

交差点改良を通じた地下駅におけるバリアフリー化の実現



阪神電気鉄道株式会社

小田 崇裕 西島 敦

本事業の概要

神戸高速線 西元町駅



本事業の概要



本事業の概要



➤ 国土交通省の方針に基づきバリアフリー化が必要
(3,000人/日の利用がある駅は2020年度までにバリアフリー化)

➤ 県道直下の駅のため、空間の確保が困難

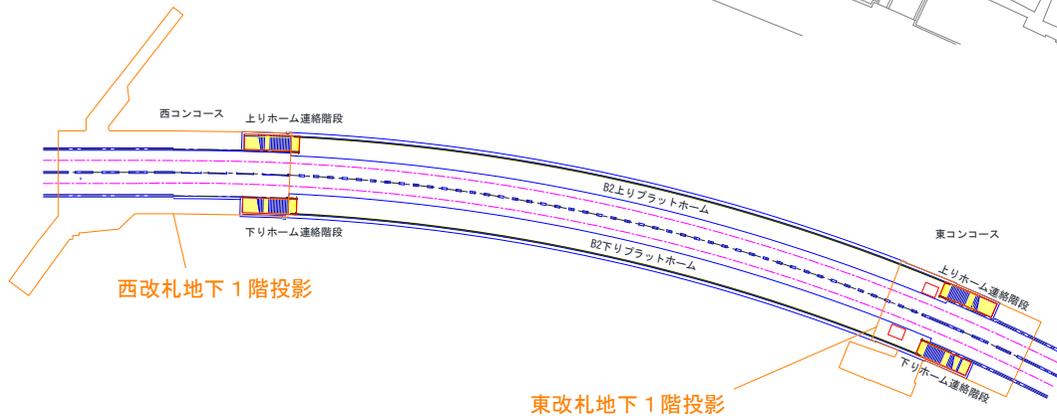
交差点改良を同時に施行することで課題を解決

EV設置箇所を検討

地下1階（改札階）並びに地上部地形

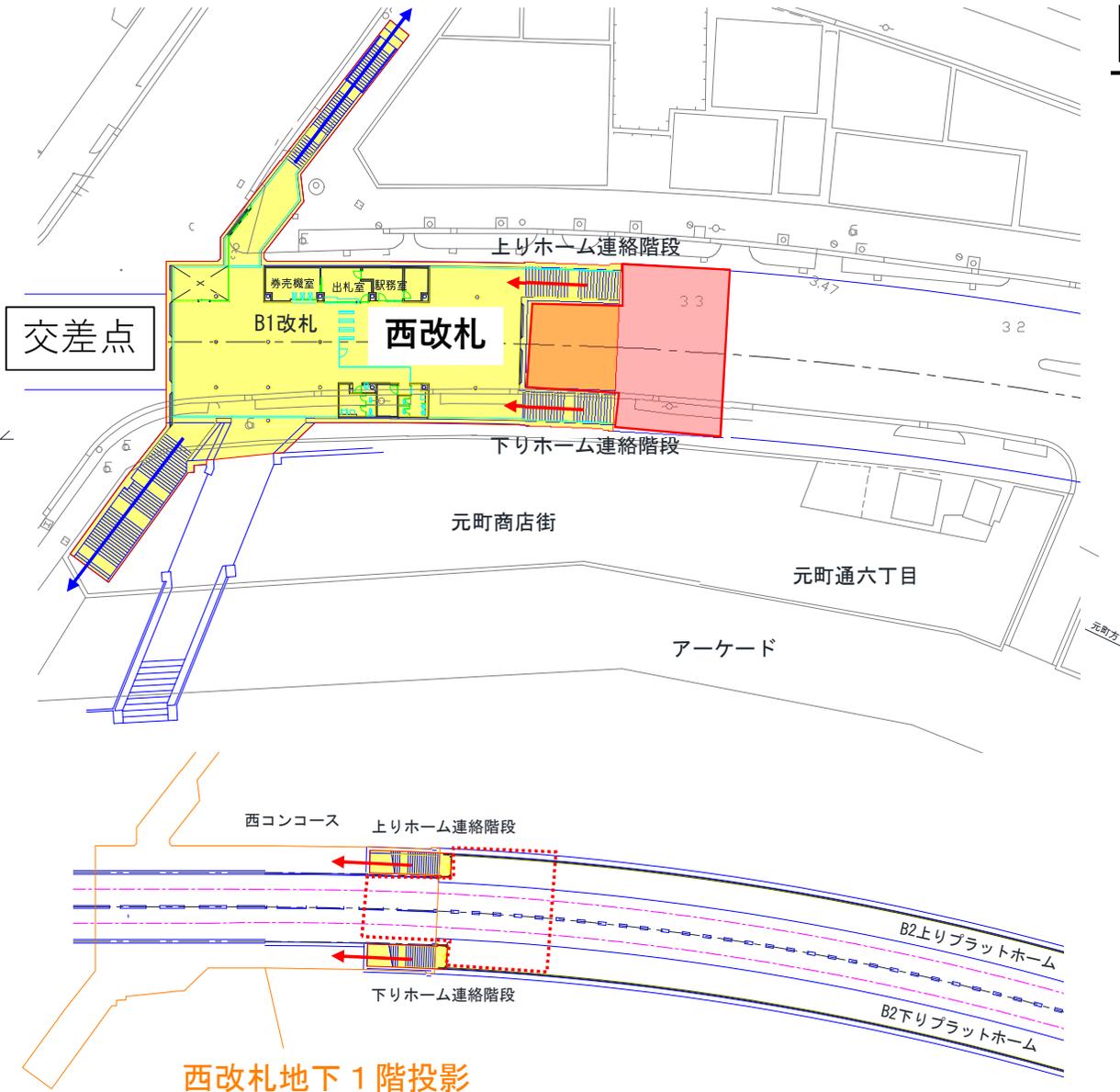


地下2階（ホーム階）



- 地上出入口 2箇所
— 東・西
- 地下 2層構造
— 地下1階：改札階（東・西）
— 地下2階：ホーム階（上り・下り）
- エレベーターの必要ルート
— 地 上 ⇄ 地下1階
— 地下1階 ⇄ 上りホーム
— 地下1階 ⇄ 下りホーム

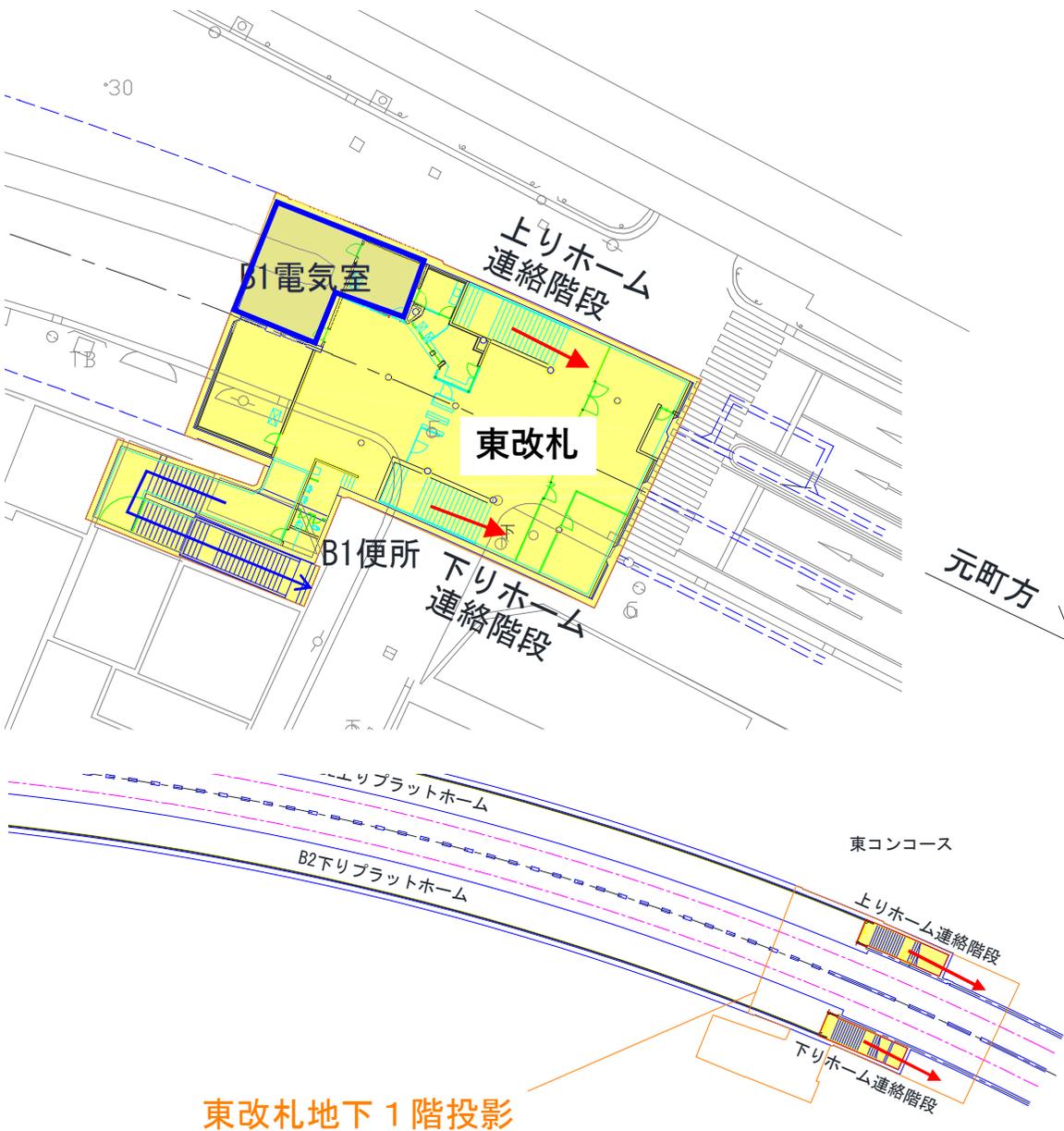
EV設置箇所の検討



- メイン改札である西改札を対象
—地下1階の増床が必要
- 道路全幅での掘削工事
—直近に交差点があることから
工事区域の常時占用の許可が
管理者から得られなかった
(夜間のみ許可)
- 夜間の土留・掘削工事
—費用面・騒音等が大きな課題

EV設置箇所の検討

- サブ改札である東改札を対象
一床はあるものの、電気室として
利用されており空間が不足



EV設置箇所の検討

- 地上階において
交差点横断歩道と支障
- 地上部出入口付近には
社有地がなく、買収も困難

EV

地上部出入口付近に社有地がなく
新たな用地取得も困難

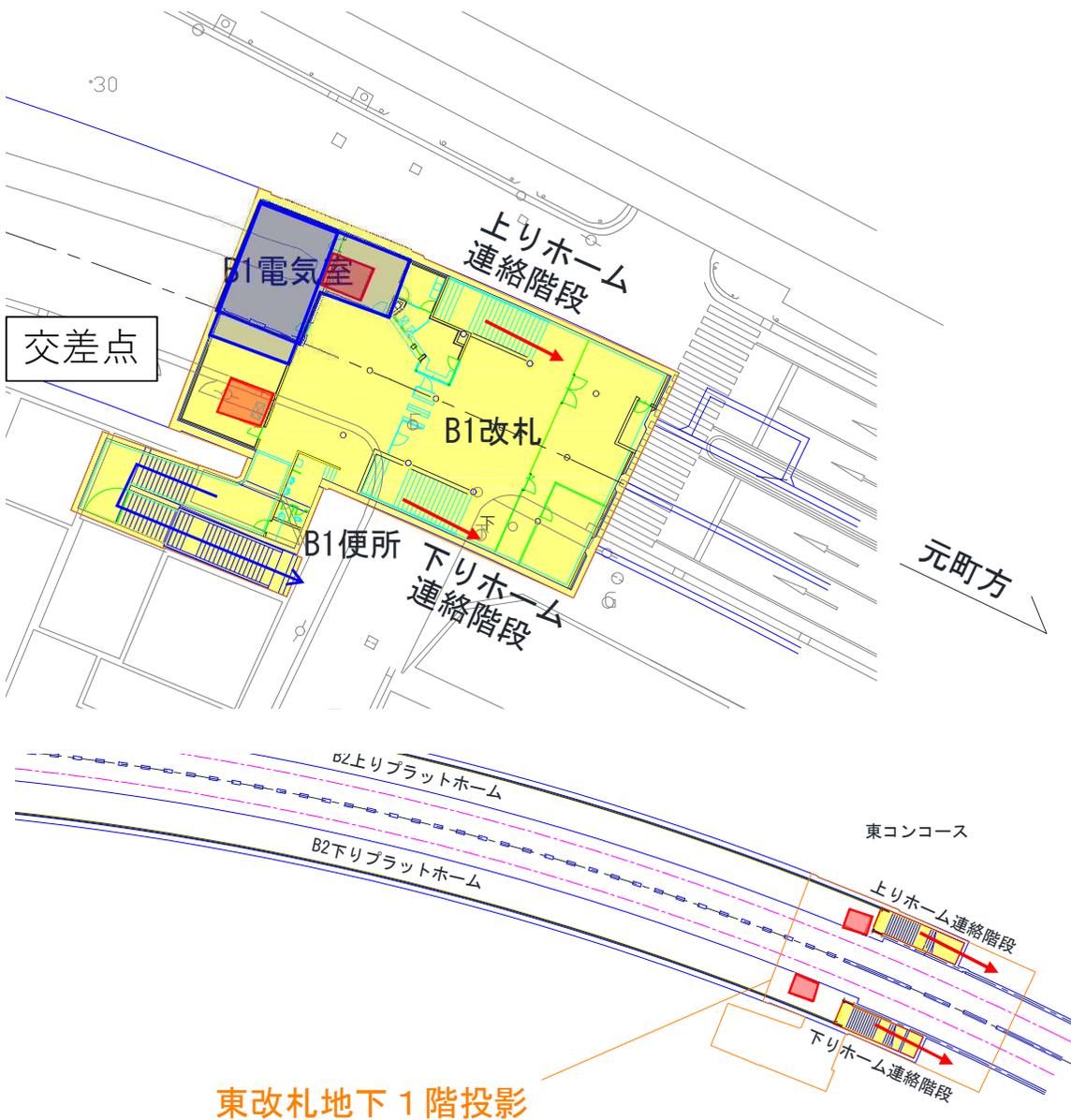
検討の行き詰まりに直面

東口

駐三場

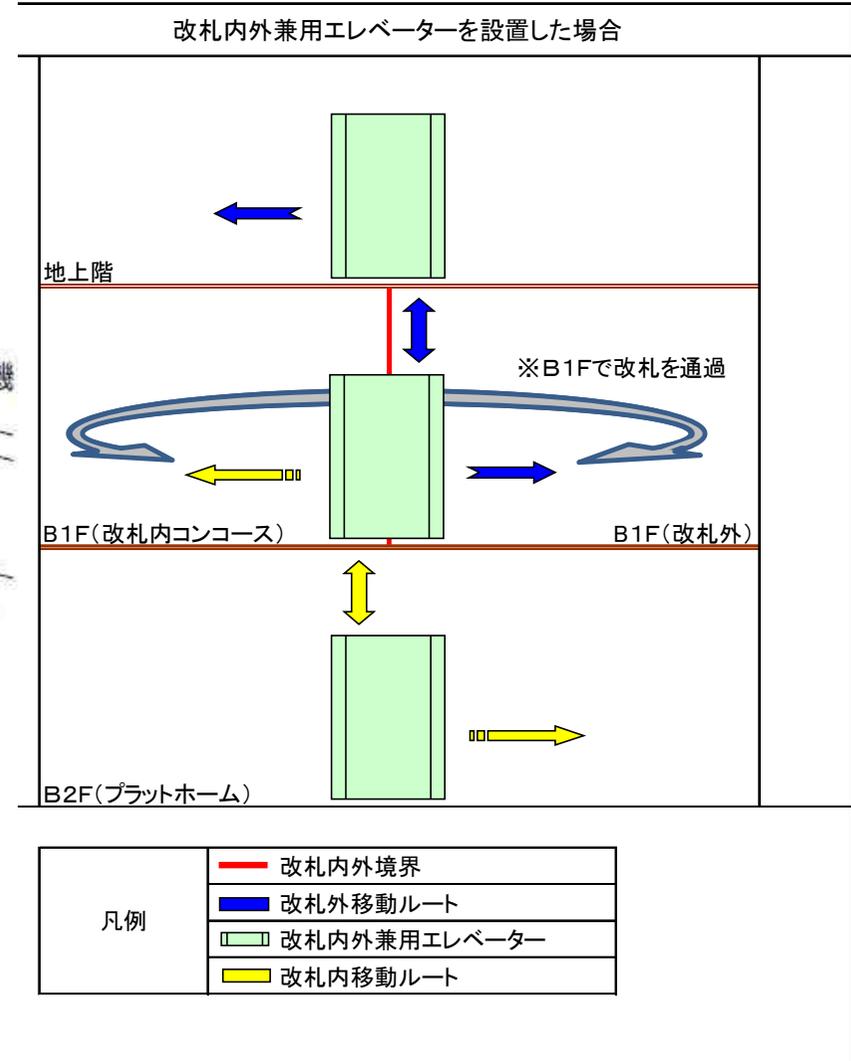
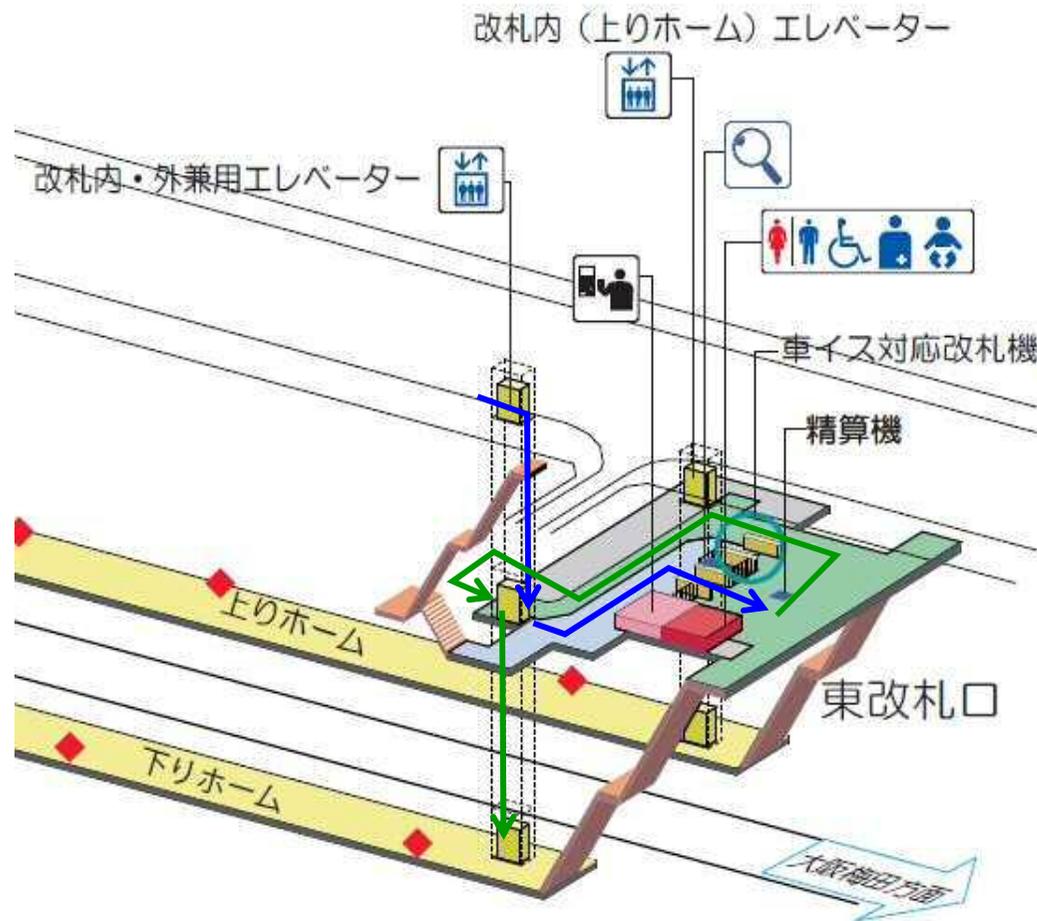
EV設置箇所の検討

- 電力システムの再配置が浮上
— 東改札電気室を縮小可能
- 改札階～ホーム階のEV
— 上り線・下り線ともに設置可能

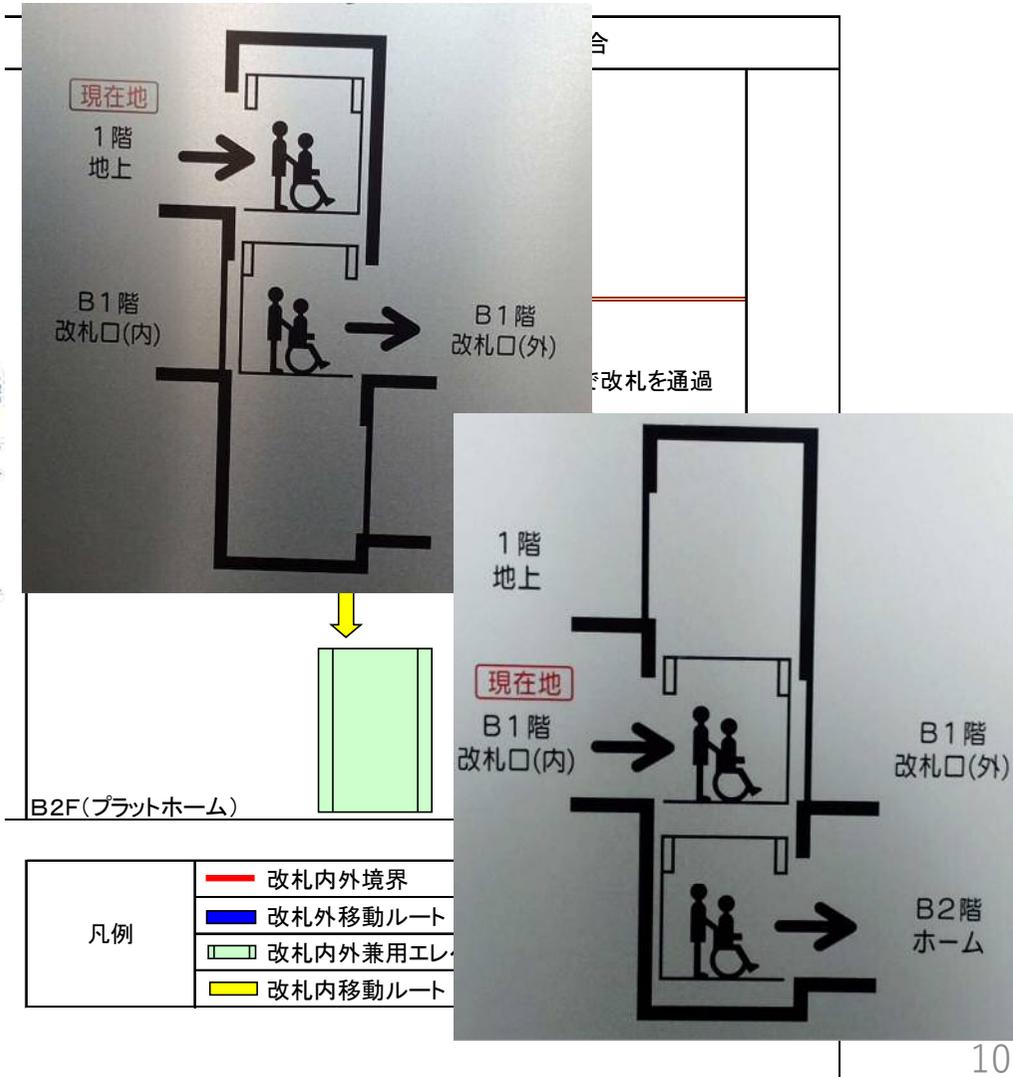
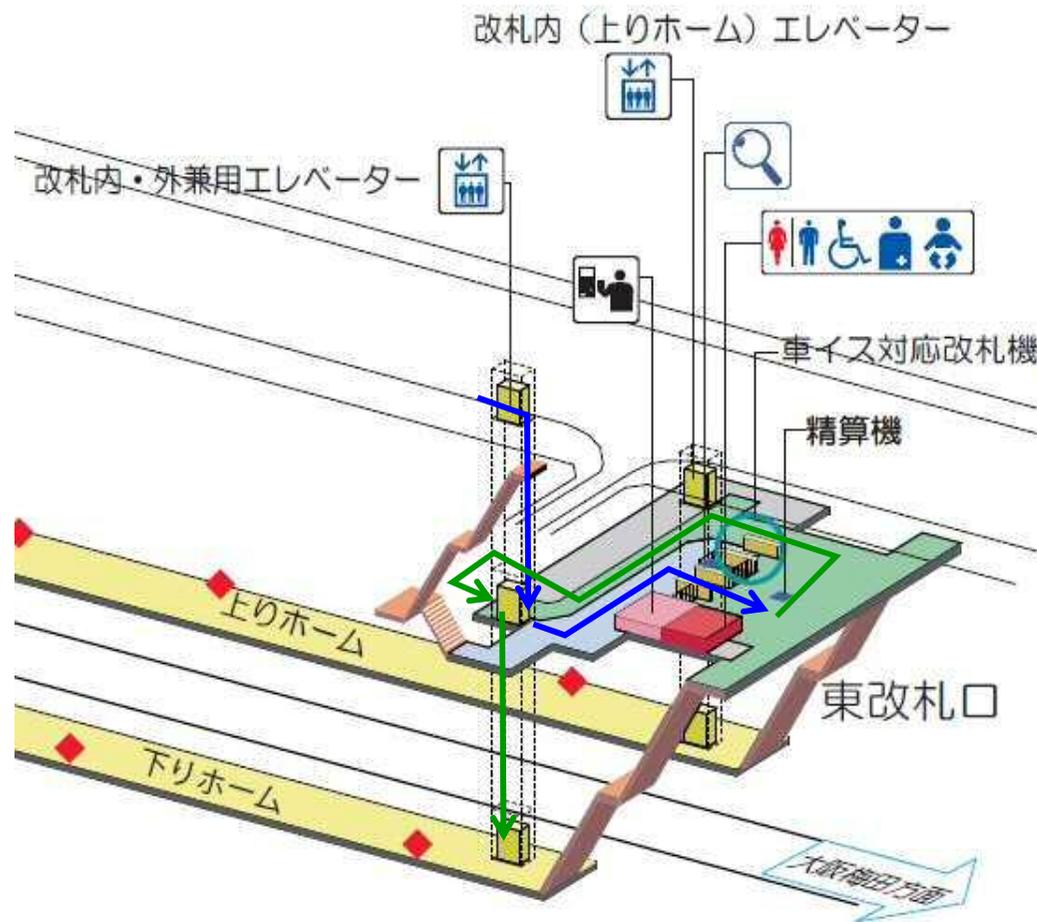


残る課題は地上階

改札内外兼用EVの採用による課題の解決



改札内外兼用EVの採用による課題の解決



EV設置箇所の検討

➤EV設置可能性

一用地が無いことから、
歩道上への設置を進めたい

一改札内外兼用EV採用による
改札階のスペースの問題の解決
及び地上階の土地の問題の解決

東改札側のEV設置候補箇所は
地上階で交差点横断歩道と支障

EV

地上部出入口付近に社有地がなく
新たな用地取得も困難

横断歩道との支障を解決したい

東口

駐三場

交差点改良提案

◎交差点のコンパクト化
—交通事故減少に寄与

➤横断歩道の移設
—約3m交差点中央側へ

➤信号機移設
—視認性の向上

道路管理者・交通管理者から
承諾を得て工事が可能に

交差点改良



施工前



施工後

歩道幅員縮小

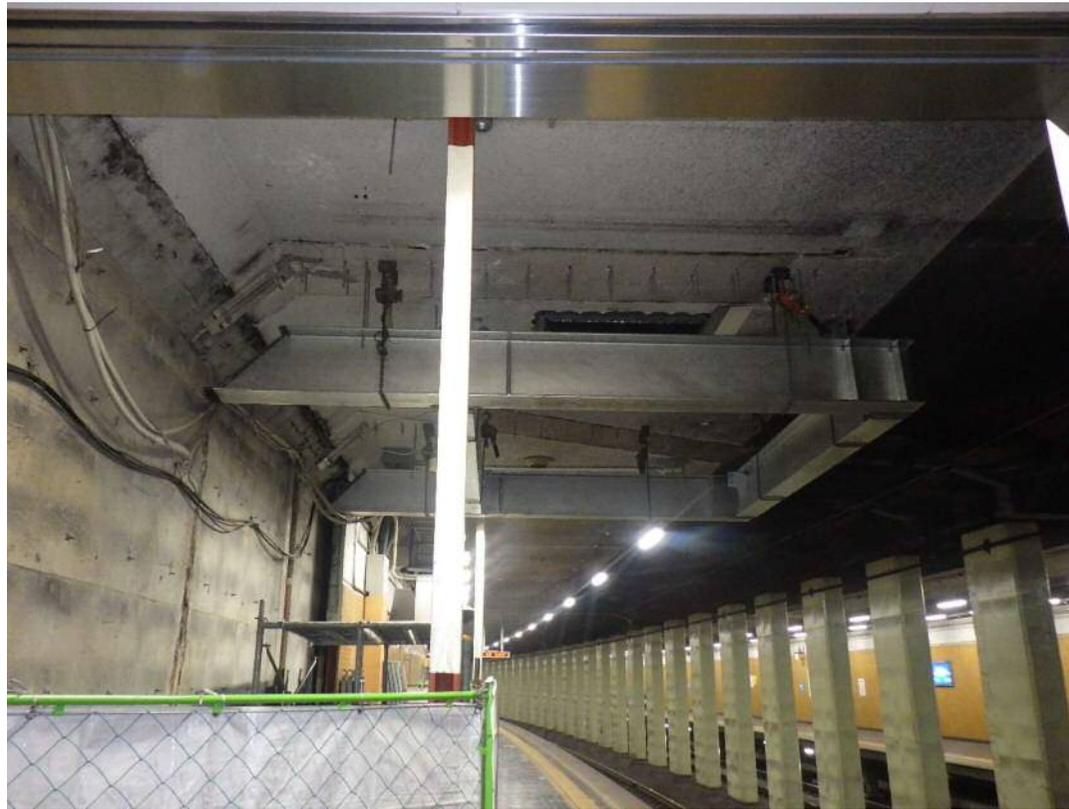


施工前



施工後

開口部補強鋼材設置状況



鋼材仮吊り状況



設置状況

開口部コア削孔



誤って破断させたケーブル管



コア削孔状況

おわりに

- 道路施設の移設等も含めた一体的な道路空間の再整備を提案することで、本来の目的であった鉄道駅のバリアフリー化を達成
- 道路管理者ならびに交通管理者と鉄道事業者がwin-winの関係になるよう配慮し、困難と思われる課題を解決できた事案
- 西元町駅周辺には複数の高層マンションのほか100床以上ある医療施設もあり、駅利用者にとっても喜ばれています

設計面・施工面の両面で困難の多い工事であったが無事完遂した。
今後もみなさまに喜ばれる鉄道施設・サービスを提供していきたい。

ご清聴ありがとうございました

