中央新幹線（東京都・名古屋市間）

環　境　影　響　評　価　書
（東　京　都）の　あ　ら　ま　し

平成２６年８月

東　海　旅　客　鉄　道　株　式　会　社

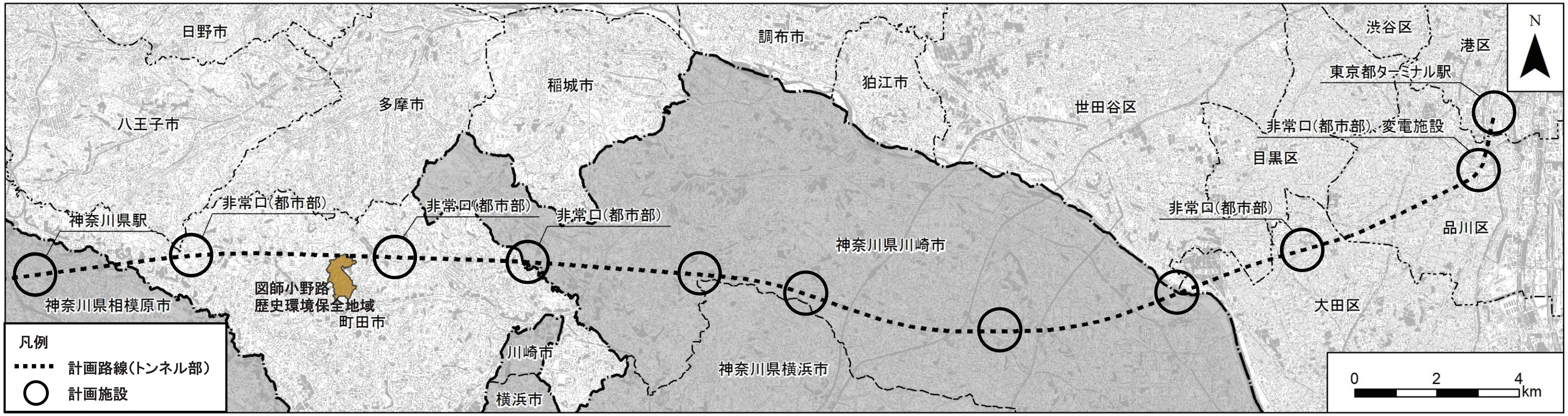
はじめに

中央新幹線については、全国新幹線鉄道整備法に基づき、平成23年５月、国土交通大臣により、東海旅客鉄道株式会社（以下「当社」という。）が営業主体及び建設主体に指名され、整備計画の決定及び当社に対する建設の指示がなされました。これを受けて、当社は、まずは第一段階として計画を推進する東京都・名古屋市間について、環境影響評価を実施しました。

平成23年６月及び８月には、他の事業に先駆け、環境影響評価法の一部を改正する法律の趣旨を踏まえ、概略の路線及び駅位置並びに計画段階における環境配慮事項に係る検討結果をとりまとめた「中央新幹線（東京都・名古屋市間）計画段階環境配慮書」を公表しました。また、同年９月には、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書（東京都）」を公告し、調査・予測・評価を実施するとともに、詳細な路線及び駅位置等の絞り込みを行い、平成２５年９月２０日には、その結果をとりまとめた「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価準備書（東京都）」を公告しました。公告後、環境の保全の見地からの意見を募集し、環境影響評価審議会等を経て、平成２６年３月２４日に、環境の保全の見地からの知事意見を受け取りました。その後、知事意見を勘案し、準備書の内容に一部修正を加えた「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書（東京都）」を作成し、平成２６年４月２３日に国土交通大臣へ送付しました。

今般、当社は、平成２６年７月１８日に受け取った国土交通大臣意見を勘案し、評価書の記載事項に検討を加え、一部修正した補正後の「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書（東京都）」をとりまとめました。

東京都の路線概要



中央新幹線計画（東京都・名古屋市間）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（地上部約40km、トンネル約246km）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。

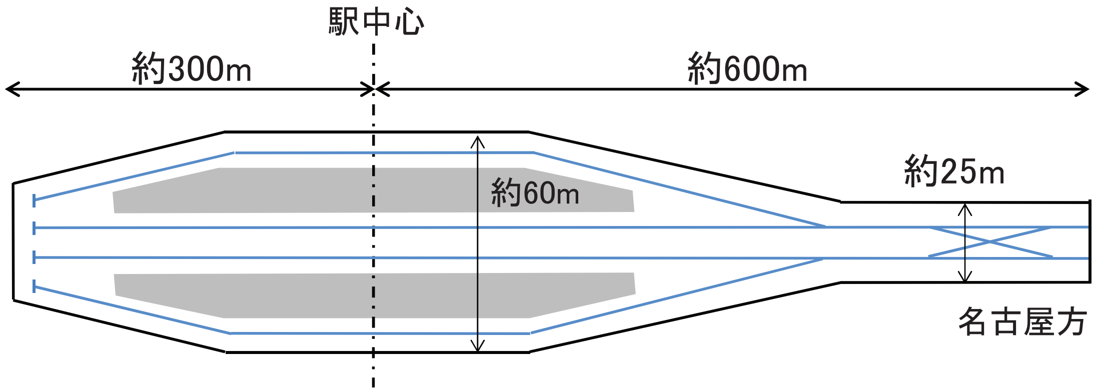
東京都内の構造種別（路線延長）と主要な施設

種別	地上部	トンネル	駅	変電施設	非常口（都市部）
数量	０ｋｍ	19.4km※	１箇所	１箇所	５箇所

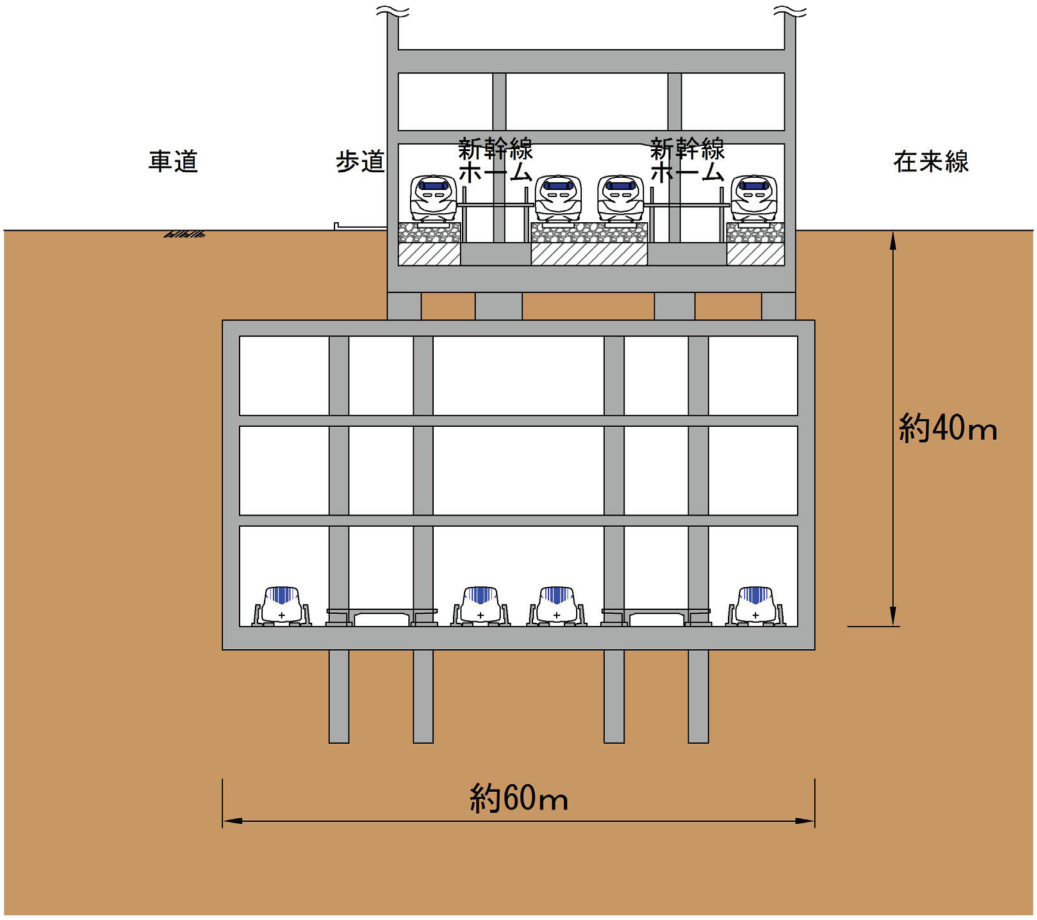
※うち 18.0km は大深度地下区間

東京都内の施設の概要

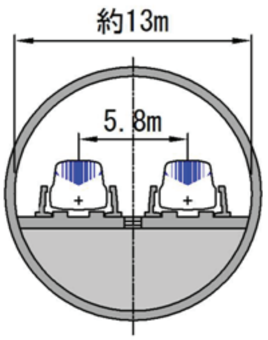
東京都ターミナル駅の概要（平面図）



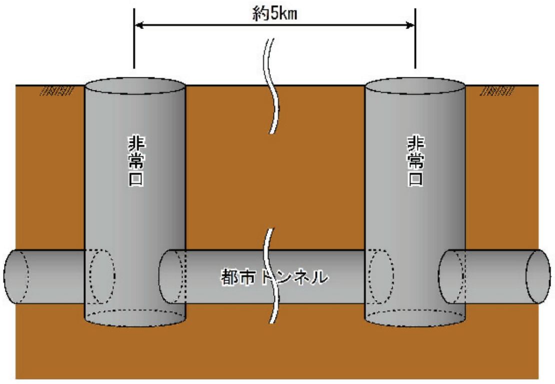
東京都ターミナル駅の概要（断面図）



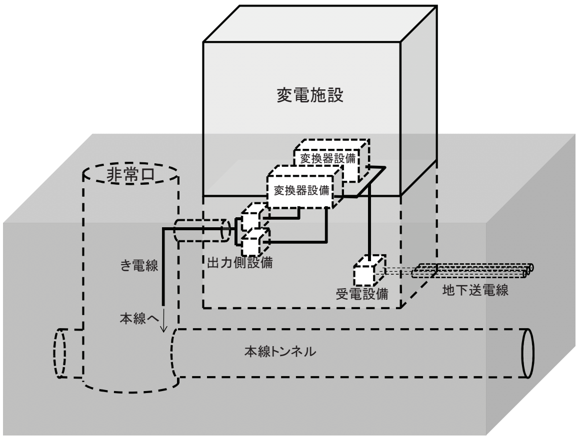
トンネルの標準的な断面図
（都市トンネル）



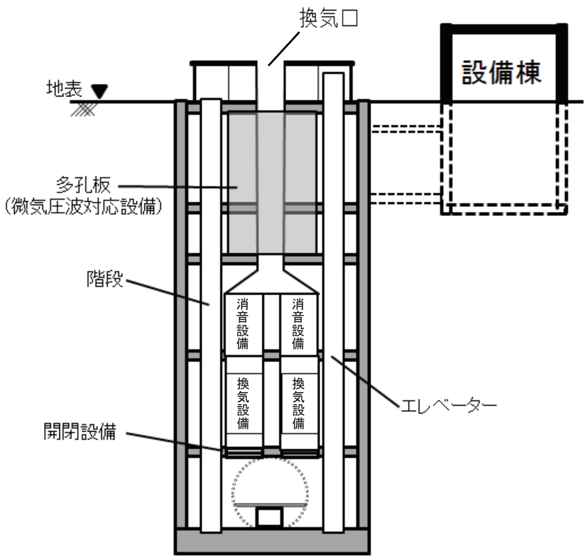
非常口（都市部）の概要



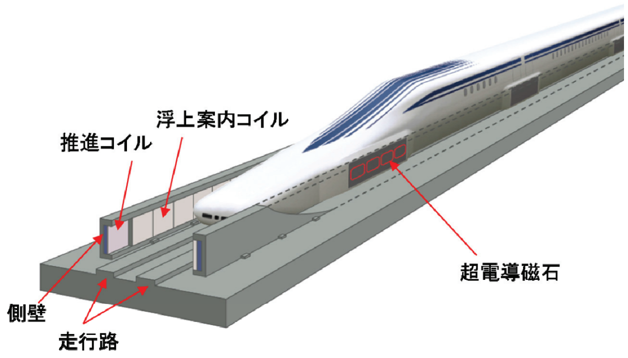
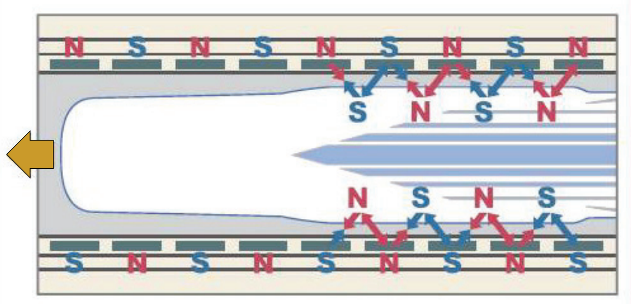
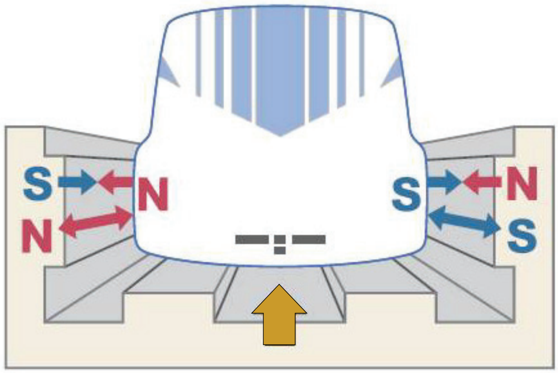
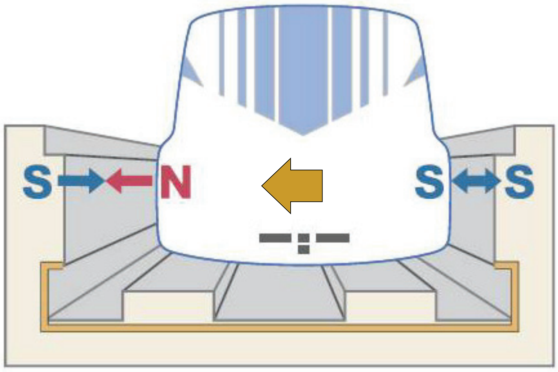
変電施設の概要



非常口（都市部）における
設備の概要



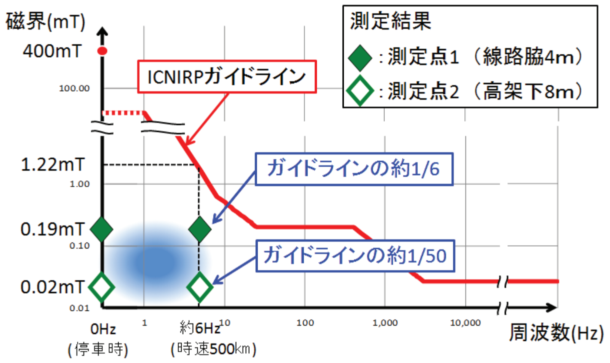
超電導リニアの原理

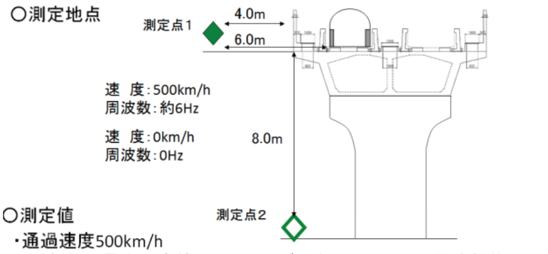
車両とガイドウェイの構成	ガイドウェイは、地上コイル（推進コイルと浮上案内コイル）を支持する側壁及び走行路で構成されます。また、車両には超電導磁石が搭載されます。	
推進の原理	車両に搭載されている超電導磁石には、Ｎ極とＳ極が交互に配置されています。超電導磁石の磁界と推進コイルに電流を流すことで発生する磁界との間で、Ｎ極とＳ極の引き合う力とＮ極同士、Ｓ極同士の反発する力が発生し、車両を前進させます。	
浮上の原理	車両の超電導磁石が通過すると両側の浮上案内コイルに電流が流れて電磁石となり、車両を押し上げる力（反発力）と引き上げる力（吸引力）が発生し、車両が浮上します。なお、低速走行時には車両を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

自然災害等への対応
（１） 地震 車両は側壁で囲まれており、脱線しない構造です。さらに、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とともに、浮上の空隙を約 10cm 確保し、地震時の揺れに対処できるようにしています。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、早期に列車を減速・停止させることが可能です。 （２） 雷 防音壁区間においては、線路脇に設置する架空地線により車両と地上コイルを保護することから問題はありません。 （３） 風 車両は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、強風による走行への影響はありません。なお、防音壁区間においては、飛来物による支障防止のため、速度の制限等を考慮します。 （４） 降雨・降雪 降雨については、走行への影響はありません。また、降雪について、防音壁区間においては、散水消雪設備等により対応します。 （５） 停電 車両の浮上には地上側からの電力供給は必要ないことから、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します。 （６） 火災 国が定める技術基準に則り、施設及び車両は、不燃化・難燃化します。 走行中の列車に万が一、火災が発生した場合は、従来の鉄道と同様に、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します。 火災時にやむを得ずトンネル内で停車した場合には、まず、乗務員の誘導により保守用通路、避難通路に降車後、次に風上に向かって移動し、非常口等から地上に避難します。

磁界

国際的なガイドライン（ICNIRP のガイドライン）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 ICNIRP の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 ICNIRP のガイドラインを大きく下回っています。



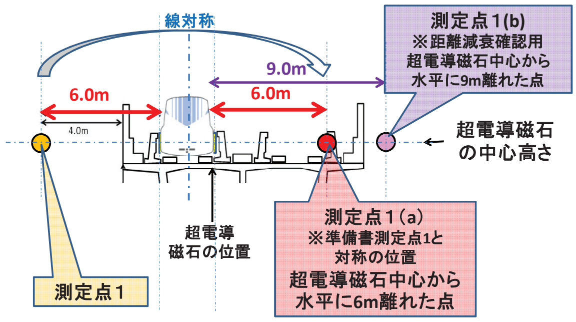


○測定値
・通過速度500km/h
　測定点1　最大測定値：0.19mT＜ガイドライン1.22mT(周波数約6Hz)
　測定点2　最大測定値：0.02mT＜ガイドライン1.22mT(周波数約6Hz)
・停車時（0km/h）
　測定点1　最大測定値：0.19mT＜ガイドライン400mT(周波数0Hz)
　測定点2　最大測定値：0.02mT＜ガイドライン400mT(周波数0Hz)

なお、車内における磁界の値も ICNIRP のガイドラインを下回っています。また、トンネル内を車両が走行する場合、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。

磁界の公開測定

平成２５年１２月に、沿線各都県市の環境審査会の専門家と自治体担当者、報道各社の立会のもと山梨リニア実験線にて磁界の公開測定を実施しました。計算した予測値と実測値が合致すること、測定方法が国際基準に則った適切なものであることをご確認頂きました。



【測定点１（a）（超電導磁石から水平６ｍ）での測定】

	速度条件	測定点１(a) (超電導磁石から水平 6m)	ICNIRP ガイドライン
準備書予測値	0-500 km/h	0.18 mT	
準備書実測値（先行区間）	0-500 km/h	0.19 mT	1.2 mT (5.7 Hz)
測定値（測定機器 1）	500 km/h	0.19 mT	
500 km/h、30 km/h は	30 km/h	0.19 mT	40 mT (0-1 Hz)*
変動磁界の値	停車時	0.19 mT	400 mT（静磁界）
ICNIRP ガイドラインに対する比率の測定結果（測定機器 2）	500 km/h	24 %	—

※30 km/h 時の変動磁界周波数は 0.34 Hz ですが、0～1 Hz はガイドライン未改訂のため旧ガイドライン(ICNIRP1998)によることとしました。

【測定点１（a）（超電導磁石から水平６ｍ）と
測定点１（b）（超電導磁石から水平９ｍ）との比較】

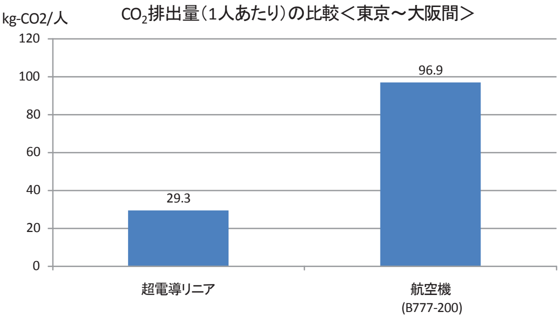
条件	測定点１(a)	測定点１(b)
停車時	0.19 mT	0.061 mT

※地磁気（リニア車両がない時の磁界）の大きさは、約 0.04mT

環境性能・消費電力

超電導リニアは、同じ速度域の輸送機関である航空機と比較して、CO_2の排出量が少なく優れた環境性能を有します。

超電導リニアの消費電力は、電力会社の供給力に比べて十分小さいものです。東海道新幹線と同様に、省エネの取り組みを継続していきます。



	走行の前提条件	ピーク時の消費電力
2027年 首都圏～中京圏 開業時の想定	ピーク時：5本/時間 所要時間：40分	約27万kW
2045年 首都圏～関西圏 開業時の想定	ピーク時：8本/時間 所要時間：67分	約74万kW

（参考）H26 夏季における電力各社の供給力見込※（H26.4 現在）

東京電力： 5,669 万 kW

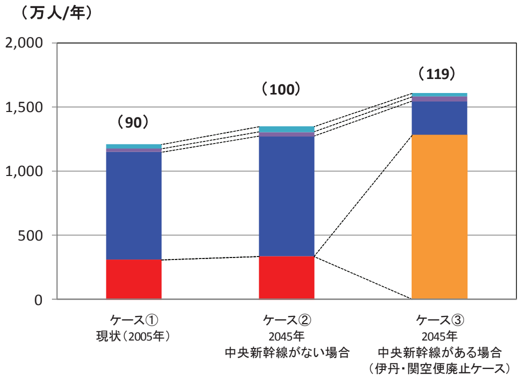
中部電力： 2,737 万 kW

関西電力： 2,924 万 kW

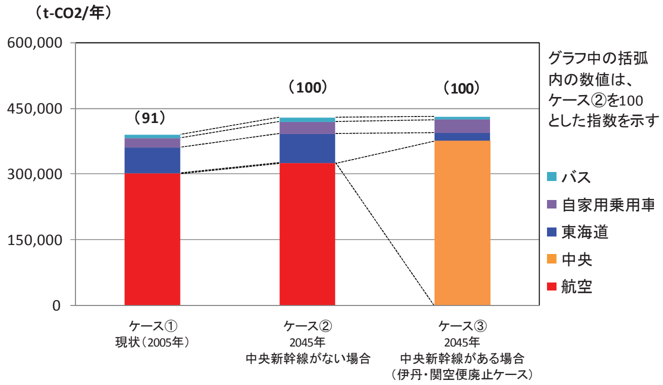
※周波数変換装置を通じた電力融通を行わない場合

（経済産業省 電力需給検証小委員会報告書（H26.4）による）

下のグラフは、東京都～大阪府間における利用者数とCO_2排出量の想定であり、ケース②「2045 年 中央新幹線がない場合」と、ケース③「2045 年 中央新幹線がある場合（伊丹・関空便廃止ケース）」を比較すると、利便性向上等に伴い利用者数が約 2 割増加しますが、CO_2排出量は、開業前と同程度の排出量になると算出されます。



ケース別の利用者数の想定※



ケース別のCO_2排出量の想定

※利用者数は、交通政策審議会の公表資料（平成 22 年 10 月 20 日）より算出

環境影響評価の結果

●大気質

建設機械の稼働

６地点で予測を行いました。予測結果は、環境基準等を下回ります。

■予測結果（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

二酸化窒素			浮遊粒子状物質		
予測最大値	基準値	適合状況	予測最大値	基準値	適合状況
0.060ppm	日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下	○	0.062mg/m³	日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³ 以下	○

■予測結果（粉じん等）

予測最大値	降下ばいじん量の参考値	適合状況
8.80t/km²/月	10t/km²/月	○

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

７地点で予測を行いました。予測結果は、環境基準等を下回ります。

■予測結果（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

二酸化窒素			浮遊粒子状物質		
予測最大値	基準値	適合状況	予測最大値	基準値	適合状況
0.052ppm	日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下	○	0.056mg/m³	日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³ 以下	○

■予測結果（粉じん等）

予測最大値	降下ばいじん量の参考値	適合状況
1.50t/km²/月	10t/km²/月	○

●主な環境保全措置

―建設機械の稼働―

- 排出ガス対策型建設機械の採用
- 建設機械の点検及び整備による性能維持
- 工事現場の清掃、散水
- 工事の平準化

―資材及び機械の運搬に用いる車両の運行―

- 車両の点検及び整備による性能維持
- 車両の運行計画の配慮
- 環境負荷低減を意識した運転の徹底
- 荷台への防じんシート敷設及び散水
- 車両の出入り口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄

タイヤの洗浄の例
「環境テクノ株式会社ＨＰ」より

●騒音・振動

建設機械の稼働

６地点で予測を行いました。予測結果は、騒音規制法等及び振動規制法等の規制基準以下になります。（騒音最大：７６dB、振動最大６５dB）

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行

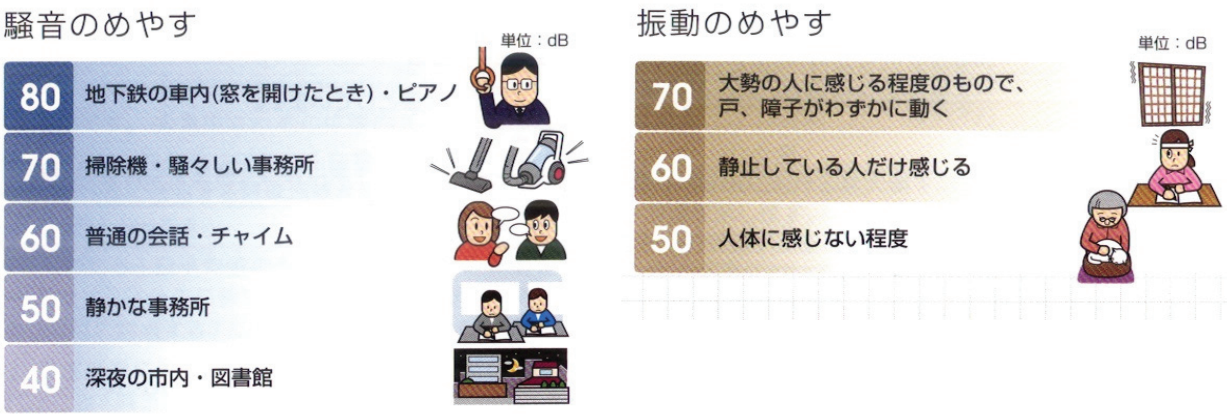
７地点で予測を行いました。騒音の予測結果は、一部の地点で環境基準を上回りますが、工事による寄与度は小さく影響は軽微なものとなります。また、振動の予測結果は、振動規制法等の要請限度以下になります。（騒音最大：７２dB、振動最大４９dB）

鉄道施設（換気施設）の供用

６地点で予測を行いました。予測結果は、騒音規制法等及び振動規制法等の規制基準以下になります。（騒音最大：２６dB、振動最大３０dB 未満）

列車の走行（振動）

列車の走行（地下を走行する場合に限る。）に係る振動について、大深度地下ではない区間の１地点で予測を行いました。山梨リニア実験線の測定結果に基づき予測した結果、新幹線鉄道振動の勧告値よりも十分小さい値となります。（トンネル走行時の振動：４８dB 未満）



騒音・振動のめやす　「西知多道路環境影響評価準備書のあらまし」より

●主な環境保全措置

―建設機械の稼働―
- 低騒音・低振動型建設機械の採用
- 仮囲い・防音シート等の設置による遮音対策
- 建設機械の点検及び整備による性能維持

―資材及び機械の運搬に用いる車両の運行―
- 車両の点検及び整備による性能維持
- 車両の運行計画の配慮
- 工事の平準化

―鉄道施設（換気施設）の供用―
- 環境対策型換気施設の採用
- 消音装置の設置
- 防振装置の設置
- 換気施設の点検・整備による性能維持

―列車の走行（振動）―
- ガイドウェイの維持管理の徹底

●微気圧波

列車の走行（地下を走行する場合に限る。）に係る微気圧波について、非常口（都市部）の換気口から 20m、50m の地点で予測を行いました。予測結果は、整備新幹線で用いられている基準値以下になります。

非常口（都市部）		基準値
20m	17Pa	換気口中心から 20m地点：原則 50Pa 以下 民家近傍での微気圧波のピーク値：20Pa 以下
50m	11Pa	

●低周波音

鉄道施設（換気施設）の供用に係る低周波音について、非常口（都市部）及び地下駅の換気口から 20m、50m の地点で予測を行いました。予測結果は、ISO 等を用いて設定した参考値以下になります。

●主な環境保全措置

【微気圧波】
- 多孔板の設置
- 多孔板の維持管理

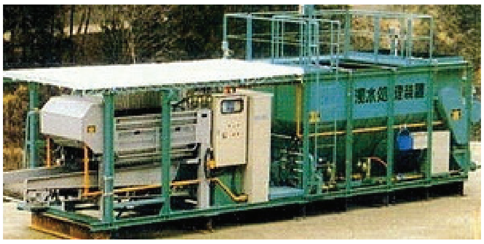
【低周波音】
- 環境対策型換気施設の採用
- 消音装置の設置
- 換気施設の点検・整備による性能維持

●水質

切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤードの設置に係る水質（水の濁り、水の汚れ）への影響については、工事排水の監視や適切な処理等の環境保全措置を実施することにより、小さいと予測しました。

●主な環境保全措置

- 工事排水の監視
- 工事排水の適切な処理
- 処理施設の点検・整備による性能維持



濁水処理装置の設置の例
「株式会社楢崎製作所ＨＰ」より

●地下水・水資源

切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在に係る地下水の水質への影響については、地下水の継続的な監視等の環境保全措置を実施することにより、小さいと予測しました。

切土工等又は既存の工作物の除去及び鉄道施設（駅）の存在に係る地下水の水位について、三次元浸透流解析により予測を行いました。地下駅直近の水位の変動量は上流側で０.４７m上昇、下流側で０.４０m低下となりましたが、地下駅直近のごく限定的な範囲であることから、影響は小さいと予測しました。

また、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在に係る水資源への影響については、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、小さいと予測しました。

●主な環境保全措置

- 地下水の継続的な監視
- 適切な構造及び工法の採用
- 止水性の高い山留め工法等の採用
- 薬液注入工法における指針の順守
- 工事排水の監視
- 処理施設の点検・整備による性能維持

●重要な地形及び地質

工事施工ヤードの設置及び鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在に係る重要な地形及び地質については、路線が図師小野路歴史環境保全地域の一部に掛かっていますが、大深度地下をトンネルで通過すること、また非常口は当保全地域内には計画していないため地上の改変は行わないことから、影響はないと予測しました。

●地盤沈下

切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事及び鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在に係る地盤沈下への影響については、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、ないと予測しました。

●土壌汚染

切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事に係る土壌汚染については、有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理等の環境保全措置を実施することにより、影響はないと予測しました。

●日照阻害

鉄道施設（換気施設、変電施設）については、法令等に則り計画していきます。

●電波障害

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在に係る電波の遮蔽により、一部でテレビジョン受信障害が発生すると予測しました。事業の実施時には事前確認を実施し、障害が認められる場合は環境保全措置を講じます。

●文化財

鉄道施設（トンネル、駅、変電施設）の存在に伴い、４箇所の指定等文化財、３箇所の埋蔵文化財包蔵地の一部が改変される可能性がありますが、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、影響は小さいと予測しました。

●主な環境保全措置

【地盤沈下】
- 適切な構造及び工法の採用
- 止水性の高い山留め工法等の採用
- 地下水の継続的な監視

【土壌汚染】
- 有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理
- 薬液注入工法における指針の順守
- 仮置場における発生土の適切な管理
- 発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底

【日照阻害】
- 鉄道施設の配置等の工夫

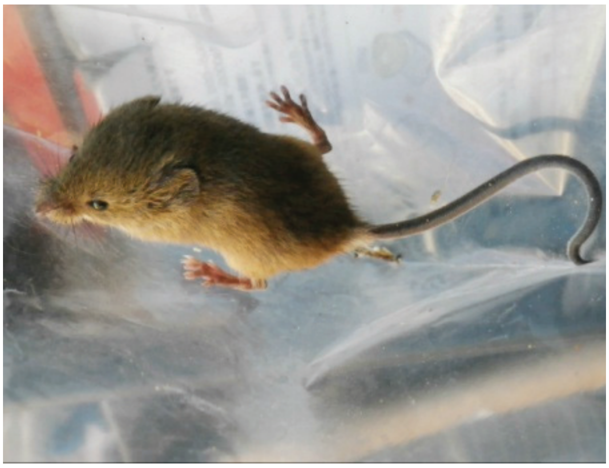
【電波障害】
- 受信施設の移設又は改良
- 鉄道施設の配置等の工夫

【文化財】
- 適切な構造及び工法の採用
- 試掘・確認調査及び発掘調査の実施

●動物・植物・生態系

　重要な動物への影響については、生息環境に変化は生じない、もしくは生息環境に生じる影響の程度がわずかであることから、全体として小さいと予測しました。また、重要な植物及び重要な群落への影響については、生育環境に変化は生じない、もしくは生育環境に生じる影響の程度がわずかであることから、全体として小さいと予測しました。地域を特徴づける生態系への影響については、注目種等のハビタット（生息・生育環境）に変化は生じない、もしくはハビタットに生じる影響の程度がわずかであることから、全体として小さいと予測しました。

　なお、一部の重要な種（ホンシュウカヤネズミ、キンラン）は、生息・生育環境の一部が保全されない可能性がありますが、環境保全措置を実施することにより、影響は小さいと予測しました。キンランについては、環境保全措置の効果を確認するため、事後調査を実施します。



ホンシュウカヤネズミ

キンラン

●主な環境保全措置

- 資材運搬等の適切化
- 濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置
- 工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による動物の生息環境の確保
- 防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用
- 動物個体の類似環境への誘導
- 工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする
- 重要な種の移植

●事後調査内容

- 移植した植物の生育状況

●調査時期・頻度

- 対象種の生活史及び生育特性等に応じて設定

●景観

鉄道施設（換気施設）の存在に係る景観については、尾根緑道サイクリングコースにおいて、鉄道施設が眺望されるようになりますが、既に人工工作物が現存していることから、影響は小さいと予測しました。

現況

完成後のイメージ

●人と自然との触れ合いの活動の場

鉄道施設（換気施設、変電施設）の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場については、目黒川沿いの散策路や尾根緑道サイクリングコースの一部から鉄道施設が視認できますが、現況風景との違いは少なく快適性の変化などへの影響は小さいと予測しました。

●廃棄物等

切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事に係る建設発生土等の影響については、環境保全措置を実施することにより、低減されていると予測しました。また、建設発生土等（約７５０万 m^3）については、本事業内で再利用、他の公共事業などへの有効利用などを考えています。

鉄道施設（駅）の供用に係る廃棄物の影響については、廃棄物の分別・再資源化等の環境保全措置を実施することにより、低減されていると予測しました。

●温室効果ガス

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、建設資材の使用及び廃棄物の発生、鉄道施設（駅、換気施設）の供用に係る温室効果ガスの影響については、低炭素型建設機械の採用等の環境保全措置を実施することにより、低減されていると予測しました。

●主な環境保全措置

【景観】
- 構造物の形状の配慮

【人と自然との触れ合いの活動の場】
- 鉄道施設の形状、色合い等の工夫による周辺景観への調和の配慮

【廃棄物等】
- 建設発生土の再利用
- 発生土を有効利用する事業者への情報提供
- 廃棄物の分別、再資源化
- 廃棄物の処理、処分の円滑化

【温室効果ガス】
- 低炭素型建設機械の採用
- 低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化
- 省エネルギー型製品の導入
- 温室効果ガスの排出抑制に留意した施設の整備及び管理

●東京都内は全区間が地下構造です

東京都内は全般的に市街地が概成していることから、全区間をトンネル構造とし、最大限の環境負荷低減に努めています。

列車の走行に伴う騒音・振動

路線の大半を占める大深度地下区間においては、列車が地下のトンネル内を走行する際に発生する騒音・振動の影響はありません。非常口（都市部）においては、開閉設備、消音設備、多孔板を設置しており、地上に伝わる音は非常に小さく環境に与える影響はありません。

大深度地下ではない区間においても列車の走行に伴う騒音の影響はなく、また振動についても人体に感じない程度と予測しており、地上部における環境に与える影響はありません。

磁界

地下の列車走行に伴う磁界の算出値及び基準値は下記のとおりであり、地上での磁界は国の定める基準値よりも十分小さく、影響はありません。

算出ケース	算出位置の説明	磁界	基準値
1	浅深度トンネルの地面上での算出値（トンネル上部より約 20m）	0.0006mT	1.2mT（500km/h 走行時） 13.8mT（150km/h 走行時）
2	大深度トンネルの地面上での算出値（トンネル上部より約 40m）	0.0001mT	

地盤沈下・地下水

都市部のトンネル部では、主にシールド工法を採用する計画です。シールド工法は、掘り進んだ部分が常に鋼製の筒（シールド機械）に守られる工法で、都市部等の地上部が開発されている箇所及び河川下等の地下水が豊富な箇所で、安全にトンネルを造ることが可能であることから、地盤沈下の恐れはなく、地下水への影響もほとんどありません。

●重要な環境資源への影響は生じません

洗足池公園

洗足池や図師小野路歴史環境保全地域などの、重要な環境資源への影響は生じないと考えています。

地下水への影響については、三次元浸透流解析により予測を行い、地下水の水位の変化は、非常口（都市部）のごく近傍にとどまることが分かっています。

洗足池公園は非常口との間に中原街道を挟み、距離が離れていることから、自然環境や人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響はないものと考えています。

図師小野路歴史環境保全地域を通過する辺りの地表面とトンネルとの距離は 50m 以上あり、振動などの影響もありません。

発生土置き場の調査について

●発生土置き場に関する調査・影響検討

発生土については、本事業内での再利用を図る他、関係自治体の協力を得て他の公共事業や民間事業の事業主体と調整を行い、これらの事業での有効利用を進めていくことを考えています。

評価書の段階で、具体的な位置・規模等の計画を明らかにすることが困難な発生土置き場を今後、新たに当社が計画する場合には、場所の選定、関係者との調整を行った後に、環境保全措置の内容を詳細なものにするための調査及び影響検討を、事後調査として実施します。また、環境保全措置の内容によっては効果を確認するため、事後調査を実施します。

なお、地域の特性や発生土置き場の改変の規模等によっては、必要により専門家の助言等を踏まえ、調査及び影響検討内容を変更する場合があります。

山梨リニア実験線における発生土の有効利用例

施工中

現況

調査及び影響検討項目

影響要因	調査及び影響検討の項目
建設機械の稼働	大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音・振動・動物・生態系・温室効果ガス
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音・振動・動物・生態系・温室効果ガス
発生土置き場の設置 （発生土の搬入含む）	水質（水の濁り）・重要な地形及び地質・文化財・動物 植物・生態系・景観・人と自然との触れ合いの活動の場

結果の公表について

発生土置き場の位置や規模、調査結果、影響検討の結果、環境保全措置の計画及び実施する場合の事後調査の計画については、関係自治体と調整のうえで、関係自治体及び地域の住民の方へ公表してまいります。

●自主的な取り組みとしてモニタリングを実施

　工事中及び供用後の環境管理を適切に行うことを目的に、事業者の自主的な取組みとして、モニタリングを実施します。

　なお、結果については希少動植物の確認位置に関する情報および個人に関する情報など非公開とすべき情報を除き、公表してまいります。

モニタリング内容（工事期間中）

調査項目		調査地域・地点の考え方	調査期間の考え方
大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質粉じん等	工事ヤード周辺及び工事用車両の主要なルートのうち予測値と環境基準等の差が小さい地点や寄与度の高い地点　※1	工事最盛期に１回（四季調査）
騒音		工事ヤード周辺（予測地点を基本）工事用車両の主要なルートにおいて予測地点を基本　※1	工事最盛期に１回（工事ヤード周辺では、その他、常時計測）
振動			
水質	浮遊物質量（SS）	工事排水を放流する箇所の下流地点	工事前に１回 工事中に毎年１回渇水期 その他、排水放流時は継続的
	水温		
	水素イオン濃度（pH）		
	自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）		工事前に１回 工事中に毎年１回以上渇水期 その他、排水放流時は定期的
地下水	水位	非常口（都市部）及び地下駅付近の地点	工事前、工事完了後の一定期間 工事中は継続的
水資源	自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）	非常口（都市部）及び地下駅付近の地点 酸性化可能性については、搬入元における土壌汚染のモニタリングにより、マニュアルに定められた値との差が小さい場合に実施	工事前に１回 工事中に毎年１回
	酸性化可能性		
地盤沈下		非常口（都市部）及び地下駅付近の地点 大深度地下トンネルは他事例を参考に必要性検討	工事前に１回 工事中は継続的
土壌汚染	自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）	掘削土を仮置きする地点	事前の調査結果等に基づき、決定
	酸性化可能性		
動物	ホンシュウカヤネズミの生息状況調査	改変区域周辺の生息地	生活史及び生息特性等に応じて設定

※1：工事用車両の主要なルートに追加や変更があった場合には、必要に応じて調査地点の追加や変更を行う

騒音・振動調査の例

地下水位調査の例

モニタリング内容（完成後の測定）

調査項目		測定地域・地点の考え方	測定時期の考え方
騒音	換気施設	各換気施設の周辺の地点	供用開始後に１回
振動	換気施設	各換気施設の周辺の地点	
	列車走行	予測地点を基本に選定	
微気圧波		各非常口（都市部）周辺の学校・住居等に配慮した地点	
低周波音		各換気施設の周辺の地点	
磁界		トンネル上部等を基本に選定	

モニタリング内容（発生土置き場）

調査項目		調査地域・地点の考え方	調査期間の考え方
大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質 粉じん等	発生土置き場に関する影響検討及び工事用車両の主要なルートに関する影響検討の結果、環境基準等との差が小さい地点や寄与度の高い地点	工事最盛期に１回（四季調査）
騒音		発生土置き場の周辺で学校・住宅等に配慮した地点 工事用車両の主要なルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点	工事最盛期に１回
振動			
水質	浮遊物質量（SS）	発生土置き場の工事排水を放流する箇所の下流地点	工事前に１回 工事中に毎年１回渇水期 その他、排水放流時は継続的
	水素イオン濃度（pH）		
	自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）	搬入元における土壌汚染のモニタリングにより、基準等との差が小さい場合、発生土置き場の排水路等の流末箇所	工事前に１回 工事中に毎年１回 工事後に１回
水資源	自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）	搬入元における土壌汚染のモニタリングにより、基準等との差が小さい場合、発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等	
	酸性化可能性	搬入元における土壌汚染のモニタリングにより、マニュアルに定められた値との差が小さい場合、発生土置き場周辺の地下水位の高い箇所の井戸等	

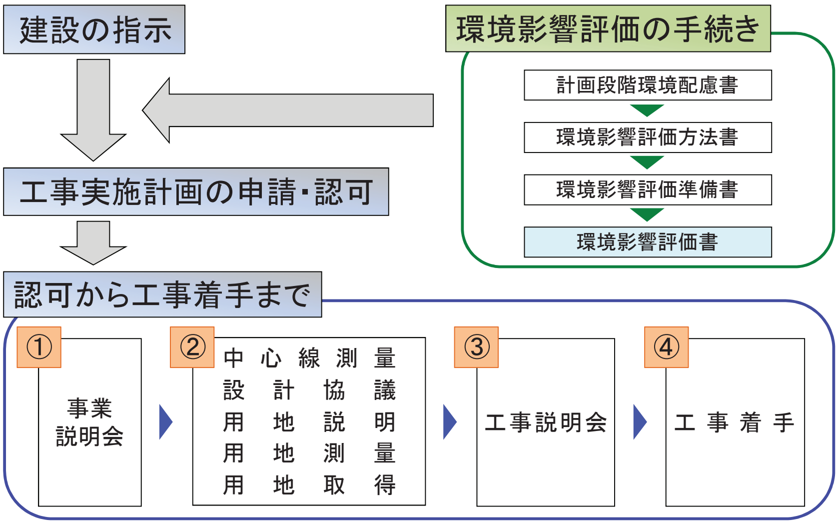
磁界測定の例

水質調査の例

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）、数値地図 50000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号　平成 25 情複、第 310 号）

工事着手までの流れ

工事着手にあたっては、国土交通大臣から工事実施計画の認可を受けた後、地域ごとに事業説明会を開催し、その後、中心線測量、設計協議、用地説明、用地測量、用地取得を進めることになります。また、施工会社を決定した後には工事説明会を開催し、地元の方々に分かりやすくご説明をしながら工事を進めてまいります。



①　：関係する区市あるいは地区の単位で事業説明会を開催します。
事業の目的やこれまでの経緯、工事実施計画の内容、地区ごとの計画概要、今後の事業の流れなどについてご説明します。

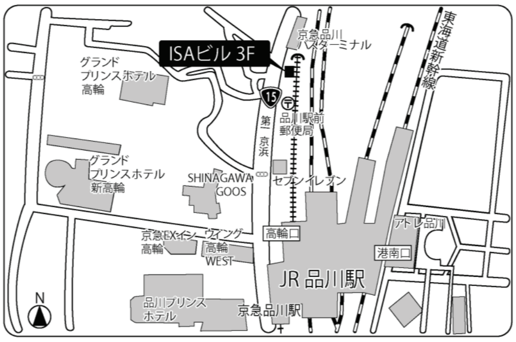
②　：地元のご理解を得ながら、中心線測量、用地説明、用地測量、用地取得を進めていきます。
また、並行して、国や地方自治体等の関係箇所と設計協議を進めていきます。

③　：構造物の詳細な設計に基づき、施工会社を決定した後に、工事説明会を開催します。
工事の具体的な施工方法や施工手順、工事中の安全対策、環境保全対策、工事用車両の種類、通行ルート、台数などについて説明します。

④　：工事実施にあたっては、地元のご理解を得ながら、進めていきます。

●環境の窓口：
東海旅客鉄道株式会社　環境保全事務所（東京）

住所　東京都港区高輪３-２４-１６
ＩＳＡビル　3F
（ＪＲ品川駅高輪口徒歩５分）
電話　03-5462-2781
（受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日、９時～17 時）



本評価書の全文は、当社ホームページにてご覧いただけます

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

環境に配慮した森林認証紙を使用しています。