

# 岐阜県 洞門修繕計画

(ロックシェッド、スノーシェッド)

スノーシェッド



ロックシェッド



令和5年3月

岐阜県県土整備部 道路維持課



## 目 次

1. 洞門の管理状況	1
1.1 洞門の施設数	1
1.2 洞門の建設年代	2
1.3 現状の課題	3
2. 維持管理の基本的な考え方	4
2.1 維持管理の基本方針	4
2.2 点検方法・点検頻度	4
2.3 新技術の活用方針	5
2.4 費用の縮減	5
3. 計画期間	6
3.1 計画期間	6
3.2 計画期間内の修繕費用の見通し	6
4. 対策の優先順位	7
5. 洞門の状態	7
5.1 診断結果	7
5.2 劣化の状況	8
6. 対策内容と実施時期	9
7. 計画策定担当部署及び学識経験者等の専門的な知識を有する者	10
7.1 計画策定部署	10
7.2 意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者	10

## 1. 洞門の管理状況

### 1.1 洞門の施設数

岐阜県では、2023年（令和4年）3月31日現在、117箇所洞門を管理しています。

岐阜県は、図1.1に示す2種類の単位（箇所と区間）で、洞門を管理しています。

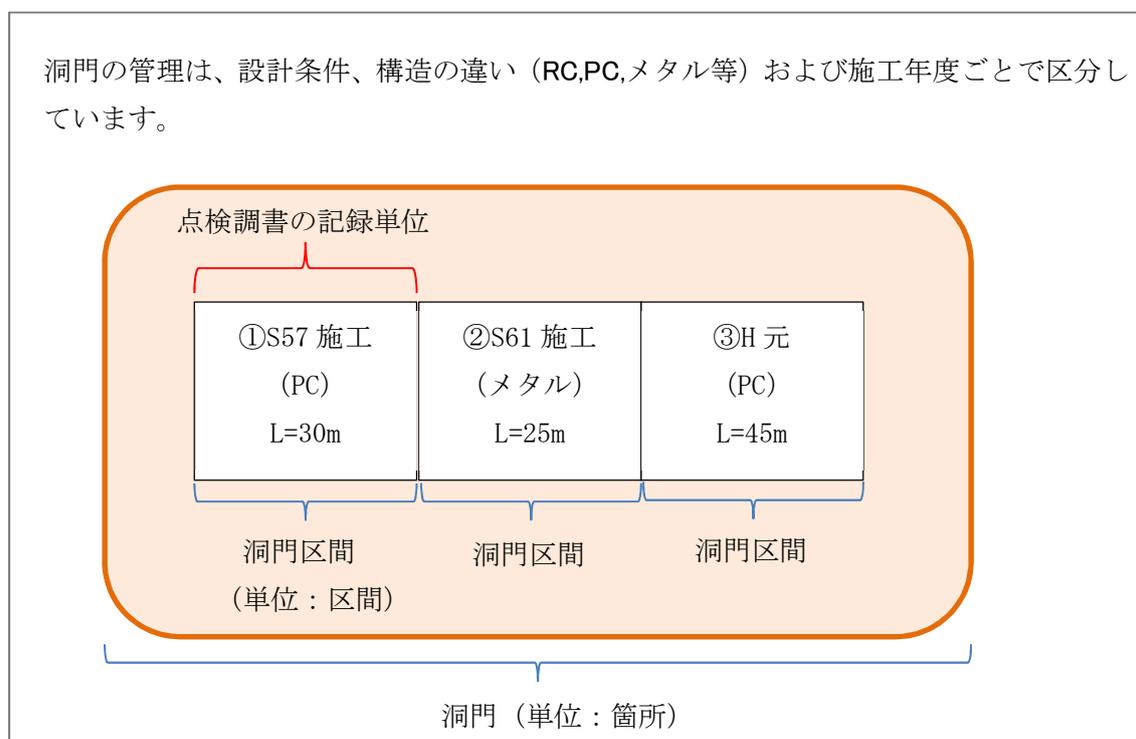
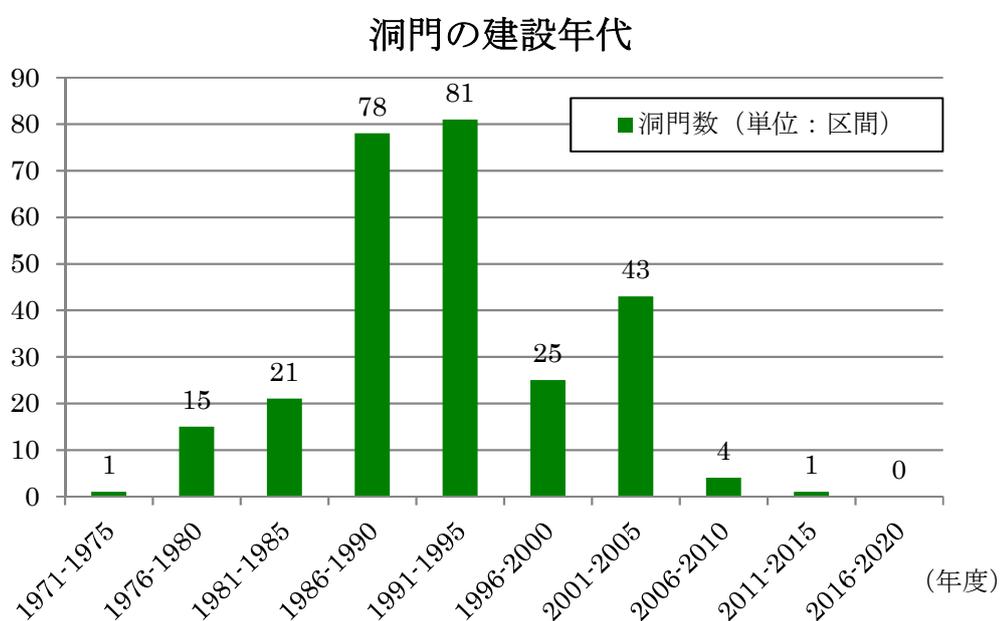


図 1.1 管理単位

## 1.2 洞門の建設年代

2018年3月31日現在、点検を実施した洞門を集計した結果では、岐阜県が管理する洞門は、1986年（昭和61年）～1995年（平成7年）に集中的に建設されました。



※点検実施済の全 69 箇所を対象に点検調書から集計

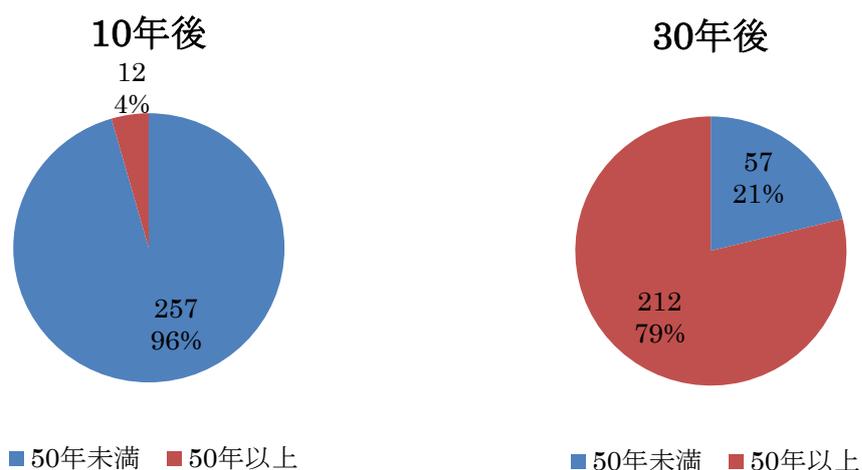
### 1.3 現状の課題

2023年3月31日現在、点検を実施した洞門117箇所のうち、建設後50年以上経過した洞門の割合は、現在0%、10年後の2028年では4%程度ですが、30年後の2048年には約79%となり飛躍的に増加します。

現在でも既に損傷が進行している洞門が見られるため、今後、早期に対策を行わない場合、修繕費が膨らむことや、修繕時期が集中することが予想されます。

このため、限られた予算の中で適切な時期に対策を行うことが求められています。

#### 建設後50年以上経過した洞門



洞門数 (単位：区間)

※点検実施済の全69箇所を対象に点検調書から集計

## **2. 維持管理の基本的な考え方**

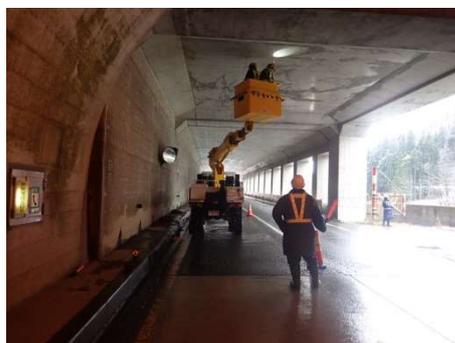
### **2.1 維持管理の基本方針**

通行の安全性を確保し事故や災害のリスクを低減させ、あわせて中長期的な維持管理コストを抑制し戦略的かつ予防保全的な維持管理を推進するため、洞門の修繕計画を策定します。

修繕計画に基づき適切な対策を行うことにより、地域の道路ネットワークの安全性、信頼性を確保するとともに、ライフサイクルコストの最適化を目指します。

### **2.2 点検方法・点検頻度**

「岐阜県道路施設維持管理指針」に基づき 5 年に 1 回の頻度で定期点検を行い、各部材の劣化や損傷状況等を早期にまた経時的に把握していきます。点検においては、区間毎に「健全性の診断区分」について評価を行います。



高所作業車による点検

### **2.3 新技術の活用方針**

点検や補修等の実施に当たっては、新技術情報提供システム（NETIS）などを参考に、新技術等の活用を検討し、事業の効率化やコスト縮減を図ります。

### **2.4 費用の縮減**

施設の損傷状況や劣化予測を考慮した優先度に基づき、予防保全的な対策を行うことでコスト縮減並びに対策に必要な予算の平準化を図ります。

### 3. 計画期間

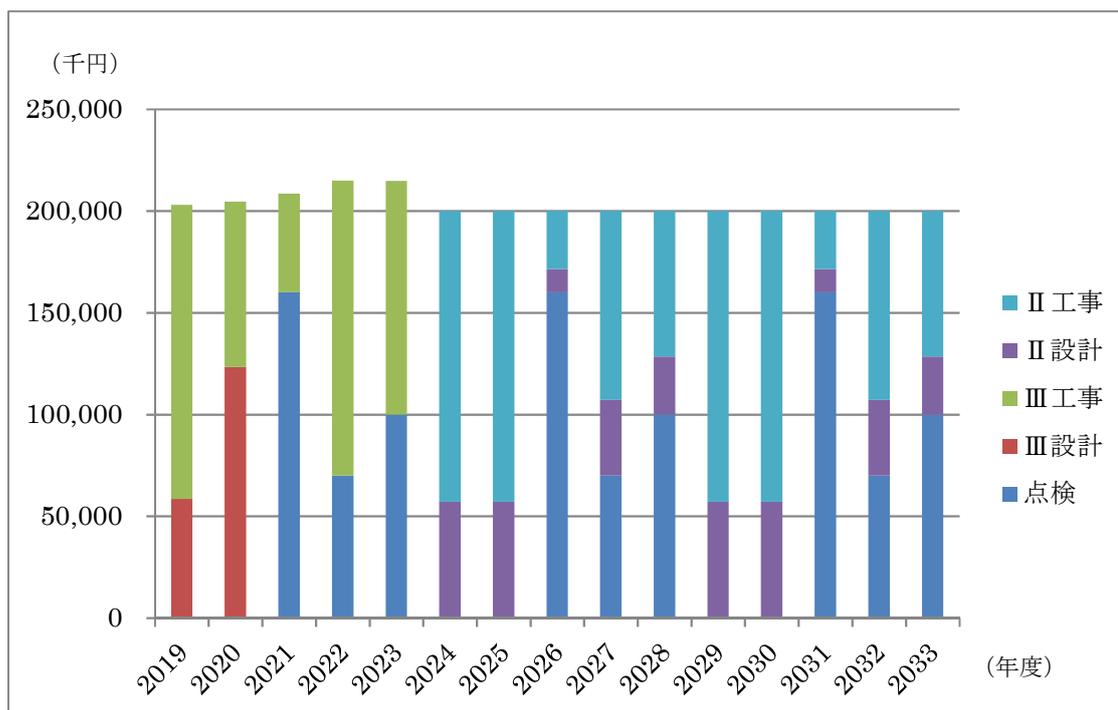
#### 3.1 計画期間

当該個別施設計画の計画期間は、15年とします。

#### 3.2 計画期間内の修繕費用の見通し

これまでの点検結果を基に、今後の修繕費等を算出した結果、36億円程度が必要です。

本計画では、当面5年間で健全性Ⅲの修繕を行い、その後の10年間で優先すべき健全性Ⅱの修繕※を行います。6年目以降の対策内容、対象施設等については、当初5年間の対策が完了した段階で、措置後の状態と今後の点検結果に基づき再検討します。



※第三者被害につながる劣化や、進行速度が速い劣化（ASR、凍害）、鋼製部材の塗装塗替えなどに対する修繕を指す。

## 4. 対策の優先順位

対策は、損傷状況、路線の重要性、交通量等を考慮し優先順位を決定します。

## 5. 洞門の状態

### 5.1 診断結果

平成 28 年度から平成 29 年度に点検した洞門 69 箇所（区間）の診断結果は以下のとおりです。

表 5.1 点検年度別健全性診断結果[単位：区間]

	I	II	III	IV	計
平成 28 年度	43	151	19	0	213
平成 29 年度	17	55	4	0	76
計	60	206	23	0	289

表 5.2 施設の種別健全性診断結果[単位：区間]

	I	II	III	IV	計
ロックシェッド	0	14	3	0	17
スノーシェッド	60	192	20	0	272
計	60	206	23	0	289

## 5.2 劣化の状況

洞門の劣化は、主に鋼部材には防食機能の劣化や腐食、コンクリート部材にはひび割れや剥離・鉄筋腐食などが見られます。また、一部の洞門では頂版からの漏水が見られます。



## **6. 対策内容と実施時期**

洞門の維持管理では、短期的には健全性Ⅲの修繕を行い健全性の回復に努めるとともに、健全性Ⅱの洞門について、第三者被害のリスクがある洞門を優先的に修繕します。長期的には、予防保全により管理する洞門と更新が望ましい洞門などに区分し戦略的な維持管理を進めます。

対策内容及び実施時期と実施に要する費用については、別添計画書に記します。

※ この計画は、実施済みの点検結果などをもとに策定しており、今後実施する点検の結果や、災害対応等の要因により変更となる場合があります。

## 7. 計画策定担当部署及び学識経験者等の専門的な知識を有する者

### 7.1 計画策定部署

岐阜県 県土整備部 道路維持課 TEL 058-272-1111

### 7.2 意見聴取した学識経験者等の専門的な知識を有する者

平成 25 年 7 月 1 日に「岐阜県道路施設維持管理に関する検討会」を設置し、幅広く道路ストック全般に関する各種検討を行うため、同検討会に、橋梁部会、トンネル部会、道路附属物部会を設置しました。

岐阜県道路施設維持管理に関する検討会の委員は以下により構成しています。

表 7-1 岐阜県道路施設維持管理に関する検討会（令和 5 年 3 月 3 1 日時点）

氏名	役職	橋梁部会	トンネル部会	道路附属物部会	土工部会
内田 裕市	岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授	●◎			
小林 孝一	岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授		●	○	
村上 茂之	岐阜大学情報連携推進本部教授	○		●	
八嶋 厚	岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授				●
國枝 稔	岐阜大学工学部社会基盤工学科 教授	○	○		
沢田 和秀	岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術研究センター 教授				○
坂井田 実	(一社)岐阜県建設コンサルタンツ協会	○			
杉山 清己	(一社)岐阜県建設コンサルタンツ協会			○	
大場 尚人	(一社)岐阜県建設コンサルタンツ協会		○		

広瀬 博行	ぎふメンテナンス協会	○			
村瀬 孝典	(一社) 日本橋梁建設協会	○			
水野 勇	(一社) 岐阜県鋼構造物建設協会	○			
橋 修	(一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会 中部支部	○			
大場 尚人	(一社) 岐阜県測量設計業協会		○		
郷 博英	(一社) 岐阜県測量設計業協会				○
八代 真至	(一社) 岐阜県特殊工事技術協会		○		
田川 元喜	(一社) 岐阜県道路交通安全施設業協会			○	
小川 春海	(一社) 岐阜県道路交通安全施設業協会			○	
栗野 靖浩	(一社) 全国特定法面保護協会 岐阜県事務所				○
古田 一彦	岐阜県地質調査業協会				○

※◎は委員長を、●は部会長、○は委員を示す