

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場の現状と今後の対応について

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場（以下「処分場」という。）については、特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法（平成 15 年法律第 98 号）（以下「産廃特措法」という。）第 4 条に基づき、平成 19 年 3 月に特定支障除去等事業実施計画（以下「実施計画」という。）を策定（平成 25 年 3 月変更）し、国の財政支援を受けて支障除去対策を行ってきている。

実施計画の概要、処分場の現状及び今後の対応は以下のとおりである。

1 事案の概要

- (1) 平成 2 年に安定型産業廃棄物最終処分場として設置された（H13.5 埋立終了）。
- (2) 許可容量及び許可区域を超えた埋立や許可外廃棄物の埋立の不適正処分が行われた。
- (3) 不適正処分に起因して硫化水素の発生等により生活環境保全上の支障等が生じた。
- (4) 事業者が支障除去の措置命令を发出したが、命令が履行されないため、平成 15 年以降県が行政代執行で支障除去対策を実施している。

2 実施計画

- (1) 計画の概要 別紙のとおり
- (2) 計画期間 平成 19 年度から平成 33 年度（又は平成 28 年度）まで
- (3) 支障除去対策の実施状況
 - イ 第 1 段階対策（雨水浸透防止対策）（平成 19～20 年度実施）
 - ロ 追加対策（整形盛土，噴出防止工事）（平成 25～26 年度実施）
 - ハ 第 2 段階対策（浸出水拡散防止対策）（未実施）
 - ニ モニタリング（平成 19 年度以降継続して実施）

※ ハの対策は必要に応じて実施することとし、実施しない場合は、平成 28 年度で計画を終了する。

3 処分場の現状

- (1) ガスの発生状況
処分場で発生しているガスの量、ガスに含まれる硫化水素の濃度は減少・低下又は横ばい傾向にある。
- (2) 地中温度
処分場内の地中温度は緩やかな低下傾向にあり、埋立廃棄物の分解反応が収束に向かってきている。
- (3) 場内浸透水の水質
場内浸透水の水質は一部の測定項目で基準を超過する状況にあるが、濃度の推移はやや低下か横ばい傾向にある。

(4) 場外周辺地下水の水質

場外周辺地下水の水質は処分場の影響で地下水環境基準を超過するという状況はない。

4 第2段階対策の要否に関する検討状況

第2段階対策の要否を判断するため、外部の有識者及び地元推薦の委員で構成される村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会（以下「評価委員会」という。）に平成28年6月諮問し、平成29年1月に答申を受けた。

評価委員会の答申の概要は以下のとおりである。

(1) モニタリング結果の総括

- イ 処分場で発生しているガスの量、ガスに含まれる硫化水素の濃度は減少・低下又は横ばいの傾向にあり、また、処分場内の地中温度はすべての調査地点で緩やかな低下を続けており、埋立廃棄物の分解反応が収束に向かっていることが推測される。
- ロ 処分場で発生している硫化水素が処分場周辺の生活環境に及ぼす影響は極めて小さい状況にあると考えられる。
- ハ 場内浸透水は、基準値を超過する項目はあるが、濃度の推移はやや低下か横ばい傾向にある。
- ニ 場外周辺地下水が、処分場の影響で基準を超過するレベルに汚染される状況は認められず、濃度推移は横ばい傾向にある。

(2) 第2段階対策の必要性の評価等

- イ 場内浸透水及び場外周辺地下水の水質は第2段階対策を実施する状況にはないと判断される。
- ロ 埋立終了後の経過年数(15年)及びモニタリング結果の推移から判断して、将来的にガスの発生量が増加したり、場外周辺地下水が基準を超過するなど、生活環境保全上の支障が生ずる可能性は低いと考えられる。
- ハ しかしながら、依然としてガスが発生し、場内浸透水が基準値を満たさない状況にあることから、処分場が廃止基準を満たすまでの間は、維持管理と環境モニタリングを継続し、仮に、場外周辺地下水が基準を超過するなど生活環境保全上の支障が生ずるおそれが高いと判断される状況になった場合は、その防止措置を講ずること。

5 評価委員会の答申を受けた県の対応

評価委員会の答申を受け、第2段階対策及び実施計画の取扱いと平成29年度以降の処分場対策に関し、県は以下のとおり対応することとした。

なお、平成29年2月に村田町内で住民説明会を開催し、県の対応について説明した。

(1) 第2段階対策及び実施計画の取扱い

第2段階対策を実施する必要はないと判断し、実施計画は平成28年度で終了する。

(2) 平成29年度以降の処分場対策

- イ 処分場が廃止されるまでの間は、維持管理やモニタリングを継続する。
- ロ 仮に、場外周辺地下水が基準を超過するなど生活環境保全上の支障が生ずるおそれが高いと判断される状況になった場合は、その防止措置を講ずる。
- ハ 定期的に評価委員会を開催し、モニタリング計画及びモニタリング結果に関し意見を聴く。

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場に係る特定支障除去等事業実施計画の概要

目標

平成19年3月に環境大臣の同意を得て特定支障除去等事業実施計画策定
 → 平成25年3月に変更同意

<計画期間>

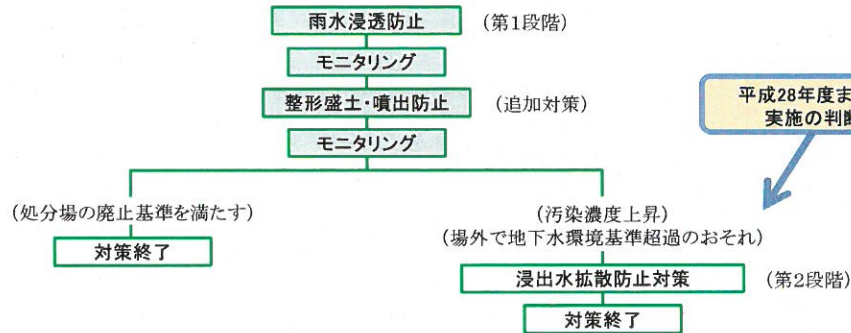
平成19年度～平成33年度

※ 浸出水拡散防止対策を実施しない場合は、平成28年度まで

<計画の目標>

- ① 悪臭による日常生活への支障のおそれの除去
- ② 保有水の有害物質拡散による近隣耕作地の農作物への被害の防止
- ③ 将来の汚染拡散のリスク低減・処分場の安定化→処分場の廃止

事業実施フロー



事業実施スケジュール

対策区分	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
①雨水浸透防止対策	■	■						
②浸出水拡散防止対策								
③モニタリング	■	■	■	■	■	■	■	■
対策区分	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
①雨水浸透防止対策								
②浸出水拡散防止対策		※						
③モニタリング	■	■	■	■	■	■	■	■

※ ②の実施の判断はH28年度までに行い、実施しない場合はH28年度で計画終了とする。

雨水浸透防止対策(第1段階対策)

廃棄物に雨水を浸透させないよう表面水の迅速排除と 覆土改善・管理
 高濃度ガス滞留箇所には多機能性覆土

当初計画 (H19～20) > 事業費306,996千円

- 雨水排水溝・・・町道側645m, 農道側161m, 場内339m
- 覆土整形工・・・約70,000㎡(内多機能性覆土6,600㎡)
- 防護柵工・・・周囲フェンス1,114m
- 電気設備改修工・・・分電盤8面, 配電盤1面, 動力盤1面, 電気配線

計画変更(追加対策) (H25～26) > 事業費23,059千円

- 噴出防止工・・・ガス噴出事象が発生する2箇所にガス抜き管を設置
- 整形盛土工・・・地震で不等沈下した覆土を整形盛土工し、適切な排水勾配を確保して雨水浸透を防止(4,192㎡)

浸出水拡散防止対策(第2段階対策)

モニタリングの結果、場内保有水の汚染濃度が上昇し、かつ場外地下水において汚染物質の検出濃度が継続的に上昇する兆候が現れ、地下水環境基準を超えるおそれがある場合には遮水壁及び透過性反応浄化壁を設置

> 事業費 1,790,000千円

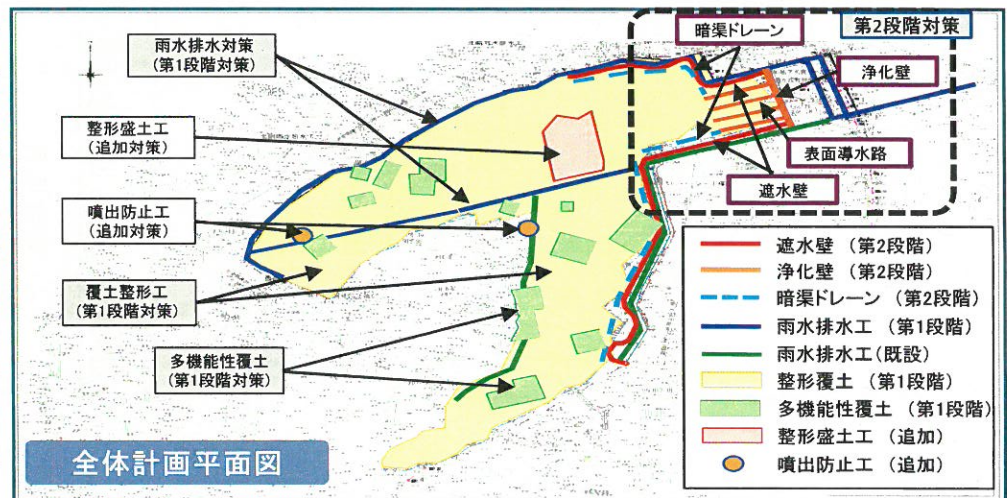
モニタリング

工事期間中及び効果確認モニタリング、浸出水拡散防止対策に向けたモニタリング

> 事業費 283,448千円(H19～28見込)

● 観測井戸設置工(H26) > 事業費11,772千円

場外周辺地下水への影響を面的に把握するため、下流側に観測井戸を増設



全体計画平面図

〈平成 27 年度～28 年度上半期 モニタリング結果〉

○モニタリング結果の概要

調査内容		調査地点	調査回数	調査結果概要
処分場内部の状況	地中温度	処分場内外の観測井戸 22 地点	年 4 回	処分場外との温度差は約 13℃ (処分場内の最高温度は約 27℃)
	発生ガスに含まれる硫化水素濃度	処分場内観測井戸 17 地点	毎月	濃度が最も高い地点の最高値 100ppm その他の地点 15ppm 以下 (発生ガスの主成分はメタン)
	場内浸透水	処分場内の観測井戸 11 地点	年 4 回	基準値設定 30 項目中、6 項目が基準値を超過
周辺生活環境への影響	有害ガス・悪臭 (敷地境界等での硫化水素濃度)	敷地境界等 2 地点	24 時間連続 通年	全地点で年間を通して目標値 (0.02ppm)を満足
	場外周辺地下水	処分場外の観測井戸 10 地点	年 4 回	基準値設定 13 項目中、3 項目が基準値を超過 (処分場の影響によるものではない)
	放流水	放流地点 1 地点	年 4 回	放流水基準 24 項目中、1 項目が基準値を超過

○場内浸透水 水質調査結果の詳細(基準値を超過した 6 項目)

測定項目	単位	基準値	測定結果 (最大値)	基準超過地点数 ／調査地点数
ひ素	mg/l	0.01	0.054	2／11
BOD	mg/l	20	87	9／11
ほう素	mg/l	1	12	8／11
ふっ素	mg/l	0.8	2.5	8／11
1,4-ジオキサン	mg/l	0.05	0.23	2／11
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1	2.7	2／11

○場外周辺地下水 水質調査結果の詳細(基準値を超過した 3 項目)

測定項目	単位	基準値	測定結果 (最大値)	基準超過地点数 ／調査地点数
鉛	mg/l	0.01	0.015	1／10
ひ素	mg/l	0.01	0.068	1／10
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1	2.9	2／10

○放流水 水調査結果の詳細(基準値を超過した 1 項目)

測定項目	単位	基準値	測定結果 (最大値)	基準超過地点数 ／調査地点数
大腸菌群数	個/cm ³	3000	6900	1／1

処分場の航空写真

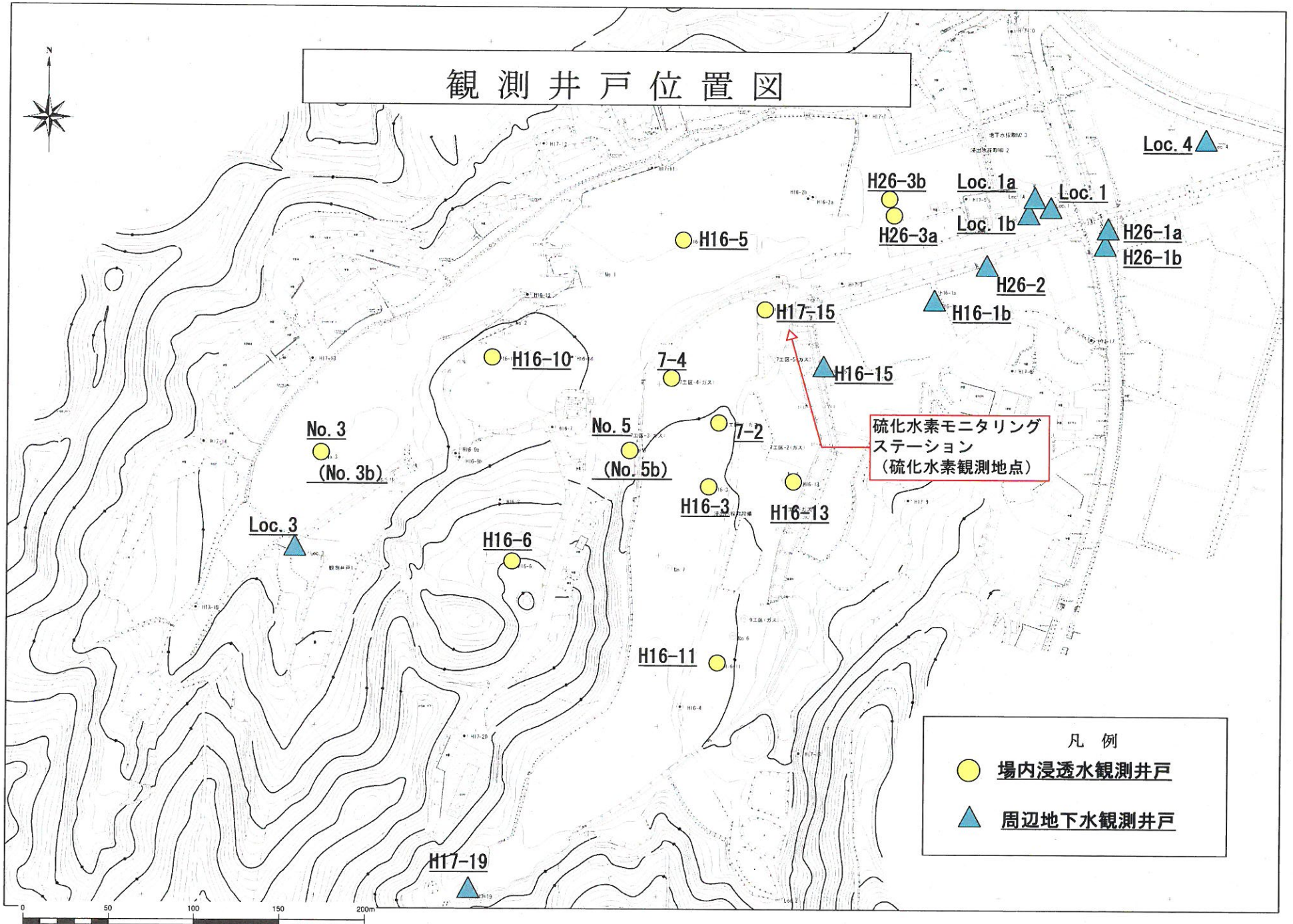


処分場

入口

平成25年11月6日撮影

観測井戸位置図



硫化水素モニタリング
ステーション
(硫化水素観測地点)

凡例

- 場内浸透水観測井戸
- ▲ 周辺地下水観測井戸

