

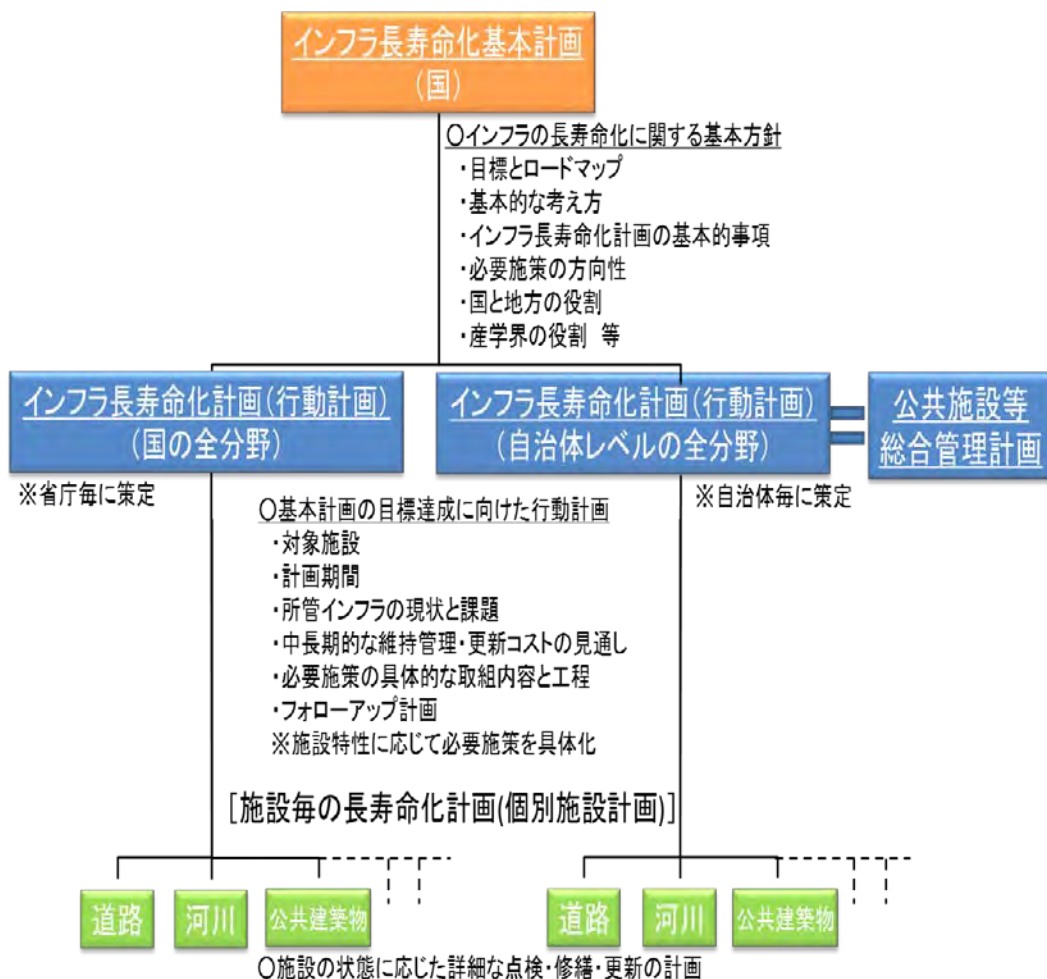
公的ストックの適正化について

令和元年10月11日
国土交通省提出資料

個別施設計画の策定状況

○メンテナンスサイクルの核となる個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）については、2020年度中を目標に、順調に策定が進んでいる。

《インフラ長寿命化に向けた計画の体系（イメージ）》



《個別施設計画の策定状況及び目標》

	実 績			目 標	
	年度	策定率		年度	策定率
道路（橋梁）	2018	81%	→	2020	100%
道路（トンネル）	2018	53%	→	2020	
河川 [国、水資源機構]	2018	100%	→	2016	
[地方公共団体]	2018	89%	→	2020	
ダム [国、水資源機構]	2018	100%	→	2016	
[地方公共団体]	2018	95%	→	2020	
砂防 [国]	2018	100%	→	2016	
[地方公共団体]	2018	100%	→	2020	
海岸	2018	71%	→	2020	
下水道	2018	100%	→	2020	
港湾	2018	100%	→	2017	
空港（空港土木施設）	2018	100%	→	2020	
鉄道	2018	100%	→	2020	
自動車道 （民間等が経営する道路：箱根ターンパイク等）	2018	52%	→	2020	
航路標識	2018	100%	→	2020	
公園 [国]	2018	100%	→	2016	
[地方公共団体]	2018	94%	→	2020	
官庁施設	2018	97%	→	2020	
公営住宅	2018	90%	→	2020	

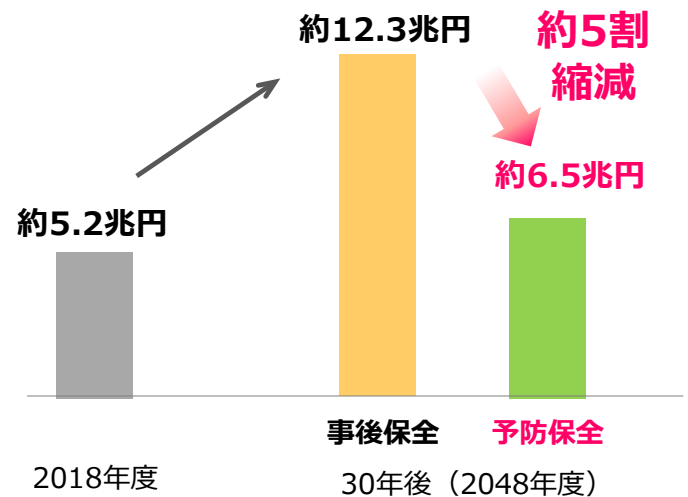
※表中の実績策定率は、社会資本整備重点計画の指標等に係る年度末時点の値

○「事後保全」から「予防保全」への転換により、増加が見込まれる維持管理・更新費の縮減が重要。

○施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換し、新技術やデータの積極的活用、集約・再編等の取組による効率化を図ることで、持続的・効率的なインフラメンテナンスを実現。

【将来の維持管理・更新費用の推計結果（2018年11月30日公表）】

30年後（2048年度）の見通し



30年後（2048年度）の見通し（累計）

	30年間の合計 (2019～2048年度)
事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

約3割削減

※ 1 国土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合、港務局が管理する施設を対象。

※ 2 様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載。

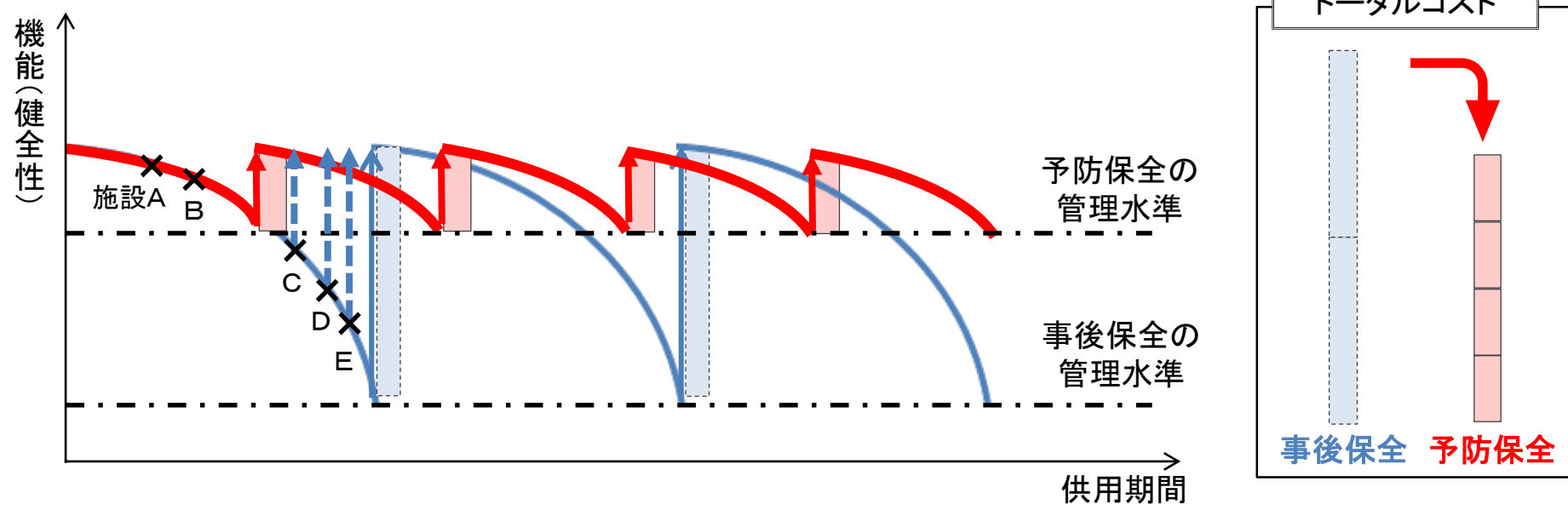
※ 3 推計値は不確定要因による増減が想定される。

（参考）用語の定義

予防保全	施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じること。
事後保全	施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

- 個別施設計画の策定が進むにつれて、施設の点検も進捗し、今後、「予防保全」の考え方に基づくメンテナンスサイクルを構築するためには、相当程度の対策実施が必要であることが明らかになった。
- 具体的には、予防保全の考え方で対応できる水準以下に老朽化している施設への措置を早期に実施する必要がある。

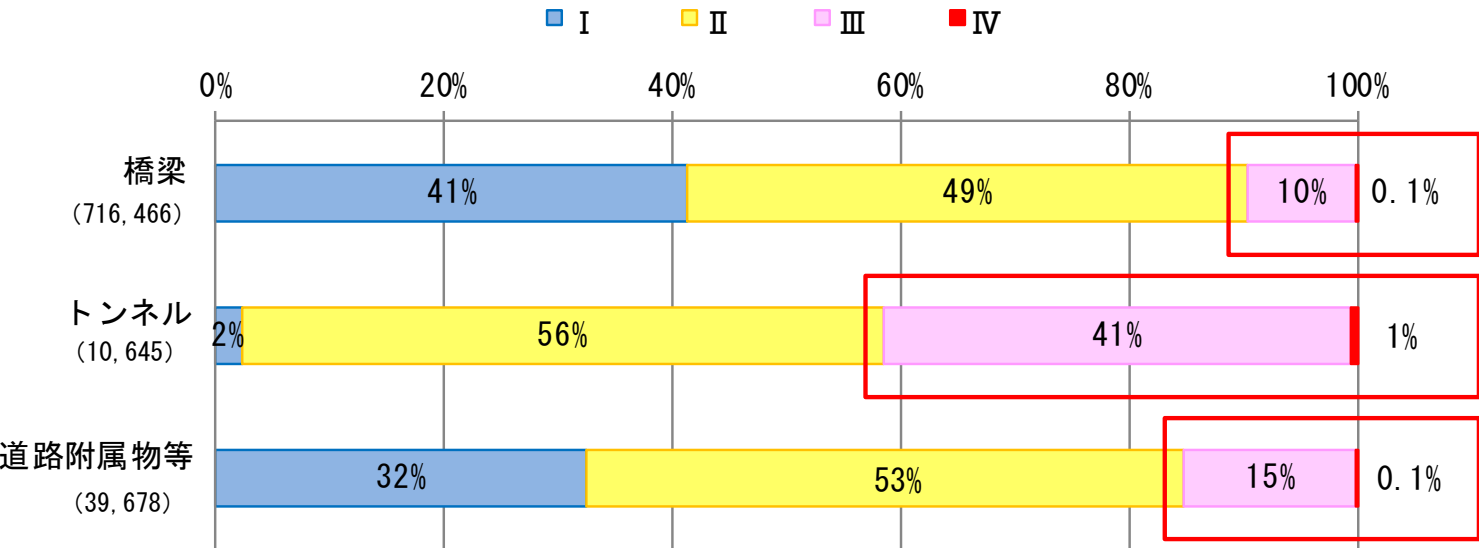
【事後保全と予防保全のサイクル】



予防保全：施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じること。
事後保全：施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

- 例えば、道路分野では、全ての橋梁、トンネル等について、5年に1度、近接目視による点検を実施。2014 年以降5年間の点検実施状況や点検後の措置状況等を取りまとめた。
- ライフサイクルコストの縮減に向け、「予防保全型」に移行する必要があるものの、現時点では早急又は緊急に措置を講ずべき橋梁(判定区分Ⅲ・Ⅳ)が約69,000橋となっている。

橋梁・トンネル・道路附属物等の判定区分の割合(全道路管理者合計)



※施設数は、国、高速道路会社、地方公共団体等の合計
※()内は、2018年度末時点管理施設のうち点検の対象となる施設数(2018年度末時点で診断中の施設を除く)
※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

損傷事例(橋梁)



床版鉄筋露出 ※床版:橋の裏側



橋脚洗掘

判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	構造物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。

- 「予防保全」の考え方に基づくメンテナンスサイクルの構築に向けて、早期に措置すべき施設数を集計（一部推計値を含む）。その結果、措置が必要な施設数は相当数存在する。
- 今後、早期に必要な対策を実施することで、「事後保全」から「予防保全」の考え方に基づくインフラメンテナンスへの転換を実現していくことが重要である。

分野※1	施設	早期に措置すべき施設数	備考
道路	橋梁	約69,000橋	平成26～30年度に点検済み施設のうち、判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された施設
	トンネル	約4,400施設	
	道路附属物等（シェッド・大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等）	約6,000施設	
河川、砂防、海岸	河川管理施設	約3,400km 約1,600施設	平成29年度出水期前の評価の結果における「修繕が必要な施設等」の国管理施設を対象
	砂防設備 地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域	約3,000基 約7,500区域	健全度評価において「要対策」と判定された施設（区域）
	海岸堤防等	約780km	健全度評価結果が「措置段階」である海岸堤防等を対象（推計値）
下水道	管路施設 処理施設、ポンプ施設	約9,000km 約3,000施設	平成30年度に健全率予測式に基づき健全度評価が「緊急度Ⅰ」と推定された管路延長（推計値） 平成30年度に設置後25年を超えている施設
港湾	係留施設、外郭施設、臨港交通施設、 廃棄物埋立護岸	約13,000施設	平成30年度までに実施された点検診断結果より、性能低下度がA、Bと判断された施設※2（推計値）
公園、 公営住宅、 官庁施設	都市公園等、庁舎等	約22,000施設	・平成30年度に実施された点検結果より、健全度C、Dに該当すると判断された遊具のうち、平成30年度中の措置が未実施の遊具を有する公園数※3 ・平成29年度までに築後65年を超えている官庁施設数
	公営住宅	約950,000戸	平成30年度に築後36年から49年を迎えた住宅

※1 ダム、空港、航路標識、観測施設の4分野については、既に予防保全型の維持管理に移行している。
※2 性能低下度の評価基準 Aは「施設性能が相当低下している状態」、Bは「施設の性能が低下している状態」と判断された施設。＜港湾の施設の点検診断ガイドライン【平成26年7月（平成30年6月一部変更）】より＞
※3 健全度 Cは「全体的に劣化が進行している」、Dは「全体的に顕著な劣化である」と判断された施設。＜公園施設長寿命化計画策定指針（案）【改訂版】（平成30年10月）より＞