

道路建設事業の再評価項目調書

事業名	一般国道54号 三刀屋拡幅	事業区分	一般国道 (二次改築)	事業主体	国土交通省 中国地方整備局
起終点	自：島根県雲南市三刀屋町三刀屋 至：島根県雲南市木次町里方	延長	4.1 km		
事業概要	一般国道54号は、広島市を起点に三次市を經由し、松江市に至る総延長約170kmの主要幹線道路である。三刀屋拡幅は、三刀屋町周辺の円滑な交通と交通安全の確保を図るとともに周辺の開発計画に寄与することを目的とした延長4.1kmの2車線から4車線への拡幅事業である。				
H5年度事業化	H4年度都市計画決定	H10年度用地着手	H11年度工事着手		
全体事業費	156億円	事業進捗率	42%	供用済延長	0.7km
計画交通量	10,200~18,200台/日				
費用対効果分析結果	B/C : (事業全体) 1.5 (残事業) 1.8	総費用 : (残事業)/(事業全体) 86 / 166億円 (事業費 : 72/149億円) (維持管理費 : 14/17億円)	総便益 : (残事業)/(事業全体) 153 / 246億円 (走行時間短縮便益 151/243億円) (走行費用減少便益 : 0/1億円) (交通事故減少便益 : 2/2億円)	基準年 : 平成19年	
感度分析の結果	残事業(事業全体)についての感度分析を実施 交通量変動 : B/C=1.9 (1.6) (交通量+10%) B/C=1.8 (1.4) (交通量-10%) 事業費変動 : B/C=1.6 (1.4) (事業費+10%) B/C=1.9 (1.6) (事業費-10%)				
事業の効果等	・国道54号の主要渋滞ポイント「里方交差点」の渋滞緩和(渋滞損失時間の削減) ・雲南市三刀屋町から出雲空港への所要時間短縮(空港へのアクセス向上)他12項目に該当				
関係する地方公共団体等の意見	沿線の市街化による出入り交通や当該地域を通過する交通等により交通が輻輳しており、円滑な交通ならびに交通安全の確保が困難となっているため、関係市(雲南市)から強く整備を求められている。				
事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等	平成13年3月に中国横断自動車道尾道松江線(宍道ICから松江玉造IC間)が供用し、平成16年3月に中国横断自動車道尾道松江線(三刀屋木次ICから宍道IC間)が供用した。				
事業の進捗状況、残事業の内容等	平成16年度末時点で0.7kmについて供用済。平成18年度末時点で、用地買収については30%が完了。				
事業の進捗が順調でない理由、今後の事業の見通し等	今後の見通しとしては、引き続き全線供用を目指し事業を進めているところである。				
施設の構造や工法の変更等	建設副産物の発生抑制や再生利用等によりコスト縮減を図っている。				
対応方針	事業継続				
対応方針決定の理由	以上の状況を勘案すれば、当初からの事業の必要性、重要性は変わらないと考えられる。				
事業概要図					

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したものの。

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道9号 三刀屋拡幅
事業主体	中国地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比（B/C）= 1.5（経済的純現在価値（B-C）= 80億円）、経済的内部収益率（EIRR）= 6.4% 残事業：費用便益比（B/C）= 1.8（経済的純現在価値（B-C）= 67億円）、経済的内部収益率（EIRR）= 8.3%

（指標48項目中14項目に該当）

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）	区間a（費用便益分析対象区間）について 渋滞損失削減時間：516千人・時間/年（963千人・時間/年⇒447千人・時間/年） 渋滞損失削減率：54%
	<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
	<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	谷本ハイヤー（吉田三刀屋線）、雲南市民バス（三刀屋線）の路線バスの利便性向上が見込まれる。1日16便。
	<input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる	
	<input checked="" type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	雲南市三刀屋町三刀屋から出雲空港までの所要時間の短縮が見込まれる（21分⇒18分） ※整備なしはH19.6旅行速度調査、整備ありは三刀屋拡幅の速度を60km/hと設定し算出
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる
	<input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上	
	<input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する	

1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	雲南市マスタープラン
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である	
		<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる	
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけ有り	
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する(A'路線としての位置づけがある場合)	
		<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	松江市、出雲市から雲南市三刀屋町三刀屋までの所要時間が短縮 松江市(38分⇒35分) 出雲市(34分⇒32分) ※整備なしはH19.6旅行速度調査、整備ありは三刀屋拡幅の速度を60km/hと設定し算出
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区：雲南市三刀屋町三刀屋地区 日常活動圏中心都市：松江市 改善見込み(38分⇒35分) ※整備なしはH19.6旅行速度調査、整備ありは三刀屋拡幅の速度を60km/hと設定し算出
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される			
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての区間に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
		安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる		雲南市三刀屋町三刀屋から島根県立中央病院までの所要時間の短縮が見込まれる(36⇒33分) ※整備なしはH19.6旅行速度調査、整備ありは三刀屋拡幅の速度を60km/hと設定し算出

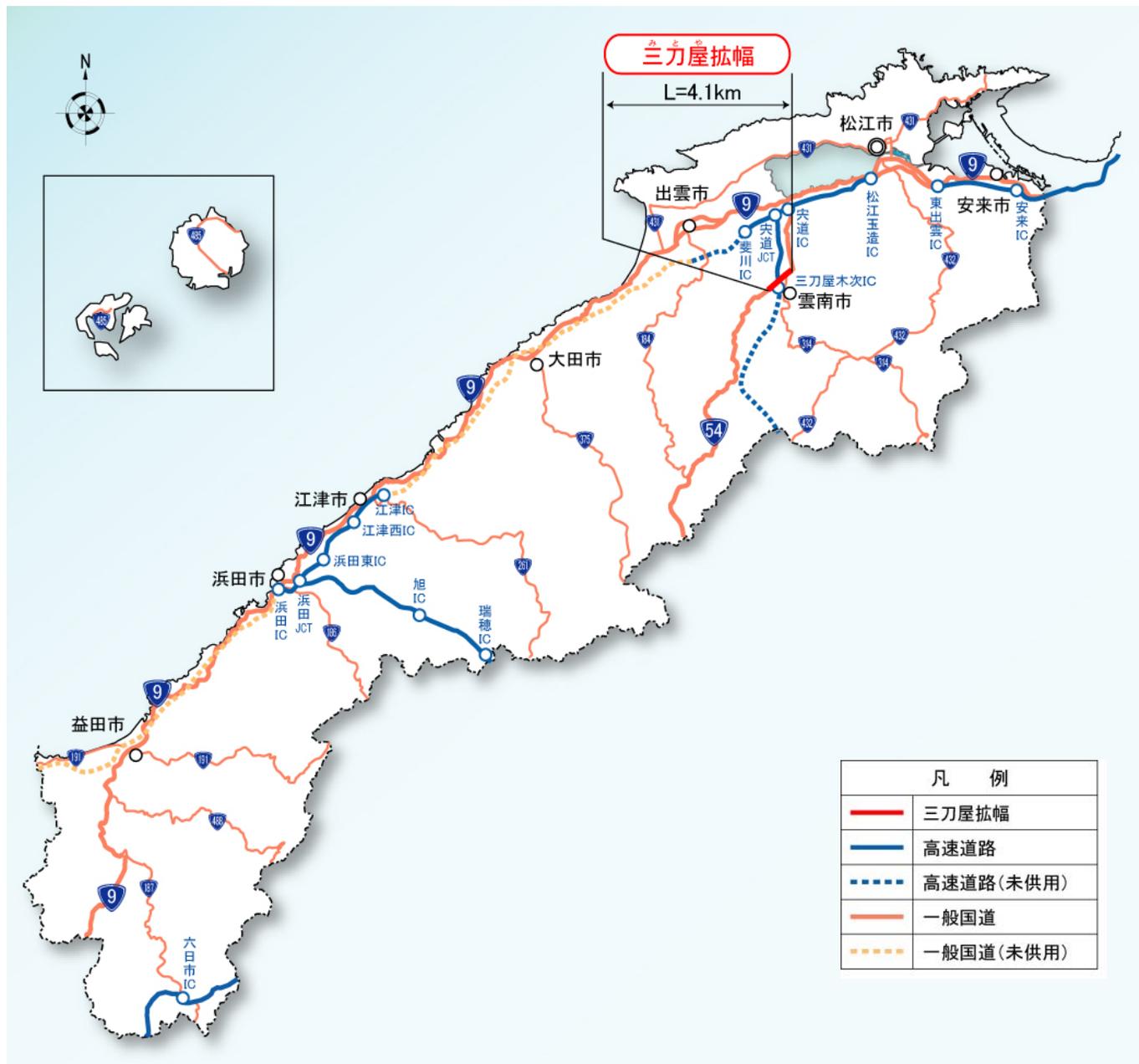
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	島根県緊急輸送道路ネットワーク計画（H9年3月策定）において第1次緊急輸送道路に位置づけられている。
		<input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	里熊大橋（震災点検対策箇所）
<input type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する			
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	（推計結果） 評価対象区間：雲南市三刀屋町、雲南市木次町 排出削減量：0.1千t/年、排出削減率：約0.3%削減（幅なし：49.8千t/年⇒幅あり：49.7千t/年）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	（推計結果） 評価対象区間：雲南市三刀屋町、雲南市木次町 排出削減量：3.2t/年、排出削減率：約26%削減（幅なし：12.2t/年⇒幅あり：9.0t/年）
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間：雲南市三刀屋町、雲南市木次町 排出削減量：0.3t/年、排出削減率：約26%削減（幅なし：1.1t/年⇒幅あり：0.8t/年）
		<input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	中国横断自動車道（尾道松江線）
		<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	雲南市マスタープラン
		<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

一般国道54号 ^{み と や}三刀屋拡幅
事業再評価

平成19年 11月

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図



2. 三刀屋拡幅の概要

(1) 事業概要

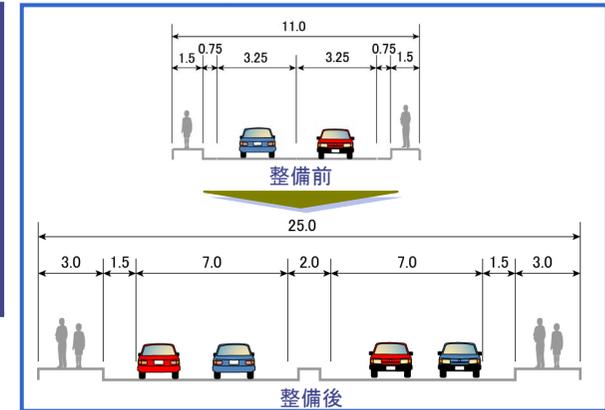
事業の目的

- 渋滞緩和(円滑なモビリティの確保)**
主要渋滞ポイント「里方交差点」付近の交通渋滞の緩和
- 安全性の向上**
歩道の整備、右折レーンの設置により事故の危険性を排除
- 魅力ある都市空間の形成**
三刀屋拡幅区間を中心にした新たなまちづくりを展開
- 高規格幹線道路へのアクセス性向上**
三刀屋木次ICへのアクセス性を向上させ物流や緊急医療活動を支援

計画概要

起 終 点	自：島根県雲南市三刀屋町三刀屋 至：島根県雲南市木次町里方
計画延長	4.1 km
道路区分	第3種第1級
設計速度	80 km/h
道路幅員	W=25.0 m

標準横断面図



詳細図



2. 三刀屋拡幅の概要 (2) 事業経緯



年度	区間	雲南市三刀屋町三刀屋～(市)要害1号線	(市)要害1号線～(都)下熊谷1号線	(都)下熊谷1号線～雲南市木次町里方
	事業経緯	平成 5年2月	都市計画決定	
	平成 5年度	事業化		
	平成10年度		用地買収着手	
	平成11年度		工事着手	
	平成16年度		0.7km供用	
	平成17年度			工事着手(側道橋)
	平成19年度			用地買収着手

2. 三刀屋拡幅の概要 (3)進捗状況

・H17年3月に三刀屋インター周辺の0.7km区間が一部供用



①三刀屋拡幅(L=2.4km区間)
L=2.4km起点付近から広島方面を望む



②三刀屋拡幅(L=2.4km区間)
4車供用済区間から広島方面を望む



③三刀屋拡幅(L=0.7km区間)
4車供用済区間から広島方面を望む



④三刀屋拡幅(L=1.0km区間)
里熊大橋南側から松江方面を望む

3. 現在の状況

(1) 渋滞の発生状況

- 4車供用済区間では混雑度が低下しており、渋滞の緩和がみられる。
- 2車区間(里方交差点)では朝夕を中心にして渋滞が発生している。



部分供用により混雑度が低下
※H17.3 三刀屋拡幅 L=0.7km部分供用



出典：道路交通センサス

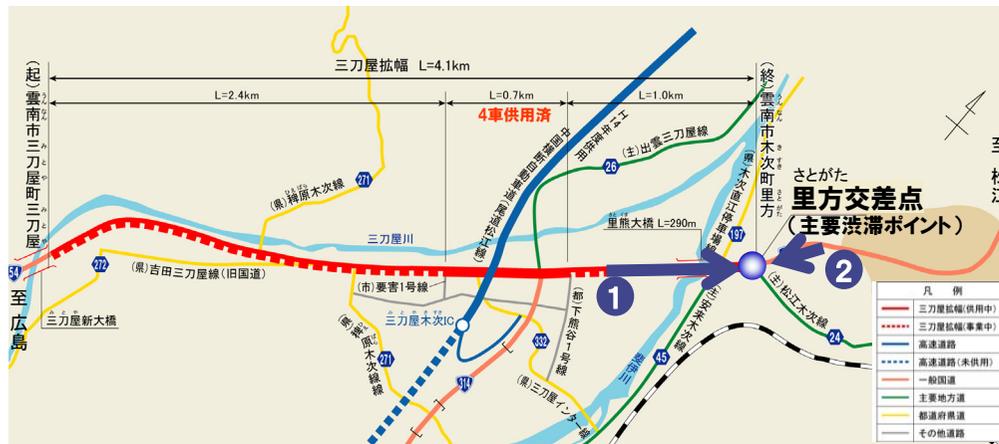


3. 現在の状況

(2) 主要渋滞ポイントでの渋滞長の発生状況、交通流動

・里方交差点では、朝ピーク時に最大で900mの渋滞が発生している。

渋滞長の発生状況



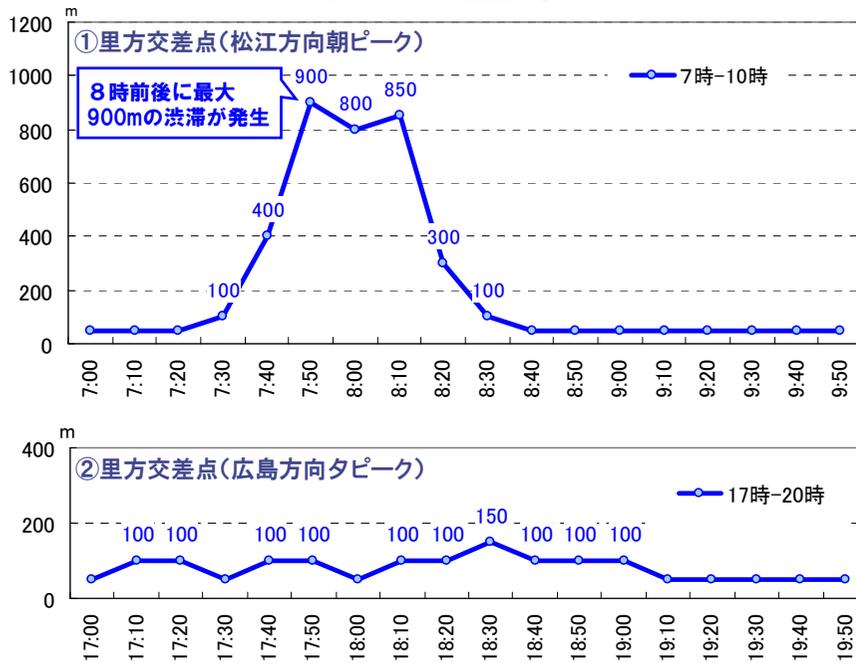
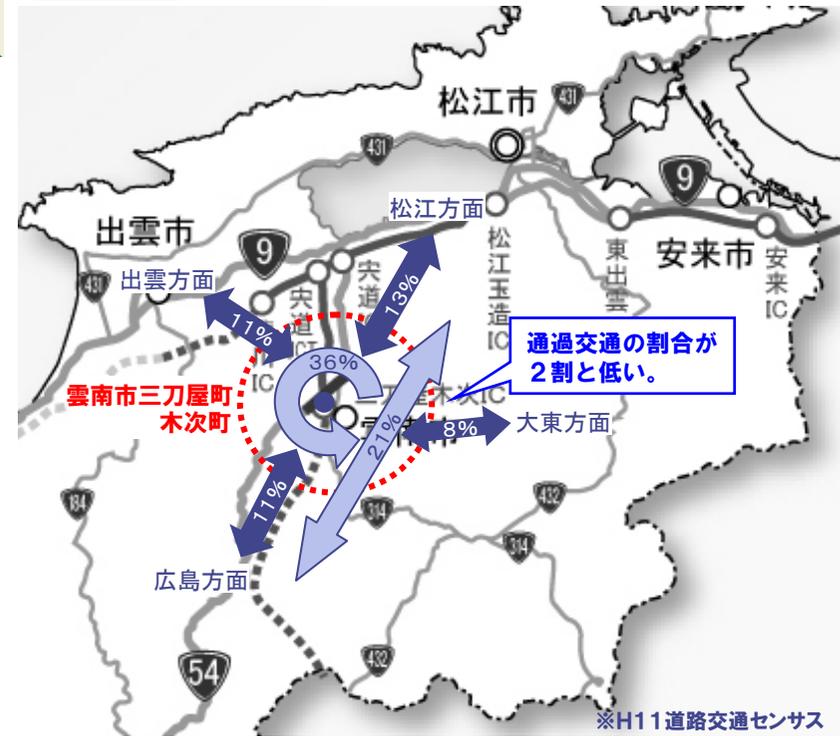
地域の声



・朝夕はいつも里方交差点が渋滞しており、この区間を通過するのに予想以上に時間がかかる。
 ・商業施設の立地や三刀屋木次ICの整備で交通量が増え、道路が混雑しやすくなった。
 ・里方交差点が渋滞するため、木次町内の車の流れが変わり、通学路である枝道まで通勤車両が入ってくる。

(H19.9 道路モニターアンケート調査)

交通流動



※H19. 6交通量調査

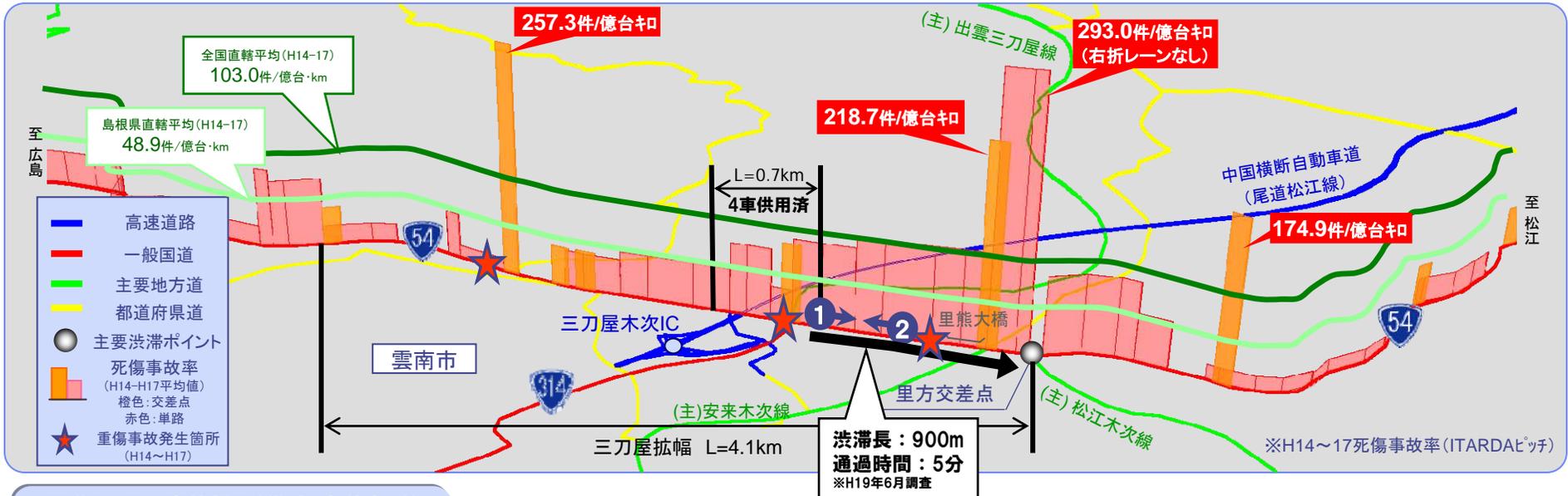
※H11道路交通センサス

3. 現在の状況

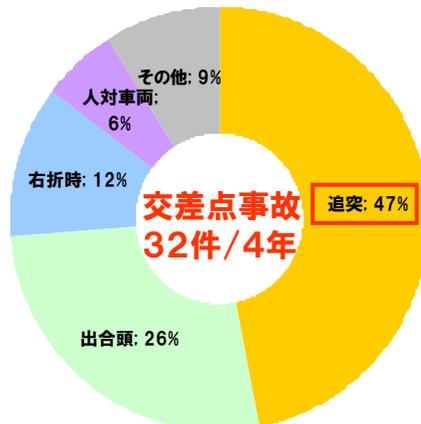
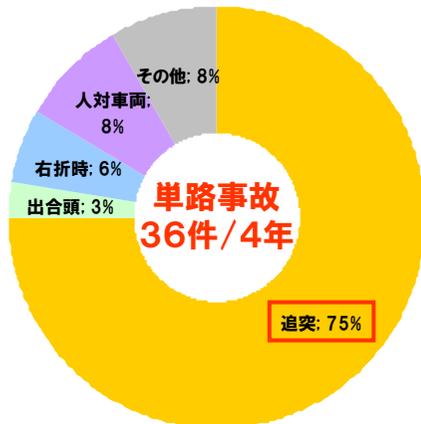
(3) 道路交通の状況(交通事故)

・市道や沿道施設への出入りが原因と想定される追突事故、出合頭事故の割合が高い。

死傷事故率



国道54号の事故類型(単路・交差点別)



※事故統合データベース(H14~H17)により事故類計を集計三刀屋拡幅(142.6kp-146.7kp)区間



3. 現在の状況

(4) 道路交通の状況(道路構造の問題)

- ・歩道幅員が狭隘な区間も多く、歩行者同士の離合ができず危険である。
- ・里熊大橋交差点下り方向は右折レーンがないため直進車両を阻害している。

歩道の整備状況

凡例

- 学校
- 病院・警察・消防

① 歩道幅員1.5m以下
(広島方面を望む)



② 歩道整備なし
(里熊大橋南側から広島方面を望む)



③ 歩道整備なし
(里熊大橋北側から広島方面を望む)



地域の声



・里熊大橋は朝夕にジョギングの人や学生が通るのですが、大きい車が通ると橋が大変危険です。
 ・(4車供用済区間は)歩道が広くなり安心して通過できるようになった。

(H19.9 道路モニターアンケート調査)

⑥ 歩道幅員1.5m以下
(広島方面を望む)



⑤ 歩道幅員1.5m以下
(里熊大橋南側から松江方面を望む)



④ 右折レーンなし
(里熊大橋北側から広島方面を望む)



里方交差点



複雑な交差点形状により容量が低下

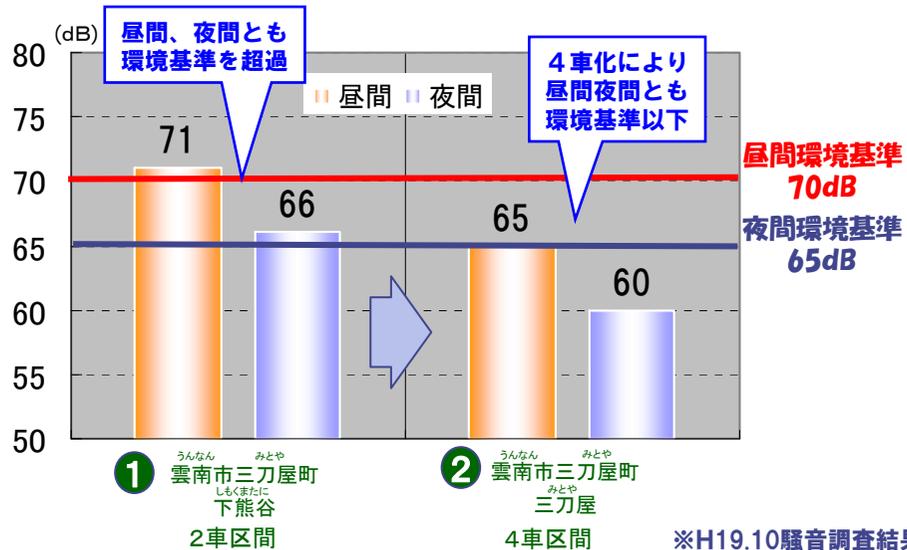
3. 現在の状況

(5) 道路交通の状況(沿道環境)

・国道54号雲南市三刀屋町下熊谷付近(2車)での騒音は昼間、夜間とも環境基準を超過



現道部での騒音状況



大型車の通行状況



③ 国道54号の状況(広島方面を望む)

4. 事業効果

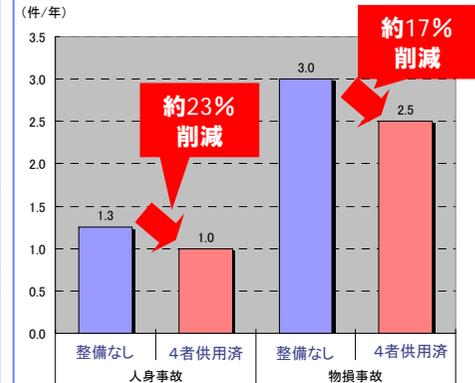
(1)円滑なモビリティの確保(渋滞緩和)、安全性の向上

・拡幅により、渋滞損失時間が約54%削減し、所要時間が約49%短縮



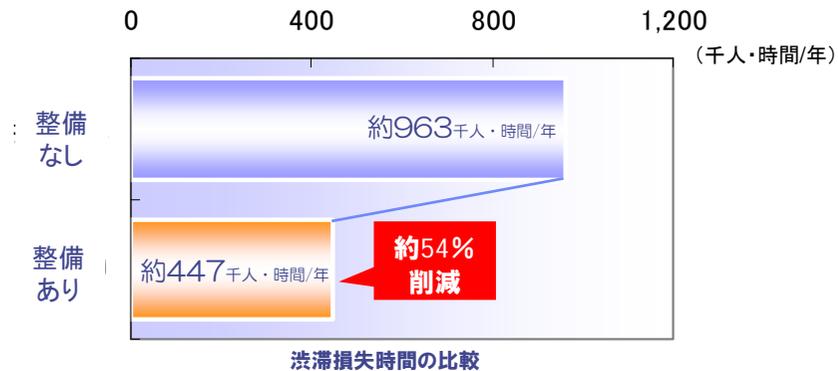
事故削減効果

【4車供用済区間の単路部の事故件数の比較】



※整備なし:(人身)H13~H16データの平均
(物損)H15~H16データ平均
※4車供用済:(人身)H17データ
(物損)H17~H18データ平均
※人身事故:事故マッチングデータ
※物損事故:雲南警察署データ

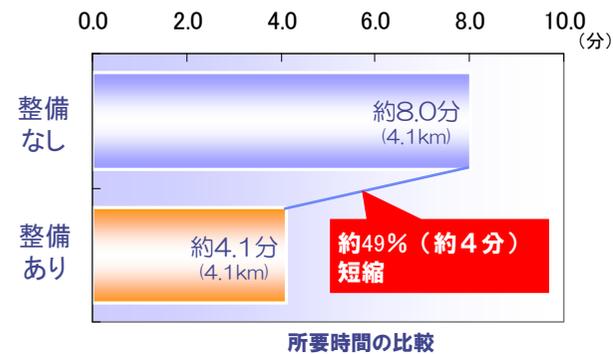
渋滞の緩和



※H42交通量配分結果をもとに三刀屋拡幅の整備有無のケースの交通量・旅行速度を用いて算出

所要時間の短縮効果

【三刀屋拡幅起終点間の所要時間 (雲南市三刀屋町三刀屋~雲南市木次町里方)】



※整備ありは推計値、整備なしはH19.6旅行速度調査(ピーク時)より算出

4. 事業効果

(2) 沿道環境の改善

・拡幅により、CO₂、NO_x、SPMの排出量が減少



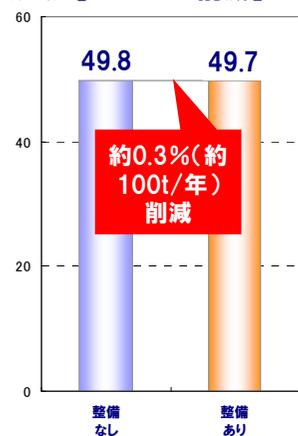
※排出量算出範囲は雲南市三刀屋町、木次町



※排出量算出範囲は国道54号 雲南市三刀屋町三刀屋～雲南市木次町里方 L=4.1km

地球環境の改善

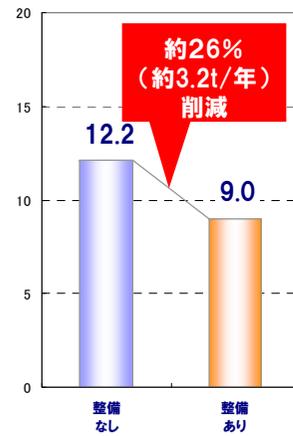
【CO₂の削減】



【SPMの削減】



【NO_xの削減】



【地球環境の改善効果】

SPM,NO_x削減量を朝夕の渋滞時に片道20kmの区間を1年間通勤(往復)する乗用車に換算すると、**約1000台分の排出量に相当**



■設定条件: 通勤速度 30km/h 通勤日数 240日/年(20日/月)
H42交通量配分結果をもとに三刀屋拡幅の整備有無のケースの交通量・旅行速度を用いて算出

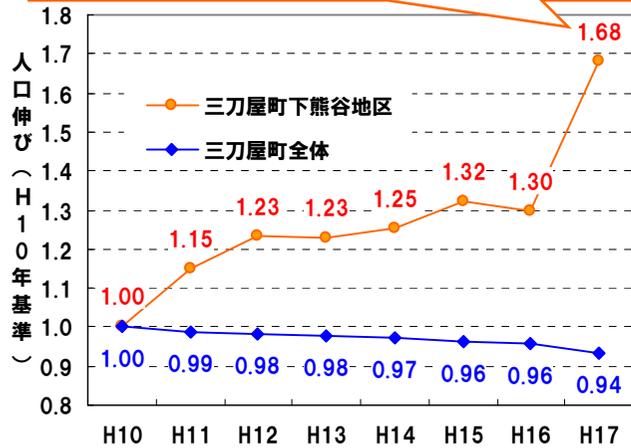
4. 事業効果

(3)雲南市の中心地区としての魅力あるまちづくり

・事業区間周辺において宅地化、商業地化が進行し人口が急増

人口の伸び率(H10基準)

三刀屋拡幅、中国横断自動車道三刀屋木次ICの開通に合わせて宅地化、商業地化が進行し人口が急増



出典:住民基本台帳(H10を1.00とした場合)

市街地の変化(三刀屋町)



沿線の変化(三刀屋町)

4車供用済区間(供用後)



撮影(H19.10)

地域の声



- ・(4車供用済区間では)沿線に新しい商業施設が立地し、買い物が便利になった。
- ・(4車供用済区間では)電線や電柱が整理されて景観が良くなり、しばらくぶりに来訪した友人がとても感心していました。
- ・三刀屋木次ICからの出入口として、雲南市の象徴的な場所でもあるので、早急に整備されることを待ち望んでいます。

(H19.9 道路モニターアンケート調査)

4. 事業効果 (4)物流の効率化

・三刀屋木次ICと物流拠点とのアクセス性の向上が期待される。



物流の効率化

●木次拠点工業団地



雇用の拡大により、朝夕の交通量が増大し、渋滞の悪化も懸念される。

■総合・経済・社会：鳥根三洋電機が太陽電池の生産能力を約3倍に

事業の再構築を進める三洋電機(本社・大阪府守口市)は、中核事業と位置づける太陽電池の生産拠点を築くため、全額出資する鳥根三洋電機(雲南市木次町)を大幅に増強する。100億円規模の設備投資により、2008年度に、同社敷地内で新工場を稼働。100人を増員して、生産能力を現在の約3倍に拡大させる。三洋電機は、太陽電池事業への集中投資により、世界トップレベルの企業を目指しており、09年度以降も鳥根での生産施設の拡大を予定している。

鳥根三洋電機の三木善弘会長が19日、鳥根県庁で会見し明らかにした。

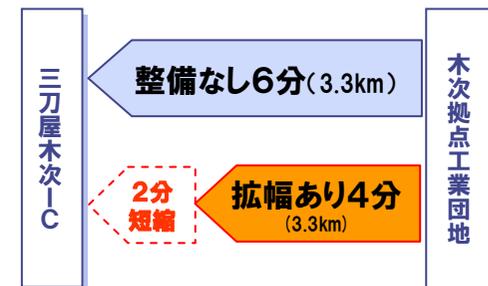
三洋電機はグループ全体で不振事業の見直しと成長分野への集中投資を進めており、すでに欧米などで需要が拡大している太陽電池を、次世代の主力商品として量産化の方針を打ち出している。

生産拠点は、鳥根と二色の浜工場(大阪府貝塚市)の二極体制を整える計画で、まず07年度に二色の浜工場に約90億円を投資。生産能力を、太陽電池の発電量換算で年間115メガワットから210メガワットに拡大。

鳥根三洋電機では、新工場は同社敷地内の6500平方メートルに新工場棟を建設。2階建てで、来年10月に着工し、08年3月に完工、同年9月の量産開始を目指す。
山陰中央新報(2006.12.20)



【三刀屋木次IC-木次拠点工業団地の所要時間】



※整備ありは推計値、整備なしはH19.6旅行速度調査(ピーク時)より算出

4. 事業効果

(5) 新たな都市空間の形成

・今後も事業区間を中心としたまちづくりのための新たな施設立地が予定されている。

施設の立地状況

雲南市マスタープランでは雲南警察署と三刀屋総合センターは「公共施設集積地」として位置づけられている。



三刀屋総合センター — 完成予想図 —

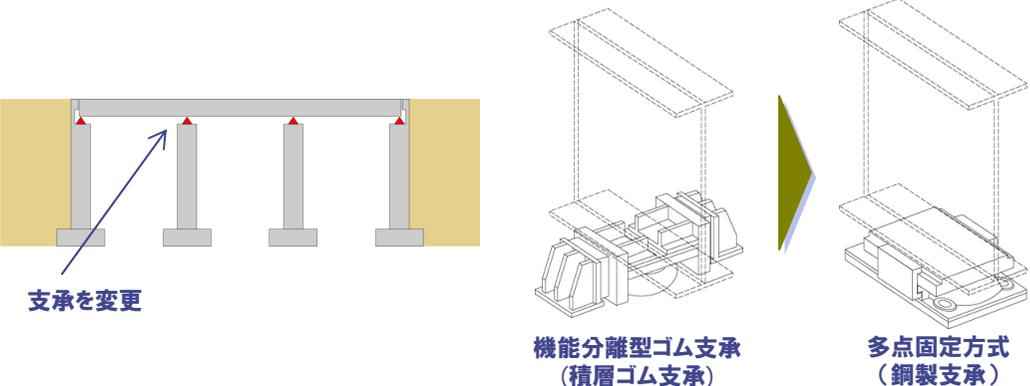
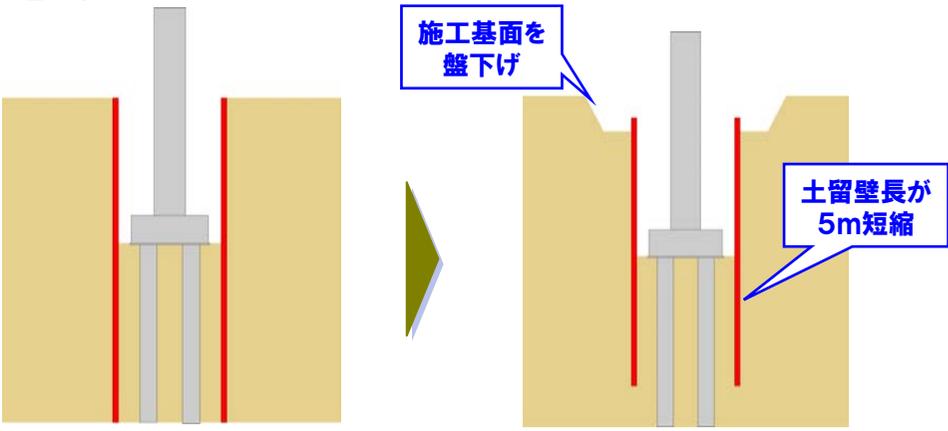


雲南警察署 — 完成予想図 —



雲南警察署 — 現在の状況 —

5. コスト縮減に関する取り組み

項目	検討内容	コスト縮減額
<p>支承形式検討 (里熊大橋)</p>	<p>「機能分離型ゴム支承」に比べ経済的に優れる「多点固定方式」を採用。</p>  <p>機能分離型ゴム支承 (積層ゴム支承)</p> <p>多点固定方式 (鋼製支承)</p>	<p>縮減額 2,200万円 (機能分離支承と比較)</p>
<p>P1橋脚仮設土留工 (里熊大橋)</p>	<p>右岸側掘削深さが10m以上となることから、施工基面を盤下げし、掘削深さを10m以下として計画。掘削深さが浅くなることにより土留壁長が約5m短縮。</p>  <p>施工基面を盤下げ</p> <p>土留壁長が5m短縮</p>	<p>縮減額 100万円</p> <p>総縮減額 約2300万円</p>

6. 投資効果

・三刀屋拡幅の費用便益比は1.8(残事業)/1.5(事業全体)であり、投資効果を確認。

費用便益比

項目	残事業	事業全体
費用(C:億円)	86	166
事業費	72	149
維持管理費	14	17
便益額(B:億円)	153	246
走行時間短縮便益	151	243
走行経費減少便益	0	1
交通事故減少便益	2	2
費用便益比(B/C)	1.8	1.5

客観的評価指標

指標	整備効果
円滑なモビリティの確保	空港へのアクセス向上 雲南市三刀屋町三刀屋から出雲空港への所要時間が約3分短縮(21分→18分)
国土・地域ネットワークの構築	日常活動圏の中心都市へのアクセス向上 雲南市三刀屋町三刀屋から松江市役所への所要時間が約3分短縮(35分→34分)
安全で安心できるくらしの確保	三次医療施設へのアクセス向上 雲南市三刀屋町三刀屋から島根県立中央病院への所要時間が約3分短縮(36分→33分)
沿道環境の改善	CO2削減率 約0.3%削減(約0.1千t/年)
	NOx削減率 約26%削減(約0.3t/年)
	SPM削減率 約26%削減(約3.2t/年)

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	道路整備により周辺道路も含めた走行時間が短縮される効果を貨幣価値として計算する。
走行経費減少便益	道路整備によって、混雑の緩和等走行条件が改善されることによる走行するために必要な費用の減少量として計測する。走行費用には、燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両費、車両償却費が含まれる。
交通事故減少便益	道路整備によって周辺道路の交通量が減少することに伴う交通事故による社会的損失の減少を貨幣価値として計測する。交通事故の社会的な損失には運転者、同乗車、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損傷を受ける車両や構造物に関する物的損害額、事故渋滞による損失額が含まれる。

費用便益比の算出条件

$$B/C = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

適用マニュアル：「費用分析マニュアル」

(平成15年8月:国土交通省道路局 都市・地域整備局)

基準年次：平成19年

検討年数：供用後40年

事業費：現在価値事業費＝単純価値事業費×割引率

便益：道路整備前後における、

①走行時間の価値②走行経費③交通事故損失額の差

上記金額は、OD(H11センサー)、

H11実測交通量により推計した交通量を用いて算出

部分供用時に発生する便益も含めて算出

費用便益等については平成19年度の価値に換算

(現在価値算出のための社会的割引率：4%)

7. 今後の対応方針

◆三刀屋拡幅は、

- ①主要渋滞ポイントである「里方交差点」を中心にした交通渋滞の緩和に寄与
- ②歩道整備、右折レーンの設置により事故要因を排除し安全性の向上に寄与
- ③雲南市の中心地区として魅力あるまちづくりに寄与
- ④高規格幹線道路へのアクセス向上により緊急医療活動や物流の効率化に寄与

◆三刀屋拡幅の費用便益比は、**1. 8（残事業）**、**1. 5（事業全体）**

三刀屋拡幅は、今後も事業継続していくことが妥当