

事業再評価（原案）

近畿自動車道 名古屋神戸線
かめやまにし お お つ
（亀山西JCT～大津JCT）
（6車線化事業）

目次

1. 事業概要
2. 進捗状況
3. 新名神高速道路の概要
4. 事業を取り巻く情勢及び必要性
5. 費用便益分析の結果
6. 関係する都道府県の意見
7. 対応方針(原案)

1. 事業概要①

事業評価単位	近畿自動車道 名古屋神戸線
	亀山西JCT～大津JCT
区間	みえけんかめやまし しがけんおおつし 三重県亀山市～滋賀県大津市
延長	41km
規格	第1種1級
設計速度	120km/h
車線数	6車線
全体事業費	6,368億円
計画交通量	51,700台～60,600台

事業評価単位	近畿自動車道 名古屋神戸線
	亀山西JCT～大津JCT
協定区間	亀山西JCT～大津JCT L=41.0km
整備計画(暫定施工)	平成 3年12月
施行命令(暫定施工)	平成 5年11月
事業許可(暫定施工)	平成18年 3月
工事完成(暫定)	平成20年2月23日 開通
事業許可(6車線化)	平成31年3月



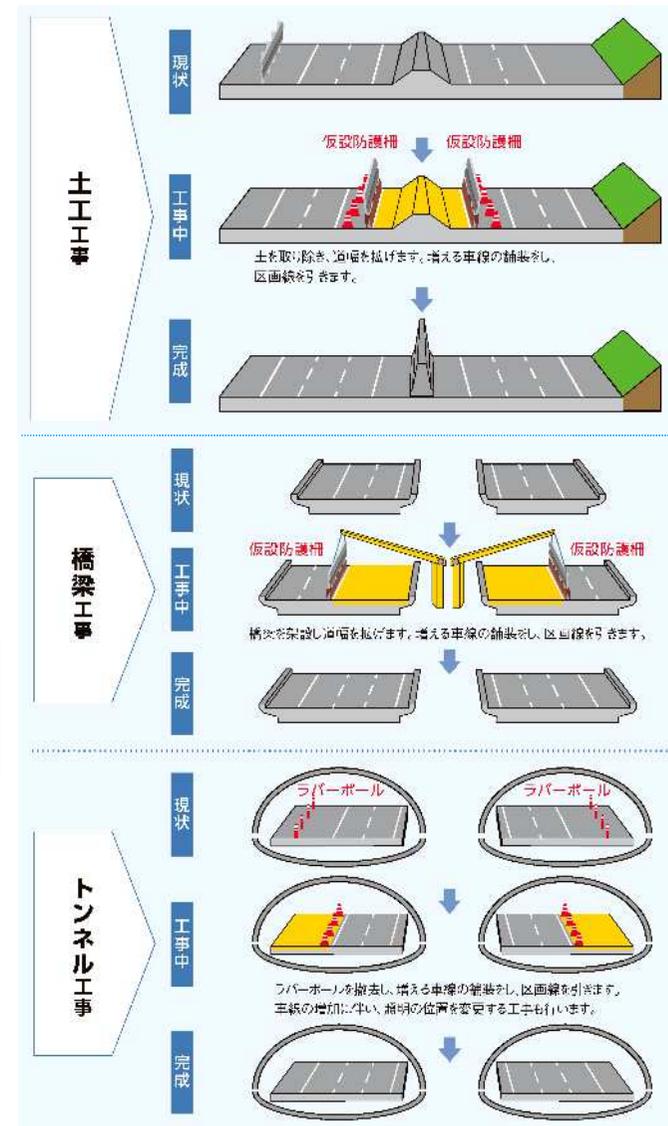
1. 事業概要②

・新名神高速道路の亀山西JCT～大津JCTは、約9割の区間で6車線運用に対応した構造物で整備済である。

【図2 新名神高速道路の6車線運用に対応した構造物整備状況】

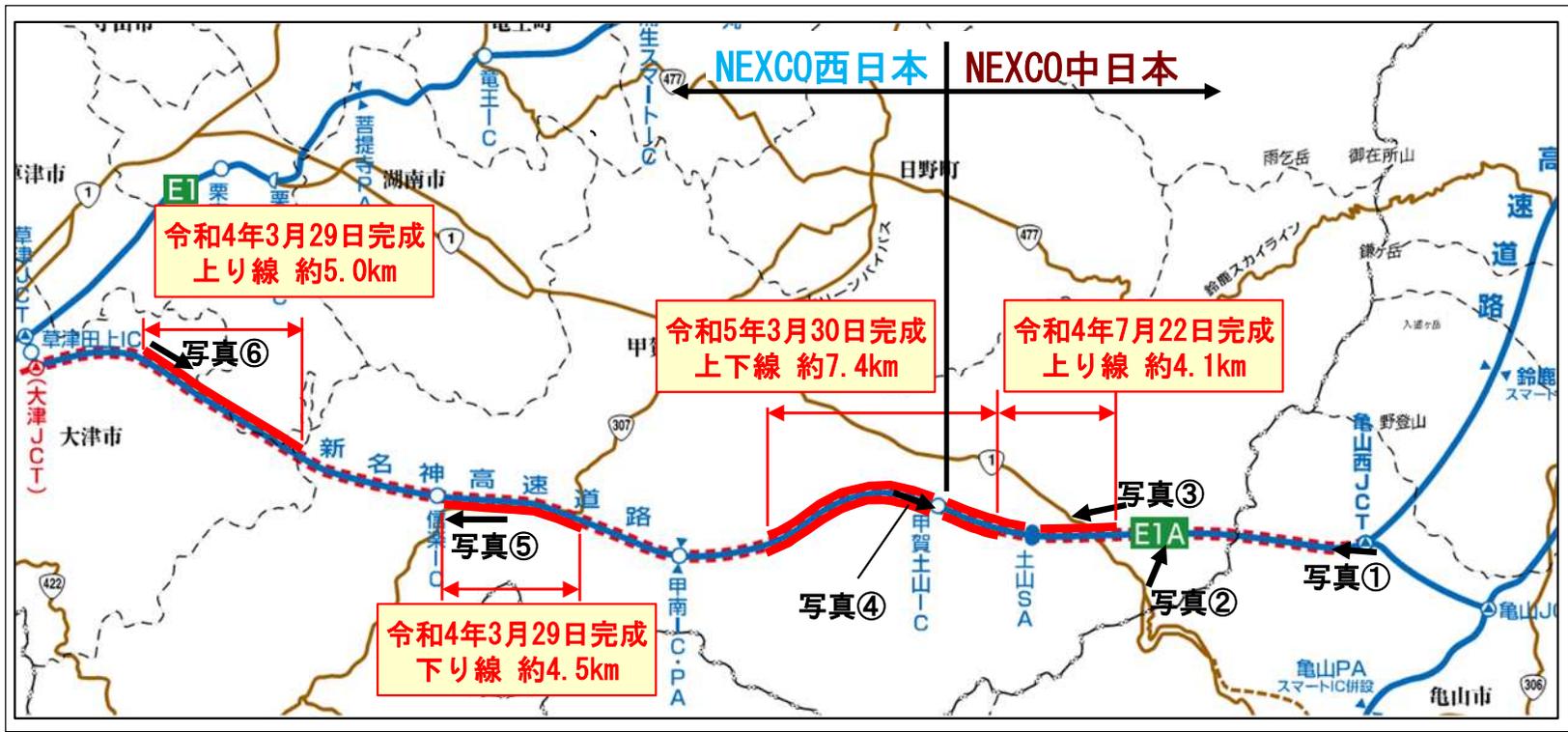


【図3 6車線運用に対応した構造物施工イメージ】



2. 事業の経緯及び進捗状況①

- ・全面的に本線工事に着手しており、鋭意事業進捗を図っている。
- ・片側3車線が完成した区間より、順次先行供用を実施。



2.事業の経緯及び進捗状況②

2008年(平成20年) 2月23日: 亀山西JCT~大津JCT 4車線開通

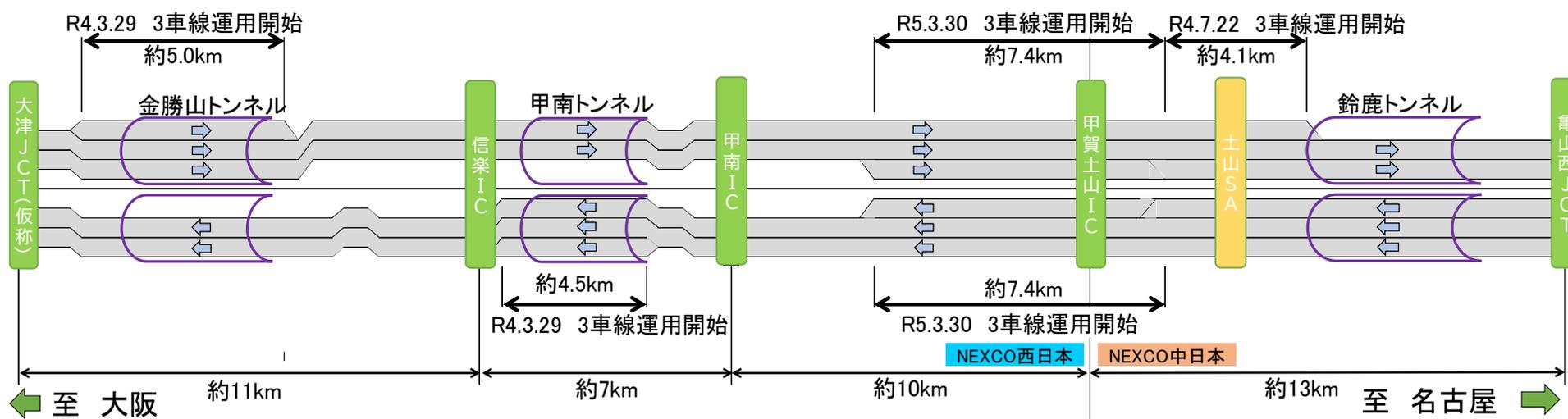
2018年(平成30年) 3月29日: 亀山西JCT~大津JCT 6車線化事業許可

2022年(令和 4年) 3月29日: 一部完成(甲南IC~大津JCT 上り線約5.0km、下り線約4.5km)

2022年(令和 4年) 7月22日: 一部完成(亀山西JCT~甲賀土山IC 上り線約4.1km)

2023年(令和 5年) 3月30日: 一部完成(亀山西JCT~甲南IC 上り線約7.4km、下り線約7.4km)

2023年(令和 5年) 12月15日: 新名神高速道路 亀山西JCT~大津JCT間 事業再評価



3.事業費の見直し

[税込み]

	現事業費	変更事業費	増減額	増減率	備考
全体事業費	約5,876億円	約6,368億円	+492億円	+8.4%	
うち6車線化事業費	約1,534億円	約2,026億円	+492億円	+32.1%	

項目	事業費増減要因	増減額
①重金属の発現に伴う処分費の追加による増	築堤盛土部の撤去において土壌分析試験の結果、基準値を超過する自然由来の重金属混じり土の有償処分が必要となったもの。	+18.0億円
②高野高架橋における地盤改良工の追加及び道路橋示方書の改正を踏まえた変更	春日池内への支保工の設置にあたり地質調査を行った結果、地耐力の不足が判明したため、地盤改良工を追加するもの。 道路橋示方書の改正を踏まえた、コンクリート乾燥収縮の影響評価の結果、既設横桁部へのPC鋼材の配置が必要となったことから、既設横桁の撤去、PC鋼材の配置、横桁の再構築を行うもの。	+54.1億円
<small>そまがわ</small> ③杣川橋における橋梁架設方法の変更	河川管理者との協議の結果、過去の水害を踏まえ河川内へ仮設物を設置しない上部工架設計画へ変更するもの。	+41.5億円
④杉谷川橋における湧水対策工の追加及び橋梁架設方法の変更	地質調査のための掘削において、湧水により掘削が困難となったことから対策工を追加するもの。 地質調査に基づいた既設橋脚の構造照査の結果、移動作業車の荷重により地盤支持力が満足しないことが判明したことから、移動支保工による架設へ変更するもの。	+100.7億円
⑤物価上昇等による増	物価上昇による人件費・材料費・機械器具費の増(H31→R6)	+279.0億円
⑥コスト削減	仮設防護柵の再利用等に伴う減	▲1.2億円
合計		+492.1億円

3.事業費の見直し

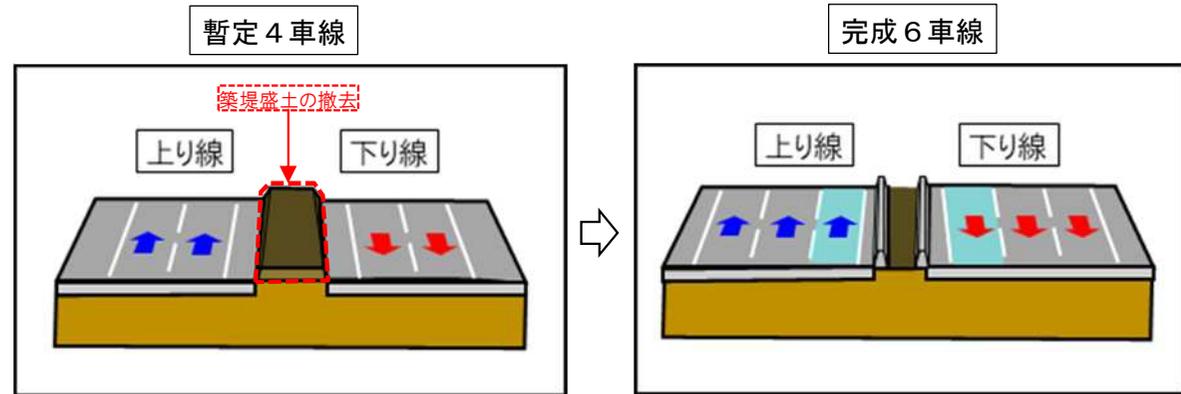
①重金属の発現に伴う処分の追加(+18.0億円)

- ・ 築堤盛土部の撤去において土壌分析試験の結果、基準値を超過する自然由来の重金属混じり土が確認されたため有償処分が必要となったもの。

位置図



断面図



状況写真

築堤盛土の撤去



※中央分離帯内築堤盛土にて基準値超過

※捨土工区であり、本線内での調整は不可であり、処分場へ運搬・処分。

経緯

- 平成14年 土壌汚染対策法が制定
自然由来の有害物質が含まれる土壌は規制の対象外。
- 平成20年 新名神（亀山JCT～草津田上IC）4車線供用
- 平成22年 土壌汚染対策法の改正
自然由来の有害物質が含まれる土壌も規制の対象へ変更。

（土壌分析試験結果）

試験項目	試験結果 (最大値)	基準値	判定
鉛	0.013mg/L	0.01mg/L	超過
砒素	0.019mg/L	0.01mg/L	超過
ふっ素	1.0mg/L	0.8mg/L	超過

3.事業費の見直し

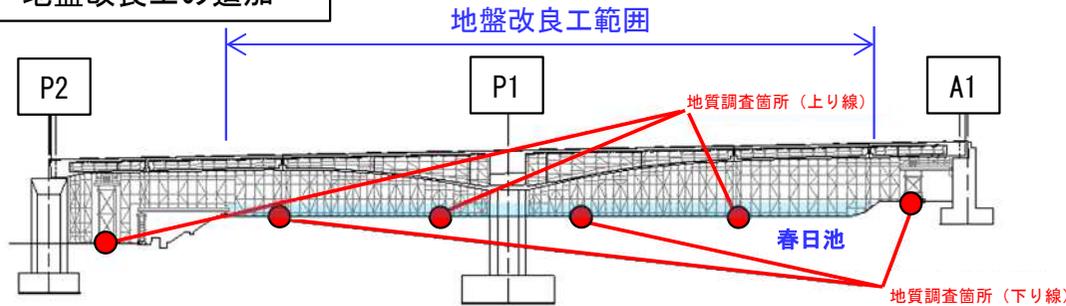
②高野高架橋における地盤改良工の追加及び道路橋示方書改正に伴う変更(+54.1億円)

- ・ A1～P2部の施工において、春日池内に支保工を設置するにあたり地質調査を行った結果、地耐力の不足が判明したため地盤改良工を追加するもの。
- ・ 道路橋示方書の改正を踏まえた、コンクリート乾燥収縮の影響評価の結果、既設横桁部へのPC鋼材の配置が必要となったことから、既設横桁の撤去、PC鋼材の配置、横桁の再構築を行うもの。

位置図



地盤改良工の追加



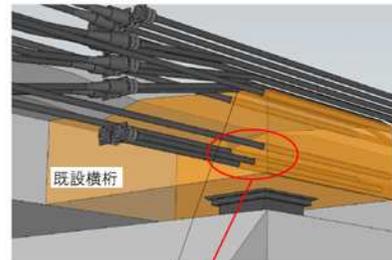
地盤改良 (浅層混合)



添加材を散布しバックホウにより混合

既設桁撤去及び再構築

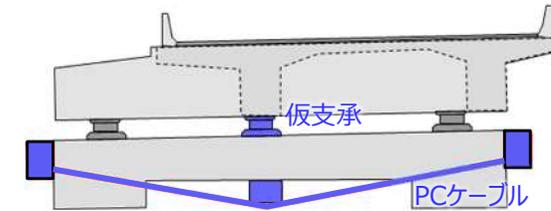
高野高架橋の現況



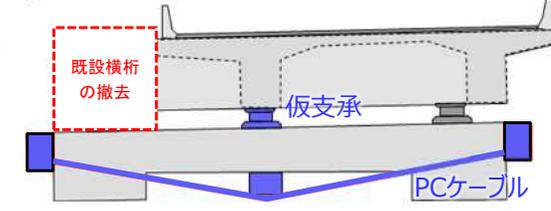
PC鋼材の配置にあたり既設横桁の鉄筋が干渉するため、撤去が必要

横桁再構築ステップ

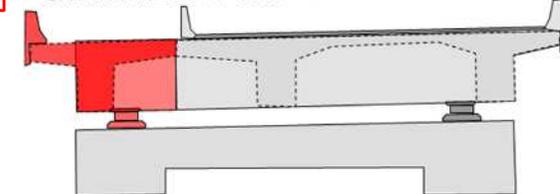
①仮支承等による補強



②既設横桁の撤去



③横桁拡幅、仮設物撤去



3.事業費の見直し

③^{そまがわ} 杣川橋における橋梁架設方法の変更(+41.5億円)

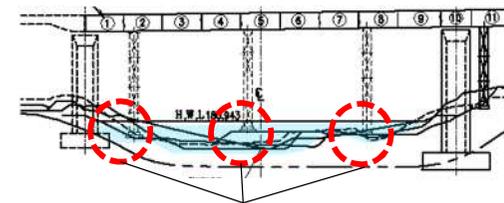
- ・ 一級河川^{そまがわ}杣川において、平成25年9月の台風18号の水害により、信楽高原鉄道が落橋する被害が生じた。
- ・ 河川管理者との協議の結果、過去の水害を踏まえて河川内へ仮設物の設置が不可とされたことから、河川断面を確保した架設方法へ変更するもの。

位置図

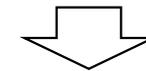


橋梁架設方法の変更

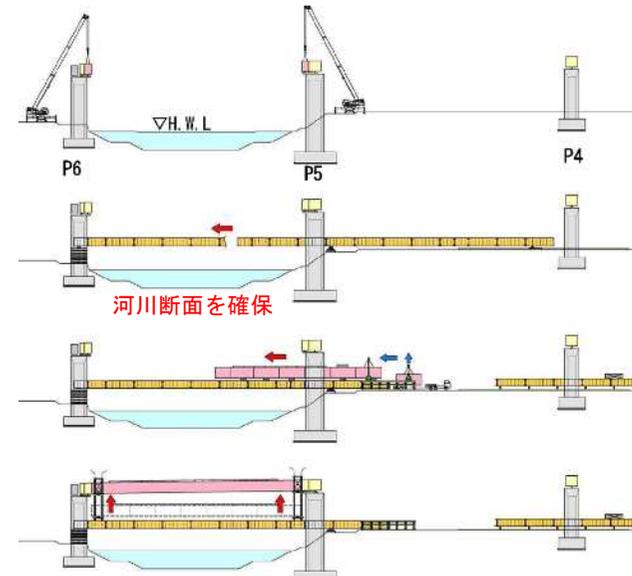
当初（ベント架設）



河川内への仮設物設置不可



変更（送出し架設+リフトアップ架設併用）



台風18号 (H25) における
滋賀県甲賀市野洲川の状況

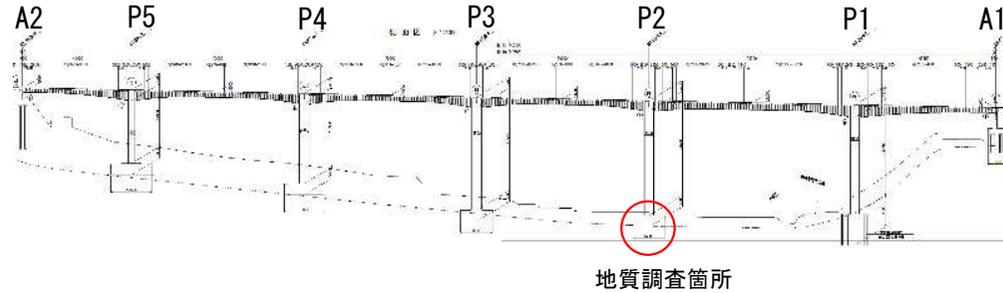


信楽高原鉄道落橋
(杣川橋上流)

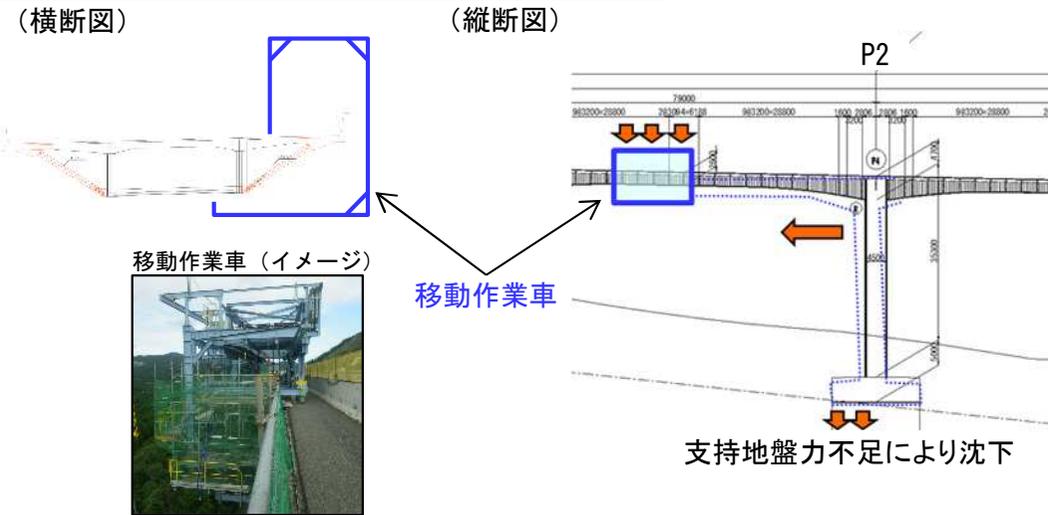
3.事業費の見直し

④杉谷川橋における橋梁架設方法の変更(+100.7億円)

- ・地質調査のための掘削において、湧水により掘削が困難となったことから対策工を追加するもの。
- ・地質調査に基づく架設計画検討の結果、当初計画していた移動作業車の場合、作業車の荷重により地盤支持力が満足しないことが判明したことから、移動支保工による架設へ変更するもの。

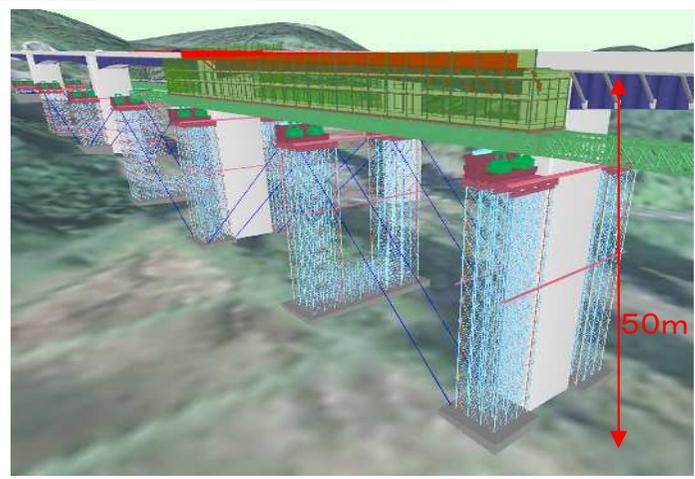


地質調査に基づく架設計画検討 (概念図)



移動支保工による架設計画への変更

湧水対策工 (薬液注入工) の追加



3.事業費の見直し

⑤物価上昇等による増(+279.0億円)

物価上昇による人件費・材料費・機械器具費の増(H31→R6)

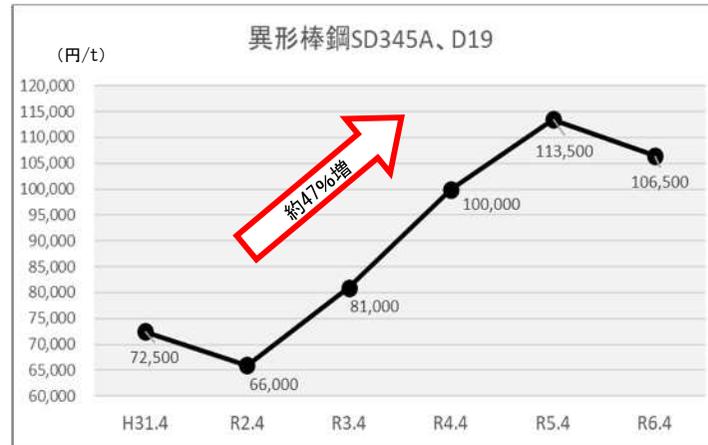
《労務単価の推移》

例) 滋賀県内における普通作業員



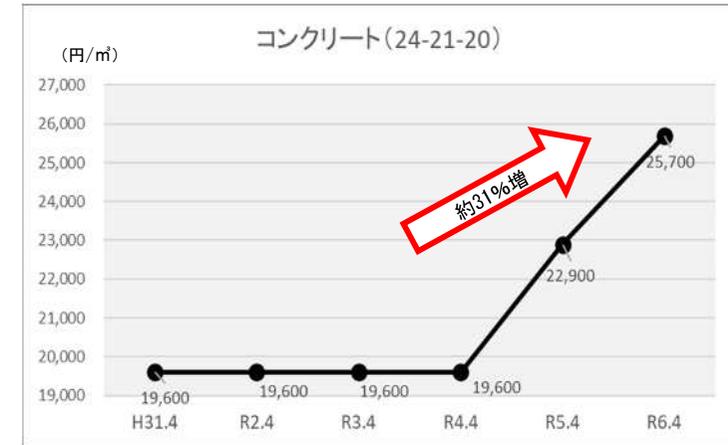
《材料単価の推移》

例) 滋賀県内における異形棒鋼



《材料単価の推移》

例) 滋賀県内におけるコンクリート



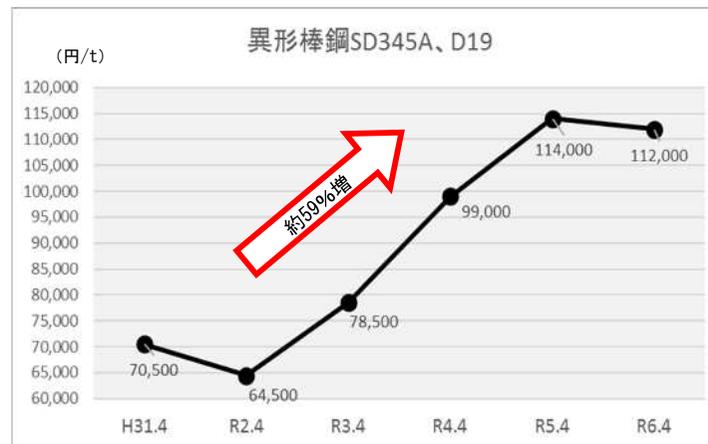
《労務単価の推移》

例) 三重県内における普通作業員



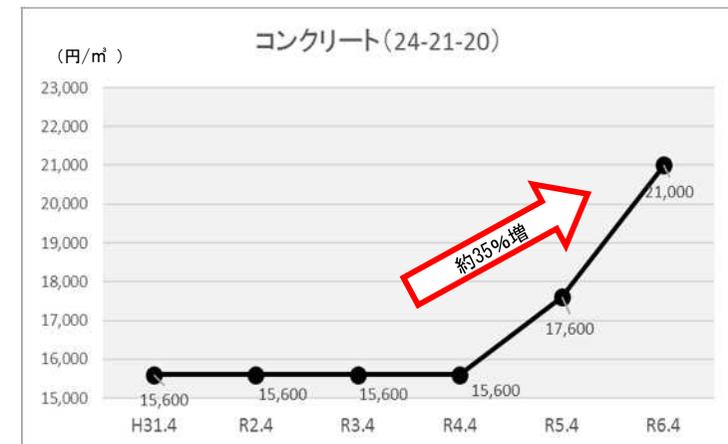
《材料単価の推移》

例) 三重県内における異形棒鋼



《材料単価の推移》

例) 三重県内におけるコンクリート



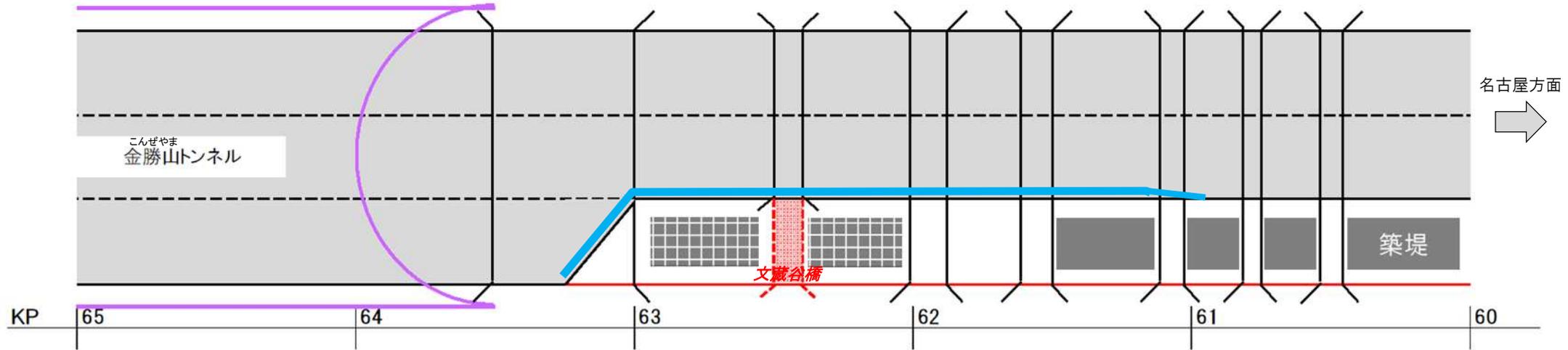
3.事業費の見直し

⑥コスト削減(▲1.2億円)

仮設防護柵の再利用等に伴う減

至)大津JCT(仮称)

至)信楽IC



再利用仮設防護柵設置箇所 約2,000m
(甲南IC~大津JCTのR4.3.29開通区間施工時の仮設防護柵を流用)

凡例

-  : 再利用仮設防護柵設置
-  : 石積撤去
-  : 築堤撤去
-  : 橋梁拡幅



仮設防護柵の設置・撤去は、集中工事規制と同じタイミングで実施することにより全体規制回数を削減

4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

大項目	小項目	NO
地域活性化	物流の生産性向上への環境整備	①
安全・安心	名神高速道路等の災害リスクへの対応	②
ネットワークの充実	名神高速道路リニューアル工事実施におけるネットワーク機能確保	③

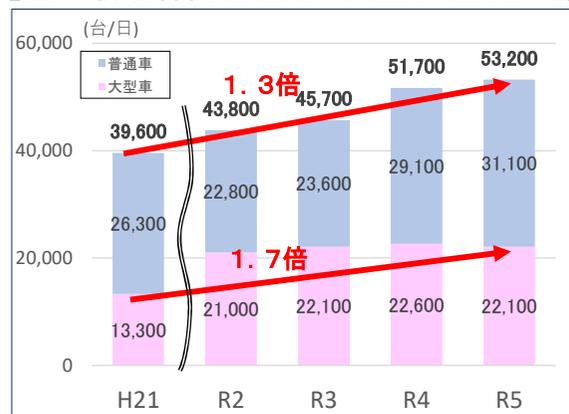
4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

更新

①物流の生産性向上への環境整備(現ネットワーク(名神・新名神)の現状)

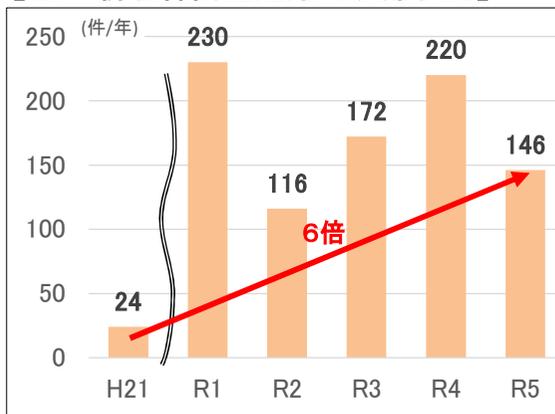
- ・新名神高速道路は開通以降、大型車の交通量が増加傾向にある。また、交通集中に伴う渋滞も増加傾向である。
- ・高速道路を利用する全国の地域間物流45万トン/日のうち、約4割にあたる19万トン/日が名神・新名神等の断面を通過している。新名神高速道路は物流において重要な路線である。
- ・新名神高速道路沿線では大型物流施設の立地が増加しており、物流交通を担う新名神高速道路の役割が更に大きくなる見込みである。

【図4 新名神高速道路の大型車運行状況】



※亀山西JCT～大津JCT

【図5 新名神高速道路の渋滞状況】

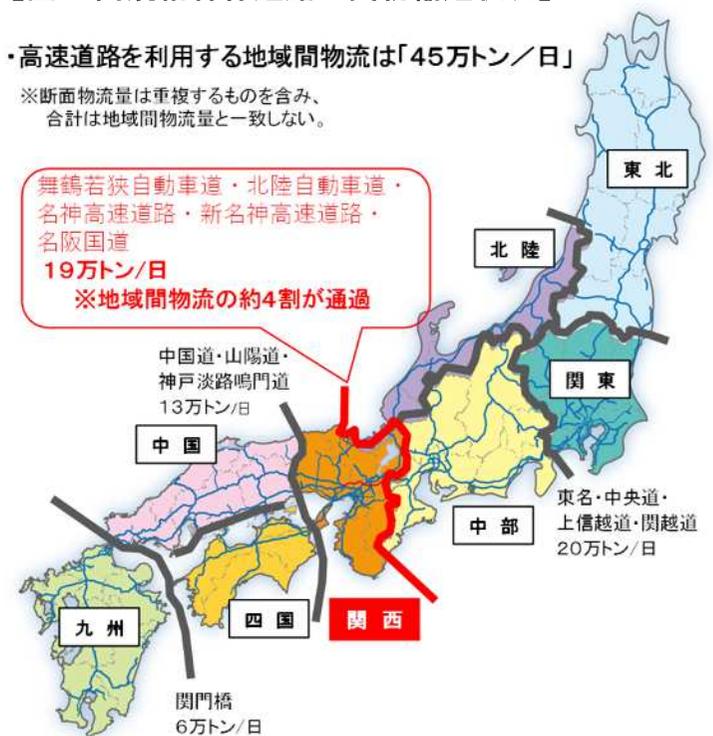


※亀山西JCT～大津JCT 交通集中による渋滞

【図6 高規格幹線道路の貨物輸送状況】

・高速道路を利用する地域間物流は「45万トン/日」

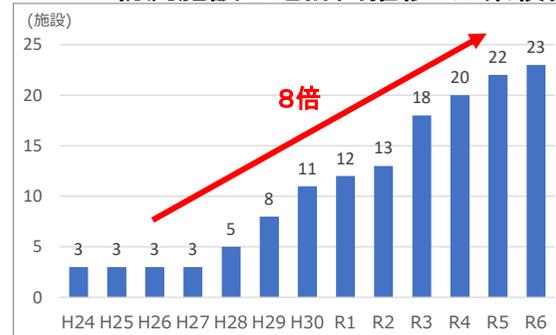
※断面物流量は重複するものを含み、合計は地域間物流量と一致しない。



【図7 物流拠点の立地状況】



【図8 新名神高速道路沿線の物流施設立地計画推移 ※累積値】



※新名神高速道路沿線…新名神高速道路から5km圏域内
※日本立地総覧(2012～2024)

高速道路を利用する地域間物流45万トン/日のうち、約4割が名神・新名神高速道路等の断面を通過する

※全国貨物純流動調査(令和3年物流センサス)

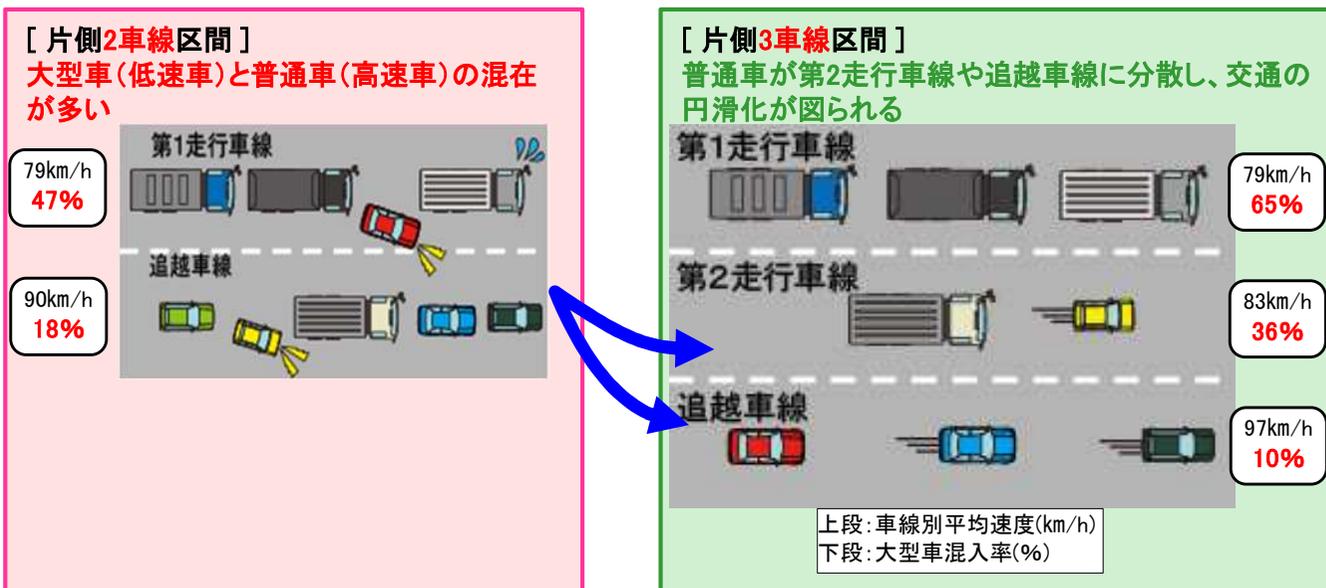
4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

再掲

①物流の生産性向上への環境整備(物流効率化及び走行快適化)

- ・6車線化により、速度差のある大型車(低速車)と普通車(高速車)が分散され、交通の円滑化が図られる。
- ・6車線化により、各車線の走行速度の向上が図られる。
- ・ダブル連結トラックの導入により、輸送量が2倍となり、輸送の効率化が期待される。ダブル連結トラックを見据えた6車線化整備により、走行快適性を向上し、物流の効率化による生産性向上を図る。

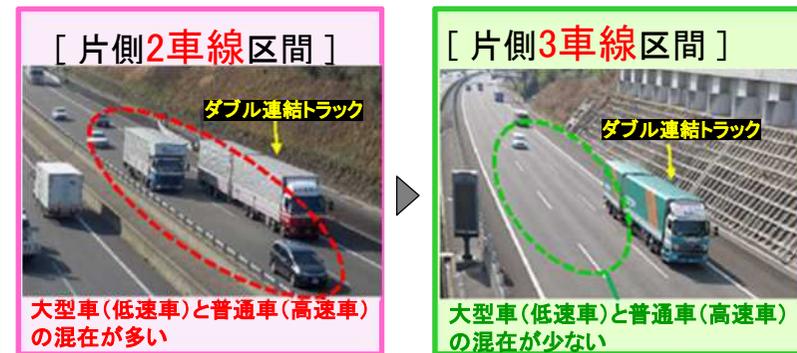
【図9 片側3車線化による車両の分散による走行快適化】



※速度・交通量データ: 交通量観測装置による値
(2023年1月~7月の平日12時間(7-19時)データ)
※評価区間は、新名神高速道路 亀山西JCT~草津JCT

片側3車線化した場合の追越車線の速度は、片側2車線区間の追越車線の速度より向上する。速度差のある車両が分散することにより、円滑な走行が可能となる。

【図10 ダブル連結トラックを見据えた環境整備】



新東名(6車線化開通時)
https://www.c-nexco.co.jp/corporate/pressroom/news_release/4941.html

【図11 ダブル連結トラックによる輸送効率化】



4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

更新

①物流の生産性向上への環境整備(交通集中による渋滞の解消)

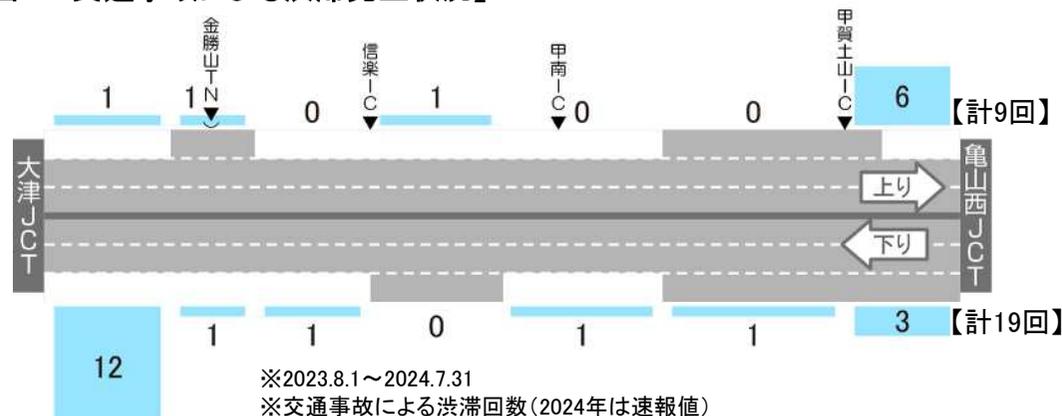
- ・新名神高速道路の亀山西JCT～大津JCT間では、混雑度が1.0を超過しており、交通容量に対して過度な交通量による混雑の発生が見受けられる。
- ・亀山西JCT～大津JCT間における交通事故及び交通集中による渋滞発生回数を見ると、3車線化整備済み区間では渋滞発生回数が少ない。
- ・片側2車線から3車線への整備により、交通容量が増加し、快適な交通機能の確保が期待される。

【図12 混雑度の状況】

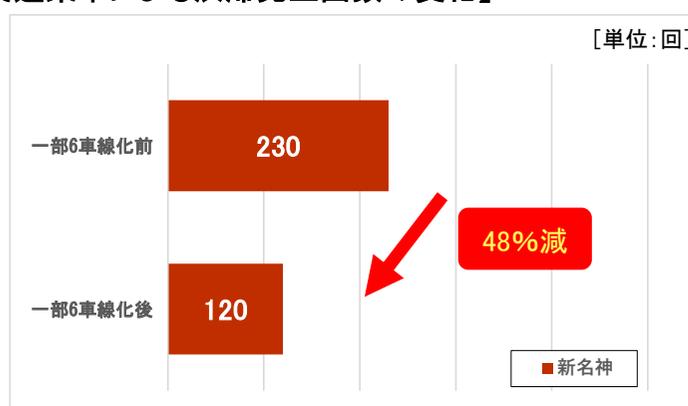


※R3年度全国道路・街路交通情勢調査
 ※国土地理院電子地形図(タイル)

【図13 交通事故による渋滞発生状況】



【図14 交通集中による渋滞発生回数の変化】



※一部6車線化前(2019年:令和元年※コロナ禍前)、一部6車線化後(2023.8.1～2024.7.31)
 ※新名神(亀山西JCT～大津JCT)
 ※交通集中による渋滞を集計

※2024年は速報値

4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

再掲

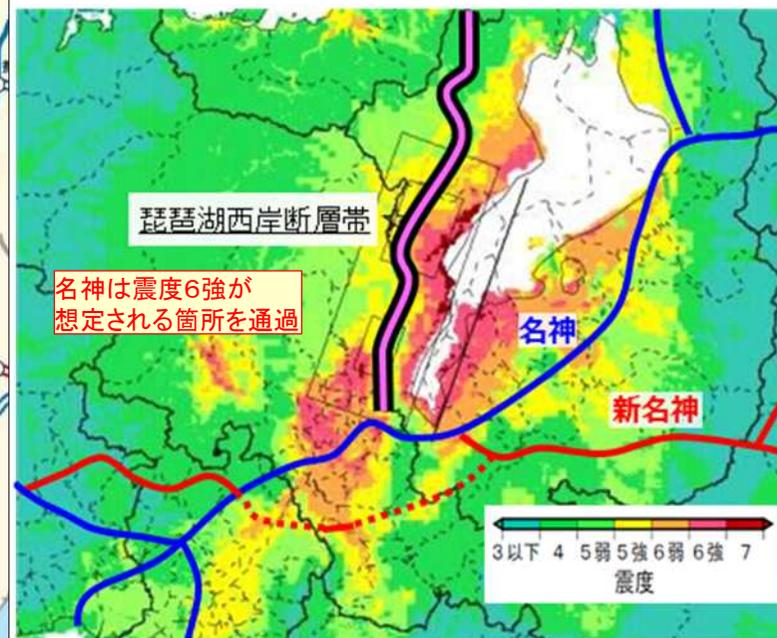
②名神高速道路等の災害リスクへの対応(ネットワーク代替性強化による交通の確保)

- ・名神高速道路は降雪・地震などの災害リスクポイントを多く抱えている。特に琵琶湖西岸断層帯などの近傍においては、地震発生時の機能停止が懸念される。
- ・新名神高速道路は琵琶湖西岸断層帯から離れた位置にあり、大規模な地震が想定される箇所を回避して整備している。
- ・名神高速道路が被災を受けた場合においても、新名神高速道路の整備によりリダンダンシー機能が確保される。さらに6車線化により断面車線数を増加することで、緊急輸送や復旧活動における迅速な対応等強靱なネットワーク効果が期待される。

【図15 災害リスクポイント】



【図16 琵琶湖西岸断層帯による震度分布】



出典：地震調査研究推進本部

4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

再掲

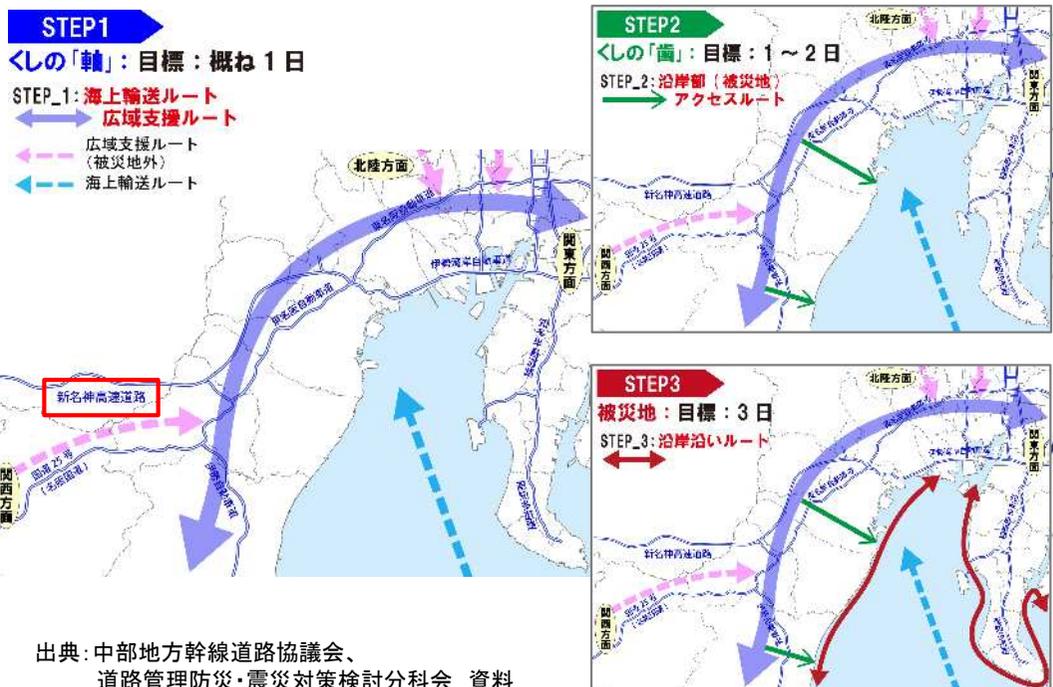
②名神高速道路等の災害リスクへの対応(災害発生時における広域支援の強化)

- ・新名神高速道路は、南海トラフを震源とする巨大地震を起因とした津波による甚大な被害が想定される太平洋沿岸部での救援・救護活動、緊急物資の輸送等を迅速に行うため策定されている「中部版くしの歯作戦」の路線に選定されている。
- ・災害時の浸水影響を受けず、関西圏域と中部圏域を結ぶ広域支援ルートとして早期に機能を発現可能な路線である。

【図17 くしの歯ルート一覧(亀山地区)】

【図18 くしの歯ルートと周辺の沿岸部への広域支援ルート】

地区名	くしの歯ルート路線名			拠点事務所
	STEP1 (くしの軸)	STEP2 (くしの歯)	STEP3 (被災地)	
亀山地区	伊勢自動車道 新名神高速道路 東名阪自動車道 国道25号(名阪国道)	国道1号	-	北勢国道事務所



内陸部に位置し、災害時に浸水の影響を受けにくい新名神高速道路は、広域支援ルートとして直ちに機能を発現可能である

出典: 中部地方幹線道路協議会、道路管理防災・震災対策検討分科会 資料

- STEP1: 広域支援ルート(くしの軸)の確保と道路啓開体制の確立【被災後概ね1日】
- STEP2: 人命救助のためのくしの歯・沿岸沿いルートの確保【被災後3日以内】
- STEP3: 緊急物資輸送のための被災地域全域へのルートの確保【被災後7日以内】

4. 事業を取り巻く情勢及び必要性

再掲

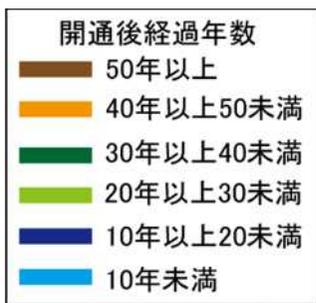
③名神高速道路リニューアル工事実施時におけるネットワーク機能確保(迂回路の確保)

- ・開通から50年以上を経過している名神高速道路では、米原JCT～草津JCT間のリニューアル工事の際に、主たる迂回路が新名神高速道路のみである。
- ・八日市IC～草津JCT等交通量が多い区間のリニューアル工事においては、渋滞対策等交通に及ぼす影響への配慮が必要である。迂回路となる新名神高速道路の6車線化を実施し、断面車線数を増加することで強靱なネットワークを形成する。

【図19 工事状況(床版取替)】



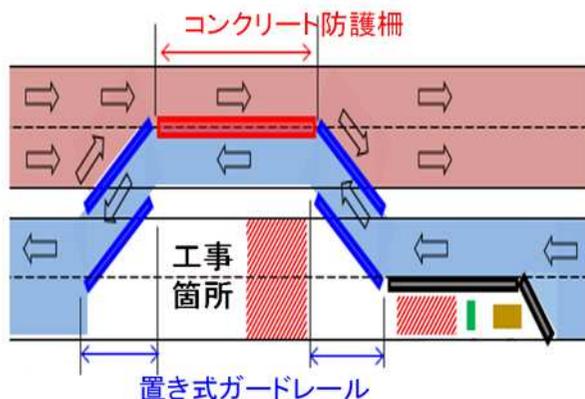
【図21 開通後経過年数と断面車線数】



新名神(亀山西JCT～大津JCT)は、前後区間と比べて断面車線数が少ない。



【図20 規制状況のイメージ】



【図22 名神リニューアル工事実施期間における安定した迂回路の確保】



5. 費用便益分析の結果

種別	項目	事業全体	残事業
便益(B) (現在価値:R6)	走行時間短縮便益	40,941億円	2,508億円
	走行経費減少便益	7,764億円	156億円
	交通事故減少便益	1,098億円	62億円
	計	49,803億円	2,725億円
費用(C) (現在価値:R6)	事業費	11,323億円	1,131億円
	維持管理費	2,210億円	354億円
	更新費	0億円	0億円
	計	13,533億円	1,485億円



費用便益比(B/C)	3.7 【参考】4.2(2%),4.5(1%)	1.8 【参考】2.3(2%),2.6(1%)
経済的純現在価値(B-C)	36,271億円	1,240億円
経済的内部収益率(EIRR)	13.5%	9.6%

費用便益分析マニュアル（R5. 12 国土交通省道路局 都市・地域整備局）に基づき算定

注1) 費用及び便益額は整数止めとする。

注2) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注3) B/Cの算定に用いる事業費は、現在価値に換算した事業費であり、事業概要に記載している事業費とは異なる。

注4) 平成27年全国道路・街路交通情勢調査に基づく令和22年（2040年）の将来OD表により、B/Cを算出

注5) 費用(C)の残事業については、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（R5.9 国土交通省）」に基づき2車線構造継続の際に生じる安全対策費を控除している。

注6) 費用便益費に記載する【参考】は比較のために参考とすべき社会的割引率2%及び1%で計算した値である。

6. 関係する都道府県の意見

■三重県知事からの意見(令和7年1月6日付け)

近畿自動車道名古屋神戸線(亀山西JCT~大津JCT)は、速達性や定時性の確保により、企業の生産性を向上させるとともに、地域活性化の推進に大きく寄与する重要な道路です。

三重県内では新名神高速道路や東海環状自動車道等の開通により、新たな企業立地や地域間交流が活発化しており、更なる生産性向上、地域活性化を実現するため、また、南海トラフ地震や広域的な雪害などの大規模災害時に県民生活の安全・安心を確保するためにも、亀山西JCTから大津JCT間の6車線化が必要不可欠であることから、残る工事の早期整備をお願いします。

■滋賀県知事からの意見(令和7年1月8日付け)

近畿自動車道名古屋神戸線(亀山西JCT~大津JCT)については、「対応方針(原案)」のとおり【事業継続】に異論はありません。

当該区間の6車線化は、物流の効率化による生産性向上や安定的な交通の確保に寄与するものであり、モノづくり県である当県としても大きな期待を寄せています。

引き続き沿線市と連携しながら最大限の協力を行うので、安全に十分配慮しながら一日も早い完成をお願いします。

7. 対応方針(原案)

■視点の整理

○ 事業の必要性等に関する視点

費用便益比(B/C)は、事業全体で3.7、残事業で1.8である。

対象区間の6車線化により、

- ・多量の物流を支える国土軸の一部として、走行の快適化及び物流の効率化を図ることで物流の生産性向上及び地域の活性化が期待される。
- ・リダンダンシー機能の強化に伴い、名神高速道路における災害や南海トラフ巨大地震による広域災害時の緊急輸送路として更なる迅速な対応が期待される。
- ・開通から50年以上を経過している名神高速道路リニューアル工事実施時の安定した迂回路として期待される。

⇒ 国土軸の一部として、物流の生産性向上、災害リスクへの対応、名神高速道路リニューアル工事実施時におけるネットワーク機能確保など、当該区間の必要性は高い。

○ 事業進捗の見込みの視点

- ・全面的に本線工事に着手しており、綿密な工事工程に基づき、引き続き事業を進めていく。

○ コスト削減や代替案立案等の可能性の視点

- ・事業の進捗に合わせ、施工計画等の精度を上げていくとともに、現地の状況変化を確認しながら、コスト削減を図っていく。

■対応方針(原案)

【事業継続】

- ・関係機関の協力を得ながら、早期開通を目指し、事業の進捗を図っていく。