

「インフラ老朽化対策の中長期的な枠組み」に基づく 取組の実施状況について

1 要旨・目的

令和3年3月に策定した「インフラ老朽化対策の中長期的な枠組み」における施設分類毎の老朽化対策の取組について、令和4年度末時点の実施状況を報告する。

2 現状・背景

これまでに整備してきた社会資本の機能を適切に維持していくため、主要な公共土木施設に係る「修繕方針」を策定するとともに、インフラ老朽化対策の基本方針として「インフラ老朽化対策の中長期的な枠組み（以下「枠組み」という。）」を取りまとめ、計画的な維持管理に取り組んでいる。

より効果的かつ効率的な維持管理を推進するため、施設分類毎に維持管理水準を明確化し、修繕に必要な予算規模を試算したうえで、予算の平準化やライフサイクルコストの縮減等により必要な予算の確保に努めるとともに、デジタル技術等を活用した維持管理の高度化・効率化などに取り組むこととしている。

3 概要

(1) 対象者

県民

(2) 事業内容（令和4年度の実施状況）

ア 施設分類毎に設定した維持管理水準を確保するための計画的な修繕の実施

- ・各施設分類とも、健全度の低い箇所から修繕に着手するなど、概ね順調に進捗
- ・取組の詳細については、広島県のインフラ老朽化対策ホームページに掲載
(<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/asset/>（施設毎の取組状況）)

イ 必要な予算の確保に向けた取組

- ・革新技術の活用等によるライフサイクルコストの縮減
- ・枠組みの取組期間における修繕費の年平均試算額 115.3 億円（2 ヶ年では 230.6 億円）に対し、令和4年度までで、累計 236.2 億円を確保
- ・防災調節池や河川トンネル、ダム附属設備など7施設分類の修繕方針を新たに策定し、令和4年度から取組を開始

ウ デジタル技術等を活用した維持管理の高度化・効率化の推進

- ・橋梁や砂防堰堤等において、点検マニュアル等を改訂し、ドローンを活用した施設点検を開始。その他施設においても、ドローン活用に向けて試行を継続
- ・除石管理型及び透過型の砂防堰堤を対象に、遠隔からの監視カメラによる施設点検の試行に着手
- ・排水機場の主ポンプにセンサーを設置して振動データを取得し、劣化予測に向けたデータの有用性を検証

(3) スケジュール

令和3年度から令和7年度までの5年間

(4) 予算（国庫・単県）

令和3年度当初 12,356,172千円（令和2年度2月補正含む）

令和4年度当初 11,264,367千円（令和3年度2月補正含む）

令和5年度当初 12,568,949千円（令和4年度2月補正含む）

(5) 今後の対応

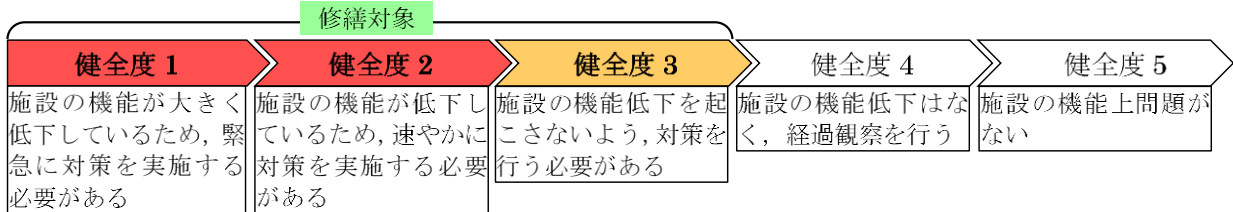
引き続き、枠組み等に基づいた計画的なインフラ老朽化対策を推進するとともに、デジタル技術を最大限に活用した、より効果的かつ効率的な維持管理に取り組んでいく。

【令和4年度末時点 施設分類毎の維持管理の実施状況】

(令和2年度計画策定時点の修繕対象箇所に対する進捗)

(1) 健全度区分

施設の健全度は、次のとおり5段階で評価している。



(2) 施設分類毎の修繕の実施状況

① 道路施設

施設分類名 ^{※1}	目標 (維持管理水準)	実施状況と評価								
橋梁	5年間で、1巡目の点検で健全度2と判定された施設の修繕を完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 順調に進捗 修繕対象 485 橋のうち 266 橋の修繕を完了 <p style="text-align: right;">(単位: 橋)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済 (着手率)</th> <th>修繕済 (修繕率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>485</td> <td>444 (91%)</td> <td>266 (54%)</td> </tr> </tbody> </table>	時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)	R 4 年度末	485	444 (91%)	266 (54%)
時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)							
R 4 年度末	485	444 (91%)	266 (54%)							
トンネル	5年間で、令和2年度末時点で健全度2と判定された箇所の修繕を完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 概ね順調に進捗 修繕対象 21 箇所のうち 6 箇所の修繕を完了 <p style="text-align: right;">(単位: 箇所)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済 (着手率)</th> <th>修繕済 (修繕率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>21</td> <td>13 (61%)</td> <td>6 (28%)</td> </tr> </tbody> </table>	時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)	R 4 年度末	21	13 (61%)	6 (28%)
時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)							
R 4 年度末	21	13 (61%)	6 (28%)							
舗装	大型車交通量が1,000台/日以上以上の区間について、令和2年度末時点で健全度2と判定された区間の修繕を完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 概ね順調に進捗 安全性の確保が必要な緊急度の高い箇所 (大型車交通量1,000台/日未満) における修繕も、順次実施中 <p style="text-align: right;">(単位: km)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済 (着手率)</th> <th>修繕済 (修繕率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>32</td> <td>28 (87%)</td> <td>7.0 (21%)</td> </tr> </tbody> </table>	時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)	R 4 年度末	32	28 (87%)	7.0 (21%)
時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)							
R 4 年度末	32	28 (87%)	7.0 (21%)							
道路 附属物	5年間で、令和2年度末時点で健全度2と判定された施設の修繕を完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 順調に進捗 修繕対象全 164 施設の修繕を完了 修繕対象施設に加えて、令和3年度以降の点検で新たに健全度2と判定された施設も、順次実施中 <p style="text-align: right;">(単位: 箇所)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済 (着手率)</th> <th>修繕済 (修繕率)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>164</td> <td>164 (100%)</td> <td>164 (100%)</td> </tr> </tbody> </table>	時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)	R 4 年度末	164	164 (100%)	164 (100%)
時点	修繕対象	着手済 (着手率)	修繕済 (修繕率)							
R 4 年度末	164	164 (100%)	164 (100%)							

※1 予防保全型 事後保全型

② 河川施設

施設分類名※1	目標（維持管理水準）	実施状況と評価				
堤防・護岸	5年間で、健全度1の箇所の修繕を全て完了する。 健全度3の箇所についても、背後地の条件などを考慮し、優先度の高い箇所から修繕を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象箇所に加えて、令和3年度以降の出水等により新たに発生した健全度1の箇所の修繕も、順次実施中 <p style="text-align: right;">（単位：箇所）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
		R4年度末	1,858	716(38%)	716(38%)	
河道	5年間で、健全度1の箇所の浚渫を全て完了する。 健全度3の箇所についても、背後地の条件などを考慮し、優先度の高い箇所から浚渫を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象箇所に加えて、令和3年度以降の出水等により新たに発生した健全度1の箇所の浚渫も、順次実施中 <p style="text-align: right;">（単位：km）</p>				
		時点	浚渫対象	着手済（着手率）	浚渫済（完了率）	
		R4年度末	201	84.6(42%)	84.6(42%)	
排水機場	令和2年度時点で健全度1、2と判定された箇所については、令和3年度中に修繕を完了する。 次年度以降も同様に、緊急を要する箇所について、速やかに修繕を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象箇所に加えて、令和3年度以降の点検で新たに健全度1・2と判定された箇所も、順次実施中 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
		R4年度末	1	1(100%)	1(100%)	
R4新規 観測・計測施設	[水位計] 健全度1、2の箇所を全て解消する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象33箇所のうち25箇所の修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：箇所）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
			R4年度末	33	25(75%)	4(12%)
	[雨量計] 健全度3を発生させないよう、定期的に設備を更新する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象44箇所のうち11箇所の修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：箇所）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
			R4年度末	44	11(25%)	0(0%)
R4新規 樋門・樋管	[監視局] 健全度1や2を発生させないよう、設備の耐用年数に応じて、定期的に設備を更新する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象1箇所の修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：箇所）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
		R4年度末	1	1(100%)	0(0%)	
R4新規 樋門・樋管	扉体塗装の塗り替えを推進し、樋門の長寿命化を図る。 塗り替えとあわせて、修繕を行い健全度の回復を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・R5年度からの3ヶ年での塗り替えを計画 <p style="text-align: right;">（単位：箇所）</p>				
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	
		R4年度末	33	1(3%)	0(0%)	
R4新規 防災調節池	健全度1や2を発生させないよう、現状の健全度を維持する。 緊急を要する箇所が発生した場合は、速やかに修繕を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・定期点検等の結果、新たな健全度1や2の発生はない 				
R4新規 河川トンネル	健全度1や2を発生させないよう、現状の健全度を維持する。 緊急を要する箇所が発生した場合は、速やかに修繕を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・定期点検等の結果、新たな健全度1や2の発生はない 				

※1 予防保全型 事後保全型

③ ダム施設

施設分類名 ^{※1}	目標（維持管理水準）	実施状況と評価											
ダム ^{※2}	設備の耐用年数に応じて、定期的に設備の交換を行う。 ダムの機能に支障を及ぼすような故障等が発生した場合は速やかに修繕を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 順調に進捗 ・ 定期的な設備更新については、修繕対象 13 設備のうち 9 設備の修繕に着手し、3 設備の修繕を完了 ・ 修繕対象設備に加えて、令和 4 年度点検で健全度 2 と判断された設備も、順次修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：設備）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済</th> <th>修繕完了</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>13</td> <td>9 (69%)</td> <td>3 (23%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済	修繕完了	R 4 年度末	13	9 (69%)	3 (23%)
時点	修繕対象	着手済	修繕完了										
R 4 年度末	13	9 (69%)	3 (23%)										

※1 予防保全型 事後保全型

※2 令和 4 年度に、ダム修繕方針に「堤体・管理事務所(建物)・貯水池付属設備」の 3 施設分類を追加して、改訂

④ 砂防施設

施設分類名 ^{※1}	目標（維持管理水準）	実施状況と評価											
砂防堰堤	5 年間で、健全度 1 の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 概ね順調に進捗 ・ 修繕対象 21 基のうち 8 基の修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：基）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>21</td> <td>8 (38%)</td> <td>3 (14%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R 4 年度末	21	8 (38%)	3 (14%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R 4 年度末	21	8 (38%)	3 (14%)										
溪流保全工	5 年間で、健全度 1 の箇所の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 順調に進捗 ・ 修繕対象 5 溪流のうち 2 溪流の修繕を完了 <p style="text-align: right;">（単位：溪流）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>5</td> <td>2 (40%)</td> <td>2 (40%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R 4 年度末	5	2 (40%)	2 (40%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R 4 年度末	5	2 (40%)	2 (40%)										
(急傾斜施設) 擁壁工・ 法枠工	5 年間で、健全度 1 の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 順調に進捗 ・ 修繕対象 7 施設のうち 5 施設の修繕を完了 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>7</td> <td>7 (100%)</td> <td>5 (71%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R 4 年度末	7	7 (100%)	5 (71%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R 4 年度末	7	7 (100%)	5 (71%)										
(地すべり施設) 抑制工・ 集水井工	5 年間で、健全度 1 の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 概ね順調に進捗 ・ 修繕対象 9 施設のうち 3 施設の修繕を完了 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R 4 年度末</td> <td>9</td> <td>3 (33%)</td> <td>3 (33%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R 4 年度末	9	3 (33%)	3 (33%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R 4 年度末	9	3 (33%)	3 (33%)										

※1 予防保全型 事後保全型

⑤ 港湾・漁港施設

施設分類名 ^{※1}	目標（維持管理水準）	実施状況と評価			
(係留施設) 岸壁・物揚場 ／棧橋	5年間で、健全度1の施設のうち、緊急性の高い施設（定期航路を有する施設等）の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象20施設のうち7施設の修繕を完了 (単位：施設) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	20	14(70%)	7(35%)
(外郭施設) 防波堤・導流堤 ／護岸	5年間で、健全度1の施設のうち、緊急性の高い施設（湾内に定期航路を有する施設等）の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・概ね順調に進捗 ・修繕対象10施設のうち3施設の修繕を完了 (単位：施設) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	10	4(40%)	3(30%)
(臨港交通施設) 橋梁 ／臨港道路	5年間で、健全度1の施設のうち、緊急性の高い施設（緊急輸送道路に位置付けられている施設等）の修繕を全て完了する。 その後は健全度1、2の施設の修繕を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗（令和2年度末時点で、健全度1の施設はない） (単位：橋) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	3	1(33%)	0(0%)

※1 予防保全型 事後保全型

⑥ 海岸施設

施設分類名 ^{※1}	目標（維持管理水準）	実施状況と評価			
堤防／護岸 ／胸壁／突堤（離岸堤） ／海浜	5年間で、健全度1の箇所のうち、緊急性の高い箇所（ゼロメートル地帯の堤防等）の修繕を全て完了する ^{※2} 。 その後は健全度1、2の施設の修繕を実施する	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・健全度1の箇所の修繕を計画的に実施し、5箇所の修繕を完了 (単位：箇所) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	13	6(46%)	5(38%)
防潮扉（水門・陸閘）	5年間で健全度1の施設のうち、緊急性の高い施設（閉鎖機能に問題を生じさせる損傷を有する施設等）の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・概ね順調に進捗 ・修繕対象64施設のうち23施設の修繕を完了 (単位：施設) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	64	29(45%)	23(35%)
防潮水門・排水機場	5年間で健全度1の設備のうち、緊急性の高い設備（排水機能に問題を生じさせる設備）の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に進捗 ・修繕対象全2設備の修繕に着手 (単位：設備) 			
		時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）
		R4年度末	2	2(100%)	0(0%)

※1 予防保全型 事後保全型

※2 ゼロメートル地帯の堤防等で健全度1の施設はない

⑦ 公園施設

施設分類名※1	目標（維持管理水準）	実施状況と評価											
建物・運動施設（建築物・土木構造物）	5年間で、健全度1の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 概ね順調に進捗 修繕対象5施設のうち、3施設の修繕に着手 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R4年度末</td> <td>5</td> <td>3 (60%)</td> <td>2 (20%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R4年度末	5	3 (60%)	2 (20%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R4年度末	5	3 (60%)	2 (20%)										
大型遊具等（一般施設）	5年間で、健全度1の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 順調に進捗 修繕対象26施設のうち10施設の修繕を完了 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R4年度末</td> <td>26</td> <td>12 (46%)</td> <td>10 (38%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R4年度末	26	12 (46%)	10 (38%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R4年度末	26	12 (46%)	10 (38%)										
電気機械設備（各種設備）	5年間で、健全度1の施設の修繕を全て完了する。	<ul style="list-style-type: none"> 順調に進捗 修繕対象5施設のうち2施設の修繕を完了 <p style="text-align: right;">（単位：施設）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時点</th> <th>修繕対象</th> <th>着手済（着手率）</th> <th>修繕済（修繕率）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R4年度末</td> <td>5</td> <td>3 (60%)</td> <td>2 (40%)</td> </tr> </tbody> </table>				時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）	R4年度末	5	3 (60%)	2 (40%)
時点	修繕対象	着手済（着手率）	修繕済（修繕率）										
R4年度末	5	3 (60%)	2 (40%)										

※1 予防保全型 事後保全型

【参考】評価の考え方

評価の考え方は次表のとおりとした。

評価	評価の目安（例）
順調に進捗	<ul style="list-style-type: none"> 修繕率（「修繕対象」に対する「修繕済」の割合）が40%程度以上 予防保全型の施設において、年次計画どおり実施している 予防保全型の施設において、緊急に修繕の必要が発生した箇所に対し適切に対応している
概ね順調に進捗	<ul style="list-style-type: none"> 着手率（「修繕対象」に対する「着手済」の割合）が40%程度以上 事後保全型の施設において、5ヵ年で計画的な修繕が実施できている 事後保全型の施設において、新たに発生した要修繕箇所に対し適切に対応している
遅れが生じている	上記に達していない

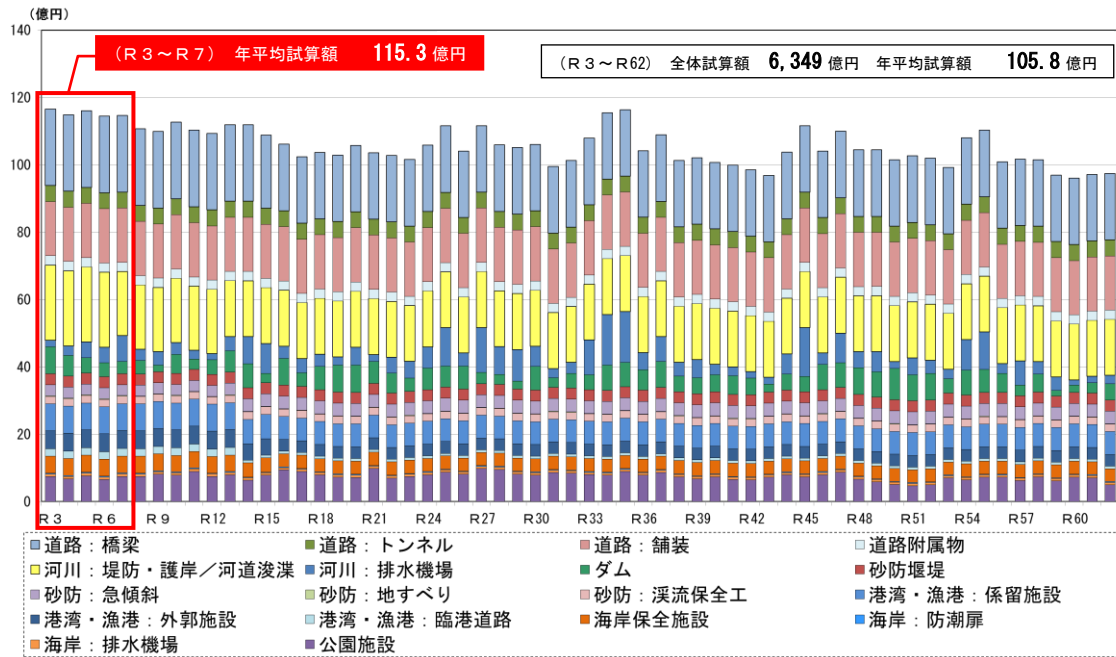
※修繕済とは、修繕工事が完了したもの

※着手済とは、事業に着手したもので、施設修繕のための調査・設計を含む

※上表は評価の目安であり、施設分類毎の評価にあたっては、年度計画に対する進捗など総合的に判断している

(3) 予算の措置状況

枠組みにおいて算定した試算額と各年度の当初予算は次のとおり。



区分	令和3年度	令和4年度	令和5年度
R3~R7 年平均試算額(A)		115.3 億円	
当初予算額(B)	123.6 億円	112.6 億円	125.7 億円
予算比(B/A)	107.0%	97.6%	109.0%