

山形県 横断歩道橋 修繕計画

令和6年3月

山形県 県土整備部 道路保全課

◇これまでの経緯

年 月	内 容	概 要
平成 31 年 3 月	計画策定	計画の策定
令和 3 年 10 月	計画更新 (一部改定)	道路メンテナンス事業補助要件に適合するよう、新技術、集約化撤去等に関する内容を記載
令和 6 年 3 月	計画更新	三巡目点検に向けた見直し

※個別施設計画（一覧表）については、適宜、フォローアップを行ない、最新の点検結果や修繕実績を反映させる。

目 次

1	はじめに	
	(1) 本計画の位置づけ	1
	(2) 目的	2
	(3) 対象施設	2
	(4) 計画期間	2
2	計画全体の方針	
	(1) 県内の横断歩道橋の施設数	3
	(2) 老朽化対策における基本方針	3
	ア 施設の経過年数	
	イ 健全度の状況	
	ウ 県管理施設で確認された損傷事例	
	エ 老朽化対策に対する基本方針	
	オ 新技術等の活用方針	
	カ 費用の縮減に関する具体的な方針	
3	定期点検	
	(1) 定期点検の頻度	7
	(2) 健全性の診断	7
4	措置の実施	
	(1) 措置の基本方針	8
	(2) 措置の優先度	8
	(3) 修繕計画（短期年次計画）	9
5	計画全体の目標	9

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。

山形県では、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 26 年 12 月に「山形県県有財産総合管理(ファシリティマネジメント)基本計画」(以下、「長寿命化計画」という。)を策定している(最終改定は令和 4 年 3 月)。

本計画は、長寿命化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。

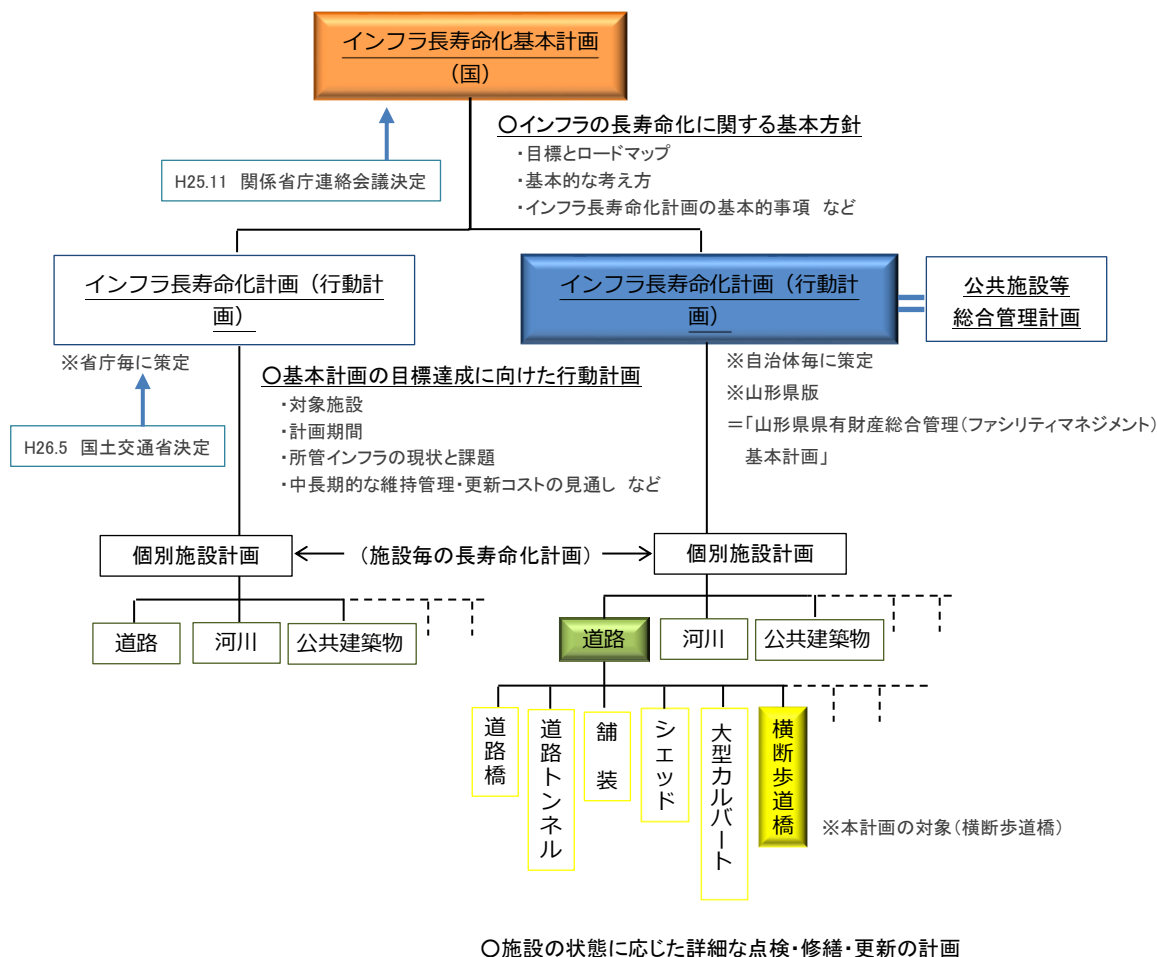


図 1-1 インフラ長寿命化に向けた計画の体系(イメージ)

(2) 目的

本計画は、山形県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。内容は、「道路法施行令」、「道路法施行規則」、国土交通省が地方公共団体向けに整理した「横断歩道橋定期点検要領（国土交通省道路局）」を補完するものである。

(3) 対象施設

本計画の対象施設は、山形県が管理する横断歩道橋 21 橋とする。

(4) 計画期間

計画期間は5年間とし、その後の定期点検により新たに対策が必要な損傷が発見された場合は、最新の点検結果に基づき計画の見直し（フォローアップ）を行う。

今回の計画期間は、令和6年度から令和10年度までの5年間とする。

2 計画全体の方針

(1) 県内の横断歩道橋の施設数

山形県では、令和6年3月現在、横断歩道橋21橋を管理している。

表 2-1 横断歩道橋の管理施設数

公所	施設名			路線名	市町村	建設年次 (西暦)	延長
		よみ					
01村山本庁	関沢横断歩道橋	セガワリ	国	286号	山形市	1980	29.7
01村山本庁	軽井沢横断歩道橋	カイヤリ	国	458号	上山市	1972	39.8
01村山本庁	出羽横断歩道橋	テリ	主	山形天童線	山形市	1967	47.2
01村山本庁	成沢横断歩道橋	ナカワ	主	十日町山形線	山形市	1967	12.2
01村山本庁	南館横断歩道橋	ミナガテ	国	348号	山形市	2014	43.5
03村山北庁	横町横断歩道橋	ヨコマチ	—	東根尾花沢線	尾花沢市	1972	37.1
04最上支庁	緑町横断歩道橋	ミドリジョウ	主	新庄長沢尾花沢線	新庄市	1970	13.7
04最上支庁	松本横断歩道橋	マツモト	主	新庄長沢尾花沢線	新庄市	1969	16.5
05置賜本庁	竹森横断歩道橋	タケモリ	国	113号	高畠町	1973	32.8
05置賜本庁	屋代町横断歩道橋	ヤシロマチ	主	米沢猪苗代線	米沢市	1968	34.6
05置賜本庁	桐町横断歩道橋	アヲマチ	主	米沢南陽白鷹線	米沢市	1969	35.8
05置賜本庁	銅屋町横断歩道橋	ドウヤマチ	—	米沢浅川高畠線	米沢市	1972	33.2
05置賜本庁	木場町横断歩道橋	キバマチ	—	米沢環状線	米沢市	1978	116.3
05置賜本庁	櫛塚横断歩道橋	クシヅカ	国	399号	南陽市	1968	14.8
06置賜西庁	小出歩道橋	コイデ	—	長井停車場線	長井市	1973	44.0
07庄内支庁	横山横断歩道橋	ヨコヤマ	主	藤島由良線	三川町	1969	13.9
07庄内支庁	なの花歩道橋	ナノハ	—	鶴岡広野線	三川町	1998	20.2
07庄内支庁	白山横断歩道橋	シラヤマ	—	面野山鶴岡線	鶴岡市	1969	54.0
07庄内支庁	錦町横断歩道橋	ニシマチ	—	鶴岡村上線	鶴岡市	1969	43.5
07庄内支庁	南口横断歩道橋	ミナミグチ	主	余目温海線	庄内町	1980	27.2
07庄内支庁	新堀横断歩道橋	ニホリ	主	酒田鶴岡線	酒田市	2008	24.4

(2) 老朽化対策における基本方針

ア 施設の経過年数

横断歩道橋は、建設後50年を超える施設が15橋存在し、これは、全体の管理数の7割以上となっている。

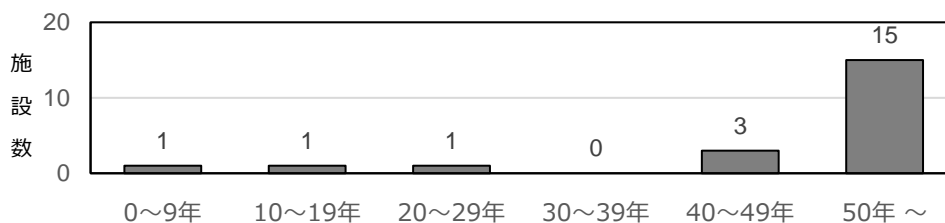


図 2-1 経過年数別の施設数分布

イ 健全度の状況

全施設の点検結果(1巡目; H26~H30)は、早期に措置を講ずべき状態(健全度Ⅲ)の施設の割合は48%を占めていた。2巡目点検(R1~R5)においても、引き続き早期に措置を講ずべき状態にある施設が半数以上占めている。

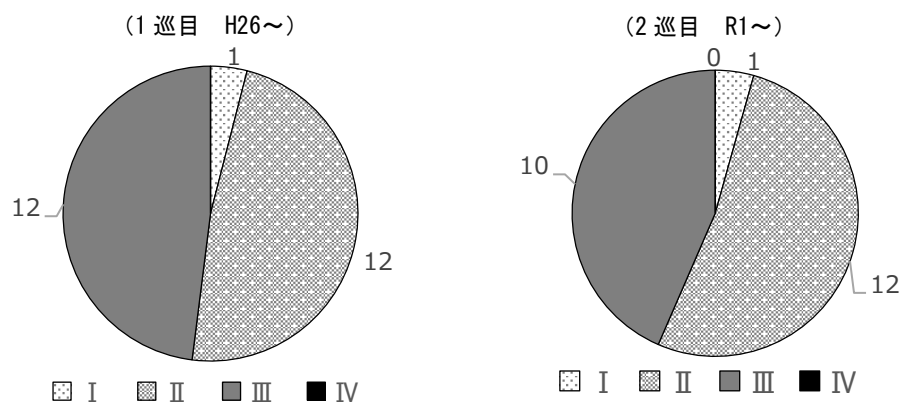


図 2-2 健全度別施設数の割合

表 2-2 健全度別施設数

単位：施設数

	健全度 I (健全)	健全度 II (予防保全段階)	健全度 III (早期措置段階)	健全度 IV (緊急措置段階)
一巡目 (H26 ~)	1	12	13	0
二巡目 (R1~)	1	12	10	0

※横断歩道の撤去、国交省からの移管、市町村の移管等あり、一巡目と二巡目点検の合計が一致しない。

ウ 県管理施設で確認された損傷事例

山形県管理の横断歩道橋で確認された損傷事例を以下に示す。代表的な損傷として、鋼部材の腐食、防食機能の劣化がみられる。

写真 2-1 主桁 腐食、防食機能の劣化



写真 2-2 床版(デッキプレート) 腐食



写真 2-3 高欄 腐食、防食機能の劣化



写真 2-4 橋脚フーチングのひびわれ、剥離



エ 老朽化対策に対する基本方針

山形県管理の横断歩道橋は、早期措置段階（健全性診断区分Ⅲ）にある施設が減少していない。一方、この老朽化した横断歩道橋の中には、国土交通省からの移管を受けた施設も多く、建設当時から交通状況が大きく変わっている状況も考えられる。

このことから、横断歩道橋の老朽化対策については、今後の維持管理費用の縮減の観点から、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は、関係機関との協議のうえ、撤去することを基本方針とする。

また、交通事情等を鑑み、今後も必要性の高い横断歩道橋については、早期措置段階の状態を計画的に補修しながら、経過観察段階（健全度Ⅱ）にある施

設への対応も適宜行っていき、維持管理費用を低減していくことを基本方針とする。

付近の交差点の安全対策を行い、老朽化した横断歩道橋を撤去した例

【国道 399 号 妹背横断歩道橋（南陽市）】

対象横断歩道橋は、H29 点検・診断結果で『Ⅲ』となっており、特に床版や下横構の変形・欠損等の損傷が激しく、早急な対策が求められている。整備された当時は直轄管理だったが、県道に移管され、交通量も減少したことなどを踏まえ、横断歩道橋を撤去し、交通の転換に伴う交差点対策（ボラードの設置等）を実施した。（令和 4 年度実施）

【撤去前】



【撤去後】



【交差点対策前】



【交差点対策後】



（ボラードの設置）

オ 新技術等の活用方針

限りある財源を効率よく活用するため、コスト縮減に努めるものとする。特に、点検ではドローン等をはじめとした新技術の活用を、補修工事では、新技術の活用を含めた効率的な補修工法を検討し、積極的に実施することとする。

カ 費用の縮減に関する具体的な方針

点検や補修工事において、新技術の活用や、効率的な点検の検討を行うなどし、費用の縮減に努めるものとする。

3 定期点検

定期点検は、以下のとおり実施する。なお、定期点検の詳細については、補足1に示す。

(1) 定期点検の頻度

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。

(2) 健全性の診断

次回定期点検までの横断歩道橋の措置の必要性を評価し、表3-1に掲げる区分に分類する。なお、診断の際は、診断担当会社の提案をもとに、総合支庁担当の判断を踏まえ、県庁道路保全課担当も加わり診断を行うことを基本とする。

表 3-1 健全性の診断の区分

区 分		状 態
I	健全	横断歩道橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	横断歩道橋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	横断歩道橋の機能に支障が生じる可能性がある、又は、次回点検までに道路管理瑕疵が問われる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	横断歩道橋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。

(1) 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。また、今後の維持管理費用の縮減の観点からも、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は、関係機関との協議のうえ、撤去することを基本方針とする（補足2を参照のこと）。

なお、当県では令和2年度までに2橋を撤去しており、令和4年度にも更に2橋の撤去を実施した。今後、現在撤去中の1橋に加え、もう1橋撤去することにより、点検費等の維持管理費の縮減に努める。

- 交通事情等を鑑み、今後も必要性の高い横断歩道橋については、早期措置段階の状態を計画的に補修しながら、以下の点も配慮し補修を実施する。
 - ・ 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、当て傷等の局所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。

(2) 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（補足3参照）
- ・ 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

(3) 修繕計画（短期年次計画）

予算平準化のため、施設修繕の年次計画を定めるものとし、別紙1のとおりとする。

5 計画全体の目標

計画期間（令和6年度～令和10年度）中、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%とすることを目標とする。

また、補修工事に際し、令和10年度までに、1巡目点検要対策未完了施設のうちの1施設に新技術を活用し、従来技術を活用した場合と比較して100万円程度のコスト縮減を目指す。

点検においても、令和10年度までに、ドローンを活用し、従来技術と比較し10万円程度の縮減を目指す。

また、令和10年度まで、1施設について、集約化して撤去することにより、今後20年間で点検費を200万円程度削減することを目指す。