

千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会 会 議 録

平成18年度 第4回

議題

- (1) 大平興産(株)の管理型最終処分場の変更計画について
- (2) 大平興産(株)の管理型最終処分場の保有水の漏洩について
- (3) ディーエス工業(株)の安定型最終処分場の変更計画について
- (4) エコシステム千葉(株)の焼却施設の新設等について

平成18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19年1月17日(水) 13:15~18:00

2 場 所

千葉県議会棟4階第8委員会室

3 出席者

委員会：委員6名

事務局：大野環境対策監、鈴木次長

産業廃棄物課：菊地課長、澤地室長、日浦主幹、笹川副主幹、
伊東副主幹、阿由葉主査 他

環境政策課：松澤室長、三田副主査

資源循環推進課：今井室長、江利角主査

環境研究センター：佐藤室長

4 議 事

(1) 大平興産(株)の管理型最終処分場の変更計画について

(2) 大平興産(株)の管理型最終処分場の保有水の漏洩について

(3) ディーエス工業(株)の安定型最終処分場の変更計画について

(4) エコシステム千葉(株)の焼却施設の新設等について

(5) その他

5 資 料

(1) 事務局説明資料

資料1 大平興産(株)に係る産業廃棄物(管理型)最終処分場変更計画について(事業者、計画概要、経緯、意見の状況、その他)

資料2 ディーエス工業(株)に係る産業廃棄物(安定型)最終処分場変更計画について(事業者、計画概要、経緯、意見の状況)

資料3 エコシステム千葉(株)に係る産業廃棄物焼却施設設置計画及び変更計画について(事業者、計画概要、経緯、意見の状況、欠席委員意見)

(2) 事業者説明資料

ア 大平興産(株)

大塚山最終処分場埋立地からの保有水等浸出の原因究明報告書(平成19年1月17日)

千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会(平成18年12月22日開催)の漏水検知方法に関する補足資料

千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会(平成18年12月22日開催)の質疑応答に対する回答補足

イ ディーエス工業(株)

専門委員会指摘事項に係る事業者回答(平成19年1月17日)

ウ エコシステム千葉(株)

当社案件に係る各委員の御意見等及びそれに対する当社の見解について

(1) 大平興産(株)の管理型最終処分場の変更計画について

<事業者説明後>

【仕切堤体斜面安定計算における地盤等の物性値の決定について】

委員：安定計算に使用した物性値の件ですが、平板載荷試験、標準貫入試験をどのように組み合わせ、どんな取り扱いの中から内部摩擦角と粘着力が出てくるのですか。

事業者：標準貫入試験を使いましてN値から（ファイ=内部摩擦角）を求めて、これも参考にしています。

委員：標準貫入試験から材料 求めましょう、Cを求めましょう、それは対象となる材料をC材か 材かということをおらかじめ判断したうえでN値いくつに対してC材とするならばCがいくつですよ、 材とするならばが何度ですよ、こういう使い分けですよ。それを参考にすることというのは、どういうことかことなのかお聞きしたい。

事業者：あくまでも参考にしまして、各表がありますのでこれと見比べたかたちで動いている。

委員：言葉のなかに、だいたいこんなところに該当するというをおっしゃっていましたが、だいたいでは困るのではないですか。

事業者：だいたいというか、設計値としてこの値を決めているということです。

委員：そのところをしっかりと根拠付けしてくださいというのが、我々が説明を求めているところです。

事業者：細かい話では・・・

委員：ぜんぜん細かい話ではない、重要なところです。

事業者：あらためて説明をさせていただきます。

委員：それから、2番目の問題でもですね、レポートの中にもありますけれど、物性の評価の仕方 というものが、申し訳ありませんがぞんざいではないかと言わざるを得ないですね。どのような処理、施工方法を行ったか分かりませんが、N値30に換算した砂として外国のデータを採用され、その一方において、その材料の単体重量 15 kN/m^3 としております。だいたい、普通、 $N > 30$ であれば単位体積重量は19という値になる。そういう数値の設定と、言わんとするところが、非常に御都合主義ではないかと、私は思ってしまう。

事業者：実際に、埋土層については、測っています。

委員：どういう施工方法を、どういう管理で行ったのか、その時のデータを示していただかないと納得できません。 18 kN/m^3 とよく締め固めている。でもあの部分は土羽の部分ですから、そもそも締め固めが難しい。ど

のような施工方法や管理において、土羽の締め固めを行い、ここに示された数値を算出したのかを説明しなければならない。

事業者：今日は、資料でお示しできません。

委員：したがって、埋土層の沈下というものがレポートの報告内容には成り得ない。とういうことは、シートの固定というものにおいて、どんな沈下量を想定するのか。固定方法というものをどんな沈下量に対してどういう設計をしているのか。もっと力学的に、具体的に説明しなければなりません。

事業者：実際には実測値を使っていますので、資料を提出させていただきます。

委員：是非、お願いします。

【漏水検知方法に関する件】

委員：排水の対応というのは、どこの部分をやるのでしょうか。汚水処理としてどちらか片方となるのか、両方についてのことなのか、教えていただきたい。

事業者：地下水排水は、シートの下です。シートの上側の水は、通常の処分場のように浸出水の排水管を網目状にしています。

委員：シートの上の排水管の管理というのは、どのようにしますか。

事業者：シートの上の排水管の管理と申しますと、埋め立てに対してということではよろしいですか。

委員：そうですね。

事業者：シートの上に排水管が露出していますので、埋め立てのときには、直ちに重機が乗らないようなマニュアルを作って管理していくこととしています。

委員：先日、伺いましたが、マニュアルの具合が悪いのか、あるいは、実際が悪いのか、管理は満管状で管理しているとお話でしたよね。もしそうであれば、こういう問題が起こるのではないかと。シートを敷いていますから、シートの下が水に満たされていますので、そうすると委員の話ではありませんが堤体がずれやすくなる。そのあたり、実際にはどういう仕組みなのか、マニュアルはどのようなのか。シートの下の排水の管理ですね。

事業者：今回の第二処分場の体験で、埋め立てした処分場の中に集水したものが残って、排水できない事実は設計前からしております。従来の処分場ですと、一番底部に水平の排水管あって、床まで中水をうまく抜いてあげないといけません、実際にうまく抜けませんので、今回の処分場の中には浸出水の排水をうまく抜くためのピットを1本用意しています。

今、委員からご質問がありましたシートの上の排水管の底部と法面部の排水管の関係ですが、メインの排水管がありまして、メインの中心には縦型のガス抜き管があります。従来は、埋立て途中の中水は縦型のガス抜き管を経由して、下まで落とすと言う事をやっていますが、うまく集まっていけない。今回は、処分場の中で、基本部分二つの大きな管で集水を行っておりまして、このピットを、とりあえず、処理場の中に造りまして各埋め立て層の水平面の中水を導いてやって、水平方向の排水を取ってやるということを考えて、今回計画した。埋立てと共に中水が上がってきますので、埋め立ての途中、途中でピットを追加しながら上がって、全部処分場の水を集めて、浸出水がある場合には処理施設側に引き込んで、ということを考えています。

委員：設計の段階において、そういう出すものはしっかり出すと、言う話しを出すと、中水ができるということがよくわからない。埋め立ての途中で不同沈下というか、転圧に不均衡であって、それで中水ができることがあるのかな。ごみの埋め立ての仕方に問題があると感じている。そのようにならないように、設計段階でやっていかなければならないと考えます。

事業者：委員のご指摘もあるのですが、埋め立てのレベル層毎に、集水管 100 mmの管を埋め立ての途中に集水管を格子状に各層に敷設している。一番下の層に敷設するだけではない。各層の集水が少しでも上がるように施工している。30 mか40 mぐらいのセルを作って、その中に今は「井」の字を作って入れ込んで、縦管を敷設している。中水が残る科学的なデータがないのですが、経験的には下水道汚泥が半分近くあるので、それが原因かなと思う。その様な物を入れるとなればそのような設計をしなければならぬ。少しでも、そういう形にんえられるようにしてゆきたい。

委員：中水が残るということは、水抜きの管理が不十分であることもある。設計どおり行っていないということであれば、堤体がずれる可能性が十分でくる。設計上は、絶対ぶれないということになっていますが、水が高いことによってシートが滑りやすくなる可能性がある。今まで以上に気をつけなければいけないと思います。

事業者：科学的にできるだけやっつけようと思っています。

委員：排水管の管理ですが、何のために、できるだけ水を抜くかという、堤体を安定させるだけでなく、空気を入れて酸化させる役目もある。したがって、管の中が水で満たされていると空気の供給が断たれる。排水管から空気を入れてゆく、ガス抜き管から空気が供給されるとの説明もあ

るでしょうけど、どちらかと言えば水抜き管の方がそのような役をする。管の中を満タンにしないようにしてください。

事業者：わかりました。

委員：中水の問題ですが、シートの固定方法や発生する歪みの問題とも関連いたします。これだけの堤体を積み上げて、全体にどういう変形が起きているのか。どのような処に水の溜まりやすい条件が発生するのか。汚泥の問題もあり、埋め立ての管理として一か所に集中しないようにするか、予測なり管理が十分できるはずです。地盤と廃棄物の摩擦ですが、37.5度とお話しをいただいた気がする。廃棄物の内部摩擦角は、何度ですか。

事業者：・・・・。

委員：25度でしょ。25度の摩擦角とシートを合わせると滑りに対する性能がアップするのですか。言えないでしょ。いろんな仕方書、方法があるが、擁壁と裏込め土の摩擦角、裏込め土の摩擦をとすると1/3に低減したりすることをもって対応するのが常識です。

委員：地山を削った後の地盤の事について伺います。シートを敷きながらトレース。そのシートより上で判断している。今回の漏水問題は水が浸み込まないという考え方でやっていた。しかし、現場を見させて頂いた限りでは、結構、地層が複雑である。あちらこちらで、水道ができて、浸み込んでいるということはないか。どの様な対応をして、シートを敷くのか。地山をどのようにするのがポイントになる。

事業者：シートを下にしているのは、

委員：これからですね。これから先、また伺っていきたいと思います。

委員：遮水シートの引っ張り強さについてですが、弾性変形した後、塑性変形すると思うが、何年間ぐらいこの予測ができるか、シュミレーションが適用できるのか。

事業者：申し訳ありません、もう一度整理してみます。

委員：申請の中では浸出水の処分の中で、窒素ですが、放流計画水質が表3に記載されている。窒素とリンが120でカッコ書きが60です。カッコは何ですか。

事業者：窒素とリンのカッコ書きは、年間平均です。実績的には、窒素はだいたい一桁です。水処理施設は脱窒については優秀です。

委員：窒素を高度に取るようなプロセスの施設なのに、なぜ高い数値を設定しているのかなと思ひまして。

事業者：千葉県の手導要綱や手導に基づき、そのような数値を設定している。

委員：BODがこの表で10ミリグラムになっていて、プロセスの概要ではBODが40となっていますが。

事業者：BOD10の間違いです。放流量が日量500m³以上の場合は、千葉県から10と指導を受けている。

委員：悪臭の敷地での値ですが、四季によって変わってくる。どのように測定したのでしょうか。

事業者：稼働時の実測値です。第3処分場であっても今までと同じ廃棄物を埋め立てるとのことで、同じ設定をしました。測定時期は夏です。

委員：わかりました。

(2) 大平興産(株)の管理型最終処分場の保有水の漏洩について

委員：今問題となっている地層と先日環境研究センターから説明のあった地層と、勾配が全く違うのでしょうか。相当地層が急な勾配をもってるような印象を受けたのですが、もし違うのであればつなぎの部分、接触しているのであれば中から・・・。

事業者：このように、しゅう曲しているのだと思います。下流に向かって、水平に近くなっている。

委員：固まったところを拝見したのですね。

事業者：下流の方の反対側をみるとこんな地層ではなく、水平に近い形で、こんな地層ではない。

委員：どちらかというとも水平に近い地層と理解してよろしいですね。周りは先日の話ですと、水が浸透していくようなことは起こらないような話でしたが。極端な話、ひびが入って水道(みずみち)が出来るようなことはないということによろしいですか。

事業者：地層は両方から引っ張られるとばらばらの断層となる。しかし、両方から押されると尖った形で逆断層ができる。近くの断層を確認しましたが、逆断層ということで、両方から押されて断層が出来てきて、ですから、例えば10のマイナス8乗の断層をその部分だけ選んで透水試験しても、最悪でも10のマイナス8乗がマイナス7乗となることはあるかもしれないが、それにしても両方からの非常に密着度が高い。第三者の専門家の方から見ても、確認していただいている。

委員：今回も、Kd38層に浸出水が入ったとしたならば、これはKd38層に直接切土面を作ったからだ、こんな理解でよろしいですか。

事業者：そういうことかと思えます。

委員：ほかに、ご質問がありますか。

委員：地層に着目した見方もあるかと思いますが。非常に成層状態の良い条件からすると、地層境界がまさに水道（みずみち）的な形になっていないか、一部そういう傾向も見受けられる。地層境界において、ふたつの層にまたがって正規分布状態というように分布している。一つの特定する層というけれども、互層条件になっており、不連続面がそこに在るわけですから、むしろそのような解釈もできるのかなと、さっきから思っているのですが如何ですか。

事業者：基本的には、NPO法人からいただいたものを踏襲するような形で書いていますが、見る人によっては違う見方をすることもあるので、委員のおっしゃる点でデータがない。申し訳ありませんが、私には分からないので、無視する訳にはいきませんので、専門家に相談して、ということになると思います。

事業者：低層部の地層の連続面についてですが、いくつかの論文、掘削面、地質図の解説がありますけど、第三処分場のある十宮層から黄和田層についてですが、180から200万年前で陸だなで堆積し、海の中で堆積している。十宮層から黄和田層になると粒が小さくなってくる。さらに、その深い部分で流れが止まって細かいものが堆積される、そこにたまたま火山噴火があって火山灰が降ってくる。さらにKd38層は約5メートルの厚さのなかに8枚から10枚、薄いものと3から5cm、厚いもので20cmくらいの火山灰層があるのですが、よく見るとほかの泥岩と同じような地質学のマトリックスでみるとベースは粘土若しくはユウコウ虫から中身は貝ですけれども、いずれにしてもマトリックスの一番が泥岩と同じような細かい粒子によって形成されているので、ほかの地層の状態と違いまして、さらに境界によって水道（みずみち）が出来るということを現場で確認している。逆に地層を引っ張ってできた断層は、水道となってだんだん発達しますが。

委員：もし、仮にそうだとすれば、自然条件、自然地盤を改変しているわけですから、言わば掘削によって相当な応力解放がある。それ伴って、そもそも地質としての性質の違いによって各層が膨張し、不連続性がはっきり現れてくることが言える。今、ご指摘のような話もあると思うが、既に人間の手が加わっている。そうすると、あらゆる条件が重なった上で、物事を解釈していかなければ、原因追究は出来ないように思われます。

事業者：おっしゃるとおりです。

委員：時間の関係で、今日は終わりしたいと思います。

（3）ディーエス工業(株)の安定型最終処分場の変更計画について

<説明に続いて質疑>

委員：飛散する5.5 m/secという数値は何ですか。

事業者：それにつきましては、ビューフォートの風力階級表から、地上高10 mの高さで、5.5 m/secの風速があると、飛散するというものです。

委員：風力階級は3ですか4ですか。

事業者：ここの風力階級は4です。

委員：地形の変化があるところにビューフォート式を適用するのはそもそも無理がある。5.5 m/secは、どこで測定されたものか。

事業者：風速計の位置と計画地の位置関係を示す図は、p 29の図-3です。図の三角の地点です。

委員：地上10 mの高さでの風速が5.5 m/secのときの地表面の現象ですから、実際の地面近くの風速に換算すると、だいたい3~4 m/secになると思う。今回、5 m嵩上げするのですけれども、結果的に嵩上げした高さが20 mくらいになるのか。

事業者：一番下の谷からカウントして18 mです。地表面からは5 mです。

委員：地表面に対して5 m高くなるということか。

事業者：そうです。

委員：ビューフォートの風級表は、10 m高さの風速で地上1.5 mの現象を説明しているのですよ。そうすると、10 mの風速で、1.5 mより、高いところの風速を評価すると、出現頻度が1.42%はもっと高くなるはずである。

事業者：これは、365日かける24 hの一時間値です。

委員：いずれにしても、現象評価には、適切な高さで測定された風速値を用いる必要がある。

事業者：はい。

委員：3-2水質汚濁の所で、46ページに現況があります。結果が表3-2-1から3-2-16までである。3-2-16以降の処分場の下流のデータなのですけれど、地下水項目でCODがあって、30から始まって、平成13年は40位、平成14年は17位、平成15年15位の値ですね。BODの小さいもので、有機性の汚濁物質が、生物処理に入れてこうなるとのこと。さきほど、有機物が入ってくることは極力避けるといふ、安定型ですから、腐敗有機物は入らないわけですね。基準があるなしは関係なく、元々の地下水の中に汚濁物質が入ることがないという事が前提で環境基準はない。過去においては、腐敗性の物がある程度入っているとのことをこのデータは言っていると思う。目視といっても、目

視とかでわかるものはわかるのですが、今後、目視だけで腐敗性の物の混入は避けられるのですか。また、避けられたのですか。有機物が入らないという担保ができるものはなにか。

事業者：前回の質問に対する回答でした。それをどのように担保するかは、大切なことです。もちろんそういった体制では・・・。

委員：安定計算について、沖積層A I S層というものがありますが、解析用の柱状図では平均N値20を使い、震度の設定のところで、平均N値8.5を使っている。どちらがホントか。8ページに平均N値20があり、11ページにA I S層平均N値8.5がありますね。

事業者：解析用の柱状図は、2本のボーリングを合算してやっている。深度の設定は、当然各々でやりまして、3点平均支持力で設定しています。その際に、10ページにおいて、No1の0.55と4.55ですね。

委員：どこですか。

事業者：3ページの図2-4材料のところですか。層圧4mと60cmの粘土層がありまして、その次に4mのA I S層がありまして、耐震性の基盤面をどこに設定するかということについては、N値の50以上が耐震盤の設定の基本的な考え方になっています。そこまで下ろすと、4.5になった。その下の値が、N値20という形です。

委員：もう一本は。

事業者：同じような考えでにやりまして、8.0になっている。それが、No2は1.6の薄いA I S地層になっています。

委員：どうしてそうしたのか。

事業者：地質調査結果で、図2-4推定地質断面図、層自体が全体さがってきている所に、層圧がかかってきていますので、

委員：図2-4の推定地質断面図が浮上するわけですよ、A I Sの実際が良く判らない。図2-4の推定地質断面図で言うならば、No1, No2のA I SのN値は10以下であることは間違いないでしょう。地盤に対する考え方が首尾一貫していない。

事業者：検討し直してよろしいですか。図4でA I S層は層厚約1m程度、滑りを検討してNo1, No2の真ん中あたりの層に該当する。法面安定の断面の計算になる。

委員：計算断面は地盤が破壊するか、どうかを決める。ここが滑るであろうことを、人間が特定する必要がない。

次にいきます。沖積層A I S層は砂質土で、N値の分布はあるが、部分によってはN値が15以下の所があり、非常に浅いところです、液状化

の可能性がります。液状化の可能性があるのであれば、液状化が起こった上において、斜面全体の安全性に間違いはないか。

事業者：ちょっと検討します。

委員：覆土で（ファイ=内部摩擦角）30度を設定していますが、覆土の転圧の仕様はどのようなものか。

事業者：重機で20cm、30cmで巻き出しながら転圧している。

委員：何回ですか。

事業者：10回かそこらではないかとおもいます。ちょっと調べて検討します。

委員：それやったら商売にならないではないのか。

事業者：検討します。

委員：廃棄物についての計算値ですが、この状況から、廃棄されるものを考えると、粘着力があるようには見えないのに、なぜ0.6を設定しているか。

事業者：全国清掃会議、9ページに埋立て廃棄物の物性状況、廃棄物埋立て状況調査から該当するものとして0.06kg/cm²～0.08を採用した。あくまで一般値として用いた。

委員：今、言われた値は、一面せん断試験によって得られた数値であり、一面せん断試験は3軸試験より摩擦抵抗力が大きいですから、結果として粘着力をもたらす。ここでは0.6を設定しているが、安全性を考えると、無視するべきである。安定計算をする上での常識である。

事業者：一面せん断試験に基づいたものですがけれども・・・

委員：ですから、一面せん断試験に基づいたことも、お考えいただきたいということです。

事業者：検討したいと思います。

委員：検討方針です。堰堤を切る様な滑り線を含めて検討して下さい。滑りを起こさないようにどのように施工していますか。絶対にすべりを起こさない根拠は何ですか。

事業者：十分転圧して、滑らないように施工します。

委員：十分転圧しても、ここにある数値を基に計算されている訳ですよ。こんなことは言えないでしょ。検討方針その2。第一堰堤下部を通過する滑りに対する安全性を検討するその根拠は何ですか。

事業者：1番の不安定な地点の滑り線は通らない。

委員：その上は、堰堤の境界で滑りが起こってもおかしくない。高さではない。滑りを勝手に決めているわけですよ。土は言うこと聞くのですか。ここを滑りないなさいと。

事業者：・・・・・・

委員：円弧は人間が決めただけのもので、土は円弧で滑ろうと何でもいい。こういう考え方を適用したらこうなりますよ、ということを客観性高く説明してください。

事業者：滑りは、土圧で、ここで起こるのですけれども。

委員：客観性がない。恣意的ですよ。それでいて、安全率が基準値をクリアーしてますね。それでは説明にならない。

事業者：検討して報告しなおします。

委員：水質について、調査が平成14年12月までですが、それ以降は調査をされているのでしょうか。

事業者：実施していますが、最新のデータにつきましては、許可申請書に付いています。後でお持ちします。

委員：データを確認すると、当初から地下水汚染があったのではないかと思われる。砂混じりの泥があって、No1とNo2の地層になっている。No1がどの様になっているのか。そのあたりの説明はあるのでしょうか。生活環境影響調査のどこに載ってますか。

事業者：載っていませんでした。提出いたします。

委員：観測井No1は、カルシウム、マグネシウム数値が175とかありましたが、75とか40ぐらいに下がって、安定してきている感じ。No2見ると、40ぐらいからありまして、そんな感じ。下流の方に行くと、200ミリぐらいから300があって、最後は170とか140という値になっている。なんとなく整合性が出てないような感じ。

CODについても、省くというのはどう言う事か。これは、事業所の外側ですね。No1, No2と湧水期を出してきていますが、だから何なのかがわからない。周りに畑、養豚場があるというけれども、どのへんにあるのか、どのぐらいに規模なのか。見えてこない。

No9番のところ、BODが44mg/lでてます。処分場の排水溝の水質データが44ですよ。CODが40~50です。やはり、何かちょっとした、意外のものが入っている可能性がある。あるいは覆土的なもの可能性がある。覆土が適切でなかった。勘ぐるわけです。もう少し私たちの質問に対して、耐えられるような資料を出してほしい。

地下水の保有水、浸出水が出ていますが、井戸2本で等浸線図を作られたのか。他のルートで地下水が出るという事は無いと言う事でをどのように確認したのか。ここ入口の土地ですよ。地層が横に水平ですよ。この沢に水が流れてゆくという事をどのように確認したのか、確認方法を教えてほしい。隣の沢に流れていかないかを確認してください。沢と

沢の間が比較的、近いですからね。

委員：生活環境影響調査の騒音部分ですが、76ページでは平成13年のデータを整理したものです。実測ではない。平成13年ですから、かなりたっているが、実測値はあるのでしょうか。

事業者：ありません。

委員：といたしますのは、83ページの表の33-36にある廃棄物の運搬経路図における測定結果を見ると、環境基準と比較すると昼間の数値が超過している。微妙な地域、平成19年がありませんし、この数値はかなり変化しているのではないかと懸念される。ただ既存資料を調べた結果だけでなく、実際のデータを知りたいと思います。

76ページに記載されたデータですが、実測されてないから判らないかもしれないが、ウィークデーと土日は数値が違う。平成14年2月19日の24時間なさっているが、何曜日に実施したか知りたい。実測されていれば判ると思いますが、実測値は非常に大事である。平成13年のデータしかないというのはどうかなと。

測定結果を確認すると、80ページと81ページに冬季と夏季の結果が出ています。81ページの夏の7月5日の4時～6時の処分場隣接地のLEQ値が10デシベル高い。41.4とか46.1とかありまして、時間数のL₅にしても10デシベル高いです。測定値の15低くてもおかしくない。このときに突発的なことが出たのか。

事業者：確認します。

委員：データを整理していると思いますので、当時のデータ。いづれにしても、おかしくない数値とは思いますが、確認して頂きたいと思います。

予測の計算ですが、87ページに予測手法がある。予測条件が、バックホウとダンプトラックのそれぞれ一台としてパワーレベルを設定し予測している。民家まで350mとしてその結果が90ページにあり、東側44デシベルと負荷はそれほど大きくないとの結論です。ですが、嵩上げされますと、民家までの予測条件において、高さに差が出ている。音源の位置が高くなると思うが音源と受音点が同一レベルで予測しているのかなと思われる。実際は違っていると思います。Lは、平面解析効果はいくつか。

事業者：Lは0です。

委員：計算したらこのようになったと、一例書いていただきたい。

事業者：わかりました。

委員：実測値がやはりほしい。平成13年のデータしかないからです。

事業者：周辺の状況がそんなに変わってないものですから、既存のデータでと考えています。

委員：測定しなければ、変わっていないかどうか分からない。実測してください。

事業者：わかりました。

<事業者退席、今後の方針について>

ディーエス工業(株)は、ご指摘を受けた点について、データがなかったりしましたので、また、改めて資料を提出し再度審議をすることとした。

(4) エコシステム千葉(株)の焼却施設の新設等について

<事業者の説明に続き質疑に入る>

委員：燃え殻に対するお答えで、下式の場合、汚泥が占めるというのは、まんざら間違いでもない。ばいじんの方は、たくさん薬剤を使って処理する訳ですが、バグフィルターの操作温度が190度に設定の様ですが、HCとか、今回、SOxが通常の一般廃棄物の焼却に比べてかなり多いと思う。温度が、バグフィルターでの除去効果では、かなり左右しますから、あまり下げると設備の不足とかが出てくる。一般廃棄物の経験からですが、150度～160度位にはできると思うのです。燃やす物によっても違うと思いますがね。脱硝との温度の関係もありますから、そこは考えどころですが、バグフィルターの温度の設定によって、結構、薬剤の量を減らせると思うのですが、如何か。

事業者：資料では、190度のデータが付いていますが、実際の操業に当たりますと、160度位で行います。先ほど説明した岡山工場 OCW の方でも160度前後で操業している。だいたい同じ程度の160度前後の操業としております。データとして190度しか、手持ちがありませんでしたので、お付けさせて頂きました。

委員：わかりました。あとは、HCの方は、ナトリウム系薬剤の方が、効率がいいといわれていますので、いろいろ工夫して、維持管理の面から吹き込み薬剤量を減らすと一番コストが下がると思いますのでね。

事業者：貴重な御意見、ありがとうございました。

委員：地下水観測井をNo1, No2, No3の3か所が設置されているが、うまく地下水の観測できるのでしょうか。地下水流はどちら側に流れているか。図で、左上から右下に流れているなら、ほとんど役に立たない。

事業者：本文の方で、地下水流は矢印の方向に流れています。地下水の流れる方向を申しますと、一番下から右上の方に流れていく。上側はNo1の観測井、それから、2番, 3番は下側を見ている。

委員：今見た限りでは、可能性として、4番、5番が対応するように思われる。

事業者：4番、5番の可能性があるので、そこに観測井を設置する。

委員：下から右上にいくのですかね。

事業者：はい。

委員：そうすると、順番の方はどうなのですかね。5-(7)の不透水性床構造説明図では。

事業者：要するに4番、5番は、5-(2)の地盤調査位置図のボーリングをした

位置をとらえまして、5-(7)の図によりますと、No 4のボーリングの位置がちょうど ところになります。

委員：この5-(4)の5-(7)と対比させながら見ると、No 2はだいぶ左側にあるのではないのかな。

事業者：ロータリーキルンのちょっと上です。廃棄物を貯留しますのは、こちらが前処理ピットになりますので、漏水につきましては、ここで検知していく。

委員：上流は右上ですね。

事業者：いいえ。左下ですね。

委員：ですから可能性は、ここと、ここでしょ。ここだと単純に通過してしまいますよね。

事業者：燃え殻の貯槽になっていますので、ピット構造でなくて、地表ヤードに堆積する構造となっている。

委員：ここで、不透水性の材料とすると言う事は、汚染の可能性が高いということなのでしょう。

事業者：4番につきましては、観測井の方に対象とする漏えいの個所が、もう一段あったとすると、4番は、コンクリートの強度を持たせたいというのは、重機で燃え殻を扱いますので、重機に対して耐久性のある不透水性の床にするということです。

委員：要は、万全の形でもってモニターの位置を設定していただければよいのですけれど。

事業者：そうです。観測井の位置の追加については、御指摘のありましたことが対処できるような位置を考慮して決定してまいります。

委員：NOxの着地濃度の計算する時の排出量ですが、排ガス量は湿り空気で計算されるようですが、ドライで計算するものだと思っていた。

事業者：一般的にドライですが、今回は安全側を見てウェットを使った。

委員：あえて、安全側であるウェット（湿りガス量）を使ったということか。

事業者：はい。

委員：観測井の話ですが、ここは潮汐の影響を受けますよね。潮汐を考慮して、双方向にされるとのお話ですか。観測井は、非常にいいことですが、中身を考慮しながら検討して頂きたい。

事業者：観測井については、水流動向の見直しを含めて再度検討させていただきたいと思う。

委員：先ほどの話で、左下から右上に流れるのか。

事業者：左下から右上方向に流れます。

委員：海の方から陸の方に向かって流れるということなのか。

事業者：陸の方から、川と言いますか、海の方にです。

委員：そうすると右の方と違いますか。いずれにしろ、陸の方から、海の方です。海は左の方と違いますか。

事業者：海はそうですが、この外周と言いますのは、久保田川が流れていて、川の方に向かって地下水が流れている。

委員：ちょっと、違和感を感じる。

事業者：海の方に流れていくというのは、比較的あると思うのですが、この敷地の外につきましても、地下水位のデータは取っていますので、それを基に地下水位の確認しています。

委員：この次に、見せていただきたい。

委員：海に近くて、潮の干満がある。護岸の構造によっては、砂の吸い出しがあるわけですから、汚染物質の海側に対する流出が促進されることが考えられるということですよ。

委員：ピットの話ですが、転倒することはないのでしょうか。その計算をしていますか。重心の位置が高い時になりますけれど・・・

事業者：汚泥ピットにつきましては、浮き上がり防止のために十分な重量と杭を打ちまして、転倒することはないように考えてます。浮き上がり沈下防止のためです。

委員：液状化はどうか。

事業者：液状化の程度にもよりますけれど、杭を打ちまして支えることを考えています。重心につきましては、計算上の確認をしてから行いますけれども、浮き上がり起こさないよう、杭を打ちます。

委員：確認をお願いします。

委員：あらかじめ構造がどのようなものか。大きさによって、モーメントに対する方向などが、どうなっているか予め判れば、工法的に出てくるはずですよ。

事業者：はい。

< 事業者退席、今後の方針について >

エコシステム千葉は、地下水の位置等必要な事項がありましたので、事業者が資料作成しだい、個別に委員と協議を行うこととされた。