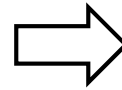


大型車交通の環状機能の確保 について

検討のプロセス

首都高日本橋
地下化検討会

江戸橋JCTの渋滞対策
都環ランプを一部撤去



大型車の交通機能確保の検討
(別途検討の場を設置)

①【大型車交通の環状機能確保の必要性】

第1回
検討会

②【東京高速道路(KK線)の構造強化】
・大型車対応への構造強化の影響検討
・大型車対応への線形改良の課題

③【別線の整備】

- ・地上案の検討
- ・地下案の検討(地下鉄、地下埋設物への影響)
- ・KK線と八重洲線との接続への影響検討

④【東京高速道路(KK線)構造強化 or 別線整備の実施後のネットワーク】

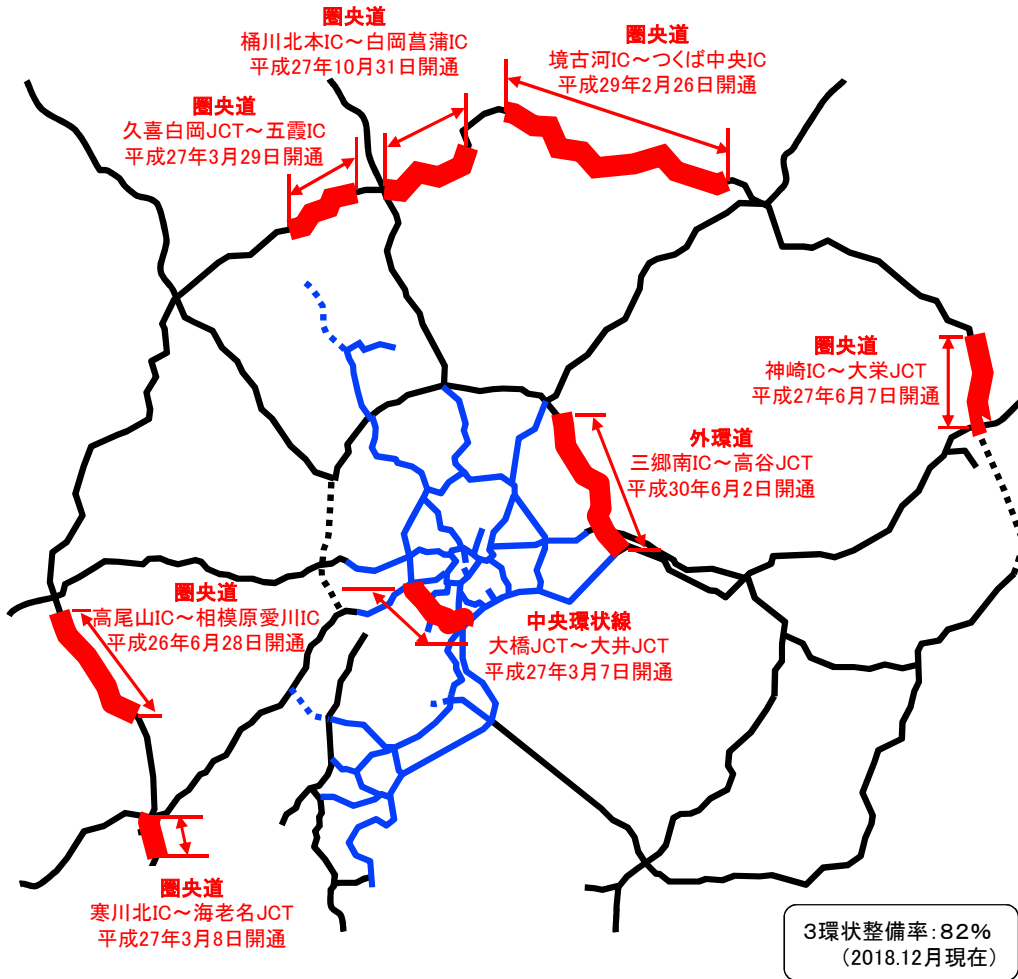
次回以降の
検討課題

- ・KK線の構造強化の更なる検討、別線整備のルート・構造の更なる検討
(大規模更新事業(築地川区間)への影響含む)
- ・地元のまちづくり計画の状況 等

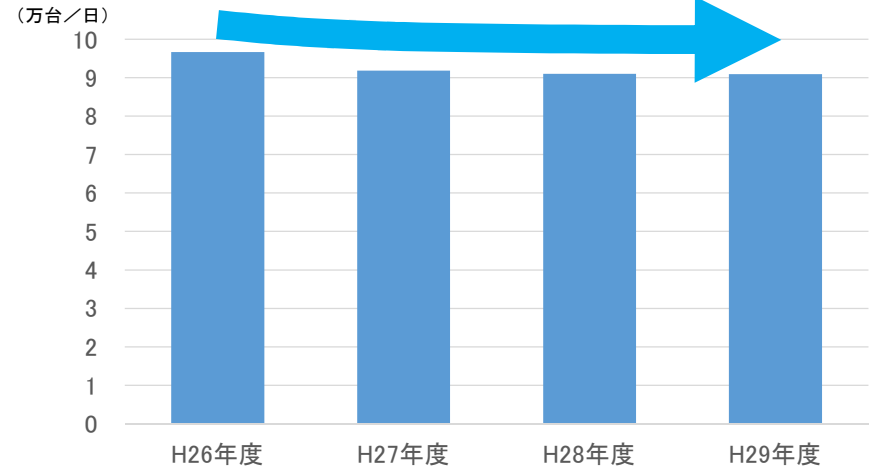
都心環状線の大型車交通量について

- 圏央道・外環道等の環状道路の整備が進展するも、都心環状線には約9万台/日の交通量が存在
- 首都高全線に比べて、都心環状線の大型車利用の割合は低いものの、一定程度の大型車交通が存在

首都圏三環状道路の現状

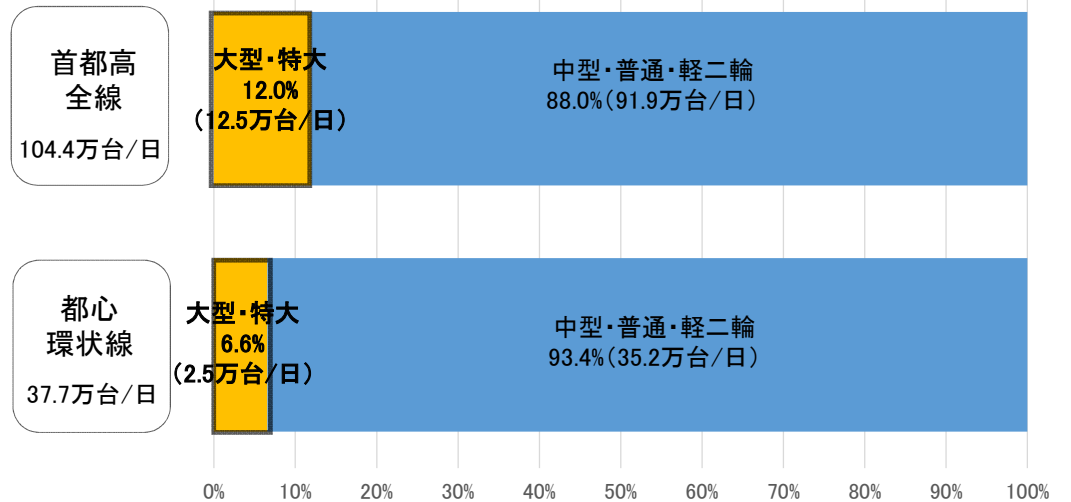


都心環状線 断面交通量の推移(平日)



※都心環状線の断面交通量の平均値(首都高速道路上車両感知器データより)
 ※平成26年度(中央環状品川線開通前の平均(H26.4.1～H27.2.28))
 平成28年度(横浜北線、南本牧ふ頭出入口開通前の平均(H28.4.1～H29.2.28))
 平成29年度(高速晴海線開通前の平均(H29.4.1～H30.3.9))

大型車の利用交通量(平日)



※首都高全線及び都心環状線を利用した台数(首都高速道路交通起終点調査(H27)より)

①-1 大型車交通(バス)の環状機能確保の必要性

○ 都心環状線を利用するバスは年間約200万台※、都心環状線の内側には銀座・皇居等、観光名所が存在し、都心環状線出入口を利用するバスは年間120万台※

※出典：首都高速道路交通起終点調査(H27)より



東京駅高速バスターミナル

<東京駅高速バスターミナル発の観光ツアー一例>

| 便名 | 目的地 | 主なルート |
|----------|------|---------------------------|
| 東京ゆめぐり3号 | 草津温泉 | 都心環状線(宝町入口)→5号池袋線→外環道→関越道 |
| 四万温泉号 | 四万温泉 | 都心環状線(宝町入口)→5号池袋線→外環道→関越道 |

※首都高(株)調べ



※単位：台/日
※首都高速道路交通起終点調査(H27)より



丸の内周辺



皇居周辺



銀座周辺

①-2 大型車交通(貨物)の環状機能確保の必要性

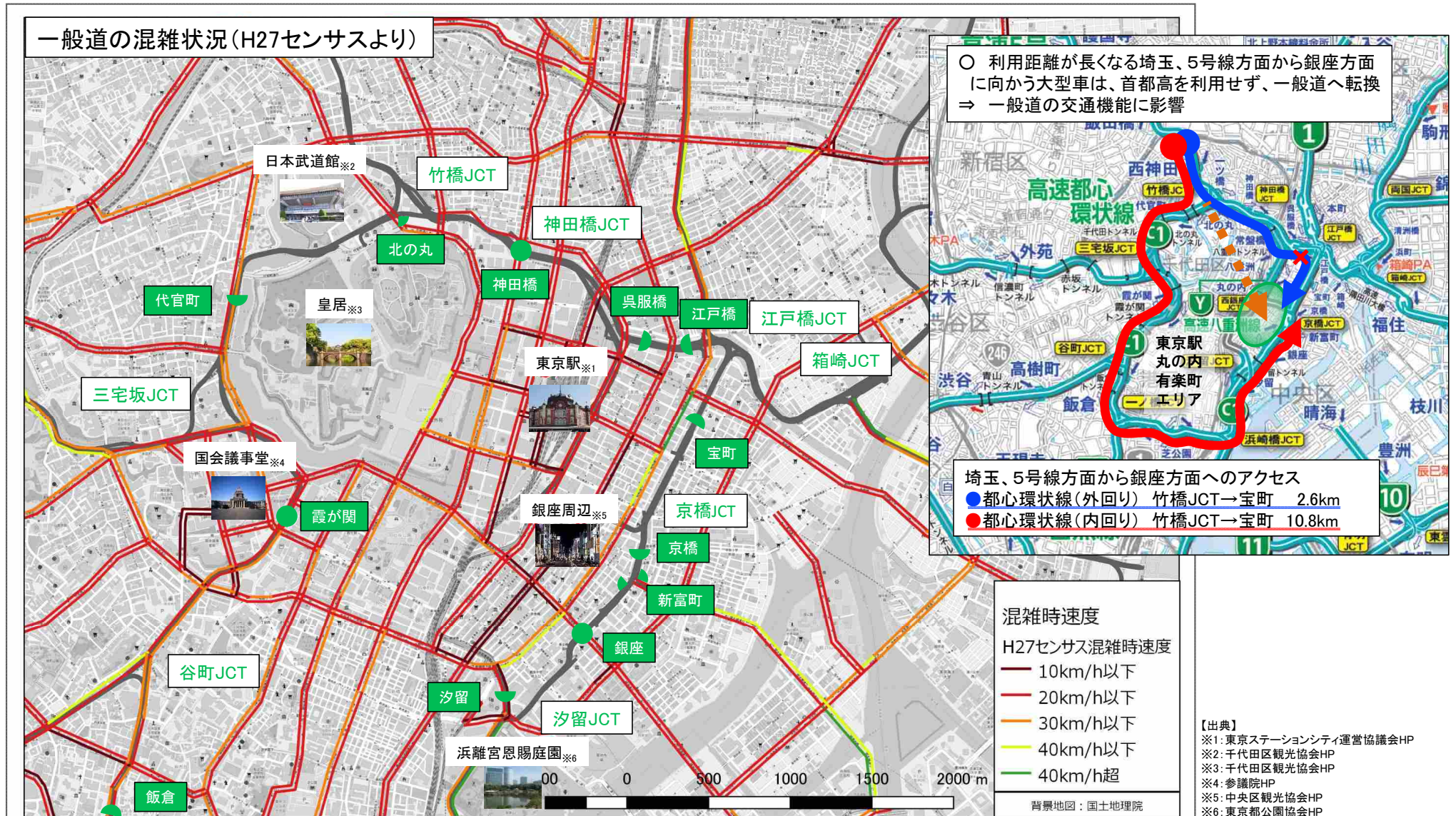
○ 都心環状線を利用する大型貨物は年間約1500万台※、都心環状線の内側には丸の内や有楽町等、商業施設が存在し、都心環状線出入口を利用する大型貨物は年間260万台※

※出典：首都高速道路交通起終点調査(H27)より



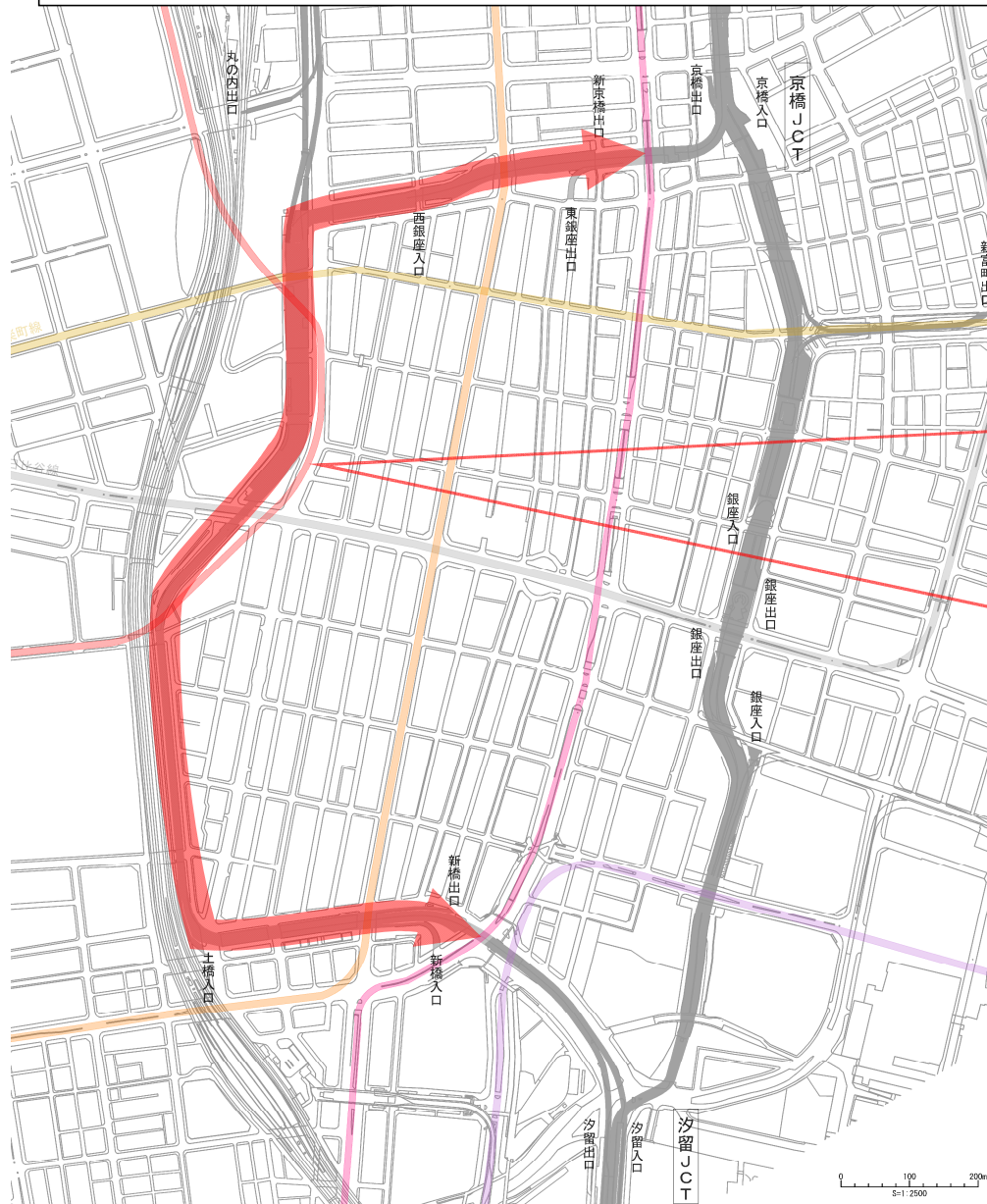
①-3 大型車交通の環状機能が確保されない場合の課題

- 神田橋～京橋間の大型車交通の環状機能が無くなった場合、埼玉方面から銀座方面へ向かう大型車は都心環状線を大きく迂回することが必要
- 都心環状線の利便性が低下し、大型車(貨物、バス)が街路へ転換し、街路への交通負荷が増大する可能性

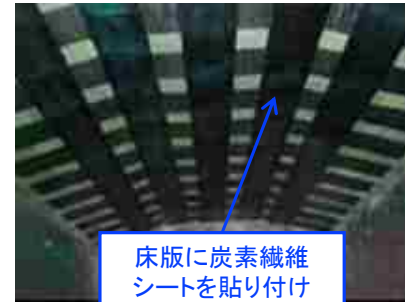


②-1 東京高速道路(KK線) 大型車対応への構造強化の影響

- KK線の全線において、大型車の通行を可能とするには、耐荷重(25t)確保のための構造の補強(床版補強、桁補強)が必要
- 補強工事中、KK線の建物に入っているテナントへの影響が課題



床版補強の例



桁補強の例



KK線の構造の補強イメージ

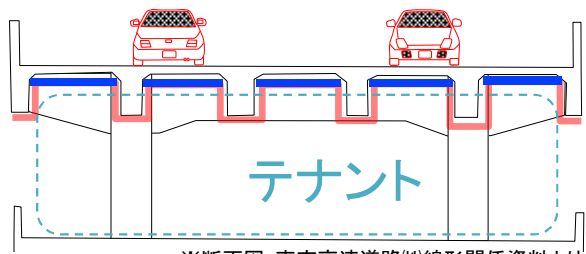
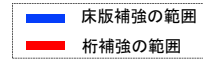


写真 KK線の状況



②-2 東京高速道路(KK線) 大型車対応への線形改良の課題①

- KK線のJR並走区間の直線部において、大型車の通行を可能とするためには、道路構造令を満たした幅員の確保(路肩、中央帯の拡幅)が必要(図1)
- 幅員の拡幅により、KK線が街路上に張り出し、現在の街路を移設する必要が生じるなど、周辺の街路や建物への影響が課題(図2)



図1 線形改良(幅員の拡幅)



図2 KK線(JR並走区間)の状況

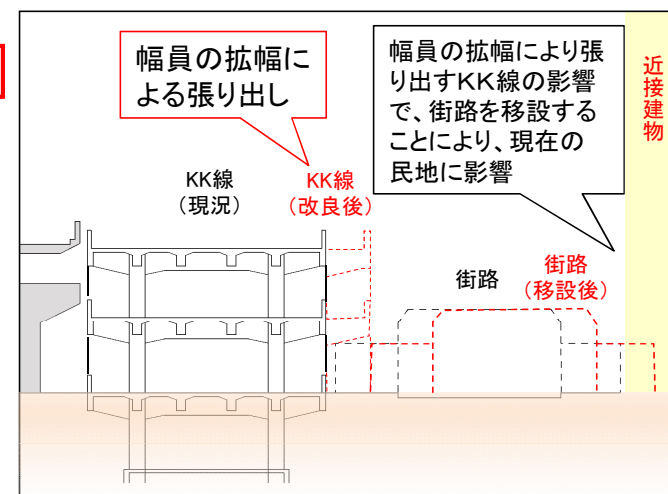


図3 KK線の線形改良による影響

②-2 東京高速道路(KK線) 大型車対応への線形改良の課題②

- KK線と八重洲線の接続において、大型車の通行を可能とするためには、道路構造令を満たした縦断勾配の確保が必要(図1)
- 有楽橋下の街路(有楽町側と銀座側のアクセス機能)が通行不可とならないよう縦断勾配の改良を行った場合、八重洲線と交差するKK線との離隔が確保できず、西銀座付近のカーブ部の接続が困難(図2、3)

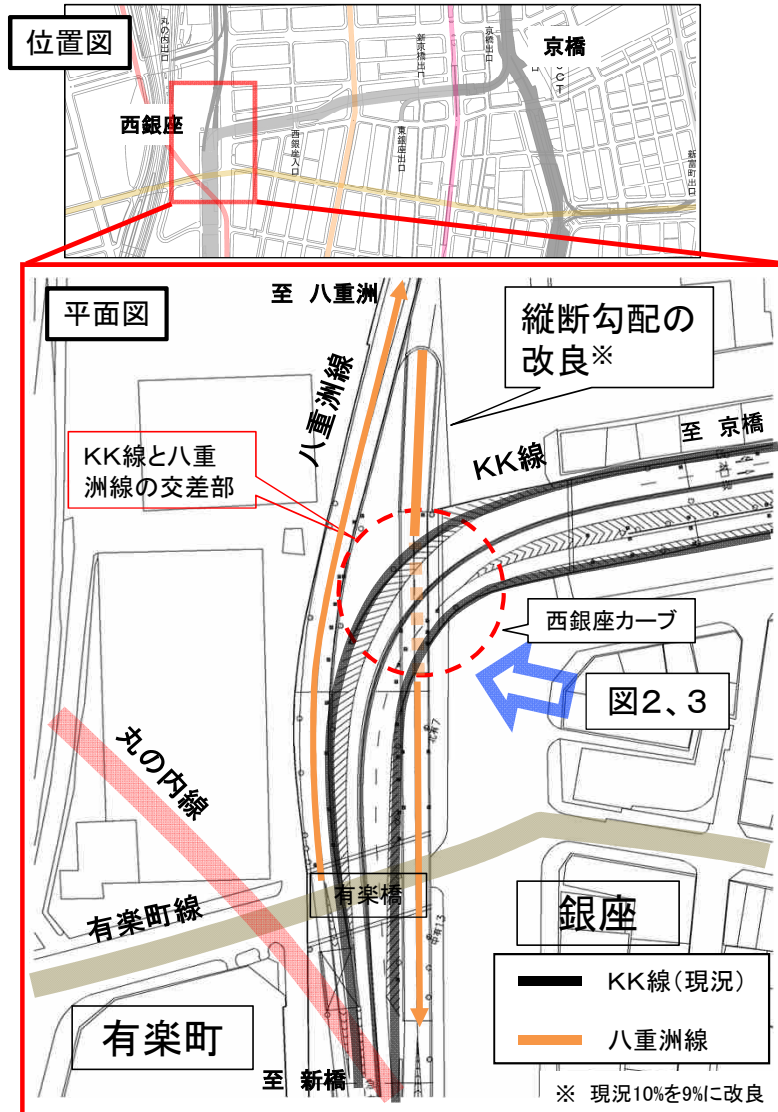


図1 大型車対応後の線形



図2 現況のKK線と八重洲線の交差点

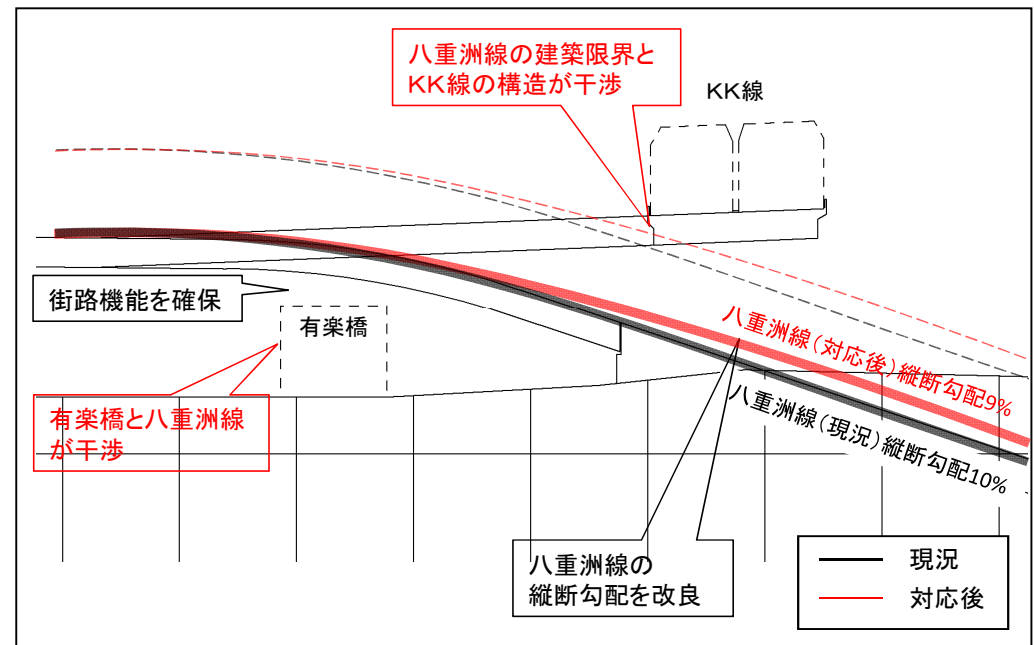


図3 対応後のイメージ

②-2 東京高速道路(KK線) 大型車対応への線形改良の課題③

- KK線の土橋付近のカーブ部において、大型車の通行を可能とするためには、道路構造令を満たした曲線半径の確保が必要(図1)
- KK線が街路上に張り出し、その構造を支えるための橋脚を、現在の街路や民地に設置する必要があるなど、周辺の街路や建物への影響が課題(図2)

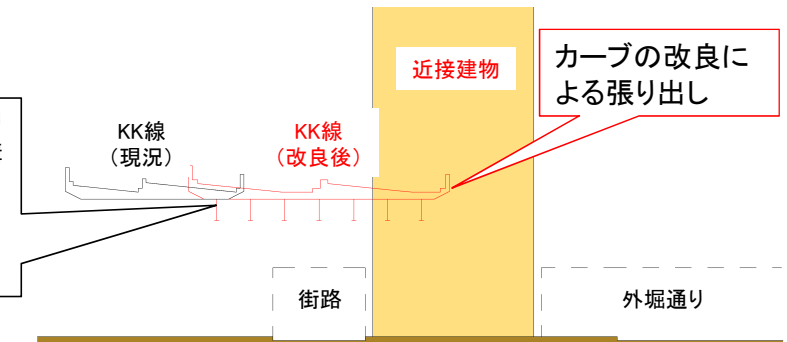
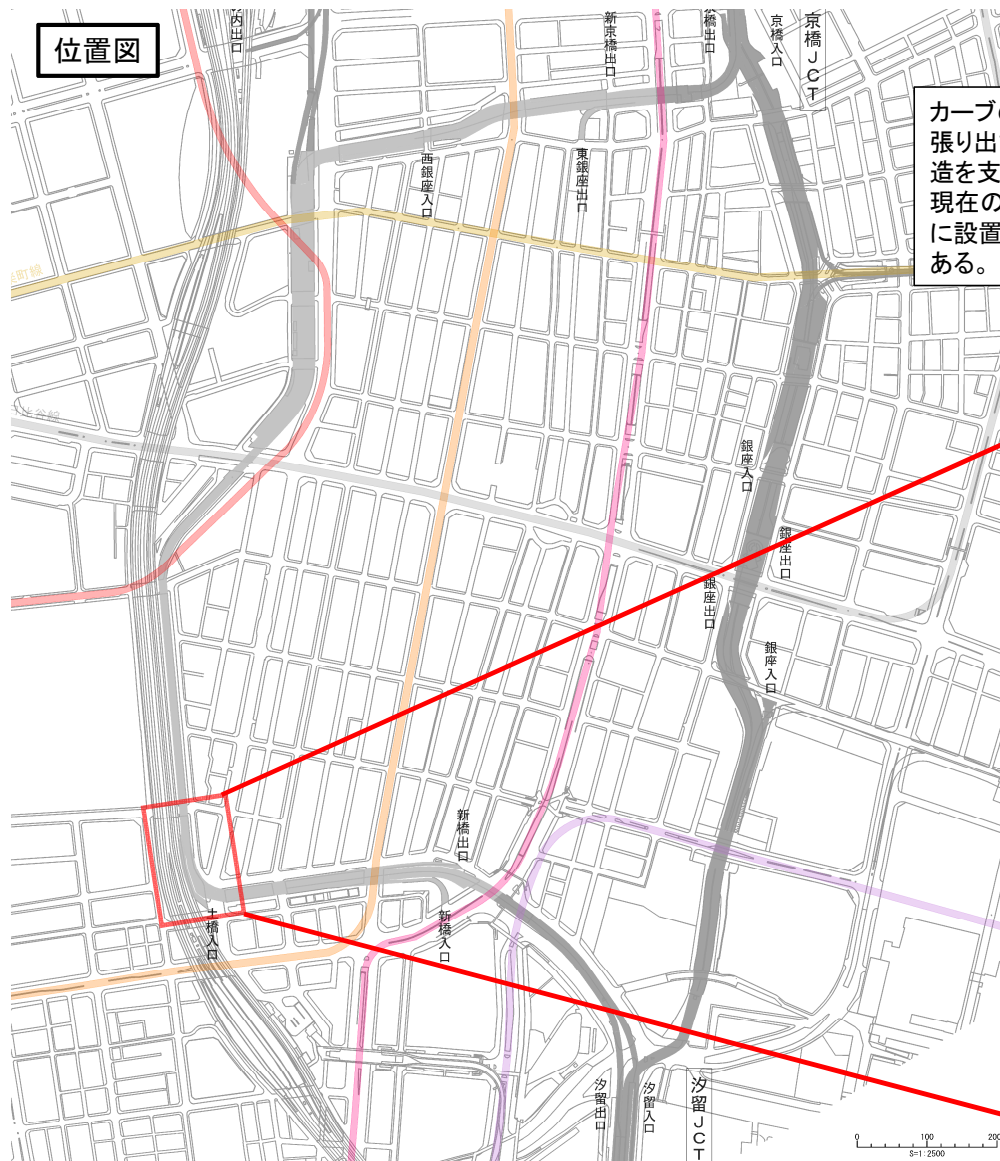


図2 現況のKK線と街路との位置関係(A-A断面)

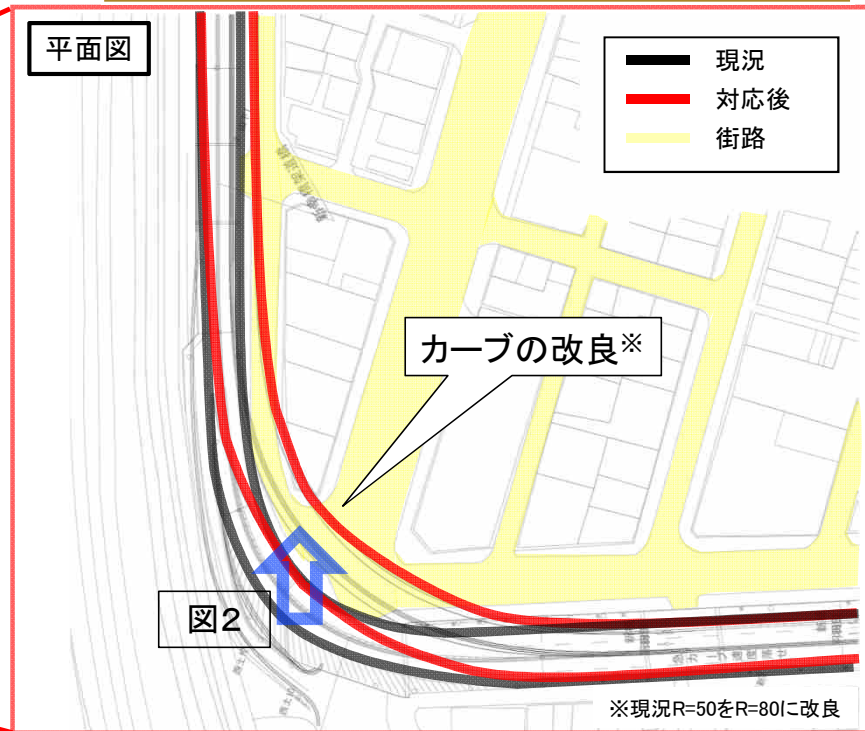
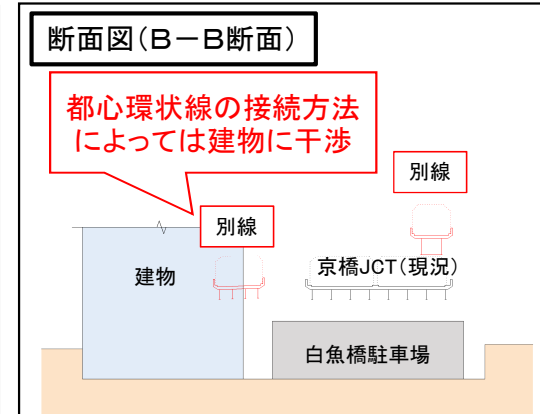
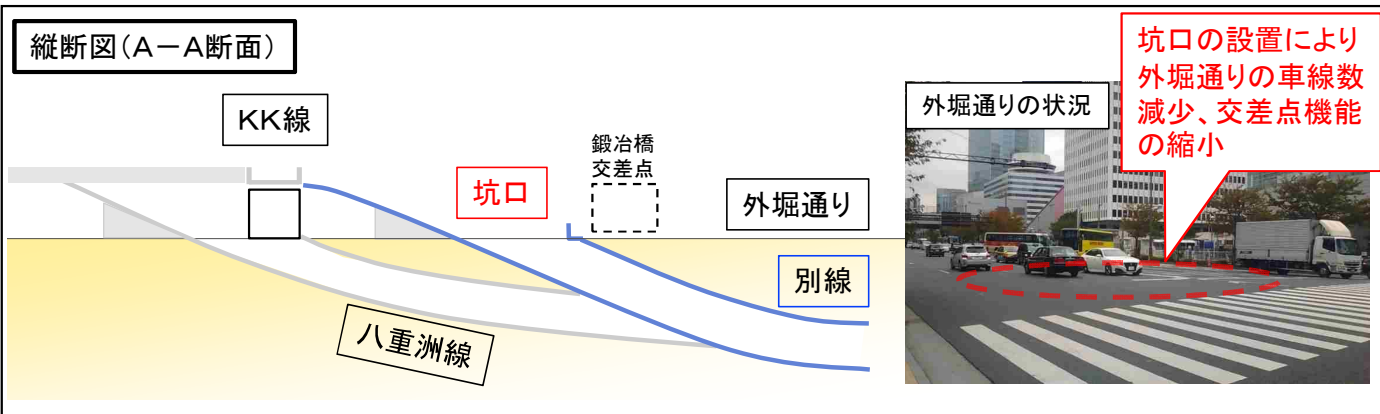
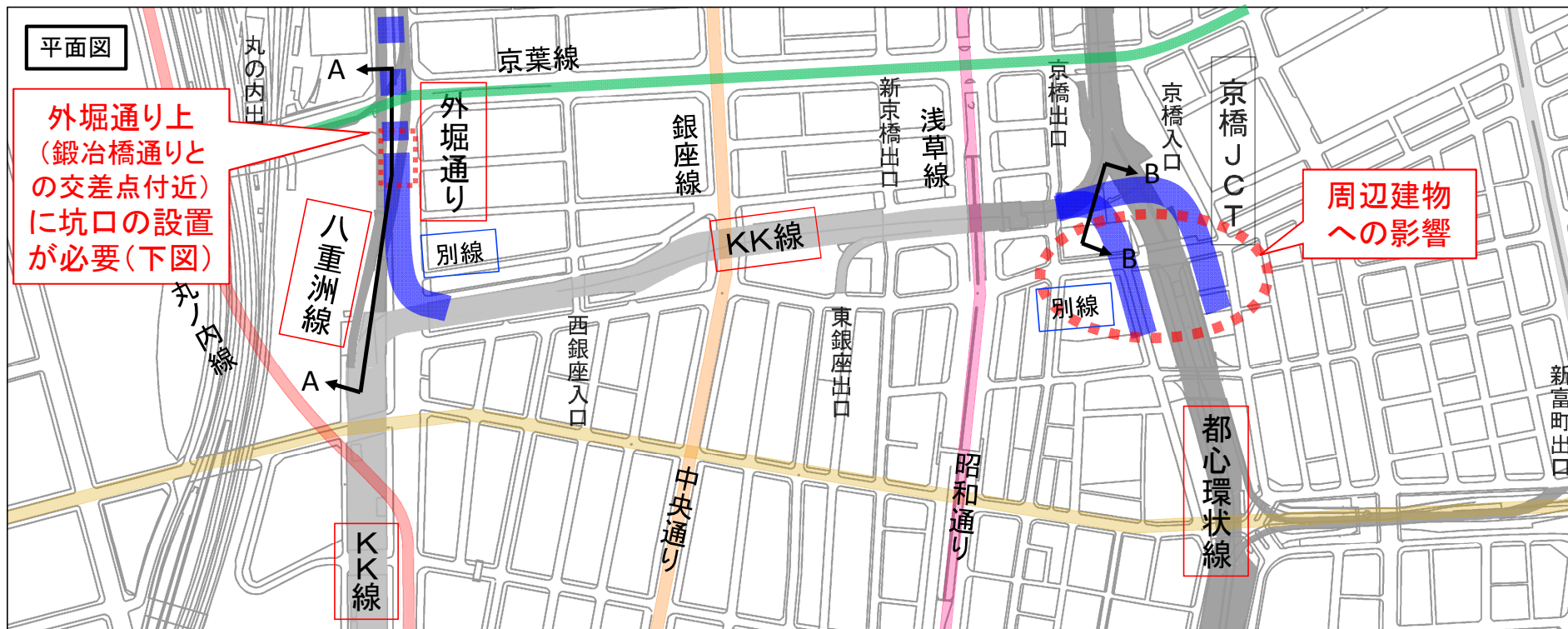


図1 大型車対応後の線形

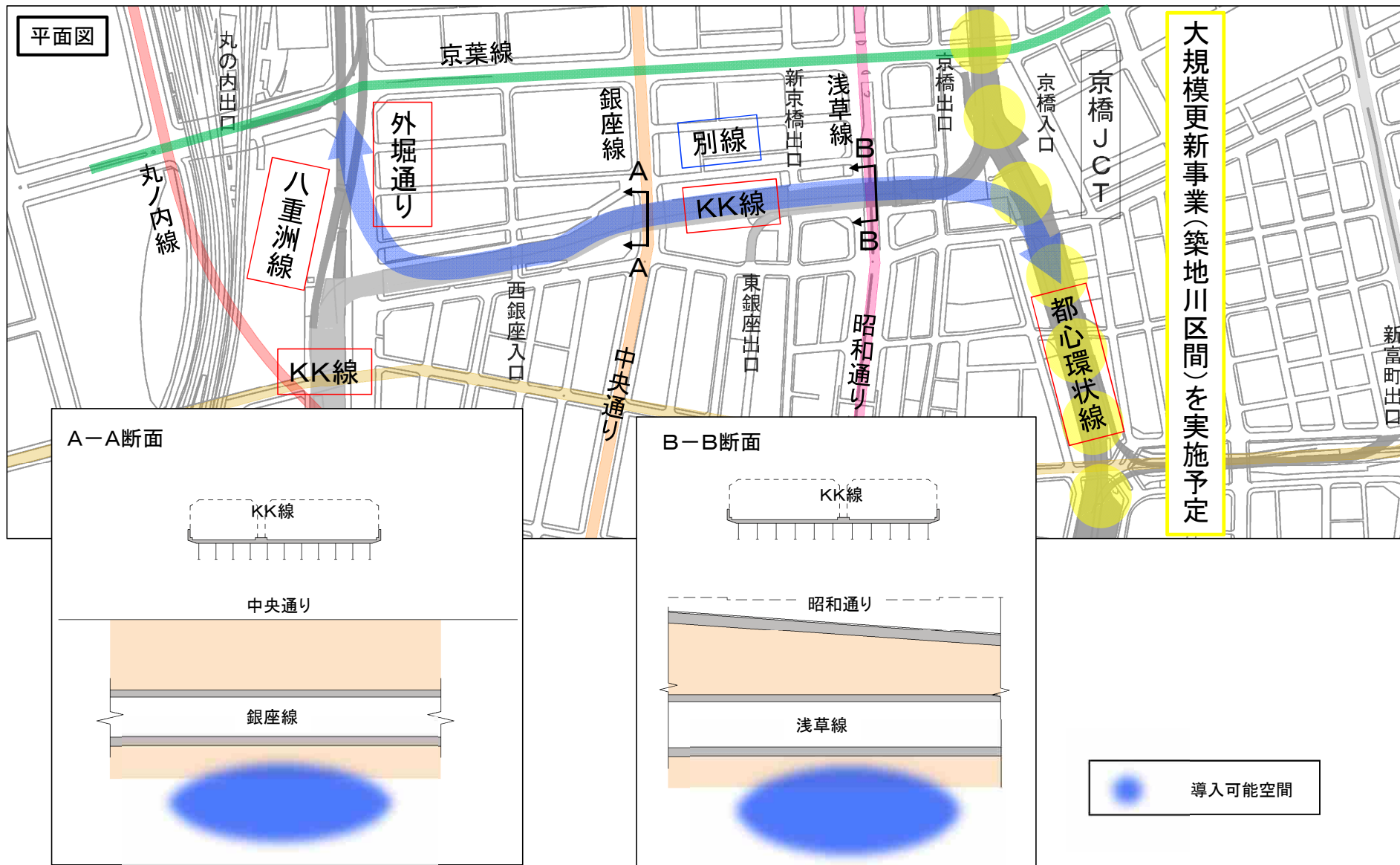
③-1 別線(地上案)の検討

- 別線を地上のKK線に接続する場合、八重洲線の地下から地上へ上がる坑口の新設が必要
 ⇒ 外堀通り直上に坑口の設置が必要となり、外堀通りと鍛冶橋通りの交差点機能が大幅に縮小し、街路交通に大きな影響
- また、KK線から都心環状線への接続においても、周辺の建物への影響が課題



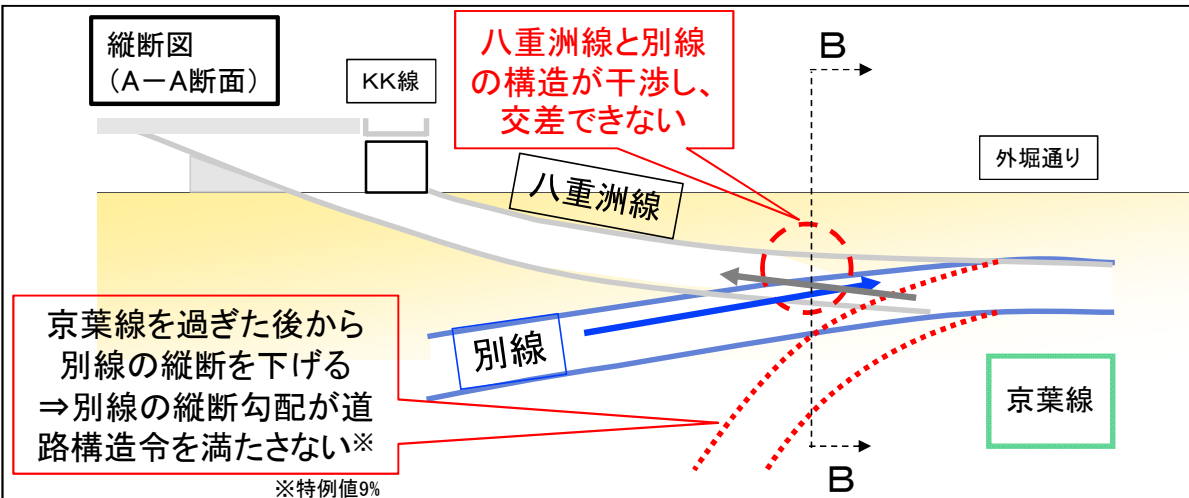
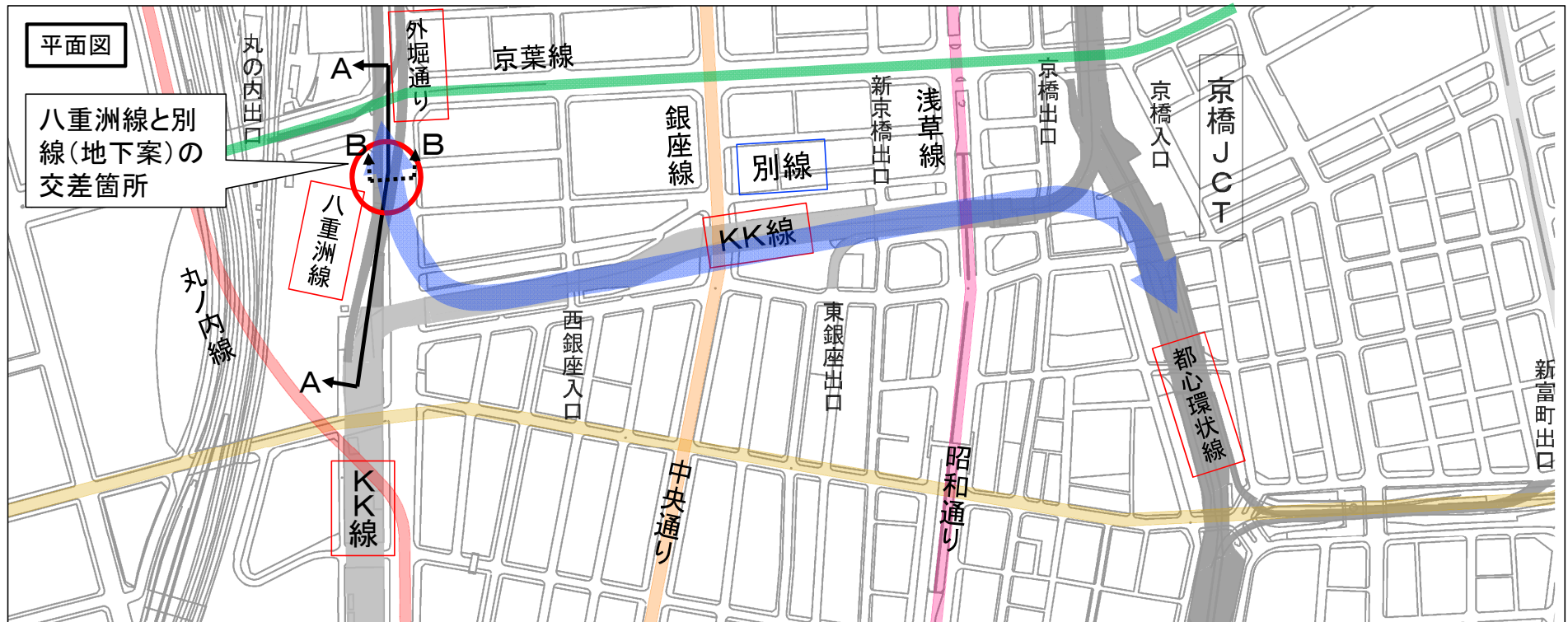
③-2 別線(地下案)の検討

- 別線を東京高速道路(KK線)の地下に整備する場合、地下鉄(銀座線、浅草線)と地下埋設物が存在
- 地下鉄と街路の間に、別線を導入できる空間が無いいため、別線は地下鉄の下の空間を利用
⇒ 施工時の地下鉄への影響等について検討が必要
- 地下埋設物(下水、電力、通信など)については、機能確保を考慮した防護や移設場所の確保が必要
- 都心環状線接続部における大規模更新事業(築地川区間)への影響について検討が必要



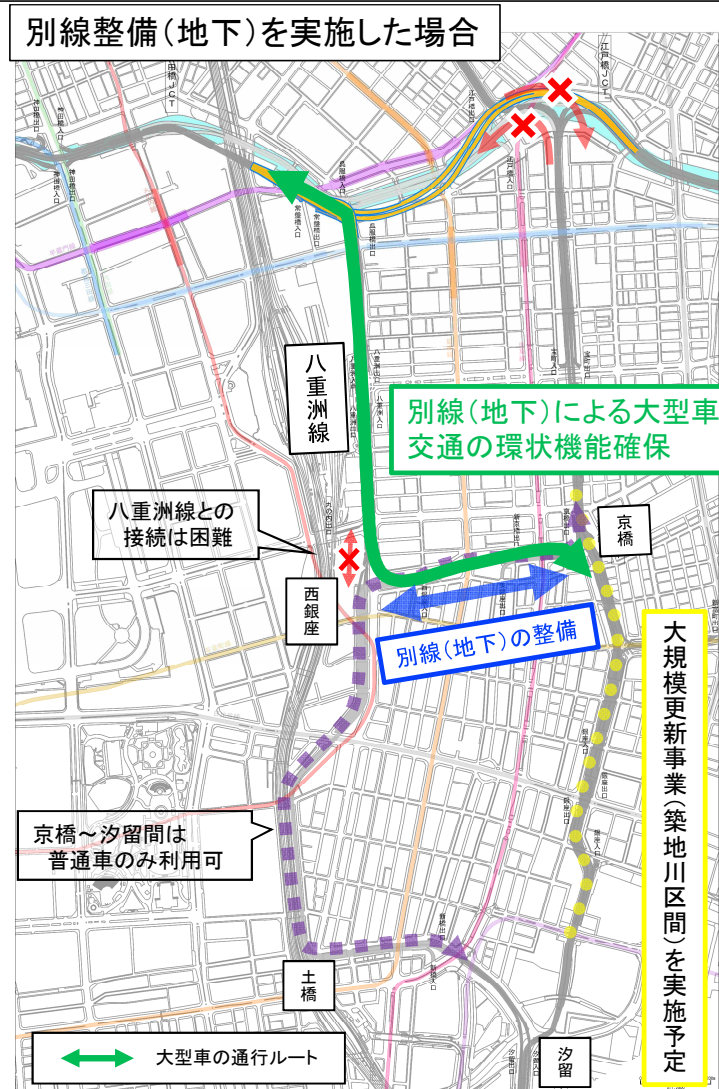
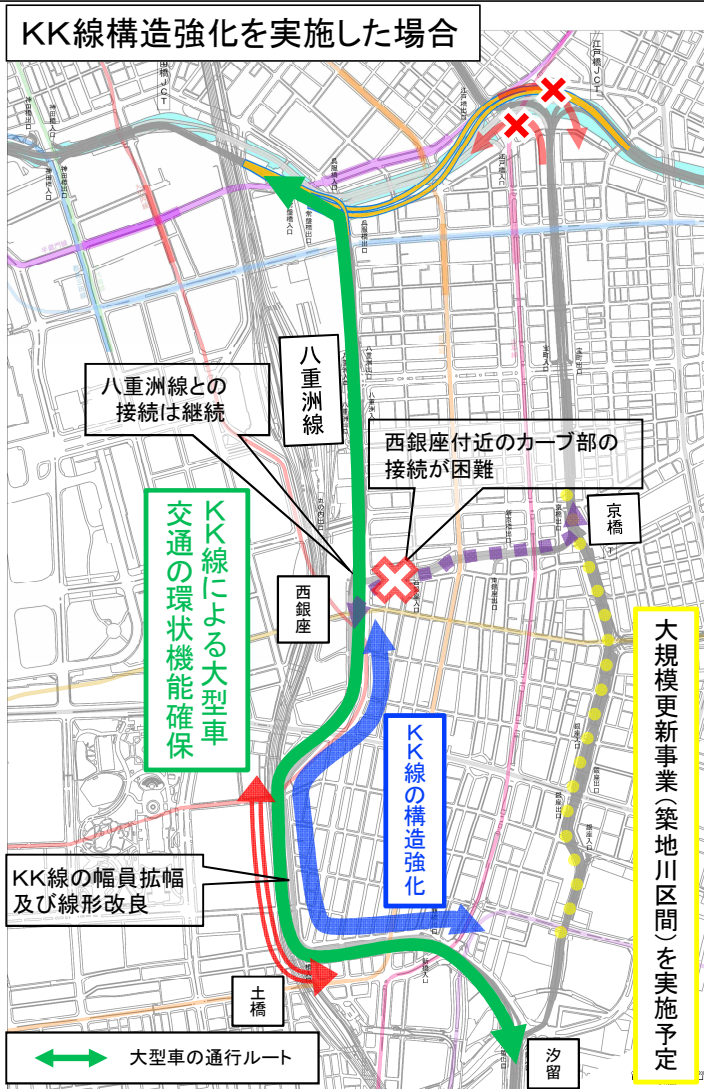
③-3 東京高速道路(KK線)と八重洲線の接続への影響

- 別線(地下案)と八重洲線との交差点でお互いの構造が干渉
- 干渉を回避しようとした場合、別線の縦断線形が道路構造令を満たさない
⇒ 別線を整備した場合、KK線と八重洲線の接続が困難



④ 東京高速道路(KK線)構造強化 or 別線整備の実施後のネットワーク

- KK線の構造強化の場合:八重洲線とKK線の接続において大型車の通行を可能とするためには、KK線の西銀座付近のカーブ部の接続が困難
 - 別線(地下)の整備の場合:KK線(京橋～汐留)と八重洲線の接続が困難
- ⇒ いずれの整備によっても、KK線と八重洲線の接続が困難となる箇所が生じるため、KK線の交通機能上の役割も考慮の上、既存施設のあり方について別途検討が必要



課題 ・建物内のテナントへの影響
・土橋付近のカーブ部や直線部の線形改良による周辺の建物への影響

課題 ・地下案における地下埋設物への影響
・都心環状線接続部における大規模更新事業への影響