

事業概要及び事業評価

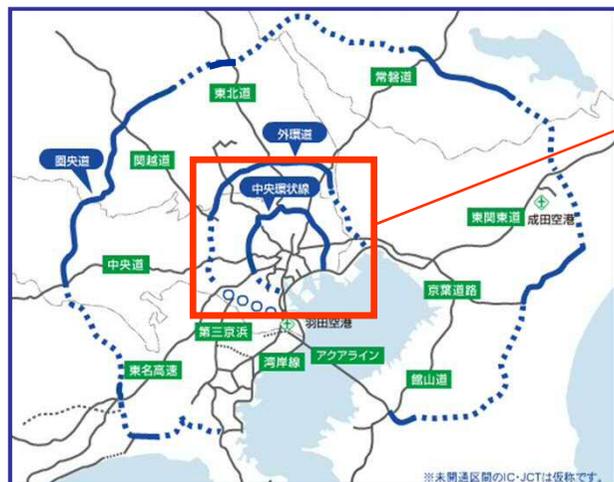
【再評価】

—中央環状品川線—

1. 事業の概要

■事業の位置

- 中央環状品川線は、首都圏3環状道路の最も内側を構成する「中央環状線」の南側区間を担う路線。
- 中央環状品川線の開通により、中央環状線が全線完成する。



1. 事業の概要

■事業の位置付け

- ①都心環状線や一般道路、周辺の渋滞緩和、沿道環境の改善。
- ②交通利便性の向上（新宿・渋谷・池袋等の副都心と羽田空港、東京ディズニーリゾート等）。
- ③内陸部と臨海部のアクセス向上による各拠点の活性化、物流の効率化。
- ④首都高ネットワークのリダンダンシー確保。



1. 事業の概要

■中央環状品川線の概要（1）

位置図



注)ジャンクション名、出入口名、換気所名はすべて仮称です。

起 点：東京都品川区八潮三丁目
終 点：東京都目黒区青葉台四丁目
延 長：約9.4km
完成予定年度：平成25年度
事業費：3,729億円

車線数：往復4車線
道路の区分：第2種第2級
設計速度：60km/時
構 造：トンネル構造 約8.4km
高架構造 約0.6km
擁壁構造 約0.4km

※東京都との共同事業

1. 事業の概要

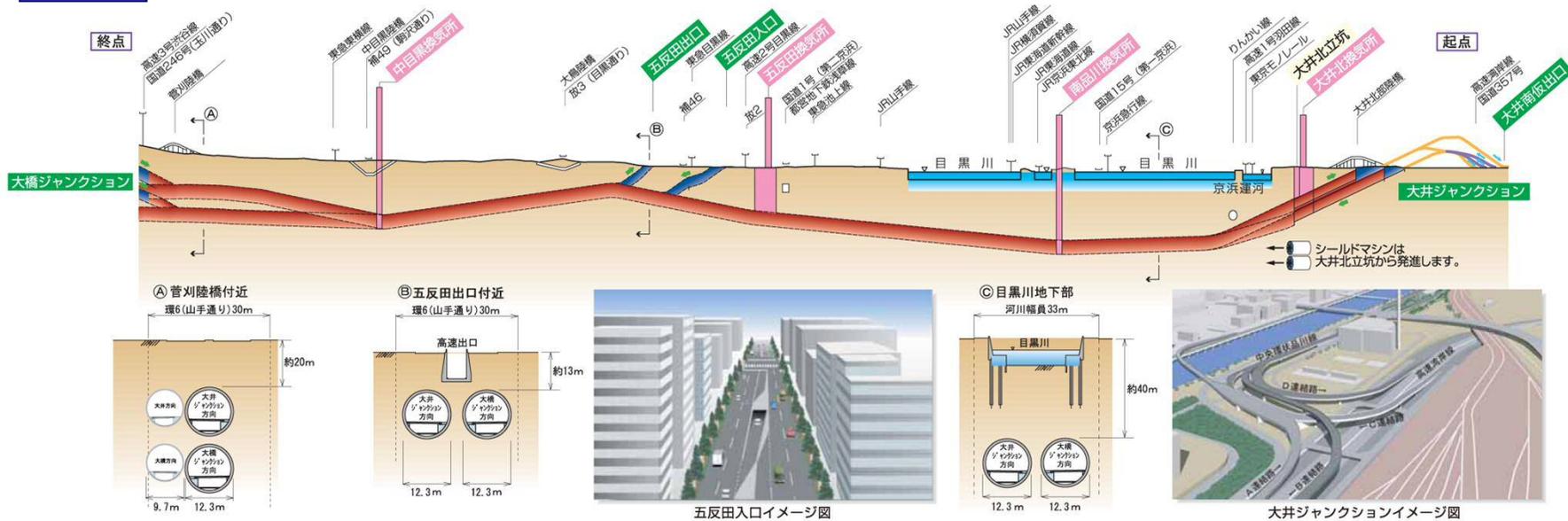
■中央環状品川線の概要（2）

位置図



- 凡例
- シールド区間 (Shield section)
 - 開削区間 (Open cut section)
 - 高架区間 (Elevated section)
 - 換気所 (Ventilation station)
 - JCT・出入口 (Junction/Interchange)

縦断面図



2. 事業の経緯と進捗状況

中央環状品川線

■事業の経緯と事業進捗状況

項目	告示等年月
都市計画決定	平成16年11月
都市計画事業認可（一部区間）	平成17年 9月
事業許可	平成18年 3月
都市計画事業認可（全線）	平成18年 6月



注)ジャンクション名、出入口名、換気所名はすべて仮称です。

◇事業進捗率 55% (H23年度末見込)
(用地取得率100%)

2. 事業の経緯と進捗状況

中央環状品川線

■工事の進捗状況

●中目黒換気所付近の本線シールドトンネル工事及び五反田出入口部の土留め・掘削工事などを実施中。

①大橋連絡路シールドの施工状況



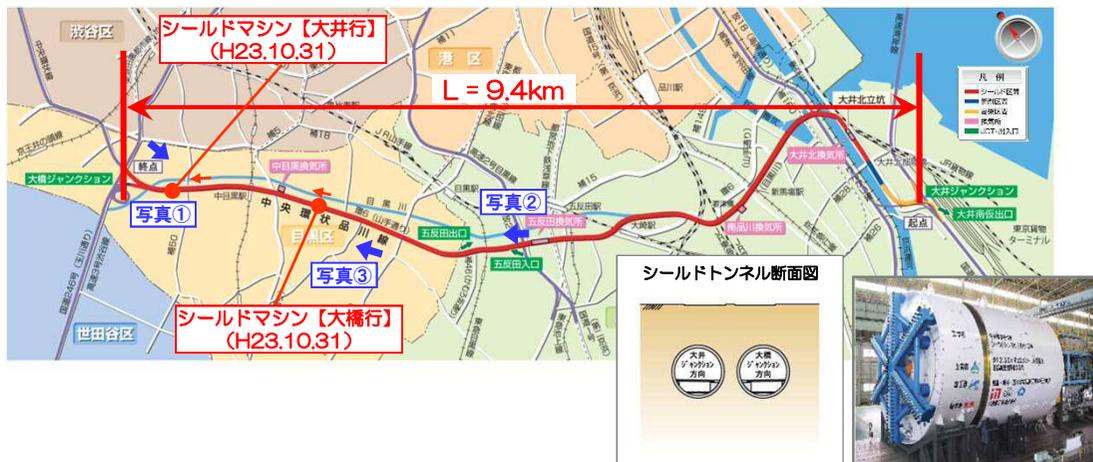
②五反田出入口の施工状況



③本線シールド床版の施工状況



③本線シールドの施工状況



2. 事業の経緯と進捗状況

中央環状品川線

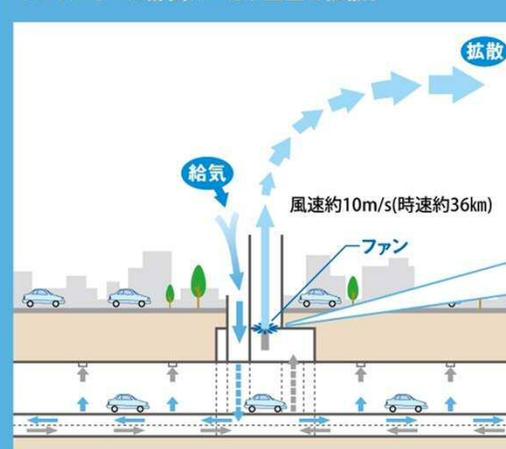
■環境保全のための対策

- ほぼ全線に「トンネル構造」を採用し、周辺の環境保全に配慮。
- トンネル内の換気により、換気塔から排出される二酸化窒素の地表付近の濃度は、環境基準と比べて数百分の一以下に抑制。

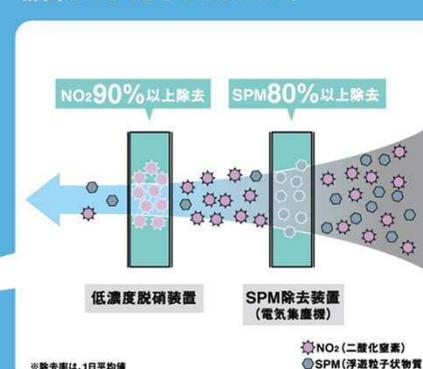
完成後の環境影響の低減



キレイになった排出ガスは、上空で拡散。



排出ガスをできるだけキレイに。



2. 事業の経緯と進捗状況

中央環状品川線

■コスト削減への取り組み

●中央環状品川線では、大橋連結路の施工方法見直し等、様々な取り組みによりコスト削減を図っている。

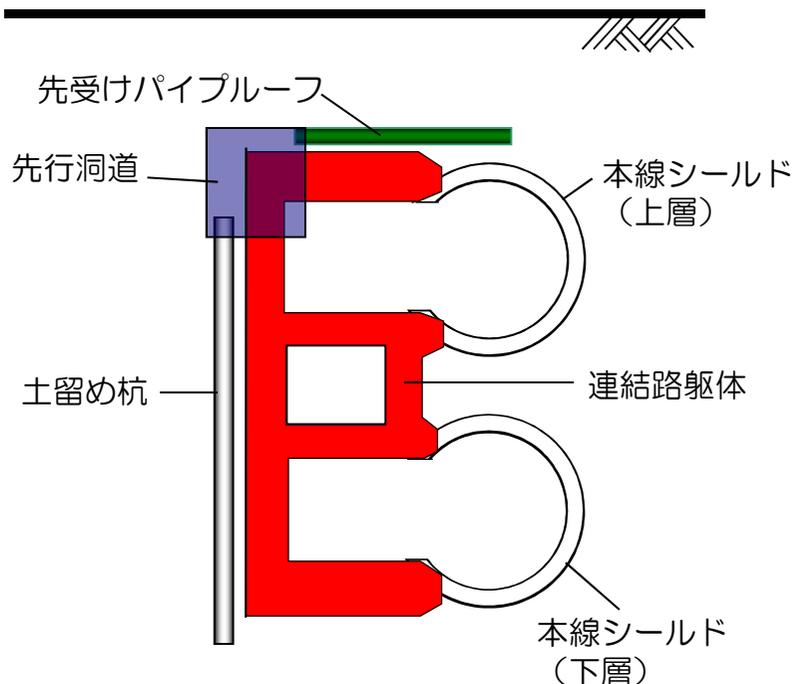
■主なコスト削減項目

- ・大橋連結路の施工方法見直し
- ・五反田出入口部における躯体構造、地盤改良工法の見直し

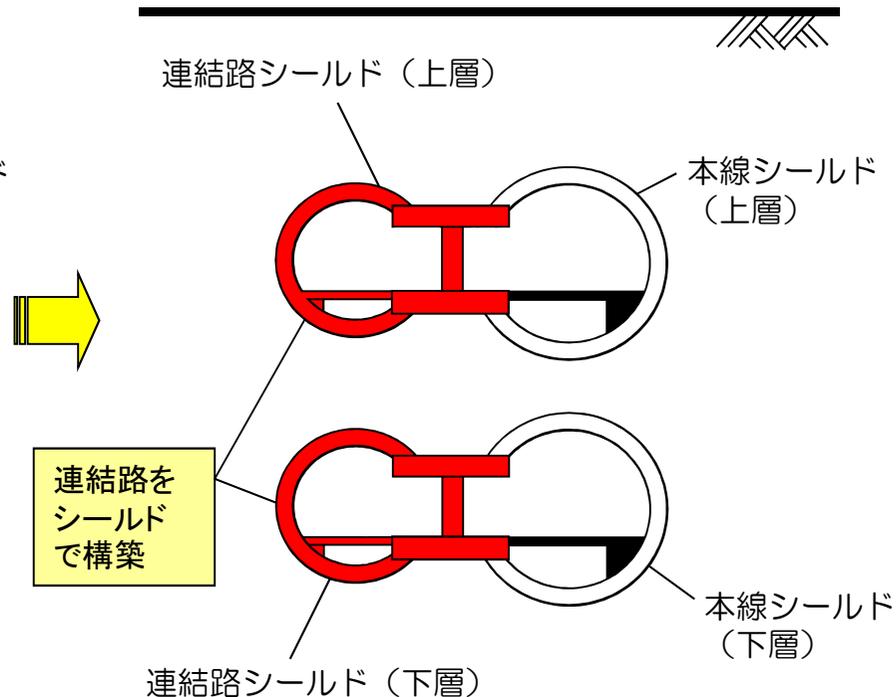
等

大橋連結路施工方法見直しの事例

<当初>



<変更>



3. 周辺の状況

中央環状品川線

■沿線の施設立地状況等

- 中央環状線沿線や臨海部には、商業施設やイベント施設等が多数立地している。
- 品川線開通によって、アクセスが向上する主要な観光地が存在する。

エプソン品川スタジアム



駐車場:約765台
出典:品川プリンスホテルHP

ゲートシティ大崎



駐車場:約665台
出典:ゲートシティ大崎HP

恵比寿ガーデンプレイス



駐車場:約485台
出典:恵比寿ガーデンプレイスHP

六本木ヒルズ



駐車場:約1230台
出典:六本木ヒルズHP

代々木公園



駐車場:約150台
出典:公園へ行こうHP

お台場海浜公園



駐車場:約345台
出典:海上公園ガイド HP

東京ビッグサイト



駐車場:約2158台
出典:ビッグサイトサービス HP

東京ディズニーリゾート



駐車場:約45800台
出典:グーグル地図 HP

3. 周辺の状況

東京国際空港（羽田空港）や東京港との連携

- 東京国際空港（羽田空港）では、新設滑走路・国際線地区の供用開始（平成22年10月末）により、発着容量が1.3倍に増加し、国際化の進展や来訪者の増加が見込まれている。
- 臨海部には、日本最大級のコンテナ埠頭を有する東京港を擁している。
- 平成22年8月には京浜港（東京港・川崎港・横浜港）が「国際コンテナ戦略港湾」に選定され、今後、更なる発展が期待される。



◇東京国際空港（羽田空港）



▲ 新設滑走路



▲ 新国際線旅客ターミナル



▲ 大井埠頭コンテナターミナル

3. 周辺の状況

■周辺街路の交通状況

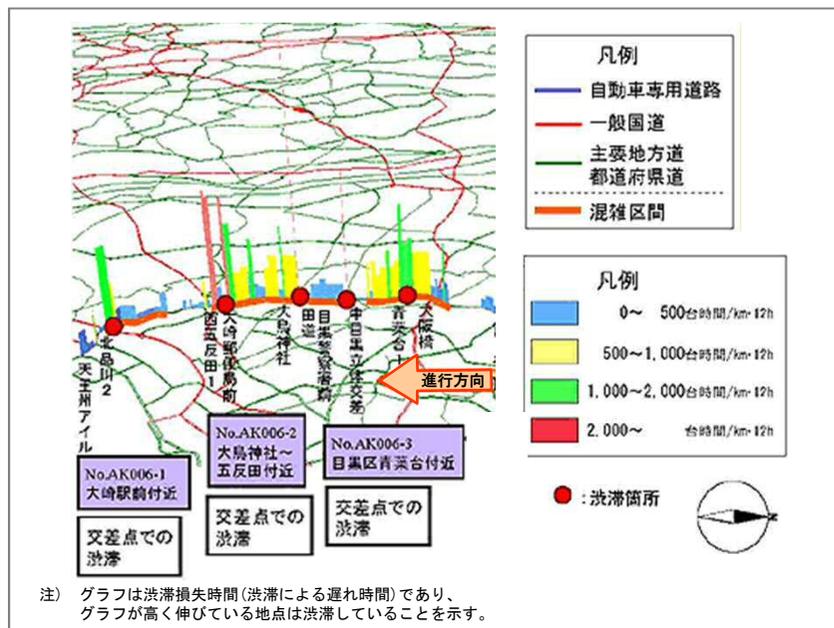
●未だ、都心部では慢性的な渋滞箇所が点在している。

沿線の混雑状況



混雑度はH22道路交通センサデータをもとに作成

渋滞損失時間



出典：らくらく東京ROAD (国土交通省HP)

■大崎郵便局前 (山手通り・内回り)



3. 周辺の状況

■中央環状線山手トンネル（3号渋谷線～4号新宿線）開通後の状況

- 中央環状線山手トンネル（3号渋谷線～4号新宿線）の開通により、地上を走る山手通り（環状6号）の混雑緩和に寄与。
- また、首都高速の渋滞緩和により、羽田空港へのアクセスの定時性が向上。
- なお、3号渋谷線（下り）大橋ジャンクション付近など、一部渋滞が解消されていない箇所もあり、今後も渋滞解消に向けた取組みが必要。



■山手通りの交通量



※交通量は、実測調査の結果。(24時間合計値) 開通前:平成21年10月27日(火) 開通後:平成22年4月13日(火)

■山手通りの交通状況（渋谷区松濤付近）

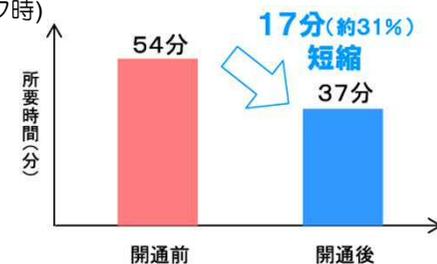


東京空港交通(株)の感想

- ・中央環状線（新宿～渋谷間）の開通により、開通前よりもリムジンバスが予定通りに運行できていることを実感しています。
- ・また、当社では予定通りの運行に努めていますが、今回の開通により万が一の場合の経路の選択肢が増え、その影響を回避できるようになりました。
- ・今後は、中央環状線の残る区間や外環の早期整備を期待しています。



■リムジンバス(新宿⇒羽田空港)の所要時間(ピーク時)



※所要時間は東京空港交通(株)リムジンバスデータにより算出 開通前:平成22年2月 全日19時台平均 開通後:平成22年4月 全日19時台平均

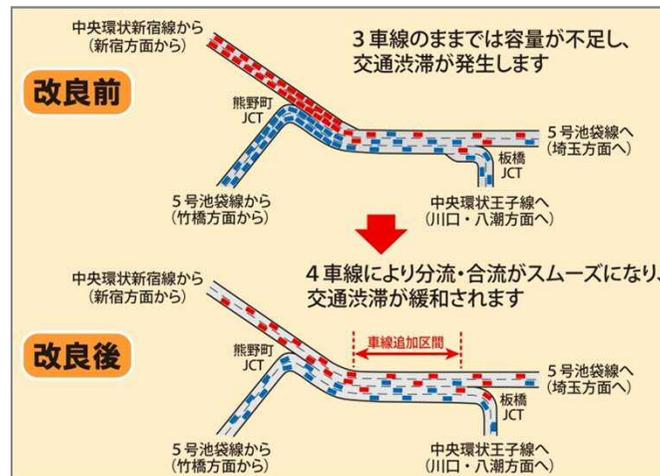
3. 周辺の状況

中央環状線機能強化事業の推進

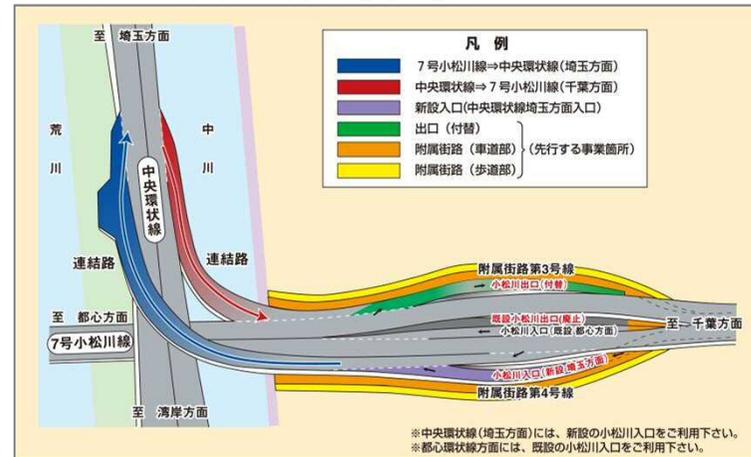
- ネットワーク効果をより有効に発揮させるため、中央環状線の機能強化事業を推進。
- ボトルネック箇所の車線増や、ジャンクション機能が不足している箇所の連結路の追加を実施。



● 板橋・熊野町JCT間の改良 (車線数増)



● 小松川JCT (仮称)の改良 (連結路追加)



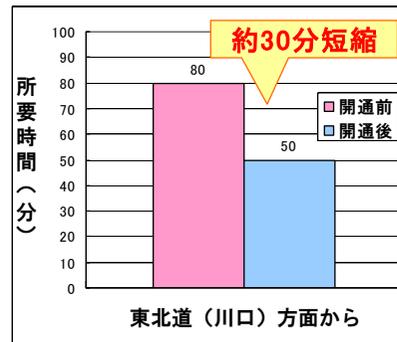
4. 事業の効果

交通利便性の向上

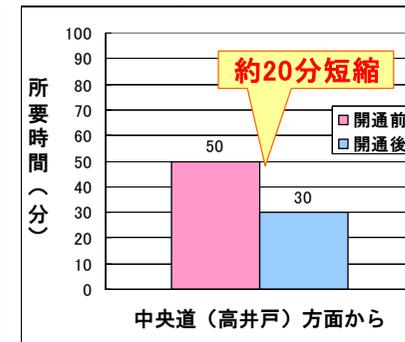
- 中央環状品川線の整備により、首都高速道路全体のネットワークが効率よく機能する。
- これにより、新宿・渋谷をはじめとした東京都区部の主要拠点、羽田空港等への行き来が便利になる。



■所要時間変化
(東北道(川口)→羽田空港)



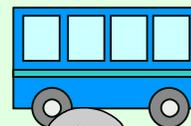
■所要時間変化
(中央道(高井戸)→羽田空港)



出典: 車両感知器データ 平成22年10月平日平均(11時台)
※開通後の中央環状品川線の速度は、60km/hを想定

- 羽田空港へのアクセスが向上し、高速バス等の利便性向上や定時性が確保

〈お客様の声(小田急シティバス様)〉



- 都心環状線の渋滞回避により、定時性の確保が期待できます。
- 走行距離の短縮により燃料費等の経費削減につながります。
- 所要時間短縮に伴い、鉄道からの移行も期待できます。
- これら車両運用効率の向上により、バスの増便が可能となります。

首都高速道路(株)ヒアリング

4. 事業の効果

■首都高ネットワークのリダンダンシー確保

- 3号渋谷線等において、突発的な事故や安全・快適な道路に向けた大規模工事による渋滞・通行止め発生時に経路選択が可能となる。
- 東名から東京駅を利用する際、3号渋谷線で渋滞や事故等があっても、中央環状品川線を利用した通行が可能となり、リダンダンシーが確保される。

中央環状品川線未整備時



中央環状品川線整備時



4. 事業の効果

■大規模災害時に強いネットワークの構築

- 首都圏では、近い将来に首都直下地震等の大規模地震の発生が懸念。
- 中央環状品川線の整備により、広域防災基地（立川）と緊急災害現地対策本部（有明）を結ぶ路線選択枝が増大し、大規模災害時における迅速、的確かつ効率的な応急対策活動を支えることが可能。
- また、港湾機能を生かした物資輸送拠点としての活用が期待される東扇島地区と被災地等を結ぶ災害時物流ネットワークが確保。



▲ 立川広域防災基地



▲ 有明の丘基幹的広域防災拠点施設



▲ 東扇島基幹的広域防災拠点施設



5. 事業の投資効果

中央環状品川線

■費用対効果分析結果

●便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年における 現在価値 (B)	12,021億円	2,343億円	745億円	15,109億円

●費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年における 現在価値 (C)	3,530億円	607億円	4,137億円

●算定結果

費用便益比 (B/C) = 3.7

基準年：平成23年度

- ※・費用及び便益は整数止めとする。
- ・費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

6. 今後の対応方針（原案）

■事業の必要性等に関する視点

- 中央環状品川線の整備により、中央環状線内側に起終点を持たない自動車交通が迂回・分散することで、都心環状線などの慢性的な渋滞が緩和される。
- さらに、一般道路から首都高速への転換により、一般道路の渋滞緩和が期待される。
- 中央環状線沿線や臨海部には商業施設等が多数立地しており、アクセス向上による交通利便性の向上に加え、新宿・渋谷等の東京都区部の主要拠点と臨海部の各拠点の活性化、物流の効率化が見込まれる。
- また、中央環状品川線の整備により、首都高ネットワークのリダンダンシーが確保され、大規模災害時に強いネットワークが構築される。
- 費用便益比(B/C)は3.7であり、かつ上記の視点からも、中央環状品川線の整備促進が求められている。

■事業進捗の見込みに関する視点

- 用地取得率は100%であり、計画的な工事の推進が可能である。
- 現在、本線シールドトンネル工事及び五反田出入口部土留め・掘削工事などを実施している。

■都道府県・政令市からの意見

- 東京都知事の意見：
 - ・首都圏において、人・モノ・情報の交流を支える高速道路網の強化・充実は喫緊の課題である。
 - ・首都圏三環状道路の一つである中央環状品川線は、高速道路全体のネットワークを効率よく機能させ、人とモノの円滑な流れを実現するとともに、一般道路の混雑緩和にも大きく寄与する重要な路線である。
 - ・また、都心に起終点を持たない自動車交通を迂回、分散させ、環境改善に大きく寄与する路線である。
 - ・従って、当該事業については、計画的に事業を推進し、早期完成を図ることが重要である。

■対応方針（原案）

- 当該事業の再評価は『事業継続』とする。