

第 189 回 神戸市環境影響評価審査会 会議録

日 時	令和元年 12 月 13 日(金) 10:00~12:00
場 所	環境局研修会館
議 題	(仮称)白川地区土地造成事業に係る環境影響評価事前配慮書に関する審議(第2回)
出席者 25名	◇審査会委員:12名 丑丸委員,川井委員,島委員,花嶋委員,花田委員,林委員, 平井委員,藤川委員,藤原委員,増田委員,山下委員,吉田委員
	◇環境局職員:9名 斉藤環境保全部長,中村環境保全指導課長,植木水・土壌環境担当課長 岡部自然環境担当課長 他5名
	◇事業者:4名 (株)兵庫環境 松岡代表取締役社長 他3名
公開・ 非公開	部分公開(傍聴人0名)

○開会

**【議 長】** ただいまから,第189回神戸市環境影響評価審査会を開催させていただきたいと思ひます。

本日は,(仮称)白川地区土地造成事業に係る環境影響評価事前配慮書に関する審議を行った後,審査会意見書の取りまとめ審議を行うことになっております。

それでは,事務局よろしくお願ひいたします。

**【自然環境担当課長】** 本日は,審査会意見書の取りまとめ審議を行いますので,決定にあたって過半数の委員のご出席をいただく必要がございます。委員総数17名に対して,12名の先生方にご出席いただいております,定足数を満たしていることをご報告いたします。

それでは本日の資料を確認させていただきます。

《提出資料の確認》

**【議 長】** この後の議事では,審査会意見形成に関する議論を行います。これについては神戸市情報公開条例第10条第4号に定める審議・検討等情報として,本審査会運営規程第5条第1項第1号に該当するため,非公開での審議を行いたいと

と思いますが、よろしいでしょうか。

《異議なし》

ご異議ないようですので、後ほど、審査会意見形成に関する議論の際には、非公開とする旨を宣言させていただきます。

それでは、議事に入りたいと思います。事務局は、事業者を入室させてください。

《事業者入室，事務局より事業者を紹介》

**【事務局】** はじめに、事務局よりご報告させていただきます。本年 10 月 21 日から 12 月 4 日までの計 45 日間、神戸市役所本庁舎及び区役所等において、事前配慮書の縦覧及び意見募集を行いました。市民意見の提出はありませんでした。そのため、今回の審査会では、市民意見に対する事業者見解についての説明はありません。

**【議長】** それでは、事業者より、資料 4、資料 5 の説明をお願いします。

《事業者より、

資料 4 (仮称) 白川地区土地造成事業に係る環境影響評価事前配慮書  
説明会報告書

資料 5 第 188 回審査会における委員意見に対する回答  
を説明》

**【議長】** ただいまのご説明について、ご質問あるいはご意見がございましたらお願いいたします。

**【委員】** 資料 5 の 23 ページで、過去の土砂搬入量の実績をもとに、工事車両台数 60 台を設定したとありますが、2 期工事の事業計画は A 案でも 85 万 m<sup>3</sup>、C 案だと 150 万 m<sup>3</sup> になりますので、この実績に基づいて車両台数を計算するのは正しくないのではないのでしょうか。

**【事業者】** これについては、土砂搬入量が増えれば、工期が延びる形になるのが現実的ですので、過去の実績の数字を使わせていただいております。

**【委員】** 事前配慮書を見ると、2 期工事の工期は 5 年程度ですよね。過去 2 年間の実績が 19 万 m<sup>3</sup> から計算すると、9 年以上かかることになりましたが、そういう理解でよろしいですか。

**【事業者】** 2 期工事計画案の土量には、1 期工事の分も含めて書いておまして、残る土砂を入れた場合、A 案で 6 年から 7 年程度の工期になると考えております。

- 【委員】 A案の85万m<sup>3</sup>には、既に受け入れた分も入っているということですか。
- 【事業者】 はい。
- 【委員】 そういうことであれば、わかりました。あともう一つ、前回の審査会で環境基準の表記が正しくないことを指摘し、それについて資料5の38ページに対応結果を書きいただいておりますが、指摘内容をご理解いただけてないようですので、細かいことですがもう一度申し上げます。資料2の88ページで、二酸化窒素の環境中の濃度が環境基準値0.060ppmを下回っていると書かれていますが、二酸化窒素の環境基準は0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であって0.060ppmではないので、それを修正してくださいということを申し上げます。測定値が環境基準値を下回っていますので本質的な問題ではありませんが、環境基準の表記としては正しくありませんので、修正していただきたいと思います。
- 【事業者】 わかりました。
- 【委員】 住民説明会の広報について、須磨区民広報紙11月号で広報されていますが、住民説明会が10月31日に開催されていますので、広報紙が住民説明会より十分前に配布されていたのかどうかを、念のため確認させていただきたいと思います。
- 【事務局】 各区の配布員のご都合にもよりますが、一般的には前月の20日から25日の間で配られることが多いです。
- 【委員】 事業区域周辺の地形がわかる図面をお示しいただいたので、イメージがつかめました。ただ、一番気になるのは、事業区域内の盛土と北側のゴルフ場との間隔が一番狭くなっている尾根筋のあたりです。ここの間隔は10mぐらいですか。20mぐらいですか。
- 【事業者】 断面をとった位置とゴルフ場の高低差は5mあるかないかぐらいです。
- 【委員】 北側のゴルフ場との間隔が一番狭いところの高低差は5メートルぐらいですか。
- 【事業者】 事業区域とゴルフ場との間の尾根には、林道よりも細い遊歩道程度の道があり、ゴルフ場はその道にほぼ近いぐらいの高さまでできています。
- 【委員】 ここは等高線の間隔が狭いように見えますが、ゴルフ場側は割と切り立った状態になっているのですか。
- 【事業者】 ゴルフ場は、尾根から若干下がったところに平坦な形で存在しています。
- 【委員】 ゴルフ場自体はそうかもしれませんが、ゴルフ場と尾根筋の間の斜面は結構切り立った斜面という理解でいいですか。
- 【事業者】 斜面の傾斜としてはそうです。断面図は縦横比が倍になっていますので若干強調されていますが、この半分程度の勾配で尾根まで続いています。
- 【委員】 状況はわかりました。前回も話したように、地震などが起こったときに、ゴルフ場側が切り立っていれば、そちら側に崩れる可能性がないのかどうかとい

うことが気になりました。

【議長】 ほかはいかがでしょうか。先日の現地視察を踏まえて、何かございますか。

【委員】 既に1期工事をされているということで、資料にもかなりの数の重要な動植物が載っています。動物に関しては、周辺の既存文献の情報が資料2の46ページに書かれていて、この中の全ての種が事業区域内にいるわけではないと思いますが、いくつかはここにもいたであろうということを感じました。現地を見た限り、そのほとんどはどこかに逃げるなり、いなくなったりしたんだろうと思いますが、一番下流側に調整池が整備されていて、水質的には気になる部分があるものの、ある程度の水生動物は生息可能だと思いました。無理かなと思うものが何種類かしまして、特に両生類のカスミサンショウウオ、現在のセトウチサンショウウオに当たりますが、それとニホンアカガエルです。そのあたりの種が現状では生息できているかもしれませんが、今後の工事で絶滅する恐れが高いのではないかと感じました。

先日の現地視察のときに、事業区域北側に泉のようになっているところがありました。重機でならしたあとがあったので、もともとあったものではありませんが、あれぐらいのものでしたら、両生類はおそらく生息できると思います。そういう場所が狭い範囲でもいいのでどこかにつくれば、現状の生き物がもう少し維持できるのかなと思います。

【委員】 資料5の15ページ以降に、暗渠排水の最新情報が書かれていますが、管を埋めるのはこれだけで、これ以外に枝管を埋めることはしないということでしょうか。

【事業者】 はい。

【委員】 この変更は、森林法の許可の中で修正を求められたことが理由ですか。

【事業者】 そうです。流域ごとに必要な管を計算した結果、流域が大きい場所で、管が足りないということがわかりましたので、枝管を少し増やしました。この図面を森林法の申請書類に添付して許可を取得する予定です。

【議長】 ほかはやよろしいですか。それでは、事業者の方、ご説明ありがとうございました。これで退席いただいて結構です。

《事業者退室、審査会意見書（案）配付》

【議長】 事務局より、意見書（案）の構成及び内容についての説明をお願いします。

【委員】 先に私の意見をお伝えします。前回、植栽樹木に関して、地域系統の遺伝子をもつ樹木を植栽可能かということを実業者にお聞きしたところ、そのつもりですというような回答がありましたが、実はそんなに簡単なことではなくて、流通もしていません。しかし、計画的にそういう農業者と契約したりすることで、地域の樹木の苗を育てることができます。そういったことも勘案して、原

則論でよいので、地域性植物を利用することといった文言を入れていただければと思います。

【事務局】 「在来植生」という表現を入れていますが、それとは意味が違ってくるということですか。

【委員】 在来植物、在来植生にも配慮するというのは、今ある植生に配慮することですよね。

【委員】 在来植生だけだと、そこにある植生を復元すればいいというだけになりかねないことを懸念されているのだと思います。在来の植生というのは、そこにある植生という意味だけでしかとらえられない場合があると思います。先ほどのご意見は、そこにある遺伝子ということだと思います。よそから持ってきたコナラの木で林をつくるのではない、という意味の文言になればいいと思います。

【委員】 地域固有の植生という意味です。地域性植物という少し曖昧な言い方をしていますが、厳密に言うと、地域系統の遺伝子をもつ樹木を利用することです。

【委員】 何か遺伝的な文言を入れたらいいと思います。遺伝的な攪乱に配慮するとか。

【委員】 広場及び法面では草地を創出するとありますが、草地まで含めると非常に大変ですので、せめて樹木だけでも、ということで、草地を緑地にしたほうがいいかもしれないですね。

【委員】 このあたりは草地も固有性が高いので、固有性の高い草地にしてほしいですが、なかなか難しいでしょうか。外来種の吹付があまり多くなければいいのですが、そのあたりをどう実現したらいいか。

【自然環境担当課長】 先ほどのご意見ですと、植栽は地域系統を厳守していただくべきということですね。

【委員】 「地域系統の遺伝子をもつ在来植生にも配慮すること」という言い方でよろしいでしょうか。

【委員】 先ほどご意見があったように、「遺伝子攪乱を起こさないよう配慮すること」というような文言でいいかもしれないですね。

【委員】 そこまでくると遺伝子解析までしないといけないことになってしまうので、「遺伝的攪乱に配慮する」くらいでどうでしょうか。

【自然環境担当課長】 「地域植生」のような文言を入れないと、何となく意味が通じにくいように思うのですが。

【委員】 最後に文章をつけ加えて、「自然環境の復元に最大限に配慮する必要がある。その際遺伝子的攪乱に十分配慮すること」くらいのほうが、文章がわかりやすいのではないのでしょうか。

【委員】 しかしこの書き方だと、事業者に遺伝子を調べることを求めるのですか。

【委員】 遺伝子を調べることを求めているということではなくて、例えば九州から買ってきて植えるのではなくて、できるだけ地域性の遺伝子が同類のものを利用

してほしいということです。厳密に言い出すと非現実的になってしまいます。

【委員】 遺伝的攪乱というのは、環境省のガイドラインなどでも一つの用語として使われています。要は、よそのものを混ぜないでくださいという意味でとらえられています。

【委員】 遺伝的攪乱でよろしいですか。先ほどは、遺伝子的攪乱という言葉でしたが。

【委員】 遺伝的攪乱でいいと思います。

【議長】 よろしいでしょうか。それでは次をお願いします。

《事務局より、意見書（案）「Ⅰ はじめに」, 「Ⅱ 意見 1 全般的事項」を読み上げ》

【議長】 この部分について、ご意見ございますか。

【自然環境担当課長】 本日の議論を踏まえて、「(2)災害発生の未然防止」の部分に、事業地北側の尾根部分においても、土砂の崩落等が生じないように、十分な防災措置を講じることといった文言を入れさせていただこうと思います。

【委員】 「(1)事業計画の検討」の最初の「一部改変」という部分ですが、一般的には一部改変でいいのですが、今回の場合は事業区域内における埋立の割合が高いので、「大幅に改変」でもいいのではないかと思います。

あとは、今の災害の未然防止のところが「望ましい」になっていますが、これはもう少し強くは言えないのでしょうか。

【自然環境担当課長】 それについては、余裕をもった規模がどれくらいなのかという基準がありません。もちろん事業者は、森林法や県の総合治水条例に基づいて設計するわけですが、余裕をもった規模ということがなかなか厳密には言えないことと、法令の基準は満たしているという前提で、それ以上の配慮を求めるということで「望ましい」という表現にさせていただいています。

森林法でも、調整池があふれないようにするために、200年確率の雨量強度で計算するように指導されているようですので、ある程度の余裕は確保されています。

【委員】 先ほどの事業者の説明では、事業終了まで7年以上かかるということで、非常に先のことになるので、「(3)事業終了後の措置」の最後に、事業途中であっても、可能な場所では自然環境の復元を始めることが望ましいといったことが入れられないでしょうか。

【環境保全部長】 それについては「望ましい」というぐらいの言い方でよろしいでしょうか。「取り組む必要がある」のように、もう少し強く言ってもいいかとは思いますが。

【委員】 終了後の措置のところ、実施中のことを書くのですか。そうであれば、「(1)

事業計画の検討」に書いたほうがいいのではないのでしょうか。

【環境保全部長】 そうであれば、見出しの「(3)事業終了後の措置」を「(3)埋立行為後の自然回復措置」に変えたほうがよいかもかもしれません。

【委員】 そのほうがいいですね。

【議長】 ほかはいかがでしょうか。それでは後半部分をお願いします。

《事務局より、意見書（案）「Ⅱ 意見 2 個別的事項」を読み上げ》

【議長】 この部分についてはいかがでしょうか。

【委員】 動植物の移植に関しては、モニタリングや維持管理が重要だと思っているのですが、今の意見書（案）では、移植場所を創出することしか書いていなくて、結局移植さえすればいいように読めてしまうのは少し問題があると思います。モニタリング方法について検討を行うというよりも、モニタリングや移植後の維持管理をしっかり行うことというような意見にできないでしょうか。

【自然環境担当課長】 本事業に対しても、事後調査の実施は義務付けております。

【委員】 しかし、この場所でなくなってしまうたら終わりになってしまうわけです。そうならないように、絶えずモニタリングをして、適切な対応をしてもらいたいと思います。移植に関しては、やるだけやって失敗したという事例が山ほどあります。移植が免罪符になってはいけないと思うので、移植するのであれば、真摯に実施してほしいと思います。

【議長】 そのご指摘は「(3)植物、動物、生態系」のAの中の文言についてですね。

【委員】 はい。「モニタリング方法について検討を行う必要がある」と書かれている部分です。

【環境保全部長】 「事前に専門家の助言を得るなどして、移植後の維持管理及びモニタリングを適切に実施する必要がある」といった文言でいかがでしょうか。

【委員】 そういう文言にさせていただいたら結構です。

【委員】 その文章を、その上の「新たに生息・生育場所を創出することを検討する必要がある」とつなげてはどうでしょうか。生息・生育場所を増やさないといけないといいますが、ちゃんと維持しないといけないということで、もう少し強い意味になるのではないのでしょうか。

【環境保全部長】 ただ、その文章が「場合によっては」となっています。

【委員】 今回の場合は、明らかに希少種の生息・生育場所がなくなりますので、「場合によっては」は要らないですよ。

【委員】 「場合によっては」は消してはどうでしょうか。先ほどもご指摘がありましたが、事業区域北側で水がわいているような場所もありましたので、そういったところに生息・生育場所を創出することは十分できそうなので、ここまで言

ってもいいような気がします。

【委員】 しかし、2期工事で事業区域北側の尾根付近まで土を入れたら、水はわいてこなくなって、水たまりはなくなってしまうと思います。

【委員】 調整池の上部に浅い部分があって、そこで一部の種は救えるかもしれませんが。ただ、ニホンアカガエルやカスミサンショウウオあたりは水質的に生息できないと思います。

【委員】 今のことに関連して、カスミサンショウウオは、保護のレベルがかなり高いですよ。カスミサンショウウオなどの希少動物が消えてしまっても、ほかの動物が残っていればいいということにならないように、特に希少性の高いものについては、何とか現地で残してもらわなければいけないということを書いたほうがいいのかと思ったのですが。

【委員】 ただ、カスミサンショウウオは現地調査で見つかっていなかったと思います。

【委員】 そういう意味では、ハリマムシグサは、日本でここにしかいませんので、非常に希少性が高いです。

【委員】 少なくとも、そういった希少性の高いものは残してもらわなければいけないということを言えば、何か措置をしてもらわないといけないということが伝えられるのではないのでしょうか。

【議長】 確認ですが、「新たに生息・生育場所を創出することを検討する必要がある」の部分について、当初案では「場合によっては」となっていましたが、これは削除するというのでよいのでしょうか。削除すると、何らかのことはすることということになりますが、それでよろしいのでしょうか。

【委員】 事業者が、今ある調整池をそういった用途に使うと言っていますが、それを実効性のあるものにしてほしいという意味にしてはどうでしょうか。

【委員】 そうですね。事業者が、環境保全措置の中で移植や生息・生育場所をつくることを書いていますので、それをきちんと実施してほしいという視点で書けばよいと思います。

【自然環境担当課長】 「事業区域内の別の場所に」という表現は、事業区域の別の空いている場所にビオトープを作るようなイメージで書かせていただいていたのですが、そのあたりはどうでしょうか。

【環境保全部長】 「別の場所に」は削除して、「事業区域内において、新たに生息場所を創出することを検討する必要がある」とするのはいかがでしょうか。

【委員】 それぐらいのほうがいいかもしれませんね。その上で、希少種の固有名詞を入れてはどうでしょうか。

【委員】 もし固有名詞を入れるのであれば、ハリマムシグサをぜひ入れていただけたらいいかなと思います。

【委員】 ニホンアカガエルも入れていただくと、さらに補完できると思います。



- 【議長】 ほかはいかがでしょうか。
- 【委員】 「(1)水質」に関して、事業区域内には水処理施設はなく、もし濁水が出た場合は調整池が沈殿池として機能するので、「濁水について適切に管理し」であって、「処理」ではないということですね。
- 【環境保全部長】 そうです。また、埋立の途中段階は、小規模な沈砂池を設けて管理するのが一般的な方法です。
- 【委員】 そういった情報は、資料に一切書かれていないですよ。
- 【環境保全部長】 それは、施工管理上の話になると思います。
- 【委員】 わかりました。そうであれば、そのまま結構です。
- 【委員】 事業者が作成した事前配慮書では、地下水は事前配慮段階環境影響評価項目に選定されていません。しかし「(2)土壌・地下水」のところで、「浸出水の水質悪化を未然に防止する必要がある」と書かれていますが、これは地下水の水質も調べるということでしょうか。
- 【自然環境担当課長】 ここは地下水ではなく、浸出水のことを指しています。
- 【委員】 見出しが「土壌・地下水」となっていることもよくわかりません。
- 【自然環境担当課長】 浸出水は調整池に出できますので、その水質管理を意図しており、井戸水などの水質測定までは想定していません。
- 【委員】 土壌汚染の防止ではなくて、なぜ浸出水の水質悪化の防止なのですか。
- 【自然環境担当課長】 土壌汚染を介して地下水が汚染されるという意味で書かせていただきました。
- 【委員】 見出しが「土壌」となっているので、土壌汚染のことを書いておいたほうがよいのではないのでしょうか。
- 【環境保全部長】 「土壌汚染を防止するとともに」といった文言を入れたほうがよいでしょうか。
- 【委員】 そうですね。あとは「(2)土壌・地下水」という見出しも、こういう表現でいいのかが気になります。
- 【委員】 土壌と地下水はひとまとまりで言われることが多いことと、土壌汚染も地下水として浸出しない限りは問題が生じない場合があります。
- 【環境保全部長】 「土壌など」としましょうか。
- 【議長】 いや、今のご意見は、地下水は事業者が選定した評価項目に入っていないが、意見に入れてもいいのかという趣旨だと理解しました。それと、見出しが「地下水」になっているにもかかわらず、本文中では浸出水についての意見になっているということです。
- 【環境保全部長】 「(1)水質」と「(2)土壌・地下水」を「水質、土壌」と一つにしてはどうでしょうか。
- 【委員】 そのほうがいいと思います。

- 【委員】 その上で、アとイで2つに分けたほうがいいと思います。
- 【委員】 先ほど委員から指摘のあった交通量のことが、項目として入っていません。今回の事業では、いろいろな場所から残土を受け入れるので、車がどこを通過して、どうやって帰っていくかということは、おそらくコントロールできないはずです。想定される走行ルートが全て高速道路を使うことになっていましたが、一般道を通る車もかなりあるはずですし、交通量の予測に用いた工事期間と実際想定される工事期間が合っていないということもありますので、交通量の増加などについて十分検証して、渋滞が起らないようにすることが必要であるといった意見を入れる必要はありませんか。
- 【環境保全部長】 「事業者は事前配慮段階環境影響評価項目には選定していないが、検証を十分に行うこと」といった意見を入れたほうがよろしいですか。
- 【委員】 今日の事業者のご説明では、往復で最大120台程度ということでしたが、これは最大ではなくて、平均120台ですよ。それも9年かかるという前提で平均120台でしたので、実際には台数をもっと多い可能性がありますし、最大台数はそれよりもさらに多くなると思います。
- 【環境保全部長】 それでは「車両台数や搬入経路が変動する可能性があることから、判定にあたっては車両に関する検証を十分に行う必要がある」というような意見はいかがでしょう。
- 【委員】 それでよいと思います。
- 【委員】 「(3)植物、動物、生態系」のイで、オオカワヂシャ等の特定外来生物のことが書かれていますが、現地視察の際にウシガエルとアライグマがいるとのことでした。この2種がいると、いくら在来種のためにビオトープをつくったとしても、全部食べられてしまいます。おそらく、ウシガエルにしてもアライグマにしても、現地を今のような状態にしたことによって侵入しやすくなっている面があると思いますので、どこまで業者に要求できるのかはわかりませんが、ウシガエルやアライグマのことも何らかの形で記載できればと思います。
- 【環境保全部長】 それでは「ウシガエル、アライグマ等の外来種については、移植した希少動植物に対する危害を生じる可能性があるため、適切に防除を行うことが望ましい」というような文言を入れさせていただきます。
- 【議長】 ほかはよろしいでしょうか。それでは、以上のとおり修正した内容で、審査会意見書にしたいと思いますが、もう一度読み上げてもらってよろしいでしょうか。

《事務局より、修正後の意見書（案）を読み上げ》

- 【議長】 これでよろしいでしょうか。

《異議なし》

【議 長】 それでは、これで審査会意見書とさせていただきたいと思います。  
本日の資料の取り扱いについて、事務局から説明をお願いします。

【自然環境担当課長】 本日配付した意見書（案）につきましては、神戸市情報公開条例第10条第4号に定める審議検討等情報に該当するため、一旦非公開とさせていただき、審査会意見の公表後に公開させていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

【議 長】 よろしいでしょうか。

《異議なし》

【議 長】 それでは、事務局からの提案のとおり取り扱うこととさせていただきます。  
本日の審議は以上で終了いたします。  
今後の予定について、事務局から説明をお願いします。

【自然環境担当課長】 本日取りまとめでいただきました審査会意見書につきましては、趣旨を損なわない範囲で、会長とご相談して文言の細かい調整等をさせていただいた後、神戸市にご提出いただきます。その後、神戸市長の意見書を作成し、事業者に交付させていただきます。

本日はありがとうございました。