

江南市道路施設長寿命化計画

平成 29 年 3 月

(令和 7 年 3 月更新)

江南市 都市整備部 土木課

目次

第1章 道路施設長寿命化計画の策定趣旨

1-1	計画策定の背景	1
1-2	計画の位置付け	1

第2章 計画対象施設の現状と課題

2-1	計画対象施設	2
2-2	現状と課題	2
2-3	コスト縮減の方法	8

第3章 計画的な維持管理に関する基本的な方針

3-1	計画期間	11
3-2	基本方針	11
3-3	法定点検時の健全度の把握に関する方針	13
3-4	対策の優先順位	17

第4章 個別施設の年次計画

4-1	道路施設の年次計画	19
4-2	橋梁	19
4-3	歩道橋	19

第1章 道路施設長寿命化計画の策定趣旨

1-1 計画策定の背景

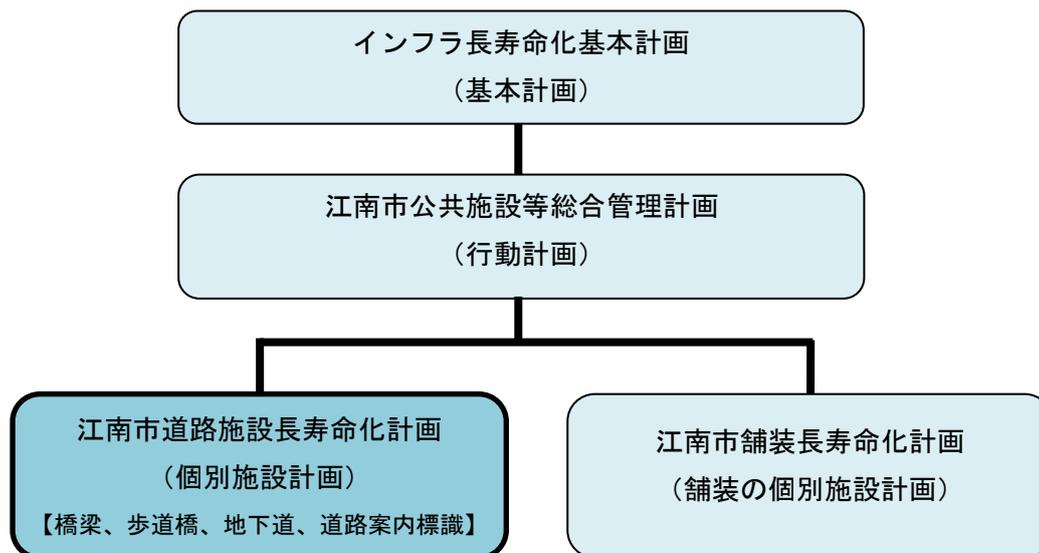
本市の道路や橋梁などの道路施設は、高度成長期以降に集中的に整備されたものであり、今後、急速に高齢化が進行し、一斉に改修・更新時期を迎えることとなります。

道路施設は、市民生活と直結した都市基盤であるため、点検により劣化や異常を早期に発見し、異常が軽微なうちに対策を行う予防保全の考えを取り入れ、中長期を見通した計画的な維持管理の実施により、コストの縮減・平準化を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とし、本計画を策定します。

1-2 計画の位置付け

本計画は、平成25年11月に国のインフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議で決定された「インフラ長寿命化基本計画」（基本計画）に基づき、平成28年3月に策定した「江南市公共施設等総合管理計画」（行動計画）を上位計画とし、道路施設のうち、橋梁、歩道橋、地下道、道路案内標識についての計画的な維持管理に関する方針を定めます。

インフラ長寿命化計画の体系



第2章 計画対象施設の現状と課題

2-1 計画対象施設

本計画の対象施設は、下表のとおりです。

施設区分	対象施設	単位	数量	備考
道路施設	橋梁	橋	184	法定点検対象施設
	歩道橋	橋	2	法定点検対象施設
	地下道	箇所	2	
	道路案内標識	基	435	

(令和7年3月時点)

※他市町との境界にある橋梁のうち、大之瀬橋・神明小網橋の2橋については、管理協定を締結し、大之瀬橋は大口町、神明小網橋は各務原市にて定期点検を実施しています。

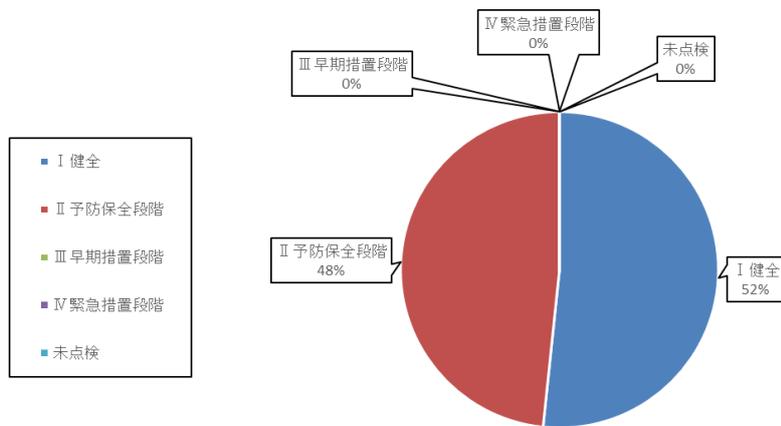
2-2 現状と課題

(1) 橋梁

橋長15m以上の重要な橋梁など27橋を対象に、平成23年3月に策定した「江南市橋梁長寿命化修繕計画」に基づき修繕及び耐震化を実施し、平成29年度に対策を完了しています。また、損傷を早期に発見するため、平成26年度から橋長2m以上の橋梁について近接目視による定期点検を実施しています。

令和7年度3月現在、本市の管理する橋梁182橋の点検結果の内訳は、I判定が94橋、II判定が88橋であり、III判定、IV判定の橋梁はありません。

橋梁定期点検の状況



(令和7年3月時点)

橋種	橋梁数
I	94 橋
II	88 橋
III	0 橋
III	0 橋
計	182 橋

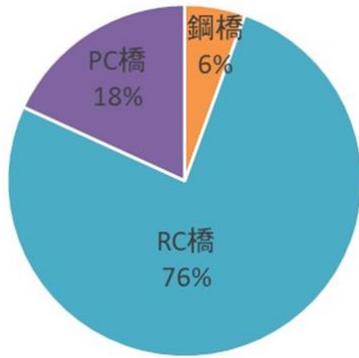
橋梁の構成

橋種別橋梁割合は以下のとおりであり、RC橋が139橋(76%)を占め、PC橋が33橋(18%)、鋼橋が10橋(6%)です。

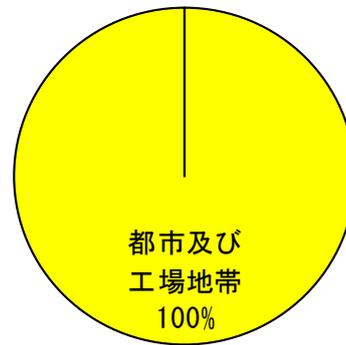
また、大気環境別の橋梁割合は、100%が都市及び工場地帯にあります。

橋種別の橋梁数・総橋長

橋種	橋梁数	総橋長
RC橋	139 橋	617.9 m
PC橋	33 橋	379.4 m
鋼橋	10 橋	104.3 m
計	182 橋	1,101.6 m



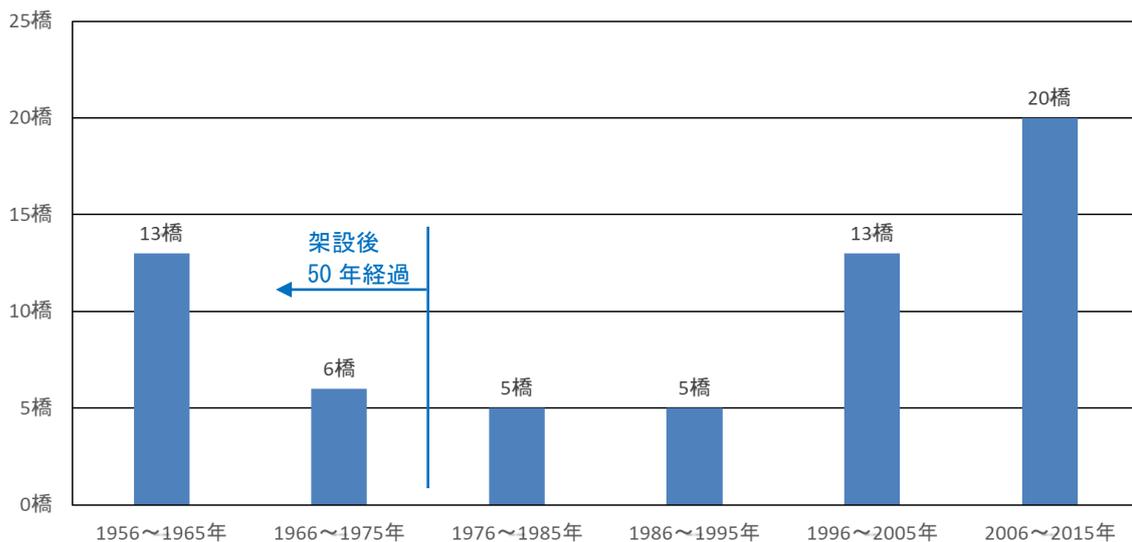
橋種別の橋梁割合



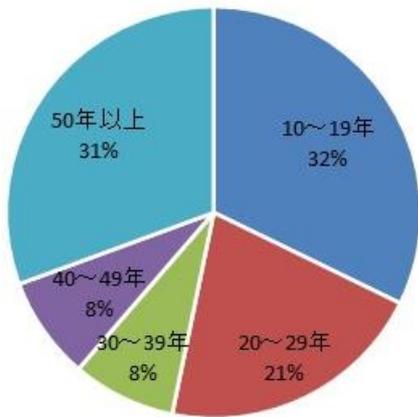
大気環境別の橋梁割合

橋梁の年齢

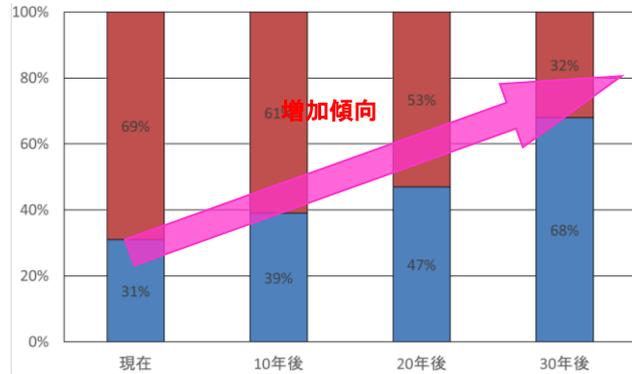
下図は、長寿命化計画を策定する橋梁の供用開始年次別の橋梁数です。建設年が判明している橋梁 62 橋のうち、現時点で架設後 50 年以上経過した橋梁が 19 橋 (31%) と既に高齢化が進行しており、10 年後に 24 橋 (39%)、20 年後に 29 橋 (47%)、30 年後には 42 橋 (68%) と増加していきます。また、建設年不明の橋梁が 122 橋あり、その多くが建設から相当の年月を経ていることが推定されます。このように、本市の管理する橋梁は建設後 50 年を経過する橋梁がますます増えていく状況となっています。



架設年次別の橋梁数



建設経過年数別の橋梁割合



建設後 50 年以上の橋梁割合

構造の安全性や第三者被害防止の観点から、早期に損傷を発見し、損傷が深刻化する前に必要な措置を講じ、適切な維持管理に努める必要があります。

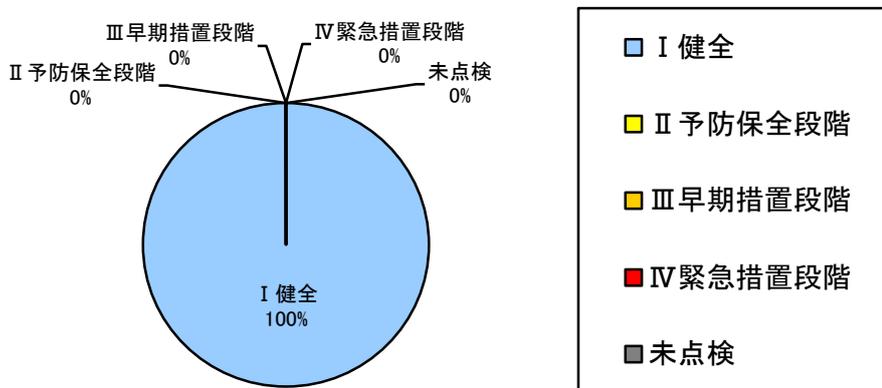
(2) 歩道橋

損傷を早期に発見するため、平成 26 年度から近接目視による定期点検を実施しています。

令和 7 年度 3 月現在、本市の管理する歩道橋 2 橋の点検結果の内訳は、I 判定 2 橋であり、II 判定、III 判定、IV 判定の橋梁はありません。

構造の安全性や第三者被害防止の観点から、早期に損傷を発見し、損傷が深刻化する前に必要な措置を講じ、適切な維持管理に努める必要があります。

歩道橋定期点検の状況



(令和7年3月時点)

(3) 地下道

管理地下道

名称	所在地	交差施設
五明アンダーパス	江南市五明町地内	国道 155 号
般若アンダーパス	江南市般若町地内	県道草井羽黒線

(令和7年3月時点)

国道・県道と交差する箇所に設置されており、重要度は高く、毎年点検を行い維持管理に努めていますが、老朽化が進行すると交通に支障を及ぼす恐れがあるため、損傷が深刻化する前に必要な措置を講じ、適切な維持管理に努める必要があります。

(4) 道路案内標識

管理標識

標識の種類	設置形式		
	路側式	片持式	添架式
方面方向標識	0 基	36 基	3 基
著名地点標識	0 基	42 基	7 基
道路愛称標識	42 基	0 基	0 基
地点名標識	2 基	0 基	300 基
道路情報提供装置	0 基	3 基	0 基
計	44 基	81 基	310 基

(令和7年3月時点)

令和6年度に近接目視による点検を実施し、軽微な損傷を確認し、令和6年度中に補修を実施しました。

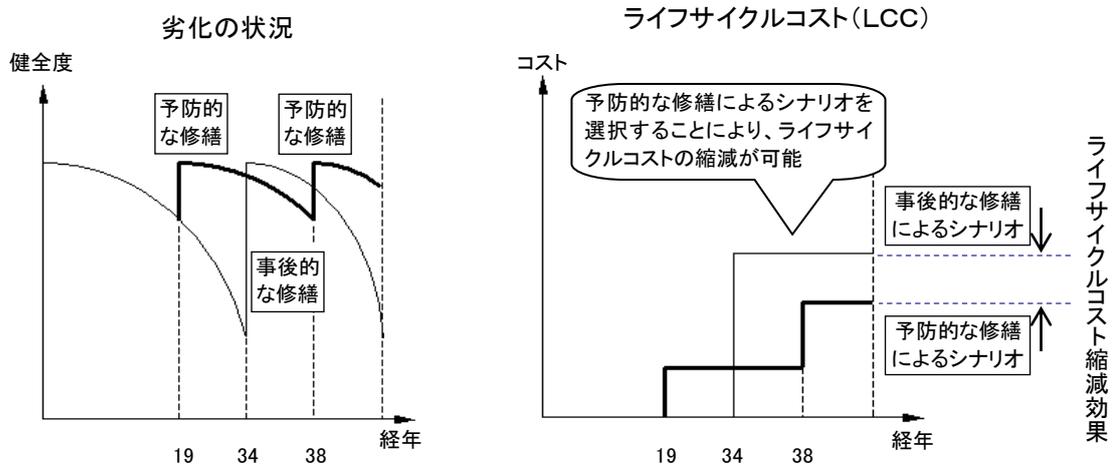
標識の多くは交差点上部に設置されており、日常のパトロールでは、細部まで確認することができないため、高所作業車による点検を実施し、損傷が深刻化する前に必要な措置を講じ、適切な維持管理に努める必要があります。

以上のことから、課題は3つに分けられます。

①品質	<ul style="list-style-type: none">・老朽化による事故の未然防止・都市基盤として安全で快適な施設を長期間提供する義務
②供給	<ul style="list-style-type: none">・施設の健全性把握が必要・既存の施設の廃止、統合などは基本的に困難
③財政	<ul style="list-style-type: none">・施設の老朽化による改修・更新に必要な費用の増大

2-3 コスト削減の方針

日常の道路パトロールの中で清掃等を実施し、橋梁定期点検の中で損傷の度合いおよび対策の必要性を定めるとともに、従来の事後的な修繕から予防的な修繕等の実施へ移行し、コストが掛かる架替えを極力なくすことにより、橋梁の長寿命化を目指します。また、長寿命化を適切に計画することにより、修繕・架替えに係る事業費の大規模化および高コスト化を回避し、ライフサイクルコスト（LCC）の削減を図ります。



修繕種別	工法(例)	実施サイクル
予防的な修繕	塗装塗替え(ふっ素)+3種ケレンA	19年毎
事後的な修繕	塗装塗替え(ふっ素)+1種ケレン+当て板補修	34年毎

ライフサイクルコスト（LCC）と劣化予測の関連イメージ

新技術の活用方針

江南市では、点検や補修の実施にあたり、新技術を活用しライフサイクルコストの縮減を行います。

修繕工法の選定は実績が多く信頼性の高い従来工法を基本とし、NETIS 登録されている新技術を積極的に活用します。また、新技術の選定の際には、イニシャルコストだけでなく、LCCが低減可能な工法の選定を行っていきます。

新技術は「地方公共団体における新技術の活用事例（国土交通省）」より、橋梁の劣化状況を踏まえライフサイクルコストが縮減可能な工法を積極的に選定していきます。

管理する橋梁のうち、年間1橋以上、新技術を活用した補修を進め、従来技術の補修工法と比較してのコスト縮減を目指します。

・活用の具体例

【ひび割れ補修浸透性エポキシ樹脂塗布工法】

自己浸透型のエポキシ樹脂接着剤を使って、ひび割れなどを簡単に修復する工法です。コンクリート構造物のひび割れ表面に、刷毛やローラーなどでエポキシ樹脂接着剤を塗布するだけで、マイクロクラックのような微細なひび割れなどに容易に浸透して接着できます。また、コンクリート構造物の強化や、鉄筋の発錆（はっせい）膨張によるコンクリート剥落（はくらく）防止にも硬化を発揮します。



補修工事が必要な全橋梁において、ひび割れ補修浸透性エポキシ樹脂塗布工法を補修工事に採用することで、従来工法を採用した場合と比較して今後10年間に7橋で約111万円のコスト縮減が可能となります。

集約化・撤去によるコスト縮減の方針

江南市では、第三者被害の可能性、交通量、地元の利便性、代替道路の存在、橋梁の損傷状況や劣化の進行性を考慮し、集約化・撤去の検討を行っています。

現在、交通量、地元の利便性の観点から今後5年以内に1橋で約20万のコスト縮減を目指します。

第3章 計画的な維持管理に関する基本的な方針

3-1 計画期間

本計画の計画期間は、定期点検のサイクルを考慮し、5年間とします。
また、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新します。

3-2 基本方針

道路施設の維持管理は以下の3つを基本方針として取り組んでいきます。

方針1	都市基盤の安全性の向上
方針2	コスト縮減に向けた維持管理
方針3	情報の収集・蓄積と計画的な管理の推進

(1) 橋梁

橋長2m以上の橋梁については、橋梁定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課 令和6年7月）道路橋定期点検要領（国土交通省 道路局 令和6年3月）に基づき5年に1度の近接目視による点検と健全性の診断を実施します。

点検により明らかになった損傷の程度により、対策の優先順位を定め、計画的に予防保全型の修繕を行うことで橋梁の長寿命化を図ります。

また、効率的・効果的な維持管理計画を立案するうえで、基礎的な情報となるため点検結果、修繕履歴等を記録・保存します。

橋梁の架け替え時期に併せて、利用数、代替路の有無から、統廃合や通行制限を設けることを検討していきます。

(2) 歩道橋

歩道橋定期点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課 令和6年9月）、横断歩道橋定期点検要領（国土交通省 道路局 令和6年3月）に基づき5年に1度の近接目視による点検と健全性の診断を実施します。

点検により明らかになった損傷の程度により、対策の必要性を定め、計画的に予防保全型の修繕を行うことで歩道橋の長寿命化を図ります。

また、効率的・効果的な維持管理計画を立案するうえで、基礎的な情報となるため点検結果、修繕履歴等を記録・保存します。

歩道橋の架け替え時期に併せて、利用数、代替路の有無から、統廃合や通行制限を設けることを検討していきます。

(3) 地下道

継続的な点検の実施により、地下道の異常、損傷などを早期に発見し、安全性が確保できるよう、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。

また、効率的・効果的な維持管理計画を立案するうえで、基礎的な情報となるため点検結果、修繕履歴等を記録・保存します。

(4) 道路案内標識

継続的な点検の実施により、道路案内標識の異常、損傷などを早期に発見し、安全性が確保できるよう、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。

また、効率的・効果的な維持管理計画を立案するうえで、基礎的な情報となるため点検結果、修繕履歴等を記録・保存します。

3-3 法定点検時の健全度の把握に関する方針

健全度の把握については、橋梁の架設年度・構造や立地条件等を十分に考慮して点検計画を立て、5年に1回の定期点検を実施する。定期点検においては、国土交通省の「道路橋定期点検要領」又は、愛知県建設局道路維持課の「橋梁定期点検要領」に基づいて実施し、橋梁の損傷を早期に把握するよう心掛けます。

橋梁定期点検要領では、部材単位で細かく点検し、損傷の程度等に基づき対策の必要性を下表に示すように判定しています。

また、損傷のあった橋梁については、市職員が現地確認し、道路の安全管理に万全を期すとともに、維持管理の技術向上に努めてまいります。

(1) 健全度の判定

定期点検における部材毎の健全度の判定は、下表より行うものとします。

表健全度の判定区分

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。

「健全性の診断」と「対策区分の判定」は、あくまでそれぞれの定義に基づいて独立して行うことが原則であるが、一般には次のような対応となる。

「I」：A, B

「II」：C 1, M

「III」：C 2

「IV」：E 1, E 2

対策区分の判定区分

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C 1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C 2	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
E 1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E 2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事に対応する必要がある。
S 1	詳細調査の必要がある。
S 2	追跡調査の必要がある。



職員による点検状況



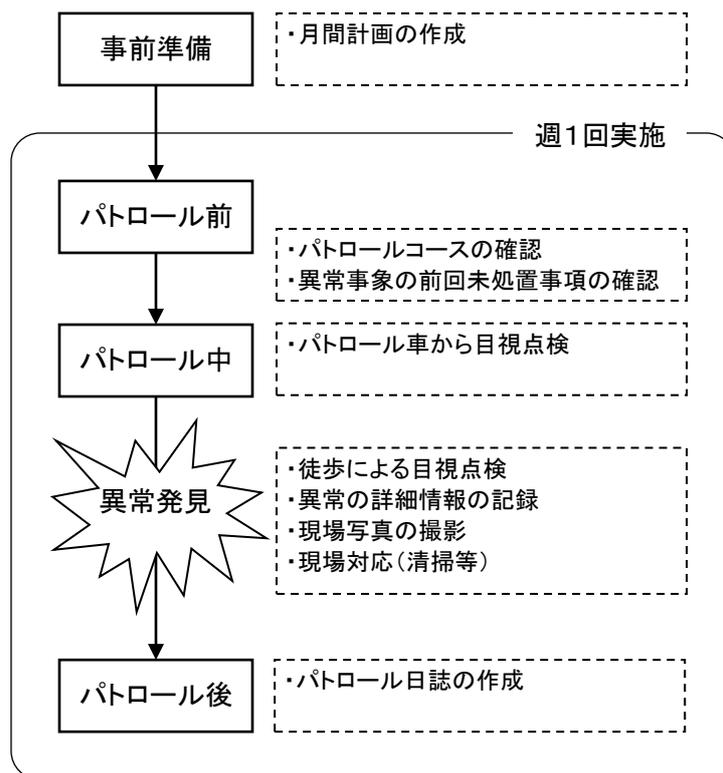
専門業者による点検状況

(2) 日常的な維持管理に関する基本的方針

橋梁の保全を図るため、日常的な点検として道路パトロールを実施します。

道路パトロールでは、パトロールカーで走行しながら目視点検を行い、異常が疑われる箇所については徒歩による目視点検を行います。

道路パトロールの作業フローは以下のとおりです。



道路パトロール実施フロー

異常を発見した際、道路上の落下物等、現場において対応が可能であるものについてはその場で対応します。橋梁においては、排水の目詰まりや土砂堆積等を発見した際には必要に応じて堆積土砂の除去等を実施します。

道路パトロールにおける橋梁に関する目視点検項目は下表のとおりです。

橋梁に関する点検項目

点検項目	確認内容
破損	対象のサイズ（縦×横(m)）、個数
腐食	
剥離	
鉄筋露出	
ボルト外れ・ゆるみ	個数
落書き	対象のサイズ（縦×横(m)）、個数
接合部の段差	
土砂堆積	
排水不良	個数
その他	



道路パトロール状況



目視点検状況

3-4 対策の優先順位

対策の優先順位は、損傷程度や損傷位置からみる施設の健全性に加え、第三者への影響度、路線の重要度、補修の困難性等から総合的に判断します。

(1) 施設の健全性

点検結果により把握された変状・異常の程度を下表の判定区分に応じて分類します。

橋梁・歩道橋判定区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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	構造物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	構造物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。

(2) 路線の重要度

交通量が多い路線や緊急輸送道路（またはそれに類する道路）については、施設の著しい損傷により緊急時の輸送機能の確保ができなくなるため、優先度が高くなります。

また、避難所の周辺や、通学路、公共交通機関の運行する路線などで、施設の著しい損傷により市民生活に支障をきたす可能性がある場合は優先度が高くなります。

(3) 補修の困難性

橋面施工時に交通規制が必要となり、利用者への影響がある場合は優先度が高くなります。

(4) 第三者への影響度

施設の著しい損傷が、道路利用者だけでなく第三者も巻き込む重大事故に繋がる可能性がある場合には優先度が高くなります。

(5) 橋梁幅員

橋梁の幅員が大きいと自動車等の利用者が多いことが予想されます。事故等が発生した場合に第三者被害が大きくなることが予想されるため優先度が高くなります。

(6) 補修費用

補修費用が高額であると著しい損傷が発生していると考えられます。そのため、補修費用が高額の橋梁は優先度が高くなります。

第4章 個別施設の年次計画

4-1 道路施設の年次計画

本市の道路施設のうち橋梁、歩道橋について、定期点検の実施により健全性を把握し、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新するものとします。

また、その他の施設については、計画立案後に掲載するものとします。

4-2 橋梁

個別施設計画（橋梁）一覧表（橋梁番号順）を別添資料に掲載します。

「3-4 対策の優先順位」の考え方により、優先度評価を行い、計画的に補修を実施します。

4-3 歩道橋

個別施設計画（歩道橋）一覧表を別添資料に掲載します。

