荒川区　橋梁長寿命化修繕計画

荒川区　防災都市づくり部　道路公園課

平成２８年度

荒川区

１．長寿命化修繕計画の目的

１）背景

荒川区が管理する橋梁は、平成 28 年度現在で 2 橋架設されており、このうちの 1 橋は建設後 50 年以上を経過した高齢化橋梁となります。

これらの管理橋梁は、地域の道路ネットワークを構成する重要構造物であり、かつ、跨線橋のため橋梁点検や補修・補強、架替えが容易にし難い環境にあります。

また、これらの管理橋梁の高齢化に伴って、今後必要となる維持管理費、更新費は増加していくことが想定されます。公共投資が抑制される現状において、今後、適切な維持管理及び地域の道路網の安全性と信頼性を確保することが不可欠です。

【荒川区の橋梁の架設経過年数】

○架設５０年以上：１橋　　○架設５０年未満：１橋

２）目的

このような背景から、荒川区が管理する橋梁は今後、高齢化が進むため、従来の対症療法型管理による修繕及び架替えから、予防保全型の維持管理へと円滑な政策転換を図ることにより、橋梁の維持管理費の縮減を図るとともに、地域の道路ネットワークの安全性と信頼性を確保することを目的として、荒川区が管理する橋梁について長寿命化修繕計画を策定しました。

２．長寿命化修繕計画の対象橋梁

表１　長寿命化修繕計画の対象橋梁

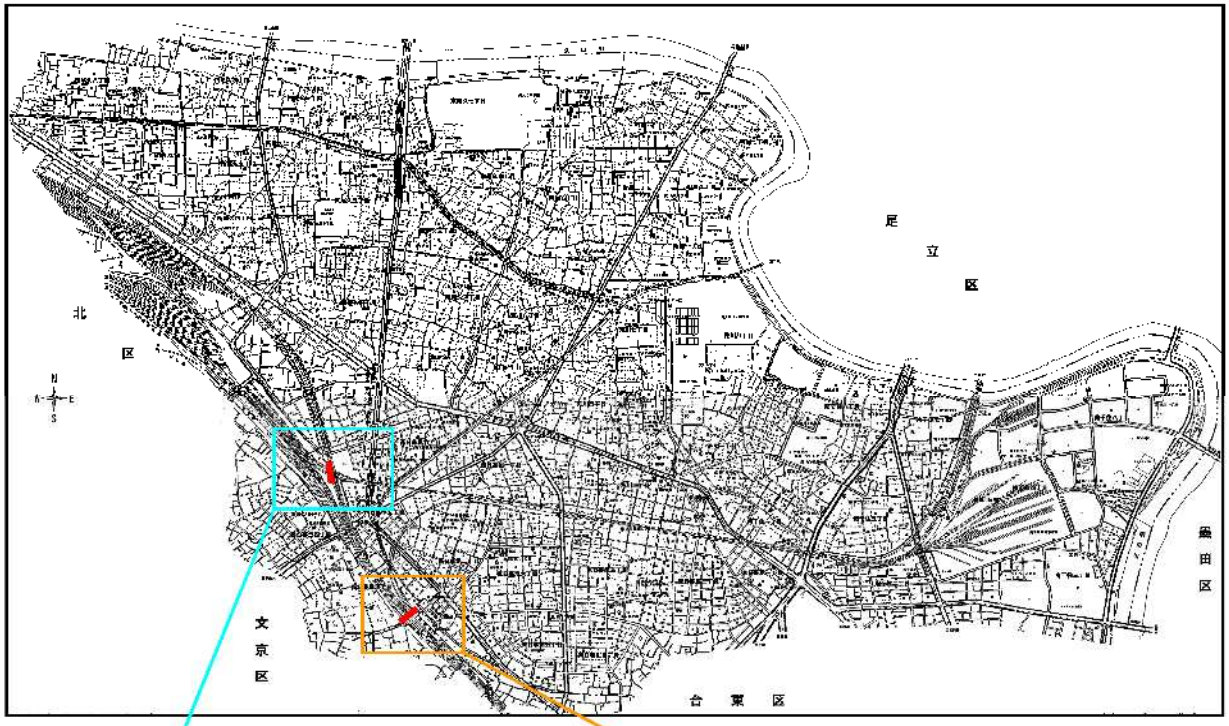
	一般国道	主要地方道	区 道	合 計
全管理橋梁数	0	0	2	2
うち計画の対象橋梁数	0	0	2	2
うちこれまでの計画策定橋梁数	0	0	2	2
うちＨ２７年度計画策定橋梁数	0	0	2	2

○長寿命化修繕計画の対象橋梁：

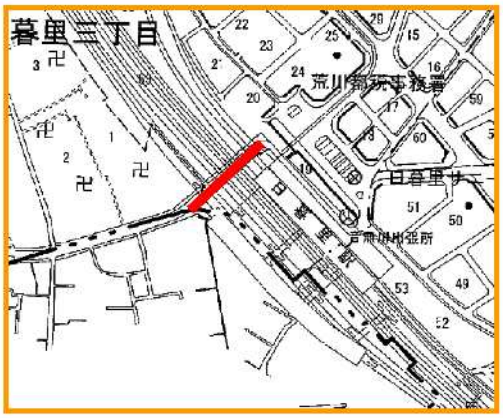
・第二日暮里跨線道路橋(ﾀﾞｲﾆﾆｯﾎﾟﾘｺｾﾝﾄﾞｳﾛｷｮｳ)

・下御隠殿坂跨線道路橋(ｼﾓｺﾞｲﾝﾃﾞﾝｻﾞｶｺｾﾝﾄﾞｳﾛｷｮｳ)

【対象橋梁の位置図】



名　称：第二日暮里跨線道路橋
場　所：荒川区西日暮里五丁目38番



名　称：下御隠殿坂跨線道路橋
場　所：荒川区西日暮里二丁目58番

３．健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

１）健全度の把握の基本的方針

荒川区は、「橋梁定期点検要領」（平成 26 年 6 月 国土交通省 道路局 国道・防災課）に基づいて行う５年に１回の定期点検及び日常点検により得られた結果から、橋梁の健全度を把握します。

２）日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、「道路パトロール」を実施する。清掃や土砂詰まりの除去等、比較的容易に対応が可能なものは、日常の維持作業により措置します。

４．対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

健全度の把握及び日常的な管理に関する基本的な方針に基づいて「予防保全型管理」の橋梁管理へと転換を行い、橋梁の寿命を 100 年間とすることを目標とし、ライフサイクルコストを縮減し、橋梁管理コストの平準化を図ります。

参考）ライフサイクルコスト（LCC：Life Cycle Cost）とは、計画、設計、施工および供用の全期間に要する費用です。

５．対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

１）次回点検時期

荒川区は対象橋梁に対して平成 27 年度に定期点検を実施しているため、次回の定期点検は平成 32 年度に予定しています。

２）修繕内容・時期または架替え時期

第二日暮里跨線道路橋において、平成 32 年度迄に補修・修繕を実施するのをはじめ、今後、対象橋梁について健全度のランクが低いものから、順次、補修・修繕を行います。

○総合健全度（定期点検結果）

表 2　健全度結果一覧

No	橋梁名	総合健全度評価		
		平成 21 年度		平成 27 年度 国土交通省
		東京都基準	国土交通省 (読替)	
1	第二日暮里跨線道路橋	C	II	II
2	下御隠殿坂跨線道路橋	B	II	II

○定期点検では、橋単位で、表 3 の判定区分による診断を行います。

表 3　判定区分

区分		定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路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。

基本方針を基に、対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期及び次回点検時期を検討した結果については、表 4 に記載しました。

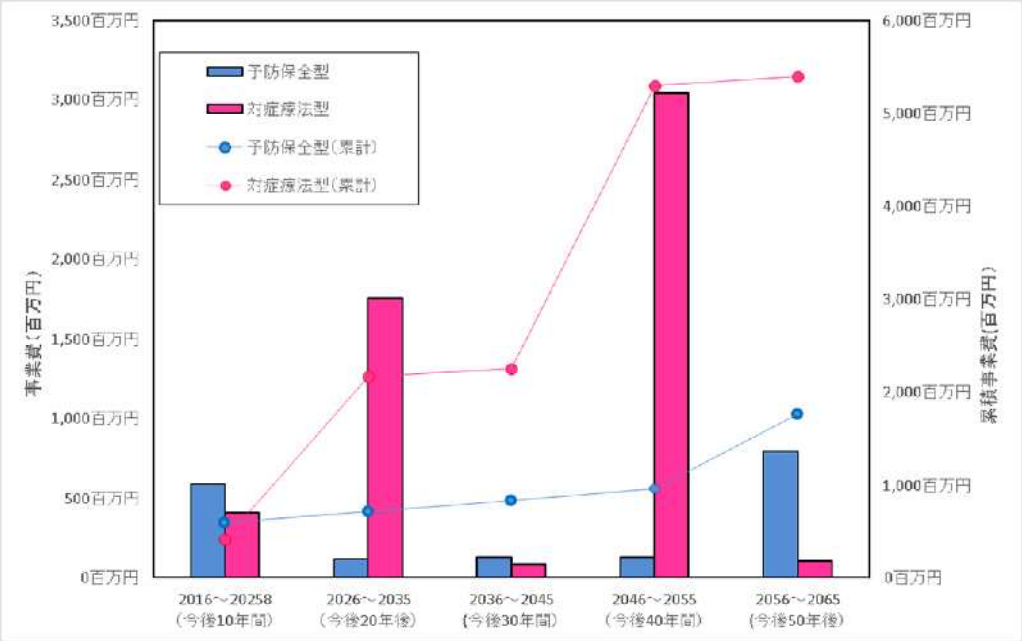
表 4　対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

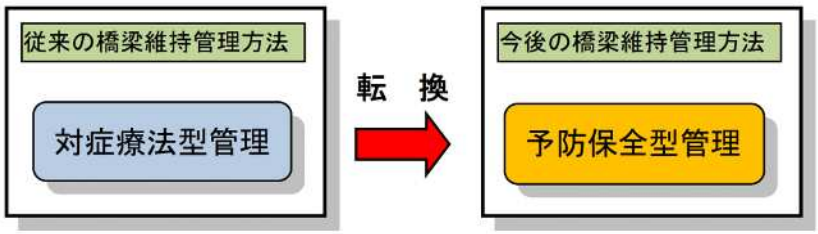
橋梁名	補修内容	補修時期	点検時期
第二日暮里跨線道路橋	塗装塗替、ひび割れ等補修	～Ｈ３２	Ｈ３２
下御隠殿坂跨線道路橋	塗装塗替	～Ｈ３２	Ｈ３２

６．長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する 2 橋について，今後 50 年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が約 54 億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が約 18 億円となり、コスト縮減効果は約 36 億円となる見込みです。

表 5　今後 50 年間の橋梁維持管理における想定事業費





参考）・**対症療法型管理**：対症療法型管理とは、今後 50 年間で対象橋梁すべてを架替える場合に橋梁に発生する損傷や劣化を日常点検や定期点検などで把握し、その都度必要な対策を行い、交通機能などを確保することです。

・**予防保全型管理**：予防保全型管理とは、橋梁に発生する損傷や劣化を事前に予測し、適切な対策を効果的・効率的に行うことで事故を未然に防ぐと同時に、安全性、使用性、耐久性を効率的に確保して、長寿命化を図ることです。

７．計画策定担当部署

荒川区　防災都市づくり部　道路公園課　tel：03-3802-3111　内線 2734