

## 第6章 準備書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

### 6-1 意見の状況

「中央新幹線(東京都・名古屋市間)環境影響評価準備書」(以下「準備書」という。)については、環境影響評価法(以下「法」という。)第16条に基づき平成25年9月20日に準備書を作成した旨を公告し、関係地域において9月20日から10月21日まで縦覧に供した。また、当社のホームページにおいて公表した。併せて、法第18条に基づき縦覧の開始から11月5日までの間に、東京都から愛知県までの7都県の準備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2,539(インターネット659、郵送1,880)、意見数は14,046であり、そのうち準備書(神奈川県)に対する意見数は表6-1-1の通りであった。

また、神奈川県知事より環境の保全の見地からの意見を平成26年3月25日に受領した。

表 6-1-1 分類ごとの意見数

| 分類         | 計      | 神奈川県に係る意見 |           |
|------------|--------|-----------|-----------|
|            |        | 全都県に係る意見  | 神奈川県に係る意見 |
| 事業計画       | 3,635  | 1,063     | 2,572     |
| 環境保全(生活環境) | 4,442  | 2,162     | 2,280     |
| 環境保全(自然環境) | 740    | 24        | 716       |
| 手続き        | 927    | 665       | 262       |
| 技術全般       | 2,312  | 1,366     | 946       |
| 合計         | 12,056 | 5,280     | 6,776     |

### 6-2 環境の保全の見地から意見を有する者の意見の概要及びそれについての事業者見解

環境の保全の見地からの意見を有する者の意見を整理、集約し、法第19条に基づき、意見の概要及び事業者の見解をとりまとめたものを以下に示す。

なお、事業者の見解のとりまとめにあたっては、内容を考慮し、一部のご意見について、分類を変更している箇所がある。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（1/9）

- 中央新幹線の計画自体に反対である。この計画は人のためではなく、産業経済優先の計画だからである。すぐさまこの計画は中止し、「豊かな心」が育つようなことに、努力とお金を回すよう、心から願う。
- リニアが、今後一層進むと懸念される国土の「東京一極集中化」をけん引することになるのではない。国鉄など鉄道は、明治以来国土の均衡ある発展に寄与してきたが、東京～大阪間だけに「孤立」したリニアはその役割を放棄し、これに逆行するものとして鉄道の社会的使命から後退する恐れがある。「一民間会社」としての利益を追求するだけでなく、鉄道の社会的責任を見失えば、鉄道事業自体が没落することになりかねない。
- リニア新幹線の建設・設置について反対する。理由：時代趨勢に逆行している。東京から名古屋を40分、大阪まで1時間は宣伝にもならない、まったく魅力のないものになっているはず。企業内においても、情報化社会での技術進展は、さらに加速化し、旅行以外での人の移動は最小にすませようとする傾向はさらに強まる。2011年の原発事故以来、多くの家庭において節電意識が高まり100Wレベルで電気使用量を減らしている。神奈川県全世帯の節電努力がリニア新幹線だけのために帳消しされるのは納得がいかない。
- リニア新幹線の建設・設置について反対する。理由：人々の安全への意識や自然環境保全の高まりが、開発阻止として社会運動化する。経済重視の方向性を誤れば人々の安全・環境保全に悪影響を及ぼすことを知った多くの人々は、その可能性のある開発に対し、これまで以上に強く反対する可能性は高い。リニア新幹線においても、電磁波、騒音、振動、緑地破壊、高エネルギー浪費、廃土処理など環境破壊が問題視されている。毎週金曜日、官邸前や東電前での反原発デモは終わりの無い社会運動化している。これと同じことがJR東海にも行われる事を想像してみたい。
- 僅かな時間短縮に意味がある人は限られている。これ以上、建設物を増やすことは止めてもらいたい。
- 原発に頼るリニアは、「原発の安全神話」から抜け出せず、長大トンネルを走るリニアは、「地震でも絶対安全」という自信過剰に埋没したプロジェクトだ。リニアが走る頃の日本が、東海道新幹線が開通した頃の活況を取り戻しているか。環境とは、自然環境だけでなく、このような国民の生活環境も視野に入れて評価するものではないか。
- 災害時に老朽化してきている東海道新幹線の代替としてリニア新幹線は必要ということだが、復旧工事は、まずは地上の道路や交通網を確保することから始まるし、新幹線は人を運ぶだけで物資輸送をしていないから詭弁だと思う。
- 必要性も安全性も採算性も見込めないので計画に反対である。
- 節電の時代に、電磁波が問題視されている時代に、在来新幹線で十分なのになぜリニア。何の権利があって南アルプスに穴を開ける。リニアの必要性がまったく理解できない。国民の利益にならない時代遅れの計画を即刻撤回しなさい。迷惑。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（2/9）

- 私共の住む土地にリニア新幹線の地下工事が計画されていると知り驚愕と同時に大反対する。誰のためにこんな計画を考えたのか。東京名古屋の間には既存の新幹線があり誰からも愛され満足されている。狭い日本の土地で何をあわただしく動き廻る必要があるのか疑問に思う。
- 貴社は、日本の地上交通の大動脈を運営するという重要な役割を果たされ、その意味において、持続的で国民にとって有用な公共交通を提供するという重責を担っている。人口の減少が確実な中、空路、陸路、海路の交通体系がどうあるべきか、将来の交通体系をどうしていくのが最適か、大きな視野に立って考えてほしい。交通網の二重化を掲げているが、それならば従来の新幹線方式を採用し、災害が起きた場合に全国からの支援物資等が運べるよう、貨物新幹線を考えてほしい。リニアではその役割は果たせない。リニアの技術は素晴らしいものかもしれないが、その技術を実用化するために、狭い国土を切り刻み、活断層やウラン鉱脈を貫き、水脈を断ち切ることは、果たして国益にかなうのでしょうか。もっと広い大陸でこそ、生きる技術なのではないか。生物の多様性の損失は、巡り巡って私たち人間の生存をも脅かしかねない。車両基地が予定されている地域住民の分断や景観の破壊、日照障害、土壌汚染、電磁波の問題、騒音等、他の影響も懸念される。グレーインフラからグリーンインフラへの転換が求められている。再考を求める。
- 「リニア新幹線の必要性」という基本戦略レベルから問題あり。小生の意見はリニア新幹線は不要。高度成長を前提とした前時代的な計画そのものを中止すべき。「環境影響評価準備書に対する意見」という戦術レベル以前に問題が多過ぎ。環境面に対する全ての項目に問題ある上に電力消費も問題。原発依存から再生可能エネルギーへの転換が望まれている時期。「速いことが何よりも重要」という発想を根本から改めるべき。
- これからは、日本はスローライフで生き残りを計るしかないと思う。環境や農業などにお金を使ってしかるべき。
- 大災害時の第2幹線として必要だとしているが、現在大規模地震災害の発生に備えて、全国各地で緊急の対策が講じられて段階である。このため、災害危険地帯に重要施設を設けないよう自治体から指示が出されている。これから建設に名古屋までの区間だけで、13年以上も要する本事業は、建設工事期間中に大規模地震の災害を受ける可能性が大きく、リニア新幹線が開通する以前に、既存の新幹線が使えなくなる危険性があるので、第2幹線としての意味はない。また、工事中に大きな地震によって、工事ができなくなる危険性もあると思わなければならない。ITを使った通信手段が発達した時代に、人や物を高速で運ぶ手段は必要ない。今の時点において、大規模なこの事業を推進することは間違っている。
- リニア新幹線の必要性について、JR東海は国交省交通政策審議会で必要性や採算性について妥当との判断を受けたと「お墨付き」のように言っているが、小委員会の審議録を見ると、多くの委員から人口減や鉄道利用客の減少などでリニアが必要なのか、採算がとれないのではないかという意見が出されているし、在来型の新幹線でいいのではないかという声もある。三大都市圏を直通する大動脈交通という一大公共事業ならば、このような意見について真摯に検討していいのに、ごり押ししたものだ。真に15年、20年先に実現するという事なら、次世代の人たちに委ねるべきだ。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（3/9）

- リニア新幹線計画について、以下の懸念事項により、計画を凍結すべきと考える。
  - ・電磁波による健康被害
  - ・地下水の枯渇による地盤沈下の危険
  - ・揺れによる健康・建物への被害
  - ・地下 40 メートルでは、建物の基礎を打つ深さと変わらず、リニア新幹線が通るには浅すぎる。
  - ・地価が下落することへの補償が不明
  - ・駅ができない川崎市にはなんの利点もなく、犠牲だけ大きい
- 南海トラフ地震があった時に自衛隊、東京消防庁のハイパーレスキュー部隊（ボランティア）の人間だけ行けても役に立たない。大量の機材（それを動かす燃料と特にガソリン）と資材が必要だが、中央リニア新幹線には貨物列車はない。中央リニア新幹線は実質的に迂回ルートとならない。
- リニアの工事費を JR 東海の借金返済にあてるべきであり、リニアの必要性は全くない。
- リニアの品川－名古屋間は移動時間を含めるとのぞみのそれと変わらず、膨大なお金を使って環境破壊をして、何の得になるのか。電磁波の問題もあるし、リニアなんてやめてほしい。
- 東海道にもう一つの新幹線鉄道を設置する必要はないと考える。今後の急速な人口減、少子高齢化の動向を考えると、それほど需要増は考えられない。採算的にもリスクの多いリニア新幹線建設はやめるべきである。
- 自然・地球を破壊し、大きな負債を抱え、安全性を担保し大急ぎで計画を進めるべきではない。ましてや、走行距離の 9 割がトンネルなどという乗り物は不快で利用客は見込めないと思うし、会社の負債が増えるだけでなく、沿線住民にとっても残されるのは自然破壊だけとなる。
- 膨大な建築費がかかるので反対である。誰が潤うのか。
- 日本は人口減少時代に入っており、大規模工事によるインフラ整備、特にリニアなどは今後必要ではない。費用対効果、安全リスク、自然環境保全等、全ての面においてこの事業計画に反対する。
- 現在の新幹線の乗客利用率が 60%以下であり、航空機の利用がより早く、より安く利用でき、道路整備が進み、車の利用が進んでいて、人口減少が進み利用需要が少なくなるので、必要性がない。
- 高齢化社会を迎えた日本で、リニア新幹線が開業しても利用者は少ない。日本の国土を傷だらけにして大切な資源を無駄にするよりも、現在老朽化している既存の橋やトンネルなどの修繕強化に力を注ぐべきである。
- アンケートには「一度は乗ってみたい。」という興味本意の回答が大半で、どれだけ利用があるか疑問。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（4/9）

- リニア新幹線建設は本当に「公共の利益となる事業」か。国交省は、法律改正によって「公共の利益となる事業を円滑に行えるようになる」としている。しかし、リニア新幹線は、公共の利益になる事業か。2時間が30分で行けるようになったところで、市民生活にどれだけメリットがあるのか。9兆円を超える予算を使い、日本の自然を破壊することを本当に人々が望んでいるのか、世論調査すべきである。国鉄の赤字を引き継いでいるはず、国に返したのか、それも返さず新たな事業を進めるべきではない。
- リニア計画は不要。新幹線で充分である。環境を破壊し、多くの電力を必要とする新たな移動手段は必要ない。電磁波で健康を害しながら、新幹線よりちょっとだけ速くなる交通などいらない。
- 在来新幹線と飛行機があれば必要ないのでは。電磁波の影響や電力の問題、特に原発再稼動を前提とした事業計画に反対。自然環境に与えるダメージが大きい。
- リニアモーターカーの計画を白紙に戻し、工事を即刻中止してほしい。これ以上環境破壊するのはやめて、その予算を福島や東北の被災者支援に使って頂きたい。
- リニア中央新幹線の建設に反対。美しい日本の山々に穴あけてどうするのか。ちょっとぐらい早く移動するために、膨大な電気や危険な技術を使うのか。電磁波問題や、ヘリウムの不足など、全く賛成しかねる。即刻中止を希望する。
- 東京～名古屋（大阪）間の交通を強化する必要がなく、公共性に反する。また、運転に必要な電力の大量浪費、沿線における電磁波の影響、将来の地震の危険性など、節電と防災に反することばかりである。さらに、建設にともなう大量の環境破壊が明らかである。これほど非現実的で愚かな計画は即刻中止すべきである。
- 11年間も工事用車両が走行することで、健康や生活環境に悪影響を与えることが考えられる。そのような悪い環境で子どもを過ごさせたくないのだから、リニア新幹線は凍結すべきと考える。
- 3・11以降、私たちは自然災害の恐ろしさを実感し、エネルギーの使い方の反省もした。その観点から地中を掘り、大きな自然破壊の事業はもう行わないようにすべきだ。地下水への影響は予測できないが大きなものが想像される。3・11後、見直すことが必要なのに事業計画が進んでいることが疑問である。そもそも必要な事業なのか、見直してほしい。
- 建設に伴う自然破壊、動植物への影響など問題は多くある。巨大工事で破壊した自然は復元不可能である。将来の子々孫々に残すべきものはリニアのリスクではない。建設しないことが一番よい。
- 地表走行部分工事による自然破壊、トンネル部分工事による立坑周辺の環境悪化があり、工事の凍結・事業の中止を求める。
- 乗客や近隣住民への電磁波の影響や今後起きうる地震の影響など、環境への負の要素が大き過ぎると考える。原発の汚染水漏れのように、うやむやに進めないでもらいたい。断固反対する。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（5/9）

- CO<sub>2</sub> 排出量や騒音については、航空機並みの速度であるため、航空機の基準や比較で優れているという回答を頂いたが、航空機並みの騒音と振動で地下を通行すること自体許容できるものとは思えない。旅客の安全性や他の交通機関との利便性などがおざなりにされ、世界一速い乗り物という 1 点だけの売りでこれから先未来永劫、当該地域へ環境破壊を押し付けるのは、どう考えても沿線自治体は被害者でしかありえない。
- 地下 40m の深度であらゆる面において本当に大丈夫なのか。震災などの大規模な自然災害に対応はできているのか。富士山の噴火などは考慮しているのか。これらを今一度、熟慮の上、計画の完成度・精度を上げ、再考・計画の再構築をお願いしたい。「安全性」、「確実性」をより追求し、より強固なものにするべきである。
- 近い将来東海大地震が起こるとも言われており、トンネルが掘られて空間ができるため、地震時の強度が心配である。何かあったら補償してくれるのか。そもそも住んでいる住民に計画を伝えることなくルートを決めているやり方は、一方通行でふざけていると思う。地元住民に万全の安全配慮が無い新幹線は不要である。
- 老朽化対策は、初めから考えるべし。リニア新幹線も、当然老朽化するため、建設計画の中には老朽化対策も最初から考えるべき。そのことには一切言及がない。在来線の新幹線が老朽化したからリニアに乗り換えるのではなく、在来線の老朽化対策に取り組んでからでもリニア建設は遅くない。
- 「事業の必然性」に対する JR 東海の見解は、「東海道新幹線の経年劣化や大規模災害に対する抜本的な備えとして大動脈輸送の二重系化が必要」というものである。  
だが、「経年劣化」をいうのであれば、東京・名古屋間の 9 割近くをトンネルが占める中央リニアの方が、将来、より深刻な問題となろう。説明会では「リニア新幹線のトンネル耐用年数は 50 年以上、100 年近くは自信がある」というものだった。リニア新幹線も「経年劣化」で 100 年もつかどうかかわらず、この間、東海道新幹線の劣化はますます進み、これでは「劣化路線の二重系化」という形で、次世代に負の遺産を残すだけである。東海道新幹線の継続的な補修に専念することが、より現実的なのは明らかだろう。
- 準備書は、大変な分量のあるもので、その上各分野の専門技術者が精力を傾けて調査・実験・研究を積み重ねたものであることが理解できた。そこに書かれている細かな数値、グラフなどについて門外漢が評価出来るものではない。しかし、私は、一市民としてこの事業計画には強い疑念を持っている。2011 年 5 月、まだ地震が続く中、日本中が呆然としているような時期に、阪神・淡路大震災も東日本大震災もなかったかのように、まだ解明仕切れない課題を含んでいる最先端技術の超電導リニアを元にしたこの中央新幹線建設の指示を貴社が受け入れたことが納得できない。
- 未来の乗り物、飛躍的な運搬力、夢の乗り物と思いつまされ、実態は原発と同じであり、迷惑施設だ。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（6/9）

- リニア新幹線で川崎市民が受けるメリットは何か。工事期間中には騒音や粉じん、交通渋滞の発生という実害を受け、開通後には非常口近くの住民は磁界や騒音、振動、低周波音などへの不安に悩まされる。準備書ではこうした影響について基準をクリアしているという一言で切り捨てている。自宅の真下にトンネルを掘られて補償も受けられず、国のために犠牲になれ、デメリットを甘んじて受け止めるというなら、それなりの提案の態度があるのではないか。いまのままではリニアは川崎市民にとって単なる「迷惑施設」にすぎない。
- 神奈川県川崎市内の等々力緑地、美しの森公園、王禅寺緑地など地下 40メートルもの大深度立坑が避難路になる。また、この立坑建設のために自然破壊や大気汚染などが懸念される。日本共産党は2012年6月の議会で9兆円もの資金のかかること、従来の3倍ものエネルギー浪費型の交通体系であること、大深度トンネルの災害時の安全性、電磁波による健康や環境への影響など指摘している。東海道新幹線や鉄道網の耐震化を優先すべきである。省エネ社会に逆行し、市民生活や環境破壊するリニア新幹線は建設すべきではない。
- 都県境の境川の下をくぐったリニアは相模原市に入り、20～30mの比較的浅いトンネル→（橋本）駅→浅いトンネル→相模川を橋梁で渡る→トンネルで山梨県境へと進み、相模原市を東西に通り抜けるため、駅や車両基地で立ち退きを迫られる人々、真下をリニアが通過する人々が沿線に続出する。また、12年もの長きにわたる工事で、まちも人々の生活も破壊される。10月26日の朝日新聞のアンケートで、“リニア新幹線は必要。”という問いに54%が不要、どちらかといえば不要と答えている。国民が歓迎しないリニア計画のために平和な日常生活を奪われたくない。
- リニア途中駅のメリットはあまりない。神奈川県民の多くは新横浜からの東海道新幹線で十分であり、橋本からリニアで東京や名古屋に出かける人は少ないと思う。横浜市民なら早さの面でも新横浜からでも変わらない。莫大な資金と様々なリスクを背負ってまで建設する必要はない。
- 「大規模災害に対する抜本的な備え」として中央新幹線が必要だとする見解も全く説得力をもたない。たとえば中央リニアが実現したとして、起点である品川駅が大地震で使用不能となれば、二重系化の意味はなくなる。仮に東海道新幹線の新横浜以西が使えるなら、新横浜を起点に、当面折り返し運転で急場をしのぐことが可能である。だが中央リニアの橋本以西が無事だったとしても、橋本駅を臨時のターミナル駅として折り返しの営業運転は望めない。なぜなら、リニア中間駅には営業用の駅員を置かず、発券機能もなく、待合室すら造らないと、すでにJR東海が決めているからである。中央リニアは東京・名古屋間のどこか1か所でも寸断された場合、部分営業を一切しない前提で計画が立てられている。これは技術的な問題というより、JR東海の営業方針にかかわる問題である。このような地方軽視のいびつな鉄道が、災害時に東海道新幹線の代替機能を果たすことなど考えられない。中央リニア新幹線計画には、事業の必然性も正当性も全く認められない。
- 駅の少ないリニアは、駅周辺の住民にしか時間的なメリットはない。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（7/9）

- 準備書公表直前に 2020 年のオリンピック、パラリンピックの東京開催が決まった。そのことがリニア新幹線建設工事にどのような影響を与えるのか、準備書に記載されていないのは仕方がないが、建設費や工事期間など、当然予想されるリニア建設への影響を検証して、計画の変更を検討すべきである。オリンピックを開催するためには、競技場などの施設の建設だけでなく、道路や鉄道など交通網の再整備が欠かせない。これらの工事に伴う運搬車両の増加対策、資材・作業要員の確保は最重要課題であり、同時期に進められるリニア新幹線工事計画にも大きな影響がある。オリンピック開催時に海外からの観光客誘致のため、すでに成田－東京－羽田間の直通高速鉄道の整備も取沙汰されている。もし、これが 2020 年までに完成すれば、都心から羽田・成田経由名古屋・大阪着の航空便の利便性が増し、リニア新幹線の需要予測は見直しが迫られる。とくに、リニア新幹線の東京・名古屋間の 2027 年度開業以降、大阪開業までの 18 年間は航空便が優位に立ち、リニア新幹線が「無用の長物」になりかねない。着工を急ぐ前に再考すべきである。
- リニアモーターカーの技術は世界に誇れる技術であり、JR 東海内だけでクローズしないでほしい。2020 年東京オリンピック開催が決まったことでもあり、成田空港～東京間で先行開業したらどうか。
- 環境への影響も含め、事業計画に反対する人は、自分の下を通ることになって初めて反対している大人ばかり。1 km でも離れていれば、反対しないし、無関心。反対する人たちでも、東京の地下鉄に乗ったことがない人はいないし、その地下鉄の上にはビルや家が建っていることを知らない人はいない。川崎市のメリットが無いことばかりを言っている人たちは、環境を破壊しないように、大事な先祖代々の土地の権利をまもるために地下 40m を掘ることを理解するべき。ちょっと調べれば、この事業計画は莫大な人とお金が使われていて、さらに国中の大勢の人の期待があり、オリンピックに間に合わせてほしいとまで言われている。そして、事業計画は最終段階に来ていることは歴然としているところで、何を今さら反対するのか。反対する時期は、既に逸していることを知ってか知らずか、事故などの恐怖心だけをあおり、反対すれば事業が停まる可能性があると言っ町内会などで会合を開いている。環境影響までも調査し終わった段階で、リニア中央新幹線の事業が中止になったほうが、日本にとって損失は大きいし、事業が実施された時、反対者に加担した人たちの落胆は大きく、その両方の責任は大きい。また、そこまでしっかりと考えて反対するべきであり、責任をとってもらいたい。
- 貴社が自己負担を表明して大きく進み始めた中央新幹線計画。貴社の英断、およびここまでの軌跡を尊敬し、開業を楽しみにしている。無事故で工事を終えられ無事開業されることを祈念する。歴史に残る、今世紀最大の日本のインフラ構築事業となるだろう。世界を代表する素晴らしいものを作ってほしい。
- 川崎市民として、このような事業計画を進める事に対し、川崎市民の反対表明として、電気、ガス、通信上下水道のインフラの提供を行わない。全て他県から通してください。また、工事の為の事務所設置、作業設備の停車も認めない。

## 意見の概要

### 事業計画（事業の必要性）（8/9）

○経営者として3流。事業の進め方、基本から間違っている。現場(技術者)が「カーブを曲がれません」と言ったら、「曲がるようにしろ」というのが経営者。現場の言いなりでは現場にナメられる。法律の抜け穴を通してやるような考えはしないでください。法が40メートルなら50メートル掘るべき。根拠があれば10メートルでもいい。中途半端に金をケチっては信用を失う。精神論から見直してほしい。戦場を新幹線と同じ、自分の所にしないでほしい。車社会の豊田市と結ぶとか、経営上でも競争してほしい。日本の最高技術の企業が、品質のハードルを下げるような真似をしないでほしい。JR東海の品質は世界の品質。失敗すればトヨタに全資本を取られて吸収される。そんな恥が見えてるような事をやるのか。川崎市北部または高級住宅地には、三井住友銀行、東京三菱の大顧客など金持ちがいる。納得がいかない。中途半端な事で進めて、金持ちを敵に回す気か。新幹線は、相手をどけて、敵を少なくした。新幹線と同じやりかたでは、あなた方が退職後、安心して老後が暮らせるとは思えない。Wiki等の得ている情報からはまともな内容と見受けられる。説明者の力量が低すぎる。まずは教育から。これが出来ない限り反対。

意見の概要

事業計画（事業の必要性）（9/9）

## 事業者の見解

### 事業計画（事業の必要性）（1/5）

東海道新幹線は開業後約 49 年が経過しており、将来の経年劣化や大規模災害に対する抜本的な備えとして、中央新幹線を早期に実現させることにより、東京・名古屋・大阪を結ぶ日本の大動脈輸送の二重系化が必要です。また東日本大震災を受け、中央新幹線の実現により東京・名古屋・大阪の日本の大動脈輸送の二重系化を実現し、将来のリスクに備える必要性が高まったと考えています。

中央新幹線は、超電導リニアにより実現していきます。超電導リニアの高速性による時間短縮効果によって、日本の経済及び社会活動が大いに活性化することが期待できると考えています。

東海道新幹線については、中央新幹線開業後も、中央新幹線と一体となって、大動脈輸送の役割を果たし続けていくこととなります。東京・名古屋・大阪の直行輸送が相当程度中央新幹線に移り、現在の東海道新幹線の輸送力に余裕ができることを活用して、「ひかり」「こだま」の運転本数を増やすなど、現在とは異なる新しい可能性を追求する余地が拡大します。

なお、国において、平成 22 年 3 月から 1 年 2 ヶ月の間、全 20 回にわたり開催された交通政策審議会において、様々な観点からの議論が行われました。その結果を踏まえ、全国新幹線鉄道整備法に基づき、平成 23 年 5 月に走行方式を超電導リニアとし、主な経過地を南アルプス中南部とする整備計画が国土交通大臣により決定され、当社が営業主体、建設主体に指名され、建設の指示がなされております。交通政策審議会の答申でも、中央新幹線の効果や意義が示されています。

この中央新幹線の路線及び駅の建設は、当社が自己資金により進めるプロジェクトであり、国家予算を使って行うものではありません。当社の使命である首都圏～中京圏～近畿圏の新幹線による高速輸送及び名古屋を中心とした東海地域の在来線輸送の運営については、これまで同様、責任を持って遂行していきます。なお、中央新幹線の建設については、沿線自治体と適切に情報交換を行いつつ、ご協力を頂きながら必要な手続きを進めております。

超電導リニアに関しては、山梨リニア実験線で、平成 9 年 4 月から先行区間 18.4km において走行試験を重ね、平成 23 年 9 月までの累計走行距離は、地球約 22 周分となる 87.8 万 km に達しています。加えて、平成 15 年 12 月には鉄道の世界最高速度となる時速 581km を記録するなど、技術開発は順調に成果を得ており、超電導リニアは、安全性をはじめ、現時点で既に営業運転に支障のないレベルに到達しています。これについては、平成 21 年 7 月に開催された国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会においても評価されています。

事業の遂行能力につきましては、当社はこれまでの収入実績の推移等を踏まえ、現在の収入をベースに、到達時間の短縮効果により航空機利用の需要を取り込むことによる収入増等を想定するなど、合理的と考える前提を置いて長期試算見直しを行い、国に資金援助を求めることなく、安全・安定輸送の確保と競争力強化に必要な投資を行うとともに安定配当を継続する健全経営を維持しながら、自己負担によりプロジェクトを完遂できることを確認し、平成 22 年 4 月に公表しています。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業の必要性）(2/5)

リニアの消費電力は、交通政策審議会の試算では、平坦地を 500km/h で走行する際の消費電力が 1 列車あたり 3.5 万 kW であり、ピーク時の消費電力は、名古屋開業時（5 本/時、所要時間 40 分）で約 27 万 kW、大阪開業時（8 本/時、所要時間 67 分）では約 74 万 kW とされています。関西電力大飯原発 3・4 号を除き原子力発電所の再稼働がなかった電力会社の平成 25 年夏の実績（供給力実績）では、東京電力で 5,494 万 kW、中部電力で 2,728 万 kW、関西電力で 2,936 万 kW と平成 24 年を上回る供給力となっており、中央新幹線の消費電力は電力会社の供給余力の範囲内で十分賄えるものと考えています。また、リニアの運行ダイヤはまだ決まっておりませんが、通常の鉄道においては、朝と夕方に電力消費のピークがあり、東海道新幹線の列車本数のピークも夕方 18 時台ですので、リニアの消費電力のピークは世間で最も消費電力が多い時間帯である 14 時頃と重なることはないと考えております。こうした内容については平成 24 年及び 25 年に開催した中央新幹線計画の説明会においてご説明しており、その資料につきましては当社のホームページにも公開し、多くの方にご覧いただけるようにしています。

事業が環境に与える影響について、環境影響評価法に基づき、調査、予測及び評価を行い、平成 25 年 9 月にその結果の案を中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書として公表いたしました。当社では、事業の実施において環境保全に配慮して行っていくことが重要であると考えており、環境影響評価の手続きを通じて、皆様からのご意見に配慮するとともに、今後神奈川県知事から頂くご意見を勘案して、より環境への影響が少ない計画を策定してまいります。また工事の実施にあたっては、工事説明会を開催し、実施する環境保全措置についてもご説明しながら進めてまいります。

超電導リニアは強固なガイドウェイ側壁に囲まれており、物理的に脱線しない構造になっています。また、強力な磁気バネの作用により、常に車両をガイドウェイ中心に保持する力が働いており、万が一地震時に大きな荷重が作用した場合にも、案内ストッパ輪により車両とガイドウェイの直接衝突を防止します。

当社の土木構造物は、阪神・淡路大震災以降に改訂された国の新しい基準を踏まえて、東海道新幹線、在来線とも十分な地震対策を進めており、中央新幹線についても同様の基準で計画しています。

なお、阪神・淡路大震災を機に抜本的に見直された耐震基準に従って建設・補強された鉄道土木構造物は、東日本大震災においても深刻な被害を受けていません。また、一般に地下空間は地震時の揺れが地上よりも小さく、災害に強いという特性を有しています。

トンネルをはじめ、中央新幹線の構造物については、強度や耐久性などを適切に考慮して設計し、安全の確保に努めてまいります。また、構造物の検査や修繕、線路に相当するガイドウェイや地上コイルの検査や交換、電気の供給や通信等に使用する電気設備の検査や交換を行い、構造物の維持管理に努めていきます。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業の必要性）(3/5)

東海道新幹線については、大規模な地震に備え、各種構造物の耐震補強を実施してきました。東京～新大阪間の高架橋柱の約半数となる17,600本を耐震補強する計画については、平成20年度までに、開発案件等と関係する一部を除き施工を完了しました。また、地震発生時、速やかに列車を停止させるためのシステムを導入しています。気象庁からの緊急地震速報の活用や、直下型地震に対する早期警報機能の強化、連動型地震への対応等、機能の強化に取り組んでおります。さらに平成21年度より、新たな地震対策として、地震時の脱線と逸脱による被害拡大を可能な限り防止するという観点から、脱線・逸脱防止対策を実施しています。大規模改修については、平成14年に開設した自社研究施設を中心に長年にわたって研究開発を続け、この成果として土木構造物の延命化に有効である新たな工法を確立しました。この新工法を活用し、予防保全の観点から早期に東海道新幹線の大規模改修に着手することとし、平成30年度から着手する計画を5年間前倒しし、本年度より改修を進めております。

川崎市においては、中間駅の設置はしないものの、中央新幹線の整備により、始発駅となる品川駅または、神奈川県駅をご利用いただくことで、名古屋や大阪方面への大幅な時間短縮効果をはじめ、東海道新幹線と中央新幹線の移動手段の選択性の拡大、さらに、中央新幹線の沿線となる山梨県、長野県、岐阜県の中間駅へのアクセスが格段に良くなるなどの効果があります。

また、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏が1時間圏内となり、1つの巨大都市圏が誕生することにより、巨大都市圏で活動する人々の交流が拡大する中で、それぞれの都市圏の経済・社会活動が大いに活性化することが期待され、首都圏の一角を担う川崎市にとっても大きなメリットがあるものと考えています。

中央新幹線の輸送形態については、開業が近づいた時点で、開業時期の経済状況や他の輸送機関の動向、駅周辺の開発状況やご利用見込み等を踏まえ、東海道新幹線も含めトータルで便利になるように決定してまいります。中間駅の停車頻度や営業の詳細、また、異常時における運行の在り方につきましても、開業までに決定することとなります。駅には、営業専任の社員は配置しないことを考えていますが、駅の施設を管理する社員を配置する予定です。具体的な体制につきましては、鉄道事業者として、安全を最優先したうえで検討を行ってまいります。

新幹線の貨物利用及び空港アクセス路線への超電導リニアの適用については、考えておりません。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業の必要性）(4/5)

なお、超電導リニア方式については「事業計画（方式）」の項に、事業の遂行能力については「事業計画（事業遂行能力）」の項に、電力については「事業計画（電力）」の項に、路線計画については「事業計画（路線計画）」の項に、用地については「事業計画（用地）」の項に、地下走行時の騒音、振動については、「生活環境（大気環境：騒音（列車の走行）」、「生活環境（大気環境：振動（列車の走行）」の項に、磁界については「生活環境（土壌環境、その他の環境：磁界）」の項に、地震については「技術全般（地震・断層）」の項に、異常時避難については「技術全般（異常時避難）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

事業計画（事業の必要性）（5/5）

## 意見の概要

### 事業計画（方式）（1/1）

○リニア技術について完成されたものではなく、十分信頼性があるわけではない。

国交省の実用技術評価委員会の答申でも「実用化に必要な技術の確立の見通しが得られている」という項目評価も多い。こうした技術評価は主に実験線での走行実験などを基に下されたものであるが、わずか18キロ程度の短い実験線の走行実験だけで、300キロ近い軌道を高速で、しかも安全に走ることができるのか。リニアより仕組みがシンプルな常電導リニアでさえ、主要先進国は開発を断念している。超電導技術は、1,000人もの安全を脅かす鉄道ではなく、医療分野やヒッグス粒子発見のための加速器などに活用すべきだ。

## 事業者の見解

### 事業計画（方式）（1/1）

超電導リニアは、500km/h という高速性だけでなく、全速度域にわたる高い加減速性能及び登坂能力の点で優れています。さらに超電導リニアは車両が強固なガイドウェイ側壁で囲まれており脱線しない構造であることなど、地震に強いシステムであり、安全・安定輸送上大きな利点があります。

当社は、従来から、中央新幹線を実現する際には、その先進性や高速性から超電導リニアの採用が最もふさわしいと考え、技術開発に取り組むとともに、山梨リニア実験線を建設し、走行試験を行ってきました。

この山梨リニア実験線では、平成9年4月から先行区間18.4kmにおいて走行試験を重ね、平成23年9月までの累計走行距離は、地球約22周分となる87.8万kmに達しています。加えて、平成15年12月には鉄道の世界最高速度となる時速581kmを記録するなど、技術開発は順調に成果を得ており、超電導リニアは、安全性をはじめ、現時点で既に営業運転に支障のないレベルに到達しています。これについては、平成21年7月に開催された国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会においても評価されています。

なお、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「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」答申（平成23年5月12日）において、「総合的に勘案し、中央新幹線の走行方式として、超電導リニア方式を採択することが適当である。」と見解が示され、平成23年5月26日に、国土交通大臣は走行方式を超電導磁気浮上方式（超電導リニア）とする整備計画を決定しました。

また、超電導リニアの高速特性を発揮させるべく3大都市圏を直線的に結び都市間の到達時間短縮効果を最大とすることにより、日本の経済及び社会活動が大いに活性化することはもとより、超電導リニアという最先端技術がインフラの基幹技術として実用化されることにより製造業の活性化への貢献等の効果が期待できると考えています。

## 意見の概要

### 事業計画（事業遂行能力）（1/5）

- 事業費について以下の点から、計画段階の予算をオーバーすることは明らかである。
  - ①消費税の税率アップに伴う事業費の上昇。
  - ②オリンピック関連事業との重複により工事需要が急増し、事業費が上昇する。
  - ③国土交通省等が推進している、「建設作業員に対して社会保障費を適正に支払う指導」に伴う賃金の上昇。
- 事業計画 9 兆円といわれるが、年間純利益 1,400 億円の JR 東海がやれるのか。破綻したら税金で補填という危険性が大きい。
- 建設ルート途中には活断層が多く、掘り進む中で活断層を避けるためのルートの変更もあり得る。リニアは急カーブを作れないので、ルートの変更は大規模になり工期も経費もかさむ恐れが大きい。
- リニアの問題点は、採算がとれず 9 兆円もの膨大な借金を国が肩代わりする可能性が大きい、という点である。
- 名古屋開業時のリニア新幹線の営業係数はいくらと予測しているのか。大幅な赤字が予測されるが、その対策として、運賃値上げ、要員削減、在来線への設備投資を抑えることになるのではないか。
- リニア新幹線の建設・設置について反対する。理由：高額設備投資が企業破綻につながり、国民への負担が増える。建設費が 9 兆円と聞くが、もっと膨れ上がる可能性は高い。開発が計画どおりに行かずに行き詰まった場合、それまで掛けた費用の大きさから引くに引けなくなり、企業の存続問題にまで発展することが良くある。企業破綻に陥れば、資金提供元も危うくなり、金融界を中心に経済不安に陥り最終的には国費で賄うことになりかねない。
- 東京・名古屋間の旅客輸送は東海道新幹線が独占しており、リニア新幹線ができて航空機からの利用客の移行はゼロである。リニアの利用客は東海道新幹線からの移行である。つまり、同じ JR 東海が経営する東海道新幹線とリニア新幹線が利用客を奪い合うだけである。JR 東海の需要予測は楽観的すぎる。
- 「国や自治体の政治介入をさせないためにリニアを全額自己負担で建設する」としている。東京・名古屋間の工事費は 5 兆 4,300 億円。東日本大震災の復興事業に加え、2020 年の東京オリンピック関連施設や道路の建設工事も始まる。資材や作業員が不足し、リニアの建設費が膨らむことが考えられる。しかしすでに、リニア新幹線に対し、国による財政支援が既定のように報道されている。用地買収の際の不動産取得税の免除、JR 東海の借入金の利子補給など。リニア工事が始まって工事費が膨らんだり、実現しても赤字になったら国費が投入される可能性がある。国民として納得できない。
- 当事者である沿線住民にとってリニアとは、騒音・振動・地下水の断絶・日照阻害・景観破壊・磁界・不動産価値の減少等々をもたらす迷惑施設以外の何ものでもない。十分な補償を求められたらどうするのか。赤字覚悟でリニアを推進するのは大いに疑問である。

## 意見の概要

### 事業計画（事業遂行能力）（2/5）

- 準備書では、高速化とあわせて、東海道新幹線の輸送力の限界、東海道新幹線の老朽化、地震・津波など災害時のバイパスとしての必要性などが述べられている。時間だけ短縮されても運賃は下がるわけではないので、利用者数が増加するとは考えにくい。航空路線との競合もいわれるが、少なくとも東京－名古屋間では、東海道新幹線の方が圧倒的に有利である。リニアが開通すればその分、東海道新幹線の利用者は減少するので、東海道新幹線が黒字のままという見通しはあまりにも甘すぎる。東海道新幹線の利用者数もずっと横ばい状態で増えているわけではなく、人口も確実に減少する中、需要が大幅に伸びる見込みはないと考える。高度経済成長期に作られた様々な構造物が老朽化しており、東海道新幹線についても対策は必要である。また、東海地震など巨大地震への対策は緊急の課題と考える。しかし、リニア新幹線を建設するとなれば資金や人材の多くはリニア建設に振り向けられることになり、東海道新幹線に対するこれらの対策が相対的に弱くなることを懸念する。リニア開通後も JR 東海のリニアに対する財政支出は続くことになり、現行新幹線の安全対策が後回しになることを心配する。大規模災害時のバイパスは必要だが、どの程度の効果があるかは疑問である。道路網や中央線などの現行営業鉄道路線の保守・整備、大規模災害時にも人と物資の輸送路として活かせるような計画こそが必要である。
- JR 東海は私企業だが、日本の輸送の動脈を担う公共交通機関でもある。経営的に破綻した場合、国民の税金をつぎ込んで対応せざるを得ないと考える。リニア新幹線の建設費は南アルプスや中央アルプスを貫くトンネルでの難工事も予想され、想定よりも大きく膨らむ可能性がある。需要予測も、それほど伸びるとは考えられない。JR 東海の経営が傾いてくることになれば、リニアだけでなく東海道新幹線や在来線の保守やサービスの低下にもつながることが考えられる。「夢の新幹線」など「夢」という言葉だけが先走りして、経済性についても「夢」の部分だけが語られ、マイナス面を含めての議論は十分されていないと思う。このまま、「夢」だけで計画が進行していつてしまうことは、将来、大きなつけを負わされることになることと危惧する。
- 採算性に疑問のある計画を進める意図は、採算割れした場合、絶対に国の援助があり倒産は無いという安易な考えがあるとしか思えない。将来の国民に負の遺産を残すので辞めてもらいたい。
- 停車本数については、1日1万人利用者を推定とのことだが、何故そのような数字がでてきたのか、具体的に根拠を示すべきである。甘い見通しで、巨大事業をスタートさせ、膨大な赤字を生み、誰も責任をとらず、最終的に税金投入、という過去の巨大事業の過ちから教訓を引き出し、厳密な試算をし、試算根拠も示し、住民に提示すべきである。
- 駅舎の工事費は当初、相模原市も1/3の負担だった。多分工事を促進する為と思うが、JR 東海が全面負担になった。が、駅舎周辺の移転、再開発等に莫大な金額がかかる。あと数年で人口も少なくなる状況を把握しながら、何故こんな危ない橋を渡ろうとしているのか相模原市の市長と国策だからと云って後押しする大半の市議員の見識を疑わざるを得ない。壊しては造るのではなく今ある物を最大限に利用しながらの市政を望む。採算的にも右肩上がりの経済試算はおかしい。リニアは廃止すべきだ。

## 意見の概要

### 事業計画（事業遂行能力）（3/5）

- 中央新幹線の開発事業は JR 東海の経営理念及び安全綱領に合致していない。リニア新幹線は建設費が巨額である上に、電力消費量は在来型新幹線の最低でも 3 倍といわれる。一方料金設定では「のぞみ」に比し東京・大阪間で+1,000 円、東京・名古屋間で+700 円で設定している由だが、それで採算が取れるわけではない。
- 巨額な金を投資するプロジェクトであるにもかかわらず、現存する歴史的な東海道の町々の街づくり、中山道の町々の街づくりとも全く無関係な計画となっている。また、政府から従来配分されていた補助金などが大幅にカットされ、ほとんどの自治体が財政的に困難な状態に置かれている中で新しくできる駅や駅周辺に予算を配分するとなれば、既存の街の住民の民生費が大幅に削られてしまうことが考えられ、そのようなことを引き起こすこの計画はやはり問題が大きすぎることから、この計画は見直すべきである。
- 計画立案に当たって市場調査は行ったのか。
- 少子高齢化・人口減少社会を迎える日本において、JR 東海が示している需給見込みは甘いと感じざるを得ない。
- 7 兆円ともされる大予算の計画、数百キロメートルに及ぶ長い区間のトンネルなど想定外の事態が多々予想される。さらに、開業後についても人口減や社会状況の変化で事業の成立は未知で、実際 JR 東海社長も「リニア単独で黒字経営は困難」と発言している。
- 2010 年に国土交通省では、「将来交通需要推計検討会議」を開催し、現在の推計手法の改善策を検討し、「アクセシビリティ指標（ACC）については、生成交通量推計の段階では、過大推計になる可能性があるので、説明変数に使用しない」とされている。ところが、リニアの交通需要予測ではこの ACC が入っているとしか思われず、また、「JR 東海の試算は妥当である」と認定した交政審小委員会もこれを見落とし、あるいは故意に無視していたことになることから、事実関係を確認するために、利用予測を示すべきである。
- 中四国連絡橋、東京湾横断道路などの公共事業が甘い需要見通しで建設され、利用客が少なく、国民負担となっている。JR 東海は、全額自己負担ということで計画を進めているが、東日本大震災の復興事業、東京オリンピック関連など、資材や作業員が不足し、リニアの建設費用が膨らむことが考えられる。すでに、用地買収の際の不動産取得税の免除、JR 東海の借入金の利子補給など、国による財政支援が既定のように報道されている。万一、我々の税金を使うようなら、再度準備書をやりなおすべきである。
- リニア計画失敗の時、国民負担はご免である。在来線の廃止、東海道新幹線の保守・点検、改修の手抜き、リストラ等でサービス低下は許さない。
- 今後日本の人口が減少することが確実に予想されているのに、輸送量が増大することを前提にしている採算計画は全く間違っている。「航空機を利用している乗客がリニア新幹線に乗り換えるので、リニア新幹線を利用する乗客が増加する」と言っているが、東京から名古屋まで行くのに、航空機を利用している人がどれほどいるのだろうか。リニア新幹線事業の採算性の根拠は疑問である。

## 意見の概要

### 事業計画（事業遂行能力）（4/5）

- 南アルプストンネル工事は、地盤が非常に脆弱とされているので、NATM 工法で安全に掘削できるとしているのは危険過ぎる。地盤が強固ならば NATM 工法が使えるが、地山の岩盤が脆弱な場合、活断層が動いた場合にはトンネルを貫通させることはできない。また、異常な大量の出水がある場所なので、対策は困難を極めると思わなければならない。難工事を完成させようと、工事費の増大や工期の延長は避けられず、事業採算の基本的な条件が変わり、採算悪化に陥ることは目に見えている。
- 1,000 億円超もかけてまで通す必要があるのか疑問である。新幹線の 3 倍もの消費電力を必要とするリニア建設は環境影響を考えての計画とは思えない。
- JR 東海の社長は「リニアは絶対ペイしない」と語っている。また、同社の会長も 25 年前に「リニアが出来ると東海道新幹線は大赤字になる、リニア建設費の 3 分の 1 は国が負担してもらいたい」と語っている。リニアは採算が見込めないと認め、その赤字を東海道新幹線が埋められ、しかも全体で 15%収入が伸びるとは到底考えられず、リニアと東海道新幹線の双方で同社は収入 15%を見込めるという想定は完全に破たんしている。「国民負担はない」という約束は守られない。赤字の時は国が支援してくれると考えているとしか思えない。
- 国の経済政策により、長期金利が引き上げられたり、国際経済状況の変化で、資材や燃料、電力等が高騰したり、自然災害が過去経験の無い規模で頻繁に起きる事態となっていることから、地震等自然災害や難工事で工事期間の延長等で、事業費が膨らんで来ることをどの位幅を持たせての数字なのか、疑問である。  
需要見込みについては、リニアは速い、ということだけが取り柄であり、安全性に不安がある、既存線との連結性がないなど、中間駅は決して利便性が高いとは言えない。

意見の概要

事業計画（事業遂行能力）（5/5）

## 事業者の見解

### 事業計画（事業遂行能力）（1/5）

当社は中央新幹線について、

- ・収入について、これまでの実績を踏まえ、現在の収入をベースに、到達時間の短縮効果により航空機利用の需要を取り込むことによる収入増等を加えて想定する
- ・費用について、現在の経費をベースに、中央新幹線維持管理費、減価償却費をはじめ、中央新幹線及び東海道新幹線・在来線等を一元的に、かつ健全に経営していくために必要な経費を見込む
- ・東海道新幹線・在来線等の安全安定輸送の確保と競争力の維持強化、中央新幹線の建設とその維持運営に必要な設備投資を想定する

など、合理的と考える前提を置いて長期試算見直しを行い、

- ・経常利益は、建設期間中についても、また名古屋開業直後及び大阪開業直後の償却負担や利子負担が重い時期についても、安定配当を維持することができる水準を確保できる
- ・長期債務残高は、工事の進捗に伴い増加し、名古屋開業時及び大阪開業時の年度末には概ね5兆円の水準まで増加するが、その後は、減価償却費等を基に確保するキャッシュフローにより着実に縮減できる
- ・自己資本比率、営業キャッシュフローの水準においても経営の健全性を確保できる

ことを確認し、健全経営を確保しつつ、大阪まで、当社の自己負担で実施できるとの結論を得て、平成22年4月に公表しています。この内容は当社のホームページにも掲載しております。当社は同5月にこの長期試算見直しを交通政策審議会で説明し、同11月の交通政策審議会で同審議会の鉄道部会小委員会が独自に行った需要予測に基づき検証が行われた結果、当社の試算は十分慎重な財務的見直しに基づいていると評価されました。こうした審議を踏まえ、平成23年5月には国土交通大臣により中央新幹線の整備計画が決定され、同月に当社は建設主体・営業主体に指名されています。

建設費は東海道新幹線の生み出すキャッシュフローを中心に、一定の長期債務残高の限度内での借入金等で対応してまいります。

この中央新幹線の路線及び駅の建設は、当社が自己資金により進めるプロジェクトであり、国家予算を使って行うものではありません。当社の使命である東京・名古屋・大阪を結ぶ新幹線による高速輸送及び名古屋を中心とした東海圏の在来線輸送の運営については、これまで同様、責任を持って遂行していきます。なお、中央新幹線の建設については、沿線自治体と適切に情報交換を行いつつ、ご協力を頂きながら必要な手続きを進めております。

万が一、物価、金利の高騰等、予期せぬ事態が発生した場合には工事のペースを調整することで、健全経営を堅持しながら工事を完遂する考えであり、国に負担を回してプロジェクト推進の責任を放棄するようなことは全く考えておりません。なお、全ての場面における工事費やコストについて、必要に応じ検証を行い、安全を確保のうえで徹底的に圧縮して進めてまいります。

各駅の乗車人員は、開業時点の経済状況を始め、他の交通機関の状況や、運賃、ダイヤだけではなく、街づくりや広域的なアクセスの整備など、様々な条件により決まってくるものですので、現時点での見込みを示すことはできません。なお、環境影響評価においては、設備計画の前提として、中間駅では1日1万人と設定しています。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業遂行能力）(2/5)

これまでの整備新幹線の建設においては、鉄道運輸機構が主体となり、土地、家屋の権利の取得は非課税とされてきました。ところが、同じ全国新幹線鉄道整備法に基づく整備新幹線でありながら、建設主体が当社である中央新幹線は現行では課税されることとなります。このような不均衡な状態を解決すべく、他の整備新幹線と同様の非課税扱いとして頂くよう、税制改正を要望しています。

中央新幹線の建設は、当社の自己資金により進めるプロジェクトであり、当初、駅の設置による地域への受益の程度に鑑み、中間駅の建設費については地元で負担いただきたい、という方針で進めてまいりました。しかし、東日本大震災を経て、日本の大動脈輸送の二重系化を担う中央新幹線の早期実現の緊急性が高まる中、計画の実現に向けて諸準備を間断なく迅速に進めていくためには、中間駅の建設費負担に関わる問題を解消し、関係当事者それぞれが本来の役割をしっかりと果たしつつ協力して取り組んでいくことが、事業の推進に最も大切であり、また、有効であるとの認識に立ち、平成23年11月に当社は中間駅の建設費負担についてそれまでの考え方を転換することとしました。

具体的には、当社の費用負担により中間駅を建設することとしました。したがって、地方自治体には、中央新幹線計画の推進のため、工事促進に不可欠な用地取得の斡旋をはじめとした行政サイドからの工事促進に関わる様々なご協力と、中央新幹線の効果を県全体の発展につなげる地域行政としての自治体本来の役割をお願いしているところです。

このように役割を分担し、それぞれを混線させずに協力して、中央新幹線の早期実現という大目標に邁進して参りたいと考えています。

なお、自治体が進める中央新幹線の駅へのアクセス道路の計画については、既存の充実した高速道路網との結節を重視することによって、広域への波及効果が期待でき、ご利用いただくお客様の利便性を向上させることができると考えています。

リニアの消費電力は、交通政策審議会の試算では、平坦地を500km/hで走行する際の消費電力が1列車あたり3.5万kWであり、ピーク時の消費電力は、名古屋開業時（5本/時、所要時間40分）で約27万kW、大阪開業時（8本/時、所要時間67分）では約74万kWとされています。関西電力大飯原発3・4号を除き原子力発電所の稼働がなかった電力会社の平成25年夏の実績では、東京電力で5,494万kW、中部電力で2,728万kW、関西電力で2,936万kWと平成24年を上回る供給力となっており、中央新幹線の消費電力は電力会社の供給余力の範囲内で十分賄えるものと考えています。また、リニアの運行ダイヤはまだ決まっておりませんが、通常の鉄道においては、朝と夕方に電力消費のピークがあり、東海道新幹線の列車本数のピークも夕方18時台ですので、リニアの消費電力のピークは世間で最も消費電力が多い時間帯である14時頃と重なることはないと考えております。こうした内容については平成24年及び25年に開催した中央新幹線計画の説明会においてご説明しており、その資料につきましては当社のホームページにも公開し、多くの方にご覧いただけるようにしています。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業遂行能力）（3/5）

中央新幹線に関する地質については、昭和 49 年から当時の国鉄が、また平成 2 年からは当社と鉄道運輸機構（旧：鉄道建設公団）が調査を開始して以来、これまでの鉄道新線計画に比べ長期間、広範囲にわたる綿密な調査を実施し、地質の状況を把握してきました。

長大トンネルについては、これまでの事例を見ても、総延長 53.85km の青函トンネル（鉄道）、土被り 1,300m の大清水トンネル（延長 22.221km：鉄道）など鉄道における実績があります。

南アルプスのトンネルの施工については高度な施工技術は欠かせませんが、地質等の状況と現在確立されている技術を踏まえ、十分な検討を行い、適切な施工方法等を選択することにより、掘削は可能であると考えています。

超電導リニアに関しては、山梨リニア実験線で、平成 9 年 4 月から先行区間 18.4km において走行試験を重ね、平成 23 年 9 月までの累計走行距離は、地球約 22 周分となる 87.8 万 km に達しています。加えて、平成 15 年 12 月には鉄道の世界最高速度となる時速 581km を記録するなど、技術開発は順調に成果を得ており、超電導リニアは、安全性をはじめ、現時点で既に営業運転に支障のないレベルに到達しています。これについては、平成 21 年 7 月に開催された国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会においても評価されています。

トンネルをはじめ、中央新幹線の構造物については、強度や耐久性などを適切に考慮して設計し、安全の確保に努めてまいります。また、構造物の検査や修繕、線路に相当するガイドウェイや地上コイルの検査や交換、電気の供給や通信等に使用する電気設備の検査や交換を行い、構造物の維持管理に努めていきます。

活断層等について、日本の国土軸を形成する新幹線や高速道路といった幹線交通網は、広域に及ぶ長距離路線という性格から、そのすべてを回避することは現実的ではありません。中央新幹線においては準備書第 3 章に記載のとおり、避けることのできない活断層等については、できる限り短い距離で通過することとし、地震の影響を極力軽減するようにして路線を選定しています。今後、通過の態様に見合った適切な補強を行っていくなど、注意深く配慮して工事計画を策定してまいります。

## 事業者の見解

### 事業計画（事業遂行能力）（4/5）

東海道新幹線については、大規模な地震に備え、各種構造物の耐震補強を実施してきました。東京～新大阪間の高架橋柱の約半数となる 17,600 本を耐震補強する計画については、平成 20 年度までに、開発案件等と関係する一部を除き施工を完了しました。また、地震発生時、速やかに列車を停止させるためのシステムを導入しています。気象庁からの緊急地震速報の活用や、直下型地震に対する早期警報機能の強化、連動型地震への対応等、機能の強化に取り組んでおります。さらに平成 21 年度より、新たな地震対策として、地震時の脱線と逸脱による被害拡大を可能な限り防止するという観点から、脱線・逸脱防止対策を実施しています。大規模改修については、平成 14 年に開設した自社研究施設を中心に長年にわたって研究開発を続け、この成果として土木構造物の延命化に有効である新たな工法を確立しました。この新工法を活用し、予防保全の観点から早期に東海道新幹線の大規模改修に着手することとし、平成 30 年度から着手する計画を 5 年間前倒しし、本年度より改修を進めております。経営の長期見通しで示したとおり、東海道新幹線・在来線等の安全安定輸送の確保と競争力の維持強化に必要な投資を行う前提で中央新幹線の建設を完遂できることを確認しており、中央新幹線の建設により、東海道新幹線の運営及び名古屋を中心とした東海圏の在来線輸送のサービス低下につながるようなことはありません。

なお、中央新幹線の必要性については「事業計画（必要性）」の項に、超電導リニア方式については「事業計画（方式）」の項に、電力については「事業計画（電力）」の項に、地震については「技術全般（地震・断層）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

事業計画（事業遂行能力）（5/5）

## 意見の概要

### 事業計画（電力）（1/3）

- 現在の新幹線の3倍以上の電力を必要とするリニアは、原発の再稼働を前提としているのか。処理方法がない放射性廃棄物を作り続ける原発に依存せざるを得ないリニア新幹線はエコや夢ではない。
- リニアは新幹線の3倍の電力を必要とすることを知ったが、中部電力浜岡原発の稼働を前提としているのではないかと心配である。JR東海という一企業のため日本の電力行政が左右されてはならない。日本は原発から撤退するという勇気をもってほしい。
- 現在の数倍の電力を必要とするリニア新幹線は莫大なエネルギーの浪費である。原発ありきの計画は今後ますます国民の反対を招く。JR東海は自社で消費した電力の放射性廃棄物をどうするつもりか。
- 地震の多い日本で、原発とセットであり、電磁波を発するリニアは反対である。
- 従前の電力より数倍（3倍以上）も電力を必要とするリニアを建設することに如何なる大義があるか。リニアは計画の当初からその電源を「原発」に求めてきた。しかし福島第一原発の事故を受けて、原発から再生可能な自然エネルギーへというのが、心ある国民の大方の考えではないか。
- 原発の怖ろしさをまのあたりにし、エネルギーを節約せねばならない時代に、既存の新幹線の3倍もの電力を必要とするものを、自然を破壊してまで作る必要はないと考える。原発の再稼働ありきの計画であれば、事業実施を強く反対する。
- 多大な電力が必要であり、そのために原発稼働をあてにしているようであるが、原発を人間が安全に運営できないことは、チェルノブイリ、福島の現状を見れば明らかである。また、航空機と比べているが、無意味である。今の新幹線の消費電力と比較した数値を提示すべきである。
- リニア新幹線の消費電力量は東海道新幹線の3倍と聞く。これが現在の東京電力、中部電力の余剰供給量で十分賄えると言うなら原発再稼働など絶対にありえない。そう理解してよいか。
- リニアを走らせるための電力は莫大のはずであり、原発何基分に相当するのか。電源を自然エネルギーで賄えるよう計画すること。
- JR東海として原発推進はどう考えているのか教えてほしい。
- 電力を使い、原発の電力に依存を前提とするという話については、説明会では直接関係はないと否定されている。しかし、万が一そのような場合は、原子力はこれ以上廃棄物をいっさい増やす事のできない逼迫した状態にあることから、電力を膨大に利用しなければ運転のできない様な交通機関を造る事に問題があると思う。未来世代に放射能のゴミを押し付ける事が許されない。国家レベルのエネルギー政策に関係し、重要なその転換過程において、過剰に電力消費するリニアを賄うのはマイナスであり負担である。なくても困らず、現状の新幹線を修理保全して、事故無く安全な乗り物としてJR東海が地道な努力をされることの方を尊重したいと思う。

## 意見の概要

### 事業計画（電力）（2/3）

- リニアの問題点は、リニア新幹線は原発5基分の電気を必要とし、電気の無駄遣い、安全対策も二の次という点である。
- リニア新幹線の消費電力量は東京・名古屋間開業時で27万kw/時、東京・大阪間で74万kw/時とされ、東海道新幹線の3倍とされている。現在の東京電力、中部電力の余剰供給量で十分賄えると主張している。しかし福島第一原発の事故以来、脱原発社会をめざし、国民は、省エネタイプの電気製品を購入したり、自宅の屋根に太陽光パネルを設置したりして節電に務めてきた。こうした努力に対し、膨大な量の電力を企業向けの安価な電気料金で浪費するリニア新幹線は、国民の努力に対する裏切り行為であり、時代錯誤の交通機関と言わざるをえない。
- 原発は今後、廃炉にしていかなければならない。そんな中、これほど電力を使うリニアは時代遅れのものなのであり、必要ない。
- 在来新幹線の3倍以上の電力を消費するリニア新幹線は、環境にやさしい交通機関とは言えない。東京電力から電力供給を受ける計画になっているが、福島第一原発事故の処理が全く進んでいない状況で、果たして電力供給を受けられるのか疑問である。これだけの電力を消費させる必要があるのか。設備やリニアの現在の安全性から考えてみて、もっと熟考する必要があるのではないか。JR東海には、リニアでなく、在来線での地方活性化をすることを要望したい。
- 超電導リニア技術を開発されてきた多くの科学者・技術者のみなさんにも敬意をいさぐ。しかし、3・11の東日本大震災と原発事故により、国民の意識も大きく変化してきている中、電力を原発に頼ることはできないこと。あわせて省電力・省エネが必要であること。原発を止めたら、「電気代が高くなる」とか「企業が海外に逃げる」「日本の産業が衰退する」などと宣伝されるが、逆に今こそチャンスである。JR東海も「電気エネルギーを大量消費してとにかく少しでも速く東京－名古屋－大阪間を結ぶ」のではなく、さらに省エネで高速な鉄道システムの開発に切り替えていくべきである。
- リニア新幹線は、現行新幹線の3倍あるいはそれ以上の電力を必要とすると言われている。ピーク時約27万KWという値は中電の発電量2,817万KWと比べれば約100分の1と決して小さな値ではない。少しでも省電力・省エネを心がけ、発電施設を設けたり、余熱や自然エネルギーを利用した発電などに取り組んでいる時、新幹線計画はエネルギー使用について省電力・省エネに配慮されたものであるべきである。電力不足を口実に原発再稼働がされようとしている一方、国民の多くは脱原発を望んでおり、膨大な電力を必要とするリニア計画はやめるべきである。リニアの海外輸出にむけての実証運転として、将来、日本の輸出産業として育てていくという戦略もあるかもしれないが、エネルギーを大量消費するということは環境負荷についても配慮すべきである。
- 航空機とのCO<sub>2</sub>排出量比較を示すのみで、消費電力が在来新幹線とくらべて何倍かは明らかにされていないのにも関わらず、「リニアの消費電力は、電力会社の供給力に比べて十分に小さい」という説明は、リニア計画を有利に進めようとしているとしか考えられない。

## 意見の概要

### 事業計画（電力）（3/3）

- JR 東海はばく大な電気を必要とするリニア新幹線の電源をどこに求めるのか。夏季における電力需要の 0.46～2.63%（説明会の「あらまし p.12」）というのは、かなりの電力量だが、御社はどこでこの電源を調達するのか。実質現在の東海道新幹線の東京駅～名古屋駅間とくらべて 40～50 分くらいしか早くなならないものためにエネルギー環境とともにかなり無理をすることになる中央リニア新幹線は必要か。
- 大量エネルギー消費型のプロジェクトは時代遅れ。環境破壊を代償に進める価値のある事業ではない。
- 「東日本大震災」に対しては「中央新幹線による二重系化を実現し将来のリスクに備える必要性が高まった」との見解を示している。

だが、たとえば中央リニアの開業後に、関東または東海地方で大地震が起き、東海道新幹線が被害にあって長期間止まった場合に、リニアが代替機能を果たせるとはとても思えない。震災時の電力供給という観点からは、悲観的な結論にならざるをえないのである。もし、東海道新幹線が長期間営業不能となるような大地震であれば、沿岸部の被害は甚大で、おそらく東京電力または中部電力の火力発電所の多くが停止を余儀なくされる。電力が大幅に落ち込み、場合によっては計画停電を強いられるかもしれない。東日本大震災のときも、福島・茨城・千葉などの火力発電所が被害にあった影響で電力供給が落ち込んだのである。そんな震災の非常時に大量の電力を消費して時速 500 キロで走るリニアは必要なのか。広域にわたり電力が不足し、住民も企業も皆が協力して節電に励まなければならないときに、リニアは役立つどころか社会の大迷惑であろう。常識で考えれば、中央リニアが大規模災害に対する抜本的な備えになどなるはずがない。
- 太陽光発電等を駅、車両基地等の構造物に積極的に敷設して電力源とすることを望む。
- 工場が停止の夜間、過剰電圧になり一般住宅の電化製品がこわれやすい例があるが、車両が走っているとき、車両が走っていないときそれぞれの場合にまわりへの影響はないのか。
- 電力消費については前提の数値も不明なまま、議論もないまま、事業が進行されようとしている。このことは、リニアの電力消費を少なく見積った広報をしているとしか見えない。
- 事業に係る動力として、33,000 ボルトだけが記載してあるが、変電所はどんな規模でどこにどれだけ設置するのか、地球温暖化ガスの排出量の算定基礎となる年間又は単位走行当たりの電力使用量、車内の電源方式などを記載すべきである。
- 車内の照明や空調等に使用する電源について非接触給電方式を採用することだが、電力変換損失、交流損失、磁場漏れ損失などトータルでの損失割合について教えてほしい。
  - ・新幹線のパンタグラフによる接触式給電方式と比べた場合の損失比率について教えてほしい。
  - ・リニア新幹線は東海道新幹線に比べて約 3 倍の電気を使用するとの説明だが、非接触給電方式による車内用電気量に損失比率も加算した上で 3 倍なのか。

## 事業者の見解

### 事業計画（電力）（1/3）

リニアの消費電力は、交通政策審議会の試算では、平坦地を 500km/h で走行する際の消費電力が 1 列車あたり 3.5 万 kW であり、ピーク時の消費電力は、名古屋開業時（5 本/時、所要時間 40 分）で約 27 万 kW、大阪開業時（8 本/時、所要時間 67 分）では約 74 万 kW とされています。関西電力大飯原発 3・4 号を除き原子力発電所の再稼働がなかった電力会社の平成 25 年夏の実績（供給力実績）では、東京電力で 5,494 万 kW、中部電力で 2,728 万 kW、関西電力で 2,936 万 kW と平成 24 年を上回る供給力となっており、中央新幹線の消費電力は電力会社の供給余力の範囲内で十分賄えるものと考えています。また、リニアの運行ダイヤはまだ決まっておりませんが、通常の鉄道においては、朝と夕方に電力消費のピークがあり、東海道新幹線の列車本数のピークも夕方 18 時台ですので、リニアの消費電力のピークは世間で最も消費電力が多い時間帯である 14 時頃と重なることはないと考えております。こうした内容については平成 24 年及び 25 年に開催した中央新幹線計画の説明会においてご説明しており、その資料につきましては当社のホームページにも公開し、多くの方にご覧いただけるようにしています。

当社で計画する変電施設までどのように電力を供給して頂くかについては、各電力会社で決められ必要な手続きがなされるものと考えております。

電力の安定供給は経済・社会活動に不可欠であり、発電方法に関わらず、将来にわたって安定的な電力供給を政府と電力会社をお願いしたいと考えています。

東京～大阪間で速度域を考慮し航空機と比較した場合、超電導リニアのエネルギー消費量は航空機の 1/2、CO<sub>2</sub> 排出量は航空機の 1/3 となり、航空機に比べて環境負荷が小さくなっております。開業当時と比べ 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引き続き進めていきます。この超電導リニアのエネルギー消費量については、誘導集電の分を含んでおります。誘導集電による電力変換等の損失も加味したうえで、列車の走行に要する電力 3.5 万 kw に対して占める割合はわずかです。なお 500km/h の速度においては、接触集電方式は成立しません。

建物においては、太陽光発電システムなどの自然エネルギーの活用や省エネルギー設備の導入を行い、新エネルギーや高効率システムの開発、導入に努めていきます。

変電施設は概ね 20～40km 程度の間隔で設置を考えており、154,000 ボルトで受電した電力を 33,000 ボルトに変換して供給します。1 箇所の変電所で下り列車を 1 本、上り列車を 1 本駆動しますので、同時に列車が走行していた場合に、概ね 3.5 万 kw を 2 本分、つまり 7 万 kw を供給することになります。

## 事業者の見解

### 事業計画（電力）（2/3）

列車の通過に伴い、変電施設につながる電力系統の電圧が一時的に下がる現象については、リニア車両走行による電圧変化はほとんどなく、過剰電圧になることはありません

なお、中央新幹線の必要性については「事業計画（必要性）」の項に、超電導リニア方式については「事業計画（方式）」の項に、磁界については「生活環境（土壌環境，その他の環境：磁界）」の項に、地震については「技術全般（地震・断層）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

事業計画（電力）（3/3）

## 意見の概要

### 事業計画（路線計画）（1/5）

- いろいろな条件を避けた結果がこのルートなのか。ルート上の住民は、はずれくじをひいたようである。
- 人命をあずかる公共交通機関として、鉄道走行中に断層帯が活動することは想定範囲内として計画をするべきで、数m規模でも動く可能性がある活断層は当然だが、構造的な弱線等も回避することが原則であろう。
- 早川、大井川、小渋川等の上流部に長期間に渡って多くの工事車両が往来し、膨大な土砂を出し、静けさは破られ、けもの道は寸断され、トンネル完成後も地下水の流れ等に影響がでるものと思われる。よって是非とも南アルプスを横断する経路の変更をお願いしたい。当初の案にあった諏訪方面を経由する等、南アルプス迂回ルートの再検討が必要だと考える。南アルプスの大きな山体と深い谷は多くの動植物を養い、豊かな水資源を育んできた。これは決して世界のどこにもあるものではない。まず日本列島の自然そのものが豊かであり、その中でも南アルプス周辺は特に保全すべき場所である。
- 南アルプスは、白神山地と並ぶ日本最大の原生の自然が残されている。リニア新幹線建設で25kmのトンネル、何本かの斜坑を造るためには、何台もの大型の工事車両、資材運搬車両が運び込まれ、それを通すための道路建設そのものが大きな自然破壊である。南アルプスルートをとることは、絶対反対である。
- 現行の新幹線で勾配が最もきついのは、長野新幹線の高崎－軽井沢間30‰（3.0%）であり、JR東海では飯田線の40‰が最高であり、何らかの事故で急停止したときに、ずり落ちないような緩やかな勾配とすべきである。少なくとも最急勾配を40‰とする技術的裏付けないしは地形条件を記載すべきである。
- 主要な線形条件である40‰（パーミル：水平1,000mで40m登る）は、計画として無理がある。リニアモーターカーは、軌道との摩擦に頼らず加速するので、従来の鉄道に比べて勾配に強いというだけであり、地震時などによる停電時にどうそなえるのか、傾斜面での停止時に静止状態を維持できるのか、非常用電源はどう配置されるのかなど疑問が多い。山梨リニア実験線は、前後約20kmの大部分をトンネルにして、中央に向かって40‰の勾配を設けている事例を十分説明すべきである。
- 「生活環境保全の面から、市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避する」という制約条件が設定されているということは、「リニア新幹線の沿線では生活環境が保全されない」ということを認めていることになる。「保全されない」場合は「市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避」という方針を徹底すべきである。特にもっとも良好な住環境地域として指定されている第一種低層住居専用地域については最優先し、完全な回避を求める。一方、「リニア新幹線は大深度地下を通すので生活環境は保全される」という反論もあるだろうが、「保全される」のであれば、この制約条件は撤廃し、町田市街地も多摩ニュータウンも考慮せず最短ルートを再検討すべきである。
- 地下は頑丈な地盤が支えていると思込まされていないか。日本列島を貫いて、80%以上がトンネルというリニアを走らせるのは、もの知らずもいいところである。

## 意見の概要

### 事業計画（路線計画）(2/5)

○路線について、町田市西部境から相模川までは、大深度ではない地下トンネル構造とすることが示されたが、具体的にどこを通り、どのくらいの深さのトンネルが堀削されるのかが明らかにされていない。駅施設については抽象的な概要の図しか示されていないため具体性に欠けるため、さらに詳細な地形図ではない地図を提示すべきである。

○リニア新幹線の川崎市多摩区麻生区関連環境評価について意見を述べるが、そもそも技術先行型で路線決定をすること、わが国の地質構造を決定づけているような地域に、技術上避けられない直線に近い路線を計画すること自体に無理がある。中央新幹線の必要性は理解できるが、路線として予想される地域の豊かな自然と人間的景観を生かしたものを構想すべきである。鉄道は、人と人のつながりを生み広げるという原点に返って、計画を見直すことを求める。

○相模原市緑区小倉に先祖代々住んでいるが、この事業により私の住居数十メートル先を本事業に必要な路線が埋設される計画と聞いた。本路線の当初の計画はホームページで2013年9月初旬に確認した時には現路線より北側数百メートルに予定の路線が有り、これなら地域に与える影響も少ないと思っていた。それが一カ月経つか経たずに動かされているが、なぜか。現在の計画路線位置では私の住む地区のほぼ真ん中を縦断し、地区の約半数の住民が景観を遮られる。またその計画路線は相模川を橋脚で渡り地上に出ることから一部には日照権の問題も発生する。この地域は景観が素晴らしく、夏涼しく、冬暖かい気候で加えて何より静かであることがこの地に暮らすものの支えになっている。いまそれがこの事業により破壊されようとしている。さらに予定計画路線下には子供たちの通学路もあることから、将来を担う子や孫に与える影響についても不安である。現状の計画のままでは事業の推進にも影響が出るものと懸念される。現在の生活環境を守るための要望である。

一、当該路線が小倉地区を避ける路線とすること。具体的には城山北側から新小倉橋上流とする、または小倉橋下流（一キロ以上）になど。小倉橋の景観が確保されるメリットもある。

一、路線変更が望めない場合、最悪でも小倉地内の路線はできる限り山側（北側）に設置し地上に露出する部分を極力低減すること、（代案があるものの地域の利権にもかかる問題で在ることから控える）南東側の景観を確保できる。

一、要望意見の検討結果を加味した詳細の説明会を小倉自治会に対して行うこと。

一、本要望に対し文書をもって速やかに回答すること。

親子三代で生活する今この生活環境を孫、曾孫の代まで残してやりたいと願う者である。技術的な無理、難題も御社の技術力を持ってすれば解決できると思う。ご検討のうえ誠意あるご回答をお願いする。

○路線が小倉地区を避ける路線とすること。路線変更が望めない場合最悪でも小倉地内の路線はできる限り山側（北側）に設置し地上に露出する部分を極力低減すること。この要望意見の検討結果を加味した詳細の説明会を小倉自治会に対して行うとともに、文書で回答すること。

## 意見の概要

### 事業計画（路線計画）(3/5)

- 神奈川の駅は橋本駅付近とされているが、相原高校周辺は橋本地区では希少な緑地を形成し、災害時における拡大防止の役割も期待されている。長期的スパンでの町づくりの観点からも、大変不都合な場所での駅位置と考えられる。
- 相模原市内の施設について市内に地下中間駅を設置する由。市民にとって、それがいかほどのニーズがあるのか、どんなメリットがあるのか理解できず、車両基地、変電施設となると、大きな自然破壊と危惧せざるを得ない。
- 神奈川県相模原市橋本地区の駅の位置が明らかにされていない。相原高校の移転は反対である。
- 神奈川県相模原市橋本地区の相原高校は豊かな自然にはぐくまれて歴史をつむいできた地元の誇りであり、移転させないで欲しい。
- 橋本の住民として、相原高校を移転して、そこに神奈川県駅を作ることに反対する。相原高校は農、畜産、商、土木、造園の専門高校であり、地元産業の活性化に大きな役割を果たしてきている。又、小学校、幼稚園等の子どもたちに土や生きものに触れる機会を提供したいせつな教育の一環となっている。
- 公表された駅の位置は「相模原市緑区橋本駅付近」であり、あまりにも具体性に欠け、準備書の役割を果たしていない。ルート上のどの場所なのか示すべきである。
- リニアの駅は現状の計画のままが良いか。神奈川県の橋本に途中停車駅ができるが、それだけでなく、品川～武蔵小杉～町田～橋本ぐらゐは止まる駅を是非建設すべき。各駅停車以下の位置づけで、例えば「限定停車」と称する。上記を提案する。巨大トンネルの利便性をよりおおきく追求すべきと考える。「複々線」にしてもいいし、「地上駅との他線との乗り換えに10分ぐらゐかかってもいい」ということを考える。（高速エレベーターの導入で乗り換え時間の短縮を検討いただけるといいが。）
- 神奈川県駅の位置は「相模原市緑区橋本駅付近」とある。これではあまりにも具体性に欠けている。駅の長さが東西のどちらにずれるかによって、自分の家が立ち退きになるかどうかが決まる。住民にとっては一生の問題。そのような重要なことが書いていないものは準備書として十分ではない。
- 鳥屋の車両基地の建設で個々の幸福追求権の侵害に当たるケースもあると思われる。地域の分断とこれまでのコミュニティを壊すことになる。高低差のある鳥屋地域が何故選択指定されたのか、その理由が示されていない。山を崩し、谷を埋め、平坦にするという大規模な工事が必要な地域で、小中学校が存在、近接しているのに、何故この地域か、全く説得力ある説明がない。工事中の大型トラック通行が1日平均1,000台、という数字は、狭い県道の交通量の増大、工事期間中だけでなく、完成後、県内外から「観光客」が押し寄せてくる地域となると、期待想定しているならば、交通問題は重大な環境影響をもたらすことになる。これらの推定に対し、根拠を示し、かつ対応に対し責任をもつべきである。

## 意見の概要

### 事業計画（路線計画）（4/5）

- 車両基地の場所の選定にあたって、「人口密集地を避ける」ことを条件としてあげているが、車両基地の場所として計画されている鳥屋は、周囲の広大な森林と比較して、明らかに人口が密集した地域であり、JR東海のあげた条件を満たしていない。計画を改めて環境影響評価をやり直すべきである。
- 相模原市緑区鳥屋には私の実家があり、年老いた両親が住んでいる。私の実家および私の所有している土地は、計画の図によれば車両基地建設予定地内にある。リニア建設で信号も無い、静かな田舎が大きく変わってしまう。鳥屋にはリニアは不必要である。静かな故郷をそのままにしておいてほしい。
- 川崎市のリニアのルートは、川崎市が構想している川崎縦貫高速鉄道のルートとほぼ一致している。リニア線建設のためトンネル等を掘るのであれば、それと併行して川崎市縦貫高速鉄道を走らせることは可能か。川崎高速鉄道が実現できない大きな理由として工事費用が莫大になることが上げられる。リニア線を大深度で掘るならば、同時にその上もしくは横にもう1本トンネルを掘ると大幅なコストダウンになるのではないかと考える。また、重量等が問題であれば、自走式の車両かもしくはバスのようなBRT路線であれば、リニア線への負荷も軽くなると思う。川崎市にとって、リニア線は通過するだけ、5か所の大きな穴が開けられるだけで、何のメリットもない。もちろん、川崎市が応分の負担をすることになるが、リニア線工事に便乗して縦貫高速鉄道ができれば市民、市にとっても大きなメリットになると思われる。技術的に可能であれば、検討いただきたい。

意見の概要

事業計画（路線計画）（5/5）

## 事業者の見解

### 事業計画（路線計画）（1/5）

中央新幹線については、基本計画の決定後、甲府市付近から長野県内にかけての区間について3つのルートが検討され、平成23年5月26日に走行方式を超電導リニアとし、主な経過地を南アルプス中南部とする整備計画が決定されました。

これを踏まえ、平成23年に取りまとめた配慮書において、東京都・名古屋市間について3km幅の概略のルートと直径5km円の概略の駅位置を明らかにしており、今回は、その範囲の中から、下記に示す超電導リニアの技術的制約条件、地形・地質等の制約条件、環境要素等による制約条件などの観点から検討し、絞り込みを行いました。

#### ①超電導リニアの技術的制約条件等

- 超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り短い距離で結ぶことを基本。
- 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‰で計画。

（最急勾配40‰については、山梨リニア実験線における走行試験の実績を踏まえ、国土交通省の「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の解釈基準に定められています）

- 大深度地下の公共的使用に関する特別措置法に基づき大深度地下を使用できる地域において、できる限り大深度地下を使用。

#### ②地形・地質等の制約条件

- 活断層等は、回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短く計画。また、近接して平行することは避けて計画。
- トンネル坑口は、地形・地質的に安定した箇所を選定。

#### ③環境要素等による制約条件

- 市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避。
- 生活環境（大気環境など）、自然環境（動植物、生態系など）、水環境、土壌環境、文化財等に対する影響をできる限り小さく計画。
- 自然環境保全の面から、自然公園区域等を回避、もしくは、やむを得ず通過する場合でもトンネル構造とするなどできる限り配慮。
- 非常口は自然公園区域、自然環境保全地域等をできる限り回避した場所に配置し、都市部においては、できる限り直線に近い形で各非常口を結ぶように計画。

平成23年にまとめた配慮書の中では、3kmの概略のルートの選定にあたり、生活環境保全の面から、市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避しました。神奈川県内においては、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計画としました。大深度地下トンネル施工のためには相当規模の施工ヤード等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等への設置をできる限り回避することとしました。

## 事業者の見解

### 事業計画（路線計画）(2/5)

今回選定した相模原市緑区小倉地区を含めた神奈川県内の路線については、準備書第3章の3-9～3-16 ページに記載しました。神奈川県内の路線は、東京都ターミナル駅から山梨リニア実験線に短い距離で接続するルートとし、町田市内の非常口計画地から中間駅を経て相模川まで、できる限り直線に近い線形で結ぶ計画としました。相模川の渡河位置については、できる限り直交かつ短い距離で渡河できる箇所とし、建設中の圏央道（さがみ縦貫道路）との交差を考慮した計画としました。また、東京都ターミナル駅から、相模川左岸まではトンネル部が続くため、異常時対応及び防災上の観点から相模川及び小倉地区は地上部としました。

本準備書の環境影響評価関連図においては、1/10,000 の図面に、路線の中心を 1mm 幅の線で明らかにしました。地上部における事業の用地幅は約 22m となりますが、実際にどの土地がどれだけの範囲該当するのかについては、工事実施計画認可後に現地で測量を行い確定していくことになります。用地取得範囲確定後、土地をお譲り頂くことになる方等に対して、ご説明いたします。なお、非常口（都市部）の地権者に対しては協力の要請を既に行っております。

また、計画路線の縦断計画の概要は、準備書資料編 事 2-1 に掲載しています。

工事の着手にあたっては、工事実施計画認可後にまず事業説明会を行い、中心線測量、設計協議、用地説明、用地測量、用地取得等必要な手続きを行ったうえで、施工会社が決定した後に工事説明会を開催し、地元の方々に十分ご説明して工事を進めていく考えです。また、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、現在も環境保全事務所を設置しておりますが、地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置いたします。

景観については、相模川橋梁等の高架橋、橋梁については有識者による景観検討会を設置し、景観の創出と地域景観との調和の両立を目指した構造形式等の検討を行い、その結果を反映しています。特に高架橋については、景観に配慮するよう煩雑性の軽減等の検討を行ってまいりました。今後、構造物の形状の配慮等の環境保全措置を実施してまいります。

鉄道施設による日陰については、日陰の限度時間を超過した場合、公共工事における補償の考え方（公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について）に基づいて補償いたします。具体的には、工事実施計画認可後、現地で測量、設計を行い、構造物が確定した段階で説明をいたします。

## 事業者の見解

### 事業計画（路線計画）（3/5）

駅の位置については、リニアの超高速性を考慮のうえで、絞り込んで選定した路線上において、技術的に設置可能であり、利便性が確保でき、環境への影響が少ない場所で、また、地方自治体からの要望を踏まえて、相模原市緑区の橋本駅付近に計画しました。相原高校につきましては、神奈川県において、移転の構想があると伺っております。また、自治体において当該箇所への駅設置を前提とした交通基盤整備や広域交流拠点施策等が具体的に検討されており、結節点として、広域からのアクセス利便性及びお客様の利便性が向上するものと考えております。

新幹線の建設においては、都市計画決定される道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後用地取得や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。準備書において駅を示す円は、駅の概ねの中心位置、すなわちホームの中心位置を示しており、概ねここを中心に延長約1km、最大幅約50mとなります。

詳細な施設の範囲については、今後詳細な設計や関係機関との協議等を踏まえて決定してまいります。その内容については、事業説明会等でご説明するとともに、ご質問等については地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口にてお受けいたします。

中間駅については、超電導リニアの超高速性を最大限発揮することと地域振興の両立等の観点から1県1駅として計画しています。

中央新幹線の建設は当社の自己資金により進めるプロジェクトであり、当初、中間駅の建設費については地元で負担いただきたい、という方針で進めてまいりました。しかし、東日本大震災を経て、日本の大動脈輸送の二重系化を担う中央新幹線の早期実現の緊急性が高まる中、計画の実現に向けて諸準備を間断なく迅速に進めていくためには、中間駅の建設費負担に関わる問題を解消し、関係当事者がそれぞれの本来の役割をしっかりと果たしつつ協力して取り組んでいくことが、事業の推進に最も大切であり、また、有効であるとの認識に立ち、平成23年11月に当社は中間駅の建設費負担についてのそれまでの考え方を転換することとしました。

具体的には、当社の費用負担により中間駅を建設することとしました。したがって、地方自治体には、中央新幹線計画の推進のため、工事促進に不可欠な用地取得の斡旋をはじめとした行政サイドからの工事促進に関わる様々なご協力と、中央新幹線の効果を県全体の発展につなげる地域行政としての自治体本来の役割をお願いしているところです。

このように役割を分担し、それぞれを混線させずに協力して、中央新幹線の早期実現という大目標に邁進して参りたいと考えています。

## 事業者の見解

### 事業計画（路線計画）（4/5）

車両基地は、方法書記載の概略位置から、自然公園、都市公園、自然環境保全地域を回避し、環境への影響を少なく平坦地を確保できるよう位置の絞り込みを行いました。さらに、本線から回送線への分岐可能箇所が車両基地の近傍にあること、超電導リニアの線形条件を踏まえ車両基地への回送線の敷設が可能であること、できる限り住宅の密集する地域を回避できることに配慮して、絞り込みを行いました。この結果、関東車両基地を相模原市緑区鳥屋に地上で計画し、相模原市緑区根小屋において本線から回送線を分岐し、トンネル構造で車両基地に至るよう計画しました。

鳥屋地区の車両基地計画地は、家屋があるところですが、用地取得に係る今後の進め方としては、他の整備新幹線と同様に、国土交通大臣から工事実施計画の認可を受けたのち、中心線測量、用地幅杭建植、土地の境界立会い、用地の測量等を行い、取得する範囲を確定します。取得範囲の確定後、関係する地権者や借地権者等の権利関係者の方を対象に用地説明をさせていただき、今後の手続きの流れや補償に関わる基本的な考え方等をご説明し、土地をお譲り頂くことについてご理解、ご協力を頂けるよう、丁寧に対応してまいります。

ルート及び駅位置等については、上記に示す条件を踏まえてこれしかないというものを示しているため、変更することはありません。

今後、相模原市緑区小倉や鳥屋等の住民の皆様の貴重な土地をお譲り頂きたいと考えておりますが、事業の重要性をご理解頂きますようよろしくお願いいたします。

また、工事期間中には、工事を行う地域の方々の生活に十分配慮するとともに、工事の着手にあたっては工事説明会を開催し、ご理解を頂きながら進めてまいります。

トンネルをはじめとした中央新幹線の構造物については、強度や耐久性などを適切に考慮して設計し、安全の確保に努めてまいります。また、構造物の検査や修繕、線路に相当するガイドウェイや地上コイルの検査や交換、電気の供給や通信等に使用する電気設備の検査や交換を行い、構造物の維持管理に努めていきます。また、一般に地下空間は地震時の揺れが地上よりも小さく、災害に強いという特性を有しています。

活断層等について、日本の国土軸を形成する新幹線や高速道路といった幹線交通網は、広域に及ぶ長距離路線という性格から、そのすべてを回避することは現実的ではありません。中央新幹線においては準備書第3章に記載のとおり、避けることのできない活断層等については、できる限り短い距離で通過することとし、地震の影響を極力軽減するようにして路線を選定しています。今後、通過の態様に見合った適切な補強を行っていくなど、注意深く配慮して工事計画を策定していきます。

川崎市を含む道路、鉄道、電気、ガス、水道等の大深度地下を使用できる公的事業者とは、今後、大深度地下使用法における「事前の事業間調整」の手続きの中で、必要に応じて位置等の調整を行います。

## 事業者の見解

### 事業計画（路線計画）(5/5)

なお、中央新幹線の整備による川崎市へのメリットについては「事業計画（必要性）」の項に、超電導リニア方式については「事業計画（方式）」の項に、景観については「生活環境（景観）」の項に、日照障害については「生活環境（土壌環境，その他の環境：日照障害）」の項に、通学路の確保については「生活環境（土壌環境，その他の環境：安全（交通）」の項に、その他の安全性については「技術全般（その他）」の項に、異常時の避難についての事業者の見解は、「技術全般（異常時避難）」の項に事業者の見解を記載しています。

## 意見の概要

### 事業計画（運行計画）(1/1)

- 東海道新幹線のバイパスルートとしているわりに本数が多すぎる。運行本数の見直しを要望する。
- 神奈川県相模原市橋本地区の駅について、どれだけの列車が停止するのか、提示するべきである。利用する利点は少なく、負担ばかりが大きく、地元にとっていいことはない。
- 1時間に1本程度しか止まらなると考えられる橋本への経済効果を過大に期待させるのは問題である。
- 「のぞみ」停車で発展した新横浜は経済が低迷する。リニア新幹線建設促進神奈川県期成同盟会は「橋本駅が北の玄関口、新横浜駅が南の玄関口」と期待をかけているが、冷静に考えて橋本駅が現在の新横浜と同等のレベルに発展すると思えない。神奈川の代表都市である横浜には観光目的で新幹線を下車する地方の方も多くいると思うが、横浜ほどの魅力と知名度がない橋本駅にリニアを途中下車してまで来る観光者がどれだけいるのか。
- リニアが出来たらのぞみを減便するというが、不便になるだけではないか。
- リニア新幹線は「のぞみ型」、東海道新幹線は「ひかり・こだま型」にするとしている。現在、名古屋や新大阪以遠の主要都市を直通で結ぶ東海道新幹線の「のぞみ」はほとんどすべてが新横浜駅に停車している。しかし、リニア新幹線が開業すると、その5割～7割がリニアに移ることになり、名古屋までの直通で行く場合は始発の品川駅か橋本駅まで行かなければならない。また、新大阪まで行くとなると、名古屋で東海道新幹線に乗り換えなければならない。あるいは川崎や横浜からいったん品川まで行って、そこからリニア新幹線に乗らなければならない。また、「のぞみ」が停まることで活性化した神奈川県の経済が低迷することも予想される。JR 東海が運行ダイヤを2027年開業時まで明かさないのは地元の期待をそれまでつなぎ止めるためではないか。
- 旅行の楽しみに、車窓の景色が不可欠だが、それは期待できない。旅には、高級感もある東海道新幹線の方がうれしいし、さらなる安全性を高めて欲しい。本数を減らしてリニアに回すなどの姑息なことをしないでほしい。
- 橋本で各駅停車に乗れば名古屋まで60分とされるが、山梨、長野、岐阜の各県駅での停車、退避時間を入れればとも60分では行かず、名古屋（地下駅）での東海道新幹線への乗り換えは15分ぐらいみなければならない。よって、結局大阪までの所要時間は、東海道新幹線で行くのと大差ないのではとされている。

## 事業者の見解

### 事業計画（運行計画）（1/3）

中央新幹線の輸送形態については、4項目調査（輸送需要量に対応する供給輸送力等に関する事項、施設及び車両の技術開発に関する事項、建設に要する費用に関する事項、その他必要な事項）において算出した輸送需要量に対応する供給輸送力として、名古屋開業時に1時間あたり片道最大5本、大阪開業時に1時間あたり片道最大8本を見込みましたが、これは試算上の設定であり、現実的な設定は開業が近づいた時点において、開業時期の経済情勢や他の輸送機関の動向、駅周辺の開発状況やご利用者の見込み等を踏まえ、東海道新幹線も含めトータルで便利になるように決定してまいります。

中間駅の停車頻度や営業の詳細につきましても、開業までに決定することとなります。

中央新幹線の建設は、当社の自己資金により進めるプロジェクトであり、当初、駅の設置による地域への受益の程度に鑑み、中間駅の建設費については地元で負担いただきたい、という方針を進めてまいりました。しかし、東日本大震災を経て、日本の大動脈輸送の二重系化を担う中央新幹線の早期実現の緊急性が高まる中、計画の実現に向けて諸準備を間断なく迅速に進めていくためには、中間駅の建設費負担に関わる問題を解消し、関係当事者それぞれが本来の役割をしっかりと果たしつつ協力して取り組んでいくことが、事業の推進に最も大切であり、また、有効であるとの認識に立ち、平成23年11月に当社は中間駅の建設費負担についてそれまでの考え方を転換することとしました。

具体的には、当社の費用負担により中間駅を建設することとしました。したがって、地方自治体には、中央新幹線計画の推進のため、工事促進に不可欠な用地取得の斡旋をはじめとした行政サイドからの工事促進に関わる様々なご協力と、中央新幹線の効果を県全体の発展につなげる地域行政としての自治体本来の役割をお願いしているところです。

このように役割を分担し、それぞれを混線させずに協力して、中央新幹線の早期実現という大目標に邁進してまいりたいと考えています。

東海道新幹線につきましては、中央新幹線と一体となって、大動脈輸送の役割を果たし続けていくこととなります。新横浜駅周辺、京都駅周辺などにお住まいのお客様や、大阪以西の山陽新幹線との直通列車をご利用になるお客様は多く、中央新幹線の開通後も「のぞみ」の持つ機能は重要であると考えており、その機能は維持します。具体的な運行ダイヤは東京都・名古屋市間の開業時点、東京都・大阪市間の開業時点で、それぞれお客様のご利用状況等に応じて設定することとなります。

さらに、東海道新幹線においては、東京・名古屋・大阪の直行輸送が相当程度中央新幹線に移り、現在の東海道新幹線の輸送力に余裕ができることを活用して、「ひかり」「こだま」の運転本数と停車回数を増やすことで、現在とは異なる新しい可能性を追求する余地が拡大するものと考えています。中央新幹線の建設により、東海道新幹線の運営及び名古屋を中心とした東海圏の在来線輸送のサービス低下につながるようなことはありません。

## 事業者の見解

### 事業計画（運行計画）（2/3）

現在、東海道新幹線との乗り換えがスムーズにいくように駅の計画の検討を進めています。名古屋駅での中央新幹線と東海道新幹線との乗り換えの移動時分については、ホーム間の高低差は30m程度で、エスカレータで移動し、途中階で1回乗継と想定した場合、「3～9分」となります。エスカレータ、エレベーターなど移動設備の配置、機能向上にも十分留意して、より円滑な乗り換えを実現していきたいと考えています。

なお、品川から名古屋までの所要時間は大幅に減少するため、乗り換え時間を考慮しても時間短縮効果は大きいものと考えています。

事業者の見解

事業計画（運行計画）(3/3)

## 意見の概要

### 事業計画（工事計画）（1/3）

- 1. トンネル掘削、非常脱出口などの工事を行う作業ヤードの位置と面積を明確に示すべきである。
  - 2. 作業ヤードの箇所ごとに、整備をする用地の自然環境をどの程度改変するのか、その影響を予測し評価すべきである。
  - 3. 全国一律の排水基準ではなく、各県知事が定めた上乘せ基準を用いて評価すべきである。騒音・振動の建設工事は「規制基準値」を守るだけでなく、「特定建設作業に係る騒音（振動）の規制基準」は、作業時間（深夜作業禁止）、1日あたりの作業時間、作業期間（連続6日を超えない）、作業日（日曜、休日禁止）という項目を環境保全措置に追加すべきである。
  - 4. 夜間の工事車両走行があるように記載されているが、騒音規制法では特定建設作業は原則、夜間禁止である。
- 川崎市内5カ所（中原区等々力、宮前区梶谷、同犬蔵、麻生区東百合ヶ丘、同片平）に立坑（非常口）を建設するため、広さ5千㎡～1万㎡の工事ヤードを設けるとしているが、準備書には各工事ヤードについて適当であると判断した理由、その正確な位置と、広さが明示されていない。
- 準備書では、工事ヤードには立坑建設時、及びトンネル掘削時どのような建設機材が置かれ、またどのような規模や高さの施設がつくられるのか、書かれていない。
- 準備書では、工事関係車両は工事ヤードから直接幹線道路に出入りするとしているが、その出入口の位置が明示されていない。
- 立坑（非常口）やトンネル工事の発生土は工事ヤード内に一時保管されるのか、また、その場合どのように保管するのかが、準備書に説明されていない。
- 宮前区の立坑・非常口予定地において、工事に関わる車両の待機場所が示されていない。このため、住民としてどの程度、影響が心配されるのか、まったく把握できない。工事に関わる車両の待機場所を示してほしい。
- トンネル部分及び非常口部分について工事着工の時期、工事期間、工事時間帯を明らかにすべきである。また、残土処分地及び搬出ルートを明らかにすべきである。さらに、工事用車両の通行時間帯や安全を確保するための道路整備など交通安全対策については、地元自治会等と充分協議すべきである。
- 工事計画の質問に対する回答がいい加減で、回答とは言えない。なぜ具体的に回答しないのか。地域住民の不安を増幅させるだけである。
- 準備書ではトンネル工事の1日の実施時間と、神奈川県及び川崎市での工事期間を明確に示していないが、毎日24時間工事をするのか。そうだとしたら、住民の生活を無視した行為である。
- 準備書には工事を何時から何時まで行うかが書いていない。住民の平和な日常を一変させる工事は、時間帯を工事の種類や場所ごとに示すべきである。

## 意見の概要

### 事業計画（工事計画）(2/3)

- 発生土搬出ダンプ一日当たりの台数は、地山の土質による換算係数の補正を行ったものなのか。
- 工事車両が住宅地を通ることになる。止めてほしい。
- 準備書の環境影響評価項目の影響要因の区分に「工事施工ヤード及び工事用道路の設置」の項目はあるが、工事用道路の設置について具体的な記載がない。工事用道路の設置予定および工事施工エリアについて示すべきである。
- 説明会で変電施設の建設工事用道路について、串川沿いの市道を拡幅することも考えているとの説明があったが、しかしこの河原橋は、現状でも幅員が狭く大型車のすれ違いができない。従って、工事用車両と一般車両の交通安全を確保するためには、河原橋の拡幅が必要なため、変電施設建設工事に串川沿いの市道を使用する場合は、工事の開始前に河原橋の拡幅工事を実施すべきである。
- 発生残土を貨車で臨海部まで搬出するとの説明があった。貨車で搬出することで大気質の悪化や振動・騒音等の被害が軽減されるとの説明もあった。しかし、貨車は積み込みのために架線が邪魔で電化できずディーゼル車のため排ガス被害が増加する。しかも梶ヶ谷 JR 貨物ターミナル周辺の住民からは現在でも貨車の運行による振動、騒音などの被害の訴えが絶えない。これ以上の環境の悪化は許されない状況である。JR 東海はそのような状況をふまえ、梶ヶ谷 JR 貨物ターミナル周辺での環境影響調査をやり直すべきである。
- 工事用車両について、非常口毎の運行台数予測(毎年)の根拠を算出式を含め、正確に知りたい。工事用機材部品その他工事に必要な物品の総重量、工事用機材搬入のために掘削する非常口から出る残土総量及び直径 13m のトンネル 5 k m から出る残土総量、使用するトラック・ダンプ積載量を勘案して算出したと考えられるが、回答願いたい。
- 車両基地における交通量の増加について、運用やモラルだけで、安全が確保できるか疑問である。現状の狭隘箇所を拡幅するか、2 車線と歩道が確保されている地点から専用の工事用道路を設置しなければ十分な安全は確保できないと思われる。また、交通渋滞について、実験線の延長工事で、工事用車両による渋滞や通学に影響が出ていると聞いているが、今の予測で十分か。
- 相模原市緑区の山岳部の路線および非常口について、工事用車両の予測される増加に不安を訴える保護者が多い。この地域での工事はやめてもらいたい。
- 鳥屋地区では、ダンプカーが一日数百台通ると説明された。この常規を逸した交通量がどう影響するのか具体的な予測がない。
- 説明会では藤野地域にピーク時一日 636 台の車両が通行するとのことであるが、交通誘導員の配置や通行時間の配慮をしても、住民の生活の質は著しく悪化する。周辺にお住まいの高齢者の方たち、特に認知症の方にとっては、大きな影響があり、室内でも大型車の通行による動揺、不穏、不眠になることが、短期間の道路工ですら起きている。経済やご自分の会社の利益より、生活の質等への配慮を求める。

## 意見の概要

### 事業計画（工事計画）(3/3)

- 1日に何千台ものダンプトラックが普通車でさえ簡単に通れない道を通るようになる。それが10数年も続く。数珠つなぎにならないわけがないし、住民は10年以上も安心してなんか通れない。環境基準値以下と本当にいえるのか。その基準値は本当に適切なのか。私には、これまでの大自然の中で暮らしてきた生活が一変するだろうと思える。
- 説明会では、「ドライバーに安全教育をする」「通行時間に配慮する」と説明されたが、工事をするのであれば交通量が実質的に減らせるわけではない。安全教育など言うまでもない当然の前提で、今どき、車両運行に関わる業種で安全教育を行っていない企業などないだろう。何をどうしても、交通量が増えれば当然リスクは増える。この常規を逸した交通量がどう影響するのか、具体的な予測はどこにもない。長期にわたる工事期間内には、犠牲者といえる人が複数出るのではないかと非常に懸念される。
- 都市部のトンネルを掘る工事に採用されるシールド工法は決して安全な工法ではない。シールド工法のポイントの1つであるセグメントのボルトによる接合や止水剤による水留めなど、十分な工事管理は期待できないと思わなければならない。工事中に水島地区のような事故が発生すると、トンネル掘削の先端場所だけでなく、立坑から出る粉塵や騒音、煙など、周辺住宅環境に与える影響は計り知れない。
- 鳥屋地区では小中学校を取り囲む形で大規模な造成工事が行われるが、工事中の生徒の安全は大丈夫か。騒音や振動の健康に与える影響はどうか。
- 南アルプスは、白神山地と並ぶ日本最大の原生の自然が残されている。リニア新幹線建設で25kmのトンネル、何本かの斜坑を造るためには、何台もの大型の工事車両、資材運搬車両が運び込まれ、それを通すための道路建設そのものが大きな自然破壊である。南アルプスルートをとることは、絶対反対である。
- 準備書に示されている工程表は10数年の工事を予定している。さまざまな影響により、工事期間が順延されることが予想される。工期順延により地域への環境影響が拡大する可能性があり、工事順延となるケースの想定と、想定される順延期間を公表すべきである。工事順延となる以下の各ケースにおける順延期間はどうか示されたい。
- ・ケース1：本工事準備の遅れ（用地交渉の遅れ、取付け道路の遅れ、残土処理の未解決など）
  - ・ケース2：本工事の遅れ（地山状況の悪化、異常出水やトンネル陥没、地震断層のズレなど）
  - ・ケース3：周辺の自然災害による遅れ（台風、地震災害、斜面災害など）
  - ・ケース4：社会環境の変化など それぞれどの程度の順延が見込まれるか。
- 不測の事態でトンネル工事が中断、または事業終了となった場合、トンネルの劣化などによる地下水漏出や崩落等様々な事態が想定されうる。その予防や回復を行う計画も必要と考えられるが、誰がどのように行うのか。そもそも、そうしたリスクをきちんと考えた計画なのか。

## 事業者の見解

### 事業計画（工事計画）（1/5）

超電導リニアによる中央新幹線の実現にあたっては、環境の保全に十分配慮しながら計画を進めることが大変重要であると考えています。

工事の計画につきましても、事業者として環境への影響をできるだけ回避・低減できるよう検討を行うとともに、騒音、振動等の生活環境、動植物、生態系等の自然環境への影響について調査・予測・評価を行い、準備書としてお示ししています。工事方法、施工機械、工事ヤードの面積や工事ヤードに設置する設備、工事期間等は第3章にお示ししている他、各地区における工事工程について資料編に記載しております。工事ヤードとして使用する非常口を示す円は概ねの位置を示しており、円の中心から一定の距離を改変の可能性のある範囲として環境影響評価を行っております。今後詳細な工事ヤードの範囲については、設計・協議を進めていく中で決定してまいります。

なお、大気質、騒音等の予測を行う場合の発生土等の運搬につきましては、掘削後のほぐした土の量に基づいて工事用車両の台数の計算を行っております。

今後、さらに具体化を図るにあたりましては、安全の確保を大前提とした上で、環境保全の観点からふさわしい構造形式、設備仕様、施工方法など、事前に綿密に調査した上で計画を検討してまいります。

作業時間は、地上部の工事において主として昼間、地上に影響の出ないトンネル工事（地下駅工事を含む）において昼間及び夜間の施工を考えております。また、現在の列車運行を確保しながら工事を行うなど、鉄道事業の特性上やむを得ない工事は夜間作業とすることを考えています。工事の計画、施工に際しましては、地域の方々の安全と生活に十分配慮するとともに、ご理解を頂けるよう努め、請負会社に対しても指導をしてまいります。

工事の着手にあたっては、工事説明会を開催するなど、工事の内容や環境への配慮について、地元の方々に十分ご説明してまいります。また、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置いたします。

施設の計画にあたりましては、必要な機能を確保のうえで、工事が必要となる改変範囲をなるべく小さくいたします。

工事ヤードにおいては、必要に応じて工事用のフェンスを設置するとともに、現場の状況に応じて誘導員の配置等の安全対策を行います。

トンネル工事に伴う発生土は、工事施工ヤード内で仮置きした後に運搬することがありますが、その場合には、必要に応じて、飛散防止の措置を取る等、周辺の環境に配慮して適切に扱います。

地上部での工事に使用する建設機械については、必要により環境配慮型の機種を使用し排気ガス、騒音・振動の低減を図るとともに、散水等により粉じんの抑制を図ります。またトンネルの掘削にあたっては防音扉等の設置を行います。

工事排水については、必要に応じて濁水処理設備等を設置し、各自治体で定められた排水基準等に従い適切に処理いたします。

## 事業者の見解

### 事業計画（工事計画）（2/5）

新幹線の建設においては、都市計画決定される道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後用地取得や詳細な設計、関係機関等の協議等を行う中で各施設の範囲等、詳細な計画を決定することとなります。

その内容については、事業説明会、工事説明会等でご説明するとともに、ご質問等については地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口にてお受けいたします。

準備書において非常口（都市部）を示す円は、設置する概ねの位置を示しており、概ねこの位置に約0.5～1haの面積を確保することを考えています。

非常口（都市部）について、シールドトンネルの技術の点では10km程度の間隔まで長距離の掘進は可能ですが、換気設備によりトンネル内の換気を行うことや、大深度地下トンネルにおける異常時の避難を考慮し、関係機関とも調整のうえで、概ね5km間隔で設置することとしました。場所としては一団のまとまった企業用地、公的用地等を出来る限り選定し、市街地においては住宅地での生活環境への影響をできる限り低減するよう配慮しました。川崎市内においては、川崎市中原区等々力、同宮前区梶ヶ谷、同宮前区犬蔵三丁目、同麻生区東百合丘三丁目、及び同麻生区片平・町田市能ヶ谷七丁目境界地に設置を計画しています。

非常口（都市部）の施工にあたっては、工事の着手前には工事説明会等を開催し、地元の方々に十分にご説明してまいります。また、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置いたします。地元の皆様には極力ご不便をお掛けすることのないよう進めてまいりますので、ご理解頂きますようお願いいたします。また、供用時におきましても、環境保全措置の実施により周辺への環境への影響を低減するよう努めてまいります。環境保全措置等の詳細については、準備書第8章に記載しております。

## 事業者の見解

### 事業計画（工事計画）（3/5）

工事で使用する道路については、既存の道路を活用するとともに、取得した用地を車両の通行に活用します。さらに、必要に応じて新たに工事用道路を設置することを考えております。既存の道路活用にあたっては、現在の道路の状況により、工事期間中の待避所の設置や部分的な拡幅、舗装の改良等を行う場合があります。川崎市麻生区片平・町田市能ヶ谷七丁目境界地に計画する非常口については、新たに施工に係る工事用道路を計画しており、準備書の環境影響評価関連図等に概略の計画を記載しています。

工事の実施にあたりましては、交通量、交通流へ一定の影響を与えることとなりますが、できる限り現況交通への負荷を軽減するため、工事に使用する道路の分散化を図ること、川崎市宮前区梶ヶ谷地区については貨物列車により発生土を運搬することで工事用車両台数の低減を行うとともに、運行時間帯を管理すること等を実施致します。具体的な運行計画の策定にあたっては、事業の実施段階までに交通管理者や道路管理者と協議を行い、適切な運行計画を策定いたします。

また、本事業では、工事に使用する道路は、可能な限り小中学校の周辺や狭い道路を避け、主要幹線道路を主に使用する計画ですが、一部区間において沿道周辺に小中学校が立地する、あるいは、県道 76 号山北藤野線や県道 511 号太井上依知線など部分的に狭い箇所が存在する道路を使用する計画です。工事に使用する道路や搬入時間、法定制限速度の遵守、工事従事者への講習・指導、通学路、通学時間帯など安全確保に係る情報伝達及び注意喚起の徹底、周辺住民の方に対する工事期間などの工事計画内容のご説明、安全な歩行ルートの確保、交通誘導員による誘導、迂回ルートの設定時に対する配慮、車両整備の徹底などにより、交通の安全を確保いたします。また、具体的な工事計画の策定にあたっては、交通管理者や道路管理者と協議を行い、安全かつ円滑な交通の確保に配慮した計画を策定してまいります。ご不便をおかけしますが、事業の重要性等に鑑み、ご理解をお願いいたします。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数の算出は、工事位置毎の工事工程に基づき、トンネル掘削に伴う発生土量等を加味して算出し、準備書の資料編「3-4 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数について」に記載しております。

なお、川崎市宮前区梶ヶ谷に計画している非常口から搬出する発生土は、鉄道貨物を活用し臨海部等へ運搬することにより、工事用車両台数の低減を行うことで、現況交通への負荷を軽減するとともに、工事用車両の通行に伴う大気質、騒音、振動への影響を低減する計画としています。具体的な輸送計画については、日本貨物鉄道株式会社等の関係機関との協議を踏まえて決定してまいります。なお、鉄道貨物輸送の CO<sub>2</sub> 排出量は営業用トラックの 6 分の 1 であり、環境への負荷を低減できる輸送手段です。

## 事業者の見解

### 事業計画（工事計画）（4/5）

平成24年2月7日、岡山県倉敷市のJX日鉱日石エネルギー水島製油所の海底トンネル掘削工事現場において、海水がトンネル内に大量に流入した事故が発生したこと、また詳しい状況や事故原因について引き続き調査中であることは、報道等で承知しています。

当社の建設工事にあたりましては、事前に綿密に調査した上で計画を具体化し、その内容や現場の条件などに最もふさわしい構造形式、設備仕様、施工方法など、設計を進めています。

また施工段階においても、これまでの工事を通じて蓄積してきた施工管理能力を発揮する一方で、確かな技術と施工能力、施工実績を持った会社により、安全・確実に工事を完遂していく考えです。

水島事故を受け、国土交通省は「シールドトンネル施工技術安全向上協議会」を設置し、H25.3に「中間とりまとめ」が公表されたところです。中間とりまとめでは、シールドトンネル設計・施工中の現場への注意事項や日本のシールドトンネル事業（設計・施工）における現状の課題などがまとめられており、これも踏まえて適切に対応していきます。

中央新幹線のルートについては、基本計画の決定後、甲府市付近から長野県内にかけての区間について3つのルートが検討され、平成23年5月26日に走行方式を超電導リニアとし、主な経過地を南アルプス中南部とする整備計画が決定されています。南アルプスの重要性に鑑み、環境に配慮して工事を進めてまいります。

地元の皆様には極力ご不便をお掛けすることのないよう進めてまいりますので、事業の重要性をご理解頂きますようよろしくお願いいたします。

なお、事業遂行能力については「事業計画（事業遂行能力）」の項に、工事排水については「生活環境（水環境：水質）」の項に、工事中の騒音・振動については、「生活環境（大気環境：騒音（工事）」、「生活環境（大気環境：振動（工事）」の項に、工事用車両の運行については「生活環境（土壌環境、その他の環境：安全（交通）」の項に、工事着手後の手続きについては「手続き（環境影響評価以外）」の項に事業者の見解を記載しております。

事業者の見解

事業計画（工事計画）（5/5）

## 意見の概要

### 事業計画（施設計画）（1/5）

- 中間駅は切符売り場も待合室も無く、営業職員も置かないという簡素な構造。駅自体は JR 東海が建設費を出してつくるが、取り付け道路や駅前広場、在来線との連絡通路などは全て地元負担となる。橋本駅の場合、建設予定地の県立相原高校（90年の歴史をもち、当時地主が無償で用地を提供して創立）の移転費 200 億円をはじめ、その他費用を含めると相模原市の負担額は 700～1 千億とも言われている。また、県や川崎、相模原市にはリニア新幹線担当職員が多数配置され、JR 東海の指示に従って、用地買収やトンネル工事などの発生土処理の窓口の役割をさせられる。リニア計画のためすでに県民、市民の税金が使われている。特にデメリットばかり背負わされる川崎市民としてはとても納得できるものではない。
- リニアの駅には保安要員以外の人間は置かないそうだが、機械だけで利用客の利便性が良くなると思うか。急に体調を悪くした時に対応はどのように考えているのか。
- 神奈川県駅においては新横浜駅程度の利用客数を見込んだ方が良く考える。公表されている中間駅のスペース、階段、エスカレータでは利用客を裁ききれず、幅は広げたほうが良いのではないかとと思われる。
- 駅建設となれば地下鉄駅のごとく、地上への出入り口が一つあればすむ訳では無く、相当の地上施設も必要となるとすれば、この費用はどこまでが地元負担（税金で）となるのか明確にする必要がある。
- 橋本駅周辺では、工事中の発生残土運送トラック増加による、交通問題、立ち退きが迫られる住宅問題、相原高校の果たしていた、地域貢献、大規模災害時の帰宅困難者避難所の相原高校に変わる具体的場所も示されていない問題、交通アクセス等、具体的なことが現時点でも、示されていないことは問題である。早期に詳細な地図上での通過地下の部分を示すべきであり、関係住民との十分な対話、合意形成なしに強行することは、公共交通のスタートとしても問題である。なお、相原高校の価値を認め、存続を願う地域の思いも受け止めるべきである。
- 鳥屋車両基地での業務は仕業検査と臨時検査及び簡単な故障の修繕と説明があったが、その他の業務（交番検査、台車検査、要部検査、全般検査、運転検査等）はどこで行うのか。
- 併設の保守基地には保守用車両を何両配置するのか。また、保守業務の内容と担当エリアはどのようになるのか。
- 車内の簡易な清掃はどこで行うのか。また、車両全般（外部と内部の洗浄・清掃、便所の糞尿抜き取り処理等）の掃除はどこで行うのか。
- 車両を 10 編成程度留置する場所にしては広すぎる土地と思うが、汚水処理施設や焼却炉など、他に何かに使用することはないのか。
- 従業員は百数十人から数百人と説明されていたが、説明された業務内容については数十人で事足りるのでは。検査担当、清掃担当、保守担当、管理・事務担当、その他担当はそれぞれ何人ぐらいなのか。

## 意見の概要

### 事業計画（施設計画）(2/5)

- 従業員の通勤手段は、既存の交通網以外（たとえば品川からの回送通勤電車）を予定しているのか。
- 中津川車両基地の土地面積と業務内容を明らかにしてほしい。大阪開業時には新たな車両基地を作る計画があるのか。
- 車両基地の存在について、「影響が少ない」、「事業者の実行可能な範囲で低減が図られている」という評価がされているが、これは完全な誤りである。車両基地は、現在の鳥屋の集落全体に匹敵する大きさであり、集落に平行する形で、集落の一部をつぶして作られる。このことの影響は、常識的に考えて間違いなく大きい。これを小さいと評価することは完全な間違いである。影響の大きさから見れば、「事業者の実行可能な範囲の低減」などほとんど意味をなさない。このような重大で悪質な誤りのある環境影響評価は認められない。
- 車両基地が計画されている場所は、自然公園など環境を保全すべき地域に囲まれており、この地域全体が環境を保全すべき場所であることを示している。車両基地の計画場所が、保全地域に指定されていないのは、既に集落が形成され人が生活しているからであろう。環境保存地域に指定されていないことを持って、車両基地に適していると考えすることは完全な誤りである。計画を改めて、環境影響評価をやり直すべきである。
- 相模原市緑区鳥屋に計画されている車両基地について、自然環境保全地域に隣接している、豊かに自然が残る地域、人が長年の間住み、集落を形成してきた地域をなぜ、その必要性から経済性、安全性まで多々懸念が示されている、この危ういプロジェクトによって破壊するのか。「平坦地を確保できる」ことが適地決定の数少ない条件の一つに挙げられているが、見て分かる通り山間部である。山を削り、谷を埋めれば平坦にできるという意味なら、ここ鳥屋である必要性は全くない。車両基地については今後の現地調査を待って具体的に計画するというのみで、建設する範囲も含め何も具体的に示されていない。その通り実際に具体的な工事の計画がないなら、どうして環境への影響が評価できるのか。
- 鳥屋には宮ヶ瀬湖に臨む「ふれあい」の施設をはじめ、自然と親しむさまざまな場所がある。大型の人工構築物は景観を損ねる。どうしても車両基地を作るのであれば、鳥屋以外の人のいない場所に作るか、地下につくるかしてほしい。鳥屋には車両基地を作らないでほしい。
- 鳥屋の車両基地について、鳥屋小学校が車両基地の予定地に含まれている。「小学校の移転はない」とのことだが、建設工事の期間はもちろん、車両基地の運用開始後にも教育環境に大きな影響があることは容易に想像できる。この問題を軽視していることは、鳥屋小学校で一切の環境調査が行われていないことに表れている。「教育施設に配慮する」といいながら、鳥屋小学校についての配慮は微塵もない。絶対に受入れられない。環境影響評価のプロセスに重大な瑕疵がある。

## 意見の概要

### 事業計画（施設計画）（3/5）

- 準備書で示す市内5カ所の立坑（非常口）の規模（直径、深さ、地上部の高さ）が具体的数字で示されていないのはなぜか。またエレベーターの定員や、乗客が避難する際に使用すべきもの（車椅子、担架、AEDなど）の記載も無い。
- 立坑は非常口としての機能を持たせ、開閉装置、消音設備、換気設備、微気圧波対応設備などを設けるとしているが、これらの設備が、例え正常に動いたとしても、このような対策設備で、周辺地域の環境条件に与える影響を全く無くすとは考えられない。また、非常用発電機が止まった場合は、動かなくなると考えなければならない。気休めに過ぎない対策である。
- 非常口の予定地となっているサンワ工場の前は通学路となっている。工事期間は10年以上であり、工事が始まると1時間に60台以上のダンプカーが出入りすること、騒音や振動、土ぼこりなど地域に迷惑である。また、リニアが地下を通ることにより、家屋に資産価値がなくなる。サンワ工場に非常口をつくるのは反対。
- 麻生区東百合丘三丁目の非常口計画地が、田園調布学園大学（東百合丘3-4-1）と道を挟んで隣接しているのは、環境保全の点で問題があるので、計画の変更を強く求める。田園調布学園大学は、準備書で「環境の保全についての配慮が特に必要な施設」としてリストアップされているにもかかわらず、全く配慮されていないのは理解できない。準備書の中で、計画と評価の間の自己矛盾が生じているので、当非常口計画地は変更せざるを得ないはずである。
- 川崎市東百合丘の立坑（非常口）の地形は現在小高い丘になっているが、この丘を尻手黒川道路の面と同じ高さまで削り取り低くする計画は、周辺の住宅の静かな環境を一変させ、騒音、粉塵、排気ガス、交通混雑などにより、環境が悪化する。工事中に地面がむき出しになり、雨風により粉塵が飛散し、居住環境は悪化する。また、雨により路面は土砂で汚染される。このような事業計画は許されない。
- 相模原市内に非常口（山岳部）が4カ所設置されることになっているが、具体的にどこに設置する予定なのかが示されておらず、周辺環境への影響を判断することはできない。  
工事の際、0.5ha～1.0ha規模の工事施工ヤードが作られると準備書に記載があるが、この敷地面積規模の数値の幅は何か。非常口（山岳部）については、最低でも工事中および工事終了後の図の2つを提示し、住民に説明をすべきである。また、工事終了後の工事施工ヤードの使い道についてもしっかり提示すべきである。さらに、実験線における非常口（山岳部）の写真と周辺の工事前と工事後の写真を提示するべきである。
- 相模川、道志川の橋梁軌道にはフードではなく防音壁を設置するとしているが、防音壁の高さが示されていない。また、横風や正面からの強風対策をどのように講じるのかわからない。
- 準備書には敷地面積3.2haの変電施設を緑区小倉に設置すると記載されているが、この広大な敷地の変電施設が小倉のどこに設置されるのか確認できない。現在、計画されている具体的な用地の場所を図で示し、造成方法について示すべきである。
- 電力供給は電力会社の問題として、送電線に関しては一切説明がない。緑区小倉地域への変電施設についても、現時点でもっと位置を具体的に示すべきであり、電力供給関係についてももう少し丁寧な説明を行うべきである。

## 意見の概要

### 事業計画（施設計画）（4/5）

○リニア中央新幹線の開通に協力するためには、地元住民にとって相応のメリットが提供されることが肝要だ。そのためのアイデアを以下に提案する。

- ①相模川を渡る高架橋梁の基本デザインについてのデザイン公募
- ②相模川右左岸を住民憩いの広場・散策コースとしての整備
- ③変電施設の見学施設としての公開
- ④相模川高架橋梁及び変電施設を含めたコースの観光コースの設定
- ⑤トンネル工事の廃土の有効利用した公園・スポーツ広場の提供

## 意見の概要

### 事業計画（施設計画）（5/5）

- 東京から名古屋へ時速 500km で向かう場合、山梨県富士川町（起点から 120km 地点、標高約 300m）から静岡・長野県境（起点から 150km 地点、標高約 1200m）まで標高差 900m を約 3 分半で駆け上り、そこから長野県駅（起点から 180km 地点、標高約 500m）の標高差 700m を約 3 分半で駆け下ることになる。その際、外気の富士川町（標高 300m 地点）の標準気圧は約 980hPa、静岡・長野県境（標高 1200m 地点）の標準気圧は約 880hPa、長野県駅（標高 500m 地点）の標準気圧は約 955hPa と急激に変化することになる。このような外気の大気圧の変化にあっても、リニア新幹線車内の気圧は安定しているのだろうか。耳ツン現象が起こり、乗客が不快になることは無いだろうか。飛行機では不快な現象である。特に自分で調節できない小さな子供やお年寄りで問題になる。是非、走行中に気圧や気温等が急変する外部環境にあっても安定した車内環境を実現いただきたい。体への負荷が小さい乗り物が新幹線であると言える。また、南アルプス貫通区間は全工程を律する難工事の区間と理解するが、可能な限り早期に完成させ、早期に走りこみを行い、開業時までには問題を洗い出して完成度を上げていくことが必要ではないかと思う。また、明かりとトンネルが連続する区間で外を見た場合、高速移動で明るさが急激に変化する区間が連続した場合、気分が悪くなる方が出る恐れがある。時速 300km では問題にならなかったことが、500km では問題になる可能性があるのではないかとと思われる。医学、人間工学の立場からの検証・意見等も取り入れて乗客に悪影響が出ないように配慮・対策いただきたい。例えば、トンネル出口では照明を工夫して明るさがゆるやかに変化するようにするなどである。（昼夜で照明の明るさを変えるなど。）
- 時速 500km で走行した場合、沿線の携帯電話基地局に影響を与える恐れ、沿線住民の携帯端末の使用環境に影響を与える恐れがあり、更に中央新幹線の乗客の携帯端末でも誤動作の恐れがあることが懸念される。一携帯電話基地局付近で往復の列車が接近もしくは遠ざかる場合、2,000 台の携帯端末が時速 500km で同時に近づき、又、遠ざかることになり、時速 500km ではどの携帯電話事業者でも動作検証されていないのではないかと懸念される。また中央新幹線沿線はトンネルが多く、また明かり区間においても東海道新幹線沿線と比べ人口密度が低いことから通信容量確保のために携帯電話基地局の増強は必須と思われる。トンネル区間が多く車窓が望めない中央新幹線では、車内で携帯電話端末が使える環境を提供することは乗客に対するサービスとして必須となるはずである。したがって、沿線住民の携帯端末の通信環境に影響を与えないと共に、車内の 1,000 台規模で高速移動する携帯電話端末へ安定した通信環境を提供するためには、例えば、車内の携帯端末の電波（700～900MHz、2GHz 近辺）について車外とシールド分離し、車内には乗客専用の基地局で乗客への通信環境を提供するのが良いと思われる。なぜなら、沿線に基地局を用意する方式では、車上の多数の端末が高速移動すると沿線の基地局のハンドオーバーが頻発し、安定した通信環境は得られないと共に、乗客の携帯端末の処理負荷が増え携帯端末の電池消耗が激しくなり乗客からのクレームになる懸念があるからである。これらの点について、是非、各携帯電話事業者と共に山梨リニア実験線で技術開発・事前検証し、開業時までには問題ないよう考慮・対応してほしい。乗客に「携帯電話の電源をお切りください。」とお願いする事態は避けたほうがよいのではないかと。

## 事業者の見解

### 事業計画（施設計画）（1/5）

新幹線の建設においては、都市計画決定される道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後用地取得や詳細な設計、関係機関等の協議等を行う中で各施設の範囲等、詳細な計画を決定することとなります。

その内容については、事業説明会、工事説明会等でご説明するとともに、ご質問等については地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口にてお受けいたします。

準備書において駅を示す円は、駅の概ねの中心位置、すなわちホームの中心位置を示しており、対象事業実施区域（駅）としては、概ねここを中心に延長約 1km、最大幅約 50m となります。

駅の位置については、リニアの超高速性を考慮のうえで、絞り込んで選定した路線上において、技術的に設置可能であり、利便性が確保でき、環境への影響が少ない場所で、また、地方自治体からの要望を踏まえて、相模原市緑区の橋本駅付近に計画しました。相原高校につきましては、神奈川県において、移転の構想があると伺っております。

当社がお客様のご利用に必要と判断する設備を備えた中間駅については、当社が建設費を負担して整備いたします。駅の設備内容については、将来の旅客輸送のあり方を踏まえて、従来の形にとらわれず、営業専任社員は配置しない等、運用面も含めて、大胆に効率性と機能性を徹底して追求したコンパクトな駅をめざし、建設費ばかりでなく、開業後の運営費についても圧縮してまいります。一方、駅に隣接する施設（交通広場、自由通路等）及び中央新幹線の広域利用促進のための施設（周辺道路及び高規格道路とのアクセス設備等）については、地域行政の課題として、地元自治体に整備して頂く必要があります。

駅において、地元が併設したいと考える設備については、建設費及び維持管理費の地元負担を前提に、工事計画に盛り込めるよう検討いたします。具体的には、地下駅の地下 1F の地元等の賃借可能部分に、地元等の必要に応じて、観光案内所等を設けたり、待合所を設けたり、土産物を販売したり、さまざまな公的・民間施設を設置していただくことで、地元らしさを出していただければと考えています。

中央新幹線の列車は全車指定席で、事前に座席予約をしていただくシステムです。したがって、発車時刻を目安に駅にお越しになられるお客様がほとんどであると考えています。また、近郊に電車で出かけるのと同様に、列車にご乗車いただく時間も短いことから、入出場口内に待合所を設けても実際にはあまりご利用いただくことはない想定しています。詳細は今後検討してまいります。ホームは一体空間として仕切ったホールホームとするので、快適かつ安全性が高い空間となります。また、ホームには椅子等を設置する予定です。

## 事業者の見解

### 事業計画（施設計画）（2/5）

また、駅には駅施設を管理する社員を配置しますが、駅に来ていただいても座席をご用意できないと逆にお客様にご迷惑をおかけすることになるので、すべて事前に座席を予約して頂く方式とし、営業専任の社員は配置しないことを考えています。いずれにしましても、開業までに時間はあることから、十数年後の技術の発展を考えながら、全車指定席を前提に、新たな販売システムや駅の設備、その保守体制等をセットで考えていくこととなります。どのような体制がふさわしいかについて、今後検討してまいります。なお、駅には施設の管理を行う人員を配置しており、お客様が体調を急に崩された場合等には、対応いたします。また、車内で体調を崩された場合には、乗務員が対応いたします。

川崎市においては、中間駅の設置はしないものの、中央新幹線の整備により、始発駅となる品川駅または、神奈川県駅をご利用いただくことで、名古屋や大阪方面への大幅な時間短縮効果をはじめ、東海道新幹線と中央新幹線の移動手段の選択性の拡大、さらに、中央新幹線の沿線となる山梨県、長野県、岐阜県の中間駅へのアクセスが格段に良くなるなどの効果があります。

また、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏が1時間圏内となり、1つの巨大都市圏が誕生することにより、巨大都市圏で活動する人々の交流が拡大する中で、それぞれの都市圏の経済・社会活動が大いに活性化することが期待され、首都圏の一角を担う川崎市にとっても大きなメリットがあるものと考えています。

準備書において車両基地を示す点線で囲った四角は、この中で計画していくという範囲（関東車両基地は平坦な敷地として約50ha）を示しています。

関東車両基地は、方法書記載の概略位置から、自然公園、都市公園、自然環境保全地域を回避し、環境への影響を少なく平坦地を確保できるよう位置の絞り込みを行いました。さらに、本線から回送線への分岐可能箇所が車両基地の近傍にあること、超電導リニアの線形条件を踏まえ車両基地への回送線の敷設が可能であること、できる限り住宅の密集する地域を回避することに配慮して、絞り込みを行いました。この結果、関東車両基地を相模原市緑区鳥屋に地上で計画し、相模原市緑区根小屋において本線から回送線を分岐し、トンネル構造で車両基地に至るよう計画しました。

車両基地は、車両の留置、検査、整備等を行うために必要な施設です。留置線、検査、臨時修繕庫等の必要な機能を備え、さらに中部車両基地（敷地として約65ha）については、車両のオーバーホールを行うための工場を併設します。中央新幹線全体で約20編成の車両の運行を想定していますが、2箇所に計画している車両基地それぞれへの具体的な配置は今後検討していきます。また、東京・大阪間の開業時点における車両基地の計画については未定です。なお、車両基地内に焼却炉は設置しません。

車内の清掃については、新幹線と同様に駅や車両基地で行う予定です。車体の清掃、洗浄については、車両基地で実施する予定です。

保守基地は、構造物や電気設備の検査、交換等に必要保守用車両について、留置、検査、整備を行うための施設であり、神奈川県内では、関東車両基地に併設する計画です。具体的な保守体系については今後検討していきます。これ以外に、川崎市宮前区梶ヶ谷に保守用車留置施設を設ける計画です。

## 事業者の見解

### 事業計画（施設計画）（3/5）

中央新幹線に関わる要員については、運行ダイヤや保守計画により変動するものであるため、現段階では正確な総数や内訳、従業員の通勤手段をお答えできる段階にはありません。

鳥屋地区の車両基地計画地は、家屋があるところですが、事業の重要性をご理解いただき、ぜひともご協力をお願いいたします。また、移転が必要になる物件で近隣に代替地をご希望される場合は、個別に相談してまいりたいと思います。なお、関係の方々には、工事実施計画認可後、用地説明の中でご説明いたします。

当社では、事業の実施において環境保全に配慮して行っていくことが重要であると考えており、環境影響評価の手続きを通じて、皆様からのご意見に配慮するとともに、今後神奈川県知事から頂くご意見を勘案して、より環境への影響が少ない計画を策定してまいります。また工事の実施にあたっては、工事説明会を開催し、実施する環境保全措置についてもご説明しながら進めてまいります。

準備書において非常口、保守用車留置施設、変電施設を示す円は、設置する概ねの位置を示しており、概ねこの位置に非常口であれば約 0.5～1ha、変電施設であれば約 3.2ha の面積を確保することを考えています。

非常口（都市部）について、シールドトンネルの技術の点では 10km 程度の間隔まで長距離の掘進は可能ですが、換気設備によりトンネル内の換気を行うことや、大深度地下トンネルにおける異常時の避難を考慮し、関係機関とも調整のうえで、概ね 5km 間隔で設置することとしました。場所としては一団のまとまった企業用地、公的用地等を出来る限り選定し、市街地においては住宅地での生活環境への影響をできる限り低減するよう配慮しました。川崎市内においては、川崎市中原区等々力、同宮前区梶ヶ谷、同宮前区犬蔵三丁目、同麻生区東百合丘三丁目、及び同麻生区片平・町田市能ヶ谷七丁目境界地に設置を計画しています。

非常口（都市部）に設置する換気設備はトンネル内の換気を行うために、常時稼働する予定です。空気は吸気側の非常口からトンネルの中に入り、トンネル内を流れて排気側の非常口から地上に出ます。換気設備の規模等については準備書の第 8 章にお示ししており、詳細については今後検討してまいります。また開閉設備は列車通過時の風圧対策および騒音対策のために設置します。準備書第 3 章に記載の通り、列車通過時にダクトを閉鎖する開閉設備を設置することで列車走行音の伝搬経路を遮断するため、環境への影響はないものと考えています。また、開閉設備の動作に合わせ換気設備の運転を調整するため、開閉設備を閉じることにより換気設備の騒音が増加することはありません。

非常口（都市部）の異常時避難に用いるエレベーターの定員は 40 人程度と考えています。また、機材についても避難に必要なものを配置します。

## 事業者の見解

### 事業計画（施設計画）（4/5）

宮前区犬蔵三丁目、麻生区東百合丘三丁目をはじめ、非常口（都市部）の施工にあたっては、工事の着手前には地元説明会を開催し、地元の方々に十分ご説明してまいります。また、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置いたします。地元の皆様には極力ご不便をお掛けすることのないよう進めてまいりますので、ご理解頂きますようよろしくお願いいたします。また、供用時におきましても、環境保全措置の実施により周辺への環境への影響を低減するように努めてまいります。環境保全措置等の詳細については、準備書第8章に記載しております。

なお、田園調布学園大学が麻生区東百合丘三丁目に設置予定の非常口（都市部）の近傍に存在することは承知しております。準備書では、建設工事に関する騒音・振動は騒音規制法および振動規制法による基準があり、工事用車両によるものについては、道路騒音に関する環境基準や振動規制法による道路振動に関する要請限度があるため、これらの基準を参考に評価しております。本事業ではこれらの基準を満足するだけでなく、建設工事による影響の低減を図っていきます。近隣に学校における騒音等についても、実際の授業などに支障のないよう対応をしていきたいと思っております。

非常口（山岳部）については、環境に与える影響も考慮のうえで、トンネルの合理的な施工計画から非常口の位置を計画しています。場所としては、路線の近傍で、まとまった平地が確保できる場所であること、非常口までのアクセス方法が確保できること、トンネルの施工計画及び異常時の避難を勘案して、非常口相互の距離が適切になる場所として、神奈川県内では相模原市緑区長竹、同青山、同牧野（2箇所）の4箇所に設置を計画しています。それぞれの概ねの位置は、準備書の環境影響評価関連図等においてお示ししています。

非常口を示す円は概ねの位置を示しており、円の中心から一定の距離を改変の可能性のある範囲として環境影響評価を行っております。今後詳細な工事ヤードの範囲については、設計・協議を進めていく中で決定してまいります。

変電施設は、列車の制御に必要な電力を供給するために、路線沿線に20～40km程度の間隔で設置する必要があります。神奈川県内においては、隣接する変電施設の計画地との間隔を適切に配置できること、環境への影響を少なく平坦地を確保できること、地上部となる区間の線路の近傍にあること、高圧線が近傍にあり新たな送電施設の敷設が最小限に抑えられることなどの理由から、相模原市緑区小倉に変電施設を計画しました。

当社で計画する変電施設等までどのように電力を供給して頂くかについては、各電力会社で決められ必要な手続きがなされるものと考えております。相模原市緑区小倉に設置を計画する変電施設までの電力の供給方法は、今後、設備の計画や工事の計画を詳細に検討していく中で、電力会社と調整を図ってまいります。

なお、変電施設の公開は考えておりません。

## 事業者の見解

### 事業計画（施設計画）（5/5）

相模原市緑区小倉の高架橋・橋梁区間の一部と道志川の橋梁区間では、列車走行（地下を走行する場合を除く。）に伴う騒音の予測の前提とした環境対策工の種類を防音壁（3.5m）として予測・評価を行っております。詳細については、準備書第8章 8-1-2-65 ページに記載しております。また、騒音についての事業者の見解は、「生活環境（大気環境：騒音（列車の走行）」の項に記載しています。

超電導リニアの車両はガイドウェイの側壁で囲まれており、強力な磁気ばねの作用で常にガイドウェイ中心に車両を保持するため、強風の際にも走行への影響はありません。防音壁の設置区間において、最大瞬間風速が一定レベルを超えた場合は、飛来物による障害防止のため、速度の制限等を考慮します。

車内の圧力に対しては、既存新幹線と同様、換気設備における工夫等により対応いたします。また、地上区間とトンネルの明るさの変化について、実験線で特に問題となる事象は発生しておりません。

携帯電話については、高速走行時を含む通話が技術的に可能であることを確認しています。サービスエリアをどのように確保するかについては携帯電話事業者の判断もあり、今後調整してまいります。

事業の実施にあたっては、周辺環境に配慮して行っていくことが重要であると考えています。今後とも、関係行政の計画等と整合を取りながら、地元の方からのご意見を頂き、それらを参考にして、より環境に配慮した事業を実施していきたいと考えています。

対象事業実施区域周辺の地区におかれましては、今後、お示しした位置の周辺に施設を建設していくこととなりますが、日本の大動脈の二重系化という社会的意義をご理解頂きますようよろしくお願いいたします。

## 意見の概要

### 事業計画（用地）（1/3）

- 関東車両基地について、「自然公園、都市公園、自然環境保全地域を回避し、環境への影響を少なく平坦地を確保できること等から相模原市緑区鳥屋付近に地上で計画した」とあるが、谷戸自治会の大半が立ち退きの対象になっている。自然環境の破壊はもとより、長年住み慣れた土地を奪われ、生活そのものが破壊され、影響は計り知れないものである。金銭での補償では済まされない。
- 橋本と産業会館の説明会では住民が一番知りたいと思っている家がどうなるかの話は出ませんでした。きちんと話すべきだ。事業者は責任を持って住民と向き合うべきである。
- 準備書で公表された計画路線図は、1万分の1の縮尺であり、実際にその位置がどこなのかを詳細に知ることはできない。それを少しでも分かるようにするため、22mの路線用地幅を記載した、1千分の1の縮尺の計画路線図を公表すべきである。
- 宅地が用地買収され、小倉地区に宅地を求める場合は地区内の農地を代替地にすることが考えられる。しかし、小倉地区は市街化調整区域のため、農地取得や農地転用を行うためには農業委員会の許可が必要になる。農地に新しい住居を建設する場合には、二つケースについて説明してほしい。リニア中央新幹線は公共施設のため、自分が所有する農地を宅地へ農地転用する場合は無条件で許可されるのか。あるいは転用面積などに制限があるのか。他人の農地を購入し宅地へ農地転用する場合は、農地取得には農地法による下限面積要件があるが、宅地への農地転用を前提にした農地取得は下限面積要件に縛られず許可されるのか。また、取得した農地の一部を宅地に転用し、残地を農地に分筆できるのか。
- 農地が用地買収され、新しい農地を小倉地区に求めるには、他人の農地を購入することになるが、この場合は農地法による下限面積要件を満たさなくても農地を購入できるのか、また、農地を借りたい場合は、農地法による下限面積要件が条件になるのか。
- 買収された用地の代替地を取得するためには、代替地を探すことから始まり、手続きに多くの労力が必要になる。その負担を軽減するため、事業者は代替地の紹介・斡旋を行うべきであり、この事業がなければ小倉の地に平穏に暮らすことができたことを考えれば代替地の紹介・斡旋は当然のことである。
- 計画路線の用地買収は、多くの場合、買収用地と残地とに分割される。この残地については、残地の買取補償、残地の価値低下による損失補償、残地のみぞかき補償などが考えられるため、これらの補償についての具体的な説明、また、地目別の残地買取補償の対象になる残地面積について示すべきである。
- 計画路線の用地買収に該当しない計画路線周辺の土地は、騒音・振動・磁界・日照阻害などの影響により地価が下落することが考えられる。この地価下落に対する損失補償について、その対象や補償額の算定方法などについて、具体的に示すべきである。
- 大深度のため土地の不動産価格が低下した場合、補償するのか。

## 意見の概要

### 事業計画（用地）（2/3）

- 自宅敷地の地下をリニアが通過することの影響について、住民は不安をもっている。安心だとする根拠が示されないからである。地価の変動の予測も出来ず、個人財産権に関わる問題となってきますが、この点も不安のようである。  
また、地図のうえでの詳細な限定がなされていないのは、準備書として、不十分ではないのでしょうか。一定の幅でのルート図になることは事業推進上、やむを得ないのかもしれませんが、来年度工事着工を目指す時点であることから、あまりに、地域指定があいまいではないかと思えます。事業計画の時でなければわからない、というのでは、「後の祭り」になりかねない、そんなタイムスケジュールそのものが問題である。来年から着工という時点なのに、明確に指定されないまま、決定、用地交渉に入るとするのは、関係住民にとって、事業者への不信感を持たざるをえない。早期により詳細な地図上での通過地下の部分を示すべき。関係住民との十分な対話、合意形成なしに強行することは、公共交通のスタートとしても問題である。相原高校はこの地域では歴史的にも価値ある役割を果たし、現在も地域住民と、「農業高校」ならではの緊密良好な関係を築き、災害時での重要な拠点的な位置づけももつ高校である。駅まへの緑豊かな学校の存在は他地域にはない、魅力としてこそ、生かす存在となり得る学校である。推進の立場の声だけを聴くのではなく、相原高校の価値を認め、存続を願う地域の思いも受け止めるべき。
- リニア新幹線工事には「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」（2001年施行）が適用されている。すでに、首都高や外環道工事に適用されているが、そのほとんどは国道などの地下であり、市街地の深大地下で長区間トンネルを掘削したことは無く、工事期間中や鉄道開業時の騒音、振動などの地上への影響も実証されていない。大江戸線や南北線などの特定駅だけは40m以下につくられたが、その工事前、工事中、工事後の地表への振動、騒音などの影響がどうだったのか、数値をもって、準備書で示すべきである。山梨リニア実験線の山岳トンネルの際のデータを出し、それを大深度に当てはめるのは欺瞞である。実際、土地などの不動産取引の場合、物件の説明書に重要説明事項として「この土地の地下40メートルに直径13メートルのリニア新幹線のトンネルがある」と明示しなければならない。正当な価格で取引されるとは考えられず、これは私たちが保障されている「財産権」の侵害になると考える。とにかく、「大深度だから影響は無いから補償も必要無い」では、沿線住民の理解も納得も得られない。
- 大深度トンネルの工事中もしくは供用の段階で、地上の不動産価値が下落した場合、JR東海はどのような対策を考えているのか。
- 人の家の地下を通るとは。土地の価格が下がる。人の財産を侵害している。補償について何も述べられていない。
- 不測の発生に対する補償を支払う覚悟が無ければ、リニア新幹線を建設してはいけない。

## 意見の概要

### 事業計画（用地）（3/3）

- ルート上の土地所有者及びその近隣の土地所有者に対して、いくら地下 40m以下だといっても地価が下がることに対する補償や、工事による被害の賠償（ルート上の土地所有者や半径 1 km以内に居住する住民に対する補償も含む）は行うべきだ。この日本にいる限り、想定外の自然現象が起こる可能性はかなり高いと思われる。最低限、税務署で持っている路線価が工事を始めた年より下がったら、地下 40m以下の大深度に構造物があることを告知しないと売買ができないという法律がある以上、JR 東海もしくは国で補償するべきだ。工事中の被害、さらに営業運転が始まってからの各種被害についても、原因が公正な第三者（裁判所や判定委員会等）によって JR 東海（国）にあるとしたら、補償するという法律を制定するなどしてから、工事及び営業を行うのが事業者（国）の責任だと思うがいかが。法律がないから知ったことじゃないと言うのはあまりにも無責任だ。
- 地図上、わが家は線路上に当たっているが、住民には何の通知もなく、誠に遺憾である。線路上に位置する住民には正確な番地を知らせるべきだ。土地価格の下落が予想されるのが非常に悔しい。
- JR 東海の計画によれば、2014 年度に着工、2027 年に東京－古屋間営業開始までの 10 数年間、神奈川県麻生区の閑静な住宅地を工事車両が走り回り、立坑やトンネルから大量の土砂が運び出されるが、その処分先はまだ不明との説明があった。不動産関係者からは、トンネルの上にある不動産の所有者は、売買時には必ずその旨を買主に告知しなければならず、不動産の値下がり回避は避けられないとの指摘もあり、不動産価格の下落の心配はないのか。
- 一番納得のいかないのは、政府・国交省が平成 13 年に「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」なるものを勝手に決めて、住民の意思を無視して勝手に人の家の足元にどんなものでも造ることができるようになったことである。JR 東海は法律に従っているだけ、と言うでしょう。でもその法律改正に圧力をかけたのは誰でしょうか。「大深度地下では、通常は、補償すべき損失が発生しません」と国交省は言っているが、JR 東海はそんな夢のようなことは考えていないですよ。地盤の違いで、振動、電磁波、騒音、地下水、など、実際にやってみないとわからない。万が一、トンネルの崩壊・陥没・落盤事故などが起きた時、地上に暮らす人々への補償はあるのか。

## 事業者の見解

### 事業計画（用地）（1/3）

中央新幹線の事業用地の取得に伴う補償については、他の整備新幹線や山梨リニア実験線と同様に、国の基準である「公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱」に基づき対応させていただきます。また、用地補償は金銭によることを基本としています。

取得する用地の範囲については、原則、構造物の存在や緩衝帯、トンネル構造物から地表面までの距離が小さい区間など、中央新幹線の事業で直接支障する範囲に限ります。また、土地の補償額については、そのときの周辺の土地の正常な取引事例から求めた価格を基準として、地価公示法に基づく公示価格、国土利用計画法に基づく基準地の標準価格、不動産鑑定士の鑑定評価を参考として、適正な価格を算定致します。なお、緩衝帯とは、超高速で走行する超電導リニアにおける環境の保全やセキュリティに万全を期すために必要な事業用地であり、山梨リニア実験線と同様に、高架橋等の両側に4m幅の空間を設けることにしています。残地については、公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱に則って対応いたします。

ルート及び駅などの具体的な位置については、環境影響評価関連図上で明らかに致しました。この関連図は縮尺が1/10,000であり、図面上1mm幅でお示しした線が、実寸では10mの幅に相当し、これが路線の中心となります。一方、地上部の事業に必要な用地幅は約22mですので、今回お示しした図面において、例えばお持ちの土地の範囲を明らかに1mm幅の線が横切るような場合は、事業用地の対象になると考えられます。一方、例えば土地の端部をかすめるような場合には、工事実施計画認可後に現地を測量し、対象となるかどうかを含めて取得する用地範囲を確定いたします。また、関東車両基地の用地取得範囲につきましては、準備書にお示しした概ねの範囲の中で、敷地面積として平坦地で約50haを想定しております。

用地取得に係る今後の進め方としては、他の整備新幹線と同様に、国土交通大臣から工事実施計画の認可を受けたのち、中心線測量、用地幅杭建植、土地の境界立会い、用地の測量等を行い、取得する範囲を確定します。取得範囲の確定後、関係する地権者や借地権者等の権利関係者の方を対象に用地説明をさせていただき、今後の手続きの流れや補償に関わる基本的な考え方等をご説明し、土地をお譲り頂くことについてご理解頂けるよう、丁寧に対応してまいります。

なお、代替地をお探しになるのが困難等の特別な事情がある場合については、個別の事情を承り対応を検討いたします。

都市部の大深度地下区間については、いわゆる大深度地下使用法に基づき認可申請を行い、国土交通大臣からの認可を受けて事業を進めてまいります。同法による大深度地下には、地表の権利が及ばないとされておりますので、既存の深井戸など、直接支障がある場合を除き、補償は行いません。

大深度地下使用区間におけるシールドトンネルの幅はトンネルの内径13mに外壁厚を加えた約14mとなりますが、実際の申請範囲は、工事実施計画認可後に現地を測量を行ったうえで検討し、確定していくこととなります。大深度地下のトンネルの存在が、宅建業法第35条で定められる重要事項説明書の記載事項にあたるかは、現在、国に確認しているところです。

## 事業者の見解

### 事業計画（用地）（2/3）

都市部のシールドトンネル工事については、数多くの事例があり、工事中の騒音・振動については環境影響評価の対象としておりません。本事業においては既存の施工事例よりも更に深い箇所での工事を計画しており、影響はないと考えています。騒音については、比較的深い部分を走行するため騒音が直接伝わることはありません。振動については山梨リニア実験線で基準値を大きく下回ることを確認しており、特に大深度地下は強固な支持地盤以深となるため、影響はありません。磁界については、磁界は距離の3乗に反比例して距離減衰する特性を持っており、トンネル区間については、国の基準である国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）の基準を大幅に下回ります。

工事期間中には、工事を行う地域の方々の生活に十分配慮するとともに、工事の着手にあたっては工事説明会を開催し、ご理解を頂きながら進めてまいります。

また、供用後の騒音、振動、磁界につきましては、環境保全措置を実施し、国の基準等との整合を図ってまいります。詳細については、準備書第8章及び資料編に記載するとともに、「生活環境（大気環境：騒音（列車の走行）」、「生活環境（大気環境：振動（列車の走行）」、「生活環境（土壌環境，その他の環境：磁界）」に記載しています。

鉄道施設による日陰については、日陰の限度時間を超過した場合、公共工事における補償の考え方（公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について）に基づいて補償いたします。具体的には、工事認可後、現地で測量、設計を行い、構造物が確定した段階で説明をいたします。

今後、相模原市緑区小倉や鳥屋等の住民の皆様の貴重な土地をお譲り頂きたいと考えておりますが、事業の重要性をご理解頂きますようよろしくお願いいたします。

事業者の見解

事業計画（用地）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（環境保全一般）（1/3）

- 家のすぐ側（あるいは真下）を抜ける可能性があることが分かり、リニア新幹線が発する、騒音・振動・微気圧波・低周波音・電磁波などで、身体や健康やTVの映りなどへの影響はないか。住居のそばを走るとなると、火災・地盤沈下・電磁波の影響・地震時の強度・騒音・振動・微気圧波など全てが心配である。
- 騒音、振動、磁界、電波障害などの問題が生じ、子孫への影響も含め、心配である。また、小学校の通学路の存続や、子供の健康が心配である。
- トンネルを掘る場合には次の懸念事項があげられる。①掘削によって地下水脈が分断され、枯渇、流水経路の変動等が生じること、②大量の掘削残土が生じ、その処分をめぐって新たな環境破壊が発生する恐れがあること、③工事中においては、掘削・運搬・振動による騒音被害が生じること、④南アルプスに生息・繁茂する動植物の生態系が破壊されること、これらの点についての調査が、準備書を読む限りでは不十分のように思う。
- 実際に地下 40メートルにリニアの実験線を作ったことはないので、工事やその後の走行によりどのような影響が地上に出るかはまったく不明である。JR 東海の説明は原発が安全とくりかえしていた国や電力会社の説明と同じものに感じ、今回の事業計画が公表されてから非常に不安である。リニアを走らせたかったら現行の新幹線の下に掘ってもらいたい。
- 影響の程度がわずかである 小さいと予測しますといった文章だけでは、一方的で具体性に欠ける。土地の人間、各動植物の保全活動をしている方の立ちあいのもとで、再調査を行うことと、内容の公開を希望する。
- 神奈川県相模原市橋本地区での工事期間は 12 年とあるが、全期間中を通じて、本当に安全に遂行できるのかが、不安である。大気中の粉塵等についても問題ないとするが、散水等についても、具体的記述はなく、環境面での悪化が懸念される。相模原市鳥屋地区での説明においても、地域住民への丁寧な説明が必要だったと思う。全体に、事業ありきの感があり、日本の未来に責任を感じてもっと真剣に取り組むべきである。
- 電磁波、振動、低周波による健康被害、周辺機器への影響がこわい。1 時間に 5 本ということは往復で 10 本であり、常に電磁波をあび、振動と低周波に晒されることになる。又、工事中には工事の振動、CO<sub>2</sub>、粉じんによる被害もある。健康被害については、一度冒されてしまうと元に戻すことはできない。
- 電磁波を発生させ、電気の無駄遣い、南アルプスの自然破壊、トンネル工事による生活環境への影響があり、9 割がトンネルで旅が楽しめない中央新幹線に反対する。
- 景観保存地区、活断層に影響を及ぼし、人家・学校・物言わぬ動物植物の住み家を奪う。
- 「環境保全措置を実施することによって、環境への影響について、実行可能な範囲で回避又は低減が図られ、環境の保全について適切な配慮がなされている事業であると総合的に評価する」との記述があるが、どの説明会場でも、JR 東海に都合の良い数値を出しているのではないかと、との声が数多く聞かれた。
- 一般の基準値との比較ではなく、現在の状況を調査し、これに対する比較提示されない限り、納得できない。本工事中及び完成後の業務開始によりどのように変化するかを提示するべきである。

## 意見の概要

### 生活環境（環境保全一般）（2/3）

- 準備書の騒音、振動、微気圧波、磁界等の予測結果は JR 東海の説明では基準値を下回っており、生活や健康に影響はないとの事だが、住民には不安があり、第三者的な専門家に調査を依頼しその結果を情報公開願いたい。
- 健康を脅かされることが危惧されるので反対である。リニアの磁界、低周波音による健康被害が叫ばれている。
- リニア新幹線が目の前にくることにより、騒音、振動、磁界、電波障害などの問題が生じ、心配でたまらない。将来の子孫に影響はないのか。日々ねむれるのか、ノイローゼにならないのか。とても私共には受忍できない。
- 健康に問題が生じた時に、どのように補償するのか。
- 大気・地下水・騒音・振動・土壌汚染など数多くの項目で、文献に頼った調査で、「詳細な影響は、具体的な用地や発生土搬出先がわかった段階でしか工事の安全対策や工事車両の運行ルートなど調査できない」と説明していた。地元住民にとってだけではない生活環境への影響の調査そのものも、先送りされている。
- 車両基地は非常に広い場所をとり、そのために山林を崩し、自然を破壊するものである。また、近隣、かなり広い範囲への影響も恐ろしい。
- 非常口、保守基地の工場の騒音、振動、臭気等の影響はどの程度か。完成後も定期的に測定値を自治体に通知してもらいたい。
- リニアの問題点は、南アルプスの自然を破壊、都市でもトンネル工事・非常口設置で生活環境に大きな影響がある。特に、ウラン鉱山を掘るので、掘った土の処分も問題。地下 40m 以上も掘るので、地下水などの影響も出てくる。地下で事故が起きたとき、すぐに逃げられない。という点である。
- 川崎市新百合ヶ丘あたりの地下をリニア新幹線が走るそうだが、近隣住民の安全を守るよう、定期的なモニタリングをお願いする。
- 具体的に川崎市中原区などのあたりに影響があるのか、具体的な地域を教えてください。
- 方法書では、具体的な駅位置が確定した段階で評価を行う旨の記載がありましたが、準備書に具体的な駅の位置が示されていません。本当に環境調査は行われたのか。
- 大深度トンネルとはいえ、工事による地上への影響は全くないのか。「山梨リニア実験線の工事では地下 7～10 メートルの工事で影響は無かったから、それより深い 40 メートルではトンネル工事の影響は考えられない」と説明会で言っていたが、地質や地盤の違いによって影響の程度は変わるのではないかと。実証もしていないことを根拠にするのはあまりにもいい加減であり、実証実験をすべきである。
- 大深度トンネルの工事中もしくは供用の段階で、走行音や振動、電磁波など地上への影響が出た場合、JR 東海はどのような対策を講じるのか。
- リニアのトンネルが真下に作られると不動産価格の下落や家がななめに傾かないか心配である。10 数年間も振動・騒音・大気汚染もとても心配である。

## 意見の概要

### 生活環境（環境保全一般）（3/3）

- 知事意見では「路線、車両基地などの位置・規模が確定されていない。環境影響が及ぶ対象や地域が不確定であり、調査項目・調査手法・及び調査地点が不明瞭であり、現時点で審議すべき事項について、十分検討が出来ていない」とし、さらに調査にあたっては県や市と綿密な協議を行うよう求めている。実際は、県や市が JR 東海から調査地点について詳細に知らされておらず、また、調査は JR 東海の系列会社が主体となって行われており、「市と県と綿密に協議して」という知事や市長求めに反するもので、調査の透明性も確保されていない。路線や中間駅、非常口（立坑）位置が示されたので、改めてその周辺に地域において詳細な環境影響調査を行い、準備書の訂正版を提出すべきである。
- 相模原市の鳥屋に住んでいるが、車両基地が、我が家の真裏の山を切り崩されて、建設される予定と聞いている。大雨や台風の際に、最近の大島で起こったような大規模な土砂災害がさらに起こりやすくなるのではないかと、大変危惧している。車両基地建設ならびに、リニア建設をやめて欲しい。

## 事業者の見解

### 生活環境（環境保全一般）（1/3）

中央新幹線については、環境影響評価の実施にあたり事業特性、地域特性、配慮書・方法書への意見に対する事業者の見解、専門家等の助言に基づき、環境影響評価項目及び調査、予測・評価手法の選定を行いました。

調査は、選定した環境影響評価項目の現況把握及び予測・評価に必要な情報を把握することを目的として実施しています。具体的には「国土交通省令の参考手法」及び「道路環境影響評価の技術手法（財団法人 道路環境研究所）」（以下、「道路マニュアル」とする。）に示された手法を参考にしながら実施しています。

調査地域、調査地点は、予測すべき範囲を見込んだうえで、その地域の状況を把握できる地点として影響範囲や保全の対象と考えられる住居等から選定しており、十分であると考えています。

予測は、環境影響評価項目を選定した際に整理した「影響要因」及び「環境要素」毎に、それぞれ行っています。予測は、「国土交通省令の参考手法」をはじめ、「道路マニュアル」といった環境影響評価に関する文献で紹介されている手法や、他の環境影響評価の事例を参考にしながら実施しています。なお、リニア特有の項目（列車走行に伴う騒音・振動、微気圧波、磁界）及び換気施設の供用に係る項目（騒音、振動、低周波音）については、山梨リニア実験線の走行試験結果やそれを基にした解析結果、既存の換気装置における実測値やそれを基にした解析結果等から予測し、記載しております。騒音、振動、微気圧波、磁界の環境対策については、国土交通省の実用技術評価委員会において、営業線に向けて必要な技術が確立しているとの評価を受けています。

なお、調査、予測の方法については、関係行政と必要な調整を行っています。また、準備書記載の通り、経験の豊富なコンサルタントに業務を委託した上で環境影響評価を実施しています。第7章で技術的助言を記載した専門家については法令に従い、専門分野及び所属機関の属性を記載しております。

また、事業の実施にあたり、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避または低減するための環境保全措置を検討し、準備書に記載しています。検討にあたっては環境影響を回避または、低減することとし、必要に応じて事業の実施により損なわれる環境要素と同種の環境要素を創出する代償措置を検討しました。予測の不確実性が大きい環境要素について環境保全措置を実施する場合や、効果が不確実な環境保全措置を実施する場合は、影響の程度に応じて事後調査を実施することとしています。事後調査の結果については、法令に則り公表いたします。また、工事計画・施設計画を踏まえ、騒音・振動等について事業者として測定を行い、確認してまいります。地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。さらには、地元の皆様からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置してまいります。

## 事業者の見解

### 生活環境（環境保全一般）（2/3）

以上により環境影響評価を進めていくにあたっては、特に、南アルプスを通過する路線であることから、その重要性に鑑み、丁寧に環境影響評価を進めてまいりました。

また、東濃地域のウラン鉱床については、中央新幹線の計画路線は回避していることから、ウランに関する問題は生じないと考えております。なおウラン鉱床に比較的近い地域での掘削工事に際しては、必要に応じて線量計などにより掘削土の状況を把握し、万一、放射線量が高い掘削土が確認された場合には、法令等を参考に適切に対処します。

大深度地下区間においてはシールド工法で施工するため、工事による地上への影響はないものと考えています。万が一影響が生じた場合には、一般の工事と同様に対応を行うこととなります。また、供用時の騒音、振動、磁界等についても影響はないと考えております。

当社では、事業の実施において環境保全に配慮して行っていくことが重要であると考えており、環境影響評価の手続きを通じて、皆様からのご意見に配慮するとともに、今後神奈川県知事から頂くご意見を勘案して、より環境への影響が少ない計画を策定してまいります。また工事の実施にあたっては、工事説明会を開催し、実施する環境保全措置についてもご説明しながら進めてまいります。

騒音については、今後「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」への対応の考え方にに基づき、音源対策、周辺の土地利用対策、個別家屋対策といった総合的な対策により、環境基準との整合に努めます。また、振動や磁界の影響については、基準値を大きく下回っており、安全であることを繰り返しご説明しております。現在も環境保全事務所を設置しておりますが、今後も、地元の皆様のご懸念・不安にお応えするよう、地元の皆様からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置してまいります。

準備書では、整備新幹線の事例を踏まえ、環境影響評価を行ううえで必要な各施設の概略の計画を示しています。新幹線の建設においては、道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後測量や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。

各環境要素については、「生活環境」及び「自然環境」の項に事業者の見解を記載しています。異常時の避難については、「技術全般（安全性）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

生活環境（環境保全一般）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：大気質）（1/3）

- 川崎市内では最近、小児を中心にぜんそく患者が増えていることが認められており、宮前区から麻生区にかけてその傾向が顕著である。東名、第三京浜などの高速道路、尻手黒川線や国道 246 号の走行車両からの粉じんや窒素酸化物がその原因であると見られる。準備書では、たとえば川崎市犬蔵 3 丁目の立坑（非常口）から一時間に 60 台の車両が出入りするとされているが、1 分間に 1 台ということは継続的に車両が出入りすることになり、そうした車両が出す大気汚染物質の量が増えることは確実で、住民の健康や動植物の生態系に影響なしとは言えないのではないか。
- 川崎市では 2013 年 7 月～8 月中、11 回の光化学スモッグ注意報が発令され、そのうち 9 回は、リニア沿線地域である高津、宮前、多摩、麻生区に出されている。よって、大型車両の走行により大気汚染が進むことは明らかであるが、そういう事態にならないとしている根拠は一台ごとの車両の排出量が基準を下回っているというものであり、総量規制は関係ないと考えているとしか思えない。
- ぜんそく患者が増加する。川崎市医師会の平成 21 年度調査によると、川崎市内では平成 2 年と比較して小児を中心にぜんそく患者が増えている。特に宮前区から麻生区にかけてその傾向が顕著であり、およそ 2 倍になっている。準備書では、たとえば川崎市犬蔵 3 丁目の立坑（非常口）から工事中、一時間に 60 台の車両が尻手黒川線に出入りするという。また、東百合丘の立坑（非常口）からも同等量の車両が尻手黒川を走行するという。つまり、11 年という長い工事期間 1 分間に 1 台大量の土砂を積載した大型車両が走行することになる。少なくともそうした車両が出す大気汚染物質の量が増えることは確実で、尻手黒川線沿線の広い範囲でぜんそく患者の増加をはじめとした住民の健康被害が予測される。
- 工事期間 13 年の間、工事トラックが 1～2 分に 1 台走行すると聞いているが、川崎市麻生区、宮前区は大気汚染がこのところひどく、大気汚染は基準値内におさまっているとのことであるが、これ以上大気汚染を起こしてはならない。町の景観をそこね、非常口となる立坑の建設に反対、今後確実に赤字をかかえるリニア新幹線建設は即刻中止にしていきたい。
- 13 年間にわたる、工事ヤード、中間駅、立坑（非常口）、トンネル工事で、神奈川県内だけでも 1400 万立方メートルの工事発生土や廃棄物が出て、それを運ぶ車両の数は 320 万台であると「準備書」は説明している。しかも、準備書は、それが環境に与える影響はほとんどないと結論づけている。このような結論のもとに進められる工事は容認することができない。準備書では、川崎市犬蔵 3 丁目の立坑（非常口）から、工事中、1 時間に 60 台の車両が尻手黒川線に出入りするとのことである。つまり、1 分間に 1 台のダンプカーが、尻手黒川線を走行することになり、それによる大気汚染、騒音、振動は大変なものとなる。私たちは、静かな環境を求めてここに住んでいる。自分が希望しているわけでもないリニア新幹線の工事のため、住環境が著しくそこなわれることは我慢ならない。ただでさえ、川崎市の高津、宮前、多摩、麻生区では、光化学スモッグの発生が増えており、大型車両の増加でこの傾向が進むことが懸念される。以上のことから、リニア新幹線計画の凍結を強く要望する。
- リニアの工事は 12 年もかかるようだが、街なかを工事車両が走ることによる騒音、渋滞やその結果起こる排気ガスが心配である。特に「駅」、車両基地近くが大変である。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：大気質）（2/3）

- リニア新幹線工事と同時に、川崎市中原区では小杉 2 丁目・3 丁目の大規模再開発工事、等々力緑地の再編整備事業工事、富士通再開発整備工事など大型工事が行われる。これらは、リニア新幹線の方法書が出される前から計画されていたものである。JR 東海は川崎市内の先行大規模工事を視野に入れておらず、同時に各工事が行われれば、多重的・複合的な大気汚染につながる。
- 相模原市緑区鳥屋に予定されている車両基地について、計画は概要しかなく、今後の現地調査を待って具体的に計画するということだが、その状況でどうして環境（大気質）への影響が評価できるのか。この段階でどうして環境への影響が「ない」あるいは「少ない」と楽観論が出せるのか。

意見の概要

生活環境（大気環境：大気質）（3/3）

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：大気質）（1/3）

整備新幹線や他の鉄道の事例を参考に、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じんを対象として環境影響評価を実施しました。

川崎市内、神奈川県駅、関東車両基地を含む対象事業実施区域において工事に伴う建設機械及び工事車両から発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じんについては、文献調査により既存の気象台における気象観測データ及び大気測定局における大気質データを収集し、整理するとともに、影響が想定される箇所付近の現況を適切に把握できるよう住居等の分布状況を考慮のうえで調査地点を設定し、現地調査を実施しております。そのうえで、ヤード周辺や工事車両ルート周辺における濃度を、実績のある予測手法により定量的に予測し、準備書第8章に記載のとおり、国の環境基準等を下回ることを確認しました。予測の条件となる工事工程、工事用車両の種類や台数、排出量の原単位等については、第8章及び資料編に記載しております。高架橋・橋梁については、用地幅22mを工事施工範囲として予測を行っています。変電施設については、平面図に示す円の中心から一定の半径の範囲の中で約3.2haの大きさを計画するものとし、その面積を有する工事施工範囲を想定して、予測を実施しています。非常口については、平面図に示す円の位置で約0.5～1haを基本として土地利用状況や地形条件を踏まえ予測を実施しています。車両基地については、平面図に四角で示した範囲の中で平坦な敷地として約50haの規模で計画するものとし、土地利用状況や地形条件を踏まえ予測を実施しています。

事業の実施にあたっては、排出ガス対策型建設機械の稼働、車両の点検及び整備による性能維持等、及び工事現場の清掃や散水等を実施することにより、さらに影響の低減を進めてまいります。

また、施設の一部に設置するボイラーから発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、上記と同様な調査を進めた上で、施設周辺における濃度を実績のある予測手法により予測し、国の基準等との整合性について評価し、その結果を第8章に記載しております。

事業の実施にあたっては、省エネ型ボイラーの導入等の環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を図ってまいります。

ぜんそくの原因には様々なものが挙げられていますが、本事業の実施に際しましては、大気汚染に係る環境基準等（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん）に適合することを第一に取り組み、事業の実施にあたっては環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を進めてまいります。

予測については、他事業の状況を含めた将来の環境の状況の推定が困難であることから、現在の環境の状況をもとに予測を行いました。今後、工事実施の段階において、競合する事業が発生した場合は、事業間の適切な調整を行うとともに、環境保全措置を実施することにより周辺環境への低減を図ってまいります。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：大気質）（2/3）

準備書では、整備新幹線の事例を踏まえ、環境影響評価を行ううえで必要な各施設の概略の計画を関東車両基地も含め示しています。新幹線の建設においては、道路等とは異なり、その技術的特性上、工事实施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後測量や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。

梶ヶ谷に計画している非常口から搬出する発生土は、鉄道貨物を活用し臨海部等へ運搬することで、大気質、騒音、振動等への影響を低減する計画としています。

事業遂行能力については、「事業計画（事業遂行能力）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

生活環境（大気環境：大気質）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：騒音（工事））（1/1）

- 工事などを含めた騒音の地元説明で70dBに達しない69dB以下との説明だが、70dB～90dB未満は高度難聴、50～70dB未満は中等度難聴で、ふつうの会話が聞きづらい、近くの自動車の音にやっと気づくレベルである。これで数字的にクリアしているといえるのであろうか。
- 梶ヶ谷貨物ターミナル周辺の住宅は貨物ターミナルを囲んで見下ろすように建っているため、騒音の影響を受けやすい環境にある。不適切な評価がされているため、測定結果が実際の影響を正しく評価できているか疑問。
- 工事が始まると、すぐ近くの道路を朝8時30分から夕方5時まで1時間に24台のダンプカーが10年間運行される。静かな生活環境を求めて移転してきたこともあり、騒音被害は迷惑。
- 建設作業騒音の予測結果によると緑区小倉の騒音は、83dBと非常に大きくなっている。「特定建設作業に係る騒音の規制基準」は、85dB以下となっているが、この建設作業現場は住宅地に近いため、騒音基準内であっても住民から苦情があった場合の対応について示すべきである。
- 大羽根非常口からの搬出入ルートとなっている県道76号山北藤野線は、夜間の騒音は皆無の優れた騒音環境となっている。この優れた騒音環境を破壊することの無いよう、工事車両の夜間の走行は避けるよう要望する。
- 変電施設が計画されている神奈川県相模原市小倉地域は、現在、さがみ縦貫道の建設工事が進められ、騒音・振動などに苦しめられている。今後は、さがみ縦貫道が開通し、通行車両の騒音・振動の影響も二重に受けるので、住環境への影響が心配である。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：騒音（工事））（1/1）

工事に伴う建設機械及び工事車両の運行による騒音について、文献調査を行うとともに、影響が想定される箇所付近の現況を適切に把握できるよう住居等の分布状況を考慮のうえで調査地点を設定し、一般環境騒音、道路交通騒音、沿道の状況等に係る現地調査を実施しております。そのうえで、ヤード周辺や工事用車両ルート周辺における騒音を、実績のある予測手法により定量的に予測しました。その際には法令に定められている通り、国の基準等との整合を図る観点から予測・評価を行い、建設機械による騒音については、全ての予測地点で騒音規制法等の基準値以下になると予測しました。また、工事用車両の運行による騒音については、一部の地点で環境基準を上回りますが、工事による寄与は小さく影響は軽微なものになると予測しました。

高架橋・橋梁については、用地幅 22m を工事施工範囲として予測を行っています。変電施設については、平面図に示す円の中心から一定の半径の範囲の中で約 3.2ha の大きさを計画するものとし、その面積を有する工事施工範囲を想定して、予測を実施しています。非常口については、平面図に示す円の位置で約 0.5～1ha を基本として土地利用状況や地形条件を踏まえ予測を実施しています。車両基地については、平面図に四角で示した範囲の中で平坦な敷地として約 50ha の規模で計画するものとし、土地利用状況や地形条件を踏まえその面積を有する工事施工範囲を設定して、予測を実施しています。

事業の実施にあたっては、低騒音型機械の採用、工事の平準化等の環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を進めてまいります。

地上部の工事については昼間、地上に影響の出ないトンネル工事（地下駅工事を含む）については昼間及び夜間の施工を考えております。また、現在の列車運行を確保しながら工事を行うなど、鉄道事業の特性上やむを得ない工事は夜間作業とすることを考えています。工事の計画、施工に際しましては、地域の方々の安全と生活に十分配慮するとともに、工事説明会で説明を行い、ご理解を頂けるよう努めるとともに、請負会社に対しても指導してまいります。

梶ヶ谷地域、小倉地域などにおいても、工事を行う地域の方々の生活に十分配慮するとともに、工事の着手にあたっては工事説明会を開催し、ご理解を頂きながら進めてまいります。また、工事中には測定を行い、地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

予測については、他事業の状況を含めた将来の環境の状況の推定が困難であることから、現在の環境の状況をもとに予測を行いました。今後、工事実施の段階において、競合する事業が発生した場合は、事業間の適切な調整を行うとともに、環境保全措置を実施することにより周辺環境への低減を図ってまいります。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（1/3）

- 明かり部の住宅街を走行する想定速度は何 km/h としているのか。長距離区間のうち、わずかな明かり部ならば、騒音対策のため速度規制をすべき。新幹線も都内通過時は低速での走行をしているはず。速度を抑えることで騒音や振動の問題も軽減されるはず。
- 防音対策の向上のため住宅街の路線では、防災フードを2重にした防音対策をして頂きたい。構造上不可能ならば、防災フードに加え、防音壁の建設も行うべき。住宅地付近のみだけでなく住宅がある場所より手前から設置をし、フード部切り替えによる衝撃音波の対策として、確実な延長を確保すること。そもそも、騒音発生源からの騒音減少を考えるべきである。
- 計画路線の近傍に存在する家屋について「家屋の防音工事等を行うことにより、騒音の影響を低減できる。」とあるが、その対象家屋はどのような条件によって定義されるのか。小倉地区の対象になる地域を図で示し、家屋の防音工事等について示すべきである。
- 準備書では、地点番号 02 緑区小倉の予測結果が騒音規制基準を超えているにもかかわらず、列車走行時の騒音について事後調査はしないと記載されている。これは、家屋の防音工事等を行うことや公共施設を配置する等の土地利用対策によって騒音規制基準をクリアする考えと思うが、騒音対策は事業者の責任によって事業区域の中で対応することが原則である。
- 沿線の騒音基準の厳しい箇所で見えにくい明かりフードを予定している区間で、列車が見えるようにして欲しいという要望は理解できる。沿線には工事期間中の騒音や工事車両の通行、それに開業後の構造物の存在（日照など）でなんらかの負の影響を与えるが、それでも動いている列車が見えれば地域の誇りとして心を和ませることができると思う。フードでのハード的な対策が無理なら、例えば、沿線にアクティブに消音装置を設置する、沿線自治体と協力し緩衝地帯（公園等）を設けることで騒音基準を緩和する、などの対応策は考えられないのでしょうか。あらゆる業界の知恵を結集して実現に努めてほしい。また、駅において、全列車が停車するターミナル駅や、中間駅で列車が低速移動・停止する「副本線側」では、できるだけホーム側や駅の外側から列車が見えるように可能な限りにおいてガラス張りするなど配慮いただきたい。貴社が建設費を全額自己負担するといっても地域住民や利用客の理解と協力があって成立する運輸サービス業です。
- 明かり区間における、防音壁と防音防災フードの設置区間の詳細提示を要望する。
- 就寝時間も運行していることを踏まえると、防音・振動対策について朝夜の時間帯にも気にならない対策をすべき。
- 列車走行時の騒音は、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」を基準にするようだが、緑区小倉は静かな環境にあるため、「騒音に係る環境基準(平成 24 年相模原市告示第 113 号)」を基準にし、これを順守するための防音対策が必要と考える。騒音に係る環境基準は、住民の生活環境を守る重要な要素であることは言うまでもない。
- 多くの騒音規制基準は、昼間の基準値と夜間の基準値が別々に設定されている。リニア中央新幹線が昼も夜も同じ速度で走行することは、騒音が昼も夜も同じであり、これは、騒音規制基準の趣旨に反することになる。そのため、夜間(午後 10 時～午前 6 時)は、地上部での列車速度を減速し騒音を抑制するなどの騒音対策を行うことが、路線周辺住民への思いやりである。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（2/3）

- 列車走行時の騒音の予測結果によると地点番号 02 緑区小倉のガイドウェイ中心からの距離約 160m で予測値が 77dB になっており、この値は明らかに騒音規制基準を超えている。この地点には住居が存在しており、この地点より計画路線に近いガイドウェイ中心からの距離 25m で予測値は 83dB になっており、この地点にも住居が存在している。この地点の実際の騒音を騒音規制基準の 65 dB 以下にすることは可能なのか。また、この地点の環境対策工が、防音防災フードではなく防音壁になっている理由を説明すべきである。
- 列車走行時の騒音について「公共施設（道路、公園、緑地等）を配置する等の土地利用対策を推進することで、住居等における騒音を低減できる。」とあるが、小倉地区の対象になると考えられる地域を図で示し、土地利用対策について具体的に示すべきである。
- 大深度地下にあるから騒音・振動がしないわけではなく逆に超高速で動作する乗り物が入ることにより遠くの騒音・振動も伝わってくると思われる。作ってしまってから結果的にそうなりませんでしたでは済まない。もっと検証を行い人体に影響がない事を調査した上で計画を進めるべきと思われる。
- 大都市の地下を通る計画では、その振動、騒音の影響が不明で、真下を通られる住宅は多大な影響を受ける。
- 騒音の影響については、工事における騒音と列車走行における騒音の二つを取り上げている。そして、走行中における騒音では「地下を走行する場合を除く」としている。これは車内での騒音は視野に入れず、周辺外部への騒音しか念頭に置いてないことを物語っている。実際、騒音対策として「防音壁」「防音防災フード」の設置をあげている。だから、地下ならば「外部への騒音」の心配はしなくていいということになる。超高速走行による騒音や低周波音の人体への影響への考慮のない環境影響評価は欠陥に満ちている。
- 中央新幹線～あらましの文書（平成 25 年 9 月版）、15 および 16 ページについて、
  1. 騒音・振動の項目の 2 行目（基準値）、5 行目（振動の予測結果、要請限度）13, 14 行目（山梨リニア実験線の測定結果に基づき予測した結果、勧告値）の数値について、明示してほしい。
  2. 低周波の項目、2 行目の予測結果と参考値について明示してほしい。
  3. 平均的な条件で、トンネル直上に家がある場合、トンネル直上から水平に 20m 離れた場合、100m 離れた場合などにおいて、騒音や振動の影響がどの程度あるのか、教えてほしい。
- 列車走行時の騒音の予測結果によると地点番号 01 緑区小倉のガイドウェイ中心からの距離 25m で予測値が 65dB になっているが、騒音予測は用地区域境界で行う必要があるのではないかと。用地区域境界から予測地の 25m までの範囲内に住居が存在する場合の騒音はどのように判断するのか示すべきである。あるいはガイドウェイ中心から 25m の範囲内に存在する住居は用地買収の対象になるのか。
- リニア新幹線が地下を走る時に出るであろう騒音を単位で説明するだけでなく実際に出して、それを、公開視聴させてほしい
- 実際に 7m 地下で走るリニアの騒音、振動を地上で体験してみると安心できると思うので体験させてほしい。
- 山梨リニア実験線での騒音や振動をひどく感じる。

意見の概要

生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（3/3）

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（1/3）

列車の地上走行に伴う騒音については、防音防災フード又は防音壁の設置を考慮し、山梨リニア実験線における実績を基に定量的に 500km/h 走行時の予測を実施し、高架橋高さ毎、軌道中心からの離れ毎に整理した結果を第 8 章に記載しております。その際に、予測地点は、市町村ごとに土地利用の状況や住居等の分布状況等を踏まえて設定しています。

防音防災フードは倒木や落石などに対する防災性能と列車走行に対する防音機能を有するものであり、山梨リニア実験線において音源対策として所定の性能を有することを確認しております。

一方で、沿線からリニア車両が見えるようにして欲しいとの要請があることも承知しています。防音防災フードの透明化は、引き続き検討は行うものの、技術的に極めて困難な課題であると考えています。

準備書第 8 章では、現在の土地利用状況を勘案して防音壁または防音防災フードを設置した場合の予測結果について記載しています。今後、新幹線騒音に係る環境基準への対応の考え方に基づき、小倉地域などの沿線においては、音源対策、周辺の土地利用対策、個別家屋対策といった総合的な対策により環境基準との整合に努めていきます。なお、運行時間帯については、既存の新幹線と同様の時間帯（6 時から 24 時）を想定しております。

なお、採用した予測手法は実績のある整備新幹線での予測手法を参考にしており、科学的知見に基づくものであること、山梨リニア実験線における走行試験による検証を行っていることから、予測手法や環境対策（防音壁、防音防災フード）の不確実性は小さいと考え、法に基づく事後調査の実施は考えておりません。開業後は事業者で測定を行い確認をするとともに、沿線の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

地下トンネルから発生する列車走行音については、比較的深い部分を走行するため地上に騒音が直接伝わることはありません。一方、非常口（都市部）においては、列車が通過する際に扉を遮断し、音を低減するための開閉設備、主に換気施設のファンの音を低減させるための消音設備、ファンの音とともに微気圧波を低減させるための多孔板を設置するため、影響はないと考えています。

山梨リニア実験線における走行試験では防音壁や防音防災フードの性能を検証しており、その成果は営業線に反映してまいります。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（2/3）

列車走行による車内の環境については、環境影響評価の対象ではありませんが、鉄道事業者として重要と考えており、技術開発に取り組んできております。車内で通常の会話ができる程度まで静粛性を確保しており、車内における圧力変動、いわゆる耳ツンについても換気設備の工夫で対応しております。これまでの技術開発成果を踏まえ、国土交通省の実用技術評価委員会から、実用化に必要な技術が確立しているとの評価を受けております。

変電施設については、設置する電気機器を建屋で覆うことや、設備規模から考えて、騒音・振動の影響は極めて小さいと考えられます。

予測地点は、予測地域の内、住居等の分布状況と環境対策工の種類を考慮し、列車の走行に係る騒音の影響を適切に予測することができる地点として、準備書第8章8-1-2-57ページに記載している集落の主な代表地点を設定しております。

また、山梨リニア実験線における走行試験では防音壁や防音・防災フードの性能を検証しており、その成果は営業線に反映してまいります。

騒音・振動・低周波音の予測結果や基準値等については、それぞれ準備書第8章「8-1-2 騒音」「8-1-3 振動」「8-1-5 低周波音」に記載しています。また、トンネル直上の振動については、山梨リニア実験線での測定結果を第8章8-1-3-62ページに記載しています。

用地の取得については、「事業計画（用地）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

生活環境（大気環境：騒音（列車の走行））（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：振動（工事））（1/1）

- 相模原市緑区の旧津久井郡地域はとても静穏で、鉄道路線は通っておらず、日常生活においてほとんど振動がない地域である。振動について事前調査が不十分であり、現在値が調査されていない。また、準備書で示された予測と環境保全措置では不十分である。
- 建設作業振動の予測結果によると緑区小倉の振動は、71dB と非常に大きくなっている。「特定建設作業に係る振動の規制基準」は、75dB 以下となっているが、この建設作業現場は住宅地に近いため、振動基準内であっても住民から苦情があった場合の対応について示すべきである。
- 変電施設が計画されている神奈川県相模原市小倉地域は、現在、さがみ縦貫道の建設工事が進められ、騒音・振動などに苦しめられている。今後は、さがみ縦貫道が開通し、通行車両の騒音・振動の影響も二重に受けるので、住環境への影響が心配である。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：振動（工事））（1/1）

工事に伴う建設機械及び工事車両の運行による振動について、文献調査を行うとともに、影響が想定される箇所付近の現況を適切に把握できるよう住居等の分布状況を考慮のうえで調査地点を設定し、一般環境振動、道路交通振動、沿道の状況等に係る現地調査を実施しております。現地調査結果は、準備書第8章の8-1-3-9～12ページに記載しています。そのうえで、ヤード周辺や工事車両ルート周辺における振動を、地盤の特性も考慮し定量的に予測しました。建設機械による振動については、全ての予測地点で振動規制法等の基準値以下になると予測しました。また、工事車両の運行による振動については、全ての予測地点で振動規制法等の要請限度を下回ると予測しました。高架橋・橋梁については、用地幅22mを工事施工範囲として予測を行っています。変電施設については、平面図に示す円の中心から一定の半径の範囲の中で約3.2haの大きさを計画するものとし、その面積を有する工事施工範囲を想定して、予測を実施しています。非常口については、平面図に示す円の位置で約0.5～1haを基本として土地利用状況や地形条件を踏まえ予測を実施しています。車両基地については、平面図に四角で示した範囲の中で平坦な敷地として約50haの規模で計画するものとし、土地利用状況や地形条件を踏まえ予測を実施しています。

事業の実施にあたっては、低振動型建設機械の採用、工事の平準化等の環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を進めてまいります。

小倉地域等工事を行う地域の方々の生活に十分配慮するとともに、工事の着手にあたっては工事説明会を開催し、ご理解を頂きながら進めてまいります。また、工事中には測定を行い、地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

予測については、他事業の状況を含めた将来の環境の状況の推定が困難であることから、現在の環境の状況をもとに予測を行いました。今後、工事实施の段階において、競合する事業が発生した場合は、事業間の適切な調整を行うとともに、環境保全措置を実施することにより周辺環境への低減を図ってまいります。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：振動（換気施設の供用））（1/1）

○開口部より発生する振動音による被害について、施設から各種周波の振動音が地上口からもれ出る恐れがあり、附近住民に対して、不快な被害を与えることが心配される。その音は、リニアカー及び開口施設から常時発生する可能性がある。準備書は、それに対し消音設備など設置し、基準値におさえる対策を講じると説明するが、その根拠は、模擬的実験から得られた机上のデータであるならば、実際と異なることも大いに想定してよいと思われる。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：振動（換気施設の供用））（1/1）

換気施設内の換気設備の稼働による振動について、準備書第8章8-1-3-39ページに示すように、他事例における実測結果等を参考にして予測し、振動規制法等の基準値を下回ることを確認しております。換気設備を設置する非常口について、平面図では概ねの設置位置を示しており、円の中心から半径100mの範囲の中で、約0.5～1haの大きさを計画いたします。第8章で予測条件として設定した換気設備については、この非常口の範囲内に設置するものと考えており、準備書においては換気設備から一定の距離における予測値をお示しています。

今後、防振装置の設置等の環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を図ってまいります。供用後は事業者で測定を行い、確認をするとともに、地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：振動（列車の走行））（1/1）

- 「説明会」で提示された山梨リニア実験線で得られた振動レベルは、地下7～10mでの数値であり、この数値を土質の異なる大深度にただちに援用するのは危険である。加えて基準値そのものが「環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について」の勧告値を用いているのは納得しがたく、住宅地下に新たに建設をする場合は、もっと低レベルであってしかるべきである。
- 「振動予測値 48dB で基準値 70dB を下回り問題ない」との事だが、基準値とは何を基準としたものなのか。基準値を下回れば、たとえ騒音・振動があっても、リニア地下線上の住人の意見は関係ないとの考えなのか。予測値であって、実際には騒音や振動がもっと大きくなるのではないか。建設中はさらに大きな騒音・振動が発生するのではないか。早朝・夜間の走行による騒音・振動で、安眠が阻害され、健康障害につながる恐れもある。曖昧な返答では困る。
- 大深度地下におけるリニア走行中に地上に与える振動・騒音の影響について、現状のリニア実験線では十分に解明が行われていない。地盤によっては、相当程度、振動・騒音の影響を受ける地域があると認識しているが、特に神奈川県及び東京都の住宅密集地帯の地下を走行する際の影響をシミュレーションするなどして住民への説明を行うべきである。もしも 40m 程度の路線が少しでも地上に影響を及ぼすようであれば、更に深い地下を掘る（例えば 2 倍の 80m）などの対策を行う必要がある。
- 大深度地下にあるから騒音・振動がしないわけではなく逆に超高速で動作する乗り物が入ることにより遠くの騒音・振動も伝わってくると思われる。作ってしまったから結果的にそうになりましたでは済まない。もっと検証を行い人体に影響がない事を調査した上で計画を進めるべきと思われる。
- 列車が地下を走行するに係る振動について、準備書は実験線での測定結果にもとづく予測値を計算して、在来新幹線の鉄道振動基準値よりも十分小さい値となり、問題はないとしている。大深度トンネルは首都高や外環道工事に適用されているが、そのほとんどは国道などの地下であり、鉄道の騒音、振動などの地上への影響は実証されていない。現実には、武蔵野貨物線トンネルの上や大江戸線の上の住居では、列車走行の振動を感じている。就寝時間帯である早朝および 24 時までの深夜運行で、振動（固体伝播音）により安眠を妨げられる心配が多い。単に山梨リニア実験線の山岳トンネルでの測定だけで大深度に当てはめているのは手落ちであり、準備書として不備である。新幹線の振動で周辺住民が受ける被害と、就寝時の振動で受ける被害とは異質のものである。
- 実際に 7m 地下で走るリニアの騒音、振動を地上で体験してみると安心できると思うので体験させてほしい。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：振動（列車の走行））（1/1）

列車の走行に伴う振動については、山梨リニア実験線における実績を基に定量的に予測し、第8章に記載の通り、基準値を大きく下回ることを確認しています。具体的には、地質や構造物の条件が異なる条件における測定結果の最大値をもとに、長大編成による影響を加味して予測しています。

超電導リニアの車体が軽く、しかも荷重が分散しているため振動が小さく、国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会においては、「特段の対策を実施せずとも、基準値（案）が充分達成可能であるということが明確にされている。」と評価されています。振動の基準値については、新幹線の「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」にある勧告値を適用しています。開業後は事業者で測定を行い確認をするとともに、沿線の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

なお、地下トンネルにおける振動についても山梨リニア実験線で基準値を大きく下回ることを確認しており、特に大深度地下は強固な支持地盤以深となるため、影響はないと考えています。

地下鉄などにおいて列車の地下走行に伴い発生した振動が、地中から建物へと伝搬し、場合によっては居室などの床・壁・天井等を振動させて音として感知されることがあり、この音を固体音（固体伝搬音）といいます。超電導リニアの列車重量は在来型新幹線に比べ軽いこと、また一定の深さ位置を走行すること及び浮上走行時には土木構造物への荷重が分散することから、列車から地盤、建物に伝わる振動自体が小さく、こうした影響はありません。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：微気圧波）（1/1）

- 微気圧波については、超高速で走行するリニア特有の事象であると考えられる。そのため、微気圧波自体がどのようなもので、どういう影響を受けるかのかが全く理解できない。微気圧波については、リニア実験線で生じている微気圧波をビデオで見せるなど、さらに詳しい説明をするべきである。
- 走行やトンネル突入など大きな影響が考えられるが、一部実験では全貌がつかめていない。もっと明らかにすべきである。
- 山梨リニア実験線での微気圧波の測定数値を明示してほしい。
- 準備書で「微気圧波はそれぞれ整備新幹線の基準値以下になります。」と記して環境保全措置ができるので、問題はないとしているが、トンネル出口でスーパーホーネットを超え、非常口でジェット機に近い値である。人間以外の動物は苦情を示すことなく、その場から去るか、寄りつかないだろう。自然系の破壊が起こる。微気圧波による自然環境破壊と住民に対する被害は、東京都名古屋市の間の全線に渉る。中央新幹線計画は中止撤回すべき計画である。
- 計画路線では、小倉地区の地上部を挟んで東西にトンネルの出入り口があり、トンネル微気圧波の影響が懸念される。小倉地区は周りを山に囲まれている地形であり音が反響する。また、二つのトンネルから同時に微気圧波が発生することも考えられる。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：微気圧波）（1/1）

微気圧波とは、資料編の記載のとおり、列車のトンネル突入により生じた圧縮波がトンネル内を音速で伝播し、反対側の坑口や非常口からパルス状の圧力波となって放射され、ドンという音を発生させる現象です。

トンネルの出入口への緩衝工設置や、非常口への多孔板設置により、微気圧波の低減が図られます。

列車の走行に伴う微気圧波については、山梨リニア実験線における実績を基に定量的に予測し、資料編に記載のとおり、整備新幹線の建設に用いられている基準値以下となることを確認しています。予測は突入、伝播、放出という3つの過程について実施しており、その内容については資料編に記載しています。解析はトンネルや非常口を複数の領域に区分した上で、時間毎、領域毎に基礎方程式を適用し、行っています。非常口における放出予測については、約1/30の縮尺の模型を用いて500km/hの速度で試験を行い、その結果を用いています。環境対策工の前提としては、トンネル入口の緩衝工長さを150mとしており、配慮書に掲載した測定結果とは条件が異なっています。

開業後は事業者で測定を行い確認をするとともに、沿線の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

トンネル坑口から発生する微気圧波による動植物への影響については、知見が乏しく予測・評価することは難しいと考えており、準備書の中で評価項目として取り上げておりません。また、実験線におきましても、緩衝工等の対策を実施しており特に影響があったという事象は確認されておりません。

微気圧波の反響については、山までの距離減衰、反射の際の減衰が考えられることから、反響による影響はないものと考えられます。

微気圧波は継続時間が極めて短く、2つのトンネルから発生する微気圧波が完全に重なる機会は少ないと考えられるため、予測・評価はしておりません。

## 意見の概要

### 生活環境（大気環境：低周波音）（1/1）

- 低周波音についての安全性が未確認の状況の中、見切り発車を見逃すことは出来ない。何か事が起きてからでは困る。経済効果が優先され、人体の安全が軽く見られているのでは困る。これからのエネルギー問題をしっかり検討し、再生可能エネルギーも含めてのあり方を検討すべき事が今最大の問題だ。原発ありき、の物の考え方がおかしい。リニアは廃止すべきだ。
- 地質の条件によっては大きくなることもあり得るのではないか。低周波は騒音として感じられないことがあるが、どのように測定されるのか。
- 低周波音による乗車している人体への影響が懸念される。対策をしてほしい。
- 低周波音の人体への影響については、現状の技術レベルではよく分からない段階であり、今後の研究により対策が要請されるものであり慎重な対応が必要と考えるが、今回は環境影響評価が実施されていない。20Pa は音圧レベルでは 120dB と言われ、12Pa でも 100dB 以上の相当大きな騒音と考えられるが、これでよしとする根拠を示すこと。また、供用開始時には低周波音の人体への影響度合いもより明確になると推測されるが、その時点で列車走行による低周波音レベルを引き下げることが要請された場合の対策はどのように考えているのか。
- 山梨リニア実験線での低周波音の測定数値を明示してほしい。
- 低周波音の環境予測は、換気施設についての予測結果が記載されているが、低周波音は変電施設からも発生することが知られている。緑区小倉に設置される変電施設の低周波音に対する環境予測を行わなかった理由と生活環境に影響がないとする根拠について示すべきである。
- 中央新幹線～あらましの文書（平成 25 年 9 月版）、15 および 16 ページについて、
  1. 騒音・振動の項目の 2 行目（基準値）、5 行目（振動の予測結果、要請限度）13, 14 行目（山梨リニア実験線の測定結果に基づき予測した結果、勧告値）の数値について、明示してほしい。
  2. 低周波の項目、2 行目の予測結果と参考値について明示してほしい。

## 事業者の見解

### 生活環境（大気環境：低周波音）（1/1）

換気施設内の換気設備の稼働による低周波音について、消音装置の設置等を前提とし、過去事例等を参考にして予測を行い、ISO等を用いて設定した参考値以下となることを確認しております。予測については、圧損等も考慮のうえ計画する換気設備の諸元と、既存の装置における測定値から1/3オクターブバンド毎の換気設備のパワーレベルを算定し、メーカーのカタログによる消音設備の減音量、数値解析により推定した多孔板の減音量をもとにして換気設備におけるパワーレベルを算定して、換気設備に分割した点音源を配置して音響理論に基づく伝播計算を行いました。換気設備を設置する非常口について、平面図では概ねの設置位置を示しており、円の位置で、約0.5～1haの大きさで計画いたします。第8章で予測条件として設定した換気設備については、この非常口の範囲内に設置するものと考えており、準備書においては換気設備から一定の距離における予測値をお示しています。なお、換気設備の稼働による低周波音は地質による影響は受けません。

今後、環境対策型換気施設の採用等の環境保全措置を実施することにより、さらに影響の低減を図ってまいります。供用開始後は事業者で測定を行い確認をするとともに、地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

列車の走行に係る低周波音については、資料編に記載のとおり、まず高架橋の走行時は浮上走行により振動そのものが少なく、乗り心地等を考慮して道路橋より厳しいたわみ制限を設け、高い剛性をもち振動しにくい構造としていること、高速走行の際の空力的な圧力の変動についても、山梨リニア実験線の走行試験における測定値が微気圧波により建具等のがたつきを発生させないための基準値以内に収まっていることを確認していることから、環境影響評価項目として選定しておりません。

なお、列車走行による車内の環境については、環境影響評価の対象ではありませんが、鉄道事業者として重要であると考えており、技術開発に取り組んできております。これまでの技術成果を踏まえ、国土交通省の実用技術評価委員会から、実用化に必要な技術が確立しているとの評価を受けております。

また、微気圧波における20Paは音圧レベルに換算すると120dBになりますが、人の耳に聞こえる一般的な音と異なり周波数が非常に低く、大気圧の数千分の一程度と極めて小さく、かつ継続時間が短いことから、心理的影響が考えられるレベルではなく、山梨リニア実験線においても苦情は発生していません。

山梨リニア実験線の沿線における低周波音の測定値は準備書（資料編）に記載しております。

小倉地域に設置を計画している変電施設については、設置する電気機器を建屋で覆うことや、設備規模から考えて、低周波音の影響は極めて小さいと考えられます。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：水質）（1/1）

- 品川名古屋間の 286km のうち 86% がトンネル工事とのことですが、工事が出る泥水は、工事ヤードの施設内で処理、下水に流すとのことですが、それが環境に与える影響は大きいと思う。このようなリスクの大きい工事はやめて、その費用を現在の新幹線の整備に使い、どのような地震がきても安全な交通網づくりに励んでほしい。
- 立坑の工事では、RC 地中連続壁工法を採用するとしているが、この工法では、40 m 以上もの深さの工事では、どのような対策を講じても漏水を完全に止めることは不可能である。従って今回計画されている立坑では、 工事中も完成後も漏水があるので、常に排水し続けなければならない。この排水を一体どこへ流すのか、その水量はどれくらいあるのか。また、泥水式シールド工事で発生する泥水は処理して排水するとしているが、排水の質も分からない水をどのような処理方法で、どこへ流すのか不明である。
- 相模原市緑区は、神奈川の水源地であり、極めて重要な地域である。相模原市内での山岳トンネル等の建設工事や、工事に伴う排水により、相模川・串川・道志川等が汚染され、神奈川県民の水に大きな影響が出るのが予想される。串川および串川支川の水の汚れの評価結果については、基準が 2mg/L 以下に対して、予測の最大値が 1.98mg/L となっているが、これは基準ぎりぎりの予測結果である。これで「影響が小さい」と見ることは不可能である。何を根拠に、影響が小さいのかの根拠を示すべきである。
- 準備書では、トンネル工事が出る泥水は工事ヤードの施設で処理し、下水に流すとしているが、その量はどのくらいか。また、環境に与える影響は無いのか。
- 立坑工事で地下水が噴き出した場合、どのような対策を行い、排水はどのように処理するのか準備書ではわからない。
- 相模原市鳥屋の車両基地は県の水源の山林 50ha を開発して建設される。串川水源の山林開発による給水量の減少、水質悪化は避けられない。化学的な調査を行い公表すること。

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：水質）（1/3）

水質については、文献調査を行ったうえで、影響が想定される箇所付近の現況を適切に把握できるよう河川や用水等の公共用水域の分布状況等を考慮のうえで調査地点を設定し、「水質汚濁に係る環境基準」（環境庁）に定める測定方法に準拠して現地調査を実施しております。そのうえで、工事及び鉄道施設の供用に伴う公共用水域への排水に伴う水の濁りについては、第8章に記載のとおり排水の適切な処理、工事排水の監視等、配慮事項を明らかにすることにより定性的に予測しております。

事業にあたっては、環境保全措置を確実に実施し、影響の低減に努めてまいります。

また、鉄道施設の供用に係る公共用水域への排水に伴う水の汚れについては、現地調査結果を踏まえて定量的な予測を行い、環境基準との整合が図られていると評価しております。今後、神奈川県条例第52号（昭和46年）の水質汚濁防止法に基づく上乗せ排水基準等の関係自治体で定められた排水基準に則り、鉄道施設からの排水の適切な処理等の環境保全措置を講じ、さらに影響の低減を図ってまいります。

排水の処理方法や監視等の詳細については、今後、工事計画等を具体化する中で、適切に管理されるよう検討していきます。

排水中のBODについては、豊水時と低水時を調査のうえ、少ない水量の条件において、より厳しい許容限度である10mg/Lで排水する条件で計算しています。この10mg/Lは神奈川県条例第52号（昭和46年）の水質汚濁防止法に基づく上乗せ排水基準で定められている許容限度15mg/Lよりもさらに厳しい許容限度（日間平均として定められている値）です。また、関東車両基地の排水については、2つの河川（串川、串川支川）に分割して排水することを想定していますが、予測及び評価においては各々の河川に全ての排水を排出すると仮定して計算を行っております。このため、各河川における個別の実排水量は、予測及び評価における値よりも小さな値となる想定であり、予測及び評価として適切であると考えております。

工事期間中、供用後とも下水道の利用が可能な地域においては、下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できるものと考えています。下水は、必要に応じて各自治体で定められた排水基準を満たすように処理を行います。具体的な方法は、今後関係機関と協議のうえ、適切に決定します。トンネル排水量については、掘削する地層の地下水や地質の状況によって異なる部分があるため、現時点で詳細な排水量を想定することは難しい段階にあります。

非常口（都市部）の工事及び存在に伴う地下水の水位への影響は、止水性の高い地中連続壁を設けること等から、地下水の漏水は少ないものと考えています。

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：水質）（2/3）

関東車両基地については、工事による改変は地表面付近の表層における限られた範囲であり、深層の地下水に影響を与えるものではありません。そのため、周辺の地下水及び水資源に与える影響は小さいと考えています。

地震についての意見への事業者の見解は、「技術全般（安全性：地震・断層）」の項に記載しました。

事業者の見解

生活環境（水環境：水質）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：地下水）（1/3）

- 橋本の地下駅は、地下 30～40 メートル以上まで構築物がつくられるので、地下水脈が遮断される恐れがある。地下水が枯渇した場合、その補償をどうするのか明らかにしてほしい。
- 相模原の工場でくみ上げている地下水や、座間市の地下水がリニア中央新幹線によって影響を受けることを危惧している。セメント系の地盤改良剤を使用すると、場合によっては水との反応で、極めて強い毒性を持つ六価クロムが発生するが、その場合の取水への影響についてどう考えているのか。また、「透水性のある埋戻し材や通水管を設ける」とあったが、水脈遮断の回避に対してどの程度の効果があるのか、さらに目詰まりによる遮断が起きたらどうするのか。さらに、山梨のリニア実験線では周囲の井戸が枯れたが、橋本駅の 3 次元浸透流解析の結果では上昇 12cm、低下 15cm とのことで影響は少ないとしているがパラメータをいじれば影響があるという結果にもなるのでは。座間市の地下水に影響がないと自信があるなら、座間市の地下水や湧水の名所や工場でくみ上げている地下水も環境影響評価の対象に含めるべきである。また、工事被害の因果関係をだれが証明するのか。
- リニア中央新幹線が相模原市橋本駅を中心に神奈川県地下駅と東西に地下トンネルで横断することにより、座間市の地下水水位の低下と揚水可能量の減少に影響すると思われる。座間市の地下水は相模野台地の帯水層に依存している。リニア新幹線地下トンネルが帯水層・相模野礫層を切断して通過すれば地下水水位への影響が生じると考えている。地下トンネルは境川標高 120m 前後、橋本周辺 140m 前後、小倉橋 90m 前後の下 25m 付近を通過するので、標高の低い境川から高い橋本周辺に上り勾配で、橋本周辺から下り勾配で標高の低い小倉橋へと下っている。即ち、地下トンネルが帯水層上側でも下側でも帯水層を横断すれば「みず道」が出来て、地下水が地下トンネル底部をくぐり抜けるのではなく、地下水下流側（相模野台地南側の座間市に向かって）の地下水量を減らすと考察される。
- 1) 境川（相模原市入口）～橋本～小倉橋トンネル出口の地下トンネル天井及び底面と影響が及ぶ範囲の標高を明らかにすること。
  - 2) 地下トンネル通過標高と実際に計測された地下水水位及び帯水層の標高・幅とを地下水水位への影響を 3 次元地下水流動解析で再計算して、予定路線より南側（地下水の流れ下流）への影響（座間市の地下水水位の低下と揚水可能量の減少がないのかどうか）を豊水期、渇水期のごとに明らかにすること。
  - 3) 帯水層・相模野礫層を横切ったり、切断して横断する場合等は、地下トンネル工事において、地下トンネルで遮断された地下水がトンネル外壁に沿って「みず道」が形成されないように予防策を講じると共に地下水が下流に円滑に流下できるよう地下水の迂回路を設けることを要求する。
- 地下水の水位について、川崎市内の工事個所では比較的高位にあり、大深度トンネル工事では地下水への影響は無いとしている。しかし、地下水の調査地点が限られており、結論の根拠になっているのは 3 次元予測シミュレーションによるもので、山梨リニア実験線では工事により地下水の枯渇という事態が多発している中で、地下水が噴き出した場合どのような対策をとるのか不明である。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：地下水）（2/3）

- 中原区等々力に建設予定の「非常口」について、この付近は広範囲にわたり多摩川の伏流水が流れていることが、近隣の工事現場の地質調査などから知られている。歴史的な研究からも、等々力緑地は旧多摩川の流路であり、通称東横池は多摩川の名残であると言われており、今でも地下水でつながっていると考えられている。かつて深刻な水質汚染を経験した多摩川だが、下水処理等の整備に伴い水質が急回復しており、これは豊富な伏流水による浄化作用による所が大きいとも言われているが、こうした史実からも、地下水の涵養は環境保全の見地からも極めて重要なものと言える。
- リニアは大深度地下を通る線のため、異常出水、破碎帯問題、地下大水脈分断等々、環境破壊を引き起こす恐れが強い。しかし、準備書では「適切な工事処理」「点検、監視」といった言葉が並び、これまでの技術の延長上でしか環境影響評価をしていない。地下大水脈の分断による影響一つとっても環境破壊は免れない。極めてずさんで危険な計画である。
- 車両基地ができることによって、地下水が枯れる心配はないのか。もっと良く調べて報告してもらいたい。
- 地下水脈への影響について明らかにすべきであり、水脈を切断、阻害し影響を与えた場合の代替措置についてあらかじめ示すべきである。
- 菅井地区周辺の既存の観測井戸の位置を明らかにし、調査している個所についてのこれまでの水位の記録を示すこと。
- 神奈川県駅の地下駅最下部から 11 メートルの位置に地下水脈がある。三次元浸透流解析にも限界があると聞いているが、ボーリング調査もしない、既存の井戸の水位調査ばかりで環境影響評価準備書を作成しているのは疑問。
- 地下水位の観測だけでなく、観測井戸等において流量（湧水量）を観測すること。
- 工事前の市内地下水の状況、工事中、工事後の調査等、的確に検証し、きちんと対応すべきである。山梨で起きたこと、相模原の地下水で起きないという根拠は考えられないので、再度、詳細な調査結果を示すべきである。
- 工事中は坑内への漏水を防ぐ薬品の注入が行われ、供用後も含め伏流水の流路の支障が予想されるが、説明会において事業会社は薬品注入の必要は認めながら、具体的な薬品名や地下水の流れがどのように変化するかといった予測すら示しておらず、十分な予測・回避策が取られているとは到底言えない。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：地下水）（3/3）

○山梨リニア実験線での失敗が検証されていない。リニア中央新幹線の山梨リニア実験線の延長工事では、少なくとも3か所で水道水源が枯渇している。しかし本準備書では、地下水文環境に与える影響範囲の予測に、実験線の事例を反映せずに、「高橋の水文学的方法」（昭和37年）を用いている。同じ枯渇現象を引き起こさないためには、実験線の延長工事の際に影響を予測した方法を公表した上で検証し、なぜ枯渇を予測できなかったのかを明らかにした上で、今回の影響予測を行うべきである。リニア中央新幹線のルート近傍にある東海丘陵要素のシデコブシやシラタマホシクサ等が立地している小規模な湿地群は、土岐砂礫層と陶土層の組み合わせと、地形的な要因から特異的に形成された湿地群で、水文環境がわずかに変化しただけで、環境を維持できなくなる。こうした環境への影響を極力避けるためにも、地下水への影響に関しての予測はやり直すべきである。

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：地下水）（1/3）

調査は地下水の水質及び水位について行い、そのうち水質については、水温、透視度、電気伝導率、自然由来の重金属等、地下水の酸性化を調査項目としました。調査地域については、工事及び鉄道施設の存在に係る地下水の水質及び水位への影響が認められる地域とし、文献調査により、既存の井戸、湧水等の分布状況及び測定結果等の文献、資料を整理するとともに、関係自治体等へのヒアリングを実施しました。また、住居等の分布状況並びに利用状況を考慮し、地下水の水質及び水位の現況を適切に把握できる地点として、当社が設置した観測井と、既存の井戸及び湧水において、現地調査を行いました。

鉄道施設の工事及び存在に係る水質への影響については、地下水の水質、地盤、施工位置及び施工方法を勘案して、定性的に予測しています。

神奈川県駅周囲と一部のトンネル及び非常口（都市部）においては、工事及び存在による水位への影響について、実績のある有限要素法による三次元浸透流解析を用いて、定量的に予測しています。地層及びその入力物性値については文献調査及び地質調査より設定しました。水理条件のモデル化は地下水位を調査結果に基づいて設定するとともに、既存資料や現況調査結果をもとに解析境界上の水位を境界条件として設定して行いました。降雨条件は、解析領域周辺で観測された最近 10 年間の気象データから算出した有効雨量を基に設定しています。構造物は概略の形状を設定しモデル化しています。予測手法や予測条件の詳細については、資料編に記載しています。

その他のトンネル及び非常口（都市部）の工事及び存在による影響については、一部で実施した三次元浸透流解析の結果を踏まえ、既存事例や帯水層の状況から予測を行いました。

その結果、地下駅直近の水位の変動量は $-0.15\text{m}$  から $+0.12\text{m}$  と予測され、水位の変化量は駅から離れる程小さくなり、水位変化の影響はごく限られた範囲に収まっています。このことから、地下水の水位への影響は、小さいと予測しています。解析範囲よりさらに離れている座間市等への影響は基本的にないものと考えております。

非常口（都市部）の工事及び存在に伴う地下水の水位への影響は、止水性の高い地中連続壁を設けること等から、漏水による地下水の水位低下の影響は小さいと予測します。

また、川崎市内の大深度地下のトンネルについては、水密工法であるシールド工法で施工するため、地下水への影響はないものと考えています。

関東車両基地については、工事による改変は地表面付近の表層における限られた範囲であり、深層の地下水に影響を与えるものではありません。そのため、周辺の地下水及び水資源に与える影響は小さいと考えています。

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：地下水）（2/3）

山岳部における非常口を含めたトンネルの工事及び存在による水位への影響については、過去から実績のある高橋の水文学的手法により、トンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲を予測検討範囲として設定し、地質の状況、地盤の透水係数、地下水の水質や電気伝導率に関する現地調査結果などから水文地質的検討を行い、定性的手法により予測を行いました。

その結果、断層周辺の破碎帯等一部を除き全体として影響は小さいと予測しました。更に、環境保全措置として適切な工法を選定することにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減できるものと評価しました。

地質や水質の状況から、山岳トンネルの掘削に伴い切羽やトンネル側面に露出した岩盤の微小な亀裂や割れ目から地下水が坑内に滲出しますが、トンネル内に湧出する地下水はトンネル周辺の範囲に留まり、それ以外の深層の地下水や浅層の地下水への影響は小さいと考えられます。

調査にあたっては、神奈川県駅や菅井地域などの対象事業実施区域及びその周辺において、住居等の分布状況並びに利用状況を考慮し、地下水の水質及び水位の現況を適切に把握できる地点として、当社が設置した観測井と、既存の井戸等を設定し、それらの調査地点は、準備書第8章の8-2-3-9から8-2-3-14ページに記載しています。また、調査結果は、準備書第8章の8-2-3-18から8-2-3-20ページ及び8-2-3-22から8-2-3-23ページに記載しています。

トンネル工事に際しては、菅井地域など水資源をご利用の地元の皆様にご説明をしたうえで、河川流量、井戸水位観測、水質調査等の水文調査を行うなど、継続的に監視し、減水等の兆候が認められた地区では、地元の皆様の生活に支障をきたさないことを第一とし、応急対策を実施します。

またトンネル工事完了後も流量観測等を継続し、必要に応じて、地元の皆様とお話しをしながら恒久対策を実施します。

薬液注入は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき工事を実施することから、影響はないと考えていますが、具体的には工事計画の中で検討します。

事業者の見解

生活環境（水環境：地下水）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：水資源）（1/5）

- 水沢の森（宮前区）では畑や森の水源に、また春日台健康の森（高津区）では湧き水で、蛍を飼育し、毎年6月に蛍を見る会が開催され、市民7000名が鑑賞を楽しみにしている。その湧き水が枯渇した場合は補償されるか。
- リニア新幹線工事で、甲府市から飯田市に抜ける途中、南アルプスの山腹を貫く延長25kmの長大トンネルが掘られる。工事により大量の発生土があり、それを運ぶための道路がつくられ、大量のダンプカーが走り回る。「リニア新幹線は白神山地と並ぶ日本最大の自然に対する最大の破壊行為である」（作家＝本多勝一氏）。さらに、山梨リニア実験線ではその延伸工事で地下水が枯渇し、JR東海が認めているだけで地下水を生活用水と利用している3集落で地下水が枯れ、市の上水道をつなぐという緊急事態も起きている。日本は地上も地下も豊富な水に恵まれている。水は自然の一部である。トンネル建設の専門家は「トンネル工事の最大の敵は地下水だ」と言う。こうした技術者の思い上がった姿勢がリニア計画のそこかしこに感じられる。
- 本事業は、ほとんどがトンネル工事であり、トンネル工事においては、地下水環境の大きな変化がこれまでも発生した。このような大トンネル工事においては、沿線全体の地下水系の調査が必要である。準備書では、極めて小範囲の調査をもとに、「適切な施工管理の実施等の環境保全措置を実施する」から問題ないと述べているに過ぎない。枯渇や汚染が生じた場合には取り返しができないことになる。
- 石砂山（相模原市緑区牧野）山麓に暮らす多くの世帯は、生活用水や農業用水等を沢水や井戸水に依存しており、先祖代々、自然の中で生きていく地域特有の里山文化を築き、引き継いでいた。水環境はその根幹を成すものである。貴社では、トンネル掘削による沢枯れや井戸枯れ等について悪影響を認め、補償による対応をすることのだが、補償は単なる生活用水の代替供給のみである。しかし里山にとっては、沢水や井戸水の喪失（減少）は、何ものにも変え難い地域特有の里山文化崩壊に直結することが必至である。その上、掘削作業（薬液注入工事）に用いられる薬剤は人体への悪影響が認められているもので、地下水の薬剤汚染及び人体への悪影響が懸念される。予防原則に基づき、トンネル掘削に伴う水環境への影響を「影響は少ないと思われる」ではなく「影響を一切及ぼさないという確証」を公表されるまでは、当掘削工事に断固として反対である。少数派の主張を切り捨てず、環境配慮や地域文化への高い理解と見識に基づく行動方針を打ち出すことを期待する。
- 相模原市緑区は神奈川県の水源地である。そこにトンネルが通るということは、水資源に影響が出ることは確実である。実際、山梨リニア実験線の建設に伴い、山梨県笛吹市や上野原市において、水資源に影響が出て、川や沢が枯渇してしまった事例がある。影響が出た場合、「公共事業に係る工事の施行に起因する水枯渇等により生ずる損害等に係る事務処理要領」に基づいて補償をするという話であったが、補償をすればよいという問題ではない。「地下水を利用した水資源に与える影響の予測は不確実性があることから事後調査を実施します」との記述があるが、これは予測が不可能であるということである。水の枯渇という最悪の影響が出てからの事後調査では何もならない。一度、枯れてしまった水を元に戻すことは現在の技術では不可能である。「補償」ではなく、水資源に影響が一切出ないように計画を立てることが基本である。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：水資源）（2/5）

- 東王禅寺にかけては湧き水が何箇所もあり、その中には災害用の井戸も1つある。そのすぐ山側を通ると地下水脈を何箇所か寸断する形になる。非常用の井戸が枯れるようなことがあってはいけない。
- 秋山地区で既に井戸水が枯れたという話を聞いている。アルプス～道志川の地下水資源が枯渇による自然破壊は、環境に大打撃となる。『適切な環境基準を満たしています』『影響は少ないと思われる』というのは無責任な言動だ。
- 神奈川県民の水道水の源である神奈川県相模原市津久井地域での工事は、影響が必須であるが、影響がない、となぜ予測できるのか。また、影響が生じた場合に、どんな対策をとるか、全く考えが見えない。想定外で済ませぬよう、きちんと想定して対策案を講じるべきである。
- 神奈川県相模原市津久井地域は全域が水源の森である。県民の水道水に影響が及ぶかもしれないのに、大丈夫だろう、という予測だけでは納得できない。影響が生じた際の対策をしっかりと示すべきである。
- 川崎市生田周辺では、伏流水を活用しており、自然災害があった場合、生田の水は多くの市民を助けることになるが、トンネル工事でこの水源が枯れることはないのか。山梨県で既に工事が始まった所では水が枯れ、水道水を供給したと聞いている。準備書では影響がないような事が記載されているが、始まってから水が枯れてしまったということでは困る。きちんと調査をし、影響がないようお願いしたい。また、その調査方法、結果の詳細を公開すべきである。
- トンネル工事の影響により水資源に影響が生じる可能性があるのに、対策を事後調査にすることだけでは私たちの生活にも支障をきたすこともあり得る。自然や生活を第一に考えてほしい。
- 市民の水を一企業が勝手に扱って良いのか。
- 試験走行でも水源が涸れた箇所が多くあると聞いている。直線でしか走れないことにより、どれだけの地下水脈を分断し水源を失わせることになることを考えれば、リニアは通すべきではない。リニアより水源の方が大切である。
- 地域住民にとって水資源は生活を続けるうえで大変重要な位置を占めています。間違っただけで枯れてしまったら、人工的に水道を引けばいい、という杜撰な考え方ではなく、もっと本質的に水資源、地下水資源への影響をなくする工事計画の立案を求める。
- 山梨リニア実験線で何箇所も水涸れが起きている。定められた事前調査を実施され、水脈に影響がないよう配慮して工事を行っているにも関わらず、水涸れが起きた。当然、生態系にも影響が出ている。住民説明会では、水涸れは予想できていなかったという答えがあり、水脈の全容は、現在の科学技術では把握できないことは明白である。決して「影響は小さい」などと断言できないはずだ。生活用水については、井戸を掘るなどの緊急的な対策を行っているようですが、恒久的なものではなく、30年という期限があると聞くと、補償費がかさめば、貴社の経営にも少なからず影響が出るだろう。相模原市緑区では、簡易水道や井戸水で生活する地域があり、また周辺一体は、県民の水がめでもある。沢や川の水枯れは、森林などへも影響を及ぼし、保水力を奪い、地域住民の生活を脅かすだけでなく、横浜、川崎を始めとする流域全体の死活問題にもつながる。河川は見えない伏流水によって支えられている。水源地の保全のためにも再考を求める。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：水資源）（3/5）

- 山梨県のリニア実験線の周辺地域では、沢や川や井戸の水枯れが現在進行形で頻発していることから、とてもではないが御社の予測は信用できるものではない。こういった水枯れが東京から愛知県まで連続的に起こる可能性がある以上、リニア建設計画は凍結すべきである。少なくとも、山梨県での水枯れを予測できなかった原因を究明し、それを住民の前で明らかにすべきである。
- 津久井地域は全域が水源の森です。道志川は神奈川県民の水道水。串川は丹沢山系の水をあつめて相模川に注いでいる。その水源の森をリニアがトンネルで走ることにについて、「水質、水資源、地下水への影響は小さいと予測される」としているが、予測が外れたらどうするのか。JR 東海は県民の水道水を返してくれるのか。
- 南アルプスに穴を開けることにより人間が生きていくうえで必要不可欠である水が枯れてしまうということが私達の大きな不安のひとつである。清らかな水、水を蓄える山、おいしい空気、生物多様性、これらを守り続けることで私達人間も生きており、この先も生かされ続けていくのだと思う。
- 川崎 IC 以西の神奈川区間は王禅寺、複数の川、池の水源地となっている。十分な影響調査をお願いする。
- 神奈川県相模原市緑区で日本酒造りを行っている弊社は、創業以来 100 年間以上にわたって井戸水を用いて酒造りしてきた。井戸水は酒蔵にとって何にも代えがたい貴重な資源なので今回の中央新幹線のトンネル工事に関しては大きな不安を抱えている。水資源の影響予測に不確実性があることから事後調査を実施するとある。実際に工事が始まってから井戸水に影響が出た場合は酒造り自体が出来なくなる可能性が非常に高く、先日の説明会で「工事周辺の井戸は十分に調査し、工事前／工事中／工事後と水質水量ともに検査する」と言っていたが、弊社の井戸に関して把握しているか。一企業の存続に関わる重要な案件なので是非とも十分な事前の調査を行って頂きたい。
- 山梨県境から道志川を渡るまでの藤野地区においては、簡易水道・小規模水道が多数存在する。準備書「表 8-2-4-1 飲料用水の利用状況」は「相模原市地域水道ビジョン」を参考資料にしたとあるが、「相模原市地域水道ビジョン」に記載されている 4 つの水道組合がトンネル工事による水枯れ・水質悪化が危惧されるにも拘らず漏れているので、水枯れ・水質悪化の危惧される水道組合については、確実に事前・工事中・事後の水量・水質の調査を強く要望する。
- 地下水のモニタリング対象としている観測井戸、水源を示すこと。菅井地区には、個人で飲料水として利用している井戸が 3 か所あるので、これらについてもモニタリングの対象とすること。
- 青根から宮ヶ瀬湖への道志導水路工事、リニア山梨リニア実験線工事や八王子市内の圏央道トンネル工事でも地下水が枯渇して大きな問題となっており、トンネル工事により菅井地区においても地下水が枯渇することは明白である。水位が下がってからの対応では住民の生活に大きな支障が出るため、工事着工前に事前の対策を行うべきである。その具体的な対策を明らかにすること。
- 神奈川県の水源地の森をリニアがトンネルで走ることになる。リニアの工事によって、供用(完成)後も「水質、水資源、地下水への影響は小さいと予測される」としているが、予測が外れたらどうするのか。

## 意見の概要

### 生活環境（水環境：水資源）（4/5）

- 菅井地区におけるトンネルの位置（深さ・線路の標高）を明らかにし、水源となっている井戸とトンネルの位置関係（深さ）を示すこと。
- 相模原市に住み、40年間、おいしい水道水を飲んでいる。リニアの工事で水源の森の環境破壊が心配であり、水質、水資源、地下水への影響は小さいと予測されるといわれるが、その予測が外れるということはないのか。

意見の概要

生活環境（水環境：水資源）（5/5）

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：水資源）(1/3)

調査としては、文献調査により、飲料用、農業用、水産用、工業用等の水資源の利用状況について文献、資料等を収集するとともに、関係自治体等へのヒアリングを実施しました。調査地域については、工事及び鉄道施設の存在に係る水資源への影響が認められる地域とし、地下水における予測検討範囲を基本に設定しました。調査結果については、準備書第8章に示しています。飲料用水については、事業者、水源の所在地、水源区分、施設の能力等を調査しました。農業用水については、取水場、水源区分、取水期間等を調査しました。水産用水については、漁業の種類、魚種、漁業権者、漁場となる主な河川、漁業時期等を調査しました。工業用水については、水源所在地、水源区分、配水場、施設能力等を調査しました。その他、湧水の所在地や、温泉の所在地等について調査しました。

予測については、鉄道施設の工事及び存在に係る地下水の水質、水位及び地表水への影響を把握し、環境保全措置を明らかにすることにより、定性的に実施しています。

神奈川県駅周辺と一部のトンネルと非常口（都市部）においては、工事及び存在による地下水の水位への影響について、実績のある有限要素法による三次元浸透流解析を用いて、定量的に予測を行っています。地層及びその入力物性値については文献調査及び地質調査より設定しました。水理条件のモデル化は地下水位を調査結果に基づいて設定するとともに、既存資料や現況調査結果をもとに解析境界上の水位を境界条件として設定して行いました。降雨条件は、解析領域周辺で観測された最近10年間の気象データから算出した有効雨量を基に設定しています。構造物は概略の形状を設定しモデル化しています。予測手法や予測条件の詳細については、資料編に記載しています。

その他のトンネル及び非常口（都市部）の工事及び存在による影響については、一部で実施した三次元浸透流解析の結果を踏まえ、既存事例や帯水層の状況から予測を行いました。

その結果、既存の井戸や用水等の水資源への影響は小さいと予測しました。

山岳部における非常口を含めたトンネルの工事及び存在による水位への影響については、過去から実績のある高橋の水文学的手法により、トンネル内に地下水が流入する可能性のある範囲を予測検討範囲として設定し、地質の状況、地盤の透水係数、地下水の水質や電気伝導率に関する現地調査結果などから水文地質的検討を行い、定性的手法により予測を行いました。

その結果、全体として既存の井戸や用水等の水資源への影響は小さいと予測しました。更に、環境保全措置としては適切な工法を選定することにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減できるものと評価しました。

相模原市緑区などで行うトンネル工事に際しては、水資源をご利用の地元の皆様にご説明をしたうえで、河川流量、井戸水位観測、水質調査等の水文調査を行うなど、継続的に監視し、減水等の兆候が認められた地区では、地元の皆様の生活に支障をきたさないことを第一とし、応急対策を実施します。

トンネル工事完了後も流量観測等を継続し、必要に応じて、地元の皆様とお話しをしながら恒久対策を実施します。

## 事業者の見解

### 生活環境（水環境：水資源）（2/3）

なお、山梨リニア実験線におきましては地元のご協力も頂きながら調査を進めており、影響の出ている箇所については恒久対策について協議を進めております。

水資源の調査は準備書第8章の8-2-4-1 ページに記載したとおり、準備書第8章「8-2-3 地下水の水質及び水位」で示した予測検討範囲を基本とし、「相模原市地域水道ビジョン」等により文献調査を実施しました。飲料用水に関する調査結果は、準備書第8章の8-2-4-2 ページに掲載しています。

計画路線の縦断計画の概要は、準備書資料編 事 2-1 に掲載しています。

薬液注入は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき工事を実施することから、影響はないと考えていますが、具体的には工事計画の中で検討します。

事業者の見解

生活環境（水環境：水資源）(3/3)

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：地盤沈下）（1/1）

- 地盤沈下が心配である。
- 予測が難しい地下水の流れに影響が出た場合、地盤沈下につながる恐れは大いにある。「適切な構造及び工法の採用等の環境保全措置を実施することにより、ないと予測します」と断言しているが、この根拠は何か。「適切な」とは何がどう適切なのか。
- 地下にトンネルを作ることによる地盤への影響はどのくらいのものか説明してもらいたい。地下に空洞があることで地盤が弱くなるおそれはないのか。
- どれほど頑丈に作られたトンネルでも日々衝撃にさらされ、将来崩壊するようなことがあれば、地盤沈下にもつながり補償してもらえない地上の住民はどうしたら良いのか。国家的プロジェクトであるという名のもとに住民を無視する形でルートを決めて強制的に計画を押し進めることには断固反対する。
- 水資源に関して、予測に不確実性があることを認めている。また地盤沈下についても、影響はないと予測しているが、掘ってみないとわからないということでは。
- 川崎市は地盤沈下が起きている。工事によりさらなる地盤沈下が起きるのではないかと不安。
- トンネル工事の最中又は完成後、地震が発生したら地盤沈下や地下水の変化、枯渇が起きる可能性は大。
- 地下水の枯渇、地盤沈下が不安である。300kmに渡るルート周辺で地盤沈下が起きた場合 JR 東海で責任を追うことは不可能だと思う。従来と違う工法だから、あらゆる可能性を慎重に検討して欲しい。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：地盤沈下）（1/1）

地盤沈下については、水準測量結果等の文献調査や関係自治体等へのヒアリングにより、発生状況を把握しました。

都市部のトンネル区間は、準備書第8章「8-2-3 地下水の水質及び水位」に記載したとおり、シールド工法及び止水性の高い山留め工法等の実績のある適切な工法の採用により、トンネル内漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響の低減が可能であり、地盤沈下はないものと考えています。また、土被りが小さい、地山の地盤条件が良くない等、特別な対応が必要な場合には補助工法等を状況に応じて慎重に検討した上で適切に採用することで、地盤の安定を確保します。また、トンネルの存在による影響について、準備書第8章「8-2-3 地下水の水質および水位」に記載のとおり地下水の水位の影響はほとんどないと予測しており、地盤沈下はないと予測しています。

山岳部のトンネル区間は、準備書第8章「8-3-1 重要な地形及び地質」に記載したとおり、概ね岩盤で、地山が安定しているため地盤沈下が生じることはないと考えています。また、土被りが小さく地山の地質条件の良くない場合には、先行支保（フォアパイリング等）等の適切な構造および工法を採用する等の環境保全措置を踏まえて定性的に予測を行い、影響がないものと予測しております。

補助工法の適用区間やその内容については、工事計画を詳細に検討する中で決定してまいります。

また、工事の実施にあたっては、工事の施工中に地下水の水位の観測を行い、必要に応じて地盤沈下を監視することで、地盤沈下が周辺環境に影響を与える前に対策の実施をして、その影響を低減します。

なお、トンネルの詳細な構造については、事前に必要な地質調査等を行ったうえで、耐震関係を含めて最新の基準により設計を行います。また、完成後は、適切に検査・修繕等の維持管理を行い、安全を確保してまいります。

地下水については、「生活環境（水環境：地下水）」の項に事業者の見解を記載しています。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：土壌汚染）（1/1）

- 路線選定の考え方として、3) 環境要素等による制約条件で「生活環境（大気環境など）、自然環境（動植物、生態系など）、水環境、土壌環境、文化財などの環境要素ごとの状況等を考慮する。」とだけあるが、土壌汚染対策法や廃棄物処理法に基づく指定区域等を十分調査した上で、可能な限りこのような法に基づく土地は回避することを明記すべきである。
- ウラン鉱床は避けるとしているが、比較的ウラン濃度の高い残土の発生の可能性がないとはいえないため、残土は、ウランやトリウム、そのほか有害物質についてこまめに検査を行い、その発生量の多さからも、国が定める基準より厳しい自主管理基準を設けて管理するよう強く求める。ウラン、トリウムについては、国のウラン、トリウムガイドラインの少なくとも1/10(1kgあたり100Bq)以下のものしか排出しないよう強く求める。
- 花崗岩地帯はウラン、トリウムが比較的多いので、水質と土質において、ウラン、トリウム濃度の測定を行うよう強く求める。特にウランについては、環境省が要監視項目に定めており、公共用水域で0.002mg/Lであること、愛知県衛生研究所が県内の河川や地下水のウランの測定をしたリポートでは、ウランは水に溶けやすいと指摘していることから、必ず行うよう強く求める。
- 工事ヤード用地の選定にあたって、土壌汚染についてどのような調査を行ったのか。宮前区のマンション工事では、建てはじめてから土壌汚染が見つかり、一旦建設中の建物を壊して土壌を改良し、工事をやり直したケースがあった。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：土壌汚染）（1/1）

調査は、選定した環境影響評価項目の現況把握及び予測・評価に必要な情報を把握することを目的として実施しています。まず文献調査により、土壌汚染に関する文献、資料を収集するとともに、関係自治体等へのヒアリングや、自然由来の重金属等に関する現地調査を実施しました。文献調査やヒアリングでは土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域や要措置区域の指定、措置の指示又は実施の有無、鉱山に関する記録等を確認しました。現地調査については環境基準の対象物質のうち、「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）（平成 22 年 3 月、建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）」において、自然由来で岩石・土壌中に存在する可能性のある 8 物質を対象として実施しました。

汚染された発生土の搬出による汚染については、施設計画の詳細が確定した後、工事の実施にあたって事前に地歴調査等を実施し、必要に応じて土壌調査を行うなどして土壌汚染の有無を確認し、工事中に刺激臭、悪臭又は異常な色を呈した土壌や地下水を確認する等、汚染の恐れがある土壌に遭遇した場合は、有害物質の有無や汚染状況を確認いたします。また、必要に応じて工事前に自然由来の重金属等の溶出特性等に関する調査を実施するとともに、工事中には発生土に含まれる自然由来の重金属等の調査を定期的実施し、適切な現場管理を行うとともに、関連法令等に基づき処理、処分することから、影響はないものと予測し、実行可能な範囲内で回避又は低減されているものと評価しています。今後、調査方法も含め、工事の計画について詳細を検討してまいります。

なお、神奈川県内の対象事業実施区域およびその周囲の土壌汚染の状況は、準備書第 8 章「8-3-3 土壌汚染」に記載したとおりです。

東濃地域の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（旧動燃）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。東濃地域のウラン鉱床は、主としておわん形に窪んだ花崗岩地形があり、かつ、その上部に堆積した瑞浪層群のうち有機物を多く含む土岐夾炭累層との境界部分に蓄積することがわかっています。また、旧動燃は、約 1,400 本のボーリング調査を行い、ウラン濃度を確認し、ウラン鉱床の位置を把握しています。中央新幹線の計画路線はウラン鉱床を回避していることから、ウランに関する問題は生じないと考えております。なおウラン鉱床に比較的近い地域での掘削工事に際しては、必要に応じて線量計などにより掘削土の状況を把握し、万一、放射線量が高い掘削土が確認された場合には、法令等を参考に適切に対処します。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：日照阻害）（1/1）

- 鳥屋地区の説明会での JR 東海側の発言によると、「未だ計画の詳細は決まっていない、今後の現地調査を待って具体的に計画する」ということだが、その段階で環境（日照阻害や電波障害等）への影響が評価できるのか。
- 日照阻害の予測結果によると緑区小倉付近の日中 5 時間の日影を生じる範囲は計画路線の北側の区域境界から 45m と予測されている。この範囲の住居は用地買収の対象となるのか。対象とならない場合は、どのような対応がどの範囲で行われるのか。
- 小倉地区の日照阻害の予測では、使用する基準は、表 8-3-4-4 ではなく表 8-3-4-5 の「相模原市建築基準条例第 6 条による規制」を基準にすることが必要と考える。表 8-3-4-4 の条例は地価の高い都会の住宅密集地を想定して制定されたものであり、小倉のように地価が安い住宅地で住民が日照阻害を嫌い、宅地の買収を希望した場合は、用地買収に応えることが必要である。
- 日照阻害の範囲に住居する住民にとっては、日照を奪われることが最大の苦痛になるため、準備書の予測結果から日照阻害が明確になっている範囲について、JR 東海および相模原市は積極的に用地買収を行うことが必要と考える。買収した用地は、公園や緑地などの公共施設に利用することが適切ではないか。
- 日照阻害は人間の生活だけでなく、動植物の成長にも大きくかかわる重要な問題である。環境影響評価では、緑区小倉と川尻で基準を超過する予測がなされており、公共補償の基準に従って対応するとなっている。基準を超過することが現時点で明らかになっているならば、基準を超過しないように努力することが第一である。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：日照障害）（1/1）

鉄道施設（嵩上式、車両基地、換気施設、変電施設）の存在による影響については、鳥屋地区に設置する車両基地・小倉地区に設置する高架橋・変電施設を含めて、構造物の形式・配置等に一定の条件を置いて、日照障害による影響を適切に予測することができる地点を選定し、日照時間が最も短くなる冬至日を対象として、これまでに実績のある予測手法「道路マニュアル」により定量的に予測を行い、その結果について第8章に示しています。

鉄道施設（嵩上式）の日照障害について、相模原市緑区小倉と川尻の一部において日影の限度時間を超過いたします。事業の実施にあたっては、構造物の形式・配置等の工夫を行うなど環境保全措置の実施により日照障害の影響の低減に努めてまいります。具体的には、工事認可後、現地で測量、設計を行い、構造形式が明らかになった段階で用地買収の範囲を含めて、ご説明いたします。

なお、用地買収としない範囲に係る鉄道施設（嵩上式）による日影については、高架橋は建築物ではないので、相模原市建築基準条例ではなく、公共工事における補償の考え方（公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について）に基づいて補償いたします。日照障害を理由に用地買収することはありませんが、その補償内容については、具体化した段階で関係の皆様にご丁寧にご説明させていただきます。事業の重要性をご理解いただきご協力をお願いいたします。

その他の鉄道施設（換気施設、変電施設、車両基地）については、建築基準法等で定める規制を超える日照障害は発生しないものと予測しています。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：電波障害）（1/1）

- 電波障害について、何の根拠によって予測したのか。環境保全措置からは何の具体策も読み取れない。
- 実験線が延伸し、新たな実験走行をする中で、より細かな条件別での測定を実施して公表すべきであると思う。農耕地においてはラジオを快適な状態で受信できることは、作業環境としても重要な要素である。
- 電波障害については、具体的に何戸ぐらいが影響を受け、どのような対策をするのか。小倉地区では小倉橋下流の向原地区を含めて約130戸がまとまってテレビ共同受信組合を設置し地上デジタル放送の共同受信を行っているが、前述の電波障害による個別の対策がなされた住戸の多数が同組合から脱会した場合は、同組合の運営に支障をきたすことも考えられる。電波障害対策を行う場合には、同組合の存続を考慮した対策、あるいは同組合員全戸を対象とした対策をすること。
- 電波障害についても、日照障害と同様に現時点で緑区小倉と川尻、鳥屋において影響が生じるとの予測がされている。現時点で影響が予測されているならば、それに対する対応を提示するのではなく、影響が生じないように計画を見直すことが先である。また電波障害については、テレビジョン電波だけではなく、携帯電話やAMおよびFMのラジオ電波、インターネット、wi-fiへの影響についても評価をおこなうべきである。
- 電波障害より近隣のパソコン、スマートフォン、車の電子制御等に影響を及ぼすのではないだろうか。調査をしっかりとっていただいで結果報告をお願いしたい。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：電波障害）（1/1）

電波障害については、整備新幹線や他の鉄道の事例に基づき、鉄道施設の存在によるテレビジョン受信障害を対象として影響評価を実施いたしました。

高架橋・橋梁については、環境影響評価関連図に1mmの実線で示した線を中心とし、幅約14mで第8章に示す高さの構造物を設定して予測を行いました。変電施設については、平面図に示す円の中心から一定の半径の範囲の中で約3.2haの大きさを計画するものとし、その中で準備書第8章に示す高さの施設を設定し、予測を実施しています。換気施設については、平面図に示す円の中心から一定の半径の範囲の中で約0.5～1haの大きさを計画する非常口において、準備書第8章に示す高さの施設を設定し、予測を実施しています。車両基地については、平面図に四角で示した範囲の中で平坦な敷地として約50haの規模で計画するものとし、その中で準備書第8章に示す高さの施設を設定し、予測を実施しています。

事業の実施にあたっては、構造物の形式・配置等の工夫を行うなど環境保全措置の実施により電波障害の影響の低減に努めてまいります。

また、電波障害が生じると予測される場合は、事前の確認を行うとともに、事業実施後に受信施設に障害が発生したと判断された場合は、共同受信施設の設置等の環境保全措置を講じてまいります。事業の重要性をご理解いただきご協力をお願いいたします。

なお、ラジオ、パソコン、スマートフォン、車の電子制御等については、補償の対象と考えておりません。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：文化財）（1/1）

- 文化財は守るべき日本やその地域の財産であり、「守るべきもの」である。影響は小さいという判断は、その地元の文化財の価値を過小評価・軽視しているとしか思えない。文化財が現在のまま保存され、文化財とその周辺環境にまったく影響が出ないルートを設定すべきである。さらに、リニア工事に伴い、これまでに発見されていない文化財・遺跡が発見される可能性もある。その場合はどうするつもりか。
- 未知の歴史的文化財が多い地域での工事は、文化財を破壊してしまう恐れがあるのではないか。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：文化財）（1/1）

文化財については、第3章に記載の通り、路線選定においてできる限り影響を小さくするよう計画を行っております。

環境影響評価にあたっては、文献調査及びヒアリングにより、法令等で指定、登録または定められた有形文化財（建造物）、有形民俗文化財（家屋等）、史跡、名勝、天然記念物及び伝統的建造物群保存地区並びに国及び地方公共団体により周知されている埋蔵文化財包蔵地の分布状況を確認しました。

予測については、鉄道施設の存在に係る土地の改変の可能性がある範囲と調査により把握した文化財の分布状況の重ね合わせにより、文化財が消失又は改変する範囲を把握し、文化財への影響を定性的に予測しました。その結果、鉄道施設の存在に係る土地の改変の可能性がある区域には、1箇所の指定等文化財及び16箇所の埋蔵文化財包蔵地が存在します。1箇所の指定等文化財（小倉宮原の徳本念仏塔）については、工事の着手前に関係機関と協議のうえ、移設等取扱いを適切に決定します。事業の重要性をご理解いただきご協力をお願いいたします。また、16箇所の埋蔵文化財包蔵地については、必要に応じて文化財保護法等の関係法令に基づき関係機関への手続き、適切な措置を講じます。

また、新たに文化財・遺跡を発見したときは、法令に基づき適切な対処を行います。

今後、施設計画を詳細に検討していく過程で、関係機関と適切に協議をしながら進めてまいります。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（1/7）

- 電磁波については国際基準内で問題がないとしているが、長時間にわたりかつ何度も浴びることについて本当に問題がないか、疑問である。
- 電磁波、特に車内のコイルなどによる人体への電磁波の影響について基準が甘い。準備書では、ICNIRP 基準（停車時 400mT）のみを重視した評価がなされ、車外はこれより低いため安全だとしている。しかし、この基準値には異論も多く、例えば国立環境研究所が詳細な聞き取り調査などで得た「4mT でも小児白血病リスクが3倍となる」との結果などはWHOでも肯定されている。更に、車内では「基準より低い」との記述のみで具体的な数値は出していない。これにも600～4000mTとの報告があるなど不安は消えない。今後は危険側に寄った基準のみを用いない慎重な調査を実施し、なおかつ車内には電磁波計測値を常時表示して危険を避けられる仕組みが必要だ。
- 磁界の影響が国際的なガイドライン以下なので「絶対安全」だと言い切るのには驚いた。確かに因果関係を立証するのは困難だろうが、だからといって「絶対安全」とまで言い切ってしまうてよいものか。原発の安全神話と同じではないか。
- 磁界による乗客や沿線住民の健康への影響について、調査研究が行われているが、現在のところ、有意義な結果は示されていないため規制にはつながっていないが、一定の不確実性を残しているので「継続的モニタリング」が必要である。
- 電磁波の影響について、具体的に詳細に可能性のある事例を挙げて説明してほしい。影響がゼロでないならば、可能性のある人体への影響とはどんな事例があるのか、客観的な事例として過去の医学的事例を公表してほしい。
- 電磁波について多いに心配である。長距離での調査はできていないのではないかと、また、電磁波に過敏な人もいるが、どのように対応されるのか。
- JR 東海による鳥屋地区での説明会での JR 東海側の発言によれば、未だ計画の詳細は決まっておらず、今後の現地調査を待って具体的に計画するということであり、実際にほとんど何も示されていないが、その段階でどうして環境（磁界）への影響が評価できるのか。計画がないものを正確に評価することはできないはずだ。当然ながら、楽観論で進めて良いレベルの話ではない。リニア新幹線の電磁波の影響については、国交省からは市民団体の質問に対し「乗客が走行中に浴びる電磁波量は1万ミリガウス」との回答が得られており、国立環境研究所によれば実験線の床上での電磁波量は6,000～40,000ミリガウスとの報告もある。一方、小児がんは4ミリガウス以上で5～6倍になるとの研究報告があり、「安全」とされる基準は1ミリガウスだそう。たとえ東京から大阪までの移動時間を1時間短縮できたとしても、それと引き換えに健康寿命を差し出すに等しい、このような乗り物に誰が乗るだろうか。これらの情報が周知されていくに伴い、リニアはまず敬遠される、乗客は見込み数より激減すると考えるのが自然だ。また、こうした超強力な磁場が施設外に及ぼす影響についても未知である。「ICNIRPの参考値を下回っている」ことはイコール安全ではない。参考値を上回ればリスクがあることが既知となっているというだけで、どの程度それを下回れば安全と言えるのか分かってはいない。また、準備書によれば線路脇4mを超える地点で数値測定しているが、それ以下の範囲ではどうなるのか。疑問と不安が非常に大きい。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（2/7）

- リニア車内各所での実測値が示されていない。トランスラピッド（上海リニア）の常電導の磁界として、300ヘルツまでの周波数のある変動磁界が車内の実測数値が公表されているが、山梨リニア実験線でも同様の測定をしていないはずはないだろう。また、超電導磁石からの磁界強度について、各4ケのN/S極を1つとして考え、周波数を少なくしたうえでグラフのみ表示し、その結果として周波数を低く見積り12ヘルツ以上の磁界がないとしているのであれば問題である。ICNIRPのガイドラインも周波数が高くなれば基準値を低く設定しており、実測値がそれを超えているのかいないのかを確認できない。表示しないことは「データの隠蔽」というべきである。さらに、「疫学研究」は確立していないとして無視しているが、文部科学省の電力設備の電磁界の調査が $0.4\mu\text{T}$ レベルでの小児白血病、脳腫瘍のリスクを報告しており、これらを含めた世界的な研究報告の検証がなされていない。以上のことは、人間への悪影響効果は無視していることを意味し、影響が小さいことのみを強調する事業推進のための抽出資料となっている。乗客の安全を優先する理念があれば、事実を隠すようなことはできないはずである。
- 電磁波の人体への被害予測を詳細に公表すべきである。リニアから発生する電磁波により癌の発生リスクが予告されている。私はリニアには絶対に乗らない。
- 強い磁場が人間や生物に与える影響は十分に研究が進んでおらず、将来甚大な被害をもたらす可能性が否定できない。
- 列車に乗るのに磁気シールドの蛇腹状の筒の中を通らないと乗車できず、おまけに、自分が乗る列車の車体も見ることができない。一体どんな人が利用するのか。人体や周辺環境への影響は長期にわたる。放射能被爆と同様の健康被害が懸念されるものであり、検証が必要である。
- 健康被害が怖い。電磁波あびたくない。
- 一般の電車でも電磁波については考慮するように求めているが、はるかに強い磁界を持つリニアを走らせるのは危険ではないのか。名古屋、大阪への時間短縮と引き換えるほど、私たちが享受する効果があるとは思えない。建設は中止してもらいたい。
- 沿線住民はリニアが走る限り電磁波の影響を受けるので不安である。
- 土被りの浅いトンネル上部での電磁波の影響について詳細な影響評価がなされていない。農村地域ではトンネルの真上で耕作が行われるので、決して黙視することは許されない。
- 磁界の影響については、(1)乗客、乗務員、車内販売員等への影響、(2)鉄道周辺への影響、の二つの側面がある。準備書では例えば、「車体から6m地点で実測値 $0.19\text{mT}$ （ミリテスラ）、予測値 $0.18\text{mT}$ 」と、「(2)鉄道周辺への影響」については若干述べているが、「(1)乗客、乗務員、車内販売員等への影響」についての影響評価がなされていない。一番影響を受ける対象への詳細な影響評価のない準備書は「環境影響評価」に値しない。車内各所での磁界実測値こそ提示すべきである。また、山梨リニア実験線における事例の引用又は解析を基本的な手法としているが、実験走行中の変動磁界の数値を公表すべきである。「超電導リニアだから変動磁界はゼロ」という主張は勝手なJR東海の言い分であり、変動磁界があるかないかは、JR東海と独立した専門家、環境団体（NGO）も交えた科学的、客観的計測を基に解析すべきである。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（3/7）

- 磁界については、乗客の安全を優先する理念があれば、事実を隠すようなことはできないはずであり、実測値の公表に基づき、第三者の機関によって安全性の検証をやり直ししてもらい、実用線を建設するかどうかの判断をゆだねるべきである。
- 車内とホーム上の磁界を予測、評価の対象として、乗客、送迎者への電磁波による影響を明らかにすべきである。
- 大容量の通電で地上のペースメーカー使用者等、障害のある方への医学的な影響を知りたい。また、ペースメーカー使用者等、障害のある方の乗車は問題ないか。
- 磁界について、ホーム上の磁界最大値 0.8mT、車内が 1.33mT と示されているが、この値は共鳴診断装置(MRI) 周辺の立入制限区域外の磁界の強さの基準値より高い値である。ICNIRP ガイドラインでは『0.5mT 以下の静磁界では、有害な影響は受けない』とされ、『0.5mT の場所には、一般人の立入禁止区域を示す警告標識や境界線が設けられる』と示されている。医用インプラント対応についても、ICNIRP ガイドラインを適用すべきである。
- 学校、病院等の近隣を通過するトンネルには、レントゲン室の遮蔽のように特殊な保護を望む。
- 経済産業省原子力安全・保安院の「電力設備電磁界対策ワーキンググループ報告書」（2008年6月）において、「低レベルの磁界による長期的な健康影響への対応」の一つに、「リスクコミュニケーション活動の充実」が挙げられているが、リニア中央新幹線による磁界の影響にかかわって、このことをどう取り組んでいく考えなのか。これまでの説明資料や説明会の対応は、この点で著しく不十分であり、批判は免れない。
- 一人で何台もの携帯電話を持つ人もいて、電磁調理器を使い、「電気のない生活はありえない」という時代に、リニア新幹線の電磁波だけを特別視する必要はないと思う。江戸時代に戻りたくない。
- 走行中に何らかの影響(落石・緊急停止時の競合脱線・直下型地震等の巨大地震 etc)で一時的にしても磁気漏洩があり、その影響で車体内・外への人体への影響又、地上通信機器等の電波障害、地中マグマの流れへの変化は皆無か。
- 磁界が人間に与える影響は、世界基準、日本基準を守っていただければよい。一方、電子線を用いる精密機械への磁界の影響が気になっている。電子顕微鏡画像への影響がみられたことがある。
- リニアから発生する磁界の影響がとても心配である。携帯電話の電磁波で心臓ペースメーカーを誤作動させる恐れがあるが、桁違いに強い磁界を長時間浴びる危険性は考慮されているのか。
- 大深度地下にあるからといって高磁場が地上まで届かないということはある程度あり得ないと思われる。一瞬で通過するから関係ないではなく長期間にわたってその状況下にいた場合の検証を進めるべきだと思われる。
- リニアモーターカーは電磁波がかなりあると聞いているが、リニアを必要としている市民はそんなに多いのか。
- 真下に大きな磁界があることで、電磁波による健康被害を受けることを心配している。  
春日井市のルートには、神屋小学校、中部中学校、非常口近隣には篠原小学校等が位置している。これらの教育環境の真下を大深度トンネルを掘り、ルートにされることで、子供達の健康への影響を及ぼす可能性がある。ルートの現地調査及び検討をしてほしい。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（4/7）

- 磁界は放射性物質と同様に人間が知らない未知のものであり、磁界の人体への影響は長期間経過後に表面化することも考えられる。準備書では、国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)のガイドラインの基準値を下回っているから問題ないとしているが、そもそも、このようなガイドラインが存在することが、磁界は人間に影響があるという証明にはほかならない。磁界の影響が未知である中で住民への影響を小さくするためには、地上部の計画路線の用地幅を拡大する必要がある。
- 方法書の事業者見解では、超電導リニアでは電磁波として扱うべき対象はないとしているが、しかし、ニュースによると携帯基地局からの電磁波による健康被害についての訴訟があり、因果関係について話し合いが行われている。磁界でも電磁波でも人間の目に見えないものが近くにあり、長期間経過後、人体への影響が表面化することは十分に考えられるため、この見えない不安について地域住民が納得する説明をすべきである。
- 電磁波と電磁界の問題は、専門的な分野で、データを示されても、素人である私達には、データでの反論は困難である。この問題では、学習会などを重ね、危険性、問題性を指摘している科学者、専門家の主張もある。住民の不安が大きい問題であるため、もっと丁寧な説明が必要である。
- 私の家の上には高圧線が通っている。上下から電磁波をあびたらどうなるのか。
- リニア新幹線から生じる電磁波は危険である。だからこそ、車両内部や駅には厳重なシールドが施されている。多くの人が利用する交通機関として許されるべきではない。国際非電離放射線防護委員会のガイドライン以下だから、利用者や沿線住民への健康被害は無いというが、大量輸送機関としては、大都市の通勤電車並み、あるいは東海道新幹線並みの電磁波の数値をガイドラインとすべきではないか。通勤電車ですえ「携帯電話を使うな」とされているのに、神経を疑う。
- 強力な磁力線は、トラブルがあった時、乗客が強力な磁力線を浴びる。事故が起きたときのことを考えて備えているのか。地震などの災害だけでなく、トラブルによって磁力線が漏れた場合のことを触れてないのは何故か
- 大深度地下とはいえ、地下線に磁界・磁場が発生、そのための高圧電流による電磁波の健康障害が大変心配だ。電力会社は高圧電線の下土地の所有者に線下保障があると聞く。大深度地下でも地上の住人に影響がないとは言い切れない。保障等の考えはあるのか。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（5/7）

- 列車走行時の磁界について、神奈川県内では地上の3地点で予測を行い、「国の定める基準値よりも十分小さい値となる」と結論づけている。山梨リニア実験線の測定結果に基づく予測であると述べているが、まず、大前提として、山梨リニア実験線での測定方法と詳細な測定値をすべて公表すべきである。企業秘密を理由に事業者にとって都合のよいデータだけを小出しにするのでは、安全性に対する信頼性は得られない。さらに、磁界の影響を最も強く受ける乗客の安全確保に関して、準備書では全くふれておらず、実験線の車内における測定値は一切公表されていない。シールドはどこまで確実に機能するのか。何らかのトラブルでシールド状態が破綻して磁力線が漏れることはないのか。もし漏れた場合に、どうやって乗客の安全を確保するのかという説明が何もない。また、対向車両から受ける磁界の影響も非常に大きいはずだが、この点についての不安も解消されていない。山梨リニア実験線の走行時における車内の測定値（対向車両が通過する前後の変化など）を隠蔽することなく、すべて公表すべきである。さらに問題なのは、自然災害やトラブル発生時に、リニア車両から乗客が脱出する際に受ける磁界の影響である。準備書説明会での質問に対し、JR東海は「超電導磁石の磁力を消してから脱出していただく」と答えていたが、具体的な方法については納得のいく回答は一切なかった。消磁の操作は乗務員が行うのか。その判断の責任はだれにあるのか。各車両の磁石について個別に行うのか。その場合に乗務員は何人いるのか。あるいは、操作はまとめて一か所のスイッチか何かで済むのか。磁力が完全に消えるまで何分かかかるのか。火災時など緊急に脱出する必要がある場合、磁力が消えるのを待っていたのでは手遅れになるのではないのか。災害時の不安は、磁界に関してだけでもこれだけ思いつく。「超電導リニアの技術は、営業運転に支障のない技術レベルに到達していることが確認された」と記載があるが、ここでいう「営業運転に支障のない技術レベル」とは、営業時の不慮の事故や災害に備えた安全対策を含めた上での「技術レベル」ととらえるべきである。残念ながら現状は「営業運転に支障のない技術レベル」には程遠いと言わざるを得ない。
- トラブルがあって、乗客が車両の外に出る場合や、通常の乗り降りの際に電磁波が漏れたりする想定を示し、対策を公表するまでは、着工を延期すべきである。
- 変動磁界の健康への安全が保障されていない。根拠がないというだけでは安全なのかどうかはわからない。従って、リニア建設に反対である。
- 1mTを国内のペースメーカーの承認基準としているとするが、リニア新幹線の車内の磁束は1.33mTであり、誤動作が起こる事が明らかである。
- 車内のどこの場所で、1.33mTなのか、明らかにすべきである。
- また、超電導磁石が設置される、車両連結部分の真上の通路の磁束密度を測定し公表すること。
- ペースメーカーについては、代表的なペースメーカーを車内に持ち込み、動作確認しているとあるが、その台数を公表すること。国内で使われている総てのペースメーカー等植込み型医療機器について、実証実験を行い公表すること。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（6/7）

- 心臓ペースメーカー誤動作に対する安全基準は、日本工業規格や ICNIRP の見解で 0.5mT 以下とされ、アメリカ食品医薬局（FDA）も推奨している。リニア新幹線の車内の磁束の数値では心臓ペースメーカーを使用している人はリニアに乗れないし、ホームにも入れないが、この点について明確にすべき。1mT を国内のペースメーカーの承認基準としているため、列車運行に当たっては本承認基準を順守していくとはどういうことなのか、具体的に答えること。また、規格が適用される以前に製造された機種のパースメーカー等装着者が何人いるか調査・公表すべきである。
- 準備書では、超電導磁石から出る磁力線について、問題ないとしているが、地震、テロ、整備ミス・操作ミスなどでトラブルによってシールド状態が破たんして磁力線が漏れた場合、乗客が磁力線を浴びることはないのか。
- リニア実験線車内の電磁波レベルは公表されていませんが、乗客や沿線住民の電磁波による健康被害の恐れがある。電磁波が人間に及ぼす影響はまだ解明されていない部分が多々ある。しかし確実に被害を受けている人は存在しているので、その調査をしてほしい。
- 沿線住民はリニアが走る限り電磁波の影響を受けるので不安である。
- 私の身内に ICD を体内に埋めている者がいる。知り合いの人も何人かいる。もちろんこの様な方はリニアを安心して利用出来ないと思う。強力な電磁波が有るから。健康な人でも何年か先に本当に大丈夫なのだろうか。

意見の概要

生活環境（土壌環境・その他：磁界）(7/7)

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（1/3）

磁界の人体への影響につきましては、世界保健機関 WHO が、長期的影響も調査した上で、予防的な観点から各国に国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP/イクニルプ) (以下、「ICNIRP」という。)のガイドラインを採用するように勧告しています。

超電導リニアについても、この国際的なガイドラインに基づいて検討を進めてきたものです。そして、このガイドラインについては、第三者機関である国土交通省の超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会においても、その妥当性を評価されるとともに、平成 24 年 8 月に普通鉄道や既存新幹線のものと同様に国の基準として採用されました。

山梨リニア実験線においても、静磁界、変動磁界ともに国の基準として定められている ICNIRP のガイドラインを下回るものとなっています。準備書第 8 章に記載のとおり、真横となる 4m の緩衝帯の端部(用地境界)における変動磁界は 0.19mT となっており、基準値の 1.2mT の 6 分の 1 程度となっております。実測した波形については過去に論文（「Environmental Magnetic Fields in the Yamanashi Test Line」 Takashi SASAKAWA 他：QR of RTRI Vol. 39, NO. 2, Jun. 98）でお示ししております。また、開業後は事業者で測定を行い確認するとともに、沿線の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

なお、車上の超電導コイルは隣り合うコイルが逆極性 (NS) であり、遠方では打ち消し合う位相となるため、沿線では台車間隔の約 6Hz となります。約 12Hz はすれ違い時の車内における周波数です。

また、準備書資料編に記載のとおり、地下を走行する列車から発生する磁界についても、距離の 3 乗に反比例して減衰するため、トンネル直上の地表における磁界は極めて小さくなります。例えば、トンネルの深さが 20m の場合における地表での磁界は 0.0006mT となり、500km/h 走行時の基準値 1.2mT を大幅に下回るものであり、全く問題がありません。なお、構造や地上・地下は磁界に影響するものではありません。磁界は距離の 3 乗に反比例して距離減衰する特性を持っており、急激に減衰することから、沿線における精密機器の使用や地下埋設物への影響は極めて小さいと考えております。

地上側の推進コイルから発生する磁界は、最大で 50Hz 程度の周波数となりますが、その強さは超電導磁石による磁界に比べて 2 桁小さい値であり、かつ隣り合う推進コイル間で磁界を打ち消し合うため、ICNIRP のガイドラインを大きく下回ります。また、推進コイルに接続するケーブルについては、3 本の電線の電流が位相差を持つとともに、電力会社の送電線とは異なり 3 次元的に纏らせており、電流による磁界が打ち消しあうため、地下トンネル地上部では計測不能なほど小さいレベルになります。

ホームでの磁界及び対向列車からの影響を含めた車内の磁界の測定箇所と卓越周波数での測定結果は、準備書資料編環 11-5-1～2 に記載のとおり ICNIRP のガイドラインを下回るものとなっています。

異常時の避難においては、安全に超電導磁石を消磁して磁界をなくすることも可能であり、磁界が避難に与える影響はありません。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：磁界）（2/3）

ペースメーカーも含めた医用インプラントをご使用の方も安心してご乗車いただけるよう車両及び施設の設計を進めております。ペースメーカーについては、正常な動作を維持すべき磁界を1mTとする国際規格 ISO14708-1&2 が定められ、これを基にして厚生労働省は「植込型心臓ペースメーカー等承認基準の制定について」において、1mT を国内のペースメーカーの承認基準としています。当社はこの承認基準を遵守致します。また、これまでも山梨リニア実験線において車両の客室内で、主要なメーカーのペースメーカーが正常に動作することを確認しています。また、ペースメーカー以外の医用インプラントについては、今後の医療機器の国際規格や国内規格に関する動向を注視し、必要な検討を行ってまいります。なお、ご意見のあった0.5mTは、MRIの磁気吸引等による事故防止も考慮した安全規格ですが、超電導リニアの車内やホームの場合、完全に閉鎖された空間で磁界発生源がその空間に無く、磁気吸引の心配はありません。

国際がん研究機関（International Agency for Research on Cancer）（以下、「IARC」という）が、磁界による発がん性について言及していますが、IARCが分類した「ヒトに対して発がん性があるかもしれない」とされる2Bは、ある因子が、ヒトの発がん性に対して限定的な証拠と、動物実験での発がん性に対して十分な証拠がないことを示す際に用いられる分類であり、コーヒーの摂取も同じカテゴリーに分類されています。

小児白血病に関しては、WHOファクトシート322では「小児白血病に関連する証拠は因果関係と見なせるほど強いものではない」と記載されているとともに、「政策策定者は、労働者および公衆をこれらの影響から防護するために作成されている国際的なばく露ガイドライン（ICNIRPガイドライン）を採用すべき」「恣意的に低いばく露制限値を採用する政策は承認されない」と結論づけています。

磁界については皆様のご関心が高いことから、当社では、中央新幹線の計画説明会及び準備書説明会においても重点をおいて説明し、資料も当社ホームページにて公開しております。

車内およびホームに設置する磁気シールドの材質は高透磁性の鉄であり、トラブルで磁力線が漏れることはないと考えています。

なお、電磁波は、空間の電場と磁場の変化によって形成された波（波動）です。超電導リニアの走行により沿線に生じる磁界の周波数領域は非常に低く、波長が非常に長いため、波の性質はほとんどなく、「磁界」として扱うことが物理的にも適切な領域です。従って、一般的な意味での「電磁波」として扱うべき対象は、超電導リニアにはありません。

「国立環境研究所によれば実験線の床上での電磁波量は6,000～40,000ミリガウスとの報告」とのご意見を頂いておりますが、このデータについては1989年測定の大阪市営地下鉄長堀鶴見緑地線（鉄輪式リニアモーターカー）のものであり、超電導リニアとは無関係です。

事業者の見解

生活環境（土壌環境・その他：磁界）(3/3)

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：地域分断）（1/1）

○地域分断では、車両基地を計画している緑区鳥屋が最重要地域である。車両基地建設に伴い、鳥屋地区では多くが移転を強いられ、地域分断および地域コミュニティの破壊は確実である。「影響は小さいと予測」とされているが、そこで暮らす人々にとっては極めて大きな問題である。

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：地域分断）（1/1）

準備書第8章 8-3-8-7等に状況を記載しましたとおり、通学路や広域避難場所等について調査を行ったうえで「地域分断」の予測・評価を行っております。

予測方法については神奈川県環境影響評価技術指針において「対象事業により生じる地域の組織上の一体性又は地域住民の日常的な交通経路の分断の状況を予測する」とされており、本事業では、この技術指針に則り、地域生活圏の分断について交通経路である道路に着目し、地域住民の日常的な交通経路即ち道路（主要地方道伊勢原津久井線等）の状況を対象として予測・評価を行いました。

鳥屋地区の車両基地計画地は、家屋があるところですが、事業の重要性をご理解いただき、ぜひともご協力をお願いいたします。

また、移転が必要になる物件で近隣に代替地をご希望される場合は、個別に相談してまいりたいと思います。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：安全（交通））（1/3）

- 地下駅、車両基地、非常口などの工事用車両について、交通量は基準を上回らないので問題はないとしている。しかし、周辺住民にとっては、環境の変化(交通危険度の増加など)が大きくなるころは多いはずである。これについてもっと具体的に住民説明し、必要なら歩道の新設などを行うべきだと考える。
- 大羽根非常口からの搬出入ルートとなっている県道 76 号山北藤野線は、普通車でもすれ違いの出来ない狭隘箇所が多数存在する。そのような狭隘箇所にはその両側に交通整理員を配置し、安全の確保を要望する。
- 大羽根非常口からの搬出入ルートとなっている県道 76 号山北藤野線は、児童の通学路になっている。通学時間帯の工事車両の通行を規制するなどの配慮を強く要望する。
- 大羽根非常口からの搬出入ルートとなっている県道 76 号山北藤野線は、すれ違いの出来ない狭隘箇所が多数存在するので、工事関係車両は低速での走行が予想され、通勤時間帯などは地元車両の走行の妨げとなる。工事車両の後ろに地元車両が追いついた際は、地元車両に先を譲るようドライバーへの教育を徹底願いたい。
- 準備書作成のため、工事関係車両の走行に関係のある工事ヤード周辺の保育園、幼稚園、学校施設の通学調査や病院、介護施設などの運営実態を調べたのか、その記載がない。
- 立坑が予定されている東百合丘の土地は、こどもたちが多く利用する王禅寺ヨネッティのすぐそばである。多くのダンプカーが長期に渡って激しく行き交うとなれば、喘息の子供たちへの影響や交通事故の増加などが心配される。周囲の施設を考慮して立坑の場所を検討してほしい。
- 工事が始まると、すぐ近くの道路を朝 8 時 30 分から夕方 5 時まで 1 時間に 24 台のダンプカーが 10 年間運行される。子供たちの通学路になっており、安全面から反対である。
- 学区内の非常口から建設工事に伴う副産物が運び出されることになっている。副産物の運び出しに加え、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行も考えられる。  
運搬ルートのうち、県道 76 号は、やまひだを縫うように作られている道で、大羽橋から藤野南小学校までの 2.2 キロの間は見通しが利かず道は曲がりくねっていて、道幅は普通自動車ですれ違えないところもあるほど幅が細い部分が数か所存在し、事故も多発している。  
誘導員による誘導等の環境保全措置を実施しても、その影響が小さいとはとても考えられない。児童の安全確保のためにどのような具体的対策を講じて頂けるのかお示し頂きたい。
- 交通渋滞の激しい尻手黒川道路の清水台交差点近くで非常口の工事をするに対して、渋滞への影響がないということは考えられない。渋滞の激しい交差点付近での工事は絶対に止めるべきである。工事の影響で尻手黒川道路の抜け道への交通量が増加することが考えられ、犬蔵小学校、犬蔵中学校の通学路も非常に危険になる。
- 河原橋を通る県道太井・上依知線の河原橋付近には、合流する生活道路が多数あり、また交通量も多く、小中学生の徒歩・自転車通学のルートとなっており、河原橋の拡幅あるいは増設、更には県道太井・上依知線の立体化等で対応していただき、生活道路をスムーズで安全に使えるよう十分に配慮していただくよう要望する。

## 意見の概要

### 生活環境（土壌環境・その他：安全（交通））（2/3）

- 車両基地工事に伴い1ヶ月で最大12000台の建設関連車両が狭い田舎道を通る。交通事故が非常に危惧される。建設のための別の道路も作る予定がないとの説明だったが、現在でも圏央道建設で通行する建設関係車両のために清川村など周辺はたいへん危ない状態である。普通車もすれ違うのにたいへんなところをダンプなどが次々と通過している。住民にとってはたいへんな苦痛となる。リニアは迷惑だ。
- 相模原市鳥屋地区は、車幅が大変狭く、通学するための遊歩道が確保されていない。ここに、一日1,000台弱のダンプカーが通り、万が一交通事故になったらどうするのか。車両基地建設ならびに、リニア建設をやめて欲しい。
- 東百合丘の立坑周辺には幼稚園や中学校があり、ダンプカーの往来が近隣の大きな負担となることについてどう考えているのか。
- 計画路線予定地の緑区小倉375番地先の尾崎坂は、市立湘南小学校の児童通学路になっており、この通学路は、路線建設工事中の機能維持ができるのか。また、路線完成後は、路線の高架橋の下に通学路ができるのか。
- 宮前区の立坑・非常口予定地において、工事に関わる車両の待機場所が示されていない。このため、住民としてどの程度、影響が心配されるのか、まったく把握できない。工事に関わる車両の待機場所を示してほしい。
- 地蔵様からセブンイレブンに通じる小学校の通学路もなくなるかもしれない。もし存続できてもリニアの下を通る可能性もあり子供の健康が心配である。
- 車両基地周辺における交通安全についての予測では、一部の歩車道分離を安全の根拠とするなど恣意的である。また、安全性の問題のみならず、騒音・振動の影響も甚大である。  
また、車両運転者への講習・指導を実施することを持って事業者により実行可能な範囲で低減が図られていると評価されているが、講習や指導は通常の業務の中で当然行われるものと考えられ、JR東海は交通安全に対して、特別な対策を何もとらないという計画を立てている。交通量が増加すれば、必然的に交通事故が発生する可能性が上昇する。環境影響評価をやり直すべきである。
- 工事に使用する道路の交通計画図で、梶ヶ谷の工事車両が尻手黒川線から第三京浜に通行できる図になっているが、準備書の図ではつながっていない。つなげる予定かどうかを知りたい。
- 相模原市内は現時点でも日中の交通量が多く、各幹線道路で慢性的な渋滞が発生している。その状態に、建設関係車両が加われば、渋滞が悪化し、周辺環境に影響が出ることは確実である。慢性的な渋滞による環境への影響だけでなく、消防車や救急車等の緊急車両の通行にも影響が出て、生命にかかわる問題になる。予測は、現在の状況を全く把握しておらず、現況についての調査が不十分であると言わざるを得ない。さらに、乗用車同士のすれ違いが難しいような道路を大型車両が通るといことは、危険であるし、予測が足りていない。

意見の概要

生活環境（土壌環境・その他：安全（交通））（3/3）

## 事業者の見解

### 生活環境（土壌環境・その他：安全（交通））（1/1）

工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）又は鉄道施設（駅、車両基地）の供用により、安全（交通）への影響のおそれがあることから、交通量、通学区域、避難場所、交通安全施設（歩道、横断歩道、歩道橋等）等の調査を行い、交通量、交通流への影響、交通安全への影響を予測しております。清水台交差点を含めた交通量、交通流への影響については、これまでに実績のある予測手法（「改定 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版（社団法人交通工学研究会）」）により交差点需要率を算出することにより交通混雑の状況について定量的に予測を行いました。その結果については、第8章にお示ししたとおり、交通量、交通流へ一定の影響を与えることとなりますが、できる限り現況交通への負荷を軽減するため、工事に使用する道路の分散化を図ること、川崎市宮前区梶ヶ谷地区については貨物列車により発生土を運搬することで工事用車両台数の低減を行うとともに、運行時間帯を管理すること等を実施致します。具体的な運行計画の策定にあたっては、事業の実施段階までに交通管理者や道路管理者と協議を行い、適切な運行計画を策定いたします。

また、本事業では、工事に使用する道路は、可能な限り小中学校の周辺や狭い道路を避け、主要幹線道路を主に使用する計画ですが、一部区間において沿道周辺に小中学校が立地する、あるいは、県道 76 号山北藤野線や県道 511 号太井上依知線など部分的に狭い箇所が存在する道路を使用する計画です。工事に使用する道路や搬入時間、法定制限速度の遵守、工事従事者への講習・指導、通学路、通学時間帯など安全確保に係る情報伝達及び注意喚起の徹底、周辺住民の方に対する工事期間などの工事計画内容のご説明、安全な歩行ルートの確保、交通誘導員による誘導、迂回ルートの設定時に対する配慮、車両整備の徹底などにより、交通の安全を確保いたします。また、具体的な工事計画の策定にあたっては、必要に応じ教育機関や福祉施設等とご相談のうえ、交通管理者や道路管理者と協議を行い、安全かつ円滑な交通の確保に配慮した計画を策定してまいります。これらの調査、予測及び評価の結果については第8章に記載しております。

工事中には、必要に応じモニタリングなどを行い、必要な対策を実施してまいります。

既存の道路活用にあたっては、現在の道路の状況を踏まえ、今後の道路管理者等との協議を踏まえ、工事期間中の待避所の設置や部分的な拡幅、舗装の改良等を行う場合があります。

また、相模原市緑区小倉の尾崎坂や鳥屋地区などにおいて通学路機能に影響がある場合には、切りまし等により工事中および完成後において既存の機能を確保いたします。

鳥屋地区における一日あたりの工事用車両の運行台数は、県道 513 号線において、工事開始後4年目の造成工事実施時に主に土砂搬出車両として558台を計画しておりますが、発生土を盛土工事に再利用することにより運行台数を削減する検討を今後実施してまいります。

こうした内容については、工事説明会においてお話をさせていただきます。

なお、準備書にお示しした工事に使用する道路は交通混雑の影響が大きくなる主要交差点までとしています。梶ヶ谷からの工事用車両が左折する川崎市宮前区野川交差点においては、第三京浜道路に入線する計画ではありません。

## 意見の概要

### 生活環境（景観）（1/3）

- 鳥屋の車両基地の景観について、「影響はない」としているが、どのような基準か。また、説明会では施設的一端が見える2地点から見た景観を挙げて「影響はない」と説明していたが、故意に施設が見えない場所を挙げているとしか思えない。
- 景観についての環境影響評価は大学の専門委員が監修ということになっているが、一切氏名が公表されていない。実際に真摯な検討がなされたのか。今回の景観評価においても、橋梁の存在自体による地域の既存の景観破壊を最小限にするという視点での検討が不十分であると思う。景観計画は、構造物の外観は末梢的な事項であり、地域の景観の中に部外者として侵入する構造物として地域景観に溶け込むよう線形・配置・既存構造物との取り合いが一番重要な要素であると考ええる。
- 橋梁部については、線形は地域の既設の道路網を無視し、たとえ橋梁や橋脚のデザイン検討がなされたとしても地域の地形の流れや農業等の土地利用景観及び河川景観を破壊するものでしかありえない。
- 日本の背骨である南アルプスの景観を壊す。（自然環境に恵まれた山梨のダメージを大きくする。）
- ほとんどがトンネルで、車窓からの風景が見られないのは嫌だ。
- 計画線が当方の畑地を通るのであれば、この計画は承服できず、工事施工や測量のための立入も承服できない。理由は、河岸段丘の河川景観の良い所であり景観が阻害されるためである。
- 相模川の東の岸から上流を見ると小倉橋とその向うに新小倉橋が見える。心安らぐ景観であり、その手前に、リニアの水道管は、あまりに無粋である。それほどまでにしてリニアは必要なのか。
- 小倉地区の計画路線は高架橋になるとのことだが、準備書に記載された小倉地区の高架橋の高さは5mから30mと場所によって異なる。そのため、小倉地区の住宅地から見たリニア中央新幹線の路線イメージ図を複数作成し公表すべきである。
- 相模川の小倉橋下流に相模川橋梁が建設されることになるが、景観の予測結果によると「景観資源の改変面積はわずかである。」「小倉橋の景観と調和のとれた新しい景観となる。」と記載されている。しかし、準備書の相模川橋梁イメージ図は、小倉橋周辺の景観を著しく損なうものと考ええる。美しいアーチ形の小倉橋は、「かながわ景勝50選」、「神奈川の橋100選」、「相模川八景」にも選ばれており、更に新小倉橋は、小倉橋の景観を維持するために小倉橋と同じアーチ橋として建設された。準備書では、「橋梁の景観バランスを考慮して中央径間を広く設定したラーメン構造とする」となっているが、むしろ径間を狭くし、小倉橋の径間に近づけアーチ橋にすることが景観維持につながると考える。リニア中央新幹線の相模川橋梁をアーチ橋に設計変更すべきである。
- 小倉地区は、高架橋建設により、景観が著しく損なわれることは言うまでもない。準備書では景観について「主要な眺望点」、「日常的な視点場」を調査地点としているが、周辺住民にとっては日常生活における景観が最も重要と考える。そのため、高架橋周辺の景観は、日常生活への影響を少なくする景観にすべきであり、例えば、高架橋の両側に背の高い樹木を植栽し、高架橋の下には公園や緑地を整備するなどが考えられる。

## 意見の概要

### 生活環境（景観）（2/3）

- 小倉地区に大規模な変電施設を設置すると記載されているが、この変電施設の設計にあたっては、住宅地から見た景観に配慮した設計をお願いしたい。例えば、変電施設の周囲に緑地帯を配置するなど、周辺的环境と調和したデザインにするなどが考えられる。
- 相模原市内では、緑区小倉において、景観が大きく阻害される計画になっている。景観については、有識者による景観検討会を設置し、景観の創出と地域景観との調和の両立を目指した検討を行ったということだが、どの検討会がどのようなメンバーで構成され、どのような議論・検討がなされたのかが明らかにされていない。小倉付近の相模川橋梁の景観イメージについて、あらましには、新小倉橋からの景観イメージしか掲載されていない。景観地であるあの場所に、コンクリート構造物である巨大な橋梁があな場所に建設されることは、景観への阻害にあたり、影響は甚大である。あの場所への建設は反対である。住民に理解を求めるならば、景観検討会と検討内容を公表すべきである。
- 小倉橋の地点の景観が著しく損なわれる。委員会の委員の想定で損なわれない、としているが、これから観光資源として、アピールしていく本市にとって、相模川沿いの景観は重要な問題である。
- 小倉の地は河岸段丘の河川景観の良い所であり、それが目の前に現れた新幹線により景観が阻害される。

意見の概要

生活環境（景観）(3/3)

## 事業者の見解

### 生活環境（景観）（1/3）

鉄道施設の存在による影響については、主要な眺望点及び日常的な視点場並びに景観資源の改変の程度、フォトモンタージュによる主要な眺望点及び日常的な視点場からの景観の変化を予測し、その結果を第8章に記載しております。神奈川県においては、主要な眺望点として、多摩川緑地、新小倉橋等の8地点で、日常的な視点場として菅生緑地、宮の前自治会館付近等の4地点で予測を実施しました。視点場の選定や予測・評価手法については、有識者による景観検討会を設置し、検討を行いました。第7章で技術的助言を記載した専門家と同様、景観検討会についても有識者の専門分野及び所属機関の属性を、検討の内容とともに資料編に記載しております。

高架橋、橋梁については有識者による景観検討会を設置し、景観の創出と地域景観との調和の両立を目指した構造形式等の検討を行い、その結果を反映しています。特に高架橋については、景観に配慮するよう煩雑性の軽減等の検討を行ってまいりました。検討にあたっては、資料編に記載のとおり、

- ・周辺環境との調和を第1の主題とし、第2の主題として橋梁総体を周辺環境とコントラストを持つ水平線として構成する
- ・安定感を確保するため、水平線と垂直線の均衡を図るとともに、構造物としての一体性及び異種構造物のデザインの統合を図る
- ・近景については、ヒューマンスケールを考慮し、煩雑性及び重量感の軽減を図る
- ・超電導リニアの斬新なイメージを創出する

の4点を基本方針として策定し、具体的な検討を進めました。

南アルプスの景観についてもその重要性に鑑み、検討を行う中で配慮しています。

また今後、構造物の形状の配慮等の環境保全措置を実施してまいります。

なお防音防災フードと防音壁の設置範囲は、現在の土地利用状況を踏まえ、今後、地元自治体と調整していきたいと考えております。なお、フードを一部透明にして、車両が見えるようにしてほしいとの要請があることも承知していますが、難しい課題であると認識しております。

橋梁の構造形式の検討にあたっては、周辺地域の状況を踏まえ、シンプルな構造で風景に馴染ませることを目指しました。具体的には隣接する橋梁との調和を軸として形式を決定しました。

相模川橋梁については、隣接橋梁として共にアーチ形式である新小倉橋および小倉橋があり、本橋梁も比較案としてアーチ形式との比較検討を行いました。しかしながら、相模川橋梁は2橋からやや離れており、3橋梁を同時に眺める視点も限られていること及び縦断高さや径間数の異なるアーチ橋梁が3つ並んだ場合、橋梁形式のみの調和に捉われ、風景全体として煩雑な印象となると考えました。これについては、景観検討会の委員からも同様の見解を頂いています。

## 事業者の見解

### 生活環境（景観）（2/3）

また、地形や河川の条件からもアーチ橋にする必要性もなく、設計条件や工期の点から、アーチ橋は今回の形式に比べてメリットは小さくなります。

これらの検討結果から、相模川橋梁は周辺との調和等、景観を考慮したうえで、シンプルな造形とし、現在お示ししているような形式としました。終点方の一般橋梁部についても橋脚数が最小となるようにしました。新小倉橋、小倉橋、相模川八景[碑付近]からの景観の予測結果を準備書第8章に記載しています。

なお、高架橋のイメージ図は、準備書資料編の環 16-1-3 ページに掲載しています。

鳥屋の車両基地の景観について、主要な眺望点からの眺望では近隣の山並みの眺望を阻害することはないことから、景観に影響を与えることはほとんど無いと予測致しました。また日常的な視点場については近景である集落及び街並み、神社の社寺林等を阻害することは無く、景観に影響を与えることはほとんど無いと予測致しました。

また、本準備書における予測位置の選定については、資料編に記載の通り、主要な眺望点として自治体等の観光便覧やパンフレット、自然景観資源を眺望できる可能性のある人と自然との触れ合いの場、関係自治体ヒアリングから抽出した地点を選定しております。また、日常的な視点場として、集落、利用の多い道路、公園、集会所、学校、史跡、文化財、農地、里山から視点場を抽出し、地域の代表的な地点を選定し、鳥屋地区については宮の前自治会館付近としております。

橋梁・高架橋、車両基地や変電施設の設置にあたっては、周辺環境に配慮して行っていくことが重要であると考えています。今後構造物の形状の配慮等の環境保全措置を実施するとともに、関係行政の計画等とできるだけ整合を取りながら、より環境に配慮した事業を実施していきたいと考えています。

事業者の見解

生活環境（景観）（3/3）

## 意見の概要

### 生活環境（人と自然との触れ合いの活動の場）（1/1）

- 鳥屋の車両基地は「森の車両基地」として有名になるくらいに緑地化を推進して欲しい。いつそのこと観光名所にして、見学施設を作っても良いのではないか。地元への貢献にもなる。基準を満たすだけでは自然破壊でしかない。
- 準備書では、立坑（非常口）の工事ヤードが、隣接する県内7カ所の緑地の環境や利用状況にどのような影響を及ぼすかを調査し、調査結果として、「いずれの箇所も、環境保全措置を講じるので工事ヤードの環境や利用者への影響は無い」と予測している。対象は川崎市内の多摩川緑地（中原区が多摩川河川敷）、等々力緑地、宮前区水沢の菅生緑地、麻生区王禅寺のフィッシュ・オン（釣り池）、相模原市の相模川、道志川、車両基地が予定される場所近くの鳥居原園地であるが、調査は地域や各緑地の特性を無視した画一的手法で行われており、周辺住民や利用者からの聞き取り調査もしていない。市民憩いの場近くに大規模な工事ヤードをつくり、長期間工事を行うこと自体、周辺環境に影響し、利用者の快適性を損なうものである。なぜ緑地近くに立坑（非常口）をつくり、工事ヤードを設定したのか、それぞれの場所ごとに理由を明らかにすべきである。
- 橋本駅前の相原高校の緑は大切な自然環境であり、四季折々に行われる地元の人々、子ども達に開放される交流会は大変貴重な自然と生命との交流ができる場である。
- 串川及び河岸の道は、地域住民にとって昔から川遊びや散歩をする憩いの場である。盛土がされる工事計画のようであるが、コンクリートやブロックで固められた無機質な景観にならないよう、遊歩道および川の立地を生かした公園の整備、盛り土をした斜面に樹木や草木を植えることによる緑豊かな環境の維持、生育している希少な植物への配慮、その他、地域の自然環境の破壊や景観が大きく損なわれるようなことがないように最大限の配慮を望む。
- 立坑予定の等々力緑地の近くに住んでいるが、等々力緑地は川崎市民にとって憩いの場所である。緑地・公園への影響は無いと評価しているが、そこになぜ立坑をつくるのかわからない。また、トンネル工事に伴い、大型工事車両が長期間にわたり行き交う事は耐え難く、危険が多くなる。排気ガスの与える影響も大きいと考える。これ以上憩いの場所の景観、環境を壊してほしくない。
- 相模原市緑区小倉の小倉橋、新小倉橋、大島キャンプ場、大島中洲を含めた相模川の右岸及び左岸は、地域住民の朝夕ののどかな散策・ウォーキングコースであると共に、市内外からの来訪者の貴重な観光・ハイキングコースになっている。この環境はリニア中央新幹線の工事中も代替ルート等によって安全と快適性を維持していただくよう要望する。また、工事完成後においては、この散策・ウォーキングコースが再整備されて、新しい住民・市民の憩いの場となるようなコースとなるよう要望する。

## 事業者の見解

### 生活環境（人と自然との触れ合いの活動の場）(1/1)

人と自然との触れ合いの活動の場については、野外レクリエーション及び日常的な人と自然との触れ合いの活動が一般的に行われる施設又は場を有するものとして、具体的には散策路、釣り場等を抽出しました。主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、利用の状況及び利用環境の把握を行うために、文献調査を実施し、また、それを補完する目的で、関係機関等へのヒアリングを行うとともに必要に応じて現地踏査を行いました。

工事の実施及び鉄道施設の存在による影響については、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変の程度、利用性の変化の程度、快適性の変化の程度を予測し、その結果については第8章に記載しています。神奈川県内においては、多摩川緑地、相模川等の7箇所を予測を実施しました。

非常口（都市部）計画地は、換気及び防災上の観点から概ね5km間隔を基本として、概略の路線内で一団にまとまった企業用地、公的用地、未利用地等をできるだけ選定しました。

等々力緑地については一団にまとまった企業用地として選定しました。工事施工ヤードは等々力緑地の公園事業認可区域外で、多摩川堤防と市道幸多摩線に隣接した堤内地に設置する計画であるため、等々力緑地の公園事業認可区域内の改変はなく、多摩川緑地についても改変はありません。今後、事業の実施にあたっては、工事施工ヤード外への工事用車両の進入禁止や工事施工ヤードをできる限り小さくするなどの環境保全措置を実施し、環境への影響の低減を図ってまいります。

菅生緑地、FISH・ON!王禅寺からは非常口の視認性が低い、または、視認できずアクセスを阻害することも無いいため影響は小さい等と予測しております。

相模川散策路のルートについては、工事期間中は散策路ルート機能を確保します。また、工事完了後は関係機関と協議のうえ、現状機能を復旧することを基本に計画します。

車両基地については、敷地の一部に緑化・植栽を実施するなど、周辺環境に配慮して計画していきます。

車両基地は列車が行き交っており、作業用の機械も多数動いておりますので、安全面を考慮するとともに、最先端技術を取り扱っていることも勘案し、見学施設などは考えておりません。

事業の実施にあたっては、周辺環境に配慮して行っていくことが重要であると考えています。今後、関係行政の計画等とできる限り整合を取りながら、鉄道施設の設置位置、構造への配慮、形状・色合い等の工夫などの環境保全措置を実施してまいります。

## 意見の概要

### 生活環境（廃棄物等）（1/3）

- 事業が巨大なトンネル工事であることから、膨大な建設発生土が出る。準備書では、事業内での再利用、他の公共事業などへの有効利用を考えると述べているが、準備書の段階では、具体的な処理の方法が明らかにされるべきである。また、量だけでなく質も問題である。沿線にはウラン鉱の存在も指摘されており、建設発生土質の検査体制が必要である。
- 全長の80%以上にのぼるトンネル掘削や切土工の工事の際に出土する建設発生土（約1,400万m<sup>3</sup>）を「事業内での再利用やほかの公共事業などへの有効活用する」としているが具体性に欠けている。「環境保全措置を実施することから、事業者により実現可能な範囲内で低減が図られるので、事後調査は実施しない」のでは、不法投棄の可能性も含め、谷間の溪谷を埋め立てるような自然や地域破壊が起きてしまったら、一体だれが責任を取るのか。
- 「当社事業、公共事業、または民間で有効活用」とされているが、JR東海が自社事業に活用するものについては具体的に示すべきである。
- この工事からは様々な種類の膨大な量の土石類が生じる。その種類と量を明らかにして具体的な対策と対処方法を準備書で明らかにすべきである。
- トンネル残土を地元自治体に押しつけようとしている。その無責任さは、そのまま命の軽視につながるのでは。
- 建設に伴う自然環境の破壊が膨大になり、自然豊かな山脈を直線で通すことによりどれだけの貴重な動植物が失われるのか。地球保全の急務な時代に逆行している。掘った土砂を有効利用するからよいというのは方便でとてつもない量の土砂をどうするのか。
- 問題点：建設残土の処理計画に具体性がなく、地形・地質学的に危険な場所がある。発生土置き場は、静岡県で7ヶ所が示されているが、山梨県では1ヶ所のみ、長野県では1ヶ所も示されていない。これは静岡県以外での発生土の運び先が決まっていないからである。処理場所が決まっていないのでは影響は予測できない。早急に残土処理計画を具体的に示すべきである。  
静岡県域では二軒小屋から畑薙ダムにかけての大井川沿いの6ヶ所と、白根南嶺の奈良田越え付近の標高2,000m近い稜線直下の1ヶ所に置き場が計画されている。これらの発生土置き場は災害の要因として大きな問題がある。
- 準備書では、工事による汚泥や産業廃棄物はどうのような過程で処理され、どのように最終処分されるのか説明が具体的でない。
- 非常口から出す残土処理にあたって、JR東海は自治体と協議するとしているが、どのように協議するのか。具体的な記載がない。
- 神奈川県では1,400万m<sup>3</sup>もの建設残土が発生するが、これだけの膨大な残土をどこでどう処理するかがまだ決まっていないのに、計画を推進するのは危険である。少なくとも、遅くとも準備書の段階でその処分地や処分方法を具体的に記述すべきであった。具体的な計画がないまま残土を処理しようとする、これまでの事例を見ると、間違いなく残土の不法投棄が起こる。計画の凍結を求める。

## 意見の概要

### 生活環境（廃棄物等）(2/3)

#### ○残土処理

土砂の中にはスコリア（火山灰中に含まれる多孔質の砂）が大量に含まれているためにコンクリート用の砂利としては強度不足で、土木建築用の骨材として利用の道がない。骨材用の販路がないので、圃場の区画整理や大規模開発のかさ上げ用土として使ってもらっている。そういった需要は少ないので、1m<sup>3</sup>当たり 5,000 円で公共残土として処理している。リニア新幹線工事の神奈川県で出る残土をこの金額で処理するとなると 770 億円になる。

準備書では、建設発生土の工事現場から地表への搬出やその処理方法、保管場所、車両による運搬経路、使用先について具体的記述が無い。残土処理にあたって、JR 東海は自治体と協議しているが、具体的な記載がない。

○排出される残土の量や処分方法、暫定置き場や処分地等が具体的に示されないのでは、全く無責任で、環境影響を評価出来ない。新たな残土は二次的な環境影響を自然や生活環境に及ぼすことになるので、十分綿密な推定を行い、対処方法について責任を持って提示すべきである。地下駅、非常口、車両基地等、それぞれを示すことは、現時点で環境影響を評価し、意見をもつために住民にとっても、必要な情報である。準備書として、不完全ではないか。

意見の概要

生活環境（廃棄物等）(3/3)

## 事業者の見解

### 生活環境（廃棄物等）（1/1）

工事に伴い発生する廃棄物については、発生地域ごとに建設発生土及び建設廃棄物の種類ごとの発生量を定量的に把握しております。そのうえで、これらの再利用及び処理、処分の方法を整理することで状況を予測し、その結果を第8章に記載しております。事業の実施にあたっては、発生土を車両基地造成工事のできる限り再利用するなど、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ります。再利用及び再資源化できない場合は、関係法令を遵守し適正に処理、処分いたします。基準に適合しない土壌が発見された場合には、関係法令等を遵守し適切に処理、処分いたします。

駅や車両基地の供用により発生する廃棄物については、種類ごとの発生量を定量的に把握しております。そのうえで、これらの再利用及び処理、処分の方法を整理することで状況を予測し、その結果を記載しております。事業の実施にあたっては、発生を抑制するとともに、土質などを踏まえて再利用、再資源化を図ります。再利用及び再資源化できない場合は、関係法令を遵守し適正に処理、処分いたします。

発生土置き場等については、現時点で具体的な位置、規模の計画を明らかにすることが困難な場合、本準備書においては、一般的な発生土置き場等の工事や規模を想定し、第9章において必要な環境保全措置を位置付けた上で、その効果を第10章に示す事後調査により確認することとしております。今後、計画を具体的に検討していく中で、場所に応じた環境保全措置を事業者で選定し、関係する自治体も含め地元にお示しした上で、事後調査によりその効果を確認してまいります。発生土置き場等についても、安全を確保のうえで具体的な計画を進めてまいります。

なお、公共事業等で有効に活用して頂くための情報提供や発生土置き場等は、都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。

## 意見の概要

### 生活環境（温室効果ガス）（1/1）

- 公共交通のエネルギー消費削減や CO<sub>2</sub> などの排出削減など、地球環境保全を重要方針として行動していただきたい。他の交通機関比較も、走行運用時だけの期間でなく工事期間を含め総合的な視点で、どうあるべきかを検討していただきたい。
- 喫緊の課題に地球温暖化対策があるが、在来新幹線の 3 倍以上の電力を消費するリニアを投入する理由は何か。既存の新幹線でも時速 350～400 km 運転はでき、工事費も安くなるのでは。
- トンネル工事には莫大な土砂を排出することになり、地球温暖化を防ぐことが急務の世界に、まったく時代錯誤の計画である。
- 開発予定地の木材伐採による CO<sub>2</sub> 吸収量のマイナス変化、木材伐採体積量を調査すること。県全体で CO<sub>2</sub> 削減に取り組んでいる事業にマイナスの影響をおよぼすので車両基地計画を再検討すること。
- 温室効果ガスについて、航空機との比較としているが、現実的ではなく、航空機との比較は意味がない。
- 地球温暖化が進む中、省エネルギー社会を世界中が目指す中で、膨大に電気を使うリニア新幹線の建設計画は間違っている。赤字になった場合、国家予算を使うことは火を見るよりも明らかである。
- 温室効果ガス排出量を「神奈川県全体と比べて少ない」と主張していたが、供用時で 0.16% 増加だから県全体で見れば大したことが無いという事業者の主張は、極めて不適切なものであり、撤回を求める。鉄道の利用が自動車や航空機に比べてエネルギー効率が高く人 km あたり CO<sub>2</sub> 排出量が低いのは事実だが、端末で自動車の利用が増えればその効果を帳消しになるなど、むしろ逆効果にもなりかねない。ついては、特に駅利用者の自家用乗用車の利用増を食い止めるため、既存の鉄道等公共交通機関との接続改善、一般乗用車向けの駐車場の提供をしない、駅に接続する道路を公共車両専用にする等、自家用車での来駅を防ぐための工夫をするよう求める。
- 乗客一人当たり CO<sub>2</sub> 排出量は、東海道新幹線「のぞみ」の 4 倍となるが、説明会でリニア新幹線の消費電力は東海道新幹線の 3 倍と説明していた、また、CO<sub>2</sub> 削減に取り組み、省電力、省エネルギーに取り組んでおり、CO<sub>2</sub> 排出量を増やすテクノロジーのリニアは時代遅れである。
- 消費電力や CO<sub>2</sub> を少なく見せるために大きな数字と比べるのはいかがなものか。電力会社の供給力ではなく火力や原発の何基分か、また、新幹線と比べて消費電力や CO<sub>2</sub> の表示をわかりやすくしていただきたい。
- 温室効果ガスが現行の東海道新幹線の東京－名古屋間と比較してどのくらい増大するのか明示するよう強く求める。その上で、少なくとも現行の東海道新幹線のそれ以下に排出を押さえるよう強く求める。

## 事業者の見解

### 生活環境（温室効果ガス）（1/1）

工事に伴い発生する温室効果ガスについては、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う排出量を積算する方法により定量的に把握しております。そのうえで、温室効果ガス排出量の削減への取り組みを勘案して定性的に予測を行い、その結果を第8章に記載しております。今後、高効率の建設機械の選定や低燃費車種の選定などの環境保全措置を実施することにより、環境影響の低減に努めてまいります。

駅、車両基地及び換気施設の稼働により発生する温室効果ガスについては、排出される温室効果ガスを積算する方法により定量的に把握しております。そのうえで、温室効果ガス排出量の削減への取り組みを勘案して定性的に予測を行い、その結果を第8章に記載しております。今後、省エネルギー型製品の導入などの環境保全措置を実施することにより、環境影響の低減に努めてまいります。

なお、列車の走行に係る「温室効果ガス」については、速度域や到達時間が同じ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。また、開業当初とくらべ、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。

また、環境保全措置として車両基地の一部に緑化・植栽を実施し、植物による温室効果ガスの吸収等により、事業者により実行可能な範囲内で温室効果ガスの排出による影響を低減できるものと考えています。

中央新幹線の駅に隣接する施設（交通広場等）や駅へのアクセスとなる周辺道路及び高規格道路等については、地元自治体で検討されるものであると考えておりますので、見解を述べるのは差し控えさせていただきます。

## 意見の概要

### 自然環境（動物）（1/5）

- 神奈川県相模原市橋本地区においては、駅周辺の市街地であることを理由に、「自然環境がほとんど存在しないため、調査地域には含めない」とあるが、相原高校には、貴重な自然が残されている。鷹の羽が落ちていたことや、上空を鳶が飛んでいる。人の手が加わっているとはいえ、広大な緑が存在することから、きちんと調査すべきである。
- 神奈川県が指定する県内唯一の自然環境保全地域特別地区である石砂山地区には県指定の天然記念物であるギフチョウが生息するほか、多くの希少種が生育している。そのエリアの地下、あるいは隣接地域の地下を、電磁波などが在来の鉄道より多いような新しい鉄道が走り抜けることで、どういった影響があるのかがまったく見えてこない。また、トンネル工事における残土処理に関しても、最後まで JR 東海が責任を持って処理するの谁也どうかも見えてこない。また、地下水の枯渇などが、ギフチョウの生息などにも何らかの影響を与えるのではないかと心配である。
- 相模川にかけられる長大な橋梁で日影がさえぎられ、水田はできなくなるので、トウキョウダルマガエルの棲息はますます難しくなる。単なる自然破壊に留まらず、種の絶滅の可能性がある。
- 1. 動植物の生息環境保全に関して「周辺に同質の生息環境が広く分布すると考えられる。」とするのであれば、消失、縮小面積と同時に生息環境の範囲を具体的に示すべきである。  
2. 「周辺に同質の生息環境が広く分布すると考えられる」ことから「生息環境は保全される。」と記載されているが、生息環境が保全される根拠を明確に示すべきである。  
3. オオタカの生息状況の事後調査について、調査時期、結果公表方法が不明確であるため、現時点で明確化しておくべきである。
- 猛禽類の事後調査としては、クマタカだけでなく、猛禽類全部を入れた方が良い。
- 南アルプスに生息している昆虫は氷河期の時代からのもので、気候の変動、特に暑さに弱い。道路が舗装されると道端の水溜りに水を飲みに来る昆虫にとっては、水飲み場がなくなってしまうことになる。舗装の仕方も影響が大きい。全面を舗装してしまうと蝶類が水を飲みに来る場所がなくなってしまう。頻繁なトラックの通過で温室効果ガスである二酸化炭素が増えるとともに、舗装面の増加からヒートアイランド現象が起これ、生育環境が改変されるおそれがある。

## 意見の概要

### 自然環境（動物）（2/5）

- 生物多様性への影響の回避措置が科学的に妥当ではない。本準備書のクマタカ・オオタカ・ノスリに対する環境影響の低減措置について、人工巣の設置が挙げられている。「猛禽類保護の進め方改訂版」（環境省、2012年）では、生物多様性基本法の基本原則や2010年に開催された生物多様性条約第10回締約国会議で採択された戦略計画を受け生物多様性保全の更なる充実が必要となっている背景でありながら、開発事業との摩擦が依然として危惧され、かつ生息や生態について情報が蓄積しつつあるイヌワシ、クマタカ、オオタカの3種を中心に、各開発行為に際しての保全措置検討のための考え方を明らかにしている。この指針でオオタカについて、人工代替巣の設置事例が挙げられているが、「保全上の評価は確立されていない」と指摘されている。また、クマタカの営巣中心域での保全措置は原則回避、とされている。このように最新の知見において妥当性や評価が確立されていない方法を保全措置としている本準備書の記載は科学的に妥当とはいえない。イヌワシ（天然記念物、種の保存法の指定種、絶滅危惧種）については静岡県側で事後調査を行うとされているが、南アルプス一帯では、長野県側でも繁殖ペアが確認されており行動圏は広範囲である。イヌワシにとって、本事業が行動を変化させる可能性がある以上、長野県や静岡県という県境にとらわれず事後調査を行うべきである。また、希少植物種については移植が挙げられているが、こうした方法も科学的な裏付けが乏しく、本準備書の生物多様性保全への影響回避の措置が科学的に妥当かの評価を行うことはできない。環境への影響を低減する措置については科学的に検討しなおす必要がある。
- 調査結果や予測に用いた単位・基準が明らかでなく、その内容が検証できる図表等が添付されていないため、本当に予測が正しいのか判断できない。鳥類調査方法がどんな出典に基づいて行われているのか不明であり、現地調査が6月に実施されていない。繁殖最盛期に調査日を設けていないのは繁殖期の調査をしなかったと同じである。鳥類の調査地域があまりにも画一的。鳥類はその地形や環境によって利用する生息範囲（面積）を決めているため、画一的に600mの調査範囲では括れない。それぞれの地形や環境に配慮して調査範囲を決めるべきである。さらに、ミゾゴイなどの記載は「一部生息地が失われるが、周囲には同様な環境があるのでその影響は少ない」と結んでいる表現が目立つが、これは貴社が神奈川県西部地域の自然環境全般に対して、勝手な判断をしているに過ぎない。
- 説明会においてコアジサシの存在を認めながら「コアジサシは繁殖していない」と公言しているが、夏鳥が夏場に番い形成して採食行動をとる事を繁殖行動と考えることはあり得ず、とりわけ近年の生態学では繁殖の定義を広く捉えることが主流になってきている中で、事業者の主張は生態系調査の専門性を著しく欠いていることが明らかであり、同社の主張に反して専門家が携わっていない、または調査・回避を忌避しているようにも見える態度である。

## 意見の概要

### 自然環境（動物）（3/5）

○貴社トンネル掘削予定ルートは石砂山の山腹エリアを通過する計画です。その直上は地元住民や行政によってギフチョウの保護活動を推進し、神奈川県天然記念物にも指定されているギフチョウ固有種の棲息地となっています。

当地のギフチョウが固有種である所以は、成虫が産卵し、孵化した幼虫が唯一食草とするカントウカンアオイが当地に群生していたこと。石砂山から山麓に向けて流れ出る沢水や周辺の樹林帯、日照や霧の発生具合（湿度）、成虫の蜜源となるタチスボスミレ等、自然生態系のバランスが維持されてきたこと。官民をあげて林地の間伐や下草刈り等里山環境の保全に注力してきたこと。また天然記念物への指定で、収集マニア等による採取と意図的な交雑が抑止される等により、ギフチョウは守られてきました。

貴社の環境影響評価には、県の指定文化財について重大な誤りがあります。貴社が調査された動植物調査は、昭和 56 年当時の環境庁が公表した資料を参考文献にされております。しかし、当時公表されたギフチョウの棲息地と現在の実棲息地は全く異なっています。そして今般実棲息地の直下にトンネルが掘削される予定となっているのです。

貴社では既にトンネル掘削による沢枯れを認めております。ギフチョウ棲息地直下の水枯れはギフチョウが棲息する多様性に富んだ微妙な自然生態系のバランスを崩壊させてしまいます。たとえ、掘削予定ルートが神奈川県自然環境保全地域特別地区にかかっていなくとも、隣接して連続する自然生態系を守らなければ、ギフチョウを保護存続することができません。つきましては、貴社の責任のもと、沢枯れに伴うギフチョウの棲息環境への影響調査を実行していただきたい。

その際、トンネル掘削に伴うギフチョウの棲息環境への「影響は少ないと思われる」という評価ではなく、予防原則に基づく「影響を一切及ぼさないという確証」を公表されるまでは、当会としては当掘削工事に断固として反対の意を表します。

貴社が石砂山全体の水系の保全と維持をされ、水環境への影響を一切なくす技術を開発され導入されること、できない場合は線路敷設ルートの変更もしくは本計画そのものの撤廃を強く要望します。

○「橋本地区においては、橋本駅周辺の市街地が大部分を占め、自然環境がほとんど存在しないため、調査地域には含めないこととした」とあるが、相原高校移転を前提としている事に疑問である。たとえ、校舎を移転したとしても、これまで豊かな自然環境のなかで生育してきた動植物を全く考慮しないのは大問題である。新たに調査するべきだ。

○南アルプス、中央アルプス等中部山岳地帯はコマクサ等の貴重な高山植物、月の輪熊、日本カモシカ、オコジョ、ライチョウなどの貴重な動物が多数生息する地域であり、建設中の自然破壊によりこれら動植物の生息環境が悪化する。

## 意見の概要

### 自然環境（動物）（4/5）

- あらましに、「生息・生育環境に変化は生じない、もしくは生じる影響はわずかであることから、全体として小さいと予測」と書かれているが、どちらなのか。変化は生じる箇所はあるが、それはごく一部であり、全体で見ると小さいという解釈でよろしいのか。また、あらましには、一部の重要な種は、生息・生育環境の一部が保存されない可能性があるとはっきり書かれているが、事前調査で影響が出る可能性が分かっているならば、なぜその影響を回避する努力をしないのか。この件について、「鳥屋地区で巣に影響が生じる可能性があり、代わりの巣を作る」との回答があったが、それはあくまでも代替措置であり、影響を回避する行為ではない。
- 車両基地予定地内には、ビオトープの構想があるとの発言があった。ビオトープといえども人工的なものにすぎない。極力現状での豊かな自然を残し、ヤマメや、蛍が生息できる環境に配慮していただきたい。

意見の概要

自然環境（動物）(5/5)

## 事業者の見解

### 自然環境（動物）（1/3）

調査については、重要な種及び注目すべき生息地の状況を把握するため、文献調査及び現地調査により実施しております。調査地域としては工事及び鉄道施設の存在による動物への影響が認められる地域とし、自然環境の状況及び利用状況等を考慮して動物相の現状を適切に把握できる範囲に調査地点を設定しております。調査範囲は土地改変区域から概ね 600m の範囲とし、猛禽類については「猛禽類保護の進め方（環境庁）」に基づき設定しております。

そのうえで、鉄道施設や工事ヤード等毎に一定の範囲を改変の可能性がある範囲として設定し、現地調査により確認されている重要な種について、改変による直接的影響及び工事作業、夜間照明、水環境等の変化による間接的な影響を考慮し、その生息環境が改変される程度について予測しております。南アルプスの林道東俣線等の工事については道路の舗装による影響を考慮しており、チョウ等の生息環境については、沢筋部分等に水が滞留するよう道路端部に舗装しない幅を設けたり、土側溝を残したりすることで、影響は少ないと予測しています。

なお、調査、予測にあたっては、調査期間、調査範囲等を含め専門家の指導・助言を受けたうえで、経験の豊富な専門のコンサルタントに業務を委託し実施しております。

これらの結果については第 8 章に記載しておりますが、希少種保護の観点から、重要な種の詳細な確認位置については、明示しておりません。

生息環境が保全されない、または一部が保全されない重要な種については、専門家の助言も踏まえ、保全対象種に応じた環境保全措置を実施し、工事及び鉄道施設の存在による影響を回避、低減してまいります。環境保全措置のうち、その効果に不確実性があるものについては事後調査を実施し、その結果必要な場合には専門家の意見及び指導を得ながら、追加調査等の適切な措置を講じることといたします。事後調査の対象とする猛禽類については、準備書 8-4-1-185 ページに示すとおり、猛禽類等の生息状況調査を行ってまいります。

なお人工代替巣については、一般的な保全措置の一つとして、専門家の助言を踏まえ、選定してまいります。報告論文である「人工巣によるオオタカ営巣地誘導の試み（山家英視・阿倍功之・大町芳男・小笠原暁 山階鳥学誌 2003）」では、「オオタカの人工巣による営巣地の誘導が、条件さえ満足すれば容易に行うことができる」、「人工巣による猛禽類営巣地の誘導は、技術的に可能である」ことが示されています。また、人工代替巣設置の考え方について調査研究結果を取りまとめた「オオタカの人工代替巣設置に関する手引き（案）（平成 20 年 1 月 財団法人 道路環境研究所）」が出版されています。イヌワシの事後調査については、行動圏の状況を踏まえ、検討してまいります。

また植物についても環境保全措置の検討の結果、確認されたうち保全対象とする重要な種の移植を行うこととしており、準備書 8-4-2-82 ページに示すとおり、移植した植物の生育状況調査を事後調査として行ってまいります。移植にあたっては、専門家の助言等を踏まえ、実施してまいります。

トンネル上部の沢については、土地改変区域から概ね 600m の範囲の他にも、準備書（資料編）に記載のとおり、貴重な動植物が生息する可能性のある沢について調査を行ってまいります。地下水の予測結果により事業の実施に伴う沢の水位への影響はないものと考えていますが、破砕帯等の周辺の一部においては影響の可能性があり、予測の不確実性があることから、河川流量等の事後調査を行い対応することとしています。

## 事業者の見解

### 自然環境（動物）（2/3）

騒音・振動・微気圧波・磁界による動植物への影響については、知見が乏しく予測・評価することは難しいと考えているため、準備書の中で評価項目として取り上げておりません。また、実験線におきましても、特に影響があったという事象は見られませんでした。

相模原市橋本地区においては橋本駅周辺の市街地が大部分を占めますが、専門家等の指導、助言も踏まえ、調査範囲等も検討のうえ、鳥類の調査を実施しました。

天然記念物であるギフチョウの生息範囲については文献調査を広く行ったうえで、適切に現地調査を行いました。その結果、2地点で2個体を確認していますが、いずれも改変区域からは相当離れた場所での確認でした。石砂山自然環境保全地域についてはトンネル構造とし影響を回避するとともに、石砂山自然環境保全特別地区を平面的に回避した路線選定としました。なお、カンアオイ（カントウカンアオイ）はウマノスズクサ科の多年草であり、雨水起源の土壌水で生育していると考えられるため、地下水位の変化による生育環境への影響は及ばないと考えています。

本準備書における動物調査では、対象事業実施区域周辺にトウキョウダルマガエルが生息しているという事実は確認されておらず、生息環境に影響を与えることはないと考えています。

コアジサシについては川崎市内現地調査において計13例が確認されましたが、準備書8-4-1-78ページに記載のとおり、改変の可能性のある範囲ではなく、コアジサシの生息環境に変化は生じないと予測しています。

車両基地計画地においては、工事に伴う改変区域をできる限り小さくすることを環境保全措置として実施していきませんが、平坦な敷地として約50haが必要となることから、一部の重要な種の生息環境を代償するため、「重要な種の生息環境の創出」を環境保全措置として実施することとしております。ノスリについては鳥屋地区で確認された1ペアについて、営巣地が改変区域に位置することから、環境保全措置としての「代替巣等の設置」を代償のため実施することとしております。

発生土処理については、「生活環境（廃棄物等）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

自然環境（動物）（3/3）

## 意見の概要

### 自然環境（生態系）(1/3)

- 公園の湧水で蛍を見ることができ、オニヤンマ、カブトムシ、クワガタ、さらにカワセミも生きているのが青葉区付近。繊細で都会からはいなくなった生物ばかり。生態系への影響も十分に検討をお願いしたい。
- 工事による生態系の破壊は甚だしく、本州中枢部にこれ以上のダメージを与えてはならない。
- トンネル工事が動植物・生態系に影響を及ぼす要因としては、水環境の変化が最も重要なはずである。しかし、生態系について、要因として「水環境の変化」を外しているのはなぜか。
- 動植物の生態系に関し事後調査の結果、環境影響の程度が著しい場合、どのような方法で改善を図るのか。事後調査を活かすための具体的手だてが、準備書に示されていない。
- 生態系については複雑で常に変化し続けていることから、そのすべてはわかり得ないことを認識し、その管理と利用については、モニタリング調査の結果などに応じて順応的に、柔軟に行う必要がある。
- 磁場や振動、波動による、生態系への影響を明らかにすべきである。
- 生態系への影響は、報告書によると「少ない」とされているが、本当に調べたのかが疑わしい。それぞれの現場で地道に活動している人の意見を十分きいているとは思えない。もう一度調べなおし、納得のいく説明がほしい。残土なども、納得のいく説明がなされていない。
- 予測のフローが、生息地（動物）／生育地（植物）／生息・生育基盤（生態系）と、改変範囲との位置関係を重ね合わせるだけで、4つ（①消失 ②一部消失、縮小、分断 ③一部消失、縮小、分断されるが周辺に同質の環境あり ④変化なし）いずれかの結論を導くようになっているが、複雑な生態系に対しあまりに定性的で単純すぎる。
- 動物注目種のハビタット（生息・生育基盤）は営巣、繁殖、生息エリア、つまり当該種が動きまわる範囲のみとなっているが、本来は当該種の世界連鎖を考慮し、底辺となる植物の分布範囲にまで拡大して考えるべきである。また、分断された場所が当該種の移動ルートになっている場合には、周辺に同質の環境があっても意味がなく、影響が出ることになる。
- 植物注目種のハビタットは生育している範囲のみとなっているが、植物は種間競争の中で生育しており、移動しないが故に、光環境等の変化で劣勢となる可能性もある。生息域分断により近親交配が起これ、遺伝的劣化にも影響する。また、工事の影響で外来種が侵入すると、在来種の駆逐や雑種形成が簡単に起こってしまうのも植物の特徴である。これらの現象は、周辺に同質の環境があるか否かに関わらず起こりうる。
- 注目種については、食物連鎖上下位に位置する生物の生息範囲の調査、個体群の生育段階構造調査（野外計測）、遺伝的構造調査（アロザイム分析やDNAシーケンス分析等）が必要である。調査地域の設定は、工事による生態系の改変が予想される地域だけでなく、改変区域が改変区域外への影響を及ぼすことを考慮し拡大すべきである。
- 予測については、数理モデルを用いた動態シミュレーションによる集団の大きさや平均余命等の予測で、典型性の注目種の絶滅危険性がどの程度増大するかのリスクを評価できるので実施すること。

## 意見の概要

### 自然環境（生態系）(2/3)

- 予測フローで「一部消失、縮小、分断されるが、周辺に同質の環境あり」が選択された場合、「生態系は保全される」→「保全対象としない」との結論となっているが、この考え方には大変問題がある。実際、南アルプスの山間地がこの条件にかかる場所が多く、ほとんど保全対象外になっている。少なくとも「一部消失、縮小、分断」と同じレベルで環境保全措置を検討すべきである。
- 環境保全措置のうち、「改変区域をできる限り小さくする」「改変区域の緑化」「工事従事者への講習」は、事業者、工事施工者として当然の行為であり、環境保全措置として採り上げる性質のものではない。「水質汚濁処理施設」「防音壁や低騒音機械」は水質汚濁や騒音の対策であり、動物・植物・生態系の環境保全措置として採り上げる性質のものではない。「類似環境への誘導」「コンディショニング」は主に動物の対策として採り上げられているが、生息環境を徐々に破壊・縮小することには変わりなく、環境保全措置といえるものではない。
- 環境保全措置といえるものとして、「代替巢の設置」「重要な種の移植」「生息・生育環境の創出」「照明の漏れ出し対策」が挙げられているが、本来は「生息地を回避」を最初に考えるべきで、それが不可能な場合の第二候補として検討すべきものである。最も重要な環境保全措置である「生息地を回避」が、岐阜県の一部のみしか検討されておらず、基本的にルートありきの姿勢は問題である。
- 調査内容、期間、時期について、提示された準備書では非常に不明確なので、今後、明確な報告書を提出してもらいたい。特に、発生土置き場については、谷を発生土で埋めてしまうため影響が非常に大きいので、発生土置き場の周辺も調査する必要がある。そのため、調査の場所、時期、期間についてより細かいデータを示してほしい。発生土置き場が決まったらその場所だけでなく、周辺への影響も調査する必要がある。どんな調査機関がどのような調査をして、どのような専門家が調査をしてこうした結果になったのか、調査の体制と方法、評価の基準等を具体的に示してもらいたい。
- 鳥屋地区において、自然環境保護地区に隣接する、山林を含む50ヘクタールを造成工事した時に、環境への影響が生じない、あるいはわずかであるとして予測できるのか。準備書ではノスリなどわずか数種が影響を受ける重要な種の例として挙げられているが、この規模で山を切り崩し、原生林を掘り返して破壊し、コンクリートで固める工事であれば、関係する動植物種は数十種類どころか数百にも及ぶと思われる。将来的に生態系へ与える影響は計り知れない。
- 「非常口」は多摩川河川敷のすぐ脇に地下数十メートルにわたり巨大な立坑を掘る工事が予定されており、これは多摩川のど真ん中にコンクリートの穴を掘るようなものであり、生態系および地下水への影響が懸念される。この「非常口」を挟んで両側にある通称東横池および多摩川河川敷（調布堰周辺）は多様な生態系を育む貴重な自然環境になっているが、その生態系を支えているのは多摩川であり、少なくともここ10年ほどは毎年、環境省および県のレッドデータブックに掲載されている野鳥コアジサシが夏場に訪れ番い形成して交代で終日魚を獲る行動が見られるし、近年すっかり数を減らした猛禽類に至るまで生息している貴重な自然環境であり、生態学において上位捕食者の存在は豊富な生態系の存在の根拠となるが、当地において彼らを支えているのは川に棲む魚や小動物であり、それを支えているのは水である。

## 意見の概要

### 自然環境（生態系）(3/3)

- 生態系への影響は小さいと評価しているが、小さいと考えている影響とはどのようなものか示すこと。
- 生態系の調査で、調査対象をわずか 8 種の動物に限定し、「予測結果」を提示するだけという手法に大きな疑問がある。結論を予断したものと言わざるを得ず、地域の生態特性に応じた生態系調査を改めて実施すべきと考える。
- 生態系の調査で、「影響は及ばない」と予測された場合であっても、工事により影響を受ける可能性が、全て否定されるわけではない。予測結果にかかわらず、事後調査を行って、万一影響を与えた場合には、補償を含めた対応をとる必要があると考える。

## 事業者の見解

### 自然環境（生態系）（1/3）

調査については、動植物その他の自然環境に係る概況や、複数の注目種・群落の生態、他の動植物との関係及びハビタット（生息・生育環境）の状況を把握するため、文献調査および現地調査により実施しております。調査地域としては工事及び鉄道施設の存在による生態系への影響が認められる地域としました。なお、発生土置き場等については、現時点で具体的な位置、規模の計画を明らかにすることが困難なため、第9章において必要な環境保全措置を位置付けた上で、その効果を第10章に示す事後調査により確認することとしております。

そのうえで、動植物、その他自然環境に係る概況から、地域を特徴づける生態系の状況を地勢による地域区分及び自然環境による類型区分（植生、地形、水系）をもとに整理しました。神奈川県内においては、川崎市、横浜市及び相模原市の東部地域を市街地の生態系、相模川を中心とした地域を河川・河川敷の生態系、相模原市の西部地域を里地・里山の生態系として設定しています。また、生態系の構造や機能を把握するため、地域を特徴づける生態系の状況や現地踏査の結果から、地域を特徴づける生態系に生息・生育する動植物種、生息・生育基盤の状況を整理しました。

地域を特徴づける生態系の注目種等については、上位性、典型性、特殊性の観点から選定しています。

予測については、現地調査結果から特徴づけられる生態系の注目種等のハビタットの分布状況と、事業により改変の可能性がある範囲の重ね合わせを行って、ハビタットが縮小・消失する範囲やその程度等を定量的に把握しています。またハビタットの質的变化や鉄道施設の存在による移動経路の分断についても予測しています。各注目種毎の予測結果、及び地域を特徴付ける生態系への影響の評価結果は第8章に記載しています。予測手法（フロー）については、過去の環境影響評価事例を参考にするとともに、専門家の助言等を得て選定しており、適切であると考えています。水環境の変化の影響についても、予測しております。振動・磁界等による生態系への影響については、知見が乏しく予測・評価することは難しいと考えているため、予測しておりません。なお、実験線におきましても、特に影響があったという事象は見られませんでした。

予測の結果、一部が保全されない可能性があるると予測される生態系については、専門家の助言等を踏まえ、注目種等に関する環境保全措置を実施いたします。環境保全措置については、国土交通省令に則り、環境への影響を回避し、又は低減することを検討し、その結果を踏まえ、必要に応じ、損なわれる環境の有する価値を代償するための措置を検討しています。環境保全措置のうち、その効果に不確実性があるものについては事後調査を実施し、その結果必要な場合には専門家の意見及び指導を得ながら、追加調査等の適切な措置を講じることといたします。

路線選定にあたっては、自然公園区域及び自然環境保全地域はトンネル構造とし、希少動物への影響をできる限り回避する等、自然環境保全に配慮し、絞り込みを行い、路線を選定しております。

## 事業者の見解

### 自然環境（生態系）（2/3）

車両基地計画地においては、工事に伴う改変区域をできる限り小さくすることを環境保全措置として実施していきますが、平坦な敷地として約 50ha が必要となることから、一部の重要な種の生息・生育環境を代償するため、重要な種の生息・生育環境の創出や重要な種の移植等を環境保全措置として実施することとしております。これらについては事後調査を適切に実施していきます。準備書 8-4-3-93 ページに記載のとおり、事後調査の結果について環境影響の程度が著しいと判明した場合には、その原因の把握に努めるとともに改善を図っていきます。

非常口（都市部）の工事及び存在に伴う地下水の水位への影響については、三次元浸透流解析の結果や、止水性の高い地中連続壁を設けること等から、漏水による地下水の水位低下の影響は小さいと予測しており、周辺の河川水等に与える影響はほとんどないと考えております。したがって、コアジサシ等が生息している環境としての多摩川にその影響が及ぶことは基本的にないと考えております。

地下水については、「生活環境（水環境：地下水）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

自然環境（生態系）(3/3)

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価）(1/5)

- 地元説明会に参加したが、自分たちの準備書は完璧であり、予測も科学的に検証されているから問題はなく、地元住民の不安等があっても関係ない、法律に基づいて手続きを踏んでいるだけだという大企業の驕りが垣間見えて大変気分が悪かった。地元住民に対して計画を理解していただき、問題があったら住民の意見を入れて改善するという真摯な姿勢が見えなかったのは非常に残念である。この計画が公共の福祉に寄与することを否定しないが、御社の現在の姿勢には憤りを感じる。理論上問題ないから開通後には環境影響調査をしないなどという傲慢な姿勢は、憤りを感じるとともに、人命を預かっているのだという意識を持っているとは到底思えない。猛省を促すとともに善処を期待する。
- 住民が意見を言う機会はあったが、それに対する処理方法が明らかでない。
- 振動は人体に感じないレベルである、磁界による人体への影響は全くない、これらに関して分かりやすい説明を文書で一般公開していただきたい。中央新幹線の地下走行により地上への悪影響が出るという懸念や風評が明確な根拠もないまま広がりつつある。分かりやすい説明資料が一般公開されれば、大多数の人は根拠のない懸念や風評にとらわれず、実害を抑制できる。また、今後、工事の進展に伴い中央新幹線に関心を持つ人が増加していくと予想されるが、説明資料がないと根拠のない懸念や風評を信じる人も増えてしまう可能性が高い。一度広まってしまった懸念や風評は、後から説明資料を公開しても取り除くことは困難であるため、分かりやすい説明資料は早期に公開する必要がある。
- 評価の主体がリニア推進側の団体なので、影響は「生じない」「ない」「少ない」の繰り返しであり、評価の客観性・公平性が疑われる。
- 事後調査を実施しない項目について、工事開始に伴い環境影響が出た場合、どのような対策をとるのか。
- リニア関係工事の具体的内容については、工事計画時ではなく準備書の段階で県民・市民に明示すべきであり、環境への影響を予測する上でも極めて重要な事項である。
- 住民説明会での質問に対する応答が十分に納得できるものではなかった。もっと具体的に述べてほしかった。
- 閲覧時間がまるで、サラリーマンの勤務時間内という感じである。これだけ大がかりなものを、もっと住民皆に納得してもらうには、午後5時をもっと遅くまでや土、日にも見れるようにすべきである。
- 環境と財政に重大な影響を及ぼしかねない巨大プロジェクトに一般市民の意見を述べる何らの機会も与えられていない。
- リニア新幹線車両 L0 系走行実験をしている最中に、リニア中央新幹線の環境影響評価準備書を発表することに矛盾を感じる。新型車両 12 両編成での走行実験で新たな環境への影響が判明し、新たな対応が必要となった場合、準備書に反映できず、意見提出もできない。走行実験の結果、各種対策などのためにトンネルの構造変更が出てきた場合は、再アセスは不要ということになる。12 両編成での走行実験の結果、各種対策などのために実施計画の変更が出てきた場合は、公表してほしい。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価）(2/5)

- 中央新幹線が246キロ（85%以上）地下を通過することによる影響が極めて過小評価されている。三次元のアセスとして、再度環境影響評価をやり直すべきである。例えば、地下水脈切断の環境影響について、どれだけの地下水脈を切断し、それによりどのような環境破壊がおこるのかを予測できていない。これまで井戸水を利用しているものがこの工事によって不可能となるなどの影響を調査すべき。あるいは、一定の範囲で水脈が切断されることで動植物の生存が危機にさらされることについて何も検討されていない。
- 影響の検討方法と結果の予測方法が主観的で、はっきりした根拠をしめさずに断定している部分が多い。多くの項目で紋切り型の結論文章が目立ち、全体的に一貫して客観的な根拠が十分に示されていない。具体的な社会的なメリットと、負の影響の大きさを評価し直すべきである。
- 再三登場する「環境保全措置」とは何か。「[環境保全措置]を施すので問題ない。」という評価では、環境影響評価ではない。開発による現況の自然資源の定量的及び定性的把握が適切になされているとは言えないと考える。
- 「環境保全措置」による新たな環境破壊が生じることが予測される。世界遺産登録を目指している南アルプス、本州の脊梁山脈に横穴を開けること、いくつもの危険な断層を横断することは、工事中、運行上も計り知れない危険を孕んでいると言える。真摯な環境影響評価を実施した上で、影響の大きさと事業のメリットを冷静に天秤に掛け、事業実現不可能という回答もあり得ると思う。そのための環境影響評価ではないのか。
- 今回、県民・市民にとって、突然路線や非常口（立坑）などの場所を知らされ、来年度から工事が始まるというのは「晴天の霹靂」である。原点に戻り、県民・市民にリニア計画を理解してもらうために十分時間をかけて説明し、その声を真摯に受け止めるよう努力し、決して着工のための手続きだけを急ぐことはすべきではない。
- 県や市が JR 東海から調査地点について詳細に知らされておらず、また、調査は JR 東海の系列会社が主体となって行われており、「市と県と綿密に協議して」という知事や市長の求めに反するもので、調査の透明性も確保されていない。路線や中間駅、非常口（立坑）位置が特定されたわけだから、改めてその周辺に地域において詳細な環境影響調査を行い、準備書の訂正版を提出すべきである。
- 事業計画が不明なため、予測項目選定、予測条件が妥当かどうか確認できない。予測条件として、全路線の縦断面図、正確な平面図、断面図、敷地境界を示して、再度意見募集をすべきである。
- これまでの手続きは乱暴である。今なすべきは、原点に戻り着工手続きだけを急がず、十分時間をかけて県民・市民にリニア計画を理解してもらうために説明し、その声を真摯に受け止めることである。
- 準備書の縦覧手続きにおける公示に当たっては、地上部に施設・設備がある宮前区の立坑・非常口予定地にも、走行ルートの上の地上部にも、立て看板を出されていない。公示の方法が不備であると言わざるを得ない。看板を設置し、住民に分かり易くした後、改めて規程日数の縦覧期間を設けるべきである。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価）(3/5)

- 本環境影響評価は都県毎に分割して手続きが行われた。そのため、内容が膨大になっており、縦覧1ヶ月、意見募集1.5ヶ月の期間では意見提出には全く不足している。また、分割すると環境影響があたかも小さく見えてしまい、トータルの環境影響を知るには事業全体をまとめて評価しないとわからない。
- 1. 「事業の早期段階における環境配慮を可能とする」「評価の手法については、国内外の事例を踏まえ、原則、複数案を対象に比較評価を行うこととすべきである。」とした中央環境審議会答申「今後の環境影響評価制度の在り方について（平成22年）」の考え方に立って次の点を示し、選択を求めるべきである。①現行の東海道新幹線の耐震強化、整備との比較、②中央構造線など多くの活断層が存在する南アルプスを通過する以外のルートとの比較、③リニア以外の動力方式との比較。  
2. 騒音、振動、地下水への影響を判断するために全路線の縦断面図を示すべきである。
- 十分な調査とは言い難く（文章の使い回しを行い）、推定や予測の範疇で結論を導く手法を多用しており、説明責任を果たしておらず杜撰。さらに山梨リニア実験線のアセスに関して説明していない。
- 実験線でのアセスを公開せず、説明会においても回答出来ないという状態での今回の環境評価準備書である。回避、低減、代償、基準クリアが明確に示されていない。環境保全措置に具体性がまったくない。複数の環境保全措置を挙げず、優先順位すら示していない。
- 「準備書」の調査結果では、多くが「環境に変化は生じない」もしくは「環境は保全されるため、小さいと予測します」とされているが、どれほどの調査を行い、環境学と多種の生物学、地質学の専門家たちとどのような調査をしたのか。調査結果の曖昧さと希望的予測を見ると疑問を抱く。
- 説明会の質疑は、1回3問と制限され、回答をうけたのち、再質問が許されないやりとりでは、一方的な回答にすぎず、説得力をもたないまま、会が終了というパターンが相変わらずくりかえされた。このようなやり方では、制度に則って、アライバイ的に説明会をこなすスケジュール消化に過ぎない姿勢を感じざるをえない。パブリックコメントに寄せられた声を真摯に受け止め、事業開始前に、慎重な再検討を行い、事業中止を決断されることを意見として申し上げる。
- 住民にほとんど説明がなく、公告日以降始めて「自宅が対象地区に入っている」ことを知った者がいる。これは一方的であり、パブリックコメントの期間を長くしても良いのでは。
- 鳥屋に車両基地ができると9月に突然に知らされ、住民にはその段階で突如「環境影響評価準備書」が示された。先に方法書があり、その段階で住民側の意見を言う機会が確保されているのが環境アセスメントの本来の手順のはずである。来年度より着工と急ピッチで進んでいる計画であるが、未だに具体的な計画が住民側には示されないことも含め、反対意見をなるべく出しにくいように、制限・排除したいとの故意の情報操作による正当な権利の侵害としか思えない。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価）（4/5）

- 事業計画が具体的になっておらず、適切に環境への影響を評価できない。事業計画が具体的になった時点で環境影響評価をやり直すべきである。例えば、鳥屋に計画されている車両基地は、方法書の段階では場所が決まっていなかった。準備書の段階でも、具体的な形状、標高、係留する車両の数や、整備の詳細、使用する水の量、排水の量、排気の量など、環境に影響する可能性のある事柄について不明の点多すぎる。
- 住民意見の軽視が受入れがたいほど大きい。情報が十分に公表されていないために、自分自身や周囲の環境の影響を予測することができず、結果として、意見を表明する機会を奪われている。そのことの最も顕著な例が、鳥屋の車両基地である。準備書の説明会で「できるだけ多くの方から広く意見を聞きたい」と言ったが、準備書で公表される1年半以上前に環境影響評価の調査が行われており、鳥屋に車両基地を作る計画が決まっていたにも関わらず、それが住民に知らされることは無かった。地元の人々に環境への影響について意見を聞くことで、環境への影響をより適切に評価できたはずだが、そうしないことを選択した。この点についてどう考えるのか。事業の詳細が決まった段階で、環境影響評価を方法書からやり直すべきである。
- 事業の計画が具体的に示されておらず、環境への影響を評価できるような状況にない。例えば、鳥屋の車両基地について、なぜ50 haの面積が必要なかの根拠は示されていない。このような状況で客観的に環境への影響を評価することは困難である。
- 説明会において、車両基地選定の理由として自然環境保全地域等を回避し、住宅が少なく平坦地が確保できる鳥屋地域が適地であるためとの説明があったが、住人の生活環境への配慮は微塵も感じられない説明であった。まして、立ち退きを迫られる住人の気持ちには全く配慮されていない内容であった。地域住民及び移転住民の生活環境にも十分な配慮がなされたアセスメントにしてもらいたい。高齢世帯が多い地域であり、年を取ってからの環境変化は高齢化するほど適応が難しく、精神障害を起こす確率は高くなっていくことを踏まえ、移転後の生活環境にも十分配慮したものにしたい。
- リニアの工事申請は2-3年先に延ばせないか。国民住民の意見を聞いてからでも遅くない。
- 神奈川県駅の位置を明確に示さない漠然とした環境影響評価準備書はないと思う。
- 説明会では地域への具体的な影響への対策や説明なく、矛盾が多く、怒りで心が一杯である。
- 有識者、専門家とはどのような方がいるか。との質問には、名前を明かせないとの答えて、責任ある準備書なのか、それで信用しろとは無理である。
- 私たちの意見は正しく反映するのか。本当に出てきて説明するべき者はほかにいる。
- 杜撰な調査（環境影響を及ぼす範囲を恣意的に狭くし、県別に分ける操作）であり、その結果を学術的に評価出来ない。さらに絶滅危惧種の動植物調査が前述の杜撰さのために著しく信頼性に欠ける。調査コンサルタントの資質・および中立性に問題があるとの外部指摘がある。
- 地質調査等で同じ文章を他県の調査にも使うなど、著しく信憑性、誠実性に欠ける調査になっており、地域特性に関する記述が杜撰。JR東海の単独事業と宣伝しているが、山梨リニア実験線への公的補助、リニア技術開発に対する国庫補助（鉄道総研）、また地方自治体のリニア部局等での人件費は税金である。マスコミを通じた誤情報を恣意的に流している。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価）（5/5）

- 路線選定の考え方で、計画段階環境配慮書で複数案といえるのは、せいぜい山梨県駅の位置選定で「山梨県から要請を受けた富士北麓・東部地域、峡東地域、峡中地域、峡南地域」の4地域での比較検討だけであり、戦略アセスメントの精神にはほど遠いものである。計画廃止も含めた複数案の提示が必要であり、配慮書、方法書、準備書と何の改良もないような事業は実施すべきではない。
- 配慮書の資料の扱いについての意見を提出したところ、方法書では環境基準と規制基準だけは本文に記載したが、重要な資料名は全て記載が無く、参考図のように巻末にまとめることもしなくなった。こうした方法書への意見「一般からの意見の概要と事業者の見解」には紹介もされていないし、まして見解も示されていない。このように環境保全上の意見があったことを隠して、重要資料の存在を隠す姿勢は改めるべきである。
- 対象計画の目的への意見については配慮書段階ですでに指摘したが、方法書の「配慮書への一般からの意見の概要と事業者の見解」には紹介もされず、まして見解も示されていない。今回の「方法書への意見及び事業者の見解」でも、ほとんど紹介されておらず、意見が無かったかのような扱いである。また、22件の意見を一括して12行の単文で今までと同じことを繰り返しているだけである。このように環境保全上の意見を無視する姿勢は改めるべきである。
- 「環境」と記述しているが、自然、動物、大気の調査があるのに住民に対する人体影響がされていない。項目内容は不十分である。
- 説得できる回答が準備できていない場合は、質問を無視した形でやり取りを強制的に終了させており説明会の形になっていない。
- 非常口の説明で、山岳部の非常口しかない相模原市でも都市部のものだけで行い、山岳部の非常口の説明は質問がない限り行わないというのは参加者に大きな誤解を与える。再度の説明会の開催を要求する。
- 住民が意見を言う機会があったが、それに対する処理方法が明らかでなく、単に言っただけなのか。
- 地域社会への影響が説明会が行われるまでに該当地域住民に知らされておらず現在でも川崎市、JR東海からは自治会、町内会等を通じて広報されていない。
- これだけ大々的に、誠実そうに、発表された資料地図が何年前のものなのか。なぜ最新地図に引き直して発表しなかったのか。
- JR東海の説明会では基準量ばかりが述べられ、地域への具体的な影響への対策や説明が全くといっていいほどなかった。例えば、工事の為に1回に1,000台ものトラックが家の前の道路を往復となれば、地盤が狂い、住民の健康や家屋、自然についての影響は計り知れない。事実、実験線延長区間の上野原市では水枯れが起こり、緑区牧野ではボーリング調査後、地下水位が下がり水が出にくくなっている。これらの例を見ても自然環境の破壊は免れない。

## 事業者の見解

### 手続き（環境影響評価）(1/3)

中央新幹線については、基本計画の決定後、甲府市付近から長野県内にかけての区間について3つのルートが検討され、平成23年5月26日に走行方式を超電導リニアとし、主な経過地を南アルプス中南部とする整備計画が決定されました。その後、当社は平成23年6月7日及び同年8月5日に、概略の路線及び駅位置を選定して計画段階環境配慮書を取りまとめ、公表いたしました。

当社は平成23年9月27日に公告した中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書等に基づき実施した環境影響評価の結果を踏まえて、環境影響評価準備書を作成しました。準備書とは、環境影響評価法第14条に基づき、「環境影響評価の結果について環境の保全の見地からの意見を聴くための準備として」事業者である当社が都県単位で取りまとめたものです。国土交通省令の参考手法や「道路マニュアル」に示された手法を参考にしつつ必要に応じ専門家の意見を伺いながら適切に調査を進め、実績のある手法を用いて予測を行い、国や自治体が定めている基準・目標等がある場合、それらとの整合が図られているか、環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減が図られているかという点に着目して評価し、その結果をまとめております。予測・評価の根拠となる施設の条件等について、新幹線の建設においては都市計画決定される道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可の時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後測量や設計等を行う中で詳細な計画を決定することとなります。今回の環境影響評価においては整備新幹線の実績を踏まえて条件等を設定しており、その内容については準備書第3章、第8章及び資料編に記載のとおりです。なお場所によってはベース図面の作成時期から時間が経過していることは承知しておりますが、必要な調査・検討は最新のデータを踏まえて行っています。環境保全措置の検討にあたっては、環境影響を回避または低減することとし、必要に応じて事業の実施により損なわれる環境要素と同種の環境要素を創出する代償措置を検討しました。

環境影響評価法第16条に従い、平成25年9月20日にまず官報に公告を行い、同日より1ヶ月間（神奈川県では条例により45日間）、準備書を縦覧に供するとともに、全文をインターネットにて公表し多くの方にいつでもご覧頂けるように致しました。また環境影響評価法第17条に則り、平成25年9月20日からの縦覧期間内に、方法書段階の58回よりも更にきめ細かい、92回の説明会（神奈川県では24回）を行い、合計で約1万3,000人（神奈川県では合計で約3,600人）にお越し頂きました。説明会については、県や市等のご協力を頂きながら、できる限り多くの方が参加できる会場や時間帯を設定するとともに、新聞折込チラシや自治体の広報紙などを用いて周知し、進めてまいりました。準備書は、約2,700ページと分量が多いため、説明会においては、準備書の内容を簡潔にまとめた「あらまし」やスライドを使って、要点をできる限りわかりやすくご説明するとともに、ご質問の時間も設け、会場の都合の許す限り時間も延長するなどして、ご理解を深めて頂けるよう努めてまいりました。各会場で同じようにご説明できるようナレーションを用いる一方で、説明の内容やスライドについては地域の特性なども踏まえて工夫をしております。

## 事業者の見解

### 手続き（環境影響評価）(2/3)

当日お時間の関係でお受けできなかったご質問については、説明会后においても、環境保全事務所（神奈川）で社員が対応しております。説明会終了後もさらに多くの方に中央新幹線計画についてよりご理解を深めて頂くため、説明会に用いた全てのスライドに加え、説明会で多く寄せられた質問とそれに対する回答を図表も交えてわかりやすく取りまとめ、平成 25 年 10 月 23 日より当社のホームページで公開しております。

今後は、皆様から頂いたご意見に配慮するとともに、知事から頂く意見を勘案し、評価書を作成いたします。なお、準備書に関する意見の概要については、法令に則り、配慮書及び方法書時点と同様に内容により分類整理を行い、共通する意見については集約を行い、事業者の見解を述べました。その後は環境の保全に配慮しながら、工事計画の検討を進めてまいります。

工事の着手にあたっては、工事实施計画認可後にまず事業説明会を行い、中心線測量、設計協議、用地説明、用地測量、用地取得等必要な手続きを行ったうえで、施工会社が決定した後に工事説明会を開催し、地元の方々に十分ご説明して工事を進めていく考えです。また、関係自治体等との連絡体制を整えるとともに、現在も環境保全事務所を設置しておりますが、地元住民の方々からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置いたします。発生土置き場等につきましても、具体的な計画が決まり、工事の実施内容や環境保全措置が明確になった段階で、関係する自治体も含め地元にご説明し、工事を進めてまいります。

なお、建設主体としての役割を担う事業者として、できるだけスピーディーにスケジュール感を持って手続きを進めていくことはアセスメントをきちんと進めることと並んで、当然の務めと考えております。

準備書では、整備新幹線の事例を踏まえ、環境影響評価を行う上で必要な各施設の概略の計画を示しています。関東車両基地については平坦な敷地として約 50ha を想定しており、留置線、検査庫、臨時修繕庫及び事務所等の施設を設置する予定です。関東車両基地の計画地は家屋があるところですが、準備書第 3 章に記載しているとおり車両基地位置の絞り込みを行ってきたものであり、関係の地元の方々におかれましては、事業の重要性をご理解いただき何卒ご協力をお願い申し上げます。なお、新幹線の建設においては、道路等とは異なり、その技術的特性上、工事实施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後測量や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。

準備書では、例えば地下水への影響について第 8 章「8-2-3 地下水の水質及び水位」において、地下駅や非常口（都市部）の存在による影響を三次元浸透流解析により定量的に予測した結果を示すなど、大気質、騒音、振動といった各環境要素について、適切と考えられる手法により調査、予測及び評価を行い、その結果を環境保全措置とともに記載しています。

計画路線の縦断計画の概要は、準備書資料編 事 2-1 に掲載しています。

なお、環境影響評価にあたっては、調査や予測の手法等について関係行政と必要な調整を行いつつ、準備書第 12 章に記載のとおり、経験の豊富な専門のコンサルタントに業務を委託し、適切に実施しております。

## 事業者の見解

### 手続き（環境影響評価）(3/3)

また、配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解、方法書についての意見及び事業者の見解については、それぞれ主なものを意見概要として準備書第5章及び準備書第6章に記載しています。

準備書のルート案の示し方については、鉄道の路線は単一の構造物を設置するのではなく、広域に及ぶ路線の中に様々な施設を設置するという性格から、複数案を示すということは現実的ではありませんが、環境影響評価法においても、「一又は二以上の事業の実施が想定される区域」とあり、想定区域が単一のケースがあると法文上も明記されており、全く問題ないものと考えています。

なお事後調査を実施しない項目については、必要に応じて、他の事業の実施例も参考に、工事中におけるモニタリングを実施し、影響が認められた項目については必要な対策を行っていきます。

山梨リニア実験線の環境影響評価は、法令の定めがなかった平成2年に山梨県との協議に基づいて実施し、42.8kmの実験線全線を対象とした環境影響調査を行って報告書を県に提出し、手続きは終了しています。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価以外）（1/3）

- 路線地上及び付近の構築物（新築、改築）の制限はあるのか。
- 大深度法の適用が、事業者から国交省への許可申請だけでされ、国民・住民が全く関与できないというのは納得できない。事業者としても、許可申請に当たって、県をはじめとする自治体や沿線住民の意見を反映する手段を考えるべきである。  
前述の建設発生土の問題でも指摘したように、準備書の作成に当たっての沿線自治体への情報提供や協議が全く不十分である。本事業は、2014年度中に着工し、工期は13年とされており、事業者は、工事着工に向けて、説明会や環境影響審議などの事務手続きを先行させている。事業者は、着工へ向けての事務手続きだけを先行させるのではなく、リニア計画そのものについて、原点に立ち戻って情報公開をし、住民の声を真摯に受け止めるべきである。
- 用地・工事説明会などは、中間駅・車両基地・変電施設・非常口などの建設予定地近隣の住民だけを対象にせず、だれでも参加して、疑問や不安などの解消のための機会を十分確保することを提案する。
- この計画には様々な問題（需要予測、予算、環境問題、安全問題など）があるのに国民の中での十分な説明と議論がなく、工事に入ることは反対である。
- 本件工事で発生した残土を公共事業等の埋め立て等に利用する場合、環境影響評価を行った上で当該事業地の自治体住民に対し、あらかじめ説明会を実施し住民合意を得るよう強く求める。
- 一般の人が騒音・振動・磁界などを直接実測できるような施設を提供していただきたい。このような環境や設備を提供することにより、環境影響評価準備書の信頼度が向上し、根拠のない懸念や風評が広がることを防ぎ、地価下落や極端な反対運動による混乱などの実害を抑制できると考えられるからである。
- 実際のリニア体験を希望する。ルート近隣住民の見学会を開催してほしい。
- 開業後の不測の事態に即応できるよう、貴社の相談窓口を設置していただきたい。
- 大深度のルートの上の住民に対し、個別に説明をすべきだ。
- 立坑工事やトンネル工事に着手する前に、工事計画設計のためどのような調査を行うのか。その調査箇所や調査期間を明らかにすべきである。
- 環境影響評価準備書の説明会はルートがあり避難口を抱える旧藤野町牧野地区では全く行われなかった。不親切であり不誠実であるという印象を拭えない。工事説明会はきめ細やかに行うといわれていた。該当地区はもとより小学校PTA関係を対象にしたものも行って頂きたい。
- 事業の具体的内容については工事説明会で示すとのことであるが、工事説明会とは、もうリニア新幹線の建設が国から認可されたあとである。事業の具体的内容については、認可前にこそ明らかにすべきである。御社には本事業をいったん凍結することを、国土交通省には中央新幹線小委員会を再度招集し、審議のやり直しを求める。
- 住民への説明会の実施時期と、工事区域からどの範囲の住民まで説明会を開催するのか明確に示すべきだ。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価以外）(2/3)

- 緑区小倉地区の自然環境や住民の生活環境に大きな影響を及ぼすことは言うまでもない。今後、小倉住民は JR 東海と話し合いや協議を行うことになるが、小倉自治会としては、JR 東海の誠意ある対応と最大限の配慮を要望する。
- 準備書の説明会によると、平成 26 年度中に国交省の工事認可を受け、事業説明会を開催し、工事に着手したいとのことだが、今後、JR 東海との話し合いや協議が円滑に行われるためにも、早急に小倉地区住民を対象にした計画路線の詳細と環境影響について、説明会を開催すべきである。
- 準備書の資料編に工事工程表があるが、G 地区(小倉地区)の工事は 1 年目から計画されており、着工までには、国交省の工事認可、住民への事業説明会、地権者への説明会、用地測量、用地買収協議、工事説明会などが考えられる。これらの着工までに必要と考えられる説明会などの概略スケジュールについて示すべきである。
- リニア中央新幹線が小倉地区に建設されることにより、騒音・振動・磁界・日照阻害などの影響により、宅地の用地買収の対象になった住民を中心に小倉地区外への移転が考えられ、小倉地区の過疎化が懸念される。この小倉地区は、高齢化が進んでおり、また、今後、地域住民の地区外移転が行われると児童数の更なる減少が予想され、湘南小学校の存続が懸念される状況になっている。一方で小倉地区は、市街化調整区域になっているため、市街化を促進することは困難である。これらの状況を踏まえ、「市街化を促進しない程度の宅地化の促進」が必要と考える。その方法の一つとして、JR 東海社員の社宅建設や相模原市営住宅などの住宅建設を要望する。市街化調整区域の規制により、社宅や市営住宅の建設が難しい場合は、建設を可能にするための特例措置を検討してほしい。これらの対応が実現することにより小倉地区の活性化が図られる。
- 緑区小倉は、首都圏に最も近いリニア中央新幹線を地上で見学できる場所になるため、計画路線完成後は、首都圏から多くの見学者が訪れるものと考えられる。それにより見学者の違法駐車や民地への不法侵入など周辺住民への迷惑行為が行われるのではないかと懸念され、この見学者に対応するため、駐車場付きの見学施設の設置が必要である。
- 小倉地区には圏央道の相模原インターチェンジの建設が進められ、インターチェンジの開通後は、観光や物流関係の車両の増加が予想される。また、県立津久井湖・城山公園の小倉地区への拡大計画も進められており、小倉地区には大きな公園駐車場が計画されている。これらの観光客やドライバーを対象にした「道の駅」や「物産店」を設置することにより地域振興が図られるため、小倉地区またはその周辺に「道の駅」や「物産店」を設置することを要望する。
- 小倉地区住民は、リニアについての知識が不足しているため、今後の話し合いや協議を円滑に進めるためには、リニアについての知識不足や環境影響の不安を少しでも解消する方法の一つとして、小倉地区住民を対象にした山梨リニア実験線の視察が考えられる。視察では、リニアの走行音や振動の体験、トンネル微気圧波の体験、既設の変電施設見学および山梨県立リニア見学センター見学などの対応が望まれる。JR 東海として小倉地区住民を対象にした山梨リニア実験線の視察の機会を設定してほしい。

## 意見の概要

### 手続き（環境影響評価以外）(3/3)

- 相模原市緑区牧野菅井地区は線路が真下を通過する計画なので、完成後に生活に影響が出ないか心配である。よって、適切な時期に十分な工事説明を行うべきである。また、菅井地区の地下工事の進捗状況がわかるよう工事広報を実施するべきである。具体的な広報の方法（広報板の設置等）、周知する項目（掘削状況、掘削位置、トンネル内の出水の状況、観測井戸等の地下水位の状況など）は、着工前までに対策委員会と協議すること。
- 住民不安の払拭のために工事現場を公開し、見学できるようにすべきである。
- リニア新幹線が地下を走る家には通知があるはずだが、いつ頃通知があるのか。
- 自宅周辺は他家もなく、四季折々の自然にも恵まれた大変静かな環境にある。大きな変貌なくこの地に住み続けたい。立ち退くにしろ、引っ越さなければならぬにしろ、失うものがあまりにも多すぎる。何とか折り合いをつけていくしかないとは思っていても、すごく時間がかかることは確かである。よって、今後の計画の推進にあたり、無理な押しつけがないことを望むものである。
- 工事開始後及び開通後に不測のトラブルが発生し、周辺住民に物質的及び精神的被害が生じる恐れがないとは言えない。そのようなことが起こらないよう最大の努力を払って頂けると思うが、万一紛争が生じた場合にどのような対策を講じる用意があるのか、教示願いたい。工事開始前に貴社と関連する住民(各町内には自治会がある)が十分に話し合いを行い、協定を締結するのが良いと考える。
- 多数の工事車両に通行が見込まれる尻手黒川道路周辺の住民に対し十分な告知をしているとは思えない。行政、町内会、管理会社等に適当な告知はしたのか。
- 車両の運行による騒音では、中央新幹線工事車両の運行により、環境基準を超過する箇所が生じている。「すでに基準値に近く、寄与率はわずかであり、環境への影響は小さい」との説明があったが、工事車両の運行がなければ、基準値を超過することはないわけであり、工事車両の運行による影響は少なくない。相模原市緑区の旧津久井郡地域は、とても静穏な地域であり、環境基準や規制基準を下回っていたとしても、もともとの数値が低い地域であることから、定められた基準を下回るということだけでは、予測・対策は極めて不十分である。さらに、相模原市緑区の旧・津久井郡地域では、測定所がないことを理由に現在値が調査されておらず、事前調査が不十分である。

## 事業者の見解

### 手続き（環境影響評価以外）(1/3)

ルート及び駅などの具体的な位置については、環境影響評価関連図上で明らかに致しました。この関連図は縮尺が 1/10,000 であり、図面上 1mm 幅でお示しした線が、実寸では 10m の幅に相当し、これが路線の中心となります。一方、地上部の事業に必要な用地幅は約 22m ですので、今回お示しした図面において、例えばお持ちの土地の範囲を明らかに 1mm 幅の線が横切るような場合は、事業用地の対象になると考えられます。一方、例えば土地の端部をかすめるような場合には、工事実施計画認可後に現地を測量し、対象となるかどうかを含めて取得する用地範囲を確定いたします。

地上区間となる事業用地については、取得させていただきます。取得範囲の確定後、関係する地権者や借地権者等の権利関係者の方を対象に用地説明をさせていただき、今後の手続きの流れや補償に関わる基本的な考え方等をご説明し、土地をお譲り頂くことについてご理解頂けるよう、丁寧に対応してまいります。

浅いトンネルについては土地をお譲り頂くか、地下の一定の範囲を永続的に使用させて頂く区分地上権を設定させていただきます。なお、山梨リニア実験線ではトンネル上端までの深さが 5m 未満の場合は用地買収し、深さが 5m から 30m の場合は区分地上権設定をしています。

なお、事業用地付近の構築物の新築、改築等についてご相談がございましたら、環境保全事務所までお問い合わせいただくようお願い致します。

また、大深度区間については、「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」に基づき使用認可申請を行い、国土交通大臣からの使用認可を受けて事業を進めてまいります。大深度地下トンネルの構造については、大深度地下使用技術指針をはじめ必要な基準等に則って設計してまいります。大深度地下使用法においては、認可権者が、説明会の開催等、認可申請の内容を周知させるために必要な措置を講ずるよう求めることができる、と定められており、事業者として適切に対応してまいります。

今後は、環境影響評価法に則り手続きを進める中で、皆様から頂いたご意見に配慮するとともに、当社が意見の概要及び当該意見についての事業者見解を送付した後に知事から頂く意見を勘案し、評価書を作成いたします。その後は環境の保全に配慮しながら、工事計画の検討を進めてまいります。

また、工事の着手にあたっては、国土交通大臣からの工事実施計画の認可を受けた後、小倉地区をはじめとした路線近傍において事業説明会を開催し、その後、中心線測量、設計協議、用地測量、用地説明、用地取得等必要な手続きを行ったうえで、工事を発注し、工事説明会の開催、着工と進めてまいります。地元の皆様には、それぞれの段階において十分にご説明しながら作業を進めてまいります。その際には、騒音・振動等について事業者として測定を行い、確認するとともに、地元の皆様へのお知らせの仕方についても検討してまいります。

さらに、関係自治体等との連絡体制を整え連携を図るとともに、現在も環境保全事務所を設置しておりますが、地元の皆様からのご意見等を直接お伺いする窓口を設置してまいります。これらのご説明の機会の具体的な開催方法については、今後検討してまいります。発生土置き場等につきましても、具体的な計画が決まり、工事の実施内容や環境保全措置が明確になった段階で、関係する自治体も含め地元にご説明し、工事を進めてまいります。なお、環境影響評価準備書の説明会は、路線近傍で多くの方が集まることができる適切な位置を選定し、津久井合唱館（やまびこホール）や青野原小学校など神奈川県内で計 24 回実施し、合計で約 3,600 人の方にお越し頂きました。

## 事業者の見解

### 手続き（環境影響評価以外）(2/3)

工事や設計等のために必要な地形・地質等の調査については、今後実施するにあたり、関係する方にお知らせする等、必要な説明等をしていきます。

用途地域の指定や地区の活性化等に係る事柄については、必要な調整等を行ってまいります。地元自治体で検討されるものと考えておりますので、見解を述べるのは差し控えさせていただきます。

体験乗車については、多くの皆様に時速 500km の世界を体験していただきたいと考えており、来年以降に超電導リニアを有料で体験していただく機会を設けたいと考えています。なお、詳細な時期や具体的な実施方法は未定です。

中央新幹線の環境保全につきましては、環境影響評価法をはじめ関係法令に則り、適切に対応してまいりますので、個別の環境保全協定等を締結する考えはありません。

事業者の見解

手続き（環境影響評価以外）(3/3)

## 意見の概要

### 技術全般（地震・断層）（1/5）

- 200 以上もの地溝帯、フォッサマグナを横断する建造物は、大地殻変動期に突入したといわれる現在では犯罪的とさえ思われる計画である。
- リニアの問題点は、ルートには中央構造線、糸魚川―静岡構造線など 200 近い活断層が存在する。フォッサマグナ地域を通り、難工事が予想される。また、ウランが埋まった地層をほる可能性もある。という点である。
- 地震災害時のバイパスとしての役割が強調されているが、まずは在来線の地震対策・耐震補強工事が求められる。当面、地震対策費用はいくらぐらい支出しているのか。
- 東海地域で大地震があったら大惨事になってしまう。
- 地震大国の日本。都市部の地下、南アルプスの山々にもうけるトンネルなど、地震による崩壊の危険性は大きいにある。
- 活断層の活動性に関する評価が過小である。立川断層が動く危険性は高くなっていると報じられているが、どこまで延びているかは不明である。従って川崎市においても、立川断層が動き地震が発生した場合、立坑（非常口）や住宅地を通過するトンネルが破壊する危険性は高い。工事中及び運行開始後に活断層が動けば、全て人の命に係わる問題が発生する。この点に関する配慮がなされていない。
- 相模原市緑区の藤野木・愛川構造線は、道志川橋梁の東側、鳥屋の車両基地に至る回送線（2ヶ所）の計 3 か所で交差しており、ひとたび大地震が起こったらたいへん危険である。
- トンネルの耐震構造は震度何度まで耐えられるか。
- リニア新幹線は東京から名古屋まで数多くの活断層を横断することが避けられない。JR 東海は「東京・名古屋間 286 キロの 86% は地下だから、リニアは地震には強い」、「土木構造物は最新の耐震基準に準拠して設計する、この耐震基準に従って建設・補強された鉄道土木構造物は東日本大震災においても深刻な被害を受けなかった」と説明しているが、直下型や断層型地震に対して地下の構造物が安全であることは実証されていない。新潟県中越地震（H16 年 10 月）ではトンネルに変状が生じている。また東日本大震災で明らかになったように、「想定外」の巨大な力が働くことに土木技術が対応できると考えるべきではない。地震での断層のズレによる走行中の列車の旅客の人命のリスク、トンネルの破壊で事実上廃線とせざるを得なくなるリスクを考えれば、リニア新幹線事業は取り止めるべきである。
- 南アルプスには中央構造線や静岡・糸魚川線など第 1 級の活断層があり、過去の地震で断層が上下数メートル動いている。しかし、準備書では地下トンネルは揺れが少ない、ガイドウェイの左右の側壁パネルに設置されている浮上案内コイルで車両は中央に位置するから安全と説明している。今後 30 年以内に予測される南海トラフ地震に連動して断層が動いた場合、どの程度の被害が予想されるか、山梨リニア実験線での例も含めて明確に答えるべきである。

## 意見の概要

### 技術全般（地震・断層）(2/5)

- 「大深度地下は地表や浅い地下に比べ、地震に対して安全であり、騒音・振動の減少、景観保護にも役立ちます」という国交省の見解は、疑問だらけである。  
日本の地震は、浅発地震も多いが、深発地震も多い。日本はプレートの沈み込む海溝から成り立っている国で、火山フロントで火山が活発に活動し、深さ 100 キロの地震はざらである。断層に沿って地下で岩盤がズレ動くのもざらである。  
なぜ地震に対して安全なのか、環境影響評価準備書にはその根拠が示されていない。
- 地震発生時の周辺住宅への被害防止と、高架地下への振動防止を兼ねた免震構造工事の実施を行い沿線住民の安全を確保して欲しい。
- 直下型で震源が近い場合には、P 波と S 波の到達時間差はあまり見込めないと考えるが、想定している各地震発生個所とそこから地震波到達時間差がどの程度見込めると考えているのか。
- 地震発生時の影響を予測することは難しいと思いますが、貴社が想定している影響と対策を具体的に示すこと。また、工事中、供用後の事後調査等で、重大な影響が発覚した場合、どの程度で工事中止または供用停止は考えているのか。
- 南アルプスにトンネルを掘るということですが、大きな断層があるこの場所に掘ってだいじょうぶか。地震が起きたらどうするのですか。新聞に JR 東海の幹部の方が「われわれができるのはつくるところまで、どう使うかは人次第だ」と書かれていたが、それこそ無責任だと思う。どうか計画を止めてほしい。
- リニア中央新幹線は、地震など有事の際に利用する構想のようだが、地震、地すべり、地盤沈下など有事の引き金になりかねないのでは。
- 休火山の噴火などの災害時に考えられる納得出来る対応策を説明してほしい。
- 路線選定は活断層は回避するとしているが、糸魚川静岡構造線、中央構造線など日本で有数の断層がある。その他の断層も大規模な破碎帯や熱水変質帯が存在するなど危険である。南アルプスは海が隆起してできた山脈で、隆起は現在も続いている。

## 意見の概要

### 技術全般（地震・断層）(3/5)

○南アルプスの隆起量の評価は科学的に誤っており、「工事中はもとよりその後の維持管理においても問題はない」という記述には根拠がない。

環境影響評価の準備書資料編の「5 南アルプスの隆起量について」（静岡県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県）の冒頭に書かれている、1)「我が国における、隆起や沈降は少なくとも数 10 万年程度の間（中略）一定の変動様式と速度で進行しており、将来的にも同様の傾向で継続」、2) その分析方法には「測地学的手法・地形学的手法・地質学的手法がある」は了解できる。しかし、5-1 から 5-5 には以下のような問題点があり、この準備書は、不十分で、誤った環境影響評価であるといわざるを得ない。

#### ①議論に相応しいデータが用いられていない。

ここで示されたデータは、3 手法のいずれも、全国規模の大まかな図で、発表時期が古いものが含まれている。南アルプスの隆起速度を議論する場合は、中部地方程度のスケールで、最新の情報を元に議論すべきである。

#### ②地殻変動の様式やメカニズムが示されていない。

環境影響評価の準備書資料編「5 南アルプスの隆起量について」（静岡県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県）では、地殻変動量（年間の平均隆起速度）の数値は示されているが、地殻変動の様式やメカニズムが示されていない。どのような運動の結果によって地殻変動が起こったのかの解釈が示されていなければ、地殻変動量の平均値や累積量を正しく評価したことにはならない。

#### ③トンネルでありながら、地表面の侵食を想定した隆起量を採用している。

環境影響評価の準備書資料編「5 南アルプスの隆起量について」（静岡県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県）の表 5-4-1 では、100 万年を超えるスケールでの平均隆起速度は 2~4mm/年と書かれているが、これは根拠としている図 5-3-1、赤石山脈や飛騨山脈の隆起速度の侵食がある場合の数値を採用したものである。図 5-3-1 では侵食がある場合（実線）と侵食がない場合（点線）の両方が書かれており、リニア中央新幹線は南アルプスの侵食の影響を受けない地下をトンネルで通過するので、侵食がない場合の数値、4~6mm/年（日本の地形総説、東京大学出版会 2005）で影響を評価するべきである。

#### ④「変位が累積するものではない」という解釈は誤りである。

環境影響評価の準備書資料編「5 南アルプスの隆起量について」（静岡県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県）」5-5 では、「この隆起を主体とする変動は周辺の変動地域と連続的に発生するものであり、周辺領域との間で隆起速度と同等の変位が累積するものではない」と書かれているが、意図を理解しかねる。前段は、地殻変動は周辺地域でも起こっているという意味であればその通りではあるが、東側の富士川の谷や西側に伊那谷とは隆起速度が大きく異なり（図 5-1-1~図 5-2-1 のすべての図はこのことを示している）、それが累積されるから南アルプスは高さ 3,000 メートルを超える山脈になっているのである。したがって「隆起速度と同等の変位が累積するものではない」という記述は誤っている。

## 意見の概要

### 技術全般（地震・断層）（4/5）

⑤「工事中はもとよりその後の維持管理においても問題はない」という記述には根拠がない。

上記の記述は、④で指摘した山地の地殻変動について誤った理解にもとづいて導き出された結論である。

多くの活断層や破碎帯が山体内部を走る南アルプスの地殻変動量は場所による違いが大きく、曲隆も、全体としては平均4~6mm/年であっても部分的にはもっと大きな値を示す可能性もある。したがって南アルプスを横断するトンネルは常に断層変位や隆起による地殻変動によって破壊される危険を有していると考えるのが妥当である。

○南海トラフ地震等の災害時を想定して、リニア中央新幹線が必要と説明されているが、災害時に沿岸部の発電所が多く被災した場合、現行の東海道新幹線の何倍もの電気を消費をするリニア中央新幹線が運行できるのか疑問であるし、このような高度なシステムは点検にも時間を要し、速やかな運行はできないのではないかと。それよりも、既存の中央線のルートで高速化、在来線やバス路線との連携強化を図った方がより現実的である。東日本大震災の際も、在来線のネットワークで鉄道輸送が活かされた。

○路線選定の考え方として、「活断層は回避する」と原則を示しているが、糸魚川静岡構造線、中央構造線と日本で有数の断層があり、周辺は破碎され脆弱である。また、その他の断層も大規模な破碎帯や熱水変質帯が存在する。南アルプスは海が隆起してできた山脈であり、隆起は現在も続いており（南アルプス周辺の100年レベルの隆起量は20~40cmと報告されている。）、所々に亀裂が走り、崩壊も起こるなど、地質が不安定な面もある。トンネルを掘削する場合、大量の湧水、崩落・変形など不測の事態も予想される。こうした点から、中央新幹線そのものの計画廃止も含めて慎重に検討すべきである。

○中央アルプスは、今でも、造山活動が続き、年間4~5mm隆起しており、このような危険な地域に中央新幹線を作ることは許されない。

○日本自然保護協会等は、「活断層」を横切る事の危険性を鋭く警告している。

何故、このような一度でも起こると取り返しのつかない大事故につながる危険な可能性をもつ地域を通るのか、自然を破壊してまで、名古屋、大阪へ行くことを優先すべきこととは思えない。想定外の原発事故の経験からも言えるが、専門家からの指摘を事業者の立場から検証し、再度、責任を明確にして再検討し、ルートの見直し、建設中止を決断すべきである。

○リニア新幹線は、東京から名古屋までの間に数多くの活断層を横断する。南アルプスの東にある糸魚川静岡構造線、西にある赤石構造線は、断層の集合体である。活断層の上に原子力発電の基幹施設を作ることが禁じられているように、活断層が動けばどんなに堅固な建造物も壊れると言われる。地下だからリニアは地震に強いと説明されているが、直下型や断層型の地震に対して、地下の構造物（トンネル）が安全であることは証明されていない。断層型地震が起きたとき、時速500kmで走るリニア新幹線は、東海道新幹線よりも制動距離が長く簡単に停車できない。活断層が多い日本では、リニア新幹線の安全性には疑問がある。工事計画の凍結を求める。

意見の概要

技術全般（地震・断層）（5/5）

## 事業者の見解

### 技術全般（地震・断層）（1/3）

超電導リニアは強固なガイドウェイ側壁に囲まれており、物理的に脱線しない構造になっています。また、強力な磁気バネの作用により、常に車両をガイドウェイ中心に保持する力が働いており、万が一地震時に大きな荷重が作用した場合にも、案内ストッパ輪により車両とガイドウェイの直接衝突を防止します。

当社の土木構造物は、阪神・淡路大震災以降に改訂された国の新しい基準を踏まえて、東海道新幹線、在来線とも十分な地震対策を進めており、中央新幹線についても同様の基準で計画しています。

なお、阪神・淡路大震災を機に抜本的に見直された耐震基準に従って建設・補強された鉄道土木構造物は、東日本大震災においても深刻な被害を受けていません。また、一般に地下空間は地震時の揺れが地上よりも小さく、災害に強いという特性を有しています。

また、東海道新幹線で実績のある早期地震警報システム（テラス）を導入し、地震発生時には早期に列車を減速・停止することとしています。地震などの緊急時に 500km/h から停止するまでの時間は、新幹線と同じ 90 秒程度であり、距離については約 6km となります。

東海道新幹線は開業後約 49 年が経過しており、将来の経年劣化や大規模災害に対する抜本的な備えとして、中央新幹線を早期に実現させることにより、東京・名古屋・大阪を結ぶ日本の大動脈輸送の二重系化が必要です。また東日本大震災を受け、中央新幹線の実現により東京・名古屋・大阪の日本の大動脈輸送の二重系化を実現し、将来のリスクに備える必要性が高まったと考えています。昭和 49 年から当時の国鉄が、また平成 2 年からは当社と鉄道建設公団が地形・地質調査を行っており、これまで長期間、広範囲にわたり綿密にボーリング調査等を実施し、関係地域における活断層等の状況について十分把握しています。日本の国土軸を形成する新幹線や高速道路といった幹線交通網は、広域に及ぶ長距離路線という性格から、すべての活断層等を回避することは現実的ではありません。準備書第 3 章に記載のとおり、藤野木・愛川構造線については、できる限り短い距離で通過することとし、地震の影響を極力軽減するようにしています。今後、通過の態様に見合った適切な補強を行っていくなど、注意深く配慮して工事計画を策定していきます。工事の際は、事前の調査に加え、トンネル掘削時においても地質状況や必要に応じ地上の状況を確認し、適切な工法で施工を行うため、地滑りや地盤沈下などが起こるようなことはありません。また、構造線交差付近等の地質の悪いところでは、吹付コンクリート量を増やすこと、ロックボルトの本数を多くする方法のほか、覆工コンクリートの厚みおよび強度を増す方法、補強鋼材を入れる方法、トンネル底盤にインバートを施工して卵型に近い形で閉合する方法、周辺の地盤に薬液注入をする方法等、適切な補強対策を検討、実施することで対応していきたいと考えております。

## 事業者の見解

### 技術全般（地震・断層）(2/3)

火山の噴火等の影響については、国の火山噴火予知連絡会で挙げられている活火山は路線近傍にはありません。なお、最も近い活火山である富士山（直線距離で 30km 以上の離れ）の噴火時への対応についても、まず噴火に伴う地震の対応については、リニアの特性や、最新の耐震基準に基づく設計、速やかに列車を停止させるシステムの導入により安全性が確保されます。次に溶岩流、噴石、火砕流、降灰等への対応については、国や地方自治体で構成される富士山火山防災協議会が作成した富士山火山防災マップ等をもとに検討しますと、噴火直後には火砕流や噴石が直ちに当社施設へ影響を及ぼすことはありません。しかし、火山灰、あるいは場合によっては溶岩流が時間の経過と共に影響を及ぼす可能性がありますので、気象庁等からの情報収集を迅速に行い、被害が想定される場合は、その地域には列車を進入させない、運転を見合わせるなどの運転規制を実施してまいります。

また、南アルプスの隆起については、メカニズムとしてフィリピン海プレートの浮揚性沈込みと水平圧縮により広域的かつ連続的に隆起しているものと考えられ、隆起の傾向については、「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性 -地層処分研究開発第二次取りまとめ」（核燃料サイクル開発機構, 1999）において、「現在に連続するネオテクトニクスの場合において、天然現象の活動は数十万年～数百万年という地質学的な時間の中である一定の傾向を保ちつつ進行し、あるいは変化していくものと考えられる。これに従えば将来十万年程度における天然現象の活動を評価する場合には、過去数十万年程度における活動の様式や変動傾向が、同様に継続していくとみなすことが妥当と考えられる。」「わが国における隆起や沈降は少なくとも数 10 万年程度の間おもにプレート運動が支配する地殻応力場に対応して地域ごとにおおむね一定の変動様式と速度で進行しており、将来的にも同様の傾向で継続していくとみなすことができる。」とされており、今後も続いていくものと考えられます。また、隆起量の大きさについては、測地学的手法、地形学的手法、及び地質学的手法による分析があり、各手法に関する最新の知見に基づいた国土地理院等の文献（「GPS 連続観測による日本列島上下地殻変動とその意義, 村上亮ほか, 地震, 57 巻, 2 号, p 209-231, 2004」「水準測量データから求めた日本列島 100 年間の地殻上下変動, 国見ほか, 国土地理院時報, No. 96, 2001」「日本における最近 70 年間の総括的上下変動, 壇原毅, 測地学会誌, 17 巻, 3 号, p 101-108, 1971」「地質環境の長期安定性-高レベル放射性廃棄物の地層処分と地球科学-日本列島の最近約 10 万年間の隆起速度の分布, 藤原治ほか, 月刊地球, 26 巻, 7 号, p442-447, 2004」「日本の地形 1 総説, 米倉ほか, 東京大学出版会, 2005」）の調査を行い、南アルプスの今後の隆起量の傾向について検討を行いました。その結果、10 年、100 年、10 万年、100 万年といずれのスパンで見ても最大 4mm/年程度と考えられます。特に 100 万年レベルの長期的な隆起については地表の侵食を見込んでも 4mm/年程度になるとされています。これについては資料編「南アルプスの隆起について」の図 5-3-1 でも記載しています。

また、「この隆起を主体とする変動は周辺の変動領域と連続的に発生するものであり、周辺領域との間に隆起速度と同等の変位が累積するものではない」というのは、隆起が断層運動のような狭い範囲で局所的かつ急激に起こるような現象ではなく、山域全体でゆっくりと連続的に隆起が起きていることを意味しており、これに基づき「トンネルに影響を与えるような状況は考えられず、トンネルの工事中はもとよりその後の維持管理においても問題はない」と記載しています。

## 事業者の見解

### 技術全般（地震・断層）(3/3)

なお立川断層についてですが、計画路線は文部科学省の地震調査研究推進本部の資料\*にある立川断層の南端からは5km以上離れています。

※資料：「立川断層帯の長期評価について」（平成15年8月7日、地震調査研究推進本部地震調査委員会）

停電時においても、浮上走行中の車両は浮上を続けながら減速し、自動的に車輪走行に移行して安全に停車いたします。

災害時の点検について、既存新幹線と同様の方法を取ることで安全の確保が出来ると考えており、既存新幹線に比べて特に時間を要するということはありません。

火災時の避難については、「技術全般（異常時避難）」の項に事業者の見解を記載しています。

## 意見の概要

### 技術全般（異常時避難）(1/3)

- 何らかの原因で車両がエンコすることを想定すべき。また、タイヤ走行したときに故障車両がダッチロールし、車両側面およびガイドウェイの駆動装置を損傷しないのか。くらやみにおける乗客の心理を考慮し、エンコ車両の救援、トンネル内事故、とくに火災発生時の対応について万全のそなえをお願いする。
- 災害時の救出について、「火災という事態は想定していない」と説明していたが、これは、国土省・小委員会や方法書の際の説明と違う。以前には、「火災等の災害に対する対処」として、たとえば「煙の来ない方へ向かう」などと説明していた。「火災を想定しない」ことにいつ変更したのか。また、乗客1千人を3～4人の乗務員で誘導できるのか。鉄道の命とも言うべき安全対策がいい加減であり、乗客は安心して乗ることは出来ず、安全性の保障はない。計画を中止すべきである。
- 計画路線の80%がトンネル、地上部はフードで、閉鎖的で車窓に魅力がない。閉鎖的であるため、事故が起きたときの危険性が大きい。安全対策が確立できていない。
- 山岳トンネル部の非常口の出口は、トンネルから最長何m離れているのか。移動手段は徒歩になるのか。
- リニア新幹線が何らかの事故でトンネル内に停車し、乗客が避難する必要がある場合、JR東海は都市部の大深度トンネルでは、複数の乗務員の誘導でトンネル下部に設けられた避難通路に降りて最寄りの非常口まで歩き、非常口のエレベーターで地表に避難する、としている。一方、山岳トンネルには避難通路はないので、車両から軌道脇に降り、最寄りの斜坑（非常口）まで歩いて避難することになっている。大深度トンネルでは、避難通路から非常口まで最長2.5キロ歩かなければならない。山岳トンネルでは斜坑にたどり着いても長距離の上り坂を山腹の出口まで歩かなければならない。また、軌道脇を歩くわけで、強い電磁波を浴び続けるのではないか心配である。高いガイドウェイ（磁気パネルを張った側壁）をどうやって乗り越え、下に降りるのかもあいまいである。高齢者や車椅子が必要な乗客が短時間で安全に避難できるとはとても思えない。
- 非常口の間隔が10キロメートル以上ある山岳区間において災害・事故・テロ等の事態が発生してトンネル内で停車したような場合、そこから脱出するのはかなり危険を伴うのではないか。
- 事故時が不安である。
- 「走行中の列車に火災が発生した場合は、原則として次の駅又はトンネルの外まで走行し、駅に到着した際は、速やかに駅の避難誘導施設から避難する」とあるが、80%以上がトンネル構造で、どのように避難するのか。トンネルの中で火災が起きた時の対策は十分に考えているのか。
- 橋本の説明会では「火災はありません」「避難などは、万が一のためにお示ししたものです」との説明だが、非常時は原則として次の駅まで走ると聞き、怖いと思っている。
- 乗客には、非常時の対応について丁寧に知らせなければならないが、それはどのような方法か。
- 非常時に誘導を担う乗務員数が具体的に示されていない。今になっても「誘導するのに支障のない人数」としか言えないのはなぜか。また、乗務員のその他の任務分担は何か。
- 「都市部のトンネルは走行面の下に安全な避難路が設けられている」とのことだが、それ以前に車から脱出する方法が示されていない。

## 意見の概要

### 技術全般（異常時避難）（2/3）

- 車外へ脱出するときに、超電導磁石の傍を通ることになり、大変危険だ。非常時は磁力を消すのか。
- 避難訓練は行っている、とのことであるが、その回数や詳細を公開すべきだ。老若男女、障害者など考えられるすべての人々の参加はあるのか。安全性を強調するための避難訓練になっていないか。
- 都市部の非常口には、エレベーターはあるが、全員が逃げるのにどのくらいの時間がかかるのか。
- 山岳部の非常口において、「風上に向かって歩いていただく」とは無責任である。
- 山岳部の非常口に無事にたどり着いたとしても、季節、天候や時間によってさらなる困難が予想される。冬季の山では命の危険もありうる。
- 都市部、山岳部非常口において、脱出してきた人の救援態勢はどうなっているのか。
- 火災等、非常事態時に安全に避難できるのか、乗客一番の不安がある。安全確保上必要な人員配置の基準があるのか、ないのか。地下、山岳長大トンネルなど、過去にない形であることから、不安を解消するには、説明が不十分である。CGやシミュレーションでわかりやすく、イメージしやすくするなど、もっと工夫して説明してほしい。
- 大深度地下トンネルからの避難について、準備書はトンネル下部の避難通路を通過して最寄りの非常口からエレベーターを使って脱出すると説明している。一方、山岳トンネルには避難通路が無い。非常口の間隔も大深度地下トンネルより長いうえ、山腹に出るための斜坑も長いし、上り坂である。上り坂ということは、煙突のようにトンネル火災の煙の通り道になるのではないか。事故に遭う場所が違うことにより、さらに安全が脅かされることになる。  
許されないことだ。
- 工事中に於いてトンネル工事現場で火災が発生すると、煙は全て立坑から排出され、近隣住宅環境を悪化させる。また、消火に使用する水の排水方法や排水場所などについて具体的な対策はどのような方法なのか知りたい。運行時にトンネル内で事故が発生した場合、具体的な事故、例えば停電、車両故障、火災、活断層地震によるトンネル断面の破壊、地下水の大量出水による走行不能などの事態を想定した緊急対策、緊急時の乗客の安全確保、非常口への誘導と脱出など、個々のケースについての安全確保対策が説明されていない。列車が火災によって停車した場所が非常口の直前の場合は、風向きによっては、後方の非常口まで約5km歩かなければならない。（2.5kmの歩行では済まない。）乗客全員が安全に地上へ脱出することは不可能である。
- 事故発生時は避難した乗客に対し、行政の協力も必須となると思うが行政はどのような対策をとるのか。
- トンネル内から非常口まで避難する場合は「車いすや担架を使用し、乗客同士にも助け合ってもらおう」とのことだが、車いすや担架の個数はどの程度を想定しているのか。
- 車両火災の時は「停車して消火作業はせず、そのまま最寄り駅まで走行する」となっているが、燃えたまま駅にたどりついたとしても、わずかな人数の施設職員だけで1車両1,000人の乗客の対処ができるのか。
- 山岳トンネルから非常時に脱出するとき使用する貫通路の間隔は「5km間隔」ではなくJHのトンネルの様に数百m間隔にして欲しい。

## 意見の概要

### 技術全般（異常時避難）(3/3)

- 非常時の避難においても問題が多々あり、安全性に疑問がある。
- 地下トンネル走行中に事故や災害に遭遇したときの対応について、完全に区切られた空間としての避難用通路を都市トンネルの下半分につくるとのことであるが、山岳トンネルには、そうした完全に区切られた空間としての避難用通路はない。そのようなことで乗客の安全は保障できるのか。
- 磁界の人体に与える影響、とくにメンテナンス要員、事故時に車外へ避難するとき、乗降車の際は磁界の影響を防ぐためボーディングブリッジ様の空間を通り、避難時、およびメンテナンス時は磁界の影響をもろに受けることになる。消磁の方法はあるのか。
- 大深度地下を通る線で災害や人災で事故が発生した場合の人命救助は想像を絶する困難をもたらすであろう。その場しのぎの小手先な技術対策でなく、広い観点からの国民的かつ専門的論議が必要である。しかし、準備書にはこうした観点が抜けている。
- 準備書で公表されたルート図を見ると全線の約90%がトンネルである。約250kmに及ぶようなトンネルは世界にも実績のないとてつもない計画である。川崎市においては川崎中部から北部にかけての全線が大深度地下トンネルとなる。このトンネルは東京一名古屋間において数多くの活断層を横切る計画で特に麻生区は立川断層の延長線上にある。ここで心配なのはトンネル走行中に事故が起きた場合16両1,000人の乗客が安全に脱出できるのかという問題である。まず、16両1,000人の乗客がガイドウェイ下の通路にいったん素早く降りられるのか。全線のすべてにわたって開口しているのか。開口部の大きさは。どの位置でも滑って降りるのか。階段か。開口部がところどころにあるようでは通路に全員が降りるには数時間もかかるだろう。このプロセスで乗客は強力な磁場に暴露されることになるだろう。防御できない。運よく通路に降りられたとしても老若男女、子供、障害者も含む乗客が整然と3kmを歩いて非常口にたどりつくには最後尾の人が到着するには数時間かかるであろう。次に20人乗りエレベーターで40m以上の地上に脱出するには1,000人では最短50往復となる。これも数時間かかるだろう。しかも、これは停電がないという前提である。事故は複合的なものが多いことは常識である。地震などで送電線鉄塔の倒壊、リニア変電所やバッテリーなどの非常用電源の故障、また走行を制御をしている制御装置やリニア車両位置を検出する位置センサーの損傷なども含め全停電が発生、電源断のためエレベーター、空気加圧用ファンも止まってしまい1,000人の乗客は煙の中をトンネルだけに真の暗闇で隣の人顔も見えないという状況に置かれパニック発生、大惨事が容易に想定される。又超電導コイルの冷却タンクが破損し液体ヘリウムが噴出しマイナス269℃の液体を浴びないとも限らない。瞬時に体細胞は破壊されるだろう。これは ①全線のほとんどがトンネル ②時速500km超高速、③強力な磁場にさらされる ④マイナス269℃の極低温液体の使用 ⑤膨大な消費電力 ⑥運転手がいいため臨機応変の対応ができない（外部制御）⑦世界の中でまれにみる地震国で活断層が多数ある等、今回のリニア計画は他にない特別に大きなさまざまな危険を伴う計画である。このような危険を伴うリニアはただ速いというだけ取り柄である。それだけに大きなリスクを伴う。これらの問題についての安全対策が全く示されていないことは驚くほかはない。このようなずさんさはリニア建設の資格さえ疑われる。これではますます不安にならざるを得ない。冷静になって危険さを内在しているリニア計画を一度立ち止まって再検証すべきであり当面凍結すべきだ。

## 事業者の見解

### 技術全般（異常時避難）（1/3）

鉄道事業の運営にあたっては、安全の確保が最も重要なことであると考えており、超電導リニアの車両及び地上設備についても、従来鉄道と同等以上の安全性を確保してまいります。

超電導リニアにおいても、これまで実績のある在来型鉄道と同様に、国土交通省令に基づき、施設及び車両は、不燃化・難燃化いたします。また、以前は車上電源としてガスタービン発電装置を使用しておりましたが、その後、車両に燃料を搭載しない誘導集電装置を開発して山梨リニア実験線で走行試験を行い、H23.9 に評価委員会から、実用化に必要な技術が確立したと評価されました。営業線ではこの誘導集電装置を使用してまいります。万が一タイヤがパンクした場合にも、車両を支持するタイヤの外側にある外接補助輪が車両を支えることから、車体が傾いたり、車体が側壁やコイルに接触することなく、安全に走行が可能です。

このようにリニア車両において火災の原因となる要素は非常に小さなものであると考えておりますが、その上で、もし万が一車両で火災が発生した場合には、既存の鉄道と同様に、次の停車場またはトンネルの外まで走行して停止させ、避難誘導を行います。また、地震時等は一旦安全に車両を停止させたうえで、安全を確認し、運転を再開いたします。そのため、車両がトンネル内で停止せざるを得ないことは非常に稀なケースです。

長大トンネルにおける避難については、既に、国内では長さ 20km を超える上越新幹線大清水トンネル等の長大山岳トンネルがあり、万一の際の避難対策についても知見が蓄積されています。中央新幹線においても、それらと同様の対策を講ずることが基本となります。

避難設備については、都心部の大深度区間においては、円形断面で施工するシールドトンネルの下部空間を活用して安全な避難通路を設けると共に、約 5km おきに配置する地上と繋がる非常口内にエレベーター等の昇降装置を設置して、地上までの安全な避難経路を確保します。また、山岳トンネル区間においては保守用通路、及び整備新幹線等と概ね同程度の間隔で計画する非常口を避難通路として活用できるように整備します。神奈川県内において非常の際に避難口となる非常口（山岳部）、トンネル坑口の間隔は最大で約 5km です。本坑との接続部から非常口までの長さについては、南アルプスを除き既存新幹線等と同程度です。南アルプスにおいては、本坑に並行して掘削する先進坑を活用する計画であり、詳細は今後検討してまいります。山岳トンネルでは風上側に避難することで、安全が確保されます。

列車にはお客様の対応にあたる乗務員（複数）を乗車させる考えであり、異常時には乗務員がお客様の避難誘導を行います。車両からは、車両に具備した梯子により保守用通路に降ります。避難は基本的に徒歩等によることを想定しておりますが、歩行困難など介助を必要とするお客様については、新幹線、在来線と同様に、乗務員が介助して避難するほか、お客様のご協力を頂くことも考えています。山梨リニア実験線で実施した避難訓練において錘を用いて高齢者の模擬をした避難等も行い、円滑に実施できることを確認しております。非常口（都市部）からの避難に用いるエレベーターの定員は 40 人程度が乗ることが出来るものと考えています。また機材についても避難に必要なものを必要数、配置します。

超電導磁石については指令及び乗務員室からの操作によって消磁が可能なことを実験線で確認しており、磁界が避難に影響することはありません。

## 事業者の見解

### 技術全般（異常時避難）(2/3)

全てのトンネルや非常口において、避難に必要な照明を確保いたします。停電時においても、非常用電源を設置するため電源は確保されます。

防音防災フード区間においても、保守作業を考慮して一定の間隔で出入口等を設けることとしており、これらを利用して避難が可能です。

非常口まで避難されたお客様についても、安全に市街地等へ移動して頂けるよう、ご案内する予定です。山岳部においても、積雪地帯を通過する従来の鉄道と同様に、安全を確保していく考えです。その他、必要な避難訓練を計画していく等、異常時の安全対策には万全を期し、警察や消防、行政との連携を図りながら対応してまいります。

なお、超電導リニアは強固なガイドウェイ側壁に囲まれており、強力な磁気バネの作用により、常に車両をガイドウェイ中心に保持する力が働いています。万が一大きな荷重が作用した場合にも、案内ストッパ輪により車両とガイドウェイの直接衝突を防止します。

なお、中央新幹線の必要性については「事業計画（必要性）」の項に、地震・断層については「技術全般（地震・断層）」の項に、その他の技術全般については「技術全般（その他）」の項に事業者の見解を記載しています。

事業者の見解

技術全般（異常時避難）(3/3)

## 意見の概要

### 技術全般（その他）(1/3)

- 敷地内の雨水の処理方法を教えてほしい。いままでは山がダム的な役割をして来たが、調整池の処理能力で台風の雨量を処理できるのか。
- ガイドウェイの電力（外部電力）が失われたときの車両停止の仕組みや、時速 500km 走行時の制動距離はいくらか。
- 将来的に老朽化した場合のメンテナンス法、使用しなくなった場合の後処理についてどのようにするか検討しているのか。近年 50 年以上経過した物で事故が多発している（笹子トンネル等）。地下にあるからこそ作る前からどのようにメンテし、使用しなくなった場合に、埋める等の対策を考えて作らなければならないと思われる。作る前にしっかりその後の対応を考えておく必要があると思われる。
- リニアの問題点は、超電導磁石を冷やす液体ヘリウムが枯渇している。という点である。
- リニア新幹線は東京から名古屋まで数多くの活断層を横断する。「東京・名古屋間 286 キロの 86% は地下だから、リニアは地震には強い」と説明している。確かに遠くの地震には一定程度地下は地表より安全とされているが、直下型や断層型地震に対して地下の構造物が安全であることは実証されていない。地震の際、東海道新幹線並みの感知や安全対策を講じると言っているが、時速 500 キロの高速列車は制動距離も長く簡単に停車できない。また、車両火災の時は「停車して消火作業はせず、そのまま最寄り駅まで走行する」となっている。僅かな地表部分もコンクリート製フードで覆われるため、在来線のようにトンネルを出て、軌道外に避難することはできない。燃えたまま駅についても、中間駅にはわずかな人数の施設管理職員がいるだけ、かえって被害が拡大するおそれがある。準備書ではなんらこうした不安に応える中身になっていない。安全を最優先にして計画を見直すべきである。
- リニア車両は可燃材料を減らし、ゴムタイヤなどの難燃化を図るとしているが、モーターコイルやゴムタイヤからの発火例もある。福島第一原発ではネズミが原因で発火し冷却装置への電力供給がストップしたこともある。また、最近の JR 北海道の特急のモーターから出火した例もあり、リニアも想定外の原因で火災が発生する可能性がある。どのような発火を想定しているのか。
- 事故対策には十分な予算をつけ、事故が起こらないようにして欲しい。
- リニア新幹線は車両の磁石を超電導状態に維持するため、液体ヘリウムと液体窒素でマイナス 269 度の状態で冷却し続けなければならない。ヘリウムや窒素は低温で気化しやすい性質があり、何らかのトラブルでヘリウムや窒素が気化し、ガスが車内やトンネル内に充満した場合、どのような対策をこうじるのか。消費電力を在来の新幹線並みにするとか、希少資源である液体ヘリウムを不要にするとか、そうしたリニア新幹線であってこそ、次代の交通機関であるといえるが、現状ではそうした省エネ技術を開発するより、時速 500 キロにこだわって実用化を急いでいるとしか思えない。鉄道技術は「経験工学」と言われるように、速度追求とともに、安全・安心、快適性等の実績を地道に積み上げてきた。リニア新幹線にはその哲学がない。

## 意見の概要

### 技術全般（その他）(2/3)

- 準備書では、超電導磁石から出る磁力線について、シールドしているうえ、磁石との間に 40 メートル以上の間隔があるので問題はないとしている。しかしこれは、何もトラブルがない場合のことである。トラブルによってシールド状態が破たんして磁力線が漏れた場合のことがいっさい触れられていないのは問題である。磁石のすぐそばにいる乗客が強力な磁力線を直接浴びればどのような被害を受けるのか想像もつかない事態である。漏れた磁力線をどこで誰が感知し、誰がどうして磁力線を減衰させるのかなどの対策を明らかにすべきではないか。感知装置を列車内や駅ホームにも設置し、JR 職員だけでなく、利用客も見えるようにしてもらいたい。事故がないことを前提にした設備計画など鉄道事業にはあってはならないことである。
- 平成 21 年の超電導磁気浮上式鉄道（リニア新幹線）の実用化技術評価委員会の答申では、車上用電源として各車両に灯油を燃料とするガスタービンを搭載すると明記されているが、23 年 9 月の技術評価委員会ではガスタービンを積まず、軌道下からの誘電を電源をすると説明している。なぜガスタービンをやめ、誘電による車上への電力供給に切り替えたのか、準備書にその理由が説明されていない。また、地上からの安定した誘電技術は確立されているのか。
- ガスタービンの実験結果を公表すべきある。また、ガスタービンと誘導集電のメリット、デメリットは何か。
- 橋本での第 1 回説明会では車両火災の可能性について質問が相次ぎ、そうした事態が皆無であることと説明があったが、「完璧」や「完全」を強調すればする程、疑惑を招いてしまう。テロ対策も万全なのか。
- 誘導集電について 10 月の説明会のある会場ではガスタービンと言い、別の会場では誘導集電と回答している。回答者によって答えが違ふとはどういうことか。会社、組織への疑念をもたざるを得ない。
- 方法書や準備書で誘導集電方式を採用するとの記述が見られるが、実験線で試していない「誘導集電方式」を準備書に記載するのは、JR 東海への信頼が揺らぐことになる。
- 車両基地の計画地に隣接する区域の一部は浸水想定区域に指定されている。①準備書で浸水想定の評価が必要ではないか。②付替道路の整備による影響、水脈の変動による影響など、工事期間を含め、車両基地ができることによる全体的な影響を踏まえた調査・検討を行い、地域住民の不安を解消する浸水被害対策が必要と考える。
- 相模原市の鳥屋に住んでいるが、車両基地が、我が家の真裏の山を切り崩されて、建設される予定と聞いている。大雨や台風の際に、最近の大島で起こったような大規模な土砂災害がさらに起こりやすくなるのではないかと、大変危惧している。車両基地建設ならびに、リニア建設をやめて欲しい。
- 「強力な磁気ばねの作用で常にガイドウェイ中心に車両を保持するため、強風による走行への影響はありません」と書いてあるが、前方からの突風、竜巻の影響はどうか。
- 火災対応は、施設・車両の不燃化・難燃化とある。実験線での火災事故の実態は明らかにされていないのでわからないが、少なくとも、どういう教訓を得てどういう対策をたてたのかを明らかにすべきである。

## 意見の概要

### 技術全般（その他）(3/3)

- テロや犯罪防止のための対策は考えているか。航空機の安全対策に比べて遜色ないものか。
- 土砂崩れ、落石、なだれについての記述がない。
- 準備書の想定が甘くあらゆる予測は不可能ではないかと感じる。

新幹線の運転実績で災害対応に自信があるというが新幹線とは速度が違いすぎて参考にならない。脱線しなかったとしても 500 キロという最大速度で無事停止できるのか疑問であり、直下型地震が起きれば脱線以前にトンネル事態がどうなるかわからない。

近年想像を上回る災害が起きていることから想定外ということはないので、予測など可能なのか。9 割が地下トンネルであるため爆発や火災事故になったらどれだけ危険か容易に想像できる。

避難方法も現実的ではなく、救助に向かうことも困難と思う。

大災害で非常電源が作動しない場合乗客の安全は守られるのか。

利用する可能性のある全国民に同意を受けてから作られるべきではないか。
- 災害等の緊急時においては相模川の橋梁部分においても橋梁を伝って列車から地上に緊急脱出することもあり得るとの説明があった。緊急脱出する場合には、地上部に救急車、消防車、パトカー等の緊急車両及び人員を配置する必要があると考えるが、救出作業を想定したアクセス路、空き地等も整備するのか。
- 地震の際、時速 500 キロのリニアが簡単に停車できるのか。
- 鳥屋地区の説明会での JR 東海側の発言によると、「未だ計画の詳細は決まっていない、今後の現地調査を待って具体的に計画する」ということだが、その段階で環境（地質や地盤）への影響が評価できるのか。また、盛土の災害時の土砂崩れ、地盤沈下の危険性が指摘されており、人間の生活に与えるリスクは計り知れない。人とその生活に甚大な影響を与えて良いのか。
- 車内での爆弾テロの対策も必要と思う。飛行機搭乗並みのチェックをすべきである。非常口への爆弾投げこみの対策も必要である。
- 他国での実績がなく、原発事故で日本の技術力が危ぶまれる今日、今までの試験走行のみで、しかも実験車が全焼した事故を隠しており、リニア技術が確立したとは到底考えられず、実用化するのは大変危険な賭けであり、原発同様の利権がらみとしか思えない。
- メリットばかりを強調するが、全ての分野で科学的に安全を証明できるのか。
- しばらくは山梨の実験線を有料施設で開放して電磁波の人体実験や避難訓練をやって OK になったら申請するようにはできないか。

## 事業者の見解

### 技術全般（その他）（1/3）

当社は会社発足以来 25 年以上にわたり超電導リニアの開発に取り組んでいます。平成 9 年 4 月から開始した山梨リニア実験線での走行試験の累積走行距離は地球約 22 周分の約 87.8 万 km に達し、平成 15 年 12 月には鉄道の世界最高速度となる時速 581km を記録するなど、技術開発は極めて順調に成果を上げてきており、これらの成果について平成 21 年 7 月に国土交通省の技術評価委員会において営業運転に支障のない技術レベルに到達している旨の評価を受けています。さらに平成 23 年 12 月には国土交通大臣により超電導リニアに関する技術基準が制定されるなど、超電導リニアは既に実用技術として完成しています。

鉄道事業の運営にあたっては、安全の確保が最も重要なことと考えており、超電導リニアの車両及び地上設備についても、従来鉄道と同等以上の安全性を確保してまいります。

超電導リニアでは、超電導状態を維持するために液体ヘリウム及び液体窒素により超電導磁石を冷却します。超電導リニアにおける高圧ガスの取り扱いにおいて、高圧ガス保安法に基づき実施します。

関連する設備につきましては、法令に基づき高圧ガス製造保安統括者の選任をはじめとした管理体制の構築、定期的な検査や記録の保存などを確実に実施し安全性を確保しています。

リニア車両に搭載する超電導磁石では、ヘリウムガス等の漏洩を防ぐため、気密構造をとっています。また、超電導磁石の内部圧力が上昇する事態を想定し、安全弁等の破裂防止設備を設けています。このようにヘリウムガスについては多面的に安全を確保する仕組みとしており、漏洩するようなことは基本的にはないと考えておりますが、万が一の場合として、ヘリウムガス等は漏洩した場合でも、それらは不活性ガスであり、化学的に安定で他の物質と反応を起こすことはないこと及びヘリウムは軽い気体であるためトンネル上部から勾配に従って上部へ上がっていくこととなり充満するようなことはないことから安全です。

また、ヘリウムガスの供給について、そもそも超電導リニアではヘリウムガスを循環使用しており、年間の使用量は日本全体の輸入量に対してごくわずかであることから、将来の調達に問題が生じることはありません。

車両の浮上には地上側からの電力供給は必要ないこと及び複数のバックアップブレーキがあることから、停電時においても、浮上走行中の車両は浮上を続けながら減速し、自動的に車輪走行に移行して安全に停車いたします。なお、地震などの緊急時に 500km/h から停止するまでの時間は、新幹線と同じ 90 秒程度であり、距離については約 6km となります。

新幹線と同様な考え方により線路内への侵入や障害物に対しては、沿線に線路防護柵やコンクリート製の防音防災フード等を適切に配置してまいります。

## 事業者の見解

### 技術全般（その他）（2/3）

また、ソフト対策として、東海道新幹線においては、乗務員による車内巡回、お客様へのそばに置かれている荷物への注意喚起のご案内、駅における防犯カメラによる監視などの対応をとっており、これらを参考に、中央新幹線のセキュリティについても、諸般の情勢を考慮しながら、開業までに十分な検討を進めてまいります。

降雨について、地上区間のうち、防音防災フード区間においてはリニアの走行に与える影響は元々なく、防音壁区間においては十分な容量機能の排水設備を設置することから影響はありません。都市部の地下駅等については、ハザードマップに基づき、浸水対策を計画します。ハード対策として、既存の地下鉄の対策と同様、マウンドアップ、止水板や防水扉などの対策設備を設けるなどして、地下への水の流入を入口で食い止める対策を実施します。万が一浸水の恐れが生じたような場合には、第一に、地下駅内のお客様について、駅係員等が速やかに水没の恐れのない場所へ避難誘導を行うよう、マニュアルを整備するなどいたします。

関東車両基地の設置にあたっては、関係機関と協議のうえ、調整池を設けるなどの水害対策を行ってまいります。

トンネルをはじめとした、中央新幹線の構造物については、強度や耐久性などを適切に考慮して設計し、安全の確保に努めてまいります。また、構造物の検査や修繕、線路に相当するガイドウェイや地上コイルの検査や交換、電気の供給や通信等に使用する電気設備の検査や交換を行い、構造物の維持管理に努めていきます。

超電導リニアにおいても、これまで実績のある在来型鉄道と同様に、国土交通省令に基づき、施設及び車両は、不燃化・難燃化いたします。宮崎実験線で車両火災事故の原因となったタイヤのホイール部分については材料を変更するとともに、タイヤのパンク時にタイヤが荷重を負担しないよう外接補助輪を設けるなどの対策を山梨リニア実験線の車両において施しています。

また、以前は車上電源としてガスタービン発電装置を使用しておりましたが、その後、車両に燃料を搭載しない誘導集電装置を開発して山梨リニア実験線で走行試験を行い、H23.9に評価委員会から、実用化に必要な技術が確立したと評価されました。営業線ではガスタービン発電装置を搭載せず、この誘導集電装置を使用してまいります。なお、現在走行試験を行っているL0系車両においては、様々な条件での試験を行うため、ガスタービン発電装置と誘導集電装置の両方を搭載しています。

更に、万が一、車両火災が発生した場合においても、既存の鉄道と同様に、次の停車場またはトンネルの外まで走行して停止させ、避難誘導を行います。トンネル区間において一定の距離ごとに避難口を設け、避難に必要な設備を設置するなど、異常時の安全対策には万全を期し、警察や消防、行政との連携を図りながら対応してまいります。

## 事業者の見解

### 技術全般（その他）（3/3）

路線を選定する際、トンネル坑口は地形・地質的に安定した箇所を選定しております。既存の鉄道における知見を踏まえ、車両基地を安定的に構築するとともに、必要な落石・土砂対策等を行ってまいります。なお、準備書では、整備新幹線の事例を踏まえ、環境影響評価を行う上で必要な各施設の概略の計画を示しています。新幹線の建設においては、道路等とは異なり、その技術的特性上、工事実施計画認可時点でまず本線や駅、車両基地の計画が決定され、その後測量や設計等を行う中で、各施設の詳細な計画を決定することとなります。

準備書第8章に記載のとおり、車両基地の存在に係る傾斜地の安定性への影響については予測・評価を行っております。

防音壁の設置区間において、最大瞬間風速が一定レベルを超えた場合は、飛来物による障害防止のため、速度の制限等を考慮いたします。

車両及びホームにおける磁界については、資料編に記載のとおり磁気シールドを設置し、国の基準である ICNIRP のガイドラインを大幅に下回っており、影響は極めて小さいことを山梨リニア実験線の走行試験において確認しております。磁気シールドは鉄を用いており、故障や劣化はありません。なお車外の磁界については、地上の用地境界においても地下トンネルにおいても、ICNIRP のガイドラインを下回っており、磁気シールドは設置しておりません。

鉄道事業の運営にあたってお客様の安全を確保することを大前提に計画を進めており、健康への影響はないと考えています。

なお、環境影響評価の手法については、「環境保全一般」、地震については「技術全般（地震・断層）」の項に、異常時の避難については「技術全般（異常時避難）」の項に事業者の見解を記載しています。