

第2 橋梁の現状

現 状	図表番号
<p>1 橋梁ストックの現状</p> <p>(1) 我が国の社会資本は、高度経済成長期にその多くが集中的に整備されており、このうち、道路（注1）に設置された橋梁（以下「道路橋」という。）は橋長15m以上のもので約15万4,000橋（平成20年4月1日現在）、農道（注2）に設置された橋梁（以下「農道橋」という。）は橋長15m以上のもので約3,000橋（20年8月1日現在）、民有林林道（注3）に設置された橋梁（以下「林道橋」という。）は橋長15m以上のもので約5,000橋（21年3月31日現在）みられ、道路ネットワークを構成する重要な構造物となっている。</p> <p>これらのうち、建設後50年以上を経過する道路橋は、平成18年4月1日現在、約6%みられ、国土交通省によると、10年後には約20%、20年後には約47%にまで増加すると見込まれている。</p> <p>なお、道路橋、農道橋及び林道橋の管理者（注4）をみると、道路橋の約88%、農道橋の約94%及び林道橋の約97%が地方公共団体となっている。</p> <p>（注1） 道路法（昭和27年法律第180号）第3条の規定に基づく一般国道、都道府県道、市町村道及び高速自動車国道をいう。</p> <p>（注2） 土地改良法（昭和24年法律第195号）第2条第2項の規定に基づき土地改良事業で造成された農業用道路として管理されている幅員1.8m以上の道路と廃止された独立行政法人緑資源機構法（平成14年法律第130号）第11条の規定に基づく農用地総合整備事業、特定中山間保全整備事業又はふるさと農道緊急整備事業により造成された幅員1.8m以上の道路をいう。</p> <p>なお、農道として造成された道路であっても、既に都道府県又は市町村に都道府県道又は市町村道として認定されている道路は含まない。</p> <p>（注3） 森林法（昭和26年法律第249号）第193条の規定に基づき国庫補助により造成し、民有林林道として管理されている幅員1.8m以上の道路（自動車道のみ）と廃止された独立行政法人緑資源機構法第11条の規定に基づく旧緑資源幹線林道事業又はふるさと林道緊急整備事業等（県単林道、融資林道・自力施行林道を含む。）により造成された幅員1.8m以上の道路（自動車道のみ）をいう。</p> <p>なお、林道として造成された道路であっても、既に都道府県又は市町村に都道府県道又は市町村道として認定されている道路は含まない。</p> <p>（注4） 道路法第13条、第15条、第16条及び第17条の規定に基づき、指定区間国道（一般国道の指定区間を指定する政令（昭和33年政令第164号）で指定された区間の国道）の管理者は国土交通大臣、指定区間外の国道の管理者は都道府県又は政令指定都市（以下「政令市」という。）、都道府県道の管理者は都道府県又は政令市、市町村道の管理者は市町村（以下、これらを総称して「道路管理者」という。）となっている。</p> <p>農道の管理者は、都道府県又は市町村等が定めた農道管理規則等に基づき、都道府県、市町村又は土地改良区等の長（以下、これらを総称して「農道管理者」という。）とされている。</p> <p>林道の管理者は、林道規程（昭和48年4月1日付け林野道第107号林野庁長官通達）第5条の規定に基づき、地方公共団体又は森林組合等の長（以下、これらを総称して「林道管理者」という。）とされている。</p> <p>(2) 今回、調査対象とした道路管理者、農道管理者及び林道管理者が管理する橋梁数は次表のとおりである。</p>	<p>表2-(1)</p>

表1 調査した管理者別の橋梁数 (単位：管理者、橋)

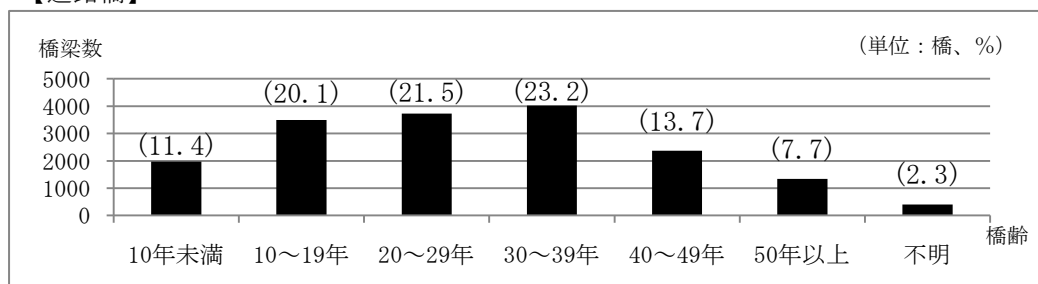
区分	管理者	管理者数	橋梁数	
				うち橋長15m以上
道路橋	国土交通大臣	14	4,528	2,588
	道府県	9	25,141	9,599
	政令市	7	9,624	2,971
	市町村	17	10,712	1,870
	計	47	50,005	17,028
農道橋	市町村	12	不明	117
林道橋	道県	5	844	243
	市町村	20	594	84
	計	25	1,438	327

- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 橋梁数は、平成20年12月1日現在のものである。
 3 道路橋のうち、国土交通大臣の「管理者数」欄には、調査した国道事務所等の数を計上した。
 4 「橋梁数」欄には、道路橋は橋長2m以上、林道橋は橋長4m以上の橋梁数を計上した。なお、農道橋については、橋長15m未満のものは農道管理者において把握されていない。

調査対象とした橋梁のうち、平成20年12月1日現在、建設後50年以上を経過した道路橋は7.7%、林道橋は3.9%みられ（農道橋は該当なし）、これが10年後には道路橋では21.4%、農道橋では3.3%、林道橋では33.2%に増加し、さらに20年後には、道路橋では44.6%、農道橋では29.7%、林道橋では67.2%に増加するなど、高齢化が急速に進行するものと見込まれている。

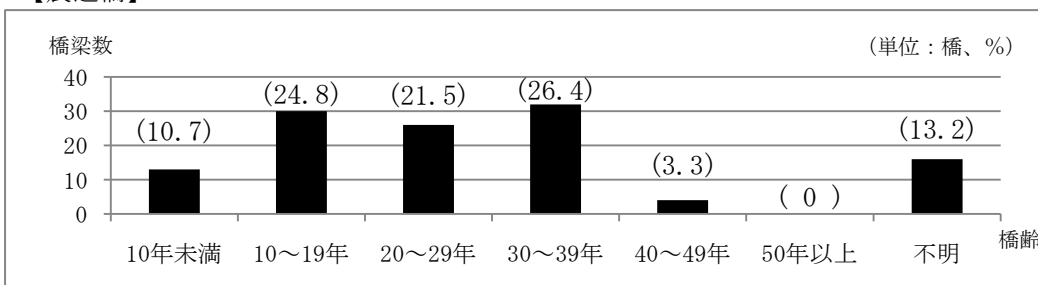
表2 調査した管理者別の橋齢別設置状況（平成20年12月1日現在）

【道路橋】



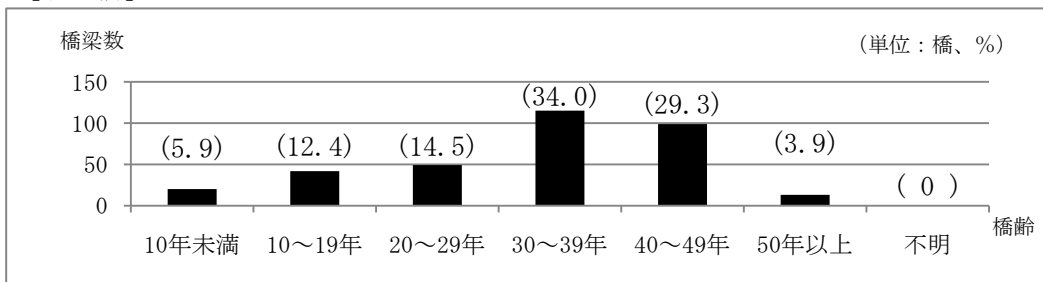
- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 ()内は、構成比である。
 3 橋長15m以上の道路橋について計上した。

【農道橋】



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 ()内は、構成比である。
 3 橋長15m以上の農道橋について計上した。

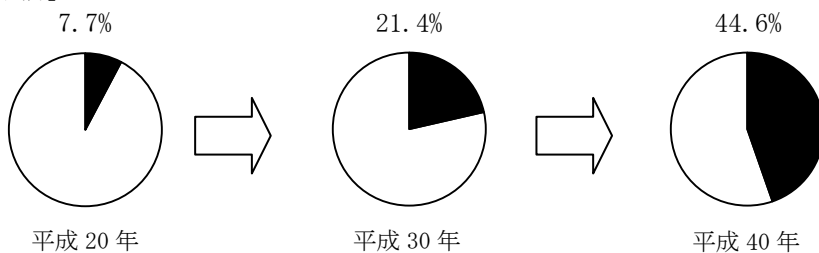
【林道橋】



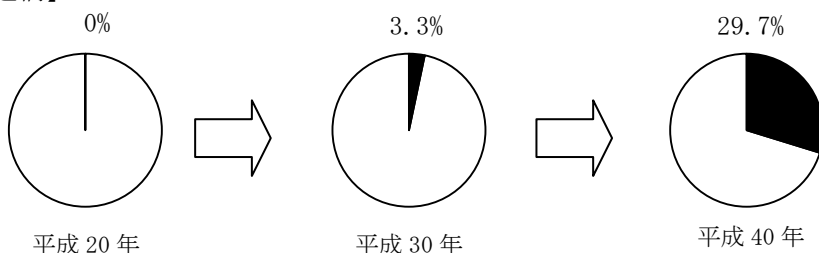
- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 ()内は、構成比である。
 3 橋長 15m以上の林道橋について計上した。

表 3 調査した管理者における建設後 50 年以上経過した橋梁の今後の推移

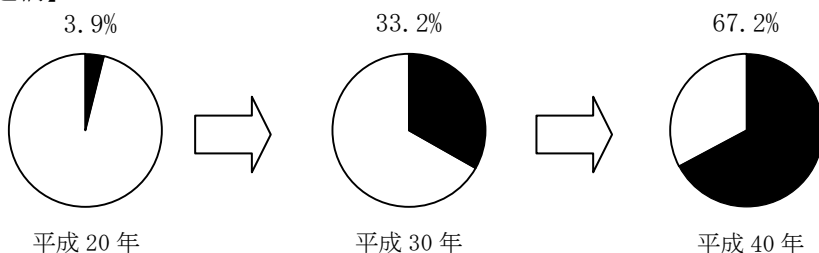
【道路橋】



【農道橋】



【林道橋】



(注) 当省の調査結果による。

2 最近の主な橋梁の損傷等の発生状況

近年、橋梁の老朽化等により重大な損傷等が発生しており、平成 19 年 6 月には国道 23 号線木曾川大橋において、同年 8 月には国道 7 号線本荘大橋において、それぞれ鋼トラス橋の斜材の破断が発見された。20 年 6 月には国道 9 号線出雲郷大橋側道橋において、水中部の鋼製パイルベント橋脚の断面欠損が発見され、横浜市でも 3 橋において、同様の欠損が発見されている。また、同年 10 月には、千葉県君津市の君津新橋において、アーチ橋の吊り材の一部に破断が発見され

表 2 - (2)

ている。

3 橋梁アセットマネジメントの取組（長寿命化対策）の必要性

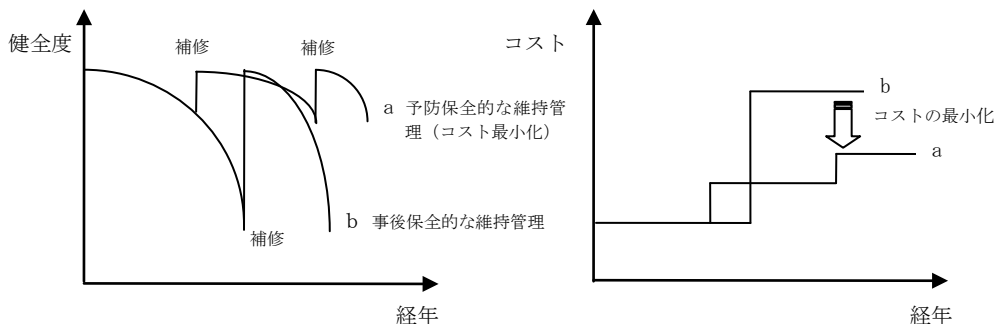
国は、社会資本整備事業（注）を重点的、効果的かつ効率的に推進するため、社会資本整備重点計画法（平成15年法律第20号）を制定し、同法第4条第1項の規定に基づき、15年度から19年度を計画期間とする「社会資本整備重点計画」（15年10月10日閣議決定）を定め、この中で、「社会資本の更新時期の平準化、維持管理や更新を考慮に入れたトータルコストの縮減等を図るため、総合的な資産管理手法を導入し、効率的・計画的な維持管理を推進する」としている。

（注）社会資本整備重点計画法における社会資本整備事業とは、道路法第2条第1項に規定する道路の新設、改築、維持及び修繕に関する事業などをいう。

また、平成20年度から24年度を計画期間とした「社会資本整備重点計画」（平成21年3月31日閣議決定）において、「我が国の社会資本は、これまでに蓄積されてきたストックのうち高齢化したものの割合が、今後急速に増加するという課題に直面する」ことから、「これからは、施設の状態を定期的に点検・診断し、異常が認められる際には致命的欠陥が発現する前に速やかに対策を講じ、ライフサイクルコストの縮減を図る「予防保全」の考えに立った戦略的な維持管理・更新を実施していく」としており、アセットマネジメントの取組（長寿命化対策）が急務となっている。

アセットマネジメントの導入に当たっては、「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言」（平成15年4月道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会）において、「道路構造物の劣化は、経過年数とともに加速度的に進展し、早期に予防的な対策を行った方が、維持管理を先送りしてそのまま放置するよりもトータルコストが安くなる、というのが一般的な見解である。従って、道路構造物が今どういう状態にあって、どこで対策を行うとどういう効果があるか、逆に放置するとどれだけ劣化するかを明示できるシステムを構築することが重要である。」とされている。

表4 橋梁アセットマネジメントによるライフサイクルコスト最小化のイメージ



（注）国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

表2- (3)

表2- (4)

表2- (5)

<p>社会資本の長寿命化対策に先進的な一部の地方公共団体（青森県等）では、高度経済成長期に建設された橋梁の大量更新時代の到来を想定し、橋梁の維持管理を効率的、効果的かつ計画的に実施するため、既に橋梁アセットマネジメントを導入し、管理する橋梁のライフサイクルコストの縮減を図るなどの取組を始めている。</p>	
---	--

表 2 - (1) 橋梁ストックの現状

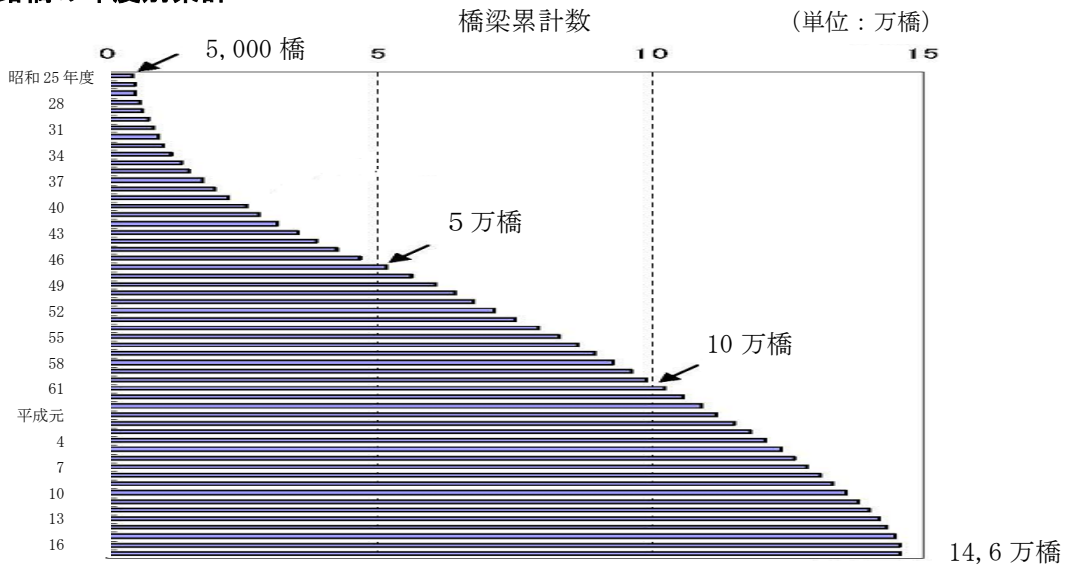
① 全国の道路橋数

道路橋の管理者別設置数（平成20年4月1日現在）（単位：橋、%）

管理者	道路種別	設置数
国土交通大臣	一般国道(指定区間)	11,653(7.6)
都道府県	一般国道(指定区間外)	12,707(8.3)
	都道府県道	31,752(20.7)
	計	44,459(29.0)
政令市	一般国道(指定区間外)	413(0.3)
	都道府県道	1,736(1.1)
	市道	5,435(3.5)
	計	7,584(4.9)
市町村	市町村道	83,116(54.1)
高速道路株式会社	高速自動車国道	6,717(4.4)
合計		153,529(100)

- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。
 2 橋長15m以上の道路橋の設置数である。
 なお、橋長2m以上の道路橋は678,460橋、このうち地方公共団体が管理する道路橋は、651,320橋である。
 3 ()内は、構成比である。

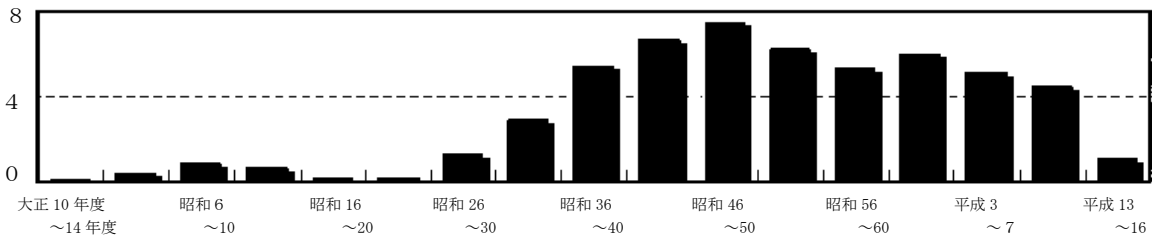
② 道路橋の年度別累計



- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。
 2 橋長15m以上の道路橋の設置数である。

③ 道路橋の建設年度別設置状況

道路橋数（単位：千橋）



- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。
 2 国道・都道府県道の道路橋を対象とした。 建設年度

④ 全国の農道橋数

農道橋の管理者別設置数（平成20年8月1日現在）

（単位：橋、％）

管理者	設置数
都道府県	6(0.2)
市町村	2,913(93.4)
土地改良区等	201(6.4)
計	3,120(100)

- (注) 1 農林水産省の資料に基づき当省が作成した。
2 「土地改良区等」には、農業協同組合、農業集落等を含む。
3 橋長15m以上の農道橋の設置数である。
4 ()内は、構成比である。

⑤ 全国の林道橋数

林道橋の管理者別設置数（平成21年3月31日現在）

（単位：橋、％）

管理者	設置数
都道府県	918(17.4)
市町村	4,208(80.0)
森林組合等	135(2.6)
計	5,261(100)

- (注) 1 農林水産省の資料に基づき当省が作成した。
2 「森林組合等」には、森林組合連合会等を含む。
3 橋長15m以上の林道橋の設置数である。
4 ()内は、構成比である。

表 2 - (2) 最近の主な橋梁の損傷等の発見状況

発見年月日	橋梁名 (管理者)	損傷等の確認状況
平成 19 年 5 月 23 日	日の出第二跨線橋 (多治見砂防国道事務所)	<p>跨線橋からコンクリート片 (5cm×10cm) の J R 中央本線への落下が発見される。</p> 
19 年 6 月 20 日	<p>木曾川大橋 (三重河川国道事務所)</p> 	<p>点検時にトラス橋の斜材の破断が発見され、コンクリートの中に埋め込まれた部材についても腐食が発見される。</p> 
19 年 8 月 31 日	<p>ほんじょうおおはし 本庄大橋 (秋田河川国道事務所)</p> 	<p>点検(はつり調査)時にトラス橋の斜材の破断が発見される。</p>  <p>(注)「はつり」とは、鋼材周辺のコンクリートを削る等により除去すること</p>
20 年 6 月 2 日	<p>あだかえおおはし 出雲郷大橋側道橋 (松江国道事務所)</p> 	<p>本線橋(昭和 38 年完成:橋齢 45 年)の耐震補強工事に伴い、ダイバーによる水中での施工状況確認中に、側道橋の鋼製パイプの断面欠損が発見される。</p> 

発見年月日	橋梁名（管理者）	損傷等の確認状況
20年6月19日	見晴橋 （横浜市） 	<p>点検の結果、基礎に使用されている鋼鉄製の支柱1本に腐食による損傷が発見され、貝殻等を除去し再点検した結果、橋脚の断面欠損がさらに2本発見される。</p> 
20年10月23日	君津新橋 （君津市）	<p>橋桁を支持している吊部材のPC（プレストレストコンクリート）鋼棒40本のうち1本が破断する事故が発生。吊材のPC鋼棒は保護のため外側にステンレス製のシース管で覆われており、鋼棒本体が直接視認できない状態であった。</p> <p>破断原因は、ステンレス保護管の継手部から侵入した雨水や交通振動によりPC鋼棒の塗装が劣化する腐食環境が生じたことと、PC鋼棒とステンレス保護管との電氣的接触による「異種金属接触腐食」が複合したものと考えられる。</p> 
20年11月13日	磯子橋 （横浜市） 	<p>橋脚に付着しているさび、貝殻等を除去し点検した結果、鉄製の橋脚4本に腐食による損傷が発見される。</p> 

（注） 各管理者の資料に基づき当省が作成した。

表 2 - (3) 社会資本の整備に関する法令等

○ 社会資本整備重点計画法（平成 15 年法律第 20 号）（抜粋）

（目的）

第 1 条 この法律は、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するため、社会資本整備重点計画の策定等の措置を講ずることにより、交通の安全の確保とその円滑化、経済基盤の強化、生活環境の保全、都市環境の改善及び国土の保全と開発を図り、もって国民経済の健全な発展及び国民生活の安定と向上に寄与することを目的とする。

（定義）

第 2 条 この法律において「社会資本整備重点計画」とは、社会資本整備事業に関する計画であつて、第 4 条の規定に従い定められたものをいう。

2 この法律において「社会資本整備事業」とは、次に掲げるものをいう。

一 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する道路の新設、改築、維持及び修繕に関する事業

二～十四 （略）

（重点計画）

第 4 条 主務大臣等は、政令で定めるところにより、重点計画の案を作成しなければならない。

2 主務大臣は、前項の規定により作成された重点計画の案について、閣議の決定を求めなければならない。

3 重点計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

一 計画期間における社会資本整備事業の実施に関する重点目標

二 前号の重点目標の達成のため、計画期間において効果的かつ効率的に実施すべき社会資本整備事業の概要

三 地域住民等の理解と協力の確保、事業相互間の連携の確保、既存の社会資本の有効活用、公共工事の入札及び契約の改善、技術開発等による費用の縮減その他社会資本整備事業を効果的かつ効率的に実施するための措置に関する事項

四 その他社会資本整備事業の重点的、効果的かつ効率的な実施に関し必要な事項

4～8 （略）

（主務大臣等）

第 9 条 第 4 条第 2 項（同条第 8 項において準用する場合を含む。）における主務大臣は、内閣総理大臣、農林水産大臣及び国土交通大臣とする。

2 この法律における主務大臣等は、国家公安委員会、農林水産大臣及び国土交通大臣とする。

3 この法律における主務省令は、内閣府令・農林水産省令・国土交通省令とする。

○ 「社会資本整備重点計画」（平成 15 年 10 月 10 日閣議決定）（抜粋）

社会資本整備重点計画法（平成 15 年法律第 20 号）第 4 条第 1 項に規定する社会資本整備重点計

画を、平成15年度から平成19年度を計画期間として、次のとおり定める。

1 社会資本の整備に係る計画の改革

わが国の社会資本については、これまでの事業分野別の緊急措置法に基づく計画等による緊急かつ計画的な整備により、その充実を図ってきたところであるが、国際競争力の強化、少子・高齢社会への対応、環境問題への対応、安心して暮らしやすい社会の実現、美しい国づくり等の観点から残された政策課題への重点的な取組みが求められている。

また、社会資本の整備については、より低コストで、質の高い事業を実現するといった時代の要請に応じ、一層重点的、効果的かつ効率的に推進していくことが求められている。

2 (略)

第1章 社会資本整備事業の重点的、効果的かつ効率的な実施

1～4 (略)

5 既存の社会資本の有効活用、ソフト施策との連携

(略)

また、社会資本の更新時期の平準化、維持管理や更新を考慮に入れたトータルコストの縮減等を図るため、総合的な資産管理手法を導入し、効率的・計画的な維持管理を推進する。

6～8 (略)

第2章 (略)

第3章 事業分野別の取組み

第1章及び第2章の横断的な取組みについて、事業分野別には次のとおり実施する。

<道路整備事業>

1 重点的、効果的かつ効率的な実施に向けた取組み

成果主義に基づく行政マネジメントを導入することにより、より透明性の高い、効果的かつ効率的な道路整備を推進し、社会・経済の活性化と暮らしの豊かさの向上を図る。その際、「活力」、「暮らし」、「安全」、「環境」の各施策テーマに基づき、質の高い道路サービスの低コストでの提供、地域特性に応じた柔軟な道路構造の採用等による地方の裁量の拡大、有料道路における多様で弾力的な料金施策の導入等による既存ストックの有効活用、市民参画型の道路計画・管理等の導入、今後の高速道路の整備・料金のあり方や有料道路制度の運用の検討等を進め、効率的に「つくる」とともに有効に「使う」ことを徹底し、国民本位の道路行政を推進する。

2 事業の概要

(1)・(2) (略)

(3) 安全 ～安全で安心できる暮らしの確保～

・道路構造物の総合的資産管理システムの導入など効率的・計画的な維持管理を推進

○道路構造物保全率 【舗装：91% (H14)→現在の水準を維持(H19)】

【橋梁：86% (H14)→93% (H19)】

(以下略)

○ 「社会資本整備重点計画」（平成21年3月31日閣議決定）（抜粋）

社会資本整備重点計画法（平成15年法律第20号）第4条第1項に規定する社会資本整備重点計画を、平成20年度から平成24年度までを計画期間として、次のとおり定める。

はじめに

社会資本整備重点計画は、国民生活・産業活動の基盤を形成する社会資本について、計画期間中、どのような視点に立ち、どのような分野に重点をおくのかといった「整備の方向性」を明確にし、その方向性を踏まえて、社会資本整備に関する「政策目標」とその実現によって国民が享受する「成果」を示すとともに、「限られた財源の中で効果的かつ効率的に社会資本整備を実施するための取組」を明らかにするものである。

（略）

第1章 社会資本整備事業を巡る現状と課題

(1) 活力ある地域経済社会の形成

（略）

(2) 安全・安心の確保

（略）

(3) 生活者の視点に立った暮らしと環境の形成

（略）

(4) ストック型社会への転換に向けた社会資本整備

我が国の社会資本は、戦後の高度経済成長とともに着実に整備され、一定のストックを形成するに至っているが、今後は、こうしたストックのうち高齢化したものの割合が急速に増加するという課題に直面する。

もとより、(1)から(3)までに述べた各課題に応えていくためには、今後とも、真に必要な社会資本の整備は進めていく必要があるが、これからは、つくったものを世代を超えて長持ちさせて大事に使う「ストック型社会」へ転換していくことにより、より質の高い生活の創造を目指していく必要がある。したがって、このような「ストック型社会」への転換に向け、社会資本の高齢化に適切に対応した戦略的な維持管理・更新を実施する必要がある。

また、適切な維持管理・更新を実施することとあわせて、ICTをはじめとするソフト対策との連携により、既存ストックの機能を十全に発揮させ、その高度利用・有効利用を図ることが必要である。（以下略）

第2章 （略）

第3章 社会資本整備の進め方の改革

(1) 社会資本の戦略的な維持管理・更新の推進と有効活用

① 戦略的な維持管理・更新の推進

我が国の社会資本は、これまでに蓄積されてきたストックのうち高齢化したものの割合が、今後急速に増加するという課題に直面する。

これまでの、社会資本の“年齢”が全般的に若く、機能面での信頼度がにわかに大きく損なわれる懸念が少なかったことから、損傷等に対して個別・事後的に対処するという手法をとってきたが、高齢化したものの割合が急速に増大していく将来においては、致命的

な損傷が発生するリスクが飛躍的に高まることから、こうした事後的な手法をもって万全の対応を図ることは困難である。

このため、これからは、施設の状態を定期的に点検・診断し、異常が認められる際には致命的欠陥が発現する前に速やかに対策を講じ、ライフサイクルコストの縮減を図る「予防保全」の考えに立った戦略的な維持管理・更新を実施していく。（以下略）

(2) ～ (7) (略)

第4章 (略)

第5章 事業分野別の取組

第2章及び第3章で述べた横断的な取組を推進するに当たり、事業分野別には次のとおり取り組む。

<道路整備事業>

1・2 (略)

3. 今後取り組む具体的な施策

(1) ～ (3) (略)

(4) 既存ストックの効率的活用

① 安全・安心で計画的な道路管理

高速道路から市町村道までの道路橋について定期点検に基づく「早期発見・早期補修の予防保全」を計画的に実施して長寿命化を実現し、安全・安心な通行を長期にわたり確保する。また、地域性を踏まえた効率的な維持管理を行い、コストの縮減を推進する。

② (略)

施策の方向性	施策	指標
	(略)	
<u>既存ストックの効率的活用</u>	<u>安全・安心で計画的な道路管理</u>	・ 全国道路橋の長寿命化修繕計画策定率 【28%(H19年度)→概ね100%(H24年度)】
	(略)	

(以下略)

(注) 1 下線は当省が付した。

2 ICT (Information and Communication Technology) とは、情報や通信に関する技術の総称の略である。

表 2- (4) 道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言

○ 「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言」(平成 15 年 4 月道路構造物の今後の管理・更新等のあり方に関する検討委員会) (抜粋)

はじめに

道路構造物の更新は、道路改良工事等に伴い実施する場合、すれ違い困難解消・交通混雑解消等の機能上の問題を解決するために実施する場合等、その機能の陳腐化に起因して実施する場合が大半でした。しかしながら、わが国は、急激な道路交通需要の増大に対応して高度成長期に大量に建設された道路構造物の高齡化に伴い、補修・更新が必要な道路構造物が飛躍的に増加しており、既に更新時代の始まりにあります。今後も、機能の陳腐化による更新はありますが、道路構造物の高齡化がより顕在化し、高齡化した道路構造物の補修・更新費の増大、補修・更新工事に伴う交通規制等の社会的影響が深刻化する恐れがあります。

(略)

・ 提言要旨

1. アセットマネジメント導入による総合的なマネジメントシステムの構築

道路を資産としてとらえ、構造物全体の状態を定量的に把握・評価し、中長期的な予測を行うとともに、予算的制約の下で、いつどのような対策をどこに行うのが最適であるかを決定できる総合的なマネジメントシステムの構築が必要である。

その構築に当たっては、個々の技術者がこれまで蓄積してきた知識や経験を結集してまず基本的な枠組みをつくり、次いでその精度を向上させていくプロセスをとるのがよい。

2. ライフサイクルコストを考慮する設計・施工法の確立

道路構造物の建設費、供用後の維持費と修繕費、更新費や、渋滞損失や環境影響などを費用化した外部費用をライフサイクルコストの対象とし、ある一定期間の評価期間を設定して、それらの合計費用を最小化することを目的とした設計・施工法の確立が重要である。

(略)

・ 目次

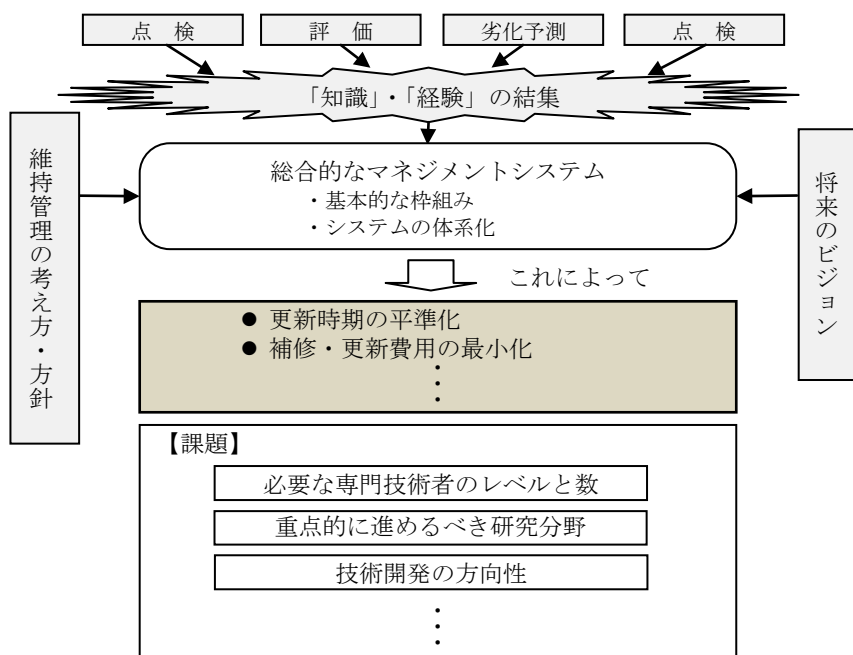
1 (略)

2 総合的なマネジメントシステムの必要性

高度成長期に大量に建設された道路構造物の高齡化が急速に進んでおり、更新時期の平準化、補修・更新費用の最小化等、長期的な観点から、今後の管理・更新等のあり方を検討しなければならない。そのためには、まず道路構造物の維持管理に対する基本的な考え方や方針を明確にし、さらに将来のビジョンを見据えた上で、現在の技術の粋を結集した総合的なマネジメントシステムをつくる必要がある。

(略)

<総合的なマネジメントシステムの必要性>

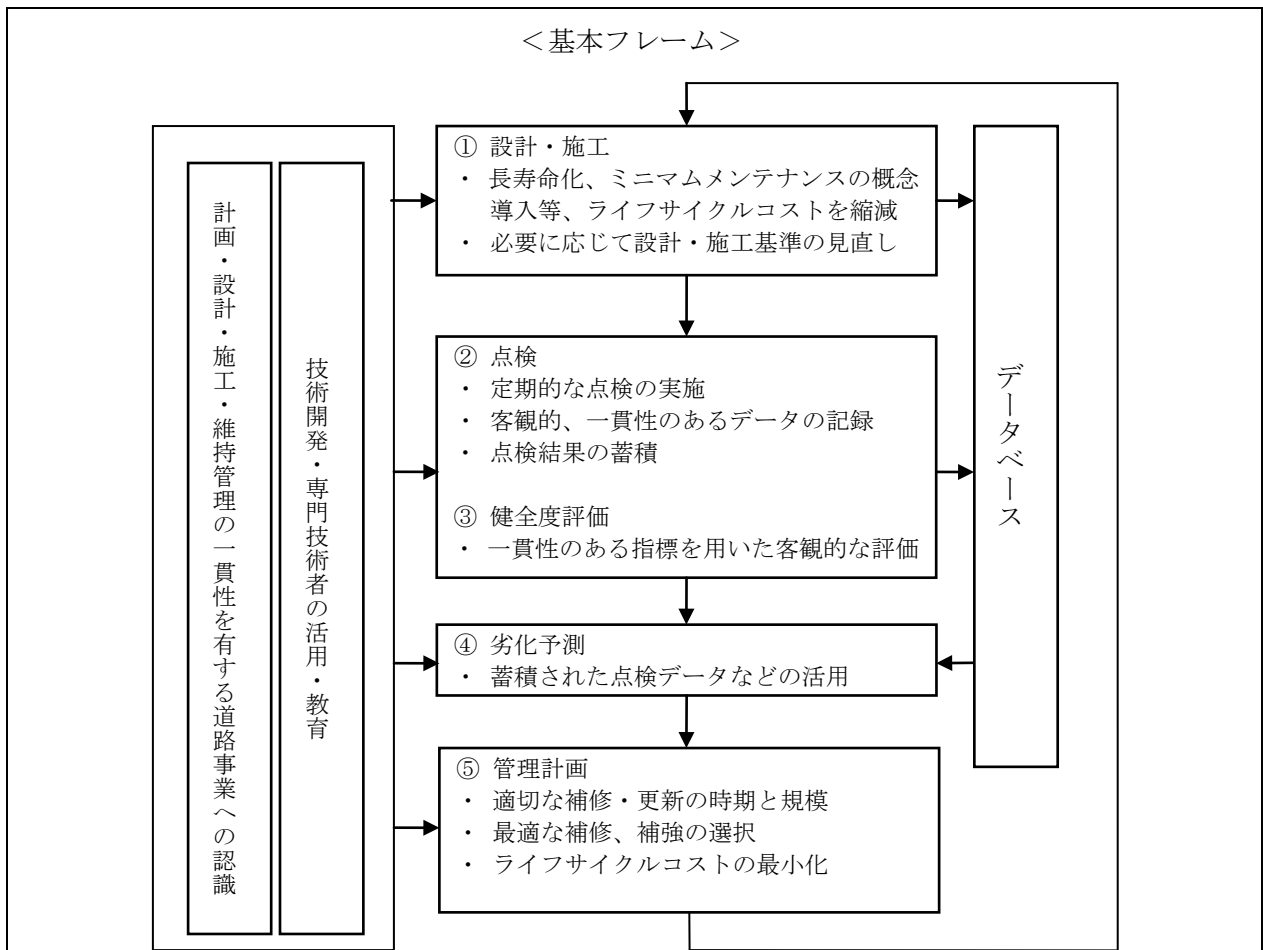


3 マネジメントシステムの考え方

(1) 基本フレーム

総合的なマネジメントシステムの基本フレームを提示する。(次図参照) システムは、①設計・施工、②点検、③健全度評価、④劣化予測、⑤管理計画のフローで構成されるものとし、技術開発や専門技術者の活用・育成、データベースがこれらをサポートするしくみとした。また、⑤管理計画は、①設計・施工にフィードバックして、全体がP D C A (Plan Do Check Action) のサイクルでまわるしくみとした。

この基本フレームを構成する各事項について、今後の検討の方向性、留意点等を「4. 総合的なマネジメントシステムの構築」の「4-1 基本方針」にとりまとめる。また、この基本フレームにおける点検、健全度評価、劣化予測、管理計画およびデータベースの部分~~を効率的に行うため、次項に記述するアセットマネジメントの考え方を導入する。~~



(2) アセットマネジメントの導入

これまでの、道路橋の架け替え理由についてしてみると、劣化や損傷によるものよりも、機能低下や陳腐化によるものが多くを占めていた。しかしながら、今後は、劣化した道路構造物の荒廃を防ぐことを最優先して、限られた予算を充当していかなければならない。

道路構造物の劣化は、経過年数とともに加速度的に進展し、早期に予防的な対策を行った方が、維持管理を先送りしてそのまま放置するよりもトータルコストが安くなる、というのが一般的な見解である。従って、道路構造物が今どういう状態にあって、どこで対策を行うとどういう効果があるか、逆に放置するとどれだけ劣化するかを明示できるシステムを構築することが重要である。

そのため、「道路を資産としてとらえ、道路構造物の状態を客観的に把握・評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算的制約の中でいつどのような対策をどこに行うのが最適であるかを考慮して、道路構造物を計画的かつ効率的に管理すること」という「アセットマネジメント」の考え方を総合的なマネジメントシステムの中心として位置づけて、システムを構築していくことが望ましい。

(以下略)

(注) 1 下線は当省が付した。

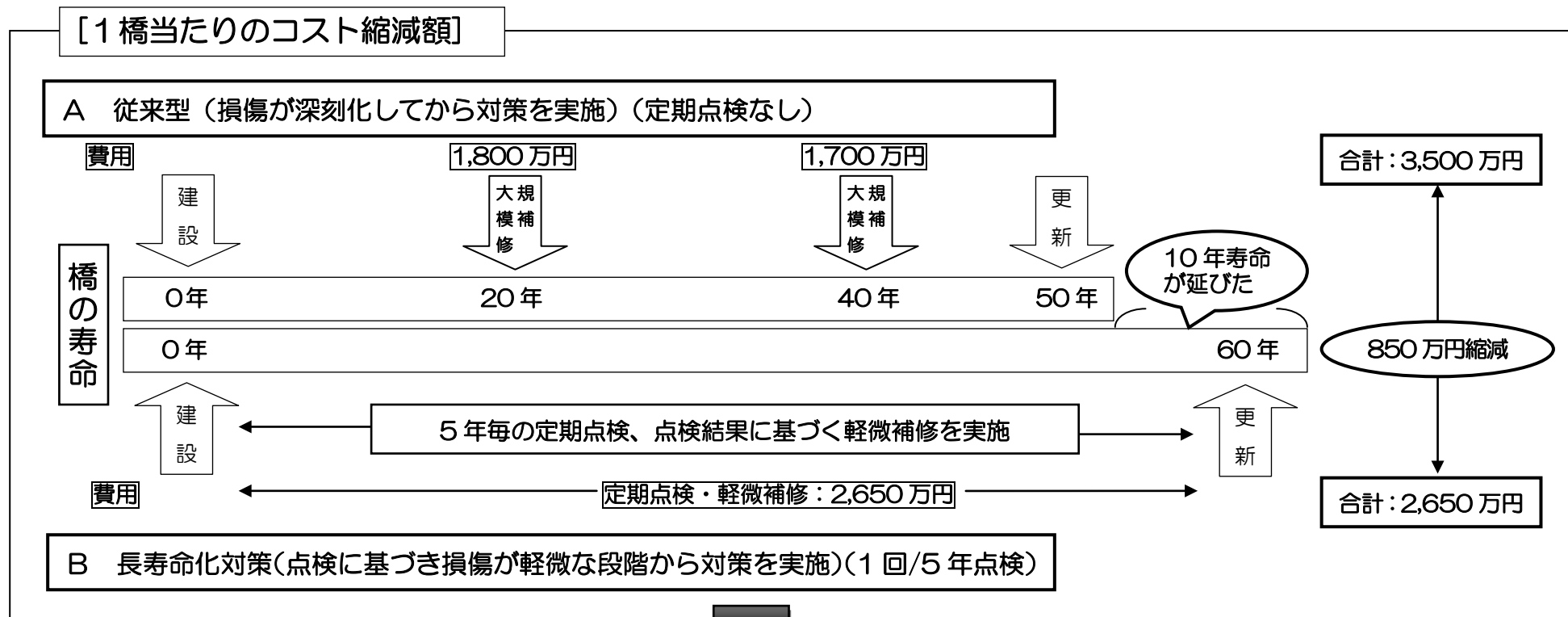
2 PDCAとは、Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Action (改善) の略である。

表 2 - (5) 道路橋の維持管理費用の比較 (イメージ図)

管理者 : 〇〇県

管理橋梁数 : 1,000 橋

[1 橋当たりのコスト縮減額]



効果

- ☆ コスト縮減額 : 約 85 億円 (850 万円×1,000 橋)
- ☆ 維持管理費用 (予算) の平準化
- ☆ 橋梁の延命

(注) 本イメージ図は、地方公共団体の資料等に基づき当省が作成した。