資料2－2

中央新幹線（東京都・名古屋市間）

環境影響評価方法書（愛知県）のあらまし

平成23年9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。）を営業主体及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、東京都・名古屋市間について環境影響評価を実施してまいります。

当社は、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、先般、中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）を公表し、広くご意見を募集しました。

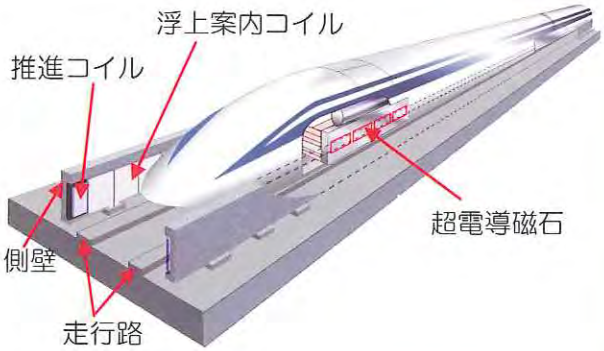
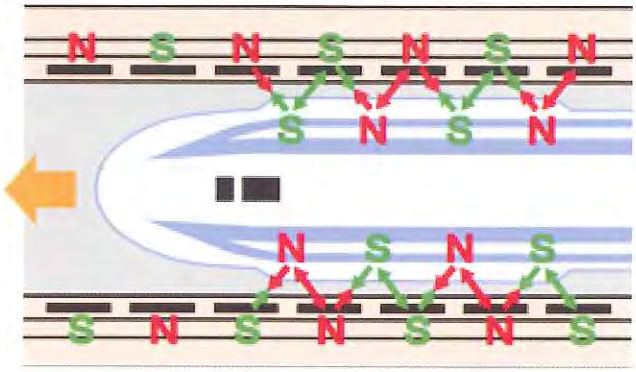
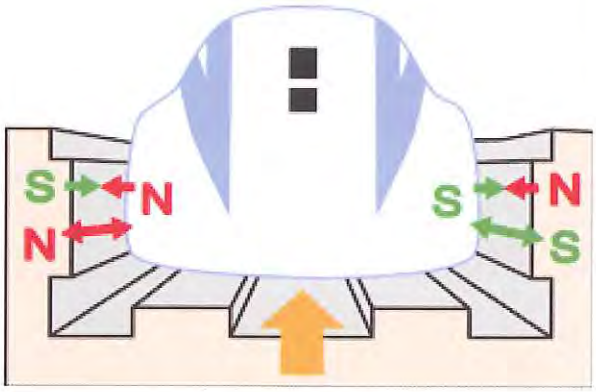
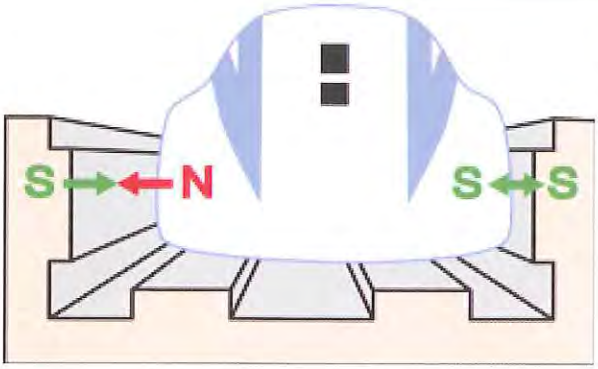
今般、環境影響評価法に基づき「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）を作成し、これを公表しました。なお、配慮書について募集したご意見は、方法書において整理、集約し、あわせて事業者の見解を示しました。

中央新幹線計画の内容

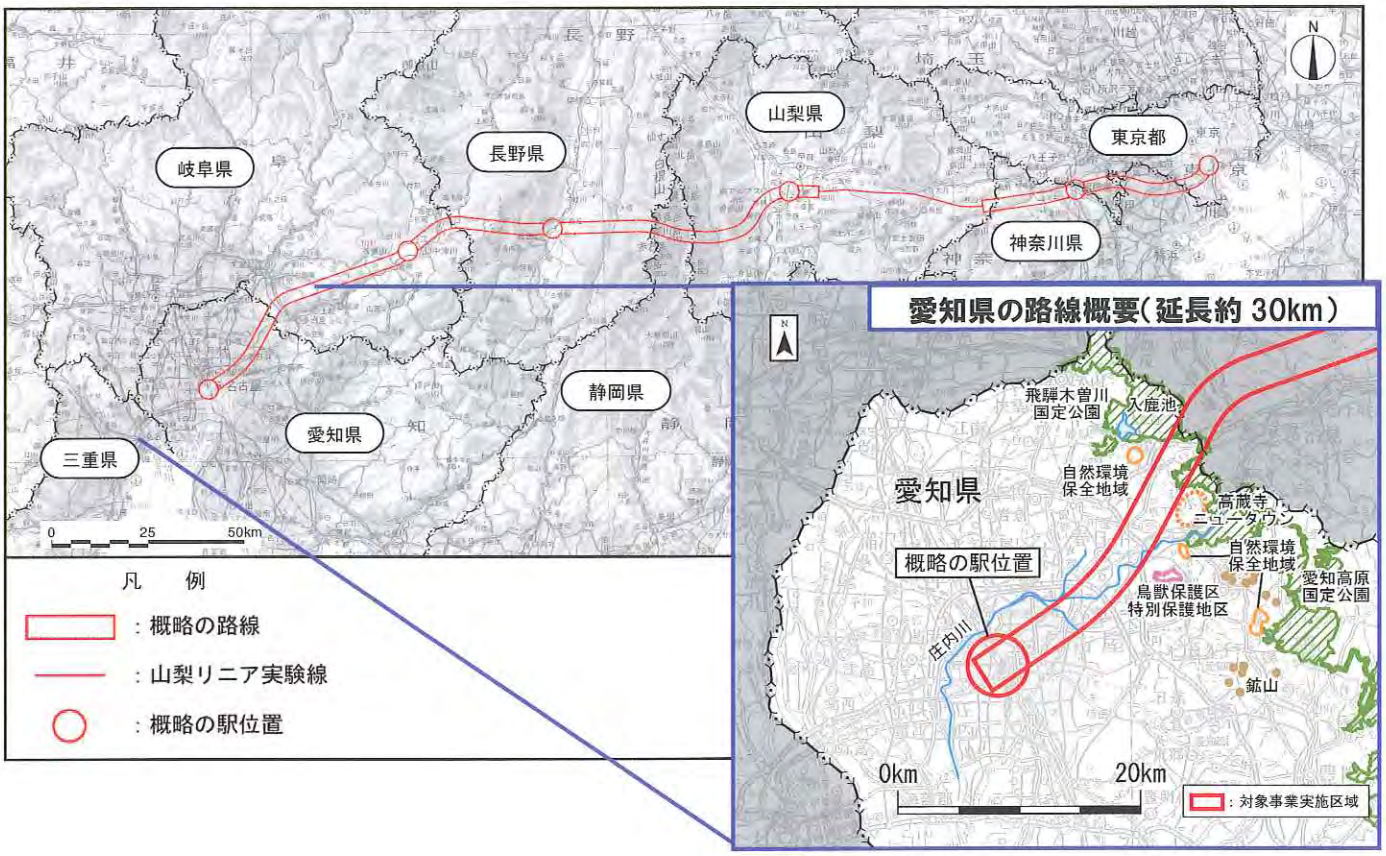
名称及び種類	名称：中央新幹線（東京都・名古屋市間） 種類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）
事業実施区域の起終点	起　　点：東京都港区 終　　点：愛知県名古屋市 主要な経過地：甲府市付近、 赤石山脈（南アルプス）中南部
走行方式	超電導磁気浮上方式
最高設計速度	５０５キロメートル／時
路線概要	中央新幹線（東京都・名古屋市間）の路線は、東京都内の東海道新幹線品川駅付近を起点とし、山梨リニア実験線（全体で42.8km）、甲府市付近、赤石山脈（南アルプス）中南部を経て、名古屋市内の東海道新幹線名古屋駅付近に至る、延長約286kmの区間です。 駅については、品川駅付近、名古屋駅付近のほか、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。

超電導磁気浮上式鉄道の原理

超電導磁気浮上式鉄道の原理は、以下に示すとおりです。

車両とガイドウェイの構成	ガイドウェイは、地上コイル（推進コイルと浮上案内コイル）を支持する側壁及び走行路で構成されます。また、車両には超電導磁石が搭載されます。	
推進の原理	車両に搭載されている超電導磁石には、N極とS極が交互に配置されています。超電導磁石の磁界と推進コイルに電流を流すことで発生する磁界との間で、N極とS極の引き合う力とN極同士、S極同士の反発する力が発生し、車両を前進させます。	
浮上の原理	車両の超電導磁石が高速で通過すると両側の浮上案内コイルに電流が流れて電磁石となり、車両を押し上げる力（反発力）と引き上げる力（吸引力）が発生し、車両が浮上します。なお、低速走行時には車両を支持輪タイヤによって支持しながら走行します。	
案内の原理	ガイドウェイの左右の側壁に設置されている浮上案内コイルは、車両の中心からどちらか一方にずれると、車両の遠ざかった側に吸引力、近づいた側に反発力が働き、車両を常に中央に戻します。	

概略の路線（東京都・名古屋市間）



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、50 万分の 1　地方図、数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 50000（地図画像）を複製したものである。（承認番号　平 23 情複、第 266 号）

愛知県内の路線概要

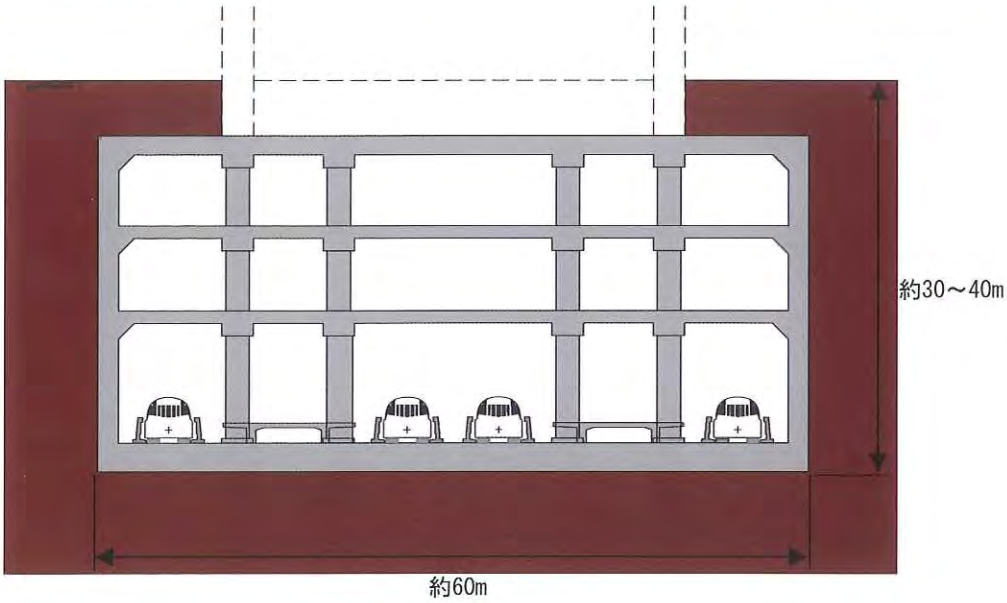
愛知県内の対象鉄道建設等事業実施区域（以下「対象事業実施区域」という。）は以下の通りです。

・愛知県内の対象事業実施区域（犬山市、小牧市、春日井市及び名古屋市）では、生活環境保全の面から名古屋市ターミナル駅周辺を除き、全区間を大深度地下トンネルで通過する計画です。
・入鹿池を回避し、名古屋市ターミナル駅へ東西方向に接続する計画です。
・大深度地下トンネル施工のための立坑等（施工ヤード：数千～1 万㎡程度）が必要となることから、自然公園区域、自然環境保全地域、鳥獣保護区特別保護地区及び濃尾平野東端部において、高度に市街化、住宅地化が進んでいる高蔵寺ニュータウンを回避する計画です。

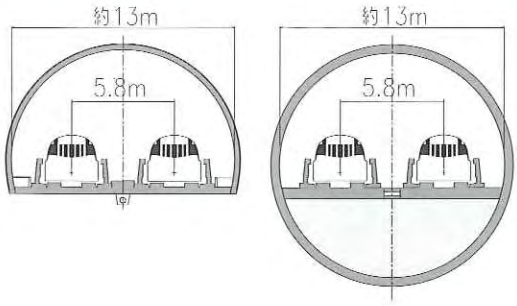
なお、路線や付帯施設の位置・規模等については、今後、計画を具体化していきます。

愛知県内の施設・設備の概要

地下駅のイメージ

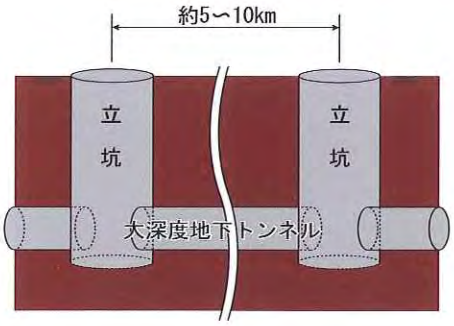


トンネルの標準的な断面図

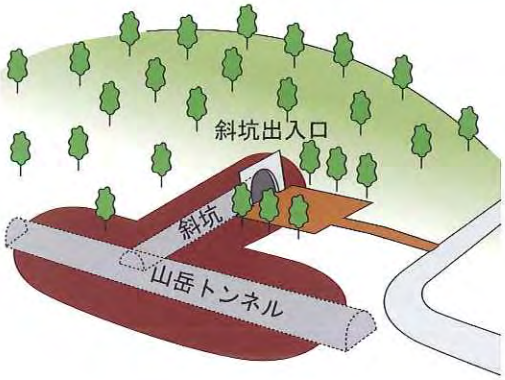


山岳トンネル　　シールドトンネル

立坑のイメージ



斜坑のイメージ



換気施設の例

写真：埼玉高速鉄道（株）「戸塚安行駅」の換気施設

環境影響評価方法書について

環境影響評価方法書は、環境影響評価を行うために必要な対象事業の概要、対象事業実施区域及びその周囲の概況、並びに環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法について記載したものです。

●対象事業実施区域及びその周囲の概況把握

自然的状況	大気環境、水環境、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物、生態系、景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。
社会的状況	人口及び産業、土地利用、地下水の利用、交通、学校・病院・住宅等の配置、下水道の整備、廃棄物及び温室効果ガスの排出量の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。 また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準についても調査しました。

●対象事業に係る環境影響評価の項目

愛知県の区域について、周辺環境への影響を調査、予測、評価する項目を、右表に示すとおり、「工事の実施」「土地又は工作物の存在及び供用」ごとに選定しました。なお、選定にあたっては、国土交通省令※等に基づき行いました。

※鉄道の建設及び改良の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成 10 年 6 月 12 日運輸省令第 35 号、改正：平成 22 年 4 月 1 日国土交通省令第 15 号）

●調査・予測の手法

各環境影響評価項目について、現況を把握するための調査（文献調査・現地調査）の手法及び環境影響を予測する手法を選定しました。

●評価の手法

調査及び予測の結果を踏まえ、実行可能な範囲内で環境影響が回避又は低減されているかを評価する手法のほか、国や自治体によって、環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを評価する手法を選定しました。

環境影響評価項目の選定

環境要素の区分			影響要因の区分	工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用			
				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	切土工等又は既存の工作物の除去	トンネルの工事	工事施工ヤード及び工事用道路の設置	鉄道施設（トンネル）の存在	鉄道施設（駅、換気施設）の存在	鉄道施設（駅、換気施設）の供用	列車の走行（地下を走行する場合に限る。）
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査・予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	○	○							
			粉じん等	○	○							
		騒音	騒音	○	○						○	
		振動	振動	○	○						○	○
		微気圧波	微気圧波									○
		低周波音	低周波音								○	
	水環境	水質	水の濁り			○	○	○				
			水の汚れ			○	○					
		地下水	地下水の水質及び水位			○	○		○	○		
		水資源	水資源			○	○		○	○		
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質					○	○	○		
		地盤	地盤沈下			○	○		○	○		
		土壌	土壌汚染			○	○					
		その他の環境要素	日照阻害							○		
			電波障害							○		
			文化財						○	○		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査・予測及び評価されるべき環境要素	動物		重要な種及び注目すべき生息地	○	○		○	○	○			
	植物		重要な種及び群落				○	○	○			
	生態系		地域を特徴づける生態系	○	○		○	○	○			
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査・予測及び評価されるべき環境要素	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観							○		
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場							○		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等		建設工事に伴う副産物			○	○					
			廃棄物等								○	
	温室効果ガス		温室効果ガス	○	○						○	

環境影響評価の手続き

配　慮　書　※

↓

方法書の公告・縦覧

【公 告 日】　9月27日
【縦覧期間】　9月27日～10月27日

↓

方法書説明会の開催　※

【皆様のご意見受付期間】
9月27日～11月10日　必着

↓

準　備　書

↓

準備書説明会の開催

↓

評　価　書

↓

工事実施計画認可・着　工

※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、実施しています。

方法書に対するご意見について

方法書について、環境保全の見地からご意見のある方は、当社あてに日本語にて意見書を提出することができます。意見書は、①インターネット、②郵送 いずれかの方法にて受け付けています。

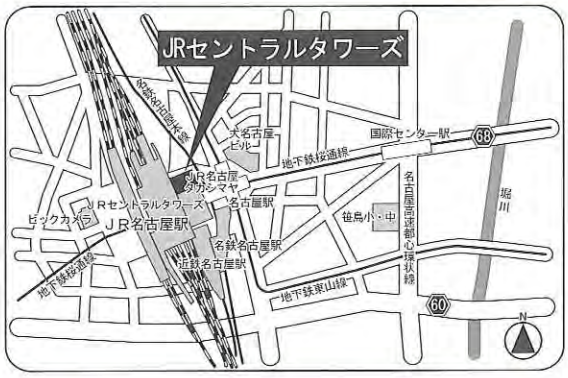
①インターネットの場合　当社ホームページでの専用入力フォーム
（https://jr-central.co.jp/public/opinion/input）

②郵送の場合　下記あて先に住所・氏名（法人・団体の場合、所在地、代表者氏名）を記入して送付してください。様式は自由です。

あて先「〒108-8799　東京都港区三田3-8-6　日本郵便高輪支店留め
JR東海　中央新幹線環境影響評価方法書　ご意見受付係」

●お問い合わせ先：
東海旅客鉄道株式会社　環境保全事務所（愛知）

住所　愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番4号
ＪＲセントラルタワーズ
電話　052-563-5216
（受付日時／土・日・祝日を除く平日、9時～17時）



※事務所にお越しになる際は、事前にご連絡をお願いします。

本方法書の全文は、当社ホームページにてご覧いただけます

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

（H24.3改訂）