

福島県道路トンネル維持管理記録表

福島県道路トンネル維持管理記録表の構成	
単位	区分
トンネル単位	基本情報(不変)
	基本情報(更新)
坑門・スパン単位	定期点検・詳細点検毎の情報

1. トンネル台帳 1-1 一般諸元、施設諸元 1-2 位置図、坑口写真のみ 1-3 平面線形、標準横断、施工実績	2-2 トンネル全体展開図 基本データ 展開図	2-3 トンネル維持管理履歴表(2)工事情報 基本データ 年次毎維持工事内訳・工事費
維持管理履歴の表示 2-1 トンネル維持管理履歴表(1)点検、調査情報 基本データ スパン別 健全度および整理NO	定期点検 3-1 トンネル健全度集約表 基本データ 健全度集計 変状概要	
3-2-A 定期点検シート 本体工定期点検用 3-2-B 定期点検シート 設備定期点検用 3-2-C 坑口斜面点検シート	詳細点検 4-1-A トンネル健全度評価記録(坑門/スパン別) 基本データ① 展開図 展開写真 4-1-B トンネル健全度評価記録(坑門/スパン別)基礎データ集計表 応急措置内容 健全度判定項目 健全度判定結果 今後の対応	
	4-2 トンネル変状写真台帳(坑門/スパン別) 個別変状写真	

↑ 集約

↑ 集約

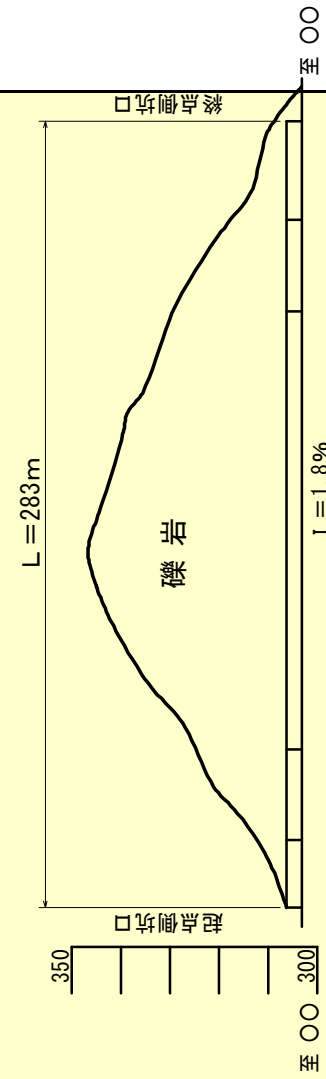
注1「展開図、展開写真」は、トンネル全体の展開図(CAD)展開画像での一元管理を想定

トンネル台帳		トンネル諸元										トンネル工事			
フリカチ 名称	マルマル 〇〇トンネル	路線名		一般国道〇号 現道		管轄		〇〇建設事務所		コード管理機関		形式			
		自	至	自	至	自	至	〇〇土木事務所	トンネルコード	調製年月日	〇〇〇〇				
所在地	〇〇県〇市	距離標		14.5km+8 m		14.7km+91 m		〇〇土木事務所		調製年月日		2007/1/1			
分割区分	コード	トンネル等級		トンネル等級		舗装		種別		施設の内訃起点側坑口状況写真		個数		形式	
一般有料区分	上下線共用	交通量		B		25,200台/日		厚さ		非常用電話		4		不明	
トンネル分類	陸上トンネル掘削工法	トンネル種類		覆工(内装なし)		覆工(内装なし)		面積		押ボタン通報装置		4		不明	
完成年次	昭和10年	坑門		天井種類		面壁型		灯数		火災検知器		0		不明	
トンネル延長	283.0m	起		形式		延長		自然・強制の種類		警報表示板		2		不明	
土かぶり	40.7m	終		形式		面壁型		方式		点滅灯		0			
内空断面積	46.9㎡	アーチ		延長		- m		台数		終点側坑口状況写真		0			
道路幅	9.0m	竣工巻厚		50cm		自然排水		排水設備の種類		誘導表示板		0			
車道幅	7.5m	側壁		30cm		ロードヒート		種類		排煙設備		0			
歩道等幅	1.5m	インバート		有(65cm)		他		延長		避難通路		0			
建築限界高	4.7m	アーチ		485cm		区域延長		面積		消火栓		0		不明	
中央高	5.5m	側壁		970cm		現況		都道府県		消火器		6			
有効高	-	インバート		1200cm		特記		市区町村名		給水栓		0			
縦断勾配	上り1.8%	種類		管理者名		(矢板工法、NATM、開削の区分)		路線名		無線通信補助装置		0			
直線区間長	283.0m	不明		-		-		延長		ラジオ再放送設備		0			
区間長	-	占用物件		-		-		延長		拡声放送設備		0			
区間	-	-		-		-		-		水噴霧設備		0			
曲線区間	-	-		-		-		-		I T V		0			
トンネル工法	矢板工法	-		-		-		-		非常用電源設備		0			
トンネル工法	矢板工法	-		-		-		-		非常駐車帯		0			
トンネル工法	矢板工法	-		-		-		-		方向転換		0			

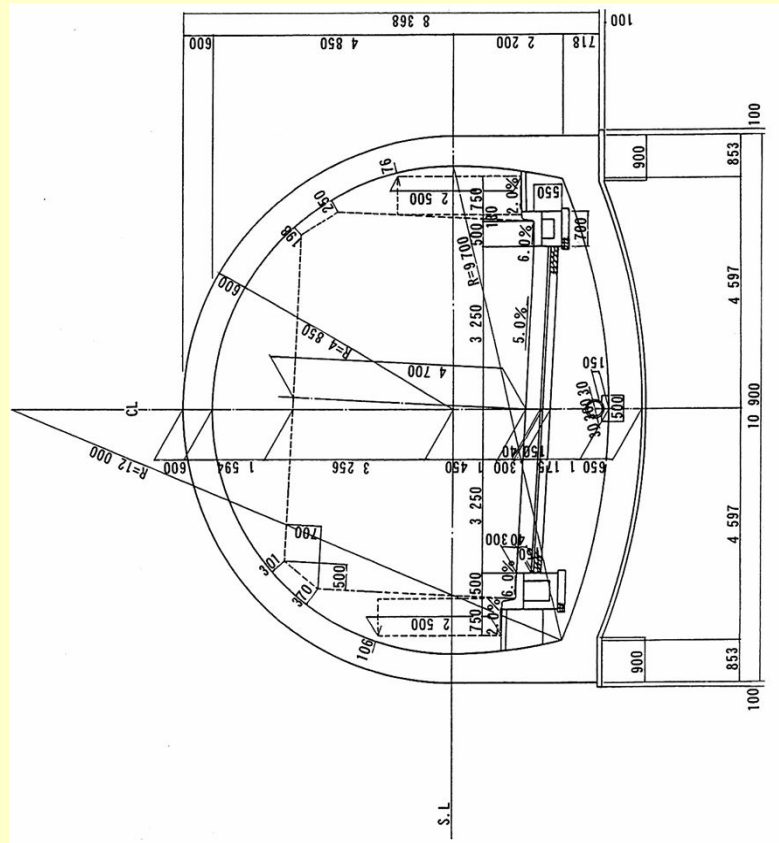
トンネル台帳		[様式 1-2] 位置図・平面図・坑口写真									
フリガナ 名称	マルマル	路線名		一般国道○号 現道		管轄		○○建設事務所		コード管理機関	○○○○
	○○トンネル	距離標		自	14.5km+8 m	至	14.7km+91 m	○○土木事務所		トンネルコード	○○○○
所在地	自	至		至		至		至		調製年月日	2007/1/1
位置図											
平面図											
坑口写真											

トンネル台帳		〔様式1-3〕標準断面図、地質縦断面図、施工実績等			
フリガナ	マルマル	路線名	一般国道〇号 現道		管轄
名称	〇〇トンネル	距離標	自	14.5km + 8 m	〇〇建設事務所
所在地	〇〇県〇市		至	14.7km + 91 m	〇〇土木事務所
					コード管理機関
					トンネルコード
					調製年月日
					2007/1/1

地質縦断面図



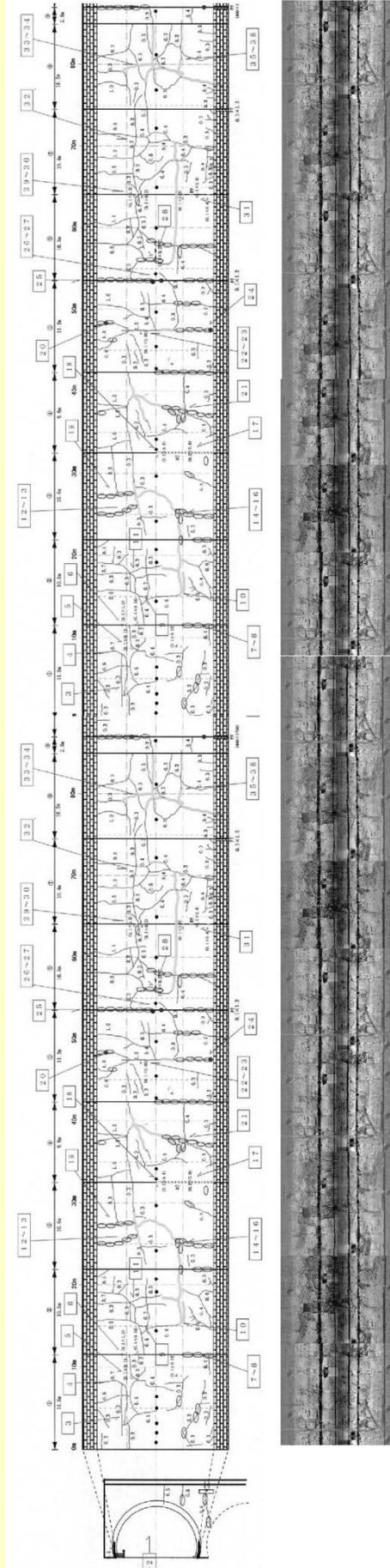
工法	上半断面先進掘削工法			
地質・弾性波掘削分類	風化した礫岩	礫岩	礫岩	土砂
掘削分類	D	C	B	D
施工区間	30.0m	30.0m	163.0m	30.0m
支保工規格	H200	H200	H150	H200
支保工間隔	90cm	120cm	120cm	90cm
ロックボルト	-			
吹付又は矢板	掛矢板			
覆工厚	60cm	60cm	60cm	60cm
インバート区間	有			



標準断面図・地質縦断面図・施工実績も添付する

施工実績：地質縦断面図、巻厚Q、地山等級など

トンネル調査		〔様式2-2〕 トンネル全体展開図				表示スパン：pS~8	シートNO.	* * / * * X
フリガナ	マルマル	路線名	一般国道〇号	現道	自	パシ全数	19	調製年月日
名称	〇〇トンネル	延長	163m	山岳(矢)工法	至	トシゴト	〇〇〇	#####
覆工展開図/画像縮尺：1/300、1/400、1/500								



トンネル調書		トンネル維持管理履歴表(2)工事情報							シートNO.		**/XX	
フリガナ 名称	マルマル 〇〇トンネル	路線名		一般国道○号	現道	距離標	自 至	14.5km+8 m 14.7km+91 m	トンネル全数 トンネルコード	19 〇〇〇〇	調製年月日 2007/9/1	**/XX
		延長	山岳(矢)工法									
工事内訳と工事費(百万円)												
実施年月 (工期)	本体工維持補修工事			設備関連維持補修工事				その他工事		施工者		
	工事名/工事内容	工事費 ^{注1)}	工事名/工事内容	工事費 ^{注1)}	工事内容	工事費 ^{注1)}	工事費 ^{注1)}	工事内容	会社名	連絡先	参照資料 番号等	
2004.3	平成16年 災害防除工事その2 裏込注入工、炭素繊維補強工他	35								●●株式会社 000-0000-0000		
2006.8			平成17年 維持修繕工事 照明設備交換取り付け工一式	12						●●株式会社 000-0000-0000		
2007.5					内装版交 換	30				●●株式会社 000-0000-0000		

注1) 工事費合計額は、請負工事費

トンネル調書		[様式3-1] トンネル健全度集約表(最新)											シートNO.				
フリガナ 名称	マルマル ○○トンネル	路線名		一般国道○号 現道		距離標		自 14.5km+8	スパン全数 トンネルト	19	調整年月日		**/×××				
		延長	山岳(矢)	工法	山岳(矢)	至	調整年月日				調整年月日						
最終 作業 日付	2006/3/31	定期点検/詳細点検/調査		163m		山岳(矢)		住所		実施期間		20**年00月00日					
スパン No.	長さ	起点側端 (m)	終点側端 (m)	実施箇所 実施責任者		対応区分		00県▲▲市××0-0-00		自		至					
最新の本体工健全度ランクと対応状態																	
No.	(m)	健全度ランク		緊急措置 の内容	緊急対策 の必要性	対応区分	設備健全度ランク				本体工健全度スパン集計(変状区分ごと)						
		外力	材料劣化				漏水	照明	換気	非常用	排水	健全度	外力	材料劣化	漏水	スパン数計	
PS	0.7	0.0	0.7	1	なし	なし	なし	1	1	1	1	1	15	14	19	48	
1	6.0	0.7	6.7	1	なし	なし	なし	1	1	1	1	1	2	1	0	3	
2	9.0	6.7	15.7	1	除去	なし	なし	1	1	1	1	1	4	3	1	8	
3	9.0	15.7	24.7	3	なし	なし	要調査	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
4	9.0	24.7	33.7	1	なし	必要	漏水本対策実施	1	1	1	1	1	0	2	1	3	
5	9.0	33.7	42.7	1	なし	必要	材料劣化本対策	1	1	1	1	1	0	2	1	3	
6	9.0	42.7	51.7	1	除去	なし		1	1	1	1	1					
7	9.0	51.7	60.7	3	除去	なし	要調査	1	1	1	1	1					
8	9.0	60.7	69.7	3	除去	必要	要調査	1	1	1	1	1					
9	9.0	69.7	78.7	1	除去	なし		5	1	1	1	1					
10	9.0	78.7	87.7	1	なし	なし		1	1	1	1	1					
11	9.0	87.7	96.7	1	なし	なし		1	1	1	1	1	19	21	21	21	
12	9.0	96.7	105.7	2	なし	なし		1	1	1	1	1					
13	9.0	105.7	114.7	1	なし	なし		1	1	1	1	1					
14	9.0	114.7	123.7	3	除去	なし	要調査	5	1	1	1	1	0	0	0	0	
15	9.0	123.7	132.7	1	除去	なし		1	1	1	1	1	2	0	0	0	
16	9.0	132.7	141.7	3	除去	なし		1	1	1	1	1					
17	9.0	141.7	150.7	1	除去	なし		1	1	1	1	1					
18	9.0	150.7	159.7	2	なし	なし		1	1	1	1	1					
19	8.6	159.7	168.3	1	なし	なし		1	1	1	1	1					
PE	0.7	168.3	169.0	1	なし	なし		1	1	1	1	1					
対応方法														スパン9,14の灯具ランプ交換(計2機)			

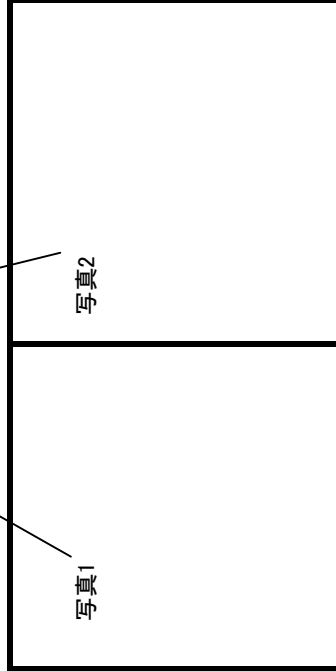
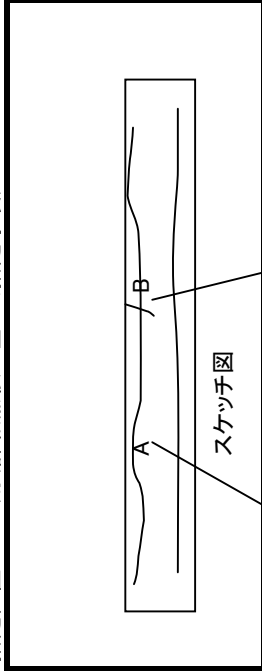
トンネル名 **〇〇トンネル**

スパンNo **9** 距離程m **12.5** 点検日 **2007/1/31**
 指定位置スパン用(詳細点検に基づく指定事項)

全スパン用	トンネル名	配点				
		0	20	40	60	80
外力による変状(ひび割れ)チェック (1スパン当たり)		ない	少ない 20cm/m ² 未満	多少ある 20~50cm/m ²	多い 50cm/m ² 以上	80
ひび割れの量(ひび割れ幅0.5mm程度以上のひび割れ)		1mm未満	1mm以上 3mm未満	3mm以上 5mm以上	5mm以上	多い
最大開口幅		なし	3mm未満	3mm以上	5mm以上	あり
最大段差		なし	なし	なし	なし	あり
圧さひび割れ		なし	なし	なし	あり	あり
せん断ひび割れ		なし	なし	なし	あり	あり
押し抜きせん断ひび割れ		なし	なし	なし	あり	あり
放射状ひび割れ		なし	なし	なし	あり	あり
合計得点X=						
健全度=						

合計得点による健全度ランク判定区分

健全度ランク	1	2	3	4	5
矢板工法	~30	30~60	60~80	80~	個別判定
NATM	~20	20~40	40~60	60~	個別判定



点検ポイントおよび判定目安

B部ひび割れの開口幅が5mmを超えた
 時点でランク4とし、調査を行う。

専門技術者コメント





このひび割れは、開口幅の進展が.....
 必ず直接クラックゲージで確認すること

材料劣化チェック	健全度				
	1	2	3	4	5
鉄筋・H鋼露出(防錆処理なし)	なし			あり	
補修材のはく離	なし			あり	
コールドジョイント	なし			あり (漏水な)	あり (漏水あ)
角欠け(横断目地部、水平打継ぎ目部、ひび割れ沿い)	なし			あり	
ジャンカ(豆板)	なし	あり (漏水な)	あり (漏水あ)	あり	
穴	なし		あり		
漏水による侵食	なし		あり		
網目状、亀甲状ひび割れ(開口幅1mm以上)	なし			あり	
閉曲線ひび割れ(開口幅1mm以上)	なし			あり	
少々強く叩くとはく落、骨材落下、セメント分削れる	なし				あり
濁音A(パコパコ、薄くはがれそな濁音)	なし				あり
濁音B(鈍音、周辺より明らかに 鈍い音、原因は様々)	なし			あり	
最大健全度(該当欄に〇)					

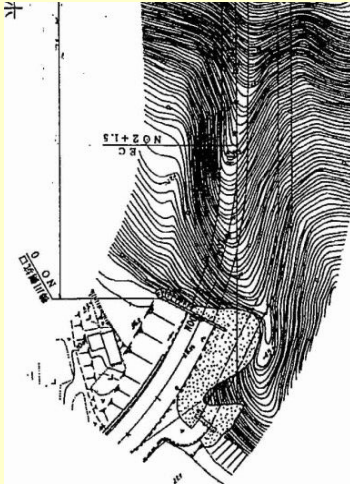

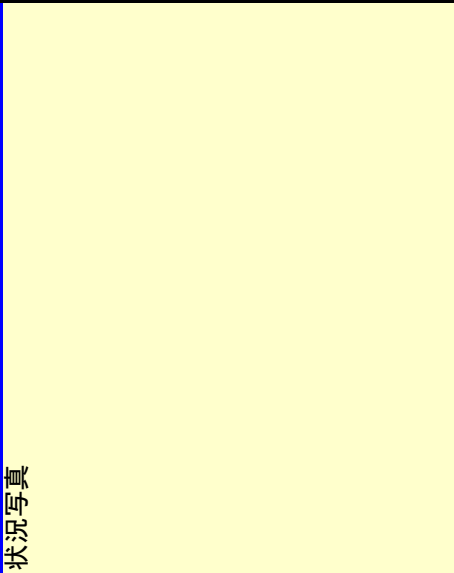
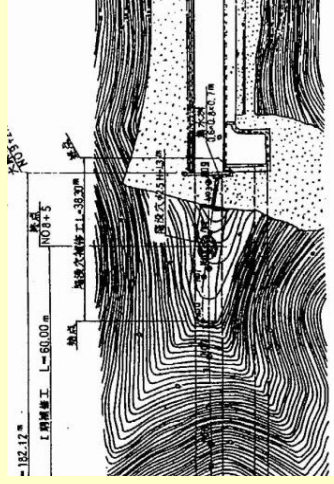

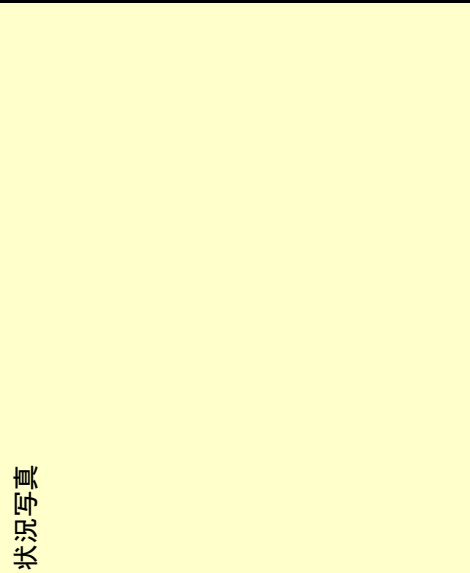
漏水チェック	健全度				
	1	2	3	4	5
漏水	なし	にじみ	滴水	流下	噴出
冬季につらら・側水が発生する	なし		小さい (除去不要)	大きい (除去必要)	健康観察 を要す
最大健全度(該当欄に〇)					

(様式3-2-B)定期点検シート 設備定期点検用

※本シートはトンネル付属物の異常が確認されたスパンのみ作成する

トンネル名		〇〇トンネル		点検者所属		〇〇		点検日		2007/1/31		シートNO.		#/##	
スパンNo	距離 m	電気設備に異常がある(消灯、点滅等)	機械設備(ジェットファン)に異常がある	非常用設備、標識に異常がある	排水施設に異常がある	その他	交換・修理	要調査	交換・修理	要調査	交換・修理	要調査	交換・修理	要調査	
5	48	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input checked="" type="checkbox"/> 要調査 	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査 <p>写真を添付</p>	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査	<input checked="" type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査 										
8	75	灯具全体に錆びが見られる。設置金具にも錆びが見られる。(近接目視により、灯具が落下しないか確認する必要あり)	状況をコメント(必要に応じ、対応に関して括弧付きでコメントする)	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input checked="" type="checkbox"/> 要調査 	破損して穴があいている。									
12	115	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input checked="" type="checkbox"/> 要調査 	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査	<input type="checkbox"/> 交換・修理 <input type="checkbox"/> 要調査	非常電話ボックスが錆びに覆われている。消火器ボックスの一部に錆びが見られる。(今後、塗装のほがれ、錆びの進行がないか確認する必要がある。)									

ケーブルあたり、(変色)等を検

定期点検シート		[様式3-2-C]		坑口斜面点検シート					
フリガナ 名称	マルマル	路線名	一般国道○号	現道	管轄	建設事務所	管理機関	○○○	
	○○トンネル		自	14.5km+8 m					○○土木事務所
所在地	自 ○○県○市	距離標	至	14.7km+91 m	状況写真				
平面図		異常の状況		異常の状況				状況写真	
起点側坑口斜面の異常									
終点側坑口斜面の異常									

トンネル調書		[様式4-1-B]		トンネル健全度評価記録 (坑門/スパン別) 基礎データ集計表		整理No.	T2003-1	シートNO.	** / ** ×
フリガナ 名称	マルマル	路線名	一般国道〇号	現道	距離標	スパン全数	19	調製年月日	2002/9/1
	〇〇トンネル	延長	163 m	山岳 (矢) 工法	自 至	トンネルコード	〇〇〇〇	坑門/スパンNo.	6

変状番号	外力に関する変状				材料劣化に関する変状					漏水に関する変状				内装板		備考
	外力性ひび割れ長さ(m)		坑内全 ひび割れ 延長(m)	外力 健全度 ランク	覆工・坑門打音異常面積 (㎡)	その他 変状面 積 (㎡)	材料劣 化 健全度 ランク	漏水		つらら 側水 箇所数	漏水 健全度 ランク	破損面 積 (㎡)	健全度 ランク			
	進行性あり注1)	進行性不明注2)						流量 (ℓ/分)	漏水ひ 割れ 長(m)							
	タイプa1	タイプa2	タイプb1	タイプb2	タイプb3	区分1 注3)	区分2 注4)	区分3 注5)								
PS																
1		10.0		10.0					2.0				2			
2					0.5											
3				1.0				6.0					4			
4				0.5		1.0										
5				10.0					8.0				2			
6					2.0											
7												2.0	5			
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
PE																
集計	0.0	0.0	0.0	21.5	2.0	0.5	1.0	6.0	10.0	0	4	2.0	5			※太枠セルは最大値を入力

注1)タイプ a1 : 3mm≦幅、タイプa2 : 0.3mm<幅≦3mm/注2)タイプ b1 : 5mm≦幅、タイプ b2 : 3mm<幅≦5mm、タイプ b3 : 0.3mm<幅≦3mm

注3) 打音異常区分 1 : 豆板、スケール、うきで、ハンマー打診で落下する/注4) 打音異常区分 2 : 豆板、スケール、うきで、ハンマー打診で落下しない/

注5) 打音異常区分 3 : コンクリートブロック化 (亀甲状) 箇所/注6) 横断面地の変状は、終点削目地部を当スパンに含めて計上し、起点削目地部は前のスパンに含める

トンネル調査		[様式4-2] トンネル変状写真台帳 (坑門/スパン別)				整理No.		シ-NO.	** / ** X
フリガナ	マルマル	路線名	一般国道○号	現道	距離標	自	スパン全数	調製年月日	
名称	〇〇トンネル	延長	163m	山岳 (矢) 工法		至	トンネルコード	坑門/スパンNo.	
↓応急措置、応急対策、本対策前の変状状態 ↓応急措置、応急対策、本対策後の状況									
変状番号	6-1	記事							
撮影年月日	1999/2/19	ハンマー打診で異音がある、覆工ブロック化箇所		記事					
写真番号	3			変状番号					
部位区分	アーチ			撮影年月日					
評価区分	はく落			写真番号					
健全度ランク	5			部位区分					
				変状の種類					
				健全度ランク					
変状番号	6-2	記事		記事					
撮影年月日	1999/2/19			変状番号					
写真番号	4			撮影年月日					
部位区分	側壁	外力性のせん断ひび割れ		写真番号					
評価区分	外力			部位区分					
健全度ランク	(3)			変状の種類					
				健全度ランク					
変状番号	6-3	記事		記事					
撮影年月日	1999/2/19			変状番号					
写真番号	5			撮影年月日					
部位区分	側壁	側水の発生		写真番号					
評価区分	漏水			部位区分					
健全度ランク	3			評価区分					
				健全度ランク					