

25環都環第669号
平成26年3月24日

意見書

「中央新幹線（東京都・名古屋市間）」に係る環境影響評価準備書に関する
東京都環境影響評価条例（昭和55年東京都条例第96号）第87条第1項に規定する意見は、下記のとおりである。

東京都知事
舩添要一

記

第1 対象事業

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名称：東海旅客鉄道株式会社

代表者：代表取締役社長 山田 佳臣

所在地：愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番4号

2 対象事業の名称及び種類

名称：中央新幹線（東京都・名古屋市間）

種類：新幹線鉄道の新設

3 対象事業実施区域の位置

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

第2 意見

【総括的事項】

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、名古屋市内の東海道新幹線名古屋駅付近に至る、路線延長約 286km の区間において新幹線鉄道を建設するものであり、走行方式として超電導リニア方式を採用し、最高設計速度を 505km/h としている。

本事業では、その技術的制約条件等から、路線はできる限り直線に近い形を基本とし、主要な線形条件として、最小曲線半径は 8,000m、最急勾配は 40‰ としている。また、大都市部では、大深度地下トンネルにより、できる限り大深度地下を使用する計画としている。

東京都内の路線は、東海道新幹線品川駅付近の地下に設置される東京都ターミナル駅を起点とし、地下で多摩川を通過し、神奈川県内に入った後、再び東京都内に入り多摩丘陵部を通るルートである。また、換気及び防災上の観点から、概ね 5 km の間隔を基本として非常口を設ける計画であり、品川区北品川四丁目付近、大田区東雪谷一丁目付近、町田市能ヶ谷七丁目・川崎市麻生区片平境界地付近、町田市小野路町付近及び町田市上小山田町付近を計画地とし、これらをできる限り直線に近い線形で結ぶとしている。

また、路線延長は 19.4km、構造は大部分を大深度地下トンネルとしており、事業期間が約 14 年と長期間にわたる大規模な事業である。

本事業の実施に伴って、東京都内では、地下駅や大深度地下トンネル等の施工、供用後の鉄道施設（トンネル、地下駅、非常口等）の存在などにより、大気汚染、騒音、振動、水資源、水質汚濁、土壌汚染、廃棄物等、周辺環境への影響が懸念されることから、的確に影響を予測・評価した上で、適切な環境保全のための措置を講じることが重要である。

都民や関係地域区市長からは、計画の詳細を明らかにするとともに、環境への影響について丁寧に説明し、適切な環境保全のための措置を講じることにより影響を低減させるよう意見が出されている。

しかしながら、準備書においては、鉄道施設の具体的な位置や規模などが明

らかにされておらず、的確に影響を予測・評価したことを示す十分な情報が記載されていない。また、環境保全措置の内容についても具体性に欠けており、措置を講じることによる影響低減の程度が明確となっていない。

以上のことを踏まえ、評価書の作成に当たっては、以下に掲げる事項に十分配慮するとともに、事業の内容や環境への影響について、より分かりやすく説明し、住民の不安解消に最大限努めるべきである。

【個別事項】

（事業計画）

- 1 事業の内容について、路線及び施設の概要が示されているが、鉄道施設の具体的な位置や規模、工事の施工ヤード等が示されておらず、また、周辺環境への影響や環境保全措置についても、影響の範囲や措置の内容など、具体的な記述が不足していることから、評価書においては、事業の内容及び周辺環境への影響等について、できる限り詳細に記述すること。
- 2 今後の事業計画の具体化に伴い、選定した環境影響評価項目における環境要素及び影響要因のほか、新たに環境影響が生じるおそれがある場合には、これらについての的確な調査及び予測・評価を行い、影響を回避又は低減させるために必要な環境保全のための措置を講じるとともに、その内容を評価書以降の図書に反映させること。
- 3 発生土置き場など具体的な位置や規模等が明らかにされていない施設について、周辺環境への影響が懸念されることから、周辺環境に及ぼす影響の内容及び程度について把握するため、必要に応じて調査及び予測・評価を行い、環境保全のため措置を講じること。
- 4 本事業計画地周辺には住居地域も多く、環境に関する安全・安心への要望は非常に高くなっていることから、周辺住民に対して、本事業の実施に伴う環境影響の程度や環境保全のための措置等について、十分な説明や情報提供を積極的に行い、住民が持つ不安の解消に最大限努めること。

（評価）

環境への影響に係る評価について、環境基準又は目標等を指標とし、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減が図られると評価している。

しかしながら、本事業は長期間にわたる大規模事業であり、周辺環境への影響が長期にわたり継続することが懸念されることから、現況を悪化させないことを基本として、環境に対する影響を可能な限り回避又は低減するよう環境保全のための措置を改めて検討し、事業実施に伴う環境への影響について評価すること。

（事後調査）

事後調査について、予測の不確実性が小さいこと及び環境保全措置の効果に係る知見が把握又は蓄積されていることなどから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しないとしている。

しかしながら、予測結果の妥当性に関する記述が不足しており、環境保全措置の具体的な内容が明らかにされていないことから、ある程度の不確実性を考慮の上、事後調査を実施し、事業の実施に伴う環境への影響の程度を把握するとともに、必要に応じて環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

（大気質）

- 1 大田区東雪谷及び町田市上小山田周辺における大気質の濃度予測に当たっては、気象条件として四季の現地調査結果を用いているが、通年における気象条件との相関が不明確なことから、これらについて明らかにし、必要に応じて予測・評価の見直しを行うこと。
- 2 大気質の濃度予測結果において、環境保全のための措置を実施することにより環境基準を超過しないとしているが、工事の施行による大気質への寄与率は最大 40.8%と高く、工事期間も長期にわたることから、より一層の環境保全のための措置を検討し、大気質への影響の一層の低減に努めること。

- 3 各鉄道施設周辺には、住宅、学校及び病院等があることから、工事の施行に伴うこれら配慮すべき施設等への大気質の影響について明らかにすること。

また、周辺地域における住環境や交通量などは、将来にわたり変化が予想されることから、大気質に係る事後調査を実施し、工事の施行に伴う大気質への影響の把握に努めること。

(騒音、振動共通)

- 1 鉄道施設の供用に伴う騒音・振動の予測・評価において、換気設備を対象としているが、併設される設備棟を発生源としなかった合理的な理由を明らかにするとともに、必要に応じて予測・評価の見直しを行い、環境保全のための措置を検討すること。
- 2 建設機械の稼働に伴う騒音・振動について、環境保全のための措置を実施することにより規制基準値を下回るとしているが、各鉄道施設周辺には住宅等が立地し、長期間にわたり現況の一般環境騒音・振動を上回ることから、施工計画や建設機械の配置等を詳細に検討するなど、より一層の環境保全のための措置を実施し、騒音・振動の一層の低減に努めること。
- 3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音・振動の予測地点について、車両走行ルートや学校等の配慮すべき施設との位置関係などに基づき適正に選定したとしているが、具体的な位置関係が不明確であることから、その選定根拠等を具体的に説明すること。
- 4 資材及び機械の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音・振動について、夜間における車両の走行も想定されることから、夜間における騒音・振動の影響の内容及びその程度について予測・評価するとともに、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。

(騒音)

- 1 建設機械の稼働及び鉄道施設の供用に伴う騒音の予測において、発生源及び予測地点並びに各鉄道施設周辺における学校、病院及び福祉施設等の位置関係が不明確であることから、具体的な位置関係について図などを用いて明らかにするとともに、法令等が定める敷地境界における基準の適合について具体的に説明すること。

また、必要に応じてこれらの配慮すべき施設における高さ方向の予測・評価について検討すること。

- 2 建設機械の稼働に伴う騒音の予測時期について、設定した建設機械の稼働台数や騒音パワーレベル等に基づき、工事により発生する騒音が最大になる時期としているが、稼働台数等の根拠が不明確であることから、その設定及び算出根拠等を明らかにすること。

- 3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音について、一部の地点で環境基準を上回るが、工事用車両の走行による騒音レベルの増分はわずかであるため本事業による影響は小さいとしている。

しかしながら、車両走行ルート周辺には住宅等が立地し、走行に伴い環境基準とほぼ同等となる地点も含まれていることから、規制速度の遵守、急発進・急加速を避けるなど、より一層の環境保全のための措置を検討し、騒音の一層の低減に努めること。

- 4 鉄道施設の供用に伴う騒音の予測条件について、予測に用いた換気装置の出力及び回転数等の諸元並びに消音装置の構成等が不明確であることから、これらについて明らかにするとともに、予測の妥当性について具体的に説明すること。

- 5 鉄道施設の供用に伴う騒音に対する環境保全措置について、環境対策型換気施設の採用並びに消音装置及び換気ダクトの曲がり部を設置することで、騒音に係る環境影響が低減されるとしていることから、これらの環境対策型換気施設等の設備について概要等を明らかにするとともに、騒音の低減効果

について説明すること。

- 6 開閉設備は列車が通過する前に扉を遮断することにより、山梨リニア実験線では約 10dB の騒音低減効果があることを確認しているが、調査地点、走行条件及び開閉設備の構造等が不明確であることから、これらについて明らかにするとともに、開閉設備の設置に伴う非常口付近における騒音低減効果について、図などを用い分かりやすく説明すること。

また、この開閉設備が新たな騒音の発生源となるおそれもあることから、事前に開閉設備の稼働に伴う騒音の発生に関する検証を行うとともに、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。

- 7 事業の実施に当たっては、環境保全措置として環境対策型換気施設の採用等により、騒音に係る規制基準又は目標との整合が図られていると予測している。

しかしながら、環境対策型換気施設等の性能劣化や維持管理によっては、基準値又は目標値を超える可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、騒音に係る事後調査を実施し、騒音による影響の程度の把握に努めること。

(振動)

- 1 建設機械の稼働及び鉄道施設の供用に伴う振動の予測において、発生源及び予測地点並びに鉄道周辺における学校、病院及び福祉施設等の位置関係が不明確であることから、具体的な位置関係について図などを用い明らかにするとともに、法令等が定める敷地境界における基準の適合について具体的に説明すること。
- 2 建設機械の稼働に伴う振動の予測時期について、設定した建設機械の稼働台数や基準点振動等に基づき、工事により発生する振動が最大になる時期としているが、稼働台数等の根拠が不明確であることから、その設定及び算出根拠等を明らかにすること。
- 3 鉄道施設の供用に伴う振動の予測条件について、予測に用いた換気装置の

出力及び回転数等の諸元並びに防振対策及び地盤状況等が不明確であることから、これらについて明らかにするとともに、予測の妥当性について具体的に説明すること。

4 鉄道施設の供用に伴う振動に対する環境保全措置について、環境対策型換気施設を採用することで、振動に係る環境影響が低減されるとしていることから、これらの環境対策型換気施設等の設備について概要等を明らかにするとともに、振動の低減効果について説明すること。

5 列車の走行に伴う振動について、山梨リニア実験線の測定結果に基づき予測しているが、対象とした測定頻度及び測定箇所の地盤状況等が不明確なことから、これらについて明らかにするとともに、上り方向と下り方向の二方向の列車の交差など実際の運行状況を踏まえ、予測の妥当性について具体的に説明すること。

6 列車の走行に伴う振動の予測結果について、新幹線勧告値との整合が図られているとしているが、振動を感じる下限である振動感覚閾値^{いきち}と比較するなど、生活環境への影響について、具体的に説明すること。

7 事業の実施に当たっては、環境保全措置として環境対策型換気施設の採用やガイドウェイの維持管理等により、振動に係る規制基準又は目標との整合が図られていると予測している。

しかしながら、環境対策型換気施設等の性能劣化や維持管理によっては、基準値又は目標値を超える可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、振動に係る事後調査を実施し、振動による影響の程度の把握に努めること。

(微気圧波)

1 予測手法において、各過程を踏まえ突入予測、伝播予測及び放出予測に区分した上で予測していることから、各過程における圧縮波の予測結果についても明らかにし、予測の妥当性について具体的に説明すること。

また、放出予測については、多孔板の有無による予測結果及び実測値との比較検証を行い、予測精度が十分確保されていることを確認すること。

- 2 鉄道施設の供用に伴う圧縮波は、開閉設備、換気設備、消音設備及び多孔板を通過し非常口から放出されることから、それぞれの設備が稼働した状態での影響を把握するため、これらの稼働条件を踏まえた放出予測を行い、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。
- 3 非常口から放出される圧力波の予測において、一方向のみの列車運行を想定し、微気圧波の放出予測を行っているが、実際の運行では、上り方向と下り方向の二方向の列車が走行することにより、圧縮波が非常口付近で同時に伝播し、両者の圧縮波が合成され大きくなるおそれもあることから、二方向の列車運行を想定した場合の予測の必要性について検討するとともに、必要に応じて予測・評価の見直しを行うこと。
- 4 換気施設の開閉設備が、新たな微気圧波の発生源となるおそれもあることから、事前に開閉設備の稼働に伴う微気圧波の発生に関する検証を行うとともに、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。
- 5 各換気口からの微気圧波の予測結果において、発生源及び予測地点並びに鉄道施設周辺における学校、病院及び福祉施設等の位置関係が不明確であることから、高さ方向も含め具体的な位置関係について図などを用い明らかにするとともに、それらの施設が近接する場合においては、影響の一層の低減に努めるよう十分勘案すること。
- 6 微気圧波の基準値として「トンネル坑口緩衝工の設置基準（案）」を用いているが、これらの基準値と都市部における生活環境への影響の程度との関係について、分かりやすく説明すること。
- 7 列車の走行に係る非常口（都市部）から発生する微気圧波は、多孔板等の設置により、換気口中心から 20m の位置においては、基準値との整合が図られていると予測している。

しかしながら、多孔板等の性能劣化や維持管理によっては、基準値を超える可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、微気圧波に係る事後調査を実施し、微気圧波による影響の程度の把握に努めること。

(低周波音)

- 1 鉄道施設(換気施設)の供用により周辺地域における低周波音の変化の程度を確認する必要があるため、あらかじめ事業着手前に現地調査を実施するなど、周辺地域における現況の低周波音の状況について十分把握すること。
- 2 各換気口からの低周波音の予測結果において、発生源及び予測地点並びに鉄道施設周辺における学校、病院及び福祉施設等の位置関係が不明確であることから、高さ方向も含め具体的な位置関係について図などを用い明らかにすること。
- 3 予測条件において、換気装置のパワーレベルは既存の装置における測定値より推定していることから、これらの既存装置の型式、出力及び回転数等の諸元並びに低周波音の測定方法、測定結果及びパワーレベルの算出方法等について明らかにするとともに、本事業との類似性について分かりやすく説明すること。
- 4 鉄道施設の供用に伴う低周波音に対する環境保全措置について、環境対策型換気施設を採用することで、低周波音に係る環境影響が低減されることとしていることから、これらの環境対策型換気施設の設備について概要等を明らかにするとともに、低周波音の低減効果について説明すること。
- 5 換気施設の開閉設備が、新たな低周波音の発生源となるおそれもあることから、事前に開閉設備の稼働に伴う低周波音の発生に関する検証を行うとともに、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。
- 6 列車の走行に係る非常口(都市部)から発生する低周波音は、環境対策型

換気設備等の設置により、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」にある建具のがたつきの^{いきち}閾値等の参考値との整合が図られていると予測している。

しかしながら、環境対策型換気設備等の性能劣化や維持管理によっては、参考値を超える可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、低周波音に係る事後調査を実施し、低周波音による影響の程度の把握に努めること。

(水質)

- 1 切土工やトンネル工事等に伴う公共用水域への影響について、目黒川や呑川など城南河川水系においても予測地点として設定しているが、現地調査においては片平川や小野路川など鶴見川水系しか調査を実施していない。

このことから、城南河川水系を現地調査地点として設定しなかった合理的な理由を明らかにするとともに、必要に応じて補足の現地調査の実施等について検討すること。

- 2 鶴見川水系の現地調査において、豊水期及び低水期の調査を実施しているにも関わらず、それぞれの河川の流量が同一であることから、豊水期及び低水期の設定条件との整合性を明らかにするとともに、必要に応じて補足の現地調査の実施等について検討すること。
- 3 切土工やトンネル工事等に伴う工事排水については、適切に処理を行った上で公共用水域へ排出するとしているが、大深度地下の利用に当たっては、環境保全について特に配慮する必要があることから、「大深度地下の公共的使用における環境の保全に係る指針」及び「道路及び鉄道建設事業における河川の濁り等に関する環境影響評価ガイドライン」に基づき、工事施行中の影響の程度について、可能な限り定量的に予測・評価すること。
- 4 切土工やトンネル工事等に伴うアルカリ排水や重金属等汚染の排水等については、適切に処理を行った上で公共用水域へ排出することから、公共用

水域への影響は少ないと予測している。

しかしながら、処理設備等の不測の事態によっては、工事排水に伴う水質悪化の可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中においては、工事排水の水質に係る事後調査を実施し、公共用水域に及ぼす影響の程度の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(地下水の水質及び水位)

- 1 現地調査において、重金属等の溶出量試験により6地点で砒素など指定基準を超過し、また、酸性化可能性試験により5地点で酸性化の可能性があることが確認されたことから、切土工やトンネル工事等により発生する建設発生土の仮置場における周辺地下水への影響について、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」にあるサイト概念モデル等を参考に、可能な限り定量的に予測・評価すること。
- 2 大深度地下の利用に当たっては、環境保全について特に配慮することから、工事施行中及び鉄道施設の供用において、「大深度地下の公共的使用における環境の保全に係る指針」及び「道路及び鉄道建設事業における河川の濁り等に関する環境影響評価ガイドライン」に基づき、鉄道施設周辺の地下水モニタリングを継続的に実施すること。
- 3 薬液注入に関する指針等に従い工事を実施することや、地盤及び地下水が長期に直接空気に触れることがないことから、地下水汚染等を生じさせないと予測している。

しかしながら、施工管理の状態等又は地中における不測の現象によっては、薬液注入による汚染や地下水の酸性化が生じる可能性も否定できないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中においては、地下水の水質に係る事後調査を実施し、地下水の水質に及ぼす影響の程度の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を

明らかにすること。

4 浅層地下水及び深層地下水における水位の変化について、三次元浸透流解析により予測しているが、解析に用いた透水係数や解析深度等の設定根拠及び予測対象とした帯水層の区分や深度等が不明確であることから、これらについて明らかにするとともに、地質構造及び帯水層と地下構造物との位置関係について、断面図等を用いるなどして、具体的に説明すること。

5 浅層地下水と深層地下水の変化の程度について、定常流の三次元浸透流解析で予測した結果、浅層及び深層ともに地下水位への変化は小さく、影響を及ぼさないとしている。

しかしながら、地下水の流動障害は、工事によって地下水流を遮断する過程で生じることが多いため、地下構造物周辺（地下トンネル、非常口等）を対象に、非定常における地下水位の変化の程度について、科学的に説明すること。

6 地下水の水位における予測において、地下トンネルの存在に伴う影響についても、非常口（都市部）の存在に伴う影響と同様に、三次元浸透流解析を行うなど、定量的に予測・評価すること。

7 現地調査において、あらかじめ土質の状態について十分に把握することは現実的に困難であることから、三次元浸透流解析の結果については、ある程度の不確実性も考慮した上で、地下トンネルの工事施行中のみならず、工事完了後においても、一定の期間、地下水の水位に係る事後調査を実施し、地下水位の変化の程度の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

8 大田区内に計画する非常口及び地下トンネルの近傍には、都民にとって貴重な憩いの場である洗足池があることから、工事施行中及び工事完了後において、洗足池の湧水及び周囲の地下水に与える影響について予測・評価すること。

（水資源）

鉄道施設（駅、変電施設等）の存在に伴う地下水位への影響について、その影響範囲は鉄道施設周辺において限定的であることから、地下水の水位への影響は小さいと予測している。

しかしながら、鉄道施設周辺には防災用等重要な井戸等の存在も確認されていることから、これらの井戸等に及ぼす影響の程度について予測・評価すること。

（重要な地形及び地質）

町田市上小山田地区に設置する非常口建設予定地の北側は、急峻な崖地が存在することから、斜面の安定性に十分配慮した適切な工法を検討するとともに、その具体的な内容を明らかにすること。

（地盤沈下）

- 1 地盤沈下の予測に用いた一次元圧密沈下理論の妥当性について、具体的に記述するとともに、地質条件及び土質定数等の根拠が不明確であることから、その設定及び算出根拠等を明らかにすること。

また、当該計画地における詳細な地質構造や具体的な地下トンネル等の位置について、地質断面図等を用いるなどして、分かりやすく説明すること。

- 2 地下トンネル工事における予測において、地下水位の低下による有効土被り圧の増加はほとんどないことから、地盤沈下はないと予測しているが、併せて今まで行われた大深度地下のシールドトンネル工事による地盤沈下の事例等について調査した上で、客観的に予測・評価すること。

- 3 環境保全措置の検討において、止水性の高い山留工法を採用することにより、周辺地盤への影響を回避又は低減するとしているが、地盤沈下の原因として、山留材の変形や不十分な施工管理体制による地盤沈下も考えられることから、剛性の高い山留工法を検討するとともに、適切な施工管理体制を構

築すること。

- 4 現地調査等において、あらかじめ土質の状態について十分把握することは現実的に困難であることから、ある程度の不確実性の存在も考慮した上で、施工管理上問題のあった箇所については、地下トンネル工事完了後においても、一定の期間、地盤高に係る事後調査を実施し、地盤変形の程度の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(土壌汚染)

- 1 自然由来の重金属等の調査について、各調査地点における深度方向の調査結果を明らかにするとともに、現在想定できる汚染土量について、可能な限り定量的に予測すること。
- 2 現地調査において、重金属等の溶出量試験により 6 地点で砒素など指定基準を超過し、また、酸性化可能性試験により 5 地点で酸性化の可能性があることが確認されたことから、切土工やトンネル工事等により発生する建設発生土の仮置場の管理方法等について、具体的に示すこと。
- 3 トンネル工事において、事前調査の結果等を踏まえ、工事施行中には必要に応じて発生土に含まれる自然由来の重金属等の調査を定期的を実施しているが、既に砒素などの重金属類による土壌汚染が判明し、汚染土壌の存在する可能性が高いことから、発生土を区域外へ搬出する際には、土壌汚染対策法及び「埋め戻し土壌の品質管理指針「自然地盤の土壌」(改訂版)」等に準じ重金属等の調査を実施し、土壌汚染の拡散防止に努めること。
- 4 現地調査において、あらかじめ汚染の状態について十分把握することは現実的に困難であることから、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中においては、土壌汚染に係る事後調査を実施し、土壌に及ぼす影響の程度の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(日照障害)

- 1 各鉄道施設予定地における非常口等の日影線の予測根拠が不明確であることから、これらについて明らかにし、計画建築物による時刻別日影図や等時間日影図等により、日照障害の状況を分かりやすく説明すること。
- 2 各鉄道施設予定地において、教育施設、福祉施設、病院、公園等日照の確保を特に必要とする施設が周辺に存在することから、これらの施設における日照について調査し、必要に応じて天空写真等により日影の状況を分かりやすく説明すること。

(電波障害)

- 1 予測結果について、具体的な遮蔽障害等の予測範囲が不明確であることから、事業区域、鉄道施設の配置及びテレビ電波の到来方向を明らかにした上で、遮蔽障害地域等を明示した電波障害範囲予測図を作成し、分かりやすく説明すること。
- 2 大田区東雪谷に計画する鉄道施設は、その計画高さが平均地盤面から 10 m未満を予定しているため、現地調査の対象外としている。
しかしながら、同施設の南側には第一種低層住居専用地域があり、高さ 10 m未満であっても電波障害が生じる可能性があることから、同施設についても予測・評価すること。
- 3 放送衛星 (BS) 及び通信衛星 (CS) は、鉄道施設と電波発信方向の関係から影響がないと考えられるため、予測の対象外としているが、具体的な根拠が不足していることから、それらについて明らかにすること。
- 4 建設工事に使用する大規模な建設機械等の存在により、電波障害を及ぼすおそれもあることから、工事施行中においても電波障害に関する相談窓口を設置するなど、必要に応じて環境保全のための措置を検討すること。

(文化財)

- 1 事業の実施に伴い、指定等文化財及び埋蔵文化財包蔵地の一部が改変され
るとしているが、具体的な改変状況等が不明確であることから、当該部分の
拡大図等を用いるなど、その改変の範囲及び程度について、詳細に記述する
こと。
- 2 北品川地区に設置する鉄道施設の建設予定地やその周辺には、未周知の埋
蔵文化財等が存在する可能性もあることから、既存建物の解体工事の範囲や
工程等を踏まえ、必要な事前調査や保存方法について、教育委員会等関係機
関と協議しながら事業を進めること。
- 3 改変を伴わない区域においても、埋蔵文化財等が存在する若しくは存在す
る可能性があることから、事業の実施に伴う施工ヤードの整備や搬入路の設
置等に当たっては、それらの文化財等に影響を与えないよう慎重に作業を行
うこと。

(動物、植物、生態系共通)

鉄道施設の建設により、周辺の地盤環境に変化が生じ、動物の生息基盤であ
る植生や湧水等に影響を与えるおそれがあることから、地域の生態系を保全す
る上でも、環境に配慮した施設計画を策定すること。

(動物)

- 1 事業の実施に伴い重要な種であるホンシュウカヤネズミの生息環境の一
部は保全されない可能性があることから、影響範囲内に生息する個体を隣接
する類似環境へ誘導することにより、影響を回避しているが、具体的
な方策等について記載がないことから、これらについて分かりやすく示すこ
と。
- 2 工事の実施により動物の生息環境の一部が消失・縮小するものの、周辺に
同質の生息環境が広く分布していることから、動物に与える影響は少ないと

予測している。

しかしながら、工事実施期間は長期にわたることから、改変範囲はもとより、改変の範囲の近傍においても、動物の生息環境に与えるインパクトは大きいものと考えられるため、計画に当たっては、残土の処分方法、郷土樹木の活用、生息環境の連続性の確保など、周辺における生息環境の保全についても十分検討すること。

- 3 一部の保全されない生息環境については、動物個体の類似環境への誘導等により、実行可能な範囲で影響の回避又は低減されると予測している。

しかしながら、これまで経験のない大規模な事業であることから、生息環境に与える程度について、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中及び工事の完了後において、一定の期間、動物に係る事後調査を実施し、動物への影響の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(植物)

- 1 高等植物に係る重要な種及び群落の分布等の現地調査において、町田市内における非常口周辺しか調査を実施していない。

このことから、品川区内や大田区内における非常口周辺を現地調査地点として設定しなかった合理的な理由を明らかにするとともに、必要に応じて補足の現地調査の実施等について検討すること。

- 2 改変の可能性がある範囲の近傍の地域で確認された重要な種の予測結果において、ほとんどの種に対し、周辺に同質の生育環境が広く分布することから、生育環境は保全されるとしているが、具体的な資料等による根拠が不足していることから、これらについて明確にすること。
- 3 工事の実施により植物の生育環境の一部が消失・縮小するものの、改変区域をできるだけ小さくすることや類似した環境を持つ場所へ移植することから、植物に与える影響は少ないと予測している。

しかしながら、工事実施期間は長期にわたることから、改変範囲はもとより、改変の範囲の近傍においても、植物の生育環境に与えるインパクトは大きいものと考えられるため、計画に当たっては、残土の処分方法、郷土樹木の活用、生育環境の連続性の確保など、周辺における生育環境の保全についても十分検討すること。

4 計画地内において確認された一部の重要な種について、移植等の措置を実施することで、影響の回避又は低減を図るとしているが、より確実に育成させるため、あらかじめ移植時期及び移植方法等について十分検討するとともに、移植後の植生管理の方法等についても具体的に記述すること。

5 一部の種は、生育環境の一部は保全されない可能性があるが、緑化等による自然環境の確保などにより、影響の回避又は低減に努めるとしている。

しかしながら、これまで経験のない大規模な事業であることから、生育環境に与える程度について、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中及び工事の完了後において、一定の期間、植物に係る事後調査を実施し、植物への影響の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(生態系)

1 予測結果におけるハビタットへの影響において、改変の可能性がある面積とハビタット面積の比較を基に、繁殖・生息可能性エリアに対する影響の程度を予測しているが、生態系への影響が生じるおそれがあると認められる調査地域との整合性が不明確であることから、これらについて明らかにするとともに、必要に応じて予測・評価の見直しを行うこと。

2 予測結果におけるハビタットの状況について、アズマモグラについては市街地の生態系、クヌギ・コナラ群集については里地・里山の生態系について対象としているが、現地調査においてアズマモグラ及びクヌギ・コナラ群集は、市街地と里地・里山両地域の生態系において確認されていることから、

それぞれの生態系について対象とすること。

- 3 工事の実施によりハビタットの一部が消失・縮小されるものの、周辺に同質のハビタットが広く分布していることから、生態系に与える影響は少ないと予測している。

しかしながら、工事実施期間は長期にわたることから、改変範囲はもとより、改変の範囲の近傍においても、ハビタットに与えるインパクトは大きいものと考えられるため、計画に当たっては、残土の処分方法、郷土樹木の活用、生態環境の連続性の確保など、周辺におけるハビタットの保全についても十分検討すること。

- 4 注目種等の生息・生育環境は、大部分をトンネル構造等にし、改変面積を極力小さくすることから、実行可能な範囲で影響の回避又は低減されると予測している。

しかしながら、これまで経験のない大規模な事業であることから、生息・生育環境に与える程度について、ある程度の不確実性も考慮した上で、工事施行中及び工事の完了後において、一定の期間、生態系に係る事後調査を実施し、生態系への影響の把握に努めるとともに、環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応方針を明らかにすること。

(景観)

- 1 各鉄道施設予定地における非常口等の形状や色彩が不明確であることから、管理用道路を含めこれらについて明らかにするとともに、複数の眺望地点からのフォトモンタージュを作成するなど、地域景観への配慮について、分かりやすく具体的に記述すること。
- 2 本事業は十数年にわたって工事が継続する予定であり、また大規模な工食用道路やプラント等を設置することもあることから、できる限りこれらについて明らかにするとともに、地域景観に与える影響の程度について、分かりやすく記述すること。

(人と自然との触れ合いの活動の場)

- 1 各鉄道施設予定地における非常口等の形状や色合い等の工夫により周辺景観への調和に配慮するとしていることから、建設される施設が周辺の環境をより高める拠点となるべく、郷土樹木の植栽等により良好な生態環境を整備する等、人と自然との触れ合いの活動の場に十分配慮した計画とすること。
- 2 大田区内に計画する非常口の近傍には、良好な住宅地や地域住民の憩いの場である洗足池公園などがあることから、計画に際して、周辺環境との調和はもとより、地域の快適性やコミュニケーション活動等を阻害することのないよう、地域住民の視点に立った人と自然との触れ合いの活動の場の形成についても十分配慮すること。
- 3 鉄道施設の建設により、周辺の地盤環境に変化が生じ、動物の生息基盤である植生や湧水等に影響を与えるおそれがあることから、地域の人と自然との触れ合いの活動の場を保全する上でも、環境に配慮した施設計画を策定すること。

(廃棄物等)

- 1 建設工事に伴い発生する副産物の再利用及び再資源化について、「東京都建設リサイクル推進計画」の数値を目標として、事業者により実行可能な範囲内で再利用及び再資源化を図るとしている。

しかしながら、建設発生土や建設廃棄物など副産物の発生量が膨大であることから、可能な限り再利用等の方法や数量について明らかにするとともに、それぞれ目標を達成するための方策等について具体的に示すこと。

- 2 建設工事に伴い発生する膨大な建設発生土の処理・処分方法及び発生土置き場の具体的な位置や規模等について不明確であることから、関係機関と協議の上、具体的な残土処理計画を早急に策定すること。

併せて、発生土置き場の設置による周辺環境に及ぼす影響の内容及び程度について把握するため、必要に応じて調査及び予測・評価を行い、環境

保全のために必要な措置を講じること。

3 建設工事に伴い発生する建設発生土について、本事業内で再利用又は他の公共事業等への有効利用に努めることにより発生量を低減できるとしているが、既に砒素などの重金属類による土壤汚染が判明し、自然由来の汚染土壤が存在する可能性が高いことから、建設発生土の管理方法を明らかにし、適正な処理、処分の根拠について具体的に示すこと。

4 建設工事に伴い発生する建設発生土及び建設廃棄物の予測について、これまでの施工実績を参考に発生量を算出しているが、その算出根拠が不明確であることから、参考とした施工事例と本事業との類似性等も踏まえ具体的に記述すること。

5 建設工事及び鉄道施設の供用に伴い発生する廃棄物等について、実行可能な範囲内で再利用・再資源化を図り、関係法令等に基づき適正に処理、処分することから環境影響を低減できると予測・評価している。

しかしながら、建設発生土をはじめとする膨大な廃棄物等の具体的な処理、処分方法等が示されておらず、発生土置き場の設置による周辺環境に及ぼす影響についても明らかにされていないことから、ある程度の不確実性も考慮した上で、廃棄物等に係る事後調査を実施し、環境に及ぼす影響の程度の把握に努めること。

(温室効果ガス)

1 鉄道施設の供に伴う温室効果ガスについて、環境保全のための措置を実施することにより、事業者が実行可能な範囲内で排出量の低減が図られるとしているが、排出量はCO₂換算で年間80,000トンと膨大であることから、更なる環境保全のための措置を検討するなど、温室効果ガスによる環境影響の一層の低減に努めること。

2 鉄道施設の供に伴う温室効果ガス排出量の基礎となるエネルギー消費量について、その算出根拠が不明確であることから、施設計画を踏まえて具

体的に記述すること。

- 3 列車の走行に伴う温室効果ガスの排出量の算出について、全線開業時である東京都・大阪府間を対象区間としているが、本準備書の対象区間は、東京都・名古屋市間であることから、同区間における温室効果ガスの排出量を算出すること。

また、東京都・大阪府間の算出ケースとして、東京都・大阪府間の航空便の廃止を前提としているが、東京都・名古屋市間の開業時には廃止されていない可能性も考えられることから、これらの交通条件を踏まえた上で、環境影響の程度について明らかにすること。

（磁界）

- 1 地下の列車走行に伴う地上における磁界の予測に当たっては、ビオ・サバールの法則に基づき算出しているが、山梨リニア実験線における実測結果等の最新の知見を用い、予測の妥当性についてより詳細に記述すること。
- 2 超電導リニアの磁界の基準について、国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドライン等に基づき説明しているが、より平易な表現を用いるなど、事業との関連性について、関係住民が一層理解しやすいものとなるよう努めること。
- 3 本事業の供用により発生する磁界の生活環境等への影響について、知見が十分蓄積されていないことから、磁界の暴露に伴う影響に関する知見の収集に努め、適時情報公開を行うこと。

また、これらのことにより、ある程度の不確実性も考慮した上で、磁界に係る事後調査を実施し、生活環境等に及ぼす影響の程度の把握に努めること。