唐津市
橋梁（横断歩道橋）長寿命化修繕計画
【個別施設計画】



令和８年１０月（一部改訂）

唐津市都市整備部第二工務課

目 次

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の目的・位置付け等 1
1.1 背景と目的 1
1.2 計画の位置付け 2
1.3 計画期間 3
2. 管理橋梁の現状 3
2.1 対象施設 3
2.2 橋の健康状態 5
3. 唐津市の取り組み 6
3.1 取組み（その１）：日常的な維持管理の徹底 6
3.2 取組み（その２）：橋の状態の早期把握 6
3.3 取組み（その３）：計画的な補修 7
4. 橋梁長寿命化修繕計画策定 8
4.1 老朽化対策における基本方針 8
4.2 新技術等の活用方針 11
4.3 集約化・撤去等に関する実施方針 11
5. 橋梁長寿命化修繕計画による目標と効果 12
5.1 コスト縮減効果 12
5.2 予算の平準化 12
5.3 新技術等の活用に関する目標とその費用縮減効果 13
5.4 集約化・撤去に関する目標とその費用縮減効果 13
6. 橋の継続的な維持管理に向けて 14
6.1 維持管理計画の運用 14
6.2 橋梁長寿命化修繕計画の見直し 14
6.3 データベースの更新 15
6.4 計画策定部署 15

1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の目的・位置付け等

1.1　背景と目的

市が管理する橋長２ｍ以上の橋は 2026 年３月現在において 891 橋（うち、横断歩道橋　2 橋）あります。このうち，高度経済成長期に建設された橋が多く，建設後 50 年を経過する橋が 314 橋あります。20 年後には 583 橋へと増加し全体の 65%を占め，急速に高齢化橋梁が増加します。

これら管理状況の中，市では従来の損傷が大きくなってから対策する方法から，損傷が軽微なうちに対策を行う予防的な補修に政策の転換を図り，架替えや補修等に要するコストの縮減を図りつつ、道路利用者への安全・安心なサービスの提供を行うことを目的に，平成 24 年度に「唐津市橋梁長寿命化修繕計画及び唐津市橋梁点検要領」を策定しました。また，平成 26 年 3 月に道路法施行規則の一部が改正され，近接目視による点検を行うようになって以降、橋梁定義の変更に伴う橋梁数の増加もあり，平成 30 年３月には，「唐津市橋梁長寿命化修繕計画」や「唐津市橋梁点検要領」を見直した上で，点検・補修を計画的に進めていたところであります。

さらに令和２年度より，国土交通省による道路メンテナンス事業補助制度が創設され，近年の当該制度の改正や現時点の最新の点検結果等を踏まえ，「唐津市橋梁（横断歩道橋）長寿命化修繕計画」（以降、「本計画」と呼ぶ。）として一部改定するものです。

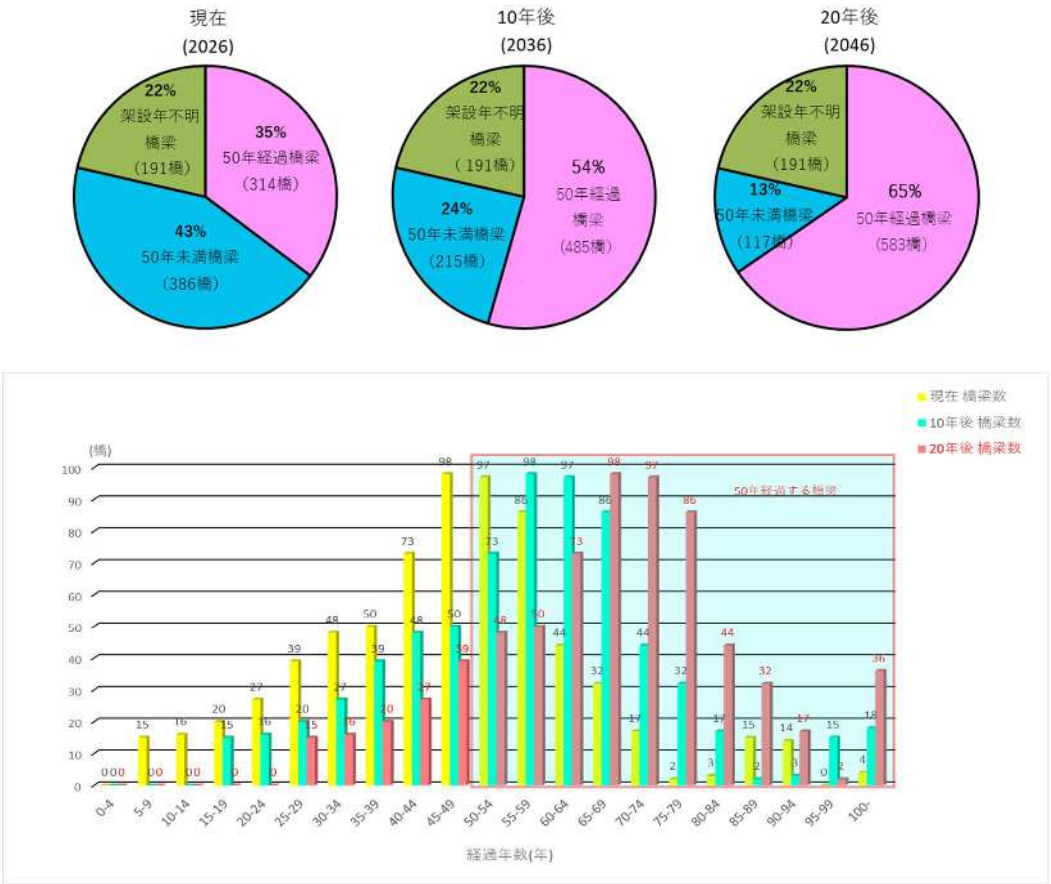


図 1-1　架設年の分布と推移（2026 年現在）

※分布図は架設年が不明な 191 橋は含まれておりません。

このような背景の中，本計画は，以下の３つの基本的な目的を達成するために策定するものとしています。

1.地域の安全・安心な交通ネットワークの確保

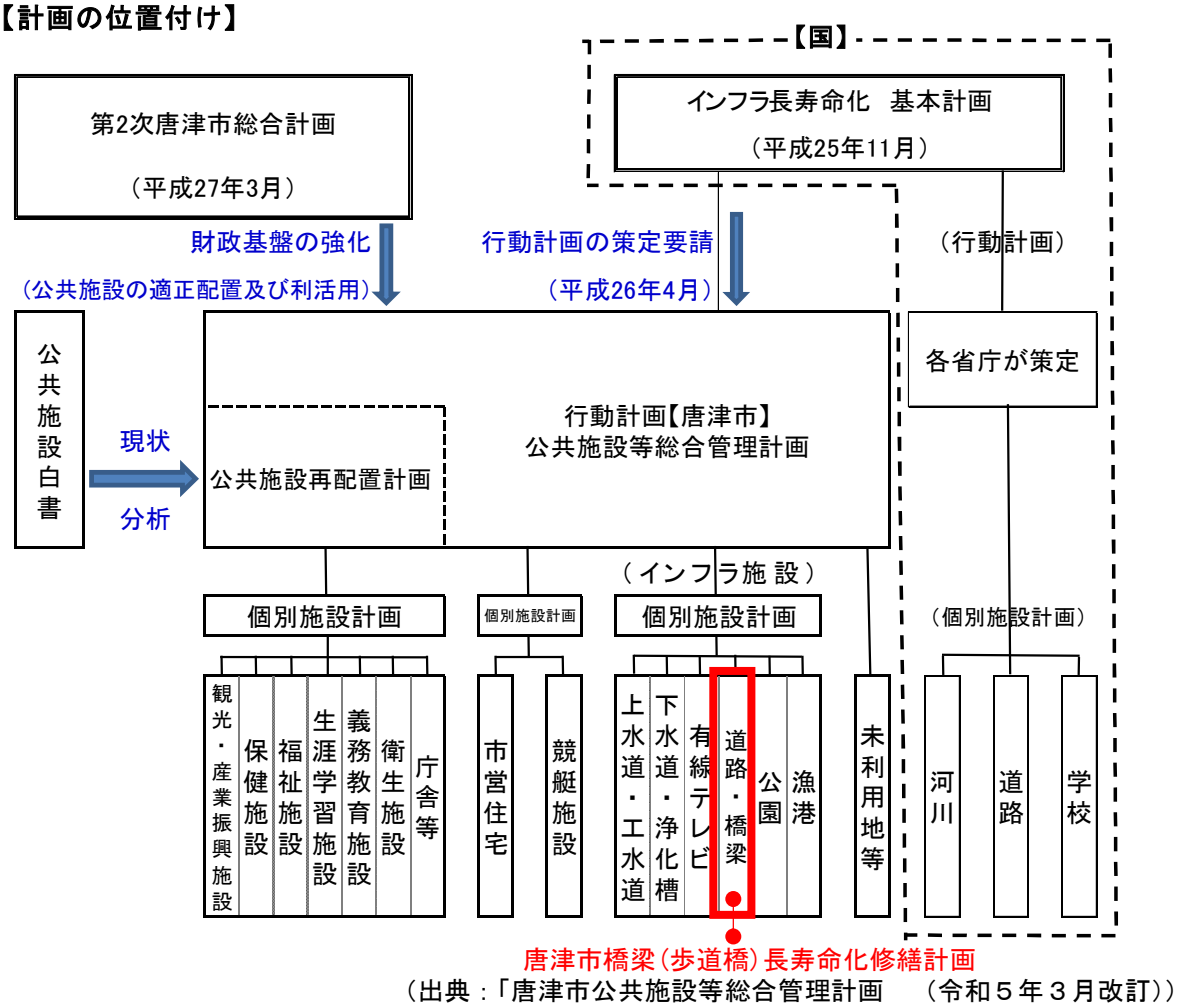
2.維持管理費の縮減

3.予算の平準化

1.2　計画の位置付け

公共施設等の総合的かつ計画的な管理を行うための中期的な取組みの方向性を明らかにする計画として、本市は平成 28 年８月に「唐津市公共施設等総合管理計画（以下「総合管理計画」）」を策定しています。本計画は、総合管理計画に基づき、個別施設ごとの具体の対応方針を定める個別施設計画として定めたものです。

【計画の位置付け】



（出典：「唐津市公共施設等総合管理計画　（令和５年３月改訂））

図 1-2　本計画（唐津市橋梁(横断歩道橋)長寿命化修繕計画）の位置付け

1.3　計画期間

本計画の計画期間は、基本方針や策定方針に基づき、中長期計画は 50 年間、短期修繕計画は 10 年間とします。

2. 管理橋梁の現状

2.1　対象施設

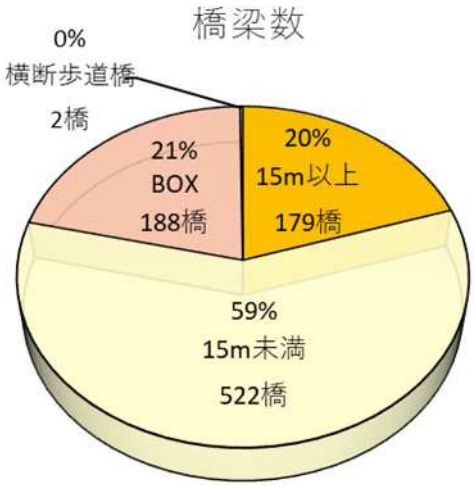
橋梁長寿命化修繕計画策定の対象は，橋長２ｍ以上の橋とします。

唐津市は，市町村合併により海岸部から内陸部まで含めた 490㎢ もの公大な面積を有しております。また、橋長 15m以上の 179 橋と橋長 15m未満の 522 橋とボックスカルバートの 188 橋と横断歩道橋の 2 橋が架設されています。

これら橋梁の中には，集落内に架かる交通量の多い橋梁，山間部に架かる交通量の少ない橋梁，車両通行不可能な人道橋（木橋を含む），呼子大橋のように海上や海岸部に架かる橋梁など様々な橋梁が架設されております。中でも，鉄道上に架かる跨線橋や西九州自動車道などの重要路線上に架かる跨道橋，石油備蓄基地がある唐津港から西九州自動車道にアクセスするために緊急輸送道路に指定された市道妙見満島線に架かる橋梁など重要な橋梁も多数管理しております。

表 2-1　管理橋梁一覧

項目			橋梁数
橋梁数	道路橋	15m 以上	179
		15m 未満	522
		BOX	188
	道路付属物等	横断歩道橋	2
	合　計		**891**



【特殊橋梁:呼子大橋】

唐津市のシンボルとも言える「呼子大橋」は，玄海灘に面した東松半島の北端，呼子町殿ノ浦と離島加部島を結ぶ海上橋です。平成元年の架設から唐津市による維持管理を行ってきましたが，構造的にも環境的にも対策に高度な技術を要する橋梁であるため，平成 27 年度に国土交通省に支援を要請し，「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断が実施されました。

その後，平成 28 年度には有識者を含む高度な技術を有する方々で構成される「呼子大橋修繕対策検討会」を開催し，損傷のメカニズムの解析や補修工法について検討をしています。

この内容を受け，引き続き修繕代行を要望し，国土交通省による対策工事を実施していただいております。



写真 2-1　呼子大橋

【兼用工作物：松浦大橋】

一級河川松浦川に架かる松浦大橋は，松浦大堰との兼用工作物としての橋梁です。橋長 318m の長大橋で，橋自体が和多田地区と原地区を結ぶ重要な橋梁であり，この橋脚と一体となった松浦大堰も松浦川を管理する上で重要な構造物になっています。



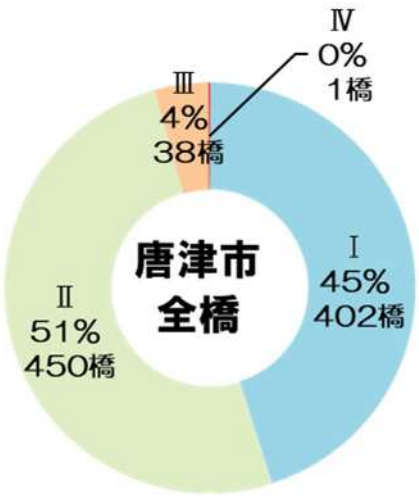
写真 2-2　松浦大橋

2.2　橋の健康状態

唐津市の管理橋梁の健全性を以下に示します。唐津市の健全性Ⅲ判定橋梁の割合が小さい傾向にあることがわかります。

これは、唐津市が早期措置段階の橋梁に対して計画的な修繕を行っているといえます。

唐津市管理橋梁（内訳）



N=891 橋

※唐津市管理橋梁データは、2026.03 時点のデータベースをもとに作成

3. 唐津市の取り組み

3.1　取組み（その１）：日常的な維持管理の徹底

日常から橋を良好な状態に保つため，日常的な維持管理として「パトロール」「清掃」などを実施し，きめ細かい維持管理を徹底することにより橋の延命化を図ります。例えば，排水桝に溜まった土砂を清掃する事により，道路上の排水が適切に処理でき，橋へ与える悪い影響が少なくなることで，橋の延命化につながります。



写真 3-1　排水桝の土砂詰まり



写真 3-2　清掃



写真 3-3　排水桝の清掃後

3.2　取組み（その２）：橋の状態の早期把握

安全性の確保と計画的・効率的な管理を行う事を目的として，５年に１回を基本とした近接目視点検を継続的に実施し，橋の状態を把握します。



写真 3-4 橋梁点検車による点検状況



写真 3-5 特殊高所技術による点検状況



写真 3-6 高所作業車による点検状況



写真 3-7 ドローンによる点検状況



写真 3-8 ボートによる点検状況

3.3　取組み（その３）：計画的な補修

市における代表的な損傷例と補修例を以下に示します。

また、補修（措置）の進捗状況について、健全性Ⅲ、Ⅳ判定の橋梁のうち、措置の着手率及び完了率を全国や九州地方とで比較すると、唐津市は比較的進捗しているといえます。

～ 代表的な損傷例と補修例 ～



補修

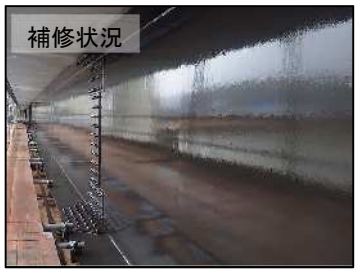


写真 3-9 塗替塗装工



補修



写真 3-10 ひびわれ注入工



補修



写真 3-11 断面修復工

4. 橋梁長寿命化修繕計画策定

「老朽化対策における基本方針」、「新技術等の活用方針」、「集約化・撤去等に関する方針」に基づく計画的な管理により、維持管理費用の縮減や平準化を図ります。

4.1　老朽化対策における基本方針

定期点検の確実な実施及びデータ収集・蓄積といった、メンテナンスサイクル（点検－診断－措置－記録）のもと、橋梁の特性等を踏まえた修繕を実施することで、効率的かつ効果的な維持管理の実現を目指します。

具体的には、後述の「橋梁点検」や「短期修繕計画」、「中長期計画」に基づく計画的な措置を推進します。

4.1.1　橋梁点検

(1) 橋梁点検体系

橋の点検は，損傷状況を早期に発見する事を目的とした「日常点検」や「定期点検」と補修・補強を実施したあとに，その効果や再劣化などを確認する事を目的とした「対策後点検」を実施します。また，点検結果の情報を蓄積していきます。

【日常点検】

日常的な点検であり，橋の上から損傷状況を確認するとともに，排水桝の土砂詰まりなど簡易に清掃等が可能な対応を実施します。

【定期点検】

５年に１回を基本とした定期的な点検であり，「唐津市橋梁点検要領」に準拠して近接目視により点検し健全性の診断を行います。点検に際しては，橋梁点検車や高所作業車、ドローンを用いた画像解析ソフトなどの新技術等を使用することもあります。

【補修後点検】

前回点検結果から状態がよくないという判断から断面修復などの補修を行う場合、大規模橋梁の桁下などで時間的制約があり、足元が不安定な点検車による点検に比べ、足場を設置して入念な着工前調査を行うため、精度が高くなる傾向があります。補修後に出来高確認を道路橋に関する相当の実務経験を有する者などが行いますが、この結果を定期点検とすることがあります。

(2) 点検橋梁の重要度

橋の維持管理を効率的に実施するため，社会に与える影響（交差条件・交通量・地域間ネットワーク等）及び維持管理（点検や修繕の容易性等）に着目して，重要度に応じて橋を分類します。

表 4-1 社会に与える影響に着目した橋の分類

分類	内容
A	緊急車両の通行を確保する重要路線である。または，コンクリート片の剥落などによる第三者被害の影響が大きい。
B	構造が特殊で点検部材数が多い。または，橋の規模が大きく点検手法が煩雑となる。一般橋梁に比べ点検や補修費用は高額となる。
C	集落等への地域間ネットワークや迂回路の有無，バス路線，交通量が多く，生活環境への影響が大きい。
D	生活環境への影響が大きい。
E	車両は通行しない歩行者用の橋梁。代替え橋梁は架設されており，地元住民の生活道路として利用される旧橋を含む。

分類		A	B	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	D-3	E
		重要橋梁	大規模橋梁 特殊橋梁	一般橋梁	小規模橋梁	ボックス カルバート	一般橋梁	小規模橋梁	ボックス カルバート	その他橋梁
項目	橋長	―	30m以上	15m以上	15m未満	―	15m以上	15m未満	―	―
	条件	・緊急輸送道路 ・跨線橋 ・跨道橋	・橋長が長い ・構造が特殊 ・架替え困難	・重要区間 ・迂回路無し ・バス路線 ・交通量「大・中」			・左記以外			・人道橋 ・架替予定 ・撤去予定
種類と頻度		定期点検：1回／5年								
重要度		高 ⟷ 低								

(3) 健全性の診断

定期点検では，部材毎、道路橋毎の健全性の診断を行います。

健全性の診断とは，橋の傷んでいる部分や状況及び程度から総合的に判断し，補修などを実施する必要性や対策時期の緊急性について，４つの区分に分類したものです。

表 4-2 部材毎、道路橋毎の診断の判定区分（目安）

分類		内容
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ている可能性があり、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。

4.1.2 短期修繕計画

(1) 対策優先順位の設定

対策が必要と判断された橋の優先順位は，健全性（判定区分）と社会に与える影響及び予算を考慮して計画します。

●健全性が低い橋を優先させる。(例:判定区分「Ⅳ」→「Ⅰ」)

●健全性が同じ場合は，橋の規模，橋の条件より設定した分類を参考に優先順位を設定する。

※ 健全性及び橋の分類が同一の場合は，損傷程度や予算状況から適宜設定します。

※ 損傷状況によっては上記の順位を入れ替えて実施します。

(2) 判定区分

判定区分「Ⅳ」と診断された橋は 1 橋，「Ⅲ」と診断された橋は 38 橋であり，管理橋全体の９割程度の橋は「健全」または「予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい橋」と判定されています。※2026 年 3 月時点

判定区分ⅢまたはⅣと判定された橋は，平成 29 年度に改訂された「唐津市橋梁長寿命化修繕計画」に則り，平成 30 年度以降も継続して修繕を実施しており，今後５年間での完了を目標に対策を行っています。

(3) 10 年間の修繕計画

唐津市が管理する橋について，橋梁長寿命化修繕計画に則り，計画的に点検・補修を実施します。

※点検計画・修繕計画のとおり点検・修繕を予定しておりますが、定期点検の結果等に応じて見直すことがあります。

4.2　新技術等の活用方針

唐津市では、国土交通省の「点検支援技術性能カタログ」に掲載されている新技術の運用を検討中であり、当該技術の適用範囲に該当する対象橋梁に対して、新技術を活用することで、点検精度の向上、労働生産性の向上、及びコスト縮減効果の検討を実施していくものとします。特に目視、打音検査が難しい場所で使用できる非接触型の点検新技術の情報収集を継続し活用検討を実施していきます。

4.3　集約化・撤去等に関する実施方針

橋梁周辺の土地利用の変化や橋梁の損傷状況等を踏まえ、橋梁等の集約化・撤去に関する実施方針を検討します。なお、本計画において集約化・撤去の検討対象とした橋梁等は、利用者・住民との合意形成や関係機関との協議調整を行い、具体的な検討を行っていきます。

5. 橋梁長寿命化修繕計画による目標と効果

5.1　コスト縮減効果

従来の対症療法型による維持管理の場合，通行規制や通行止めが必要な傷んだ橋が増加し，流通の停滞による「社会的損失」や架け替え橋梁の増加による「膨大な費用」が生じます。また、崩落事故等による「人命の危険」に及ぶリスクも増加されます。長寿命化修繕計画を基本に効果的かつ効率的な維持管理を実施する事で通行規制等の必要がなくなり，交通ネットワークの信頼性が確保されるだけでなく，維持管理費も今後 50 年間で約 280 億円の縮減が見込まれます。

この他、後述の新技術等の活用及び集約化・撤去の縮減効果の検討によって、更なるコスト縮減効果を図ります。



図 5-1　コスト縮減効果

5.2　予算の平準化

従来の対症療法的な維持管理を継続した場合における事業費のピーク額が，橋梁長寿命化修繕計画において補修時期を計画的に行う事で低減でき，予算を平準化する事が可能です。

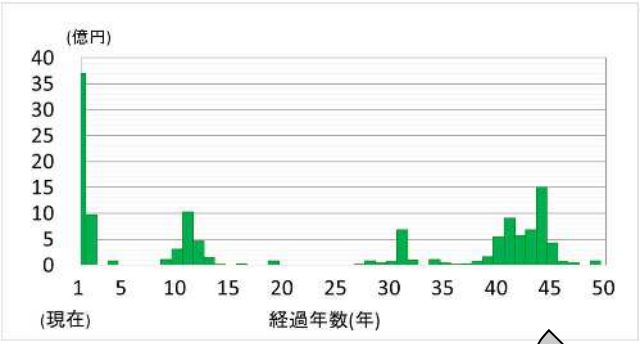


図 5-2　平準化前の事業費推移

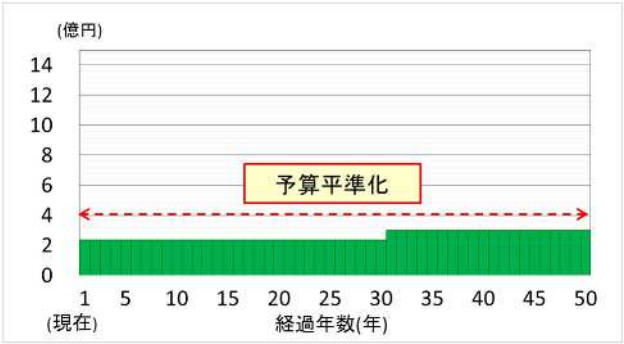


図 5-3　平準化後の事業費推移

5.3　新技術等の活用に関する目標とその費用縮減効果

2033 年（令和 15 年）までの 10 年間に、定期点検を実施する橋梁 1 橋については、桁下状況が河川や進入困難な敷地、または高橋脚等の損傷確認で、費用の縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術（あるいは新技術に類する技術）を活用し、従来技術と比較して約 140 万円のコスト縮減を目指します。

修繕工事については、橋梁の修繕サイクルを考慮し、イニシャルコストのみの場合とランニングコストを含めた場合とで新技術と従来技術の費用比較を実施しました。検討の結果、2033 年（令和 15 年）までに 123 橋において、新技術・新工法等を活用し、イニシャルコストのみの場合は約 6.0 億円、ランニングコストを含めた場合は約 7.5 億円のコスト縮減を目指します。



写真 5-1 新技術の採用例（浸透性エポキシ樹脂塗布：工期の短縮等作業性の向上）

5.4　集約化・撤去に関する目標とその費用縮減効果

2033 年（令和 15 年）までの 10 年間に、管理橋梁である 1 橋について、社会経済情勢や施設の利用状況の変化、施設周辺の道路整備状況、点検・修繕・更新等に係る中長期的な費用等を考慮しつつ、施設の撤去に伴う迂回路整備や、機能縮小などの検討を行い、約 1800 万円のコスト縮減を目指します。

6. 橋の継続的な維持管理に向けて

6.1　維持管理計画の運用

維持管理は、マネジメントサイクル（Plan（計画）－Do（実行）－Check（評価）－Act（改善））とメンテナンスサイクル（点検－診断－措置－記録）の両輪を回す仕組みを構築し、維持管理計画の着実な実行（メンテナンスサイクルの実践）と、今後の施設の状態把握（巡視または定期点検等）に基づく、計画や仕組みの必要な見直しを行いながら、課題の段階的な改善を図っていきます。

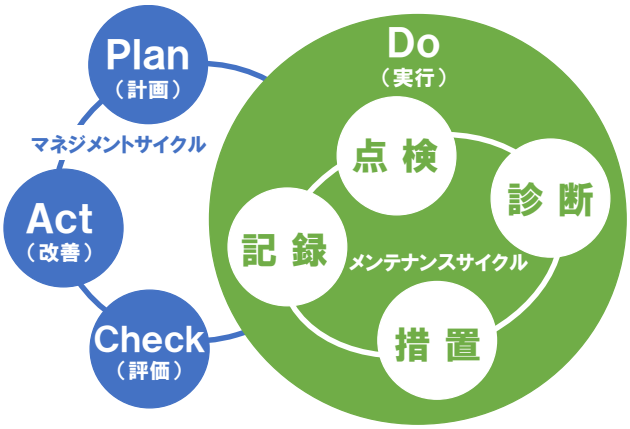


図 6-1　PDCA ｻｲｸﾙのｲﾒｰｼﾞ図

6.2　橋梁長寿命化修繕計画の見直し

橋梁長寿命化修繕計画は，平成 30 年度～令和４年度に実施した橋梁点検結果を基本に策定しています。今後は「唐津市橋梁点検要領」に準拠した定期点検を長寿命化修繕計画に則り継続的に実施し，得られた結果を分析・検証のうえ，新しい技術や知見も含めて 10 年を基本に長寿命化修繕計画を見直します。また，必要に応じて「唐津市橋梁点検要領」の見直しも実施します。

6.3　データベースの更新

今後の維持管理で実施する「定期点検」「詳細調査・設計」「補修工事」「架替え工事」などの各種情報について，市が管理するデータベースに一元的に整理し、更新させる事で，個別の維持管理情報をリアルタイムに取得・閲覧・活用できるように管理しています。

また、国土交通省が道路分野の DX として取り組む「全国道路網データベースシステム（全国道路網情報システム）」へ、所定の施設諸元や点検結果等を補完しています。

6.4　計画策定部署

唐津市 都市整備部 第二工務課
〒847-8511　佐賀県唐津市西城内 1 番 1 号
TEL（0955）53-7168　　FAX（0955）72-9179