

神戸市環境影響評価審査会専門部会 会議録

日 時	令和2年3月4日（水）10:00～11:55
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判定に関する審議
出席者 17名	◇審査会委員：3名 川井委員，平井委員，山下委員
	◇環境局職員：10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6名
	◇事業者：4名 株式会社兵庫環境 松岡代表取締役 他3名
公開・ 非公開	非公開

○開会

- 【自然環境担当課長】 ただいまから，神戸市環境影響評価審査会専門部会を開催いたします。  
本日は，（仮称）白川地区土地造成事業に係る判定に関する審議を予定しています。  
本事業につきましては，事業者より，令和2年2月12日に，第2類事業に係る判定願が提出されました。つきましては，市長意見の形成にあたり，審査会よりご意見を賜りたいと存じます。  
それでは，環境保全部長よりご審議のお願いを申し上げます。
- 【環境保全部長】 本来であれば，市長よりご審議をお願いするところですが，公務のため，私，環境保全部長よりご審議のお願いを申し上げます。

《審議依頼を読み上げ》

- 【自然環境担当課長】 判定手続につきましては，神戸市環境影響評価審査会運営規程により，専門部会による審議及び議決を行うことができる規定となっております。  
本事業の判定願につきましては，専門部会においてご審議をお願いしたいと存じます。  
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》

- 【自然環境担当課長】 それでは、議事に入らせていただきたいと思います。
- 初めに、部会長・副部会長の選出を行います。部会長・副部会長の選出につきましては、審査会運営規程に基づき、部会委員の互選により定めることとなっております。事務局より、部会長に山下委員，副部会長に川井委員を推薦したいと思いますのですが、いかがでしょうか。

《異議なし》

- 【自然環境担当課長】 それでは、部会長を山下委員に、副部会長を川井委員にお願いいたします。
- では、これ以降の議事進行は、部会長にお願いいたします。
- 【議 長】 本日の議事では、事業者から、貴重な動植物などを含む説明が行われた後に、審査会の意見形成に関する議論を行いたいと考えております。
- これらの情報については、神戸市情報公開条例第 10 条第 5 号に定める事務事業執行情報及び第 10 条第 4 号に定める審議・検討等情報に該当するため、本日の審議は非公開で行いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

《異議なし》

- 【議 長】 それでは、本日の審査会は非公開と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。
- 事務局より、参考資料 3，資料 1 についてのご説明をお願いいたします。

《事務局より，

参考資料 3 アセス手続の要否の判定に係る考え方

資料 1 (仮称) 白川地区土地造成事業に係る環境影響評価手続について  
を説明》

- 【議 長】 今の説明に関して、何かご質問などございますか。よろしいでしょうか。
- それでは、白川地区土地造成事業に係る判定願に関する資料を説明していただくため、事業者を入室させてください。

《事業者入室》

- 【議 長】 それでは、事務局から事業者のご紹介をお願いいたします。

《事務局より、事業者を紹介》

【議長】 それでは、事業者から資料のご説明をお願いいたします。

《事業者より、資料2 (仮称) 白川地区土地造成事業に係る判定願についてを説明》

【議長】 ありがとうございます。ただいまの説明に対して、ご質問等いかがでしょうか。

【委員】 現地調査で動物と植物の重要種を確認されていますが、これらを確認された時期はいつでしょうか。

【事業者】 2019年です。

【委員】 何月に調査されましたか。

【事業者】 9月です。

【委員】 ニホンアカガエルは、成体を確認されただけですが、春季に調査しないと繁殖しているかどうかはわかりませんので、どこかの時点でそれを調査しないと正確な生息状況が把握できないと思います。

【事業者】 素掘り水路をつくる計画ですが、それがきちんとできたかという確認と合わせて調査することを計画します。時期は2月か3月ごろになると思います。

【委員】 埋立後は、素掘り水路の延長が長い割に、集水域がほとんどありません。たとえば、ベントナイトを散布するとしても、水路の地盤が盛土になるので、このようなところに水がたまるのでしょうか。

現状の水たまりは、ある程度の面積の背後地があるので、水がたまるのはわかるのですが、埋立後は、埋立区域と尾根までの幅がほとんどなくなりますので、同じように水がたまるとは思えません。

【事業者】 こういった造成地を作る場合、一般的に、水はけをよくするために、法尻に連続した排水路を設置します。

水路の延長が長いので、水路の全てに水がたまるとは考えていません。水路には、深いところや浅いところなど、いろんな環境をつくれますので、おそらく水がたまるのはごく一部になると思いますが、どこかに水が残っていて、どこかで生きものが住める環境があるという多様な空間をできるだけたくさんつくりたいという意図でこのような形にしています。

【委員】 資料を見る限り、雨が降ったときだけ水たまりができて、それ以外のときは干からびている状況しか想像できませんが、どこに水がたまるのですか。

【事業者】 谷の出口に水がたまることを期待しています。事業区域の北側は、絶えず上

流から水が流れてきている状態です。水路全体に水がたまることはないと思いますが、水路の上流は水がたまる傾向だと思いますので、水路のどこかでは必ず水を確保できて、動植物が育つ環境をつくることができると考えています。

【委員】 上流から水が流れてきているとのご説明でしたが、現状では、集水域として200メートルぐらいの谷筋が残っています。しかし、工事後は埋立区域が北側の尾根筋にかなり近づいてしまいますので、水が流れてくる源がありません。そういう意味では、現状で水が流れているので、工事後も流れてくるという説明には無理があると思います。

また、水路は本来水はけをよくするためのものであって、水がたまるためにつくるものではありません。根本的に用途が違いますので、これで水がたまることを期待するのは無理があると思います。

【事業者】 棚田の森林に面したところの素掘り水路では、冬でも深くはありませんが水がたまっており、そのような環境をイメージしています。田んぼでも、水たまりができる場所は全体のごく一部だと思いますが、そういった環境をつくることを期待しています。

また、水路をつなげているのも、できるだけ周りからの水を集めたいという意図があります。水路全域で水がたまっている状況はつくれなないと考えていますが、受け皿はつくっておいて、一部でも水がたまるような場所をつくりたいと考えています。

【委員】 一般的に、水田はあまり水はけがよくない場所ですが、ここは建設残土でつくるので、必ずしも粘土層の土が入ってくるわけではなく、逆に水はけがよい場所になるのではないのでしょうか。

【事業者】 水が浸透しやすい土質の場合は、ベントナイトを散布することで、多少でも農業用水路に近い状態をつくれるのではないかと考えております。

なお、素掘り水路の部分は、粘土層の土を配分して整備していこうと考えております。

【委員】 素掘り水路は、誰がいつまで管理するのですか。

【事業者】 今でも、事業区域内の一部の場所で素掘り水路をつくっていますが、土砂が崩れて素掘り水路がなくなることはありません。

【委員】 そうではなくて、こういった素掘り構造であれば、時間が経つにつれて少しずつ崩れていったり埋まっていったりして、形が変わっていくのではないのでしょうか。

【事業者】 そうですね。泥上げなどの管理が必要になってくると考えております。

【委員】 ハリマムシグサの移植候補地が、現在の生育場所と反対向きの斜面になっています。植物の生育環境は、日当たりや土質などの影響を受けると思いますので、反対向きの斜面に植えても大丈夫なのではないのでしょうか。このあたりは専門家

の意見をお聞きになったほうが良いと思います。

【事業者】 事業区域の近くで、過去にハリマムシグサが複数確認されて、それを移植された事例があります。実際にそれに関わった方を存じ上げておりますので、その方に指導を受けながら行いたいと考えております。

【委員】 確認個体数が多いので、何カ所かに分散して移植したほうがよいと思います。

【委員】 近隣の移植事例は、すでに結果が出ているのですか。

【事業者】 移植して2年後まではモニタリングをされています。移植時に1割が枯死しましたが、移植した個体はほぼ100%残っていたとのことでした。

【委員】 移植個体はそう簡単に枯れないと思いますが、それが再生産したかどうかというのはわからないわけですね。

【事業者】 そこまでの経過は報告されていません。

【環境保全部長】 この土地は、事業者の所有地ですか。

【事業者】 そうです。

【環境保全部長】 将来的にも、事業者が管理していく土地という理解でよろしいですか。

【事業者】 はい。ここは市街化調整区域ですので、建物を建てることはありませんが、今後も事業者が所有し続ける予定です。

【委員】 事前配慮に係る市長意見に対する事業者の見解について、いくつか確認させてください。事業者見解の1番目で、「今後はA案を選定する」ということを書いていますが、そもそも事前配慮書の段階でA案を選定しておられるので、市長意見への見解として、「今後はA案を選定する」とするのは少し違うと思います。

それから、希少な動植物の移植について、水草や水生生物は基本的に調整池で保全することですが、調整池と生物保全を目的とした池では、求められる姿が違うと思います。

例えば、水草は、ある程度有機物が堆積して、水位の変動があるようなところによく生えます。調整池の場合、土砂がたまってきたら掘削しなければいけません。掘削するとその後の環境ががらりと変わるので、水草や水生生物や植生が継続して維持されるのか疑問に思います。そういう意味で、事前配慮に係る市長意見が出た後に、どういう保全措置を検討されたのかがあまり見えてきません。

それから、暗渠排水の管径は30センチのものを使うことで余裕を持たせているということについて、確かに管径15センチで安全率1.8の部分で管径30センチにすれば非常に余裕が出るとは思いますが、管径30センチで安全率1.7や2.1の部分は、確かに安全率1.0と比べると高いですが、他の場所では安全率12という数値もあるので、管径30センチで十分安全なのかという点が少し気になりました。

- 【委員】 管径 30 センチ以上にするというのは、どういう意味でしたか。
- 【事業者】 場所によっては、集まってきた水を管径 600 ミリや 800 ミリの大きな排水管で流すところもありますが、管径が大きすぎると水が集まらない可能性もあります。一番よく使われている管が 300 ミリですので、300 ミリ以上という書き方をさせていただいています。
- また、兵庫県の林地開発基準では、安全率 1.2 以上とすることが定められています。今回の計画はそれ以上になるよう考えています。
- 【委員】 余裕を見ておられることは理解していますが、説明としてそのことが十分伝わってこないです。水を集めていけば今おっしゃったように 600 ミリや 800 ミリの暗渠排水になるわけで、そのあたりの配慮が今回の資料を見てもよくわかりません。
- 【委員】 管径 600 ミリや 800 ミリの管を入れるという説明がありましたが、それはどこなのでしょう。また、600 ミリや 800 ミリの管を入れないといけないと知っていることと、300 ミリ以上で安全率が 1.2 を超えているから問題はないという説明は整合しないのではないのでしょうか。
- 【事業者】 16 ページの暗渠排水流域図の中に番号をつけていますが、6 番と 7 番の間の管が管径 800 ミリの管を使っています。それより上流は 300 ミリの管を使用しています。
- 【委員】 そこは管径 300 ミリではだめなのですか。
- 【事業者】 管径 300 ミリでも大丈夫なのですが、ここからは有孔管ではなくて、穴の開いてない無孔管を使っています。
- 1 期工事の段階で、そこに集水暗渠という升をつくって、工事中の表面排水をその升で受けて、その管に接続していました。今回は、暗渠排水をそこになぐようにします。
- 【委員】 水質調査に関して、濁水発生時には、随時、防災施設の巡視・点検を行うこととされていますが、河川への影響を把握するためにも、状況に応じて下流河川の水質調査を実施していただいたほうがよいと思いますが、いかがでしょうか。
- 【事業者】 今言われているのは S S だと思います。検討はしますが、これまでも、工事中に何度も台風が来ましたが、濁水が流れないようにふとんかごなどをつくっていますので、基本的に濁水は流れないと考えています。
- 【委員】 希少な動植物の移植に関する事業者見解に関して、常時水位が一定になる環境を好む水草もありますし、逆にそういった環境を好まないものもあります。濁水の流出防止を目的とした調整池だけで、現状の動植物の多様性を保全することができるのか、という点に疑問が残ります。
- 【委員】 盛土後の地盤面が、北側隣接地のしあわせの村の地盤面よりも 2 メートル高

くなりますが、土圧の影響は大丈夫でしょうか。

【委員】 17ページの図面の右側がどのようになっているか書かれていないので、わかりにくいですね。

【事業者】 すみません。資料印刷の不具合で、図の右端がうまく印刷できていなかったようです。

【議長】 欠席委員からのご指摘があるようでしたら、事務局よりお願いします。

【自然環境担当課長】 植物のご専門の委員より、植物の移植時の留意点についてご指摘をいただいておりますが、後ほど、審査会意見形成の審議の際に報告させていただきます。

【事務局】 欠席委員から、事業者の方に聞いておいてほしい内容がありましたので、1点お聞きします。

植物の移植に関しては、移植が成功して定着することが最良ですが、仮に移植株が定着しなかったとしても、その原因を追及できるようにしておく必要があります。そのため、移植後、おおむね2週間ごとに移植株を写真等で記録して残すことはできますかということでしたが、それは大丈夫でしょうか。

【事業者】 はい、大丈夫です。

【議長】 それにつきましては、事後調査報告の際に、他の事後調査結果と併せてご報告いただきたいと思います。

ほかはよろしいでしょうか。それでは、質問がないようですので、事業者の方、ご説明ありがとうございました。退席していただいて結構です。

《事業者退室》

【議長】 それでは、ただいまから本事業に係る今後のアセス手続について、どのように進めるかの審議を行いたいと思います。

審議に先立って、事務局から、定足数の確認をお願いします。

《事務局より、定足数の確認》

【議長】 植物のご専門の委員より、事前にご意見をいただいているということで、事務局から説明をお願いいたします。

【自然環境担当課長】 1点目は、オオシロガヤツリ、ヤナギヌカボに関して、埋土種子を利用するために、表土ごと移植するべきとのご意見がありました。

次に、ハリマサムシグサの移植に関して、移植地の日照条件と水分含量のモニタリング、及びモニタリング方法についてのご意見がありました。

また、ハリマサムシグサの小型株は同定が非常に困難なので、もう一度十分に調査した上で、根を傷めないように、周辺土壌ごと取って移植するようにす

ることと、移植後は2週間ごとにモニタリングすべきというご意見をいただいています。

工事着手後の環境保全措置が適切に行われるのであれば、今後のアセス手続の可否に関しては、他の委員の判断にお任せしますとのことでした。

【議長】 それでは、本事業に係る今後のアセス手続について、どのように進めるべきかについて、ご意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

【環境保全部長】 委員からいろいろとご意見をいただきましたが、まずは今回の判定願で判定が可能なかどうか、少しまだ検討が不十分な点があるようには見受けられたのですが、そのあたりについてご意見をいただければと思います。

【委員】 環境保全措置の具体的な根拠が示されていないという点が気になります。特に、事業者見解では「事業実施に伴う環境への影響を可能な限り回避、低減、代償する措置を講じます」と書いていますが、もう少し、環境影響を回避、代償するための案を示してほしかったと思います。

現在、水たまりのような場所で、1期工事で失われた動植物が何とか生き延びている場所がありますが、今回の事業計画案を実施すると、維持できずに消えてしまうと思いますし、調整池で動植物を維持しようとしても、どこかの段階で生物多様性が決定的に下がっていくことは目に見えていますので、その2点をもう少し具体的に回避できるようにしていただきたいというのが正直な意見です。

ただ、実施計画書から評価書までの手続をすれば、それが回避できるのかというところは定かではないので、もう少し案を出していただいた上でないと、了承しづらい気がします。

【委員】 素掘り水路が生物の生息場所として有効に機能するのか、またその状態が維持できるのか、ということまで考えているのでしょうか。

【委員】 埋立区域内が雨水で浸食されることを防ぐために、素掘り水路が必要なのだと思います。

【委員】 必要なものだったら、もう少しきちんとしたものを作ってもよいと思うのですが。

【委員】 守る部分は盛土の部分だけなので、水が流れてくれれば十分なのでしょう。

【委員】 事業者の説明を聞いていると、ここで水がたまるだろう、あるいはたまればいいな、といった希望的観測だけで進めている気がして、科学的根拠が足りないように思います。

【委員】 ベントナイトを散布しても、水で流されてしまうと、水たまりをつくることに貢献しないと思います。素掘り水路も調整池も、本来の目的と違う機能を期待していると思います。

【委員】 豪雨時の水質調査を検討すると言っていましたが、その点も気になります。



【委員】 現状の水たまりは集水域が大きいので、上流でしみ込んだ雨水がここにしみ出してきて下流に流れているのだと思います。だから、常に水が入れ替わって澄んでいるので、何とか希少種が繁殖できる環境になっていると思います。

しかし、今後、埋立区域を拡張して、その縁に掘った溝に水がたまるのを待つだけでしたら、仮に水がたまっても、水が滞留してしまって、きれいな水質の状態を保てませんので、ニホンアカガエルのような希少種が繁殖するのは難しいと思います。

【委員】 工事用車両台数の予測は、平均値でなく最大値で計算し直しても、影響は軽微であるとのことですが、軽微とってよいでしょうか。

【自然環境担当課長】 事業者の見解としては、騒音レベルや振動レベルの数値が、現状から上がることは考えられない、ということのようです。

【委員】 やはり、一番の問題は動植物に関する部分ですね。

【自然環境担当課長】 動植物への環境保全措置として、素掘り水路を作ったり、調整池を利用するとしても、それだけでは不十分ということであれば、例えば、林縁部にビオトープを作るなど、別の代替地を創造する案を提示してもらい、その内容を見て、もう一度判断する形にさせていただきますでしょうか。

【委員】 別に素掘り水路でも構わないのですが、素掘り水路が本当に生物の長期的な生息場所として機能するのかという疑問があります。

ハリマムシグサについても、今の生育地と反対向きの斜面に1か所移植する、あるいは別の場所での移植事例の情報を参考にするという説明でしたが、先行事例がどんな状況なのか、その情報を生かしてこの場所で本当にうまく移植できるのか、という疑問があります。だから、十分に検討した結果、こういうやり方で実施しますといった、もう少し具体的な計画を示してほしいと思います。

【委員】 私も、もう少し科学的な根拠を示してほしいと思います。つまり、これぐらいの降水量があつてこれぐらいの浸透だったら、この場所に現状の水たまりと同じようなものができるはずだという根拠を示していただくか、それが示せないのであれば、別の代償措置を考えていただきたいと思います。

少なくとも「環境への影響を可能な限り回避、低減、代償する措置を講じます」と書いているので、これが具体的に何なのかということを案で示していただくか、配慮する必要がないと考えるのであれば、その科学的な根拠を示していただきたいというのが、今の段階で我々が言えることだと思います。

【環境保全部長】 市長意見の中の「特に事業区域の大部分が改変されており、生態系が消失している状況を真摯に受けとめ、拡張予定区域に存在する自然管理に最大限配慮して事業計画を検討する必要がある」という意見は、事前配慮書のB案、C案は論外として、A案でさえも少し不十分なので、この案を少しでも変える余地

はないのか、という意見だったかと思います。

また、A案を見ると、事業区域中央部の東側に谷筋の集水域が残りますので、こういったところに湧水がないのかどうか、例えばこの下流側の用地でビオトープのようなものがつくれないのかどうか、そういったところは、事業者として対応できていないのではないかという気がしておりますので、もう一度そういう観点で事業者を指導したいと考えています。

【自然環境担当課長】 今のままでは、審査会として、環境影響の回避、低減が十分であるという結論が出せないというご意見であれば、それを事業者に伝え、その上でもう一度案を説明したいということであれば、審査会として説明を聞くことは可能だということをお伝えすることではいかがでしょうか。

【委員】 事業者は、事業は予定通り実施して、その残りでどうするかという発想ですが、そうではなく、現状残っている土地で動植物の生息・生育の適地はどのなのかということも含めて考えて、それを事業計画に反映させることはできないのか。逆に、調整池や素掘り水路で本当に十分だというのであれば、その根拠をもう少し積極的に示してほしいですし、ハリマムシグサの移植についての知見をどのように情報収集したのかということも明らかにしてほしいです。

事後調査の時に、うまくいきませんでしたという報告で終わることになるのは避けてほしいと思います。

【環境保全部長】 事業者は、少しA案にこだわり過ぎているのかなと思っています。例えば、ハリマムシグサの生育場所の改変を回避することができないのかといったことも含めて、もう少し検討の余地があるのではないかと考えております。

【委員】 以前から気になっていたのもっと前に言うべきでしたが、A案、B案、C案の概要のところ、A案の概要が「安全に配慮した案」となっていますが、そうするとB案、C案は安全ではないととれるので、この表記は改めてもらわないといけないと思います。本来であれば安全がベースにあって、その上で複数案がないといけないと思います。

【自然環境担当課長】 植物のご専門の委員からは、ハリマムシグサは園芸種ではないが、性質は似ているので、園芸関係の専門家に移植時の指導を仰ぐことは可能であるとの助言をいただいております。そういった方に、現地で指導していただくことが有効ではないかと考えています。

【委員】 植物のご専門の委員のご意見には、仮にうまくいなくても、というニュアンスはないですね。やはり、成功させる前提で移植を実施してもらわないといけないと思います。仮に移植がうまくいなくても、次のときのために記録すべきという、あまりよくないメッセージを出すこととなります。

【自然環境担当課長】 わかりました。その点は訂正しておきます。

【委員】 現状残っている動植物の生息・生育環境を考えて、どういうふうに残せばい

いのか、どういうふうにはビオトープをつくれればいいのか、その他の方法も含めてどうすればいいのか、ということを考えてほしいと思います。

もうひとつは、実施する環境保全措置についての根拠なり、具体的な取組内容を示してほしいと思います。

**【議長】** それでは、これらのことを事業者へ伝えていただいて、専門部会としては、今日の資料だけでは、実施計画書から評価書までの手続を省略してよいという判断はできないので、改めて事業者からの説明を待って判断するということがよろしいでしょうか。

《異議なし》

**【自然環境担当課長】** 事業者から、もう一度説明してほしいとの申し出があった場合は、改めて専門部会を開催させていただきたいと思います。

**【議長】** それでは、本日の審議はこれで終了させていただきます。ありがとうございました。