

構造物数量計算書

[illegible]

路線名	調査方法	橋梁			
		名称	幅員W	延長L	面積A
柘植工区	点検・高所作業車	大谷橋	7.000m	23.000m	161.00m ²
	梯子	熊畑橋	7.000m	16.700m	116.90m ²
	梯子	足原橋	7.000m	13.000m	91.00m ²
	点検・高所作業車	中野大橋	7.000m	38.000m	266.00m ²
	点検・高所作業車	新山畑橋	7.000m	30.000m	210.00m ²
	梯子	谷出橋	7.000m	20.000m	140.00m ²
	梯子	峠谷川橋	7.500m	21.000m	157.50m ²
比自岐工区	梯子	長言寺橋	6.700m	10.200m	68.34m ²
	梯子	森の前橋	7.000m	25.000m	175.00m ²
	梯子	馬別当橋	7.050m	12.800m	90.24m ²
岡田工区	点検・高所作業車	七谷跨線橋	7.000m	18.600m	130.20m ²
	点検・高所作業車	天狗大橋	7.000m	182.000m	1,274.00m ²
青山工区	点検・高所作業車	新一之瀬橋	7.000m	90.500m	633.50m ²
霧生工区	梯子	湯舟橋	7.900m	15.000m	118.50m ²
高尾工区	点検・高所作業車	新黒渕橋	7.000m	25.060m	175.42m ²
出合工区	点検・高所作業車	千方橋	7.000m	28.800m	201.60m ²
	点検・高所作業車	高尾橋	7.000m	70.000m	490.00m ²
	梯子	無名橋	6.500m	14.700m	95.55m ²
大内工区	梯子	花之木橋	12.000m	20.640m	247.68m ²
西高倉工区	点検・高所作業車	西高倉跨線橋	8.200m	26.000m	213.20m ²
	点検・高所作業車	大杉谷橋	7.000m	45.000m	315.00m ²
	梯子	秋葉口橋	7.800m	12.000m	93.60m ²
	点検・高所作業車	不動橋	7.000m	47.000m	329.00m ²
槇山工区	梯子	中田橋	7.500m	20.000m	150.00m ²
上野依那古工区	点検・高所作業車	峠の下橋	7.000m	33.000m	231.00m ²
上野南部工区	梯子	御代川橋	8.000m	30.000m	240.00m ²
	点検・高所作業車	古郡跨線橋	8.200m	24.000m	196.80m ²
下友田工区	梯子	新長尾橋	7.000m	11.500m	80.50m ²
大山田南部工区	点検・高所作業車	大縄橋	6.500m	65.000m	422.50m ²
農道1号	梯子	無名橋	5.000m	12.200m	61.00m ²
水環境遊歩道	梯子	歩道橋	2.000m	34.800m	69.60m ²
15m未満(7橋)					
延長15m以上(24橋)					
合計(31橋)					

点検日数 D = 8日間
 ライトバン運転日数 = 3日間
 点検・高所作業車運転日数 = 5日間

伊賀市橋梁点検要領

令和2年6月

伊 賀 市

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 ① ※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	〇〇市町□□	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	〇△□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。						I	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。						II	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。						II	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。						II	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。						II	1	箇所	箇所	照明灯：A1下流側 基部腐食

チェックシート ② ※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	銅	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	

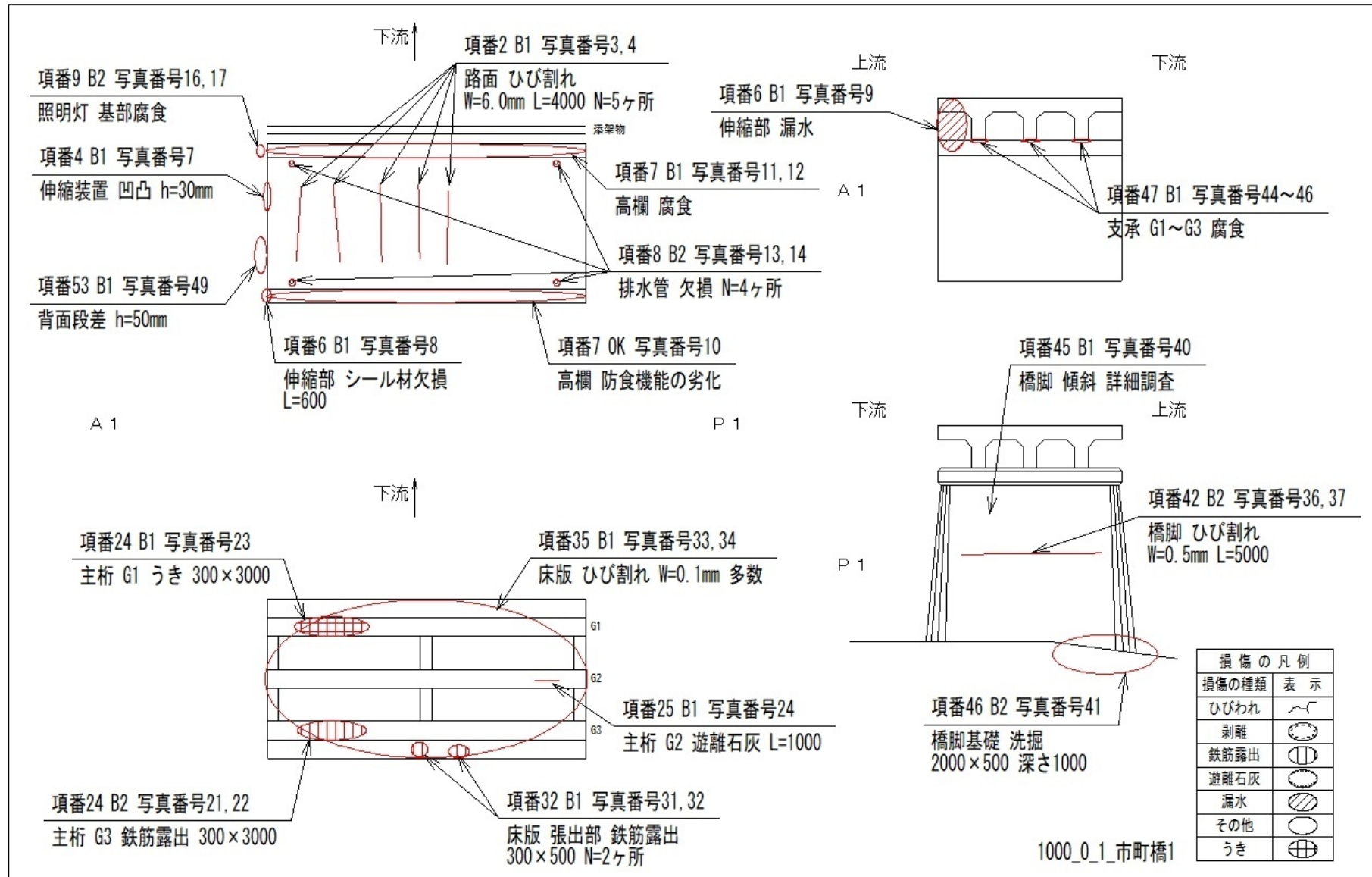
チェックシート ③ ※作成例

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					II			損傷なし
23				PC桁のひび割れ	部材無し 部材無し								
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		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		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。								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					I			損傷なし
28				PC桁のひび割れ	部材無し 部材無し								
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。								損傷なし
30				漏水・遊離石灰	OK 損傷なし								損傷なし
31				変形・欠損	OK 当て傷等軽微な損傷がある。								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。					II	0.3		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								損傷なし
34				抜け落ち	OK 損傷なし								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		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								
37				漏水・滞水	OK 損傷なし								損傷なし

チェックシート ④ ※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	鋼	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					II	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。					III	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 2000×500 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。					II	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。					I		箇所	箇所	損傷なし	
				□ 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 ☒ 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		

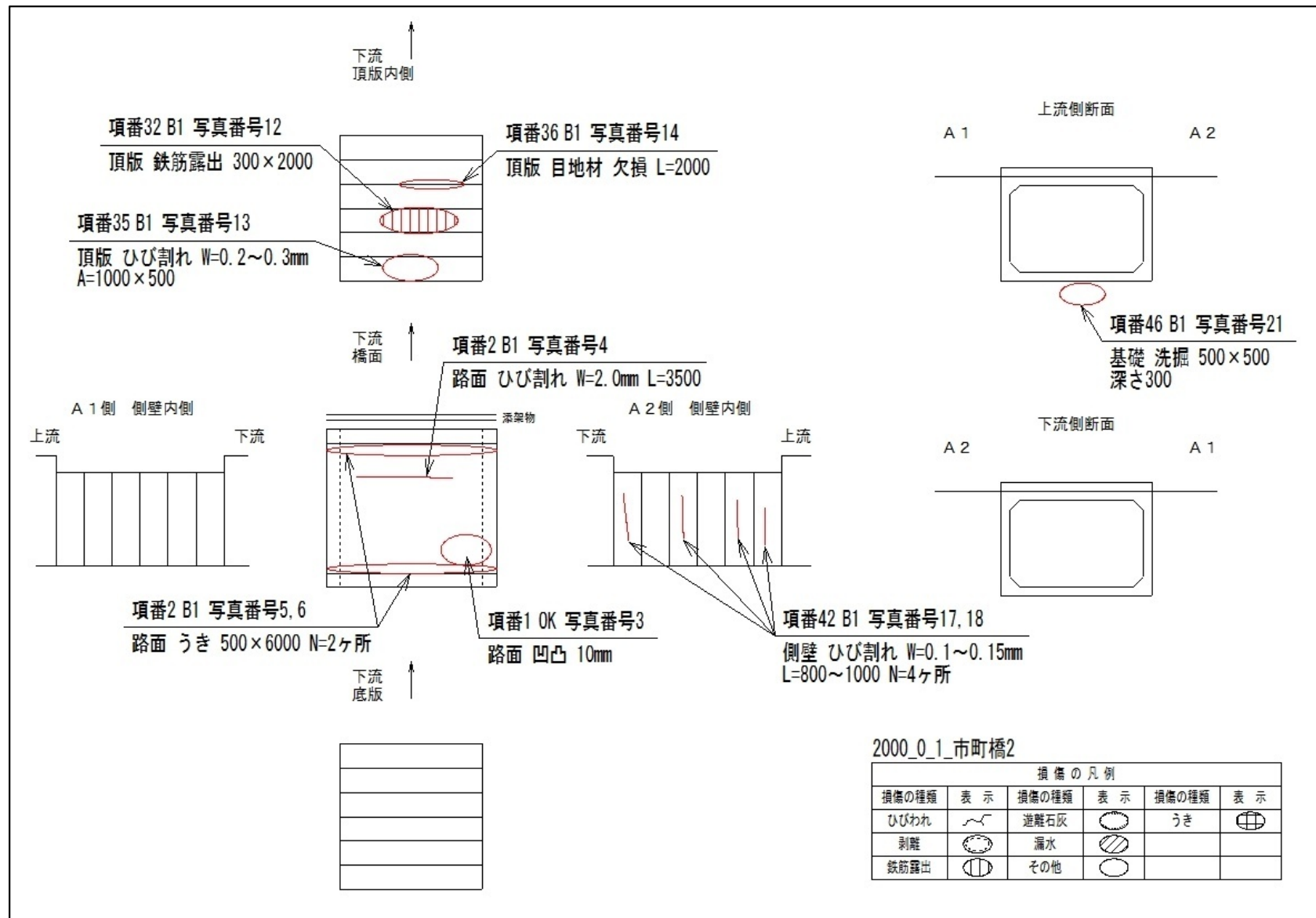
損傷図 例 1



※ 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)						橋梁番号				市町名				大字小字名	
	橋梁名						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	道路橋下条件 鉄道					
	幅員(m)		有効幅員								道路橋下条件 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		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											
	アジャスト											
	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		
									I	道路橋の機能に支障が生じていない状態		
									II	道路橋の機能に支障が生じていないが、 予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態		
									III	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、 早期に措置を講ずべき状態		
									IV	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Ⅱ、Ⅲ又はⅣ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: 】

【参考様式－5】個別施設計画（橋梁）

施設名称	完成年度	管理主体	当該路線名 架橋河川(道路)名	造成事業	施設の場所	集落コード
〇〇橋	昭和〇〇年度	〇〇県	〇〇川	広域農道 〇〇地区	〇〇市〇〇町	

道路橋示方書	昭和〇〇年度版	橋の等級(設計荷重)	1等橋	特記事項	緊急輸送路指定
--------	---------	------------	-----	------	---------

施設概要	施設の規模	橋長(支間長)	〇〇m(〇〇m)		幅員(車道幅員)	〇〇m(〇〇m)		
	施設の構造	上部工型式	鋼溶接橋 箱桁(鋼床版)					
			鋼製(使用鋼材)	塗装使用の有無	支承形式	落橋防止の有無		
		橋台工型式	控え壁式橋台		基礎形式	杭基礎		
	橋脚工型式	T型橋脚柱角型(鋼製)		海岸からの距離	2.2km			
計画策定目的	広域農道〇〇地区によって整備され、〇〇市が管理している〇〇橋は、〇〇年余り経過している。〇〇橋は、昭和〇〇年以前の道路橋示方書に準拠し設計されたものであり、現在の耐震基準を満たしていないため、耐震化対策が必要である。また、一部損傷が見られることから、詳細点検実施し点検結果に応じて長寿命化計画を策定する。							
調査結果概要	現地調査	本橋梁は建設後〇〇年経過しているが、大きな損傷も確認されなかったことから、比較的健全度高い橋梁であると考えられる。支承部に土砂堆積が確認されており、維持管理を行う必要がある。						
	詳細調査(点検)	下部工に比較的大きなひび割れ及び漏水が確認された。 現在、橋台・橋脚にひび割れが確認されている。					判定区分	Ⅱ
	劣化原因(推定)	下部工に確認された漏水は、伸縮装置の排水不良が原因と推測される。						
長寿命化対策概要	対策工法(案)	【老朽化対策】 下部工に確認された漏水は、伸縮装置の非排水化することが望ましい。 【耐震化対策】 現行の道路示方書に基づき、落橋防止構造を設置する。						
	対策時期(案)	【老朽化対策】 下部工に確認された漏水は損傷進行にもつながることから早期に対策することが望ましい。 【耐震化対策】 路線の重要度および他橋梁と比較して優先度を考慮の上、適時、耐震化対策を実施する必要がある。						
	対策費用(参考)	【老朽化対策】 伸縮装置の非排水化 伸縮装置補修工 〇〇千円 【耐震化対策】 落橋防止工(2基) 〇〇千円						
管理方法	管理方法	老朽化対策として、伸縮装置の非排水化を早期に行い、定期的に点検および維持工事を適切に行うことで予防保全的に管理していくことが望ましい。						

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	・・・
対策費用(長寿命化)(百万円)										
対策費用(更新)(百万円)										
対策の内容・時期		定期点検	上部工(塗装塗替) 高欄(塗装塗替)				定期点検	支承交換		

長寿命化計画による効果

〇適切な補修を計画的に実施することで、橋梁の安全性を確保できる。 〇予算平準化により、厳しい予算制約の中で計画的な補修が可能となる。 〇●●年間で約〇〇億円のコスト縮減となる。
--