

## **第5章 計画段階配慮事項ごとに調査、予測及び評価の結果をとりまとめたもの並びに配慮書についての環境保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解**

計画段階配慮事項ごとの調査、予測、評価の結果については、当社が平成23年6月7日及び同年8月5日に公表した配慮書に示すとおりである。また、配慮書に対する環境保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解については、当社が平成23年9月27日に公告した方法書に示すとおりである。



## 第6章 方法書について岐阜県知事の意見及び事業者の見解

### 6-1 意見の状況

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）については、環境影響評価法（以下「法」という。）第7条に基づき平成23年9月27日に方法書を作成した旨を公告し、関係地域において9月27日から10月27日まで縦覧に供するとともに、当社のホームページにおいて電子縦覧を実施した。合わせて、法第8条に基づき、縦覧の開始から11月10日までの間に、東京都から愛知県までの7都県の方法書について意見を募集した。

この結果、環境の保全の見地から意見を有する者の意見者数は、291（インターネット206、郵送85）、意見数は1,042であり、表6-1-1のとおり、そのうち方法書（岐阜県のみ）に関する意見数は528であった。

表 6-1-1 分類ごとの意見数

| 分類         | 計   | 意見数      |          |
|------------|-----|----------|----------|
|            |     | 全都県に係る意見 | 岐阜県に係る意見 |
| 事業計画       | 218 | 207      | 11       |
| 安全性        | 49  | 46       | 3        |
| 環境保全（生活環境） | 191 | 173      | 18       |
| 環境保全（自然環境） | 18  | 15       | 3        |
| 手続き        | 52  | 51       | 1        |
| 合計         | 528 | 492      | 36       |

## 6-2 岐阜県知事の環境の保全の見地からの意見及びそれについての事業者の見解

事業者より、平成23年11月30日に岐阜県知事に、方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見の概要を送付した。

その後、平成24年2月28日に岐阜県知事より、環境の保全の見地からの意見を受けた。

表 6-2-1 に岐阜県知事から受けた意見及び事業者の見解を示す。

表 6-2-1(1) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見  | 事業者の見解  |
|---|---|
| <p>&lt;総括的事項&gt;<br/>【事業計画】<br/>1 路線やその他の付帯施設の位置・規模の具体化にあたっては、環境の保全の見地から特に重要と考えられる次の地域を回避するよう慎重に検討すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウラン鉱床やそのおそれが高い場所(地層)</li> <li>・廃棄物の埋設・土壌汚染の可能性が高い箇所</li> <li>・貴重な動植物の生育に密接に関係している重要な湿地</li> </ul>   | <p>第3章に記載のとおり、岐阜県内における路線は、地形・地質等の制約条件を考慮するとともに、超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り直線に近い線形としました。</p> <p>文献調査により確認したウラン鉱床は回避しました。</p> <p>路線がやむを得ず通過する美濃帯などにおいて可能性のある自然由来の重金属を確認した場合には、法令等に基づき適切な対応を図ります。また、ヒアリングにより確認した廃棄物の埋設箇所は回避しました。</p> <p>環境省が「日本の重要湿地500」に選定している「沖ノ洞・上ノ洞」「前沢湿地」を回避するとともに、「大湫」付近はトンネル構造とし、「大湫」の主要部を回避するなど、環境保全の面についても配慮しました。</p> |
| <p>2 路線やその他の付帯施設の位置・規模を具体化した場合は、その経緯及び内容について速やかに情報提供し、これに伴い具体化される調査計画に関して必要な協議・調整を行い、適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p>   | <p>路線、車両基地、変電施設の位置・規模については、第3章に記載しました。また、第8章に記載のとおり、これらの位置・規模に応じて、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>なお、第9章及び第10章に記載のとおり、準備書において位置・規模等の計画を明らかにすることが困難かつ環境への影響が大きい付帯施設(発生土置き場等)については、設置に伴う影響について、必要な環境保全措置を準備書で位置づけたうえで、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p>   |
| <p>3 具体的なルートを示すにあたり、ルートを絞り込む際の環境への配慮等の検討経緯を詳細に記載すること。</p>   | <p>第3章に記載のとおり、路線については、地形・地質等の制約条件を考慮するとともに、超電導リニアの超高速性を踏まえ、環境保全の面にも配慮し、絞り込みを行いました。</p>  |
| <p>【調査地域】<br/>4 方法書では概略の路線及び駅位置のみが示されただけで、本来方法書において明らかにすべき事項が示されていないため、準備書では次の事項について明らかにすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的な路線の位置、鉄道施設の位置・規模とともに斜坑、工事施工ヤード、工事用道路、土捨場等の付帯施設の位置・規模。</li> <li>・調査・予測の地点や時期、文献調査の資料、調査対象地域の範囲等の具体的な内容とこれらについての考え方や選定理由。なお、調査・予測の地点及び範囲は地図上に図示すること。</li> </ul> | <p>路線の位置、鉄道施設(トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、車両基地、換気施設、変電施設)の位置・規模については第3章に、非常口の位置については、第8章に記載しました。</p> <p>また、第9章及び第10章に記載のとおり、発生土置き場等については、準備書において位置・規模等の計画を明らかにすることが困難であるため、設置に伴う影響について、必要な環境保全措置を準備書で位置づけたうえで、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p> <p>なお、第8章において、調査の地域・地点・時期、予測の地点・時期、文献調査の資料について記載するとともに、調査・予測の地点については路線の位置とともに図示しました。</p>          |

表 6-2-1(2) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見   | 事業者の見解   |
|--|--|
| <p>【環境影響評価項目】</p> <p>5 環境影響評価項目に選定されていない項目のうち、次の項目を評価項目として選定することを検討し、その検討経過を明らかにするとともに、選定した項目について適切に調査、予測及び評価を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両基地の存在に係る「電波障害」、「日照障害」</li> <li>・工事の実施に係る「文化財」</li> <li>・列車の走行に係る「温室効果ガス」</li> <li>・工事の実施に係る「景観」、「人と自然との触れ合いの活動の場」</li> </ul> | <p>車両基地の存在に係る「日照障害」、「電波障害」については、計画の具体化に伴い、第8章に記載のとおり、調査、予測及び評価を行いました。</p> <p>文化財については、鉄道施設の存在に係る影響については、調査、予測及び評価を行いました。また、鉄道施設の存在する範囲以外においては、工事の実施による土地の改変は文化財を避けて計画することから、工事の実施に係る「文化財」については新たな環境影響評価項目として選定しませんでした。</p> <p>列車の走行に係る「温室効果ガス」については、資料編に記載のとおり、同じ速度域である航空機と比較して排出量が1/3程度と少なく、環境影響評価項目として選定しませんでした。</p> <p>工事の実施に係る「景観」、「人と自然との触れ合いの活動の場」については、影響が一時的なものであること、復旧が速やかに行われることから、環境影響評価項目として選定しませんでした。</p> |
| <p>6 環境影響評価項目の選定において、選定しない評価項目については、調査等の対象としない理由を根拠資料やデータを示したうえで、わかりやすく説明すること。特に、列車走行に係る「低周波音」について、選定しない理由を山梨リニア実験線のデータを示して記載すること。</p>   | <p>環境影響評価項目については、第7章に記載のとおり、国土交通省令に示す参考項目をもとに、法令等による規制又は目標の有無及び影響の重大性を考慮し選定しました。</p> <p>また、列車の走行に係る超低周波音については、資料編に記載のとおり、調査、予測及び評価を行いました。</p>  |
| <p>【その他】</p> <p>7 事業の必要性や安全性に関して多くの意見が寄せられていることから、事業者の考え方について理解が得られるように社会状況の変化も踏まえて、十分に説明すること。また、根拠として引用する資料は最新のものを使用すること。</p>   | <p>事業の目的及び内容については、社会状況の変化も踏まえるとともに、引用する資料は入手可能な最新の資料を使用し、第3章に記載しました。また、環境影響評価方法書の説明会とは別に、中央新幹線計画についての理解を深めていただくための説明会を、平成24年6月に中津川市で、平成25年5月に多治見市で開催し、説明会の資料及び説明会における主なご質問は、当社ホームページで公開しました。今後も、準備書の説明会などを通じて、丁寧な説明に努めます。</p>  |
| <p>8 方法書に記載された環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について、他の都県知事の意見を踏まえて追加・変更する場合には、本県における調査等の追加・変更の必要性を検討し、適切に対応すること。</p>  | <p>環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法については、他の都県の評価項目等も参考に、岐阜県における地域と事業の特性を踏まえ、追加・変更の必要性を検討し、第7章及び第8章に記載しました。</p>   |
| <p>9 事業の実施に当たり、環境影響評価を行う過程で項目及び手法の選定等に関する事項に新たな事情が生じた時は、必要に応じて選定項目及び選定手法等を見直し、追加調査、予測及び評価を行うなど適切に対応すること。</p>   | <p>環境影響評価の項目及び調査手法等については、計画の具体化に伴い、必要に応じて見直しを行ったうえで、調査、予測及び評価を行い、第7章及び第8章に記載しました。</p>  |
| <p>&lt;個別事項&gt;</p> <p>【大気質】</p> <p>10 大気質の予測にあたっては、地形に基づく気象特性や発生源の影響を考慮した予測・評価を行うこと。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、大気質の予測にあたっては、地形を考慮し、科学的知見に基づく予測手法を用いて予測・評価を行いました。</p>  |

表 6-2-1(3) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見   | 事業者の見解  |
|--|---|
| <p>【騒音・振動・微気圧波・低周波音】</p> <p>11 列車走行による騒音、振動、微気圧波の予測の基本的手法として「山梨リニア実験線における事例の引用又は解析」とされているが、具体的にどのように予測・評価を行うのか詳細に説明すること。また、実験線以外の事例（山陽新幹線など）も用いるのであれば、同様に詳細に説明すること。</p>                        | <p>第8章に記載のとおり、列車の走行に係る騒音、微気圧波については、山梨リニア実験線における実測値に基づく解析により、振動については、山梨リニア実験線における事例の引用により、予測を行いました。</p>  |
| <p>12 列車走行に係る環境影響の把握及び環境保全措置の検討にあたっては、環境基準との整合性のみではなく、山間地の静かな環境、学校や社会福祉施設など静穏の保持を要する施設が存在する地域及び住居の用に供されている地域の現況を十分に考慮の上、検討を行うこと。</p> <p>なお、騒音、振動については、調査地域の騒音、振動の実態を適切に把握できるよう調査期間を検討すること。</p> | <p>第8章に記載のとおり、列車の走行に係る騒音、振動については、住居等の分布状況を考慮し、市町の代表地点に加えて、路線近傍の学校等においても、予測を行い、事業者の実行可能な範囲での回避又は低減がなされているかの評価を行いました。</p> <p>なお、騒音の調査期間については、騒音に係る環境基準について（平成10年9月30日告示）において「評価の時期は、騒音が1年間を通じて平均的な状況を呈する日を選定するものとする」としていること、また、騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成11年6月、環境省）において「騒音の測定は、1年を代表すると思われる日を選んで行う。通常は騒音レベルが1年のうちで平均的となる日、土曜日、日曜祝日を除く平日に行う」としていることから、これに準拠して秋季の平日に設定しました。振動の調査期間についても、同様に取り扱いました。</p> |
| <p>13 工事における発破に伴う騒音、振動について、適切に予測・評価すること。</p>   | <p>トンネルの工事における発破に伴う騒音、振動については、適切な火薬量による発破工法の採用や防音扉の設置により、環境への影響が極めて小さいことから、環境影響評価項目として選定しませんでした。</p>  |
| <p>【水質・底質・地下水】</p> <p>14 地下水については、工事による影響が判断できるよう、工事実施前のモニタリング調査を十分に行うこと。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、トンネルの工事による地下水への影響が考えられる範囲の主な井戸等において、工事着手前、工事中を通じて地下水の調査を実施します。</p>  |
| <p>15 トンネル工事により地下水への影響について、水源や湧水への影響を及ぼさないよう地質・水文学的シミュレーション等による定量的な予測・評価を行うこと。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、トンネルの工事による地下水の水質への影響については、定性的に予測・評価を行いました。トンネルの工事による地下水の水位への影響については、定量的に予測検討範囲を求めたうえで、水文地質的に検討し予測・評価を行いました。</p>   |
| <p>16 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。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、工事の実施に係る水の濁りの影響については、濁水処理等の環境保全措置を実施することにより、事業者の実行可能な範囲で低減を図ります。</p>  |
| <p>17 トンネル工事に際して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。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、トンネルの工事に伴う排水については、法令等で定められた基準を満たすよう処理施設により適切に処理した上で排出するなどの環境保全措置を講じます。</p>  |

表 6-2-1(4) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見  | 事業者の見解  |
|---|---|
| <p><b>【地形・地質・土壤環境】</b></p> <p>18 地形・地質や地盤、土壤について、最新の資料を用い、また、事前に事業者で行っている調査結果など既存資料も活用して具体的に説明すること。特に次のものについては、正確かつ詳細に分布状況を記述すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウラン鉱床や重金属の分布に関係する、花崗岩、土岐夾炭層・中村層及び美濃帯</li> <li>・湿地植生に関係する土岐砂礫層</li> </ul> | <p>第8章に記載のとおり、ウラン鉱床については、独立行政法人日本原子力研究開発機構からの資料収集やヒアリングを行い、蓄積状況や分布状況を把握しました。また、自然由来の重金属や湿地に関係する地質については、対象事業実施区域及びその周囲を対象とした文献調査を行いました。</p>            |
| <p>19 阿寺断層、赤河断層、華立断層の活断層について準備書に記載すること。また、活断層と過去の地震との関係についても記載すること。</p>   | <p>活断層については、文献調査を行い、第4章に記載しました。</p>   |
| <p>20 ウラン鉱床やそのおそれが高い場所、自然由来による土壤環境基準不適合の土壤が分布している地域について、専門機関からの資料収集や現地調査等により詳細に状況を把握すること。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、ウラン鉱床については、独立行政法人日本原子力研究開発機構からの資料収集やヒアリングを行い、蓄積状況や分布状況を把握しました。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、自然由来の重金属に関係する地質についても、関係行政機関から資料収集を行い、状況を把握しました。</p> |
| <p>21 ウラン鉱床やその存在を否定できない場所や地層等の掘削工事を必要とする場合には、掘削土中のウラン濃度の把握方法や管理を必要とする濃度のレベル及びウラン濃度が高い掘削土が発生した場合の取扱いについて、あらかじめ検討すること。</p>  | <p>第3章に記載のとおり、路線の絞り込みに際しては、文献調査により確認したウラン鉱床を回避するよう設定しました。</p> <p>なお、ウラン鉱床の近傍での掘削工事に際しては、線量計等により掘削土の状況を把握し、放射線量が高い掘削土が確認された場合には、法令等に則り適切に対処します。</p>    |
| <p>22 ウラン以外の土壤環境基準不適合残土が出た場合の処分についてもあらかじめ検討すること。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、工事の実施に伴う発生土に環境基準不適合の土壤が発見された場合には、土壤汚染対策法等に基づき適切に処理します。</p>  |
| <p><b>【動物・植物・生態系】</b></p> <p>23 方法書に記載の「動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」については、用いられている資料が最新でないため、最新の情報を収集すること。また、情報収集は国、県だけでなく、市町レベルまで、地域の専門家や関係者などへ聞き取りも含めて、十分に行うこと。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況については、最新の文献を収集するとともに、関係自治体、専門家へのヒアリングを行いました。</p>   |
| <p>24 動植物の調査手法の設定にあたっては、上記を踏まえるとともに、専門家への聞き取りを行うなどして地域特性を十分に把握し、調査範囲、方法、地点、調査時期について、適切に設定すること。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、動植物の調査にあたっては、専門家へのヒアリングを行うなどして地域特性を把握したうえで、調査手法、調査地域、調査地点、調査時期を設定しました。</p>  |

表 6-2-1(5) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見  | 事業者の見解  |
|---|---|
| <p>25 岐阜県内の対象事業実施区域には、日本の重要湿地に選定されている沖ノ洞・上ノ洞、大湫、前沢湿地以外にも湧水湿地が多数存在し、それらは貴重な動植物の生育に密接に関係している。湿地には、土岐砂礫層の分布が関係していることから地質を含め、現況の把握を確実にを行うとともに、トンネル工事等による地下水環境への影響が最小限となるよう十分な調査・予測を行い、必要に応じて保全措置を講じること。</p> | <p>岐阜県の特情を踏まえて、路線近傍の代表的な湿地の分布等について、文献調査を行いました。このうち、環境省が「日本の重要湿地 500」に選定している「沖ノ洞・上ノ洞」、「前沢湿地」を回避するとともに、「大湫」付近はトンネル構造とし、「大湫」の主要部を回避するよう路線を計画しました。</p> <p>また、資料編に記載のとおり、トンネル区間の路線近傍で確認した湿地の内、代表的な湿地を選定し、湿地周辺の水文・地質について現地調査を行いました。その結果、東濃地域の湧水湿地は、地層中の不透水層等の存在が湧水及び湿地環境を創出していると考えられ、トンネルの工事に係る地下水低下による影響はほとんどないと予測され、湿地環境は保全されるものと予測しました。</p>    |
| <p>【文化財】<br/>26 対象事業実施区域内の文化財の所在については関係市町からの情報収集も十分に行い、漏れのないようにすること。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、文化財の分布状況については、関係自治体からの資料収集及びヒアリングを行いました。</p>  |
| <p>【磁界】<br/>27 磁界の車内・ホーム及び沿線への影響について、具体的なデータを示し、わかりやすく説明すること。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、列車の走行に伴い発生する磁界の沿線への影響については、山梨リニア実験線における事例の引用と解析により予測を行いました。なお、磁界の車内・ホームへの影響については、資料編に記載しました。</p>  |
| <p>28 方法書で山梨リニア実験線での磁界の測定結果と基準値（案）が示されているが、基準設定についての考え方もわかりやすく記載するとともに、測定結果の値がどのような測定・解析により導かれたものかわかりやすく説明すること。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、列車の走行に伴い発生する磁界の基準となる国土交通省の技術基準については、国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドライン等の内容も含め、専門的内容に図表や注釈を付けるなど配慮を行ったうえで、できる限り平易な表現とするよう努めました。</p> <p>また、山梨リニア実験線における磁界について、実測結果と解析による予測結果を第8章に記載しました。</p> <p>なお、環境影響評価方法書の説明会とは別に、中央新幹線計画についての理解を深めていただくための説明会を、平成24年6月に中津川市で、平成25年5月に多治見市で開催し、列車の走行に伴い発生する磁界の基準や、山梨リニア実験線での実測結果についても説明を行いました。</p> |
| <p>【景観】<br/>29 景観については、主要な眺望点からの景観だけでなく、日常的に見える山並み景観など地域住民からの視点にも配慮し、それぞれの地域における重要な景観を把握し、影響を予測・評価すること。</p>   | <p>第8章に記載のとおり、景観については、主要な眺望点からの景観に加えて、日常的な視点場からの景観についても、調査、予測及び評価を行いました。</p>  |



表 6-2-1(6) 岐阜県知事からの意見と事業者の見解

| 岐阜県知事からの意見   | 事業者の見解  |
|--|---|
| <p>【廃棄物等】</p> <p>30 発生する残土の処理方法や処分量を明らかにし、適切な環境保全措置を検討すること。</p>  | <p>第8章に記載のとおり、工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事）による建設発生土の発生量の予測を行いました。</p> <p>発生土の処理については、本事業内での再利用や他の公共事業等への有効活用を考えています。また、新たに発生土の置き場等が生じる場合には、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう努めます。なお、発生土を公共事業等で有効に活用して頂くための情報提供及び発生土置き場等は、県を窓口として調整させていただきたいと考えています。</p> <p>発生土置き場については、第9章及び第10章に記載のとおり、準備書において位置・規模等の計画を明らかにすることが困難であるため、設置に伴う影響について、必要な環境保全措置を準備書で位置づけたうえで、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。</p> |
| <p>31 対象事業実施区域内では、残土処分場からの浸出水で河川水、地下水が酸性水及び重金属で汚染される事例が発生しているため、発生土から汚染水が流出することがないよう対策を検討すること。</p>       | <p>方法書での対象事業実施区域において、過去の他事業の発生土置き場から汚染水が流出した事象があったことは承知しています。</p> <p>本事業においては、第8章に記載のとおり、工事の実施に伴う発生土に環境基準不適合の土壌が発見された場合には、土壌汚染対策法等に基づき適切に処理することにより、周囲への汚染拡散防止対策を講じます。</p>   |
| <p>32 トンネル工事により発生する残土の運搬について、運搬車両台数、主要な運搬ルートを明らかにし、大気、騒音、振動等の調査、予測及び環境保全措置を検討して、その経緯を含めて説明すること。</p>      | <p>第8章に記載のとおり、トンネルの工事を含め、工事の実施における資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による大気質、騒音、振動については、主要な運行ルートを想定したうえで、調査、予測及び評価を行いました。</p>   |
| <p>【その他】</p> <p>33 送電施設は方法書において当該事業の付帯施設としないとしているが、送電施設による景観への影響が懸念されるので、関係電力会社と調整の上、準備書への記載を検討すること。</p> | <p>当社への送電施設については、関係電力会社が事業主体として計画・建設し、法令に則り必要な手続きを進めます。</p>   |
| <p>34 1～33の措置等について、準備書に記載すること。</p>   | <p>1～33の措置等については、事業者にて検討を行い、その結果を準備書に記載しました。</p>  |