

陸前高田市橋梁長寿命化修繕計画  
(橋長 14.5m 未満)

平成 30 年 2 月

陸前高田市 建設部 建設課

# 1. 橋梁長寿命化修繕計画

## 1-1 長寿命化修繕計画の目的

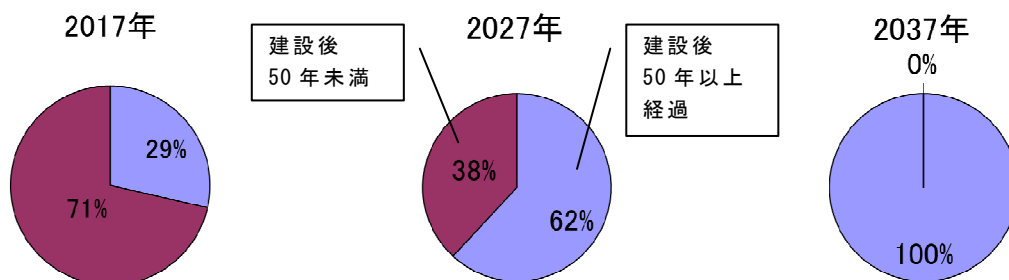
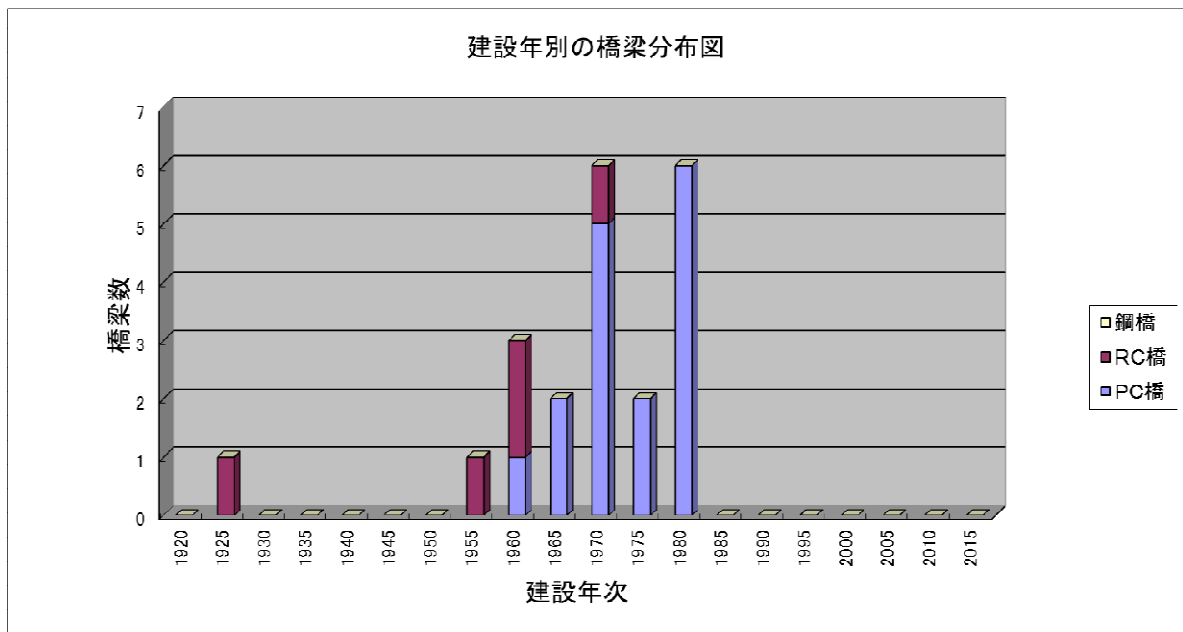
### 1) 背景

陸前高田市が管理する道路橋は 241 橋あり、このうち橋長 14.5m 未満の 151 橋において建設年が明確な 21 橋では、建設後 50 年を経過する高齢化橋梁は、6 橋(29%)あります。20 年後には、このまま架け替えを行わなければ全ての 21 橋(100%)が高齢化橋梁となります。

これらの橋梁に対し、損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施する『事後保全的』維持管理を継続した場合、維持管理コストが高くなり、適切な維持管理が困難になる恐れがあります。

### 2) 目的

限られた予算の中で道路交通の安全性を確保しつつ、維持管理コスト縮減を図るため、これまでの『対処療法的な修繕』(事後保全的維持管理)から『計画的かつ予防的な修繕』に転換し、橋梁の耐用年数の延伸(長寿命化)による維持管理コストの縮減を図る、『長寿命化修繕計画』を策定します。



## 2.長寿命化修繕計画の対象橋梁

陸前高田市が管理する橋梁と平成 29 年度計画策定橋梁数を橋長毎に示します。

	14.5m 以上	14.5m 未満	合 計
全管理橋梁数	35	206	241
計画の対象橋梁数	0	151	151
H28 年度までの計画策定橋梁数	21	0	21
H29 年度計画策定橋梁数	0	151	151

※ 14.5m 以上の橋梁の内 14 橋、および 14.5m 未満の橋梁の内 55 橋は震災関連事業の影響を受ける橋梁であり、今年度の計画策定の対象外としている。

## 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) 健全度把握の基本方針

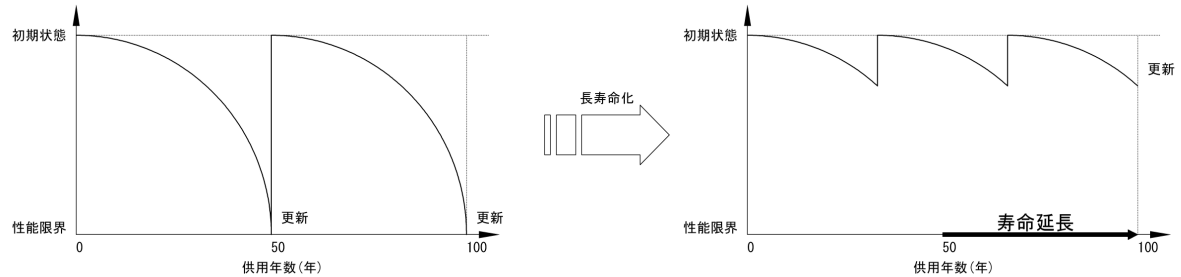
健全度の把握は、定期点検により各部材の劣化や損傷状況等を早期に把握します。定期点検は「道路橋定期点検要領」（国土交通省）に基づき実施します。

### 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維持するため、定期的にパトロール・清掃などの実施を徹底します。
- ・ 点検で『状況に応じて補修が必要』と判断された橋梁は、継続的な観察を行い、進展が確認された場合は、適切な時期に補修を行います。
- ・ 軽微な損傷や機能不全に対しては簡易的な処置を講じることにより損傷進行の要因を早い段階で排除し、橋梁の長寿命化を図ります。
- ・ 点検結果や補修履歴を蓄積することで、より効果的・効率的な補修計画を検討します。
- ・ 橋梁点検や橋梁補修に関する講習会に参加し、橋梁の劣化、点検方法や補修工法に関する知識や見解を深め、日常管理に役立てます。

#### 4.対象橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

○これまでの『対処療法型管理』から、『予防保全型管理』への転換に努め、橋梁の長寿命化及び修繕・架け替えに係るコスト縮減を図る。



長寿命化のイメージ

○長期的な視野で橋梁の更新(架け替え)回数を少なくし、修繕と更新を合わせたライフサイクルコストの縮減を図ります。

○老朽化が著しく修繕による回復が見込めないものや、架け替えと比較して補修が経済的に劣る場合は架け替えを実施します。

○点検、診断、補修の橋梁マネジメントサイクルにより、効率的で効果的な維持管理を実施します。

#### 5.対象橋梁毎の概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架け替え時期

様式 1-2 により実施します。

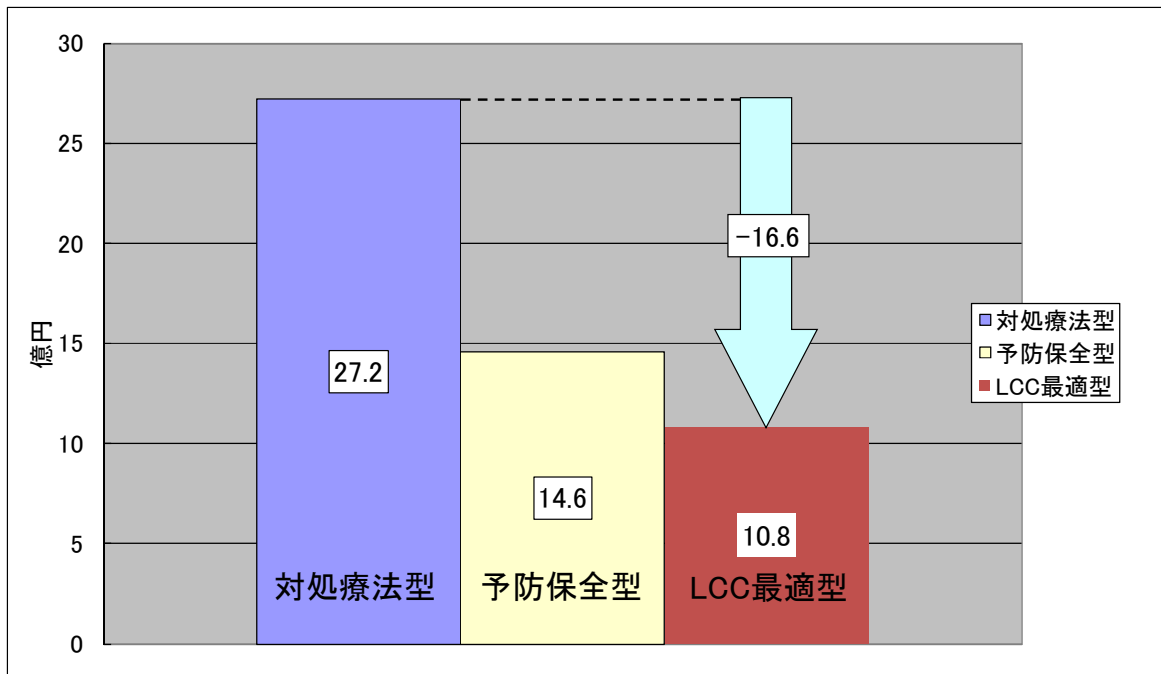
橋梁番号	種別	橋梁名	路線名	橋長 (m)	架設年度	供用年数	全幅員	最新点検年次	対策の内容・時期											
									H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)		
04055	市道	坂下橋	坂下2号線	10.40	-	-	4.60	2016	上下部工補修			定期点検							定期点検	
03074	市道	滝の里第4号橋	滝の里線	4.80	-	-	3.90	2016	上下部工補修			定期点検							定期点検	
05030	市道	明戸橋	明戸線	10.45	-	-	5.40	2016	上部工補修			定期点検							定期点検	
03100	市道	槻沢橋	槻沢1号線	8.40	1961	56	5.50	2016	上下部工補修			定期点検							定期点検	
03059	市道	和野橋	小泉和野線	4.50	-	-	3.80	2016	上部工補修			定期点検							定期点検	
03058	市道	三の橋	西和野1号線	4.60	1960	57	4.50	2016		上下部工補修		定期点検							定期点検	
02017	市道	旧通岡橋	通岡線	4.50	-	-	4.00	2016		架け替え		定期点検							定期点検	
04065	市道	小日向橋	黒森線	3.40	-	-	3.70	2015		架け替え	定期点検								定期点検	
05008	市道	味米第1号橋	味米2号線	3.20	-	-	2.64	2015		架け替え	定期点検								定期点検	
04070	市道	広桶橋	下矢作線	5.00	-	-	5.00	2016			上部工補修	定期点検							定期点検	
04053	市道	綿切橋	中平2号線	10.00	1928	89	4.50	2016			上下部工補修	定期点検							定期点検	
04058	市道	高橋	黒森線	8.00	-	-	3.80	2016			上部工補修	定期点検							定期点検	
04004	市道	平栗第3号橋	佐沼山3号線	7.00	-	-	2.00	2015			架け替え	定期点検							定期点検	
03064	市道	下の沢橋	見世前線	11.40	1964	53	6.80	2016			上下部工補修	定期点検							定期点検	
04006	市道	鍍橋	小埤沢線	8.30	1966	51	4.66	2016			上下部工補修	定期点検							定期点検	
02003	市道	三日市橋	三日市1号線	4.00	-	-	2.80	2015			定期点検	上部工補修							定期点検	
03012	市道	川内第1号橋	浜田川右岸3号線	4.60	-	-	4.00	2016				上部工補修	定期点検						定期点検	
03013	市道	松の下橋	浜田線	5.65	-	-	6.00	2014			定期点検	上部工補修							定期点検	
04019	市道	梅の木第1号橋	金成荒屋敷線	5.50	-	-	1.00	2016				架け替え	定期点検						定期点検	
03076	市道	十日市場第2号橋	大畑十日市場線	5.00	-	-	4.80	2016				上部工補修	定期点検						定期点検	
03067	市道	相川第3号橋	相川2号線	3.50	-	-	2.00	2015			定期点検		架け替え						定期点検	
03088	市道	前志田橋	西宿2号線	7.05	1959	58	3.90	2014			定期点検		上部工補修						定期点検	
05044	市道	揺伏橋	長部線	5.70	1972	45	6.30	2014			定期点検		上下部工補修						定期点検	
04023	市道	雪沢第1号橋	仏坂線	10.10	-	-	2.00	2016				定期点検	上下部工補修						定期点検	
04011	市道	丸森橋	小埤沢線	7.50	1967	50	4.70	2014			定期点検		上部工補修						定期点検	
04039	市道	白糸橋	馬越線	5.80	-	-	5.40	2014			定期点検		上部工補修						定期点検	
03089	市道	山谷橋	本宿線	5.50	-	-	4.00	2014			定期点検			上部工補修					定期点検	
03008	市道	神田橋	神田線	11.10	1980	37	8.00	2016				定期点検		上下部工補修					定期点検	
04069	市道	中島橋	下矢作線	3.80	-	-	9.10	2015				定期点検		上部工補修					定期点検	
03011	市道	川内橋	神田線	2.50	-	-	10.20	2015				定期点検		上部工補修					定期点検	
03014	市道	志田橋	浜田1号線	6.15	-	-	4.70	2014			定期点検			上部工補修					定期点検	
04052	市道	双子沢橋	的場双子沢線	12.00	-	-	4.00	2016				定期点検			上下部工補修				定期点検	
05032	市道	上長部第1号橋	上長部5号線	11.00	-	-	2.40	2016				定期点検				上部工補修			定期点検	
04059	市道	牛爪橋	黒森線	7.50	-	-	5.30	2016				定期点検			上下部工補修				定期点検	
04061	市道	喜太郎橋	黒森線	7.50	-	-	5.30	2016				定期点検			上下部工補修				定期点検	
04060	市道	つるきり橋	黒森線	7.00	-	-	5.30	2014			定期点検			上下部工補修					定期点検	
03087	市道	西宿橋	三日市本宿線	6.55	-	-	6.00	2014			定期点検			定期点検					上部工補修	
05018	市道	飯森第5号橋	飯森1号線	5.87	-	-	3.84	2015				定期点検							上部工補修	
05046	市道	猫淵橋	飯森3号線	5.40	-	-	5.00	2016				定期点検							上部工補修	
03006	市道	売場橋	浜田線	13.50	1979	38	8.00	2016				定期点検							上部工補修	
03111	市道	法量第1号橋	中長砂荒沢線	2.40	-	-	12.20	2015				定期点検							定期点検	上部工補修
03024	市道	東和野第1号橋	小泉和野線	2.10	-	-	8.20	2015				定期点検							定期点検	上部工補修
05027	市道	宝鏡第2号橋	宝鏡線	5.30	1973	44	4.70	2016				定期点検							定期点検	上部工補修
04040	市道	菜花倉沢橋	馬越線	5.40	-	-	4.10	2016				定期点検							定期点検	上部工補修
04073	市道	永田橋	清水川線	13.50	-	-	4.20	2016				定期点検							定期点検	上部工補修
04072	市道	生出橋	清水川線	11.40	-	-	4.30	2016				定期点検							定期点検	上部工補修
今後の修繕事業費(億円)				計(H30~H39年度)				1.98		0.20	0.21	0.25	0.18	0.18	0.18	0.17	0.25	0.17	0.18	

## 6.橋梁長寿命化による効果

陸前高田市が管理する橋梁のうち、橋長が 14.5m 未満の 151 橋について今後 50 年間の事業費予測を行いました。

これまでの『対処療法型』管理(従来型)から、『予防保全型』管理 (LCC 最適型) に転換した場合について比較した結果、以下の通りとなりました。

- ・ 対処療法型管理(従来型)      27.2 億円
  - ・ 予防保全型管理(LCC 最適型)   10.8 億円
- 縮減額 16.6 億円(61.0%)



長寿命化修繕計画の効果

長寿命化修繕計画では、予防保全型管理により材料の耐用年数をできるだけ長くすることを旨とするとともに、劣化の状況を常に把握し、計画的な更新ができるよう定期的な見直しを行います。

※上記の費用は今後点検や修繕を実施していく過程で必要に応じて見直します。

よって、計画により将来の予算を確保するものではありません。