

橋梁の長寿命化修繕計画

令和 7 年 12 月



国土交通省 東北地方整備局

目 次

1. 管内の道路管理概要	1 頁
(1) 道路管理延長	
(2) 管理橋梁数	
2. 橋梁の現状と課題	2 頁
(1) 現状と課題	
(2) 橋梁建設後の経過年数	
(3) 橋梁の種類	
3. 橋梁の維持管理の基本的な考え方	4 頁
(1) 基本方針	
(2) 定期点検・診断	
(3) 対策実施方針	
(4) 計画期間	
(5) 対策の優先順位	
4. 予防保全の取り組み	6 頁
(1) 予防保全とは	
(2) 予防保全による効果	
(3) 予防保全の取り組み事例	
5. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用	8 頁
(1) 施設の状態	
(2) 損傷の特徴と原因	
(3) 対策内容	
(4) 実施時期	

【別添】点検・修繕・架替リスト（計画）

1. 管内の道路管理概要

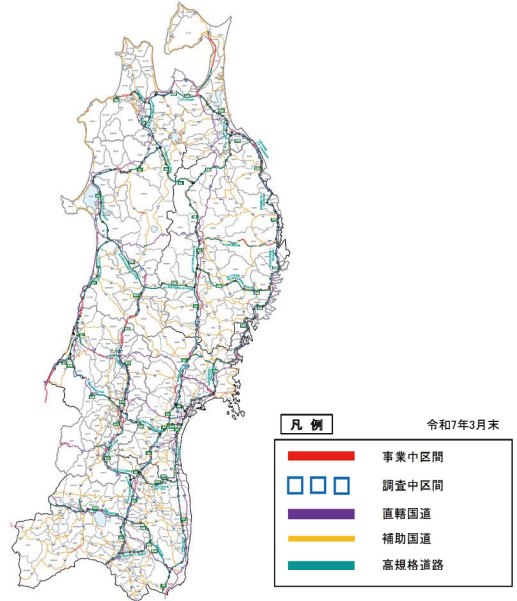
(1) 道路管理延長

東北地方整備局は、一般国道16路線の他、東北横断自動車道釜石秋田線、東北中央自動車道、日本海沿岸東北自動車道の延長約3,270.6kmを管理しています。

表－1 東北管内の直轄管理区間

路線名	区間延長
国道4号	570.5km
国道6号	158.2km
国道7号	447.5km
国道13号	369.9 km
国道45号	785.1 km
国道46号	93.8 km
国道47号	139.4 km
国道48号	53.4 km
国道49号	173.3 km
国道101号	23.2 km
国道104号	18.3 km
国道108号	40.2 km
国道112号	101.7 km
国道113号	51.8 km
国道115号	45.6 km
国道283号	33.7 km
東北横断自動車道釜石秋田線	33.6 km
東北中央自動車道	59.4 km
日本海沿岸東北自動車道	72.0 km
合計	3,270.6km

(令和7年3月末時点)



図－1 東北管内の路線図

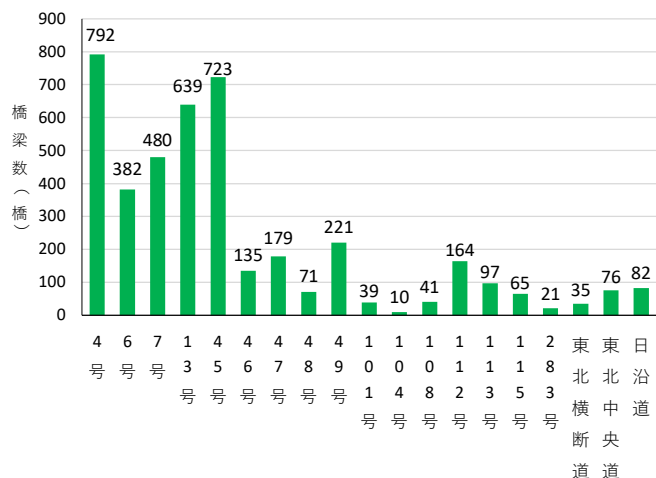
(2) 管理橋梁数

東北地方整備局は、4,252橋の橋梁を管理しています。

表－2 路線別の管理橋梁数

路線名	橋梁数
国道4号	792
国道6号	382
国道7号	480
国道13号	639
国道45号	723
国道46号	135
国道47号	179
国道48号	71
国道49号	221
国道101号	39
国道104号	10
国道108号	41
国道112号	164
国道113号	97
国道115号	65
国道283号	21
東北横断自動車道釜石秋田線（東北横断道）	35
東北中央自動車道（東北中央道）	76
日本海沿岸東北自動車道（日沿道）	82
合計	4,252

(令和7年3月末時点)



図－2 路線別の管理橋梁数

※国道7号にはE7、国道13号にはE13、国道45号にはE4A、E45が含まれています。また、国道101号はE64、国道115号はE13、国道283号はE46、東北横断自動車道はE46、東北中央自動車道はE13、日本海沿岸東北自動車道はE7としています。

2. 橋梁の現状と課題

(1) 現状と課題

東北地方整備局が管理する橋梁は令和7年3月末時点で4,252橋あります。建設年次の推移を見ると、高度経済成長期といわれる1955年から1973年にかけて全体の約3割にあたる約1,334橋が建設され、今後、これらの橋梁の高齢化が一斉に進みます。

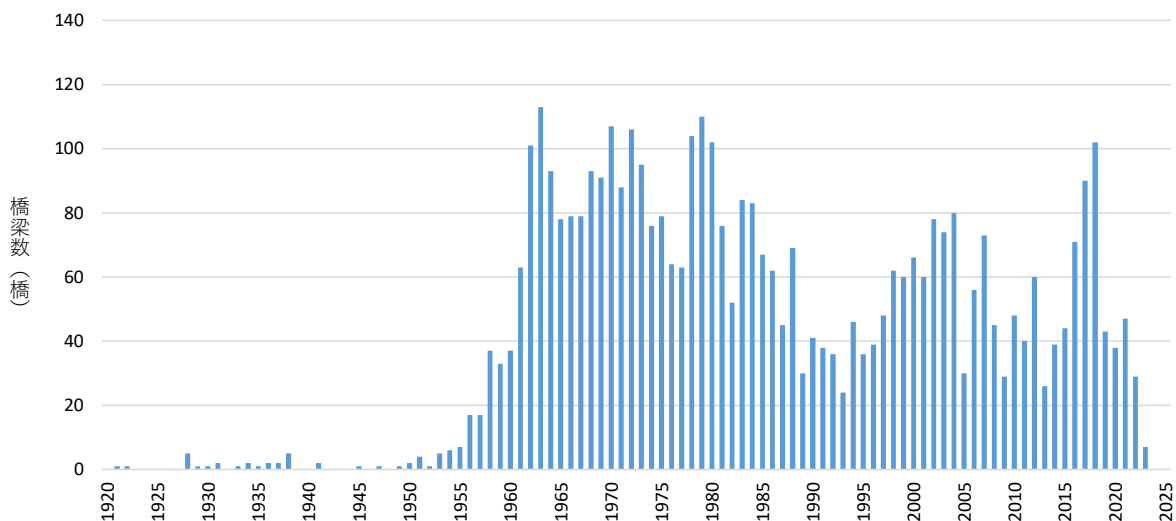


図-3 建設年度別橋梁数

(2) 橋梁建設後の経過年数

建設後50年を経過した橋梁の割合は、現在約36%であるのに対し、10年後には約55%、20年後には約65%となります。

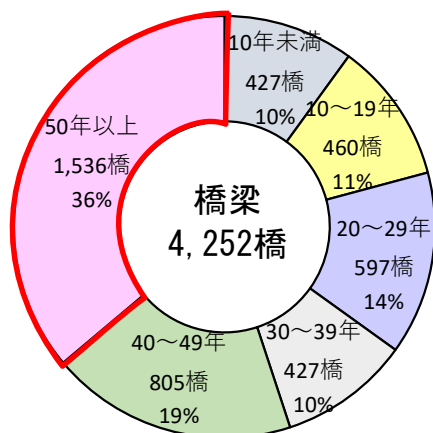


図-4 年齢別橋梁数内訳

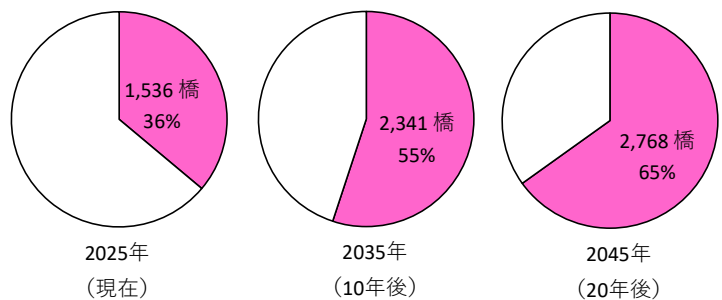


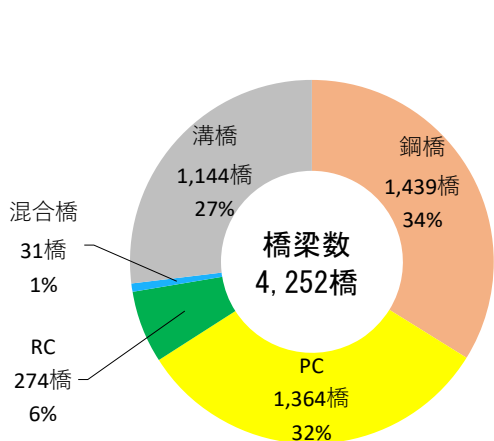
図-5 建設後50年を経過した橋梁の割合

(3) 橋梁の種類

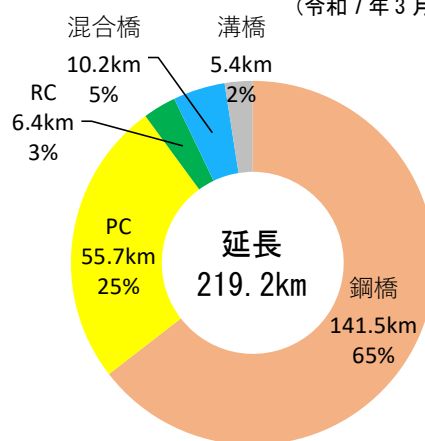
表－3 橋梁の種類（上部工使用材料別）

管理橋梁		鋼橋		P C 橋		R C 橋		混合橋※		溝橋※	
橋梁数	延長 (km)	橋梁数	延長 (km)	橋梁数	延長 (km)	橋梁数	延長 (km)	橋梁数	延長 (km)	橋梁数	延長 (km)
4,252	219.2	1,439	141.5	1,364	55.7	274	6.4	31	10.2	1,144	5.4

(令和7年3月末時点)



図－6 上部工使用材料別内訳（橋梁数）



図－7 上部工使用材料別内訳（延長）

※混合橋：多径間で、鋼橋+PC 橋または鋼橋+RC 橋の上部工構造形式が異なる橋梁を示します。

なお、PC 橋+RC 橋の場合は、主たる上部工使用材料別で集計しています。

※溝橋：道路の下を横断する道路や水路等の空間を確保するために盛土あるいは地盤内に設けられている構造物で、橋長 2m 以上かつ土被り 1m 未満のボックスカルバートのことを示します。

3. 橋梁の維持管理の基本的な考え方

(1) 基本方針

東北地方整備局で管理する橋梁は長寿命化修繕計画を策定します。橋梁の老朽化対策を確実に進めるため、定期点検に基づき、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを構築、推進します。

予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により措置が必要な施設の対策を実施し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現します。

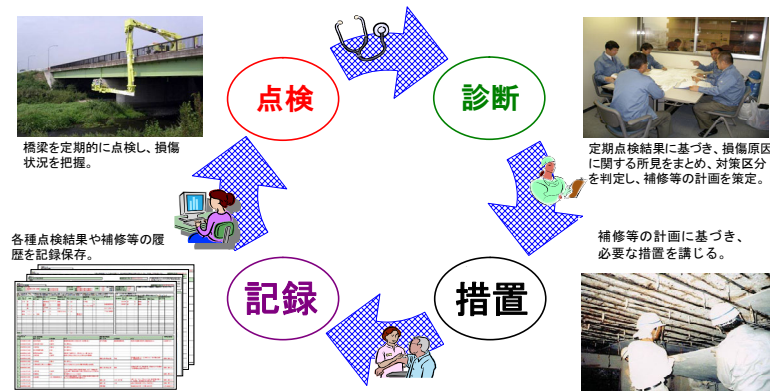
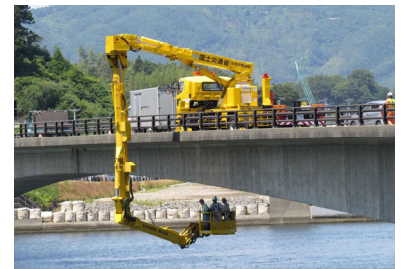


図-8 メンテナンスサイクル

(2) 定期点検・診断

橋梁の定期点検は「橋梁定期点検要領（令和6年7月）」に基づき、供用開始後2年以内に初回を行い、2回目以降は5年に1回の頻度で行うことを基本とします。

定期点検では、近接目視を基本とし、診断結果については健全性を4段階で区分するとともに、判定区分に応じ適切に措置を講じます。



定期点検状況

健全性の診断
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じ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。

(3) 対策実施方針

定期点検結果の判定区分に応じて対策を行います。

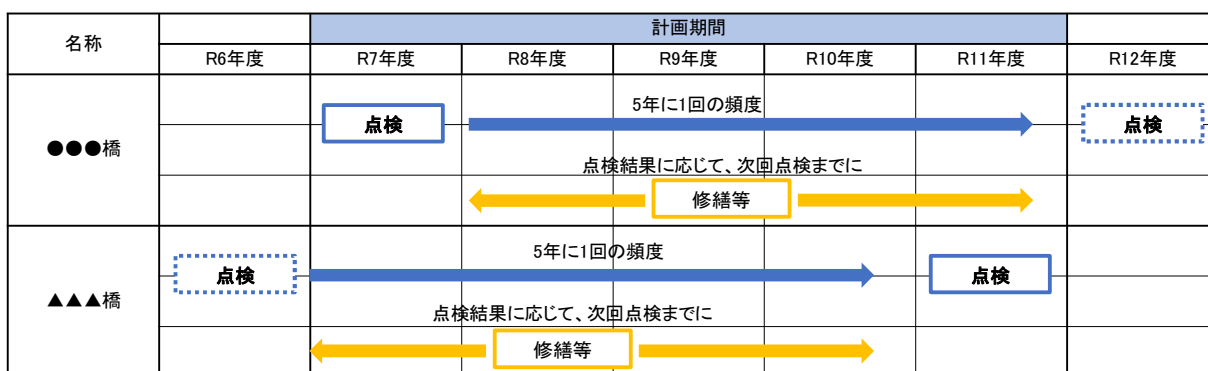
「判定区分Ⅲ」は、定期点検後、次回の定期点検まで（5年程度以内）に措置を講じます。

「判定区分Ⅳ」は、緊急に措置を講じます。

「判定区分Ⅲ」および「判定区分Ⅳ」の対策を推進するとともに、今後の点検結果や対策の実施状況を踏まえたうえで、「予防保全型」対策への転換を目指します。

(4) 計画期間

計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔と措置（補修等）の時期が明らかとなるよう5年計画とします。なお、新たな点検結果等を踏まえ、毎年度計画を更新します。



図－9 点検・修繕計画のイメージ図

(5) 対策の優先順位

点検結果に基づいて、効率的な維持及び修繕が図れるよう必要な措置を講じます。なお、対策の優先順位は、橋梁の損傷程度（損傷発生部位・部材、対策区分、進行度合い等）や利用者・第三者への影響度、路線の重要度（緊急輸送道路、迂回路の有無等）などを総合的に勘案して判断します。

4. 予防保全の取り組み

(1) 予防保全とは

定期点検により早期に損傷を発見し、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じることです。大切な資産である道路ストックを長く大事に保全し、安全で安心な道路サービスの提供やライフサイクルコストの縮減等を図ります。

予防保全の取り組みは、日常管理から補修工事まで様々であり、取り組み事例の一部を次頁で紹介します。

(2) 予防保全による効果

損傷が深刻化してからの大規模修繕や架替（事後保全）は、修繕費の増大だけでなく、重大事故の発生や大規模工事に伴う交通規制による渋滞や迂回など道路利用者への影響が大きくなります。

予防保全型の対策を行うことで橋梁の長寿命化が図られ、ライフサイクルコストの縮減が可能となります。さらに損傷が深刻化する前に対策しているため、工事に伴う交通規制も最小限となり、道路利用者に対する安全性と利便性の確保にもつながります。



図－10 予防保全による効果

(3) 予防保全の取り組み事例

① 予防保全の対策事例【日常管理】

損傷発生を予防する日常管理は、予防保全の取り組みの中で最も根本的な対策となります。

対策事例として、除草や排水柵の清掃、土砂撤去等があげられます。



歩道部の除草



排水柵の清掃

② 予防保全の対策事例【維持工事】

損傷の深刻化や他部材への損傷の拡大を予防するため、軽微な損傷を維持工事の範囲内で実施します。

対策事例として、舗装のひびわれ補修（シール材注入）や簡易樋の設置、橋座清掃、主桁端部の洗浄等があげられます。



舗装のひびわれ補修
（シール材注入）



漏水部への
簡易樋の設置

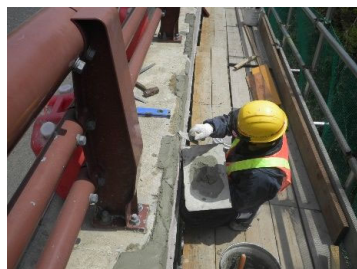


橋座の清掃

③ 予防保全の対策事例【補修工事】

損傷が深刻化する前に補修工事を実施することで、重大事故の発生等を予防します。維持工事では対応できない損傷に対して対策を実施します。

対策事例として、断面修復工や橋面防水工等があげられます。



断面修復工



橋面防水工

5. 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

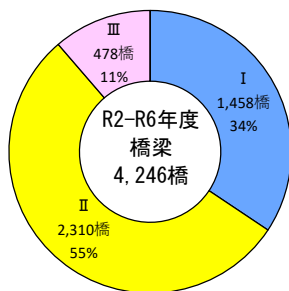
(1) 施設の状態

東北地方整備局が管理する橋梁4,252橋のうち、令和2年度から令和6年度までに4,246橋の定期点検を実施し、その結果は、判定区分Ⅰが1,458橋、判定区分Ⅱが2,310橋、判定区分Ⅲが478橋、判定区分Ⅳが0橋となっています。

表－4 令和2年度～令和6年度までの定期点検結果

(単位：橋)

管理施設数	R2-R6点検実施数	R2-R6判定区分			
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
4,252	4,246	1,458	2,310	478	0



図－11 判定区分割合

判定区分

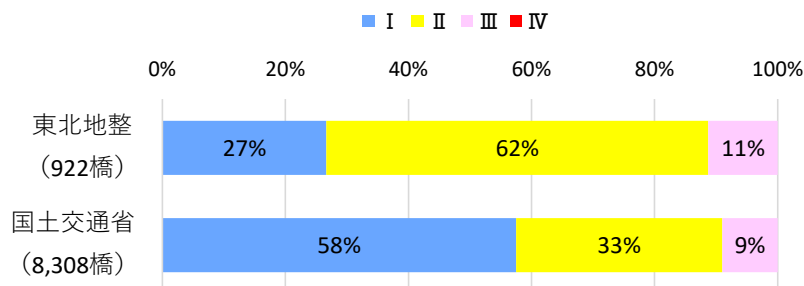
区分	定義
Ⅰ 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
Ⅱ 予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ⅲ 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
Ⅳ 緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

(2) 損傷の特徴と原因

高度経済成長期に建設された橋梁を中心に、コンクリートの剥離・鉄筋露出、鋼桁の腐食、床版のひびわれ等の損傷が生じ始めています。

東北管内では、日本海沿岸部の飛来塩分や積雪寒冷地特有の凍害、凍結抑制剤散布の影響による腐食等の損傷が多く発生しています。

東北管内と全国の点検結果(R6)を比較すると、判定区分Ⅱ以上の損傷割合は東北が全国より高くなっています。東北は全国でも特に厳しい環境条件にあると考えられます。



図－12 地域別判定区分割合 (R6)

※令和7年3月末時点での施設数のうち、供用後5年以内などを除いた施設数の合計

(3) 対策内容

対策検討にあたっては、定期点検結果に基づいて損傷状況を十分に把握し、経済性を考慮して対策方法や範囲を決定します。

■ 橋梁定期点検における損傷と対策事例

【損傷状況①】
断面欠損

主桁



【対策事例①】
主桁補修



【損傷状況②】
ひびわれ(格子状)

床版



【対策事例②】
床版の部分打換+炭素繊維シート貼付



【損傷状況③】
縦壁の剥離・鉄筋露出、うき

下部工



【対策事例③】
下部工の断面修復工



【損傷状況④】
機能障害、移動

支承



【対策事例④】
支承補修



【損傷状況⑤】
舗装ひびわれ

伸縮装置



【対策事例⑤】
舗装補修



【損傷状況⑥】
腐食、欠損

排水管



【対策事例⑥】
排水管の部材交換



(4) 実施時期

橋梁の長寿命化修繕計画の推進を図るには、予防保全への転換によるインフラメンテナンスの実施を基本として、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じることが重要となってきます。

実施時期は、点検結果及び維持補修の効率化等を踏まえ、下表のとおりとします。

表－５ 定期点検計画 (単位：橋)

点検計画					
R7	R8	R9	R10	R11	合計
897	879	902	655	918	4,251

表－６ 修繕計画 (単位：橋)

修繕計画					
R7	R8	R9	R10	R11	合計
106	91	112	92	19	420

※点検計画及び修繕計画については、令和7年3月末時点における予定であり、今後、予算措置状況、施設の新設・撤去・廃止・管理移管等により変更する場合があります。

※点検計画について、跨線橋で跨線部、橋梁部を複数年で点検する施設は1年目の計画を計上しています。

※点検計画について、泉橋はR7年度に仙台市に移管予定のため点検計画から除外しています。

※修繕計画について、措置が複数年度にわたる場合は各年度に計上しています。(架替等は除く)

点検・修繕・架替リスト（計画）

令和7年12月

東北地方整備局

