

## 北陸新幹線（敦賀・新大阪間）環境影響評価方法書に対する京都市環境影響評価審査会委員からの主な意見

令和2年1月15日及び同年2月10日に開催した京都市環境影響評価審査会での意見及び意見を踏まえた答申案を下表に取りまとめた。

環境要素等	主な意見	答申案
全般的事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 今後、ルート及び調査地点を絞り込んだ時点で検討内容を公表し、準備書手続までに、幅広く意見を求めるなどの手続を自主的にとってほしい。検討いただきたい。</li> <li>○ 法的には方法書で方法が決まるが、具体的な評価をするには地点が決まらなると妥当かわからない。詳細なルートが決まった時点で評価方法を見直してほしい。</li> <li>○ 湿地の影響について指摘があったが、その付近をトンネルで通過するか、地上で通過するかによって影響は変わってくる。トンネルで通過するならこうすべき、地上で通過するならこうすべき、などでの指摘をすべき。</li> <li>○ 立坑の位置及び調査内容等が明らかになった段階で、調査前に意見を求める機会の確保を要望する。</li>   <li>○ 立坑は5～10 km間隔で設置されるとのことだが、鞍馬山など、京都の観光として有効な場所に対する景観、騒音、経済活動等への影響を十分に考慮し、設置場所を検討いただきたい。</li> <li>○ 宇治川が氾濫するときはこの湿地に流れるようになっていると聞く。重要な場所であり、配慮すべきであると考えます。</li> <li>○ 鞍馬周辺に工事車両が通ることによる観光への影響も配慮すべきである。</li>   <li>○ 事業者には準備書段階でルートや立坑の位置を決定した理由について、十分に説明させる必要があると考えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本事業に係る環境影響評価方法書では、路線や駅について、具体的な区域やトンネル区間、構造等が明らかにされておらず、また、工事中に設けられる立坑や斜坑等の位置及び規模が明らかにされていない。そのため、具体的な調査、予測及び評価を行うに当たっては、それらが具体化した段階で、必要に応じて評価方法等の見直しを行うとともに、広く情報提供し、適切な調査、予測及び評価を行うこと。</li>   <li>○ 路線及び立坑等の付帯施設の位置、規模等の具体化に当たっては、当該施設等からの環境影響をできる限り、回避、低減するとともに、地形及び地質や土地利用の状況等にも配慮すること。</li>   <li>○ 準備書では、路線及び立坑等の付帯施設の位置、規模等について、決定した理由及び環境配慮事項を記載すること。</li> </ul>

環境要素等	主な意見	答申案
<p>全般的事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 東京の大深度を活用した環状道路の建設時では、ICT（情報通信技術）を活用して工事用車両を管理し渋滞緩和を図るなど先進的な取組もあるため、本市市街地の工事にも活用を検討してほしい。</li> <li>○ 市街地で立坑等の工事が実施される場合、資材搬入や土砂搬出に大量の工事用車両が走行することで、周辺の道路の渋滞が懸念される。大気汚染や市民生活等への影響は当然のこと、渋滞の発生によるCO<sub>2</sub>排出量も考慮されたい。</li> <li>○ 市街地における工事車両による交通渋滞が懸念されているが、山間部も同じである。土砂の運搬による住民生活への影響は大きく、十分に把握すべきである。</li> <li>○ 多くの意見が出ており、事業者に対して丁寧な説明を求めたいと考える。</li> <li>○ 地元住民との信頼関係の構築に努め、工事を進めていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事計画の具体化に当たっては、地域の現況を十分把握したうえで工事用車両の運行ルート及び交通量、土砂の搬出方法を検討し、工事の実施時期の集中度の適正化を図るとともに、ICT（情報通信技術）等を活用するなど工事用車両の管理を行うことにより、環境への影響を緩和すること。</li> <li>○ 現京都駅付近は、高度に市街化が進んでおり、既存の交通機関の乗降客等も非常に多い地域であることから、工事期間中や供用時における生活環境のほか、安全性や景観にも十分配慮すること。</li> <li>○ 山間部の工事においては、幹線道路が少ないことから、工事用車両の通行による地元住民の生活環境への影響についても十分配慮すること。</li> <li>○ 本事業は、本市を含む京都府、福井県及び大阪府にまたがる広範囲で実施されるとともに、工事期間も長期に及ぶものであることから、市民の理解と協力が不可欠であり、丁寧な説明を行い、慎重に計画を進めること。</li> <li>○ 方法書に対し、多数の意見が提出されているが、それぞれの意見をしっかりと踏まえながら計画を進めること。また、工事の実施に当たっても、地元住民との信頼関係の構築に努めること。</li> </ul>

環境要素等	主な意見	答申案
<p>調査・予測・ 評価の手法 について</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市街地で立坑等の工事が実施される場合、資材搬入や土砂搬出に大量の工事用車両が走行することで、周辺の道路の渋滞が懸念される。大気汚染や市民生活等への影響は当然のこと、渋滞の発生によるCO<sub>2</sub>排出量も考慮されたい。(再掲)</li> <li>○ 専門家に意見聴取されているが、主務省令に規定があるように、所属機関等について明らかにすべきである。</li> <li>○ 環境影響評価の項目に選定しない場合も、理由を説明させる必要があるのではないかと考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事の影響については、現時点では、立坑や斜坑の位置、残土排出量が明らかにされていないが、地域住民への影響が最小限となるような工法等を検討し、適切に評価すること。また、工事の実施による自然環境への影響についても適切に評価すること。</li> <li>○ 調査、予測及び評価方法の選定に当たり、技術的助言を求めた専門家については、所属機関等を公開すること。</li> <li>○ 環境影響評価に選定しない項目については、その理由について根拠となる資料やデータを示し、説明すること。</li> </ul>

環境要素等		主な意見	答申案
大気環境	大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 方法書では、調査地点の数が具体的に明示されているものがあるが、立坑や換気施設の場所によっても調査地点等は変わる。大気や騒音については、ルートに関連した適切な調査地域及び調査地点を選定していただきたい。</li> <li>○ 大気質の通年測定の必要性、工事中の発破作業、工事中の車両台数の影響などが考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大気質の予測及び評価に当たっては、地形や発生源の影響を考慮し、適切な予測手法を用いて行うこと。</li> <li>○ 大気質の現地調査については、四季各1週間の連続測定を行うこととしているが、事業実施区域の周辺の土地利用の状況や既存の大気汚染常時監視測定局の位置等を踏まえ、必要に応じて測定を通年で行うこと。</li> </ul>
	騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市街地で立坑等の工事が実施される場合、資材搬入や土砂搬出に大量の工事用車両が走行することで、周辺の道路の渋滞が懸念される。大気汚染や市民生活等への影響は当然のこと、渋滞の発生によるCO<sub>2</sub>排出量も考慮されたい。(再掲)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事用車両の走行により、現況と比べて走行する車両の大幅な台数の増加が予想されることから、土砂等による粉じんの飛散防止を含め、地域住民の安心・安全が確保されるよう対策を講ずること。</li> </ul>
	振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 立坑は5～10 km間隔で設置されるとのことだが、鞍馬山など、京都の観光として有効な場所に対する景観、騒音、経済活動等への影響を十分に考慮し、設置場所を検討いただきたい。(再掲)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事の実施及び列車走行に係る環境影響の把握並びに環境保全措置の検討に当たっては、環境基準との比較だけでなく、学校や病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設が存在する地域や山間部等の現況を十分に考慮すること。</li> </ul>
	微気圧波	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 都市部の立坑については、将来的に換気設備にもなり得るが、騒音等の影響も懸念される。さらにトンネル出入口の衝撃騒音についても配慮されたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 換気施設は列車走行時に列車走行音の伝搬経路になることから、換気設備による騒音のほかに列車走行音にも配慮するとともに、トンネル出入口における衝撃音や微気圧波についても配慮すること。</li> </ul>
	低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 東京の大深度を活用した環状道路の建設時では、ICTを活用して工事用車両を管理し渋滞緩和を図るなど先進的な取組もあるため、本市市街地の工事にも活用を検討してほしい。(再掲)</li> <li>○ 大気質の通年測定の必要性、工事中の発破作業、工事中の車両台数の影響などが考えられる。(再掲)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事用車両の走行に係る騒音・振動の予測及び評価については、走行台数や速度を適切に設定すること。</li> <li>○ 工事で発破を行う場合は、発破作業に伴って発生する騒音・振動の影響について、適切に予測及び評価を行うこと。</li> </ul>

環境要素等		主な意見	答申案
水環境	水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事による河川水への影響や、地下水位や湧水の調査などが考えられる。</li> <li>○ 水質の調査項目について、酒造等の利用状況を考慮すると、方法書に記載の項目だけで良いのか疑問である。地下水は飲用や産業にも利用されており、口に入ることを考えると、より詳細な調査が必要ではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事に伴う河川水への濁りの影響を可能な限り低減すること。</li> <li>○ 地下水は、対象事業実施区域及びその周辺で生活用水、農業用水や水道水源、また、酒造業をはじめとする食品製造業、ホテル等の観光業等の産業において多く利用されていることから、水質については方法書記載の項目に加え、硬度等の適切な評価項目を選定すること。</li> </ul>
	水底の底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 硬度等の食品・飲料に影響する項目を評価項目に加えてはどうか。</li> <li>○ 広域流動を捉えた上で、必要な個所について精度を高めたシミュレーションを行うことが現実的である。</li> <li>○ 現段階でルートが決定されていないことを踏まえると三次元浸透流解析等の数値解析による評価は、作業の効率性の観点からも有用と考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地下水については、三次元シミュレーションにより定量的に予測し、その結果に応じて、影響の回避、低減を図ること。また、水質の評価に当たっては、地下水位と水質の変化は不可分であることから、三次元シミュレーションの解析結果も反映させること。</li> </ul>
	地下水	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地下水位は景観や生態系などにも相互に関連するため、他の項目への影響も考慮し、総合的に評価すべきである。</li> <li>○ 山間部の水源は地下水流が限られている可能性があり、注意が必要であるため、水源や井戸利用者に関する情報収集が重要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地下水位の影響は、生態系や景観等の他の項目への影響が考えられることから、総合的に予測及び評価すること。</li> <li>○ 山間部では、地下水流が限定されている可能性があることから、水源及び井水利用者の情報収集を十分行うこと。</li> </ul>
	水資源		

環境要素等		主な意見	答申案
水環境	水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事による河川水への影響や、地下水位や湧水の調査などが考えられる。(再掲)</li> <li>○ 間隔の広いボーリング調査だけでは、帯水層と帯水層の間の粘土層に水みちがある場合など上下方向の流動が把握できない。このような場合、ある帯水層を保全したつもりでも他の帯水層に影響が出てしまう場合がある。具体化に向けてはより密度の高い調査が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地下水位や湧水の水量等の調査を行う場所については、工事の実施前から調査を開始し、変動の有無等を把握するのに十分な期間にわたって実施すること。</li> <li>○ 間隔の広いボーリング調査では、上下方向の流動が把握できないことから、具体化に向けてはより高密度の調査を実施すること。</li> </ul>
	水底の底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ トンネル工事による地下水への影響として考えられるのは、まず、トンネルそのものから水が漏れてしまい水量が減ることであり、十分遮水性のある工法を採る必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ トンネル工事においては、トンネル内からの漏水により、地下水量が減少しないよう、十分遮水性のある工法を採用すること。また、有害物質を含む地下水が湧出した場合は、周辺への影響を把握し、適切な保全措置を講じること。</li> </ul>
	地下水		
	水資源		

環境要素等		主な意見	答申案	
土壌に係る環境 その他の環境	地形及び地質	○ 断層帯を通過する場合、土壌汚染残土が出た場合、文化財への配慮などが考えられる。	○ 工事の実施に伴い発生する残土等については、自然由来による重金属等の有害物質が含まれる可能性があることから、文献調査に加え、掘削が想定される深度の土壌中の有害物質を調査し、予測及び評価を行うこと。また、土壌環境基準に不適合の残土が出た場合の保管及び処分の方法についてあらかじめ検討すること。	
	地盤	○ 活断層については十分に検討し、避けるべきである。今回の事業は、東海・東南海・南海地震による東海道新幹線の代替機能を担っており、地震による影響があっては問題である。	○ 活断層については、本事業が東海・東南海・南海地震による東海道新幹線の代替機能を担うことも目的としていることから、他事例での情報を整理するなど地震等の影響や安全性の確保について十分検討すること。	
	土壌	○ 断層帯を通過する場合、土壌汚染残土が出た場合、文化財への配慮などが考えられる。(再掲)	○ 文化財については、事業実施区域内に多く存在することから、文献調査のほか関係自治体や専門家へのヒアリング、現地踏査を十分に行い、状況を把握し、影響について、適切に予測及び評価を行うこと。	
	その他	日照障害	○ 断層帯を通過する場合、土壌汚染残土が出た場合、文化財への配慮などが考えられる。(再掲)	○ 文化財については、事業実施区域内に多く存在することから、文献調査のほか関係自治体や専門家へのヒアリング、現地踏査を十分に行い、状況を把握し、影響について、適切に予測及び評価を行うこと。
		電波障害	○ 地上施設については、日照、電波障害の影響もあると考えられるため、適切な調査地点を選定いただきたい。	○ 地上施設については、当該施設の位置及びその周辺の状況に応じて、日照障害及び電波障害をについて適切に評価すること。
	文化財			

環境要素等	主な意見	答申案
動物	○ オオサンショウウオなどの希少種だけでなく、一般的によく見られる種の保全も考慮すべきである。	○ 動植物の調査に当たっては、希少種だけでなく、一般的によく見られる種の保全を含め、地形や地域の特性に応じて生息・生育状況を把握し、予測及び評価を行うこと。
植物	○ 現状把握のための踏査やトラップの設置などの調査圧により、生態系の生息地や生息数に影響を及ぼさないよう、細心の注意を払い、調査を実施していただきたい。	○ 調査は、現状把握のための踏査やトラップの設置などの調査圧により、生態系の生息地や生息数に影響を及ぼさないよう、細心の注意を払って実施すること。
生態系	○ 斜坑の位置に関し、場所によっては、動植物や生態系に多大な影響を及ぼすことになる。猛禽類はもちろん、ヤマネ等の動物にも配慮して選定して欲しい。	○ 斜坑の設置場所については、動植物や生態系に多大な影響を及ぼす恐れがあることから、猛禽類の営巣だけでなく、他の動植物にも配慮すること。
景観	○ 立坑は 5～10 km 間隔で設置されるとのことだが、鞍馬山など、京都の観光として有効な場所に対する景観、騒音、経済活動等への影響を十分に考慮し、設置場所を検討いただきたい。(再掲)	○ 市内の計画路線は地下や山岳トンネルで通過することが想定されており、換気施設及び橋梁等が景観に影響を与える可能性があることから、路線の位置や施設の構造、形状及び色彩等の検討に当たっては、景観の特性を十分に把握し、可能な限り景観への影響の回避、低減に努めること。
人と自然との触れ合いの活動の場		○ 対象事業実施区域には豊かな自然環境に恵まれた地域が含まれており、市民の貴重な自然との触れ合いの場となっていることから、眺望点については、現地踏査やヒアリング等の結果を踏まえ、景観保全の観点から、適切に設定すること。



環境要素等	主な意見	答申案
<p>廃棄物等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土砂の取扱いを非常に心配しているが、トンネル工事等で発生する土砂に関する記載がない。距離から試算すると、1坑口あたり、最大約150万m<sup>3</sup>の土砂の発生が想定される。</li> <li>○ 残土について、方法書では事業内での再利用に努めるとあるが、新幹線事業で土を使用することはほとんどないと考えられる。府市等の関係者と協力し、その他の事業で需要があれば積極的に活用していただきたい。</li> <li>○ 工事により土砂が大量に出るが、その対応については方法書から読み取ることができない。</li> <li>○ 残土の保管場所や最終処分地を設定したうえで、工事車両による騒音、振動、大気汚染等の影響を正しく評価すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工事に伴い大量の土砂等の発生が想定されることから、土砂等の排出量の予測を適切に行い、その保管・処理の方法を明確にするとともに、工事用車両による環境影響を適切に評価すること。また、残土については、周辺地域における公共事業等での有効活用に努めること。</li> </ul>
<p>温室効果ガス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市街地で立坑等の工事が実施される場合、資材搬入や土砂搬出に大量の工事用車両が走行することで、周辺の道路の渋滞が懸念される。大気汚染や市民生活等への影響は当然のこと、渋滞の発生によるCO<sub>2</sub>排出量も考慮されたい。(再掲)</li> <li>○ 温室効果ガスの影響については、工事中のみの環境影響評価しか想定されていないが、列車走行に係る環境影響評価も検討すべきである。また、既存列車のサンダーバードと比較すべきである。</li> <li>○ 工事に伴い、樹木の伐採が広範囲に生じた場合、温室効果ガスに影響があると考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 市街地で工事が実施される場合、資材搬入や土砂搬出のために工事用車両が大量に走行することで周辺道路の渋滞等が懸念されることから、市民生活や大気汚染への影響に加え、渋滞等の発生による温室効果ガスの排出についても配慮すること。</li> <li>○ 列車走行に伴って排出される温室効果ガスについても検討すること。</li> <li>○ 温室効果ガス排出量の積算に当たっては、必要に応じて、工事の実施に伴う樹木伐採による二酸化炭素固定量の減少分について配慮すること。</li> </ul>