

平成 24 年 1 月 23 日

横浜市長 林 文 子 様

横浜市環境影響評価審査会
会長 猪狩 庸祐

中央新幹線（東京都・名古屋市間）
環境影響評価方法書に関する調査審議について（答申）

平成23年10月11日環創環評第224号により諮問のありました標記について、当審査会は慎重に調査審議を重ねた結果、次のとおり結論を得たので答申します。

なお、方法書に対する市長意見の作成にあたっては、当審査会で指摘した事項について十分に配慮されるよう申し添えます。

1 対象事業の概要

(1) 対象事業の名称

中央新幹線（東京都・名古屋市間）（以下「本事業」といいます。）

(2) 事業者の名称等

事業者の名称：東海旅客鉄道株式会社（以下「事業者」といいます。）

代表者の氏名：取締役社長 山田 佳臣

(3) 対象事業の種類

新幹線鉄道の建設（環境影響評価法に規定する第一種事業）

(4) 対象事業の実施区域

起 点：東京都港区

終 点：愛知県名古屋市

主要な経過地：甲府市附近、赤石山脈（南アルプス）中南部

(5) 対象事業の目的

中央新幹線については、国土交通省の交通政策審議会の答申の中で、中央新幹線整備の現代社会における国民的・国家的意義として、次の5点を目的として、明らかにされています。

- ア 三大都市圏を高速かつ安定的に結ぶ幹線鉄道路線の充実
- イ 三大都市圏以外の沿線地域に与える効果
- ウ 東海道新幹線の輸送形態の転換と沿線都市群の再発展
- エ 三大都市圏を短時間で直結する意義
- オ 世界をリードする先進的な鉄道技術の確立及び他の産業への波及効果

(6) 対象事業の内容

本事業は、東京都港区の東海道新幹線品川駅付近を起点とし、山梨リニア新幹線（全体で 42.8 キロメートル）、甲府市付近、赤石山脈（南アルプス）中南部を経て、名古屋市の東海道新幹線名古屋駅付近に至る、延長約 286 キロメートルの路線を建設するものです。

駅については、ターミナル駅として品川駅付近、名古屋駅付近のほか、中間駅として神奈川県内、山梨県内、長野県内、岐阜県内に一駅ずつ設置する計画です。

神奈川県内の対象鉄道建設等事業実施区域（以下「事業実施区域」といいます。）は、品川駅付近の地下に設置するターミナル駅から山梨リニア実験線に接続するルート上にあり、県内の延長は約 40 キロメートルです。また、相模原市内に地下駅及び車両基地を設置する計画です。

なお、事業者は、路線や付帯施設の位置、規模等については、今後、計画を具体化していくとしており、方法書においては、ルート幅を 3 キロメートルとするなどの事業実施区域として示しています。

ア 走行方式

超電導磁気浮上方式

イ 単線、複線等の別及び動力

単線、複線の別	：複線
動力	：交流 33,000 ボルト

ウ 最高設計速度

505 キロメートル／時

エ 工事計画の概要

地表式、掘割式、嵩上式	：延長約 38 キロメートル (山梨リニア実験線約 8 キロメートルを含む)
トンネル	：延長約 248 キロメートル (山梨リニア実験線約 35 キロメートルを含む)
停車場	：6 力所
内 地上駅	：3 力所 (山梨県、長野県、岐阜県)
地下駅	：3 力所 (東京都、神奈川県、愛知県)
車両基地	：2 力所 (神奈川県、岐阜県 (工場含む))

オ 運転開始時期

工事着工：平成 26 年度（予定）

営業開始：平成 39 年度（予定）

2 地域の特性

神奈川県内の事業実施区域は、横浜市（青葉区）の他、川崎市（5区）、相模原市（2区）、愛川町、清川村の3市1町1村に位置しています。

多摩川より相模川に至るルートは、神奈川県駅周辺及び多摩丘陵西端部周辺を除き、大深度地下トンネルで通過するとし、相模川より山梨リニア実験線東端に至るルートは、相模川・道志川の主要河川を橋梁で渡河する区間があるものの、主に山岳トンネルで通過するとしています。なお、大深度地下トンネル施工のために、相当規模（数千～1万m²程度）の立坑及び施工ヤード（以下「立坑等」という。）が必要となることから、自然公園区域や市街化、住宅地化が高度に進展している区域などへの設置はできる限り回避するとしています。

横浜市内の事業実施区域は、青葉区の北部に位置しており、すべて大深度地下トンネルで通過するルートとなります。青葉区は、横浜市の北西部にあり、東は都筑区、西は町田市、南は緑区、北は川崎市に接しています。土地の利用状況については、区域の72.5%が市街化区域であり、そのうち住居系の用途地域の割合（95.7%）が、市域全体（74.1%）と比較して高いことが特徴です。（「なるほどあおば2011 データで見る青葉区」による。）事業実施区域内の状況は、東急電鉄田園都市線たまプラーザ駅周辺を除き、主に第一種低層及び中高層住居専用地域となっています。

3 審査意見

環境影響評価の実施にあたっては、事業の内容及び地域の特性を考慮して、方法書に記載された事項に加え、次に示す事項に留意し行う必要があります。

（1）対象事業の内容について

- ア 路線、立坑及び換気施設等の付帯施設の具体的な位置、規模をはじめ、今後の事業計画の詳細化にあたっては、配慮書及び方法書に対する住民や関係自治体等からの意見、周辺地域の環境に対して十分配慮し、反映状況について準備書に記載してください。
- イ 供用後における中央新幹線の運行計画、新駅への交通アクセス等を明らかにし、エネルギー使用量や交通量の変化など、事業の実施による周辺環境に及ぼす影響について予測、評価を行ってください。
- ウ 立坑等の具体的な工事計画を明らかにし、大気汚染、地域社会など周辺環境に及ぼす影響について適切に調査、予測及び評価を行ってください。
- エ 方法書においては、事業計画に不確定な部分が多く、選定した環境影響評価項目の予測評価地点が確定していないため、準備書段階において追加調査の必要が生じないよう慎重に検討のうえ、適切に調査、予測及び評価を行ってください。
- オ 本事業で採用する超電導磁気浮上方式は、在来型新幹線方式とは異なり、安全確保に十分な実績を有していません。地震や大深度地下での火災等の異常時における乗客避難

方法等の安全確保について、常に最新の調査結果や知見を踏まえた対応を図り、反映状況について準備書に記載してください。

(2) 環境影響評価項目について

ア 工事中

(ア) 大気質、騒音、振動

大気質、騒音、振動に係る影響をできる限り回避、低減するため、大量に発生することが想定される建設発生土や建設廃棄物等を運搬する車両の選定や、ルート決定等の運行計画を十分に検討したうえで、運搬に伴う予測、評価を行ってください。

(イ) 地形及び地質

トンネル部の地質や地盤の特性等について情報収集を行い、地下水環境への影響や掘削土に有害物質等が含まれる場合の対策について検討し、結果を準備書に記載してください。

(ウ) 安全（交通）

調査、予測を行うにあたり、飽和交通率の算定式を使用する際には、適用条件を精査してください。また、一般道路における交通容量については、VICSデータ等を活用し、詳細調査の必要性を判断してください。

(エ) 廃棄物等

a 建設発生土等が大量に発生することが想定されるため、発生量及び減量化等について適切に予測、評価を行ってください。

b 掘削時、仮置きしている時、土捨場等への搬出時における、有害物質や酸性水等による影響が想定されるトンネル掘削土等への対策について検討し、結果を準備書に記載してください。

c 土捨場や最終処分場の設置場所の選定は、自然環境など周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう検討し、結果を準備書に記載してください。

イ 供用時

(ア) 微気圧波

a 微気圧波については、調査、予測及び評価を行う前提とする超電導リニアの基準値（案）の設定、緩衝工等の対策技術や効果等は、国土交通省超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会（以下「評価委員会」といいます。）において評価されているといいますが、根拠となる考え方や山梨リニア実験線等での実証結果等が不明確であるため、一般の方にも理解できるよう分かりやすく整理し、準備書に記載してください。

b 「中央新幹線の営業主体及び建設主体の指名並びに整備計画の決定について（国土交通省交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会答申）」では、騒音、振動、微気圧波及び空気振動など周辺生活環境への影響は、在来型新幹線方式の

環境基準と同等の範囲内に収まる見込みとしています。一方、超電導リニアの基準値(案)の単位はパスカルであり、デシベルとしている環境基準と同等の範囲内に収まることを確認することはできません。したがって、基準値(案)が、環境基準と同等の範囲内に収まることを示したうえで、調査、予測及び評価を行ってください。

- c 微気圧波発生のメカニズムについては、緩衝工トンネル坑口での状況等、実際の沿線において発生が想定されるものについて整理し、準備書に記載してください。

(イ) 低周波音

低周波音については、列車の走行時についても項目として選定し、生活環境に対する影響について適切に調査、予測及び評価を行ってください。

(ウ) 磁界

- a 磁界については、超電導リニアの磁界に係る基準値(案)の設定、沿線及び車内磁界に対して基準値(案)の達成可能な技術が確立している等の評価を、評価委員会にされていることをもって、影響要因の区分を選定し、調査、予測及び評価を行うとしていますが、根拠となる考え方や山梨リニア実験線等での実証結果等が不明確であるため、一般の方にも理解できるよう分かりやすく整理し、準備書に記載してください。

- b 超電導リニアの磁界に係る基準値(案)については、国際非電離放射線防護委員会のガイドラインを適用しているため、国際的な最新の知見等を踏まえ、必要に応じて見直しを図ってください。

(エ) 安全（危険物等）

車両に搭載されている液体ヘリウム、液体窒素について、事故時等において想定される課題と対応策について検討し、結果を準備書に記載してください。

(オ) 温室効果ガス

温室効果ガスについては、列車の走行時についても項目として選定し、超電導リニア運行全体に係る影響について調査、予測及び評価を行ったうえで、温室効果ガス排出量を可能な限り低減するために必要な措置及び効果について検討し、結果を準備書に記載してください。

なお、将来の温室効果ガス排出量の算定にあたっては、使用する電力等の排出原単位や前提とする条件には変動要因があり、不確実性が伴うことに留意してください。

■ 環境影響評価法及び横浜市環境影響評価条例に基づく手続経過*

平成 23 年 9 月 26 日	事業者は方法書を市長に送付
平成 23 年 9 月 27 日	<p>事業者は新聞広告により方法書の公告及び縦覧を周知（10 月 27 日まで（法で定める 30 日間）、その後県及び市条例に合わせ 11 月 10 日まで閲覧を実施）</p> <p>市長は方法書の送付を受けた旨公告し、方法書の写しの縦覧を開始（11 月 10 日まで 45 日間）</p> <p>縦覧場所 環境創造局、青葉区役所</p> <p>縦覧者数 17 名</p> <p>事業者は方法書に係る意見書の受付を開始（11 月 10 日まで 45 日間）</p> <p>意見書数 全体で 291 通（意見数 1042 件）</p> <p>このうち神奈川県に関する意見数 598 件</p>
平成 23 年 10 月 11 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>市長は方法書に係る調査審議について審査会に諮問</p> <p>事業者説明（方法書）及び審議</p>
平成 23 年 10 月 28 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>事業者説明（補足資料）及び審議</p>
平成 23 年 11 月 17 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>事務局説明（指摘事項一覧、方法書に係る他自治体の対応状況）</p>
平成 23 年 11 月 28 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>事業者説明（補足資料）及び審議</p>
平成 23 年 12 月 5 日	事業者は方法書についての意見の概要を市長に送付
平成 23 年 12 月 5 日	神奈川県知事から方法書に対する環境保全の見地からの意見照会
平成 23 年 12 月 13 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>事業者説明（補足資料、方法書についての意見の概要）及び審議</p>
平成 23 年 12 月 26 日	<p>環境影響評価審査会</p> <p>事務局説明（事業者補足資料）</p> <p>事務局説明（検討事項一覧）及び審議</p> <p>事務局説明（答申案）及び審議</p>

* 平成 23 年 4 月 27 日に公布された環境影響評価法の一部を改正する法律（以下「改正法」といいます。）の施行前ではありますが、衆議院、参議院の各院においてなされた附帯決議に、改正法の施行前に環境影響評価が行われる事業についても、改正法の趣旨を踏まえ、適切な環境配慮がなされるよう指導すべき旨が示されたことをうけて、事業者は自主的に計画段階環境配慮書を作成し、公表（平成 23 年 6 月 7 日）しています。

■ 事業者が当審査会に提出した補足資料

- 1 大深度地下の事業の事例について
- 2 交通の予測手法（理論計算式）について
- 3 水資源について
- 4 微気圧波について

- 5 リニア特性事項に関する資料の取扱いについて
- 6 磁界について
- 7 発生土量の概算について
- 8 交通（安全）調査の基本的考え方について
- 9 温室効果ガスについて
- 10 ヘリウムガスの安全性について
- 11 大気質の調査内容について
- 12 建設発生土における重金属等の有害物質について

■ 横浜市環境影響評価審査会委員

- 赤羽 弘和
◎ 猪狩 庸祐
池邊 このみ
岡部 とし子
奥 真美
小熊 久美子
北川 淑子
工藤 信之
後藤 英司
小堀 洋美
佐土原 聰
○ 猿田 勝美
高見澤 邦郎
田中 稲子
谷 和夫
津谷 信一郎
中村 栄子
葉山 嘉一
水野 建樹
◎ 会長 ○ 副会長 五十音順 敬称略