

第 4 回技術検討専門委員会における指摘事項・意見への対応

囲い込み工の検討

指摘事項・意見	委員会時回答	対 応
<p>囲い込み方式を浮き型とした理由は何か。また、鋼矢板の遮水性能 (1×10^{-6} cm/sec) でよいのか。</p> <p>(勝見委員)</p>	<p>囲い込み工に求められる機能は、油分の移動および拡散防止機能です。その機能を満足するために、囲い込み工の方式を考えると、浮き型でも十分満足できるという考えです。</p>	<p>囲い込み方式の比較検討結果を第 5 回委員会の資料 4「囲い込み工法について」で示しています。鋼矢板の遮水性能については、換算透水係数の考え方に基づき整理し、第 5 回委員会の資料 4「囲い込み工法について」で示しています。</p>
<p>鋼矢板の腐食等の検討が必要である。(勝見委員)</p>	<p>膨潤性材料は、石油系の油に対して実験データがあります。それによれば、基本的には、耐久性は変わらないと言えます。</p>	<p>鋼矢板の腐食については、第 4 回委員会で提示していますが、これに加え継ぎ手の膨潤性材料の耐油性の資料を整理し、第 5 回委員会の参考資料で示しています。</p>
<p>地下水は、施工中はより低下する可能性がある。それを踏まえて鋼矢板の設置深度を検討する必要がある。また、鋼矢板の設置深度は、地下水流動の観点から説明する必要がある。</p> <p>(勝見委員、江種委員、尾崎委員)</p>	<p>根入れ深度については、年間の地下水変動などを考慮して、油汚染範囲下端から 1.0m としています。また、緊急対策工事で既に矢板を設置していますが同様な深度設定をしています。</p>	<p>既往水位観測結果や地下水流動解析により、囲い込み工の深度設定の整理をし、第 5 回委員会の資料 4「囲い込み工法について」および参考資料で示しています。</p>
<p>旧処分場内設置予定の囲い込み工は、土留め機能を必要なしとしているが、場合によっては掘削の可能性はないのか。(江種委員)</p>	-	<p>旧処分場内の具体的対策については、Step3 以降で実施するものであり、その際に、掘削工法を用いることになれば、改めて土留め機能を検討することになります。</p>
<p>施工後の地下水の変化についてはモニタリングが必要である。(森委員)</p>	<p>Step3、Step4 を見据えて、検討させていただきます。</p>	<p>施工後の地下水変化については、観測井戸により継続してモニタリングを実施します。</p>

旧処分場外の具体的な掘削方法の検討

指摘事項・意見	回 答	対 応
<p>高水敷部を掘削除去しないのは、Step2 の目標を達成できないのではないか。また、高水敷部は掘削しないのか。(江種委員・松尾委員)</p>	<p>Step2 の目的は、「汚染源の除去」「河川隣接区域対策」がメインであり、資料2で整理しています。まずは緊急性の高い箇所対策と考えています。</p>	<p>Step2 において旧処分場外エリアでは、何らかの油回収対策を実施するものであり、各エリア対策について、第5回委員会の資料5「油回収方法について」で示しています。</p>
<p>低水護岸部の掘削土は、委託処理か現地埋め戻しか。(勝見委員)</p>	<p>委託処理／現地埋め戻しは、洗浄試験結果を参考に入れさせて頂いていますが、その汚染状態等を踏まえた上での判断になるため併記させて頂いています。</p>	<p>当該区域では、暫定除去基準の超過は確認されていないため、油除去等の対策を行えば土壌の埋め戻しも可能と考えています。ただし、完全な油分除去は困難であることから、不溶化措置、護岸保護等の措置により、油の移動・油相の再形成を防止する必要があると考えています。</p>
<p>河川影響が大きい場所での掘削釜場による油回収は困難ではないか。(勝見委員)</p>	<p>今回の検討は、実現可能性という観点で概念的な話です。次回委員会で具体的な議論ができればと考えています。</p>	<p>具体的な掘削釜場の対策を整理し、第5回委員会の資料5-1「釜場・掘削による油回収の具体的な工法検討」で検討内容を示しています。</p>

旧処分場外の油回収方法の検討

指摘事項・意見	回 答	対 応
<p>水処理後の措置は河川放流なのか。また、PCB が移行している微細な SS をいかに取るかが課題である。(島岡委員長・尾崎委員・森委員・松尾委員)</p>	<p>油回収の資料は、可能性の検討として形を見いだしています。その基礎となった資料としては、洗浄分級処理に係るトリータピリティー試験の結果報告です。その中で、SS 除去を十分行えば、PCB 除去の可能性が見いだされたことから、今の水処理の工程をイメージしています。</p>	<p>油の回収では、併せて吸引する地下水の量を可能な限り少なくする方法を選定します。油水分離等の水処理後に発生する排水は放流することとして、第5回委員会の資料5-1「釜場・掘削による油回収の具体的な工法検討」の中で対策フロー(案)として示しています。</p> <p>河川放流する場合は、排水基準値を満足することの他、関係者の理解を得た上で行う必要があります。放流水管理についても、SS 相関等により連続監視を行うことに留意します。</p>
<p>油回収については、土壤に吸着した油までの回収は困難である。洗浄土壤の埋め戻しについては、油汚染の残留を考慮して何らかの対策が必要である。(尾崎委員)</p>	<p>土壤に吸着した油や、どうしても残留してしまう油に対しては、固化処理等の対策を検討しています。</p>	<p>残油対策として整理し、第5回委員会の資料5「油回収方法について」で示しています。</p>
<p>油回収方法については、複数案から検討すべきではないか。(加治佐委員)</p>	<p>-</p>	<p>Step2 での“目標となる状態”は、「汚染源域からの新たな PCB 流出がなくなる」、「冠水時においても河川への PCB 流出の懸念がなくなる」ことです。この目標を達成するため、複数の工法から、各区域に最適な方法の整理をし、第5回委員会の資料5「油回収方法について」で示しています。</p>