

東海村 橋梁長寿命化修繕計画



令和7年4月

東海村 建設部 道路整備課

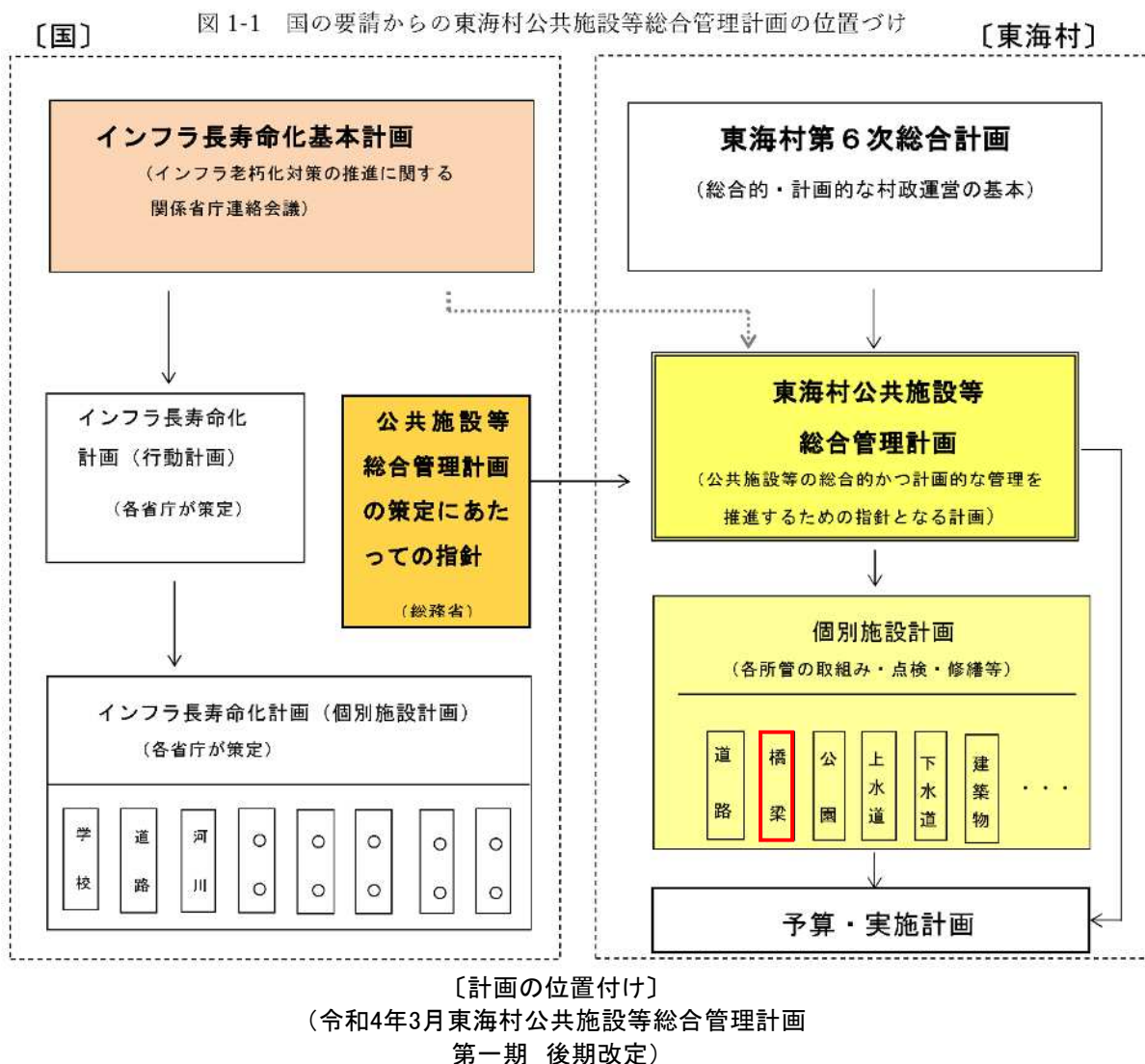
1. はじめに

東海村では、橋梁の「安全」「安心」を持続的に確保していくため、計画的な管理を行うことによって維持管理費の縮減や平準化を目指し、平成24年度に「東海村橋梁長寿命化修繕計画」（以下「第1期計画」という）を策定しました。

その後、笹子トンネル天井板崩落事故をきっかけとした平成25年度の道路法一部改正、平成26年度に「道路橋定期点検要領」（H26.6国土交通省道路局）が示され、橋長2m以上の管理橋梁の点検が義務化されました。これを受け、本村では平成26年度から平成29年度にかけて1巡目の定期点検を行い、その結果に基づいて「第2期計画」策定しました。また、平成31年には「道路橋定期点検要領」（H31.2国土交通省道路局）が改定され、平成31年度から令和5年度までに、これに基づいて2巡目の定期点検を行っています。

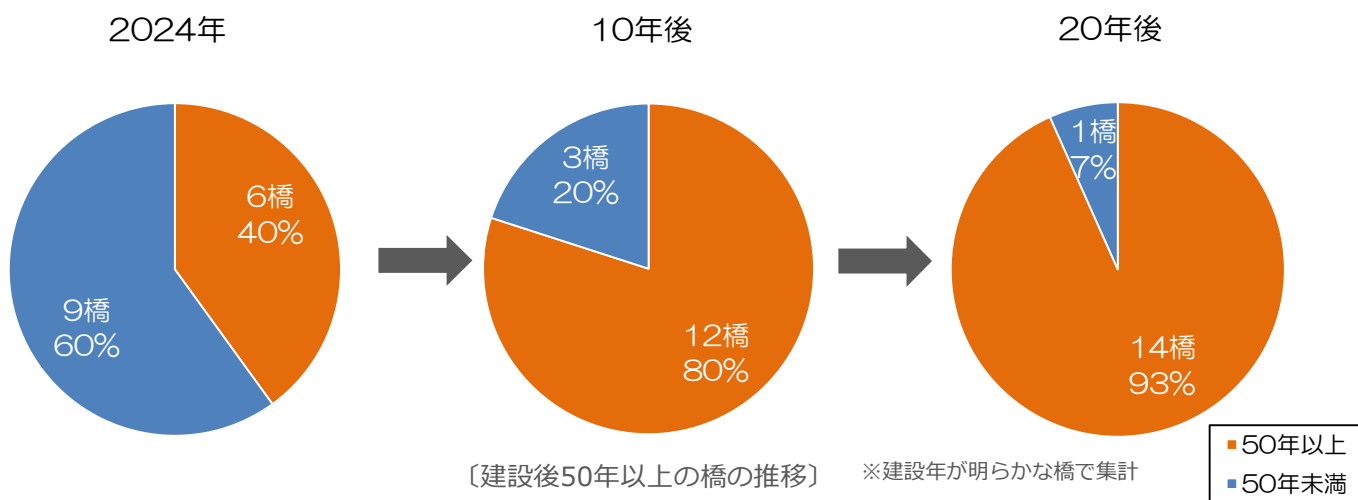
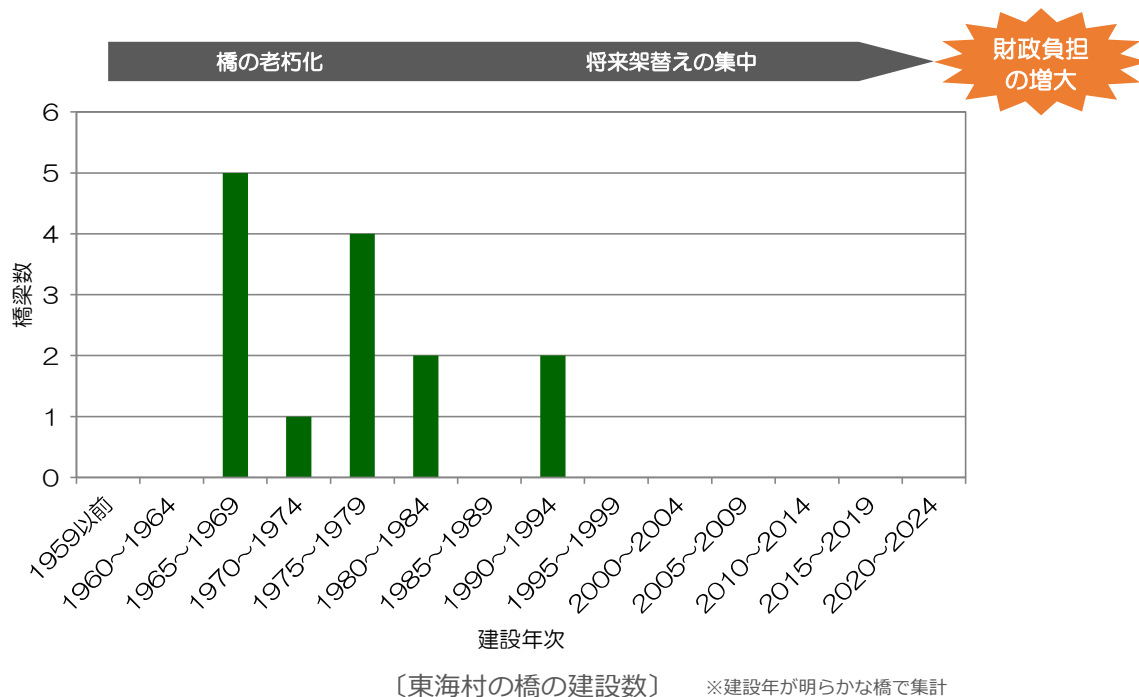
このように維持管理を取り巻く社会情勢は刻々と変化しており、その変化に柔軟に対応しつつ、2巡目点検の結果を反映するため本計画を見直すことにしました。

また、本計画は、令和4年3月に改定された「東海村公共施設等総合管理計画」の個別施設計画として位置付けられており、村道の「安全」「安心」を確保していくことを目指しています。



2. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

東海村は現在64橋（横断歩道橋を除く）を管理しています。これらの橋は今後、老朽化し、架替えによる財政負担が大きくなることが懸念されています。計画的かつ予防的な修繕を行うことで橋の長寿命化を図り、老朽化する橋の維持管理コストの縮減と予算の平準化を行うことを目的とします。



3. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

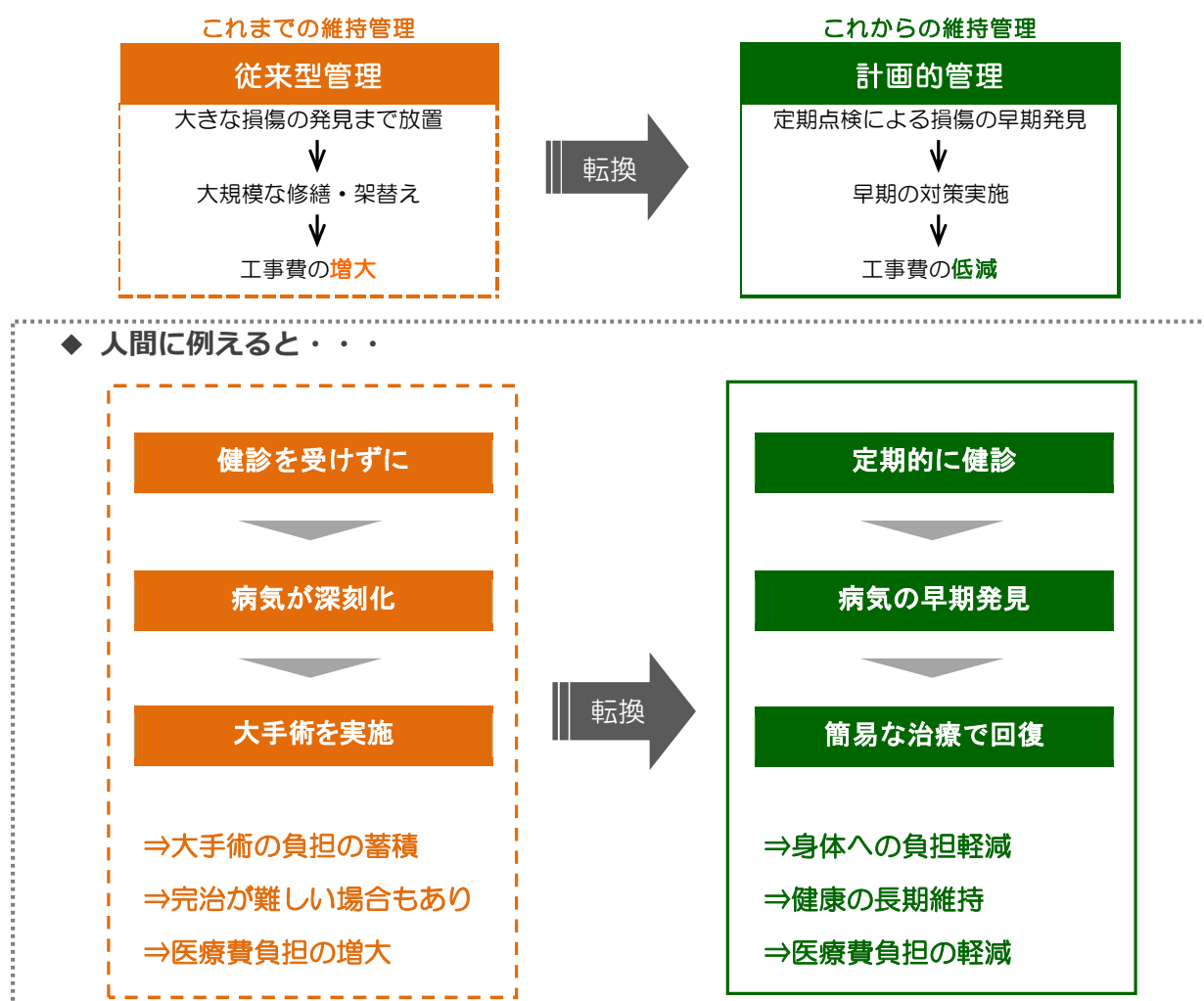
計画の対象橋梁は64橋です。（横断歩道橋を除く）

	1級村道	2級村道	その他村道	合計
計画対象の橋梁数（横断歩道橋を除く）	9	7	48	64

（橋）

4. 橋梁長寿命化修繕計画の内容

- 東海村では、平成31年度（令和1年度）から令和5年度に橋の点検を行い、今後も5年間隔で点検を行うことで安全確保に努めていきます。
- 点検結果より、橋の健全性の評価を行い、交差条件や路線の状況等に応じて横断歩道橋を含めた管理橋梁の重要性を定め、計画的な修繕が行えるよう優先順位を決めます。
- 橋の損傷が深刻化してから大規模な修繕や架替え更新を行う対症的な**従来型管理**から、損傷が深刻化する前に計画的な修繕を行う**計画的な管理**へ転換し、橋の長寿命化を図るとともに、修繕に係わる費用の縮減を図ります。
- 橋点検や補修工事の頻出及びコスト縮減の確保のため、橋梁の点検や補修工事を行う際は新技術導入の検討を行います。また、長期的なコスト縮減を目指して利用されていない橋梁や近くに迂回路がある橋梁の集約化・撤去の検討も行っています。
- 一定期間の橋の維持管理にかかる費用であるライフサイクルコスト（LCC）の試算を行い、計画的な維持管理へ転換した場合の効果を確認します。



【これまで実施した橋梁補修工事の例】

■ 防護柵の補修



■ 伸縮装置の補修



■ 下部工の補修

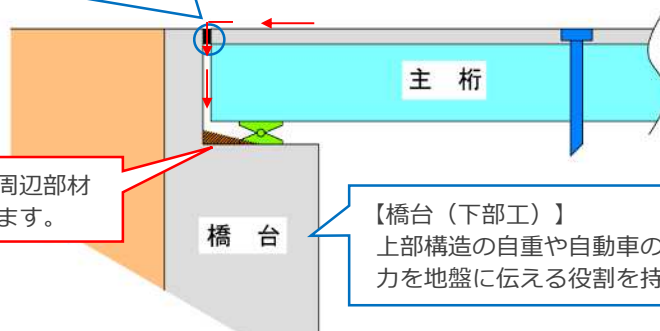


【補修した部材についての補足説明】

【伸縮装置】

桁と橋台に隙間が生じないように、つなぐ役割を持ち、気温変化等による桁の伸び縮みに対応します。また、この伸縮装置から桁下に土砂や水が流下するのを防ぐことも、大切です。

土砂や水が溜まると、周辺部材が劣化する原因となります。



【橋台（下部工）】

上部構造の自重や自動車の通行等により生じる力を地盤に伝える役割を持ちます。

5. 新技術の活用の検討

橋梁のより良い長寿命化を図るため、コスト縮減や高度化、効率化の観点から「橋梁定期点検」および「補修工事」について、新技術の活用が見込まれる橋梁で、新技術の導入検討を行います。

新技術については、国土交通省の「点検支援技術性能カタログ」や「新技術情報提供システム（NETIS）」で公表されている技術を参考に、従来点検と新技術を活用した場合のコスト比較をして導入検討を行います。下記に参考とする新技術を記載します。

【参考技術】

参照先	技術番号	技術名
国土交通省「性能カタログ」	BRO10003-V0323	構造物点検調査ヘリスシステム（SCIMUS：スキームス）
	BRO10009-V0323	全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン技術
	BRO10017-V0423	マルチコプタ点検システム {マルコ}
	BRO10029-V0223	非GNSS環境型UVAを用いた橋梁点検支援システム
	BRO10018-V0423 BRO20006-V0423	橋梁点検支援ロボット+橋梁調書作成支援システム
	BRO10031-V0324	無人艇による河川橋のコンクリート床版点検技術
新技術情報提供システム（NETIS）	KT-230028-A	循環式ブラスト
	KT-170015-VR	タフガードクリヤー
	KT-190047-VR	FFT-CC工法 V2仕様
	CB-130007-VE （掲載終了）	ひび割れ補修浸透性エポキシ樹脂塗布工法
	KK-230060-A	浸透型橋面防水工（HI-SPECシール）

6. 集約化・撤去の検討

橋梁の維持管理コスト縮減のため、著しい損傷が確認され近くに迂回ルートがあり、利用者される方が少ない場合など、状況に応じて橋梁の集約化・撤去を検討し、維持管理コストの縮減を行っています。

計画策定担当部署

東海村 建設部 道路整備課 TEL 029-282-1711