

【様式 1 - 1】

長 与 町 橋 梁 長 寿 命 化 修 繕 計 画
(橋 長 15m 未 満)

平成 25 年 3 月
長 与 町 管 理 課

1. 長寿命化修繕計画の目的

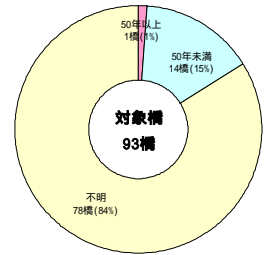
1) 背景

長与町で今年度長寿命化修繕計画の対象となる15m未満の橋梁は88橋です。このうち78橋(84%)が架設年次不明橋です。現在、供用年数50年以上の橋梁は1橋(1%)ですが、30年後には10橋(11%)になります。架設年次不明の橋梁の多くが数十年の供用年数と想定され、30年後には大半の橋梁が高齢化を迎えることになります。

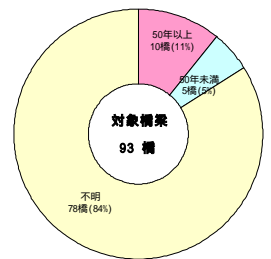
今後急速に橋梁の高齢化が進む管理橋梁に対して、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが増加し、厳しい予算制約の中で安全性・信頼性の確保のための適切な維持管理を続けることが困難となる恐れがあります。

2) 目的

今後、高齢化する橋梁の維持・修繕費用の増大に対応するため、従来の対症療法的な修繕及び架替えから予防的な修繕および長寿命化修繕計画に基づく架替えへと円滑な政策転換を図るとともに、橋梁の長寿命化並びに橋梁の修繕・架替えに係わる費用の縮減を図りつつ、地域の道路網の安全性・信頼性を確保することを目的とします。



現在(2012年)



30年後(2042年)

同一橋梁で橋種が異なるため、88橋を93橋として分析している

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

| | | 合計 |
|------------------------------|----------------|-----|
| 全管理橋梁数 | | 108 |
| | うち計画の対象橋梁数 | 108 |
| | うちこれまでの計画策定橋梁数 | 16 |
| | うちH24年度計画策定橋梁数 | 88 |
| 長寿命化修繕計画の対象： 橋長15m以上の橋梁(16橋) | | |
| 橋長15m未満の橋梁(88橋) | | |

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な方針

健全度の把握については、長崎県橋梁マニュアルに基づいて概略点検を行い、健全度に応じた点検頻度を設定します。

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、通常点検(道路パトロール)を実施するとともに、清掃や土砂詰まりの除去等、比較的に対応が容易なものについては、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維持管理に関する基本方針とともに、予防的な修繕等の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係わる事業費の大規模化を回避し、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

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

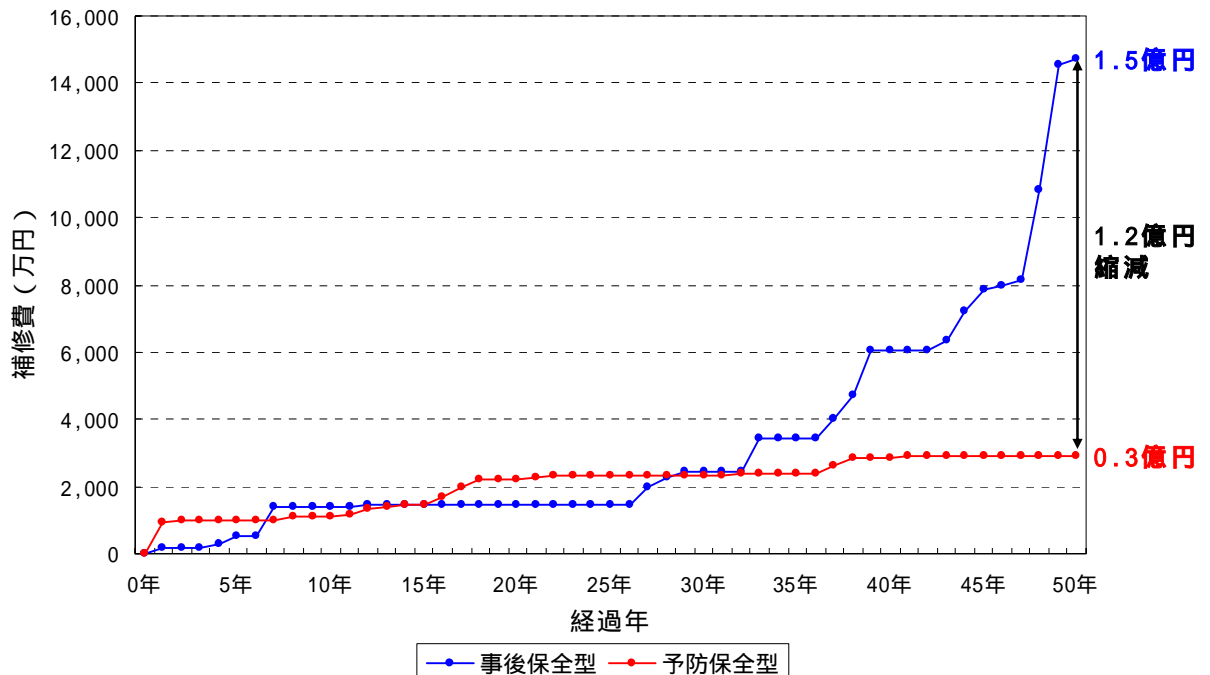
様式 1 - 2 による

6 . 長寿命化修繕計画による効果

予防保全を基本とした長寿命化修繕計画の実施により、従来の事後保全的な管理と比較し50年間で約1.2億円のコスト縮減が見込めます。

| | | |
|--------------|----------------------------|-------|
| 1) 事後保全型の事業費 | 50年間総費用 | 1.5億円 |
| 2) 予防保全型の事業費 | 50年間総費用 | 0.3億円 |
| 3) コスト縮減効果 | $1.5 - 0.3 = 1.2$ 億円のコスト縮減 | |

長寿命化修繕計画策定の効果



事後保全型：部材健全度 HI=20以下で補修、予防保全型：最適投資シミュレーションの結果

7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

長崎県 長与町 管理課 TEL 095-883-1111

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

| 所 属 | 役 職 | 氏 名 |
|------------------------|------|----------------|
| 長崎大学 | 名誉教授 | 岡林 隆敏 |
| 長崎大学 工学部 社会環境デザイン工学コース | 教 授 | 中村 聖三 |
| 長崎大学 工学部 社会環境デザイン工学コース | 教 授 | 奥松 俊博 |
| 長崎県 土木部 道路維持課 | 課 長 | 中 忠資 |
| 長崎市 道路維持課 | 副主幹 | 田口 孝之 (代理) |
| 佐世保市 道路維持課 | 課長補佐 | 前川 孝師 (代理) |
| 対馬市 管理課 | 係 長 | 阿比留 孝仁 (代理) |
| 五島市 建設課 | 課長補佐 | 針崎 善英 (代理) |
| 長与町 管理課 | 参 事 | 中山 庄治 (代理) |
| 時津町 都市整備課 | 課 長 | 吉岡 勝彦 |

5. 対策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

→ 対策を実施すべき期間を示す

| 橋梁名 | 道路種別 | 路線名 | 橋長(m) | 架設年次 | 供用年数 | 最新点検年次 | 健全度 | | | | 対策の内容・時期 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|------------|-------|------|------|--------|-----|------|------|----|----------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|--|--|----|--|
| | | | | | | | 高い | 高やいや | 低やいや | 低い | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | | | | |
| 洗切橋 | 町 | 平木場線 | 14.2 | 1983 | 29 | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | | |
| 百合野橋(車道側) | 町 | 百合野線 | 8.6 | 1962 | 50 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 百合野橋(歩道側) | 町 | 百合野線 | 16.2 | 1983 | 29 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 東高田橋 | 町 | 東高田・三千隠線 | 12.0 | 1999 | 13 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 嬉里谷橋 | 町 | 嬉里谷・佐敷線 | 4.1 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 柿本橋 | 町 | 本川内・佐敷線 | 4.3 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 隠川内橋 | 町 | 平木場線 | 7.2 | 1982 | 30 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 丸尾橋 | 町 | 丸尾団地線 | 3.3 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 羽太橋 | 町 | 丸田谷線 | 3.3 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 南田川内橋 | 町 | 南田川内線 | 5.0 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 高野橋 | 町 | 南田川内線 | 3.1 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 開拓橋 | 町 | 一本松・琴ノ尾開拓線 | 7.0 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | 点検 | |
| 大越橋 | 町 | 大越線 | 12.8 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 山手橋(上流側) | 町 | 山手線 | 5.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 山手橋(下流側) | 町 | 山手線 | 5.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入+炭素繊維+断面修復) | | | | | | | 点検 | |
| 尺郷1号橋 | 町 | 尺郷線 | 13.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (外ノ塗替塗装+当板補強+支承補修) | | | | | | | 点検 | |
| 尺郷2号橋 | 町 | 尺郷線 | 6.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 山田橋 | 町 | 山田線 | 12.4 | 2004 | 8 | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | | |
| 山田2号橋 | 町 | 山田2号線 | 4.9 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 枯木尾源八1号橋 | 町 | 枯木尾・源八線 | 2.4 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | 点検 | |
| 粕山橋 | 町 | 粕山線 | 5.8 | 2008 | 4 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 無名橋 | 町 | 一平集会所線 | 3.1 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 無名橋 | 町 | 葉迫・枯木尾線 | 8.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 無名橋 | 町 | 洗切・葉迫線 | 4.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 無名橋 | 町 | 一平・七葉迫線 | 3.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 早田橋 | 町 | 三根公民館線 | 12.9 | 1983 | 29 | 2010 | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | | |
| 田代橋 | 町 | 田代線 | 10.4 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | | |
| 1号橋 | 町 | 緑ヶ丘5号線 | 12.0 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 1号橋 | 町 | 駅周辺2号線 | 2.2 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 辻平橋 | 町 | 辻平2号線 | 3.9 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 1号橋 | 町 | 駅周辺5号線 | 5.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 崎ノ尾橋 | 町 | 崎ノ尾団地1号線 | 4.6 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 1号橋 | 町 | 駅周辺6号線 | 5.5 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 1号橋 | 町 | 長与中央線 | 7.8 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 2号橋 | 町 | 長与中央線 | 4.2 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | 点検 | |
| 長与中央橋 | 町 | 長与中央線 | 3.6 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 中尾橋 | 町 | 駅前定林線 | 4.1 | 不明 | | 2010 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | 点検 | |
| 丸田橋 | 町 | 駅前定林線 | 4.3 | 1981 | 31 | 2010 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 八反田橋 | 町 | 1工区1号線 | 7.6 | 不明 | | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 五反田橋 | 町 | 1工区3号線 | 9.7 | 1973 | 39 | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 下高田1号橋 | 町 | 下高田線 | 4.5 | 不明 | | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 下高田橋 | 町 | 下高田線 | 12.7 | 1985 | 27 | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 山留橋 | 町 | 天満宮・時津線 | 2.2 | 不明 | | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |
| 村田橋 | 町 | 崎田線 | 2.8 | 不明 | | 2011 | | | | | | | | 点検 | ←→ | (ひびわれ注入) | | | | | | | | |
| 百合野2号橋 | 町 | 百合野口線 | 5.0 | 不明 | | 2011 | | | | | | | | | | | | | | 点検 | | | | |

