

桑名市多度力尾北部工業団地開発 簡易的環境影響評価書
三重県環境影響評価委員会小委員会 質疑概要

日時：令和6年6月27日（木）14:00～16:00

場所：桑名市パブリックセンター 学習室

委員：p217以降に記載されている大気質の予測について、p29で桑名地域気象観測所における過去の気象概況データを使用していると記載されています。本事業は簡易的環境影響評価のため、過去のデータを使用して、日照や降雨量、日射を予測することについて問題ありません。しかし、風の情報に関しては、桑名地域気象観測所は海沿いに立地しており、p30に記載されているとおり南南東、北、西北西の風向頻度が高くなっています。一方、事業地は南西から北東にかけて大きな谷の地形が近接しているため、文献データと実際の風向が異なると考えられます。このことについて、事業地での風向と風速を測定し、予測に使用したデータが、現状と一致しているかを確認する必要があると考えますが、測定の予定はあるでしょうか。

事業者：本事業については、簡易的環境影響評価のため、基本的に文献調査を中心としています。調査についてはほとんど実施していません。ご指摘があった項目についても原則としては文献のデータに基づいて予測をしたいと考えています。

委員：スマートインターチェンジからの利便性が高いと説明がありましたが、車両走行ルートから判断すると高速を利用するには桑名東インターを使った方が利便性が高いという認識で間違いはないでしょうか。

事業者：現状は、桑名東インターを使用した方が望ましいと考えております。事業実施区域近くから南に向かって坂井多度線が伸びており、ここを通じて桑名インターに向かうことができます。しかし、坂井多度線沿いに団地があり、すでに騒音等が問題なっている地域であります。このため、p13に示す通り御衣野西交差点より南側を通行せず、一般国道258号を使うことで、地域住民の方々に対して配慮することを想定しております。

委員：騒音・振動について基準を満たしており問題ないと思います。ただし、振動の57dBという値は苦情が発生する可能性のある値であると思います。直近の住居まで距離がありますが、静穏な地域であると思われるので住民から要望があった場合は、対応するようお願いいたします。

事業者：周辺住居と予測地点の間には川が流れています。川が介在することで振動予想結果よりも低い値となる可能性があると考えております。

委員：p302の表6.4.2-3に記載されている準対象事業実施区域からの排水濃度（BOD）について5.7mg/Lと予測されていますが、これは浄化槽で処理後の値でしょうか。

事業者：6.4.2-3に記載されている輸送用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、プラスチック製品製造業の排水濃度（BOD）は、排出量総合調査の結果平均値を根拠としていま

す。それぞれの事業者から 400 m³ずつ排出した場合の排水濃度（BOD）平均値が 5.7 mg/L であり、河川に排出される濃度が 5.7 mg/L となる想定しております。

しかし、データの出典に浄化槽で処理したかどうかについて言及されておらず、また供用対象事業者が未定であるためどのような処理水ができるか、どのような処理ができるか未定です。このため、p 305 に記載したように、肱江川における環境基準が満たせる総排水の濃度として「15.6 mg/L 以下」の値を示すことで、排出事業者はそれよりも低い値を排出する指標となり、環境基準が守れると考えています。

委員：P304 に記載されているように、環境保全措置として浄化槽等を設置して、排水基準を満たす計画でしょうか。

事業者：下水道の処理区域ではないため、浄化槽を設置することになります。

委員：誘致予定業種として、輸送用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、プラスチック製品製造業があげられていますが、このような製造業から排出される排水でどのような成分が BOD に影響を与えているのでしょうか。

事業者：例えば、輸送用機械器具製造業であっても組み立てから塗装まで多くの業種があり、一概にお答えすることが難しいのではないかと思います。

委員：植物の調査時期について、春は 4 月、夏は 7 月、秋は 11 月の 3 回実施されていますが、写真をみると成長段階のものが多く、開花しているものが少ないのが特徴です。開花時期以外に調査を行うと、数を過小評価する可能性があります。夏から秋のはじめにかけて開花する種が多いため、その時期にもう一度調査をした方がよかったのではないかと思います。果実が見える時期は個体を発見しやすく、また繁殖個体、開花個体がどのくらいあるかを把握することは多年草や希少種では重要な情報になるからです。

事業者：ご指摘の調査は令和元年に行われた調査です。今後移植等に伴い再調査を行います。ミズギボウシやヤナギイノコズチに関しては、大体 8 月から 10 月ぐらいに再確認を行い、適切な個体数を把握します。

委員：p396 に記載されているミズギボウシの生態特性について、その植物種をそれぞれ対象とした記載をしていただきたいので「雑草に混じって育成」という書き方について検討していただきたい。

事業者：これは三重県レッドデータブック 2015 に従い記載しています。

委員：現地調査地の植物も調査結果より多い印象でしたので、再調査をお願いします。生態系の調査結果に「里山的生態系」と記載しているのは的確な表現ではありますが、里山を湿地としてまとめています。里山は、陸域と水域が両方あるというよりは、その中間、陸地でも水を含んでいる、陸域と水域が隣接している場所があるところが特徴です。陸域の生態、水域の生態として分けるのではなく、両方を利用する種を含め評価する視点が必要ではないでしょうか。現地調査でも両方を利用する種が多いと感じました。

事業者：両方を利用する種として、カエル類を指標とし典型性注目種に盛り込むということでしょうか。

委員：他にはトンボ類が考えられます。

事業者：トノサマガエルについては確認した情報がありますが、トンボ類の位置情報がないため、検討事項とさせていただきます。

委員：植物及び生態系の評価に基づく対策について、周囲の生態環境が似た環境があるため、生息環境への影響が少ないという見解がみられました。一方、直接は開発されない場合でも、周囲を開発することにより水や地下水の流れが変わったりすることで、乾燥化する可能性があると思います。周囲が開発されている状況で、この評価で十分なのか見解をお示しくください。

事業者：ヒメタイコウチを移植する予定ですが、条例でその後10年モニタリングしていく予定です。乾燥化するのであれば、別途対策を講じます。万一乾燥する場合は、地下水の導水を行う予定です。

委員：対策の徹底をお願いします。ヒメタイコウチの生息場所近くに竹が繁茂していました。乾燥化が進むと竹や笹が侵入すると考えられますが、一度侵入すると駆除や除去が難しい植物です。

事業者：維持管理作業として草刈りの実施を予定しています。湿生環境の維持も維持管理作業の一環として取り組んでいく予定です。

委員：ミズギボウシとヤナギイノコズチを移植する計画となっています。移植を実施するにあたりタイミング及び移植面積に対する移植個体数が重要です。移植時期及び移植面積、移植個体数についてご教示ください。

事業者：ミズギボウシとヤナギイノコズチは比較的まとまった形で植生しているのが確認できており、それらを湿地から陸地をグラデーショナル状に整備した移植地に移植を考えています。時期については、まず8月から10月の開花期に印をつけ、その後の休眠期に移植することが適切であると考えています。ヤナギイノコズチは林縁部にも複数確認できているため、分散させることでリスク管理を行いたいと思っています。

委員：全個体を移植するのでしょうか。

事業者：全個体を移植する予定です。

委員：ミズギボウシは小さい個体が多く、現状でも良好な生育状況ではないと思われます。小さい個体は環境の変化に繊細なため、移植しても個体群を維持・存続するのは難しいと感じます。

事業者：土塊ごと移植するなど、可能な限り対策を講じて移植を行います。

委員：生態系の予測結果について、「準対象事業実施区域内にみられる生態系は周辺地域にも広がって維持されており、これら注目種の準対象事業実施区域内における生息環境の減少が、地域の生態系の構造に大きな影響を及ぼす可能性が低い」と記載されています。本準対象事業実施区域の周りでは開発が少しずつ進んでおり、この地域全体では生息数は減少しています。本来であれば累積的な影響を評価することが重要ですが、地域全体ですでに生息数を減らしている現況と比較して、本事業による開発による生息環境の減少

は小さいため大きな影響を与えないとする評価する方法は適していないと考えます。桑名市のマスタープランが策定されたときに、マスタープラン対象区域全体に対して環境影響評価をするべきであったと思います。現段階でマスタープラン対象区域全体に対する各事業の評価を事業者が行うことは難しい一面があることは理解しますが、「準対象事業実施区域内における生息環境の減少が、地域の生態系の構造に大きな影響を及ぼす可能性が低い」と記載されたその根拠をお示しください。

事業者：文献調査のみのため、周辺環境の生物数を把握しておらず、個体数が維持できるかどうかの評価には至っていません。調査結果から得られた情報に基づき予測評価を実施したところです。

委員：p445では、「地域のメタ個体群やそれぞれの種に対する影響が少ない」と評価されているように読めます。回答が難しいことは理解できますが、すでに地域一帯で個体数を減らしていることは明らかなので、どのような開発が環境にどの程度の影響を与えるかを考えるのが重要です。桑名市が天然記念物であるヒメタイコウチの生息地をメッシュで示しており、代償ではなく回避をするよう求められています。生息地であることが分かっているにもかかわらず、事業地とすることについて、本来であれば桑名市が事業者に対し回避を指導すべきではあります。事業者としてもまずは回避を考えていただきたい。

委員：現地調査ではヒキガエルが見つかっていないことから、環境に著しい影響はないと評価しています。ヒキガエルは、アカハライモリのような調査場所が限定しているような種類ではないので、見つからないから環境に影響がない、という評価でよいのでしょうか。見逃している可能性についてどのようにお考えですか。

事業者：ヒキガエルについてオタマジヤクシを調査し評価を行うことが確実な調査方法と考えており、今回の調査もオタマジヤクシを調査していると思われれます。そのほかの種類、イモリ類等やイシガメが発見されていることから、湿生環境は保たれていると推察されることから、評価の結果が著しく異なるとは考えていません。

委員：今回は、20 ha未満の工業団地の造成ということで、準対象事業にあたります。P26には周辺事業の状況が記載されており、すでに造成済・供用済の地域、計画・造成中の地域が隣接していることが分かります。この地域は連続的に開発が進んでいる地域です。このように「開発地域が密接・隣接している地域を分割して開発するから、小分割の部分の環境影響評価を実施する」のではなく、全体の環境影響評価をするべきと考えます。なぜなら、生態系の評価においては、事業地内で生態系が完結しているように読めますが、実際には事業区域をより広い範囲を移動しながら生活している生物もいます。上流下流関係のように、連携して他の地域に影響を与えることもあるためです。

また、メタ個体群という考え方があります。例えば溪流に住んでいるイワナやヤマメ等の個体群は、普段交流はありませんが、ごく稀に、洪水等によりその複数の個体群が交流することで、遺伝的な多様性を獲得し個体群が維持されると考えられており、それが非常に重要であります。小規模なパッチ状の個体群がこの地域にもいると考えられ、それ1個

1個で見た場合には、影響はない場合でも、その地域で幾つかの個体が失われることによって、長期的に見た場合に、広いエリアでも個体群が維持できなくなることが現在十分考えられる状態になってきていると思います。このような観点で環境アセスを行うことが重要になってくると考えます。

委員：事業区域外にシマヒレヨシノボリが採集されています。この地域では、シマヒレヨシノボリは国内外来種になるので重要な種とする必要はありません。ただし、形態的に非常によく似ているトウカイヨシノボリであった場合は、三重県絶滅危惧 IA 類になりますので、対応する必要があります。評価書の写真ではシマヒレヨシノボリかどうか判別できないこと、本評価書の調査は別の事業者が実施したと聞いており、情報の共有は難しいとのことから、再調査等で確認をお願いしたいです。

事業者：もう少し解像度が高い画像がある可能性がありますので、委員にご確認をお願いしますでしょうか。

委員：今の画像をみると幼魚であるため、解像度が高くても判別が難しい可能性があります。

事業者：判別が難しい場合は、方針を検討し回答したいと思います。

委員長：事務局に伺いますが、本日欠席されている委員の意見はありますか。

事務局：意見を頂いていますので、代読いたします。

委員（事務局代読）：桑名市多度力尾北部工業団地が造成されることに関連し懸念事項はいくつかありますが、最も重視していただきたいことは、桑名市が種指定で天然記念物に指定し保護を図っているヒメタイコウチの生息地が失われることであります。

ただでさえ、桑名市内の多度エリアでは工業団地等の造成に伴う丘陵地および湿地環境の減少が進行しており、過度な環境改変に伴って緑地がこれ以上失われることはできる限り避けていただきたくお願いします。

委員（事務局代読）：南東でアセス中の（仮称）桑名市多度町南部土地区画整理事業では、方法書段階で周辺のおオタカの生息状況を把握しており、猛禽類調査を予定している。現地調査では記録されていないが、多度力尾北部工業団地もおオタカの行動圏に含まれている可能性が高く、情報を収集して、何らかの予測・評価が欲しいとのご意見を頂いております。

委員長：ヒメタイコウチのご意見については、すでに審議をした内容が重複しておりますので回答を省略します。おオタカのご意見に回答をお願いします。

事業者：播磨西部の事業実施区域で、営巣が確認されており、南部の方と共通してる部分があることを把握しており、調査を実施しています。

評価については、おオタカの行動圏範囲を3kmと想定し、今回の事業実施区域の改変面積と、すでに手続きが終わっております御衣野南部工業団地の改変面積を加味しました。

委員長：他に、幹事からご意見はありますか。

幹事（桑名地域防災総合事務所環境室）：日排水量は業種毎に400 m³、全体で1200 m³と記

載されており、かなり水量があると思いますが、地下水をくみ上げないというコメントがありました。すべて工業用水を使用して地下水をくみ上げることはないということでしょうか。

事業者：誘致企業が決まっていない段階で答えるのは難しいですが、今のところ地下水をくみ上げる予定はありません。また、1企業の排出量400 m³と考えています。

幹事（桑名地域防災総合事務所環境室）：総括事項の1点目、事業者（(株)アルファモール）は東部の開発地域と関係がないと回答をもらっていますが、相違ないでしょうか。桑名地域防災総合事務所環境室に土壤汚染対策法に係る一定規模以上の土地の形質変更の届出が提出されており、その際は事業者として事業者（(株)アルファモール）が記載されましたので、意見を上げさせていただきました。

事業者：関係ありません。

幹事（桑名地域防災総合事務所環境室）：委員からも意見がでていましたが、事業地付近では複合的に開発が行われている中、小さく分割された事業地に対して環境影響評価を行うことに疑問を感じたからです。実際、肱江川の水質の濃度が徐々にあがってきている、地域住民から騒音の苦情が増えてきている、このような実感があるということを理解したうえで、配慮して事業を進めてください。

事業者：承知しました。

幹事（社会教育・文化財保護課）：ヒメタイコウチについて、p443の②については良好な湿地がありヒメタイコウチが確認することができ、また繁殖していることが分かりました。移植地をビオトープ化する計画ですが、移植地にはセイタカアワダチソウが繁茂していることを確認しており、ヒメタイコウチが繁殖し維持されるような望ましい環境かどうか、また餌環境として充実しているところなのか、について心配が残ります。まずは②について改変を回避することを考えることはできないのか、ご教示ください。

事業者：②の部分のみを残した場合であっても、集水範囲がなく孤立した状態では湿生環境を維持することが難しいと考えています。また乾燥化してセイタカアワダチソウが繁茂している移植地は流出土砂が堆積しています。ここは棚田として使用されていたので、乾燥した堆積土砂を除去すれば、遮水層が露出し湿生環境を復元できると考えています。移植地整備後も、桑名市による天然記念物の保全に係る審議会があり、植生が回復した状態でないと移植ができません。桑名市天然記念物保護条例に基づき桑名市と協議しながら適切な移植を行っていきます。

幹事（社会教育・文化財保護課）：餌環境についてはどうお考えでしょうか。移植後は何年も移植地で繁栄していくこととなりますが、移植後の調査も検討されているでしょうか。

事業者：移植後も、桑名市の条例に基づき10年間のモニタリングが義務付けられており、そこで個体数の調査等も実施する必要があります。また、植生の回復を待つだけでなく、周辺環境としてミゾソバや餌となるヒメフナ等を移植することで餌生物を導入する予定

です。

幹事（社会教育・文化財保護課）：今の棚田は暗い地域で湿地が保たれていましたが、移植候補地は日当たりがよい環境になると思われます。ヒメタイコウチが半永久的に繁殖するような環境を整えるようお願いします。

事業者：承知しました。

幹事（社会教育・文化財保護課）：桑名市天然記念物指定の火山灰層については、平成 25 年に指定されているもので、今ある火山灰層が保存されていくことが大切だと思います。現状を変更する場合又は保存状況に影響を与える場合は、現状変更申請届が必要になります。また火山灰層の保存に影響を与える可能性がある場合は、十分議論し改変を進めてください。指定地内に入っているかどうかを調査し、指定地内に入っている場合は桑名市の文化財保護審議会の意見を反映してください。

事業者：ヒメタイコウチと同様に桑名市と協議をしていきます。

事務局（事務局）：水質に関して、p305 に排水の濃度が 15.6 mg/L であれば環境基準を満足すると評価されています。最も厳しい排水基準が日平均で 20 mg/L、さらに浄化槽の排水基準が日平均 20 mg/L であり、これより厳しい基準である 15.6 mg/L でないと環境基準が満足できないという評価となっています。この 20 mg/L より厳しい排水基準について、担保する方法を確認させてください。

事業者：15.6 mg/L は最大 400 m³ を排出した場合の評価値であり、それほど排水が出なければ、もう少し余裕ができると考えられます。現段階では指標を出し、それを誘致企業が配慮しなければならない、ということを示すことが大切だと思っています。

事務局（事務局）：現段階でご回答いただくことは難しいですが、事業者様として担保の方法を検討していただく必要があるかと思います。環境基準と整合を図るには、誘致企業が排水の基準が厳しいという認識をもっていただき、それに対応する環境保全措置を講じていただく必要があります。

事業者：このことを踏まえて検討し、必要に応じて措置報告書で修正します。

委員：生態系の環境保全措置に関して、最初に考慮するのは生息環境の改変の回避であって、移植は最後の手段と考えます。ヒメタイコウチをはじめ、他何種類かの動植物についてビオトープへ移植して対策する予定となっていますが、ビオトープに移植した種が定着して、維持されたことを確認して開発行為を開始するというところでよろしいでしょうか。そうでなければ、移植という行為をし、事後モニタリングで全滅を確認した場合、移植はまったく保全措置として機能しない可能性があります。移植先で動植物が定着し維持されたことを確認することがアセスのあり方と考えますがいかがでしょうか。

事業者：アセスのあり方についてご意見のとおりと考えておりますが、実際は開発行為の開始と移植による保全が並行しているのが現状です。本事業に関してもどのように実施す

るかは現時点でご回答することができません。

委員：回答が難しいことは承知の上の意見ですが、移植が保全措置として適していると認めることで、小委員会の委員にも責任の一端があると考えますが、もし、ビオトープが失敗に終わった場合、最終的な責任はどなたに係るかお考えをご教示ください。

委員長：桑名市の天然記念物でもあるので桑名市ブランド推進課が担当でもありますが、三重県の希少野生動植物種でもあるので、幹事のみどり共生課からご回答をおねがいします。

幹事（みどり共生推進課）：事業者の責任だと認識しています。

事業者：ヒメタイコウチに対しては、桑名市の条例で10年間のモニタリングが義務付けられているので事業者が責任の所在があります。そのほかの種に対しては、本事業は簡易アセスであり事後調査は義務付けられておらず、明確にお答えすることが難しいです。

委員：ヒメタイコウチの飼育については難しくないと考えています。ただし、自然の中で生息できる環境を保全していくことが重要と考えます。ビオトープについては、本来の環境を保全しているとは言えず、人間が管理し続けていくものであることを考えると、やはり、ビオトープ等の代償ではなく回避をするべきであると述べさせていただきます。