

中央新幹線計画に関する説明会における主な意見とJR東海の回答（JR東海ホームページより抜粋）

○中央新幹線の意義・目的

1. 中央新幹線を建設する意義・目的を教えてください。

- ・東海道新幹線は開業後48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。
- ・中央新幹線は、超電導リニアにより実現していきませんが、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。
- ・また、中央新幹線開業後の東海道新幹線については、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。

○走行方式

1. 在来新幹線方式でなく、超電導リニア方式としたのはなぜですか。

- ・交通政策審議会の答申では、「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、国土交通大臣は平成23年5月26日に、全国新幹線鉄道整備法に基づき、走行方式を超電導磁気浮上方式とする整備計画を決定しました。
- ・当社としても、従来から、中央新幹線を実現するには、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、順調に技術開発の成果をあげてきました。この結果、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「超高速大量輸送システムとして運用面も含めた実用化の技術の確立の見通しが得られており、超電導磁気浮上式鉄道について営業線に必要となる技術が網羅的、体系的に整備され、今後詳細な営業線仕様及び技術基準等の策定を具体的に進めることが可能となった」と評価されております。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おり、超電導リニア方式の採用に問題はありません。
- ・超電導リニアは、時速500km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。
- ・また、超電導リニアの高速特性を發揮させるべく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、東海道新幹線の活用可能性が広がるほか、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。

○事業遂行能力

1. 事業遂行能力に不安があります。将来、国に付けを回すことにならないですか。

- ・当社は、これまでの収入実績の推移等を踏まえ、現状の収入をベースに、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、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。

2. 中間駅の建設費について、JR東海が負担することにしたのはなぜですか。

- ・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、当社は中間駅の建設費負担についての従来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て、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。

○ルート・駅位置等

1. ルート・駅位置はいつ公表するのですか。

・具体的なルート及び駅位置は、超電導リニアの技術的な特性、地形、地質等の制約条件など、鉄道計画の技術的観点からの検討結果も加味したうえで、平成25年秋以降に予定している環境影響評価準備書の公告の段階で公表することとなります。

2. 変電所など付帯設備の計画はいつ公表するのですか

・変電所など付帯施設は、環境影響評価書作成時点までに具体化した計画については明らかにし、適切な調査、予測及び評価を行います。明らかにすることが困難な場合は、それらの影響について、必要な環境保全措置を環境影響評価書で位置づけた上で、その環境保全措置の効果を事後調査により確認します。

○消費電力

1. 中央新幹線は原子力発電を前提としているのですか。

・中央新幹線の消費電力量は、説明会資料の通り、名古屋開業時で約27万kW、大阪開業時で約74万kWです。

・原子力発電所が全て停止していることを前提とした、電力会社の平成24年夏の供給力の試算では、東京電力で5,771万kW、中部電力で2,785万kW、関西電力で2,542万kWが見込まれており、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おります。

・当社におきましても、開業当初と比べ49%の省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していきます。

・なお、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おります。

2. 中央新幹線のために新たに送電線を敷設するのですか。

・中央新幹線の変電所は当社で計画し設置します。その変電所へどのように電力を供給して頂くかについては、各電力会社において決められるものと考えております。

3. 超電導リニアは他の輸送機関（航空機や在来型新幹線）に比べるとどの程度エネルギーを消費するのですか。

・超電導リニアの環境性能は、同じ速度域である航空機と比較することが適切であると考えております。超電導リニアの1人当たりのCO2排出量は航空機の約1/3です。

・開業当初と比べ49%の省エネルギー化を実現した東海道新幹線と同様、中央新幹線についても省エネルギー化の取り組みを継続していきます。

○磁界の影響

1. 地上コイルなど、超電導磁石以外の磁界の影響は大丈夫ですか。

・超電導磁石以外の磁界として、地上側のコイルとそれに接続するケーブルから発生する磁界があります。

・地上側のコイルから発生する磁界の強さは超電導磁石による磁界に比べて2桁小さい値です。その周波数は、最大で50Hz程度となりますが、国の基準として定められている国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドラインを大きく下回っています。

・地上側の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、3次元的に縘り合せており、電流による磁界が打ち消し合うため、影響はありません。

2. 車内の磁界の影響は大丈夫ですか。

・山梨リニア実験線での走行試験における実測結果では、国の基準として定められている国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドライン以下であることを確認しており、問題ありません。

○地震・火災等の異常時の対応

1. トンネル内の列車が停車した場合の避難はどうするのですか。移動に制約のある乗客の避難はどうするのですか。

・避難設備については、山岳トンネル区間においては保守用通路及び斜坑を避難通路として活用できるように整備します。

・列車には乗務員（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。

・移動に制約のあるお客様については、新幹線と同様に、降車の際に乗務員が補助するほか、周囲のお客様のご協力を得ることも考えています。具体的には、今後検討してまいります。

2. 活断層を横切ることが心配です。

・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、関係地域の活断層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、すべての活断層を回避することは現実的ではありません。

・したがって、中央新幹線のルートを選定にあたっては、これまでの調査に基づき、活断層はなるべく回避する、通過する場合は活断層をできる限り短い距離で通過するようにし、さらに活断層の形状等を十分に調査したうえで、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。

○環境保全

1. 騒音の影響を教えてください。

- ・超電導リニアの走行音は、在来型新幹線と異なり、パンタグラフ等からの集電系の音やレールの上を走ることによる転動音がなく、主に風切り音です。
- ・山梨リニア実験線において、車両側では低騒音型の先頭形状や平滑化した車両形状を採用し、地上側では必要に応じて明かりフードや防音壁を設置して、走行試験を行い効果を確認してきました。
- ・山梨リニア実験線の測定結果では、基準値とする「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について（環境庁告示）」を満足できることを確認しており、周辺への影響は小さいと考えています。

2. 地盤振動の影響を教えてください。

- ・超電導リニアの浮上走行時は、在来型新幹線のような鉄輪方式と異なり、列車荷重が分散するため、構造物に伝わる振動が小さくなります。また、車体重量も軽いため、超電導リニアは在来型新幹線よりも地盤振動が小さくなります。
- ・山梨リニア実験線の測定結果では、基準値とする「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）」を満足しており、周辺への影響は小さいと考えています。

3. トンネル掘削による水枯れが心配です。

- ・ルート選定にあたっては、地形・地質調査や水の利用状況を踏まえ、影響ができる限り小さくなるように計画します。また、トンネル掘削にあたって、事前に地質・水文調査を行い、適切な施工計画とするとともに、取水の方法や使用状況等を十分に把握します。
- ・工事着手前には、地元（水利用者）の皆様にご説明をします。また、トンネル工事中も河川流量、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。

4. 建設発生土はどのように処理するのですか。建設発生土はどれくらい出るのですか。

- ・建設発生土については本事業内での再利用や他の公共事業等への有効利用を考えています。また、新たに処分地が生じる場合には、周辺環境への影響をできる限り回避・低減するよう努めます。
- ・発生土を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処分場は、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。
- ・大まかな地域ごとの概算の発生土量は、関係自治体の方々にご協力を頂くために、できる限り早い時期にご提示できるよう努めます。

○その他

1. 用地取得のための交渉はいつから始まるのですか。

- ・中央新幹線の用地については、これまで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、関係する地権者にご説明をし、取得していくこととなります。

2. 中間駅には何本停車するのですか。運賃・料金はいくらになるのですか。

- ・中間駅の停車頻度や運賃・料金の設定につきましては、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て、開業が近づいた時点で決定してまいります。

3. より小さな単位で説明会を開催してください。

- ・中央新幹線の推進にあたりましては、地元自治体、住民の方々と十分に意見交換しながら進めていくことが重要であると考えています。
- ・平成23年9月に各都県に環境保全事務所を設置し、地元の皆様からのご意見、ご質問に対応しています。
- ・現在は、多くの皆様に中央新幹線計画や超電導リニア技術への理解を深めていただくため、現行のような形式での説明会の開催が適切であると考えています。
- ・今後、環境影響評価準備書を公告する段階では、具体的なルートや駅の位置を公表するため、より小さい単位で説明会を開催することを考えています。