

中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【愛知県】  
についての環境影響評価に関する公聴会記録

1 公聴会を開催した日時及び場所

(1) 日時

平成26年1月11日（土）午後1時から午後3時まで

(2) 場所

伏見ライフプラザ5階 鯉城ホール

名古屋市中区栄一丁目23番13号

2 準備書の名称

中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【愛知県】

3 出席した公述人の氏名及び住所

(1) 伊藤 貴徳

(2) 日本科学者会議愛知支部交通問題研究会 アセスメント部会

代表 中川 武夫

(3) 井戸 孝彦

(4)

(5) 伊藤 昭彦

(6) 小林 収

(7)

(8)

(9)

(10)

(11) 柳澤 けさ美

#### 4 開会（午後1時）

それでは、ただいまから愛知県環境影響評価条例及び環境影響評価に関する公聴会規則の規定に基づきまして、中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【愛知県】環境影響評価準備書についての環境影響評価に関する公聴会を開催いたします。

本日の公聴会の議長は、私、愛知県環境部技監の宇都木が務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

#### 5 公述人が述べた意見の要旨

##### (1) 伊藤貴徳

相模原市から来ました伊藤貴徳と申します。今日1番目ということで、昨日、ほかのところでも公述人に選ばれて、今日、愛知県ということで。

皆さんの御関心の高いリニア中央新幹線の問題点、僕も愛知県の方にも説明会に行きました。住民の方は、やはりリニア中央新幹線に不信感を持っている住民の方が多いということで。

今回、ある新聞では、電磁波の問題ですね、公開されました。これ、山梨実験線で2,392ヘルツ（Hz）ということで、人間の人体に与える影響は普通は50ぐらい、200を超えるとちょっと危ないということでおっしゃってございました。JR東海の内田吉彦部長さんは、国際基準に沿って、ガイドラインに沿った基準であるということをおっしゃっておりますが。

僕も沿線の住民ネットワークでも活動しておりますが、その中で住民が思っていること、例えば残土の問題では、様々なダンプが数十台走ると。通学路に交通誘導員を1人2人3人ぐらい配置するというので、春日井

を始め名古屋周辺、かなり大気質の問題も様々な影響が出るのではないかと、僕は不信に思っております。

今回のこのある新聞では、東京始め神奈川、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知の県の職員が招待されて、この基準には大丈夫だと、準備書の数値であると、明確な、不信に思っている住民に納得がいく数字であるということで数字を出されたんだとは思いますが、これはある新聞なのでお伝えはできませんが、もしお聞きになりたいということであればまたお伝えできると思います。

今回の電磁波の問題では皆さん気になると思いますので、ある程度発表させていただきます。

超電導による6メートル(m)離れた地点での0.187ミリテスラ(mT)ですね。9m離れた場合は0.061mT。時速6mで0.184mT、時速500キロメートル(km)でも0.184mTと測定されております。磁界の予想値は0.18mTに基づいて0.19としており、いずれにしる、やはり数字は、今回のガイドラインに沿った磁界の影響、健康に与える影響は大きいのではないかと僕は今思っております。

名古屋近辺では、住民の思っていることをお伝えしていった方がいいかなと僕は思っていて、今日、山梨の実験線の影響がどういうふうに影響しているのかを皆さんにお見せできればいいかなと思っているのです。

残土の問題、愛知県でも与える影響はあるのではないかと。空き地にして埋立地をしている山梨の例を一部挙げさせていただきます。干潟が枯れたりとか、多分春日井始め名古屋でもそういう問題はあるのではないかなと思っています。山梨の実験線ではこういう問題がいろいろ、地下水も枯れたり、電磁波も影響が出たりとかしています。

考えてみれば、JR東海の山田社長はこの計画について、採算もとれないということで、二重化にしても全然どうにもならないということでおっしゃっております。

昨日、ほかの新聞でも愛知県のこと、春日井の問題も取り上げておりました。これも一部紹介できれば僕もいいかなと思っています。

このリニア計画自体も、国土強靱化、公共事業の一環でやるんだということで国費も導入され、私たちの税金にもしわ寄せが来るんだらうという

ことで、いろんな問題がなされます。その中で、皆さんはどういう感情をお持ちかはわかりませんが、リニアにバラ色の人生、ストロー現象があって、東京一名古屋間をおりるだろうと。東京始め品川、相模原、甲府、飯田、中津川、愛知ということで、僕も鉄道おたくでした、そういう経緯もあり、やっぱりリニアも問題だなというふうに不信感を持っております。

これは名古屋駅の超特急計画、夢を見る街ということで、ある新聞は書かれています。熱気のある、もう一度ということで。

これを見ますと名古屋周辺地下40mですか、本当にリニア中央新幹線で急いで名古屋まで行って、ビジネスマンしか利用しないんじゃないかなと僕は思っております。

いろんなことが隠されながら、生態系については、ある自然保護協会もおっしゃっておりますが、クマタカ、ノスリ、カワセミの影響、巣に移転する場合は影響があるんじゃないかということで、様々な影響が出かねないという問題が増えるのではないかと僕は思っております。

名古屋、春日井市始めいろんな問題がありますが、地図を見させていただいても、一部公共機関が潰れるところもあれば、健康被害が出るのではないかとことでなされておりますが。

もうラストになっちゃうと思いますので、最後しっかりできるか覚悟はないですが、選ばれた以上本当に責任重大というか、住民の声を反映しなきゃいけないということで。

いろんな記事を見させていただいても、環境悪化、ダンプカーが通り最大800台ということで結構数値が出されております。この影響もやっぱり出ることは間違いないし、シデコブシの生育、糸魚川のほうの問題も隠されております。春日井では古墳とか、地下にかつて掘り出したところが空洞のまま残され、トンネル工事で地下崩落するんじゃないか、そういう穴があいているところもあるということで。ダンプが数十台走るということは、人間に与える影響はすごく大きいと思います。

葛西会長は原発推進していますが、JR東海の説明会を見ても、不信感を持たれている住民の方にも、やっぱりもう一度説明会を開くべきではないかとは思っています。

県の職員もいらっしやったのかどうかわかりませんが、そういう住民の

声を一つずつ聞くべきではないかなと僕は思っています。

原発については葛西会長自身で言っているから、J R 東海はその回答は答えられないということで。葛西会長が言っている自分の本意ということで。

終わりになっちゃいますが、いろんな問題があるということを皆さん銘記していただければと思っております。

今日は11人が公述されるということで、いろいろな問題がありますが、皆さんと一緒に考えていただきたいと思います。

終わります。

## (2) 日本科学者会議愛知支部交通問題研究員会 アセスメント部会

代表 中川武夫

中川でございます。

まず最初に、2点お話をさせていただきます。

これだけ膨大な準備書で、問題点も非常にたくさんあるわけですね。公述時間が10分ということですから、とても10分では指摘できないということで、その辺をぜひ配慮していただきたいということです。

それから、そもそもこの準備書を見せていただきましたり見解書を見せていただきましたりしても、問題点を指摘するような十分なデータが記されていないということが非常に大きな問題。審査する県では、審査委員会が立ち上がって審査されていると思いますけれども、その辺も含めて、出されたものが不十分であれば、さらにもっと細かいデータを出させるような形で審査をぜひ行っていただきたいということを前提にして、時間の許す限り問題点を指摘したいと思います。

まず第1に、路線選定の考え方として、国が示している戦略アセスメントの考え方が含まれておりません。中央新幹線が必要なかどうか、たとえ中央新幹線が必要だとしても、リニア方式にする必要はあるのか、廃止を含めた複数案の比較という意見について、事業の必要性ではなく、手続に矮小化しているということですね。

見解書では、配慮書、方法書、準備書と、単なる事実関係を繰り返しているだけで、ほとんど回答されていないということが非常に大きな問題で

あるということです。こういう視点をしっかり持った準備書に修正し、出し直させるということが必要だというふうに思います。

廃棄物につきましても、先ほどの方もおっしゃいましたけれども、このリニアの計画で廃土を使うことはできないと。したがって、県と相談して、県を窓口として調整すると。県にそういう相談があったんでしょうか。膨大な残土が出るわけです。この問題について、全くどういうふうにするかという計画がない。今の原発と同じで、出たものを処理する方法がないという、そういう不十分な計画でしかないということです。

それから、事業計画が非常に曖昧なために、予測評価が妥当かどうかということを検証することもできないということがあります。

幾つかお話しします。

全路線の縦断面図を出してほしいというふうに言いましたが、資料編に記載していますと書いてあります。資料編では1ミリメートル（mm）が20mです。それでどうやって実際の高さというものを我々が把握することができるのでしょうか。判断できません。

それから、正確な平面図や縦断面図、敷地境界というものについても、協議を進めていく中で決定。こんなのはアセスじゃないです。事業計画定まっていないということです。アセスのそもそも議論をする前の段階だというふうに言わざるを得ないということです。

それから、換気所についても図面なんか十分に公表されていないということがあります。こういうことでは、騒音、振動、低周波などの評価ができない。できるはずがない。それなのに大丈夫だと言うことは、これは全くの問題だということです。

換気施設についても、見解の100ページで、計画施設の高さについては必要な規模や区域ごとの規制を考えて設定しましたと。じゃあ、それぞれが何mかということが明確にされていないということです。

続きまして、基本的な予測条件がありません。そのため、予測が正しいかどうかを認識、確認もできない。妥当かどうかの判断もできない。これは全くの問題で、審査委員会はこれで本当に審査ができるのだろうかというふうに思います。

例えば大気では、予測地点ごとの標高、原単位ではなく、車の台数です

ね。年間稼働時間、それから総排気量等々の根拠が明らかにされておられません。

それから、騒音の回折減衰の諸元、仮囲いの配置、高さ、重量、多孔板の減音量の内容等々が示されていないということですね。

それでは、この予測が正しいのかどうか。やってみて、ああだめだった、そういうことでは困るわけですね。そのあと、じゃあ、撤去してくれますか。そういうことができないということであれば、きちんとした予測をすべきではないでしょうか。

振動についてもそうです。そのほか、微気圧についても同じようなことです。

微気圧については、多孔板の施工長さが、見解書の74ページで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。なぜ変えたのか。しかし、トンネルが150m長くなったというだけで、そこに多孔板がどのように設置するかは全く書いていないということですね。これでは、予測が正しいかどうかを言えない。

低周波にしてもしかりです。日照についてもしかり。高さは、根拠がなければ日照障害については予測評価はできない。電波障害についても同じ、文化財についても同じでございます。

それから動物、植物についても、見解書124ページでは調査範囲は土地改変区域から概ね600mの範囲と繰り返すだけで、縮小面積周辺の同質環境の定量化というのが全くされていないということですね。これでは、これが正しいかどうかということを検討することはできないということです。

それから、廃棄物についても同じです。

次に、予測の間違いもたくさんあります。

大気の工事車両のS P Mの日平均値の2%除外値は計算が間違っています。これに対して、値に誤りはない、小数点3桁以下を四捨五入したから誤りはないと言っているけれども、本当かどうかは検証できません。そうであれば、予測に用いた値を小数点以下4桁まできちんと記載すべきではないでしょうか。それで初めて検討ができる。

騒音と低周波についても同じです。換気施設出口におけるパワーレベルを分割数Nで割り算しているけれども、これは理論的に間違っております。

見解書58ページでは、点音源に分割して予測した概念をわかりやすく示すためにこのような記載をしたと言っているけれども、誤りをちゃんと認めるべきだというふうに思います。

工事車両の予測条件でも、速度が大気と騒音で異なる。これはなぜか。大気と騒音の予測で走る車の速度が違っているって、どういうことですか。こんな恥ずべきアセスはあり得ない。環境への影響の最大を前提に予測するならそういうふうに記載すべきだということです。

それから、大気と騒音の建設機械と工事車両の予測は合計すべきであります。見解書では、名駅一丁目1番地計画南地区の事後調査結果で予測結果を大きく上回った、これは予測では含めていなかった工事車両の出入りによる走行音が影響しているためと考えられるという記載については、あくまでも騒音の原因を述べたものであって、一括して予測することを示したものではありませんというふうに書いてあります。これは言い逃れにすぎません。JR東海ビルもJR東海でした。その誤りを二度と繰り返すべきではない。同じ事業者が同じ誤りを繰り返すなんていうことは恥ずべきことだということを理解していただきたい。

法令違反がいっぱいある。上乗せ基準を用いていない。建設作業の騒音、振動については作業時間、作業期間なども遵守すべきであります、そういうことが記載されていない。夜間の工事についても同じです。

換気施設からの騒音、振動を、法が定める敷地境界で予測していない。施設から何mのところまで予測したから大丈夫というのは間違いで、敷地境界で予測すべき。だから、どこまでがJRが取得する土地なのか、そこを明確にして、敷地境界で予測しなければならないはずですけども、そういうことが一切やられていないということです。

それから、建設発生木材の再資源化等が、建設リサイクル法第4条に基づくあいち建設リサイクル指針に反しています。これについても、きちんと愛知県の条例を遵守したものにすべきであります。

それから、土壌汚染も隠蔽してあります。実は、名古屋駅のところで土壌汚染が発生しておりますけれども、ひ素が検出されたが、これに伴う苦情等は確認されていませんと。苦情がなければ土壌汚染は放置していいという法律はありません。これはしっかりと対応する必要がありますけれど



も、そのようなことが一切記載されておられません。

それから、動物、植物の予測結果が粗雑な理論展開であって、本当に現地で、消失や縮小面積がどれだけで、周辺を含めた環境がどのように変化するのかということを確認にすべきであるというふうに思います。

それから9番目として、環境基準とは全く性質の異なる規制基準のような基準で評価している。これも法的には大きな問題であるということになります。

まだ幾つかございますが、これ以上ちょっと、時間、本当はもう20分ぐらいいただきたいところですが、以上にさせていただきますが。

そのかわりと言ってはなんですが、以上のことを含めて文書をつくってきましたので、これを審査の参考にしていただきたいと思って、議長さんにお渡ししたいと思います。よろしくお願いします。

[議長へ文書を手渡す]

### (3) 井戸孝彦

どうも大変御苦労さまです。私は井戸孝彦と申します。

今回のJR東海が推し進める中央新幹線事業について、結論から申し上げます。この事業の必要性については全くないというふうに思っております。リニアは山梨実験線に止め、過去の遺物として展示することを提案したいというふうに思います。

事業に反対する理由は、大きく言って4つ、私はあると思います。

1つは経済性の問題でありますけれども、工事による一時的な経済効果とか市場とかいうものはあったとしても、以後は巨大な借金と収入減、そして設備維持など、財政の負担の行き詰まりというものが襲ってきます。また、そのツケが重く国民の負担になってくると考えております。経済的な効果は全く期待できない。

2つ目には、社会性、公共性の点について、現行の輸送設備で災害時の代替も輸送能力も十分確保されています。仮にリニアが建設されても、結果的には利用者はビジネスに限定されて、普通の人々が通常利用することもできませんし、また、旅を楽しむ人々にとって利用価値は全くありません。すなわち、社会性も公共性も全くないということが言えると思います。

したがって、公共利用を前提とする大深度地下利用法が適用されるような代物でも事業でもないというふうに考えております。

3つ目は、リニアの技術の安全性は、歴史的には半世紀にわたり研究開発がされてきましたが、その技術も完成されたものではありませんし、実証実験で証明されたものでもありません。その多くは、これから10余年間に及ぶ工事期間を通じて実証されていくというようなもので、確実に実証された技術ではありません。安全安心が証明された乗り物ではないというふうに思っております。

さらに4つ目の点は、国の全国整備新幹線にリニア新幹線は位置づけられておりますけれども、現行の新幹線との互換性も融通性もありません。国の整備新幹線に値しないのではないかとこのように思っております。国際的にも、鉄道網の整備に当たっては、ユーロ圏でもASEANでも国際規格の統一に向けた動きが強まってきておりますが、そういう中で、日本だけがなぜリニア方式を採用し国際的に孤立し、アジアの経済共同体への道に逆行するのでしょうか。そうしたことは認められません。

以上の4つの点を踏まえて、私はこの事業の必要性を全く認めておりません。したがって、愛知県行政と環境政策について、このリニア問題について愛知県が意見具申されるわけですが、それに当たっては、愛知県の県行政は、県民の暮らし、生命財産、平和で安心安全な県政を築くのが使命だというふうに思っております。経済的な効果だけで果たしてこの事業を認めていいものなのでしょうか。経済的恩恵はその時代にあるいはその地域にいる人々だけに結果をもたらす、その結果自然体系が破壊され、地球環境を破壊させてはなりません。地球は我々だけのものではありません。後世の人々のためのものでもあります。

2つ目には、県の環境課の問題でありますけれども、県の環境課が果たす役割は非常に大きいというふうに思っております。地球環境を保全し持続可能な社会の創造という、大局的な課題が県行政にはあります。今回のようなリニア事業に対して、事業者が示した環境影響評価方法書、準備書を単に検討するだけではなしに、県の環境課が主体的に戦略アセスメント、つまり政策について、その計画について、その実行プログラムについて、県の政策課題として検討して、事業者に対して調査、予測、評価方法につ

いて最低限複数案の対照比較をさせた上で詳細に検討、審議をしていただきたい。県としての意見、提言、ルート変更、事業の回避など、適切な意見具申を県知事として、していただきたいというふうに思います。

参考までに、先ほどの方も言われましたけれども、戦略アセスメントということで、2007年の4月に環境省がガイドラインを示しております。大規模公共工事などを行うような場合には、その事業の決定に当たっては、環境以外に、事業の必要性とか経済性とか社会性を含めた総合的な評価が求められるというガイドラインを示しております。こうした戦略的なガイドラインに沿って県が詳細に検討されて、知事意見を出されることを要望いたします。

事業者JR東海への意見を申し上げます。

事業者が言う建設目的の1つの経年劣化、大規模災害への抜本的備えということについては、現行でも大きな改修補強工事が同時に進められており、代替施設がなくても延命使用できることは明らかであります。したがって、その必要は全くないというふうに思います。

建設のもう1つの目的の大規模災害対策への備えということをおっしゃいますけれども、現行でも、東名、第二東名、中央線、新しく北陸ルートなど、十分な代替設備が存在します。決して大規模災害に改めて第二の中央新幹線をつくる必要は全くないというふうに考えます。

アセスについては、今回の事業者が実施した環境アセスメントは、2007年に国が示した戦略アセスメントの導入ガイドによらないアセスで、アセスに値しないというふうに思います。

9兆円もの巨額な資金を投じての公共工事だけに、環境に及ぼす影響ははかり知れない大きな負担があります。それだけに、アセスの実施に当たっては、最大限の配慮と丁寧さが必要であります。今回実施されたアセスはまさに古い手法で、その輸送方法もリニアありきで、現行の新幹線方式なども検討されておられません。最低でもリニア方式、現行新幹線方式の比較検討が必要でありますし、ルートについても大深度利用や、あるいは海側を使ったり並行線など、幾つか比較検討されるべきだというふうに思います。

リニアの安全についてですが、リニアの安全性についてはJR等からい

ろいろ聞いております。安全で安心な乗り物だということを言っておりますけれども、私がJR東海に直接尋ねたときには、2009年7月に国交省から営業に必要な技術が整備され技術基準に適合していると回答されていますが、JR東海自らが自信を持って絶対安全安心ということは言い切っておりません。

特に私が心配しておるのは、停電によっても安心してリニアは超電導によって止まることができるというふうに言われております。このことは私も承知をしておりますけれども、しかし、じゃ超電導がなくなったら、一体安全に止まることができるだろうかというような疑問を持っております。

時間が来ましたので、最後に、私は事業者に対して、最低でも戦略的なアセスで複数案によるアセスの再検討とやり直しを求めるということと同時に、今の新幹線の整備をきちんとして庶民に愛される新幹線事業に英知を絞っていただきたいということを申し上げて、私の意見に代えます。

#### (4)

私は、春日井市の　　と申します。リニア予定路線の真上に住んでいる者でございます。

まずもって、本日このような公述の場をつくっていただきましてありがとうございました。

本日私は、超低周波電磁波・電磁界を長期的に曝露した場合の影響について申し述べたいと思います。

私がなぜこのような場に出ようと思ったのかは、環境影響評価準備書で、超低周波電磁界の長期的な影響による人体への健康被害について十分な検討がなされていないこと、それと、私がリニア予定路線の真上に住んでおり、私たちの子供、孫たちの、若者たちへの健康被害が心配だからです。

それでは本論に入ります。

環境影響評価準備書における磁界の項目では、準備書あらましで、「国際的ガイドライン以下では磁界による健康への被害はありません。」と軽く言っております。しかし、問題は、国際的ガイドラインの考え方です。このガイドラインの適用範囲にはこう書いてあります。

「ここに示されたガイドラインは職業的曝露と公衆曝露の両者に適用可

能である。本ガイドラインの制限値は、急性影響に関する確立された証拠に基づいた。」とあります。つまり、国際的ガイドラインは急性的な曝露影響に関しての指針であり、長期的な曝露影響について対象にはしていません。まずこの点が、磁界に関する長期的な影響を評価するに当たって、国際的ガイドラインを適用していること自体、大きな問題、間違いであります。

もう1つの大きな問題点は、ガイドラインの基準値の甘さです。WHO（世界保健機構）のファクトシートでは、長期的影響について次のように述べています。「0.3~0.4マイクロテスラ（ $\mu$  T）を上回る居住環境磁界への平均的曝露に関連して小児白血病が増加するという一貫したパターンが示され、中略、磁界曝露が原因であるかもしれない症例数は、2000年の数値に基づいて全世界で年間100人から2,400人と推定されます。」としており、WHOでは、超低周波電磁界が人体に与える健康被害を示唆しております。

つまり、WHOでは、0.3~0.4 $\mu$  Tの電磁界で健康リスクがあると言っているにもかかわらず、国際的ガイドラインの磁界の基準値は、準備書の資料編に書いてありましたが、超電導リニアの时速500 km走行時で1.2 m T、いわゆる1,200 $\mu$  Tです。WHOの0.3 $\mu$  Tと比較しますと実に4,000倍という非常に甘い基準です。とても長期的な影響を含めた超低周波電磁界の基準値として考えられるものではありません。

さらに、国際的ガイドラインの中でも、健康リスクについて次のように述べています。

「金属製人工器官、心臓ペースメーカーなどの医用機器との電磁干渉、あるいはそれらの機器への影響は必ずしも排除されるものではない。」とされており、ペースメーカーなどの医用機器への影響をみずから示唆しております。

このようなことから、超低周波電磁界の長期的な曝露の影響による健康被害は様々な面で考えられ、環境影響評価準備書では十分な検討がなされていないことは明白であります。

したがって、国際的ガイドラインの基準値を採用するかどうかも含めて、再度十分な検討が必要であると同時に、健康リスクの回避に向けた対策に

ついても慎重な検討を強く要望するものであります。

続いて、大深度の地上部における磁界の長期的な影響についてであります。つまり、40m地下を時速500 kmで走行する超電導リニアから発生する超低周波電磁界を長期的に曝露したとき、地上で生活する我々に本当に健康被害がないのかということです。

準備書あらましでは、「地表と超電導磁石の距離が離れることから、地上での磁界は極めて小さく、影響はありません。」としております。その重要な根拠となるのが、基準値と推定計算値との考え方ですが、準備書資料編を読みますと、磁界の強さは距離の3乗に反比例して減衰し、それを計算式であらわしたビオ・サバールの法則を用いた計算値と、山梨リニア実験線における磁界の実測値の相関が高かったことを根拠としております。地下40mの大深度を走るリニアの地上部における磁界の強さをビオ・サバールの法則で計算し、その計算値が国際的ガイドラインの基準値を大きく下回っていることから、大深度トンネルの地上部における磁界の影響は極めて小さいとしております。

問題は、国際的ガイドラインの基準がもともと長期的な影響を対象にしていなかったことと、もう1つ重要なことは、山梨リニア実験線での実測値の信憑性です。

山梨リニア実験線の測定箇所はオープンでありまして、人、生物などの影響を考えれば、オープンの実測箇所には、ひょっとしてその磁界を遮る何らかの遮蔽物が設置してあるのではないかという疑問を持ちます。であれば、実測結果とビオ・サバールの法則を用いた計算値との相関が全くなり、安全性に関する一切の根拠が崩れます。

したがって、安全性の信憑性を高めるためにも、次のことを強く要望いたします。

山梨リニア実験線沿線に大深度トンネルと同様な土被り40mの地点が実在するのであれば、その地点での磁界を実測していただきまして、大深度トンネルの地上部における磁界の長期的影響について明らかにしていただきたいと思っております。

最後に、磁界シールド、つまり磁界を遮る遮蔽物についてであります。

準備書の資料編の中に、超電導リニアの車両及びホームについては、側

面及び底面に磁界シールドを設置しているため、国際的ガイドラインの基準値を大幅に下回っており、磁界による影響は極めて小さいとしております。このことは、超低周波電磁界の曝露に対して人体への影響が大きいことを物語っていると同時に、磁界シールドという対策を講ずれば磁界を遮蔽することがわかっております。したがって、大深度トンネル、特に都市部における大深度トンネルの地上部において、超低周波電磁界による影響をなくすためにトンネル上部に磁界シールドを設置するなど、何らかの対策を強く要望するものであります。

いずれにいたしましても、超電導リニア事業は世界初の試みでありまして、そこから発せられる超低周波電磁界による長期的な影響に関しましては、いまだ未知数であります。供用開始後、10年、20年後に沿線住民の健康被害が発生したというようなことでは取り返しがつきません。未知数なものに対しまして健康被害が少しでも考えられれば、事前に健康リスクを回避する手段をとることは必然と考えます。

今回の超電導リニアが第二の福島原発にならないよう、健康リスクだけは十分かつ慎重な検討を強く要望いたしまして、私の公述を終わらせていただきます。

ありがとうございました。

#### (5) 伊藤昭彦

伊藤昭彦です。よろしく願いいたします。

私は、準備書を読ませていただきまして、磁界ということに非常に興味を持って勉強してきました。よろしく願いします。

大規模事業そのものは、ここに書いてありますように、安心安全な計画が大前提です。福島原子力発電所による長期的な健康被害は、計画当初から全く想定外の事故です。放射能は目に見えません。今回、磁界という目に見えない不安を持つ大規模事業が開始されます。

説明内容といたしましては、電磁波の基本的な考え方を勉強しました。それから、ガイドラインに基づく基準、それから私の提案という構成になっております。

まず、意見の概要ですけれども、I C N I R P（国際非電離放射線防護

委員会)の基準値は異論も多いとか、やはり私そのものが考えていることが、やはり磁界についていろいろ取り沙汰されております。それから、実験中の変動磁界の数値を公表すべきだとか、いろんな意見が出ております。

それに対して、事業者の見解ですけれども、やはりWHOの調査に基づいて国の指針ですということ。それから、超電導リニアについては、実験線の値としては非常に少ないということが言われています。ここで、開業後は事業者で測定を行い確認し、沿線へのお知らせの仕方についても検討するという言葉が出ておりましたので安心しました。

まず、電磁波です。電磁波というのは、電流を流しますと電界と磁界が交互に波のように伝わってきます。健康面で取り沙汰されているものは磁界です。右側の下に書いてありますのが出典文献です。

磁界の単位なんですが、電流が流れますと、そこに5アンペア(A)の電流が流れて、その周囲1mのところ測定するのが $1\mu\text{T}$ といいます。1mTは $1,000\mu\text{T}$ です。

身の回りの家電製品なんですが、大きな電気が出るのはやはり電気カーペットで $10\mu\text{T}$ 、これは「ガイドライン(50/60Hz) 200」という言葉が書いてあるんですが、それに対して $10\mu\text{T}$ です。

電力設備を見ますと、送電線は地表1.5mで $10\mu\text{T}$ 、配電線では6,600ボルト(V)、高圧ですけれども $1.1\mu\text{T}$ ということで、ガイドラインの20m算出値よりは今回の設定値が低いということになります。少し安心しました。

リニアの磁界です。リニアそのものの超電導磁石というのは、1911年にオランダのオンネスという物理学者が超電導を発表して2年後にノーベル賞をとっている、非常に全く新しい考え方です。浮上コイルというのがありまして、浮上コイルでもって車体を、車両を動かします。推進コイルというのがありまして、それが車体の推進の原動力になっております。周波数による制御が変電所の周波数変換で行われます。

ここで、1車両あたりは数トン(t)と言われております、それが17両連結されて動きます。

電導磁石そのものは、話が長くなりますから割愛しますが、液体、要するに冷却をすることが目的になっております。この山路先生の本では、



磁場の強さは5テスラ（T）、5,000mTということが書いてあります。これは初めてわかりました。非常に高い値です。

ガイドラインの値としては、先ほども御紹介があったように、ビオ・サバールの法則による距離の減衰値と実測値が合うということが基本になっております。しかしながら、電磁波というのは直進しますけれども、吸収とか屈折とか反射等の現象が起こります。それで遮蔽材質によって磁界は減衰していきます。超電導磁石が先ほど述べました5,000mTとしますと、4m離隔して0.19mTに本当に下がるかどうか。私が考えますには、地上推進コイルを支持する側壁内部にやはり遮蔽材質が入っているのではないかなというふうに思います。

ガイドラインの基準を計算してみました。静磁界のところは、車両はとまっているところですよ。時速150kmになったとき、それから時速500kmになったときということでガイドラインの参考値が書かれております。地上側の推進コイルにつきましては最大磁場が50Hzということですので、この間を車両の周波数によって動き回るということになります。言い換えれば、発車からの加速時に非常に大きな高磁界が発生しているのではないかなというふうに思います。

ところが、この算出値につきましては、いずれの速度に対しても0.1μTというような値になっております。やはり実験走行中の時速別の変動磁界の実測値とか、また、非常口がございましてけれども、非常口には緩衝材等のみです。その磁束予測値も合わせて提示していただきたいなというふうに考えます。

ここで、提案です。WHOにつきましては、短期的な影響ということで、高レベルの磁界を5mT以上浴びますと体内に電流が流れてピリピリ、チクチクといったような症状が出ることもあるというふうに言っています。このような大きな値は、我々利用者側には影響がないと思いますが、問題は長期的な利用です。先ほどお話にありましたように、この文章を裏から読みますと、生物物理学的証拠は認められない、しかし疫学的には弱い関連性が認められるという読み方もできます。

そこで、新幹線そのものは、初代の0系から始まって現在700系に改良されてきています。約50年です。超電導リニアも先ほど出ましたように今

後さらに改良されていきます。そこで先ほど出ました磁界基準値を遵守していただいて、それをもとにした技術開発、それから健康リスク面の調査研究を行ってほしいと思います。

遮蔽シールドにつきましては、このような表がシールド材料のホームページに出ております。遮るためには、ニッケルとか鉄とか合金のパーマロイというのが非常に効果があるというふうに書かれております。

そこで、非常口、これは避難の口であります、春日井市内にも3カ所できます。ここについては、RCでもって内面に遮蔽シールド材を入れていただきたいというふうに考えます。発生した磁界は地上に拡散せずに地中に戻すというような工夫ができればと思います。この非常口は換気設備がありますので、なるべく基本的には都市部には排出しない、あえて山岳部に排出するというような設計上の工夫ができないかなと思っております。

それから、沿線上ですけれども、シールドで工事が行われるようになっております。シールド材は一次覆工と二次覆工がありまして、二次覆工は後からセグメント等を入れていく、型枠との間にこのような遮蔽シールドを挿入して磁界を地下に放出していただくというようなことができないかなと。それから、磁界の距離をなるべくとるということで、深く埋設していただきたいというふうに思います。

それから、事業者の見解で出ておりましたように、開業前それから開業後につきましては電磁測定器を設置して、非常口、沿線上の数箇所に設置していただいて、モニター表示版にて周辺住民に周知していただきたいと。右側は携帯用です。

最後になります。ICNIRPのガイドラインの安全値をとるため安全な計画です。しかしながら、開業後には恒常的に磁界が増加することは間違いありません。施工中はもとより、特に供用開始後において周辺住民に安全安心な施設でなければなりません。そこで、考えられるリスクをいかに低減されるかが必要なことであります。

事前対策が最重要事項です。予想されるリスク対策を行ったとしても、想定外の事象の発生は時として起こります。

ありがとうございました。

(6) 小林収

お二人ほど電磁波、磁界に関する専門的な話が続きましたが、私、公述人の小林でございますけれども、私はそもそもこのリニア新幹線が必要かどうかという観点と、それから大深度地下による工事であることの問題と、先ほど2回続きました超電導であることの問題、そこら辺からこの事業を根本的に見直していただきたい、凍結してもらいたいということで意見を述べさせていただきます。

まず、このリニア中央新幹線の必要性についての疑問点、4つに分けて指摘させていただきたいと思います。

第1は、あの3月11日の東電福島原発事故の教訓として、我が国では、省エネ、節電をしてできるだけ自然に負荷をかけない生活を目指すべきであるという国民的合意ができていくというふうに私は確信しております。しかるに、本事業のメリットは時速500kmのスピードだけであり、そのスピードアップのために在来新幹線の数倍のエネルギーを要する事業となっております。

2011年5月の国交省の交通政策審議会が本事業を整備計画として決定はいたしました。その理由を読みますと、ひたすらリニアの高速性を高く評価しただけであります。莫大なエネルギーを消費してスピードを追い求めることをよしとする価値観がいまだに横行していることに、疑問を感じずにはおられません。

2つ目に、事業者JR東海は在来新幹線の老朽化を挙げて、その代替路線としてリニア新幹線の建設の意義を唱えておりますが、リニアはその技術的制約から在来鉄道網との相互乗り入れや連絡ができず、物資の大量輸送もできません。したがって、在来新幹線に万一の事態が発生した場合でも、その代替機能が果たせないことは明白であります。

それから第3に、人口が増加して乗り物への乗客数が右肩上がりに伸びる時代は終わっております。厚労省も、2015年からは本格的な人口減少の時代を迎えると予測しております。在来新幹線の乗客数も既に横ばい状態になっており、採算性への不安を感じざるを得ません。

昨年9月27日に名古屋で開かれまして準備書の説明会で、事業者は航空機からの乗客の転移の可能性をしきりに強調していましたが、現時点では

そんなことは単なる希望的予測にすぎません。かつての国鉄のように、新規路線は開通したけれども赤字が累積し、結局国民の負担となるような、そんなことは絶対許すことができません。

第4に、スピードの問題であります。スピード化は大都市と地方の格差を拡大し、地方の過疎化を助長いたします。在来新幹線網の整備が沿線に及ぼしている影響を見ると、新幹線の駅が設置された都市はわずかに活性化しますが、途中の沿線地域の衰退は目を覆うばかりであります。高速で大都市間だけを結ぶ乗り物は、地域の均衡ある発展にとっては障害物でしかありません。

さらに、東京と名古屋の相対的な関係において言えば、近時のマスコミは、リニア新幹線によって名古屋は東京への通勤都市になると指摘し、既に名古屋駅から徒歩15分圏内の地価が高騰しつつあると伝えています。愛知県知事や名古屋市長は、東京一名古屋間が大阪よりも早く結ばれることに優位性を感じているような発言を繰り返しておりますが、中京圏が首都圏に巻き込まれてその独自性を失うことになりかねません。国土づくり、都市づくりの観点から、リニア新幹線の是非が論じられねばならないというふうに考えます。

次に、本計画が大深度地下トンネル工事であるがゆえの問題点を指摘させていただきます。

本事業は、全線の80パーセント（％）、愛知県内においては100％がトンネル工事です。それも、大深度地下と言われる深い地下での工事です。最近では実生活に役立つ地震予測は不可能であることが定説になりつつあるように思いますが、地下、それも深くなればなるほど、いかなる専門家でも知り得ていることは限られます。

去る12月13日の愛知県環境影響評価審査会のリニア中央新幹線部会での質疑でも、部会員の方から、騒音や微気圧波について、大深度地下での工事だから地上には関係がないと簡単に考えていてはだめだという指摘がありました。現在の科学の知見では予測できないことがあるということを前提に対策が立てられなければなりません。それについての記載が準備書にはほとんどありません。

次に、地下水について言いますと、既に御指摘がありましたように、山

梨リニア実験線では水道水源を枯渇させ、補償問題を発生させています。しかし、準備書にはその事実を踏まえた記述が全くありません。反省がなければ同じ過ちを犯す危険性があります。

また、トンネルや工事によって地下水系が分断されたり、流れの方向が変えられたりすることによる地上の生態系への影響も予測できません。準備書への意見に対する事業者の見解には、工法を工夫することによって「影響は小さいと予測しました」という表現が羅列されていますが、説得力を感じさせるものではありません。

さらに、地下での工事に関しては、やはり地震との関係に触れざるを得ません。日本列島の地下は活断層を避けては通れませんから、地震によるトンネルの破断の可能性は否定できません。特に本事業のルートは、天竜川、伊那谷の地下を横切ることによって中央構造線を突っ切らざるを得ませんから、客観的に見て、想定外の地震によって新幹線トンネルが破断される可能性を否定できません。このことはいわば大深度地下を利用することから生じる宿命でありますから、想定外の地震を想定した対策が事前に明らかにされねばならないというふうに考えます。

最後に、超電導であるがゆえの問題点を指摘させていただきます。

本事業は、超電導磁気浮上式リニア方式を採用する、人類史上初めての鉄道です。超電導状態にするにはマイナス270度C（℃）程度に冷却することが必要で、リニアが大量の電力を要するのはこの冷却のためだとも言われております。

ところが、何らかのトラブルで冷却作用が低下し、超電導が常電導状態になると、コイルに流れている電流が急に抵抗を受けて急激な発熱が起こり、冷却溶剤が急激に気化し爆発事故となります。これをクエンチ現象と言うそうですが、今述べました12月13日のリニア中央新幹線部会の中で部会員が、「事故のときの避難について、止まった場合に駅のような磁気シールドがないときに、リニアから出る際の影響はどうか」という問いに対して、JR東海は、超電導磁石から速やかに放電させて、消磁、磁力を消却するから問題はないと答弁しましたが、電磁界についての専門家であると言われる部会員の方は、クエンチ現象を完全に回避できる保障はないというような発言をされておりました。もしこんなことが大深度地下のトン

ネル内で起これば、それこそ大惨事であります。

かつて夢の超音速旅客機と呼ばれたコンコルドは、そのスピード性によって1976年に鳴り物入りで就航されましたが、2000年7月25日死者113名の墜落事故を起こし、2003年に全機が退役となりました。わずか27年の寿命でありました。

そのスピード性だけがもてはやされて、このままやみくもにリニア新幹線が着工されるのは、コンコルドと同じ運命をたどるように思われてなりません。いま一度、国民的な議論の場を設定して、必要性、安全性、実現可能性について徹底的な検証をされることをひたすら求めて、公述を終わります。

ありがとうございました。

(7)

春日井から参りました と申します。磁界について、主にペースメーカーなどの医用インプラント対応について意見申し上げます。

私は、春日井市で生まれ育った生粋の春日井人です。自宅近くを流れる川では、時折空飛ぶ宝石と言われるカワセミを見かけたり、まだまだ豊かな自然が残り、名古屋のベッドタウンとしての交通の利便もよく、快適な日々を過ごしております。

3年前の秋に中央新幹線環境影響評価方法書の説明会が市内で開催され、リニアが春日井市を15kmほどにわたり大深度地下で縦走することを知り、大変驚きました。

私は、20年ほど前に、自宅近くに計画された中部電力の変電所建設をきっかけに電磁波の健康影響を争点にした反対運動が起こり、初めて電磁波について知りました。その結果、変電所建設当初より、春日井市の立ち会いのもと、中電の方と地域住民により変電所から発生する電磁波の測定活動を年4回定期的に実施し、地域の電磁波環境を監視する活動を今なお長年続けております。特にこの20年は、携帯電話の急激な普及に見られるように情報通信の発展がすさまじく、どんどん便利になる反面、私たちを取り巻く電磁波環境は確実に悪化しています。

そんな中で学んだ、一市民としての素朴な意見ですが、私たちの健康に

影響を及ぼしかねないリニア新幹線の磁界について意見を述べさせていただきます。

本事業におけるリニア磁界につきましては国民の大きな関心事であり、また、JR東海の情報開示の不十分さや説明不足も相まって、私たちにとりましては漠然とした不安材料になっています。磁界の数値やその単位、技術的な専門性など、私たち一般市民にはとてもわかりづらい分野です。

JR東海の環境影響評価準備書では、国際ガイドライン以下では磁界による健康への影響はありません、超電導リニアでは国の基準である国際ガイドライン以下に磁界を管理します、山梨リニア実験線における実測結果でも国の基準である国際ガイドラインを大きく下回っていますなどと示されています。これは、あたかも国際ガイドライン以下であれば健康影響が出ないことの保証であるかのようです。が、しかし、このガイドラインをよく読んでみると、ガイドライン以下では健康への影響はありませんなどという文言はどこにも出てきません。

電磁波の影響は、今福島原発事故で問題となっている低線量放射線と同様に、確率的影響の議論です。電磁波を浴びた人の全てに直ちに急性影響があらわれるような磁界レベルであれば、もともとリニア新幹線など実用化はできません。このことは、広島、長崎で被爆しても何ともない人もいるから放射線は無害である、あるいはヘビースモーカーでも生涯影響のない人もいるから喫煙は無害であると主張するのと同じです。電磁波の将来にわたる影響が明確に解明できていない現段階で、私たちの日常にはない強い電磁波にさらされることになるリニア新幹線は、電磁波過敏症患者の急増など、私たちの健康にとっての新たな実験線となることは確実です。

国民の不安を受け、昨年暮れには山梨実験線での磁界測定が行われ、その測定値が公開されました。私は、環境影響評価方法書の時点で公表されたリニア車内の静磁界最大値1.33mTが、厚労省の植込み型心臓ペースメーカー等承認基準1mTを上回った数値なので、説明会で質問をしましたが、JR東海からは市民が納得できるようなお答えはいただけず、後日JRの保全事務所へ再度問い合わせをしました。すると、JRは、基準値超えは今後の弊社の課題でありますとの御返答でした。

昨年暮れに公開された超電導リニアの磁界測定データでは、車内貫通路

床上30センチメートル（c m）で静磁界最大値が0.92m Tと発表され、当社では厚労省植込み型心臓ペースメーカー等承認基準1 m Tを満たすように設計していますと書かれています。床上30 c mで0.92m Tであれば、準備書で示されている、距離の大きさの3乗に反比例して磁界が減衰するビオ・サバルの法則で推定すれば、床上直上では基準値である1 m Tを超えてしまうのではないのでしょうか。

なぜ、方法書や準備書で示された床上10 c mの測定値が公表されないのでしょうか。ペースメーカー装着者がその場で転倒することは、想定内の事象です。車内の中で本当に基準値の1 m Tをオーバーするようなどころはないのでしょうか。

国内でペースメーカー装着者は30万人とも言われ、ペースメーカーのみならず人工関節などの医用インプラント装着者はもっと多いはずです。国民の誰もが安心して乗ることのできる安全な乗り物こそが、公共交通の最大の目的です。そして、国民の健康に直接かかわってくる情報こそ、わかりやすい丁寧な説明とともに、私たちが納得できる情報公開が必要です。

超電導の強い磁界に乗客をさらしながら走り続けるリニア新幹線は、本格稼働をするのであれば、社会的弱者である子供や障害を持った人々でも安全に乗れるような対策を強く望んでやみません。

以上です。

(8)

と申します。私は、JR中央線の春日井駅の近く、そして19号線から50mぐらい離れたところで今回のリニアの非常口の一番名古屋駅寄りの工事が予定されていると発表されているところから1.数kmのところに住んでおります。

春日井市は都市の近くでありますけれども、東部丘陵があつて自然環境がとても豊かに残っているということで、私たちはとても快適な都市生活を営みながらも自然を大切にしております。

春日井市は平成14年3月に、春日井市環境基本計画というのをつくりました。私も市民委員ということで、この計画にはたくさんの気持ちを込めて策定に携わったものでございます。市民も、事業者も、行政も一緒にな



って環境の保全ということを考えてきておりますが、にもかかわらず、自然環境のほうはなかなか保全することができず、ここ数年前には春日井市自然環境の保全を推進する条例も追加してつくり、また、春日井市指定希少野生動植物種というものも指定して、例えばシデコブシとかカンアオイ、ギフチョウなどを含めて、これらを守らなければいけないということで、行政、市民、事業者一体となって守っているところでございます。

このたびのリニア新幹線は、春日井の場合は地下を通過するので安心だというふうに言われている方もありますが、非常口が4箇所あけられて工事をすると発表されております。膨大な土砂が排出されますので、その影響がギフチョウやカンアオイの生息に悪影響が出るのではないのでしょうか。オオタカの生育にも悪影響があるのではないかと大変心配しております。

地下水のことについて申し上げます。

春日井市は公共水道の一部、約17%というふうに聞いておりますけれども地下水に頼っております。また、旧家には自家用の井戸がまだ今も残されており、もし災害があった場合はその井戸が市民への生活の水ということで、大切にされております。

そのような実情の中、もし工事を進めた場合、水脈の移動、切断、汚濁などが発生しては、私たちの生活は成り立ちません。水については、春日井市だけではなく、東京からの沿線で水脈の枯渇とか切断なども報道されております。とても心配です。水については、周辺の予定地の住民にきちんと説明をし、どのようなことが起こるのか、もし起こったらばどういふふうな対応をしていただけるのか、もっと詳しい説明をしていただきたいと思っております。

あと、幾つかの不安がございますので、述べさせていただきます。

春日井市の隣、岐阜県の予定地では高濃度の放射線を含む土壌が存在しておりまして、過去の高速道路の工事で、そのような土砂から放射能が生じて、下流や近くの生物への悪影響があったという報道がございます。ここにリニアのために工事をするのは大変不安でございます。

次に、春日井市は亜炭鉱の採掘をした跡がたくさんございます。現在予定されている非常口のあたりにも多くの亜炭鉱が残っていると報道されております。JRの説明会では6mから12mだというふうにおっしゃってお

りましたが、春日井市の記録を見ると、深度50m、60mに掘ったものもあるのではないかと見受けられます。現在は地下水などで安定している状態です。万が一、工事の影響で地盤沈下、崩壊などを考えたら、どういことが起きるのでしょうか。本当に不安でございます。

先ほどから磁界については専門家の方がたくさんおっしゃっていただきましたが、慎重に配慮されて、車内、ホーム、沿線などいろいろガードをかけていらっしゃるというのは了解しておりますが、世界初の技術であり、ペースメーカー装着者への安心な対応、毎日勤務する乗務員のことを考えると、まだまだ安全な営業運転というのは時期尚早ではないでしょうか。

あとは地震のことですが、東南海地震がもう本当に近い将来起きるのではないかと、いろいろな研究もされ、報道もされている中で、わざわざ地下につくることにどういう意味があるのでしょうか。根尾谷のように何十cmの断層のずれが起きたときにトンネルが前になくなってしまったらどうなるんだろうかと思うと、本当に不安でございます。無理な計画ではないかと考えます。

最後になりますが、中央新幹線を超電導で走行すると決定しましてから、東日本大震災が発生し、福島原子力発電所の事故も発生して、日本はそれを回復することが大変重要な時期でございます。また、去年はオリンピックを開催すると世界に発表し、オリンピックも成功させなければなりません。そのような時期に、多くの資源や労働力、資金を使ってこのリニアも、3つを成功させることが本当に現実的なことでしょうか。価格の高騰だけでなく、東日本復興の障害になってはいけないと思います。そのあたりもどうかJR東海さんが考えていただけるように御配慮をいただきたいと思ひます。

現在、私も新幹線はよく利用させていただいておりますが、東海道新幹線を利用すれば、名古屋―品川ですと1時間30分で移動可能の時代になりました。インターネットの様々な通信網の普及で、人が移動しなくても会議や情報の伝達が可能になりました。現状の半分以下の時間で移動できる利点というのは確かにありますが、新設した場合の不安や欠点を超えるものではないと思ひます。今後の人口減少を考えた場合、採算が合わなくなることは必至でございます。

世界的な視野で環境の改善を視野に入れて考える場合、地球温暖化対策は必須、緊急の課題でございますが、温暖化対策の問題で温暖化ガス排出量の削減は大変重要でございます。超電導新幹線は電力を現在の3倍使用するというふうに案内されており、原発の事故で従来の電力の供給が危ぶまれる中、未来に向けた技術とは言いがたいと考えます。

さまざまな事情を考慮し、本事業は当面は凍結すべきではないかと考えるところでございます。

以上発表させていただきました。ありがとうございました。

(9)

と申します。よろしくお願いいたします。

まず、磁界について申し上げます。

WHOの要請により1999年から3年間、高圧送電線などから発生する磁界の影響について国立環境研究所が中心となって進めた疫学調査、いわゆる兜研究によりますと、4ミリガウス(mG)以上の磁界被曝で小児白血病発症リスクは2倍以上という結果が得られたことが知られています。この数値は、イギリス放射線防護局内に設置された非電離放射線諮問委員会の示した、4mGで小児白血病リスクが2倍という結果と同じだそうです。

また、それより前の、スウェーデンのカロリンスカ研究所の大規模な疫学調査がよく知られていますが、1992年に発表され、2mG以上で小児白血病のリスクが2.7倍、3mG以上で3.8倍と報告されているそうです。翌1993年にはデンマークとフィンランドでも疫学調査報告が出て、この2つとカロリンスカ研究所のものも含めて、ノルディック報告として、2mG以上で小児白血病2.1倍と発表されたそうです。

スウェーデン政府の対応は早く、慎重なる回避政策として子供のいる場所から送電線を撤去することとしたそうです。日本では、今なお高圧送電線などの付近に宅地開発がされていますが、私の知人が住んでいる県内の住宅団地でも、がんの発症が多いと実感しているというような現実もあります。

これらは送電線などの近くに居住していた場合の数値ですけれども、今回のリニア新幹線計画では1時間に5本の運行が予定されているとのこと

ですので、沿線においては上下線合わせて1時間に10回の走行があるということになります。しかも、おそらく早朝から深夜まで運行するでしょうから、1日の4分の3は1時間に10回、1回が何秒間ぐらいなのかわかりませんが、磁界にさらされることになります。しかも、地下走行時の実測値を見ても、決して無視できる数値ではありません。

磁界は、愛知県版でも確実に環境影響評価項目に選定すべき問題です。また、その場合、ICNIRPが示す一般公衆の瞬間的な急性曝露の限度値400mTを用いた走行時の1.2mT、12,000mGですね、このような基準とするのではなく、先に述べたことからして、予防原則に立てば、少なくとも2mGより低い値に抑えるよう事業者に求めるべきではないでしょうか。

JR東海が山梨リニア実験線において昨年12月5日に実測した磁界のデータでは、大深度地下を想定したトンネルから37mの地上で1.5mG、といっても、前日4日の測定データもありまして、こちらは2.3mGとより高いので、もしかしてこれよりも高い場合もあるのではないかと疑問がありますし、列車のすれ違い時の実測値がないようですので、すれ違い時は倍増すると考えてよいのかちょっとよくわからないのですが、倍になると考えてよいのであれば、12月4日のデータからしますと4.6mGとなります。さらに、トンネルから2mの地上での実測値では180mGと高い値ですので、すれ違い時には360mG。ただ、おそらく名古屋駅では2mよりは深いところを通るのではないかと思いますので、そこまではいかないとは思いますが、100mGといえば高圧送電線直下にいるような値です。

かつて愛知県がアセスを実施した春日井熊野桜佐土地区画整理事業では、計画地を高圧送電線が貫いており、環境影響評価審査会では、委員からも、電磁波に関する環境影響評価がなされていないようであれば、不十分なものとならないかとの指摘があり、これに対して事務局は、今回の事業は土地区画整理を行うものであり、送電線を新たに造るものではなく、本事業の実施によって電磁波が生じるわけではないので、必ずしも不十分とは言えない。しかし、事業計画を検討する中では当然配慮される事項であり、現時点での事業計画では、送電線の下は道路とするなど配慮されているようであると述べています。これは2006年4月14日の審査会の部会の会議録

にあります。実施主体である愛知県は、自主的に高圧送電線の直下を宅地用にはしないように配慮したのです。

今回のリニア新幹線事業は明らかに電磁波、磁界を発生させる事業ですから、事業者が磁界について予測評価を行うことは当然ですし、愛知県としては、予防原則に立ち、沿線における磁界が少なくとも2 mGより低い値になるよう、回避・低減措置を講じるよう、事業者に強く求めていただかなくては困ります。

とはいえ、2 mGという数値は、連続曝露であれば決して安全側とは言えない数値ですので、そのことを含め、1時間に10回このくらいの曝露があるということを住民に丁寧に周知するよう事業者に求めてください。事業者が行わなければ、愛知県自らが住民に丁寧に説明し、住民の理解が得られなければ、事業を断念するよう事業者に求める必要があります。愛知県知事はリニア中央新幹線建設促進期成同盟会の会長でもいらっしゃって、税金を使ってリニアを推進しているのですから、その責任は重大です。決して事業者任せにはしないで、予防原則に立って、県民の生命及び財産を守ってください。

リニア新幹線が浅い地下を通ることになると思われる名古屋市の中心部には、学校や病院、そして官庁街もあります。大深度地下より浅い地上の各地点でどのくらいの磁界が予測されるのか、明らかにしてください。

また、変電施設、これも全く触れられていないので心配しております。敷地境界と、変電施設への送電線の磁界について、絶対に予測評価をしてください。予定地周辺に幼稚園や小学校、病院があることから、子供や体の弱い方が少しでも曝露を避けるよう周知すべきです。特に電磁波過敏症の方にとっては深刻な問題です。そして、誰でも電磁波過敏症を発症する可能性があります。

既に私たちは様々な磁界にさらされています。少しでも曝露を減らすことが重要ですから、公共空間や多くの人が集まる施設については、地下にリニア新幹線が通っているためこのくらいの磁界があるということをわかりやすく表示するよう事業者に求めてください。事業者が応じなければ、愛知県自らが行ってください。

私は以前、電磁波過敏症に苦しんでいらっしゃいながらも、愛知万博に

行ってみたいとおっしゃる県外の方からの御相談を受けたことがあります。そのときはどうお答えしてよいものか困りました。リニモの問題もありました。

それから、さらに言えば、土壌細菌から動物まで地磁気の影響を受けている、最近では、牛や鹿が地磁気の北の方向を向いているという調査報告もありましたけれども、そういうこともわかってきておりますので、リニアによる磁界が自然環境や農畜産業に与える影響についても調査するよう、事業者に求めてください。

それから、乗客、利用者の曝露についても先ほどからお話もありましたが、ICNIRPの文書では、ペースメーカーに対して0.5mTという数値も出しています。このことは、岐阜県の環境影響評価審査会で委員から指摘されています。12月5日の実測データでは、すれ違い時のデータ、それから駅で通過列車や反対方向に向かう列車の発着がある場合の実測値がありません。ぜひそれも出していただきたいと思います。

磁界を必ず評価項目として予測評価を行い、回避・低減措置を記載した上で準備書を出し直して、説明会を再度開催するよう事業者に求めてください。

次に、残土の問題です。

膨大な残土の集積所や処分地について明確に示し、予測評価を行って準備書を出し直し、住民意見を反映する必要があると考えます。ルートが本県の花崗岩地帯を通過します。花崗岩地帯はウラン、トリウムが比較的多く、また、東濃から続きウランを多く含む地質が存在する可能性もあります。

残土はウラン、トリウムについて小まめに検査を行い、その発生量の多さからも、国が定める基準、天然由来のウラン、トリウムガイドラインは1キログラム(kg)当たり1,000ベクレル(Bq)ですが、これはそれこそ東濃のウラン鉱床付近でもないと出てこない土で余りに高過ぎますので、地表レベルの濃度でのより厳しい自主管理基準を設けて管理するよう事業者に求めてください。また、集積所や処分地の既存土壌のウラン、トリウム濃度を超えるような残土は持ち込まないよう強く求めてください。

ウランは水に溶けやすく、環境省が2004年には水質の要監視項目に設定

しており、その指針値は公共用水域、地下水ともに0.002ミリグラム・パー・リットル（mg/l）以下とされています。水道法でも2003年に水質管理目標設定項目に設定されていて、こちらも同様の値です。水質測定は必ず求めてください。

最後に、先ほど述べました愛知県が実施した春日井の土地区画整理事業のアセスや、主体は万博協会ですが実質的に愛知県がかかわった愛知万博のアセスにおいては、希少種の位置情報もある程度は示され、その把握状況や保全措置が妥当かどうかを一般市民も多少なりとも検討できる記載でしたが、最近になって、愛知県企業庁によるトヨタテストコースに係る環境影響評価書に見られるように、改変区域であっても全く希少種の位置情報を示さず、その妥当性を一般市民が検討もできないアセス図書となっているのは極めて問題です。本件もそうです。これでは、公表し広く市民の参加により環境影響を回避、低減するというアセスの意味がありません。

例えば熊野桜佐では、今日ちょっとスライドが用意できなくて申しわけないんですが、カヤネズミとかイタチの位置を地図上にプロットを細かくしてあります。これを見て、これでは情報が足りないのではないかとか、保全措置がおかしいのではないかと一般市民が気づくことができるわけですが、今回、本件準備書は、希少種の位置情報が具体的に示されないままであり、その保全措置についても抽象的な記載にとどまり、一般市民が意見の述べようがありません。

愛知県はCOP10を招致するなど、環境先進県、今や環境首都を目指すとしているのですから、事業者に対し希少種情報をできる限り具体的に示し、その保全措置も具体的に記載するよう求めることを強くお願い申し上げます。

ありがとうございました。

(10)

です。よろしく願いいたします。

先ほど井戸さんから、この環境影響評価準備書の件についてですけども、複数方式、複数ルート of 準備書が出されるべきだということをおっしゃってくださいました。全く私も同感なんですけれども、それが実現でき

るかというところで少し迷いがありまして、実に現実的なことを申し上げます。

ちょうど23年前になりますけれども、1992年に国連地球サミットで、サステナブル・ディベロップメントの考えが初めて出てきたと思いますけれども、私たちは今、地球環境問題、そして循環型社会ということに基本的な理念の柱を持っていると思います。これはもうグローバルな問題だと思うんですね。日本でもその翌年、1993年に制定された環境基本計画ですけれども、基礎になっているということは皆さん御承知おきのとおりです。

その視点から、昨年JR東海が発表したこの環境影響評価準備書を見てみますと、すっかり抜けているのではないかといいませんか、持続可能な開発にどこでどう視点が合っているのか。資源についても、環境についても、経済最優先で突っ走ろうとしているのではないかとという点で大きな危惧を覚えます。

たくさん気になるところはありますけれども、先ほどの中川先生ではありませんが、どこから食らいついたらいいのかということがありまして、1つは、環境保全の観点から、例えば動物、植物の調査について焦点を合わせてみますと、オオタカのみが事後調査、定点観測の対象になっておりますけれども、他の生物については何をどう調査するのか、種も明確にされていませんし、目視等による確認、要するに見て回るということでしょうか、それから現地調査による確認とだけ記されているにすぎません。

さらに、大気質、水質、土壌にかかわる環境、その他環境については全て、環境保全措置を実施することによって、環境への影響を事業者によって実行可能な範囲で回避又は低減が図られるとあるだけなんですね。

10章冒頭には、事後調査の必要性等の検討に当たっては、予測の不確実性の程度、環境保全措置の効果の程度を勘案する。もう幾らでも逃げ道はあるという記載です。誰が事後調査の必要性等を判断し、誰が何をどう勘案するのでしょうか。環境保全措置についても、事後調査についても、事業者次第。言葉をかえれば、事業者の好きなようにできるということではないかという疑問、疑念を拭えませんが。

といいますのは、今も話がありましたが、愛知県は環境首都あいちを標榜しています。この愛知県がこのリニア中央新幹線について、国では主務



官庁は国土交通省であり、春日井市の場合には担当課は交通対策課であるにもかかわらず、この愛知県では環境部が管轄しているわけですね。基本的に、この事業を推進する立場の説明をしながら、期成同盟会の会長でありますからそのお膝元ということでやむを得ないことなのかもしれないんですけども、事業を推進する部署の仕事を担いながら、まともに本来の環境影響評価に中立的立場で臨むことができるのかという点で非常に疑問を持ちます。

なぜこの問題にこのようにこだわるかですけれども、実は、平成24年度の第2回愛知県環境審議会専門調査員協議会の議事録の9ページを見ていただきますと、その他のところに、平成25年度、今年度からですけれども、簡単に要約しますと、専門調査員の仕事が縮小されることになりました。このことは、より精度の高いフィールド調査がこれから必要になってくるという時期に、フィールド調査に精通した専門調査員の仕事を従来より県の意向に沿うものにしていこうとしているのではないかと、私には思えてならないのです。事後調査についても、環境保全措置についても、県の対応を含めて住民がしっかり見守っていく必要があるのではないのでしょうか。

したがって、私は、先ほど さんの話にもありましたけれども、春日井市でやっております事業者、行政、住民がパートナーシップで、次世代に負荷を残すことのない、世界基準に則した事業であると納得できる準備書を、ぜひもう一度時間をかけて作成し直し、再度提示してくださるよう要望してやみません。

さて、もう1点ですけれども、この環境保全と並んで、資源の保全、要するにエネルギーの面ですけれども、持続可能な開発、発展のためにこのエネルギー問題を避けて通ることはできないと思うんですが、これが新規事業容認のバロメーターになるのは当然のことです。

その点について、昨年秋に私たちは、名古屋市内においてリニア新幹線問題についての講演会を2回開催しました。その講演の1つ、東北大学名誉教授小濱泰昭先生の講演「行け！行け！時代の恐竜“リニアモーターカー”は生き残れるか？」と題した御講演の要点を紹介させていただきます。

まず、半世紀前にはエネルギー問題はなかったということ。しかし、この50年の間にエネルギー環境は様変わりし、世界最大の自動車メーカー、

アメリカのGMが倒産し、イギリスとフランスの共同開発の超音速旅客機コンコルドが引退しました。そして日本航空の破綻です。共通しているのは、先生の言葉によれば、燃費効率の劣悪なシステムだったからであるということです。

そして、流体力学の権威である小濱先生は、航空機は100%が空気抵抗、新幹線のぞみの場合はおよそ90%が空気抵抗で全投入エネルギーが消費されるという事実がある。高速走行の場合、リニアではそれが最悪のレイアウトになっている。ガイドウェイとリニア車両間の間隔がおよそ100mmと狭いために、車両が時速500kmで走ろうとすると、その影響がガイドウェイ側の壁に伝わって、結果的に走行車両を止めようとする強大な空気抵抗が発生するために、地球を引っ張ろうとしながらリニアは走行しなければならないということをおっしゃいました。

また、この講演会のすぐ後に、「科学」11月号に掲載された産業技術総合研究所の阿部修治氏の論文「エネルギー問題としてのリニア新幹線」では、リニア新幹線は車両に極めて強力な超電導磁石を搭載しているけれども、これはその車両に載せているだけであって、結局列車の駆動力は地上の常電導から供給されるのであって、超電導だから消費電力が少ないというのは全くの誤りである。さらに驚くべきことは、浮上走行によるリニア新幹線のほうが従来型より走行抵抗が大きいということをおっしゃられます。これは、機械抵抗、要するに摩擦抵抗がなくなったにもかかわらず、それを上回る磁気抗力が加わったためである。超電導リニア方式にメリットはなく、日本の大動脈を未熟な技術にいきなり委ねるようになるのは、極めてハイリスクであると指摘されています。

常電導のリニモですら高コストで短距離に限られているのに、より複雑で高コストでエネルギー浪費型のリニア新幹線が普及できるか、ましてや輸出できるか。昨年10月の準備書説明会で、JR東海は私の質問に対して、アメリカに輸出すると明言され、その他メディアでもこの話題がどんどん出てきておりますけれども、インフラの輸出ができるか。もしそのインフラの輸出が本事業の目的の1つであるならば、余りにも時代錯誤、恥ずかしいとしか言いようがないと私は思います。

やってみて、ダメでは困ります。今すぐ見直しを求めます。

以上です。失礼しました。

(11) 柳澤けさ美

こんにちは。春日井市に住んでおります柳澤けさ美といたします。

私は、先ほど来春日井の方が何人か御発言されましたけれども、リニア新幹線は要らないと。したがって、建設計画は白紙撤回してほしいという立場で発言をしたいと、公述したいと思っています。

春日井市は緑豊かで住環境に適しているというお話もございまして、私もそのように思っておりますが、あに凶らんや、春日井市には航空自衛隊高蔵寺弾薬庫、そして小牧自衛隊基地、今度は地下をリニアが通ると。上から、横から、下からということで、市民の命や安全が本当に守られるのかという懸念を、今皆さんのお話を聞きながら強く思いました。

お手元に配られていますこの地図ですけれども、春日井市内には、非常口、立坑が4箇所つくられます。その中で亜炭鉱の問題について言及をしたいと思えます。

春日井市では大深度に亜炭坑道があると真ん中を通る計画でございまして。JRは、環境影響評価準備書の中で、亜炭鉱は7mから14mにありリニアに影響しないとしていますが、この場所には、50mから60mの深さにも亜炭鉱があることが明らかになっています。実は、昭和5年、当時の芝鉱業が県知事に申請した坑道は、地下29mから54mに1.8mの亜炭鉱の層がある、ここを掘削するというふうに記され、その申請を出しています。

現在もこの坑には地下から水が噴き出ています。先ほども さんから話がありましたけれども、水が豊富な春日井市でございまして。この坑道が破断することになれば、例えば不二ガ丘の住宅地は地下坑道の水が流れ、空洞になり、地盤沈下になる可能性は十分あるわけでございます。リニアのトンネルとぶつかる可能性が非常に高い。この計画は、住民の安心安全、命を守る立場からも計画を撤回すべきだと考えています。

また次に、亜炭鉱の採掘の跡の空洞は水が満ちていまして、地盤が今現在は安定していると考えていますが、リニア工事によってこの水が抜けてしまい、地盤沈下や陥没が起きる可能性があります。周辺住民の不安が大きいのでは当然です。この不安に対して、JRは地上への影響は軽微として、

住民の意見を無視して計画を強行することは断じて認めるわけにはいきな  
いわけでございます。

また、先ほど来のお話にもありましたように、春日井市の水道は2割を  
地下水で賄っております。水が足りないときも安心して春日井では住める  
ということが、私たちの暮らしやすい町にもなっているわけです。この地  
下水を利用しているのは市民だけではありません、企業もあります。影響  
も懸念されているわけでございます。

さらに、資料にもありましたように春日井市内4箇所に設けられる非常  
口は、工事の際の立坑でございます。ここから土砂が運び出されます。そ  
の1つである熊野町は、立坑から工事車両がピーク時に1日800台になる  
と報告されておりますが、想像のつかない交通事情になることは火を見る  
よりも明らかでございます。騒音、振動、粉じんなどで緑豊かな静かな住  
環境が破壊されることに不安と怒りを禁じ得ません。

これらの点からも、市民の安全安心を守る立場からも、JRのリニア中  
央新幹線の計画に、知事がしっかりと受けとめて白紙を求めることを強く  
要望するものでございます。

また、準備書に示されているルートには、活断層、断層帯が多く存在し  
ています。その地盤は脆弱で、地震による崩壊の危険性があります。東日  
本大震災以降、気象庁見解でも、日本列島のどこで地震が発生しても不思  
議でない地震活動期に入っているとしています。JRは人の命を預かる公  
共交通機関として、走行中に断層帯が活動することを想定範囲内として計  
画するべきで、この計画自体が無謀と言わざるを得ません。

事故の際の大深度トンネルからの脱出、また、今までの御発言にありま  
したように電磁波の健康への深刻な影響など、安全性をないがしろにして  
進める計画は、私は認めることができません。

さらに、東海道新幹線の年間輸送人員は、この20年間横ばいです。今後  
需要が大きく伸びて逼迫するという事情は見当たりません。新幹線と飛行  
機が頻繁に運行している東京―大阪間で、1時間半程度の時間短縮への国  
民の強い要望や経済的・社会的要請はないと言っても過言ではありません。  
まさに大義がないのがリニア新幹線計画であります。

公共交通機関としてJRに求められているのはリニア建設ではなく、49

年経つ東海道新幹線を始めとする老朽化対策、地震・津波対策です。そして、東日本大震災で被災した鉄道の復旧にこそ力を入れるべきではありませんか。

南海トラフの地震予測の発表でも、津波の高さや浸水地域、震度6強になる地域などの、従来の想定を大きく超える津波や地震が予想される可能性が指摘されています。この対応こそJRは緊急に行うべきでございます。

また、このリニア中央新幹線は、JRが単独に9兆円という巨額の資金を投入します。しかしながら、政界からは、自治体からも資金を出すべきだという声も上がっているわけでございます。リニア新幹線による経営の悪化は、国民負担やサービスダウンなど国民生活と経済に深刻な影響を及ぼすことも明らかではないでしょうか。

JR東海の試算でも電力の問題が、るる発言をされましたけれども、リニア中央新幹線の使用電力は新幹線の3倍以上とされています。今、福島原発事故以来、日本全体が低エネルギー社会を目指しているにもかかわらず、エネルギーの浪費型の交通体系を導入することに道理がないことは言うまでもありません。

国民の、市民の、そして子孫の未来に禍根を残すリニア計画はきっぱりと中止にすべきことを心から願うものでございます。

以上、県知事がこれらの意見を踏まえ、JRに対し白紙撤回を求めているただくことを強くお願いいたします。

以上、公述を終わります。

## 6 閉会（午後3時）

以上で予定しておりました公述は全て終了いたしました。

本日は、お忙しいところありがとうございました。皆様のご協力に対しまして厚くお礼を申し上げます。

これをもちまして、中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書【愛知県】についての環境影響評価に関する公聴会を閉会いたします。ありがとうございました。

## 7 その他

(1) 公述の申出者 11 名全員を公述人として選定

(2) 傍聴人の数 61 名

以 上

平成 26 年 1 月 28 日

記録署 署 長 宇都木 悟