

傍聴者からの質問に対する回答(未回答分)【専門家回答】

※項目の○数字は質問項目番号

住民の意見	専門家回答
<b>①遮水シートの安全性</b>	
<p>・ベントナイトは、針の穴ほども拡大して漏れると聞いたがどうか。</p>	<p>・ベントナイトには水で膨潤することによる自己修復性があり、ベントナイトにクラックが入り水が浸入してもそこで膨潤するため、さらに漏水が拡大することは無いと考える。</p>
<p>・(遮水シートの安全性について)全国で200箇所以上のデータの説明があったが詳しく内容を聞きたい。</p>	<p>・遮水シート施工後、一定期間が経過したサンプルを北海道、岩手、茨木、静岡、京都、九州から採取し、耐久性を調査した事例がある。最も古いものは27年経過したシートがあった。得られたデータをもとに、遮水シートの耐久性を表す特性変化率と、劣化要因である総日射量との関係式を導出している。この関係式を使って50年経過時の日射量をもとに50年後について推定した結果、適切な管理のもとでは50年後も十分な耐久性を有するという結果が得られている(日本遮水工協会資料)。より詳細には、国際ジオシンセティックス学会日本支部ジオメンブレン技術委員会編：廃棄物処分場における遮水シートの耐久性評価ハンドブック(技報堂)を参照されたい。</p>
<b>②廃止後の埋立廃棄物</b>	
<p>・50年後(廃止後)廃棄物はどうなるのか。廃止後は元の土地にもどるのか。</p>	<p>・一般的に重金属は、土に吸着したり腐植物質と結合して、水にも溶けなくなるので、廃止後に出てくることはあり得ない。有機物は全て分解されるか、水で洗い流されるのでゴミがない状態と同じレベルにもどる</p>
<p>・安定化には最終埋立てから50年管理が必要ではないか。(10年では足りないのではないか。)</p>	<p>・50年というのはあくまでも保険期間としての数字であり、有機物や重金属については、50年よりも短い期間で安定化すると考えられる。</p>
<b>③最終処分場放流水の規制</b>	
<p>・安全を確認してから流すとの説明であったが、安全でない場合の処理をどうするか。</p>	<p>・水処理施設に返送して再度処理を行うこと等が考えられる。</p>
<b>④放流水による魚介類への影響</b>	
<p>・海や魚への影響が否定できるか。将来の生物濃縮の心配が否定できるか。</p>	<p>・環境省のダイオキシン類排出インベントリーによると、平成27年度の排出総量は平成9年から比較して約98%減少しており、大気や水質中の濃度も減少傾向にある。放流水の濃度が排水基準値以下であれば、実質的には生物濃縮による問題は起こらないと考えられる。</p>
<b>⑤最終処分場の基準</b>	
<p>・基準設定においては最悪のケースで設定とあったが、淀江の処分場で起こりえる最悪のケースとその対策は何か。</p>	<p>・最悪のケースとは、基準値境界域の食品を生涯摂取し続ける状態等が考えられるが、施設管理が適切に行われることを考慮した場合、処分場からの影響が常に基準値境界域となることは考え難い。また、基準値は害の無い量よりもさらに下回っていることから、最悪のケースが継続したとしても、影響が出ることはないと考えられる。</p>
<b>⑧搬入廃棄物による大気汚染</b>	
<p>・ダイオキシンは空気中(大気中)に出ないという科学的説明を求める。</p>	<p>・ダイオキシン類は常温では固体の状態が存在することから、処分場からガスとして空気中に拡散するものではない。</p>
<p>・大気汚染は子供たちをむしばみます。5km圏内に保、小、中学校が16校以上あります。</p>	<p>・ダイオキシン類の発生、灰の飛散もないので埋立地由来の大気汚染は考え難い。</p>
<b>⑨放射性廃棄物の搬入の懸念</b>	
<p>・放射性物質については、微量でも必ず健康被害が出る</p>	<p>・一生涯摂取しても大丈夫であるという世界的なコンセンサスを得て決められたのが基準である。</p>

のでは。	
<b>⑫近隣の水源地汚染の懸念</b>	
・100%ではない以上、万が一漏れ出しても問題が無いところに作るべきではないか。	・本処分場では漏れのリスクを最小限にするために、単一シートではなく、シート、ベントナイト混合土、シートという3重の対策がとられているため、周辺を汚染するという事は考えがたい。
・福井水源への流入は水質が違うので「ない」と回答されているが、流入量が少量では判定できるのか。水質が違う水が流入していると判断できる限界があるのでは？	・流量が少なくても水質調査はできる。ただし、一般に単一の成分の多少で水源を特定することはなく、いくつかの成分濃度やシミュレーション結果などから総合的に判断する。
・水源地が将来に亘って安全であると保障できるか。	・計画されている遮水構造は現状の技術では最高レベルにある。他処分場の例から見ても、漏水が考えられない。また数十年後には廃棄物自体の安定化が進むので、処分場からの周囲への影響の可能性はより低くなる。
<b>⑬塩川ダイオキシン類の検出原因</b>	
・塩川のダイオキシン類はすでに検出されているが、県は農薬が原因と言っている。関連地域の他の河川は検査もせずして、農薬と決めつけるのはおかしい。徹底的な原因を究明して欲しい。	・塩川ダイオキシン類の同族体の調査結果から考えると農薬起源が推定されるデータとなっている。水田土壌から比較的高濃度のダイオキシン類が出ることは、これまでの調査からも判っている。
<b>⑭他県の事故事例</b>	
・日屈では安全と言っても、実際に各地で影響が出ていることをどう説明するのか。	・どのような影響を指すのか、データが示されないと回答のしようがない。処分場の環境影響としては、悪臭くらいしかないと思われる。
・日の出のデータについて、毎日いたけの件は間違っている。	・日の出の技術委員を務めているが、住民の関心は地下水への漏出であり、その安全性のために大規模なモニタリングを行っている。食品への影響は耳にしたことがない。
<b>⑯産廃処分場周辺での農作物の影響</b>	
・毎日、この地でとれた米、野菜を食べて生活している。それでも安全と言えますか。	・仮に複数の品目を摂取していたとしても、その全てが基準境界域のものを一生摂取することは想定しがたいと考える。
<b>⑰その他</b>	
・オープン型、クローズド型の評価はどうか。世界の流れはどうか。	・クローズド型処分場は増加している。しかし当初のように住民に反対されやすい都市部に建設し、跡地利用を早く進めるといった例はほとんどなく、農村部への建設が多い。住民理解を得やすいことが選択の理由となっているが、浸出水量を減らせる、住民理解が得られやすいなどの利点がある。
・処分場の構造云々の前に計画地選定についての討議が欲しい。選定基準、北海道はどうですか、近隣に住民の生活があってもかまわない基準ですか。	・本年度、旭川市では立地選定の評価手法を策定した。候補除外地、評価項目、その点数付けを定めたもので、プロセスの透明化を図ることが目的である。来年度は、この手法を用いて市が立地選定を行う。
・計画地の周辺には、たくさんの湧水地(5箇所)があり、その上、保育園、小学校、中学校、高校など16校以上の学校が点在しています。住民	・上記旭川の例では、水道水源、農業水源を除外すると、候補地とできる箇所がほとんどなくなってしまった。そのため、評価の際にひとつずつの項目の点数を低くするとの方法をとった。ただし、廃棄物自体の有害性が低いこと(有害廃棄物ではない)、遮水構造が現時点で最高水準であること、他の処分場で周辺の汚染発生の例がないことから、「健康に影響を与える」といった深刻な事態

<p>の命を守ると言う観点から、ここに処分場をつくるのは反対です。水源地の上流に産廃処分場を作るのは禁止されているのではないのでしょうか。</p>	<p>が発生することは考え難い。</p>
<p>・資料5のなかの①「専門家1」の見解の中で「有害物は捕捉される」とありますが、有害物とは何ですか、これらすべてが捕捉されるのですか。種類にかかわらず100%捕捉されるのですか？当日の説明ではセシウムの例を挙げていましたが、それ以外の有害物も同様ですか。</p>	<p>・ベントナイトは吸着性があるため、「有害物質があったとしても捕捉される」ということ。ベントナイトを用いることの利点として説明した。物質によって吸着率は異なる。そもそも、廃棄物中にそうした有害物質があることは想定しがたい。</p>
<p>・資料5のなかの①「専門家1」の見解の中で「漏水検知システムにより、第1シートの正常さを監視している。万が一漏水があれば、ゴミを掘り出して補修する」とありますが、この漏水検知システムの耐用年数は何年ですか(有効に働く期間をお伺いします)。また、漏水があればゴミを掘り出して補修するとありますが、その方法、またこれまでの実施した事例をお知らせ下さい。</p>	<p>・システムは維持管理・メンテナンスを行っている。耐用年数が何年との表現はできない。万が一漏水が発見された場合は、ごみを重機で掘り起こして、シートを補修する。</p> <p>・漏水検知システムはこれまでに289施設に導入されており、最も長いものでは20年以上の間作動し続けているものがある。2017年に発表された研究成果(海老原ら：漏水検知システムの導入実績と稼働状況の実態調査結果、第28回廃棄物資源循環学会研究発表会、2017年)によると、207施設を対象にしたアンケート調査の結果、123の施設から回答があり、そのうち6割の施設では漏水検知システムは故障していない。定期メンテナンスを実施している処分場は故障確率が低く、確実にメンテナンスを行うことで故障確率を低減できることが報告されている。</p> <p>漏水があった場合には、埋立廃棄物を掘削してシートを補修する方法と、掘削せずに補修する方法がある。掘削する場合、遮水シートが設置されている埋立深さを確認しながら慎重に重機で掘り進め、最後は人力で掘削して遮水シートを露出させてから補修を行う。掘削せずに補修する方法として、あらかじめ設置されたホースから止水材を注入するシステムがある。</p>
<p>・松藤氏説明のスライド18で「シート1枚、厚生省は絶対漏れないと言い続けた」とありますが、そのときの厚生省の「絶対漏れない」の根拠は何だったのでしょか</p>	<p>漏れないと信じていたのか、心配だがそういつていたのか、わからない。</p>