

再評価個表

事業名	都市計画街路事業	事業主体	愛媛県
施設・工区名等	都市計画道路 3・4・56号余戸北吉田線 <small>ようごきたよしだせん</small>	事業箇所	<small>まつやましみなみよしだちよう</small> 自：松山市南吉田町 <small>まつやましきたよしだちよう</small> 至：松山市北吉田町
事業主旨	(都)余戸北吉田線は、松山市中心部の渋滞緩和を図るとともに、松山ICから松山空港等へのアクセス向上を図るため、国・県・松山市が協同で整備を進める松山外環状道路空港線の一般道路部のうち、県道伊予松山港線と県道松山空港線（新空港通り）との間1.3kmを整備するものである。		
再評価の実施理由	事業期間及び全体事業費の変更		

1. 地域の概要

松山市内中心部は、一般国道11号、33号、56号などの主要幹線道路網が南北放射状に一極集中し、松山市内の東西方向の流動を松山環状線に依存している道路網であることから、松山市内の渋滞混雑は県内の他の地域に比べ深刻であり、日常生活や社会経済活動、救急医療活動、観光振興等に大きな影響を及ぼしている。

特に、一般国道33号、56号や県道松山空港線、松山環状線では慢性的な渋滞が発生しており、松山自動車道松山ICや松山空港、松山港等への円滑なアクセスが阻害されている。

2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成21年	完成予定 (注)	令和9年 (見込み)
用地着手	平成24年	工事着手	平成24年
全体事業費	8,296百万円(うち用地補償：5,221百万円)		
(1) 事業概要	計画延長：1.3km 車道幅員：片線3.0m×1車線・上り下り分離(総幅員21.5m)		
(2) 事業経緯	都市計画決定	平成20年3月	
	事業採択	平成21年度	
	都市計画事業認可	平成21年11月	
	用地着手	平成24年度	
	工事着手	平成24年度	
	都市計画事業認可変更	平成29年3月(第1回)	
		令和4年3月(第2回)	

(注) 完成予定は、今後の予算の見通しや用地買収の進捗等の不確定要素があるため、現時点での見込みを示す

3. 事業の必要性及び整備効果等

(1) 事業の必要性

松山市内中心部は、一般国道 11 号、33 号、56 号などの主要幹線道路網が南北放射状に一極集中し、松山市内の東西方向の流動を松山環状線に依存している道路網であることから、市内中心部では慢性的な渋滞が発生しており、日常生活や社会経済活動、救急医療活動、観光振興等に大きな支障となっている。

また、松山自動車道松山 I C などが位置する松山市南東部地域と松山空港、松山港などが位置する松山西部地域とのアクセスにおいては、慢性的な渋滞が生じている市内中心部の主要幹線道路が主なルートとなっており、多大な渋滞損失によって物流・経済活動に大きく影響しているほか、大規模災害時の救急医療活動や救援物資輸送などの防災面においても、広域防災拠点や主要交通拠点間の移動に支障をきたすことが想定される。

以上の現状から、松山市内の渋滞緩和、主要拠点間のアクセス性向上が課題となっており、(都) 余戸北吉田線を含む松山外環状道路空港線の整備によるこれら課題の解決が求められている。

(2) 事業の整備効果

○松山市内・中心部の渋滞緩和

- ・市内中心部への交通流入の減少・分散を図り、市内の慢性的な渋滞が緩和
⇒ 混雑度の改善や渋滞損失の低減による社会経済活動の効率化
⇒ 救急医療施設への搬送時間の短縮と救命率の向上効果
⇒ 旅行速度の向上による沿道環境の改善効果

○主要地点間のアクセス性向上

- ・松山道松山 I C と松山空港、松山港等が直結され、これら相互のアクセス性が向上
⇒ 年間 300 万人*の松山空港利用者のアクセス時間の短縮と定時性の確保
⇒ 港湾機能の強化や大型クルーズ船観光との連携による物流・人流の交流拡大

※平成 30 年度の利用者数 (令和元年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響により利用者数低下)

○緊急輸送道路ネットワークの形成と防災力の強化

- ・一次緊急輸送路を補完し、緊急輸送道路ネットワークを強化
⇒ 愛媛県地域防災計画の広域防災拠点と松山 I C や松山空港・松山港など主要交通拠点のアクセスを強化し、災害時の救命活動や物資輸送の円滑化を促進

○松山西部地域 (南吉田町地区) の混雑度の改善

- ・渋滞のボトルネックとなっている県道伊予松山港線と県道松山空港線との交差点付近のクラック箇所を解消を図り、円滑な交通流を促し交差点混雑が緩和

○松山西部地域 (南吉田町地区) の安全で快適な自転車・歩行者空間の創出

- ・一般道路部 (上り線、下り線) に自転車歩行者道が整備され、歩行者・自転車の通行の安全性が向上

○地域高規格道路自動車専用道路部へのアクセス向上

- ・一般道路部の整備により、併走する自動車専用道路へのアクセス、自動車専用道路から沿道へのアクセス、自動車専用道路を挟む地域間の移動等が可能となる。

(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

【地域（地元）の協力体制】

・大規模工場施設の大型補償物件との契約が締結したことで、令和4年度末までに用地補償費ベースで約93%が完了見込みであり、今年度予算において県道松山空港線（新空港通り）までの用地取得をほぼ終える状況となっている。

【周辺の公共施設】

- ・広域交通拠点として、松山港、松山空港、松山自動車道松山ICがある。
- ・大規模公共施設や広域防災拠点・防災備蓄倉庫として、愛媛国際物流ターミナル（I-LOT）、愛媛国際貿易センター（アイテム愛媛）、松山中央公園等がある。

【外環状道路開通状況】

- ・平成28年12月 松山外環状道路インター線自動車専用道路部が全線開通
- ・平成29年9月 外環空港線（国道56号～県道伊予松山港線）一般道路部が開通
- ・令和3年3月 外環空港線（県道伊予松山港線～県道松山空港線（旧空港通り））一般道路部が開通

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

(うち用地補償費)
R4末投資事業費

(4, 830百万円) [進捗率: 92.5%] (用地補償費ベース)
7, 399百万円 [進捗率: 89.2%] (事業費ベース)

(1) 事業の進捗状況

本事業区間は、平成21年度に事業着手し、全体事業費83億円に対し、令和4年度末の進捗率は、事業費ベースで約89%見込となっている。

用地買収については、大規模工場施設の大型補償物件との契約が締結したことで、令和4年度末までに用地補償費ベースで約93%が完了見込みであり、今年度予算において県道松山空港線（新空港通り）までの用地取得をほぼ終える見込みとなっている。

平成28年度頃より県施行街路区間の本格的な道路改良工事に着手し、南側工区の用地取得済区間から擁壁工事などの施工を順次進めており、今年度から堂之元川橋梁（上下線分離橋）の上り線のPC桁製作や架設工事に着手している。

(2) これまでの整備効果

えひめ国体開催前の平成29年9月に県道伊予松山港線交差点への暫定取合せ工事を行い、一般国道56号から松山空港手前までのアクセス性向上に寄与

令和3年3月に、県道松山空港線（旧空港通り）交差点への暫定取合せ工事を行い、狭幅員歩道が解消されることにより、歩行者の安全性向上に寄与

(3) 今後の事業進捗の見込み

現在、本事業起点部から県道松山空港線（旧空港通り）前後までの間の用地取得をほぼ完了しており、引き続き、県道松山空港線（旧空港通り）から終点間の用地買収の進捗を図り、北吉田町地区の交渉に着手していく。

また、道路改良工事については、南側工区の用地取得済区間から擁壁工事などの施工を順次進めており、今年度から堂之元川橋梁（上下線分離橋）の上り線のPC桁製作や架設工事に着手しており、県道松山空港線（旧空港通り）までの供用開始を目指している。

引き続き、残工区の用地取得及び道路改良工事を進め、令和9年度の全線完成供用を目指している。

5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

(1) 事業全体 費用便益比

B：総便益	= 1,063億円	C：総費用	= 836億円
走行時間短縮便益	885億円	事業費	819億円
走行経費減少便益	131億円	維持管理費	17億円
交通事故減少便益	47億円		

$$B/C = 1,063 / 836 = 1.3$$

(2) 残事業 費用便益比

B：総便益	= 531億円	C：総費用	= 164億円
走行時間短縮便益	442億円	事業費	149億円
走行経費減少便益	61億円	維持管理費	15億円
交通事故減少便益	28億円		

$$B/C = 531 / 164 = 3.2$$

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

本事業区間は、平成 21 年度に事業着手して以降、測量設計・用地買収を着実に進め、平成 28 年度頃より県施行街路区間の本格的な道路改良工事に着手しているが、当初計画の全体事業費から 14.9 億円コストが増加している。

昨今の上昇傾向にある労務単価や材料価格の動向を注視し、引き続きコスト縮減の実施に取り組む。

7. その他

○第六次愛媛県長期計画への位置付け

- ・広域・高速交通ネットワークの整備として、地域高規格道路松山外環状道路の事業推進により幹線道路網の整備に努める。
- ・快適な暮らし空間の実現として、松山外環状道路の整備により、幹線道路における交通渋滞や歩行者の危険解消と、交通の円滑化による環境負荷の低減を図り、快適で魅力あるまちづくりを推進する。

○松山広域都市計画区域マスタープラン（H16.3 策定、H29.4 改訂）への位置付け

- ・地域の連携・交流・連結を支援するため、地域高規格道路松山外環状道路を放射環状型道路網の新たな路線として配置し、整備推進を図る。

○松山都市圏道路整備促進期成同盟会からの要望

- ・松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町の首長で構成される松山都市圏道路整備促進期成同盟会において、整備促進要望を受けている。

8. 対応方針（素案）

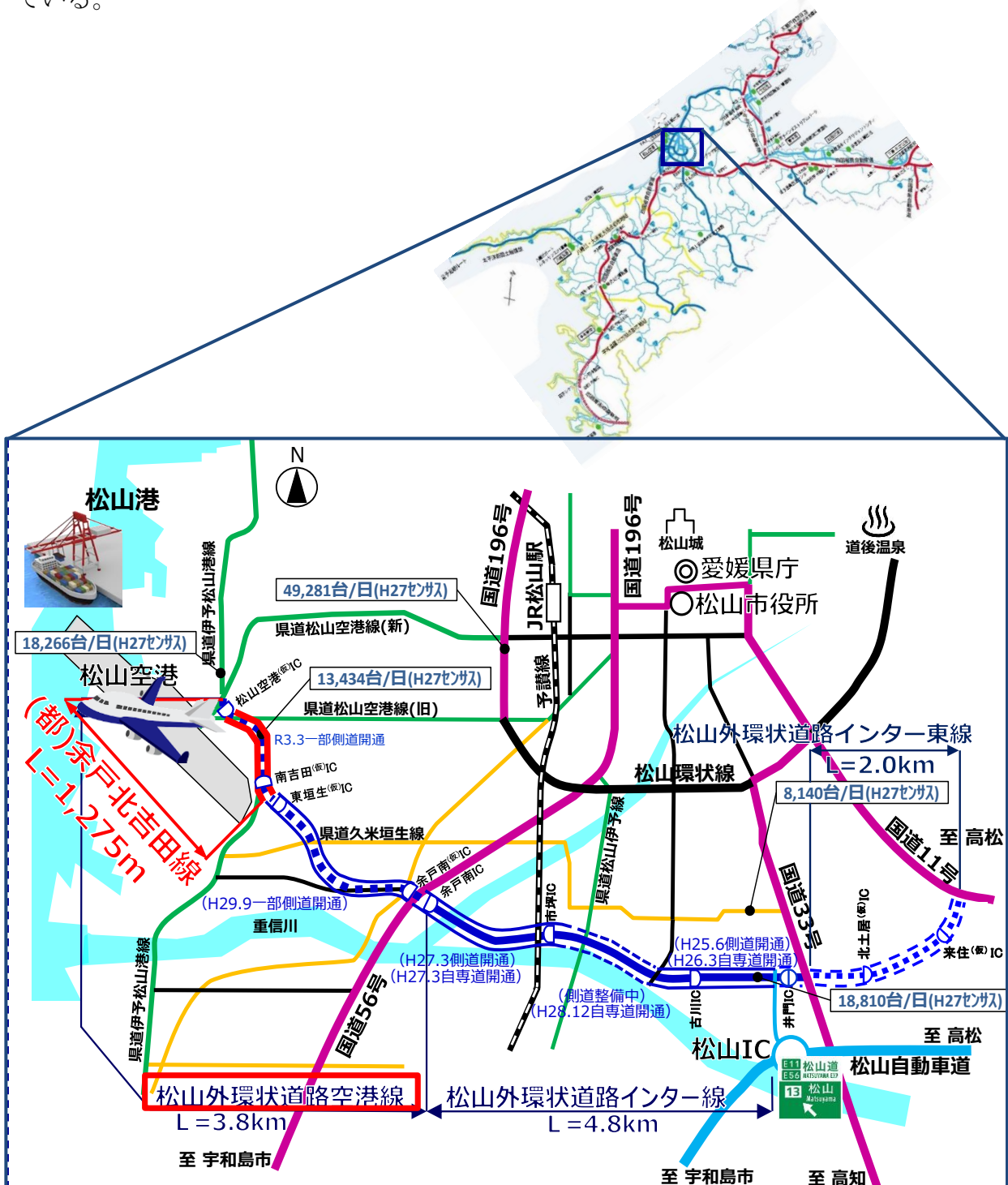
- 都市計画道路余戸北吉田線については、松山外環状道路空港線と一体となって、松山 I C・松山空港・重要港湾松山港の各主要拠点相互のアクセス性の向上や松山西部地域と中心部との人流・物流の促進に寄与する事業である。
- 松山市中心部の交通分散や渋滞緩和、歩道空間の創出による歩行者・自転車の安全確保に寄与する事業である。
- 費用便益分析マニュアルに基づく 3 便益を用いた費用便益比(B/C)が事業全体・残事業ともに 1 を超えている。
- 費用便益分析マニュアルの 3 便益（走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少）以外に、以下のとおり多岐多様にわたる整備効果が期待できる事業である。
 - ・ 旅行速度の向上による沿道環境の改善効果（CO2 や NOx などの削減効果）
 - ・ 渋滞緩和や定時性の向上による道路利用者の時間信頼性の向上効果
 - ・ 救急医療施設への搬送時間の短縮による救命率の向上効果

よって、当該事業の完成に向けて 『 **事業継続** 』 といたしたい。

1. 地域の概要

松山市内中心部は、一般国道11号、33号、56号などの主要幹線道路網が南北放射状に一極集中し、松山市内の東西方向の流動を松山環状線に依存している道路網であることから、松山市内の渋滞混雑は県内の他の地域に比べ深刻であり、日常生活や社会経済活動、救急医療活動、観光振興等に大きな影響を及ぼしている。

特に、一般国道33号、56号や県道松山空港線、松山環状線では慢性的な渋滞が発生しており、松山自動車道松山ICや松山空港、松山港等への円滑なアクセスが阻害されている。



【図 事業位置図】

2. 事業概要及び事業経緯

(1) 事業概要

松山広域都市計画道路余戸北吉田線（以下、「(都) 余戸北吉田線」という）は、松山市内の渋滞緩和を図るとともに、松山自動車道松山 I C から松山空港等へのアクセス向上を図るため、国・県・松山市が協同で整備を進める松山外環状道路空港線の一般道路のうち、県道伊予松山港線（南吉田町地内）と県道松山空港線（北吉田町地内）の間 1.3km を整備するものである。

本路線の整備により、松山市内への交通流入を減少・分散させ市内の慢性的渋滞の緩和を図るとともに、松山道松山 I C と松山空港、松山港等と相互のアクセス性の向上や緊急輸送道路ネットワークの強化を図る。

(2) 事業経緯

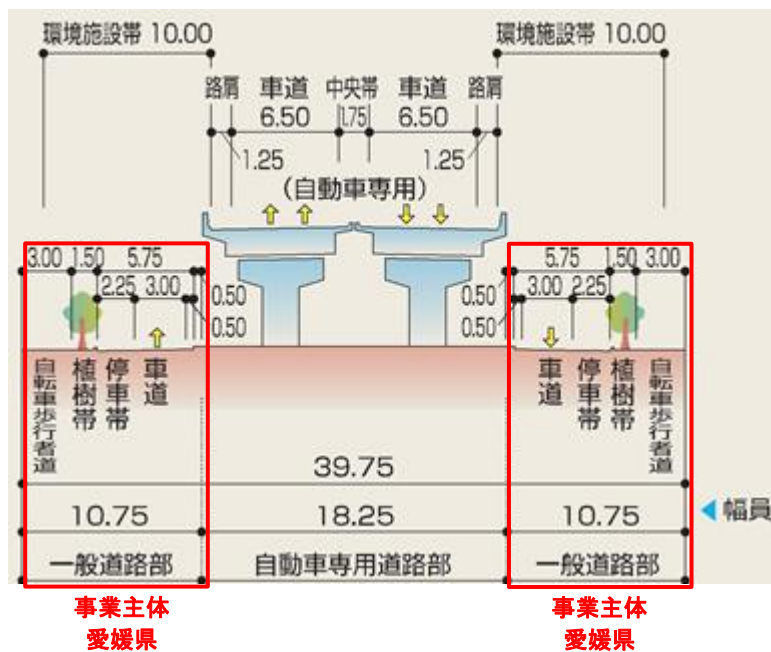
都市計画決定	平成20年3月
事業採択	平成21年度（全体事業費 68 億円）
都市計画事業認可	平成21年11月（事業期間 H21～H28）
用地着手	平成24年度
工事着手	平成24年度
都市計画事業認可変更	平成29年3月（第1回）（事業期間 H21～H36（R6））
事業再評価	平成30年度（全体事業費 68 億円）
都市計画事業認可変更	令和4年3月（第2回）（事業期間 H21～R9）
事業再評価	令和4年度（全体事業費 83 億円）

<事業費増額理由>

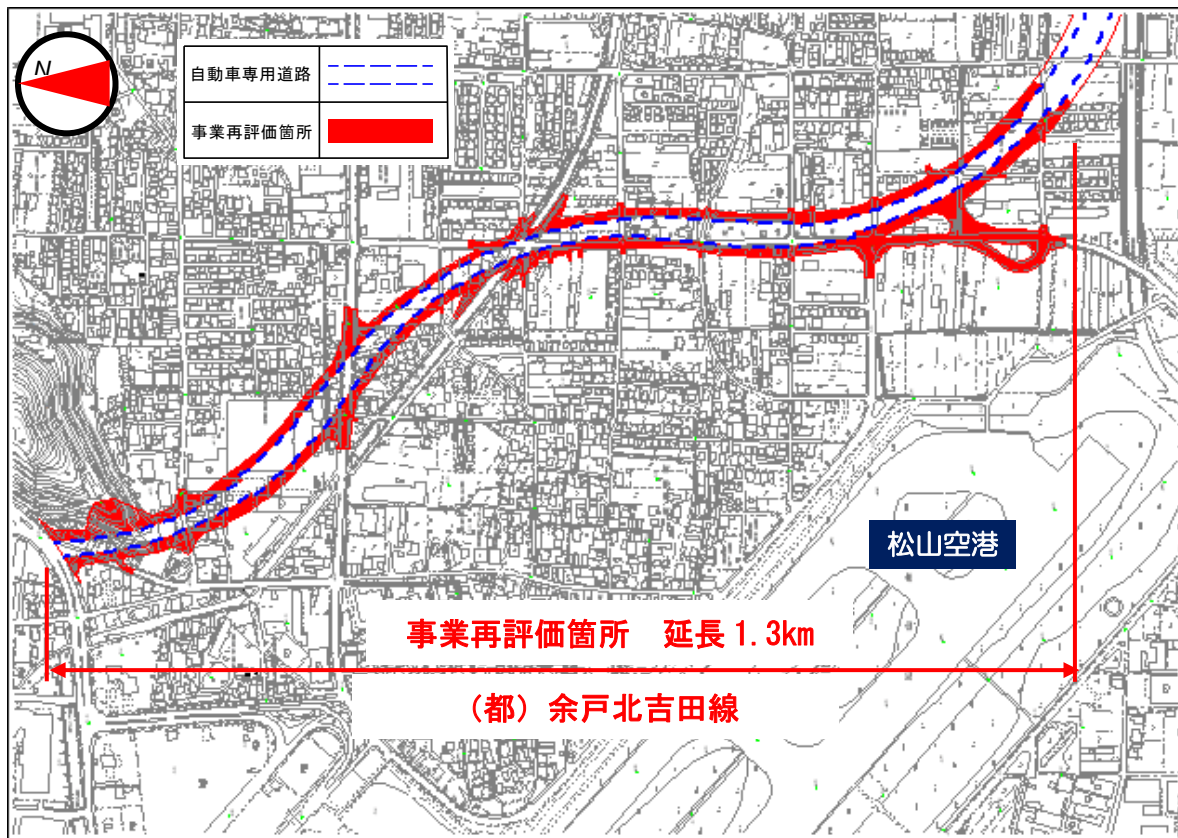
項目		内容	金額
①	物価上昇等	<ul style="list-style-type: none"> ・労務及び材料単価の上昇 ・間接費の上昇（土木工事積算基準の改定） ・消費税率の改定 	+12.7 億円
②	仮設道路整備	<ul style="list-style-type: none"> ・堂之元川橋梁（下り線）の完成に伴う交通形態の円滑な切り替えに必要な仮設道路の整備 	+0.7 億円
③	地下横断歩道の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・松山外環状道路空港線（一般道路部含む）整備に伴う既設交差道路の分断解消のための地下横断歩道への計画変更 	+1.5 億円
合 計			+14.9 億円



【図 松山外環状道路空港線 施工区分図】



【図 松山外環状道路空港線 標準断面図】



【図 (都) 余戸北吉田線 概要図】

3. 事業の必要性及び整備効果等

本事業は、自動車専用道路高架部と一般道路側道部との一体構造の道路形態である松山外環状道路空港線の一部を形成するものであり、また、国・県・松山市との3者協同施行事業である。

このため、本事業区間である一般道路側道部のみで成り立つ性格の事業ではなく、一体的な整備を図る必要があり、またその整備効果についても一体的に計測・把握することが重要であるため、本事業が一部を形成している松山外環状道路空港線について着眼する。

(1) 事業の必要性

松山市内中心部は、一般国道11号、33号、56号などの主要幹線道路網が南北放射状に一極集中し、松山市内の東西方向の流動を松山環状線に依存している道路網であることから、市内中心部では慢性的な渋滞が発生しており、日常生活や社会経済活動、救急医療活動、観光振興等に大きな支障となっている。

また、松山自動車道松山ICなどが位置する松山市南東部地域と松山空港、松山港などが位置する松山西部地域とのアクセスにおいては、慢性的な渋滞が生じている市内中心部の主要幹線道路が主なルートとなっており、多大な渋滞損失によって物流・経済活動に大きく影響しているほか、大規模災害時の救急医療活動や救援物資輸送などの防災面においても、広域防災拠点や主要交通拠点間の移動に支障をきたすことが想定される。

以上の現状から、松山市内の渋滞緩和、主要拠点間のアクセス性向上が課題となっており、(都)余戸北吉田線を含む松山外環状道路空港線の整備によるこれら課題の解決が求められている。

(2) 事業の整備効果

- 1) 松山市内中心部への交通流入の減少・分散を図り、市内の慢性的な渋滞が緩和
⇒ 混雑度の改善や渋滞損失の低減による社会経済活動の効率化
⇒ 救急医療施設への搬送時間の短縮と救命率の向上効果
⇒ 旅行速度の向上による沿道環境の改善効果
- 2) 松山道松山ICと松山空港、松山港等が直結され、これら相互の時間短縮や定時性確保などアクセス機能が向上
⇒ 平成30年度時点で年間300万人^{*}の松山空港利用者のアクセス時間の短縮と定時性の確保
⇒ 港湾機能の強化や大型クルーズ船観光との連携による物流・人流の交流拡大
※令和元年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響により利用者数低下
- 3) 一次緊急輸送路を補完し、緊急輸送道路ネットワークの形成と防災力の強化
⇒ 愛媛県地域防災計画の広域防災拠点と松山ICや松山空港・松山港など主要交通拠点のアクセスを強化し、災害時の救命活動や物資輸送の円滑化を促進

- 4) 松山西部地域（南吉田町地区）の混雑度の改善
⇒ 渋滞のボトルネックとなっている県道伊予松山港線と県道松山空港線との交差点付近のクラック箇所の解消を図り、円滑な交通流を促し交差点混雑が緩和

- 5) 松山西部地域（南吉田町地区）の安全で快適な自転車・歩行者空間の創出
⇒ 一般道路部（上り線、下り線）に自転車歩行者道が整備され、歩行者・自転車の通行の安全性が向上

- 6) 地域高規格道路自動車専用道路部へのアクセス向上
⇒ 一般道路部の整備により、併走する自動車専用道路へのアクセス、自動車専用道路から沿道へのアクセス、自動車専用道路を挟む地域間の移動等が可能となる。

1) 松山市内の渋滞緩和

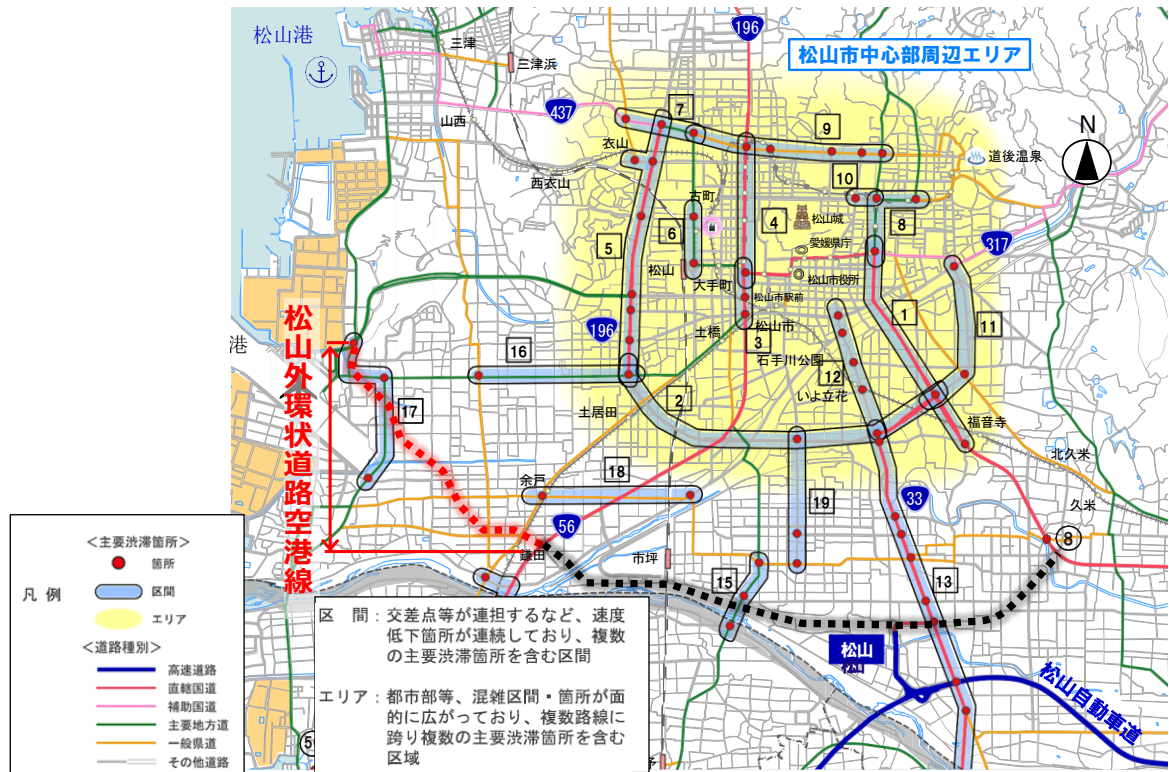
1-1) 現状と地域の課題

松山市内中心部は、一般国道 11 号、33 号、56 号などの主要幹線道路網が南北放射状に一極集中し、松山市内の東西方向の流動を松山環状線に依存している道路網であることから、市内中心部では慢性的な渋滞が発生しており、日常生活や社会経済活動、救急医療活動、観光振興等に大きな支障となっている。



【写真 松山環状線渋滞状況】

松山市周辺には主要渋滞箇所が 21 区間（76 箇所）あるが、そのうち松山外環状道路空港線の近傍路線には、5 区間（17 箇所）が分布している。（事項の図の区間², ⁵, ¹⁶, ¹⁷, ¹⁸が該当）

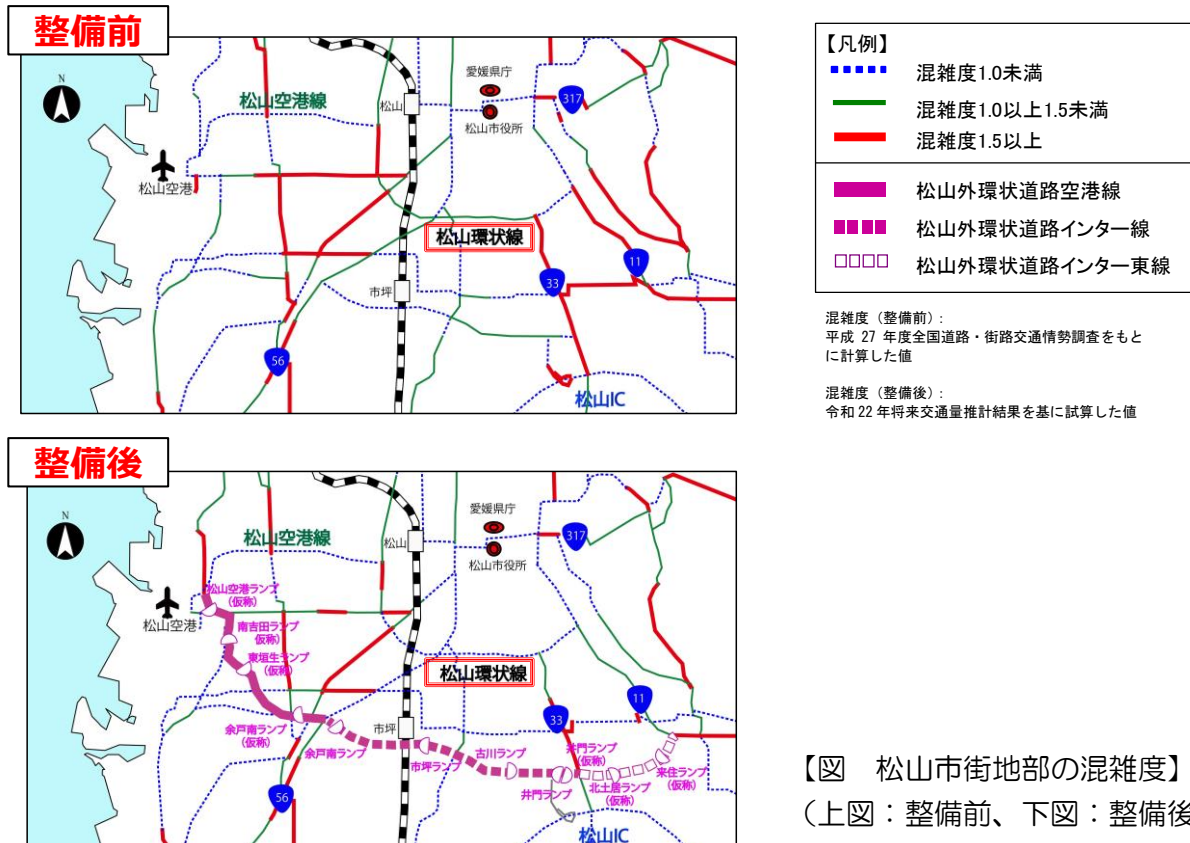


出典：地域の主要渋滞箇所（令和3年3月16日）

【図 松山市周辺主要渋滞箇所】

1-2) 整備効果 ～混雑度の改善や渋滞損失の低減による社会経済活動の効率化～

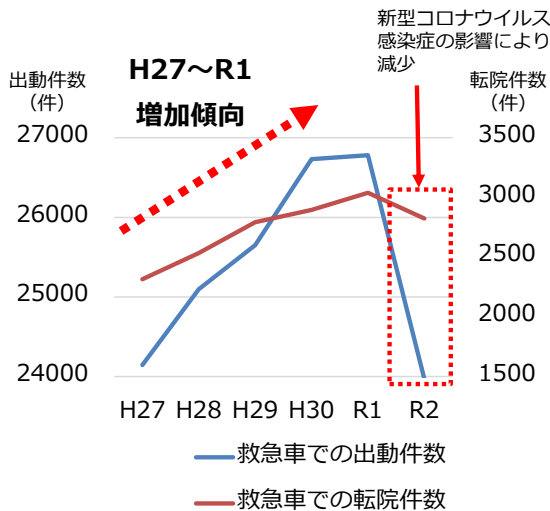
松山市内中心部への交通流入の減少・分散を図り、市内の慢性的な渋滞が緩和されることで、混雑度の改善や渋滞損失の低減による社会経済活動の効率化に寄与する。



1-3) 波及効果 ～救急医療施設への搬送時間の短縮と救命率の向上効果～

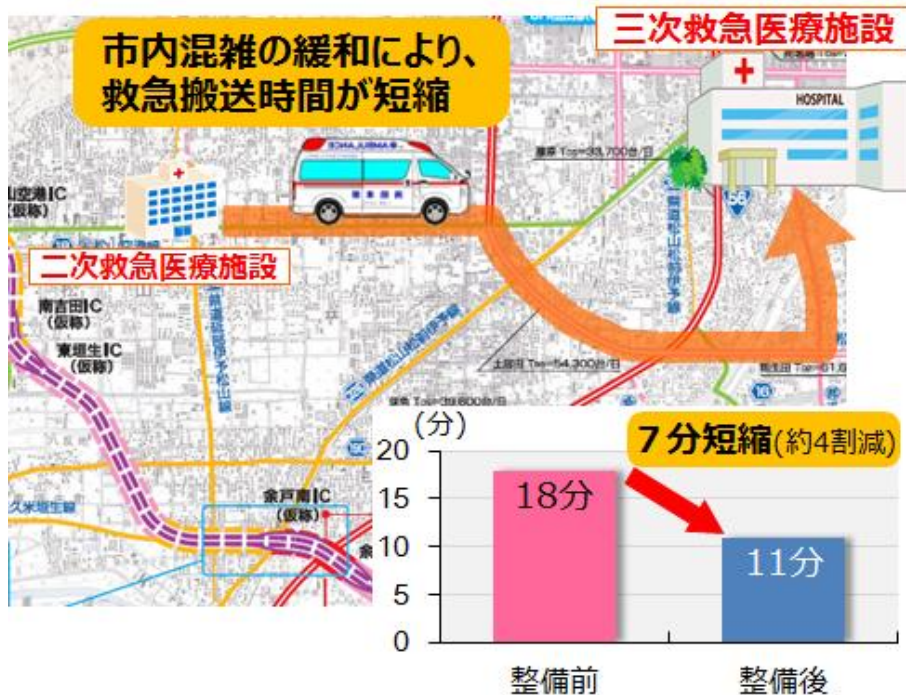
松山市の救急車出動件数は、平成 27 年から新型コロナウイルス感染症の感染拡大前である令和元年にかけて年々増え続けており、患者を他の医療施設へ搬送する「転院」のための出動件数も約 2,000 回/年以上を数える。また、松山地区には三次救急医療施設は愛媛県立中央病院と愛媛大学医学部附属病院の 2 施設であるが、松山市内の救急医療施設からのアクセス路線は、多くの区間で混雑度 1.0 を上回る状況にあり、1 分 1 秒を争う急患搬送において渋滞の緩和が喫緊の課題となっている。

本路線の整備により、市内中心部の渋滞・混雑が緩和され、救急医療施設への搬送時間の短縮が図れるとともに救命率向上などの医療面での波及効果が期待できる。



【関係者の声（松山中央消防署 署員）】
 1分1秒を争う患者のためにも、松山環状線を効果的に利用したいが、日中帯も含め渋滞が激しいため、救急搬送時には松山環状線は極力避けている。
 松山外環状道路の整備により、市内混雑緩和、さらには、救急搬送時間の短縮につながることを期待している。

資料) 松山市における救急車搬送の実態、救急医療施設：松山消防年報
 【図】 松山市における救急車搬送の実態



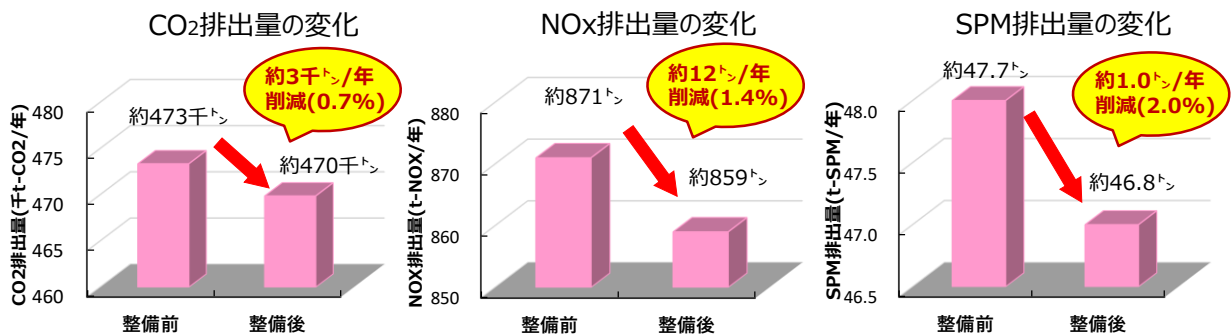
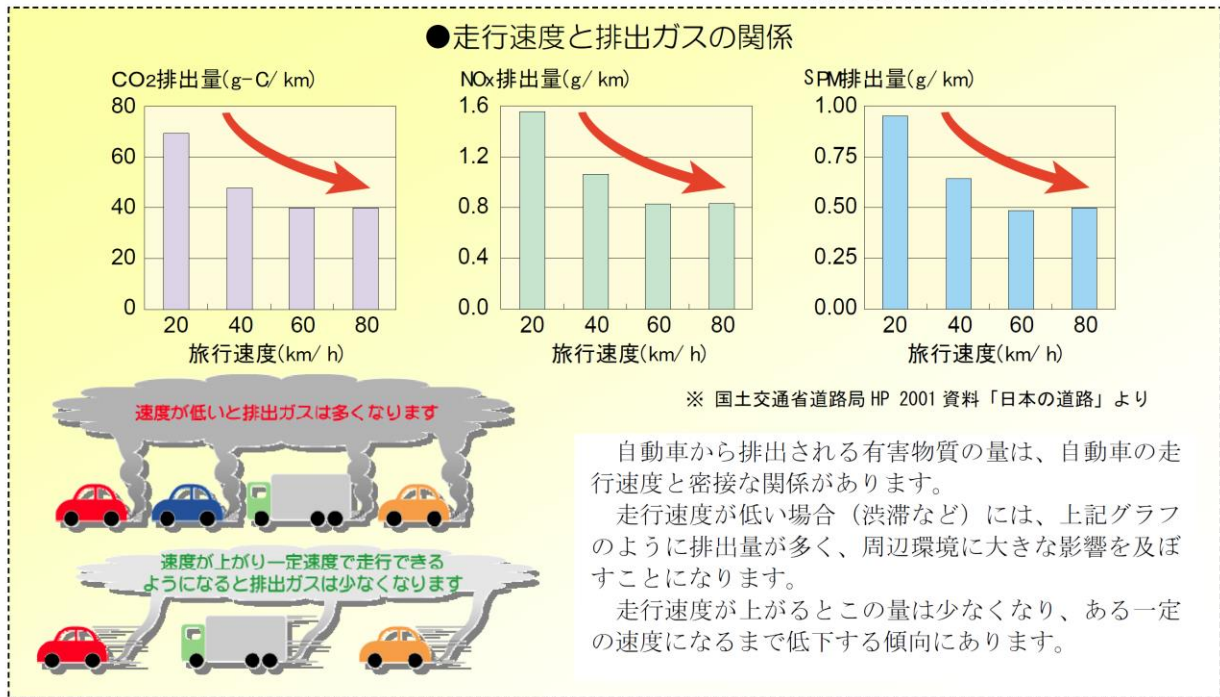
【図】 空港付近の二次医療施設から三次医療施設への所要時間

※整備前所要時間は平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査結果を使用
 ※整備後所要時間は令和 22 年交通量推計結果を用いて算出した試算値

1-4) 波及効果 ～旅行速度の向上による沿道環境の改善効果～

松山市内の渋滞緩和による旅行速度の向上により、CO₂（二酸化炭素）、NO_x（窒素酸化物）、SPM（浮遊粒子状物質）の削減が期待できる。

※環境改善効果の貨幣価値換算結果は後述。



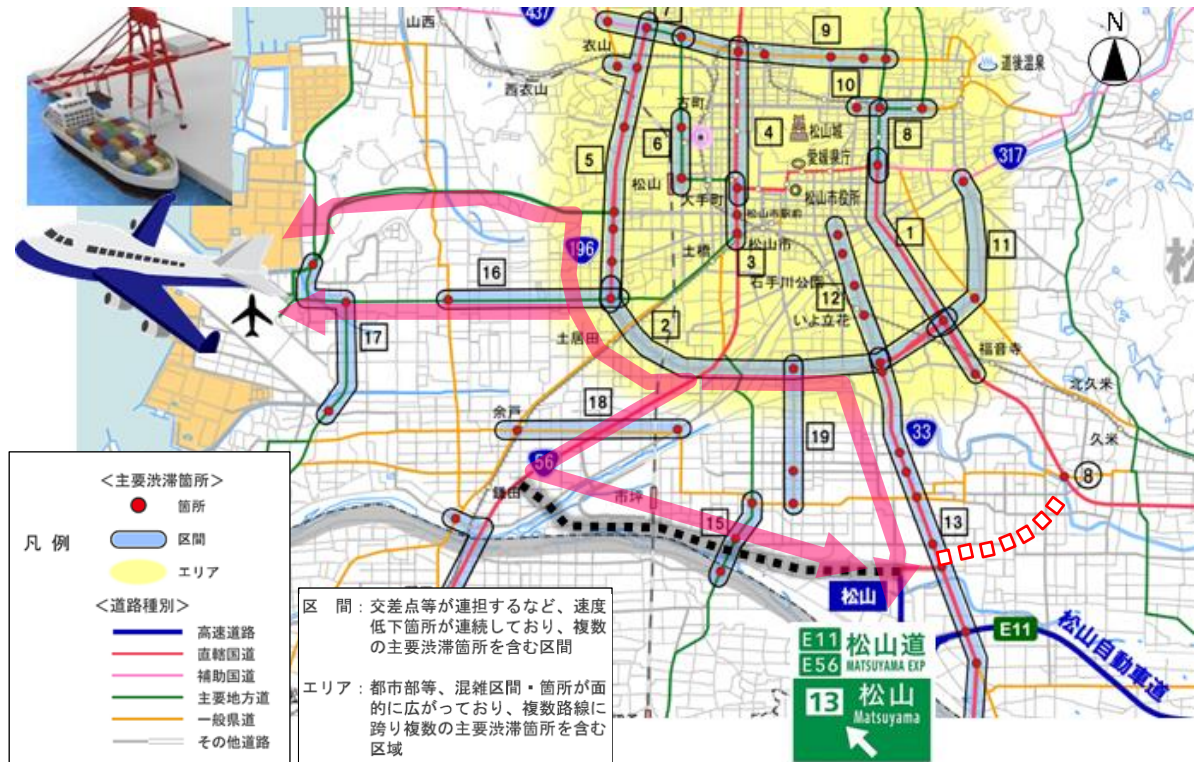
※令和22年交通量推計結果を用いて算出した試算値
※端数処理の関係で合計が合わないことがある

【図 渋滞緩和に伴う環境改善効果】

2) 主要交通拠点間のアクセス機能の向上

2-1) 現状と地域の課題

松山自動車道松山ICなどが位置する松山市南東部地域と松山空港、松山港などが位置する松山西部地域とのアクセスにおいては、慢性的な渋滞が生じている市内中心部の主要幹線道路が主なルートとなっており、多大な渋滞損失によって物流・経済活動にも大きな影響を及ぼしている。



【図 交通拠点間のアクセスルート】

2-2) 整備効果 ～松山道松山 I Cと松山空港と直結されアクセス時間の短縮～

本路線の整備により、松山 IC と松山空港とが直結し、現在の市内中心部の松山環状線や県道松山空港線などを経由するルートに比べて所要時間が約 13 分短縮され、主要交通拠点（松山 I C、松山空港、松山港）や公共施設・広域防災拠点（愛媛国際物流ターミナル（I-LOT）、愛媛国際貿易センター（アイテムえひめ）、松山中央公園）など、各拠点相互のアクセス機能が向上する。



【図 松山 IC～松山空港のアクセスルートと所要時間】

3) 緊急輸送道路ネットワークの形成と防災力の強化

3-1) 現状と地域の課題

松山市西南部地域においては、愛媛県地域防災計画にて愛媛国際貿易センター（アイテムえひめ）、県営総合運動公園、生涯学習センター、愛媛青少年ふれあいセンターが広域防災拠点として、松山中央公園が市の指定する緊急避難場所兼防災備蓄倉庫として、また、コスモ石油松山工場が内閣府「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」にて製油所・油槽所として位置付けられている。

これら主要防災拠点施設と松山 I C や松山空港・松山港などの広域交通拠点とのアクセスでは松山環状線や県道松山空港線など市内中心部の緊急輸送道路を経由する必要があり、災害時には松山市南部の緊急輸送道路に車両が集中し、緊急輸送活動に支障を及ぼす恐れがあるため、代替・補完路線の確保が課題となっている。

3-2) 整備効果 ～一次緊急輸送路を補完し緊急輸送道路ネットワークの形成～

本路線の整備により、松山市内の緊急輸送道路網のウイークポイントである一次緊急輸送道路の東西ルート軸を補完することで、強靱な緊急輸送道路ネットワークの形成を図るとともに、愛媛県地域防災計画の広域防災拠点などと松山 I C や松山空港・松山港など広域交通拠点とのアクセス機能を強化し、災害時の救命活動や物資輸送の迅速化と円滑化が期待できる。



【図】 松山市南部の緊急輸送道路ネットワーク

4) 松山西部地域（南吉田町地区）の混雑度の改善

4-1) 現状と地域の課題

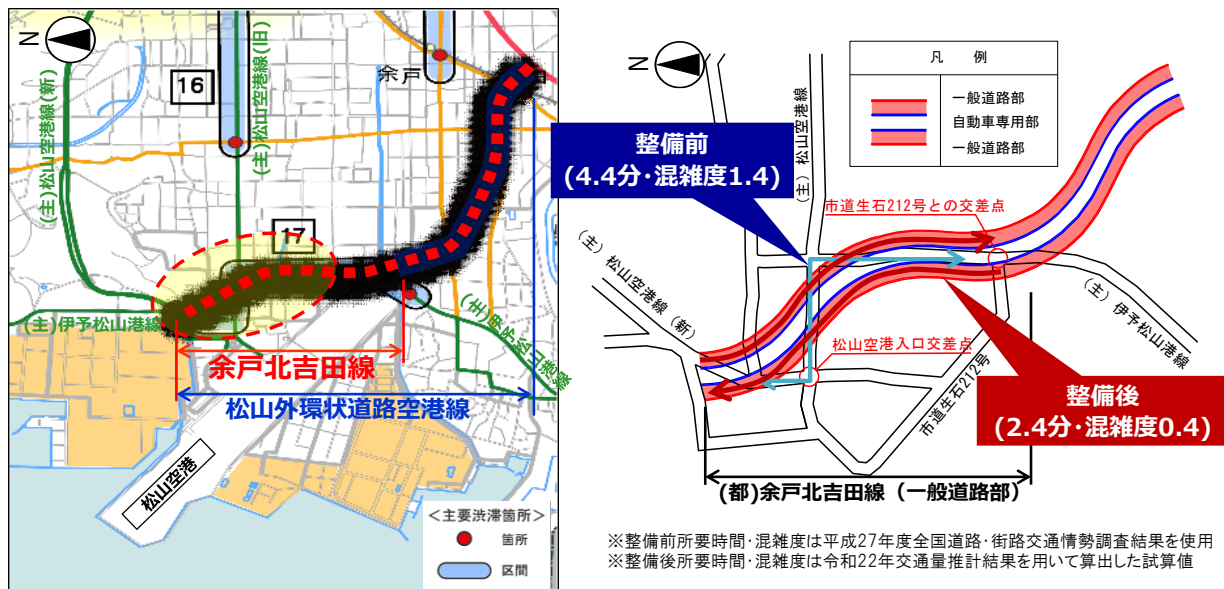
渋滞のボトルネックとなっている県道松山空港線（旧空港通り）と県道伊予松山港線との交差点付近については、主たる走行経路がクランク状となっており交差点も近接していることから、長い滞留長が起因して大幅な旅行速度低下と渋滞損失が発生している。



【図 県道松山空港線（旧空港通り）の渋滞状況】

4-2) 整備効果 ～クランク交差点の解消による交通流の円滑化と混雑緩和～

本路線の整備により、ボトルネックとなっているクランク形状を解消し、円滑な交通流が促され、滞留長の減少と交差点混雑の緩和が期待できる。



【図 県道伊予松山港線（東垣生 IC 交差点（仮称））～県道松山空港線（鯛崎交差点）の所要時間・混雑度の変化】

5) 松山西部地域（南吉田町地区）の安全で快適な自転車・歩行者空間の創出

5-1) 現状と地域の課題

県道伊予松山港線は、松山外環状道路空港線が整備される南吉田町地区（鯛崎交差点付近）において、歩道未設置区間や、幅員 0.75m の狭小な路肩区間があり、大型トラックや大型コンテナ車の通行が多い本路線において、歩行者及び自転車の安全性が確保できていない危険な状況である。

- ・ 下り車線側の歩道未設置区間には、路肩幅員 0.75m の狭小区間があり、歩行者の通行空間が不十分であり、危険な状況である。
- ・ 上り車線側の歩道未設置区間は、通学路となっており、自動車、二輪車、歩行者が輻輳し、危険な状況である。



（下り車線側）

（上り車線側）

【図 県道伊予松山港線の歩行者等の通行状況】

5-2) 整備効果 ～安全で快適な自転車・歩行者空間の創出～

本路線の整備により、現在の並行する県道伊予松山港線に代わり一般道路部の上り線・下り線ともに幅員 3.0m の自転車歩行者道が確保され、快適で安全な自転車・歩行者の通行空間が確保される。

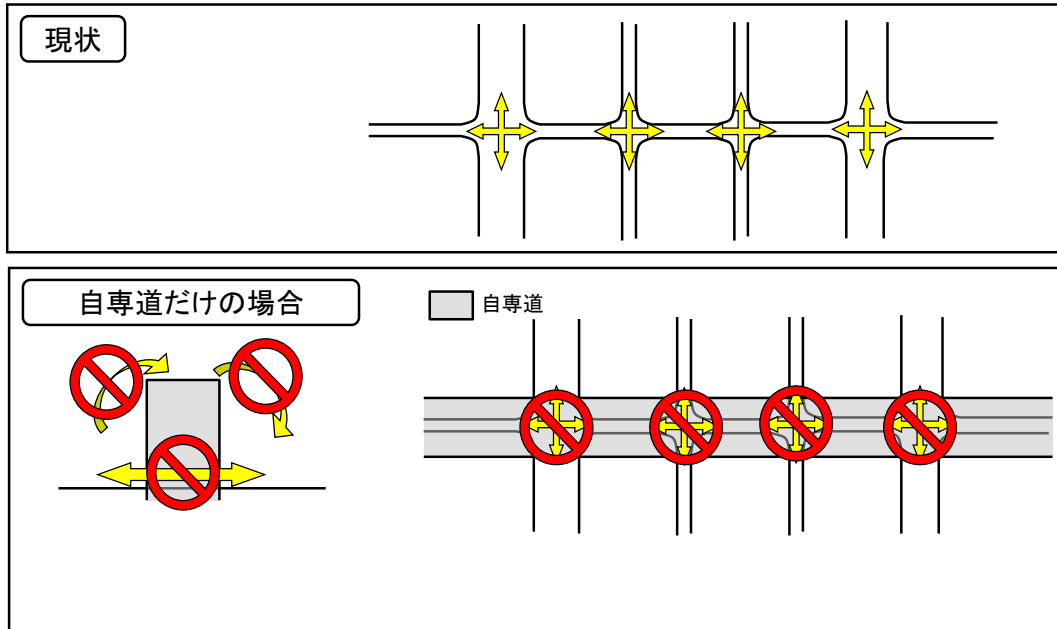


【図 一般道路部（側道部）の整備イメージ】

6) 地域高規格道路自動車専用道路部へのアクセス向上

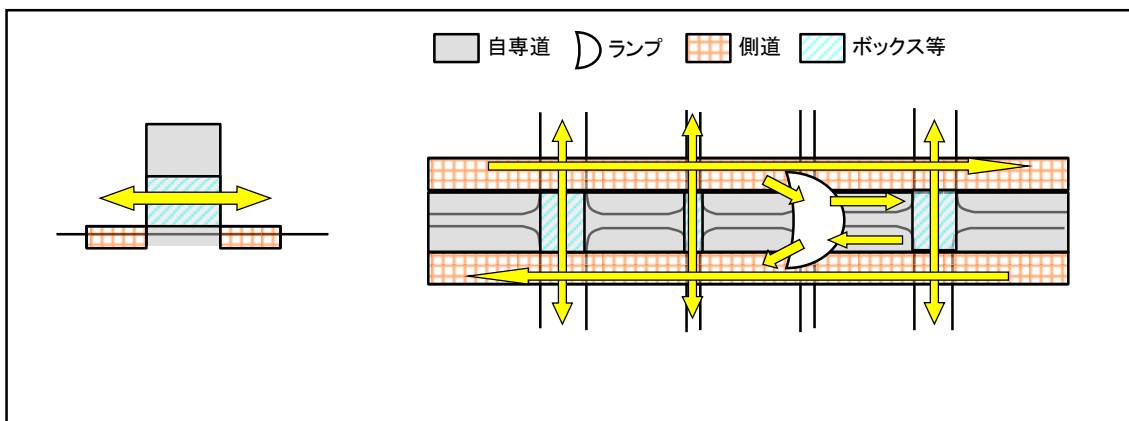
もし、松山外環状道路空港線が自動車専用道路（高架部）のみの道路構造で、一般道路側道部（（都）余戸北吉田線）が無い場合には、以下の現象が生じる。

- ・自動車専用道路からは、沿道施設へ直接アクセスできない。
- ・自動車専用道路によって地域間の移動が制約される。



自動車専用道路（高架部）と併せて一般道路側道部（（都）余戸北吉田線）が一体的に整備されることで、以下のような効果・機能がある。

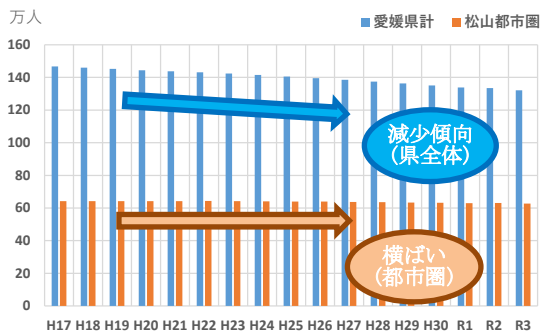
- ・併走する自動車専用道路（高架部）へのアクセス（乗り）が可能となる。
- ・自動車専用道路（高架部）から沿道へのアクセス（降り）が可能となる。
- ・自動車専用道路（高架部）を挟む地域間の連絡が円滑になる。



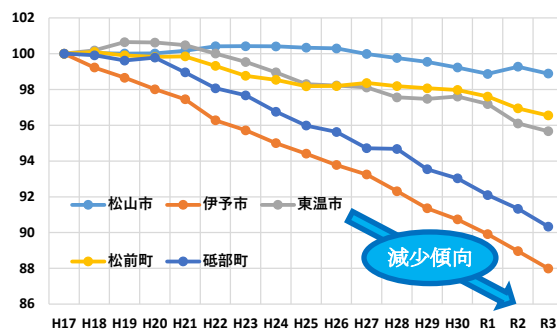
(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

① 人口の動向

愛媛県全体の人口は減少傾向であるのに対し、対象路線が位置する松山都市圏の構成市町（松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町）の人口はほぼ横ばいとなっている。また、構成市町のうち松山市以外では平成17年度を100%とすると、約2%以上減少している。



【図 松山都市圏と県全体の人口の推移】



【図 松山都市圏構成市町の人口の推移】
(H17を100とした場合)

【表 人口の推移 (H17~R3)】

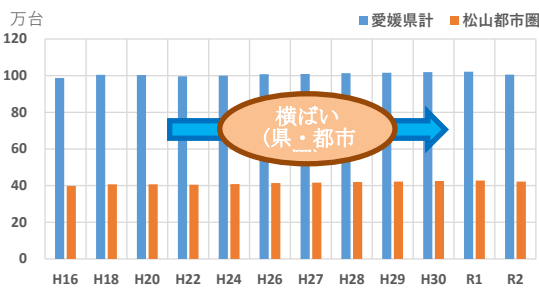
(単位：人)

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
愛媛県計	1,467,815	1,459,988	1,451,973	1,444,288	1,437,549	1,430,957	1,423,485	1,414,996	1,405,051	1,395,609	1,385,262	1,374,881	1,363,905	1,351,510	1,338,810	1,334,841	1,320,782
松山都市圏	642,696	642,589	642,319	642,093	642,414	642,736	642,108	641,276	640,172	639,599	637,608	635,806	634,020	632,039	629,417	630,338	627,483
松山市	514,937	515,060	514,976	515,002	515,772	517,088	517,102	517,035	516,677	516,459	514,865	513,691	512,604	510,963	509,139	511,192	509,216
伊予市	39,493	39,188	38,962	38,708	38,487	38,022	37,801	37,518	37,286	37,036	36,827	36,457	36,080	35,835	35,508	35,133	34,752
東温市	35,278	35,342	35,506	35,498	35,447	35,280	35,116	34,909	34,678	34,650	34,613	34,417	34,388	34,434	34,286	33,903	33,749
松前町	30,564	30,595	30,536	30,510	30,518	30,355	30,187	30,117	30,008	30,011	30,064	30,010	29,973	29,945	29,832	29,630	29,509
砥部町	22,424	22,404	22,339	22,375	22,190	21,991	21,902	21,697	21,523	21,443	21,239	21,231	20,975	20,862	20,652	20,480	20,257

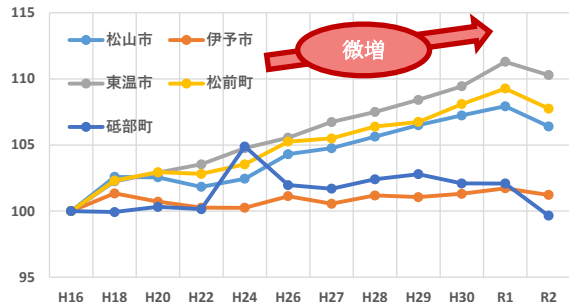
資料) 愛媛県統計課「えひめの統計」、国勢調査

② 自動車保有台数の推移

自動車保有台数は、愛媛県全体・松山都市圏ともほぼ横ばいである。松山市、東温市、松前町では増加傾向を示している。



【図 松山都市圏と県全体の自動車保有台数推移】



【図 松山都市圏の自動車保有台数の推移】
(H16を100とした場合)

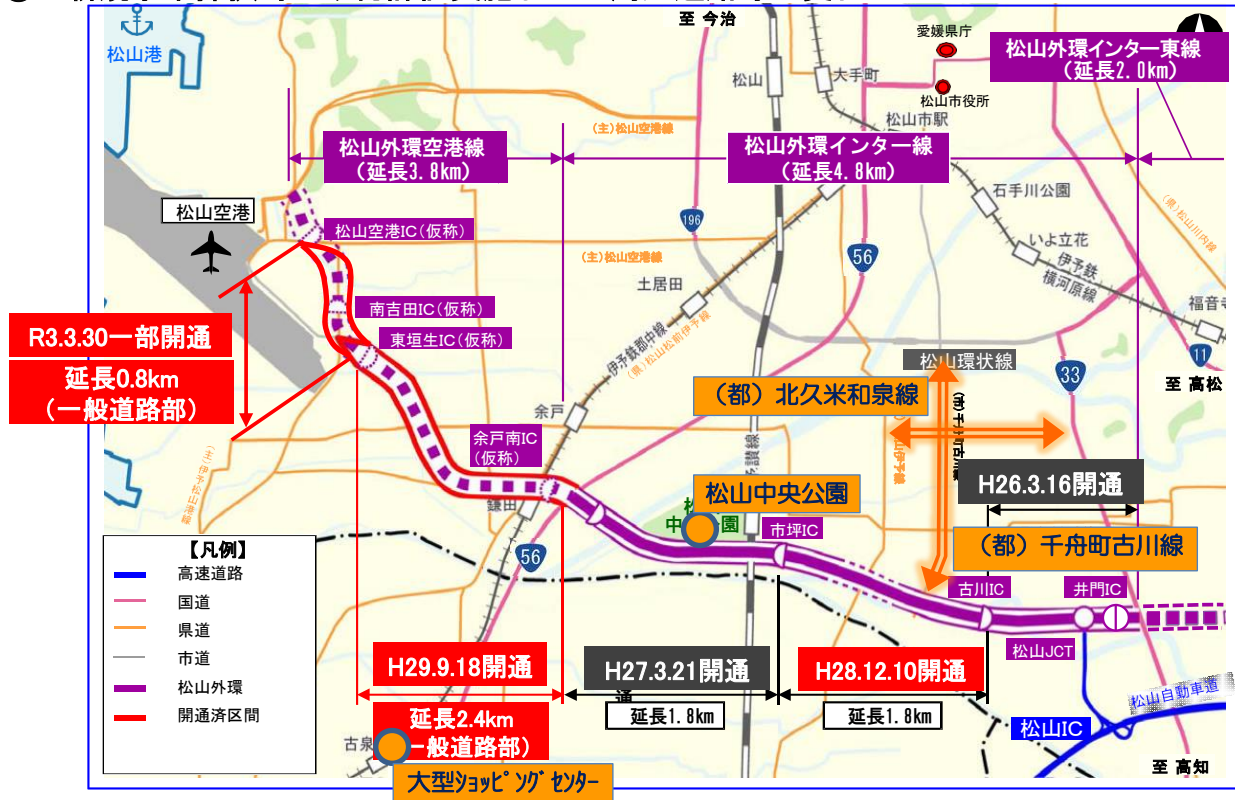
【表 自動車保有台数の推移 (H16~R2)】

(単位：台)

	H16	H18	H20	H22	H24	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
愛媛県計	986,955	1,005,108	1,003,272	996,403	999,778	1,008,384	1,009,334	1,013,236	1,016,470	1,018,918	1,021,354	1,005,233
松山都市圏	398,088	407,464	407,534	405,291	408,409	414,432	415,973	419,317	422,347	425,088	428,032	422,243
松山市	308,130	316,114	316,007	313,790	315,669	321,392	322,795	325,475	328,178	330,438	332,571	327,883
伊予市	28,363	28,744	28,565	28,437	28,435	28,683	28,522	28,700	28,663	28,736	28,852	28,710
東温市	24,935	25,495	25,661	25,817	26,122	26,320	26,616	26,804	27,034	27,290	27,752	27,501
松前町	19,932	20,394	20,519	20,494	20,638	20,979	21,028	21,207	21,277	21,546	21,780	21,479
砥部町	16,728	16,717	16,782	16,753	17,545	17,058	17,012	17,131	17,195	17,078	17,077	16,670

資料) 四国運輸局「自動車数の推移」

③ 新規事業採択時より再評価実施までの周辺道路等の変化



■ 外環状道路インター線

- ・平成28年12月 国道33号～国道56号 自動車専用道路部の全線開通

■ 外環状道路空港線

- ・平成29年9月 国道56号～県道伊予松山港線 一般道路部のみ開通
- ・令和3年3月 県道伊予松山港線～県道松山空港線（旧空港通り） 一般道路部のみ開通

■ 周辺道路の整備状況

- ・平成24年3月 (都) 千舟町古川線 供用開始
- ・平成24年3月 (都) 北久米和泉線 供用開始

■ その他

- ・平成17年1月 松山市 松山中央公園に競輪場を移設
- ・平成20年4月 松前町 大型ショッピングセンターオープン

④ 地域（地元）の協力体制

大規模工場施設の大型補償物件との契約が締結したことで、令和4年度末までに用地補償費ベースで約93%が完了見込みであり、今年度予算において県道松山空港線（新空港通り）までの用地取得をほぼ終える状況となっている。

⑤ 周辺の公共施設

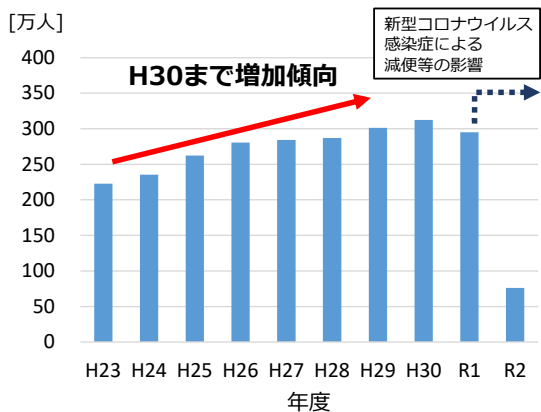
松山IC、松山空港、松山港などの広域交通拠点、愛媛国際貿易センター（アイテム愛媛）などの広域防災拠点、松山中央公園などの指定緊急避難場所兼防災備蓄倉庫、愛媛国際物流ターミナル（I-LOT）などの物流拠点などが位置している。

⑥松山空港の需要の高まりと空港利用者への波及効果

松山空港は本県における空の玄関口であり、コロナ禍前の令和元年度時点では東京（羽田）、大阪（伊丹）をはじめ日本各地9都市、上海、ソウル、台北の海外3都市に定期便が運航され、全国で16番目、中四国で2番目の空港利用者数を誇り、平成26年度以降5年連続で過去最高を更新し、平成29年度には初めて300万人を突破したところである。

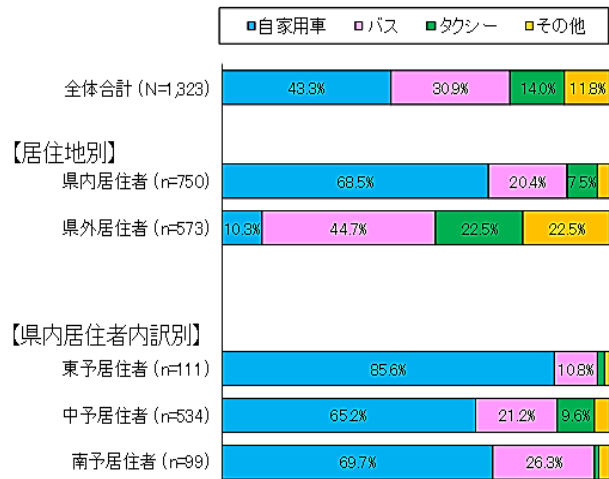
県内居住者の松山空港への交通手段については、自家用車利用が約7割弱を占め、特に東予居住者で86%、南予居住者で70%と高くなっており、また、空港までの交通手段については、県内居住者・県外居住者ともに「時刻どおりの到着」「所要時間が短い」を重視している傾向にある。

本路線の整備により、松山ICから松山空港への所要時間が約13分短縮されるほかに、雨天時や朝夕ラッシュ時など天候や時間帯で左右されやすい所要時間のバラツキ（出発時に見込む余裕時間）が小さくなるなど定時性や時間信頼性の向上につながり、自家用車やリムジンバスなどを交通手段とする空港利用者への波及的効果が期待できる。



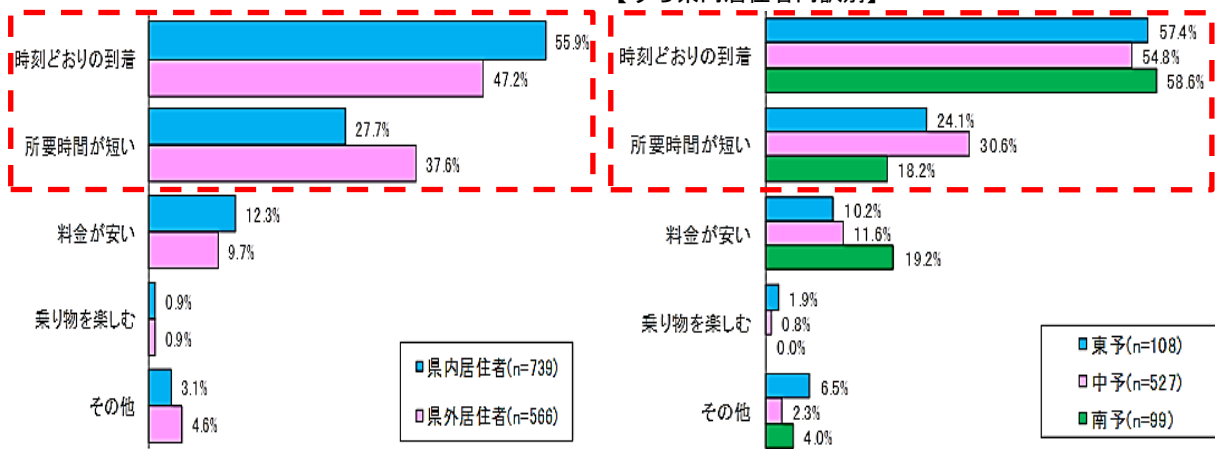
資料) 松山空港の利用状況の推移 (松山空港利用促進協議会)

【図】 松山空港利用者数の推移



資料) 松山空港旅客ニーズ調査 (平成29年1月松山空港利用促進協議会)

【図】 松山空港へ最後に利用した交通手段
【うち県内居住者内別】



資料) 松山空港旅客ニーズ調査 (平成29年1月松山空港利用促進協議会)

【図】 松山空港までの交通手段で重視すること (複数回答)

⑦港湾機能の強化とクルーズ船観光による物流・人流の交流拡大

松山港は年間約 839 万 t*の貨物を扱う重要港湾で、平成 29 年には松山港外港新ふ頭の供用が開始され、ガントリークレーンの増設や水深 13m 岸壁の整備により港湾機能の更なる強化が図られており、コンテナ貨物の取扱量の増加が見込まれている。周辺の西部地域には素材関連産業をはじめとする重化学工業地帯が形成されており、近傍には愛媛国際物流ターミナル（I-LOT）や、愛媛国際貿易センター（アイテムえひめ）が立地し、物流や人流の拠点となっている。

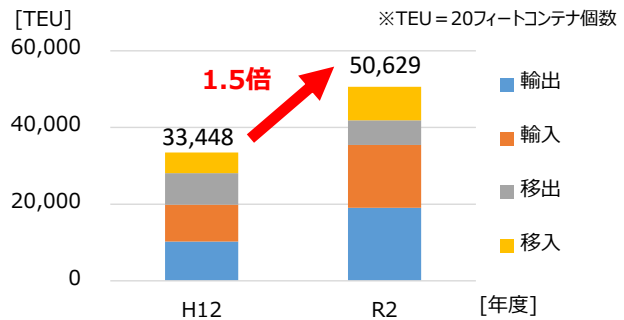
また、観光需要の面では、令和元年 5 月に大型クルーズ客船『ダイヤモンド・プリンセス』（11 万 5,875 トン、全長 290m）が初寄港し、今後大型クルーズ船観光による観光客の増加や大幅な需要が見込まれている。

本路線の整備により、港湾拠点への所要時間が短縮され、物流や人流の経済活動への波及的効果が期待できる。

※令和 2 年（2020 年）港湾統計年報



【図 松山港外港地区】



資料）港湾統計年報

【図 松山港コンテナ貨物量】



【関係者の声（物流業者 運転手）】

松山市内を通過せずに松山ICにアクセス可能となり、毎日の運搬の定時性が確保されるだけでなく、輸送時間の短縮、輸送コストの削減、日当たりの輸送回数の増加による輸送量の拡大など、整備効果は大きいと期待している。

また、市街地内を通過する必要がなくなり、歩行者・自転車との接触機会が減少し、安全性の向上も期待している。



愛媛国際物流ターミナル（I-LOT）



愛媛国際貿易センター（アイテムえひめ）



出典：プリンセス・クルーズ 日本版ウェブサイト

ダイヤモンド・プリンセスは乗客定員 2706 人、乗組員 1100 人。欧米系の乗客が約半数を占め、寄港地では乗客の半数以上がフリーで観光を楽しみ、残る半数近くはオプションツアーに参加するという。寄港 1 回あたりの直接消費額は 5 千万円を超えるとされる。

資料）産経 WEST：産経デジタル

【図 大型クルーズ客船「ダイヤモンド・プリンセス」】

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

(1) 事業の進捗状況

本事業区間は、平成 21 年度に事業着手し、全体事業費 83 億円に対し、令和 4 年度末の進捗率は、事業費ベースで約 89% 見込となっている。

用地買収については、大規模工場施設の大型補償物件との契約が締結したことで、令和 4 年度末までに用地補償費ベースで約 93% が完了見込みであり、今年度予算において（主）松山空港線（新空港通り）までの用地取得をほぼ終える状況となっている。

平成 28 年度頃より県施行街路区間の本格的な道路改良工事に着手し、南側工区の用地取得済区間から擁壁工事などの施工を順次進めており、今年度から堂之元川橋梁（上下線分離橋）の上り線の P C 桁製作や架設工事に着手している。



【写真 道路改良工事の状況】



【写真 堂之元川橋梁工事の状況】



【写真 県道松山空港線（旧空港通り）との暫定取付状況】



【写真 県道松山空港線（旧空港通り）との暫定取付状況】

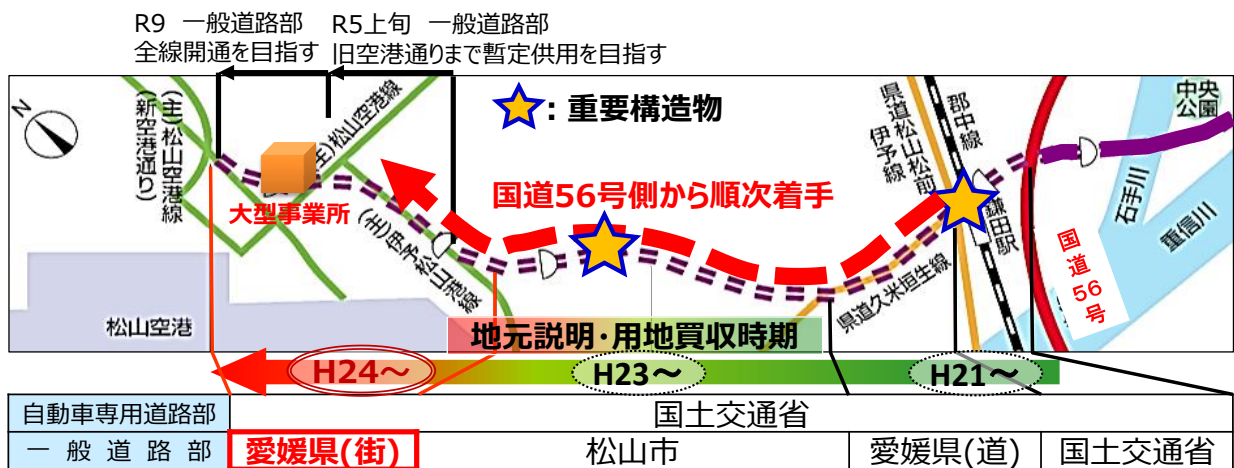
(2) 再評価（再評価後 4 年経過継続中事業）となる主な要因

松山外環状道路空港線は、自動車専用道路高架部と一般道路側道部との一体構造の道路形態であり、また国・県・松山市との 3 者協同施行事業であることから、一体的かつ円滑な道路整備・事業調整を図る必要がある。

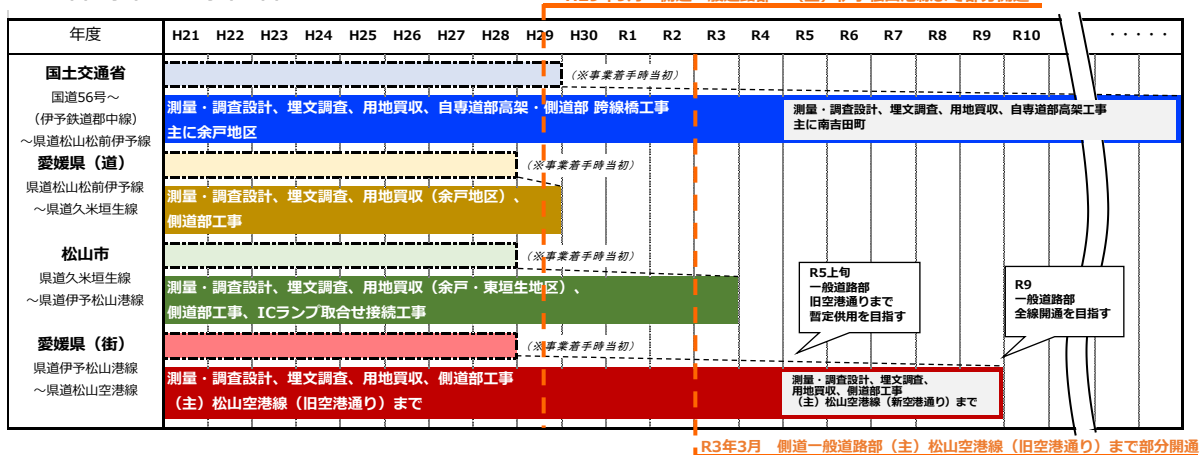
松山外環状道路空港線全体の当初の整備目標として、「えひめ国体開催(H29)までに国道 56 号～松山空港付近までの部分開通」を掲げており、事業全体の進め方においては、東・南側工区に伊予鉄道跨線橋や洗地川橋梁などのコントロールポイントがあることや、

埋蔵文化財包蔵区域が集中していることなどが考慮され、松山外環状道路空港線の全体計画として、国道56号起点側の東・南側工区（余戸地区、東垣生地区）から集中的に順次、用地交渉・取得手続きに着手してきたところである。

しかしながら、用地取得にあたっては、買収予定地の価格や買収時期（耕作・家屋移転）などの地元交渉や大型補償物件の移転交渉に不測の時間を要し用地取得の遅れによって本事業工区の具体的買収時期の見通しが不透明な状況が続いたことに起因して、大型事業所の補償交渉にも影響を及ぼし、関係者との協議調整に時間を要したほか、松山外環状道路開通後の現県道の交通渋滞や交通事故増加の懸念に対する対応策や、先線の将来計画などについての地元との調整・協議に不測の時間を要したところである。



都市計画法事業認可 事業計画



(3) 今後の事業進捗の見込み

現在、本事業起点部から県道松山空港線（旧空港通り）前後までの間の用地取得をほぼ完了しており、引き続き、県道松山空港線(旧空港通り)から終点間の用地買収の進捗を図り、北吉田町地区の交渉に着手していく。

また、道路改良工事については、南側工区の用地取得済区間から擁壁工事などの施工を順次進めており、今年度から堂之元川橋梁（上下線分離橋）の上り線のPC桁製作や架設工事に着手しており、県道松山空港線（旧空港通り）までの供用開始を目指している。引き続き、残工区の用地取得及び道路改良工事を進め、令和9年度の全線完成供用を目指している。

5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

(1) 費用対効果分析について

本事業は、自動車専用道路高架部と一般道路側道部との一体構造の道路形態である松山外環状道路空港線の一部を形成するものであり、また、国・県・松山市との3者協同施行事業である。

このため、本事業区間である一般道路側道部のみで成り立つ性格の事業ではなく、一体的な整備を図る必要があり、またその整備効果についても一体的に計測・把握することが重要であるため、本事業が一部を形成している松山外環状道路空港線として費用対効果分析（費用便益分析）を検証する。

(2) 費用対効果分析の算定条件

本事業の投資効率性を評価するため費用便益分析手法を用いることとし、事業継続による投資効率性を評価する「残事業の投資効率性」と、事業全体の投資効率性を評価する「事業全体の投資効率性」の両者による評価を実施する。

費用便益分析については、「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）」を用いることとし、一般的に十分な精度で計測が可能でかつ貨幣価値換算化が可能な3便益（走行時間短縮便益・走行経費減少便益・交通事故減少便益）を原則用いる。

1) 将来交通量算定の方法

当該路線は、道路網の発達した松山市街地内にあり、道路整備による影響は広範囲に及ぶと考えられることから、将来交通量はネットワーク推計法により算定する。

ネットワーク推計法

○OD表^{*1}と道路ネットワークデータ^{*2}を用いて、全ての交通の経路を推計したうえで、路線別交通量を求める方法。

○市街地など新しく整備された道路の影響が複数の並行路線やそれらと交差する路線など広範囲にわたる場合などに用いることが多い。

*1：出発地（O：Origin）と目的地（D：Destination）との車等の流動をODと呼び、OD表は複数の出発地、目的地間の交通量を行列表としてとりまとめたものである。

将来のOD表は、四国地域の人口や経済の将来動向から算出している。

*2：主要な道路網を模式的に整理したデータで延長やQV式（交通量と速度の関係式）の条件を反映している。

2) 計画交通量

対象路線の開通により交通量に変動が生じる範囲を対象に算出している。

3) 便益対象範囲

対象路線の開通により交通量や旅行速度等に変動が生じる主な範囲としている。

4) 基準年

令和4年度

(3) 総費用の算定

総費用の算定は、道路整備に要する事業費(用地費を含む)と維持管理に要する費用を対象とする。

道路整備に要する事業費は、工事費、用地費、補償費、間接経費等を対象とし、維持管理に要する費用は、供用開始後 50 年間に要する費用とする。

物価変動分を除外するため、年次毎の事業費及び維持管理費を基準年次の実質物価に変換(デフレート)し、さらに、社会的割引率(4%)を用いて現在価値化した後、それらを合計したものが総費用となる。

(4) 総便益の算定

便益の算定は、「①走行時間短縮便益」、「②走行経費減少便益」、「③交通事故減少便益」の3項目を対象とし、供用開始後 50 年間に発生する便益を、車種毎(乗用車類・小型貨物車・普通貨物車)、年次毎に算定したうえで、物価変動分を除外するための、基準年次の実質物価への変換(デフレート)、及び社会的割引率(4%)を用いて現在価値化した後、それらを合計したものを総便益とする。

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算出したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費(燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費)の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失(運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額等)が減少する効果を貨幣価値として算出したもの。

① 走行時間短縮便益

道路の整備・改良が行われない場合の走行時間費用から、道路の整備・改良が行われる場合の走行時間費用を減じた差として算定する。

$$\boxed{\text{走行時間費用 (円/年)}} = \boxed{\text{車種別交通量 (台/日)}} \times \boxed{\text{走行時間 (分)}} \times \boxed{\text{時間価値原単位 (円/分・台)}} \times 365 \text{ (日)}$$

時間価値原単位：自動車1台の走行時間が1分短縮された場合の時間の価値を平均賃金等より貨幣換算したもの。

② 走行経費減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の走行経費から、道路の整備・改良が行われる場合の走行経費を減じた差として算定する。

$$\boxed{\text{走行経費 (円/年)}} = \boxed{\text{車種別交通量 (台/日)}} \times \boxed{\text{対象延長 (km)}} \times \boxed{\text{走行経費原単位 (円/台・km)}} \times 365 \text{ (日)}$$

走行経費原単位：自動車1台が1km走行するのに必要な走行経費を燃料費、油脂費、整備費等より、走行速度毎に算出したもの。

③ 交通事故減少便益

道路の整備・改良が行われない場合の交通事故による社会的損失から、道路の整備・改良が行われる場合の交通事故による社会的損失を減じた差として算定する。

$$\boxed{\text{交通事故損失 (円/年)}} = \boxed{\text{交通事故損失原単位 (単路部)}} \times \boxed{\text{X 1}} + \boxed{\text{交通事故損失原単位 (交差点部)}} \times \boxed{\text{X 2}}$$

交通事故損失原単位：単路部 1 km 当たりの平均事故件数（交差点 1 箇所当たりの平均事故件数）に、事故 1 件当たりの人身事故損失額、物損事故損失額、事故による渋滞損失額を乗じて算出したもの。

X 1：走行台キロ（千台・km/日）＝日交通量（千台/日）×対象延長（km）

X 2：走行台・交差点数（千台・箇所/日）＝日交通量（千台/日）×主要交差点数（箇所）

(5) 費用便益比の算出

◆ 3 便益による費用便益比

(億円)

項目	事業全体	残事業
費用 (C)	836	164
事業費	819	149
維持管理費	17	15
便益額 (B)	1,063	531
走行時間短縮便益	885	442
走行経費減少便益	131	61
交通事故減少便益	47	28
費用便益比	1.3	3.2

※端数処理の関係で合計が合わないことがある

なお、残事業の評価にあたっては、再評価時点以降において生じる費用、及び供用開始区間で生じる便益により、費用便益比を算出している。

(6) 3便益以外の整備効果・波及効果について

本事業の投資効率を評価するための費用便益分析においては、5.(2)で述べたとおり「費用便益分析マニュアル」に基づき、一般的に十分な精度で計測が可能でかつ貨幣価値換算化が可能な3便益（走行時間短縮便益・走行経費減少便益・交通事故減少便益）を用いて評価したが、3便益以外の整備効果・波及効果についても、原単位設定があるものや研究段階ものについて貨幣価値換算の試算を行った。

1) 道路整備に伴う旅行速度向上による環境（CO₂等）の改善効果

旅行速度の向上によって改善される排出量を計測し、CO₂排出係数及び貨幣価値原単位を用いて、整備前・後のCO₂総排出量の差を便益に換算する手法である。

CO₂排出削減便益： $BG = BG_O - BG_W$

CO₂排出費用： $BG_i = \sum_j \sum_l (Q_{ijl} \times L_l \times \gamma_{ijl}) \times \frac{12}{44} \times \frac{1}{10^6} \times \delta \times 365$ (注1)

- ここで、
- BG : 年間総CO₂排出削減便益 (億円/年)
 - BG_i : 整備*i*の場合のCO₂排出費用 (億円/年)
 - Q_{ijl} : 整備*i*の場合のリンク*l*における車種*j*の交通量 (台/日)
 - L_l : リンク*l*の延長(km)
 - γ_{ijl} : 整備*i*の場合のリンク*l*における車種*j*のCO₂排出係数(g-CO₂/km・台)
 - δ : CO₂排出削減の貨幣価値原単位 (円/t-C)
 - i : 整備有の場合*W*、無の場合*O*
 - j : 車種
 - l : リンク

(注1)
“t-C”を“t-CO₂”に単位換算している。
(二酸化炭素の分子量44、炭素の原子量12)

CO₂, NO_x, SPMの排出原単位

平均走行速度 (km/h)	CO ₂ (g-CO ₂ /km・台)		NO _x (g/km・台)		SPM(g/km・台)	
	小型	大型	小型	大型	小型	大型
5	437	1646	0.215	7.161	0.021757	0.521622
10	329	1372	0.193	5.826	0.015453	0.391885
15	237	1099	0.175	4.493	0.010130	0.262064
20	210	1014	0.168	4.084	0.009810	0.236774
25	188	929	0.150	3.553	0.008227	0.204713
30	171	856	0.133	3.115	0.006971	0.179832
35	159	794	0.119	2.757	0.005968	0.159921
40	150	742	0.107	2.472	0.005183	0.143874
45	142	700	0.097	2.257	0.004595	0.131079
50	137	668	0.090	2.109	0.004194	0.121167
55	133	645	0.086	2.027	0.003970	0.113903
60	131	632	0.084	2.010	0.003919	0.109131
65	130	629	0.085	2.057	0.004037	0.106743
70	131	634	0.088	2.168	0.004323	0.106662
75	133	649	0.094	2.343	0.004773	0.108830
80	136	674	0.103	2.580	0.005386	0.113207
85	140	707	0.114	2.881	0.006162	0.119758
90	146	750	0.128	3.244	0.007100	0.128459

※平成22年値(2010年値)
 ※設定速度間の原単位は直線補完により設定する。
 ※一般道路については60km/h、高規格・地域高規格道路については90km/hを超える速度については、それぞれ60km/h、90km/hの値を用いる。
 ※排出原単位における「小型」は乗用車及び小型貨物、「大型」は普通貨物及びバスを指す。

出典：国土技術政策総合研究所資料 第671号「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」

【「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)」(H21.6)より】
 CO₂の貨幣価値原単位の計測方法については、当面、わが国の公共事業の評価においては、被害費用に基づく方法を用いることとし、貨幣価値原単位として「10,600円/t-C」(2006年価格)を適用する。

【算定結果】松山外環状道路空港線

CO₂排出削減量＝約3,400 t-CO₂/年

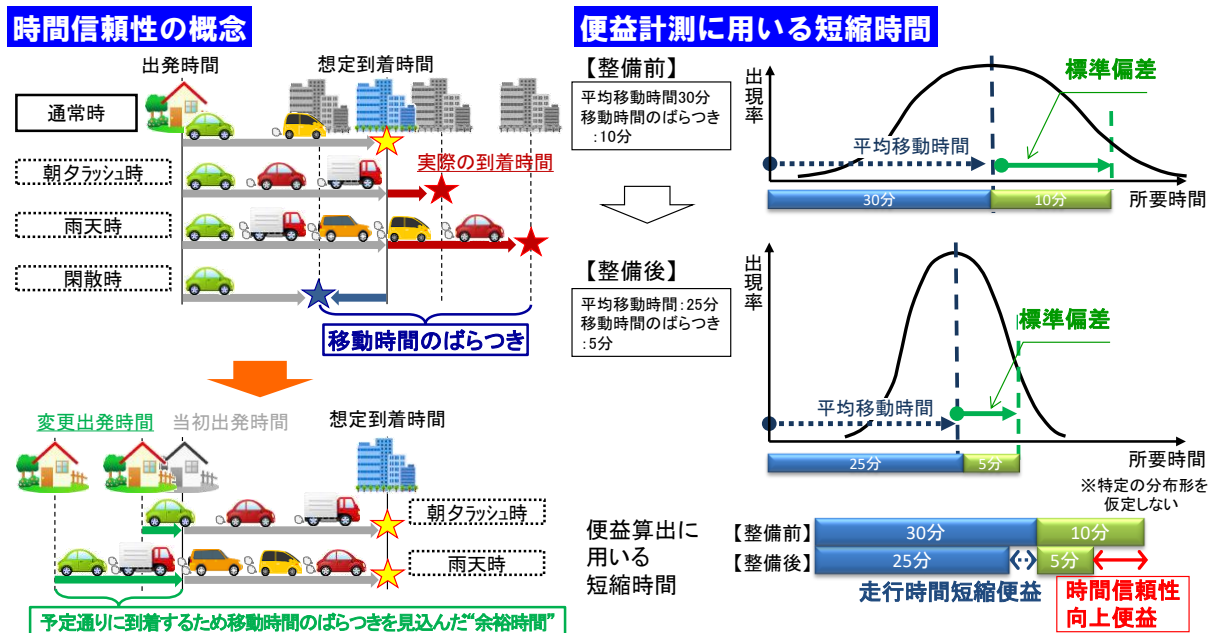
開通後50年間の便益額＝約2.6 億円

※3,400(t-CO₂) × 10,600(円 / t-C)
 × 12 / 44 × 1 / 10⁶ = 0.10 億円(単年度便益換算)

2) 渋滞緩和に伴う定時性の向上や道路利用者の時間信頼性の向上効果

目標時間に到着するため、移動時間のバラツキを余裕時間として見込むことは、道路利用者が被る負の便益（マイナス効果）であり、特に雨天時や朝夕ラッシュ時など天候や時間帯で左右されやすく、交通状況や渋滞に大きく影響する。

道路整備に伴う交通の分散や渋滞の緩和が図られることによって、到着時間や所要時間のばらつきが小さくなることで、同ルートの時間信頼性が上がり、道路利用者の時間的・経済ストレスの緩和される効果を計測する手法である。



3) その他道路の役割と効果 (3 便益 + α)

- 市街地内の混雑が緩和され、救急搬送の時間短縮により救命される効果
- 旅行速度向上による自然環境・沿道環境が改善される効果
[約 3,400 t / 年 (0.7%) の CO2 削減] **【2.6 億円】**
[約 1.0 t / 年 (2.0%) の SPM 削減] **【5.2 億円】**
[約 12 t / 年 (1.4%) の NOx 削減] **【0.7 億円】**
- 時間信頼性の向上による時間的経済損失や心理的ストレスの改善効果
[移動時間のばらつきが約 0.49 分 (約 76%) 短縮] **【41.6 億円】**
- 時間短縮と時間信頼性向上による空港利用客の満足度向上効果

	総費用(C)	総便益(B)	費用対効果(B/C) ()内は残事業B/C
参考①(3便益)	836億円	1,063億円	1.3 (3.2)
参考②(その他の道路の役割を考慮)	836億円	1,063億円 + α	—

6. コスト縮減や代替案等の可能性

本事業区間は、平成 21 年度に事業着手して以降、測量設計・用地買収を着実に進め、平成 28 年度頃より県施行街路区間の本格的な道路改良工事に着手している。

昨今の上昇傾向にある労務単価や材料価格の動向を注視し引き続きコスト縮減の実施に取り組む。

7. その他

① 第六次愛媛県長期計画への位置付け

- ・広域・高速交通ネットワークの整備として、地域高規格道路松山外環状道路の事業推進により幹線道路網の整備に努める。
- ・快適な暮らし空間の実現として、松山外環状道路の整備により、幹線道路における交通渋滞や歩行者の危険解消と、交通の円滑化による環境負荷の低減を図り、快適で魅力あるまちづくりを推進する。

② 松山広域都市計画区域マスタープラン（H16.3 策定、H29.4 改訂）への位置付け

- ・地域の連携・交流・連結を支援するため、地域高規格道路松山外環状道路を放射環状型道路網の新たな路線として配置し、整備推進を図る。

③ 松山都市圏道路整備促進期成同盟会からの要望

- ・松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町の首長で構成される松山都市圏道路整備促進期成同盟会において、整備促進要望を受けている。

8. 対応方針（素案）

- 都市計画道路余戸北吉田線については、松山外環状道路空港線と一体となって、松山 I C・松山空港・重要港湾松山港の各主要拠点相互のアクセス性の向上や松山西部地域と中心部との人流・物流の促進に寄与する事業である。
- 松山市中心部の交通分散や渋滞緩和、歩道空間の創出による歩行者・自転車の安全確保に寄与する事業である。
- 費用便益分析マニュアルに基づく 3 便益を用いた費用便益比(B/C)が事業全体・残事業ともに 1 を超えており、マニュアル 3 便益以外にも多岐多様にわたる整備効果が期待できる事業である。
 - ・旅行速度の向上による沿道環境の改善効果（CO₂ や NO_x などの削減効果）
 - ・渋滞緩和や定時性の向上による道路利用者の時間信頼性の向上効果
 - ・救急医療施設への搬送時間の短縮による救命率の向上効果

以上から、当該事業の完成に向けて 『 **事業継続** 』 といたしたい。

9. 事業概要対比表

都市計画街路事業 (都)余戸北 吉田線		新規採択時 評価 (注1)	再評価 (事業採択後10年) 平成30年度	再々評価 (再評価実施後4年)	前回評価から の変更理由
事業概要	計画延長等	計画延長 1.3km 車道幅員 6.0m (総幅員 21.5m)	計画延長 1.3km 車道幅員 6.0m (総幅員 21.5m)	計画延長 1.3km 車道幅員 6.0m (総幅員 21.5m)	
	総事業費 (百万円)	6,810	6,810	8,296	
	投資事業費 (百万円)	—	4,676 (H30年度末見込)	7,399 (R4年度末見込)	
	進捗率 (%)	—	68.7	89.2	
	完成予定 年度	平成28年度	平成36年度	令和9年度	大型補償物件の移転 交渉に不測の時間を 要した
事業の 投資効果 (注2)	B/C	—	事業全体 1.4 残事業 1.5	事業全体 1.3 残事業 3.2	
	総費用C (億円)	—	事業全体 643 残事業 227	事業全体 836 残事業 164	
	総便益B (億円)	—	事業全体 887 残事業 333	事業全体 1,063 残事業 531	

注1：事業化当時は新規採択時評価未実施のため、都市計画法事業認可の内容を記す。

注2：事業の投資効果については、松山外環状道路空港線全体として評価