令和2年度 第3回道路メンテナンス会議 資料等

資 料	資料番号
R1活動報告•R2活動計画	1
道路メンテナンス年報(北陸版)の公表	2
道路メンテナンス会議講習会等の開催報告	3
道路法外の高速道路跨道橋の撤去助成制度の概要について	4
メンテナンス新技術の活用報告	5
事務連絡など	6

⁽注) 今後、資料の追加・修正等がある場合があります。

令和2年度 富山県道路メンテナンス会議 活動報告

日程	会議名称	主な内容	出席者
R2. 8. 4	第1回道路メンテナンス会議	○2019年度点検結果の概要	本会議 (書面開催)
R2. 12. 22	第2回道路メンテナンス会議 (幹事会)	〇道路メンテナンス年報(全国版) の公表・情報共有 〇道路メンテナンス年報(北陸版) の公表にむけて	幹事会
R3. 3. 12	第3回道路メンテナンス会議 (幹事会)	〇道路メンテナンス年報(北陸版) の公表	幹事会 (書面開催)
R3. 3. 24	第3回道路メンテナンス会議	〇道路メンテナンス年報(北陸版) の公表	本会議 (Web会議)
R3. 3. 24	道路鉄道連絡部会	〇跨線橋の点検・修繕状況	部会(書面開催)

令和3年度 富山県道路メンテナンス会議 活動計画(案)

日程	会議名称	主な内容	出席者
R3.7月頃	第1回道路メンテナンス会議	○2020年度点検結果の概要	本会議
R3.10月頃	合同意見交換会	〇点検診断結果の分析 〇修繕等の実施について	幹事会
R3. 12月頃	第2回道路メンテナンス会議	〇道路メンテナンス年報(全国版) の公表・情報共有 〇道路メンテナンス年報(北陸版) の公表にむけて	本会議or 幹事会
R4. 3月頃	第3回道路メンテナンス会議	〇道路メンテナンス年報(北陸版) の公表	本会議
R4. 3月頃	道路鉄道連絡部会	〇跨線橋の点検・修繕状況	部会
R4. 3月頃	跨道橋連絡部会	〇跨道橋の点検・修繕状況	部会 (必要に応じて)

※活動時期および内容等は、現時点の予定であり、変更となる場合があります。

Press Release

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和3年 2月26日 北陸地方整備局

進む老朽化 求められるメンテナンス

~道路メンテナンス年報 北陸版(新潟県・富山県・石川県)を公表します~

- 2013年度の道路法改正等を受け、2014年度より道路管理者は全ての橋梁、トンネル、道路附属物等について、5年に1度の点検が義務付けられています。2018年度に1巡目点検が完了し、2019年度から2巡目点検が実施されています。
- この2巡目点検の初年度点検が完了したことを受け、昨年9月にその結果をとりまとめた 「道路メンテナンス年報」が国土交通省道路局より公表されました。
- 今般、北陸地方整備局はこの公表された道路メンテナンス年報を基に、管轄する北陸3県(新潟県、富山県、石川県)の各道路管理者が適確かつ計画的にメンテナンスを実施できるよう、より詳細な分析を加えた「道路メンテナンス年報 北陸版(新潟県・富山県・石川県)」を取りまとめました。

〈点検結果等のポイント〉

- 1. 2巡目点検初年度の点検は1巡目点検より進捗
 - 2巡目点検初年度となる2019年度の点検実施割合は、橋梁:16%(前回6%)、トンネル:19%(前回10%)、道路附属物等:12%(前回7%)と、前回1巡目点検よりも大幅に進捗しました。
- 2. 各構造物の判定区分Ⅲ・Ⅳの割合は全国平均を上回る
 - 2019年度点検で判定区分Ⅲ(早期措置段階)となった割合は、橋梁17%(全国平均9%)、トンネル36%(全国平均30%)、道路附属物等39%(全国平均12%)であり、いずれも全国平均を上回る状況です。また、判定区分Ⅳ(緊急措置段階)の割合も、橋梁0.1%(全国平均0.1%)、トンネル2%(全国平均0.3%)、道路附属物等0.3%(全国平均0.03%)と、全国平均を上回るもしくは同等な状況です。
- 3. 修繕等措置の着手率は全国平均を上回るものの、全国と同様に着手率が低い地方公共団体
 - 1巡目点検で判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設で、2019年度末までに修繕等の措置に着手した割合は、橋梁では国土交通省89%(全国平均69%)、高速道路会社54%(全国平均47%)、地方公共団体36%(全国平均34%)であり、トンネルは国土交通省81%(全国平均80%)、高速道路会社96%(全国平均82%)、地方公共団体68%(全国平均47%)と、いずれも全国平均を上回る状況です。
 - 各道路管理者が管理する橋梁の着手率を比較すると、地方公共団体の着手率は他の道路管理者に比べて18~53ポイント低く、全国と同様に地方公共団体の修繕等の着手率が遅れている状況です。
- 4. 5年間で早期又は緊急に措置を講ずべき状態に変化した割合は全国を上回る状況
 - 〇 1巡目(2014年度) 点検で判定区分 I (健全)、判定区分 II (予防保全段階)と診断された橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま5年後(2019年度)の点検において判定区分 II・IVへ遷移した(移り変わった)橋梁の割合(全道路管理者)は9%と、全国平均を4ポイント上回る状況です。

道路メンテナンス年報 北陸版は、以下ホームページにてご覧いただけます。

https://www.hrr.mlit.go.jp/road/roukyuukataisaku/index.htm

<問い合わせ先> <u>○:主な問合せ先</u>

○北陸地方整備局 道路部 道路保全企画官 木村 祐二(きむら ゆうじ) TELO25-280-8880 (内 4121)新潟国道事務所 総括保全対策官 羽深 圭一(はふか けいいち) TELO25-244-2159 (内 303)富山河川国道事務所 総括保全対策官 林 正樹(はやし まさき) TELO76-443-4724 (内 308)金沢河川国道事務所 総括保全対策官 山田 宗明(やまだ むねあき) TELO76-233-9632 (内 308)

<同時発表記者クラブ>

新潟県政記者クラブ 新県政記者クラブ 新潟県内専門紙

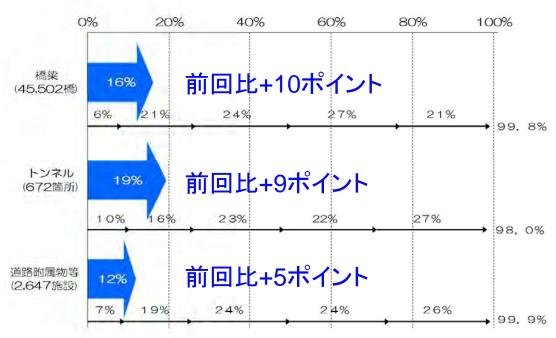
富山県政記者クラブ 富山県内専門紙 石川県政記者クラブ 石川県内専門紙

2019年度の点検実施状況・判定区分結果

資料-2

- 2019年度の北陸3県における全道路管理者の点検実施状況は、橋梁16%、トンネル19%、道路附属物等^{**}12%であり、前回(2014年度)と比較すると5~10ポイント上回り、前回を大幅に上回る進捗状況。
- 2019年度の点検では、判定区分Ⅲ(早期措置段階)の割合は橋梁17%、トンネル36%、道路附属物等39%で、全国平均を6~27ポイント上回る状況。判定区分Ⅳ(緊急措置段階)の割合は、橋梁0.1%、トンネル2%、道路附属物等0.3%で、全国平均を上回るもしくは同等な状況。※道路附属物等:シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等

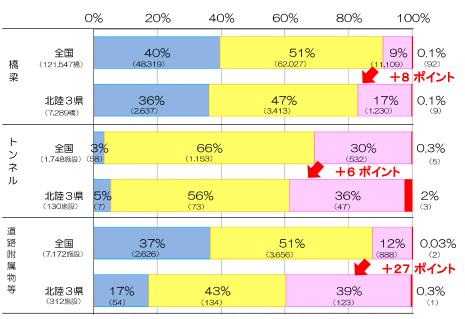
○2019年度の点検実施状況



→2019年度 →1巡目点検(2014-2018)実績

※()内は、2019年度末時点管理施設のうち点検の対象となる施設数 (撤去された施設や上記分野の点検の対象外と判明した施設等を除く。)

○2019年度の点検結果



※() 内は、2019年度に点検を実施した施設数 ※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

		が自治生パッスがでしいにあったい。 のでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ						
判定区分		状態						
]	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。						
I	予防保全段階	構造物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。						
I	I 早期措置段階	構造物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。						
I	7 緊急措置段階	構造物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。						

早期・緊急措置段階にある橋梁・トンネルの修繕等措置の実施状況

- 1巡目点検で判定区分Ⅲ(早期措置段階)・IV(緊急措置段階)と診断された施設で、2019年度末までに修繕等措置に着手した割合を見ると、橋梁は国土交通省:89%、高速道路会社54%、地方公共団体36%であり、トンネルは国土交通省81%、高速道路会社96%、地方公共団体68%と、いずれも全国平均を1~21ポイント上回る状況。
- 各道路管理者が管理する橋梁で修繕等措置に着手した割合を比較すると、地方公共団体は他の道路管理者に比べて18 ~53ポイント低く、全国と同様に地方公共団体の着手率が遅れている状況。

○橋梁 判定区分Ⅲ、Ⅳの修繕等措置の実施状況

○ トンネル 判定区分Ⅲ、Ⅳの修繕等措置の実施状況

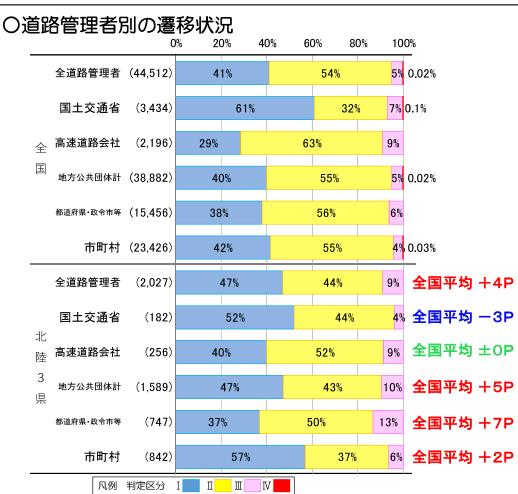
			措置が必 要な施設 数A※		着手済 没数 B うち完了 C	未着手 施設数	0%	措	置着 置完 % 40	了率	(D/		0%					措置が必 要な施設 数A※		着手済 没数 B うち完了 C	未着手 施設数	0%	措置:	完了率	≅(B/ ≅(D/ 0% 80		0%	
	国	土交通省	3,427	2,359	1,071	1,068		31%			6	9%				匤	土交通省	521	417	294	104		56%			80%		
	高	速道路会社	2,538	1,202	705	1,336		28%		4	7%					高	速道路会社	692	564	438	128		63%			82%		
全	地	方公共団体	62,873	21,376	12,869	41,497		20%		34%					全	地	方公共団体	3,204	1,500	900	1,704	28	%	4	7%			
国		都道府県·政令市等	20,535	9,052	5,057	11,483		25%		449	%				国		都道府県·政令市等	2,345	1,262	756	1,083	32	2%		54%			
		市区町村	42,338	12,324	7,812	30,014		18%	29	9%							市区町村	859	238	144	621	17	2	8%				
	合	計	68,838	24,937	14,645	43,901		21%		36%							計	4,417	2,481	1,632	1,936	3	37%		56%			
	国	土交通省	133	119	79	14			59%			8	9%	全国 十20	平均 P	围	土交通省	58	47	25	11		43%			81%	全	国平均 1P
	高	速道路会社	210	113	75	97		36%	%		54%	全国		匀		高	速道路会社	57	55	51	2			89% L			96%	全国平均 +14P
北 陸	地	方公共団体	6,350	2,277	1,087	4,073		17%		36%	全国 ³ 十2P	平均			北 陸	地	方公共団体	317	215	152	102		48%		68	_{3%} 全	国平 21P	均
3 県		都道府県·政令市等	2,758	1,421	627	1,337		23%		5	52%	国に			3県		都道府県·政令市等	255	194	139	61		55%			76%		
		市区町村	3,592	856	460	2,736		13%	24	6		ー50 高速 社に	道路	各会			市区町村	62	21	13	41	21	%	34%				
	合詞	 計	6,693	2,509	1,241	4,184		19%		37%		-18		` (合	計	432	317	228	115		53%			73%		

^{※1}巡目点検における判定区分Ⅲ・Ⅳ施設のうち、点検対象外となった施設を除く数

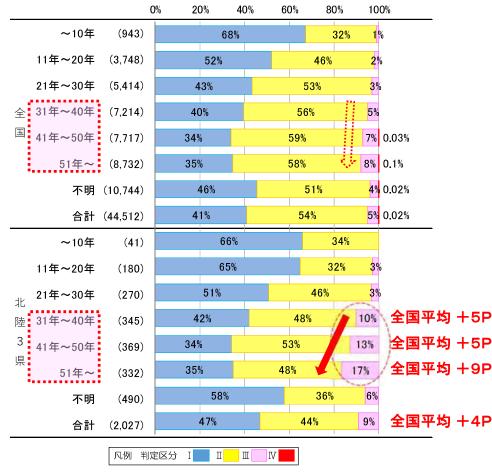
※1 巡目点検における判定区分II・IV施設のうち、点検対象外となった施設を除く数

橋梁点検結果の遷移状況(5年後に健全な状況から措置が必要となった割合資料-2

- 1巡目(2014年度)点検で判定区分 I (健全)、判定区分 II (予防保全段階)と診断された橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま5年後(2019年度)の点検において判定区分Ⅲ・Ⅳへと遷移した(移り変わった)橋梁の割合(全道路管理者)は9%と、全国平均を4ポイント上回る状況。
- 北陸の特徴として、建設後31年以上経過した古い橋梁の判定区分Ⅲ・Ⅳへ遷移する割合が全国に比べて5~9ポイント高い。また、建設後31~40年の遷移率10%が建設後51年以上は17%に上昇し、加齢による遷移率の上昇が顕著。



○建設年数別の遷移状況(全道路管理者合計)



【参考資料】北陸3県の管理者別橋梁数と建設年度別橋梁数

資料一2

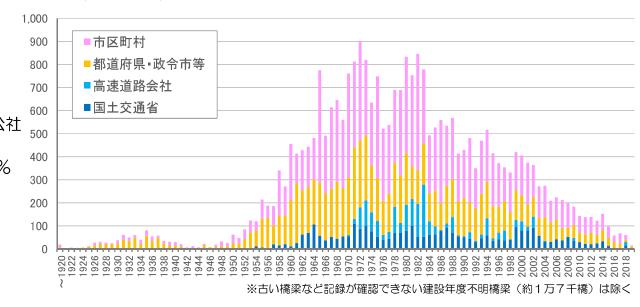
- 北陸3県の橋梁数は45,502橋あり、そのうち約9割(40,343橋)を地方公共団体が管理。
- 建設後50年を経過した橋梁の割合は、現在約29%(8,571橋)に対し、10年後には約54%(約15,763橋)にま で急増するなど、計画的・効率的なメンテナンスサイクルの構築が必要な状況。

○管理者別橋梁数

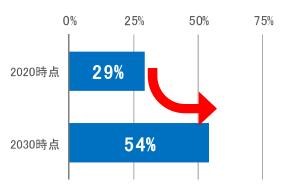
40.343橋

国土交通省 3,386 高速道路会社 1,773 4% 道路公社 91 0.2% 都道府県 橋梁数 9.765 45,502橋 22% 市区町村 26,531 58% 政令市 3,956 9% 地方公共団体管理

○建設年度別橋梁数



〇建設後50年を経過した橋梁の割合



道路施設の点検に関する研修(初級研修)



国土交通省

資料一3

①道路構造物管理実務者研修

対 象: 地方公共団体職員及び直轄職員

講 師: 国土技術政策総合研究所、 土木研究所、北陸地整、 外部に難師

内 容: 橋梁初級 I (点検)、橋梁初級 II (修繕)、 トンネル初級

人 数: 平成26年度より、延べ449人が受講 (うち地方公共団体職員297名66.1%) 令和2年度参加者は延べ17自治体、44人(直轄含む)

目 的: 地方公共団体の職員の技術力育成のため、点検要領に基づく点検に必要な知識・技能等を取得するため



令和2 年8 月24日 橋梁初級 I 研修(西部)

②メンテナンス技術講習会

対象: 地方公共団体職員及び直轄職員

講師: 各県道路メンテナンス会議(北陸地整、各県)

内容: 橋梁・トンネル保全技術の実技講習、新技術を活用した点検の視察など

人 数: 平成26年度より、延べ790人が参加(※今和2年12月末現在) (うち地方公共団体職員700名88.6%) 令和2年度参加者は延べ17自治体、110人(直轄含む)

目 的: 地方公共団体職員の技術力向上の支援



令和2年12月21日実務担当者現地講習会

資料-4

地公体向け

老朽化した高速道路跨道橋(道路法外)の 撤去事業に関する助成制度

令和3年3月24日 中日本高速道路株式会社 金沢支社



令和3年3月24日 中日本高速道路株式会社 金沢支社

|資料-4

■概要

従前、老朽化した高速道路を跨ぐ橋梁(以下、「高速道路跨道橋」)の撤去については、<u>道路法の</u>橋梁のみを助成対象としておりましたが、今回、撤去を促進し、高速道路をご利用されるお客さまにとって安全性の高い高速道路の実現に寄与することを目的に、<u>道路法外の</u>橋梁を対象とする「老朽化した高速道路跨道橋(道路法外)の撤去事業に関する助成制度」を令和3年2月19日に創設しました。

(1)助成制度の申請対象者

弊社が管理する高速道路区域内において、<u>道路法外の</u>高速道路跨道橋を撤去しようとする地方公共団体等(地方公共団体、地方公共団体の出資又は拠出に係る法人)[※]。ただし、架替えのための撤去は対象外となります。
※寄附行為のため、採納証明書の提出をもって損金にできる地方公共団体等を対象

(2)助成額

申請された事業に係る外注・委託費用(調査・設計・工事費など事業実施に直接必要となる費用に限る)の約7割※にあたる金額が助成対象となります。ただし、<u>助成決定前に支出された費用及び弊社に委託した場合の委託経費(事務費)は助成対象外となります。</u>

※「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律」に基づく引上率により変動有

負担率

 管理者	NEXCO
約30%	約70%

令和3年3月24日 中日本高速道路株式会社 金沢支社

資料一4

(3)申請手続き

- 助成申請:令和3年2月19日 ~ 令和4年2月18日まで(申請は1回限りとします)
 - ⇒令和4年度初旬に審査結果を通知予定
- ・工事実施:工事着手前に工事概要、計画工程表、安全管理、施工方法、緊急時の体制及び対応、その他弊社が 指定する事項を記載した工事計画書を提出してください。ただし、<u>弊社に施行を委託する場合であって</u> も、地方公共団体等が地元協議等の一切の協議を行ってください。

工事は審査結果通知後、概ね9年以内の着手・10年以内の完了を目安としてください。

•完了報告:施工完了後、完了報告書·支給申請書·採納証明書(助成金が地方公共団体等に対する寄附金であることを証する書類)を弊社に提出してください。

助成金の交付は、審査から約3か月後に指定口座への振込となります。なお、<u>弊社に施工を委託する</u>場合であっても、施工に係る費用はすべてお支払いいただきます(助成金交付まで地方公共団体等

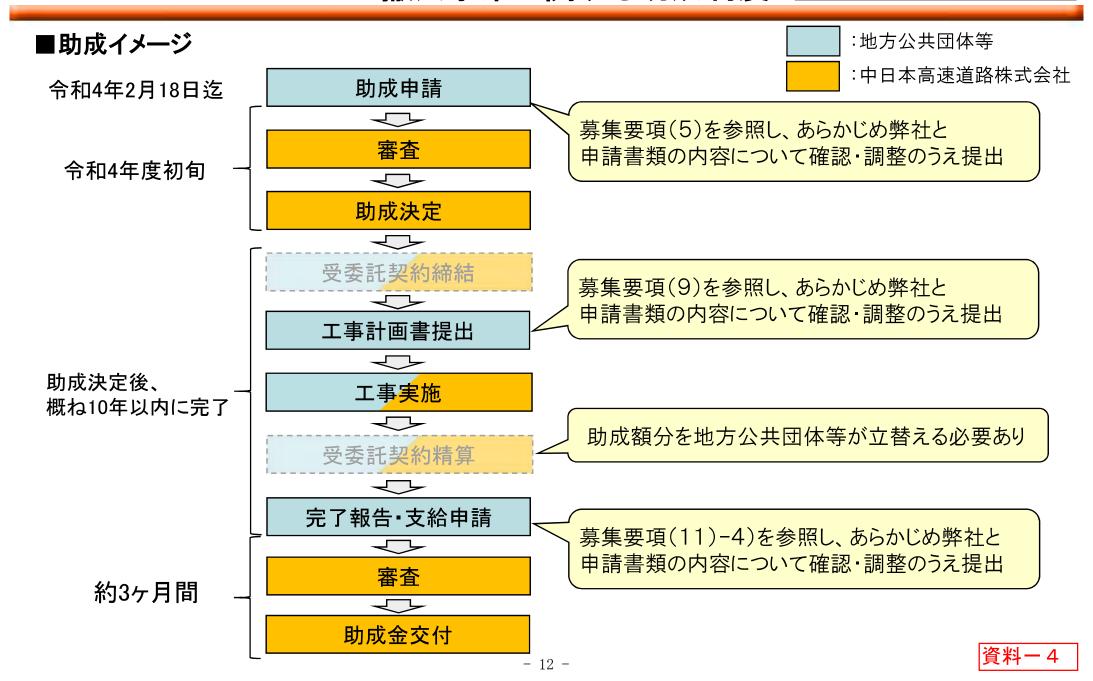
が立替え)。

年度	R2	R3	R4	 R12	R13
募集期間					
結果通知					
工事着手					
工事完了					

(4)その他

- 助成対象となった場合においても、撤去までの間は点検・補修等の適切な維持管理を行ってください。
- ・地方公共団体等が事業を行うことが困難になった場合、助成決定内容またはこれに付した条件への違反が発生した場合は、助成決定の全部もしくは一部の取消及び変更を行うことがあります。

令和3年3月24日 中日本高速道路株式会社 金沢支社



募集要項

募集期間 : 2022年2月18日まで

2021年2月

中日本高速道路株式会社

目 次

- 1. 助成制度について
 - (1) 助成制度の目的
 - (2) 助成制度の対象事業
 - (3) 助成制度の申請対象者
 - (4) 助成の額
 - (5) 申請手続き等
 - (6) 応募期日
 - (7) 選考方法及び結果の通知
 - (8) 決定の取消し等
 - (9) 工事計画書
 - (10)助成の方法
 - (11) 助成対象者の義務
 - (12) 事故等の届出
 - (13) 手続きの流れ
 - (14) 問合わせ先・申請書等提出先

2. 様式

- (1) 申請手続きに用いる様式
 - 様式-1① 申請書
 - 様式-1② 計画書

1. 助成制度について

高速道路を跨ぐ橋梁(以下、「高速道路跨道橋」という。)については、老朽化した高速道路跨道橋の撤去を促進するため、道路法上の道路においては国土交通省が撤去支援の取組みを行っています。

今般、中日本高速道路株式会社(以下、「当社」という。)では、加入する厚生年金基金が国の老齢厚生年金の代行部分を国に返上したことに伴い発生した厚生年金基金代行返上益を財源として、地方公共団体等が管理する老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去を促進するための助成制度(以下、「助成制度」という。)を設けました。助成制度の活用を希望される地方公共団体等は、本募集要項に従い申請書を提出して下さい。

(1) 助成制度の目的

この助成制度は、地方公共団体等が管理する老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去に係る費用を助成することにより、高速道路をご利用されるお客さまにとって、安全性の高い高速道路の実現に寄与することを目的としています。

(2) 助成制度の対象事業

老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業

※高速道路跨道橋の架替えに係る撤去は、本助成制度の対象外とします。

(3) 助成制度の申請対象者

当社が管理する高速道路区域内において、道路法外の高速道路跨道橋を撤去しようとする地方公共団体等(地方公共団体、地方公共団体の出資又は拠出に係る法人)のうち、以下の条件を満たす者を助成制度の申請対象者とします。

①: 当社との間に、係争又は紛争等の継続中の事案がないこと。

(4) 助成の額

申請された事業に係る外注・委託費用(調査・設計・工事費など事業実施に直接必要となる費用に限る。)の下記負担率に応じた額を限度として助成の対象とします。 ただし、当社が助成を決定する以前に要した費用は含みません。

助成額= $(1/3+2/3\times5.5/10\times\delta)\times$ 全体額

※ δ は地方公共団体の引上率で、都道府県においては、後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律(昭和36年法律第112号)第3条第4項に基づき総務大臣が通知する値とし、市町村においては、財政力指数が0.46未満の市町村(以下、「適用団体」という。)については、次の式によって計算した値とします。なお、これに該当しない地方公共団体においては、1.00とします。

引上率= 1+0.25× ———

0.46-当該適用団体の当該財政力指数

0.46-財政力指数が最小の適用団体の当該財政力指数

(小数点第二位未満は切り上げ)

なお、財政力指数は、地方交付税法(昭和25年法律第211号)第14条の 規定により算定した基準財政収入額を同法第11条の規定により算定した基準 財政需要額で除して得た数値で、当該年度の前々年度より過去3年度内の各年 度に係るものを合算したものの3分の1の数値とします。

(5) 申請手続き等

助成を希望する地方公共団体等は、「老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去 事業に関する助成申請書(様式1-①)」及び「老朽化した道路法外の高速道路跨道橋 の撤去事業に関する計画書(様式1-②)」に、次の各号に掲げる事項を記載または書 類を添付のうえ、応募期日までに当社へ提出してください。

- ○老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業に関する助成申請書(様式1-①)
 - 地方公共団体等名、代表者及び連絡先
 - ・助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋の概要
- ○老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業に関する計画書(様式1-②)
 - ・申請者が管理する高速道路跨道橋の利用状況
 - 申請者が管理する高速道路跨道橋の諸元(建設年度、点検状況、耐震補強状況)
 - ・申請者が管理する高速道路跨道橋の点検・補修年度計画
 - ・申請者が管理する高速道路跨道橋の撤去理由及びその根拠(地元合意状況)
 - 存置する未利用の高速道路跨道橋に係る将来利用計画
 - ・助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋の点検報告書
 - ・申請者が管理する高速道路跨道橋の図面等(位置図、一般図(平面図・縦断図・ 横断図)、現況写真)

応募は各地方公共団体等1回限りとします。

なお、申請に際しては、あらかじめ当社(管轄する保全・サービスセンター及び高速道路事務所)と申請書類の内容について確認、調整したうえで提出してください。

(6) 応募期日

2022年2月18日(金) (当日消印有効といたします)

なお、道路法外の高速道路跨道橋の撤去時期については、申請者の撤去希望時期を踏まえ、当社により関係機関との調整や現地状況等を考慮し判断します(助成決定の日から概ね10年以内)。

(7) 選考方法及び結果の通知

当社において申請書類を審査のうえ、(6)応募期日から2か月以内をめどに採否を決定し、申請者宛てに通知します。

審査は、申請書類の内容の妥当性、事業実施体制などを踏まえて行います。

また、助成総額には上限を設けるため、応募が多数あった場合には、その範囲内において選定する場合があります。

(8) 決定の取消し等

助成制度の対象として決定された地方公共団体等(以下、「助成対象者」という。) について、下記の事項が発生した時は、その決定の全部若しくは一部を取消し、又 はその決定の内容若しくはこれに付した条件を変更します。

- 1)助成の決定の内容又はこれに付した条件違反
- 2) 決定後の事情変更により、助成対象者が事業を行うことが困難となったとき

(9)工事計画書

助成対象者は、工事着手前に次の各号に掲げる事項を記載した工事計画書を当社へ提出してください。

- 1) 工事概要
- 2) 計画工程表
- 3)安全管理
- 4) 施工方法(主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む)
- 5) 緊急時の体制及び対応
- 6) その他当社が指定する事項

(10)助成の方法

助成金は、対象となる道路法外の高速道路跨道橋撤去の施工が完了し、助成対象者が「(11)助成対象者の義務4)」による高速道路跨道橋撤去工事・精算完了報告書、支給申請書等を当社に提出し、当社にて事業が適正に実施されたこと等を確認した後、支給申請書に基づき助成額を決定し、指定の口座への振り込みにより支給します。

(11)助成対象者の義務

- 1) 当該事業を当社に委託した場合も含め、助成対象者が、当該撤去事業の実施に必要な地元住民を含めたすべての関係者に対する説明責任を果たして下さい。 ※説明責任とは、当該撤去事業に関する地元地域の合意形成、諸課題の解決、撤去事業に必要な工事用敷地確保等事業実施に必要な一切の協議・調整を含みます。
- 2) 助成制度の対象として決定した場合においても、助成対象とする高速道路跨道 橋の撤去が完了するまでの間、助成対象者は必要な点検・補修等の維持管理を

行ってください。

- 3) 助成対象者と高速道路株式会社法第一条に定める会社との間に、管理協定に係る協議が未了の物件(高速道路跨道橋をはじめとする工作物等)が存在するときは、正当な理由がある場合を除き、速やかに協議を完了し、当該物件が本来管理者により適切に管理されなければなりません。
- 4) 助成対象者は、対象となる道路法外の高速道路跨道橋の撤去を完了した場合は、高速道路跨道橋撤去工事・精算完了報告書、支給申請書及び関連書類[工事契約書等(写し)、工事報告書、精算額のわかる費用内訳、工事前後の写真、助成金が税務上国等に対する寄附金であることを証する採納証明書]を提出して下さい。書式は、助成決定通知後に提示します。
- 5) 当社は事業実施途中においても、必要に応じ、報告(支出状況も含む)を求めることがあります。その場合は速やかに対応してください。

(12)事故等の届出

下記の各項目に該当する場合は、遅滞なく当社に届け出て下さい。当社で内容を検討し、その後の処置を助成対象者と協議します。

- 1) 助成事業の遂行に重大な支障を及ぼすと認められる事故が発生したとき
- 2) 助成事業の事業費の増減が明らかになったとき
- 3) 助成事業が予定の期間内に完了しないことが明らかになったとき

申請者

当社

(13) 手続きの流れ

・地方公共団体等における高速道路跨道橋の撤去検討 ・当社(当社保全・サービスセンター及び高速道路事務所)と の事前調整 申請 ·助成申請書等の提出(期限:2022年2月18日) ・助成申請書等の受領 ・申請内容の妥当性について審査 審査 ・申請者へ採否決定の通知 決定 ・地元住民への説明、合意形成 ・関係機関との協議、調整 ・工事計画書の提出 工事 ・撤去工事(助成決定の日から概ね10年以内) ※撤去工事を当社へ委託する場合は、別途、受委託契約の締結が必要です

申請者

完了·精算

· 高速道路跨道橋撤去工事・精算完了報告書、支給申請 書及び関連書類の提出

助成

- ・書類等の確認、助成額の決定
- ・助成金の支払い

当社

(14) 問合わせ先・申請書等提出先

助成を希望する道路法外の高速道路跨道橋のある高速道路を所掌する当社保全・サービスセンター及び高速道路事務所(工務担当課長)宛て

様式1-①

20 年 月 日 申請

中日本高速道路株式会社 宛

老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業に関する助成申請書

地方公共	共団体等名
例)(
代表者	役職
	$ riangle \Delta riangle 市長$
	氏名
連絡先	住所
	〒 123−456
	○○県△△市本町 1-1-1
	所属
	建設部建設課管理係
	役職
	主査
	氏名
	00 00
	Tel: 0123-45-0000 FAX: 0123-45-0000 E-mail: 000@00.jp

助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋の概要

番号	橋梁名	高速道路名	キロポ スト	橋長 (m)	幅員 (m)	概算事業費 (億円)	撤去希望時期 (年度)
1	00第四橋	OO自動車道	111. 1	50. 0	5. 0	1. 5	2021

[※]概算事業費は、助成決定後に行う外注・委託の調査・設計・工事費など事業実施に直接必要となる費用に限ります。

様式1-2

20 年 月 日 申請

中日本高速道路株式会社 宛

老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業に関する計画書

1. 申請者が管理する高速道路跨道橋の利用状況

番号	橋梁名	区分	高速道路名	利用 有無	利用状況 (未利用状況)	撤去 対象
1	00第一橋	道路法外	00自動車道	あり	今後も継続して利用	対象外
2	00第二橋	道路法	OO自動車道	なし	現在未利用だが将来計画あり	対象外
3	00第三橋	道路法	00自動車道	あり	現在利用しているが将来不要	対象外
4	00第四橋	道路法外	00自動車道	なし	今後の利用計画なし	対象
5						
6						
7						
8						
9	_			·		
10	_					

[※]申請地方公共団体等が管理する全ての高速道路跨道橋について、記載してください。

2. 申請者が管理する高速道路跨道橋の諸元

(建設年度、最新の点検状況、耐震補強状況)

番	橋梁名	区八	建設年度	最新	fの点検状況	新雪块改作 为
号	信 条名	区分	建設年及	実施年度	点検結果	耐震補強状況
1	00第一橋	道路法外	1976	2017	Ⅲ (「トンネル等の確全性の診断結果の分類に関 する告示 (平成二十六年間土交通各告示第四百 二十六号」の区分。以下も同じ)	補強済み
2	00第二橋	道路法	1976	2018	II	補強不要
3	00第三橋	道路法	1976	2019	Л	未補強
4	00第四橋	道路法外	1976	2020		未補強
5						
6						
7						
8						
9						
10						

[※]申請地方公共団体等が管理する全ての高速道路跨道橋について、記載してください。

[※]利用状況等の説明資料が他にある場合は、添付してください。

3. 申請者が管理する高速道路跨道橋の点検・補修年度計画

番号	橋梁名	区分	2020	2021	2022	2023	2024	備考 (対策内容/着手・完了年度/全体事業費)
1	00第一橋	道路法外	補修		点検			塩害による下部工のひび割れ
								(断面修復/2020 着手·2021 完了/1.0 億)
2	00第二橋	道路法				点検		
3	00第三橋	道路法					点検	
4	00第四橋	道路法外	(点検済)					塩害による下部工のひび割れ
5								
6								
7								
8								
9								
10								

※申請地方公共団体等が管理する全ての高速道路跨道橋について、記載してください。

※補修方法の説明資料がほかにある場合は、添付してください。

◆点検・補修の計画年度及び補修方法については、中日本高速道路株式会社○○支社○○事務所(保全サービスセンター)【担当:○○課○○課長】と調整済であることを申し添えます。

4. 申請者が管理する高速道路跨道橋の撤去理由及びその根拠(地元合意状況)

番号	橋梁名	区分	撤去理由及びその根拠(地元合意状況)
1	〇〇第四橋	道路法外	・再開発により当該跨道橋への道がなくなったため利用者がいない (利用できない)。 ・地元説明会を開催し撤去に反対するものはいなかった (地元合意済み)。議会承認につい ては助成決定後速やかに実施予定。

※1で、撤去対象とした申請地方公共団体等が管理する全ての高速道路跨道橋について記載してください。

※撤去理由を裏付ける資料がほかにある場合は、添付してください。

5. 存置する未利用の高速道路跨道橋に係る将来利用計画

番号	橋梁名	区分	将来の利用計画
1	00第二橋	道路法	跨道橋の利用者がいなくなり、現在利用していないが、隣接地が再開発中のため再開発完 了後には利用再開予定。
2	00第三橋	道路法	過疎化により利用する地域住民が減少傾向にあるため、その推移を見極め検討中。 加えて、撤去に関して利用者の合意が得られていない。

※1で、利用が無く撤去対象としていない高速道路跨道橋、もしくは将来未利用となる見込みで撤去対象としていない 高速道路跨道橋について記載してください。

※将来の利用計画を裏付ける資料がほかにある場合は、添付してください。

6. 助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋の点検報告書

≪過年度の点検実績がある場合に直近の点検結果報告書(写し)を1部別に添付して下さい≫

7. 申請者が管理する高速道路跨道橋の図面等

≪申請者が管理する全ての高速道路跨道橋の位置図(橋梁名、橋長、利用状況、建設年度、点検結果、 耐震補強状況も合わせて明示して下さい)、助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋の一般図 (平面図・縦断図・横断図)・現況写真を別に添付して下さい≫



申請書類チェック表

※申請書類とともに提出して下さい

申請者	書類等名	部数	会社
チェック欄			チェック欄
	老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業	1 部	
	に関する助成申請書(様式1-①)	ı pp	
	老朽化した道路法外の高速道路跨道橋の撤去事業	1 部	
	に関する計画書(様式1-②)	l Π D	
	【別紙】助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋	1 部	
	の点検報告書(写し)	l Π D	
	【別紙】助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋	1 部	
	の位置図(写し)	l □β	
	【別紙】助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋	1 部	
	の一般図(写し)	l ¤b	
	【別紙】助成申請対象とする道路法外の高速道路跨道橋	1 部	
	の現況写真(写し)	l □ β	
	(その他添付資料の有無)	1 \$77	
		1 部	
	申請書類チェック表	1 部	

新技術を活用した点検効率化(橋梁)



溝橋点検においては、

- ○一巡目点検により実態把握が完了。健全度の高い施設における新技術活用の有用性が高いことを確認
- ○今年度の溝橋点検では43/520橋でBLUE DOCTOR活用(8.3%)
- 〇点検費用の縮減は約17円/施設(今年度は約470万円の削減) さらなる利用促進を検討中

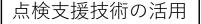
従来点検

人力による直接打音

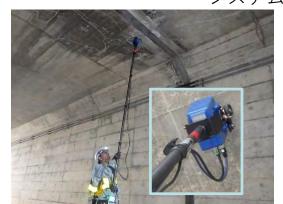


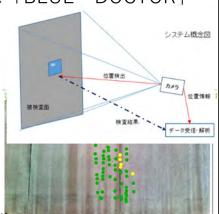


○頂版部では梯子を利用して打音検査を実施 内空高がある場合はリフト車を利用



コンクリート構造物変状部検知 システム「BLUE・DOCTOR」





- ○地上作業が可能であり、作業性・安全性が向上。
- ○カメラ画像とリンクしスケッチ作業・調書整理を簡略化 ----(ませた)-------

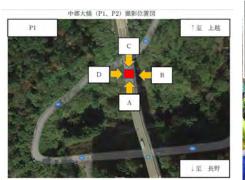
 -7	(-		-/		-
	\ T	-	•	-	_

項目	従来技術	点検支援技術	主な課題
比較対象	人力打音	ブルードクター	・点検支援技術は機材賃料のみ。(約3万円/日) ・長期リースや機器購入でさらなるコスト圧縮も可能。
合計金額	約28万円/橋	約17万円/基	・従来技術:人件費11万円/基×諸経費2.5倍、機器費ナシ・新技術:人件費5万円/基×諸経費2.5倍、機器費3万円
工程	4時間+8時間	3時間+2時間	・仮設足場の移動やスケッチ作業の簡略化、内業作業量減少により作業時間の短縮が可能

新技術を活用した点検効率化(橋梁)



- 〇点検支援技術を用いた3次元成果品納品マニュアル(案)の実証を行うため、UAVを活用した橋梁点検を実施し、収集データを国土交通省にて検証。
- ○取得したデータは、AIによる損傷(ひびわれ)自動解析の学習教材とし、自動化・省力化を進めるために活用





UAVによる画像・点群データ(座標直)計測/

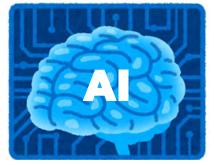




解析データ拡大



点群データ学習により、解析精度向上

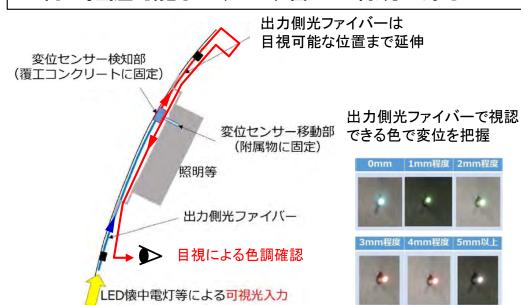


新技術を活用した点検効率化(トンネル)



〇光ファイバーを用いたOSVセンサーにより、照明など附属物の変状をリフト車などを使用せずに現地で可視化確認できる技術の現地実証を、津川トンネル(新潟県国道49号)で実施。

〇5ヶ月(10月~2月)の実証により、目視確認が容易(日常点検でも目視可能)・色の変化で変状進行が把握可能など、日常管理に有効であることが確認された。



津川トンネルでの実地検証(第3回目監視 R2.12.11)



項目	従来技術	新技術	主な課題
比較対象	クラックスケール・ ピン計測 など	OSVセンサー	・覆工、対象物への固定(アンカー)施工が必要。 ・光ファイバーの防護
点検方法	リフト車利用による 近接作業	管理通路からの 目視	・従来技術:人力による近接目視、触診。点検のために交通規制やリフト車が必要で、大掛かりになる。そのため、5年に1回の定期点検時に
作業時間	約5分	約2分	実施しており、日常的な管理は困難。 ・新技術:管理通路上で目視。一度設置すればそれ以降の点検が容易 で、巡回時などに点検・変状把握が可能。

道路橋における点検支援技術の活用



①点検支援技術の活用

- ▶ 近接目視によるときと同等の診断・判定ができると判断した点検支援技術を選定
- 平成30年度から点検支援技術を活用





②点検支援技術の活用支援

- 活用した点検支援技術を北陸技術事務所ホームページで公開
- ➤ 技術概要をYouTube 動画でわかりやす く公開し、現場での活用を支援

https://www.youtube.com/user/HOKUGImlit

▶橋梁点検の新しい取り組み



「橋梁点検の新しい取り組み」8本の動画を公開中



シェッド、大型カルバート等の変状事例集の作成について

平成26年度~平成30年度のシェッド、大型カルバート等の定期点検データを使用し、定期点検を担当される方の参考資料となるように国土交通省国土技術政策総合研究所が標記の事例集を取りまとめましたので、お知らせいたします。

後日になりますが、県・政令市には、冊子を送付させていただきます。なお、変状事例集は国総研 HP にも掲載しております。

・提供ホームページアドレス [研究資料 1133 号(変状事例集)のページ] http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1133.htm

2021年1月21日 メールにて情報提供

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1133 October 2020

シェッド、大型カルバート等の定期点検に関する参考資料 (2020 年版) -シェッド、大型カルバート等変状事例集-

七澤利明・伊藤浩和・佐々木惇郎・谷口勝基

Reference to Inspection Manual for Sheds and Shelters and Large culverts (2020)

- Casebook of deformation of Sheds and Shelters and Large culverts –

NANAZAWA Toshiaki, ITO Hirokazu, SASAKI Atsuo, TANIGUCHI Masaki

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

目 次

1.	1. 本資料の目的等・・・・・			 1
2.	2. シェッド、シェルター	-の一般的性状・変状のタ	特徴等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 5
	① 腐 食			 9
	③ ゆるみ・脱落 …			 41
	⑥ ひびわれ ·····⑦ 剥離・鉄筋露出⑧ 漏水・遊離石灰	『材の変状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		 69 84 96
	⑩ 路面の凹凸(舗装の⑪ 支承部の機能障害	の異常) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		 · · · · · · 117 · · · · · 124
	③ 補修・補強材の変④ 定着部の変状⑤ 変色・劣化⑥ 漏水・滞水⑥ 変形・欠損④ 土砂詰まり② 沈下・移動・傾斜	·状		
3.	3.大型カルバートの一船	と的性状・変状の特徴等		 193
	 腐食 ······· ゆるみ・脱落 ··· 破断 ······· 			 197 210 215
	⑥ ひびわれ ·····⑦ 剥離・鉄筋露出⑧ 漏水・遊離石灰	B材の変状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		 233 247 257

	その他の変状	
10	各面の凹凸(舗装の異常)	277
12	その他	286
	共通の変状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	甫修・補強材の変状	
	定着部の変状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ :	
	変色・劣化	
	扇水・滞水 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	異常な音・振動::::::::::::::::::::::::::::::::	
	変形・欠損:	
	上砂詰まり:	
20	沈下・移動・傾斜:	341
	先掘 ···············;	
(22)	及い出し:	350