伊東市
インフラ施設
長寿命化修繕計画


いでゆ橋 (1967年竣工)

令和４年４月
（令和 ８年 10月改訂）

伊東市役所

1. はじめに

背景

市は、令和4年4月現在において、167橋の橋梁及び1トンネルを管理しています。
この内、橋梁の80%は架設してから既に50年以上経過しています。そのため、近い将来橋梁の老朽化はさらに進み、膨大な架替え費用の発生が予想されます。また、現状のままでは橋梁の存続や通行の安全性が懸念されます。

インフラ施設長寿命化修繕計画の目的

橋梁及びトンネルを適切かつ効率的に維持管理するため、橋梁：全167橋、トンネル：1トンネルを対象として、長寿命化修繕計画(※3)を導入し、橋梁の安全性の確保および維持管理コストの縮減並びに予算の平準化を図っていきます。

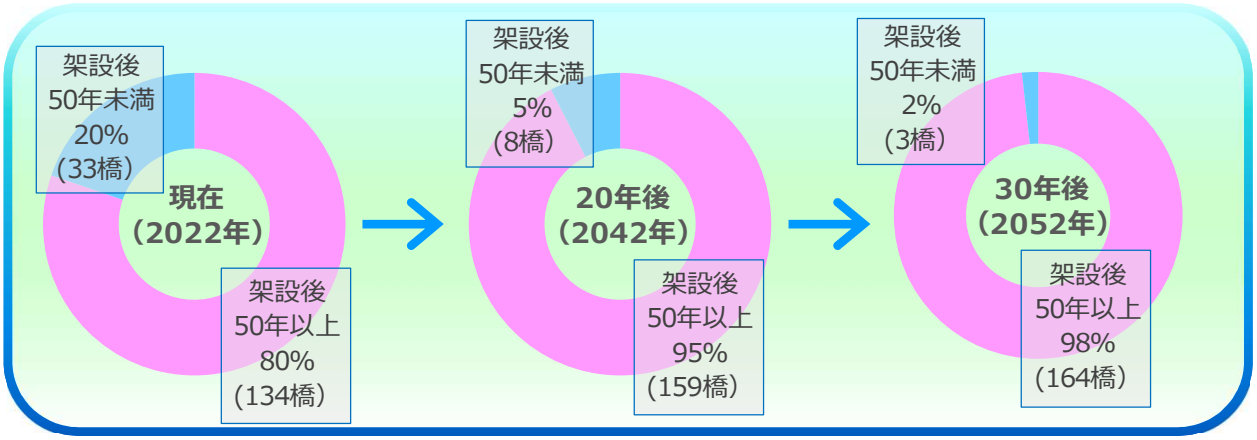
2. 現状と課題（橋梁編）

現状

市が管理する橋梁167橋のうち、鋼橋が17橋、コンクリート橋が149橋、石橋が1橋です。

橋梁の老朽化

167橋のうち現時点で架設後50年以上経過した橋梁の数は、80%の134橋であり、20年後には95%の159橋、30年後には98%の164橋と増加していきます。



課題

橋梁の寿命は、約50年～80年と言われており、上に示したように30年後にはほとんどの橋梁が寿命を迎えることになります。
高齢化した橋梁を一度に架け替えることは困難であるため、これまでのように壊れたら改築するような維持管理方法では、橋梁の安全性が確保できず市民の生活に多大な影響を及ぼします。
橋梁を適切かつ効率的に維持管理・修繕していくことが重要な課題となっており、それを実現していく手法が求められています。

伊東市管理橋梁

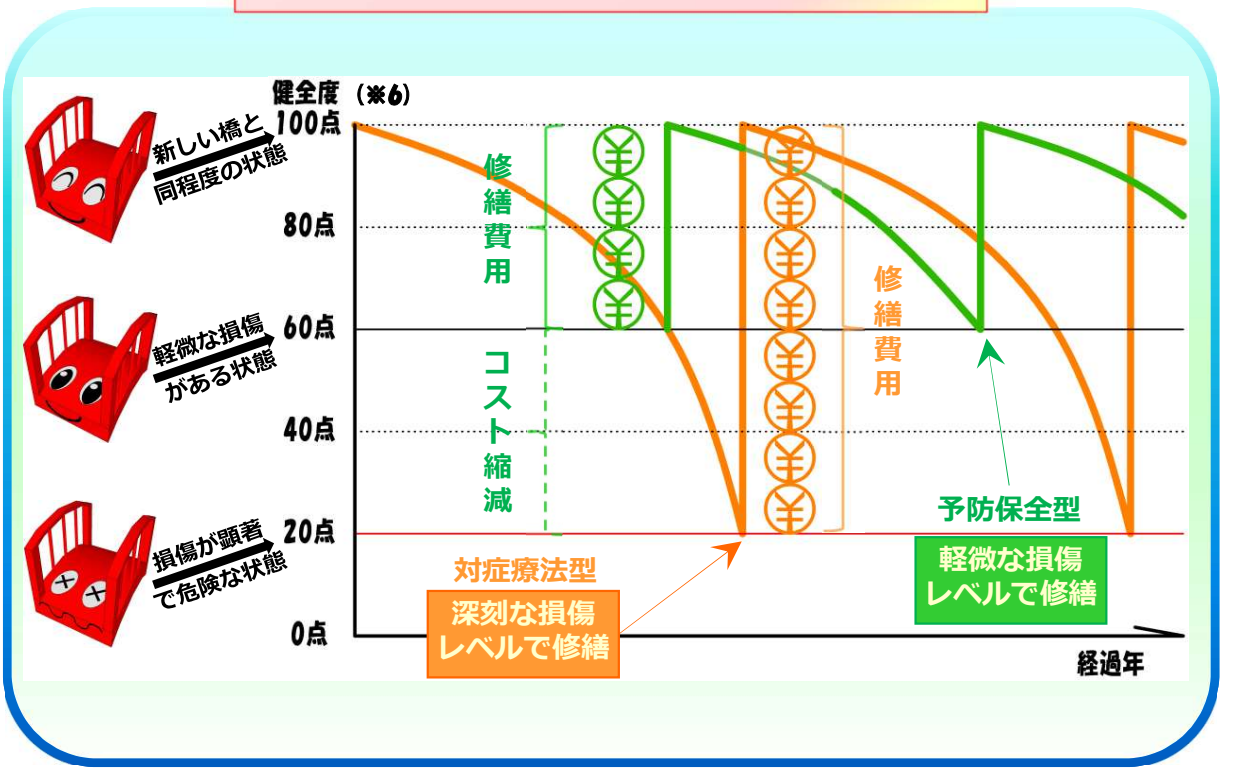
番号	路線名	名称	橋長 m	架設年	橋種	番号	路線名	名称	橋長 m	架設年	橋種
1	大街道線	無名橋1	3.4	1961	RC橋	85	下峰・仲芝線	仲芝橋	10.7	1965	PC橋
2	大街道線	赤沢橋	6.0	1961	RC橋	86	仲芝・中里線	芝原橋	10.1	1960	PC橋
3	郷戸・芝原線	無名橋2	4.5	1941	RC橋	87	芝原7号線	無名橋68	4.5	1961	RC橋
4	郷戸・芝原線	無名橋3	6.1	1941	RC橋	88	杉本・芝原線	無名橋69	7.4	1961	PC橋
5	郷戸・芝原線	金草橋	12.0	1950	鋼橋	89	稲田線	無名橋71	2.4	1961	RC橋
6	郷戸・芝原線	無名橋4	7.5	1941	RC橋	90	大山線	大山橋	10.3	1962	RC橋
7	泉・城星線	無名橋5	11.0	1997	PC橋	91	寺久保・多賀地線	無名橋72	4.3	1951	RC橋
8	一碧湖・大室線	観光橋	11.4	1970	PC橋	92	上生戸・寺久保線	無名橋74	5.6	1961	RC橋
9	郷戸3号橋	郷戸橋	14.3	1974	鋼橋	93	坂本・上生戸線	無名橋75	4.6	1961	RC橋
10	宇佐美中央通線	桜田橋	7.2	2003	BOX	94	豊田・歳顔線	無名橋76	6.3	1961	RC橋
11	小坂線	小坂橋	12.0	1960	PC橋	95	豊田・北田線	温泉橋2	12.4	1959	PC橋
12	大見線	無名橋7	13.5	1950	PC橋	96	北田・豊田線	豊田橋	12.5	1960	PC橋
13	西口・北中線	北川橋	7.3	1959	RC橋	97	前田・子ノ畑線	大丸橋	9.1	1959	RC橋
14	西口・北中線	無名橋8	5.3	1951	RC橋	98	前田・子ノ畑線	緑橋	6.8	1959	PC橋
15	伊東駅伊東港線	港橋	5.1	1956	RC橋	99	南田1号線	無名橋78	3.1	1951	RC橋
16	三田の山線	無名橋9	5.5	1951	RC橋	100	八幡・中川辺線	仲川辺橋	9.3	1968	鋼橋
17	三田の山線	無名橋10	7.7	1951	RC橋	101	北田・中島線	無名橋80	4.6	1951	RC橋
18	旧冷川道線	小川橋	6.2	1953	RC橋	102	下生戸3号線	下生戸橋	12.6	1966	鋼橋
19	旧冷川道線	第2小川1橋	10.5	1951	RC橋	103	下生戸3号線	汐入橋	6.2	1965	RC橋
20	旧冷川道線	第2小川2橋	6.4	1941	PC橋	104	広野・桜木線	無名橋81	5.5	1951	BOX
21	旧冷川道線	大平橋	11.2	1961	RC橋	105	寺ノ下・猪戸線	無名橋82	6.7	1951	RC橋
22	松原鎌田線	温泉橋1	8.8	1949	RC橋	106	寿2号線	無名橋83	6.8	1970	鋼橋
23	通学通り線	無名橋11	3.3	1951	RC橋	107	松川・末広線	無名橋84	7.5	1951	RC橋
24	芹田・大原線	無名橋12	4.5	1991	BOX	108	猪山線	無名橋85	5.4	1951	RC橋
25	本然寺通線	無名橋13	5.1	1941	RC橋	109	湯川畑・燧山1号線	小谷橋	7.5	1960	RC橋
26	泉・大山線	末広橋1	7.9	1941	RC橋	110	湯川畑線	赤坂橋	6.1	1960	RC橋
27	泉・大山線	末広橋2	9.8	2008	PC橋	111	湯川6号線	無名橋86	5.9	1951	RC橋
28	泉・大山線	つどい橋	8.3	1941	RC橋	112	松原本町・寿町線	無名橋87	6.1	1941	RC橋
29	泉・大山線	無名橋15	6.5	1961	RC橋	113	松原本町・寿町線	幸来橋	9.0	1990	PC橋
30	泉・大山線	無名橋16	7.1	1971	PC橋	114	銀座元町・湯田町線	無名橋88	8.2	1941	BOX
31	下田旧道線	無名橋17	2.5	1951	RC橋	115	和田2号線	無名橋89	3.4	1941	RC橋
32	三の原線	三の原跨線橋	10.5	1960	PC橋	116	和田6号線	無名橋90	3.2	1951	RC橋
33	梅畑線	無名橋19	3.6	1961	RC橋	117	音無2号線	無名橋91	19.9	1951	BOX
34	向山2号線	無名橋20	5.1	1961	RC橋	118	湯田4号線	無名橋92	21.0	1991	BOX
35	新山・向山線	無名橋21	6.0	1961	RC橋	119	馬場10号線	無名橋93	5.7	1961	BOX
36	中田代1号線	無名橋22	4.3	1951	RC橋	120	馬場・赤坂線	無名橋94	4.0	1951	RC橋
37	中田代1号線	無名橋23	4.4	1951	RC橋	121	馬場・赤坂線	無名橋95	4.2	1951	RC橋
38	中田代2号線	無名橋24	4.6	1961	RC橋	122	馬場・赤坂線	無名橋96	3.3	1961	RC橋
39	中田代2号線	無名橋25	5.1	1961	RC橋	123	馬場11号線	無名橋97	3.6	1951	RC橋
40	一ノ沢・池ノ平線	無名橋26	6.2	1971	RC橋	124	種落・谷城田線	無名橋98	3.9	1961	RC橋
41	一ノ沢・池ノ平線	無名橋27	3.4	1971	BOX	125	湯川11号線	無名橋101	2.8	1941	RC橋
42	一ノ沢・池ノ平線	5号橋	12.6	1976	鋼橋	126	中野本洞線	無名橋102	5.7	1961	RC橋
43	一ノ沢・池ノ平線	無名橋28	3.2	1971	BOX	127	中野本洞線	無名橋103	4.5	1961	PC橋
44	三ノ沢線	無名橋29	2.2	1971	BOX	128	中野本洞線	無名橋104	4.6	1961	PC橋
45	池田2号線	無名橋30	5.8	1961	鋼橋	129	中野本洞線	無名橋105	4.5	1961	PC橋
46	堂ヶ峰・城ノ木戸線	無名橋31	2.2	1961	RC橋	130	中野本洞線	無名橋106	4.5	1961	PC橋
47	立土2号線	みどり橋	5.2	1951	RC橋	131	奥野線	曽我橋	10.5	1985	RC橋
48	瀬戸山・株尻1号線	無名橋32	4.3	1951	RC橋	132	奥野線	魚取橋	7.3	1985	RC橋
49	枝堀4号線	無名橋33	6.5	1951	RC橋	133	辰新田・横堀線	無名橋107	5.0	1981	RC橋
50	瀬戸山・高塚線	無名橋34	6.8	1961	RC橋	134	松原本町7号線	無名橋108	3.2	1961	RC橋
51	小面・上瀬戸線	参宮橋	4.0	1981	RC橋	135	岡広線	無名橋109	5.6	1941	RC橋
52	八幡野・浜入口線	無名橋35	5.1	1981	RC橋	136	山田3号線	無名橋110	5.5	1951	RC橋
53	城ヶ崎線	無名橋37	6.5	1961	RC橋	137	小川沢・堀ノ口線	無名橋111	6.5	1941	鋼橋
54	上瀬戸1号線	無名橋38	4.5	1981	RC橋	138	長ミヨ線	無名橋112	2.8	1951	RC橋
55	伊豆高原駅入口線	さくら橋	10.4	1991	PC橋	139	長ミヨ線	無名橋113	2.2	1981	RC橋
56	桜並木入口線	さくら並木入口線跨道橋	12.7	1964	PC橋	140	湯川・境川線	横磯橋	3.9	1961	BOX
57	山下・向イ線	無名橋40	5.0	1951	RC橋	141	湯川・境川線	白石橋	3.0	1926	RC橋
58	上和田・下里線	無名橋41	2.4	1951	RC橋	142	ヒラット・瓢箪洞線	無名橋114	3.0	1961	RC橋
59	上和田・下里線	無名橋42	3.2	1951	RC橋	143	留田線	留田橋1(既設部)	18.1	1958	PC橋
60	上和田・下里線	無名橋43	7.7	1981	PC橋	144	留田線	留田橋2(拡幅部)	23.9	1997	PC橋
61	上和田・広見線	無名橋44	2.8	1951	BOX	145	泉・城星線	和泉橋	24.9	2006	PC橋
62	山下・広見線	無名橋45	5.5	1951	RC橋	146	中部横断道路	新林橋	17.7	1989	PC橋
63	山下・広見線	無名橋47	4.7	1981	PC橋	147	中部横断道路	横堀1号橋	20.7	1990	PC橋
64	中和・山下線	無名橋48	2.2	1951	BOX	148	中部横断道路	横堀2号橋	21.7	1991	PC橋
65	中和・山下線	無名橋49	2.4	1951	RC橋	149	中部横断道路	七滝橋	32.0	1992	鋼橋
66	中和・山下線	無名橋50	3.0	1961	RC橋	150	中部横断道路	阿原橋	40.0	1990	鋼橋
67	中和・山下線	無名橋51	5.5	1951	鋼橋	151	通学通り線	通学橋	22.2	1959	PC橋
68	山田・鳴川2号線	無名橋52	4.9	1971	RC橋	152	芹田・大原線	岡橋	21.9	1991	PC橋
69	中背線	無名橋54	7.3	1971	鋼橋	153	南口線	いでゆ橋	31.0	1967	PC橋
70	郷戸上道3号線	無名橋55	2.6	1971	BOX	154	万畑線	万畑跨線道路橋	17.0	1961	RC橋
71	岩下線	無名橋56	5.6	1951	PC橋	155	蓮着寺道線	蓮着寺道線跨線橋	22.5	1961	RC橋
72	富戸小学校線	無名橋57	3.2	1951	RC橋	156	大境・初津線	宮川橋	17.0	1958	PC橋
73	宮ノ上・西1号線	無名橋59	3.1	1951	RC橋	157	南町・旭線	赤淵橋	22.8	1983	鋼橋
74	宮ノ上・西2号線	無名橋60	3.6	1961	RC橋	158	一ノ沢・池ノ平線	稲小屋橋	21.0	1976	鋼橋
75	西5号線	無名橋61	7.0	1961	RC橋	159	郷戸・下生戸線	生戸橋	21.5	1975	PC橋
76	伊東市役所・富戸出張所線	無名橋62	3.3	1962	石橋	160	八幡野・草野線	第2赤沢橋	28.6	1933	鋼橋
77	城ヶ崎線	やんも橋	8.3	2000	PC橋	161	種落・谷城田線	谷城田橋	22.5	1954	RC橋
78	模男千渡・御日神山線	無名橋63	3.6	1961	RC橋	162	あさひ橋線	あさひ橋	25.5	1973	鋼橋
79	大久保・前田畑線	無名橋64	4.3	1961	RC橋	163	南田橋線	南田橋	11.0	1962	RC橋
80	東田2号線	無名橋65	4.2	1961	RC橋	164	赤沢入口線	新赤沢橋	42.0	1993	BOX
81	大久保・前田畑線	無名橋66	4.8	1961	RC橋	165	寿5号線	広町橋	8.9	1963	PC橋
82	芝原線	無名橋67	4.2	1951	RC橋	166	辰新田・足細線	おくの公園橋	3.0	1960	BOX
83	大境・初津線	仲川橋	12.5	1972	鋼橋	167	湯川・天神畑線	無名橋155	3.9	1960	RC橋
84	島田・南田線	塩木場橋	10.5	1960	PC橋	（※1）鋼橋（※2）コンクリート橋：RC橋・PC橋・BOX					

3. 橋梁長寿命化修繕計画の方針

基本方針

橋梁を適切かつ効率的に維持管理・修繕していくため、従来までの損傷が著しくなってから架け替えを行う『対症療法(※4)の維持管理』から損傷が軽微な段階で修繕を行う『予防保全型(※5)の維持管理』への転換を図ります。

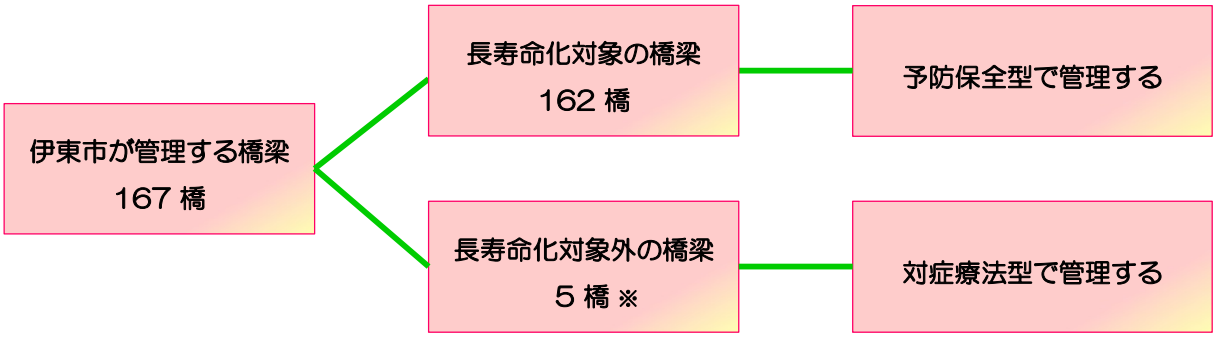
予防保全型と対症療法型の修繕サイクルイメージ



橋梁の選定方針

市は、現在167橋の橋梁を管理していますが、このうち長寿命化対象の162橋を予防保全型により管理していきます。

残りの5橋においても、職員が道路パトロールの一環として橋梁を点検し、必要に応じて対策を実施します。



※ 無名橋33　：工事用道路として利用されている橋
無名橋30，無名橋62，無名橋111　：適切な修繕方法がない橋
無名橋51　：利用頻度が極めて少ない橋

4. 橋梁の点検

市では、橋梁の点検について専門家による定期点検や、巡回パトロールにより橋梁の状態を評価・診断し、安全性を保持していきます。
定期点検は、5年に1回の頻度で行っていきます。橋梁も人間と同じように、『健康診断』を定期的に行うことで、異常・損傷の早期発見ができ、長寿命化につながります。

点検状況





5. 橋梁修繕方法

橋梁の損傷には、塗装の劣化(※7) 、コンクリートのひび割れ、断面欠損、鉄筋露出(※8)など様々なものがあります。それらに対する修繕方法には、塗装の塗替え、ひび割れ補修、断面修復などがあります。以下に修繕の一例(塗装塗替え)を示します。

塗装の塗替え

＜修繕前＞

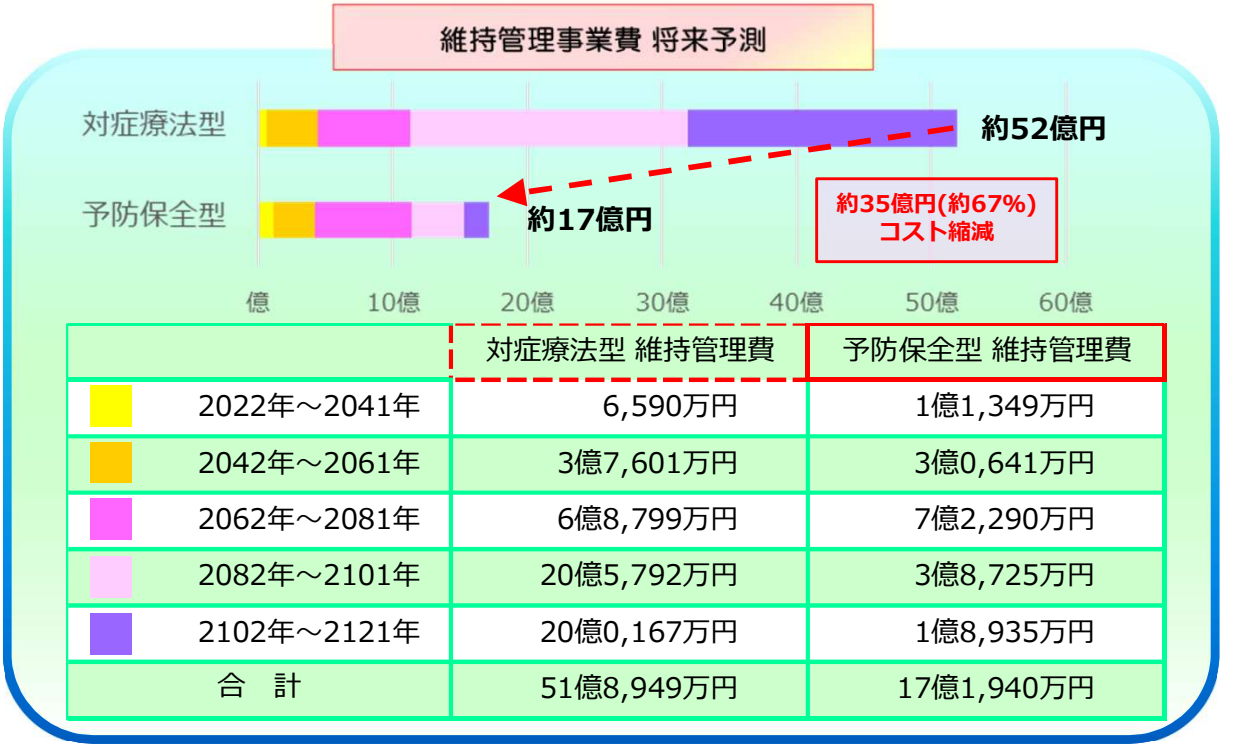


＜修繕後＞



6. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

本計画の対象とした162橋を従来の対症療法型で管理した場合、維持管理費は今後100年間で約52億円かかります。それに対し、予防保全型で管理した場合は約17億円となります。計画対象橋梁162橋の管理方針を対症療法型から予防保全型に変えることで約35億円(約67%)のコスト縮減が図れます。予防保全型の管理を行うことで、橋梁の健全度を高く保ち、利用者の安全性を確保できます。



	対症療法型 維持管理費	予防保全型 維持管理費
2022年～2041年	6,590万円	1億1,349万円
2042年～2061年	3億7,601万円	3億0,641万円
2062年～2081年	6億8,799万円	7億2,290万円
2082年～2101年	20億5,792万円	3億8,725万円
2102年～2121年	20億0,167万円	1億8,935万円
合　計	51億8,949万円	17億1,940万円

7. 橋梁長寿命化対策工事予定

本計画に基づき、2022年から10年間で実施する長寿命化対策工事の順序を示します。
ただし補修順序は、日常点検や諸条件等により見直すことがあります。

10年間で長寿命化対策工事を実施する橋梁									
2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度
無名橋2	該当なし	該当なし	大丸橋	あさひ橋	岡橋	北川橋	無名橋1	該当なし	該当なし
無名橋8						温泉橋1	無名橋37		
無名橋9							無名橋59		
無名橋10							無名橋87		
大平橋							無名橋89		
無名橋41							無名橋109		
無名橋45									
無名橋54									
無名橋84									
無名橋86									
無名橋101									

8. 橋梁耐震対策方針

平成23年3月に発生した東日本大震災により多くの橋が被災したことを踏まえ、近い将来発生が予想される東海地震等への対策として、橋の耐震対策を併せて実施します。

その中でも、緊急輸送路に架かる橋梁の落橋に対する安全性の確保を最優先に考えていきます。

9. 橋の集約化・撤去による費用縮減に関する方針

管理橋梁のうち、利用者が特定され利用頻度が極めて少ない橋梁や構造が特殊な橋梁については、損傷の進行した段階で、利用状況や財政状況に応じて集約化・撤去の可能性を視野に入れた対策の検討を行い、今後の老朽化対策に必要となる費用の縮減を図っていきます。

令和11年度までに、迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、2橋程度の集約化・撤去を検討し、将来の維持管理コストを200万円程度縮減することを目指します。

（令和7年10月改訂）

10. 橋梁新技術の活用方針

橋梁の修繕工事においては、設計段階から従来工法に加え、新技術・新工法・新材料を含めた比較検討を行い、コスト縮減および品質確保が図れる有効な新技術を積極的に採用していきます。

令和11年度までに、点検、修繕に関する新技術を活用することにより、約200万円のコスト縮減を目指します。

（令和7年10月改訂）

11. おわりに（橋梁編）

今後は、点検結果・修繕履歴のデータを蓄積し、今回策定した計画の妥当性や修繕効果について評価・分析を行い、必要に応じて計画の検証・見直しを実施していく予定です。

次回計画策定時は、移管等で追加された7橋を加えた174橋での見直しを行う予定です。

計画策定担当

伊東市役所　建設部　建設課　tel：0557-32-1753

１２．現状と課題（トンネル編）

現状

市が管理するトンネルは１トンネルです。

課題

現時点で架設後50年以上経過したトンネルはありません。平成１２年に共用を開始した滝洞トンネルのみです。市が管理するトンネル数が少ないため、点検・補修は発注規模が小さいため、定期点検結果や変状履歴を継続的に蓄積し、経年変化を把握し、新技術を活用した予防保全型の対応を構築する必要があります。

また、トンネルを適切かつ効率的に維持管理・修繕していくことが重要な課題となっており、こ　れを実現していく手法が求められています。

※トンネルの維持管理計画等は別紙静岡県伊東市個別施設計画（トンネル）に準じる。

１３．おわりに（トンネル編）

今後は、点検結果・修繕履歴のデータを蓄積し、今回策定した計画の妥当性や修繕効果について評価・分析を行い、必要に応じて計画の検証・見直しを実施していく予定です。

次回計画策定時は、トンネルにおいても計画を見直しを行う予定です。

計画策定担当

伊東市役所　建設部　建設課　tel：0557-32-1753

参考資料：用語の説明

番号	用　語	内　容
※1	鋼橋	主要部材に鋼材を用いて建設された橋梁
※2	コンクリート橋	主要部材にコンクリートを用いて建設された橋梁
※3	長寿命化修繕計画	橋梁の状態が悪くなってから改築を行う従来の方法から、早めに修繕し、橋梁を長持ちさせる方法に転換するための計画です。
※4	対症療法型	損傷が進行した後(健全度100点満点中20点の時点)に補修するため比較的大規模な対策を実施
※5	予防保全型	損傷が軽微なうち(健全度100点満点中60点の時点)に損傷の進行を防止するために、予防的に対策を実施
※6	健全度	橋梁の劣化損傷状態を100点満点で示す指標です。
※7	塗装の劣化	鋼材の表面に施した塗装が、水や紫外線、塩分などの影響で剥がれや割れなどが生じる状態。放置すると、鋼材が錆びやすくなり最悪の場合は、鋼材に穴が開くこともあります。
※8	鉄筋露出	鉄筋を保護している表面のコンクリートが剥がれ、鉄筋がむき出しになる状態。放置すると、水などの影響で鉄筋が錆びやすくなり最悪の場合は、鉄筋が破断することもあります。