

第2章 直営点検の目的

2.1 直営点検の目的

農道橋の直営点検の目的は、以下のとおりである。

- ・農道橋の構造を把握し、継続的に維持管理、機能保全を図る上で必要な情報（現在の劣化状況等）を得ること。
- ・農道橋の大きな沈下・変形や崩落等、危険な状態となる前兆を捉え、次の段階として、損傷具合をより正確に把握するための専門技術者による定期点検の実施時期を見極めること。

2.2 橋梁管理のフロー

橋梁管理のフローは、図2-1のとおりであり、日常点検⇒定期点検⇒農道保全対策計画の策定⇒対策工事（必要な場合）⇒日常点検の繰り返しとなる。本マニュアルは、日常点検（少なくとも年1回程度）を対象としている。

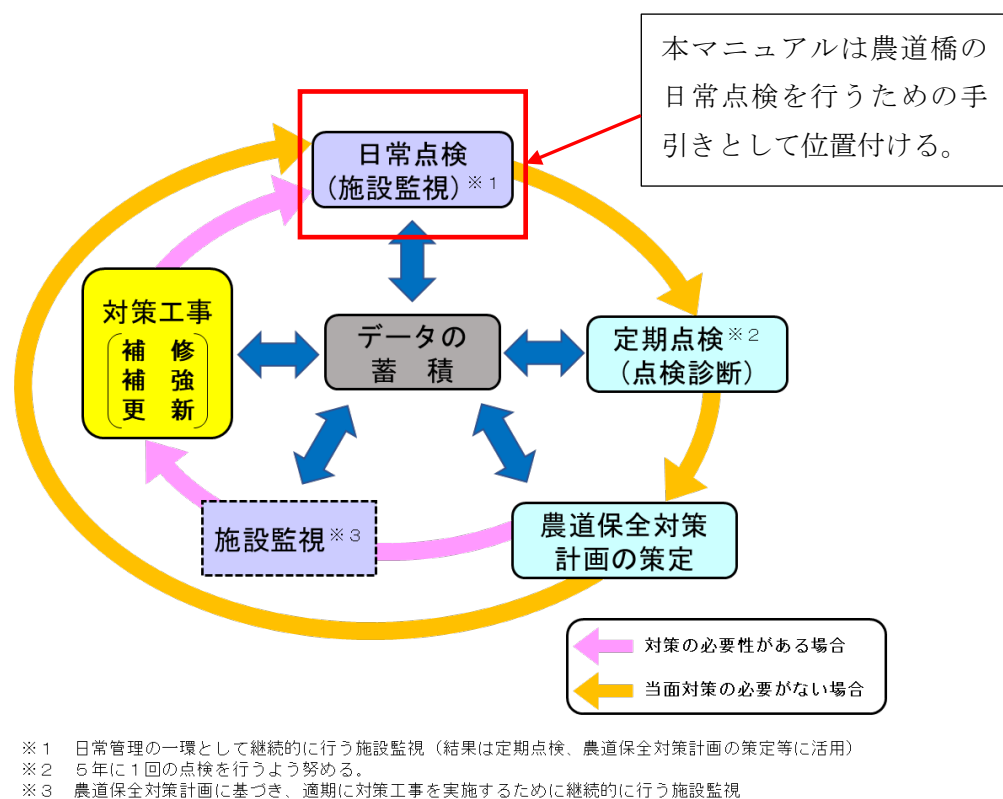


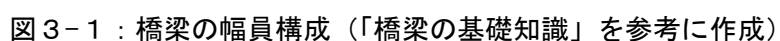
図2-1：農道の保全対策の実施項目と流れ（出典：農道保全対策の手引き（R3.4））

3.1 資料調査

(1) 農道橋に関する資料の例

- ・農道台帳
- ・設計図面、設計図書
- ・出来形図面
- ・過去の農道橋点検記録
- ・過去の補修工事資料

- ・農道橋の幅（全幅員）
- ・農道橋の長さ（橋長）
- ・農道橋の上部工の数（径間数）
- ・農道橋が造られた年、現在の経過年数
- ・上部構造の形式（RC 床版橋、PC 橋、鋼橋等）
- ・下部構造の形式（逆 T 式、重力式等）



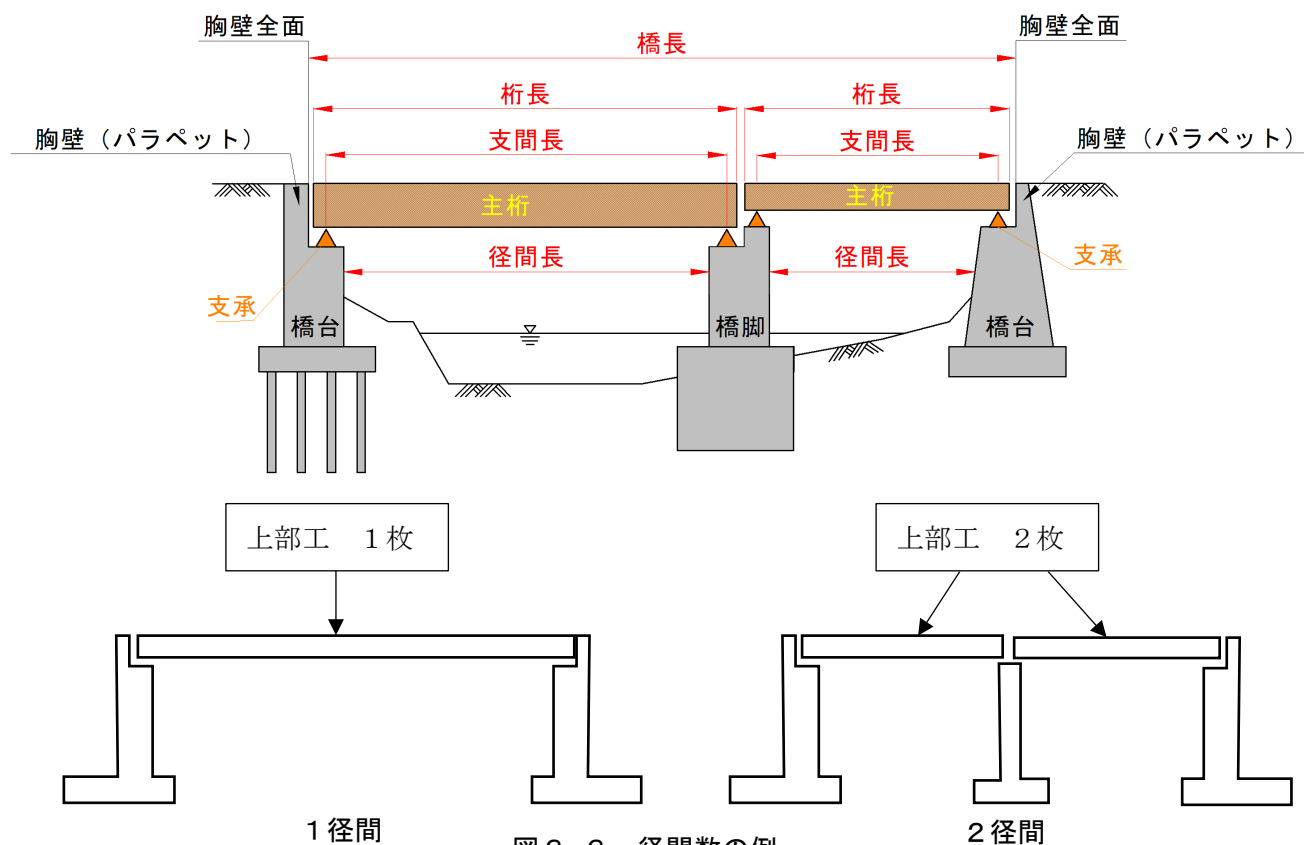
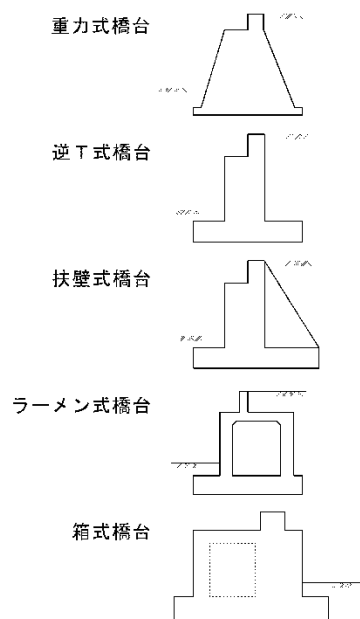


図 3-3 : 径間数の例

橋台の種類



橋脚の種類

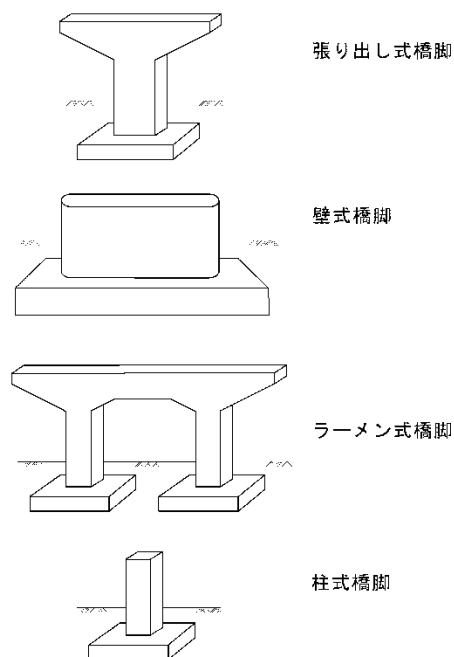


図 3-4 : 橋台・橋脚の種類 (「橋梁の基礎知識」を参考に作成)

3.2 現地踏査

直営点検を行う前に、現地を歩いて対象農道橋の周辺状況について確認することを**現地踏査**という。近隣住民からの周辺状況の聞き取りも有効である。

現地踏査の目的は、橋梁本体及び周辺状況を把握し、点検方法や資機材の調達計画に必要な情報を得ることである。また、点検作業時の安全性を事前に把握することも重要である。

(1) 現地調査での確認項目の例

- ・対象となる橋梁をとりまく環境（スズメバチ、マムシ、熊などの危険情報等）について情報収集し、必要な対策を検討する。
- ・交通量、大型車両の通行量等を把握し、路上・路面の点検作業における留意点や必要な対策を検討する。
- ・橋梁の周辺地形や河川流況、河床低下・堆積状況等を確認し、側面・下面の点検作業における留意点や必要な対策を検討する。
- ・出来形図面と現場の相違や補修状況、橋歴板、新たな添架物の有無等を確認する。
- ・図3-5の事例のような支障物は、点検前に撤去することが望ましい。



橋の下面にできた蜂の巣



橋脚下に投棄された資材

図3-5：点検の支障となる事例

(出典：日経コンストラクション (2015. 10. 12))

3.3 対象農道橋の点検記録表の作成

コンクリート橋及び鋼橋における点検記録表並びに点検平面図は、それぞれ「第4章 4. 5 点検チェックシート（コンクリート橋編）」及び「第5章 5. 5 点検チェックシート（鋼橋編）」に示す。対象農道橋の構造によっては、点検箇所が存在せず不要な項目を含む場合がある。

資料調査及び現地踏査の結果、点検が不要な項目がある場合は、あらかじめ点検記録表の点検内容を実線等で削除するとともに、備考欄に対象外と記載し、対象橋梁に沿った点検記録表を作成する。

【参考様式－1 日常点検（橋梁）】

1.点検記録表

コンクリート橋用

路線名	〇〇線農道				管理者	〇〇改良区	
橋梁名	〇〇農道橋				所在地	〇〇県〇〇市〇〇地内	
点検日	西暦 202〇年〇月〇日				点検者	〇〇 〇〇	
天候	前日	晴	当日	晴			
橋長	〇〇m		径間数	1径間	全幅員	〇〇m	
上郡工形式			RC床版橋		下部工形式		重力式

点検箇所	点検内容	判定結果			備考
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	
	タイヤ走行位置に凹凸があるか	有	無	不明	
As舗装	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（横断方向）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	
	部分補修箇所穴やへこみがあるか	有	無	不明	
	穴や異常なへこみがあるか	有	無	不明	対象外
Co舗装	ひび割れがあるか	有	無	不明	対象外
	伸縮装置本体に損傷と思われるようなところがあるか	有	無	不明	
伸縮装置	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	
	地覆の空き部に損傷があるか	有	無	不明	
	路面横の排水ますに土砂が詰まっているか	有	無	不明	
排水装置	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	
	下から見上げて、白い染み、ひび割れまたは損傷があるか	有	無	不明	
床版	下から見上げて、白っぽいところがあるか	有	無	不明	
	下から見上げて、表面がはがれ落ちているところがあるか	有	無	不明	
	補修の痕があるか	有	無	不明	
	ひび割れまたは錆汁が見えるか	有	無	不明	対象外
桁 (Co)	剥がれ落ちているところがあるか	有	無	不明	対象外
	鉄筋が見えているところがあるか	有	無	不明	対象外
	補修の痕があるか	有	無	不明	対象外
	車が通過したとき、叩くような音がするか	有	無	不明	
	錆ている所があるか	有	無	不明	
橋台・橋脚	本体まわりに壊れているところがあるか	有	無	不明	
	ひび割れまたは錆汁があるか	有	無	不明	
	剥がれ落ちているところがあるか	有	無	不明	
その他	桁と橋台の壁がぶつかっているか	有	無	不明	
	洗堀されているか（下が掘れているか）	有	無	不明	
	補修の痕があるか	有	無	不明	
	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	
備考	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	

表3-1：対象農道橋 点検記録表の作成例（RC床版橋でAs舗装の場合）

3.4 点検準備（人員、装備）と安全管理

（１）点検体制（人員）

直営点検は点検係及び補助員の２人体制を基本とし、必要に応じて、交通誘導員等を追加する。

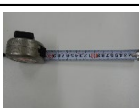
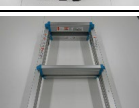
（２）必要な装備（例）



大項目	必 要	項 目		備 考
装備品	★	ヘルメット		
	★	作業着		
	★	長靴または安全靴		胴長は着用しない。（河川や水路には原則入らない。また、胴長は水が入ると危険。）
		雨合羽		桁下で滴水等あることもある。
	★	軍手またはゴム手袋		

★は必ず必要なもの。

表 3-2：農道橋直営点検 調査器具一覧表（1/2）

大項目	必 要	項 目		備 考
記録用	★	デジタルカメラ		予備電池も持参
	★	野帳・筆記用具		現地で気づいた事柄をメモ
		白板・黒板		記録、撮影用
	★	点検記録表		点検結果記録
	★	点検対象橋梁の出来形図等図面		構造の確認、変状位置記入用
調査器具		双眼鏡		近づけない部分の目視。あった方が望ましい。
		スタッフまたはポール		撮影時に変状位置や規模を示す
		コンベックス（メジャー）		撮影時に変状の大きさを示す
		チョーク		撮影時に変状を明示する
		懐中電灯		桁下等、日陰部分の確認
		掛けカバンまたはリュック		安全上、両手が開けられることが望ましい。
		タオルまたはウエス		汚れのふき取り
その他		草刈り鎌		除草が必要な場合
		ライフジャケット		桁下部など川に近づく可能性がある場合
		脚立		必要に応じて

★は必ず必要なもの。

表 3-3：農道橋直営点検 調査器具一覧表（2/2）

(3) 安全管理

農道橋であっても、一般道と同等の車両通行量となっている橋も多く、点検時の交通事故防止には十分に留意する必要がある。特に、交通量が多い時間帯では、交通誘導員の配置を検討することも重要である。

河川を横断する農道橋では、桁下確認のため、河川敷内への進入が必要な場合が多くなる。足元が急傾斜となっている、高所での点検作業となる等、危険箇所がある場合は、対策を検討することが望ましい。

また、点検作業時の事故を防止するため、作業前には必ず危険予知活動（KY活動）を行うよう習慣づけると良い。KY活動とは、点検作業で起こりうる事故を事前に想定し、対策を考えることにより、それらの事故を未然に防ぐ活動のことである。

【ONE POINT】

< KY活動の流れ >

点検作業前に1日の作業内容を全員で確認する。

→ 作業中に起こりうる事故を想定する（危険ポイント）。

→ どうすれば事故を未然に防止できるか対策を考える（私たちはこうする）。

→ 対策を全員で確認（署名）し、実践する。

農道橋点検 危険予知活動記録

令和〇年〇月〇日

点検実施機関名	〇〇市 農林水産課	橋梁名	〇〇橋	点検リーダー名	〇〇 〇〇	作業者数	〇名
作業内容	路上・路面、側面・下面の点検作業						
調査部位	危険ポイント	私たちはこうします					
路上・路面	縦断方向移動時の車両との接触事故	安全チョッキを着用し、点検に集中しすぎないように、周囲に注意を払いながら実施します。					
		車線内にはできるだけ立ち入らないよう移動します。					
		車線内にはできるだけ立ち入らないよう点検します。					
		移動しながら点検作業は行わない。					
		交通監視員を1名配置し、危険があれば声掛けをします。					
	横断方向移動時の車両との接触事故	必ず左右を確認し、横断する。					
	横断しながら点検作業は行わない。						
	自転車・人との接触事故	点検に集中しすぎないように、周囲に注意を払いながら実施します。					
側面・下面	河川への転落	足元に留意して点検を行います。					
		河川敷への進入、退出は1名ずつ、他者が監視しながら行います。					
		万が一のため、ライフジャケットを着用します。					
		双眼鏡を見ながら移動しない。					
	桁下空間での転倒	点検に集中しすぎないように、足元に注意を払いながら点検します。					
		移動しながら点検作業は行わない。					
本日の安全目標	農道橋点検を無事故で完了する。						
署名欄							

表3-4：農道橋点検 危険予知活動記録表（例）