

米沢市 横断歩道橋 修繕計画



信濃町横断歩道橋（起点側）



信濃町横断歩道橋（南側側面）

令和3年1月策定
(令和4年11月：第3回改定)

米沢市 建設部 土木課

◇これまでの経緯

年 月	内 容	概要
令和３年１月	計画策定	計画の策定
令和３年９月	第１回改定	「（１）本計画の位置づけ」を追記することにより、行動計画との関係を明確化。
令和４年２月	第２回改定	道路メンテナンス事業補助要件に適合するよう、必要項目を追記し、併せて記載順番を変更。
令和４年１１月	第３回改定	道路メンテナンス事業補助を申請するにあたり、優先支援対象となる項目である「集約化・撤去や新技術等の活用などの短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果」を追記する。

目 次

1. はじめに	1
(1) 本計画の位置づけ	1
(2) 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
(1)－1. 定期点検	2
ア. 定期点検の目的と頻度	2
イ. 定期点検の体制	2
ウ. 状態の把握	2
エ. 健全性の診断	2
(1)－2. 措置の実施	3
ア. 維持管理基準	3
イ. 措置の基本方針	3
ウ. 措置の優先度	3
(2) 新技術等の活用方法	3
(3) 費用の縮減に関する方針	4
3. 個別の構造物ごとの事項	4
(1) 構造物の諸元	4
(2) 直近における点検結果	5
(2)－1. 構造物全体での健全性の診断	5
(2)－2. 部材単位での健全性の診断結果	5
(2)－3. 管理施設で確認された主な損傷	5
(3) 次回点検年度	7
(4) 対策内容	7
(5) 対策の着手・完了予定年度	7
(6) 対策に係る全体概算事業費	7
(7) 集約化・撤去や新技術等の活用などの短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果	7

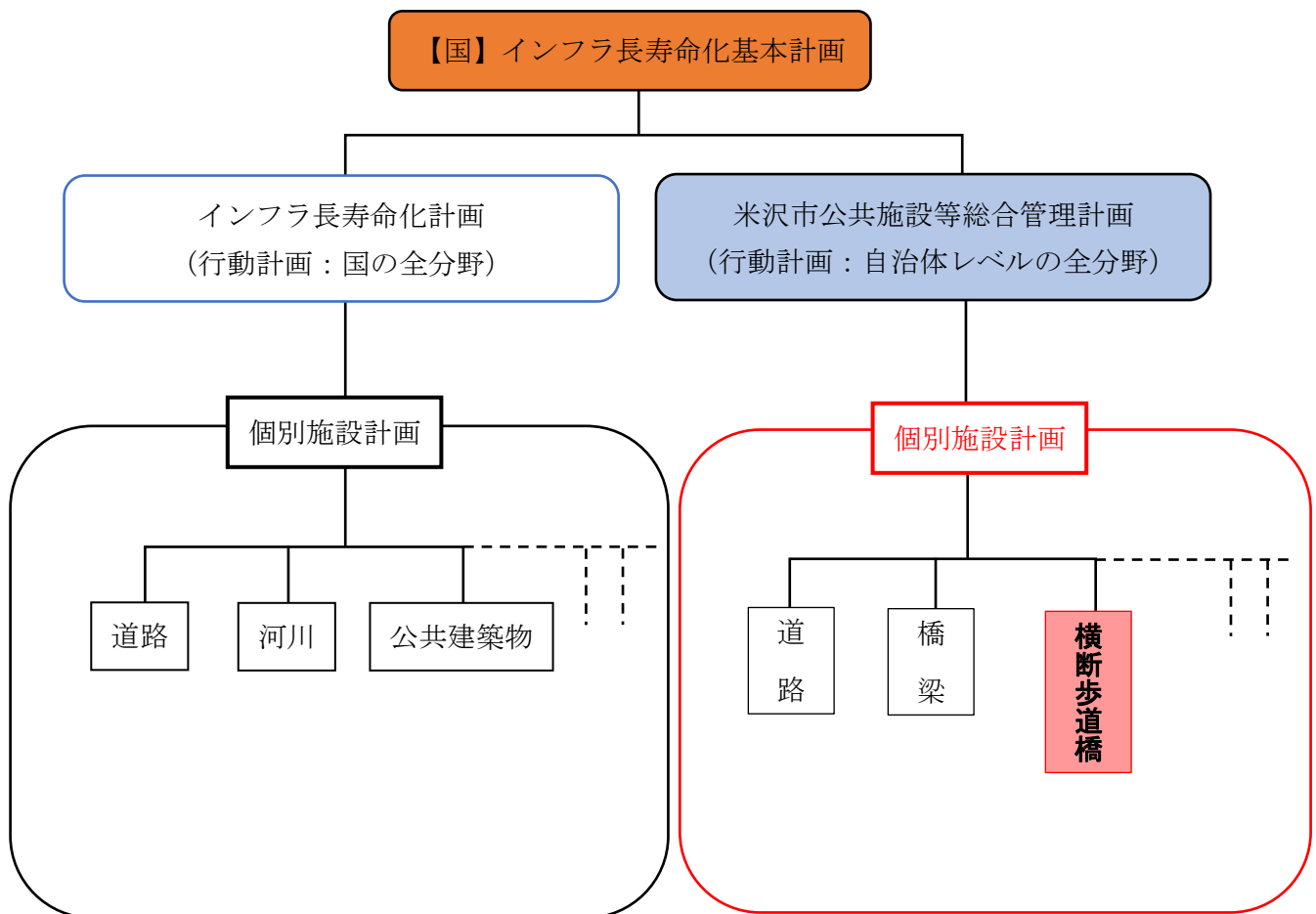
1. はじめに

(1) 本計画の位置づけ

社会インフラの本格的な老朽化対策に向け、国において平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」(以下、「基本計画」という。)が策定された。

米沢市では、この基本計画に基づくインフラ長寿命化計画(行動計画)として、平成29年3月に「米沢市公共施設等総合管理計画」(以下、「行動計画」という。)を策定している。

本計画は、行動計画に基づく個別施設計画として、道路施設のうち横断歩道橋の定期点検、修繕等について定めるものである。



(2) 目的

本計画は、米沢市が管理する横断歩道橋について、効果的・効率的な維持管理を行うことを目的に、定期点検及び修繕の具体的な対応方針を定める。

2. 計画全体の方針

(1) 老朽化対策における基本方針

定期点検を計画的に実施し、健全性の結果に基づき、措置（修繕、更新、監視等）を検討する。

(1)－1. 定期点検

定期点検は、以下のとおり実施する。

ア. 定期点検の目的と頻度

定期点検は、次回の定期点検までの期間に想定される横断歩道橋の施設の状態の変化も考慮して健全性の診断を行い、その後の措置（修繕、更新、監視等）に必要な情報を得ることを目的とする。定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。

前回点検	次回点検予定	備考
平成30年度	令和5年度	定期点検：5年に1回

イ. 定期点検の体制

横断歩道橋の定期点検は、点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うことと、以下のいずれかの要件に該当するものとする。

- ・横断歩道橋又は道路橋に関する相応の資格又は相当の実務経験を有すること。
- ・横断歩道橋又は道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること。
- ・横断歩道橋又は道路橋の点検に関する相当の技術と実務経験を有すること。

ウ. 状態の把握

健全性の診断の根拠となる横断歩道橋の現在の状態は、近接目視により把握するか、または、近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握する。また、必要に応じて、打音や触診等の手段を併用する。

エ. 健全性の診断

横断歩道橋の施設毎の健全性の診断は下表の区分により行う。

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。

定期点検を行う者が、横断歩道橋の施設の健全性の診断の一連として、施設の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を行い、診断の内容を4つの区分に分類する。

(1)－2. 措置の実施

措置の実施における基本方針は以下のとおりである。

ア. 維持管理基準

点検の結果に基づく措置（修繕、更新、監視等）は、施設毎の健全度の診断結果に基づいて検討する。計画期間（令和3～10年度）における維持管理基準として、施設毎の判定区分Ⅲの施設について、次回点検まで措置率100%を目標とする。なお、判定区分Ⅳの施設は今回点検では0である。

イ. 措置の基本方針

措置方法（修繕、更新、撤去、監視等）は、施設の状況や利用状況等により最適な方法を総合的に検討し決定するが、基本方針は以下のとおりとする。

- ・横断歩道橋は、道路上を横断する工作物であり、附属物の落下による走行車両の破損や、歩行者の転落等、第三者被害及び利用者被害発生の可能性が高い構造物である。そのため、措置方法を検討する際は施設の必要性を再精査し、現状において施設の必要性が低い場合や、地元からの撤去要望がある場合は撤去を検討する。
- ・第三者被害及び利用者被害の恐れのある損傷は、早期に修繕する。
- ・横断歩道橋は、鋼部材の計画的な塗替えにより延命化が見込まれるため、適切な時期に全面塗替え又は部分塗替えを実施する。また、当て傷等の局部的な塗膜の損傷については、早期に修繕する。
- ・横断歩道橋の更新は、施設の必要性が高い場合において、修繕による延命など実施可能な措置方法と経済比較を行った上で、安価な場合に採用する。

ウ. 措置の優先度

早急に措置（修繕、更新、撤去、監視等）を実施すべき施設の優先度は以下の項目を総合して判断する。

- ・定期点検の診断が判定区分ⅣまたはⅢの施設
- ・耐震性能など、本来構造物が持つべき性能が足りない施設
- ・利用者被害の恐れがある損傷を持つ施設（老朽化による附属物の落下、路面段差等）
- ・通学路に指定されている施設
- ・緊急輸送道路や重要物流道路に指定されている道路上の施設
- ・その他、早急に措置が必要な施設

(2) 新技術等の活用方法

新技術等の活用の検討を行い、コスト縮減や効率的な点検、工期短縮等の効果が見込まれる技術については、積極的に活用する。

(3) 費用の縮減に関する方針

新技術等の活用によるコスト縮減や、対象施設の集約化・撤去を検討していく。

3. 個別の構造物ごとの事項

(1) 構造物の諸元

本計画の対象施設は、本市が管理する横断歩道橋 1 橋とする。

施設名	路線名	完成年度（西暦）	橋長
信濃町横断歩道橋	市道片子東三丁目線	1968 年	14.5m
幅員	所在地		
1.5m	米沢市東一丁目・東三丁目地内		



(2) 直近における点検結果

(2) - 1. 構造物全体での健全性の診断

判定区分	所見
Ⅲ	根巻コンクリートの剥離、階段部床版の腐食が進行しており、早期の補修が必要。

(2) - 2. 部材単位での健全性の診断結果

施設名		信濃町横断歩道橋	
部材名		判定区分 (Ⅰ～Ⅳ)	変状の種類
上部構造	主桁	Ⅱ	腐食
	横桁	Ⅱ	腐食
	床版等	Ⅱ	腐食
下部構造		Ⅲ	ひび割れ・剥離
階段部		Ⅲ	腐食
その他		Ⅲ	破断（排水管、照明施設）

(2) - 3. 管理施設で確認された主な損傷

米沢市管理の横断歩道橋で確認された主な損傷内容を以下に示す。代表的な損傷として、根巻コンクリートの剥離、階段部床版の腐食等がみられる。

上部構造			
主桁		横桁	
	腐食		腐食
デッキプレート		地覆	
	腐食		腐食

下部構造			
橋脚		支承	
	腐食		腐食
排水管		根巻コンクリート	
	破断		ひび割れ・剥離
階段部			
踏み板		床板	
	ひび割れ・剥離		腐食
手すり		橋台（右側階段部）	
	腐食・変形		剥離・ロードヒーティング露出

(3) 次回点検年度

年度		内 容
令和3年度		監視
令和4年度		監視
令和5年度		修繕、定期点検、フォローアップ
参考 … 予定	令和6年度	監視
	令和7年度	監視
	令和8年度	監視
	令和9年度	監視
	令和10年度	定期点検、フォローアップ

令和5年度に予定している定期点検により計画の見直し（フォローアップ）を行う。

(4) 対策内容

健全性Ⅲの部材（「下部構造」「階段部」「その他（排水管、照明施設）」）の修繕を行うか、もしくは、構造物全体の措置を行うのか財政状況等を勘案し検討するとともに、継続的に小規模修繕を実施していく。

(5) 対策の着手・完了予定年度

施設修繕の短期年次計画は以下のとおりである。

施設名	完成年度 (西暦)	点検年度	健全性	修繕計画年度
信濃町横断歩道橋	1968 年	H30	Ⅲ	R5

(6) 対策に係る全体概算事業費

概算事業費：22百万円

(7) 集約化・撤去や新技術等の活用などの短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

本市が管理する横断歩道橋1橋は、建設後50年を超えており老朽化が著しい状況であるため、令和10年度までに横断歩道橋点検及び修繕の際に新技術の活用を検討し、1割程度のコスト縮減を目指す。加えて、少子高齢化や自転車歩行者専用道路の完成に伴い当該横断歩道橋の利用者が減少していることから、撤去可能か、小学校・町内会等との協議を検討するとともに、撤去の際は新技術等の活用に努める。