

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場総合対策検討委員会 専門部会中間報告

1 専門部会の検討事項

専門部会の役割は、村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場総合対策検討委員会（以下「総合対策検討委員会」という。）で検討すべきとされた項目のうち、科学的・技術的事項について検討することであり、下記の事項について検討を行い、検討結果や取りまとめた技術的方針を総合対策検討委員会へ報告することとした。

(1) 処分場における環境汚染対策（主としてガス放散対策）の現状評価

処分場に対して、現在まで取られてきた環境汚染防止対策に関する技術的な評価を行うと共に、汚染の状況を明らかにする。

硫化水素発生量評価（埋立層内での反応評価）

覆土による排出防止対策評価

浸出水による排出対策評価

有害物質に関する評価

(2) 処分場埋設廃棄物の現状把握および周辺環境への影響調査

処分場に対する既存の調査結果から把握できる処分場の環境情報を整理すると共に、新たに必要な調査及び項目を明らかにし、調査方法等を選定する。

埋立廃棄物の埋設量把握

有害物質の検出原因の把握と存在分布把握

周辺環境汚染状況把握（地下水流動把握）

埋立廃棄物層の今後の状況予測

(3) 処分場のリスク評価

(1)および(2)を総合的に評価することにより、当該処分場のリスクを評価する。

なお、リスク評価は、処分場内埋立廃棄物の有害性と周辺環境への汚染の可能性の観点から行うものとする。

(4) 今後の対策に対する技術的方針立案

考えられる対策をリストアップし、竹の内地区産業廃棄物最終処分場への適用性に関する概要をまとめる。

2 検討状況及び検討結果

(1) 処分場における環境汚染対策の現状評価等

第1回及び第2回専門部会において、これまでに実施された調査の結果から処分場の現状を下記の項目について評価し、併せて、課題等についても検討した。

硫化水素発生量評価及び埋立層内での反応評価

〔評価〕 ボーリング孔の内部温度や有機物量等から見て、高濃度硫化水素反応は、環境が大きく変わらない限り次第に終焉し、今後、高濃度の発生は起こらないと推定される。

なお、今の環境状況から廃棄物層内ではメタン発酵が継続しており、温度が高い原因も、この反応によるものと推定される。

〔課題〕 今後もガスの濃度と発生量のモニタリング調査は継続すべきである。

なお、硫化水素発生量や埋立層内での反応を評価するため場内の30mグリッドによる（廃棄物層と覆土層境界面）ガス成分等分析調査を検討・実施すべきである。

また、降雨後硫化水素の発生が増加するとの懸念があることから、硫化水素の発生について、過去のデータを整理すると共に今後のデータ収集体制を検討すべきである。

覆土によるガス排出防止対策の評価

〔評価〕 日本の最終処分場の覆土設計では、臭気と廃棄物の飛散防止機能だけが必須項目であり、現状では、今の状態でやむを得ないとする。踏査した限り、流出等いくつかの問題点はあるが、評価できる。

なお、最終評価は、覆土の履歴等の記録確認後、行うこととする。

〔課題〕 今後とも覆土の表面管理の徹底（モニタリングと修復）を行うとともに、覆土の履歴，工事状況を整理しておく必要がある。

硫化水素発生が周辺生活環境に与える影響評価

〔評価〕 最終評価は、硫化水素モニタリングデータを分析した上で行う。

〔課題〕 硫化水素モニタリングデータについて整理し、トレンド等が把握できるよう解析を行うとともに、嗅覚測定法による総合的な「におい環境」の調査を検討すべきである。

ガス状物質に関する評価

〔評価〕 今後の動態についてももう少しモニタリングする必要がある。

〔課題〕 今後ともモニタリングを継続すべきである。

浸出水対策に関する評価

〔評価〕 浸出水についても地下水調査を拡充し、その結果（流動と水収支）と合わせて評価する。

〔課題〕 水質の調査項目に「COD（化学的酸素要求量）」、「TOC（全有機炭素量）」を追加すると共に、放流している水量を把握すべきであり、その後、評価する。

併せて、素掘りの池の浸透量の把握について田村委員が行っている地下水流動状況調査の中で検討していただくこととした。

(2) 処分場埋設廃棄物の現状把握及び周辺環境への影響調査（追加調査）

第2回専門部会において、埋設廃棄物の現状把握及び周辺環境への影響を評価するため、下記調査について検討し、早期に実施すべきとした。

埋立廃棄物量調査

調査の方法は、電気探査を中心とした間接的調査手法を採用し、ボーリングにより補完する等精度を確保する調査とすることとした。

これにより、廃棄物層内部を攪乱しないため、新たな硫化水素発生因子を生じさせず、生活環境へ影響を与えるリスクを少なくできる等の長所があり、併せて、有害物質等の分布や汚染地下水の流動が推定できる可能性がある。

有害物質分布等調査

調査手法は「ボーリング」による水質や埋立物の調査とするが、の埋立廃棄物量調査の状況を見ながら計画立案することとした。（の調査により、有害物質等の分布や汚染地下水の流動が推定できる可能性があり、最小のボーリングにより最大の効果を得られ、生活環境へ影響を与えるリスクを少なくできる。）

地下水流動状況調査

地下水の流動状況については、非常にゆっくりと北北東に動いていることが確認され、廃棄物層から基岩の方への汚染の広がりは見られなかったとの中間報告がなされた。

今後、今年度の早い時期に、調査範囲を拡大し、村田第二中学校構内付近における地下水の観測孔（2箇所）増設を加えた広域的な地下水の流動を把握するとともに、処分場における水収支を把握することとした。

なお、本調査については、梅雨期に実施する必要があることから、総合対策検討委員会委員長の了解を得た上で、事前着手している。

3. 総合対策検討委員会で検討すべきとされた事項

専門部会で提案された検討事項や意見のうち、次の事項については、総合対策検討委員会での検討が望ましいものと判断された。

(1) 「住民からのヒアリング調査（症状・臭気等）」の実施

処分場からの影響について、「症状」、「におい」について住民からのヒアリング調査の提案があり、総合対策検討委員会で検討されるべき事項として報告する。

(2) 処分場の視覚・嗅覚的環境の整備（植栽等）

処分場からの影響を緩和・改善するため、視覚的、嗅覚的な環境整備の提案があり、総合対策検討委員会で検討されるべき事項として報告する。

4. 今後の検討項目

専門部会で今後の課題及び検討予定とされた下記項目について、調査結果等の整理後、処分場の現状、リスクを分析・評価し、今後の対策に関する技術的方針を検討・立案する。

(1) 処分場の評価を行うために残された課題等に関する調査及び検討

硫化水素発生量評価及び埋立層内での反応評価

- ・ガスの濃度と発生量のモニタリング調査の継続
- ・場内の30mグリッドによる（廃棄物層と覆土層境界面）ガス成分等分析調査
- ・降雨と硫化水素の発生について、過去のデータ整理と今後のデータ収集体制の検討

覆土によるガス排出防止対策の評価

- ・覆土の表面管理（モニタリングと修復）の徹底
- ・覆土の履歴，工事状況の整理

硫化水素発生が周辺生活環境に与える影響評価

- ・硫化水素モニタリングデータの整理・解析（トレンド等が把握できる解析）
- ・総合的「におい環境」の嗅覚測定法による調査の検討

ガス状物質に関する評価

- ・モニタリング継続

浸出水対策に関する評価

- ・水質の調査項目（COD, TOC）の追加
- ・流出・放流量の把握
- ・地下水流動状況調査の拡充

(2) 処分場埋設廃棄物の現状把握及び周辺環境への影響調査の分析

「埋立廃棄物量調査」、「有害物質分布等調査」、「地下水流動状況調査」の調査状況及び結果について、分析・検討を加え、埋立廃棄物層の今後の状況予測を行う。

(3) 処分場のリスク評価

(1)および(2)を総合的に評価することにより、当該処分場のリスクを評価する。

なお、リスク評価は、処分場内埋立廃棄物の有害性と周辺環境への汚染の可能性の観点から行うものとする。

(4) 今後の対策に対する技術的方針検討・立案

調査の状況、結果及びリスク評価を踏まえ、考えられる対策をリストアップし、竹の内地区産業廃棄物最終処分場への適用性について取りまとめる。