

## 第12回桑名市源十郎新田事案技術検討専門委員会 議事概要

日 時：令和4年6月21日（火）  
13：00～15：30  
開催場所：桑名商工会議所 会議室

### 1. 第11回技術検討専門委員会における委員意見及び県の対応方針等（資料1）

#### <事務局からの主な説明>

- ・前回の委員会における各委員のご意見に対する県の対応方針を説明した。

### 2. 油の賦存量について（資料2 P.3～6）

#### <事務局からの主な説明>

- ・掘削除去エリアの回収油量（移動態油）について、実績値が確定したため旧処分場内における油の賦存量の再計算を行った。
- ・油の賦存量は、旧処分場内（掘削除去エリア）は24,600L（前回）から29,300L（今回）、旧処分場内（全体）は512,600L（前回）から517,300L（今回）、事案地およびその周辺の総量は898,600L（前回）から903,300L（今回）となった。

### 3. 令和5年度以降の事案地の状況（資料2 P.7～16、参考資料1）

#### <事務局からの主な説明>

- ・二重締切工の内側における雨水浸透能は、将来の土壌クラストや地中の間隙の目詰まり等の影響により、長期にわたり維持されるか懸念されることから嵩上げ盛土を施工することとした。また、地中に存在するVOCを含む廃棄物と雨水が接触し、VOCが地下水に溶解することを防ぐことを目的に地表面はアスファルトキャッピングを施工する。
- ・旧処分場の地表面に設置するアスファルトキャッピングは約2%の排水勾配を設け、雨水は原則として全て員弁川方向に排水することとする。
- ・工事施工箇所には水管橋が近接しているため、トラロープや注意喚起看板を設置し、施工に留意する。また、水管橋周りのキャッピングは、施工上の観点からコンクリート（排水勾配1%）で施工する。
- ・鋼矢板の腐食防止のために施工する表面保護コンクリートは、景観に配慮し自然石調の化粧型枠を用いる。
- ・低水護岸部のキャッピングは、コンクリートで施工し、景観に配慮し河床の砂礫に近い色（ベージュ）で着色を行う。

#### <委員の質問及び事務局の回答>

（質問）アスファルトキャッピングの排水勾配が2%、コンクリートキャッピングの排水勾配が1%の理由は。また、各キャッピングの耐用年数は。

（回答）排水勾配について、アスファルトは、転圧する際に勾配の微調整が難しいこと、また不等沈下等の影響を考慮して、2%と設定した。コンクリートキャッピングの施工は手作業で勾配の微調整が可能なことから、1%と設定した。耐用年数について、アスファルトについては、その上を大型車両が通行しないことから、15～20年程度は健全な状態を保つことが可能と考えている。コンクリートキャッピングについては、恒久的な工作物として健全な状態を保つことが可能と考えている。

（質問）旧処分場は、令和5年度以降、どのような位置付けになるのか。また柵などを設

置し、侵入防止等の措置は講じられるのか。

(回答) 本事案地のうち旧処分場は、廃止届が平成5年に提出されている。対策工事終了後は、地中を掘削等されないよう、早急に廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく指定区域として位置付ける予定である。また、出入口には侵入防止柵を設置し、第三者の侵入防止対策を講じる。

(質問) 鋼矢板を保護する保護コンクリート(残存型枠)は、鋼矢板の点検のために外すことは可能か。

(回答) 保護コンクリートは、残存型枠の中にコンクリートを充填し鋼矢板と一体的な構造となるため、外すことは不可能である。

#### 4. 令和5年度以降の工作物の点検(資料2 P.17~21、参考資料2)

##### <事務局からの主な説明>

- ・令和5年度以降は、対策工で設置した鋼矢板やコンクリート等の工作物の健全性や機能を把握するため、点検を実施する。
- ・点検は、定期点検として年1回、緊急点検として大雨時及び地震時に行う。
- ・点検対象の工作物は、鋼矢板の表面保護コンクリート、アスファルトキャッピング、コンクリートキャッピング、残置する井戸とし、工作物点検計画書に従い実施する予定である。

##### <委員からの主な意見>

- ・P18 工作物の点検について、専門用語を使用しないとあるが、専門用語を使用しないとの確に説明できない内容もある。このため、点検実施者には、ある程度専門用語を知っていただく方が良い。専門外の点検実施者が専門用語を理解してもらうために、参考資料に専門用語の解説を追加することも検討されたい。
- ・緊急点検を実施するタイミングについて、台風や大雨の後、水がある程度残っているときの方が油が滲出してくることが懸念される。あまり水位が下がらない程度で、緊急点検を実施する水位の目安を検討されたい。
- ・土木担当課が台風等の後に実施するパトロール時に、工作物の点検を併せて実施することを検討されたい。
- ・鋼矢板の錆は、表面保護コンクリートにクラックが入り、水や空気が浸透することで生じると考えられるため、表面保護コンクリートのひび割れ又はクラックを対象に錆の有無を確認することについて検討されたい。
- ・鋼矢板に求めている性能は、地中における遮水である。鋼矢板の錆については、地上で錆びていても地中で錆びていないことも考えられるし、その逆も考えられる。

##### <委員の質問及び事務局の回答>

(質問) 工作物の点検は、頻度も多くないため、県職員(環境担当課)だけでなく、土木の担当課等にも協力してもらうことは可能か。

(回答) 令和5年度以降の点検実施体制については、再度、県内部で検討したい。

(質問) 緊急点検を実施するタイミングについて、例えば台風が来た後何日以内に実施するなどタイミングを設定することは可能か。一方で、土木担当課とタイミングを合わせて河川の氾濫後、直ぐにパトロールすることも検討されたい。

(回答) 緊急点検を実施するタイミングについて、今後、検討する。

(質問) 鋼矢板の点検項目に、鋼矢板の腐食(錆)があるが、鋼矢板は表面保護コンクリートで覆われている場合、どのように錆の有無を判断するのか。

(回答) 鋼矢板表面の錆を直接確認することは不可能だが、鋼矢板に錆が生じた場合、表面保護コンクリートの目地を伝って外へ流れてくる可能性があるため、間接的ではあるが、目地における錆汁を確認することで、鋼矢板の錆の有無を判断する計画である。

(質問) 定期点検は冬に実施するとあるが、緊急点検が有害物質等の漏洩の恐れのある異常気象時に実施されるとする場合、点検時期に矛盾がある。定期点検も、冬ではなく、雨の多い時期に実施することは可能か。

(回答) 定期点検は、点検のしやすい時期として設定している。緊急点検を実施する大雨の判断基準は降雨 50 mm/h としており、緊急点検も年 1 回は実施することとなると予想される。そのため、実質的には 1 年間に、定期点検 1 回及び雨の多い時期に緊急点検 1 回を実施することを想定している。

(質問) 令和 5 年度、6 年度において、50 mm/h の降雨等がない場合、点検は定期点検の 1 回となる。対策工が完了後の 2 年間程度は、定期点検は 2 回程度実施することは可能か。

(回答) ご意見に対し、初期不良や初期欠陥を発見するという観点も踏まえ、令和 5 年度、令和 6 年度においては、定期点検の回数を 2 回としたい。

## 5. 支障除去対策の完了に向けた有害性の評価 (資料 2 P. 22~29)

### <事務局からの主な説明>

- ・生活環境保全上の支障は PCB 等を含む油が河川水または周辺地下水に滲出することから、河川水及び周辺地下水に油膜(移動態油)が認められないこと及び水質(PCB、VOC、ふっ素)が環境基準値以下であることを目標の判断基準とする。
- ・現在、河川水、周辺地下水の油膜及び水質モニタリングを実施しているが、目標の判断基準を満足している。
- ・移動態油及び水質の環境リスク評価にかかる有害性については、今年度を実施する油相の分布、移動態油の賦存量、油中の PCB 濃度、油中の VOC 濃度、有害物質濃度(水質)の調査結果から評価したい。

### <委員からの主な意見>

- ・VOC は数多くあるものの、その分析は難しい話ではない。有機溶媒は環境基準の健康項目には入っていないから評価しないということではなく、問題がないかを判断するために、定性分析だけではなく、定量分析の実施も検討されたい。

### <委員の質問及び事務局の回答>

(質問) 有害物質として VOC を挙げているが、VOC のいずれの物質を対象としているのか。

(回答) 実施計画において定めた VOC (7 物質) を対象としている。

(質問) 現場では、実施計画における 7 物質以外にも熱処理工の気相からアセトンなどの有機溶剤が検出されたとのことである。有害性の評価は、本当に 7 物質の VOC だけではないのか。

(回答) 熱処理工において吸引するガスの成分を半網羅的に定性分析し、どのような VOC が含まれているかを把握した上で今後、検証する。

6. その他（資料2 P.30）

<事務局からの主な説明>

- ・第13回委員会は、令和5年2月頃に開催し、行政代執行の終了判断についてご議論いただく予定。
- ・最終報告を、令和5年3月頃に実施する予定。報告内容やその方法は第13回委員会時に公表する予定。

以 上