千葉県廃棄物処理施設設置等審議会

議 事 録

平成29年度 第2回

議題

- (1) ㈱見晴台環境の産業廃棄物最終処分場変更計画について
- (2) 新井総合施設㈱の産業廃棄物最終処分場変更計画について

平成 29 年度 第 2 回千葉県廃棄物処理施設設置等審議会 議事録

1 日 時

平成29年8月25日(金) 13:00~16:40

2 場 所

千葉市市民会館4F 第1会議室・第2会議室(千葉市中央区要町1-1)

3 出席者

審議会:6名

事務局:生駒次長、森環境対策監

廃棄物指導課:長谷川課長、江利角室長、庄山主幹、髙野主幹、

小松主查、玉沢主查、川股主查、金子技師、鈴木技師

環境政策課:松本主幹

海匝地域振興事務所:大澤副主査

君津地域振興事務所: 佐久間主幹、田中副主幹

4 議事

- (1) ㈱見晴台環境の産業廃棄物最終処分場変更計画について
- (2) 新井総合施設㈱の産業廃棄物最終処分場変更計画について

5 議事要旨

- (1) ㈱見晴台環境の産業廃棄物最終処分場変更計画について 各委員から意見はなく、意見書(案)が了承された。 なお、本件の審議は終了となった。
- (2) 新井総合施設㈱の産業廃棄物最終処分場変更計画について

事業者から変更計画の概要について、資料に基づき説明があり、各委員から意見が出された。

本件の審査は継続となった。

- 委 員 資料1の1ページ、層間排水設備を設けられるとのことだが、この設備があって も水が抜けないとのことだが、穴が掘ってあって、そこに砂利が置いてあるだけと いうことで効果が出るのか。
- 事業者 できる限り廃棄物層の水を、上段の廃棄物層から下段の廃棄物層に流れるように 砕石層を設けることで効果があるということで、設置をずっと続けているものでご ざいます。
- 委 員 ずっと下の方までね。繋がっているのなら良いが、かなり締め固めてもいるし、 ここに浸出水が溜まっているだけではないのか。

- 事業者 基本は竪型集排水管を真ん中に3本設けております。中段集排水管はそれに接続させて、それで排水ができるようにまず基本構造を造って、埋立てを進行させるたびに造っていますが、溜まっている状況ではありません。
- 委員 これは、こういうことをやってかなり効果があったという実績があるのか。
- 事業者 設置された実績を確認して行ったということではございません。
- 委員 これは提案ということか。
- 事業者 そうです。自主的にこのようなことをやったら効果があると考えて続けていると いうことです。
- 委 員 I期は行っているのか。
- 事業者 Ⅰ期はやってないです。第Ⅱ期埋立地から行っております。
- 委員第Ⅱ期埋立地で行っていて、追跡調査で確認しているのか。
- 事業者 排水については、第 I 期埋立地の事故の教訓を踏まえて、あらゆることを行ってきております。結果からすると先ほど申し上げた保有水は50センチ前後でずっと推移しております。これがどれだけ効果があったかというのは個別検証に至ってないのが実状です。
- 委 員 この第Ⅱ処分場では保有水が 50 センチ以下で適正であるということがわかりました。
- 委 員 緑化計画のところのヤマザクラ等の根の浅い樹木って、こちらの方は何か実績は あるのか。
- 事業者 これも、考えながら選定をしております。あと試験的に植樹している状況でございます。
- 委員 実績があり、ここでもうとつくにやったことがあるのではないのか。
- 事業者 周辺の植生に合わせるということは念頭に置きながらマスタープランなりを作ってきているわけですが、実際は今、試験実験をやっているところでございます。
- 委員第Ⅱ期の自己修復シートは、第Ⅰ期埋立地の使っているのとほとんど変わらない。 吸水性は1.5倍良くなったとかはあるが、第Ⅰ期埋立地の原因はわからないにして も、漏水がありそうだとか、わからないにしても、これだけ実績があるシートを使 い、性能もほとんど変わらないということはシートそのものの問題じゃなくて、先 ほど10センチ以上重ねて施工するといった施工の問題の可能性もあるのではない か。
- 事業者 I期は、遮水シートが損傷したという事故ではございません。
 - 器は異常がないことを確認致しました。その中に廃棄物を埋めて、それが水を通しにくいような層が散在しているということは電気探査などを行って分かってきたわけです。問題なのは水位が高くなり、器の縁の方まで溜まってしまい、そこに土堰堤を乗せているわけですが、II期の場合はずっと土堰堤を、廃棄物を包んでいるような施工でありますが、I期の場合は包んでおりません。その土堰堤の法尻から、器からこぼれたというような事象がI期の事故です。
- 委員 わかりました。いずれにしても、自己修復シートは他の実績と同じように、ここ

でも第Ⅰ期及び第Ⅱ期でも、そういう漏れはないということですね。

- 事業者 漏れておりません。
- 委員 先ほどの自己修復シートについて、資料 4 ページに、自己修復シートの機能が働いた事例は確認されておりませんと書いてあるが、実績はないのか。
- 事業者 その実績はないです。
- 委 員 水位を観測している井戸は観測専用井戸なのか。また、スクリーンの位置はどうか。
- 事業者 4本ありますが、No.6とNo.9というのはガス抜き管を水位観測井戸として測っております。No.3の代替は、揚水をしようとした井戸なんですが、水位観測ができる井戸としたものです。No.12の代替とは、水を汲み上げる揚水井戸を何本か設置して、その内の1本でございます。その揚水井戸を水位観測井戸として設定をしました。
- 委員5ページに水収支の計算を示され、10%ぐらいを保持しているということだが、 埋立容積の累計で割っているが、間隙率というか、埋め立てた中の空隙、水が入る ことができる空隙っていうのはどのくらいあるのか伺いたい。というのは非常に、 水が少ないと思う。それとⅢ期も同じくらいの水位を満たしてらっしゃるのか伺い たい。
- 事業者 まず、Ⅲ期につきましてもこれを目指しております。さらに排水機能を高めるための計画も、これ以外にも、今、Ⅱ期に加えて、例えば貯留堰堤の背面には排水機能を高めるための層を設けたり、さらに強化をしていくという計画でもあります。この現場においての実数値はありませんが、概略を見ていくと、間隙率は0.5プラスマイナスの範囲で収まるようにと考えています。実際、ここの間隙のデータは取っておりません。個別のデータはこれからまた調査していただきますので、その時の埋立状況によりますけども、それを記載した上で間隙率を測定したいと思っています。今、具体的なデータは取っておりません。
- 委員 4ページ目、遮水シートのところですがね、温度を加えることによって、耐用年数を推定するような、例えば常温でやった場合には10年とか、100度までやった場合は100年とか、そういう、温度を加えることによって耐用年数が変わると思うが、いわゆる、過激な条件をすることによってどれくらいまでもつか、何かそういうデータはないのか。
- 事業者 100 度の時には、5 時間で常温の時と性能変化しないと書いてありますけど、125 度の時は少し下がる、また、180 度で 5 時間加熱するというのが資料 19 ページで示した。それ以上のデータは、確認できませんでした。
- 委員要は、そんな高い温度でなく、例えば、かなり高い温度で負荷をかけた時に、常温で比べるとその分は何年分になるのかとか、劣化する年数との関係があるのかというような質問だったが、そういうのはないということか。
- 事業者 経年劣化に換算するという関係は見つかっておりません。
- 委員 大気質について、前回、排出係数の関係で、間違った排出係数を使っていたので、

- 再計算を指摘したが、再計算されている。
- 委 員 緑化計画のところで、第 I 期の土堰堤法面の 2 枚の写真を写真提示していたが、 これで何が言いたいのか。
- 事業者 遮水シートを張る前の状況をお示した。
- 委員 その後、風とかそういう影響でめくれ上がるとかはないのか。
- 事業者 風に対する強化策も講じまして、その後もずっと経過観察していますが、はがれた た箇所は1か所もありません。
- 委員 自己修復シートの透水係数について、接合部とそうではない部分の透水係数が示されているが、接合部分の透水係数が 10⁻¹² ということ、これは接合部分を何か補強の意味で張ってあるから、このようにより小さなものになったという理解でよろしいか。
- 事業者 重なっている部分のため、効果が出ているということです。
- 委員 透水係数が 10⁻¹¹、10⁻¹² とのことだが、通常の測定の方法では、想像つかない。どのような方法でこういうオーダーの結果が信頼性があると示されているのか。
- 事業者 試料の試験報告書の結果のみお示ししたところです。
- 委員 自己修復シートについて、こちらが指摘したことが反映されている。実績も平成7年ぐらいからあり、20年ぐらいもっている。こういうのがあれば、論より証拠で、はっきりしている。
- 委 員 今回の審議とは関係ないが、第 I 期の処分場について、水がまだ抜けてないのか。
- 事業者 抜けきっていません。
- 委 員 何で抜けないのか。
- 事業者 新しく浸出水管を設置したり、揚水井戸を掘り、汲み上げ等を行いましたが、毎日保有水の水位を測っていますけども、なぜ下がらないか分かりません。少なくとも水の抜けにくい層になり、豆腐のような水を含んだ状態になっていると想定しています。
- 委 員 逆に第 I 期処分場の天頂部を遮水シートで覆っているから抜けないのではないか。
- 事業者 覆っていない時から抜けておりません。データを積み重ねているが、覆った以降 は、確かに降った降水が浸透する量が9割ぐらいカットされ、出てくる浸出水量は、 当然入ってくる量が減りますから、出てくる量も減っているという測定結果もあります。それがそのまま水位に反映して保有水が抜けきっておりません。ただ、ゆっくり観測井戸の保有水の水位は下がっていますが、それが劇的に抜けたというデータにはまだなっていません。
- 委員 準好気的でないとすれば、閉鎖できなくなる可能性がある。
- 委員 直接、今回の審査とは関係ないが、第Ⅱ期の処分場では保有水が50センチ以下という適正な状態にあるので、第Ⅲ期の方もそうなるとは思うが、Ⅰ期については、引き続き検討して頂きたい。

(事業者退席後)

委員 先ほどの水質の関係で言ったが、排ガスでも同じで、要するに、新たな施設を作った時に排ガスの濃度が既存より多めに出すということに関しては、緩めるという印象を与えてしまうのではないかなと気にかかったが、意見書の中には入れられない事と思われる。

また、地層の連続性の件だが、君津市長意見、市民団体意見、市議会と県議会も 採択された意見があり、この審議会でどれだけ気にしたらいいのか。正式な所で採 択されている中で、どう対処していいか。

事務局 ボーリング調査で地下水の状況をという話がありますけども、アセスの審議とその結果について説明しますと、水文学の専門家の委員に御確認いただき、事業者が資料として用いた基礎資料、公表資料と現地踏査の方法・内容で、その傾斜角から基づいて出した断面図については、この考え方は概ね妥当だろうという意見をいただきました。

しかもその断面図の角度と 620 メートル行った先の久留里の地層と、実際に井戸 を掘ったときの柱状図が概ね一致しているので、まず間違いはないだろうという話 がありました。ただし、地下水というのは基本的には地下水流動があるというのは 水文学の常識であると。つまり、上下の水が行き来する、これはもう常識であるの で、地層が違うからといって安全という話ではない。一番大事なことは、本来は作 らないのがベストであるが、それは検討の条件として入らない、となれば次善の策 としては、まず漏らさせないことである。次に、万が一という、要はフェイルセー フという考え方で、万が一漏れた場合には、いかに早く検出して止め、対策をとる かということが大事である。つまりモニタリングが非常に重要になってくるという ことであった。アセスにおいてはモニタリングをしっかりやれということを知事意 見として提示をしたという経緯がある。あと、実際にボーリング調査をやるかどう かということにつきましては、この審議会での審議もそうですし、私共の法令上の 最終的な確認の中での審査においてもそうですが、最終的には生活環境への影響に ついての事業者側の説明の根拠資料として追加をする必要があるかどうか、まず事 業者が第一義的には判断をすることである。その上で、足らないということになれ ば、その時点で改めて考えてもらうことである。あくまで今回の請願の話があった が、利害関係者の意見の一つというような位置づけで考えていただければと考えて いる。

- 事務局 一点追加ですが、県議会の請願につきましては、行政指導すること、という内容 でした。県は事業者を呼び出し、ボーリングについて検討してくださいという行政 指導は、すでに行ったところです。
- 委員 参考資料の 59 号に意見の資料の一番最後のページに環境影響評価書には地層の 分析に関して重大な誤りがあると書いてある。これは事業者側から、言われた方が どんな誤りがあるかどうかっていうのは分かっているか、それが分かっているとす

ればそれに対しての反論とか何か考えているのか。

事務局 アセスの部分というのは環境政策課の所管であります。先ほど事業者の説明で処分場の地層の上の層の方に久留里の地下水の取水層があって、処理場の地層とは違うと言っているが、そうではない、事業者の言っていることに誤りがある、というのが住民の見解です。

具体的には、処分場の地層と久留里の地下水を取水している地層は、実際には逆転しているのではないか、あるいは、同じ層ではないかとの意見であり、誤りがあるのではないかと言われました。

環境政策課にも同じ意見が出てきまして、アセスの方ではこの久留里の井戸は国 交省に登録されている井戸であり、井戸の柱状に関する記述がありました。この部 分のデータを住民は持ち得ていなかったということで情報公開請求が出て、住民に は、データをお渡ししており、そこの部分に誤りがあったかどうかというところに ついて、住民はどう考えているかというのは県では承知はしていませんが、住民に データは渡しているという状況にあります。

委 員 7ページの図ですが、アセス委員の見解のとおり、それが正しくても、正しくなくても、上下方向に、水は3次元に動くので、久留里には自噴井戸が多いことから、久留里でたくさん水を揚げていれば当然そこに集まる。地下水が上昇しようとする力が強いと考えられ、地層が異なっていても地下水が混ざり合う可能性が高い。もし漏れた場合、出ると思う。この図だと、そういうロジックでは説得力が全く実はないかと思う。これは逆に、これだと漏れたら出ますと言っているようなデータに見えてしまう。従って、処分場の地層と自噴井戸取水層が同じか否かにかかわらず、万が一、処分場からの漏えいが生じ、敷地外へと汚染が広がってしまった場合には、久留里の自噴井戸の地下水が汚染される可能性も否定できない。だから、まずは漏らさないことが大事である。万が一漏れた場合に備え、万一漏れてもすぐモニタリングで感知して、浄化しますという方向で考えた方が良い。