

# 中央新幹線品川・名古屋間 事業説明会(上野原市)

平成26年11月30日(日) 15:00～ 於:上野原市秋山老人福祉センター



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 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 本日のご説明内容

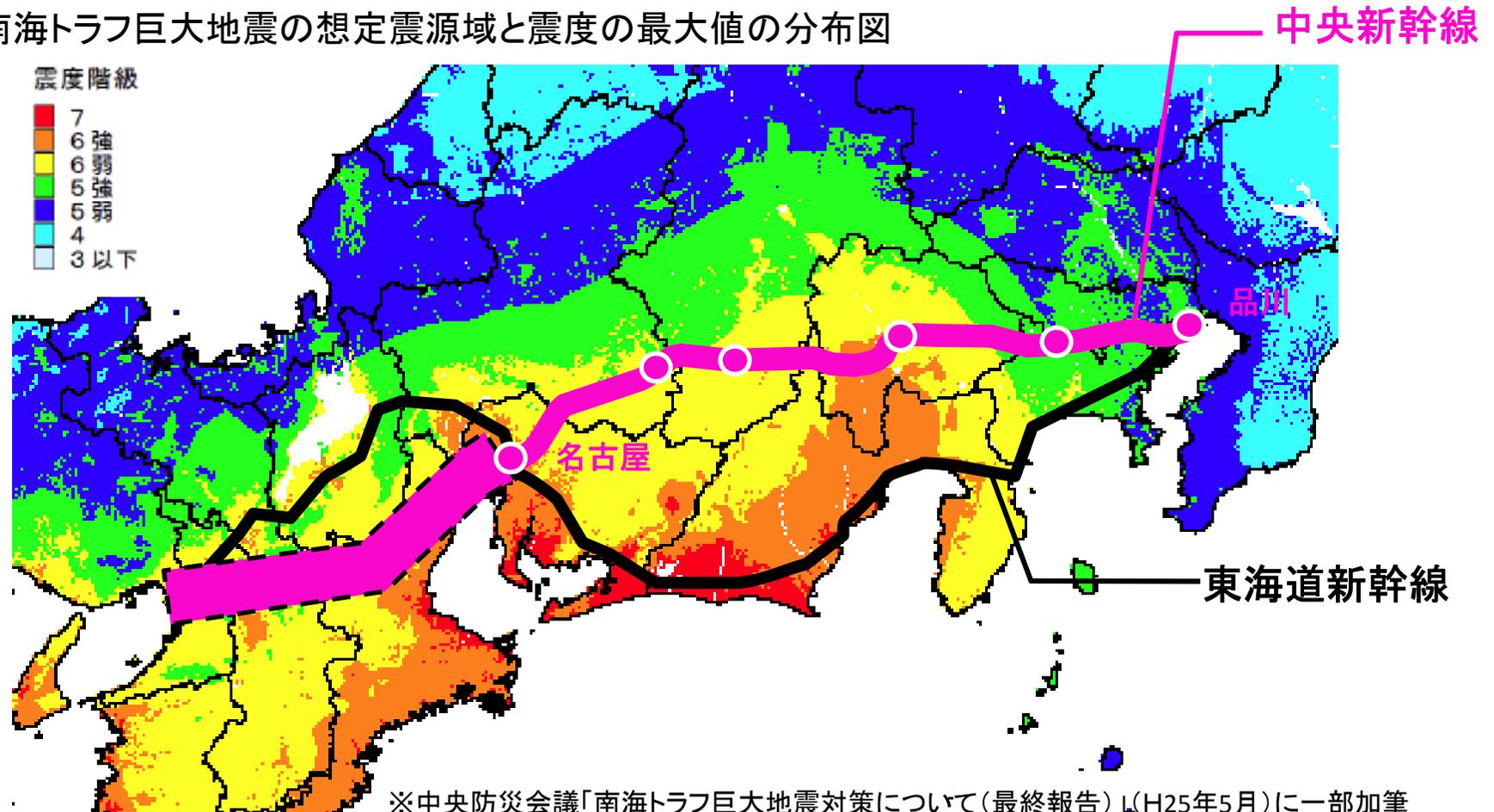
---

- 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 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 事業の意義(バイパスの整備)

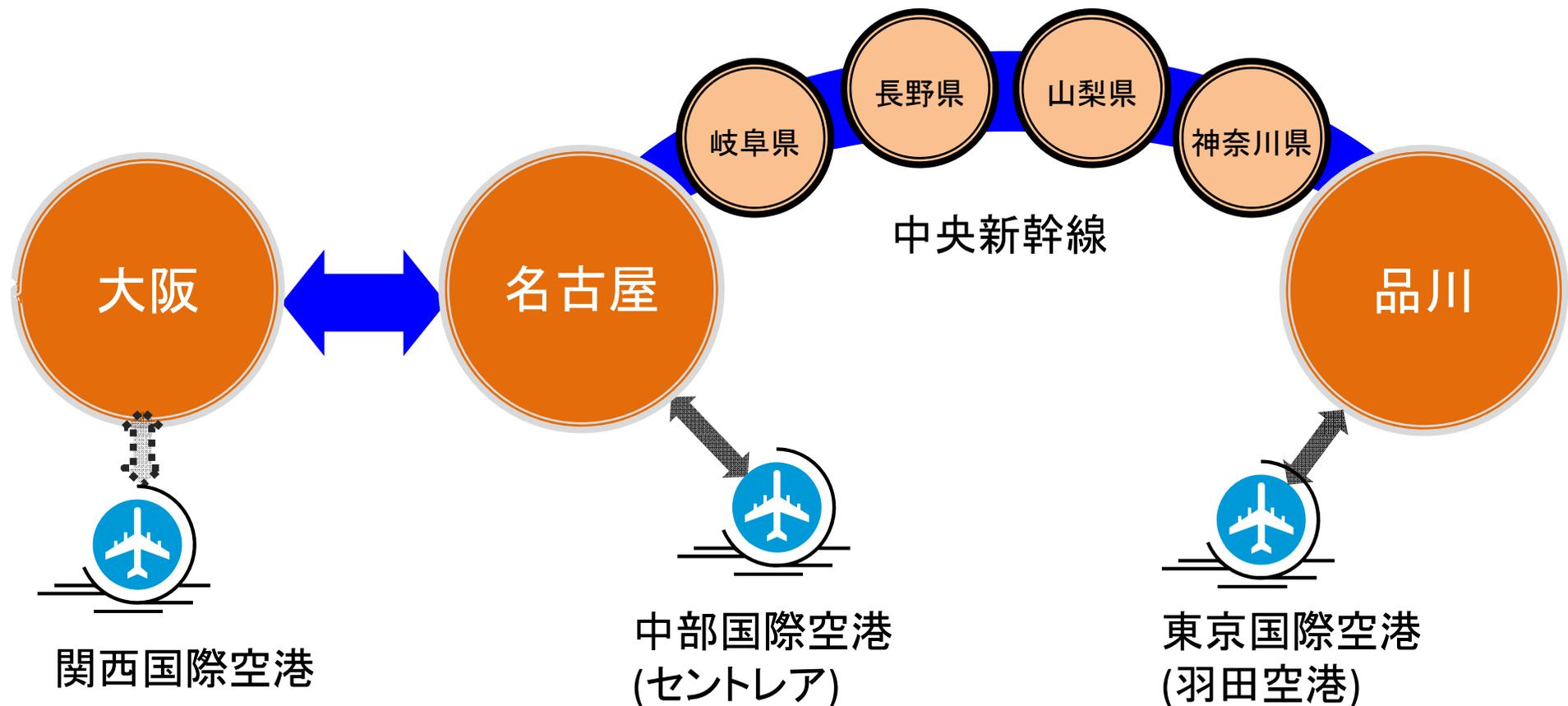
- ◎東海道新幹線は、今年10月で開業50年。その経年劣化と東海地震など大災害に対する備えが必要。  
構造物の耐震補強と大規模改修工事を進めるも、抜本的な備えは、中央新幹線による二重系化。

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



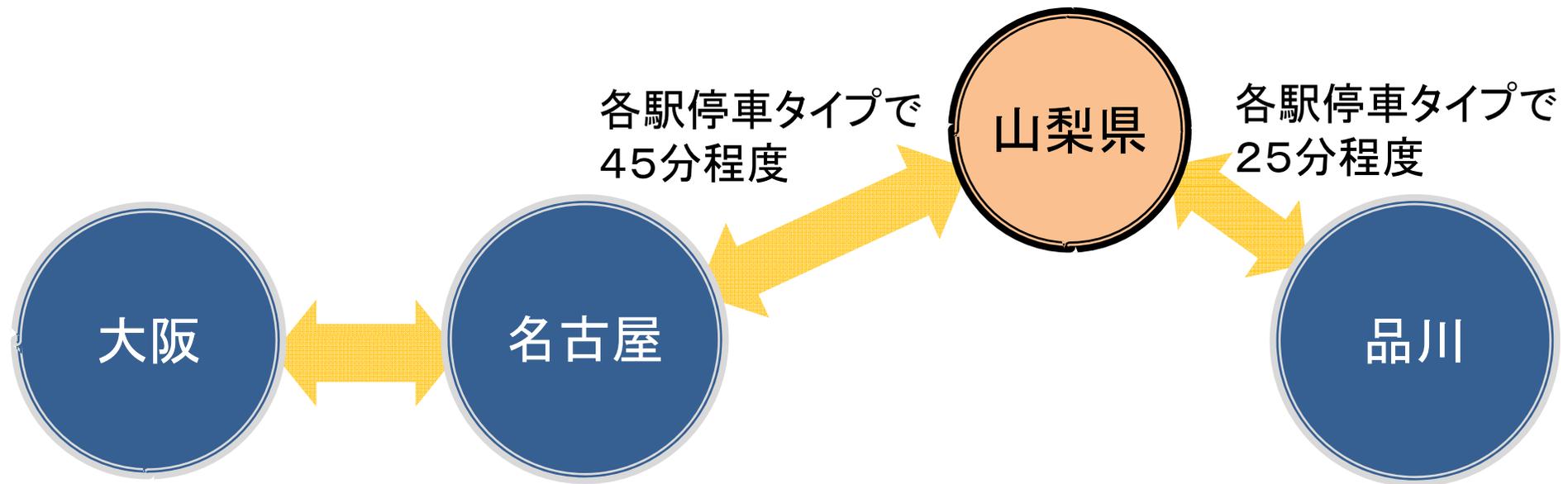
## 事業の意義(三大都市圏が一つの巨大都市圏に)

- ・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。



# 山梨県と三大都市圏のアクセスが大幅に向上

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

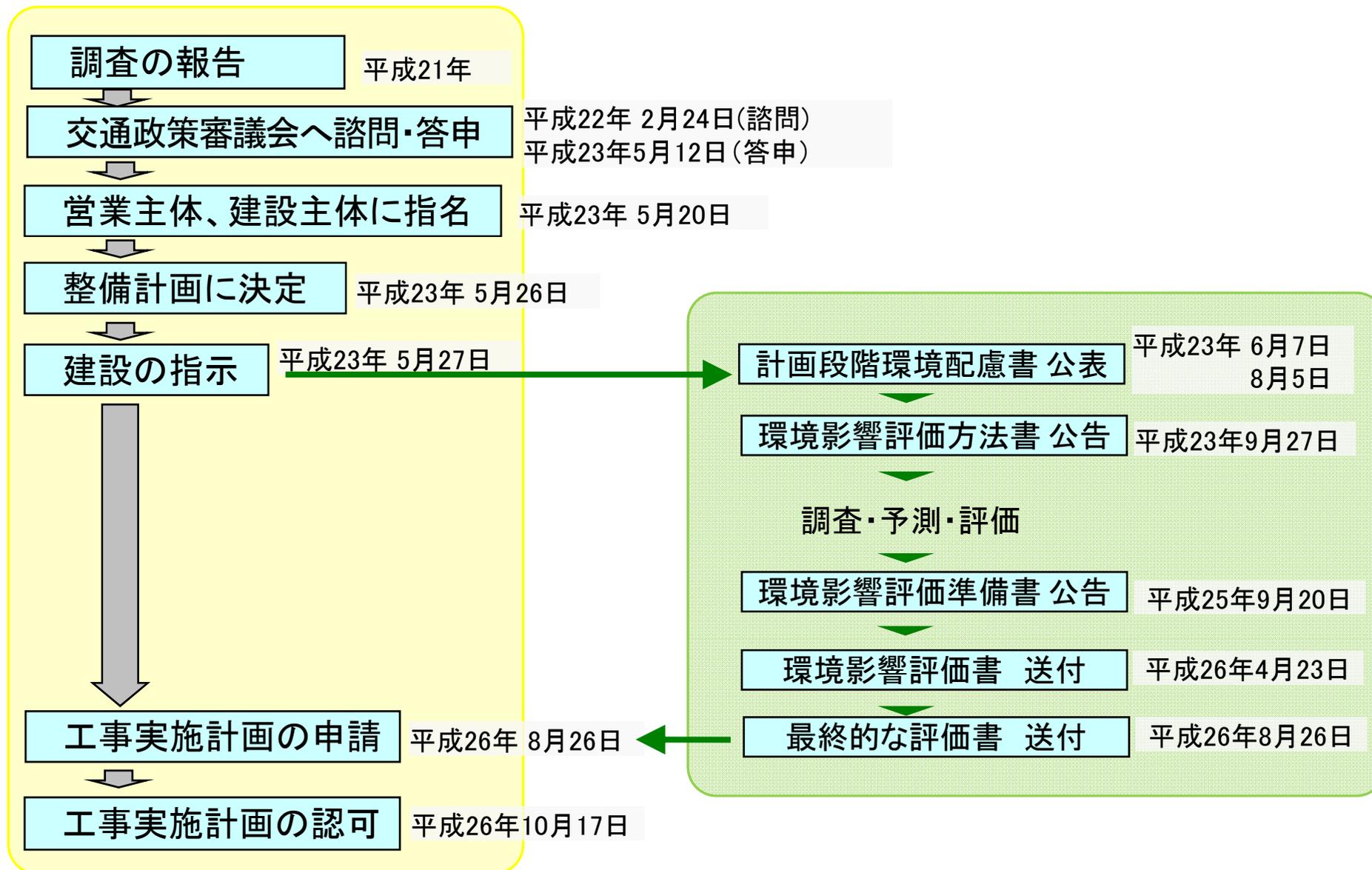
---

- 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 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 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 昭宏

※印章なしのものを掲載しています

# 本日のご説明内容

---

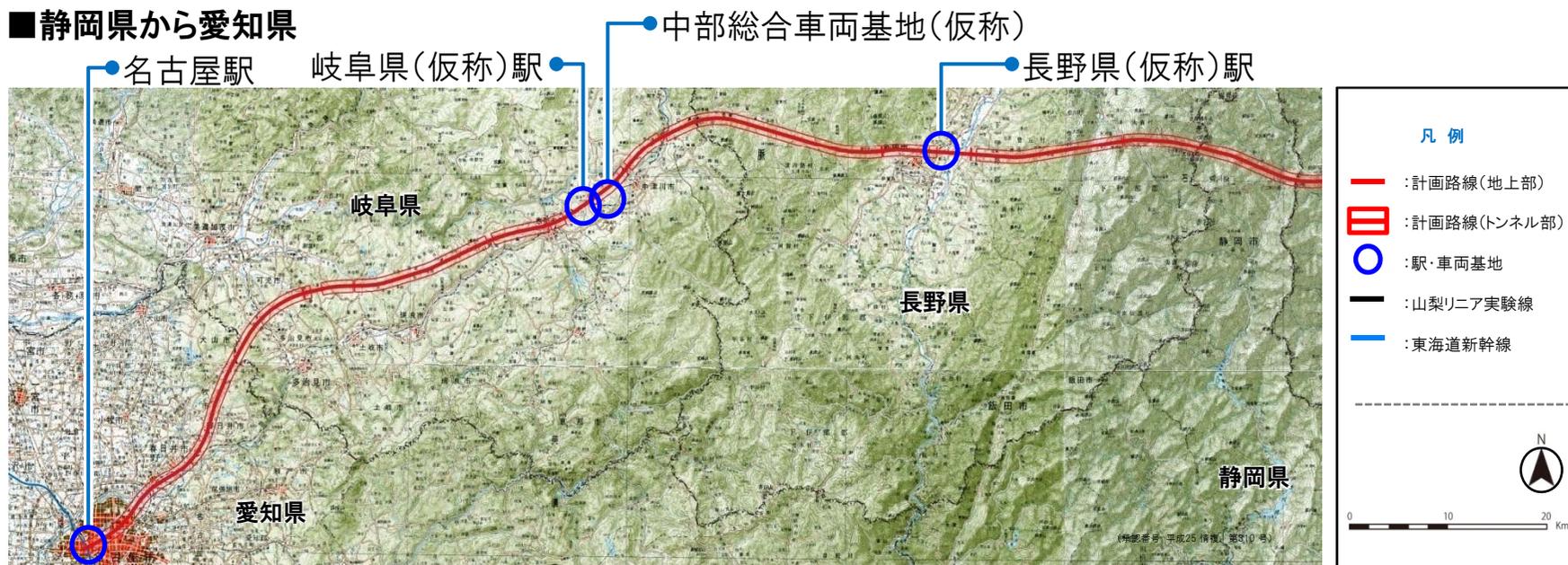
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線品川・名古屋間の概要**
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 路線概要(平面図)

## 東京都から山梨県



## 静岡県から愛知県



# 山梨県の路線概要(平面図)

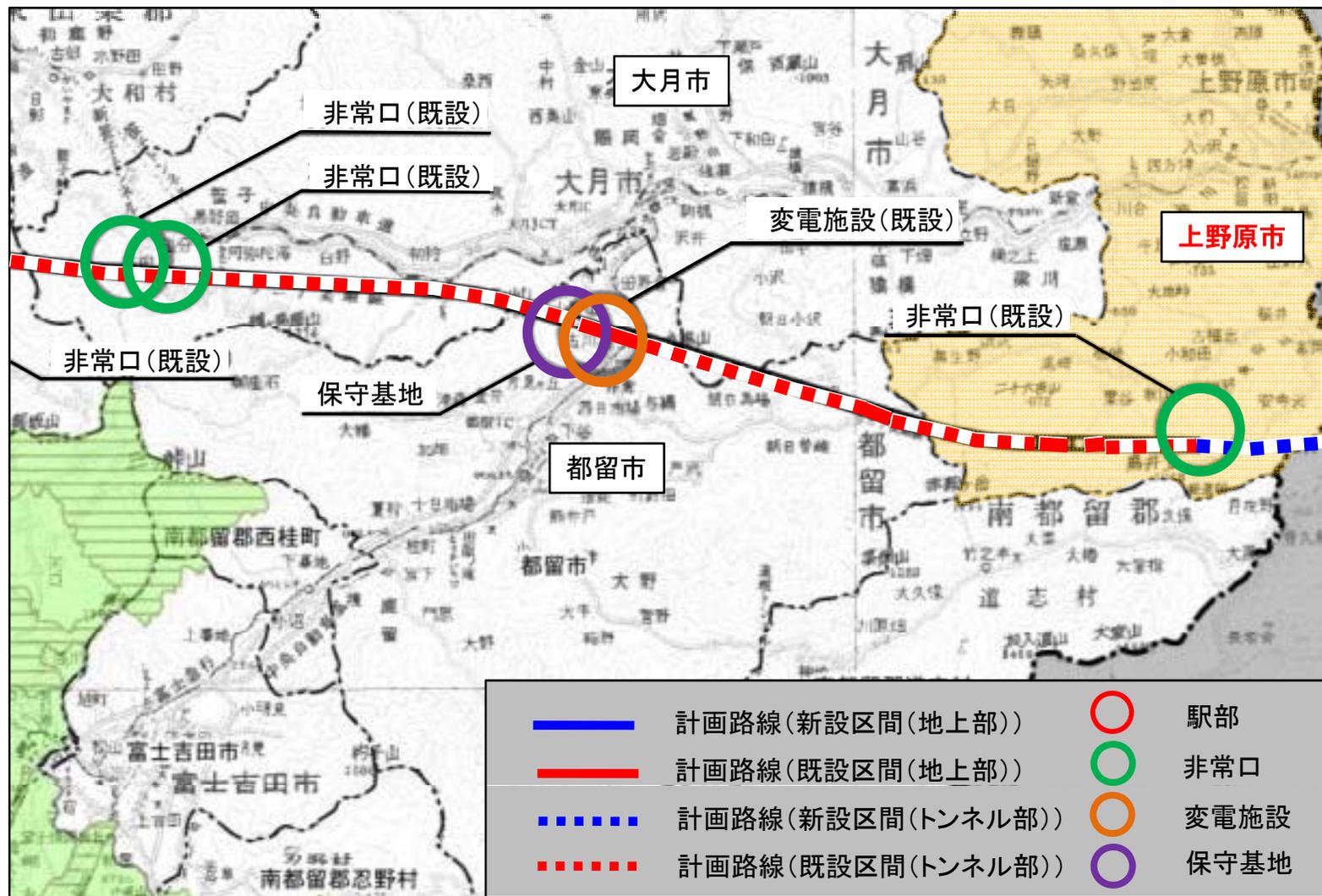


- 凡例
- 計画路線(新設区間(地上部))
  - 計画路線(既設区間(地上部))
  - 計画路線(新設区間(トンネル部))
  - 計画路線(既設区間(トンネル部))
  - 計画施設

- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- 駅部
- 非常口(山岳部)
- 保守基地
- 変電施設

# 上野原市の路線概要

- ・山梨リニア実験線を活用。
- ・上野原市の通過延長約9kmの内、約90%がトンネル。

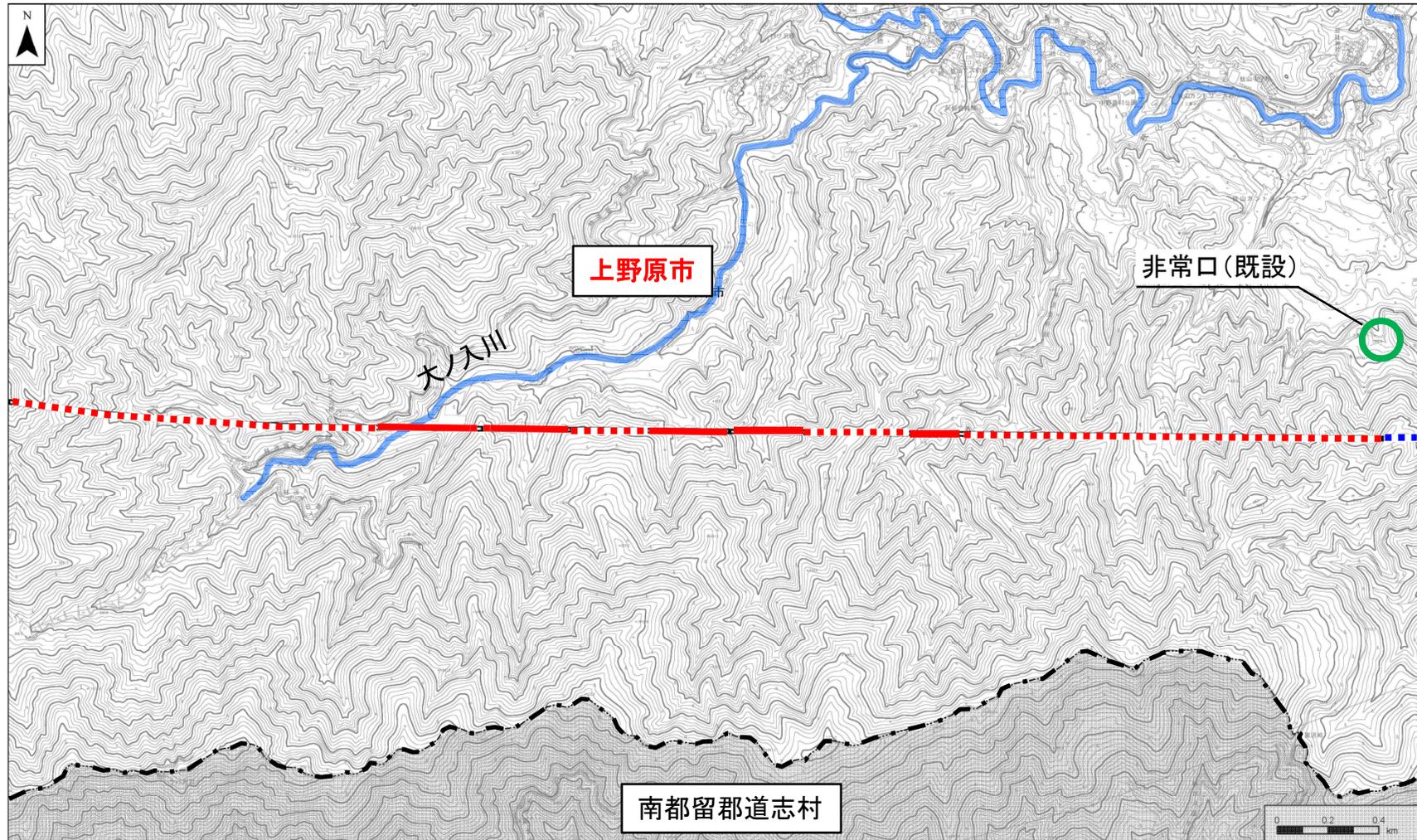


# 上野原市の路線概要①



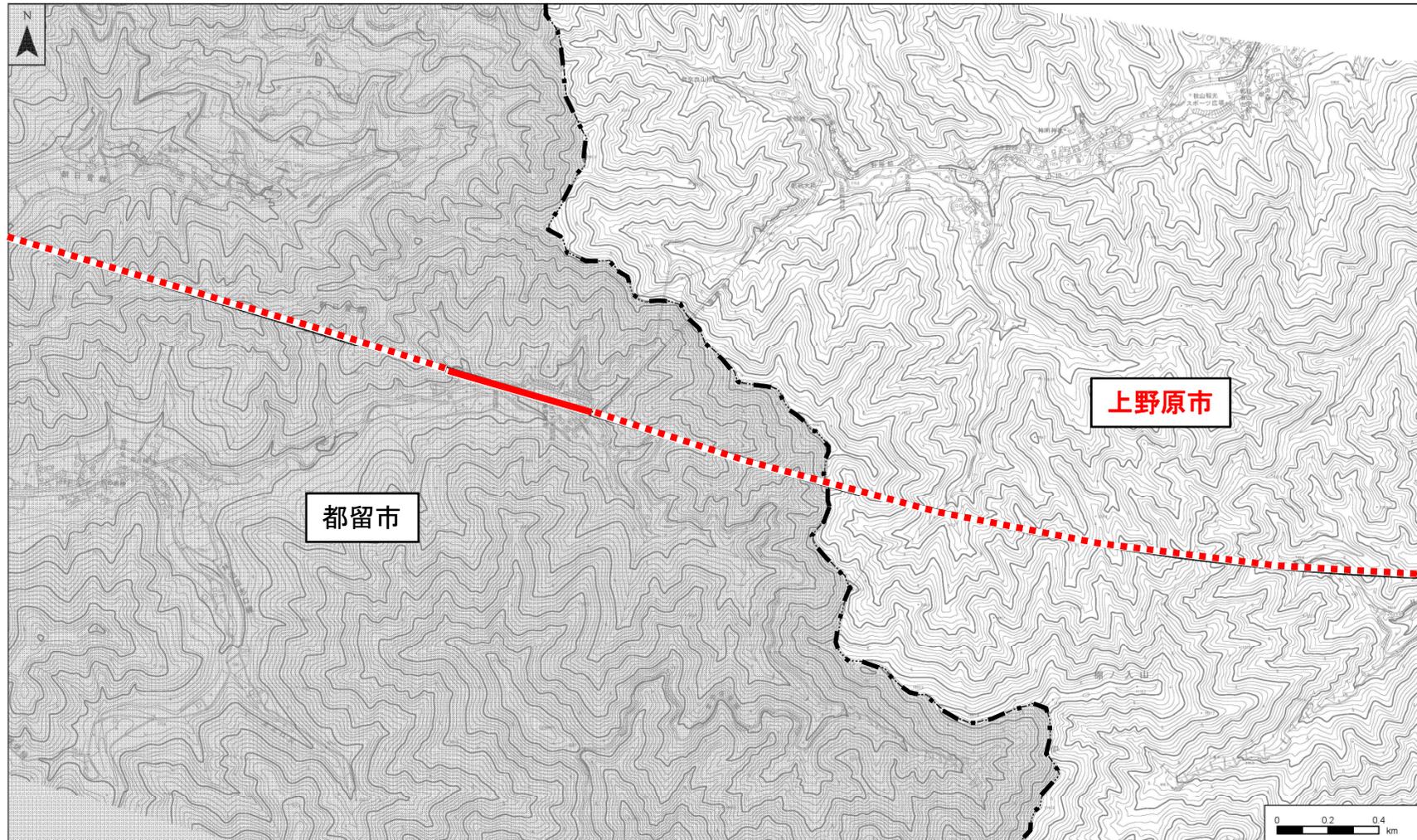
	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

# 上野原市の路線概要②



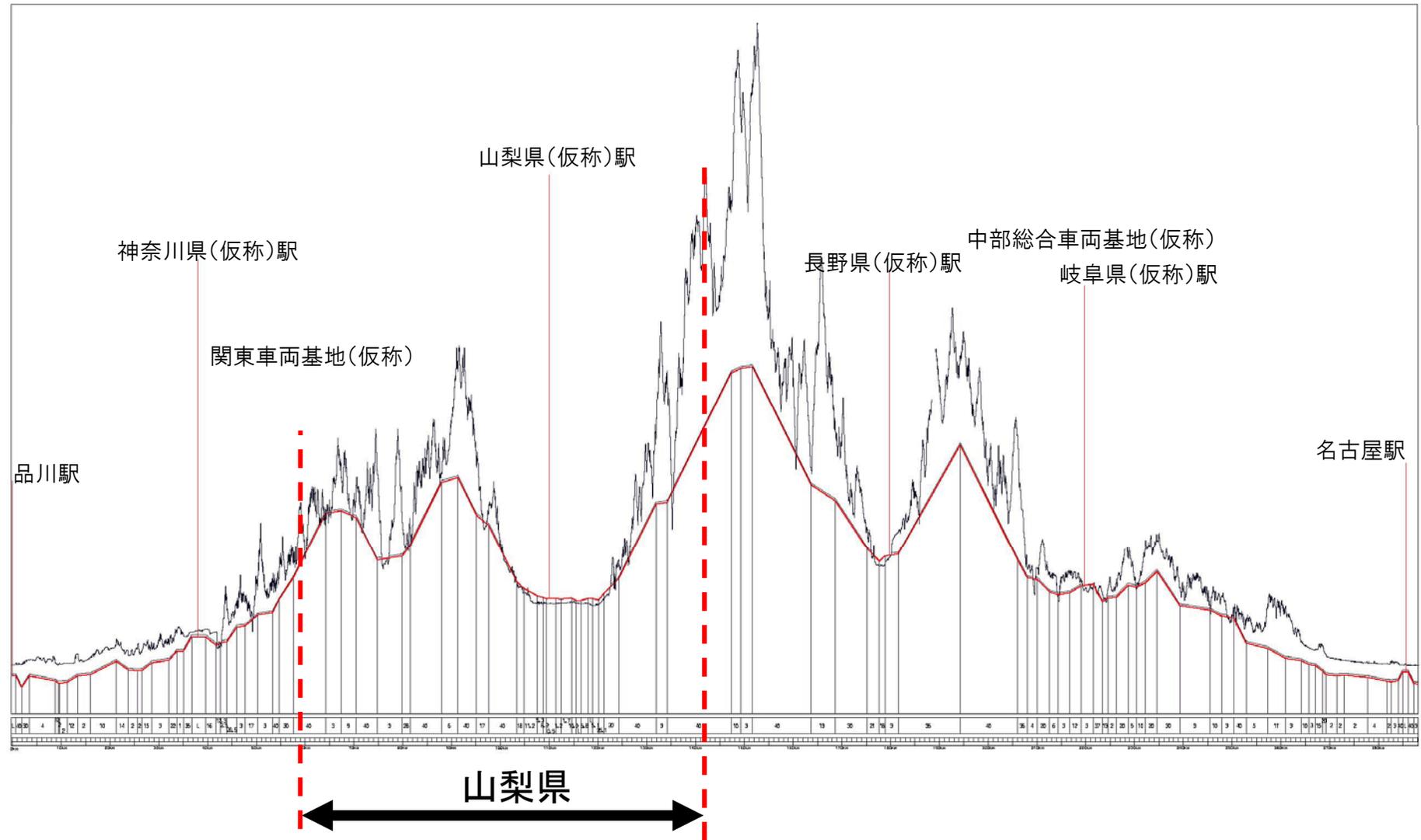
	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

# 上野原市の路線概要③



	計画路線(新設区間(地上部))		駅部
	計画路線(既設区間(地上部))		非常口
	計画路線(新設区間(トンネル部))		変電施設
	計画路線(既設区間(トンネル部))		保守基地

# 路線概要(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



# 本日のご説明内容

---

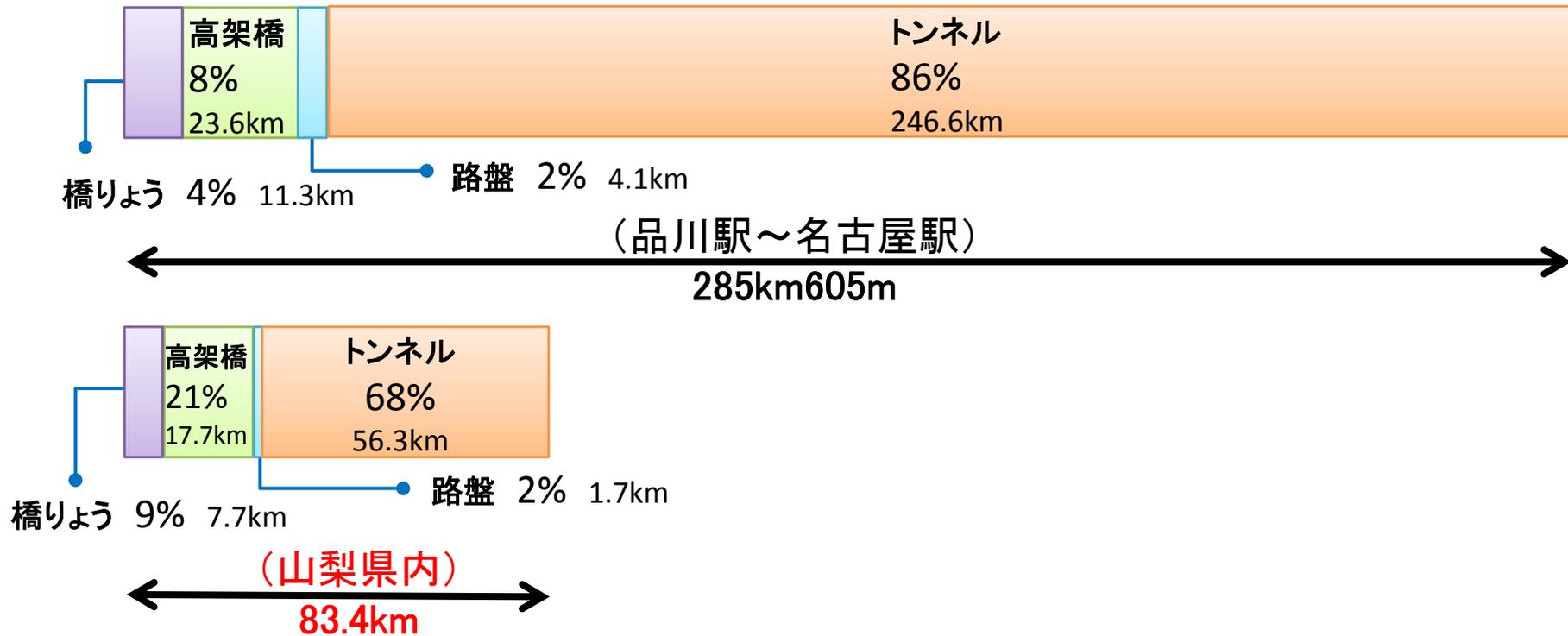
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線品川・名古屋間の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要**
- ⑤ 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 構造物の種別

橋りょう



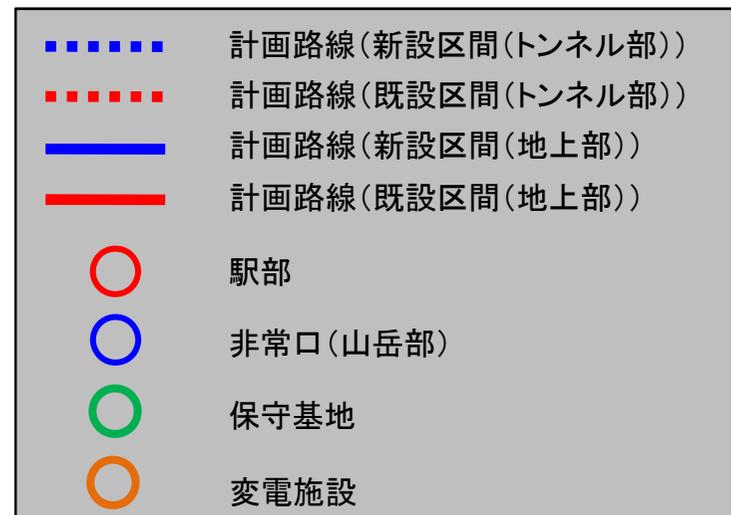
トンネル



# 山梨県の施設概要



種別	数量
地上部	27.1km
トンネル	56.3km
駅	1箇所
変電施設	3箇所
保守基地	3箇所
非常口(山岳部)	9箇所

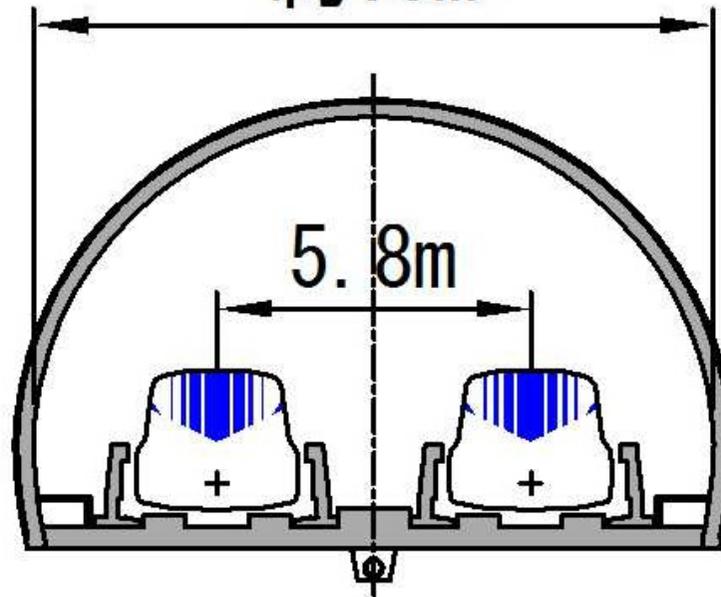


# トンネルの概要

---

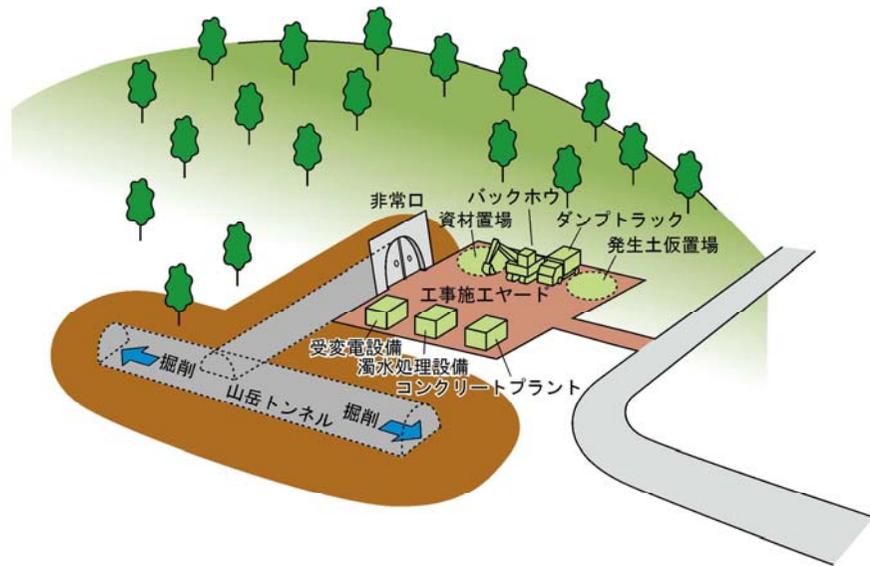
山岳トンネル

約13m



# 非常口(山岳部)の概要

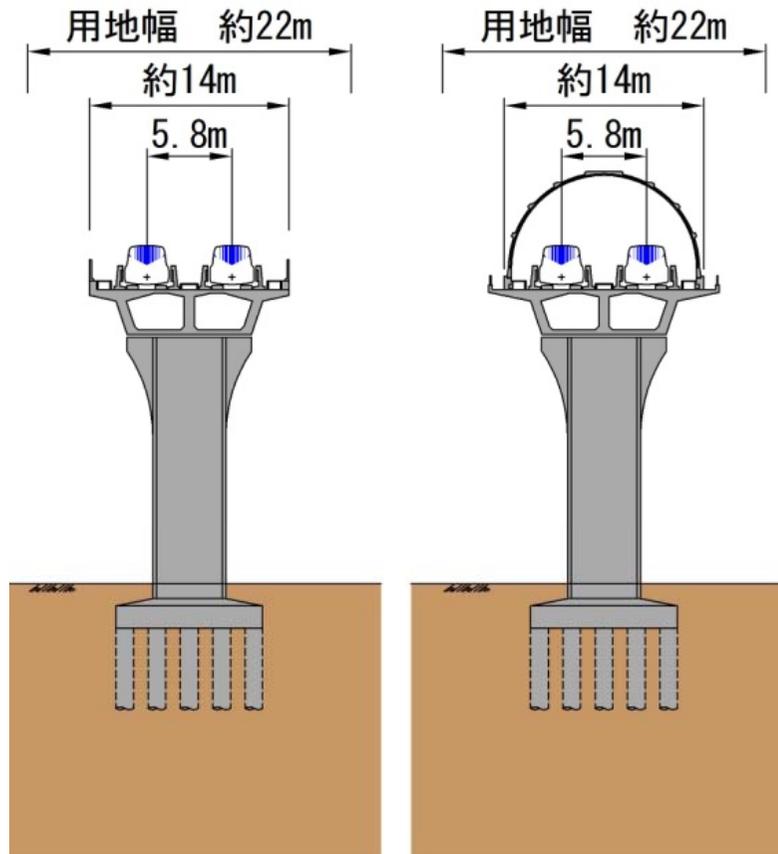
## 本坑掘削



- 山岳トンネルの施工に際して、非常口から掘削して本坑を掘り進めます
- 上野原市においては、既存の1箇所(秋山地区)の非常口を使用します

# 高架橋の概要

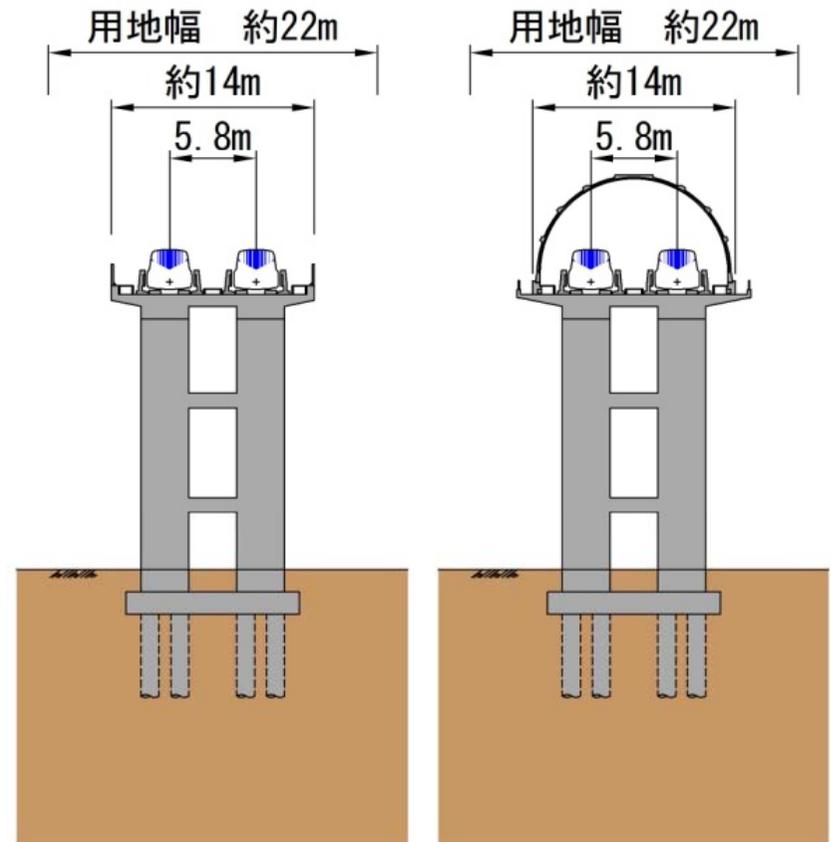
## 桁式高架橋



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

# 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 **主な計画・工事内容**
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

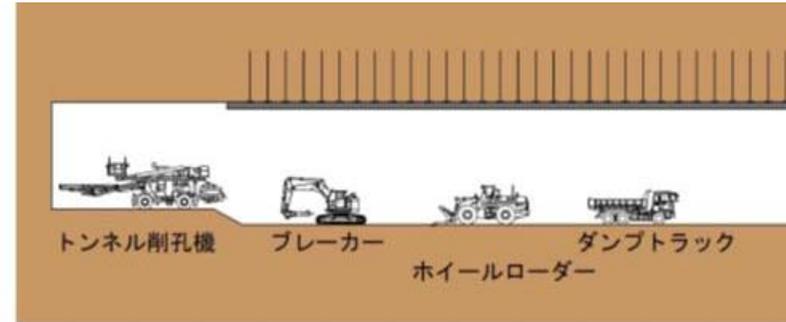
# 主な工事内容

## 山岳トンネルの施工概要

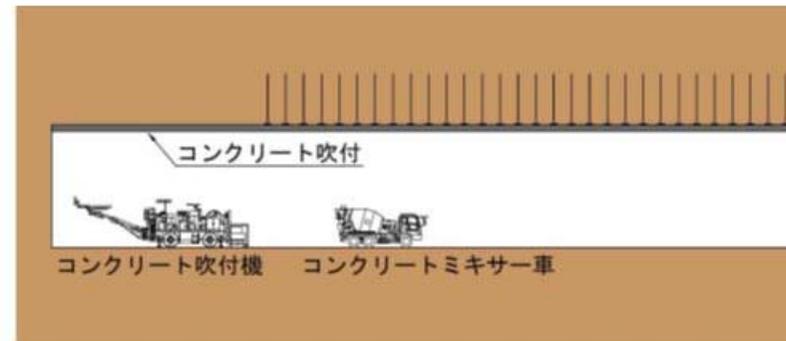
- 標準的な工法であるNATM（ナトム）を採用します。
- NATMは、安全にトンネルを掘削する工法です。



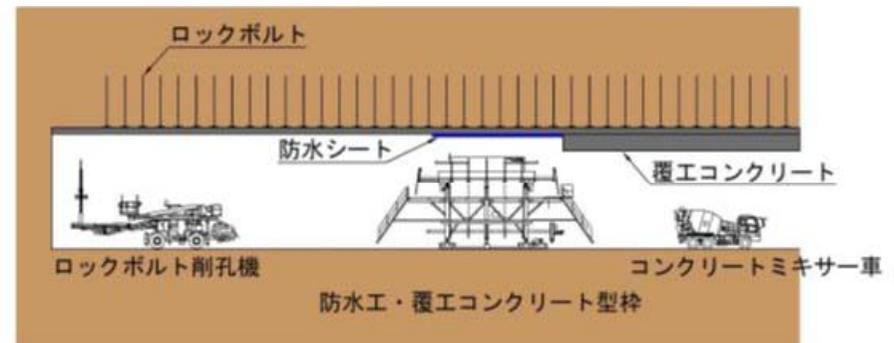
### 1 掘削、発生土運搬



### 2 コンクリート吹付

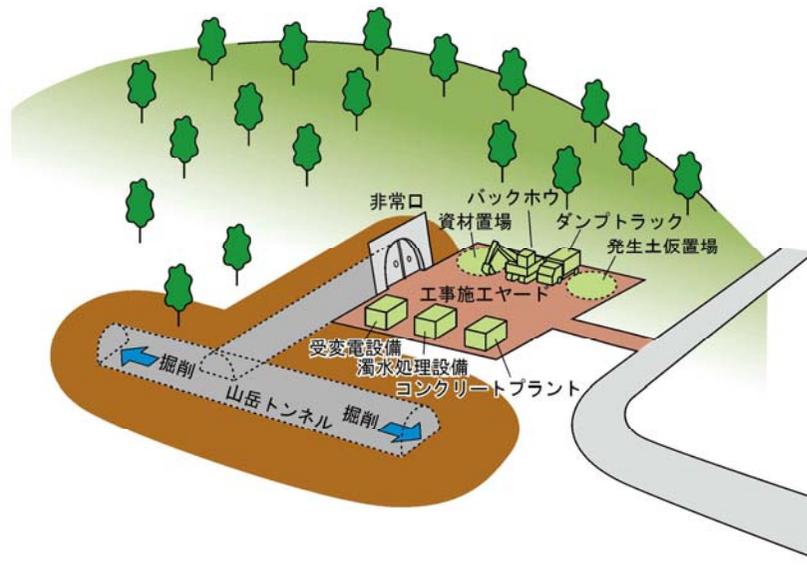


### 3 ロックボルト打込み、防水シート・コンクリート壁打設



# 主な工事内容

## 山岳トンネルの施工概要



- ・非常口には工事施工ヤードを設けます
- ・工事施工ヤードの周囲には工事用のフェンスを設置するとともに、以下の設備等の設置を予定しています

### 【非常口の工事施工ヤード】

- ・コンクリートプラント
- ・資材置場
- ・発生土の仮置き
- ・濁水処理設備
- ・受変電設備
- ・駐車場



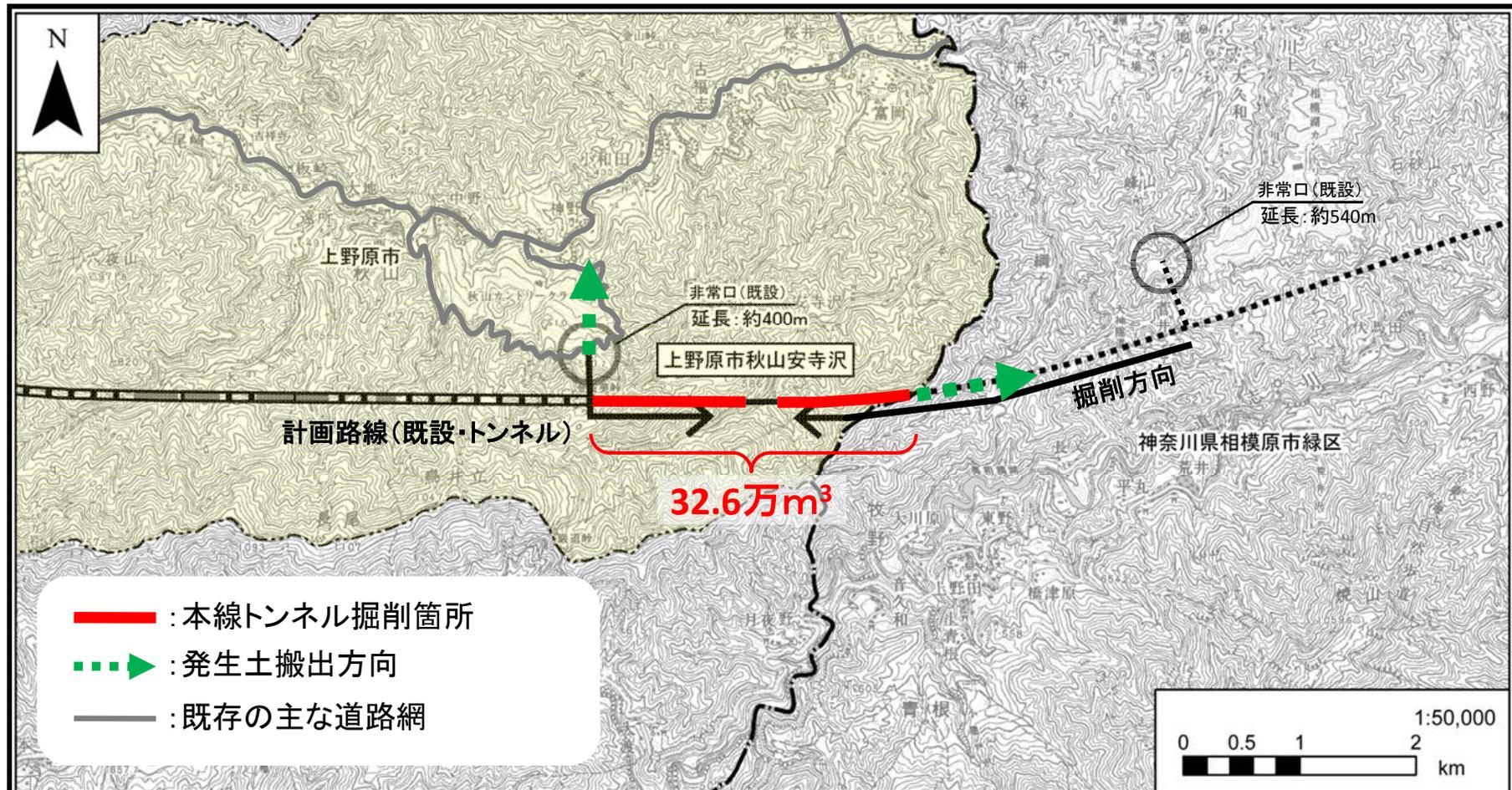
濁水処理施設

# 山梨県内のトンネル工事の建設発生土活用先(案)

発生場所	発生量 (万m <sup>3</sup> )	活用先
坑口(非常口) 上野原市秋山安寺沢	32.6	未定
坑口 富士川町最勝寺	12.9	・高下地区 造成工事 ・リニア駅周辺 基盤整備 <sup>注)</sup>
坑口(非常口) 富士川町小室	43.2	
坑口 富士川町高下	181.9	
坑口(非常口)東側 早川町新倉(青崖)	94.2	・発生土置き 場(塩島地区) ・早川・芦安 連絡道路 ・リニア駅周辺 基盤整備 <sup>注)</sup> ほか
坑口(非常口)西側 早川町新倉(青崖)	84.2	
坑口(非常口) 早川町新倉(広河原)	147.5	
計	596.5	

注: 今後の山梨県等との協議の状況や他の活用先の決定状況により変更の可能性がある。

# 発生土の活用について



- ・本事業内での再利用や他の公共事業等への有効利用を考えています。
- ・県を窓口として頂いた情報を踏まえ発生土置場を選定していきます。
- ・運搬車両の通行する道路は、既存の道路網の活用を想定しています。

# 発生土置き場の活用事例



発生土を有効利用し、谷地を  
埋め立てて農地として活用。  
(山梨リニア実験線の有効利用例)

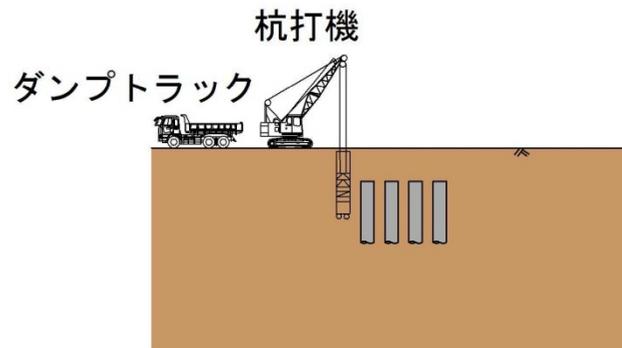


# 主な工事内容(高架橋・橋りょう)

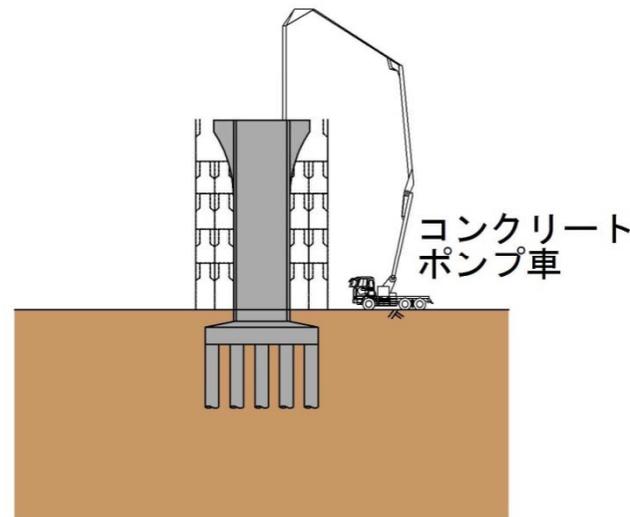
## 高架橋・橋りょうの施工概要

- 橋脚を支える場所打ち杭等の基礎、橋脚の躯体コンクリートを打設し、桁を架ける工法、あるいは、場所打ち工法により施工します。
- 工事の実施にあたり、工事施工ヤード等を設けます。
- 工事施工ヤードの幅として22m(線路中心から片側11m)を標準に考えています。

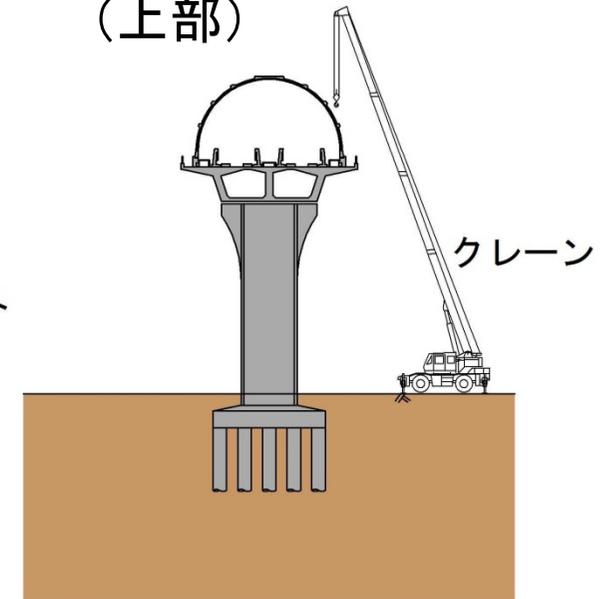
### 1 基礎構築 (場所打ち杭)



### 2 躯体構築 (下部)



### 3 躯体構築 (上部)



# 主な工事内容(高架橋・橋りょうの事例)

## 高架橋・橋りょう工事



## 路線のイメージ(上野原市)

---



○安寺沢集落の南地区からのイメージ

# 実験線における工事

---

実験線区間(上野原市～笛吹市, 計42.8km)において、ガイドウェイの新設や改良等を実施します。

例：ガイドウェイの新設

(イメージ)



# 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 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響**
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 環境保全の取り組み(トンネル工事)



・防音扉の採用



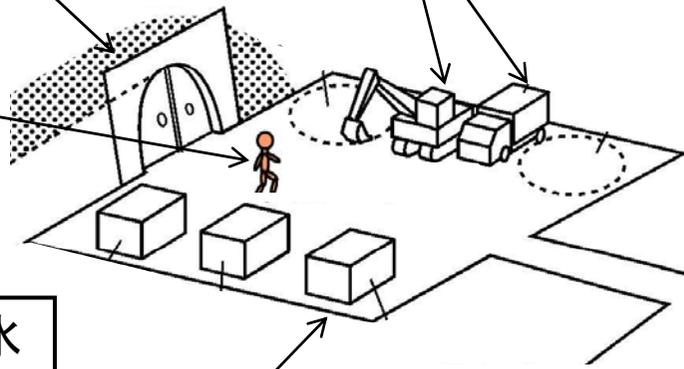
・排出ガス対策型建設機械の稼働  
・低騒音・低振動型建設機械の採用



・工事排水の適切な処理  
・工事排水の監視  
・放流時の放流箇所及び水温の調整



・工事現場の清掃及び散水



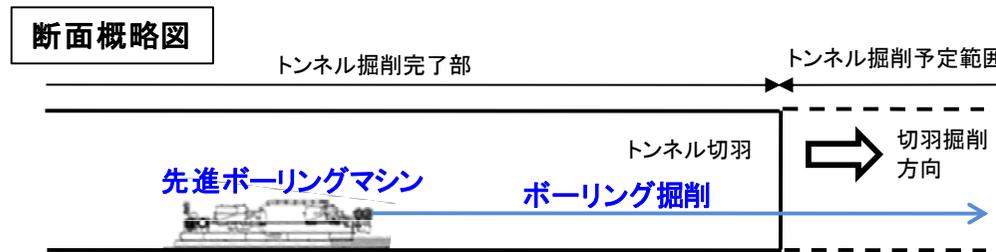
・仮囲い・防音シート等による遮音対策

・工事の平準化  
・工事に伴う改変区域をできる限り小さくする  
・工事従事者への講習・指導  
・高負荷運転の抑制

# 環境保全の取り組み(トンネル工事)

## ○先進ボーリング

必要に応じ、先進ボーリング等により、トンネル前方の地質状況等を事前に把握します。



先進ボーリングマシンの施工イメージ(断面図)



先進ボーリングマシン

# 環境保全の取り組み(トンネル工事)

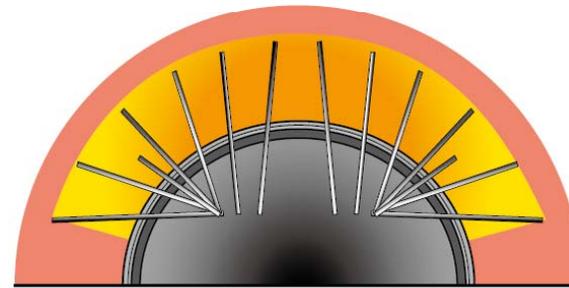
## ○薬液注工

地盤改良材として薬液を地盤中に注入し、地盤の透水性を抑えてトンネル内の湧水量を減少させる工法。

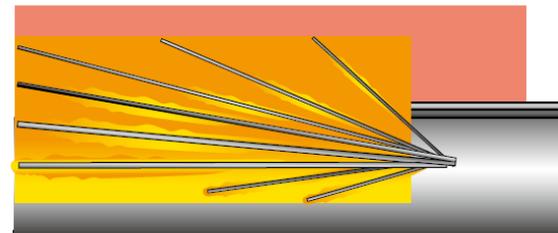


薬液注工の施工例

断面図



側面図



薬液注工の施工イメージ

# 環境保全の取り組み(トンネル工事)

---

## ○防水シート

防水シートは、山岳トンネルの防水工として、品質のばらつきが少なく、信頼性の高い防水層を形成します。



防水シートの施工例(一般国道191号線 萩・三隅道路)

(国土交通省 中国地方整備局  
山口河川国道事務所ホームページより抜粋)

# 環境保全の取り組み(トンネル工事)

---

## ○覆エコンクリート

トンネルの内側に覆エコンクリートを敷設することで、水密性がよく、地下水等の漏水を抑えることができます。



**覆エコンクリートの施工例**  
**(一般県道 常神三方線 神子トンネル)**

(福井県 敦賀土木事務所 道路改良主要事業 ホームページより抜粋)

# 環境保全の取り組み(地上部の工事)



- ・排出ガス対策型建設機械の採用
- ・低騒音・低振動型建設機械の採用
- ・高負荷運転の抑制



- ・仮囲い等による遮音対策



- ・工事現場の清掃及び散水



(高架橋工事のイメージ)

- ・工事の平準化
- ・工事に伴う改変区域をできる限り小さくする
- ・工事従事者への講習・指導



- ・工事排水の適切な処理
- ・工事排水の監視

# 環境保全の取り組み(工事用車両の運行)



交通誘導員による誘導



法定速度の遵守、エコドライブの徹底



道路の洗浄



- ・工事従事者への講習・指導
- ・定期的な車両の点検、整備



- ・車両出入り口、周辺道路の散水
- ・タイヤの洗浄
- ・荷台への防塵シートの設置、散水

# 山梨リニア実験線の実施例

## 工事車両明示による意識向上

工事用車両の明示を行い、運転者の意識を高め、安全や環境に配慮した運転を徹底しました。

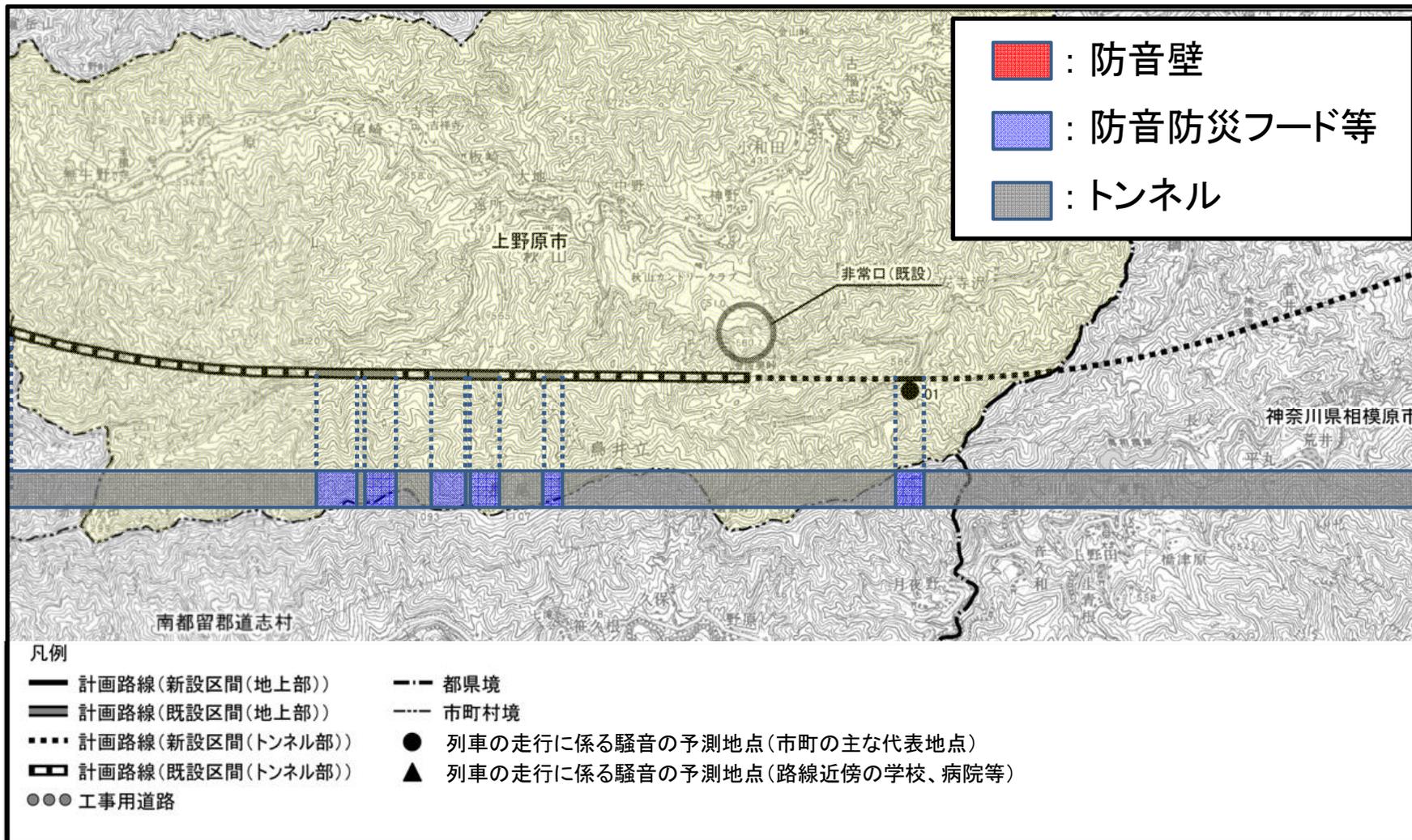


## 一般交通への配慮

地元車優先を徹底すると共に、安全走行に配慮しました。



# 環境影響評価実施時に想定した環境対策工の配置



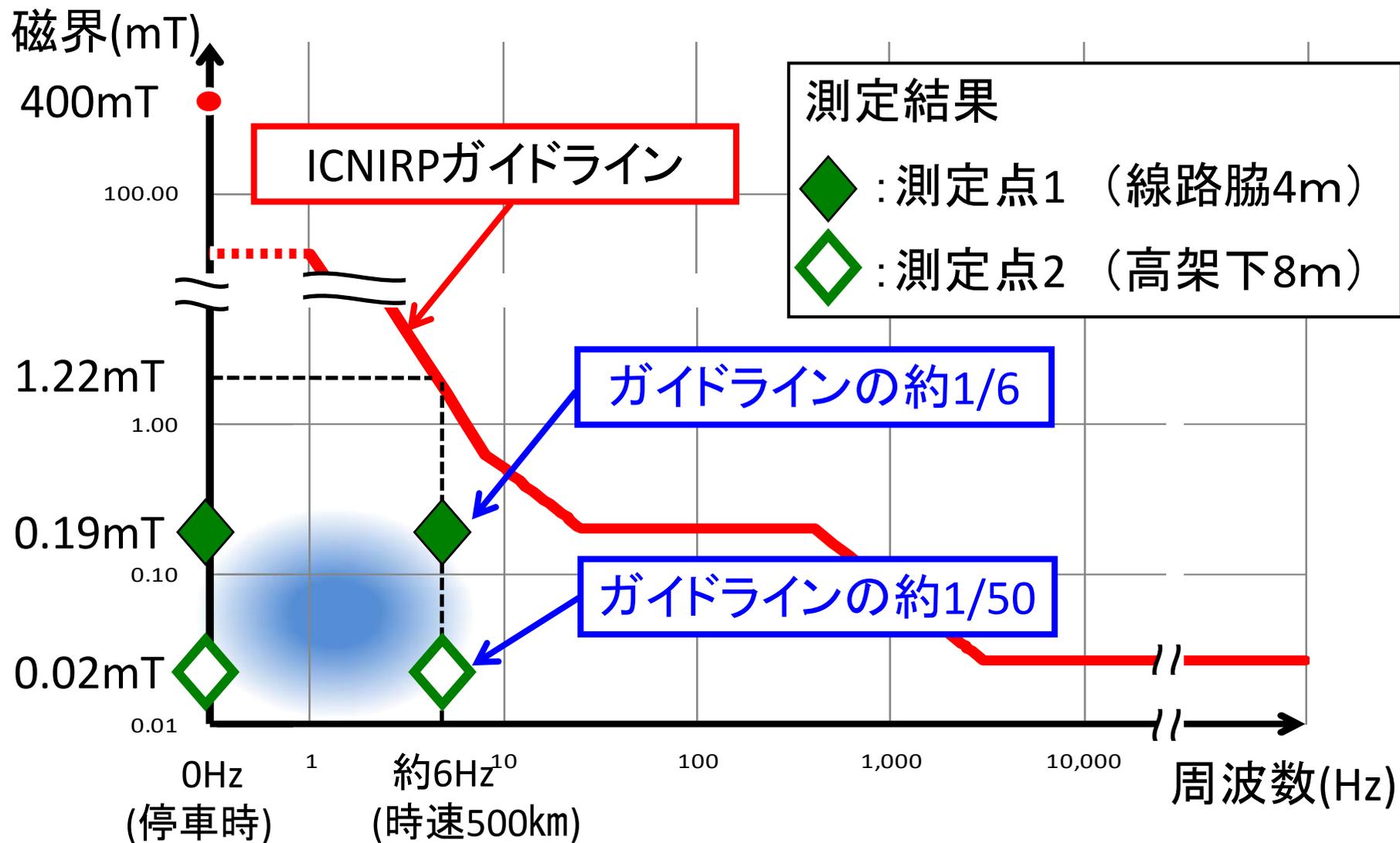
## 磁界の影響について

---

- 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。

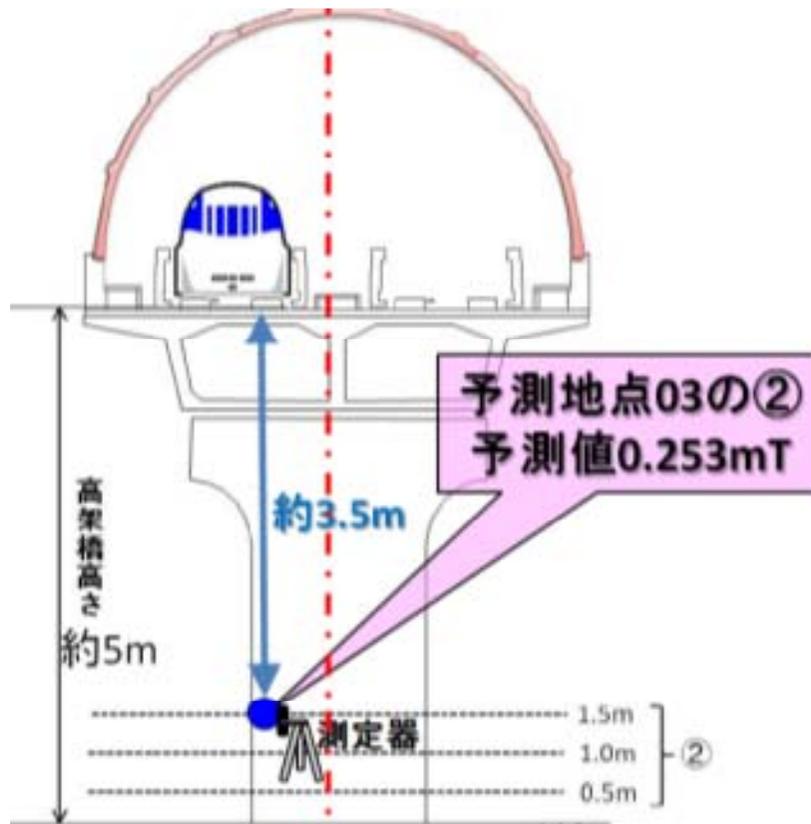
# ICNIRPのガイドラインと実測結果の比較(沿線磁界)

- ・いずれのケースについても実測結果がICNIRPのガイドライン以下であることを確認



# 磁界の公開測定

## 高架橋直下



	500km/h測定時
測定値	0.24 mT
ICNIRP ガイドライン	1.2 mT

## 本線脇での公開測定



## トンネル上部での公開測定



# 本日のご説明内容

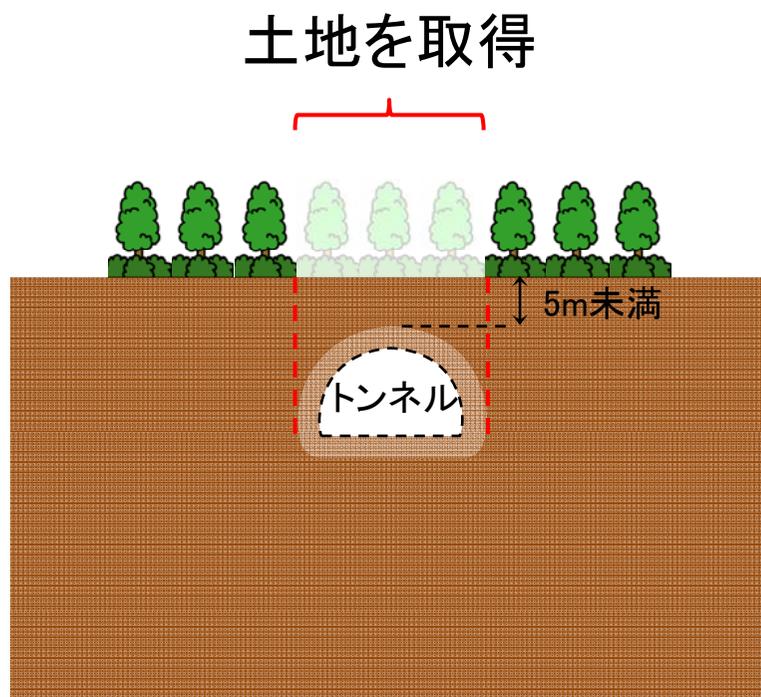
---

- 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 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

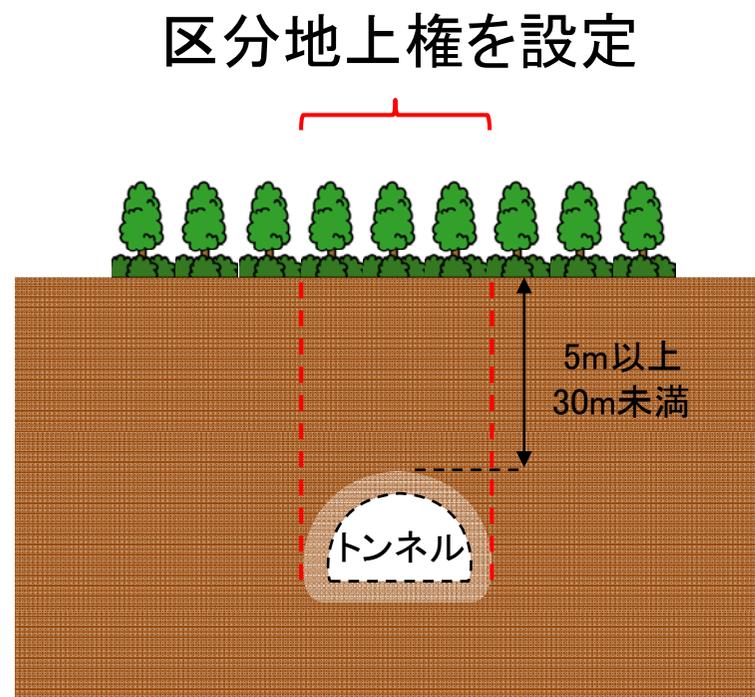
# 山梨県内のトンネル区間における用地取得

- トンネルのロックボルトなど必要な幅を確保し、用地幅とします。

①トンネルの上部が5m未満の場合



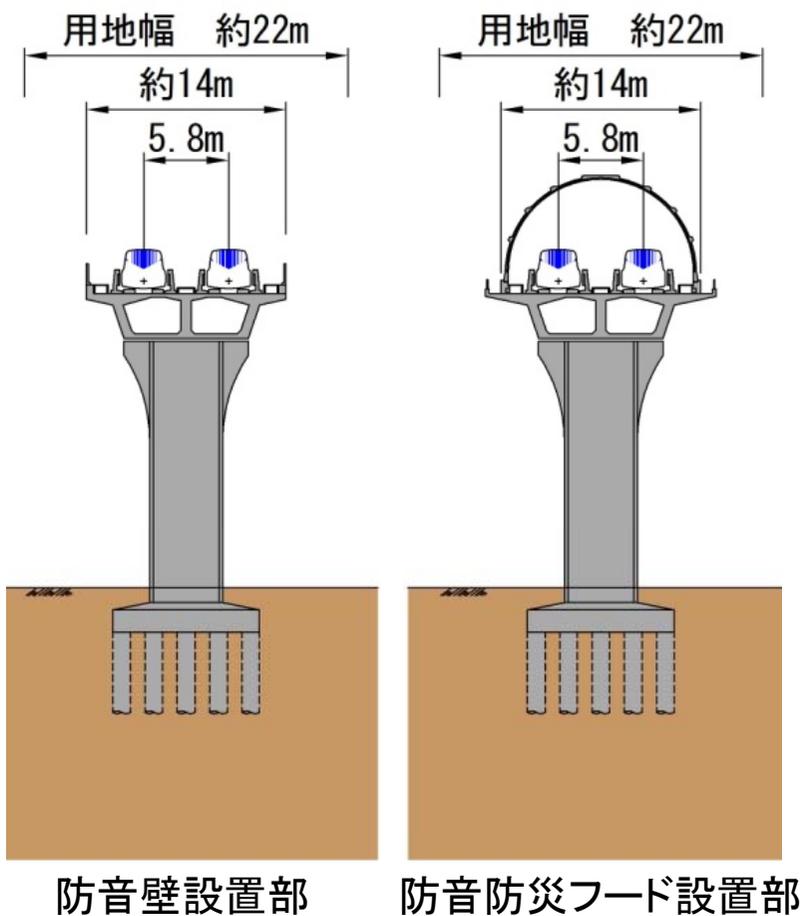
②トンネルの上部が5m以上30m未満の場合



※区分地上権 : 工作物を所有するため、地下又は空間において土地を使用する権利

# 地上区間における用地取得(本線新設区間)

## 桁式高架橋



- 用地幅は、構造物の両側に緩衝帯として約4mを確保して約22mを計画しています。
- 道水路の付替えにより、取得する範囲が増える場合があります。

# 用地取得に伴う補償

## 用地補償の手順



## 補償金の算定

適正で公平な補償を行うため、国が定めた基準に基づき算定した補償額を金銭で補償します。

なお、損失の補償は土地や建物等の権利者に対して、個別に行います。

## 補償の種類

土地、建物、工作物、立竹木、動産移転、移転雑費、営業、借家人等

## 国の指針等

『公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱』（S37.6.29 閣議決定）

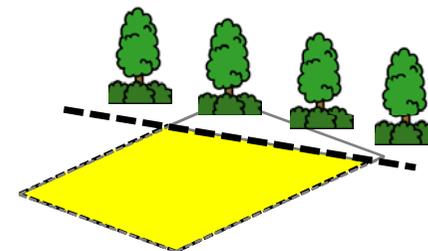
『公共用地の取得に伴う損失補償基準』（S37.10.12 用地対策連絡会決定）

# 用地取得に伴う補償

## 土地の補償

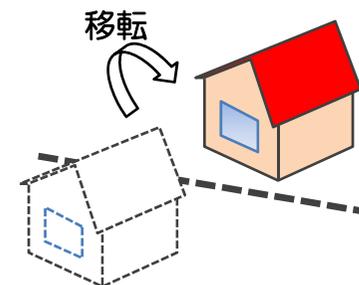
公示価格や基準地価格、不動産鑑定士による鑑定評価額を参考に正常な価格を算定します。

譲っていただく土地を他の人に貸している場合は、土地の所有者と権利者の双方で権利割合を話し合ってください、その割合に応じて補償します。



## 建物の補償

建物を移転していただく場合は、合理的な移転方法（再築・曳家・改造等）を定め、その方法によって移転するのに要する費用を補償します。



補償の内容及び補償金については、それぞれの権利者の方々に十分説明いたします。ご承諾いただけましたら、当社が作成した契約書に署名・押印していただき、契約の締結となります。

# 工事に伴う補償

## 工事に起因する水枯渇等による用水使用者への補償

国の指針等に従って補償を実施してまいります。  
また、工事施行にあたっては、環境保全措置等を実施してまいります。

### 補償の考え方

工事施行により、水枯渇・渇水等が生じ、必要な水量の確保が不可能となった場合には、生活用水・農業用水等を使用している方に対して、既存の施設の機能を回復することに要する費用を負担いたします。

## 工事に起因する地盤変動による建物等への補償

国の指針等に従って補償を実施してまいります。  
また、工事施行にあたっては、環境保全措置等を実施してまいります。

### 補償の考え方

工事施行により、地盤沈下等が発生し、建物等が損傷または損壊した場合に、原状回復するために要する費用を負担いたします。

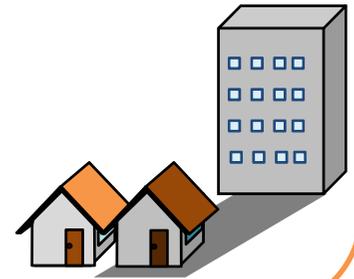
# 構造物設置に伴う補償

## 日陰により生ずる住宅居住者への補償

国の指針等に従って補償を実施してまいります。

### 補償の考え方

日照障害により暖かさの減少、明るさの減少、洗濯物の乾きにくさ等が考えられますので、暖房器具による暖房、蛍光灯による照明、乾燥機による洗濯物の乾燥に要する費用などを負担いたします。



## 日陰により生ずる太陽光発電施設への補償

現状は、国の指針等がございませんが、個別に状況を把握しながら、損失が生じた場合の対応について検討いたします。

# 構造物設置に伴う補償

## 日陰により生ずる農作物への補償

国の指針等に従って補償を実施してまいります。

### 補償の考え方

農地で栽培されている水稲、果樹、牧草などの農作物に対して、地上構造物設置に伴う日陰時間の増加により、農作物の収穫高の減少が明らかになった場合、この損害等を補てんする費用を負担いたします。

## テレビジョン電波受信障害への補償

国の指針等に従って補償を実施してまいります。

### 補償の考え方

通常テレビジョン放送の良好な受信が可能な地域において、テレビジョン放送用の電波が地上構造物の影響を受けることによって、良好な受信が困難となった場合には、良好な受信ができるように機能を回復することに要する費用を負担いたします。

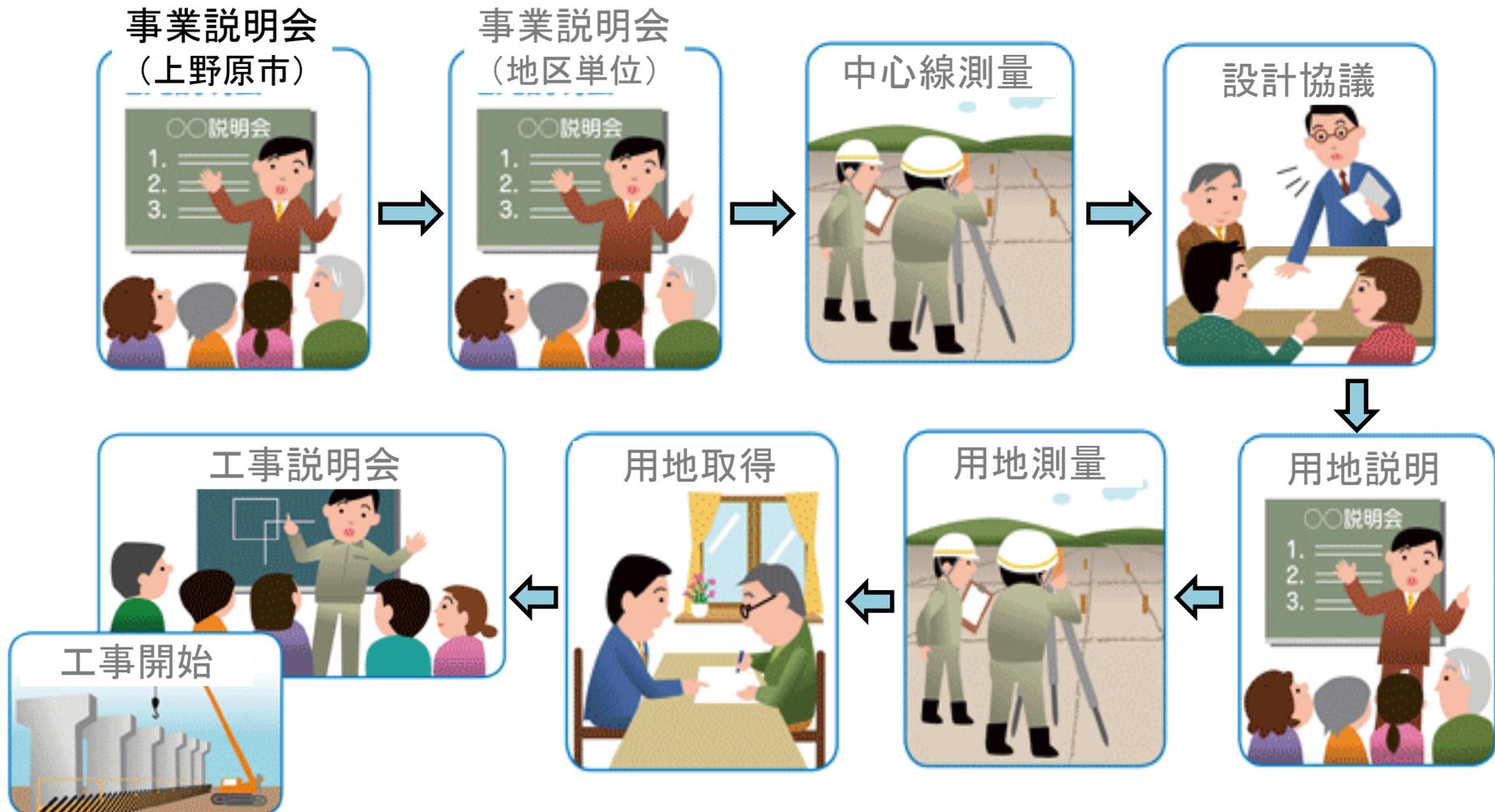
# 本日のご説明内容

---

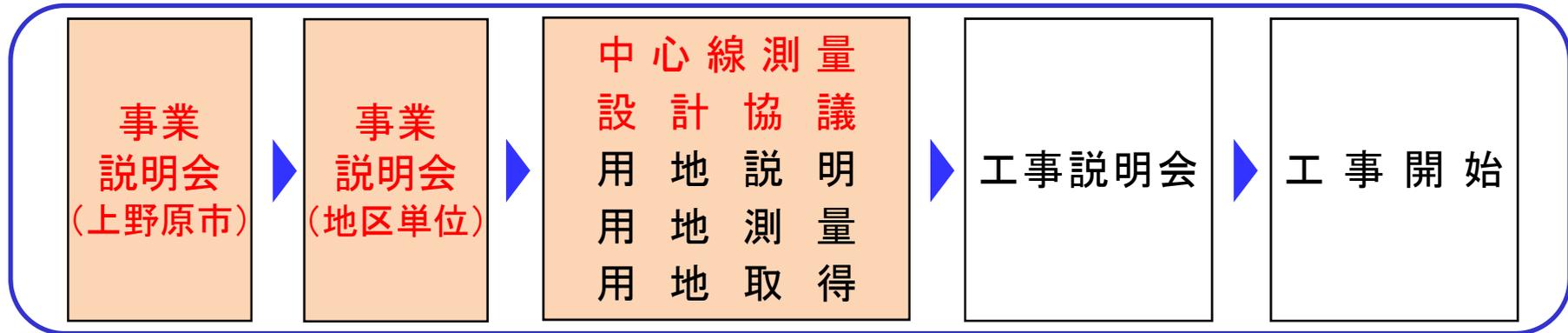
- ① 事業の意義
- ② これまでの取り組み内容
- ③ 中央新幹線品川・名古屋間の概要
- ④ 中央新幹線の施設等の概要
- ⑤ 主な計画・工事内容
- ⑥ 環境保全の取り組み及び磁界の影響
- ⑦ 用地取得、工事及び構造物設置に伴う補償
- ⑧ 今後の進め方

# 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



- 上野原市での事業説明会は本日のこの場となります。
- 新たな施設の建設に係る自治会の皆様を対象として、地区単位での事業説明会を別途予定しており、今後上野原市や関係の方々と調整いたします。
- 関係者のご理解を頂いた箇所から現地での中心線測量等を実施させていただきます。
- 並行して行政機関等と道路や水路の付替え等について協議します。

# 中心線測量



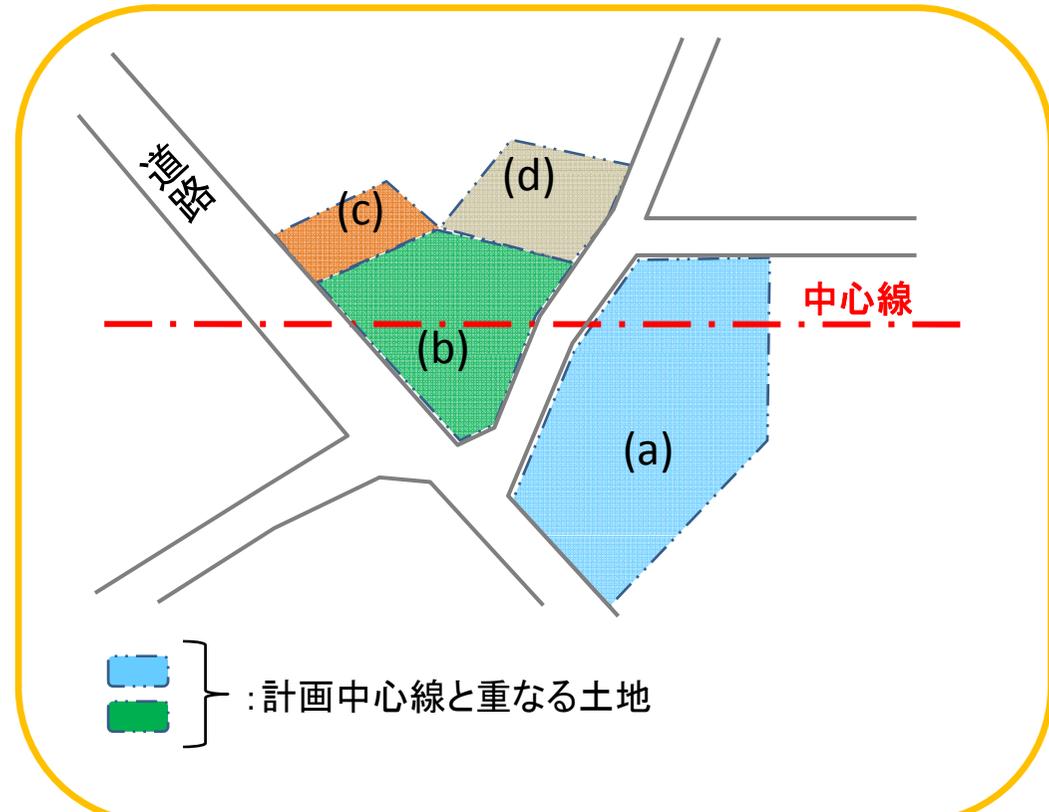
- 中心線測量は、設計に必要な地盤の高さや土地の形状を調査するために実施します。
- 中心線とは、設計や各種調査の基準となる線で、ルートを中心となります。
- 測量の実施にあたっては、事前にお知らせした上で進めていきます。



- 計画路線の中心点を現地に設置します。
- 中心点は20～100mピッチで杭・鋳等を現地に打ち込んで設置します。



中心点鋳・杭イメージ

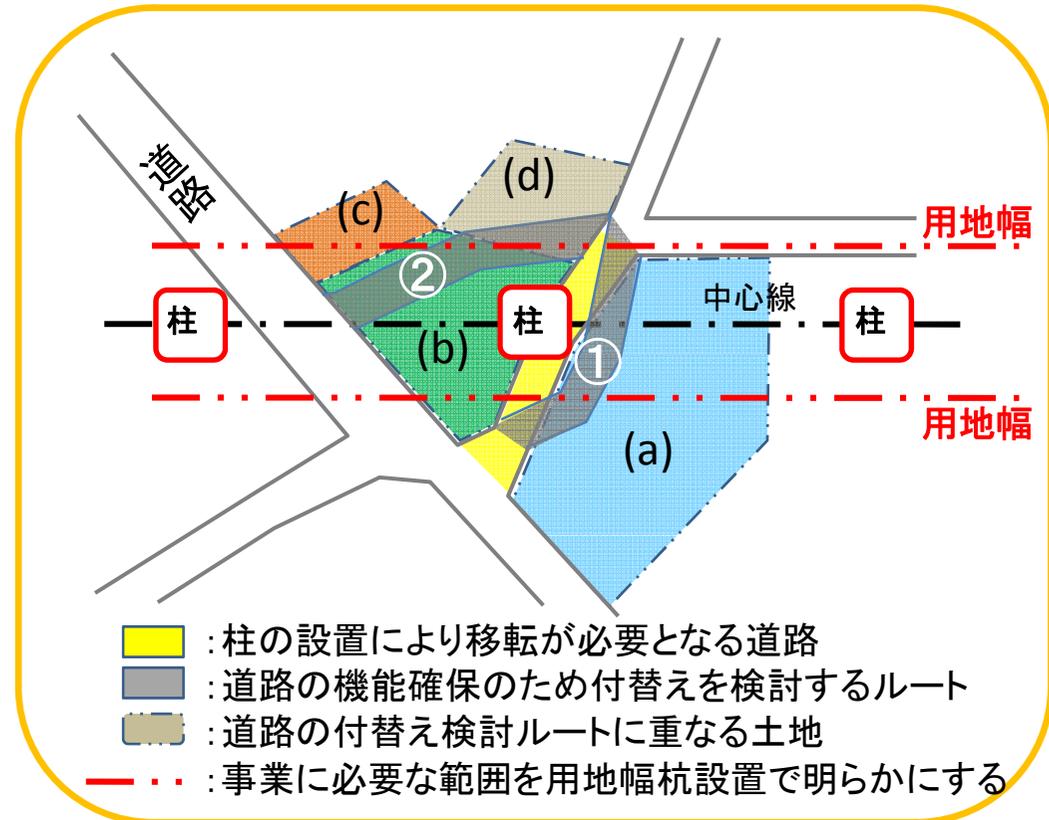


沿線の土地と計画中心線との関わり(イメージ)

# 設計協議



- 構造物の大まかな設計を行うとともに、必要な用地幅の検討を行います(用地幅杭設置)。
- 鉄道と交差する道路や水路の付替え・占用等について、国や地方自治体等の関係箇所と協議(設計協議)します。
- 設計協議終了後、構造物の詳細な設計を行います。



道路の付替えと土地との関わり(イメージ)

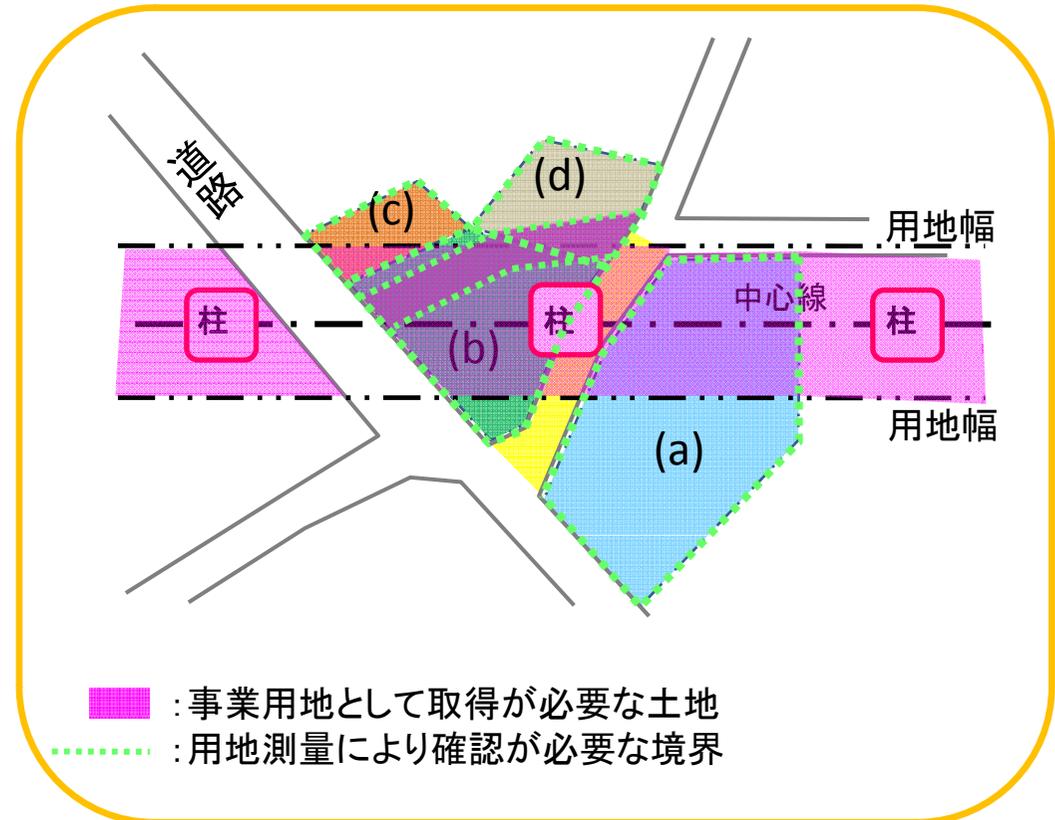
# 用地説明・用地測量



- 中央新幹線建設に必要なとなる用地の幅を示す杭を現地に設置したうえで、用地説明及び用地測量を行います。
- 境界立会い等、用地測量へのご協力をお願いします。



- 事業に必要な土地の範囲を明らかにするため、用地測量を行います。
- 測量の実施にあたっては、事前にお知らせした上で進めていきます。



計画用地幅と土地との関わり(イメージ)

# 今後の予定

事業説明

事業説明会が終了しましたら、事前にお知らせさせて頂いたうえで、中心線測量、用地幅杭設置等の作業を計画してまいります。

中心線測量

設計協議  
(道水路)

用地幅杭  
設置

用地説明

用地測量  
(境界立会)

建物等  
物件調査

用地説明  
(個別)

土地売買  
契約等

用地取得の際には、公共事業と同様に国の補償基準等に基づいて、適切に補償を行います。

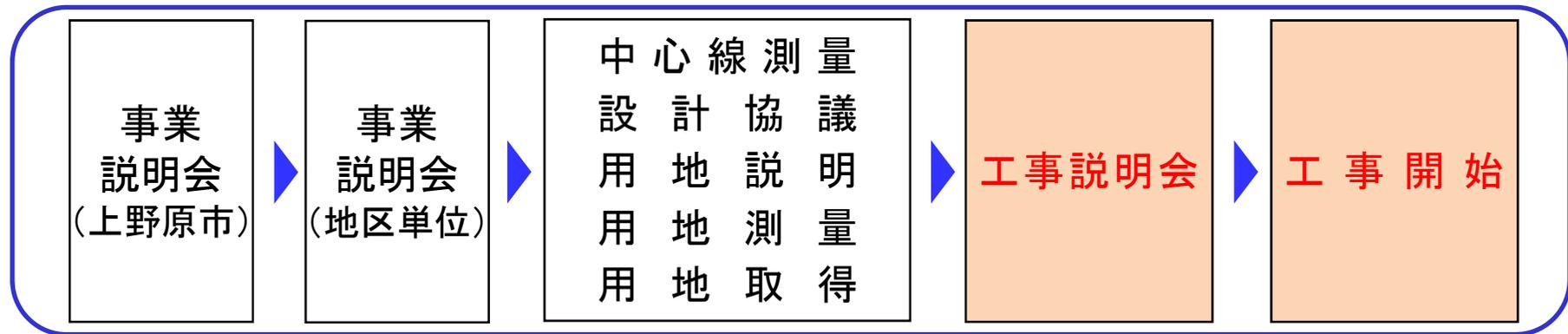
用地取得



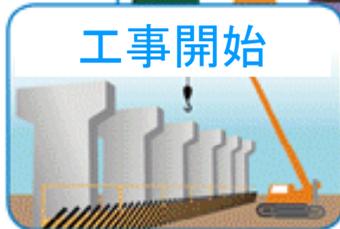
過去の事例を踏まえ、早くても用地を取得させていただくまでに1年程度の期間を想定しております。

用地取得

# 工事説明会・工事開始



- 構造物の詳細な設計に基づき、工事を発注した後に、工事説明会を開催します。



- 工事説明会では、
  - 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。
- 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。

# お問い合わせ先

東海旅客鉄道(株)

環境保全事務所(山梨)、中央新幹線山梨工事事務所

住所 山梨県甲府市丸の内2-29-4

電話 055-231-1555(環境保全事務所)

055-208-1560(山梨工事事務所)

(受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日 9時～17時)

