

環境影響評価審査会 北近畿豊岡自動車道部会（第1回）会議録

- 1 日時：平成26年11月18日（火） 15時00分～17時00分
- 2 場所：兵庫県民会館902会議室
- 3 議題：豊岡都市計画道路1.4.3号北近畿豊岡自動車道北線に係る環境影響評価準備書の審査について
- 4 出席委員：大迫委員、小谷委員、上甫木委員（部会長）、近藤委員、菅原委員、住友委員、三橋委員
- 5 兵庫県：環境影響評価室長、審査情報班長他班員2名
水大気課、温暖化対策課、環境整備課
- 6 事業者：国土交通省近畿地方整備局
- 7 配付資料
資料1 環境影響評価に関する条例手続の流れ（北近畿豊岡自動車道北線）
資料2 環境影響評価準備書に係る縦覧等の実施結果
資料3 住民意見書・知事意見書に対する事業者の見解（準備書からの抜粋）

8 議事概要

（事務局が、資料1～3により、手続きの流れ、準備書の公告・縦覧等の実施結果、概要書に対する住民意見及び知事審査意見に対する事業者見解について説明。その後、事業者が、準備書記載内容のうち、事業計画概要、事業者見解、大気に関する項目について説明。）

（委員）

予測のバックグラウンド濃度は豊岡市役所の測定結果を用いたということだが、現地調査結果に比べて、ちょっと大きく、安全側で見ているのでこれでいい、という解釈になるのか。現地調査の結果を使ってもいいと考えられるが。

（事業者）

現地調査は栃江西で年間データを測定したが、市役所の方が市街地であり、交通量も多く、現実的に豊岡市役所のデータを用いた方がいいということと、現地調査結果と見比べて安全側であったというところも踏まえて設定している。

（委員）

4-3-1-111頁の、表4-3-1-67降下ばいじんの予測結果を見ると秋冬に数値が高いが、これは何か理由があるのか。

（事業者）

今回、地点毎にそれぞれの地域の風向風速を用いて予測しているので、予測時期の風向・風速と予測地点の位置関係によって値に違いが出ている。

比較的大きい値が出ているのは、予測手法上の定数が、無対策の場合はかなり大きめの定数になっているため、次の保全措置後のタイヤ洗浄機をつけた場合の定数を

使うと、予測値が小数点以下の数値となっている。定数の問題である。

(委員)

1－6頁の計画交通量で、山陰近畿自動車道が点線が入っているが、これは、将来のインターの場所が豊岡北インターチェンジに限りなく近いというイメージか。

(事業者)

山陰近畿自動車道がどの位置で接続するかは現時点ではわからないが、今回北近畿自動車道は国道178号までということと、ここに、豊岡北インターができるということ。

点線で書いているのが、山陰近畿自動車道とつながるのは確かなので、インターとジャンクションが一体としてつながるかはまだわからないこともあるが、いずれにせよ北側のこの辺りでつながるという想定で予測している。

(部会長)

先ほどの4－3－1－111頁の予測結果で、保全措置を講じた場合に格段に数値が落ちる。こういった場合には、他の地点と比べてより良くなるわけだが、他の地点に関しては、クリアしているから保全措置はとらないのか。

先ほどのお話だと、非常に風の向きがランダムで予測しがたいといった状況が背景にあると思うが、その辺りはどのようにお考えか。

(事業者)

これはあくまで基準を上回った場所について保全措置をとったらどうなるかを示している。

他の地区は環境保全措置として実施しないが、事業対応として多数の車両が出入りする場合など、必要に応じて対策を実施することとなる。

(部会長)

保全措置をとれば大丈夫、という数値を示された、ということで。

(事業者)

新堂、栃江地区についてもダンプが大量に出入りするときにタイヤ洗浄機を設置すれば同じように少なめの数値が出てくる。

(事業者が、準備書記載内容のうち、水質に関する項目について説明。)

(委員)

路面排水で、濃度を議論されているが、排水量自体は測れるのか。

濃度も大事だが、全量も重要になってくるのではないかと思うが。

(事業者)

調査地点での流量としては測れるが、排水量は降水量によって変わってくると思うので、集水面積はある程度出てくるが、実際それがどれくらいの量かというのは数値としては厳しいと思う。

各調査地点で流量は測っている。流量に対して濃度がどうかというのはそれで見られると思う。

(委員)

降水量によって濃度は全然変わってくるが、具体的に、冬に融雪剤を1 km 当たり何 kg 使ったかはわかるのでは。

(事業者)

それはわかる。

(委員)

それを基にすると、1 シーズンにこの流域にどれだけ流れ込んだかは予想がつくのではないか。

(事業者)

凍結防止剤がこの流域で何トン撒かれているか、とかそういうことか。

(委員)

排水の向きや流れ込む川はある程度決まっているだろうから、1 シーズンにこれだけ使った、それが流れていった、ということで、多少、総量は見える気がするが。

(事業者)

北近畿自動車道の供用中路線では排水経路がはっきりしているのでわかると思う。今はデータを持ち合わせていない。

ただ、現道部分については、排水系統がどうなっているかわからない部分がある。

(委員)

亜鉛とか、鉛などの重金属の問題について。

4-3-2-20 頁では、排水基準との比較で、基準内に収まっているということだが、環境基準については何か検討されているか。

路面排水が流れる先にはいくつか川があるが、そういうところに直接にせよ間接にせよ、円山川に入る以前に入っていく。そういうところの生き物とかの関係で、今は水生生物に対する環境基準はこれだけではなく、ここでは触れられていないが更に2~3つあるはずなので、そういうことについてもどこかで触れないといけないのではないか。

路面排水中で、亜鉛以外にも、水生生物に対する影響の観点から環境基準がここ2~3年で設定されているので、この事業が進む段階では当然問題にしておかないといけないと思うが、そのへんの検討は一度もされていないのか。

(事業者)

排水基準を記載しているのは、今回は事業区間での排水経路での話であり、公共用水域の話ではないので、あくまで排水基準との対比という形で記載している。

おっしゃるように、公共用水域に出たときに動植物への影響とかいうことがあれば、それぞれの基準との対比になると思うが、今回は道路排水の調査結果を載せるということなので、排水基準との対比ということにさせていただいている。

(委員)

4-3-2-6 頁の水質の調査地点の位置が良くないと思う。

この1と3のところは勾配がそこそこあって水が流れるが、バックウォーターの水が円山川から返ってきて一番影響を受けるのが、この図で福田と書いてあるところである。1と3のところから1 km もないところで、ここは、潮位の影響で、水が殆ど

流れない。そうすると、速やかには全く拡散しないので、評価の手法が普通の流路とは違うやり方をしなくてははいけない。福田のあたりはほぼ池みたいなところなので。

特に、円山川のバックがかかる頃は水が全く動かないので、溶けた水が全部福田の辺の、コウノトリが一番いる巣塔があって、水産有用魚種のウナギ、サケ、アユが上ってくるところで、塩化物イオンの濃度が極端に上がる時期が起こる。

生物は、極端な閾値を超えることがあれば、平均値ではないので、深刻な影響を受けることになる。

まず、指摘事項としては、調査地点の位置が悪い。評価が、福田のところで、pHも変わったら他のところにも影響してくるので、少しこの路面排水の影響のとらえ方について、コウノトリもいるところであり、過去に、種の保存法にひっかかるような生物も、すべて、この福田の奈佐川合流地点にいるところなので、この地点の水質の配慮をしっかりと考え直した方が良いと思う。

こちらの事業者の見解には「専門家の方に聞きながら進める」とあるので、ぜひ聞いていただければ答える。ここは懸案かなと思う。

川が速やかになかなか流れないから、湿地的になってコウノトリがいたというので、ちょっと普通の事業地とは違う。

路面排水の融雪剤の量は、路面の延長と面積を掛けてやる方法は色んな事業地で既に評価されている。国の他の事例を見ていただいたら、類似の事例はあると思う。それで計算して、降雨量に対して期間、一週間なり設けて、降雨量と総雨量とそれと福田のところの水の交換速度等で最大どれくらい本当にpHが上がるか。

場合によっては、それで、バッファリング、pHなり塩化物イオンの濃度が変化するようにであれば、1回貯水するといったような配慮は要るのかなと思う。

特にコウノトリの餌場ということがあるので、大浜川もかなり水産有用魚種があがるので、実際問題、事業を開始してから、影響は軽微だと言っても、今度は水産の基準の方で、漁協の同意も必要となる。実際に濃度として超えているので、事前に漁協から意見徴収しておかないと、後々、これが原因で、大変なことになる、手戻りが多いということになるので、少しこの部分を慎重に考えていただいた方が、将来のコストが減るのではと思う。

(部会長)

番号の1番と3番のところか。

(委員)

1番と3番のところは、けっこう水が流れているが、福田の辺りになると円山川と水位が一緒なのでここは水が流れない。この辺りの水路も結局淀んでいて、1回融雪剤が入ると、それでしばらく抜けない。普通の川とは性質の違う場所になる。

(事業者)

委員がおっしゃるのは、この部分は水の流れが速くて濃度低いけど、ここに来ると流れが悪いので濃度が高いのではないかと、ということか。

(委員)

そうです。この辺りで滞留するので。

(事業者)

今回の調査の関連でいうと、道路から水が落ちるところから、道路側溝を伝わって河川への出口までで希釈されるという結果となっている。なので、河川に落ちる段階では希釈された小さいデータでも、ここへ来ると濃度高いのではないかという指摘があるということか。

(委員)

調査時期が3月だから、満潮の時刻が夜だとしたら、夜調査しないと濃度はわからない。

(事業者)

海の方の塩分濃度のかなり高い値がバックしてくるからということか。

(委員)

海水が奈佐川にバックしてくるので。そうすると水が動かないので、池に融雪剤を投げ入れる状態になる。「速やかに拡散する」というのはあまり正しくない表現である。

(事業者)

今回の調査では、河川内で拡散希釈されるのではなく、河川に行くまでに希釈されるという結果であった。

今回準備書に載せているのは、北近畿の既供用区間での水質調査を行った際の調査地点です。供用している道路において、橋梁の水が排水管に落ちてきて、排水経路を通って河川に流出しているという状況である。

排水管から出てきた直後が高い値で、排水路を通って、途中の水路の経路で測ったデータ、河川へ流れ出る出口で測ったデータと、河川内の上下流で測ったデータが準備書に書いてある。

排水管から出てきた直後では一時的に高い値が出ている。

しかし、水路で、流末に行くまでに、他から水が入ってくるので、この間で、拡散希釈されていると考えている。

岩井川では、今回、河川調査は奈佐川と岩井川の合流地点あたりで調査しており、その岩井川の方に県道が通っていて、県道側溝のデータを取っている。こういった道路側溝での濃度を測っている。

この側溝から河川へ流れ出るが、県道の道路側溝と流末の奈佐川で濃度を測って対比している結果が、4-3-2-19頁の表である。

その道路側溝の高い値というのが、道路際の側溝で取った濃度である。

それから、地点1、2、3の岩井川、奈佐川は、河川中の濃度を測ったものである。

側溝から排水経路を通って流末へ出て行くが、側溝の地点では高いが、この地点では濃度が低かった。

このデータと北近畿のデータを合わせて考えると、道路側溝への流出直後は一時的に高い値が出ているが、水路を通って河川へ出るまでの間に希釈されているのではないかと考えている。河川中での希釈ではなく、河川に出るまでに希釈という考えである。

(委員)

表4-3-2-15の地点4に示されている、道路側溝では塩化物イオンが830

ある。奈佐川の地点3というのはどこにあるか。

(事業者)

地点4の830に対応するところでいくと、この道路側溝が、地点1の岩井川にま
ず落ちて、岩井川から奈佐川に落ちている。地点4から地点1に行って奈佐川に合流
しているという流れになっている。

(委員)

順番どおりではないんですね。

順番は、地点4→地点1→地点3？

(事業者)

下の注意書き2にあるが、地点4道路側溝は、地点1岩井川へ流下するというこ
とで、4から1へ行っている。

(委員)

でも、これ、後世の人が読んだら理解できない可能性があるので、できればもう少
しわかりやすく書かないと。

今もわからない。順番で行くと？

(事業者)

4→1→3です。

(委員)

4→1→3で行って、3で12になってるから、結構速やかに拡散していると。

(事業者)

4から1へ行くときですね。

(委員)

で、1というのは、場所が図に示されている？

(事業者)

4-3-2-6頁です。

(委員)

それが1で、1へ行って、3は図で見たら1より合流しているところではない？

(事業者)

厳密に言うと、合流地点の奈佐川なので…。

(委員)

地図でいくと、3は影響を受けないところでは。

(事業者)

合流地点よりちょっと上流側です。

(委員)

それでは、合流関係は4→1→3ではないですね。4→1で、3は独立。

データを見るのは、1のところで既に拡散しているというのがロジックになる。

で、1に関しては、上から水がいっぱい流れてくるから、急勾配なので、水は流し
去るから、薄まると思うが、そうして入ってきた塩化物イオンは、滞留時間が長くな
る。これより下流側、生物の量が非常に多くなる場所、コウノトリの餌場に近づく
ところで濃度が上がってしまうのではないかと、というのが僕の質問なので、モニター

するのであればそこをモニターする必要があるし、ましてやポテンシャルに水が流れにくいところに行くので、事前に側溝とかで処理できるのであれば、地下浸透するか、できることがあるのではないかと、というのが僕の質問の意図である。

評価についても、潮の干満でも違うし、雨量によっても違うし、撒く量によっても違うし、これから測定していったら、今のバックグラウンドにプラスして、周りの路面面積分の負荷があるわけなので影響するし、この影響するのが、特に水質が生物と関係する必要があるという指摘がたくさんの人から出ているのであれば、塩化物イオンの濃度という生物にあんまり関係ない指標ではなく、pHとかアンモニウムイオンとか他の水質項目も併せてちゃんと見た方が良いのではないかと。

ただし、塩化物イオンである理由は、一番吸着しにくいものであるから、拡散の正味の負荷量を計算するには良い指標なので、モニターとしては重要なのでかなりのことはわかるが、僕は、もう少し下流側でモニターした方が良いと思う。

もう準備書になってしまっているのですが、事後報告等で対応してやるということなので、そのモニターしたときに、課題があるようなら柵を設けるとか、中間貯留をかますとかいう配慮を念頭において、申し送り事項にさせていただけると良い。

(事業者)

事後調査は工事による濁水の調査で、こちらは、事後調査ではなく事業実施時の排水検討に当たって、今も引き続き調査しているが、検討していくというところである。

委員ご指摘の点を踏まえて、今後の排水計画を進めていきたいと思う。

(部会長)

今の意見を受けて、4回目の部会で、どういう対応をするかという話を少し整理してほしい。川に排出される前に何らかの安全側の措置を講じるということも出てくるのかなと思う。

(委員)

この辺りは希少種ではなく水産有用魚種が多いので、漁業権関係者との協議はしっかりされた方が良いと思う。

(事業者が、準備書記載内容のうち、騒音、振動、低周波音に関する項目について説明。)

(時間の都合により、質疑は次回以降へ持ち越し。)