

中央新幹線 (東京都・名古屋市間) 計画段階環境配慮書の要約



平成 23 年 8 月

東海旅客鉄道株式会社

はじめに

中央新幹線（東京都・大阪市間）については、全国新幹線鉄道整備法に基づき、平成23年5月に、国土交通大臣が、東海旅客鉄道株式会社（以下「当社」という。）を営業主体および建設主体に指名するとともに、同月、整備計画を決定の上、当社に対して、建設の指示が行われました。

これを踏まえ、当社は、まずは第一局面として路線建設を進めることとしている東京都・名古屋市間について、工事实施計画の認可申請に向けて、環境影響評価を実施してまいります。

当社は、今般、環境影響評価法の一部を改正する法律（平成23年4月27日公布）の趣旨を踏まえ、中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書（以下「本配慮書」という。）をとりまとめ、公表することとしました。本配慮書では、環境影響評価を実施する範囲として、概略ルートとなる事業実施想定区域および概略の駅位置を選定し、選定に至る考え方を記載するとともに、計画段階における環境配慮事項について検討結果をとりまとめしています。

中央新幹線計画の内容

名称および種類	名称：中央新幹線（東京都・名古屋市間） 種類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）
対象計画区域	中央新幹線計画の検討範囲（以下「対象計画区域」という。）は、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にて実施した中央新幹線（東京都・大阪市間）の環境調査の範囲のうち、東京都・名古屋市間に係る区域とします。
路線の概要および事業の規模	中央新幹線（東京都・名古屋市間）の路線は、東京都内の東海道新幹線品川駅付近を起点とし、山梨リニア実験線（全体で42.8km）、甲府市附近、赤石山脈（南アルプス）中南部を経て、名古屋市内の東海道新幹線名古屋駅付近に至る、延長約286kmの区間です。 駅については、品川駅付近、名古屋駅付近のほか、神奈川県内、山梨県内、長野県内、岐阜県内に一駅ずつ設置する計画です。

（参考）整備計画

建設線	中央新幹線
区間	東京都・大阪市
走行方式	超電導磁気浮上方式
最高設計速度	505キロメートル/時
建設に要する費用の概算額（車両費を含む。）	90,300億円
その他必要な事項	主要な経過地 甲府市附近、赤石山脈（南アルプス）中南部、名古屋市附近、奈良市附近

（注）建設に要する費用の概算額には、利子を含まない。

対象計画区域および事業実施想定区域


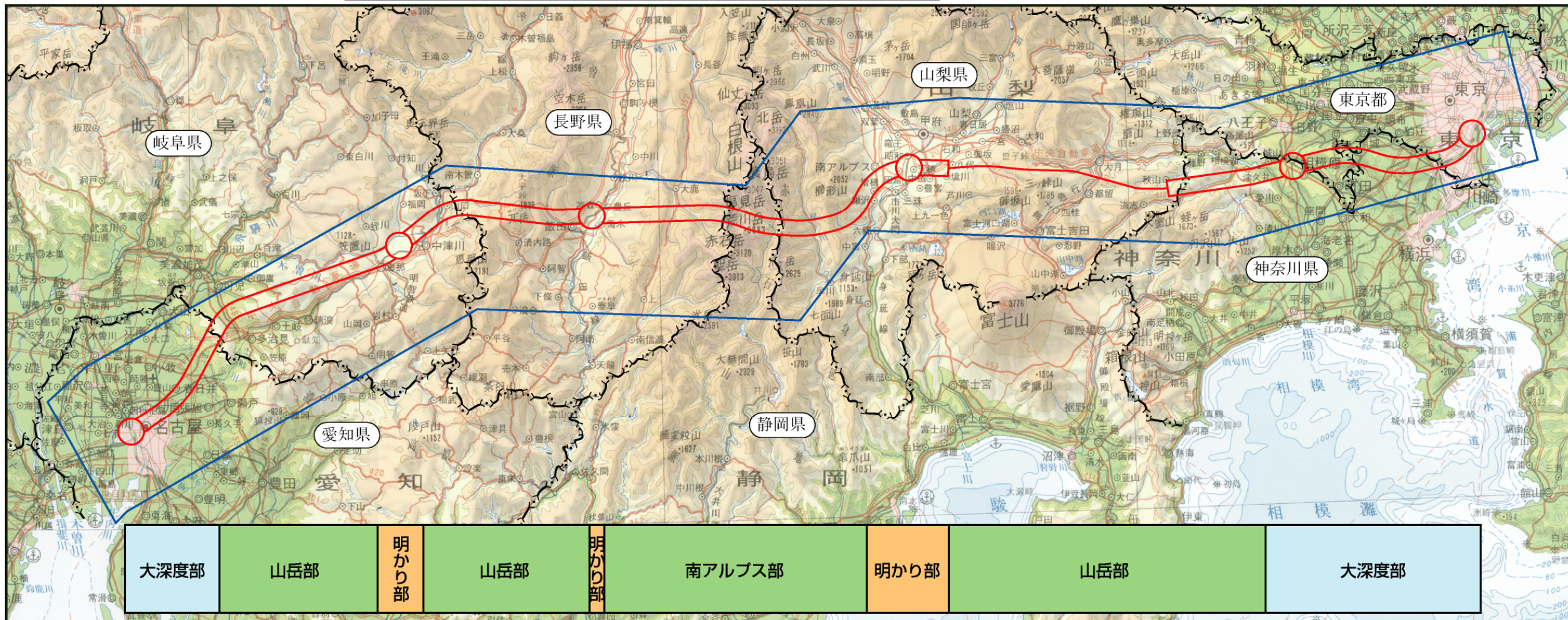
凡 例

- : 対象計画区域
- : 事業実施想定区域
- : 山梨リニア実験線
- : 概略の駅位置

○対象計画区域とは
交通政策審議会が実施した環境調査の範囲を示します。

○事業実施想定区域とは
概略ルートを示します。

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の100万分の1日本及び50万分の1地方図を複製したものである。
(承認番号 平23情複、第89号)

大深度部	山岳部	明かり部	山岳部	明かり部	南アルプス部	明かり部	山岳部	大深度部
------	-----	------	-----	------	--------	------	-----	------

事業実施想定区域を選定する際の考慮事項

対象計画区域の範囲の中で、概略ルートとなる事業実施想定区域を選定するにあたっては、次の点を考慮しました。

(1) 超電導リニアの技術的制約条件等

- ・ 起点の東京都から名古屋市まで、超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り直線に近い形を基本とします。なお、山梨リニア実験線を活用します。
- ・ 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%で計画します。
- ・ 大深度地下の公共的使用に関する特別措置法（平成12年5月26日 法律第87号）に基づき大深度地下を使用できる地域においては、できる限り大深度地下を活用します。

(2) 地形・地質等の制約条件

- ・ 活断層は、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します。また、脆弱な性状を有する地質についても回避する、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します。
- ・ 主要河川は、明かりで通過することを基本とし、通過する延長をできる限り短くします。

(3) 環境要素等による制約条件

- ・ 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す。
- ・ 自然環境保全の面から、自然公園区域等を回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合はトンネル構造とするなどできる限り配慮します。

概略の駅位置を選定する際の考慮事項

(1) 東京都および名古屋市のターミナル駅

- ・ 東海道新幹線との結節、在来鉄道との円滑な乗り継ぎ、および国際空港とのアクセスの利便性を確保します。
- ・ いずれも周辺は高度に市街化が進んでいるため地下駅とします。
- ・ できる限り当社の用地を活用します。

(2) 中間駅

- ・ 駅として必要な機能および条件（技術的に設置可能であること、利便性が確保されること、環境への影響が少ないこと、用地確保が可能であること）を満たす位置で計画します。
- ・ 大深度地下を使用できる地域（以下「大深度部」という。）を除き、地上駅を基本とします。

区間の設定について

調査、予測、評価にあたって、明かり部、山岳部に加え、大深度部のほか、山岳部のうち、国立公園を含み、貴重な動植物が数多く生息・生育する地域として南アルプス部の4つの区間に区分しました。

区間	主な施設
大深度部	地下駅、シールドトンネル、立坑および換気施設等
明かり部	地上駅、高架橋、橋りょう等
山岳部	山岳トンネル（斜坑等を含む）、橋りょう等
南アルプス部	山岳トンネル（斜坑等を含む）、橋りょう等

環境影響要因の把握

区分	環境影響要因
工事の実施	建設機械の稼働、資材および機械の運搬に用いる車両の運行 切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事 工事施工ヤードおよび工事用道路の設置
構造物の存在	鉄道施設（トンネル）の存在 鉄道施設（高上式、地表式、掘割式）の存在 鉄道施設（駅、車両基地、換気施設等）の存在
鉄道の供用	列車の走行 鉄道施設（駅、車両基地、換気施設）の供用

環境影響評価項目の選定

想定される評価項目の中から、事業の実施による環境への影響をできる限り、回避、又は低減することを目的とし、計画段階で検討することが望ましい項目を選定しました。

影響要因	大深度部			明かり部			山岳部			南アルプス部		
	工事の実施	構造物の存在	鉄道の供用	工事の実施	構造物の存在	鉄道の供用	工事の実施	構造物の存在	鉄道の供用	工事の実施	構造物の存在	鉄道の供用
大気環境	大気質	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	騒音	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	振動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	微気圧波		○			○			○			○
	低周波音		○						○			○
水環境	水質・水底の底質	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	地下水	○	○			○	○	○	○	○	○	○
土壌環境・その他	地形・地質		○			○			○			○
	地盤沈下	○				○	○			○		
	土壌	○		○			○			○		
	磁界					○			○			○
	文化財		○			○			○			○
	日照障害		○			○			○			○
	電波障害		○			○			○			○
動物・植物・生態系	動物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	植物	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	生態系	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
人と自然との触れ合い	景観		○			○			○			○
	人と自然との触れ合い活動の場		○			○			○			○
環境への負荷	廃棄物等	○		○			○			○		
	温室効果ガス	○		○			○			○		

主な環境配慮事項

各評価項目において、調査・予測・評価した結果、以下に示すような環境配慮事項を実施することにより、環境に与える影響については、回避、又は低減することが可能であると考えています。

評価項目	環境配慮事項
大気質	・工事の実施時は、工事現場の散水、防塵シートの敷設等により、粉じんの飛散を防止し、また、工事規模に合わせた適切な建設機械の選定や環境対策型の建設機械の使用により、排出ガスの発生を抑制します。資材運搬等の車両の運行については、車両の洗浄等により、粉じんの飛散を防止し、また、車両の運行ルートや配車計画を適切に行います。
騒音	・工事の実施時は、工事現場での防音シートや低騒音型建設機械の使用のほか、必要に応じてトンネル坑口に防音扉を設置する等の防音対策により、騒音を抑制します。 ・明かり部等において、鉄道の供用時は、列車の走行に伴い騒音対策が必要な区間に明かりフード等を設置することにより、騒音を抑制します。
振動	・工事の実施時は、工事規模に合わせた建設機械の選定や低振動型の建設機械の使用により、振動を抑制します。また、資材運搬等の車両の運行ルートや配車計画を適切に行います。 ・鉄道の供用時については、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、「特段の対策を実施しなくても『環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について（勧告）』の指針値を下回ると考えられる。」と報告されています。
微気圧波	・山岳部等において、鉄道の供用時は、列車の走行に伴い微気圧波対策が必要な箇所に必要な延長の緩衝工等を設置することにより、微気圧波を抑制します。
水質・水底の底質	・工事の実施時は、工事により発生する濁水やコンクリート打設により発生するアルカリ排水を公共用水域へ放流する場合には、必要に応じて、濁水処理等の対策により、水質・水底の底質への影響を回避、低減します。
地下水	・大深度部において、工事の実施時は、シールド工法の採用によりトンネル内湧水の発生を抑えます。駅および立坑などの構造物が地下に存在する場合は、必要に応じて構造物周辺に透水性のよい埋め戻し材や通水管を設置することにより、地下水位への影響を回避、低減します。 ・山岳部等において、工事の実施時は、トンネル工事等に伴い地下水が湧出し、地下水位への影響が考えられますが、今後、明確な影響を把握するために、周辺の水利用調査を行う等、影響度合いを確認し、防水工の施工等の適切な対策により、地下水位への影響を回避、低減します。
土壌	・工事の実施時は、必要により掘削土に含まれる重金属類等の調査を行い、基準不適合土壌が発見された場合は土壌汚染対策法に基づき適切に処理・処分することにより、基準不適合土壌の拡散を回避します。
磁界	・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、「基準値（案）がICNIRP ^{※1} ガイドラインに準拠して設定され、用地境界での磁界が基準値（案）以下となるように用地を確保することを基本とし、必要に応じて磁気シールドを設置することにより基準値（案）を満たすこととする。」と報告されていることから、鉄道の供用時は、そのように対処することにより、影響はありません。
文化財	・今後計画を深度化の中で、国および県指定の文化財をできる限り避けることにより、文化財への影響を回避、低減します。
動物・植物・生態系	・山岳部等において、工事の実施時は、工事施工ヤードの設置位置の検討を行い、貴重な動物・植物の生息・生育環境に影響を及ぼす可能性のある箇所の改変を避け、やむを得ず改変する場合においても、できる限り改変面積を小さくすることに加え、工事終了後、速やかに改変部の緑化を行う等、自然環境を復元することにより、生息・生育環境の保全を行います。このほか、トンネル工事においては、工事計画策定の段階で、専門家の助言等により周辺の河川、沢等への影響を把握するための調査を実施し、レッドリスト ^{※2} 記載種等の保全対象種の生息・生育が確認された場合は、保全対策を行い、生息・生育環境の保全を行います。特に、南アルプス部においては、事前に専門家等から地域の情報を得るとともに、現地調査においてレッドリスト記載種等の保全対象種の把握に努めます。また、保全対策の検討にあたっては、専門家の助言等を受け、適切な対策を講じるほか、事業着手後には、必要に応じてモニタリング調査を行う等、生息・生育環境の保全を行います。 ・山岳部等において、構造物の存在により、貴重な動物・植物の生息・生育環境が変化する可能性がある場合には、具体的な計画の確定や構造の検討に際し、必要に応じて専門家の助言等を受け、適切な対策を講じることにより、貴重な動物・植物の生息・生育環境への影響を回避、低減します。また、必要に応じてモニタリング調査を行う等、生息・生育環境の保全を行います。
景観	・今後計画を深度化の中で、保全すべき地域の改変をできる限り小さくし、駅、橋りょう等の形状・色彩に配慮します。
廃棄物等	・山岳部等において、工事の実施時は、トンネル工事等に伴う建設発生土を本事業内で再利用を図るとともに他の事業への有効利用に努めることにより廃棄物等の量を抑制します。なお、新たに残土の処分地が生じる場合には、事前に必要な調査検討を行い、周辺環境への影響を回避、低減するよう計画します。

※1 ICNIRP：国際非電離放射線防護委員会

※2 レッドリスト：環境省が作成・公表する、日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト

本配慮書の全文は、当社ホームページにてご覧いただけます

<http://jr-central.co.jp/>

お問い合わせ先 電話 03-6711-9746（受付日時／祝日を除く月～金 9時30分～17時）