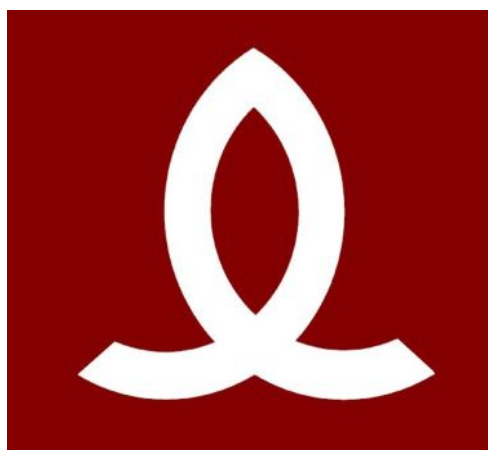


# 印南町橋梁長寿命化修繕計画



令和4年9月

印南町 建設課

# 目 次

( 1 ) 計画策定の背景と目的	・・・ 1
( 2 ) 計画全体の方針	・・・ 2
1 ) 老朽化対策における基本方針	
2 ) 新技術等の活用方針	
3 ) 費用の縮減に関する具体的な方針	
( 3 ) 修繕計画	・・・ 3、 4
1 ) 対象施設	
2 ) 計画期間	
3 ) 健全性の診断および対策の優先順位	
4 ) 判定区分の割合	
5 ) 修繕等措置の着手状況	
( 4 ) 費用対効果	・・・ 5

## (1) 計画策定の背景と目的

印南町は、現在において278の橋梁を管理しています。古い橋梁も数多く存在し、令和12年度(2030年)には全体の約90%が、建設後50年を迎えることとなります。

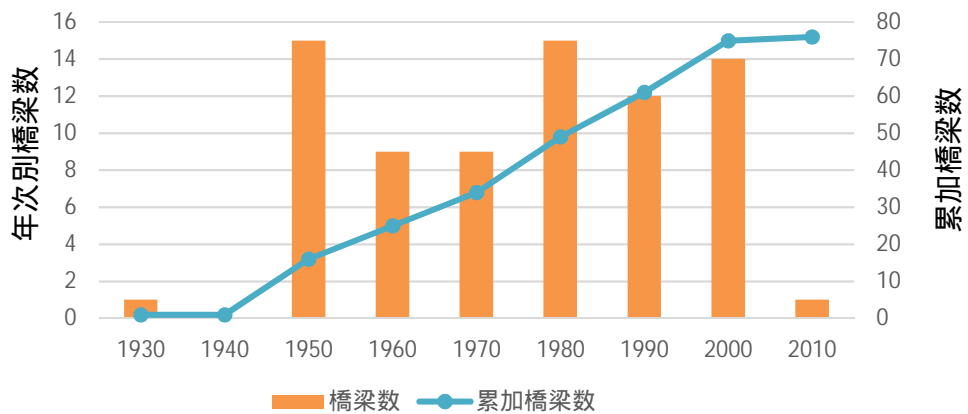
一方、今後の交通量の増加や車両の大型化、橋梁や道路の老朽化が進むに従い傷みもひどくなり、町民活動を支える橋梁や道路を取り巻く環境は今後ますます厳しさを増すものと考えられます。

あわせて、これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の『悪くなってから対策をとる』という対症療法型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大となることが懸念されます。

そこで印南町では、対症療法型の維持管理から、『傷みが小さい時から計画的に補修する』という予防保全型の維持管理手法に移行することとし、「橋梁の長寿命化計画」を策定しました。

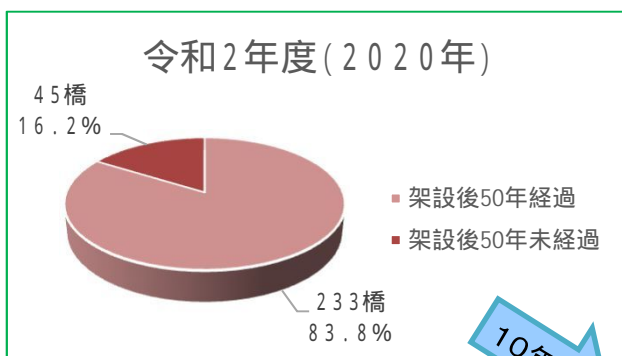
これにより、橋梁の修繕・架け替えに要する費用を軽減させると共に、印南町の安心安全な道路ネットワークを維持することが可能となります。

### 架設年代別橋梁数



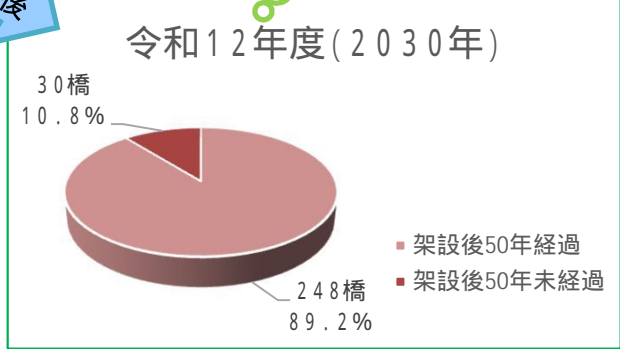
架設年度が不明な橋梁を除いた76橋で比較しています

	1930～	1940～	1950～	1960～	1970～	1980～	1990～	2000～	2010～
橋梁数	1	0	16	9	9	15	12	14	4
累加橋梁数	1	1	17	26	35	50	62	76	80



令和12年度には架設後50年を経過する橋梁は約90%に！！

10年後



## (2) 計画全体の方針

### 1) 老朽化対策における基本方針

印南町橋梁長寿命化修繕計画は、印南町が管理する278橋の橋梁について、点検・診断および修繕・更新の方針を明確化することにより、今後老朽化の進行する橋梁について適切なメンテナンスサイクルを構築し、安心・安全な道路環境を維持していくことを目的として策定するものである

### 2) 新技術等の活用方針

5年間の計画期間で、管理する278橋全てについて、修繕や点検等に係る新技術等の活用の検討を行うとともに、約1割程度の橋梁で費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術等を活用することを目標とする。

### 3) 費用の縮減に関する具体的な方針

- ・ 5年毎の点検では管理する278橋のうち、橋長が短く構造が単純な80橋については直営点検を実施し、対策についても新技術等の活用を検討することで、費用を約1割程度縮減することを目標とする。
- ・ 橋梁の損傷状況や利用状況により、管理する278橋のうち下記の橋梁について、更新及び撤去を実施することで費用の縮減を図る。

(更新)

ライフサイクルコストを考慮してコスト軽減につながる橋梁について実施する。

(撤去)

路線の利用状況が無い橋梁や近くに迂回路がある橋梁について、地元と協議し、路線の統廃合が可能な橋梁について実施する。



橋梁点検状



橋梁点検状



修繕前



修繕後

### (3) 修繕計画

#### 1) 対象施設

印南町が管理する橋梁278橋とする。(別表参照)

#### 2) 計画期間

計画期間、2巡目は令和元年度(2019年度)から令和5年度(2023年度)の5年間とし、3巡目は令和6年度(2024年度)から令和10年度(2028年度)の5年間とする。

(点検・診断)

点検の頻度は、5年に1度を基本とする。

(修繕・更新)

上記の点検・診断の結果を受け、適切な時期に修繕を行う。

#### 3) 健全性の診断および対策の優先順位

橋梁点検診断を基に、防災・教育(通学路)を優先的に、緊急に修繕の必要が高い橋梁より修繕を実施します。

表 健全性の判定区分

区 分		定 義
I (A, B)	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II (C1, M)	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 (C2)	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 (E1, E2)	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

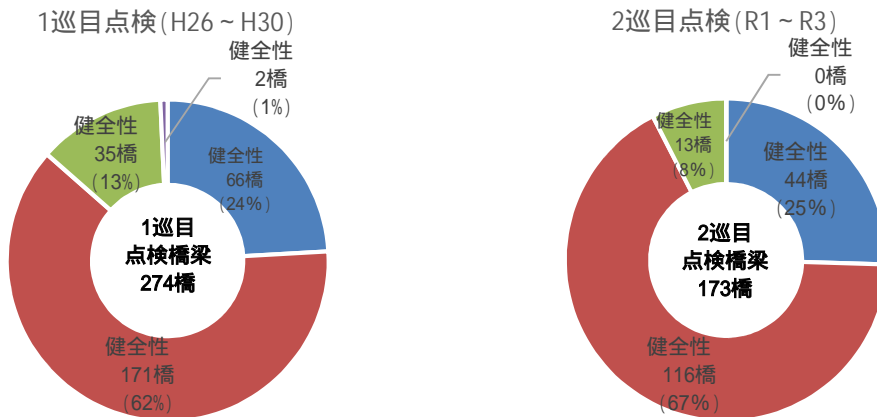
※ ( ) は部材単位の判定区分

#### 【損傷事例】



4) 判定区分の割合

1巡目（H26～H30）の定期点検結果では、健全性が66橋、健全性が171橋、健全性が35橋、健全性が2橋であった。定期点検橋梁274橋のうち13%が健全性となり、早期の措置が必要な状況となっている。なお、健全性に分類されたものは、現時点において構造物の機能に支障が生じていないが定期パトロール等で変状の進行を監視し、必要に応じて対策等の対応を実施することとする。また2巡目（R1～R3）の定期点検では、令和3年度末時点で、定期点検橋梁173橋のうち8%が健全性となっている。



5) 修繕等措置の着手状況

修繕等の措置については、点検の次年度から設計に着手し、次回点検までに修繕等の工事が完了することを目標に対策を行う。

【1巡目】

点検年度 (H26～H30)	対策数 (、判定)	対策状況			
		着手	着手率	完了	完了率
H26					
H27					
H28	9	9	100%	9	100%
H29	11	10	91%	9	82%
H30	17	6	35%	1	6%
<b>合計</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>68%</b>	<b>19</b>	<b>51%</b>

【2巡目】

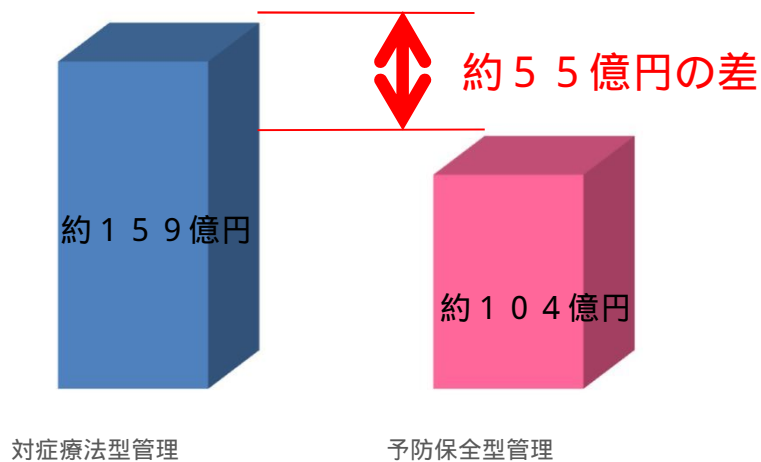
点検年度 (R1～R5)	対策数 (、判定)	対策状況			
		着手	着手率	完了	完了率
R1	5	1	20%	0	0%
R2	2	0	0%	0	0%
R3	5	1	20%	0	0%
R4					
R5					
<b>合計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>17%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>



#### (4) 費用対効果

従来の対症療法型の維持管理から『損傷が軽微なときから計画的に補修する』予防型の維持管理手法に移行することにより、今後50年間の橋梁の維持管理費用も総額159億円から104億円程度に節約できるとの試算になっており、大幅なコスト縮減を図ることができると期待されます。

今後50年間の費用比較



現時点の試算費用になりますので、今後の点検結果や補修状況により金額は変更される可能性があります

対症療法型管理 : 悪くなってから対策

予防保全型管理 : 傷みが小さいときから計画的に補修

