

大分県道路トンネル定期点検要領(案)

(点検様式記入要領)

- トンネル台帳【様式A-1】
- トンネル台帳 トンネル情報一覧表【様式A-2】
- トンネル台帳 トンネル記録【様式A-3】
- 点検調書 トンネル変状・異常箇所写真位置図【様式B】
- 点検調書 点検結果総括表（トンネル本体工）【様式C-1-1】
- 点検調書 点検結果総括表（トンネル内附属物の取付状態）【様式C-1-2】
- 点検調書 調査・措置の履歴【様式C-2】
- 点検調書 変状写真台帳【様式D-1】
- 点検調書 トンネル全体変状展開図【様式D-2】
- 点検調書 覆工スパン別変状詳細展開図【様式D-3】
- 診断調書 診断結果（変状単位）【様式E-1】
- 診断調書 診断結果（覆工スパン毎、トンネル毎）【様式E-2】

■トンネル台帳 トンネル情報一覧表 【様式A-2】

フリガナ		〇〇トンネル		路線名		県道〇〇		作成者		作成年月日												
名称		〇〇トンネル		管理者名		〇〇土木事務所																
覆工 スパン 番号	スパン長 (m)	追加距離		トンネル本体工 特記事項	内装 板	天井 板	照明施設			非常用施設				換気施設			特記事項	その他附属物等				
		起点側 (m)	終点側 (m)				基本 照明	入口照 明設置	特記事項	非常 電話	非常 照明	消火 器	消火 栓	警報 装置	誘導 装置	監視 装置			特記事項	JF	VI計	CO計
PS	0.7		0.7	坑門(面壁型)	○																大型標識×2	
S1	10.5	0.7	11.2		○		○	○														吸音板
S2	10.5	11.2	21.7		○		○	○														吸音板
S3	10.5	21.7	32.2		○		○	○														
S4	10.5	32.2	42.7		○		○	○														
S5	10.5	42.7	53.2		○		○	○														
S6	10.5	53.2	63.7		○		○	○														
S7	10.5	63.7	74.2		○		○	○														
S8	10.5	74.2	84.7		○		○	○														
S9	10.5	84.7	95.2		○		○	○														
S10	10.5	95.2	105.7		○		○	○														
S11	10.5	105.7	116.2		○		○	○														
S12	10.5	116.2	126.7		○		○	○														
S13	10.5	126.7	137.2		○		○	○														
S14	10.5	137.2	147.7		○		○	○														
S15	10.5	147.7	158.2	非常駐車帯(L)	○		○	○														
S16	10.5	158.2	168.7	非常駐車帯(L)	○		○	○														
S17	10.5	168.7	179.2	非常駐車帯(L)	○		○	○														
S18	10.5	179.2	189.7	非常駐車帯(L)	○		○	○														
S19	10.5	189.7	200.2		○		○	○														
S20	10.5	200.2	210.7		○		○	○														
S21	10.5	210.7	221.2		○		○	○														
S22	10.5	221.2	231.7		○		○	○														
S23	10.5	231.7	242.2		○		○	○														
S24	10.5	242.2	252.7		○		○	○														
S25	10.5	252.7	263.2	吹付け区間	○		○	○														
S26	10.5	263.2	273.7	吹付け区間	○		○	○														
S27	10.5	273.7	284.2	吹付け区間	○		○	○														
S28	10.5	284.2	294.7		○		○	○														
S29	10.5	294.7	305.2		○		○	○														
S30	10.5	305.2	315.7		○		○	○														
S31	10.5	315.7	326.2		○		○	○														

- ・ 名称、路線名、管理者名、作成者、作成年月日：【様式A-1】と同じ。
- ・ 覆工スパン番号：起点側からのスパン番号を記載する。
- ・ スパン長：各覆工スパンの延長を記載する。
- ・ 追加距離：起点側坑口を0mとして、各スパンの起点箇所および終点箇所の距離を記載する。
- ・ トンネル本体工：各スパンにおけるトンネル本体工の構造に関する特記事項（坑門、非常駐車帯、吹付け区間など）や、内装板の有無、天井板の有無を記載する。
- ・ 照明施設：各スパンにおける照明施設の仕様に関する特記事項や、入口照明設置の有無、基本照明設置の有無を記載する。
- ・ 非常用施設：各スパンにおける非常用設備の有無、特記事項を記載する。
- ・ 換気施設：各スパンにおける換気設備の有無、特記事項を記載する。
- ・ その他付属物等：各スパンにおけるその他のトンネル附属物について記載する（標識、吸音板等）

■トンネル台帳 トンネル記録 【様式A-3】

フリガナ	〇〇トンネル	路線名	県道〇〇	作成者	〇〇・〇〇	作成年月日	2014年1月1日
名称	〇〇トンネル	管理者名	〇〇土木事務所				

位置図・現況写真・標準断面図・地質縦断面図・施工実績

トンネル長さ (m)	48.0m	50.0m	31.4m	20.4m
トンネル径 (m)	4.0m	4.0m	4.0m	4.0m
トンネル形状	半円形	半円形	半円形	半円形
トンネル構造	RC造	RC造	RC造	RC造
トンネル用途	歩行者用	歩行者用	歩行者用	歩行者用
トンネル状態	良好	良好	良好	良好
トンネル管理	〇〇土木事務所	〇〇土木事務所	〇〇土木事務所	〇〇土木事務所

- ・ 名称、路線名、管理者名、作成者、作成年月日：【様式A-1】と同じ。
- ・ 位置図・現況写真・標準断面図・地質縦断面図・施工実績：施設台帳等に基づき、トンネルの現地状況が分かる情報を記載する。

■点検調査 トンネル変状・異常箇所写真位置図 【様式B】

フリガナ 名称	〇〇トンネル		路線名	県道〇〇		管理者名	〇〇土木事務所		緊急輸送道路	あり					
	〇〇トンネル								代替路の有無	あり					
所在地	自	大分県〇〇市〇〇	点検業者・点検者名	〇〇・〇〇		点検年月日	2014年1月15日		トンネル延長	L= 100 m					
	至	大分県〇〇市〇〇	調査業者・調査技術者名	〇〇・〇〇		調査年月日	2014年2月1日		トンネルの分類	陸上トンネル矢板工法					
起点	緯度	43.208229	変状・異常 箇所数合計	トンネル 本体工	材質劣化	Ⅱ	1箇所	Ⅲ	1箇所	Ⅳ	1箇所	トンネル毎 の健全性	Ⅲ	附属物の 取付状態	×
	経度	140.329847			漏水	Ⅱ	1箇所	Ⅲ	1箇所	Ⅳ	1箇所				0箇所
終点	緯度	43.207998			外力	Ⅱ	0スパン	Ⅲ	0スパン	Ⅳ	0スパン				
	経度	140.329054													

写真番号の記載例
写真-【覆工スパン番号】-【変状番号】

注1：本位置図は、見下げた状態で記載すること。
 注2：覆工スパン番号は横断方向目地毎(矢板工法の場合は上半アーチの横断方向目地毎)に設定すること。
 注3：写真番号に付する変状番号は、各覆工スパンの変状に対して新たに確認された場合は順次追加していくこと。
 注4：横断方向目地の変状は前の覆工スパン番号で計上すること。
 注5：1枚に収まらない場合は、複数枚に分けて作成すること。

※1 トンネル本体工の変状数は、材質劣化、漏水に起因するものは変状単位で、外力に起因するものはスパン単位で計上すること。
 ※2 本体工の変状に対しては、判定区分Ⅱ～Ⅳ（対策実施後のⅠを含む）について記載すること。
 ※3 附属物の異常に対しては、判定区分×（対策実施後の○を含む）について記載すること。

- ・ 名称、路線名、管理者名、緊急輸送道路、代替路の有無、所在地：【様式A-1】と同じ。
- ・ 点検業者・点検者名、点検年月日：点検（目視点検・打音点検等）を実施した会社名・氏名、ならびに点検を実施した年月日を記載する。
- ・ 調査業者・調査技術者名、調査年月日：調査（コンクリート調査、地質調査等）を実施した会社名・氏名、ならびに調査を実施した年月日を記載する。
- ・ トンネル延長、トンネルの分類：【様式A-1】と同じ。
- ・ 起点、終点：起点坑口、終点坑口の緯度・経度について、0.1”単位まで記載する。
- ・ 変状・異常箇所数合計：トンネル本体工の変状は、材質劣化、漏水に起因するものは変状数を記載し、外力に起因するものはスパン数を記載する。変状区分は、下表のとおりとするが、うき、はく離については、現地状況を確認し、外力によるものか材質劣化によるものかの判定を行う。

表 変状種類及び変状区分との関係

変状種類	変状区分		
	外力	材質劣化	漏水
①圧ざ、ひび割れ	○		
②うき、はく離	○	○	
③変形、移動、沈下	○		
④鋼材腐食		○	
⑤有効巻厚の不足または減少		○	
⑥漏水等による変状			○

- 本体工の変状に対しては、判定区分Ⅱ～Ⅳ（対策実施後のⅠを含む）について記載し、最も悪い評価をトンネルの代表評価としてトンネル毎の健全性の欄に記載する。
- 附属物の以上に対しては、判定区分×（対策実施後の○を含む）について記載する。
- ・ トンネル変状・異常箇所写真位置図：トンネル展開図を台紙として、写真番号を記載する。

■点検調書 変状写真台帳【様式D-1】

フリガナ		路線名		点検業者・点検者名		点検年月日	
名称		管理者名		調査業者・調査技術者名		調査年月日	
〇〇トンネル		県道〇〇		〇〇・〇〇		2014年1月15日	
〇〇トンネル		〇〇土木事務所		〇〇・〇〇		2014年2月1日	
写真番号	覆工スパン番号	S2		写真番号	覆工スパン番号	S3	
	変状番号	1			変状番号	1	
変状部位	対象箇所	覆工		変状部位	対象箇所	覆工	
	部位区分	左アーチ			部位区分	右側壁	
変状区分		外力		変状区分		材質劣化	
変状種類		ひび割れ		変状種類		ひび割れ	
健全性	点検・調査後	Ⅲ		健全性	点検・調査後	Ⅲ	
	措置後				措置後		
変状の発生範囲の規模				変状の発生範囲の規模			
3.5mm×5m				0.8mm×1.5m			
前回点検時の状態				前回点検時の状態			
幅2.0mm長さ4.5m				なし			
調査(方針)		ひび割れ進行調査		調査(方針)		なし	
措置(方針)		グラウトアンカー工		措置(方針)		はく落防止工	
実施状況(実施日)		2014年2月1日		実施状況(実施日)			
実施状況(実施日)		2014年2月1日		実施状況(実施日)			
メモ				メモ			
幅3.4mm長さ5.0mのひび割れ				0.8mm×1.5mのうき			
写真番号	覆工スパン番号	S7		写真番号	覆工スパン番号		
	変状番号	1			変状番号		
変状部位	対象箇所	覆工		変状部位	対象箇所		
	部位区分	左アーチ			部位区分		
変状区分		漏水		変状区分			
変状種類		漏水		変状種類			
健全性	点検・調査後	Ⅱ		健全性	点検・調査後		
	措置後				措置後		
変状の発生範囲の規模				変状の発生範囲の規模			
-							
前回点検時の状態				前回点検時の状態			
目地部からの漏水、滴水							
調査(方針)		漏水単調査		調査(方針)			
措置(方針)		淨水樋工		措置(方針)			
実施状況(実施日)		2014年2月1日		実施状況(実施日)			
実施状況(実施日)				実施状況(実施日)			
メモ				メモ			
目地部からの漏水、滴水							

※ たたき落とし、締直しを実施した場合は、実施後の写真を添付すること。
 ※ 附属物の取付状態に関する異常写真は別途、任意の書式でとりまとめること。

※ 応急対策を実施した場合は、その実施状況が分かる写真を添付すること。
 ※ 変状の発生範囲の規模とは、対策を行う際に参考となる変状の長さや面積をいう

- ・ 名称、路線名、管理者名、点検業者・点検者名、点検年月日、調査業者・調査技術者名、調査年月日：【様式B】と同じ。
- ・ 写真番号：覆工スパン番号、変状番号を記載する。【様式B】（トンネル変状・異常箇所写真位置図）との整合を確認する。
- ・ 変状部位：変状発生の対象箇所、変状発生部位を記載する。【様式B】（トンネル変状・異常箇所写真位置図）との整合を確認する。
- ・ 変状区分：対象の変状について、【様式B】（トンネル変状・異常箇所写真位置図）に記載した変状区分（材質劣化、漏水、外力）を記載する。
- ・ 変状種類：対象変状の種類（ひび割れ、漏水、うき等）を記載する。
- ・ 健全性：点検・調査後の健全性と、措置後の健全性を記載する。
- ・ 変状の発生範囲の規模：対象変状の発生範囲の規模は、対策を行う際に参考となる変状の長さや面積、ひび割れ幅、目地開き幅等を記載する。
- ・ 前回点検時の状態：対象変状の前回点検時における有無や、前回点検時の発生範囲の規模を記載する。
- ・ 調査（方針）、実施状況（実施日）：調査が実施されていれば、調査内容と調査実施日および実施状況（継続計測中など）を記載する。調査が未実施の場合は、調査の方針を記載し、実施状況には未実施や〇〇対応予定などを記載する。
- ・ 措置（方針）、実施状況（実施日）：措置が実施されていれば、措置内容と措置実施日および実施状況（たたき落とし済みなど）を記載する。措置が未実施の場合は、措置の方針を記載し、実施状況には未実施や〇〇対応予定などを記載する。
- ・ 写真：たたき落とし、締直しを実施した場合は、実施後の写真を添付する。また、応急対策を実施した場合は、その状況が分かる写真を添付する。
- ・ 附属物の取付状態に関する異常写真は別途、任意の書式でとりまとめる。

■点検調書 トンネル全体変状展開図 【様式D-2】

フリガナ	〇〇トンネル	路線名	県道〇〇	点検業者・点検者名	〇〇・〇〇	点検年月日	2014年1月1日
名称	〇〇トンネル	管理者名	〇〇土木事務所	調査業者・調査技術者名	〇〇・〇〇	トンネル延長	2014年2月1日

トンネル全体変状展開図

注1：本展開図は、見下げた状態で記載すること。
 注2：覆工スパン番号は横断方向目地毎(矢板工法の場合は上半アーチの横断方向目地毎)に設定すること。
 注3：横断方向目地の変状は前の覆工スパン番号で計上すること。
 注4：1枚に収まらない場合は、複数枚に分けて作成すること。

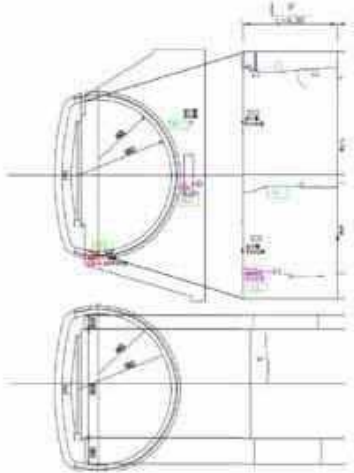
トンネル変状展開図

- ・ 名称、路線名、管理者名、点検業者・点検者名、点検年月日、調査業者・調査技術者名、調査年月日：【様式B】と同じ。
- ・ トンネル変状展開図：変状展開図は、見下げた状態で記載する。
- ・ 覆工スパン番号は、横断方向目地毎（矢板工法の場合は上半アーチの横断方向目地毎）に設定する。
- ・ 横断方向目地の変状は、前の覆工スパン番号で計上する。
- ・ 1枚に収まらない場合は、複数枚に分けて作成する。

■点検調書 覆工スパン別変状詳細展開図 【様式D-3】

フリガナ	〇〇トンネル	路線名	県道〇〇	点検業者・点検者名	〇〇・〇〇	点検年月日	2014年1月1日
名称	〇〇トンネル	管理者名	〇〇土木事務所	調査業者・調査技術者名	〇〇・〇〇	トンネル延長	2014年2月1日

覆工スパン別変状詳細展開図



外力 変状 番号	材質劣化 対策区分の判定				漏水 影響区分の判定				
	I	IIb	IIa	IV	I	IIb	IIa	IV	
	1			I					I
2									
3			I						
E			I						
スパン毎健全性					スパン毎健全性				
III					II				
(特記事項)									

注1：本展開図は、見下げた状態で記載すること。
 注2：覆工スパン番号は横断方向目地毎(矢板工法の場合は上半アーチの横断方向目地毎)に設定すること。
 注3：横断方向目地の変状は前の覆工スパン番号で計上すること。
 注4：1枚に収まらない場合は、複数枚に分けて作成すること。

- ・ 名称、路線名、管理者名、点検業者・点検者名、点検年月日、調査業者・調査技術者名、調査年月日：【様式B】と同じ。
- ・ スパン別変状展開図：【様式D-2】で掲載したトンネル変状展開図について、1スパンだけを切り出して掲載する。
- ・ 当該スパンについて、変状区分（外力、材質劣化、漏水）毎に対策区分（I～IV）とスパン毎健全性を整理して掲載する。
- ・ 変状展開図は、見下げた状態で記載する。
- ・ 覆工スパン番号は、横断方向目地毎（矢板工法の場合は上半アーチの横断方向目地毎）に設定する。
- ・ 横断方向目地の変状は、前の覆工スパン番号で計上する。
- ・ 1枚に収まらない場合は、複数枚に分けて作成する。

■診断調書 診断結果（変状単位） 【様式E-1】

フリガナ	〇〇トンネル	路線名	県道〇〇	点検業者・点検者名	〇〇・〇〇	点検年月日	2014年1月1日						
名称	〇〇トンネル	管理者名	〇〇土木事務所	調査業者・調査技術者名	〇〇・〇〇	調査年月日	2014年2月1日						
変状箇所数・変状単位の健全性の判定	坑門工	覆工スパン番号	外力	材質劣化			漏水	覆工スパン番号	外力	材質劣化			漏水
				I		I					I		
				II		II					II		
				III		III					III		
	IV		IV		IV								
	箇所数												
	健全性												
	本体工	S1	I		I		I						
				II		II		II					
				III	1	III		III					
				IV		IV		IV					
		箇所数		1									
		健全性		III									
		S2	I		I		I						
				II		II		II					
				III		III		III					
				IV		IV		IV					
		箇所数											
		健全性											
		S3	I		I		I						
II					II	1	II						
III					III	2	III						
IV					IV		IV						
箇所数			3										
健全性			III										
S4	I		I		I								
		II		II		II							
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数													
健全性													
S5	I		I		I								
		II		II		II							
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数													
健全性													
S6	I		I		I								
		II		II		II							
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数													
健全性													
S7	I		I		I								
		II		II		II	1						
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数						1							
健全性						II							
S8	I		I		I								
		II		II		II							
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数													
健全性													
S9	I		I		I								
		II		II		II							
		III		III		III							
		IV		IV		IV							
箇所数													
健全性													

※ 外力に起因する変状は変状の種類毎に覆工スパン単位で計上し、材質劣化、漏水に起因する変状は変状単位で計上すること。

- ・ 名称、路線名、管理者名、点検業者・点検者名、点検年月日、調査業者・調査技術者名、調査年月日：【様式B】と同じ。
- ・ 変状箇所数・変状単位の健全性の判定：スパン毎に、各変状区分（外力、材質劣化、漏水）に該当する対策区分Ⅰ～Ⅳの箇所数を整理して掲載する。
- ・ 外力に起因する変状（①圧ぎ、ひび割れ、②うき、はく離、③変形、移動、沈下）は、変状の種類毎に覆工スパン単位で計上する。
- ・ 材質劣化、漏水に起因する変状（②うき、はく離、④鋼材腐食、⑤有効巻厚の不足または減少、⑥漏水等による変状）は、変状単位で計上する。

表 変状種類及び変状区分との関係

変状種類	変状区分		
	外力	材質劣化	漏水
①圧ぎ、ひび割れ	○		
②うき、はく離	○	○	
③変形、移動、沈下	○		
④鋼材腐食		○	
⑤有効巻厚の不足または減少		○	
⑥漏水等による変状			○

■診断調書 診断結果（覆工スパン毎、トンネル毎） 【様式E-2】

フリガナ	〇〇トンネル		路線名		県道〇〇		点検業者・点検者名		〇〇・〇〇		点検年月日		2014年1月1日	
名称	〇〇トンネル		管理者名		〇〇土木事務所		調査業者・調査技術者名		〇〇・〇〇		調査年月日		2014年2月1日	
覆工スパン毎、トンネル毎の健全性の判定	PS	Ⅲ	S24		S48		S72		S96		S120		S144	
	S1		S25		S49		S73		S97		S121		S145	
	S2	Ⅲ	S26		S50		S74		S98		S122		S146	
	S3		S27		S51		S75		S99		S123		S147	
	S4		S28		S52		S76		S100		S124		S148	
	S5		S29		S53		S77		S101		S125		S149	
	S6	Ⅱ	S30		S54		S78		S102		S126		S150	
	S7		S31		S55		S79		S103		S127		S151	
	S8		S32		S56		S80		S104		S128		S152	
	S9		S33		S57		S81		S105		S129		S153	
	S10		S34		S58		S82		S106		S130		S154	
	S11		S35		S59		S83		S107		S131		S155	
	S12		S36		S60		S84		S108		S132		S156	
	S13		S37		S61		S85		S109		S133		S157	
	S14		S38		S62		S86		S110		S134		S158	
	S15		S39		S63		S87		S111		S135		S159	
	S16		S40		S64		S88		S112		S136		S160	
	S17		S41		S65		S89		S113		S137		S161	
	S18		S42		S66		S90		S114		S138		S162	
	S19		S43		S67		S91		S115		S139		S163	
	S20		S44		S68		S92		S116		S140		S164	
	S21		S45		S69		S93		S117		S141		S165	
	S22		S46		S70		S94		S118		S142		S166	
	S23		S47		S71		S95		S119		S143		S167	
集計	健全性Ⅰ		健全性Ⅱ		健全性Ⅲ		健全性Ⅳ		トンネルの健全性					
			1		2				Ⅲ					

- ・ 名称、路線名、管理者名、点検業者・点検者名、点検年月日、調査業者・調査技術者名、調査年月日：【様式B】と同じ。
- ・ 覆工スパン毎、トンネル毎の健全性の判定：【様式E-1】で整理した各スパンの健全性のうち、最も悪い判定結果を当該スパンの代表判定とし、その代表させた健全性Ⅰ～Ⅳを記載する。
- ・ 集計：対象トンネルで、健全性Ⅰ～Ⅳのスパン数を集計し、記載する。
- ・ トンネルの健全性：対象トンネルで最も悪い判定結果を、当該トンネルの代表判定とし記載する。

以上