

名張市橋梁点検要領

令和5年4月

名 張 市

はじめに

名張市では、これまで三重県橋梁点検要領（案）や名張市橋梁点検要領（案）に基づいた橋梁の定期点検を実施し、道路利用者への安全・安心を確保するため、長寿命化修繕計画の策定を行い、橋梁の維持管理の適正化に努めてきた。

一方、道路の老朽化など道路の適正な管理を図るため、平成 25 年 6 月には道路法が改正され、平成 26 年 3 月には道路法施行規則第 4 条の 5 の 2 として、定期点検に関する技術基準が交付されたことを受けて、名張市においても省令に準拠した定期点検を行うことを目的に、平成 27 年 4 月に改訂された三重県橋梁点検要領（案）を参考に、橋梁管理システムへのデータ保管の方法等を定めた、名張市橋梁点検要領（案）を策定した。

現在、橋梁の定期点検は、名張市橋梁点検要領（案）（令和 3 年 4 月）に基づき実施しているが、令和 5 年 3 月に三重県橋梁点検要領が改訂されたことから、名張市橋梁点検要領（以下「本要領」という）の改訂を行う。

本要領は、橋梁の各部材の状態を把握・診断し、必要な措置を特定するために必要な情報を得ることを目的に、定期点検の基本的な内容や方法を定めたものである。

なお、橋梁の構造や架橋条件等は多岐にわたることから、実際の点検では、本要領の趣旨を踏まえて、個々の橋梁の諸条件を考慮して定期点検の目的が達成されるよう、適切な内容や方法で行うことが必要である。

また、今後の定期点検については、本要領に基づき実施することとするが、必要に応じて下記の文献を参考にするものとする。

- ・道路橋定期点検要領（平成 31 年 2 月 国土交通省 道路局）
- ・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）

< 点検要領の履歴 >

改訂日	主な改訂内容
平成 27 年 5 月	三重県橋梁点検要領（案）に準拠し策定
平成 28 年 5 月	チェックシートの内容変更など
平成 29 年 6 月	データ保管に関する追記など
令和 2 年 6 月	R 2.4 三重県橋梁点検要領に準拠し改訂
令和 3 年 4 月	R 3.3 三重県橋梁点検要領に準拠し改訂
令和 5 年 4 月	R 5.3 三重県橋梁点検要領に準拠し改訂

目 次

1. 総則	1
1-1 適用の範囲	1
1-2 定期点検の目的	1
1-3 定期点検の対象橋梁	2
1-4 定期点検の頻度	3
1-5 点検項目	4
2. 定期点検の実施	5
2-1 点検の方法	5
2-2 点検計画	5
2-3 点検の損傷項目	7
2-4 定期点検の体制	14
2-5 安全対策	15
3. 点検手順	16
3-1 点検手順	16
3-2 損傷程度の評価	20
4. 健全性の診断	24
4-1 健全性の判定区分	24
4-2 径間毎の健全性の診断	24
4-3 健全性の診断における「径間毎 道路橋毎」への判断基準	27
5. 現場用チェックシート	28
5-1 現場用チェックシート	28
5-2 現場用チェックシート記入例	33
5-3 現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））記入例	37
6. 橋梁点検データの各種様式	41
6-1 チェックシート	41
6-2 損傷図	45
6-3 橋梁管理カルテ	47
6-4 国が定める記録様式	52

7. 点検のポイント	54
7-1 橋梁一般	54
7-2 損傷しやすい箇所	58
7-3 点検の手順	60
7-4 点検時のポイント	61
8. 橋梁点検データ作成規則	93
8-1 橋梁点検データを格納するフォルダ構成	93
8-2 チェックシートの命名規則と入力規則	95
8-3 橋梁管理カルテの命名規則と入力規則	97
8-4 点検写真の命名規則と作成例	104
8-5 一般図の命名規則と作成について	105
8-6 損傷図の命名規則と作成について	106
8-7 その他の命名規則と作成について	106
8-8 国が定める記録様式の命名規則と入力規則	107
9. その他留意事項	108

1．総則

1-1 適用の範囲

本要領は、名張市が管理する橋、高架の道路等（以下「道路橋」という）の定期点検に適用する。

【解説】

本要領は、名張市が管理する道路橋の定期点検に適用する。

なお、本要領は、定期点検に関して標準的な内容や現時点の知見で予見できる注意事項等について規定したものである。

一方、橋梁の状況は、橋梁の構造形式、交通量、供用年数及び周辺環境等によって千差万別である。このため、実際の点検にあたっては、本要領に基づき、個々の橋梁の状況に応じて定期点検の目的が達成されるよう、十分な検討を行う必要がある。

1-2 定期点検の目的

定期点検は、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害の未然防止を図るため、また道路橋の維持管理を効率的・効果的に行うために必要な情報を得ることを目的に、損傷状況の把握、健全性の診断、点検結果の記録を行う。

【解説】

定期点検は、損傷状況の把握、健全性の診断及びそれらの結果の記録を行うことを目的にしており、予め一定の期間を定めて定期的に行われるものであるが、巡回等にあわせて日常的に行われる通常点検や特定の事象に特化した特定点検など他の点検との役割分担のもとで、互いに情報を共有しながら適切に行われる必要があり、定期点検の実施にあたっては目的を十分に理解した上で、他の点検業務と連携し効率的かつ効果的に行うことが重要である。

蓄積された各種点検・調査結果などを基に、ライフサイクルコスト等を考慮して維持や補修等の計画が立案され、実施される。補修等を実施した場合においては、その対策を踏まえて損傷程度の評価及び健全性の診断について再判定（点検）を行い、結果（点検・設計・工事）を蓄積するとともに、橋梁管理システムを更新することが必要である。

また、以上の各種データは、確実に蓄積し、かつ、容易に取り出し活用できるようにしておくことが重要であることから、道路管理者はデータベースを構築するとともに、当該データを適切に維持管理し、橋梁管理システムを最新のデータに更新していくことが必要である。

1-3 定期点検の対象橋梁

定期点検の対象とする橋梁は、橋長 2.0m以上の道路橋とする。

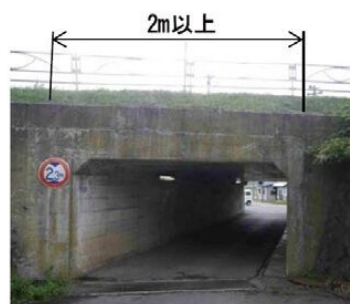
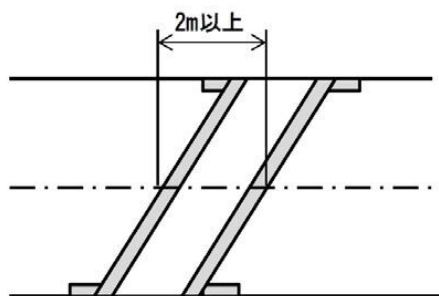
【解説】

道路橋の管理者以外の者が管理する占有物件については、別途、占有事業者へ適時適切な点検等の実施について協力を求めるものとする。

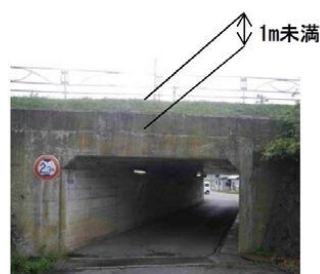
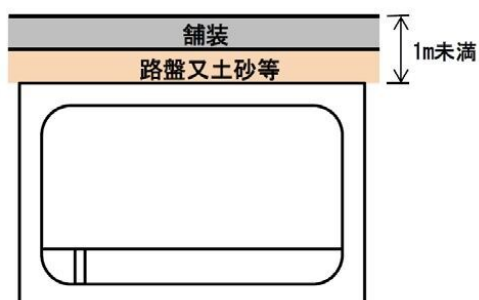
橋長 2.0m以上かつ土被り 1.0m未満の溝橋（ボックスカルバート）は道路橋として取り扱うが、内空断面が2車線以上の道路を有する程度の規模のものは大型カルバートとして取り扱う。

溝橋（ボックスカルバート）の橋長と土被りの考え方

- ・道路の下を横断する道路や水路等の空間を得るために、盛土あるいは地盤内に設けられる構造物とし、剛性ボックスカルバート（矩形（ボックス型））を対象とする。
- ・橋長は、外寸 2 m以上とし、ボックスカルバート上部道路の道路軸方向（斜角考慮）の長さを計測した値とする。



- ・土被りは、頂版天端から、歩車道等の上面の厚さが 1m未満のもの。
土被り厚が測定的位置で異なる場合（車道部・歩道部等）は、最小値となる位置で判断するものとする。



1-4 定期点検の頻度

定期点検は、供用開始後 2 年以内に初回を行い、2 回目以降は、5 年に 1 回の頻度で行うことを基本とする。

【解説】

今後、橋梁等の道路構造物が急速に老朽化していくことを踏まえ、平成 25 年 6 月 5 日に公布された「道路法等の一部を改正する法律」においては、道路の老朽化や大規模な災害の発生の可能性等を踏まえた道路の適正な管理を図るため、予防保全の観点も踏まえて道路の点検を行うべきことが明確化された。

また、平成 26 年 3 月 31 日に公布された「道路法施行規則の一部を改正する省令」においては、橋梁などの道路構造物は国が定める統一的な基準により、5 年に 1 回の頻度で、近接目視により点検することが定められた。

こうした状況を踏まえ、名張市では、省令に準拠した点検を行い、更なる維持管理の適正化を目的とした、点検 診断 措置 記録というメンテナンスサイクルの確立を図る。

- (1) 定期点検の初回（初回点検）は、橋梁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で、橋梁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 年程度の間に現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。

既設橋梁であっても、拡幅などの大規模な改築あるいは連続化など橋梁構造に大きな変更を伴うような工事が行われた場合には、所定の点検頻度によることなく、2 年以内に初回点検を計画するのがよい。

- (2) 橋梁の環境条件、供用年数、材質、構造形式、交通量等により損傷の発生状況は異なるため、定期点検結果や道路橋の状態、修繕等の予定によっては 5 年より短い間隔で定期点検することを妨げるものではない。

1-5 点検項目

点検項目は、橋梁の構造・材料劣化に係わる部材等を対象とする。

【解説】

点検対象部位・部材は表 1-5-1 のとおりとする。ただし、下記以外の部位において橋梁構造に影響がある場合は、別途調査を行うものとする。

また、将来の橋梁維持管理に対応させるため、必要に応じて点検部位の再検討を行うこととする。

表 1-5-1 点検部位

	部位・部材区分		備 考
橋面	路面		
	伸縮装置		
	高欄・防護柵・地覆・中央分離帯・縁石		
	排水施設		
	その他付属物		橋梁施設（親柱、照明・点検・遮音施設等）
上部工	鋼	主桁	
		横桁・縦桁	
		床版	
	コンクリート	主桁	
		横桁・縦桁	
		床版	張出・間詰部含む
下部工	鋼	橋脚躯体	
	コンクリート	橋台躯体、橋脚躯体	
	基礎		
その他	支承本体		
	アンカーボルト、ナット		
	落橋防止システム		
	沓座モルタル、台座コンクリート		
	袖擁壁、護岸、標識、添架物等		橋梁施設を除く

橋面の「その他付属物」は、道路管理者が橋梁施設の付属物として維持管理していく部材を対象とする。

その他の「袖擁壁、護岸、標識、添架物等」は、橋梁施設の付属物を除いた部材を対象とする。

なお、橋台胸壁背面の路面段差も、本項目の対象とする。

2．定期点検の実施

2-1 点検の方法

定期点検は、近接目視による点検を基本とする。
また、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して行う。
現地点検中に緊急対応の必要があると判断された場合は、速やかに監督員に報告すること。

【解説】

定期点検では、基本として近接目視にてすべての部材の状態を評価するか、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。なお、土中部等の部位については、周辺の状態などを確認し、変状が疑われる場合には、必要に応じて試掘や非破壊検査を行わなければならない。

道路橋の健全性の診断を適切に行うために、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、一概に点検方法を定めることはできず、定期点検を行う者が橋毎に判断することとなる。

< 点検内容 >

- ・チェックシート記入（現場用チェックシート）
- ・点検写真撮影（全景、部位・部材等写真）
- ・損傷箇所記入（損傷スケッチ図）

2-2 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、必要に応じ点検計画を作成するものとする。

【解説】

定期点検を効率的かつ適切に行うためには、事前に十分な点検計画を作成する必要がある。ここでいう点検計画とは、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、現地踏査、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報告体制及び工程など定期点検に係る全ての計画をいう。

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、橋梁の諸元及び損傷の状況や補修履歴等を把握する。

点検項目

本要領 1-5 によるのを原則とする。

現地踏査

点検に先立ち、橋梁本体及び周辺状況を把握し、点検方法や足場等の資機材の計画立案に必要な情報を得るための現地踏査を実施する。この際、交通状況や点検に伴う交通規制の方法等についても調査し記録（写真を含む）する。

関係機関との協議

点検の実施にあたり、鉄道会社、公安委員会やその他関係機関との協議が必要な場合には、点検が行えるように協議を行わなければならない。

安全対策

本要領 2-5 によるのを原則とする。

緊急連絡体制

事故等の発生時の緊急連絡体制を構築する。点検員等から、発注者、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。

緊急対応の必要性等の報告体制

点検において、橋梁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とともに、現地点検中に緊急対応の必要があると判断された場合は、速やかに監督員に報告すること。

工程

点検を適切に行うために、点検順序、必要日数あるいは時間などをあらかじめ検討し、点検計画に反映させなければならない。

近接手段

梯子や高所作業車といった一般的な点検手法では対象構造物に近接できない場合には、ロープアクセス技術や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（新技術等）を活用し確実に点検を実施する。

新技術の活用

点検に先立ち、新技術の活用について検討を行い監督員に報告すること。経済性や安全性、効率性、有効性の観点から新技術の活用が有効と考えられる場合には、監督員との協議により活用の有無を決定すること。

特殊な構造を有する橋梁の点検計画

アーチ形状等の特殊な構造を有する橋梁の点検については、一般的な点検手法では近接目視が困難な場合が多いため、前回点検時の点検手法等を参考に十分検討を行うこと。

2-3 点検の損傷項目

- (1) 定期点検では、対象橋梁毎に必要な情報が得られるよう、点検する部位、部材に応じて、適切な損傷項目に対して点検を実施しなければならない。

表 2-3-1 点検項目の標準(1)

注: 部位・部材区分の「*印」は、「主要部材」を示す。

部位・部材区分		対象とする項目(損傷の種類)		
		鋼	コンクリート	その他
上部構造	*主桁	(1) 腐食 (2) 亀裂 (3) ゆるみ・脱落	(6) ひびわれ (7) 剥離・鉄筋露出 (8) 漏水・遊離石灰	-
	*主桁ゲルバー部	(4) 破断 (5) 防食機能の劣化 (10) 補修・補強材の損傷	(9) 抜け落ち (10) 補修・補強材の損傷 (11) 床版ひびわれ	
	*横桁	(13) 遊間の異常 (18) 定着部の異常 (20) 漏水・滞水	(12) うき (13) 遊間の異常 (18) 定着部の異常	
	*縦桁	(21) 異常な音・振動 (22) 異常なたわみ (23) 変形・欠損	(19) 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	
	*床版			
	対傾構			
	横構			
	上横構			
	下横構			
	*上・下弦材			
	*斜材・垂直材			
	*橋門構			
	*格点			
	*斜材・垂直材のコンクリート埋込部			
	*アーチリブ		(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 (18) 定着部の異常 (19) 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	
	*補剛桁			
	*吊り材			
	*支柱			
	*橋門構			
	*格点			
	*吊り材等のコンクリート埋込部			
	*主構(桁)			
	*主構(脚)			
	*斜材			
	*塔柱			
	塔部水平材			
	塔部斜材			
	*外ケーブル			
	*P C定着部	(1) 腐食 (5) 防食機能の劣化 (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 (18) 定着部の異常 (19) 変色・劣化 (23) 変形・欠損	
	その他			

表 2-3-1 点検項目の標準(2)

注: 部位・部材区分の「*印」は、「主要部材」を示す。

部位・部材区分			対象とする項目 (損傷の種類)		
			鋼	コンクリート	その他
下部構造	*橋脚	柱部・壁部	(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 (20) 漏水・滞水	(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	-
		梁部	(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	(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	
		隅角部・接合部	(21) 異常な音・振動 (22) 異常なたわみ (23) 変形・欠損	(21) 異常な音・振動 (22) 異常なたわみ (23) 変形・欠損	
	*橋台	胸壁	-	(21) 異常な音・振動 (22) 異常なたわみ (23) 変形・欠損	
		豎壁			
		翼壁			
	*基礎	(1) 腐食 (2) 亀裂 (5) 防食機能の劣化 (25) 沈下・移動・傾斜 (26) 洗掘	(6) ひびわれ (7) 剥離・鉄筋露出 (25) 沈下・移動・傾斜 (26) 洗掘		
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 (23) 変形・欠損 (24) 土砂詰り (25) 沈下・移動・傾斜	-	(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		(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		(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 (19) 変色・劣化 (23) 変形・欠損 (24) 土砂詰り	-
	沓座モルタル		-	(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	-
	台座コンクリート				
	その他				

表 2-3-1 点検項目の標準 (3)

部位・部材区分		対象とする項目 (損傷の種類)		
		鋼	コンクリート	その他
路面	高欄	(1) 腐食 (2) 亀裂	(6) ひびわれ (7) 剥離・鉄筋露出	-
	防護柵	(3) ゆるみ・脱落 (4) 破断	(8) 漏水・遊離石灰 (10) 補修・補強材の損傷	
	地覆	(5) 防食機能の劣化 (10) 補修・補強材の損傷	(12) うき (19) 変色・劣化	
	中央分離帯	(23) 変形・欠損	(23) 変形・欠損	
	伸縮装置 (後打ちコンクリートを含む。)	(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) 土砂詰り	(6) ひびわれ (12) うき (21) 異常な音・振動 (23) 変形・欠損	(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) 土砂詰り
	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 (19) 変色・劣化 (23) 変形・欠損	-	(3) ゆるみ・脱落 (19) 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 (19) 変色・劣化 (23) 変形・欠損	-
排水施設	舗装 (橋台背面アプローチ部を含む。)	-	(14) 路面の凹凸 (15) 舗装の異常 (24) 土砂詰り	(14) 路面の凹凸 (15) 舗装の異常 (24) 土砂詰り
	排水ます	(1) 腐食 (4) 破断 (5) 防食機能の劣化	-	(4) 破断 (19) 変色・劣化 (20) 漏水・滞水 (23) 変形・欠損 (24) 土砂詰り
	排水管	(19) 変色・劣化 (20) 漏水・滞水 (23) 変形・欠損 (24) 土砂詰り		
	その他			
点検施設		(1) 腐食 (2) 亀裂 (3) ゆるみ・脱落 (4) 破断	-	(1) 腐食 (2) 亀裂 (3) ゆるみ・脱落 (4) 破断
添架物		(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		(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 (19) 変色・劣化 (23) 変形・欠損 (25) 沈下・移動・傾斜	-

表 2-3-1 点検項目の標準（４）

注：部位・部材区分の「*印」は、「主要部材」を示す。

部位・部材区分		対象とする項目（損傷の種類）	
		コンクリート	その他
溝橋（ボックスカルバート） 活荷重による影響が小さい剛性ボックス構造で、第三者被害の恐れのないもの	*頂版	(6) ひびわれ (11) 床版ひびわれ (17) その他 ・鉄筋の露出・腐食 ・漏水・遊離石灰	
	*側壁 *底版 隔壁 その他	(6) ひびわれ (17) その他 ・鉄筋の露出・腐食 ・漏水・遊離石灰	
翼壁			
周辺地盤			(25) 不同沈下 (17) 吸い出し
その他	路上		(15) 舗装の異常
	その他		

部位・部材区分			対象とする項目（損傷の種類）	
			鋼	コンクリート
H形鋼桁橋 熱間圧延で製造された形鋼で、現場溶接継手やボルト継手がないもの	上部構造	*主桁	(1) 腐食	(11) 床版ひびわれ
		*床版		
	支承部	支承本体	(16) 支承部の機能障害	
	その他			

部位・部材区分			対象とする項目（損傷の種類）	
			コンクリート	その他
RC床版橋 単純橋で充実断面を有するもの	上部構造	*主桁	(6) ひびわれ (11) 床版ひびわれ (12) うき (17) その他 ・鉄筋の露出・腐食 ・漏水・遊離石灰	
	支承部	支承本体	(16) 支承部の機能障害	
	その他			

(2) 26種類の損傷に対して、部位・部材区分に応じて、特に着目する点検項目(損傷)を、表 2-3-2 点検着目項目に示す。

なお、着目項目以外の対象損傷について損傷が見られる場合は、点検を実施し備考に記入する。

表 2-3-2 点検着目項目(1)

部位・部材区分	対象とする項目(損傷の種類)	備 考
路面	路面の凹凸	
	舗装の異常	
伸縮装置	遊間の異常	記載のない対象損傷は「変形・欠損など」としてまとめた。
	路面の凹凸	
	腐食	
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	
	漏水	
	変形・欠損など	
高欄、防護柵、地覆、中央分離帯、縁石等	腐食	〃
	変形・欠損など	
排水施設	腐食	〃
	変形・欠損など	
その他付属物 (親柱、照明・点検・遮音施設等)	腐食	〃
	変形・欠損など	
上部工 (鋼)	腐食	〃
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	
	防食機能の劣化	
	変形・欠損など	
上部工 (鋼床版)	腐食	〃
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	
	防食機能の劣化	
	変形・欠損など	

その他に損傷があれば、チェックシートの備考欄に記入する。

「その他付属物」は、道路管理者が橋梁施設の付属物として維持管理していく部材を対象とする。なお、橋台胸壁背面の路面段差は、本項目の対象としない。

表 2-3-2 点検着目項目（２）

部位・部材区分	対象とする項目（損傷の種類）	備 考
上部工 （コンクリート）	ひび割れ	記載のない対象損傷は 「変形・欠損など」とし てまとめた。
	剥離・鉄筋露出	
	漏水・遊離石灰	
	変形・欠損など	
上部工 （コンクリート床版）	剥離・鉄筋露出	
	漏水・遊離石灰	
	うき	
	変色・劣化	
	抜け落ち	
	床版ひび割れ	
	定着部の異常	
	漏水・滞水	
下部工 （鋼）	腐食	記載のない対象損傷は 「変形・欠損など」とし てまとめた。
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	
	防食機能の劣化	
	変形・欠損など	
下部工 （コンクリート）	ひび割れ	
	剥離・鉄筋露出	
	漏水・遊離石灰	
下部工基礎	沈下・移動・傾斜	
	洗掘	
支承（本体）	腐食	記載のない対象損傷は 「変形・欠損など」とし てまとめた。
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	
	支承の機能障害	
	変形・欠損など	
支承 （アンカーボルト）	腐食	
	亀裂	
	ゆるみ・脱落	
	破断	

その他に損傷があれば、チェックシートの備考欄に記入する。

表 2-3-2 点検着目項目（３）

部位・部材区分	対象とする項目（損傷の種類）	備 考
支承 （落橋防止システム）	腐食	桁かかり長、落橋防止構造、横変位拘束構造（変位制限構造）の機能を有するものを落橋防止システムと呼ぶが、それらの部材に関しては、点検上支承の項目で記載する。
	破断	
	ひび割れ	
	剥離・鉄筋露出	
	変形・欠損など	
支承（モルタル、台座コンクリート）	ひび割れ	記載のない対象損傷は「変形・欠損など」としてまとめた。
	変形・欠損など	
その他（袖擁壁、護岸、標識、添架物等）	その他	損傷があれば備考に記載する。

その他に損傷があれば、チェックシートの備考欄に記入する。

「その他」の袖擁壁、護岸、標識、添架物等は、橋梁施設の付属物を除いた部材を対象とする。なお、橋台胸壁背面の路面段差は、本項目の対象とする。

【解説】

- ・表 2-3-2は、定期点検における標準的な点検着目項目について示したものである。橋梁の構造や架橋位置などの条件によっては、項目の追加や削除が必要となる場合もあるので、点検着目項目は対象橋梁毎に適切に設定しなければならない。
 - ・部位・部材区分の「部材」は、例えば主桁、橋脚、支承本体等を指し、「部位」は部材中の特定部位であり、例えば橋脚の柱部・壁部、梁部、隅角部・接合部等を指す。
 - ・損傷や変状の種類によっては、表面からの目視によるだけでは検出できない可能性があるものもあることから、近接目視で把握できる範囲の情報では不足するとき、触診や打音調査等も含めた非破壊検査等を行うのがよい。
 - ・できるだけ適切に状態の把握を行うことができるように、現地にて適切な養生等を行ったり、定期点検を行う時期を検討したりするのがよい。
- （例）
- ・砂等の堆積や植生等がある場合は、取り除いてから状態の把握を行うのがよい。
 - ・腐食片、うき・剥離等がある場合は、取り除いてから状態の把握を行うのがよい。
 - ・腐食片等が固着して腐食深さが把握できないことがあるので、かき落とすなどしてから状態の把握を行うのがよい。

- ・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。また、状態を確認するための調査等を必要に応じて実施する。
- ・水中部で、外観から把握できる範囲の情報では状態の把握として不足するとき、少なくとも何らかの方法で部材や基礎周辺地盤の洗掘の状態やパイルベント部材の腐食、孔食、座屈、ひび割れの状態を把握するための方法を検討するのがよい。
- ・定期点検の際、高度な機器や専門家による実施が不可欠な非破壊検査機器による調査を行うことが困難な場合もあり、別途詳細な調査が必要となる場合には備考に「詳細調査」と記入するなど、確実に必要な調査が行われるようにすることが重要である。
- ・主要部材は、損傷を放置しておくで橋の架替えも必要になると想定される部材を指し、「主桁」、「主桁のゲルバー部」、「横桁」、「縦桁」、「床版」、「主構トラスの上・下弦材、斜材、垂直材、橋門構、格点及び斜材、垂直材のコンクリート埋込部」、「アーチのアーチリブ、補剛桁、吊材、支柱、橋門構、格点、吊材等のコンクリート埋め込み部」、「ラーメンの主構(桁・脚)」、「斜張橋の斜材及び塔柱」、「外ケーブル」、「P C 定着部」、「橋脚」、「橋台」、「基礎」とする。

主要部材等の部材名称は、橋梁定期点検要領(国土交通省道路局国道・防災課)の付図-3.1 などが参照できる。

2-4 定期点検の体制

定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者（本要領では「定期点検を行う者」という）がこれを行う。

【解説】

定期点検では、損傷の有無やその程度などの現状に関する客観的事実としての「損傷程度の評価」、損傷の原因や進行可能性も考慮した部材の機能状態に着目した判定「健全性の診断」を行う。これら点検の品質を確保するためには、それぞれに対して、道路橋やその維持管理等に関する必要な知識や経験、点検に関する技能を有したものが従事することが重要である。

定期点検を行う者は、以下のいずれかの要件に該当するものとする。

- ・道路橋に関する相応の資格または相当の実務経験を有すること
- ・道路橋の設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること
- ・道路橋の定期点検に関する相当の技術と実務経験を有すること

2-5 安全対策

点検作業は、道路交通、第三者及び点検に従事する者に対して適切な安全対策を実施して行わなければならない。

【解説】

定期点検は供用下で行うことが多いことから、道路交通、第三者及び点検に従事する者の安全確保を第一に、労働基準法、労働安全衛生法その他関連法規を遵守するとともに、現地の状況を踏まえた適切な安全対策について、点検計画に盛り込むものとする。

主な留意事項は次のとおりである。

- ・ 高さ 2 m 以上で作業を行う場合、点検に従事する者は必ず墜落制止用器具（安全帯）を使用する。
- ・ 足場、橋梁検査路（上部構造検査路、下部構造検査路、昇降設備）、手摺、ヘルメット、墜落制止用器具（安全帯）の点検を始業前に必ず行う。なお、橋梁検査路の腐食箇所から点検作業者が墜落して死亡した事例もある。
- ・ 足場、通路等は常に整理整頓し、安全通路の確保に努める。
- ・ 道路あるいは通路上での作業には、必ず安全チョッキを着用し、必要に応じて交通誘導員を配置し、作業区域への第三者の立ち入りを防止する。
- ・ 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。
- ・ 密閉場所で作業する場合は、酸欠状態等を調査の上実施する。
- ・ 点検時は、通常、橋面あるいは桁下等に自動車交通や列車交通があることから、「道路工事保安施設設置基準（案）」に基づき、これらに十分留意し、安全を確保して作業を行う。

3．点検手順

3-1 点検手順

以下の実施手順に従って点検作業を実施する。

- (1) 点検対象橋梁の確認、既存の橋梁点検データの内容確認、現地踏査、工程計画
- (2) 関係機関協議
- (3) 点検実施（損傷程度の評価と健全性の診断（現場用チェックシート））
- (4) 点検写真撮影
- (5) 損傷スケッチ図作成
- (6) 橋梁点検データ作成
- (7) 橋梁定期点検の成果品

【解説】

2回目以降の定期点検は、前回までの点検で得られた損傷の状況等を十分に把握した後、現場用チェックシート、損傷スケッチ図の作成及び点検写真の撮影を行うこと。

(1) 対象橋梁の確認、既存の橋梁点検データの内容確認、現地踏査、工程計画

対象橋梁の数量を確認し、発注者から既存の橋梁点検データ等を入手し、橋梁諸元や損傷状況等を確認する。

対象橋梁の現地踏査、工程計画、関連工事等の情報を確認し、点検順序、必要な機材、点検員の配置、現場立会い時期などの計画を立案する。

橋梁点検データとは、チェックシート、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式、点検写真、損傷図である（6．橋梁点検データの各種様式を参照）。

(2) 関係機関協議

各関係機関と協議を実施して、規制方法（発注者との調整を含む）や必要となる書類（道路使用許可など）を確認する。

(3) 点検実施（損傷程度の評価と健全性の診断）

作業手順：

現場用チェックシートと損傷スケッチ図を準備する。

全体の挙動を点検、橋面工_路面から点検

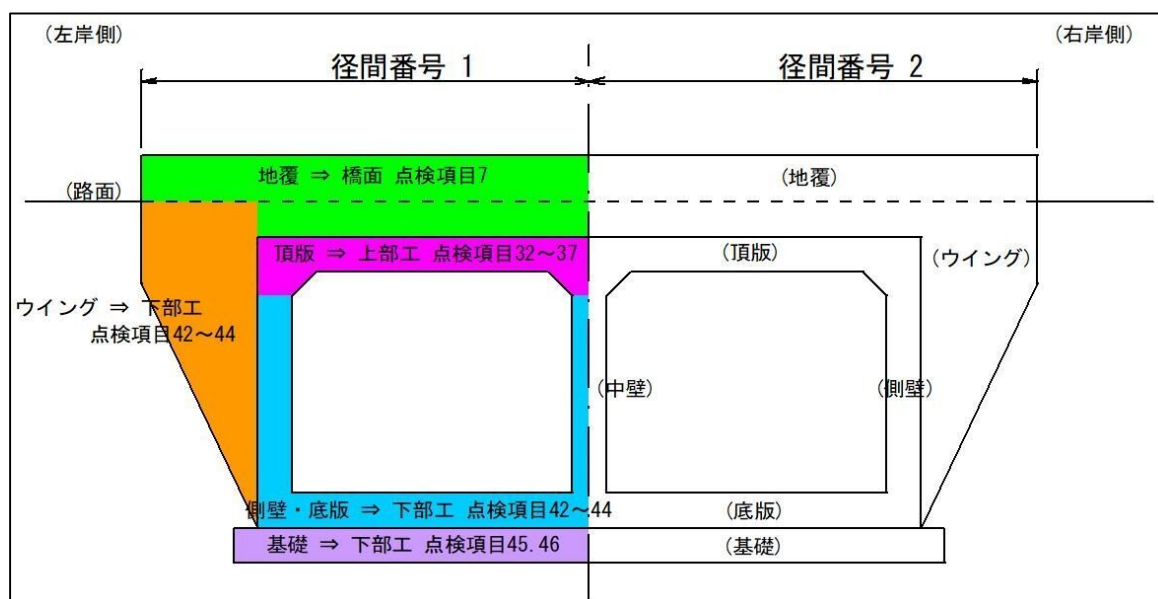
（現場用チェックシート・損傷スケッチ図記入、点検写真撮影）

橋の下にまわり、桁下から主桁・床版・支承・その他を点検

（現場用チェックシート・損傷スケッチ図記入、点検写真撮影）

- ・対象橋梁の損傷状況について、現場用チェックシートの各点検項目の該当箇所に印を付ける。また、備考欄に損傷状況等を記入する。

- ・その他の特記すべき損傷がある場合は、備考欄に記入する。
- ・該当する部材がない場合は、該当部材無しの欄に 印を付ける（コンクリート橋における鋼桁の点検項目など）。
- ・チェックシートの備考欄には、損傷の種類や主要な寸法等を記入し、損傷がない場合には、「損傷なし」等と記入する。
 なお、損傷程度を「空白」とする場合には「確認不能」と記入する。
- ・同径間内で最も損傷程度の大きい損傷に着目して損傷状況を評価する（複数箇所に同種の損傷がある場合、最も損傷程度が大きいものに着目してチェックする）。
- ・損傷スケッチ図は、現場用チェックシートに記した損傷や変状などの位置、種類、大まかな範囲や主要な寸法等を適宜記入する。この情報は、次回定期点検時などに点検写真と合わせて経年の損傷の進行やその程度等を把握するための情報源となる。
- ・鋼板接着、シート接着等で床版等を補修した場合のチェックシートの記入について
 床版に補修してある場合
 上部工_コンクリート_床版_床版ひび割れの点検項目番号 3 5 番の備考欄に、「鋼板接着有り」等と記入する。
 桁に補修してある場合
 上部工_コンクリート_主桁_ＲＣひび割れの点検項目番号 2 2 番の備考欄に、「鋼板接着有り」等と記入する。
 橋脚・橋台に補修してある場合
 下部工_コンクリート_ひび割れの点検項目番号 4 2 番の備考欄に、「鋼板接着有り」等と記入する。
- ・溝橋（ボックスカルバート）の場合のチェックシート記入について
 橋面は、点検項目番号 1 , 2 , 7 , 8 , 9 に記入する。
 ボックスカルバート本体頂版は、点検項目番号 3 2 ~ 3 7 コンクリート_床版に記入し、側壁と底版は点検項目番号 4 2 ~ 4 4 下部工_コンクリートに記入する。
 なお、定着部の異常は、目地部または連結部に読み替えること。
 基礎部とその他は、点検項目番号 4 5 , 4 6 と 5 3 に各々記入する。



(4) 点検写真撮影

全景写真、現場用チェックシート・損傷スケッチ図に記入した箇所等の部位・部材写真（全景及び損傷状況写真等）をデジタルカメラにより撮影する。

- ・ 橋梁全体の全景写真（左右岸）の黒板には、業務名、路線名、橋梁名、点検日、会社名を記述すること。なお、全景写真は上下流からの撮影も行う。
- ・ 点検が複数日となる場合には、主要な点検日とする。
- ・ 部位・部材の写真撮影にあたっては、撮影対象や目的が明確に分かるようできるだけ、チョーキングや黒板などを活用して、分かりやすく工夫して撮影すること。
- ・ 部位・部材写真は、全体を把握できる全体写真及び損傷箇所だけでなく、点検を行ったことの根拠となることや外観の継続的な経年変化も確認するため損傷がない健全な箇所も撮影すること。
- ・ 橋歴板や塗装履歴等の撮影もすること。
- ・ 点検写真の撮影アングルは、前回定期点検の点検写真も参考に、同アングルからの撮影にも配慮する。撮影アングルを同一とすることで、部位・部材における経年の変化や損傷および劣化の進行具合等を把握しやすくするためである。
- ・ データ容量及び解像度から、画素数は300万画素～500万画素程度とする。
なお、デジタルズームは使用しないこと。
- ・ 写真番号を損傷スケッチ図に記入する（成果となる損傷図にて、損傷箇所等に写真番号を付すことが目的で、損傷スケッチ図への記入は任意とする）。

(5) 損傷スケッチ図作成

現場用チェックシートに記入した点検項目の中で着目すべき損傷概要および点検写真の該当箇所（写真番号など）を損傷スケッチ図に記入する。



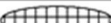




(注1) 損傷状況を示す情報のうちデータ化されないものについては、損傷スケッチ図に文章等で記述する。

(注2) 成果となる損傷図(損傷スケッチ図を清書)は、写真番号を付すものとするが、損傷スケッチ図の段階で写真番号の記入を必要とするものではない。

【記載例】

- ・ コンクリート部材におけるひび割れ状況のスケッチ
(スケッチには、主要な寸法も併記する。)
- ・ コンクリート部材におけるうき、剥離、変色等の損傷箇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

- ・ 損傷スケッチ図に示す凡例のサンプルを下記に示す

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひび割れ		遊離石灰		う き	
剥 離		漏 水			
鉄筋露出		そ の 他			

(6) 橋梁点検データ作成

- ・ 橋梁点検データとは、チェックシート、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式、点検写真、損傷図である。
- ・ 現場用チェックシートからチェックシートを作成する。
現場用チェックシートは、橋梁点検データには含まない。
- ・ 損傷スケッチ図を、清書して損傷図とする。
- ・ 橋梁点検データ提出に関する、データ形式は以下の通りとする。
Excel：チェックシート、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式
JPG：点検写真、損傷図、一般図
- ・ その他参考データとして、損傷図、一般図等のオリジナルデータとする。

(7) 橋梁定期点検の成果品

- ・ 全写真サムネール印刷と橋梁点検データを印刷して綴じる。
- ・ 橋梁点検データを含めた電子データを綴じる。
- ・ 橋梁点検データに関する電子データは、指定されたフォルダ構成に格納して作成すること（ 8 . 橋梁点検データ作成規則を参照 ）。

3-2 損傷程度の評価

定期点検を行う者は、健全性の診断にあたって必要な情報が得られるよう、適切に損傷程度の評価を実施しなければならない。

損傷程度の評価は、径間別で構造物の損傷状況毎に 4 段階に区分して定めることとする。

【解説】

損傷程度の評価は、損傷の状況毎にチェックシートに示す 4 段階で評価することとする。

点検において判定した損傷程度は、橋梁の状態を示す最も基礎的なデータで安全性評価及び構造物としての健全性診断の根拠指標として用いる。

チェックシートでは、程度を測る際に、「局部的」「比較的広い範囲」などの表現を使用している。これは、損傷の範囲などを定量的な基準で定めることが困難なためである。

定期点検を行う者は、損傷事例などを参考にして、判定の意図を十分に理解したうえで、評価状況に基づき適切に評価する。

表 3-2-1 損傷程度と評価状況

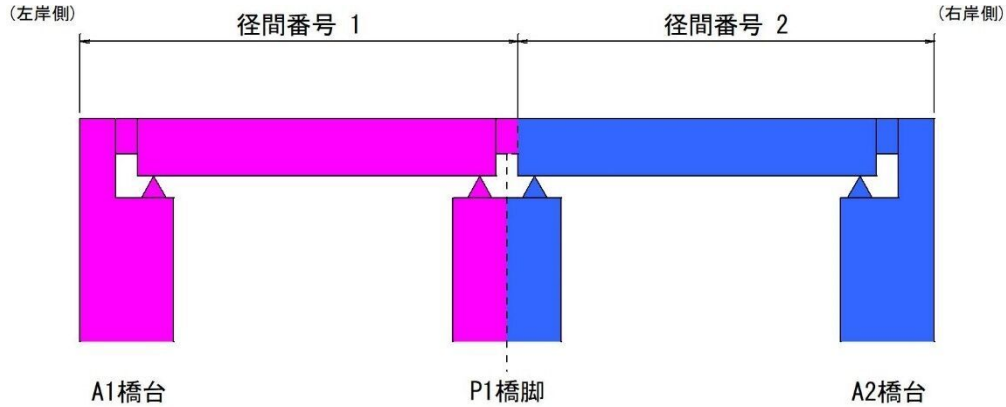
損傷程度評価	評 価 状 況
OK	損傷なし。または軽微な損傷である。
B1	損傷が発生している。
B2	損傷が著しい。
A	損傷が著しく、耐荷力など機能に支障がある。

径間別の損傷程度評価区分の留意事項

単純桁の場合

径間番号 1：桃色の範囲の点検をチェックシートおよび損傷スケッチ図に記入する。

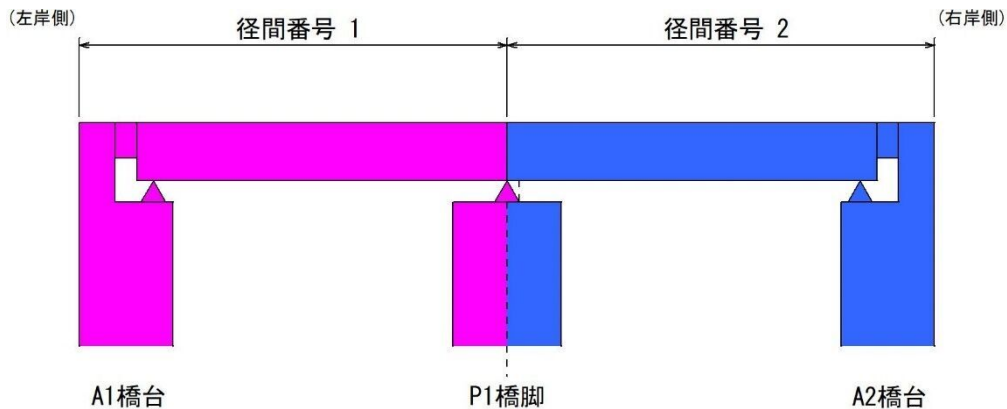
径間番号 2：水色の範囲の点検をチェックシートおよび損傷スケッチ図に記入する。



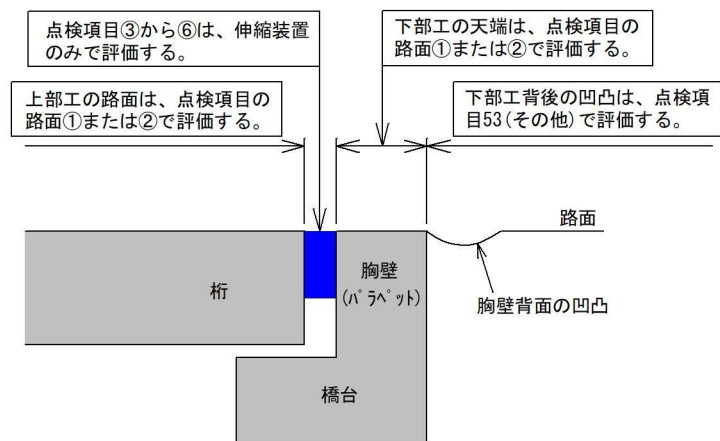
連続桁の場合

径間番号 1：桃色の範囲の点検をチェックシートおよび損傷スケッチ図に記入する。

径間番号 2：水色の範囲の点検をチェックシートおよび損傷スケッチ図に記入する。



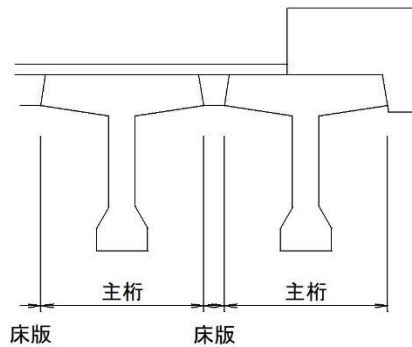
伸縮装置および胸壁（パラペット）背後の点検項目について



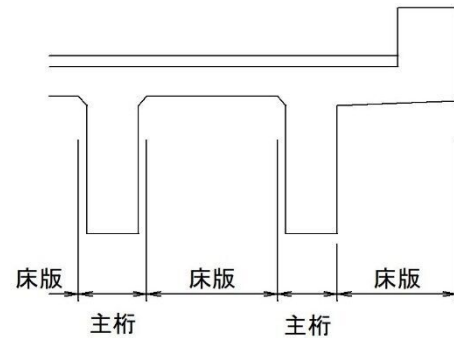
コンクリート橋における「主桁」と「床版」の区分

コンクリート橋の点検においては、損傷程度の標準化を行うに当たり、代表的な橋梁形式別に下記のとおり「主桁」と「床版」を区分することとする。

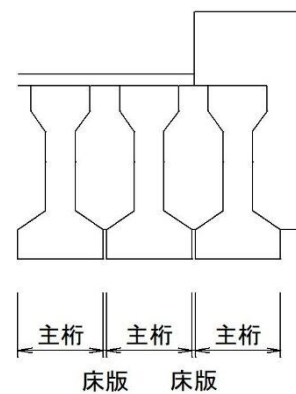
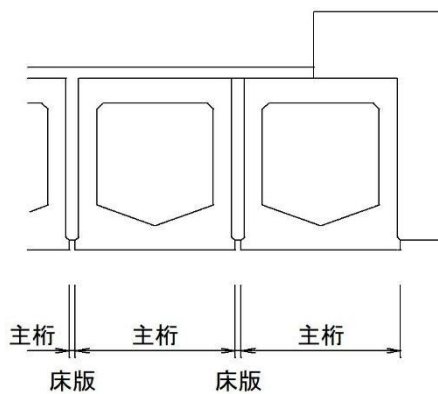
(1) PCT 桁橋



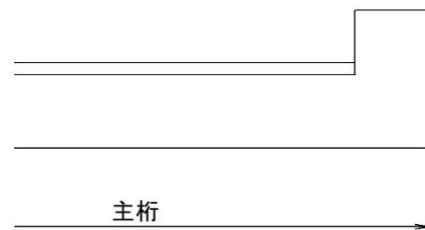
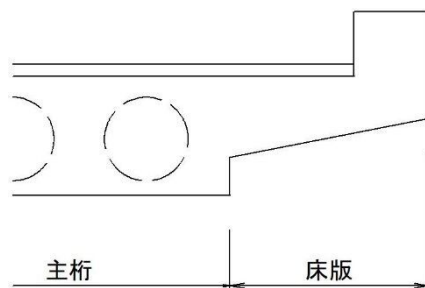
(2) RCT 桁橋



(3) PC 床版橋



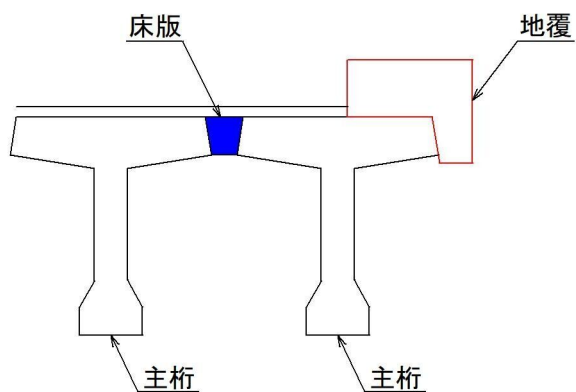
(4) RC 床版橋



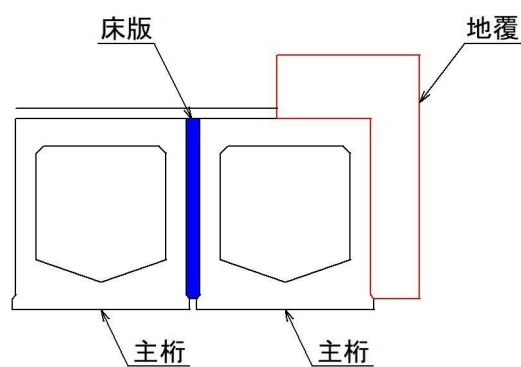
「高欄」と「地覆」および「床版」の区分

定期点検においては、損傷程度の標準化を行うに当たり、代表的な部材を下記のとおり区分することとする。

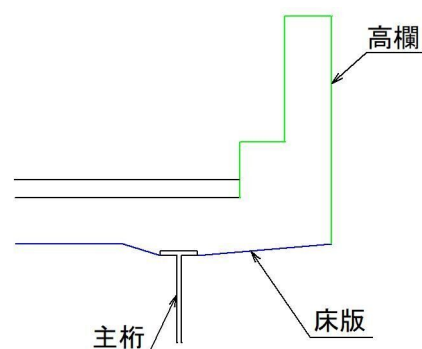
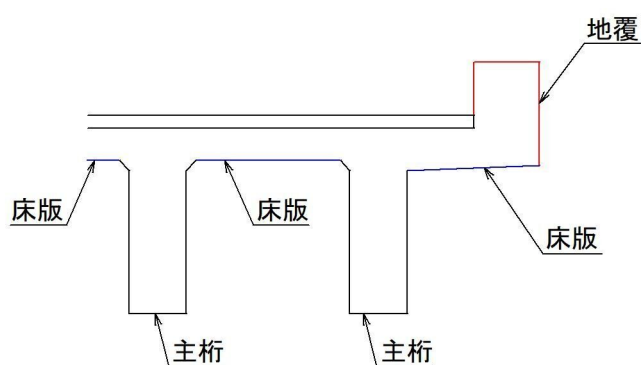
(1) PCT 桁橋



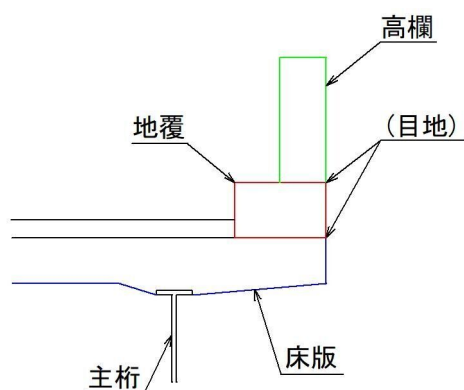
(2) PC 床版橋



(3) 地覆の目地が明確でない場合



(4) 地覆の目地が明確な場合



4．健全性の診断

4-1 健全性の判定区分

定期点検では、健全性の判定区分に基づき健全性の診断を行う。

表 4-1 健全性の判定区分

区 分		定 義
	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
	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。
	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。
	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】

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。

なお、うき・剥離や腐食片・塗膜片等があった場合は、道路利用者及び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健全性の判定を行うのがよい。

4-2 径間毎の健全性の診断

定期点検では、道路橋の機能に着目し径間毎に部材別で 14 の項目に分けて、健全性～ の 4 ランクに診断することを基本とする。

【解説】


(1) 径間毎に部材別の健全性の診断を、下記の 14 の項目に着目し行う。

表 4-2 健全性の診断項目

項 目	健 全 性 診 断
路面	路面の凹凸や舗装の異常などを観察し、舗装の劣化状態を診断する。
伸縮装置	路面の凹凸や部材の腐食、亀裂、変形の損傷などを観察し、止水機能と走行性確保機能の維持状態を診断する。
高欄、防護柵、地覆、中央分離帯、縁石	鋼部材の腐食・変形とコンクリート部材のひび割れなどを観察し、防護機能の維持状態を診断する。

項 目	健 全 性 診 断
排水装置	排水装置全体について観察し、路面排水処理機能の維持状態を診断する。
その他付属物(親柱、照明・点検・遮音施設等)	橋梁施設における鋼部材の腐食・変形やコンクリート部材のひび割れ等を観察し、劣化状態を診断する。
主桁	劣化に伴う断面減少やひび割れなどを観察し、主桁の劣化状態を診断する。
横桁・縦桁	劣化に伴う断面減少やひび割れなどを観察し、桁の劣化状態を診断する。
床版	二方向ひび割れ、漏水、遊離石灰などを観察し、床版の劣化状態を診断する。
下部工躯体	劣化に伴う断面減少やひび割れなどを観察し、下部工の劣化状態を診断する。
下部工基礎	基礎の洗掘やパイルベントの損傷などを観察し、基礎の劣化状態を診断する。
支承 本体	沈下、傾斜、腐食などを観察し、支承の劣化状態を診断する。
支承 アンカーボルト	腐食、亀裂、ゆるみ、脱落、破断などを観察し、劣化状態を診断する。
支承 落橋防止システム	腐食、破断、変形、欠損、ひび割れ、剥離、鉄筋露出などを観察し、劣化状態を診断する。
支承 モルタル、台座コンクリート	ひび割れ、変形、欠損などを観察し、劣化状態を診断する。

(2) 道路橋の機能に着目し、健全性を ~ の4ランクに診断する。

損傷 評価 区分	健全性 診断 (目安)		区 分	定 義
OK			健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態
B1	~		予防保全	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
B2	~		早期措置	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
A	~		緊急措置	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

部位・部材	健全性
上部工	~
下部工	~
支 承	~
橋 面	~

橋面、支承で、維持補修で対応可能なものは、「維持工事」と備考欄に明記する。
また、点検結果の損傷要因が不明確なものについては詳細調査が必要であるため、「詳細調査」と備考欄に明記する。

維持工事	部材の機能を良好に保つため、また第三者等への被害防止の観点から、維持工事で措置することが必要。 例：橋台胸壁背面の路面段差、支承や排水桝の土砂堆積など
詳細調査	損傷の原因を特定するために詳細な調査が必要な場合。 例：アルカリ骨材反応や塩害の疑いのある場合など

径間毎に部材別の健全性の診断を行う場合、定期点検を行う者は幅広い技術的知見や経験、最新の知見等に基づいて、損傷程度の評価を基に総合的な工学的判断により健全性の診断を行うこと。

4-3 健全性の診断における「径間毎 道路橋毎」への判断基準

健全性の診断では、径間毎に部位・部材の診断を行った後に、道路橋毎に6項目の診断を行う。

【解説】

道路橋毎の健全性の診断にあたっては、下記の点に注意する必要がある。

- ・部材等の変状が道路橋全体の健全性に及ぼす影響は、構造特性、変状の原因並びに変状の進行性、架橋条件などによっても異なる。
- ・複数の部材の複数の変状を総合的に評価するのがよい。
- ・健全性の診断では、変状の原因の推定に努め、措置の範囲や方法の検討に必要な所見を残すとよい。

道路橋毎の評価

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は、道路橋単位で総合的な評価を付けるものである。

一般には、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい評価で代表させることができる。

5. 現場用チェックシート

5-1 現場用チェックシート

現場用チェックシート 現場で記入

橋梁諸元等				市町名		路線名		橋種		点検日	
				橋梁番号		分割番号		橋長(m)		点検者	
				橋梁名				総径間数		点検径間番号	
										上部工塗装面積	
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)				
1	橋面	路面の凹凸	部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。	凹凸30mm以上の損傷がある。損傷箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。		m2	m2	
2		舗装の異常	部材無し	舗装ひび割れ幅5mm以下である。密集度が低い。	舗装ひび割れ幅5mm以上で深さが床版に達している。発生箇所数や面積は少ない。	舗装ひび割れ幅10mm以上で舗装直下のコンクリートが土砂化している。発生箇所や面積が多い。	車両等の通行に於いて減速や迂回を必要とするような損傷がある。		m2	m2	
3		伸縮装置	遊間の異常	部材無し	各遊間に差はあるが必要程度の遊間は確保されている。	各遊間の間隔が極端に異なっている。直角方向にずれている。	装置の櫛の歯が完全に離れている。桁とバラベットあるいは桁同士が接触している。	遊間の異常な広がりや装置の座屈変形によるせり上がり等により、第三者に障害を及ぼす懸念がある。	m	m	
4			路面の凹凸	部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。	凹凸30mm以上の損傷がある。損傷箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。	m	m	
5			鋼製ジョイントの場合 腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	鋼材の表面に部分的な腐食がある。	鋼材表面全体に錆が発生している。櫛の歯の一部に軽微な破断や欠損がある。	錆の発生が激しく板厚の減少がある。櫛の歯に比較的大きな亀裂や破断がある。	櫛の歯の破断や欠損により、通行車両等に障害(パンク、転倒)を及ぼす懸念がある。	m	m	
6			変形・欠損、漏水など (ゴム系)	部材無し	経年劣化がある。	部分的に軽度の変形・欠損、漏水などがある。	部材全体に劣化が進み比較的大きな変形や欠損がある。欠損箇所から橋面下への漏水が見られる。	部材に著しい変形や欠損が生じている。第三者の通行に支障がある。	m	m	
7	高欄・防護柵、地覆・中央分離帯	腐食・変形・欠損など	部材無し	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はないが、錆の面積は50%未満。 部材等の変形、欠損はない。 (コンクリート部材の場合) 部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はない。	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はないが、錆の面積は50%以上。 部材等の変形、欠損はあるが軽微である。 (コンクリート部材の場合) 部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はあるが軽微である。	(鋼部材の場合)錆による板厚の減少や断面欠損があるが、錆の面積は50%未満。部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。支柱下地覆が欠損し支柱が浮いている。 (コンクリート部材の場合) 部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。	(鋼部材の場合)車両の衝突による変形や腐食による断面欠損があり、錆の面積が50%以上である。 損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。 (コンクリート部材の場合) 損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。	m	m		
8	排水施設 柵、管	腐食・変形・欠損など	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局所的に変形している。排水管全体が腐食している。	部材全体が著しく腐食して部分的に欠損している。 柵の一部に変形や欠損がある。	排水管の腐食が著しく部材が欠損し、機能不全を生じている。 排水柵が消失し空隙が生じ第三者の通行に支障がある。	箇所	箇所		
9	その他付属物	腐食・変形・欠損など	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局所的に変形し、一部が著しく欠損している。	部材が全体的に著しく変形したり、欠損している。	橋上施設部材の変形や異常により第三者の通行に支障がある。	箇所	箇所		

現場用チェックシート

現場で記入

橋梁諸元等				市町名		路線名		橋種		点検日	
				橋梁番号		分割番号		橋長(m)		点検者	
				橋梁名				総径間数		点検径間番号	
				上部工塗装面積							
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)				
10	主桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%以上) 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	皮膜の劣化範囲が広く点錆が発生している。 耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(支点、支間中央付近など)ある。		m2	m2	
11		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(支点付近)にある。		箇所	箇所	
12		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ連れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
13		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損が(支点や支間中央付近など)ある。		m2	m2	
14	横桁・縦桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%以上)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。		m2	m2	
15		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。 亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂があり、亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。 亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(接合部、支間中央付近など)ある。		箇所	箇所	
16		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ連れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
17		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
18	床版	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%以上) 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。		m2	m2	
19		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。 亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。 亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。 亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断がある。		箇所	箇所	
20		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ連れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
21		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐荷力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	

現場用チェックシート

現場で記入

橋梁諸元等				市町名		路線名		橋種		点検日			
				橋梁番号		分割番号		橋長(m)		点検者			
				橋梁名				総径間数		点検径間番号			
										上部工塗装面積			
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考		
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)						
22	上部工	コン クリ ット	主桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐荷力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。		m2	m2	
23				PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐荷力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2	
24				剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく、わずかに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐荷力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2	
25				漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。		m2	m2	
26				変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形がある。 欠損が著しい。	耐荷力に影響(断面定数の低下)すると思われる変形や欠損(支点、支間中央付近など)がある。		m2	m2	
27		横桁・縦桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐荷力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。		m2	m2		
28			PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐荷力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2		
29			剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐荷力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2		
30			漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。		m2	m2		
31			変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	変形がある。 または欠損がある。	著しい変形がある。 または欠損が著しい。	耐荷力に影響すると思われる変形や欠損がある。		m2	m2		
32	床版 (張出部含む)	剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく僅かに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐荷力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2			
33		漏水・遊離石灰、 うき変色・劣化	部材無し	損傷なし	コンクリートの劣化がある。ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	コンクリートの劣化が激しい。ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、錆汁が生じている。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	漏水等の風化作用によりコンクリートや鉄筋の劣化が進み材料強度低下が考えられ耐荷力に影響を与えている。		m2	m2			
34		抜け落ち	部材無し	損傷なし	-	-	コンクリートの抜け落ちがある。		m2	m2			
35		床版ひび割れ	部材無し	性状、主として一方向のみに発生。 ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	性状、格子状直前状況に発生。 ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	性状、格子状に発生。 ひび割れ幅0.2mm以上が連続 ひび割れ間隔0.2m以下の格子状	床版の疲労による劣化が加速期に達して、構造が等方性版から異方性へと変化し、耐荷力に影響すると思われる。		m2	m2			
36		定着部の異常	部材無し	軽微なひび割れがある。	PC鋼材の定着部より錆汁が認められる。または定着部に損傷が認められる。	PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。または定着部に著しい損傷がある。	定着具やアンカープレートに大きな変形が見られる。		箇所	箇所			
37		漏水・滞水	部材無し	損傷なし	伸縮装置からの漏水や排水装置からの漏水による伝い水がある。	-	-		箇所	箇所			

現場用チェックシート

現場で記入

橋梁諸元等				市町名		路線名		橋種		点検日			
				橋梁番号		分割番号		橋長(m)		点検者			
				橋梁名				総径間数		点検径間番号			
											上部工塗装面積		
点検項目				損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である				健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
					該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)					A (健全性: ~)
38	下部工	鋼	橋脚躯体	腐食	部材無し	皮膜に変色が生じ、錆の発生があるが部分的である。	皮膜が剥離し全体に錆の発生がある。板厚減少を伴わない局部的な膨張がある。	錆の発生により部材に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少がある。		m2	m2	
39				亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局部的な塗膜剥れや亀裂などが見られる。亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断がある。		箇所	箇所	
40				ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
41				変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
42	コンクリート	橋台躯体・橋脚躯体	ひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。 主桁が落橋する様な大きな割れがある。		m2	m2		
43			剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋の全てが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2		
44			漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。 (単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの錆汁が発生している。 発生箇所が広範囲で耐力に影響すると思われる鉄筋の断面減少が予想される。		m2	m2		
45	基礎	沈下・移動・傾斜	部材無し	損傷なし	沈下、移動や傾斜の疑いがある。	明らかな沈下、移動、傾斜現象が見られる。	落橋の恐れがある。		基	基			
46		洗掘	部材無し	損傷なし	軽微な洗掘がある。	比較的大きな(深く、長く、広い)洗掘現象が見られる。	落橋の恐れがある。		基	基			
点検項目				損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である				健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
				該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)					
47	その他	支	本体	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	板厚減少が見られない程度の腐食が発生。	鋼材表面に著しい膨張が発生。	腐食により崩壊、消失をきたし路面に段差が生じ通行車両に軽微な支障が生じている。		m2	-		
48				支承の機能障害	部材無し	損傷なしor損傷軽微	支承の一部機能(固定、可動、回転)が損なわれている。	支承の機能が消失している。		支承機能の消失により通行車両に大きな支障が生じている。	基	-	
49				変形・欠損	部材無し	損傷なし	支承の機能障害に至らない程度の変形、欠損がある。	支承の機能障害を伴う様な変形や欠損がある。		支承の機能障害を伴う様な変形や欠損があり、通行車両に大きな支障が生じている。	基	-	
50		アンカーボルト	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	部材径に減少が見られない程度の腐食が発生。	腐食による膨張や破断、抜け出しがある。	著しい腐食による膨張や破断、抜け出しがある。	-	箇所	-			
51			落橋防止システム	腐食、破断、変形、欠損、ひび割れ、剥離、鉄筋露出	部材無し	局部的に軽微な損傷がある。	軽微な損傷がある。	著しい損傷がある。	-	箇所	-		
		種類		部材無し 鋼 コンクリート PC鋼材連結 突起 桁下鋼材突起 ビン連結 チェーン連結 脊座拡幅							-		
52		モルタル	ひび割れ、変形・欠損	部材無し	ひび割れ幅0.3mm以下	剥離、欠損がある。	著しい欠損等がある。	著しい欠損等が生じ、通行車両に大きな支障が生じている。	基	-			
53		その他			部材無し	損傷なし	損傷あり	-	-	箇所	-		








現場用チェックシート

現場で記入

橋梁諸元等	市町名		路線名		橋種		点検日	
	橋梁番号		分割番号		橋長(m)		点検者	
	橋梁名				総径間数		点検径間番号	

※その他損傷に対する記述、損傷スケッチ図、該当する写真番号を必要に応じて記入してください。※径間番号は、路線起点側を1番とする。但し、河川に架設されている橋梁は、上流側から見て左岸を1番とする。

備考および概略図

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひび割れ		遊離石灰		うき	
剥離		漏水			
鉄筋露出		その他			

現場用チェックシート

記入例

----- 現地点検までに記入

----- 現地で記入

損傷程度評価に 印を付ける。
健全性、概算数量及び備考を記入。

現地点検時、塗装履歴が表示されているときは、その面積を記入

橋梁諸元等		市町名	路線名	橋種	点検日	点検者		上部工塗装面積			
橋梁番号		1000	分割番号	0	橋長(m)	50	点検者	yyyy/mm/dd			
橋梁名		市町橋1		総経間数	3	点検経間番号	1				
点検項目	損傷状況	該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)	健全性 の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
1	路面	路面の凹凸	部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。	凹凸30mm以上の損傷がある。損傷箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。		m2	m2	なし(As)
2		舗装の異常	部材無し	舗装ひび割れ幅5mm以下である。密集度が低い。	舗装ひび割れ幅5mm以上で深さが版に達している。発生箇所数や面積が少ない。	舗装ひび割れ幅10mm以上で舗装直下のコンクリートが土砂化している。発生箇所や面積が多い。	車両等の通行に於いて減速や迂回を必要とするような損傷がある。	0.9	m2	m2	ひび W6 L4000 5ヶ所
3	伸縮装置	遊間の異常	部材無し	各遊間に差はあるが必要程度の遊間は確保されている。	各遊間の間隔が極端に異なっている。直角方向にずれている。	装置の櫛の歯が完全に離れている。桁とバラベツあるいは桁同士が接触している。	遊間の異常な広がりや装置の座屈変形によるせり上がり等により、第三者に障害を及ぼす懸念がある。		m	m	なし
4		路面の凹凸	部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。	凹凸30mm以上の損傷がある。損傷箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。	4	m	m	A1 凹凸30
5		鋼製ジョイントの場合 腐食、亀裂、 ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	鋼材の表面に部分的な腐食がある。	鋼材表面全体に錆が発生している。櫛の歯の一部に軽微な破断や欠損がある。	錆の発生が激しく板厚の減少がある。櫛の歯に比較的大きな亀裂や破断がある。	櫛の歯の破断や欠損により、通行車両等に障害(バンク、転倒)を及ぼす懸念がある。		m	m	
6		変形・欠損、漏水など (ゴム系)	部材無し	経年劣化がある。	部分的に軽度の変形・欠損、漏水などがある。	部材全体に劣化が進み比較的大きな変形や欠損がある。欠損箇所から橋面下への漏水が見られる。	部材に著しい変形や欠損が生じている。第三者の通行に支障がある。	0.6	m	m	A1上流シール材欠損、漏水 L600
7	高欄・防護柵・ 地覆・中央分離帯	腐食・変形・欠損など	部材無し	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満。 部材等の変形、欠損はない。 (コンクリート部材の場合) 部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はない。	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はないが、錆の面積は50%以上。 部材等の変形、欠損はあるが軽微である。 (コンクリート部材の場合) 部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はあるが軽微である。	(鋼部材の場合)錆による板厚の減少や断面欠損があるが、錆の面積は50%未満。部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。支柱下地覆が欠損し支柱が浮いている。 (コンクリート部材の場合) 部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。	(鋼部材の場合)車両の衝突による変形や腐食による断面欠損があり、錆の面積が50%以上である。 損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。 (コンクリート部材の場合) 損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。	16	m	m	高欄 上流 錆、下流 腐食 地覆 なし
8	排水施設 樹、管	腐食・変形・欠損など	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局所的に変形している。排水管全体が腐食している。	部材全体が著しく腐食して部分的に欠損している。 樹の一部に変形や欠損がある。	排水管の腐食が著しく部材が欠損し、機能不全を生じている。 排水樹が消失し空隙が生じ第三者の通行に支障がある。	4	箇所	箇所	排水管欠損4ヶ所
9	その他付属物	腐食・変形・欠損など	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局所的に変形し、一部が著しく欠損している。	部材が全体的に著しく変形したり、欠損している。	橋上施設部材の変形や異常により第三者の通行に支障がある。	1	箇所	箇所	照明 A1下流側 基部腐食

現場用チェックシート 記入例

----- 現地点検までに記入

----- 現地で記入

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd		
		橋梁番号	1000	分割番号	0	橋長(m)	50	点検者	三重 太郎		
		橋梁名	市町橋1			総径間数	3	点検径間番号	1		
								上部工塗装面積	-		
点検項目	損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である						健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
		該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)					
10	主桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少は なく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	皮膜の劣化範囲が広く点錆が発生している。 耐力に影響(断面定数の低下)と思われる 板厚の減少が(支点、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
11		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	本数が比較的多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(支点付近)にある。		箇所	箇所	
12		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
13		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
14	横桁・縦桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%未満)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%以上)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる 板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
15		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。 亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂があり、亀裂の長さや発生本数が比較的多い。 亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(接合部、支間中央付近など)ある。		箇所	箇所	
16		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
17		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
18	床版	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%未満)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない。(錆面積50%以上)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる 板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
19		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。 亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。 亀裂の長さや発生本数が比較的多い。 亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断がある。		箇所	箇所	
20		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部所に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部所に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
21		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	

サンプルは、コンクリート上部工のため、
損傷程度の評価は全て「部材無し」に 印
を付ける。

部材に対する点検項目で、損傷程度の評価が全て「部材無し」となる場合には、
部材の健全性は「-」とする。

現場用チェックシート

記入例

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd			
		橋梁番号	1000	分割番号	0	橋長(m)	50	点検者	三重 太郎			
		橋梁名	市町橋1		総径間数	3	点検径間番号	1				
						上部工装面積		-				
点検項目	損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である						健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
		該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)						
22	主桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。		m2	m2	なし	
23		PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2		
24		剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく、わずかに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		1.8	m2	G1 うき 300×3000 G3 鉄露 300×3000	
25		漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。		0.3	m2	G2 遊離 L1000	
26		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形がある。 欠損が著しい。	耐力に影響(断面定数の低下)すると思われる変形や欠損(支点、支間中央付近など)がある。			m2	m2	なし
27	横桁・縦桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。		m2	m2	なし	
28		PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2		
29		剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。			m2	m2	なし
30		漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。			m2	m2	なし
31		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	変形がある。 または欠損がある。	著しい変形がある。 または欠損が著しい。	耐力に影響すると思われる変形や欠損がある。			m2	m2	なし
32	床版 (張出部含む)	剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく僅かに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		0.3	m2	m2	上流張出 鉄露 300×500 2ヶ所
33		漏水・遊離石灰、 うき変色・劣化	部材無し	損傷なし	コンクリートの劣化がある。ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	コンクリートの劣化が激しい。ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、錆汁が生じている。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	漏水等の風化作用によりコンクリートや鉄筋の劣化が進み材料強度低下が考えられ耐力に影響を与えている。			m2	m2	なし
34		抜け落ち	部材無し	損傷なし	-	-	コンクリートの抜け落ちがある。			m2	m2	なし
35		床版ひび割れ	部材無し	性状、主として一方のみに発生。 ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	性状、格子状直前の状況に発生。 ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	性状、格子状に発生。 ひび割れ幅0.2mm以上が連続 ひび割れ間隔0.2m以下の格子状	床版の疲労による劣化が加速期に達して、構造が等方性版から異方性へと変化し、耐力に影響すると思われる。		9	m2	m2	ひび 0.1 多数
36		定着部の異常	部材無し	軽微なひび割れがある。	PC鋼材の定着部より錆汁が認められる。または定着部に損傷が認められる。	PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。または定着部に著しい損傷がある。	定着具やアンカープレートに大きな変形が見られる。			箇所	箇所	
37		漏水・滞水	部材無し	損傷なし	伸縮装置からの漏水や排水装置からの漏水による伝い水がある。	-	-		-		箇所	箇所

現場用チェックシート

記入例

----- 現地点検までに記入

----- 現地で記入

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd			
		橋梁番号	1000	分割番号	0	橋長(m)	50	点検者	三重 太郎			
		橋梁名	市町橋1			総径間数	3	点検径間番号	1			
						上部工塗装面積		-				
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)					
38	鋼	橋脚躯体	腐食	部材無し	皮膜に変色が生じ、錆の発生がある部分がある。	皮膜が剥離し全体に錆の発生がある。板厚減少を伴わない局部的な膨張がある。	錆の発生により部材に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)すると思われる板厚の減少がある。	-	m2	m2	
39		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局部的な塗膜剥れや亀裂などが見られる。亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)すると思われる大きな亀裂や破断がある。	箇所		箇所		
40		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部に於いて5%未満のボルトに異常がある。(使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常がある。(使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。	本		本		
41		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局部的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)すると思われる変形や欠損がある。	m2		m2		
42	コンクリート	橋台躯体・橋脚躯体	ひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。主桁が落橋する様な大きな割れがある。	-	1.2	m2	ひび W0.5 L5000
43			剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋の全てが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2	なし
44			漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの錆汁が発生している。発生箇所が広範囲で耐力に影響すると思われる鉄筋の断面減少が予想される。		m2	m2	なし
45	基礎		沈下・移動・傾斜	部材無し	損傷なし	沈下、移動や傾斜の疑いがある。	明らかな沈下、移動、傾斜現象が見られる。	落橋の恐れがある。	-	1	基	橋脚傾斜 詳細調査
46			洗掘	部材無し	損傷なし	軽微な洗掘がある。	比較的大きな(深く、長く、広い)洗掘現象が見られる。	落橋の恐れがある。		1	基	橋脚基礎 上流洗掘 2000 x 500 L=1000
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考	
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)					
47	その他	本体	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	板厚減少が見られない程度の腐食が発生。	鋼材表面に著しい膨張が発生。	腐食により崩壊、消失をきたし路面に段差が生じ通行車両に軽微な支障が生じている。	腐食により崩壊、消失をきたし路面に段差が生じ通行車両に大きな支障が生じている。	-	0.6	m2	腐食 A1G1-G3
48			支承の機能障害	部材無し	損傷なしor損傷軽微	支承の一部機能(固定、可動、回転)が損なわれている。	支承の機能が消失している。	支承機能の消失により通行車両に大きな支障が生じている。		基	-	なし
49			変形・欠損	部材無し	損傷なし	支承の機能障害に至らない程度の変形、欠損がある。	支承の機能障害を伴う様な変形や欠損がある。	支承の機能障害を伴う様な変形や欠損があり、通行車両に大きな支障が生じている。		基	-	なし
50		アンカーボルト	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	部材径に減少が見られない程度の腐食が発生。	腐食による膨張や破断、抜け出しがある。	著しい腐食による膨張や破断、抜け出しがある。	-	箇所	-	確認不能	
51			落橋防止システム	腐食、破断、変形、欠損、ひび割れ、剥離、鉄筋露出	部材無し	局部的に軽微な損傷がある。	軽微な損傷がある。	著しい損傷がある。	-	箇所	-	なし
		種類		部材無し 鋼 <input checked="" type="checkbox"/> コンクリート PC鋼材連結 突起 桁下鋼材突起 ピン連結 チェーン連結 <input checked="" type="checkbox"/> 沓座拡幅							-	
52		モルタル	ひび割れ、変形・欠損	部材無し	ひび割れ幅0.3mm以下	剥離、欠損がある。	著しい欠損等がある。	著しい欠損等が生じ、通行車両に大きな支障が生じている。	-	基	-	
53	その他		部材無し	損傷なし	損傷あり	-	-	箇所	1	-	A1 背面段差 h50 添架 なし	

現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））

記入例

5-3 現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））記入例

--- 現地点検までに記入
--- 現地で記入

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; font-size: 0.8em;"> 損傷程度評価に 印を付ける。 健全性、概算数量及び備考を記入。 </div>
		橋梁番号	2000	分割番号	0	橋長(m)	6	点検者	三重 太郎	
		橋梁名	市町橋2	総経間数	1	点検経間番号	1	上部工塗装面積	-	

点検項目	損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
		該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)				
1	路面	部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。	凹凸30mm以上の損傷がある。損傷箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。		m2	m2	As 凹凸10
2		部材無し	舗装ひび割れ幅5mm以下である。密集度が低い。	舗装ひび割れ幅5mm以上で深さが床版に達している。発生箇所数や面積は少ない。	舗装ひび割れ幅10mm以上で舗装直下のコンクリートが土砂化している。発生箇所や面積が多い。	車両等の通行に於いて減速や迂回を必要とするような損傷がある。		12	m2	ひび W2.0 L3500 うき 500×6000 上下流
3	伸縮装置	部材無し	各遊間に差はあるが必要程度の遊間は確保されている。	各遊間の間隔が極端に異なっている。直角方向にずれている。	装置の木の歯が完全に離れている。桁とバラベットの歯は桁同士が接触している。	遊間の異常な広がりや装置の座屈変形によるせり上がり等により、第三者に障害を及ぼす懸念がある。		m	m	
4		部材無し	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。	凹凸20mm以上の損傷がある。	凹凸30mm以上の損傷がある。箇所や面積が多く広い。	車両等の通行に支障がある(凹凸40mm以上)損傷がある。		m	m	
5		部材無し	鋼材の表面に、	がある。	木の歯に比較的大きな亀裂や破断がある。	木の歯の破断や欠損により、通行車両等に障害(バンク、転倒)を及ぼす懸念がある。		m	m	
6		部材無し	経年劣化がある。	部分的に軽度の変形・欠損、漏水などがある。	部材全体に劣化が進み比較的大きな変形や欠損がある。欠損箇所から橋面下への漏水が見られる。	部材に著しい変形や欠損が生じている。第三者の通行に支障がある。		m	m	
7	高欄・防護柵・地覆・中央分離帯	部材無し	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満。 部材等の変形、欠損はない。 (コンクリート部材の場合)部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はない。	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はないが、錆の面積は50%以上。 部材等の変形、欠損はあるが軽微である。 (コンクリート部材の場合)部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はあるが軽微である。	(鋼部材の場合)錆による板厚の減少や断面欠損があるが、錆の面積は50%未満。部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。支柱下地覆が欠損し支柱が浮いている。 (コンクリート部材の場合)部材の一部が局部的に著しく変形し一部が欠損している。	(鋼部材の場合)車両の衝突による変形や腐食による断面欠損があり、錆の面積が50%以上である。 損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。 (コンクリート部材の場合)損傷により逸脱防止構造(支柱や梁)の機能が失われ車両や通行人に支障がある。		m	m	高欄、地覆 なし
8	排水施設 柵、管	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局部的に変形している。排水管全体が腐食している。	部材全体が著しく腐食して部分的に欠損している。 柵の一部に変形や欠損がある。	排水管の腐食が著しく部材が欠損し、機能不全を生じている。 排水柵が消失し空隙が生じ第三者の通行に支障がある。	-	箇所	箇所	
9	その他付属物	部材無し	軽微な腐食はあるが、変形、欠損はない。	部材が局部的に変形し、一部が著しく欠損している。	部材が全体的に著しく変形したり、欠損している。	橋上施設部材の変形や異常により第三者の通行に支障がある。	-	箇所	箇所	

点検項目番号3～6
溝橋（ボックスカルバート）のため、
「部材無し」に 印を付ける。

現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））

記入例

----- 現地点検までに記入

----- 現地で記入

橋梁諸元等				市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd
				橋梁番号	2000	分割番号	0	橋長(m)	6	点検者	三重 太郎
				橋梁名	市町橋2		総径間数	1	点検径間番号	1	
								上部工塗装面積		-	
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)				
10	主桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない(錆面積50%以上) 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	皮膜の劣化範囲が広く点錆が発生している。 耐力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(支点、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
11		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(支点付近)にある。		箇所	箇所	
12		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
13		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損が(支点や支間中央付近など)ある。		m2	m2	
14	横桁・縦桁	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない(錆面積50%以上)である。 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
15		亀裂・破断	部材無し	点検項目番号10～21 溝橋（ボックスカルバート）のため、「部材無し」に 印を付ける。			耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断が(接合部、支間中央付近など)ある。		箇所	箇所	
16		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
17		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
18	床版	腐食	部材無し	皮膜に変色はない。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はなく、錆の面積は50%未満である。	皮膜が一部劣化している。 錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はない(錆面積50%以上) 板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	皮膜が劣化し点錆が発生している。 錆の発生により部材(支点、支間中央付近以外)に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少が(接合部、支間中央付近など)ある。	-	m2	m2	
19		亀裂・破断	部材無し	損傷なし	溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な塗膜割れや亀裂などが見られる。亀裂が線状でなく短く、数が少ない。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に線状の亀裂がある。亀裂の長さや発生本数が比較的長く多い。亀裂が鋼材内部に生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断がある。		箇所	箇所	
20		ゆるみ・脱落	部材無し	損傷なし	一群の添接部に於いて5%未満のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常がある。 (使用材料は問わない)	一群の添接部に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。 B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
21		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	

現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））

記入例

----- 現地点検までに記入

----- 現地で記入

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd		
		橋梁番号	2000	分割番号	0	橋長(m)	6	点検者	三重 太郎		
		橋梁名	市町橋2			総径間数	1	点検径間番号	1		
								上部工塗装面積	-		
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)				
22	主桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。	-	m2	m2	
23		PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2	
24		剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく、わずかに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2	
25		漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。		m2	m2	
26		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	変形がある。 または欠損が著しい。	耐力に影響(断面定数の低下)すると思われる変形や欠損(支点、支間中央付近など)がある。	m2		m2		
27	横桁・縦桁	RC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。 せん断ひび(支点付近に斜め45°)が発生している。	-	m2	m2	
28		PC桁のひび割れ	部材無し	ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.2mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響すると思われるひび割れがある。		m2	m2	
29		剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		m2	m2	
30		漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの漏水や錆汁が発生している。		m2	m2	
31		変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	変形がある。 または欠損がある。	著しい変形がある。 または欠損が著しい。	耐力に影響すると思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
32	床版 (張出部含む)	剥離・鉄筋露出	部材無し	局部的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく僅かに断面の減少が見られる。	主たる鉄筋のほとんどが露出し腐食が著しく、耐力に影響すると思われる断面減少が見られる。		0.6	m2	鉄露 300×2000
33		漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	コンクリートの劣化がある。ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	コンクリートの劣化が激しい。ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、錆汁が生じている。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	漏水等の風化作用によりコンクリートや鉄筋の劣化が進み材料強度低下が考えられ耐力に影響を与えている。		m2	m2	なし
34		抜け落ち	部材無し	損傷なし	-	-	コンクリートの抜け落ちがある。		m2	m2	なし
35		床版ひび割れ	部材無し	性状、主として一方向のみに発生。 ひび割れ幅0.1mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上	性状、格子状直前の状況に発生。 ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	性状、格子状に発生。 ひび割れ幅0.2mm以上が連続 ひび割れ間隔0.2m以下の格子状	床版の疲労による劣化が加速期に達して、構造が等方性版から異方性へと変化した、耐力に影響すると思われる。		0.5	m2	ひび W0.2~0.3 A1000×500
36		定着部の異常	部材無し	軽微なひび割れがある。	PC鋼材の定着部より錆汁が認められる。または定着部に損傷が認められる。	PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。または定着部に著しい損傷がある。	定着具やアンカープレートに大きな変形が見られる。		1	箇所	箇所
37		漏水・滞水	部材無し	損傷なし	伸縮装置からの漏水や排水装置からの漏水による伝い水がある。	-	-		箇所	箇所	なし

点検項目番号 2 2 ~ 3 1
溝橋（ボックスカルバート）のため、
「部材無し」に 印を付ける。

点検項目番号 3 2 ~ 3 7
溝橋（ボックスカルバート）
「頂版」

現場用チェックシート（溝橋（ボックスカルバート））

記入例

現場点検までに記入

現場で記入

橋梁諸元等		市町名	市町	路線名	市町道市町線	橋種	橋	点検日	yyyy/mm/dd				
		橋梁番号	2000	分割番号	0	橋長(m)	6	点検者	三重 太郎				
		橋梁名	市町橋2			総径間数	1	点検径間番号	1				
		上部工塗装面積						-					
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考		
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)						
38	下部工	鋼	橋脚躯体	腐食	部材無し	皮膚に変色が生じ、錆の発生があるが部分的である。	皮膚が剥離し全体に錆の発生がある。板厚減少を伴わない局所的な膨張がある。	錆の発生により部材に著しい膨張が生じ板厚の減少が見られる。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる板厚の減少がある。	-	m2	m2	
39				亀裂・破断	部材無し		溶接接合部や鋼材の塗装表面に局所的な膨張がある。	溶接接合部や鋼材の塗装表面に亀裂がある。亀裂の長さや発生比較的多い。亀裂が鋼材生じている可能性がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる大きな亀裂や破断がある。		箇所	箇所	
40				ゆるみ・脱落	部材無し			溶接部に於いて5%以上の異常がある。	一群の溶接部に於いて5%以上のボルトに異常があり且つ一列一行に一本以上の異常がある。B2の損傷状況且つ遅れ破壊を伴う材料(F11T)を使用。		本	本	
41				変形・欠損	部材無し	当て傷等軽微な損傷がある。	局所的な変形や欠損がある。	著しい変形(座屈等)や欠損がある。	耐力に影響(断面定数の低下)と思われる変形や欠損がある。		m2	m2	
42	コンクリート	橋台躯体・橋脚躯体	剥離	点検項目番号 4 2 ~ 4 6 溝橋（ボックスカルバート） 「側壁」と「底板」		0.2mm未満 幅1.0m以上	ひび割れ幅0.3mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満	耐力に影響と思われるひび割れがある。主桁が落橋する様な大きな割れがある。	-	m2	m2	A2 ひび4ヶ所 W0.1~0.15 L800~1000
43					鉄筋の露出の発生は少ない。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく断面の減少が見られる。	主たる鉄筋の全てが露出し腐食が著しく、耐力に影響と思われる断面減少が見られる。	m2		m2	なし	
44				漏水・遊離石灰	部材無し	損傷なし	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。	ひび割れから著しい漏水や遊離石灰、僅かな錆汁が発生している。(単なる水滴や表面の伝い水による遊離石灰は除く)	内部鉄筋の腐食を表すような多くの錆汁が発生している。発生箇所が広範囲で耐力に影響と思われる鉄筋の断面減少が予想される。		m2	m2	なし
45	基礎		沈下・移動・傾斜	部材無し	損傷なし	沈下、移動や傾斜の疑いがある。	明らかな沈下、移動、傾斜現象が見られる。	落橋の恐れがある。	-	基	基	なし	
46			洗掘	部材無し	損傷なし	軽微な洗掘がある。	比較的大きな(深く、長く、広い)洗掘現象が見られる。	落橋の恐れがある。		1 基	基	上流洗掘 500×500 深さ300	
点検項目		損傷状況	損傷程度の評価(該当する項目に を付けて下さい) ()内は健全性診断の目安である					健全性の診断	損傷数量 損傷程度 B1, B2	損傷数量 損傷程度 A	備考		
			該当部材 無し	OK (健全性:)	B1 (健全性: ~)	B2 (健全性: ~)	A (健全性: ~)						
47	その他	支	本体	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	板厚減少が見られない程度の腐食が発生。	鋼材表面に著しい膨張が発生。	腐食により崩壊、消失をきたし路面に段差が生じ通行車両に軽微な支障が生じている。	腐食により崩壊、消失をきたし路面に段差が生じ通行車両に大きな支障が生じている。	-	m2	-	
48				支承の機能障害	部材無し	損傷なしor損傷軽微	支承の一部機能(固定、可動、回転)が損なわれている。	支承の機能が消失している。	支承機能の消失により通行車両に大きな支障が生じている。		基	-	
49				変形・欠損	部材無し		支承の機能障害を伴う様な変形や欠損がある。	支承の機能障害を伴う様な変形や欠損がある。	支承の機能障害を伴う様な変形や欠損があり、通行車両に大きな支障が生じている。		基	-	
50		アンカーボルト	腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	部材内に腐食が発生		腐食による膨張や破断、抜けがある。		-	箇所	-		
51			落橋防止システム	腐食、破断、変形、欠損、ひび割れ、剥離、鉄筋露出	部材無し	局所的に軽微な損傷がある。	局所的に軽微な損傷がある。		-	箇所	-		
		種類		部材無し 鋼 コンクリート P C鋼材連結 突起 桁下鋼材突起 ピン連結 チェーン連結 沓座拡幅							-	-	
52		モルタル	ひび割れ、変形・欠損	部材無し	ひび割れ幅0.3mm以下	剥離、欠損がある。	著しい欠損等がある。	著しい欠損等が生じ、通行車両に大きな支障が生じている。	-	基	-		
53	その他		部材無し	損傷なし	損傷あり	-	-	-	箇所	-	添架 なし		

6. 橋梁点検データの各種様式

6-1 チェックシート

チェックシート 作成例

橋梁諸元等			市町名	市町	橋梁名	市町橋1	路線名	市町道市町線	橋種	橋		
			橋梁番号	1000			市町名	市町	橋長(m)	50		
			分割番号	0			総径間数	3	点検径間番号	1		
			点検会社名	測量設計会社	点検者名	三重 太郎	点検日	yyyy/mm/dd				
上部工塗装面積(鋼橋のみ)				m2	点検区分	定期	点検方法	目視	点検種別	委託		
点検項目		損傷状況	損傷評価基準(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックしますと が表示されます		健全性の診断(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックすると が表示されます		健全性の診断	概算数量 損傷程度B1, B2	概算数量 損傷程度A	備考		
1	路面	路面の凹凸	OK	凹凸20mm未満の損傷がある。損傷箇所が少ない。					m2	m2	損傷なし(As)	
2		舗装の異常	B1	舗装ひび割れ幅5mm以上で深さが床版に達している。発生箇所数や面積は少ない。					0.9	m2	m2	路面：ひび割れ W=6.0mm L=4000 N=5ヶ所
3	伸縮装置	遊間の異常	OK	各遊間に差はあるが必要程度の遊間は確保されている。						m	m	損傷なし
4		路面の凹凸	B1	凹凸20mm以上の損傷がある。損傷箇所が比較的多い。					4	m	m	伸縮装置：A1側 凹凸 h=30mm
5		鋼製ジョイントの場合 腐食、亀裂、ゆるみ・脱落、破断など	部材無し	部材無し						m	m	
6		変形・欠損、漏水など	B1	部分的に軽度の変形・欠損、漏水などがある。					0.6	m	m	伸縮部：A1上流側 シール材欠損、漏水 L=600
7	高欄・防護柵・ 地覆・中央分離帯	腐食・変形・欠損など	B1	(鋼部材の場合)錆は表面錆で板厚の減少や断面欠損はないが、錆の面積は50%以上。 部材等の変形、欠損はあるが軽微である。 (コンクリート部材の場合) 部材等の変形、欠損、鉄筋の露出はあるが軽微である。					16	m	m	高欄：上流側 防食機能の劣化、下流側 腐食 地覆：損傷なし
8	排水施設	腐食・変形・欠損など	B2	部材全体が著しく腐食して部分的に欠損している。 柵の一部に変形や欠損がある。					4	箇所	箇所	排水管：欠損 N=4ヶ所
9	その他付属物	腐食・変形・欠損など	B2	部材が全体的に著しく変形したり、欠損している。					1	箇所	箇所	照明灯：A1下流側 基部腐食

チェックシート 作成例

点検項目				損傷状況	損傷評価基準 (該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックしますと が表示されます		健全性の診断(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックすると が表示されます				健全性の 診断	概算数量 損傷程度B1, B2	概算数量 損傷程度A	備考
10	上部工	鋼	主桁	腐食	部材無し	部材無し					-	m2	m2	
11				亀裂・破断	部材無し	部材無し						箇所	箇所	
12				ゆるみ・脱落	部材無し	部材無し						本	本	
13				変形・欠損	部材無し	部材無し						m2	m2	
14			横桁・縦桁	腐食	部材無し	部材無し					-	m2	m2	
15				亀裂・破断	部材無し	部材無し						箇所	箇所	
16				ゆるみ・脱落	部材無し	部材無し						本	本	
17				変形・欠損	部材無し	部材無し						m2	m2	
18			床版	腐食	部材無し	部材無し					-	m2	m2	
19				亀裂・破断	部材無し	部材無し						箇所	箇所	
20				ゆるみ・脱落	部材無し	部材無し						本	本	
21				変形・欠損	部材無し	部材無し						m2	m2	

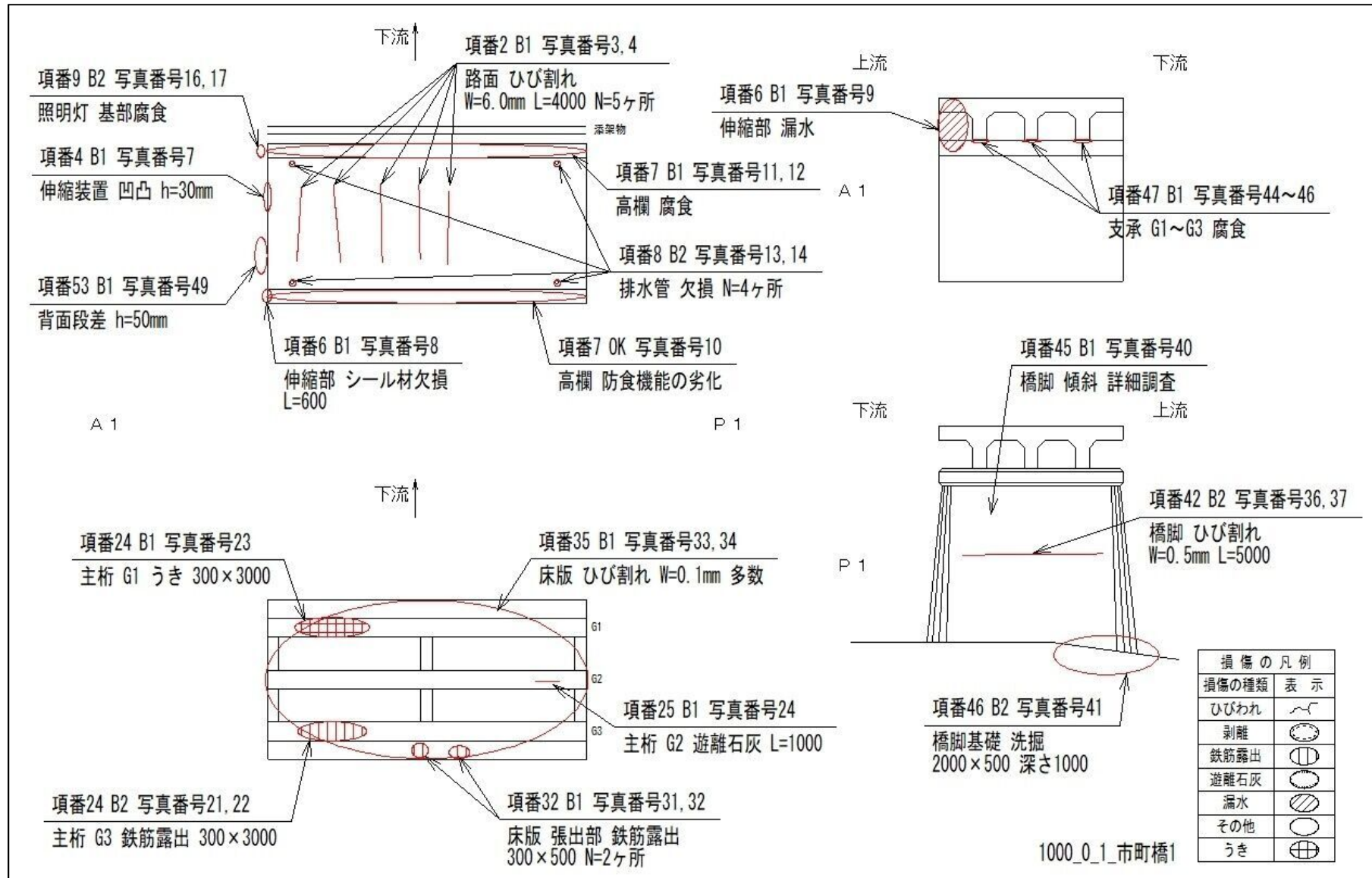
作成例

点検項目				損傷状況	損傷評価基準(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックしますと が表示されます		健全性の診断(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックすると が表示されます				健全性 の診断	概算数量 損傷程度B1, B2	概算数量 損傷程度A	備考
22	上部工	コン クリ ート	主桁	RC桁のひび割れ	OK	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上						m2	m2	損傷なし
23				PC桁のひび割れ	部材無し	部材無し						m2	m2	
24				剥離・鉄筋露出	B2	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出し腐食が著しく、わずかに断面の減少が見られる。					1.8	m2	m2	主桁: G1 うき 300×3000、G3 鉄筋露出 300×3000
25				漏水・遊離石灰	B1	ひび割れから漏水が生じているが、錆汁や遊離石灰はほとんどみられない。					0.3	m2	m2	主桁: G2 遊離石灰 L=1000
26				変形・欠損	OK	当て傷等軽微な損傷がある。						m2	m2	損傷なし
27			横桁・縦桁	RC桁のひび割れ	OK	ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔1.0m以上						m2	m2	損傷なし
28				PC桁のひび割れ	部材無し	部材無し						m2	m2	
29				剥離・鉄筋露出	OK	局所的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。						m2	m2	損傷なし
30				漏水・遊離石灰	OK	損傷なし						m2	m2	損傷なし
31				変形・欠損	OK	当て傷等軽微な損傷がある。						m2	m2	損傷なし
32			床版 (張出部含む)	剥離・鉄筋露出	B1	主たる鉄筋(主筋、スターラップ)が露出しているが腐食は軽微である。					0.3	m2	m2	床版: 上流側張出部 鉄筋露出 300×500 N=2ヶ所
33				漏水・遊離石灰、うき・変色・劣化	OK	損傷なし						m2	m2	損傷なし
34				抜け落ち	OK	損傷なし						m2	m2	損傷なし
35				床版ひび割れ	B1	性状・格子状直前の状況に発生。 ひび割れ幅0.2mm未満 ひび割れ間隔0.5m程度					9	m2	m2	床版: ひび割れ W=0.1mm 多数
36	定着部の異常	部材無し		部材無し						箇所	箇所			
37	漏水・滞水	OK		損傷なし						箇所	箇所	損傷なし		

チェックシート 作成例

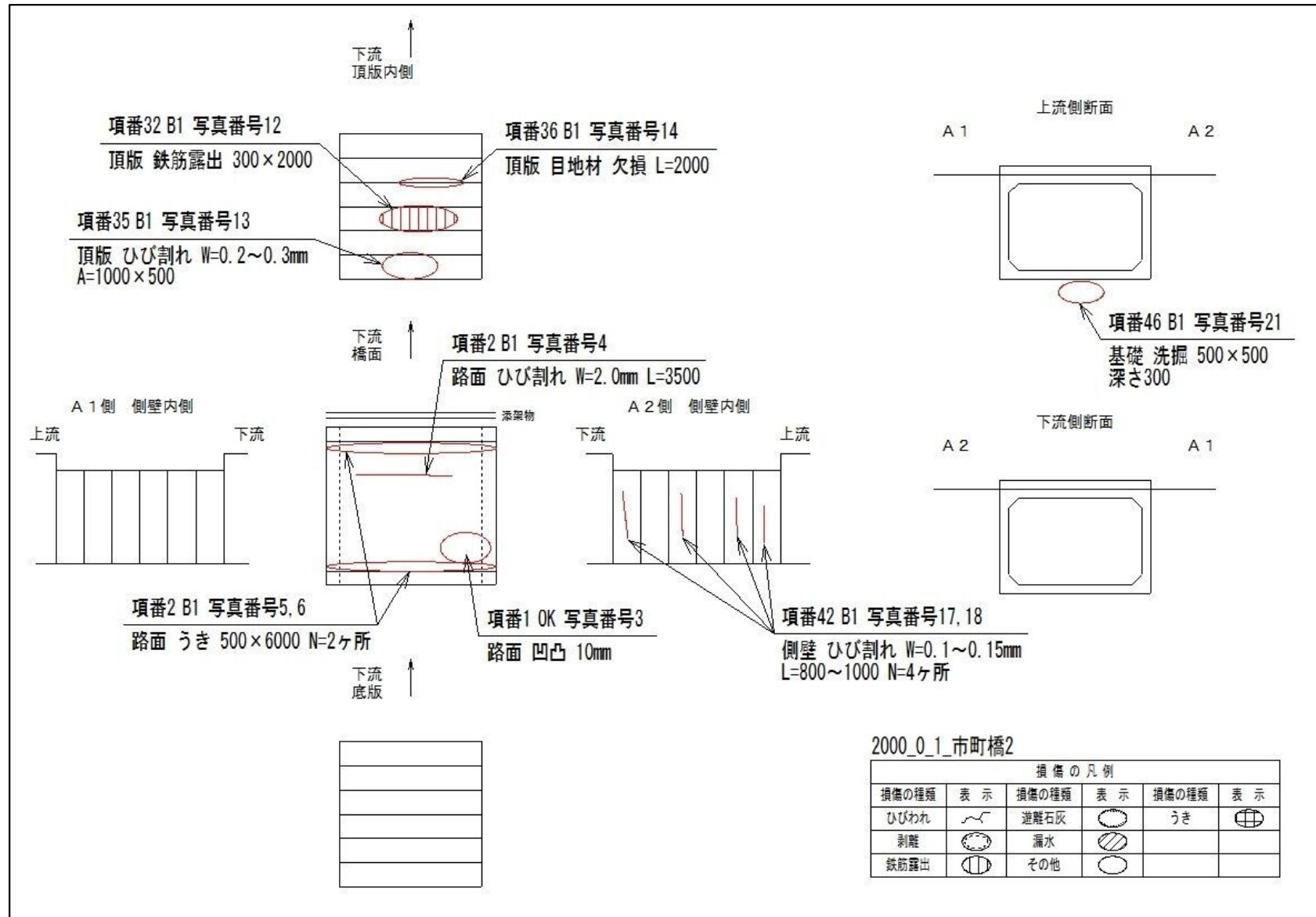
点検項目				損傷状況	損傷評価基準(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックしますと が表示されます			健全性の診断(該当する内容を選択して下さい) 色のセルをクリックすると が表示されます				健全性の 診断	概算数量 損傷程度B1, B2		概算数量 損傷程度A	備考		
38	下部工	銅	橋脚躯体	腐食	部材無し	部材無し							-		m2	m2		
39				亀裂・破断	部材無し	部材無し									箇所	箇所		
40				ゆるみ・脱落	部材無し	部材無し									本	本		
41				変形・欠損	部材無し	部材無し								m2	m2			
42		コンクリート	橋台躯体・ 橋脚躯体	ひび割れ	B2	ひび割れ幅0.3mm以上 ひび割れ間隔0.5m未満								1.2	m2	m2	橋脚：ひび割れ W=0.5mm L=5000	
43				剥離・鉄筋露出	OK	局所的な剥離が見られ鉄筋の露出があるが錆の発生は少ない。								m2	m2	損傷なし		
44				漏水・遊離石灰	OK	損傷なし								m2	m2	損傷なし		
45		基礎	沈下・移動・傾斜		B1	沈下、移動や傾斜の疑いがある。								1	基	基	橋脚基礎・傾斜 詳細調査	
46			洗掘		B2	比較的大きな(深く、長く、広い)洗掘現象が見られる。								1	基	基	橋脚基礎・上流側 洗掘 2000 x 500 深さL=1000	
47	その他	支 承	本体	腐食, 亀裂, ゆるみ・脱落, 破断など	B1	鋼材表面に著しい膨張が発生。								0.6	m2	m2	支承: A1 G1 ~ G3 腐食	
48				支承の機能障害	OK	損傷なしor損傷軽微									基	基	損傷なし	
49				変形・欠損	OK	損傷なし									基	基	損傷なし	
50		落橋防止システム	アンカーボルト	腐食, 亀裂, ゆるみ・脱落, 破断など											箇所	箇所	確認不能	
51			種類	変形・欠損	OK	局所的に軽微な損傷がある。									箇所	箇所	損傷なし	
		<input type="checkbox"/> 部材無し <input type="checkbox"/> 鋼 <input checked="" type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> PC鋼材連結 <input type="checkbox"/> 突起 <input type="checkbox"/> 桁下鋼材突起 <input type="checkbox"/> ビン連結 <input type="checkbox"/> チェーン連結 <input checked="" type="checkbox"/> 沓座拡幅																
52		モルタル	ひび割れ, 変形・欠損		部材無し	部材無し								-		基	基	
53		その他				B1	損傷あり								1	箇所	箇所	背面段差: A1側 h=50mm 添架物: 損傷なし

損傷図 例 1



河川に架設されている橋梁は、上流側から見て左岸側を径間番号 1 とする。また、河川以外に架設された橋梁は、路線起点側を径間番号 1 とする。
現地で記入した、損傷スケッチ図を清書する。

損傷図 例 2



河川に架設されている橋梁は、上流側から見て左岸側を径間番号 1 とする。また、河川以外に架設された橋梁は、路線起点側を径間番号 1 とする。
現地で記入した、損傷スケッチ図を清書する。

橋梁基本														
管理者		道路種別			路線番号		路線名			整理番号		内番号		
基本諸元	(フリガナ) 橋梁名					橋梁番号				市町名		大字小字名		
						分割番号								
	国整理番号						架設年次				耐荷荷重		上り・下り線	
	上部工構造形式						橋長(m)				橋格		代替路の有無	
	上部工使用材料						最大支間長(m)				設計活荷重		自専道一般道	
	上部工床版材料						総径間数						占用物件(名称)	
	下部工基礎						適用示方書						通行規制	
	緊急輸送道路指定						起点側の緯度				起点側の経度		道路橋下条件	緊急輸送道路
	幅員(m)	全幅員	地覆幅左	歩道幅左	車道幅左	車道幅右	歩道幅右	地覆幅右	中央帯他	鉄道				
		有効幅員									その他			
備考														
概略側面図・断面図・平面図										全景写真1				
													全景写真2	

点検調書 (1 / 1)		点検区分		定期 ・ 緊急	前回点検日	径間番号		上部工構造形式				
		点検方法		目視 ・ 調査	点検種別	直営・委託・その他	支間長 (m)	下部工構造形式				
橋梁名		橋梁番号		市町名		路線番号						
		分割番号		道路種別		路線名						
点検日		点検会社名		点検者名		市町名						
部材 (部 位)		前回点検の評価				代表的な損傷状況・位置などの概要				損傷程度 (最悪値)	健全性 (4段階)	写真 番号
		点検区分	損傷程度 (最悪値)	健全性 (4段階)	写真 番号	点検区分	記 事					
橋面工	路面											
	伸縮装置											
	高欄 等											
	排水施設											
	その他付属物											
上部工	主桁											
	横桁・縦桁											
	床版											
下部工	下部工躯体											
	基礎											
支 承	本体											
	アールボルト											
	落橋防止システム											
	モルタル											
その他 部 位 (部材)	点検施設			-						-		
	遮音施設			-						-		
	照明施設			-						-		
	添架物			-						-		
全体 損傷 概要								健全性	状 態			
									道路橋の機能に支障が生じていない状態			
									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			
									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			
									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			
備 考												

損傷写真集 (1 /)

橋 梁 名			橋梁番号		市 町 名			路 線 番 号		
			分割番号		道 路 種 別			路 線 名		
点 検 日		点 検 会 社 名			点 検 者 名			市 町 名		
			写真番号					写真番号		
			径間番号					径間番号		
			点検項目					点検項目		
			損傷状況					損傷状況		
			損傷程度					損傷程度		
備考		備考								
			写真番号					写真番号		
			径間番号					径間番号		
			点検項目					点検項目		
			損傷状況					損傷状況		
			損傷程度					損傷程度		
備考		備考								

損傷スケッチ図（ 1 / ）

橋 梁 名		橋梁番号		市 町 名		路 線 番 号	
		分割番号		道 路 種 別		路 線 名	
点 検 日		点 検 会 社 名		点 検 者 名		市 町 名	

補修履歴調書（ 1 / ）		橋 梁 名	橋梁番号		市町名	
			分割番号		道路種別	
			径間番号		上部工構造形式	
			支間長(m)		上部工使用材料	
項目	内容	損傷概要のわかる図面		損傷概要のわかる写真		
補修 NO.						
補修および改良年月						
対象部材						
補修・改良理由						
損傷原因						
補修・改良工法						
工事費用（百万）						
適用示方書						
補修補強面積（m2）						
備 考						
項目	内容	損傷概要のわかる図面		損傷概要のわかる写真		
補修 NO.						
補修および改良年月						
対象部材						
補修・改良理由						
損傷原因						
補修・改良工法						
工事費用（百万）						
適用示方書						
補修補強面積（m2）						
備 考						
コメント						

様式1

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)				定期点検者		
定期点検時に記録			応急措置後に記録			
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、又は の場合には、直接関連する不具合の写真を記載のこと。
写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

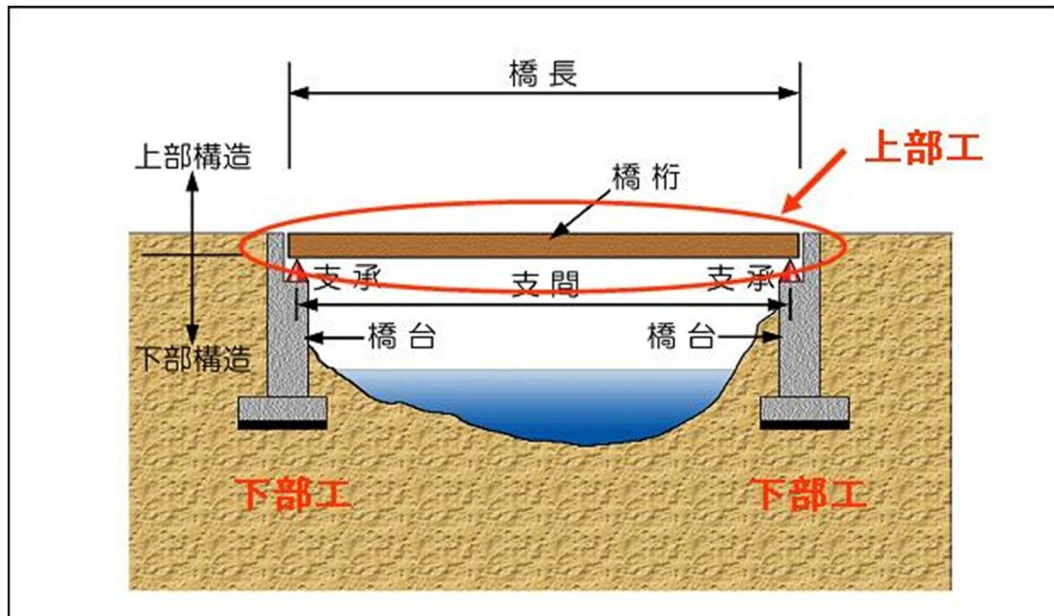
上部構造()【判定区分: 】	上部構造()【判定区分: 】
支承部【判定区分: 】	下部構造【判定区分: 】

7. 点検のポイント

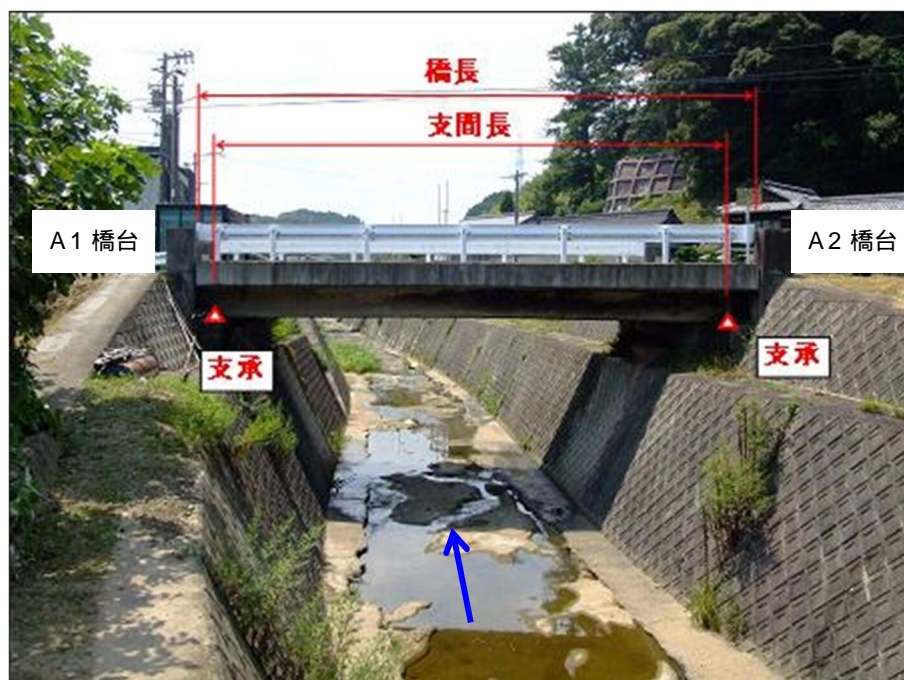
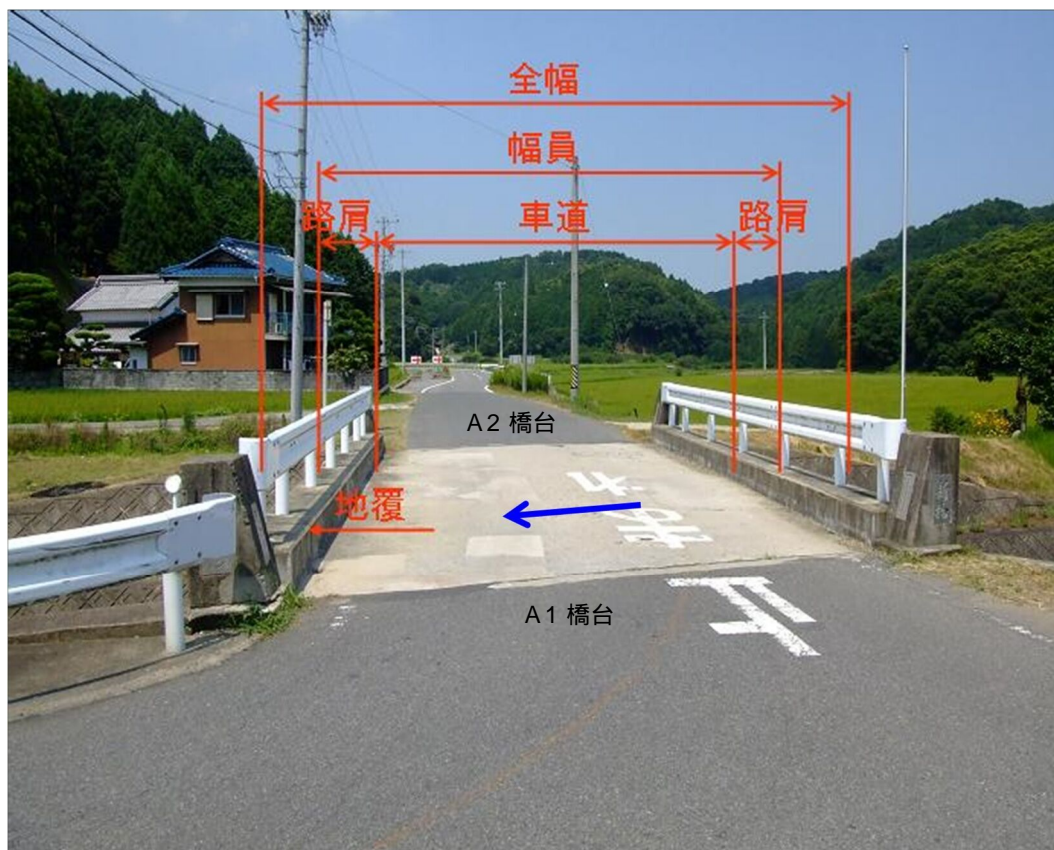
7-1 橋梁一般

7-1-1 橋の各部の名称

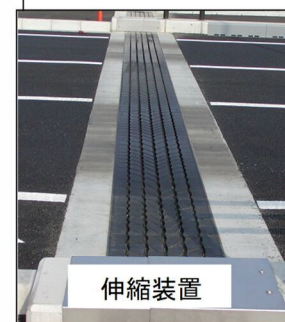
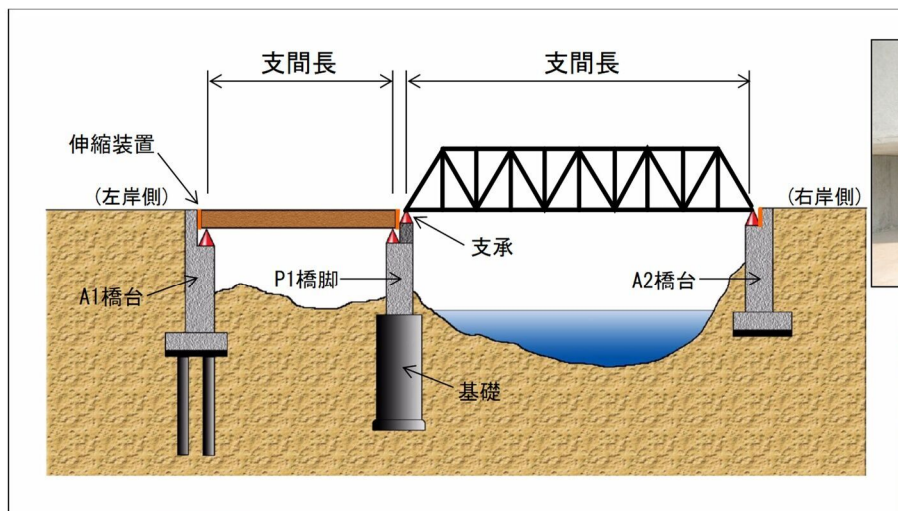
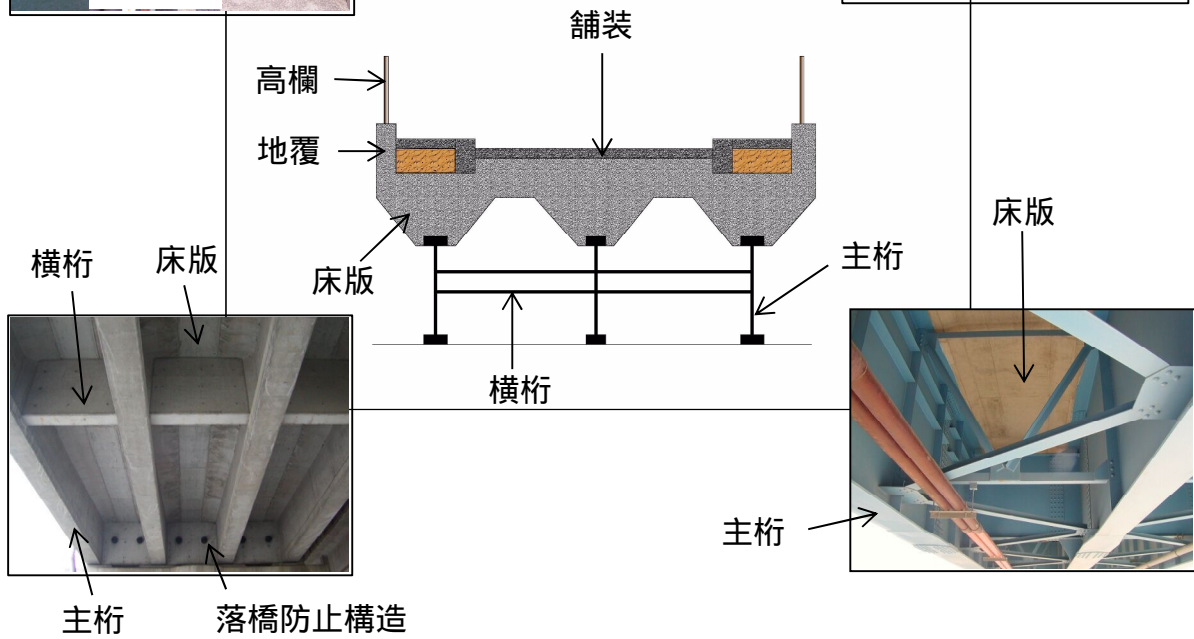
桁橋、床版橋



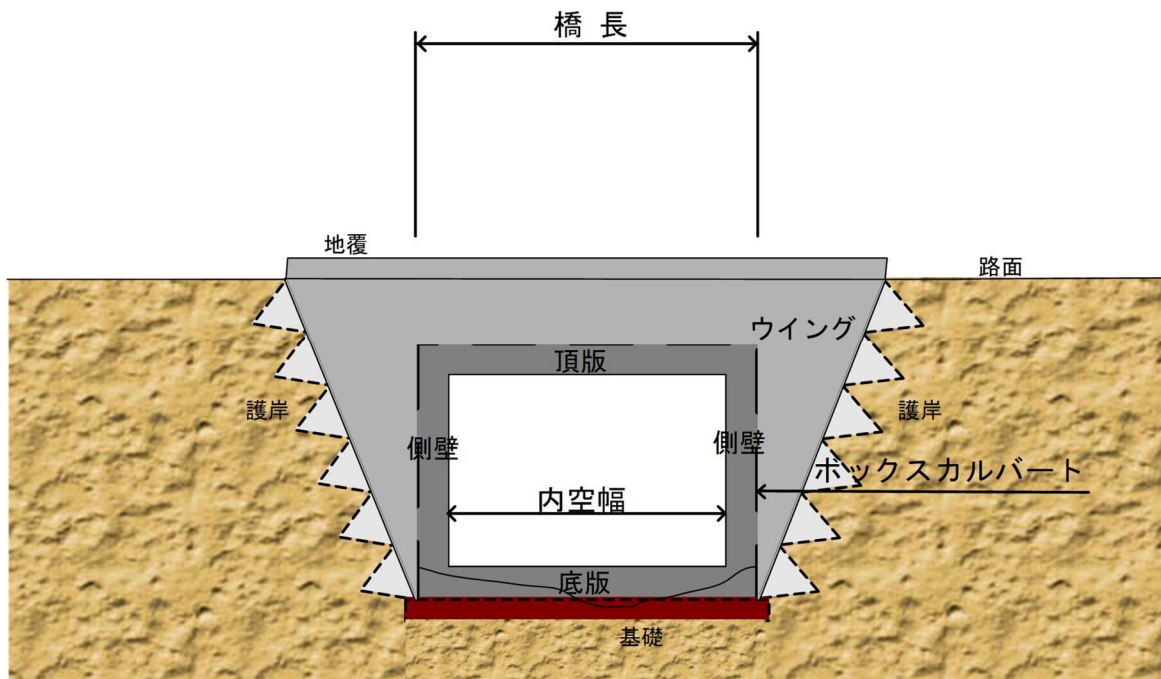
- ・ 上部工
橋台で支持される橋桁部分の総称。
- ・ 下部工
上部工からの荷重を地盤に伝える構造部分のことで、橋台など躯体と基礎の総称。
(基礎の部分のみを基礎工として区別する場合がある)
- ・ 支承
上部工から下部工に力を伝達するためにそれらの境界に設ける支持装置。
- ・ 橋長
橋台の胸壁前面間の道路中心線の長さ
- ・ 支間長
橋の支点(支承中心)間の長さ
- ・ 全幅
橋梁上の車道、歩道、路肩、地覆の横断方向の幅の合計(法線直角方向)
- ・ 幅員
全幅員から地覆幅を差引いた長さ



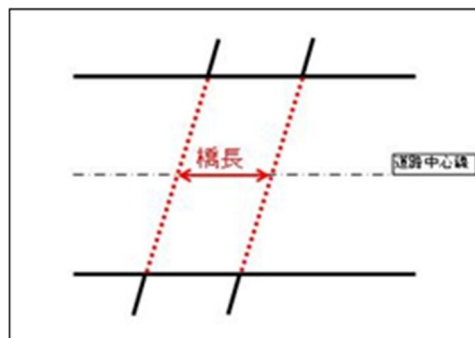
橋台番号は、路線起点側を A 1 とする。ただし、河川に架設されている橋梁は、上流側から見て左岸を A 1 橋台とする。



溝橋（ボックスカルバート）



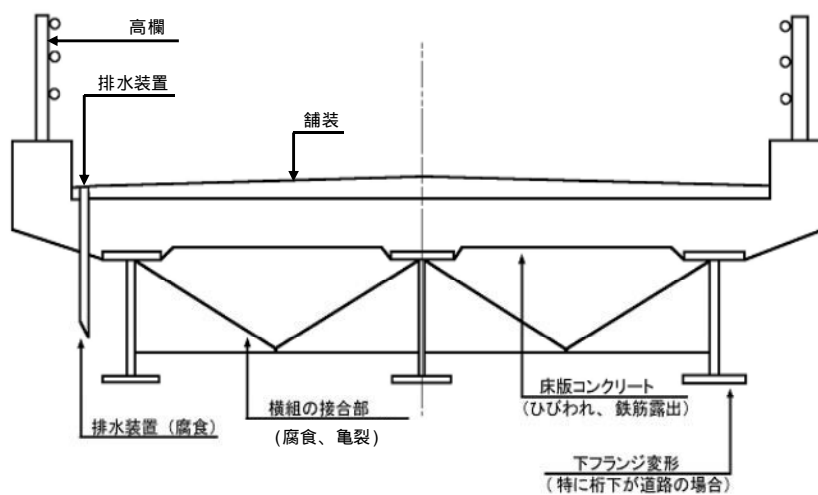
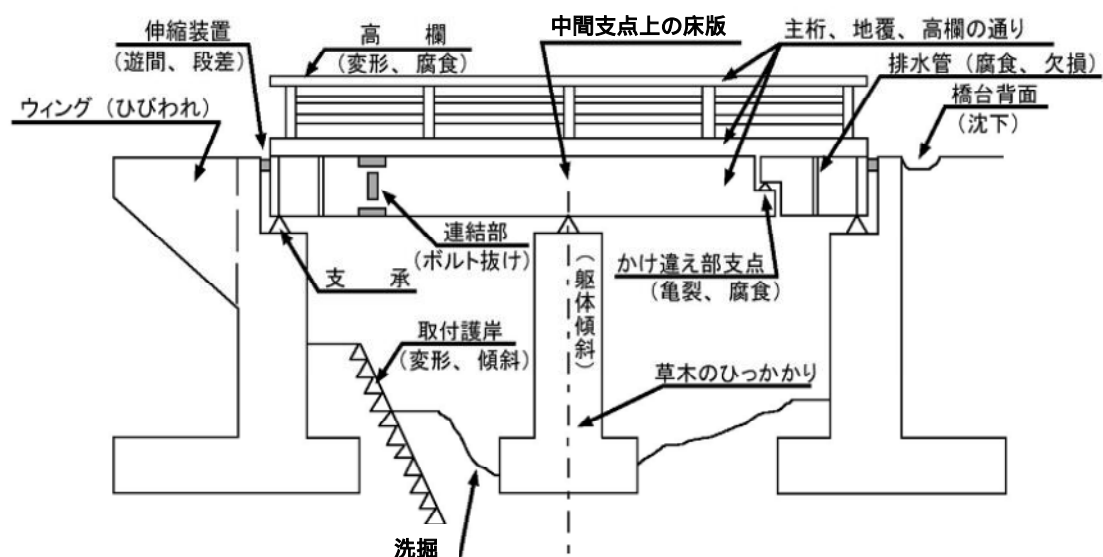
橋台番号は、路線起点側を A 1 とする。ただし、河川に架設されている橋梁は、上流側から見て左岸を A 1 とする。



7-2 損傷しやすい箇所

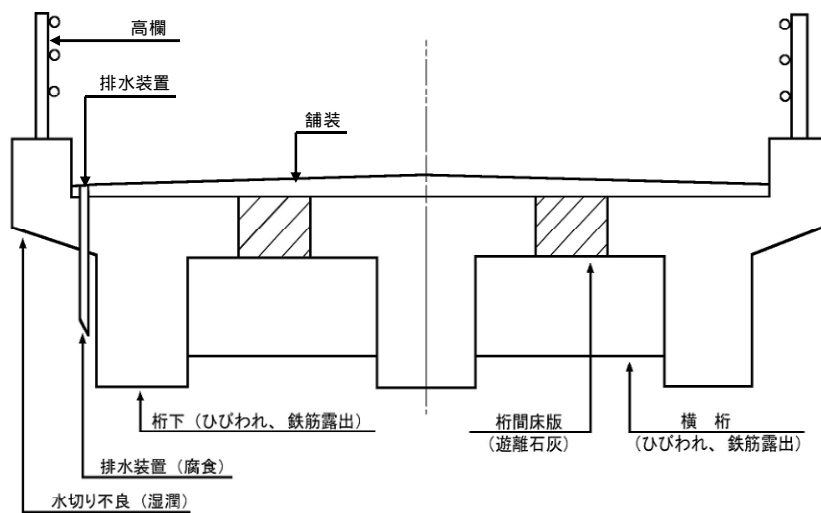
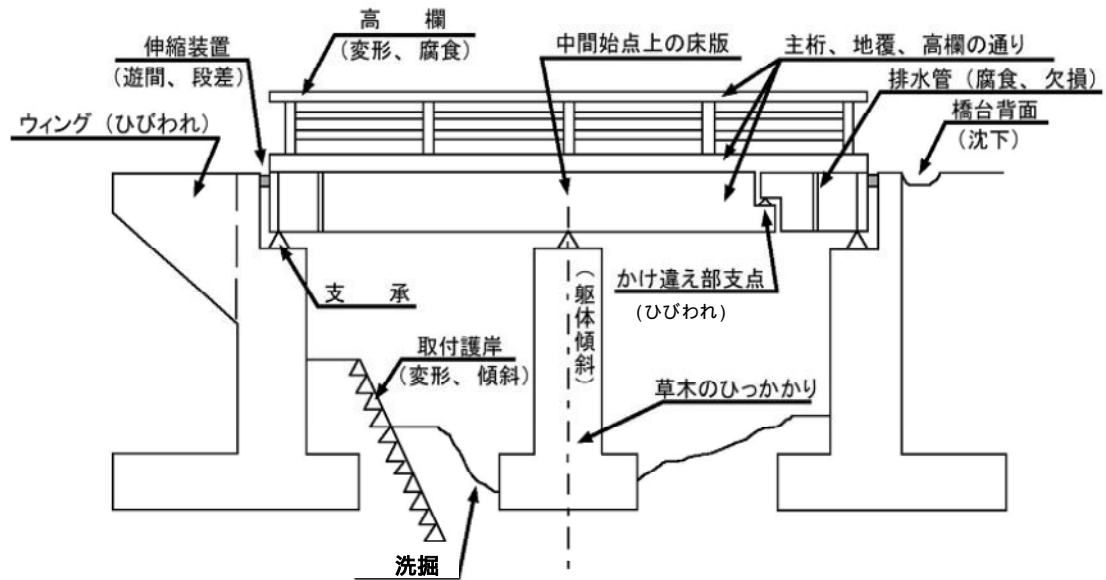
(1) 鋼橋

鋼橋において特に損傷が発生しやすい箇所を以下に示す。



(2) コンクリート橋

コンクリート橋において特に損傷が発生しやすい箇所を以下に示す。



7-3 点検の手順

以下に点検時の手順を示す。

表 7-3-1 点検の手順


順序	点検方法			着目点	主な原因
1	橋全体を見る	上下部	上下流から側面を望む。	橋全体の変形、沈下等 高欄、地覆、主桁の通り	支点の沈下、下部工基礎の洗掘による沈下、傾斜
2	橋面を見る	上部工	橋面を歩いて点検する。橋面を往復し、往路は右側、復路は左側といった様に路面を点検する。	路面の凹凸、舗装の異常 高欄腐食、変形 地覆変形、欠損 伸縮装置の破損、変形、遊間の異常、腐食 橋台背面の沈下	舗装劣化、床版の損傷 走行車両の追突 走行車両の追突 支点の沈下、下部工基礎の洗掘による沈下、傾斜 背面土の流失、高盛土背面の沈下
			異常振動や異常音はパトロールカーで自走したり、大型車の通行時を待って体感する。	主桁、床版、伸縮装置、支承。	主桁の損傷、腐食（鋼橋） 支承、床版の破損
3	桁下を見る	上部工	橋下に降り点検する。河川の場合、流量が多く真下に行けない場合は、近接可能な方法で点検を行う。	主桁、床版の腐食、亀裂、剥離漏水、変形 支承の腐食、モルタルのひびわれ、変形 排水装置の腐食、欠損	 腐食、欠損 腐食、欠損による漏水。 排水口の未清掃
			走行車両（大型）による異常音を確認する。	主桁、床版、伸縮装置、支承。	（ＰＣ床版）コンクリートのひび割れ。 （鋼橋）床版の破損
		下部工	河床におり、躯体にできるだけ近づいて確認する。躯体の傾斜や変状、損傷度合いなど。洗掘の範囲など橋面からの方が解りやすいものもある。	橋台、橋脚躯体のひびわれ、破損 基礎周りの沈下、洗掘	設計外の外力、流木、流水による損傷 河床材料、屈曲部、合流部 基礎の洗掘
4	見難い重要箇所	支承	点検ミラー、はしご、脚立等で支承周りを見る。特に橋台部は土砂や排水不良により、腐食、劣化しやすい状態にあることが多い。	支承の腐食、モルタルの欠損 桁端のひび割れ、欠損 伸縮装置からの漏水	排水不良、施工不良、上部工の振動 せん断ひびわれ 伸縮装置の破損、装置の仕様

7-4 点検時のポイント

7-4-1 路上からの点検（全体）

各部材の点検ポイント

（１）高欄の通り・変形に着目

損傷状況	高欄・地覆の通りがまっすぐではない
損傷写真 ・ 損傷図	
考えられる 損傷原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下部構造の沈下、移動、傾斜、損傷 ・ 主桁の損傷 ・ 支承および沓座の損傷

7-4-2 路上からの点検（橋面）


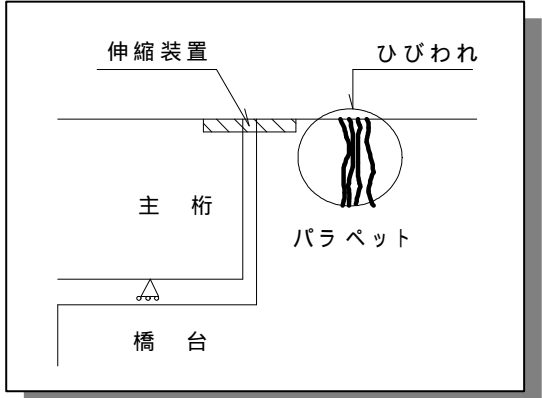
各部材の点検ポイント

（１）路面のひび割れに着目

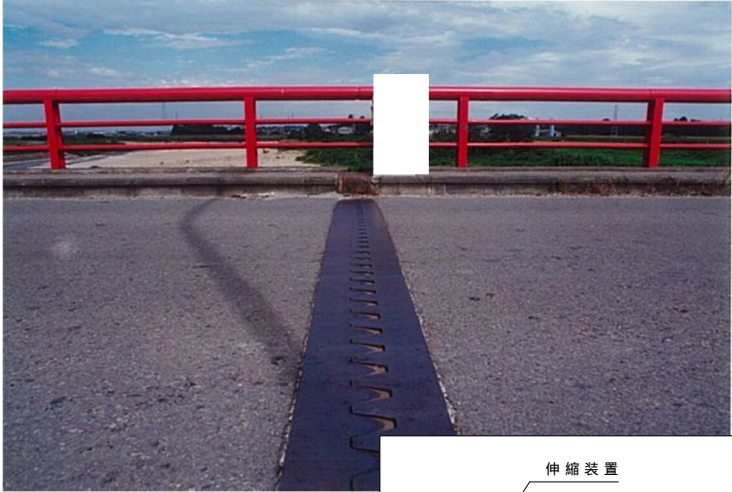
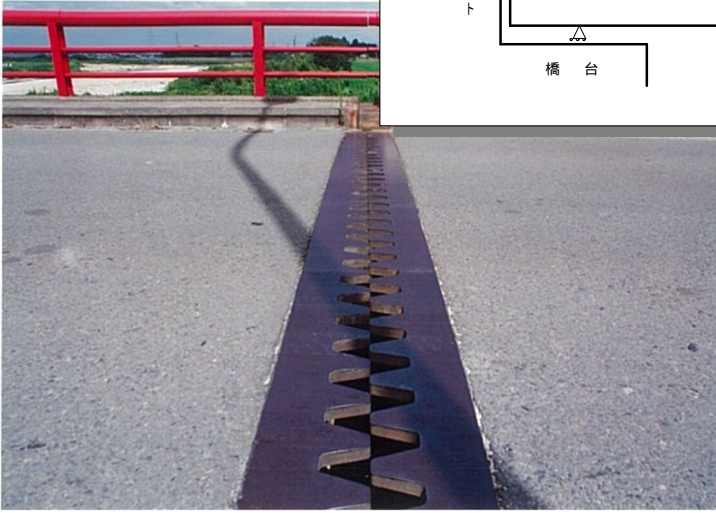
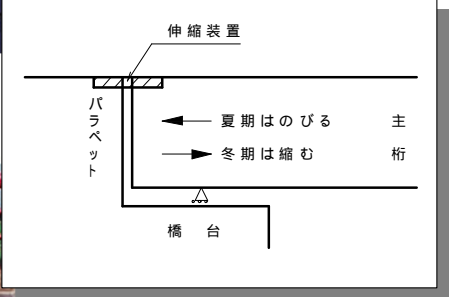
損傷状況	路面上に大きなひび割れが発生している
損傷写真 ・ 損傷図	<p>局部的に発生した一方向ひび割れ</p>  
考えられる 損傷原因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伸縮装置の不良 ・ 路面舗装の劣化 ・ 胸壁（パラペット）のひび割れ

<p>損傷状況</p>	<p>路面上に大きなひび割れが発生している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>局部的に発生した格子状のひび割れ</p> <div data-bbox="474 407 1197 887" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="474 938 1193 1429" data-label="Image"> </div>
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 床版上面あるいは下面の損傷 ・ 主構の損傷 ・ 舗装の劣化 ・ 支承および沓座の破損 ・ 調整コンクリートの損傷

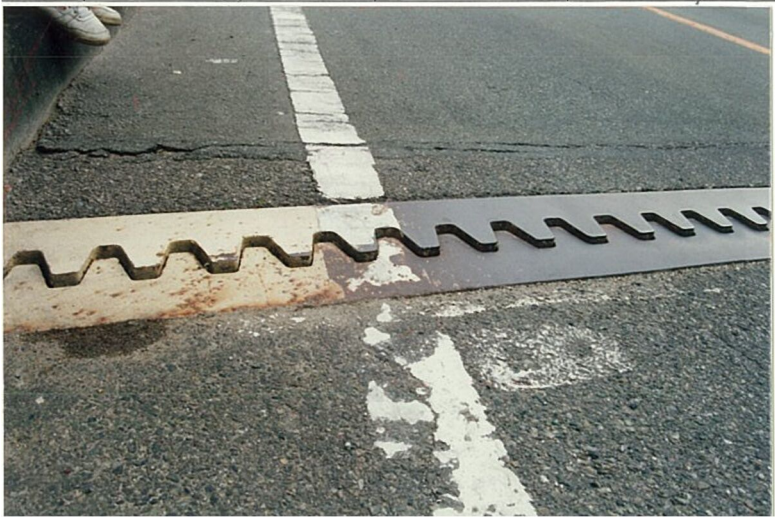
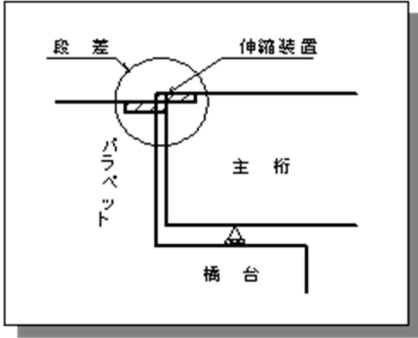
(2) 橋台側の路面のひび割れに着目 (点検項目番号 5 3 で評価する)

<p>損傷状況</p>	<p>路面上 (橋台側) に大きなひび割れが発生している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>橋台側の路面に橋軸直角方向のひび割れが発生している。</p>  <p>損傷概略図</p>  <p>胸壁 (パラペット) 背面の沈下等による損傷は、点検項目番号 53 で評価する。</p>
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 背面土砂の沈下 ・ 平成 2 4 年以前の道路橋示方書を用いて設計した橋梁には踏掛版の設置義務がない

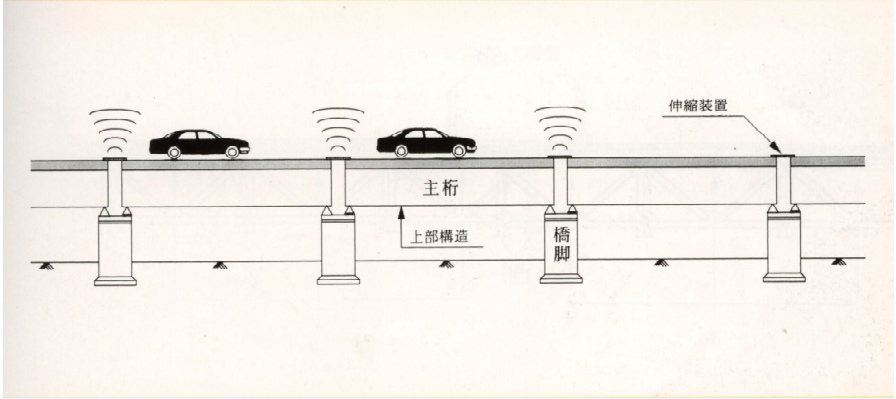
(3) 伸縮装置の遊間に着目

損傷状況	伸縮装置の遊間に異常がある
<p data-bbox="236 1010 357 1093">損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p data-bbox="456 376 577 409">遊間なし</p>  <p data-bbox="456 947 663 981">遊間が広すぎる</p>  
<p data-bbox="220 1821 371 1904">考えられる 損傷原因</p>	<ul data-bbox="422 1749 738 1877" style="list-style-type: none"> ・ 上部構造の移動 ・ 支承および沓座の破損 ・ 伸縮装置の破損

(4) 伸縮装置の段差に着目

<p>損傷状況</p>	<p>伸縮装置に段差が発生している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>20mm 以上の段差</p>  
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支承および沓座の破損 ・ 伸縮装置の破損

(5) 車両通行時の異常音に着目

<p>損傷状況</p>	<p>車両が伸縮装置上を通過した時に異常音ができる</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伸縮装置の破損 ・ 支承および沓座の破損 ・ 主桁の損傷 ・ 床版の損傷

7-4-3 桁下からの点検（上部工_鋼桁）

損傷の特徴

1) 損傷の特徴

鋼橋の損傷は主に腐食、疲労、破損があり、橋梁の構造・部位によっては発生の方が異なり、その損傷内容によっては一時的に放置してもよいものから、交通に支障をきたし緊急に補修を行わないと橋梁そのものが破壊に至る場合もある。

特に疲労損傷は従来活荷重の割合が少ない道路橋では指摘されなかったが、交通量の増大・車両の大型化により多くの損傷事例が報告されている。

2) 腐食

鋼部材が空気と水と結びついて、錆になる現象を腐食と呼ぶ、通常、橋梁の鋼部材は塗装されているため腐食しないが、塗装自体が経年劣化を起こし、それに伴い腐食が発生する。腐食が発生すると部材断面が減少するため強度および剛性が低下する。

なお、鋼橋の塗装は経年とともに防錆性能を失い、長年これを放置しておくことにより母材への腐食へと進展する。これを塗装劣化と呼ぶ。塗装の劣化は橋梁全体に一樣に進展するのではなく、部材により局部的に剥がれ、白亜化、塗装のき裂が生じ、錆の発生へつながる。

基本的には、板厚減少等を伴う錆の発生を「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、「防食機能の劣化」として扱う。なお、板厚減少等の有無の判断が難しい場合には、「腐食」として扱う。

3) 亀裂・変形

鋼材に発生する亀裂を指し、以下の要因などにより発生する。

溶接部、断面急変部、切り欠き部、ボルト孔などにおける繰返し応力、
過大荷重による応力
床版の剛性不足
主桁相互の不等沈下

変形とは、鋼部材の桁、高欄、防護柵等が車の衝突等の局所的な荷重や、繰返し応力を受ける、あるいは過大な荷重が作用したことなどにより部材が座屈等の著しく変形している場合をいう。

4) ボルトの脱落、ゆるみ

高力ボルト、リベット、支承アンカーボルト、点検路の手摺りボルト等のゆるみを対象とする。ゆるみは、以下の要因などにより発生する。

腐食、振動によるゆるみ

遅れ破壊による高力ボルト（F11T）のゆるみ

施工時の締め付け不足

なお、ゆるみが進行して、ボルト脱落してしまった状態を脱落と呼ぶ。

破断とは、鋼部材のき裂が進行して破断したもので、原因として以下などがある。

腐食によるもの

繰り返し荷重によるもの

地震力等の予想外の外力

5) 床版ひびわれ

コンクリートの乾燥収縮、車両荷重、施工不良などにより、床版下面にひび割れが発生する現象。

車両荷重の繰り返し程度により、格子状にひびわれが拡大する。近年の研究で、降雨など水分を含む状態で繰り返し荷重が作用すると損傷が著しくなることが明らかにされている。

漏水や遊離石灰を伴うひび割れは、床版を貫通している可能性が高く、ひび割れ方向が2方向となるものは床版が抜け落ちてしまう恐れがある。

6) 床版防水工

床版への雨水等の浸透による水の侵入は、床版内部の鉄筋や鋼材の腐食及びコンクリートの劣化など極めて深刻な影響を及ぼす可能性がある。

平成14年道路橋示方書以前の橋梁では、防水層が設置されていないことがある。

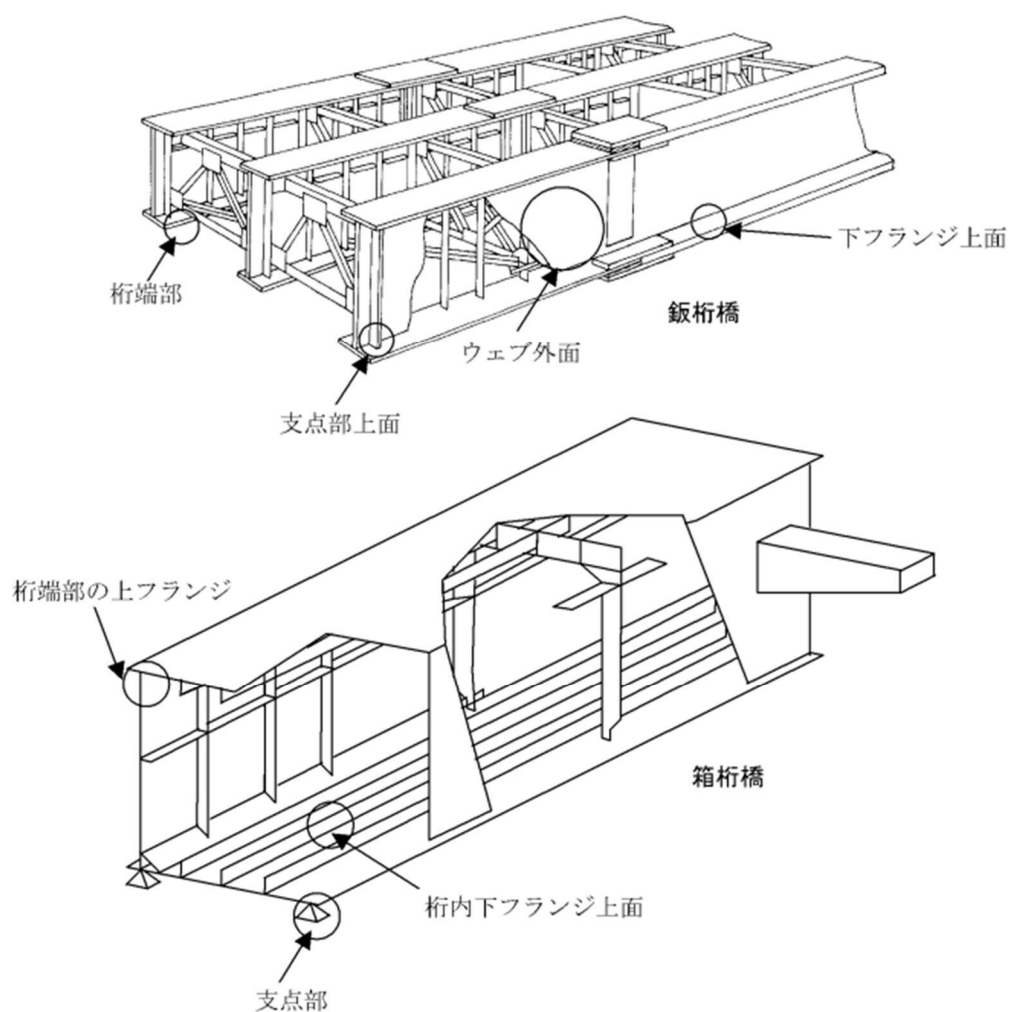
点検のポイント（全体）

1) 腐食

地域や気候に関係が深く、大気中の亜硫酸ガスと海塩粒子の影響を受けやすい工業地域、海岸近く似位置するもの、もしくは山間部などで凍結防止剤を使用している地域の鋼部材については腐食進行が早い。

また、滞水しやすい箇所や路面からの雨水がかかる桁端部、支承部周辺、通気性の悪い連結部、泥、塵の堆積しやすい下フランジ上面などでの損傷例が多い。

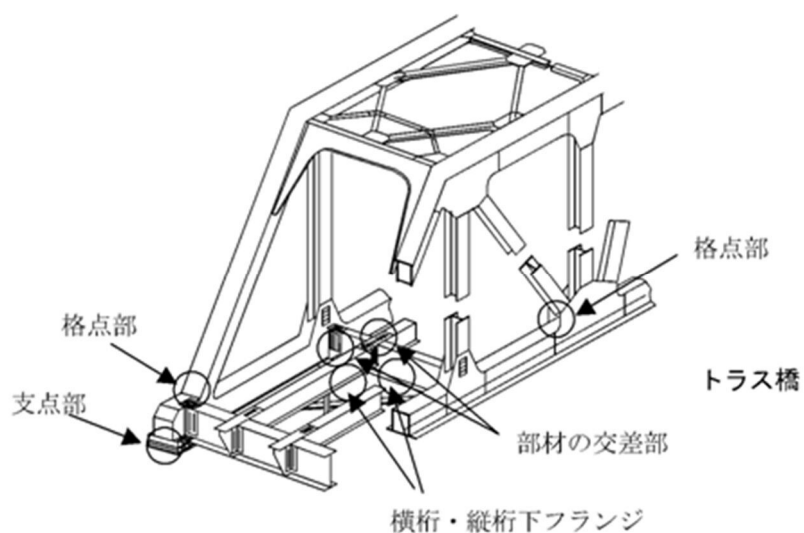
腐食損傷については、進展性の損傷であるが、部材の表面に見えるものであり、発見しやすい。



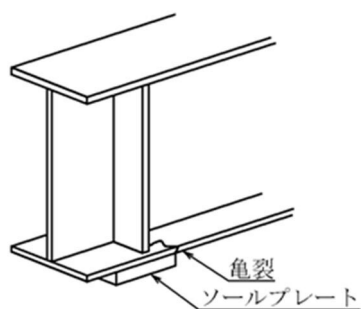
2) 亀裂・変形

構造上応力集中の起こりやすい形状、急変部、切欠き部、ボルト孔部、腐食箇所が発生しやすい。

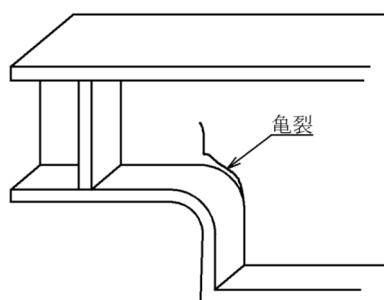
発生初期の亀裂は小さいため発見されにくく、ある程度の大きさまで進展してから確認されることが多い。亀裂は進展性の損傷であり、場合によっては緊急の対応が求められる。



「支承部付近」



「桁端切欠き部」



3) ボルトの脱落、ゆるみ

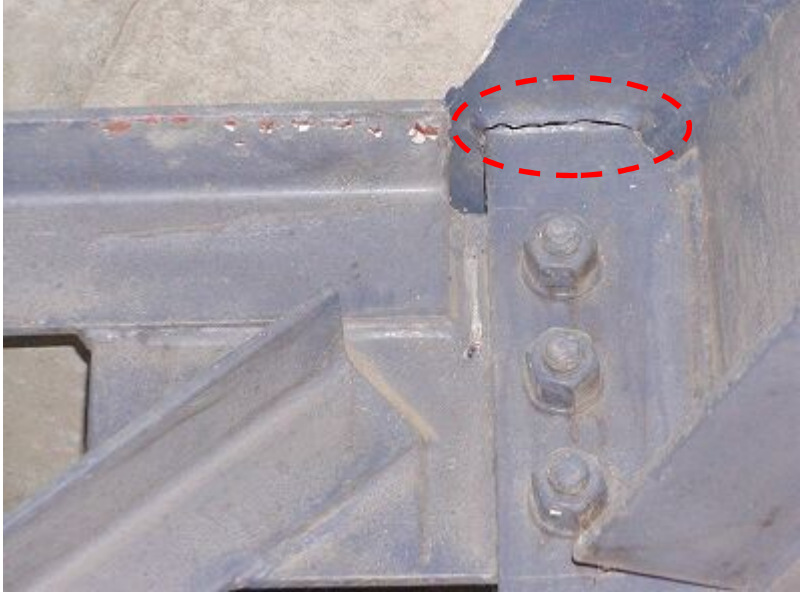
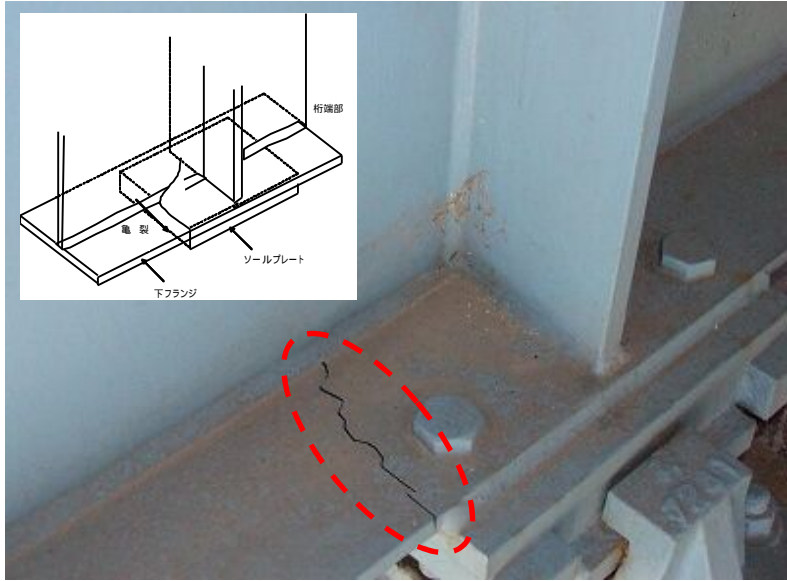
滞水しやすい桁端部や下フランジの接合部のボルトは腐食によってボルトの軸力低下やボルト孔に亀裂が発生する。

振動によるゆるみは、二次部材など振動しやすい部材に多く見られ、施工時のボルトの締付け不足や部材間に空隙があるなど接合不良によるものもある。また、古い橋梁ではリベットが使用されているものがあり、経年劣化によりゆるむ場合がある。ゆるみは近接調査をしないと判明しないため、注意する必要がある。

高力ボルトではゆるみばかりでなく、F11T 以上の高強度ボルトを使用している場合には遅れ破壊の危険性もある。

各部位の点検ポイント

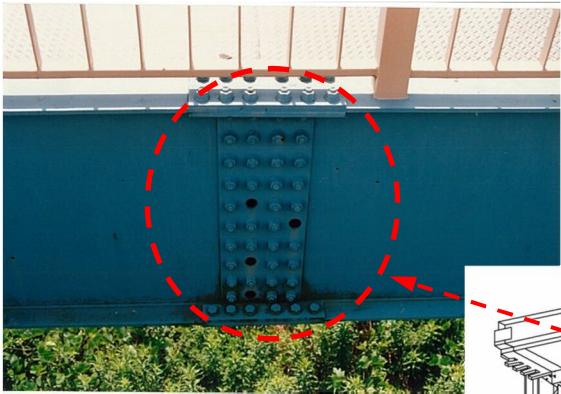
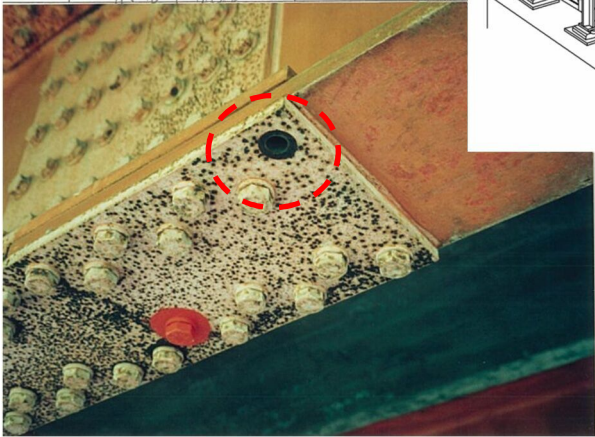
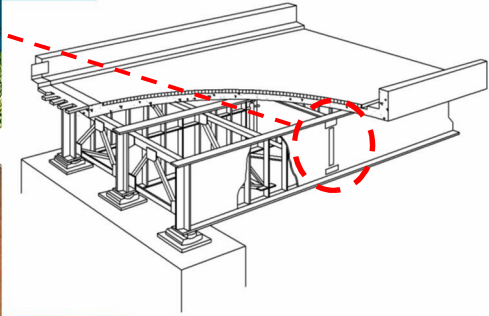

(1) 接合部の亀裂に着目

損傷状況	鋼材の接合部付近に亀裂が発生している
損傷写真 ・ 損傷図	<p>垂直補剛材上端の溶接接合部に亀裂</p>  <p>主桁下フランジのソールプレート前面の亀裂</p> 
考えられる 損傷原因	・ 応力集中箇所の疲労亀裂

(2) 鋼桁 (端部) の腐食に着目

<p>損傷状況</p>	<p>鋼桁が腐食し断面が欠損している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>主桁の桁端が著しく腐食</p>  <p>主桁と横構の接合部の腐食</p>  
<p>考えられる 損傷原因</p>	<p>・ 伸縮装置の損傷により路面から雨水が漏水し、桁端部の鋼材が腐食</p>





(3) 接合部のボルトの脱落に着目

損傷状況	接続部のボルトの一部が脱落している
<p data-bbox="236 1061 359 1144">損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p data-bbox="456 371 842 409">主桁の接合部のボルトが脱落</p>    <p data-bbox="456 1330 842 1368">主桁連結装置のボルトが脱落</p> 
<p data-bbox="223 1890 370 1973">考えられる 損傷原因</p>	<ul data-bbox="422 1850 874 1933" style="list-style-type: none"> ・ 高力ボルトの遅れ破壊 (F11T) ・ ボルトのゆるみによる脱落

(4) 鋼部材の変形や座屈に着目

<p>損傷状況</p>	<p>鋼部材が変形または座屈している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>主桁の下フランジが変形</p> 
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震や車両の衝突などの突発的な力の作用により発生 ・ 伸縮装置や支承の損障により、主桁が橋台パラペットと接触して発生 ・ 下部構造の傾斜や移動

(5) 鋼桁の錆に着目

損傷状況	鋼部材に防食機能の劣化及び腐食が見られる	
損傷写真 ・ 損傷図	<p>損傷程度：O K</p> 	<p>損傷程度：O K</p> 
	<p>損傷程度：B 1</p> 	<p>損傷程度：A</p> 
考えられる 損傷原因	<p>・ 定期的な塗装塗り替えの未実施</p>	

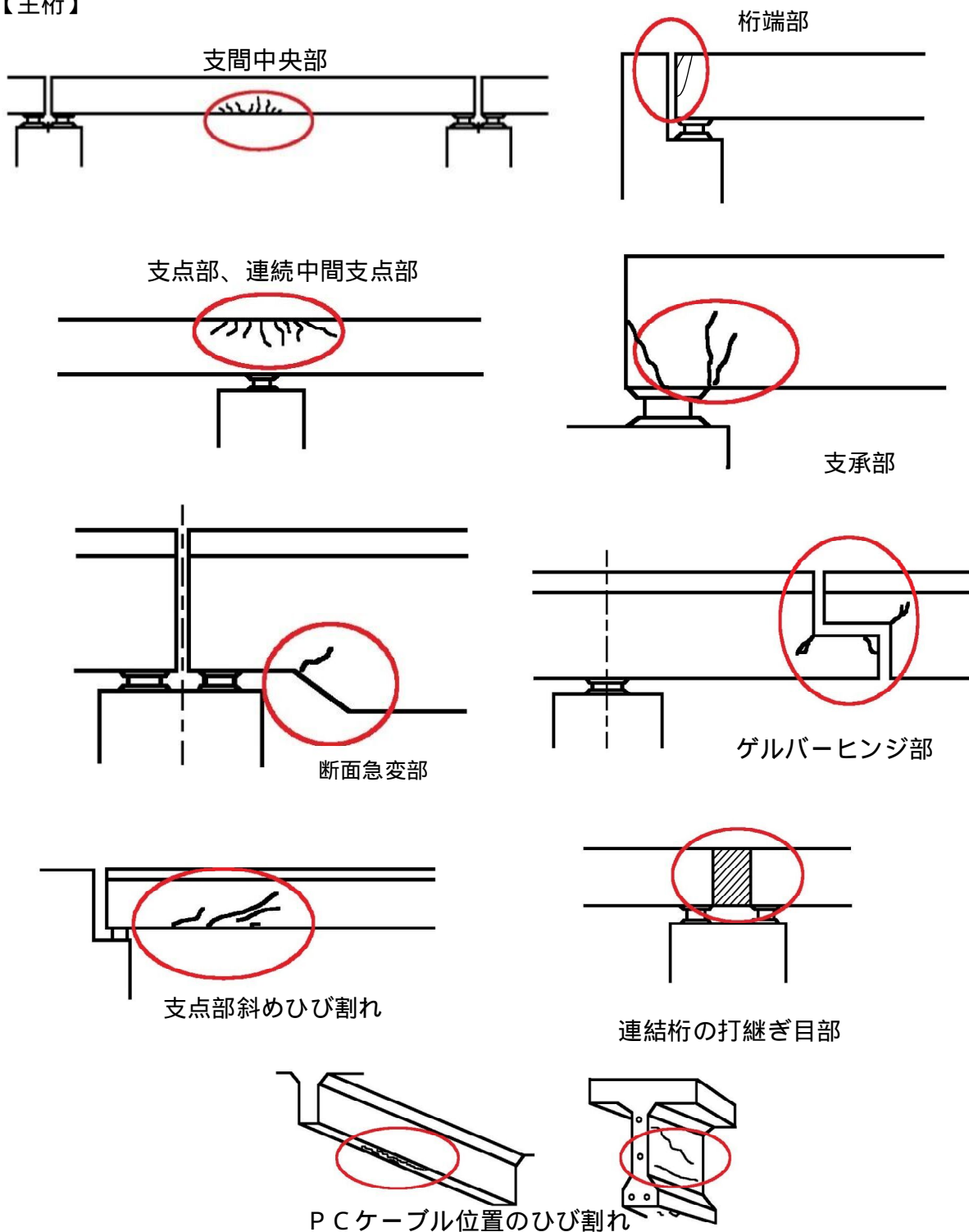
7-4-4 桁下からの点検（上部工_コンクリート桁）

損傷の特徴と点検ポイント（全体）

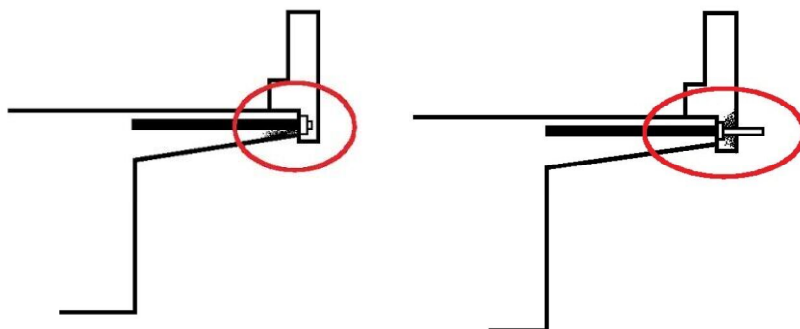
コンクリート構造は主として、鋼材とコンクリートにより構成されている。したがって損傷としては鋼材の腐食やコンクリートの劣化によるものが主となる。材料劣化に加えて、構造的に弱点になる箇所では損傷が発生することが多い。

以下の箇所にひび割れが発生することが多い。ひび割れ部には、遊離石灰、錆汁、浮き・剥離が発生していることがある。

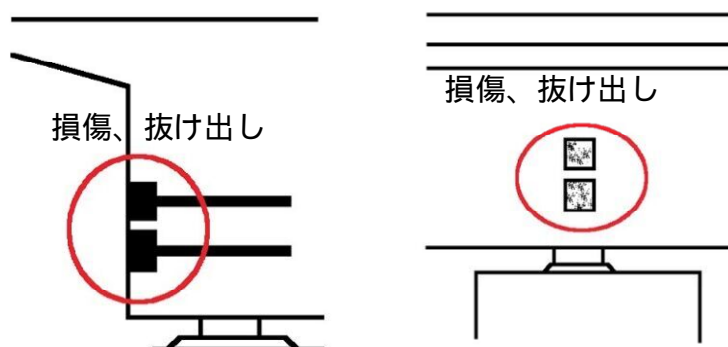
【主桁】



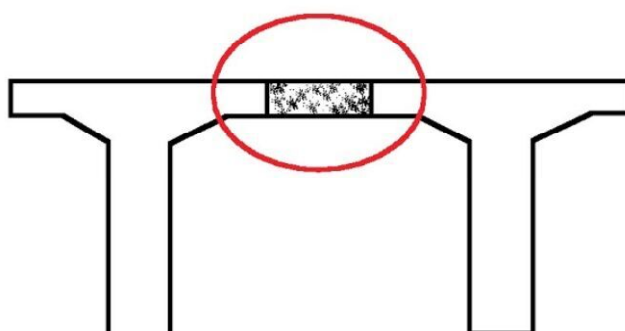
【PCT 桁】



床版横締め部



横桁横締め部



間詰めコンクリート部

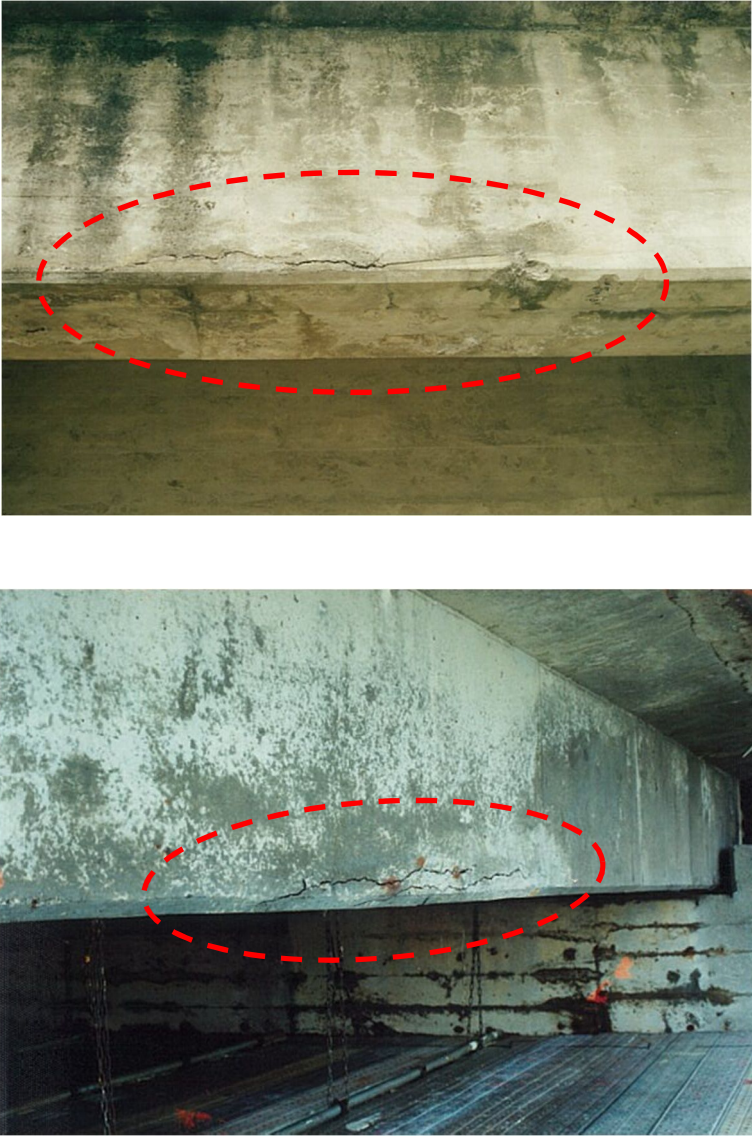
各部位の点検ポイント

(1) コンクリート桁下の剥離・鉄筋露出に着目


損傷状況	コンクリート桁に剥離・鉄筋露出が発生している
損傷写真 ・ 損傷図	<p>コンクリート桁の下面で剥離・鉄筋露出</p> 
考えられる 損傷原因	<ul style="list-style-type: none">・ コンクリート桁のかぶり不足・ 施工不良に起因するかぶりコンクリートの剥離・ 塩害環境下での鉄筋腐食

<p>損傷状況</p>	<p>コンクリート桁に剥離・鉄筋露出が発生している</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>コンクリート桁の下面で剥離・鉄筋露出</p> 
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート桁のかぶり不足 ・ 施工不良に起因するかぶりコンクリートの剥離 ・ 塩害環境下での鉄筋腐食

(2) コンクリート桁の支間中央部のひび割れに着目

<p>損傷状況</p>	<p>コンクリート桁に橋軸方向のひび割れが発生</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>R C 桁の支間中央部付近に発生した橋軸方向のひび割れ</p> 
<p>考えられる 損傷原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計上ある程度許容されているひび割れであるが、ひび割れ幅が大きいものや間隔の狭いものは鉄筋不足など構造的欠陥の恐れもある。 ・ コンクリート中の鉄筋が腐食し、膨張することにより発生するひび割れ ・ 塩害環境下での鉄筋腐食

(3) 桁端部のひび割れに着目

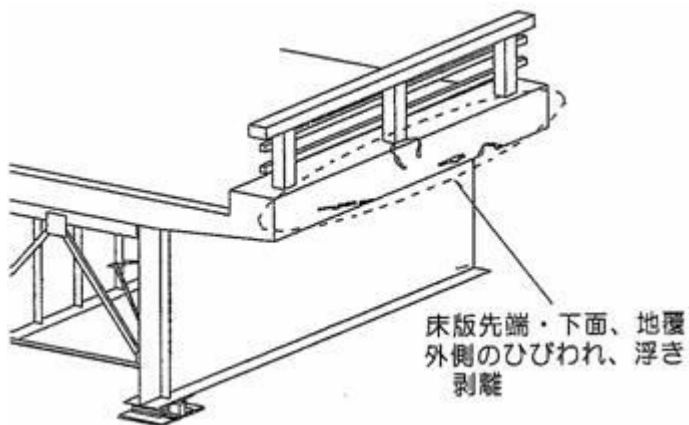
<p>損傷状況</p>	<p>コンクリート桁の桁端部にひび割れが発生</p>
<p>損傷写真 ・ 損傷図</p>	<p>コンクリート桁の桁端部にひび割れ</p> 
<p>考えられる 損傷原因</p>	<p>・ 耐荷力不足</p>

7-4-5 桁下からの点検（上部工_床版）

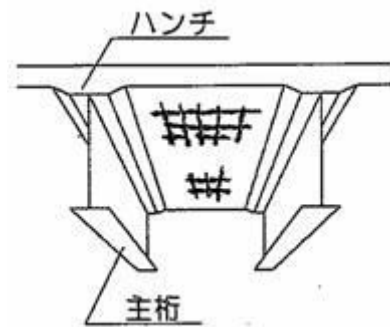
損傷の特徴と点検ポイント（全体）

床版コンクリートのひび割れは、主鉄筋および配力筋にそって発生する。
また、亀甲状にも発生する。車両荷重の繰り返しにより床版ひび割れが進展すると、床版が陥没し、交通に支障を与える。

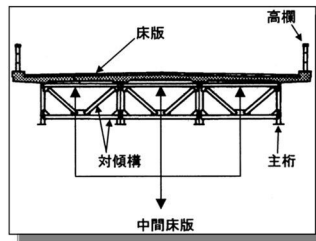
【張り出し部】



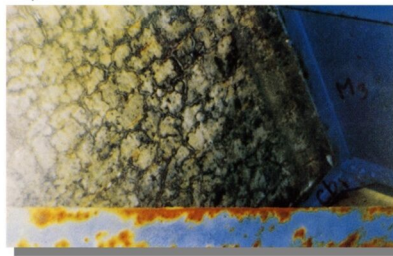
【一般部】



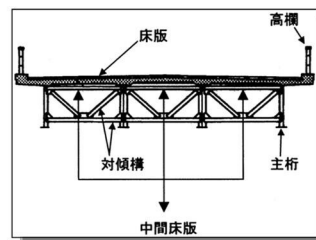
各部位の点検ポイント



中間床版を見る



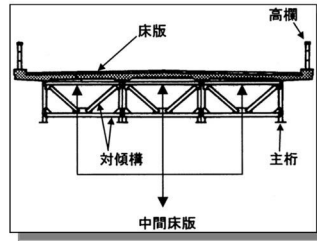
- 亀甲状のひびわれ
- 遊離石灰(白いもの)の流出
- 漏水



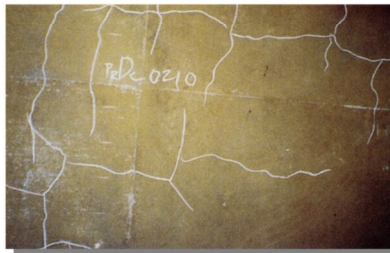
中間床版を見る



ひびわれからの遊離石灰(白いもの)が流出している

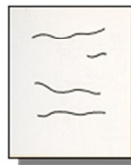


中間床版を見る

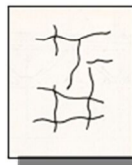


ひびわれはあるが
遊離石灰(白いも
の)が流出はない

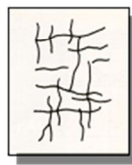
鉄筋コンクリート床版の劣化現象



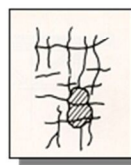
① 1方向性のひびわれの発生



② 格子状ひびわれへの進展



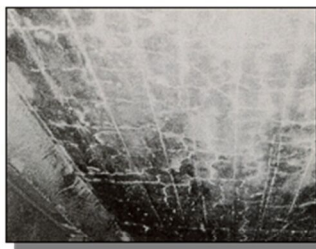
③ 貫通ひびわれへの進展



④ 押抜きせん断破壊(陥没など)



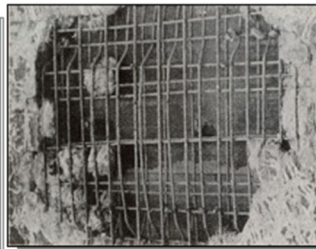
① 1方向性のひびわれの発生



② 格子状ひびわれへの進展



③ 貫通ひびわれへの進展



④ 押抜きせん断破壊(陥没)

7-4-6 桁下からの点検（下部工_橋台・橋脚・基礎）

1) 橋台、基礎

損傷の特徴と点検ポイント（全体）

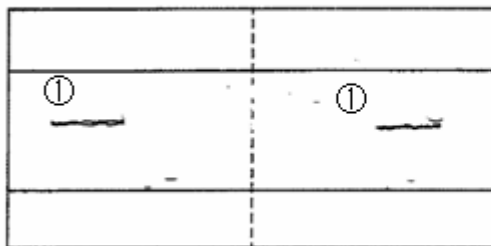
鉄筋段落とし付近のひび割れ

支承下部付近のひび割れ

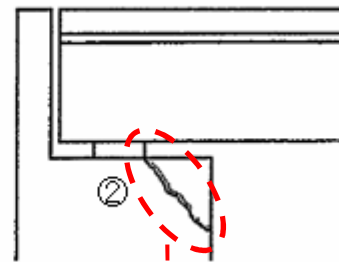
漏水・帯水

沈下、傾斜、移動

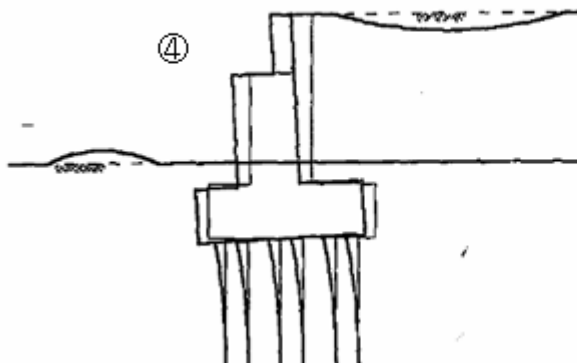
・ 段落としのひびわれ



・ 支承下部のひびわれ



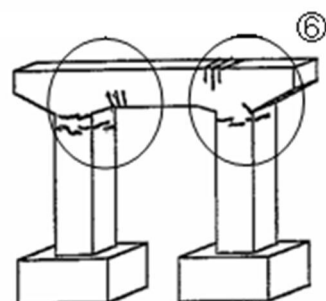
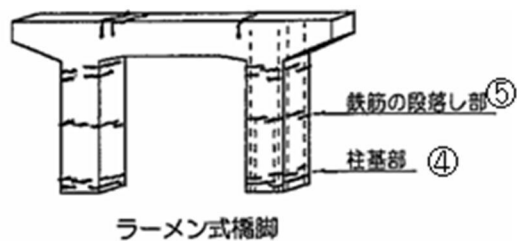
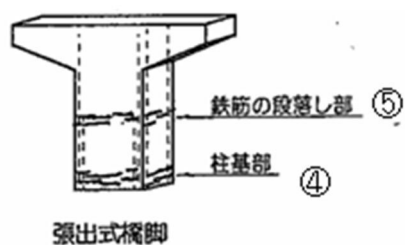
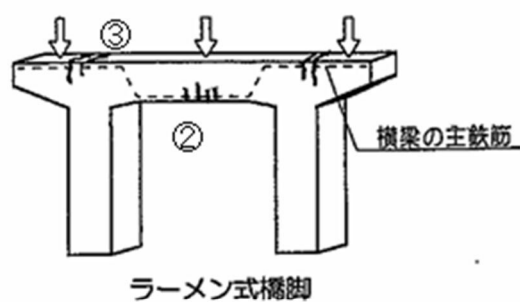
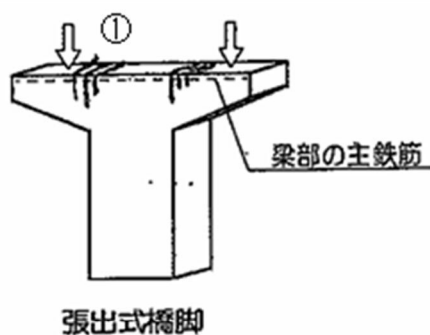
・ 沈下、傾斜、移動(パラペットに損傷が生じやすい)

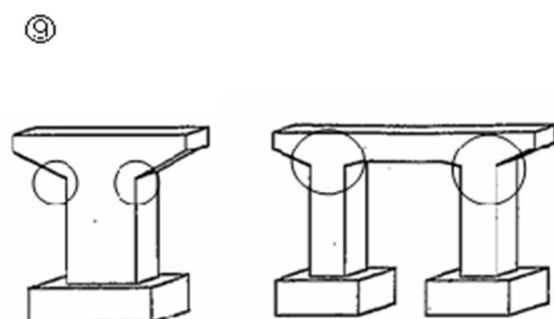
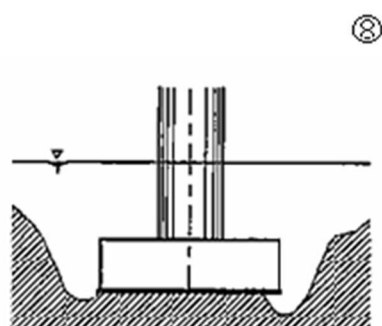
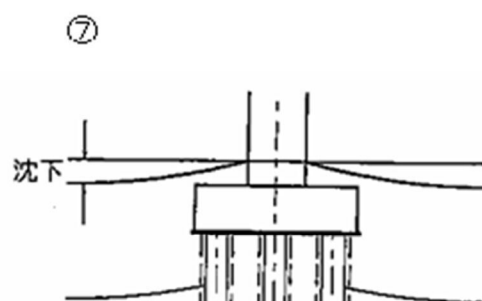
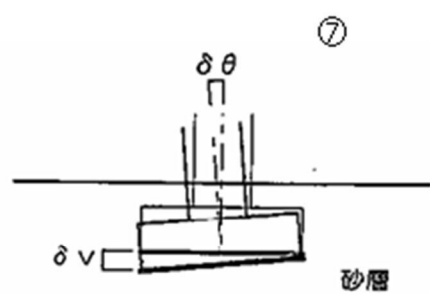


2) 橋脚、基礎

損傷の特徴と点検ポイント（全体）

- 張出し式橋脚の張出し付根の上面のひび割れ
- ラーメン式橋脚の中間中央部のひび割れ
- ラーメン式橋脚の張出し梁付根の上面ひび割れ
- 柱の基部のひび割れ
- 鉄筋の段落とし部のひび割れ
- ラーメン式橋脚の隅各部のひび割れ
- 橋脚の沈下や傾斜，周辺地盤の沈下
- フーチング部の洗掘
- 鋼製橋脚の隅角部や付け根のき裂





張出式漏脚

7-4-7 その他考慮すべき事項

1) 塩害影響による区分

塩害地域に位置する橋梁は、他に比べて劣化速度が著しく速い場合がある。

道示に示される塩害の影響が考えられる海岸線から 200m までの範囲に位置する橋梁

山間部等における冬季の凍結防止により、塩化カルシウム・塩化ナトリウムを橋面に散布している区間があり、舗装あるいはジョイントからの塩化剤浸透による損傷影響が懸念される橋梁

2) 橋梁形式と建設年代による区分

橋梁形式と建設年代の時代背景や設計基準の変遷を考慮した場合、それぞれの時代において、維持管理を行っていく上で注意しなければならない事項が挙げられる。

それらを、名張市が管理している橋梁形式の大半を占める「鋼橋」「RC 橋」「PC 橋」3 つに区分し、下表に整理した。

【昭和 30 年代後半～40 年代に建設された鋼橋】

《たわみ規定の緩和》

剛性が小さくなり、二次応力による疲労、RC 床版の疲労が見られる。

《RC 床版の配力筋不足》

「配力鉄筋量は主鉄筋量の 25% 以上」と規定されていたことにより、配力筋が極端に不足し、疲労耐久性に劣り損傷が発生しやすい。

【昭和 40 年代～50 年代に建設された RC、PC 橋】

三重県内においても高度経済成長期の最中、RC 橋を中心とした多くの橋梁が架橋されている。この年代の橋梁は、S53 細骨材の塩分規制が通達されるまで、海砂を洗浄・除塩しないまま細骨材として使用されたコンクリートが多く含まれる可能性が高い。

【平成 8 年以前に建設された PC 橋】

ノンブリーディング（高い分離抵抗性を有する）タイプのグラウト材を用いる以前の PC 橋においては、PC 鋼材にグラウト不良が発生し、腐食が進行する可能性が高い。

表 7-4-7-1 橋梁形式と架設年代ごとの維持管理の着目点

架設年代	R C 橋	P C 橋	鋼橋
昭和 30 年代	-	-	RC 床版 鋼桁疲労
昭和 40 年代	海砂使用	海砂使用 グラウト不良	RC 床版 鋼桁疲労
昭和 50 年代	海砂使用	海砂使用 グラウト不良	O K
昭和 60 年代	O K	グラウト不良	O K
昭和 70 年代	O K	O K	O K

3) 日あたり交通量

橋梁の与える劣化損傷は、車両通行による活荷重の影響が大きいため、日あたりの交通量が多い橋梁は、劣化損傷の進行が早いと考えられる。

平成 14 年の疲労設計導入以前に設計した橋梁では、溶接部の塗膜割れ及び亀裂から錆汁等がある場合は、鋼材の疲労亀裂を疑う。

4) 耐候性鋼

耐候性鋼は、鋼材表面に緻密な保護性錆を形成するようにしたもので、保護性錆が形成されるとそれ以上錆が進行しない鋼材である。

点検のポイントとして、水たまり、結露、雨水による定常的な水みち、硫化水素ガス等の付着、塵ほこりの堆積、漏水などがある箇所では、保護性錆が出来ないため、このような箇所の状況を重点的に確認する。

5) その他

- ・吊橋や斜張橋などの一般的な構造と点検時の着目点

「道路橋定期点検要領（平成 31 年 2 月国土交通省道路局）P44～P51 一般的な構造と主な着目点」及び「引張材を有する道路橋の損傷例と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）」の記載を参考に点検する。

ケーブルや吊材の損傷状況、被覆材の破損状況、ケーブルバンドの状況、定着部の状況を漏れなく確認する。

- ・健全性の診断事例

「道路橋定期点検要領（平成 31 年 2 月国土交通省道路局）P52～P106」に典型的な変状例に対する健全度判定を行った事例が紹介されているので、健全性の診断の際に参考にするとよい。

- ・水中部の構造物の状態を把握する際の注意事項

「水中部の状態把握に関する参考資料（平成 31 年 2 月国土交通省道路局国道・技術課）」に橋梁基礎の洗掘やパイルベント橋脚の断面欠損等水中部の状態把握を行うにあたっての基本的事項が示されているので、水中部の状態を把握する際に参考にするとよい。

- ・箱桁内部の確認について

橋梁形式が箱桁の橋梁点検は、マンホールから箱桁内部の状況を漏れなく確認する必要がある。

構造上マンホールから箱桁内部の確認が困難な場合は、代替手段について検討を行うこと。

8．橋梁点検データ作成規則

8-1 橋梁点検データを格納するフォルダ構成

橋梁および径間毎に、橋梁管理システムから出力し配布する点検結果作成用フォルダ(以下「フォルダ構成」という)に基づき、橋梁点検データ(以下「成果データ」という)の作成を行う。フォルダ構成には、成果作成用のチェックシート、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式の Excel ファイルを格納しており、配布するこれらのファイルを使用して成果データの作成を行うこと(過年度の Excel ファイルは使用しない)。

【解説】

点検写真、チェックシート、損傷図、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式(点検表記録様式)、一般図を該当するフォルダに格納する。

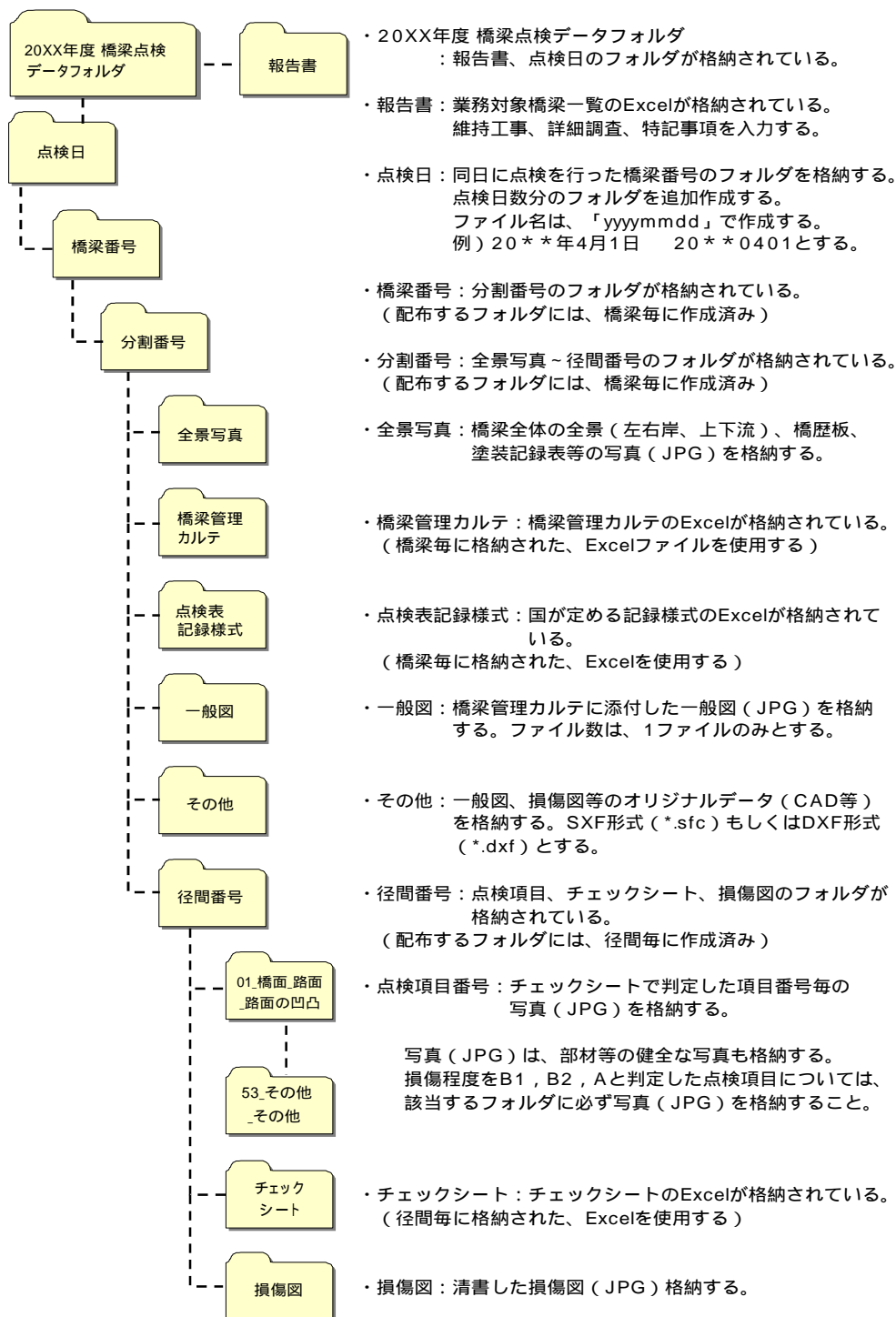
- ・チェックシート、橋梁管理カルテ、国が定める記録様式は「Excel(*.xlsx)」、点検写真、損傷図、一般図は「JPG」を格納する。
- ・一般図は、橋梁管理カルテ_橋梁基本の「概略側面図・断面図・平面図」に添付した JPG を格納する。なお、格納するファイル数は、1ファイルのみとする。
- ・その他には、一般図、損傷図等のオリジナルデータ(CAD等)を格納する。

発注者から受注者に配布するフォルダ構成例を次に示すが、20XX年度 橋梁点検データフォルダと点検日フォルダを除いて、フォルダ名称の変更や追加は行わない。

なお、フォルダ構成の径間数と現地が異なる場合は、発注者から再配布を受けること。

20XX年度 橋梁点検データフォルダ





配布するフォルダ内の「現場用」フォルダには、現場用チェックシートを格納しているが成果データには含まないため、成果提出時にはこのフォルダを削除する。

報告書フォルダに格納している業務対象橋梁一覧 Excel には、橋面・支承等で維持工事にて対応可能となるものや損傷原因を特定するために詳細調査が必要となる橋梁に該当するか否かの入力を行う。

また、維持工事と詳細調査に該当する場合には、その内容を特記事項として入力する。なお、前回点検で維持工事、詳細調査、特記事項が登録されている場合には、配布した業務対象橋梁一覧にその内容が出力されているため、現地点検結果に基づき修正する。

< 入力例 1 >

- ・維持工事と詳細調査に該当しない場合
維持工事で対応：「 - 」を選択入力
詳細調査が必要：「 - 」を選択入力
特記事項：「空白」とする

< 入力例 2 >

- ・A2 橋台胸壁背面に路面段差と排水柵に土砂詰まりが確認された場合
維持工事で対応：「 - 」を選択入力
詳細調査が必要：「 - 」を選択入力
特記事項：「A2 側背面段差、排水柵土砂詰まり」と入力

8-2 チェックシートの命名規則と入力規則

フォルダ構成には、命名規則に基づき径間単位で作成したチェックシート (Excel) が格納されており、このファイルを使用して成果データを作成する。

なお、フォルダ構成とは別に「現場用」フォルダを配布するが、これは現場で使用するチェックシートで成果データには含まないため、フォルダ構成提出時には削除する。

【解説】

現場用チェックシートの内容を、チェックシートの Excel に入力 (清書) する。

チェックシートの「橋梁諸元等」には、橋梁管理システムに登録された諸元データが出力されている。

チェックシートの Excel ファイルは、「チェックシート (入力用)」の 1 シートで構成される。

シート名称や書式の変更は、行わないこと。

チェックシート (入力用) を印刷して、成果品に綴じる。

ファイル命名規則は、「橋梁番号_分割番号_径間番号」である。

なお、英数字は全て半角のみを使用する。

例) 橋梁番号：1234 分割番号：0 径間番号：2 の場合のファイル名
1234_0_2.xlsx

チェックシート（入力用）の入力規則

市町名			橋梁名			路線名			橋種			
橋梁番号			市町名			橋長(m)			点検径間番号			
分割番号			総径間数			点検日			点検種別			
点検会社名			点検者名			点検方法			点検種別			
点検区分			点検方法			点検種別			備考			
損傷評価基準(該当する内容を下さい)			健全性の診断(該当する内容を選択して下さい)			健全性の診断			概算数量			
色をクリックすると			色をクリックすると			損傷程度B1, B2			損傷程度A			
1	橋面	路面の凹凸										
2		舗装の異常										
3		遊間の異常										
4		路面の凹凸										
5		鋼製ジョイントの場合 腐食、亀裂、 ゆるみ・脱落、破断など										
6		変形・欠損、漏水など										
7	高欄・防護柵・ 地覆・中央分離帯	腐食・変形・欠損など										
8		排水施設										
9		その他付属物										

橋梁の基本情報である。
発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム登録データが既に出力されており、基本的に修正や削除は行わない。
なお、修正等を行う場合は、発注者に報告し承諾の上で修正を行うこと。

点検会社名：会社名を入力する(文字は全角、英数字は半角)。
点検区分：プルダウンメニューから「定期」か「緊急」を選択する。
点検者名：点検者名を入力する(文字は全角、英数字は半角)。
(定期点検を行う者を1名入力する)
点検方法：プルダウンメニューから「目視」か「調査」を選択する。
点検日：点検を行った主要な1日を入力する(半角)。
例: yyyy/mm/dd 2020/4/1
点検種別：プルダウンメニューから「直営」か「委託」か「その他」を選択する。(管理者自らが点検するものを「直営」とする)

点検項目番号に対応する損傷程度をプルダウンメニューから「空白」部材無し、OK、B1、B2、A」を選択する。
"空白"は、損傷程度の判定が実施できない場合(不明な場合)に選択する。なお、その際は備考に「確認不能」と入力すること。

点検項目(部材)毎に、着色セルに対応する健全性をプルダウンメニューから「空白、-、,、,、,」を選択する。
"空白"は、健全性の診断が実施できない場合に選択する。
"- "は、損傷程度が"部材無し"の場合にのみ選択する。

損傷程度で、B1、B2、A を選択した場合に、概算数量欄のセルの色が変更される。
点検項目毎に単位に対応する概算数量のみを、半角数字で入力する(数式や記号の入力は不可とする)。
入力数量は径間単位の合計値で、数値のみを入力する。

備考欄は、損傷なしや損傷内容・規模もしくは原因、その他気づいた点などを記載する。また、損傷程度がB1、B2、A、空白の場合には、備考欄への入力は必須となる。
なお、維持管理や詳細調査についても、入力する。

8-3 橋梁管理カルテの命名規則と入力規則

フォルダ構成には、命名規則に基づき橋梁単位で作成した橋梁管理カルテ（Excel）が格納されており、このファイルを使用して成果データを作成する。

【解説】

橋梁管理カルテの基本諸元等には、橋梁管理システムに登録された諸元データが出力されている。

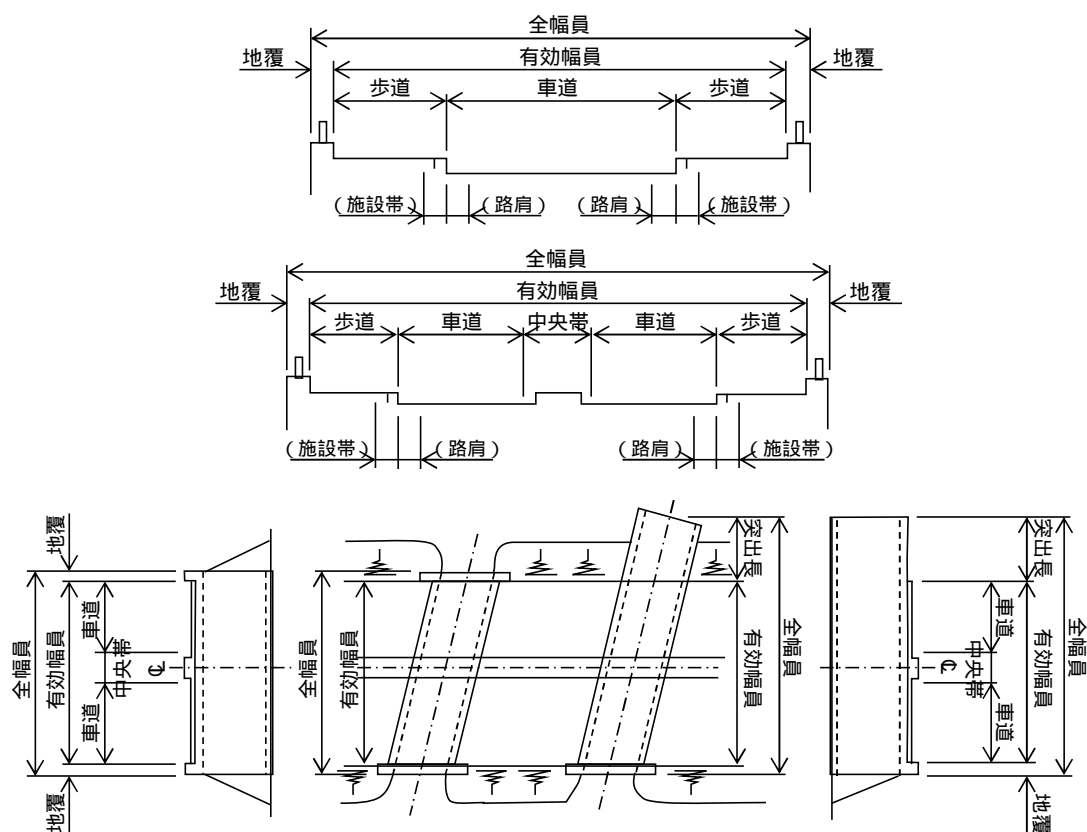
なお、橋梁基本シートに示す基本諸元の情報は、橋梁管理システムへの更新情報となることから、現地計測や現地確認の結果、既知情報を加筆・修正する場合には、その内容を発注者に報告し了承を得た上で、その指示に基づき修正等を実施する。

橋梁基本シートの幅員については、下記を参考とする。

- ・地 覆 幅 = 地覆の幅を入力する。
- ・歩 道 幅 = 施設帯の幅を含めた、歩道の幅を入力する。
- ・車 道 幅 = 路肩の幅を含めた、車道の幅を入力する。
- ・中央帯他 = 中央帯の幅や上記に含まれない幅を入力する。

上記に含まれない幅とは、溝橋(カルバート)で道路の幅よりも構造物の長さが突出している場合などで、道路部以外の幅入力が必要となるもの。

- ・有効幅員 = 歩道幅 左 + 車道幅 左 + 車道幅 右 + 歩道幅 右 + 中央帯他
有効幅員には、中央帯の幅のみ含める。
- ・全 幅 員 = 地覆幅 左 + 歩道幅 左 + 車道幅 左 + 車道幅 右 + 歩道幅 右
+ 地覆幅 右 + 中央帯他



突出長は、「中央帯他」に入力し、「全幅員」に含める。

損傷写真集と損傷スケッチ図のシートを頁追加する場合は、既存頁の複写貼付けにて追加を行い書式（行数）の変更がないように行うこと。

橋梁管理カルテの Excel ファイルは、次のシートで構成される。

シート 1：橋梁基本

シート 2：点検調書（径間番号＊）

シート 3：損傷写真集（径間番号＊）

シート 4：損傷スケッチ図（径間番号＊）

シート 5：補修履歴調書（径間番号＊）

シート 2～シート 5 は、径間数分作成しており該当径間のシートに入力する。

補修履歴調書は、橋梁管理システムから補修履歴を出力するためのシートである。

シート名称や書式の変更は、行わないこと。

ファイル命名規則は、「橋梁管理カルテ橋梁番号_分割番号」である。

なお、文字は全角、英数字は半角のみを使用する。

例）橋梁番号：1234 分割番号：0 の場合のファイル名

橋梁管理カルテ 1234_0.xlsx

橋梁管理カルテの作成例 橋梁基本

橋梁基本		管理者	道路種別	路線番号	路線名	整理番号	内番号		
基本諸元	(フリガナ)	<p>橋梁の基本情報である。 発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム登録データが出力されている。 現地計測や現地確認の結果、既知情報を加筆・修正する場合には、その内容を発注者に報告し了承を得た上でその指示に基づき修正等を実施する。 なお、橋梁管理システムへは修正された内容で登録更新される。 【入力規則】 文字は全角、英数字は半角とする。 ただし、橋梁名のフリガナは半角カナとする(数字もカナ入力を行う)。 緯度経度は、度・分・秒をつなげて入力する。 例) 136°28'40.12 1362840.12 ブルダウン選択となる項目は、選択項目の中から選択する。</p>							
	橋梁名								
	国整理番号								
	上部工構造形式								
	上部工使用材料								
	上部工床版材料								
	下部工基礎								
	緊急輸送道路指定								
	幅員 (m)							全幅員	有効幅員
	備考								
概略側面図・断面図・平面図	<p>一般図等を貼り付け</p> <p>橋梁管理システムにフォルダ構成から取り込む閲覧用の一般図は、一般図フォルダに格納されたJPG(1ファイル)である。 このため、一般図等に断面図と側面図などを複数データで貼り付けて橋梁管理カルテを作成した場合も、フォルダ構成に格納する一般図のJPGは、1ファイルにまとめて格納すること。</p>					全景写真1			
						側面写真を貼り付け			
						全景写真2			
		断面写真を貼り付け							

橋梁管理カルテの作成例 点検調書

点検調書 (1 / 1)		点検区分	(定期・緊急)	前回点検日	径間番号	上部工構造形式	
		点検方法	(目視・調査)	点検種別	直営・委託・その他	支間長 (m)	
橋梁名	橋梁番号	市町名	路線番号	分割番号	道路種別	路線名	
点検日	点検会社名	点検者名	市町名				
<p>該当項目の記入と 印を付ける。 点検日 (yyyy/mm/dd) は、点検日フォルダとチェックシートの同日を入力する。 【入力規則】 文字は全角、英数字は半角とする。</p>		<p>前回点検の評価</p>		<p>代表的な損傷状況・位置などの概要</p>			<p>健全性</p>
<p>橋梁管理システムに前回の点検結果が登録されていれば、発注者より配布されたファイルには、登録データが出力されている。</p>		<p>点検結果を入力する。 点検区分: 「定期」、「緊急」のどちらかを入力 記事 : 損傷概要等を入力 損傷程度: 径間単位で、空白、部材無し、OK、B1、B2、Aの最悪値を入力 健全性 : 径間単位で、空白、-、,、,、, を入力 写真番号: 損傷写真集の写真番号を入力 【入力規則】 文字は全角、英数字は半角とする。</p>					<p>写真番号</p>
上部工	主桁						
	横桁・縦桁						
	床版						
支 承	落橋防止システム						
	モルタル						
その他部 位 (部材)	点検施設	-					
	遮音施設	-					
	照明施設	-					
	添架物	-					
全体損傷概要	<p>【入力規則】 文字は全角、英数字は半角とする。</p>						健全性
							状 態
							道路橋の機能に支障が生じていない状態
							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
						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	
						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	
備 考							

橋梁管理カルテの作成例 損傷写真集

橋梁名		橋梁番号	市 町 名	路線番号
点検日		分割番号	道路種別	路線名
点検会社名		点検者名		市 町 名
<div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; width: fit-content;"> 点検写真をJPG形式で貼り付け </div>		写真番号		写真番号
		径間番号		径間番号
		点検項目		
		<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> 橋梁の基本情報である。 発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム 登録データが出力されている。 </div>		
		損傷状況		損傷状況
		損傷程度		損傷程度
		備考		備考
<div style="border: 1px solid red; padding: 10px;"> 損傷写真集の頁追加は、既頁の複写等 で、同じ書式(行数)に整合させること。 </div>		写真番号		写真番号
		径間番号		径間番号
		点検項目		
		<div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> 点検写真の概要等を着色箇所に入力する。 写真番号: 通し番号で入力 径間番号: 径間番号を入力 点検項目: 点検53項目の該当番号を入力し下段 に部材名等を入力 損傷状況: ひび割れ等の損傷状況を入力 損傷程度: 空白, 部材無し, OK, B1, B2, Aを入力 備考: 損傷概要等を入力 【入力規則】 文字は全角、英数字は半角とする。 </div>		
		損傷状況		損傷状況
		損傷程度		損傷程度
		備考		備考

作成枚数に併せて、修正を行う。

損傷写真集 (1 /)

橋梁の基本情報である。
発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム
登録データが出力されている。

点検写真をJPG形式で貼り付け

該当項目を入力する。
点検日 (yyyy/mm/dd) は、点検日フォルダ
とチェックシートの同日を入力する。
【入力規則】
文字は全角、英数字は半角とする。

点検写真の概要等を着色箇所に入力する。
写真番号: 通し番号で入力
径間番号: 径間番号を入力
点検項目: 点検53項目の該当番号を入力し下段
 に部材名等を入力
損傷状況: ひび割れ等の損傷状況を入力
損傷程度: 空白, 部材無し, OK, B1, B2, Aを入力
備考: 損傷概要等を入力
【入力規則】
文字は全角、英数字は半角とする。

損傷写真集の頁追加は、既頁の複写等
で、同じ書式(行数)に整合させること。

橋梁管理カルテの作成例 損傷スケッチ図

損傷スケッチ図 (1 /)

作成枚数に併せて、修正を行う。

橋 梁 名	橋梁番号	市 町 名	路 線 番 号
	分割番号	道 路 種 別	路 線 名
点 検 日	点 検 会 社 名	点 検 者 名	市 町 名

該当項目を入力する。
点検日 (yyyy/mm/dd) は、点検日フォルダ
とチェックシートの同日を入力する。
【入力規則】
文字は全角、英数字は半角とする。

橋梁の基本情報である。
発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム
登録データが出力されている。

損傷スケッチ図を清書した損傷図を、貼り付ける。

橋梁管理システムにフォルダ構成から取り込む閲覧用の損傷図は、損傷図フォルダに格納されたJPGである。
このため、損傷スケッチ図 1 頁に対して、損傷図を複数データで貼り付けて橋梁管理カルテを作成した場合も、フォルダ構成に格納する損傷図のJPGは、1 頁につき 1 ファイルにまとめて格納すること。
損傷スケッチ図の頁追加は、既頁の複写等で、同じ書式 (行数) に整合させること。

橋梁管理カルテの作成例 補修履歴調書

補修履歴調書 (1 /)		橋 梁 名	橋梁番号	市町名
			分割番号	道路種別
			径間番号	上部工構造形式
			支間長(m)	上部工使用材料
項目	内容	損傷概要のわかる図面		損傷概要写真
補修 NO.		<div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px;"> <p>橋梁の基本情報である。 発注者より配布されたファイルには、橋梁管理システム登録データが出力されている。</p> </div>		
補修および改良年月				
対象部材				
補修・改良理由				
損傷原因				
補修・改良工法				
工事費用(百万)				
適用示方書				
補修補強面積 (m2)				
備 考				
項目	内容	<div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin: 10px;"> <p>補修履歴調書は、橋梁管理システムに登録した補修履歴を出力するための様式であり、特に発注者より作成指示がない場合は未入力とする。 補修履歴は、「補修・塗装履歴データフォルダ」を作成して、別途橋梁管理システムに取り込みを行う必要がある。</p> </div>		
補修 NO.				
補修および改良年月				
対象部材				
補修・改良理由				
損傷原因				
補修・改良工法				
工事費用(百万)				
適用示方書				
補修補強面積 (m2)				
備 考				
コメント				

8-4 点検写真の命名規則と作成例

点検写真の内、部位・部材写真のファイル名は、命名規則に基づき作成し、各点検項目番号の該当するフォルダに写真（JPG）を格納する。

部位部材写真の命名規則は、「点検項目番号_損傷程度_任意...jpg」とする。

なお、文字は全角、英数字は半角のみを使用し、損傷程度は大文字半角を使用する。

例）点検項目番号：1 損傷程度：OK の場合のファイル名

01_OK_路面の凹凸_径間 01_01.jpg

全景写真は任意のファイル名で、全景写真のフォルダに写真（JPG）を格納する。

【解説】

各フォルダに格納した点検写真は、橋梁管理システムに閲覧用として取り込まれる。
部位・部材写真ファイルの作成例を示す。

点検日 → 橋梁番号 → 分割番号 → 径間番号 → 点検項目番号

点検日 → 橋梁番号 → 分割番号 → 径間番号 → 点検項目番号

点検項目番号_損傷程度_任意...jpg

※ファイル名の損傷程度以降は任意であり、
例示では橋梁番号と橋台番号を記載している。
「42_下部工_コン_橋台_ひびわれ」フォルダ
に点検写真を格納する。

【入力規則】
文字は全角、英数字は半角、損傷程度につい
ては大文字半角とする。

このツリーは、「8-1 橋梁点検データを格納する
フォルダ構成」を参照。

全景写真（橋梁全体の全景（左右岸、上下流）、橋歴板、塗装記録表等）のファイル名は任意とするが、写真整理の面でも橋梁名、橋梁番号_分割番号、通し番号、撮影対象などを付すことが考えられる。

なお、A1 側（左岸）と A2 側（右岸）の全景写真は、黒板を入れて撮影すること。

8-5 一般図の命名規則と作成について

一般図のファイル名は、命名規則に基づき作成し、一般図フォルダに一般図（JPG）を格納する。

一般図の命名規則は、「橋梁番号_分割番号_一般図.jpg」とする。

なお、文字は全角、英数字は半角のみを使用する。

例）橋梁番号：1234 分割番号：0 の場合のファイル名

1234_0_一般図.jpg

なお、一般図は JPG で 1 ファイルのみを格納する。

【解説】

一般図フォルダに格納した一般図（JPG）は、橋梁管理システムに閲覧用として取り込まれる。

このため、JPG のファイル数は 1 ファイルのみとし、複数ファイルを格納しないこと。

一般図の作成について

- ・図中には、「橋梁番号_分割番号_橋梁名」も記載するとよい。
- ・左右岸上下流や A1，A2などを記載する。

8-6 損傷図の命名規則と作成について

損傷図のファイル名は、命名規則に基づき作成し、損傷図フォルダに損傷図（JPG）を格納する。

損傷図の命名規則は、「橋梁番号_分割番号_径間番号_枚数_損傷図.jpg」とする。

なお、文字は全角、英数字は半角のみを使用する。

例）橋梁番号：1234 分割番号：0 径間：2 の場合のファイル名

 損傷図を 1 枚作成 1234_0_2_1_損傷図.jpg

 損傷図を 2 枚作成 1234_0_2_1_損傷図.jpg

 1234_0_2_2_損傷図.jpg

なお、橋梁管理カルテの損傷スケッチ図 1 頁に対して、損傷図は JPG で 1 ファイルとして格納する。

【解説】

損傷図フォルダに格納した損傷図（JPG）は、橋梁管理システムに閲覧用として取り込まれる。

このため、JPG のファイル数は、橋梁管理カルテの損傷スケッチ図 1 頁に対して 1 ファイルのみとして作成し、1 頁に対して複数ファイルを格納しないこと。

損傷図の作成について

- ・図中には、「橋梁番号_分割番号_径間番号_橋梁名」も記載するとよい。
- ・損傷位置が判別できるように、左右岸上下流や A1，A2などを記載する。
- ・損傷状況を補足するため、凡例や引き出し線等を活用して分かりやすく作成する。
- ・平面図は、橋面からの投影図として作成する。

8-7 その他の命名規則と作成について

その他のファイル名は、命名規則に基づき作成し、その他フォルダにオリジナルデータ（CAD等）を格納する。

なお、文字は全角、英数字は半角のみを使用する。

一般図の命名規則は、「橋梁番号_分割番号_一般図.sfc」とする。

例）橋梁番号：1234 分割番号：0 の場合のファイル名

 1234_0_一般図.sfc

損傷図の命名規則は、「橋梁番号_分割番号_径間番号_枚数_損傷図.sfc」とする。

例）橋梁番号：1234 分割番号：0 径間：2 の場合のファイル名

 損傷図を 1 枚作成 1234_0_2_1_損傷図.sfc

 損傷図を 2 枚作成 1234_0_2_1_損傷図.sfc

 1234_0_2_2_損傷図.sfc

【解説】

CAD データは、SXF 形式（*.sfc）もしくは DXF 形式（*.dxf）とする。

8 -8 国が定める記録様式の命名規則と入力規則

フォルダ構成には、命名規則に基づき橋梁単位で作成した国が定める記録様式（Excel）が格納されており、このファイルを使用して成果データを作成する。

国が定める記録様式の命名規則と入力規則等に関しては、最新の情報に基づき作成を行うこと。

【解説】

国が定める記録様式の橋梁名等には、橋梁管理システムに登録された諸元データが出力されている。

9 . その他留意事項

成果データの作成は、前記までの内容に基づき作成するものとするが、提出するフォルダ構成は、チェックツールによるチェックを確実に実行すること。

【解説】

チェックツールは、フォルダ構成に格納された点検結果が、橋梁管理システムに取込み可能であるかをチェックするためのツールであり、取り込み作業を円滑に行えるよう確実に実行すること。チェックツールに関しては、「納品フォルダ構成チェックツール 操作マニュアル」を参照する。

なお、チェックツールは、フォルダ構成等に関して整合性のチェックを行うツールであり、損傷程度や健全性の判定ならびに点検結果およびその内容については、点検者にて照査を行う必要がある。

チェックツールによるチェックの結果、エラー表示は修正を必要とする内容、警告表示は発注者に確認し了承を得る内容などを示している。

次に代表的な誤入力事例や留意事項等を参考に示す。

橋梁点検データを格納するフォルダ構成において

- ・ 20XX 年度 橋梁点検データならびに点検日から始まるフォルダ構成で、橋梁点検データが格納されていない。
- ・ 点検日フォルダとチェックシート（入力用）の日付が、整合していない。
- ・ 損傷図と一般図の JPG が、格納されていない。または、異なるファイル形式や 1 枚の損傷図や一般図に対して複数枚の JPG を格納している。

なお、損傷が全くない径間でも損傷図を作成し JPG を格納する。

- ・ 全景写真（橋梁全体の全景（左右岸、上下流）、橋歴板、塗装記録表等）の JPG が格納されていない。
- ・ 全景写真（橋梁全体の全景（左右岸、上下流）、橋歴板、塗装記録表等）フォルダに、路面、高欄、主桁、橋台など各部材の点検写真（全景）が格納されているが、各部材の点検写真（全景）は該当する点検項目番号のフォルダに格納する。

例）・路面の全景であれば、「01_OK_任意....jpg」として

・高欄の全景であれば、「07_OK_任意....jpg」として

・鋼主桁の全景であれば、「10_OK_任意....jpg」として

・PC 主桁の全景であれば、「23_OK_任意....jpg」として

・Co 橋台の全景であれば、「42_OK_任意....jpg」として

各々該当する点検項目番号のフォルダに格納する。

- ・ 損傷程度を B 1 , B 2 , A と評価しているが、該当する点検項目のフォルダに点検写真が格納されていない。なお、点検写真を格納していない点検項目番号 1 ～ 53 のフォルダは削除しなくてもよい。

- ・ 報告書フォルダが、格納されていない。
このフォルダには、点検対象橋梁リストの Excel ファイルを格納しているため、このフォルダおよび Excel ファイルを削除しないこと。
- ・ 橋梁および径間毎に配布したフォルダ構成ではなく、フォルダや Excel ファイルを複写して作成しているが、径間数が現地と異なる場合や配布フォルダ以外の橋梁（橋梁番号_分割番号の変更を含む）を点検する際には、フォルダ構成の再配布が必要である。

チェックシート（入力用）の作成において

- ・ ある径間で複数日に亘って点検を実施した場合や多径間の橋梁で径間毎に点検日が異なる場合でも、径間単位且つ橋梁単位で代表となる主要な 1 日のみを当該橋梁の点検日として全径間に入力する。
- ・ 点検日が yyyy.mm.dd と入力されているが、yyyy/mm/dd での入力が正解。
- ・ 損傷程度が B1，B2，A で評価されているが、概算数量の入力がない。
概算数量に、文字や数式が入力されているが、半角数字のみで入力する。
例）「A1:1.5，A2:1.3」や「1.5+1.3」などの入力は、「2.8」とのみ入力する。
なお、内訳を記載する方が分かりやすい場合は、備考に記入する。
- ・ 損傷程度が B1，B2，A の場合に備考欄の入力がない。また、空白の場合に「確認不能」と入力されていない。
- ・ 損傷程度と健全性の組合せが、正しく入力されていない。

損傷程度と健全性の組み合わせ

損傷程度の評価	健全性の診断
OK or B1 or B2 or A	or or or
部材無し	-
（空白）	（空白）
1 部材（例：点検項目 22～26）に OK，B1，B2，A と部材無し の評価が混在した場合	or or or
1 部材（例：点検項目 22～26）に OK，B1，B2，A と（空白） の評価が混在した場合	or or or
1 部材（例：点検項目 22～26）に 部材無しと（空白） の評価が混在した場合	（空白）

橋梁管理カルテの作成において

- ・配布したエクセルを使用して作成しているが、エクセル作成時のリンクやマクロ等の影響で、ファイルを開くことができないことがあるため、リンクの解除等を行いファイルが開くことを確認して提出する。
- ・チェックシートと判定結果が異なっている。

国が定める記録様式の作成において

- ・国が定めた命名規則等に基づき作成されていない。
- ・その他の判定区分に、橋面（点検項目番号 1～9）の健全性が入力されていない。
- ・チェックシート、橋梁管理カルテと判定結果が異なっている。
- ・国が定める記録様式が最新のものと異なる場合には、発注者に確認を行うこと。