

中央新幹線(東京都・名古屋市間)の 事業間調整等について

1. 計画の概要
2. 事業間調整状況
3. 環境影響評価の概要

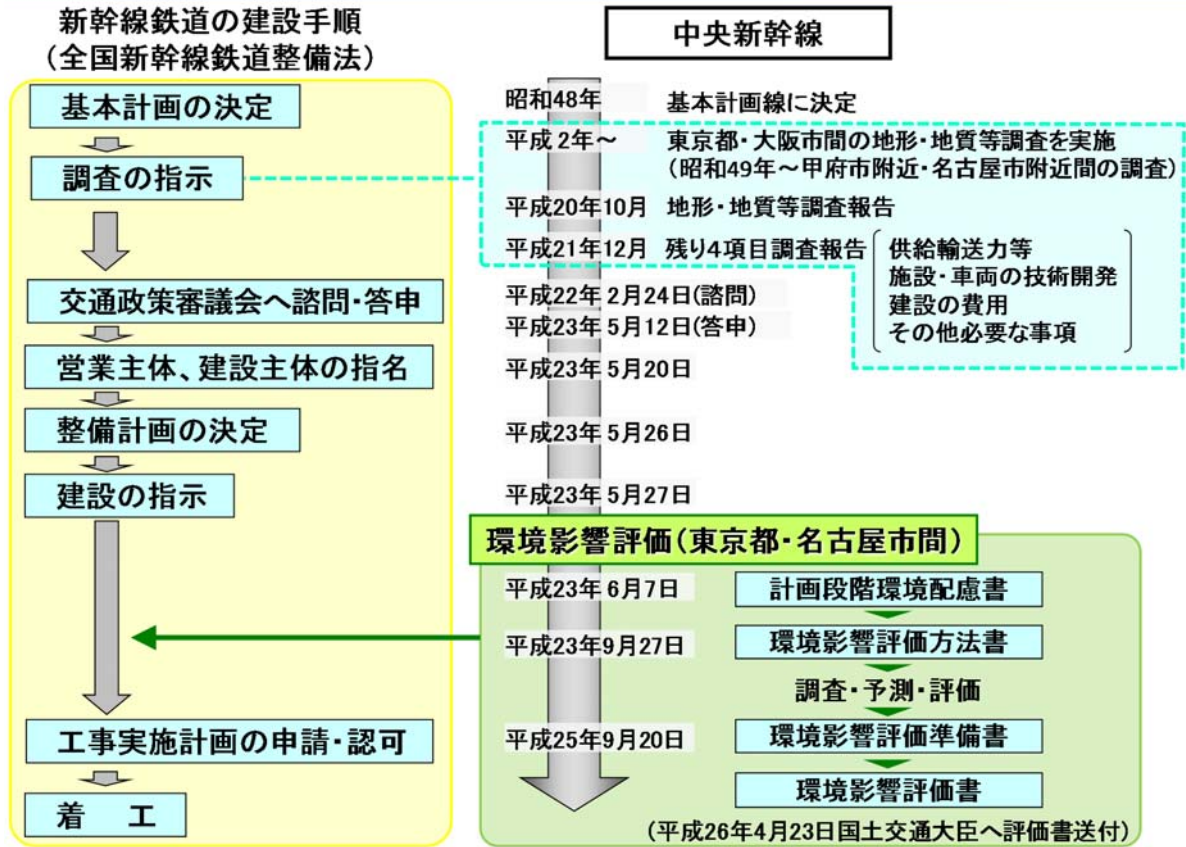
東海旅客鉄道株式会社
平成26年8月6日

1. 計画の概要

(1) 中央新幹線の現状

1(1) 中央新幹線の現状

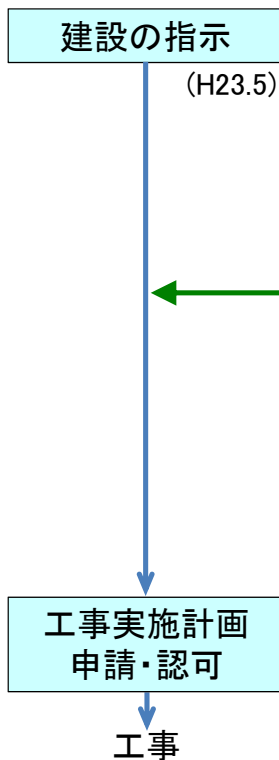
全国新幹線鉄道整備法に基づき計画を推進



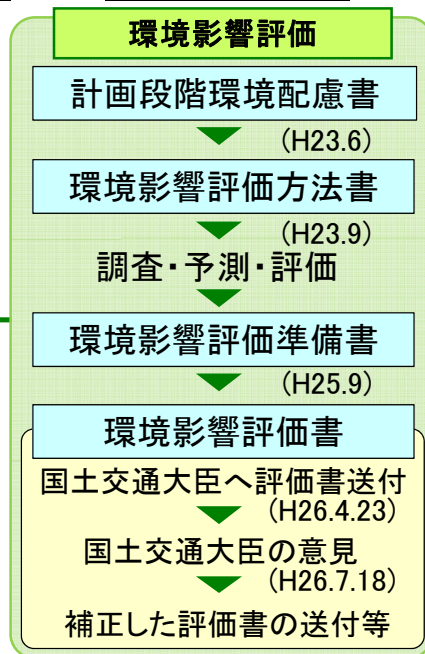
1(1) 中央新幹線の現状

手続きの状況

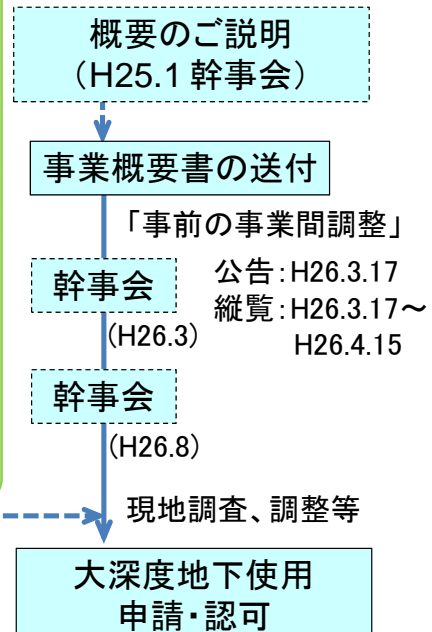
全国新幹線鉄道整備法



環境影響評価法



大深度地下使用法



2. 事業間調整状況

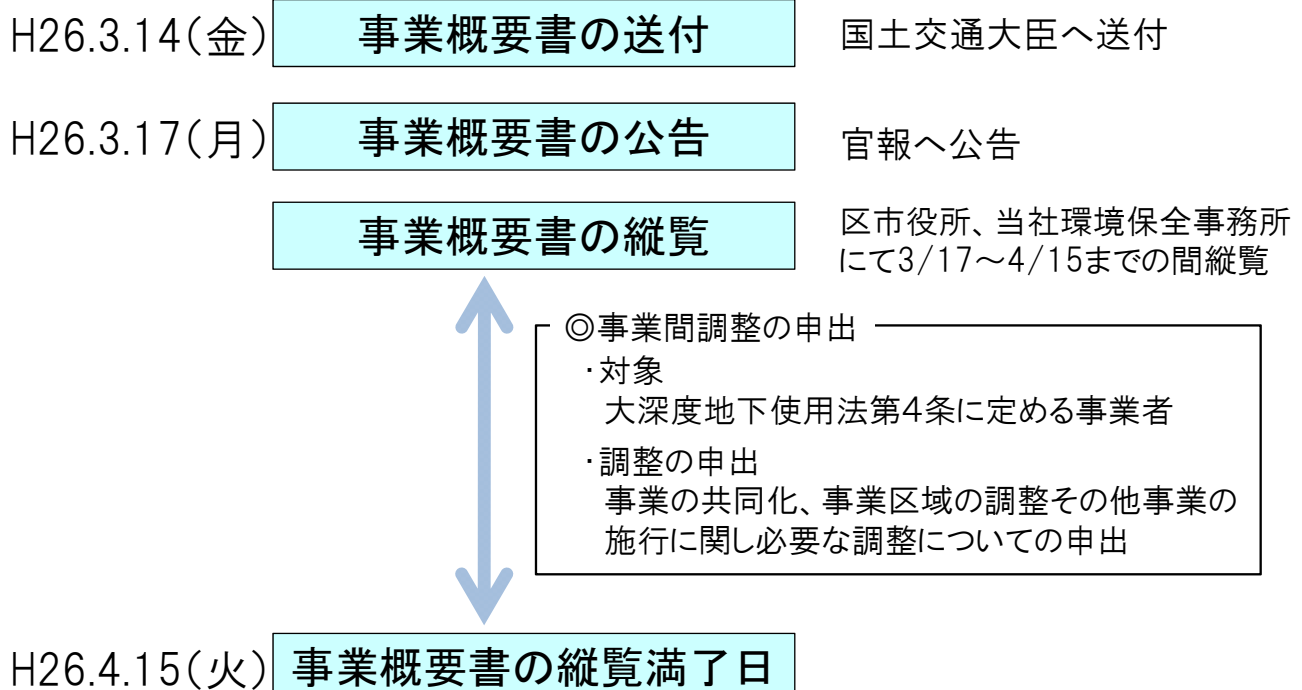
(1) 事前の事業間調整手続き

(2) 事業間調整状況

(3) 今後の手続きの流れ

2(1) 事前の事業間調整手続き

事前の事業間調整手続き(法第12条)



※事業概要書の説明会(任意)

東京都(4/21)、神奈川県(4/22)、愛知県(4/22)で開催

調整の申出

◎申出数：4件

◎申出があった事業者

- ① 川崎市
- ② 東京急行電鉄株式会社
- ③ 神奈川県企業庁
- ④ 名古屋高速道路公社

調整の申出の概要 ④名古屋高速道路公社

(申出の内容)

中央新幹線の事業の実施にあたっては、計画路線が近接する名古屋高速道路の構造物に与える影響について、事前に名古屋高速道路公社と協議し、影響が生ずるおそれがある場合は、これを防止する措置を講ずること。

(名古屋高速道路の概要)

- ・事業者 名古屋高速道路公社
- ・道路の種類 指定都市高速道路

(近接する名古屋高速道路)

- ・名古屋市道高速2号及び名古屋市道高速分岐2号

名古屋市道高速2号の概要

名古屋 ←

→ 東京



名古屋市道高速分岐2号の概要

名古屋 ←

→ 東京



浅深度 ← → 大深度

名古屋高速道路公社への回答

1. 事業の実施における事前の協議

- ・事業の実施にあたっては、計画路線が近接する名古屋高速道路の構造物に与える影響について、事前に協議します。

2. 影響が生じるおそれがある場合の措置

- ・協議の中で、名古屋高速道路公社の構造物への影響について検証し、その結果に応じて、必要な措置を講じます。

大深度地下使用法手続きの流れ

事前の事業間調整

- ・計画の概要や、概ねの事業区域を記載した「事業概要書」を公告・縦覧等し、大深度法の対象となる事業者（道路、河川、鉄道など公共の利益となる事業）を対象に、事業の共同化や事業区域の調整等の申出を募集。
- ・調整の申出があれば事業者との調整

(現地調査等)

- ・地質調査、物件(井戸)調査
- ・関係機関との調整

大深度地下使用の認可申請

(審査等)

認可庁（国土交通省）による審査
申請書の公告・縦覧、利害関係人の意見書提出、
関係行政機関の意見の聴取等

大深度地下使用の認可（使用権の設定）

3. 環境影響評価の概要

I 中部圏の施設・設備の概要

II 環境影響評価の結果等

(1) 大気環境

- ① 大深度地下トンネル走行時の騒音
- ② 大深度地下トンネル走行時の振動

(2) 水環境

- ③ 地下水(水位)

(3) 土壌環境

- ④ 地盤沈下

(4) その他

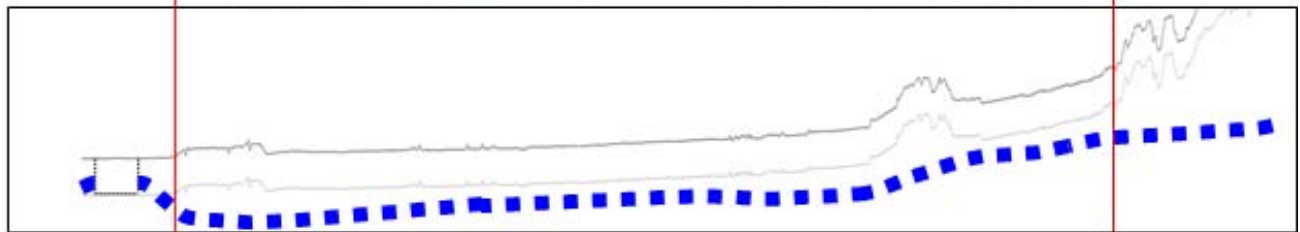
- ⑤ 磁界

III スケジュール

※平成26年4月に国土交通大臣へ送付した環境影響評価書の概要です。

3 I 施設・設備概要

中部圏の路線概要

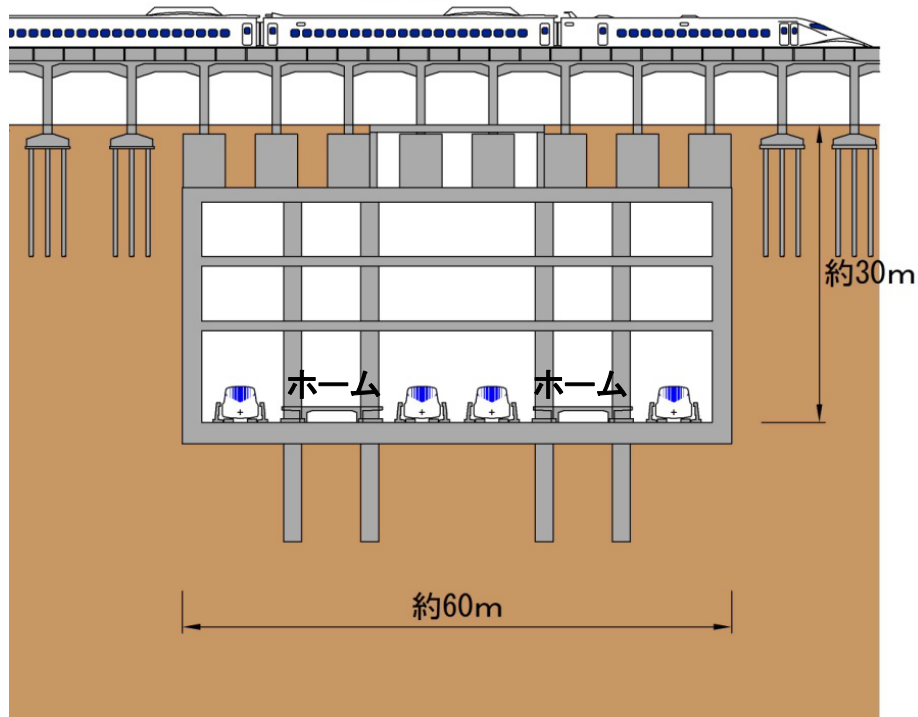


事業区域(春日井市～名古屋市中区)



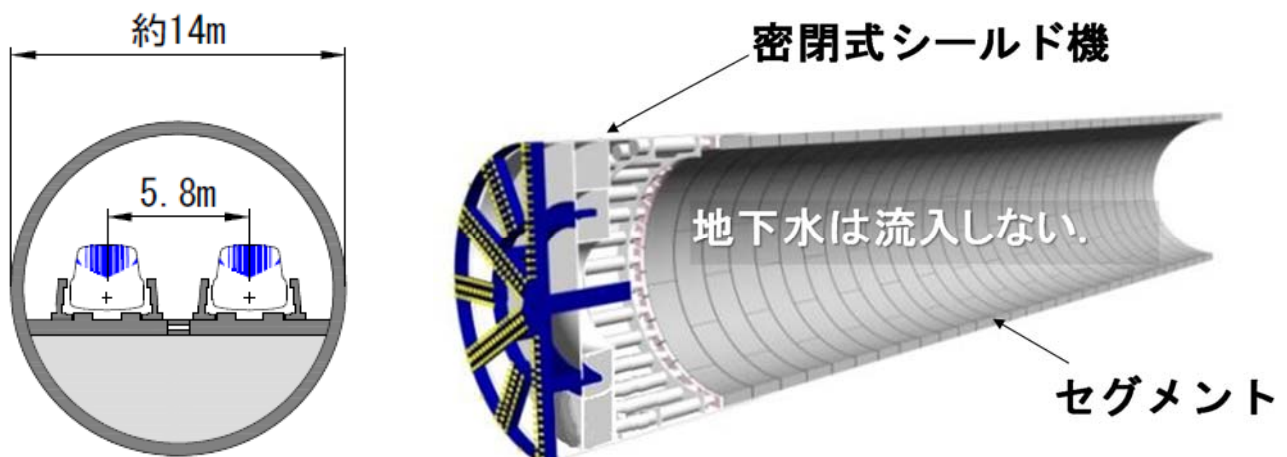
名古屋市ターミナル駅の概要

- 敷地として延長約1km、最大幅約60m、面積約3.5haを想定



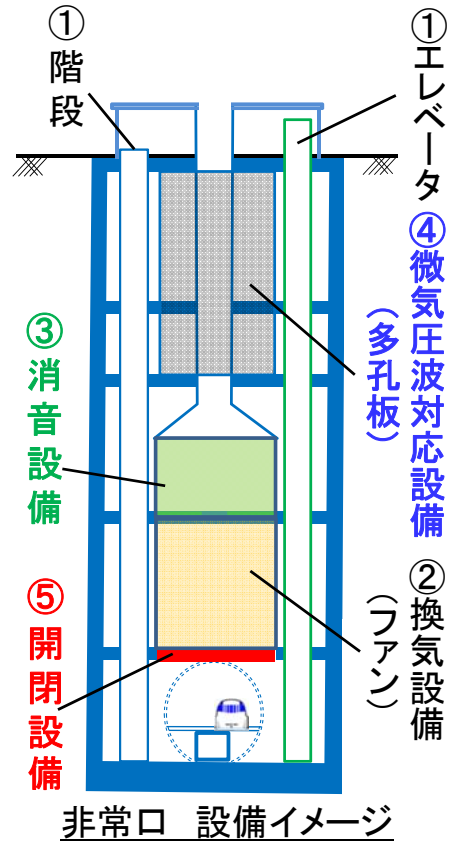
都市トンネルの概要

- 主にシールド工法を採用します。シールド工法は、機械でトンネルを掘る工法で、都市部などで一般的に採用される工法です。
- シールドトンネルは、密閉式のシールド機を使用し、工事中、および完成時においても地下水をトンネル内に流入させない構造です。



非常口(都市部)の概要

- ①昇降設備(階段・エレベータ)
- ②換気設備(ファン)
- ③消音設備
- ④微気圧波対応設備(多孔板)
- ⑤開閉設備



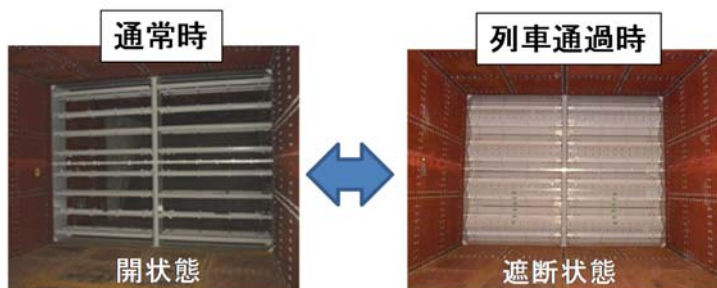
大深度地下トンネル走行時の騒音の影響

◎地下トンネルからの騒音

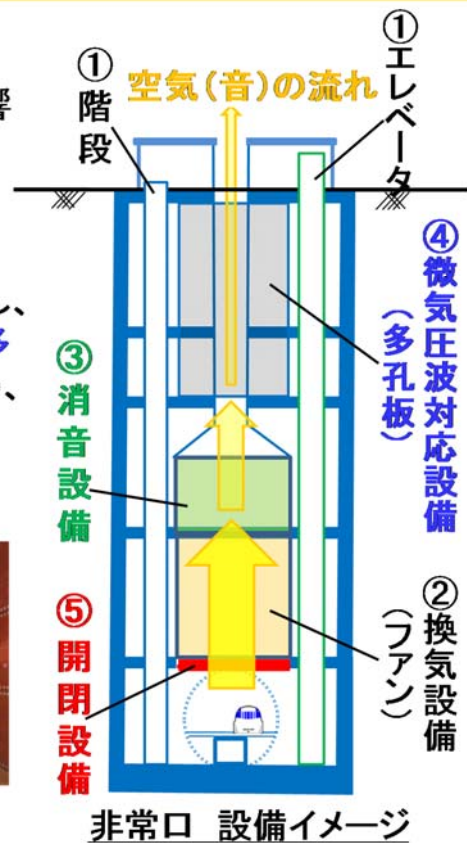
- ・ 地上では、地下トンネルの走行に伴う騒音の影響はありません。

◎非常口からの騒音

- ・ 列車が通過する前に、⑤開閉設備を遮断状態とし、さらに③消音設備および④微気圧波対応設備(多孔板)により列車通過時の騒音が低減されるため、非常口の外において騒音の影響はありません。



開閉設備の開閉状況



大深度地下トンネル走行時の振動の影響

・山梨リニア実験線(高川トンネル)の測定値(4両編成)

地表での最大振動値

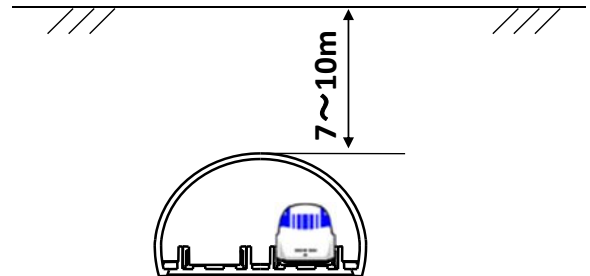
土被り	振動レベル(dB)
7m	47
10m	45



・予測値(16両編成)

地表での最大振動値

土被り	振動レベル(dB)
7m	48
10m	46



振動の基準値※(70dB)を大きく下回り、振動の影響はありません

※環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について(勧告、抜粋)
(昭和51年3月12日、環大特大32号)

地下水(水位)の影響

◎都市トンネルの工事による影響

- ・都市トンネルはシールド工法により施工します。シールド工法において、漏水が生じることはほとんどなく、地下水の水位への影響はないものと考えています。

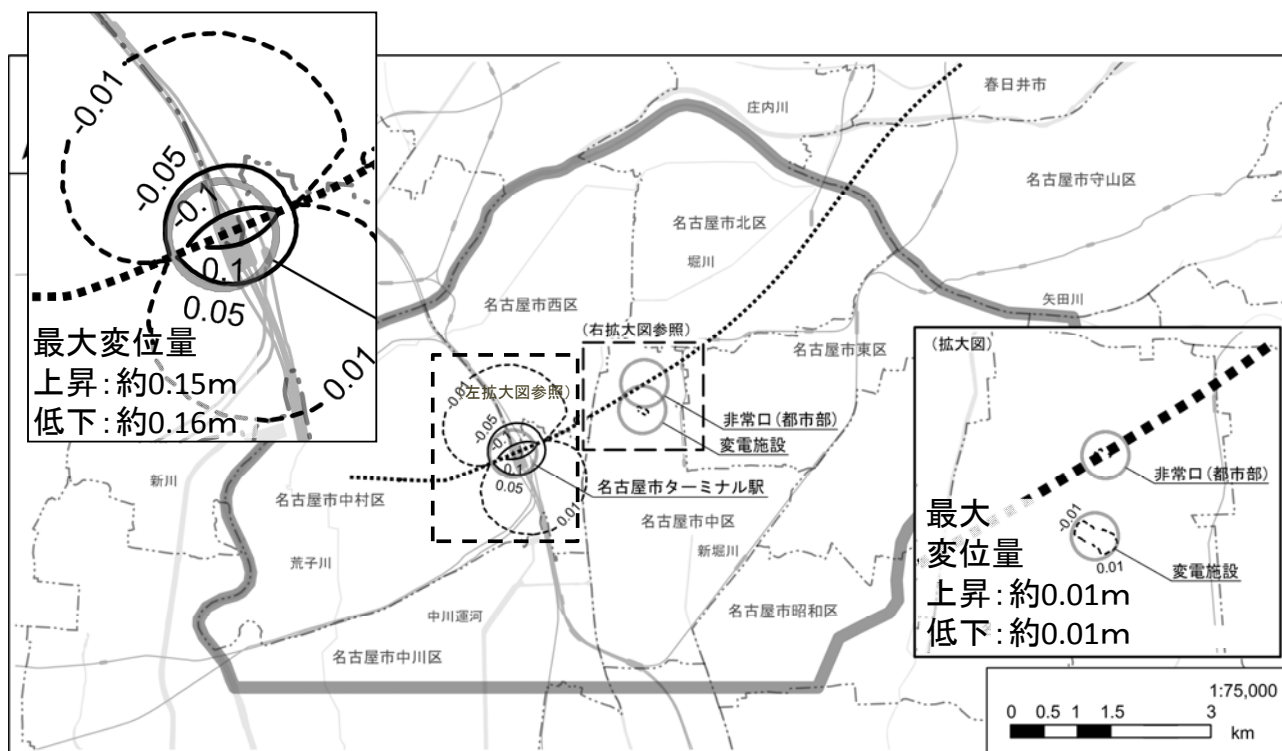
◎トンネルの存在による影響

- ・都市トンネルの標準的な断面の外径は約14mであり、これまでの文献及び地質調査から想定される帯水層の広がりに対して小さいことから、地下水への影響は小さいです。

◎鉄道施設(地下駅、非常口等)の工事及び存在による影響

- ・三次元浸透流解析により予測を行い、影響が小さいことを確認しています。

三次元浸透流解析結果(名古屋市)



地盤沈下の影響

◎都市トンネル工事

- ・地下水の水位への影響がほとんどなく、シールド工法で施工することから、地盤沈下(変位)の影響はないと考えています。

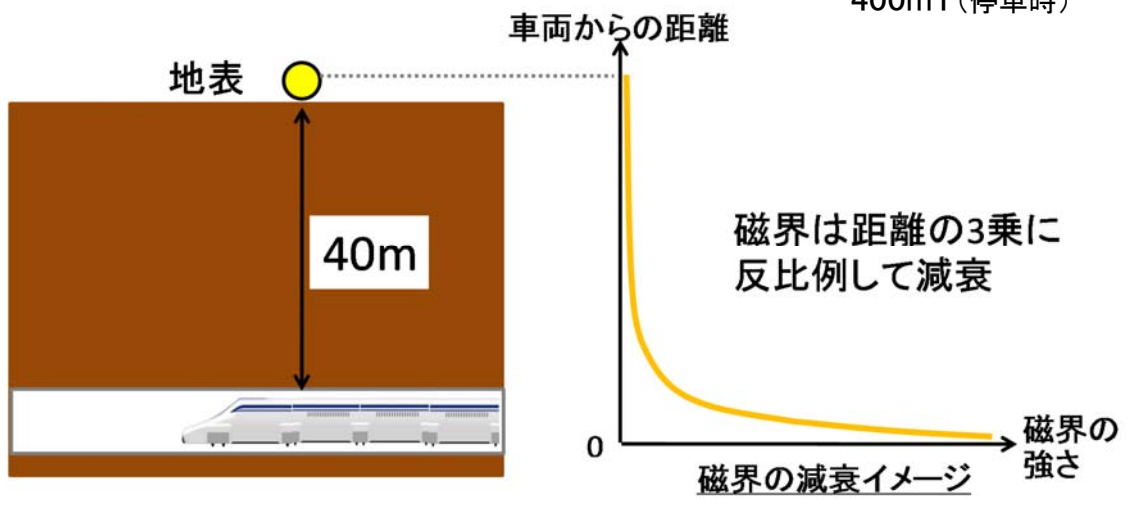
◎地下駅工事

- ・愛知県ターミナル駅においては、地下水位低下により増加する有効土被り圧は、圧密降伏応力を下回る過圧密状態にあり、理論式による予測結果からも地盤沈下はほとんど生じず、地盤沈下の影響はないと考えています。

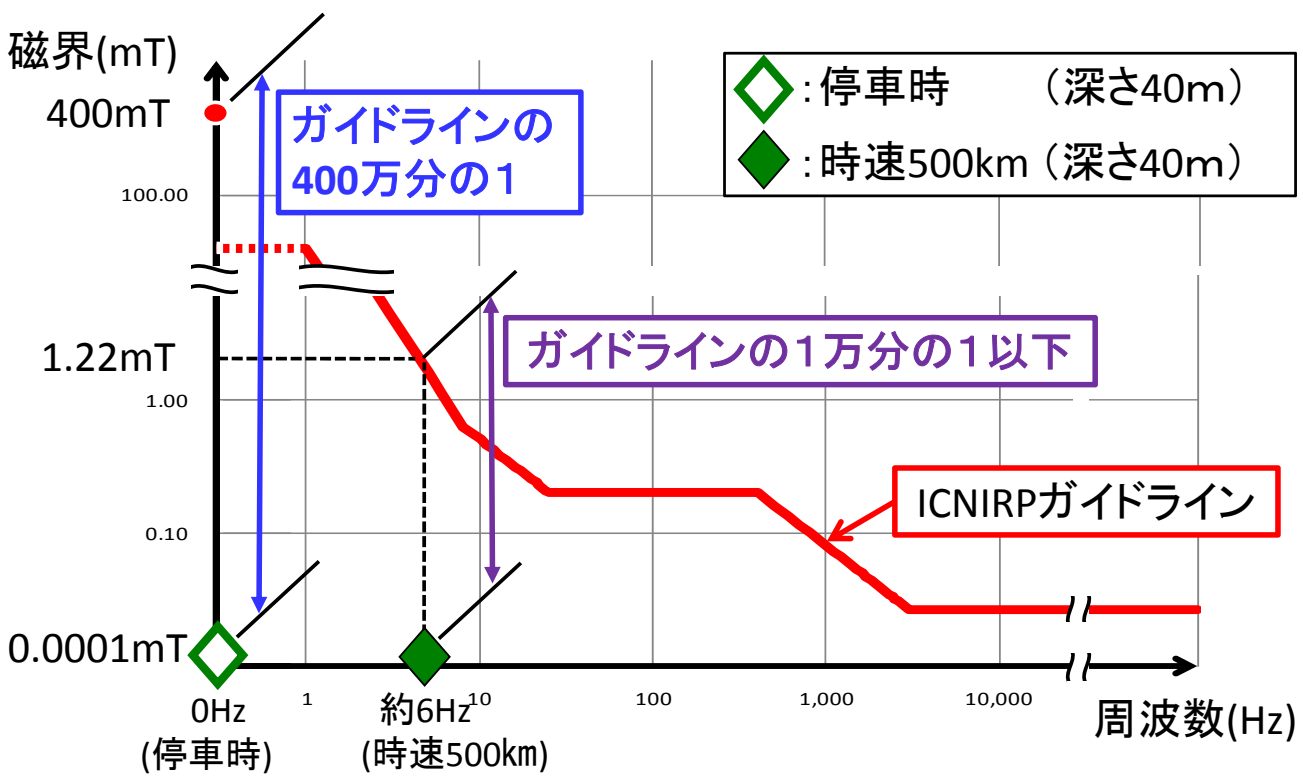
大深度地下区間での地表の磁界の影響

- 磁界は距離の3乗に反比例して減衰します。
 - 例えば、トンネルの深さが40mの場合における地表での磁界は、0.0001mT(0.1μT)程度です。
- これは、最大でも国の基準であるICNIRPガイドライン※の約1万分の1をさらに下回るものであり、全く問題ありません。

※ICNIRPガイドライン 1.22mT(時速500km走行時)
400mT(停車時)



大深度地下区間での磁界はガイドラインをはるかに下回ります



大深度地下使用認可までのスケジュール(イメージ)

