

平成28年度新規事業候補箇所説明資料（計画段階評価）

- 一般国道483号（きたきんき とよおか北近畿豊岡自動車道）とよおか豊岡道路
- 一般国道2号 おおさかわんがん大阪湾岸道路せいしんぶ西伸部（ろっこう六甲アイランドきた北～こまえ駒栄）

に係る新規事業採択時評価

一般国道483号(北近畿豊岡自動車道)豊岡道路における計画段階評価

1. 但馬地域の課題

(1) 地域産業・観光の活性化

- 但馬地域には観光資源が豊富に存在するが、和田山八鹿道路供用までは観光入込客数が減少傾向(図1)
- 但馬地域の製造業における事業所数、従業者数ともに年々減少傾向(図2)

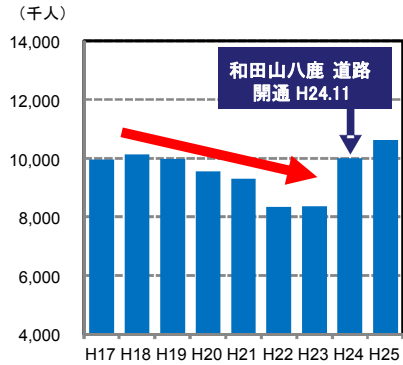


図1 但馬地域の観光入込客数(兵庫県観光動態調査)

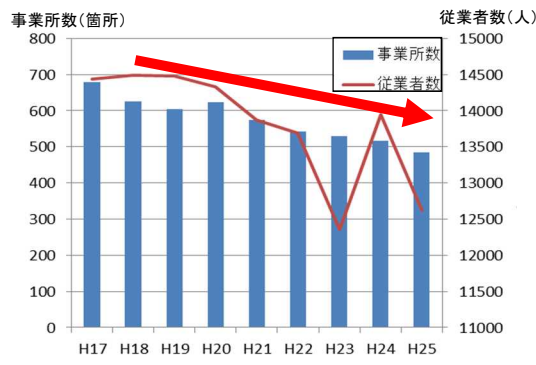


図2 事業所数と従業者数(製造業)(工業統計調査)

(2) 高次医療施設へのアクセス性の向上

- 但馬地域唯一の第三次救急医療施設は豊岡病院のみで、病院到着まで60分を超える圏域が存在し、さらに降雪時は速度低下発生により60分圏域が減少し救命率の低下が懸念(図3)

(3) 災害時の救助、救援活動に資する道路ネットワークの構築

- 平成16年の台風23号では、豊岡道路と並行する国道312号等の浸水・通行止めが発生し、豊岡市街地が孤立(図4)
- 災害拠点病院である豊岡病院等への県南部からの支援ルートが途絶えるなど、災害時に機能する道路ネットワークの構築が課題



図3 豊岡病院への搬送60分圏域(H26プローブデータ)

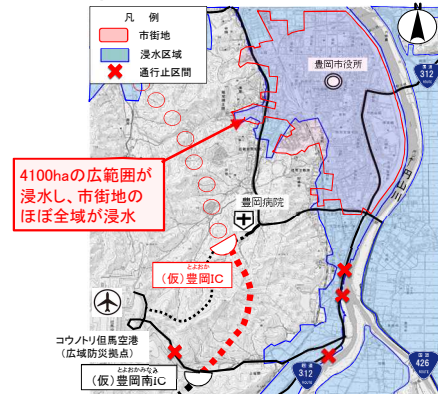


図4 平成16年台風23号被災状況

2. 原因分析

(1) 高速道路ネットワークが未整備

- 但馬地域北部は高速道路の整備が遅れており、豊富な観光資源や市街地へのアクセスに時間が掛かり、企業誘致や観光客誘致の障害となっている(図5、図6)

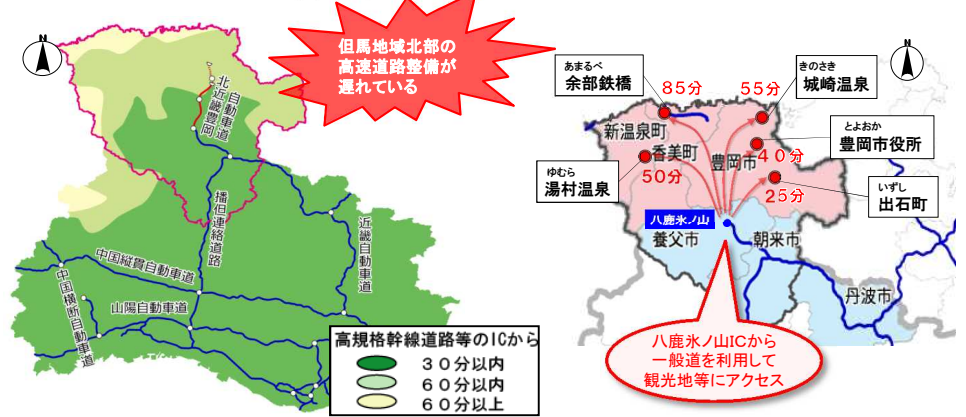


図5 インターチェンジからの到達時間(H22センサス)

図6 主要観光地等へのアクセス時間(H22センサス)

(2) 広域をカバーする救急搬送

- 但馬地域の広さは東京都に匹敵するが第三次救急医療施設が1箇所しかなく、幹線道路も2車線道路のみであり、円滑な救急搬送に支障となっている

(3) 道路が浸水区域に集中

- 主要な幹線道路(国道312号、426号、178号)が豊岡市街地の浸水区域に集まっており、災害時に機能する道路ネットワークが存在しない(図7)

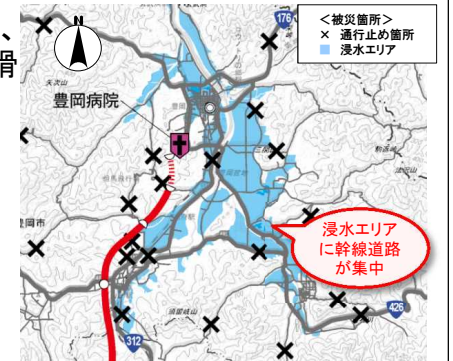


図7 H16年23号台風浸水区域・通行止め箇所

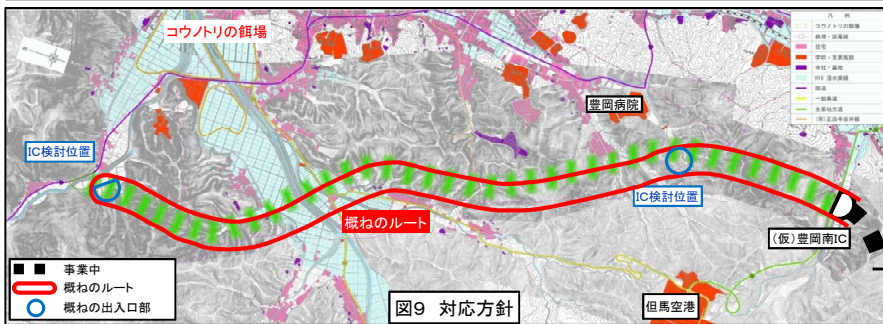
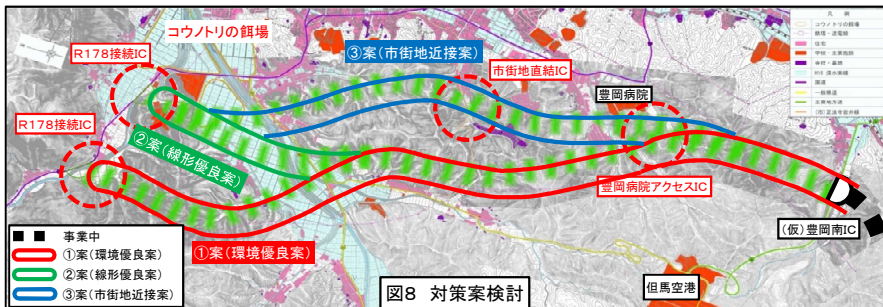
3. 政策目標

- ① 高速道路ネットワークの形成による産業・観光活性化
- ② 救急医療を支援する速達性の向上
- ③ 災害時に機能する道路ネットワークの確保

一般国道483号(北近畿豊岡自動車道)豊岡道路における計画段階評価

4. 対策案の検討

概略ルート(案)	①案(環境優良案)	②案(線形優良案)	③案(市街地近接案)
評価内容	豊岡南ICからコントロールの少ない山地部西側を通過し、コウノトリの餌場を避けて、豊岡市新堂で国道178号に接続する案	豊岡南ICからコントロールの少ない山地部西側を通過し、コウノトリの餌場を回避することを基本とするが、道路線形を優先して、豊岡市森津・滝付近で国道178号に接続する案	将来的に、中心地直近へのIC追加の可能性を残すため、豊岡南ICからコントロール物件を回避しながら山地部市街地側を通過し、豊岡市森津・滝付近で国道178号に接続する案
アクセス性の向上 所要時間(全線開通時)	京阪神(大阪市)～豊岡市 約20分短縮(現況:約160分→整備後:約140分) (H26プローブデータ)		
医療施設への速達性	豊岡病院付近にインターを設置し、ドクターカーとの連携により、但馬地域の救急医療に寄与		
日常生活の利便性 (交通転換)	通過交通を豊岡道路が分但することにより、市街地内の交通利用が減少 △	通過交通を豊岡道路が分但することにより、市街地内の交通利用が減少 △	通過交通を豊岡道路が分但することにより、市街地内の交通利用が減少 追加IC設置の場合、ICアクセスが分散するため、①・②案より一般道の交通量は減少する可能性がある ○
日常生活の利便性 (アクセス性)	②・③案に比べ豊岡市北部の市街地からのアクセス性に劣る △	豊岡市北部の市街地からのアクセス性が良い ○	豊岡市北部の市街地からのアクセス性が良い ○
災害時への適応性	大規模災害時には、緊急輸送道路として機能する 豊岡市街を連絡する主要南北道路が北近畿豊岡自動車道と国道312号の2本となり、リダンダンシーが向上する		
生活環境への影響	生活環境(大気質、騒音等)への配慮が必要となる可能性のある地区が少ない(戸牧第二団地、栃江(西)集落) ○	生活環境(大気質、騒音等)への配慮が必要となる可能性のある地区が少ない(戸牧第二団地、森津・滝の178号沿道建物) ○	生活環境(大気質、騒音等)への配慮が必要となる可能性のある地区が多い(豊岡病院、戸牧第二団地、戸牧集落、戸牧第一団地、高屋集落、福田集落、栃江(東)集落) △
自然環境への影響	コウノトリ野生復帰事業に対して最も配慮している ○	コウノトリへの配慮が少ない △	コウノトリへの配慮が少ない △
概算事業費	約565億円(暫定2車:約370億円) ○	約590億円(暫定2車:約390億円) ○	約625億円(暫定2車:約410億円) △
総合評価	○	△	×



対応方針:案①による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名:一般国道483号(北近畿豊岡自動車道)豊岡道路
- ・区間:兵庫県豊岡市新堂～豊岡市上佐野
- ・延長:約7.1km
- ・車線数:4車線
- ・設計速度:80km/h
- ・概ねのルート:図9の通り

(参考)当該事業の経緯等

地元調整等の状況

- 平成19年8月～9月:PIの取組として住民アンケート調査
- 平成20年2月～9月:豊岡道路懇談会から、推奨案(①案)並びに配慮事項についての意見を受ける
- 平成26年6月～7月:都市計画案地元説明会を8回実施し、概ね賛同を得る
- 平成27年6月:都市計画決定

地域の要望等

- 平成26年10月:豊岡市長他が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成26年11月:兵庫県知事が国土交通副大臣に早期事業化を要望
- 平成27年5月:新温泉町長他が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成27年7月:豊岡市長が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成27年10月:豊岡市長他が国土交通省に早期事業化を要望
- 平成27年11月:兵庫県知事が国土交通副大臣に早期事業化を要望
- 平成27年11月:豊岡市長が国土交通大臣に早期事業化を要望

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) 第二神明⇒神戸中心⇒深江	1.23
2	首都高速 渋谷線+都心環状線(上り) 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) 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) 常盤通⇒皇田川沿い⇒両国	1.08
5	首都高速 新宿線+都心環状線(下り) 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（H247 ロープウェイより）

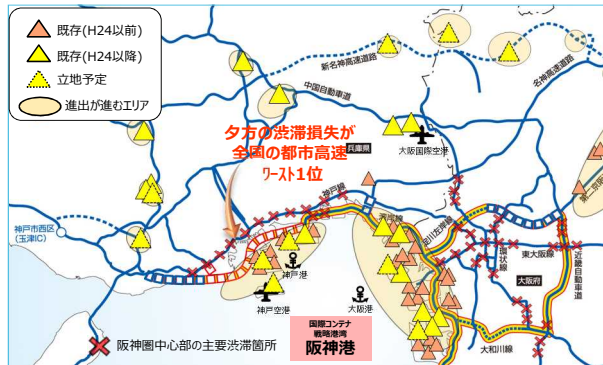


図2 阪神地域における物流施設の企業立地状況

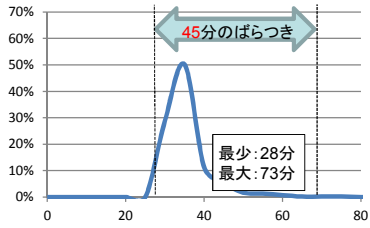


図1 玉津IC～神戸港間の所要時間の分布
出典：国土交通省調べ（H25.10平日の時間帯別の平均旅行時間の頻度分布）

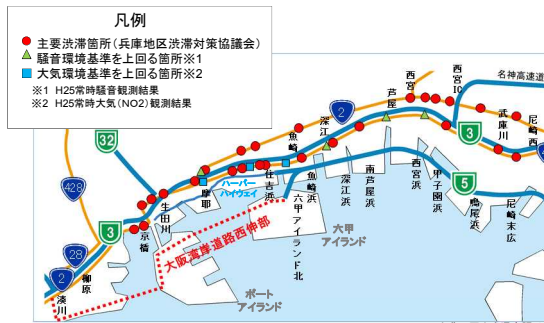


図3 国道2号、43号の主要渋滞箇所、環境基準超過箇所
出典：国土交通省調べ

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

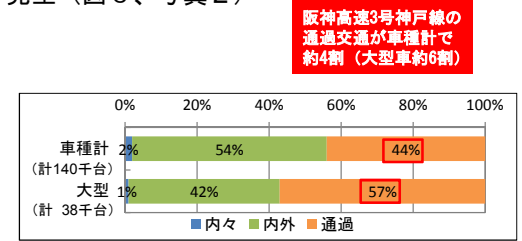
2. 原因分析

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

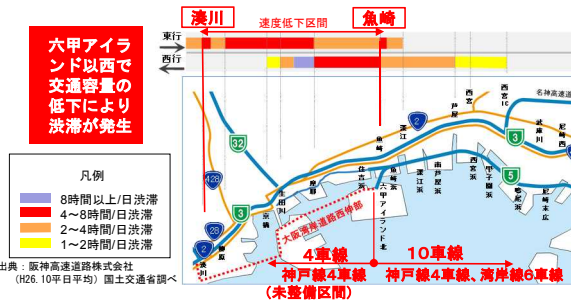


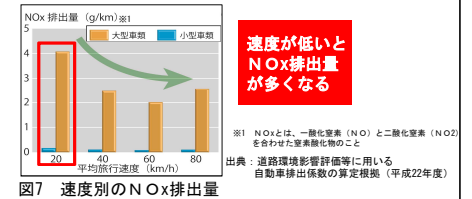
図6 阪神高速3号神戸線の速度低下区間
出典：阪神高速道路株式会社（H26.10平日平均）国土交通省調べ



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。



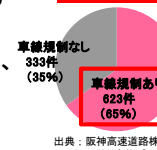
※ NOxとは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO2）を合わせた窒素酸化物のこと
出典：道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定機関（平成22年度）

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

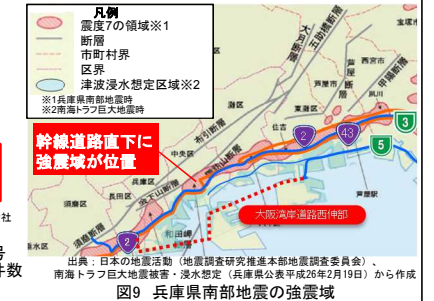
- 阪神高速3号神戸線では交通事故が956件/年発生し、その内約7割が通行止め・通行規制が発生するが、迂回路が未構築（図8）
- 幹線道路の直下に兵庫県南部地震の強震域（震度7の帯）が位置するが、リダンダンシーが未構築（図9）

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



※ 1兵庫県南部地震時 ※2南海トラフ巨大地震時
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

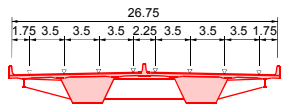
3. 政策目標

- 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

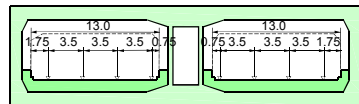
一般国道2号 大阪湾岸道路西伸部（六甲アイランド北～駒栄）における計画段階評価

4. 対策案の検討

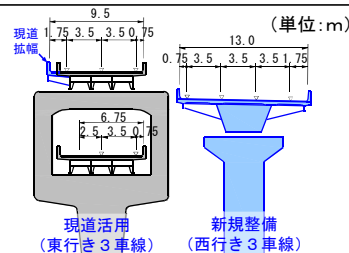
評価軸		【案①】新規バイパス案（橋梁） 延長=約14.5km	【案②】新規バイパス案（渡海部トンネル案） 延長=約14.4km	【案③】現道（臨港道路）活用案 延長=約17km
政策目標	①物流効率化に寄与する高速道路ネットワークの形成	○ 阪神地域の臨海部等へのアクセス性向上	○ 阪神地域の臨海部等へのアクセス性向上	△ 六甲アイランド～ポートアイランド間のアクセス性が劣る
	②道路交通環境改善のための渋滞緩和	○ 並行現道及び阪神高速3号神戸線から西伸部への交通量の転換により、沿道環境の改善	○ 並行現道及び阪神高速3号神戸線から西伸部への交通量の転換により、沿道環境の改善	× 並行現道及び阪神高速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 ○ 災害発生時におけるリダンダンシーを確保	○ 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 △ 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迂回路が未確保 × 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のため、現道及び併設街路は長期間の通行止めとなる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