

計画の進捗状況等のご説明

平成27年11月13日(金) 18:30～ 於:北条振興センター



東海旅客鉄道株式会社

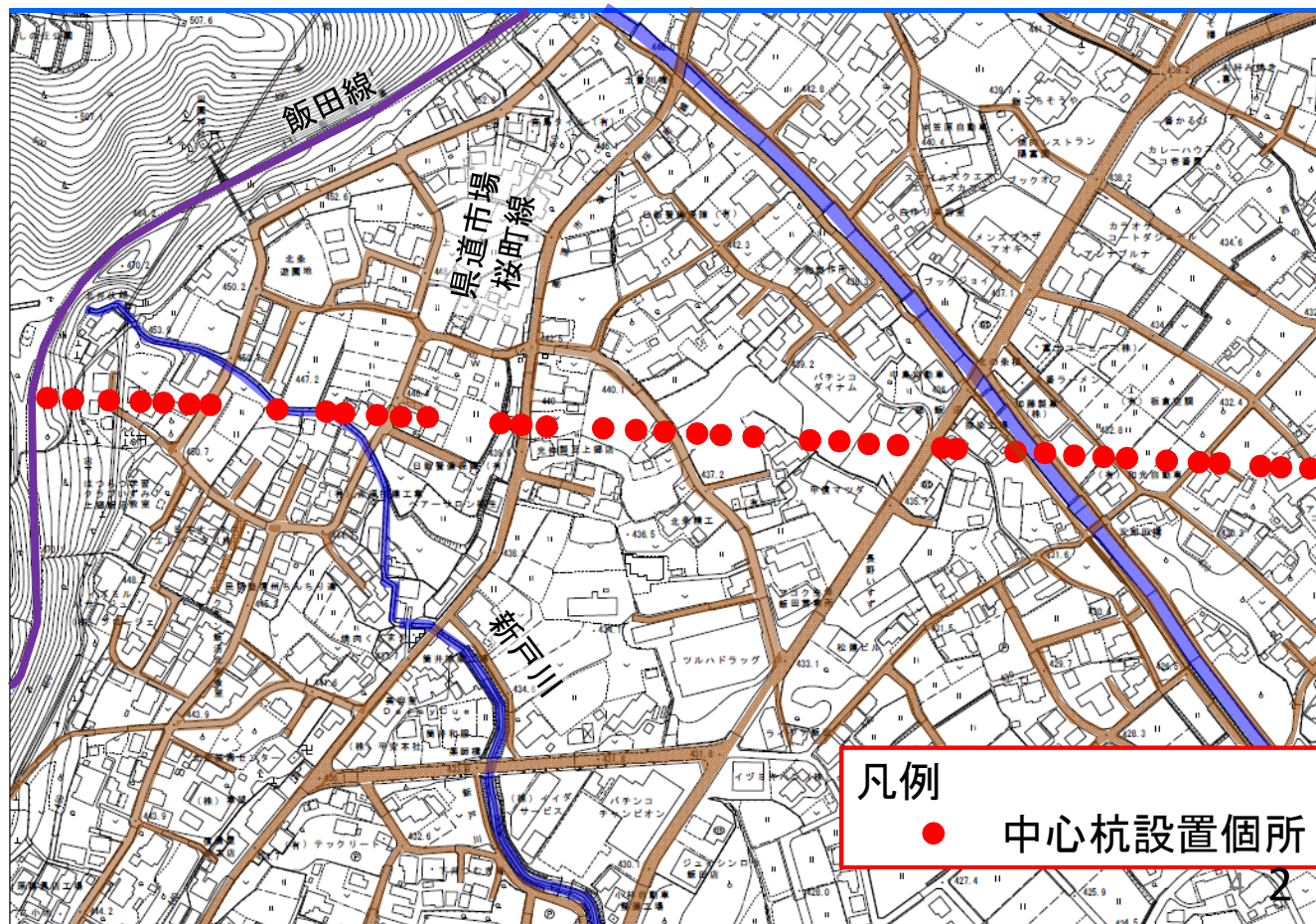
2015/11/13説明資料

本日のご説明内容

- ① これまでの経緯
- ② 測量・調査の進捗状況
- ③ 道水路付替え計画の状況
- ④ 計画の進捗状況
- ⑤ 今後の予定

- 「測量状況等のご説明」において10月ないし11月を目標に、その時点での計画や協議の進捗状況等についてご説明することとしておりました。
- 本日は、測量、調査や道水路付替え計画の進捗状況等についてご説明させていただきます。
- そのうえで、皆様の忌憚のないご意見や疑問点について伺い、ご回答させていただきたいと考えております。
- 引き続き、皆様のご意見も伺いながら、今後の計画や関係行政機関等との協議を進めてまいりますので、よろしくお願いいたします。

中心線杭の設置状況

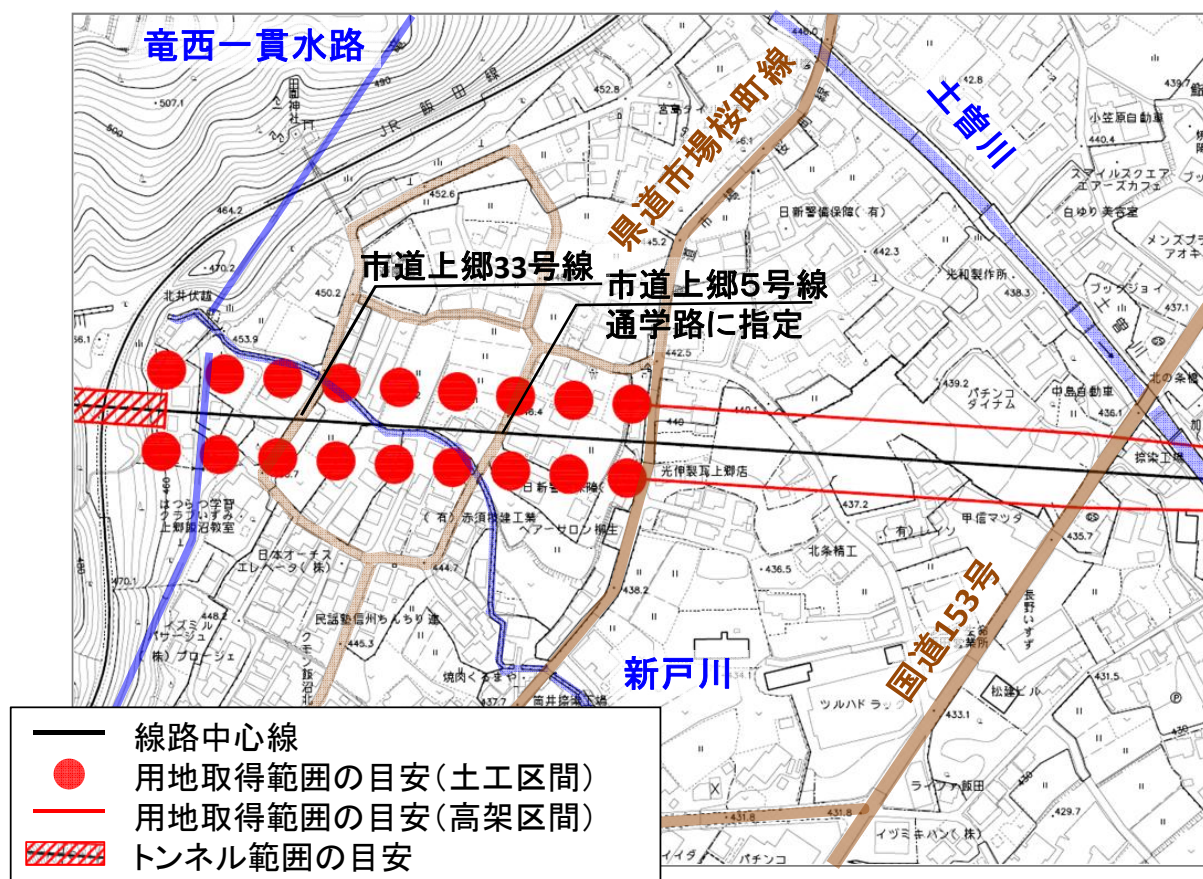


- ・北条地区では5/7～5/22にダイナム駐車場にて調査を実施しました。
- ・10月7日以降、飯田線付近にて作業を実施させていただいております。
- ・引き続き、ご理解ご協力をよろしくお願い致します。

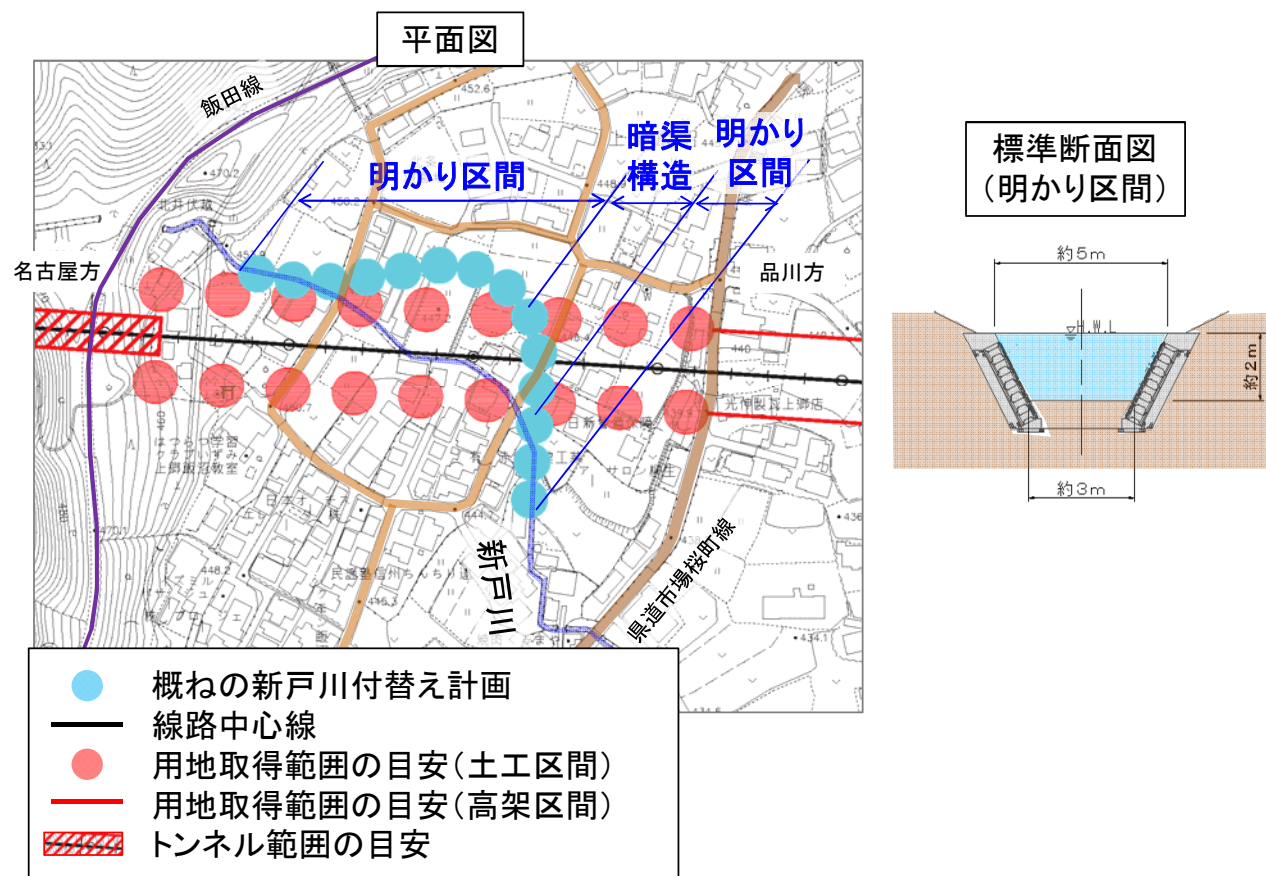
地質調査(ボーリング)イメージ



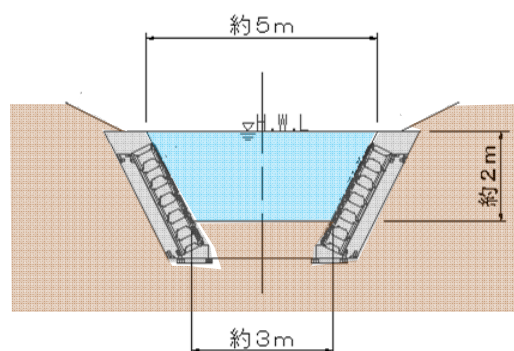
地質調査実施検討箇所



新戸川付替え計画



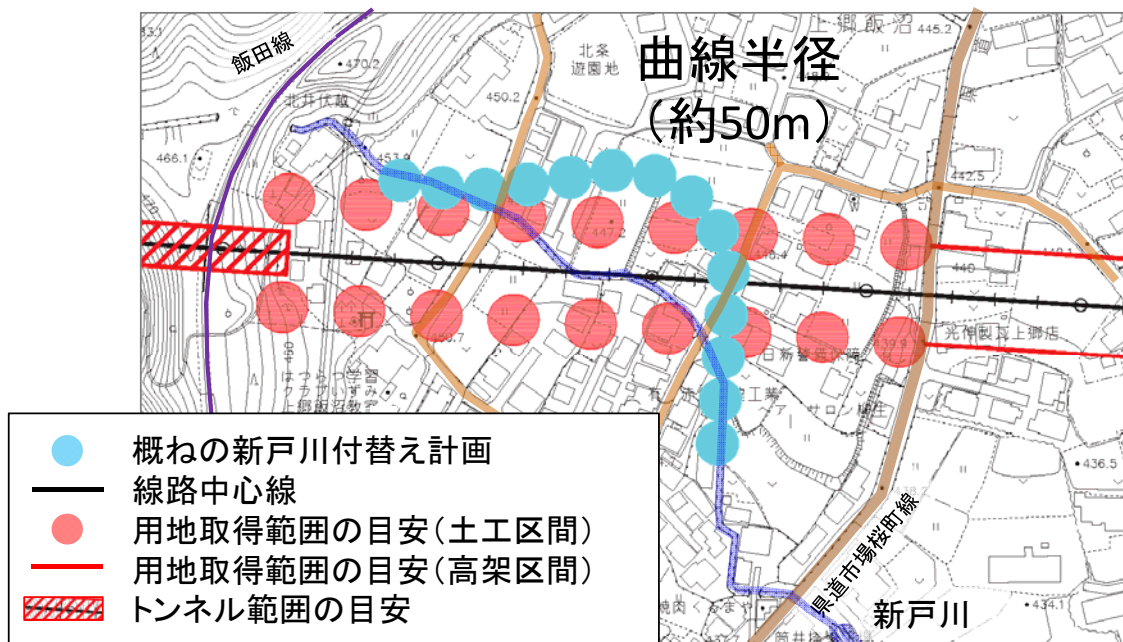
新戸川の河川断面



河川管理者と確認した技術的な条件

- 明かり区間の計画高水流量は超過確率1/30年とする
 (1年のうちに発生する確率が1/30の降雨を流下可能な断面とする)
- 護岸の形式は、下流側の整備済み区間と同じとする

新戸川の平面線形



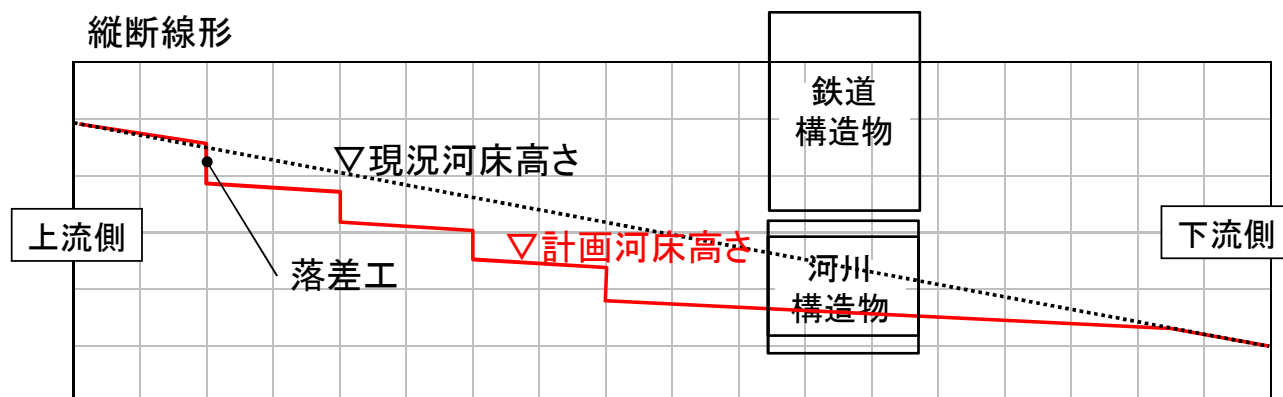
検討方針

- 付替え範囲をできる限り小さくする

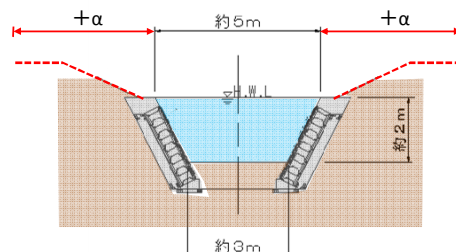
河川管理者と確認した技術的な条件

- 河川の最小曲線半径は川幅の10倍(約50m)程度確保する
- 鉄道構造物とできる限り直角に交差する

新戸川付替えの今後の進め方



- 現在は、河川の縦断線形を検討しています。
- 鉄道交差部は、暗渠構造となり、現況河床高では河川断面が確保できないため河床高を下げる必要があります。
- 上流側は、落差工を設けて勾配を調整する必要があるため、位置や形状を検討しています。
- 縦断線形確定後、地形に合わせたすり付けを行います。
- また、河川の両側に管理用道路が必要になります。



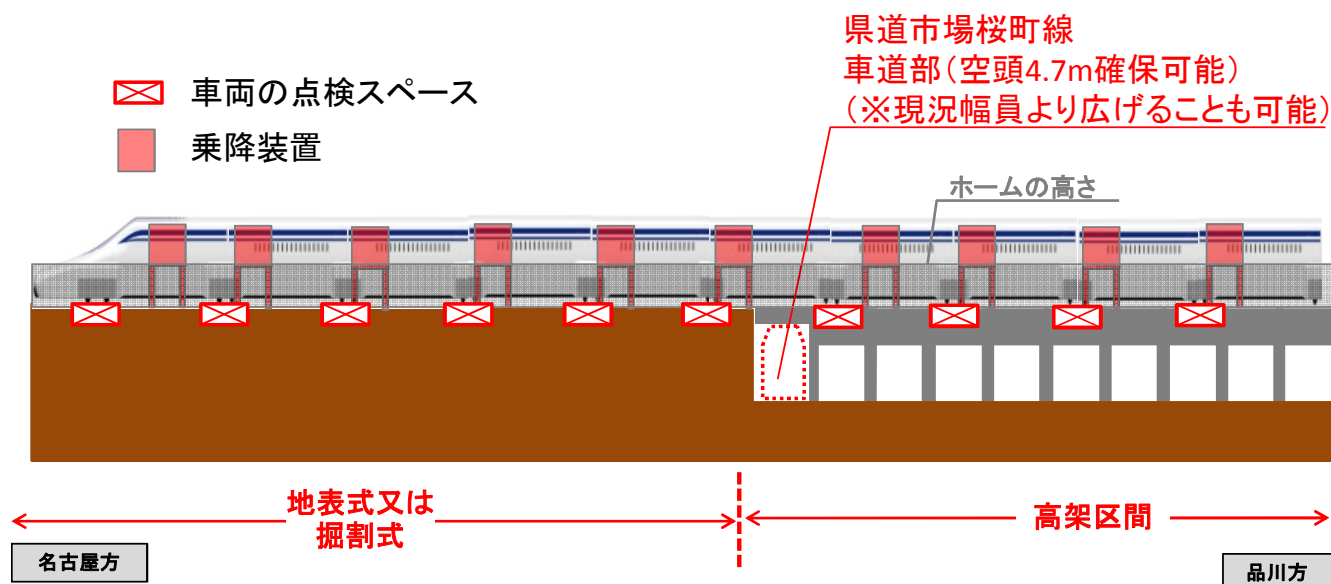
- 前回の「測量状況等のご説明」(H27.7.2)の際に、新戸川と飯田線交差部の隧道を鉄橋等の開渠とするよう要望をいただいております。
- 一方、中央新幹線事業に伴う新戸川の付替えにあたっては、本日お示したように、飯田線交差部まで影響しない計画です。
- ご要望につきましては、河川管理者である県にもお伝えしたうえで、当社としては、暗渠構造での河川法上の許可を受けているところであり、引き続き鉄道施設および当社用地の適切な維持管理に努めてまいります。

- 土工区間に位置する市道上郷5号線および上郷33号線については、道路の付替えが必要となるため、道路管理者である飯田市と協議を進めているところです。
- これまで、複数の付替え案について、技術的な観点等から協議しているところです。
- 具体的な案については、今後、このような場でご説明させていただきます。

県道市場桜町線との交差について

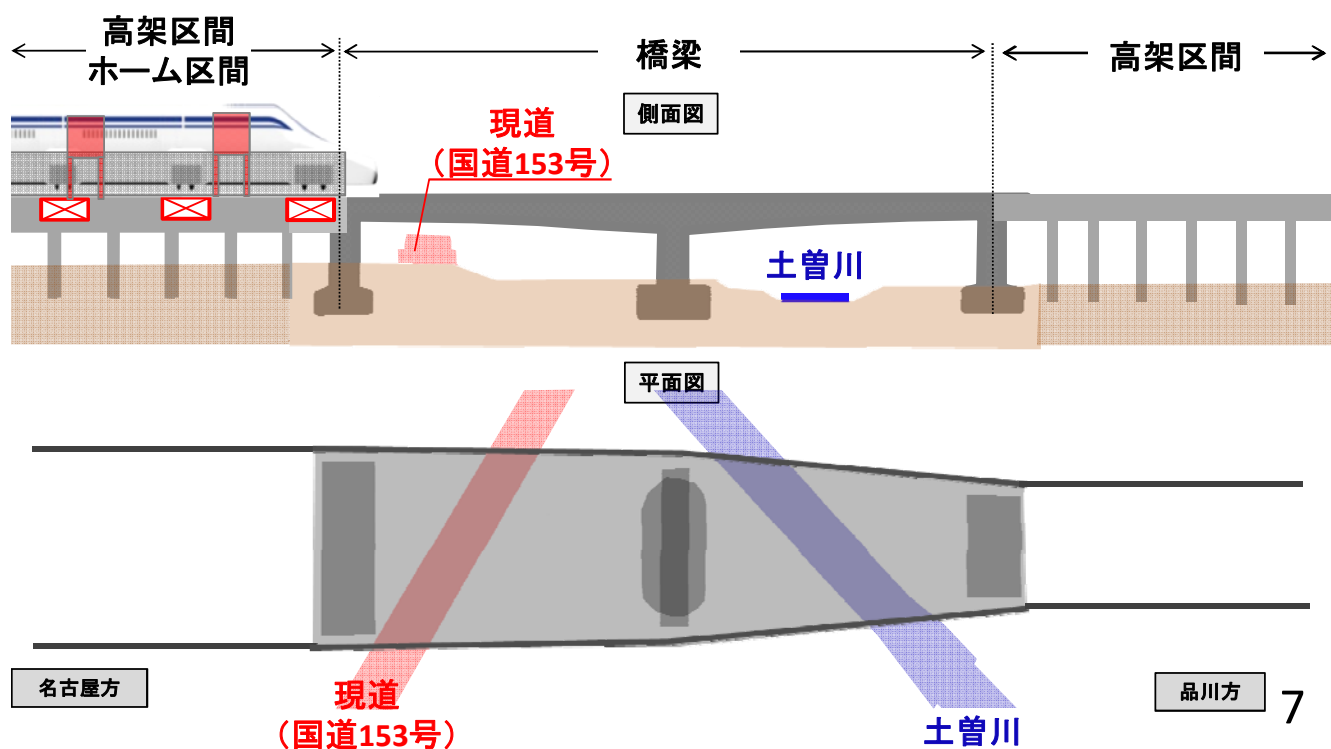
- ・ 駅部においては、リニアの台車の下部に車両の点検スペースを設ける必要があります。
- ・ また、車両への乗降装置は、構造物を跨いで設置できないなどの制約条件があります。
- ・ リニアとの離隔から、点検スペースを設置する箇所(台車部)では、空頭が確保できないため、県道位置は制約されることになります。

台車下に設ける点検スペースの線路縦断方向イメージ(※縦と横で縮尺が異なる)

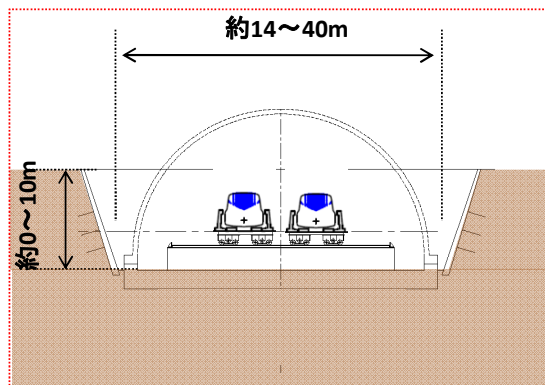


国道153号との交差について

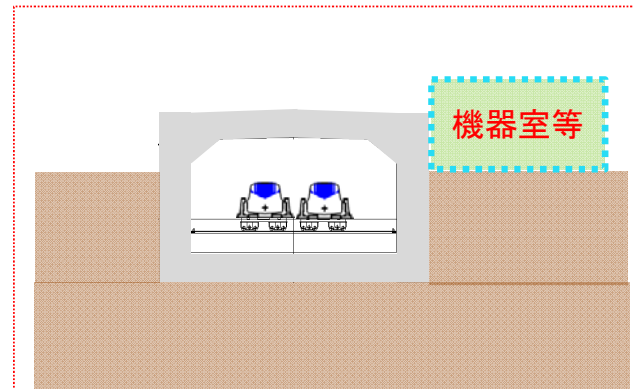
- 国道西側(名古屋方)のホーム区間には、台車の下に点検スペースを設ける必要があるため、新設する土曾川橋りょうの西側橋台の位置が固定されます。



- 土工（切取）区間の構造形式について、これまでは左下に示す「切土＋フード構造」で説明してまいりましたが、より合理的な構造として、右下に示す「ボックス構造」で今後の検討を進めたいと考えています。
- また、土工区間には列車の運行に必要となる設備（機器室等）を配置する必要がありますが、今後、道水路付替え協議の進捗に合わせ、配置箇所の検討を進めてまいります。



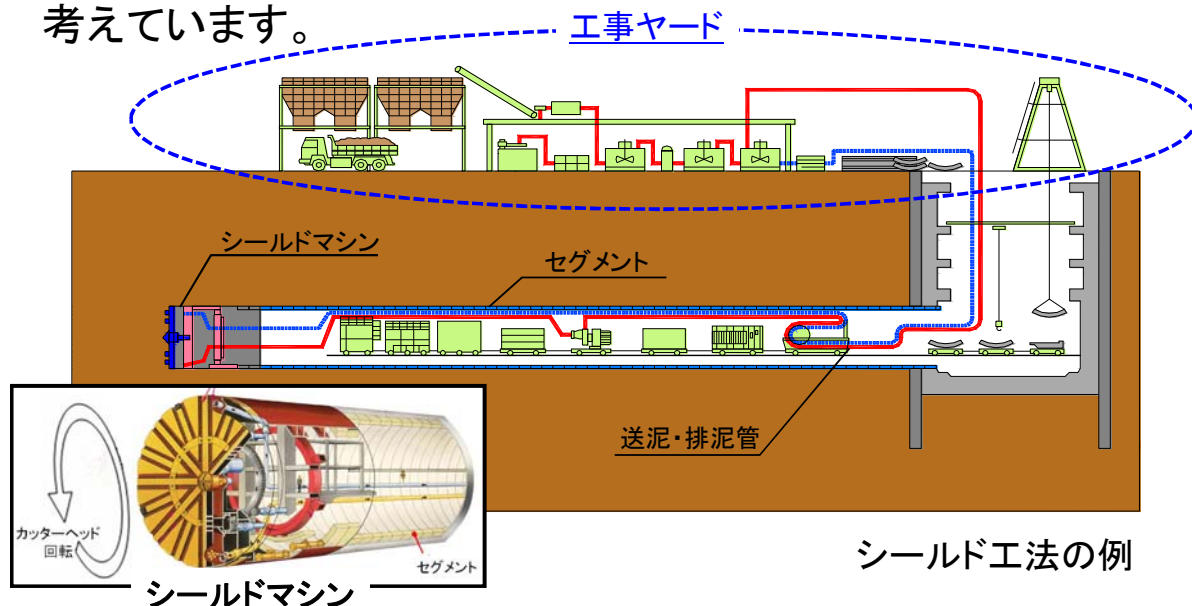
これまでご説明していた構造



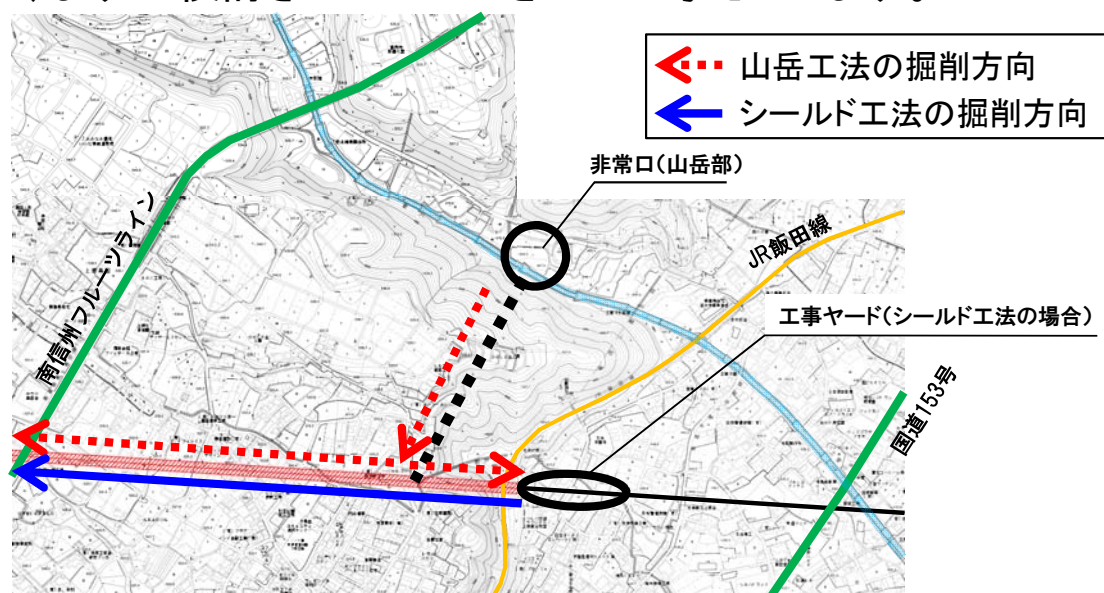
今後検討を進める構造

- 駅西側トンネルの一部区間（長野県駅～黒田非常口付近）では、段丘堆積層が想定されることから、多様な地質に対応できるNATMを想定し、評価書においても、トンネルを通過する未固結層と浅層の地下水が一体的な帯水状況であると考えられるため、補助工法等の対策を行うものの、浅層の地下水の水位へ影響を及ぼす可能性があると予測しています。
- しかしながら、評価書以降も継続的に地質調査を行っており、黒田非常口付近など2か所で実施した結果においても、掘削深度付近で未固結層が確認されました。
- そのため、現在実施している水利用の調査でも、多くの方が地下水を利用されていることも考慮し、今後、地下水への影響が小さいシールド工法の適用可能性について検討してまいります。

- シールド工法はシールドマシンにより土や水がトンネル内に入るのを防ぎながら掘削するため、地下水への影響が少ない工法です。
- 但し、駅西側トンネルの地質は、シールド工法が苦手とする巨大な石や高い水圧が課題になります。今後、さらに地質調査を進め、また専門家の意見も聞きながら、適用可能性について検討したいと考えています。



- また、仮にシールド工法で掘削する場合、工法特性上、駅西側の坑口から掘削する必要があり、北条地区の皆様には、工事ヤードや、発生土の運搬方法が課題となります。
- シールド工法を選定する場合は、こうした課題の解決が不可欠ですので、まずは検討させていただきたいと考えています。

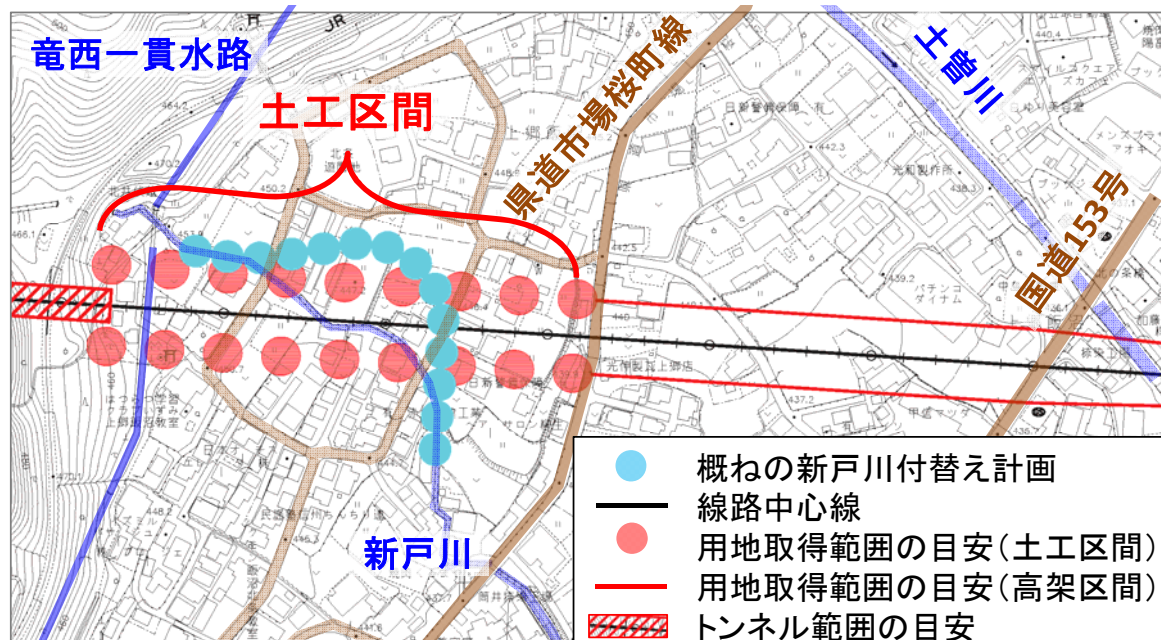


- 今後、これらの課題を検討し、環境も考慮したうえで最適な工法を選定してまいります。なお、環境への影響や、具体的な環境保全措置については工事説明会等でご説明してまいります。
- なお、駅西側のトンネルは、鉄道・運輸機構に施工委託していることから、こうした課題については、鉄道・運輸機構と一緒に検討してまいります。
- 具体的には、今後、鉄道・運輸機構から、「発生土の運搬方法の検討」や「地質調査」、「シールド工法の検討」など、公募型競争入札方式等により発注してまいります。検討の趣旨についてご理解をお願いいたします。

幅杭の設置について

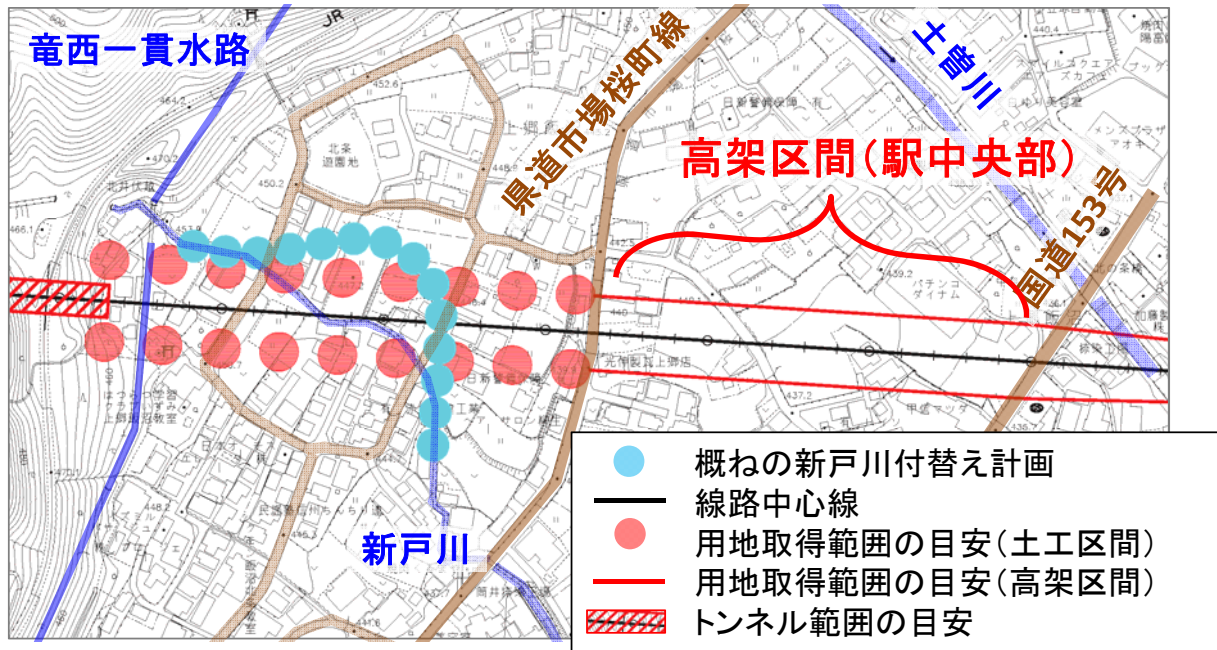
土工区間

- 鉄道構造物をボックス構造で計画することから、用地取得範囲は道水路付替え計画や構造物設計により決まることになります。
- 今後、計画が固まった段階で幅杭を設置いたします。

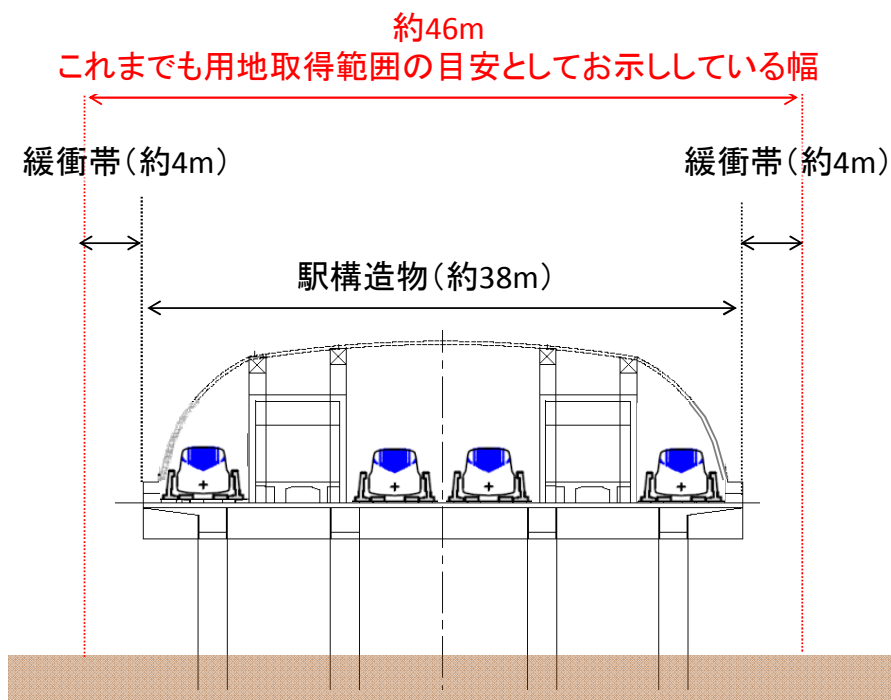


高架区間(駅中央部)

- ・緩衝帯を含めた鉄道施設として必要な幅は、これまで用地取得範囲の目安としてご提示している幅で決定しております。



- ・今後、設計協議が整った段階で幅杭を設置します。



	本日のご説明
測量等	中心杭 中心杭 幅杭 地形測量
ご説明の場	測量状況等のご説明 ☆ ☆ ☆
新戸川 竜西一貫水路 市道 用排水路	設計協議
設計・施工計画	駅構造物 トンネル施工法検討

東海旅客鉄道株式会社

中央新幹線長野工事事務所 (TEL 0265-38-6500)

環境保全事務所(長野) (TEL 0265-52-6511)

住所 長野県飯田市元町5451

(受付日時／土・日・祝日・年末年始を除く平日、9時～17時)

