

# 中央新幹線品川・名古屋間 事業説明会【神奈川県相模原市】

平成26年12月8日（月）18:30 ~ 愛川町文化会館



東海旅客鉄道株式会社

# 本日のご説明内容

---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 本日のご説明内容

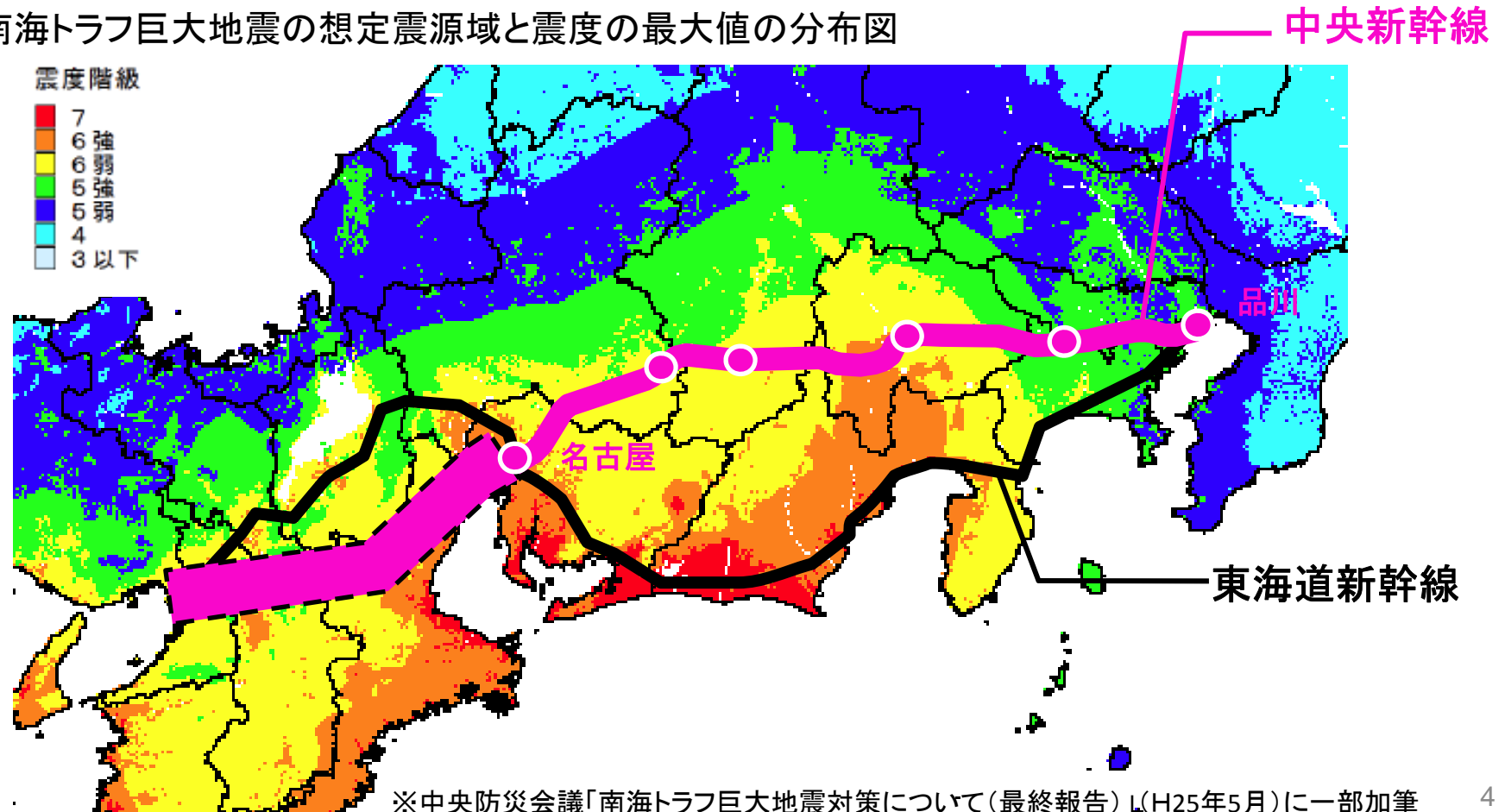
---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 事業の意義(バイパスの整備)

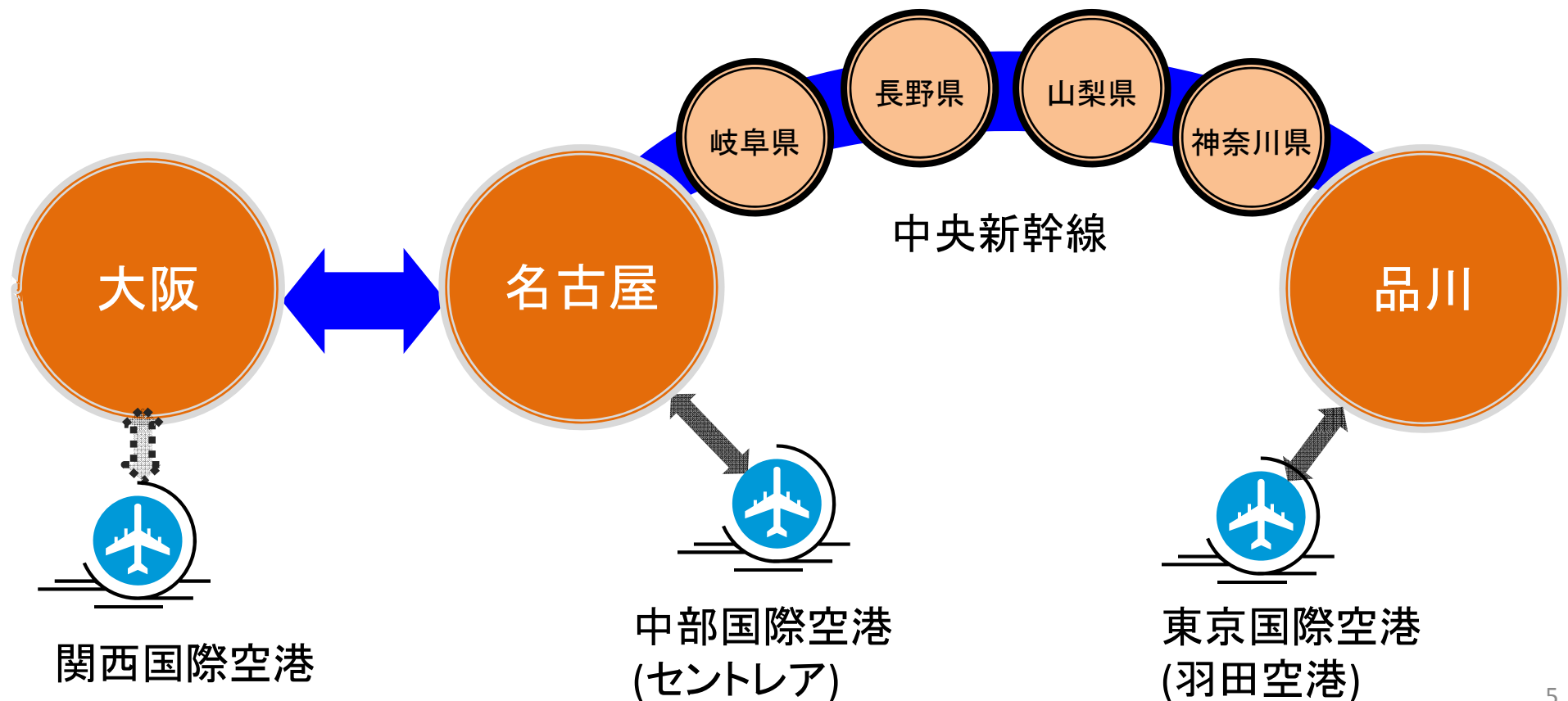
- ◎東海道新幹線は、今年10月で開業50年。その経年劣化と東海地震など大規模災害に対する備えが必要。  
構造物の耐震補強と大規模改修工事を進めるも、抜本的な備えは、中央新幹線による二重系化。

南海トラフ巨大地震の想定震源域と震度の最大値の分布図



## 事業の意義(三大都市圏が一つの巨大都市圏に)

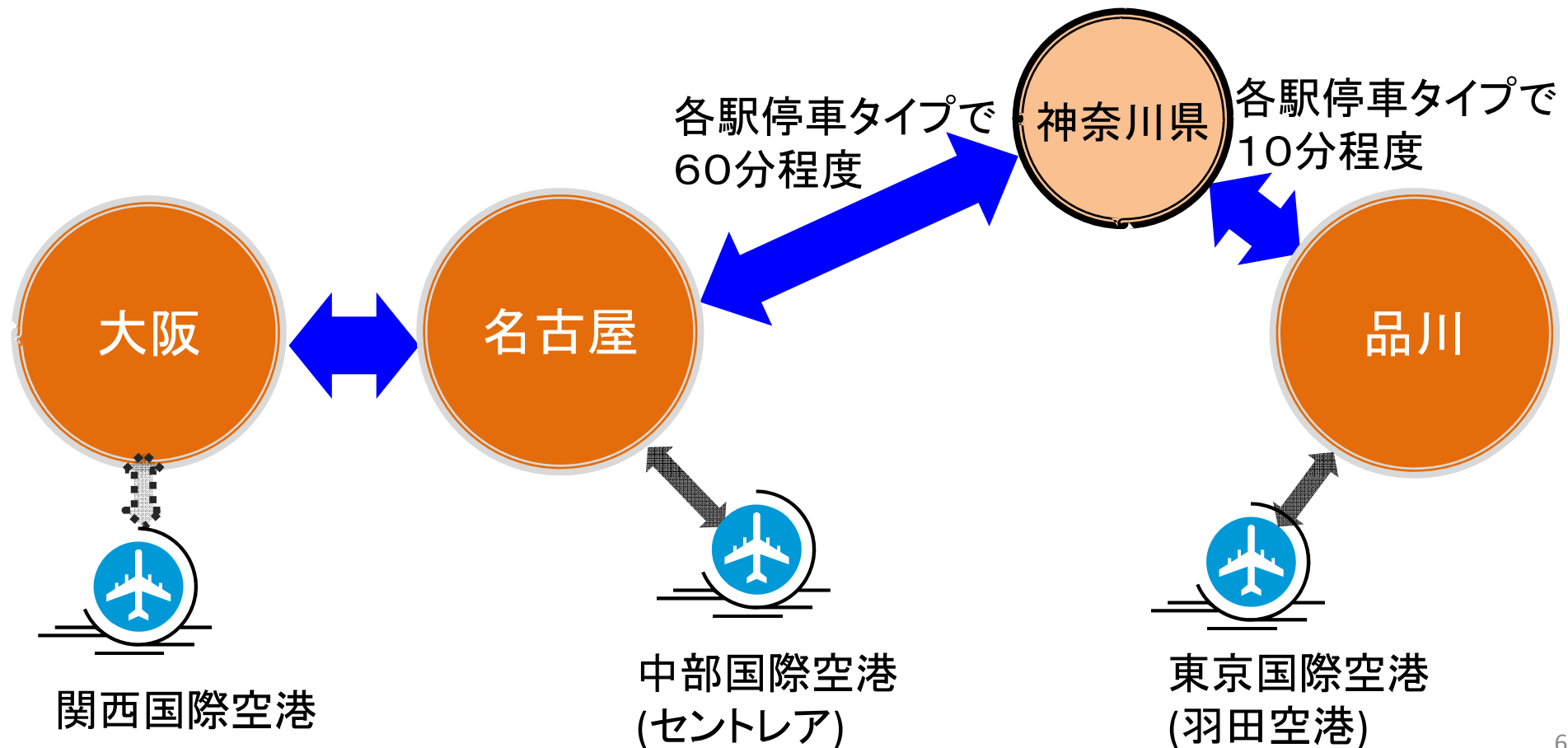
- ・三大都市圏が1時間圏内となり、1つの巨大都市圏が誕生します。
- ・東京・名古屋・大阪の各都市圏や国際空港への移動が飛躍的に便利になります。



# 神奈川県と三大都市圏のアクセスが大幅に向上

- ・神奈川県内から、東京・名古屋・大阪の各都市圏や国際空港への移動が飛躍的に便利になります。

中央新幹線による到達時分(現在の想定)



# 本日のご説明内容

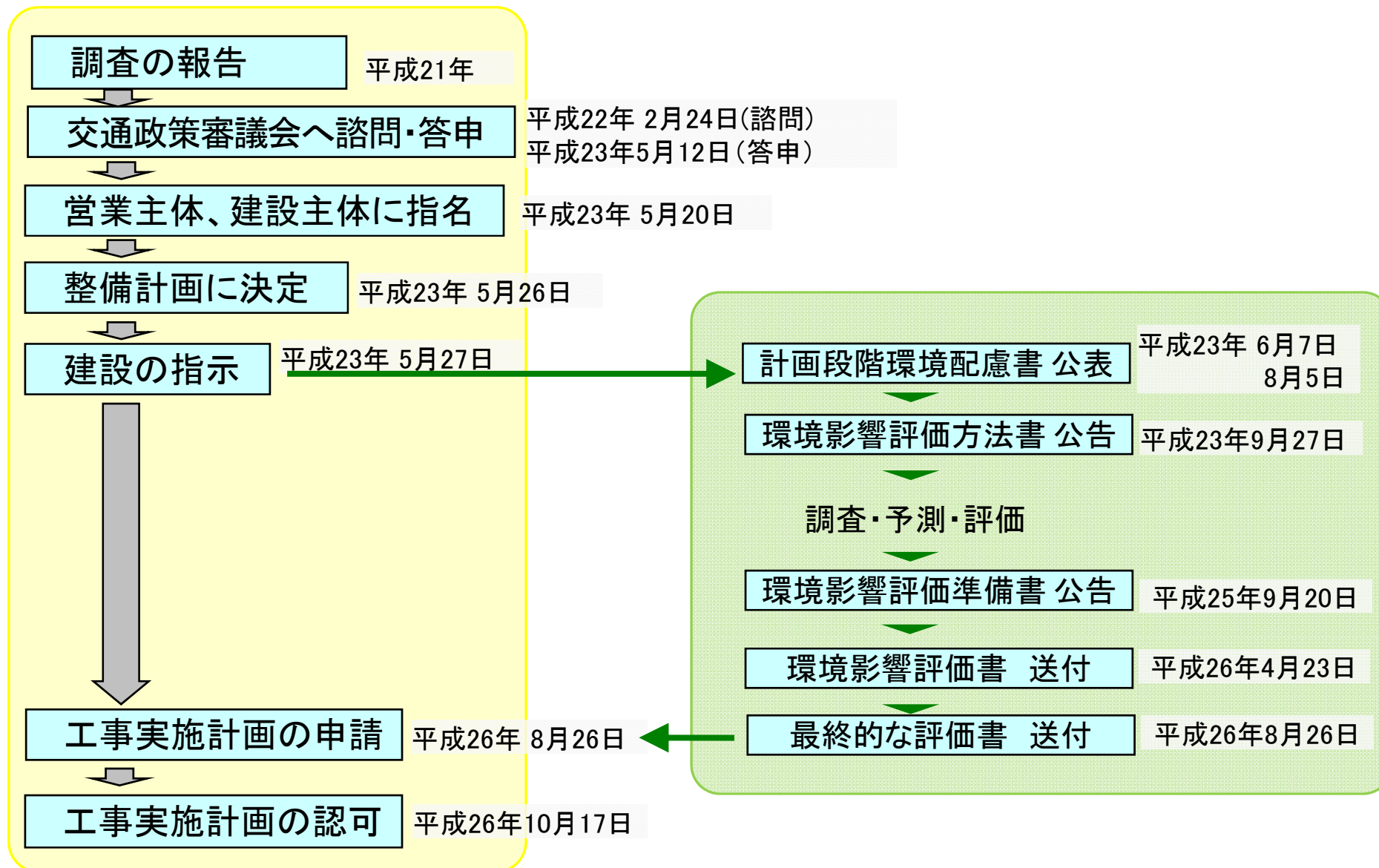
---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 全国新幹線鉄道整備法に基づく工事実施計画認可までの流れ

## 全国新幹線鉄道整備法

## 環境影響評価法





# 工事実施計画の認可

国鉄施第75号

## 認可書

東海旅客鉄道株式会社  
代表取締役社長 柘植 康英 殿

全国新幹線鉄道整備法第9条第1項に基づき、平成26年8月26日付け中第33号で申請のあった中央新幹線品川・名古屋間工事実施計画（その1）については、認可する。

平成26年10月17日

国土交通大臣 太田 昭彦

※印章を消したものを掲載しています

# 本日のご説明内容

---

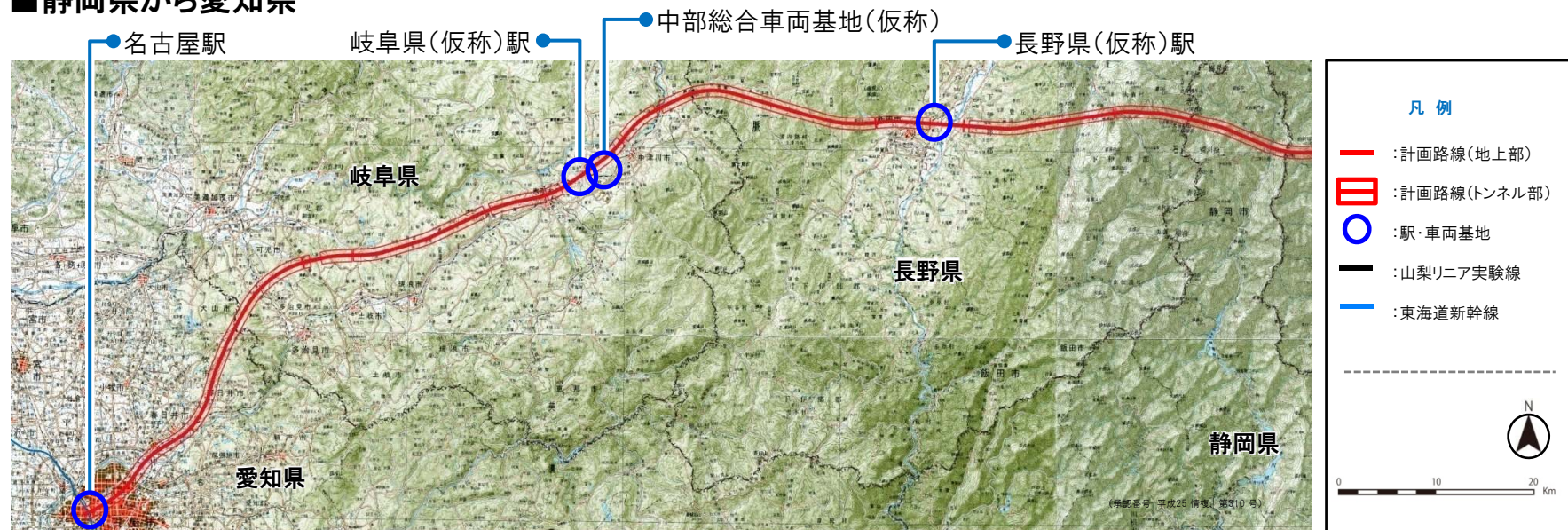
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要**
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 路線概要(平面図)

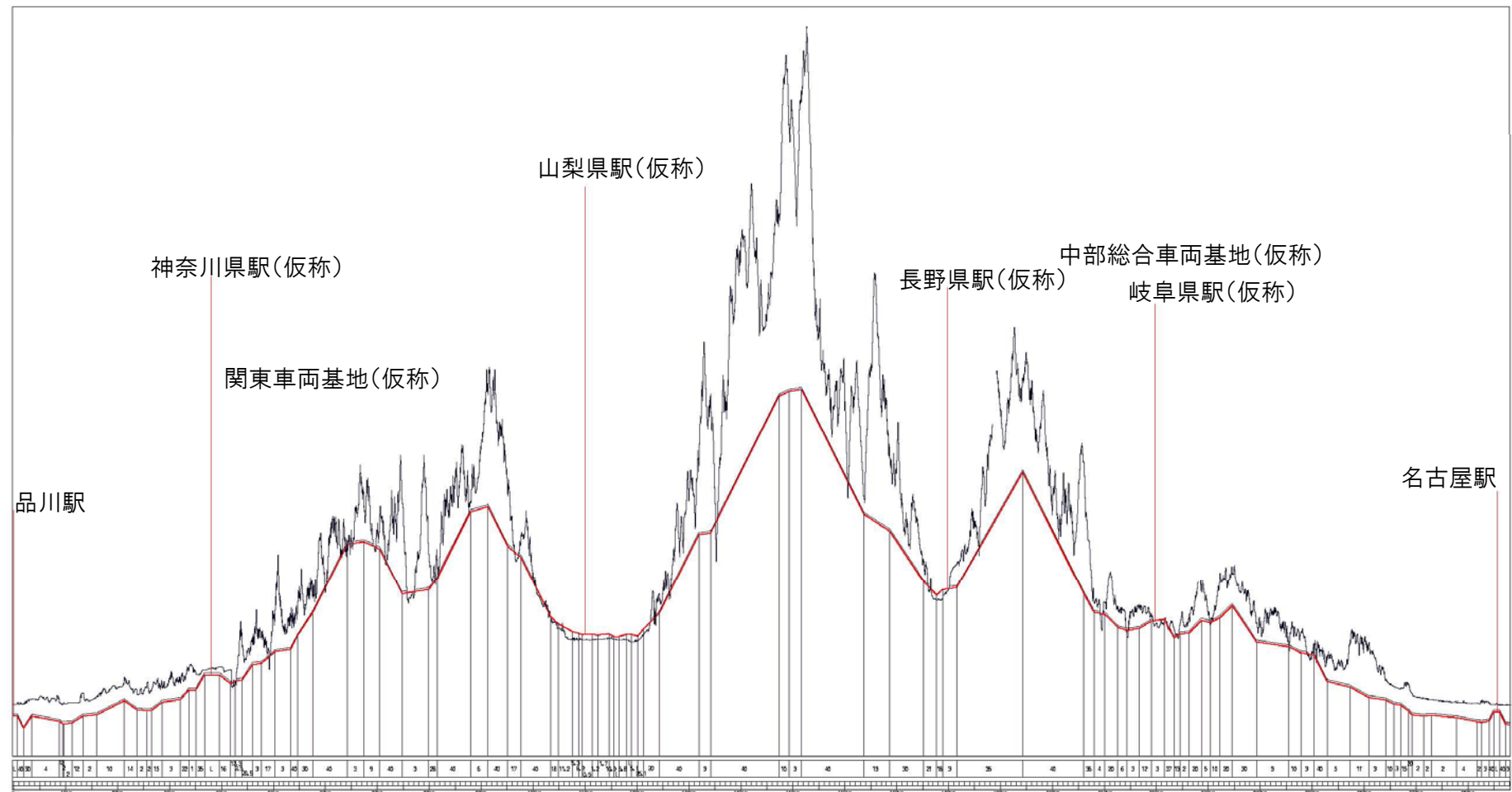
## 東京都から山梨県



## 静岡県から愛知県



# 路線概要(縦断図)



- ・路線縦断図(横の長さに対して縦の長さを50倍にして表示しています)

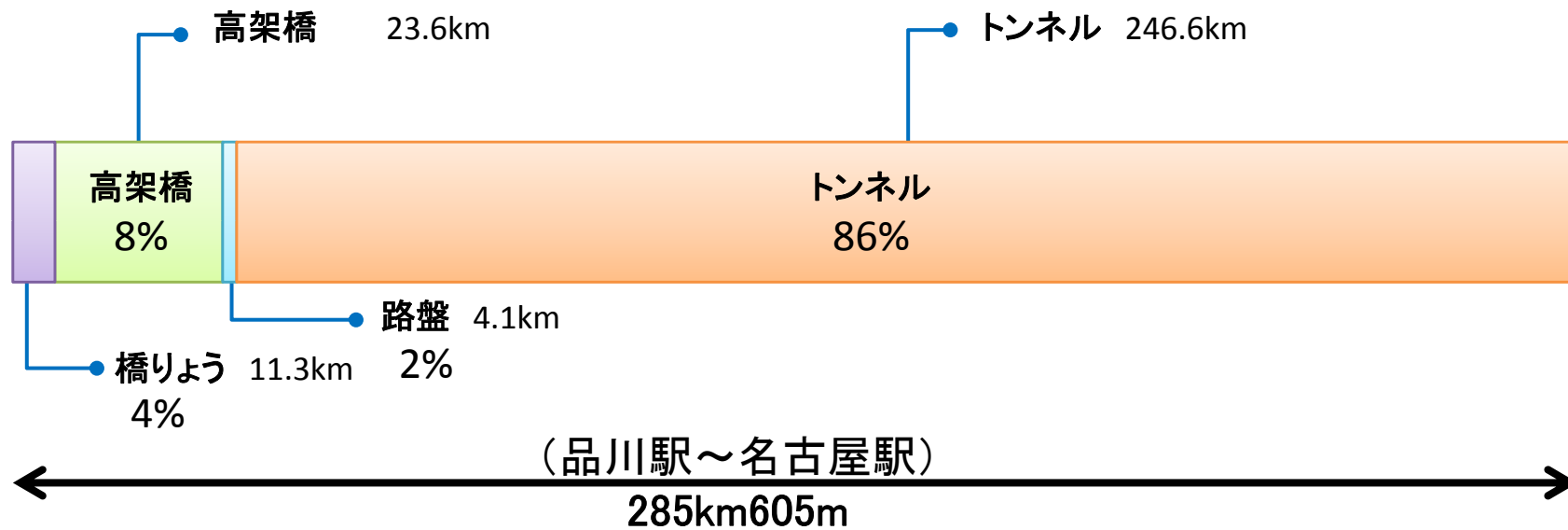
# 構造物の全体概要

## ・構造物の種別

橋りょう



トンネル



# 本日のご説明内容

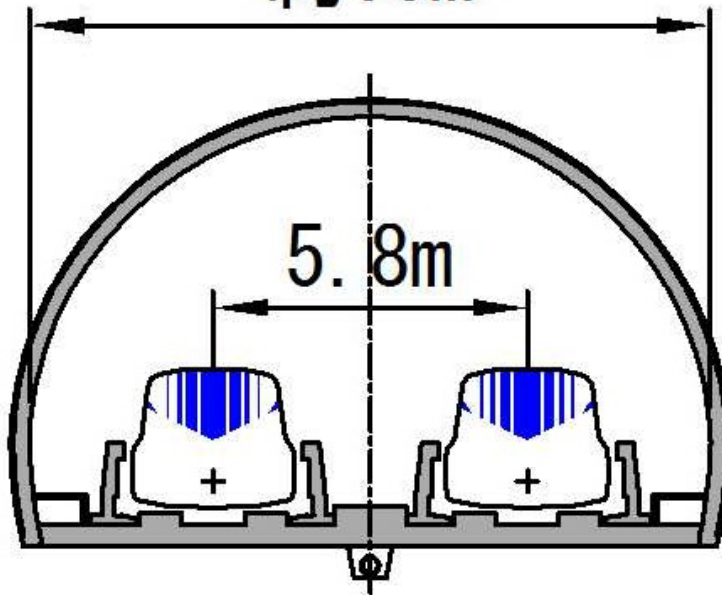
---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要**
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# トンネルの概要

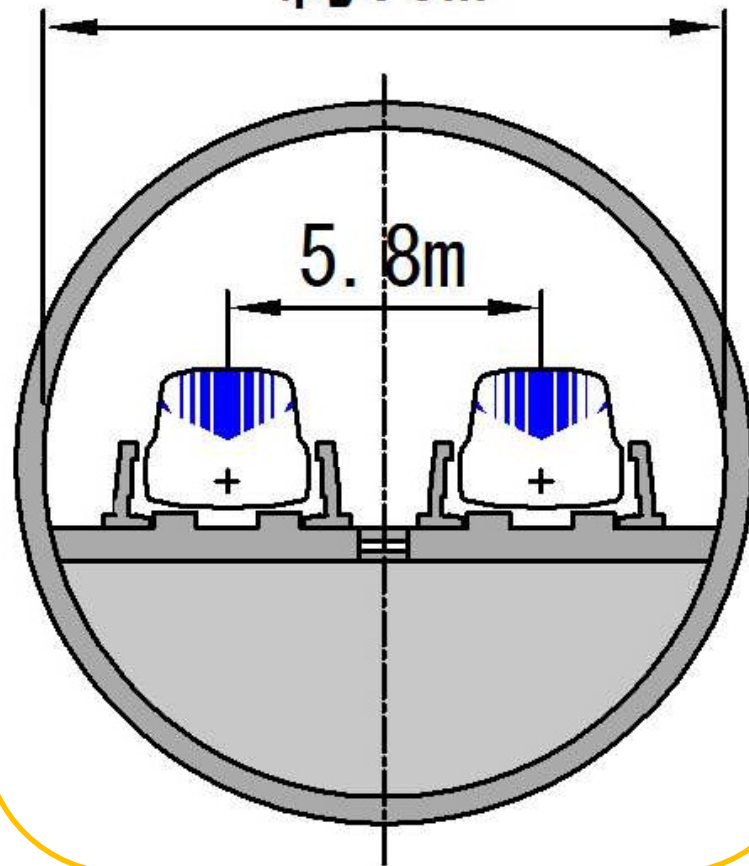
山岳トンネル

約13m



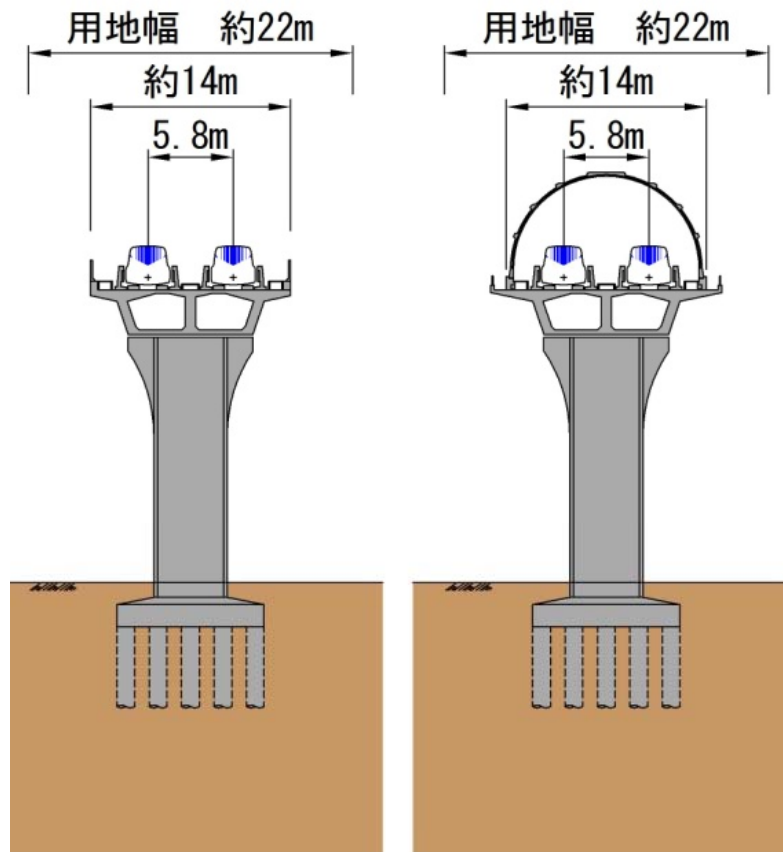
都市トンネル

約13m



# 高架橋の概要

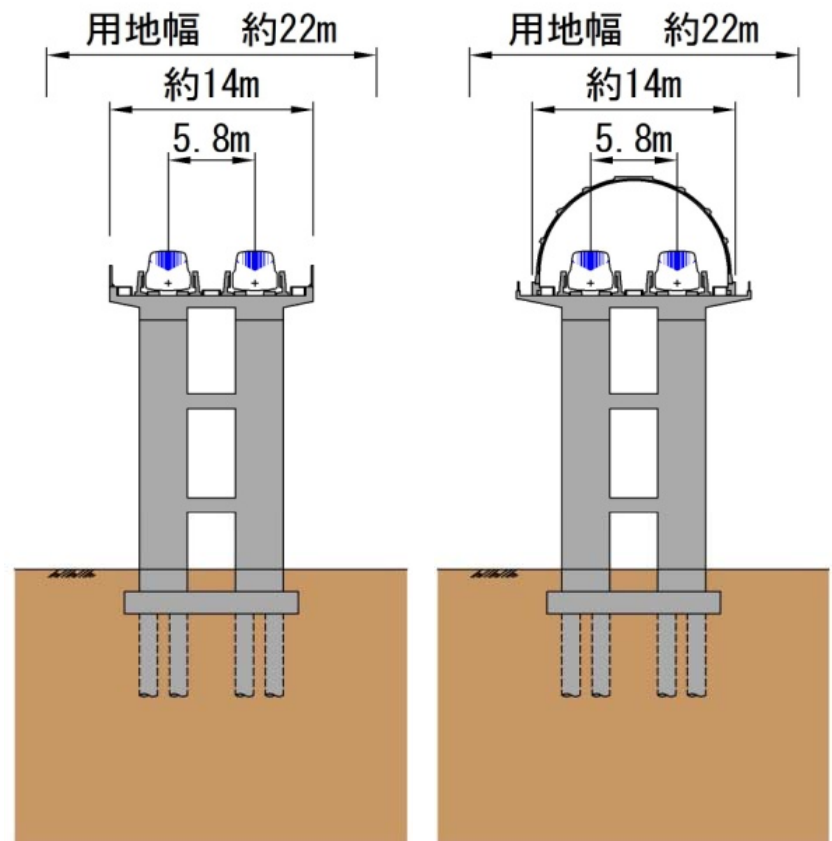
## 桁式高架橋



防音壁設置部

防音防災フード設置部

## 新形式高架橋



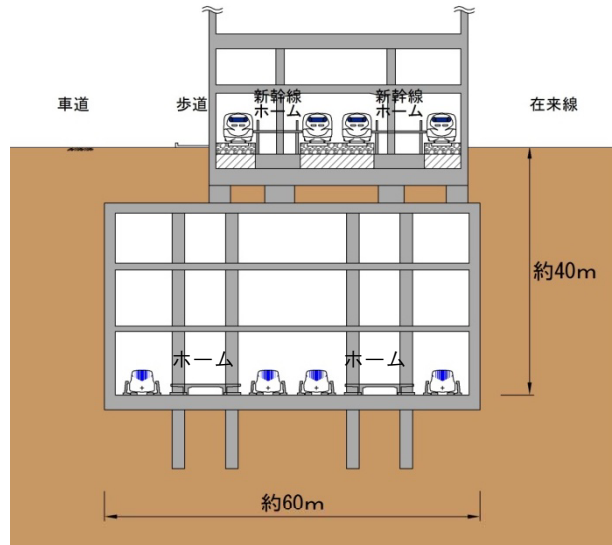
防音壁設置部

防音防災フード設置部

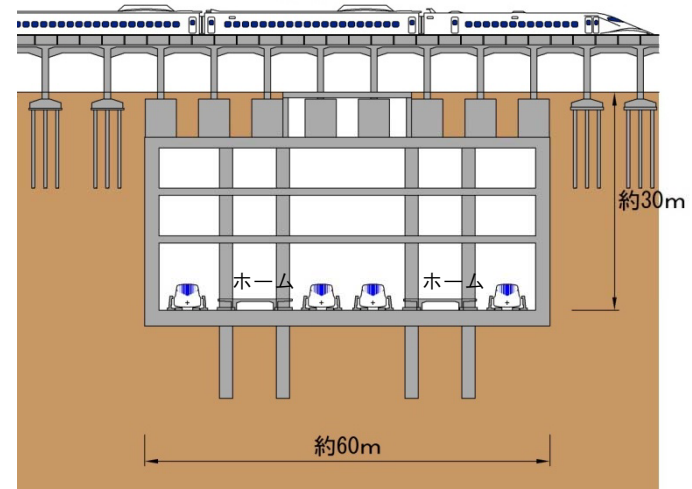


# 駅の概要

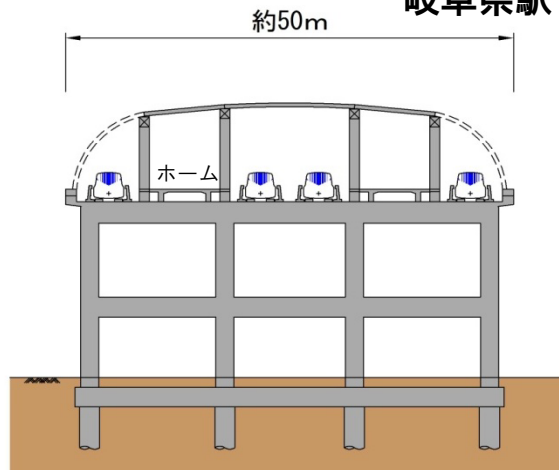
## 品川駅



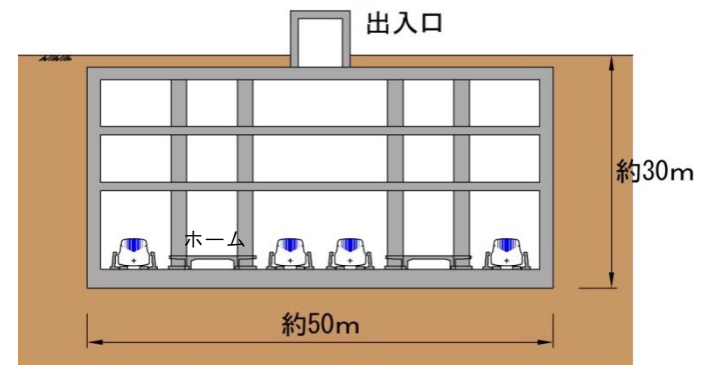
## 名古屋駅



## 中間駅(地上): 山梨県駅 長野県駅 岐阜県駅

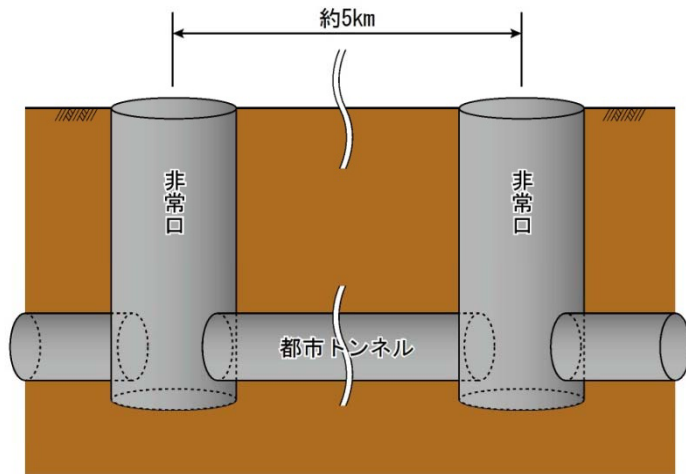


## 中間駅(地下): 神奈川県駅

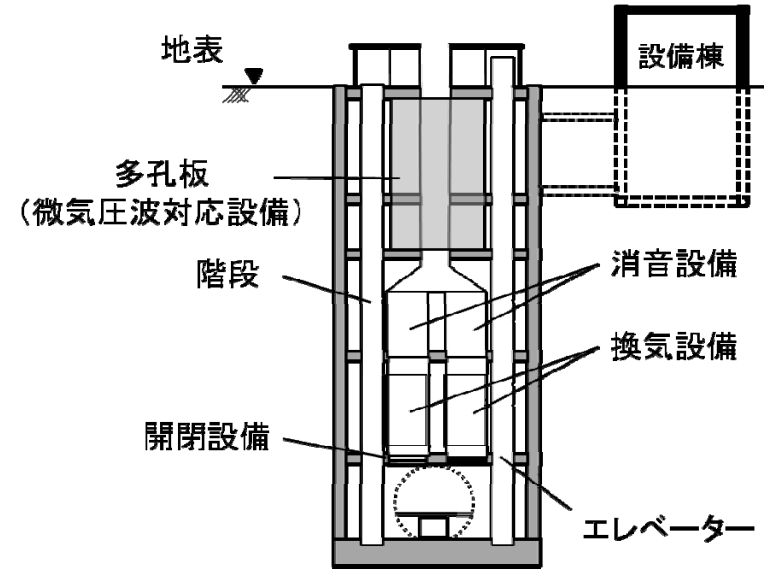


# 非常口の概要

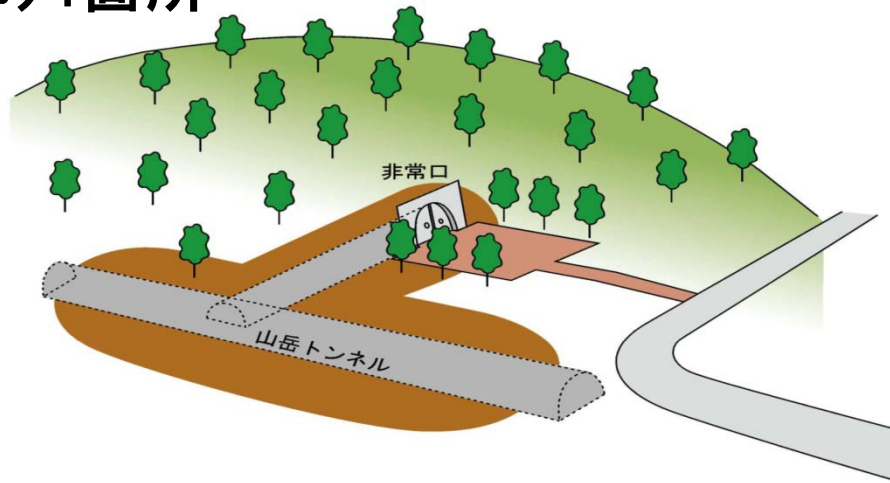
## 非常口(都市部)5箇所



## 非常口(都市部)に設置する設備

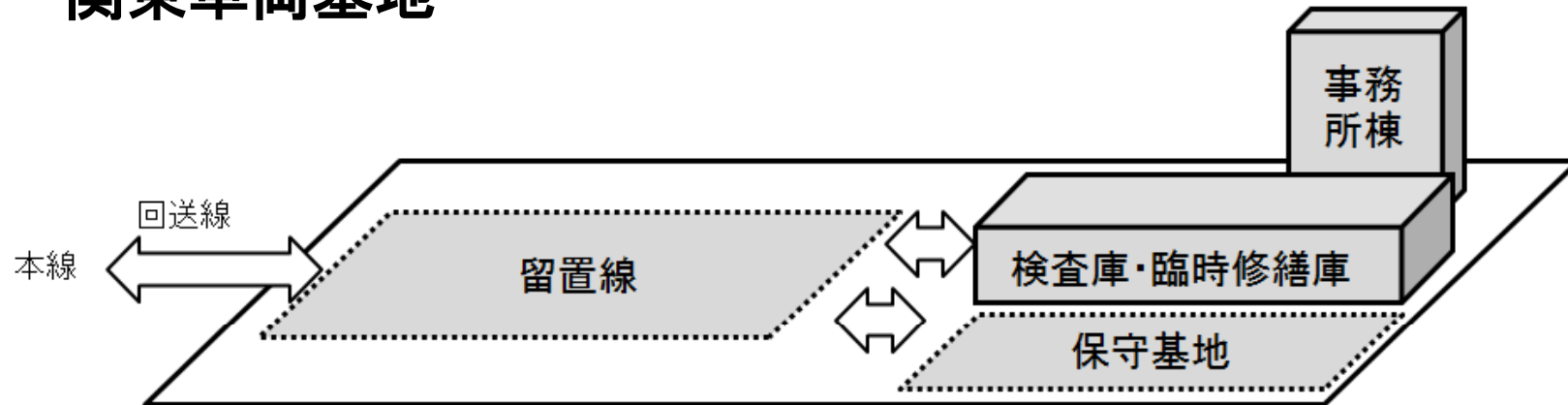


## 非常口(山岳部)4箇所

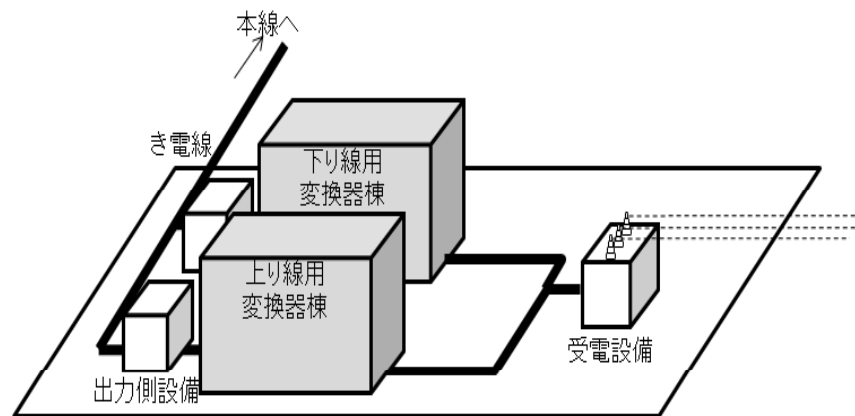


# 車両基地・変電施設・保守基地の概要

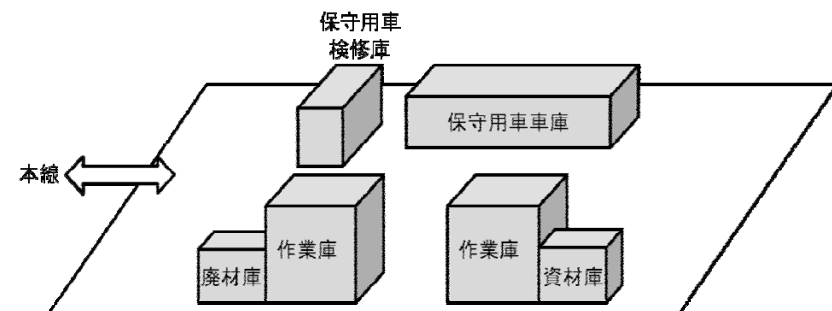
## 関東車両基地



## 変電施設 1箇所



## 保守基地 1箇所

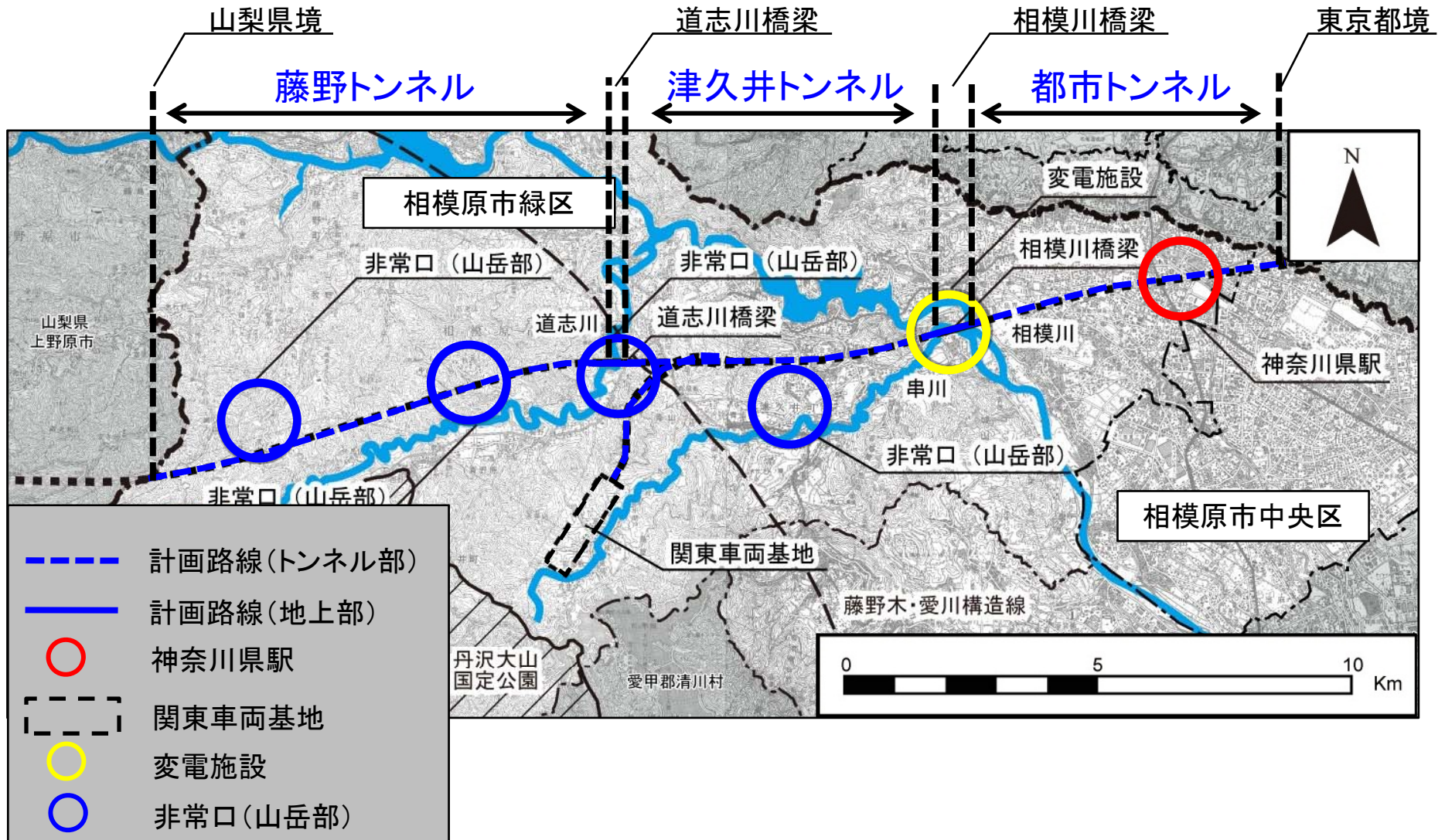


# 本日のご説明内容

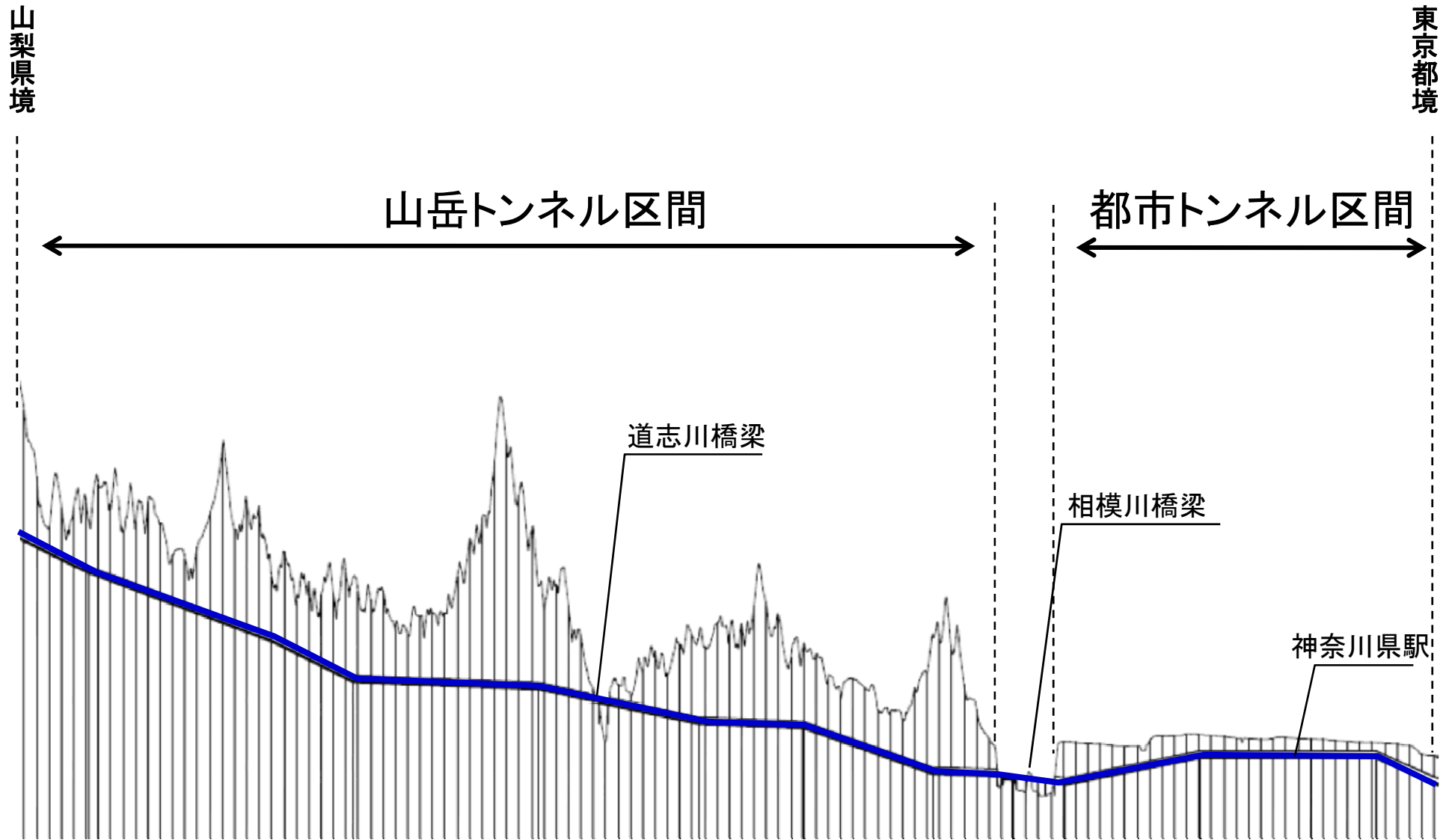
---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容**
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 相模原市内の路線概要(平面図)

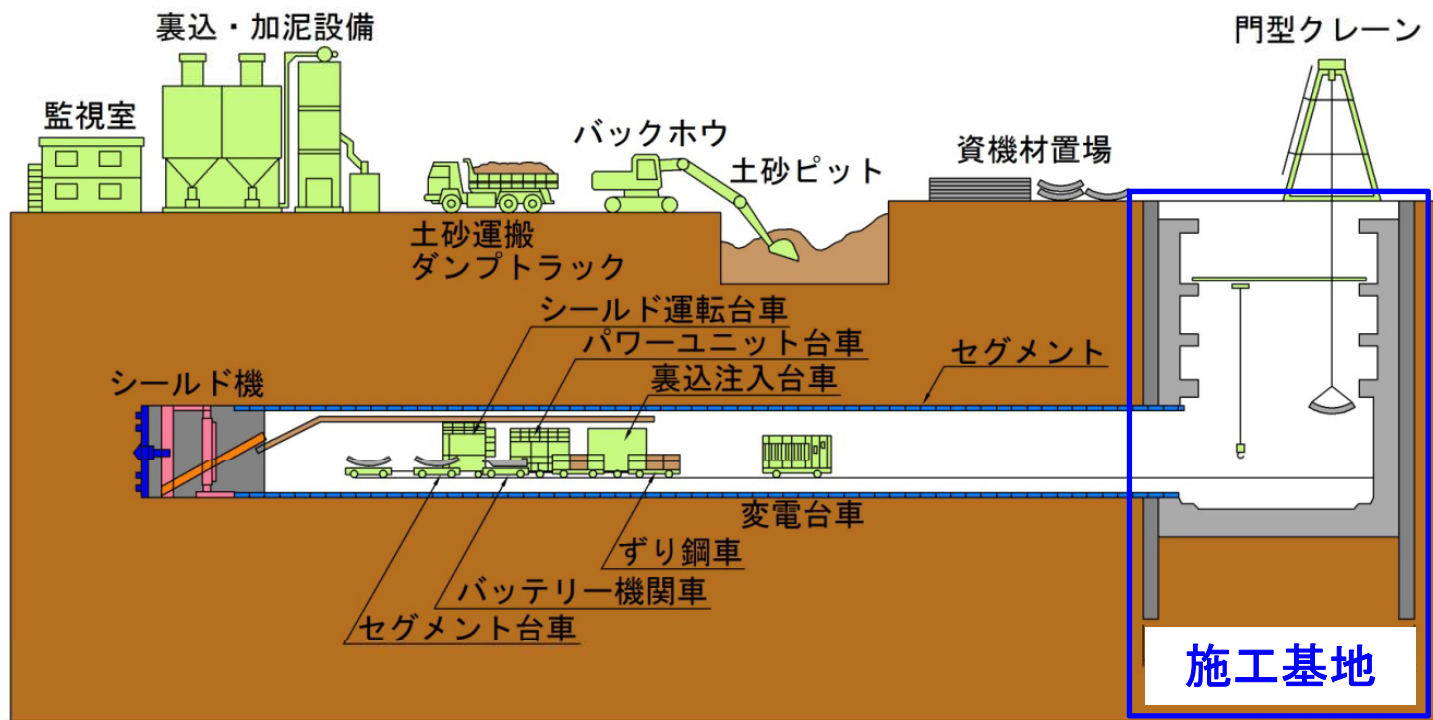


# 相模原市内の路線概要(縦断図)



# 都市トンネルの工事概要

- 主にシールド工法を採用します。
- シールド工法は、都市部などの地上部が開発されている箇所、河川下など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な手法です。
- 施工基地を掘削し、シールドトンネルを掘り進めます。



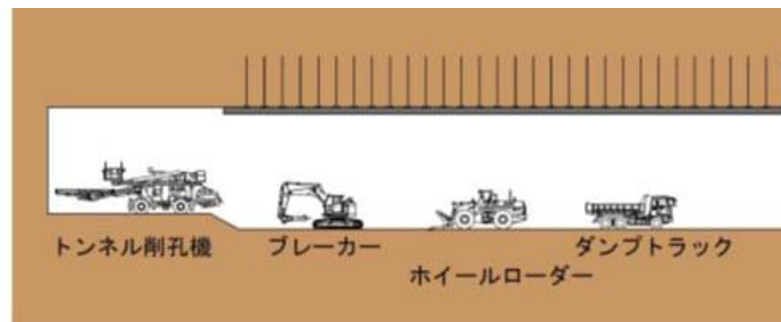
土圧式シールドの場合

# 山岳トンネルの工事概要

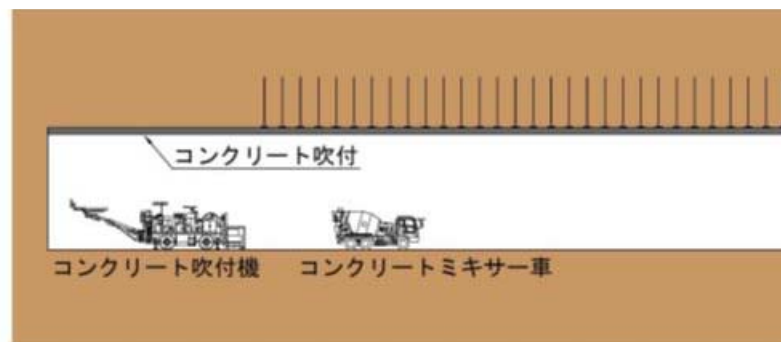
- 標準的な工法であるNATM（ナトム）を採用します。
- NATMは、安全にトンネルを掘削する工法です。



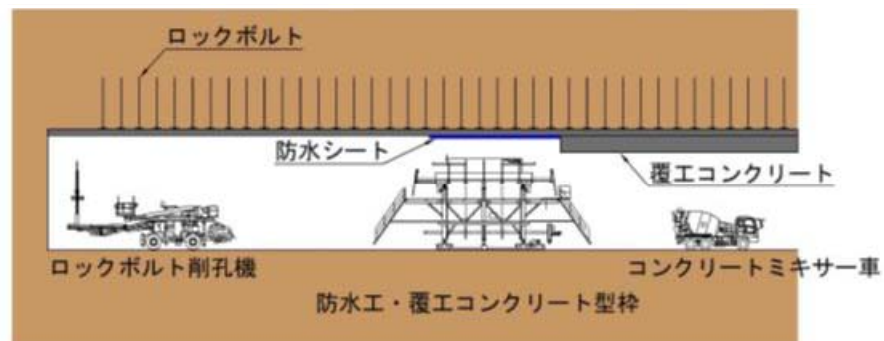
## 1 掘削、発生土運搬



## 2 コンクリート吹付

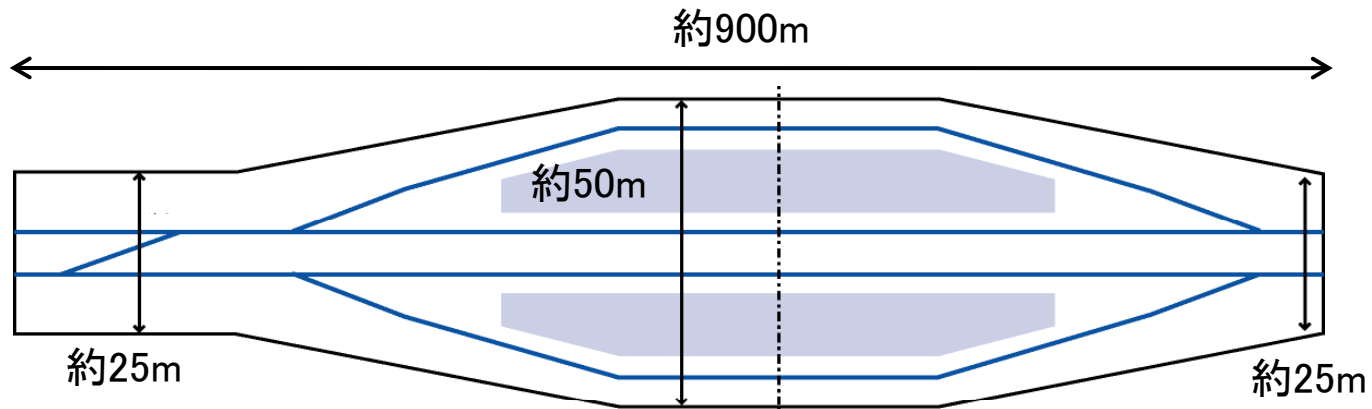


## 3 ロックボルト打込み、防水シート・コンクリート壁打設

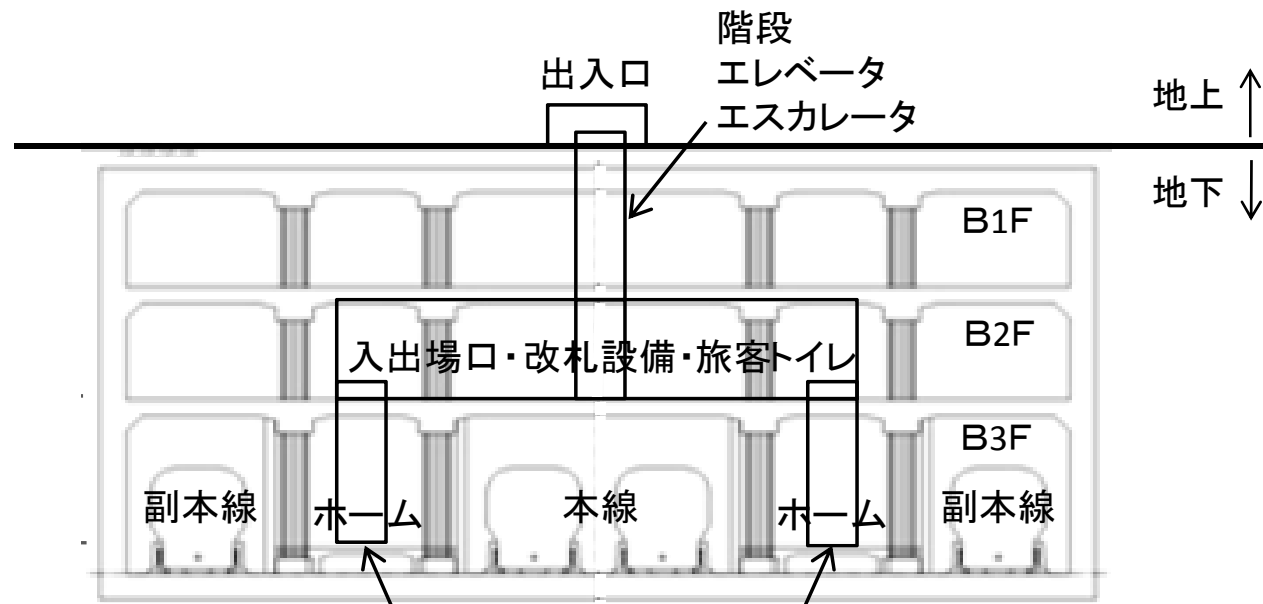




# 神奈川県駅の概要



【平面イメージ】

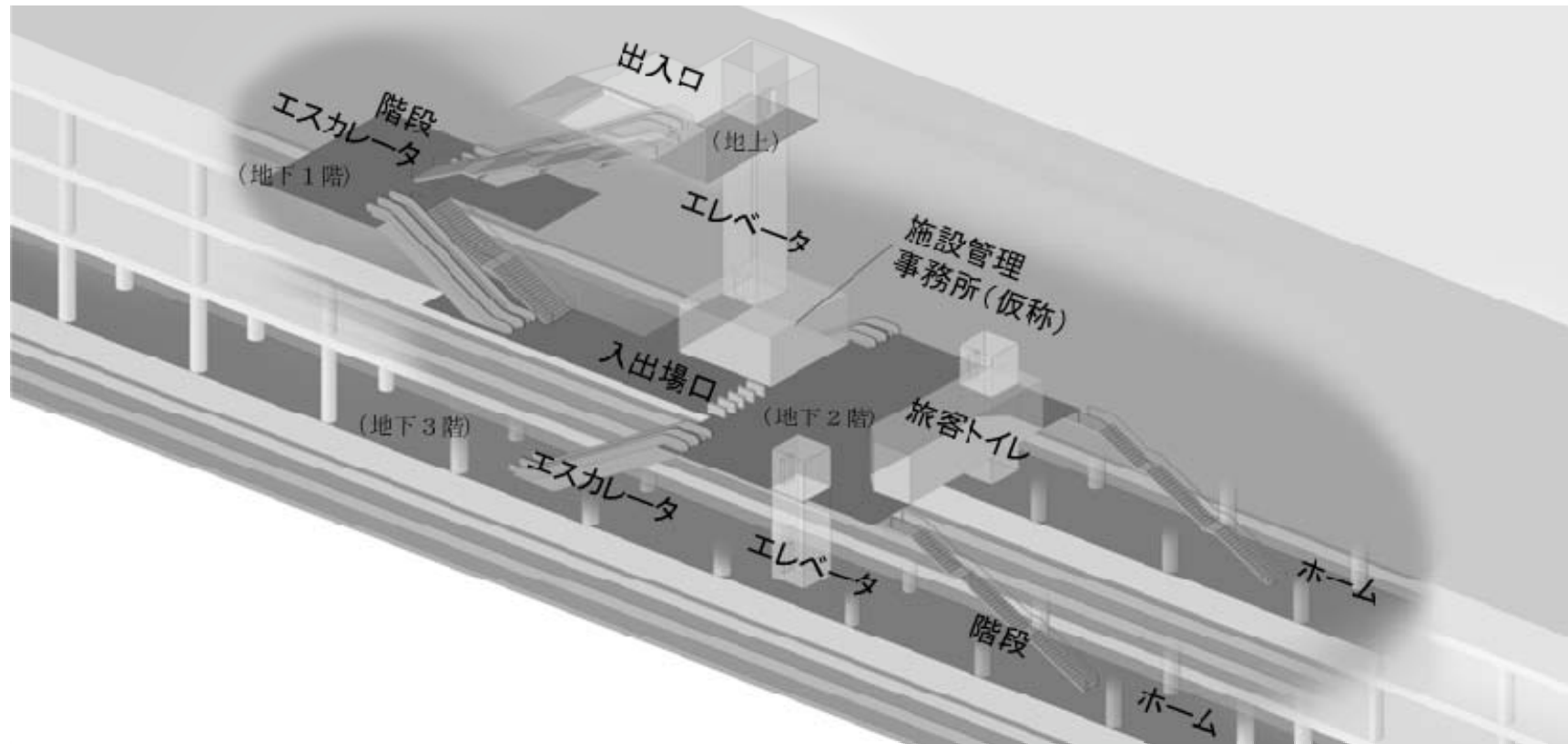


階段・エレベータ・エスカレータ

【断面イメージ】

# 神奈川県駅のイメージ図

## 【地下駅を斜め上方から透視した図】



※ 図中には、主な旅客対応設備を表記

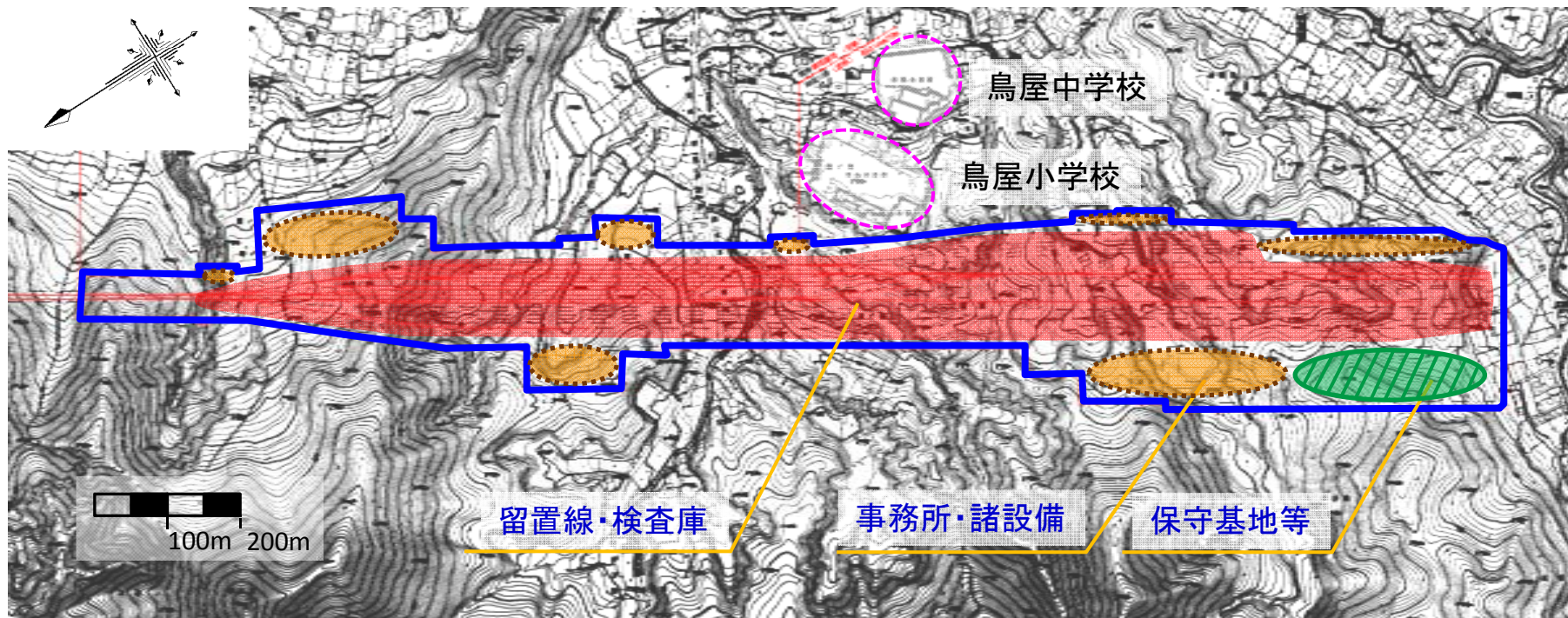
# 相模川橋りょうの概要

## 【イメージ図】



# 関東車両基地の概要

- : 関東車両基地の平坦地範囲
- : 留置線・検査庫
- : 事務所・諸設備
- : 保守基地等



※正確な範囲の確定は地質調査、測量後となります

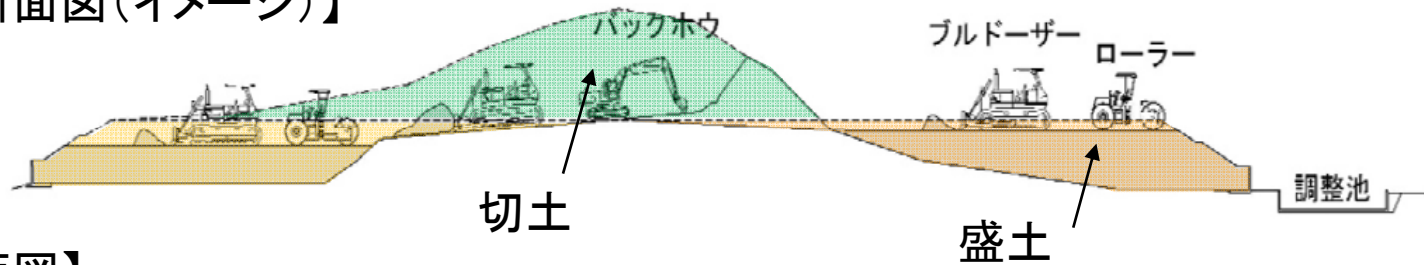
切土からの発生土を盛土に活用し、場外に搬出するダンプ台数をできる限り減らしていきます。

# 関東車両基地の工事概要

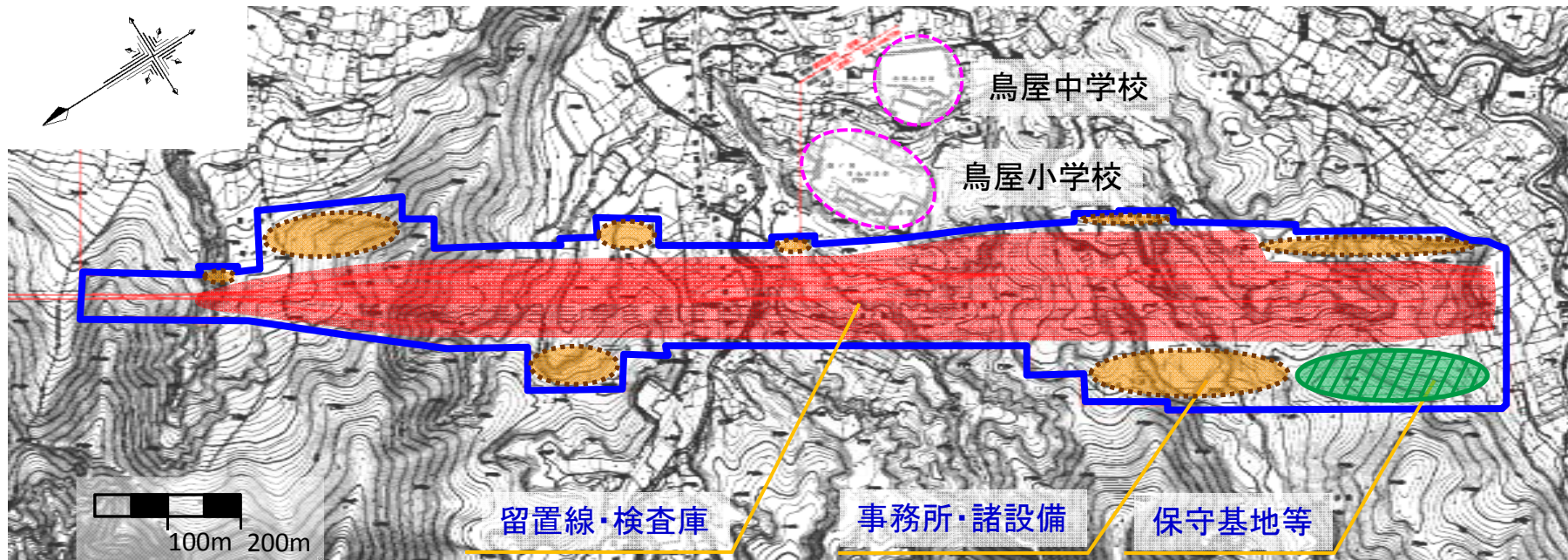
## ●造成工事

- 盛土範囲: 土を埋め立てて土地を造成する範囲
- 切土範囲: 山を切り崩して土地を造成する範囲

【横断面図(イメージ)】



【平面図】



※正確な範囲の確定は地質調査、測量、行政協議等の実施後となります 29

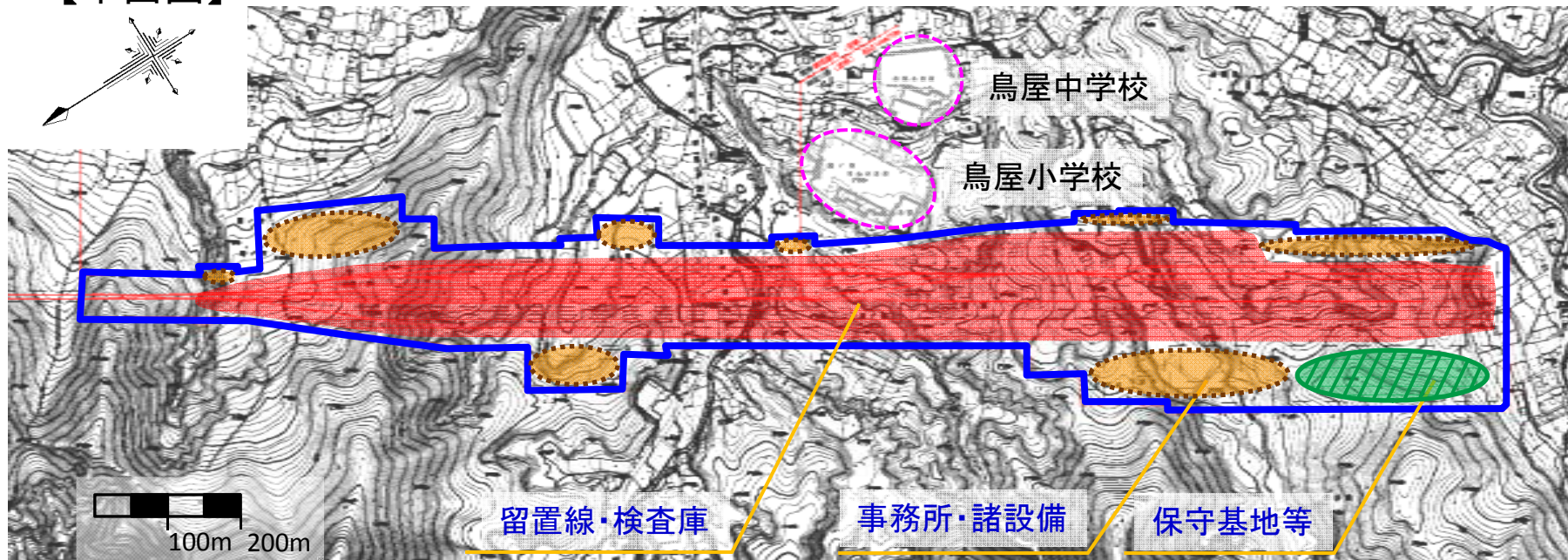
# 関東車両基地の工事概要

## ● 施設構築

### 【横断面図(イメージ)】

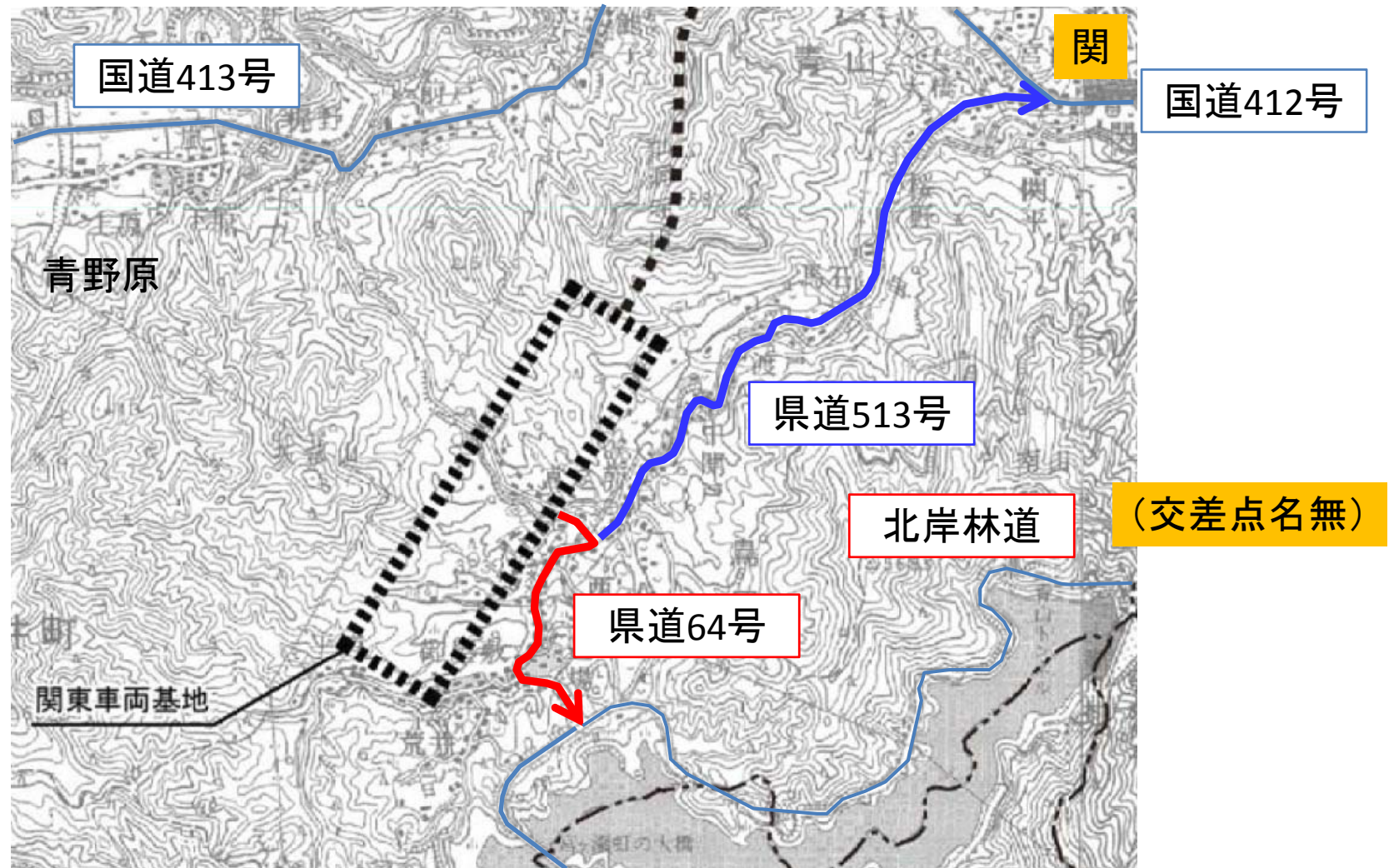


### 【平面図】



※正確な範囲の確定は地質調査、測量、行政協議等の実施後となります 30

# 工事用車両の運行ルート



工事用車両の運行ルートは下記を予定しています。

- ① 車両基地から**県道513号線**を通り国道412号へ
- ② 車両基地から**県道64号線**を通り国道412号へ





## 関東車両基地におけるビオトープ等の概要

生物の多様性の維持や生態系の保護・再生のため、人工的に造られる生物の生息・生育空間をビオトープ等といいます。

鳥屋地区においては現況の湿地・草地等に類似し、流水域及び止水域を有する約1～2ha程度のビオトープ等を車両基地の周辺に建設します。



ビオトープ事例(宮ヶ瀬ダム東沢ビオトープ:約1ha)

## 高取山からの眺望（関東車両基地）

---



# 関東車両基地の全体工程(想定)

工事種別	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	
土工	■			▼造成完了						
その他				■ 建築工事、機械工事、電気工事など					■	■

※用地取得後に工事着手していきます。

※土工開始の前に2年程度のビオトープ等の造成期間を想定しています。

# 本日のご説明内容

---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み**
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

## 周辺環境への影響

---

- 工事用車両の運行等により騒音や振動等が生じます。
- 騒音や振動等は、各規制基準をできるだけ遵守していきます。  
さらに、環境負荷低減の取り組みを実施し、周辺環境への影響を低減していきます。

# 環境負荷低減の取り組み

## (影響区分: 工事用車両の運行)

- 工事用車両の点検・整備による性能維持
- 工事用車両の運行計画の配慮
- 工事従事者への講習、指導
- 環境負荷低減を意識した運転の徹底
- 工事の平準化

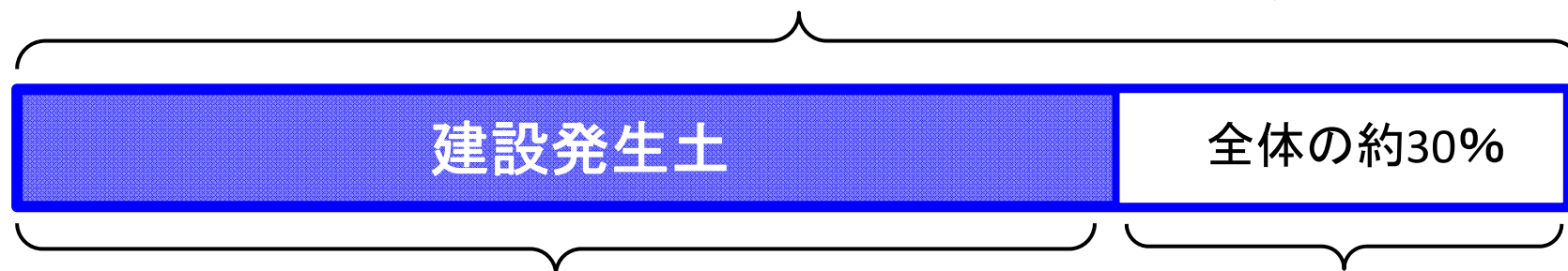


これらの環境負荷低減の取り組みを実施し、  
周辺環境への影響を低減していきます。

## 建設発生土の利活用

- 神奈川県内では、駅部工事やトンネル工事等によって生じる建設発生土約1,140万 $m^3$ のうち、約30%にあたる約360万 $m^3$ を車両基地内で利用する計画です。

神奈川県内の建設発生土(※建設汚泥を除く。): 約1,140万 $m^3$



公共事業等、新たな発生土置き場等での利用を検討 車両基地内利用: 約360万 $m^3$

- 神奈川県内の公共事業等の活用については、県や市町村の関係機関に情報提供を頂きながら、今後適正に利活用するよう調整していきます。
- 建設発生土の利活用が困難な場合は、法令等を遵守し、新たな発生土置き場等の設置を検討していきます。

# 建設発生土の利活用事例

## ■ 山梨リニア実験線の事例



建設発生土を谷地等の埋め立てに利活用



# 建設発生土の運搬に係る環境保全の取り組み事例

## ■ 山梨リニア実験線の事例

### 工事車両表示の徹底

工事用車両の明示を行うとともに、交通ルールの順守、地元車優先を徹底しました。



### 全覆型防護カバー

発生土を運搬するダンプトラックには全覆型防護カバーを装備し、粉塵の発生を抑制しました。



# 建設発生土の運搬に係る環境保全の取り組み事例

## ■ 山梨リニア実験線の事例

### タイヤ洗浄機(乾式)

トンネル作業ヤードに  
タイヤ洗浄機(乾式)を設置し、  
道路を汚さないようにしました。



### 道路清掃

工事期間中は建設発生土等  
の運搬に利用した道路を定期的  
に清掃しました。



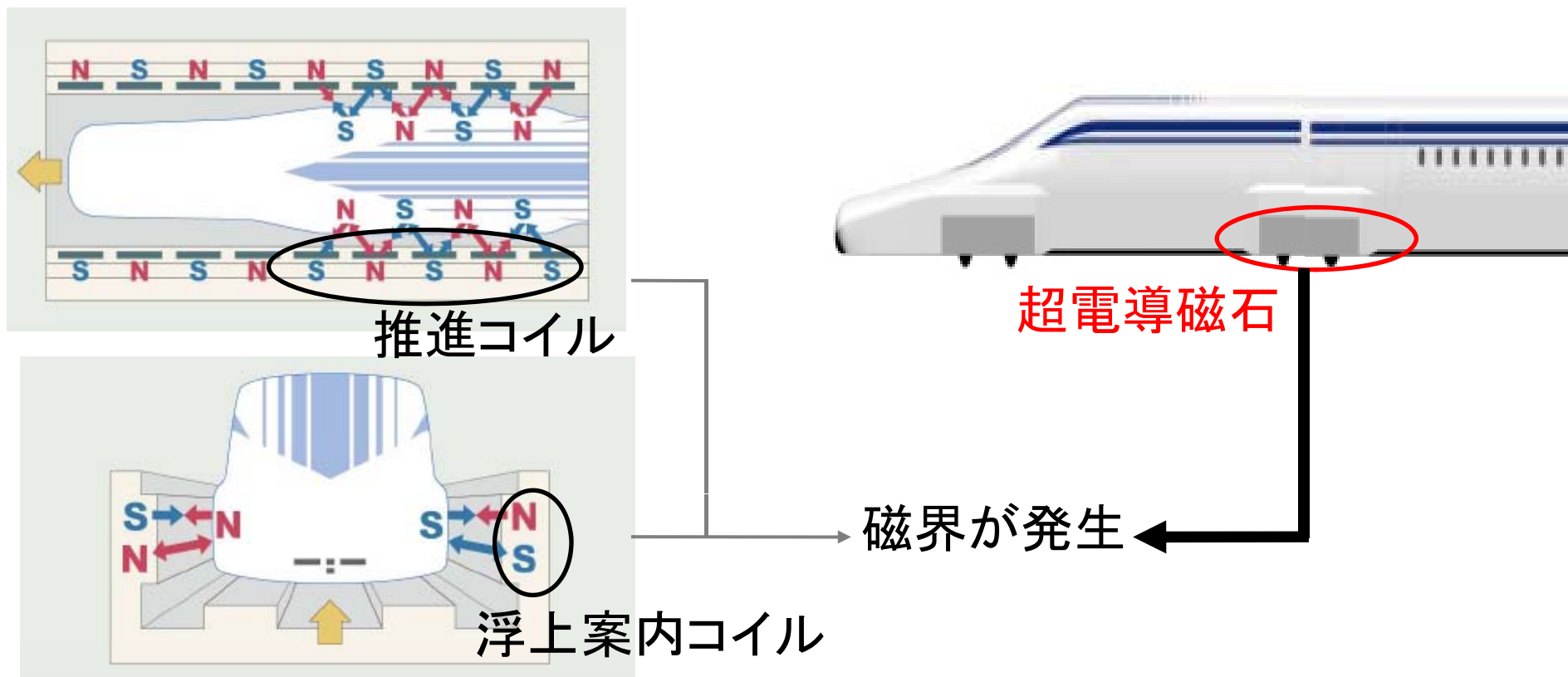
# 本日のご説明内容

---

- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ **磁界の影響**
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 磁界の影響

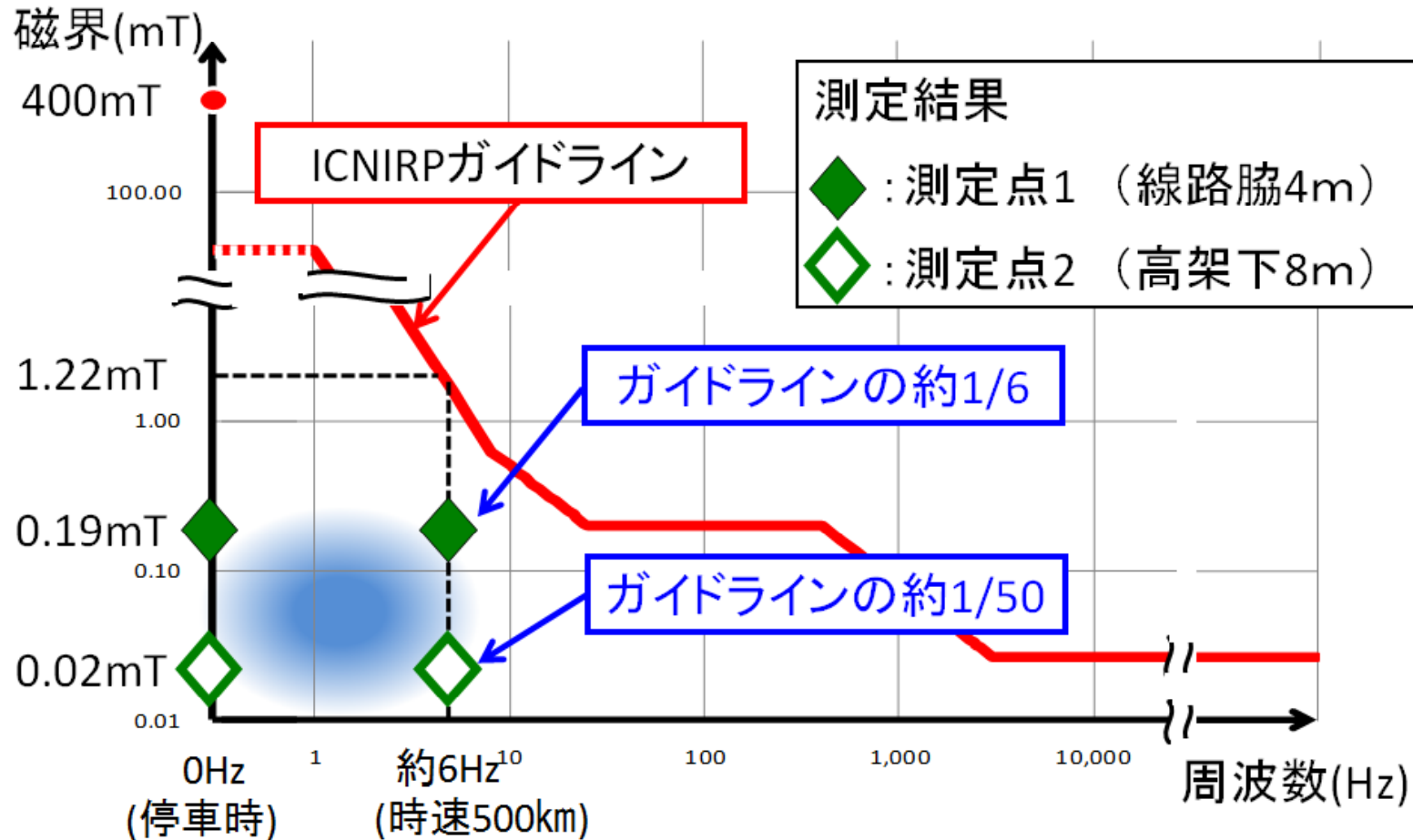
- 超電導リニアから発生する磁界の主な発生源は、車両に搭載された超電導磁石です。



- 浮上案内コイルや推進コイル、それに接続するケーブルなどからも磁界が発生しますが、超電導磁石による磁界に比べて非常に小さい値となります。

# ICNIRPのガイドライン

- 超電導リニアの磁界は、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磁界の実測結果でも、ICNIRPのガイドラインを大きく下回っているため、磁界による健康への影響はありません。

# 磁界の公開測定の様子(平成25年12月)



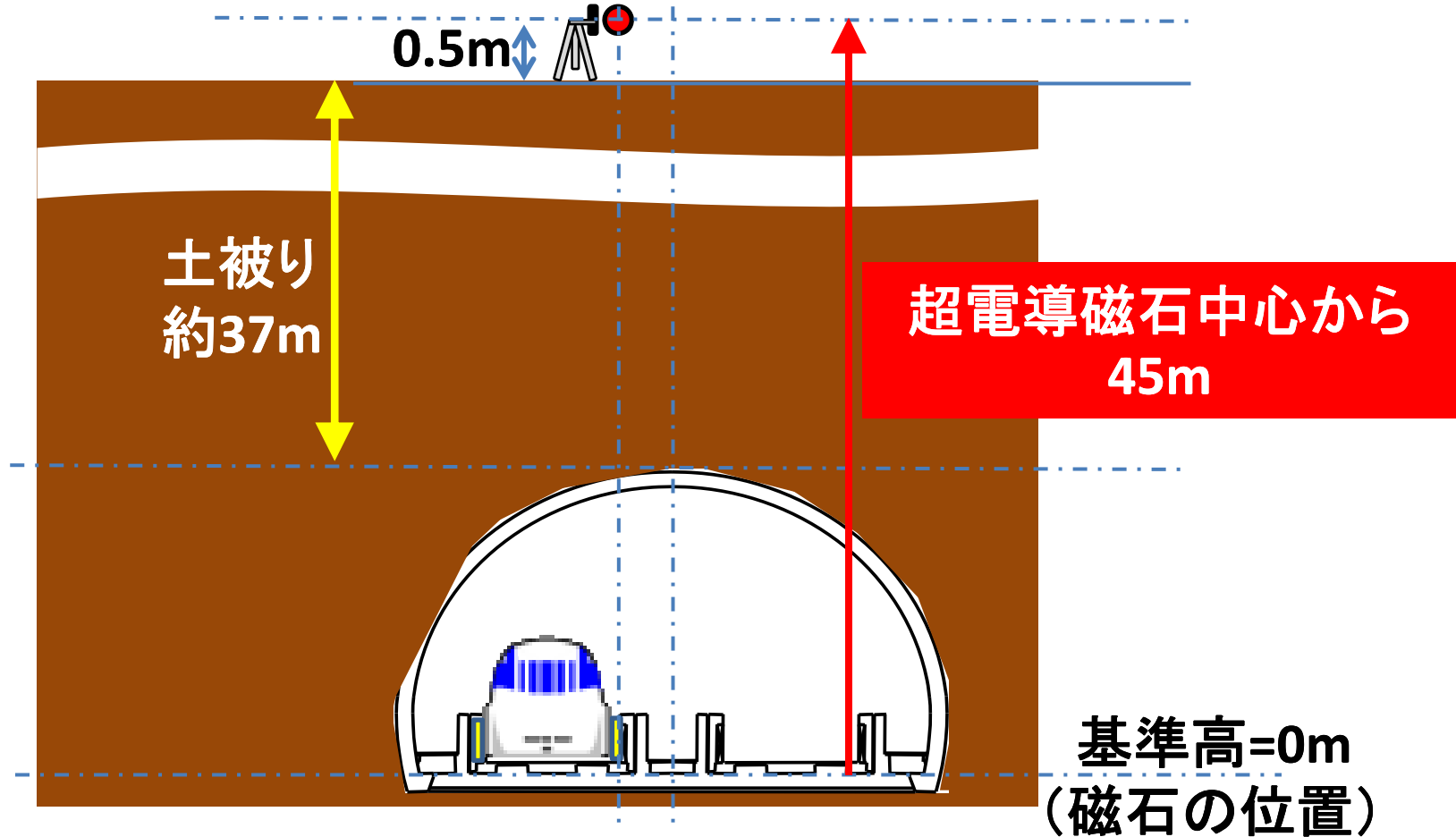
本線脇での公開測定

トンネル上部での公開測定



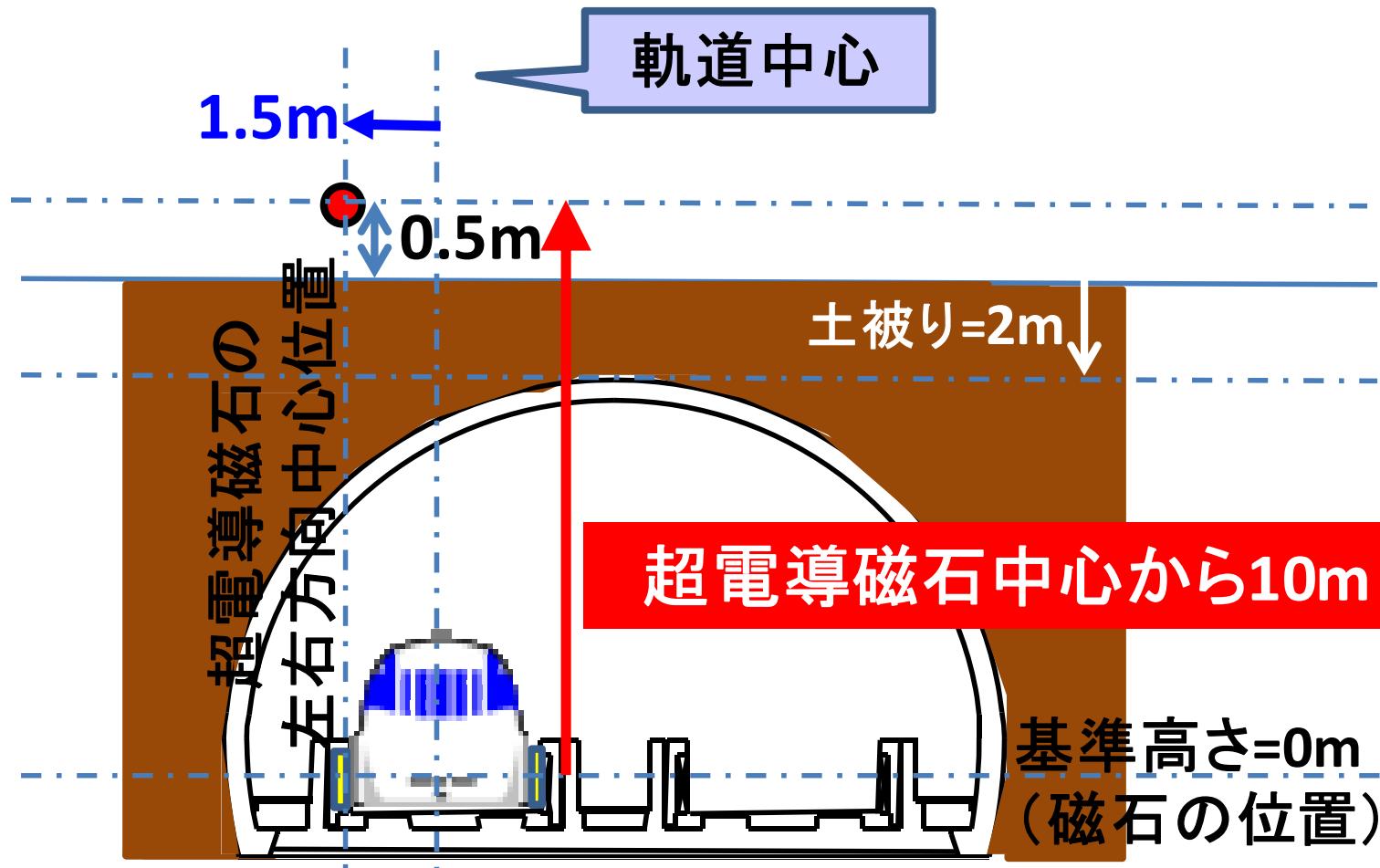
# 土被り37mの地点における磁界の公開測定結果

超電導磁石の位置 ← 1.4m → トンネル構造物の中心線



	500km/h 走行時
測定値	0.00015 mT
ICNIRPガイドライン	1.2 mT

# 土被り2mの地点における磁界の公開測定結果

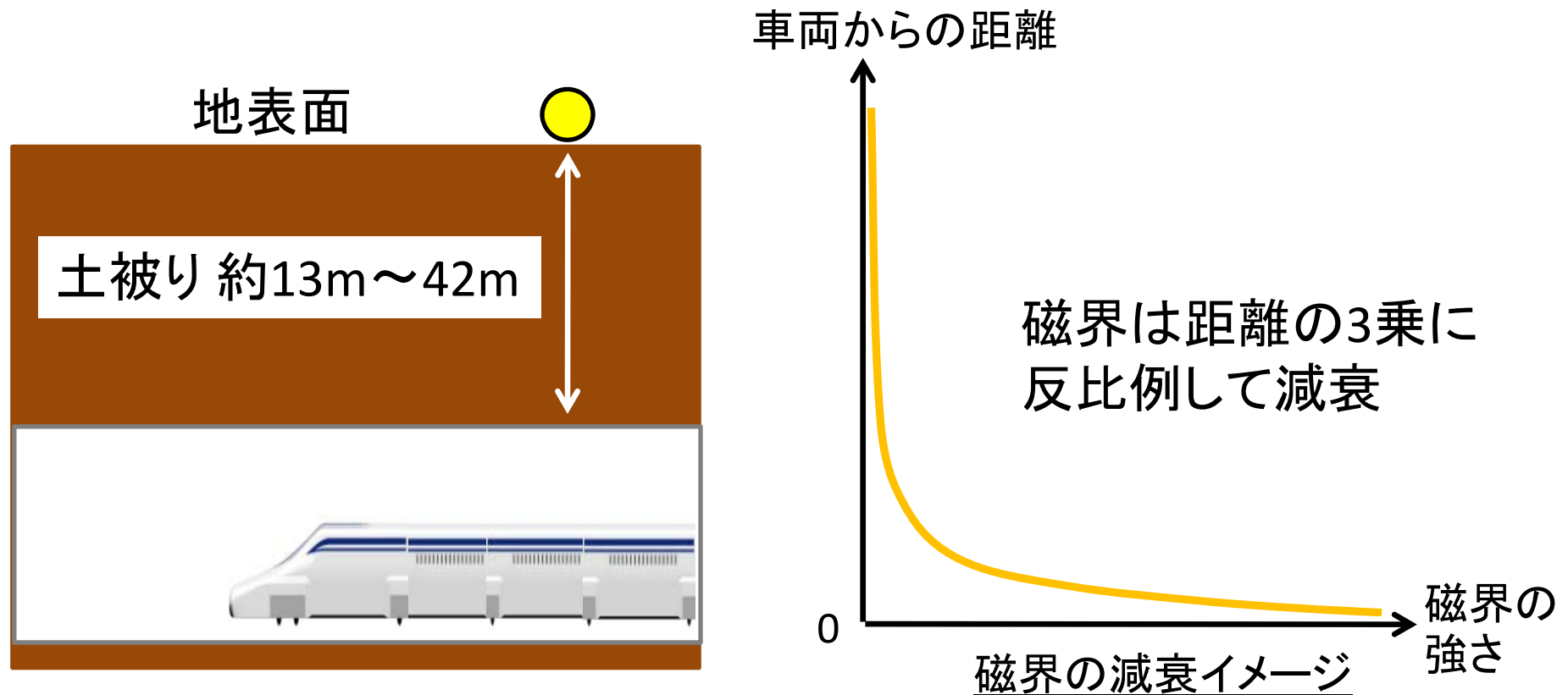


	300km/h 測定値	400km/h 測定値
測定値	0.017 mT	0.018 mT
ICNIRPガイドライン	3.4 mT	1.9 mT



# 相模原市内(都市トンネル区間)における磁界の影響

- ・相模原市内(都市トンネル区間)におけるトンネル土被りは約13m~42mであり、磁界は公開測定値よりもさらに小さな値となります。そのため、ICNIRPのガイドラインをさらに下回ることとなり、磁界が健康に影響を与えることはございません。



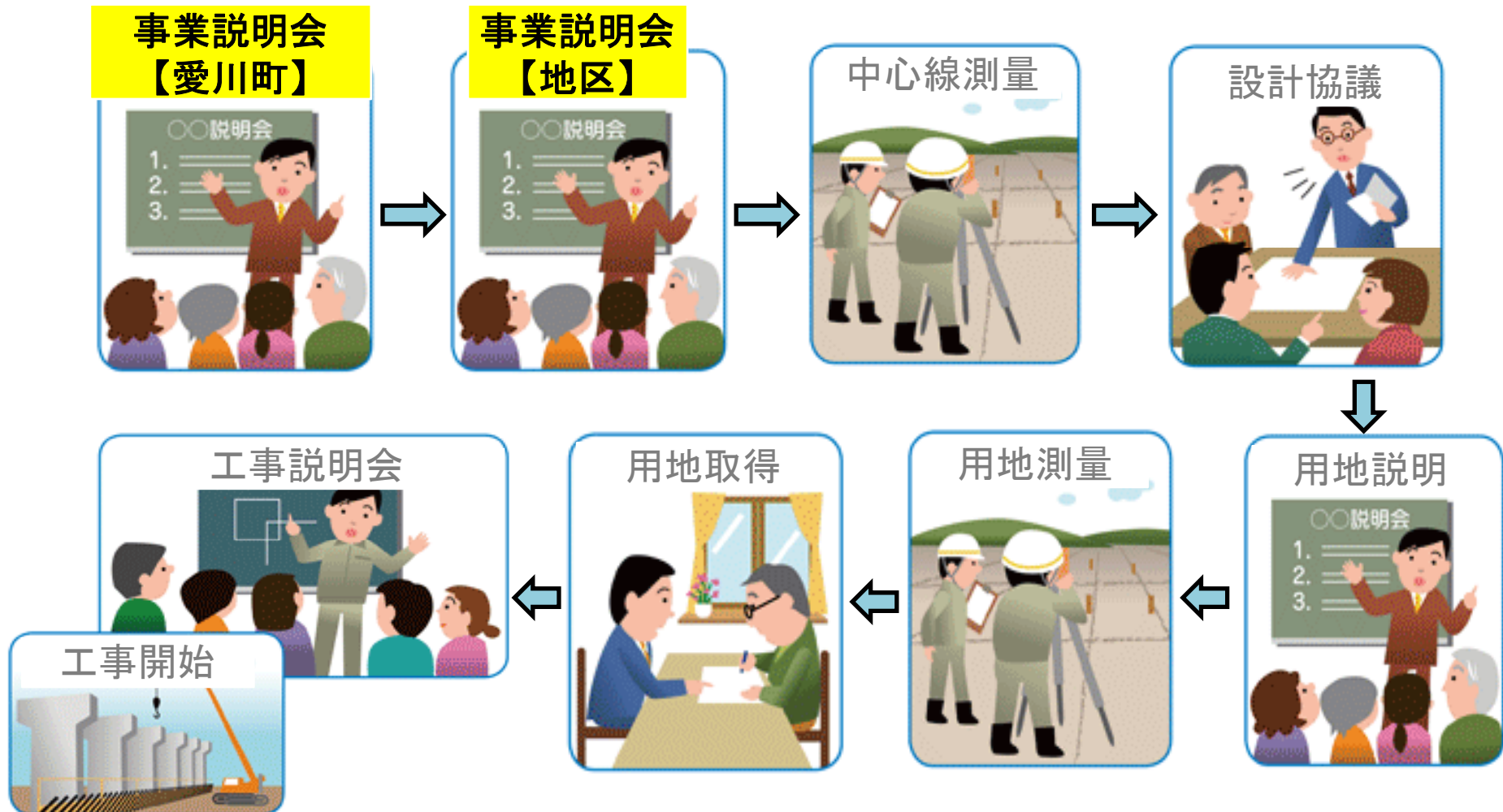
# 本日のご説明内容

---

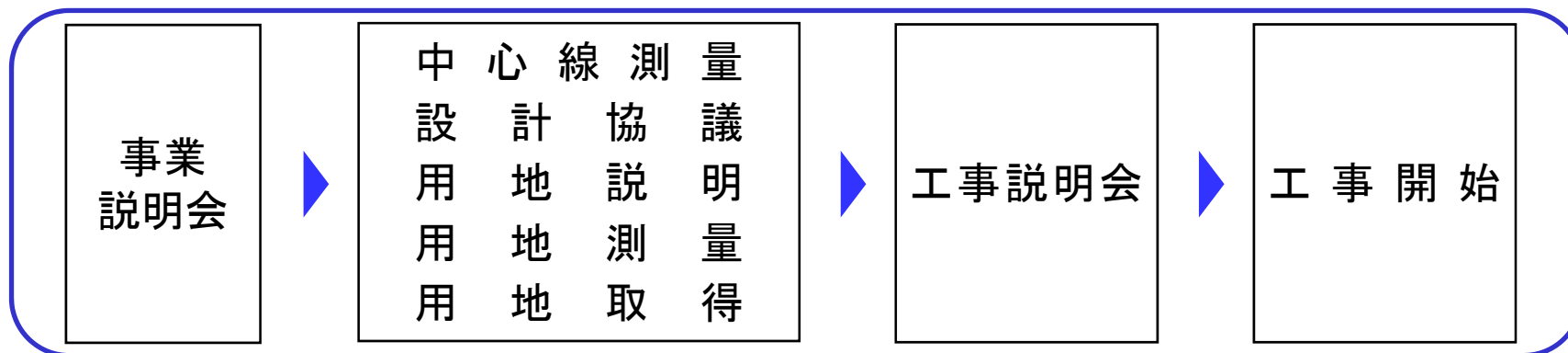
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線計画(品川・名古屋間)の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み
- ⑦ 磁界の影響
- ⑧ 今後の進め方・予定

# 今後の進め方

中央新幹線建設は、次のような手順で進めてまいります。  
工事に際しては、環境対策や安全対策に万全を尽くして  
参りますので、地元の皆さまのご協力をお願いいたします。



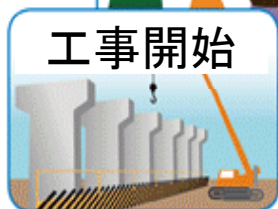
# 事業説明会・中心線測量



- 愛川町での事業説明会は本日のこの場となります。



- 工事説明会では、
  - 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。



# お問い合わせ先

東海旅客鉄道株式会社

環境保全事務所(神奈川)

中央新幹線神奈川工事事務所

住所 相模原市中央区相模原4-3-14

相模原第一生命ビル4F

TEL 042-756-7261(環境保全事務所)

TEL 042-861-4505(工事事務所)

(受付日時/土・日・祝日・年末年始を除く平日

9時~17時)

※ご来訪を希望される場合は以下の場所でも対応させていただきます。その際は必ず事前に上記事務所へ電話をいただきますようお願いいたします。

川崎分室

住所 川崎市中原区上丸子八幡町1458-13

東海道新幹線高架下





ご協力をよろしくお願い申し上げます。