

令和元年度
(第3回) 鳥取県道路メンテナンス会議

【公 開】

1. 令和元年度の取り組み状況と令和2年度の取り組み予定
 - (1) 令和元年度の実施状況(研修・講習会等)について・・・・・・資料① P1～
 - (2) 令和2年度の実施予定(研修・講習会等)について・・・・・・資料② P5～
 - (3) 鳥取県独自の取り組み紹介(直営点検・判定会議)・・・・・・資料③ P7～
2. 令和元年度～令和5年度点検計画
及び令和元年度点検実施状況について・・・・・・資料④ P9～

令和元年度道路メンテナンス会議等主催の講習会等

令和元年度の点検等技術向上支援（講習会等）

○自治体職員及び直轄職員の知識・技術力向上を目的に、各講習会等実施予定

講習会等名称	内容	開催時期	場所	参加者他	主催
「パネル展示」による道路施設の老朽化対策PR	老朽化対策PR	令和元年度 (※H30.4.27～継続実施)	鳥取県内の国、自治体施設を利用しハ ネル設置	各公共施設等	鳥取県道路メンテナンス会議
＜直営点検関連＞橋梁直営合同点検（市町村支援）	現地研修・現地点検（県直営点検）	令和元年10月16日～令和2年1月29日 (実施済み 実施日10日)	県各事務所管内 (鳥取・八頭・中部・米子・日野)	国・県・市町村の実務担当者	鳥取県道路メンテナンス会議
＜直営点検関連＞橋梁診断会議（市町村支援）	健全度判定会（県直営点検）	令和元年12月20日～令和2年2月18日 (実施済み 実施日5日)	県各事務所管内 (鳥取・八頭・中部・日野)	国・県・市町村の実務担当者	鳥取県道路メンテナンス会議
定期点検要領改訂勉強会	技術的助言の説明会 (国土技術政策総合研究所 白戸橋梁研究室長)	令和元年5月16日 (実施済み)	鳥取・倉吉河川国道事務所 TV会議室	国・県・市町村の実務担当者 (35名)	鳥取県道路メンテナンス会議
点検支援技術活用講習会	《座学》「新技術利用のガイドライン(案)」活用の流れ等 《現地実演》新技術(非破壊検査技術)	令和元年7月1日 (実施済み)	《座学》鳥取河川国道事務所 《現地実演》県道41号千代橋	国・県・市町村の実務担当者、コンサル等 (72名)	鳥取県道路メンテナンス会議
溝橋の定期点検実務講習会	《座学》自ら橋梁点検に向けた取り組み等 《現地講習》職員自らの橋梁点検実施	令和元年8月5日 (実施済み)	《座学》米子市役所 《現地講習》溝橋(青木1号橋)	国・県・市町村の実務担当者	鳥取県道路メンテナンス会議
道路構造物の維持管理	舗装・道路付属物・トンネル・斜面、のり面	令和元年6月28日 (実施済み)	鳥取県建設技術センター研修室	県・市町村の実務担当者、コンサル等 (約100名)	鳥取県建設技術センター
橋梁維持補修（施工）	補修の施工上の留意点	令和元年7月5日 (実施済み)	鳥取県建設技術センター研修室	県・市町村の実務担当者、コンサル等 (約50名)	鳥取県建設技術センター
道路橋点検診断（新規講座）	橋梁点検の基礎 講義（県職員） 現地研修（技術センター）	令和元年7月12日 (実施済み)	鳥取県建設技術センター研修室 現地（三朝町 橋梁2箇所）	県・市町村の実務担当者 (31名)	鳥取県建設技術センター
橋梁点検と補修計画	点検及び補修計画策定時の留意点	令和元年7月23日 (実施済み)	鳥取県建設技術センター研修室	県・市町村の実務担当者、コンサル等 (約50名)	鳥取県建設技術センター



＜ パネル展示 ＞
～ 道路施設の老朽化対策 ～

道の駅「きなんせ岩美」



定期点検要領改訂勉強会



点検支援技術活用講習会

《現地実演》



《座学》



令和元年度の取り組み状況 <点検支援技術活用講習会>

(鳥取県道路メンテナンス会議)

【内容】定期点検要領の改訂に伴い、新技術利用のガイドライン及び点検支援技術の性能カタログ活用の際の留意点等について理解してもらうことを目的に新技術活用
の流れ・新技術の性能・機器の説明及び実演をおこなった。

【概要】 ●日 時：令和元年7月1日(月) 13:30~16:00
●場 所：〈座学〉鳥取河川国道事務所
 〈実演〉千代橋(県道41号)
●参加者：56名〈鳥取県(17)、米子市(2)、倉吉市(7)、境港市(1)、八頭町(1)、湯梨浜町(1)、
 琴浦町(1)、日南町(1)、鳥取県建設技術センター(2)、点検コンサルタント(8)、国土交通省(14)〉 ※()は人数。

<座学>

- 1) 定期点検要領の改訂と新技術関係の記載
- 2) 新技術利用のガイドライン・点検支援技術の性能カタログ
- 3) 定期点検業務における点検支援技術活用の具体的な流れ
- 4) 機器説明(赤外線調査トータルサポートシステム Jシステム)



座学①



座学②



座学③



座学④

<実演>

- 1) コンクリート構造物のうき・剥離の非破壊検査技術
(赤外線調査トータルサポートシステム Jシステムの実演)



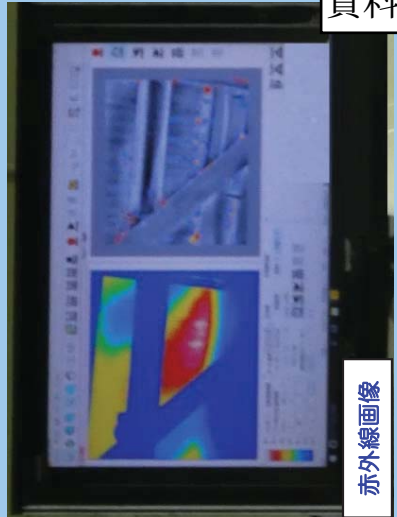
実演①



実演②



実演③



赤外線画像

【参加者コメント】

・Jシステムについてはよく理解出来た。・他の技術についても紹介して欲しい。・直営点検のスキルアップに繋がる様な内容にして欲しい。

令和元年度の取り組み状況

〈溝橋の定期点検実務講習会〉

(鳥取県道路メンテナンス会議)

【内容】本講習会では、定期点検要領(平成31年2月)の改定に伴い「やってみよう橋梁定期点検」と題した橋梁点検の基礎からの解説や特定の条件を満足する溝橋の点検における合理化についてなど、自治体職員を対象に直営点検の参考となる技術的支援をおこないました。

【概要】●日 時：令和元年8月5日(月) 10:30~16:00

●場 所：〈座 学〉米子市役所 会議室

〈現地講習〉青木1号橋(市道青木1号線)

●参加者：42名〈鳥取県(7)、鳥取市(10)、境港市(1)、三朝町(1)、八頭町(2)、大山町(2)、日南町(1)、伯耆町(1) 鳥取県建設技術センター(4)、点検コンサルタント(4)、国土交通省(9)〉 ※()は人数。

〈座学〉

- 1) 道路橋定期点検要領の改定について
- 2) 自ら橋梁点検に向けた取り組みについて
- 3) 小規模道路橋の「直営点検」導入に向けた取り組みについて
- 4) 橋梁の基礎知識について



道路橋定期点検要領の改定 説明状況



模型を用いて橋梁の基礎知識

〈現地講習〉

- 1) 市道青木1号線(1号橋) RC床版橋



点検溝橋の損傷状況について説明



溝橋の損傷確認状況

道路橋定期点検要領の改定のポイント！

◎自撮り棒を活用！？近接目視としてよいその他の点検方法をご紹介します！

道路橋の状態把握の方法は法令のとおり「近接目視」によることが基本とされていますが、その目的は対策区分の判定や健全性の診断が適切に行われ、定期点検の目的が所要の品質で達成されることにあります。そこで、道路橋定期点検要領(平成31年2月)で補足されているとおり、知識と技能を有するものが定期点検を行うにあたって、自らの近接目視によるときと同等の診断ができると判断した場合にはその他の方法についても近接目視を基本とする範囲と考えてよいこととされました。

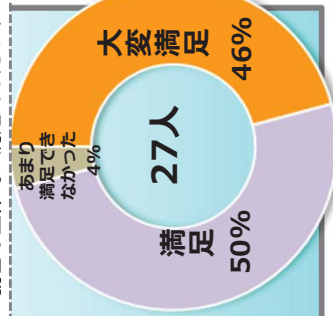
例えばこんなときに活用！

- ・ 橋の下が水路として活用されており水深が深いとき
- ・ 点検対象部位までに障害物があるとき
- ・ 点検足場を設置しにくい場所を点検するとき

◆受講生からの意見・感想

「事務職の私でも勉強して経験を積んでいけばやっていけるような気がしました。今後このような研修を開催して欲しいです。素人目線からいくと「コンクリートのうきや剥離、ひび割れは何故起きるのか？」といったことを勉強しなければならぬと感じました。それが分からないと点検が表面的なものになりそう。」

講習は全体的に満足でしたか？



27人

令和元年度の取り組み状況

〈道路橋点検診断研修〉

【内容】小規模道路橋の「直営点検」導入に向けた取り組み、点検のポイントについて講義で概要を理解し、現地講習で実際の点検の流れと点検方法を体験しながら、近接目視による直営点検を実施した。(主催：鳥取県建設技術センター研修)

【概要】●日時：令和元年7月12日(金)10:00~16:00

●場所：〈座学〉鳥取県建設技術センター研修室(鳥取県道路企画課、鳥取県建設技術センター)

〈実演〉中部管内橋りょう ①泉谷橋 ②前田橋(鳥取県建設技術センター)

●参加者：31名〈鳥取県(12)、鳥取市(6)、倉吉市(4)、米子市(2)、岩美町(2)、湯梨浜町(1)、大山町(2)〉※()は人数。

〈座学〉

- 1) 小規模道路橋の「直営点検」導入に向けた取り組み
- 2) 橋梁定期点検のポイント
- 3) 点検情報の記録について(調書の記入方法、現場演習の手順)

橋梁定期点検の留意事項

2. 点検方法(形式・部位・箇所・単位)について

1. 点検員(点検員)は、点検対象の橋梁(橋脚・橋桁・橋台・橋梁)の構造・形状・材料・施工状況等を事前に把握し、点検時に必要な点検項目を確認する。

2. 点検員は、点検対象の橋梁(橋脚・橋桁・橋台・橋梁)の構造・形状・材料・施工状況等を事前に把握し、点検時に必要な点検項目を確認する。

直営点検の留意事項(座学)

直営点検とは、点検員が現場で点検を行う点検方法である。点検員は、点検対象の橋梁(橋脚・橋桁・橋台・橋梁)の構造・形状・材料・施工状況等を事前に把握し、点検時に必要な点検項目を確認する。

直営点検の調書記入例(座学)

調書は、点検の結果を記録するための文書である。調書には、点検対象の橋梁(橋脚・橋桁・橋台・橋梁)の構造・形状・材料・施工状況等、点検の結果、点検員の署名・捺印等が記載される。



点検のポイント(座学)



現場演習の手順(座学)

〈実演〉

- 1) 3~4人を班として、前回点検結果をもとに直営点検を実施
- 2) 三朝町の県管理橋(2橋)で近接目視を実施。



現地説明



橋面点検



マーキング(クラック)



防錆処理(現地点検)

令和2年度 鳥取県道路メンテナンス会議等主催の講習会等

令和2年度の点検等技術向上支援（講習会等）

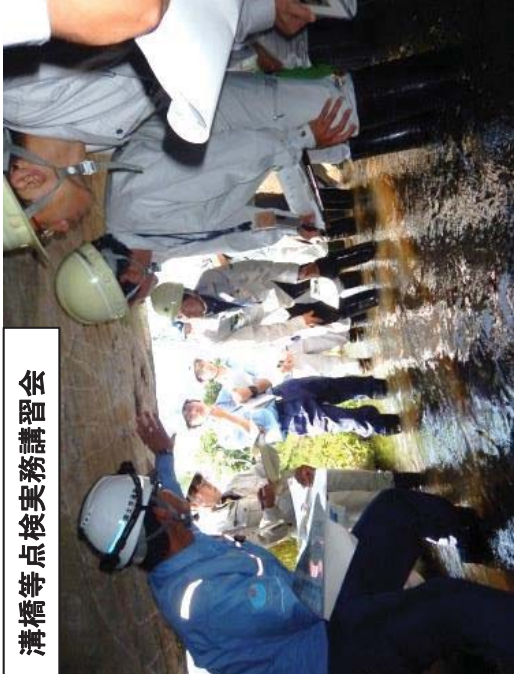
○令和元年度と同様に、自治体職員及び直轄職員の知識・技術力向上を目的に、各講習会等実施予定。

講習会等名称	開催時期	参加者他	主催
「パネル展示」による道路施設の老朽化対策PR	令和2年度 (※H30.4.27～継続実施)	各公施設等	鳥取県道路メンテナンス会議
溝橋等の定期点検実務講習会	5月～夏頃 ※場所未定	国・県・市町村の 担当者	鳥取県道路メンテナンス会議
＜直営点検関連＞橋梁合同点検（市町村支援）	6月～秋頃 ※場所未定	国・県・市町村の 担当者	鳥取県道路メンテナンス会議
＜直営点検関連＞橋梁診断会議（市町村支援）	1月～2月中旬頃 ※場所未定	国・県・市町村の 担当者、 コンサル	鳥取県道路メンテナンス会議



パネル展示

道の駅「清流茶屋かわはら」



溝橋等点検実務講習会



橋梁診断会議

令和2年度地整及び県主催の研修等

令和2年度 中国地方整備局 受け入れ研修・セミナー 一覧表

受け入れ研修・セミナー名		目的	研修日数	研修時期 (予定)	対象者	研修カリキュラムの概要
研修	橋梁管理実務者Ⅰ（Ⅰ期）研修	道路法施行規則第4条5の2の規定に基づく道路橋、橋断歩道橋、付属物、シェッド・大型カルバートの定期点検に関して、最低限必要な知識と技能の習得を図る。	5日間	6/22～ 6/26	土木施設の維持管理に係る職員	・道路橋、橋断歩道橋、付属物、シェッド・大型カルバートの定期点検・診断の基礎知識 ・点検現場実習（道路橋、橋断歩道橋、大型カルバート） ・達成度確認試験（道路橋定期点検）
	橋梁管理実務者Ⅰ（Ⅱ期）研修 (山陰会場を予定)			9/14～ 9/18		
研修	橋梁管理実務者Ⅱ研修	橋梁補修、耐震補強等、橋梁管理に関する専門的な知識及び技術力を修得し、資質の向上を図ることを目的とする。	5日間	10/12～ 10/16	土木施設の維持管理に係る職員のうち、一定期間実務に携わる等の経験を有する者	・損傷のメカニズム、橋梁補修・補強、橋梁耐震補強 ・橋梁補修等現場実習
研修	トンネル管理実務者Ⅰ研修	道路法施行規則第4条5の2の規定に基づくトンネルの定期点検に関する最低限必要な知識と技能、及びトンネルの補修・補強の基礎知識を修得することを目的とする。	5日間	9/28～ 10/2	土木施設の維持管理に係る職員	・道路トンネル定期点検・診断の基礎知識、トンネルの施工、トンネルの補修・補強 ・点検現場実習

令和2年度 鳥取県主催 講習会

講習会等名称		開催時期	参加者他	主催
道路構造物の維持管理	舗装・道路付属物・トンネル・斜面、のり面	調整中	約100名	鳥取県建設技術センター
橋梁点検と補修計画	点検及び補修計画策定時の留意点	令和2年7月	約60名	鳥取県建設技術センター
橋梁維持補修（PC橋）（新規）	橋梁維持補修の現状補修の施工上の留意点	調整中	約60名	鳥取県建設技術センター
橋梁維持補修（鋼橋）（新規）	橋梁維持補修の現状補修の施工上の留意点	調整中	約60名	鳥取県建設技術センター
道路橋点検診断	橋梁点検の基礎講義（県職員） 現地研修（技術センター）	調整中	約50名	鳥取県建設技術センター

令和元年度の取り組み状況

〈道路橋健全性判定会（県内5事務所）〉

（鳥取県道路メンテナンス会議）

〈目的〉 健全性判定会は、「直営点検」の健全性判定を適正に行うため及び職員の道路橋梁メンテナンスに関する技術力向上に資することを目的とする。県の判定会に市町村も参加し、小規模道路橋の点検と判定について助言を受け、技術力向上と知識を取得する。

〈内容〉 ①職員による「直営点検」で健全性を仮判定した橋梁（市町村は助言を受けたい橋梁）
②橋梁定期点検した橋梁で、2巡目以降の点検で損傷が進行し、健全性ⅡからⅢに判定された橋梁（市町村は助言を受けたい橋梁）
上記①、②の橋梁について専門家（道路メンテナンス事務局、建設技術センター）の助言を受けて道路管理者が判定。
判定会に委員長（各県土整備事務所長・局長）を置き、アドバイザー（専門家）の技術的意見（助言）を受ける。

〈鳥取県道路橋健全性判定会〉

【概要】 ●鳥取県土(2/13・2/18)、八頭県土(12/25)、中部県土(12/20)、日野県土(2/14)

●参加者〈国土交通省(鳥取河川国道)、鳥取県、市町村、建設技術センター〉

【対象橋梁】 63橋： 県(直営) 29橋、県(委託) 29橋、市町村(直営) 5橋

〈事例紹介〉～鳥取県土整備事務所の取り組み例～

【概要】 ●日 時：令和2年2月13日(木) 13:15～16:15、2月18日(火) 13:15～16:15

●場 所：鳥取県東部庁舎 202会議室、401会議室

●参加者24名〈国土交通省(1)、鳥取県(12)、鳥取市(3)、岩美町(2)、建設技術センター(3)、コンサル(3)〉 ※()は人数。

【対象橋梁】 26橋： 県(直営) 5橋、県(委託) 16橋、市町村(直営) 5橋



健全性判定委員会の様子（鳥取県土整備事務所）



健全性判定委員会の様子（鳥取県土整備事務所）

点検調査により仮判定した根拠と損傷状況を説明し、専門家の助言を受けるもの。助言を受けて各道路管理者が判定する。
直営点検を実施した市町村と実施していない市町村も参加し、損傷状況と評価のポイントについて学習。また、意見交換(質疑応答)も行っている。

令和元年度の取り組み状況 <鳥取県道路橋健全性再判定会（県庁）>

（鳥取県道路メンテナンス会議）

<目的> 健全性再判定会は、①各事務所の健全性判定会で判断の分かれるものや特異な事例の判定及び②県内及び事務所間での判定と全国的な判定と整合を図ることを目的とする。
市町村も参加し、小規模道路橋の点検と判定について専門家から助言を受け、技術力向上と知識を取得する。

<内容> ①各事務所の健全性判定会で判断の分かれる橋梁や特異な事例の橋梁の点検結果からの判定への助言（市町村は助言を受けたい橋梁）
②県内及び事務所間での判定と全国的な判定と整合を図りたい橋梁（市町村は助言を受けたい橋梁）
上記①、②の橋梁について専門家（中国技術事務所、橋梁調査会、道橋メンテナンス会議事務局、建設技術センター）の助言を受ける。

<鳥取県道路橋健全性再判定会>

【概要】 ●県庁(2/26)

●参加者 26人 <鳥取県 12人、市町村（直営点検実施）8人、市町村（直営点検未実施）6人>

●専門家 6人 <国土交通省中国技術事務所、橋梁調査会、国土交通省(鳥取河川国道)、建設技術センター>

【対象橋梁】 8橋： 県（直営）2橋、県（委託）4橋、市町村（直営）2橋

会 議 次 第

1. 開 会
2. 挨拶
3. 会議内容
(1) 小規模道路橋の「直営点検」導入に向けた取り組みについて・・・資料①②
(2) 点検調査の判定についてのアドバイス・・・資料③（2巡目）、④（1巡目）
(3) 直営点検・判定に係る意見交換・・・・・・・・・・・・・資料⑤
4. 質疑応答（その他）
5. 閉 会



健全性再判定委員会の様子（県庁）



健全性再判定委員会の様子（県庁）

各事務所の判定会で判定が分かれた橋梁について、損傷状況を説明し、専門家の助言を受けるもの。
直営点検を実施した市町村と実施していない市町村も参加し、国の他県の判定事例と比較しながら、損傷状況と評価のポイントについて学習。
来年度以降の取り組みについての意見交換（質疑応答）も行っている。

＜鳥取県内＞ 令和元年度～令和５年度までの点検計画及び令和元年度の点検実施状況

機 関 名		施 設	管理施設数 (H31年4月1日現在)	点検計画					点検実績		備 考
				R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R1(R2,3,31時点見込み)	点検実施率	
									点検実施済み		
国	国土交通省 鳥取河川国道事務所	橋梁	400	68	94	99	96	43	68	100%	橋取道：岡山・兵庫県分含む
		トンネル	61	6	11	13	18	13	6	100%	橋取道：岡山・兵庫県分含む
		道路附属物等	56	0	0	0	56	0	対象無し		橋取道：岡山・兵庫県分含む
国	国土交通省 倉吉河川国道事務所	橋梁	388	31	62	81	115	99	31	100%	
		トンネル	6	3	0	0	0	3	3	100%	
		道路附属物等	46	0	2	10	21	13	対象無し		
高速 道路会社	西日本高速道路 (株)	橋梁	48	9	0	33	6	0	9	100%	
		トンネル	10	4	0	6	0	0	4	100%	
		道路附属物等	8	2	0	2	2	2	2	100%	
地方公共 団体	鳥取県	橋梁	2049	240	537	450	443	379	240	100%	
		トンネル	38	0	6	16	9	7	対象無し		
		道路附属物等	136	0	135	0	0	1	対象無し		
鳥取市	鳥取市	橋梁	1340	40	175	375	375	375	40	100%	
		トンネル	6	1	0	0	0	5	1	100%	
		道路附属物等							対象無し		
米子市	米子市	橋梁	649	536	15	98	0	0	536	100%	
		トンネル							対象無し		
		道路附属物等							対象無し		
倉吉市	倉吉市	橋梁	575	3	150	154	150	118	3	100%	
		トンネル							対象無し		
		道路附属物等	3	0	2	0	0	1	対象無し		

＜鳥取県内＞ 令和元年度～令和５年度までの点検計画及び令和元年度の点検実施状況

機 関 名	施 設	管理施設数 (H31年4月1日現在)	点検計画					点検実績			備考
			R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R1 (R2.3.31時点見込み)			
								点検実施済み	点検実施率		
境港市	橋梁	126	0	0	0	63	63	対象無し			
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等	1	0	0	0	0	1	対象無し			
岩美町	橋梁	206	159	0	47	0	0	159	100%		
	トンネル	1	0	0	0	0	1	対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
若桜町	橋梁	88	21	18	17	16	16	21	100%		
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
智頭町	橋梁	135	0	0	1	134	0	対象無し			
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等	1	0	0	1	0	0	対象無し			
八頭町	橋梁	247	54	61	50	42	40	54	100%		
	トンネル	2	0	0	1	0	1	対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
三朝町	橋梁	119	0	2	71	46	0	対象無し			
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
湯梨浜町	橋梁	202	22	37	28	59	56	22	100%		
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			

地方公共
団体

＜鳥取県内＞ 令和元年度～令和５年度までの点検計画及び令和元年度の点検実施状況

機 関 名	施 設	管理施設数 (H31年4月1日現在)	点検計画					点検実績			備 考
			R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R1 (R2.3.31時点見込み)			
								点検実施済み	点検実施率		
琴 浦 町	橋 梁	159	75	39	38	7	0	75	100%		
	トンネル	1	1	0	0	0	0	1	100%		
	道路附属物等	1	0	0	0	1	0	対象無し			
北 栄 町	橋 梁	222	43	52	60	67	0	43	100%		
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
日 吉 津 村	橋 梁	33	0	14	7	3	9	対象無し			
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			
大 山 町	橋 梁	165	35	26	34	34	36	35	100%		
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等	1	0	0	0	0	1	対象無し			
南 部 町	橋 梁	199	40	80	45	34	0	40	100%		
	トンネル	1	1	0	0	0	0	1	100%		
	道路附属物等							対象無し			
伯 耆 町	橋 梁	105	14	2	26	24	39	14	100%		
	トンネル							対象無し			
	道路附属物等							対象無し			

地方公共
団体

＜鳥取県内＞ 令和元年度～令和５年度までの点検計画及び令和元年度の点検実施状況

機 関 名	施 設	管理施設数 (H31年4月1日現在)	点検計画					点検実績		備考
			R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R1 (R2.3.31時点見込み)	点検実施率	
								点検実施済み		
日南町	橋梁	219	126	82	7	4	0	126	100%	
	トンネル	2	2	0	0	0	0	2	100%	
	道路附属物等							対象無し		
日野町	橋梁	98	12	41	15	15	15	12	100%	
	トンネル	4	0	0	0	0	4	対象無し		
	道路附属物等							対象無し		
江府町	橋梁	82	2	39	30	8	3	2	100%	
	トンネル	1	0	0	0	0	1	対象無し		
	道路附属物等							対象無し		
合 計	橋梁	7854	1530	1526	1766	1741	1291	1530	100%	
	トンネル	133	18	17	36	27	35	18	100%	
	道路附属物等	253	2	139	13	80	19	2	100%	