

## 環境影響評価審査会 神戸沖埋立処分場部会（第2回）会議録

- 1 日時：平成29年12月13日（水） 13時00分～14時10分
- 2 場所：兵庫県庁2号館11階 A会議室
- 3 議題：大阪湾広域臨海環境整備センター フェニックス3期神戸沖埋立処分場（仮称）設置事業に係る環境影響評価方法書の審査について
- 4 出席委員：西田委員（部会長）、川井委員、島委員、菅原委員、花田委員、藤川委員
- 5 兵庫県：環境影響評価室長、審査情報班長他班員4名  
温暖化対策課、自然環境課、環境整備課
- 6 議事概要

事務局が部会の今後の予定について説明した後、事業者が方法書により、大気質について説明。

〔質疑〕

（委員）

予測の基本的な手法について、二酸化硫黄や浮遊粒子状物質についても窒素酸化物総量規制マニュアルと書いておられるが、それは、例えば浮遊粒子状物質汚染予測マニュアルなどを使われるというわけではないのですか。

（事業者）

基本的にはここに書かれているとおり、窒素酸化物総量規制マニュアルを用いて予測することを想定しています。

（委員）

浮遊粒子状物質も SOx もみんな窒素酸化物総量規制マニュアルで大丈夫なのですね。

（事業者）

はい。

（委員）

分かりました。

（部会長）

県知事からも意見として述べられているところですが、この説明を改めてしていただきたい。「広域から運搬される廃棄物を搬入施設まで陸上輸送し、船舶に積み替えて輸送するということで、車両による陸上輸送についても評価する必要があります。」と書かれてありましたけれども、今回は陸上輸送の車両にかかる部分については評価しないということになっています。その辺のご説明をお願いします。

（事業者）

県知事意見は方法書の6-13頁の下から3番目の欄にあります。今回大気質の調査を行うのは、処分場へ持ってくる船舶についての影響を見るということで作

成していますが、県知事のご意見としましては、船に積み込む前の陸上輸送についても対象とすべきというご意見です。私共といたしましても、そういう影響はあるわけですが、そもそも処分場のアセスメントということで、処分場周辺を見ているわけですが、その手前の積み込むまでのことについては、資材についてどこから運んでくるのかということについては、工事発注段階でないと分からないということがありまして、大変予測するのが困難です。したがって、環境保全措置といたしましては、発注の際にそうした配慮事項を業者に対して指示をするということで、環境影響評価としては実施をしないということでお答えさせていただいております。  
(部会長)

集まってくるものを輸送する船舶の航行については大気質への影響を評価するけれども、船舶に積み込むような車両の運行については分からないから評価はしないというのは、船舶に積み込む量は分かるけれども、車両で輸送される量は分からないという意味でしょうか。

(事業者)

場所が分からないということです。

(部会長)

場所というのは経路が分からないということですか。

(事業者)

どこの業者に発注するのも、入札の時でないと分からないので、果たしてどこの港から積んでくるのかということが現時点では全く分からない。ただし、処分場の近くに来るということは分かりますので、処分場の近郊の大気環境の変化というのは、予測という形で今回評価させていただきますけれども、日本のどこかの地域で積み込まれる所まで、どれぐらいの距離を港まで運んでということについては、現時点では設定することは困難です。

(部会長)

確認ですが、積み込む場所はどの地点で、どの程度の広範囲にわたるのですか。どこの港から積み込むというのは、今言われたように全国どこか分からないということで間違いはないですか。量的にも場所的にも分からないでよろしいですか。

(事業者)

今の時点では分かりません。

(部会長)

集まってくる量的なものは、ある程度予想出来るということですか。

(事業者)

総量はもちろん分かります。

(委員)

今の件で念のため確認させていただきたいのですが、工事資材ではなくて、受け入れる廃棄物もということですか。受け入れる廃棄物というのは、広域処理の市町村は確定しているわけですね。今おっしゃられた日本のどこから来るか分からないということは、通常起こらないと思いますが。

(事業者)

そうです。方法書の6-13頁の下から3番目の「事業者の見解」で、廃棄物ということになりますと既存の搬入施設で排出事業者の車両で運搬された廃棄物を船に積み替えて処分場まで輸送していくということです。搬入施設については、今回は処分場のアセスということで、基地を対象外とさせていただいております。したがって、今回の環境影響評価法に基づく環境影響評価ということを行いませんが、私共はこの後基本計画を変更するという作業が出てきます。その際には、これまでも搬入施設に関する環境影響評価を行っておりますので、そこで評価を行います。今般の評価書には入っておりませんが、今後行う基本計画の変更時に環境影響評価を実施します。

(部会長)

県知事の意見が出ておりますが、県としてはこれはアセスメントの中に含まれないという認識でよろしいのですか。

(事務局)

県としては、やはりどこかで積み出しをして廃棄物の最終処分場に搬入するということを想定して、そこからの影響も見ろべきではないかというのが、繰り返しになります。県知事の意見です。それに対して事業者の答えは、これはまだ場所が確定しないので、基本計画を変更する際にきっちりやっていきますというお答えをされたかと思えます。

(事業者)

工事用資材の搬入に関する持ち出し基地については、現時点では不明であるという説明です。センターでは廃棄物受入れのために、既に8つの積み出し基地がありまして、基本はそこから来るということで考えております。

(部会長)

最初のお答えは、工事用資材の搬入に関するお答えだったということですね。

(事業者)

はい。現在の神戸沖ではそのうち兵庫側の5つの基地から廃棄物を搬入しておりますが、それについて大幅に変更する予定もございませんし、廃棄物の性状あるいは量等についても、現状を上回る量ではございません。そのため、基本計画の中の環境影響評価を実施する際にも、ほぼ諸元については変わらないというような判断をさせていただいております。

また、アセス法自体は次の廃棄物設置処理法の設置許可の事前手続ということで、アセス関連法令はすべてその次の段階の許認可がリンクしているのですが、関係者の方々とも相談した中での結論として、事業者としての考え方は、廃棄物処分場としての許認可としては神戸沖の処分場のみとの判断を受けているため、この段階でご審査いただいて、その環境影響評価の結果を反映させる許認可については、積み出し基地を除く処分場エリアだけに対して環境保全措置をとっていくということで考えています。

(部会長)

基本計画の変更に際しての搬入施設の環境影響評価は改めて実施するけれどもということでもよろしいのですか。

(事業者)

はい。

事業者が方法書により、騒音について説明。

[質疑]

(委員)

方法書の7-30頁について、中央区が左側にありますが、そちらは特に考えなくてもよいのですか。特に考えなくてもいいという距離的なことなのか、あるいは利用状況はどうなのか。どうでしょうか。

(事業者)

方法書の3-195頁をご覧ください。そちらの中央区の用途地域等の指定状況が記載してあります。中央区の方は準工業地域ということで、工業地帯が中心となっております。私共は、やはり住居系の地域を重要視しておりまして、この頁でいうと黄色の部分に相当しますが、六甲アイランド中央側の一番近い所で現地調査をする予定です。

(部会長)

2つのうち、1つが住居系の中に入っているポイントだと考えてよろしいのですか。方法書7-30頁には、住居系地域南端と書かれていますが、これは中に入っていると考えてよいのですか。それから、野鳥公園というのは、たぶん住居系じゃない所だと思いますが。

(事業者)

住居系地域南端というのは、方法書の3-195頁の黄色い部分の一番南側と想定しています。

(部会長)

ということは、人が住んでいる所で測っているとみなしてよろしいのですか。

(事業者)

はい。

(部会長)

予測地点としては「住居等の存在する地点を予測地点とする」とありますが、予測地点と計測地点の関係性はどんなふうに考えているのですか。計測している所自体が住居だったらそれが予測地点になるのか、それとも別の所なのか。

(事業者)

調査地点と予測地点は同じです。

(部会長)

なるほど。方法書の7-28頁の「8.予測地点」に「住居等の存在する地点とする」という、調査地点と予測地点が違うような書き方をされていますが、これは同じ地点なのですね。観測地点で予測するということですね。

(事業者)

はい。

(委員)

今の件に関して、調査地点として極めて近い所が2点設定されているのはどうしてですか。

(事業者)

現地調査地点 No.1の方が住居系の地域南端で、No.2の方が最も事業地域に近い所と意味づけしております。確かに近いかもしれませんが、地表面の状況等も含めて騒音の影響は変わる可能性もあるため2地点を選定しております。

(委員)

距離的なことでいうと、ここが一番近いと考えてよろしいのですか。先ほどあったご質問に対して、「西側の地点を取らなかったのは、用途の関係で取らなかった」というお答えだったが、なるべく近い所を取ったところ、結果的に住居系地域と非常に近くなりましたというお話しだったと思いますが、距離的に西側の一番近い所よりも近いと考えてよろしいのですか。

(事業者)

現地調査地点No.1については住居系地域という言い方をしましたが、No.2の方については、ここは対象事業実地域に最も近い所です。

(委員)

どこから測っても最も近い所ということですか。

(事業者)

対象事業実地域の敷地境界線から見て最も近い所です。

(委員)

分かりました。

(委員)

方法書7-28頁の浸出液処理施設ですが、この施設は確かに他の工事関係のものとは違って、24時間稼働していると考えてよろしいのですね。

(事業者)

そうです。

(委員)

分かりました。では、予測対象時期がどういう時を選ばれるのかと思いましたが、絶えず同じという仮定でよろしいのですね。特に予測対象時期は最大となる時期ということではなく、定量的なものを予測されるということですね。実際のところ、水処理施設でそんなに音が出るというのが想像できなかったもので、もう少し具体的なことを教えていただきたい。どういう音を想定されたのでしょうか。敢えて選定される意味が分からないということなのですが。

(事業者)

発電機を持つ予定なので、その音などがあろうかと思えます。

(委員)

自家発電機は常時動かされるのですか。

(事業者)

はい。

(委員)

つまり、電気が来ていないということですね。分かりました。時間帯は平日の昼間と夜間で基準が違うと思いますが、当然全部されるということですか。

(事業者)

はい。

(委員)

よろしくをお願いします。

事業者が方法書により、動物・植物・生態系について説明。

[質疑]

(委員)

鳥類を調査されるということで、海生生物などはその影響を調べるというのは分かるのですが、鳥類というのは、どういうふうに影響を測定されるのか教えていただきたい。

(事業者)

鳥類につきましては、まず陸生生物のうち鳥類を選んだ理由として、海面を利用するものはどうなのかということ考えた時に鳥類が当てはまります。例えば魚を採取して餌場とする等を想定して鳥類を選定しました。

(委員)

その測定ですが、例えば、この事業をやったことによって海水面がこれだけ減りました、そしてその影響がどれくらいあるかということ予測するということですか。

(事業者)

ご説明の仕方が悪かったかもしれませんが、埋立ての存在に関する評価というのは、私共は行いません。例えば、浸出液処理水の排出をした時に、有害物質等が海域に出て、万が一息している場のプランクトンや魚等に影響があった場合に、その上位種である鳥類にも影響があるかもしれないということを想定して選定しました。

(委員)

もし有害物質が流出した場合に、鳥類にどういう影響があるかということ予測しているのですか。

(事業者)

予測・評価を定量的に行うということは出来ないのですが、間接的な影響を想定しています。

1つの例として、施工している時に騒音等が発生します。2期神戸沖は埋立地がある程度出来ておりまして、一定の裸地があります。例えばそこに渡り鳥が営巣した時に、横で護岸の施工工事をして、営巣する鳥がそこで営巣しなくなる可能性が

あれば、必要な環境保全措置、例えば施工時期をずらすなどが考えられます。現在でも4つの処分場を運営していますが、そういう所でも渡り鳥が営巣し、卵を抱えている時期については、近くでは作業をしないという保護区、エリアのようなものも作っております。対象事業実施区域周辺に実際にどのくらい鳥類の実態が見られるかということをも把握し、それに対する環境保全措置等を考えていくことが必要であると考えています。排水が出てどれくらい鳥が減るかというのは非常に難しい部分だと思います。

(委員)

分かりました。

(委員)

全部に共通すると思うのですが、予測の対象時期について、護岸等の施工で、工事中の護岸施工での影響が最大になる時期と定義されていますが、これは具体的には、石を投入する時期と実際に護岸が出来た時期ではかなり意味合いが違うと思うのですが、そのいずれを想定しておられるのですか。

(事業者)

全て工事の施行が最大になる時期と書かせていただいています。実際の時期は工事工程が決まらなないと分かりません。基本的には稼働する船舶等が最も多い時期、大気汚染物質を多く出す時期、あるいは濁りを多く出す時期といったふうに、それぞれ影響を受ける対象によって時期を見て判断するということになります。特に生物の場合は、濁りの発生量が最大になる工程あるいは工種、それから船舶の数等でその時期を予測するということになります。

(委員)

ということは、実際は複数の時期ということになるのでしょうか。つまり、濁りが最大になる時と工事の実際の作業する船の数というのは必ずしも一致しないですよ。

(事業者)

はい。濁りを出す工種というのはほぼ決まっていますが、その工種の作業船が多い時期を代表として予測をすることになると思います。そして、代表する時期の濁りの最大となる場所で、濁りが発生するという予測・計算をして、予測結果であるSSの分布図を確認し生物への影響の範囲を見ていくというやり方をしていると考えています。確かに大気などは濁りとは違うので、それぞれの工程や船舶の種類も見て時期を予測します。

(委員)

既存の護岸があって、それが周囲の新しい護岸が出来ると、その海洋生物は全部いなくなるわけですよ。そういう意味では、新しい護岸が完成した時期というのも、その海域の生物にとっての影響は大きくなると思うのですが、その時は特に考えておられないのですか。というのは、実際に西側の護岸の植生あるいは動物層というのはそれなりに出来上がっていて、それに対する影響ももちろん影響評価の中に入ってくると思います。その観点もあるのではないかと思います。

(事業者)

いわゆる埋立地の存在によって、どういうふうな生物・生態系が喪失するかということについては、当然西側の護岸にいる生物を参考にします。護岸の形状が今と同じとか、全く変わるといった話はあったとしても、それはそれで今の生態系がそのまま確保されるというふうに努めていくということになるかと思います。

(委員)

今おっしゃったのはやはり予測なので、例えば、波当たりは大きく変わらないとか水質は大きく変わらないので、護岸が西側に新たに出来たとしても変わらないということを、やはり予測していただく必要があるのではないかと思います。

(事業者)

例えば、南側だと新たに緩傾斜護岸が出来るわけですから、そこが完成すれば、今の南側の緩傾斜護岸の生物が増えていくことが期待されることや、西側については、護岸が無くなっても、また新たに西側に護岸が出来るので、それと同じことが期待出来るといった形での評価は、当然やっていくことになるかと思います。

(委員)

調査の基本的な手法として、文献調査あるいは資料調査というのと、現地調査というのがあるが、その他の資料調査というのは、現在の施設の方で行っているのがこの時期であるからですか。例えば、方法書7-42頁の「5. 調査期間等」の②の②で「春季1回とする」としてあるのは、既存の資料が春季1回分をこれまでやってこられたからということですか。

(事業者)

そういうことです。

(委員)

これが既存のもので、それを資料として使いますということですか。

(事業者)

そうです。

(委員)

その後の現地調査というのは、方法書7-44頁の図面に出ている4点において4季実施するということですか。

(事業者)

そうです。

(部会長)

今のご説明とも関わってきますが、どういうことを元に調査地点を決定されたのか。例えば、処理水がこんなに広がってくるので、影響の評価をするためにはこの地点が必要だとか、施工する時に、この辺に濁水がたくさん出るからこういうポイントで調査したり、将来的なモニタリングポイントもこういう所でなくてはいけないといったことがおそらくあったと思う。この調査地点をどのような理由で決定されたのですか。今回は埋立ての評価ではないので、処理水がどう広がるか、その影響を調べるときに、ここのポイントでいいのかどうかという評価を教えてください。

(事業者)

まず方法書の7-44頁の図を見ていただくと、白丸印になっている地点は、2期神戸沖処分場に関して継続してモニタリングしており、1つの現況調査のデータとして使います。そして、黒色印の各地点が新たに今回現地調査を行う所ですが、その中で、例えば現在の2期処分場周辺にも調査地点を設定したのは、やはりそういう所でも調査データがないであるとか、別の観点で調査データが欲しいということで加えたものもありますし、今回予定している3期処分場については、まずデータがないので、それはやはりデータが必要であるということで調査地点を配置しております。おっしゃったように、やはり護岸工をやると、当然その周辺に濁り等が出ますので、その影響を受けると想定される場所について、例えば調査地点を設定しております。確かにどういうものがあるかを把握しておく必要があるということで、No.1の調査地点を置いたり、浸出液処理水が出てきますから、その排出口に近い前面の地点にも調査地点を設けています。したがって、今までの既存のデータである程度想定はつきますが、西側のデータの無い地点現地調査で補足して、全体として3期事業の影響を見るということです。2期神戸沖埋立処分場のモニタリングデータがあるから東側は関係ないというのではなくて、それも含めて全て評価をしていくというつもりで調査地点を設けました。

(部会長)

方法書の7-44頁の図でいくと、南の黒四角の測定点が潮流を考えた時に将来的に事後評価した時に、どこがモニタリングポイントとして良いのか、ここが良いのか、もう少し西側が良いのか。それから3期の工事のもっと北西側が良いのか。その辺はこれでよろしいのですか。少し不自然な地点な気がしますが。

(事業者)

配慮書時点である程度予測をしております、もっと西側など言えばきりが無いのですが、やはりキーポイントになるのはこの地点だろうと判断しております。

(部会長)

処理水の影響とか、護岸の施工の影響を考えると、このポイントでだいたい良いだろうという考え方ですね。

(事業者)

はい、そうです

(委員)

今のことに関係して、2期の処理水の影響が最大になる場所というのは、この中に含まれているという理解でいいのですか。

(事業者)

2期神戸沖埋立処分場の浸出液処理水の影響が最大になる考えられる地点は、既存資料調査地点としては廃棄物No.4という地点、現地調査地点の護岸としては現地調査地点No.5が近いです。

(委員)

白丸印の地点はかなり沖合に出ていて、護岸の生物についてはNo.5が近い地点ですか。

(事業者)

そうです。凡例にあるとおり、付着生物というのが三角印と四角印であります、この印が護岸で調査をするという場所です。

以上