# 一般国道２号　大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）における計画段階評価

## １．阪神地域の課題

### ①未整備区間による経済活動の停滞

○阪神地域の国道2号、阪神高速3号神戸線等は、慢性的な渋滞が発生し、阪神高速3号神戸線の渋滞損失額は全国の都市高速道路の中でワースト1位（表１）。神戸港の背後圏（玉津IC）～神戸港間では所要時間に45分のばらつきが発生。（図１、図２）

○阪神地域では、近年、臨海部や新名神高速道路沿線に物流施設が多数立地し、更なる物流の効率化が期待されている（図２）

表1　都市高速1km当たり渋滞損失額TOP5
（夕方3時間(16～18時台)の年間累計）

| 順位 | 路線名 全国ワースト１位 | 渋滞損失額（億円/km） |
|---|---|---|
| 1 | 阪神高速　3号神戸線(上り)<br>第二神明⇒神戸都心⇒深江 | 1.23 |
| 2 | 首都高速　渋谷線＋都心環状線(上り)<br>東名高速⇒皇居⇒両国 | 1.16 |
| 3 | 首都高速　渋谷線＋都心環状線(下り)<br>両国⇒皇居⇒東名高速 | 1.16 |
| 4 | 首都高速　6号線(三郷線＋向島線、上り)<br>常盤道⇒墨田川沿い⇒両国 | 1.08 |
| 5 | 首都高速　新宿線＋都心環状線(下り)<br>日本橋兜町⇒東京タワー⇒霞ヶ関⇒中央道 | 1.06 |

出典：国土交通省調べ（H24ﾌﾟﾛｰﾌﾞﾃﾞｰﾀより）

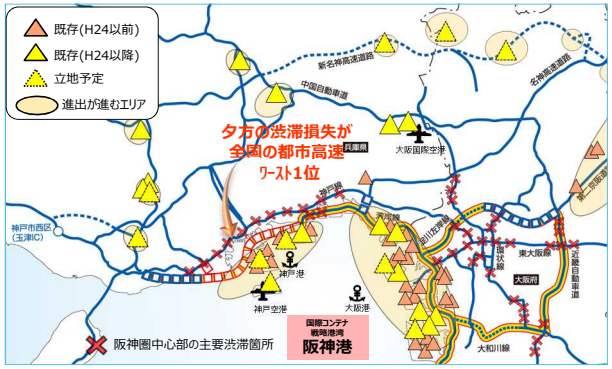
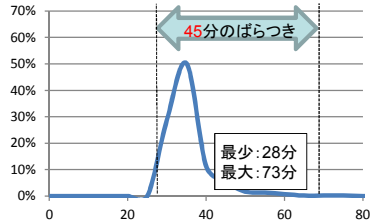
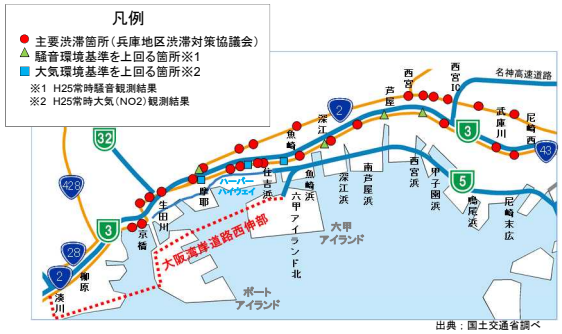



図2　阪神地域における物流施設の企業立地状況




出典：国土交通省調べ
（H25. 10平日の時間帯別の平均旅行時間の頻度分布）

図1　玉津IC～神戸港間の所要時間の分布




出典：国土交通省調べ

図3　国道2号、43号の主要渋滞箇所、環境基準超過箇所

### ②沿道環境の悪化

○国道43号等は主要渋滞箇所が広範囲に存在し、騒音・大気の環境基準超過箇所が多数存在（図３）

○尼崎道路公害訴訟の和解条項に基づき阪神高速5号湾岸線への交通転換等、引き続き、沿線の環境負荷低減の取組みが必要

### ③通行規制時の代替性の不足

○阪神高速3号神戸線では事故発生時に通行の支障が発生し、物流活動に影響（写真１）

○幹線道路は沿岸部の市街地中心部に集中し、災害発生時には避難・救助活動に支障をきたす恐れがある（図９）

通行止めを伴う事故が発生

写真1　阪神高速3号神戸線の事故の状況

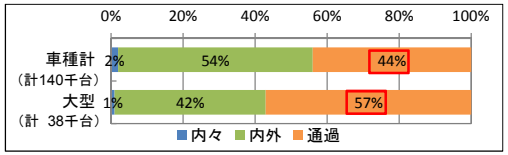
## ２．原因分析

### ①ネットワーク未整備による交通集中

○阪神高速5号湾岸線は六甲アイランド以西が未整備（図４）であり、国道2号、阪神高速3号神戸線等に交通が集中。阪神高速3号神戸線では神戸市内に用事のない車両が約半数も通過（図５）し、速度低下が発生（図６、写真２）

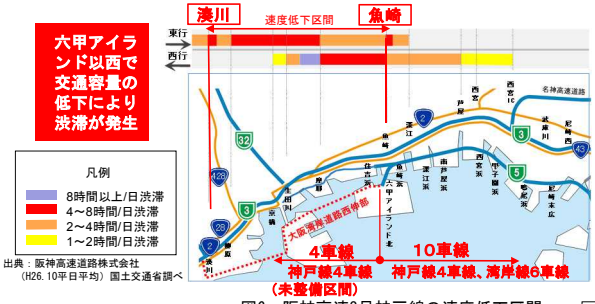
図4　阪神高速5号湾岸線の未整備区間

阪神高速3号神戸線の通過交通が車種計で約4割（大型車約6割）




出典：H22道路交通センサス

図5　阪神高速3号神戸線（神戸市内）の利用交通の内訳



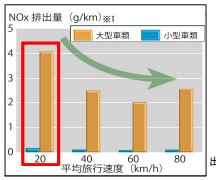

出典：阪神高速道路株式会社
（H26. 10平日平均）国土交通省調べ

図6　阪神高速3号神戸線の速度低下区間

写真2　混雑する阪神高速3号神戸線（京橋ランプ付近）

### ②渋滞による沿道環境の悪化

○渋滞の発生により、走行速度が低下しＮＯxの排出量が増加（図７）　、また、交通量が集中することで騒音が大きくなる。




速度が低いとＮＯx排出量が多くなる

※1　NOxとは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO2）を合わせた窒素酸化物のこと

出典：道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度）

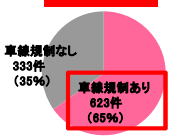
図7　速度別のＮＯx排出量

### ③事故・災害に対する幹線道路の信頼性が低い

○阪神高速3号神戸線では交通事故が956件/年発生し、その内約７割が通行止め・通行規制が発生するが、迂回路が未構築（図８）

○幹線道路の直下に兵庫県南部地震の強震域（震度7の帯）が位置するが、リダンダンシーが未構築（図９）

約7割が車線規制あり




出典：阪神高速道路株式会社
（H26事故データ）

図8　阪神高速3号神戸線の事故件数

出典：日本の地震活動（地震調査研究推進本部地震調査委員会）、南海トラフ巨大地震被害・浸水想定（兵庫県公表平成26年2月19日）から作成

図9　兵庫県南部地震の強震域

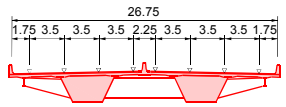
## ３．政策目標

①物流効率化に寄与する高速道路ネットワークの形成
②道路交通環境改善のための渋滞緩和
③事故・災害発生時にも機能するネットワークの確保

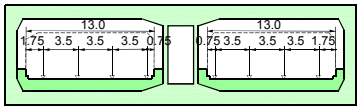
# 一般国道２号　大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）における計画段階評価

## ４．対策案の検討

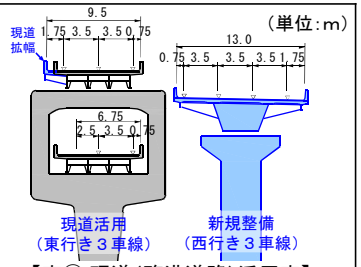
| 評価軸 | | 【案①】新規バイパス案（橋梁）<br>延長=約14.5ｋｍ | | 【案②】新規バイパス案（渡海部トンネル案）<br>延長=約14.4ｋｍ | | 【案③】現道（臨港道路）活用案<br>延長=約17ｋｍ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 政策目標 | ①物流効率化に寄与する高速道路ネットワークの形成 | ○ | 阪神地域の臨海部等へのアクセス性向上 | ○ | 阪神地域の臨海部等へのアクセス性向上 | △ | 六甲アイランド～ポートアイランド間のアクセス性が劣る |
| | ②道路交通環境改善のための渋滞緩和 | ○ | 並行現道及び阪神高速3号神戸線から西伸部への交通量の転換により、沿道環境の改善 | ○ | 並行現道及び阪神高速3号神戸線から西伸部への交通量の転換により、沿道環境の改善 | × | 並行現道及び阪神高速3号神戸線からの交通量の転換が少なく、沿道環境が改善されない |
| | ③事故・災害発生時にも機能するネットワークの確保 | ○ | 交通事故発生時における通行止め・通行規制時の迂回路を確保 | ○ | 交通事故発生時における通行止め・通行規制時の迂回路を確保 | × | 阪神高速3号神戸線と同じ道路規格の道路の迂回路が未確保 |
| | | ○ | 災害発生時におけるリダンダンシーを確保 | △ | 当該地域は津波浸水想定区域に位置するため、津波発生時に十分にリダンダンシーが確保できない | × | 阪神高速3号神戸線と同じ道路規格の道路のリダンダンシーが未確保 |
| 工事中のリスク | | ○ | 工事中の航路の制限は一時的（短時間）である<br>広幅員の街路上に位置し、迂回路も確保しやすいため、工事中の影響が小さい | △ | 長期間にわたり航路の付け替えが必要となり、神戸港の運用に支障をきたす | × | 現道高架の大規模な改築が広範囲で必要なため、現道及び併設街路は長期間の通行止めとなる<br>高密度市街地を通るため、用地・補償物件が多い |
| 道路の利便性 | | △ | 道路構造が橋梁であるため、【案③】に比べ強風時には通行止めの可能性が高い | △ | 水底トンネルのため、危険物積載車両の通行の禁止または制限をうける | ○ | 内陸部に位置するため、【案①】に比べ強風時でも通行止めとなる可能性が低い |
| 中心市街地からのアクセス | | △ | 中心市街地からのアクセス性に劣る | △ | 中心市街地からのアクセス性に劣る | ○ | 中心市街地からのアクセス性が良い |
| 事業費 | | ○ | 約5，000億円 | × | 約8，200億円 | △ | 約5，200億円 |
| 総合評価 | | ○ | | △ | | × | |



【案① 新規バイパス案(橋梁)】



【案② 新規バイパス案(渡海部トンネル)】



【案③ 現道(臨港道路)活用案】

### 対策方針：案①による対策が妥当

- 路線名　：　一般国道２号 大阪湾岸道路西伸部
- 区間　：　兵庫県神戸市東灘区向洋町東～兵庫県神戸市長田区南駒栄町
- 概略延長　：　１４．５km
- 道路規格　：　２種１級
- 標準車線数　：　６車線[幅員26.75m]
- 設計速度　：　設計速度８０km/h
- ルート(案)　：　図10，案①のとおり

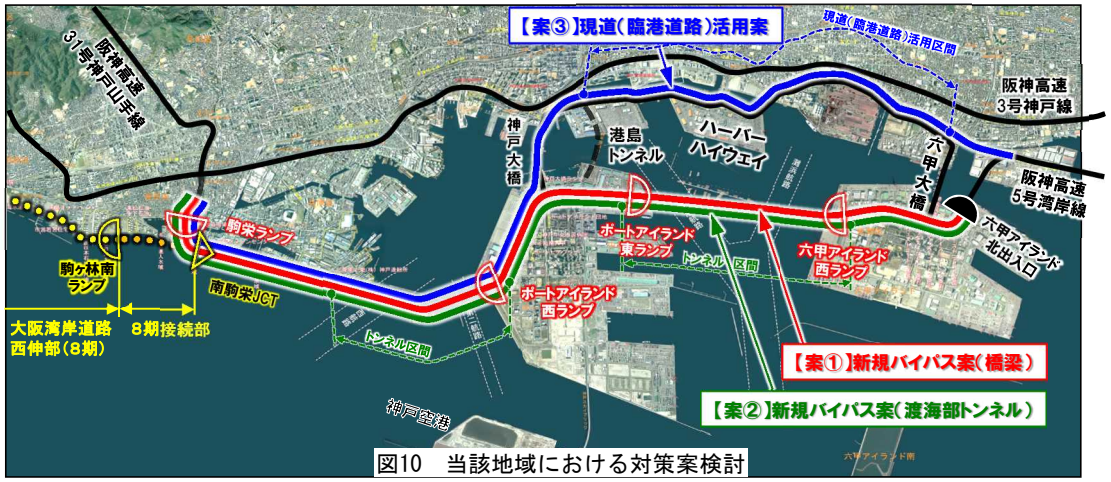


図10　当該地域における対策案検討

(参考)当該事業の経緯等

地元調整等の状況

| | | |
|---|---|---|
| H15.11月 | ： | 大阪湾岸道路有識者委員会によるPIプロセス導入 |
| H16. 6月～7月 | ： | アンケート調査実施 |
| H17. 1月 | ： | 大阪湾岸道路有識者委員会による提言(案①が適切) |
| H21. 3月 | ： | 案①にて都市計画決定 |
| H21. 4月～ | ： | コスト縮減、事業手法等の検討 |

地域の要望等

| | | |
|---|---|---|
| H27.4 | ： | 兵庫県知事、神戸市長が官房長官、国土交通大臣に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H27.5 | ： | 兵庫県知事、神戸市長等が大阪湾岸道路西伸部の早期事業化を求める決起大会を開催し、国土交通副大臣等に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H27.6 | ： | 関西経済連合会が国土交通大臣に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H27.7 | ： | 兵庫県が国土交通省に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H27.9 | ： | 公明党兵庫県会議員団が国土交通大臣に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H27.11 | ： | 兵庫県知事、神戸市長が国土交通大臣に国主体による平成28年度事業化を要望 |
| H28.1 | ： | 関西経済連合会が国土交通副大臣に国主体による平成28年度事業化を要望 |