
垂水市ロックシェッド長寿命化修繕計画



桜島口洞門

(令和4年8月更新)

垂水市土木課

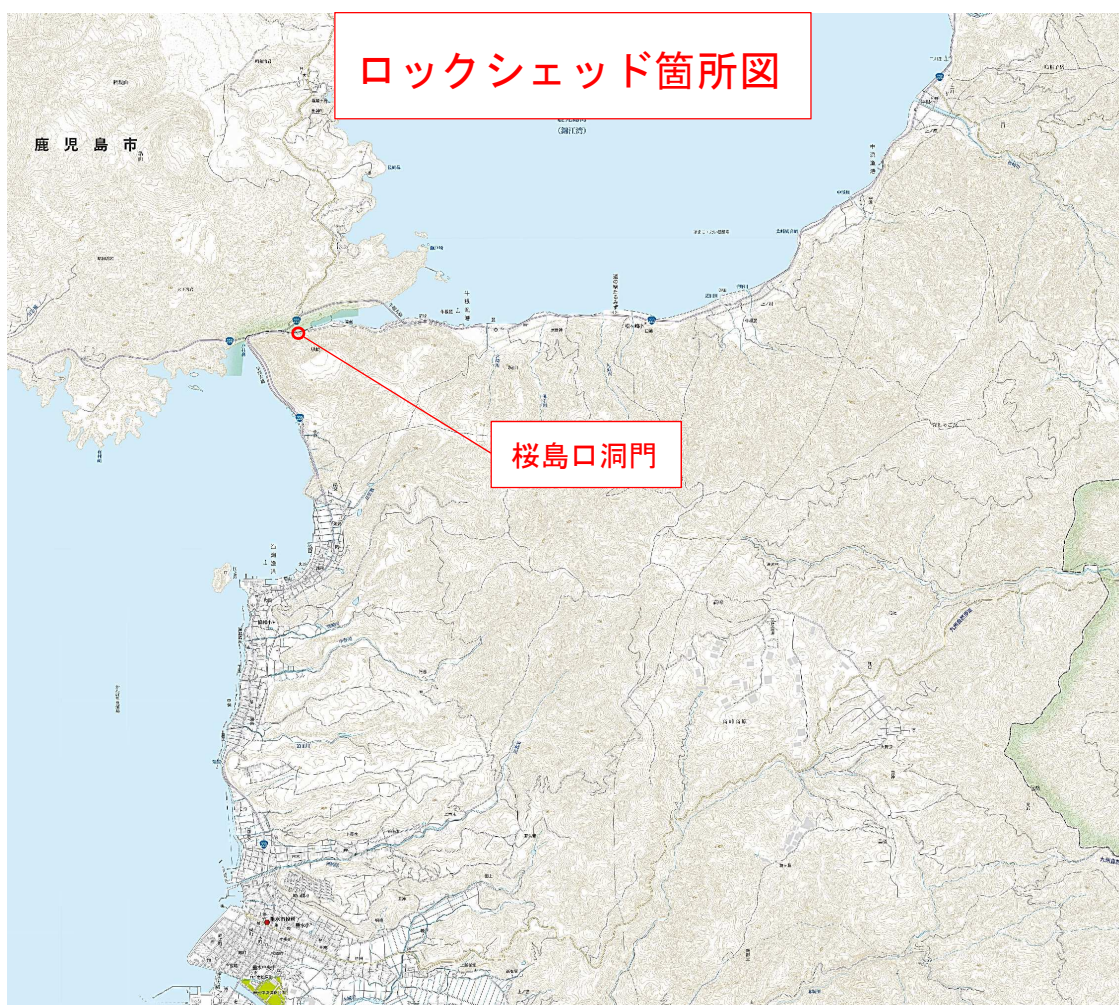
第1章 ロックシェッドの現状

1 垂水市が管理するロックシェッドの現状と課題

本市が市道として管理するロックシェッドは、令和4年度8月末現在、桜島口洞門の1基があります。

平成30年度に点検を行った結果、横桁のうきが確認され、原因と推定される受台の沈下は止まっていると思われるが、漏水によるうきの進行により剥離等の発生が懸念される状態となっております。しかし、損傷が軽度であるため、次回点検まで経過観察を行い、点検結果を踏まえ部分補修等を検討する必要があります。

施設名	路線名	延長 (m)	所在地	施工年	経過年数
桜島口洞門	桜島口 牛根麓線	72.0	垂水市 牛根麓地内	平成7年	27年
	総延長	72.0			



2 点検について

ロックシェットの健全度を把握するために、定期点検はおおむね5年に1回の頻度で垂水市が管理する1基のロックシェットに対して行うこととします。また、損傷の発生状況や施設の状態に応じて、点検の頻度を見直します。

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。

第2章 計画期間

今後、実施する維持管理は、適切な時期に適切な修繕を実施するため、計画的な維持管理に転換するとともに、施設の長寿命化による維持管理・更新費用の縮減が重要です。

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかになるよう10年とします。また、計画については点検結果等を踏まえ、適宜、更新します。

第3章 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。

また、対策箇所の優先順位については、路線の重要性やロックシェットの変状の状況による判定区分などを踏まえて実施します。

第4章 施設の状態

垂水市で管理する1基のロックシェッドは平成30年度に点検を実施し、その結果は以下となります。

施設名	判定	主な内容
桜島口洞門	Ⅱ相当	直接基礎側の受台の沈下により発生したと推定される横桁のうきが確認されたが、受台の沈下は止まっていると推定される。しかしながら、頂版からの漏水がうきに伝水しており、うきが進行して剥離等が発生することが懸念されるため、部分断面補修工等の補修が必要と判断し、「Ⅱ」と評価した。

第5章 対策内容と実施時期、対策費用

1 対策内容と実施時期、対策費用

平成30年度の点検結果に基づき、以下の点検・修繕計画を予定しております。

施設名	対策年度及び対策費用（百万円）									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
桜島口洞門					点検 (2)					点検 (2)

2 今後の維持管理

今後は、道路法による定期点検（5年に1回）を行ったうえでロックシェッドの健全性を確保するとともに、健全度がⅢ以上として判定された箇所については、速やかな対策に着手します。

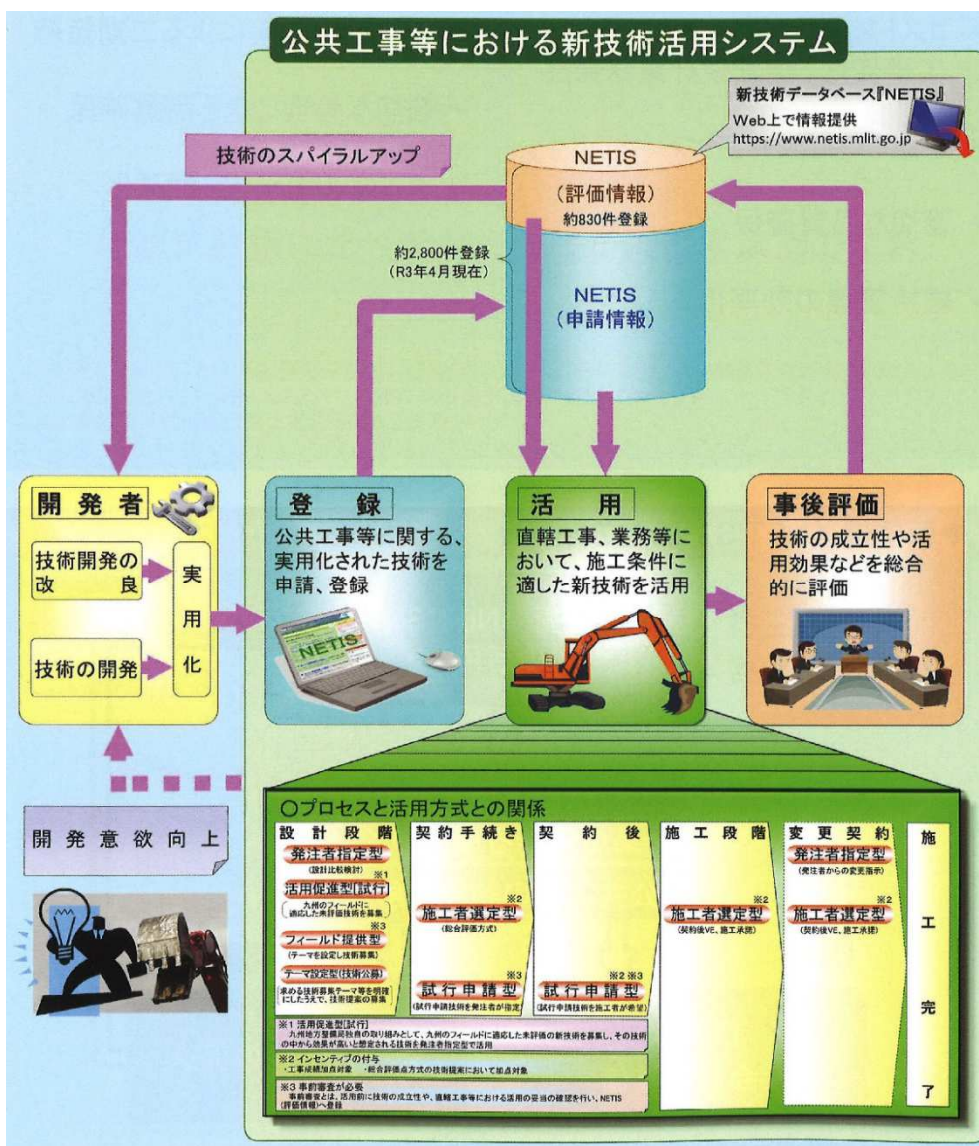
また、健全度Ⅱの箇所については、予防保全の観点より、計画的な修繕を行います。

第6章 新技術等の活用方針について

1 新技術等の活用

ロックシェッド点検において、2巡目の定期点検からすべてのロックシェッドで新技術の活用を検討します。1巡目の点検においては、高所作業車、梯子等により点検を実施していることから、新技術による点検を検討し、令和10年度までに約0.3百万円のコスト縮減を目指します。

また、修繕工事においても、すべてのロックシェッドで設計段階および実施段階で新技術の活用を検討を行うことで、令和10年度までに約0.3百万円のコスト縮減を目指します。



出典：「新技術活用システム（概要）」（令和3年度 九州地方整備局）