

# 北斗市 長寿命化修繕計画

## 【大型構造物編】

令和4年8月



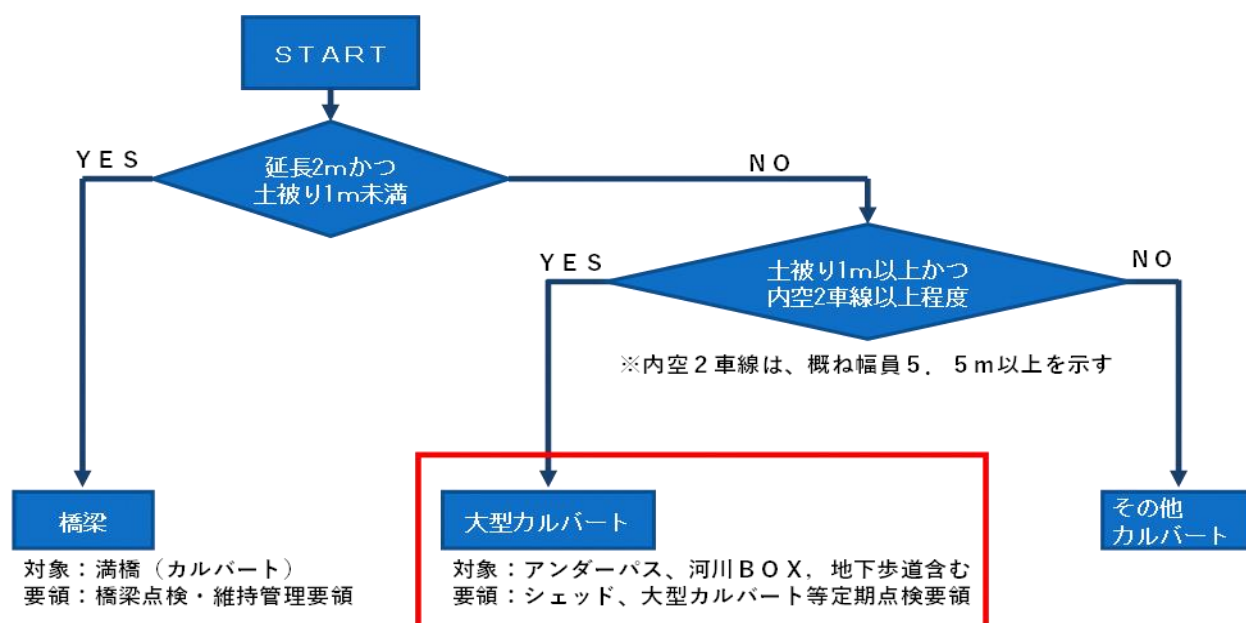
北斗市 建設部土木課

# 施設の現状と課題

## (1) 対象となる大型構造物

本計画は、大型カルバート（以下、「大型構造物」という。）を対象の構造物として点検及び修繕の計画をとりまとめたものです。また、本市が管理する横断歩道橋、シェッド、門型標識は存在しないため対象外とします。

対象となる大型カルバートとは、内空2車線以上の道路を有する規模のカルバートとします。



## (2) 現状と課題及び目的

本市が管理する供用中の対象施設は、大型カルバートが2箇所です。各施設における建設年次等は次表のとおりになります。

建設後50年以上を経過した大型構造物はありませんが、定期点検による確実な状況把握「早期発見」、点検結果に基づく確実な対策「早期補修」が今後必要と思われます。

本計画は、計画的かつ予防保全的な対応により道路交通の安全性を守るとともに、大型カルバートの長寿命化と修繕・架け替えに係るコストを縮減することを目的として策定します。また、新技術の活用の取り組みを実施して更なるコスト縮減を目指します。

なお、各施設は次表のとおり点検済であり、損傷は見受けられず構造的に問題ないことが確認されています。

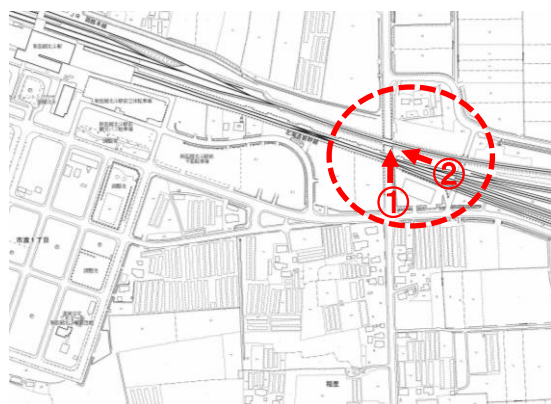
施設種類	施設名	路線名	建設年度 (和暦)	直近の 点検年度 (和暦)	供用年数	橋長 (m)	幅員 (m)	所在地
大型カルバート	八軒家通線 ボックス	市渡第2号線	2012 (H24)	2020 (R2)	8	17.1	10.0	北海道北斗市市渡717-5
大型カルバート	南北横断道路 ボックス	稲里第24号線	2012 (H24)	2020 (R2)	8	9.0	10.0	北海道北斗市稲里154-19

## 対象施設の箇所図

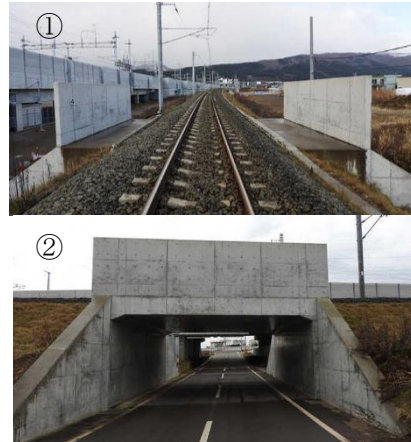
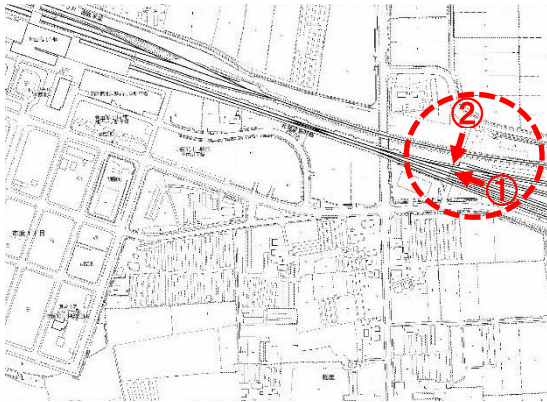
記号	施設種類	施設名	路線名	所在地
A	大型カルバート	八軒家通線ボ ックス	市渡第2号線	北海道北斗市市渡717-5
B	大型カルバート	南北横断道路 ボックス	稲里第24号線	北海道北斗市稲里154-19



### A. 大型カルバート(八軒家通線ボックス)



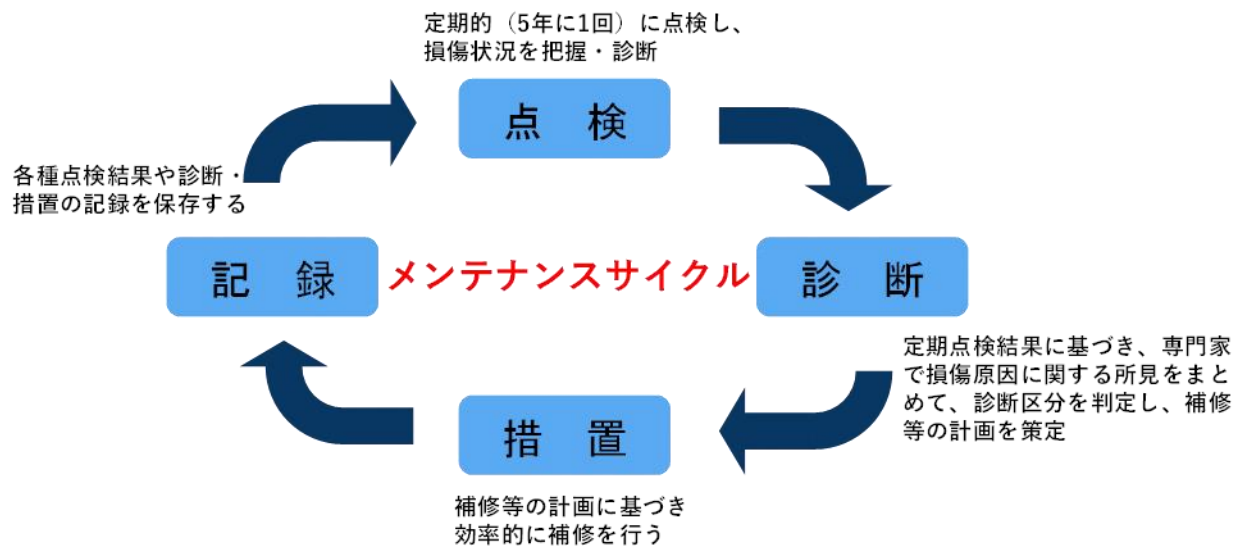
## B. 大型カルバート(南北横断道路ボックス)



## メンテナンスサイクルの基本的な考え方

### (1) 基本方針

老朽化が進む施設を適切に維持管理するためには、点検から修繕に至る一連の持続可能なメンテナンスサイクルの確立と確実な実施が必要です。特に第三者への被害の防止を図るため、施設の健全度を正しく把握し、「適切な維持」・「必要な措置」を確実に実施いたします。



## (2) 定期点検

### 1) 頻度

定期点検は、各施設の点検要領に基づき実施し、建設後の初回点検および前回点検後、5年に1回の頻度で行うことを基本とします。

### 2) 方法

定期点検は、近接目視による点検を基本とします。また、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して行います。

### 3) 体制

各施設の定期点検を適正に行うために、必要な知識および技能を有する者が行います。

## (3) 健全性の診断

定期点検では、部材単位での健全性の診断と、施設ごとの健全性の診断を行います。点検時に、うき・はく離等があった場合は、道路利用者および第三者被害予防の観点から応急的に措置を実施した上で、下表の4段階で判定を行います。

### 健全性の区分

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。

## (4) 措置

部材単位の診断結果に基づき、道路の効率的な維持および修繕が図られるよう、必要な措置を講じます。

## (5) 記録

定期点検および健全性の診断の結果、並びに措置の内容等を記録し、当該施設が利用されている期間中は、これを保存します。

## (6) 新技術の活用及び推進および費用の縮減についての検討

厳しい財政状況や人材不足の中でも管理構造物を確実に維持管理し続けることを目的として、次回点検が始まるまでに、新技術情報提供システム (NETIS) や点検支援技術性能カタログ (案) などを参考に新技術の活用を検討し、コスト縮減を目指します。

# 計画期間の考え方

---

## (1) 計画期間

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを基本とし、点検および修繕時期が明らかとなるよう10年計画で表します。なお、点検結果を踏まえ、都度計画の見直しを行います。

点検の計画期間 (1巡目)      2022年度 ~ 2031年度  
(令和4年度)      (令和13年度)

# 施設の状態と実施時期

## (1) 施設の状態

各施設において、2020年度（R2）に点検を実施しており、下表の結果となっています。

構造物の諸元					直近における点検結果及び次回点検年度			対策内容	対策の着手・完了予定年度		対策に係る概算事業費	
施設名	路線名	建設年度(和暦)	橋長(m)	幅員(m)	所在地	直近の点検年度(和暦)	診断結果(健全性)	次回点検年度	補修内容(主な措置内容)	着手年度	完了年度	補修費用
八軒家通線ボックス	市波第2号線	2012(H24)	17.1	10.0	北海道北斗市市波717-5	2020(R2)	I	2025(R7)	-	-	-	-
南北横断道路ボックス	稲里第24号線	2012(H24)	9.0	10.0	北海道北斗市稲里154-19	2020(R2)	I	2025(R7)	-	-	-	-

## (2) 実施時期

各施設において、定期点検を以下のとおり実施し、施設の状態を把握した上で必要な対策を検討します。

施設種類	施設名	対策の内容・時期																
		2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(R元)	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)	2024(R6)	2025(R7)	2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)
大型カルバート	八軒家通線ボックス	点検	必要に応じて補修				点検	必要に応じて補修				点検	必要に応じて補修				点検	←
大型カルバート	南北横断道路ボックス	点検	必要に応じて補修				点検	必要に応じて補修				点検	必要に応じて補修				点検	←

本計画期間(10年間)