

首都高速道路の大規模更新・修繕  
及び機能強化に関する技術検討委員会  
(第1回委員会参考資料)

## 首都高速道路の大規模更新・修繕事業の実施状況

# 1. 首都高の更新計画

- 「首都高速道路構造物の大規模更新のあり方に関する調査研究委員会（涌井委員長）」等において、首都高の老朽化対策について検討が行われ、計画的な更新事業の実施と財源の安定的な確保を可能とする料金徴収年限の延長が、2014年の道路法改正により実現
- 首都高では、長期耐久性、維持管理性の確保、交通への影響軽減等の基本的な考え方にに基づき、2014年度に大規模更新・修繕事業を追加

## ■ 大規模更新・修繕事業実施箇所（位置図）



## ■ 道路法改正（2014年6月）を受けた首都高の対応

- ・ 大規模更新5箇所、大規模修繕55kmの事業化
- ・ 料金徴収年限を15年延長（2050年 ⇒ 2065年）

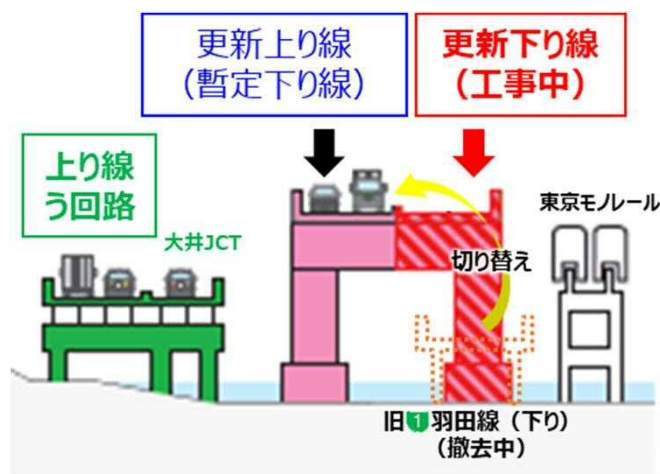
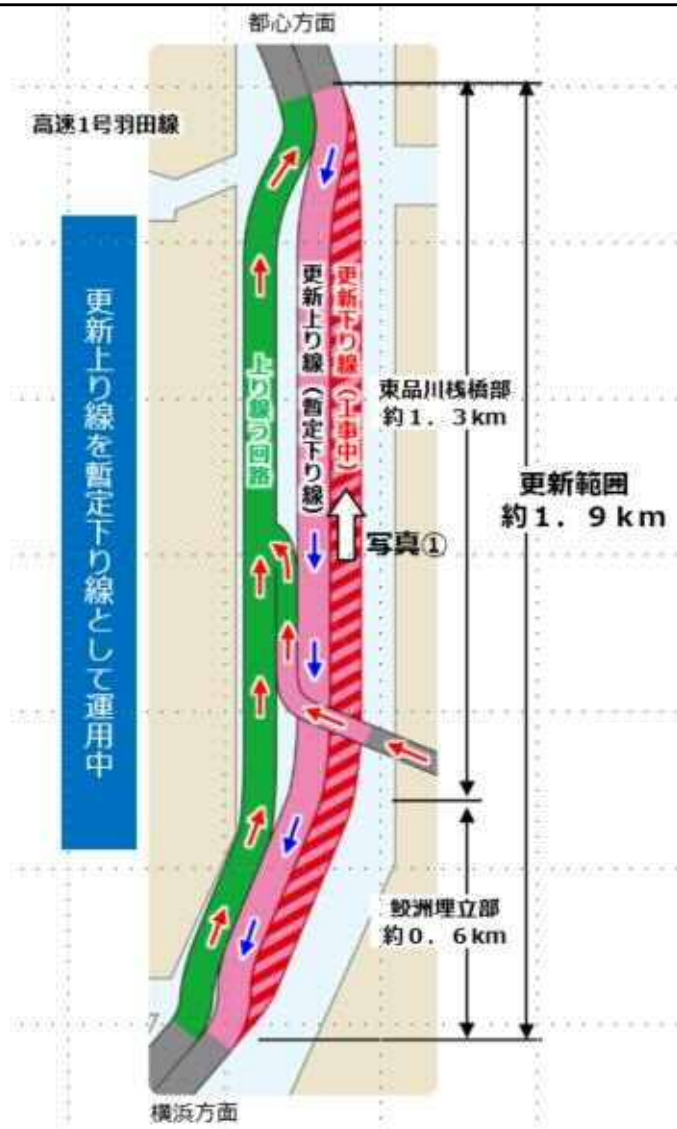
## ■ 大規模更新・修繕事業（詳細）

| 区分             | 路線            | 対象箇所         | 延長    | 事業年度        |
|----------------|---------------|--------------|-------|-------------|
| 大規模更新<br>(5箇所) | 1号羽田線         | 東品川橋・鮫洲埋立部   | 1.9km | 2014～2028年度 |
|                |               | 高速大師橋        | 0.3km | 2015～2025年度 |
|                | 3号渋谷線         | 池尻・三軒茶屋出入口付近 | 1.5km | 2015～2027年度 |
|                | 都心環状線         | 竹橋・江戸橋JCT付近  | 3.3km | 2015～2040年度 |
|                |               | 銀座・京橋出入口付近   | 1.5km | 2015～2028年度 |
|                |               | 合計           | 8.5km |             |
| 大規模修繕          | 3号渋谷線、4号新宿線 他 |              | 55km  | 2014～2024年度 |

\* 2021年12月時点

## 2. 大規模更新の実施状況（東品川栈橋・鯉洲埋立部）

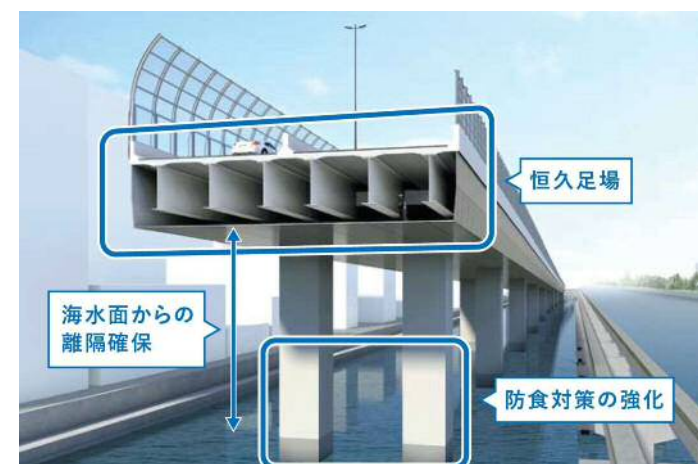
- 長期的な耐久性や将来の維持管理性を確保するため、海水面や交差構造物等から一定の離隔を確保した位置に造り替えを行う
- 交通影響を軽減するため、う回路を設置し交通流を確保しながら施工（2017年9月にう回路完成）
- 2020年6月に更新上り線が完成し、下り線（暫定）として運用中
- 現在、旧羽田線（下り）の撤去工、更新下り線の橋脚架設工及び桁架設工を実施中



更新前の状況（東品川栈橋部）



写真① 現在の状況（更新下り線橋脚工）



完成イメージ



### 3. 大規模更新の実施状況（高速大師橋）

- 過酷な自動車交通による使用状況により、橋梁全体に多数の疲労き裂が発生していることから、構造物の長期的な安全性を確保するため、橋梁の造り替えを行うもの
- 現在、新設橋脚工及び仮設工（橋桁移動設備工）を実施中

事業内容

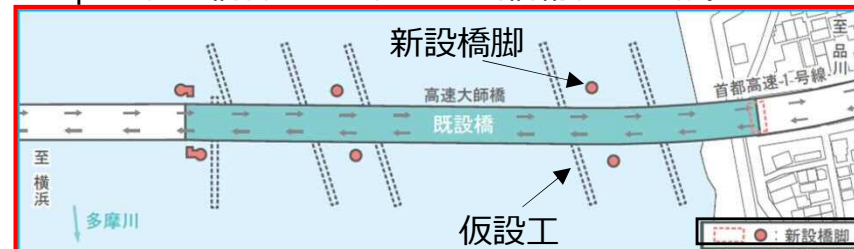


現況写真

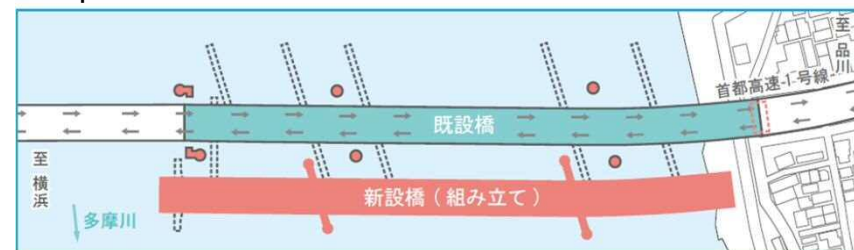


施工計画

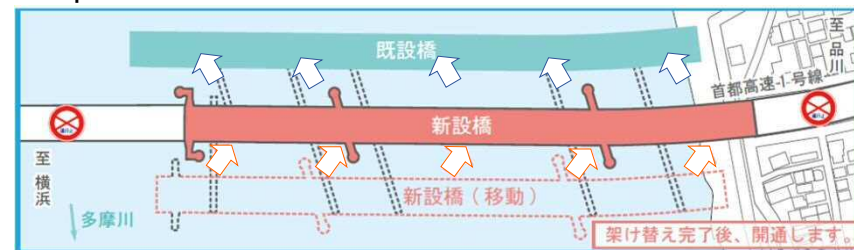
Step1: 新設橋脚工及び仮設工（橋桁移動設備）



Step2: 新設橋の組み立て



Step3: 通行止めによる既設橋の移動、新設橋の架設（\*）

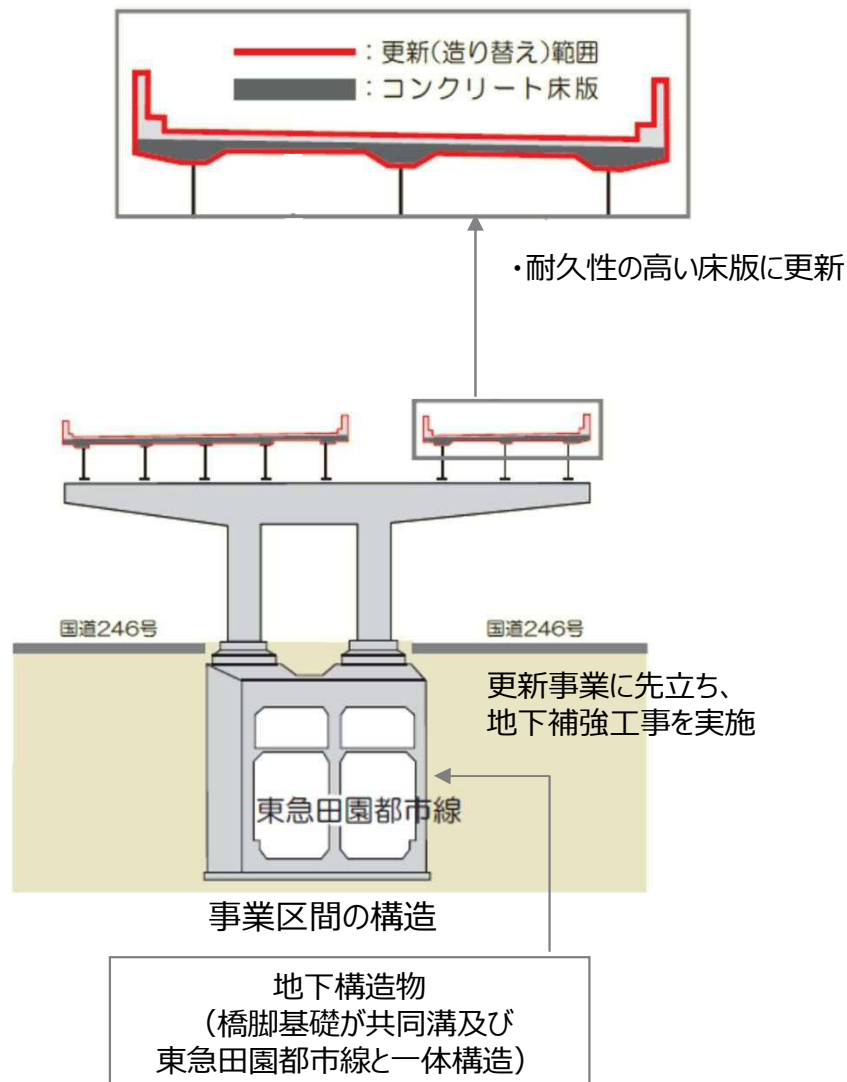


※実施時期は関係機関協議中

開通後、既設橋解体・撤去を実施

## 4. 大規模更新の実施状況（池尻・三軒茶屋出入口付近）

- 過酷な使用状況により、床版に損傷が生じているため、長期的安全性を確保する観点から、耐久性の高い床版に造り替えを行う
- 現在、床版更新工事に先立ち、地下構造物の補強工事を実施中



現地の状況（三軒茶屋付近）



床版損傷状況



## 5. 大規模更新の実施状況（日本橋区間）

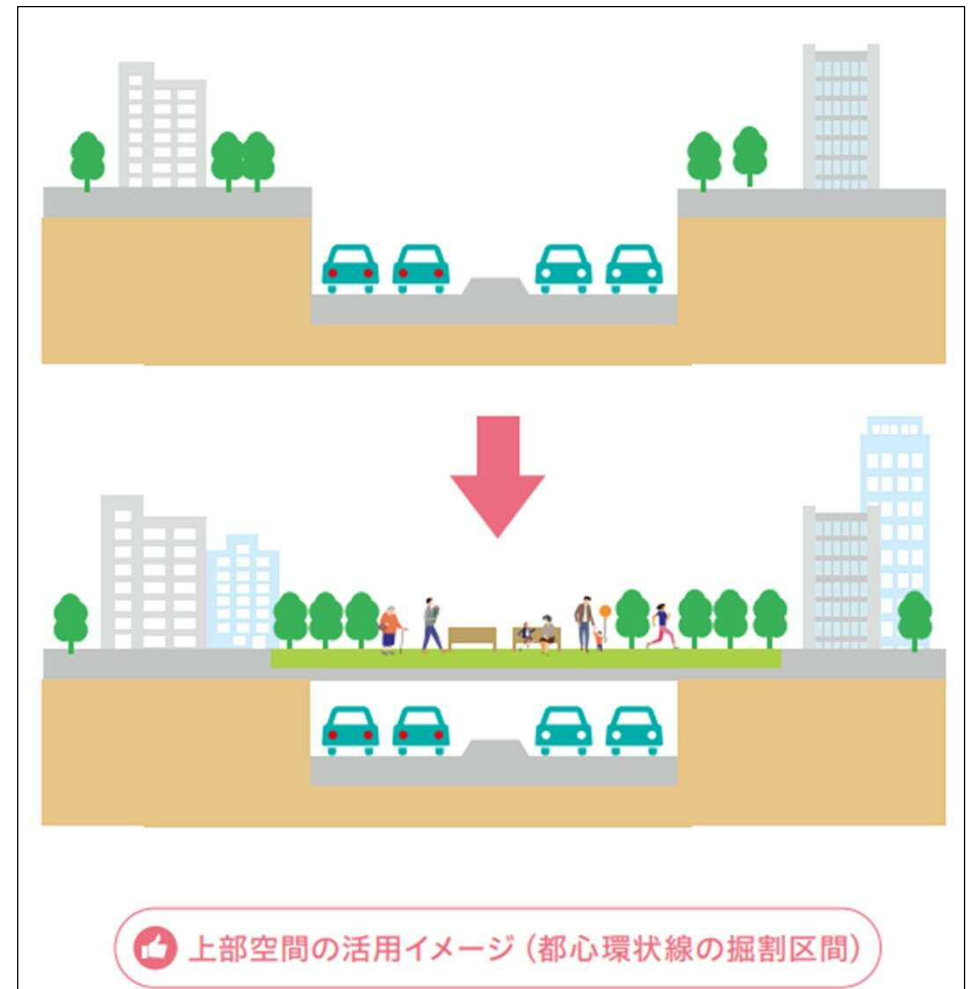
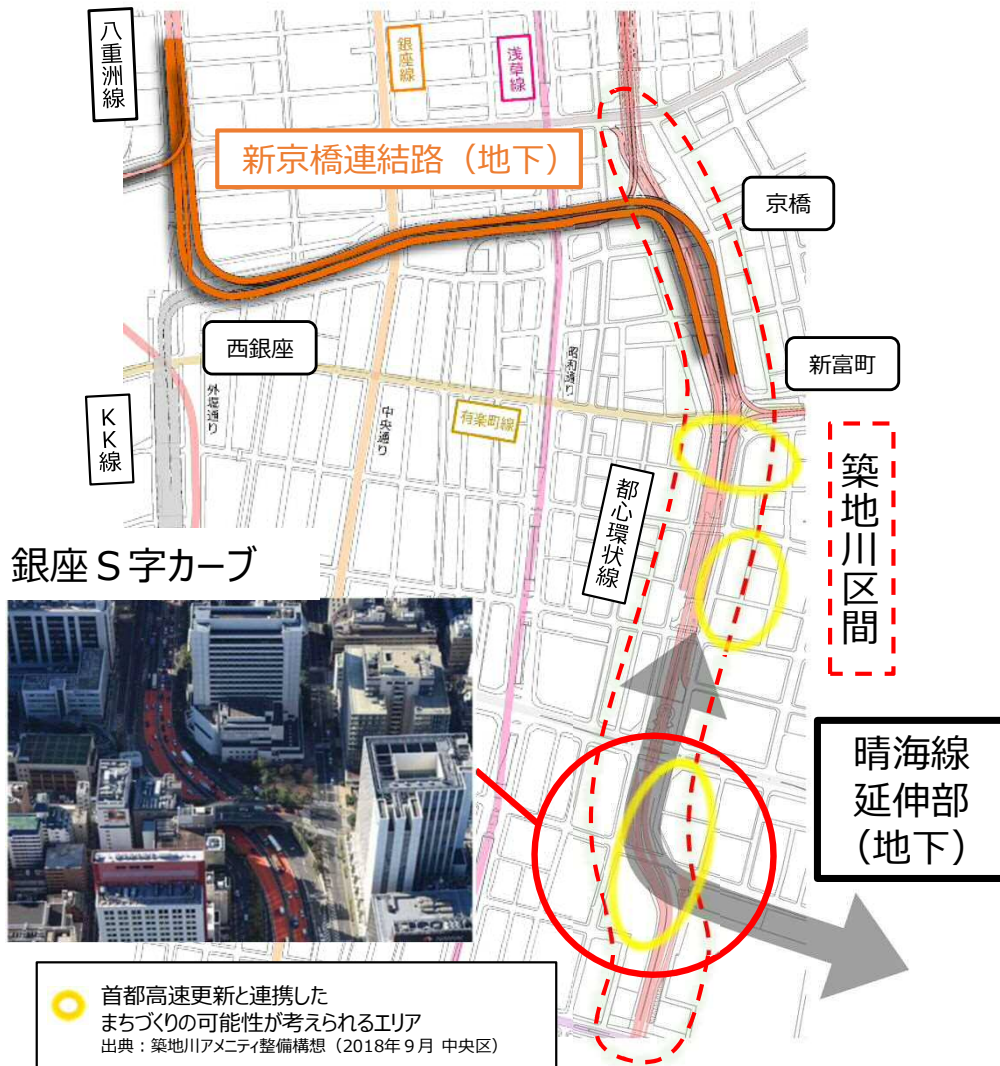
- 竹橋・江戸橋JCT付近のうち、神田橋JCTから江戸橋JCTまでの約1.8kmを地下化事業として整備
- 2020年11月に企業者による地下埋設物移設工事に着手
- 河川内工事を実施するための河積確保を目的とし、呉服橋・江戸橋出入口構造物を撤去予定
- 呉服橋・江戸橋出入口を2021年5月10日に廃止し、約3年間の撤去工事を実施中
- 2035年の地下ルート開通、2040年度の完成（高架橋撤去）を目指す



写真② 足場設置状況

## 6. 大規模更新の実施状況（築地川区間）

- 都心環状線（築地川区間）では、老朽化した擁壁の取替え等を実施予定
- あわせて、急カーブの解消等による走行安全性の向上とともに、道路上部空間の活用等周辺まちづくりと連携した更新計画を検討中
- 今後、晴海線との接続を見据え、その接続形態や分合流部の付加車線の設置等について検討

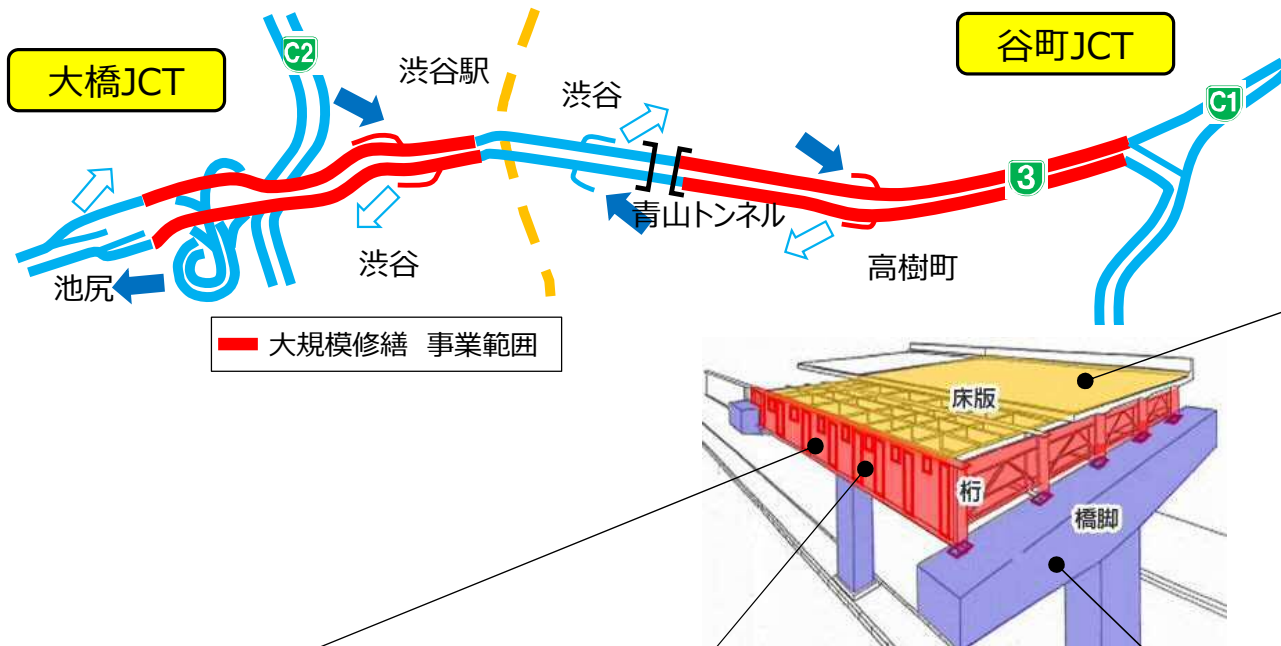




## 7. 大規模修繕の実施状況

- 床版の補強、鋼桁や橋脚の補強、その他の損傷の発生や進行を抑え、長期の耐久性や維持管理性を向上させる補修を橋梁単位で実施中
- 2021年度末には、全体の約85%（契約率）、2024年度末には事業完了予定

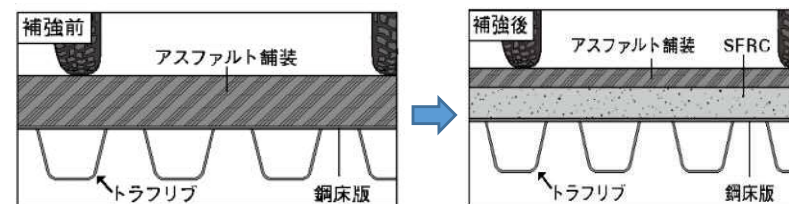
例）3号渋谷線（谷町JCT～大橋JCTの例）



### <床版耐久性の向上>



炭素繊維補強によりコンクリート床版の耐久性を向上



SFRCにより鋼床版の耐久性を向上

### <鋼桁重大損傷の事前対策>



鋼桁を破断するような損傷発生の可能性がある部位を事前に補強

### <塗装の高耐久化>



耐久性の高い塗料により防食性能を向上

### <第三者被害対策>



コンクリート片の剥落防止

### <維持管理性の向上>



恒久足場内部



大規模交差点、河川上等における点検や補修を円滑化