

岩手県道路橋定期点検要領

令和2年3月



岩手県 県土整備部 道路環境課

目 次

1. 適用の範囲	1
2. 点検一般	2
2. 1 点検の目的	2
2. 2 点検の種別	3
2. 3 点検の流れ	4
2. 4 点検頻度および実施時期	7
2. 5 点検計画	8
2. 6 点検項目	9
2. 7 点検作業の組み合わせ	13
2. 8 実施体制および点検員の資格	14
2. 9 点検機器の携帯	16
2. 10 点検結果の保存及び報告	17
2. 11 安全対策	18
3. 損傷評価基準	20
4. 対策区分の判定	65
5. 健全性の診断	69
5. 1 部材単位の診断	69
5. 2 道路橋毎の診断	71
6. 定期点検結果の記録	72
6. 1 健全性の診断の記録	72
6. 2 損傷程度の評価と変状の記録	73
付録－1 定期点検調書様式（岩手県様式・国提出様式）	付1－1
付録－2 定期点検結果の記入要領（岩手県様式・国提出様式）	付2－1

1. 適用の範囲

本要領は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する道路における橋長 2.0m 以上の橋、高架の道路等（以下「道路橋」という。）のうち、岩手県が管理する全ての道路橋に対する点検業務に適用するものとする。

【解説】

本要領は、岩手県が管理する全ての道路橋に対する点検業務に適用するものとする。本要領は、点検業務における着目点や点検方法、損傷評価方法等を明記し、部材の劣化状況を把握し、「安全かつ円滑な交通の確保」、「第三者被害の防止」、「効率的な維持管理に必要な情報収集」を行うために基本的な点検方法等を整理したものである。

また、ここでいう点検業務とは本要領で規定する日常点検、定期点検、異常時点検を指すものであり、本要領は主に定期点検を対象に作成されたものであることから、日常点検及び異常時点検等にあたっては、本要領に規定されていない内容等を十分検討の上、実施する必要がある。

1. 適用の範囲

本要領は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する道路における橋長 2.0m 以上の橋、高架の道路等（以下「道路橋」という。）のうち、岩手県が管理する全ての道路橋に対する点検業務に適用するものとする。

【解説】

本要領は、岩手県が管理する全ての道路橋に対する点検業務に適用するものとする。本要領は、点検業務における着目点や点検方法、損傷評価方法等を明記し、部材の劣化状況を把握し、「安全かつ円滑な交通の確保」、「第三者被害の防止」、「効率的な維持管理に必要な情報収集」を行うために基本的な点検方法等を整理したものである。

また、ここでいう点検業務とは本要領で規定する日常点検、定期点検、異常時点検を指すものであり、本要領は主に定期点検を対象に作成されたものであることから、日常点検及び異常時点検等にあたっては、本要領に規定されていない内容等を十分検討の上、実施する必要がある。

2. 点検一般

2. 1 点検の目的

橋梁点検は、構造安全性及び交通安全性に影響する損傷や第三者被害が懸念される損傷の早期発見と処置を行うとともに、道路橋の効率的な維持管理を行うために必要な基礎資料を収集することを目的とする。

【解説】

橋梁点検とは、道路橋の異常・損傷の早期発見および適切な処置を講ずることによる安全かつ円滑な交通の確保と第三者被害の防止を目的としている。また、近年劣化メカニズム及び劣化速度の解明、IT技術の向上によるアセットマネジメント技術の導入が進められていることから、道路橋に係る維持管理を効率的に行うために必要な情報収集も目的とした。これらについては、適切に道路橋の維持管理を行っていく上で重要な項目であるので、橋梁点検の目的を十分に理解し、点検業務を行っていくことが必要である。

【橋梁点検の主な目的】

- ①安全かつ円滑な交通の確保
- ②第三者への被害の防止
- ③道路橋に係る維持管理を効率的に行うために必要な情報の収集
- ④道路橋の不正使用・不法占拠等の調査

2. 2 点検の種類

橋梁点検は、点検の項目や頻度、実施体制等が異なる3つの点検から構成する。

(1) 日常点検

日常点検とは、全道路橋を対象として、損傷の早期発見を図るために、原則として道路巡回を行う際に併せて実施する目視点検をいう。また、道路巡回時には、排水柵の土砂撤去等の軽微な作業、橋面上及び伸縮装置周辺のポットホールを常温合材等で充填する等の軽微な作業を行うことが望ましい。

(2) 定期点検

定期点検とは、全道路橋を対象として、道路橋の保全を図るために定期的に実施するものであり、主に目視及び簡易な点検器械・器具により、原則として可能な範囲内で各部材に接近して行う近接目視点検をいう。

(3) 異常時点検

異常時点検とは、地震・台風・火災・豪雨・豪雪等の災害が発生した場合もしくはそのおそれがある場合と、通報や日常点検において異常が発見されたときに特定の道路橋を対象として、主に道路橋の構造安全性を確認するために行う点検をいう。

【解説】

(1) 日常点検

日常点検は、道路巡回（パトロール）を行う際に、パトロール車から点検可能な範囲内で、路上施設（高欄・防護柵、遮音施設、防風施設、照明、標識施設、地覆、舗装、伸縮装置等）の損傷に着目して行う。

なお、伸縮装置の段差や遊間異常は支承部の機能障害や桁端部の腐食・亀裂に、舗装の異常は床版上面の土砂化及び床版ひび割れに起因している可能性もあることから、特に注意を要する。

点検にあたっては、「パトロール時の異常発見（案）（橋梁編）」（平成22年12月、東北地方整備局 道路部 道路管理課）等を参考にすることが望ましい。

(2) 定期点検

定期点検は、道路橋の健全性や第三者被害防止等の観点から、橋梁点検員による近接目視点検（徒歩、梯子、船上、橋梁点検車、リフト車等）を基本とし、可能な範囲内で各部材に接近して損傷を把握する。

(3) 異常時点検

主な自然災害等については「災害手帳」（毎年発行、全日本建設技術協会）、地震に関しては「道路橋の震災時緊急点検・応急調査の手引き（案） Ver. 1.0」（平成24年2月、東北地方整備局 道路部）等を参考にすることが望ましい。

2. 3 点検の流れ

橋梁点検は図-2.3.1の流れに沿って実施することを基本とする。

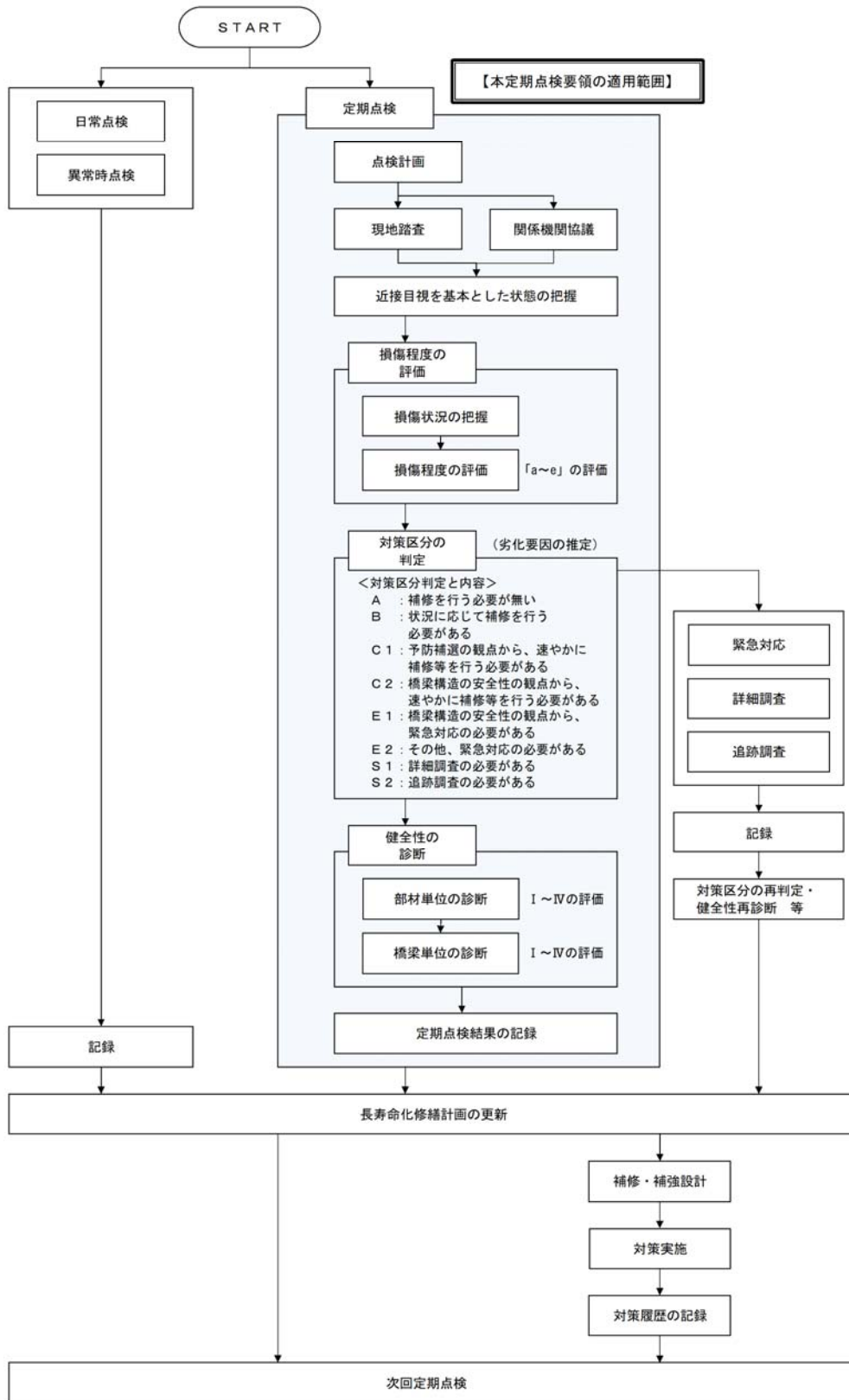


図-2.3.1 橋梁点検の流れ

【解説】

図－２．３．１は、橋梁点検業務と関連する維持管理業務の標準的な進め方を示したものである。点検結果を基に「損傷程度の評価」及び「健全性の診断」を行い、必要に応じて「緊急対応」、「詳細調査」及び「追跡調査」を実施するものである。以下に、各項目の内容を示す。

「点検計画」：点検作業に着手するための、既往資料の調査、点検項目と方法、点検体制、管理者協議、安全対策、緊急連絡体制、緊急対応の必要性等の連絡体制及び工程など定期点検に関わる全ての計画をいう。

「現地踏査」：定期点検に先立ち、橋梁本体及び周辺状況を把握し、近接目視を基本とした状態の把握や効率的なデータ記録に必要な足場等の資機材の計画立案の情報を得るための現地踏査を実施する。この際、交通状況や定期点検に伴う交通規制の方法等についても調査し、記録（写真撮影含む）する。

「関係機関協議」：定期点検の実施にあたり、対象道路橋と交差している河川管理者、鉄道会社（ＪＲ・民間）、他の道路管理者及びその他の管理者との協議が必要となった場合に、その道路橋を管理する監督職員と協議を行った上で定期点検に必要な関係機関等との諸手続を行うもので、「民有地やＪＲ敷地等への立ち入り許可」、「国有林や保安林内の立ち木の伐採許可」等がある。これら関係機関との協議の要否は点検計画及び現地踏査時に判断し、その結果は「点検実施計画書」に記載する。

また、現地踏査の結果、定期点検の実施に当たり橋面上もしくは交差している道路において交通規制が必要と判断された場合、所管の公安委員会と協議し「道路使用許可申請」を実施する。

「近接目視点検を基本とした状態の把握」

：健全性の診断の根拠となる道路橋の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、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。

道路橋の健全性の診断を適切に行うために、法令では、定期点検を行う者が、道路橋の外観性状を十分に把握できる距離まで近接し、目視することが基本とされている。これに限らず、道路橋の健全性の診断を適切に行うために、または、定期点検の目的に照らして必要があれば、打音や触診等の手段を併用することが求められる。

一方で、健全性の診断のために必要とされる近接の程度や打音や触診などのその他の方法を併用する必要性については、構造物の特性、周辺部材の状態、想定される変状の要因や現象、環境条件、周辺条件などによっても異なる。したがって、一概にこれを定めることはできず、定期点検を行う者が道路橋毎に判断することとなる。

なお、道路橋の構造及び周辺環境等により近接目視が困難な場合は、「新技術利用のガイドライン」（平成31年2月、国土交通省）等を参考に、点検支援技術の適用可能性について監督職員と協議する。

- 「損傷程度の評価」：対策区分の判定や健全性の診断が適切に行われ、定期点検の目的が所要の品質で達成されるために、全ての部材等に近接して部材の状態を評価することを基本とする。土中等物理的に近づくことができない部位に対しては、同一部材の当該部位の周辺の状態等に基づき状態を評価する。
- 「健全性の診断」：点検又は調査結果等により、把握された変状・異常の程度を対策区分に応じて分類することをいう。定期点検では、部材単位の健全性の診断と、道路橋毎の健全性の診断を行う。
- 「記録」：定期点検結果、調査結果、損傷程度の評価及び健全性の診断結果は適時、点検調書に記録する。
- 「緊急対応」：橋梁構造の安全性又は第三者被害の観点から、緊急に補修・補強の対応が必要となることをいう。この場合、直ちに対応し、その対応を記録するとともに緊急対応を踏まえた対策区分の再判定を行い、本格的な維持・補修等の計画の策定に移る。
- 「詳細調査」：劣化原因の特定及び劣化要因に応じた補修・補強工法の選定を行うために、特定の部材及び損傷に限定して実施する詳細な調査をいう。また、構造安全性に影響を与える損傷に限定して、その損傷が進行性か否かの確認や原因を推定するのに時間的な経過を観測する必要がある場合に実施する調査も含む。
- 「追跡調査」：追跡調査が必要と判断された場合、特定の変状に対して変状の進行状況を監視する調査をいう。

2. 4 点検頻度および実施時期

(1) 点検頻度

初期の損傷状況を把握しておくことは、その後の劣化傾向（劣化要因や劣化速度等）を把握する上で必要不可欠であるため、新設橋梁に対しては供用後2年以内に初回点検を実施し、以降の定期点検は5年に1回を基本とする。

(2) 点検実施時期

冬季における橋梁点検は避けることが望ましい。

【解説】

(1) 点検頻度

定期点検の初回（初回点検）は、道路橋完成時点では必ずしも顕在化しない不良箇所など橋梁の初期損傷を早期に発見することと、道路橋の初期状態を把握してその後の損傷の進展過程を明らかにすることを目的としている。初期損傷の多くが供用開始後概ね2年程度の間に見れるといわれており、供用開始後2年以内に行うものとした。

定期点検は、道路橋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の判断を行う上で必要な情報を得るために行うものとし、道路法改正に伴う省令・告示の施行により5年に1回の頻度とした。なお、道路橋の架設状況、状態によっては5年より短い間隔で点検することを妨げるものではない。

(2) 点検実施時期

岩手県は、冬季における積雪及び路面凍結の影響で橋梁点検車やリフト車の使用が制限されることがあるため、橋梁点検車等を必要とする橋梁に対しては、冬季の点検を極力避けるものとする。また、橋梁点検車等を必要としない道路橋についても、積雪時における点検は危険が伴い、かつ路上の点検についても損傷を見落とす恐れがあるため、冬季の定期点検は避けることが望ましい。

2. 5 点検計画

定期点検の実施にあたっては、当該道路橋の状況等に応じて適切な定期点検が実施できるよう、点検計画を作成する。

【解説】

定期点検を効率的かつ適正に行うためには、事前に十分な点検計画を作成する必要がある。ここでいう定期点検計画とは、定期点検作業に着手するための「既往資料の調査」、「定期点検項目と方法」、「点検体制」、「安全対策」、「緊急連絡体制」、「緊急対応の必要性等の連絡体制」及び「工程」など定期点検に係る全ての計画をいう。

① 既往資料の調査

橋梁台帳及び既存の定期点検結果の記録等を調査し、道路橋の諸元及び損傷の状況や補修履歴等を把握する。

② 定期点検項目と方法

本要領によるのを原則とする。

③ 定期点検体制

定期点検の品質が確保され、また、作業中の安全が確保される体制とする。

④ 現地踏査

定期点検に先立ち、橋梁本体及び周辺状況を把握し、近接目視を基本とした状態の把握や効率的なデータ記録に必要な足場等の資機材の計画立案の情報を得るための現地踏査を実施する。この際、交通状況や定期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。

⑤ 管理者協議

定期点検の実施にあたり、鉄道会社・河川管理者・公安委員会及び他の道路管理者との協議が必要な場合には、定期点検が行えるように協議を行わなければならない。

⑥ 安全対策

本要領によるのを原則とする。

⑦ 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。定期点検に従事する者から、監督職員、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。

⑧ 緊急対応の必要性等の連絡体制

定期点検において、道路橋の安全性や第三者被害の防止など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。

⑨ 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、定期点検計画に反映させなければならない。

⑩ その他（点検支障物等について）

近接目視を基本とした状態の把握にあたって、現地踏査時に点検支障物（土砂堆積・植生繁茂・立木等）が確認された場合、撤去方法等について監督職員と協議する。

2. 6 点検項目

点検項目は表-2. 6. 1を標準とする。

表-2. 6. 1 点検項目 (その1)

部位	部材	損傷種類		
		材料：鋼	材料：コンクリート	材料：その他
上部構造	主桁 主桁ゲルバー部 横桁 縦桁 アーチ ラーメン 斜張橋 床版 PC定着部	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑩補修・補強材の損傷 ⑬遊間の異常 ⑮定着部の異常 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑨抜け落ち ⑩補修・補強材の損傷 ⑪床版ひびわれ ⑫うき ⑬遊間の異常 ⑮定着部の異常 ⑰変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	
	対傾構 横構 主構トラス			
下部構造	橋台		⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑩補修・補強材の損傷 ⑫うき ⑮定着部の異常 ⑰変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	
	橋脚	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑩補修・補強材の損傷 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑩補修・補強材の損傷 ⑫うき ⑮定着部の異常 ⑰変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	
	基礎	①腐食 ②亀裂 ⑤防食機能の劣化 ㉔沈下・移動・傾斜 ㉕洗堀	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ㉔沈下・移動・傾斜 ㉕洗堀	

表-2.6.1 点検項目 (その2)

部位	部材	損傷種類		
		材料：鋼	材料：コンクリート	材料：その他
支承部	支承本体	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑬遊間の異常 ⑯支承部の機能障害 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒変形・欠損 ㉓土砂詰まり ㉔沈下・移動・傾斜	/	④破断 ⑬遊間の異常 ⑯支承部の機能障害 ⑱変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒変形・欠損 ㉓土砂詰まり
	アンカーボルト	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ㉒変形・欠損	/	/
	落橋防止システム	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑬遊間の異常 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑫うき ⑬遊間の異常 ⑱変色・劣化 ㉒変形・欠損 ㉓土砂詰まり	/
	沓座モルタル 台座コンクリート	/	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑫うき ⑳漏水・滞水 ㉒変形・欠損	/
路上	高欄 防護柵 地覆 中央分離帯	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑩補修・補強材の損傷 ㉒変形・欠損	⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑩補修・補強材の損傷 ⑫うき ⑱変色・劣化 ㉒変形・欠損	/
	伸縮装置	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑬遊間の異常 ⑭路面の凹凸 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒変形・欠損 ㉓土砂詰まり	⑥ひびわれ ⑫うき ㉑異常な音・振動 ㉒変形・欠損	⑬遊間の異常 ⑭路面の凹凸 ⑱変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉑異常な音・振動 ㉒変形・欠損 ㉓土砂詰まり

表－2. 6. 1 点検項目（その3）

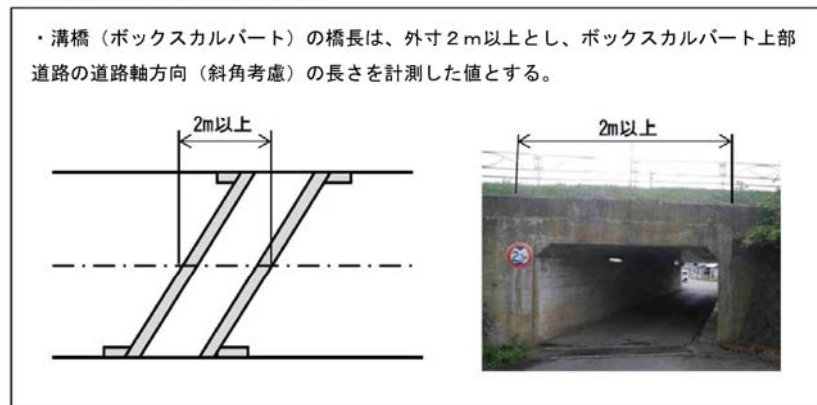
部位	部材	損傷種類		
		材料：鋼	材料：コンクリート	材料：その他
路上	遮音施設 照明施設 標識施設	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ⑱変色・劣化 ㉓変形・欠損		
	縁石		⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑫うき ⑱変色・劣化 ㉓変形・欠損	
	舗装		⑭路面の凹凸 ⑮舗装の異常 ㉔土砂詰まり	⑭路面の凹凸 ⑮舗装の異常 ㉔土砂詰まり
排水施設	排水ます 排水管	①腐食 ⑤防食機能の劣化 ⑱変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉓変形・欠損 ㉔土砂詰まり		④破断 ⑱変色・劣化 ⑳漏水・滞水 ㉓変形・欠損 ㉔土砂詰まり
点検施設 添架物		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ・脱落 ④破断 ⑤防食機能の劣化 ㉑異常な音・振動 ㉒異常なたわみ ㉓変形・欠損
袖擁壁			⑥ひびわれ ⑦剥離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑫うき ⑱変色・劣化 ㉓変形・欠損 ㉕沈下・移動・傾斜	

【解説】

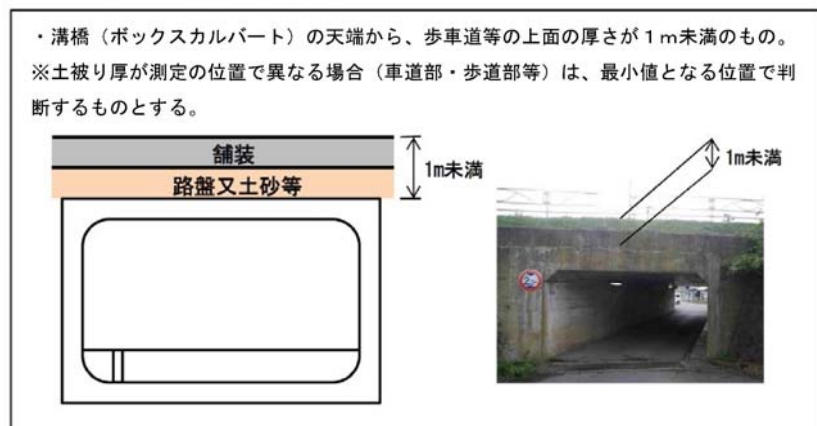
橋梁の構造形式や架橋位置等により、表-2.6.1に示す点検項目に追加・削除が生じる場合があるため、点検項目については橋梁毎に適切に設定する必要がある。

なお、溝橋（ボックスカルバート）の場合、頂版を「床版」、側壁を「橋脚・橋台」、底版を「基礎」と置き換えて変状を把握すること。ここで、溝橋（ボックスカルバート）とは、「道路の下を横断する道路や水路等の空間を確保するために盛土あるいは地盤内に設けられる構造物で、橋長2m以上かつ土被り1m未満のボックスカルバート」のことをいう。

■橋長2m以上の考え方



■土被り1m未満の考え方



出典：「特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料」
（平成31年2月、国土交通省 道路局 国道・技術課）

2. 7 点検作業の組み合わせ

点検種別に応じた点検方法及び点検対象部材を表－2. 7. 1 に示す。

表－2. 7. 1 点検作業の組み合わせ

		日常点検	定期点検	異常時点検
点検方法		パトロール車からの目視を原則とする。	徒歩又は梯子により可能な限り接近して行うものとし、必要に応じて橋梁点検車やボート等を利用する。	目的に応じて橋梁点検車やボート等を利用する。
対 象 部 材	上部構造	—	○	目的に応じて
	下部構造	—	○	目的に応じて
	支承部	—	○	目的に応じて
	高欄	○	○	目的に応じて
	防護柵	○	○	目的に応じて
	地覆	○	○	目的に応じて
	中央分離帯	○	○	目的に応じて
	伸縮継手	○	○	目的に応じて
	遮音施設	○	○	目的に応じて
	照明施設	○	○	目的に応じて
	標識施設	○	○	目的に応じて
	縁石	○	○	目的に応じて
	舗装	○	○	目的に応じて
	排水施設	—	○	目的に応じて
	点検施設	—	○	目的に応じて
添架物	—	○	目的に応じて	
袖擁壁	—	○	目的に応じて	

【解説】

日常点検の点検方法は、道路巡回に併せてパトロール車からの目視点検を基本とし、車内から点検可能な部材（路上施設）を対象とした。

定期点検では、基本として全ての部材に近接して部材の状態を評価する。近接目視とは、肉眼により部材の変状等の状態を把握し評価が行える距離まで接近して目視を行うことを想定しており、必要に応じて、橋梁点検車やリフト車、ボート、足場等を利用することとする。点検対象は、全部材を対象とする。

2. 8 実施体制および点検員の資格

(1) 実施体制

定期点検種別毎の標準的な実施体制を以下に示す。

点検作業班の編成人員の標準例を、表－2. 8. 1に示す。この表を参考に、点検内容や現地状況等を考慮して、編成人員を定めるのがよい。

表－2. 8. 1 点検作業班の編成人員

近接手段	橋梁点検車、リフト車	徒歩、梯子、ボート、足場
点検員	1名	1名
点検補助員	2名	2名
点検車運転員	－	－
保安要員	適宜	－

(2) 点検員及び診断員の要件

診断員及び点検員の要件について以下に定めた。

【点検員】

定期点検時の点検員は下記1)～3)のいずれかの資格を有する者とする。

- 1) 技術士（総合技術管理部門（建設））の資格を有する者
- 2) 技術士（建設部門－鋼構造及びコンクリート）の資格を有する者
- 3) 国土交通省が登録する民間資格を有する者

【診断員】

定期点検時の診断員は下記1)～3)のいずれかの資格を有する者とする。

- 1) 技術士（総合技術管理部門（建設））の資格を有する者
- 2) 技術士（建設部門－鋼構造及びコンクリート）の資格を有する者
- 3) 国土交通省が登録する民間資格を有する者

【解説】

(1) 実施体制

定期点検実施体制については、地上及び足場等を利用する場合は点検員 1 名及び点検補助員 2 名、橋梁点検車等を利用する場合は前述した編成人員に点検車運転員 1 名が追加した編成が基本であるが、岩手県では「点検補助員と高所作業車運転の兼用」を導入することで、近接目視点検の実施体制の省力化を行う。

保安要員については、現場状況を考慮して適切に配置するものとする。

(2) 点検員及び診断員の要件

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（点検員）及び定期点検の結果を基に診断を行う者（診断員）が道路橋の構造や部材の損傷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。なお、点検員及び診断員の具体的な資格要件については、技術士（総合技術管理部門（建設））、技術士（建設部門－鋼構造及びコンクリート）又は国土交通省が登録する民間資格を有するものとする。

民間登録資格は、「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に関する技術者資格登録規程（平成 26 年国土交通省告示 1107 号）」に基づいて、技術者資格登録簿に登録された資格を指す。なお、民間資格の登録数については変動する場合があるため、最新の登録状況を確認することが必要である。

2. 9 点検機器の携帯

定期点検作業の実施にあたっては、点検員は適切な点検を実施するための必要な点検機器を携帯しなければならない。

【解説】

定期点検作業に必要な一般的な機器を参考として表-2. 9. 1に整理した。

なお、日常点検及び異常時点検作業にあたっての点検機器は状況に応じて適宜準備するものとする。

表-2. 9. 1 定期点検時の一般的な点検機器類

服装	ヘルメット、作業着（長袖）、安全チョッキ、墜落制止用器具、軍手、作業靴、長靴、胴長、合羽
点検機器	点検ハンマー、石刃ハンマー、ワイヤーブラシ、双眼鏡、コンベックス、クラックスケール、ポール、スラント、ノギス
記録用具	デジタルカメラ、チョーク、黒板、筆記用具、記録用紙
点検用補助具	梯子、交通規制用具、懐中電灯、橋梁点検車、リフト車、ボート、調査用車両

また、必要に応じ、ポールカメラ、ファイバースコープ、鏡、水糸、ロープ、ガムテープ、布片、針金、ペンチ等の点検補助具を使用することとする。

2. 10 点検結果の保存及び報告

点検結果は所定の様式に記録し、整理保存するものとする。なお点検の結果、緊急対応が必要と判定された損傷については、速やかに関係各部署に報告するものとする。

【解説】

- (1) 点検結果を保存するのは次回の点検の参考として活用し、また損傷の進行過程の分析等に利用することが目的である。
- (2) 定期点検結果は本要領の付録－1に記載されている「点検調書（その1～その7）」及び「道路橋記録様式」（道路法第77条調査報告用様式）に適切に整理する。なお、日常点検及び異常時点検の記録は任意様式とする。
- (3) 点検の結果、構造安全性や第三者被害に影響を与える重大な損傷（本要領「5. 健全性の診断」で判定区分が【IV】と判定される損傷）が発見された場合には、速やかに電話等によりその状況を監督職員へ報告し、確認を得ること。

2. 11 安全対策

定期点検を行うに当たり、人身事故の防止を基本とする安全第一作業を目標に業務を遂行し、第三者および点検員等の安全を確保して、無事故で点検業務を完了することに努めるものとする。

また、労働基準法、労働安全衛生法、建設工事公衆災害防止対策要綱（土木工事編）等、関係法規を遵守するとともに、現地の状況を踏まえて、安全に業務を遂行するものとする。

【解説】

（1）共通事項

- ①現場に適した服装であるかを確認する。また、ヘルメット、安全チョッキ、墜落制止用器具、ライフジャケット等の点検器具類の始業前点検を必ず行う。
- ②足場、通路等は常に整理整頓し、安全通路の確保に努める。
- ③高さ2m以上の箇所で作業を行う場合及び墜落する恐れのある場所では、必ず墜落制止用器具を使用する。
- ④高所作業では用具等を落下させないようにストラップ等で結ぶ等、十分注意する。
- ⑤高所から物の投げおろしは厳禁とする。
- ⑥点検現場における点検員等の健康と快適な作業環境の確保・促進に努める。
- ⑦連絡車両の運転時等は、交通法規を遵守し、交通事故防止に努める。
- ⑧道路橋点検時に道路を横断する際は、左右の確認を必ず行うこと。
- ⑨熱中症対策として、水分・塩分の補給のためスポーツドリンク等を携行し、また、休憩を取る際は日陰のある涼しい場所を選定するように心掛ける。点検員等の健康状態は随時注視し、作業開始、昼休憩後及び終了時に確認する。頭痛、耳鳴り、吐き気、目まい等、熱中症の疑いがある場合には付き添いを付け、水分・塩分を補給して涼しい場所で安静にし、病院に行き医師の手当てを受けるようにする。

(2) 橋梁点検車使用時における注意事項

- ①橋梁点検車の歩廊と車両の操作は、相互の安全を確認の上で行う。
- ②労働安全衛生法“ゴンドラ安全規則”第19条より、強風、大雨、大雪等の悪天候により、点検歩廊を使用する作業の実施について危険が予想される時は、当該作業を中止する。
- ③歩廊展開状態での車両の移動は、道路面が水平であることを原則とする（路面が縦断方向に傾斜している場合に車両本体が逸走する可能性があるため）。
- ④アウトリガー接地面が凍結している場合は、滑りやすくて車体本体が逸走する可能性があるため、作業を中止する。
- ⑤濃霧で視界が50m以下（道路交通法施行令19条参考）となった場合は、作業を中止する。
- ⑥地震が発生した場合は、点検作業を速やかに停止して、各装置を点検して安全確認を行うこと。

(3) リフト車使用時における注意事項

- ①労働安全衛生法“ゴンドラ安全規則”第19条より、強風、大雨、大雪等の悪天候により、ゴンドラを使用する作業の実施について危険が予想される時は、当該作業を中止する。
- ②アウトリガー接地面が凍結している場合は、滑りやすくて車体本体が逸走する可能性があるため、作業を中止する。
- ③濃霧で視界が50m以下（道路交通法施行令19条参考）となった場合は、作業を中止する。
- ④地震が発生した場合は、点検作業を速やかに停止して、各装置を点検して安全確認を行うこと。

(4) 梯子使用時における注意事項

- ①梯子を使用する際には、しっかり固定して、傾斜は75°以下とする。
- ②強風、大雨等の悪天候により、梯子を使用する作業の実施について危険が予想される時は、当該作業を中止する。

(5) 作業船使用時における注意事項

- ①強風、大雨、大波等の悪天候により、作業船を使用する作業の実施について危険が予想される時は、当該作業を中止する。
- ②作業時は“海上衝突予防法”第5条より、周囲の状況及び他の船舶との衝突の恐れについて十分に判断することができるように、視覚、聴覚及びその時の状況に適した他のすべての手段により、常時適切な見張りを実施する。
- ③乗船時は必ずライフジャケットを装着する。
- ④作業中の河川等の上流において大雨等の異常気象情報を入手した場合は、作業を中止する。

(6) 交通規制安全管理

- ①交通規制を行う場合は、交通流の妨げにならないよう注意するとともに、点検員等が交通事故に遭わないよう、安全を確保して作業を行う。
- ②交通規制方法は、道路使用許可が許可された交通規制図に従って実施し、標識類、セーフティーコーン、交通整理員等を適切に配置する。
- ③規制に当たっては、長時間の渋滞や事故が発生しないように十分注意する。
- ④作業車のブーム旋回時、アウトリガーの出し入れ時、規制の開始・終了時等は特に交通流に十分配慮する。
- ⑤特に、歩行者等については十分な安全を確保する。

3. 損傷評価基準

損傷の評価基準については表-3. 1. 1に示す通りである。

表-3. 1. 1 損傷評価基準

材料	損傷種類		一般的状況と損傷程度の評価					
			a	b	c	d	e	
鋼	①	腐食	損傷なし	深さ小・面積小	深さ小・面積大	深さ大・面積小	深さ大・面積大	
	②	亀裂	損傷なし	—	規模小	—	規模大	
	③	ゆるみ・脱落	損傷なし	—	規模小	—	規模大	
	④	破断	損傷なし	—	—	—	規模大	
	⑤	防食機能の劣化	損傷なし	—	規模小	規模中	規模大	
コンクリート	⑥	ひびわれ	損傷なし	幅小、間隔小	幅小、間隔大 幅中、間隔小	幅中、間隔大 幅大、間隔小	幅大、間隔大	
	⑦	剥離・鉄筋露出	損傷なし	—	剥離のみ	鉄筋露出、腐食小	鉄筋露出、腐食大	
	⑧	漏水・遊離石灰	損傷なし	—	規模小	規模中	規模大	
	⑨	抜け落ち	損傷なし	—	—	—	あり	
	⑩	床版 ひびわれ	1方向 漏水・遊離石灰 <あり>	損傷なし	—	—	幅0.2mm以下が主	幅0.2mm以上 角落ちあり
			1方向 漏水・遊離石灰 <なし>	損傷なし	ひびわれ間隔1m以上 ひびわれ幅0.05mm以下	幅0.1mm以下	幅0.2mm以下が主	幅0.2mm以上 角落ちあり
			2方向 漏水・遊離石灰 <あり>	損傷なし	—	—	幅0.2mm以下が主	幅0.2mm以上 角落ちあり
			2方向 漏水・遊離石灰 <なし>	損傷なし	—	格子0.5m以上 幅0.1mm以下が主	格子0.5~0.2m 幅0.2mm以下が主	格子0.2m以下 幅0.2mm以上、角落ちあり
	⑪	うき	損傷なし	—	—	—	あり	
	その他	⑬	遊間の異常	損傷なし	—	規模小	—	規模大
		⑭	路面の凹凸	損傷なし	—	20mm未満	—	20mm以上
⑮		舗装の異常	損傷なし	—	—	—	あり	
⑯		支承部の機能障害	損傷なし	—	—	—	あり	
⑰		その他	損傷なし	—	—	—	あり	
共通	⑩	補修・補強材の損傷	損傷なし	—	規模小	—	規模大	
	⑱	定着部の異常	損傷なし	—	規模小	—	規模大	
	⑲	変色・劣化	損傷なし	—	—	—	あり	
	⑳	漏水・滞水	損傷なし	—	—	—	あり	
	㉑	異常な音・振動	損傷なし	—	—	—	あり	
	㉒	異常なたわみ	損傷なし	—	—	—	あり	
	㉓	変形・欠損	損傷なし	—	規模小	—	規模大	
	㉔	土砂詰まり	損傷なし	—	—	—	あり	
	㉕	沈下・移動・傾斜	損傷なし	—	—	—	あり	
	㉖	洗堀	損傷なし	—	規模小	—	規模大	

【解説】

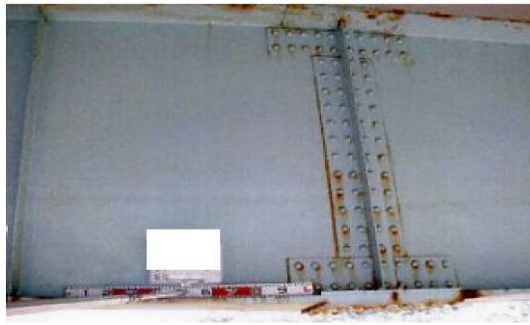
損傷の種類を部材毎に、鋼部材、コンクリート部材、その他（舗装、支承等）、共通の4つに分類して全26項目とした。部材の中には、構造安全性及び交通安全性に影響を与える部材、第三者被害に影響を与える部材等の重要度がそれぞれ異なるが、損傷程度は、損傷の種類に応じて2段階～5段階で評価するものとした。損傷の種類毎の評価方法については次頁より整理し、損傷程度に応じた損傷写真についても添付した。なお、損傷写真は「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）より抜粋した。

① 腐食													
一般的性状 損傷の特徴	<p>腐食は、(塗装やメッキなどによる防食措置が施された) 普通鋼材では集中的に錆が発生している状態、又は錆が極度に進行し板厚減少や断面欠損 (以下「板厚減少等」という。) が生じている状態をさす。耐候性鋼材の場合には、保護性錆が形成されず異常な錆が生じている場合や、極度な錆の進行により板厚減少等が著しい状態をさす。</p> <p>腐食しやすい箇所は、漏水の多い桁端部、水平材上面など滞水しやすい箇所、支承部周辺、通気性、排水性の悪い連結部、泥、ほこりの堆積しやすい下フランジの上面、溶接部等である。</p> <p>鋼トラス橋、鋼アーチ橋の主構部材 (上弦材・斜材・垂直材等) が床版や地覆のコンクリートに埋め込まれた構造では、雨水が部材上を伝わって路面まで達することで、鋼材とコンクリートとの境界部での滞水やコンクリート内部への浸水が生じやすいため、局部的に著しく腐食が進行し、板厚減少等の損傷を生じることがあり、注意が必要である。</p> <p>アーチ及びトラスの格点などの構造的に滞水や粉塵の堆積が生じやすい箇所では、局所的な塗膜の劣化や著しい損傷が生じることがあり、注意が必要である。</p> <p>同一構造の箇所では、同様に腐食が進行していることがあるため、注意が必要である。</p> <p>ケーブル定着部などカバー等で覆われている場合に、内部に水が浸入して内部のケーブルが腐食することがあり、注意が必要である。</p>												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には、板厚減少等を伴う錆の発生を「①腐食」として扱い、板厚減少等を伴わないと見なせる程度の軽微な錆の発生は「⑤防食機能の劣化」として評価する。 板厚減少等の有無の判断が難しい場合には、「①腐食」として扱う。 耐候性鋼材で保護性錆を生じるまでの期間は、錆の状態が一様でなく異常腐食かどうかの判断が困難な場合があるが、板厚減少等を伴わないと見なせる程度の場合には「⑤防食機能の劣化」として評価する。 ボルトの場合も同様に、板厚減少等を伴う錆の発生を「①腐食」として評価し、板厚減少等を伴わないと見なせる程度の軽微な錆の発生は「⑤防食機能の劣化」として評価する。 主桁ゲルバー部、格点、コンクリート埋込部においては当該部位でのみ扱い、当該部位を含む主桁等においては当該部位を除いた要素において評価する (以下、各損傷において同じ)。 												
その他の 留意点	<ul style="list-style-type: none"> 腐食を記録する場合、塗装などの防食機構にも損傷が生じていることが一般的であり、これらについても同時に記録する必要がある。 鋼材に生じた亀裂の隙間に滞水して、局部的に著しい隙間腐食を生じることがある。鋼材に腐食が生じている場合に、溶接部近傍では亀裂損傷が見落とされる場合が多いので、注意が必要である。 鋼コンクリート合成床版の底鋼板及び I 型鋼格子床版の底型枠は、鋼部材として扱う。 												
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 着目部分の全体的に錆が生じている。または着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 着目部分の全体的に錆が生じている。又は着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。	c	錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 着目部分の全体的に錆が生じている。または着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。	d	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。	e	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 着目部分の全体的に錆が生じている。又は着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。
区分	一般的状況												
a	損傷無し												
b	錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。												
c	錆は表面的であり、著しい板厚減少等は視認できない。 着目部分の全体的に錆が生じている。または着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。												
d	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 損傷箇所の面積が小さく局部的である。												
e	鋼材表面に著しい膨張が生じているか、又は明らかな板厚減少等が視認できる。 着目部分の全体的に錆が生じている。又は着目部分に拡がりがある発錆箇所が複数ある。												

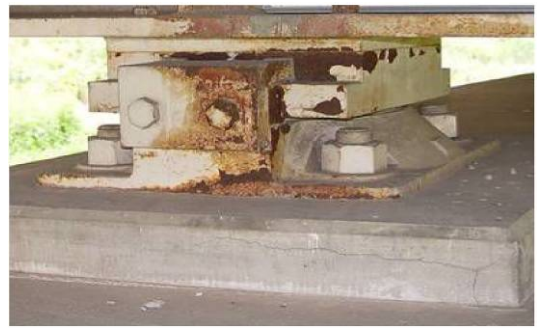
① 腐食

損傷写真 ※

b



c



d



e




出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

② 亀裂													
一般的性状 損傷の特徴	<p>鋼材に生じた亀裂である。鋼材の亀裂は、応力集中が生じやすい部材の断面急変部や溶接接合部などに多く現れる。</p> <p>亀裂は鋼材内部に生じる場合もあるので外観性状だけでは検出不可能である。</p> <p>亀裂の大半は極めて小さく、溶接線近傍のように表面性状がなめらかでない場合には、表面きずや錆等による凹凸の陰影との見分けがつきにくいことがある。なお塗装がある場合に表面に開口した亀裂は、塗膜われと伴うことも多い。</p> <p>アーチやトラスの格点部などの大きな応力変動が生じることのある箇所については、亀裂が発生しやすい部位であることに加えて、損傷した場合に構造全体系への影響が大きいため、注意が必要である。</p> <p>ゲルバー構造などにある桁を切り欠いた構造部分では、応力集中箇所となり、疲労上の弱点となることがある。</p> <p>同一構造の箇所では、同様に亀裂が発生する可能性があるため、注意が必要である。</p>												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 鋼材の亀裂損傷の原因は外観性状だけでは判断できないことが多く、位置や大きさなどに関係なく鋼材表面に現れたひびわれは全て「②亀裂」として扱う。 鋼材のわれや亀裂の進展により部材が切断された場合は、「④破断」として評価する。 断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認され、直下の鋼材に亀裂が生じている疑いを否定できない場合には、鋼材の亀裂を直接確認していなくても、「⑤防食機能の劣化」以外に「②亀裂」としても扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認できる。 亀裂を生じているが、線状でないか、線状であってもその長さがきわめて短く、さらに数が少ない場合。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>線状の亀裂が生じている。又は直下に亀裂が生じている疑いを否定できない塗膜われを生じている。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認できる。 亀裂を生じているが、線状でないか、線状であってもその長さがきわめて短く、さらに数が少ない場合。	d	—	e	線状の亀裂が生じている。又は直下に亀裂が生じている疑いを否定できない塗膜われを生じている。
区分	一般的状況												
a	損傷無し												
b	—												
c	断面急変部、溶接接合部などに塗膜われが確認できる。 亀裂を生じているが、線状でないか、線状であってもその長さがきわめて短く、さらに数が少ない場合。												
d	—												
e	線状の亀裂が生じている。又は直下に亀裂が生じている疑いを否定できない塗膜われを生じている。												

② 亀裂		
損傷写真※	c	
	e	

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013 版）」（平成 25 年 7 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

③ ゆるみ・脱落													
一般的性状 損傷の特徴	ボルトにゆがみが生じたり、ナットやボルトが脱落している状態。ボルトが折損しているものも含む。 ここでは、普通ボルト、高力ボルト、リベット等の種類や使用部位等に関係なく、全てのボルト、リベットを対象としている。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支承ローラーの脱落は、「⑩支承部の機能障害」として扱う。 ・ 支承アンカーボルトや伸縮装置の取付けボルトも対象とする。前者の損傷が生じている場合には、「⑩支承部の機能障害」としても扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が少ない。 (一群あたり本数の5%未満である)</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が多い。 (一群あたり本数の5%以上である)</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が少ない。 (一群あたり本数の5%未満である)	d	—	e	ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が多い。 (一群あたり本数の5%以上である)
区分	一般的状況												
a	損傷無し												
b	—												
c	ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が少ない。 (一群あたり本数の5%未満である)												
d	—												
e	ボルトのゆるみや脱落を生じているがその数が多い。 (一群あたり本数の5%以上である)												
損傷写真 ※	c												
	e												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

④ 破断													
一般的性状 損傷の特徴	鋼部材が完全に破断しているか、破断しているとみなせる程度に断裂している状態である。床組部材や対傾構・横構などの2次部材、あるいは高欄、ガードレール、添架物やその取付部材などに多くみられる。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 腐食や亀裂が進展して部材の断裂が生じており、断裂部以外に亀裂や腐食がない場合には「④破断」としてのみ評価するが、断裂部以外にも亀裂や腐食が生じている場合にはそれぞれの損傷についても評価する。 ボルトやリベットの破断、折損は「③ゆるみ・脱落」として扱う。 支承も対象とし、この場合は「⑩支承部の機能障害」としても扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>破断している。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	—	d	—	e	破断している。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	破断している。												
損傷写真 ※	e	 											

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑤ 防食機能の劣化				
防食機能の分類	防食機能の分類は、次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」及び「点検調書（その6）損傷判定ランク表」に適切に記載すること。			
	分類	防食機能		
	1	塗装		
	2	めっき、金属溶射		
	3	耐候性鋼材		
一般的性状損傷の特徴	鋼部材を対象として、分類1においては防食塗膜の劣化、分類2においては防食皮膜の劣化により変色、ひびわれ、ふくれ、はがれ等が生じている状態。 分類3においては保護性錆が形成されていない状態。			
他の損傷との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 塗装、溶融亜鉛めっき、金属溶射において、板厚減少等を伴う錆の発生を「①腐食」として扱い、板厚減少等を伴わないと見なせる程度の軽微な錆の発生は「⑤防食機能の劣化」として扱う。 ・ 耐候性鋼材においては、板厚減少を伴う異常錆が生じた場合に「①腐食」として扱い、粗い錆やウロコ状の錆が生じた場合は「⑤防食機能の劣化」として扱う。 ・ コンクリート部材の塗装は、対象としない。「⑩コンクリート補強材の損傷」として扱う。 ・ 火災による塗装の焼失やススの付着による変色は、「⑰その他」としても扱う。 			
その他の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局部的に「①腐食」として扱われる錆を生じた箇所がある場合において、腐食箇所以外に防食機能の低下が認められる場合は、「⑤防食機能の劣化」としても扱う。 ・ 耐候性鋼材で保護性錆が生じるまでの期間は、錆の状態が様でなく異常腐食かどうかの判断が困難な場合があるものの、板厚減少等を伴うと見なせる場合には「①腐食」としても扱う。板厚減少の有無の判断が難しい場合には、「①腐食」として扱う。 ・ 耐候性鋼材の表面に表面処理剤を塗布している場合、表面処理剤の塗膜の剥離は損傷として扱わない。 ・ 耐候性鋼材に塗装している部分は、塗装として扱う。 ・ 溶融亜鉛めっき表面に生じる白錆は、損傷として扱わない（白錆の状況は、損傷図に記録する）。 ・ 鋼コンクリート合成床版の底鋼板及びI型鋼格子床版の底型枠は、鋼部材として扱う。 			
損傷評価基準	区分	一般的状況		
		分類1：塗装	分類2：めっき、金属溶射	分類3：耐候性鋼材
	a	損傷無し	損傷無し	損傷無し
	b	—	—	—
	c	再外層の防食塗膜に変色を生じたり、局所的なうきが生じている。	局所的に防食皮膜が劣化し、点錆が発生している。	錆の大きさは1～5mm程度で粗い。
	d	部分的に防食塗膜が剥離し、下塗りが露出している。	—	錆の大きさは5～25mm程度のうろこ状である。
e	防食塗膜の劣化範囲が広く、点錆が発生している。	防食皮膜の劣化範囲が広く、点錆が発生している。	錆の層状剥離がある。	

⑤ 防食機能の劣化

損傷写真※	c		
	d		
	e		

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013 版）」（平成 25 年 7 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑥ ひびわれ															
一般的性状 損傷の特徴	コンクリート部材の表面にひびわれが生じている状態。														
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ひびわれ以外に、コンクリートの剥落や鉄筋の露出などその他の変状を生じている場合には、別途それらの損傷としても扱う。 床版に生じるひびわれは「⑩床版ひびわれ」として扱い「⑥ひびわれ」としては扱わない。 PC 定着部においては当該部位でのみ扱い、当該部位を含む主桁等においては当該部位を除いた要素において評価する。(以下、各損傷において同じ。) 														
その他の 留意点															
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c</td> <td>ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)</td> </tr> <tr> <td>ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)</td> </tr> <tr> <td>ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)	c	ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)	ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)	d	ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)	ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)	e	ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)
	区分	一般的状況													
	a	損傷無し													
	b	ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)													
	c	ひびわれ幅が小さい (RC 構造物 0.2mm 未満, PC 構造物 0.1mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)													
		ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)													
	d	ひびわれ幅が中位 (RC 構造物 0.2mm 以上 0.3mm 未満, PC 構造物 0.1mm 以上 0.2mm 未満) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)													
ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が大きい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 以上)															
e	ひびわれ幅が大きい (RC 構造物 0.3mm 以上, PC 構造物 0.2mm 以上) ひびわれ間隔が小さい (最小ひびわれ間隔が概ね 0.5m 未満)														

⑥ ひびわれ

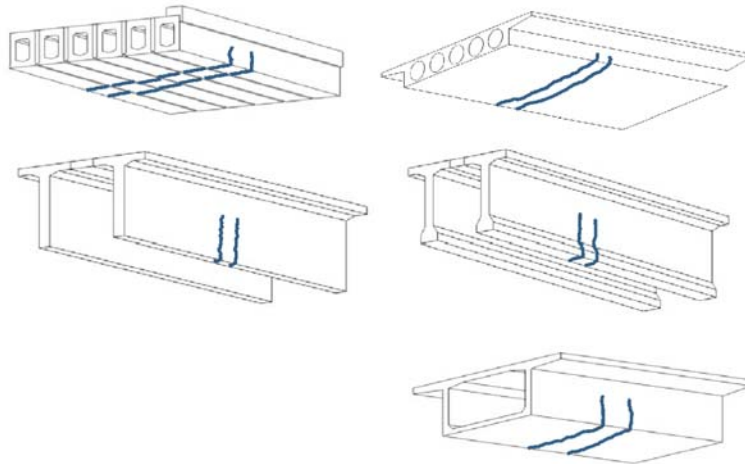
・ 損傷パターンを下表によって区分し、点検調書の損傷状況を示すメモ欄に損傷発生位置や対応するすべてのひびわれパターン番号を詳細に記録する。

a) 上部構造 (RC、PC 共通)

位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
支間中央部	①主桁直角方向の桁下面又は側面の鉛直ひびわれ
	②主桁下面縦方向ひびわれ
支間 1/4 部	③主桁直角方向の桁下面又は側面の鉛直又は斜めひびわれ
支 点 部	④支点付近の腹部に斜めに発生しているひびわれ
	⑤支承上の桁下面又は側面に鉛直に発生しているひびわれ
	⑥支承上の桁側面に斜めに発生しているひびわれ
	⑦ゲルバー部のひびわれ
	⑧連続桁中間支点部の上側の鉛直ひびわれ
そ の 他	⑨亀甲状、くもの巣状のひびわれ
	⑩桁の腹部に規則的な間隔で鉛直方向に発生しているひびわれ
	⑪ウェブと上フランジの接合点付近の水平方向のひびわれ
	⑫桁全体に発生している斜め 45° 方向のひびわれ
支間 1/4 部又 は支点部	⑬桁下面又は側面の橋軸方向ひびわれ (⑩に該当するものは除く。)
	⑭上フランジのひびわれ
支間全体	⑮支間全体で桁腹部に発生している水平方向ひびわれ
横桁	⑯横桁部のひびわれ

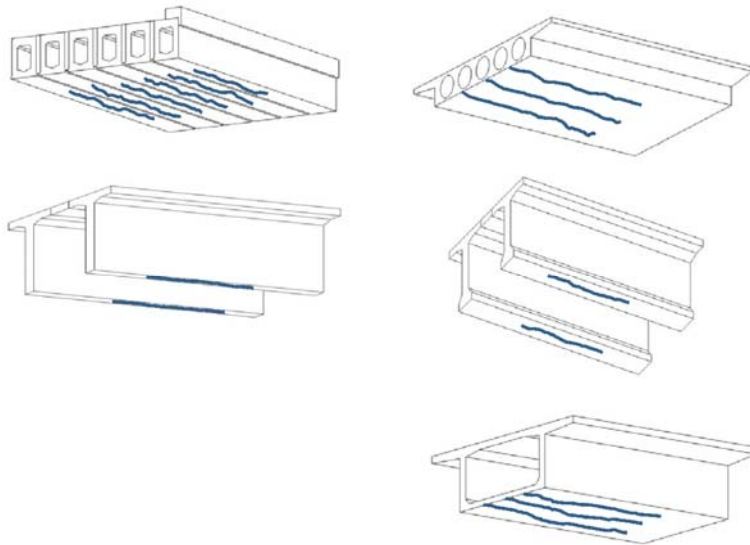
損傷パターンの区分

①支間中央部、主桁直角方向の桁下面又は側面の鉛直ひびわれ

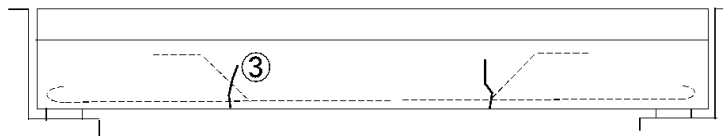


⑥ ひびわれ

②支間中央部、主桁下面縦方向ひびわれ

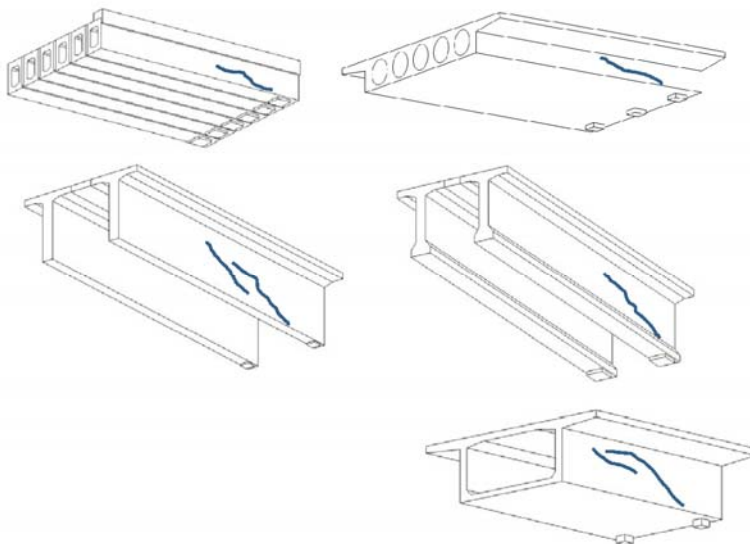


③支間 1/4 部、主桁直角方向の桁下面又は側面の鉛直又は斜めひびわれ



損傷パターンの区分

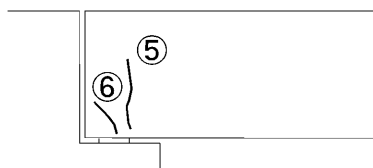
④支点部、支点付近の腹部に斜めに発生しているひびわれ



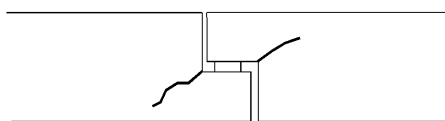
⑥ ひびわれ

⑤ 支点部、支承上の桁下面又は側面に鉛直に発生しているひびわれ

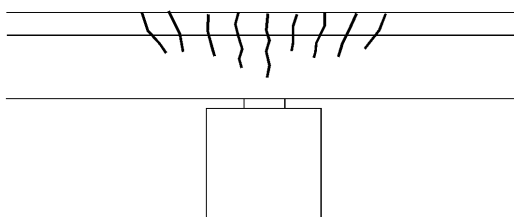
⑥ 支点部、支承上の桁側面に斜めに発生しているひびわれ



⑦ ゲルバー部のひびわれ



⑧ 支点部、連続桁中間支点部の上側の鉛直ひびわれ

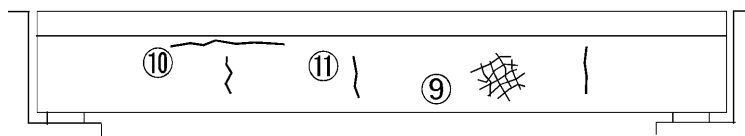


損傷パターンの区分

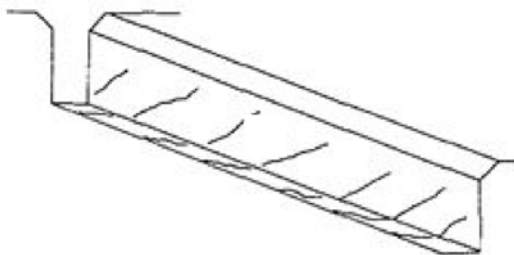
⑨ 亀甲状、くもの巣状のひびわれ

⑩ 桁の腹部に規則的な間隔で鉛直方向に発生しているひびわれ

⑪ ウェブと上フランジの接合点付近の水平方向のひびわれ

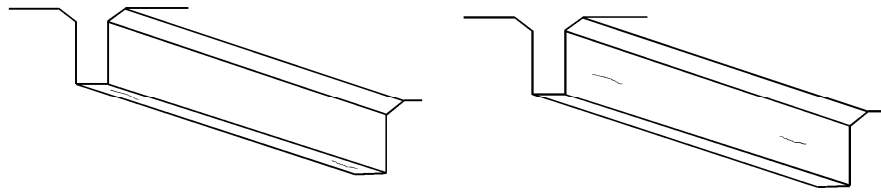


⑫ 桁全体に発生している斜め 45° 方向のひびわれ

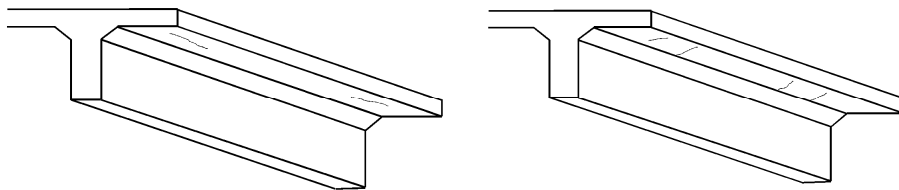


⑥ ひびわれ

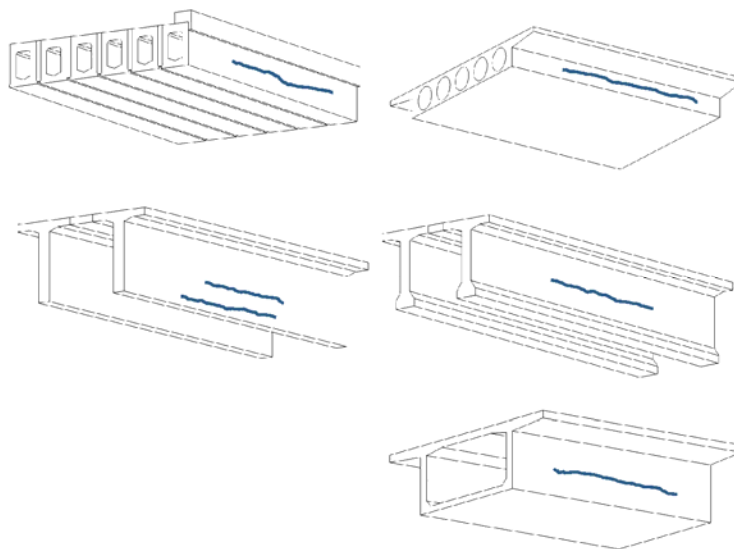
⑲ 支間 1/4 部又は支点部、桁下面又は側面の橋軸方向ひびわれ (⑱に該当するものは除く。)



⑳ 支間 1/4 部又は支点部、上フランジのひびわれ

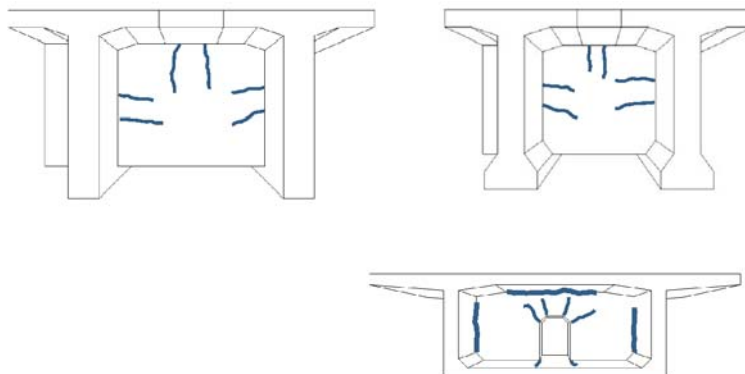


㉑ 支間全体、支間全体で桁腹部に発生している水平方向ひびわれ



損傷パターンの区分

㉒ 横桁部のひびわれ



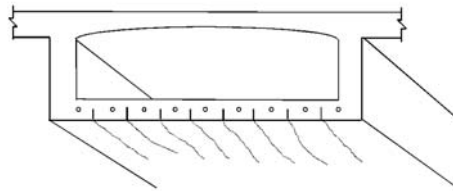
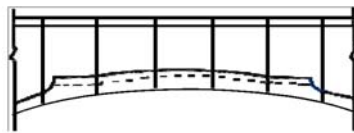
⑥ ひびわれ

b) 上部構造 (PC のみ)

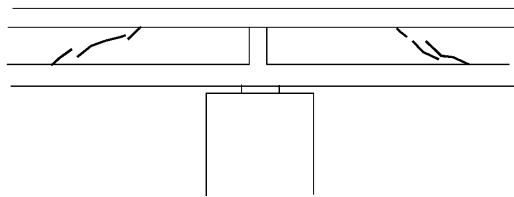
位置	ひびわれパターン
支間中央部	⑬変断面桁の下フランジの PC 鋼材に沿ったひびわれ
	⑱主桁上フランジ付近のひびわれ
支間 1/4 部	⑭PC 連続中間支点の変局点付近の PC 鋼材に沿ったひびわれ
	⑮PC 連続中間支点の変曲点付近の PC 鋼材に直交したひびわれ
支点部	⑲主桁の腹部に水平なひびわれ
	⑳連結横桁部 (RC 構造部) のひびわれ
その他	⑯PC 鋼材定着部又は偏向部付近のひびわれ
	⑰PC 鋼材が集中している付近のひびわれ
	㉑シースに沿って生じるひびわれ
	㉒セグメント接合部のすき・離れ
	㉓断面急変部のひびわれ

損傷パターンの区分

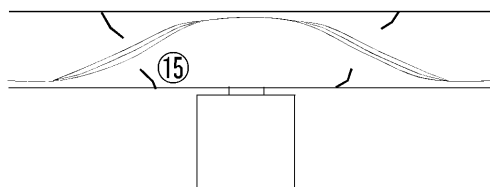
⑬支間中央部、変断面桁の下フランジの PC 鋼材に沿ったひびわれ



⑭支間 1/4 部、PC 連続中間支点の変局点付近の PC 鋼材に沿ったひびわれ

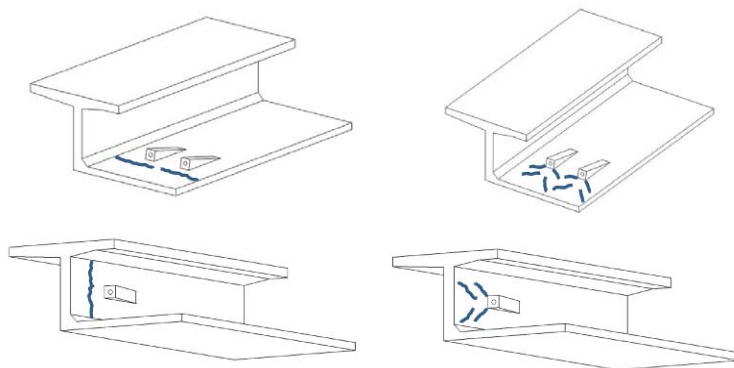


⑮支間 1/4 部、PC 連続中間支点の変曲点付近の PC 鋼材に直交したひびわれ

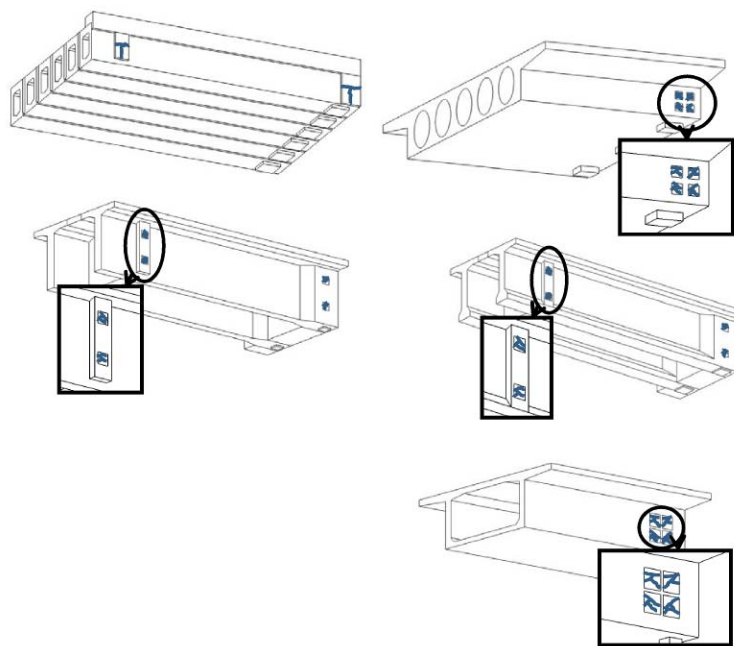


⑥ ひびわれ

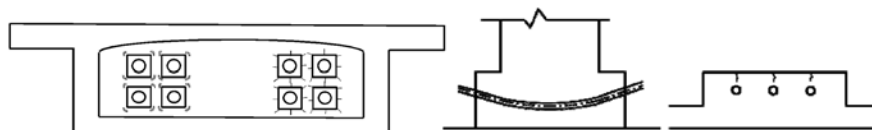
⑩ PC 鋼材定着部又は偏向部付近のひびわれ



(ア) 定着突起周辺



(イ) 後埋めコンクリート部



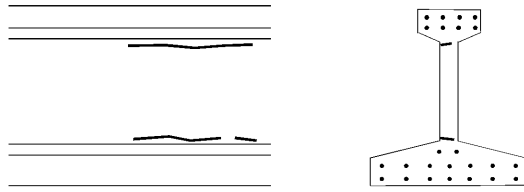
(ウ) 外ケーブル定着部

(エ) 偏向部

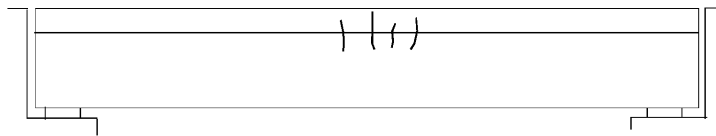
損傷パターンの区分

⑥ ひびわれ

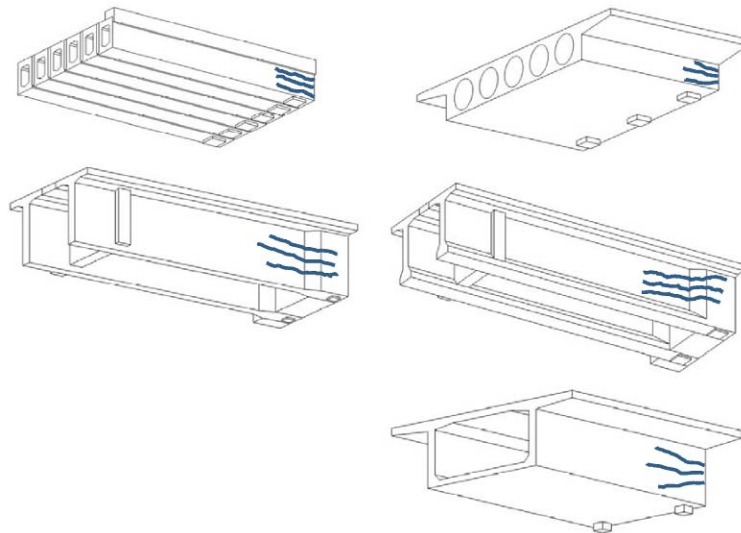
⑰ PC 鋼材が集中している付近のひびわれ



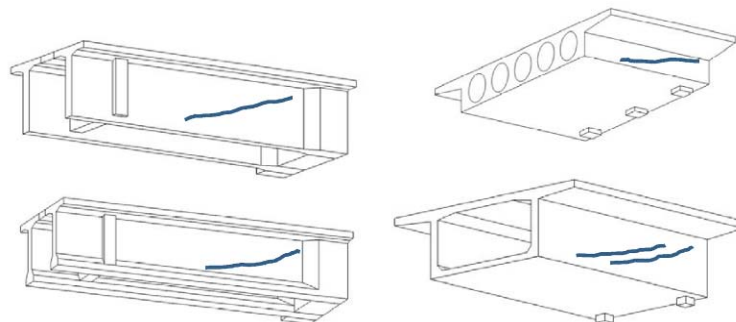
⑱ 支間中央部、主桁上フランジ付近のひびわれ



⑲ 支点部、主桁の腹部に水平なひびわれ



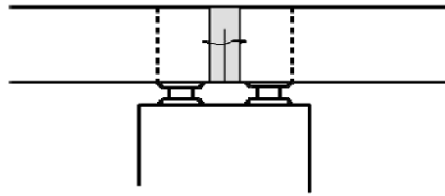
⑳ シースに沿って生じるひびわれ



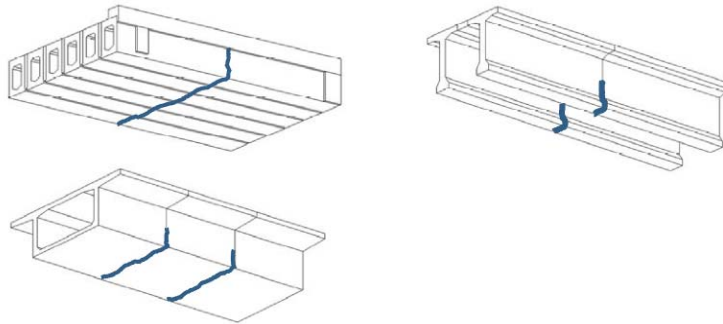
損傷パター
ンの区分

⑥ ひびわれ

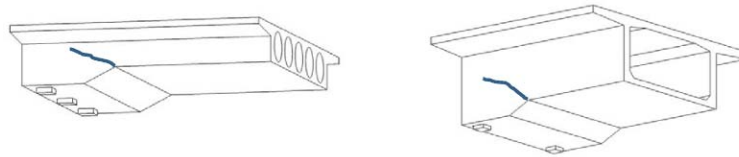
⑳ 連結横桁部 (RC 構造部) のひびわれ



㉑ セグメント接合部のすき・離れ



㉒ 断面急変部のひびわれ



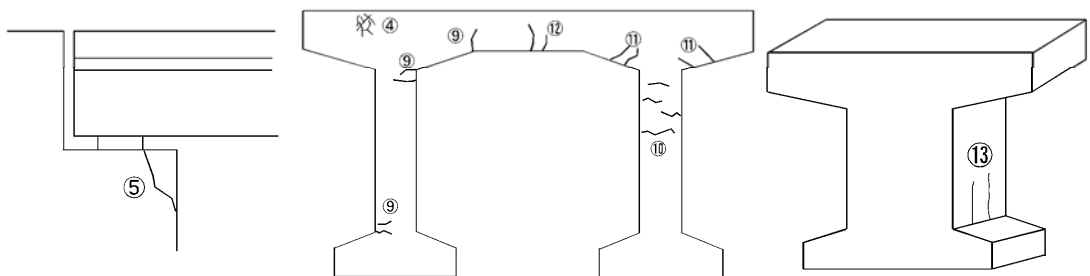
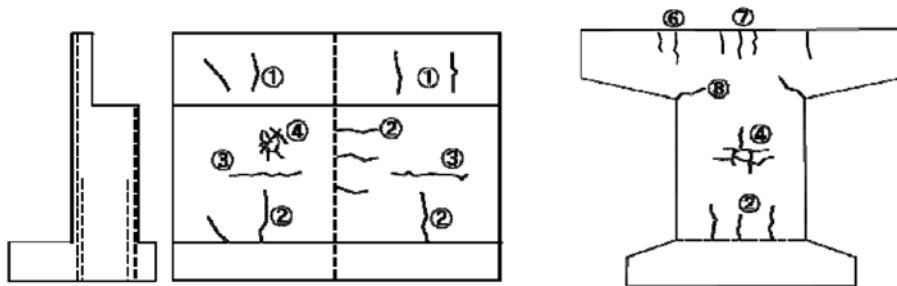
損傷パターンの区分

⑥ ひびわれ

c) 下部構造

位置	ひびわれパターン
橋台全面	①規則性のある鉛直又は斜めひびわれ
	②打ち継ぎ目に鉛直な又は斜めのひびわれ
	③鉄筋段落とし付近のひびわれ
	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
支承下部	⑤支承下面付近のひびわれ
T型橋脚	②打ち継ぎ目に鉛直な又は斜めのひびわれ
	③鉄筋段落とし付近のひびわれ
	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
	⑥張り出し部の付け根上側のひびわれ
	⑦橋脚中心上部の鉛直ひびわれ
	⑧張り出し部の付け根下側のひびわれ
	⑬側面の鉛直方向ひびわれ
ラーメン橋脚	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
	⑨柱上下端・ハンチ全周にわたるひびわれ
	⑩柱全周にわたるひびわれ
	⑪柱上部・ハンチ全周にわたるひびわれ
	⑫はり中央部下側のひびわれ

損傷パターンの区分



⑥ ひびわれ

損傷写真 ※	b		
	c		
	d		
	e		

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑦ 剥離・鉄筋露出													
一般的性状 損傷の特徴	コンクリート部材の表面が剥離している状態を剥離、剥離部で鉄筋が露出している場合を鉄筋露出という。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・剥離・鉄筋露出とともに変形・欠損（衝突痕）が生じているものは、別途、それらの損傷としても扱う。 ・「⑦剥離・鉄筋露出」には露出した鉄筋の腐食、破断などを含むものとし、「①腐食」、「④破断」などの損傷としては扱わない。 ・床版に生じた剥離・鉄筋露出は、「⑪床版ひびわれ」以外に本項目でも扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>剥離のみが生じている。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>鉄筋が露出しているが、鉄筋の腐食は軽微である。</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>鉄筋が露出しており、鉄筋が著しく腐食又は破断している。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	剥離のみが生じている。	d	鉄筋が露出しているが、鉄筋の腐食は軽微である。	e	鉄筋が露出しており、鉄筋が著しく腐食又は破断している。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	剥離のみが生じている。											
	d	鉄筋が露出しているが、鉄筋の腐食は軽微である。											
e	鉄筋が露出しており、鉄筋が著しく腐食又は破断している。												



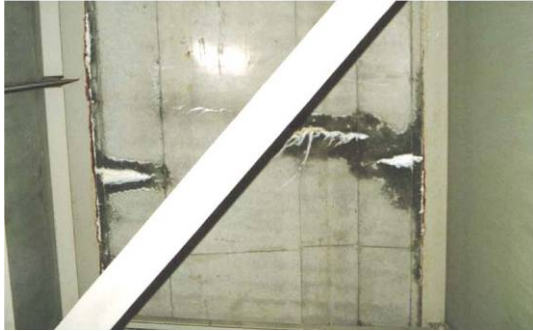



⑦ 剥離・鉄筋露出

損傷写真※	c		
	d		
	e		


出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013 版）」（平成 25 年 7 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑧ 漏水・遊離石灰													
一般的性状 損傷の特徴	コンクリートの打継目やひびわれ部等から、水や石灰分の滲出や漏出が生じている状態をいう。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 排水不良などでコンクリート部材の表面を伝う水によって発生している析出物は、遊離石灰とは区別して「⑩その他」として扱う。また、外部から供給されそのままコンクリート部材の表面を流れている水については、「⑫漏水・耐水」として扱う。 ひびわれ、浮き、剥離などほかに該当するコンクリートの損傷については、それぞれの項目でも扱う。 床版に生じた漏水・遊離石灰は、「⑪床版ひびわれ」以外に本項目でも扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>ひびわれから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんど見られない。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>ひびわれから遊離石灰が生じているが、錆汁はほとんど見られない。</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>ひびわれから著しい漏水や遊離石灰（例えば、つらら状）が生じている。あるいは漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	ひびわれから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんど見られない。	d	ひびわれから遊離石灰が生じているが、錆汁はほとんど見られない。	e	ひびわれから著しい漏水や遊離石灰（例えば、つらら状）が生じている。あるいは漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる。
区分	一般的状況												
a	損傷無し												
b	—												
c	ひびわれから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんど見られない。												
d	ひびわれから遊離石灰が生じているが、錆汁はほとんど見られない。												
e	ひびわれから著しい漏水や遊離石灰（例えば、つらら状）が生じている。あるいは漏水に著しい泥や錆汁の混入が認められる。												

⑧ 漏水・遊離石灰

損傷写真※	c		
	d		
	e		

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013 版）」（平成 25 年 7 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑨ 抜け落ち													
一般的性状 損傷の特徴	<p>コンクリート床版（間詰コンクリートを含む）からコンクリート塊が抜け落ちることをいう。</p> <p>床版の場合には亀甲状のひびわれを伴うことが多い。</p> <p>間詰めコンクリートや張り出し部のコンクリートでは、周囲に顕著なひびわれを伴うことなく鋼材間でコンクリート塊が抜け落ちることもある。</p>												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 床版の場合には、著しいひびわれを生じていてもコンクリート塊が抜け落ちる直前までは、「⑩床版ひびわれ」として扱う。 剥離が著しく進行し、部材を貫通した場合に、「⑨抜け落ち」として評価する。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>コンクリート塊の抜け落ちがある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	—	d	—	e	コンクリート塊の抜け落ちがある。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	コンクリート塊の抜け落ちがある。												
損傷写真 ※	e												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑩ 補修・補強材の損傷				
補修・補強材 の分類	補修・補強材の分類は次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」及び「点検調書（その6）損傷判定ランク表」に適切に記載すること。			
	分類	補修・補強材料		
	1	鋼板		
	2	繊維		
	3	コンクリート系		
	4	塗装		
5	鋼板（あて板等）			
一般的性状 損傷の特徴	鋼板、炭素繊維シート、ガラスクロスなどのコンクリート部材表面に設置された補強材料や塗装などの被覆材料にうき、変形、剥離などの変状を生じた状態をいう。また、鋼部材に設置された鋼板（あて板等）による補修・補強材料に、腐食等の損傷が生じた状態をいう。			
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・補強材の損傷は、材料や構造によって様々な形態が考えられる。また、漏水や遊離石灰など補強されたコンクリート部材そのものの損傷に起因する損傷が現れている場合もあるが、これらについても補強材の機能の低下ととらえ、橋梁本体の損傷とは区別してすべて本項目で「⑩補修・補強材の損傷」として評価する。 ・分類3において「⑥ひびわれ」や「⑦剥離・鉄筋露出」などの損傷が生じている場合には、それらについても評価する。 ・分類4は、「⑤防食機能の劣化」としては評価しない。 ・分類5において、鋼部材に設置された鋼板（あて板等）の損傷は、この項目のみで扱い、例えば、「⑤防食機能の劣化」や「①腐食」では扱わない。一方、鋼板（あて板等）の損傷に伴い本体にも損傷が生じている場合は、本体の当該損傷でも扱う。 			
その他の 留意点				
損傷評価 基準	区分	一般的状況		
		分類1：鋼板	分類2：繊維	分類3：コンクリート系
	a	損傷無し	損傷無し	損傷無し
	b	—	—	—
	c	補修部の鋼板のうきは発生していないが、シール部が一部剥離又は錆又は漏水が見られる。	補強材に一部ふくれ等の軽微な損傷がある。又は補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が生じている。	補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が生じている。又は、補強材に軽微な損傷がある。
	d	—	—	—
e	次のいずれかの損傷が見られる。 ・補修部の鋼板のうきが大きく発生している。 ・シール部がほとんど剥離し、一部にコンクリートアンカーのうきが見られ、錆及び漏水が著しい。 ・コンクリートアンカーに腐食が見られる。 ・一部のコンクリートアンカーに、うきが見られる。	補強材に著しい損傷がある、破裂している。又は、補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が大量に生じている。	補強されたコンクリート部材から漏水や遊離石灰が大量に生じている。又は、補強材に著しい損傷がある。	
※分類が複数該当する場合には、すべての分類でそれぞれ評価して記録する。				

⑩ 補修・補強材の損傷

損傷評価 基準	区分	一般的状況		
		分類4：塗装	分類5：鋼板（あて板等）	
	a	損傷無し	損傷無し	
	b	—	—	
	c	塗装の剥離が見られる。	鋼板（あて板等）に軽微な損傷（防食機能の劣化、一部の腐食、一部ボルトのゆるみ等）が見られる。	
	d	—	—	
e	塗装がはがれ、補強されたコンクリート部材に錆汁が認められる又は漏水や遊離設計が大量に生じている。	鋼板（あて板等）に著しい損傷（全体の腐食、多くのボルトのゆるみ、き裂等）が見られる。		

※分類が複数該当する場合には、すべての分類でそれぞれ評価して記録する。

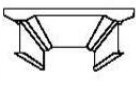
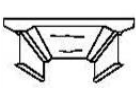
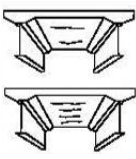
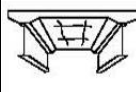
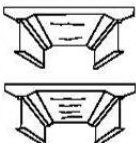

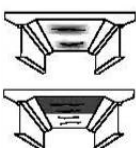
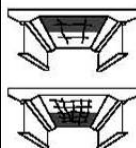
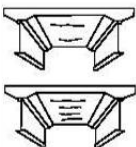

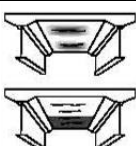
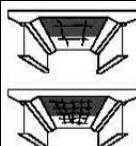
損傷写真 ※	c		
	e		

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑪ 床版ひびわれ

一般的性状 損傷の特徴	<p>コンクリート床版を対象としたひびわれであり、床版下面に一方向または二方向のひびわれを生じている状態をいう。</p> <p>また、コンクリート橋のT桁橋のウェブ間（間詰め部を含む。）、箱桁橋の箱桁内上面、中空床版橋及び箱桁橋の張り出し部のひびわれも対象である。</p>
他の損傷との関係	<ul style="list-style-type: none"> 床版ひびわれの性状にかかわらず、コンクリートの剥離、鉄筋露出を生じている場合には、それらの損傷としても扱う。 床版ひびわれからの漏水、遊離石灰、錆汁などの状態は本項目で扱うとともに、「⑧漏水・遊離石灰」の項目でも扱う。 著しいひびわれが生じ、コンクリート塊が抜け落ちた場合には、当該要素では「⑨抜け落ち」として扱う。
その他の留意点	

損傷評価基準


状態	1方向ひびわれ			2方向ひびわれ		
	性状	ひびわれ	漏水・遊離石灰	性状	ひびわれ	漏水・遊離石灰
a		損傷なし	なし	—		
b		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは主として1方向のみ 最小ひびわれ間隔は概ね1m以上 最大ひびわれ幅は0.05mm以下（ヘアークラック程度） 	なし	—		
c		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは主として1方向のみ ひびわれ間隔は問わない ひびわれ幅は0.1mm以下が主（一部には0.1mm以上も存在） 	なし		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは格子状 格子の大きさは0.5m程度以上 ひびわれ幅は0.1mm以下が主（一部には0.1mm以上も存在） 	なし
d		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは主として1方向のみ ひびわれ間隔は問わない 最大ひびわれ幅は0.2mm以下が主（一部には0.2mm以上も存在） 	なし		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは格子状 格子の大きさは0.5m～0.2m ひびわれ幅は0.2mm以下が主（一部には0.2mm以上も存在） 	なし
			あり			あり
e		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは主として1方向のみ ひびわれ間隔は問わない ひびわれ幅は0.2mm以上が目立ち、部分的な角落ちも見られる 	なし		<ul style="list-style-type: none"> ひびわれは格子状 格子の大きさは0.2m以下 ひびわれ幅は0.2mm以上が目立ち、部分的な角落ちも見られる 	なし
			あり			あり

⑪ 床版ひびわれ

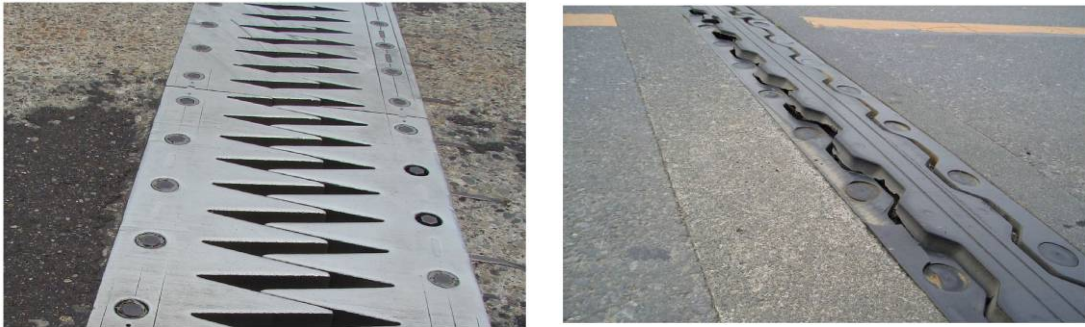

損傷 パターンの 区分	損傷パターンは、次による。なお、分類番号及び漏水遊離石灰の有無について「点検調書 (その5) 損傷写真」のメモ欄に記載すること。	
	分類	ひびわれ方向
	1	1方向
	2	2方向

損傷写真※	b	
	c	
	d	
	e	



出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑫ うき													
一般的性状 損傷の特徴	コンクリート部材の表面付近がういた状態となるものをいう。 コンクリート表面に生じるふくらみなどの変状から目視で判断できない場合にも、打音検査において濁音を生じることで検出できる場合がある。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ういた部分のコンクリートが剥離している、又は打音検査により剥離した場合には、「⑦ 剥離・鉄筋露出」として扱う。 ・コンクリート床版の場合も同様に、本損傷がある場合は本損傷で扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>うきがある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	—	d	—	e	うきがある。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	うきがある。												
損傷写真 ※	e												
													


出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑬ 遊間の異常													
一般的性状 損傷の特徴	桁同士の間隔に異常が生じている状態。桁と桁、桁と橋台の遊間が異常に広いか、遊間がなく接触しているなどで確認できるが、その他にも支承の異常な変形、伸縮装置やパラペットの損傷などで確認できる場合がある。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 伸縮装置や支承部で「㉓変形・欠損」や「㉔支承部の機能障害」等の損傷を伴う場合には、それらとしても扱う。 伸縮装置部の段差（鉛直方向の異常）については、「㉕路面の凹凸」として扱う。 耐震連結装置や支承の移動状態に偏りや異常が見られる場合、高欄や地覆の伸縮部での遊間異常についても、「⑬遊間の異常」として評価する。 												
その他の 留意点	支承部の「⑬遊間の異常」は、「点検調書（その4）損傷図」に、損傷内容を詳細に記載すること。												
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>左右の遊間が極端に異なる、又は、遊間が橋軸直角方向にずれているなどの異常がある。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>遊間が異常に広く伸縮継手の櫛の歯が完全に離れている。又は、桁とパラペットあるいは桁同士が接触している（接触した痕跡がある。）。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	左右の遊間が極端に異なる、又は、遊間が橋軸直角方向にずれているなどの異常がある。	d	—	e	遊間が異常に広く伸縮継手の櫛の歯が完全に離れている。又は、桁とパラペットあるいは桁同士が接触している（接触した痕跡がある。）。
区分	一般的状況												
a	損傷無し												
b	—												
c	左右の遊間が極端に異なる、又は、遊間が橋軸直角方向にずれているなどの異常がある。												
d	—												
e	遊間が異常に広く伸縮継手の櫛の歯が完全に離れている。又は、桁とパラペットあるいは桁同士が接触している（接触した痕跡がある。）。												
損傷写真 ※	c												
	e												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑭ 路面の凹凸													
一般的性状 損傷の特徴	衝撃力を増加させる要因となる路面に生じる橋軸方向の凹凸や段差をいう。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 発生原因や発生箇所に関わらず、橋軸方向の凹凸や段差は全て対象とする。 舗装のコルゲーション、ポットホールや陥没、伸縮継手部や橋台パラペット背面の段差なども対象とする。 橋軸直角方向の凹凸（わだち掘れ）は、「⑮舗装の異常」として扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>橋軸方向の凹凸が生じているが段差量は小さい（20 mm未満）。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>橋軸方向の凹凸が生じており、段差量は大きい（20 mm以上）。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	橋軸方向の凹凸が生じているが段差量は小さい（20 mm未満）。	d	—	e	橋軸方向の凹凸が生じており、段差量は大きい（20 mm以上）。
	区分	一般的状況											
	a	損傷なし											
	b	—											
	c	橋軸方向の凹凸が生じているが段差量は小さい（20 mm未満）。											
	d	—											
e	橋軸方向の凹凸が生じており、段差量は大きい（20 mm以上）。												
損傷写真 ※	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>c</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>e</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑮ 舗装の異常													
一般的性状 損傷の特徴	<p>舗装の異常は、コンクリート床版の上面損傷（床版上面のコンクリートの土砂化、泥状化）や鋼床版の損傷（デッキプレートの亀裂、ボルト接合部）が主な原因となり、舗装のうきやポットホール等として現出する状態をいう。なお、これらの原因による損傷に限定するものではない。</p> <p>また、床版の損傷との関連性があるため、ポットホールの損傷痕についても「⑮舗装の異常」として扱う。</p>												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> 点検する事象は、舗装のひびわれやうき、ポットホールであるが、舗装本体の維持修繕を判断するために利用する評価ではなく、床版の健全性を判断するために利用される評価である。 床版上面損傷の影響が床版下面に及ぶ場合には、他に該当する損傷（「⑩床版ひびわれ」、「⑦剥離・鉄筋露出」、「⑧漏水・遊離石灰」など）についてそれぞれの項目でも扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>舗装のひびわれ幅が5mm以上であり、舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している、あるいは鋼床版の疲労亀裂により過度のたわみが発生している可能性がある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	舗装のひびわれ幅が5mm以上であり、舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している、あるいは鋼床版の疲労亀裂により過度のたわみが発生している可能性がある。
区分	一般的状況												
a	損傷なし												
b	—												
c	—												
d	—												
e	舗装のひびわれ幅が5mm以上であり、舗装直下の床版上面のコンクリートが土砂化している、あるいは鋼床版の疲労亀裂により過度のたわみが発生している可能性がある。												
損傷写真 ※	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>e</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑩ 支承部の機能障害																					
支承部の分類	支承部の分類は、次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>部位・部材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>支承本体、アンカーボルト</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>落橋防止システム</td> </tr> </tbody> </table>	分類	部位・部材	1	支承本体、アンカーボルト	2	落橋防止システム														
分類	部位・部材																				
1	支承本体、アンカーボルト																				
2	落橋防止システム																				
一般的性状 損傷の特徴	当該支承の有すべき荷重支持や変位追従などの一部又は全てが損なわれている状態をいう。なお、支承ローラーの脱落も対象とする。また、落橋防止システム（桁かかり長を除く。）の有すべき桁移動制限や衝撃吸収機能などの一部又は全ての機能が損なわれている状態をいう。																				
他の損傷との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支承アンカーボルトの損傷（腐食、破断、ゆるみなど）や、沓座モルタルの損傷（ひびわれ、剥離、欠損など）など支承部を構成する各部材の損傷については、別途それぞれの項目でも扱う。 ・ 支承部の土砂堆積は、原則、「㊸土砂詰まり」として扱うものの、本損傷に該当する場合は、本損傷でも扱う。なお、支承部の損傷状況を把握するため、堆積している土砂は点検時に取り除くことが望ましい。 																				
その他の留意点	点検調書の損傷状況を示すメモ欄に、支承部の分類及び損傷パターン区分、損傷発生位置を詳細に記録する。																				
損傷評価 基準	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>支承の機能が損なわれているか、著しく阻害されている可能性のある損傷が生じている。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	支承の機能が損なわれているか、著しく阻害されている可能性のある損傷が生じている。								
区分	一般的状況																				
a	損傷なし																				
b	—																				
c	—																				
d	—																				
e	支承の機能が損なわれているか、著しく阻害されている可能性のある損傷が生じている。																				
損傷 パターンの 区分	損傷パターン番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>パターン</th> <th>損傷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>沓座モルタル又は台座コンクリートの欠落</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>著しい腐食</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>支承ローラーの脱落</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ゴム支承の破損・断裂・異常な変形</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>アンカーボルト又はセットボルトの緩み又は破断</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>傾斜、ずれ、離れ</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>大量の土砂堆積</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ダンパー機能の喪失</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>その他</td> </tr> </tbody> </table>	パターン	損傷	1	沓座モルタル又は台座コンクリートの欠落	2	著しい腐食	3	支承ローラーの脱落	4	ゴム支承の破損・断裂・異常な変形	5	アンカーボルト又はセットボルトの緩み又は破断	6	傾斜、ずれ、離れ	7	大量の土砂堆積	8	ダンパー機能の喪失	9	その他
パターン	損傷																				
1	沓座モルタル又は台座コンクリートの欠落																				
2	著しい腐食																				
3	支承ローラーの脱落																				
4	ゴム支承の破損・断裂・異常な変形																				
5	アンカーボルト又はセットボルトの緩み又は破断																				
6	傾斜、ずれ、離れ																				
7	大量の土砂堆積																				
8	ダンパー機能の喪失																				
9	その他																				


⑩ 支承部の機能障害

損傷写真
※

e



出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑰ その他															
損傷内容の分類	<p>損傷内容の分類は次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>損傷内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>不法占用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>落書き</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鳥のふん害</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>目地材などのずれ、脱落</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>火災による損傷</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>その他</td> </tr> </tbody> </table>	分類	損傷内容	1	不法占用	2	落書き	3	鳥のふん害	4	目地材などのずれ、脱落	5	火災による損傷	6	その他
	分類	損傷内容													
	1	不法占用													
	2	落書き													
	3	鳥のふん害													
	4	目地材などのずれ、脱落													
	5	火災による損傷													
6	その他														
一般的性状 損傷の特徴	「損傷の種類」①～⑯、⑱～㉔いずれにも該当しない損傷、例えば鳥のふん害、落書き、橋梁の不法使用、火災に起因する各種の損傷などを「⑰その他」の損傷として扱うこととする。														
他の損傷との関係															
その他の留意点															
損傷評価基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>損傷あり</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	損傷あり		
	区分	一般的状況													
	a	損傷なし													
	b	—													
	c	—													
	d	—													
e	損傷あり														
損傷写真※	e														
															

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑱ 定着部の異常													
定着部の分類	<p>定着部の分類は、次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>定着部の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PC 鋼材縦締め</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PC 鋼材横締め</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>外ケーブル定着部又は偏向部</td> </tr> </tbody> </table>	分類	定着部の種類	1	PC 鋼材縦締め	2	PC 鋼材横締め	3	その他	4	外ケーブル定着部又は偏向部		
分類	定着部の種類												
1	PC 鋼材縦締め												
2	PC 鋼材横締め												
3	その他												
4	外ケーブル定着部又は偏向部												
一般的性状損傷の特徴	<p>PC 鋼材の定着部のコンクリート生じたひびわれから錆汁が認められている状態、又は PC 鋼材の定着部のコンクリートが剥離している状態をいう。</p> <p>ケーブルの定着部においては、腐食やひびわれなどの損傷が生じている状態をいう。</p> <p>斜張橋やエクストラドーズド橋、ニールセン橋、吊橋などのケーブル定着部は、「3その他」の分類とする。また、定着構造の材質に関わらず、定着構造に関わる部品（止水カバー、定着ブロック、定着金具、緩衝材など）の損傷の全てを対象として扱う。</p> <p>なお、ケーブル本体は一般の鋼部材として、耐震連結ケーブルは落橋防止装置として扱う。</p> <p>ケーブル定着部などカバー等で覆われている場合に、内部に水が浸入して内部のケーブルが腐食することがあり、注意が必要である。</p>												
他の損傷との関係	<p>・ PC 鋼材の定着部や外ケーブルの定着部に「①腐食」、「⑦剥離・鉄筋露出」、「⑥ひびわれ」などが生じている場合には、別途、それらの損傷としても扱う。</p>												
その他の留意点	<p>点検調書の損傷状況を示すメモ欄に、定着部の分類及び損傷パターン区分、損傷発生位置を詳細に記録する。</p>												
損傷評価基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>PC 鋼材の定着部のコンクリートに損傷が認められる。 ケーブルの定着部に損傷が認められる。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>PC 鋼材の定着部のコンクリートに著しい損傷がある。 ケーブルの定着部に著しい損傷がある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	PC 鋼材の定着部のコンクリートに損傷が認められる。 ケーブルの定着部に損傷が認められる。	d	—	e	PC 鋼材の定着部のコンクリートに著しい損傷がある。 ケーブルの定着部に著しい損傷がある。
区分	一般的状況												
a	損傷なし												
b	—												
c	PC 鋼材の定着部のコンクリートに損傷が認められる。 ケーブルの定着部に損傷が認められる。												
d	—												
e	PC 鋼材の定着部のコンクリートに著しい損傷がある。 ケーブルの定着部に著しい損傷がある。												

⑱ 定着部の異常


損傷パターン番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。なお、同一部材に複数の損傷パターンがある場合は、全てのパターン番号を記録する。

パターン	損傷
1	ひびわれ
2	漏水・遊離石灰
3	剥離・鉄筋露出
4	うき
5	腐食
6	保護管の損傷
7	PC 鋼材の抜け出し
9	その他


損傷写真 ※	c	
	e	

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013 版）」（平成 25 年 7 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑱ 変色・劣化

材料・材質による分類	対象とする材料や材質による分類は次による。なお、分類番号は「点検調書（その5）損傷写真」のメモ欄に記載すること。			
	分類	材料・材質		
	1	コンクリート		
	2	ゴム		
	3	プラスチック		
	4	その他		
	※ここでの分類は部材本体の材料・材質によるものであり、被覆材料は対象としていない。 部材本体が鋼の場合の被覆材料は「⑤防食機能の劣化」、コンクリートの場合の被覆材料は「⑩補修・補強材の損傷」として扱う。			
一般的性状損傷の特徴	コンクリートの変色など部材本来の色が変化する状態、ゴムの硬化、プラスチックの劣化など部材本来の材質が変化する状態をいう。			
他の損傷との関係	<ul style="list-style-type: none"> 鋼部材における塗装やめっきの変色は対象としない。 コンクリート部材の表面を伝う水によって発生する汚れやコンクリート析出物の固化、排気ガスや「すす」などによる汚れなど、材料そのものの変色でないものは対象としない。（「⑰その他」として扱う。） 火災に起因する「すす」の付着による変色は対象としない。（「⑰その他」として扱う。） 			
その他の留意点				
損傷評価基準	区分	一般的状況		
		分類1：コンクリート	分類2：ゴム	分類3：プラスチック
	a	損傷なし	損傷なし	損傷なし
	b	—	—	—
	c	—	—	—
	d	—	—	—
e	乳白色、黄色っぽく変色している。	硬化している、又はひびわれが生じている。	脆弱化している、又はひびわれが生じている。	
損傷写真※	e			

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑳ 漏水・滞水													
一般的性状 損傷の特徴	伸縮装置、排水施設等から雨水などが本来の排水機構によらず漏出している場合や、桁内部、梁天端、支承部などに雨水が侵入し滞留している場合をいう。 激しい降雨などのときに排水能力を超えて各部で滞水を生じる場合があるが、一時的な現象で、構造物に支障を生じないことが明らかな場合には損傷として扱わない。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート部材内部を通過してひびわれ等から流出するものについては「㉔漏水・遊離石灰」として扱う。 ・排水管の損傷については対象としない。排水管に該当する損傷（「①腐食」、「③ゆるみ・脱落」、「④破断」、「㉓変形・欠損」など）についてそれぞれの項目で扱う。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>伸縮装置、排水桁取付位置などからの漏水、支承付近の滞水、箱桁内部の滞水がある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	伸縮装置、排水桁取付位置などからの漏水、支承付近の滞水、箱桁内部の滞水がある。
	区分	一般的状況											
	a	損傷なし											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	伸縮装置、排水桁取付位置などからの漏水、支承付近の滞水、箱桁内部の滞水がある。												
損傷写真 ※	e												





出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑳ 異常な音・振動													
一般的性状 損傷の特徴	通常では発生することのないような異常な音・振動が生じている状態をいう。												
他の損傷 との関係	・異常な音・振動は、橋梁の構造的欠陥又は損傷が原因となり発生するものであり、それぞれが複合して生じる場合があるため、他の損傷と重複する場合であっても、別途、「㉑異常な音・振動」としても扱う。												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>落橋防止システム、伸縮装置、支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる、あるいは異常な振動や揺れを確認することができる。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	落橋防止システム、伸縮装置、支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる、あるいは異常な振動や揺れを確認することができる。
	区分	一般的状況											
	a	損傷なし											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	落橋防止システム、伸縮装置、支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる、あるいは異常な振動や揺れを確認することができる。												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

㉑ 異常なたわみ													
一般的性状 損傷の特徴	通常では発生することのないような異常なたわみが生じている状態をいう。												
他の損傷 との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・異常なたわみは、橋梁の構造的欠陥または損傷が原因となり発生するものであり、それぞれが複合して生じる場合があるため、他の損傷と重複する場合であっても、別途、「㉑異常なたわみ」としても扱う。 ・点検で判断可能な「㉑異常なたわみ」として対象としているのは、死荷重による垂れ下がりであり、活荷重による一時的なたわみは異常として評価できないため、対象としない。 												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷なし</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>主桁、点検施設等に異常なたわみが確認できる。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷なし	b	—	c	—	d	—	e	主桁、点検施設等に異常なたわみが確認できる。
	区分	一般的状況											
	a	損傷なし											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	主桁、点検施設等に異常なたわみが確認できる。												


出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑬ 変形・欠損													
一般的性状 損傷の特徴	車の衝突や施工時の当てきず、地震の影響など、その原因に関わらず部材が局所的な変形を生じている状態、あるいはその一部が欠損している場合をいう。												
他の損傷との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・「⑬変形・欠損」以外に、コンクリート部材で「⑦剥離・鉄筋露出」を生じているものはそれについても扱う。 ・鋼部材における「②亀裂」や「④破断」などが同時に生じている場合には、それぞれの項目でも扱う。 												
その他の留意点													
損傷評価基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>部材が局所的に変形している。 その一部が欠損している。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>部材が局所的に著しく変形している。 その一部が著しく欠損している。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	部材が局所的に変形している。 その一部が欠損している。	d	—	e	部材が局所的に著しく変形している。 その一部が著しく欠損している。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	部材が局所的に変形している。 その一部が欠損している。											
	d	—											
e	部材が局所的に著しく変形している。 その一部が著しく欠損している。												
損傷写真※	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>c</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>e</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												




出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

④ 土砂詰まり													
一般的性状 損傷の特徴	排水柵や排水管に土砂が詰まっている状態や支承周辺に土砂が堆積している状態、また、舗装路肩に土砂が堆積している状態をいう。												
他の損傷 との関係													
その他の 留意点	・ 支承部周辺に堆積している土砂は、支承部の損傷状況を把握するため、点検時に取り除くことが望ましい。												
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>排水柵、支承周辺等に土砂詰まりがある。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	—	d	—	e	排水柵、支承周辺等に土砂詰まりがある。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	—											
	d	—											
e	排水柵、支承周辺等に土砂詰まりがある。												
損傷写真 ※	e												
													

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

⑫ 沈下・移動・傾斜													
一般的性状 損傷の特徴	下部工又は支承に生じる沈下・移動・傾斜を対象としている。												
他の損傷 との関係	・「⑬遊間の異常」や「⑭路面の凹凸（伸縮装置の段差）」、「⑯支承部の機能障害」などの損傷を伴う場合には、それぞれの項目でも扱う。												
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>支点（支承）又は下部工が沈下・移動・傾斜している。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	－	c	－	d	－	e	支点（支承）又は下部工が沈下・移動・傾斜している。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	－											
	c	－											
	d	－											
e	支点（支承）又は下部工が沈下・移動・傾斜している。												
損傷写真 ※	e												
													

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

②⑥ 洗掘													
一般的性状 損傷の特徴	基礎周辺の土砂が流水により洗い流され、消失している状態をいう。												
他の損傷 との関係													
その他の 留意点													
損傷評価 基準	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>一般的状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>損傷無し</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>下部工基礎が流水のため洗掘されている。</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>下部工基礎が流水のため著しく洗掘されている。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	一般的状況	a	損傷無し	b	—	c	下部工基礎が流水のため洗掘されている。	d	—	e	下部工基礎が流水のため著しく洗掘されている。
	区分	一般的状況											
	a	損傷無し											
	b	—											
	c	下部工基礎が流水のため洗掘されている。											
	d	—											
e	下部工基礎が流水のため著しく洗掘されている。												
損傷写真 ※	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>c</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>e</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>												

出典：「道路橋の定期点検に関する参考資料（2013版）」（平成25年7月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）

4. 対策区分の判定

定期点検では、橋梁の損傷状況を把握したうえで、部材毎、損傷種類毎の対策区分について、表－4. 1. 1の判定区分による判定を行う。

表－4. 1. 1 対策区分の判定区分

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

【解説】

定期点検では、当該橋梁の各損傷に対して補修等や緊急対応、維持工事対応、詳細調査などの何らかの対策の必要性について、定期点検で得られる情報の範囲で判定するものとする。

本要領で定めた対策区分の判定の基本的な考え方は、次のとおりである。

- ① 判定区分Aとは、少なくとも定期点検で知りうる範囲では、損傷が認められないか損傷が軽微で補修の必要がない状態をいう。
- ② 判定区分Bとは、損傷があり補修の必要があるものの、損傷の原因、規模が明確であり、直ちに補修するほどの緊急性はなく、放置しても少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）に構造物の安全性が著しく損なわれることはないと判断できる状態をいう。

例えば、交通量の少ない一般環境での一方向のみのb相当の床版ひびわれなどは、これに該当する。

- ③ 判定区分C 1とは、損傷が進行しており、予防保全の観点から補修等される必要があると判断できる状態をいう。なお、橋梁構造の安全性の観点からは直ちに補修するほどの緊急性はないものである。

例えば、コンクリート部材に生じた数の少ないひびわれや腐食に繋がる危険性のある箇所での防食機能の劣化、関連する損傷の原因排除の観点から伸縮装置からの漏水や床版水抜きパイプの詰まり等がこれに該当する。

判定区分C 2とは、損傷が相当程度進行し、当該部位、部材の機能や安全性の低下が著しく、橋梁構造の安全性の観点から、少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）には補修等される必要があると判断できる状態をいう。

例えば、コンクリート部材に生じたひびわれのうち限定的な鉄筋破断を伴う損傷がこれに該当する。

なお、一つの損傷でC 1、C 2両者の理由から速やかな補修等が必要と判断される場合は、C 2に区分する。

また、初回点検で発見された損傷については、早急に補修等を行うことにより長寿命化とライフサイクルコストの縮減に繋がると考えられるので、損傷の原因・規模が明確なものについては、損傷が軽微（B相当）であっても、損傷の進行状況にかかわらず、C1判定とすることが望ましい（原因調査が必要な場合は、S1判定。補修等の規模が維持工事で対応可能な場合は、M判定。なお、B判定を排除する意図ではない。）。

例えば、コンクリート主桁に生じた乾燥収縮又は温度応力を原因とするひびわれや、床版防水工の不良による漏水・遊離石灰がこれに該当する。

- ④ 判定区分E1とは、橋梁構造の安全性が著しく損なわれており、緊急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。例えば、亀裂が鉸桁形式の主桁ウェブや鋼製橋脚の横梁のウェブに達しており亀裂の急激な進展の危険性がある場合、桁の異常な移動により落橋のおそれがある場合がこれに該当する。

判定区分E2とは、自動車、歩行者の交通障害や第三者等への被害のおそれが懸念され、緊急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。例えば、遊間が異常に広がっており二輪車の転倒が懸念される場合や、コンクリート塊が落下し、路下の通行人、通行車両に被害を与えるおそれが高い場合などはこれに該当する。

なお、一つの損傷でE1、E2両者の理由から緊急対応が必要と判断される場合は、E1に区分する。

損傷が緊急対応の必要があると判断された場合は、調査職員に速やかに連絡するものとする。

- ⑤ 判定区分Mとは、損傷があり、当該部位、部材の機能を良好な状態に保つために日常の維持工事で早急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。

例えば、支承や排水施設に土砂詰りがある場合がこれに該当する。

- ⑥ 判定区分S1とは、損傷があり、補修等の必要性の判定を行うにあたって原因の確定など詳細な調査が必要と判断できる状態をいう。例えば、コンクリート表面に亀甲状のひびわれが生じていてアルカリ骨材反応の疑いがある場合がこれに該当する。

初回点検で発見された損傷については、供用開始後2年程度で損傷が発生するというのは正常とは考え難いことから、その原因を調査して適切な措置を講じることが長寿命化、ライフサイクルコストの縮減に繋がると考えられるので、C1判定又はM判定とした以外の損傷は、損傷の原因・規模が明確なものを除き、S1判定とするのが望ましい（なお、B判定を排除する意図ではない。）。

判定区分S2とは、詳細調査を行う必要性はないものの、追跡調査が必要と判断できる状態をいう。

例えば、乾燥収縮によるコンクリート表面のひびわれの進展を見極める必要がある場合などはこれに該当する。

なお、主要部材についてC2又はE1の判定を行った場合は、対策として補修で足りるか、又は更新（部材の更新又は橋の架け替え）が必要かを併せて判定するものとする。

対策区分の判定は、部材に近接目視し、必要に応じて打音、触診した上で、変状原因や将来予測、橋全体の耐荷性能等へ与える影響、当該部位、部材周辺の部位、部材の現状、必要に応じて同環境と見なせる周辺の橋梁の状況等をも考慮し、今後管理者が執るべき措置を助言する総合的な評価である。このように、各損傷に対して次回定期点検までの維持・補修等の計画を検討する上で特に参考とされる最も基礎的な評価であるため、統一的な評価基準で行われることが重要である。そこで本要領では、

「橋梁定期点検要領」（平成 31 年 3 月、国土交通省 道路局 国道・技術課）の付録－1「対策区分判定要領」を参考にすることとした。ただし、橋の置かれる環境は様々であり、その橋に生じる損傷も様々であることから、画一的な判定を行うことはできないことに留意する必要がある。

（1）対策区分判定の内容

対策区分判定は、部材の重要性や他の部材との関係性、損傷の状態や損傷の進行状況、考えられる原因や環境の条件、現状の耐荷力や耐久性、損傷の進行性など様々な要因を総合的に評価し、原則として構造上の部材区分あるいは部位ごとに、損傷状態に対する次回定期点検までの橋の機能状態などの性能や健全性に対する措置方針についての一次的な評価（判定）を行うものである。

よりの確な状態の把握と対策区分の判定を行うためには、対象である橋梁構造（含附属物）について、構造的特徴や使用材料などに関する十分な知識が必要である。したがって、判定にあたっては、必要な書類等についても調査を行うことが重要である。

判定にあたって一般的に必要な情報のうち代表的なものは、次のとおりである。

【構造に関わる事項】

- ・ 構造形式、規模、構造の特徴

【設計・製作・施工の各条件に関わる事項】

- ・ 設計年次、適用示方書
- ・ 架設された年次
- ・ 使用材料の特性

【使用条件に関わる事項】

- ・ 交通量、大型車混入率
- ・ 橋梁の周辺環境・架橋条件
- ・ 維持管理の状況（凍結防止剤の散布など）

【各種の履歴に関わる事項】

- ・ 橋梁の災害履歴、補修・補強履歴、第三者被害予防措置履歴
- ・ 過去の各種点検結果

この他、定期点検で得られる変状図や写真、損傷程度の評価結果が入手可能であれば適宜参考にするなど、利用できる情報をできるだけ活用することを常に心がけるのがよい。

(2) 対策区分判定の流れ

対策区分判定の基本的な流れを図-4. 1. 1に示す。

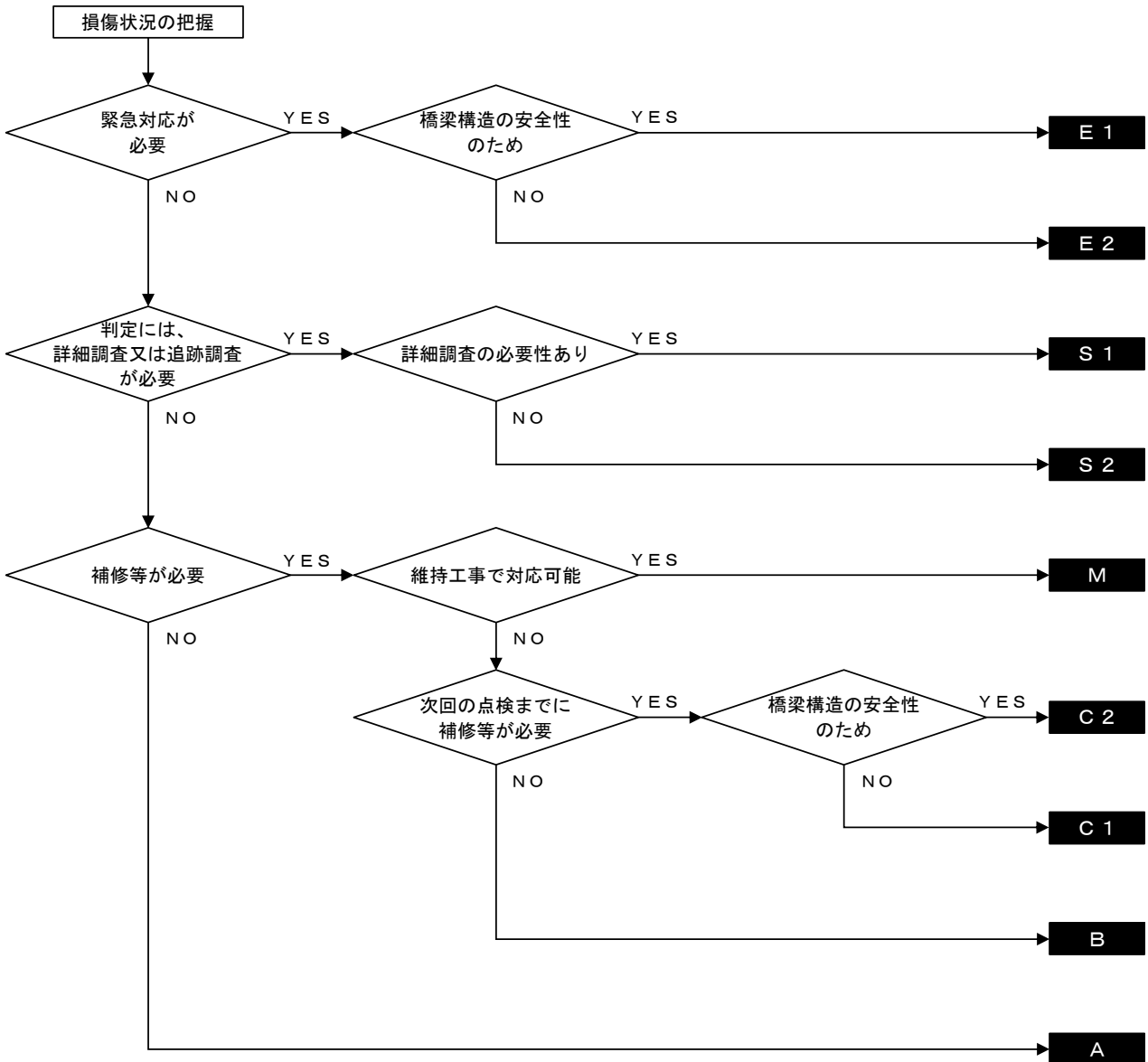


図-4. 1. 1 対策区分判定の基本的な流れ

5. 健全性の診断

5. 1 部材単位の診断

定期点検では、部材単位での健全性の診断を行う。

(1) 健全性の診断の区分

構造上の部材等の健全性の診断は、表－5. 1. 1の判定区分により行うことを基本とする。

表－5. 1. 1 判定区分

区分		定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路橋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。

(2) 健全性の診断の単位

部材単位の診断は、構造上の部材区分あるいは部位毎、損傷種類毎に行うことを基本とする。

【解説】

(1) 健全性の診断の区分

定期点検では、「道路橋定期点検要領」（平成31年2月、国土交通省 道路局）に記載されている「部材単位の健全性の診断」を行う。部材単位の健全性の診断は、着目する部材とその損傷が道路橋の機能に及ぼす影響の観点から行う。換言すれば、表－5. 1. 1の「道路橋の機能」を「部材の機能」に機械的に置き換えるものではない。

なお、定期点検時に、うき・はく離等があった場合は、第三者被害予防の観点から応急的に措置を実施した上で上記I～IVの判定を行うこととする。

また、詳細調査を行わなければ、I～IVの判定が適切に行えない状態と判断された場合には、その旨を記録するとともに速やかに詳細調査を行い、その結果を踏まえてI～IVの判定を行うこととなる。

「健全性の診断」と「対策区分の判定」は、あくまでそれぞれの定義に基づいて独立して行うことが原則であるが、一般には次のような対応となる。

「I」：A、B

「II」：C 1、M

「III」：C 2

「IV」：E 1、E 2

部材の変状や機能障害が道路橋全体の性能に及ぼす影響は橋梁形式等によっても大きく異なる。さらに、機能や耐久性を回復するための措置は部材単位で行われることが多く、定期点検の時点でその範囲をある程度把握できる情報を取得し、記録するのが維持管理上も合理的であることなどから、部材単位での措置の必要性について所見をまとめ、記録する。

なお、部材単位での健全性の診断を記録する場合の留意点は、「道路橋定期点検要領」（平成 31 年 2 月、国土交通省 道路局）の付録 1 及び付録 3 を参考にするとよい。

(2) 健全性の診断の単位

部材単位の健全性診断を行うときには、部材種別を区分単位として考慮する。具体的な部材区分を表－5. 1. 2 に示す。なお、各部材単位で複数の損傷がある場合は、損傷種類毎に健全性診断を行い、最も厳しい評価をその部材単位の健全性とする。

表－5. 1. 2 部材区分

主桁	横桁※ ¹	床版	下部構造※ ²	支承部※ ³	その他※ ⁴
----	------------------	----	--------------------	-------------------	-------------------

※1 横桁 … 横桁、横構、対傾構等主桁以外の構造を含む

※2 下部構造 … 橋台、橋脚等を含む

※3 支承部 … 支承本体、沓座モルタル、台座コンクリート等を含む

※4 その他 … 主桁、横桁、床版、下部構造、支承部以外の部材を示す

5. 2 道路橋毎の診断

定期点検では、橋単位で表－5. 2. 1の判定区分による診断を行う。

表－5. 2. 1 判定区分

区分		定義
I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	道路橋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	道路橋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	道路橋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。

【解説】

道路橋毎の健全性の診断は、道路橋単位で総合的な評価を付けるものである。

部材単位の健全度が道路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、当該道路橋の重要度等によっても異なるため、5. 1の「部材単位の診断」の結果なども踏まえて、道路橋単位で判定区分の定義に則って総合的に判断する。

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、最も厳しい評価で代表させることができる。

6. 定期点検結果の記録

6. 1 健全性の診断の記録

定期点検で行った健全性の診断についての記録は、適切な方法で記録し、蓄積しておかなければならない。

【解説】

定期点検で行った健全性の診断の記録は、維持・補修等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておかなければならない。

また、健全性の診断については、補修等の措置が行われたり、その他事故や災害等により道路橋の状態に変化があったり、追加調査などを実施しより詳しい道路橋の状態を把握した場合には、再評価を行ってその結果を記録に反映させておかなければならない。

定期点検結果の記録は、本要領の「付録－2 定期点検結果の記入要領」による。

なお、定期点検結果の記録は、点検毎に作成・保管・蓄積を行う。

6. 2 損傷程度の評価と変状の記録

- (1) 部材毎、損傷の種類毎に損傷の客観的な状態を記録するものとして、少なくとも以下を網羅する。
- ① 部材毎、損傷種類毎の写真を本要領「付録－2 定期点検結果の記入要領」に基づき、客観的なデータとして記録する。ここで対象とする損傷の種類は、表－3. 1. 1とする。
 - ② 損傷程度を本要領「3. 損傷評価基準」に基づいて分類データ化し、記録する。
 - ③ ②で分類データ化した損傷の位置関係を俯瞰できるように、またデータ化が困難な損傷等についても、本要領「付録－2 定期点検結果の記入要領」に基づき、その特徴を把握できるようにスケッチを作成する。
- (2) (1) の実施にあたっての道路橋の状態の把握は、「2. 3 点検の流れ」及び「2. 6 点検項目」によることを原則とする。

【解説】

(1) 定期点検の結果は、単に損傷の大小という情報だけではなく、効率的な維持管理を行うための基礎的な情報として様々な形で利用される。例えば、ひびわれ状況をもとにアルカリシリカ反応の疑いを検討したり、亀裂の発生箇所周辺の損傷状況をもとに損傷原因を考察したりする場合には、損傷図が重要な情報源となる。

損傷の程度は、部材毎・損傷種類毎に評価する。これらの記録は橋梁の状態を示す最も基礎的なデータとして蓄積され、維持・補修等の計画の検討などに利用される。したがって、損傷程度の評価は出来るだけ正確かつ客観的となるように行わなければならない。

損傷程度の評価では、損傷種類に応じて定性的な区分で評価するものと定量的な数値データとして評価されるもの、あるいはその両方で評価することが必要なものがある。いずれの評価においても、損傷の程度をあらゆる客観的な事実を示すものである。すなわち、損傷の現状を評価したものと、その原因や将来予測、は道路橋全体の耐荷性能等へ与える影響度合いは含まないものである。一方、本要領の「5. 健全性の診断」で規定した健全性診断は、損傷原因や将来予測、道路橋全体の耐荷性能等へ与える影響、当該部材及び当該部材周辺の現状等を考慮し、今後道路管理者が執るべき措置を助言する総合的な判定であり、技術者の技術的判断が加えられたものであるため、両者の評価、判定の観点は全く異なることに留意する。

これらのデータは、道路橋の状態を示す最も基礎的なデータとなるだけでなく、その将来予測などを行う際にも必要となる。したがって、これらのデータには、客観性だけでなく、点検毎に採取されるデータ間で相对比较が行えるような連続性、データの均質性も要求される。データ採取にあたっては、これらの点についても留意する必要がある。

したがって、損傷の程度を適切な方法で詳細に記録しなければならない。

損傷状況を把握する単位は本要領の「2. 6 点検項目」に示す部位部材毎とする。なお、把握した損傷は、状況に応じて以下の方法でその程度を記録するものとする。

- ① 損傷内容毎に定性的な評価基準でその程度を表す区分を記録
- ② 損傷状況を示す情報のうち、①の方法ではデータ化されないものは損傷図や文章等で記録する。下記に、②のデータ化されない情報で損傷図や文章等で記録しておく必要があるものの例を示す。

- ・コンクリート部材におけるひびわれ状況のスケッチ（スケッチには主要な寸法（ひびわれ幅、延長、間隔等）も併記する）
- ・コンクリート部材におけるうき、剥離、変色等の損傷個所及び範囲のスケッチ
- ・鋼製部材の亀裂発生位置、進展の状況のスケッチ
- ・鋼製部材の変形の位置や状況のスケッチ
- ・漏水箇所など損傷の発生位置
- ・異常音や振動など写真では記録できない損傷の記述
- ・漏水や遊離石灰の析出の発生箇所やうき、剥離・鉄筋露出の範囲
- ・顕著な変色、浸潤痕
- ・上記に該当しないもののうち、変状や道路橋の構造、施工の特徴を表す可能性があるもの（例）
 - ・明確な規則性が見受けられるもの
 - ・構造的要因との関りが疑われるもの
- ・打音等で確認されたうき、剥離の範囲
- ・散在する多数のスペーサや鉄筋等の内部鋼材の露出
- ・一方向ひびわれと二方向ひびわれの違い、また分散ひびわれと特定箇所のひびわれの違いを問わず、漏水、遊離石灰、変色、骨材のポップアウト、近傍の角落ちなど、床版への水の侵入が疑われる兆候と関係するひびわれの箇所
- ・以上のほか、記録を残すことが適切と考えられる変状

なお、損傷程度の評価と記録にあたっては、腐食やうき・剥離は、土砂等の堆積や植生等をできるだけ取り除いた上で行う。このとき、これらの位置や取り除く前の状態も写真等で記録しておくこと。

- (2) 機器等を使用する場合には、条件に応じた誤差特性等を考慮し、技術の使用結果の利用の方法や適用範囲を別途検討した上で使用すること。

上述のように、これらのデータには、客観性だけでなく、点検毎に採取されるデータ間で相対比較が行えるような連続性、データの均質性も要求される。例えば、変状の発生時期や変化を客観的に把握するために写真や変状図を点検毎に比較することが想定される。このとき、記録作業を支援するための機器等を用いる場合に構造物の外観の再現能力が明らかでない機器の記録どうしでは、比較・考察が困難となる。そこで、条件の詳細さのみにとらわれることなく、むしろ、ある一定の条件で採取するデータについて、機器等の特性から記録されていない可能性がどのような条件でどの程度、どのような特徴を有して存在するのかが明らかである方が、記録されたデータの活用に有意となると考えられる。

うき・剥離等があった場合は、第三者被害予防の観点から応急的に措置を実施する。なお、応急措置を行った場合には、そのことを適切な方法で記録に残す。

付録－1 定期点検調書様式

・定期点検調書（岩手県様式）

点検調書（その1）	橋梁諸元と総合検査結果	付1－1
点検調書（その2）	径間別一般図	付1－2
点検調書（その3）	現地状況写真	付1－3
点検調書（その4）	損傷図	付1－4
点検調書（その5）	損傷写真	付1－5
点検調書（その6）	損傷ランク判定表	付1－6
点検調書（その7）	健全度診断票	付1－14

・道路橋記録様式※（道路法第77条調査報告用様式） 付1－15

※ 令和2年3月末時点の様式であり、今後変更される場合があることから、常に最新版の様式を使用するように留意すること。

点検調書(その1) 橋梁諸元と総合検査結果

ふりがな 橋梁名		路線名		緯度		橋梁ID	
所在地		道路台帳測点		経度			
完成年月日	年 月 日	橋長	径間数	設計活荷重		適用示方書	
上部工形式	幅員	全幅員	地幅員	歩道幅	車道幅・車線	歩道幅	中央帯
下部工形式	備考	有効幅員	m	m	m	m	中央分離帯
基礎形式		交差物件:	(管理者:)		交通規制方法:		交通案件
		経過年数:	年	その他:			調査年
							区間番号
							総台数
							大型車
							大型混入率
							%

総合診断結果									
定期点検結果									
実施年月	判定区分			点検会社			点検者		
	橋梁単位	部材単位		下部構造			支保部 其他		
	主桁	横桁	床版						
完了年月	対象部材			対象内容			対策内容		

点検調書(その2) 径間別一般図		径間番号		橋梁ID	
ふりがな 橋梁名		路線名		橋梁 コード	
管理者名		緯度 経度		調査更新年月日 点検年月日	
起点側					
全体図		一般図			

点検調書(その3) 現地状況写真		径間番号		起点側		橋梁ID	
ふりがな 橋梁名	路線名	管理者名	橋梁 コード	緯度	経度	調査更新年月日	橋梁ID
				写真番号	写真番号	撮影年月日	メ モ
				径間番号	径間番号	撮影年月日	
				写真説明	写真説明	撮影年月日	
現 地 状 況 写 真				写真番号	写真番号	撮影年月日	メ モ
				径間番号	径間番号	撮影年月日	
				写真説明	写真説明	撮影年月日	

点検調書(その4) 損傷図		径間番号	起點側	緯度	経度	橋梁ID		
ふりがな 橋梁名	路線名	管理者名	橋梁 コード	調書更新年月日		点検年月日		
損 傷 図								

点検調書(その5) 損傷写真				径間番号		橋梁ID	
ふりがな 橋梁名		路線名		管理者名		橋梁コード	
写真番号		部材名		写真番号		撮影年月日	
損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度	
		メモ		メモ		メモ	
		変状の進展性等:				変状の進展性等:	
写真番号		部材名		写真番号		撮影年月日	
損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度	
		メモ		メモ		メモ	
		変状の進展性等:				変状の進展性等:	
写真番号		部材名		写真番号		撮影年月日	
損傷の種類		損傷程度		損傷の種類		損傷程度	
		メモ		メモ		メモ	
		変状の進展性等:				変状の進展性等:	

損 傷 写 真

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-1	径間番号	橋梁ID
----------------------	------	------

ふりがな 橋梁名	路線名	橋梁コード
管理者名	調書更新年月日	点検年月日

工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考
上部構造 (鋼橋)	<input type="checkbox"/> 主桁	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			13 : 遊間の異常		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
	<input type="checkbox"/> 主構 トラス	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			13 : 遊間の異常		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
	<input type="checkbox"/> アーチ	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			13 : 遊間の異常		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
	<input type="checkbox"/> ラーメン	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			13 : 遊間の異常		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
<input type="checkbox"/> 斜張橋	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		13 : 遊間の異常		-	-		
		18 : 定着部の異常		-	-		
		20 : 漏水・滞水		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
横桁	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		13 : 遊間の異常		-	-		
		18 : 定着部の異常		-	-		
		20 : 漏水・滞水		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
縦桁	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		13 : 遊間の異常		-	-		
		18 : 定着部の異常		-	-		
		20 : 漏水・滞水		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
対傾構	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		13 : 遊間の異常		-	-		
		18 : 定着部の異常		-	-		
		20 : 漏水・滞水		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
横構	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		13 : 遊間の異常		-	-		
		18 : 定着部の異常		-	-		
		20 : 漏水・滞水		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-1			径間番号		橋梁ID		
ふりがな 橋梁名		路線名		橋梁コード			
管理者名			調書更新年月日		点検年月日		
上部構造 (鋼橋)	床版	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
		コンクリート	7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			9 : 抜け落ち		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			11 : 床版ひびわれ		-	-	
			12 : うき		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	

点検調査(その6) 損傷ランク判定表-2			径間番号	橋梁ID			
ふりがな 橋梁名	路線名		橋梁コード				
管理者名	調書更新年月日		点検年月日				
工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷パターン	分類	備考
上部構造 (コンクリート橋)	<input type="checkbox"/> 主桁 <input type="checkbox"/> アーチ <input type="checkbox"/> ラーメン <input type="checkbox"/> 斜張橋	コンクリート	6 : ひびわれ		-	-	
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			12 : うき		-	-	
			13 : 遊間の異常		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			22 : 異常なたわみ		-	-	
	23 : 変形・欠損		-	-			
	横桁	コンクリート	6 : ひびわれ		-	-	
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			12 : うき		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
	23 : 変形・欠損		-	-			
	床版	コンクリート	7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			9 : 抜け落ち		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			11 : 床版ひびわれ		-	-	
			12 : うき		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
	23 : 変形・欠損		-	-			
	定着部	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
21 : 異常な音・振動			-	-			
23 : 変形・欠損			-	-			
コンクリート		6 : ひびわれ		-	-		
		7 : 剥離・鉄筋露出		-	-		
		8 : 漏水・遊離石灰		-	-		
		10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
		12 : うき		-	-		
	19 : 変色・劣化		-	-			
	22 : 異常なたわみ		-	-			
23 : 変形・欠損		-	-				

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-3	径間番号	橋梁ID
----------------------	------	------

ふりがな 橋梁名	路線名	橋梁コード
管理者名	調書更新年月日	点検年月日

工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考
下部構造	<input type="checkbox"/> 橋台 <input type="checkbox"/> 橋脚	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
	3 : ゆるみ・脱落			-	-		
	4 : 破断			-	-		
	5 : 防食機能の劣化			-	-		
	10 : 補修・補強材の損傷			-	-		
	20 : 漏水・滞水			-	-		
	21 : 異常な音・振動			-	-		
	22 : 異常なたわみ			-	-		
	23 : 変形・欠損			-	-		
	25 : 沈下・移動・傾斜			-	-		
	コンクリート		6 : ひびわれ		-	-	
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-	
			12 : うき		-	-	
			18 : 定着部の異常		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			21 : 異常な音・振動		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
	基礎	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			25 : 沈下・移動・傾斜		-	-	
			26 : 洗堀		-	-	
コンクリート		6 : ひびわれ		-	-		
		7 : 剥離・鉄筋露出		-	-		
		25 : 沈下・移動・傾斜		-	-		
		26 : 洗堀		-	-		
				-	-		

点検調査(その6) 損傷ランク判定表-4			径間番号	橋梁ID				
ふりがな 橋梁名	路線名	橋梁コード	管理者名	調書更新年月日	点検年月日	備考		
工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考	
支承部	支承本体	鋼	1 : 腐食		-	-		
			2 : 亀裂		-	-		
			3 : ゆるみ・脱落		-	-		
			4 : 破断		-	-		
			5 : 防食機能の劣化		-	-		
			13 : 遊間の異常		-	-		
			16 : 支承部の機能障害		-	-		
			20 : 漏水・滞水		-	-		
			21 : 異常な音・振動		-	-		
			23 : 変形・欠損		-	-		
			24 : 土砂詰まり		-	-		
			25 : 沈下・移動・傾斜		-	-		
			その他	4 : 破断		-	-	
		13 : 遊間の異常			-	-		
		16 : 支承部の機能障害			-	-		
		19 : 変色・劣化			-	-		
		20 : 漏水・滞水			-	-		
		21 : 異常な音・振動			-	-		
		23 : 変形・欠損			-	-		
		24 : 土砂詰まり		-	-			
		アンカーボルト	鋼	1 : 腐食		-	-	
				2 : 亀裂		-	-	
				3 : ゆるみ・脱落		-	-	
				4 : 破断		-	-	
				5 : 防食機能の劣化		-	-	
	23 : 変形・欠損				-	-		
	落橋防止システム	鋼	1 : 腐食		-	-		
			2 : 亀裂		-	-		
			3 : ゆるみ・脱落		-	-		
			4 : 破断		-	-		
			5 : 防食機能の劣化		-	-		
			13 : 遊間の異常		-	-		
			21 : 異常な音・振動		-	-		
			22 : 異常なたわみ		-	-		
			23 : 変形・欠損		-	-		
		コンクリート	6 : ひびわれ		-	-		
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-		
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-		
			12 : うき		-	-		
			13 : 遊間の異常		-	-		
19 : 変色・劣化				-	-			
23 : 変形・欠損				-	-			
24 : 土砂詰まり				-	-			
沓座モルタル 台座コンクリート			コンクリート	6 : ひびわれ		-	-	
				7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
	12 : うき			-	-			
	20 : 漏水・滞水			-	-			
	23 : 変形・欠損			-	-			

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-5	径間番号	橋梁ID
----------------------	------	------

ふりがな 橋梁名	路線名	橋梁コード
管理者名	調書更新年月日	点検年月日

工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考	
路上	<input type="checkbox"/> 高欄 <input type="checkbox"/> 防護柵	鋼	1 : 腐食		-	-		
			2 : 亀裂		-	-		
			3 : ゆるみ・脱落		-	-		
			4 : 破断		-	-		
			5 : 防食機能の劣化		-	-		
			10 : 補修・補強材の損傷		-	-		
			23 : 変形・欠損		-	-		
		コンクリート	6 : ひびわれ		-	-		
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-		
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-		
			12 : うき		-	-		
			19 : 変色・劣化		-	-		
			23 : 変形・欠損		-	-		
			<input type="checkbox"/> 地覆 <input type="checkbox"/> 中央分離帯	鋼	1 : 腐食		-	-
	2 : 亀裂				-	-		
	3 : ゆるみ・脱落				-	-		
	4 : 破断				-	-		
	5 : 防食機能の劣化				-	-		
	10 : 補修・補強材の損傷				-	-		
	23 : 変形・欠損				-	-		
	コンクリート	6 : ひびわれ			-	-		
		7 : 剥離・鉄筋露出			-	-		
		8 : 漏水・遊離石灰			-	-		
		12 : うき			-	-		
		19 : 変色・劣化			-	-		
		23 : 変形・欠損			-	-		
		<input type="checkbox"/> 伸縮装置		鋼	1 : 腐食		-	-
	2 : 亀裂				-	-		
	3 : ゆるみ・脱落				-	-		
	4 : 破断				-	-		
	5 : 防食機能の劣化				-	-		
	13 : 遊間の異常				-	-		
	14 : 路面の凹凸				-	-		
	20 : 漏水・滞水				-	-		
	21 : 異常な音・振動				-	-		
	23 : 変形・欠損				-	-		
	24 : 土砂詰まり				-	-		
	コンクリート		6 : ひびわれ			-	-	
			12 : うき		-	-		
			21 : 異常な音・振動		-	-		
			23 : 変形・欠損		-	-		
			その他	13 : 遊間の異常		-	-	
				14 : 路面の凹凸		-	-	
	19 : 変色・劣化				-	-		
	20 : 漏水・滞水				-	-		
	21 : 異常な音・振動				-	-		
	23 : 変形・欠損				-	-		
	24 : 土砂詰まり			-	-			

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-5			径間番号		橋梁ID		
ふりがな 橋梁名	路線名		橋梁コード				
管理者名	調書更新年月日		点検年月日				
工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考
路上	<input type="checkbox"/> 遮音施設 <input type="checkbox"/> 照明施設 <input type="checkbox"/> 標識施設	鋼	1 : 腐食		-	-	
			2 : 亀裂		-	-	
			3 : ゆるみ・脱落		-	-	
			4 : 破断		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
	縁石	コンクリート	23 : 変形・欠損		-	-	
			6 : ひびわれ		-	-	
			7 : 剥離・鉄筋露出		-	-	
			8 : 漏水・遊離石灰		-	-	
			12 : うき		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
	舗装	コンクリート	23 : 変形・欠損		-	-	
			14 : 路面の凹凸		-	-	
			15 : 舗装の異常		-	-	
その他		24 : 土砂詰まり		-	-		
		14 : 路面の凹凸		-	-		
		15 : 舗装の異常		-	-		
		24 : 土砂詰まり		-	-		

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-6			径間番号	橋梁ID			
ふりがな 橋梁名	路線名		橋梁コード				
管理者名	調書更新年月日		点検年月日				
工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考
排水施設	<input type="checkbox"/> 排水ます	鋼	1 : 腐食		-	-	
			5 : 防食機能の劣化		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
			24 : 土砂詰まり		-	-	
	<input type="checkbox"/> 排水管	その他	4 : 破断		-	-	
			19 : 変色・劣化		-	-	
			20 : 漏水・滞水		-	-	
			23 : 変形・欠損		-	-	
			24 : 土砂詰まり		-	-	
<input type="checkbox"/> 点検施設 <input type="checkbox"/> 添架物	鋼	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		21 : 異常な音・振動		-	-		
		22 : 異常なたわみ		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
	その他	1 : 腐食		-	-		
		2 : 亀裂		-	-		
		3 : ゆるみ・脱落		-	-		
		4 : 破断		-	-		
		5 : 防食機能の劣化		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
袖擁壁	コンクリート	6 : ひびわれ		-	-		
		7 : 剥離・鉄筋露出		-	-		
		8 : 漏水・遊離石灰		-	-		
		12 : うき		-	-		
		19 : 変色・劣化		-	-		
		23 : 変形・欠損		-	-		
		25 : 沈下・移動・傾斜		-	-		

点検調書(その7) 健全度診断票		径間番号	橋梁ID					
ふりがな 橋梁名	路線名	管理者名	橋梁 コード	起点側	緯度 経度			
						調査更新年月日	点検年月日	
部材名称	材料 種別	損傷種類	損傷評価	劣化要因	対策区分	健全度	診断結果	所見等

橋梁名・所在地・管理者名等

橋梁名	路線名	所在地	起点側	緯度 経度	橋梁ID
(フリガナ)					
管理者名	定期点検実施年月日	路下条件	代替路の有無	自専道or一般道	緊急輸送道路
					占用物件(名称)

部材単位の診断(各部材毎に最も厳しい健全性の診断結果を記入)

定期点検時に記録		応急措置後に記録		定期点検者		
部材名	判定区分 (I~IV)	変状の種類 (II以上の場合に記載)	備考(写真番号、 位置等が分かる ように記載)	応急措置後の 判定区分	応急措置内容	応急措置及び 判定実施年月日
上部構造						
主桁						
横桁						
床版						
下部構造						
支承部						
その他						

道路橋毎の健全性の診断(判定区分I~IV)

定期点検時に記録
(判定区分) (所見等)

全景写真(起点側、終点側を記載すること)

架設年次	橋長	幅員
橋梁形式		

※架設年次が不明の場合は「不明」と記入する。

状況写真(損傷状況)
 ○部材単位の判定区分がⅡ、Ⅲ又はⅣの場合には、直接関連する不具合の写真に記載のこと。
 ○写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

上部構造()【判定区分: 】	上部構造()【判定区分: 】
<p>支承部【判定区分: 】</p>	<p>下部構造【判定区分: 】</p>

付録－２ 定期点検調書記入要領

・定期点検調書（岩手県様式）

点検調書（その１）	橋梁諸元と総合検査結果	付２－１
点検調書（その２）	径間別一般図	付２－３
点検調書（その３）	現地状況写真	付２－５
点検調書（その４）	損傷図	付２－９
点検調書（その５）	損傷写真	付２－１２
点検調書（その６）	損傷ランク判定表	付２－１４
点検調書（その７）	健全度診断票	付２－１６

点検調書（その1） 橋梁諸元と総合検査結果

以下に定期点検調書の記入要領を示す。なお、以下に表示する「(1)」は次頁の記載例で示される番号を示す。また、以下で特記されない項目については従前どおりの記入方法とする。

(1) 橋梁諸元記載欄

- ・点検回数 : 点検回数は当該道路橋架設時からの定期点検総回数に今回の1回分を加算した値とする。
- ・緯度経度、橋梁ID : 緯度経度及び橋梁IDは「定期点検対象施設のID付与に関する参考資料(案)」(令和元年10月)に基づき記入する。
なお、緯度経度及び橋梁IDは10進法にて記入する。
点検調書(その2)以降も同様とする。
- ・橋梁名(ふりがな) : 橋梁名のふりがなを「ひらがな」で記入する。特に濁音の有無に留意する。点検調書(その2)以降も同様とする。
- ・点検方法 : 当該道路橋の定期点検を実施するにあたり、主となる点検方法を記入する。
例) 橋梁点検車(BT-200)、リフト車(12m)、梯子 etc
- ・点検年月日 : 調書更新年月日とは別に、定期点検を実施した月日を記入する。
- ・適用示方書 : 適用示方書は正式名称を記入する。特に記録が無い場合は、供用年から推察し記入する。
- ・備考 : 備考欄には下記内容を網羅する。また、下記事項以外で次回定期点検に必要と判断される情報があれば適宜記入する。
＜備考欄記載事項＞
 - 交差物件名称及び管理者
 - 交通規制が必要な場合、交通規制の方法及び昼夜区分
 - 点検実施時点における供用開始からの経過年数
 - その他

(2) 診断結果等記載欄

- ・定期点検結果 : 定期点検結果(診断結果)を記入する。前回までのすべての点検に対して点検年次が古い順に記入し、今回の定期点検結果(診断結果)も記入する。
- ・総合診断結果 : 診断結果を記入する。診断は「損傷の状況」、「損傷程度」、「損傷発生要因の推定」、「進行性の有無」等を総合的に判断し、部材毎に診断結果を記入する。

(3) 補修補強履歴記載欄

- ・補修・補強履歴 : 定期点検を実施するにあたり収集した情報を基に記入する。なお、情報は得られていないが、現地の状況から明らかに補修が実施されている場合、実施年を「不明」として記入する。また、同一年に複数の補修が実施されている場合、可能な範囲で全補修工種を記入する。

点検調査(その1) 橋梁諸元と総合検査結果

点検回数	4	巡目	39.70231 141.13931	橋梁ID	39.70231,141.13931
緯度	39.70231	経度	141.13931	橋梁コード	A x x x x
起点側		終点側		管理者名	沿岸広域振興局土木部
一般国道	0000号	道路台帳測点	No.0+0	調査更新年月日	2022年3月20日
自		至	No.0+0	橋梁点検車(BT-200)	点検年月日
完成年月日	1953年3月10日	橋長	82.5m	適用示方書	鋼道路橋設計示方書案(S14)
上部工形式	RC単純T桁橋2連+ 単線下路式ランガートラス	幅員	全幅員 18.8m 有効幅員 18.2m	車道幅・車線	車道幅・車線 3.4m 2
下部工形式	逆T式橋台、小判型橋脚	備考	交差物件: 北上川 経過年数: 年	歩道幅	歩道幅 0.3m
基礎形式	直接基礎、場所打杭基礎		(管理者: 国土交通省)	車道幅・車線	車道幅・車線 5.8m 2
			その他: 第1径間は桁下からリフト車による点検を実施	交通規制方法: 片側交互通行規制(昼間)	調査年
					2017年
					区間番号
					00000000
					交通条件
					総台数
					8,000台/12h
					大型車
					900台/12h
					大型混入率
					11.3%

定期点検結果

実施年月	判定区分						点検会社	点検者
	橋梁単位		下部構造		その他			
	主桁	横桁	床版	支承部				
2007	5	A	A	B	A	B	〇〇コンサル ルタント	岩手太郎
2012	7	A	A	B	A	B	〇〇コンサル ルタント	岩手太郎
2016	9	II	I	II	I	II	〇〇コンサル ルタント	岩手太郎
2021	7	III	I	III	I	II	〇〇コンサル ルタント	岩手太郎
完了年月		対象部材	補修・補強履歴					対策内容
2004	2	下部工						断面修復工、ひびわれ注入工
2010	12	舗装						切削オーバーレイ
2016	3	主桁等						塗替塗装工(Rc-III)
2018	11	伸縮装置						伸縮装置取替工、地覆止工

総合診断結果

当該橋梁に対する定期点検(法定点検)は2巡目(県独自点検を含めると4巡目)であり、今回の定期点検の結果、橋梁単位の健全性は「Ⅲ」であった。
以下に、各部材に対する診断結果を示す。

<主桁>
部材全体的に防食機能の劣化が認められ、局部的ではあるが下フランジに板厚減少(腐食部:8.5mm、健全部11.2mm)<減少率76%>が認められる。また、GI及びG5析端部において支承直上の垂直補剛材に腐食の進行に伴う欠損が認められる。応力伝達機能に支障が生じていると判断し、構造機能に支障が生じる可能性があることから健全性は「Ⅲ」と判定した。(写真5、6、11、13)

<横桁>
部材全体的に防食機能の劣化が認められるが、腐食の進行による板厚減少は認められない。しかし、端横桁において伸縮装置からの漏水が原因と推定される腐食が認められる。漏水は継続的に認められることから、今後も変状が進行する可能性は高いと判断する。そのため、予防保全の観点より健全性は「Ⅱ」と判定した。(写真8、22)

<床版>
...

点検調書（その2） 径間別一般図

（1）一般図

- ・断面図 : 床版ひびわれ及び舗装の異常と輪荷重の載荷位置との関連性を把握するため、現地で得られた交通実態を踏まえて輪荷重載荷位置を断面図に記録する。なお、輪荷重の間隔は1900mmとし、地覆外側から輪荷重載荷位置までの距離を可能な範囲で計測し記録する。
- ・側面図 : 近接目視による状態の把握が実施できていない範囲（概略寸法含む）及び理由を記録する。近接目視が実施できない理由の一例を下記に示す。

<理由例>

「点検車能力不足」

<現況例>

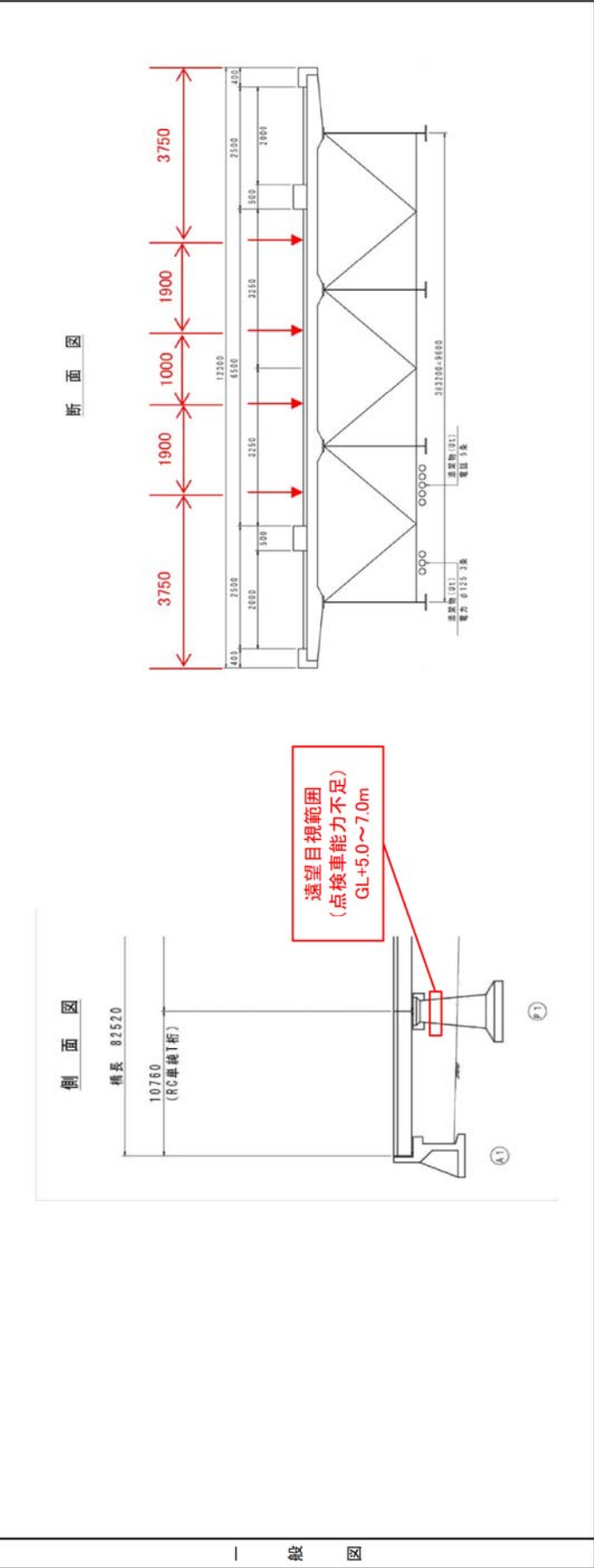
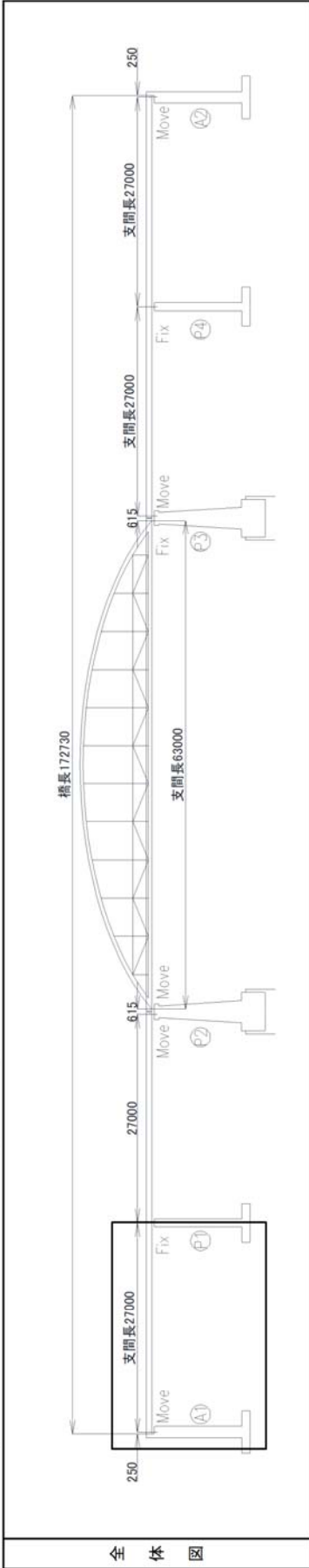
… 高橋脚の柱下部等、点検車歩廊の降下能力規格外

… 幅員構成が広く、点検車歩廊の伸縮能力規格外

「点検車配置不可」

… 歩道橋及び側道橋等幅員構成が狭い又は荷重制限により、点検車配置不可

点検調書(その2) 径間別一般図		径間番号 1		起点側		橋梁ID		39.70231,141.13931	
ふりがな 橋梁名		路線名		管理者名		橋梁 コード		調査更新年月日	
〇〇はし 〇〇橋		一般国道 〇〇〇号		沿岸広域振興局土木部 大船渡土木センター		A x x x x		2022年3月20日 2021年7月15日	
				経度		緯度			
				39.70231		141.13931			



定期点検対象道路橋の全景、路面、路下、下部工等を撮影し、整理する。撮影する項目及び整理する順序は以下を基本とする。なお、メモ欄には撮影方向等を記載する。

（1）撮影項目

- | | | |
|------------|-----------------|-----------------|
| ① 全景写真（路面） | ② 全景写真（側面） | ③ 路面 |
| ④ 路下 | ⑤ 下部工 | ⑥ 伸縮装置（路面部・路下部） |
| ⑦ 支承線 | ⑧ 橋歴版・竣工歴版・橋名板等 | ⑨ 塗装歴版 |
| ⑩ 点検状況 | ⑪ 補修状況 | |

（2）整理順序

・単径間道路橋の場合

（1）①～⑪の順で整理する。なお、撮影不可もしくは撮影対象物が無い場合は詰めて整理する。

・複数径間の場合

<第1径間>

（1）①～⑪の順で整理する。なお、⑤～⑦はA1橋台のみとする。

<第2径間以降>（径間毎）

（1）②～⑦の順で整理する。

【解説】

（1）撮影項目について

① 全景写真（路面）

撮影方向は起点側から終点側を基本とする。写真には橋面構成部材（舗装・伸縮装置・防護柵等）が確認できるように工夫する。

② 全景写真（側面）

撮影方向は起点側を左にすることを基本とする。写真には上部工全体及び下部工の配置及び交差物件が確認できるように工夫する。なお、現地状況に応じて撮影方向は適宜選択する。

③ 路面

撮影方向は起点側から終点側を基本とする。写真は①全景写真（路面）と同様の内容が確認できるように工夫する。

④ 路下

撮影方向は起点側から終点側を基本とする。写真には主桁の形状・本数等及び床版の形式等が確認できるように工夫する。

⑤ 下部工

下部工を正面から撮影する。なお、橋脚は起点側正面を撮影対象とする。

⑥ 伸縮装置（路面部・路下部）

<路面部>

撮影方向は起点右側から起点左側を基本とする。歩道部と車道部で伸縮装置の構造が異なる場合は、構造毎に撮影する。その際は車道→左側歩道→右側歩道の順で整理する。

<路下部>

伸縮装置の非排水構造（二次止水装置“排水樋”の設置有無等）、導水処理（排水パイプの有無等）及び止水機能の低下による漏水等の情報取得を目的に、路下から伸縮装置下面を撮影する。写真には止水材等の非排水構造が把握できるように工夫する。なお、橋面部で歩道部と車道部と別個に撮影した場合は、路下でも同様に別個に撮影する。ただし、現地状況や足元条件を踏まえ、作業上撮影が困難な場合は撮影を省略しても良い。

⑦ 支承線

支承形式（タイプ、形式、材質、形状等）、支承周辺部（支承の配置、沓座モルタル・台座コンクリートの設置状況等）の情報取得として、支承線の状況写真を撮影する。なお、支承毎の近景写真ではなく、支承線全体が把握できるように工夫する。ただし、現地状況や足元条件を踏まえ、作業上撮影が困難な場合は支承線全体ではなく、支承1基の近景としても良い。

⑧ 橋歴版・竣工履歴・橋名板等

定期点検対象道路橋において、橋歴版、竣工履歴、橋面版、交差物件名板等が設置されている場合は、それらを漏れなく撮影する。整理する順番は上記記載順とする。なお、これらの情報は写真上で判読が困難な場合があることから、橋歴版等に記載されている文言は全てメモ欄に転記する。

⑨ 塗装履歴

定期点検対象道路橋において、塗装履歴が設置されている場合は漏れなく撮影する。なお、部位等で塗装仕様が異なる場合があることから、塗装履歴は全て撮影する。また、塗装履歴に記載されている文言は全てメモ欄に転記する。なお、部分的に消失して判読不能な場合はその限りではない。

⑩ 点検状況

近接目視による状態把握の記録として、点検状況写真を撮影する。撮影は交差物件との関連性が明確になるように工夫する。なお、点検状況は主たる点検方法（点検調書（その1）に記載した点検方法）のみとする。また、交通規制状況等については、点検調書への記載は不要とする。

⑪ 補修状況

前回定期点検以降に補修工事等が実施されている場合、補修工種毎にその状況を撮影し整理する。メモ欄には部材名、前回点検調書の損傷写真番号及び補修工種等の情報を記載する。なお、同じ補

修工種が複数箇所で行われている場合は、代表1枚の整理でよい。

(2) 整理順序について

<単径間の場合>

径間数が1の道路橋の場合、点検調書(その3)への整理順序は(1)の①～⑪の順番とする。
なお、撮影項目が無い場合は空欄を設けず、詰めて整理する。

<複数径間の場合>




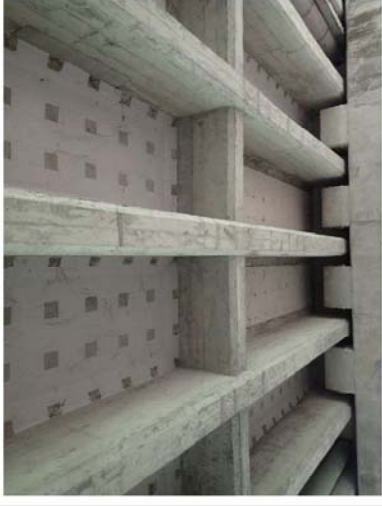
径間数が2以上の複数径間の場合、第1径間とそれ以外の径間とで整理する項目及び順序等を以下のように区分する。

・第1径間

撮影項目①～⑪の順番で整理する。ただし、②は全景写真の次に当該径間のみの側面状況を整理する。また、⑤～⑦に関しては撮影対象をA1橋台のみとする。P1橋脚部は第2径間に整理する。

・第2径間以降

撮影項目②～⑦の順番で整理する。⑤～⑦に関しては、起点側の下部工のみを対象とする。ただし、最終径間はA2橋台も含めて整理する。

点検調査(その3) 現地状況写真		径間番号		1		橋梁ID		39.70231,141.13931	
ふりがな 橋梁名	〇〇はし 〇〇橋	路線名	一般国道 〇〇〇号	管理者名	沿岸広域振興局土木部 大船渡土木センター	橋梁 コード	A x x x x	調査更新年月日	2022年3月20日
								点検年月日	2021年7月15日
写真番号	1	撮影年月日	2021.7.15	写真番号	2	撮影年月日	2021.7.15		
径間番号	1	撮影方向:起點側→終點側	メ 毛	径間番号	1	撮影方向:起點側→終點側	メ 毛		
写真説明	橋梁全景			写真説明	側面全景				
									
写真番号	3	撮影年月日	2021.7.15	写真番号	4	撮影年月日	2021.7.15		
径間番号	1	撮影方向:起點側→終點側	メ 毛	径間番号	1	撮影方向:起點側→終點側	メ 毛		
写真説明	橋面全景			写真説明	桁下全景				
									
現 地 状 況 写 真									

点検調書（その4） 損傷図

損傷図を作成するにあたり、適切な健全性診断を実施する上で必要な情報を記録するものとし、前回定期点検時からの損傷の進行の有無等が把握できるように損傷図を色分けして作成する。以下に損傷図作成時の留意点を示す。

・ 定量値の把握

健全性診断にあたっては、損傷箇所、損傷範囲及び定量値（ひびわれ幅、剥離の範囲等）の情報が非常に重要となるため、現地で取得した情報を確実に記録する。定量値の取得情報は下表を参照する。

▼ 定量値の内容

損傷の種類	定量値	単位
① 腐食	板厚減少部の板厚（健全部との比較）及び範囲	mm
② 亀裂	亀裂長さ	mm
③ ゆるみ・脱落	ゆるみ・脱落本数／母数	本／本
④ 破断	破断長さ	mm
⑤ 防食機能の劣化	—	—
⑥ ひびわれ	ひびわれ幅、間隔、パターン	mm／m
⑦ 剥離・鉄筋露出	範囲	mm
⑧ 漏水・遊離石灰	範囲	mm
⑨ 抜け落ち	範囲	mm
⑩ 補修・補強材の損傷	分類、範囲	mm
⑪ 床版ひびわれ	ひびわれ幅、間隔、パターン（1方向・2方向）	mm／m
⑫ うき	範囲	mm
⑬ 遊間の異常	遊間量	mm
⑭ 路面の凹凸	段差量	mm
⑮ 舗装の異常	範囲	mm
⑯ 支承部の機能障害	—	—
⑰ その他	範囲等	mm
⑱ 定着部の異常	範囲	mm
⑲ 変色・劣化	範囲	mm
⑳ 漏水・滞水	—	—
㉑ 異常な音・振動	—	—
㉒ 異常なたわみ	たわみ量	mm
㉓ 変形・欠損	範囲	mm
㉔ 土砂詰まり	範囲	mm
㉕ 沈下・移動・傾斜	沈下量、移動量、傾斜量	mm
㉖ 洗堀	範囲、深さ	mm

- ・排水装置の把握

排水管及びスラブドレイン等からの橋面排水の飛散が他部材の損傷発生要因となることが多く見受けられ、道路橋の健全性に影響を及ぼす可能性が高いことから、排水管及びスラブドレイン等の排水装置の位置がわかるように桁下損傷図に記載する。なお、排水管及びスラブドレインの凡例は以下の通りとする。

＜排水管及びスラブドレイン凡例＞

名称	表示
排水管	⊗
スラブドレイン	●

- ・損傷図の旗揚げ

損傷図において、旗揚げする箇所には、部材名、損傷種類、損傷程度の評価、定量値、パターン、分類、写真番号を記載する。なお、写真番号は1番からの通し番号とし、径間毎もしくは部材毎等で写真番号を再度1から付与することはしない。また、損傷がない部材及び補修済みの部材の旗揚げは不要とする。ただし、補修箇所が再劣化している場合はその限りではない。

- ・損傷図の色分け

点検回数2巡目以降の定期点検については、前回定期点検時からの損傷の進行が把握できるように色分けを行い区分する。前回定期点検時から進行が認められる損傷及び新たに認められた損傷は損傷凡例及び旗揚げを赤色とする。前回定期点検時からの損傷の進行が認められない場合は黒色で表記する。

- ・特記事項の記載

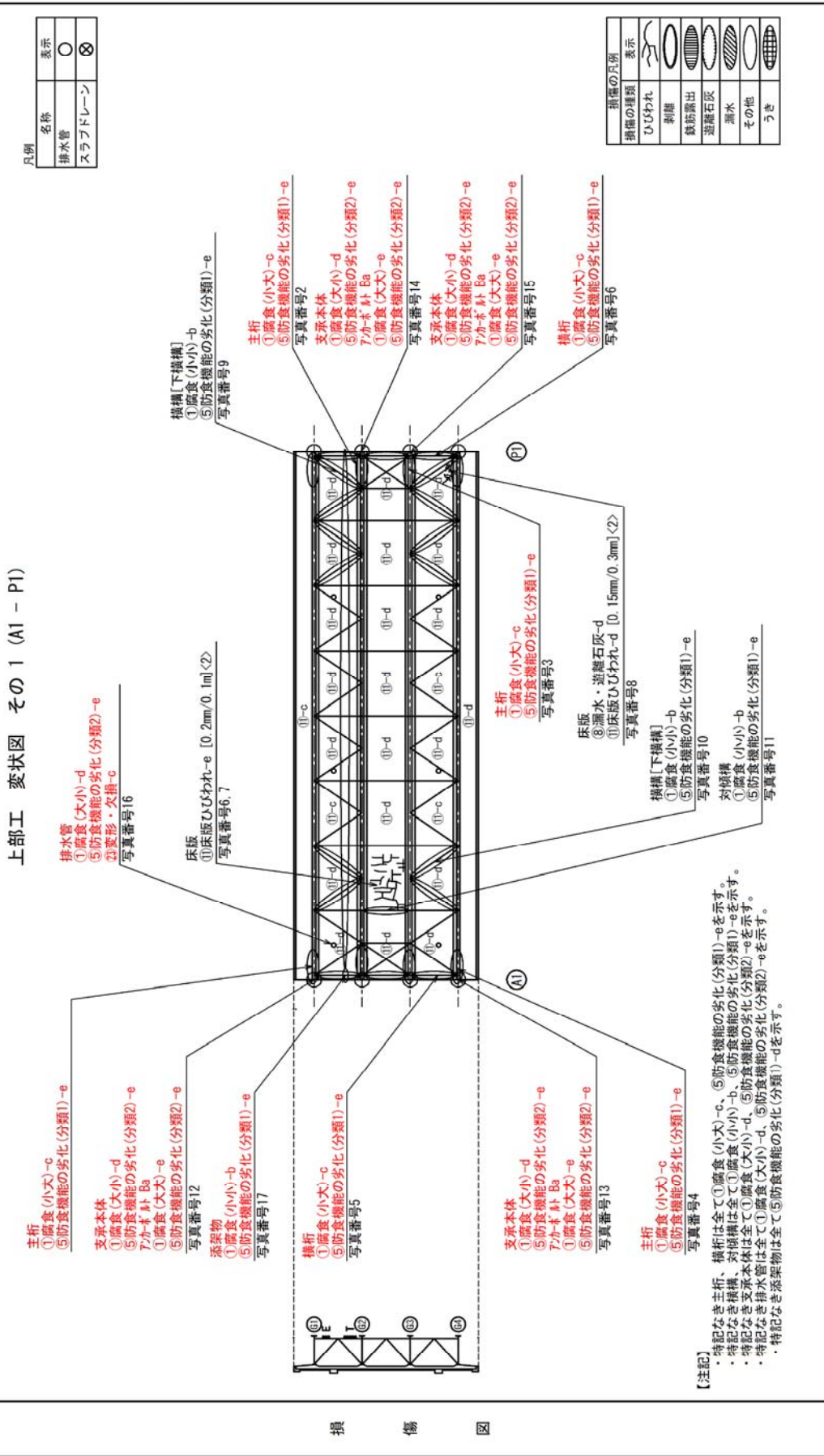
同一の損傷種類において、複数の損傷程度の評価がされる場合は、損傷程度の評価毎に代表損傷を旗揚げすることを原則とする。なお、各部材に同一の損傷程度の評価が確認される場合、旗揚げを省略し特記事項として類似損傷を記載しても良い。

- ・損傷図の整理順番

損傷図は以下の順で整理し、径間毎に定期点検調書に記録する。

路下損傷図 → 下部工損傷図 → 路面損傷図

点検調査(その4) 損傷図		径間番号		1		橋梁ID		39.70231,141.13931	
ふりがな 橋梁名		路線名		一般国道 〇〇〇号		起点側		緯度 経度	
〇〇はし		〇〇橋		管理者名		橋梁 コード		調査更新年月日	
				沿岸広域振興局土木部 大船渡土木センター		A x x x x		2022年3月20日	
								点検年月日	
								2021年7月15日	



適切な健全性診断を実施する上で必要な情報を記録するものとし、前回定期点検時からの損傷の進行の有無等が把握できるように損傷写真を整理する。以下に留意点を示す。

・時系列データの情報記録

定期点検回数2巡目以降の定期点検において、前回定期点検と同じ箇所に損傷がある場合、可能な限り前回定期点検と同じアングルで写真を撮影し、損傷の進行程度が確認できるように工夫する。

・写真番号の整理方法

写真番号は1から順に付与し、連続した値とする。径間毎もしくは部材毎等で写真番号を再度1から付与することはしない。

・損傷写真のみを掲載

補修対策済みもしくは損傷無しの部材について、健全性が回復されたもしくは健全な状態であることが確認された場合は、損傷写真には掲載しない。

・メモ欄の記載内容

メモ欄には適切な健全性診断を実施する上で必要な情報を記録するため、以下の内容を網羅させる。

<メモ欄記載内容>

○ 変状の進展性等

前回定期点検結果と比較し、損傷の進行性について下記項目から選定する。

【新規変状】 ; 前回定期点検時には認められなかった変状

【進展なし】 ; 前回定期点検時と比較し、変状の進展は認められない

【進展あり】 ; 前回定期点検時と比較し、変状の進展が認められる

【補修箇所再劣化】 ; 今回点検時から10年程度前に補修工事等が実施された部位・部材に対して、補修箇所に変状が認められる（新規・進展ありなし含む）

○ 当該写真に確認される損傷名（部材名含む）及び定量値

損傷の種類には主たる損傷名を記載するため、1枚の損傷写真に複数の損傷が認められる場合、全ての損傷名（部材名含む）及び定量値を記載する。

例) 損傷の種類 : うき

メモ欄記載内容 : 主桁G3のウェブに600mm×150mmのうきが認められる。また、同箇所に幅0.3mmのひびわれ及び100mm×100mmの剥離・鉄筋露出が認められる。

○ 周辺状況

適切な健全性診断を実施するにあたり、損傷発生箇所の周辺状況に関する情報は重要となることが多いため、定期点検で確認される範囲で周辺状況について把握した内容を記載する。

例) 伸縮装置からの漏水が認められる。

水切りが未設置である。

スラブドレーンの排水管が外れ、橋面排水が飛散している。

点検調査(その5) 損傷写真				1		起点側		橋梁ID		39.70231,141.13931	
ふりがな 橋梁名		〇〇はし 〇〇橋		一般国道 〇〇〇号		管理者名 沿岸広域振興局土木部 大船渡土木センター		橋梁 コード A××××		調査更新年月日 2022年3月20日 点検年月日 2021年7月15日	
写真番号	1	部材名	主桁	撮影年月日	2021.7.15	写真番号	2	部材名	床版	撮影年月日	2021.7.15
損傷の種類	腐食	損傷程度	d	変状の進展性等: 【進展あり】	メ モ	損傷の種類	床版ひびわれ	損傷程度	d	メ モ	
			<p>G2主桁に板厚減少を伴う腐食が認められる。損傷の深さ大、面積小のため、①腐食-dとする。</p> <p>板厚測定の結果、 腐食部:8.5mm 健全部:11.2mm →板厚減少率76%</p> <p>伸縮装置からの漏水が認められる。</p>								
写真番号	3	部材名	支承本体	撮影年月日	2021.7.15	写真番号	4	部材名	胸壁	撮影年月日	2021.7.15
損傷の種類	腐食	損傷程度	e	変状の進展性等: 【進展あり】	メ モ	損傷の種類	ひびわれ	損傷程度	d	メ モ	
			<p>A1G3支承本体に板厚減少を伴う腐食が認められる。損傷の深さ大、面積大のため、①腐食-eとする。</p> <p>伸縮装置からの漏水が認められる。同一支承線の他の支承本体にも同様の変状が認められる。</p>								
			<p>変状の進展性等: 【進展なし】</p> <p>A1橋台胸壁に鉛直方向の幅0.55mmのひびわれが認められる。ひびわれ幅大、ひびわれ間隔大のため、⑥ひびわれ-dとする。</p> <p>伸縮装置からの漏水は認められない。</p>								

損傷写真

点検調書（その6） 損傷ランク判定表

対象道路橋の径間毎及び部材毎に損傷の種類、損傷程度の評価、損傷パターン、分類を整理し、記録する。本様式では部材毎に該当する全ての損傷種類について損傷程度の評価を記録する。なお、対象となる部材が無い場合、灰色で塗りつぶすこと。また、材料は下表の項目とし、定量値の記録は不要とする。

▼材料種別表

材料	該当部位・部材*
コンクリート	上部構造、下部構造、支承部、路上、袖擁壁
鋼	上部構造、下部構造、支承部、路上、排水施設、点検施設、添架物
ゴム	路上
アスファルト	路上
塩ビ	排水施設
その他	全部位・部材

※該当部位・部材は本要領「2.6 点検項目」を参照

点検調書(その6) 損傷ランク判定表-1			径間番号	1	橋梁ID	39.70231.141.13931			
ふりがな 橋梁名	〇〇はし 〇〇橋	路線名	一般国道〇〇〇号		橋梁コード	A××××			
管理者名	沿岸広域振興局土木部大船渡土木センター	調書更新年月日	2022年3月20日	点検年月日	2021年7月15日				
工種	部材	材料	損傷種類	損傷評価	損傷 パターン	分類	備考		
上部構造 (鋼橋)	<input type="checkbox"/> 主桁	鋼	1 : 腐食	b	-	-			
			2 : 亀裂	a	-	-			
			3 : ゆるみ・脱落	c	-	-			
			4 : 破断	a	-	-			
			5 : 防食機能の劣化	e	-	1			
			10 : 補修・補強材の損傷	c	-	5			
			13 : 遊間の異常	a	-	-			
			18 : 定着部の異常	a	-	-			
			20 : 漏水・滞水	a	-	-			
			21 : 異常な音・振動	a	-	-			
			22 : 異常なたわみ	a	-	-			
			23 : 変形・欠損	c	-	-			
	<input type="checkbox"/> 主構 トラス	鋼	1 : 腐食	b	-	-			
			2 : 亀裂	a	-	-			
			3 : ゆるみ・脱落	a	-	-			
			4 : 破断	a	-	-			
			5 : 防食機能の劣化	e	-	1			
			10 : 補修・補強材の損傷	a	-	-			
			21 : 異常な音・振動	a	-	-			
			22 : 異常なたわみ	a	-	-			
			23 : 変形・欠損	a	-	-			
			<input type="checkbox"/> アーチ	鋼	1 : 腐食	b	-	-	
					2 : 亀裂	a	-	-	
					3 : ゆるみ・脱落	a	-	-	
	4 : 破断	a			-	-			
	5 : 防食機能の劣化	e			-	1			
	10 : 補修・補強材の損傷	a			-	-			
	21 : 異常な音・振動	a			-	-			
	22 : 異常なたわみ	a			-	-			
	23 : 変形・欠損	a			-	-			
	<input type="checkbox"/> ラーメン	鋼			1 : 腐食	b	-	-	
					2 : 亀裂	a	-	-	
					3 : ゆるみ・脱落	a	-	-	
			4 : 破断	a	-	-			
			5 : 防食機能の劣化	e	-	1			
			10 : 補修・補強材の損傷	a	-	-			
			21 : 異常な音・振動	a	-	-			
			22 : 異常なたわみ	a	-	-			
			23 : 変形・欠損	a	-	-			
			<input type="checkbox"/> 斜張橋	鋼	1 : 腐食	b	-	-	
					2 : 亀裂	a	-	-	
					3 : ゆるみ・脱落	a	-	-	
	4 : 破断	a			-	-			
	5 : 防食機能の劣化	e			-	1			
	10 : 補修・補強材の損傷	a			-	-			
	21 : 異常な音・振動	a			-	-			
	22 : 異常なたわみ	a			-	-			
	23 : 変形・欠損	a			-	-			
横桁	鋼	1 : 腐食			b	-	-		
		2 : 亀裂			a	-	-		
		3 : ゆるみ・脱落			a	-	-		
		4 : 破断	a	-	-				
		5 : 防食機能の劣化	e	-	1				
		10 : 補修・補強材の損傷	a	-	-				
		21 : 異常な音・振動	a	-	-				
		22 : 異常なたわみ	a	-	-				
		23 : 変形・欠損	a	-	-				
		縦桁	鋼	1 : 腐食	-	-	-		
				2 : 亀裂	-	-	-		
				3 : ゆるみ・脱落	-	-	-		
4 : 破断	-			-	-				
5 : 防食機能の劣化	-			-	-				
10 : 補修・補強材の損傷	-			-	-				
21 : 異常な音・振動	-			-	-				
22 : 異常なたわみ	-			-	-				
23 : 変形・欠損	-			-	-				
対傾構	鋼			1 : 腐食	b	-	-		
				2 : 亀裂	a	-	-		
				3 : ゆるみ・脱落	a	-	-		
		4 : 破断	a	-	-				
		5 : 防食機能の劣化	e	-	1				
		10 : 補修・補強材の損傷	a	-	-				
		21 : 異常な音・振動	a	-	-				
		22 : 異常なたわみ	a	-	-				
		23 : 変形・欠損	a	-	-				
		横構	鋼	1 : 腐食	b	-	-		
				2 : 亀裂	a	-	-		
				3 : ゆるみ・脱落	a	-	-		
4 : 破断	a			-	-				
5 : 防食機能の劣化	e			-	1				
10 : 補修・補強材の損傷	a			-	-				
21 : 異常な音・振動	a			-	-				
22 : 異常なたわみ	a			-	-				
23 : 変形・欠損	a			-	-				

点検調書（その7） 健全度診断票

対象道路橋の損傷に対する健全性診断結果について、部材毎、損傷種類毎に径間単位で記録する。記録する項目は「点検調書（その6） 損傷程度の評価」と整合を図ること。なお、診断については本要領「5. 健全性の診断」の判定区分による。以下に留意点を示す。

・劣化要因

劣化の要因としては、根本要因（塩害等）、直接的要因（ひびわれ等）、間接的要因（漏水・遊離石灰等）に大別される。損傷毎にこれらの要因を明確に確定することはかなり難しいものの、定期点検では補修等の対策工法を検討するに際して必要な要因を推定することを目的に、下表に示す種類に区分した。本欄では下表の区分より選択することを基本とする。ただし、要因の推定が困難な場合は無理に記載するのではなく、「不明」とする。

▼ 劣化要因の種類

材料	劣化要因	備考
鋼	疲労	
	材料劣化	
	その他（ ）	（ ）内は※1参照
コンクリート	疲労	
	塩害	
	凍害	
	アルカリシリカ反応	
	中性化	
	その他（ ）	（ ）内は※1参照

※1 その他の（ ）内記載事項

劣化要因の推定で「その他」を選択した場合、下表に示す項目から（ ）内へ記載する項目を選択する。

▼その他の記載事項

外的要因	内的要因
想定外の荷重	品質の経年変化
衝突	製作・施工不良
偏土圧・圧密沈下	防水・排水不良
洗堀・浸食	構造形式・形状不良
地震	/
乾燥収縮・温度応力	
化学的腐食	

・ 所見等

所見等には、当該損傷に対する健全性診断の根拠とその考え方等を記録する。所見には当該健全性診断の判定区分に分類した判断の根拠や留意すべき点（損傷の性状、損傷の要因、損傷の進行性など）について、現状の安全性や今後の進行性など次回定期点検までの診断の根拠となる事実や推定を記載する。また、下記項目についても併せて記載することが望ましい。

- 他の部材の異常や損傷との関連性
- 損傷部周辺の局所的な応力状態や構造の詳細
- 環境条件
- その他必要な事項

点検調査書(その7) 健全度診断票		径間番号	1				
ふりがな 橋梁名		路線名	一般国道 ○○○号	起点側			
○○はし ○○橋		管理者名	沿岸広域振興局土木部 大船渡土木センター	橋梁ID			
		経度	39.70231	39.70231,141.13931			
		緯度	141.13931				
		調査更新年月日	2022年3月20日				
		点検年月日	2021年7月15日				
診断結果							
部材名称	材料 種別	損傷種類	損傷評価	劣化要因	対策区分	健全度	所見等
主桁	鋼	腐食	b	伸縮装置からの 漏水	C1	II	主桁端部に軽微な腐食が見られる。伸縮装置からの漏水が要因と推定される。腐食箇所に板厚減少は見られないが、伸縮装置からの漏水は継続的に見られることから、変状の進行速度は速いことが想定される。そのため、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断し、健全度IIと判定した。
主桁	鋼	防食機能の劣化	e	材料劣化	C1	II	主桁全体的に防食機能の劣化が見られる。前回塗替塗装工施工から15年が経過していることから、材料の経年劣化が要因と推定される。部材の一部では腐食の進展も見られることから、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断し、健全度IIと判定した。
主桁	鋼	補修・補強材の損傷	c	伸縮装置からの 漏水	C1	II	主桁の当て板補強部に軽微な腐食が見られる。伸縮装置からの漏水が要因と推定される。腐食箇所に板厚減少は見られないが、伸縮装置からの漏水は継続的に見られることから、変状の進行速度は速いことが想定される。そのため、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断し、健全度IIと判定した。
主桁	鋼	変形・欠損	c	その他	A	I	主桁に局部的な変形が見られる。車両等の接触が要因と推定される。変状は局部的かつ軽微であることから、主桁の機能に支障を及ぼす可能性は低いと考えられる。そのため、変状は見られるものの、比較的健全な状態であると判断し、健全度Iと判定した。
主構トラス	鋼	腐食	b	材料劣化	C1	II	主構トラス部材に軽微な腐食が散見される。前回塗替塗装工施工から15年が経過していることから、材料の経年劣化が要因と推定される。腐食箇所に板厚減少は見られないが、当該部材は雨掛り部に位置することから、変状の進行速度は速いことが想定される。そのため、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断し、健全度IIと判定した。
主構トラス	鋼	ゆるみ・脱落	c	その他	C1	II	主構トラス部の添接部のボルトに脱落(1/40本=2.5%)が見られる。ボルトはF11Tであることから、ボルトの遅れ破損が要因と推定される。打音検査の結果他のボルトに異常は見られなかったが、今後同様の変状が発生した場合、部材の構造性能に影響を及ぼす可能性があると考えられる。そのため、変状は軽微ではあるが、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断した。
主構トラス	鋼	防食機能の劣化	e	材料劣化	C1	II	主構トラス部材全体的に防食機能の劣化が見られる。前回塗替塗装工施工から15年が経過していることから、材料の経年劣化が要因と推定される。部材の一部では腐食の進展も見られることから、予防保全の観点より速やかに補修することが望ましいと判断し、健全度IIと判定した。

岩手県道路橋定期点検要領

平成 18 年 3 月 初 版

平成 27 年 6 月 改定版

令和 2 年 3 月 改定版



岩手県 県土整備部 道路環境課