# 千葉県廃棄物処理施設設置等専門委員会

# 会 議 録

# 平成23年度 第3回

# 議題

- (1) 千葉産業クリーン株式会社の産業廃棄物最終処分場 (管理型) 変更計画について
- (2)株式会社ディスポーサル・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23年度 第3回 廃棄物処理施設設置等専門委員会 会議録

1 日 時

平成24年1月12日(木) 13:30~18:10

2 場 所

千葉県議会棟 4階 第8委員会室

3 出席者

委員会:6名

事務局: 戸谷環境生活部長、北田環境対策監

廃棄物指導課: 高橋課長、工藤副課長、大竹室長、酒井副主幹、

吉野副主幹、強口副主幹、渡邉副主幹、田中副主幹、泉水副主香、上田副主香、

中岡主任技師、出口技師

資源循環推進課:内藤室長、安藤副主幹、平田主査

海匝地域振興事務所:勝田副主幹

君津地域振興事務所:永嶋主幹、石井副主幹

環境研究センター: 吉澤室長、佐藤上席研究員、大石研究員、

吉田研究員

#### 4 議事

- (1) 千葉産業クリーン株式会社の産業廃棄物最終処分場(管理型)変更計画について
- (2) 株式会社ディスポーサル・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

#### 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、 千葉産業クリーン(株)の産業廃棄物最終処分場(管理型)変更計画について(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)、(株)ディスポーサル・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(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)

- (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(千葉産業クリーン株式会社)

- ・専門委員からの意見に対する事業者回答書(株式会社ディスポーサル・プラント)
- ・浸透水等水関係の総合管理基本計画書(案)(株式会社ディスポーサル・プラント)

#### 6 議事質疑等記録

(1) 千葉産業クリーン株式会社の産業廃棄物最終処分場(管理型)変更計画について

## [事業者説明後]

委員:大気質の関係ですけども、事前質問で(挙げた)降下ばいじんの測定値が高い(という質問)の件です。(その測定時)搬入が行われていたということですけれども、国交省の(評価基準の)目標値10に限りなく近い9.86というものですから質問しました。環境保全対策ですね、(飛散防止)対策はされていると思いますが、確実に(して下さい)ということですね。

事業者:後ほど回答させて頂こうと思っております。

委 員:鋼矢板の打設、これは漏水の可能性に関して簡潔なご回答を頂いたのですが、鋼 矢板を岩盤に差し込むのはどういう方法でやるのですか

事業者:おっしゃるように硬いものでなかなか入りませんので、アースオーガを用いて柔らかくしておいてそこに打ち込みます。打ち込んだ時に柔らかくなってしまった関係上 高圧噴射のグラウトにて止水性を保っております。

委員:根入れはどれくらいですか

事業者:場所によって多少数十センチのずれはあるんですけれども基本的には 1m 入れてご ざいます。

委 員:それによる影響力というのは土圧を受ける訳なんですけど変形はどれくらいの数 字になるのでしょうか。

事業者: それについて変位計は設置しておりませんのでそれについては少し計りかねます。 委員: つまり膨張材を入れて止水性を確保しているというお話ですけれども、結局変位 との兼ね合いは継目の止水材において膨張材の言わば変位吸収量というものと、どこま で整合するかということがお話のポイントであって、単純にこういう事をやったからも ういいやという風に聞こえてくるのですが、それではちょっとあまりにも乱暴すぎるお 話じゃないのかなという気がします。

事業者:おっしゃることは分かります。変位計と委員のおっしゃることに関してちょっと そこまでまだ分析をしてなかったものですから、それについてはまた……。

委 員:現実にそれが行われている訳ですからゆゆしき自体ですよ、これは。漏水を発生 させるかしないかという点においては非常に重要な事だと思います。

事業者:地下水の水質の関係を計測して分析をしておりますとそういうものは認められない。

委員:そういう写真か何か客観的な証拠になるものをご提出願いたい。

事業者:分かりました。シートパイルを打つ時の客観的な写真等でございますね。

委員:現状においての状況(です。)

委員:一般廃棄物というのは回答書を断片的にみると焼却灰というものをさしているように思われるのですが、具体的に何なのかということを説明して下さい。焼却灰と書いてあるものは焼却主灰をさしているものなのか焼却飛灰を含めて漠然と言っているのか、それはなぜそういうことを聞くかと言いますと、放射性セシウムなどは焼却飛灰からの方が多いですし、焼却飛灰からのが余計溶け出しますので、ということで確認願いたいということです。

それから汚泥とか廃プラという文言もあるので産業廃棄物だろうと思うのですが、かっての産業廃棄物の比率が高かった時代の事なのかそこら辺の時間の流れと今の一般廃棄物でかつ焼却主灰がほとんどだというのか具体的に答えて下さい。

それから関連として水質面で非常に窒素の濃度が高い。(排水)処理で窒素は取れないだろうから。どれだけ窒素酸化物が多い、アンモニアも高い、(その)窒素がどこからくるのかデータで示して下さい。

委員:それではガス抜き管なんですけれども、平面図で示してあるんですけども大体真ん中に入っているんですね。大体概ね真ん中に入っているんですよね。新しい埋立地は内側に遮水堤を作って埋められますよね。そうするとその外側の古くからあるガスはどこから出てくるのですか。つまり平面はこうなので新たにその上に作られる遮水堤を作られて埋められますよね。こちら側のガスは溜まらないのですか。抜け道がないような気がするんですね。既設の施設におけるガス抜き管と増設によるガス抜き管とこれが両方見えるような形で資料を提出頂きたい。端っこのガスがどう抜けるか。

それからもう1点、その概要説明書の25ページの悪臭濃度の測定の分析結果がほとんど検出下限未満となっていましたね。指導をされている規制値、それをそのままおおよそ検出下限値としてされている様な感じがするんです。分析はそれぞれの物質によって、検出下限値が物質によってそれぞれ違うはずなんですね。だからこれをそのままそうですかと読めるかどうか。

(悪臭濃度には)いわゆる周辺の施設の影響もあると思うので、そういう記述がまったくないので、それはちょっと考慮頂きたい。

委 員:説明して頂いた変更計画概要説明書の13ページ処理水質検査データというのは処分場の中で発生した方の浸出水のデータですか?

事業者:右側の表でございますか?

委員:そうですね。その前のページでは井戸水、これは処理水?

事業者:浸出水の処理の方です。そうです処理水の水です。

委 員:処理する前の水ではなくて処理した後の塩化物イオンの値がちょっと、まあ極端に言えば平成22年5月7日の塩素イオンが9200ですね。これに対して塩素イオンはマイナスイオンですから、とりあえず陰イオンに対して陽イオンは、これは連動して少しだけ陰イオンとか陽イオンとか。これは単位が同じですよね。 $mg/\ell$ で前の前のページでいうとppmですけど。いわゆる $mg/\ell$ でいいですね?

事業者:そうです。

委員:マイナスイオンに対してプラスのイオンの方の連動があまりにも少ないんです。

教えて頂きたいんですけど、ほとんど中性ですよね。あの水素イオン濃度も。例えば溶解性鉄含有量が高くなるのかなと思ったら不検出だとか……ということはあの一斉に分析されているのか、1 個 1 個分析されているのか分からないですけど、要は陽イオンが出ないんですよ。例えば鉄だったら $Fe^{3+}$ とか……バランスがとれていない。一応マテリアルバランスをとれるもの。分析項目は基準値を調べるためにやっているんでしょうけど。

事業者:これに書かれているものは、調査項目として限定されたもので陽イオンとしては ナトリウムとかですね。

そういったものも当然のこの中に処理水の中には入っておりますけど、ここには提示してありませんので……。

委 員:ほとんどナトリウムですか。まあ普通に考えれば NaCl のナトリウムなのかな。 事業者:ナトリウム、カリウムその様な……、アルカリ (金属)。

委員: そういうお答えを期待して言った訳ですけど。分かりました。その値等あると(いいですね)。バランスがあまりにも他が不検出、亜鉛とか銅が少し出ているにも関わらず、その他、もうちょっとわずかながらでも、例えばカドミウムだったら 0.05 と出ていますけども、ちょっと少ないかなという感じを受けたので。

委 員:マテリアルバランスについてはご検討頂ければ。詳細はやってないように思えま すのでその辺りりもう1度……

事業者:じゃあ一応マテリアルバランスを合わせて、次回、用意してまいります。

委員:私の方から1つお願いしたい。この施設が昭和60年から動き初めて現在は平成 24年、その間相当技術的なものも変わってきてると思いますので、その辺もご説明頂き たい。

こういう方法でこういう構造で当時は作った。時代とともにこういう構造 に変わってきています。今度はこういう構造にします、のようにご説明頂きたい。

それから中に入っているものが当初はこういうものが入っています。これくらい入っています。それから毎年という訳ではないですけども具体的なものこういう風に変わってきてます。そういうご説明を頂きたい。それに合わせて水質もこれからどういう風に変わっていくのか……。

- 委員:それからもう1点基本的なことですけども、施設は不慮の事故など、その対策のための時間的なものを考えて施設ができているかどうか? その4本の井戸まで全てが、この事業のための敷地内になっているのかどうか? 地図を見る限りでは、(井戸は)敷地外にあるように思われる。そうなりますと事故が起きた時にそれを感知するのは敷地外に行って初めて分かるということになりかねない、ということですよね。その辺はどういう風にお考えですか?その点も含めて次回にご説明頂きたい。
- 委 員:差し支えなければ、イオンの物質収支のデータと、差し支えなければ、処理前の 処理水のデータが、例えばここに処理水並んでますけど、この時の処理前の値がもしあ れば次回掲示して頂きたい。

どうしてかというと、処分場閉鎖した後にそのまま浸出水で流れるか、または大地震

が起こった時、雨水が流していく訳ですけど。その時にどれくらい出る可能性があるのか。それはあの、(その値が)高いからいけないと言う訳ではない。参考までに(ということで)お願いしたいとおもいます。

測定結果ですけどね、不検出であったりなんとか未満であったり色々ばらばらなんでね、簡単にやってしまえば、全部不検出にしてしまえばいいんですけど。なんか評価ができないんですよ。例えばサンプリング量に対して、(機器の)検出感度(がこうで)で(定量下限が)いくらいくらというような、分析がアバウトっていうか。(定量下限の)データが分かるように(して下さい)。

事業者:単位については明確に分かるようにします。悪臭等に関しての検出下限等の問題がございますのでそこのところも明確にしていきますので次回回答致します。

## 【審議結果】

再審議となった。

(2) 株式会社ディスポーサル・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

#### [事業者説明後]

委員:やはりまだよく分からないというか、基本のデータなり何なりに依存して、やはりこういう新しい知見のもとに設計がなぜ行えないのかというところに懸念があります。何故こんな所にこだわるのかという事なんですが、搬入されるがれきを含めて、50 cmのものが許容されますよとある。確かに混合施工であるとか、施工に対する配慮、そういった事を含めていろいろお話頂いたのですが、一方において施工仕様そのものにおいて、撒きだし厚が30 cmですね。そうなると、重機で転圧しようと思っても、大きな粒径のところに重機が乗っかってしまって、大きながれきとがれきの間のところでは全然転圧されない。転圧されない、つまりせん断抵抗角が小さなものを残したままの状態でなんで35°というような事を言いきるのか。

要するに安全に対する担保は、どうしてもなんとなく納得できない。確かに混合する 事によって大小粒径が混ざり合う、お互いがかみ合って強くなりますよ。それはあくま でも頭の中の理想論です。実際の施工というものにおいて考えれば、どうしても大きな ものが、現象に対する支配要因になってしまう。

事業者:もし50 c mより大きいという場合には、自社において展開検査場に破砕機を置きまして、大体25 c mくらいにカットして、それから埋立てるという事を回答書の中に記載しておりますので、読んで頂けたらと思います。

委 員:半分にすると間違いなく所定の設計値35°というものを確保できるのですか。

事業者:50 c mよりは確実にできると考えております。転圧する時に重機で非常にしやすくなると考えられますので、効率的かつ確実にできると考えております。

委 員:おっしゃるとおりです。だからそれが名実共に35°をクリアできるような転圧に

なるのですか、という事をお伺いしているのですが。

- 事業者: 2mごとに千葉県に土質試験の結果を出しますので、少なくとも 2mのデータの中におきましては、確実に 35°を確保できます。もし確保できなければ、重機を変えたり重機の回数を増やしたりして対応できるという事で、可能だという判断をしました。
- 委 員:もし仮に密度で管理するとなると、大きながれきであるとか金属であるとか、そ ういうものが入ったらあっというまに基準となる密度をクリアしてしまう。

例えば普通の状態で、粘土、非常に細かい砂、普通に二つを同じ体積においた時、粘土の方が隙間が多いのか砂の方が隙間が多いか。どちらですか。

- 事業者:  $50 \, \mathrm{cm}$  の規定はガレキのみと考えておりまして、その他については基本的には  $30 \, \mathrm{cm}$  で考えております。ゴムの場合はさらに小さく、 $5 \, \mathrm{cm}$  から  $10 \, \mathrm{cm}$  という個別規定を決めております。
- 委 員:35°が確保できるようながれきの大きさ、そういう点が論点になっていますから、 根拠をきちんと提示して下さい。
- 委 員:今日初めてゴムくずが1%というお話を伺いましたが、私は10%と言われた記憶がありますからね、それはちょっと考えなければいけないのではないか。

やはりゴムですから、皆さんご存じのように抑え込めば縮む、力を解放すれば元に戻るが、しかしいずれにせよ転圧した後に再度戻る、密度が変化するわけです。そういう意味からすると、本日説明して頂いた 1%というゴムくずの搬入量というものがどの程度の影響を与えるのか私はわかりませんが、ゴムがそのような性質を持っているという事を、何らかの形で搬入の管理基準に反映しておかないとおかしいのではないでしょうか。

- 事業者:回答書の2ページの3)の表に記載してありますが、ゴムくずの搬入予定量は、全体の31万トンに対し1%以下という想定をしております。それからゴムくずにつきましては先ほど説明したとおり、小さく破砕したものが入ってくるという事で、おっしゃられたようなご懸念はないのではないかと考えております。
- 委 員:同じような性質が、プラスチックにおいて、果たしてどうかという疑問もあるわけです。
- 委員: そのあたりご検討して下さい。2ページの3)というのは、このような比率となるであろうという事と思われますが、この比率が担保できないと、色々と不具合が出てくるわけで、担保の方法を考えて頂きたい。
- 委 員:回答書に、有機物が付着している場合に備えて管理型最終処分場と同等の通気管を設置するとあるんですが、有機物の付着がないものを埋立てるのが安定型処分場なんでしょうから、付着を想定した対応を取って、それを構造にまで反映していくというのは本末転倒にも思えます。
- 事業者:勿論有機物が付着していないものというのは大前提ですので、それは搬入管理の 段階でしっかりと行いますが、既設の処分場等を見ますと、どうしてもいっしょに入っ てくる事があるという事で、それを心配したという事と、あと事業者サイドから言いま すと、そんなに大きなコスト負担にならないという事もありましたので、あえて工事を

考えていたのですが、今ご指摘があった事については今一度検討致します。

委員:さきほど、破砕機を設置されるとおっしゃいましたけれども、破砕機を設置されるとしますと、生活環境影響評価の中で破砕機は結構大きな音が出るんですよね。場合によっては振動も出ます。そういった影響評価がされていないんですよね。本当に破砕機を設置されるのか、どうなのか。もし思いつきで言われるのでしたら、あまりよろしくないなと思います。そういう印象でいきますと、このような総合的な管理計画書を出されるのはいいんですけれど、要はその計画をいかにきちんと実行されていくかどうか、これがとても大事なんです。そういうところが大丈夫ですか、というふうに、これは印象なんですけども思います。

事業者: 先ほど破砕機といったものですが、ユンボの先に付けて割るものを破砕機といったものですから、クラッシャーみたいな破砕機という事ではありません。

計画書が担保されるかと言うご指摘ですが、私共としては、計画書という格好で県に 提出するという事が、それなりの我々にとっても、義務になるという意味で、県に提出 するという段階でひとつの担保的なものになるのではないかという意図であえて出させ て頂いています。

- 委 員:それは結構な事ですが、私たちにとっても、住民にとっても、それをいかにきちんと担保していくか、それが心配だという事です。
- 委 員:現地を見せて頂いて、湧水の汚染が河川汚染につながってというひとつの構図が わたくしとしては心配なもので、そこら辺の調査の内容をお示ししてくださいとお伝え していましたが、それについては一応回答をいただきましたのでありがとうございます。
- 委 員:セシウムのモニタリングのところで、回答して頂いたところでは、明記はしていませんでしたが、地下水等のモニタリングはしないという事ですね。
- 事業者:先ほど回答資料のAの、表の中身の説明をはしょってしまいましたが、2 ページ目に水質監視計画の案を表で示してございますけれど、ここで、地下水に対しましては、処分場内の既設観測井戸 No.2、3 の他、あるいは、位置図は~に入ってきますけれども、埋立てを開始してからは、名前と場所が変わってきますけれど、観測井戸 1、2、3、4と、それからモニタリング井戸というようなところで監視は続けます。それがこの表の1番上と2番目の処分場内の水位他それから、処分場内の水質と書かれた欄でございます。

委員:セシウムの……。

事業者: あ、セシウムでございますか。セシウムにつきましては、それは入らなければしないというつもりです。

委 員:私も不勉強で覚えていないのですが、周りの地下水を直接使っている民家という のはないのですね。

事業者:処分場の周辺にはございません。

委 員:継続的にはないにしろ、断続的にでもいいので、これからどうなるかわかりませんから、基準値として取っておく事は必要ではないかと思いますけど。地下水や、浸出水の方で。

事業者:基準値としてというのは、バックグラウンドとして抑えておけという意味ですか ね。それは難しい話ではないので、検討致します。

委員:総合管理計画に最後は行きつくだろうと思います。当然ながらやれる事をお書き になっていると思いますが、もう一度確認をして頂きたい。相当の高度の技術を用いな いとできないような事よりも、平素の努力でやれる事が一番大切だろうと思いますので、 そういう面でもう一度見直しておいて頂きたいと思います。無理なところはできるだけ 改善して、無理のないような形にして頂きたい。

事業者:事業者と協議のうえやれるであろう事を書いてはいますが、もう一度確認致します。

委員:あと地下水の件ですが、地層の構造で、傾斜がほとんどないと事業者が決定付けるならば、ごみから出てきた水が、どういう方向に行くのか。四方八方に散らばるのではなかろうかという気がするのですが。そういうような観点からもう一度ご検討、確認して頂ければ、よろしいのでないかと思います。

あと、崩落しているところがありますね、あのあたりが全部同じ地層の標高のところで出ているような気がしない訳でもない。あれは表流水が造りだした崖というよりも、写真を見る感じでは、中から出てきた土が無くなったから削られたというような感じがしない訳でもない。そういう点も含めてもう一度コンターを見ながら確認して頂ければと思います。

それで湧水が四方八方に出るという事になれば、考え方も少し修正が必要かもしれないというふうに思います。というのは、道路より向こうは別だと、基本的にそういう考え方で来たように感じますので、ひょっとしたらそうでないかもしれない。

それから、道路のすぐ脇に林道の方からの遊水池を設けるような形になっていますね。 あれは何とかならないか。先日の説明では、調整池下部にシートを張ると言われていま したけど、それもある意味では無理な事でもあり、まあ、できるだけ自然体で物事は進 められるといいですね。そういう意味で自然体という事であれば、あそこに置かないの が適切なはずなので、そのあたりも少し関係部署と相談いただいて検討して頂ければと、 いうふうに思います。そのような事を感じておりますので、是非とも宜しくお願いしま す。

では、各委員の方々から、今日のところは大体意見が出尽くしたようなので、また詳細にこれを拝見させて頂いて、質問等がでるかと思いますけど、またその節は宜しくお願いします。

#### 【審議結果】

再審議となった。