

# 江南市道路施設長寿命化計画

令和 7 年 3 月

(令和 8 年 3 月改定)

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

### 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	8
3-2	基本方針	8
3-3	維持管理の方法	8
3-4	安全性の向上のための方針	10
3-5	計画的な管理の推進のための方針	16
3-6	コスト縮減の方針	17

### 第4章 個別施設の年次計画

4-1	道路施設の年次計画	20
4-2	橋梁	20
4-3	歩道橋	20

## 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

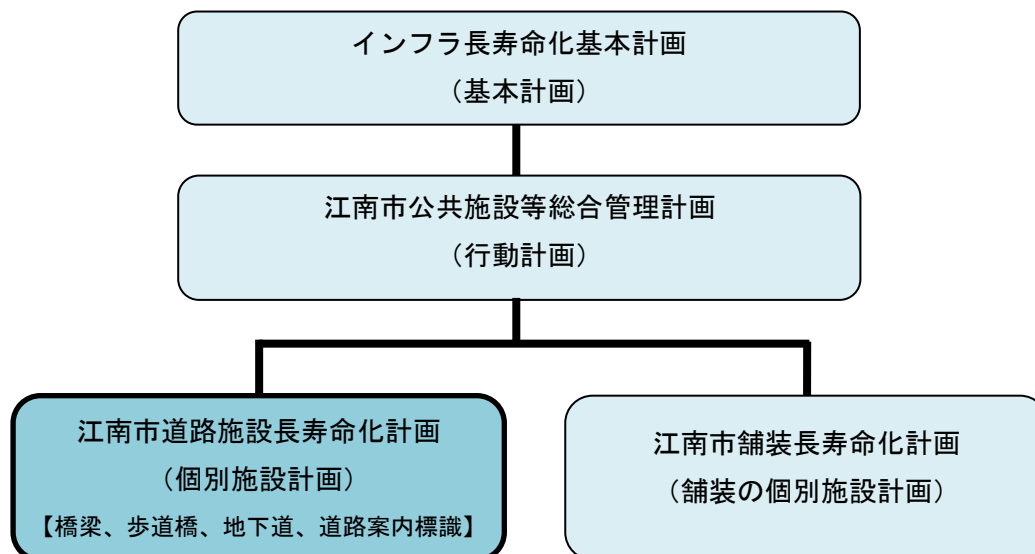
本市の道路や橋梁などの道路施設は、高度成長期以降に集中的に整備されたものであり、今後、急速に高齢化が進行し、一斉に改修・更新時期を迎えることとなります。

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	434	

(令和8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。

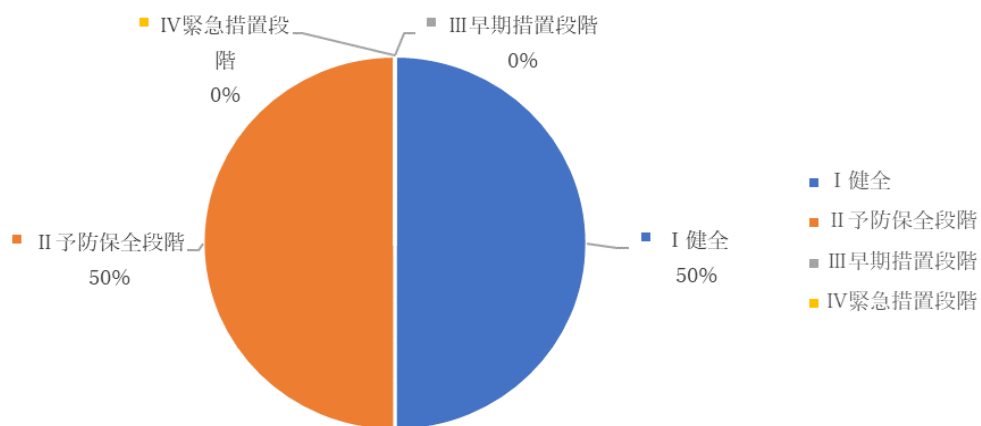
### 2-2 現状と課題

#### (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8年3月時点)

区分	橋梁数
I	91 橋
II	91 橋
III	0 橋
IV	0 橋
計	182 橋

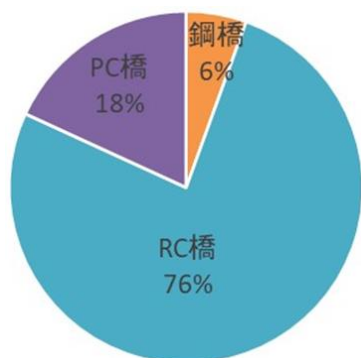
## 橋梁の構成

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。

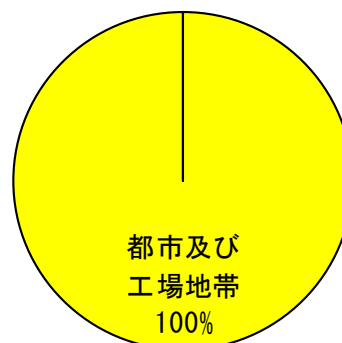
また、大気環境別の橋梁割合は、100%が都市及び工場地帯にあります。

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



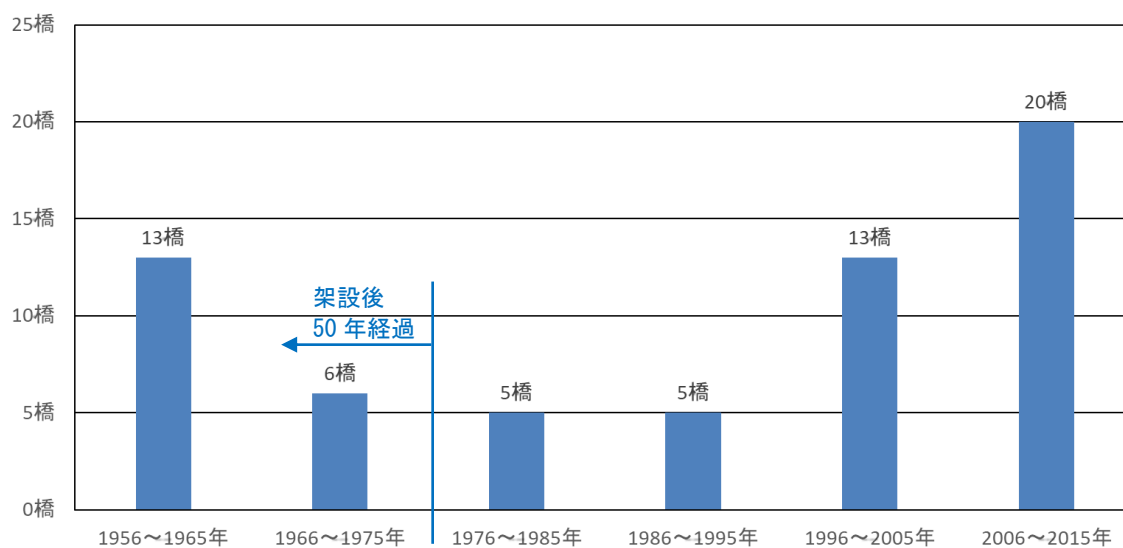
橋種別の橋梁割合



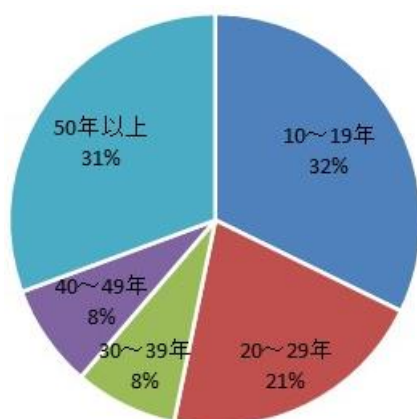
大気環境別の橋梁割合

## 橋梁の年齢

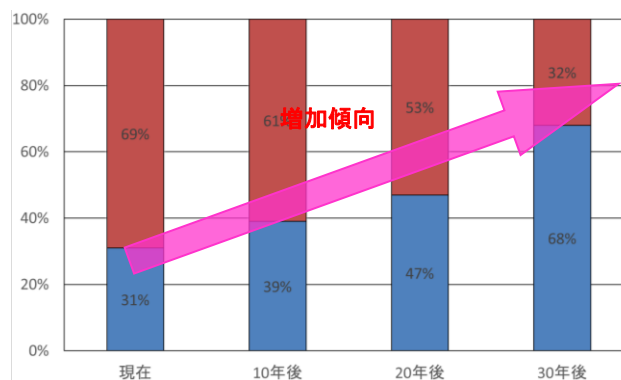
下図は、長寿命化計画を策定する橋梁の供用開始年次別の橋梁数です。建設年が判明している橋梁 62 橋のうち、現時点で架設後 50 年以上経過した橋梁が 19 橋 (31%) と既に高齢化が進行しており、10 年後に 24 橋 (39%)、20 年後に 29 橋 (47%)、30 年後には 42 橋 (68%) と増加していきます。また、建設年不明の橋梁が 122 橋あり、その多くが建設から相当の年月を経ていることが推定されます。このように、本市の管理する橋梁は建設後 50 年を経過する橋梁がますます増えていく状況となっています。



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。

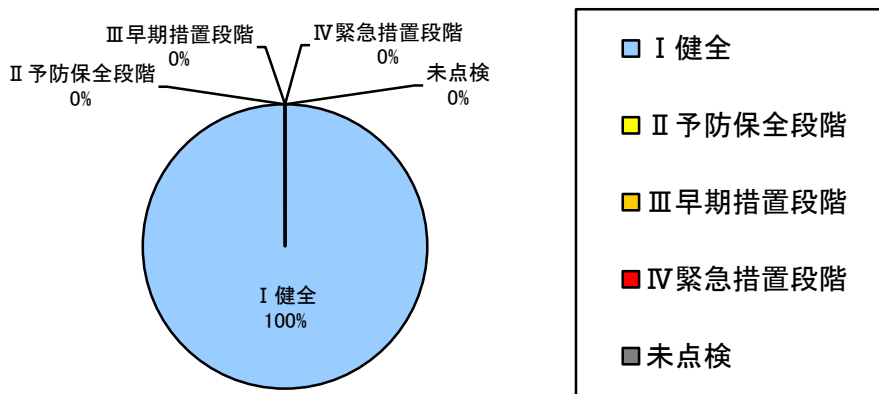
(2) 歩道橋

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 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 8 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 8 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	0基	0基	301基
道路情報提供装置	0基	3基	0基
計	42基	81基	311基

(令和8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"><li>・老朽化による事故の未然防止</li><li>・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</li></ul>
②供給	<ul style="list-style-type: none"><li>・施設の健全性把握が必要</li><li>・既存の施設の廃止、統合などは基本的に困難</li></ul>
③財政	<ul style="list-style-type: none"><li>・施設の老朽化による改修・更新に必要な費用の増大</li></ul>

## 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	情報の収集・蓄積と計画的な管理の推進
方針3	コスト縮減に向けた維持管理

### 3-3 維持管理の方法

#### (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、交通量、代替路の有無等から、集約化・撤去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、交通量、代替路の有無等から、集約化・撤去を検討していきます。

## (3) 地下道

道路排水設備点検・整備標準要領（案）（国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 施工安全企画室 平成28年3月）に基づき1年に一度、道路排水設備全体の機能点検を実施します。

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地下道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。

## (4) 道路案内標識

附属物（標識、照明施設等）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）に基づき10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案内標識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。

### 3-4 安全性の向上のための方針

#### (1) 橋梁

橋梁の安全性の向上のために、健全度の把握に努めます。

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します。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、国土交通省 道路局 国道・技術課の「橋梁定期点検要領」に基づいて実施し、点検を行った橋梁が「健全性の診断の区分」のいずれに該当するかを決定し、橋梁の損傷を早期に把握するよう心掛けます。

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。

#### 健全性の診断区分

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

健全性の診断区分の決定は、以下の手順で行います。

1. 次回の点検までの間、その橋梁に期待される役割から、管理水準を決定します。  
管理区分を以下のように規定し、管理水準を下回らないように修繕を実施します。

管理区分	適用条件	橋梁数	管理方法	管理水準
1	県指定緊急輸送道路(2次)に架かる橋	4橋	予防保全型	II
2	その他の橋梁	178橋	早期措置型	III

2. 各部材ごとの現在の変状の状況を把握し、主要構造部分が次回点検までにどのような状態になる可能性があるかを推定します。

① 変状の状況の把握

各部材ごとの変状の状況を下記の表の区分で把握します。

対策の判定区分

判断区分	各部材の判定の内容
i	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。
	状況に応じて補修を行う必要がある
ii	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
iii	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	橋梁の安全性の観点から、緊急に対応する必要がある。
	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で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。

② 主要構造部分の評価

主要構造

- ・ 上部構造：道路そのものとして自動車等の通行荷重を載荷させる部分を提供する役割
- ・ 下部構造：上部構造を支える役割をもつ上下部接続部を適切な位置に提供する役割
- ・ 上下部接続部：上部構造の支点となりその影響を下部構造に伝達する役割

橋梁の全体状態を評価する際は、各構造部分がそれぞれの役割をどのように果たしている状態にあるかを先に評価し、それらを組み合わせて全体としての状態を判断します。

定期点検では、橋梁の上部構造、下部構造、上下部接続部の役割分担や、次回点検までの状態変化の可能性について、技術者の主観的な評価を行います。

想定する状況としては、通常の供用では極めて起こりにくい過大な活荷重状況、大規模な地震、洪水、暴風などを考慮し、これらの状況に対して、構造安全性、走行安全性、第三者被害の恐れなどの観点から、以下の3つの区分に評価します。

区分	主要構造の評価の内容
A	何らかの変状が生じる可能性は低い。
B	致命的な状態となる可能性は低いが、何らかの変状が生じる可能性がある。
C	致命的な状態となる可能性がある。

ここでいう「致命的な状態」とは、安全な通行が確保できず通行止めや大幅な荷重制限が必要となるような状態を指します。「想定する状況に対してどのような状態になる可能性があるのか」の概略評価である A、B、C は、主に橋梁本体の状態に着目して行われます。また、具体的な状態や機能損失の危険性は、橋本体や地盤条件などによって異なるため、橋梁ごとの判断となります。

### ③特定事象への該当

特定事象への該当の有無は予防保全の有効性の観点で特に注意が必要です。主に疲労、塩害、アルカリ骨材反応、防食機能の低下、洗掘など、これらに関する過去の補修補強との経緯及びこれらの特定事象への該当の有無を確認します。

## 3. 「健全性の診断の区分」を決定します。

健全性の診断区分の決定に関しては、上記内容を勘案したうえで、下記の内容と照らし合わせて、総合的に判断します。

- ・道路機能への支障や第三者被害の恐れ、効率的な維持管理の観点から、いつどのような措置を行うべきかといった中長期的な維持管理計画。

## (2) 歩道橋

歩道橋の安全性の向上のために、健全度の把握に努めます。

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します。定期点検においては、国土交通省の「横断歩道橋定期点検要領」又は、国土交通省 道路局 国道・技術課の「歩道橋定期点検要領」に基づいて実施し、点検を行った歩道橋を「健全性の診断の区分」のいずれに該当するかを決定し、歩道橋の損傷を早期に把握するよう心掛けます。

また、損傷のあった歩道橋については、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。

### 健全性の診断区分

区分		歩道橋の状態
I	健全	歩道橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	歩道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	歩道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	歩道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。

健全性の診断区分の決定は、以下の手順で行います。

1. 各部材ごとの現在の変状の状況を把握し、主要構造部分が次回点検までにどのような状態になる可能性があるかを推定します。

#### ①変状の状況の把握

各部材ごとの変状の状況を下記の表の区分で把握します。

### 対策の判定区分

判断区分	各部材の判定の内容
i	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。
	状況に応じて補修を行う必要がある
ii	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
iii	歩道橋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	歩道橋の安全性の観点から、緊急に対応する必要がある。
	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で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。

## ②主要構造部分の評価

### 主要構造

- ・ 上部構造：車道の路面を横断する横断者等の通行荷重を載荷させる部分を提供する役割
- ・ 下部構造：上部構造を支える役割をもつ上下部接続部を適切な位置に提供する役割
- ・ 上下部接続部：上部構造の支点となりその影響を下部構造に伝達する役割
- ・ 階段部：地上と上部構造をつなぐ路面となり、横断者等の通行荷重を載荷させる部分を提供する役割
- ・ その他の接続部：上部構造と階段部の接続部など、上下部接続部以外の支点となり、その影響をつなぐ構造部分間に伝達する役割

歩道橋の全体状態を評価する際は、各構造部分がそれぞれの役割をどのように果たしうる状態にあるかを先に評価し、それらを組み合わせて全体としての状態を判断します。

定期点検では、歩道橋の上部構造、下部構造、上下部接続部、階段部、その他接続部の役割分担や、次回点検までの状態変化の可能性について、技術者の主観的な評価を行います。

想定する状況としては、通常の供用では極めて起こりにくい過大な活荷重状況や大規模地震などを考慮し、これらの状況に対して、歩道橋の機能、横架する道路の機能、構造安全性、第三者被害の恐れなどの観点から、以下の3つの区分に評価します。

区分	主要構造の評価の内容
A	何らかの変状が生じる可能性は低い。
B	致命的な状態となる可能性は低いですが、何らかの変状が生じる可能性がある。
C	致命的な状態となる可能性がある。

ここでいう「致命的な状態」とは、歩道橋利用者の安全な通行が確保できず通行止めや大幅な荷重制限などが必要となるような状態を指します。「想定する状況に対してどのような状態になる可能性があるのか」の概略評価である A、B、C は、主に歩道橋本体の状態に着目して行われます。また、具体的な状態や機能損失の危険性は、橋本体や地盤条件などによって異なるため、橋梁ごとの判断となります。

## ③特定事象への該当

特定事象への該当の有無は予防保全の有効性の観点で特に注意が必要です。主に塩害、防食機能の低下など、これらに関する過去の補修補強との経緯及びこれらの特定事象への該当の有無を確認します。

3. 「健全性の診断の区分」を決定します。

健全性の診断区分の決定に関しては、上記内容を勘案したうえで、下記の内容と照らし合わせて、総合的に判断します。

- ・ 道路機能への支障や第三者被害の恐れ、効率的な維持管理の観点から、いつどのような措置を行うべきかといった中長期的な維持管理計画。

### 3-5 計画的な管理の推進のための方針

#### (1) 橋梁

橋梁の計画的な管理の推進のために、対策の優先順位を定めます。

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・異常の程度を健全性の診断区分に応じて分類します。

##### 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。

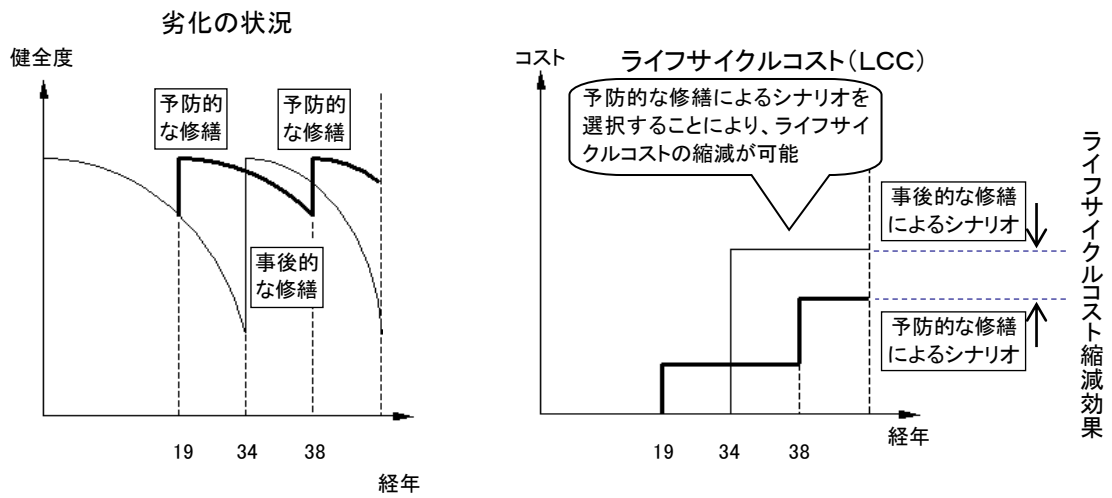
#### (2) 歩道橋

管理数が少ない為、対策の優先順位を定めません。

### 3-6 コスト削減の方針

#### (1) 予防的な修繕等の実施

日常の道路パトロールの中で清掃等を実施し、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

## (2) 新技術の積極的な活用

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、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。

### 1. 橋梁

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5年間に3橋で約47万円のコスト縮減が可能となります。

#### ・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。



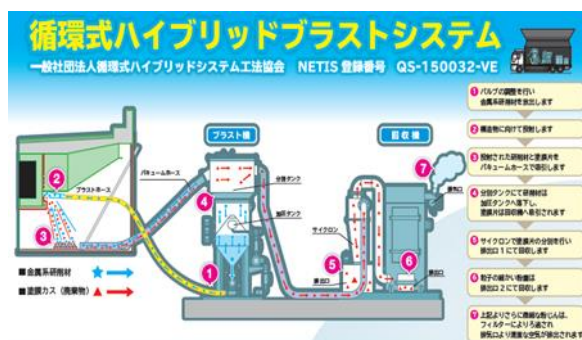
## 2. 歩道橋

塗装塗替えが必要な歩道橋に対して、循環式ハイブリッドブラストシステム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5年間に1橋で約30万円のコスト縮減が可能となります。

### ・活用の具体例

#### 【循環式ハイブリッドブラストシステム工法】

鋼構造物の素地調整（1種ケレン）やコンクリート劣化部のチッピングを行う循環式機能付ブラスト工法です。従来候補では30Kg/m<sup>2</sup>の研削材を廃棄物として排出されていましたが、金属系の研削材を回収・循環し再利用することで、産業廃棄物量が1/10以下になります。また、硬度の高い金属系の研削材を採用することで、研削材が粉砕する事が無い為、素地調整時の粉塵の発生が抑制されることにより、素地調整と回収を同時に行う事が可能なので工期短縮につながります。



### (3) 集約化・撤去の検討

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。

#### 1. 橋梁

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20万円のコスト縮減を目指します。

#### 2. 歩道橋

歩道橋の集約化・撤去に関しては、検討したものの以下の理由から困難です。

##### ①東野横断歩道橋

通学路として利用されているため

##### ②江森・前野横断歩道橋

廃止踏切の代替施設であり、集約化ができないため

## 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。

「3-5」で定めた考え方により、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。









