 (高速走行など求められるサービス水準が高い道路)	A	高速道路
・損傷の進行が早い道路 等 (例えば、大型車交通量が多い道路)	B	直轄国道
・損傷の進行が緩やかな道路 等 (例えば、大型車交通量が少ない道路)	C	補修国道・県道
・生活道路 等 (損傷の進行が極めて遅く占用工事等の影響が無ければ長寿命)	D	市町村道

表層管理を徹底するため、道路パトロールによる日常点検に加えて、これまで実施してきた路面性状調査で蓄積されたMCI[※]のデータを活用しながら、「舗装点検要領」の方針を踏まえて、IRI[※]の活用や簡易な機器を用いた手法等、道路の区分や材料・構造に応じた適切な手法・点検頻度により舗装の状態を把握します。

併せて、舗装構造調査[※]を適宜実施し、「路面状態と舗装強度との相関関係」の情報を蓄積していきます。

また、表層管理の徹底により、打換え工事などの路盤以深を掘削する機会が減少するため、地中レーダーにより空洞を調査し路盤以深の状態を把握することで、道路の陥没による事故防止に努めます。

※MCI：(舗装の維持管理指数)

舗装の状態を「ひび割れ・わだち掘れ・平たん性」という路面性状値によって定量的に評価したもので、昭和56年に建設省土木研究所によって示された指標

※IRI：(国際ラフネス指数)

舗装の平坦性(乗り心地)を客観的に評価する尺度として1986年に世界銀行より提案された指標

※舗装構造調査

舗装表面に重錘を落下させ、その時生じるたわみ量を測定することで、舗装の健全度を診断する非破壊調査(FWD調査)

【補修計画】

計画的な路面の状態調査により、表層の管理を徹底します。

点検で得られた情報により、道路の区分、材料・構造に応じて健全性を診断し、下記の区分に分類します。

図表2-5 健全性の診断

区 分		状 態
I	健全	損傷レベル小
II	表層機能保持段階 補修段階	損傷レベル中
III	修繕段階	損傷レベル大

補修は、損傷に応じた適切な処置を行うため、損傷レベル中の段階では、初期ひび割れに対して、路盤以下の層の保護等の観点からひび割れ部への目地補修等を実施します。

損傷レベル大の段階では、切削オーバーレイを中心とした工法による修繕処置を行います。また、表層のみの修繕処置が適切ではないと判断される場合は、詳細調査を実施して路盤等の健全性を確認した上で、舗装打換え工法等による修繕処置を行います。

修繕にあたっては、修繕の間隔を伸ばすことにより長寿命化に向けた舗装の効率的な修繕につなげるとともに、安全性に関連する突発的な損傷（ポットホール等）の対応については、補修計画によらず巡視等により発見次第対応してまいります。

【効果】

平成24年3月に策定した名古屋市アセットマネジメント推進プランでは、今後50年間に係る維持管理費について、約1,300億円程度の縮減が可能であると見込まれています。今後、「舗装点検要領」に基づく点検を確実に実施することで、名古屋市アセットマネジメント推進プランで見込まれた効果の発現がより確かなものとなるよう進めてまいります。

(2) 道路橋

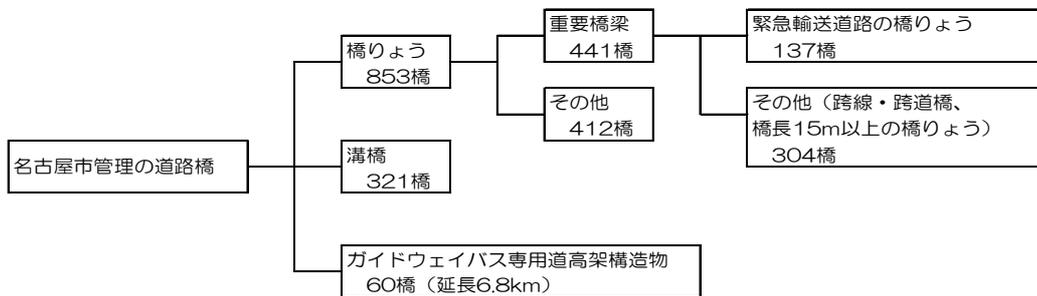
【現状と課題】

道路橋は、河川等で分断された地域と地域を繋ぐネットワークであり、市民の生活、経済活動を支える他、災害時にも大きな役割を果たします。

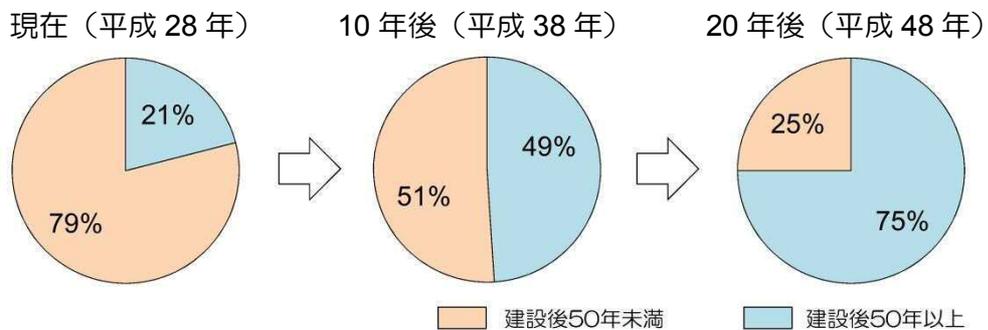
現在、市内には道路橋として、橋りょう、溝橋※、ガイドウェイバス専用道高架構造物があります。その多くは、高度経済成長期以降に建設されており、橋りょうでは約21%が建設後50年を越えています。さらに、今後10年で49%、20年で75%と、建設後50年を越える橋りょうが急速に増え、老朽化が進むことが予想されます。

※溝橋：道路の下を横断する橋長2m以上かつ土被り1m未満のボックスカルバート

図表2-6 本市の道路橋内訳



図表2-7 橋りょうの老朽化の推移



(平成 28 年 4 月 1 日現在)

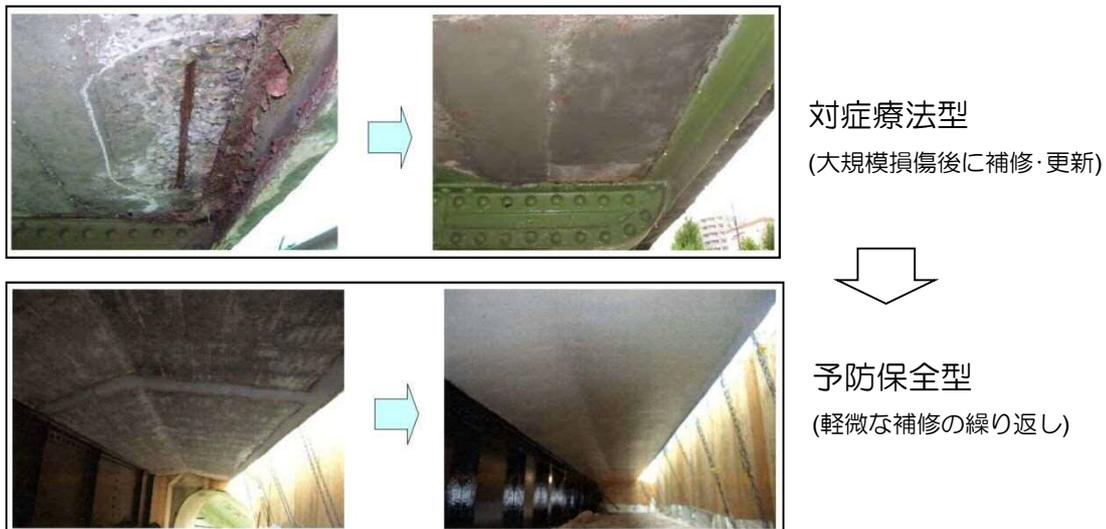
【維持管理方針】

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての道路橋について、桁や床版などすべての部材を定期的に点検し、橋の状態（健全性）を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

また大規模地震発生時に利用者の安全を確保するため、計画的に橋りょうの耐震対策を併せて行います。

図表2-8 …… (例：コンクリート床版損傷)



【点検の進め方】

すべての道路橋について、5年に1回の頻度で点検（定期点検）を実施します。この定期点検では、道路橋のすべての部材について、近接目視による点検を実施します。

併せて、定期点検を補完するための点検（中間点検）や、道路パトロールによる路面、高欄等の日常的な点検（通常点検）も実施します。

【維持管理計画】

すべての道路橋について、定期点検により部材（桁、床版、橋台、橋脚等）毎に健全性を判定します。健全性を基に損傷原因（「鋼材の腐食」「床版疲労」「中性化」「塩害」など）及び損傷程度に応じた適切な補修・更新等を計画的に実施し、道路橋の長寿命化を図ります。

図表2-9 健全性の診断

判定区分		定 義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
III	早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

【効果】

定期的な点検と計画的な補修・更新等により、橋りょうの長寿命化と維持管理費の平準化を図ることで、50年間で約1,500億円の縮減が可能であると見込まれます。

(3) 街路灯

【現状と課題】

街路灯は夜間の視界を確保し、交通の安全と円滑化を図る施設で、交差点や屈曲部・カーブ区間等に設置します。

現在、約 98,000 基の街路灯が市内に設置されています。これらの多くは、高度経済成長期以降に集中的に設置されており、また、耐錆性の低い塗装仕様が多数含まれることから、今後、腐食などの経年劣化により、一斉に更新時期を迎えることが予想されます。

図表 2-10 本市の街路灯本数（平成 28 年 4 月 1 日現在）

	街路灯本数（基）
蛍光灯	46,510
水銀灯	51,047
合 計	97,557

※LED 等も含む。

【維持管理方針】

塗装仕様の街路灯は、柱の内部が塗装されていないため、水が浸入し腐食が始まると進行の抑制は困難です。それに対して、亜鉛メッキ仕様の街路灯は、柱内部にもメッキが施され劣化しにくい特性があります。

また、塗装仕様の水銀灯は昭和 51 年以前、蛍光灯は昭和 60 年以前に設置されており、更新時期が到来しつつあることから、更新に併せて亜鉛メッキ仕様に変更することで、腐食を抑制し長寿命化を図ります。

さらに、亜鉛メッキ仕様の街路灯については、点検に基づき計画的に塗り替えを実施することで、鋼材劣化を防ぎ、長寿命化を図ります。

また、灯具については、平成 25 年度以降は、Co2 削減効果が大きく、寿命が長い LED 灯具を採用しています。今後も更なる使用器具の見直しを図り、維持管理費の抑制を検討します。

【点検の進め方】

道路パトロールによる日常点検に加え、灯具の交換等の作業に併せた点検を実施します。（維持管理作業時点検）

維持管理作業時点検時は、地際部から 1.5m 程度の範囲（支柱地際部）に近接して損傷・劣化の程度を点検する「近接目視点検」と、地際部から 1.5m 以上の部位部材（上部構造）を目視する「遠望目視点検」を行います。

【補修計画】

亜鉛メッキ仕様への更新については、塗装仕様の街路灯の柱の腐食状態に基づき、既設の塗装柱約 1 万 1 千基（水銀灯約 6,000 基、蛍光灯約 5,000 基）を対象に、計画的に実施していきます。

また、既設の亜鉛メッキ仕様の街路灯については、計画的な点検により、

地際部は広範囲で軽い腐食が見られる段階、上部構造は変状が認められた段階でそれぞれ補修することで、重大な損傷を防ぎ、長寿命化を図ります。

【効果】

従来型の維持管理では、今後、水銀灯の更新本数が急増し、多額の更新費が必要となります。これに対し、集中的に柱の更新を行い、その後は、計画的に維持補修することで更新本数を減らします。

今後 50 年間で比較すると、維持管理費約 240 億円の縮減効果が見込まれます。

(4) ポンプ施設

【現状と課題】

ポンプ施設※は、自然排水が困難な河川や地域の局地的な排水をすることで街を水害から守ります。

本市は、公共土木施設として 52 箇所のポンプ施設を管理していますが、設置後 36 年以上経過しているポンプ施設が多く、主要設備であるポンプ設備本体の老朽化が進行しています。

図表2-11 ポンプ施設内訳

(平成 28 年 4 月 1 日現在)

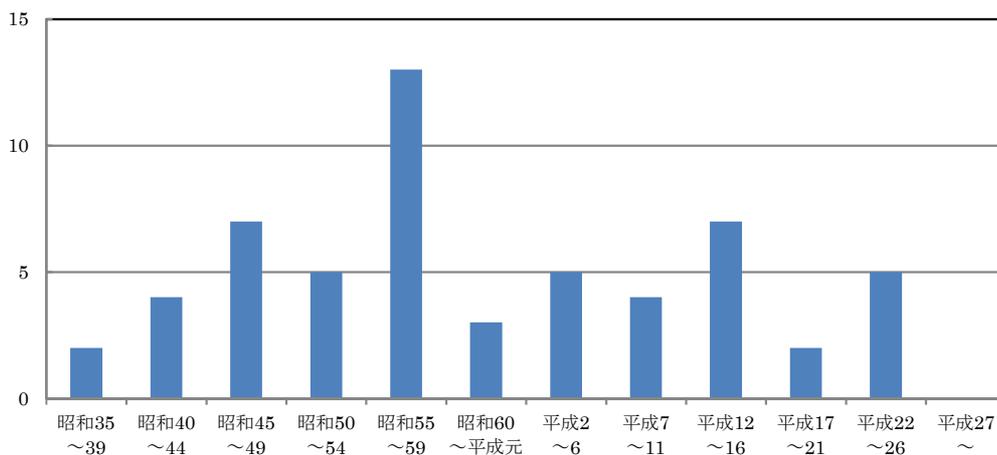
(緑政土木局)

ポンプ施設名	箇所数
排水機場	3
ポンプ所	15
アンダーパスポンプ所	18
調節池ポンプ所	16
合 計	52

※ポンプ施設

大雨時に雨水の自然排水が困難な低地地区の排水、戸田川や荒子川、東小川のような低地河川の排水、またアンダーパスなどの道路の低地箇所の局地的な排水を行うための施設。

図表2-12 ポンプ施設建設数の推移



【維持管理方針】

これまで、一定の更新時期にポンプ設備を全て入れ替えてきました。

今後は、計画的な点検によりポンプ設備の状態を把握し、適切な部品交換を実施することで、大規模な損傷を防ぐ「予防保全型維持管理」を取り入れま

す。これにより、これまで2回あった更新時期のうち、原則、1回目を「定期整備」（ポンプ本体分解組み立て、清掃、損耗部品の交換）に替え、2回目のみ「更新」とすることで長寿命化を図ります。

また、ポンプ設備は、故障により排水機能を喪失する等「致命的な部品」が大部分を占め、それらは、故障の予知・傾向把握が不可能な「突発タイプ」の劣化特性を持つため、部品の標準使用年数等を設定し交換していくことで、保守・保全していきます。

図表2-13 従来と今後の更新の進め方

1回目更新時	2回目更新時	3回目更新時	4回目更新時	従来の更新方法 (毎回、更新)
更新	更新	更新	更新	

1回目更新時	2回目更新時	3回目更新時	4回目更新時	今後の更新方法 (定期整備にて長寿命化)
定期整備	更新	定期整備	更新	

【点検の進め方】

ポンプ施設は、非常時に運転する施設であるため、運転中に故障を起こさないことが重要です。そこで、日頃からポンプ設備の状態を正確に把握するため、日常点検により状態把握に努めます。また、月点検（月1回）として、定期的にポンプに負荷をかけ、運転状況を確認（実負荷運転点検）し、運転状況、劣化傾向、機能確認等のデータを収集していきます。

その際に得られる温度、圧力、電流などの運転データを記録し、ポンプの劣化と運転データの変化の傾向を把握することで、故障の予知や整備時期の検討に活かします。

【補修計画】

「定期整備」では、ポンプの分解・清掃、主要部品の補修・成形、損耗部品の交換等を行った後、性能確認試験を実施し、次回更新時まで使用することで長寿命化を図ります。

また、標準使用年数を踏まえつつ、計画的な点検の結果と施設の重要度により定めた優先順位に基づき、定期整備を実施することで、維持管理費の平準化を図ります。

【効果】

更新回数を1回減らすことで、主ポンプ（標準口径 1,350 mm）1台あたりで約2億円のコスト縮減が見込まれます。さらに、点検結果を基に定期整備・更新時期を調節することで事業費の平準化を図ります。

これらの対策により、50年間で約160億円の縮減が可能と見込まれます。

(5) 雨水排水施設

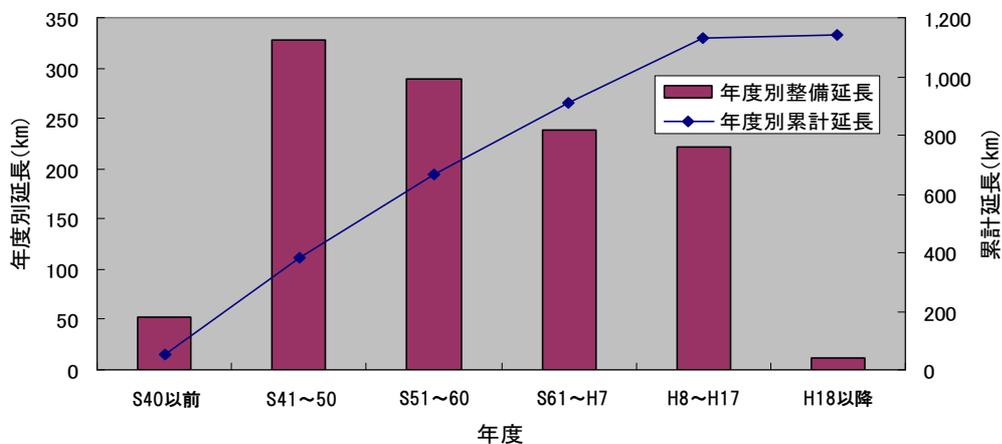
【現状と課題】

排水路は、道路などに降った雨を河川へ排水することで、浸水から街を守るなど重要な役割を果たしています。

現在、市内の雨水排水施設として、約 1,500 kmの水路（農業用水路含む）を管理しています。そのうち目視で日常的に監視・点検を行うことができない管渠・函渠・蓋付水路等の暗渠型排水路を 1,200 km保有しており、その対応が課題となっています。

また、本市の排水路は、昭和 40 年代から集中的に整備されており、今後、集中的に耐用年数を迎え更新が必要になると予想されます。

図表2-14 水路（暗渠）整備の推移



【維持管理方針】

従来は、路面上に異常が現れてから補修を行ってきました。そのため、道路規制を伴う大規模な工事が必要となり、補修費用が高額となる場合が多くありました。

今後は、日常点検に加え、管路内部の計画的な点検・調査により路面調査では発見できない軽微な段階での損傷を把握し、計画的に補修を実施することで、劣化の進行を抑制し長寿命化を図ります。

【点検の進め方】

日常点検による路面目視に加えて、マンホールや水路の内部について、カメラ等を使い計画的・定期的に調査し、異常が表面に露呈する以前に早期発見できるよう努めます。

なお、カメラ等による内部調査は、暗渠型排水路で設置後 30 年以上経過したものから重点的に調査を進めることで早期完了を目指します。

【補修計画】

点検により水路の破損、クラック、鉄筋発錆等の状態を調査し、設置されている道路の重要度に応じてそれぞれ補修を行います。例えば、幹線・補助幹

線道路内の水路は破損などの損傷が軽微な段階、その他の道路内の水路は鉄筋露出に至らない段階、道路以外に設置された水路は鉄筋露出した段階など、適切な時期に補修を実施します。

補修方法については、損傷が軽度であれば損傷拡大の防止対策(部分補修)、部分的な修繕が必要な場合は不良箇所の補修・補強、部分入替え等を実施し、長寿命化を図り、できるだけ改築を減らすよう努めます。

【効果】

計画的な点検による施設劣化の早期発見と適切な維持管理により、標準的な耐用年数である50年を上回る75年間の使用を可能とすることにより、今後50年間にかかる維持管理費について、約870億円程度の縮減が可能であると見込まれます。

(6) 遊具

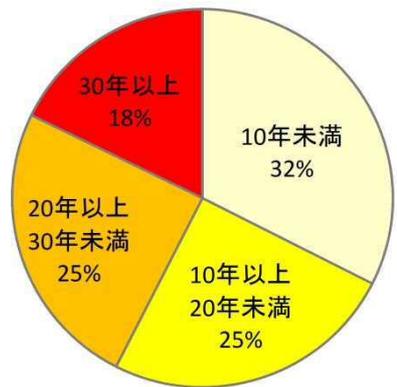
【現状と課題】

公園の遊具は、子どもたちの健全な心身の育成を促すとともに、社会性を身につけるための重要な施設です。

本市が管理する都市公園（以下、「公園」と言う）は、平成28年4月1日現在で1,456箇所あり、その大部分に遊具が設置され、総数は約1万基になります。

公園の多くは、昭和40年代から60年代にかけて整備され、遊具も併せて設置されました。これらの遊具は、今後一斉に老朽化が進み、更新時期の集中が予想されます。

図表2-15 遊具の年代別割合
(平成28年4月1日現在)



図表2-16 遊具の設置数(平成28年4月1日現在)

単位:基

鋼製遊具										コンクリート製遊具							木製遊具		スプリング遊具	その他の遊具	健康遊具	バスケットボール類	合計	
ブランコ	シーソー	スベリ台	鉄棒	グロップジャングル	パイプ類	チエーンネット類	複合遊具	ターザンロープ	その他の鋼製遊具	砂場	スクライミダンク	ブレイマウント	石の山	スポーツウォール	小動物	ステツプ類	その他のコンクリート製遊具	複合遊具						その他の木製遊具
1595	329	888	1015	222	184	12	675	76	154	1242	75	82	35	102	471	212	116	13	200	1639	139	637	100	10213

【維持管理方針】

計画的・定期的な点検により遊具の損傷を早期に発見し、損傷が軽微な段階で補修を実施することで長寿命化を図るとともに、必要な場合は迅速に使用禁止などの措置により安全確保に努めます。

また、遊具を更新する際には、使用材料や構造に工夫を重ねることで更新後の遊具をより長期間使用できるようにし、長寿命化を図ります。

【点検の進め方】

遊具の点検は、目視だけではなく、「触る」「動かす」「たたく」など、作業を伴う点検を行います。

職員による日常点検及び定期点検を行い、必要に応じて国の技術者資格登録制度に設けられた「公園施設点検管理士」等の有資格者による点検を行います。

【補修計画】

日常および定期的な点検により錆などの劣化を発見した場合は、劣化が軽度のうちに、塗装や補強など適切な対策を実施することで遊具を安全に使用できる状態を保ちます。

危険な状態を確認した場合などには、「修繕」、「補修」、「改良」、「撤去」、「更新」のいずれかの措置を検討し、状態に応じた措置を実施します。

【効果】

適切な点検・補修などの長寿命化対策を行うことにより、鋼製遊具については、通常の標準使用期間が15年であるところを、種類によっては30年を超える耐用年数を確保することが可能となります。これにより、50年間で約90億円の更新費の縮減が可能と見込まれます。また鋼製以外の遊具については、計画的な補修・更新を行うことにより、事業費の平準化を図ります。

(7) 街路樹

【現状と課題】

本市では、高度経済成長期に大気汚染の緩和や開発による緑の減少を補うため、道路整備の進捗にあわせて街路樹の植栽が進みました。都市の厳しい環境に耐え成長の早い樹種が多く植栽され、市街地の整備や区画整理の推進によって、昭和60年代には8万本を超え、現在は10万3千本の街路樹（高木）を管理しています。

これまでに植栽した街路樹は植栽後40年以上を経過するものが増え、都市の緑化に大きく貢献した一方で、その一部は大木化や老朽化、生育環境の悪化により、倒木や枯れ枝の落下、根上がり等による事故リスクの増大や維持管理に要する費用の増加を引き起こしています。

街路樹の維持管理予算は、平成9年度の18億円余りをピークに減少し、平成28年度は半分以下の9億円足らずになっています。これまで剪定や除草、清掃頻度の見直しなどにより、限られた予算の中で効率的かつ効果的な管理に努めてきましたが、今後も樹木の大量化や老朽化がより一層進行することから、すべての街路樹を安全に維持していくことが困難な状況となっています。

図表2-17 倒木事故の発生



【維持管理方針】

平成27年8月に策定した「街路樹再生指針」に基づき、安全性の確保、都市魅力の向上及び管理コストの縮減を柱とした街路樹再生を進め、さまざまな機能や役割を發揮できる健全な街路樹として適正な維持管理を推進します。

【点検の進め方】

日常点検等で職員による簡易診断を行い、樹木の異常について早期発見に努めます。専門的な診断が必要な場合は樹木医による詳細診断を行い、危険木と判定されたものは適宜撤去します。

日常点検に加え、剪定・除草作業等に併せて目視観察を行い、樹木の生育状況や健康状態の情報収集に努めます。

【補修計画】

街路樹再生指針に基づき路線毎の現状評価を行い、計画的な更新・撤去を行う対象路線と事業化の優先順位を決めて取り組みます。

老朽化等により街路樹事故の危険性が高い路線や道路空間に比べて大木化している路線など課題を抱える路線について、道路空間や沿道環境と調和し地域にふさわしい街路樹や剪定頻度の少ない樹種へ更新します。

必要な有効幅員が確保できていない狭幅員歩道の街路樹や信号機・道路標識に近接した街路樹など「道路空間緑化基準」に不適合な街路樹を撤去します。

【効果】

大木化や老朽化に伴う倒木や枯れ枝の落下、根上がりによる事故の危険性がある街路樹等を更新・撤去することにより、道路交通や市民生活の安全を確保します。

管理数量の削減や剪定頻度の少ない樹種への更新により、維持管理コストを縮減します。

また、街路樹を適正に管理することで、潤いや安らぎの提供、都市景観の向上など、街路樹が持つ様々な機能が發揮され、親しみのある道路環境を提供します。

2 「STEP2」の施設の取り組み方針

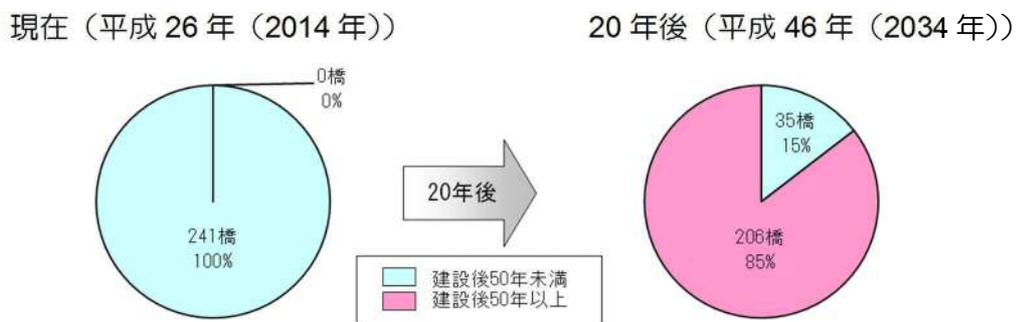
(1) 横断歩道橋

【現状と課題】

横断歩道橋は、交通事故による死者が1万人を大幅に超え交通戦争と呼ばれる程の大きな社会問題となったことを背景に、昭和40年代に整備が始まり、特に小・中学生の交通事故防止に大きな役割を果たしています。

現在、市内には横断歩道橋として、241橋があります。その多くは、高度経済成長期以降に建設されており、建設後50年を経過する横断歩道橋は、20年後には85%程度に増加するなど、急速に老朽化が進むことが予想されます。

図表2-18 横断歩道橋の老朽化の推移



【維持管理方針】

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての横断歩道橋について、桁や床版などすべての部材を定期的に点検し、横断歩道橋の状態（健全性）を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

【点検の進め方】

すべての横断歩道橋について、5年に1回の頻度で法定点検を実施します。この法定点検では、横断歩道橋のすべての部材について、近接目視による点検を実施し、すべての部材（桁、床版、橋脚等）毎に健全性を判定します。

【維持管理計画】

平成26年度に「名古屋市横断歩道橋維持管理計画」を策定しました。すべての横断歩道橋について、計画に基づき、法定点検及び予防保全型の維持補修を着実に実施することで、横断歩道橋の長寿命化を図り、将来的な財政負担の低減および交通の安全性の確保を図ります。

【効果】

定期的な点検と計画的な補修・更新等を行い、維持管理費の平準化と横断

歩道橋を長寿命化することで、今後 50 年間で約 79 億円の縮減が可能であると見込まれます。

(2) 門型標識

【現状と課題】

道路標識は、道路構造を保全し道路交通の安全と円滑を図る上で不可欠な道路の附属物であり、道路利用者に対して、案内、警戒、規制又は指示の情報伝達を伝える目的に設置します。

現在、62基の門型標識が市内に設置されています。その多くは、高度経済成長期以降に建設されており、今後、腐食などの経年劣化により、一斉に更新時期を迎えることが予想されます。

【維持管理方針】

重大な損傷を発見した後に補修を行う「対症療法型維持管理」では、大規模な工事が必要となり、費用が高額となるケースが多くありました。

そこで、すべての門型標識について、柱や梁などすべての部材を定期的に点検し、門型標識の状態（健全性）を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

【点検の進め方】

すべての門型標識について、5年に1回の頻度で法定点検を実施します。この法定点検では、門型標識のすべての部材について、近接目視による点検を実施し、すべての部材（柱、梁、標識板等）毎に健全性を判定します。

【維持管理計画】

平成 26 年度に「名古屋市道路附属物等維持管理計画」を策定しました。すべての門型標識について、計画に基づき、法定点検及び予防保全型の維持補修を着実に実施することで、門型標識の長寿命化を図り、将来的な財政負担の低減および交通の安全性の確保を図ります。

【効果】

定期的な点検と計画的な補修・更新等を行い、維持管理費の平準化と門型標識を長寿命化することで、今後の維持管理費の縮減が可能であると見込まれます。

(3) 「STEP2」のその他施設

大型標識（門型標識を除く）、統合柱については平成26年度に策定した個別施設計画に基づき、損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う予防保全型の維持管理を進めていきます。

公園の公園灯、ナイター照明、公園橋、公園便所については、公園施設長寿命化計画等に基づき、計画的な維持管理を進めていきます。

河川護岸については、河川維持管理計画に基づき、定期的な点検、巡視を行い、損傷が大きくなる前に必要な対策等を行い、適切な維持管理を進めていきます。

名古屋市緑政土木局企画経理課

住 所 名古屋市中区三の丸三丁目 1 番 1 号
電 話 052 (972) 2453
F A X 052 (972) 4144