

# 社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視

—道路橋の保全等を中心として—

結果に基づく勧告

平成 22 年 2 月

総 務 省

## 前 書 き

我が国では、1960年代の高度経済成長期に、道路、鉄道、港湾、上・下水道等の社会資本（注1）が集中的に整備され、近年、これらの社会資本の高齢化に伴う維持管理・更新が重要な課題となっている。

これらの社会資本のうち、道路ネットワークを構成する重要な構造物である道路に設置された橋梁（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）みられる。建設後50年以上を経過する道路橋は、18年4月1日現在、約6%みられ、国土交通省によると、これが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おり、こうした橋梁の維持管理・更新対策が急務となっている。

このような中、平成19年6月には木曾川大橋（三重県）、同年8月には本荘大橋（秋田県）において鋼トラス橋の斜材の腐食による破断、さらに20年10月には君津新橋（千葉県）において橋を吊る鋼棒の破断が発見されるなど、道路橋において重大事故につながりかねない老朽化による損傷が相次いで発生している。

国は、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法」（平成15年法律第20号）を制定し、これに基づき作成した「社会資本整備重点計画」（平成15年10月10日閣議決定）において、「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」こととしている。

これを受けて、国土交通省では、国及び地方公共団体における道路橋の維持管理・更新に当たっては、損傷が深刻化してから対策を行う従来の「事後保全」から、点検に基づき損傷が軽微な段階から対策を行う「予防保全」に転換し、更新時期を平準化するとともに、ライフサイクルコスト（注2）を縮減（注3）するアセットマネジメント（注4）の取組を推進することにより、道路橋の安全を確保することとしている。

しかしながら、多くの地方公共団体が管理する道路橋については、アセットマネジメントの取組の前提となる定期点検等が実施されていないことなどから、その取組が不十分となっている。

本行政評価・監視は、このような状況を踏まえ、道路橋、農道橋及び林道橋におけるアセットマネジメントを推進する観点から、ライフサイクルコストを効率的に縮減するための事業等の実施状況を調査するとともに、あわせて、道路橋等の安全性及び信頼性を確保する観点から、定期点検及び補修等の実施状況を調査し、関係行政の改善に資するため実施したものである。

(注1) 「社会資本」とは、道路、鉄道、港湾、空港等の交通施設、送電線網、ガス供給網、通信網等のユーティリティ施設（生活利便施設）、上・下水道、廃棄物処理施設、公園、公営住宅等の生活環境施設、病院、保健所、高齢者・身障者施設等の衛生・福祉施設、学校、図書館等の文教施設、河川、ダム等の治水・治水関連施設等をいう。

(注2) 社会資本整備の計画・設計から建設、維持管理、解体撤去及び廃棄に至る過程で必要となる費用の総額をいう。

(注3) 「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。」（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）

(注4) 「アセットマネジメント」とは、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である（国土交通省道路局）。

なお、国土交通省道路局では、アセットマネジメントの取組を道路構造物の「長寿命化対策」として位置付けている。

## 目 次

I	橋梁の現状	1
II	行政評価・監視の結果	7
1	橋梁アセットマネジメントの取組（長寿命化対策）の推進	7
(1)	道路橋の長寿命化対策の推進	7
ア	国における長寿命化対策の進捗 <sup>ちよく</sup> 状況	7
イ	地方公共団体における長寿命化対策の進捗 <sup>ちよく</sup> 状況	10
(2)	農道橋及び林道橋の長寿命化対策の取組の推進	17
ア	農道保全対策事業の活用の推進	17
イ	林道改良統合補助事業の見直し等	20
2	橋梁の安全性及び信頼性の確保	23
(1)	道路橋の安全性及び信頼性の確保	23
ア	道路橋の維持管理のための環境整備	23
イ	点検・補修等の適切な実施の確保	28
(2)	農道橋及び林道橋の安全性及び信頼性の確保	43
ア	農道橋及び林道橋の維持管理のための環境整備	43
イ	点検・補修等の適切な実施の確保	45

## I 橋梁の現状

### 1 橋梁ストックの現状

(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。

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。

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。

（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。

（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。

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。

（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。

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。

（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。

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。

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。

(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。

表1 調査した管理者別の橋梁数 (単位:管理者、橋)

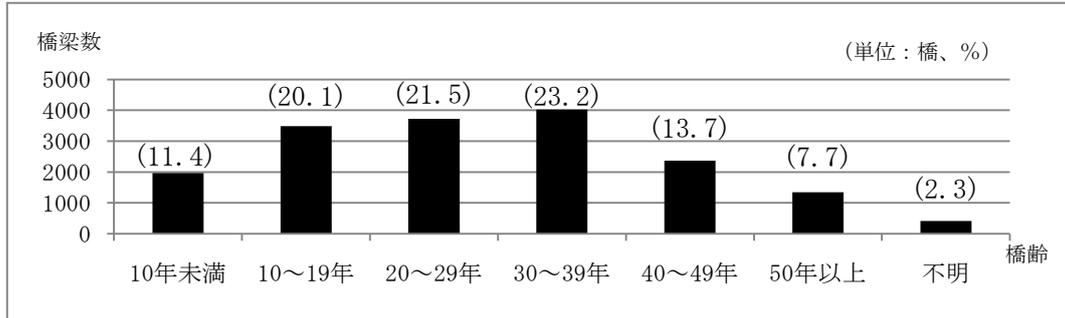
区分	管理者	管理者数	橋梁数	
				うち橋長15m以上
道路橋	国土交通大臣	14	4,528	2,588
	道府県	9	25,141	9,599
	政令市	7	9,624	2,971
	市町村	17	10,712	1,870
	計	47	50,005	17,028
農道橋	市町村	12	不明	117
林道橋	道県	5	844	243
	市町村	20	594	84
	計	25	1,438	327

- (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。

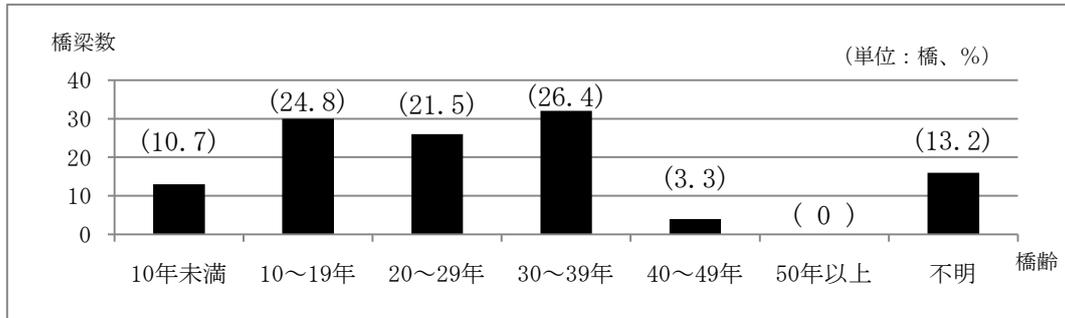
表2 調査した管理者別の橋齢別設置状況（平成20年12月1日現在）

【道路橋】



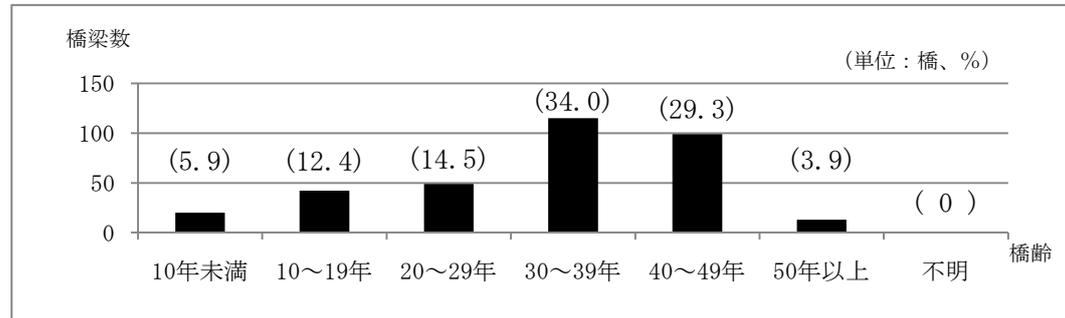
- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 橋長 15m以上の道路橋について計上した。

【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。

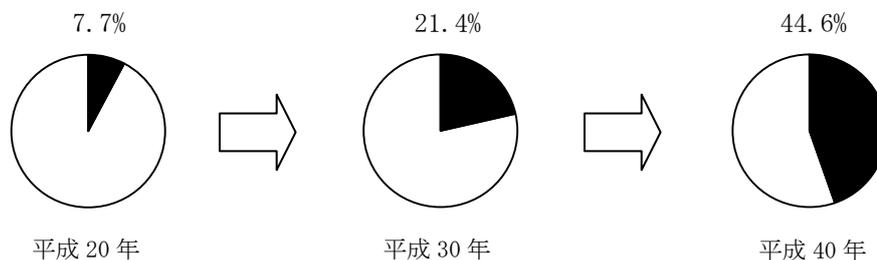
【林道橋】



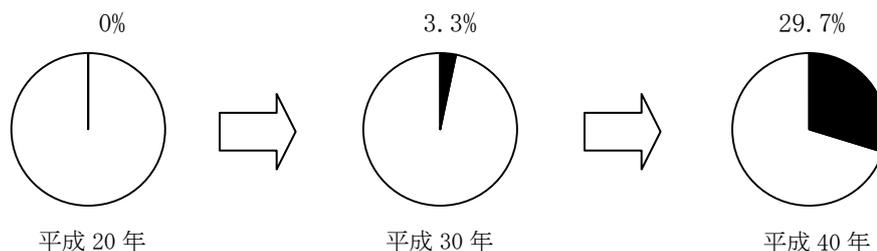
- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 橋長 15m以上の林道橋について計上した。

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

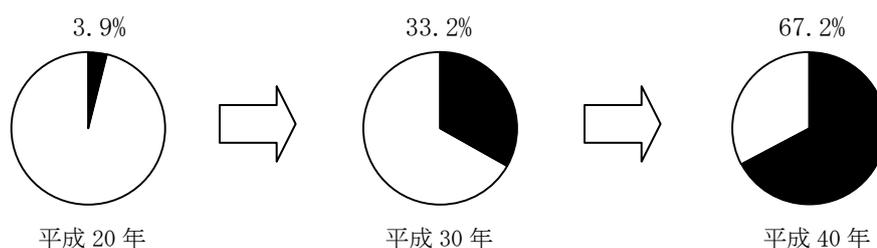
【道路橋】



【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、

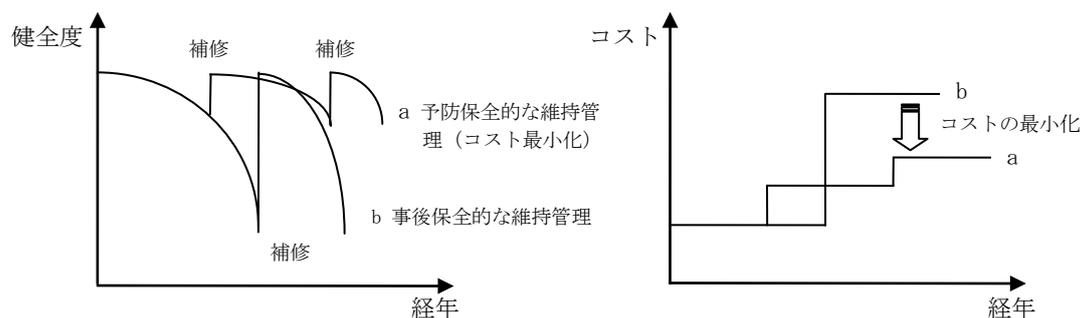
社会資本整備重点計画法（平成15年法律第20号）を制定し、同法第4条第1項の規定に基づき、15年度から19年度を計画期間とする「社会資本整備重点計画」（15年10月10日閣議決定）を定め、この中で、「社会資本の更新時期の平準化、維持管理や更新を考慮に入れたトータルコストの縮減等を図るため、総合的な資産管理手法を導入し、効率的・計画的な維持管理を推進する」としている。

（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。

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。

## Ⅱ 行政評価・監視の結果

### 1 橋梁アセットマネジメントの取組（長寿命化対策）の推進

#### (1) 道路橋の長寿命化対策の推進

##### ア 国における長寿命化対策の進捗状況

###### 【制度の概要等】

アセットマネジメントにおいては、橋梁等の構造物の現状を適切に把握した上で個々の構造物の損傷・劣化等を将来にわたり見通し、必要な補修等の措置の最適な時期と方法を判定することにより、最も費用対効果の高い維持管理計画を実現させることを目的とするものであり、アセットマネジメントによるライフサイクルコストの最小化を検証することが重要とされている。

(ア) 国土交通省が平成14年6月から開催した「道路構造物の今後の管理・更新のあり方に関する検討委員会」では、15年4月に「道路構造物の今後の管理・更新等のあり方 提言」を取りまとめ、この中において、①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、②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としている。

また、平成15年3月に策定した「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」（計画期間：平成15年度から19年度）及び同年10月に閣議決定された「社会資本整備重点計画」（計画期間：平成15年度から19年度）において、アセットマネジメント手法の導入、ライフサイクルコストを考慮した計画的な維持管理を行うこととしている。

さらに、平成20年3月に策定した「国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム」（計画期間：平成20年度から24年度）において、公共施設の長寿命化を考慮した戦略的な維持管理システムを構築し、運用するための計画を策定することとし、道路橋の長寿命化計画に基づく予防保

全の推進を行うこととしている。

- (イ) 国土交通省では、平成 17 年度から、地方整備局（北海道開発局及び沖縄総合事務局を含む。以下同じ。）及び国道事務所等（調査した河川国道事務所、国道事務所及び道路事務所をいう。以下同じ。）において、道路管理データベースシステム（注）のデータ、定期点検データ及び補修履歴データを基にデータベース化を図り、点検の結果、把握した損傷の評価や劣化予測を踏まえ、ライフサイクルコストの縮減が可能となる補修時期、補修工法、工費などの補修計画等を導き出すシステムとして、橋梁マネジメントシステムを試行運用している。

（注） 道路管理データベースシステムは、全国の一般国道（指定区間）に設置された道路橋（以下「直轄道路橋」という。）、トンネル、舗装、道路標識等の道路構造物に関する主要データを整備し、道路施設整備計画、道路の維持管理、道路防災等の業務で必要な情報を一括管理するデータベースシステムである。

- (ウ) 国土交通省では、道路ストックの効率的な管理を目的として、管理する直轄道路橋の長寿命化及び橋梁の修繕・架替えに係る費用の縮減に資するため、計画策定の基本方針、管理橋梁の定期点検、修繕及び更新等の実施時期、計画による効果を定めた長寿命化修繕計画を策定・公表することとし、現在、各地方整備局では、「直轄管理橋梁における長寿命化修繕計画の策定について（依頼）」（平成 19 年 1 月 11 日付け国土交通省道路局国道・防災課課長補佐事務連絡）に基づき、管内のすべての直轄道路橋について、長寿命化修繕計画の策定に向けた対象橋梁の一覧表の作成、長寿命化修繕計画による効果の把握等の作業を行っている。

なお、国土交通省では、平成 15 年度に北海道開発局を除く全国の 8 地方整備局が管理する直轄道路橋（1 万 5,880 橋）を対象に、アセットマネジメントによるライフサイクルコストの縮減効果を試算（注）した結果、60 年間で計約 3 兆 1,000 億円のコスト縮減効果が見込まれるとしている。

（注） 橋梁の平均寿命を 60 年に設定し、従来どおりの事後保全により建設から 60 年後に架け替える場合と、小規模な補修を繰り返し行う予防保全によって橋梁の平均寿命を

90年に延命化した場合について、60年間に要する補修費と架替費を試算した。その結果、事後保全では、補修費が約1兆1,000億円、架替費が約7兆5,000億円で計約8兆6,000億円を要するが、予防保全による延命化を図った場合には、補修費が約1兆7,000億円、架替費が約3兆8,000億円で計約5兆5,000億円となり、これを比較すると、予防保全の方が60年間で約3兆1,000億円の縮減効果になるとしている。

## 【現状及び問題点等】

(ア) 地方整備局における直轄道路橋の長寿命化修繕計画の策定状況を調査した結果、次のとおり、計画は策定しているが、ライフサイクルコストの縮減効果を把握していない状況がみられた。

- ① 調査した14国道事務所等が管理する4,528直轄道路橋では、すべてについて管理橋梁の点検実施時期、修繕時期等を明らかにしている。
- ② 国土交通省では、各地方整備局が長寿命化修繕計画を取りまとめるに当たって、長寿命化修繕計画の効果（計画実施によるライフサイクルコストの縮減額）に関しては、評価について確立された手法等がないことから、各地方整備局において検討の上、効果等の試算を行うよう指示している。

しかしながら、計画策定によるライフサイクルコストの縮減効果を把握しているものは1地方整備局しかなく、しかも管理する管内の3,630橋のうち、3橋についてのみの把握にとどまっている。

- ③ 地方整備局では、長寿命化修繕計画の効果把握していない理由として、i) ライフサイクルコストの縮減効果など計画策定の効果を算定するための指標、考え方等が示されていないこと、ii) 橋梁の劣化やそれに伴う補修時期、補修額等は、個々の橋梁により千差万別であり、標準的な算定式等を用いて、橋梁の劣化予測や補修予定額等を想定し、ライフサイクルコストの縮減額を算出することは技術的には容易でないこと等を挙げている。

(イ) 橋梁マネジメントシステムは、橋梁諸元データ、定期点検データ、三大損傷（塩害、疲労及びアルカリ骨材反応）管理リストなどの「入力データ」を基に、①健全度評価、劣化予測、補修時期・補修工事費の計算を

行う「橋梁マネジメントシステム本体機能」、②補修優先橋梁の選定、次年度予算要求資料の作成、予防保全率（注）の算定等を支援する「短期計画支援機能」、③補修シナリオ（管理パターン）ごとの中長期の費用の計算を行う「中長期計画支援機能」が備えられているが、これらのうち、「中長期計画支援機能」については、必要なデータの蓄積等が不十分となっていることから活用されていない。

このため、地方整備局及び国道事務所等では、橋梁マネジメントシステムを運用し、個別の橋梁の補修計画の立案、予算関係資料の作成などに活用しているが、個別の道路橋に対する劣化予測の精度には技術的境界があり、現状では、システムとして、道路橋の健全度を予測し、必要な補修・補強等の最適な時期と方法を判定し、ライフサイクルコストが最小となる中長期的な管理計画を十分検証できるまでには至っていないとしている。

（注） 予防保全率とは、橋長 15m以上の直轄道路橋のうち「予防保全検討橋梁数（鋼製部材の疲労<sup>※1</sup>：鋼製橋脚を有する橋梁、RC床版の疲労：RC床版を有する鋼橋、塩害<sup>※2</sup>：塩害地域にある橋梁、アルカリ骨材反応<sup>※3</sup>：アルカリ骨材反応と判定された橋梁の合計）」に対する「早急な対策の必要がない橋梁数」の比率のことをいう。

※1 「疲労」とは、輪加重の繰返し作用により、ひび割れ、陥没などを生じる現象をさす。

※2 「塩害」とは、塩化物イオンによりコンクリート中の鋼材の腐食が進み、コンクリートのひび割れ、剥離などを引き起こす劣化現象をさす。

※3 「アルカリ骨材反応」とは、骨材中の反応性鉱物がコンクリート中のアルカリ性水溶液と反応し、コンクリートの異常膨張やひび割れを発生させる劣化現象をさす。

## イ 地方公共団体における長寿命化対策の進捗状況

### 【制度の概要等】

国土交通省は、平成 19 年度から、地方公共団体が管理する道路橋の長寿命化対策として長寿命化修繕計画策定事業を実施している。同事業では、地方公共団体は、「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度要綱」（平成 19 年 4 月 2 日付け国道国防第 215 号・国道地環第 43 号国土交通省道路局長通知）に基づき、補助を受けて策定した道路橋の長寿命化修繕計画については、遅滞なく公表し、各地方整備局長に提出することとされている。

同計画には、①長寿命化修繕計画の目的、②対象橋梁ごとのおおむねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期、③長寿命化修繕計画による効

果を記載し、長寿命化修繕計画の策定に当たっては、学識経験者等の専門的知識を有する者の意見を聴くものとされ、計画策定に要する費用を補助対象（注1）としている。

なお、同補助事業は、都道府県及び政令市については平成23年度まで、その他の市町村については25年度までの措置とされている。

平成21年3月に閣議決定された社会資本整備重点計画において、全国の道路橋（注2）の長寿命化修繕計画策定率を19年度の28%から24年度にはおおむね100%にするとしている（注3）。

（注1） 平成21年1月27日、長寿命化修繕計画策定事業を拡充し、当該計画策定のために実施する健全度の把握のための点検に要する費用を新たに補助対象とした。

（注2） 対象は、一般国道、都道府県道、市町村道及び高速自動車国道に架かる橋長15m以上の橋梁である。

（注3） 平成20年度における全国の長寿命化修繕計画策定率は41%となっている。

一方、青森県では、平成16年度及び17年度に開発し、18年度から稼働した「橋梁アセットマネジメント支援システム」により、管理する橋梁（2,261橋）について、予防保全型の管理を中心とした効率的な修繕計画を継続的に実施することにより、従前の事後保全型維持管理と比較し50年間で606億円のコスト縮減が可能であると試算している。

## 【参考】

平成21年5月29日から、臨時緊急の措置として、「平成21年度国庫負担及び国庫補助道路事業費の内定について（補正分）」（平成21年5月29日付け国道総第184号）に基づき、補助対象を、小規模な道路橋における長寿命化修繕計画を策定するために実施する橋梁点検及び計画策定に関する費用に拡充している。

表5 道路橋の長寿命化対策に関する補助事業等の概要

区 分	長寿命化修繕計画策定事業		道路事業費(補助)(拡充)
		改正後(平成21年1月27日)	
事業内容	長寿命化修繕計画の策定	長寿命化修繕計画の策定	点検及び長寿命化修繕計画の策定
補助対象(率)	長寿命化修繕計画策定に要する費用(1/2)	長寿命化修繕計画策定及び点検に要する費用(1/2)	長寿命化修繕計画策定及び点検に要する費用(1/2)
対象橋梁	次に掲げる道路に存する橋梁 ① 一般国道(指定区間外) ② 主要地方道 ③ その他の重要な道路網を形成する都道府県道及び市町村道		小規模な道路橋
措置期限	① 都道府県及び政令市:平成23年度 ② 市町村:平成25年度		平成21年度限り
採択基準	平成24年度以降(市町村は、平成26年度以降)の補修、補強、架替等は、地方公共団体が策定する長寿命化修繕計画に基づくものに限る。		

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 主要地方道とは、道路法第56条の規定により国土交通大臣が指定する主要な都道府県道又は市道である。  
 3 採択基準は、国土交通省道路局所管補助事業採択基準等から抜粋した。

## 【現状及び問題点等】

(ア) 地方公共団体における長寿命化修繕計画策定事業の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

① 調査時点(平成20年12月1日現在)において、全国の道路を管理する地方公共団体1,829管理者のうち、長寿命化修繕計画策定事業費補助を受けて長寿命化修繕計画を策定しているもの(地方整備局に同計画を提出済みのもの。以下同じ。)は32管理者(1.7%)となっている。

内訳をみると、i)都道府県では47管理者のうち19管理者(40.4%)、ii)政令市では17管理者のうち7管理者(41.2%)、iii)市町村では1,765管理者のうち6管理者(0.3%)となっている(注)。

(注) なお、国土交通省では、平成21年10月1日現在、長寿命化修繕計画を策定しているものは1,820管理者のうち76管理者(4.2%)となっており、その内訳は、i)都道府県では47管理者のうち28管理者(59.6%)、ii)政令市では18管理者のうち10管理者(55.6%)、iii)市町村では1,755管理者のうち38管理者(2.2%)となっているとしている。

表6 長寿命化修繕計画の策定状況 (単位：管理者、%)

管理者	管理者数	うち策定しているもの
都道府県	47(100)	19(40.4)
政令市	17(100)	7(41.2)
市町村	1,765(100)	6(0.3)
計	1,829(100)	32(1.7)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 管理者数は、平成20年12月1日現在である。

② これを橋梁数で見ると、長寿命化修繕計画を策定している32管理者が長寿命化修繕計画の対象(注)としている計4万1,748橋のうち、計画を策定しているものは計1万1,337橋(27.2%)となっている。

(注) 長寿命化修繕計画策定事業では、補助の対象を橋長15m以上の橋梁としているが、各管理者が策定した計画の対象橋梁をみると、i) 橋長2m以上の橋梁を対象としているものが10管理者、ii) 緊急輸送道路等に設置された橋梁を対象としているものが6管理者あるなど、各管理者により計画の対象とする橋梁が区々となっている。

表7 長寿命化修繕計画が策定された道路橋数 (単位：管理者、橋、%)

管理者	計画策定済み管理者数	計画対象橋梁数	うち計画策定済み橋梁数
都道府県	19	33,843(100)	9,589(28.3)
政令市	7	6,176(100)	1,439(23.3)
市町村	6	1,729(100)	309(17.9)
計	32	41,748(100)	11,337(27.2)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 管理者数等は、平成20年12月1日現在である。

③ 国土交通省では、長寿命化修繕計画の内容については、「長寿命化修繕計画策定事業費補助制度の運用について」(平成19年5月22日付け国道国防第40号・国道地環第6号国土交通省道路局国道・防災課長・地方道・環境課長通知)に基づき、記載すべき事項を示しているが、その具体的な記載内容については、地方公共団体に委ねるとしている。地方公共団体から提出された計画のうち、計画に記載すべき事項の一つとされている「長寿命化修繕計画による効果」についての記載をみると、計画を策定している32管理者のうち、28管理者では、長寿命化修繕計画による効果について、従来の事後的対策(損傷が深刻化してから対策を実施)から予防保全的対策(点検に基づき損傷が軽微な段階から対策を実施)に転換することなどにより、維持管理経費の大幅な削減が期待

できるとし、同計画にライフサイクルコストの縮減額を定量的（注）に記載している。さらに 24 管理者ではライフサイクルコストの縮減額の総額を具体的に記載している。

（注） 「定量的」とは、対象の状態を数値の変化に着目してとらえることをいう。なお、「定性的」とは、対象の状態を不連続な性質の変化に着目してとらえることをいう。

表 8 地方公共団体が策定した長寿命化修繕計画の記載状況（単位：管理者、％）

管理者	計画策定済み管理者数	効果（ライフサイクルコスト縮減額等）を定量的に記載	効果を定性的に記載
都道府県	19(100)	17(89.5)	2(10.5)
政令市	7(100)	6(85.7)	1(14.3)
市町村	6(100)	5(83.3)	1(16.7)
計	32(100)	28(87.5)	4(12.5)

（注） 1 当省の調査結果による。  
2 （）内は、構成比である。

表 9 長寿命化修繕計画によるライフサイクルコストの縮減額の試算状況

（単位：管理者、億円、橋）

管理者	管理者数	縮減額	備考（管理橋梁数）
都道府県	14	約 7,951	36,915
政令市	6	約 3,283	9,320
市町村	4	約 141	4,141
計	24	約 11,375	50,376

（注） 1 当省の調査結果による。  
2 「管理者数」欄には、平成 20 年 12 月 1 日現在、地方整備局に提出があった 32 管理者の長寿命化修繕計画のうち、「長寿命化修繕計画による効果」としてライフサイクルコストの縮減額（総額）を試算しているものを計上した。  
3 各地方公共団体の管理橋梁数とライフサイクルコスト縮減額の算定基礎となった橋梁数が異なる場合がある。  
4 「縮減額」欄には、各管理者が、長寿命化修繕計画により、今後、20 年から 100 年の間にライフサイクルコストの縮減ができると試算した額を計上した。

④ 一方、調査した地方公共団体の 33 管理者（9 道府県、7 政令市及び 17 市町村）のうち、長寿命化修繕計画を策定しているものは、調査時点（平成 20 年 12 月 1 日現在）において 3 管理者となっており、同計画を策定していない 30 管理者の策定に向けた作業の進捗状況をみると、計画策定中が 6 管理者、計画策定の前提となる点検実施中のものが 13 管理者、着手していないものが 11 管理者となっている。

これらの管理者では、進捗していない理由について、i) 予算措置が困難であるため、ii) 人員や技術の不足のため、iii) 点検による道路橋の現状を把握していないため、iv) 道路橋に関する台帳等が整備されて

いないためなどとしている。

表 10 長寿命化修繕計画策定の進捗状況 (単位：管理者、%)

管理者	管理者数	計画未策定管理者数			
		計画策定中	点検実施中	未着手	
道府県	9	8(100)	5(62.5)	3(37.5)	0(0)
政令市	7	5(100)	1(20.0)	4(80.0)	0(0)
市町村	17	17(100)	0(0)	6(35.3)	11(64.7)
計	33	30(100)	6(20.0)	13(43.3)	11(36.7)

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( )内は、構成比である。

(イ) 各地方整備局では、平成 19 年度から、長寿命化修繕計画策定事業を推進するため、地方公共団体等の職員を対象として、i) 道路橋の損傷に関する知識の習得及び損傷への対応、ii) 道路橋の適切な維持管理を行うための人材育成などを目的とした講習会等を独自に開催している。

今回、各地方整備局における講習会等の開催状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 各地方整備局における平成 19 年度及び 20 年度の講習会等の開催状況をみると、2 回開催しているものがある一方で 5 回開催しているものがあるなど、各地方整備局により開催回数や対象者に差がみられる。
- ② 調査した地方公共団体からは、i) 講習会等の開催の継続や内容の充実、ii) 市町村職員を対象とした講習会等の開催頻度の増加、iii) 他の地方公共団体が策定した長寿命化修繕計画など先進事例の情報提供などの意見・要望があった。

## 【所見】

したがって、国土交通省は、道路橋の長寿命化対策を推進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。その際、国土交通省は、地方公共団体の自主性・自立性が確保されるように配慮すること。

- ① 直轄道路橋の中長期的なライフサイクルコストの最小化を図るため、引き続き点検データの収集、蓄積を行い、確度の高い劣化予測や最適な補修工法の選定等が可能となるよう橋梁マネジメントシステムの高度化を図ること。

② 地方公共団体と連携・協働し、長寿命化修繕計画による効果（ライフサイクルコスト縮減効果等）を算出するための手法等の検討を進めること。

③ 長寿命化修繕計画の策定を推進するため、地方公共団体からの要望に応じて、引き続き講習会等を開催すること。

また、開催に当たっては、他の道路管理者が策定した長寿命化修繕計画の事例等の情報提供を行うこと。

## (2) 農道橋及び林道橋の長寿命化対策の取組の推進

### ○ 農道及び林道の現状

農道は、農業生産性の向上及び農産物流通の合理化を図るとともに農村地域の生活環境の改善に資するため農道整備事業等により整備され、その多くは、農業利用に供すると同時に、農山村地域の生活道路として一般道と地域交通ネットワークを構成している。

一方、林道は、林業経営や森林管理など森林を有効に利用するため森林整備事業等により整備され、現在、市町村が管理する林道のうち一定要件林道（注1）が約2割みられる。

橋梁の構造をみると、農道橋は、主に道路構造令（昭和45年政令第320号）に準拠して設計され、農道橋の中には、道路橋と同様の構造を有するものがあり、また、林道橋は、林道規程及び林道技術基準（平成10年3月9日付け10林野基第812号林野庁長官通知）に基づき設計され、林道橋の中には道路橋と同様の構造（注2）を有するものがある。

（注1）市町村が管理している幅員4m以上の林道のうち、林道の両端（起点及び終点）が道路法に基づく道路に接続（一定要件林道等を介して接続する場合を含む。）し、かつ、林道台帳作成済みの道路をいう。

（注2）「林道規程」では、林道の種類は、i）自動車道、ii）軽車道、iii）単線軌道となっており、さらに、自動車道は、i）自動車道1級（国道、都道府県道等と連絡する幹線）、ii）自動車道2級（自動車道1級及び自動車道3級以外のもの）、iii）自動車道3級（小利用区域に係る支線及び分線等）に区分されている。

これらのうち、自動車道1級又は2級の一部は、一般道と同様に自動車道の設計に用いる設計車両の荷重が245kN（キロニュートン）となっている。

## ア 農道保全対策事業の活用の推進

### 【制度の概要等】

農林水産省は、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）第15条第1項に基づき策定された「食料・農業・農村基本計画」（平成17年3月25日閣議決定）により、19年度から、増加する農道の更新対策への取組として、これまでの事後保全的な対策に予防保全的な仕組みを加え、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの縮減を図るとともに、災害等の不測の事態が発

生した場合の緊急対策を制度的に整備し、農道ストックの保全対策の充実強化を図るものとして農道保全対策事業を実施している。

農道保全対策事業は、i) 橋梁等の施設について、利用環境の把握、現状機能の評価、保全対策の検討に必要な調査及び保全対策計画の策定を行う「点検診断事業」、ii) 老朽化等により機能低下した施設の修繕、補強及び更新並びに施設機能の保全に必要なその他の工事を行う「保全対策事業（施設機能保全対策）」などを行うこととしている。

農道保全対策事業の実施に当たっては、事業を実施する農道を管理する市町村長等は、当該農道の利用状況、管理の状況、周辺環境の状況、事業の必要性及び将来の管理方針を取りまとめた農道保全対策基本方針を作成し、都道府県知事の承認を得るものとし、都道府県知事は、当該基本方針の範囲内で補助事業として実施する路線について農道保全対策事業計画を作成し、実施するものとされている。

また、都道府県知事は、「点検診断事業」を実施した場合には、施設の点検診断結果及びこれに基づく検討内容等をまとめた農道保全対策計画を作成するものとされている。

### 【現状及び問題点等】

農道保全対策事業のうち、農道橋の維持管理・更新に関する事業である点検診断事業及び保全対策事業（施設機能保全対策）の実施状況を調査した結果、次のとおり、これらの事業を活用した農道橋の点検・修繕等の実施は低調となっている。

① 平成 19 年度及び 20 年度の全国における農道保全対策事業の実施状況をみると、同事業を実施しているものは全国で 31 地区あり、これらのうち、農道橋について、i) 点検診断事業を実施しているものは 10 地区の 116 橋、ii) 保全対策事業（施設機能保全対策）を実施しているものは 10 地区の 48 橋となっている。しかし、平成 20 年 8 月 1 日現在、全国に設置されている農道橋は 3,120 橋となっており、農道保全対策事業のうち点検診断事業を活用して点検診断を実施した農道橋は 3.7%となっている。

表 11 全国における農道保全対策事業の実施状況 (単位：地区、橋)

区 分			平成 19 年度	20 年度	計
実施地区数			1	30	31
うち、農道橋の 点検、補修等 を実施したもの	点検診断事業	地区数	0	10	10
		橋梁数	0	116	116
	保全対策事業 (施設機能保全対策)	地区数	0	10	10
		橋梁数	0	48	48

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 平成 20 年 12 月 1 日現在である。  
 3 調査時点(平成 20 年 12 月 1 日)において、事業が完了した地区がないため、事業着手年度に計上した。  
 4 点検診断事業及び保全対策事業(施設機能保全対策)を実施した地区・橋梁の中には、点検診断事業と併せて保全対策事業(施設機能保全対策)を実施しているものが 5 地区あるため、農道橋の点検、補修等を実施したものの総数は計 15 地区・130 橋となっている。

なお、点検診断事業を実施している農道橋をみると、「農道保全対策事業実施要領」(平成 19 年 3 月 30 日付け 18 農振第 1877 号農林水産省農村振興局長通知)において同事業に係る採択基準(注)は特段定められていないが、10 地区(計 116 橋)において、橋長 15m 以上の農道橋を点検診断対象としているものが 92 橋(79.3%)で、このうち 100m 以上の農道橋が 24 橋(20.7%)あるなど、橋長が比較的長い農道橋が点検の対象となっている。

- (注) 農道保全対策事業実施要領において、保全対策事業の採択基準は、受益面積の合計が 50ha 以上かつ総事業費の合計が 3,000 万円以上となっているが、点検診断事業については、この限りではないとされている。

表 12 点検診断事業の実施状況 (単位：橋、%)

区 分		橋梁数
点検を実施した橋梁の橋長	15m 未満	24(20.7)
	15m 以上 100m 未満	68(58.6)
	100m 以上	24(20.7)
計		116(100)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。

- ② 点検診断事業を実施した場合、都道府県知事は農道保全対策計画を作成するものとなっているが、同事業を実施している 10 地区では、調査時点では、事業未了であったため、計画を作成している例はなかった。

農道保全対策計画は、都道府県知事が独自に作成することとされているが、農道保全対策事業実施要領において、同計画の様式や記載すべき具体的な内容は示されていない。

なお、国土交通省では、点検結果に基づき適切な維持管理を実施するため、長寿命化修繕計画策定事業費補助制度要綱において、計画の様式を具体的に提示している。

- ③ 調査した 12 農道管理者（12 市町村）において、農道保全対策事業を実施するための農道保全対策基本方針を作成しているものはみられなかった。その理由として、i) 農道の管理業務は、主に農道路面の補修等であり、農道橋の維持管理は実施していないため、ii) 同事業の存在、又は事業内容を承知していなかったため、iii) 農道橋の修繕等は、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金(注)など、他の補助事業等を活用しているため、iv) 市町村が実施する事業は実施面積が狭く、農道保全対策事業の採択要件を満たさないことから単独事業で実施しているため、v) 点検診断事業についても、保全対策事業と同様に採択基準を満たす必要があると認識していたためなどを挙げている。

なお、調査した農道管理者からは、農道橋の保全対策について、i) 農道橋の点検要領等の整備、ii) 定期点検に係る補助金制度の創設、iii) アセットマネジメントを導入するための技術支援などの意見・要望があった。

(注) 農山漁村の活性化のための定住等及び地域間交流の促進に関する法律（平成 19 年法律第 48 号）に基づき、活性化計画を作成した都道府県及び市町村が、①農林漁業の振興その他就業機会の拡大、②定住等促進のための良好な生活環境の確保、③都市等との地域間交流の促進などの事業の実施に要する経費に充てるため交付される交付金である。

## イ 林道改良統合補助事業の見直し等

### 【制度の概要等】

林野庁は、森林法第 4 条の規定に基づき策定された「森林整備保全事業計画」（平成16年6月8日閣議決定）に基づき、治山施設、林道及び作業道の機能強化などにより既存施設の有効活用を推進することとしており、事業の計画・実施段階においては、社会資本整備重点計画など他の公共事業計画に位置付けられた事業との連携を推進し、効果的かつ効率的に森林の整備・保全を進めることとしている。

また、林野庁では、既設の林道及び作業道について、輸送力の向上及び安

全確保を図るとともに、自然環境の保全などの社会的要請に対応するため、「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整整第885号林野庁長官通知）に基づき、林道改良統合補助事業を実施しており、橋梁改良として、建設後5年以上経過した林道橋のうち、機能が喪失又は著しく低下している林道橋の架け替え、新設又は塗装工事を実施するものとしている。

なお、同事業には、林道橋の維持管理に当たって、ライフサイクルコストを縮減するなど長寿命化対策に関する考え方及びこれに基づく事業等は実施されていない。

### 【現状及び問題点等】

林道改良統合補助事業による林道橋の保全対策の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 平成16年度から20年度までの5年間に全国で林道改良統合補助事業を活用して林道の改良等を実施しているものは399地区となっている。
- ② 調査した25林道管理者（5道県及び20市町村）において、平成16年度から20年度までの間に林道改良統合補助事業を活用して林道の改良等を実施しているものは6管理者（計94地区）ある。これらのうち、林道橋の改良を実施しているものは2管理者（2地区、3橋）となっており、事業内容は、林道橋の耐震工事、塗装工事などとなっている。

林道管理者では、同事業を活用できない理由について、市町村が実施する事業は規模が小さく林道改良統合補助事業の採択基準（注）を満たさないためなどとしている。

なお、同事業では林道橋の長寿命化対策に関する取組が考慮されていないため、実施した地区において予防保全的な取組はみられない。

（注） 森林環境保全整備事業実施要領では、林道改良統合補助事業の要件を、i）地域森林計画に記載された林道であること、ii）林道規程に規定する自動車道の改良であること、iii）1か所の事業費が900万円以上であること、iv）対象とする路線は幹線林道とその他の林道に区分することとし、それぞれの林道の区分ごとの利用区域内森林面積及び改良効果指数が基準を満たすこととしている。

表 13 林道改良統合補助事業の実施状況

(単位：地区、橋)

区 分		平成 16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	合計
実施地区数		23	18	20	19	14	94
うち、林道橋の改良を含むもの	地区数	1	0	1	0	0	2
	橋梁数	1	0	2	0	0	3

(注) 1 当省の調査結果による。

2 事業が複数年度にわたって実施されている場合は事業終了年度に計上した。

- ③ 調査した林道管理者からは、林道改良統合補助事業について、i) 林道橋の長寿命化対策を取り入れた事業内容の見直し、ii) 地方公共団体の事業規模に合った採択基準の見直し、iii) 点検等に係る補助事業の創設などの意見・要望があった。

## 【所見】

したがって、農林水産省は、農道橋及び林道橋における長寿命化対策を推進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。その際、農林水産省は、地方公共団体の自主性・自立性が確保されるように配慮すること。

- ① 農道橋について、そのライフサイクルコストの縮減を図る観点から、地方公共団体に対して予防保全的な維持管理の有効性に係る周知等を行い、農道保全対策事業（点検診断事業）の活用の促進を図ること。

また、点検診断事業の点検診断結果等を長期的な維持管理に有効に生かせるよう、道路橋の長寿命化修繕計画などを参考とし、地方公共団体とともに農道保全対策計画の内容の充実について検討すること。

- ② 林道橋について、その利用状況等の実態を把握した上で、現に一般交通の用に供されているものについては、地方公共団体等とともにライフサイクルコストの縮減に向けた管理手法の導入を検討すること。

## 2 橋梁の安全性及び信頼性の確保

### (1) 道路橋の安全性及び信頼性の確保

#### ア 道路橋の維持管理のための環境整備

#### (7) 道路橋に関する法令台帳等の整備

#### 【制度の概要等】

道路橋に関して、法令等に基づき整備すべき台帳等（以下「法令台帳等」という。）を、道路管理者別にみると、次表のとおりとなっている。

表 14 道路管理者が整備すべき道路橋に関する法令台帳等

道路管理者	道路の種類	法令台帳等	根拠法令等
国土交通大臣	一般国道 (指定区間)	道路台帳（橋調書）	道路法第 28 条及び道路法施行規則（昭和 27 年建設省令第 25 号）第 4 条の 2
		橋梁台帳	「橋、高架の道路等の技術基準について」（平成 13 年 12 月 27 日付け国都街第 91 号・国道企第 126 号国土交通省都市・地域整備局長・道路局長通知）
		橋梁管理カルテ	「橋梁の維持管理の体系と橋梁管理カルテ作成要領（案）」（平成 16 年 3 月 31 日付け国土交通省道路局国道・防災課長通知）
		点検調書	「橋梁定期点検要領（案）」（同上）
		補修・補強工事調書	「補修・補強工事調書の記入要領（案）」（平成 16 年 3 月 31 日付け国道・防災課 課長補佐）
都道府県又は 政令市	一般国道 (指定区間外)	道路台帳（橋調書）	同上
		橋梁台帳	同上
	都道府県道	道路台帳（橋調書）	同上
市町村	市町村道	道路台帳（橋調書）	同上

(注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。

2 道路法第28条に基づき、道路管理者はその管理する道路の台帳を「道路台帳」として調製し、これを保管しなければならないとされ、道路法施行規則第4条の2により、道路台帳は調書及び図面をもって組成し、調書（様式第4「橋調書」）には、橋梁の名称、箇所、延長、幅員、面積、橋種及び形式、建設年次、耐荷荷重及び現況を記載するものとされている。

#### 【現状及び問題点等】

47 管理者（14 国道事務所等、9 道府県、7 政令市及び 17 市町村）における道路橋に関する法令台帳等の整備状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

道路台帳（橋調書）を整備すべき 47 管理者のうち 18 管理者（38.3%）、橋梁台帳を整備すべき 28 管理者のうち 6 管理者（21.4%）では、i）橋梁建設当時の資料がない、ii）記載内容を十分に精査していないなどの理由から、必要な事項が記載されていない。

なお、国道事務所等では、「橋梁の維持管理の体系と橋梁管理カルテ作成要領（案）」に基づき、管理する道路橋の詳細な諸元や図面、点検・補修履歴等を記載した「橋梁管理カルテ」等を整備しており、同カルテに必要な事項が記載されているとしている。

表 15 法令台帳等の記載状況

(単位:管理者、%)

区 分		法令台帳等を整備すべき管理者数	必要な事項が記載されていない管理者数
道路台帳 (橋調書)	国道事務所等	14(100)	6(42.9)
	道府県	9(100)	4(44.4)
	政令市	7(100)	1(14.3)
	市町村	17(100)	7(41.2)
	計	47(100)	18(38.3)
橋梁台帳	国道事務所等	14(100)	4(28.6)
	道府県	8(100)	1(12.5)
	政令市	6(100)	1(16.7)
	計	28(100)	6(21.4)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 法令等において記載すべき事項が記載されていない管理者数を計上した。  
 4 道府県及び政令市のうち、北海道及び札幌市は、国道を管理しておらず橋梁台帳を整備することとされていないため、「橋梁台帳」欄の「法令台帳を管理すべき管理者数」には、北海道及び札幌市を除く数を計上した。

#### (イ) 橋梁設計図書の適切な保存・管理

##### 【制度の概要等】

行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成 11 年法律第 42 号。以下「情報公開法」という。）では、第 22 条に基づき、行政機関の長は行政文書を適正に管理するものとされ、また、行政機関の保有する情報の公開に関する法律施行令（平成 12 年政令第 41 号）に基づき、行政文書の管理に当たっては、①事務及び事業の性質、内容等に応じた系統的な行政文書の分類の基準を定めること、②行政機関の意思決定に当たっては文書（図面及び電磁的記録を含む。）を作成すること、③行政機関の事務及び事業の性質、内容等に応じた行政文書の保存期間の基準を定めること、④保存期間が終了した行政文書について、職務の遂行上必要があると認めるときは、一定の期間を定めて当該保存期間を延長することなどとされている。

なお、情報公開法第 26 条において、地方公共団体は、この法律の趣旨にのっとり、その保有する情報の公開に関し必要な施策を策定し、及びこれを実

施するよう努めなければならないとされており、地方公共団体においては、情報公開条例等に基づき行政文書の文書管理規則等を定め管理を行っている。

橋梁の維持管理を適切に実施するためには、基本的な諸元データである設計図書（設計図、設計計算書、数量計算書等）や竣工図書（竣工図、竣工調書等）（以下、これらを総称して「橋梁設計図書」という。）の保存・管理、活用が重要となっており、橋梁設計図書が保存・管理されていない場合、橋梁の補修等の実施に当たって、橋梁内部の部材・構造等が分からず、改めて、竣工当時の設計基準により復元設計等を行う必要があり極めて非効率となるとの指摘もある。

## 【現状及び問題点等】

道路管理者における橋梁設計図書の保存・管理の状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した 47 管理者のうち、既存の文書管理規則等には橋梁設計図書の行政文書の区分等がないなどの理由から、文書管理規則等において橋梁設計図書の保存を規定していないものが 2 管理者（4.3%）みられた。

また、文書管理規則等において、橋梁設計図書の保存について規定している 45 管理者についてみると、橋梁設計図書として保存することとしている文書の種類が区々となっており、さらに保存年限については、橋梁の耐用年数（注）に対応したものとなっていないものがある。

なお、45 管理者の中には、橋梁の維持管理を目的としたものではなく、会計関係書類として橋梁設計図書を保存しているものがみられた。

（注） 橋梁の耐用年数は、「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）により、i) 鉄骨・鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート造のものは 60 年、ii) 金属造（はね上げ橋を除く。）のものは 45 年、iii) 木造のものは 15 年となっている。

- ② 文書管理規則等において、橋梁設計図書の保存を規定している 45 管理者における橋梁設計図書の保存・管理の状況をみると、i) 橋梁の耐用年数に対応した保存年限を設定していないため、保存が必要であるにもかかわらず文書管理規則等に基づき既に廃棄した、ii) 担当者の判断により保存

年限の適用が異なり、対応が一定していない、iii) 紛失したなどの理由から、保存・管理が不十分となっているものが計 35 管理者 (77.8%) みられた。

表 16 橋梁設計図書の保存状況 (単位：管理者、%)

管理者	保存を規定しているもの	保存状況	
		すべて保存	一部保存等
国道事務所等	14(100)	3(21.4)	11(78.6)
道府県	7(100)	1(14.3)	6(85.7)
政令市	7(100)	3(42.9)	4(57.1)
市町村	17(100)	3(17.6)	14(82.4)
計	45(100)	10(22.2)	35(77.8)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 「一部保存等」欄には、①一部の橋梁設計図書については保存していない、  
 ②橋梁設計図書の保存状況が把握されておらず確認できなかった管理者を計上した。

- ③ 調査した 47 管理者の中には、橋梁設計図書が保存されていないことから、道路橋の補修等に際して、改めて復元設計等を行ったものが 4 管理者 (8.5%) あり、非効率となっている状況がみられた。

なお、上記以外の管理者においても、設計図書等を保存していない管理者の中には、今後、復元設計を行うことにより余分な経費、時間及び労力を要する可能性を危惧しているものもみられた。

#### (ウ) 道路橋に関するデータベース化の推進

##### 【制度の概要等】

国土交通省では、「国土交通省公共事業コスト構造改善プログラム」(平成 20 年 3 月)において、社会資本の戦略的な維持管理方法として、公共施設の点検結果等に係るデータベースの整備を推進することとしている。

また、「道路橋の予防保全に向けた提言」(平成 20 年 5 月 16 日道路橋の予防保全に向けた有識者会議)において、「全国の道路橋に共通するデータベースを構築する。ここで集積された損傷事例や補修事例などを活用することにより、効率的で確実な維持管理を実行する。また、重大な損傷が発見された場合等に、緊急点検を行う対象道路橋を速やかに抽出する手段としても活用する」としている。

## 【現状及び問題点等】

道路管理者のうち地方公共団体における道路橋に係るデータベース化の状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した 33 管理者（9 道府県、7 政令市及び 17 市町村）のうち、i）データベース化しているものが 14 管理者（42.4%）、ii）構築中のものが 9 管理者（27.3%）、iii）データベース化していないものが 10 管理者（30.3%）となっている。

データベース化している管理者の内訳をみると、道府県では 6 管理者（66.7%）、政令市では 4 管理者（57.1%）となっているが、市町村では 4 管理者（23.5%）となっている。

表 17 データベース化の状況 (単位：管理者、%)

管理者	管理者数	データベース化		
		している	構築中	していない
道府県	9(100)	6(66.7)	2(22.2)	1(11.1)
政令市	7(100)	4(57.1)	3(42.9)	0(0)
市町村	17(100)	4(23.5)	4(23.5)	9(53.0)
計	33(100)	14(42.4)	9(27.3)	10(30.3)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 調査時点は、平成 20 年 12 月 1 日現在である。

- ② 構築したデータベースの内容をみると、i）道路台帳（橋調書）及び橋梁台帳等の法令台帳等の橋梁諸元についてデータベース化しているもの、ii）法令台帳等の情報に加え、点検結果、補修等の情報をデータベース化しているものなど、蓄積されている情報が管理者によって区々となっている。

- ③ データベース化した経緯・目的をみると、i）道路橋に係るアセットマネジメントの導入、ii）道路橋の維持管理業務の効率化・合理化、iii）台帳等の整備、iv）各種調査資料などのための道路橋の維持管理に関する情報の一元的管理、などとしている。

データベース化した管理者では、データベース化により維持管理計画の対象となる道路橋の情報や点検結果、補修等の実績の迅速な検索が可能であり、かつ、事務の省力化が図れるなどのメリットを挙げている。

- ④ データベース化していない管理者では、その理由として、i) 財政的に困難、ii) 技術が不足、iii) 法令台帳等の整備が不十分などとしている。

調査した地方公共団体からは、i) 全国の道路橋に共通するデータベースを構築し、損傷事例や補修事例を集積することで効率的な橋梁の維持管理が可能となる、ii) 国の支援として、全国统一されたデータベースの仕様及びシステムの提供を望むなどの意見・要望があった。

- ⑤ 現在、国土交通省では、地方公共団体からヒアリングしつつ、全国の道路橋のデータベース構築に向けて調査・検討を進めているところであるとされている。

## イ 点検・補修等の適切な実施の確保

道路法第42条の規定に基づき、道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならないとされており、これを受け、各種通達等において具体的な維持管理の方法等について定められている。

- ① 一般国道（指定区間）の維持修繕に関しては、「直轄維持修繕実施要領」（昭和33年6月建設省道路局長通達）において、i) 道路の欠陥や破損を生ずべき要因を除去し、それらの予防に努めること、ii) 道路の欠陥や破損は早期に発見し、直ちに処置すること、iii) 維持修繕の実施に当たっては、極力交通に与える障害を少なくする方法を講ずるとともに、交通及び沿道住民に対し、迷惑を与えぬよう考慮することとしている。

- ② 都道府県及び政令市が管理する一般国道（指定区間外）に関しては、「道路の維持修繕等管理要領」（昭和37年8月28日付け道発第368号建設省道路局長通達）に基づき、i) 道路の構造を保全し、円滑な交通を確保するため、道路の維持、修繕等の管理に万全を期すること、ii) 道路の不良箇所を的確に把握し、速やかに適切な処置を行う等、道路の維持を強化するとともに、修繕工事及び占有工事について、工事の調査、工事期間の短縮等、工事施工の合理化を図ることとされている。

また、「道路橋の予防保全に向けた提言」において、「国民の安全安

心を確保するため、すべての道路橋で点検を制度化する。そのための仕組み（資金、人材、技術）を充実する」、「点検及び診断の結果に基づき、措置（通行規制、補修補強・更新、記録、計画策定など）が適切に行われるサイクルを確立する」こととされている。

## （7） 定期点検の実施の促進

### 【制度の概要等】

直轄道路橋の維持管理については、i)「橋梁の維持管理の体系と橋梁管理カルテ作成要領（案）」、ii)「橋梁定期点検要領（案）」（以下「定期点検要領」という。）、iii)「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（平成16年3月31日付け国土交通省道路局国道・防災課長通知。以下「第三者被害予防措置要領」という。）、iv)「コンクリートの塩害に関する特定点検要領（案）」（同前）、v)「補修・補強工事調書の記入要領（案）」といった各要領が定められている。

これらのうち、直轄道路橋の定期点検については、定期点検要領において、管理する一般国道（指定区間）の安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害の防止及び維持管理を効率的に行うための必要な情報を得ることを目的として、損傷状況の把握、対策区分の判定、点検結果の記録を行うこととし、i)適用の範囲、ii)定期点検の頻度、iii)点検の項目及び方法、iv)点検体制、v)損傷状況の把握、vi)損傷程度の評価、vii)評価結果に基づく対策区分等について定められている。

一方、地方公共団体が管理する道路橋については、定期点検に関する要領等は定められておらず、一部の地方公共団体が、独自に点検要領等を作成し維持管理を行っている。

なお、国土交通省では、平成19年度から地方公共団体が管理する道路橋の長寿命化対策を推進するため、長寿命化修繕計画策定事業を実施しており、同事業の実施に併せて、道路橋の健全度の概略を簡易に把握するための「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」（平成19年4月国土交通省国土技術政策総合研究所。以下「データ収集要領」という。）を地方公共団体に対し提供している。

## a 点検要領等の作成

### 【現状及び問題点等】

地方公共団体における点検要領等の作成状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した 33 管理者のうち、i) 点検要領等を独自に作成しているものが 16 管理者 (48.5%)、ii) 他の管理者が作成した点検要領等を準用しているものが 7 管理者 (21.2%)、iii) 点検要領等を作成していないものが 10 管理者 (30.3%) みられた。

点検要領等を独自に作成している 16 管理者の内訳は、道府県では 8 管理者 (88.9%)、政令市では 6 管理者 (85.7%) となっているが、市町村では 2 管理者 (11.8%) となっているなど、適切な定期点検を実施するために必要な点検要領等の作成が不十分となっている。

表 18 点検要領等の作成状況

(単位：管理者、%)

管理者	管理者数	点検要領等を作成又は準用		点検要領等を作成していない（他の管理者の要領等の準用もしていない）管理者数
		独自に作成している管理者数	他の管理者が作成した要領等を準用している管理者数	
道府県	9(100)	8(88.9)	1(11.1)	0(0)
政令市	7(100)	6(85.7)	1(14.3)	0(0)
市町村	17(100)	2(11.8)	5(29.4)	10(58.8)
計	33(100)	16(48.5)	7(21.2)	10(30.3)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( )内は、構成比である。

- ② 点検要領等を独自に作成している 16 管理者についてその内容をみると、i) 管理するすべての道路橋を点検対象としていないもの、ii) 橋長、道路橋の種類、重要度などに応じて点検頻度を設定しているもの、iii) 定期点検要領に比べて点検項目（損傷の種類）を細分化又は簡素化しているもの、iv) 道路橋の設置場所、点検者及び点検の種類により、点検方法を個別に定めているもの、v) 点検体制等を定めていないもの、vi) 点検結果に基づく損傷の評価基準や評価結果に基づく対策区分を定めていないものがあるなど、各管理者によって区々となっている。
- ③ 点検要領等を作成していない管理者では、作成していない理由について、i) 人員や技術力が不足している、ii) 財政的に困難である、iii) 点検要

領等の作成が義務化されていないなどとしている。

なお、点検要領等を作成していない10管理者では、定期点検要領及びデータ収集要領について、i) 定期点検要領には点検方法や点検項目などが詳細に定められているが、地方公共団体ではこれに対応した技術等がないため、ii) データ収集要領は、点検項目が不足しており、橋梁の安全が十分に確保できないなどの理由から活用していないとしている。

また、一部の管理者からは、各管理者が独自に点検要領等を作成すると、各管理者間で管理水準に差が生じ、道路のネットワーク網としての安全が十分確保できないのではないかとの意見もあった。

## b 定期点検の適切な実施の確保

### 【現状及び問題点等】

道路管理者における定期点検（緊急点検等を含む。以下同じ。）の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した47管理者における平成16年度から20年度までの5年間の定期点検の実施状況をみると、国道事務所等、道府県及び政令市ではすべての管理者が実施しているのに対し、市町村については17管理者のうちの8管理者（47.1%）にとどまっている。

また、調査した47管理者が管理する道路橋数でみると、定期点検を実施しているものは全体で52.7%となっており、この内訳をみると、国道事務所等の管理するものでは90.0%、道府県の管理するものでは60.3%、政令市の管理するものでは67.8%となっているが、市町村が管理するものでは5.4%と低調となっている。

表 19 定期点検の実施状況

(単位：管理者、橋、%)

管理者	管理者数	定期点検実施 管理者数	管理橋梁数	定期点検済み橋梁数
国道事務所等	14(100)	14(100)	4,528 〈100〉	4,077 〈90.0〉
道府県	9(100)	9(100)	25,141 〈100〉	15,170 〈60.3〉
政令市	7(100)	7(100)	9,624 〈100〉	6,528 〈67.8〉
市町村	17(100)	8(47.1)	10,712 〈100〉	582 〈5.4〉
計	47(100)	38(80.9)	50,005 〈100〉	26,357 〈52.7〉

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内及び〈 〉内は、構成比である。  
 3 「管理橋梁数」欄は、橋長2m以上のものを対象とした。  
 4 上下線分離橋梁は、別々の橋梁として計上した。

② 定期点検の点検内容をみると、i) 点検要領等に基づく点検ではなく、職員が道路パトロールなどに併せて簡易な車上目視点検を行っている、ii) 管理するすべての道路橋を対象としていない、iii) 専門的知識を有しない職員が点検を実施しているなど、点検方法、点検内容等が不十分となっている状況がみられた。

一方、定期点検を実施していない管理者では、その理由として、i) 財政的に困難、ii) 点検を実施するための技術・知識不足、iii) 人員不足、iv) 定期点検が制度化されておらず、定期点検の必要性について認識不足などとしている。

なお、定期点検を実施していない道路橋において、伸縮装置の損傷や破損、コンクリートの剥落等が発生している例が15橋みられた。

③ 定期点検要領では、点検結果は、維持・補修等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておかなければならないとされているが、定期点検を実施した管理者の中には、i) 点検結果自体が不明となっているもの、ii) 点検結果に基づく道路橋の損傷程度の評価や評価結果に基づく対策区分の判定を行っていないものがみられるなど、点検結果の記録・蓄積が不十分となっている状況がみられた。

なお、定期点検等を実施した道路橋において新たに損傷等が発見された例が4橋みられた。

④ 一方、各管理者において、平成16年度から20年度までの5年間に実施した通行止めの状況をみると、23管理者において計65橋において通行止めが実施されており、原因として、老朽化・損傷に伴うものが18橋(27.7%)

となっている。

表 20 通行止めの実施状況

(単位：管理者、橋、%)

管理者	管理者数	うち通行止めを実施しているもの	通行止め橋梁数	左の原因別内訳			
				老朽化・損傷に伴うもの	点検・補修等に伴うもの	更新に伴うもの	その他
国道事務所等	14 (100)	5 (35.7)	6 <100>	0 <0>	4 <66.7>	0 <0>	2 <33.3>
道府県	9 (100)	4 (44.4)	23 <100>	6 <26.1>	9 <39.1>	7 <30.4>	1 <4.3>
政令市	7 (100)	5 (71.4)	20 <100>	6 <30.0>	4 <20.0>	10 <50.0>	0 <0>
市町村	17 (100)	9 (52.9)	16 <100>	6 <37.5>	1 <6.3>	4 <25.0>	5 <31.2>
計	47 (100)	23 (48.9)	65 <100>	18 <27.7>	18 <27.7>	21 <32.3>	8 <12.3>

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内及び< >内は、構成比である。  
 3 平成16年4月1日から20年12月1日までの間の通行止めの実施数を計上したものであるが、国道事務所等については、20年3月31日までの実施数を計上した。  
 4 「その他」欄には、台風等による災害を含めた損傷の発生により交通の危険を防止するため、通行止めを実施しているものを計上した。

- ⑤ 調査した地方公共団体からは、i) 地方公共団体の職員が活用できる点検要領等の作成・提供、ii) 橋梁の点検等に関する講習会等の開催、iii) 橋梁の維持管理に関する各種情報の提供などの意見・要望があった。

#### (イ) 第三者被害予防措置の実施の促進

##### 【制度の概要等】

直轄道路橋については、橋梁を構成するコンクリート部材の一部が落下して第三者(注1)に与える被害を予防するため、第三者被害予防措置要領を定め、こうした可能性がある損傷の点検及び発見された損傷に対する応急措置(以下、両者を合わせて「第三者被害予防措置」という。)について、対象(注2)、頻度、方法、実施体制、結果の判定区分等が定められている。

一方、地方公共団体が管理する道路橋については、第三者への被害予防に関する要領等は定められておらず、一部の地方公共団体が、独自に点検要領等を作成し維持管理を行っている。

なお、国土交通省では、道路と鉄道が交差する場合における工事等の円滑な実施を図るため、「道路と鉄道との交差に関する協議等について」(平成15

年3月20日付け国都街第155号・国道政第74号・国鉄技第178号都市・地域整備局長・道路局長・鉄道局長通知)により、道路側(注3)と鉄道側(注4)との費用負担等の協議事項等について、その基準を定めている。

(注1) 「第三者」とは、当該橋梁の下を通過する者又は橋梁に接近する者(車及び列車等を含む。)をいう。

(注2) 第三者被害予防措置要領では、対象橋梁を、i) 桁下を道路が交差する場合、ii) 桁下を鉄道が交差する場合、iii) 桁下を公園又は駐車場として使用している場合、iv) 接近して側道又は他の道路が並行する場合等、第三者の危険性が想定される道路橋としている。

(注3) 道路側とは、道路法等の規定に基づく道路管理者及び都市計画法(昭和43年法律第100号)の規定に基づき都市計画事業を施行する者をいう。

(注4) 鉄道側とは、鉄道を経営する者をいう。

## 【現状及び問題点等】

道路管理者における第三者被害予防措置(注)の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

(注) 地方公共団体の道路管理者については、第三者被害予防措置と同様の点検・措置等を講じているものを対象とした。以下、国の道路管理者と同様に第三者被害予防措置という。

① 調査した47管理者が管理する道路橋のうち、第三者被害予防措置が必要であるとしているものが計3,099橋みられ、これらのうち、平成16年度から20年度までの5年間に第三者被害予防措置を実施したものは計1,757橋(56.7%)となっている。第三者被害予防措置済みの道路橋の割合をみると、国道事務所等では95.0%となっているが、道府県では10.4%、政令市では24.9%、市町村では23.7%と低調となっている。また、第三者被害予防措置を実施していない管理者では、その理由として、i) 財政的な制約、ii) 知識や技術力不足、iii) 通常の道路パトロール等により安全を確保しているためなどとしている。

なお、調査した管理者の中には、第三者被害予防措置が必要な橋梁を把握していないものが3管理者あるほか、当省の調査を契機として把握したとするものが3管理者みられた。

表 21 第三者被害予防措置の実施状況

(単位：管理者、橋、%)

管理者	管理者数	うち措置が必要な橋梁を把握しているもの	措置の対象橋梁数	措置済み橋梁数
国道事務所等	14	14	1,565(100)	1,486(95.0)
道府県	9	8	753(100)	78(10.4)
政令市	7	7	688(100)	171(24.9)
市町村	17	15	93(100)	22(23.7)
計	47	44	3,099(100)	1,757(56.7)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 「措置済み橋梁数」欄には、平成16年度から20年度までの間に措置された橋梁数を計上した。  
 4 「措置の対象橋梁」欄は、橋長2m以上のものを対象とした。  
 5 上下線分離橋梁は別々の橋梁として計上した。

② 第三者被害予防措置を実施している管理者の中には、i) 定期点検に合わせて5年に1回程度実施しているもの、ii) 第三者被害予防措置要領では打音検査が標準とされているが、これを実施しておらず、遠望目視点検のみを実施しているもの、iii) 点検の結果、損傷等が発見されたにもかかわらず応急措置（叩き落とし作業）を講じていないものがみられた。

③ 第三者被害予防措置の実施に当たって、i) 跨線橋（注1）では、鉄道車両の運行のみならず、足場の設置の必要性、高压電線や通信回線への影響など様々な問題が発生すること、ii) 跨道橋（注2）では、通行止めや車線規制を実施する必要があることなどから、鉄道事業者又は他の道路管理者との協議に期間を要するとして、定期点検等が未実施となっているものなどが8管理者において計89橋みられた。

また、一部の管理者では、関係者との間で点検に関する協議書等を締結しているが、点検の実施に当たって、i) 軌道敷には立ち入らないこと、ii) 点検方法は遠望目視とすることなどの条件を定めているため、適切な第三者被害予防措置の実施が困難となっているものがみられた。

なお、第三者被害予防措置を実施していない道路橋においてコンクリート片の剥落等が発生している例が3橋みられた。

(注1) 「跨線橋」とは、架道橋のうち鉄道線路を立体交差で越えるために架けられた橋をいう。

(注2) 「跨道橋」とは、架道橋のうち道路を立体交差で越えるために架けられた橋をいう。

## (ウ) 定期点検結果等に基づく補修等の適切な実施

### a 定期点検結果に基づく補修等の適切な実施

#### 【制度の概要等】

定期点検要領では、定期点検の結果に基づく補修等については、把握した直轄道路橋の部位及び部材の最小評価単位及び損傷の種類ごとの損傷程度を損傷評価基準に基づき評価を行った上で、当該損傷を構造上の部材区分又は部位ごと、損傷の種類ごとに、次の7つの対策区分で判定し、これに沿って実施することとしている。

表 22 定期点検要領における対策区分の判定区分

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
E 1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E 2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
S	詳細調査の必要がある。

- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。  
2 判定区分Cとされたものは、少なくとも次回の定期点検まで（5年程度以内）に補修等する必要がある。  
3 判定区分E 2とされたものは、自動車や歩行者の交通の障害や第三者等への被害のおそれが懸念され、緊急に処置する必要がある。  
4 「詳細調査」とは、補修等の必要性の判定や補修等の方法を決定するに際して、損傷原因や損傷の程度をより詳細に把握するために実施する調査をいう。

#### 【現状及び問題点等】

道路管理者における定期点検結果に基づく補修等の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した47管理者が、平成16年度から20年度までの間に実施した定期点検結果をみると、補修等が必要と判断されたものが2,679橋（12.6%）、このうち、20年12月1日現在、必要な補修等が実施されていないものが1,330橋（49.6%）みられた。

定期点検結果に基づき必要な補修等を実施していない管理者では、その理由について、i) 予算措置が困難であったため、ii) 補修等の実施の必要性についての判断基準がないため、iii) 補修等の実施時期や実施方法など技術的な対処方針が分からないためなどとしている。

一方、調査した 47 管理者のうち、点検結果に基づく補修等の必要性の判断基準を設けているものは 32 管理者 (68.1%) となっているが、市町村では 17 管理者のうち 6 管理者 (35.3%) となっている。

表 23 定期点検結果に基づく補修等の実施状況 (単位：橋、%)

管理者	定期点検済み橋梁数	うち補修等が必要なもの	必要な補修等が実施されていないもの
国道事務所等	3,592(100)	950(26.4) <100>	0 <0>
道府県	11,185(100)	1,054( 9.4) <100>	674 <63.9>
政令市	5,989(100)	459( 7.7) <100>	442 <96.3>
市町村	418(100)	216(51.7) <100>	214 <99.1>
計	21,184(100)	2,679(12.6) <100>	1,330 <49.6>

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内及び < >内は、構成比である。  
 3 「定期点検済み橋梁数」欄には、定期点検を実施したもののうち、点検結果に基づく判定を行ったものを対象として計上した。  
 4 「うち補修等が必要なもの」欄には、点検結果に基づく判定の結果、補修等が必要と判定された橋梁数を計上した。  
 5 「必要な補修等が実施されていないもの」欄には、点検の結果、補修等が必要と判定されたものについて、i) 点検後 5 年以上経過し補修等が実施されていないもの、ii) 調査時点において、補修等の予定又は計画がないものを計上した。  
 6 「定期点検済み橋梁数」欄は、橋長 2 m 以上を対象とした。  
 7 上下線分離橋梁は、別々の橋梁として計上した。

② なお、管理者において定期点検を実施し、緊急に補修等を実施する必要があると判断しているものの、財政的に困難などの理由から必要な補修等が実施されていない例が 2 橋みられた。

### b 第三者被害予防措置結果に基づく補修等の適切な実施

#### 【制度の概要等】

第三者被害予防措置要領では、第三者被害予防措置の対象について、コンクリート部材の一部が落下する可能性のあるすべての損傷箇所を把握し、必要に応じて事前に叩き落とすなどの応急措置をとった上で、コンクリート部材に対する措置結果を次の 5 段階に判定し、これに沿って補修等を実施することとされている。

表24 第三者被害予防措置要領における損傷判定区分（コンクリート部材）

判定区分	判定の内容
A 1	遠望目視及び非破壊検査の結果、異常なし。
A 2	打音検査の結果、異常なし。
B	応急措置（叩き落とし作業）で落ちなかった。
C	応急措置（叩き落とし作業）で落ちた。
P	打音検査不可能（落下予防対策が必要）

- (注) 1 国土交通省の資料に基づき当省が作成した。  
 2 判定区分Bとされたものは、必要に応じて詳細調査、計画的な観察又は次回点検での重点的な点検が必要である。  
 3 判定区分Cとされたものは、本格的な補修が必要である。

## 【現状及び問題点等】

道路管理者における第三者被害予防措置結果に基づく補修等の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- 調査した47管理者が平成16年度から20年度までの間に実施した第三者被害予防措置の結果をみると、コンクリート部材の一部が落下する可能性のある損傷箇所が発見され、補修等が必要と判断されたものが計289橋（15.8%）あり、これらのうち、20年12月1日現在、必要な補修等が実施されていないものが13橋（4.5%）となっている。

表25 第三者被害予防措置の結果に基づく補修等の実施状況（単位：橋、%）

管理者	措置済み橋梁数	うち補修等が必要なもの	必要な補修等が実施されていないもの
国道事務所等	1,662(100)	267(16.1)〈100〉	0〈0〉
道府県	76(100)	0(0)〈100〉	0〈0〉
政令市	60(100)	0(0)〈100〉	0〈0〉
市町村	27(100)	22(81.5)〈100〉	13〈59.1〉
計	1,825(100)	289(15.8)〈100〉	13〈4.5〉

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内及び〈 〉内は、構成比である。  
 3 「措置済み橋梁数」欄には、実施した橋梁の延べ数を計上した。  
 4 「うち補修等が必要なもの」欄には、点検等に基づく判定の結果、補修等が必要と判定された橋梁数を計上した。  
 5 「左のうち必要な補修等が実施されていないもの」欄には、i) 補修等を実施していない、ii) 調査時点において、補修等の予定又は計画がないものを計上した。  
 6 「措置済み橋梁数」欄は、橋長2m以上を対象とした。  
 7 上下線分離橋梁は別々の橋梁として計上した。

## (I) 点検業務等の委託の適正化

### 【現状及び問題点等】

47道路管理者における橋梁の点検業務等の委託状況を調査した結果、次の

ような状況がみられた。

- ① 調査した 47 管理者のうち、定期点検を実施しているものは 38 管理者あり、これらのうち、点検業務等をコンサルタント等に委託しているものが 35 管理者 (92.1%) みられた。これらの管理者では、点検業務等を委託している理由について、i) 職員には点検業務等を実施するための専門的知見がないため、ii) 人員不足のためなどとしている。
- ② 上記 35 管理者における委託内容をみると、すべての管理者において、i) 点検業務、ii) 点検結果に基づく損傷程度の評価、iii) 評価結果に基づく対策区分の判定、iv) 点検結果に基づく台帳等の作成等の業務となっている。

このうち 3 管理者では、委託業者が行った点検の結果に基づく損傷程度の評価、判定結果に基づく補修等の必要性の適否の判断について確認等を行っておらず、委託業者の評価結果及び判断をそのまま採用している。委託業者の評価結果等をそのまま採用している理由について、i) 職員に専門的知識がなく判断できないため、ii) 職員が自ら判断を行った場合、個々の職員の知識・経験等に差異があり判断の均一性が担保できないおそれがあるためなどとしている。

- ③ 上記 35 管理者における委託業者の選定基準をみると、国土交通省は、定期点検要領において、点検業務に携わる橋梁検査員及び橋梁点検員として必要な知識・経験等を定め、各国道事務所等では、点検業務委託に当たって管理技術者の資格として、技術士 (注1)、1 級土木施工管理技士 (注2)、RCCM (注3) などを条件としているが、地方公共団体では、点検業務等に必要な資格等の基準が定められていないものが、21 管理者のうち 13 管理者みられた。

(注1) 「技術士」とは、文部科学省所管の国家資格であり、科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導業務を行う者をいう。

(注2) 「1 級土木施工管理技士」とは、国土交通省所管の国家資格であり、河川、道路、橋梁などの土木工事において、主任技術者又は、監理技術者として施工計画を作成し、現場における工程管理、安全管理など工事施工に必要な技術上の管理を行う者をいう。

(注3) 「RCCM (シビルコンサルティングマネージャ)」とは、社団法人建設コンサルタ

ンツ協会が実施する民間資格であり、技術管理者又は技術士の下で建設コンサルタント等業務にかかわる責任ある技術者として、業務に関する技術上の事項を処理する者、又は業務成果の照査の任に当たる者をいう。

## (カ) 通行規制等の適切な実施

### 【制度の概要等】

道路管理者は、道路法第45条第1項に基づき、道路の構造を保全し、又は交通の安全と円滑を図るため、必要な場所に道路標識又は区画線を設けなければならないとされている。

また、道路管理者は、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」(昭和35年総理府・建設省令第3号)第4条第1項第3号に基づき、規制標識のうち、「危険物積載車両通行止め」、「最大幅」、「重量制限」、「高さ制限」及び「自動車専用」に関して表示するものとされている。

### 【現状等】

道路管理者における道路橋に係る通行規制(重量制限)の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した47管理者のうち、通行規制(重量制限)が必要となるものを把握していないものが13管理者(27.7%)みられた。

表26 通行規制(重量制限)が必要な橋梁の把握状況 (単位:管理者、%)

管理者	管理者数	うち通行規制(重量制限)が必要な道路橋を把握していないもの
国道事務所等	14(100)	0(0)
道府県	9(100)	3(33.3)
政令市	7(100)	3(42.9)
市町村	17(100)	7(41.2)
計	47(100)	13(27.7)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( )内は、構成比である。

- ② 通行規制(重量制限)が必要な道路橋を把握している34管理者において、重量制限する必要があるとしている道路橋が計93橋みられたが、これらのうち、重量制限のための規制標識を設置しているものは計17橋(18.3%)となっている。

なお、各管理者が管理する道路橋のうち、点検の結果、重車両の通行等が原因で損傷等が生じたと評価されているものが2橋みられる。

## 【所見】

したがって、国土交通省は、道路橋の安全性及び信頼性を確保する観点から、次の措置を講ずる必要がある。その際、国土交通省は、地方公共団体の自主性・自立性が確保されるように配慮すること。

- ① 直轄道路橋を適切に維持管理するため、道路法及び同法施行規則に定められている法令台帳等である道路台帳（橋調書）の整備等を徹底すること。
- ② 道路橋の効率的な維持管理のため、地方公共団体と連携し、橋梁のデータベース化などの検討を行った上で必要な情報の共有化を図ること。
- ③ 地方公共団体における定期点検及び第三者被害予防措置の実施を促進するため、
  - i) 定期点検等を適切に実施するために必要な点検方法、損傷に関する知識の習得などの技術支援を行うこと。
  - ii) 国土交通省（本省）と鉄道事業者との間で定期点検等の実施における基本的ルールを定めるなど、必要な調整を行うこと。
- ④ 地方公共団体が点検結果に基づく適時・適切な補修等が実施できるよう、地方公共団体の要請に基づき、補修等の実施時期・方法などの対処方針について、必要な技術支援を行うこと。

### 《上記以外の取組が望まれる事項》

本行政評価・監視においては、地方公共団体の協力の下、①法令台帳等の整備状況、②橋梁設計図書の保存・管理状況、③点検要領等の作成状況、④点検業務等の委託状況、⑤通行規制等の実施状況について把握した。

その結果、①道路法施行規則に基づく「橋調書」に必要な事項が記載されていない例、②橋梁設計図書が適切に保存・管理されていない例、③定期点検等の実施に当たって必要となる点検要領等が作成されていない例、④橋梁の点検業務等の委託に当たって、点検業務等に必要な資格等の基準が定められていない例、⑤通行規制（重量制限）すべき道路橋において、必要な規制標識が設置されていない例など、改善すべきではないかと考えられる実態等がみられたことから、各地方公共団体においても、本行政評価・監視の結果を踏まえ、道路橋の適切な維持管理が行われることが望まれる。

## (2) 農道橋及び林道橋の安全性及び信頼性の確保

### ア 農道橋及び林道橋の維持管理のための環境整備

#### (7) 農道橋及び林道橋に関する台帳等の整備

#### 【制度の概要等】

a 農道管理者は、「農道台帳について」（平成2年3月22日付け2構改D第46号農林水産省構造改善局長通達）に基づき、管理する農道について、農道台帳を作成し、橋種、個数及び延長を記載することとされている。

また、平成4年4月に全国土地改良事業団体連合会が作成した「農道台帳作成・管理の手引き」（農林水産省構造改善局建設部開発課監修）の中で農道台帳作成要領を定め、農道台帳の付属資料の一つとして、「橋梁調書」を作成し、橋長15m以上の橋梁の名称、場所、橋長、種別・形式、建設年次、耐荷荷重等を記載することとされている。

b 林道管理者は、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日付け8林野基第158号林野庁長官通知）に基づき、民有林林道事業で施行した民有林林道について、民有林林道台帳（以下「林道台帳」という。）を作成し、橋梁の名称、全幅員、延長及び構造を記載することとされている。

また、「民有林林道台帳作成の細部取扱いについて」（平成8年5月16日付け8-2林野庁指導部基盤整備課長通知）により、林道台帳の付属資料として、「橋梁調書」を作成し、橋長4m以上の橋梁の位置、橋長、種別、建設年次、耐荷荷重等を記載することとされている。

#### 【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における橋梁に関する台帳の整備状況等を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した12農道管理者では、すべてにおいて農道台帳を整備しているが、農道橋に関する記載内容をみると、橋梁に関する資料がないなどの理由から、記載すべき事項が記載されていないものが4管理者となっている。
- ② 調査した25林道管理者では、すべてにおいて林道台帳を整備しているが、林道橋に関する記載内容をみると、i) 建設当時の資料の紛失、ii) 橋梁

の維持管理に関する認識不足などの理由から、記載すべき事項が記載されていないものなど不適切となっているものが10管理者となっている。

#### (イ) 橋梁設計図書の適切な保存・管理

##### 【制度の概要等】

橋梁の維持管理を適切に実施するためには、項目2-(1)-ア-(イ)において前述したとおり、橋梁設計図書の保存・活用が重要となっている。

##### 【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における橋梁設計図書の保存・管理状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した12農道管理者及び25林道管理者のうち、農道橋及び林道橋の維持管理は特段行っておらず、そのため橋梁設計図書も利用していないなどの理由から、文書管理規則等において橋梁設計図書の保存期限を定めていないものが5農道管理者及び1林道管理者みられた。
- ② 各農道管理者及び林道管理者が文書管理規則等で設定した橋梁設計図書として保存すべき文書の種類は区々となっており、また、保存年限も橋梁の耐用年数に対応したものとなっていないものがある。

なお、文書管理規則等を定めている農道管理者及び林道管理者の中には、橋梁の保全等に関する文書としてではなく、会計関係書類として保存年限を定めているなど、橋梁の維持管理に必要な保存目的となっていないものがみられた。

さらに、同一の地方公共団体内の農道管理者、林道管理者及び道路管理者においても、文書管理規則等の適用が区々となっている状況がみられた。

- ③ 文書管理規則等に基づき橋梁設計図書の保存期限を定め、これらを保存することとしている7農道管理者及び24林道管理者における管理状況をみると、i) 橋梁の耐用年数に対応した保存年限を設定していないため、保存が必要であるにもかかわらず、文書管理規則等に基づき既に廃棄していた、ii) 担当者の判断により保存年限の適用が異なり、対応が一定していないなどの理由から、一部又はすべての橋梁設計図書を保存していない

ものが4農道管理者及び17林道管理者となっている。

## イ 点検・補修等の適切な実施の確保

### 【制度の概要等】

農道については、各地方公共団体が定める条例、管理規則等に基づき管理することとされている。

林道については、林道規程第6条に基づき、林道の管理方法を定め、通行の安全を図るように努めなければならないとされているとともに、「民有林林道の管理について」（昭和61年7月29日付け61林野道第459号林野庁長官通知）に基づき、林道の巡回及び点検を行い、落石及び法面の損傷等による危険の防止に努めることとされている。

なお、農道橋及び林道橋については、橋梁の定期点検等に係る要領等は定められていない。

### (7) 点検要領等の作成

### 【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における点検要領等の作成状況を調査した結果、調査した12農道管理者及び25林道管理者において、農道及び林道に関する管理規程等は定めているが、農道橋及び林道橋に係る点検要領等を作成しているものは1林道管理者のみとなっている。

各管理者では、橋梁に係る点検要領等を定めていない理由について、i) 人員が不足している、ii) 技術やノウハウが不足している、iii) 点検要領等の作成が義務化されていないこと、iv) 通常のパトロールによる目視点検で安全を確保することが可能であることなどとしている。

表 27 農道管理者及び林道管理者における点検要領等の作成状況 (単位：管理者、%)

区 分		管理者数	作成しているもの	他者が作成した点検要領等を準用しているもの	点検要領等を定めていないもの
農道橋	市町村	12(100)	0(0)	0(0)	12(100)
	道県	5(100)	0(0)	0(0)	5(100)
林道橋	市町村	20(100)	0(0)	1(5.0)	19(95.0)
	計	25(100)	0(0)	1(4.0)	24(96.0)

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( )内は、構成比である。

### (イ) 定期点検の適切な実施の確保

#### 【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における定期点検の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した 12 農道管理者及び 25 林道管理者のうち、定期点検を実施しているものは 1 農道管理者及び 3 林道管理者となっており、これを橋梁数で見ると、定期点検を実施した農道橋は 13.7%、林道橋は 10.2%となっている。

定期点検を実施していない管理者は、その理由について、i) 財政的に困難、ii) 技術や知識不足、iii) 人員不足、iv) 定期点検が制度化されていないことなどとしている。

表 28 農道管理者及び林道管理者における定期点検の実施状況 (単位：管理者、橋、%)

区 分		管理者数	うち定期点検を実施しているもの	管理する橋梁数	うち定期点検実施済み橋梁数
農道橋	市町村	12	1	117(100)	16(13.7)
	道県	5	1	844(100)	81(9.6)
林道橋	市町村	20	2	594(100)	66(11.1)
	計	25	3	1,438(100)	147(10.2)

(注) 1 当省の調査結果による。  
2 ( )内は、構成比である。  
3 「管理する橋梁数」は、農道橋については橋長 15m以上、林道橋については橋長 4 m以上のものを対象とした。

- ② 各管理者が実施した定期点検の内容をみると、i) 職員が道路パトロールなどに併せて簡易な車上目視点検を行っている、ii) 専門的知識を有しない職員が点検を実施しているなど、点検の方法、内容等が不十分となっている。

なお、定期点検を実施していない農道橋及び林道橋において損傷等が発

生している例が3橋みられた。

- ③ 農道管理者及び林道管理者においては、i) 農道橋及び林道橋の点検要領等を国レベルで作成することによる点検の義務化、ii) 点検に関する財政的な支援の実施、iii) 点検に関する情報提供及び技術的な支援の実施などの意見・要望がみられた。

#### (ウ) 第三者被害予防措置の実施の確保

##### 【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における第三者被害予防措置の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した12農道管理者が管理する農道橋のうち、第三者被害予防措置が必要なものは13橋みられ、これらのうち、第三者被害予防措置を実施しているものは2橋となっている。

また、調査した25林道管理者が管理する林道橋のうち、第三者被害予防措置が必要なものは3橋みられ、これらのうち、第三者被害予防措置を実施しているものは2橋となっている。

第三者被害予防措置を実施していない農道管理者及び林道管理者では、その理由について、i) 財政的に困難であるため、ii) 知識や技術力が不足しているため、iii) 第三者被害予防措置に関する義務付けがないため、iv) 通常の道路パトロール等において、目視点検を実施し、安全を確保しているためなどとしている。

表 29 農道管理者及び林道管理者における第三者被害予防措置の実施状況

(単位：管理者、橋、%)

区 分		管理者数	うち、措置が必要な橋梁を把握済みのもの	措置の対象橋梁数	措置を実施した管理者数	措置済み橋梁数
農道橋	市町村	12	4	13(100)	1	2(15.4)
	道県	5	1	2(100)	1	2(100)
林道橋	市町村	20	1	1(100)	0	0(0)
	計	25	2	3(100)	1	2(66.7)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 「措置済み橋梁数」欄には、平成16年度から20年度までの間に措置した橋梁数を計上した。  
 4 農道橋のうち措置済の2橋については、目視点検によるものである。

- ② 調査した農道管理者及び林道管理者における第三者被害予防措置の内容をみると、i) 打音検査等を実施しておらず、遠望目視点検のみとなっている、ii) 点検の結果、損傷等が発見されたにもかかわらず応急措置（叩き落とし作業）が行われていないなど、点検及び措置の内容が不十分となっている。

(I) 点検結果等に基づく補修等の適切な実施

【現状及び問題点等】

農道管理者及び林道管理者における農道橋及び林道橋の補修等の実施状況を調査した結果、次のような状況がみられた。

- ① 調査した林道管理者が定期点検を実施した結果、補修等が必要と判断された計76橋のうち、必要な補修等を実施していないものが計73橋(96.1%)みられた。

なお、調査した農道管理者が定期点検を実施した結果、補修等が必要と判断されたものはみられなかった。

表 30 農道管理者及び林道管理者の定期点検結果に基づく補修等の実施状況 (単位:橋、%)

区 分		定期点検済み橋梁数	うち、補修等が必要なもの	必要な補修等が実施されていないもの
農道橋	市町村	16	0(100)	0(0)
	道県	81	71(100)	68(95.8)
林道橋	市町村	66	5(100)	5(100)
	計	147	76(100)	73(96.1)

- (注) 1 当省の調査結果による。  
 2 ( )内は、構成比である。  
 3 「うち、補修等が必要なもの」欄には、点検の結果、管理者において補修等が必要としている橋梁数を計上した。  
 4 「必要な補修等が実施されていないもの」欄には、点検の結果、管理者において補修等が必要としている橋梁数について補修等が実施されていない橋梁数を計上した。

- ② 調査した林道管理者が第三者被害予防措置を実施した2橋については、補修等が必要と判断されているが、必要な補修等は実施されていない。

表 31 農道管理者及び林道管理者の第三者被害予防措置の結果に基づく補修等の実施状況

(単位：橋)

区 分		措置済み橋梁数	うち補修等が必要なもの	必要な補修等が実施されていないもの
農道橋	市町村	2	0	0
	道県	2	2	2
林道橋	市町村	0	—	—
	計	2	2	2

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「措置済み橋梁数」欄は、第三者被害予防措置を実施した橋梁の延べ数を計上した。

3 「うち補修等が必要なもの」欄には、他の管理者が作成した点検要領等を準用し、補修等が必要と判断された橋梁数を計上した。

- ③ 定期点検又は第三者被害予防措置の結果に基づき必要な補修等を実施していない林道管理者では、その理由について、i) 予算措置が困難であるため、ii) 点検結果に基づく補修等の実施時期や実施方法など技術的な対処方針が分からないため、iii) 補修等の実施に関する情報がないためなどとしている。

## 【所見】

したがって、農林水産省は、農道橋及び林道橋の安全性及び信頼性を確保する観点から、次の措置を講ずる必要がある。その際、農林水産省は、地方公共団体の自主性・自立性が確保されるように配慮すること。

- ① 地方公共団体とともに、台帳等の整備方法、点検手法等を検討すること。
- ② 地方公共団体が、定期点検、点検結果に基づく補修及び第三者被害予防措置等を円滑に実施できるよう必要な情報（推奨事例など）を提供するなどの支援を実施すること。

## 《上記以外の取組が望まれる事項》

本行政評価・監視においては、地方公共団体の協力の下、①農道橋及び林道橋に関する台帳等の整備状況、②橋梁設計図書の保存・管理状況、③点検要領等の作成状況について把握した。

その結果、①すべての地方公共団体（農道管理者及び林道管理者）において、「農道台帳」及び「林道台帳」が整備されているものの記載すべき事項が記載されていない例、②橋梁設計図書が適切に保存・管理されていない例、

③定期点検等に必要な点検要領等が作成されていない例など、改善すべきではないかと考えられる実態等がみられたことから、各地方公共団体（農道管理者及び林道管理者）においても、本行政評価・監視の結果を踏まえ、農道橋及び林道橋の適切な維持管理が行われることが望まれる。