

令和5年度環境影響評価審査会(第2回)の質疑応答概要

環境立県推進課

■「資料1 第1回審査会における質疑等概要」に対する質疑

【大気質、騒音・低周波音、振動】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>海岸植生、砂丘植生等の重要性を考えると、これほど大きな構造物が立つと、飛砂の蓄積具合も極端になっていく。構造物のそばにたまったりするようなことがあるのではと思う。</p> <p>北栄町の既設風車について、今までそういうことはあったのか。最終的には砂丘の地形の変化は起きたかお伺いしたい。</p> <p>【木村委員】</p>	<p>砂丘の地形が現在9基ある北条砂丘風力発電所の既存風車で影響があったかということについては、今までそういう状況は確認されていない。</p> <p>【北栄町】</p>

■「資料2 第1回審査会後の委員及び県、市町からの意見・確認と事業者の見解」に対する質疑

【大気質、騒音・低周波音、振動】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>2ページ騒音関係の問2に関連して、現状、工事が行われている山陰自動車道のアセスメント結果を入手いただいて、それに基づいていろいろ騒音予測を行っていただけるとのこと。それはよいことだと認識したが、具体的に今度は環境騒音とか残留騒音を調査される時期に対して、道路の建設状況が変わっていくことになる。工事の状況について、どんな機械を運転しているのか、かなり状況が変わっていくので、それを踏まえて、どの時点で調査を行って、その結果どういふ補正をして、最終的なアセスメントにつなげていくのかということはおかなり難しいと思う。</p> <p>今からやれる範囲のことしかできないとは思いますが、それを十分検討し、準備書の段階で、この時期にこういう計測をして、それをどのような形で補正を加えて、最終予測を行ったという結果等を整理していただければと思う。</p> <p>特に今回は既存の風車が運転中か停止中か、高速道路建設で建設機械が動いているか止まっているか、道路がどのあたりまで完成しているか完成してないか、とか、そのあたりによってかなり環境騒音というか、暗騒音が変わってくると思う。いろいろと考えていただければと思う。</p> <p>それで、なるべくシンプルな補正でもって、現状の把握と最終的な予測ができる時期を選んで調査いただきたい。</p> <p>【西村委員】</p>	<p>ご意見の通り、現地は今まさに現在進行形で工事中のため、非常に難しいと考えているところ。</p> <p>国交省と協議を行い、可能な範囲で環境影響評価のデータを入手するよう努めるとともに、できれば工事の情報等もいただきながら調査を実施していくことを考えている。</p> <p>併せて現地調査の時に工事状況を現地で確認しながら、建設機械の稼働状況を把握して、可能な範囲で事前に想定できる場所は想定しつつ、現地調査の結果を見ながら補正の設定や予測方法を検討していくということも出てくると思う。</p> <p>いただいた意見を踏まえて、いろいろなことやりすぎて説明がわからないということにならないよう、適切な予測を行うよう努めていきたい。</p> <p>【事業者】</p>

【動物、植物、生態系】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>動物・植物・生態系の3番について、基礎調査の調査場所は、既存の松がすでに防風飛砂防止効果として発現しているため、そういったものの影響がない河川の開口部であるとかでの調査をお願いしたい。その際は手戻りが無いように調査箇所はご相談いただきたい。</p>	<p>森林づくり推進課様へ相談しながら今後進めて検討していきたい。飛砂調査についても、今後調査が必要な場合に相談しながら調整させていただきたい。</p> <p>【事業者】</p>

	【森林づくり推進課】	
2	<p>3 番のその他参考の質問、意見において保安林内作業許可について記載している。運搬計画が書かれているが、保安林内で風車の基礎部であるとか作業ヤード、資材運搬路を設置するときには、一般国道から既存道路を利用して最終的に保安林である松林を通過して、海浜部や砂浜に入られると思う。そういった場合に保安林内作業許可の基準に適合している必要がある。面積的なものだけでなく、保安林の機能をきちんと果たせるかどうかということを含め、代替施設など検討いただきたい。</p> <p>【森林づくり推進課】</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>資材運搬等作業に際しては、保安林内作業許可に基づき、保安林機能の補填という観点も考慮して森林づくり推進課様と協議し、計画・実施していきたいと考えております。</p>
3	<p>作業許可完了後には植栽を行っていただく必要があるが、林野庁からの情報提供で標準伐期齢に達するまで次の伐採はできないため困っているケースがあるとのこと。</p> <p>市町村森林整備計画で決まっていると思うが、松であれば30年から35年まで伐れない。となると、それによって風車のメンテナンスに支障が生じる可能性がある。おそらく20年後には大きなメンテナンスがあり、それまでもメンテナンスというものがあると思う。その際に作業ヤードや資材運搬路などが必要になってくると思うが、風車を設置する際に一度作業許可を経て完了して植栽した場所は30年から35年は伐れない。</p> <p>そこでお困りなるケースが全国的に発生している様子。事業期間終了後というのが20年後になるのでそのときの状況で検討されるとあるが、保安林については今後のメンテナンスを見据えてきちんと場所の検討をしていただきたい。</p> <p>【森林づくり推進課】</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>保安林内での作業実施に際しては、指定施業要件(作業面積、期間等の制約)があることから、資材運搬等で使用する工事用道路のほか、維持管理のための管理用道路や供用期間終了後(撤去時)の搬出路も考慮した計画を検討する必要があります。そのため、森林づくり推進課様と協議をしながら、同施業要件の制約下においても実施可能な施設配置計画を検討いたします。</p>
4	<p>動物・植物・生態系 2 番で保安林上空にブレードが掛かってもよいのかという質問について。現在の松の樹高が、おそらく一番高いところで15メートル程度であると思うが松の成長を考慮して、ブレード高さを検討していただく必要があると思う。</p> <p>松とブレードの離隔距離を確保するためには松を伐採する必要が生じてくるのではないかと思う。そうした場合には、森林法の第34条の伐採許可というものが必要になるが、こちらも先ほど申した通り、繰り返しの離隔距離の確保のための伐採が必要になる場合は標準伐期齢30年から35年は伐れない。このこともご承知おきいただきたい。</p> <p>【森林づくり推進課】</p>	<p>期待樹高も含めて、ブレードの範囲やどう影響するのかということ、今後確認しながらまた相談し、検討していきたい。</p> <p>【事業者】</p>

【その他】

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>その他の2番について、質問の意図として、海岸については、都道府県や市町村の意見ではなく、国交省の法制度によって規制の対象になる。その中では海岸保全区域はともかく、近隣の民有地の立体的な規制の対象があり、今回海岸改変の可能性があると、現在の法制度上は改変できる可能性がない状況。</p> <p>例えば今後特区的な取り扱いのような特例措置的な取扱いについて、国交省と協議する予定があれば、公開できる範囲でご教示いただきたい。</p>	<p>海岸法との関係で建設できるかどうかは、これから国交省を含めた関係機関と協議していく予定。協議の中で立てられる、立てられない、どんなことだったら立てられるということを確認していく予定。</p> <p>【事業者】</p>

	【河川課】	
2	<p>その他の 8 番について、補足説明の中に海浜は改変しないというお話が第 1 回審査会であったが、今日の説明では、海浜について改変する可能性があるという訂正があった。</p> <p>我々が気にしているのは、海浜に対する影響があるのではないかという点。山陰地方では、島根県の江津市の砂浜に、基礎がもろに砂浜の中に立って、8 基ぐらい乱立している。</p> <p>北条砂丘の沿岸の砂は一級河川天神川から発生して西側に流れてきている沿岸漂砂の区域のため、今回の事業の区域内でそのように海浜に風車が建設されると、基礎から漂砂の下手側(西側)のほうに影響が起ってくるであろうと考えている。</p> <p>従って、具体的にどの位置に建設するのかというのを明確にしていきたい。また、沿岸漂砂、砂浜の変形に関してしっかりとした検討をお願いしたい。</p> <p>【空港港湾課】</p>	<p>具体的な位置については、環境影響評価調査の結果、許認可の協議等も含めて、具体的に決定していく予定。</p> <p>位置が決まるまたはその前の段階で関係機関へ協議するのでご相談に乗っていただければと思います。</p> <p>【事業者】</p>
3	<p>気候変動の状況の中で海面上昇というのは世界的にも言われている。鳥取沿岸でも言われておまして、これから先、世界中で頑張ったとして、2100年時点の海面上昇量は現状から42センチプラスということが予想されており、逆に CO2 の削減が計画通り進まなかったらもっと海面上昇が進み、砂浜も消失していく。</p> <p>基礎に対する影響や砂浜の面積の確保などに影響が生じると思うので、そのあたりもしっかり検討をお願いしたい。</p> <p>【空港港湾課】</p>	<p>海浜への影響また海水面への影響についてもしっかりと考慮できるように今後検討していきたい。</p> <p>【事業者】</p>
4	<p>6 ページのその他の 2 番について、飛砂の問題、海岸漂砂の問題があると思う。ちょうど海岸の中に北条川放水路という河川があるので、海岸と河川の河口部は一体不可分だと思っている。なので、海岸、河川についても検討なり配慮が必要と申し添える。</p> <p>【河川課】</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>海浜部に風力発電機を配置する場合は、波の到達範囲を考慮した配置を検討することにより、海浜部の大きな改変がないよう努めます。また、河川域は改変しないため、河川からの土砂供給等に影響が生じることはないと考えております。</p>
5	<p>6 ページ 4 番目の回答の中で、設置により地表付近の風速・風向の大きな変化は生じないとある。機種選定にあたっては検討するとあるが、機種選定というより位置の選定のほうが大きなものを作る場合には影響があるのではと考える。</p> <p>機種よりも、その位置、規模について配慮いただきたい。</p> <p>【河川課】</p>	<p>位置の選定については、調査結果を踏まえて、また許認可の協議も踏まえて、今後具体化していく予定。</p> <p>河川等々影響が懸念される場合には、許認可等の中で、ご相談していきたい。</p> <p>【事業者】</p>
6	<p>6 ページ 5 番目について、落雷は一つの要因であって、倒壊した場合どうなるのかということ。例えば、県内でも西の方で落雷によってブレードが落ちたというようなことがあったと思う。かなりの影響範囲が大きかったように記憶している。</p> <p>そのようなこともあるので、海岸保全区域、それから保安林、道路どこをとっても、手狭というか、なかなか選定場所に苦慮されると思うが、その影響というのは大きいのではないかと考えている。</p> <p>【河川課】</p>	<p>—</p> <p>【事業者補足】</p> <p>落雷の対策については、経済産業省「新エネ事故対応WG」での検討や落雷による損壊等が起りにくいブレードの研究が進められています。</p> <p>本事業においても、これらの最新の知見や事例を踏まえ、最適な手段を検討いたしますが、落雷発生時の早期対応(施設稼働停止、破損状況の確認・撤去等)により、事故防止・被害軽減に努めます。</p> <p>風力発電機の配置については、保安林内の指定施業要件等、様々な制約がありますが、万が一、施設損壊が発生した際の被害も踏まえて検討いたします。</p>

7	<p>4ページ水質・底質・地下水の間1について、工事に伴う排水の記載があるが、この水質監視について、工事の対策として排水対策を行うのは当然かなと思います、その前後を含めた周辺環境の監視というのは必要ではないかと思ひます。</p> <p>地下水の水位、水質、その水量、地下水位が変わって必要な水量が取れなくなる等といったことも含めて検討なり、監視が必要ではないか。</p> <p>【河川課】</p>	<p>水質については風力発電施設では、通常、工事の際の影響を対象にしていることがほとんどなので、今回は工事上の配慮ということで記載した。</p> <p>風車を立てることそのものの工事以外の影響、水質あるいは水位等への影響がアセスの調査項目に入っていないのは、そういった影響が他事業で一般的にみられていないということで、今回項目に入れていない。</p> <p>今後、事業計画策定の検討にあたって、設置する位置でのボーリング調査等も行っていくので、その結果から可能な範囲で検討していきたい。</p> <p>影響が生じる可能性がある場合は、そういった調査等も必要に応じて検討していきたい。</p>
---	--	---

■「資料3 一般意見に対する事業者の見解」に対する質疑

No.	質問・意見概要	審査会における事業者の回答
1	<p>一般からの意見の中で、ブレードからの落氷、落雪という意見があるが、実際にこのような被害はこれまで日本全国であったのか。鳥取でもあったのか。</p> <p>また、その対策として、ブレードを温めて雪を溶かす等の効果を持たせるなどは考えられるか。</p> <p>【木村委員】</p>	<p>日本全国でブレードからの落氷落雪があったかと言うと、そういうことはある。</p> <p>その対策としては、ブレードが凍っているかどうか判定されるようにセンサーを付けたり、ブレードを温めるというものもある。現在は風車の機種を選定を行っている段階なので、各メーカー各機種によってどのような対策ができるか、それがはっきりした時点でまたお知らせできると思う。</p> <p>【事業者】</p>
2	<p>今回の意見書を拝見しますと、具体的な数字を求める意見が多いにもかかわらず、曖昧な回答に終わっていて、これは意見を出した方の理解がえられないし、不信感も高まると思う。</p> <p>例えば、6 ページ 7 ページにある質問では、具体的な数字で教えてくださいと言われている。確かにいろんな状況が想定され、かなり振幅があるかと思うが、最短でどのぐらい最長でどのぐらいという具体的な数字をあげたほうが誠実な対応といえるのではないか。</p> <p>【桐原委員】</p>	<p>復旧までの日数については、設置する機種がこれからの検討になるため、機種、風車の部品の供給状況、建設機械等々の供給状況についても、いつでもどれぐらい、どの時期にどれぐらいの期間で入手できるか、は想定できないところもあるため、具体的ではない回答になってしまっている。</p> <p>今後機種選定等々を経て具体的にになったらある程度の幅でお示しできるように、検討して参りたい。</p>
3	<p>機種選定もまだのため具体的なことが示せないことは承知しているが、例えばこの機種であればこのぐらいとか、こういう場合だったらこのぐらいで復旧できると見込んでいる、というような何かしら具体的な数字を上げていかないと、納得されないと思う。</p> <p>【桐原委員】</p>	<p>もちろん具体的な数字をあげた方がよいと考えていたが、例えば大型クレーンの手配状況についても、全国でそんなに機種、体制があるものではないため、建設期間に入っていればそこで使えなくなってしまう。こちらはその時の状況によって相当違うことも考えられる。</p> <p>今段階で作り上げた数字を上げるまでには至らなかったが今後検討して参りたい。</p>
4	<p>これまでにあった他社を含めた事例で、事故時の対応に要する期間は大体この程度と示すことは難しいか。</p> <p>【笹岡会員】</p>	<p>我々の持っている機種も今は小さめの機種を所有していて、今計画している 4 メガ以上の機種のパターンも去年 4 月以降の設置なので、今はまだそういった大型機種の修繕というものの事例がない。今後、そういった修繕が必要などが出てきたら、お答えできると思うが、現時点で想定しづらいのが現状。</p>
5	<p>いずれにしても、住民の皆さん不安を抱えておられる方が多いと思う。今後説明会を開催されると思うが、その際には丁</p>	<p>【事業者補足】</p> <p>今回いただいた一般意見は、降雪日に落雷による風力発</p>

	寧な説明をお願いしたい。	<p>電機のブレード破損があった場合の対応日数の目安についてでした。</p> <p>本事業の風力発電施設配置を検討している対象事業実施区域の多くが民有地であり、かつ保安林等の指定施業要件の制約があることから、風力発電機の機種(大きさ等)及び配置箇所、搬入ルートを決めることが容易ではない状況となっております。そのため、事故の発見・状況確認までは短時間で対応できる体制を考えているものの、その後の対応日数について検討するには不確定要素が多く、精度の低い数字による無責任な回答及びその数字のみの独り歩きを懸念し、真正性の確保の観点から、安全管理面において最低限お約束できる維持管理体制についてのみ回答した次第です。</p> <p>現段階で、弊社の事業では、意見書にあったような不具合や事故の事例はありません。</p> <p>準備書段階では、風力発電機の規模や配置、搬入ルート等の計画案を策定しているため、ある程度具体的な回答も準備できるのではないかと考えております。説明会等において地域の方々との会話の中から、意見の真意を確認し、求められている回答をできる限りお示しできるよう努めて参ります。</p>
--	--------------	--

令和5年度環境影響評価審査会(第2回)の開催後にあった意見・質問

環境立県推進課

【その他】

No.	質問・意見概要	事業者見解
1	<p>委員の質問への見解、住民からの意見書への見解において、「新北条砂丘風力発電所事業の実施区域は、山陰道の道路用地の範囲を除外して設定してあります」との回答が複数ありました。</p> <p>地図上で区域が重なっていないことは理解しましたが、これは、事故等が起こった場合に、その被害の範囲は事業の実施区域を超えることがないと考えているということでしょうか。</p>	<p>対象事業実施区域は風力発電機のブレード回転域も含めて設定しており、山陰自動車道(北条道路)の上空にブレードがかかることはありませんが、風力発電機の配置につきましては、事故等が起こった場合の被害範囲も含めて、山陰自動車道(北条道路)の道路管理者(国土交通省)とも協議しながら検討していく考えです。</p>
2	<p>意見に対する事業者の見解について、意見・質問への回答が噛み合っていないようで、今回の回答で意見された方が不信感をもってしまうと、今後事業を進めていく上で、より強い反発を招きかねないと思います。</p> <p>例えば、着雪・着氷を防ぐシステムとして、どのようなものがあるのか、北条砂丘の既設の風車、もしくは事業者が関わった他地域の風車において、意見書にあったような不具合・事故がこれまでにあったのか、またあった場合にはその復旧に具体的に何日かかった等のなんらかの例示があった方が丁寧な対応だと思います。</p>	<p>着雪・着氷を防ぐためのシステムや、落雷等に係る自然災害への対策方法については、採用する風力発電機のメーカー、機種によってその装着可否が異なり、事故等の対応期間についても事故が発生した設備、時期、必要機材の空き状況等によっても大きく異なるため、事例を例示してもかなりの幅を持たせることになり、かえって不誠実な回答と受け取られかねないため、具体的な回答を控えさせていただいております。現段階で、弊社の事業では、意見書にあったような不具合や事故の事例はありません。準備書段階では、風力発電機の機種や配置等がより具体的になっている予定のため、ある程度具体的な回答も準備できるのではないかと考えております。説明会等において地域の方々との会話の中から、意見の真意を確認し、求められている回答をできる限りお示しできるよう努めて参ります。</p>



第 2023-8970
令和5年7月14日

鳥取県知事 平井 伸治 様

北栄町長 手嶋 俊樹
(公 印 省 略)

(仮称) 新北条砂丘風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和5年4月10日付第202300011503号で照会のあった件について、下記のとおり回答します。

記

1 総括的事項

北栄町は、平成17年度から地域を悩ましていた強い風を地域資源に「環境にやさしいまち」のシンボルとして「北条砂丘風力発電所」を稼働し、環境教育、啓発に取り組み、収益の一部を一般会計へ繰り入れることで、省エネルギー対策、再生可能エネルギー導入に関する補助金や公共施設・外灯のLED化など様々な脱炭素の取組を行い、累計5億円を超える金額を充当し進めています。17年経過する風車は白砂青松の北条砂丘の景観の一部として、町民に認知されるようになってきています。また、令和元年度には「北栄町気候非常事態宣言(ゼロカーボン宣言)」を行い、産業バイオマス都市構想、地域新電力事業にも取り組むなど脱炭素及び持続可能な社会の実現に向けた取組を精力的に進めています。

これらの取組の結果、「第2次まちづくりビジョン」「脱炭素ロードマップ」策定時に町が実施したアンケート結果では、風力発電及び脱炭素の必要性について理解が深まっている傾向が明らかになっています(下記参照)。町としましては、これらの状況も踏まえて適正で地域に貢献する風力発電事業は重要と考えています。

一方、北栄町が「北条砂丘風力発電所」のリプレースを検討した際、風力発電に対して出された意見や前述しましたアンケートにも不安な声の一部あったことも真摯に受け止めており、今回計画を進める事業者には、法令を遵守し、かつ住民説明会や必要な情報の提供など、風力発電所に係る環境アセスメントに取り組むにあたり、丁寧な対応を求めます。

2 個別事項

(1) 騒音、風車の影に関する影響評価

風車設置エリアの土地利用状況を踏まえ、特に騒音・低周波音、シャドーフリッカーなどの影響について、丁寧に調査を行うこと。

(2) 景観について

北栄町には既に町営の風車があるが、環境影響評価法の趣旨に基づき、フォトモニターなど住民にわかりやすい方法で示すこと。

(3) 情報公開・説明会等の実施

環境影響評価法の「準備書」の手続きまで相当の期間があるため、必要に応じて調査結果の公表や説明会などを行うこと。「方法書」であった意見のうち、調査が完了しなければ回答できないものについては、回答できる段階で時期をとらえて説明すること。

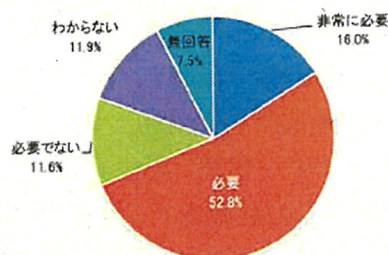
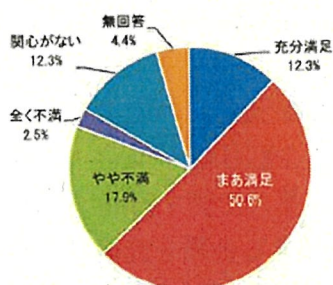
(4) 事業実施時の協議について

風車の建設・運営については、国・県・町など関係機関と充分協議を行い、関係法令等の確認を行うこと。

2.風力発電を活かしたまちづくり

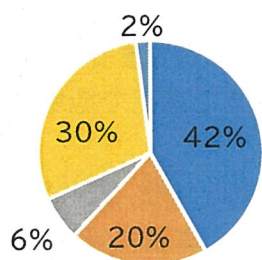
選択項目	人数	構成比
充分満足	39	12%
まあ満足	161	51%
やや不満	57	18%
全く不満	8	3%
関心がない	39	12%
無回答	14	4%
合計	318	100%

選択項目	人数	構成比
非常に必要	51	16%
必要	168	53%
必要でない	37	12%
わからない	38	12%
無回答	24	8%
合計	318	100%



脱炭素ロードマップアンケート抜粋

5-3 北条砂丘風力発電所について、当てはまるものを選択してください



- 今後も町が関わって推進するべき
- 民間事業者任せ
- 廃止すべき
- わからない
- その他

問い合わせ先
 北栄町 環境エネルギー課
 電話 0858-37-3116
 メール kankyoe@e-hokuei.net



受湯町第136号
令和5年5月29日

鳥取県知事 平井 伸治 様

湯梨浜町長 宮脇 正道
(公 印 省 略)

(仮称) 新北条砂丘風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和5年4月10日付第202300011503号で照会のあったこのことについては、下記のとおりです。

記

- 1 地元説明会の開催にあっては、法的義務回数等はもとより、柔軟に地元要望があれば対応をお願いします。
なお、開催方法にあっては、影響する自治体毎、合同開催、旧町村毎等、工夫を凝らした開催実施としていただきたい。
また、段階的 ((例) 調査前、後。着工前等) に説明会の開催をお願いします。

(担当) 町民生活課 環境住宅係

藤田

電話 0858-35-5318

メール ychomin@town.yurihama.lg.jp



町第317号
令和5年5月31日

鳥取県知事 平井 伸治 様

琴浦町長 福本 まり子
(公 印 省 略)

(仮称) 新北条砂丘風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和5年4月10日付第202300011503号で照会のありましたこのことについては、下記のとおりです。

記

意見なし

(担当) 琴浦町町民生活課SDGs推進室 西村
電 話 0858-52-1703
ファクシミリ 0858-49-0000
電子メール nishimura-n@town.kotoura.lg.jp



倉環境第 171 号
令和 5 年 5 月 30 日

鳥取県知事 平井 伸治 様

倉吉市長 広田 一恭
(公 印 省 略)

(仮称) 新北条砂丘風力発電事業に係る環境影響評価方法書について (回答)

令和 5 年 4 月 10 日付 第 202300011503 号で照会のあったこのことについて、
下記のとおり回答します。

記

1 景観

主要な眺望点からの眺望景観の著しい妨げとなるような風力発電施設の配置を回避すること。

2 工事関係車両に関連する騒音及び振動

工事関係車両の主要な走行ルートの起点が示されておらず、路線ごとの車両の種別及び台数が示されていない。また、道路交通騒音及び振動の調査地点として自動車専用道路である一般国道 313 号上の地点が設定されている。

住居等への影響の調査、予測にあたっては、工事関係車両の走行ルートの起点となる一般道路から自動車専用道路までの区間における住居等が所在する地点を調査地点に加え、環境影響の回避、低減に係る評価等を適切に行うこと。