

環境影響評価審査会（北近畿道部会）会議録

- 1 日時 平成 16 年 12 月 21 日（火）13：30～15：30
場所 兵庫県民会館 10 階 福の間

- 2 議題 豊岡都市計画道路 1・4・1 号北近畿豊岡自動車道
日高都市計画道路 1・4・1 号北近畿豊岡自動車道
八鹿都市計画道路 1・4・2 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

- 3 出席者
 - (1) 委員
山口部会長、朝日委員、遠藤委員、大迫委員、小谷委員、服部委員、平松委員
 - (2) 兵庫県
事務局：環境影響評価室
関係課：自然環境保全課、水質課、但馬県民局環境課
 - (3) 環境影響評価実施者等
兵庫県都市計画課、高速道路室、道路計画課、国土交通省近畿地方整備局、豊岡河川
国道事務所、コンサルタント

- 4 配付資料
 - ・環境影響評価準備書（北近畿豊岡自動車道（豊岡南～八鹿））
 - ・[資料 1] 凍結防止剤の公共用水域への影響に関する最近の情報について
 - ・[資料 2] 北近畿豊岡自動車道（豊岡南～八鹿）準備書に係る意見（方法書知事意見対応）
 - ・[資料 3] 北近畿豊岡自動車道（豊岡南～八鹿）準備書に係る意見について
 - ・[資料 4] 市長・町長意見

- 5 議事
 - (1) 11 月 30 日に開催された部会において質問のあった凍結防止剤の公共用水域への影響
について、環境影響評価実施者から補足説明。
[説明概要]
一般に、凍結防止剤が環境へ及ぼす影響については定量的な研究はなされていないため、今回は定性的な検討を行っている事例を紹介する。
国土交通省における研究事例において、凍結防止剤の主成分の一つである塩素イオンが河川流入後、速やかに拡散・希釈することを確認した。その結果、塩素イオン濃度については、河川流入地点近傍の最も高い地点においても、水生生物（ミジンコ）の許容限度の 50% 程度であった。長野県における調査でも、蛭川下流において塩素イオン濃度の最大値は、コイ・ドジョウの許容濃度の 60% 程度の結果が得られている。
しかしながら、凍結防止剤の環境への影響については知見が十分ではないことから、

本事業においても引き続き知見の収集に努める。

[主な質疑は次のとおり]

(委員)

凍結防止剤の成分である塩素イオンが河川流入後、速やかに拡散・希釈するとあるが、どの程度か。グラフ中では2月8日の濃度が高いが、流量が多いのか。

(環境影響評価実施者)

濃度はグラフに出ているが、散布量、流量ともにデータがないため、2月8日の状況については不明である。

(委員)

2月8日のデータからは、道路排水の流入地点近傍と流入地点下流を比較して、非常に拡散されているようであるが、一般的に、河川ではあまり希釈しないと聞いている。

(委員)

グラフからは、拡散している日とあまり拡散していない日があるが、いずれにしても流量が明らかでなければ、希釈するか否かは判断できない。

(環境影響評価実施者)

河川流量、散布量等の数値については不明であるが、実測値では拡散している結果が得られている。

(委員)

長野県での研究事例では、塩素イオン濃度について、最大約500mg/Lの濃度が観測されている。これは、コイ・ドジョウの許容限度(850mg/L)は下回っているが、ミジンコの許容限度(350mg/L)は超過している。

北海道の事例では、凍結防止剤の街路樹への影響が指摘されており、凍結防止剤を散布している場所と散布していない場所では、植栽樹の生育状況が異なるという研究事例が報告されている。

(委員)

コイ・ドジョウは下流域に生息する魚で塩素イオンには強い魚である。しかしながら、上流域の水生動植物への影響については未知であるため、道路供用後のモニタリングが必要であると考え。今後の研究においても重要なデータになるので、是非モニタリングを実施していただきたい。

(環境影響評価実施者)

春日～和田山道路では、散水融雪装置を設置し、凍結防止剤を散布した部分の水を回収し、再度散布することにより極力凍結防止剤が流れないように工夫等を行っている。また、無散水融雪装置についても、地下水を利用し、少ない量で融雪をするといった工夫を考えている。これらについては、多大なコストはかかるが、対策としては、事業時に無散水融雪設備等の工夫をすることで対応したい。モニタリングについては、道路の距離が長いことから困難である。

委員からの指摘のように、現実としては、凍結防止剤の飛散による農作物の枯渇に関する苦情もある。凍結防止剤については、以前は顆粒を散布していたが、現在、液体も導入しつつあるところであり、液体の場合は、回収して再利用することが可能である。また、国道9号線の村岡周辺及び道の駅「八千北」周辺では、無散水融雪装置等の工夫

を行っており、事業時の対策を行いたいと考えている。

(委員)

無散水融雪装置とはどのようなものか。

(環境影響評価実施者)

地下水を舗装の間に入れるもので、床暖房のような効果がある。主に、地下水の汲み上げ位置周辺に設置することを考えている。

(委員)

モニタリングは難しいという回答であるが、審査意見としては、委員の意見等を聞きながら考えることとする。

(2) 環境影響評価実施者等退席後、準備書に対してこれまでに出た意見について、資料2～4に従い事務局から説明後、討議。

[主な検討内容]

(委員)

トンネル坑口の衝撃音について配慮する必要があるという市長意見があるが、道路では坑口から衝撃音が出た事例は聞いたことがない。また、それに対する都市計画決定権者(以下「都計権者」という。)の考え方として、トンネル坑口からの音も考慮して予測を行っているとはあるが、間違っているのではないか。

(事務局)

都計権者の考え方は、音源としてトンネルからの音も考慮しているということである。衝撃音ということではない。

(委員)

都計権者の考え方は、意見に対する回答になっていないため、修正する必要がある。

(委員)

市町長意見については、審査会で議論はしていないが、市町長意見に対する都計権者の考え方については、事前に照会したのか。

(事務局)

市町長意見が出た時点で都計権者に考え方について照会しており、トンネル坑口から衝撃音が出たという事例はないことも確認している。

(委員)

都計権者は、「衝撃音はない」ということを述べる必要があると考える。市長意見では新幹線のトンネル坑口からの衝撃音と混同していると推測されるが、道路ではそこまでスピードは出ないため、衝撃音は発生しない。

(委員)

「衝撃音はない」と見解を示すのは都計権者であり、この市長意見については、特に審査意見としてコメントはしないこととする。

(事務局)

資料では、審査意見として出さないという整理を行うため、都計権者の考え方の欄で「衝撃音が出た事例はない」という見解を書き添えることとする。

(委員)

廃棄物等の項目で、伐採樹木について発生量、処分量の予測が行われていないという意見に対し、都市計画決定権者の考え方は、立木については土地の所有者が処分を行うとされており、適切な回答がなされているとは思えない。これは審査意見として盛り込むべきではないか。

(事務局)

北近畿豊岡自動車道の和田山～八鹿区間については、伐採樹木の量について予測を行い、準備書に記載されている。これは、立木がある状況で土地を購入し、事業者で伐採するという手段をとったためであるが、基本的には、立木については土地所有者が伐採した上で土地を渡すという交渉を行う。

過去の事例で、立木を伐採した後で土地を購入するという手段をとった場合、立木については土地所有者の責任において処分することとなるため、事業者として立木の処分方法について責任を持っていないことから、準備書に伐採樹木の量を記載できなかった例がある。

今回の計画区間である豊岡南～八鹿区間についても、都計権者の見解は、立木を土地所有者の責任において処分した上で土地を購入することから、上記と同様に伐採樹木の量を記載できないとのことであった。

(委員)

林床にエビネ等の貴重種があると仮定した場合、立木補償の対象である木を土地所有者の責任で伐採してから事業者が土地を購入するとすると、土地購入時には、既に林床のエビネ等の草本についてもすべて伐採されてしまっている可能性があるのではないか。

貴重種の有無に関わらず、立木を処分してからアセスを行うということが成り立つのであれば、植物及び動物についてはアセスの対象として議論できなくなるという矛盾が生じる。

(事務局)

立木については、廃棄物の量として書きにくいということである。

(委員)

立木は廃棄物として認識しているが、土地所有者が土地を更地にしてから事業者が購入するというのであれば、補償対象の立木周辺に貴重種がある場合の扱いについては準備書に明記すべきである。例として「貴重植物の移植等までを事業者の責任で行った後に、現在の土地所有者が更地にし、その上で売買交渉を行う」等が記載されてあればよいが、準備書の記載では責任の所在が不明である。

(事務局)

現地調査で貴重種が存在する場合については、事業者の責任において当然保全することとなっている。

(委員)

貴重種も含めて全体が調査の対象となっているが、貴重種だけが環境保全上、重要であるから移植するというのではなく、処分され廃棄物として発生するものすべてについてもアセスに含まれるべきではないか。

(事務局)

廃棄物の量については、法律に基づいて処分が行われるため、特に問題とはならないと考える。廃棄物の量を出すということと、立木の中に貴重種がある可能性があるということについては、別の問題であると考えます。

(委員)

貴重種があるかもしれないという可能性の議論ではなく、都計権者の見解は、立木は売られてから土地を購入するため、立木の処分については関与しないとしている。

したがって、立木の所有者が別にいるという論理が成り立つとすると、貴重種についてはアセスで議論はできないことになる。

(委員)

事業者は良心的に貴重種は残すと言っているとしても、土地売買の際に土地所有者がすべて切り倒してしまった後で、なくなってしまうという報告では意味がない。残すべき貴重種については、廃棄物とならないように管理すべきである。

(委員)

貴重種があるとわかっているところについては、その対応について事業者に聞いた方がよい。所有者が貴重種も含めてすべて更地にしてしまえば、環境保全上、支障があるため、貴重種が見つかった場合には、事業者が責任を持って措置を講じることを確認しなければならないのではないかと。

(事務局)

貴重種が見つかったときの対応については、土地所有者の責任であるということのないよう事業者を確認する。

(委員)

立木の処分については、法律に基づいて適切に処分されるとのことであるから、環境部局も関与しなくても良いと思うが、立木を切った上で処分されずに放置されている場合はどうするのかは問題である。

(事務局)

伐採される際に事業者は関与しないのではなく、フォローする体制が必要だろう。廃棄物の量についてはどう考えるべきか。

(委員)

廃棄物として立木をどう処理するかという方法を決めるのは事業者であるが、廃棄物の量について概算を把握した上で民間に任せても大丈夫である等の保証がなければ、土地所有者による伐採の方法は取れないのではないかと。

(委員)

都計権者の考え方は、土地所有者が勝手に処分するということである。アセスに及ばないということである。

(事務局)

準備書についての協議の中で、環境部局は、廃棄物がどれだけ出るのか、どのように処理するのかを明らかにすべきであると主張したが、環境影響評価実施者である都計権者では、立木については廃棄物として出てこないという整理がなされた。本県における過去の事例として、北近畿豊岡自動車道の和田山～八鹿区間では、立木についても廃棄

物として扱い、量及び処分について記載するという整理が行われたが、他県では立木補償を行った場合、立木は廃棄物として扱われなかった事例があったため、今回についても同様の整理が行われた経緯がある。

(委員)

和歌山県等では、スギ等が高価で売却できるため立木補償を行うことはあり得るが、雑木については価値がつかないため、土地を買った時点で立木権が移ることになる。

(事務局)

実際には、土地購入時に補償対象となる立木もすべて事業者が買い取り、事業者が処分するケースが多いと言われている。

(委員)

実際には立木を購入するので、廃棄物として生じる木についてはアセスを行わないという理屈は疑問である。

(事務局)

計画路線の改変区域に存在し、処分される立木の量については、面積から概ねの量を出すことは可能である。

しかしながら、事業者としては、最も多く出てくるのは土砂であることから、準備書においては土砂について予測及び評価を行っているが、木についてどこまでアセスとしてフォローするかが問題であると考えられる。

立木の処分方法については、事業実施時に現場にチップパーを設置する等が考えられるが、事業者は更地を買うことが原則であるため、立木が廃棄物として出ることについて準備書には記載できないということである。

(委員)

更地になるのが前提ならば、アセスメントは機能しないのではないかと。周辺だけ調査を行い、改変部については更地になるので関与できないこととなる。

(事務局)

立木の伐採については土地所有者に任せるにしても、そのフォローについては事務局で検討する。

(委員)

現場でチップ化するとしても、チップ化された木材がそのまま現地に放置されることも懸念される。廃棄物として処分するならば、地元で焼却等ができるのかについて追求する必要があるのではないかと。

(事務局)

チップ化した上で敷くという手段もある。里山で利用する手段も考えられる中で、造成廃棄物としてすべて焼却しなければならないという結論付けまで必要かどうかについては、検討する必要がある。

(委員)

運搬して再利用する又はリサイクルする等の手段は考えられるが、県が都市計画として行う以上は、事業者が勝手に処分を行い、都計権者は何も関与しないというわけにはいかないのではないかと。

(委員)

伐採後のフォローを行う必要はあるだろう。したがって、結論としては、貴重種については適正に措置を行うこと及び処理した後についてフォローすることが必要であるとしたい。

(委員)

北近畿豊岡自動車道の和田山～八鹿区間のアセスでは、ヒュウガミズキ等の貴重種としてはあまり重要度の高くないものについても採取し、現地近くに移植し利用することも評価書に記載された。今回の事業については、どのような扱いができるのか。周辺の植生を考慮した上で法面への植栽を行うとしているが、そのようなことができるのなら、立木補償はできないはずである。

(事務局)

審査意見への書き方については、事務局で検討する。

(委員)

生態系についてもアセスに記載していることから、廃棄物についても事業者の責任で記載しなければならないと考える。

(事務局)

審査意見には、すべて事業者が責任を持つことという表現より、道義的に何らかの措置をすべきという表現で案を作成することとしたい。

(委員)

所有者が処分することとなっはいるが、事業者が最後までフォローすることとして書くこと。

(事務局)

了解した。

(委員)

大気の市長意見で、「狭隘な山間部における大気の影響について、健康対策に十分配慮する必要がある」とあるが、審査会意見項目案では、道路構造に十分配慮する必要があるとなっている。現実的には道路構造で対応できるか。難しいのではないか。

(事務局)

市長意見については、環境基準を満足している中で、健康対策まで踏み込んで意見を言えるかという問題はある。地形を考慮したとしても、現況値が環境基準に比べて非常に低い値で推移している中で、健康対策は言えないのではないかと考えている。

しかしながら、影響がないと断定はできないことから意見として出さないというわけにはいかないと考えるが、表現については検討する。

(委員)

騒音レベルが現況値より下がる要因として、走行速度と大型車混入率についてはわかるが、自動車単体騒音レベルの低下については、予測に組み込まれていたのか。データとしての信頼性はあるのか。

(事務局)

パワーレベルについては、将来のものを使用していると聞いている。

(委員)

透水性舗装の影響もある。

(事務局)

養父市八鹿町高柳では、現況で環境基準を超過しているが、予測結果では、交通量は将来増加すると予測されているものの、パワーレベルの低下等も加わり現況より騒音レベルは下がると予測されている。

(委員)

都計権者の考え方の中で、整備不良車及び空ぶかしの影響とあるが、理由として適切か。

(事務局)

現況値と現況再現予測を行う際に、ギャップが出てくるものについては、このような要因が考えられるとのことであった。事例によっては、現況と現況再現のギャップについては、暗騒音とする場合もある。

(委員)

現況値の観測地点に様々な悪条件が重なって高い値となっているとするならばわかるが、整備不良車や空ぶかしの影響と考えるのは難しい。

(事務局)

現況と将来予測の比較だけでなく、現況再現の予測と将来の予測も比較してみたが、単体のパワーレベルの低下によって下がる結果が得られたと聞いている。

(委員)

景観について、養父市八鹿町三谷地区からの意見は、単純に景観が破壊されるだけではなく、周辺のコミュニティの破壊が危惧されるということであろうと推測されるが、アセスの項目としては、コミュニティの破壊が評価の項目になっていない中で、景観さえ配慮したらよいというのではなく、コミュニティの分断に対して、何らかの手当てを考えるべきではないか。

(事務局)

事務局としても、どの環境項目で反映すべきかを検討した結果、景観の項目に意見を盛り込んだことに加え、様々な項目に「住民との協議により実行可能な環境保全対策を実施すること」という趣旨の内容を盛り込んでいる。具体的には、騒音の項目には、「供用後の自動車の走行に係る騒音については、環境基準値を超過しないと予測されているが、一部地域では、現況の騒音レベルから大幅な増加が予測されるため、事業の実施に当たっては、周辺住民と協議を行い、できる限り騒音の低減に努めること。」という意見を入れ、大気質の項目には、「道路構造について十分配慮する必要がある」という意見を入れている。

(委員)

配慮はわかるが、地区を限定して意見を述べるべきか、項目ごとに述べるべきかという問題もある。

(事務局)

コミュニティという評価項目がない中で、環境影響評価という面から、どのような意見を述べるかについては、できる限りの配慮を考えた。

(委員)

ばらばらに書いてあったら、意見を出した住民が、自分の意見について反映されているのか、一般論なのかがわかりにくいのではないかと。ただ、一つの地区に特定して意見を述べるのも、バランスとしてはおかしい面もある。

(事務局)

公聴会の際には、公述者は養父市八鹿町三谷地区周辺の住民のみであったが、傍聴に来ていた住民の中には、同様に家の傍を計画路線が通る予定である地区の住民もあり、どのような意見が述べられるのかを聞きに来ていた。確かに、三谷地区については、狭い集落を分断するということになるが、その地区だけを特定して意見を述べるかについては検討する必要がある。

ただ、三谷地区については盆地になっており、比較的低い位置に橋梁が通るため、空の空間が減ってしまうことに対し、アセスとしてどこまで言えるかは考慮した。

(委員)

三谷地区をトンネルで通過することは無理としても、掘り割りにすると、コミュニティーの分断は抑えられるのではないかと。

(事務局)

掘り割りにすると、トンネル部との接点において高さのギャップが生じることとなり、環境サイドから道路構造について意見を述べることは難しいと考えるが、周辺環境への配慮については意見を盛り込みたいと考えている。

(委員)

事後監視調査については、工事中も含めるのか。供用開始後の監視のことか。

(事務局)

事後監視は、アセスの手続が終わってからの監視調査のことである。したがって、工事中も含める。

(委員)

資料2の初めの意見については、方法書での意見とほとんど同じであるが、準備書の意見として入れるのか。

(事務局)

枕詞として盛り込みたいと考えている。個別の項目については、準備書意見として盛り込みたいと考えている。

(委員)

工事に伴う粉じんについて、事業の実施に当たってはできる限り低減に努める必要があるとあるが、低減に努めるのは当然のことであって、改めて審査意見として述べる必要はあるか。

(事務局)

工事に伴う粉じんについては、降下ばいじんでは予測しており、スパイクタイヤの指標を用いて影響は小さいと断言しているため、意見として述べる必要があると考えている。

(委員)

了解した。

(以上)