

## 岐阜県環境影響評価審査会委員会 B 議事録（概要版）

- 1 日時：平成23年5月17日（火） 午後1時30分～3時
- 2 場所：県庁 議会棟2階 第二面会室
- 3 議題：岐阜羽島衛生施設組合ごみ処理施設整備に係る環境影響評価準備書について
- 4 出席者：永瀬委員、北田委員、永田委員、奥村委員、岡田委員、神谷委員、中村委員、鹿野委員、浅野委員、村井委員、田中委員、高橋委員、山田委員
- 5 議事：当該事業に係る環境影響評価の手続き状況について事務局より説明。  
当該事業の概要及び環境影響評価準備書の概要、事前に提出された意見及び住民等意見に対する見解について事業者より説明。  
その後、環境影響評価準備書に対する質疑を実施。

### < 質疑応答の内容 >

【委員長】 委員の事前意見に対する実施者の見解が資料で出されていますが、行政の意見を含めて意見はありますか。

【委員】 浮遊粒子状物質についてPM<sub>2.5</sub>を調べるほうがいいんじゃないですかという私の意見について、方法書の時点ではPM<sub>2.5</sub>の環境基準が決まっていなかったのが調べなかったとの見解ですが、施設が実際に動き出すのはもっと先のことですよね。方法書を考えたときに基準がなかったからといって測らないというのではなく、それが実際に環境にどういう影響があるのかということ調べなければならぬのではないかと思います。

次に8.1-28の図8.1-8で、CUをQで割ったものを私が意見書で述べたように解釈すると、得られた数字は希釈倍率の逆数になっています。回答のほうは単純にCUを割ることのQで面積の逆数になります。それではこれはいったいどういう意味なのかという解釈を聞きたいです。

それから8.1-28の図8.1-8の解釈とその後の扱いについて、トレーサー実験の結果と比較すると観測値がだいたい予測値の半分くらいなので、この式を使っての予測は、計算値を倍にするというのはそれで結構ですが、ただ、濃度の低いほうは2分の1どころではなくて、ずいぶん過小評価になっています。

8.1-28の図8.1-8で、 $10^{-5}$ か、さらにそれよりも濃度が低いところではもっと過小評価なのです。この図をそのまま適用すると濃度の低いところでは2倍ではなくて、もっとたくさんの倍率にしなければいけないのではないですか。倍にしても大した濃度にはならないので、現実的に問題にならないかもしれませんが、この線から見る限り計算値を2倍するのが比較的妥当なのは $10^{-6}$ あたりを中心とする範囲であって、濃度の低いところでは、もっと計算値に乗ずる倍率を上げないといけないのではないですか。

【事業者】 今回の御指摘につきましては誠にございまして、誠に思っております。現在基準がないから測らないというのは逃げるような話でございまして、将来的に稼働後は定期的にダイオキシン等を測定してまいります。そのときにいっしょに測定することを検討してみたいと思います。そういうかたちでよろしいでしょうか。現状を測っておくのがベストだというのはわかるのですが、今後工事に先立って何らかの調査の段階でできればと思いますが、これから評価書をまとめていく段階ですので、ここではちょっと難しいかと考えておりますが、稼働後のことの心配ということでおっしゃったと思いますので、そういった調査を付け加えることを検討していきたいと思います。そういうことで御理解いただきたいと思っております。

低濃度の場合、差が開いているということですが、これも念のために再考すべきであろうと思っておりますので、評価書のほうで反映させたいと思っております。

す。

【事業関係者】 2点目の次元についてですが、確かに御意見にありますような解釈だと思うのですが、拡散実験の結果と実際の予測式で求めた予測値がどういう関係にあるかを見るために、よく用いられている「相対地上濃度に風速を乗じたCU/Q」ということでまとめております。このようにまとめることによって、非常に見やすいかたちで実験結果と予測値の関係がわかります。

最後の御意見に関しましては、パワーポイントで表示したグラフは、夏季4ケース、冬季4ケースの全8ケースの分をグラフにしております。そのパワーポイントで表示されていますように、それぞれの一例ごとにAアークからDアークの4アークで実験を実施しまして、その赤い四角の位置が実際の濃度、実測値でございます。そのグラフの細実線がブルーム式による予測値です。8.1-28の図の太い実線からかなりずれたものがありますが、これは夏季のグラフの一番右下にある安定度Dの事例の500m付近のところの値です。この値を8.1-28の図におとしてみますと、かけ離れた形で出ているということです。その右上は安定度Cのグラフですけれども、これも500m付近の値をこの8.1-28の図におとしますと、やはりとび離れた位置になるということございまして、8.1-28の図で判定いただくと確かに委員の御指摘はごもっともと思うのですが、このグラフで見ていただければかなり小さい値なので、ずれたかたちの表示になっているのでございます。

【委員】 意見の2点目については無次元化の濃度じゃないですよ、面積の逆数ですよ。無次元化濃度と考えようとしたら、私が言っているようにしたほうが考えやすいのではないですか。基準化の濃度と言われたと思いますが、このままだったら面積の逆数ですよ。どれくらい希釈されているかというのを表すものだと考えれば、すなわち基準化された濃度という解釈だったら私が言ったように考えた方がつじつまが合うのではないかと思います。

3点目については、予測の場合はすごく低い濃度のところを基準に考えないといけないとは私も思いますが、例えば、左上とか右下とか、倍にした予測値が実測値よりもちょっと低めに出ているところがありますよね。こういうのをやる時は、アベレージではなくて、もうちょっと安全側の推測をするほうが妥当ではないかと思うのですが。そうやったとしてもそんなに濃度は高くないかもしれませんが。

【事業関係者】 グラフの解釈はあるかと思いますが、拡散実験を実施しないで予測をすることになりますと、予測精度が落ちるため拡散実験を実施した訳ですが、拡散実験のかけ離れた実測値はいろいろな誤差が入ってきて出現することが考えられますので、ほぼ概ね2倍で対応できているという判断で拡散実験結果を予測に結びつけさせていただいたと、そういう考えでございまして。

【委員】 3倍ぐらいにするとグラフで表示されている実測濃度の点は全部、計算濃度の線の下になるのではないかと思います。3倍にすると不都合なのはどうかわかりませんが、安全側ということだと3倍ぐらいにするとちょうど実測濃度の点が計算濃度の線の下になるような気がします。

【事業者】 そのほうがちゃんとした評価になるというお考えですよ。

【事業関係者】 基本的に年平均濃度に関しましては、先ほどパワーポイントで環境影響評価準備書の概要で御覧いただきましたように、ほとんど寄与濃度は小さいです。ただ

今回は1時間値というのを予測項目に挙げまして、1時間値を予測していますが、1時間値に関しましては3倍とかになると汚染物質によっては、かなり厳しい値になるかと思えます。今回予測しています1時間値は、大気安定度Aのときに濃度が高くなるわけですが、それだけではなくて、上に蓋をされた状態、つまり、上空に逆転層ができた状態とか、接地逆転層ができて崩壊したときとか、またはダウンドラフトとかいろいろやっていると、環境目標値がかなり低く設定されている汚染物質に関しましては、1時間値につきましてはかなり厳しいということになります。

【委員】 それではそういった状況についても検討をしておられるということですね。

【委員長】 そのほか何か。意見は書面資料に拘らないで全般的に意見はないでしょうか。

【委員】 地学の立場で地形・地質以外に気になるところが2点あります。一つは、本来は3-2に書くべきものだと思いますが、御存じと思いますが、逆転層はガスを出す場合に非常に問題があります。逆転層についての記述がしてありまして、8.1-25、26にモデルがありますが、この高さがいまいで、煙突の高さとの関係で説明していただけたらと思います。

もう一点は、8.6-9に書いてありますが、地盤の特性です。ボーリングがしてあって、柱状図があるのである程度わかりますが、ちょっと大雑把な地質調査なのでちょっとわかりにくいのです。結論を申し上げて、地盤の特性として液化化ですね、この辺は確実に起こることは間違いないので、どの程度起こるかという予測とか、柱状図が正確でないので判断できません。あと予測ですね。以上の2点です。逆転層の出現で煙が風下で落ちることがあった場合の説明をお願いします。

【事業関係者】 逆転層の出現について説明します。8.1-26になりますが、下層逆転、上層逆転、全層逆転ということで記述しております。下層逆転というのは煙突頂部よりも下で起きる逆転層のことを記載しています。全層逆転というのは、煙突頂部をまたいで起こる逆転層、上層逆転は、煙突頂部の上のできる逆転層というかたちで記述しています。この中で上層逆転に関しましては煙突が49mから煙が排出されるわけではありますが、煙突頂部が49mということですので、50mのところ逆転が起きていたとしても必ずその中に吐出の速度がありますので、入ってしまうということで、その分に関しましては上層逆転に含まないというかたちで整理させていただきました。

【委員】 今回の答えではわかりにくいですが、逆転の説明ではなくて、事業予定の地域で逆転層が起こることがあるわけですね。季節が決まっていて、いつごろ起きるか、どういう条件か、逆転層が起きる気象条件の日ですね、例えば秋のこういうときに必ず起こる、逆転の度合いはどうだ、高さはどこで起こるのか、煙突が49mだったら、逆転層が60mで起こったら煙は下に落ちるわけですね。それは肉眼で見えるかたちになるので、地元の人にはビックリされると思います。そういう証拠の写真はいくつかあります。逆転層の時はほとんどの時落ちます。しかもそれが弱い風向きによってある地域の特定の場所に起きるわけです。逆転層が起きる気象条件はどのようなものか、起こったときはどちらのほうに行くか。たぶん冬期には木曽川の方に落ちることが多いと思います。冬期以外では違う方向で落ちていくこともあります。逆転層が発生した時、秋の湿気が多いと出た煙の水分がかたまって白い煙になって落ちるものですからまわりの人がびっくりします。いくらごまかしても湿度の条件が80以上になれば透明な煙の水蒸気が固まって白

煙となる。逆転層が49mより下の場合は上へ上がります。要するに、逆転層の高さを予測しておくことが必要ではないですか。逆転層は自然現象ですので防げませんので、実際に発生した逆転層を調査して、羽島の計画の地域でどうかということを実測の必要があるのではないですか。

【事業関係者】 逆転層が実際に起きたときにつきまして1時間値ということで排ガスの拡散の計算を実施しております。8.1-97、98になりますが、これにつきましてには実際に現地で上層気象観測を行いまして、そこで実際に出現した上層逆転につきまして一覧として挙げたものでありまして、これに対してすべて1時間値の排ガスの拡散計算を実施しています。8.1-101は、接地逆転層が発生した場合、これが観測した上ですべての接地逆転層でそれが崩壊するであろうと予測された場合のすべてのケースであります。これにつきまして拡散計算をしています。その結果としまして、計算結果は8.1-116になります。こちらが1時間値についてのすべての計算結果となりまして、それに対して最大だった場合の結果が8.1-117に示しています。同じように接地逆転層の場合の最大着地が出現した場合の結果としまして、8.1-119の下の表が拡散計算の結果となりまして、観測で出現が確認されましたすべてのケースを計算しました結果、環境予測としては問題ないと考えております。

【委員】 わかりました。

【事業関係者】 液状化に関しては準備書の段階で記載しておりませんでしたので、改めて評価書で検討させていただきたいと思います。

【委員】 8.1-118のこの計算は、先ほどの倍にした結果なのですか。それともこれは特殊な状況だからいわゆるトレーサー実験を実施されたときの状況からは違うかもしれないから2倍にする必要はないかもしれないですが、それはわかりませんが、それはどうなのですか。この計算式というのはどのような計算式なのですか。

【事業関係者】 8.1-95を御覧ください。上層逆転についてですけれども、これは下の方の拡散計算式というところで、そのなお書きのところで「大気拡散実験現地調査結果より、大気拡散式による計算結果に対して2倍することで予測した」としています。

【委員】 その場合も2倍、逆転層で何度も起こるといふのをその計算をやってそれをさらに2倍したということですか。

【事業関係者】 そのとおりです。なお、接地逆転層崩壊時に関しましては、接地逆転層崩壊時に急速に汚染物質が混合希釈するものであり、大気拡散実験時のような通常の大気拡散ではないため、接地逆転層崩壊時の拡散式を用いて予測しており、これに関しては2倍ということはありません。

【委員】 どういう計算をしているのかはわかりました。

【委員】 先ほどの液状化について、記憶違いかもしれませんが、岐阜県のほうで被害想定をされていて、危険度マップを作られていたと思います。岐阜大学のほうでも地震工学の先生が東海地震、南海地震など各種の地震を想定して液状化の危険性について岐阜県全域についてマップを公開されていますので、参考にお伝えし

ます。

質問のほうは地盤についてですが、8.6-8を見ていただきたいのですが、地下水位の変動、地盤沈下についての検討ですが、工事中は地下構造物によって砂層の水位が気になるということで調査されていて、一方で揚水は非常時に汲み上げると書かれているのですが、おそらく第一れき層、30～40mをねらっていかれると予想しているのですけれども、これを見ていて深度の区別、地下水というのは実は深度によって挙動が違うのですが、例えば、8.6-8と8.2-14の水位変動を比較するとよくわかると思いますが、おそらく8.2-14は第一れき層だと思います。なぜかといえば、6・8・9月で一時低下が起こっているのは農業用水、かんがい水でこのように変動する傾向がありまして、農業用水はだいたい2m前後の水位の低下を招いている。それと8.6-8は全然傾向が違いますので、8.6-8は浅い砂の層のものであらうと思います。要するに沈下を考える場合に砂の層のところを対象とすることと、第一れき層を対象とすることで沈下の扱いというか解釈が変わると思いますので、その点を注意していただきたいと思います。深度を区別しながら考えていただきたいと思いますというコメントです。

【事業者】 御意見ありがとうございます。

【委員長】 運用を開始してからの廃棄物の溶融スラグなのですが、他のごみ焼却場をみると、建設業者とタイアップして廃棄物は5年間ぐらいは責任を持って引き取るというような例が多いですけど、今回もそのように想定しておられるのでしょうか。

【事業者】 今回は事業をDBO方式でその後の運営管理も一括でと考えております。ですから、その中でおそらくそのような条件も付けなければならぬだろうと考えています。ただ他の事例を見ますとなかなかうまく活用できていないという問題があるようで、その検討もこれからしていかなければいけないと思います。

【委員長】 業者に5年間は持ってってもらえるからストックヤードを作る必要はないというような意見がよくあるのですけれど、建設側としてその後有効利用されているかどうかは知らない、有効活用されているに決まっているというようなことではその先本当に有効活用されているかどうか分からないので、その点についても調査といいますか、活用されているかどうか也十分評価していただきたいと思います。

【事業者】 おっしゃるとおりです。スラグの行き先がきちんとできない限り費用にもひびいてきますので、真剣に考えていきたいと思います。

【委員長】 そのほか御意見ありませんか。

【委員】 2点あります。まず1点ですが、8.4-31で機械・施設の稼働等に伴う工場騒音予測結果として等価騒音レベルの $L_{Aeq}$ が出ているのですが、これはおそらくその上の $L_{A5}$ を元に算出したと思うのですが、稼働時間はどうなっていますか。昼間と夜間が同じ値になっているのですけれど。

【事業者】 24時間です。

【委員】 ということは $L_{A5}$ と同じと、距離が離れているからということですね。わかりました。

もう一つですが、8.4-7について質問ですが、沿道で調査されているのですが、地点が沿道北部、南部、北東部と道路が3本あるのですが、全部幹線道路に近接する空間の昼間70dB、夜間65dBで評価されているのですが、沿道北東部というのは実際には一車線道路のような、たぶんこれは堤防沿いの道路で中央車線がない状態だと思うのですが、これは幹線道路に当たるのでしょうか。38.7m離れたところが幹線道路の空間なのかということを確認したいです。私の記憶だと20m離れると一般道路というか、官民境界からとか道路端から20mとかいろいろ定義があるのですが、値的には全然問題ないレベルなのでいいのですが、堤防の上の道路が幹線道路なのかどうか。農道よりもっとレベルが低い気がします。読む人が読むとちょっと疑問に思う点があると思うので確認していただきたいです。

【事業関係者】 確かにおっしゃるとおりでして、環境基準値は幹線道路の値を使っておりまして、確認して正式な値に訂正させていただきたいと思えます。

【委員】 8.10-5ですが、予測の式で障害距離の $D_2$ は問題ないですが、障害幅の $W_0$ は $W$ と $D$ の2分の1乗を足すという意味だと思うのですが、 $W$ のほうは建造物の実際の実効幅でいいと思うのですが、 $D$ が幅を広くする要素で補正されていますが、この $D$ について定義されていないのですが、何でしょうか。

【事業関係者】  $D$ については障害距離と理解していましたが、ミスかもしれませんので調べさせていただきます。

【委員】 障害距離ではないと思います。2分の1乗になっていますからディメンションが合わない。

【委員】 質問ではありませんが、「あらし」の中で影響値という言葉が使われていますが、これは言葉的によろしくないのではないかと思います。といいますのは将来予測結果と出ているのですけれども、あやふやに予測結果と影響値、どう違うのか住民から見ると同じことなので、用語の使い方は気をつけられてこういうパンフレットを作られた方がいいと、これはたぶん住民さんに配られるものだと思うので、御注意くださいというコメントです。

【事業者】 ありがとうございます。

【委員】 ちょっと環境影響評価と離れるかもしれないですが、河川の治水の点からいろいろ管理がされている場所だと思いますが、例えば、洪水で想定外のことが起こった場合のことについても対処されているのかということを知りたいです。

それから、方式の流れのフローチャートを見ると廃熱ボイラーのところで発電とか熱回収をするとなっているのですが、具体的に熱利用などでも場所がちょっと辺鄙なところといいますか、熱需要がある場所からは離れているのではないかなという気がするのですけれども、どのように有効に使うのかということもこういう施設のこれからの計画のうちではないかと思います。管理をするというだけでなく、そういうことに対する見解がどこかにあってもいいのではないかと思います。

【事業者】 おっしゃるとおり、かなり以前には河原であったところで、現地を見ていただいた方はわかりになると思いますが、ここのすぐ西側には旧堤防がございます。東側に新しい堤防が締め切られて土地になったという場所がございますので、水

害等は当然予測しなければならない場所です。これから実施計画に入ってくるのですが、水没することがないように旧堤防の高さまで必要であろうと考えています。

余熱利用につきましては現在のところは発電して売電できればと考えているのですが、もう少しエネルギーの低い熱としての利用については、お恥ずかしい話ですが、地元さんとまだ具体的な協議に入れておりませんが、現在の施設はお風呂という単純なかたちでやっておるのですが、今度の新しい予定地のほうは農振地域でございますので、温室等に熱が利用できたらという考えを持っているのですが、まだそこまで具体的な話は地元さんとなされておりませんが、そういったことも入れていきたいと思っています。

【委員】

今日午前中に現地を見せていただいて地元での反対も我々の目に飛び込んできて、環境の私たちの立場からというのではなく、一個人としての意見なのですが、地元への理解があって、行政がこれからの計画を立てていくのが最低の条件で、今の御意見で農業をやってみえる方が多いということで、今日かなり反対ののほりもあったので、私からあえて言うことでもないのですが、温室なり温水プールなり、地元へ配慮した計画を是非やっていただければと思います。災害とか水害とかが起こる今の御時世ですので、今日現地で水面の高さと現地の高さの説明もしていただいたのですが、あまり納得できる高さではない、水面より低いのではないかと思ったので、そのことについても地元の意見を十分に聞いて進めていただければと思います。

【事業者】

御意見ありがとうございます。現施設にお風呂がございますけれども、これは地元さんとの話し合いの中で出てきた案に基づいて作らせていただきました。ですから、今度の新しい施設に関してもこちらの行政側が勝手に作るのではなく、地元の声を取り入れていいものを作りたいと考えております。その辺りはこれからの努力にかかってくるかと思うのですが、反対派の方は当然みえます。羽島市民全体としては市民の代表の議会では推進決議をいただいておりますけれども、当の地元の方が反対されてみえますので、これから非常に難しいところを乗り越えていかなければならないということです。これが一番大事なことだと考えております。

【委員】

地学現象でいうと想定というのは地震を含めて科学的な想定ではなくて、気象データを含めてデータがある50, 60年のデータで、100年を超える200年、300年までを考えると全く想定には入っていないわけですね。津波のことをどこかに記述していただくといいかと思います。10mの津波がきたらここは完全に埋まってしまうわけですね。そのくらいはあり得ることです。100年レベルで考えたら。特に東海沖地震は100年以内に起こるとかなり言われています。10mの津波はそんなにあることではないですが、3, 4mはそのうち必ず来ます。輪中があると特定の場所で津波が集中するとかいろいろあるので、津波が来た時のことも記述していただくという要望です。ちなみに津波というのは過去5万年、10万年レベルで考えると日本最大の津波は約60mです。

【委員長】

そのほか何かございますか。

【委員】

地下水に関する話ですが、「あらまし」の9頁のところのダイオキシン類の調査結果は、これはたぶん30, 40mの調査結果ですので、浅いところですので、再度施設内の調査を追加されるのがよいかと思いますし、アスベストの問題で、埋却時期は何年くらいですか。物質の移動を考えたときにこの先モニタリングし

ても出てくる可能性が低いのかどうか、要するにこれから観測井で値が出てくる可能性があるのかないのか、ある程度見極めていかないといけないと思いますし、このままモニタリングされるのであればいいかと思いますが。

【事業者】 アスベストの埋設は聞き取り調査では30数年前と聞いています。影響が出るならもう出ていると考えています。

【委員】 それでは表層部分のモニタリングをもうちょっとしっかりやったほうがいいかと思います。

【委員長】 そのほか何か御意見ございますか。  
一宮市、稲沢市から事後調査の要望が出てきていて、出るところから出ていないので明らかに影響がないということで調査しないというのは理屈としてはわかるのですが、事業者見解の中で「地元の不安解消に努めました」ということをおっしゃっていますので、事後調査によって予測したとおりですと示すのも不安の解消という意味では有効であると思います。理論としては合っていると思うのですが、事後調査というのは全く考慮の中に入らないのでしょうか。

【事業者】 おっしゃることはよくわかります。住民の方にとってはモニタリングするのがわかりやすいと思います。ただ行政として、こういった結果を出しまして、極めて影響が少ないという状況の中で排出源のほうは毎年しっかり押さえいき、このデータを提供しますので御安心くださいという言い方しかこれまでのところできていませんでした。今の委員長の御意見を聞き、考えが揺れましたが、行政としては必要性ということを考えていきますので、今回のような書き方になったことを御理解いただきたいと思います。

【委員長】 私も理論的にはやらなくてもいいかと思うのですが、不安解消に関して非常に腐心されておるので、そういう意味では有効な手段ではないかと思います。継続という必要はないと思いますが、2年ぐらいモニタリングして、あくまでも評価が正しいと証明するためだけになるのですけれども、そういうことも考慮されてはどうかという程度です。

ほかには御意見はございませんでしょうか。先ほど追加の資料で説明していただいた敷地内から出てきているアスベストに関しては評価書に入れていただくということと、出てきたものについては適正に処理していただくということですね。

【事業者】 そうです。

【委員長】 意見も出尽くしたようですので、意見がなければこれで質疑を終了したいと思います。評価実施者の皆様にはお時間いただきありがとうございました。意見が出尽くした感がありますが、委員の方の追加の意見がもしございましたら事務局のほうに送っていただきますようお願いいたします。