

**新規事業候補箇所説明資料
（事業評価部会報告資料）**

一般国道2号 防府市台道～山口市鑄銭司における計画段階評価

1. 当該地域の課題

① 国道2号における交通混雑

○対象区間は上下線ともに朝・夕ピーク時において車線減少箇所付近を先頭に渋滞が発生。(図7)

② 所要時間のばらつきによる地域産業への支障

○防府市には山口県の主要産業の一つである自動車製造関連企業をはじめとする多くの工場等が立地し、ジャストオンタイムで稼働(ヒアリングより)している。(図1)
○渋滞や事故による交通規制によって、輸送の遅延や従業員の遅刻による操業開始の遅れ等が発生しており、地域産業に影響を及ぼしている。(写真1)

③ 救急搬送の速達性・確実性が低下

○防府市には、山口・防府保健医療圏で唯一の三次救急医療施設が立地している。(図2)
○対象区間を利用した救急搬送が行われており、救急搬送時間の短縮や、確実性の高い搬送ルートの確保が必要である。

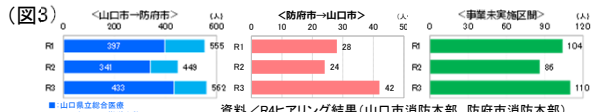


図1 産業団地の立地状況

④ 通行止め発生時の影響が懸念

○並行する山陽自動車道では、過去10年間で21回(合計約145時間)通行止めとなり、対象区間を先頭とした渋滞が発生。
○対象区間付近には、広域防災広場が整備中であり、災害時には物資輸送や避難等において円滑な移動が求められる。
○災害等によって周辺の幹線道路が通行止めになった際には、対象区間に迂回交通が集中して激しい渋滞が発生し、緊急車両の通行等に支障をきたすことが懸念される。



図2 救急医療施設の立地・救急搬送状況

⑤ 交通事故の発生

○単路部において死傷事故率が全国平均以上の区間が多く、追突事故の割合が約7割を占めている。(図4、図5)
○自転車・歩行者事故も発生しており、安全性の確保が課題。(図5)

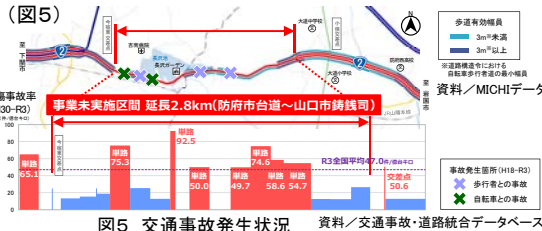


図3 救急搬送人数

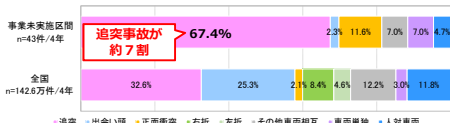


図4 事故類型

⑥ 観光周遊性の低下

○防府市・山口市には、山口県内観光客数第1位の防府天満宮など多くの観光地が点在し、新幹線駅や空港といった広域交通拠点も立地しており、対象区間は観光周遊において重要な道路ネットワークである。(図6)
○対象地域への来訪者は自家用車の利用が多く、観光地へのアクセシビリティや定時性の確保が重要である。



図5 交通事故発生状況

図6 防府市・山口市の主な観光地

2. 原因分析

① 車線減少箇所における旅行速度低下と右折車線の未整備

○4車線区間から2車線区間への車線の絞り込みによって、車両の旅行速度が低下。(図7、写真1)
○対象区間は片側1車線で右折レーンが無く、右折待ち車両により後続車両の旅行速度が低下。(写真2)

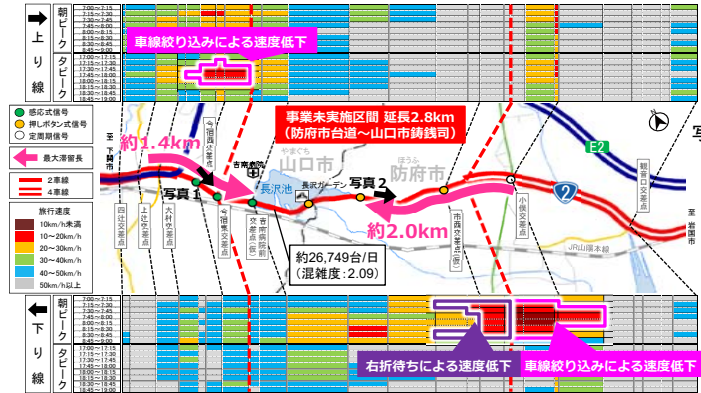


図7 旅行速度・滞留長



写真1 車線の絞り込みによる状況

写真2 右折待ち車両による滞留

② 輸送効率・定時性の低い道路ネットワーク

○朝・夕ピーク時の渋滞や事故による交通規制によって輸送時間が増加し、輸送効率及び定時性が低下。(図7)

③ 救急搬送における道路ネットワークの速達性・確実性が不十分

○片側1車線のため、一般車は救急車の回避が難しく、また救急車が追い越し時に対向車線にはみ出して徐行しながら走行する必要があり、速達性が低下。(図8)
○渋滞や事故による交通規制の発生により、確実性が低下。

④ 災害等に対し、脆弱な道路ネットワーク

○対象区間は4車線区間に挟まれた2車線道路でボトルネックとなっており、円滑な交通機能が確保されず、幹線道路の迂回路としても脆弱。(図7)

⑤ 車線減少箇所や沿道出入車両の存在

○車線減少箇所では急な車線変更による接触の危険性や、譲り拳動による旅行速度の低下が発生。
○見通しの悪いカーブや沿道出入が行われる箇所があり、特に事故の危険性が高い。
○歩道未整備区間が存在し、自転車・歩行者と車両との距離が近く、危険な状況である。(写真3)

⑥ アクセシビリティ・定時性の低い道路ネットワーク

○渋滞や事故による交通規制により観光地へのアクセシビリティ・定時性が低下。



図8 現況の緊急走行イメージ



写真3 歩道未整備区間

3. 政策目標

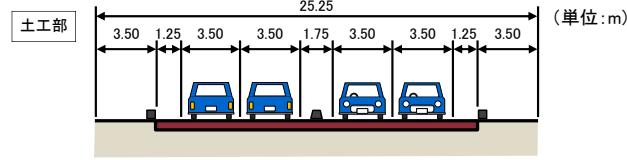
- ① 交通の円滑化
- ② 産業の活性化
- ③ 救急医療機関への速達性・確実性の確保
- ④ 災害等に強い信頼性の高い道路ネットワークの確保
- ⑤ 交通安全の確保
- ⑥ 観光振興の促進

一般国道2号 防府市台道～山口市鑄銭司における計画段階評価

4. 対策案の検討

			【第1案】現道拡幅案（現都市計画ルート案）	【第2案】別線ルート案
			現道拡幅を主たるルートとして、現道をショートカットする案	施工時の現道交通への影響を極力小さくしたバイパスルート案
評価項目		評価ポイント	延長 2.8 km	延長 3.0 km
政策目標	① 交通の円滑化	渋滞が緩和すること	○ ・2車線絞り込みが解消されることで区間端部での渋滞が緩和する。 ・中央分離帯設置により右折での沿道出入りによる渋滞が解消する。	○ ・2車線絞り込みが解消されることで区間端部での渋滞が緩和する。 ・中央分離帯設置により右折での沿道出入りによる渋滞が解消する。
	② 産業の活性化	物流時間の短縮や移動時間を読みやすくし、産業活動を支援すること	○ ・渋滞緩和により工場間の物流の速達性・定時性が向上する。	○ ・渋滞緩和により工場間の物流の速達性・定時性が向上する。
	③ 救急医療機関への速達性・確実性の確保	救急医療機関へ早く、安全に搬送できること	○ ・渋滞緩和により速達性が向上する。 ・4車線整備により、一般車の追い越しが容易になり、速達性が向上する。	○ ・渋滞緩和により速達性が向上する。 ・4車線整備により、一般車の追い越しが容易になり、速達性が向上する。
	④ 災害等に強い信頼性の高い道路ネットワークの確保	災害等による山陽自動車道の通行規制時に、代替路や防災道路として機能すること	○ ・4車線整備により、災害時に山陽自動車道の通行規制によって交通が集中した際も渋滞が発生しにくく、代替路や防災道路として機能する。	○ ・4車線整備により、災害時に山陽自動車道の通行規制によって交通が集中した際も渋滞が発生しにくく、代替路や防災道路として機能する。
	⑤ 交通安全の確保	交通事故が起きにくいこと 歩行者の安全性が確保されること	○ ・混雑緩和や沿道出入りによる停止車両が削減されることで追突事故が削減する。 ・連続した歩道が整備されることで安全な歩行空間が確保される。 ・中央分離帯設置により重大事故になりやすい正面衝突事故が解消する。	○ ・混雑緩和や沿道出入りによる停止車両が削減されることで追突事故が削減する。 ・連続した歩道が整備されることで安全な歩行空間が確保される。 ・中央分離帯設置により重大事故になりやすい正面衝突事故が解消する。
	⑥ 観光振興の促進	観光地へアクセスしやすいこと	○ ・渋滞緩和により所要時間が短縮（約4分短縮）され、観光地へのアクセス性が向上する。 ○ ・第2案と比較して長沢ガーデンへのアクセス性が良い。	○ ・渋滞緩和により所要時間が短縮（約4分短縮）され、観光地へのアクセス性が向上する。 △ ・第1案と比較して長沢ガーデンへのアクセス性が悪い。
配慮すべき点	⑦ 環境への影響	自然環境への影響が少ないこと	○ ・現道拡幅部がほとんどで、土地（地形）を新たに改変する範囲が小さい。	△ ・別線部は土地（地形）を新たに改変する範囲が大きいため、配慮が必要。
	⑧ 景観への影響	景観への影響が小さいこと	○ ・現道の拡幅であるため、土地の改変が少なく景観への影響は小さい。	△ ・別線部は道路を新設するため土地の改変が大きく景観が悪化する。
	⑨ 工事の期間	工事の期間が短いこと	△ ・現道の交通規制を伴うため、工事期間が長い。	○ ・別線部では交通規制を伴わないため、工事期間は短い。
	⑩ 建設費	建設に要する費用が安いこと	○ ・約120億円	△ ・約170億円

【標準断面図】第1案・第2案



対応方針（案）：第1案 による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名：一般国道2号
- ・区間：山口県防府市台道～山口県山口市鑄銭司
- ・概略延長：2.8 km
- ・車線数：4車線
- ・設計速度：80 km/h
- ・概ねのルート：図9 第1案の通り

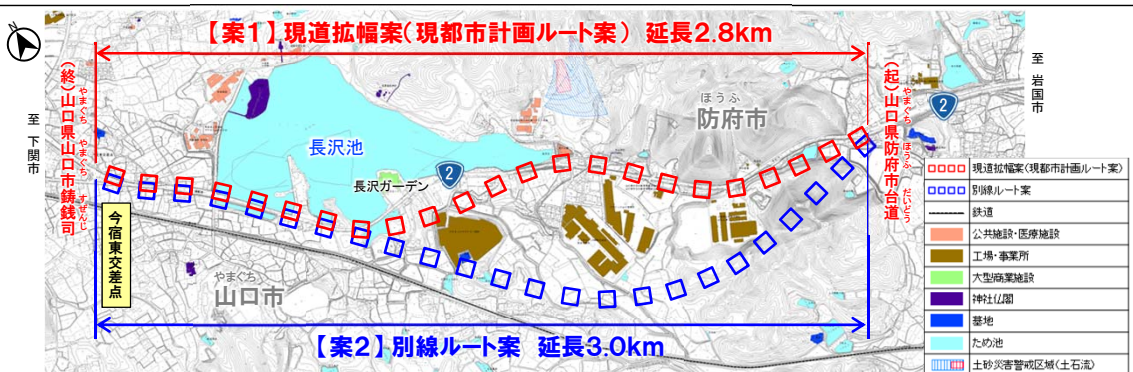
(参考) 当該事業の経緯等

■計画段階評価、都市計画決定の状況

- ・R4年3月：第1回 国道2号防府山口市域道路整備検討会
- ・R4年9月：第2回 国道2号防府山口市域道路整備検討会
- ・R4年10月～R5年1月：意見聴取（政策目標の確認等）
- ・R5年2月：第3回 国道2号防府山口市域道路整備検討会
- ・R6年2月：都市計画決定 告示（変更）

■地域の要望等

- ・R4年4月：山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R4年6月：山口県知事が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R4年7月：山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R4年11月：山口県知事が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5年4月：山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5年7月：山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5年11月：山口県知事が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R5年11月：山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望
- ・R6年1月：山口県知事・山口県国道2号整備促進期成同盟会山防部会が国土交通省に早期事業化を要望



一般国道2号 台道・鑄銭司拡幅に係る新規事業採択時評価

- ・連続した4車線道路の整備により、車線の絞り込みや右折待ち車両等による交通混雑が緩和し、速達性及び安全性が向上。
- ・朝夕ピーク時や災害時等における交通混雑の緩和により、物流の効率化が図られ、地域の経済活動を支援。
- ・三次救急医療施設へのアクセスが向上し、救急搬送の速達性・確実性が確保され、救急医療活動を支援。

1. 事業概要

- ・起終点：山口県防府市台道～山口県山口市鑄銭司
- ・延長等：2.8km（第3種第1級、4車線、80km/h）
- ・全体事業費：約240億円
- ・計画交通量：約36,800台/日

乗用車	約22,300台/日
小型貨物	約5,100台/日
普通貨物	約9,400台/日



図2 事業位置図

2. 課題

①車線絞り込み等によるボトルネックの解消

・対象区間は起終点付近の車線絞り込み及び右折待ちの車両により旅行速度が低下し、混雑が発生している。(図3、写真1、写真2)



写真1 車線の絞り込みによる状況



写真2 右折待ち車両による滞留

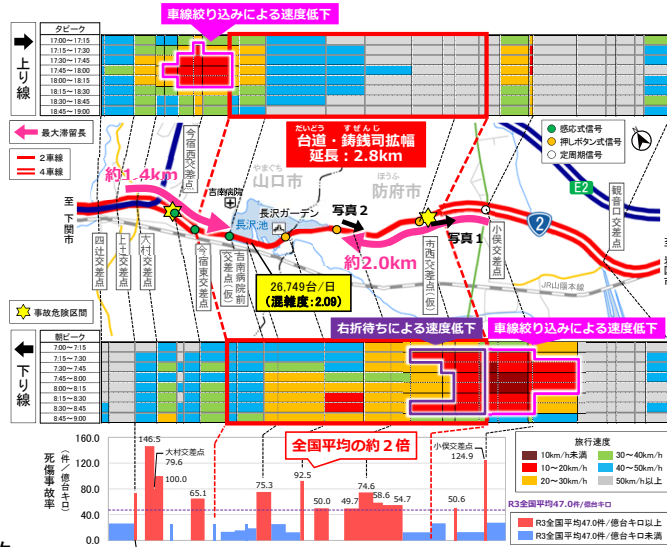


図3 旅行速度・滞留長・死傷事故率

②幹線道路の安全性

・旅行速度の低下によって追突事故が多発し、死傷事故率が全国平均以上の区間が多数存在している。(図3)

③道路ネットワークの信頼性

- ・対象地域には、中国地方を代表する自動車完成工場や自動車製造関連企業など多くの工場等が立地しており、国道2号を利用した輸送が行われている。
- ・平成21年7月豪雨災害では山陽自動車道等が通行止めとなり、国道2号に交通が集中したため、対象区間がボトルネックとなり激しい渋滞が発生し、部品供給が遅れるなど、地域経済に影響を及ぼした。(図4)
- ・また、防府市には、山口・防府保健医療圏で唯一の三次救急医療施設が立地しており、医療機能の強化及び国道2号近隣への移転、アクセス道路の新たな整備が計画されている。(図5)
- ・救急搬送時には、対象区間が片側1車線道路であるため、対向車線にはみ出して徐行しながら追い越す必要があり、速達性が低下。渋滞や交通規制の発生により、確実な救急搬送に課題がある。



図4 自動車関連工場の立地状況

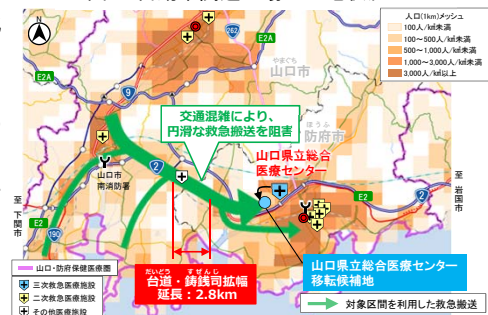


図5 救急医療施設の立地・救急搬送状況

3. 整備効果

効果1 幹線道路の速達性の向上 [◎]

- ・当該区間の整備により、交通混雑が緩和され、速達性が向上。
- 平均旅行速度【現況】約28km/h →【整備後】約52km/h (約24km/h向上)
- 混雑度【現況】2.09 →【整備後】0.70 (約7割減少)

効果2 幹線道路の安全性の向上 [◎]

- ・混雑による旅行速度の低下が解消し、交通事故が減少。
- 死傷事故件数【現況】68件/4年 →【整備後】約37件/4年 (約5割削減)

効果3 道路ネットワークの信頼性の向上 [◎]

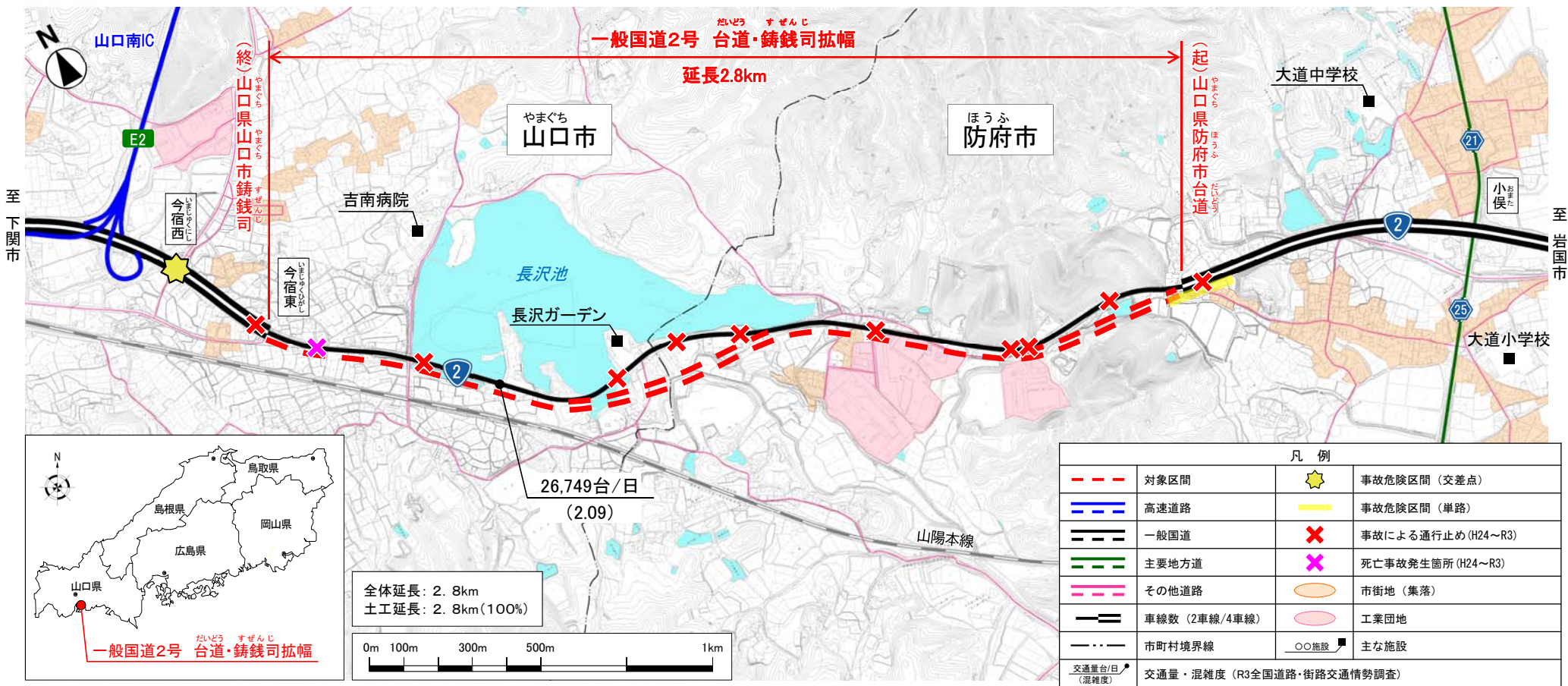
- ・連続した4車線道路の整備により時間信頼性が向上するため、物流の効率化が図られ、地域の経済活動を支援。
- ・鑄銭司第二団地も操業し、今後ますます路線の重要性が高まり、産業の発展が見込まれる。
- ・また、三次救急医療施設へのアクセスが向上し、救急医療活動を支援。
- 鑄銭司団地～自動車完成工場の所要時間【現況】約21分→【整備後】約18分 (約3分短縮)
- 山口南消防署～山口県立総合医療センターの所要時間【現況】約28分→【整備後】約25分 (約3分短縮)

費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

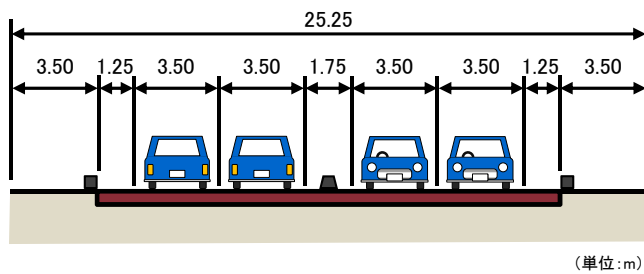
B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.2			
1.8 [2%] ※3	5.2%	177億円※2	218億円※2
2.2 [1%] ※3			

※1: EIRR: 経済的內部収益率
 ※2: 基準年 (R5年) における現在価値を記載 (現在価値算出のための社会的割引率: 4%)
 ※3: 比較のために参考とすべき値として設定した社会的割引率

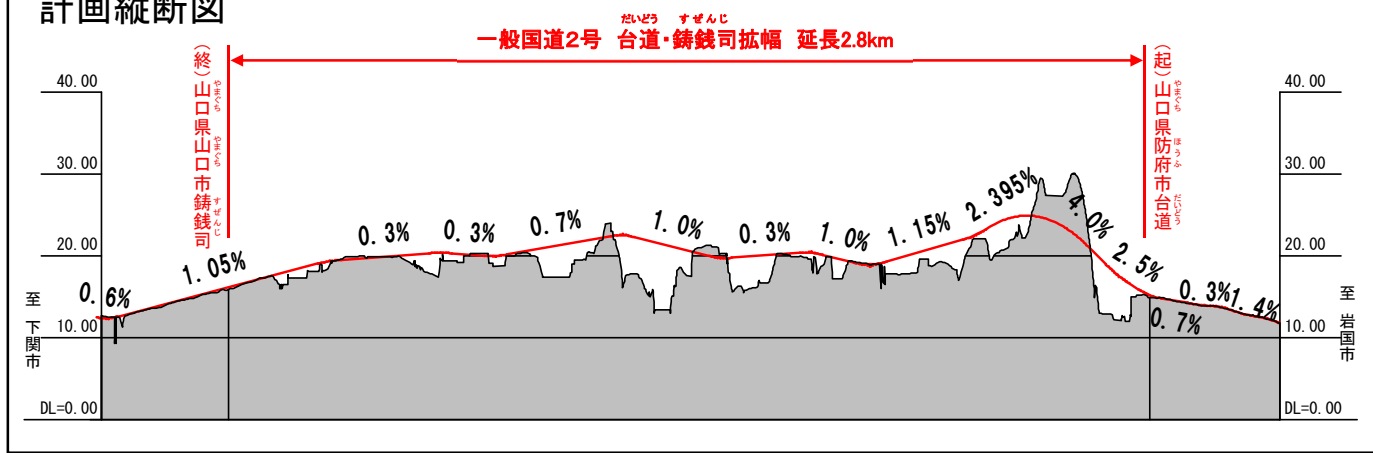
一般国道2号 台道・鑄銭司拡幅に係る新規事業採択時評価



標準横断面図



計画縦断面図



一般国道29号 津ノ井バイパス(広岡～西大路)における計画段階評価

1. 当該地域の課題

①地域産業における物流の円滑性

○津ノ井バイパス周辺は沿線の開発が進み、店舗や工場等が進出。また、新津ノ井工業団地、若葉台南工業団地、若葉台北工業団地等の複数の工業団地が立地している。(図1)

○対象区間では、主要渋滞箇所が2箇所(南栄町交差点、西大路交差点)存在しており、旅行速度の低下による物流の速達性・定時性の低下が生じている。(図1、写真1、2)



写真1 西大路交差点の混雑状況 写真2 南栄町交差点の混雑状況

②幹線道路の安全性

○対象区間では死傷事故が12件(H30～R3)発生しており、渋滞に起因する追突事故をはじめ、歩行者横断中、出会い頭による事故が発生。

(図2、写真3)

○南栄町交差点においては、死傷事故率が235件/億台キロと高く、安全性に課題。(図1)

③三次救急医療施設への救急搬送の速達性

○鳥取県東部では、第三次救急医療施設は鳥取県立中央病院のみ。(図3)

○八頭町、若桜町方面から、鳥取県立中央病院へは、国道29号が唯一の幹線道路であるが、朝夕ピーク時の交通混雑により、地域医療施設への速達性を阻害。

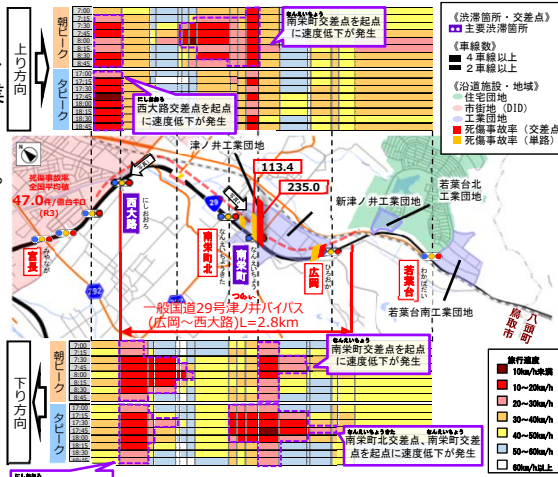
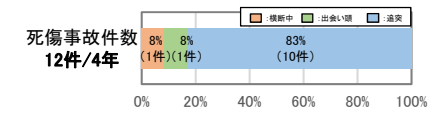


図1 津ノ井バイパスの旅行速度・死傷事故状況
 出典/国土地理院 ※地理院タイル(標準地図)を加工して作成
 資料/ETC2.0様式2-2(R5年10月平日)



写真3 南栄町交差点での追突事故状況



資料/死傷事故率:交通事故・道路統合データベース(H30-R3)

図2 事故類型内訳



図3 鳥取県東部の第二次・三次救急医療施設

2. 原因分析

①幹線道路への交通集中による渋滞

○津ノ井バイパス周辺は沿線の開発が進み複数の工業団地が立地しており、交通が集中することにより交通容量を超過し渋滞が発生。(図4)
 ○特に朝夕の通勤時間帯は、通勤車両の集中により渋滞が顕著。(写真4)



写真4 渋滞状況(南栄町交差点)

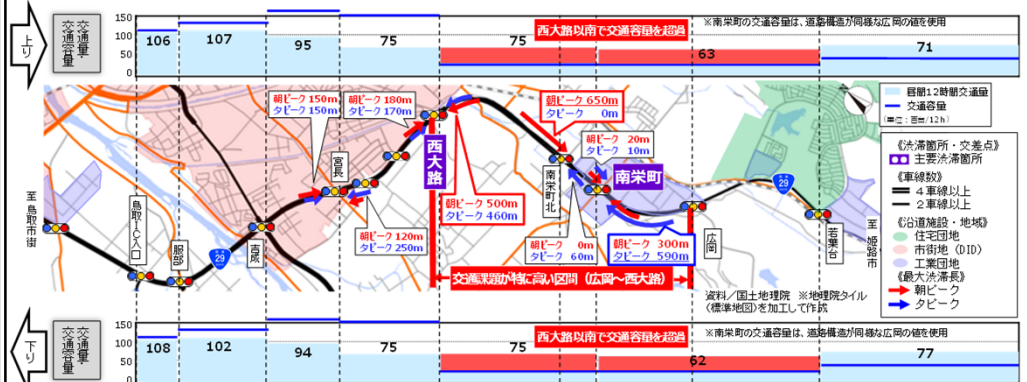


図4 津ノ井バイパスの渋滞状況

②幹線道路の速度低下による追突事故の発生

○事故類型では、追突事故の割合が約8割を占めている。事故の要因は、速度低下から引き起こされるもののほか、信号機の無い交差道路や、出入口等からの侵入車輛に対して、主道路の車輛が急減速することが原因で引き起こされていると想定され、安全性に課題。(図2)



写真5 救急車の通行阻害状況(南栄町北交差点付近)

③渋滞による救急車両の円滑な通行の阻害

○片側1車線のため、一般車は救急車の回避は難しく、また救急車が追い越す際も徐行しながら走行する必要があり円滑な通行が阻害。(写真5)

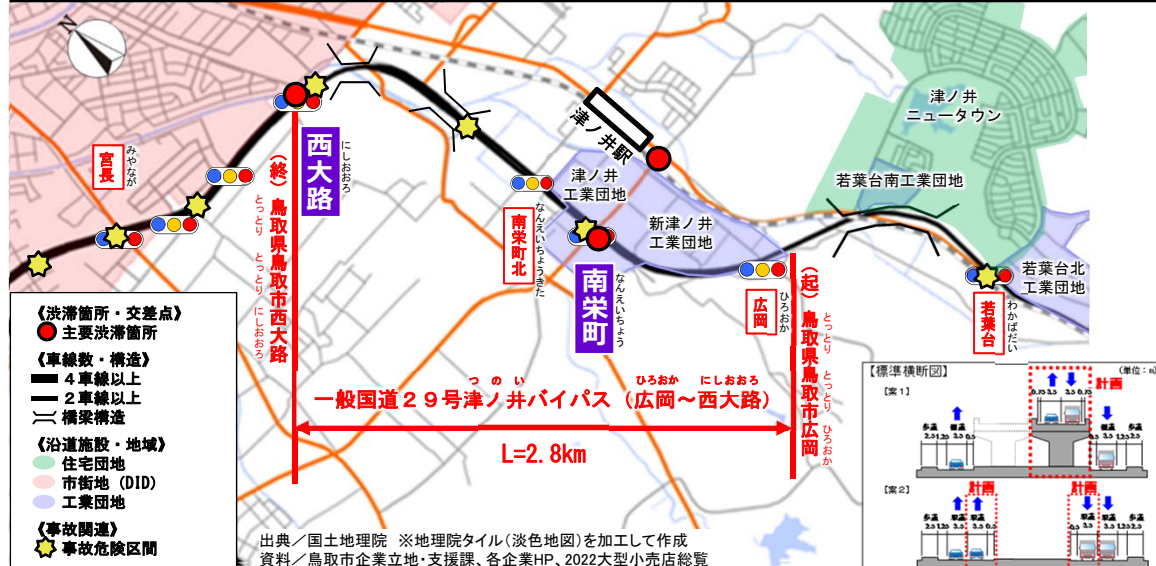
3. 政策目標

- ①混雑緩和による円滑な物流の確保
- ②幹線道路の安全性の向上
- ③救急医療活動の支援

一般国道29号 津ノ井バイパス(広岡～西大路)における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価項目		【案1】本線立体整備案(2車線)	【案2】本線平面整備案(4車線)
		・交通課題が特に高い区間について本線立体2車線整備する案	・交通課題が特に高い区間について本線平面4車線整備する案
道路整備による効果 改善点	混雑緩和による円滑な物流の確保	○ ・速達性は案2より 向上 (現況に比べて 4分短縮)	△ ・速達性は案1に 劣る (現況に比べて2分短縮)
	交通安全の確保	○ ・交通点部の混雑が 緩和	△ ・単路部における交通容量は解消するが、 連続する交差点での信号待ちが残存
	円滑な救急医療活動の確保	○ ・立体整備により、 死傷事故率が全国平均を上回る箇所を回避	△ ・平面整備のため、 死傷事故率が全国平均を上回る箇所が残存
	沿道からの利用	○ ・立体区間の 速達性の向上 が見込まれる (現況に比べて 4分短縮)	△ 速達性の向上は見込まれるが、 平面交差点を通過するため、所要時間の短縮は限定的 (現況に比べ 2分短縮)
道路整備の影響	工事の影響	△ ・ 現道を通行させながらの施工が可能 である ・ 施工期間 が案2より 長い	○ ・ 現道を通行させながらの施工が可能 である ・ 施工期間 が案1より 短い
	既存都市計画との整合	○ ・ 既存都市計画に対応した整備 である	△ ・既存都市計画に対応しない整備のため 都市計画変更が必要
	建設費	△ ・ 約90億円	○ ・ 約20億円
総合評価		○	△



対応方針(案) : 案①による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名 : 一般国道29号
- ・区 間 : 鳥取県鳥取市広岡 ~ 鳥取県鳥取市西大路
- ・概略延長 : 約2.8km
- ・車線数 : 立体2車線
- ・設計速度 : 80km/h

(参考) 当該事業の経緯等

■概略ルート構造の検討、都市計画手続きの状況

- ・S60年 1月 : 都市計画決定・事業着手 (L=7.5km)
- ・H 6年 7月 : 都市計画変更
- ・H 8年12月 : 2車線 開通 (若葉台～南栄町)
- ・H12年 4月 : 2車線 開通 (県道卯垣正蓮寺線～西大路)
- ・H13年 3月 : 2車線 開通 (南栄町～県道卯垣正蓮寺線)
- ・H21年 3月 : 4車線 開通 (西大路～宮長)

■地域の要望等

- ・R5. 11月 : 鳥取県知事、鳥取市長、八頭町長、若桜町長が国土交通省に新規事業化を要望
- ・R6. 2月 : 鳥取県知事が国土交通省に新規事業化を要望

出典/国土地理院 ※地理院タイル(淡色地図)を加工して作成
資料/鳥取市企業立地・支援課、各企業HP、2022大型小売店総覧

一般国道29号 津ノ井バイパス(広岡～西大路)に係る新規事業採択時評価

- ・交差点の立体化により通過交通と地域内交通の分離が図られ、交通混雑が緩和し、速達性及び定時性が向上。
- ・交通混雑の緩和により渋滞に起因した交通事故の削減が図られ、幹線道路の安全性が向上。
- ・第三次救急医療施設への速達性・定時性が向上し、地域の救急医療活動を支援。

1. 事業概要

- ・起終点：鳥取県鳥取市広岡～鳥取県鳥取市西大路
- ・延長等：2.8km(第3種第1級、立体部：暫定2車線、速度80km/h)
- ・全体事業費：約90億円
- ・計画交通量：14,200台/日～25,000台/日

乗用車	約21,100台/日
小型貨物	約2,800台/日
普通貨物	約1,100台/日

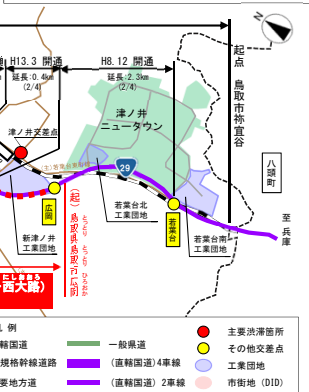
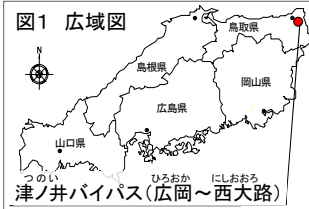


図2 事業位置図

2. 課題

①地域産業における物流の円滑性

- ・津ノ井バイパス周辺には複数の工業団地があり、日本を代表する電気機器メーカーや、オンリーワン技術を持つ企業が立地している。(図2、図3)
- ・これらの企業は、国道29号を利用して製品・部品の輸送を行っているが、津ノ井バイパスの朝・夕における交通混雑時を避けた輸送を余儀なくされている。このため、輸送時間帯の制約を受けており、物流効率が低下している状況。(写真1、2)



写真1 西大路交差点の混雑状況



写真2 南栄町交差点の混雑状況

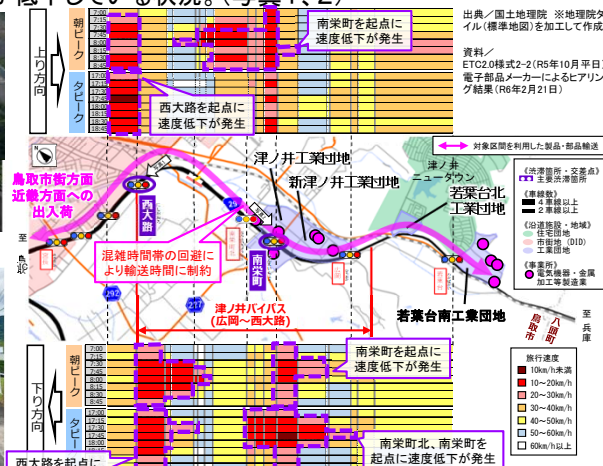


図3 旅行速度状況

②幹線道路の安全性

- ・対象区間では死傷事故が12件(H30～R3の4年間)発生しており、渋滞に起因する追突事故をはじめ、歩行者横断中、出会い頭による事故が発生。(写真3)
- ・南栄町交差点においては、死傷事故率が235件/億台キロと高く、安全性に課題。(図4)



写真3 南栄町交差点での事故発生状況



図4 死傷事故率

資料/死傷事故率:交通事故・道路統計データベース(H30-R3)、R4版交通統計

③三次救急医療施設への救急搬送の速達性

- ・鳥取県東部における第三次救急医療施設は鳥取県立中央病院のみ。(図5)
- ・八頭町・若桜町方面から、鳥取県立中央病院へは、国道29号が唯一の幹線道路であるが、交通混雑により、救急搬送の速達性を阻害(写真4)。



写真4 救急車通過時の状況
出典/鳥取消防署提供(救急車ドライブレコーダー映像)



図5 鳥取県東部の第二次・三次救急医療施設
出典/地理院地図

3. 整備効果

効果1 混雑緩和による円滑な物流の確保 [◎]

- ・当該区間の整備により交通混雑が緩和され、若葉台南工業団地～鳥取ICの速達性・定時性が向上。
- 所要時間短縮【現況】約17分 →【整備後】約13分(約4分短縮)
- 平均旅行速度【現況】約27km/h →【整備後】約35km/h(約8km/h向上)
- ※R3道路・街路交通情勢調査の混雑時速度より
- 【現況】現道(対象区間:平面構造)【整備後】現道+津ノ井バイパス(広岡～西大路)利用(津ノ井バイパス(広岡～西大路)間はR22将来交通量推計結果より算出)

効果2 幹線道路の安全性の向上 [◎]

- ・混雑による旅行速度の低下が解消し、交通事故が減少。
- 死傷事故件数【現況】12件/4年 →【整備後】約9件/4年(約2割削減)
- ※【現況】ITARDAデータ(H30-R3)、対象区間で算出
- 【整備後】近隣の直轄国道改築事業における死傷事故件数の減少率を用いて算出

効果3 救急医療活動の支援 [◎]

- ・当該区間の整備により第三次救急医療施設への速達性・定時性が向上し、医療活動の円滑化に寄与
- 鳥取県立中央病院～鳥取市・八頭町境の所要時間【現況】約32分 →【整備後】約28分(約4分短縮)
- ※R3道路・街路交通情勢調査の混雑時速度より
- 【現況】現道(対象区間:平面構造)【整備後】現道+津ノ井バイパス(広岡～西大路)利用(津ノ井バイパス(広岡～西大路)間は規制速度60km/hで算出)

費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

	B/C	EIRR ^{*1}	総費用	総便益
(参考)	1.4			
	2.0 [2%] ^{※3}	6.2%	75億円 ^{※2}	105億円 ^{※2}
	2.4 [1%] ^{※3}			

- ※1: EIRR: 経済的内部収益率
- ※2: 基準年(R5年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率:4%)
- ※3: 比較のために参考とすべき値として設定した社会的割引率

一般国道29号 津ノ井バイパス(広岡～西大路)に係る新規事業採択時評価

