

3-2 点検の実施

3-2-1 点検計画の策定

- 点検には、日常点検、定期点検、異常時点検、詳細点検があり、早期に損傷を発見し、状況を把握し、安全性等を確保するための保全対策工法と保全対策時期の検討に必要な情報を得ることを目的に実施する。
- それぞれの点検は、農道の路線としての重要性や構造物の特性、重要性、劣化要因、耐震化等を踏まえて、点検計画を策定して実施する。
- 点検計画には、点検の頻度又は時期、点検項目と点検方法、点検体制、安全対策、緊急連絡体制、工程など必要事項を定める。

- ・ 点検は、損傷の状況を適切に把握し、保全対策工法と保全対策時期の検討に必要な情報を得ることを目的として実施する。
- ・ 点検には、日常点検、定期点検、異常時点検、詳細点検があり、それぞれの点検の特性に応じた役割分担のもとで、得られる情報を共有しながら効率的かつ効果的に行うことが重要である。各点検の目的及び頻度の設定例を表－3に示す。
- ・ 点検は、予算的な制約等もある中で効率的に実施することが必要となる。このため、表－4に示す緊急輸送道路の指定の有無や交通量などの路線の重要性、第三者への影響などの構造物の重要性等を踏まえて、優先順位も配慮した点検計画を策定して実施する。

【表－3 点検の種類と頻度の設定例】

点検の種類	目的	頻度
日常点検	日常管理の一環として、構造物の異常を発見することを目的に実施	随時（パトロール）
定期点検	構造物の損傷状況を把握することを目的に実施	5年ごと
異常時点検	異常気象、地震、事故等の発生直後に安全性の確認を目的に実施	異常時の発生直後
詳細点検	定期点検等では判明しなかった損傷原因等の把握を目的に実施	定期点検を踏まえて実施

【表－４ 点検計画策定にあたっての視点】

区分	視点	要素	指標・判断基準（例）
路線の重要性	消費者の視点 生産者の視点 地域住民の視点	防災計画上の重要路線	緊急輸送道路の指定の有無
		幹線道路へのアクセス性	迂回の影響の大小
		通行止めによる影響	迂回の影響の大小、孤立集落の発生の有無
		交通量	交通量の大小
		農産物流通	農業生産性、農産物流通への影響の大小、鮮度、荷痛み防止
		通作、ほ場内作業の能率向上	ほ場への通作、農産物の搬出への影響の大小
構造物の重要性	安全性確保の視点	第三者への影響	跨線橋、跨道橋
		施設規模	構造物の重要度（耐震対策）、延長
		劣化進度	塩害の発生しやすい沿岸部、凍害の発生しやすい山間部
		供用期間	経過年数
		損傷状況	既往損傷の履歴

消費者の視点

新鮮な農産物の供給
産地から市場までの農産物の輸送時間を短縮し、新鮮な農産物を消費者に供給。

- ◆農産物流通の合理化
- ◆農産物の品質向上



生産者の視点

大規模な農業の展開
大型機械の走行が可能となるなど、経営規模の拡大、生産コストの低減を実現。

- ◆農作業の機械化
- ◆ほ場内作業の能率向上



地域住民の視点

地域の交通条件の改善
農村の交通条件を改善し、地域の活性化に貢献。

- ◆通勤、通学など交通の利便性向上
- ◆救急、消防などの暮らしの安全性向上



- 点検計画は、点検実施主体が必要な事項を検討して策定する。なお、事前に農道台帳や維持管理データ及び過去の点検結果などを確認し、対象路線及び構造物の概要を把握し、重複や手戻りが生じないように留意する。

【表－５ 点検計画に定める事項（例）】

点検計画に記載すべき事項	点検の頻度・時期	農道の設計条件、路線としての重要性、構造物の特性・重要度（耐震対策）、劣化要因等を考慮し、構造物毎に点検の頻度、実施時期を設定する。
	点検項目と方法	必要な情報を得るために点検する路線、環境条件、施設、部位、部材等に応じて適切な項目（損傷の種類）を整理するとともに、点検項目に応じた適切な方法を定める。
	点検体制	点検の種類に応じた点検作業員、連絡調整用員、点検に伴う交通誘導警備員等の点検における実施人員体制を定める。 （定期点検の体制の例）（道路橋定期点検要領（国土交通省道路局、H31. 2）） 道路橋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。 【補足】 健全性の診断（部材単位の健全性の診断）において適切な評価を行うためには、定期点検を行う者が道路橋の構造や部材の状態の評価に必要な知識および技能を有することとする。当面は、以下のいずれかの要件に該当することとする。 ・道路橋に関する相応の資格又は相当の実務経験を有すること ・道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること ・道路橋の点検に関する相当の技術と実務経験を有すること
	安全対策	道路交通、第三者及び点検に従事する者の安全確保を第一に、労働基準法、労働安全衛生法、道路交通法、その他関連法規を遵守するとともに、現地の状況を踏まえた適切な安全対策について、盛り込む。
	緊急連絡体制	事故等の発生時の緊急連絡体制を構築する。点検員等から、調査職員、警察署、救急指定病院等へ連絡する場合の手順を明らかにしておく。また、構造物の安全性の観点から緊急対応の必要性があると判断された場合の連絡体制を定めておく。
	工程	定期点検を適切に行うために、点検順序、必要日数あるいは時間などをあらかじめ検討し、点検計画に反映させる。
策定の際に検討する事項	既存資料の把握	農道台帳、維持管理データ及び過去の点検診断結果の記録等を調査し、構造物諸元及び補修履歴等を整理する。
	現地踏査	点検に先立ち、農道構造物本体及び周辺状況を把握し、点検方法や足場等の資機材の計画立案に必要な情報を得るための現地踏査を実施する。この際、交通状況や点検に伴う交通規制の方法等についても調査し記録（写真を含む）する。
	管理者協議	点検の実施にあたり、交通規制等を行う場合において、鉄道会社、公安委員会及び他の道路管理者等との協議が必要な場合には、点検が行えるように協議を行わなければならない。

3-2-2 日常点検

○ 日常点検は、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。

- (1) 日常点検は、日常管理の一環として、管理車両等による巡回パトロールの際に、目視及び車上感覚で舗装や伸縮継手等の異常を確認するとともに、橋梁、トンネル、道路の附帯施設（ガードレールや落石・落雪防止柵等）や土工、法面保護工等の変状について目視や双眼鏡を用いた遠方目視により行う。
- (2) 日常点検（この一環として実施する構造物の損傷の進行状況の監視を含む）により構造物の不具合や損傷等の早期発見に努めるとともに、日常管理として構造物の劣化等を防ぐため、保守管理作業を定期的に行う。

【表－6 日常管理における保守管理作業】

保守管理作業	構造物への影響
①清掃	側溝、橋梁の排水施設からの漏水による法面の崩壊や橋梁の発錆
②除草・剪定	根の侵食等による舗装の隆起、亀裂の発生、草木の繁茂による法面吹付けモルタルのひび割れ
③除雪	積雪による構造物の破損（落橋、防護柵の変形）
④軽微な補修	軽度な損傷部やポットホールを起因とした損傷の拡大



橋梁排水施設の清掃



除草作業



除雪作業

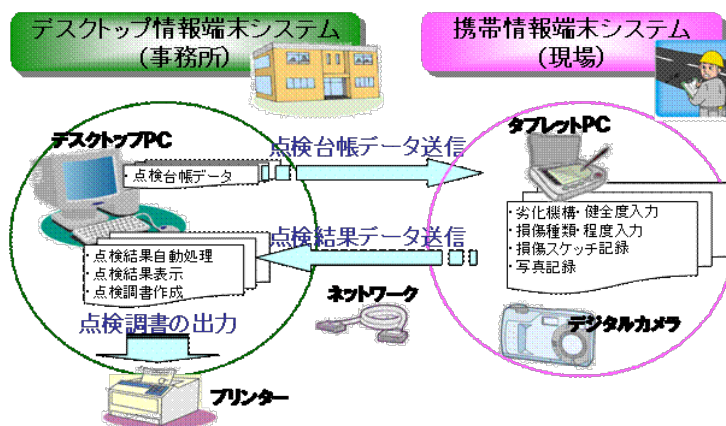


軽微な補修作業

【写真－3 保守管理作業】

(3) 点検結果については、次回以降の日常点検、定期点検、保全対策計画等の基礎資料として重要であることから、どの位置でどのような変状が発生しているのかを記録し、保存・蓄積しておくことが重要である。また、目視確認の範囲で変状の程度まで確認し、原因が考察できるようであればその所見についても記録しておくことが望ましい(参考様式－1及び参考様式－2参照)。

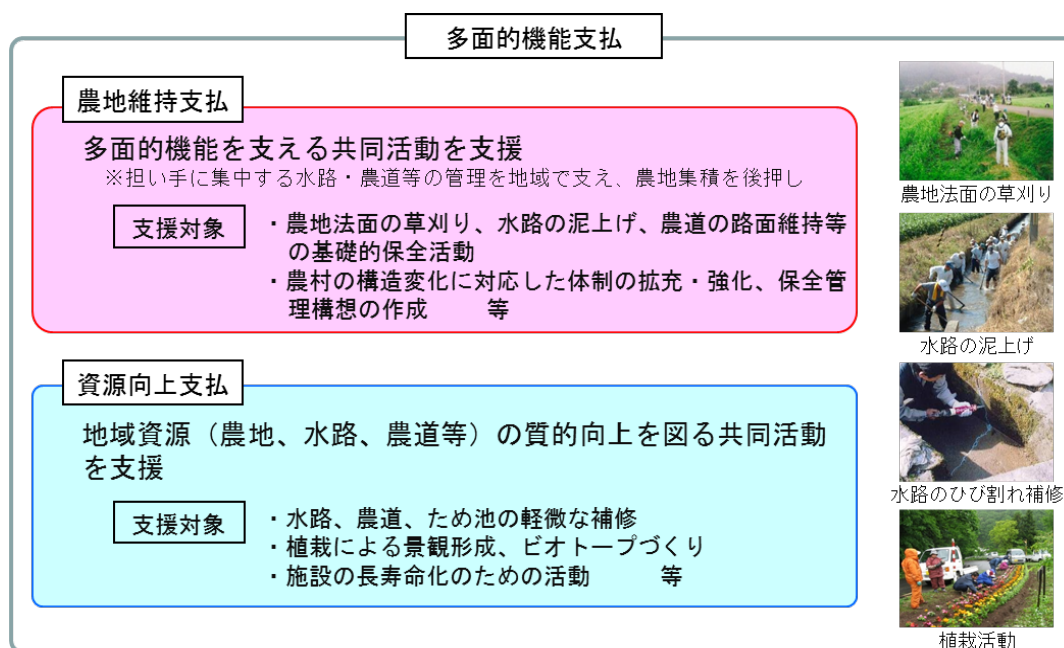
(4) 点検結果の記録方法としては、点検実施者が問診票(カルテ)を作成して整理する方法のほか、携帯端末を利用し、位置情報と施設情報を現場から瞬時にデータベース化できるシステムの活用も有効である。



【図－3 携帯端末を使った点検結果の記録(イメージ)(青森県HPより)】

<参考>

農道は、農道管理者と受益農家や地域住民が一体となって日常の適正な管理を心がけることにより、農道の機能の保全と構造物の長寿命化に対して、多くの効果が期待できる。地域住民等による農道の日常管理や長寿命化対策の活動には、多面的機能支払交付金制度及び中山間地域等直接支払制度の活用も可能である。



【図－4 多面的機能支払交付金の概要】

【参考様式－１】日常点検（橋梁）

1. 点検記録表

路線名		管理者	
橋梁名		所在地	
点検日	西暦	点検者	
天候	前日	当日	
橋長		径間数	
上部工形式		下部工形式	
		全幅員	

点検箇所	点検内容		判定結果		
高欄	事故等によって変形しているか。		有	無	不明
	劣化しているか。		有	無	不明
地覆	ひび割れが見えるか。		有	無	不明
	剥がれ落ちているところがあるか。		有	無	不明
	鉄筋が見えているところがあるか。		有	無	不明
As舗装	タイヤ走行位置に凹凸があるか。		有	無	不明
	穴や異常なへこみがあるか。		有	無	不明
	ほぼ等間隔の橋軸直角方向のひび割れがあるか。		有	無	不明
	亀甲状のひび割れがあるか。		有	無	不明
	部分補修箇所に穴やへこみがあるか。		有	無	不明
Co舗装	穴や異常なへこみがあるか。		有	無	不明
	ひび割れがあるか。		有	無	不明
伸縮装置	伸縮装置本体に損傷と思われるような所があるか。		有	無	不明
	伸縮装置本体に段差があるか。		有	無	不明
	橋側の舗装にへこみや損傷があるか。		有	無	不明
	橋面の排水状態が悪く雨水が伸縮装置へ流れ込んでいるか。		有	無	不明
	地覆のあき部に損傷があるか。		有	無	不明
排水装置	路面横の排水ますに土砂が詰まっているか。		有	無	不明
	排水管が破損して水漏れしているか。		有	無	不明
	排水ますの蓋や排水管その他に変形・損傷はあるか。		有	無	不明
床版	下から見上げて、白い染み、ひび割れまたは錆汁があるか。		有	無	不明
	下から見上げて、白っぽいつららがあるか。		有	無	不明
	下から見上げて、表面が剥がれ落ちている所があるか。		有	無	不明
	補修の痕があるか。		有	無	不明
桁	鋼	ボルトが無くなっている所があるか。	有	無	不明
		錆ている所があるか。	有	無	不明
		補修の痕があるか。	有	無	不明
	Co	ひび割れまたは錆汁が見えるか。	有	無	不明
		剥がれ落ちている所があるか。	有	無	不明
		鉄筋が見えている所があるか。	有	無	不明
補修の痕があるか。		有	無	不明	
支承	車が通過したとき、叩くような音がするか。		有	無	不明
	錆びている所があるか。		有	無	不明
	本体まわりに壊れている所があるか。		有	無	不明
橋台・橋脚	ひび割れまたは錆汁があるか。		有	無	不明
	剥がれ落ちている所があるか。		有	無	不明
	桁と橋台の壁がぶつかっているか。		有	無	不明
	洗掘されているか。		有	無	不明
	補修の痕があるか。		有	無	不明
その他	落橋防止装置があるか。		有	無	不明
	縁端拡幅コンクリートがあるか。		有	無	不明
	車が通った時、きしみ音や叩く音等の異常音が聞こえるか。		有	無	不明
	車が通った時、振動が大きいと思うか。		有	無	不明
備考					

※ 項目は適宜追加する。

2. 状況写真

(例1)上部構造 主桁	(例2)上部構造 横桁
(例3)上部構造 床板	(例4)下部構造
(例5)支承部	(例6)その他

【参考様式－2】日常点検(トンネル)

1. 点检記錄表

路線名				トンネル名		管理者	
点検日	西暦	天候		前日		点検者	
				当日			
区分	点検対象	変状の有無		応急措置		措置状況	備考(所見、位置等)
覆工(躯体)	剝落	有	無	要	否		
	漏水	有	無	要	否		
坑門(開口部)	剝落	有	無	要	否		
	内装板	破損	有	無	要	否	
排水設備	滞水、破損	有	無	要	否		
路面	落下物	有	無	要	否		
	滞水	有	無	要	否		
	路面の凹凸	有	無	要	否		
その他		有	無	要	否		
備考							

2. 状況写真

(例1)覆工	(例2)坑門
(例3)内装板	(例4)排水設備