

農道・林道の維持管理に関する
行政評価・監視

結果報告書

令和2年5月

総務省行政評価局

前 書 き

我が国の道路は、全国津々浦々に張り巡らされるネットワークを構成しつつ、国民の移動や物資の輸送等を支えるインフラとして、重要な機能を果たしている。道路の大半は国や地方公共団体等が管理する公物であり、その規模や役割に応じて様々な種類がある。具体的には、一般交通の用に供するものとして道路法（昭和 27 年法律第 180 号）に位置付けられている高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（以下、これらを総称して「道路法上の道路」という。）のほか、同法に位置付けられていない農道、林道、里道等も道路ネットワークの一端を構成している。特に、農道・林道の総延長は、これら道路法上の道路の総延長の約 4 分の 1 に相当する規模に及び、道路ネットワークの構成要素として看過できないインフラとなっている。

このような中、利用者の安全を確保しつつ、道路ネットワークが健全に機能していくためには、ネットワーク全体として定期的な点検・診断や修繕・更新を通じた適切な維持管理が行われる必要がある。一方、農林業の用に供することを主目的とする農道・林道の維持管理については、法令ではなく各種の通知類やマニュアル等によって規律されており、管理者の裁量の余地は概して大きく、その水準は必ずしも道路法上の道路のそれに等しいものとはなっていない。

また、農道・林道の管理者は、国、都道府県及び市町村といった行政機関のほか、土地改良区、森林組合等の地域の農林業従事者によって構成される団体も一定数みられる。これらの団体については、農山村地域における人口の減少や高齢化の進展等に伴い、その構成員が減少し、維持管理に係る体制の確保が今後ますます困難となっていくことも懸念される。

本行政評価・監視は、以上のような状況を踏まえ、道路ネットワークを構成する農道・林道の維持管理について、より効率的・効果的なメンテナンスサイクルの確立及びそれを通じた適切なインフラマネジメントの実現を図る観点から、その実態等を調査し、関係行政の改善に資することを目的として実施したものである。

目 次

第1 行政評価・監視の目的等	1
第2 行政評価・監視結果	2
1 農道・林道の現状	2
(1) 定義	2
(2) 維持管理に関する方針等	6
(3) 整備状況	13
(4) 維持管理の体制・予算	18
(5) 台帳の作成・整備等の状況	29
(6) 個別施設計画の策定状況等	32
(7) 研修の状況	37
2 農道・林道の維持管理の実態	40
(1) 点検	41
(2) 診断	56
(3) 修繕・更新	59
(4) 情報の記録・活用の状況	65
(5) 併用林道	67
(6) 高速道路と立体交差する橋梁	70
3 農道・林道における安全対策等	73
(1) 安全対策	73
(2) 災害への対応	78
第3 評価の結果及び勧告	83

資料編

第1 行政評価・監視の目的等

1 目的

この行政評価・監視は、道路を含む重要なインフラが国民生活や国民経済に及ぼし得るリスクに照らし、インフラの老朽化の進行等への対応が急務となっている中で、より効果的・効率的なメンテナンスサイクルの確立及びそれを通じた適切なインフラマネジメントの実現を図る観点から、農道・林道の維持管理の実態等を調査し、関係行政の改善に資することを目的として実施したものである。

2 対象機関

(1) 調査対象機関

農林水産省、国土交通省

(2) 関連調査等対象機関

18 道県（北海道、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、栃木県、新潟県、石川県、福井県、長野県、静岡県、島根県、高知県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県）

52 市町村（岩見沢市、深川市、八雲町、岩手町、西和賀町、仙台市、栗原市、川崎町、丸森町、大館市、由利本荘市、藤里町、山形市、鶴岡市、寒河江市、飯豊町、鹿沼市、那須塩原市、新発田市、胎内市、津南町、輪島市、宝達志水町、福井市、あわら市、長野市、飛騨市、揖斐川町、三島市、森町、日野町、浜田市、雲南市、広島市、三次市、北広島町、今治市、久万高原町、四万十市、香美市、大分市、中津市、竹田市、延岡市、高千穂町、山鹿市、山都町、芦北町、鹿児島市、名護市、うるま市、南城市）

16 土地改良区

10 森林組合

※ 関連調査等対象機関については、その管理する農道・林道の有無及び延長、橋梁及びトンネルの有無、地域性等を総合的に勘案して、任意に抽出した。

3 担当部局

行政評価局

管区行政評価局（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州）

四国行政評価支局

沖縄行政評価事務所

行政評価事務所（新潟、石川、熊本）

4 実施期間

平成31年4月～令和2年5月

第 2 行政評価・監視結果

1 農道・林道の現状

(1) 定義

ア 農道・林道の定義

農林水産省の定義によれば、「農道」とは、土地改良法（昭和 24 年法律第 195 号）に基づく土地改良事業、森林法等の一部を改正する法律（平成 28 年法律第 44 号）による改正前の独立行政法人森林総合研究所法（平成 11 年法律第 198 号）に基づく農用地総合整備事業、特定中山間保全整備事業、ふるさと農道緊急整備事業又は地域再生法（平成 17 年法律第 24 号）により造成され、農道として農道台帳により管理されている幅員 1.8m 以上の道路をいう。ただし、農道として整備された道路であっても、既に都道府県道や市町村道に認定された道路は含まないとされている。

また、林野庁の定義によれば、「林道」とは、国有林林道^(注 1)又は民有林林道^(注 2)として林道台帳により管理されている幅員 1.8m 以上の道路をいう。ただし、林道として整備された道路であっても、既に都道府県道や市町村道に認定されている道路は含まない^(注 3)とされている^(注 4)。

(注 1) 「国有林林道」とは、国が管理する林道をいう。

(注 2) 「民有林林道」とは、国有林林道以外の林道をいい、都道府県や市町村が管理するものを含む。

(注 3) 併用林道協定により国有林林道としても管理する場合を除く。

(注 4) 当省の調査対象機関のうち、農道・林道の交通需要や周辺環境等について、造成時からの変化に対応した維持管理を行うため、農道・林道を道路法上の道路に編入し、より高度な維持管理を図ろうとしているものや、ほとんど利用されていない路線について廃道としているもの等がみられた。

イ 農道・林道の態様

農道・林道は、農業又は林業の生産基盤たる農地又は森林との一体的な整備、開発等を図ることを目的として造成される道路であり、一般的には、その近隣の住民や農業・林業従事者等が主な利用者であるが、地域交通における基幹的な道路として一般の交通の用に供される場合もある。

農道・林道の態様は、その用途に応じ、図表 1-(1)-①のとおり、あぜ道のような小規模のものから複数車線からなる大規模なものまで多岐にわたる。

図表 1-(1)-① 農道・林道の態様

区分	写真
<p>小規模 (未舗装、あぜ道)</p>	
	<p>(土地改良区、農道)</p>
	
<p>(森林組合、民有林林道)</p>	
	
<p>(関東森林管理局、国有林林道)</p>	

中規模
(1車線)



(石川県、民有林林道)



(土地改良区、農道)



(九州森林管理局、国有林林道)

大規模
(複数車線)



(愛媛県今治市、農道)



(長野県長野市、民有林林道)



(山形県飯豊町、民有林林道)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の「区分」は、当省の整理による。

(2) 維持管理に関する方針等

ア インフラの維持管理に関する政府方針等

(7) 日本再興戦略－JAPAN is BACK－

「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）では、安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会の実現に向け、図表 1-(2)-①のとおり、国は、インフラ管理の在り方・方向性、将来に向けたロードマップなどを内容とするインフラ長寿命化基本計画を策定することとされた。

また、個別施設ごとの長寿命化計画策定の着実な推進を図り、全国のあらゆるインフラの安全性の向上と効率的な維持管理を実現するため、インフラ長寿命化基本計画に基づき、各インフラの管理者、及びその者に対して指導・助言するなど当該インフラを所管する立場にある国や地方公共団体の各機関は、インフラ長寿命化計画（行動計画）を策定することとされた。

図表 1-(2)-① 日本再興戦略－JAPAN is BACK－(抄)

<p>(2) 個別の社会像と実現に向けた取組</p> <p>① 安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会 (略)</p> <p>II) 解決の方向性と戦略分野（市場・産業）及び当面の主要施策</p> <p>こうした現状を打開すべく、インフラデータを把握・蓄積・活用すること及び信頼性・経済性の高い点検・補修技術の採用をインフラ管理の標準とする。このため、国が主導しながら自治体や民間を巻き込みつつ、インフラ管理の在り方・方向性、将来に向けたロードマップなどを内容とするインフラ長寿命化基本計画を新たに策定した上で、例えば、異なる施設管理者間の工事調整が容易となるような、インフラに関するデータベースの構築やデータの横断的な共有化のためのプラットフォームの構築等により計画の着実な推進を図る。</p> <p>○インフラ長寿命化基本計画の策定</p> <ul style="list-style-type: none">・本年秋頃までに、国としてのインフラ長寿命化基本計画（基本方針）を取りまとめる。数値目標・ロードマップを明確化し、新たな技術の活用などにより、インフラの安全性の向上とライフサイクルコスト削減を目指す。・また、基本計画に基づき、国、自治体レベルの全分野にわたるインフラ長寿命化計画（行動計画）を策定する。これにより、個別施設ごとの長寿命化計画策定の着実な推進を図り、全国のあらゆるインフラの安全性の向上と効率的な維持管理を実現する。・その際、研究開発、実証、導入など開発段階に対応した新技術導入等の計画を明記するとともに、国の体制整備等による自治体の支援を行うこととする。
--

(イ) インフラ長寿命化基本計画

平成 25 年 11 月に策定された「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議）では、図表 1-(2)-②のとおり、インフラ機能の確実かつ効率的な確保を図るため、各インフラの管理者は、点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという

「メンテナンスサイクル」を構築し、継続的に発展させていくこととされている。

また、厳しい財政状況下で必要なインフラの機能を維持していくためには、中長期的なトータルコストの縮減や予算の平準化を図る必要があるとされ、そのためには、インフラの長寿命化を図り、大規模な修繕や更新をできるだけ回避することが重要であるとされている。このため、施設特性を考慮の上、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」(注1)の導入を推進することとされている。

このほか、各インフラの管理者は、各施設の特性や維持管理・更新等に係る取組状況を踏まえつつ、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である「個別施設計画」をできるだけ早期に策定し、これに基づき戦略的な維持管理・更新等を推進することとされている。

(注1) 「国土交通省所管分野における社会資本の将来の維持管理・更新費の推計」(平成30年11月30日国土交通省)によると、国土交通省所管分野のインフラ施設について、2018年度で5.2兆円の維持管理・更新費は、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ずる「事後保全」の考え方を基本とした場合、30年後(2048年度)の維持管理費用は10.9~12.3兆円に増大する一方、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ずる「予防保全」による考え方を基本とした場合は5.9~6.5兆円となり、事後保全型の場合と比べ、約50%の費用削減につながると推計されている。

図表 1-(2)-② インフラ長寿命化基本計画 (抄)

Ⅲ. 基本的な考え方

1. インフラ機能の確実かつ効率的な確保

(1) 安全・安心の確保

(略)

① メンテナンスサイクルの構築

インフラは、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設毎に異なり、その状態は時々刻々と変化する。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を精緻に評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要である。

このため、点検・診断の結果に基づき、必要な対策を適切な時期に、着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用するという、「メンテナンスサイクル」を構築し、継続的に発展させていく。

(略)

(2) 中長期的視点に立ったコスト管理

(略)

① 予防保全型維持管理の導入

中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストを縮減し、予算を平準化していくためには、インフラの長寿命化を図り、大規模な修繕や更新をできるだけ回避することが重要である。このため、施設特性を考慮の上、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」の導入を推進する。

(略)

2. 個別施設毎の長寿命化計画

各インフラの管理者は、各施設の特性や維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえつつ、以下に示す記載事項を基本として、メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画をできるだけ早期に策定し、これに基づき戦略的な維持管理・更新等を推進する。

(略)

(注) 下線は当省が付した。

(ウ) 国土強靱化基本法及び国土強靱化基本計画

東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、大規模災害等に備えた国土の全域にわたる強靱な国づくり（以下「国土強靱化」という。）の推進を図るため、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（平成 25 年法律第 95 号）が制定された。同法に基づき、関連する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、国は、国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画を定めることとされている。

これを受けて策定された「国土強靱化基本計画」（平成 26 年 6 月 3 日閣議決定）では、個別施策分野ごとの推進方針が示され、「交通・物流」の分野では代替輸送ルートの整備が、「農林水産」の分野では農林水産業に係る生産基盤等のハード対策等を通じた、一連のサプライチェーンの災害対応力の強化が示されている。また、図表 1-(2)-③のとおり、政府横断的な分野の一つとして、「老朽化対策」が設定され、インフラの維持管理・更新に係る推進方針等が定められている。

なお、同計画では、今後の国土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国土強靱化の施策の推進状況等を考慮し、おおむね 5 年ごとに計画内容の見直しを行うこととされている。

図表 1-(2)-③ 国土強靱化基本計画（抄）

(横断的分野の推進方針)

(2) 老朽化対策

- 既存インフラの高齢化の割合が加速度的に増加するなど、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化することを踏まえ、人命を守り、必要な行政・経済社会システムが機能不全に陥らないようにする観点から、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図りつつ、インフラの維持管理・更新を確実に実施する。【関係府省庁】
- 施設諸元や老朽化の進展状況など維持管理に必要な情報確保に努めつつ、関係府省庁や地方公共団体は、インフラ長寿命化基本計画に基づく行動計画及び個別施設計画をロードマップに沿ってできるだけ早期に策定し、真に必要な各インフラにおける点検・診断・修繕・更新、情報の整備に係るメンテナンスサイクルを構築するとともにメンテナンスサイクルが円滑に回るよう所要の取組を実施する。【関係府省庁】
- 非破壊検査技術等の点検・診断技術、新材料研究や補修・補強技術等の新築・更新時の長寿命化技術など、新技術の開発・普及や分野横断的な活用・共有化等を推進する。【関係府省庁】
- 官民の連携・支援の下で、管理や更新等の現場を担う技術者の育成・配置、点検・診断に関する資格制度の確立、研究体制の強化など、国土強靱化の取組を支える体制を国、地方公共団体等の各段階で構築する。【関係府省庁】

イ 農道の維持管理に関する国の規程類

(7) インフラ長寿命化計画（行動計画）

農林水産省は、所管する農業水利施設、農道、農業集落排水施設、地すべり防止施設及び海岸保全施設の維持管理に関する基本的な方針として、「インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成 26 年 8 月 19 日農林水産省農村振興局。以下「農林水産省行動計画」という。）を策定している。

農林水産省行動計画及び「個別施設計画策定要領（農道）」（農林水産省行動計画別紙）では、令和 2 年度までを計画期間として、農道施設（橋梁（橋長 15m 以上）、トンネル及びその他重要な施設）を対象に個別施設計画を策定することとされている。

(4) 農道保全対策の手引き

農林水産省は、農道の適切な保全対策を推進するため、「農道保全対策の手引き」（平成 31 年 3 月 29 日付け農林水産省農村振興局整備部地域整備課長通知）を策定し、農道管理者や関係行政機関の参考となるよう、保全対策の実務に必要とされる基本事項を取りまとめている。

同手引きでは、農道保全対策の体系として、

- ① 日常管理における点検、維持、補修
 - ② 定期点検等による損傷程度の把握と健全性の診断による適切な評価
 - ③ 効率的な保全対策工法と保全対策時期の比較検討
 - ④ 保全対策の実施
 - ⑤ 点検・評価の結果や保全対策に係る情報の蓄積
- が示されている。また、個別施設計画や点検調査表に係る様式等が示されている。

ウ 林道の維持管理に関する国の規程類

(7) 林道規程

林野庁は、森林の適正な整備及びその保全に必要とされる林道の適切な維持管理等を行うことを目的に、「林道規程の制定について」（昭和 48 年 4 月 1 日付け林野道第 107 号林野庁長官通知）により、林道の管理及び構造に関する基本的事項等を定める林道規程を制定している。

(4) 林野庁インフラ長寿命化計画（行動計画）

林野庁は、インフラ長寿命化基本計画に基づき、治山施設及び林道施設の維持管理に関する基本的な方針として、「林野庁インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年度～平成 32 年度）」（平成 26 年 8 月 19 日林野庁。以下「林野庁行動計画」という。）を策定している。

林野庁行動計画では、令和 2 年度までを計画期間として、林道施設（橋梁、トンネル及びその他重要な施設）を対象に個別施設計画を策定することとされている。

(ウ) 治山施設及び林道施設の長寿命化計画（個別施設計画）作成要領の制定について

林野庁は、国有林林道に係る個別施設計画の策定に当たり、「治山施設及び林道施設の長寿命化計画（個別施設計画）作成要領の制定について」（平成26年11月19日付け26林国業第65号林野庁治山課長・業務課長通知）を作成している。

同通知は、林野庁行動計画を踏まえ、治山施設及び林道施設を管理する森林管理局や森林管理署等が、個別の国有林林道施設等の維持管理・更新等を着実に推進するための具体の対応方針を定めるものであり、個別施設計画（森林計画区ごとに策定）や点検調査表に係る様式等が示されている。

(エ) 林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン

林野庁は、民有林林道に係る個別施設計画の策定に当たり、「林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン」（平成27年3月27日林野庁整備課）を作成している。

同ガイドラインは、林野庁行動計画を踏まえ、民有林林道施設の管理者が個別施設計画を策定するに当たっての留意点を解説したものであり、個別施設計画（個々の施設ごとに策定）に係る様式等が示されている（注2）。

（注2） 同ガイドラインにおいて、個別施設計画の策定対象となる橋梁は、橋長4m以上とされている。

(オ) 林道施設長寿命化対策マニュアル

林野庁は、林道の個別施設計画の策定に当たっての点検・診断等を適切に行うことを目的として、「林道施設長寿命化対策マニュアル」（平成28年3月林野庁森林整備部整備課）を作成している。

同マニュアルは、林野庁行動計画を踏まえ、林道施設の個別施設計画の策定に当たり行う点検・診断等について、林道の特性を踏まえて内容、頻度、技術的な視点等を整理したものであり、より効率的な長寿命化対策実施のため、林道橋、林道トンネル等の具体的な定期点検の実施方法が示されている。

エ 調査対象機関における独自のマニュアル等の作成状況

当省の調査対象機関においては、国により定められた規程類等を参考とするなどして、独自に、維持管理や点検診断に関するマニュアル等を作成している例がみられた。

特に、インフラ長寿命化基本計画で導入を推進することとされている「予防保全型維持管理」（図表 1-(2)-②参照）については、図表 1-(2)-④のとおり、独自に作成したマニュアル等で予防保全型維持管理と事後保全型維持管理によるコストをそれぞれ比較・分析しているものがみられた。

こうした中長期的視点に立った維持管理コストの分析は、農道・林道の維持管理を効率的・効果的に行っていく上でも、重要な取組であると考えられる。

図表 1-(2)-④ 維持管理コストを比較・分析している例

(橋梁)

「広島市農林道橋梁維持管理実施計画」（平成 27 年 6 月広島市経済観光局農林水産部農林整備課）では、管理する農道橋 46 橋について、事後保全型維持管理（設置後 50 年経過時点で架け替え）から予防保全型維持管理（設置後 40 年及び 70 年経過時点で修繕）に転換することで、今後 50 年間で約 12 億円（約 63%）のコスト縮減が見込まれると試算されている。（広島県広島市）

(トンネル)

「広島市農林道トンネル維持管理実施計画」（平成 27 年 9 月広島市経済観光局農林水産部農林整備課）では、管理する農道トンネル 2 個について、トンネル附帯物については事後保全型維持管理をしていくこととしている一方(注)、トンネル本体については事後保全型維持管理（設置後 70 年経過時点で大規模改修）から予防保全型維持管理（初回工事から 27 年ごとに定期的に修繕）に転換することで、今後 70 年間で約 2.2 億円（約 61%）のコスト縮減が見込まれると試算している。

(広島県広島市)

(注) トンネル附帯物には、照明、ケーブル類、吸音板、標識があるが、これらの附帯物を事後保全型の維持管理としている理由としては、機能停止してもトンネル施設に致命的な影響を与えることはなく、また、トンネル本体よりも補修や交換が容易であるためとしている。

国土技術政策総合研究所による報告書（道路橋の計画的管理に関する調査研究）に基づき独自に作成した「橋梁長寿命化修繕計画策定マニュアル（案）（農林道橋編）」（平成 29 年 3 月久万高原町建設課）では、管理する農道橋 17 橋について、下表の対応区分に基づき、対象部材ごとに予防保全型維持管理（損傷度(注)c に達したものについて修繕）を行うもの（鋼桁塗装、床板補修等）、事後保全型維持管理（設置後 60 年経過時点で架け替え）を行うもの（支承補修及び伸縮装置補修）及び観察保全を行うもの（高欄補修及び照明補修）に区分し、それぞれ必要とされる具体的な修繕費の単価を算出している。

また、独自に作成した「久万高原町農道橋橋梁長寿命化修繕計画」（平成 29 年 3 月愛媛県久万高原町建設課）では、同町が管理する農道橋 17 橋について、上記マニュアルに基づき修繕費を試算したところ、事後保全型維持管理から予防保全

型維持管理に転換することで、今後 100 年間で 19 億円（約 77%）のコスト縮減が見込まれるとしている。（愛媛県久万高原町）

(注) 「損傷度」とは、部材（鋼、コンクリート等）ごとに行う損傷程度の評価区分であり、損傷の軽いものから順に、a～e の 5 段階に分類される。

【橋梁の対応区分】

対応区分	対応方法	適用
I 予防保全	予算制約との関係を考慮し、修繕優先度が上位のものから修繕を行う。 修繕遅れによる架け替えは認められない。	Ⅲを除く橋梁のうち、i) 橋長 15 m以上の橋梁、ii) 緊急避難路及びiii) 跨道橋 <small>こどうきょう</small> に当てはまるもの
II 事後保全	予算制約との関係を考慮し、修繕優先度が上位のものから修繕を行う。 修繕の優先度が低い橋梁は、修繕遅れによる架け替えが認められる。	Ⅲを除く橋梁 (予算制約との関係により設定される)
III 観察保全	架け替え費用を計上し、修繕費用は計上しない橋梁	<ul style="list-style-type: none"> 架け替えが決まっている橋梁 古い橋梁で、修繕より架け替えが妥当と考えられる橋梁（注2） 迂回路<small>うかいろ</small>が近接してあるなど緊急対応が可能な橋梁など

(注1) 「橋梁長寿命化修繕計画策定マニュアル（案）（農林道橋編）」に基づき、当省が作成した。

(注2) 架設から 100 年目を架け替えの要否判定を行う目安としている。

(注) 当省の調査結果による。

(3) 整備状況

ア 農道・林道の総延長

農道の総延長(注1)は、平成30年8月1日時点で17万2,116kmに上り、管理者別にみると、都道府県が63km(構成比0.0%)、市町村が11万4,447km(同66.5%)、土地改良区等(注2)が5万7,606km(同33.5%)となっている。なお、国が直轄で管理する農道は存在しない。

(注1) 「平成30年農道整備状況調査」(農林水産省)による。

(注2) 「土地改良区」とは、土地改良法に基づき、一定の地域を定め、その地域に係る土地改良事業の施行を目的として設立される法人をいう。また、本項における「土地改良区等」は、農協、農業集落等を含む。

林道の総延長(注3)は、平成29年度末時点で13万9,417kmに上り、その内訳は、国有林林道が4万5,951km(構成比33.0%)、民有林林道が9万3,466km(同67.0%)となっている。

さらに、民有林林道のうち自動車道(注4)8万9,284kmについて、管理者別にみると、都道府県が7,190km(同8.1%)、市町村が7万9,537km(同89.1%)、森林組合等(注5)が2,557km(同2.9%)となっている。

(注3) 「第70次平成30年国有林野事業統計書(平成29年度)」(林野庁)及び林野庁資料による。

(注4) 林道規程第4条により、林道の種類は、自動車道、軽車道及び単線軌道に分類される。

(注5) 「森林組合」とは、森林組合法(昭和53年法律第36号)に基づき、森林所有者の経済的社会的地位の向上並びに森林の保続培養及び森林生産職の増進を図り、もって国民経済の発展に資することを目的として設立される法人をいう。また、本報告書における「森林組合等」は、生産森林組合、森林組合連合会等を含む。

なお、我が国の道路ネットワークの中心である道路法(昭和27年法律第180号)上の道路(注6)の総延長は、平成30年4月1日時点で127万9,652km(注7)であり、農道及び林道の総延長の合計31万1,533kmは、その約4分の1に及んでいる。

(注6) 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道をいう。

(注7) 「道路統計年報2019」(国土交通省)による。数値は、小数点以下を四捨五入している。

イ 農道・林道の都道府県別の総延長

農道・林道の総延長を都道府県別にみると、図表1-(3)-①及び②のとおり、農道・林道は、いわゆる3大都市圏(注8)の都道府県で短く、それ以外の都道府県で長い傾向がみられる。

(注8) 本報告書における「3大都市圏」は、東京圏(東京都、神奈川県、埼玉県及び千葉県)、名古屋圏(愛知県、岐阜県及び三重県)及び大阪圏(大阪府、兵庫県、京都府及び奈良県)とする。

図表 1-(3)-① 都道府県別の総延長下位 5 都道府県

(単位：km)

区分	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位
農道	埼玉県 (57)	東京都 (84)	群馬県 (196)	神奈川県 (369)	大阪府 (548)
林道	沖縄県 (300)	大阪府 (396)	香川県 (460)	東京都 (558)	千葉県 (684)

(注 1) 「平成 30 年農道整備状況調査」及び「森林・林業統計要覧 2019」(林野庁)に基づき、当省が作成した。

(注 2) 総延長は、農道は平成 30 年 8 月 1 日時点、林道は平成 29 年度末時点による。

(注 3) 網掛けは、3 大都市圏に含まれる都道府県を示す。

図表 1-(3)-② 都道府県別の総延長上位 5 都道府県

(単位：km)

区分	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位
農道	新潟県 (14,693)	鹿児島県 (12,705)	山形県 (8,049)	青森県 (7,404)	宮城県 (7,111)
林道	北海道 (23,861)	長野県 (7,201)	岐阜県 (6,092)	岩手県 (5,883)	福島県 (5,827)

(注 1) 「平成 30 年農道整備状況調査」及び「森林・林業統計要覧 2019」に基づき、当省が作成した。

(注 2) 総延長は、農道は平成 30 年 8 月 1 日時点、林道は平成 29 年度末時点による。

(注 3) 網掛けは、3 大都市圏に含まれる都道府県を示す。

ウ 農道・林道の舗装率

農道・林道の舗装率をみると、図表 1-(3)-③のとおり、農道は 36.3% (6 万 2,459km)、林道(民有林林道のうち自動車道に限る。)は 45.7% (4 万 836km) となっている(注 9)。

(注 9) 「道路統計年報 2019」によれば、道路法上の道路の舗装率は 82.4% (簡易舗装を含む。)とされている。

図表 1-(3)-③ 農道・林道の舗装率

(単位：km、%)

農道総延長	民有林林道(自動車道)総延長	
	舗装済総延長(舗装率)	舗装済総延長(舗装率)
172,116(100)	62,459(36.3)	40,836(45.7)

(注 1) 「平成 30 年農道整備状況調査」及び林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の()は、各区分の総延長に占める舗装済総延長の割合を表す。

エ 農道・林道の幅員別割合

農道・林道の幅員別の割合をみると、図表 1-(3)-④のとおり、農道では、幅員 1.8m~4.0m未満が農道総延長の 55.5% (9 万 5,503km)、幅員 4.0m以上が同 44.5% (7 万 6,613km) となっている。また、林道(民有林林道のうち自動車道に限る。)では、幅員 1.8m~4.0m未満が林道総延長の 85.1% (7 万 5,943km)、幅員 4.0m以上が同 14.9% (1 万 3,340km) となっている(注 10)。

(注 10) 「道路統計年報 2019」によれば、道路法上の道路の平均幅員は 6.2mとされている。

図表 1-(3)-④ 農道・林道の幅員別割合

(単位：km、%)

農道総延長			民有林林道（自動車道）総延長		
	幅員 1.8m ～4.0m未満	幅員 4.0m 以上		幅員 1.8m ～4.0m未満	幅員 4.0m 以上
172,116 (100)	95,503 (55.5)	76,613 (44.5)	89,284 (100)	75,943 (85.1)	13,340 (14.9)

(注1) 「平成 30 年農道整備状況調査」及び林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 表中の () は、各区分の総延長に占める幅員別の延長を表す。

オ 橋梁及びトンネルの設置状況

農林水産省行動計画及び林野庁行動計画では、農道・林道について、橋梁、トンネル等が個別施設計画の策定対象施設とされている。

農道・林道に係る橋梁及びトンネルの全国の設置状況等は以下のとおりとなっている。

(7) 農道橋

農道橋（橋長 15m以上）は、平成 30 年 8 月 1 日時点で全国に 3,460 橋存在している。

なお、2012 年（平成 24 年）末時点で存在する農道橋 3,286 橋のうち、整備後 50 年以上を経過していたものの割合について、農林水産省資料に基づき当省が推計したところによれば、図表 1-(3)-⑤のとおり、2012 年末の 0.9%（29 橋）から、10 年後に 6.4%（209 橋）、20 年後に 22.5%（738 橋）となる。

図表 1-(3)-⑤ 整備後 50 年以上を経過する農道橋の割合（推計）

(単位：橋、%)

施設	管理者	施設数 (2012 年末時点)	整備後 50 年以上を経過する施設の割合		
			2012 年 末時点	10 年後 (2022 年)	20 年後 (2032 年)
農道橋	都道府県	33(100)	0(-)	0(-)	0(-)
	市町村	3,061(100)	21(0.7)	166(5.4)	652(21.3)
	土地改良区等	192(100)	8(4.2)	43(22.4)	86(44.8)
	合計	3,286(100)	29(0.9)	209(6.4)	738(22.5)

(注1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 表中の () は、各区分の施設数に占める整備後 50 年以上の施設の割合を表す。

(注3) 建設年度不明の施設は除く。また、i)2012 年（平成 24 年）末時点で存在する施設がそのまま存置される、ii)新たに整備される施設はないと仮定する。

(イ) 林道橋

林道橋（橋長 4m以上）は、平成 30 年度末時点で全国に 3 万 5,332 橋存在している。

なお、2012 年度（平成 24 年度）末時点で存在する林道橋 3 万 6,331 橋のうち、整備後 50 年以上を経過していたものの割合は、林野庁の推計によれ

ば、図表 1-(3)-⑥のとおり、2012 年度末の 26.0% (9,459 橋) から、10 年後に 57.9% (2 万 1,025 橋)、20 年後に 80.8% (2 万 9,359 橋) になるとされている。

図表 1-(3)-⑥ 整備後 50 年以上を経過する林道橋の割合 (推計)

(単位：橋、%)

施設	管理者	施設数 (2012 年度末時点)	整備後 50 年以上を経過する施設の割合		
			2012 年度末時点	10 年後 (2022 年度)	20 年後 (2032 年度)
林道橋	国	11,880(100)	2,732(23.0)	7,356(61.9)	10,216(86.0)
	都道府県	2,102(100)	357(17.0)	1,219(58.0)	1,660(79.0)
	市町村	20,818(100)	5,620(27.0)	11,241(54.0)	16,029(77.0)
	森林組合等	1,531(100)	750(49.0)	1,209(79.0)	1,454(95.0)
	合計	36,331(100)	9,459(26.0)	21,025(57.9)	29,359(80.8)

(注 1) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の () は、各区分の施設数に占める整備後 50 年以上の施設の割合を表す。

(注 3) 建設年度不明の施設は除く。また、i)2012 年度 (平成 24 年度) 末時点で存在する施設がそのまま存置される、ii)新たに整備される施設はないと仮定する。

(ウ) 農道トンネル

農道トンネルは、平成 30 年 8 月 1 日時点で全国に 237 本存在している。

なお、2012 年 (平成 24 年) 末時点で存在する農道トンネル 224 本のうち、整備後 50 年以上を経過していたものの割合について、農林水産省資料に基づき当省が推計したところによれば、図表 1-(3)-⑦のとおり、2012 年末の 1.8% (4 本) から、10 年後に 4.5% (10 本)、20 年後に 8.0% (18 本) となる。

図表 1-(3)-⑦ 整備後 50 年以上を経過する農道トンネルの割合 (推計)

(単位：本、%)

施設	管理者	施設数 (2012 年末時点)	整備後 50 年以上を経過する施設の割合		
			2012 年 末時点	10 年後 (2022 年)	20 年後 (2032 年)
農道トンネル	都道府県	4(100)	2(50.0)	2(50.0)	2(50.0)
	市町村	219(100)	2(0.9)	8(3.7)	16(7.3)
	土地改良区等	1(100)	0(-)	0(-)	0(-)
	合計	224(100)	4(1.8)	10(4.5)	18(8.0)

(注 1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の () は、各区分の施設数に占める整備後 50 年以上の施設の割合を表す。

(注 3) 建設年度不明の施設は除く。また、i)2012 年 (平成 24 年) 末時点で存在する施設がそのまま存置される、ii)新たに整備される施設はないと仮定する。

(イ) 林道トンネル

林道トンネルは、平成 30 年度末時点で全国に 598 本存在している。

なお、2012 年度（平成 24 年度）末時点で存在する林道トンネル 633 本のうち、整備後 50 年以上を経過していたものの割合は、林野庁の推計によれば、図表 1-(3)-⑧のとおり、2012 年度末時点の 35.5%（225 本）から、10 年後に 47.9%（303 本）、20 年後に 64.1%（406 本）になるとされている。

図表 1-(3)-⑧ 整備後 50 年以上を経過する林道トンネルの割合（推計）

（単位：本、%）

施設	管理者	施設数 (2012 年度末時点)	整備後 50 年以上を経過する施設の割合		
			2012 年度 末時点	10 年後 (2022 年度)	20 年後 (2032 年度)
林道 トン ネル	国	146(100)	108(74.0)	118(80.8)	140(95.9)
	都道府県	182(100)	54(29.7)	91(50.0)	123(67.6)
	市町村	300(100)	60(20.0)	90(30.0)	138(46.0)
	森林組合等	5(100)	3(60.0)	4(80.0)	5(100)
	合計	633(100)	225(35.5)	303(47.9)	406(64.1)

(注 1) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の（ ）は、各区分の施設数に占める整備後 50 年以上の施設の割合を表す。

(注 3) 建設年度不明の施設は除く。また、i) 2012 年度（平成 24 年度）末時点で存在する施設がそのまま存置される、ii) 新たに整備される施設はないと仮定する。

(4) 維持管理の体制・予算

ア 農道・林道の整備・維持管理の主体

(7) 農道の関係各機関における主な役割

農道の整備・維持管理に係る関係機関（農林水産省、都道府県、市町村及び土地改良区等）の主な役割は、図表 1-(4)-①のとおりである。

図表 1-(4)-① 農道の整備・維持管理における関係機関の役割

立場	国		都道府県	市町村	土地改良区等
	農林水産省本省	地方農政局等			
指導監督等	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 農山漁村地域整備計画の確認・受理 ▶ 交付金の交付決定、地方農政局等への通知 ▶ 技術的助言等 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 農山漁村地域整備計画の確認・受理 ▶ 交付金の交付決定依頼、都道府県等への通知 ▶ 技術的助言等 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 土地改良事業計画の審査・決定 ▶ 農山漁村地域整備計画の策定・提出 ▶ 交付金の交付申請 ▶ 交付金の配分、地区決定、交付 ▶ 技術的助言、周知等 	—	—
農道管理者	—	—	農道の維持管理	農道の維持管理	農道の維持管理

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 「地方農政局等」には、内閣府沖縄総合事務局（以下「沖縄総合事務局」という。）を含む。

(イ) 林道の関係各機関における主な役割

林道の整備・維持管理に係る関係機関（林野庁、都道府県、市町村及び森林組合等）の主な役割は、図表 1-(4)-②のとおりである。

図表 1-(4)-② 林道の整備・維持管理における関係機関の役割

立場	国		都道府県	市町村	森林組合等
	林野庁本庁	森林管理署等(注 2)			
指導監督等	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 補助事業の審査・地区採択 ▶ 補助金・交付金の交付決定・都道府県等への通知 ▶ 森林基盤整備事業計画等の確認・受理 ▶ 技術的助言等 	—	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 補助金・交付金の交付申請 ▶ 森林基盤整備事業計画等の策定・提出 ▶ 交付金の配分、地区決定、交付 ▶ 技術的助言、周知等 	—	—
林道管理者	—	国有林林道の維持管理	民有林林道の維持管理	民有林林道の維持管理	民有林林道の維持管理

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 「森林管理署等」には、森林管理局を含む。

イ 調査対象機関における個別施設計画策定対象施設の状況

当省は、農道を管理する 61 機関（注 1）及び林道を管理する 75 機関を対象に調査を行った。これらの機関における管理路線数及び管理路線延長は、図表 1-(4)-③のとおりである。

（注 1） 農道を管理する 61 機関のうち、路線を地区単位で管理し、路線数単位で計上していないものは 4 機関（市町村 2、土地改良区 2）みられた。

図表 1-(4)-③ 調査対象機関における管理路線数及び管理路線延長（平成 30 年度末時点）

（単位：機関、路線、km）

区分	農道を管理（注 2）			林道を管理				
	管理路線数計(A)	管理路線延長計(B)	平均延長(B/A)	管理路線数計(A)	管理路線延長計(B)	平均延長(B/A)		
国				7	13,103	43,540	3.3	
都道府県	3	13	30	2.3	15	1,353	4,042	3.0
市町村	42	28,559	8,132	0.3	43	3,225	6,361	2.0
土地改良区	12	5,403	7,842	1.5				
森林組合				10	439	617	1.4	
合計	57	33,975	16,004	0.5	75	18,120	54,560	3.0

（注 1） 当省の調査結果による。

（注 2） 「農道を管理」欄は、農道を管理する 61 機関のうち、路線を地区単位で管理し、路線数単位で計上していない 4 機関（市町村 2、土地改良区 2）を除く。

（注 3） 「管理路線延長計」は小数第 1 位を、「平均延長」は小数第 2 位をそれぞれ四捨五入している。

(7) 調査対象機関における管理路線数の分布

当省の調査対象機関における管理路線数ごとの分布をみると、図表 1-(4)-④のとおり、農道では「100～500 路線未満」が 33.3%（19/57 機関）、林道では「10～100 路線未満」が 54.7%（41/75 機関）と最も多くなっている。

また、当省の調査対象機関における管理路線数の中央値は、農道で 162 路線、林道で 46 路線となっていることから、林道に比べ、農道の管理路線数が多い傾向がみられる（注 2）。

（注 2） 当省の調査対象機関のうち、道路法上の道路の管理路線数を把握できた 33 市町村では、いずれも 50 路線以上を管理しており、その過半数で 400 路線以上を管理している。

図表 1-(4)-④ 調査対象機関における管理路線の分布（平成 30 年度末時点）

（単位：機関、%）

区分	総数	管理路線数						中央値 (路線)
		10 路線未満	10～100 路線未満	100～500 路線未満	500～ 1,000 路線未満	1,000～ 3,000 路線未満	3,000～ 5,000 路線未満	
農道	57 (100)	10 (17.5)	10 (17.5)	19 (33.3)	9 (15.8)	6 (10.5)	3 (5.3)	162
林道	75 (100)	14 (18.7)	41 (54.7)	12 (16.0)	2 (2.7)	4 (5.3)	2 (2.7)	46

（注 1） 当省の調査結果による。

（注 2） 「農道」の総数は、農道を管理する 61 機関のうち、路線を地区単位で管理し、路線数単位で計上していない 4 機関（市町村 2、土地改良区 2）を除く。

（注 3） 表中の（ ）は、各区分の総数に占める割合を表す。

（注 4） 網掛けは、割合が最も多い区分を示す。

（注 5） 四捨五入のため、数値の総数とその内訳は必ずしも一致しない。

(イ) 調査対象機関における最長路線延長の分布

当省の調査対象機関における管理路線のうち、最長路線延長の分布をみると、図表 1-(4)-⑤のとおり、農道・林道ともに「10km 未満」のものが最も多くなっている。また、10km 以上のものは農道で 18.3% (11/60 機関) である一方、林道で 54.7% (41/75 機関) と過半数となっており、農道に比べ、林道の管理路線延長が長い傾向がみられる(注 3)。

(注 3) 当省の調査対象機関の中で最も長い路線の延長は、農道で 46.6km、林道で 62.9km となっている。

図表 1-(4)-⑤ 調査対象機関における最長路線延長の分布 (平成 30 年度末時点)

(単位：機関、%)

区分	総数	最長路線延長		
		10km 未満	10～30km 未満	30km 以上
農道	60(100)	49(81.7)	8(13.3)	3(5.0)
林道	75(100)	34(45.3)	33(44.0)	8(10.7)

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 「農道」の総数は、農道を管理する 61 機関のうち、最長路線延長を把握していない 1 機関 (土地改良区) に係る路線延長を除く。

(注 3) 表中の () は、各区分の総数に占める割合を表す。

(注 4) 網掛けは、割合が最も多い区分を示す。

(ウ) 調査対象機関における個別施設計画策定対象施設の分布

農道・林道における個別施設計画の策定対象施設は、前述のとおり、橋梁、トンネル等とされている。当省の調査対象機関では、図表 1-(4)-⑥及び⑦のとおり、農道管理者においては 88.5% (54/61 機関)、林道管理者においては 92.0% (69/75 機関) の機関で個別施設計画の策定対象施設を有している。

当省の調査対象機関における当該施設数の分布をみると、農道管理者においては、施設数の合計が「1～5 未満」が 32.8% (20/61 機関) と最も多く、施設数が「50 以上」はみられない。また、林道管理者においては、施設数が「10～30 未満」が 28.0% (21/75 機関) と最も多く、施設数が「50 以上」は 30.7% (23/75 機関) となっている。さらに、当該施設数の中央値をみたところ、農道で 5 施設、林道で 20 施設となっており、個別施設計画の策定対象の範囲の違い (橋長) もあり、農道に比べ、林道における対象施設数が多い傾向がみられる。

図表 1-(4)-⑥ 調査対象機関における農道に係る個別施設計画策定対象施設の分布
(平成 30 年度末時点)

(単位：機関、%)

区分	農道を管理							中央値 (施設)
	個別施設計画策定対象施設数							
	0	1~5 未満	5~10 未満	10~30 未満	30~50 未満	50 以上		
都道府県	3 (100)		2 (66.7)		1 (33.3)			2
市町村	44 (100)		13 (29.5)	12 (27.3)	16 (36.4)	3 (6.8)		9
土地改良区	14 (100)	7 (50.0)	5 (35.7)		2 (14.3)			0
合計	61 (100)	7 (11.5)	20 (32.8)	12 (19.7)	19 (31.1)	3 (4.9)		5

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 表中の () は、各区分の「農道を管理」欄に占める割合を表す。

(注 3) 本表の「個別施設計画策定対象施設」は、各機関が個別施設計画策定予定としている施設をいう。

(注 4) 網掛けは、「合計」における割合が最も多い区分を示す。

図表 1-(4)-⑦ 調査対象機関における林道に係る個別施設計画策定対象施設の分布
(平成 30 年度末時点)

(単位：機関、%)

区分	林道を管理							中央値 (施設)
	個別施設計画策定対象施設数							
	0	1~5 未満	5~10 未満	10~30 未満	30~50 未満	50 以上		
国	7 (100)						7 (100)	1,621
都道府県	15 (100)	2 (13.3)	4 (26.7)	1 (6.7)	5 (33.3)		3 (20.0)	10
市町村	43 (100)	2 (4.7)	5 (11.6)	4 (9.3)	15 (34.9)	6 (14.0)	11 (25.6)	21
森林組合	10 (100)	2 (20.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	2 (20.0)	7
合計	75 (100)	6 (8.0)	11 (14.7)	7 (9.3)	21 (28.0)	7 (9.3)	23 (30.7)	20

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 表中の () は、各区分の「林道を管理」欄に占める割合を表す。

(注 3) 本表の「個別施設計画策定対象施設」は、各機関が個別施設計画策定予定としている施設をいう。

(注 4) 網掛けは、「合計」における割合が最も多い区分を示す。

(注 5) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

一般的に、橋梁、トンネル等の維持管理には、部位・部材等に応じた技術的な知見が求められることから、対象施設の有無や数に応じて維持管理体制の在り方に大きく影響することが考えられる。そこで、当省の調査対象機関のうち、都道府県、市町村、土地改良区及び森林組合における維持管理担当職員と個別施設計画の策定対象施設数の関係性に着目して比較分析を行った。

(イ) 調査対象機関における維持管理担当職員数及び属性の内訳

当省の調査対象機関のうち、農道を管理する 61 機関における維持管理担当職員数をみると、図表 1-(4)-⑧のとおり、「職員が 1 名以下」の機関の割合は 19.7% (12/61 機関)、「職員が 2 名以上」の機関の割合は 80.3% (49/61 機関) となっている。同様に、林道 (民有林林道) を管理する 68 機関(注 4)における維持管理担当職員数をみると、「職員が 1 名以下」の機関の割合は 29.4% (20/68 機関)、「職員が 2 名以上」の機関の割合は 70.6% (48/68 機関) となっている(注 5)。

(注 4) 林道を管理する 75 機関のうち、国 (国有林林道) の 7 機関を除いたもの

(注 5) 道路法上の道路の維持管理体制を把握できた当省の調査対象 33 市町村では、「職員が 1 名以下」の機関はみられなかった。

図表 1-(4)-⑧ 調査対象機関における維持管理担当職員数の内訳

(単位：機関、%)

区分	総数	職員が 1 名以下	職員数が 2 名以上
農道	61(100)	12(19.7)	49(80.3)
林道	68(100)	20(29.4)	48(70.6)

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 表中の () は、各区分の総数に占める割合を表す。

また、維持管理担当職員の属性をみると、図表 1-(4)-⑨のとおり、農道管理者では「職員が事務系のみ」の機関の割合は 24.6% (15/61 機関)、「職員に技術系を含む」(注 6)の機関の割合は 75.4% (46/61 機関) となっている。また、林道管理者では、「職員が事務系のみ」の機関の割合は 29.4% (20/68 機関)、「職員に技術系を含む」の機関の割合は 70.6% (48/68 機関) となっている(注 7)。

(注 6) 「技術系」は、農業土木、林業土木、建設土木等の技術系の試験枠で採用された職員をいう。

(注 7) 道路法上の道路の維持管理体制を把握できた当省の調査対象 33 市町村では、「職員が事務系のみ」の機関の割合は 9.1% (3/33 機関)、「職員に技術系を含む」の機関の割合は 90.9% (30/33 機関) となっている。

図表 1-(4)-⑨ 調査対象機関における維持管理担当職員属性の内訳

(単位：機関、%)

区分	総数	職員が事務系のみ	職員に技術系を含む
農道	61(100)	15(24.6)	46(75.4)
林道	68(100)	20(29.4)	48(70.6)

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 表中の () は、各区分の総数に占める割合を表す。

(オ) 調査対象機関における維持管理担当職員数と施設数の比較

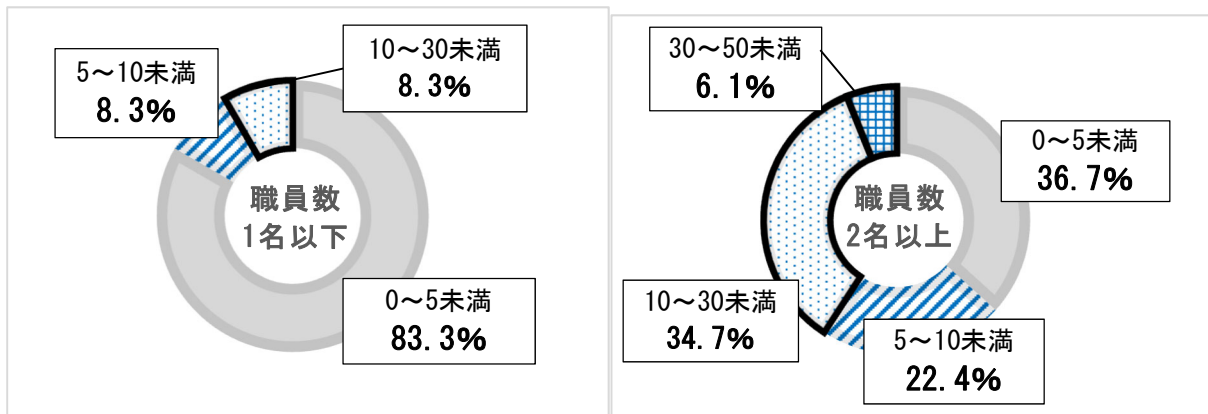
当省の調査対象機関における農道・林道の維持管理担当職員数 1 名以下の場合と 2 名以上の場合について、それぞれ個別施設計画の策定対象施設数を比較したところ、農道・林道ともに、施設数が 10 以上となる機関の割合は、図表 1-(4)-⑩のとおり、「職員数 1 名以下」の機関 (農道：8.3% (1/12 機関)、林道：55.0% (11/20 機関)) に比べ、「職員数 2 名以上」の機関

(農道：40.8% (20/49 機関)、林道：68.8% (33/48 機関)) で大きい。このことから、維持管理担当職員が1名以下の機関に比べ、2名以上の機関で個別施設計画の策定対象施設数が多い状況がうかがえる。

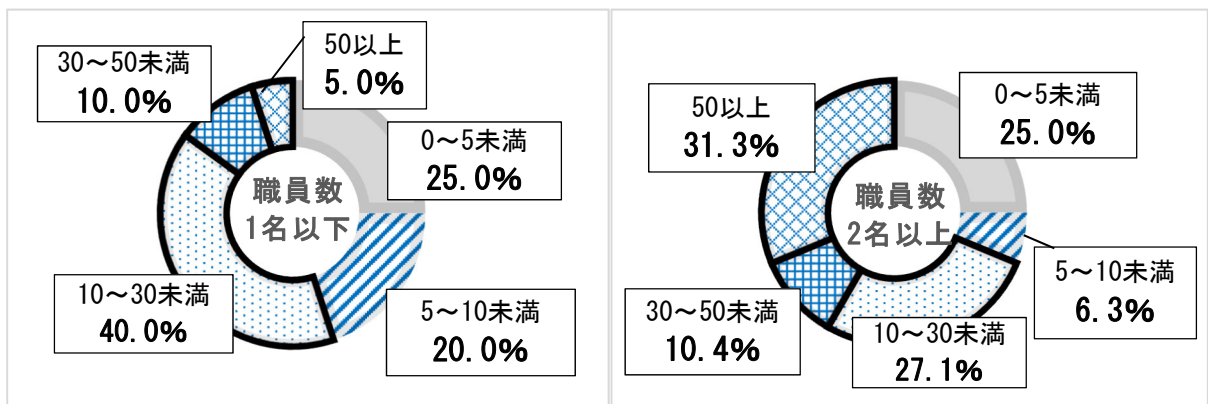
ただし、林道においては、「職員が1名以下」の機関で、10以上の施設を管理する管理者が過半数を占めており、農道に比べ対象施設数が多い傾向がみられるが、人員が少ないことがうかがえる。

図表 1-(4)-⑩ 維持管理担当職員数と個別施設計画策定対象施設数の比較 (平成30年度末時点)

(i) 農道



(ii) 林道



(単位：機関、%)

区分	維持管理担当職員が1名以下						維持管理担当職員が2名以上					
	総数	個別施設計画策定対象施設数					総数	個別施設計画策定対象施設数				
		0~5未満	5~10未満	10~30未満	30~50未満	50以上		0~5未満	5~10未満	10~30未満	30~50未満	50以上
農道	12 (100)	10 (83.3)	1 (8.3)	1 (8.3)			49 (100)	18 (36.7)	11 (22.4)	17 (34.7)	3 (6.1)	
林道	20 (100)	5 (25.0)	4 (20.0)	8 (40.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	48 (100)	12 (25.0)	3 (6.3)	13 (27.1)	5 (10.4)	15 (31.3)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(注3) グラフの太枠は、個別施設計画の策定対象施設が10以上のものを示す。

(注4) 四捨五入のため、数値の総数とその内訳は必ずしも一致しない。

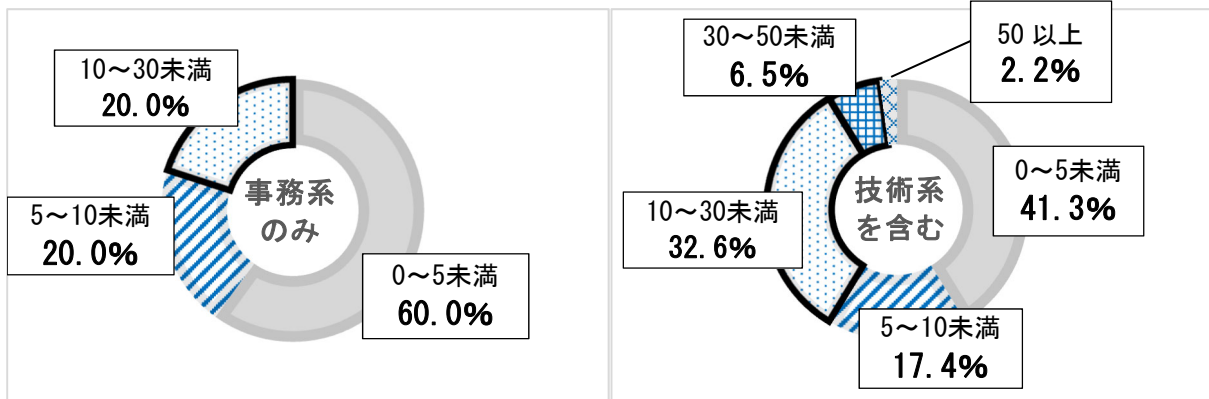
(カ) 調査対象機関における維持管理担当職員の属性と施設数の比較

当省の調査対象機関における農道・林道の維持管理担当職員の属性について、個別施設計画の策定対象施設数により比較したところ、農道・林道ともに、施設数が10以上となる機関の割合は、図表1-(4)-⑪のとおり、「職員が事務系のみ」の機関（農道：20.0%（3/15機関）、林道：55.0%（11/20機関））に比べ、「職員に技術系を含む」の機関（農道：41.3%（19/46機関）、林道：68.8%（33/48機関））で大きい。このことから、職員が事務系職員のみ機関に比べ、技術系職員を含む機関で個別施設計画策定対象施設数が多い状況がうかがえる。

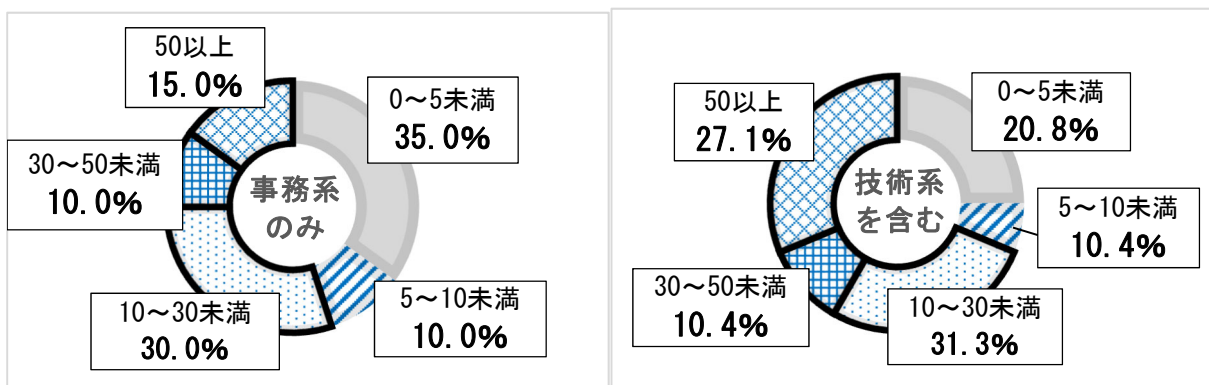
ただし、林道においては、「職員が事務系職員のみ」の機関で、10以上の施設を管理する管理者が過半数を占めており、農道に比べ対象施設数が多い傾向がみられるが、技術系職員が少ないことがうかがえる。

図表1-(4)-⑪ 維持管理担当職員の属性と個別施設計画策定対象施設数の比較（平成30年度末時点）

(i) 農道



(ii) 林道



(単位：機関、%)

区分	維持管理担当職員が事務系職員のみ						維持管理担当職員に技術系職員を含む					
	総数	個別施設計画策定対象施設数の内訳					総数	個別施設計画策定対象施設数の内訳				
		0～5 未満	5～10 未満	10～30 未満	30～50 未満	50 以上		0～5 未満	5～10 未満	10～30 未満	30～50 未満	50 以上
農道	15 (100)	9 (60.0)	3 (20.0)	3 (20.0)			46 (100)	19 (41.3)	8 (17.4)	15 (32.6)	3 (6.5)	1 (2.2)
林道	20 (100)	7 (35.0)	2 (10.0)	6 (30.0)	2 (10.0)	3 (15.0)	48 (100)	10 (20.8)	5 (10.4)	15 (31.3)	5 (10.4)	13 (27.1)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(注3) グラフの太枠は、個別施設計画の策定対象施設が10以上のものを示す。

(注4) 四捨五入のため、数値の総数とその内訳は必ずしも一致しない。

上記のような農道・林道の維持管理体制は、その利用目的や交通需要等に
 応じた規模となっていることも想定される。実際の維持管理体制においても、
 昨今の厳しい財政状況等を背景に、技術的知見のある専任の職員の確保はま
 ずまず困難な状況にある。そうした現状の中で、農道・林道の利用者の安全
 を確保しつつ、効率的・効果的な維持管理を実行していくためには、他の管
 理者における工夫例や好事例等を参考に、維持管理に係る経験やノウハウを
 広く共有し、実効的かつ現実的な維持管理を行っていくことが求められる。

なお、「国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成26年度～平
 成32年度）」（平成26年5月21日国土交通省）においても、図表1-(4)-⑫
 のとおり、「昨今の公共事業費の削減や、国や地方公共団体の職員数の削減
 が進む中、小規模な市町村を中心に、必要な技術力やノウハウを有する人材
 の確保が困難」と言及されているところである。

図表 1-(4)-⑫ 国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年度～平成 32 年度）（抄）

<p>IV 対象施設の現状と課題</p> <p>(略)</p> <p>1. 点検・診断／修繕・更新等</p> <p>(略)</p> <p>(1) 地方公共団体等の管理者の技術力の確保</p> <p>施設の経年的な劣化・損傷を把握するための定期点検は、打音検査や目視点検、その他の非破壊検査等により行われており、その実施に当たっては、一定程度の経験に基づく技術力やノウハウが必要である。</p> <p>このため、国土交通省では、各地方整備局等に相談窓口を設置し、地方公共団体等に対する技術的支援を行っているほか、点検・診断等を実施する上での基準やマニュアル等（以下「基準類」という。）の整備・提供、維持管理に係る研修や講習会の実施等に取り組んでいる。</p> <p>しかしながら、<u>昨今の公共事業費の削減や、国や地方公共団体の職員数の削減が進む中、小規模な市町村を中心に、必要な技術力やノウハウを有する人材の確保が困難となり、点検・診断が実施できない事例や、点検・診断を実施できたとしても、その結果に必要な精度が伴わず、修繕等の施工段階で手戻りが生じる事例が発生している。</u></p> <p>また、施設によっては、複数の管理者が存在する箇所において管理者間の調整が円滑に進まず、点検や修繕等の実施に多大な時間を要しているとの指摘や、電気通信・機械設備に係る専門性を有する職員がいないという指摘もある。</p> <p>これらの解消に向け、如何に対応していくかが課題である。</p>
--

(注) 下線は当省が付した。

ウ 国における整備・維持管理関係予算等の概要

農道・林道の整備・維持管理に係る国の関係予算(注 8~10)は、国が自ら行う整備・維持管理に係るもの（国有林林道）と国以外の者が行う整備・維持管理に係る補助（農道及び民有林林道）とに大別される。

(注 8) 農道に係る国の関係予算額（令和元年度当初予算額）は、農林水産省所管分（農山漁村地域整備事業費）及び国土交通省所管分（離島振興事業費及び北海道開発事業費）の合計 977 億 1,400 万円の内数

(注 9) 国有林林道に係る国の関係予算額（令和元年度当初予算額）は、林野庁が所管する森林整備事業費（森林環境保全整備事業費）及び国有林野産物等売払及び管理処分業務費（国有林野事業業務庁費）の合計 785 億 8,900 万円の内数

(注 10) 民有林林道に係る国の関係予算額（令和元年度当初予算額）は、林野庁が所管する森林整備事業費（森林環境保全整備事業費及び美しい森林づくり基盤整備交付金）のほか、内閣府所管分（地方創生道整備推進交付金及び沖縄開発事業費）、農林水産省所管分（農山漁村地域整備事業費）及び国土交通省所管分（離島振興事業費及び北海道開発事業費）の合計 1,721 億 5,600 万円の内数

国以外の者が行う農道・林道の整備・維持管理にも活用できる主な交付金として、図表 1-(4)-⑬の「農山漁村地域整備交付金」がある。同交付金の交付対象事業のうち、農道・林道の整備・維持管理に活用できるものは、農業農村基盤整備事業（農地整備事業及び農村整備事業）及び森林基盤整備事業（森林整備事業(注 11)）があり、これらの事業に係る平成 28 年度から 30 年度までの交付件数及び交付額は、図表 1-(4)-⑭のとおりである。

(注 11) ただし、森林整備事業には、林道の整備・維持管理以外の事業（治山、森林整備等）を含む。

図表 1-(4)-⑬ 農山漁村地域整備交付金の概要（平成 30 年度末時点）

区分	概要
交付対象事業	① 農業農村基盤整備事業（農地整備、水利施設整備、農地防災、農村整備及び農業用水保全の森づくり事業） ② 森林基盤整備事業（森林整備事業及び治山事業） ③ 水産基盤整備事業（水産物供給基盤整備事業、漁場保全の森づくり事業、漁場保全の森づくり事業及び漁港漁村環境整備事業） ④ 海岸保全施設整備事業（海岸保全施設整備事業、津波・高潮危機管理対策事業及び海岸環境整備事業）
交付期間	交付対象事業が実施される年度から、おおむね 3～5 年
事業実施機関	都道府県、市町村、土地改良区、森林組合等
国費率(注 2)	30～75%

(注 1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 国費率とは、基礎額算定の基礎となる国費の交付率又は国の補助率若しくは負担率のことをいう。

図表 1-(4)-⑭ 農山漁村地域整備交付金の交付実績（平成 28～30 年度）

(単位：件、百万円)

事業名		平成 28 年度	29 年度	30 年度
農地整備事業 (通作条件整備)	交付件数	256	248	255
	交付額	5,677	6,338	6,626
農村整備事業 (農道整備事業)	交付件数	55	49	39
	交付額	1,927	1,542	1,266
森林整備事業	交付件数	43	43	46
	交付額	9,634	9,882	8,564

(注 1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 「農地整備事業（通作条件整備）」とは、農業の近代化又は農業生産物の流通の合理化を図るため重要かつ農村環境の改善に資する農道網の基幹となる農道の整備、幹線から末端耕作道までの農道網の整備、及び既設の農道について点検診断を行うとともに、機能保全対策面からの更新整備や農道機能強化対策面からの整備水準の向上を図る保全対策のほか緊急対策を行う事業のことをいう。

(注 3) 「農村整備事業（農道整備事業）」とは、農業の生産性の向上と農産物流通の合理化を図るための農道の整備を行う事業、及び既設の農道について点検診断を行うとともに機能保全対策面からの更新整備や農道機能強化対策面からの整備水準の向上を図るほか、緊急対策を行う事業のことをいう（平成 22 年度からは、既に国に事業計画が採択されて着手済みの農道に限定し整備）。

(注 4) 「森林整備事業」とは、森林の有する多面的機能の維持・増進を図るため、重視すべき機能に応じた森林整備を計画的に推進するとともに、森林整備及び山村の生活環境の改善にも資する路網整備等を行う事業をいう。

このほか、農道・林道の整備・維持管理や災害復旧等に当たっては、農林水産省を始めとする関係各省庁において、図表 1-(4)-⑮のとおり、各種の補助事業等が実施されている。主なものとして、農道の維持管理や軽微な補修等に活用される多面的機能支払交付金や林業専用道(注 12)の開設、その改良等に活用される林業専用道整備事業等がある。

(注 12) 「林業専用道」とは、幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせて、間伐作業を始めとする森林施業の用に供するものであり、のり面の高さを抑えるなどして必要最低限の規格とした道をいう。

図表 1-(4)-⑮ 農道・林道に関する補助事業等一覧（平成 30 年度末時点）

名称	所管	対象
多面的機能支払交付金	農林水産省	農道
農業用河川工作物等応急対策事業	農林水産省	農道
地域防災機能増進事業（農道防災対策工事）	農林水産省	農道
林業専用道整備事業	林野庁	林道
森林資源循環利用林道整備事業	林野庁	林道
美しい森林づくり基盤整備交付金	林野庁	林道
地方創生道整備推進交付金	内閣府	農道・林道
公共施設等適正管理推進事業債	総務省	農道・林道

(注) 農林水産省資料等に基づき、当省が作成した。

(5) 台帳の作成・整備等の状況

農道台帳は、農道の造成及び管理の状況を的確に把握し、農道造成の目的に立脚した適正な農道の管理及び改良に資することを目的として作成されるものである。同台帳は、調書及び縮尺 1/1,000 以上の平面図から構成され、調書には、路線ごとに路線名、管理者名、幅員区分別の総延長等を記載することとされている。なお、その作成主体は、その農道を造成する者とされている(注1)。

(注1) 「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知)による。

民有林林道台帳は、林道の種類、構造、資産区分等林道の現況を明らかにし、適正な林道の管理に資することを目的として整備されるものである。同台帳は、現況一覧表、総括表、経過表、平面見取図、縮尺 1/1,000 以上の平面図及び林道位置図から構成され、総括表には、路線ごとに路線名、管理者、総延長等を記載することとされている。なお、その作成主体は、現に林道を管理する者とされている(注2)。

また、国有林林道台帳は、林道の現況を明らかにすること等を目的として作成されるものである。同台帳は、林道台帳、位置図及び実測図から構成され、林道台帳には、延長、幅員、構造等を記載することとされている。なお、その作成主体は、森林管理署及び森林管理署の支署(森林管理署又は森林管理署の支署の管轄区域に属さない区域にあっては、森林管理局)とされている(注3)。

(注2) 「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)による。

(注3) 国有林野土木台帳規程(昭和25年農林省訓令第103号)による。

ア 台帳の作成・整備状況

(7) 農道台帳の作成状況

当省の調査対象機関のうち、農道を管理する61機関における農道台帳の作成状況をみると、図表1-(5)-①のとおり、20機関(32.8%)で全ての管理路線について作成しているとする一方、33機関(54.1%)で一部作成、8機関(13.1%)で未作成となっている。

農道台帳の一部又は全部が未作成の理由として、市町村合併の際に農道台帳等が未作成のまま引き継がれており、農道に関する情報が逸失しているとするものや、農道が網目状に張り巡らされており、路線ごとには作成していないとするもの(注4)がみられた。

(注4) 当該機関では、管理する農道の総延長を地区単位で合算して把握しているため支障はないとしている。

なお、農道台帳の一部又は全部を未作成の機関からは、i) 改めて台帳を作成するために必要な測量等に要する費用が確保できない、ii) 農道の延長等の諸元については、農道造成時に作成した土地改良事業計画の関係資料等により把握できており、そうした諸元を日常的な維持管理において活用する場面はほとんどなく、作成していないことによる支障はさほど生じていないとする意見がみられた。

図表 1-(5)-① 農道台帳の作成状況

(単位：機関、%)

区分	総数	全て作成	一部作成	全部未作成
都道府県	3(100)	2(66.7)	0(-)	1(33.3)
市町村	44(100)	16(36.4)	28(63.6)	0(-)
土地改良区	14(100)	2(14.3)	5(35.7)	7(50.0)
合計	61(100)	20(32.8)	33(54.1)	8(13.1)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(イ) 林道台帳の整備状況

当省の調査対象機関のうち、林道を管理する75機関における林道台帳の整備状況をみると、図表1-(5)-②のとおり、55機関(73.3%)で全ての管理路線について整備しているとする一方、19機関(25.3%)で一部整備、1機関(1.3%)で未整備となっている。

林道台帳の一部又は全部が未整備の理由として、延長工事や新設の反映が適切になされていないとするものや、市町村合併の際に台帳が一部未整備で引き継がれたままとなっているとするものがみられた。

図表 1-(5)-② 林道台帳の整備状況

(単位：機関、%)

区分	総数	全て整備	一部整備	全部未整備
国	7(100)	6(85.7)	1(14.3)	0(-)
都道府県	15(100)	13(86.7)	2(13.3)	0(-)
市町村	43(100)	30(69.8)	13(30.2)	0(-)
森林組合	10(100)	6(60.0)	3(30.0)	1(10.0)
合計	75(100)	55(73.3)	19(25.3)	1(1.3)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

イ 台帳の管理方法

(ア) 農道台帳の管理方法

上記ア(ア)において、農道台帳を全て作成又は一部作成としている53機関における農道台帳の管理方法をみると、図表1-(5)-③のとおり、全て紙媒体で管理しているものが29機関(54.7%)、一部(平面図等)を紙媒体で管理し、一部(諸元等)を表計算ソフトウェア等により電子化しているものが21機関(39.6%)、全て電子化しているものが3機関(5.7%)となっている。

なお、当省の調査対象のうち、農道台帳を一部又は全て電子化している機関からは、農道台帳を電子化することで、管理する路線情報の訂正や各種延長等の計算が容易となり、より適切かつ効率的な台帳管理が可能となった、住民からの問合せの際に台帳の検索が便利になったとする意見がみられた。

図表 1-(5)-③ 農道台帳の管理方法

(単位：機関、%)

区分	総数	全て紙	一部紙、一部電子	全て電子
都道府県	2(100)	0(-)	2(100)	0(-)
市町村	44(100)	27(61.4)	15(34.1)	2(4.5)
土地改良区	7(100)	2(28.6)	4(57.1)	1(14.3)
合計	53(100)	29(54.7)	21(39.6)	3(5.7)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(イ) 林道台帳の管理方法

上記ア(イ)において、林道台帳を全て整備又は一部整備としている74機関における林道台帳の管理方法をみると、図表1-(5)-④のとおり、全て紙媒体で管理しているものが18機関(24.3%)、一部(平面図等)を紙媒体で管理し、一部(諸元等)を表計算ソフトウェア等により電子化しているものが44機関(59.5%)、全て電子化しているものが12機関(16.2%)みられた。

なお、当省の調査対象機関のうち、林道台帳を一部又は全て電子化している機関からは、林道台帳を電子化することで、路線総延長の計上が容易になった、関係機関との情報共有が効率化できたといった意見がみられた。一方で、限られた予算の中では、台帳の電子化を図ることよりも維持管理に係る費用が優先されるといった意見もみられた。

図表 1-(5)-④ 林道台帳の管理方法

(単位：機関、%)

区分	総数	全て紙	一部紙、一部電子	全て電子
国	7(100)	0(-)	7(100)	0(-)
都道府県	15(100)	5(33.3)	7(46.7)	3(20.0)
市町村	43(100)	9(20.9)	27(62.8)	7(16.3)
森林組合	9(100)	4(44.4)	3(33.3)	2(22.2)
合計	74(100)	18(24.3)	44(59.5)	12(16.2)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

(参考) 農道台帳及び林道台帳の閲覧について

農道台帳及び林道台帳の閲覧については、法令上、特段の定めは設けられていないことから、住民等から台帳の閲覧の要望を受けた場合、国、都道府県及び市町村では、行政文書としてそれぞれの情報公開に係る制度等に基づき対応することとしており、土地改良区及び森林組合では、各管理者の判断により対応することとしている(注5)。

(注5) 道路台帳の閲覧については、道路法第28条により、道路管理者が台帳の閲覧を求められた場合、それを拒むことができないとされている。

(6) 個別施設計画の策定状況等

個別施設計画は、施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）のほか、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定の上、それらに基づく優先順位の考え方を明確化するとともに、施設の維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減・平準化を図るため、各インフラの管理者が、各施設の特長や維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえ、施設ごとの具体的な対応方針を定める長寿命化計画である。

なお、「国土強靱化アクションプラン 2016」（平成 28 年 5 月 24 日国土強靱化推進本部）では、農道橋（橋長 15m 以上）、農道トンネル、林道橋（橋長 4 m 以上）及び林道トンネルに係る個別施設計画の策定割合を、令和 2 年度末までに 100% とすることが重要業績指標として設定されている。

ア 農道施設に係る個別施設計画の策定状況

農林水産省は、農林水産省行動計画の別添文書である「個別施設計画策定要領（農道）」において、i) 橋梁（橋長 15m 以上）、ii) トンネル及び iii) その他重要な施設(注 1)を個別施設計画の策定対象としている。

(注 1) 「その他重要な施設」とは、管理者の判断により個別施設計画の策定が必要と思われる道路施設等とされており、具体的には、橋長 15m 未満の橋梁やボックスカルバート等が例示されている。

平成 28 年度から 30 年度までの各年度末時点における農道橋及び農道トンネル(注 2)に係る全国の個別施設計画の策定状況をみると、図表 1-(6)-①及び②のとおり、その策定割合は年々上昇している。

(注 2) 農林水産省では、「その他重要な施設」に係る個別施設計画の策定割合を把握していない。

図表 1-(6)-① 個別施設計画の策定割合の推移（農道橋（橋長 15m 以上））

(単位：%、橋)

区分	平成 28 年度末	29 年度末	30 年度末
都道府県	0 (0 / 46)	28.6 (12 / 42)	47.1 (16 / 34)
市町村	12.3 (389 / 3,161)	35.7 (1,106 / 3,101)	52.5 (1,620 / 3,088)
土地改良区	4.9 (10 / 206)	55.1 (109 / 198)	57.4 (113 / 197)
合計	11.7 (399 / 3,413)	36.7 (1,227 / 3,341)	52.7 (1,749 / 3,319)

(注 1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の () は、個別施設計画策定済みの施設の数 / 個別施設計画策定対象施設の数を表す。

図表 1-(6)-② 個別施設計画の策定割合の推移（農道トンネル）

(単位：%、本)

区分	平成 28 年度末	29 年度末	30 年度末
都道府県	0 (0 / 3)	0 (0 / 4)	0 (0 / 5)
市町村	21.9 (51 / 233)	32.2 (74 / 230)	45.3 (102 / 225)
土地改良区	0 (-)	0 (-)	0 (0 / 1)
合計	21.6 (51 / 236)	31.6 (74 / 234)	44.2 (102 / 231)

(注 1) 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

(注 2) 表中の () は、個別施設計画策定済みの施設の数 / 個別施設計画策定対象施設の数を表す。

イ 林道施設に係る個別施設計画の策定状況

林野庁は、「林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン」等において、i) 橋梁（橋長4m以上）、ii) トンネル及びiii) その他重要な施設(注3)を個別施設計画の策定対象としている。

(注3) 「その他重要な施設」とは、管理者の主体的な判断により、林道通行の安全を確保する上での重要性や経済性の観点から、計画的な点検・診断、補修、更新等の取組を実施する必要性が認められる施設とされており、具体的には、シェッド（雪崩や落石、土砂崩れから道路を守るトンネルに類似した形状の建造物）等が例示されている。

平成28年度から30年度までの各年度末時点における林道施設に係る全国の個別施設計画の策定状況をみると、図表1-(6)-③、④及び⑤のとおり、その策定割合は年々上昇している。

図表1-(6)-③ 個別施設計画の策定割合の推移（林道橋（橋長4m以上））

(単位：%、橋)

区分	平成28年度末	29年度末	30年度末
国	33.7(3,862/11,466)	60.0(6,855/11,420)	77.8(8,383/10,773)
都道府県	72.8(1,526/2,096)	77.2(1,609/2,085)	86.2(1,768/2,051)
市町村	11.8(2,452/20,854)	15.8(3,284/20,832)	34.7(7,045/20,314)
森林組合	0.2(3/1,830)	1.3(24/1,780)	9.3(129/1,382)
合計	21.6(7,843/36,246)	32.6(11,772/36,117)	50.2(17,325/34,520)

(注1) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 表中の()は、個別施設計画策定済みの施設の数/個別施設計画策定対象施設の数を表す。

図表1-(6)-④ 個別施設計画の策定割合の推移（林道トンネル）

(単位：%、本)

区分	平成28年度末	29年度末	30年度末
国	18.1(23/127)	72.1(93/129)	89.1(115/129)
都道府県	51.6(82/159)	61.9(96/155)	73.0(111/152)
市町村	12.7(42/331)	15.6(53/340)	26.9(83/308)
森林組合	0(0/7)	0(0/7)	0(0/1)
合計	23.6(147/624)	38.4(242/631)	52.4(309/590)

(注1) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 表中の()は、個別施設計画策定済みの施設の数/個別施設計画策定対象施設の数を表す。

図表1-(6)-⑤ 個別施設計画の策定割合の推移（その他重要な施設）

(単位：%、施設)

区分	平成28年度末	29年度末	30年度末
国	—	—	—
都道府県	4.0(3/75)	30.3(23/76)	76.3(58/76)
市町村	16.2(12/74)	10.7(9/84)	54.3(63/116)
森林組合	100(3/3)	100(3/3)	42.9(3/7)
合計	11.8(18/152)	21.5(35/163)	62.3(124/199)

(注1) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 表中の()は、個別施設計画策定済みの施設の数/個別施設計画策定対象施設の数を表す。

ウ 個別施設計画の策定対象外施設

農林水産省行動計画では、図表 1-(6)-⑥のとおり、「重大な事故につながる可能性が極めて小さい施設」等については、管理者の判断により、個別施設計画の策定対象から除く場合があるとされている。

図表 1-(6)-⑥ 農林水産省行動計画（抄）

エ 個別施設計画の策定

① 対象施設

個別施設計画の策定対象は、安全性、経済性及び重要性等の観点から表-6 を基本とする。

なお、以下の項目等に該当する施設等については、管理者等の判断によりその対象から除く場合がある。

- a 重大な事故につながる可能性が極めて小さい施設
- b 施設の規模、受益面積等が一定程度以下の施設であって、予防保全を実施することが経済的に不利となる可能性が高い施設
- c 消耗又は劣化が想定できない施設
- d 造成、更新等の実施後、間もない施設

また、林野庁行動計画では、図表 1-(6)-⑦のとおり、「第三者への影響が限定的な施設」及び「事後的な措置により対応する施設等」については、管理者の主体的な判断によりその対象から除くことができるとされている。

図表 1-(6)-⑦ 林野庁行動計画（抄）

(4) 個別施設計画の策定

本行動計画の対象施設について、予防保全型維持管理の考え方を前提とした個別施設計画の策定を推進する。ただし、次の①から③までの施設については、管理者の主体的な判断により、その対象から除くことができる（①については治山施設のみ該当）。

①維持管理・更新等の必要性が認められない施設

（略）

②第三者への影響が限定的な施設

老朽化に伴う経年劣化等により施設が損傷した場合等であっても、その影響の及ぼす範囲が限定的であるなど、第三者に被害を及ぼす等の重大な事故を引き起こす可能性が極めて小さい施設。

③事後的な措置により対応する施設等

その他、規模が小さく予防保全型維持管理によるトータルコストの削減効果が限定的であり、事後的な措置を行うことにより対応する方が効率的な施設等。

当省の調査対象機関においても、図表 1-(6)-⑧のとおり、車両が通行できないほど幅員が狭い路線上の施設について、重大な事故につながる可能性が極めて小さいと判断し、個別施設計画の策定対象から除外している例がみられた。

図表 1-(6)-⑧ 管理者の判断により個別施設計画の策定対象から除外している例

個別施設計画の策定対象とされている橋長 15m以上の橋梁のうち 1 橋梁について、i) 木製の橋梁であり、幅員が狭いため車が通行できないこと、ii) 橋の利用者が近隣の数少ない世帯のみであること、iii) 近隣の他の道路から迂回が可能であることを理由に、重大な事故につながる可能性が極めて小さいと判断し、個別施設計画の策定対象から除外している。(石川県輪島市)

市のインフラ長寿命化計画(行動計画)において、個別施設計画の策定対象を、橋長 15m以上の橋梁のうち、車両が通行可能な幅員が 1.8m以上のものと設定しており、幅員が 1.8m未満のものについては、車両の通行が限定的であり、重大な事故につながる可能性が極めて小さいとして、個別施設計画の策定対象から除外している。(長野県長野市)

(注) 当省の調査結果による。

エ 個別施設計画の記載状況

個別施設計画には、施設ごとの具体的な対応方針を定めるために、施設の概要(施設名称、管理者、路線名、施設規模等)、点検・診断の結果得られた施設の状態、長寿命化対策(対策工法、対策時期、対策費用等)等を記載することとされている。前述のとおり、個別施設計画の策定対象となる施設の選定については管理者に一定の裁量の余地がある中で、長寿命化を図るべき施設として個別施設計画を策定する以上は、長寿命化対策等の的確な記載が求められる。

しかしながら、当省の調査対象機関において策定された個別施設計画の中には、施設の概要のみが記載され、点検結果等を踏まえた具体的な対策時期や対策費用等について未記載となっている例がみられた(注4)。また、管理する 12 橋梁について、損傷状況が異なることが点検で明らかとなったにもかかわらず、長寿命化対策等の記載内容が全て同一で、施設の状況に応じた記載になっていない例もみられた。

個別施設計画に具体的な対策時期や対策費用等が記載されていないことによって、施設の長寿命化対策を検討するに当たっての基礎データが不足することとなり、ひいては効率的・効果的な維持管理の実現が困難となるおそれがある。このほか、林道台帳の未記載が原因となり、個別施設計画を策定すべき施設であるにもかかわらず、その対象から漏れている例がみられた。

(注 4) 具体的な対策時期や対策費用等が未記載である理由として、i) 点検結果で修繕等の必要性がないと判断されたことを受け、対策時期等を検討する必要性が乏しいと判断したためとするものや、ii) 予算の都合により点検が実施できず、7 年前に都道府県が実施した点検結果に基づき個別施設計画を策定したが、古い点検結果に基づく長寿命化対策では妥当性に欠けることから、記載困難であると判断したためとするものなどがみられた。

一般的に、インフラの耐用年数は長期にわたる一方で、その維持管理体制は人事異動等により流動的である。個別施設計画策定対象施設について、利用者の安全を確保しつつ、効率的・効果的な維持管理を行っていくためには、点検・診断の結果得られた施設の状態やそれに基づく長寿命化対策を明らかにし、後世の維持管理担当者に、それらの情報を伝達していくことにより、中長期的な視点に立って、計画的に対応していくことが重要である。

また、そうした情報伝達を確実にやっていくためにも、その土台となるべき個別施設計画について、点検・診断により得られた施設の状態等を踏まえ、適時適切に見直していくことが必要である。特に、個別施設計画の策定初期段階である現時点において、計画の策定漏れや不十分な記載を確実に把握し、速やかに是正していくことが、今後の効率的・効果的な維持管理を実現していくために重要であると考えられる。

なお、当省の調査対象機関の中には、図表 1-(6)-⑨のとおり、県が、市町村及び土地改良区が作成した個別施設計画の内容を確認し、その適正化を図るために、必要な技術的助言を行っている例がみられた。

図表 1-(6)-⑨ 県が個別施設計画の内容を確認し、技術的助言を行っている例

県内に個別施設計画の策定対象となる農道施設が少ないこともあり、当面は農道管理者が自ら行う点検により、個別施設計画の充実及び更新を行っていく方針としている。

一方で、県内の農道管理者である市町村及び土地改良区では担当人員が不足している場合があり、技術力や危機意識等も区々となっていることから、個別施設計画の適切な記載を担保するため、農道管理者からの策定相談への対応のほか、農道管理者が実施した点検に係る状況写真等に基づき、策定した個別施設計画の記載内容等を確認し、必要な助言を行っている。

具体的には、農道管理者が策定した個別施設計画のうち、「長寿命化対策概要」の記載に不備があったため、①施設の管理方針を定めて明記すること、②職員の点検結果に基づく健全度の判定を行い、個別施設計画に記載すること等について技術的助言を行った。（秋田県）

(注) 当省の調査結果による。

(7) 研修の状況

必要なインフラ機能を維持していくためには、維持管理に関する一定の技術力を持った人材を確保することが不可欠である。農林水産省行動計画及び林野庁行動計画においても、インフラのメンテナンスサイクルを実行していくために必要な人材及び体制の確保を図っていく必要があるとされており、その実現を図るための取組として、研修制度等の充実が掲げられている。

ア 国による研修の実施状況

(7) 農道に関する研修の実施状況

地方農政局等では、農道施設に係る個別施設計画の策定率向上を図るため、平成 29 年度以降、各都道府県や市町村の農道管理担当者に対して、個別施設計画の策定に係る説明会を実施している。ただし、農道に係る点検や修繕等の維持管理に係る技術研修等については実施していない。

(4) 林道に関する研修の実施状況

林野庁では、林道管理者における個別施設計画の策定率向上を図るため、平成 29 年度以降、都道府県担当課長等会議や路網整備に関する研修会等の機会を捉えて、個別施設計画の策定指導等を実施している。

このほか、林野庁では、森林管理局や地方公共団体等の職員に対し、現地実習等を通じて林道業務の実務ができる技術者を育成することを目的に、林道技術者育成研修及び林業専用道技術者研修を実施している。

なお、当省の調査対象都道府県や市町村において、当該研修は開催地（林野庁森林技術総合研修所（東京都八王子市））が遠方のため旅費が工面できない、研修期間が 2 週間弱と長期間にわたるため業務との調整をつけるのが難しいといった意見がみられた。

イ 調査対象都道府県による研修の実施状況

当省の調査対象 18 都道府県において、管内市町村等に対する農道・林道の維持管理に関する研修を実施しているものは、農道で 4 都道府県(22.2%)、林道で 15 都道府県(83.3%)となっており、林道の維持管理に関する研修が比較的多く開催されている状況がみられた。

研修を実施している都道府県では、図表 1-(7)-①のとおり、研修を複数回開催して市町村が参加しやすい環境を整備しているものや、実際の定期点検の様子を研修の題材としつつ業務の効率化を図っているものなど、独自に工夫している例がみられた。

図表 1-(7)-① 調査対象都道府県における研修の工夫例

同一研修を複数回開催することにより、市町村が参加しやすい環境を整備している例

県内の林道管理担当者を対象とする現地研修を、県北地区と県南地区の 2 か所で実施しており、業務の都合上参加できない場合であっても、いずれかの研修会に参加できるようになっている。

なお、当該研修では、研修参加者からの要望を受け、独自に国庫補助事業や個別施設計画の策定に関するQ&A集を作成し研修参加者に配布している。（宮城県）

【Q&A集の例】

質問	回答
個別施設計画策定後は、国・県への報告は必要となるのか。また、策定した個別施設計画について、国・県の審査はあるのか。	国・県への報告義務及び審査はないが、林道施設長寿命化対策マニュアル及び林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドラインに基づき計画策定すること。
補助事業は、個別施設計画策定対象外の4m未満の橋梁も補助対象となるのか。	橋梁については、林道技術基準により支間長4m以上の施設を橋梁と定義（支間長4m未満の施設は排水施設に区分）している。
調査・点検については必要な知識と技能を有する者が行うこととされているが、市町村には林道橋に関して技術者がいないため、直営で実施する場合の評価について、どのように対応すればよいか。	林道施設長寿命化対策マニュアルにおいて、橋梁、トンネル、シェッド等の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が、定期点検を行うこととなっている。 なお、技術的要件等についてはマニュアルを参考とされたい。

(注) 宮城県資料に基づき、当省が作成した。

林野庁からの提案を受け、県内市町村への研修を実施している例

個別施設計画の策定率が低い県として、林野庁から研修を実施するよう提案を受けた。これを受け、コンサルタント会社職員を研修講師として招き、県及び県内市町村の林道維持管理担当者を対象に、「橋梁の点検手法に関する研修」を実施した。当該研修では、個別施設計画の作成、林道橋の点検ポイント等について座学による研修を行うとともに、現地研修を2回に分けて実施した。

なお、当該研修の実施に当たり、研修内容や講師手配等は林野庁が担当し、研修日程や現地調査箇所に係る調整等は県が担当した。（熊本県）

【「橋梁の点検手法に関する研修」の概要】

日程	研修区分	研修内容	参加者数
1日目	座学研修	○ 林道施設長寿命化対策マニュアルについて ○ 林道橋の定期点検のポイントについて ○ 個別施設計画作成について ○ 林道橋点検ポイントと留意事項	44名 (県14、市町村30)
2日目	現地研修	○ 損傷状況の評価、対策区分の判定、健全性の評価	20名 (県6、市町村14)
3日目	現地研修	同上	18名 (県5、市町村13)

(注) 熊本県資料に基づき、当省が作成した。

定期点検を研修と併せて実施することにより業務の効率化を図っている例

県が管理する林道橋を定期点検の現地研修の題材とすることで、市町村等に対する研修の実施と定期点検を同時に行い、業務の効率化を図っている。（長野県）

(注) 当省の調査結果による。

ウ 調査対象市町村等における研修の受講状況

農道又は林道を現に管理する当省の調査対象市町村等における維持管理等に関する研修の受講状況をみると、農道では、市町村が 50.0% (22/44 市町村)、土地改良区が 21.4% (3/14 土地改良区) となっている。また、林道では、市町村が 65.1% (28/43 市町村)、森林組合が 30.0% (3/10 森林組合) となっている。

調査対象市町村等においては、図表 1-(7)-②のとおり、「道路メンテナンス会議」(注)や都道府県の道路部局やコンサルタント会社が道路法上の道路の管理者を主な対象として開催した研修に参加するなどして、技術的知見を得ている例などがみられた。

(注) 「道路メンテナンス会議」とは、道路法第 28 条の 2 に基づく協議会であり、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、国土交通省、地方公共団体等を構成員として都道府県ごとに設置されるものである。同会議は、主に技術的な相談対応や、関係機関における維持管理等に関する情報共有を図る役割を担っている。

図表 1-(7)-② 調査対象市町村等における研修の受講状況

<p>道路メンテナンス会議に参加し、技術的知見を得ている例</p> <p>「宮城県道路メンテナンス会議」の開催情報を市建設課から取得し、平成 29 年度に開催された同会議に参加して技術的知見を得ている。(宮城県栗原市)</p> <p>(注) 同会議に参加している 25 機関 57 名(県(本庁、土木事務所等) 14 名、18 市町 43 名)のうち、農道担当課の参加は同市農村整備課の 2 名のみであった。</p>
<p>県道路部局が開催する研修に参加し、技術的知見を得ている例</p> <p>林野庁の林道技術者育成研修や県が主催する林道の維持管理に関する研修への参加に加え、県の出先機関の道路部局が開催する橋梁の補修工法に関する研修にも参加して技術的知見を得ている。(山形県山形市)</p>
<p>コンサルタント会社が開催する研修に参加し、技術的知見を得ている例</p> <p>県の道路部局が主催する橋梁の補修工法に関する研修や、土木学会やコンサルタント会社が主催する橋梁の床版の維持管理と補修方法等の実演を交えた研修に参加して技術的知見を得ている。(宮城県高千穂町)</p>

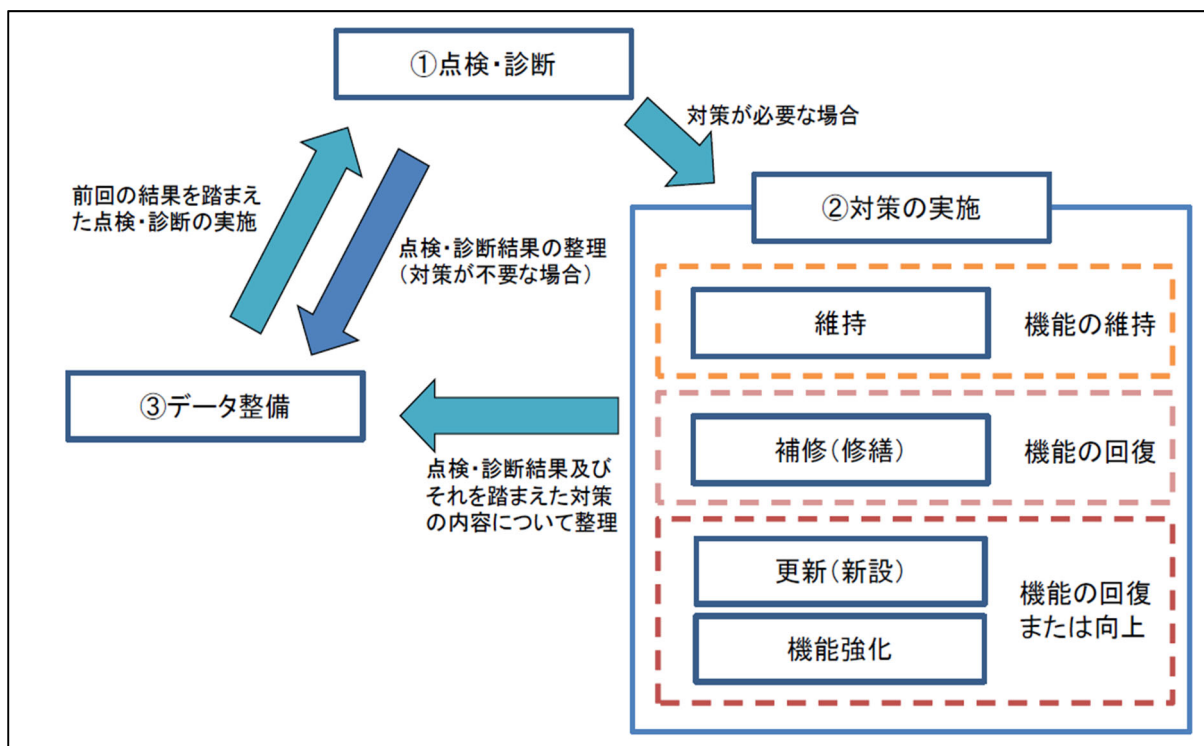
(注) 当省の調査結果による。

2 農道・林道の維持管理の実態

インフラ長寿命化基本計画では、国民生活や社会経済活動の基盤であるインフラは、時代とともに変化する社会の要請を踏まえつつ、利用者や第三者の安全を確保した上で、必要な機能を確実に発揮し続けることが大前提であり、そのために必要な取組を確実に推進することとしている。

その取組の一つとして、i) 定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握し、ii) その結果に基づき、必要な対策を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、iii) これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用する「メンテナンスサイクル」を構築し、継続的に発展させていくことが示されている。

図表 2-① メンテナンスサイクルのイメージ



(注1) 「林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン」から抜粋した。

(注2) 「補修(修繕)」とは、施設に生じた損傷を直し、施設の元の機能を回復させることを目的とした措置をいい、「更新(新設)」とは、施設の機能が大幅に低下した場合等に、既存の対象施設と同等又はそれ以上の機能を有する施設を、既存施設の代替として新たに整備することをいう。

(1) 点検

ア 点検の種別

適切なメンテナンスサイクルを構築するためには、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、必要な点検を実施することにより、劣化・損傷の状況を適切に把握することが重要であり、農道・林道それぞれにおける点検の種別は、図表 2-(1)-①のとおりである。

図表 2-(1)-① 農道・林道の点検の種別

種別	農道	林道
日常点検 (通常点検) (注 2)	日常管理の一環として、巡回パトロールにより構造物等の異常を発見することを目的に実施するもの	損傷の早期発見を図るために通行車両等からの目視を主体として、林道の通常巡回(巡視)として実施するもの
定期点検	点検対象となる構造物ごとに、適切な点検項目と点検方法により損傷の種類、原因、程度などの損傷状況を把握することを目的に定期的実施するもの	対象施設の最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性を判断するために必要な情報を得るために、一定の頻度を定めて定期的実施するもの
中間点検		定期点検を補うために、既設の点検設備や路上・路下からの目視を基本とし、定期点検の中間年に必要に応じて実施するもの
特定点検		塩害等の特定の事象を対象に、あらかじめ頻度を定めて実施するもの
異常時点検	異常気象、地震、事故等の発生直後において安全性を確認することを目的に実施するもの	地震、台風、集中豪雨、豪雪等の災害や大きな事故が発生した場合、対象施設に予期していなかった異常が発見された場合などに実施するもの
詳細点検 (詳細調査) (注 2)	定期点検等では判明しなかった損傷の原因や程度など保全対策工法の選定等のために必要な情報を得ることを目的に実施するもの	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もの

(注 1) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。

(注 2) () 内は、「林道施設長寿命化対策マニュアル」における点検の名称である。

当省の調査対象機関における点検の実施状況をみると、各管理者が、それぞれの予算・体制や対象施設の点検の必要性に応じて実施しており(注 1、2)、必ずしも全ての種別の点検が網羅的に実施されているわけではない。

一方、これらの点検の実施に当たって、図表 2-(1)-②のとおり、日常点検を他部局と連携して実施しているものや、市町村が実施する異常時点検について県の技術系職員を派遣することにより速やかな初動対応を図っているものなどの工夫例がみられた。

(注 1) 中間点検は、定期点検において著しい損傷が確認されず、特段の経過観察が必要な施設はなかった、特定点検は塩害等の特定の事象の影響を受ける施設がない等の理由から実施していない例がみられた。

(注 2) 詳細点検を実施している機関では、橋梁のひび割れについて、修繕の要否及び修繕工法を検証するため、吸水等に伴うコンクリートの変化を観察する化学試験等を実施していた。当該試験の結果、橋梁のひび割れは継続する可能性があることから、経過観察により修繕時期を見極める必要があると判断し、追跡調査による監視を行うこととしている。

図表 2-(1)-② 日常点検等における工夫例

<p>道路部局に農道の日常点検への協力を依頼している例</p> <p>市農道部局では、日常点検で確認された不備を補修するための機械を操作できる技術系職員がいないことから、平成 29 年度から、市の道路部局に農道の日常点検への協力を依頼している。</p> <p>市の道路部局では、市道の巡回と併せて農道も巡回し、舗装の剥がれ等の損傷を発見した場合にはその補修(注)を行っている。(栃木県那須塩原市)</p> <p>(注) 補修に要する材料費については、農道部局の予算による。ただし、損傷の規模によっては、道路部局と農道部局で協議を行い、補修方法を検討する。</p>											
<p>異常時点検の実施について具体的な基準を設けている例</p> <p>市林道部局では、下表の気象条件を基準に、人家のある路線を優先して異常時点検を実施している。(栃木県鹿沼市)</p> <p>【異常時点検を行うに当たっての気象条件数値】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>降雨</td> <td>最大 24 時間雨量 80 mm 以上のもの (最大 24 時間雨量が 80 mm 程度未満であっても、連続降雨量又は時間雨量が大であるもの (時間雨量 20 mm 程度以上))</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>河川・沢等沿いの林道で、上流部に局地的かつ短期間の集中豪雨により、流量・集速が異常に大きくなったことにより被災したもの。なお、上流部の局地的かつ短時間の集中豪雨とは、上記の降雨と同等とする。</td> </tr> <tr> <td>強風</td> <td>瞬間風速で 15m/秒以上の強風によるもの</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>震度 4 以上の地震により被災したもの</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注 1) 鹿沼市資料に基づき、当省が作成した。</p> <p>(注 2) 鹿沼市は、「県単独林道災害復旧事業実施要領」(栃木県)の採択基準を準用している。</p>		区分	内容	降雨	最大 24 時間雨量 80 mm 以上のもの (最大 24 時間雨量が 80 mm 程度未満であっても、連続降雨量又は時間雨量が大であるもの (時間雨量 20 mm 程度以上))	洪水	河川・沢等沿いの林道で、上流部に局地的かつ短期間の集中豪雨により、流量・集速が異常に大きくなったことにより被災したもの。なお、上流部の局地的かつ短時間の集中豪雨とは、上記の降雨と同等とする。	強風	瞬間風速で 15m/秒以上の強風によるもの	地震	震度 4 以上の地震により被災したもの
区分	内容										
降雨	最大 24 時間雨量 80 mm 以上のもの (最大 24 時間雨量が 80 mm 程度未満であっても、連続降雨量又は時間雨量が大であるもの (時間雨量 20 mm 程度以上))										
洪水	河川・沢等沿いの林道で、上流部に局地的かつ短期間の集中豪雨により、流量・集速が異常に大きくなったことにより被災したもの。なお、上流部の局地的かつ短時間の集中豪雨とは、上記の降雨と同等とする。										
強風	瞬間風速で 15m/秒以上の強風によるもの										
地震	震度 4 以上の地震により被災したもの										
<p>市町村が実施する異常時点検に際して、県が技術系職員を派遣し初動対応を支援している例</p> <p>県林道部局では、市町村が実施する異常時点検の際、市町村からの要請を受け、県内 7 か所の出先機関に所属する技術系職員を派遣している。当該技術系職員は、被害に対する復旧工法や概算費用について助言し、災害復旧に係る初動対応の支援を行っている。(鹿児島県)</p> <p>(注) 当省の調査結果による。</p>											

イ 調査対象機関における定期点検の実施状況

「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」において、定期点検は、農道・林道上にある施設を施設単位、部材単位で点検を行い、損傷の状況を確認するために定期的実施する点検であり、管理する施設の長寿命化を図る上で重要な点検とされている。

当省の調査対象機関における平成 30 年度末時点の定期点検の実施状況を見ると、個別施設計画の策定対象となる橋梁（橋長 15m以上（農道）又は 4m以上（林道））又はトンネルを有し、かつ、当該施設について定期点検を実施している管理者は、農道で 74.1%（40/54 機関）、林道で 81.2%（56/69 機関）となっている。

定期点検を実施していない理由として、他のインフラ施設に比べ、交通量等が少ない農道・林道施設では、点検等の優先順位が低く、コンサルタント会社等に委託して行う点検（以下「委託点検」という。）を実施するための費用が確保できないためなどの意見がみられた。また、委託点検によらない場合でも、担当職員が自ら点検を実施できるほど十分な技術的知見を有していないなどとして、予算・人員・技術力不足に起因して、定期点検の実施に苦慮しているという意見もみられた(注 3)。

(注 3) このほか、i)今後、委託点検する予定のため、ii)点検経験の少ない市町村（管理者）が多いことから、県が造成し市町村に譲与した農道については、初回の定期点検を県が市町村に代わって実施するとしているため、当該市町村等では定期点検を実施していないとの意見が示されている。

(参考) 点検^{かし}瑕疵に係る判例

平成 24 年に山梨県の中央自動車道上で発生した笹子トンネル天井板落下事故においては、凶表 2-(1)-③のとおり、横浜地方裁判所が、トンネルの点検方法に瑕疵があったとして、トンネル管理者である中日本高速道路株式会社等に対して、遺族への賠償責任を認めた。

また、国土交通省は同事故を受けて、「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会報告書」（平成 25 年 6 月 18 日トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会）を公表している。同報告書では、道路構造物の今後の維持管理の在り方として、道路管理者は、当該路線や構造物に必要なとされる管理水準等に鑑みながら、各種点検を適切に組み合わせ、適切な頻度・機会・方法にて実施すべきであり、また、点検・補修補強の履歴や目的の記録を残し、その後の点検等の維持管理に反映させるような仕組みの構築やマネジメントを実施すべきであるとしている。農道・林道の維持管理についても、これと同様に構造物の特性を踏まえ、適切な点検を実施していくことが求められるものと考えられる。

図表 2-(1)-③ 笹子トンネル天井板落下事故に係る判例（平成 27 年 12 月 22 日横浜
地方裁判所）（抄）

(5) 具体的な注意義務違反

以上によれば、被告 NEXCO の保全チーム及び被告中日本 HE の道路技術事務所等の被用者には、本件点検の方法について協議するに当たり、天頂部アンカーボルト等も含め、打音及び触診といった目視以外の方法を用いた入念な方法を採用しなければ、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合を看過し、その結果、本件事故のような天井板の崩落事故が発生することを予見することができ、かつ、そのような方法を採用することにより本件事故を回避することができたのであるから、上記入念な方法を採用し、本件トンネルの天頂部アンカーボルトの不具合を発見しうる適切な点検実施計画を立案ないし設定すべき注意義務があったのにこれを怠り、触診はもとより打音点検を採用せず、双眼鏡による目視のみという方法を採用した過失があったと認められる（結局、保全チーム及び道路技術事務所等が、接着剤の経年劣化による天頂部アンカーボルトの引抜抵抗力の低下とこれによる天井板の崩落を認識・予見しなかった背景には、平成一二年以前の補修履歴や調査結果を十分に蓄積・管理してこなかったため、点検計画の立案や点検方法の協議に際し、こうした過去の点検により得られた知見が十分に反映されなかった上、過去のデータを分析・検討せず、客観的には実施すべき点検を本件事故に至るまで懈怠したという経過に加え、既に平成一年あるいは平成一三年の時点で、一部天頂部アンカーボルトが脱落し、あるいは引抜抵抗力が設計値を下回るものがあることが判明していたのに、その後に設計値を回復するための補修を実施した形跡も見られないなど、天頂部アンカーボルトの引抜抵抗力の低下やその後の経年劣化の進行の可能性を軽視し、現実には認識していた事実に対する評価も適切ではなかったという問題点があったといわざるを得ないのであり、本来、期待されていた調査・管理等を行っていれば、保全チーム及び道路技術事務所等において、より確実に天頂部アンカーボルトの引抜抵抗力の低下とこれによる天井板の崩落を認識・予見することができた点を指摘せざるを得ない。）。

この点に関し、被告らは、目視の結果、異常の見られた対象物についてのみ打音点検を行えば足り、対象物の全数について打音点検を行うことは求められていなかった旨、双眼鏡を使用した目視により点検することで、点検方法として十分であった旨主張する。しかし、上記のとおり、外見からは見受けられない変状が発生している可能性は排斥し得ないし、点検要領等においても、打音に当たっては近接目視の際に変状が認められる箇所周辺や補修された箇所の周辺を入念に行うべきとされているにすぎず、それ以外の箇所の打音を不要とするものではない（認定事実 (2)カ (ウ)）のであって、目視の結果、異常の見られない対象物に何らそれ以上の点検を行わないというのは、点検方法として甚だ不十分といわざるを得ないから、被告 NEXCO の上記主張は採用できない。

(注) 下線は当省が付した。

ウ 調査対象機関における定期点検の実施体制

農道・林道の定期点検の実施体制については、図表 2-(1)-④のとおり、定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者(注 4)がこれを行うとされている。

(注 4) 「必要な知識及び技能を有する者」について、「林道施設長寿命化対策マニュアル」では、「橋梁又はトンネルの点検に関する技術と実務経験を有すること」、「橋梁又はトンネルの設計、施工、管理に関する専門知識を有すること」等とされており、「農道保全対策の手引き」においても、同旨が例示として示されている。

図表 2-(1)-④ 定期点検の実施体制

区分	農道	林道
定期点検の体制	定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行う	林道橋又は林道トンネルの定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行う

(注) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。

当省の調査対象機関における定期点検の実施体制をみると、図表 2-(1)-⑤のとおり、平成 30 年度末時点で定期点検を実施していた機関のうち、委託点検のみを活用しているものが最も高く、農道で 45.0% (18/40 機関)、林道で 75.0% (42/56 機関)となっている。

図表 2-(1)-⑤ 調査対象機関における定期点検の実施体制 (平成 30 年度末時点)

(単位：機関、%)

区分	総数	委託点検のみ	一部委託点検	職員による点検	職員による点検		
					技術系のみ	事務系のみ	事務系及び技術系
農道	40 (100)	18 (45.0)	4 (10.0)	18 (45.0)	8 (20.0)	3 (7.5)	7 (17.5)
林道	56 (100)	42 (75.0)	3 (5.4)	11 (19.6)	6 (10.7)	1 (1.8)	4 (7.1)

(注 1) 当省の調査結果による。

(注 2) 「総数」は、定期点検を実施していた機関数を表す。

(注 3) 表中の () は、各区分の総数に占める割合を表す。

当省の調査対象機関においては、現在のところ、個別施設計画を策定するために必要な予算等を確保し、その範囲内で委託点検等を実施できているものの、今後も必要な予算を確保できるかは不透明であり、i) 技術的知見が十分でない職員による点検を実施せざるを得ない、ii) 高所作業車等(注 5)を用いた点検を実施できないため点検範囲が限定的になるといった、今後の定期点検の実効性の確保を懸念する意見などがみられた。

一方で、図表 2-(1)-⑥のとおり、職員による定期点検を他部局と連携して実施している例や、地域で一括して定期点検を委託することにより費用の低減を図っている例などもみられた。

(注 5) 2m以上の高さ上昇できる作業床(作業員が作業時に乗る場所)を持ち、昇降装置、走行装置等により構成される特殊車両などを指す。

図表 2-(1)-⑥ 定期点検の工夫例

<p>道路部局の職員と連携して点検を実施している例</p> <p>農道の維持管理職員は事務系職員1名のみであり、点検を実施することは技術的に不安があったため、道路部局の技術系職員に同行してもらい、同職員の助言を受けながら実施している。（静岡県森町）</p>
<p>職員で点検可能な橋梁は、職員による定期点検を実施し、委託点検費用の削減を図っている例</p> <p>橋長 15m以上の橋梁や常に健全性を確保する必要性がある橋梁（迂回路として設定される橋梁、跨道橋等）、点検車が必要又は職員が点検を行うには危険を伴う橋梁桁下の高さが 3m以上の施設は原則として委託点検によることとしている。それ以外の橋梁については、河川の流量等の現場条件によって、職員（事務系職員及び技術系職員）でも危険なく点検を実施できるものについては、委託費用削減のため、職員による定期点検を実施している。（福井県福井市）</p>
<p>道路部局が管理する橋梁と併せて農道橋の委託点検を一括発注することにより、コスト削減を図っている例</p> <p>管理する 5 橋梁のうち、1 橋梁が高速道路をまたぐ農道橋であり、点検の実施に当たって高速道路の交通規制が必要となることから、東日本高速道路株式会社に定期点検を委託している。</p> <p>当該委託点検の実施に当たり、同じ高速道路をまたぐ市道上の 6 橋梁の点検と併せて一括して委託契約を行うことにより、当該橋梁分については、単独委託した場合の想定額と比較して、点検費用を約 45 万円程度削減(注)することができたとしている。（栃木県那須塩原市）</p> <p>(注) 市では、当該農道橋の委託点検を単独で発注した際の費用を約 300 万円程度と見積もっていたが、市道上の橋梁との一括発注により、当該農道橋分について 255 万円で委託点検が可能となったとしている。</p>
<p>県内各市町村の道路部局が参加する委託点検の一括発注に参加することで、技術的知見不足を補う例</p> <p>岩手県内の市町村が管理する道路法上の道路施設については、地方公共団体の人手不足・技術力不足を補うため、東北地方整備局岩手河川国道事務所等が事務局を務める「岩手県道路メンテナンス会議」が県内市町村の意向を取りまとめた上で、公益財団法人岩手県土木技術振興協会に一括発注することにより、委託点検を実施している。</p> <p>農道の維持管理担当者は、以前、道路部局に在籍しており、同部局では平成 27 年度から、この一括発注に参加していたことから、道路部局に対し、町道施設と併せて、農道施設についても当該一括発注の対象とするよう依頼し、平成 30 年度の定期点検で初めて、農道施設についても一括発注の対象とした。</p> <p>同町では、一括発注を行うメリットについて、i)岩手県が作成した「岩手県橋梁点検要領（案）」（平成 27 年 6 月岩手県県土整備部道路環境課）の点検基準に基づき委託するため統一的な点検を行うことができる、ii)個別に業者に点検を依頼する場合、発注する側もある程度の技術的知見が必要と考えるが、道路部局と一緒に委託することでそうした点をカバーできるとしている。（岩手県西和賀町）</p>

【岩手県における地域一括発注の概要】

6. その他 地域一括発注の予定（岩手県）

資料6-1

○地方自治体の不足・技術力不足を補うため、市町村管理の道路施設について、点検や診断の業務を（公財）岩手県土木技術振興協会が受託することにより、一括発注を実施する。

【地域一括発注による平成28年度点検実施状況と平成29年度点検計画】

平成28年度 一括発注の実施実績

- 参加自治体 13市町 [点検自治体数31, 活用率 42%]
- 点検実績 道路橋1,026橋、トンネル5基、横断歩道橋(跨線橋)1箇所

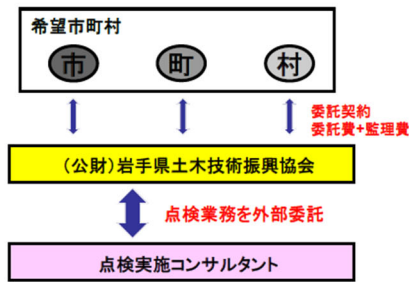
平成29年度 一括発注の予定

- 予定自治体 11市町村 [点検自治体数23, 活用率 48%]
- 点検予定 道路橋796橋、トンネル1基、横断歩道橋(跨線橋)1箇所

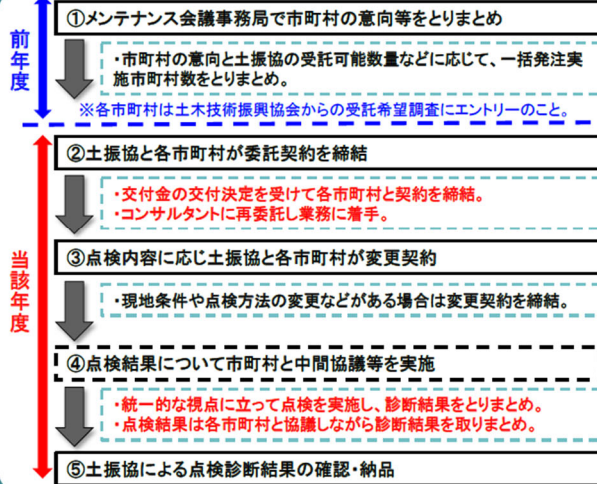
【一括発注の前提条件】

- ・点検要領、積算基準は、県の点検要領を使用予定。
- ・調書作成にあたっては、国への提出様式も作成。
- ・技術職員が少ない自治体を優先的に支援。

【一括発注の概要】



【一括発注の進め方】



(注) 西和賀町資料による。

(注) 当省の調査結果による。

また、当省の調査対象都道府県の中には、図表 2-(1)-⑦のとおり、市町村職員が自ら点検する場合の参考として独自に策定したマニュアル等を示しているものや、市町村等の定期点検に技術的助言を行っているなど、市町村等による定期点検の実施を支援する例がみられた。

図表 2-(1)-⑦ 都道府県が市町村等の定期点検を支援している例

県が市町職員に点検方法について技術的助言を行っている例

個別施設計画の策定率向上を目的として、平成 30 年 7 月から 9 月までの期間に各市町を訪問の上、計画策定の実務を説明した。また、各市町の担当者とともに、実際の橋梁の橋桁や舗装、高欄など目視可能部分について調査しつつ、点検方法についても技術的助言を行っている。（宮城県）

簡易な構造の橋梁については、市町村職員による点検が可能となるよう、マニュアルを作成している例

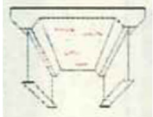
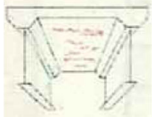
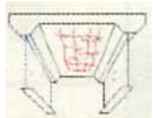
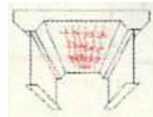
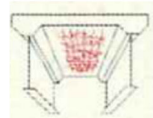
県が作成した「林道橋定期点検簡易マニュアル（市町村職員自ら点検用）」（平成 29 年 5 月大分県農林水産部）(注)では、橋長 25.0m未満のコンクリート床版橋で、かつ、高所作業車等を使用せずに職員が安全に点検できる橋梁については、市町村の技術職職員が自ら点検できるとしている。

これを受けて、大分市では、この要件に該当する 10 橋梁について、次回以降の定期点検を同市の技術系職員が行うことを検討している。（大分県）

(注) 大分県が「林道施設長寿命化対策マニュアル」やコンサルタント会社からの定期点検の結果報告書を参考に、コンサルタント会社からの助言を受け、林道の橋梁に係る点検・診断方法等を取りまとめたもの。

【「林道橋定期点検簡易マニュアル（市町村職員自ら点検用）」で定める林道橋簡易点検票】

下部工	橋梁の下面に移動して、下記の項目を確認		点検結果				
			損傷度の判定				
床板	⑦剥離・鉄筋露出	コンクリート床板のうき・剥離及び鉄筋の露出の有無を確認	a (無)	-	c	d	e
	⑧漏水・遊離石灰	コンクリート床板からの漏水・遊離石灰の有無を確認	a (無)	-	c	d	e
	⑨抜け落ち	コンクリート床板の抜け落ちの有無の確認	a (無)	-	-	-	e
	⑩床板ひび割れ	コンクリート床板のひび割れの有無を確認	a (無)	b	c	d	e
	⑪うき	コンクリート床板のうきの有無を確認	a (無)	-	-	-	e
	⑫変色・劣化	コンクリート床板の変色・劣化の有無を確認	a (無)	-	-	-	e
	⑬漏水・滞水	コンクリート床板からの漏水・滞水の有無を確認	a (無)	-	-	-	e
	⑭変形・欠損	コンクリート床板の変形・欠損の有無を確認	a (無)	-	c	-	e
その他 ()							

区分	一般的状況	
a	[ひび割れ間隔と性状] ひびは主として1方向のみで、最小ひび割れ間隔がおおむね1.0m以上 [ひび割れ幅] 最大ひび幅が0.05mm以下（ヘアークラック程度）	
b	[ひび割れ間隔と性状] 1.0m～0.5m、1方向が主で直行方向は縦、かつ格子状ではない [ひび割れ幅] 0.1mm以下が主であるが、一部に0.1mm以上も存在する	
c	[ひび割れ間隔と性状] 0.5m程度、格子状直前のもの [ひび割れ幅] 0.2mm以下が主であるが、一部に0.2mm以上も存在する	
d	[ひび割れ間隔と性状] 0.5m～0.2m、格子状に発生 [ひび割れ幅] 0.2mm以上がかなり目立ち部分的な角落ちもみられる	
e	[ひび割れ間隔と性状] 0.2m以下、格子状に発生 [ひび割れ幅] 0.2mm以上がかなり目立ち連続的な角落ちが生じている	

(注1) 「林道橋定期点検簡易マニュアル（市町村職員自ら点検用）」に基づき、当省が作成した。

(注2) 上記は、予防保全型橋梁（橋長15m以上の橋梁又は常に健全性を確保する必要がある橋梁（迂回路として設定される橋梁、跨道橋等））の例である。

詳細な点検が必要かスクリーニングするための判断基準を、県が作成した研修資料において示している例

土地改良区では、滋賀県が作成した農道橋の簡易点検現地学習会の資料を参考に、今後の定期点検を実施するとしている。

当該資料では、橋梁の大まかな損傷状況を把握することを目的に職員が実施する簡易点検により、損傷度を5段階で判定（1：異常なし、2：当面の対策不要、3：維持工事対応、4：詳細点検実施、5：緊急対応）することとしており、詳細点検が必要な橋梁をスクリーニングするとしている。

その判定に当たり、市町村等の判断の参考となるよう、橋梁の部位ごとに点検ポイントが写真入りで示されており、例えば、下表の損傷がみられる場合には、「4：詳細点検実施」に該当するとしている。(土地改良区)

【「4：詳細点検実施」と判定される損傷の例】

点検箇所	内容
橋梁舗装	橋軸方向の段差が 20mm 以上
橋台・橋脚	コンクリートのひび割れが 1.0mm 以上
橋桁	コンクリートのひび割れが 0.2mm 以上
地覆(注2)	コンクリートのひび割れが 0.3mm 以上
伸縮装置	伸縮装置前後の舗装の段差が 20mm 以上

(注1) 土地改良区資料による。

(注2) 「地覆」とは橋梁側端部で橋面より高くなった部分で、欄干等の基礎となる部材を指す。

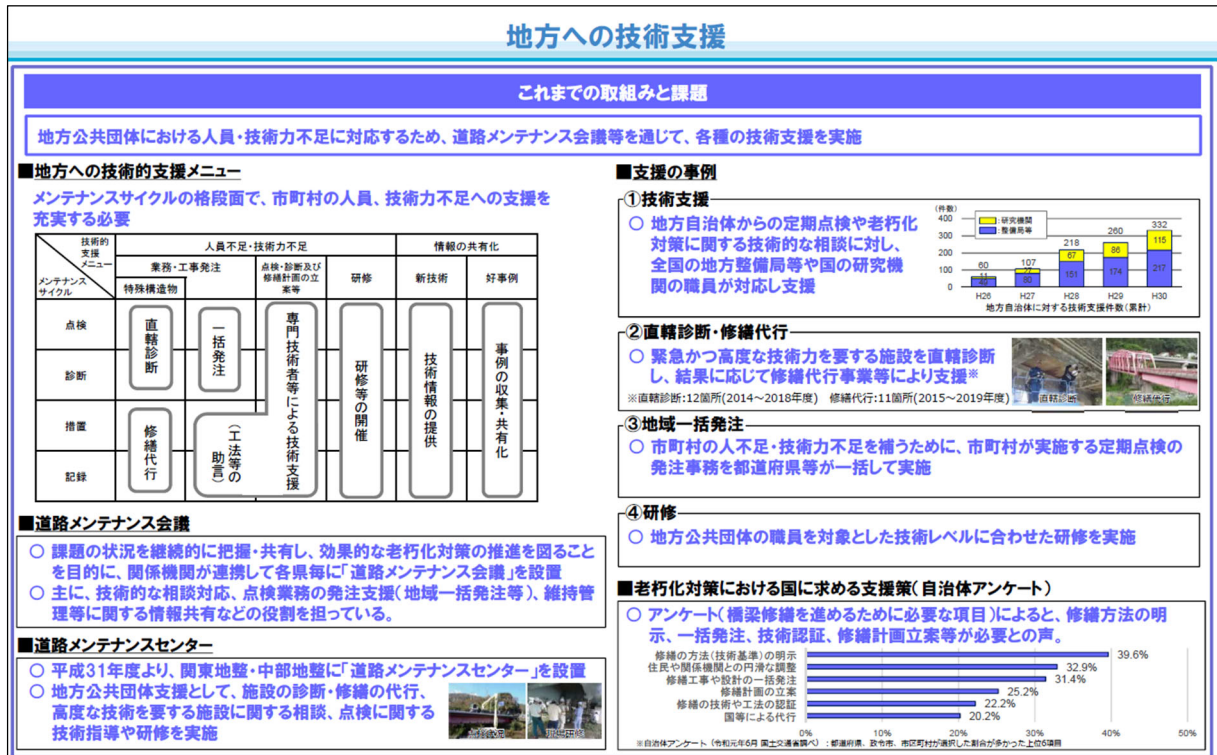
(注) 当省の調査結果による。

(参考) 道路法上の道路における地方公共団体への支援

国土交通省の社会資本整備審議会道路分科会が取りまとめた「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」(平成 26 年 4 月 14 日社会資本整備審議会道路分科会)では、地方公共団体が予算不足・人不足・技術力不足に直面していることから、橋梁等の点検・診断等に関して、社会的に影響の大きな路線等について、国の職員等から構成される道路メンテナンス技術集団を派遣し直轄診断を実施することや地域単位での一括発注などの効率的な方式を導入することのほか、都道府県ごとに、道路メンテナンス会議を設置すること等が提言されている。

国土交通省では、同提言を受けて、図表 2-(1)-⑧のとおり、「道路メンテナンス会議」の設置や「直轄診断」の実施、「地域一括発注」の導入支援等を行っている。

図表 2-(1)-⑧ 国土交通省が進める地方公共団体への技術的支援



(注) 社会資本整備審議会道路分科会第70回基本政策部会資料「道路メンテナンスについて」による。

エ 調査対象機関における定期点検の対象施設

農道・林道に係る定期点検の対象施設については、図表 2-(1)-⑧のとおり、農道については、橋梁及びトンネルが例示されており、林道については橋梁及びトンネルに加え、管理者が定めるその他重要な施設が挙げられている。

図表 2-(1)-⑨ 定期点検の対象施設

区分	農道	林道
定期点検の対象施設	構造物(橋梁、トンネル等)(注2)	・橋梁(4m以上) ・トンネル ・その他重要な施設

(注1) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。

(注2) 「農道保全対策の手引き」では、予算等の制約を踏まえ、緊急輸送道路の指定の有無等の路線の重要性や第三者への影響等の施設の重要性を踏まえて、優先順位も配慮し実施することとされている。

当省の調査対象機関が定期点検の対象とした施設をみると、全ての管理者が、個別施設計画を策定することとした橋梁及びトンネルを定期点検の対象施設としている。

また、一部の管理者においては、何らかの事故が生じた場合に、利用者の被害につながるおそれのある変状を早期に発見するため、シェッドやのり面等を定期点検の対象施設としている例や、橋長4m以上であっても廃橋予定の林道橋については個別施設計画の策定対象外施設とすると判断し、定期点検の対象外施設としている例がみられた。

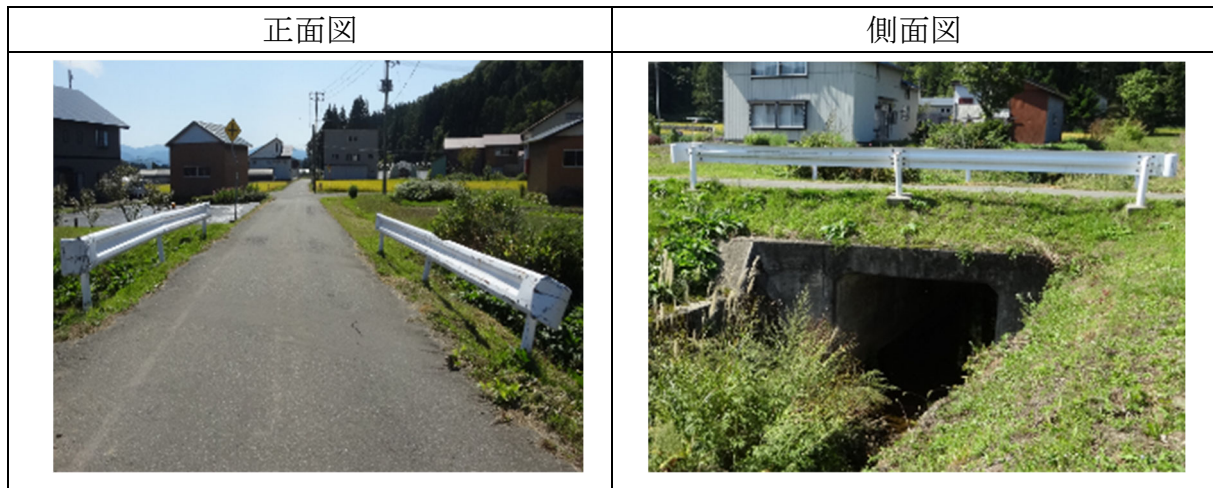
(参考) ボックスカルバートに関する取扱い

当省の調査対象機関において、図表 2-(1)-⑩のとおり、ボックスカルバート(注 6)を橋梁として使用している例がみられた。ボックスカルバートについて、国土交通省では、「道路橋定期点検要領」(平成 31 年 2 月国土交通省道路局)において、橋長 2m 以上かつ土被り(ボックスカルバートの天端から、歩車道等の上面の厚さ)が 1m 未満のボックスカルバートは橋梁(溝橋)として扱い、定期点検の対象施設としている。

一方、「農道保全対策の手引き」等では、ボックスカルバートを点検の対象施設にするか否かは管理者に委ねられている。調査対象機関の中には、定期点検の対象と考えていた橋梁について、現地確認を行った際に当該構造物がボックスカルバートであることが明らかとなったため、定期点検の対象から除外した例がみられた。

(注 6) 箱形のコンクリート構造物であり、^{あんきよ}暗渠等として利用されている。

図表 2-(1)-⑩ 橋梁として使用されているボックスカルバートの例



(注) 当省の調査結果による。

オ 調査対象機関における定期点検の頻度

農道・林道に係る定期点検の頻度については、図表 2-(1)-⑪のとおり、「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」において、農道は5年に1回、林道は5年又は10年に1回程度とされている。

図表 2-(1)-⑪ 定期点検の頻度

区分	農道	林道
定期点検の頻度	一度点検を行った施設においても、施設の重要度や点検・診断結果を基に、施設管理者が必要と考える施設については、5年に1回の点検を行うよう努める	・林道橋の定期点検は、供用開始後2年以内に初回の点検を行うものとし、それ以降は、5年に1回のサイクルで行う。なお、門扉等(注2)の設置により専ら森林施業の用に供する林道においては、対象施設の利用状況等を踏まえ10年に1回の頻度とすることができる(橋梁) ・林道の利用状況等を踏まえ、5年に1回程度の頻度で実施する。また、初回の定期点検は、トンネル建設後2年以内に実施するのが望ましい(トンネル)

(注1) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。なお、林道については、林道橋と林道トンネルで記載が異なる箇所は、それぞれ「(橋梁)」及び「(トンネル)」として明示した。

(注2) 当省の調査対象機関においては、「門扉」が設置されていないため、点検サイクルを10年に1回とすることはできないとする意見がみられた。ただし、林野庁によると、「門扉等」には、注意看板やロープの設置を含んでおり、施錠式の林道ゲート等の設置により、物理的に車両の通行を不可能にする措置が必須ということではないとしている。

当省の調査対象機関における定期点検の頻度をみると、図表 2-(1)-⑫のとおり、「農道保全対策の手引き」等で定める頻度で定期点検を実施しているものが、農道で65.0%(26/40機関)、林道で85.7%(48/56機関)となっている。一方、中には、職員による限定的な点検しか行えないため、点検頻度を5年より短い間隔で行っている例がみられた。

図表 2-(1)-⑫ 調査対象機関における定期点検頻度

(単位：機関、%)

区分	総数	規定どおり	毎年	隔年	その他
農道	40 (100)	26 (65.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	8 (20.0)
林道	56 (100)	48 (85.7)	1 (1.8)	0 (-)	7 (12.5)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 「総数」は、平成30年度末時点で、定期点検を実施していた機関数を表す。

(注3) 「規定どおり」は、農道においては5年に1回、林道においては5年又は10年に1回とした。

(注4) 「その他」の頻度として、「4~6年間隔」、「7年間隔とすることを検討中」などがみられた。

(注5) 表中の()は、各区分の総数に占める割合を表す。

また、当省の調査対象機関の中には、図表 2-(1)-⑬のとおり、施設の設置年度や路線の重要性によって点検の優先順位を定めている例がみられた。

図表 2-(1)-⑬ 定期点検施設の優先順位付けをしている例

<p>避難路又は迂回路上にある橋梁を優先して点検している例</p> <p>住民の生活道でもあり、避難路又は迂回路上に位置付けている路線について、優先的に定期点検を実施することとしている。</p> <p>なお、実際の点検に当たっては、この優先順位の高い路線に加えてその近隣の路線についても併せて行うこととし、効率的に実施している。（高知県香美市）</p>
<p>建設年度が古い橋梁を優先して点検を実施している例</p> <p>建設年度が古い橋梁を優先的に点検することとしており、効率化のため、その近隣に設置されている橋梁とまとめて点検を実施している。（山形県飯豊町）</p>
<p>緊急輸送道路の跨道橋や避難路上にある橋梁を優先して点検している例</p> <p>災害時の影響等を考慮し、緊急輸送道路（国道1号）をまたぐ橋梁及び避難路として指定されている路線に設置される橋梁について、優先的に定期点検を実施している。（静岡県三島市）</p>

(注) 当省の調査結果による。

カ 調査対象機関における定期点検の方法

農道・林道に係る定期点検の方法については、図表 2-(1)-⑭のとおり、近接目視によるほか、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査を併用して行うこととされている。

図表 2-(1)-⑭ 定期点検の方法

区分	農道	林道
定期点検の方法	点検実施者は、健全性の診断の根拠となる施設の現在の状態を、近接目視により把握するか、又は、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握しなければならない。また、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して行う	定期点検は、近接目視により行う。また、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査などを併用して行う。また、近接目視が物理的に困難な場合は、技術者が近接目視によって行う評価と同等の評価が行える方法によらなければならない

(注) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。

当省の調査対象機関においては、橋梁及びトンネルの定期点検に際し、いずれも近接目視により実施しているとしており、必要に応じて、触診や打音等の非破壊検査を実施している例もみられた。

なお、農道・林道の定期点検に当たって、ドローンやレーザースキャナー等の新技術を活用している例はほとんどみられなかった。(注7,8)

(注7) 新技術の活用に関し、「農道保全対策の手引き」では、国土交通省が技術性能等を示した「新技術利用のガイドライン(案)」(平成31年2月国土交通省)及び「点検支援技術性能カタログ(案)」(平成31年2月時点。国土交通省)が参考資料として示されている。

(注8) 地方農政局等は、「農業水利施設等の点検の効率化・充実について(周知)」(平成31年4月1日付け農林水産省農村振興局設計課、水資源課及び地域整備課事務連絡)を都道府県農道担当者に周知している。また、林野庁は、「治山施設及び林道施設の点検の効率化・充実について(周知)」(平成31年4月1日付け林野庁森林整備部森林利用課、整備課及び治山課事務連絡)を都道府県林務部局及び地方財政措置担当課に周知している。これらの事務連絡では、ICTデータベースシステム又は無人航空機(ドローン)の導入による点検の効率化・充実について周知するとともに、総務省が令和元年度から実施する「点検におけるICTデータベースシステム・ドローンの導入に係る地方財政措置」(措置率:50%)についても、農道、治山施設及び林道施設の点検において活用できる旨が示されている。

キ 定期点検の実施に係る意見

当省の調査対象機関において、図表2-(1)-⑮のとおり、点検体制の明確化や交通量に応じた点検結果の判定基準の提示を求める意見がみられた。

図表2-(1)-⑮ 定期点検の実施に関する各管理者の意見

定期点検の「実施体制」の明確化を望む意見

「林道施設長寿命化対策マニュアル」では、定期点検及び健全性の診断の実施体制について「定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者」との記載があるだけであり、特段の資格要件等が示されていない。

定期点検及び健全性の診断が可能と考えられる具体的な資格、研修等が示されれば、職員のうち資格を得た者又は研修受講者に定期点検及び健全性の診断を安心して任せることができる。

(注) 本管理者が、平成30年度に実施した委託点検の仕様書には、点検の診断員として、技術士法(昭和58年法律第25号)に定める技術士等の具体的な有資格者を指定している。

「農道保全対策の手引き」は実態に即していないとの意見

「農道保全対策の手引き」は、損傷程度等の点検結果の判定について、国土交通省の定期点検要領等を参考として引用しているのみであり、農道独自の点検結果の判定の基準を提示していない。国土交通省の定期点検要領等は、道路法上の道路の構造物を想定して策定されており、農道に対して、同様の基準を適用すると過重なものとなるおそれがある。道路法上の道路、交通量の多い広域農道、それ以外の農道など道路種別ごとに求められるべき水準が異なると考えており、農林水産省から、農道独自の点検結果の判定基準が提示されることが望ましい。

(注) 当省の調査結果による。

ク 農道・林道上の設置物件

道路法上の道路においては、占用物件(上下水道、ガス管、電柱、電線等の道路の占用をしている物件等)の老朽化に伴う破損等により、道路が陥没

したり、路面下に空洞が生じたりするなど、道路構造に影響を与える事故等(注9)が発生している。こうした占用物件に起因する事故への対応として、平成30年の道路法改正により、道路占用者による占用物件の維持管理義務や当該義務の違反者に対する道路管理者の措置命令権限が定められたことを受け、国土交通省は「「道路管理者による占用物件の維持管理の適正化ガイドライン」の制定について」(令和元年5月30日付け国道利第1号国道メ企第2号国土交通省道路局路政課長及び国道・技術課長通知)を发出し、道路管理者に対して、道路占用者が直近に実施した点検結果の確認や、道路占用者による占用物件の現状についての書面等での報告を占用許可条件とすることを通じた安全性の確認の徹底を求めたところである。

一方で、農道・林道上に設置される物件については、こうした規律の及ぶところではなく、その維持管理の在り方については、必ずしも明確になっていない(注10)。当省の調査対象機関においては、農道・林道上への物件の設置を認めるに当たり、道路法等の規定を準用した条例等を制定し、物件の設置許可手続や撤去時の原状回復義務等を定めているものがみられた。

また、当省の調査対象機関が管理する農道・林道のうち、一定の条件(注11)を満たす5,057路線について、物件の設置状況を調査したところ、何らかの物件が設置されているとする路線は14.1%(713/5,057路線)であり、設置される物件としては、電柱や電線が多くを占めている。

なお、当省の調査対象機関では、平成26年度から30年度までの5年間に於いて、農道・林道上に設置された物件に起因する事故は発生していない。

(注9) 国土交通省の公表資料によれば、例えば、下水道に起因する道路陥没は、年間約3,100件発生(平成30年度実績)している。

(注10) 林道規程においては、占用物件の維持管理義務が直接規定されていないが、林道管理者が林道の管理の方法として占用等に関する事項を定めることとされている。

(注11) 調査対象機関が管理する路線を把握するに当たっては、原則として、管理する全ての路線を対象に把握することとしたが、管理路線数が多い調査対象機関においては、以下の8要件のうち、少なくとも一つ以上の要件に該当する路線に限定して把握している。①路線の総延長が長い上位5路線、②路線の開設年度が古い上位5路線、③路線の開設年度が新しい上位5路線、④地域防災計画等において避難路又は迂回路に設定されている路線、⑤過去5年間(平成26～30年度)において、死亡事故が発生した路線、⑥過去5年間(平成26～30年度)において、大規模災害の被害にあった路線、⑦直近の定期点検において、健全性の診断結果が「Ⅲ(早期措置段階)」と判定された橋梁又はトンネルが所在する路線、⑧外的要因(観光道路化等)により交通量が大幅に増加した路線

(2) 診断

適切なメンテナンスサイクルを構築するためには、点検によって得られた情報等を基に、損傷の種類、原因、進行度合い、広がりなどの損傷状況を把握するとともに、適時適切な対策を講じていくことが必要である。損傷状況の判定に当たっては、図表 2-(2)-①の判定区分(注 1)により、施設単位、部材単位で健全性の診断を行うこととされている。

(注 1) 国有林林道については、「林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン」に基づき部材単位の評価を行うとともに、施設の劣化・損傷の状況等のほか、当該施設が果たしている役割、機能、利用状況、重要性等を考慮し、施設ごとに修繕・更新等の施工の優先度を 3 区分（「早急に対策が必要」、「要経過観察」及び「当面对策の必要なし」）で判定している。

図表 2-(2)-① 健全性の判定区分

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

(注) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。

健全性の診断に当たり、「林道施設長寿命化対策マニュアル」の付録「損傷評価基準」では、施設全体の健全性の診断をするに当たっては、部材単位の健全度が施設全体の健全度に及ぼす影響は、構造特性や施設の環境条件、当該施設の重要度等によっても異なるため、部材単位の健全性の診断の結果を踏まえて総合的に判断することが必要であることから、必要な知識及び技能を有する者が健全性の診断等を行うこととされている(注 2)。

しかしながら、当省の調査対象機関においては、予算がなく健全性の診断を委託することができず、職員が必要な知識及び技能を有していないため、健全性の診断が実施できないとするものや、実施したが診断結果に自信は持てないとするものなど、職員による健全性の診断は困難であるとする意見がみられた。

また、「林道施設長寿命化対策マニュアル」では、図表 2-(2)-②のとおり、林道橋又は林道トンネルの施設全体の健全性の診断に当たっては、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表させることができると規定されている(注 2)。

(注 2) 「農道保全対策の手引き」にはこうした規定はないが、その参考資料とされる「道路橋定期点検要領」や「道路トンネル定期点検要領」（平成 31 年 2 月国土交通省道路局）には同旨の記載がある。

図表 2-(2)-② 林道施設長寿命化対策マニュアル（抄）

林道橋毎の健全性の診断は、部材単位で補修や機能強化の必要性等々を評価する点検とは別に、林道橋毎で総合的な評価を付けるものであり、林道橋の管理者が保有する橋梁全体の状況を把握するなどの目的で行うものである。

部材単位の健全度が林道橋全体の健全度に及ぼす影響は、構造特性や架橋環境条件、当該林道橋の重要度等によっても異なるため、「10-1 部材単位の健全性の診断」の結果を踏まえて、林道橋毎で総合的に判断することが必要である。

一般には、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表させることができる。

（略）

トンネル毎の健全性の診断は、トンネル毎で総合的な評価を行うものであり、林道トンネルの管理者が保有するトンネル全体の状況を把握するなどの目的で行うものである。

変状等の健全性がトンネル全体の健全性に及ぼす影響は、環境条件や当該トンネルの重要度等によっても異なるため、「第5節解説1 変状等の健全性の診断」の結果を踏まえて、トンネル毎で総合的に判断することが必要である。


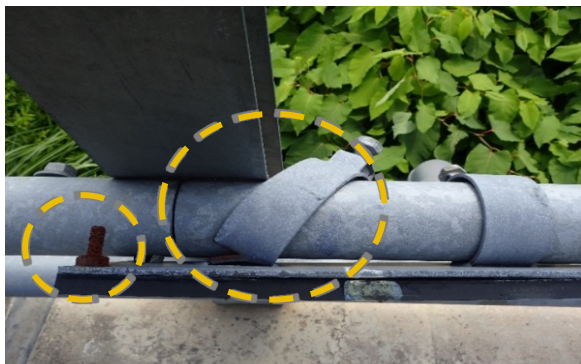
なお、一般には、利用者や構造物の機能に影響をおよぼす変状等に着目して、最も厳しい健全性の診断結果で代表させることができる。ただし、覆工スパン毎及びトンネル毎の健全性の診断はトンネル本体内に関する健全性の診断の結果に基づいて行うものとする。

（注） 下線は当省が付した。

当省の調査対象機関においては、図表 2-(2)-③のとおり、委託点検・診断の結果、橋の主桁、下部構造、支承部等の主要な部材が健全性Ⅰ（健全）又はⅡ（予防保全段階）と判定される一方で、構造物の性能にさほど影響を及ぼさないその他の部材（防護柵、橋名板等）がⅢ（早期措置段階）と判定されたことから、施設全体でⅢ（早期措置段階）と判定している例もみられた（注3）。

（注3） 本橋梁について、当省が現地確認したところ、橋名板を固定する鉄板がねじ切れ、橋名板が傾いている状態はみられたものの、林道橋全体の機能に著しい支障を及ぼす状況は確認できず、早期に措置を講ずべき状況は認められなかった。そのため、当該橋梁の管理者は、当分は影響が出ない程度の損傷であるとして個別施設計画の見直しを検討するとしている。

図表 2-(2)-③ 健全性がⅢ（早期措置段階）と判定された部材の損傷状況

防護柵の変形	橋名板の取付金具の欠損
	

（注） 当省の調査結果による。

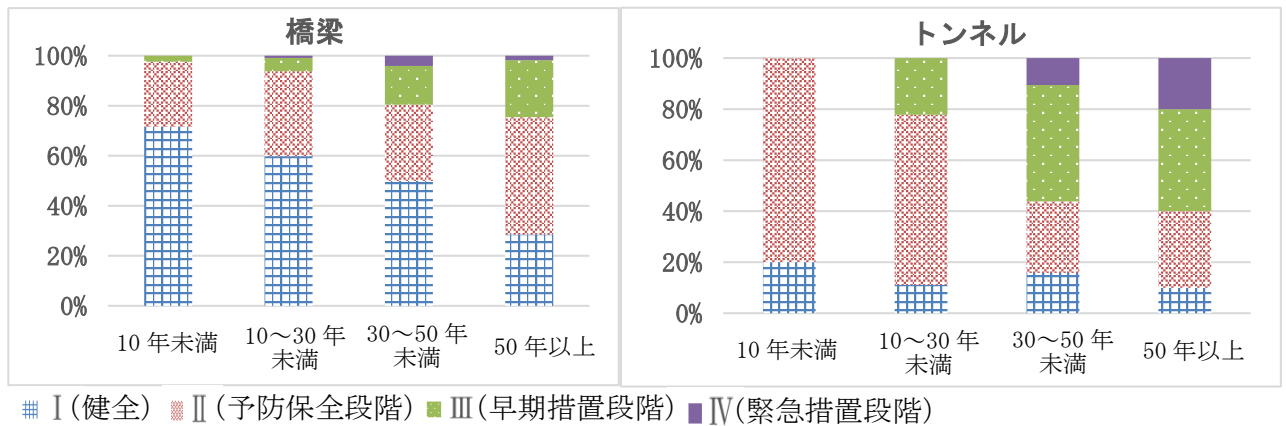
(参考) 調査対象機関が管理する橋梁・トンネルの健全性の診断結果の分布

当省の調査対象機関（健全性の判定区分が異なる国管理分を除く。）が管理する橋梁・トンネルのうち、健全性の診断結果が明らかとなっている2,551橋梁及び126トンネルの健全性の診断結果と施設整備後の経過年数の関係を分析したところ、図表2-(2)-④のとおりとなった。当該分析結果では、修繕・更新による健全性の回復や災害等による施設の損傷等の影響は考慮していないものの、概して、施設整備後の年数経過に伴い健全性Ⅰ（健全）と判定される施設の割合が低下する傾向がみられた。また、施設整備後30年経過を機に健全性Ⅲ（早期措置段階）又はⅣ（緊急措置段階）と判定される施設の割合が上昇する傾向がみられた。

「農道保全対策の手引き」によると、標準耐用年数については、施設の材質・工法によって異なるが、橋梁が45年（鉄筋コンクリート）又は60年（鉄骨）、トンネルが40年（素掘）又は50年（巻立）とされていること（注4）に鑑みると、おおむねその中間年付近で施設の損傷が進展していることがうかがえる。

（注4）ただし、構造物の物理的耐用年数については、現場条件によって異なることについて留意することとされている。

図表2-(2)-④ 調査対象機関が管理する橋梁・トンネルの健全性の診断結果と施設整備後経過年数の関係



区分	橋梁 (単位:橋、%)				
	総数	健全性			
		I	II	III	IV
10年未満	123 (100)	88 (71.5)	32 (26.0)	3 (2.4)	0 (-)
10~30年未満	679 (100)	406 (59.8)	231 (34.0)	36 (5.3)	6 (0.9)
30~50年未満	1,297 (100)	648 (50.0)	395 (30.5)	201 (15.5)	53 (4.1)
50年以上	452 (100)	129 (28.5)	212 (46.9)	103 (22.8)	8 (1.8)
合計	2,551 (100)	1,271 (49.8)	870 (34.1)	343 (13.4)	67 (2.6)

区分	トンネル (単位:本、%)				
	総数	健全性			
		I	II	III	IV
10年未満	5 (100)	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (-)	0 (-)
10~30年未満	54 (100)	6 (11.1)	36 (66.7)	12 (22.2)	0 (-)
30~50年未満	57 (100)	9 (15.8)	16 (28.1)	26 (45.6)	6 (10.5)
50年以上	10 (100)	1 (10.0)	3 (30.0)	4 (40.0)	2 (20.0)
合計	126 (100)	17 (13.5)	59 (46.8)	42 (33.3)	8 (6.3)

(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の()は、各区分の総数に占める各健全性の割合を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

(3) 修繕・更新

適切なメンテナンスサイクルを構築するためには、点検・診断により損傷等が把握されたものについては、必要な措置（修繕、更新、撤去等）を講ずる必要がある。当省の実施した現地調査においても、図表 2-(3)-①のとおり、経年劣化等により、農道・林道施設に各種の損傷が生じている例がみられた。

図表 2-(3)-① 農道・林道施設の損傷の例

<p>橋梁主桁のひび割れ</p> 	<p>防護柵の欠損</p> 
<p>地覆のひび割れ</p> 	<p>橋台の欠損</p> 
<p>床板の鉄筋露出</p> 	<p>橋梁支承部の腐食</p> 
<p>トンネル壁面の剥離</p> 	<p>路面の陥没</p> 

(注) 当省の調査結果による。

当省の調査対象機関の中には、点検・診断の結果、健全性がⅢ（早期措置段階）やⅣ（緊急措置段階）と判定される施設に対し、i）交通量等を勘案すると他のインフラ施設に比べ優先度が低く、高額な修繕費用を確保できないため、修繕等を実施できていない、ii）修繕を要する橋梁のある路線が観光道路化されているため、修繕のために通行規制を実施しようとしても、観光事業者等の地元関係者からの反対も多く、調整が困難であるなどの意見(注)がみられた。

(注) 農山漁村地域整備交付金を活用して修繕を実施しようとしたものの、交付要件（総事業費の下限額（3千万円））に該当しなかったため、同交付金が活用できなかったという例や、森林組合では、営利を追求せず内部留保がないのが一般的であることから、修繕等に要する財源の確保は困難であり、通行止めを講ずる予定としているとの意見がみられた。

しかしながら、過去の道路管理の瑕疵に関する判例に照らすと、図表 2-(3)-②のとおり、維持管理の不備に起因する事故が生じた場合、予算確保が困難といった事情等は、必ずしも管理者責任を否定する材料とはならない。

そのため、農道・林道の管理者は、利用者の安全を確保するために、道路が通常有すべき安全性を欠いている場合には、修繕等が困難な場合であっても、通行規制等を実施するなど実行可能な対策を講ずることにより、管理者として求められる責任を果たしていく必要がある。

図表 2-(3)-② 道路管理の瑕疵に関する判例（昭和 45 年 8 月 20 日最高裁判所） （抄）

国家賠償法二条一項の営造物の設置または管理の瑕疵とは、営造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいい、これに基づく国および公共団体の賠償責任については、その過失の存在を必要としないと解するを相当とする。（中略）本件道路には従来山側から屢々落石があり、さらに崩土さえも何回かあつたのであるから、いつなんどき落石や崩土が起こるかも知れず、本件道路を通行する人および車はたえずその危険におびやかされていたにもかかわらず、（中略）、事前に通行止めをする等の措置をとつたことはない、というのである。（中略）本件道路における防護柵を設置するとした場合、その費用の額が相当の多額にのぼり、上告人県としてその予算措置に困却するであろうことは推察できるが、それにより直ちに道路の管理の瑕疵によつて生じた損害に対する賠償責任を免れうるものと考えることはできないのであり、その他、本件事故が不可抗力ないし回避可能性のない場合であることを認めることができない旨の原審の判断は、いずれも正当として是認することができる。

(注) 国家賠償法(昭和 22 年法律第 125 号)第 2 条第 1 項（「道路、河川その他の公の営造物の設置又は管理に瑕疵があつたために他人に損害を生じたときは、国又は公共団体は、これを賠償する責に任ずる」）は、公の営造物の瑕疵に関する国等の賠償責任を規定している。なお、最高裁判所判例（昭和 59 年 11 月 29 日）では、公の営造物の設置又は管理においては、必ずしも国又は公共団体が法律上の権限に基づいて行うものに限定されず、事実上の管理をしている場合にも管理責任を負うと判示されている。

(注) 下線及び注は当省が付した。

上述のような、施設の修繕等が十分に実施できないとする意見がみられた一方で、当省の調査対象機関の中には、図表 2-(3)-③のとおり、限られた予算の中、交通量や迂回路の有無、鉄道・道路等の交差状況、修繕費用、橋長等を基に施設の優先度等を設定し、計画的に修繕・更新を行うとする例もみられた。

図表 2-(3)-③ 施設の優先度を定めて、計画的に修繕・更新を行うとする例

健全性の診断結果と施設の利用頻度、緊急時の迂回路の設定等を組み合わせて、修繕の優先順位を決定している例

「山形市林道施設長寿命化計画」（平成 28 年 11 月山形市）において、管理する林道橋 51 橋について、限られた予算で橋梁に求められる機能を確保し、予算の平準化を図る観点から、健全度がⅢ（早期措置段階）又はⅣ（緊急措置段階）と判定された 27 橋梁について、今後 10 年間で優先的に修繕を行うとしている。

また、健全度がⅢ及びⅣと判定されたものを、更に重要度の判定項目（①利用頻度〔市有林へのアクセス道路等〕、②森林施業の予定、③国有林等へのアクセス道路、④迂回路としての機能、⑤その他〔生活道等〕）を用いて、優先度の設定をしており、優先度 A 及び B に該当する 12 橋については、10 年間の修繕期間のうち、前期 5 か年で修繕を行うとしている。（山形県山形市）

【橋梁修繕の優先度】

4-3 優先度の検討

(1) 重要度の判定

当該施設の設置目的や利用頻度、利用計画、地域への貢献度、緊急時の迂回路としての機能等について考慮し、施設ごとに施設の重要度を判定する。

(重要度の判定項目)

- ① 当該施設の設置目的・利用頻度（市有林へのアクセス道路及び沿線に利用区域（利用可能森林資源）が 30ha 以上ある道路）
- ② 利用計画（今後 10 年以内に搬出間伐の予定がある道路（施業の有無））
- ③ 地域への貢献度（保安林、国有林へのアクセス道路）
- ④ 緊急時の迂回路としての機能（集落間の連絡道）
- ⑤ その他（JR 関連及び生活道）

(重要度の判定)

- ①最重（4 項目以上に該当）
- ②高（3 項目以上に該当）
- ③中（1～2 項目以上に該当）
- ④低（該当する項目なし）

(2) 優先度の設定

施設の健全度と重要度を考慮し施設ごとの優先度を決定する。

(健全度) (重要度)	I (健全)	II (予防保全)	III (早期措置)	IV (緊急措置)
最重	D	D	B	A
高	D	D	C	B
中	D	D	C	C
低	E	E	E	E

優先度	A	健全度がⅣで重要度が最重の橋	4 橋
	B	前期 5 か年に対応	健全度がⅣで重要度が高の橋 健全度がⅢで重要度が最重の橋
C	後期 5 か年に対応	健全度がⅣで重要度が中の橋 健全度がⅢで重要度が高又は中の橋	15 橋
D	経過観察（点検のみ）	健全度がⅠ又はⅡで重要度が最重～中の橋	24 橋
E	廃止	重要度が低の橋	0 橋
計			51 橋

(注) 「山形市林道施設長寿命化計画」に基づき、当省が作成した。

健全性の診断結果と道路の利用状況等を組み合わせて、18 段階の優先順位を設定している例

橋梁の長寿命化と補修・更新に係るトータルコストの縮減や財政負担の平準化を図るとともに、道有林野の整備・管理に係る車両通行の安全性を確保するため、「道有林林道橋梁長寿命化計画（北海道インフラ長寿命化計画個別施設計画）」（平成 29 年 3 月北海道水産林務部道有林課）を策定している。

同計画では、管理する林道橋 674 橋について、参考 1 のとおり、「管理区分」（全 6 区分）を定め、参考 2 のとおり、各橋梁に対する健全性の診断結果と組み合わせ、対策の優先順位（18 段階）を決定している。この考え方にに基づき、基本的には、健全性がⅣ（緊急措置段階）の橋梁は優先順位 1～5 位、Ⅲ（早期措置段階）の橋梁は 6～10 位、Ⅱ（予防保全段階）の橋梁は 11～15 位の順で対策（補修又は更新）を行うこととしているが、健全性がⅢ又はⅣの橋梁であっても、管理区分⑥（今後 10 か年以内に施業計画の見込みなし）に該当する場合は優先順位を下げ対策を行うこととしている。（北海道）

【参考 1 北海道が定める管理区分】

順位	優先度の適用条件
①	全区間開放林道(注 2)でかつ橋長 15m以上の長大橋であるもの
②	全区間開放林道であるもの(橋長 15m未満)
③	開放(区間)林道(注 2)、又は森林施業(運材作業)が 5 か年以内に見込まれるもので、橋長 15m以上の長大橋であるもの
④	開放(区間)林道、又は森林施業(運材作業)が 5 か年以内に見込まれるもの(橋長 15m未満)
⑤	森林施業(運材作業)及びその他の森林施業が今後 10 か年以内に見込まれるもの
⑥	今後 10 か年以内に、施業計画が見込まれないもの

(注 1) 「道有林林道橋梁長寿命化計画（北海道インフラ長寿命化計画個別施設計画）」に基づき、当省が作成した。

(注 2) 「全区間開放林道」とは、集落間を結ぶ幹線的な林道で、森林施業関係以外の一般車両含め常時開放しているもの、開放(区間)林道とは、林道沿線の区間に農地、人家、倉庫などがあり、一般車両の使用頻度の高いもの

【参考 2 北海道が定める対策の優先順位】

優先順位	健全性区分・管理区分	優先順位	健全性区分・管理区分	優先順位	健全性区分・管理区分
1	健全性Ⅳかつ管理区分①	7	健全性Ⅲかつ管理区分②	13	健全性Ⅱかつ管理区分③
2	健全性Ⅳかつ管理区分②	8	健全性Ⅲかつ管理区分③	14	健全性Ⅱかつ管理区分④
3	健全性Ⅳかつ管理区分③	9	健全性Ⅲかつ管理区分④	15	健全性Ⅱかつ管理区分⑤
4	健全性Ⅳかつ管理区分④	10	健全性Ⅲかつ管理区分⑤	16	健全性Ⅳかつ管理区分⑥
5	健全性Ⅳかつ管理区分⑤	11	健全性Ⅱかつ管理区分①	17	健全性Ⅲかつ管理区分⑥
6	健全性Ⅲかつ管理区分①	12	健全性Ⅱかつ管理区分②	18	健全性Ⅱかつ管理区分⑥

(注 1) 「道有林林道橋梁長寿命化計画（北海道インフラ長寿命化計画個別施設計画）」に基づき、当省が作成した。

(注 2) 網掛けは健全性がⅣ又はⅢであるが、健全性がⅡのものより優先順位が劣後するもの

施設の重要度を点数化して、修繕の優先度を検討している例

町が管理する橋梁 32 施設について、橋梁の「健全度」（橋梁の各部材ごとの健全度に「耐荷性」等の重み係数を乗じて数値化したもの）と「重要度」（橋長、国道等へのアクセス路・通学路等への該当の有無等の評価項目ごとに評点を付けて算出したもの）に基づき、橋梁ごとに算出された「優先度評価値」に基づき優先順位の高いものから修繕を行う予定としている。（宮崎県高千穂町）

【高千穂町における優先度評価値の算出方法】

5.2 優先順位の設定

今後 10 年で、全ての橋梁の健全性を「I」にすることを目標として修繕計画を立案する。現存する損傷については、全て「予防保全的な対策」で対応するものであり、予算に応じて先延ばしできる損傷である。

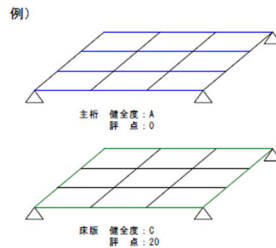
各橋梁の優先度を決定する指標としては、橋梁の「健全度」と「重要度」を算出し、評点化して、優先順位を設定する。

5.2.1 総合評価値

総合評価は橋梁毎に「耐荷性」、「災害抵抗性」、「走行安全性」の指標を算出する。ここでは、橋としての基本的な機能を示す「耐荷性」について指標を算出する。

【STEP1】部材ごとに設定した健全度ランクをもとに評点化を行う。

健全度	評点
A	0
B	10
C	20
D	40
E	80



【STEP2】下表の重み係数を基にスパン（りょうかん梁間）ごとに損傷度評価値を算出する。

部材		重み係数		
		耐荷性	災害抵抗性	走行安全性
上部工	主桁	1	0.4	0.2
	床版	0.6	0.2	1
下部工		0.2	1	—
支承		0.2	0.8	0.2
伸縮装置		—	—	0.8

【STEP3】 STEP1 及び STEP2 より算出した値より総合評価値を算出する。

総合評価値は 100(算出した総合評価値)とする。

5.2.2 諸元重要度

諸元重要度は橋梁の諸元項目ごとに重み係数を与え、各諸元項目の評価項目ごとに評点を設定し、加重平均をとることにより諸元項目を考慮し 100 点満点で算出する。評価項目は第三者へ被害を及ぼすものや道路ネットワークの重要性などを考慮して選定する。諸元項目の重み係数及び評価項目を下表に示す。

諸元重要度項目	重み係数	評価項目	評点
緊急輸送道路	0.10	第一次指定道路	100
		第二次指定道路	50
		指定無し	0
交差状況	0.15	鉄道	100
		道路	90
		河川	30
		水路・湖沼	20
		海岸	10
		その他	0
道路ネットワーク	0.15	国道・県道へのアクセス路	100
		通学路	80
		バス路線	40
		その他	0
迂回路	0.10	有り	0
		無し	100
観光道路・産業道路	各0.20	該当する	100
		該当しない	0
橋長	0.10	15m未満	0
		15m以上50m未満	40
		50m以上100m未満	80
		100m以上	100

5.2.3 優先順位の設定

健全度と諸元重要度を考慮し、総合的に優先順位を設定する。

損傷度評価値と諸元重要度に比率を設け、重み付けを行い、優先順位を決定する。

優先度評価値＝損傷度評価値×0.9＋諸元重要度×0.1

(注) 高千穂町資料に基づき、当省が作成した。

(注) 当省の調査結果による。

(4) 情報の記録・活用の状況

適切なメンテナンスサイクルを構築するためには、点検・診断、あるいは修繕・更新の取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期の点検・診断等に活用していくことが重要である。

農道・林道における定期点検結果の記録については、図表 2-(4)-①のとおり、点検・修繕等の結果を適切に記録・蓄積することが規定されている。また、点検・診断等の結果の記録に当たって、点検結果記録の参考様式として、施設の諸元（施設名、所在地、管理者名等）、部材・施設単位の損傷状況・健全性の診断結果、写真等を一元的に記載した様式が例示されている。

図表 2-(4)-① 定期点検結果の記録

区分	農道	林道
点検結果の記録	施設管理者は、点検・診断の結果や保全対策の実施内容等を記録し、当該農道施設が利用されている期間中は、これを保存する。ただし、施設管理者に代わって別の者が点検・診断及び保全対策の実施主体となる場合は、その記録を施設管理者と共有する	<ul style="list-style-type: none"> ・定期点検で行った損傷についての点検結果は、適切な方法で記録し蓄積しておかなければならない（橋梁） ・定期点検、診断の結果、措置の内容等を記録し、当該林道トンネルが利用されている期間中は、これを保存する（トンネル）

(注) 「農道保全対策の手引き」及び「林道施設長寿命化対策マニュアル」に基づき、当省が作成した。なお、林道については、林道橋と林道トンネルで記載が異なる箇所は、それぞれ「（橋梁）」及び「（トンネル）」として明示した。

しかしながら、当省の調査対象機関の中には、定期点検結果として部材・施設単位の健全性の診断結果や点検時の写真等が記録されていない例や路線の管理替等に伴う点検記録等の引継ぎがなされていない例など、過去の定期点検結果が十分に参照できない状態となっているものがみられた。

一般的に、インフラの耐用年数は長期にわたる一方で、その維持管理担当者は、人事異動等により流動的となる。また、委託による点検・診断等を実施する場合には、前回の点検・診断等の委託先と異なる委託先となることも想定される。こうした維持管理体制の変更等が発生し得ることを考慮した上で、施設の維持管理に持続可能性を確保するためには、その基礎情報となる点検や診断の結果等を適切に記録し、活用していくことが必要であり、それが効率的・効果的なメンテナンスサイクルの構築に資することとなる。

当省の調査対象機関の中にも、図表 2-(4)-②のとおり、定期点検で判明した損傷箇所について、次回の点検において重点的な点検を実施したり、点検頻度を機動的に見直したりするなど、点検結果等を効果的に活用している例がみられた。

図表 2-(4)-② 点検結果等を効果的に活用している例

<p>過去に指摘された損傷箇所等を重点的に点検している例</p> <p>委託点検の結果を整理した点検結果報告書を作成しており、次回の定期点検を行う前に前回の点検結果報告書を委託業者に提供し、過去に指摘を受けた損傷箇所等を重点的に点検するように指示している。(沖縄県)</p>
<p>点検結果等を基に、点検頻度を機動的に見直している例</p> <p>市では、委託点検の結果、健全性がⅢ(早期措置段階)と診断された橋梁について、通行止めの措置を講ずるとともに、定期点検の実施頻度を「林道施設長寿命化対策マニュアル」で定める5年から3年に短縮し、次回の定期点検の結果を踏まえ、補修を行う予定としている。(大分県大分市)</p>

(注) 当省の調査結果による。

また、都道府県においては、市町村等を指導する立場として、図表 2-(4)-③のとおり、自ら実施した定期点検結果等を市町村に提供している例や市町村への技術的助言に活用している例がみられた。

図表 2-(4)-③ 点検結果等を市町村等への技術的助言に活用している例

<p>定期点検の参考となるよう点検結果等を他の市町村に提供している例</p> <p>令和元年度に定期点検を実施予定の県内2市町村に対し、その参考となるよう、県が自ら実施した定期点検や個別施設計画に係る情報を提供している。</p> <p>なお、県では、林道橋の点検結果について、市町村に順次提供を求めており、今後、次回の定期点検の実施時期が近づいた際に、所定の準備をするよう市町村への督促や、点検や修繕に利用できる補助事業等の紹介などの指導に活用する予定としている。(沖縄県)</p>
<p>個別施設計画を市町村への技術的助言等に活用している例</p> <p>個別施設計画を策定済みの県内市町村に対し、同計画の提出を求めており、そのメリットとして次の2点を挙げている。</p> <ul style="list-style-type: none">i) 市町村における修繕等の優先度を把握できるため、補助事業等要望があった場合、交付する優先順位等を決定する際の検討資料として活用できる。ii) 市町村から個別施設計画の策定に係る相談が寄せられた際に、共有された個別施設計画を参考に回答したり、個別施設計画を策定済みの市町村に相談するよう助言したりすることができる。(山形県)

(注) 当省の調査結果による。

(5) 併用林道

国有林林道には、道路法に基づく市町村道や地方公共団体、森林組合、土地改良区等が所管する私有林林道、農道等について、それらの管理者と国有林林道の管理者である森林管理署等が協議の上、当該道路を国有林林道に準じて取り扱うこととする「併用林道」の制度があり、その取扱いについては、「併用林道の取扱いについて」（昭和38年8月31日付け38林野業第815号）に規定されている。

同制度の趣旨は、既設の市町村道等について、道路管理者の財政的な事情あるいは道路の使用度合い等から、その保全又は機能が十分でない道路であって、国有林野事業の利用度が相当あり、同事業において使用する程度に応じた経費を投入しなければ事業遂行上支障を生ずるものについて、経費の効果的な使用と事業の円滑な遂行のため、当該道路を国有林林道に準じて取り扱うことにある。また、既存の国有林林道について、住民の生活道路等として活用するため、市町村等からの申出により併用林道とする場合もある。

併用林道の設定に当たっては、併用林道の両当事者である森林管理署等と市町村等との間で併用林道の区間、併用協定期間、維持修繕時の負担割合等を定めた併用林道協定書を締結している(注1)。

併用林道の協定事項については、図表2-(5)-①のとおり、「併用林道の取扱いについて」に具体的に示されており、当該協定事項に定めのない事項については、その都度、両当事者の協議によって定めることとされている。林野庁によれば、点検の実施主体の決定は、この協議事項に該当するとされる。

(注1) 平成30年度末時点で併用林道路線数は3,021路線（総延長：8,061km）

図表2-(5)-① 併用林道の取扱いについて（抄）

第8 併用林道の協定事項

併用林道の設定にあたっては、次の事項及びその他必要事項を文書によって協定しなければならない。（中略）

- 1 この協定で市町村等を甲、森林管理署等を乙とする。
- 2 この道路の管理者は、甲（又は乙）とする。
- 3 乙は、この道路の併用の理由が解消したと認めるとき、甲と協議のうえ併用を解除するものとする。
- 4 甲は、この道路が併用されている期間中に、この道路を廃止し、又はこの道路に伴う権利を第三者に譲渡する場合には、乙に協議しその承認を受けなければならない。
- 5 この道路の管理者は、この道路を常時良好な状態に保つよう努めなければならない。
- 6 この道路の工事は、原則として受益の割合をもとにして、甲乙協議のうえ負担区分を定めそれぞれ負担分を実施するものとする。
- 7 前6の負担区分を超えて工事を行うときは、その費用は実施した者の負担とする。
- 8 甲は、乙が実施した災害復旧工事が災害復旧事業費国庫負担金又は補助金の対象とならないよう措置するものとする。
- 9 （略）
- 10 （略）
- 11 本協定に定められていない事項については、そのつど甲、乙協議して定めるものとする。
- 12 この道路の併用協定期間は、協定締結の日から〇年間とする。ただし、期間満了の日の一ヶ月までに甲、乙いずれかが別段の意思表示をしない場合は、期間を更新するものとする。

(注) 下線は当省が付した。

当省の調査対象機関における併用林道上に設置される橋梁及びトンネルの点検状況等をみると、点検の実施主体についての協議や点検の実施状況についての情報共有が行われなかったことにより、同一の施設について森林管理署等と市町村等の両当事者がそれぞれに点検を実施している例(注2)がみられた。

また、当省の調査対象市町村等において、当省の調査を契機に併用林道協定の締結状況等を確認するまで、締結した併用林道協定をそもそも認識していない、併用林道協定書の内容や併用林道上にある橋梁等の施設を十分に把握していないとする例が複数みられた。これは、協定当事者の一方から特段の意思表示が行われない限り、併用協定期間について自動的に更新することとされていることにより、数十年前に締結した併用林道協定が、当事者の認識を欠くままに更新され続けることが一因と考えられる。

(注2) この中には、併用林道となっている市町村道上にある施設の点検に際し、森林管理署等による点検の翌年度に、市町村が国土交通省の社会資本整備総合交付金を利用して定期点検を実施した例もみられた。

森林管理署等は、これまで点検の実施状況等についての情報提供を行ってこなかった理由として、併用林道協定先の市町村等から特段の要望がなかったためとしている。一方、当省の調査を受けて、これまで点検結果の共有を行ってこなかったが、併用林道では市町村が管理する区間があることから、今後は点検結果の共有を行いたいとする例もみられた。

また、当省が、併用林道協定を締結している市町村等に対して、森林管理署等が実施した定期点検結果の共有の希望について調査したところ、図表 2-(5)-②のとおり、i)当該共有を通じて重複点検を排除することにより効率的な維持管理ができる、ii)施設の危険箇所等を把握でき、効果的な維持管理が可能となるため、定期点検結果の共有を希望するとの意見がみられた。

図表 2-(5)-② 定期点検結果の共有を望む市町村等の意見

総務省の今回の調査を通じて森林管理署等とそれぞれ点検を実施してきたことが明らかとなった。それぞれ点検を行うことは非効率であり、今後、森林管理署等と情報を共有し、そのようなことがないようにする必要がある。

また、森林管理署等による点検の結果を共有してもらうことにより、避難路(注)における橋梁等の整備状況、橋梁等の点検結果に基づく危険箇所の把握のために活用できると考えられることから、共有を希望する。

(注) 当該市町村では、併用林道協定を締結する5路線を避難路又は迂回路として位置付けている。

森林管理署等が行った定期点検の結果を共有してもらうことで、災害発生時に地元住民が避難する場合、当該併用林道の状況や情報(大雨時に通行できる橋梁、地震時に通行できない橋梁・トンネル等)をあらかじめ把握し、地元住民に周知することができると考えられることから、共有を希望する。

(注) 当省の調査結果による。

以上のことから、併用林道上の施設に対する効率的・効果的な維持管理を実現し、併用林道利用者の安全等を確保するためには、日頃から両当事者の情報共有を図り、施設の維持管理に関する両当事者の役割を明確にすることが必要であると考えられる。

なお、図表 2-(5)-③のとおり、併用林道施設に係る定期点検の実施状況や個別施設計画の策定状況について、森林管理署と市町村とが情報共有を進め、効率的・効果的な維持管理を実現しようとする例もみられた。

図表 2-(5)-③ 定期点検の実施状況等について情報共有を行っている例

管内の森林管理署において、併用林道協定先に対し、「併用林道施設の長寿命化計画（個別施設計画）資料の提供について」（平成 31 年 4 月 17 日付け事務連絡）を発出し、併用林道施設に係る点検の実施状況及び個別施設計画の策定状況について、情報共有を行うとともに、個別施設計画を策定する者について両者間で協議した上で決定している。

こうした対応について、協議を受けた市町村では、併用林道における個別施設計画の策定対象や管理対象施設が明確になり、安全確保や長寿命化対策を円滑に行うことができるとしており、共有された情報を活用して、今後、個別施設計画の策定、維持管理対象路線の基礎資料、災害復旧事業等に関する参考資料として活用していきたいとしている。（東北森林管理局）

(注) 当省の調査結果による。

同一の施設について、複数の管理者が関係する例は、併用林道以外でもみられる。例えば、当省の調査対象機関において、行政区域境にある施設や道路部局及び農道部局の間で施設の管理主体が明確となっておらず、点検主体が明確となっていない例などがみられた。

併用林道における実態を踏まえれば、こうした複数の管理者が関係する施設の定期点検等を効率的・効果的に実施し、利用者の安全等を確保するためには、関係する管理者間で適切に協議を実施し、あらかじめ定期点検や個別施設計画策定等における役割分担を明確化するとともに、その点検結果等の情報を共有していくことが必要と考えられる。

(6) 高速道路と立体交差する橋梁

高速道路と立体交差する橋梁（以下「高速道路跨道橋」という。）については、会計検査院が、平成 24 年度決算検査報告^(注 1)において、高速道路会社^(注 2)に対し、高速道路跨道橋等における耐震補強対策等の適切な実施や点検状況等の的確な把握などにより、高速道路の安全な交通の確保等が一層図られるよう改善処置を要求している。

また、平成 26 年 6 月の参議院警告決議では、当該検査報告を受け、図表 2-(6)-①のとおり、高速道路跨道橋の緊急点検結果の速やかな公表や必要な補修を行うとともに、点検体制の抜本的な見直し等を行うこととされた。

(注 1) 第 3 章第 2 節団体別の検査結果の意見を表示し又は処置を要求した事項(1)～(6)「高速連絡橋の耐震補強対策等を適切に実施したり、高速道路と立体交差する跨道橋の点検状況等を的確に把握したりなどすることにより、高速道路の安全な交通の確保等が一層図られるよう改善の処置を要求したもの」

(注 2) 東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社、首都高速道路株式会社及び阪神高速道路株式会社の 6 会社を指す。

図表 2-(6)-① 平成 23 年度決算及び平成 24 年度決算議決（抄）（平成 26 年 6 月参議院）

5 高速道路と立体交差する全ての跨道橋四千四百八十四橋のうち、六百三十五橋でこれまで点検が全く実施されていないこと、五百四十八橋で点検の実施状況が不明となっていることなどが会計検査院に指摘されたほか、供用期間の長い路線においてコンクリートの剥離や鉄筋の腐食が発生するなど、高速道路施設の維持管理等に関する問題が顕在化したことは、遺憾である。

政府は、全ての跨道橋等の緊急点検結果を速やかに公表し、必要な補修等を行うとともに、点検体制の抜本的な見直しを行うべきである。また、跨道橋を管理する地方公共団体に対する技術支援及び情報提供、高速道路を始めとする社会資本の老朽化対策の実施に係る優先順位の設定等を併せて行い、国民生活の安全を確保すべきである。

これらの一連の動きを受け、国土交通省は、高速道路跨道橋の実態調査^(注 3)を実施し、平成 27 年 1 月、点検未実施の高速道路跨道橋管理者の所管省庁に対し、所管の管理者に点検促進等を周知するよう要請している。

また、高速道路への落橋は重大事故につながるおそれがあるとして、老朽化した高速道路跨道橋（道路法に基づき設置されたものに限る。）の撤去を促進するため、当分の間、社会資本整備総合交付金の効果促進事業として、高速道路会社はその撤去事業に係る経費の 3 分の 1 を限度として負担することで、その撤去に係る管理者負担分を軽減（約 45%→約 30%）する措置を行っている。

(注 3) 「高速道路跨道橋の点検状況について（その 2）」（平成 27 年 5 月 27 日国土交通省道路局）によれば、平成 26 年 10 月 1 日時点で、高速道路跨道橋は 5,798 橋確認されている。このうち、道路法上の道路跨道橋は 4,518 橋、農道跨道橋は 129 橋、林道跨道橋は 33 橋

一方で、農林水産省の農山漁村地域整備交付金は、農林水産業の基盤整備による大規模化・高付加価値化や農山漁村の防災・減災対策を支援するものであり、農業基盤整備等の一環として行う橋梁の撤去には活用できるが、当該整備等を伴わない「単純撤去」には活用することができない。

当省の調査対象機関でも、図表 2-(6)-②のとおり、農地が耕作放棄地化するなどして利用者がほとんどみられない高速道路跨道橋（農道）について、撤去

も検討したいと考えているものの、それに要する費用があい路となり、その維持管理に苦慮しているとする管理者の意見がみられた。

図表 2-(6)-② 高速道路跨道橋の維持管理に苦慮しているとする意見

高速道路が開通したことに伴い、既存の農道の機能補償として、高速道路管理会社により高速道路跨道橋が建設され、建設後に市町村に移管された。当該高速道路跨道橋の先は私有地であり、その所有者が設置したネットや草木の繁茂等により、一般の通行ができない状況となっている。

当該高速道路跨道橋に関しては、会計検査院の指摘を受けた高速道路会社からの要請を受け、平成 26 年度に委託点検を実施したが、点検に当たっては、高速道路の車線規制等が必要であり、高速道路会社に委託しなければ実施できないなど、その費用負担が重いため、当該高速道路跨道橋に対して継続的に定期点検を実施できるか懸念している。

なお、当該高速道路跨道橋には迂回路があり、当該高速道路跨道橋がなくても支障はないが、他県で高速道路跨道橋を撤去した際には1億円以上の費用を要したとも聞いており、その撤去費用を負担することは困難である。

管理する高速道路跨道橋2橋について、その先は耕作放棄地となっていることなどから、利用者はほとんどいない状況が推察される。しかしながら、当該高速道路跨道橋が損壊し、高速道路上への落下物等が生じた場合、高速道路の交通機能を麻痺させるだけでなく重大な事故につながるおそれもあることから、定期点検を実施する必要があると考えている。

当該高速道路跨道橋の定期点検に当たっては、高速道路の車線規制等が必要であり、高速道路会社への委託が必要であるが、それに要する費用（約500万円）が負担となっている。そのため、当該高速道路跨道橋の利用状況等に鑑みて、可能であれば撤去したいが、その撤去費用を負担することもまた困難である。

(注) 当省の調査結果による。

他方、高速道路跨道橋は、高速道路の上空に設置される占用物件に当たることから、それが農道・林道であっても、道路占用者である高速道路跨道橋の管理者が、道路法第 39 条の 8 に基づく維持管理義務を負う。また、高速道路の道路管理者である独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構(注 4)においては、同法第 39 条の 9 に基づく道路占用者に対する維持管理に係る措置命令権限等を有するほか、前述の「道路管理者による占用物件の維持管理の適正化ガイドライン」に基づき道路占用者が直近に実施した点検結果の確認や道路占用者による占用物件の現状についての書面等での報告を占用許可条件とすることを通じた安全性の確認の徹底が求められている。

(注 4) 高速道路に係る道路資産は同機構が保有し、これを借り受けた高速道路会社が当該資産の管理・運営を担っている。

<参考> 道路法

(占用物件の管理)

第 39 条の 8 道路占用者は、国土交通省令で定める基準に従い、道路の占用をしている工作物、物件又は施設（以下これらを「占用物件」という。）の維持管理をしなければならない。

(占用物件の維持管理に関する措置)

第 39 条の 9 道路管理者は、道路占用者が前条の国土交通省令で定める基準に従って占用物件の維持管理をしていないと認めるときは、当該道路占用者に対し、その是正のため必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。

このように、高速道路跨道橋については、落橋等が発生した場合に生じ得る甚大な被害を踏まえた適切な維持管理が求められることに加え、占用物件としての法律上の維持管理義務も課されている。それゆえ、社会・経済情勢の変化に伴う交通需要の変化によりほとんど利用が見込まれなくなっても、それが存置される限り、個別施設計画の策定や点検・修繕の実施の優先度が高いものと考えられる。

こうした状況は、近年の豪雨災害等で甚大な被害が発生した農業用ため池の維持管理の在り方をめぐる状況にもおおむね符合する。農業用ため池については、都市化や作物転換が進み、利用もなく放置されてきた施設等が被災し、決壊等が発生したことで周辺に甚大な被害が生じた実態を踏まえ、農業用ため池の管理及び保全に関する法律（平成 31 年法律第 17 号）が制定された。同法では、農業用ため池の補修・補強のための工事だけでなく、管理が行き届かない施設を廃止するための工事も、その決壊を防止するための防災工事として位置付けている。また、これらの防災工事に係る国による補助の対象には、その廃止のための工事も含まれており、今後のインフラの維持管理及びそれに対する国の支援の在り方を検討するに当たって参照に値するものと考えられる。

農道・林道施設についても、社会・経済情勢の変化とともに利用度が低下する一方、そのような利用状況に見合わない維持管理コストが負担となることにより、十分な維持管理が困難となる施設が生じ得る。より効率的・効果的な維持管理を図る観点からは、そのような施設の利用状況を把握した上で、その必要性が認められないものに対して、廃止・撤去に向けた支援の在り方の検討や技術的助言の実施、他の施設への統合・集約化を促していくこと等が考えられる。

なお、こうした取組は、図表 2-(6)-③のとおり、必要性が認められない施設に対する廃止・撤去も視野に入れた戦略的な取組の推進を求めるインフラ長寿命化基本計画の趣旨にも合致する。

図表 2-(6)-③ インフラ長寿命化基本計画（抄）

③ 社会構造の変化や新たなニーズへの対応

今後、グローバルな都市間競争や、人口減少、少子高齢化、地球温暖化等の進展が見込まれる中、インフラに求められる役割や機能も変化していくものと考えられる。このため、老朽化対策の検討に当たっては、その時点で各施設が果たしている役割や機能を再確認した上で、その施設の必要性自体を再検討する。

その結果、必要性が認められる施設については、更新等の機会を捉えて社会経済情勢の変化に応じた質的向上や機能転換、用途変更や複合化・集約化を図る一方、必要性が認められない施設については、廃止・撤去を進めるなど、戦略的な取組を推進する。

(注) 下線は当省が付した。

3 農道・林道における安全対策等

(1) 安全対策

農道・林道は、農作業や森林施業のための作業車のほか、一般車両が通行している場合も多く、その利用状況に応じた安全で円滑な交通の確保が求められる。

ア 調査対象機関における交通量等の把握状況

全国の農道・林道における交通量及び事故件数については、農林水産省及び林野庁では網羅的な把握は行っていない(注1)。

当省の調査対象機関においても、農道・林道の交通量(注2)又は事故件数(注3)を網羅的に把握しているものはみられなかった。

(注1) 林野庁においては、林道の利用の実態動向等を把握し、交通安全確保の徹底を図るため、民有林林道については都道府県に、国有林林道については国有林林道交通安全指導業務を受託した者に対し、毎年度、発生した事故(死亡、重傷等)について管理者が把握できた範囲で報告を求めている。

(注2) 交通量の把握については、観光目的の利用者の増加が想定される路線を対象に、利用状況の変化を把握するための交通量調査を行っている例がみられた。

(注3) 事故件数の把握については、都道府県が作成した林道管理に係る要領に基づき、都道府県の出先機関が、都道府県管理の林道上で交通事故等が発生した場合、事故の種別や程度に関係なく、都道府県本庁に報告することとしている例がみられた。

イ 通行制限等の実施状況

農道・林道における車両の通行制限等については、関連規程等において、交通の安全を確保する必要がある場合、管理者は、車両の重量制限、速度制限等や通行禁止の措置を採ることができる等とされている(注4)。

当省の調査対象機関においては、図表3-(1)-①のとおり、作業車の往来があり危険性が高いことや大雨の際に土砂災害等が想定されることを理由に通行制限等を実施している例がみられた。

(注4) 「土地改良事業計画設計基準・計画「農道」(平成13年8月農林水産省農村振興局)、林道規程等による。なお、一般交通が見込まれる場合は、道路交通法(昭和35年法律第105号)に基づき都道府県公安委員会との協議調整を図る必要がある。

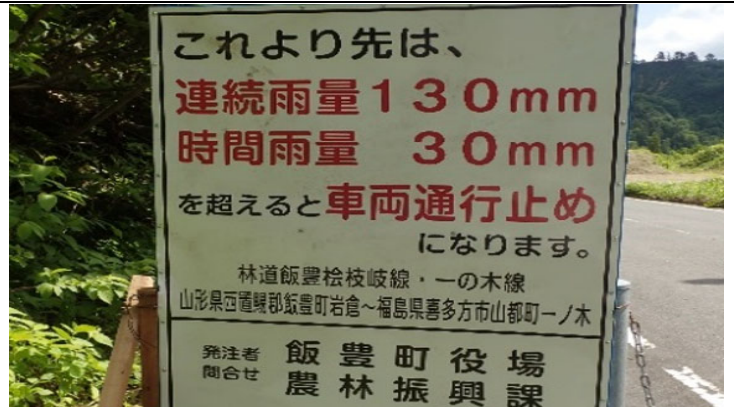
図表3-(1)-① 通行制限等の実施例

作業車の往来があり危険性が高いため、通行許可のない車両の通行を禁止しているもの



(中部森林管理局、国有林林道)

土砂災害等の危険性があるため、雨量が多いときに車両通行止めを実施する旨の注意書き標識を設置しているもの



(山形県飯豊町、民有林林道)

(注) 当省の調査結果による。

ウ 交通安全施設及び標識の設置状況

農道・林道における交通事故の防止を図る必要がある場合、管理者は、交通安全施設（ガードレール、視線誘導標、カーブミラー等）又は標識を設置することとされている(注5)。

当省の調査対象機関においては、図表3-(1)-②のとおり、林道の起点及び終点に林道名や幅員等を記載した標識を設置している例や利用に関する注意等を促している例がみられた。

(注5) 「土地改良事業計画設計基準・計画「農道」、林道規程等による。なお、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）に基づき都道府県公安委員会の権限により設置することとされているもの（横断歩道、信号機、警笛鳴らせの標識等）については、当該公安委員会に要請を行う必要がある。

図表3-(1)-② 標識の設置例

林道の起点（上）及び終点（下）を示す標識（林道名、幅員、全延長等を表示）を設置しているもの



(沖縄県、民有林林道)

通行上の注意事項（速度制限、落石等への注意、夜間及び冬期間の通行禁止等）の標識を設置しているもの



(新潟県新発田市、民有林林道)

農耕車優先の標識を設置しているもの



(愛媛県今治市、農道)

(注) 当省の調査結果による。

また、図表 3-(1)-③のとおり、住民からの安全対策に係る要望等に基づき交通安全施設を設置するなどして、安全対策を講じている例がみられた。

図表 3-(1)-③ 住民等からの要望に基づき安全対策を講じている例

地元自治会等から県立森林公園に係る意見や要望を聴く場を設けており、ハイキング等で子供や高齢者が通ることから転落防止の対策を講じてほしいという要望があったため、ガードパイプを設置したもの



(静岡県、民有林林道)

地元自治会から、車両を視認しにくい丁字路において、レンタカーや観光バス等の往来が増加して交通事故の危険性が増したため、カーブミラーを設置してほしいとの要望があり、カーブミラーを設置したもの



(沖縄県うるま市、農道)

住民から設置要望があり、交差点に一時停止の標識を設置したもの



(栃木県那須塩原市、農道)

(注) 当省の調査結果による。

一方で、図表 3-(1)-④のとおり、劣化又は破損した交通安全施設や標識等について、修繕費用が確保できない、交通量が少なく直ちに修繕しなくとも特段の支障がないなどとして、修繕されないままになっている例がみられた。

図表 3-(1)-④ 劣化又は破損した交通安全施設や標識が修繕されないままとなっている例

ガードレールがさびて破損しているが、交通量が少なく直ちに修繕しなくとも特段の支障がないとして放置しているもの



大雨や地震による落石が発生したが、斜面を補強する工事予算が確保できず、長期間通行止めを行っているもの



標識の表面が剥離し、判読不能となっているが、交通に特段の支障はないとして放置されているもの



(注) 当省の調査結果による。

(2) 災害への対応

近年多発する大規模な災害に伴い、道路を始めとするインフラが被災し、救助・救援活動や緊急物資の輸送、復旧作業に支障が生じる例がみられる。こうした被害を最小限に抑えるためには、平常時からの備えや災害発生後に的確な対応を行っていくことが重要である。

ア 平常時における災害への備え

災害発生時において、被害の拡大を防ぎ、復旧に向けて迅速に対応するためには、平常時からの災害への備えが重要である。当省の調査対象機関においても、図表3-(2)-①のとおり、国の災害復旧事業（後述の3(2)イ(ア)参照）の活用を念頭に置いた災害対応マニュアルを策定している例や複数の関係機関を交えて防災訓練を行っている例などがみられた。

図表3-(2)-① 平常時から災害に備えている例

国の災害復旧事業の活用を念頭に置いたマニュアルを作成している例

平成3年の台風及び豪雨による大規模な災害の際、国の災害復旧事業に係る査定に向けての準備等がスムーズに進まない事例があったことなどを受け、迅速かつ適切に災害対応を進めるために、平成4年に、国の災害復旧事業の活用を念頭に置いた災害の発生から査定に至るまでの対応の流れについて、「はじめての林道災害」として整理し、県内市町村に対して示している。その内容は定期的に見直しており、平成31年3月の改定では、近年の災害の多発や査定に係る制度の改正等を反映したほか、経験の浅い職員においても対応方法について理解し、早急に動けるような内容に再編している。実際に、県内市町村からも、台風により林道が被災した際に、国の災害復旧事業を申請するに当たって、当該マニュアルを活用したとする例がみられた。（静岡県）

複数の関係機関を交えて防災訓練を実施している例

県は、石川県と岐阜県とを結ぶ林道白山線の石川県区間について、公益財団法人石川県林業公社に管理運営を委託している。当該路線は自動車専用の山岳観光道路であり、通行量が多いため、同公社では、突発重大事故が起きた際に備えて、関係各機関（公益社団法人岐阜県森林公社、石川県消防防災航空隊、両県の警察署、近隣市町村、消防本部、消防団等）が相互に連携し、迅速かつ的確な協力体制の確立ができるよう、毎年、両県の公社が交互に主催者となって、路線開通前(注)に突発重大事故を想定した訓練を実施している。（石川県）

(注) 11月上旬から6月までの冬期間は積雪で通行不能となるため、全線冬季閉鎖としている。

(注) 当省の調査結果による。

イ 災害発生時の対応状況

(7) 国の災害復旧事業

国は、被災した農道・林道を含めた農林水産業施設の復旧経費を一部補助するため、図表 3-(2)-②のとおり、農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（昭和 25 年法律第 169 号。以下「暫定法」という。）に基づく災害復旧事業を設けている。

図表 3-(2)-② 暫定法に基づく災害復旧事業の概要

区分	農業用施設災害復旧事業	林道施設災害復旧事業
事業主体	都道府県、市町村、土地改良区等	都道府県、市町村、森林組合等
対象施設	水路、ため池、農道等	林道
対象となる災害	暴風、洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により生じた災害	
主な採択要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 か所の工事費が 40 万円以上のもの ・ 原形復旧（効用や機能を回復）する工事 	
適用除外	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済効果の小さいもの（幅員 120cm 未満の農道） ・ 維持工事とみるべきもの ・ 明らかに設計の不備又は工事の施行の粗漏に基因して生じたものと認められる災害に係るもの ・ 甚だしく維持管理の義務を怠ったことに基因して生じたものと認められる災害に係るもの 等 	
基本補助率	65%	奥地幹線林道（幅員 3.0m 以上、利用対象森林面積 500ha 以上）：65% その他林道（奥地幹線林道以外の林道）：50%

（注） 暫定法及び農林水産省資料に基づき、本省が作成した。

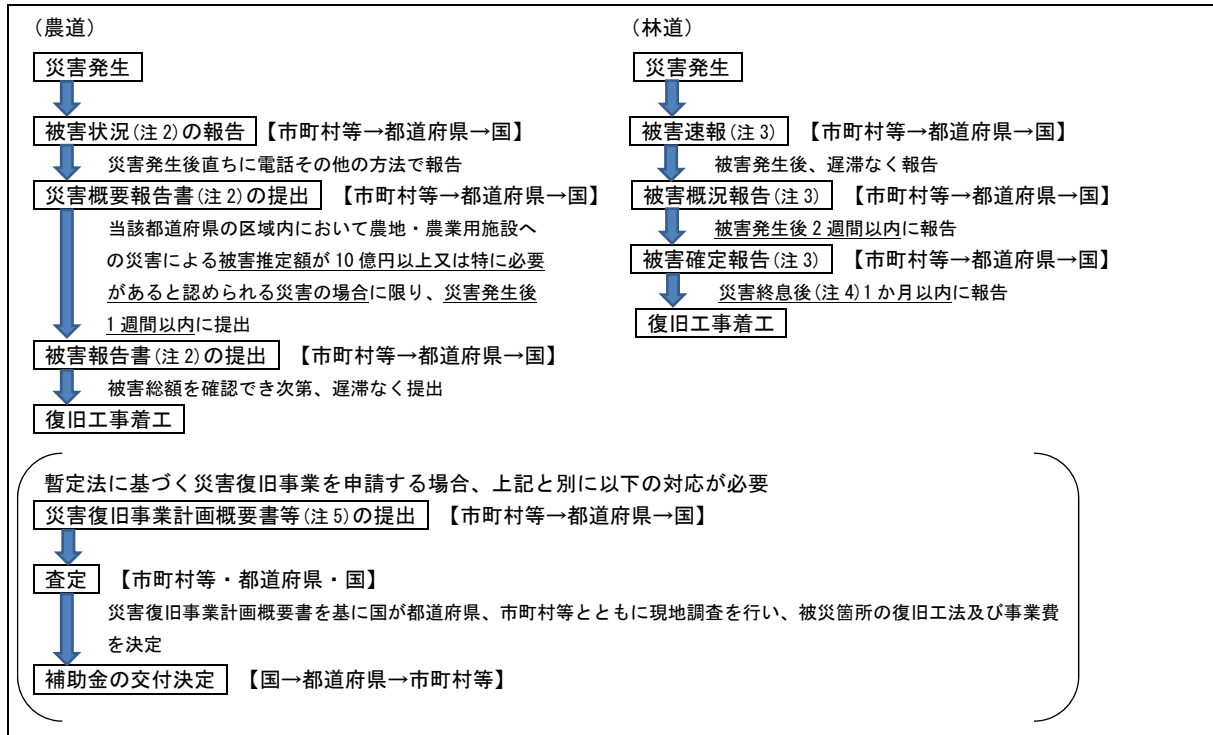
(イ) 調査対象機関における災害への対応状況

農道・林道が被災した際には、その管理者が被災の程度を把握し、関係機関との調整を踏まえつつ、必要な復旧の程度や工法について検討し、復旧工事を行うこととなる。

災害発生から復旧工事までの間における一般的な流れは、図表 3-(2)-③のとおりである。被災状況を踏まえて各管理者の判断に応じて復旧を行っていくことになり、暫定法に基づく災害復旧事業を活用する場合や地方公共団体が整備している災害復旧事業(注 1)を活用する場合のほか、管理者の自己負担で行う場合がある。

（注 1） 本省の調査対象都道府県及び市町村では、暫定法の対象とならない小規模な災害の復旧の支援を行うため、1 か所当たりの工事費用が 40 万円未満のものや経済効果の小さいもの等を補助対象とする災害復旧事業を整備している例がみられた。

図表 3-(2)-③ 災害発生から復旧工事までの一般的な流れ



- (注1) 暫定法及び農林水産省資料に基づき、当省が作成した。
- (注2) 「農地農業用施設災害復旧事業事務取扱要綱」（昭和40年9月10日付け40農地D第1130号）に基づき、都道府県知事から農林水産省農村振興局長及び地方農政局長（北海道にあつては農村振興局長、沖縄県にあつては沖縄総合事務局長）に報告又は提出することとされている。なお、「災害概要報告書」は、災害の概要（降雨量、河川の水位等）や被害の概要（被害箇所、被害額等）、農地・農業用施設以外の主な被害等を、「被害報告書」は、被害箇所数及び被害金額を、それぞれ報告するものである。
- (注3) 「農林水産業被害報告取りまとめ要領」（平成31年3月28日付け30文第242号農林水産事務次官依命通知）に基づき、都道府県知事から林野庁長官（沖縄県にあつては沖縄総合事務局長）に報告することとされており、被害路線数、被害箇所数、被害延長及び被害額を報告するものである。
- (注4) 「災害終息後」とは、被災都道府県が、発生した災害についての被害状況（被害額等を含む。）まで完全に把握（確定）できた日を起算点とする。
- (注5) 農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律施行令（昭和25年政令第152号）第1条の4に基づき、災害復旧事業計画概要書又は災害復旧事業補助計画概要書を、都道府県から農林水産大臣に提出しなければならないこととされている。「災害復旧事業計画概要書」は、暫定法第3条第1項第1号に基づく都道府県が行う災害復旧の事業費の一部に係る補助を受けようとする場合に、また、「災害復旧事業補助計画概要書」は、暫定法第3条第1項第2号に基づく都道府県以外の者の行う災害復旧事業につき、都道府県が補助をする場合の経費の全部に係る補助を受けようとする場合に、それぞれ提出しなければならないこととされている。なお、災害復旧事業計画概要書及び災害復旧事業補助計画概要書には、被害状況、復旧工事計画、事業費等を記載し、位置図等の図面も併せて提出することとされている。

農道・林道が被災した場合、その管理者においては、速やかな被害状況の把握とともに、被災箇所の復旧に向けた迅速な対応が求められる。しかしながら、災害の程度によっては、その被災箇所が広範囲にわたる場合もある。地域の混乱の中、限られた体制で、そうした被害状況の把握や被災箇所の復旧等を行っていくためには、必要な対応を効率的に行っていく必要がある。

当省の調査対象機関においても、各種の被災事例がみられたところ、被災した機関においては、初動対応からその復旧に至るまで、関係機関との調整等を踏まえつつ、必要な対応を行っている。

具体的には、豪雨災害による農道の被災事例（鹿児島県・鹿児島市、資料編資料 8 参照）では、これまでの台風による豪雨災害への対応経験をいかして、先の展開を見越した被害状況の把握や平時から事業者との応急工事の契約を締結しておくなどの備えを行っており、速やかな初動対応が図られている。

一方で、平成 30 年北海道胆振東部地震による林道の被災事例（北海道、資料編資料 9 参照）では、予測困難な大規模災害であったことに加え、被災箇所へのアクセス道路の寸断や停電などにより、状況の把握に困難を極めたことから、被害速報が災害発生から 6 日後となり、初動対応に時間を要する状況となった。

こうした予測困難な災害に対しても、上記のような災害等への対応パターンを認識しておくことで、先の展開を見越した効率的・効果的な対応につながり、災害への備えの一つとなり得ることが考えられる。

また、土砂災害による林道の被災事例（熊本県山都町、資料編資料 10-1 及び 10-2 参照）は、住民からの通報により発覚した原因不明の災害であり、原因が特定されなければ暫定法に基づく災害復旧事業等の国の補助事業を活用できないため、専門的な知識を有する国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所から助言を受けつつ、関係機関と連携して確認作業を進めている状況がみられた。

(ウ) 災害復旧に係る国への意見

当省の調査対象機関からは、図表 3-(2)-④のとおり、暫定法に基づく災害復旧事業に関して、被害状況の確認に時間を要する場合でも過年度分の申請は認められないため、柔軟に対応してほしいとする意見や、補助対象とされていない測量費用等の費用についても原形復旧等に係る工事費用と同じく補助対象としてほしいとする意見がみられた。

図表 3-(2)-④ 暫定法に基づく災害復旧事業に係る国への意見

大規模災害により生じた崩落等により林道が途絶し被災箇所まで行くことが困難であるなどして、被災箇所の特定や被災額の積算等に長期間を要する場合がある。このような場合は、暫定法に基づく災害復旧事業について、過年度分(注)の申請も認めてほしい。

(注) 暫定法では、過年度分の申請を認めていない。

暫定法に基づく災害復旧事業の補助対象は、被災した施設の原形復旧や従前の効用を回復するための工事に係る費用であり、被害状況や復旧工法を示すための測量設計の費用は含まれないため、測量設計の費用についても同事業の補助対象としてほしい。

(注) 当省の調査結果による。

(イ) 災害時における農道・林道の迂回路としての活用状況

災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）に基づき都道府県及び市町村が作成する地域防災計画において、農道・林道を災害時における迂回路として指定(注2)することができる。

当省の調査対象機関においては、都道府県道や市町村道等が被災した際に、図表 3-(2)-⑤のとおり、地域防災計画上の迂回路として指定されているものではないが、道路法上の道路の被災状況に応じて農道・林道を迂回路として活用し、道路ネットワークの維持や孤立集落の解消等に寄与している例がみられた。

(注 2) 農林水産省及び林野庁によると、平成 30 年度末時点で地域防災計画に迂回路として指定されている農道は 19 路線、国有林林道は 0 路線、民有林林道は 215 路線

図表 3-(2)-⑤ 農道・林道を迂回路として活用した例

<p>平成30年7月豪雨により被災した県道及び町道が通行止めとなり、一部地区が孤立状態となったため、被災した町から森林管理署に対し、迂回路として国有林林道を使用したいとの要請があった。国有林林道を迂回路として活用するに当たり、森林管理署及び町の職員が当該国有林林道の現地確認を行った結果、豪雨の影響で倒木・落石の被害がみられたため、応急整備を行い、同町からの要請があった日から16日後に迂回路として利用を開始した。(四国森林管理局)</p>
<p>平成30年7月豪雨により集落につながる村道が約60mにわたって崩壊したことから、地元住民から国有林林道を迂回路として活用できないかと打診があった。災害発生の日、森林管理署が所有するドローンを使用して、被災した村と共同で国有林林道の現地確認を行った結果、豪雨の影響で崩土が発生していることが確認できたため、応急整備を行い、災害発生から3日後に迂回路として利用を開始した。</p> <p>ただし、当該国有林林道は、森林施業の目的で開設され、一般の通行の用に供していなかったため、利用者に対し車両番号や利用者名等を明示した上での通行許可の申請を求め、当該許可を得た者のみ通行できることとした。(中部森林管理局)</p>
<p>平成29年台風第18号により市道が被災し、市道沿線に在住する住民の安否確認ができない状況であったため、住民の安否確認を目的として、林道を迂回路として活用することとした。しかしながら、当該林道では、崖側の道路が崩落している地点があったため、車が通行可能な幅員を確保するため、崩落地点の山側の崖を削る作業を行い、災害発生から約1週間後に迂回路としての利用を開始した。(愛媛県今治市)</p>

(注) 当省の調査結果による。

第3 評価の結果及び勧告

1 評価の結果

(1) 農道・林道の維持管理体制

インフラ長寿命化基本計画では、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラの高齢化が進展する一方で、国、地方を通じ職員定数の削減が進む中、その維持管理を担当する技術職員が不在、又は不足する地方公共団体が存在するなど、維持管理に係る制度や体制について、我が国全体として十分とはいえないとの指摘もあるとされている。

農道・林道は、道路ネットワークの中心を占める道路法上の道路の約4分の1に相当する規模に及ぶ総延長を有するインフラであるが、その管理者については市町村のほか、土地改良区や森林組合といった小規模な団体も一定数みられるところである。

こうした農道・林道の維持管理体制は、その利用目的や交通需要等に応じた規模となっていることが想定され、当省の調査結果によれば、維持管理担当職員が1名以下であったり事務系職員のみであったりする管理者が、それぞれ農道で約2割、林道で約3割みられた。

(2) メンテナンスサイクルの確立

国民生活や社会経済活動の基盤であるインフラは、社会・経済情勢の変化を反映しつつ、利用者や第三者の安全を確保した上で、必要な機能を確実に発揮し続ける必要がある。一方、厳しい財政状況等を背景に、農道・林道の維持管理体制の充実・強化が必ずしも期待できない中、現状の限られたリソース（予算面・人員面・技術面）を前提として、実効的かつ現実的な維持管理を行っていくことも必要となる。

インフラ長寿命化基本計画においては、インフラ機能の確実かつ効率的な確保のための方策として、メンテナンスサイクルの構築が求められている。しかしながら、当省の調査結果によれば、各管理者において、予算不足や技術力不足を主因として、点検・診断、修繕・更新等が十分に実施できていない例がみられるなど、農道・林道のメンテナンスサイクルの構築はいまだ途上段階にあるといえる。

その背景には、前述のとおり、決して潤沢とはいえない維持管理体制がうかがわれるところであるが、これは、農道・林道の維持管理の瑕疵に係る管理者の法的責任を必ずしも免ずるものとはならない。そのため、第三者に委託して点検等を実施する可能性も考えられるが、農道・林道は道路法上の道路と比較して概して小規模であるためスケールメリットが発揮しづらい。よって、農道・林道の管理者が自らコストを削減しつつ効率化を図っていくことには、一定の限界があると考えられる。

一方、当省の調査結果によれば、市町村内部において農道・林道の維持管理部署が道路法上の道路の担当部署と連携して点検を実施している例や、他市町村の農道・林道の維持管理部署と連携して地域で一括して点検を実施すること

で維持管理コストの縮減を図っている例がみられた。このように、既存の「国一都道府県一市町村等」の「縦の連携」のみならず、道路法上の道路の担当部局や他市町村の農道・林道部局との「横の連携」を強化していくことは、農道・林道のより効率的・効果的な維持管理の実現に資する取組として有効と考えられる。

また、当省の調査結果によれば、過去の点検・診断結果が十分に参照できない状態となっている例がみられた一方、当該結果に基づく施設の状態や設備の損傷等を踏まえつつ点検の内容・頻度を機動的に見直している例もみられた。農道・林道の維持管理の実効性等を向上させる観点から、前回の点検記録を踏まえて次回の点検等の重点化を図るなど、過去の点検・診断結果を有効に活用することが求められる。

(3) 適正な個別施設計画の策定

今後、老朽化等が進展する農道・林道に対して、利用者等の安全を確保しつつ、限られたリソースを効率的・効果的に活用して必要な管理責任を果たしていくためには、メンテナンスサイクルの確立が急務であり、中長期的な視点に立ったコスト管理を図っていくことが不可欠である。

インフラの維持管理には、50年、100年といった中長期にわたる維持管理が必要となる一方で、その点検等の実施体制は、職員の人事異動や委託先の変更等により流動的である。そのため、中長期にわたって効率的・効果的な維持管理を実現していくためには、できる限り早期の段階から、適正な個別施設計画に基づく計画的な維持管理を図っていくことが重要である。

農道・林道に係る個別施設計画の策定割合は年々上昇しているが、当省の調査結果によれば、策定されるべき個別施設計画が台帳の不備により策定されていないか、記載内容が不十分となっていたりするなど、必ずしも中長期にわたる維持管理に資する計画内容となっていないものがみられた。

中長期にわたるインフラの維持管理に当たっては、各管理者における個別施設計画の策定割合の一層の上昇を図るとともに、施設の老朽化の進展状況等を踏まえて個別施設計画を適時適切に見直していくことが必要である。特に、個別施設計画の策定初期段階である現時点において、そうした不十分な記載を確実に把握し、速やかに是正していくことが、今後の効率的・効果的な維持管理を図るための礎となる。

そのために、同計画の内容面について関係機関が技術的助言や研修等を実施することにより各管理者の意識を高めることは、有益な取組となると考えられる。

(4) 併用林道等における情報共有の推進

林道の維持管理に当たり、国（森林管理署等）と市町村等とが協定を締結し、既設の市町村道や民有林林道等を、その管理者と協議の上、国有林林道に準じて取り扱うこと等とする「併用林道」の制度がある。

当省の調査結果によれば、併用林道上の同一の施設について、国と市町村等とがそれぞれ別個に定期点検を実施し、かつ、各点検結果に係る情報が両当事

者間で共有されていない例や、そもそも市町村等が数十年前に締結した併用林道協定の存在を十分に認識していない例がみられた。こうした実態は、併用林道協定の両当事者である森林管理署等と市町村等との間で、十分な意思疎通が図られてこなかった結果であることがうかがわれる。今後、効率的・効果的な維持管理を図り、利用者の安全等を確保していく上で、両当事者間での定期点検等に係る役割分担の明確化や点検結果等に係る情報共有の推進を図る必要がある。

また、こうした複数の管理者が関わる施設は、併用林道に限られるものではなく、例えば、行政区域境に存在する農道・林道施設を共同管理している場合などもある。当事者間での意思疎通の在り方の改善という方向性は、そのような共同管理下にある施設の維持管理にも妥当し得るものと考えられる。

(5) 社会・経済情勢の変化や新たなニーズへの対応

農道・林道は、農業又は林業の生産基盤の整備、開発等を図ることを目的として造成され、戦後の農林業の近代化・機械化の進展と併せ、国民に対する食料の安定供給、農林業生産性の向上等に一定程度寄与してきた。しかしながら、近年、人口減少、少子高齢化、農林業従事者の減少といった社会・経済情勢の変化を背景に農林業の構造も変わりつつあり、これに伴って、農道・林道の必要性等もまた変容してきている。

当省の調査結果によれば、農道・林道の一部にみられる高速道路跨道橋について、社会・経済情勢の変化に伴いほとんど利用されなくなっている一方で、その安全性を確保するための点検・修繕に要する費用が管理者への多大な負担となっている例がみられた。

インフラ長寿命化基本計画においても、インフラとしての必要性が認められる施設については社会・経済情勢の変化に応じた質的向上や複合化・集約化等を図る一方で、必要性が認められない施設については廃止・撤去を進めるなど、戦略的な取組を推進することとされている。しかしながら、国土交通省の社会資本整備総合交付金では、老朽化した高速道路跨道橋の撤去を促進するためのメニューが拡充される一方で、農林水産省の農山漁村地域整備交付金においては、その性質上、地域の農林業の振興に必要な農道・林道の整備・保全対策への活用は可能となっているものの、単純撤去のための活用は認められていない。このことは、社会・経済情勢の変化に伴い必要性が低下し、その維持管理コストに見合わなくなった施設であっても、管理者が廃止・撤去に踏み切れなくなる一因となっている。

こうした問題は、高速道路跨道橋に限られるものではない。今後、農林業を取り巻く社会・経済情勢の変化に伴う農道・林道の必要性等の変容を念頭に置きつつ、存置する必要性が認められなくなった施設に対しては、各管理者における廃止・撤去に向けた支援等を検討・実施する必要があると考えられる。

2 勧告

農林水産省は、農道・林道における維持管理に関し、利用者等の安全を確保しつつ、その維持管理体制の実態に即したより効率的・効果的なメンテナンスサイクルの確立及びそれを通じた適切なインフラマネジメントの実現を図る観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- (1) 点検・診断・修繕・更新の着実な実施を図るため、各管理者の予算・人員・技術力の現状を踏まえた必要な支援等を検討・実施するとともに、点検等により得られた知見の一元的な記録・管理及び次期点検等への活用を推進すること。
- (2) 個別施設計画の策定対象施設を確実に把握する観点から、その基礎となる農道台帳・林道台帳の的確な整備・更新等を促すとともに、個別施設計画の内容の適正化を図るため、必要な技術的助言等を実施すること。
- (3) 併用林道を含め、複数の管理者が維持管理に関わる農道・林道施設については、関係する管理者間における定期点検等に係る役割分担の明確化や点検結果等に係る情報共有の推進等を図ること。
- (4) 社会・経済情勢の変化等を踏まえ、農道・林道施設の利用状況を把握するとともに、必要性が認められなくなったものについては、その廃止・撤去に向けた支援等を検討・実施すること。

[資料]

資料1 都道府県別の農道総延長（平成30年8月1日時点）

都道府県名	農道総延長（km）			
		農道管理者		
		都道府県	市町村	土地改良区等
全国	172,116	63(0.0)	114,447(66.5)	57,606(33.5)
北海道	6,395	-	3,409(53.3)	2,986(46.7)
青森	7,404	-	5,484(74.1)	1,920(25.9)
岩手	3,941	-	3,085(78.3)	856(21.7)
宮城	7,111	-	6,956(97.8)	155(2.2)
秋田	6,589	-	846(12.8)	5,743(87.2)
山形	8,049	-	1,865(23.2)	6,184(76.8)
福島	4,119	-	3,926(95.3)	194(4.7)
茨城	831	-	792(95.3)	39(4.7)
栃木	2,550	-	1,832(71.8)	718(28.2)
群馬	196	-	167(85.2)	29(14.8)
埼玉	57	-	52(91.2)	6(10.5)
千葉	2,806	-	1,165(41.5)	1,641(58.5)
東京	84	-	84(100)	-
神奈川	369	-	349(94.6)	20(5.4)
新潟	14,693	-	4,920(33.5)	9,773(66.5)
富山	4,861	-	893(18.4)	3,968(81.6)
石川	7,036	-	6,190(88.0)	847(12.0)
福井	3,307	-	2,990(90.4)	317(9.6)
山梨	2,942	-	2,942(100)	-
長野	3,158	-	3,049(96.5)	109(3.5)
岐阜	2,011	-	1,852(92.1)	159(7.9)
静岡	2,991	-	2,955(98.8)	36(1.2)
愛知	2,573	-	1,824(70.9)	750(29.1)
三重	2,387	-	2,068(86.6)	319(13.4)
滋賀	3,627	-	1,969(54.3)	1,658(45.7)
京都	1,849	-	1,326(71.7)	524(28.3)
大阪	548	-	149(27.2)	399(72.8)
兵庫	3,908	-	2,744(70.2)	1,164(29.8)
奈良	840	-	241(28.7)	599(71.3)
和歌山	2,242	-	1,686(75.2)	557(24.8)
鳥取	3,022	16(0.5)	1,190(39.4)	1,816(60.1)
島根	1,826	-	1,541(84.4)	285(15.6)
岡山	4,136	-	3,934(95.1)	202(4.9)
広島	3,954	-	3,436(86.9)	518(13.1)
山口	3,708	-	1,653(44.6)	2,055(55.4)
徳島	555	-	475(85.6)	80(14.4)
香川	2,260	-	946(41.9)	1,313(58.1)
愛媛	1,500	-	806(53.7)	694(46.3)
高知	1,992	1(0.1)	1,831(91.9)	160(8.0)
福岡	2,855	-	2,403(84.2)	453(15.9)
佐賀	3,834	-	2,193(57.2)	1,641(42.8)
長崎	2,910	20(0.7)	2,513(86.4)	377(13.0)
熊本	4,256	-	3,605(84.7)	650(15.3)
大分	4,452	10(0.2)	2,096(47.1)	2,346(52.7)
宮崎	5,162	10(0.2)	2,765(53.6)	2,387(46.2)
鹿児島	12,705	-	11,866(93.4)	839(6.6)
沖縄	3,516	6(0.2)	3,389(96.4)	121(3.4)

(注1) 「平成30年農道整備状況調査」に基づき、当省が作成した。

(注2) ()は、各都道府県の農道総延長に占める割合(%)を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

資料2 都道府県別の林道総延長（平成29年度末時点）

都道府県名	林道総延長（km）						
	林道総延長	国有林 林道延長	民有林 林道延長	うち自動車道	林道管理者		
					都道府県	市町村	森林組合等
全国	139,417	45,951	93,466	89,284	7,190 (8.1)	79,537(89.1)	2,557(2.9)
北海道	23,861	16,275	7,586	7,586	3,060(40.3)	4,499(59.3)	26(0.3)
青森	4,185	2,976	1,209	1,204	0(-)	1,166(96.8)	38(3.2)
岩手	5,883	2,351	3,532	3,516	200(5.7)	3,315(94.3)	0(-)
宮城	2,205	741	1,464	1,451	43(3.0)	1,408(97.0)	0(-)
秋田	5,246	2,634	2,612	2,476	0(-)	2,475(100)	1(0.0)
山形	3,078	1,126	1,952	1,874	53(2.8)	1,801(96.1)	21(1.1)
福島	5,827	1,733	4,094	4,023	0(-)	4,023(100)	0(-)
茨城	1,227	645	582	582	21(3.6)	561(96.4)	0(-)
栃木	2,032	571	1,461	1,461	235(16.1)	694(47.5)	532(36.4)
群馬	2,541	937	1,604	1,586	18(1.1)	1,514(95.5)	54(3.4)
埼玉	900	42	858	848	374(44.1)	417(49.2)	57(6.7)
千葉	684	77	607	565	145(25.7)	419(74.2)	1(0.2)
東京	558	31	527	527	347(65.8)	179(34.0)	0(-)
神奈川	693	92	601	594	383(64.5)	170(28.6)	41(6.9)
新潟	3,536	493	3,043	2,935	0(-)	2,931(99.9)	4(0.1)
富山	1,798	61	1,737	1,607	108(6.7)	1,499(93.3)	0(-)
石川	2,099	25	2,074	1,948	245(12.6)	1,702(87.4)	0(-)
福井	2,230	120	2,110	1,743	0(-)	1,743(100)	0(-)
山梨	2,176	56	2,120	2,114	1,139(53.9)	919(43.5)	56(2.6)
長野	7,201	2,305	4,896	4,840	75(1.5)	4,745(98.0)	19(0.4)
岐阜	6,092	1,567	4,525	4,277	0(-)	4,266(99.7)	10(0.2)
静岡	3,491	985	2,506	2,484	12(0.5)	2,446(98.5)	26(1.0)
愛知	1,693	210	1,483	1,441	34(2.4)	1,396(96.9)	11(0.8)
三重	2,169	254	1,915	1,683	0(-)	1,557(92.5)	125(7.4)
滋賀	1,283	98	1,185	996	4(0.4)	650(65.3)	343(34.4)
京都	1,560	33	1,527	1,243	0(-)	965(77.6)	278(22.4)
大阪	396	6	390	266	0(-)	226(85.0)	40(15.0)
兵庫	1,924	188	1,736	1,500	225(15.0)	1,256(83.7)	19(1.3)
奈良	1,084	94	990	870	0(-)	784(90.1)	86(9.9)
和歌山	2,035	195	1,840	1,559	0(-)	1,509(96.8)	49(3.1)
鳥取	1,399	200	1,199	1,075	72(6.7)	843(78.4)	160(14.9)
島根	1,949	248	1,701	1,614	40(2.5)	1,569(97.2)	4(0.2)
岡山	2,379	344	2,035	1,924	9(0.5)	1,915(99.5)	0(-)
広島	3,125	404	2,721	2,517	13(0.5)	2,499(99.3)	5(0.2)
山口	1,978	75	1,903	1,588	1(0.1)	1,587(99.9)	0(-)
徳島	1,964	60	1,904	1,839	0(-)	1,839(100)	0(-)
香川	460	40	420	394	0(-)	394(100)	0(-)
愛媛	2,866	335	2,531	2,506	0(-)	2,094(83.6)	413(16.5)
高知	4,170	1,766	2,404	2,242	4(0.2)	2,230(99.5)	7(0.3)
福岡	1,918	299	1,619	1,567	0(-)	1,520(97.0)	47(3.0)
佐賀	1,330	176	1,154	1,152	32(2.8)	1,120(97.2)	0(-)
長崎	1,530	165	1,365	1,358	8(0.6)	1,345(99.0)	6(0.4)
熊本	3,079	1,024	2,055	2,045	22(1.1)	2,024(99.0)	0(-)
大分	2,404	466	1,938	1,935	44(2.3)	1,892(97.8)	0(-)
宮崎	4,682	2,026	2,656	2,637	32(1.2)	2,526(95.8)	79(3.0)
鹿児島	4,199	1,405	2,794	2,794	60(2.1)	2,734(97.9)	0(-)
沖縄	300	-	300	300	131(43.7)	169(56.3)	0(-)

(注1) 「第70次平成30年国有林野事業統計書（平成29年度）」及び林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) () は、各都道府県の「うち自動車道」の数値に占める割合(%)を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

資料3 国有林林道総路線数及び総延長（各年度末時点）

森林管理局名	時点	国有林林道			
		路線数（路線）		総延長（km）	
			うち併用林道		うち併用林道
全国	平成 28 年度	13,415	3,010	45,818	8,017
	29 年度	13,453	3,009	45,951	7,987
	30 年度	13,518	3,021	46,081	8,061
北海道森林管理局	平成 28 年度	4,101	285	16,237	880
	29 年度	4,110	286	16,275	868
	30 年度	4,127	291	16,332	880
東北森林管理局	平成 28 年度	3,031	706	9,795	1,771
	29 年度	3,047	706	9,827	1,770
	30 年度	3,065	703	9,855	1,764
関東森林管理局	平成 28 年度	2,015	480	5,647	1,249
	29 年度	2,027	480	5,661	1,249
	30 年度	2,039	490	5,668	1,313
中部森林管理局	平成 28 年度	1,050	324	4,139	1,089
	29 年度	1,032	322	4,143	1,079
	30 年度	1,033	325	4,148	1,080
近畿中国森林管理局	平成 28 年度	901	423	2,282	900
	29 年度	904	422	2,283	890
	30 年度	905	422	2,289	896
四国森林管理局	平成 28 年度	552	198	2,197	728
	29 年度	553	198	2,201	728
	30 年度	553	197	2,203	727
九州森林管理局	平成 28 年度	1,765	594	5,520	1,399
	29 年度	1,780	595	5,560	1,402
	30 年度	1,796	593	5,585	1,402

(注) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

資料4 都道府県別の農道・林道舗装率

都道府県名	農道（平成30年8月1日時点）			林道（民有林林道）（平成29年度末時点）		
	総延長（km）	舗装済み（km）	舗装率（%）	自動車道総延長（km）	舗装済み（km）	舗装率（%）
全国	172,116	62,459	36.3	89,284	40,836	45.7
北海道	6,395	265	4.1	7,586	676	8.9
青森	7,404	960	13.0	1,204	268	22.3
岩手	3,941	517	13.1	3,516	791	22.5
宮城	7,111	914	12.9	1,451	311	21.4
秋田	6,589	337	5.1	2,476	457	18.5
山形	8,049	1,162	14.4	1,874	407	21.7
福島	4,119	815	19.8	4,023	1,500	37.3
茨城	831	114	13.7	582	335	57.6
栃木	2,550	692	27.1	1,461	802	54.9
群馬	196	136	69.4	1,586	1,012	63.8
埼玉	57	33	57.9	848	639	75.3
千葉	2,806	936	33.4	565	362	64.1
東京	84	78	92.9	527	266	50.5
神奈川	369	273	74.0	594	402	67.8
新潟	14,693	1,557	10.6	2,935	1,796	61.2
富山	4,861	1,782	36.7	1,607	971	60.4
石川	7,036	1,400	19.9	1,948	944	48.5
福井	3,307	1,881	56.9	1,743	872	50.0
山梨	2,942	2,139	72.7	2,114	1,230	58.2
長野	3,158	1,431	45.3	4,840	1,845	38.1
岐阜	2,011	1,196	59.5	4,277	1,919	44.9
静岡	2,991	2,080	69.5	2,484	1,146	46.1
愛知	2,573	1,570	61.0	1,441	837	58.1
三重	2,387	1,071	44.9	1,683	841	50.0
滋賀	3,627	2,025	55.8	996	424	42.6
京都	1,849	519	28.1	1,243	387	31.1
大阪	548	291	53.1	266	113	42.3
兵庫	3,908	1,489	38.1	1,500	376	25.1
奈良	840	280	33.3	870	567	65.2
和歌山	2,242	1,672	74.6	1,559	1,007	64.6
鳥取	3,022	2,411	79.8	1,075	661	61.5
島根	1,826	1,109	60.7	1,614	1,078	66.8
岡山	4,136	1,900	45.9	1,924	1,007	52.3
広島	3,954	2,446	61.9	2,517	1,508	59.9
山口	3,708	1,380	37.2	1,588	805	50.7
徳島	555	377	67.9	1,839	1,078	58.6
香川	2,260	1,259	55.7	394	252	63.8
愛媛	1,500	1,195	79.7	2,506	663	26.4
高知	1,992	1,140	57.2	2,242	1,344	60.0
福岡	2,855	1,019	35.7	1,567	1,138	72.7
佐賀	3,834	2,607	68.0	1,152	943	81.9
長崎	2,910	2,135	73.4	1,358	895	65.9
熊本	4,256	2,512	59.0	2,045	1,392	68.1
大分	4,452	1,765	39.6	1,935	731	37.8
宮崎	5,162	2,289	44.3	2,637	1,624	61.6
鹿児島	12,705	5,618	44.2	2,794	1,933	69.2
沖縄	3,516	1,682	47.8	300	280	93.2

(注1) 「平成30年農道整備状況調査」及び林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

資料5 都道府県別の農道・林道幅員別総延長

都道府県名	農道(平成30年8月1日時点)			林道(民有林林道)(平成29年度末時点)		
	総延長(km)	幅員		自動車道総延長(km)	幅員	
		1.8m~4.0m未満(km)	4.0m以上(km)		1.8m~4.0m未満(km)	4.0m以上(km)
全国	172,116	95,503(55.5)	76,613(44.5)	89,284	75,943(85.1)	13,340(14.9)
北海道	6,395	914(14.3)	5,481(85.7)	7,586	5,607(73.9)	1,979(26.1)
青森	7,404	3,921(53.0)	3,483(47.0)	1,204	1,033(85.8)	171(14.2)
岩手	3,941	2,871(72.8)	1,070(27.2)	3,516	2,873(81.7)	643(18.3)
宮城	7,111	5,088(71.6)	2,023(28.4)	1,451	1,327(91.5)	123(8.5)
秋田	6,589	2,846(43.2)	3,743(56.8)	2,476	2,199(88.8)	277(11.2)
山形	8,049	2,989(37.1)	5,060(62.9)	1,874	1,751(93.4)	124(6.6)
福島	4,119	1,444(35.1)	2,676(65.0)	4,023	3,390(84.3)	633(15.7)
茨城	831	620(74.6)	211(25.4)	582	511(87.8)	71(12.2)
栃木	2,550	1,368(53.6)	1,181(46.3)	1,461	1,210(82.8)	251(17.2)
群馬	196	88(44.9)	108(55.1)	1,586	1,204(75.9)	382(24.1)
埼玉	57	36(63.2)	21(36.8)	848	729(85.9)	120(14.1)
千葉	2,806	1,302(46.4)	1,504(53.6)	565	535(94.9)	29(5.1)
東京	84	26(31.0)	57(67.9)	527	526(100)	0(-)
神奈川	369	206(55.8)	163(44.2)	594	550(92.6)	44(7.4)
新潟	14,693	8,296(56.5)	6,397(43.5)	2,935	2,345(79.9)	590(20.1)
富山	4,861	2,549(52.4)	2,311(47.5)	1,607	1,242(77.3)	365(22.7)
石川	7,036	4,063(57.7)	2,974(42.3)	1,948	1,684(86.4)	264(13.6)
福井	3,307	938(28.4)	2,369(71.6)	1,743	1,386(79.5)	357(20.5)
山梨	2,942	1,920(65.3)	1,021(34.7)	2,114	1,864(88.2)	250(11.8)
長野	3,158	2,478(78.5)	680(21.5)	4,840	4,245(87.7)	595(12.3)
岐阜	2,011	1,277(63.5)	734(36.5)	4,277	3,641(85.1)	636(14.9)
静岡	2,991	1,970(65.9)	1,021(34.1)	2,484	2,203(88.7)	281(11.3)
愛知	2,573	1,597(62.1)	977(38.0)	1,441	1,340(93.0)	101(7.0)
三重	2,387	1,233(51.7)	1,153(48.3)	1,683	1,561(92.8)	121(7.2)
滋賀	3,627	1,258(34.7)	2,368(65.3)	996	860(86.3)	136(13.7)
京都	1,849	1,229(66.5)	620(33.5)	1,243	1,098(88.3)	145(11.7)
大阪	548	403(73.5)	145(26.5)	266	256(96.6)	9(3.4)
兵庫	3,908	1,317(33.7)	2,590(66.3)	1,500	1,371(91.4)	129(8.6)
奈良	840	749(89.2)	91(10.8)	870	820(94.3)	50(5.7)
和歌山	2,242	2,000(89.2)	242(10.8)	1,559	1,422(91.2)	137(8.8)
鳥取	3,022	1,683(55.7)	1,339(44.3)	1,075	824(76.7)	251(23.3)
島根	1,826	1,006(55.1)	820(44.9)	1,614	1,334(82.7)	279(17.3)
岡山	4,136	3,275(79.2)	861(20.8)	1,924	1,676(87.1)	249(12.9)
広島	3,954	2,397(60.6)	1,557(39.4)	2,517	2,100(83.4)	417(16.6)
山口	3,708	2,723(73.4)	985(26.6)	1,588	1,457(91.8)	131(8.2)
徳島	555	428(77.1)	127(22.9)	1,839	1,798(97.8)	40(2.2)
香川	2,260	1,544(68.3)	716(31.7)	394	326(82.7)	68(17.3)
愛媛	1,500	972(64.8)	528(35.2)	2,506	2,412(96.2)	95(3.8)
高知	1,992	1,381(69.3)	610(30.6)	2,242	2,083(92.9)	159(7.1)
福岡	2,855	1,876(65.7)	979(34.3)	1,567	1,137(72.6)	430(27.4)
佐賀	3,834	2,048(53.4)	1,786(46.6)	1,152	869(75.4)	283(24.6)
長崎	2,910	1,914(65.8)	995(34.2)	1,358	1,165(85.8)	193(14.2)
熊本	4,256	2,442(57.4)	1,814(42.6)	2,045	1,652(80.7)	394(19.3)
大分	4,452	3,262(73.3)	1,190(26.7)	1,935	1,662(85.9)	273(14.1)
宮崎	5,162	3,900(75.6)	1,262(24.4)	2,637	2,093(79.4)	544(20.6)
鹿児島	12,705	7,120(56.0)	5,585(44.0)	2,794	2,326(83.2)	468(16.8)
沖縄	3,516	533(15.2)	2,983(84.8)	300	244(81.3)	56(18.7)

(注1) 「平成30年農道整備状況調査」及び林野庁資料に基づき、当省が作成した。

(注2) () は、各都道府県の農道総延長に占める割合(%)を表す。

(注3) 四捨五入のため、数値の合計とその内訳は必ずしも一致しない。

資料 6-1 農道の維持管理等に係る各種規程類一覧（農林水産省所管）

<p>【新設・更新等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農道整備事業実施要綱（昭和 52 年 4 月 16 日付け 52 構改 D 第 239 号農林事務次官依命通知） ・農道整備事業実施要領（平成 5 年 4 月 1 日付け 5 構改 D 第 216 号農村振興局長通知） ・土地改良事業計画設計基準・計画「農道」（平成 13 年 8 月農林水産省農村振興局） ・土地改良事業計画設計基準・設計「農道」（平成 17 年 3 月農林水産省農村振興局）
<p>【台帳等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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）
<p>【点検・機能診断等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・（再掲）農道整備事業実施要綱 ・（再掲）農道整備事業実施要領 ・農道保全対策の手引き（平成 24 年 3 月 30 日付け農林水産省農村振興局整備部農村整備官名事務連絡） <ul style="list-style-type: none"> → 農道保全対策の手引きの一部改定について（平成 28 年 3 月 30 日付け農林水産省農村振興局整備部地域整備課長通知） → 農道保全対策の手引きの一部改定について（平成 31 年 3 月 29 日付け農林水産省農村振興局整備部地域整備課長通知） ・農村地域防災減災事業実施要綱（平成 25 年 2 月 26 日付け 24 農振第 2114 号農林水産事務次官通知） ・農村地域防災減災事業実施要領（平成 25 年 2 月 26 日付け 24 農振第 2118 号農林水産省農村振興局長通知） ・農道の総点検について（平成 25 年 3 月 4 日付け農林水産省農村振興局整備部農村整備官事務連絡） ・農道の総点検について（平成 25 年 3 月 4 日付け農林水産省農村振興局整備部農村整備官補佐事務連絡） ・インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 8 月 19 日農林水産省農村振興局） ・農道施設の点検・診断について（平成 27 年 3 月 13 日付け農林水産省農村振興局整備部農村整備官補佐（農村整備企画班担当）事務連絡）
<p>【補助金等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農地防災事業等補助金交付要綱（昭和 31 年 8 月 30 日付け 31 農地第 4122 号農林事務次官通知） ・農山漁村地域整備交付金実施要綱（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2453 号農林水産事務次官依命通知） ・農山漁村地域整備交付金交付要綱（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2567 号農林水産事務次官依命通知） ・農山漁村地域整備交付金実施要領（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2454 号農林水産省農村振興局長通知） ・地方創生推進交付金制度要綱（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 農振第 45 号農林水産省農村振興局長通知） ・地方創生道整備推進交付金交付要領（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 農振第 167 号農林水産省農村振興局長通知、国道環安第 102 号国土交通事務次官通知） ・地方創生道整備推進交付金交付要綱（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 農振第 150 号農林水産事務次官通知）

（注） 農林水産省資料に基づき、当省が作成した。

資料 6-2 林道の維持管理等に係る各種規程類一覧（農林水産省及び林野庁所管）

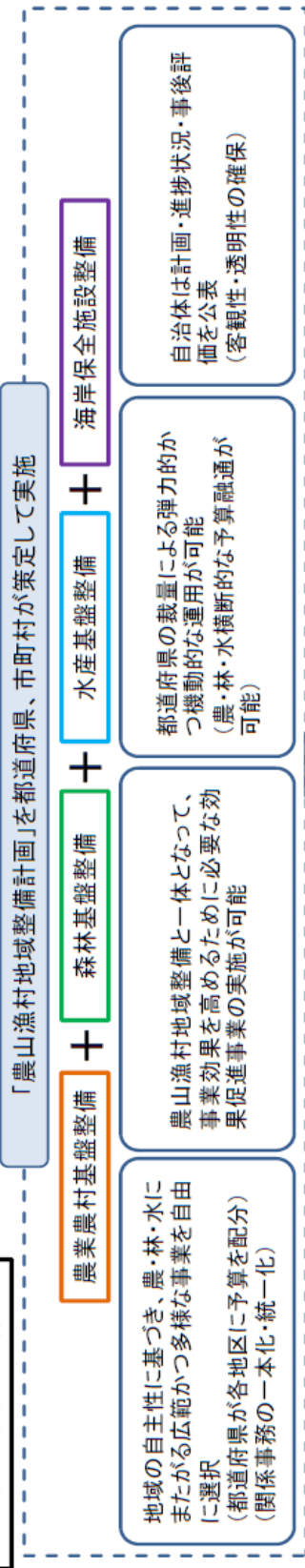
<p>【新設・更新等】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 林道規程の制定について（昭和 48 年 4 月 1 日付け 48 林野道第 107 号林野庁長官通知）・ 林道技術基準（平成 10 年 3 月 3 日付け 9 林野基第 812 号林野庁長官通知）・ 森林環境保全整備事業実施要綱（平成 14 年 3 月 29 日付け 13 林整整第 882 号農林水産事務次官依命通知）・ 森林環境保全整備事業実施要領（平成 14 年 3 月 29 日付け 13 林整整第 885 号林野庁長官通知）・ 林野庁インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年度～平成 32 年度）（平成 26 年 8 月 19 日林野庁）・ 林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン（平成 27 年 3 月 27 日林野庁整備課）・ 林道施設長寿命化対策マニュアル（平成 28 年 3 月林野庁整備課）
<p>【台帳等】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 国有林野土木台帳規程（昭和 25 年農林省訓令第 103 号）・ 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）
<p>【点検・機能診断等】</p> <ul style="list-style-type: none">・ （再掲）林道規程の制定について・ 国有林林道等安全管理業務委託要領について（昭和 51 年 12 月 27 日付け林野庁長官通知）・ 治山施設及び林道施設の長寿命化計画（個別施設計画）作成要領の制定について（平成 26 年 11 月 19 日付け 26 林国業第 65 号林野庁治山課長及び業務課長通知）・ （再掲）林道施設に係る個別施設計画策定のためのガイドライン・ （再掲）林道施設長寿命化対策マニュアル
<p>【補助金等】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 林業関係事業補助金等交付要綱（昭和 47 年 8 月 11 日付け 47 林野政第 640 号農林事務次官依命通知）・ 農山漁村地域整備交付金実施要綱（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2453 号農村振興局長通知）・ 農山漁村地域整備交付金交付要綱（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2567 号農林水産事務次官通知）・ 農山漁村地域整備交付金実施要領（平成 22 年 4 月 1 日付け 21 農振第 2454 号農村振興局長通知）・ 農村地域防災減災事業実施要綱（平成 25 年 2 月 26 日付け 24 農振第 2114 号農林水産事務次官通知）・ 美しい森林づくり基盤整備交付金実施要綱（平成 20 年 8 月 4 日付け 20 林整整第 430 号農林水産事務次官依命通知）・ 地方創生推進交付金制度要綱（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 農振第 45 号農村振興局長通知）・ 地方創生道整備推進交付金交付要領（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 林整整第 30 号林野庁長官通知）・ 地方創生道整備推進交付金交付要綱（平成 28 年 4 月 20 日付け 28 農振第 150 号農林水産事務次官通知）

(注) 林野庁資料に基づき、当省が作成した。

農山漁村地域整備交付金

- 農山漁村地域の活性化を図るため、農林水産業の基盤整備を進めるとともに、地震・津波や集中豪雨等の頻発化・激甚化に対応した防災・減災対策を推進することが重要。
- 都道府県の裁量により、生産現場の強化や防災力の向上につながる強い農林水産業のための基盤づくりを推進。


交付金の仕組みと特徴



地域の創意工夫を活かした農山漁村地域の総合的な整備の実施

交付金を活用した事業の実施例


【農業農村基盤整備】



用水路の整備・更新により水管到負担を軽減し農地利用を推進



ほ場整備による農業生産性の向上、秩序ある土地利用の推進



老朽化したため池の全面改修により洪水被害を未然防止


【森林基盤整備】



適切な森林整備を通して、多面的機能を維持・向上



林道等の整備により効率的な間伐材等の搬出を実現



消山施設による山地災害の未然防止


【水産基盤整備】



漁業作業の効率化と安全対策のための漁港整備(岸壁改良)




漁場集団による漁場の整備



漁村における津波・高潮対策、避難路の整備


【海岸保全施設整備】



津波、高潮による被害を未然に防ぐため海岸堤防の整備を推進



景観に配慮した防波対策



津波、高潮対策としての水門の整備

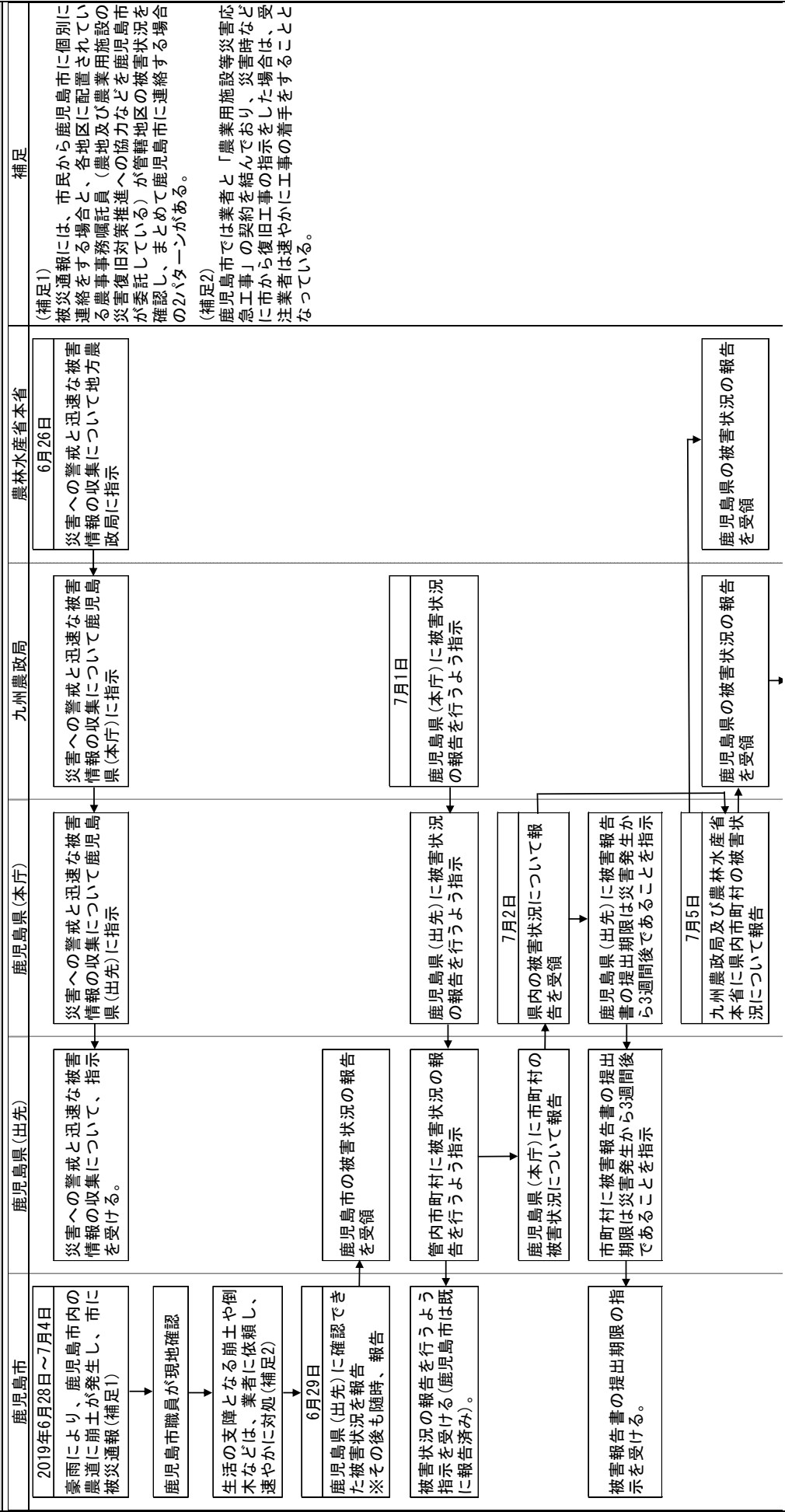
(注) 農林水産省資料による。

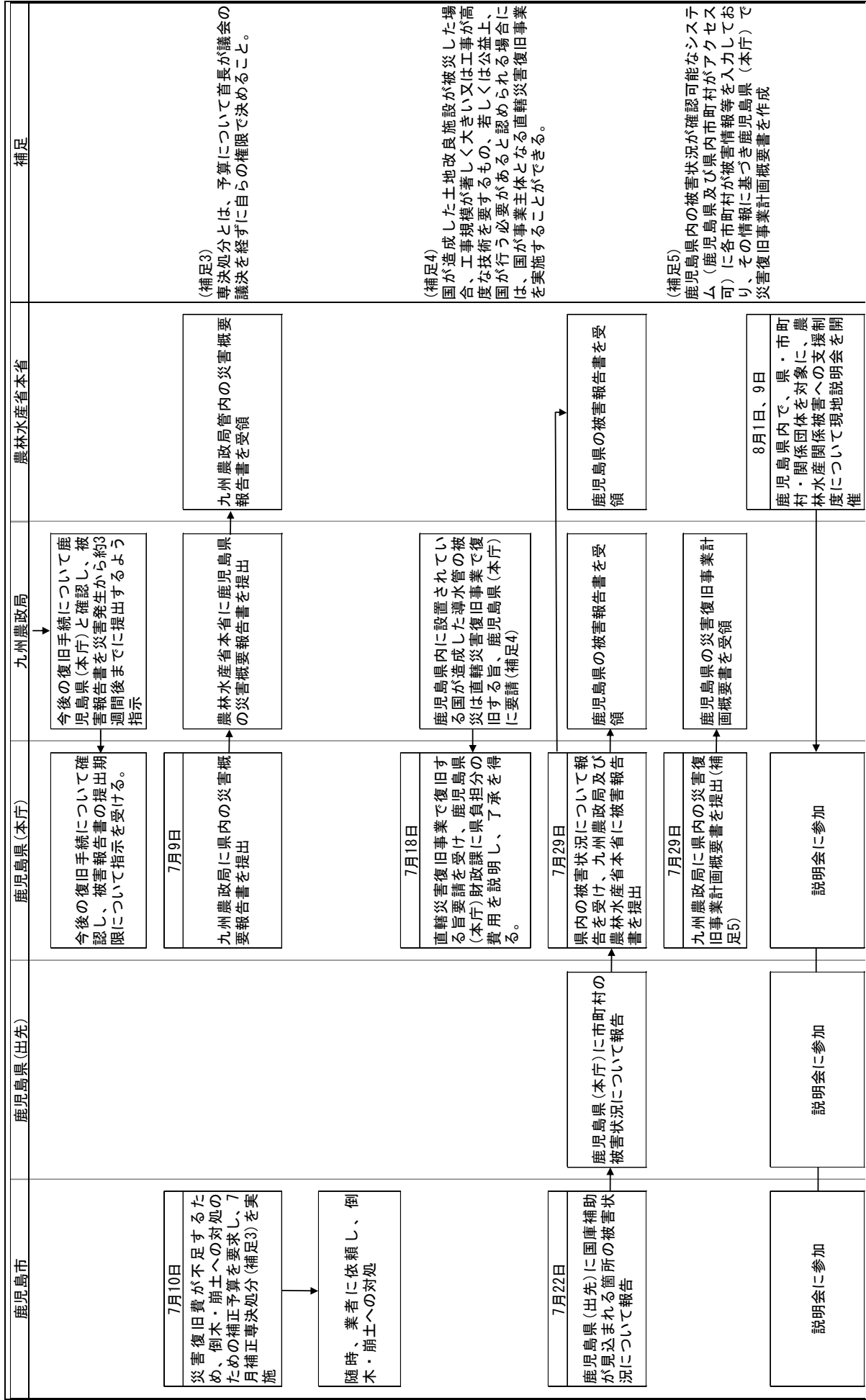
資料8 大規模豪雨災害に迅速に対応しているもの（鹿児島県・鹿児島市農道）

災害の概要

2019年6月下旬から梅雨前線が西日本から東日本付近に停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため前線の活動が活発となった。6月28日から7月5日までの総降水量は鹿児島県で500mmを超えたところがあり、記録的な大雨となった。この大雨により、鹿児島県内の農道に崩土や路肩崩壊などの被害が発生した。

災害への対応状況





鹿児島市	鹿児島県(出先)	鹿児島県(本庁)	九州農政局	農林水産省本省	補足
<p>激甚災害指定見込みであることについて事務連絡を受ける。</p>	<p>激甚災害指定見込みであることについて市町村に事務連絡</p>	<p>8月23日 内閣府から激甚災害指定見込みであることについて報告を受け、鹿児島県(出先)に事務連絡(補足6)</p>	<p>鹿児島県内の査定</p>		(補足6) 8月22日、内閣府が激甚災害指定見込みであることについて公表
<p>激甚災害指定決定について事務連絡を受ける。</p>	<p>激甚災害指定決定について市町村に事務連絡</p>	<p>内閣府から激甚災害指定決定について連絡を受け、鹿児島県(出先)に事務連絡(補足7)</p>	<p>鹿児島県内の査定</p>		(補足7) 9月11日、内閣府が激甚災害指定及び政令の公布・施行について公表
<p>9月30日 7月専決処分後も被害の報告があり、災害復旧費が不足するため、追加で補正予算を要求し、9月補正で議会の承認を受ける。</p>	<p>管内の査定に立会い</p>	<p>9月17日～ 県内の査定に立会い(補足8)</p>	<p>鹿児島県内の査定</p>		(補足8) 市町村が受ける査定については、九州農政局(査定官)、九州財務局(立会官)、鹿児島県(本庁)、鹿児島県(出先)が立ち会う。12月前半に鹿児島県内全ての査定が終了
<p>9月30日 査定を受ける。</p>	<p>立会い</p>	<p>立会い</p>	<p>鹿児島市の査定</p>		
<p>10月1日 災害対応の人員不足のため、他部局の3名の土木技師を併任で配属(年度末まで)</p>					

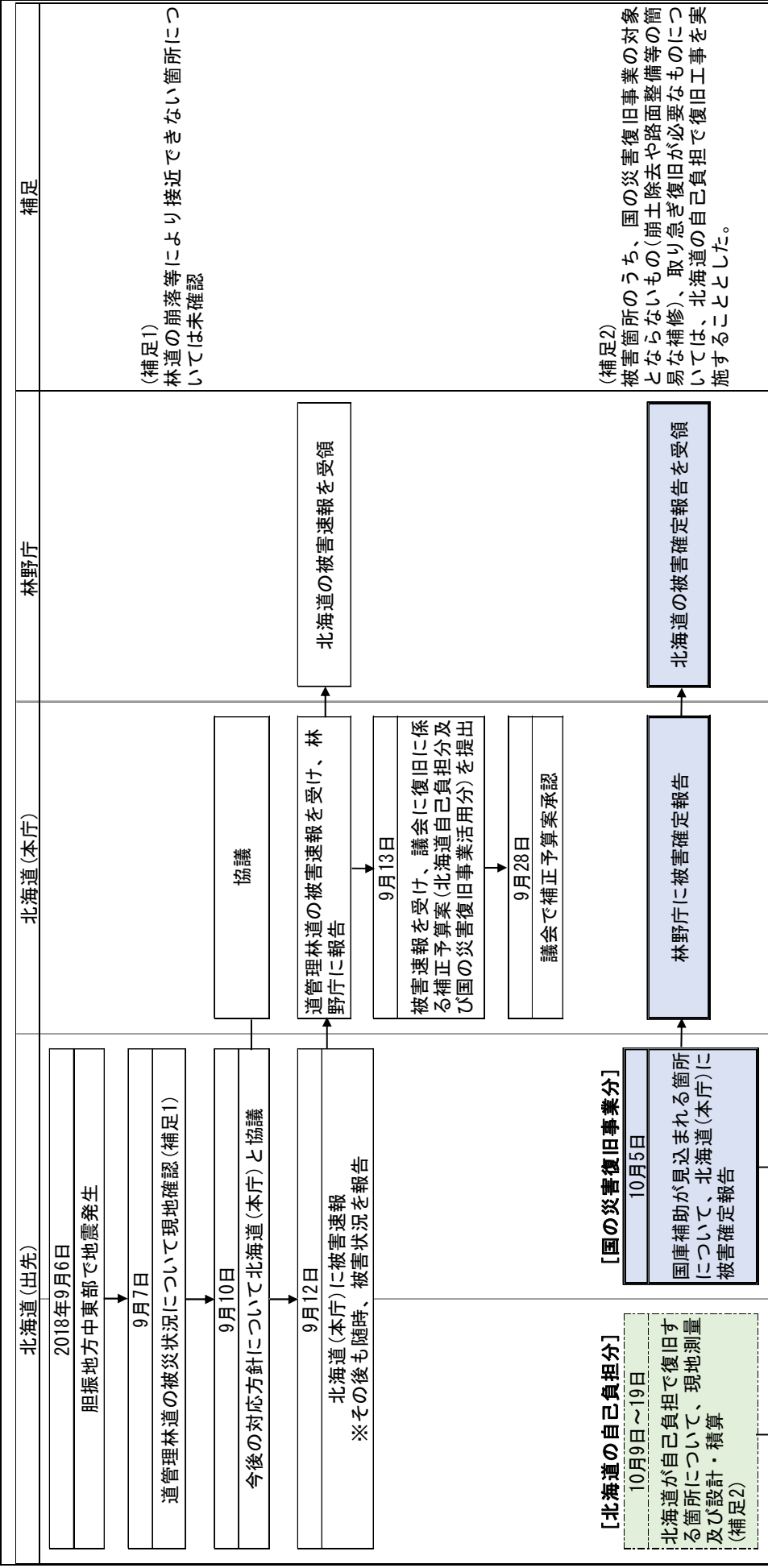
(注2) 上記の対応には、農道だけでなく農地や農道以外の農業用施設の対応も含む。

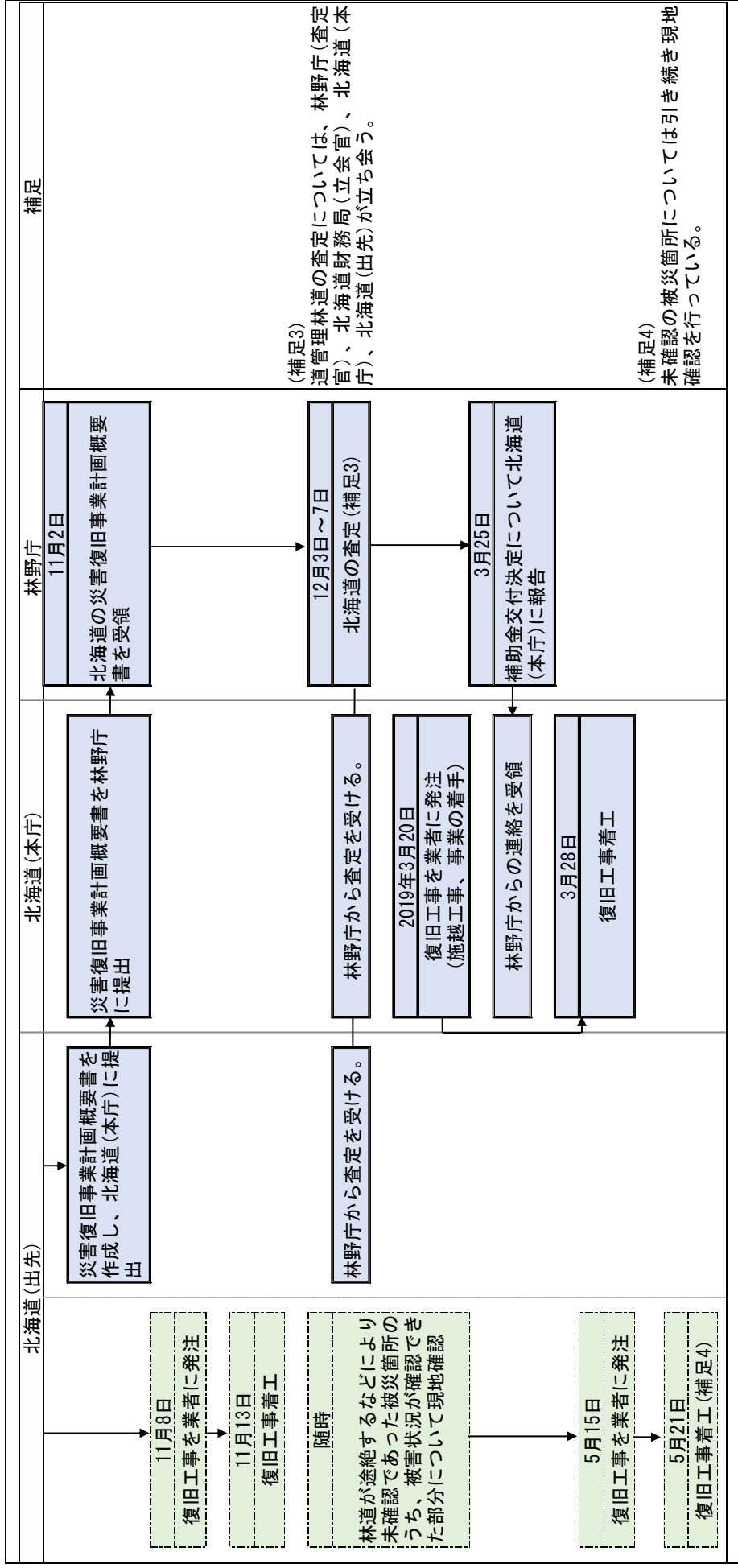
資料9 地震による被災箇所を勘案して、国の災害復旧事業の活用範囲を使い分けているもの（北海道林道）

災害の概要

2018年9月6日、胆振地方中東部においてマグニチュード6.7（暫定値）、震源の深さ37km（暫定値）の地震が発生。北海道内の林道等において、のり面崩壊や路体崩壊などの被害が発生した。

災害への対応状況





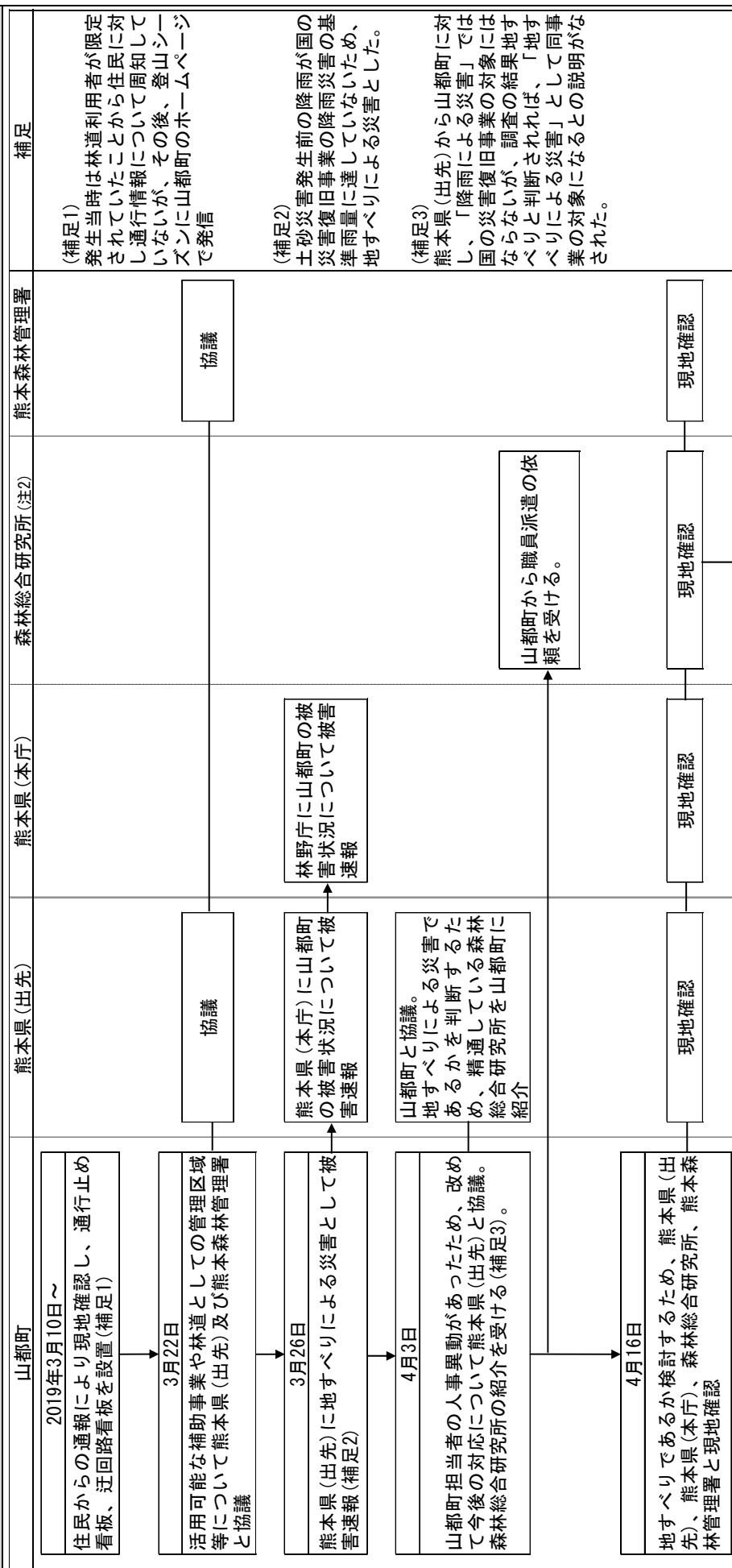
(注) 当省の調査結果による。

資料10-1 発生原因等が不明確な土砂災害に対応しているもの（熊本県山都町林道）

災害の概要

2019年3月10日、山都町が管理する林道（併用林道協定締結中）のトンネル出口付近上部の山林が崩落し、出口が土砂で塞がれ（土砂はトンネル内にも流入）通行不能となつていくことが、地域住民からの通報により発覚した。土砂崩落以前に大規模な降雨はなく、土砂崩落の発生原因は不明である。

災害の対応状況



山都町	熊本県(出先)	熊本県(本庁)	森林総合研究所(注2)	熊本森林管理署	補足
<p>4月24日</p> <p>森林総合研究所から助言を受け、降雨後、状況変化の有無を確認するため現地確認</p> <p>5月7日</p> <p>ボーリング調査費を議会における補正予算として要望</p> <p>5月9日</p> <p>現地確認</p> <p>6月13日</p> <p>議会で補正予算案承認</p> <p>7月～8月</p> <p>地権者に現地立入り等の説明</p> <p>10月31日</p> <p>ボーリング調査の業務委託契約を締結(補足5)</p> <p>11月6日</p> <p>ボーリング調査について、熊本県(出先)及び受託者と打合せ(補足6)</p> <p style="text-align: center;">打合せ</p>			<p>地すべりであることはボーリング調査を行わないと見解を示す。降雨後に目視にて現地確認し、その結果を残すよう山都町に助言(補足4)</p>		<p>(補足4) 元々がもろい地盤であったことと推測できなから、地すべりではなく深層崩壊での崩落が考えられるが、ボーリング調査を行わなければ断定できないとの見解。今後の観測次第では地すべりに該当する可能性もあるため、降雨後に目視にて湧水等がないかを確認し、写真等により記録を残しておくよう助言</p> <p>(補足5) 履行期間は令和2年3月19日まで。</p> <p>(補足6) 受託者から、調査・観測期間が渇水時期で地すべりとしての動きがない可能性があるため、梅雨時期を過ぎるまで調査を行えば正確なデータが取れるとの説明を受ける。履行期間については今後協議予定</p>

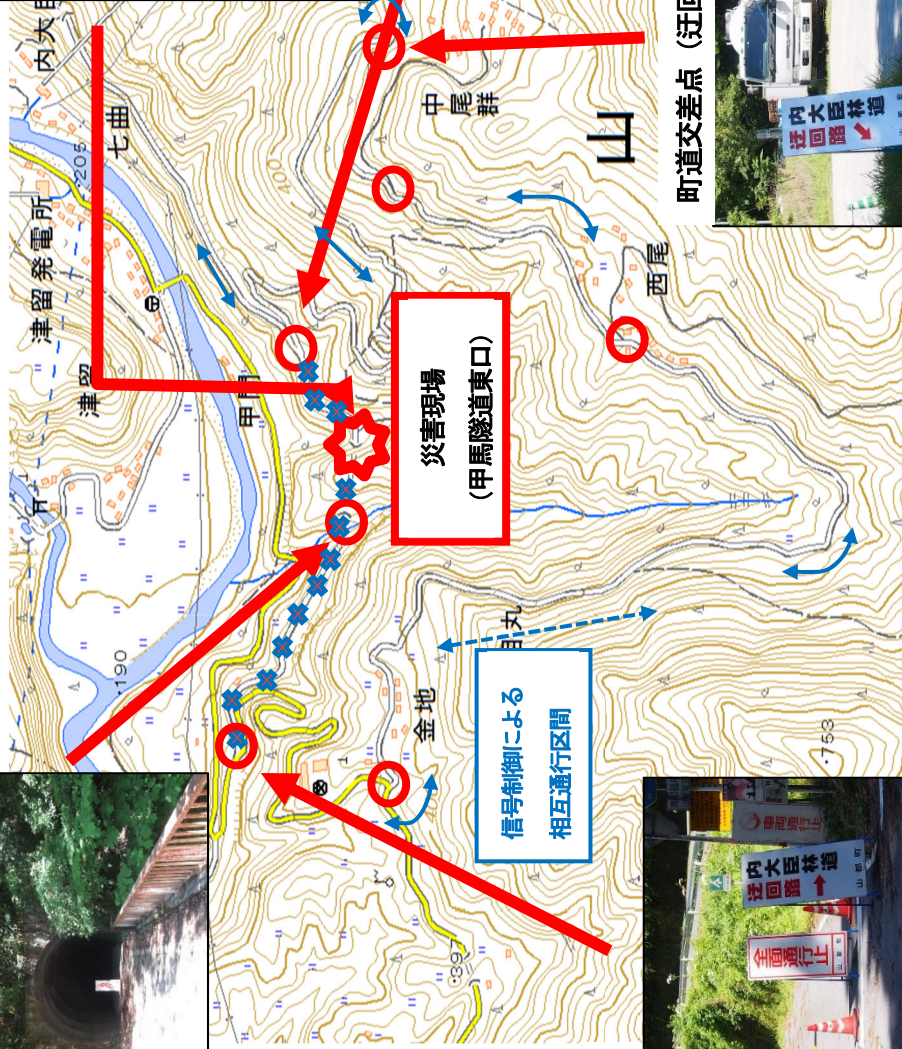
(注1) 当省の調査結果による。

(注2) 表中の「森林総合研究所」は、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所九州支所」を指す。

甲馬隧道西口部分 (通行止め看板)



災害現場 (甲馬隧道東口) 全景
(通行止め看板)



林道入口部分



林道・町道交差点



町道交差点 (迂回路看板)



- 通行止め箇所
- 看板設置箇所
- 迂回路
- 相互通行区間

(注) 国土地理院ウェブサイト (<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>) に基づき、当省が作成した。