

兵庫県多可町 橋梁定期点検結果の概要



あまんじゃこ「たか坊」

令和2年3月
多可町建設課

1. 点検橋梁の状況

橋梁の高齢化の状況

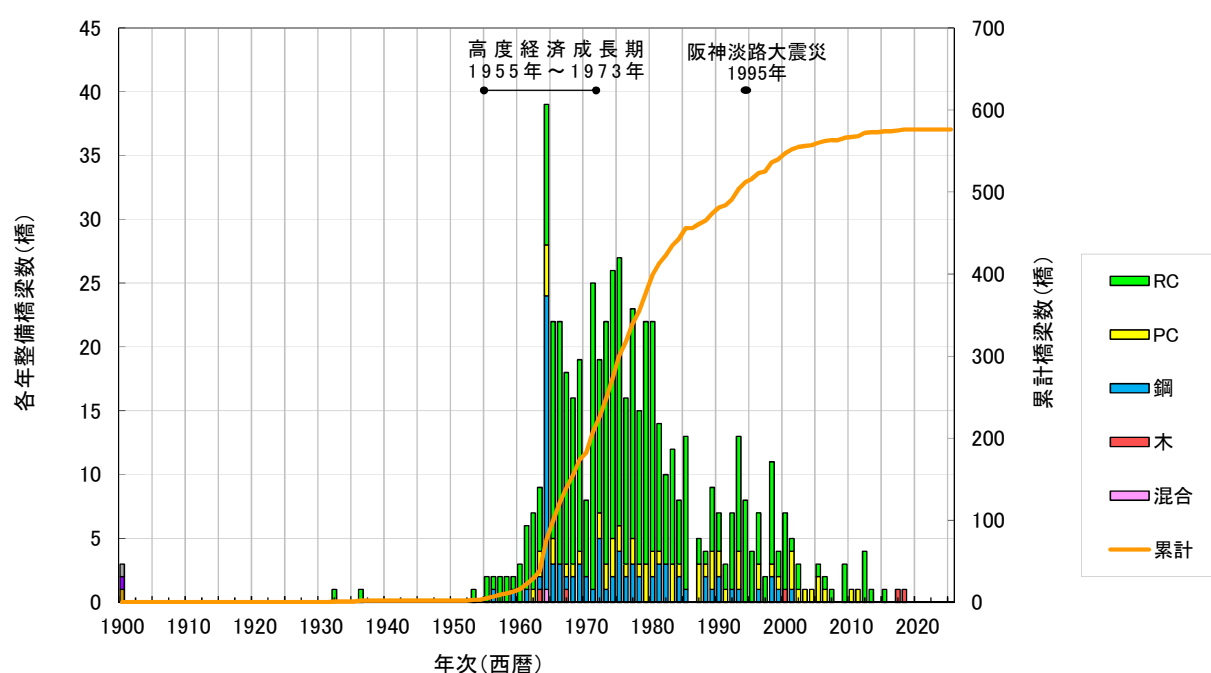
○多可町が管理する橋梁511橋(576橋※)に対して、「兵庫県道路橋定期点検要領(多可町版)」に基づき平成27年度から平成30年度に定期点検を実施しました。

○多可町の橋梁は、高度経済成長期をピークに多く架設されています。

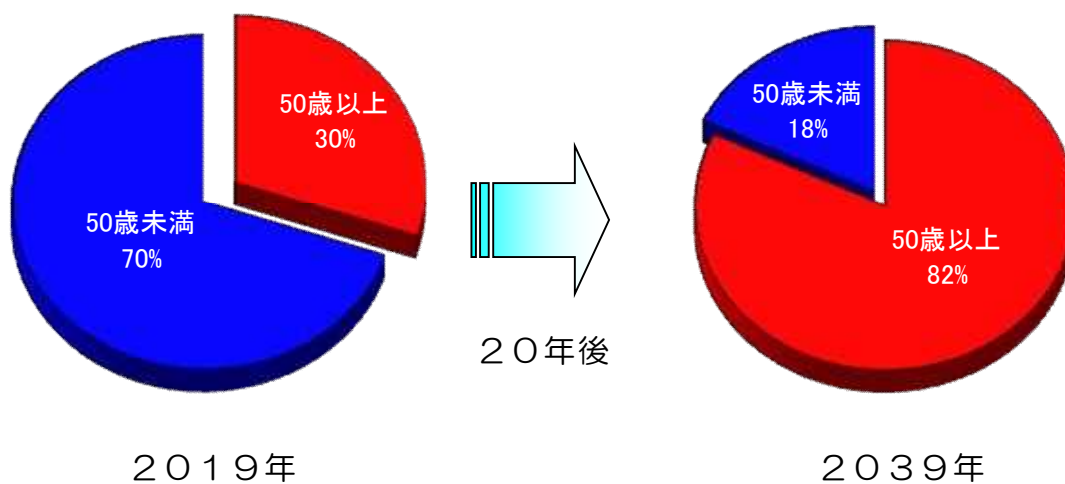
○また、建設後50年を経過する高齢化橋梁は2019年現在で約30%ですが、今後20年後には約82%となり急速に高齢化橋梁が増大します。

※構造単位の橋梁数である。以下の割合は構造単位の橋梁数による。

多可町が管理する橋梁の架設状況



高齢化橋梁の分布の変化



2. 損傷事例

○点検した橋梁の代表的な損傷事例を下記に掲載します。



床版橋のコンクリートの剥離



PC 橋の主桁のひび割れ



鋼桁の腐食



支承の腐食・損傷

3. 補修状況

○多可町で取り組んでいる橋梁補修の内、代表的なものを下記に掲載します。

また、今後も計画的に橋梁補修および架替えに取り組んでいきます。

＜H30 補修(防水層設置等)＞

＜全景＞



日赤橋（中区岸上～中区中村町）

＜H27 点検時＞



補修後

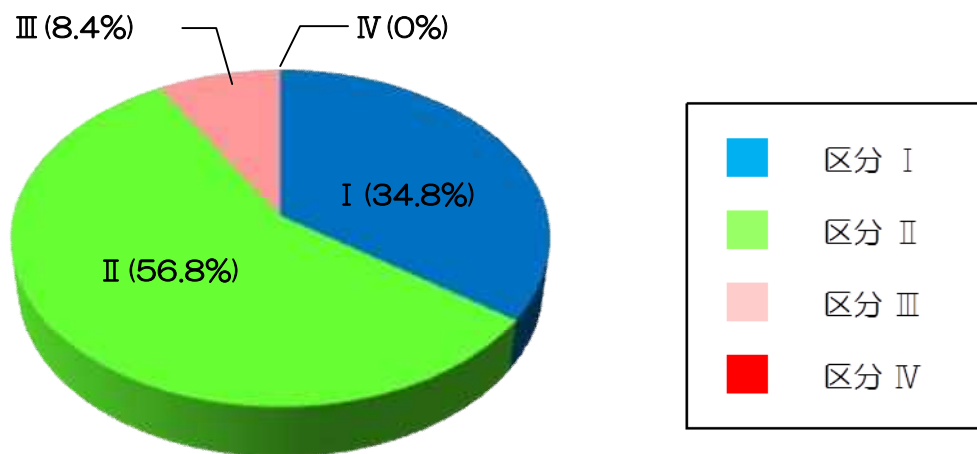


4. 点検結果

橋梁の点検結果の状況

○洲本市が管理する橋梁511橋の定期点検（兵庫県道路橋定期点検要領（多可町版））を実施した結果の状況は下記のとおりとなりました。

多可町が管理する橋梁の点検結果の状況



<点検結果の損傷状況>

- 区分Ⅰ：特に大きな損傷はない ⇒ 約 34.8%
- 区分Ⅱ：損傷は小さいがある ⇒ 約 56.8%
- 区分Ⅲ：損傷があり補修が必要 ⇒ 約 8.4%
- 区分Ⅳ：緊急に補修が必要 ⇒ 約 0%

<点検結果の概要>

- ・多可町は高度経済成長期に多くの橋梁が架設されており、全体的に高齢化した橋梁が多い状況です。
- ・多可町が管理する橋梁の多くは大きな損傷がありませんが、早期に補修が必要な橋梁は全体の約1割ある状況です。

<損傷の特徴>

- ・RC床版橋では、コンクリートの剥離・鉄筋露出。
- ・PC橋では、コンクリートの主桁のひび割れ。
- ・支承では、鋼材の腐食等。
- ・下部工では、コンクリートの亀甲状のひび割れ。

5. 健全性の考え方

○健全性の判定の単位

道路橋は、機能や役割の異なる多くの部材が複雑に組み合わされた構造体であることから、必要な機能や安全性、耐久性を維持するために、下記の部材単位で判定しています。

主桁・横桁・床版・下部構造・支承・その他

○道路橋毎の健全性の診断

道路橋毎の健全性の診断は、上記の部材単位での判定をもとに、構造特性・環境条件・重要性等考慮し、専門家の意見等も踏まえ、総合的に判断を行っています。

定期点検結果 → 部材単位の健全性 → 道路橋毎の健全性

○健全性の判定区分

道路橋の健全性の診断は、下記の判定区分により行っています。

区 分		状 態
損傷 小  損傷 大	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。

6. 健全性の判定区分と対策

○健全性の診断により、適切な対策を行います。

【健全性の判定区分と対策】

区 分		対 策 方 針	対 策 例
I	健 全	損傷は生じていない状態のため、特に対策は実施しません。	
II	予防保全段階	軽微な損傷がある状態のため、長寿命化修繕計画に基づき、予防保全の観点から対策を行い、コストの縮減を図ります。	・防水層の設置 ・再塗装 等
III	早期措置段階	今後、構造物の機能や安全性に影響することが考えられる損傷がある状態のため、早期に対策を行い、機能と安全性を確保します。	・あて板補強 ・断面補修 等
IV	緊急措置段階	既に、構造物の機能や安全性に影響する損傷が生じている状態のため、緊急に対策を講じて、機能と安全を回復します。	・床版打替え ・架替え 等

※対策はあくまで目安であり、対策を実施する時期や内容については、各橋梁の重要度や構造等を考慮し、適切な時期と対策を長寿命化修繕計画において検討します。

7. 担当部署

○兵庫県 多可町 建設課

TEL：0795-30-0855