

第6回荒子川汚染対策懇談会

日時：令和7年12月4日（木） 午後3時～

場所：名古屋市役所 12E会議室（西庁舎12階）

議題

- 1 令和7年度上半期ボーリング調査結果
- 2 令和7年度下半期調査計画について
- 3 その他

◆配布資料

<会議資料>

- ・ 会議次第
- ・ 出席者名簿
- ・ 資料1 令和7年度上半期ボーリング調査結果
- ・ 資料2 令和7年度下半期調査計画について

<参考資料>

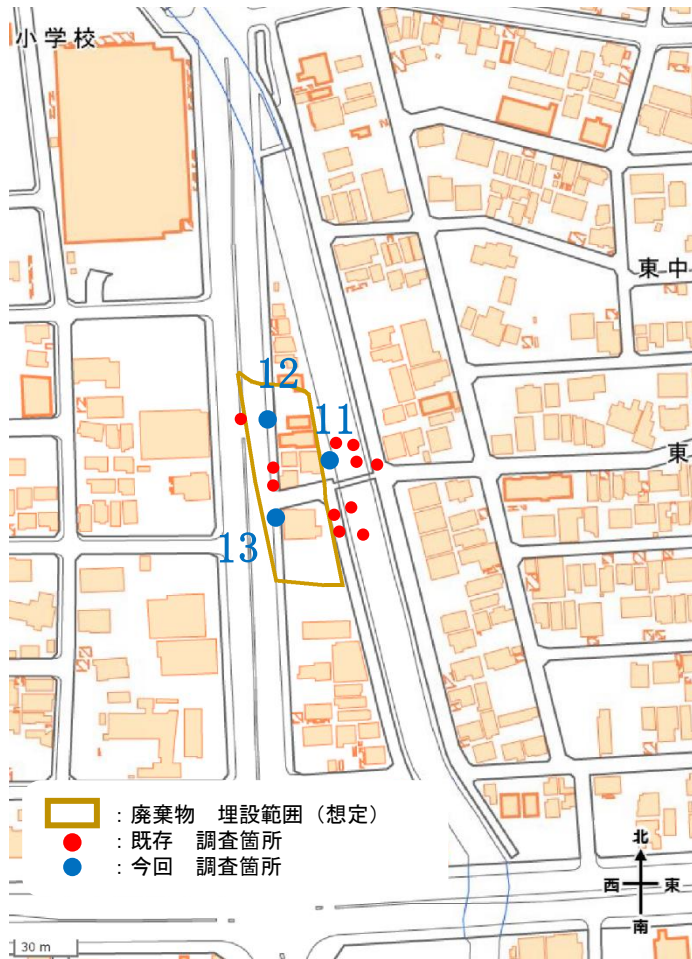
- ・ 荒子川北中島橋付近の汚染対策に係る事業（A3資料）
- ・ これまでの資料一式（第1～5回荒子川汚染対策懇談会）
- ・ 前回の会議録（第5回荒子川汚染対策懇談会）

令和7年度上半期ボーリング調査結果

調査箇所

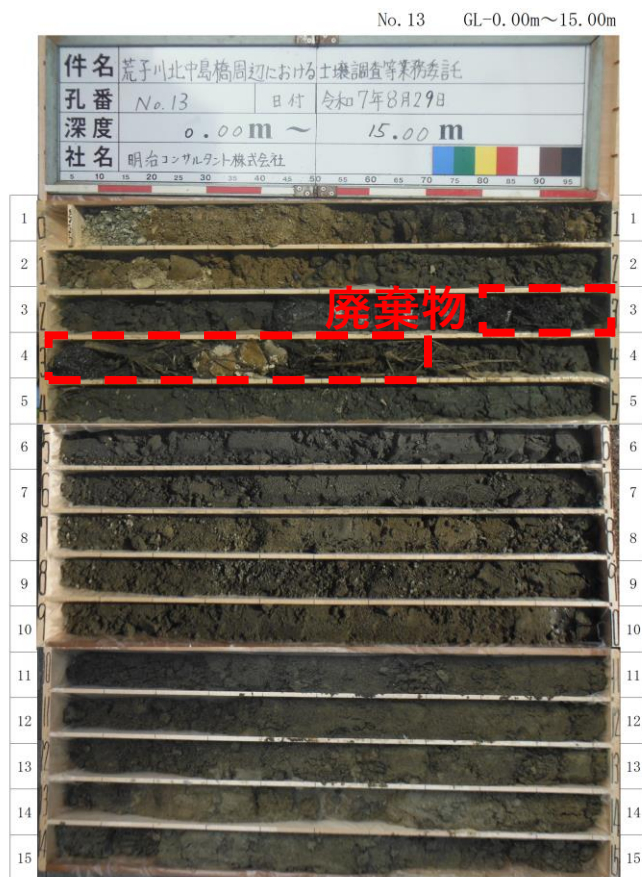
[調査の目的]

- ①北中島橋より上流側の右岸側堤体部の汚染状況を確認する
- ②池の範囲におけるNo. 2、6観測井以外の汚染状況を確認する



調 査 内 容

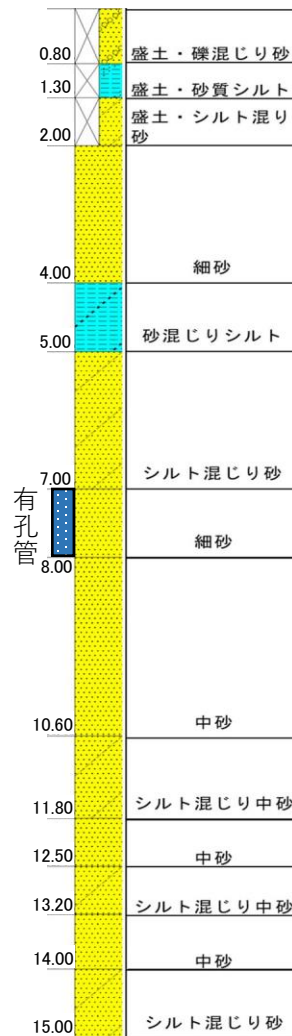
- ・ボーリング調査 (3箇所 削孔深度オールコア15m/箇所)
- ・土壌溶出量試験 (16検体/箇所) ・土質試験(物理・強熱減量) (12試料程度/箇所)
- ・地下水調査 (3箇所) ・観測井戸設置 (3箇所)
- ・位置測量 (3箇所)



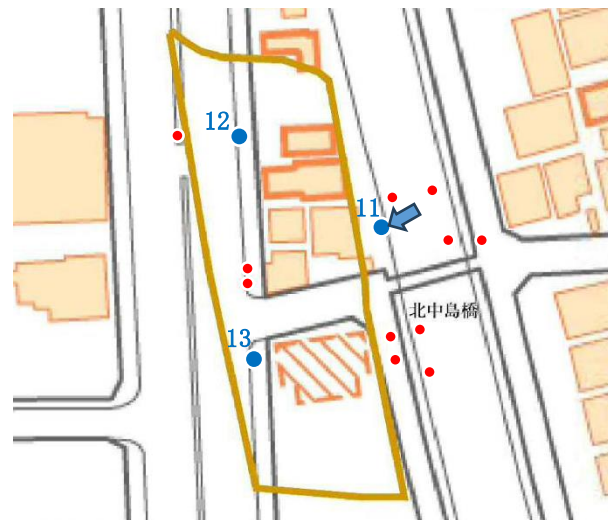
ボーリング調査結果 (No.11)

No.11
荒子川右岸
堤体部

地盤標高
=TP-0.118m
地下水位
(掘削時)
=TP-2.128m



- ・ 廃棄物は、確認されなかった
- ・ 中砂を主体をとした砂質土から構成される地盤であった
- ・ 深度4.0~5.0m間に、砂分をやや多く混入するシルト層が挟在
- ・ 採取土壤に、土壤と異なった臭気あり
- ・ 所々、貝殻片（細片状、巻貝）が確認された

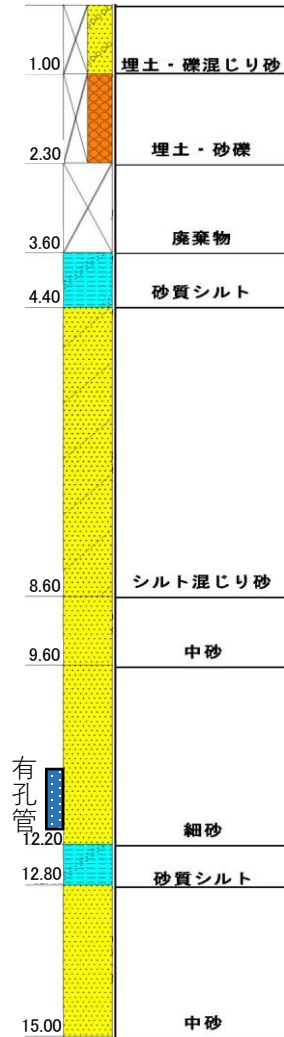


- : 廃棄物 埋設範囲 (想定)
- : 既存 調査箇所
- : 今回 調査箇所

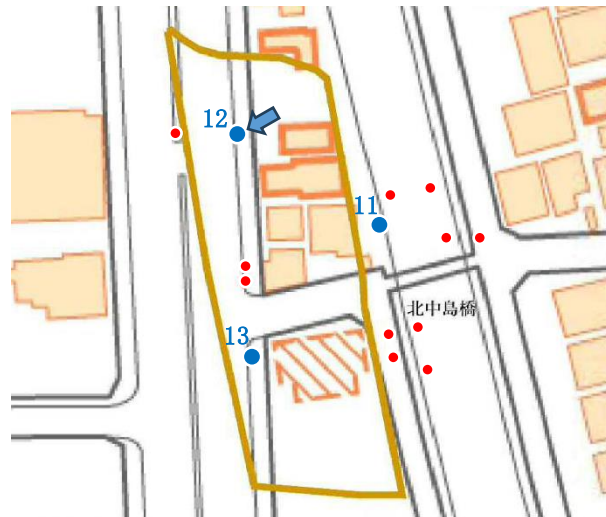
ボーリング調査結果 (No.12)

No.12
歩道上

地盤標高
=TP+0.009m
地下水位
(掘削時)
=TP-2.131m



- ・ 廃棄物が、深度2.3～3.6m間で確認された。
(廃棄物は、厚紙、布片、コンクリート片、木片等)
- ・ 中砂を主体をとした砂質土から構成される地盤であった
- ・ 深度3.6～4.4m間及び12.2～12.8m間に、砂分を多く混入するシルト層が挟在した
- ・ 採取土壤に、土壤と異なった著しい臭気あり
- ・ 所々、貝殻片(細片状、巻貝)が確認された



- : 廃棄物埋設範囲(想定)
- : 既存調査箇所
- : 今回調査箇所

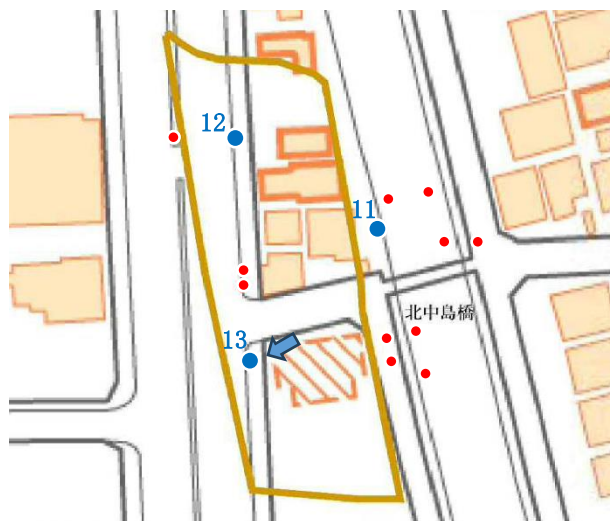
ボーリング調査結果 (No.13)

No.13
歩道上

地盤標高
=TP-0.082m
地下水位
(掘削時)
=TP-2.102m



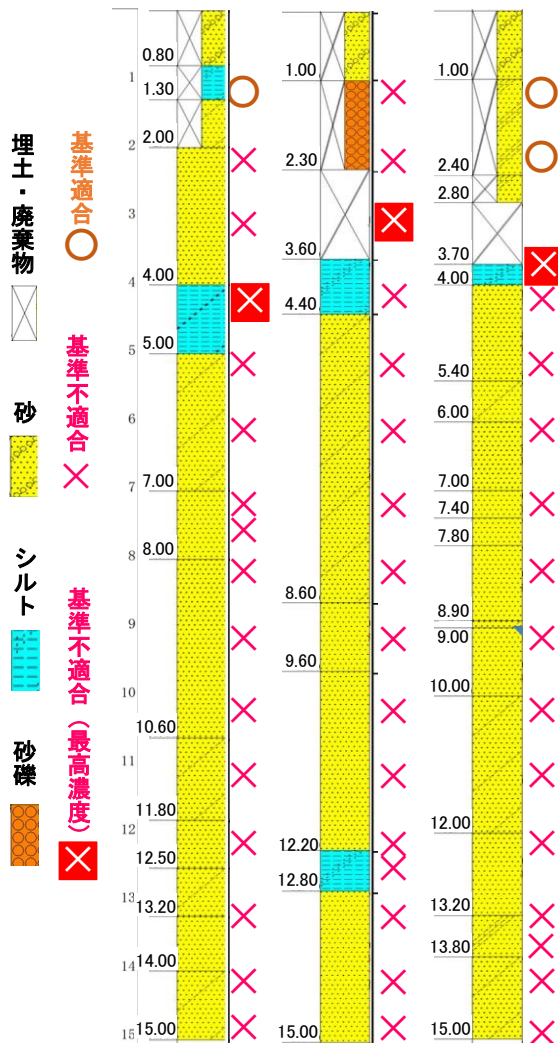
- ・ 廃棄物が、深度2.8~3.7m間で確認された。
(廃棄物は、未分解の木皮・葦の茎、プラ片、紙片、石膏板片等)
- ・ 中砂を主体をとした砂質土から構成される地盤であった
- ・ 深度3.7~4.0m間に、砂分を多く混入するシルト層が挟在
- ・ 採取土壤に、土壤と異なった著しい臭気あり
- ・ 所々、貝殻片（細片状、巻貝）が確認された



- : 廃棄物 埋設範囲 (想定)
- : 既存 調査箇所
- : 今回 調査箇所

土 壤 溶 出 量 分 析 結 果

No.11 No.12 No.13



「1, 2-ジクロロエタン」の分析結果

- ・ 原則として深度 1mごとに分析を実施した
- ・ No. 11地点は、深度 1.0m以外はすべて基準不適合
 深度 4.0mで最高濃度 15mg/L (基準の 3,750倍)
 深度 13.0mで比較的高い濃度 10mg/L (基準の 2,500倍)
- ・ No. 12地点は、全深度で基準不適合
 深度 3.0mで最高濃度 2,700mg/L (基準の 67万5,000倍)
- ・ No. 13地点は、深度 1.0及び 2.0m以外はすべて基準不適合
 深度 3.7mで最高濃度 30mg/L (基準の 7,500倍)

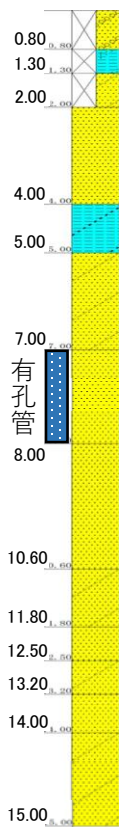
※その他項目

- ・ 以下の 8 項目で基準不適合が確認された

① クロロエチレン	② 1, 1-ジクロロエチレン
③ 1, 2-ジクロロエチレン	④ テトラクロロエチレン
⑤ 1, 1, 2-トリクロロエタン	⑥ トリクロロエチレン
⑦ ベンゼン	⑧ ジクロロメタン
- ・ すべての項目において最高濃度は No. 12地点で確認された

室内土質試験結果 (No.11)

深度 (GL-m)	1,2-ジクロロエタン 土壌溶出濃度 (mg/L) 赤字:基準不適合	地盤材料の分類名	一般		粒度				コンシステンシー			強熱減量 Li (%)	20%粒径にもとづく クレーガーの表から 求めた 透水係数 近似値 k(m/s)
			土粒子の密度 ρ_s (g/cm ³)	含水比 Wn (%)	礫分 (%)	砂分 (%)	シルト分 (%)	粘土分 (%)	液性限界 WL (%)	塑性限界 Wp (%)	塑性指数 Ip		
1.00 ~ 1.20	0.0011	-		24.5	-	-	-	-	-	-	-	5.3	-
2.00 ~ 2.20	0.0048	-		26.7	-	-	-	-	-	-	-	1.7	1.75E-05
3.00 ~ 3.20	5.8	細粒分まじり砂	2.645	28.9	0.2	86.2	8.7	4.9	NP	NP	NP	1.7	
4.00 ~ 4.20	15	砂質シルト	2.627	40.8	0.0	17.5	67.1	15.4	NP	NP	NP	5.0	1.05E-07
5.00 ~ 5.20	1.4	細粒分質砂	2.646	27.0	0.0	81.3	11.9	6.8	NP	NP	NP	2.1	1.4E-05
6.00 ~ 6.20	0.0099	細粒分質砂	2.646	25.2	0.0	82.3	10.3	7.4	NP	NP	NP	1.8	1.4E-05
7.00 ~ 7.20	0.58	細粒分質砂	2.652	26.0	0.0	84.9	8.4	6.7	NP	NP	NP	2.8	3.8E-05
7.40 ~ 7.60	0.011	-		16.0	-	-	-	-	-	-	-	3.4	
8.00 ~ 8.20	0.036	細粒分質砂	2.637	22.5	0.7	80.8	11.3	7.2	NP	NP	NP	3.3	1.4E-05
9.00 ~ 9.20	0.015	-		18.0	-	-	-	-	-	-	-	2.4	
10.00 ~ 10.20	0.39	細粒分まじり砂	2.628	23.9	0.1	88.0	7.5	4.4	NP	NP	NP	2.2	3.8E-05
11.00 ~ 11.20	0.57	細粒分質砂	2.634	22.4	0.2	79.5	10.3	10.0	NP	NP	NP	2.6	6.5E-06
12.00 ~ 12.20	0.26	細粒分まじり砂	2.654	17.3	0.5	89.2	5.9	4.4	NP	NP	NP	1.8	8.9E-05
13.00 ~ 13.20	10	細粒分まじり砂	2.604	21.1	0.8	86.1	5.9	7.2	NP	NP	NP	2.6	1.4E-04
14.00 ~ 14.20	4.8	細粒分質砂	2.630	17.2	1.8	79.1	12.8	6.3	NP	NP	NP	2.4	9.0E-06
14.80 ~ 15.00	8.1	細粒分質砂	2.645	20.5	1.3	80.9	10.8	7.0	NP	NP	NP	2.8	1.75E-05

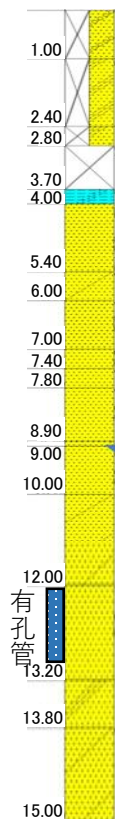


室内土質試験結果 (No.12)

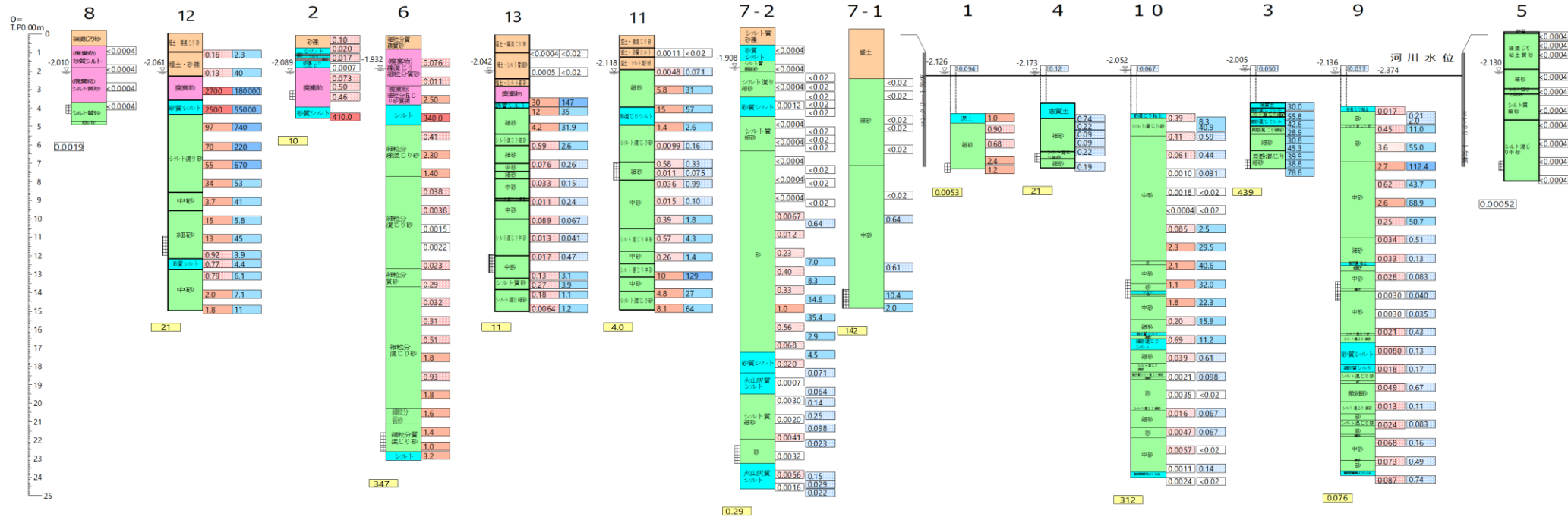
深度 (GL-m)	1,2-ジクロロエタン 土壌溶出量濃度 (mg/L) 赤字:基準不適合	地盤材料の分類名	一般		粒度				コンシステンシー			強熱減量 Li(%)	20%粒径にもとづく クレーガーの表から 求めた 透水係数 近似値 k(m/s)	
			土粒子の密度 ρ_s (g/cm ³)	含水比 Wn (%)	礫分 (%)	砂分 (%)	シルト分 (%)	粘土分 (%)	液性限界 WL (%)	塑性限界 Wp (%)	塑性指数 Ip			
1.00 ~ 1.20	0.16	-		7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-
2.00 ~ 2.20	0.13	-		13.4	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	
3.00 ~ 3.20	2700	泥炭	1.879	106.2	0.4	5.0	53.8	40.8	44.1	34.7	9.4	36.0	-	
4.00 ~ 4.20	2500	砂質シルト	2.472	42.6	1.8	24.7	53.9	19.6	NP	NP	NP	9.4	3.0E-08	
5.00 ~ 5.20	97	細粒分質砂	2.631	27.4	0.0	83.7	11.4	4.9	NP	NP	NP	1.8	1.4E-05	
6.00 ~ 6.20	70	細粒分質砂	2.625	24.9	0.3	80.7	12.1	6.9	NP	NP	NP	2.2	9.0E-06	
7.00 ~ 7.20	55	細粒分混じり砂	2.638	24.5	0.3	87.8	5.4	6.5	NP	NP	NP	2.5	5.1E-05	
8.00 ~ 8.20	34	細粒分質砂	2.653	20.8	1.8	81.6	7.2	9.4	NP	NP	NP	3.3	1.75E-05	
9.00 ~ 9.20	3.7	分級された砂	2.628	21.2	0.0	95.3	1.3	3.4	NP	NP	NP	2.8	3.2E-04	
10.00 ~ 10.20	15	細粒分質砂	2.630	20.4	0.2	82.7	8.7	8.4	NP	NP	NP	3.0	1.75E-05	
11.00 ~ 11.20	13	細粒分質砂	2.634	18.4	0.5	80.6	9.0	9.9	NP	NP	NP	2.7	1.4E-05	
12.00 ~ 12.20	0.92	細粒分質砂	2.663	18.5	1.7	78.2	10.1	10.0	NP	NP	NP	3.8	6.5E-06	
12.30 ~ 12.40	0.77	細粒分質砂	2.599	36.5	0.5	60.7	19.4	19.4	49.8	26.6	23.2	4.9	3.0E-08	
13.00 ~ 13.20	0.79	細粒分質砂	2.639	20.6	0.8	84.0	7.7	7.5	NP	NP	NP	2.9	5.1E-05	
14.00 ~ 14.20	2.0	-		20.2	-	-	-	-	-	-	-	2.7		
14.80 ~ 15.00	1.8	細粒分礫混じり砂	2.634	17.2	5.1	80.7	7.6	6.6	NP	NP	NP	2.7	5.1E-05	

室内土質試験結果 (No.13)

深度 (GL-m)	1,2-ジクロロエタン 土壌溶出濃度 (mg/L) 赤字:基準不適合	地盤材料の分類名	一般		粒度				コンシステンシー			強熱減量 Li (%)	20%粒径にもとづく クレーガーの表から 求めた 透水係数 近似値 k(m/s)
			土粒子の密度 ρ_s (g/cm ³)	含水比 Wn (%)	礫分 (%)	砂分 (%)	シルト分 (%)	粘土分 (%)	液性限界 WL (%)	塑性限界 Wp (%)	塑性指数 Ip		
1.00 ~ 1.20	<0.0004	-		8.2	-	-	-	-	-	-	-	9.5	-
2.00 ~ 2.20	0.0005	-		19.2	-	-	-	-	-	-	-	5.2	
3.70 ~ 3.90	30	砂質シルト	2.591	38.3	0.1	31.2	56.7	12.0	NP	NP	NP	5.2	4.0E-07
4.00 ~ 4.20	12	細粒分質砂	2.623	27.2	1.2	53.7	34.3	10.8	NP	NP	NP	3.3	4.0E-07
5.00 ~ 5.20	4.2	細粒分混じり砂	2.645	21.3	0.4	87.5	6.2	5.9	NP	NP	NP	2.2	3.8E-05
6.00 ~ 6.20	0.59	細粒分混じり砂	2.663	23.5	0.1	85.5	7.4	7.0	NP	NP	NP	2.4	1.75E-05
7.00 ~ 7.20	0.076	細粒分混じり砂	2.663	21.3	1.2	85.2	6.5	7.1	NP	NP	NP	2.3	3.8E-05
8.00 ~ 8.20	0.033	分級された砂	2.647	20.5	0.0	95.3	1.7	3.0	NP	NP	NP	1.9	1.4E-04
9.00 ~ 9.20	0.011	細粒分混じり砂	2.655	18.6	0.0	93.5	3.1	3.4	NP	NP	NP	2.2	6.85E-05
10.00 ~ 10.20	0.089	細粒分混じり砂	2.648	21.2	0.7	91.9	3.7	3.7	NP	NP	NP	2.3	8.9E-05
11.00 ~ 11.20	0.013	-		19.0	-	-	-	-	-	-	-	2.2	
12.00 ~ 12.20	0.017	細粒分混じり砂	2.627	19.3	2.1	85.1	5.9	6.9	NP	NP	NP	2.1	5.1E-05
13.00 ~ 13.20	0.13	-		23.2	-	-	-	-	-	-	-	3.1	
13.50 ~ 13.70	0.27	細粒分質砂	2.598	20.2	3.3	74.6	12.1	10.0	31.2	24.9	6.3	4.4	2.8E-06
14.00 ~ 14.20	0.18	-		18.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	1.75E-07
14.80 ~ 15.00	0.0064	細粒分質砂	2.629	17.4	2.5	73.6	11.9	12.0	25.1	20.0	5.1	3.1	1.75E-07



調査結果の概要



○土壌溶出量結果 (No. 11~13地点)

No. 11
 深度3~4mで濃度のピークが確認され、深度9mまで一旦低下傾向にあったが、深度9m以深は再び上昇傾向になった。

No. 12
 3地点で最も濃度が高く、深度3~4mで濃度のピークが確認され、以深は深度ごとに増減はあるが、低下傾向が認められた。

No. 13
 No. 12と比較すると濃度は低い、他と同様に深度3~4mで濃度のピークが確認され、深度9mまで一旦低下傾向にあったが、深度9m以深は再び上昇傾向になり、深度13~14mで再びピークとなり、最深度では低下した。

○地下水質

No. 11 : 4.0mg/L、No. 12 : 21mg/L、No. 13 : 11mg/L
 であり、いずれも基準不適合であった

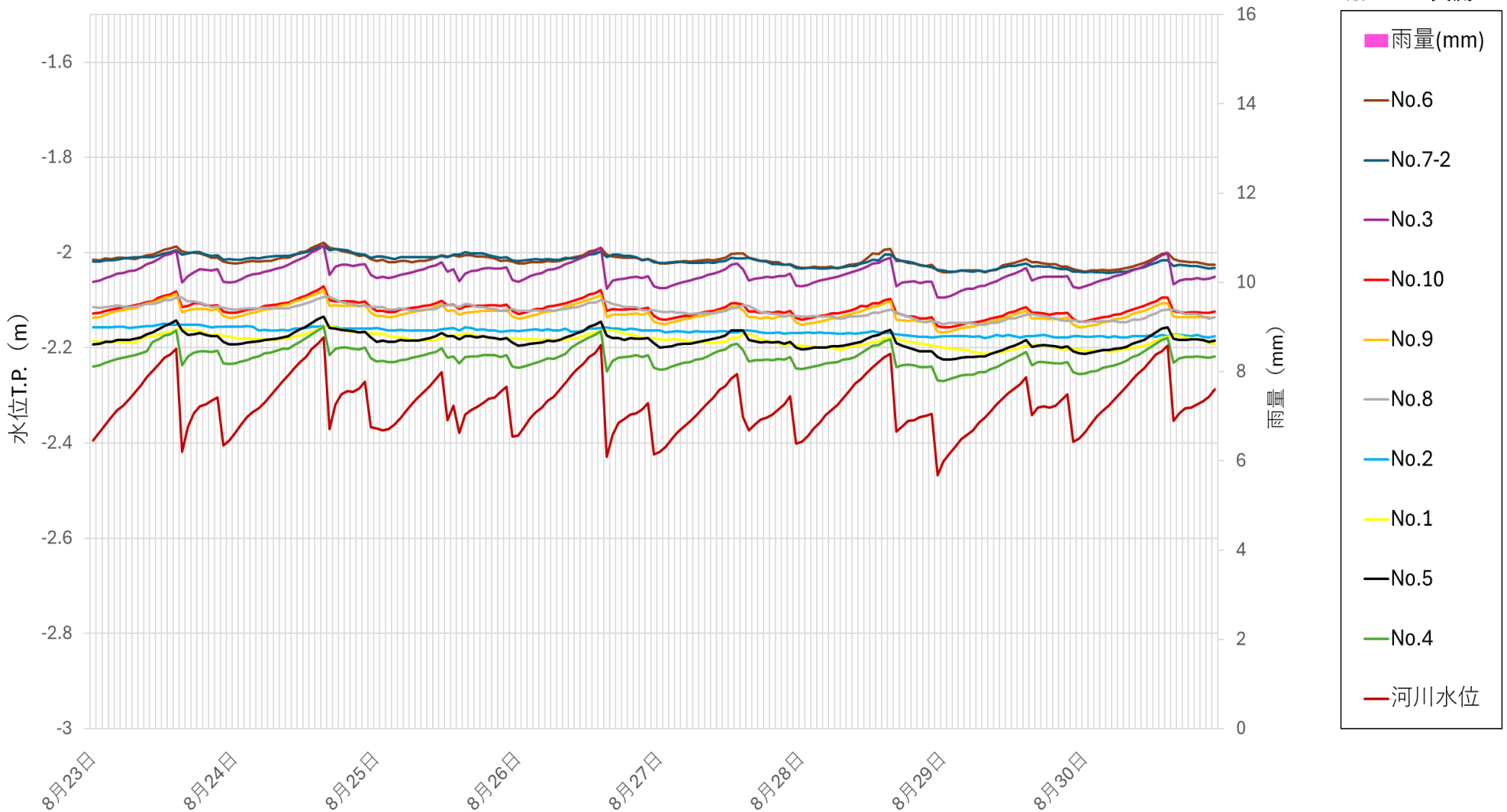
【凡例】

- 観測井戸 (有孔管)
- 土壌溶出量(100mg/L以上) 数値
- 土壌溶出量(1mg/L以上) 数値
- 土壌溶出量(0.004mg/L以上) 数値
- 土壌含有量(100mg/kg以上) 数値
- 土壌含有量(1mg/kg以上) 数値
- 土壌含有量(0.02mg/kg以上) 数値
- 水質[河川底層水] (基準不適合) 数値
- 水質[地下水] (基準不適合) 数値

※ 水質および水位は 令和7年9月16日に測定

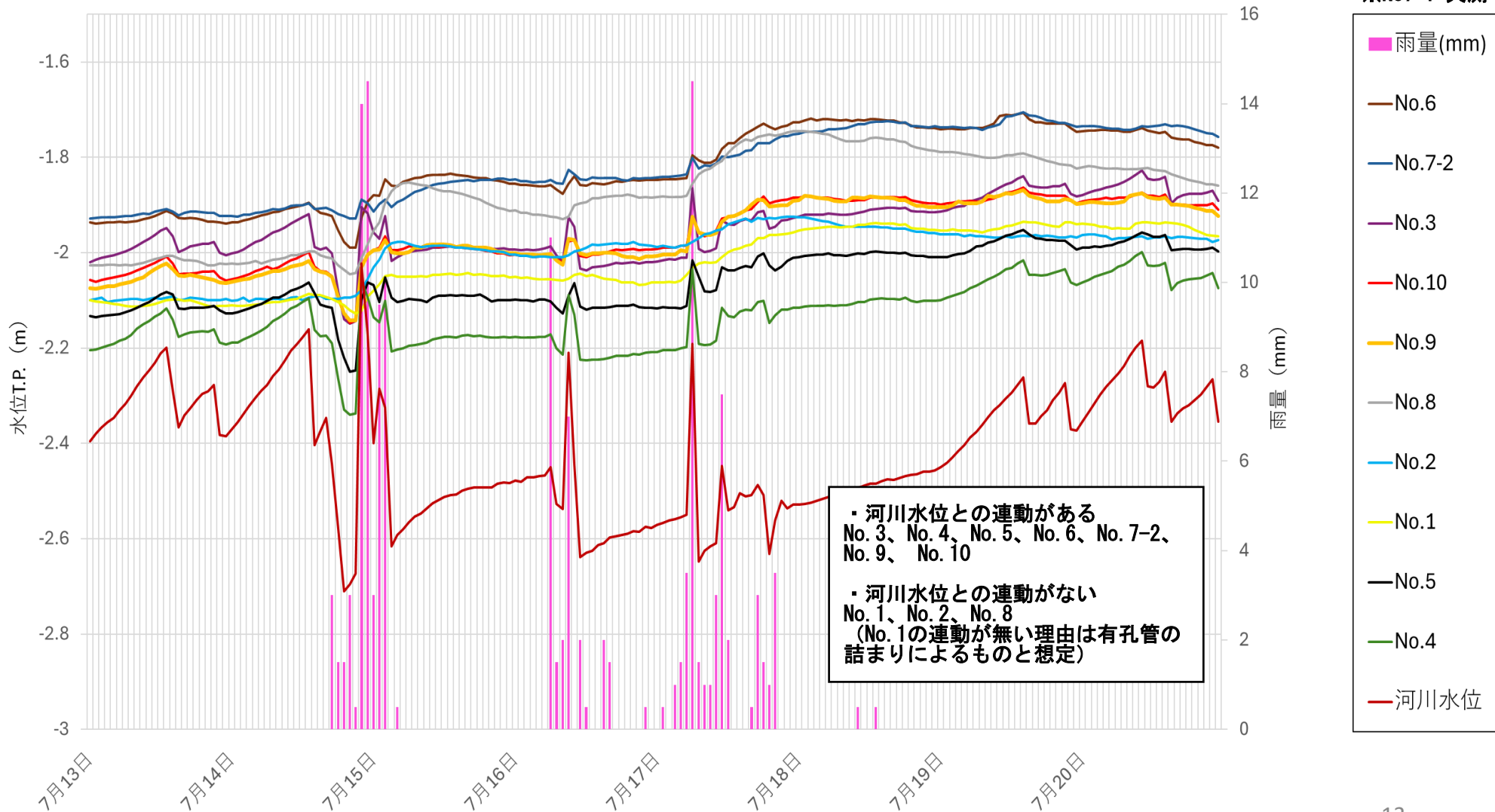
水位の変動について(晴天時)

令和7年8月23日～30日 水位変動グラフ(雨量)



水位の変動について(雨天時)

令和7年7月13日～20日 水位変動グラフ(雨量)



水位調査結果

地下水位の調査結果

※ 水位は令和7年9月16日に測定

※No7-1 欠測



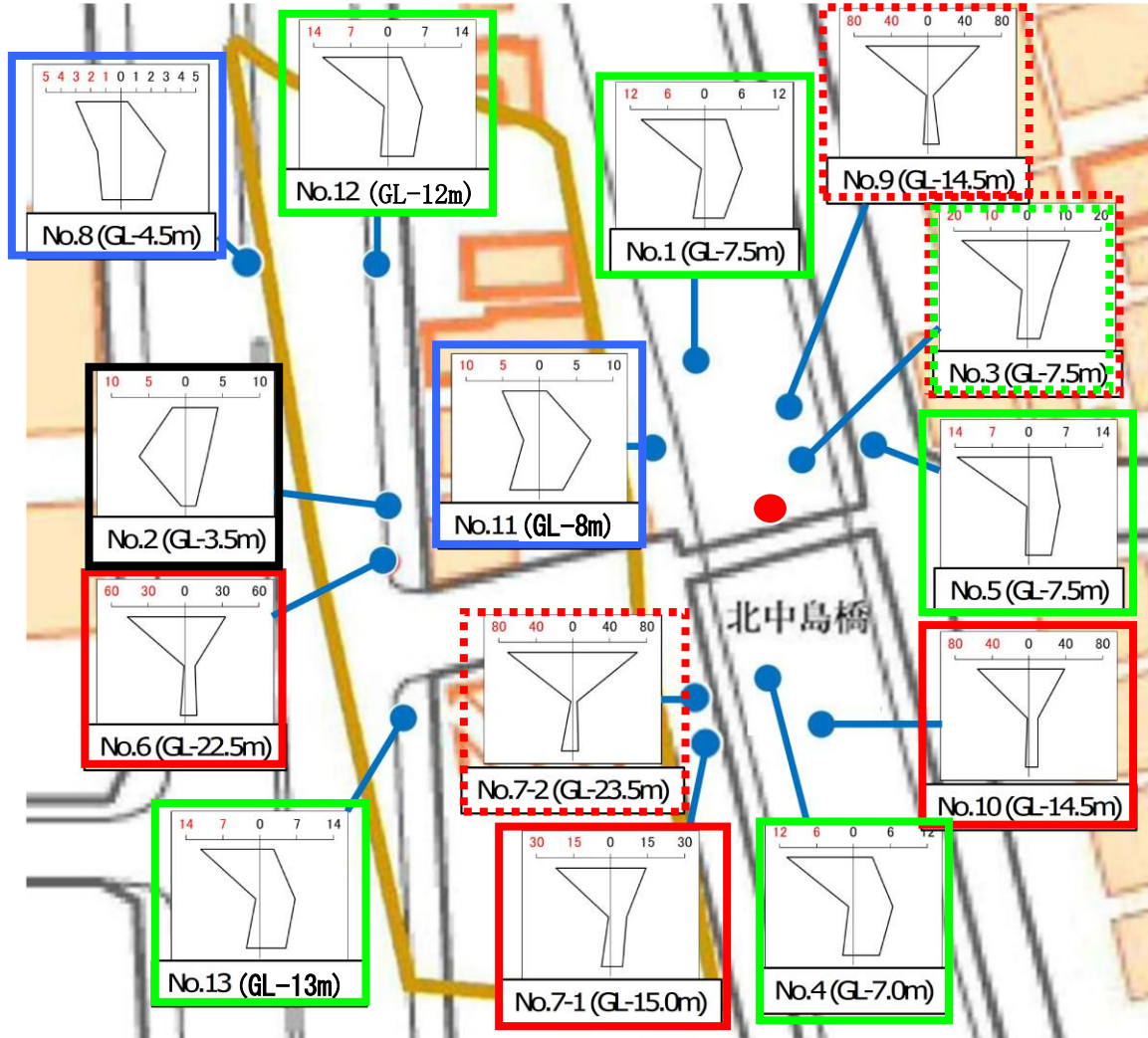
観測場所	標高換算水位 (T.P.) (m)
No7-2	-1.908
No6	-1.932
No3	-2.005
No8	-2.010
No13	-2.042
No10	-2.052
No12	-2.061
No2	-2.089
No11	-2.118
No1	-2.126
No5	-2.130
No9	-2.136
No4	-2.173
河川	-2.374

- ・ 右岸側は、概ね T.P -1.9~ -2.1m
- ・ 河川内地下水位は、概ね T.P -2.0~ -2.2m
- ・ 河川水位は T.P -2.374m
- ・ 右岸側から河川に向けて水位は低下する傾向がみられ、河川水位が最も低い。

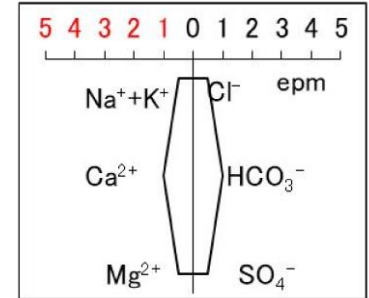
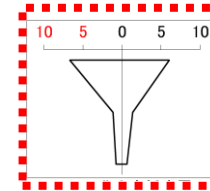
水質イオン組成

ヘキサダイアグラム(水質のイオン溶存量を図示)

※ 水質は令和7年9月16日に測定



● 北中島橋付近の河川底層水



- ・類似している組成は、同色の実線で囲っている
- ・点線は、同色の実線と類似傾向が見られる

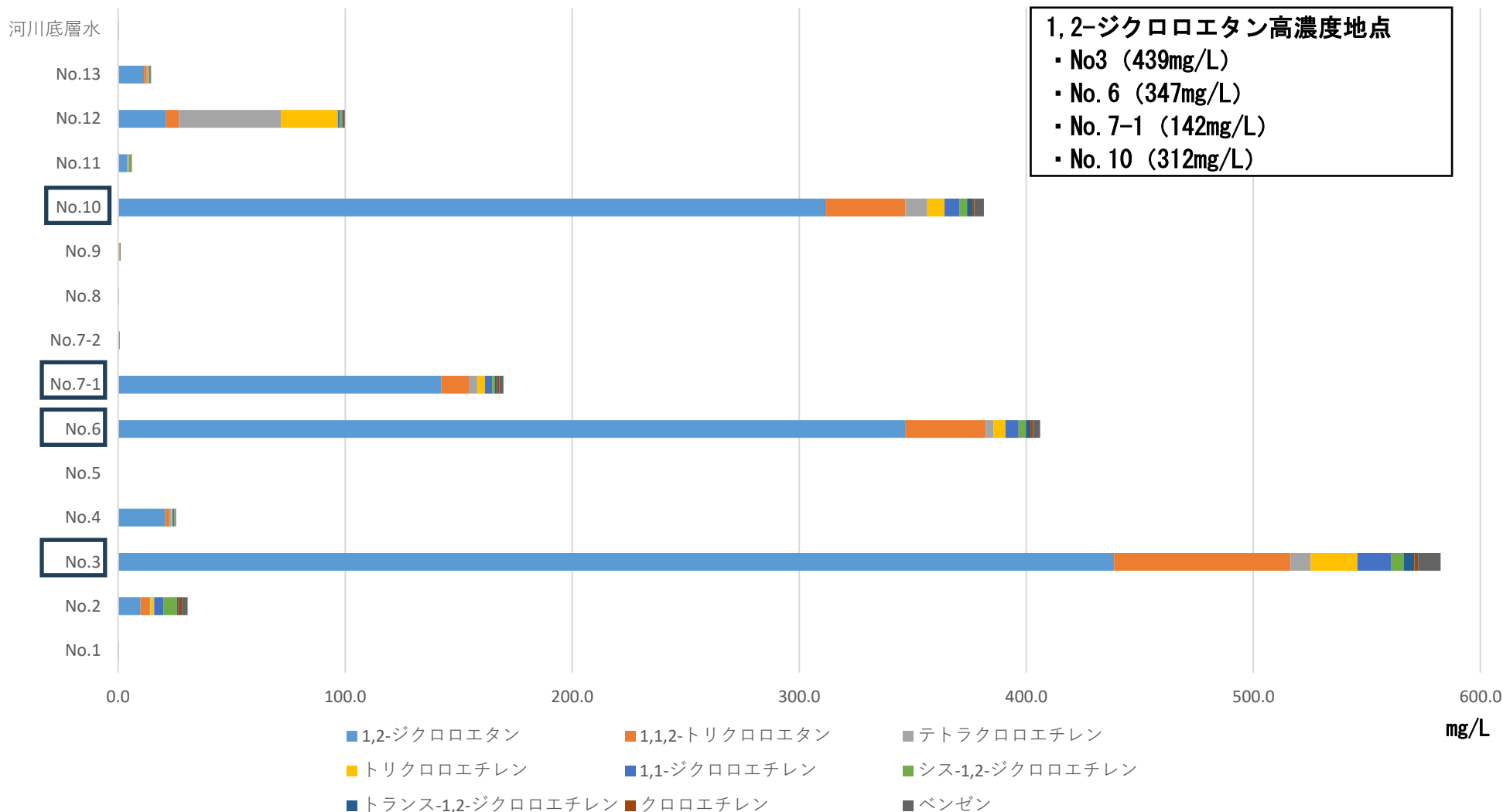
□ 廃棄物層があるGL-3.5m付近のNo. 2の地下水のみ、他の水質とは異なっており、宙水の可能性がある

□ 廃棄物層の下方にあるGL-12~13m付近のNo. 12、No. 13の地下水は、河川内のGL-7.5m付近にあるNo. 1、No. 4の地下水と類似している

□ 廃棄物層の下方にあるGL-22.5m付近のNo. 6の地下水は、堤体部のGL-15m付近にあるNo. 7-1の地下水、また河川内のGL-14.5m付近にあるNo. 10の地下水と類似している

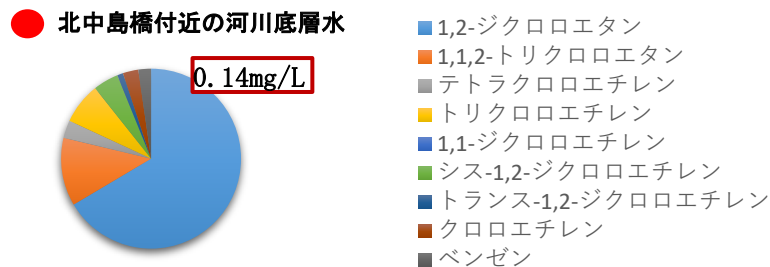
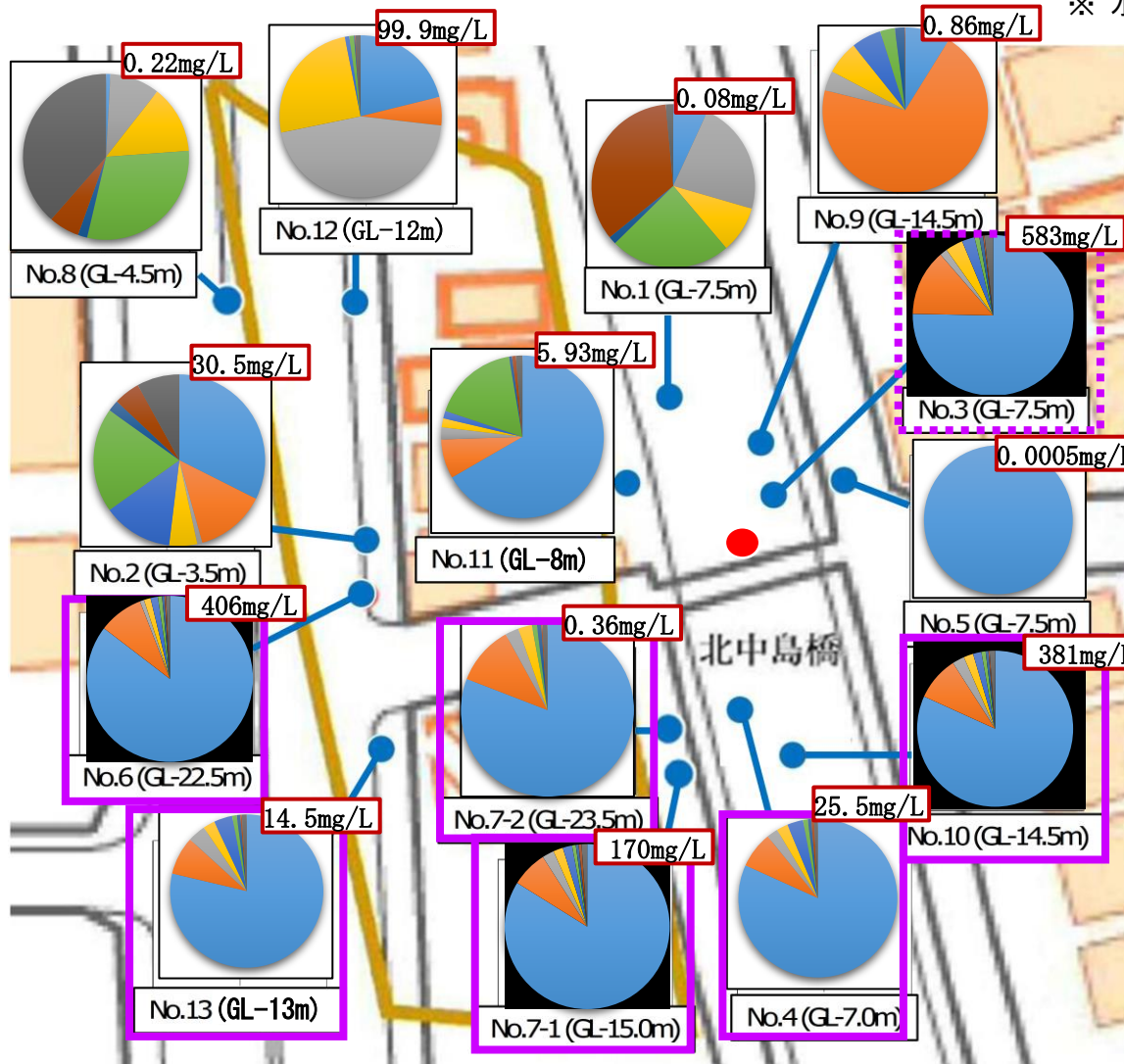
水質VOC濃度と組成 ①

※ 水質は令和7年9月16日に測定



水質 V O C 濃度 と 組成 ②

※ 水質は令和7年9月16日に測定



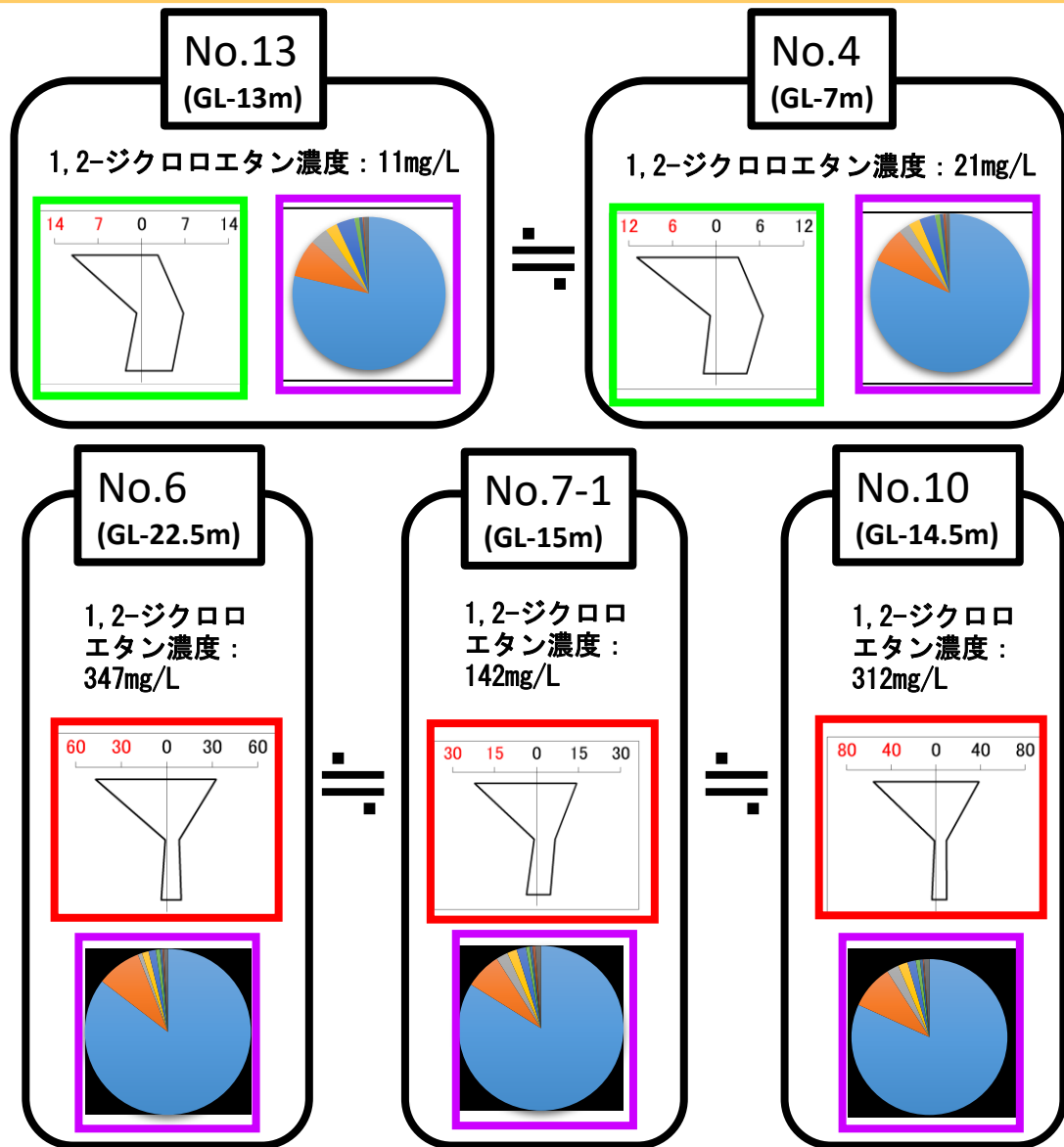
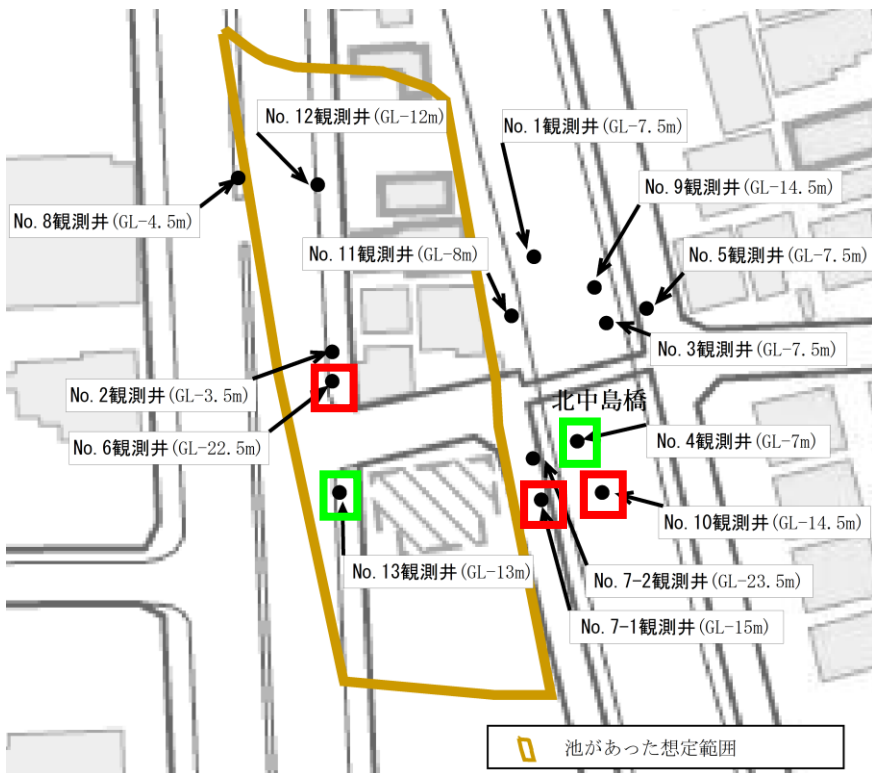
- ・円グラフ右上の数字は、上記物質の濃度の合計値
- ・類似している組成は、同色の実線で囲っている
- ・点線は、同色の実線と類似傾向が見られる
- ・黒の塗り潰しは1,2-ジクロロエタン高濃度地点 (No.3, No.6, No.7-1, No.10)

□ 廃棄物層の下方にあるGL-13m付近のNo.13の地下水は、堤体部のGL-23.5m付近にあるNo.7-2の地下水、また河川内のGL-7.0m付近にあるNo.4の地下水と類似している

■ 廃棄物層の下方にあるGL-22.5m付近のNo.6の地下水は、堤体部のGL-15m付近にあるNo.7-1の地下水、また河川内のGL-14.5m付近にあるNo.10の地下水と類似している

水質のイオン組成、VOC濃度、VOC組成が全て類似している地点

※ 水質は令和7年9月16日に測定

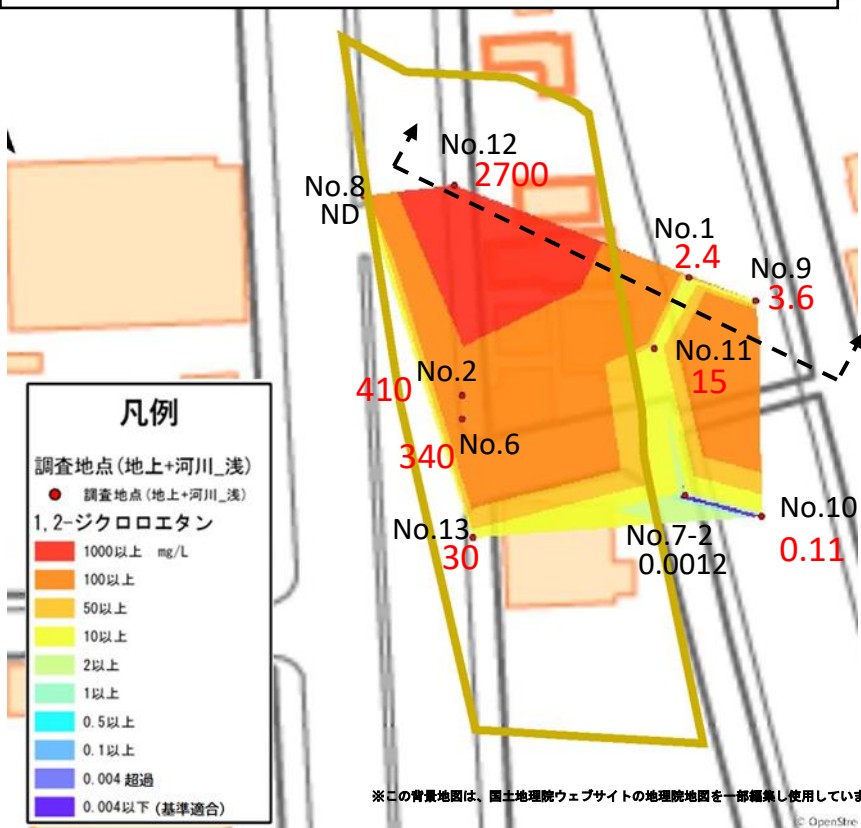


汚染物質の想定拡散経路（浅い経路）

1,2-ジクロロエタン土壤溶出量濃度から推定

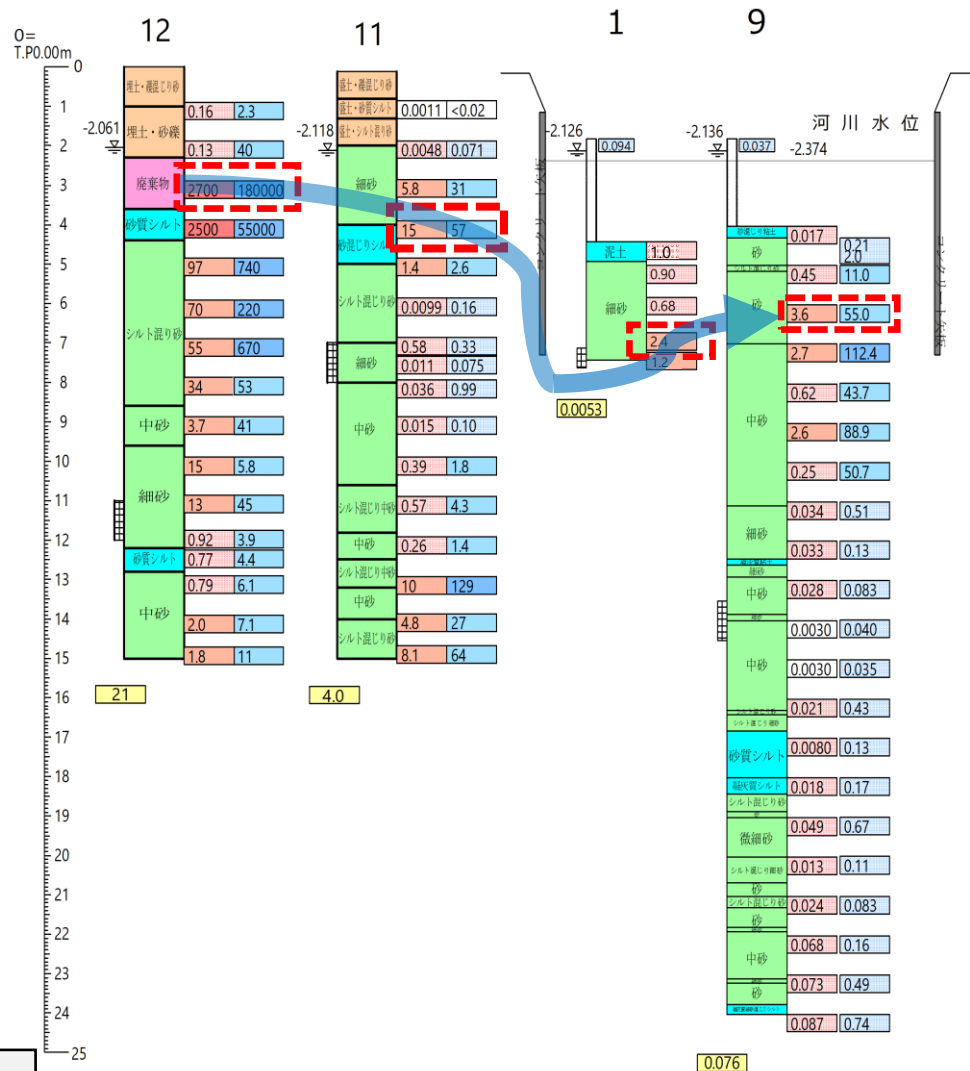
地上部：GL-5m以浅で最も濃度が高い箇所

河川内：コンクリート矢板（GL-7m）以浅で最も濃度が高い箇所



1,2-ジクロロエタン土壤溶出量濃度コンター図

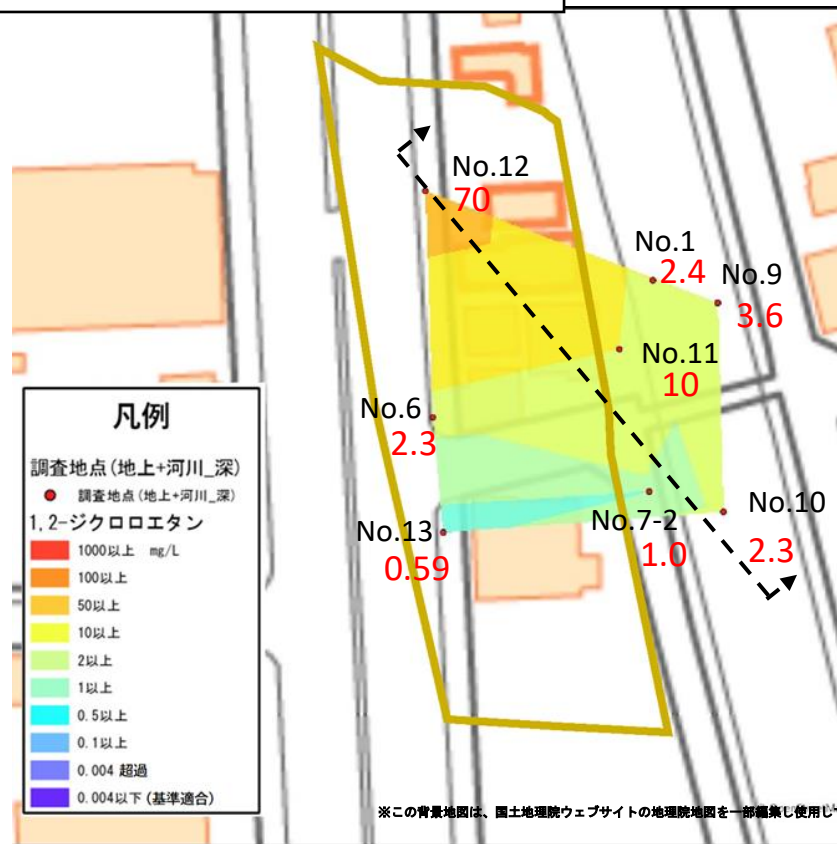
汚染物質は、No. 12の廃棄物層の下端に分布する粘性土層の上面から南東方向へ拡散し、コンクリート矢板の下方を潜るように拡散



汚染物質の想定拡散経路（深い経路①）

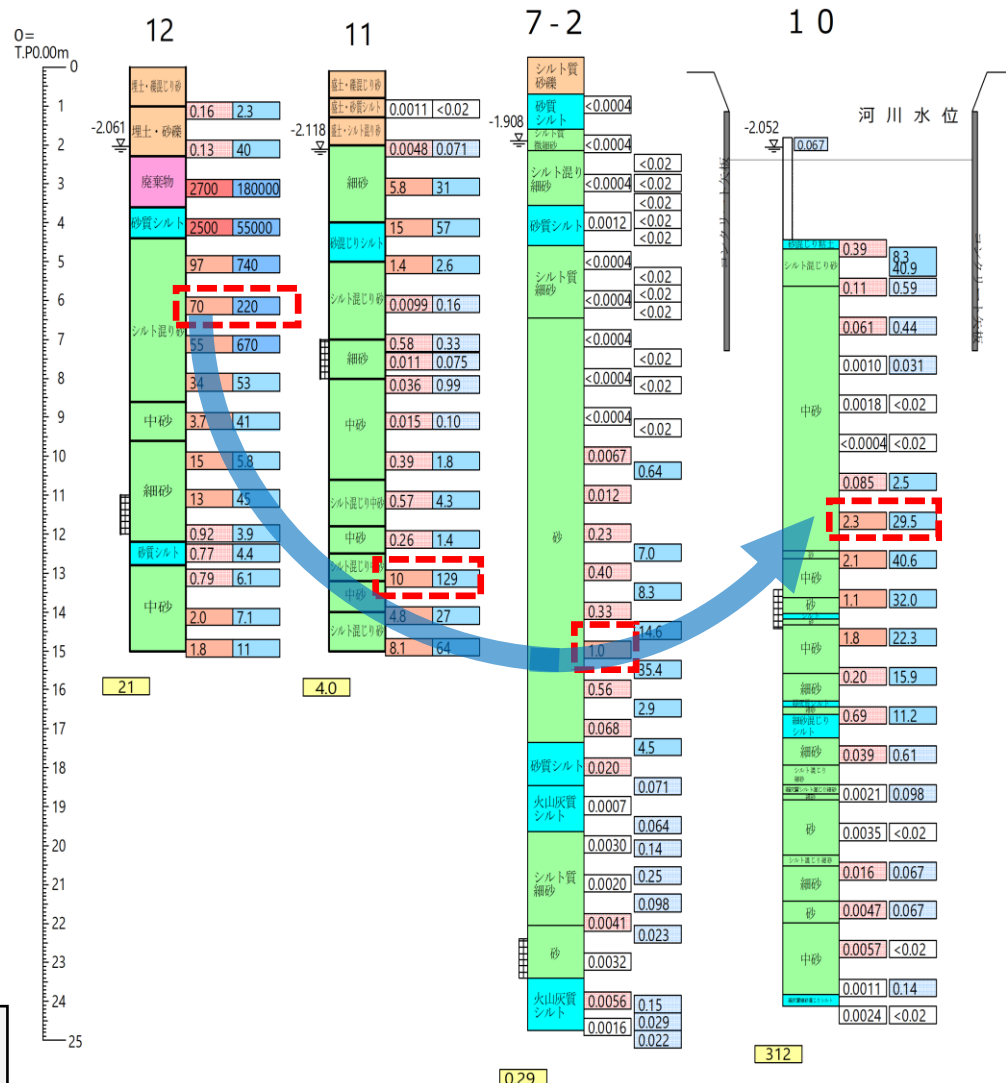
1,2-ジクロロエタン土壤溶出量濃度から推定

地上部：GL-6m以深で最も濃度が高い箇所
河川内：最も濃度が高い箇所



1,2-ジクロロエタン土壤溶出量濃度コンター図

汚染物質は、No. 12の廃棄物層の下端に分布する粘性土層より下方へ拡散すると共に、下層に分布する砂質土層より南東方向へ拡散



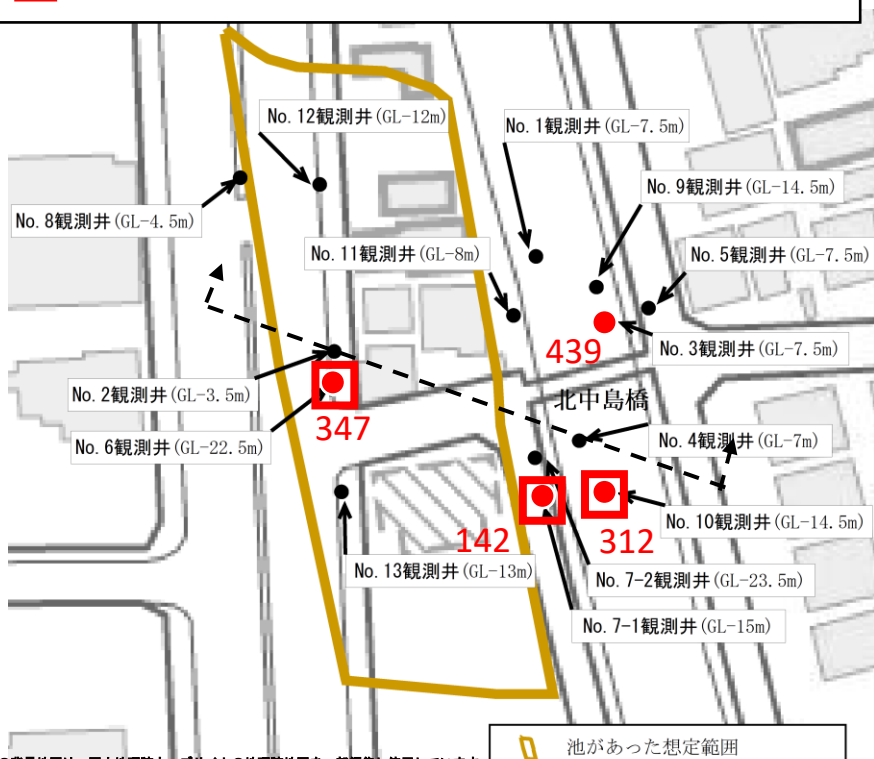
汚染物質の想定拡散経路（深い経路②）

1,2-ジクロロエタン地下水高濃度地点及び水質から推定

※ 水質は令和7年9月16日に測定

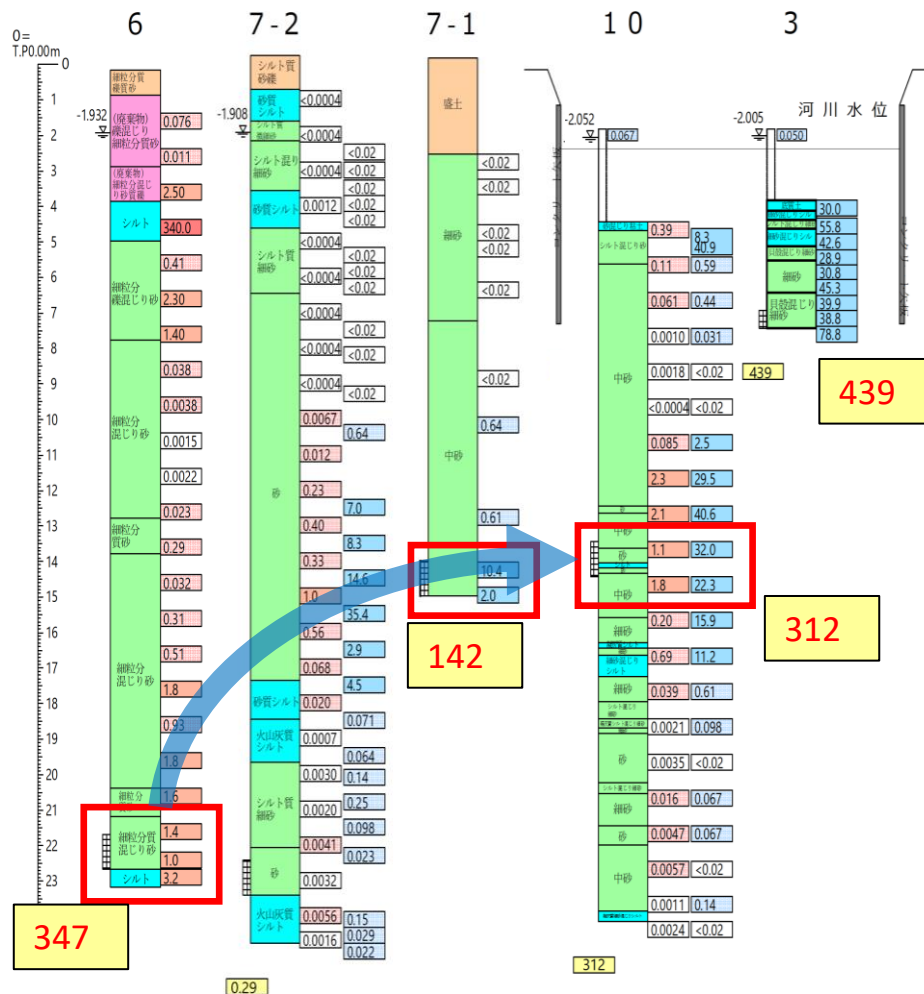
● 1,2-ジクロロエタン地下水高濃度地点

□ 水質のイオン組成、VOC濃度、VOC組成が全て類似している地点



※この背景地図は、国土地理院ウェブサイトの地理院地図を一部編集し使用しています。

汚染物質は、No. 12の廃棄物層より下方へ拡散し、GL-23m付近に分布する粘性土層の上面で滞留したのち、荒子川へ向かって上昇するように拡散



令和7年度下半期調査計画について

調査計画（案）

(1) 地下水流動の推定

⇒これまでのボーリング調査、地下水の水位及び水質結果を整理し、地下水流動を推定する

(2) 河川への湧出場所及び湧出水の1, 2-ジクロロエタン濃度の把握

⇒**地下水湧出量計の設置**



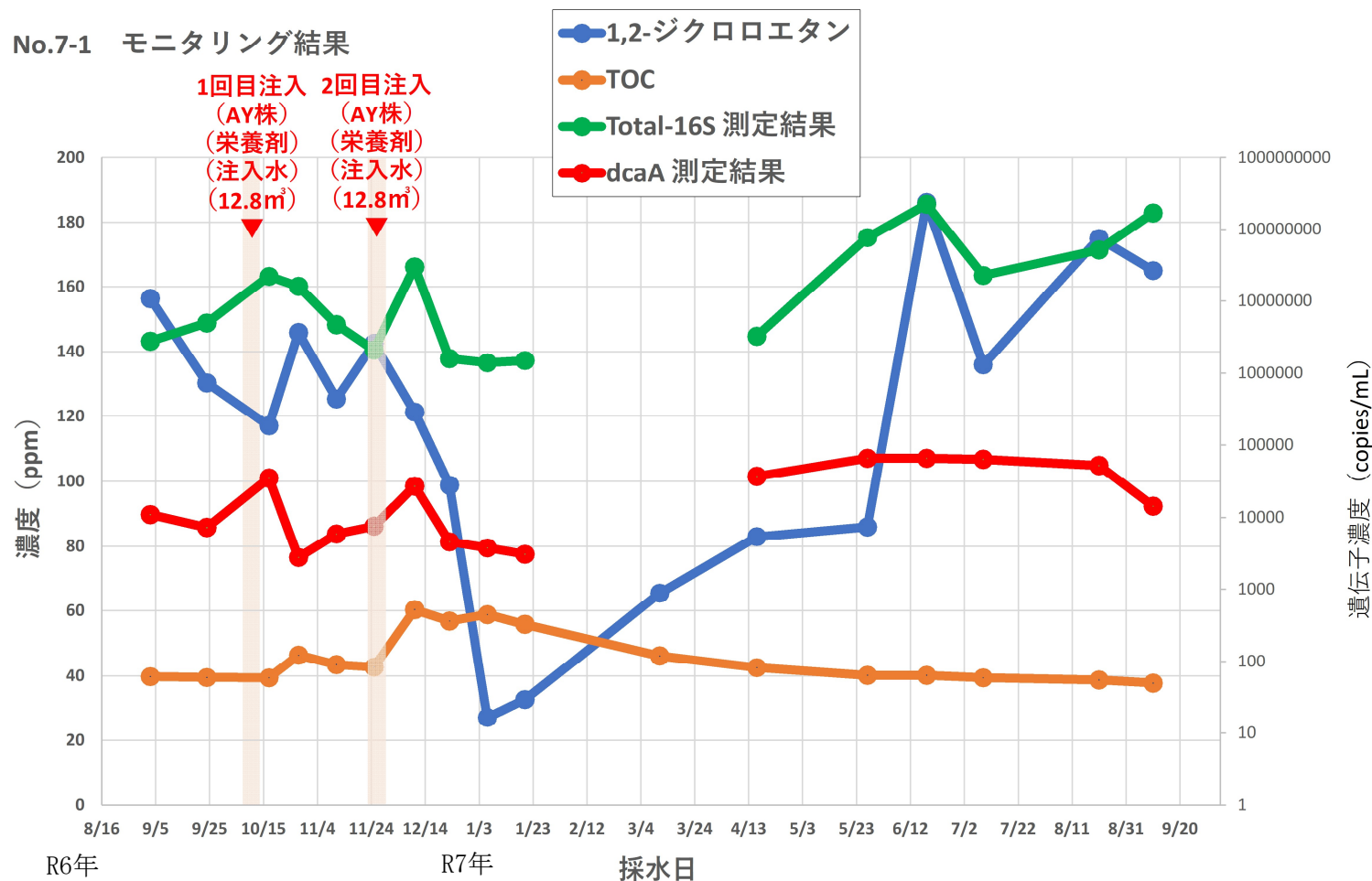
調査地点

- ・河床を格子状に区切り、北中島橋付近を中心に20箇所
- ・No. 3、No. 10及びNo. 11の直近に3箇所

調査方法

- ・24時間設置し、湧出量を測定
- ・採取した湧水より1, 2-ジクロロエタン濃度、イオン濃度を測定

バイオオーグメンテーション継続実証試験（状況報告）



- ・ 1,2-ジクロロエタンの濃度は、2回目の注入から7か月後には注入前と同程度の濃度に推移
- ・ AY株の遺伝子数は、令和7年度以降も、1回目の注入前に比べ増えている
- ・ 令和7年10月、11月に栄養物質のみを補填し、効果の検証を実施中