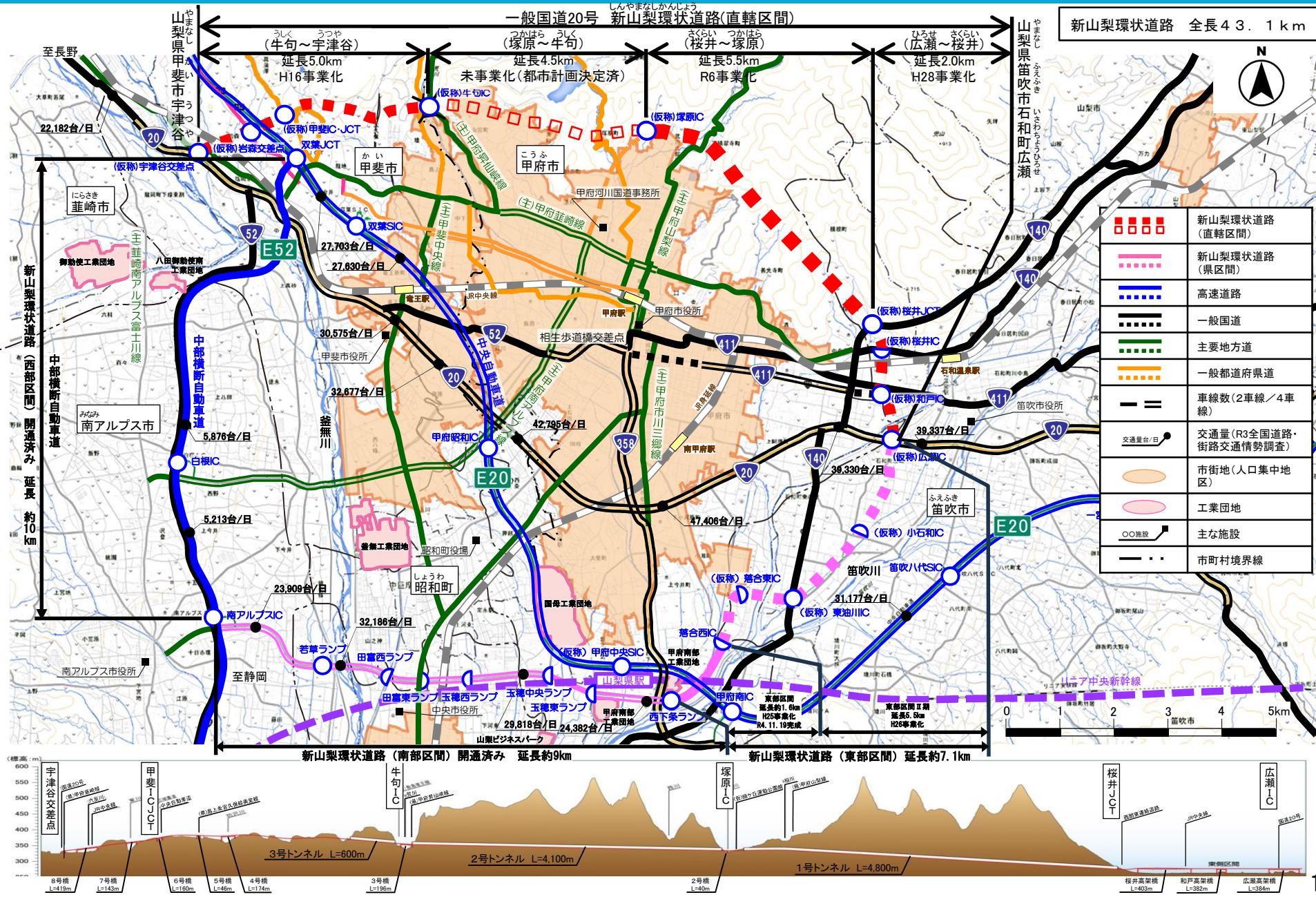


令和7年度 甲府河川国道事務所

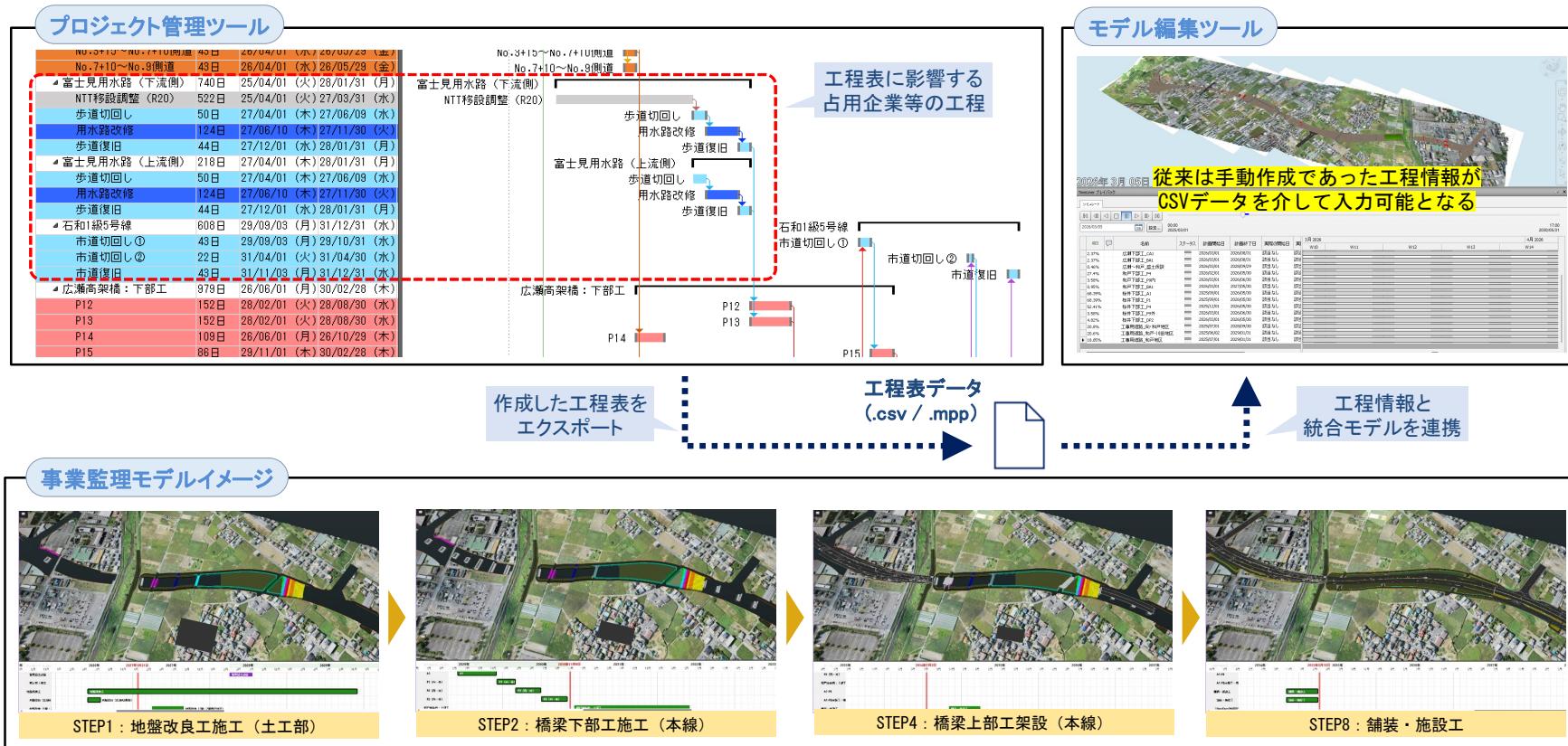
新山梨環状道路におけるi-Constructionの取り組みについて

新山梨環状道路について

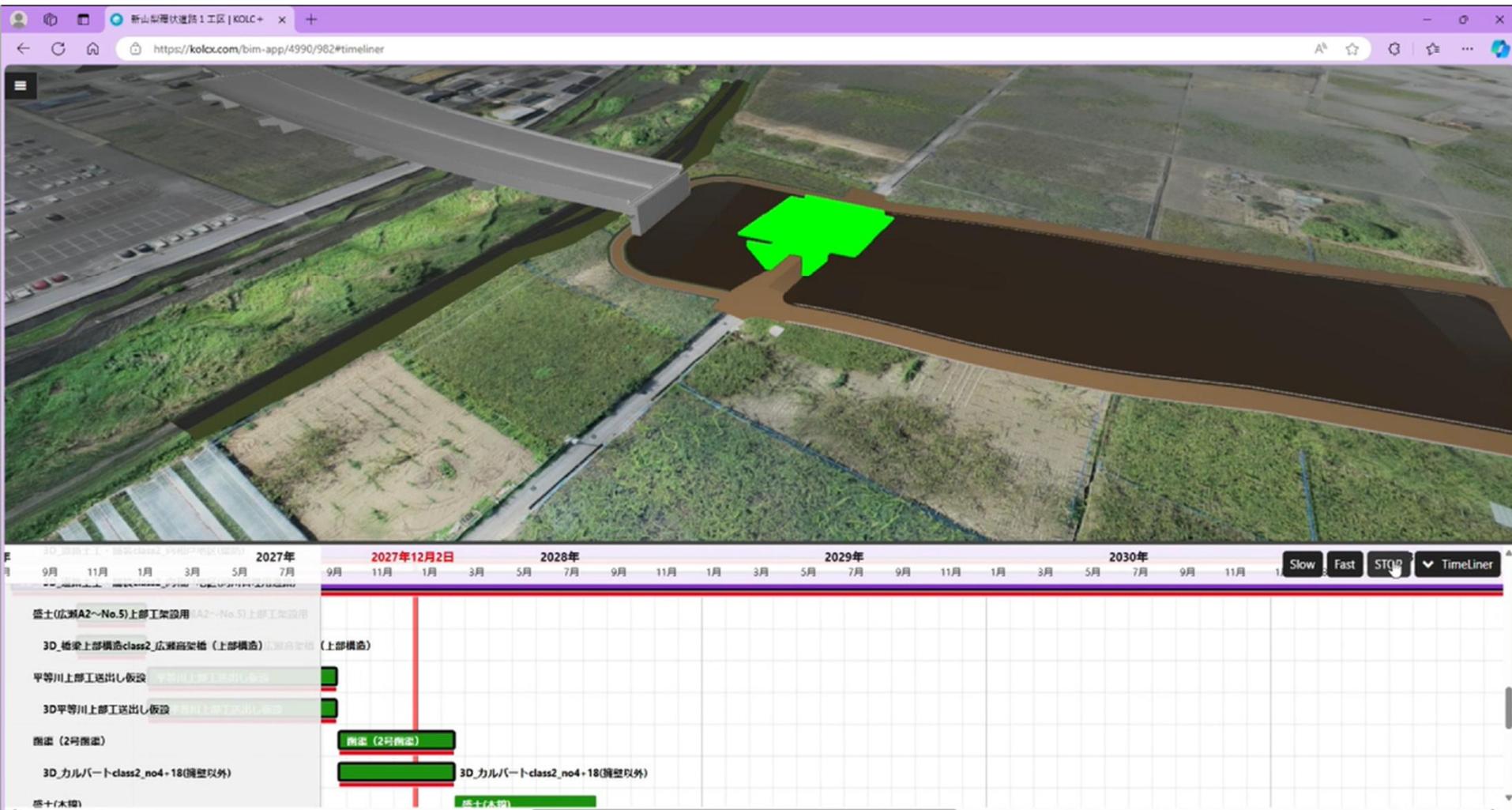


1. 事業工程監理ソフトを利用した検討

- これまでExcelにより管理されていた事業工程表について、Microsoft Projectを活用。
- これにより、以下のメリットが期待。
 - ・Excelよりも更新作業が簡易であり、職員の業務が効率化
 - ・クリティカルパスをつなぎ、一部変更が生じた場合も連動して変更されミス防止
 - ・3D統合モデルと紐づけることで、視覚的にもわかりやすく関係者間で工程を共有
 - ・日単位での工程管理により、緻密な工程管理の実現
 - ・工程が一部変更となつた場合は瞬時に変更できるため、PM会議等ですぐに関係者で課題を解決



1. 事業工程監理ソフトを利用した検討



2. 新山梨環状道路におけるロードマップ

令和6年度まで



- ・3D統合モデルや事業工程管理ソフトを作成

令和7年度から



- ・職員利用での運用開始
- ・職員の技術力向上の勉強会開催

令和8年度以降

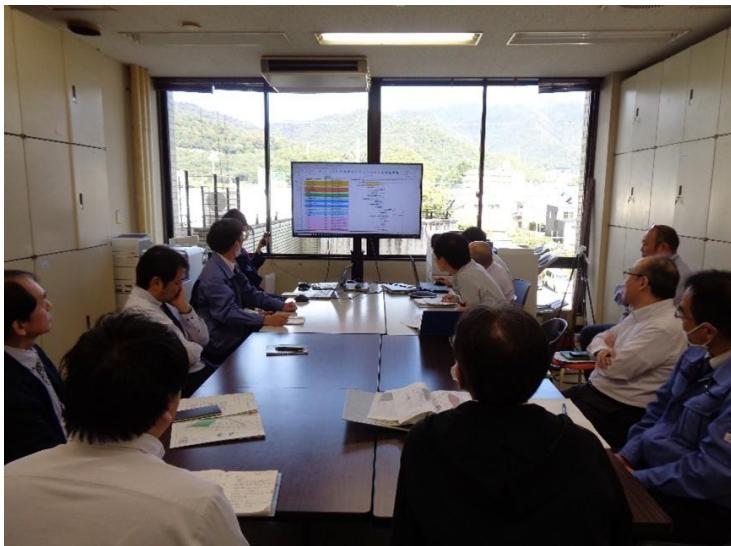
- ・職員で活用しながら、ソフトを改善



勉強会の状況

<今後の主な検討事項>

- 職員の技術力(ソフトの操作)の向上、定着化
- より実用性の高い工程管理ソフトへのカスタマイズ
 - ・工事発注手続き日数等のデータを追加
 - ・用地取得・交渉状況や予算管理との連携
 - ・他ソフトで作成されたデータとの連携 など
- 新山梨環状道路(広瀬IC～桜井JCT)間の統合モデルを作成しているが、協議、設計成果、完成図書等、維持管理への引継ぐデータを付与していくとデータ容量が増大し、自席PCや現場で情報を引き出す際、端末の性能により、表示に時間を要する

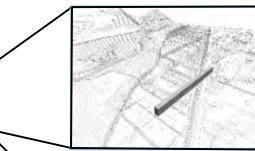


PJ会議での工程監理ソフトの活用状況

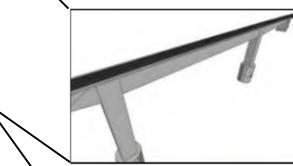
3. 統合モデルの整備方針

- 既存のBIM/CIM成果は、詳細度200～300で作成されており、設計、施工、維持管理での活用方法はカバーできる。
- 甲府河川国道事務所におけるモデルの活用方針・モデル作成方法としては、主構造の形状が把握出来る詳細度300を推奨する方針とする。

	測量・調査	設計	施工	維持管理
詳細度100	環境影響評価			
詳細度200	地下埋設物の可視化	積算 2次元図面の整合確認	施工時の水位影響の可視化 地下埋設物の可視化 設備の配置検討 出来形管理 施工計画	一元管理
詳細度300		地下埋設物の可視化 平面図、横断図の自動作成 新規取付部材と既設構造物の干渉チェック 施工計画 数量算出 3次元設計	コンクリート打設設計画の検討 協議・地元説明 数量算出 設計図書の照査 施工管理	構造形式が確認できる程度のモデル
詳細度400		日照状況の可視化		主構造の形状が正確なモデル
— (記載なし)	一元管理 事業監理 地質解析	一元管理 事業監理	事業監理 …他 (コンクリート打設管理、ICT施工等)	詳細度300のものに接続部構造や配筋を追加したモデル



対象構造物の位置を示すモデル



構造形式が確認できる程度のモデル



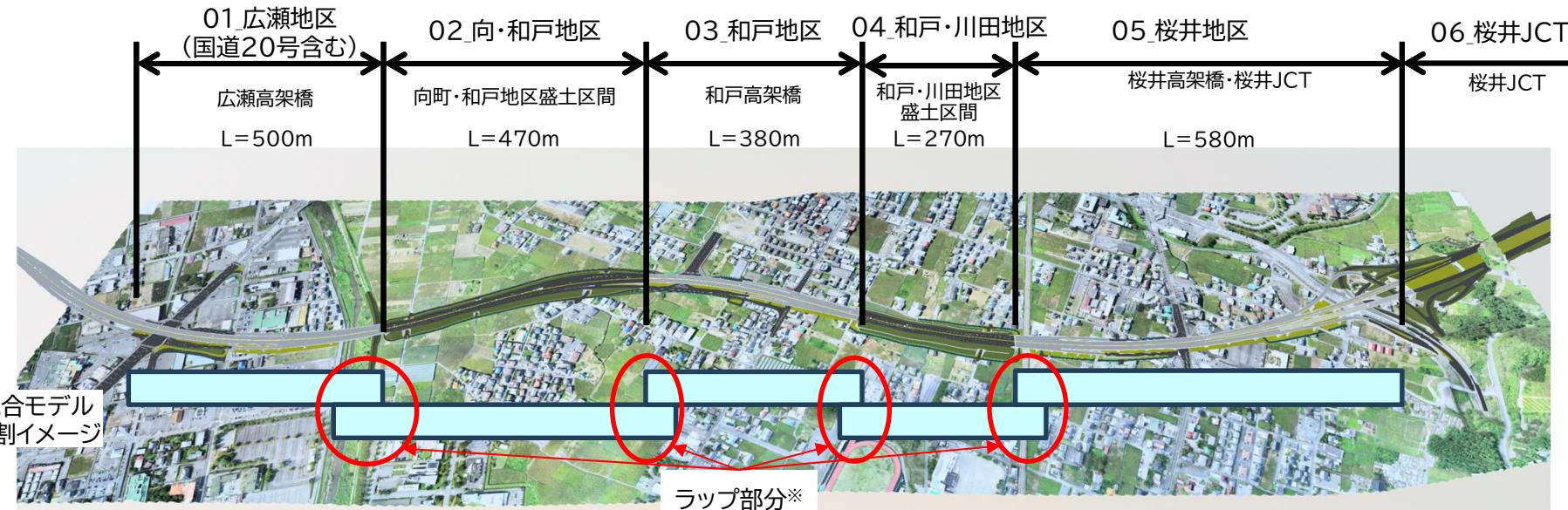
主構造の形状が正確なモデル



詳細度300のものに接続部構造や配筋を追加したモデル

3. 統合モデルの整備方針

- 統合モデルは、詳細度300で作成する
- 設定した各地区を選択すると、地区のモデルのみを表示
- 各地区の設定は、構造物区間、盛土区間等、道路構造で分割



※ラップ部分は盛土区間から橋梁下部工までを想定(下図参照)

分割イメージ(例)

