

③対策効果の確認について

四日市市内山事案 行政代執行終了における判断基準等

<代執行終了の考え方>

「実施計画における目標達成にかかる判断基準」を満足し、「地域の安全・安心のためのモニタリング項目」より、事案地及びその周辺が概ね安定した状態（指標等と比較して悪化傾向にない）であることをモニタリング（2年間程度）で確認し、委員会にて行政代執行終了の技術的な妥当性について判断を行う。

実施計画における目標達成にかかる判断基準

- ・ 硫化水素ガス濃度が敷地境界において基準（0.02ppm）以下であること。
- ・ メタンガスが滞留しない状態が保たれていること。（ガス拡散施設に異常が認められないこと）
- ・ 法面崩落等による廃棄物の飛散・流出がないこと。



地域の安全・安心のためのモニタリング項目

・ 現在行っているモニタリング項目等について、地域の安全・安心のためのモニタリング項目として継続モニタリングを行い、事案地及びその周辺が概ね安定した状態（悪化傾向にない）を確認する

<ガス等>

【発生ガスの濃度および量】

事案地内の硫化水素およびメタンの濃度・ガス量を測定し発生状況を把握するとともに、発生ガス量が全体的に増加する傾向にないことを確認する。

【地中温度】

廃棄物層と周辺（敷地境界）の地中温度を測定し、廃棄物層が異常な高温でないことを確認する。

[地中温度差(20℃未満)]

<水質等>

【地下水の水質等】

敷地境界の地下水の水質(pH、ほう素、1,4-ジオキサン等 10項目)の状況を把握するとともに、流向の変化を把握する。

[各項目の環境基準]

【表流水・浸出水・湧水・河川水の水質、河川底質の溶出量】

周辺河川等への影響を確認する。

[各項目の環境基準]

【事案地内の水質】

廃棄物層下部の地下水の水質を定期的に測定するとともに、水質が悪化した場合に廃棄物層内の地下水(保有水)の水質を測定し、廃棄物層からの影響等を把握する。

対策工事後の効果確認モニタリング計画

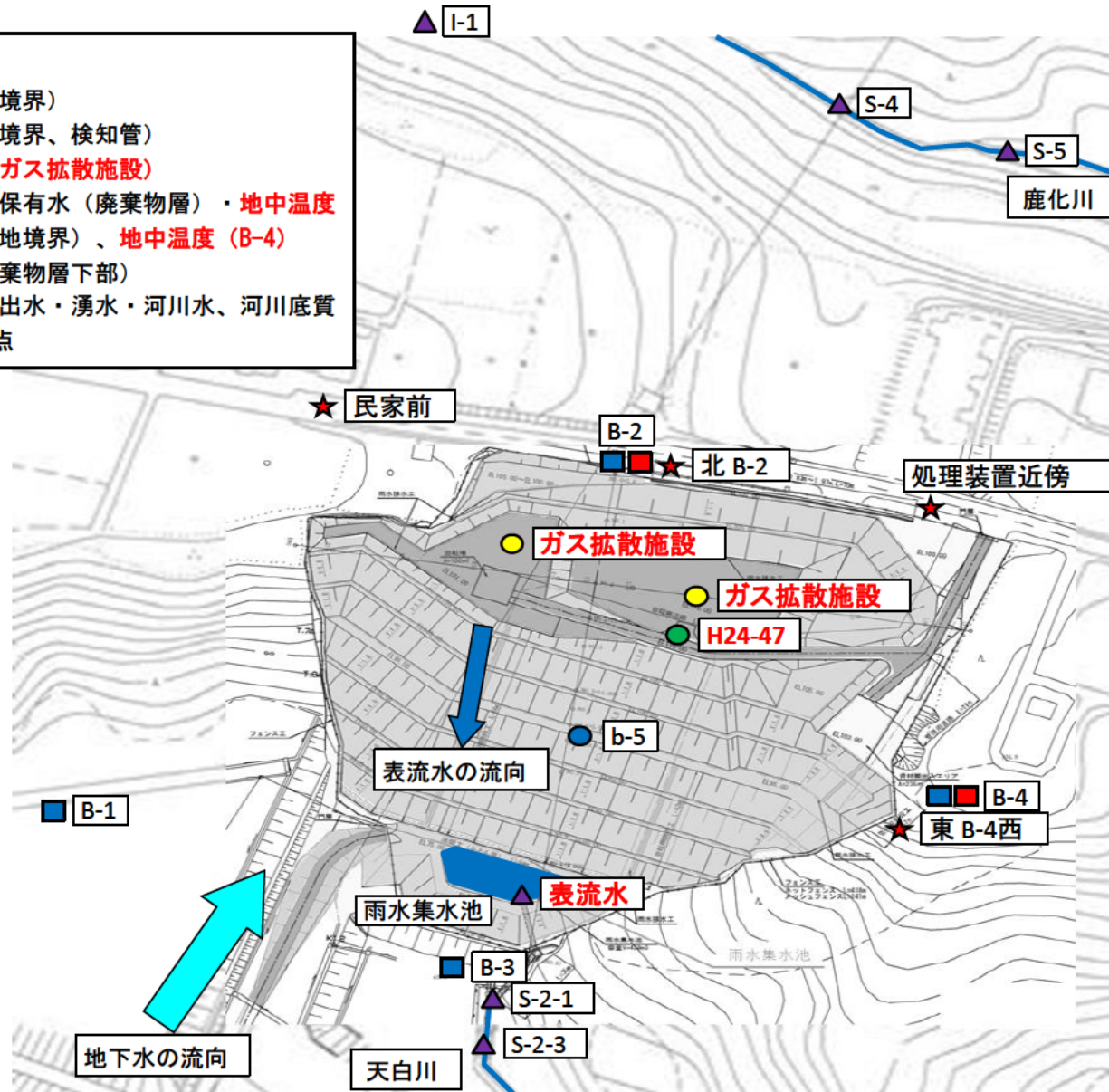
周辺環境への影響を把握するため、次のとおりガス等、水質モニタリングを計画する。
 なお、下表において赤字で表示された地点・項目は今後新たに実施していくものである。

項目		内容	頻度
ガス等	悪臭調査	敷地境界での悪臭(硫化水素濃度)確認	年4回
	発生ガス調査	事案地内のモニタリング井戸における発生ガス調査] (硫化水素、メタン、二酸化炭素、発生ガス量)	年4回
	地中温度	事案地内、場外モニタリング井戸における地中温度の差の確認	年4回
水質等	地下水調査	事案地内、場外モニタリング井戸における地下水調査及び影響確認 (水位、水温、硝酸・亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、BOD等)	年4回
	河川水、表流水、 浸出水、湧水、 河川底質調査	周辺河川水等への影響確認 (硝酸・亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、BOD等)	年4回
	事案地内の水質 等	事案地内モニタリング井戸における保有水調査 (水位、水温、カドミウム、シアン、鉛、BOD等)	年4回

対策工事後の効果確認モニタリング計画

対策工事後のガス、水質モニタリング地点は下図のとおりとする。

- 凡例
- : 悪臭 (敷地境界)
 - ★ : 悪臭 (敷地境界、検知管)
 - : 発生ガス (ガス拡散施設)
 - : 発生ガス、保有水 (廃棄物層) ・ 地中温度
 - : 地下水 (敷地境界)、地中温度 (B-4)
 - : 地下水 (廃棄物層下部)
 - ▲ : 表流水・浸出水・湧水・河川水、河川底質
- ※赤字は追加地点



- ・ ガス拡散施設 (2地点) では、硫化水素ガス捕捉材の効果を確認するため、硫化水素濃度を測定する。
- ・ 引き続きH24-47においてガス発生量およびメタンガス等の濃度を測定し傾向を把握していく。
- ・ 引き続きH24-47において地中温度を測定するとともに、新たにB-4 (敷地境界) において地中温度を測定し、地中温度を比較していく。

図 モニタリング計画地点 (ガス・水質)

判断基準と測定地点および測定項目

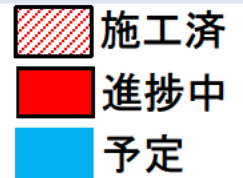
1 実施計画における目標達成にかかる判断基準

対象	地点	基準
硫化水素ガス	【敷地境界】 ・B-2付近、B-4西	0.02ppm以下
メタンガス	・ガス拡散施設	ガス拡散施設に破損等の異常が認められないこと
法面	・法面全体	法面に亀裂等が認められないこと

2 地域の安全・安心のためのモニタリング項目

対象	地点	考慮する指標値等
発生ガスの濃度および量	・H24-47、ガス拡散施設	発生量が全体的に増加傾向にないこと
地中温度	・H24-47、B-4	廃棄物層と周辺(敷地境界)の地中温度の差が概ね20℃未満であること
地下水の水質等	【敷地境界】 ・B-1、B-2、B-3、B-4	各項目の環境基準 pH、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン
表流水・浸出水・湧水・河川水の水質、河川底質の溶出量	【表流水】 【浸出水】 ・S-2-1 【河川水】 ・S-2-3(天白川)・S-4(鹿化川) ・I-1(鹿化川、S-4地点上流) 【湧水】 ・S-5(鹿化川) 【河川底質】 ・S-2-3	各項目の環境基準 【表流水】 【浸出水】S-2-1 【河川水】S-2-3(天白川)、S-4(鹿化川) pH、BOD、COD、TOC、ORP、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン 【河川水】I-1(鹿化川、S-4地点上流) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 【湧水】S-4(鹿化川)、S-5(鹿化川) pH、BOD、COD、TOC、ORP、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、硫化水素 【河川底質】S-2-3 カドミウム、シアン、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、ふっ素、ほう素
事案地内の水質等	・H24-47、b-5	廃棄物層下部の地下水の水質を定期的に測定するとともに、水質が悪化した場合に廃棄物層内の地下水(保有水)の水質を測定し、廃棄物層からの影響等を把握する。

四日市市内山事案 スケジュール(案)



作業エリア \ 年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
ステップ1 (準備工)	[施工済]					
ステップ2 (天端部整形 覆土工)		[進捗中]		[進捗中] 硫化水素捕捉層の施工		
ステップ3 (南側急勾配箇所 整形覆土工)		[進捗中]		[進捗中] 保管分の廃棄物処理		
ステップ4 (西側整形覆土工、 雨水集水池)			[進捗中] 入札手続き	[進捗中]		
対策後モニタリング					[予定] 対策効果確認調査	

実施計画変更同意 (H28.3)

H29.9月工事完了

第7回 技術検討専門委員会
<議題>
支障除去対策推進の基本方針
工事の進捗状況報告
(平成27年9月10日)

第8回 技術検討専門委員会
<議題>
工事の完了確認
対策効果確認の手法
(平成29年9月29日)

第9回 技術検討専門委員会
<議題>
対策効果確認の結果考察
行政代執行終了について
(対策効果確認調査後 予定)