

広島高速道路公社
個別施設計画（道路施設）

令和3年度～令和7年度

令和4年9月

広島高速道路公社

目 次

1. 対象施設（現状と課題）	1
(1) 橋梁	
(2) トンネル	
(3) 大型の構造物等	
① 大型カルバート	
② 門型標識	
2. 計画期間	2
3. 対策の優先順位の考え方	2
(1) 橋梁	
(2) トンネル	
(3) 大型の構造物等	
4. 個別施設の状態等	2
(1) 個別施設の状態	
(2) 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	
5. 対策内容と実施時期	4
【別添 1～4】構造物単位毎の状態（診断結果）・点検計画・修繕計画	

1. 対象施設（現状と課題）

（1）橋梁

広島高速道路公社（以下、「公社」という。）が管理する橋梁は、令和3年4月1日現在120橋*であり、供用開始からの経過年数は全体平均で約17年であり50年を越える橋梁はないが、高速1号線に限ってみれば約半数は36年が経過しており、一部橋梁についてはコンクリート床版のはく離等の損傷が発生している状況である。

橋梁構造物の維持管理では、現在、点検等により状態を把握（早期発見）し、把握した状態に応じた対応（早期補修）を主に実施している。しかし、今後は早期補修を繰り返し実施しても構造物の健全性を引き上げることが困難であり、かつ重大な損傷や第三者に被害を及ぼす損傷に進展し、通行止め等の発生が懸念される箇所に対する大規模修繕等を着実に推進していく必要がある。

※ 連続高架部の橋梁数は、ジョイントごとで分けた数値

（2）トンネル

公社が管理するトンネルは、令和3年4月1日現在5本である。完成からの経過年数は全体平均約19年であり50年を越えるトンネルはないが、今後、年数の経過により劣化の進展も想定される。このため、引き続き点検等による確実な状態把握（早期発見）に努め、把握した状態に応じた確実な対策（早期補修）を実施していくことが必要である。

（3）大型の構造物等

① 大型カルバート

公社が管理する大型カルバートは、令和3年4月1日現在11基である。完成からの経過年数は全体平均約18年である。建設後50年を越える大型カルバートはないが、今後、年数の経過により劣化の進展も想定される。このため、引き続き点検等による確実な状態把握（早期発見）に努め、把握した状態に応じた確実な対策（早期補修）を実施していくことが必要である。

② 門型標識

公社が管理する門型標識は、令和3年4月1日現在23基である。完成からの経過年数は全体平均約13年であり50年を越える門型標識はないが、今後、年数の経過により劣化の進展も想定される。このため、引き続き点検等による確実な状態把握（早期発見）に努め、把握した状態に応じた確実な対策（早期補修）を実施していくことが必要である。

2. 計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえるとともに、「インフラ長寿命化計画（行動計画）」の計画期間に合わせ、令和7年度までとする。なお、点検結果等を踏まえ、適宜計画を更新する。

3. 対策の優先順位の考え方

(1) 橋梁

定期点検による診断結果等に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）の他、路下状況（第三者被害の危険性）を踏まえつつ、お客様等への影響を最小化するよう対策の優先順位を決定する。

(2) トンネル

定期点検による診断結果等に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）を踏まえつつ、お客様等への影響を最小化するよう対策の優先順位を決定する。

(3) 大型の構造物等

定期点検による診断結果等に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

個別施設の状態（劣化・損傷の状況や要因等）を踏まえつつ、お客様等への影響を最小化するよう対策の優先順位を決定する。

4. 個別施設の状態等

(1) 個別施設の状態

対象施設の法令に基づく定期点検実施状況及び診断結果（施設の状態）の概要は下表のとおりである。なお構造物単位毎の状態等については別添資料（一覧表）に記載する。

定期点検実施状況（過去5年間）

対象構造物	単位	管理数量	（一巡目）点検数量		（二巡目）点検数量		
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
橋 梁	橋	120	1	12	26	35	46
トンネル	本	5	—	5	—	—	—
門型標識	基	23	23	—	—	—	—

橋梁の診断結果(過去5年間)

点検年度	定期点検 実施施設数	診断区分毎の施設数			
		I	II	III	IV
2017(H29)	1	0	1	0	0
2018(H30)	12	1	11	0	0
2019(R1)	26	5	18	3	0
2020(R2)	35	0	35	0	0
2021(R3)	46	0	41	5	0

トンネルの診断結果(一巡目点検)

点検年度	定期点検 実施施設数	診断区分毎の施設数			
		I	II	III	IV
2018(H30)	5	0	0	5	0

門型標識の診断結果(一巡目点検)

点検年度	定期点検 実施施設数	診断区分毎の施設数			
		I	II	III	I
2017(H29)	23	13	10	0	0

構造物単位の診断(健全度判定)区分

区 分		状 態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	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
III	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
IV	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

(トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成26年国土交通省告示第426号))

(2) 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

公社が管理する構造物においては、立地条件や構造に応じ、巡視・パトロール、構造物の状態を把握するための日常点検、経年劣化・損傷を把握するための定期点検(5年に1回実施)等が行われているところであり、これらの取り組みは、構造物の変状を適時・適切に把握し、お客さまの安全を確保するために必要な措置を講じる上で必要不可欠なものである。なお、定期点検において発見した損傷等は計画的に修繕等を実施している。

今後とも施設の点検、診断、修繕等を着実に進め、メンテナンスサイクルを継続的に発展させる取り組みを確実に実施していく必要がある。

1) 技術力の確保

より効率的かつ経済的に構造物の健全性を確保するためには、精度の高い点検、的確な診断、確実な修繕を行うための高い技術力が必要であり、一定程度の経験に基づくノウハウを持った人材の確保・育成、技術等の蓄積が必要である。

2) 予算に関する措置

今後も持続的かつ着実にメンテナンスサイクルを実施していくための予算の確保が必要である。

3) 関係者間の連携強化

構造物の管理については、関係者が多岐にわたっており、適切な点検・修繕に向けた協議・調整を図ることが必要である。

4) その他

今後、点検・診断等の結果をメンテナンスサイクルの次のステップに確実に展開するとともに、それらを持続可能なサイクルとして構築していく必要がある。

5. 対策内容と実施時期

前述の「3. 対策の優先順位の考え方」及び「4. 個別施設の状態等」を踏まえ、構造物の健全性や耐久性を向上する対策を計画的に実施する。基本的には診断区分Ⅲである構造物について早期に措置を講ずることとするが、診断区分Ⅱの構造物についても、予防保全及び第三者被害防止の観点から順次対策を進めていく。なお構造物単位の対策実施時期（修繕計画）については別添資料（一覧表）に記載する。

構造物単位毎の状態(診断結果)・点検計画・修繕計画(トンネル)

路線名	トンネル名	完成年次	延長(m)	診断結果		点検計画					修繕計画				
				実施年度	判定区分	'21	'22	'23	'24	'25	'21	'22	'23	'24	'25
						R3	R4	R5	R6	R7	R3	R4	R5	R6	R7
広島高速1号線	福木トンネル(上)	2006	990	2018	Ⅲ			○				○	○		
	福木トンネル(下)	2006	1026	2018	Ⅲ			○				○	○		
	金剛寺山トンネル	1996	242	2018	Ⅲ			○				○	○		
広島高速4号線	西風トンネル(上)	2001	3873	2018	Ⅲ			○				○	○		
	西風トンネル(下)	2001	3876	2018	Ⅲ			○				○	○		

構造物単位毎の状態(診断結果)・点検計画・修繕計画(大型カルバート)

路線名	管理番号	完成年次	延長(m)	診断結果		点検計画					修繕計画				
				実施年度	判定区分	'21	'22	'23	'24	'25	'21	'22	'23	'24	'25
						R3	R4	R5	R6	R7	R3	R4	R5	R6	R7
広島高速1号線	C 02-1	2010	12.6	-	-		○								
	C 02-3	2010	9.3	-	-		○								
	C 03	2010	11.9	-	-		○								
	C 03-1	1986	22.5	-	-		○								
	C 04	1986	25.2	-	-		○								
	C 01	1986	22.5	-	-		○								
	C 01-1	2010	12.3	-	-		○								
広島高速2号線	C 98	2010	39.1	-	-		○								
	C 98-1	2010	39.4	-	-		○								
	C 98	2010	5.0	-	-		○								
広島高速4号線	C 01	2001	23.5	-	-		○								

構造物単位毎の状態(診断結果)・点検計画・修繕計画(門型標識)

路線名	管理番号	完成年次	道路幅員(m)	診断結果		点検計画					修繕計画				
				実施年度	判定区分	'21	'22	'23	'24	'25	'21	'22	'23	'24	'25
						R3	R4	R5	R6	R7	R3	R4	R5	R6	R7
広島高速1号線	馬木[1]-7	2006	8.5	2017	I		○								
	A-5	2010	8.5	2017	I		○								
	A-4	2010	8.5	2017	Ⅱ		○								
	A-2	2010	8.5	2017	Ⅱ		○								
	間所IC入口	2010	18.3	2017	I		○								
広島高速2号線	D-3	2010	16	2017	Ⅱ		○								
	B-4	2010	16	2017	Ⅱ		○								
	B-5	2010	16	2017	Ⅱ		○								
	D-2	2010	16	2017	I		○								
	情提-1	2010	16	2017	I		○								
	F-2,E-2	2010	16	2017	I		○								
	G-5	2010	10	2017	I		○								
	G-4,H-2	2010	24.5	2017	I		○								
	G-3,H-3	2010	24.5	2017	I		○								
	東雲IC入口	2010	8.5	2017	I		○								
仁保IC入口	2010	8.5	2017	I		○									
広島高速3号線	I-3	2000	13.5	2017	Ⅱ		○								
	情提-2	2000	9.5	2017	Ⅱ		○								
	39-2	2000	18.3	2017	Ⅱ		○								
	125	2010	18.3	2017	I		○								
	147	2010	8.5	2017	I		○								
	観音-J-B1	2014	18.3	2017	Ⅱ		○								
広島高速4号線	中広入口	2001	4.8	2017	Ⅱ		○								