

インフラ長寿命化計画(行動計画)の フォローアップ

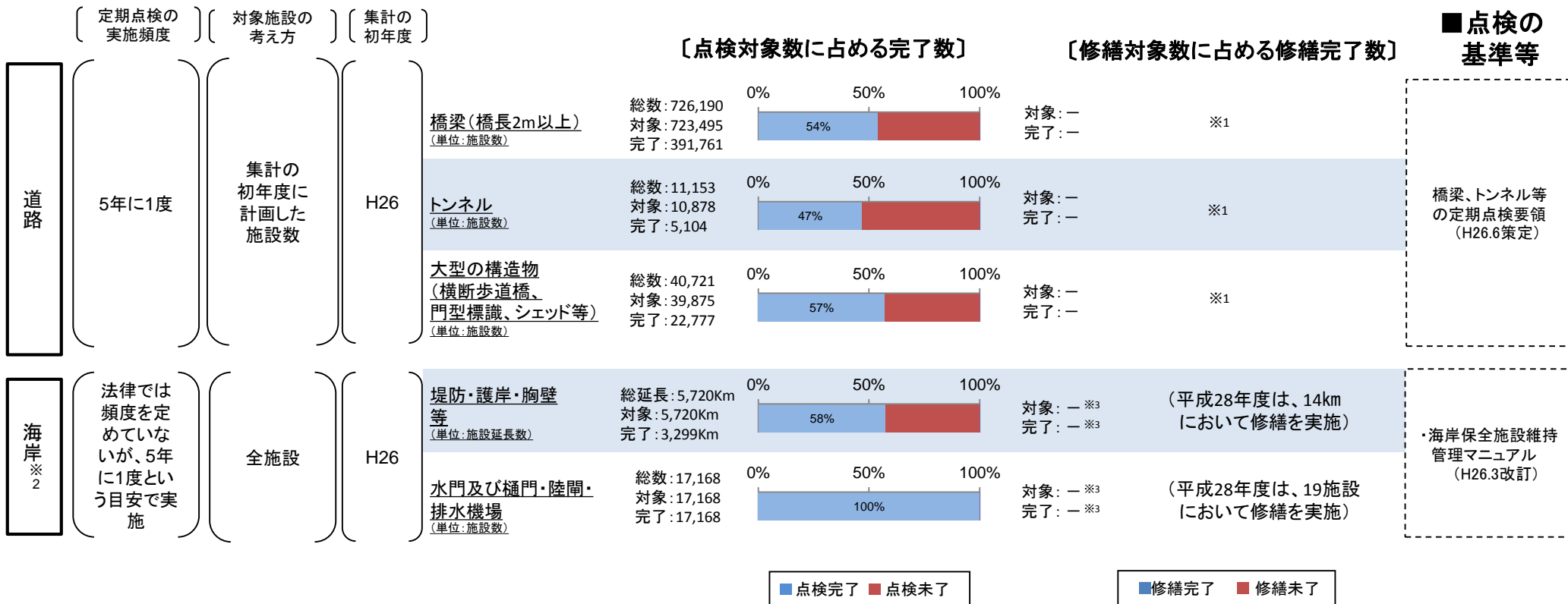
平成29年12月

(1) 点検の実施と修繕	P.1
(2) 基準類の整備	P.5
(3) 情報基盤の整備と活用	P.6
(4) 個別施設計画の策定・推進	P.8
(5) 維持管理・更新等に係るコストの算定	P.10
(6) 新技術の開発・導入	P.12
(7) 法令等の整備	P.15
(8) 地方公共団体への支援	P.16

(1)点検の実施と修繕①

- 点検の基準等に基づき、順次、点検・修繕を実施中。
- 今後とも、対象施設の点検等を着実に進める。

■点検と修繕の進捗状況(H29年3月末時点)



※1 H26.6策定の定期点検要領に基づく点検・診断結果を踏まえた修繕実施状況を整理中
 ※2 国土交通省所管海岸のみ対象(一部事務組合、港務局を含む)
 ※3 定期点検の他、日常管理における巡視・点検等の結果を踏まえ、必要に応じて随時修繕等を実施しているため

(1)点検の実施と修繕②

■点検と修繕の進捗状況(H29年3月末時点)

〔 定期点検の実施頻度 〕 〔 対象施設の考え方 〕 〔 集計の初年度※ 〕

港湾※4

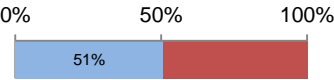
5年に1度

技術基準対象施設

H26

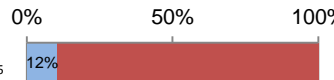
係留施設
(単位:施設数)

総数:13,910
対象:13,802
完了:6,990



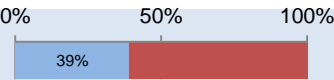
〔 修繕対象数に占める修繕完了数 〕

対象:4,317
完了:502※5

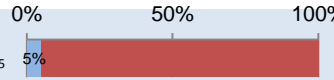


外郭施設
(単位:施設数)

総数:21,167
対象:20,821
完了:8,144

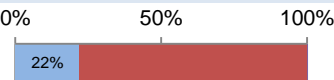


対象:3,313
完了:174※5

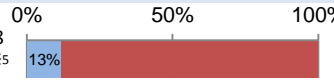


臨港交通施設
(単位:施設数)

総数:8,850
対象:8,651
完了:1,900

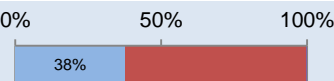


対象:1,008
完了:136※5

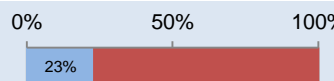


廃棄物埋立護岸
(単位:施設数)

総数:241
対象:237
完了:89

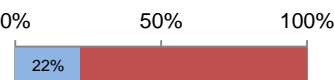


対象:13
完了:3※5

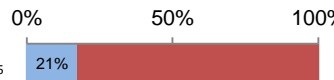


その他(水域施設、荷さばき施設、旅客乗降用固定施設、保管施設、船舶役務用施設、海浜、緑地、広場、移動式旅客乗降用施設)(単位:施設数)

総数:16,256
対象:15,698
完了:3,510



対象:831
完了:173※5



■点検の基準等

・港湾の施設の点検診断ガイドライン(H26.7策定)
・特定技術基準対象施設に関する報告の徴収及び立入検査等のガイドライン(H26.7策定)

住宅

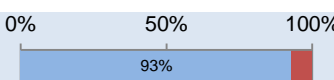
3年に1度

建築基準法に基づく点検(敷地・構造に限る)の対象施設

H28
※集計年度

公営住宅※6
(単位:事業主体数)

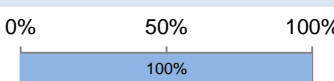
総数:1,489
対象:314
完了:292



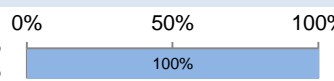
対象:0
完了:-

UR賃貸住宅
(単位:棟数)

総数:15,938
対象:7,984
完了:7,984



対象:6,036
完了:6,036



・平成20年国土交通省告示第282号
・事業主体(UR)独自のマニュアル等(H26.3改訂)

官庁施設

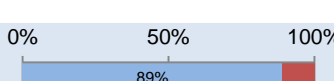
3年に1度

建築基準法等に基づく点検(敷地・構造に限る)の対象施設

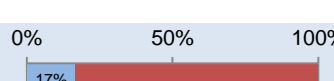
H26

庁舎等
(単位:施設数)

総数:7,696
対象:5,652
完了:5,024

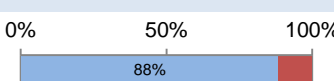


対象:6※7
完了:1



宿舍
(単位:施設数)

総数:3,852
対象:3,318
完了:2,933



対象:-※8
完了:-

・平成20年国土交通省告示第282号及び第1350号

■点検完了 ■点検未了

■修繕完了 ■修繕未了

※4 一部事務組合、港務局を含む。なお、修繕対象数には、経過観察レベルの施設が含まれている
 ※5 立入禁止等による応急措置を含む
 ※6 被災3県(岩手県、宮城県、福島県)・熊本県及び前述4県内市町村を除く公営住宅を管理する地方公共団体が対象
 ※7 長寿命化庁舎(築後30年以上経過した合同庁舎のうち、長寿命化を図るべきもの)159施設のうち、「外壁が著しく劣化」している施設
 ※8 修繕対象は各省庁が設定し、必要に応じて修繕等を実施しているため

(1)点検の実施と修繕③

■点検と修繕の進捗状況(H29年3月末時点)

	〔定期点検の実施頻度〕	〔対象施設の考え方〕	〔集計の初年度※〕		〔点検対象数に占める完了数〕	〔修繕対象数に占める修繕完了数〕	■点検の基準等	
河川	毎年	全施設	H28 ※集計年度	河川管理施設(堰、床止め、 閘門、水門、揚排水機場、 樋門・樋管、陸閘、管理橋、 浄化施設、その他)(単位:施設数)	総数:43,879 対象:29,133 完了:29,133	0% 50% 100% 100%	対象:—※9 完了:—※9 (平成28年度は、1,311施設 において修繕を実施)	
				ダム(単位:施設数)	総数:556 対象:556 完了:556	0% 50% 100% 100%	対象:—※9 完了:—※9 (平成28年度は499施設 において修繕を実施)	
砂防	毎年	全施設	H28 ※集計年度	砂防設備 (砂防堰堤・床固工等) (単位:事業主体数)	総数:81 対象:81 完了:63	0% 50% 100% 78%	対象:—※9 完了:—※9 (平成28年度は、63事業主体 において修繕を実施)	
				地すべり防止施設 (単位:事業主体数)	総数:57 対象:57 完了:39	0% 50% 100% 68%	対象:—※9 完了:—※9 (平成28年度は、39事業主体 において修繕を実施)	
				急傾斜地崩壊防止施設 (単位:事業主体数)	総数:47 対象:47 完了:29	0% 50% 100% 62%	対象:—※9 完了:—※9 (平成28年度は、29事業主体 において修繕を実施)	
自動車道	毎年	全施設	H28 ※集計年度	橋 (単位:施設数)	総数:92 対象:92 完了:92	0% 50% 100% 100%	対象:0 完了:—	
				トンネル (単位:施設数)	総数:9 対象:9 完了:9	0% 50% 100% 100%	対象:0 完了:—	
				大型の構造物 (門型標識等) (単位:施設数)	総数:22 対象:22 完了:7	0% 50% 100% 32%	対象:0 完了:—	
公園 ※10	毎年	全施設	H28 ※集計年度	都市公園 (カントリーパーク含む) (単位:公園数)	総数:82,848 対象:82,848 完了:82,848	0% 50% 100% 100%	対象:31,275 完了:19,075 61%	都市公園における 遊具の安全確保に 関する指針 (H26.6改訂)

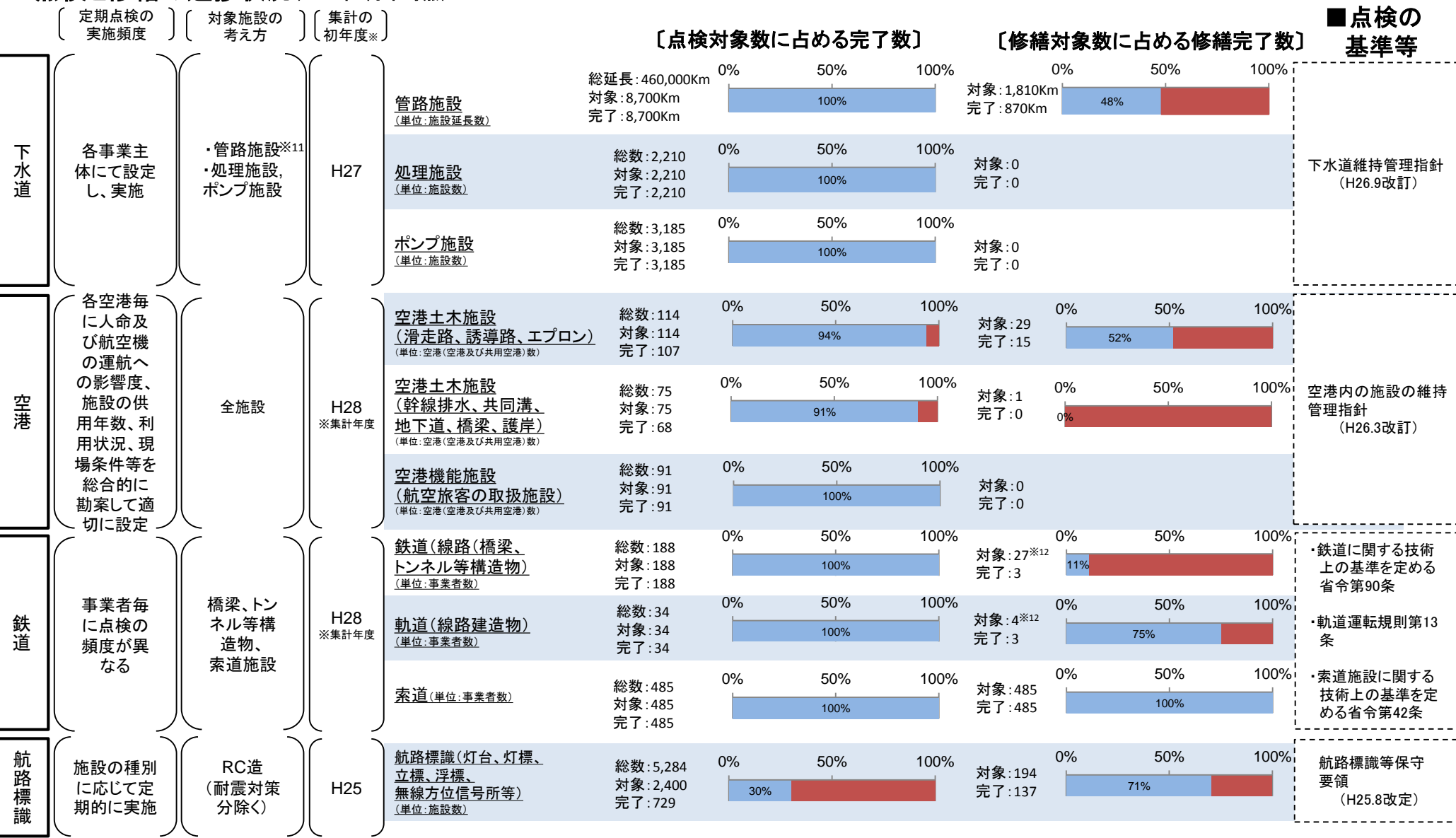
※9 定期点検の他、日常管理における巡視・点検等の結果を踏まえ、必要に応じて随時修繕等を実施しているため
 ※10 遊具を設置している都市公園及びカントリーパークが対象

■点検完了 ■点検未了

■修繕完了 ■修繕未了

(1)点検の実施と修繕④

■点検と修繕の進捗状況(H29年3月末時点)



※11 平成24年度において布設後50年以上経過した管きよを対象
 ※12 H28.3末時点で維持管理標準健全度A1相当以上の施設(トンネル、橋梁、高架橋)を有する事業者(修繕中を含む)

■ 点検完了 ■ 点検未了

■ 修繕完了 ■ 修繕未了

(2) 基準類の整備

- これまでに得られた知見等を踏まえ、基準等の見直しを完了。
- 新たな基準、マニュアルによる点検・診断等を実施。

■ 基準類の整備状況 (H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定			
		①局内・庁内検討	②検討委員会等開催	③内容とりまとめ	④公表・周知
道路	橋梁、トンネル等の「定期点検要領」を策定				
河川	中小河川の堤防等河川管理施設及び河道点検要領を策定				
	ダム・堰施設技術基準、及び揚排水ポンプ設備技術基準を改定				
ダム	河川砂防技術基準維持管理編(ダム編)の策定				
砂防	『砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)』を策定				
	『砂防関係施設点検要領(案)』を策定				
海岸	海岸保全施設維持管理マニュアルの改訂				
	「海岸法の一部を改正する法律等」により、海岸保全施設に関する維持・修繕の責務の明確化、維持又は修繕の技術的基準を定める				
下水道	下水道維持管理指針の改訂				
港湾	「港湾の施設の点検診断ガイドライン」の策定				
	「特定技術基準対象施設に関する報告の徴収及び立入検査等のガイドライン」の策定				
空港	空港土木施設管理規程の改訂				
鉄道	鉄道構造物等維持管理標準等の検証のとりまとめ				
自動車道	一般自動車道の維持管理要領の改訂				
航路標識	劣化診断マニュアルの策定、本格導入				
公園	公園施設の安全点検に係る指針(案)の策定				
	都市公園における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)の改定				
公営住宅 UR住宅	公営住宅等長寿命化計画策定指針の改訂				
	事業主体(UR)独自のマニュアル等の改訂				
観測施設 (測量標)	「電子基準点現地調査作業要領」及び「国土地理院験潮場保守及び測定要領」の見直し				

(3) 情報基盤の整備と活用①

○H26年度からデータベースの運用を開始しており、全ての分野で着実に実施。

■ 既存データベースの改善等・新規データベースの構築の状況 (H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定				
		①局内・庁内検討	②システム設計	③システム構築	④運用	⑤データ拡充・更新
道路 (橋梁)	橋梁について、国土交通省及び地公体の施設を対象に、「全国道路橋データベース」を試行	■	■	■	■	■
道路	点検要領に基づく内容を蓄積するデータベースを構築	■	■	■	■	■
河川	国交省が管理する施設を対象にデータベースを構築	■	■	■	■	■
	地公体が管理する施設のデータベース化を検討	■			※	
ダム	国交省が管理する施設を対象にデータベースを構築	■	■	■	■	■
	地公体が管理する施設のデータベース化を検討	■			※	
砂防	国交省が施工管理する施設を対象にデータベースを構築	■	■	■	■	■
	地公体が管理する施設のデータベース化を検討	■			※	
海岸	海岸管理者の施設を対象にデータベースを構築	■	■	■	■	■
下水道	地公体が管理する施設を対象に下水道施設情報システムを構築	■	■	■	■	継続的にデータ蓄積・分析
	システム構築、地方自治体データの電子化促進	■	■	■	■	継続的にデータ蓄積・分析
港湾	国有港湾施設を対象に、データベースを構築	■	■	■	■	■
	国有港湾施設のデータベースに港湾管理者の施設を追加	■	■	■	■	■
空港	「空港施設CALSシステム」を構築	■	■	■	■	■
	「空港舗装巡回等点検システム」を全ての国管理空港に導入	■	■	■	■	■
	「運用・信頼性管理装置」を活用したデータベースを構築(無線施設)	■	■	■	■	■

※ ②システム設計、③システム構築、④運用、⑤データ拡充・更新は、調査検討結果に基づき地方公共団体が実施

(3) 情報基盤の整備と活用②

■ 既存データベースの改善等・新規データベースの構築の状況 (H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定				
		①局内・庁内検討	②システム設計	③システム構築	④運用	⑤データ拡充・更新
鉄道	中小鉄道事業者等の鉄道構造物を対象に、データベースを構築、情報を蓄積	[進捗条]				
自動車道	自動車道事業者の施設を対象にデータベースを構築	[進捗条]				
航路標識	データベースを構築、情報を蓄積	[進捗条]				
公園	国交省が管理する施設を対象に、データベースを構築し、情報を蓄積	[進捗条]				継続的にデータ蓄積・分析
	地公体が管理する施設の共通のデータベースのあり方について、調査検討	[進捗条]			平成29年度中	継続的にデータ蓄積・分析
公営住宅 UR住宅	地公体が管理する施設のデータベースについて共通的な事項やあり方を調査検討	※				
	URにおいて、共通のデータベースを構築	[進捗条]				
官庁施設	全ての官庁施設を対象とし、データベース(官庁施設情報管理システム(BIM MS-N))に情報を蓄積	[進捗条]				
観測施設 (測量標)	国土地理院の施設を対象に、「電子基準点属性データ」及び「験潮場の情報」を構築し、情報を蓄積(測量標)	[進捗条]				
観測施設 (気象レーダー施設)	気象庁の施設を対象に、データベースを構築し、情報を蓄積	[進捗条]				
横断的施策	社会資本情報プラットフォームのシステム検討、構築プロトタイプ部分の運用・評価	[進捗条]				

※ ②システム設計、③システム構築、④運用、⑤データ拡充・更新は、調査検討結果に基づき地方公共団体が実施

(4)個別施設計画の策定・推進①

○交付金等による支援により、個別施設計画の策定を推進中であり、平成32年度までに策定予定。

■個別施設計画の策定状況(平成29年3月末時点)

分野	対象施設	長寿命化計画策定状況				
		①総数	②計画策定対象施設数	③計画策定完了施設数	④策定対象割合(②/①)	⑤計画策定率(③/②)
道路	橋梁(橋長2m以上)(単位:団体数)	1,828	1,828	1,193	100%	65%
	トンネル(単位:団体数)	711	711	188	100%	26%
	大型の構造物(単位:団体数)	723	723	223	100%	31%
河川・ダム	主要な河川構造物(単位:施設数)	43,879	15,534	13,638	35%	88%
	ダム(単位:施設数)	556	556	325	100%	58%
砂防	砂防設備(砂防堰堤・床固工等)(単位:事業主体数) 地すべり防止施設(単位:事業主体数) 急傾斜地崩壊防止施設(単位:事業主体数)	91	91	73	100%	80%
海岸 ^{※1}	堤防・護岸・胸壁等(単位:地区海岸数)	5,465	4,666	1,099	85%	24%
下水道 ^{※2}	管路施設、処理施設、ポンプ施設(単位:事業者数)	1,470	1,470	638	100%	43%
港湾 ^{※3}	係留施設(単位:施設数)	13,910	13,802	13,285	99%	96%
	外郭施設(単位:施設数)	21,167	20,821	13,112	98%	63%
	臨港交通施設(単位:施設数)	8,850	8,651	5,128	98%	59%
	廃棄物埋立護岸(単位:施設数)	241	237	80	98%	34%
	その他(水域施設、荷さばき施設、旅客乗降用固定施設、保管施設、船舶役務用施設、海浜、緑地、広場、移動式旅客乗降用施設)(単位:施設数)	16,256	15,698	5,507	97%	35%

※1 国土交通省所管海岸のみ対象(一部事務組合、港務局を含む)

※2 下水道は、下水道法(H27.5改正)に基づく事業計画を個別施設計画としている

※3 一部事務組合、港務局を含む

(4)個別施設計画の策定・推進②

■個別施設計画の策定状況(平成29年3月末時点)

分野	対象施設	長寿命化計画策定状況				
		①総数	②計画策定対象施設数	③計画策定完了施設数	④策定対象割合(②/①)	⑤計画策定率(③/②)
空港	空港土木施設(滑走路、誘導路、エプロン)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	114	114	114	100%	100%
	空港土木施設(幹線排水、共同溝、地下道、橋梁、護岸)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	80	80	78	100%	98%
	空港機能施設(航空旅客の取扱施設)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	91	91	60	100%	66%
鉄道	鉄道(線路(橋梁、トンネル等構造物))(単位:事業者数)	188	188	188	100%	100%
	軌道(線路建造物)(単位:事業者数)	34	34	34	100%	100%
自動車道	橋(単位:施設数)	92	92	15	100%	16%
	トンネル(単位:施設数)	9	9	0	100%	0%
	大型の構造物(門型標識等)(単位:施設数)	22	22	7	100%	32%
航路標識	航路標識(灯台、灯標、立標、浮標、無線方位信号所等)(単位:施設数)	5,284	5,284	5,284	100%	100%
公園	都市公園(国営公園)(単位:公園数)	17	17	17	100%	100%
	都市公園(単位:地方公共団体数)	712	712	639	100%	90%
住宅	公営住宅(単位:事業主体数)	1,683	1,683	1,489	100%	89%
	UR賃貸住宅(単位:棟数)	15,938	15,938	15,938	100%	100%
	公社賃貸住宅(単位:事業主体数) ^{※4}	11	11	11	100%	100%
官庁施設	庁舎等(単位:施設数)	7,696	5,813 ^{※5}	5,329	76%	92%
	宿舍(単位:施設数)	3,852	3,604 ^{※5}	3,094	94%	86%

※4 管理戸数1,000戸以上

※5 各省庁の行動計画において個別施設計画の策定対象としている施設数

(5)維持管理・更新等に係るコストの算定①

- 維持管理・更新等に係るコストの縮減・平準化を図るため、個別施設計画において、維持管理・更新等に係るコストを算定することを推進。そのプロセスを通じて、ライフサイクルコストの算定方法や長寿命化による効果の把握に向けた検討を進める。

■維持管理・更新等に係るコストの算定状況(平成29年3月末時点)

分野	対象施設	長寿命化計画策定状況				
		①総数	②コスト算定対象数	③コスト算定完了数	④コスト算定対象割合(②/①)	⑤コスト算定率(③/②)
道路※1	橋梁(橋長2m以上)	—	—	—	—	—
	トンネル	—	—	—	—	—
	大型の構造物	—	—	—	—	—
河川・ダム※1	主要な河川構造物(単位:施設数)	—	—	—	—	—
	ダム(単位:施設数)	—	—	—	—	—
砂防※1	砂防設備(砂防堰堤・床固工等)(単位:事業主体数) 地すべり防止施設(単位:事業主体数) 急傾斜地崩壊防止施設(単位:事業主体数)	—	—	—	—	—
海岸	堤防・護岸・胸壁等(単位:地区海岸数)	5,465	4,666	955	85%	20%
下水道	管路施設、処理施設、ポンプ施設(単位:事業者数)	1,470	1,470	638	100%	43%
港湾※2	係留施設(単位:施設数)	13,910	13,802	5,026	99%	36%
	外郭施設(単位:施設数)	21,167	20,821	4,632	98%	22%
	臨港交通施設(単位:施設数)	8,850	8,651	2,240	98%	26%
	廃棄物埋立護岸(単位:施設数)	241	237	80	98%	34%
	その他(水域施設、荷さばき施設、旅客乗降用固定施設、保管施設、船舶役務用施設、海浜、緑地、広場、移動式旅客乗降用施設)(単位:施設数)	16,256	15,698	1,003	97%	6%

※1 維持管理・更新等に係るコストの算定について、集計作業を行っているところであり、とりまとめ次第、公表予定

※2 一部事務組合、港務局を含む

(5)維持管理・更新等に係るコストの算定②

■維持管理・更新等に係るコストの算定状況(平成29年3月末時点)

分野	対象施設	長寿命化計画策定状況				
		①総数	②コスト算定対象数	③コスト算定完了数	④コスト算定対象割合(②/①)	⑤コスト算定率(③/②)
空港	空港土木施設(滑走路、誘導路、エプロン)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	114	114	114	100%	100%
	空港土木施設(幹線排水、共同溝、地下道、橋梁、護岸)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	80	80	22	100%	28%
	空港機能施設(航空旅客の取扱施設)(単位:空港(空港及び共用空港)数)	91	91	—※3	100%	—※3
鉄道	鉄道(線路(橋梁、トンネル等構造物))(単位:事業者数)	188	188	188	100%	100%
	軌道(線路建造物)(単位:事業者数)	34	34	34	100%	100%
自動車道	橋(単位:施設数)	92	92	0	100%	0%
	トンネル(単位:施設数)	9	9	0	100%	0%
	大型の構造物(門型標識等)(単位:施設数)	22	22	0	100%	0%
航路標識	航路標識(灯台、灯標、立標、浮標、無線方位信号所等)(単位:施設数)	5,284	5,284	5,284	100%	100%
公園	都市公園(国営公園)(単位:公園数)	17	17	17	100%	100%
	都市公園(単位:地方公共団体数)	712	712	639	100%	90%
住宅	公営住宅(単位:事業主体数)	1,683	1,683	1,489	100%	89%
	UR賃貸住宅(単位:棟数)	15,938	15,938	15,938	100%	100%
	公社賃貸住宅(単位:事業主体数)	11	11	11	100%	100%
官庁施設	庁舎等(単位:施設数)	7,696	5,813	5,329	76%	92%
	宿舍(単位:施設数)	3,852	3,604	3,094	94%	86%

※3 当該施設のほとんどが民営施設であり、コスト算定の精度や統一性など、コスト算定完了の判断把握が困難であるため

(6)新技術の開発・導入①

- 多くの分野で現場の実証を開始し、着実に推進。
- 一部の技術では、既に現場での実証を完了し、現場導入済み。

■新技術の開発・導入の状況(H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定					
		①ニーズ・シーズの把握	②研究・開発	③現場での実証	④実証結果の分析・評価	⑤現場導入	⑥普及
道路	「新道路技術会議」を活用した研究開発・産学官共同研究開発を推進	■	■	■	平成29年度以降		
	民間開発技術の公募・試行・評価を推進	■	■	■	平成29年度以降		
	点検・診断合理化のための研究開発等を推進	■	■	■	平成29年度以降		
河川	河道・堤防・コンクリートの効率的な点検・診断技術の開発と実用化及び長寿命化に資する技術開発	■	■	■	平成30年度以降		
	水中部における近接目視等を代替・支援する技術等について、民間等のロボットを公募	■	■	■	平成30年度以降		
ダム	効率的なダム堤体の健全度診断技術等の新技術の開発・活用の促進	■	■	■	平成29年度以降		
	水中部における近接目視等を代替・支援する技術等について、民間等のロボットを公募	■	■	■	平成29年度以降		
砂防	効率的な維持管理等に資する新技術の実証(トータルコストの低減等)	■	■	■	平成29年度以降		
	砂防設備等の点検合理化のための研究開発を推進	■	■	■	平成29年度以降		
海岸	海岸保全施設等の点検合理化のための研究開発を推進	■	■	■	平成29年度以降		
下水道	効率的な点検調査技術の実証(点検調査速度の向上、費用の低減)、導入促進	■	■	■	平成29年度以降		
	下水管路に起因する道路陥没の兆候検知技術、設備劣化診断技術等の実証、導入促進	■	■	■	平成29年度	平成30年度以降	

(6)新技術の開発・導入②

■新技術の開発・導入の状況(H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定						
		①ニーズ・シーズの把握	②研究・開発	③現場での実証	④実証結果の分析・評価	⑤現場導入	⑥普及	
港湾	リプレイサブル棧橋技術(上部コンクリート床版の交換の簡易化)の導入促進	平成29年度以降						
	鉄筋コンクリート内の鉄筋腐食状況をセンサーにより感知する技術の導入促進	平成29年度以降						
	鋼材の肉厚を計測するための超音波技術を用いた非接触式測定機の開発について、計測手法を確立				平成29年度	平成30年度以降		
	視覚データを連続的に取得する遠隔操作無人調査装置(ROV等)の開発について、技術的課題の解決を目指す				平成29年度	平成30年度以降		
空港 (滑走路等 舗装)	維持管理の効率化のための技術として開発した空港舗装点検システムを、国管理の全空港に普及							
	舗装の層間剥離を早期に確認するための技術として確立した熱赤外線カメラを国管理の全空港に普及							
	損傷の点検等手法の技術開発	平成29年度以降						
	施設整備及び更新の際にライフサイクルコスト等の検討を行った上で、維持管理に配慮した構造、工法を検討							
鉄道	軽量化された打音検査装置の導入等							
	高架構造物における常時モニタリング等の技術開発及び評価の実施	平成29年度以降						
航路標識	腐食劣化診断モニタリング技術について「劣化診断マニュアル」に基づく取組を推進し実証結果を評価	平成29年度以降						
公営住宅 UR住宅	外壁診断技術等の点検・診断技術の開発 等	平成29年度以降						
	「公的賃貸住宅長寿命化モデル事業」を通じ、先導性のある改修技術を導入しようとする取組を支援							
	改修のための技術等について、性能分野毎の課題、技術の概要及び工事の進め方等をまとめた「技術情報」、「個別技術シート集」を作成・公表し、普及を図る							

(6)新技術の開発・導入③

■新技術の開発・導入の状況(H29年3月末時点)

分野	内容	進捗段階と今後の予定					
		①ニーズ・シーズの把握	②研究・開発	③現場での実証	④実証結果の分析・評価	⑤現場導入	⑥普及
官庁施設	長寿命化に資する材料・構工法について、改修等の機会を捉えて、現場導入・普及を検討	[進捗状況: ①~⑥まで完了]					
北海道	寒冷な自然環境下における構造物の維持管理のための技術開発等(劣化診断手法、性能評価手法、予防保全策、適切な施工法など) ※上段:凍害等の劣化 下段:凍害との各種複合劣化等	[進捗状況: ①~⑤まで完了]					平成31年度以降
		[進捗状況: ①~④まで完了]					
横断(モニタリング)	モニタリング技術の研究開発・導入	[進捗状況: ①~④まで完了]				平成29年度以降	
横断(ロボット)	・「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入検討会」によるニーズとシーズのマッチング(重点分野の策定) ・「次世代社会インフラ用ロボット現場検証委員会」を通じた産学によるロボット技術の公募及び国交省の施設等での現場検証・評価	[進捗状況: ①~④まで完了]				平成29年度以降 (試行的導入)	
	開発途上の新技術の開発・改良に対する支援(経済産業省・NEDOによるプロジェクト)	※	[進捗状況: ②まで完了]			※	
横断(維持管理支援サイト)	NETIS上に維持管理に係る技術を対象とした「維持管理支援サイト」を立ち上げ	[進捗状況: ①~⑥まで完了]					
	現場のニーズに基づくテーマを設定し公募した維持管理に係る新技術を、現場で活用・評価し、有用と判断された技術につき、「維持管理支援サイト」における情報提供等を通じて普及促進	[進捗状況: ①~④まで完了]				平成29年度以降	

※ 国土交通省の次世代インフラ用ロボットの現場検証等の取り組みと連携を図り研究開発を実施。

(7)法令等の整備

- 法令等の整備を通じて、老朽化対策を支える各種制度の導入が完了。
- 今後も、必要となる法令や制度等について検討。

■法令等の整備状況(H29年3月末時点)

分野	内容	改定時期
道路	【道路法】 ・5年に1回、近接目視を基本とする点検を規定 ・健全度の判定区分を4つに区分	H25.6.5 公布 9.2 一部施行
	【道路整備特別措置法・高速道路機構法】 ・計画的な更新を行う枠組みの構築 ・更新需要に対応した新たな料金徴収年限の設定	H26.6.4 公布 6.30 一部施行
河川	【河川法】 ・点検の規定の整備 ・技術基準の規定	H25.6.12 公布 12.11 一部施行
海岸	【海岸法】 ・海岸管理者の海岸保全施設に関する維持・修繕の責務を明確化 ・予防保全の観点から維持又は修繕に関する技術的基準を策定 ・海岸協力団体の指定による地域の実情に応じた多岐にわたる海岸管理の充実	H26.6.11 公布 12.10 全部施行
下水道	【下水道法】 ・点検の規定の整備 ・技術基準の規定	H27.5.20 公布 11.19 全部施行
港湾	【港湾法】 ・点検の規定の整備 等 ・港湾管理者による民有施設への報告徴収、立入検査等	H25.6.5 公布 8.1 一部施行

(8) 地方公共団体への支援① 【研修の充実・強化】

- 確実な維持管理が行えるよう、従来の取組みに加え、実務的な点検の適切な実施・評価に資する研修体制を充実・強化。
- 技術者不足が指摘されている地方公共団体等への技術的支援の一環として、平成26年度より研修への地方公共団体等職員の参加を呼びかけている。

○ 道路、河川分野の研修

各地方整備局等の技術事務所等を利用した全国的な研修体制を敷くことで、維持管理に係る能力を特に強化

〔目標〕道路：5,000人/5年
 〔実績値〕H26：1,151人
 H27：1,217人
 H28：1,078人



道路・河川における維持管理の研修の様子(近畿地方整備局)

○ 港湾分野(海岸保全施設を含む)の研修

国土技術政策総合研究所において全国の国及び港湾管理者の職員を対象にした研修の実施をもって、維持管理に係る能力を特に強化

〔目標〕港湾：400人/5年
 〔実績値〕H26：64人
 H27：154人
 H28：166人

〔目標〕河川：3,000人/6年
 〔実績値〕H26：449人
 H27：480人
 H28：523人



港湾における維持管理の研修の様子

(8)地方公共団体への支援②【メンテナンス体制の強化】

○管理するインフラが多く、人員・技術力が不足している市町村の維持管理体制に対して、民間のノウハウ等の投入により体制を強化。

民間資格の登録制度を活用

・人員・技術力の確保のため、点検・診断等に必要となる知識・技術を登録要件として明確化し、登録要件等に適合すると確認された既存の民間資格を登録
 ・発注する業務に、登録した民間資格が活用されることで、点検・診断等業務の質を確保

維持管理分野(点検・診断等)
 登録資格数 延べ136資格
 (H26年度:50資格、
 H27年度:49資格、
 H28年度:37資格)

発注者による資格の活用

○入札・契約時に登録資格保有者を評価

包括的民間委託の導入に向けた検討

・スケールメリットや民間企業の技術・ノウハウを活かして、効率的な維持管理を図るため、複数の分野や施設の維持管理業務を包括的に民間に委託する手法について、地方公共団体と協力して具体的な検討を実施

維持管理における包括委託の実施を目指す市町村等において具体的に検討

【検討内容】

三条市:道路、上下水道、農道、公園等の維持管理の包括委託
 ※高齢者による有償ボランティア制度の構築
 府中市:道路と公園の維持管理の包括委託
 ※インフラ管理ボランティア制度の構築
 宇部市:上下水道とガス(民間)の連携による包括的運営管理
 福島県:道路、河川、砂防、除雪等について、マネジメントを含む維持管理の包括委託

(8)地方公共団体への支援③【メンテナンス体制の強化】

国や都道府県等による技術的支援

体系的な技術的アドバイスの仕組みの構築

・関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、道路、港湾、航空の各分野でメンテナンス会議を設置・開催

道路メンテナンス会議 ※平成26年7月に全都道府県で設置済

【体制】地方整備局(直轄事務所)／地方公共団体(都道府県、市町村)／高速道路会社(NEXCO・首都高速・阪神高速・本四高速・指定都市高速等)／道路公社

【役割】1. 研修・基準類の説明会等の調整／2. 点検・修繕において、優先順位等の考え方に該当する路線の選定・確認／3. 点検・措置状況の集約・評価・公表／4. 点検業務の発注支援(地域一括発注等)／5. 技術的な相談対応



(平成26年5月28日 宮崎県メンテナンス会議)

港湾等メンテナンス会議 ※平成27年4月に全地方整備局港湾空港部等で設置済

【体制】地方整備局港湾空港部等／地方公共団体等(都道府県、市町村、港管理組合、国際港湾株式会社等)／国土技術政策総合研究所、港湾空港技術研究所、海洋・港湾構造物維持管理士会

【役割】1. 維持管理状況の把握／2. 維持管理体制の確保に向けた検討／3. 港湾施設等の維持管理に関する情報共有／4. 効果的な老朽化対策の推進／5. 技術的な相談対応



(平成27年3月25日 北陸地方整備局港湾等メンテナンス会議)

空港施設等メンテナンスブロック会議 ※平成27年9月に設置 平成28年からは地方航空局で設置済

【体制】地方航空局／特定地方管理空港管理者／地方管理空港管理者／会社管理空港管理者

【役割】1. 空港施設の維持管理技術等の技術支援・情報共有 / 2. 空港維持管理・更新計画に基づく管理・更新状況の確認 / 3. 維持管理に係る技術的な相談対応



(平成27年9月7日 東京空港事務所にて)

(8)地方公共団体への支援④【直轄診断】

国や都道府県等による技術的支援

点検・診断、補修・修繕に関する技術的支援

- 地方公共団体への支援策の一つとして、緊急かつ高度な技術力を要する橋梁等に対する「直轄診断※」を平成26年度から実施し、各道路管理者からの要請を踏まえ、平成27年度より修繕代行事業等を実施

※地方公共団体の技術力等に鑑みて支援が必要なものに限り、国が地方整備局、国土技術政策総合研究所、国立研究開発法人土木研究所の職員で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うもの。

直轄診断実施橋梁等

平成26年度			平成27年度			平成28年度	
三島大橋 所在地：福島県三島町 路線：町道 宮下・名入線 橋種：綱アーチ橋 橋長：131m 建設年：昭和50年	大前橋 所在地：群馬県嬬恋村 路線：村道 大前細原線 橋種：PC橋 橋長：73m 建設年：昭和33年	大渡ダム大橋 所在地：高知県仁淀川町 路線：町道 仁淀吾川線 橋種：吊り橋 橋長：444m 建設年：昭和58年	猿飼橋 所在地：奈良県十津川村 路線：村道 平谷竹筒線 橋種：綱ランガ－桁橋 橋長：138m 建設年：昭和49年	呼子大橋 所在地：佐賀県唐津町 路線：市道 呼子大橋線 橋種：箱桁橋・斜張橋 橋長：728m 建設年：平成元年	沼尾シェッド 所在地：福島県下郷町 路線：町道 沼尾線 延長：189m 幅員：4m 建設年：昭和33年頃	万石橋 所在地：秋田県湯沢市 路線：市道馬場・小町線 橋種：RCゲルバー桁橋 延長：171m 建設年：昭和14年頃	御鉾橋 所在地：群馬県神流町 路線：町道御鉾橋線 橋種：合成H桁橋 橋長：46m 建設年：昭和4年

直轄診断の流れ(平成26年度直轄診断実施橋梁)

《直轄診断》

《措置》

各道路管理者が点検実施

直轄診断要請(各道路管理者)↓国土交通省

実施箇所を選定

■三島大橋



ボルトの脱落

■大前橋



鉄筋の腐食

■大渡ダム大橋



ケーブルのケーブル部の腐食

【首長への診断結果報告】



- 大渡ダム大橋
(平成27年1月13日)
四国地方整備局から仁淀川町長へ診断結果を報告
- ※三島大橋
平成27年1月15日
三島町長へ報告
- ※大前橋
平成27年1月14日
嬬恋村長へ報告

直轄診断の結果等を踏まえ、各道路管理者が措置方針を決定

- 三島大橋(三島町)
- 大渡ダム大橋(仁淀川町)

⇒修繕代行事業

- 大前橋(嬬恋村)

⇒大規模修繕・更新補助事業

いずれもH27年度事業着手

(8)地方公共団体への支援⑤【防災・安全交付金】

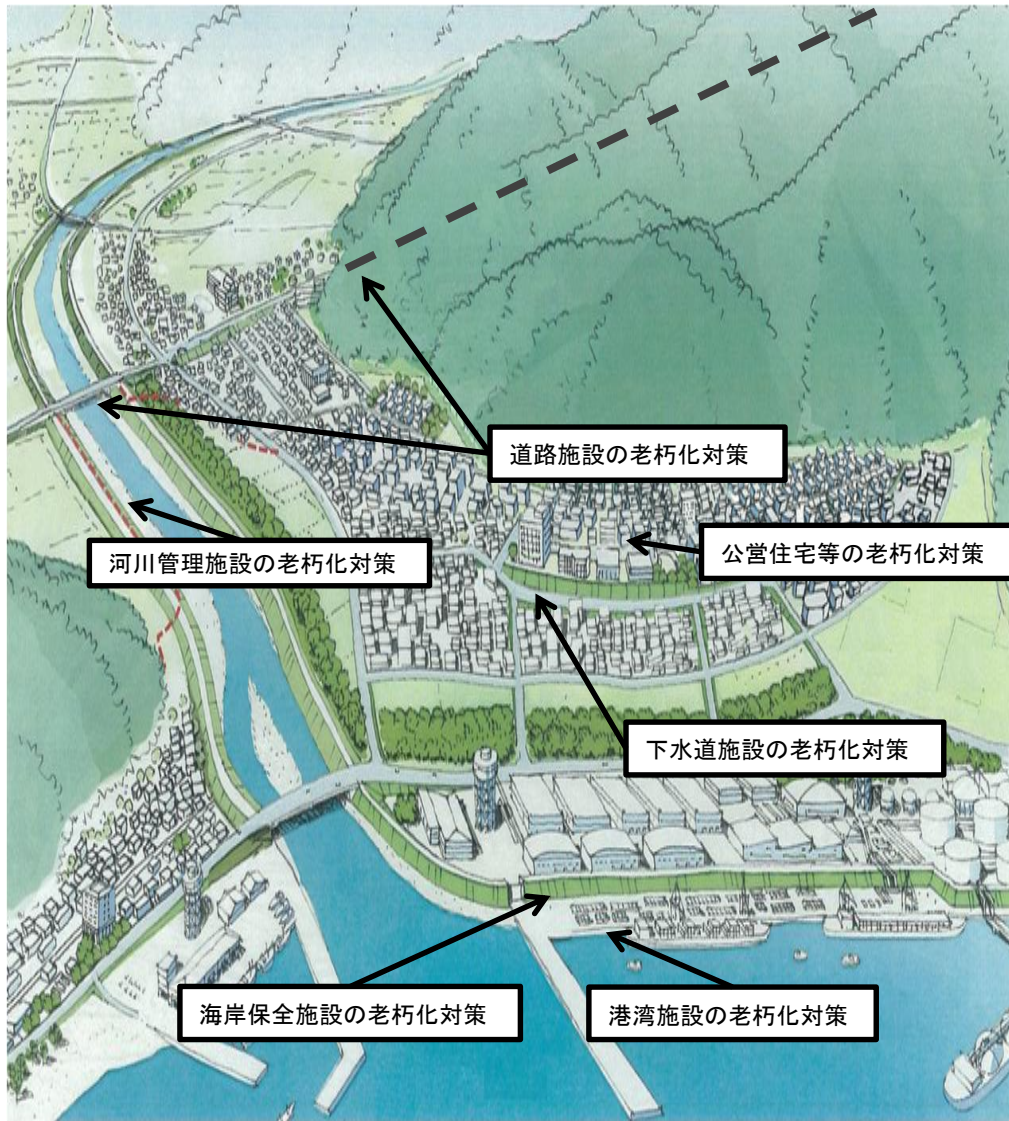
○長寿命化計画の策定を防災・安全交付金による老朽化対策の支援要件とし、地方公共団体による計画的・効率的な老朽化対策を支援。

＜インフラ長寿命化計画を踏まえた老朽化対策(イメージ)＞

平成29年度予算 1兆1,057億円

◆道路施設の老朽化対策

定期点検 橋梁の修繕
トンネルの修繕 橋梁の撤去



◆海岸保全施設の老朽化対策

鋼矢板の腐食・
コンクリートの劣化 対策後

空洞化調査

◆下水道施設の老朽化対策

更生工法
による対策

道路陥没

◆河川管理施設等の老朽化対策

排水機場のポンプ
設備の更新 水門等のゲートの
更新

◆港湾施設の老朽化対策

係留施設
の補修