

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

1

- ✓ 当該箇所路面変状測量および地下の空洞調査を行い、道路陥没等の異常兆候を早期に把握するよう対応中。
- ✓ 現時点で道路状況に異常は発生していない。

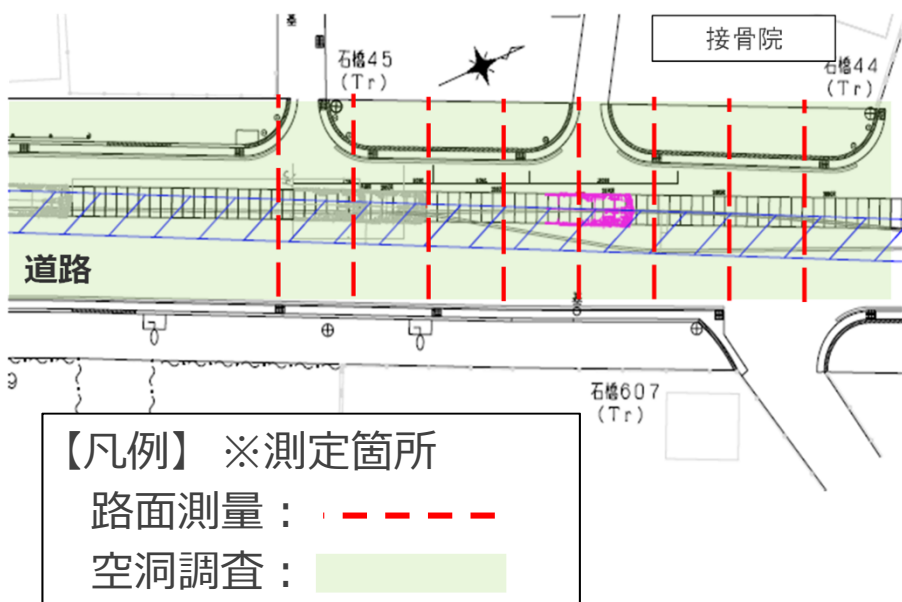
項目		確認方法	頻度
路面変位測量		道路上28地点を測量し変位を確認	1回/2時間
地下水位		当該地（5箇所）の地下水位を確認	1回/2時間
空洞調査	レーダー探査	地表面から深さ約2mの範囲の空洞の有無を確認	1回/日（昼または夜）
	表面波探査	地表面から深さ約12mの範囲の空洞の有無を確認	1回/1週間（昼）
下水管内流量調査		当該箇所の上流・下流MH内部に設置した流量計により流量を確認	測定機器検討中 設置時期調整中
下水管内カメラ点検		浮流式テレビカメラにより内部状況を確認	1回/1週間
水質調査		観測場所は地下水位を確認5箇所です予定	台風前・後

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

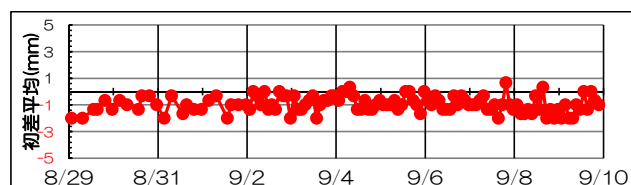
2

■路面変状調査や空洞調査

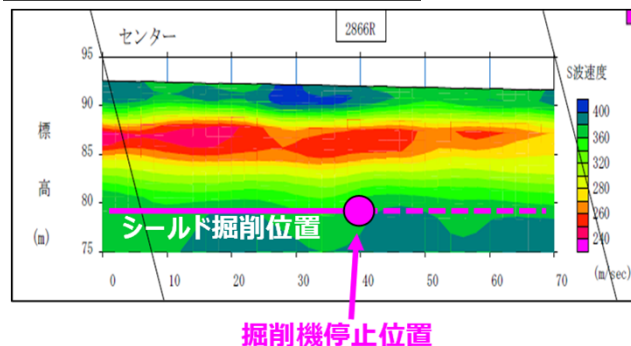
- ※8月30日より道路上の28地点を1回/2時間の頻度で測量を行い、路面の変位を観測
- ※1回/日の頻度で、地表面から深さ2mの範囲で空洞の有無をレーダー探査により確認
- ※1回/週間の頻度で、地表面から深さ12mの範囲で空洞の有無を表面波探査により確認



<路面変状測量結果（例）> 単位:mm



<空洞調査結果（例）>



■地下水調査（水位、水質）

- ※8月30日より5地点の観測井戸で、1回/2時間の頻度で地下水位を確認
- ※台風通過前後に5地点の観測井戸で資料を採取し水質を調査

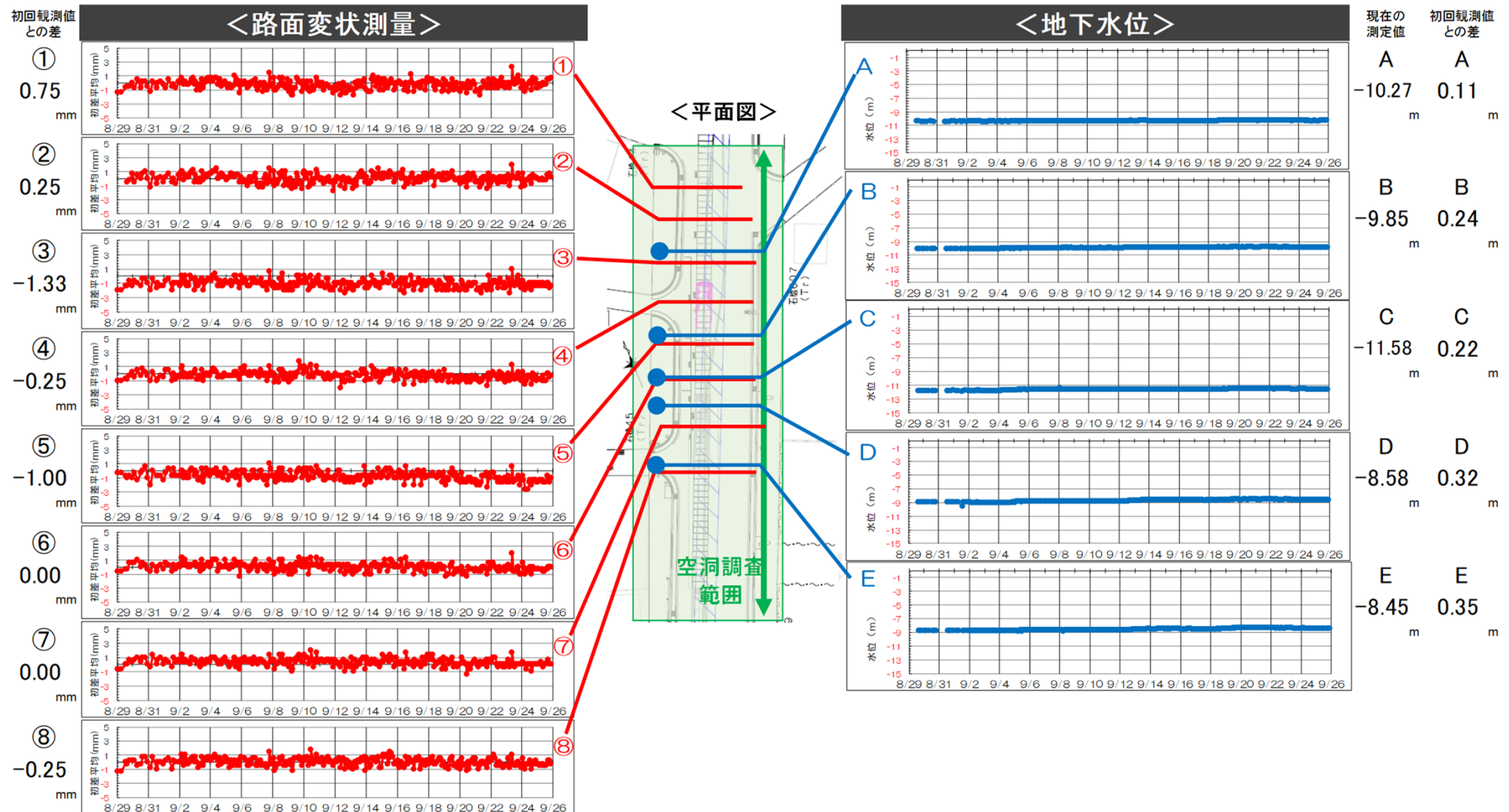
議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

3

路面変状・地下水位

9月26日現在

＜結果＞現時点において、路面の沈下・地下水の変動は確認されていない。



議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

4

空洞調査

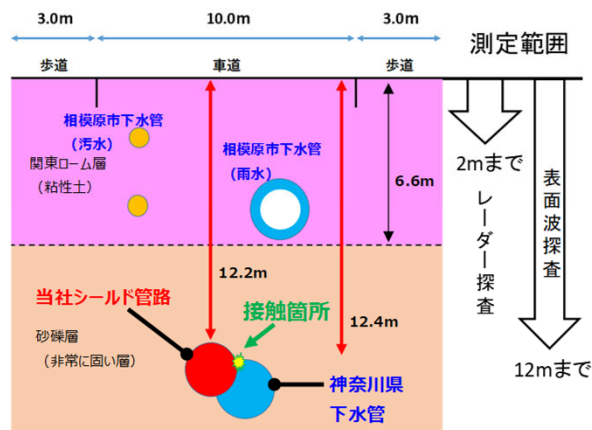
9月26日現在

＜結果＞現時点において、空洞は認められていない。

＜空洞調査＞

項目	確認方法	頻度	報告日
レーダー探査	地表面から深さ約2mの範囲の空洞の有無を確認	1回/日（昼または夜）	測定の翌日
表面波探査	地表面から深さ約12mの範囲の空洞の有無を確認	1回/1週間（昼）	測定の3日後

調査日は毎週調整します。



2025年9月

○：実施予定、●：実施済み、×：中止（理由）

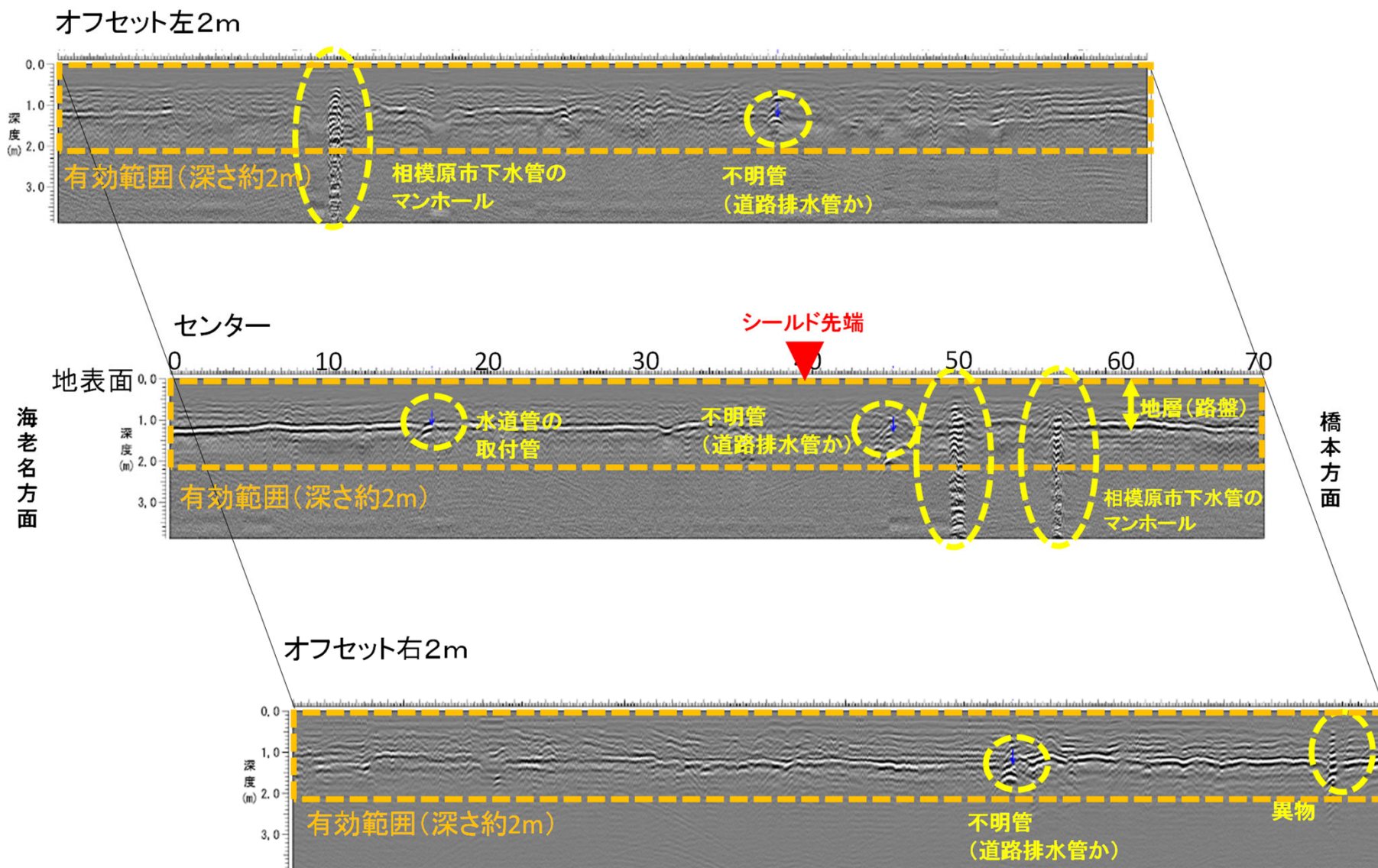
上段：ステータス 下段：計測結果	日	月	火	水	木	金	土
レーダー探査		1	2	3	4	5	6
表面波探査							
	7	8	9	10	11	12	13
レーダー探査	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	×（雨天） —	×（雨天） —	● 空洞なし
表面波探査				● 空洞なし			
	14	15	16	17	18	19	20
レーダー探査	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	×（雨天） —	● 空洞なし	● 空洞なし
表面波探査			● 空洞なし				
	21	22	23	24	25	26	27
レーダー探査	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	● 空洞なし	○	○
表面波探査				● 空洞なし			
	28	29	30				
レーダー探査	○	○	○				
表面波探査			○（予定）				

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

5

空洞調査（レーダー探査）判定例

最新調査：9月24日調査結果

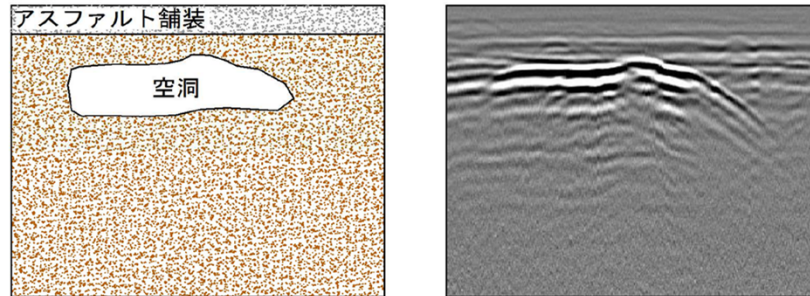


議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

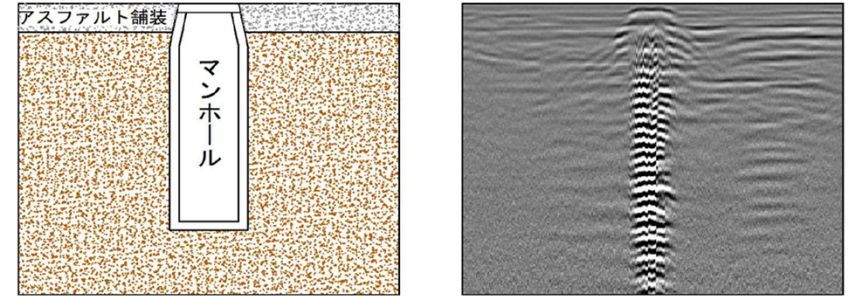
6

空洞調査（レーダー探査）判定例

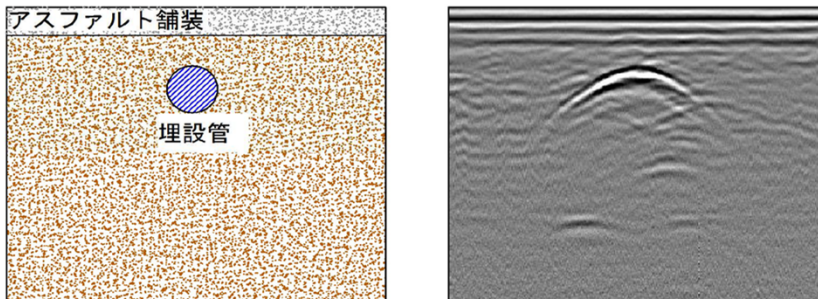
① 空洞：濃い波状（波の頂部は白色）



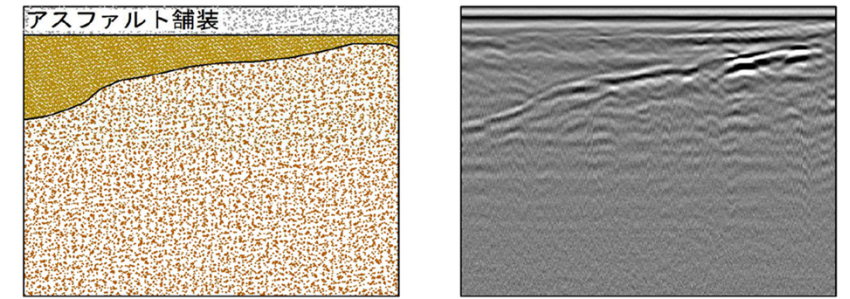
④ マンホール：連続した乱れた形状の縞模様



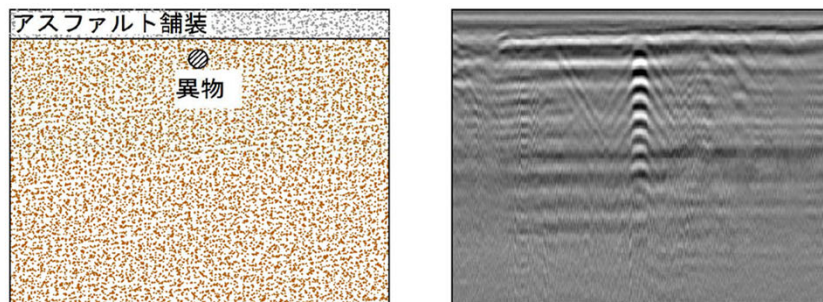
② 埋設管（鋼管）：濃い波状（波の頂部は黒色）



⑤ 地層境界：全面に広がる薄い縞模様



③ 異物（金物）：連続した小波状の縞模様

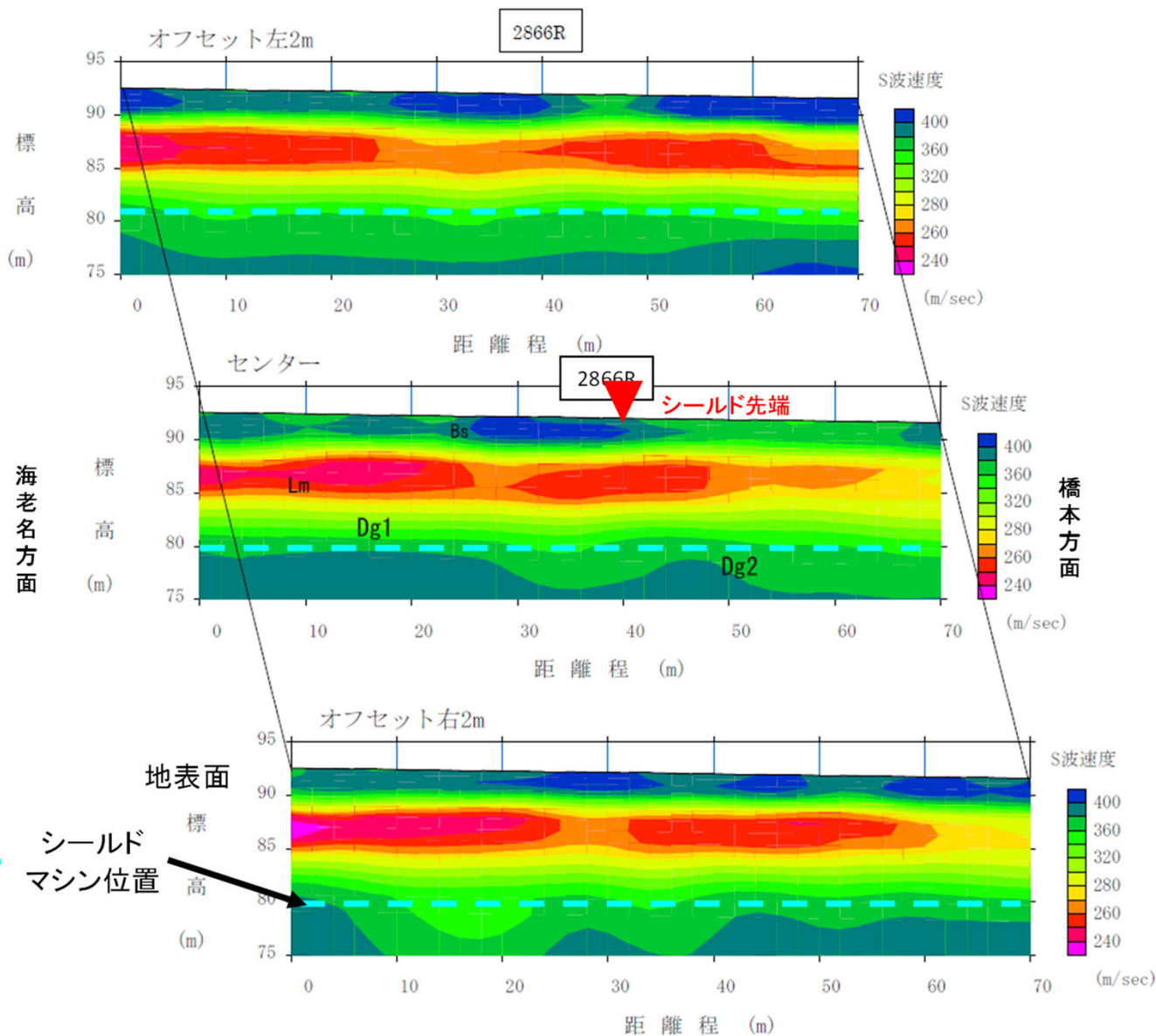


議題（3）現在の対応状況（モニタリング）

7

空洞調査（表面波探査）判定例

最新調査：9月24日調査結果



【凡例】

- 青・緑色 : 舗装、路盤材
- 赤・オレンジ色 : ローム層
- 緑色 : 礫層Dg1 (想定)
- 濃緑色 : 礫層Dg2 (想定)

礫層範囲(緑・濃緑)が赤色となると
地盤の空洞・緩み可能性有

地盤: 固い

S波速度



地盤: 緩い

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

8

流量調査

9月26日現在

損傷した下水管の上流側および下流側のマンホール内部に流量計を設置し、下水管内の流量を観測できるように、準備を進めている。

<流量調査>

項目	確認方法	頻度	報告日
流量調査	当該箇所の上流・下流MH内部に設置した流量計により流量を確認	測定機器検討中	

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

9

下水管内部カメラ点検

最新調査：9月17日調査結果

＜結果＞ 下水管内の水位および損傷状況の変化は確認されていない。

＜カメラ点検＞

項目	確認方法	頻度	報告日
カメラ点検	上流から下流へカメラを流し 内部状況の確認	1回/1週間 を目指し 調整中	測定の翌日

■9/17(水)点検結果(代表写真)



9月2日の調査(神奈川県に実施していただいた緊急点検時)と比較し、下水管内の水位および損傷状況の変化は確認されておりません。

2025年9月

○：実施予定、●：実施済み、×：中止(理由)

上段：ステータス 下段：計測結果	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5	6
カメラ点検			● 下水道 破損確認				● 9/2と 変動なし
	7	8	9	10	11	12	13
カメラ点検						×(雨天)	
						—	
	14	15	16	17	18	19	20
カメラ点検			● 撮影不可 (原因不明)	● 9/2と 変動なし			
	21	22	23	24	25	26	27
カメラ点検						○	
	28	29	30				
カメラ点検							

議題（３）現在の対応状況（モニタリング）

10

水質調査

最新調査：9月4日・5日調査結果

<結果> 台風通過前後における水質の変化は確認されていない。

<台風通過前・後の水質調査>

項目	確認方法	頻度	報告日
水質調査	地下水位の測定井戸で採水し 10項目の水質調査を実施	台風通過 前・後	測定の 2～3週間後

○台風通過前(各地点の9/4採水)・台風通過後(各地点の9/5採水)の試料の調査結果を報告します。

※東電PG単体では水質の善し悪しを評価する知見がないため、以下評価結果は第三者評価によるコメントを明記します。

- ・大腸菌数や有機体炭素(TOC)は検出されておらず、電気伝導率と塩化物イオン濃度に異常がなかったため、下水による汚染はないと判断しております。
- ・浮遊物質(SS)は、一部数値の増減が見られますが、採水時に粘性土などの無機分が混入した影響と判断しております。

■台風15号通過前・後の調査結果

1行目:採水地点(地下水計測点と同一)／2行目:採水日／3行目:採水時間／4行目:採水深度

項目	単位	A		B		C		D		E	
		9月4日	9月5日	9月4日	9月5日	9月4日	9月5日	9月4日	9月5日	9月4日	9月5日
		13:47	15:51	13:44	15:49	13:30	15:46	13:35	15:44	13:40	15:42
		GL-10.4m	GL-10.3m	GL-10.1m	GL-10.0m	GL-11.8m	GL-11.7m	GL-9.0m	GL-8.9m	GL-8.8m	GL-8.9m
大腸菌数	CFU/mL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩化物イオン	mg/L	6.4	6.7	6.9	5.5	6.6	6.5	5.7	6.3	6.0	5.6
窒素含有量	mg/L	5.6	6.5	6.6	6.0	6.0	5.9	5.2	5.0	6.4	5.6
燐含有量	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.1	不検出
有機体炭素(TOC)	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
電気伝導率	mS/m	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	26.0	25.0	23.0	23.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.8	1.8	1.5	1.7	1.4
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1.5	不検出	1.3	不検出
浮遊物質(SS)	mg/L	26	130	330	160	220	71	210	16	42	160
よう素消費量	mg/L	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
判 定		前後の相違なし		前後の相違なし		前後の相違なし		前後の相違なし		前後の相違なし	