

新座市橋りょう長寿命化修繕計画

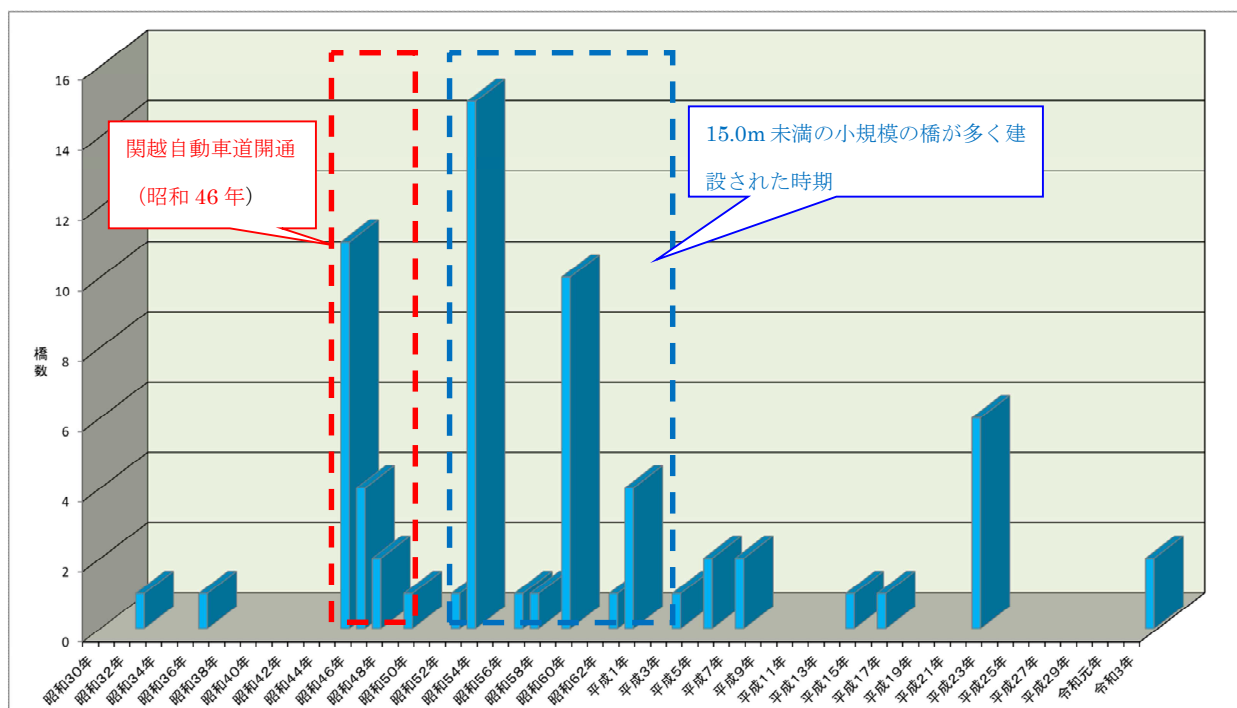
長寿命化修繕計画の目的

新座市イメージキャラクター
ソウキン

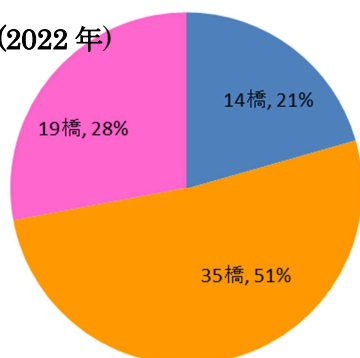


新座市が管理する橋は、68 橋あります。そのうち 15.0m 以上が 29 橋、15.0m 未満が 39 橋あります。
新座市の特徴として関越自動車道に架かる橋は昭和 45 年から 46 年に 13 橋もの橋が同時期に建設されています。これらの橋が 10 年後には橋の年齢が 50 歳を超えることとなり、近い将来寿命を迎え、同時期に架け替えを行う可能性が予想されます。

平成 23 年以前までは、ある程度壊れてから補修や補強、架け替え等を行う『事後保全型』の維持管理を行ってきましたが、平成 24 年度から健全なうちに早めに手立てを行う『予防保全型』による対策を行い、修繕費用および架け替え費用の削減を目指し取り組んできました。その後、5 年に 1 回の点検が義務となり、点検結果及び社会情勢を踏まえ、今回長寿命化修繕計画の見直しを行いました。



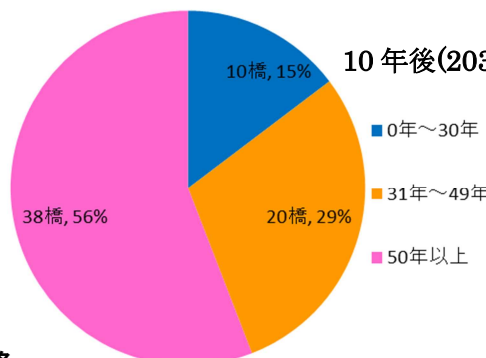
現在(2022 年)



■ 0年～30年
■ 31年～49年
■ 50年以上



10 年後(2032 年)



■ 0年～30年
■ 31年～49年
■ 50年以上

図-2 橋梁年齢の推移

長寿命化修繕計画の対象橋梁

<対象となる橋梁>

本計画において、新座市が管理している橋梁 68 橋を対象としました。

<主な桁下状況>

- ・関越自動車道
- ・西武鉄道
- ・黒目川、柳瀬川、野火止用水



新座市を
代表する橋



市場坂橋



柳瀬川ふれあい橋



関越自動車道に架かる橋

新座市の橋の状態

今回の策定計画にあたり、事前に対象となるすべての橋について、点検を行っています。

<代表的な橋の損傷状況>



塗装の劣化状況



腐食状況



ひびわれ状況

維持管理に関する基本方針

新座市は、現在日常的にパトロールを実施しています。パトロールにより、橋の異常や損傷箇所の発見及び橋の清掃等を行い、維持管理に努めています。

また、今後 5 年に 1 回、国が定めた点検要領に基づき、定期的に橋の点検を行っていき、橋の状態を診断し、維持管理を行うことにより、市民の皆さまが安全に橋を利用できるよう努力してまいります。



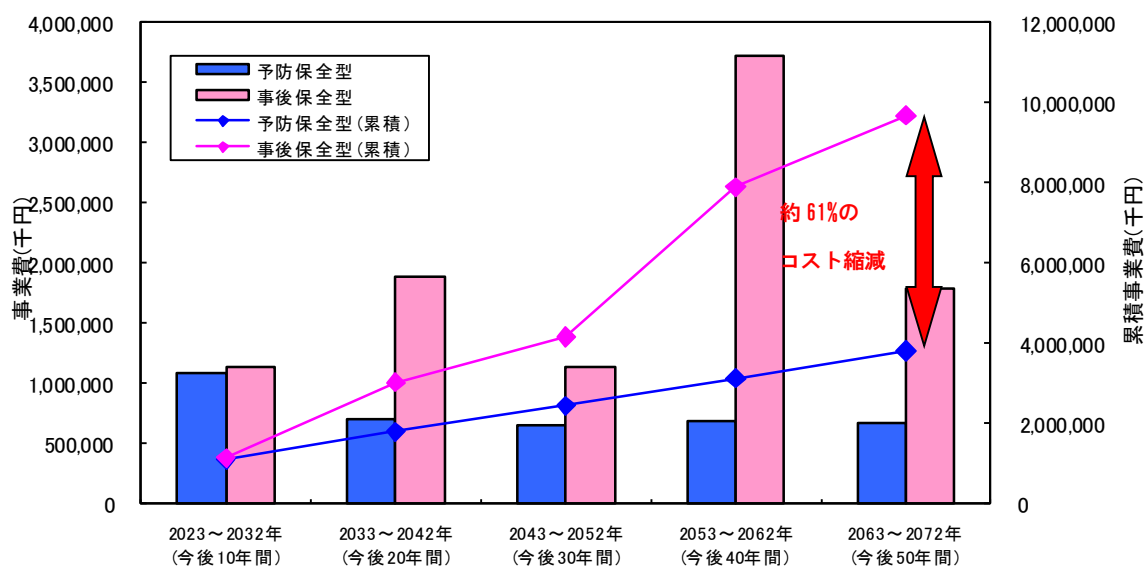
維持管理費用に関する基本方針

新座市が管理、長寿命化修繕計画を策定する 68 橋を、今後 50 年間に於いて維持管理を行った場合の費用を『事後保全型』と『予防保全型』の管理方法によって予測を行いました。

その結果、『予防保全型』による維持管理を行うことにより、従来の『事後保全型』の管理方法に比べ、大幅な維持管理コストの縮減が期待できる結果となりました。

したがって、今後『予防保全型』による維持管理を実施していきます。

長寿命化修繕計画による効果



新技術等の活用方針

新座市では、定期点検や修繕工事において、効率化や高度化及び省力化を積極的に採用し、コスト削減を計ることを目的とし、新技術の活用を検討します。

<新技術の対象について>

新技術の対象となる橋梁については、従来の点検車等を使用した橋梁点検において近接目視が困難な橋梁または、高速道路上に架かる橋梁など安全面を考慮する必要がある橋梁を主な対象としています。

<新技術活用の選定について>

新技術の選定については、「新技術利用のガイドライン(案)」を基に、「新技術情報提供システム NETIS」及び「点検支援技術性能カタログ令和 4 年 9 月」を活用し、従来の工法又は点検方法と比較・検討を行い、選定を行う予定です。

選定例として、「ポールカメラ」、「ドローン」、「画像診断技術」など

<費用削減効果>

今後 5 年間で、対象となる橋梁について、新技術を活用し、従来点検費用の約 1 割程度のコスト削減を目標とします。

費用の縮減に関する方針

今後橋梁の維持管理には、益々費用が必要になると予想されます。今後の財政状況や人材不足等様々な制約、条件がある中で、効率的なインフラの維持管理が求められます。そのため、維持管理費の縮減が求められ、施設の集約化や撤去などを計画的に進めます。

<集約化や撤去等の対象について>

交通の利用状況や迂回路等が確保でき、老朽化の進行している橋梁とします。

今後、利用状況の把握、近隣住民との調整・協議を行い、統廃合や撤去を視野に入れ、集約化や撤去の実施による維持管理コストの縮減を目標とした検討を行います。

<費用縮減効果>

今後、集約化や撤去の対象として、損傷状況及び利用状況等を考慮し、管理する橋梁のうち、2橋を目標とします。

なお、対象となる橋梁については、各関係機関等と連携を図りながら、撤去時期及び費用、撤去後の影響等について、検討し随時まとめていく予定です。



今後の取組みについて

今後も定期的に点検及び修繕を実施し、PDCA サイクルにより、随時計画の評価、見直し及び策定を行い、橋の維持管理、長寿命化に努めていきます。



凡例 → 対策を実施すべき時期を示す。

定期点検を示す。

橋梁名	道路 種別	路線名	橋長 (m)	架設年度	供用年数	最新点検 年次	点検結果	対策の内容・時期									
								R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
伊豆殿橋（市道）	市道	市道第8号線	2.2	1957	66	H30	Ⅱ										
野火止用水2号橋	市道	市道第7号線	2.9	1970	53	H30	Ⅱ										
中沢川7号橋	市道	市道第8152号線	3.6	1978	45	H30	Ⅱ										
中沢川10号橋	市道	市道第8185号線	3.85	1978	45	H30	Ⅱ										
山下通橋	-	-	7	1988	35	H30	Ⅰ										
中沢川4号橋	市道	市道第8019号線	2.6	1978	45	H30	Ⅰ										
野火止用水4号橋	-	-	5.3	1984	39	H30	Ⅱ										
野火止用水6号橋	市道	市道第6183号線	5	1984	39	H30	Ⅱ										
野火止用水9号橋	市道	市道第6078号線	4.5	1977	46	H30	Ⅰ										
中沢川2号橋	市道	市道第8007号線	5	1978	45	H30	Ⅱ										
中沢川3号橋	市道	市道第8003号線	2.4	1978	45	H30	Ⅱ										
中沢川5号橋	市道	市道第8015号線	2.6	1978	45	H30	Ⅱ										
中沢川6号橋	市道	市道第8136号線	3.5	1978	45	H30	Ⅰ										
中沢川9号橋	市道	市道第119号線	3	1978	45	H30	Ⅰ										
山下橋（歩道）	市道	市道第111号線	7.5	1988	35	H30	Ⅰ										
野火止用水11号橋	市道	市道第6180号線	5.7	1995	28	H30	Ⅰ										
伊豆殿橋（歩道）	市道	市道第8号線	4	2004	19	H30	Ⅰ										
伊豆殿橋（歩道）	市道	市道第8号線	9.5	2022	1	R4	Ⅰ										
野火止用水1号橋	-	-	5.5	1984	39	H20	Ⅰ										
野火止用水3号橋	市道	市道第3102号線	7	1984	39	H30	Ⅱ										
野火止用水5号橋	-	-	4.6	1984	39	H30	Ⅰ										
野火止用水7号橋	-	-	2.65	1984	39	H30	Ⅰ										
野火止用水10号橋	-	-	5.66	1984	39	H30	Ⅰ										
野火止用水12号橋	-	-	3.7	1984	39	H30	Ⅰ										
本多橋	市道	市道第6028号線	5	1988	35	H30	Ⅰ										
御成橋	市道	市道第125号線	2.54	1961	62	H30	Ⅰ										
西分橋	-	-	3	1988	35	H30	Ⅰ										
中沢川1号橋	市道	市道第8009号線	4.5	1978	45	H30	Ⅰ										
中沢川8号橋	市道	市道第8135号線	3	1978	45	H30	Ⅰ										
野火止用水13号橋	市道	-	2	2010	12	H30	Ⅰ										
野火止用水14号橋	市道	-	3.2	2010	12	H30	Ⅰ										
野火止用水15号橋	市道	-	3.5	2010	12	H30	Ⅰ										
野火止用水16号橋	市道	-	3.2	2010	12	H30	Ⅰ										
野火止用水17号橋	市道	-	3.2	2010	12	H30	Ⅰ										
野火止用水18号橋	市道	-	3	2010	12	H30	Ⅰ										
合 計 （千円）								227,528	307,427	66,308	82,762	65,505	65,627	66,260	65,139	65,512	77,665

※ 15.0m未満の橋梁については、定期点検の結果でⅢ判定となった場合、適宜修繕を行う。