浜松市路面下空洞対策等ガイドライン

別冊

令和2年3月

浜松市土木部

目次

1.	路面下空洞対策記録様式	(様式A~G)⋅	•	•	•	•	•	•	•	•	 •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	ĺ
2.	道路陥没対応記録様式	(様式1~3)・		•										•									. ę)

1. 路面下空洞対策記録様式 (様式A~G)

路面下空洞対策記録一覧表

入力不要

調査	実施年度 2020	٦																										
				基本情報						i	調査結果										措置·経過観察	Ę						
	調査番号							目視	l調査 式C】	車両型レーダー探査 【様式D】	ハンディー型レー	ダー探査	道路路沿	スコープ		措置 【様式G】	経過観察の					況(措置完	了後) (〇:変状なし・	× :変状あり				備考
lo		路線の 分類	道路 種別	路線名	緊急 輸送路	事務所	調査箇所						危険性評価 【様式F】	スコープ 調査 【様式F】			経過観察の 必要性 【様式G】		1年		2年		3年		4年		5年	
1	路線番号 - 枝種							実施可·不可	異常の有無	空洞可能性の有無	空洞可能性の有無	位置番号			状況	完了年月日 (年)(月)(日)		状態	観察年月日 (年)(月)(日)	状態	観察年月日 (年)(月)(日)	状態	観察年月日 (年)(月)(日)	状態	観察年月日 (年)(月)(日)	状態	観察年月日 (年)(月)(日)	
2		A																										
3	-	Α																										
5	-	A																										
	-	A																										
I	-	Α																										
1	-	A																										
	-	Α																										
	-	A																										
t	-	A				+																						
ļ	-	Α																										
Ī	-	A				\vdash			-																	-		
t	-	A																										
	-	Α																										
		A																										
	-	Α																										
	-	A																										
_		A																										
r	-	Α																										
	-	A																										
ŀ		A																										
	-	Α																										
	-	A																										
		A																										
	-	Α																										
_	-	A				\vdash						-					-							-		-		
	-	A																										
	-	А																										
	-	A				\vdash			-			-														-		
	-	A																										
	-	Α																										
	-	A																										
	-	Α																										
	-	A																										
	-	A																										
t	-	A																										
I	-	А																										
)	-	Α				ш		<u> </u>			l	1																

※調査番号ごとに入力するが、ハンディ型レーダー探査にて「空洞の可能性あり」の箇所が同じ調査番号内で複数ある場合は、箇所ごとに入力する行を分ける

※経過観察:措置が完了した箇所について、経過観察の必要性の有無を選択する

※経過観察状況:経過観察が必要となった箇所について、措置完了後5年間(頻度:年1回以上)は経過観察を実施し、状況を記録する

※経過観察状況:「×:変状あり」となった場合は早急に原因を究明し、措置を実施する

※作成者:調査業者…基本情報、調査結果(A~R列)

※作成者:職員…措置·経過観察(S~AQ列)

路面下空洞対策 記録表(調査準備)

			基本	情報			
調	查番号			路線の分	類	ļ A	4
道路種別		路線名			E,	緊急輸送路指定	
調査箇所	:			管理事務所			

						調	査準	丰備					
	所在地								所在地				
起点	位置情報	緯度	厚	更	分		秒系	終点	位置情報	緯度	度	分	秒
	山田田和	経度	厚	ŧ	分		秒		江巨用和	経度	度	分	秒
	 €通状況	交通	量(平日)			台/日		調	查実施者				
ح	() () ()	大型	車交通量			台/日		訓	查手法				
			位置図	1						道路台	à帳図·河川台帳図		

	瑪	. 況	写	真
撮影年月日				

※調査番号:調査対象路線の路線番号(ブロック番号・番号)を記載する(←「-」から左6桁) 路線の起点側から順番に調査区間番号を3桁で記載する(←「-」から右3桁)

※位置図:国土地理院地図(地理院地図(インターネット)から作成する

- ※道路台帳図・河川台帳図: 浜松市道路台帳図(浜松市地図情報サイト(インターネット)) から作成する
- ※緯度・経度:浜松市道路台帳図から取得する
- ※起点・終点の入力方法:横断暗渠の場合…構造物の中央を起点・終点に入力する
- ※起点・終点の入力方法:河川施設背面の調査延長が長い場合…起点・終点のそれぞれに入力する
- ※交通量:最新の交通量センサス等から入力する(不明の場合は不明と記載)

路面下空洞対策 記録表(目視調査)

					基本情報												
訓	司査番4			-			路線の分	·類		Д	١						
道路種別										緊	急輸送路指定						
調査箇所	听							管理事務所			_						

			目視	調査				
調査年月日				実施者				
実施可·不可			調査結	果(全体)			-	
施設の損傷	所見			土砂流出•	堆積	所見		
		•					_	
状況写真				状況写	真			
路面の変状	所見			その他	1	所見		
状況写真				状況写	真			
l				l				

[※]異常がない場合は所見・写真不要

路面下空洞対策 記録表(車両型レーダー探査)

	基本情報												
訓	直番号		_	路線の分	`類	A	4						
道路種別		路線名				緊急輸送路指定							
調査箇所	听			管理事務所									

調査固別			官理争務	ולח	
		車両型レ-	_/ゲ		
調査年月日			実施者		
調査実施延長	m	目視調査実施不可	-	空洞可能性の有無	
		Į.			
)
					>
1					

L ※「空洞の可能性あり」の箇所に「〇」印及び位置番号①(半角・大文字アルファベットA~Z)を記載する

路面下空洞対策 記録表(ハンディ型レーダー探査位置図)

	基本情報												
訓	司査番 り	-			_		路線の分	`類	Į.	4			
道路種別	道路種別			名				緊	急輸送路指定				
調査箇層	調査箇所						管理事務所						

			ハンディ型レ	/一ダー探査		
調査年月日	3			実施者		
			位置	置図		
位置番号①	В	調査延長	m	位置番号①	調査延長	m
位置番号①		調査延長	m	位置番号①	調査延長	m

- ※位置番号①:様式Dの「空洞の可能性あり」箇所の位置番号①と整合をとる
- ※ハンディ型レーダー探査調査実施箇所を「青色」で着色する
- ※「空洞の可能性あり」の箇所に「O」印又及び位置番号②(半角·数字 1~)を記載する

路面下空洞対策 記録表(ハンディ型レーダー探査・スコープ調査)

	基本情報												
訓	直番号		_	路線の分	類	ļ ,	4						
道路種別		路線名			影	急輸送路指定							
調査箇所	听			管理事務所									

					ハシ-	ディ型レー・	ダー探る	査▪スコー	-プ調査	:			(●/●)
		ハン	ディ型レー	·ダー招		/1±/				プ調査結り	<u> </u>		
位置	—————————————————————————————————————		/ 1 1 2 2	, ,,	<u>/</u>		調査:	年月日		, M. T. 1.112	<u> </u>		
番	調査実施		<u> </u>		<u> </u>			実施者					所見
番号2	広がり (m)		発生深度 (m)		面積 (m2)	道路陥没 危険度		発生深度 (m)	厚さ (m)	面積 (m2)	体積 (m3)	空洞発生 原因の推定	,,,,,,,
1	(III)				(IIIZ)	心灰汉	(III)	(III)	(III)	(IIIZ)	(1110)	冰四切正定	
	 位置情報	緯度		度	分	秒							
	四回旧书	経度		度	分	秒							
2													
	位置情報	緯度		度	分	秒							
		経度		度	分	秒							
3													
	 位置情報	緯度		度	分	秒							
		経度		度	分	秒							
4													
	 位置情報	緯度		度	分	秒							
	그르마자	経度		度	分	秒							
5													
	位置情報	緯度		度	分	秒							
		経度		度	分	秒							
6													
	 位置情報	緯度		度	分	秒							
	그는 내내	経度		度	分	秒							
7													
	位置情報	緯度		度	分	秒							
	14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	経度		度	分	秒							
	<u> </u>	h - F											

※位置番号②:様式Eの「空洞の可能性あり」箇所の位置番号②と整合をとる

※危険度判定

道路陥没危険度 I:深度0.5m<h(空洞発生の深度) → スコープ調査を実施し、空洞の有無を確認する

道路陥没危険度 II:深度0.5m≧h(空洞発生の深度) → 道路陥没が発生する危険性が高いため、緊急に対応する

※道路陥没危険度 Ⅱ が判明した場合、直ちに担当監督員へ連絡すること

[※]位置情報:「空洞の可能性あり」箇所の中心における緯度・経度を記載する

路面下空洞対策 記録表(措置)

	基本情報										
訓	査番	号			路線の分	類	ļ ,	١			
道路種別			路線名			緊	急輸送路指定				
調査箇層	听		-		管理事務所						

			措	置		(●/●)
位置 番号 ②	道路陥没 危険度	空洞発生原因	措置完了年月日	措置実施者	実施内容	経過観察の 必要性
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

[※]路面下空洞の発生原因が不明な場合、又は小規模な空洞で施設の破損等がない場合は、原則「経過観察:必要」とする ※「経過観察:必要」な箇所については、年に1回以上、5年間は経過観察することとする

2. 道路陥没対応記録様式 (様式1~3)

道路陥没対応一覧表(2020年度)

調査番号		発生場	所		道路諸元		Ž	通特性		発生(発見)状況					道路陷	受状況			=	調査	E状況						置·経過観察				
度 - 枝骨	_ E	名 町名	字名	路線 道路種別	路線名	車道・歩道の分け	交通量	大型車	月月日	発生(発見)	第三者被害		大きさ				要因など		空洞扬	近の 査年月日	直近の巡回	В	措置状況	- 経過観察					ばなし・×:変状あり】		備考 (その他特割
号 一番号) IZ-1	名 即名	子名	分類 ^{連路種別}	始報名	の分け	DID (台数)	(台数)	Я	状況	の有無	深度(m) 厚さ(m)	長さ(m)	幅(m)	空洞直径(m)	原因施設	施設詳細	要因詳細	年	月日	年月	日 状況	完了年月日	必要性	1年 状況 観察年月1			3年 観察年月日	4年 状況 実施年月日	5年 状況 観察年月	
9 - 001																															
002 0 - 003 0 - 004 0 - 005																															
- 004																															
- 005	5																					_									
9 - 007	7																														
9 - 009																															
9 - 010 9 - 011	-																									+					
9 - 012	2																			_		_				-					
9 - 014																															
9 - 015	3																														
9 - 017																										-					
9 - 019																															
9 - 020																						_				+					
9 - 022	2		_											-								-	_	_		-					
9 - 0059 9 - 0069 9 - 0069 9 - 0069 9 - 0079 9 - 0089 9 - 0089 9 - 0189 9 - 0199 9 - 01189 9 - 0189 9 - 0189 9 - 0189 9 - 0189 9 - 0189 9 - 0299 9 - 0229 9 - 0229 9 - 0225																															
025								\pm																\pm		\pm					\pm
9 - 025 9 - 026 9 - 027 9 - 028			-							-										-		-									-
9 - 029																								_							\perp
9 - 028 9 - 029 9 - 030 9 - 031 9 - 032 9 - 033 9 - 034 9 - 035 9 - 036	£																														\pm
9 - 032			+		-					-													-								-
9 - 034			\perp		-																		_	_							_
9 - 035	5																														
037	7													-								_		-							
- 039																															
9 - 038 9 - 039 9 - 040 9 - 041	1																									+					
9 - 042	2																			_		_				-					
9 - 044																															
9 - 045	5																														
99 - 04219 91 - 04319 92 - 04319 93 - 04319 94 - 04319 95 - 04319 96 - 04319 97 - 04319 98 - 04319 99 - 04319 99 - 04319 99 - 0519		_																								-					
9 - 049																															
9 - 050																															
9 - 052	2		_											-								-	_	_							
9 - 054																															
9 - 055	3																														
9 - 057	-																		-			_	_			+					
9 - 059																															
9 - 060		-																													
9 - 062	2																									+					
9 - 064																															
9 - 065	3																														
9 - 067	7																														
9 - 069																															
9 - 070	1																														
072	2						+							-							\vdash					+					
074																															
9 - 076																															
- 077	-		+			_	++	+		_				-					-	_	++	_		+		+					+
- 079								1						=									_	_							-
081	1																														
9 - 071 9 - 072 9 - 073 9 - 073 9 - 074 9 - 075 9 - 076 9 - 077 9 - 078 9 - 080 9 - 080 9 - 081 9 - 082 9 - 083 9 - 083 9 - 083 9 - 083 9 - 083 9 - 083								-						-T						-	\Box					\blacksquare					
9 - 084																															
9 - 085	-		+			_		+	+	+		 		-						_	++	_	+	+		+		_		-	+
9 - 087																															
9 - 085 9 - 086 9 - 087 9 - 088 9 - 089 9 - 089 9 - 090																															
- 090	1				 通観察を必要とする。			_																1							

※路線分類「A」で道路陥没の発生原因が不明な場合は原則経過観察を必要とする。
※経過観察が必要な箇所については、措置完了後から5年間経過観察を実施する。(頻度:年1回以上実施)

道路陥没対応記録表

路線の分類						調査番号			-	
道路種別			路線名		管理事務所					
位置情報	所在地	浜松市		DID地区	緯度	度		分		秒
江山川村	加土地	洪仏川			経度	度		分		秒

道路位置		緊急輸達	送路指定			
交通状況	交通量	(平日)		台/日	大型車交通量	台/日

位 置 図	道 路 台 帳

	現 況	写 真	
措置前	撮影日	措置後	撮影日

- ※作成対象: 浜松市が管理する道路(車道部・歩道部全て)
- ※道路陥没が発生した場合に「道路陥没発生状況一覧(様式1)」へ情報を入力する。(発生原因が占用施設であっても作成)
- ※道路陥没発生状況一覧(様式1)格納場所

【土木部ファイル共有サーバー】→【0000_共有一時データ】→【20_道路保全課】→【04_保全グループ】→【◆道路陥没記録◆】 →【01 道路陥没発生状況一覧】

- ※併せて「本記録表(様式2・3)」を作成し格納する。(発生原因が占用施設であっても作成)
- ※調査番号:道路陥没発生状況一覧(様式1)から調査番号を取得する。(様式1-A~C列)
- ※位置情報(緯度経度): 道路陥没中心の値を入力する。(浜松市土木情報管理システム(GIS)から取得)
- ※交通量:最新の交通量センサス等から入力(不明の場合は不明と記載)
- ※道路陥没記録表(様式2·3)ファイル名:調査番号_区名_路線分類_路線名 (例:2017-001_北_A_(一)横尾根洗線)
- ※道路陥没記録表(様式2・3)格納場所 (エクセルデータにて格納)

【土木部ファイル共有サーバー】→【0000_共有一時データ】→【20_道路保全課】→【04_保全グループ】→【◆道路陥没記録◆】 →【02 道路陥没記録表格納】→【道路陥没発生年度フォルダ】

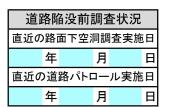
道路陥没対応記録表

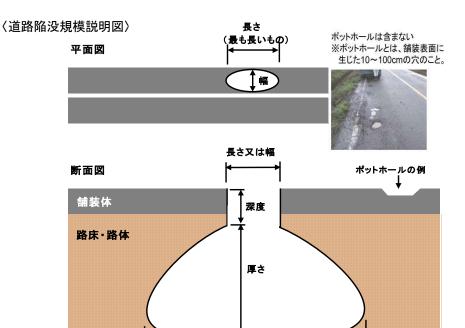
路線の分類			調査番号	0 0	0 0	- 0	0 0
道路種別	路線名	管理事務所					

【発生・発見状況】									
発生日	発見	見者	被害状況						
	通報(市民)	パトロール	人身被害						
	通報(警察)	その他()	物損被害						
			被害なし						

			【道距	各陥没状況	(調査	結果)】		
調査日		i	調査者					
		ì	直路陥没発生	生原因				道路陥没要因
道路施記	设	占用	施設		その他			担
道	ف路側溝		下水道		()	土砂流出
씥			上水道		原	因不明		転圧不足
オ	ドックスカルバート		電力					圧密沈下
榰	5 沙		ガス				[構造物破損
挧	壁	[NTT					要因不明
挧	聲(兼用護岸)	[通信管路					その他 ()
電	線共同溝				-			

道路	道路陥没寸法										
深度	深度 m										
厚さ		m									
空洞直径		m									
長さ		m									
幅		m									





空洞直径(最も長いもの)

【措置】				
措置完了日		実施者		
実施内容				経過観察の必要性
	•			

※路線分類「A」で道路陥没の発生原因が不明な場合は原則経過観察を必要とする