

1. 背景と目的

1.1 都市部の慢性的渋滞

高度経済成長期：放射道路を集中的に整備
⇒都心部を通過する車両が渋滞を助長
⇒バイパス(環状道路)整備の重要性:3環状



1.2 急速な都市構造の変化

- 湾岸エリア：東京の中心部に隣接
⇒ポテンシャルの高いエリアである
⇒2020年東京五輪の会場も多数立地
- 近年の都心回帰現象
⇒受け皿は東京湾岸エリアであり
宅地・商業等の需要が急増している



2. 現状分析

2.1 現在の交通状況

- 湾岸線渋滞発生の原因
 - 有明JCT付近での合流
 - トンネルでの勾配変化
 - 通過交通
 - 大型車の流入

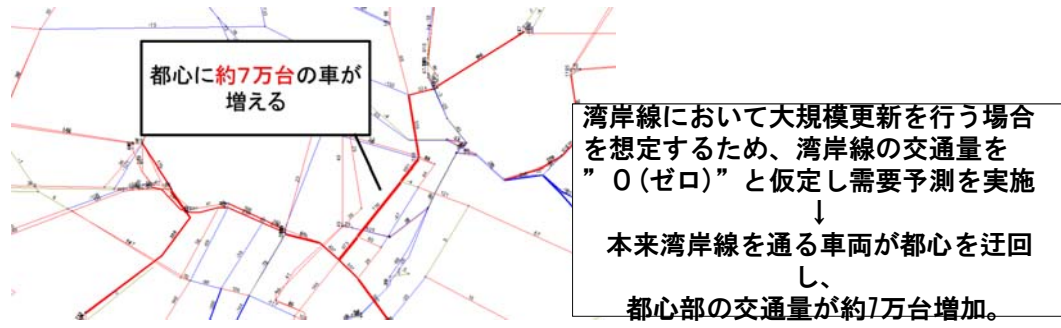


2.2 湾岸線の高齢化

道路構造物の供用期間：50年が一般的
⇒2030年前後に維持・更新箇所が複数存在
⇒首都高速道路は平成26年に大規模更新に向けた事業認可を取得済み

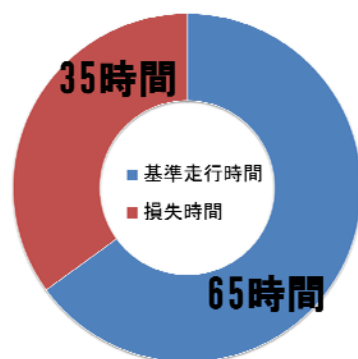


大規模更新を行うと仮定した場合：都心部の交通状況は・・・



2030年に道路としての機能を果たすことができるのか

2.3 渋滞による経済損失



東京都の1人あたりの乗車時間を100(時間)とした時・・・
↓
年間渋滞損失時間は約35時間
(※損失時間：混雑により余計に生じる時間)

東京都の渋滞による年間の経済損失
1兆3千億円

3. 計画方針

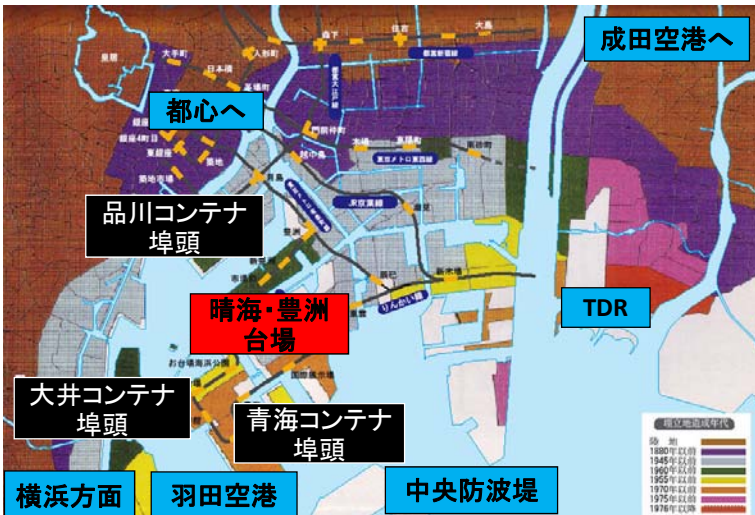
(2. 現状分析より)首都高速道路第二湾岸線建設の必要性
※懸念事項：湾岸沿い(動植物の生態系)における環境問題

最大の目的：湾岸線の交通渋滞の解消

…異なるアプローチの仕方から計画案を3案提案し比較・検討

異なるアプローチとは

- ① 物流**
ふ頭、羽田空港、湾岸地域の物流基地
- ② 埋立地**
晴海・豊洲・台場周辺
- ③ 位置関係**
中央防波堤
羽田・成田空港
晴海・豊洲・台場地域
東京ディズニーリゾート



4. 計画案の検討

設定条件：建設期間：5年 / 供用開始年次：2030年 / 供用期間：50年
使用データ：平成17年道路交通センサス / 需要予測ソフト：JICA STRADA 3.0

各提案概要および検討結果

4.1-1 アプローチの仕方

現状分析を踏まえコンセプトに沿うルート選定
コンテナトラック/長距離移動者の通過交通を
ゲートブリッジから外環道へ直接バイパス
構造形式は約半数を海底トンネルで想定

4.1-2 現状との差分を比較すると

- 湾岸線の交通量全体が第二湾岸へシフト
- 事業費が高いもののB/C=1.13と良好

4.2-1 アプローチの仕方

晴海、豊洲、台場周辺の土地利用を再検討
晴海・豊洲エリア：コンパクトシティ
台場市場前：観光地かつ住宅へ

4.2-2 現状との差分を比較すると

- 湾岸線の交通量が第二湾岸へシフトする
⇒しかし交通量の変化は少なめ
- 便益額が低く算出され、B/Cは厳しい結果に

4.3-1 アプローチの仕方

渋滞解消が目的の提案ではなく、新しい都市を
形成することで結果的に渋滞解消を狙う

4.3-2 現状との差分を比較すると

- 湾岸線の交通量全体が大きく第二湾岸へ
- 湾岸線以外の路線の交通量にも大きく影響
- 建設規模が大きく、事業費を回収するだけの便益は現状では見込めない

計画案のルート概要と需要予測結果



計画案の定量的・定性的評価と比較

得点	評価項目	案①	案②	案③
2	交通渋滞の解消	△	△	○
1	利便性	△	△	○
1	環境影響	△	×	×
1	施工性	△	×	×
1	維持管理	○	△	×
1	景観	△	○	△
(合計得点)		4.0	3.0	3.5
(費用便益比:B/C)		1.13	0.0045	0.09

定量的・定性的評価の結果
計画案①の評価が最も高い
↓
よって、決定案とする

5. まとめ

定量的・定性的評価から**計画案①の物流案**を選定。なお現状で計測可能な便益は(ex. 走行時間短縮便益など)道路を走行する自動車に伴う便益のみである。そのためカジノの経済効果や地価上昇等を考慮した便益算出や指標設定が可能となれば、**計画案③**の評価が大きく変化することが想定されるため班の意向としては**計画案③を推奨**したい。