

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 方法書について東京都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1042であり、表6-1-1のとおり、そのうち方法書（東京都のみ）に関する意見数は558であった。

表 6-1-1 分類ごとの意見数

分類	計	東京都に	
		全都県に係る意見	東京都に係る意見
事業計画	219	207	12
安全性	49	46	3
環境保全（生活環境）	209	173	36
環境保全（自然環境）	19	15	4
手続き	62	51	11
合計	558	492	66

6-2 東京都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見解

事業者より、平成23年11月30日に東京都知事及び関係する自治体へ、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27日に東京都知事より、環境の保全の見地からの意見を受けた。以下に、東京都知事から受けた意見及び事業者の見解を示す。

東京都知事からの意見	事業者の見解
<p>(大気質、騒音、振動)</p> <p>地下駅、地下トンネル部の施工に伴い、相当規模の建設資機材の搬入及び建設発生土等の排出が想定されることから、周辺環境の影響を極力低減するよう、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に関する計画を適切に設定し、これらを踏まえた現地調査及び予測、評価を行うこと。</p>	<p>第8章に記載のとおり、大気質、騒音、振動は、地下駅、トンネル等鉄道施設ごとに建設機械の稼働及び工事用車両の運行に関する計画を設定したうえで、調査、予測及び評価を行いました。</p>
<p>(大気質)</p> <p>気象と大気質の現地調査を四季各1週間行うとしているが、予測評価地点を網羅できる既存の測定局が近傍にない場合には、通年調査を原則として、調査期間を設定すること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、気象、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質は、工事規模が大きい地下駅においては、既存測定局の通年データを活用しました。その他の鉄道施設においては、四季各1週間の測定を実施しました。これは、四季の測定データにより年平均値を精度よく推定することが可能であるという知見が、過去の研究成果等から得られていることに拠ります。</p>
<p>(微気圧波)</p> <p>必要な箇所には立坑内に緩衝工を設置するとしているが、事前に十分な予測、評価を行い、適切な措置を講じること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、微気圧波は、非常口に微気圧波対応設備として多孔板を使用することを前提に、予測及び評価を行いました。</p>
<p>(低周波音)</p> <p>方法書には換気施設の構造が示されていないが、排気口の位置を考慮した予測、評価を行うこと。</p>	<p>第3章において換気施設の構造に関して記載をしております。そのうえで第8章に記載のとおり、換気施設の低周波音は、換気出力及び換気口の高さを定め、予測及び評価を行いました。</p>
<p>(水質)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 水の濁り、汚れの予測の基本的な手法として、事例の引用又は解析とするとしているが、定量的な予測手法を具体的に記述すること。 2 水の汚れ (pH) について、コンクリート打設工事等に伴うアルカリ排水を公共水域に放流する場合、その排水処理の方法と工程を説明し、予測、評価すること。 3 大深度地下には硫化物の存在が考えられ、掘削等に伴って硫化物が酸素に触れると酸化反応により土壌間隙水等の酸性化が生じることから、必要に応じて公共水域及び地下水の影響 (pH の低下、重金属類の溶出等) を予測、評価すること。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 第8章に記載のとおり、水の濁り、汚れは、工事排水を法令等に基づき適切に処理したうえで排水することを前提としていることから、定性的な予測手法を採用しました。 2 第8章に記載のとおり、水の汚れ (pH) は、中和処理の対策を実施したうえで場外へ排出することを前提として、予測及び評価を行いました。 3 第8章に記載のとおり、地盤、地下水の酸性化は、シールドトンネルの場合、掘削後は速やかにセグメントを施工し、開削工事の場合、はじめに土留めを施工することで掘削時に露出地盤が現れないようにする等、施工方法において適切なものを採用することを前提として、予測及び評価を行いました。

<p>(地下水、水資源、地盤)</p> <p>地下トンネル部については、地質構造とトンネルの関係、不圧地下水、被圧地下水の水位と流動方向を明らかにし、この調査結果を踏まえ予測、評価を行い、地下水位の変動及び流動障害等が懸念される場合には、その影響を最小限に抑えるよう対策を実施すること。</p> <p>また、地下水位については四季調査を行うこととしているが、工事の実施前、施工中、完了後を通じて継続的に調査を行い、その結果に基づき、必要に応じて適切な対策を講じ、地盤変動を防止し、地下水位の低下、湧水の枯渇等の未然防止にも努めること。</p>	<p>第8章に記載のとおり、地下水は、既存資料及び地質調査による現況把握をたうえて、三次元浸透流解析により、水位変化量及び流動方向を予測しました。</p> <p>非常口には、観測井戸を設置する等、工事前からのモニタリングとして、地下水の水位、水質の継続的な観測を実施します。</p>
<p>(土壌)</p> <p>1 調査の基本的な手法として、文献調査及びヒアリングを行い、必要に応じて現地踏査を行うとしているが、調査に当たっては、ボーリング調査を含めた現地調査を実施すること。</p> <p>2 シールド工法で発生する泥水等の処理方法及び汚染土壌を区域外に搬出する場合の対応について明確に記述し、可能な限り定量的に予測、評価すること。</p>	<p>1 第8章に記載のとおり、土壌汚染については、文献調査及びヒアリングに加えて、ボーリング調査を実施しました。ヒ素等の自然由来重金属の存在が一部認められますが、工事に伴う排出量を定量的に予測することは困難です。そのため環境保全措置として、掘削土砂中における重金属等の調査を定期的の実施することとし、基準不適合土壌については適正な処理、処分を行います。</p> <p>2 第8章に記載のとおり、建設工事に伴う副産物は、事例の引用及び解析により種類毎の発生状況を把握するとともに、処理・処分の方法を示すことにより、環境への影響の程度を予測及び評価しました。また、基準不適合土壌は、関係法令を遵守し適正に処理、処分することを記述しました。</p>
<p>(水資源、動物、植物、生態系、人と自然との触れ合いの活動の場)</p> <p>多摩丘陵部におけるルートは、自然公園区域を回避するため多摩ニュータウンと町田市の既成市街地との間を通過するとしているが、3km幅で示された対象事業実施区域には鶴見川源流域及び国師小野路歴史環境保全地域等が含まれることから、ルート及び立坑等の位置の具体化に当たっては、これらについても十分配慮すること。</p>	<p>第3章に記載のとおり、路線は「町田市北部丘陵活性化計画」に記載のある鶴見川源流・保水の森の付近を回避しています。多摩丘陵部（町田市内）での路線設定では全区間にわたって地下深い箇所をシールドトンネルで通過する計画としていることから、環境への影響を回避・低減しています。なお国師小野路歴史環境保全地域内を、大深度でシールドトンネルが通過しますが、非常口は計画していません。</p>
<p>(廃棄物等)</p> <p>地下駅及び地下トンネル部の施工に伴う建設発生土及び建設廃棄物の排出量の予測を適切に行うとともに、建設発生土に有害物質が含まれている可能性があることも踏まえ、建設発生土及び建設廃棄物の管理（保管・運搬・再利用・適正処理処分）方法についても詳細に記述すること。</p>	<p>第8章及び資料編に記載のとおり、廃棄物等は、工事内容を踏まえて種類毎の発生量を予測し、各々の管理方法についても、フロー等を用いて詳細に記載しました。なお、基準不適合土壌は、関係法令を遵守し適正に処理、処分することを記述しました。</p>
<p>(温室効果ガス)</p> <p>温室効果ガス排出量について、航空機との比較が示されているが、東海道新幹線との比較も行うこと。</p> <p>また、鉄道施設(地下駅)の供用に伴う温室効果ガスについて、定性的に予測するとしているが、地下駅の施設計画等を明らかにし、可能な限り定量的に予測、評価すること。</p>	<p>温室効果ガスは、超電導リニアの環境性能は同じ速度域である航空機と比較することが適切であると考えています。超電導リニアの1人当たりの温室効果ガス排出量は航空機の約1/3です。</p> <p>開業当初と比べ49%の省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していきます。</p> <p>また、第8章に記載のとおり、鉄道施設(駅)供用に伴う温室効果ガスは、駅施設において使用する設備機器</p>

	<p>の各発生源より排出される温室効果ガス排出量を積算する方法により定量的に検討し、排出量削減への取組を勘案して定性的に予測及び評価を行いました。</p>
<p>(磁界) 超電導リニアの車内、ホーム及び沿線に関する磁界影響の概要及びその対策については記述されているが、地下トンネル部を走行する場合における地上への影響については記述されていないことから、これについて具体的に記述し、必要に応じて環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>資料編に記載のとおり、磁界の影響は、磁界の発生源である超電導磁石からの距離が離れると、その距離の3乗に反比例して小さくなります。東京都内においては地下深い箇所に計画しているトンネル内を車両が走行することから、磁界による地上の環境への影響はありません。したがって、環境影響評価の項目として選定しませんでした。</p>