

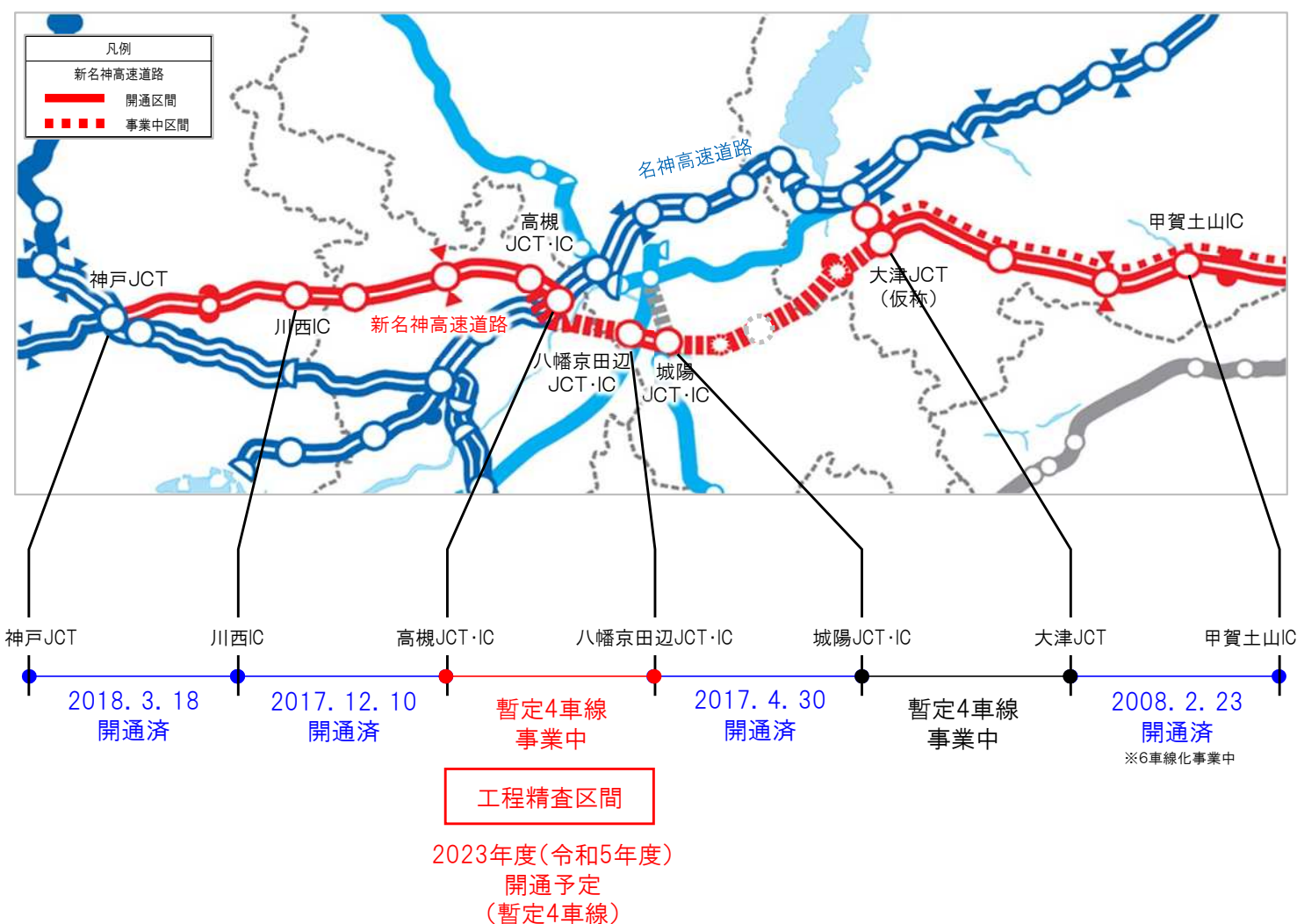
E1A 新名神高速道路(八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・IC間)
連絡調整会議
(第2回)

説明資料

2022年2月9日

(1) 事業概要について

- 事業中区間は、八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・IC間で全延長10.7km
- 開通目標年度は2023年度(令和5年度)(暫定4車線)
- 用地は一部の箇所を除き概ね取得済みであり、用地取得や関係機関との協議が完了した箇所から順次本線工事に着手しています。
- 路線の特徴は、土工区間が約2割、トンネル区間が約4割、橋梁区間も約4割と構造物比率が高い。枚方市域では、工場や住宅が連なる地域を通過し、高槻市域では、国道171号をはじめ、東海道新幹線、JRおよび阪急の鉄道を横過する路線となっています。



(2) 工事工程の精査について

※事業中区間の構造物名称は仮称

- 枚方トンネル東坑口部において、
 - ・ 用地取得(物件移転)に時間を要した
 - ・ 地下の土壌に基準値(0.01mg/l)の2倍以上の濃度の鉛が検出され土壌汚染対策法に基づく作業を追加
 - ・ 地中にコンクリート構造物等が出現したため、撤去作業を追加
 などから、工事着手が3年程度遅延しました。
- 工事着手後、発進立坑の仮設土留め工において、地中連続壁を施工。当初、原位置攪拌工法により着手したが、事前の土質調査では未確認だった砂礫層における想定以上の硬さ等により、施工機械が動かなくなるなど問題が発生。工事継続は困難との判断に至り、工法について掘削を基本とする工法に変更し、工事に時間を要しております。



枚方トンネル東坑口部付近



土壌汚染対策法に基づく作業を追加



コンクリート構造物等の撤去作業を追加

・仮設土留め工の工法変更

原位置攪拌工法

地盤に挿入したチェーン型のカッターを横方向に移動させて、溝の掘削と固化液の注入、原位置土との混合・攪拌を行い、地中に連続した壁を造成



泥水置換工法

原位置で攪拌せず、掘削に合わせ泥水(安定液)で置き換える。その後、芯材建込み、ソイルセメント打設を実施

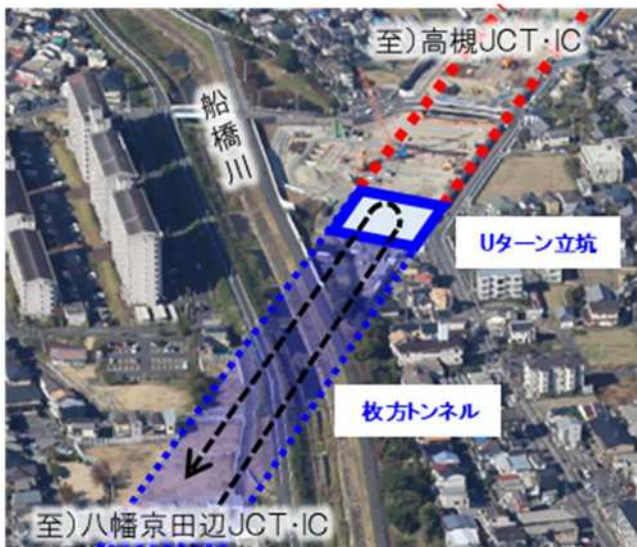


(2) 工事工程の精査について

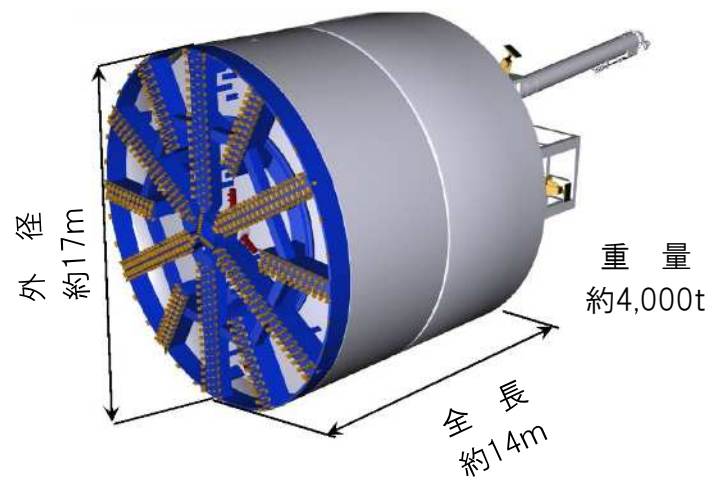
※事業中区間の構造物名称は仮称

■ 枚方トンネルの工程の精査について

- ・トンネル掘削土の運搬車輛の受入れ台数制限による計画の見直しが必要となりました。
 - ・河川近傍かつ家屋連担地域内でUターン立坑を構築していますが、狭小ヤードでの国内最大級のシールドマシンの回転作業等に時間を要します。
 - ・初期掘進から本掘進への段取替え作業時にはマシン停止が必要となりますが、河川近傍での停止位置を見直すことで、初期掘進の施工延長が延び時間を要します。
- ※初期掘進とは、後続の土砂搬送設備等を設置可能となる区間までの掘進であり、本掘進と比べ時間を要します。

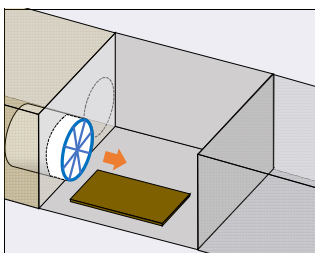


枚方トンネル シールドマシン(イメージ図)



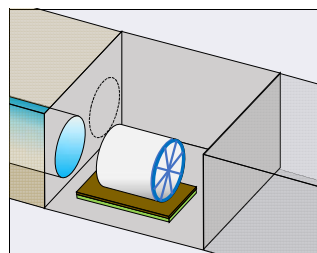
【シールドマシンの回転作業の流れ】

①マシン到達



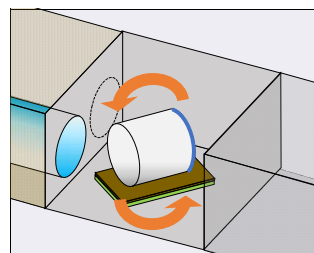
シールドマシンを立坑内にあらかじめ設置した受台上にジャッキで押し出します。

②台車載せ替え



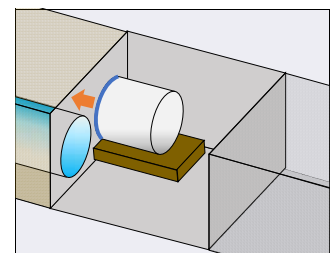
マシンを積載した受台をジャッキアップし、その下にキャタピラ状に鉄球を並べたものをセットします。

③マシン回転



鉄球を転がし、国内最大である重さ約4000tのシールドマシンを横移動・180°回転させます。

④再発進位置に設置



再発進する位置にマシンをミリ単位の精度で設置します。

(3) 工程精査の結果について

■ 工事工程に課題がある箇所について、工程精査を実施しました。

■ 工程精査の結果、八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・IC間の開通目標を、2027年度(令和9年度)に見直し、引き続き、土工、橋梁、トンネル工事等の促進を図りながら1日も早い開通を目指します。

