

令和5年度 公共事業評価調書
【再評価（平成25年度事前評価）】

おぐらにしまいづる
主要地方道 小倉西舞鶴線
道路整備事業



令和6年3月
京都府

【 目 次 】

1 事業の概要	白鳥-3
2 事業の進ちよく状況	白鳥-11
3 事業を巡る社会経済情勢等の変化	白鳥-20
4 事業費の投資効果	白鳥-24
5 事業の進ちよくの見込み	白鳥-26
6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等	白鳥-26
7 良好な環境の形成及び保全	白鳥-27
8 総合評価（案）	白鳥-28

《参考資料》

『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート	白鳥-29
費用対効果分析説明資料	白鳥-31

本事業は継続中の事業であり、事業開始後 10 年が経過したため、今回、再評価を諮るものである。

※京都府公共事業再評価実施要綱の第 2 条（2）に該当する。

※ 本書に掲載した一部の地図は、国土地理院発行の電子国土基本図より作成したものである。

1 事業の概要

(1) 事業地の概要

事業地のある京都府北部の舞鶴市内は、京都縦貫自動車道、舞鶴若狭自動車道の整備が進み、また京都舞鶴港（重要港湾舞鶴港）が日本海側拠点港に選定されるなど、物流・人流の拠点としての発展が期待されている地域である。

事業路線である主要地方道小倉西舞鶴線は、舞鶴市字小倉の国道27号を起点とし、舞鶴市字引土で国道27号に接続する約11kmの道路で、市街地を東西に貫き、舞鶴若狭自動車道へのアクセスなど重要な役割を担う路線であり、第2次緊急輸送道路^{※1}にも指定されている。周辺では小倉西舞鶴線倉谷工区や国道27号西舞鶴道路、臨港道路上安久線等の関連道路も着実に整備が進んでいる。

本事業は、幅員狭小で大型車の離合困難な現在のトンネル（白鳥^{すいどう}隧道）の前後約1.4kmを2車線から4車線に改良する計画である。

本事業区間の整備により、慢性的な渋滞の解消、歩道設置による安全対策等を図るものである。

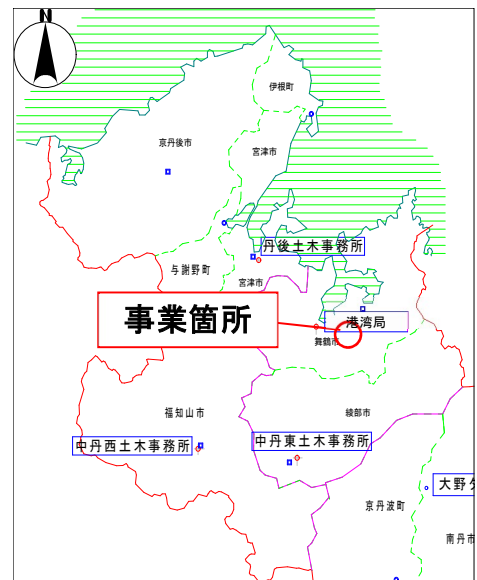


図-1 広域位置図



図-2 広域道路網図



図-3 事業位置図

※1 緊急輸送道路

災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線

ア 第1次緊急輸送道路

- ・ 府庁と総合庁舎（宇治、亀岡、舞鶴、峰山）を連絡する道路
- ・ 他府県からの広域輸送道路（高速道路、一般国道の指定区間等）
- ・ 重要港湾舞鶴港を連絡する道路

イ 第2次緊急輸送道路

- ・ 第1次緊急輸送道路と市町村役場等、その他の防災拠点を連絡する道路

(2) 事業の目的

I 安全で円滑な交通の確保

小倉西舞鶴線は、人口が集中している東西舞鶴市街地を最短経路で結ぶ路線であり、交通量は2万台弱/日と非常に多いが、昭和25年に築造され、老朽化が進行している現在のトンネル（その前後区間を含む。）は幅員が狭小で、大型車等の円滑な離合が困難なため、慢性的な渋滞を引き起こしている。

また、当該区間では、年間約2件（過去10年平均）の死傷事故が発生しており、府管理道路の平均水準の約3倍^{※2}と高く、歩道も無いため、歩行者と自動車の接触事故も発生している。

本事業によりトンネル拡幅を含めた前後区間を4車線化し、歩道を整備することで、走行性及び安全性の向上を図る。

※2 府管理道路の平均水準の3倍

府管理道路の全長と、府管理道路で過去10年に発生した全死傷事故発生件数との割合を、本事業区間の延長に換算することで算出した数値を府管理道路の平均水準として比較を行った。



図-4 人口集中地区（平成27年度国勢調査）

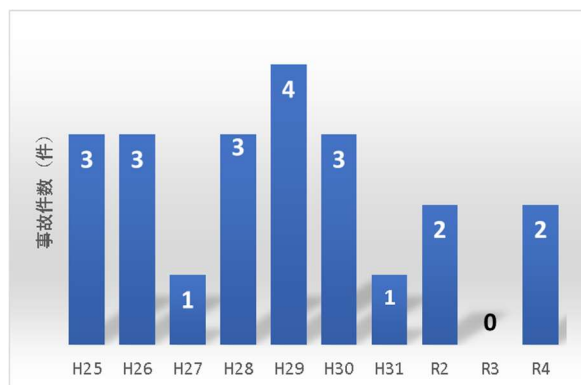


図-5 事業箇所における死傷事故発生件数

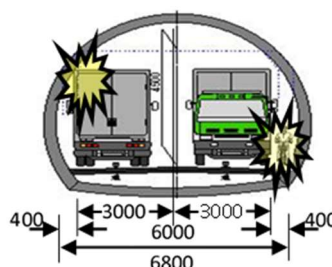


図-6 現在のトンネル幅員及び状況



写真-1 現在の状況（自転車混



写真-2 現在の状況（交通集中）

II 地域振興を支援

舞鶴市は、舞鶴市立地適正化計画（平成30年4月策定）に基づき、西舞鶴と東舞鶴の市街地に都市機能を集積し、利便性が高く効率的で暮らしやすいまちづくり（舞鶴版コンパクトシティ）に取り組んでいる。

これら都市拠点間を連絡する小倉西舞鶴線は、基幹的公共交通軸に位置付けられている路線バス（東西循環線バス）のルートにもなっており、地域の生活を支える重要な道路である。本事業で道路整備を進めることにより、舞鶴市が進めるまちづくりを支援し、地域振興の発展に寄与する。



出典：第3次舞鶴市都市計画マスタープラン資料を加工

図-7 コンパクトシティと交通ネットワークの構築イメージ

Ⅲ 京都舞鶴港背後地の経済活動を支援

京都舞鶴港は、近畿圏における日本海側の唯一の国際物流ターミナルであり、機能拡充が進められている。また、交通基盤整備により周辺地域への連携が図れ、同港の背後地となる近隣の工業団地内において、生産施設の増設等の民間投資が進んでいる。

本事業により京都舞鶴港、近隣工業団地、舞鶴若狭自動車道等を連絡する重要路線の整備を進めることにより、地域の経済活動を支援する。



写真-3 工場増設の事例（倉谷工業団地内）

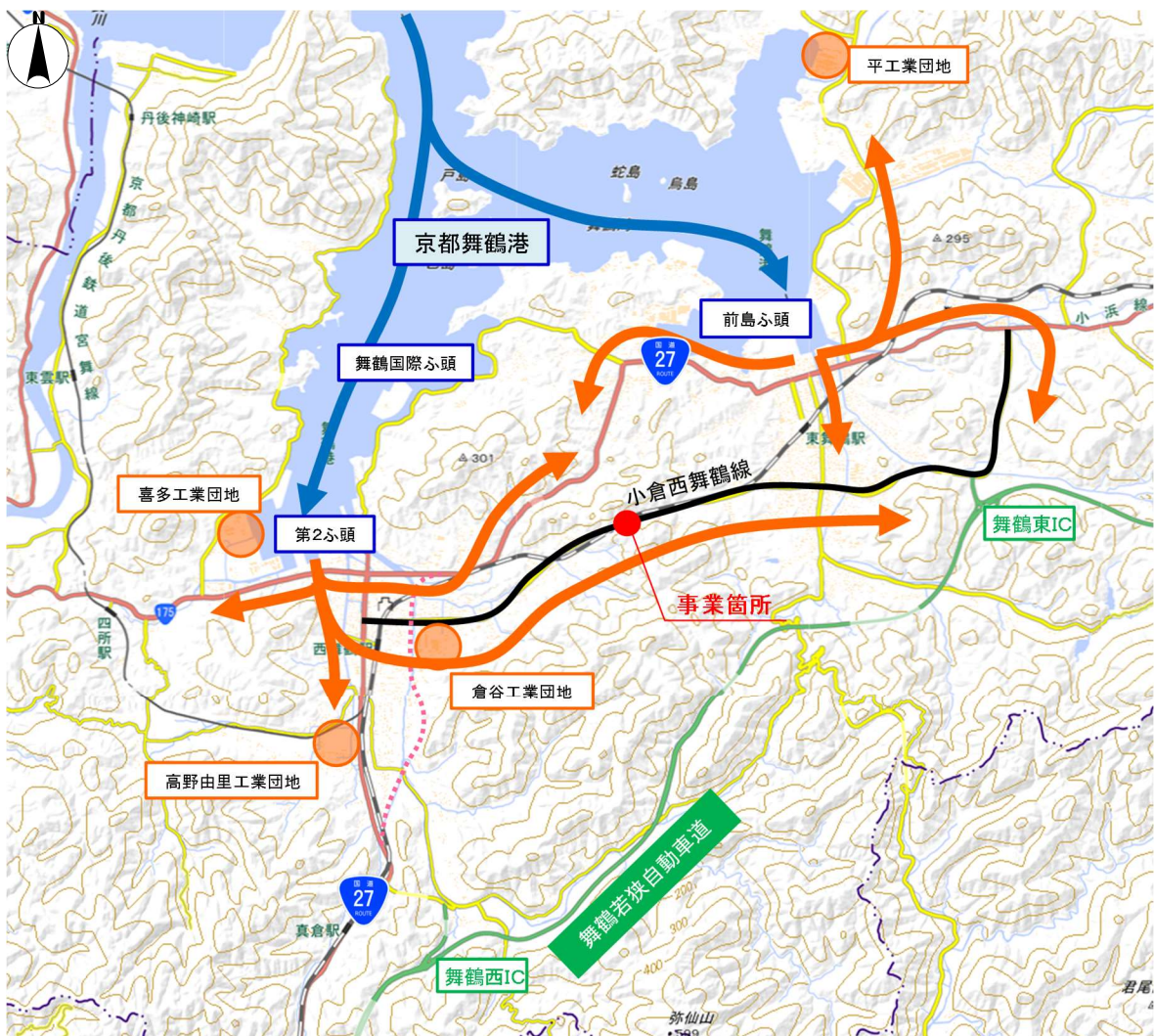


図-8 京都舞鶴港と周辺工業団地位置図

IV 防災機能の向上

事業区間は令和4年3月に第2次緊急輸送道路に指定され、国道27号の代替機能を有しているが、トンネルの前後は急峻な斜面が切り立ち、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域^{※3}にも指定されている。

4車線事業と併せて、法面对策工を施すことにより、防災機能及び通行者の安全性の向上を図る。

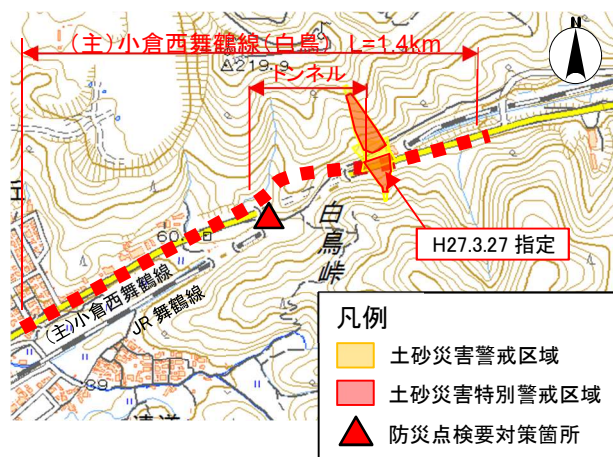


図-9 土砂災害特別警戒区域等位置図



写真-4 土砂災害の状況

※3 土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域

『土砂災害警戒区域（イエローゾーン）』は、土砂災害が発生した場合、住民の生命・身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域

『土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）』は『土砂災害警戒区域（イエローゾーン）』のうち、建築物に損壊が生じ、住民の生命または身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域

(3) 事業内容

表-1 事業内容

項目	内容
路線名	主要地方道 小倉西舞鶴線
事業主体	京都府
事業箇所	舞鶴市字森 ^{もり} ～舞鶴市字上安 ^{うえやす}
延長・幅員	<p>延長：1.4 km 幅員：13.0 m (17.5 m)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">トンネル部</div> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">土工部</div>
計画交通量 ^{※4}	19,600台/日(令和22年予測交通量)
道路の区分 ^{※5}	第4種第1級
上位計画	<p>○京都府総合計画(中丹地域振興計画)(令和4年12月) 市街地間や市街地外縁の交流活動を促進し、良好な市街地形成に寄与する道路</p> <p>○第7次舞鶴市総合計画 後期実行計画(令和5年7月) 舞鶴東西市街地間の連結強化を図るための道路</p>

※4 計画交通量

当該区間を将来通行する自動車の1日当たりの交通量(令和22年時点の予測交通量)。

※5 道路の区分

道路の各種の規格を決める基準である「道路構造令」において、道路の種類(高速自動車国道とその他の道路)、道路の存する地域(都市部と地方部)、地形の状況(平地部と山地部)、計画交通量に応じて分類し、道路に求められる機能を実現していくこととしている。

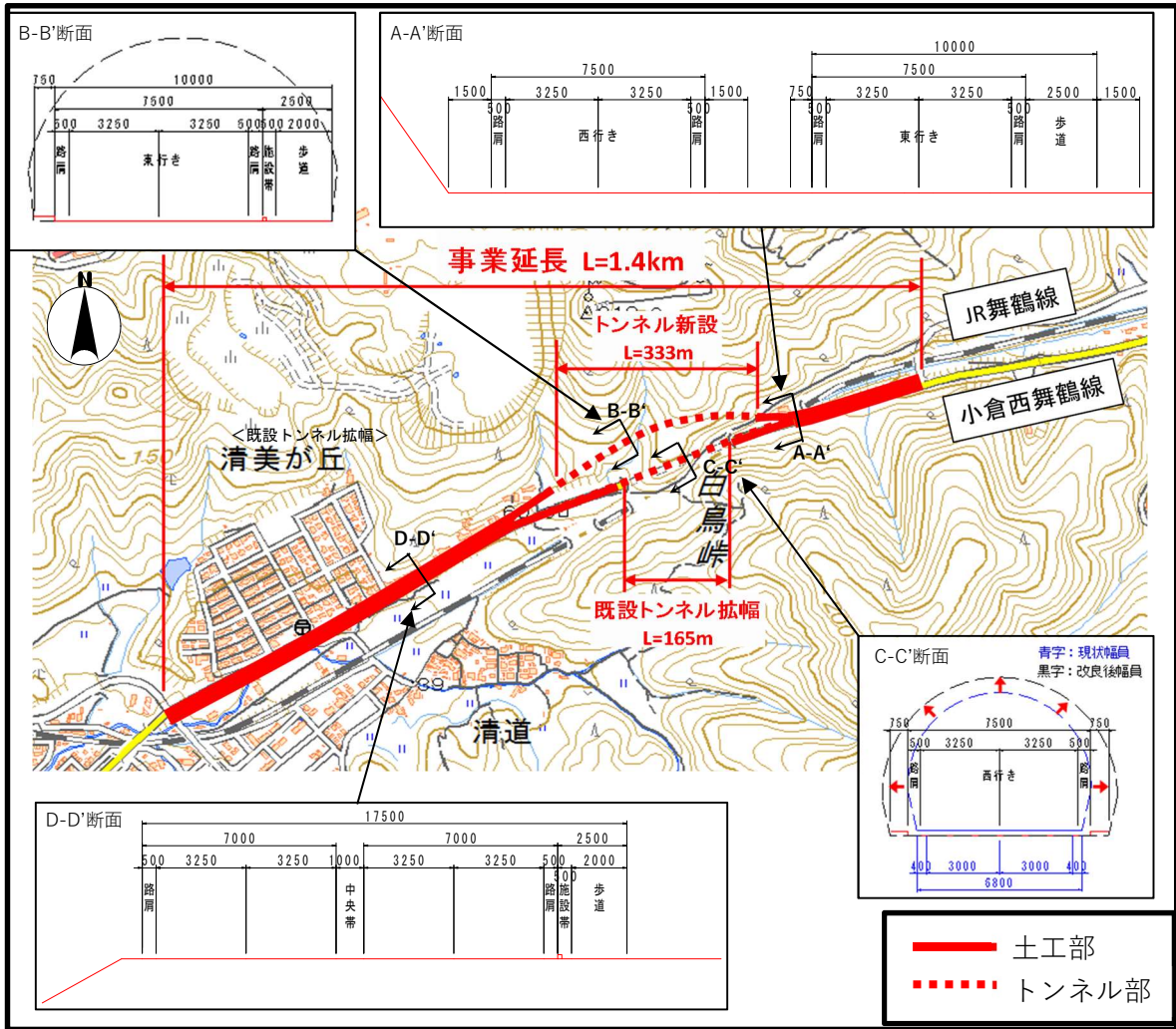


図-10 事業概要図

2 事業の進ちょく状況

(1) 進ちょく状況

平成26年度に事業着手し、調査設計・用地買収・道路築造を進め、現在、新設トンネルおよび前後の道路築造工事を進めている。

表-2 投資事業費

全体事業費	74.1 億円
(うち、用地費)	(6.0 億円)
令和5年度末までの投資事業費 (金額ベースの進ちょく率)	36.7 億円 (進ちょく率 50%)
(うち、用地費) (面積ベースの進ちょく率)	(5.9 億円) (進ちょく率 98%)

表-3 進ちょく状況

年度	主たる内容
H26 ～R1	測量、土質調査、用地買収、道路・法面・トンネル詳細設計、 水文調査、地盤改良工事
R2	用地買収、水文調査、地盤改良工事、法面・道路築造工事
R3	用地買収、水文調査、新設トンネル工事、法面・道路築造工事
R4	用地買収、既設トンネル拡幅詳細設計、水文調査 新設トンネル工事、法面・道路築造工事
R5	用地買収、既設トンネル拡幅詳細設計、水文調査 新設トンネル工事、法面・道路築造工事

(2) 全体事業費の変化

事業を進める中で、事業実施前に想定した条件との相違が明らかになった場合は、逐次、最新の条件に照らし、計画を見直し、対応方針を決定する必要がある。

今般、事業費を精査した結果、以下の増減額要因により、前回評価時から全体事業費が約46億円増となる見通し。

表-4 全体事業費の変化

	前回評価時	今回評価時	増減
全体事業費	29億円	74億円	+46億円
主な増減額要因			増減額
① 資機材費・労務費等の上昇			+25.9億円
小計：物価上昇等(①)			+25.9億円
② 交差点形状及び断面構成の見直し			+3.8億円
③ 法面工の工法変更			+8.0億円
④ 軟弱地盤対策の追加			+1.3億円
⑤ トンネル掘削工法等の変更			+6.5億円
小計：計画変更(②～⑤)			+19.6億円
合計			+45.5億円

(主な増額要因)

① 資機材費・労務費等の上昇 (増 約 25.9 億円)

資機材費・労務費等の上昇は、現在の事業費を算定する際に基準とした平成25年度以降、労務単価及び資材単価の上昇や一般管理費率の改定等の積算方法が見直されたことによるもので、計画変更に伴う増減額要因により変化した全体事業費約48億円に対して、本事業では特に上昇率が大きいトンネル特殊工や鋼材を主とするトンネル工事に係る単価上昇により25.9億円増となるもの。

表-5 物価上昇による全体事業費の変化

	前回評価時	今回評価時 計画変更	今回評価時 物価上昇等	単位：億円
単価	H25年	H25年	R5年	増額
工事費	28.6億円	48.2億円	74.1億円	+25.9億円

計画変更 (②~⑤) 物価上昇等 (①) : 約 1.5 倍

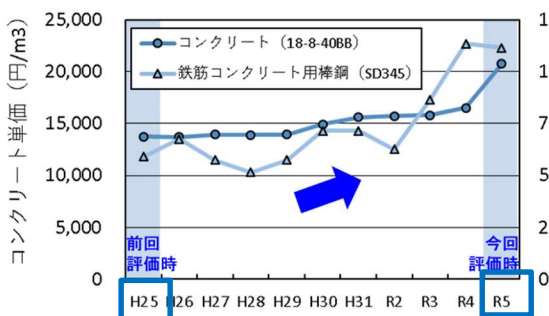


図-11 京都府内における資材単価の推移 (全地域の平均)

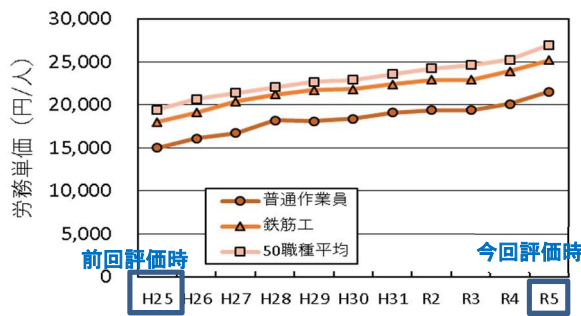


図-12 京都府内における労務単価の推移

表-6 本事業における主な上昇項目 (舞鶴市)

主な上昇項目	H25 事前評価	R5 再評価	上昇率
トンネル特殊工	21,300(円/人)	39,200(円/人)	1.84 倍
鋼材	105,000(円/t)	175,000(円/t)	1.67 倍
スライドセントル損料	135,425(円/m)	280,213(円/m)	2.07 倍

② 交差点形状及び断面構成の見直し

(増 約 3. 8 億円)

本線と市道の交差点は、前回評価時には沿道条件を重視し、現況勾配による取り付け形状としていたが、公安委員会との協議により、冬季のスリップ事故が多い状況から、縦断勾を緩勾配（2. 5 %）以下とする縦断計画に変更するもの。

これにより、交差点位置が現況から西へ約 80m 移動することで、取り付け道路の線形変更範囲が拡大した。

また、当初は沿道施設へ自由な出入りが出来るよう中央分離帯を設置しない区間を設けていたが、協議により本線の安全かつ円滑な交通を確保するため、全線に中央分離帯を設置し、沿道から本線への出入りを集約化する側道を設けるもの。

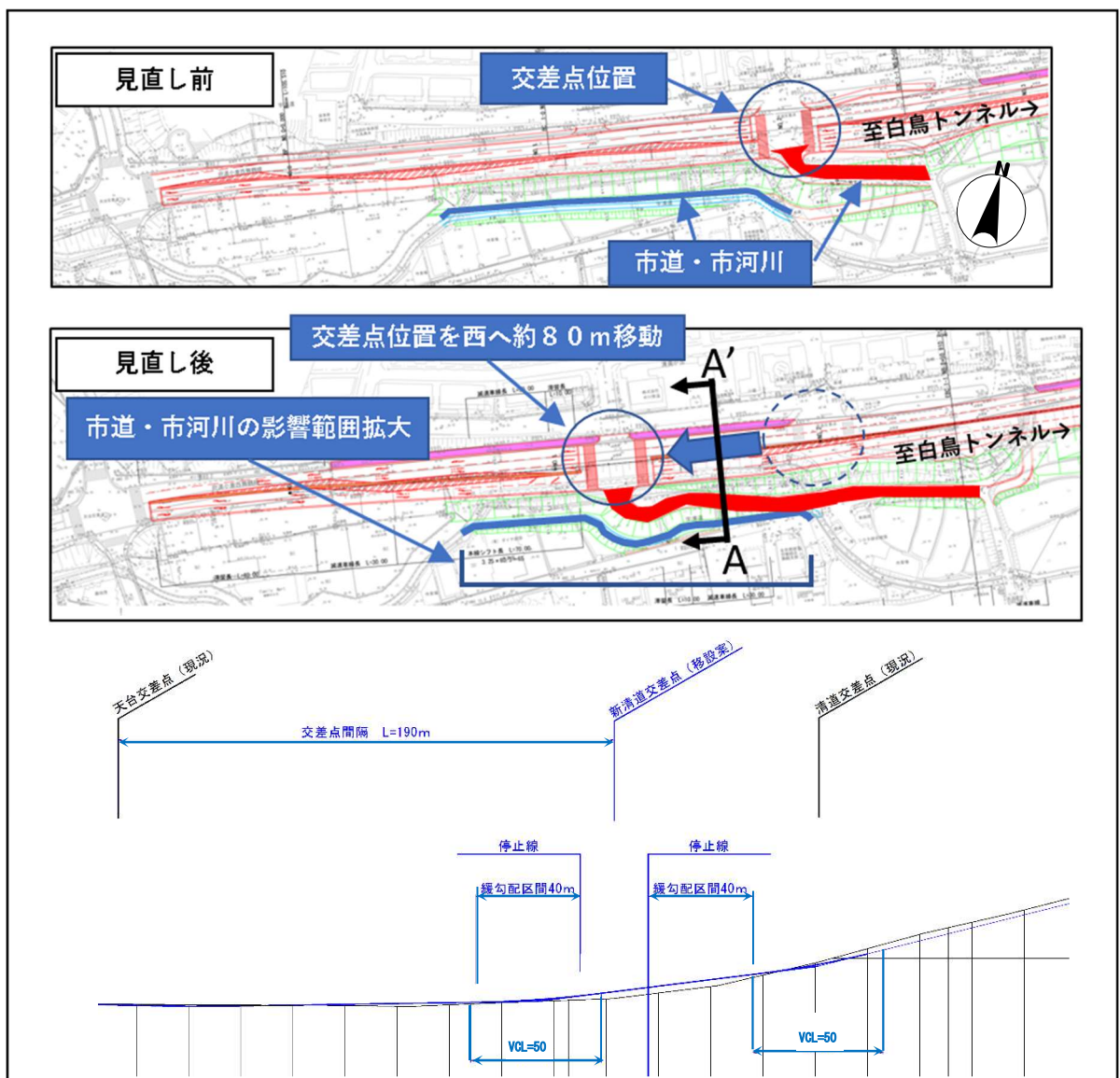


図-13 交差点位置変更

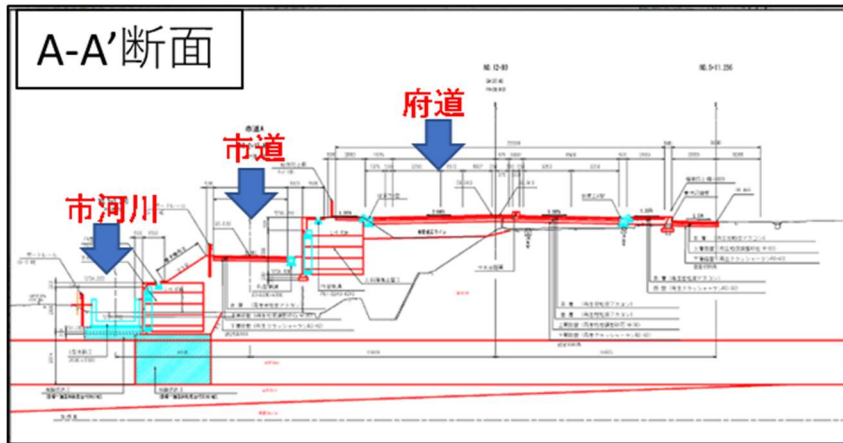


図-14 A-A'断面

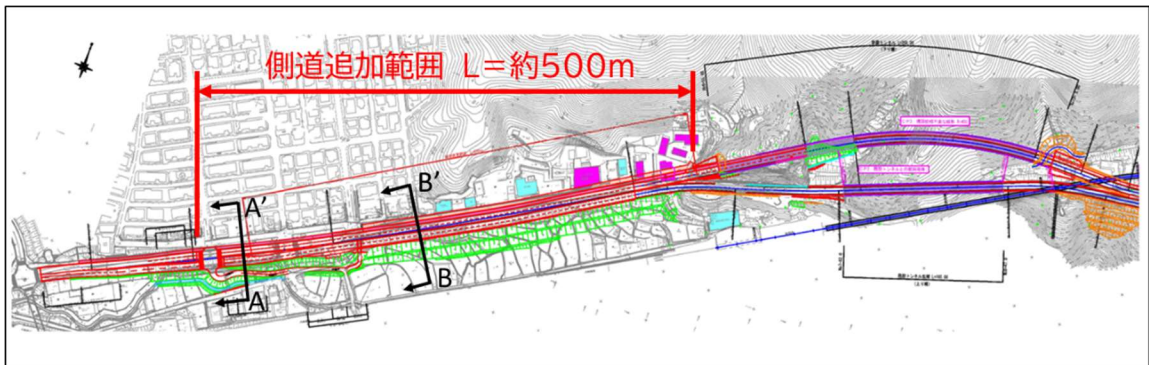


図-15 側道追加範囲

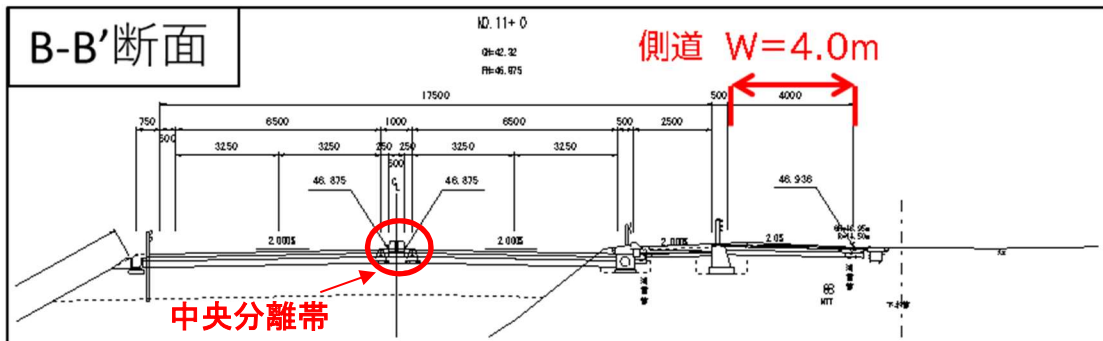


図-16 B-B'断面

③ 法面工の工法変更

(増 約 8 億円)

事業着手前には、既存文献や現地踏査により現況斜面の地山性状を想定することが一般的であり、本事業においても切土法面区間の概略設計では、同調査から法枠工や鉄筋挿入工、植生基材吹付工による対策を想定していた。

しかし、詳細設計にあたって、地質構造をより正確に把握するため土質調査を実施した結果、不安定な土塊が確認され、法面が円弧すべりによる崩壊を起こす可能性が判明したため、より強固な法面对策工に変更するもの。

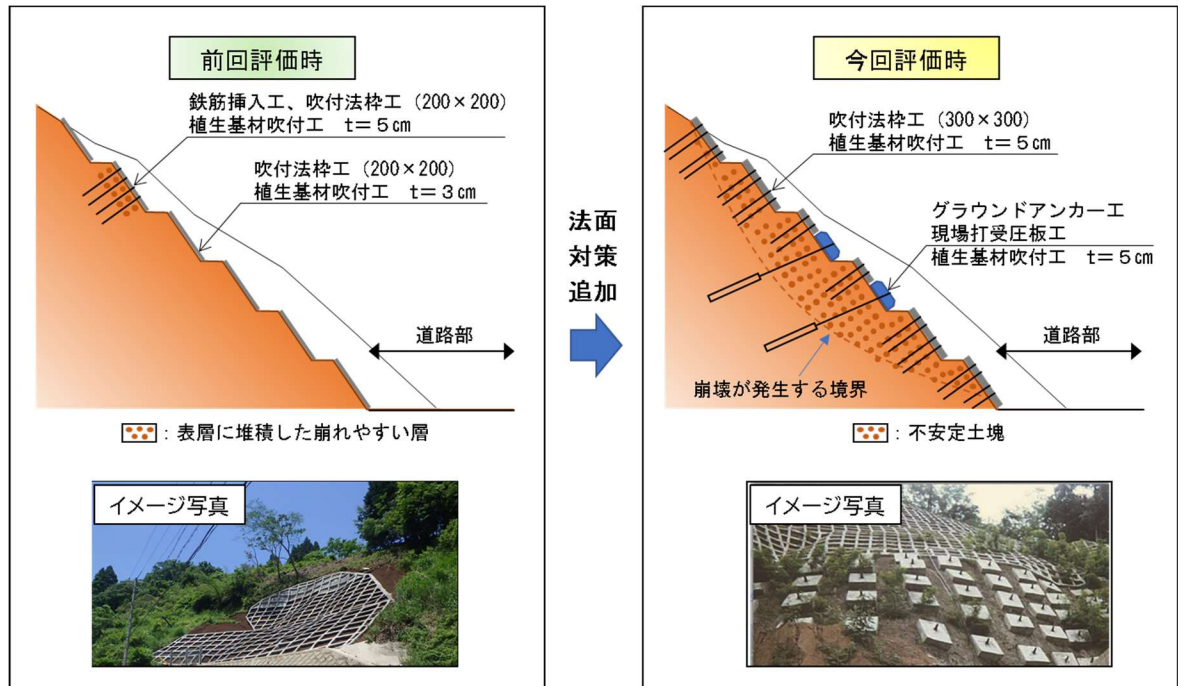


図-17 法面对策工の追加

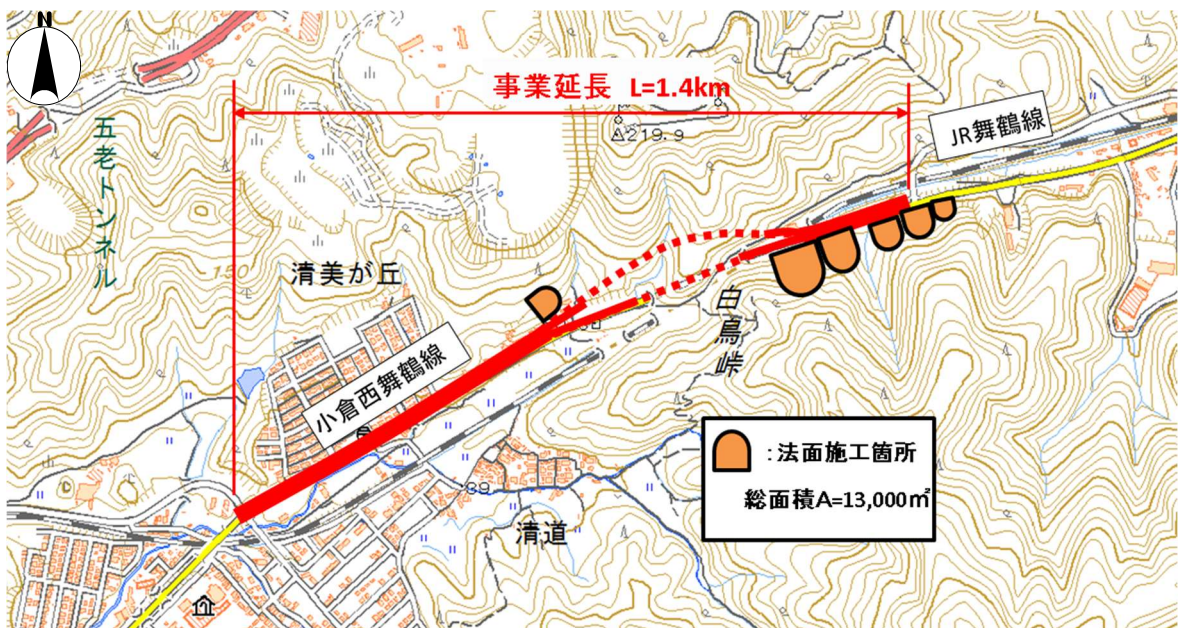


図-18 法面箇所図

④ 軟弱地盤対策の追加

(増 約 1.3 億円)

事業着手前には、既存文献や現地踏査により現況地盤を想定することが一般的である。本事業の概略設計では現道造成時の既往資料を確認し、地盤改良等を実施していなかったため、本事業でも不要と判断していた。

しかし、詳細設計にあたって、土質構造や地盤特性を把握するため、本道路の盛土区間において基礎地盤の土質調査を実施した結果、終点側土工区間において軟弱な地層（砂質粘土等）が厚く堆積し、円弧すべりによる破壊が発生する可能性が高いことが判明したため、地盤改良工を追加した。

また、起点側土工区間においても、構造物の基礎部に脆弱な旧盛土が存在することが判明したが、当該区間は J R 舞鶴線と近接しており、大規模な地盤改良ができないため、軽量盛土工等に変更するもの。

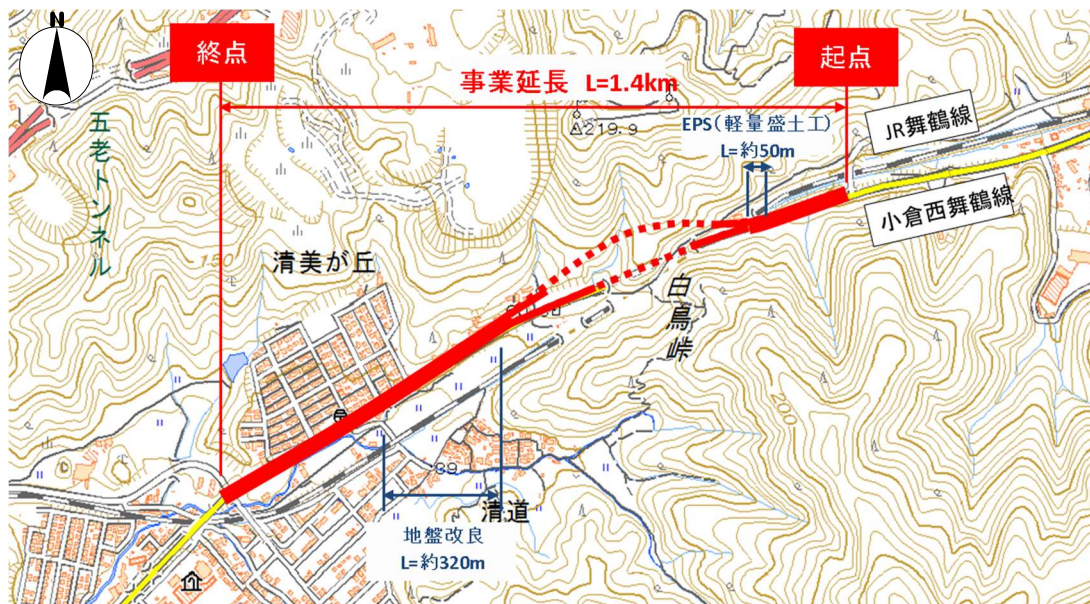


図-19 軟弱地盤対策工の追加

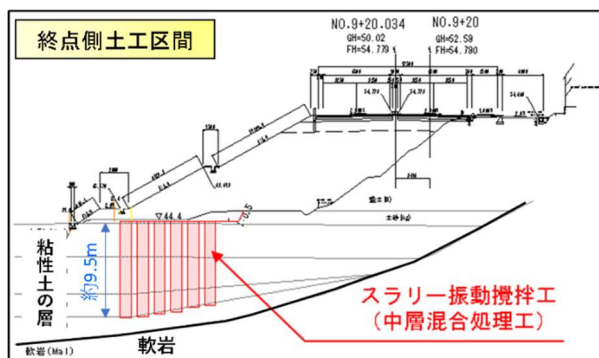


図-20 地盤改良工

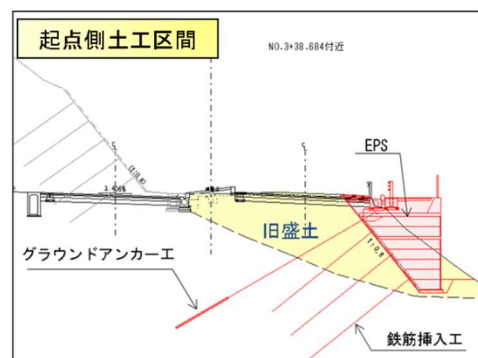


図-21 EPS (軽量盛土) 工法

⑤ トンネル掘削工法等の変更

(増 約 6. 5 億円)

前回評価時は、既存の文献や現地踏査などを基にした支保構造を想定していたが、ボーリング調査等を実施し詳細設計を行った結果、当初想定していたよりも低土被り区間（支保パターンDⅢ）が増え、全掘削延長の約75%（事前評価時約53%）を占めることが判明したため、その区間について坑口部と同等の支保構造に変更するもの。

また、本トンネルの施工については、市街地（住宅、事業所）に近接していること、土被りの薄い区間の掘削であることから、機械掘削としていたが、延長約60mにわたって堅硬な岩が出現し標準工法による施工が不可能となったため、その区間については、掘削の補助として、切羽に無数の窄孔を行い亀裂を生じさせたのちブレーカー等で掘削を行う「割岩工法」を併用した機械掘削に変更するもの。

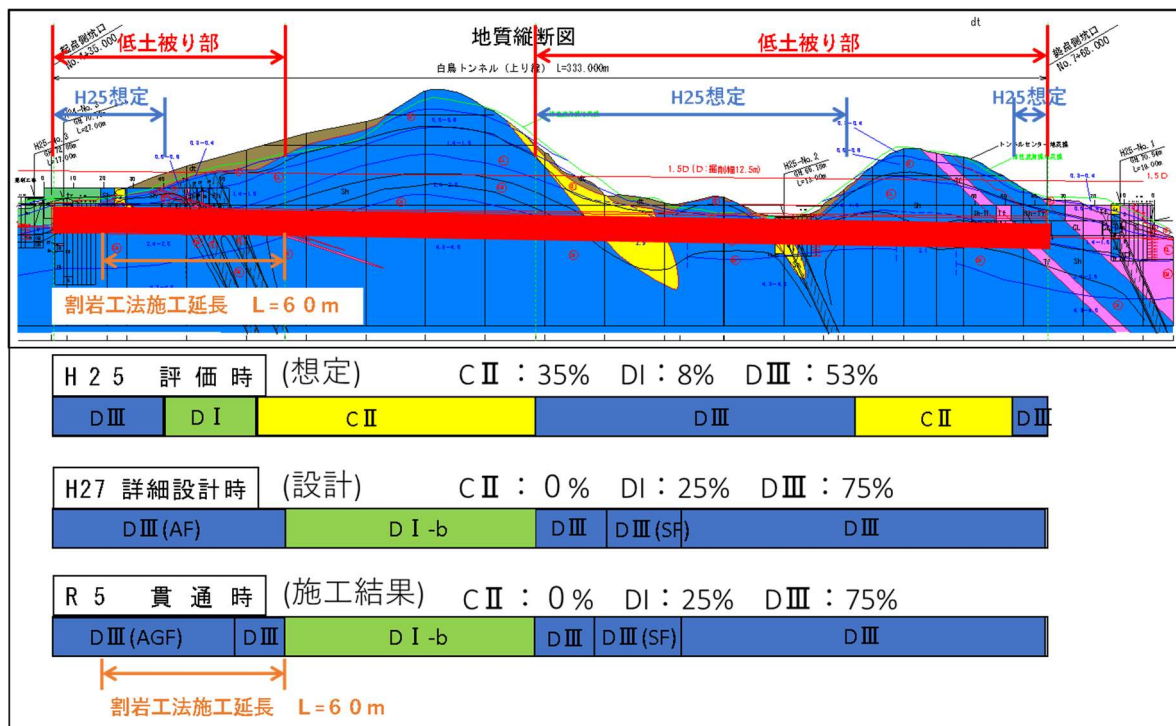


図-22 地質縦断図及び支保パターン割合

〈参考：懸念されるリスク〉 既設トンネル拡幅工事における不確定要素

既設トンネルについては、拡幅掘削することとしているが、既設トンネル覆工背面に空洞があると施行中などに岩塊が落下する可能性がある。このため、事前に全延長にわたり空洞調査を実施しているが、明らかな空洞以外に土砂が覆工背面にたまっているなど、正確に空洞状況を把握することが困難な状況にある。また、空洞調査では、地山の緩みまで捉えることはできず、作業中の安全性確保のため地山の補強が必要なケースも過去には発生している。

このため、今回発見された、最大深さ 80 c m の空洞が連続し、かつ地山補強が必要となる場合を想定すると、さらに約 3 億円事業費が増える可能性がある。

なお、この場合においても費用便益比 (B / C) は 1 . 1 7 となり、効率性は確保される。

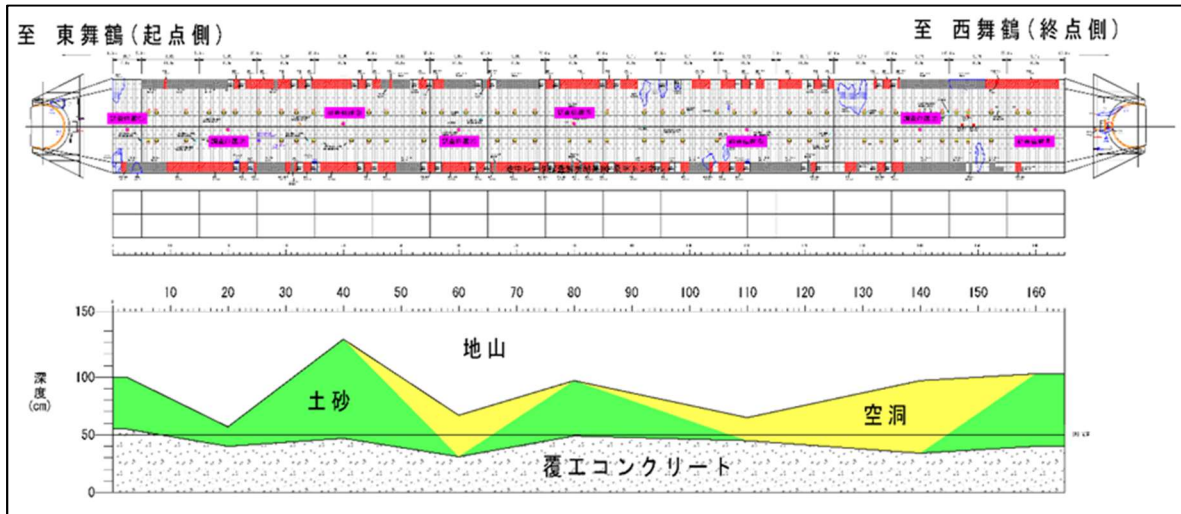


図- 2 3 空洞調査結果

3 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 事業を巡る社会情勢の変化

前回評価時（平成25年度）以降、事業を巡る社会経済情勢等は次の様に変化しており、その変化を踏まえても、本事業の必要性に変わりはない。

表-7 社会経済情勢等の変化

事業の目的	社会経済情勢等の変化	本事業の必要性
<p>I 安全で円滑な交通の確保</p> <p>トンネル拡幅を含めた前後区間を4車線化し、歩道を整備することで、走行性及び安全性の向上を図る。</p>	<p>全国道路・街路交通情勢調査^{※6}の結果を見ると、事業区間における自動車類の交通量が<u>17,477台/日</u>と前回調査に比べて<u>102%</u>と若干であるが<u>増加している</u>。特に<u>大型車の交通量が大きく伸び、前回調査に比べて153%に増加しており、交通需要、大型車の混入率は増加傾向にある</u>。</p> <p>※6 全国道路・街路交通情勢調査 国土交通省が主体となって定期的を実施している、道路交通に関する全国規模の調査</p>	<p>前回評価時点より交通量が増加しており、事故発生件数も他の府管理道路と比べて多く、走行性及び安全性向上に資する<u>本事業の必要性は高まっている</u>。</p>
<p>II 地域振興を支援</p> <p>東西の市街地を結ぶ道路ネットワークを強化することにより、舞鶴市が進めるまちづくりを支援し、地域振興の発展に寄与する。</p>	<p>舞鶴市は、<u>舞鶴市立地化適正計画</u>を平成30年4月に策定し、JR東舞鶴駅とJR西舞鶴駅周辺に都市機能を集積することとしており、利便性が高く効率的で暮らしやすいまちづくりに取り組んでおり、本路線は、<u>都市拠点間を連絡する重要路線に位置付けられている</u>。</p>	<p>前回評価時以降に、基幹的公共交通軸である東西循環線バスの路線に位置付けられており、地域振興を支援するうえで、拠点間の円滑な交通を確保する<u>本事業の必要性は高まっている</u>。</p>

<p>III 京都舞鶴港背後地の経済活動を支援</p> <p>京都舞鶴港、近隣工業団地、舞鶴若狭自動車道等を連絡する重要路線を整備することにより、地域の経済活動を支援する。</p>	<p>京都舞鶴港は現在、国及び府で港湾施設の機能強化を進めているところであり、<u>平成29年度末には舞鶴国際ふ頭の機能強化事業が完了し、岸壁が拡張され、コンテナ船とバルク船(ばら積み貨物船)の2隻同時荷役と大型クルーズ船の接岸が可能となった。</u></p> <p>コンテナ取扱量は、舞鶴国際ふ頭の供用を開始した平成22年度以降、年々増加傾向にあり、<u>平成29年度の取扱量は3倍以上に増加している。</u>また、<u>平成30年度には過去最大となる16万t級の大型クルーズ船が入港した。</u></p>	<p>前回評価時以降、舞鶴港の機能強化によりコンテナ取扱量の増加、大型クルーズ船の入港などがあり、物流、人流を支える重要路線を整備する<u>本事業の必要性は高まっている。</u></p>
<p>IV 防災機能の向上</p> <p>4車線事業と併せて、トンネルの更新と法面对策工を行い、災害時の冗長性を確保し、防災機能の向上を図る。</p>	<p>白鳥トンネルは昭和25年に築造され、<u>築後70年が経過し、老朽化が進んでいる。</u>本路線は国道27号の代替路にもなっており、<u>令和4年3月には第2次緊急輸送道路にも指定され、機能強化が求められている。</u></p> <p>また、<u>平成27年3月に、東側坑口付近が土砂災害警戒区域及び、土砂災害特別警戒区域に指定された。</u></p>	<p>平成30年7月の豪雨時、西側坑口付近では法面崩壊が発生するなど、防災機能向上に資する<u>本事業の必要性は高まっている。</u></p>

(2) 京都府の中長期的な道路整備の方向性における位置付け

本事業は、「京都のみち 2040^{※7}」における、京都府が将来構想を実現するための道路施策のうち、「物流の高度化の促進」等の施策に合致し、京都府の将来に必要な広域道路ネットワークのうち、物流及び人流（観光）に資する機能が求められる道路に位置づけられており、事業の必要性が認められる。

※7 京都のみち2040

京都府総合計画で提示された将来像の実現を目指し、中長期的な道路施策の方向性及び目指すべき広域的な道路ネットワークのあり方を示すもの。令和元年12月に策定

表-8 京都のみち 2040 における将来構想を実現するための道路施策

20年後の道路の姿	道路施策	該当
日常生活を支え、すべての人にやさしい道	安心・安全な道路空間の確保	○
	歩きたくなる健康まちづくり	
	市街地・街並みの形成	
	交通結節点の利便性向上	
	中山間地域における持続可能な交通の確保	
豊かな文化・景観資源を活かし、相互に魅力を高め合う道	地域の文化を活かした道路空間の形成	
	観光周遊の促進	○
効率的な移動を支え、産業の発展を生み出す道	物流の高度化の促進	○
	交通渋滞の解消	○
災害に強く持続可能な社会をつくる道	防災・減災、国土強靱化の推進	○
	戦略的なアセットマネジメント	
	環境にやさしい社会の仕組みの構築	

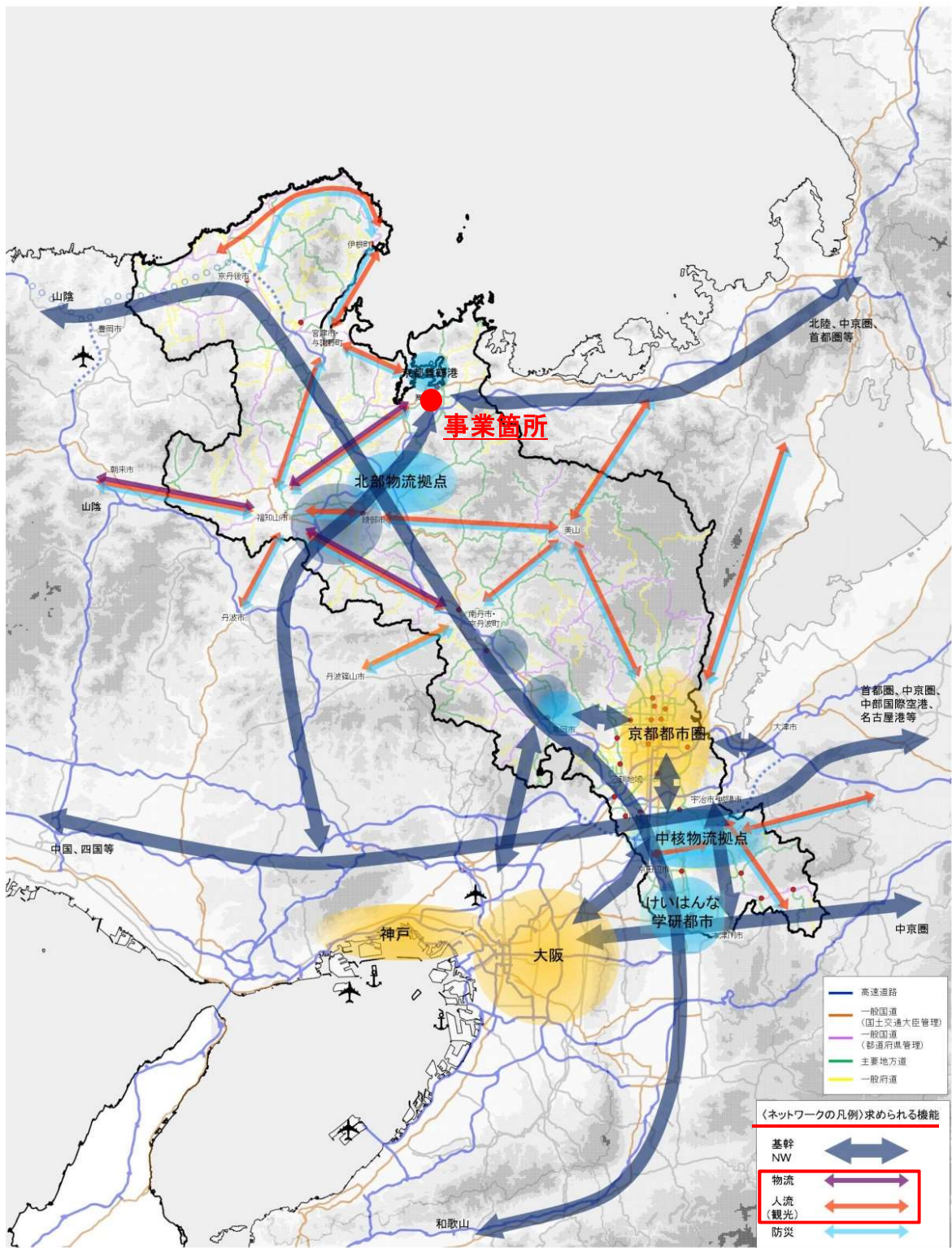


図-24 京都府の将来に必要な広域道路ネットワーク

4 事業費の投資効果

(1) 費用便益比 (B/C) の算出

前回評価時から総費用・総便益ともに増えており、費用便益費が1.0を上回るので、本事業の効率性は確保できている。

なお、懸念されるリスクとして既設トンネル拡幅工事における覆工背面の空洞や地山の緩みに対する対策に伴う事業費増を考慮した場合においても、費用便益比 (B/C) は1.17であり、効率性は確保される見込みである。

表-9 費用便益比 (社会的割引率4%) ※8

項目	前回 (基準年 H25)	今回 (基準年 R5)	残事業
総便益 (B)	38.3億円	79.2億円	79.2億円
総費用 (C)	24.3億円	65.2億円	28.2億円
B/C	1.6	1.2	2.8

※8 最新の費用便益分析マニュアル【国土交通省 道路局都市局 (令和4年2月)】に準じて算出。
総便益及び総費用については、現在価値化 (基準年の価値に換算) した数値である。前は令和元年を基準に現在価値化、今回は令和5年を基準に現在価値化している。

<参考> 社会的割引率2%の場合

表-10 <参考>費用便益比 (社会的割引率2%) ※9

項目	前回 (基準年 H25)	今回 (基準年 R5)	残事業
総便益 (B)	—	137.5億円	137.5億円
総費用 (C)	—	67.1億円	32.1億円
B/C	—	2.0	4.2

※9 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針 (共通編)【国土交通省 (令和5年9月)】に準じ、参考値として社会的割引率を2%として費用便益比を算出。

■時間価値原単位の増加について

前回評価時から費用便益分析マニュアルが改訂されており、算出の基礎となる時間価値原単位が車種により約2～20%増加。

表-11 車種別の時間価値原単位（単位：円/分・台）

車種	時間価値原単位		車種	時間価値原単位
乗用車	40.10	➡	乗用車	41.02
バス	374.27		バス	386.16
乗用車類	45.78		乗用車類	46.54
小型貨物車	47.91		小型貨物車	52.94
普通貨物車	64.18		普通貨物車	76.94

※平成20年価格
前回評価時のマニュアル（平成20年11月）

※令和2年価格
今回評価時のマニュアル（令和4年2月）

(2) 費用対効果以外の事業の有効性

- 日常生活に対する安心・安全の向上
 - ・歩道整備により歩行者の安全性が向上
 - ・老朽化した現行トンネルの安全性が向上

- 災害に対する安心・安全の向上
 - ・避難路のダブルネットワーク化により大規模災害時に円滑な避難が可能

- 地域の活力と魅力の向上
 - ・東西市街地の連携強化による一体的なまちづくり
 - ・京都舞鶴港と高速道路ネットワークの連携強化による物流・人流の活性化



国土交通省近畿地方整備局舞鶴港湾事務所 撮影

写真-5 大型クルーズ船寄港状況

5 事業進ちよくの見込み

用地買収については概ね完了しており、工事にも着手している。

軟弱地盤等の対策検討、交差点位置・側道などの公安委員会との協議に伴う追加工事により事業費が増大しているものの、事業効率性は確保しており、事業進ちよくの阻害要因は見当たらず、早期完成に向けて引き続き事業進ちよくを図る。

6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等

(1) コスト縮減の可能性

トンネル発生土を現場内の盛土に流用するなど、コスト縮減に配慮した設計を進めてきたところであり、工事発注においても引き続きコスト縮減に努めながら事業を推進する。

(2) 代替案の可能性

事前評価時に決定したルート案に基づき、令和5年度末で98%（面積ベース）の用地買収が完了見込みであり、工事にも着手しているため、現時点におけるルート変更の可能性はない。

7 良好な環境の形成及び保全

(1) 地球環境・自然環境

車道幅員の拡幅により車両の走行速度の安定性が向上することで、排気ガス（二酸化炭素等）の排出量削減が期待できる。

また、緑豊かな山間地を通るため、大規模切土掘削の代替案としてトンネルを整備することによって、地形の改変を最小限に抑える。

掘削面についても、在来種に配慮した自然法面緑化により、自然環境と保全に努める。

(2) 生活環境

車道幅員の拡幅、歩道の設置により、誰もが安全に通行可能な交通環境の改善を実現する。

(3) 地域個性・文化環境

トンネル工事実施時などに工事見学会等を積極的に開催し、この事業に対する地元住民の理解を深めていく。



写真-6 新白鳥トンネル（仮称）現場見学会 R5.11月

8 総合評価（案）

（1）事業の進ちょく状況

用地買収は概ね完了しており、トンネル本体工事にも着手するなど、事業進ちょくにおける問題はない。

（2）事業を巡る社会情勢の変化

事業区間の交通量は、前回評価時より増加しており、他の府管理道路と比べて事故が多発する区間である。舞鶴市の地域振興を支援する拠点を結び、さらに、機能強化を進めている舞鶴港の物流・人流を支える重要な路線とされているが、平成30年7月の豪雨では道路法面の崩壊も発生しており、防災上からも、本事業の必要性は高まっている。

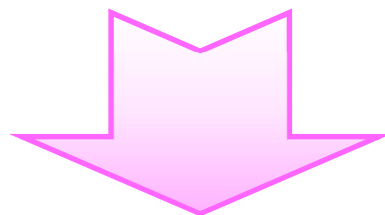
（3）事業の効果

前回評価時から総費用・総便益ともに増えており、費用便益費が1.0を上回るため、本事業の効率性は確保されている。

また、東西市街地を結ぶ基幹的公共道路線の安心・安全で円滑な交通を確保することで、地域に活力を与えるとともに、大規模災害時における避難路としての活用も期待できる。

（4）良好な環境の形成及び保全

円滑な通行環境を確保することで、車両の低速走行を解消し、CO2排出量削減を図る。また、地域の豊かな自然環境との調和を図るため、在来種に配慮した法面緑化を予定するなど、自然環境の保存に努める。



総合評価として本計画で事業を継続する必要がある。

『^わ環』の公共事業構想ガイドライン評価シート

		作成年月日	令和6年3月7日	
		作成部署	道路建設課	
事業名	(主)小倉西舞鶴線 白鳥工区	地区名	舞鶴市字森～字上安	
概算事業費	約74億円	事業期間	平成26年度～令和15年度	
事業概要	事業区間は幅員が狭小で歩道の無い、交通ネック箇所であり、今回の拡幅により、安心・安全で円滑な通行環境を確保する。[延長1.4km、幅員13.0(17.5)m(4車線)]			
目指すべき環境像	当該地域は、緑豊かな事前環境と景観を有していることから、地形改変を最小限に抑えるとともに、良好な生活環境を保全する。			
関連する公共事業	重要港湾京都舞鶴港の整備 小倉西舞鶴線(倉谷地区)4車線化事業、一般国道27号(西舞鶴道路)			
評価項目		施工地の環境特性と目標	環境配慮・環境創造のための措置内容	環境評価
主要な評価の視点	選定要否			
地球環境・自然環境	地球温暖化(CO ₂ 排出量等)	慢性的に渋滞しており、低速走行による排気ガス排出量の削減が必要 緑豊かな山間地を通るため、自然環境の維持・保全が必要	円滑な通行環境を確保し、車両の走行速度が向上することから、排気ガス(二酸化炭素等)の排出量削減を図る。 大規模切土掘削の代替案としてトンネルを整備することによって、地形の改変を最小限に抑え、掘削面についても、在来種に配慮した自然法面緑化により、自然環境と景観の保全に努める。	4
	地形・地質			3
	物質循環(土砂移動)			
	野生生物・絶滅危惧種			
	生態系			
	その他			
生活環境	ユニバーサルデザイン	トンネル前後は歩道が無く、路肩も狭いため、歩行者・自転車の交通環境の改善が必要 慢性的に渋滞しており、低速走行による排気ガス排出量の削減が必要 工事中の騒音・振動の発生を抑制し、生活環境への影響を最小限に抑えることが必要 事業実施により発生する建設発生土の抑制と再利用が必要	車道幅員の拡幅、歩道の設置により、誰もが安全に通行可能な交通環境の改善を図る。 円滑な通行環境を確保し、車両の走行速度が向上することから、排気ガス(窒素酸化物等)の排出量削減を図る。 工事実施時には、低騒音・低振動型の機械を使用するなど、騒音振動の抑制に努める。 工事で発生する土砂は盛土に活用し、リサイクルに努める。	4
	水環境・水循環			
	大気環境			4
	土壌・地盤環境			
	騒音・振動			3
	廃棄物・リサイクル			3
	化学物質・粉じん等			
	電磁波・電波・日照			
その他				
地域個性・文化環境	景観	緑豊かな山間地を通るため、自然環境に調和した沿道景観の形成が必要 事業実施にあたり、地域住民の理解を得て、実施する必要がある。	在来種に配慮した自然法面緑化により、周辺の自然環境と調和のとれた景観形成に努める。 工事見学会を開催するなど、工事に対する地元住民の理解を深めていただく。	3
	里山の保全			
	地域の文化資産			
	伝統的行祭事			
	地域住民との協働			4
	その他			
外部評価				

(別紙)

構想ガイドラインチェックリストの記載要領

- 1) 「施工地の環境特性と目標」欄：評価項目の「主要な評価の視点選定の考え方」に当てはまる項目について、下記の記載要点を踏まえて施工地地の環境特性と目指すべき方向（環境目標）についての点検を行い、できるだけ具体的に（例えば絶滅危惧種の名称等）記載すること。
- 2) 「環境配慮・環境創造のための措置内容」欄：「施工地の環境特性と目標」の記載内容に対応して実施しようとする回避措置や自然再生・環境創出等の方策について記載すること。
- 3) 「環境評価」欄：評価項目ごとの環境配慮の自己評価を記載する。

(改善；5、やや改善；4、現状維持；3、やや悪化；2、悪化；1)

評価項目	主要な評価の視点	「施工地の環境特性と目標」の記載要点
地球環境・自然環境	地球温暖化 (CO ₂ 排出量等)	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って温室効果ガスの著しい発生が予測されるため、発生抑制や吸収源の創出などが必要。
	地形・地質	・地域の自然環境の基盤となっている地形・地質の維持・保全・改善・回復などが必要。
	物質循環 (土砂移動等)	・河川における土砂移動機能が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	野生生物 ・絶滅危惧種	・京都府レッドデータブック掲載の「絶滅が危惧される野生生物」の生息地等が確認されたため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	生態系	・地域生態系の維持・保全・改善・回復などが必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地球環境や自然環境の特性と目指すべき方向（環境目標）
生活環境	ユニバーサルデザイン	・高齢者や障がい者など社会的弱者に配慮した施設構造としていくことが必要。
	水環境・水循環	・事業前の水環境・水循環が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	大気環境	・事業前の大気環境が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	土壌・地盤環境	・事業前の土壌・地盤環境が良（又は不良～汚染、沈下、水脈分断など）のため、その維持（又は改善）が必要。
	騒音・振動	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、騒音・振動の発生が予測されるため、発生抑制が必要。
	廃棄物・リサイクル	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、建設廃棄物の大量発生が予測されるため、発生抑制、再使用、リサイクルなどが必要。
	化学物質・粉じん	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、化学物質や粉じんによる汚染が予測されるため、汚染の防止・抑制が必要。
	電磁波・電波環境・日照	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、電磁波、電波障害、日照障害が予測されるため、障害の防止・抑制が必要。
その他	・その他、施工地及び周辺地域における生活環境の特性と目指すべき方向（環境目標）	
地域個性・文化環境	景観	・京都らしい自然景観や歴史的景観、都市景観が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域の文化資産	・史跡や天然記念物、歴史的に重要な遺跡、古道、伝承、家屋(群)など地域固有の文化資産が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	里山の保全	・多様な生物相や農村景観の重要な要素となっている里山が存在しているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	伝統的行祭事	・地域の伝統的な行祭事等が行われているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域住民との協働	・事業の構想、設計、施工、管理などについて地域住民との協働が必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地域個性や文化環境の特性と目指すべき方向（環境目標）。

<費用対効果分析説明資料>

■費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	主要地方道 小倉西舞鶴線 白鳥工区
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省道路局、都市局)
基準年	2023年(令和5年)
事業着手年	2014年(平成26年)
事業完了予定年	2033年(令和15年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用 ※1

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	67.7※2	4.0	71.7
基準年における現在価値 (C)	64.0	1.2	65.2

※1 事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※2 事業費の単純合計67.7億円は、全体事業費74.1億円から消費税相当額を費用から控除している

3 便益 ※3

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	258.8
基準年における 現在価値(B)	79.5

※3 便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	79.5/65.2	1.2
-----	-----------	-----

●費用の内訳

1 事業費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
工事費	58.6	/
用地・補償費	5.7	
その他経費 (測量試験費等)	3.4	
合計	67.7	64.0

2 維持管理費

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	4.0	1.2

3 総費用

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
(C)	71.7	65.2

●便益の内訳

(単位:億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	248.5	76.3
走行経費減少便益	8.3	2.6
交通事故減少便益	2.0	0.6
合計 (B)	258.8	79.5

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用

■費用便益分析結果総括表（残事業）

事業名	主要地方道 小倉西舞鶴線 白鳥工区
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省道路局、都市局)
基準年	2023年(令和5年)
事業着手年	2014年(平成26年)
事業完了予定年	2033年(令和15年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用 ※1

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	34.1※2	4.0	38.1
基準年における現在価値(C)	27.4	1.2	28.6

※1 事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※2 事業費の単純合計34.1億円は、残事業費37.4億円から消費税相当額を費用から控除している

3 便益 ※3

(単位：億円)

検討期間の総便益(単純合計)	258.8
基準年における現在価値(B)	79.5

※3 便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	79.5/28.6	2.8
-----	-----------	-----

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	33.3	/
用地・補償費	0.1	
その他経費 (測量試験費等)	0.7	
合計	34.1	27.4

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	4.0	1.2

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	38.1	28.6

●便益の内訳

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	248.5	76.3
走行経費減少便益	8.3	2.6
交通事故減少便益	2.0	0.6
合計 (B)	258.8	79.5

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用

■費用便益分析結果総括表（事業全体）【参考：社会的割引率 2%】

事業名	主要地方道 小倉西舞鶴線 白鳥工区
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省道路局、都市局)
基準年	2023年(令和5年)
事業着手年	2014年(平成26年)
事業完了予定年	2033年(令和15年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用 ※1

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	67.7※2	4.0	71.7
基準年における現在価値(C)	66.4	2.1	68.5

※1 事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※2 消費税相当額は費用から控除している

3 便益 ※3

(単位：億円)

検討期間の総便益(単純合計)	258.8
基準年における現在価値(B)	137.5

※3 便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	137.5/68.5	2.0
-----	------------	-----

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	58.6	/
用地・補償費	5.7	
その他経費 (測量試験費等)	3.4	
合計	67.7	66.4

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	4.0	2.1

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	71.7	68.5

●便益の内訳

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	248.5	132.1
走行経費減少便益	8.3	4.4
交通事故減少便益	2.0	1.0
合計 (B)	258.8	137.5

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用

■費用便益分析結果総括表（残事業）【参考：社会的割引率 2%】

事業名	主要地方道 小倉西舞鶴線 白鳥工区
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (令和4年2月 国土交通省道路局、都市局)
基準年	2023年(令和5年)
事業着手年	2014年(平成26年)
事業完了予定年	2033年(令和15年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用 ※1

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	34.1※2	4.0	38.1
基準年における現在価値 (C)	30.5	2.1	32.6

※1 事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※2 事業費の単純合計34.1億円は、残事業費37.4億円から消費税相当額を費用から控除している

3 便益 ※3

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	258.8
基準年における 現在価値(B)	137.5

※3 便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	137.5/32.6	4.2
-----	------------	-----

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	33.3	/
用地・補償費	0.1	
その他経費 (測量試験費等)	0.7	
合計	34.1	30.5

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	4.0	2.1

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	38.1	32.6

●便益の内訳

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	248.5	132.1
走行経費減少便益	8.3	4.4
交通事故減少便益	2.0	1.0
合計 (B)	258.8	137.5

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用