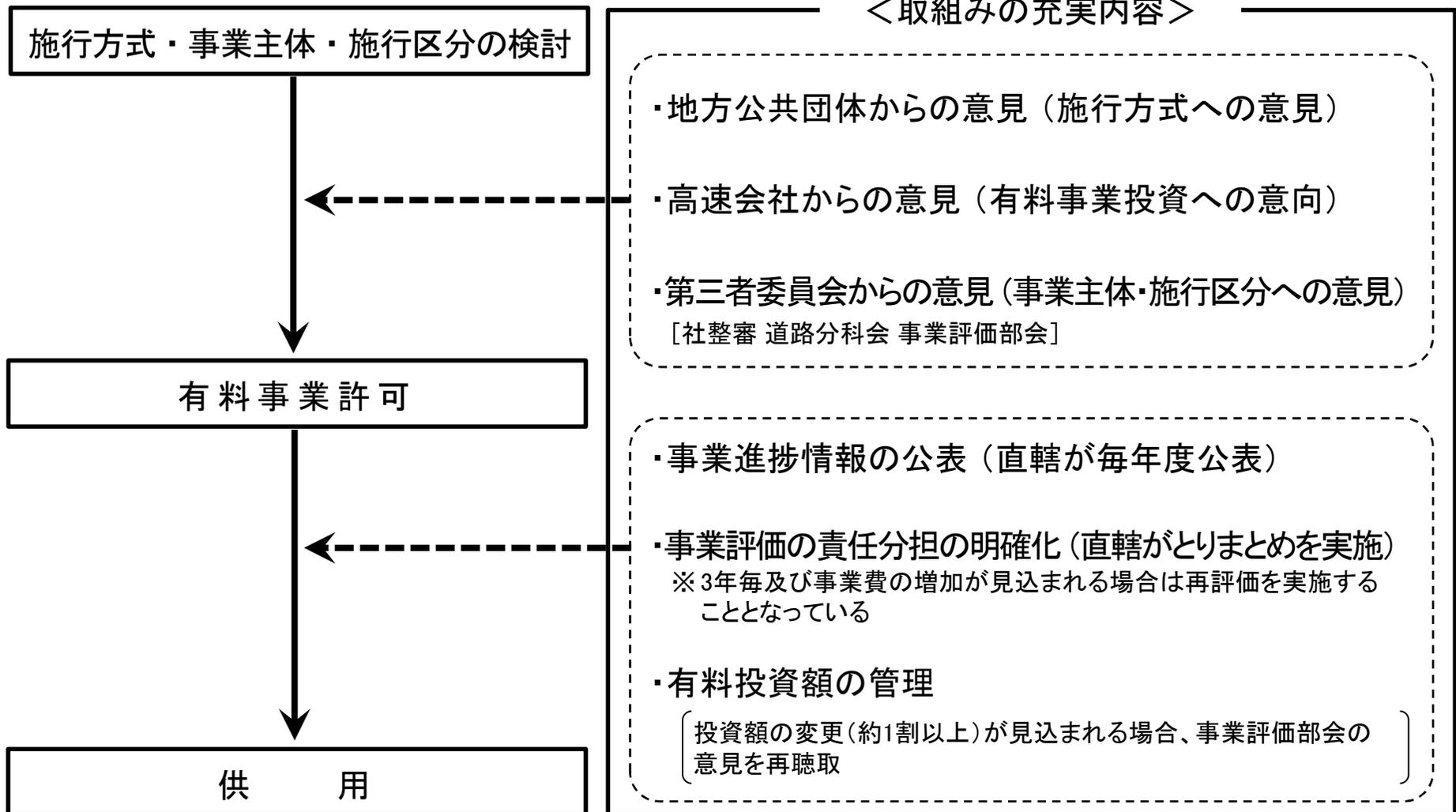


令和6年度 有料道路事業関係説明資料に係る参考資料

一般国道での有料道路事業の活用にあたっての取組みの充実について

- ・ 大都市圏の環状道路など、周辺ネットワークを有効に活用するために有料とすることが望ましい一般国道において、有料道路事業を活用するにあたっては、今後、事業の責任分担やプロセスを明確化するための取組みを充実する



都道首都高速1号線 新京橋連結路の事業概要

- ・本事業は更新事業である日本橋区間地下化に伴い廃止となる江戸橋JCTの都心環状線連結路の代替機能の確保と築地川区間の老朽化対策等を目的としている
- ・大規模更新事業と連携した走行安全性の確保や、KK線の再生・活用など、まちづくりの観点からも様々な効果が期待される

1. 事業概要

- ・起終点：東京都中央区新富二丁目～中央区八重洲二丁目
- ・延長等：約1.1km（本線規格連結路（第2種第2級相当）、2車線、設計速度40km/h）
- ・全体事業費：約1,790億円
- ・計画交通量：約30,500台/日

2. 課題

① 東京高速道路(KK線)は大型車通行不可

- ・KK線は大型車の通行に対応していないため、神田橋～京橋間の大型車交通の環状機能が無くなった場合、埼玉方面から銀座方面へ向かう大型車は都心環状線を大きく迂回する必要
- ・KK線の大型車対応を図る場合は、耐荷重確保のための構造の補強や、道路構造令を満たすための拡幅や線形改良を行う必要があり、工事中のテナントや地域の活気やにぎわいへの影響が課題

② 都心環状線江戸橋JCT周辺の渋滞

- ・江戸橋JCTは、4方向からの交通集中に加え、分合流が連続して発生するなど構造的にも複雑
- ・箱崎JCTを先頭にして速度低下が発生し、神田橋JCTまで渋滞（最大渋滞長：3.0km）



図2 都心環状線の流入交通量

図1 埼玉、5号線方面から銀座方面へのアクセス

- ・神田橋JCTまで渋滞（最大渋滞長：3.0km）



図3 ピーク時（18時）渋滞状況

出典「首都圏日本橋地下化検討会 配布資料」

③ 建設後50年以上が経過した構造物の老朽化等(都心環状線築地川区間)

- ・建設後50年以上が経過しており、コンクリートの剥離、鉄筋腐食が顕著
- ・古い基準で建設されているため、強度が不足しており、巨大地震時には擁壁が損傷し、第三者被害発生の可能性
- ・車道内橋脚が存在するなど、走行安全性に課題



図4 擁壁のコンクリート剥離及び、鉄筋腐食



図5 車道内橋脚(都心環状線内回り)

写真提供：首都高速道路株式会社

3. 整備効果

効果1 大型車交通の環状機能確保

- ・新京橋連結路の整備により都心環状線の大型車交通の環状機能を確保
- ・大型車交通の環状機能を確保しない場合、都心環状線の利便性は大きく低下

〔 都心環状線(外回り)竹橋JCT→宝町 2.6km
都心環状線(内回り)竹橋JCT→宝町 10.8km 〕 8.2kmの増加

- ・その結果、大型車(貨物・バス)が街路へ転換し、街路への交通負荷が増大する可能性。
- 〔 江戸橋JCT連結路を利用する一日約2千台の大型車に影響 〕

効果2 渋滞緩和等

- ・神田橋～江戸橋間の通行台数の減少(約▲20%)により、渋滞長が減少。

〔 箱崎JCTを起点とする最大渋滞長 〕
現況:3.0km ⇒ 将来:1.5km

- ・高速晴海線の整備によるネットワークの進展などにより一般道も含めて更なる交通の円滑化が期待。

効果3 走行安全性の向上【大規模更新と連携】

- ・老朽化に伴う築地川区間の大規模更新事業と連携して事業を実施することで、構造物の更新を図るとともに、車道内橋脚撤去による線形改良で走行安全性を向上

〔 当該区間の事故発生率は、
首都高の平均値と比較して3.1倍の発生率 〕

効果4 その他間接的な効果等

- ①KK線の再生・活用により得られる効果
- ・広域的な歩行者系ネットワークの構築
- ・大規模なみどりのネットワークの構築
- ・既存ストックを活かした地域の価値や魅力の向上

〔 全長約2km、幅員約12～33m、面積約3haの主要な公共施設(広場)が創出
・周辺まちづくりとの連携により、建物とKK線が一体となった魅力的な空間形成
(都市再生特別地区京橋三丁目東地区など) 〕



出典「東京圏国家戦略特別区域会議 配布資料」

②日本橋区間地下化(橋梁撤去)により得られる効果

- ・オープンスペースの創出
- ・日照の確保
- ・景観の改善

〔 ○日本橋区間地下化による波及効果
・来訪者の宿泊など近隣地域での消費増加
便益:9,700億円～1兆7,000億円
・当該地域の不動産価値の向上
便益:8,200億円～1兆4,000億円 〕

出典「日本橋川の空を駆け戻す会 提言書」



出典「東京圏国家戦略特別区域会議 配布資料」

めいしんわんがんれんらくせん 一般国道43号 名神湾岸連絡線の事業概要

- ・名神高速から阪神高速3号神戸線への交通を阪神高速5号湾岸線へ転換させることにより、渋滞の緩和や物流の効率化を図る
- ・大阪湾岸道路西伸部と一体的に整備することで神戸港と名神高速道路が直結し、物流ネットワークの強化に寄与
- ・津波影響を受けない道路ネットワークの構築により、災害時の緊急輸送や阪神東西軸におけるリダンダンシーの確保に寄与

1. 事業概要

- ・起終点：兵庫県西宮市今津水波町
～兵庫県西宮市西宮浜二丁目
- ・延長等：2.7km（A規格ランプ、2車線、設計速度60km/h）
- ・全体事業費：約1,050億円
- ・計画交通量：約17,000台/日



図1 事業位置図

2. 課題

① 阪神高速3号神戸線の慢性的な交通混雑

- ・阪神高速3号神戸線は、西宮IC以西で慢性的な渋滞が発生。【図2】
- ・全国の都市高速道路における渋滞損失時間が上下線でワースト1位・2位を占めており、定時性の低さが課題。【表1、写真】



図2 阪神高速道路の渋滞状況
出典：阪神高速道路(H80.4.1～H81.3.31：平日平均)

表1 JCT区間別年間渋滞損失時間

順位	渋滞損失時間 (2人・時間/年)	道路名	区間名	方向
1	251.9	神戸線	西宮JCT～第二神明接続部	上り
2	252.9	神戸線	第二神明接続部～西宮IC	上り
3	168.2	湾岸線	東大原接続部～東大原JCT	西行
4	158.5	東大原線	東大原JCT～東大原JCT	上り
5	153.8	池袋線	美女木JCT～板橋JCT	上り

出典：国土交通省道路局公表資料(R2.6.8)

② 物流効率化や広域的なアクセス向上のための地域間連携の強化

- ・名神高速道路西宮料金所を利用する商用車の約6割が港湾地域を発着地とする交通。【図3】
- ・西宮料金所を利用し港湾地域を発着地とする交通の約7割が渋滞している阪神高速3号神戸線を利用せざるを得なく、物流の速達性や定時性が課題。【図4】
- ・国際戦略港湾に指定されている神戸港、尼崎西宮芦屋港があり、両港湾の取扱貨物量は年々増加傾向。【図5】
- ・一方で、港湾地域発着の物流は名神高速道路西宮ICにアクセスするまでに混雑区間を通過。【図6】

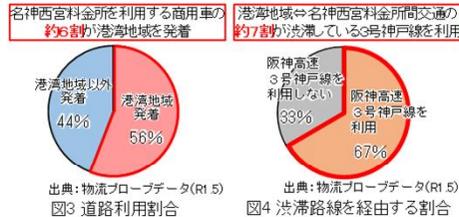


図3 道路利用割合
出典：物流プローブデータ(R1.5)

図4 渋滞路線を經由する割合
出典：物流プローブデータ(R1.5)



図5 神戸港・尼崎西宮芦屋港の取扱貨物量の推移
出典：港湾統計(年報)

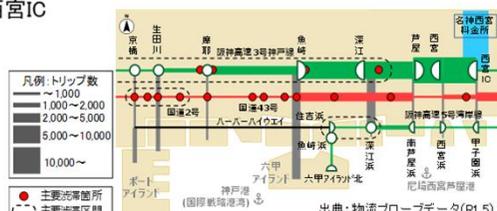


図6 名神高速道路を利用する港湾地域発着の経路別交通量と主要渋滞箇所
出典：物流プローブデータ(R1.5)

③ 津波による緊急輸送道路の分断

- ・南海トラフ巨大地震による津波により、臨海部にある国道43号や県道等の緊急輸送道路が浸水する恐れがある。【図7】
- ・災害時の緊急輸送や速やかな復旧のために、広域的な道路ネットワークが必要。



図7 南海トラフ巨大地震津波浸水想定図・緊急輸送道路
出典：地図/国土地理院ウェブサイト
道路防災情報WEBマップ(国土交通省+P)
津波水想定/南海トラフ巨大地震津波浸水想定図(H25.12兵庫県公表)

3. 整備効果

効果1 渋滞の緩和【◎】

- ・阪神高速5号湾岸線に交通転換することで、阪神高速3号神戸線の渋滞を緩和し、速達性・定時性が向上。【図8】



図8 (阪西宮JCT・IC周辺における現在の交通状況と将来の交通転換イメージ)

■(阪西宮JCT・IC⇄第二神明接続部 所要時間 ※1)
上り【現況】39分 → 【整備後】25分 (14分短縮)
下り【現況】34分 → 【整備後】25分 (9分短縮)
※1)【現況】ETC2.0プローブデータ(H81.1-R1.12) 上り17時台、下り10時台の年平均値
【整備後】60km/h(法定速度)

効果2 新たな道路ネットワークによる物流効率化【◎】

- ・物流の大動脈である名神高速道路と臨海部の阪神高速5号湾岸線を直結し、大阪湾岸道路西伸部と一体的に整備することで物流ネットワークの強化に寄与。
- ・新たなネットワークにより阪神高速3号神戸線等の渋滞が緩和され、速達性が向上することで神戸港の物流効率化に寄与。

■ 速達性向上(所要時間短縮) ※2)
ポートアイランドから(阪西宮JCT・IC間の所要時間短縮)
【現況】26分 → 【整備後】17分 (9分短縮)
※2)【現況】ETC2.0プローブデータ(H81.1-R1.12) 年平均値
【整備後】名神湾岸連絡線：設計速度80km/h、大阪湾岸道路西伸部：設計速度80km/h、阪神高速5号湾岸線：一般道路(法定速度)

効果3 災害時等に強い道路ネットワークの確保【○】

- ・津波の影響を受けない道路ネットワークの構築により災害時の緊急輸送や速やかな復旧に寄与。
- ・事故、災害、緊急時などに阪神東西軸におけるリダンダンシーの確保が可能。

- ・ 都心部に流入する通過交通を大阪都市再生環状道路へ転換させることにより、渋滞の緩和や市街地環境の改善を図る
- ・ 大型物流施設や観光施設が立地する臨海部と都心部、内陸部が直結し、物流ネットワークの強化や観光振興に寄与
- ・ 淀川左岸線延伸部と一体となって、大規模補修工事等に伴う通行止め時の迂回路の確保や災害時のリダンダンシーの確保に寄与

1. 事業概要

- ・ 起終点: 大阪府大阪市此花区高見一丁目
～ 大阪府大阪市北区豊崎六丁目
- ・ 延長等: 4.4km
(第2種第2級、4車線、設計速度60km/h)
- ・ 全体事業費: 約3,052億円
- ・ 計画交通量: 約30,200～49,700台/日



2. 課題

① 都心部に交通が集中し周辺環境の悪化や社会経済活動に影響

・ 現在の大阪の高速道路は、都心部に位置する阪神高速道路の環状線から、周辺地域に放射状に延びるネットワークが形成され、周辺地域から他の地域に移動するだけの通過交通も都心部に集中することで、環状線などで慢性的な交通混雑が発生し、周辺環境が悪化(図2、写真)

・ 全国的に見ても大きな渋滞損失時間が発生しており、社会経済活動に影響(表1)



表1 都市高速のJCT区間別渋滞損失時間TOP5 (7時～19時(12時間)のR1年集計)

順位	路線名	渋滞損失時間 (万人・時間/年)
1	阪神高速 3号神戸線(下り) 西宮JCT～第二神明接続部	291.9
2	阪神高速 3号神戸線(上り) 第二神明接続部～西宮JCT	252.9
3	首都高速 湾岸線(西行) 東間道接続部～葛西JCT	169.2
4	阪神高速 13号東大阪線(上り) 東大阪JCT～東船場JCT	139.5
5	首都高速 5号池袋線(上り) 美女木JCT～板橋JCT	133.8

出典:国土交通省道路局公表資料(R26/8)

② 代替路線が脆弱

・ 大阪臨海部と内陸部を行き来するためのルートが限られており、事故・災害・工事などによる通行止めが発生した際の迂回道路の整備が必要

・ 主要路線である阪神高速大阪港線は、平成31年度の事故件数は377件であり、交通事故による交通規制時間は259時間に及ぶ(図3)



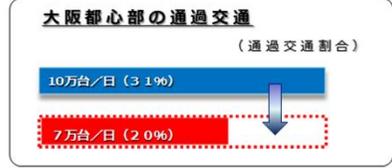
3. 整備効果

効果1 都心部の交通混雑を緩和、市街地環境の改善[◎]

・ 都心部に流入する通過交通を大阪都市再生環状道路に転換し、交通を円滑にすることにより市街地環境を改善(図4)

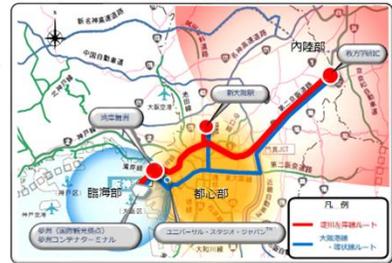
大阪都心部の通過交通(通過交通の割合)※1
【現況】10万台/日(31%) → 【将来】7万台/日(20%)

※1:台数及び割合は阪神高速1号環状線利用交通のうち、大阪都心部に流入する通過交通



効果2 物流の効率化、企業立地の促進[◎]

・ 大阪湾ベイエリアには大型物流施設が多数立地されており、臨海部と内陸部の連携強化による物流の効率化が進むことで、さらなる企業投資を誘発(図5)



混雑時の所要時間(りんがんまいしほ ひらかたがっけん びらかたがっけん 社方字研)※2
【大阪環状線・環状線等経由】 55分 → 【淀川左岸線経由】 35分 20分(36%)短縮

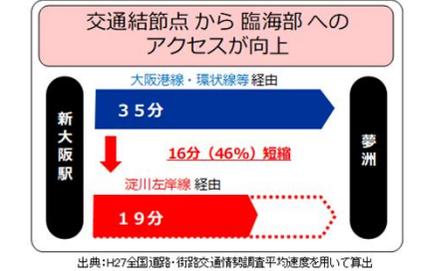
※2:ETC2.0プローブデータ(R1 10平日)
【混雑時】渋滞が非常に多い時の所要時間(95%タイム)
淀川左岸線ルートは、ETC2.0プローブデータ(淀川左岸線延伸部(設計速度60km/h))で算出

効果3 観光都市の広域的な連携を支援[◎]

・ 臨海部はユニバーサル・スタジオ・ジャパンなどが立地するほか、新たな国際観光拠点「夢洲」のまちづくりで今後も多くの観光客が訪れると見込まれており、淀川左岸線の整備により都心北部から観光施設へ向かうアクセスが向上(図6)

効果4 事故・災害・工事等に対する迂回路の確保

・ 供用中の高速道路と接続することで、ネットワークのリダンダンシーが向上し、事故・災害や、今後実施が必要な更新事業等に伴う通行止めにも強いネットワークを形成(図7)



近畿圏の新たな高速道路料金に関する具体方針（案）の概要

料金の賢い3原則（高速道路を賢く使う上で共通の理念）

① 利用度合いに応じた公平な料金体系

② 管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系

③ 交通流動の最適化のための戦略的な料金体系

特に、近畿圏は「必要なネットワークの充実と合理的な料金体系の整理との両立」、「管理主体の整理」に特段の対応が必要

平成29年度からの具体方針

(1) 料金体系の整理・統一とネットワーク整備

- 料金水準を現行の高速自動車国道の大都市近郊区間を基本とする対距離制を導入し、車種区分を5車種区分に統一。
- 阪神高速については、関係自治体の提案を踏まえ、淀川左岸線延伸部及び大阪湾岸道路西伸部の整備に必要な財源確保の観点から、有料道路事業について、事業費の概ね5割を確保するために、様々な工夫を行いつつ、必要な料金を設定。

(2) 管理主体の統一も含めた継ぎ目のない料金の実現

- 高速道路会社と一体的なネットワークを形成している路線で、地方道路公社等の管理となっている区間は、合理的・効率的な管理を行う観点から、地方の意向を踏まえ、高速道路会社で一元的に管理。
- 大阪及び神戸都心部への流入に関して、交通分散の観点から、経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定。

令和6年度からの具体方針

(1) 料金体系の整理・統一とネットワーク整備

- 阪神高速において、料金体系の整理・統一を更に進める。
 - ・対距離制を基本とした公平な料金体系の更なる前進に向け、新たな上限料金を設定。
 - ・料金割引についても整理・統一を図る観点等から、大口・多頻度割引の拡充や深夜割引の導入を実施。
- 関係自治体の提案を踏まえ、淀川左岸線(2期)や名神湾岸連絡線の整備に必要な財源確保を検討。

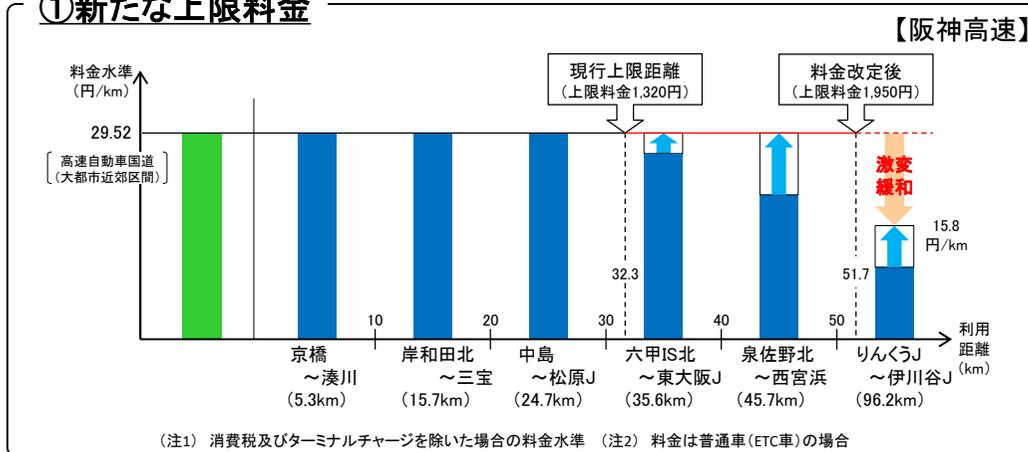
(2) 起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現

- ネットワークの開通状況を踏まえ、道路交通や環境等についての都心部の政策的な課題を考慮し、大阪及び神戸都心部を避けて通行する利用が料金面で不利にならないよう、経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定。

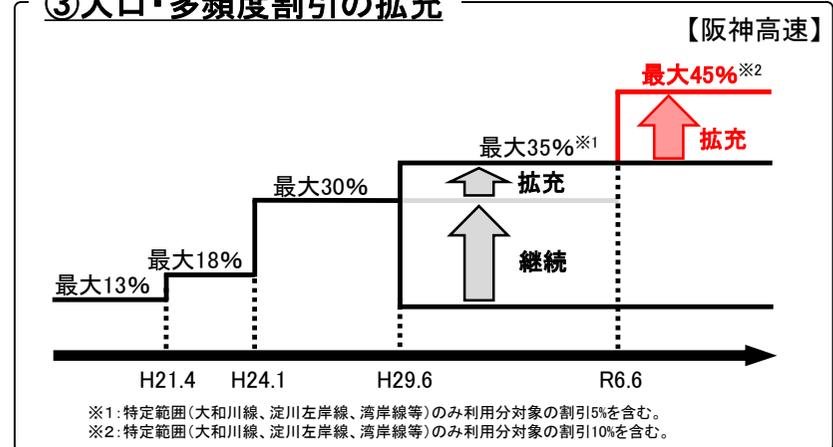
近畿圏の新たな高速道路料金について

- 阪神高速において、料金体系の整理・統一を更に進めるため、①新たな上限料金を設定。
- 経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定する②都心迂回割引を導入。
- 料金割引の整理・統一を図る観点等から、③大口・多頻度割引の拡充や④深夜割引の導入を実施。

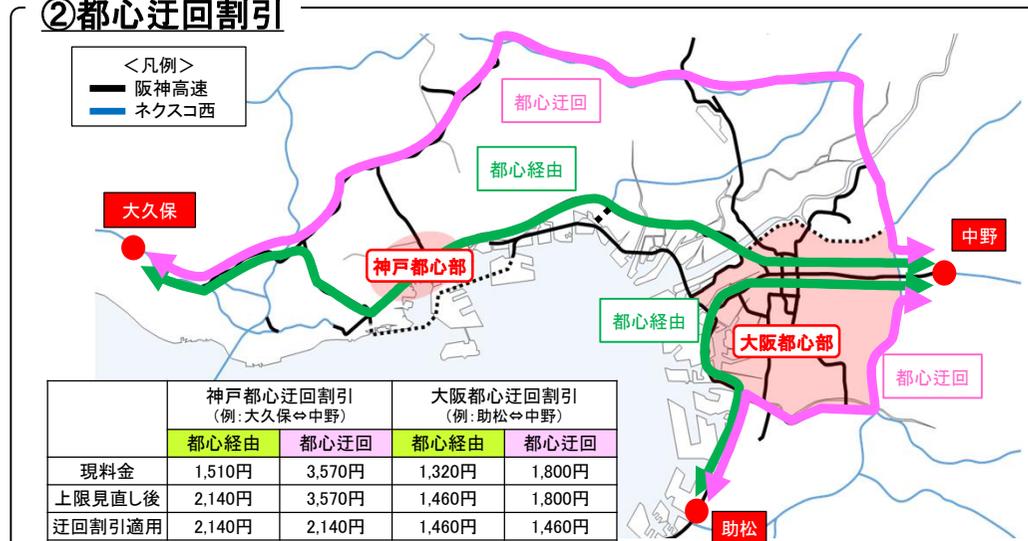
①新たな上限料金



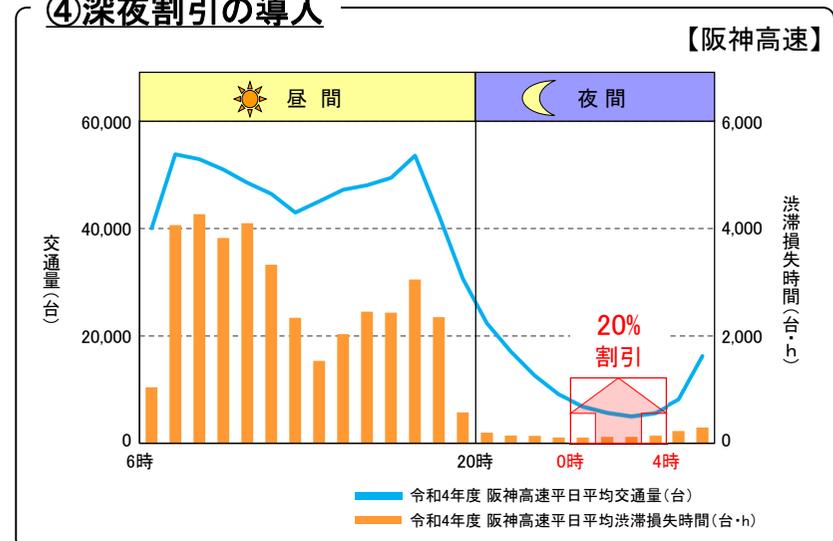
③大口・多頻度割引の拡充



②都心迂回割引



④深夜割引の導入



※上記のほか、神戸都心流入割引の拡充、大和川線・堺線乗継割引の導入、関西国際空港方面割引の導入を実施。また、新たな高速道路料金については、地方議会の議決など必要な手続きを実施したうえでR6.6に導入予定。

優先整備区間の選定及び4車線化候補箇所の選定の考え方

R1.9 優先整備区間の選定	R2.3 4車線化候補箇所の選定の考え方	R3.3 4車線化候補箇所の選定の考え方	R4.3 4車線化候補箇所の選定の考え方	R6.3 4車線化候補箇所の選定の考え方(案)
時間信頼性の確保の観点 25%以上速度低下 区間延長[km] <small>※交通量5,000台/日未満除く</small> 渋滞回数[回/年]	渋滞多発区間 (過去5年において渋滞回数が平均10回/年以上)	渋滞多発区間 (過去5年において渋滞回数が平均3回/年以上)	渋滞多発区間 (過去5年において渋滞回数が平均2回/年以上) <small>※該当区間のうち、福島県の復興・再生のため、特に機能強化が必要とされる常磐道(広野～浪江)より選定</small>	渋滞多発区間 (過去5年において渋滞回数が平均3回/年以上)
事故防止の観点 死傷事故件数[件/年] 死傷事故率[件/億台km]	事故集中区間 (500m区間で、過去5年において事故件数が平均1回/年以上のうち構造上、事故が発生しやすい箇所)	事故集中区間 (500m区間で、過去5年において事故件数が平均3回/年以上)	事故集中区間 (500m区間で、過去5年において事故件数が平均3回/年以上または、事故件数が平均2回/年以上かつ死傷事故が複数回発生)	事故集中・発生区間 (500m区間で、過去5年において事故件数が平均1回/年以上かつ死傷事故が発生または、過去5年において死傷事故率が平均の2.5倍以上)
ネットワークの代替性確保の観点 年間通行止め時間[時間/年] <small>※工事によるものは除く</small> 積雪地かつ最急勾配が4%より大きい 特定更新等工事 並行現道における課題 (雨量等事前通行規制 ・積雪地かつ最急勾配5%以上) (直近の災害等を踏まえた選定)	●積雪地かつ最急勾配4%より大きい区間のうち、過去5年間に立ち往生実績がある箇所 ●トンネルインバート設置工事により長期通行規制が必要となる箇所 <small>※覆工ひび割れ及び路面隆起等の変状が認められている区間より選定</small>	●トンネルインバート設置工事等により長期通行規制が必要となる箇所	●積雪地かつ最急勾配4%より大きい区間のうち、過去5年間の平均累積降雪量が50cm/年以上	●過去5年において年間通行止め時間が平均100時間/年以上かつ平均交通量が約10,000台/日以上
	●並行現道において、過去5年間に雪による立ち往生実績がある箇所	●本線又は並行現道において、雪による立ち往生実績がある箇所	●並行現道において、過去5年間に事前通行規制の実績がある区間	●並行現道において、事前通行規制がある区間
		●本線が被災した区間	●雪による立ち往生の実績がある区間	