

千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会

会 議 録

平成22年度 第4回

議題

- (1) 杉田建材株式会社の産業廃棄物最終処分場(安定型)
変更計画について
- (2) 有限会社ディスプレイサル・プラントの産業廃棄物最終
処分場(安定型)設置計画について
- (3) その他

平成22年度 第4回 廃棄物処理施設設置等専門委員会 会議録

1 日 時

平成22年12月22日（金） 13:30から16:30

2 場 所

千葉県庁本庁舎5階大会議室

3 出席者

委員会：委員6名

事務局：伊藤環境対策監、松澤次長

廃棄物指導課：半田課長、工藤副課長、大竹室長、笹川主幹、
山村副主幹、強口副主幹、三ヶ島副主幹、
渡邊副主幹、渡邊副主査、泉水副主査
川瀬主任技師、赤坂主任技師、森主任技師、
真田技師

環境政策課：玉沢副主査

南房総県民センター：網代主幹、石井副主幹

環境研究センター：杉山室長、佐藤上席研究員

4 議 事

- (1) 杉田建材株式会社の産業廃棄物最終処分場（安定型）変更計画について
- (2) 有限会社ディスプレイ・プラントの産業廃棄物最終処分場（安定型）設置計画について
- (3) その他

5 資 料

(1) 事務局配付資料

会議次第、出席者名簿、席次表、千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会運営要領、杉田建材(株)の産業廃棄物最終処分場（安定型）変更計画について（市町村意見、専門委員からの意見等について、生活環境保全上の意見に対する事業者回答書、千葉県が行った水質検査報告書）、(有)ディスプレイ・プラントの産業廃棄物最終処分場（安定型）設置計画について（市町村意見、利害関係者意見、専門委員からの意見等について、地方自治法第99条による意見書）

(2) 事業者説明資料

- ・専門委員からの意見に対する事業者回答書（杉田建材株式会社）
- ・生活環境保全上の意見に対する事業者回答書（有限会社ディスプレイ・プラン

ト)

・専門委員からの意見に対する事業者回答書（有限会社ディスポーサル・プラント）

6 議事質疑等記録

(1) 杉田建材株式会社の産業廃棄物最終処分場（安定型）変更計画について

〔事業者説明後〕

委員：はい、どうもありがとうございました。では今の事業者の説明に対して委員の方々からご質問あるいはご意見等ございましたらお願いいたします。

委員：今回の事前の意見1についてのお答えで、「ハンディの計測器及びパックテスト」となっており、その次に自主検査記録簿とあります。これにどういう方法で測定したかを表のそばに必ず書いておいた方がよいと思います。後ろの方にある横長の観測井水検査記録簿は、分析機関が専門機関のようですので JIS 法にしたがってやっているはずですが、特にそうでない場合は「パックテストによる」とか、まあ観測井戸のデータを見ると「5」か「0」であるかないかの粗い感度ですので、まず「5」や「0」という数字を信じない方がいい訳ですよ。これは目安ぐらいにしかならない訳なんで。そういう事で知っている者がみれば大体見当がつくんですが、「パックテストによる」とか「ハンディ測定器による」だとか、まあ、公定法イコール実測法とっていいのかな、JIS に従ってやっていないのであればそのようにお書きになるべきだと思います。

それと、浸透水が廃棄物層に比較的近いところを接触しながらくる水だと理解されますので、これも簡易法なんでしょうか、この表（別紙-1「自主検査記録簿」）の上の欄に（化学的酸素要求量）5、13、20、20、13、13 となっていて、一番高い値で 20 なんですけれども、これが仮に JIS 法のデータであるとする、COD が 20 というのは、まあ薄い下水に近いんですよ。薄めの下水で雨水で薄まっていたりすると COD が 20~50、BOD がその倍ぐらいの数値なんですね。そんなところだと思いますので、そこそこやはり有機性のものがある。ただこの場合、環境中ですのでフミン質由来のものも拾いますので、下水のように生分解性が比較的好いものが含まれている COD というのと、フミン質という生分解が結構進んでもうあまり腐葉土からの抽出水に、あまり質変化を受けないものも入っているので、簡単にこの「20」が下水に近いといっても、では下水と同じ水質かといったらまたそれもちよっと違うのですけど。とにかく数字から言って「20」という数字はなんとなく気にかかる数字ではあります。

それから、この位の数字がひょこひょこ出てくる場合には、やはり BOD を JIS 法に則って測定されることをお勧めします。毎回でなくても高い値が出た時には BOD をきちんと検査機関に依頼して測定をするべきだと思います。

窒素がこれも簡易法ではありますがほとんど出ていない、アンモニアがちょっと出ているようですが、まあ窒素が出ていないというのがまだ救いかなと思うのですが。まあ有機性のものが、それから先ほどメタンがあるとか、CO₂があるとか、ガスの中の生分解が進んで有機性のものがあってそれが分解することによって出てくる成分が検出

されているようなので気をつけるべきだと思います。

それから少し飛んでしまいましたが、このガスのデータはそもそも提出物の中にあるのですか。それとも回答ということでこの 22 ページの文中だけに出てくるのですか。

事業者：そうです（文中だけに）。

委員：ガスのデータも出して頂いた方がいいですね。以上です。

委員：他に。では、〇〇委員。

委員：いくつか確認ということでお話をお聞かせください。円弧滑りに加えて SSR-FEM という有限要素法を用いた解析法で安全率を出して頂いたのですが、私が存じ上げるこの手法の比較をした時に、ごく一般的には SSR-FEM の安全率が円弧滑りのものよりも小さくなるというのが常識的です。なぜ今回このような形で円弧滑りの安全率に対して SSR-FEM（有限要素法）の F_s が大きくなっているのかご説明頂けませんか。

事業者：ご指摘をいただきましたけれど、計算結果ということになるのですが、ケースといたしますと、FEM が大きい場合というのも他の例を見るとある傾向にはあります。ただ、今回なぜそういう……。

委員：やはりそういう意味では計算範囲を拡げることによって、現実の計算結果として小さくなっている。要するに境界条件の与え方を含めて、安全率の値というのは様々に変わってくる。むしろそういう事柄を通じて、これで間違いはないんだというような評価をして頂くのがお役目なんじゃないんでしょうか。

事業者：今回ご指摘頂いて計算範囲を拡げております。前回の狭まった範囲からみると今回の方が計算結果の内容には妥当性があるのかなと判断しております。

委員：計算断面の右側ですけれども直線でカットしてございますが、この部分の境界条件はどのように設定されているんですか。

事業者：拡げた範囲で、境界条件というか、そこで縁切った形にはしております。

委員：どういう条件で計算したんですか。

事業者：計算の内容的には格子ですずっと組んでいますので同じような状態で計算範囲のものを入れてあります。

委員：格子で組んでいけば現実問題をモデル化できるんですか。ある意味でこれは計算を行う上で最も基本的なことだと思うのですが。

委員：事務局にちょっとお伺いします。この案件については本日が最終ということになりますか。それとも、回答如何によっては次回ということでもよろしいですか。

事務局：はい、本日ご審議して頂いた結果を持ってすべて判断したいと考えておりますので、今日で打ち切りという形での限定はございません。

委員：事業者の方から今の質問に対して何らかの時間が必要ということになりましたら、またそれなりの時間を取って回答頂きたいということになりますか。

事業者：では次回にその回答をしたいと思います。

委員：あと、安定化への取組という今までにないお話を頂いている訳ですけれども、ここではセメント改良を各堰堤にコアという形で置いている訳ですね。これは要するにどんな狙いかというと、埋立てている廃棄物が C 材ではなくて ϕ 材だから。 ϕ 材に対して

重みを与えてあげればそこに発揮されるせん断抵抗力が大きくなりますね。こういう意図だと思うんですよ。

ただ、この図面あるいはアイデアを絵にすることは非常に簡単なんですけれども、これを実際に工事することになると相当丁寧なものが要求されますし、コア部分とその前面にある部分は非常に締め固めが難しくなる。特に下にある貯水池に対して不都合をきたさないか気になる。つまり、この場合の施工方法というものをどういうふうにお考えですか。

事業者：いまご指摘頂きましたことですね、15 ページの改良範囲の赤く塗られている部分ですが、下から1段2段、これについてはパワーブレンダーという浅層混合処理機で処理しようと思っています。というのは、この2段については施工がなされていますので、パワーブレンダーによっていまのを掘り起こすというか、現地で攪拌する方法を考えております。3段目より上についてはこれから施工するものですので、コア部分は、他の場所でセメント改良した材料をここで盛土工法するというように考えております。

委員：ですから、今回斜面を構成する、あるいは作り上げる上において留意されるというようにお考えなのですか。

事業者：3段目以降については材料を変えて通常の、前回の時に提出しましたけれど、脇にすこし……。こちらの青い、前回の時の回答書の中の、オレンジの「専門委員会平成22年8月10日」の26ページに施工方法ということで土堰堤の締め固めというもので入れております。3段目より上の部分については、外側のり面を少し立て増してそこに重りを設けて盛土をしますが、その中で、材料についてはコア部分でセメント改良した材料、その外側については通常の砂質の覆土材を30cmごとの締め固めを行っていく方法を考えております。また先ほど申しました1段2段は施工済みですので現地でパワーブレンダーによる攪拌工法になると考えております。

委員：1段2段はわかるんです。3段目より上の方がどうなるんですか。余盛はどういう形でお付けになるんですか。

事業者：余盛の方法ということですか。

委員：いやいや施工方法で結構です。

事業者：土堰堤の前面は、2m張出して1:1の勾配で、背面は1m幅で仕上がり勾配と同じ1:1.5の勾配で余盛をして、転圧を行い、余盛を法面仕上げで除去します。

委員：丁寧な施工が必要なんですよね。管理基準値みたいなものはどういう数値になるんですか。締め固めの。

事業者：乾燥密度ということですか。

委員：施工機械は今までと違いますけどね。だから、当然結果は今までのデータをそのまま使うというのはかなり難しい。

事業者：いま施工している中では、そういう予定している数値以下になっているところは……。

委員：見せて下さい。結局、今回お示しいただいた安定化への取組は、先ほど申し上げましたけれども、φ材であるから重みを付けてそこでせん断抵抗力を稼いだ、というよ

うな事で、これが本当に長大斜面全体に対して効果が発揮されるというならばよろしい訳ですけれども、まあ SSR-FEM にしても円弧滑りにしても、基本的には斜面に対して均質な条件を前提にており、常に現実の廃棄物斜面と、計算条件の間に大きなギャップがある訳です。やはり滑りの可能性というものがある。応力が何かいたずらして、集中するような場合もある。そういう事も含めて計算できればよろしいんですけれども、なかなか難しい訳です。せっかく有限要素法を用いた計算をなさっている訳だから、こういう長大な斜面を作り上げた時に、例えば、どんな変形が斜面に現れるのか、むしろそれが前提となって斜面の変形性状に対する監視項目なり、あるいは監視の頻度なり、あるいは管理値なりが決められるような気がするんですけれども、そこらあたりは検討して頂けないでしょうか。

事業者：まず締め固め試験の結果ということで、前回報告の中の「専門委員会平成 22 年 8 月 10、26 日」の 26 ページに少し触れていますが、締め固め条件を確認するため実際に覆土として使用した現状の施工方法によって築造された施工済堰堤 5 箇所現場密度試験を実施しました。その試験結果は、乾燥密度 $\rho = 1.451 \sim 1.523 \text{ g/cm}^3$ であり、最大乾燥密度の 90% をすべての地点で上回っており、締固め度 90% 以上を確認しております、ということで、"水色のファイルの「資料」(青色インデックス)の「変更計画の評価に関する資料」の後半の右肩ページの 5 ページに、結果が載っています。

委員：時間がもう参ってきましたので、まず、今日の事業者の回答に対して、再度ここで確認したいとか、あるいは新たにお伺いしたい点についてのみお話頂いて、それを宿題にしたいと思いますので、よろしいでしょうか。〇〇委員、途中で打ち切りましたので、あと、先に何をお伺いしたいのか確認したいのか、それだけをお話頂けますか。

委員：いえ、私は堰堤問題と安定化だけで。

委員：それだけでいいですか。事業者の方よろしいですか、〇〇委員の質問。では、〇〇委員どうですか。

委員：埋立地の安定化を促進する、きちっとする、それはとてもいいことなんですが、堤体部というか一番下の方は特に何もされないのですか。これは改良済みということでもいいんですかね。

それともう一つ、BODとかCODありますよね。管理型処分場では大体排出基準で 10 ppm 以下なんですが、これをかなりもう超えているとなると、受入管理をきちんとして頂かないとまずいということで、その辺をよく認識しておいて下さい。以上です。

委員：〇〇委員はよろしいですか。では、〇〇委員。

委員：私も〇〇委員がおっしゃっていた、BOD・CODの値が、後の方で 15 を超えたら 30 を超えたらということで、そういう場合ってことを書いているんですが、高そうですので、対象とすべきデータがあるのか、持ってらっしゃるのか、ある程度こういう事を、この場合考えているのであれば、他のデータを持ってそれと比較して、判断基準 BOD15・COD30 を超えた場合というのが妥当かというのが分かりにくいですね。

それと、ちょっとわからないので教えてほしいんですが、今日じゃなくてもいいんですけれども、私も研究の方で地下水や水道水も含めてですが、硝酸性窒素を測っているん

ですが、まあ測り方もそちらとは違うかの知れないんですけども、どちらのでお聞きしているかという、緑のファイルの「今回の事前の意見等について」の3ページに「観測井水及び浸透水水質自主検査記録簿（平成22年度）」で、硝酸性窒素が1がまああるんですがほとんどない。私は、まったく違うところで違うものを測っているんで測り方も違うかもしれませんが、0というのがちょっと不思議なんです。これは間違いないのかどうか、一般的にいてもこうなのか、ちょっと教えて頂きたい。硝酸性窒素は全国で環境基準をオーバーしているのにこの辺でオーバーしてないのは不思議だなと思うのですが。以上です。

事業者：先ほど〇〇委員からご指摘頂いたように、こちらのはパックテストによる試験でございます。正確な数字かといわれるとちょっと疑問が残るところであります。まったく0ということもないかもしれません。この数値についてはパックテストを用いたということでご理解ください。

委員：簡易試験では出てこなかったということですね。

委員：少し納得いかないですけど、はいいいです。

委員：では私の方から。まずそもそもパックテストでやるというのは、こういう事業に対しては不向きではなからうかと思えます。是非とも、事業としてやる訳ですから、責任を取れる試験方法をとって頂きたいということですね。多額の金をかけてうんぬんというのではなく、日常の業として、出てきた数値に対して責任の取れる試験をやって頂きたい。そういうことです。

それからもう一つ。これは地下浸透型ですので地下水ということ意識しながら物事を進めていかないといけない。地下水位を見ますと非常にフラットな水位の形になっています。この処分場の上に降った雨が下に溜まるという、そういうイメージを持ってもおかしくないのではなからうか。要するに地下水が、極端な表現ですが、流れているというよりもどちらかという溜まっているということに近いような状況ではなからうか、と感じる訳です。で、もしそうであるならば、廃棄物に触れた雨水は地下にどんどん蓄積されていくイメージがもたれる。そういうなかで、COD・BODの値が高いというのが、どのように本来の地下水の水質まで落ちていくのか、そのメカニズムを明確に把握して頂かないと、ただ地下水に入るからOKという訳にはいかないのではなからうか。そのあたりのつじつまをしっかりと示して頂きたい。

それから、BOD・CODと降雨の相関関係の話ですが、やはりさきほどの説明はよくわからない。説明のきれが悪い。それをもうちょっと理解できる説明にして頂きたい。

それで、廃棄物の水質や、浸透水の水質の値が高くなった時、そういう場合は既に処分場にそういうものが入っている訳ですから、それがどういう形で地下水に、項目は別としても、地下水の水質に敷地の中で変わっていくのか、敷地から出た時には本来の地下水の形と同じ、あるいは同等に近い水質にして出していくというのが、事業者の責任だと思いますので、そのあたりを明確にして頂きたい。

最後に、不適合の物が入って、それが浸出水という形である意味の最終的なコントロールをかける訳ですね。それで、浸出水が異常になった場合にその事業者に対してスト

ップをかけるという形ですけれども、では、浸出水に出てしまった、要するに埋めてしまった物をどうするのか。そのあたりについてもご検討頂きたいと思います。よろしいでしょうか。何か1, 2分、時間を割きまして今までの委員の方々の質問に対して一言二言お話頂けるようなことがありましたらお願いします。

事業者：結構です。

委員：では、時間がオーバーしておりますのでこのあたりで本日の杉田建材株式会社の審議を、説明を終わりにさせて頂きたいと思います。

では事業者の方は退席をお願いします。

【審議結果】

再審議となった。

(2) 有限会社ディスプレイ・プラントの産業廃棄物最終処分場（安定型）設置計画について

〔事業者説明後〕

委員：各委員から事業者の回答に対して質問、意見等をお願いしたいと思います。

委員：理解できた点とそうでない点があります。項目4-2 廃棄物と地下水の件で、地下水水面と廃棄物が1m未満という設計で地下水の調査結果ですが、どこまで信用していいのか分からない。おそらくここに示した設計図面に対して地下水が絶対に触れないとされているのは何をもって保証しているのか。

堰堤部分の施工方法についてですが、斜面の安定解析で $c = 20 \text{ k N/m}^2$ 、 $\phi = 25^\circ$ と設定していますが、これらの出所を根拠のあるものであればこれを示す必要があるのではないか。

4-4 で安定計算の入力値を示して頂きました。これは、結局最初の4-1との兼ね合いです。結局、廃棄される材料では廃プラスチック類が多いですよね。重量比より体積比で廃棄物の性状を支配する。廃プラスチックの強度特性などを十分反映したなかで、入力値を用いるべきである。せん断抵抗角が 39.7° だから 35° を用いるのではなく、想定している廃棄物と入力値が符合する裏付けをきっちりと示して頂きたい。

調整池の地震時安定性であるとか、斜面の安全性について、基準を満たすように検討する必要があります。

周辺環境に対する影響が及ばないようにいかなる措置を講じるか、具体的なものになっていなければいけないと思います。特に5mの深さのコンクリート雨水調整池はたかが知れたものだと言いますが、5mは立派な高さをもったものです。雨水調整池は基本的に空にしている訳です。空にしていたら、周りがある土圧をそのまま受けるわけですから、力学的に考えた場合、不安定です。力学的に根拠となる設計の考え方を持って明確にお答え頂きたい。

それからもう一点、今回の事業に対して、相当な反響といいまじょうか。好ましいも

のではないという意見が圧倒的です。ここらあたりどのようにお考えなのですか。一部では、水源涵養保安林になっていたり、土地の利用区分はいったいどうなのか。何か考え方が非常に素人的になっている。無謀な事を何かおやりになろうというものを強く感じました。

事業者：地下水面が廃棄底面とどれくらい離れているか。それが保証できるのかという事については、図面に記載されている地下水位が環境影響調査に記載してある上流側の地下水位が 122.08m で、地下水面が廃棄物底面と 1m 離れている結果でした。

昨年、道路からの排水が来ないようにした後では雨の日でも、上流側の地下水位は高い時で 122m 程度です。

道路からの排水がある時は、上流側の地下水位の高低差は 6m 程度ありました。

委員：地下水位の時間変動がローカルなものに支配されているのですか。支配されていればそのところをきちっと根拠付けて下さい。

事業者：今の地下水の変動が 1~2m ですが、降雨などとの関係を調べるとか。

委員：1~2m の変動があった場合、設計において廃棄物と地下水は接触したのですか。

事業者：排水溝を設置した後の昨年からの地下水位の高い時点でのデータで、地下水面が廃棄底面と 1m 離れています。

委員：今後、100 年であろうと 200 年であろうと地下水が廃棄物に絶対触れないという根拠を示して下さい。

事業者：100 年後も触れないという根拠ですか。100 年後の検討については、難しいと思います。今の状況で現在のデータでは大丈夫と判断しています。

委員：過去における変動（の経緯）などがなくて信用しろというのが無理です。

事業者：排水溝を設置してから 1 年しか経っていないのでデータとしては 1 年しかないので、今後これ（地下水位の計測）を続けていきますし、月 1 回で足りなければ、雨が降った後など状況をみた水位水質の監視は私も必要だと感じています。

委員：雨が降ったからすぐやるという誠意は分かるのですが、雨水とは雨が降った後すぐ地下水位が変化するわけではない。そういった事を考えるとおしゃっている事が常識を欠いている。

事業者：100 年後の想定はどのようにしたらよいのか分からないので、ご意見を頂ければありがたいと思います。今のところ地下水位の実測と地層の調査結果しかありません。

委員：まず実測値をしっかりしたものにする事ですよ。

事業者：今のところ月 1 回の観測ですが頻繁に状況を確認するという事ですね。

次に 4-3 に記載した土堰堤の安定計算の入力パラメーターで粘着力が 20 k N/m²、せん断抵抗角が 25° ですが、申請書にも記載してありますが平成 22 年度の道路土工の盛土工指針の砂質土を締め固めたものの値です。実際、現場でできるかは施工時試験をしながら確認していくしかないと考えています。実際現場はほとんどが砂ですから材料としては十分ありますが、本当にそれができない（強度を満足しない）場合は改良するとか他の方法を取らなければいけないと考えています。次に廃棄物のせん断抵抗角の 35° が妥当かどうかについては、廃棄物の組成によって、せん断抵抗角がどのように変わって

いくのかという文献を私も調べたのですが、ありませんでした。先程説明した全国都市清掃会議の資料であればありますが、組成によつての違いというものはありませんでした。ある文献ではプラスチックの多い方が、せん断抵抗角が大きくなる傾向にあるといわれていますが、フィルム状なのか固形状なのかによつて、大きく変わってくると思います。

設計でのせん断抵抗角 35° を採用した事については、先程の一般的な値の $31\sim 51^\circ$ と現地での土質試験結果から妥当であると考えています。安全性を考慮して粘着力は 0 にしています。

次に雨水調整池のコンクリート構造については、常時で土圧及び水圧を掛けた計算書は申請書に添付してあります。

地震時については計算しない理由ですが、地震時に作用する荷重と常時に作用する荷重+車両による荷重 (10 k N/m^2) はほぼ同じ大きさという事です。

調整池の周囲は車両がほとんど通行しないので、常時に作用する荷重+車両による荷重で設計計算し、地震時の設計計算はしませんでした。敷地外の処分場周囲の現況斜面の安定解析も行いました。計算結果では、現況の斜面(敷地外)は大規模振動の地震では許容しませんが、中規模振動までならば許容します。その部分を整備する事は処分場の敷地外であり、また、保安林の部分もあり、整備する事はできません。千葉県から指摘されて敷地外の処分場周囲の斜面の安定解析も行いましたが、大規模振動で敷地外の現況斜面が崩壊した場合、崩壊線(すべり面)が処分場に影響する事はありません。その計算結果は申請書に添付してあります。

擁壁等の崩壊があった場合どのように対策するかについては、コンクリート擁壁が崩壊して廃棄物の大部分が調整池の中に留まれば重機等で対策はできますが、具体的な対策工については被害の状況によつて変わります。被害の程度(調整池(擁壁部分)からさらに土砂が流出するなど)によつていくつかの段階の対策工は回答できます。

住民からの意見については、私では分からない事もあるので事業者から説明します。

最後の質問で無謀な事をやっているとのことについてお答えします。反対にも色々ありました。私共は千葉県からの指導を受けまして、地元対策を中心にさらに広域な所まで広く説明を行ってきたつもりでいます。この説明で意見書(住所の特定などは別として)については、一部権利者からの意見ととれる内容もありますが、意見書については全部を平均的に考慮して対応はしておりません。あくまで、近隣の方への迷惑、市の許可などを総合して対応し適切と考え進めています。

委員：考え方は分かりますが、現実問題として雨水調整池の問題であるとか所有されている敷地内の地形や斜面の問題があります。なぜ、私が指摘させて頂いたような記述になるのでしょうか。今、おっしゃっている事と報告書の内容から読み取れる事には大きな乖離があります。そこを明確にお答え頂きたい。

事業者：処分場の立地条件という事ですか。処分場に最適という事はありませんが、処分場として妥当な場所であるかとの判断については、技術的な面及び事業者の考え方からどのように判断したのかという事ですか。

私共は、平成3年の10月に第I期処分場の許可を頂きました。昭和63年から3年間の事前協議の中で、この問題（適地か否か）の論議をさせて頂きました。私共は、斜面の安定解析を含め行政側と協議した結果、この場所で問題はないだろうという事で平成3年10月に許可を頂きました。したがって、私共はその時の審査をした内容と行政側の対応で適法であると思っています。ただ、齊藤委員からのお話がありましたので、より安全性を高めるために私共は改良があるのであれば、委員の方のお尋ね申し上げ、回答していきたいと思えます。しかし、今日この場におきましては、第I期処分場の許可を頂いておりますので、産業廃棄物最終処分場として適していると考えておりますので、ご理解をして頂きたい。説明があまりうまくありませんが、私共としては既得権を二十数年間守り通してきて、一度も事故を起していません。処分場堰堤等の損傷もありません。大規模地震がきた時にはどうかわかりませんが、中規模地震については行政側と協議をして、十分耐えられるという認識をもっています。したがって、この地は最終処分場に適地であるという認識です。

委員：ここは、専門委員会の立場として見ているわけで、その中で生活の安全も含まれているわけです。説明の中で私が個人的に感じる事は、どうも意見に少し食い違いがあるような気がしますので、この件については事務局と事業者の見解をしっかりと調整して頂いて話を継続していく形にさせて頂きたいと思えます。事務局、そういうことでいかがですか。

事務局：了解しました。

委員：水質面で気になったところだけ申し上げます。SSの値が高いという事で説明の中にありましたが、濁度が高くSSが下がったとっていますが、濁度がそんなに下がっていないという事が気になっています。濁度は確かカオリン相当などで測っていると思えますが、SSよりは少し細かいものだと思います。コロイドみたいなものだと思います。ある意味、沈みにくいもので、基準を超えていませんとっていますが濁度は超えているのでそれひとつ取っても、影響が回避できるという予測になっていますが、SSのようにいかないのではないかと思います。そういう観点で、改めて予測をお願いします。水質項目としては、有害物質という項目の中で鉛と亜鉛が基準値を超えてはいませんが、常に低濃度で出ています。これが安定型に埋めるもの（最近レジ袋で鉛と言っている人もいますが）で、何か鉛を含むものが混入している事が考えられるので、可能な限り考察して頂きたい。大腸菌群数が出ている原因は溜まり水であろうとっていますが、大腸菌・微生物は餌になるものがないと増えませんから、何かしら有機性の物が入っていると思えます。そのところを慎重に影響原因を解析して下さい。

事業者：濁度の件ですが、検討します。鉛と亜鉛については、基準値は超えていませんが、出ている原因については、悪い物が埋まっているとは言いませんが、既設処分場の埋立物については確認していません。他の安定型最終処分場でも鉛が検出されているところもありますが、なぜ出てきているかの明確な原因も不明です。pHが変化すると鉛などの濃度が変化する処分場もあります。鉛と亜鉛の原因が処分場の可能性がゼロとは言えませんが、原因は分かりません。原因を特定するのは時間と費用を要します。大腸菌に

ついてですが、浸透水を採水する柵の深さは 7m程度で、底がコンクリートの柵でその上はポリコン管という水が染み出てくる管になっています。覆土した後は雨水の大部分は表流水として流れて浸透水の柵に水が溜まらない状況になっています。したがって、覆土した後のデータがありません。特に最近では覆土が締め固まって、ほとんど水が溜まらない状況です。今から数年前に生活環境影響調査を行った時は、まだ覆土が完全ではない（締め固まっていない）状態の時は、浸透水は何回かとれたのですが、その時の状況を言いますと、以前（1 ヶ月以上前）に降った雨水（廃棄物を通過した）が溜まっていて、一応蓋はしているんですが、中に落葉や木が入っている状況で、掃除ができなかったのが、それが大腸菌が増えた原因ではないかと想定しています。現状では、（浸透水を採水する柵が）カラカラになっていて、浸透水が取れないような状況となっています。先程言った有機性のものが入っているかどうかと言う事ですが、廃棄物の埋立が終わってから 10 年以上経っているのだから、餌となるもの（万が一そんなようなものを埋立てたとしても）、現在ではある程度分解されているのではないかと、私としては考えております。処分場の浸透柵の匂いを嗅いでも変な匂いもしないので、変な物が埋まっていないと、私としては感じています。

委員：安定型処分場ですから準好気性埋立地と違い、なかなか有機物は分解しない事だと、理解して下さい。私の質問ですが、9 ページの水の利用状況について、話してほしいと言う事ですが、これは、最終処分場を水源地の上流と言いましょうか、そういうところに立地するという事は、あまりよろしくないと言う意味を含めて、この処分場周辺の水の利用状況について、調べて下さいと言う事になっているわけです。

10 ページの図で色を塗っていない計画地の周りは、山林という事でしょうか。

事業者：山林です。処分場の敷地の境界から 10m離れた所が全て保安林です。

委員：水の利用状況の周辺については、もう少し広域的に水の利用状況はどうなっているかをお示し頂きたいと思います。もうひとつは、3-2 の「主に井戸水は、飲料水以外に使用されている。」と言う事は主ではない、ごく一部には飲料水として利用しているものもあると、理解されているわけでありまして。ですから、飲料水の水質と言いましょうか、御社にデータが無いのかも知れませんが、この飲料水の水質がどういう状態であるかを解る範囲でお知らせ頂きたいと思います。3-3 の文章で、この表現「観測井戸の大腸菌群数は、周辺の河川の値と大きく差はありません。」はよろしくない。井戸と河川の大腸菌類の数を、一緒には困ります。場合によっては、井戸水は飲料水として使う可能性がある訳ですから、そういったところに大腸菌が入ってくるのは、衛生上でよろしくないという事でありまして、特に浸透水は、大腸菌が高いのですから、これはやはりもう少し埋立の管理と言いますか、きちっとして頂かないとよろしくないという事でありまして。それから 11 ページの図から、計画地より 580mに民家があり、その下に飲料水を使用している所が多い。流水方向を見ますと、計画地からそちらの方向に流れているのかと思えるわけですが、そういう事で、浸透水質、周辺地下水質、流水方向を関連づけて評価検討して頂きたい。水質調査結果-2 ですが、浸透水の濃度が平成 18 年度、19 年度の測定値が上がっていますが、その日以降の数値が無いです。本来浸透水と言う

のは、処分場の状況を見るのに非常に重要です。これ何故データが無いのか、というところを、後で教えて下さい。それから、その水質調査結果-5の3)の一番上の行ですけど、これはどこの水が……。これは定量下限値の環境基準値との比較をしているのですね。ではこれは結構です。それからもうひとつ、齋藤委員から質問があったところで、埋立地と地下水の距離が1mという所がありましたけど、1mのところはとても危険と言うか、よろしくないです。すぐ地下水の上に埋立地の埋立て物があると言う事と同じですから、これはやはり何らかの考慮をして頂かなければいけないのではないかと思います。以上です。

事業者：最初にありました文章に関しましては、おっしゃるとおりで直します。

一番問題なのは、浸透水ですが、先程言いましたように、第I処分場の埋立地の廃棄物層の深さが10m程度で埋立地内部がほとんど乾燥状態になって、浸透水が取れない状況です。浸透水採取設備があり、覆土してから覆土がまだ固まっていない間（平成19年位迄）では浸透水は取れていて、それ以降は雨水は表流水となってほとんど流れてしまって、浸透水採取設の柵はカラカラの状態になっているのが現状です。したがって、浸透水が無いので、データが取れない状況です。かなりの大雨でも降れば、浸透水が溜まるかも知れませんが、現在、覆土をして覆土の上に植生ができてからは、カラカラの状況になっていて、どのように浸透水を取るか、もし取れない場合は、廃棄物を取ってきて、水と混ぜてデータを取るしかないと思っていますが、水が無いのでデータがありません。井戸水については、水質調査をして、結果はあります。調査項目は、水道法に求める10項目の味や大腸菌で、グラフ化するのであれば、項目としては、塩素イオン、有機物、pH値などしかできません。調査結果を、上流から下流を考慮し図示します。観測井戸の大腸菌については、水質検査を行っていますが、観測井は直径15cm位で、造ってからも20年以上経っており蓋をしていますが落葉とかが混入し、そこを水がゆっくり流れているので、そういった事も、大腸菌群数は基準値以下ですけど大腸菌群数が出ている要因ではないかと思えます。先程言われましたように、安定型処分場は管理型と違って、有機物の分解が遅いですから、そちらの原因もゼロとは言えませんので、大腸菌に関して調べてはみますけど、原因追求はできないかもしれませんが、一応調査はします。

委員：16ページからの生活環境影響調査の大気質等の項目について質問しますが、予測評価の本質的な内容ではないのですが、例えば、影響の分析のまとめ方、書き方がおかしかったので、その他の騒音等の表現もチェックして下さい。お願いします。

事業者：委員の方からの質問が来たのが1週間位前で、全部は確認できなかったのですが、質問を受けた所を直してきたので、調査書全体をゆっくり見て修正致します。

委員：重複するとは思いますが、最初のページで鉛が検出されているという事なのですが、反対の意見も一部の方だと思うのですが、私が住民の立場でいえば、基準値内で処分場からもこれだけ離れているのですから、必ずしも因果関係はこの処分場との因果関係とは限らないが不安があります。過去、鉛の問題が千葉県でもあったわけですが、規模から考えると第II期は新設とほとんど変わりません。回欄に目をしっかりと通すと、

ちょっと待てよというのが出てくると思います。10倍近い規模になると恐れを抱くのは当たり前のことだと思うし、刑事事件ですと疑わしきは罰せずになりますが、この場合は疑わしきはちょっと待ってくれという意見は分かります。

私の質問に答えて頂いた中で、独自にという事なのですが、独自でなくても今まで通り他の埋立業者さんと同じにきっちりやっていきますという事で、十分だったのですが。最初の説明で独自な色を出すといっても、携帯蛍光X線検査を定期的にと言っても1年なのか、5年なのか、毎週なのか分かりません。先ほど説明頂いた携帯蛍光X線がどの位の検出限界があって他の業者での実績があれば別ですが、独自のいう事に対して付け焼刃的に答えが聞こえました。聞き方が悪かったのかも分かりませんが、ちょっと分かりにくかったです。次回あると思いますが、携帯蛍光X線検査の実績がどうなのか、定期的にとはどういう事なのか、ほんとにやるか、やる価値があるのか具体的にお願います。蛍光X線の検出能力が低ければ意味がないので週に1回蛍光X線の検査をするのであれば、月にとか半年に1回でも業者さんに酸で溶かして分析してもらう方がいいと思います。効果があるかどうかという事で、次回分かりやすく書いて頂けたらと思います。

事業者：鉛が出ている事については、昔の管理が良かったかどうか分かりませんが基準値以下ではありますが鉛が出ているのは事実で、今回そういう事がないように管理していこうと考えております。

委員：受入管理を重視していくのに、その検査が機能しないのではないか。

事業者：ここに書いてあるpH計とかX検査とか本当に効果があるかははっきりと分かりませんが、今回採用してみようと計画しました。説明会をした際、簡易分析をしますと説明しました。効果が分からないけれども、これらの簡易分析器を入れて傾向を見てみようかと計画しました。先ほど言いましたように、入ってくる廃棄物の組成につきましては、排出事業者さんからフローに書いてあるとおり、入手データからサンプルを入手して確認して、その後、定期的に検査をします。委員の方からの意見で言われたからこれら機器を付けたのではなく、住民との話し合いで、効果があるかないかはわからないが、簡易分析はこのようにしますという事で、そのまま記載したという事です。

平成21年3月25日の住民説明会の折、pH計等の話がでました。実施したらいかがでしょうかという事で、申請者側もそれらを効果的に使う事を検討するとお答えさせて頂きました。

委員：住民の方に専門的な方がおられたわけですね。効果については、この段階では十分検出できるものかという情報は最低限必要です。例えばカドミウムが入っていれば何%とかいうように分かるとかいうように、効果が期待できるとかどうかは、ここに書いてあるだけでは聴いている方は全く分かりませんから、次回までに説明をお願いします。製造しているメーカーさんは、検出限界はどうか1m先でも検出できるとか分かるわけで、効果がなければ使っても意味が無いし無駄です。それならば、酸に溶かして分析した方が良いのではないかと申し上げました。

事業者：今、言われた事を管理体制も考えて検討致します。処理フローにおける管理体制

図というものを行政側に出しておきまして、今日の委員の意見も参考にしてより制度が高く効果のあるものにしたいと考えております。

展開検査場を新たに設けまして、目視と科学的データを併合すると説明会で提案もありましたので、今後、委員方の意見の内容を検討をして一番的確な方法の管理体制を作りたいと思いますので、宜しくお願いします。

委員：非常にきつい言い方で申し上げますと、20～30年前の審査会場に来たような感じがする訳です。第Ⅰ期工事、今閉鎖されている処分場の時期の話ですと、このまま進んでいく形になると思います。時代は日進月歩進んでおりますが、安定型処分場といえども色々問題があるという事が認識されてきておりますのでそれらを含めて、申請あるいは、対応して頂きたい。まず最初に、それをいいたい。

申請書の敷地境界線ですが、赤い線で囲まれたところが事業の敷地と考えてよろしいのですか。そうなりますと20～30年前の申請が複合します。何故かといいますと、ここでもし万が一何か起こった時は対応どうなさるのですか。何かあった場合、次の日には、隣の敷地にそういう問題が出てきます。そういうことがないような対応がとれる事業計画が求められているのですが。ましてや隣の敷地の中に調整池を作るなんて言語道断です。もしそういう事があるならば、事業敷地を拡大してから申請をして下さい。そうでないと審査できない事も含めて検討して頂きたい。

事業者：今回の敷地の中には、第Ⅰ期も含まれていて赤い線が事業範囲です。

委員：No. 2の観測井戸は敷地外ですね。調整池が破堤した場合、(敷地境界まで)2mしかない。むちゃくちゃな話です。そういうことも含めて、もう一度よく検討して頂きたい。

事業者：私共の計画敷地は約10ヘクタール、3万坪用意しております。上の林道から下の県道まで全て事業者の敷地となっております

委員：事業者の敷地はどこまでか、この中では分からないですね。申請のこの中に我々の事業の審査の対象の敷地がここですよというのが、赤線ですかと聞いたのです。その中で物事が完結しないといけない。

事業者：観測井戸につきましては、敷地内で完結しないといけないので、観測井戸は追加します。

委員：個々の事柄に関してはよろしいのですが、そういう基本的なところが明確でない。まずそこから整理をして頂きたい。例えば、下流側に敷地の中か外側あたりに観測井戸を作るとありますが、観測井戸は何かが起こったか起こっていないかを観測するもので、もしことが起こった時にどう対応するのか。対応の準備をしている時に、人様の土地に流出してしまう。そういうことがあってはならないという事です。地図でみる限り、そういう時間はほとんどとれないだろう。その1点を見る限りでも、この事業に関しては今の時点ではイエスとは言えない。

事業者：観測井戸の位置はやはり埋立地の直近にもっていくのがいいと私も思います。

委員：水質データの話のSSの件ですが、100回容器を入れたからという事です、調査書の計量証明の中のどこにも書いていない。これは、事業者が都合のいい事を書いて

いる。こういう風にしかみられない。こういう書き方をされると審査ができないという事を、自ら証明しているよう話なもので、是非とも改善して頂きたい。

もしそういうことが必要ならば、井戸をもう一度作り直すとか、そういうことが必要です。浸出水の水質水のことですが、枯葉が落ちていたからという事なんです、そういうものをきれいにしてから、調査が始まるのではないですか。そういう調査が始まった時、枯葉が落ちないように、ちゃんとネットを張るなりなんなりする事が、この事業を始める最低限のことではないでしょうか。そういうことも含めてもう一度検討し直して頂きたい。宜しくお願いします。

【審議結果】

再審議となった。