

# 豊中市道路橋長寿命化修繕計画 (第3期)



令和3年(2021年)3月



# 目 次

第1章 計画の概要 .....	1
1.1 背景と目的 .....	1
1.2 計画の基本方針 .....	2
1.3 これまでの取り組みと計画の進行管理 .....	3
1.4 計画の見直し .....	5
第2章 管理橋梁の現状と点検結果 .....	6
2.1 橋種別の橋梁数 .....	6
2.2 橋長別の橋梁数 .....	6
2.3 建設年 .....	7
2.4 路下条件 .....	7
2.5 点検結果概要 .....	8
2.6 点検結果とりまとめ .....	11
第3章 修繕計画対象橋梁の選定 .....	11
3.1 修繕計画対象橋梁 .....	11
3.2 修繕計画対象橋梁の概要 .....	12
第4章 維持管理の基本方針 .....	14
4.1 点検及び日常管理の基本方針 .....	14
4.2 健全性の判定区分及び管理水準の設定 .....	14
4.3 優先順位の考え方 .....	15
第5章 長寿命化修繕計画 .....	16
第6章 学識経験者からの意見聴取 .....	16

# 第1章 計画の概要

## 1.1 背景と目的

豊中市が管理する橋長2m以上の道路橋は、令和2年（2020年）3月末現在で209橋あります。このうち建設年が判明している橋梁は87橋であり、建設後50年を経過する橋梁は55橋（63%）ですが、10年後は73橋（84%）、20年後には80橋（92%）となり、加速度的に高齢化が進行し、大規模修繕や架替えが集中する時期を迎えることとなります。こうしたことから、平成23年（2011年）6月に損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う「予防保全型」の考え方を取り入れた、「豊中市道路橋長寿命化修繕計画」（以下、「第1期計画」という。）を策定しました。

また、2巡目となる近接目視による点検を平成26年（2014年）と平成27年（2015年）に行い、平成29年（2017年）1月には国において公布された「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示／平成26年（2014年）」の規定に基づき、「第2期豊中市道路橋長寿命化修繕計画」（以下、「第2期計画」という。）を策定し、現在は第2期計画に基づき、修繕・更新工事に取り組んでいます。

今般、第2期計画から5年が経過し、3巡目となる点検調査結果や修繕工事の実績などのデータが蓄積されたことのほか、人件費・資材費の高騰分などを第2期計画に適切に反映し、今後も持続可能な維持管理・更新の戦略的な推進を図るため、「第3期豊中市道路橋長寿命化修繕計画」（以下、「第3期計画」という。）を策定するものです。なお、計画期間は今後10年間とし、5年毎の定期点検の結果等に伴い見直しを行います。

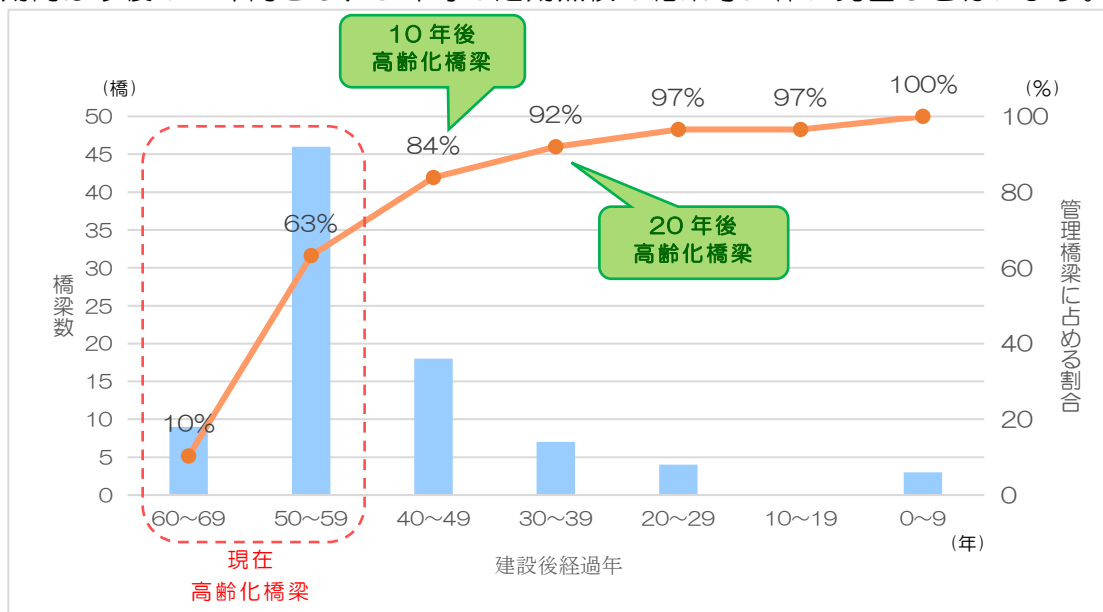


図 1.1 建設後経過年数別の橋梁数

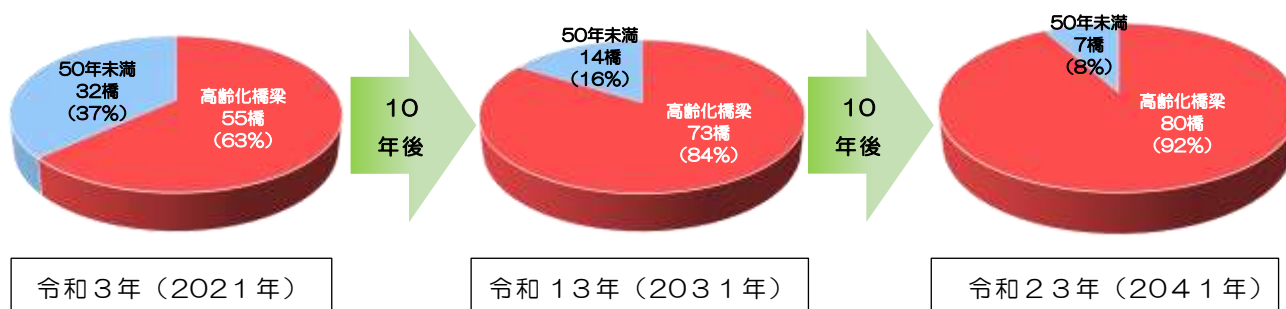


図 1.2 建設後50年以上経過する高齢化橋梁の推移

## 1.2 計画の基本方針

基本方針については、第1期及び第2期計画の内容を踏襲しつつ、社会情勢の変化、技術革新の進展や財政状況などを踏まえて、必要に応じて見直しを行います。

### (1) 道路交通の安全性と信頼性の確保

5年に1回の定期点検を継続して実施することにより、各橋梁の損傷状態を的確に把握すると共に、早期に対策を実施し、道路交通の安全性と信頼性の確保を図ります。

また、緊急交通路上や緊急交通路を跨ぐ橋梁に加え、多径間支持の橋梁については、修繕と合わせて耐震補強対策に取り組むことにより、災害時における道路ネットワークの強化を図ります。



写真 1.1 橋梁点検車による点検状況

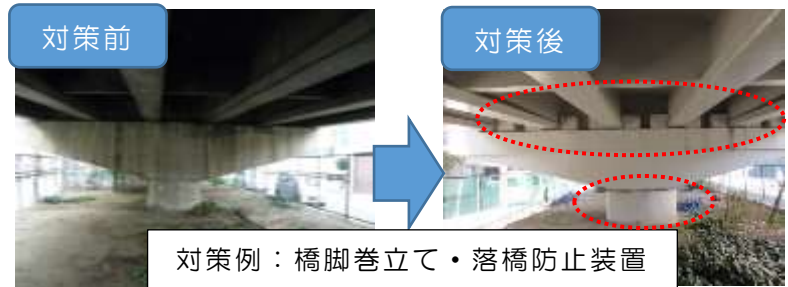


写真 1.2 修繕工事に合わせ実施した耐震対策  
(服部跨道橋)

### (2) 予防保全型の維持管理による橋梁長寿命化の推進

近接目視を基本とした定期点検を継続して実施することにより、損傷状況を的確に把握するとともに、損傷が軽微な段階で修繕する予防保全型の維持管理を引続き導入し、橋梁の安全・安心の確保と長寿命化を図ります。

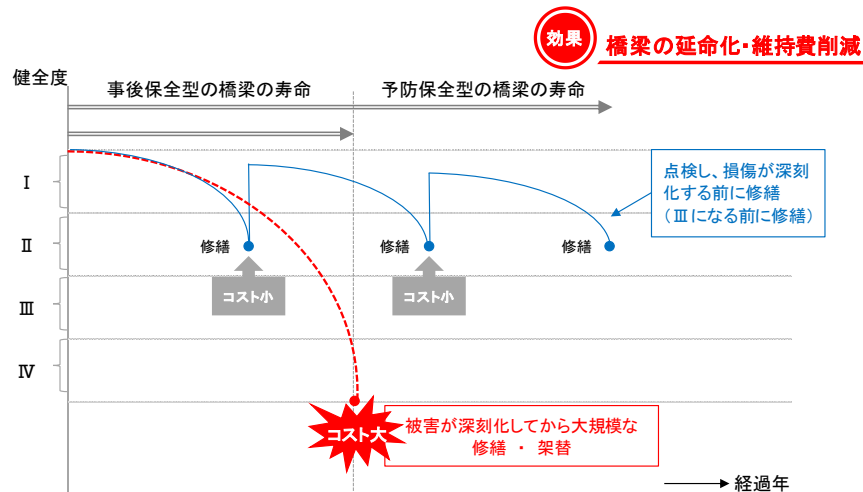


図 1.3 予防保全型の維持管理イメージ

### (3) コスト縮減と予算平準化

長寿命化修繕計画に基づき、「予防保全」の考え方を取り入れた効率的な維持管理を推進することにより、将来にわたる維持管理・更新コスト（ライフサイクルコスト）の縮減を図ります。また、特定年度に予算が集中することのないよう、これまでの工事費の実績等を踏まえ、予算の平準化を図ります。

### (4) 持続可能な維持管理

「実効性の高い効果的な修繕計画」となるよう定期点検結果や修繕工事等のデータを蓄積し、計画の妥当性を検証するPDCAサイクル【計画（P）⇒工事（D）⇒改善（C）⇒点検（A）】を継続して回すことにより、持続可能な維持管理を推進します。

### 1.3 これまでの取り組みと計画の進行管理

#### (1) 計画の進行管理

メンテナンスサイクルの核となる長寿命化修繕計画については、平成23年（2011年）6月に第1期計画、平成29年（2017年）1月には維持管理に関する基本方針や優先度についての考え方などを改定した第2期計画を策定し、計画で定められた優先順位に基づき、現在、修繕工事に取り組んでいます。

今後につきましては、5年毎の近接目視点検を着実に実施すると共に、点検・修繕履歴データの蓄積による劣化予測の精度向上や、実情を的確に反映した必要予算の確保に努めます。また、5年毎に計画の見直しを行うことにより、より効率的かつ効果的な維持管理の推進を図ります。

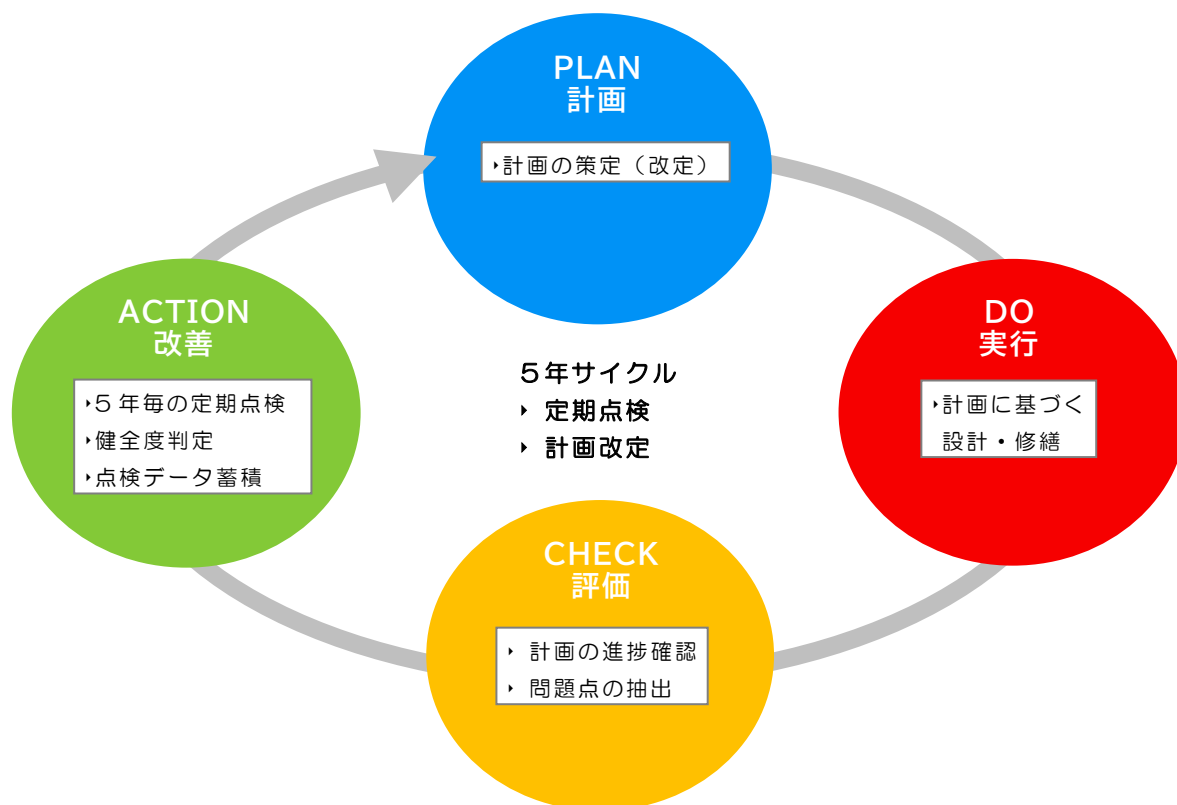


図 1.4 計画の進行管理

表 1.1 豊中市におけるこれまでの長寿命化に向けた取組状況

	豊中市の取組	国・府の動向
平成19年度	計画検討着手	㊦長寿命化修繕計画事業費補助金制度の創設
平成20年度	道路橋定期点検1回目(遠望目視)	
平成21年度		
平成22年度		
平成23年度	第1期計画策定	
平成24年度		㊦道路ストック総点検要領(案)
平成25年度		㊦道路法改正 ⇒「点検基準の法体制化」 ㊦大阪府橋梁点検要領(改定) ㊦1777長寿命化基本計画の策定
平成26年度	道路橋定期点検2回目(近接目視)	㊦定期点検に関する省令・告示公布 ⇒「5年に1度の近接目視点検を義務化」 ㊦道路橋定期点検要領
平成27年度		
平成28年度	第2期計画〈改定〉	㊦大阪府橋梁点検要領(改定)
平成29年度		
平成30年度		㊦道路橋定期点検要領(改定)
令和元年度	道路橋定期点検3回目(近接目視)	㊦大阪府橋梁点検要領(改定)
令和2年度	第3期計画〈改定〉	㊦道路メンテナンス事業補助制度の創設



(2)修繕実績

第1期計画策定後、計画に基づき20橋の修繕工事を実施しており、本点検結果においても健全な状態である健全度Iと判定しています。

表 1.2 修繕実績

令和3年(2021年)3月末現在

No	橋梁名	橋長(m)	幅員(m)	健全度	備考
1	服部跨道橋	88.45	12.00	I	H24
2	緑橋	15.60	12.60	I	H25
3	中天竺橋	18.20	16.80	I	H26
4	上水田橋	21.90	9.90	I	H26
5	勝部1号溝橋	2.50	4.60	I	H26
6	曾根南町5号橋	2.70	7.65	I	H26
7	蛸池西町5号橋	2.40	3.90	I	H27
8	蛸池中町4号橋	2.20	5.90	I	H27
9	新石橋	3.60	20.75	I	H27~H29
10	日電橋	15.00	9.20	I	H27,H29
11	道田橋	16.15	14.00	I	H28
12	新千里南町1号溝橋	3.60	8.50	I	H28
13	下高川橋	21.00	10.00	I	H29
14	利倉橋	110.80	10.00	—	架替え工事中/H29~R3(予定)
15	月見橋	20.90	4.60	I	H30
16	昭和橋	20.60	4.60	I	H30
17	上新田6号橋	4.00	4.30	I	H30
18	蛸池中町8号橋	2.35	6.25	I	R1
19	蛸池東町3号溝橋	2.10	5.40	I	R1
20	赤塚橋	10.60	4.60	I	R2

表 1.3 修繕実施例

修繕年	橋梁名	修繕前	修繕後
H24	服部跨道橋		 <ul style="list-style-type: none"> <li>【上部工】</li> <li>・表面被覆工</li> <li>・炭素繊維シート補強工</li> <li>・剥落防止工</li> <li>・橋面防水工</li> <li>・橋面舗装工</li> <li>【下部工/橋台】</li> <li>・表面被覆工</li> <li>・炭素繊維シート補強工</li> <li>・剥落防止工</li> <li>・コンクリート巻き立て工(耐震補強)</li> </ul>
H28	新千里南町1号溝橋		 <ul style="list-style-type: none"> <li>【上部工】</li> <li>・ひびわれ補修工</li> <li>・断面修復工</li> <li>・コンクリート表面保護工</li> </ul>
R1	蛸池中町8号橋		 <ul style="list-style-type: none"> <li>【上部工】</li> <li>・ひびわれ補修工</li> <li>・断面修復工</li> <li>・コンクリート表面保護工</li> <li>・橋面防水工</li> <li>・橋面舗装工</li> </ul>

## 1.4 計画の見直し

### (1) 計画の見直し概要

第3期計画では、第2期計画の基本的な考え方を踏襲しつつ、管理橋梁の見直し、実績データの活用及び計画の進捗状況等を踏まえ、豊中市の実態に即した長寿命化対策に取り組めます。第3期計画では、主に以下の内容を更新しています。

表 1.4 主な計画の更新内容

項目	第2期計画	第3期計画
管理橋梁の更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆管理橋梁の見直し               <ul style="list-style-type: none"> <li>・溝橋(カルバート)は計画対象外</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆管理橋梁の見直し               <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内水路等の再調査を行い、一定基準(土被り1m未満)を満たすボックスカルバートを管理橋梁(溝橋)として追加</li> <li>・橋梁台帳の再整備</li> <li>・無名橋の命名</li> </ul> </li> </ul>
橋梁点検の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆点検方法(新技術の活用)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・点検車、高所作業車による近接目視</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆点検方法(新技術の活用)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・近接目視による点検に加え、試行的にドローン等新技術の活用</li> </ul> </li> </ul>
橋梁修繕の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業費の精度向上               <ol style="list-style-type: none"> <li>①対策工法の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼部材の塗替え費用のみ</li> </ul> </li> <li>②対策費用の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2期計画までの実績で算出</li> </ul> </li> <li>③数量算出方法の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度Ⅲは、損傷図から算出</li> <li>・健全度Ⅱは、橋面積等で算出</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業費の精度向上               <ol style="list-style-type: none"> <li>①対策工法の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼部材の塗替え費用に旧塗膜除去時の防護や安全対策に必要な費用を追加</li> </ul> </li> <li>②対策費用の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・人件費・資材価格の高騰や実勢価格を反映</li> </ul> </li> <li>③数量算出方法の改善                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度Ⅱ・Ⅲの双方共、損傷の状態が把握できる損傷図から算出</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>
計画策定の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆修繕優先順位の改善               <ul style="list-style-type: none"> <li>・優先事項5項目</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆修繕優先順位の改善               <ul style="list-style-type: none"> <li>・優先事項9項目</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆劣化予測の精度向上               <ul style="list-style-type: none"> <li>・マルコフ遷移確率による推計</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆劣化予測の精度向上               <ul style="list-style-type: none"> <li>・2回目と3回目の点検結果(評価点)を活用した推計</li> </ul> </li> </ul>
事業費予測の基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆維持管理水準の見直し               <ul style="list-style-type: none"> <li>・すべての橋梁で予防保全的な工種を含めた修繕を実施</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆維持管理水準の見直し               <ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的小規模な橋長5m未満の橋梁については、利用者の交通安全確保上必要最低限の対策を実施</li> </ul> </li> </ul>

### (2) 管理橋梁数の更新

市内現地再調査の結果、沿道宅地の開発等により新たに水路に建設された橋梁などが判明し、また、土被り1m未満のボックスカルバートを溝橋として追加したことにより、管理橋梁数が170橋から209橋となりました。

表 1.5 管理橋梁一覧

橋種		第2期計画		第3期計画		備考(主な増減理由)
道路橋	橋長15m以上	49	170	51	209	溝橋(ボックスカルバート)の追加 橋梁台帳の再整備 廃橋:無名橋3032・無名橋3039
	橋長15m未満	121		158		

## 第2章 管理橋梁の現状と点検結果

豊中市の管理橋梁 209 橋の現状は、下記グラフのとおりです。

### 管理橋梁の特徴

- ◆ コンクリートを主要材料とする橋梁が多い(約9割)
- ◆ 橋梁の半数が橋長2m以上5m未満の小規模橋梁
- ◆ 建設年が判明している橋梁の半数以上が高齢化橋梁【建設後の経過年数が50年以上】

### 2.1 橋種別の橋梁数

管理橋梁を橋種別で区分すると、コンクリート橋89%、鋼橋9%、その他2%（複合橋・石橋）の順になっています。コンクリート橋の内訳としては、RC橋（75橋）、PC橋（58橋）、溝橋（53橋）の順になっています。

近年、コンクリート部材の落下事故が全国各地で発生しており、豊中市の橋梁の約9割がコンクリート橋であるため、落下事故の未然防止対策に向けた取組みが必要です。

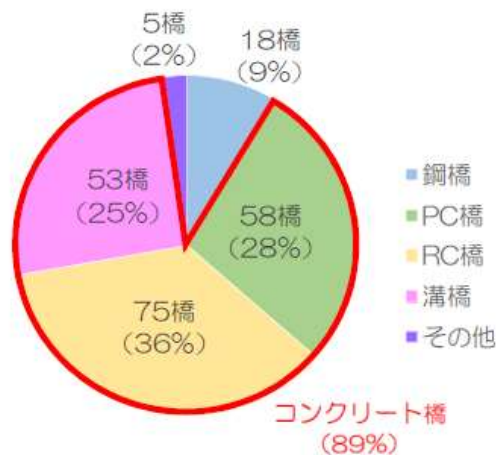


図 2.1 橋種別橋梁数

### 2.2 橋長別の橋梁数



図 2.2 橋長区分別橋梁数

表 2.1 橋長区分別の延長

橋長区分	橋梁数(橋)	総延長(m)	割合(%)
15m以上	19	1462.7	65.6
15m未満	190	767.4	34.4
計	209	2230.1	100.0



## 2.3 建設年

建設年が判明している87橋の分布について、グラフに示します。

豊中市では1960～1970年代の高度経済成長期に多くの橋梁が建設され、建設後50年を経過した高齢化橋梁の割合は63%（55橋）を占めており、高齢化が急速に進んでいます。

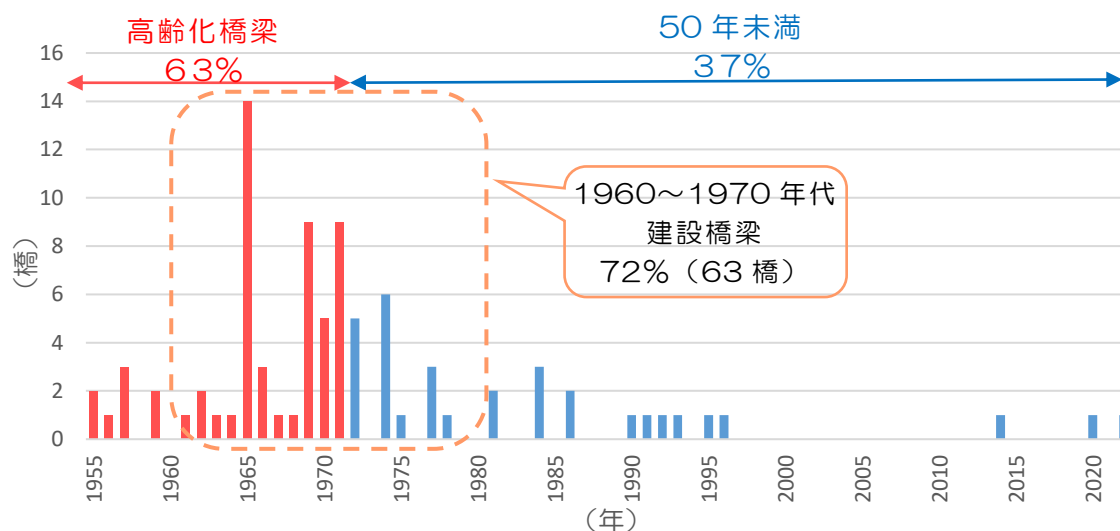


図 2.3 建設年別橋梁数

## 2.4 路下条件

管理橋梁の路下条件は、河川・水路が約90%を占めており、河川別では天竺川と千里川に多くの橋梁が建設されています。

また、第三者被害が懸念される道路や公園を跨ぐ橋梁は、26橋あります。

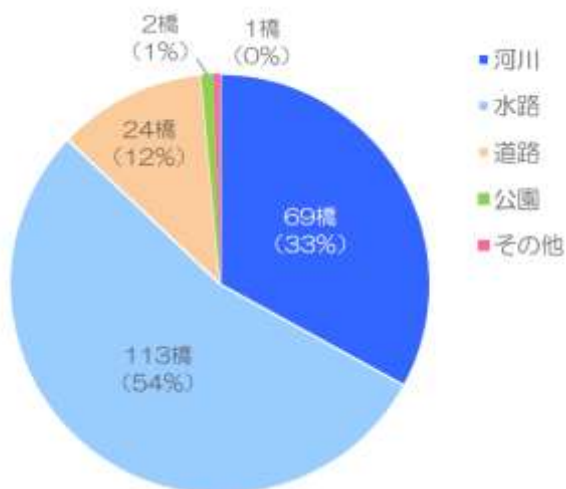


図 2.4 路下条件別橋梁数

表 2.2 河川別内訳

河川名	橋梁数
天竺川	27
千里川	25
高川	8
兔川	8
猪名川	1
合計	69

表 2.3 水路別内訳

水路名	橋梁数
中央幹線景観水路	11
豊能南部親水水路	3
その他	99
合計	113

## 2.5 点検結果概要

### (1) 点検結果に基づく健全度判定結果

管理橋梁 209 橋のうち、架替え工事中である 1 橋は対象外であり、連続する若竹橋、若竹跨道橋及び若竹高架橋を 1 橋扱いとするため、点検した橋梁は 206 橋となり、その健全度判定結果は、【Ⅲ：3 橋、Ⅱ：21 橋、Ⅰ：182 橋】となります。

判定Ⅱ以上の橋梁一覧

No	橋梁名	橋梁名 (フリガナ)	所在地	建設年 ※想定年	構造形式	橋種	健全度
1	北新田橋	キタシンデンバシ	新千里東町 1 丁目	1969	桁橋	鋼橋	Ⅱ
2	こくせ橋	コクセバシ	向丘 3 丁目	1974	桁橋	鋼橋	Ⅱ
3	千里川橋	チリカハバシ	本町 3 丁目	1990	桁橋	PC 橋	Ⅱ
4	新勝部橋	シンカツハバシ	勝部 3 丁目	1970	桁橋	鋼橋	Ⅲ
5	原田大橋	ハラノオホバシ	原田中 2 丁目	1965	桁橋	鋼橋	Ⅱ
6	寺内中央橋	テラノナカバシ	寺内 2 丁目	1974	床版橋	RC 橋	Ⅲ
7	延命橋	インメイバシ	南桜塚 1 丁目	1974	ラーメン橋	RC 橋	Ⅱ
8	下高川高架橋	シモタカガハカキョウ	豊南町東 2 丁目	1972	桁橋	PC 橋	Ⅱ
9	若竹跨道橋	ワカタケコトバシ	若竹町 2 丁目	1984	桁橋	PC 橋	Ⅱ
	若竹橋	ワカタケバシ	若竹町 2 丁目	1984	桁橋	鋼橋	Ⅲ
	若竹高架橋	ワカタケカキョウ	若竹町 2 丁目	1984	桁橋	PC 橋	Ⅱ
10	蛭池中町 7 号橋	ヒルカノナカマチナナノウチバシ	蛭池中町 3 丁目	※1955	床版橋	RC 橋	Ⅱ
11	上野西 1 号橋	ウエノニシイチノウチバシ	上野西 3 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
12	蛭池南町 3 号橋	ヒルカノミナミマチサンノウチバシ	蛭池南町 3 丁目	※1971	床版橋	RC 橋	Ⅱ
13	熊野町 1 号溝橋	クマノチョウイチノウチバシ	熊野町 1 丁目	1965	溝橋	RC 橋	Ⅱ
14	原田元町 5 号橋	ハラノモトマチゴノウチバシ	原田元町 2 丁目	※1971	床版橋	RC 橋	Ⅱ
15	原田中 3 号橋	ハラノナカサンノウチバシ	原田中 1 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
16	真珠橋	シンジュバシ	服部緑地	1964	桁橋	鋼橋	Ⅱ
17	勝部 3 号橋	カツハサンノウチバシ	勝部 1 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
18	利倉 1 号橋	トククライチノウチバシ	利倉 3 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
19	上津島 7 号橋	ウヅノシマナナノウチバシ	上津島 2 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
20	上津島 6 号橋	ウヅノシマムロノウチバシ	上津島 2 丁目	※1965	床版橋	RC 橋	Ⅱ
21	豊南橋	トヨナミバシ	庄内東町 4 丁目	1959	床版橋	PC 橋	Ⅱ
22	新穂積橋	シンホヅミバシ	野田町	1961	床版橋	PC 橋	Ⅱ
23	新豊南橋	シントヨナミバシ	豊南町東 1 丁目	1981	その他	PC 橋	Ⅱ
24	長興寺北 1 号溝橋	チヨウキョウジキタイチノウチバシ	長興寺北 3 丁目	1971	溝橋	RC 橋	Ⅱ

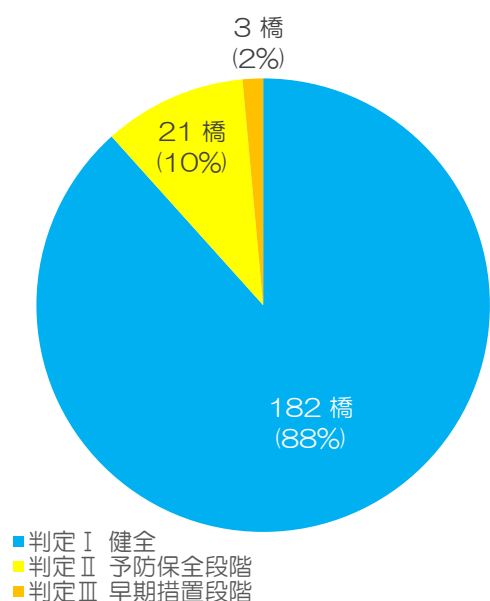


図 2.5 管理橋の健全度判定結果

表 2.4 省令・告示に基づく判定区分

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) 損傷傾向

### 1) 橋種別

点検橋梁206橋の橋種別内訳としては、鋼橋16橋(8%)、PC橋60橋(29%)、RC橋125橋(61%)、その他(複合橋、石橋)5橋(2%)の構成となっています。健全度判定Ⅱ以上の割合は、コンクリートを主材料としたRC橋は13橋(11%)、PC橋は6橋(10%)であり、要因として床版コンクリートの鉄筋露出、コンクリート剥落による第三者被害の可能性等が挙げられます。また、鋼橋は5橋(31%)であり、鋼材腐食による損傷が顕著となり、健全度の低下傾向が見受けられます。

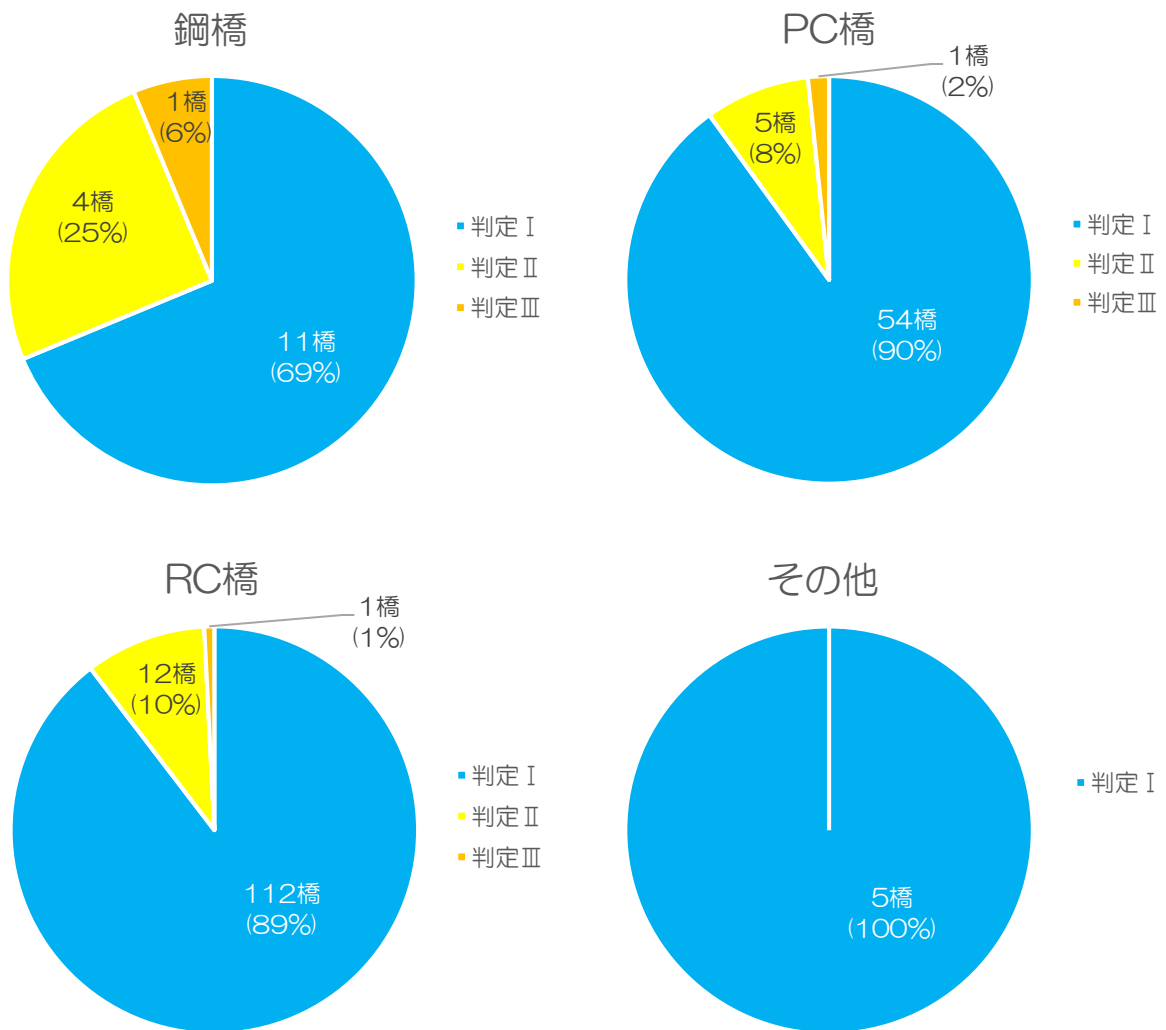


図 2.6 橋種別の健全度判定結果

## 2)建設年代別

点検橋梁206橋の内、122橋は建設年が不明であり、判明している84橋については、高度経済成長期である1960～1970年代（昭和35～45年代）に建設された橋梁が大半を占めています。損傷は各年代に一樣に見られ、建設年が古いほど損傷の割合が高い傾向にあり、建設から年数が経過するにつれて、損傷の割合が増加するという傾向が確認できます。

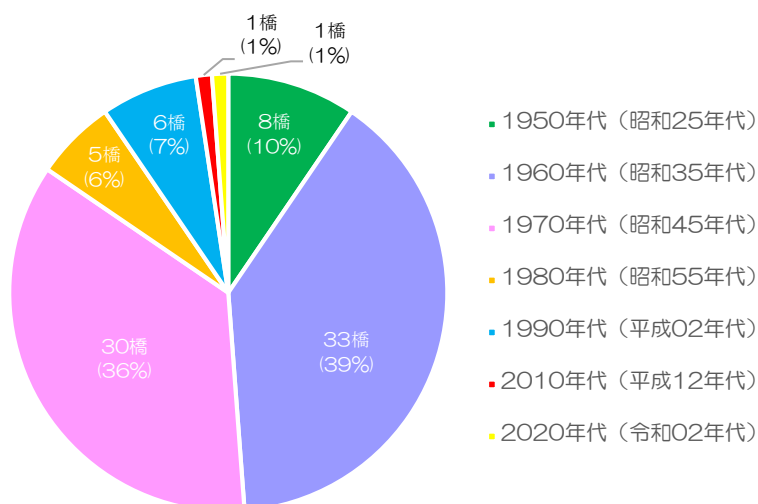


図 2.7 建設年分布

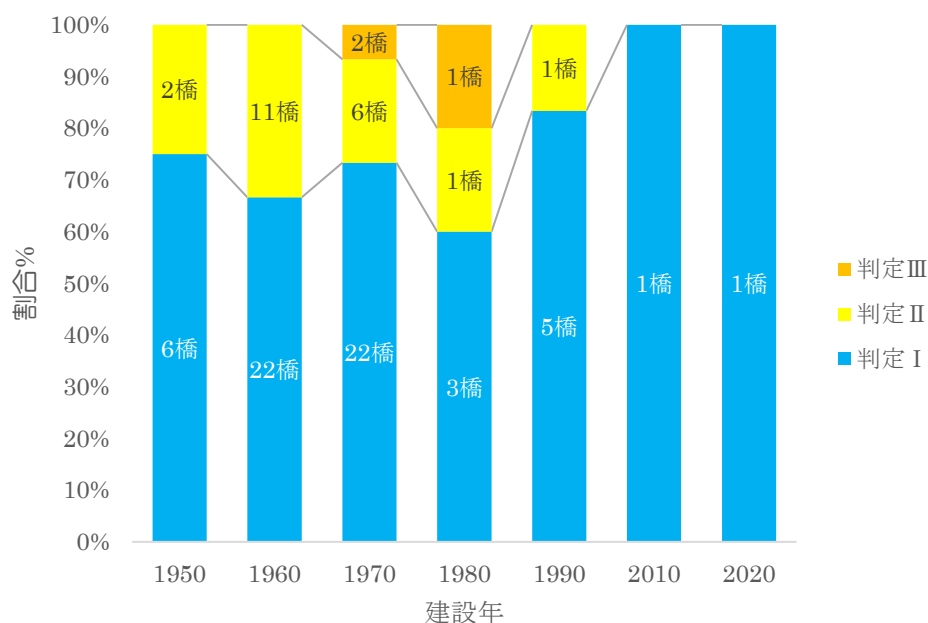


図 2.8 建設年代別の健全度分布

## 2.6 点検結果とりまとめ

### (1) 判定の主な損傷要因

健全度Ⅱ以上の24橋（Ⅲ：3橋、Ⅱ：21橋）について、損傷要因を6つに大別すると、①鉄筋露出（中規模・大規模）、②コンクリートのうき・剥離（第三者被害）、③板厚減少を伴う腐食、④橋台下部の欠損、⑤ひびわれ多数、⑥その他の順位となります。

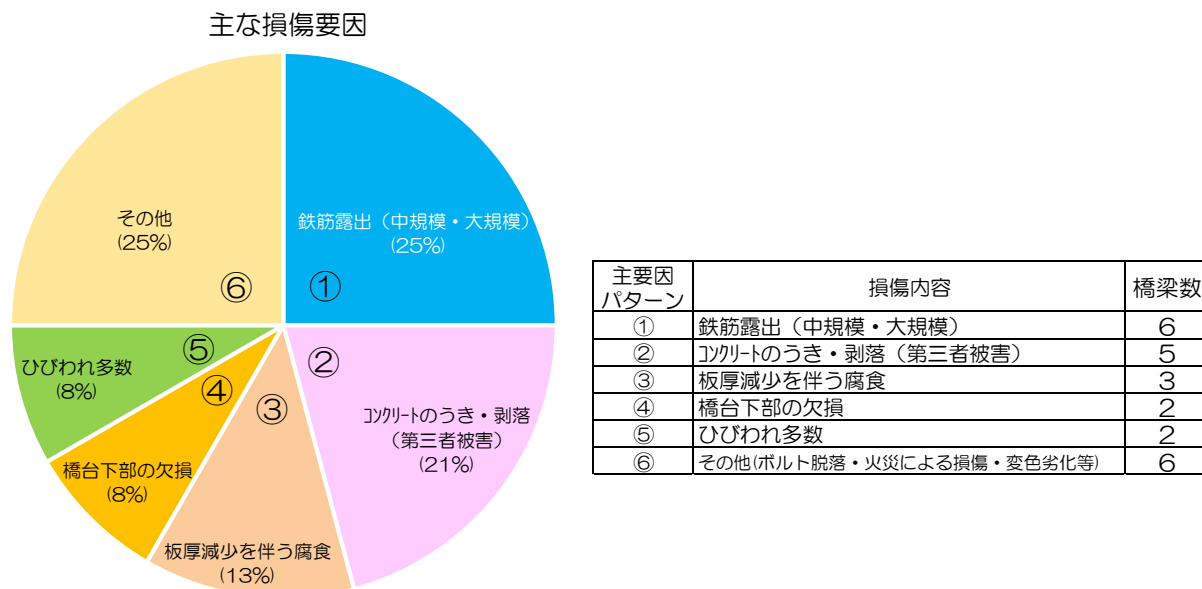


図 2.9 損傷要因（6パターン）

## 第3章 修繕計画対象橋梁の選定

### 3.1 修繕計画対象橋梁

対象橋梁は、点検調査結果に基づき健全度Ⅱ以上と判定した24橋を対象とします。なお、若竹橋・若竹跨道橋と若竹高架橋は、構造形式が異なる連続した橋梁であり、3橋同時に修繕を行うため、1つの道路橋として優先順位や工事費の検討を行います。

また、赤塚橋については、第2期計画に基づき点検後に修繕工事に着手しているため対象外とし、新豊南橋は緊急交通路を横断している流水機能を備えていない水路に建設されているため、流水面を良質堅固な材料で埋め戻すことにより道路交通の安全確保を図り、工事完了後に廃橋（管理対象外）とする予定です。

表 3.1 長寿命化修繕計画での対象橋梁数

橋長区分	健全度	第1期計画		第2期計画		第3期計画	
		橋梁数	割合	橋梁数	割合	橋梁数	割合
15m以上	Ⅲ	2	9%	8	20%	2	8%
	Ⅱ	14	64%	10	26%	6	25%
15m未満	Ⅲ	2	9%	4	10%	1	4%
	Ⅱ	4	18%	17	44%	15	63%
計		22	100%	39	100%	24	100%



## 3.2 修繕計画対象橋梁の概要

修繕計画対象橋梁 24 橋の現状を下記の表にまとめています。

### 修繕計画対象橋梁の特徴

- ◆ 緊急交通路上に位置する橋梁が 3 橋、緊急交通路を跨ぐ橋梁が 2 橋
- ◆ 道路・公園を跨ぐ跨道橋が 8 橋
- ◆ 高齢化橋梁が 17 橋
- ◆ 橋長 15 m 以上の橋梁が 9 橋

表 3.2 修繕計画対象橋梁の概要

	橋梁名	健全度	橋長 (m)	幅員 (m)	道路等級	路下条件	緊急交通路		跨道橋	経過年
							路面	路下		
1	新勝部橋	Ⅲ	42.20	7.30	2 級道路	千里川				51
2	寺内中央橋	Ⅲ	41.50	16.00	1 級道路	服部緑地 (歩路)			●	47
3	若竹跨道橋	Ⅱ	20.40	8.00	1 級道路	府道熊野大阪線			●	37
	若竹橋	Ⅲ	39.10	12.80		高川				
	若竹高架橋	Ⅱ	61.40	8.00		勝部寺内線			●	
4	長興寺北 1 号溝橋	Ⅱ	13.60	11.80	1 級道路	神崎刀根山線	広域	地域	●	50
5	北新田橋	Ⅱ	74.20	11.90	2 級道路	中国自動車道 大阪中央環状線 新千里 2 号線		広域	●	52
6	下高川高架橋	Ⅱ	30.00	7.50	2 級道路	公園			●	49
7	新穂積橋	Ⅱ	10.45	7.70	2 級道路	稲津町第 15 号線			●	60
8	延命橋	Ⅱ	16.50	8.00	その他道路	萩の寺公園			●	47
9	新豊南橋	Ⅱ	10.40	15.15	1 級道路	水路	地域			40
10	熊野町 1 号溝橋	Ⅱ	7.00	16.40	1 級道路	兎川	地域			56
11	真珠橋	Ⅱ	8.00	6.80	その他道路	高川				57
12	原田大橋	Ⅱ	27.00	15.00	1 級道路	千里川				56
13	千里川橋	Ⅱ	19.80	9.30	1 級道路	千里川				31
14	豊南橋	Ⅱ	13.70	6.65	1 級道路	天竺川				62
15	こくせ橋	Ⅱ	24.00	4.70	2 級道路	千里川				47
16	原田元町 5 号橋	Ⅱ	3.10	12.55	2 級道路	原田元町 3 号水路				50
17	上津島 6 号橋	Ⅱ	3.30	3.00	その他道路	上津島 9 号水路				56
18	利倉 1 号橋	Ⅱ	3.00	6.25	その他道路	利倉 13 号水路				56
19	蛭池南町 3 号橋	Ⅱ	2.60	5.15	その他道路	蛭池南町 5 号水路				50
20	上野西 1 号橋	Ⅱ	2.60	3.20	その他道路	上野西 8 号水路				56
21	蛭池中町 7 号橋	Ⅱ	2.30	4.20	その他道路	蛭池西町 8 号水路				66
22	上津島 7 号橋	Ⅱ	2.10	3.60	その他道路	上津島 9 号水路				56
23	原田中 3 号橋	Ⅱ	2.00	6.55	その他道路	原田中 8 号水路				56
24	勝部 3 号橋	Ⅱ	2.00	7.00	その他道路	勝部 10 号水路				56

凡例：■ は高齢化橋梁を示しています。

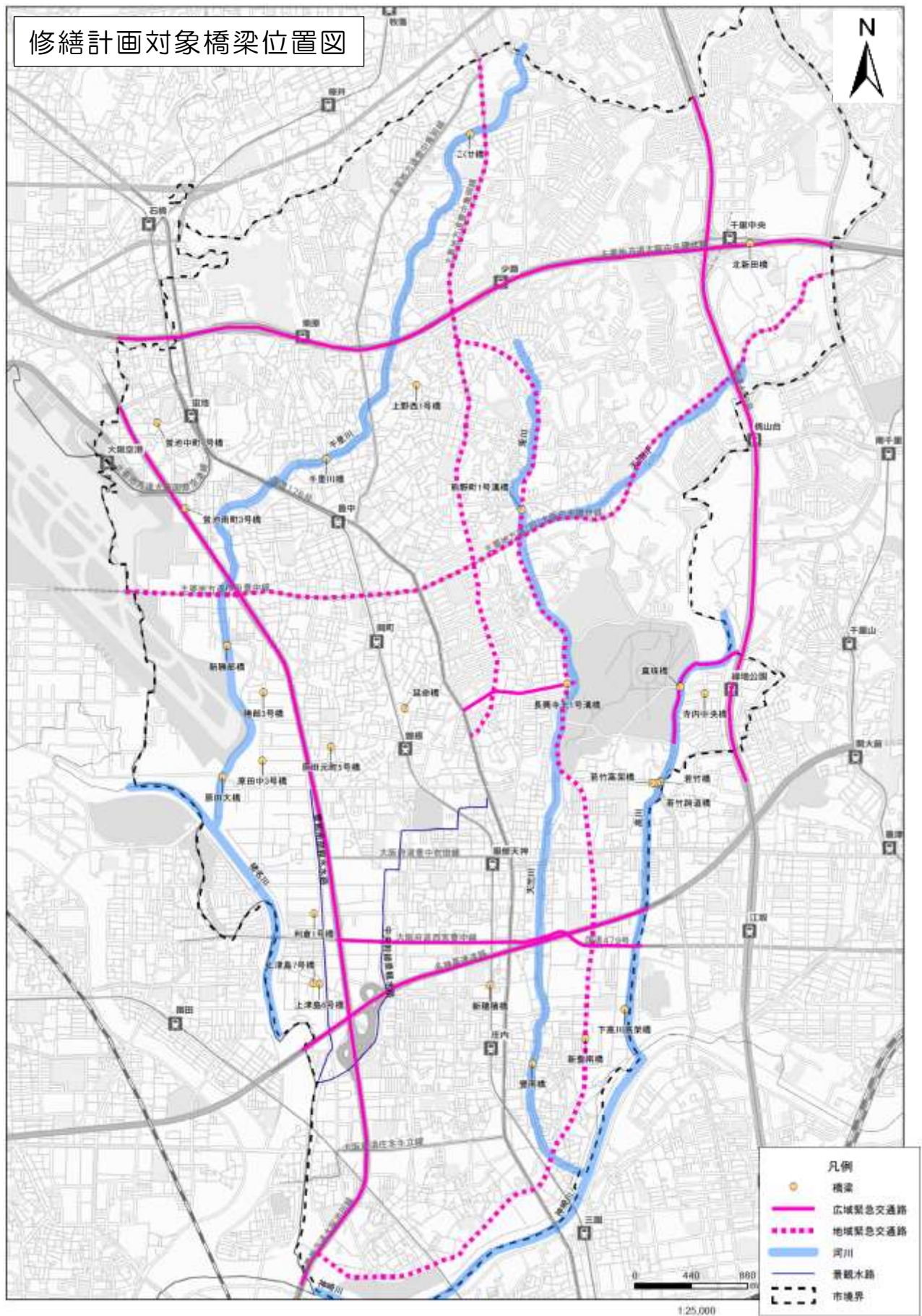


図 3.1 修繕計画対象橋梁位置図（健全度判定Ⅱ以上の橋梁：24橋）

## 第4章 維持管理の基本方針

### 4.1 点検及び日常管理の基本方針

橋梁の状態把握は、5年に1度の頻度で必要な知識と技能を有する者によって定期点検を行います。また、状況に応じて、台風・大雨・地震等の災害時における橋梁の状態確認のほか、道路損傷等通報アプリケーション「まちカメくん」によって市民から寄せられる意見・苦情・要望等の情報を活用し、日常管理を行います。

### 4.2 健全性の判定区分及び管理水準の設定

橋梁の健全度については、点検要領に基づき算出される健全度指標HI（Health Index）との対比結果を参考にしつつ、維持修繕に関する省令・告示で求められる4段階の分類に基づいて区分します。豊中市の健全度判定区分における管理水準は以下の通りであり、5年毎に実施する定期点検結果に基づき健全度Ⅱ以上と判定された橋梁を評価点の低いものから順次修繕を行います。

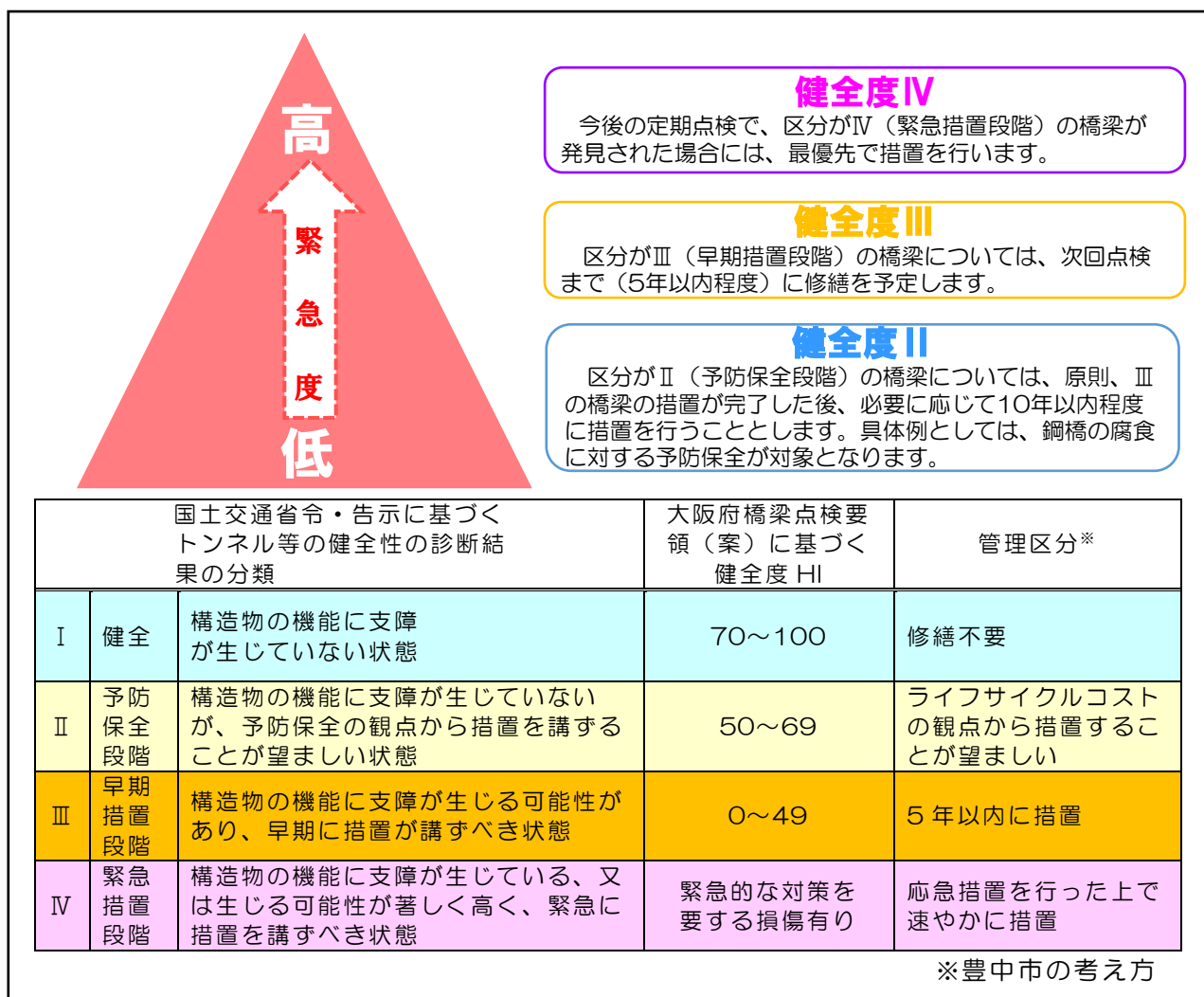


図 4.1 健全度の判定区分及び管理水準



## 4.3 優先順位の考え方

### (1) 優先順位のグループ設定

定期点検で区分ⅢまたはⅡと判定された橋梁については、原則、下記に示す修繕優先度に基づき修繕を実施します。尚、優先事項が同列の場合は、下位の優先事項により決定します。

### 修繕優先度

#### 優先事項 1) 健全度評価

定期点検の健全度診断結果に基づき、健全度が低い（劣化している）道路橋を優先します。

優先順：「判定区分Ⅳ→判定区分Ⅲ→判定区分Ⅱ→判定区分Ⅰ」

#### 優先事項 2) 継続事業

第2期計画に基づき、事業実施に向けた取組みが進められている橋梁を優先します。

優先順：「新勝部橋→寺内中央橋→若竹橋」

#### 優先事項 3) 第三者被害予防措置

第三者被害の未然防止を図る観点から、跨道橋を優先します。（路下条件）

優先順：「緊急交通路→道路→歩路→公園」

#### 優先事項 4) 路線の重要度①【緊急交通路の指定】

災害時等における避難路及び輸送路としての機能確保を図る観点から、緊急交通路を構成する橋梁を優先します。

優先順：「緊急交通路(峠・嶺)→緊急交通路へのアクセス路→広域避難所へのアクセス路」

#### 優先事項 5) 路線の重要度②【道路等級】

円滑で安心・安全な道路交通環境の確保を図る観点から、基幹的な道路網の形成に必要な道路を構成する橋梁を優先します。

優先順：「1級道路（主要幹線道路）→2級道路（補助幹線道路）」

#### 優先事項 6) 路線の評価①【交通量】

交通量が多い橋梁を優先します。

優先順：「大型交通量（大→中→小）」

大：大型車1000台以上

中：大型車500台以上1000台未満

小：大型車500台未満

#### 優先事項 7) 路線の評価②【公共交通／道路ネットワークの確保】

バス運行路線を優先します。

#### 優先事項 8) 路線の評価③【地域拠点へのアクセス性の確保】

駅に隣接する橋梁を優先します。

#### 優先事項 9) 路線の評価④【物流交通等の確保】

本市と隣接市を結ぶ路線を優先します。

#### ■同順位となる場合の考え方

①橋長が長い橋梁を優先

②評価点の低い橋梁を優先

※上記の優先事項1)～9)に関わらず、第三者被害に関わる損傷については発見次第速やかに対応します。

## 第5章 長寿命化修繕計画

修繕優先度の考え方にに基づき策定した長寿命化修繕計画は、以下に示すとおりです。

表 5.1 道路橋長寿命化修繕計画

優先順位	橋梁名	路線名	橋長(m)	幅員(m)	橋種	建設年 ※想定	健全度	対策の内容・時期	
								R3 (2021)	R12 (2030)
1	新勝部橋	蛭池南町勝部線	42.20	7.30	鋼橋	1970	Ⅲ	修繕	修繕
2	寺内中央橋	千里園熊野田(寺内)線	41.50	16.00	RC橋	1974	Ⅲ	修繕	修繕
3	若竹跨道橋	勝部寺内線	20.40	8.00	PC橋	1984	Ⅱ	修繕	修繕
	若竹橋		39.10	12.80	鋼橋		Ⅲ		
	若竹高架橋		61.40	8.00	PC橋		Ⅱ		
4	長興寺北1号溝橋	曾根服部緑地線	13.60	11.80	RC橋	1971	Ⅱ	設計	修繕
5	北新田橋	新千里2号線	74.20	11.90	鋼橋	1969	Ⅱ	設計	修繕 修繕
6	下高川高架橋	野田小曾根線	30.00	7.50	PC橋	1972	Ⅱ	設計	修繕
7	新穂積橋	阪急西側庄内線	10.45	7.70	PC橋	1961	Ⅱ	設計	修繕
8	延命橋	南桜塚第1号線	16.50	8.00	RC橋	1974	Ⅱ	設計	修繕
9	新豊南橋	神崎刀根山線	10.40	15.15	PC橋	1981	Ⅱ	設計	修繕
10	熊野町1号溝橋	神崎刀根山線	7.00	16.40	RC橋	1965	Ⅱ	設計	修繕
11	真珠橋	寺内第1号線	8.00	6.80	鋼橋	1964	Ⅱ	設計	修繕
12	原田大橋	原田伊丹線	27.00	15.00	鋼橋	1965	Ⅱ	設計	修繕
13	千里川橋	刀根山線	19.80	9.30	PC橋	1990	Ⅱ	設計	修繕
14	豊南橋	豊南小学校南通り線	13.70	6.65	PC橋	1959	Ⅱ	設計	修繕
15	こくせ橋	千里川右岸1号線	24.00	4.70	鋼橋	1974	Ⅱ	設計	修繕
16	原田元町5号橋	曾根駅原田線	3.10	12.55	RC橋	※ 1971	Ⅱ	設計	修繕
17	上津島6号橋	上津島第27号線	3.30	3.00	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
18	利倉1号橋	利倉第28号線	3.00	6.25	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
19	蛭池南町3号橋	蛭池南町第2号線	2.60	5.15	RC橋	※ 1971	Ⅱ	設計	修繕
20	上野西1号橋	上野西第32号線	2.60	3.20	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
21	蛭池中町7号橋	蛭池中町第14号線	2.30	4.20	RC橋	※ 1955	Ⅱ	設計	修繕
22	上津島7号橋	上津島第20号線	2.10	3.60	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
23	原田中3号橋	原田中第3号線	2.00	6.55	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
24	勝部3号橋	勝部第18号線	2.00	7.00	RC橋	※ 1965	Ⅱ	設計	修繕
—	定期点検	209橋	—	—	—	—	—	点検	点検

※本計画は今後10年間の計画を示していますが、5年毎に実施する定期点検に合わせ、計画の見直しを行います。

## 第6章 学識経験者からの意見聴取

長寿命化修繕計画の改定にあたり、

大阪工業大学 工学部 都市デザイン工学科 三方 康弘 教授（博士〈工学〉・技術士）  
に助言をいただきました。



豊中市道路橋長寿命化修繕計画(第3期)

令和3年(2021年)3月

豊中市都市基盤部基盤整備課

〒561-8501 豊中市中桜塚3丁目1番1号

TEL : 06-6858-2687

FAX : 06-6854-0492

E-mail : douroi\_ji\_keikaku@city.toyonaka.osaka.jp