

道路事業の再評価説明資料

〔国道８号 とよたあらや 豊田新屋立体〕

平成２９年１２月

北陸地方整備局

目 次

| | |
|----------------------------|-------|
| 1. 事業概要 | |
| (1) 事業の目的 | P 1 |
| (2) 計画の概要 | P 2 |
| 2. 現在に至る経緯 | |
| (1) 事業の経緯 | P 3 |
| (2) 事業の進捗状況 | P 3 |
| (3) 今後の事業展開 | P 3 |
| 3. 事業費の見直し | |
| (1) 事業内容の変更 | P 4 |
| (2) 見直し後の事業費 | P 4 |
| 4. 事業の投資効果 | |
| (1) 便益に係る整備効果 | P 5 |
| ① 走行時間の短縮 | P 5 |
| ② 交通事故件数の減少 | P 6 |
| (2) その他の効果 | P 7 |
| ① 国際拠点港湾（伏木富山港）へのアクセス向上 | P 7 |
| ② 日常活動圏中心都市へのアクセス向上 | P 8 |
| ③ 第三次医療施設へのアクセス向上 | P 9 |
| 5. 費用対効果 | P 1 1 |
| 6. 事業の必要性、進捗の見込み等 | P 1 2 |
| 7. 対応方針（原案） | P 1 3 |
| 8. 再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業） | P 1 4 |
| 別冊 費用対便益算出資料〔様式集〕 | |

1. 事業概要

(1) 事業の目的

当事業は、地域高規格道路「富山外郭環状道路」の一部区間を構成しており、

- 交通渋滞の解消
- 交通事故の削減
- 幹線ネットワークの強化 など

を目的とし、国道8号の富山県富山市小西～富山市粟島町（延長2.9km）において、交差点の立体化を行うものである。

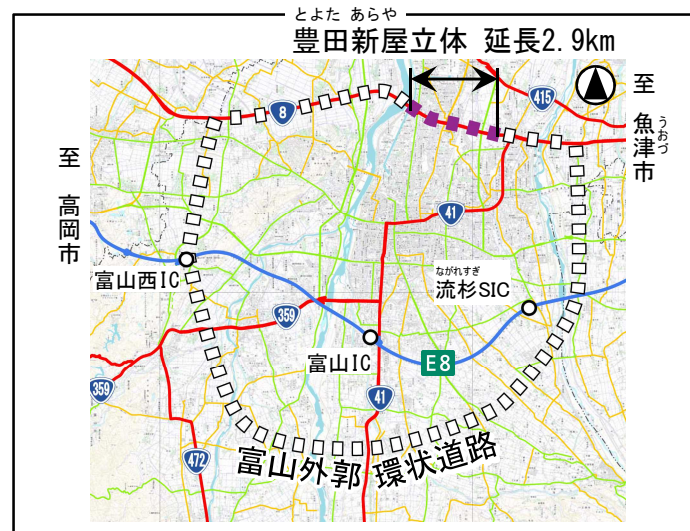


図1-2 地域高規格道路 富山外郭環状道路

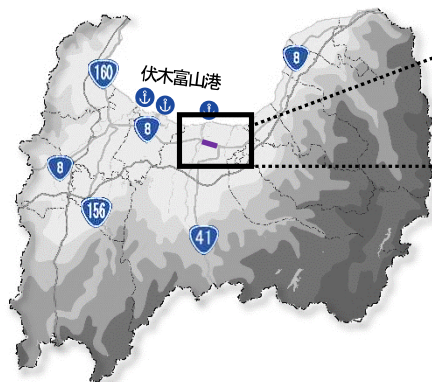


図1-1 広域図



図1-3 位置図

1. 事業概要

(2) 計画の概要

- 事業名 : 国道8号 とよたあらや 豊田新屋立体
- 起終点 : (起) 富山県富山市小西 こにし
 : (終) 富山県富山市粟島町 あわじままち
- 延長 : 2.9km
- 都市計画決定 : 平成20年度
- 事業化 : 平成21年度
- 全体事業費 : 約230億円
- 平成29年度末までの投資額 (予定)
 : 約78億円



図1-4 位置図

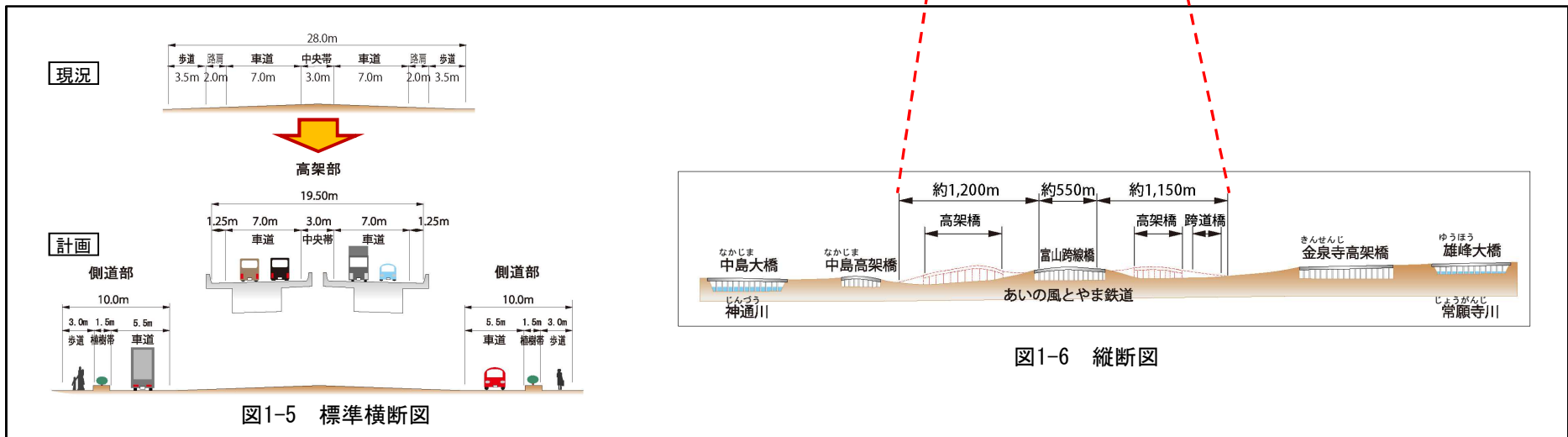


図1-6 縦断面図

図1-5 標準横断面図

2. 現在に至る経緯

(1) 事業の経緯

| 年 度 | 主な経緯 |
|------------|------------------|
| 平成20年度 | 都市計画決定 |
| 平成21年度 | 事業化 |
| 平成26年度 | 用地着手 |
| 平成23, 26年度 | 事業再評価（指摘事項なし、継続） |
| 平成29年度 | 工事着手 |

(3) 今後の事業展開

- 平成29年度より改良工事及び橋梁工事に着手しており、引き続き用地取得、道路設計および改良・橋梁工事を推進し、早期完成を目指す。

(2) 事業の進捗状況（事業費見直し前）

平成29年度末（予定）、金額は税込み

| | 全体 | 執行済額 | 残事業費 |
|-----------|--------|-------|--------|
| 事業費 | 約230億円 | 約78億円 | 約152億円 |
| うち用地費・補償費 | 約61億円 | 約34億円 | 約26億円 |

※表示桁数の関係で一致しないことがある

- 用地取得、道路設計等を推進し、平成29年度より改良工事および橋梁工事に着手。



図2-1 事業区間図



3. 事業費の見直し

(1) 事業内容の変更

① 支持層の変更に伴う杭長の延伸 【約56億円】

- ・ 橋梁予備設計時の支持層は、地表面から20m程度と考えられていたが、詳細設計にあたり、橋台・橋脚位置で地質調査を実施したところ、これまで支持層と考えられていた層の下に軟弱層が確認され、支持層は55m程度となることが判明。
- ・ これにより杭長の延伸をすることとなり、費用の増額変更が必要となった。

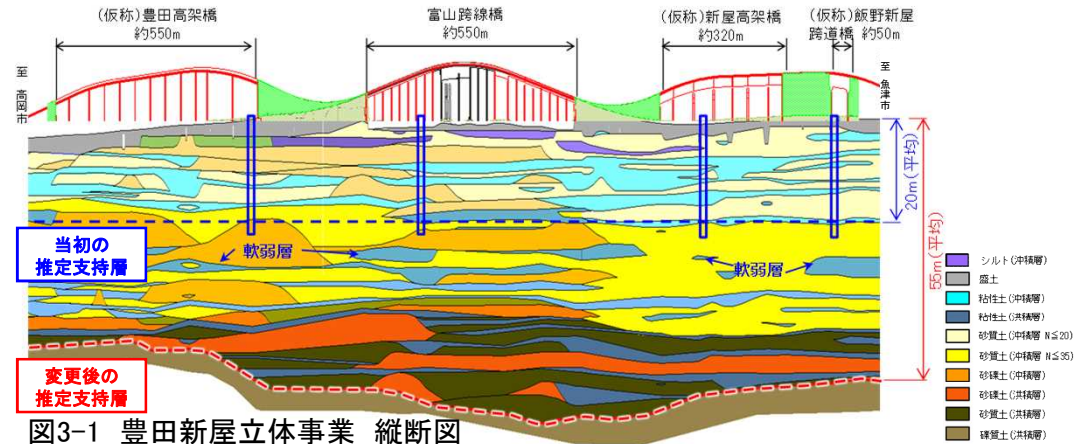


図3-1 豊田新屋立体事業 縦断面図

② 地下横断歩道の追加 【約5億円】

- ・ 道路予備設計時には、既設地下横断歩道は本事業における拡幅分のみを延伸する予定としていたが、平成27年に交差点の南東部に大型小売店舗等が出店したこと及び小学校移転に伴う小学生の通学利用形態の変化により、国道8号の東側での行き来が増加したため、町内会やPTA、教員委員会等より、国道8号を安全に横断できる地下横断歩道の新設要望があった。
- ・ これを受けて利用実態調査を行い、関係者と協議を重ねた結果、新たな地下横断歩道を交差点東側に整備することとなった。

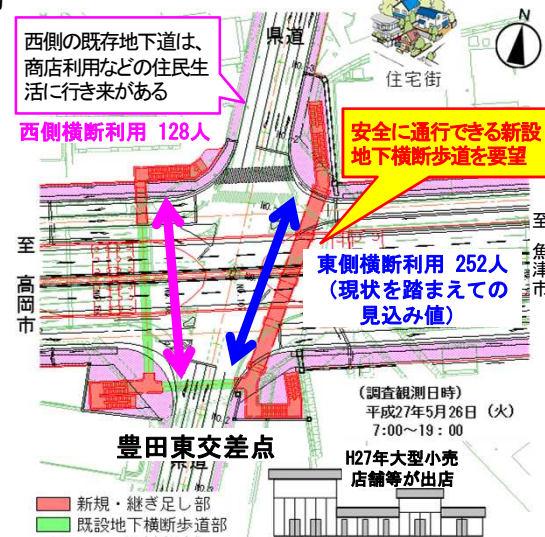


図3-2 地下横断歩道 平面図

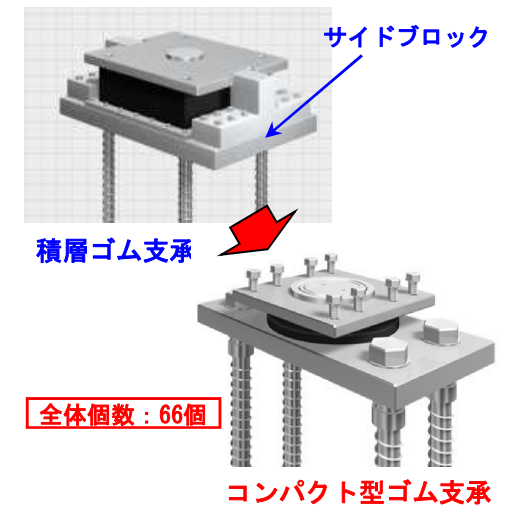


図3-3 コスト削減(ゴム支承)

③ 新技術の活用におけるコスト縮減 【約-1億円】

- ・ 橋梁予備設計時には、実績の多い標準的な積層ゴム支承を想定していたが、詳細設計にてコスト縮減を検討し、サイドブロックが省略できるコンパクト型のゴム支承にすることで、コスト縮減を図った。

(2) 見直し後の事業費 【コスト増額: 約60億円】

平成29年度末(予定)、金額は税込み

| | 見直し前 | 見直し後 | 執行済額 | 進捗率 | 残事業費 |
|-----------|--------|--------|-------|-----|--------|
| 全体事業費 | 約230億円 | 約290億円 | 約78億円 | 27% | 約212億円 |
| うち用地費・補償費 | 約61億円 | 約61億円 | 約34億円 | 56% | 約26億円 |

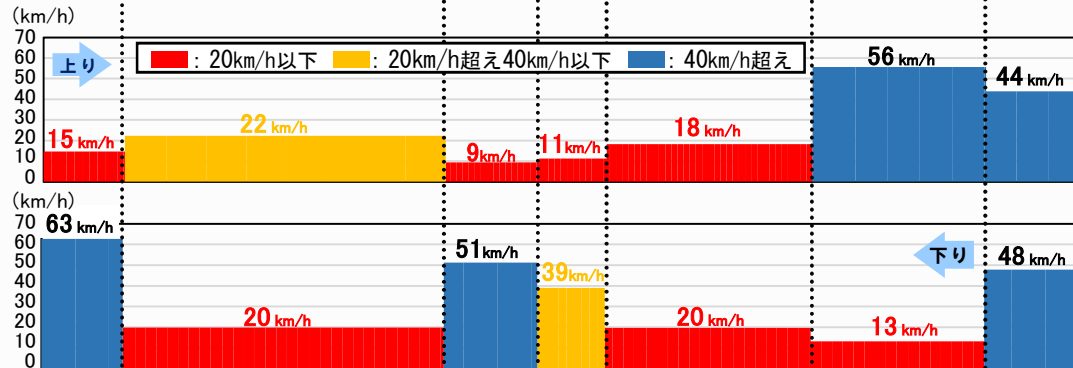
※表示桁数の関係で一致しないことがある

4. 事業の投資効果

(1) 便益に係る整備効果

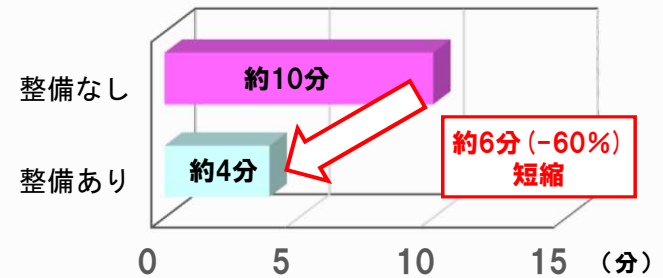
① 走行時間の短縮

- 事業区間の混雑時旅行速度は、20km/h以下に低下するなど、走行性が著しく低下している。
- 豊田新屋立体の整備により、事業区間の走行時間は約6分短縮、渋滞損失時間は年間約45万人・時間の削減が見込まれる。



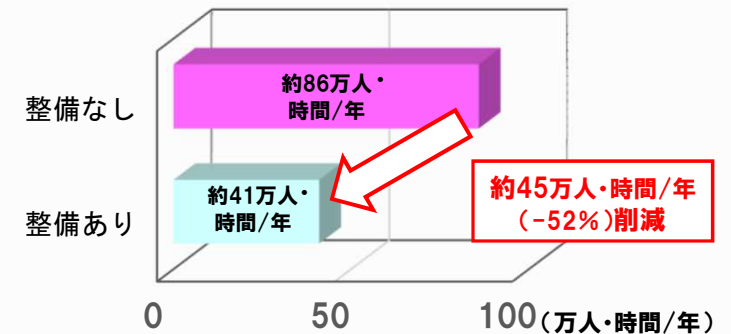
出典：プローブデータ (H28. 9-H28. 11 7-8時台平均値)

図4-1 事業区間周辺の朝の混雑時旅行速度及び渋滞発生状況



出典：整備なし プローブデータ (H28. 9-H28. 11)
整備あり H42将来交通量推計値

図4-2 事業区間の走行時間



出典：整備なし プローブデータ (H28. 9-H28. 11)
整備あり H42将来交通量推計値

図4-3 事業区間の渋滞損失時間

4. 事業の投資効果

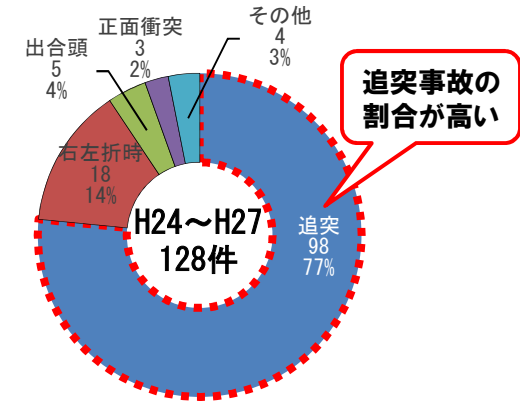
② 交通事故件数の減少

- 事業区間には、死傷事故率が高い交差点等が多く点在し、類型別の死傷事故発生状況をみると、追突事故の占める割合が約8割と非常に高い。
- 特に朝夕の混雑時に豊田東交差点や新屋交差点等で発生する渋滞によって、停止や減速をする車両に後続車両が追突する事故が多発している。
- 豊田新屋立体の整備により、事業区間周辺の安全な走行環境が確保され、年間約53件の死傷事故件数減少が見込まれ、安全性向上が期待される。



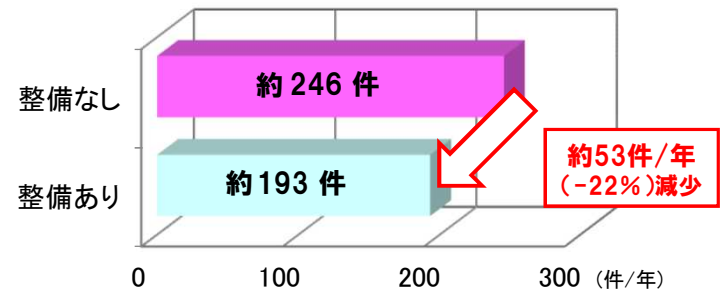
出典：ITARDAデータ (H24年～H27年)

図4-4 事業区間における事故多発箇所



出典：ITARDAデータ (H24年～H27年)

図4-5 事業区間での類型別の死傷事故発生状況



出典：H42将来交通量推計値

図4-6 事業区間周辺*の死傷事故件数

*東：常願寺川 西：神通川 南：北陸新幹線 北：国道415号で囲まれた範囲を集計

4. 事業の投資効果

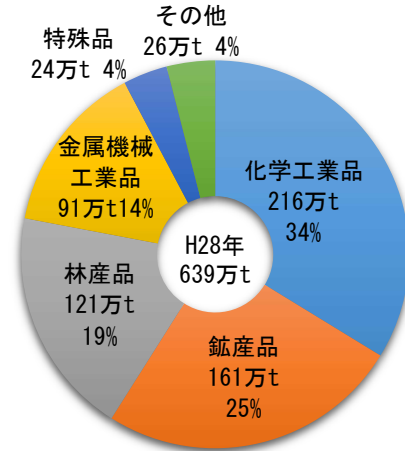
(2) その他の効果

①国際拠点港湾（伏木富山港）へのアクセス向上

- 伏木富山港は、県内の産業を支える化学工業品や鉱産品など、年平均で約690万トンの取扱がある。
- 伏木富山港周辺には、原材料の輸入や製品の輸出を行う企業が立地しており、輸入加工された資材を扱う化学工業関連企業が国道8号沿線に多数立地している。
- 豊田新屋立体の整備により、国道8号沿線の工業団地から伏木富山港へのアクセス向上が期待される。



図4-7 事業区間周辺の主要企業



出典：伏木富山港 港湾統計

図4-8 伏木富山港の取扱貨物量（輸出入計）

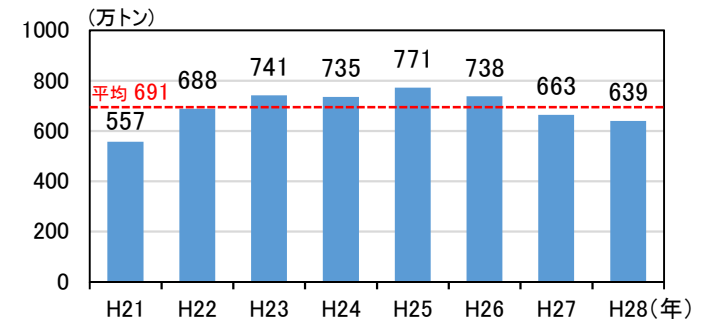


写真② 国道8号 新屋交差点の混雑状況

【国道8号沿線企業の意見】

- ・伏木富山港（新湊地区）から国道8号を利用して原材料を運搬しています。
- ・豊田新屋立体化により、渋滞が解消し、伏木富山港からの物流の流れがよくなると思われます。

出典：企業ヒアリング(H28.10)



出典：富山県土木部港湾課資料

図4-9 伏木富山港の取扱貨物量の推移

4. 事業の投資効果

② 日常活動圏中心都市へのアクセス向上

- 富山市と滑川市は日常活動においても強いつながりがあり、滑川市から市外への通勤通学者の約半数が富山市に通勤通学しており、両市間の通勤通学者数も増加傾向にある。
- 豊田新屋立体の整備により、富山市街地～滑川市街地間の走行時間が短縮し、日常活動圏中心都市へのアクセス向上が期待される。

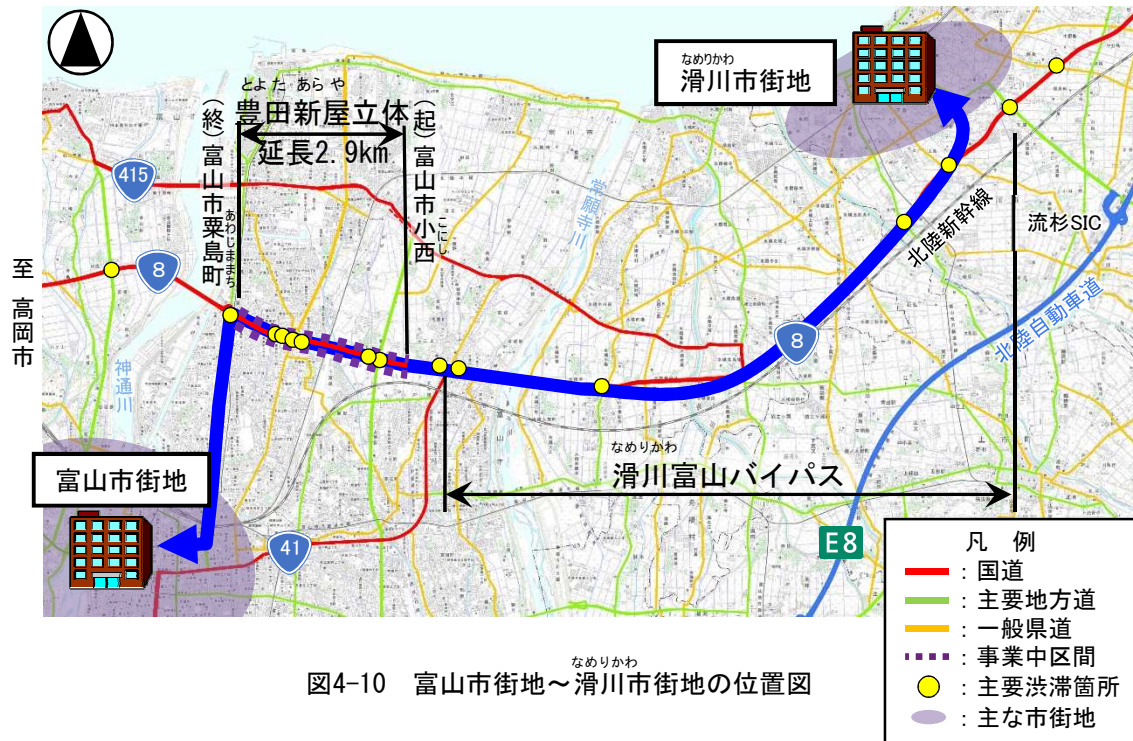
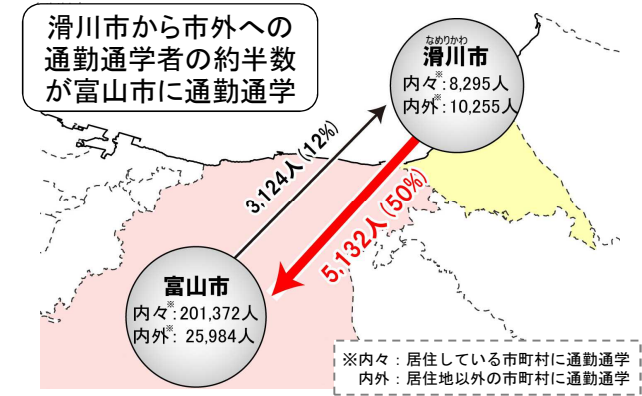


図4-10 富山市街地～滑川市街地の位置図



出典：平成27年国勢調査
図4-11 富山市～滑川市間の通勤通学動態

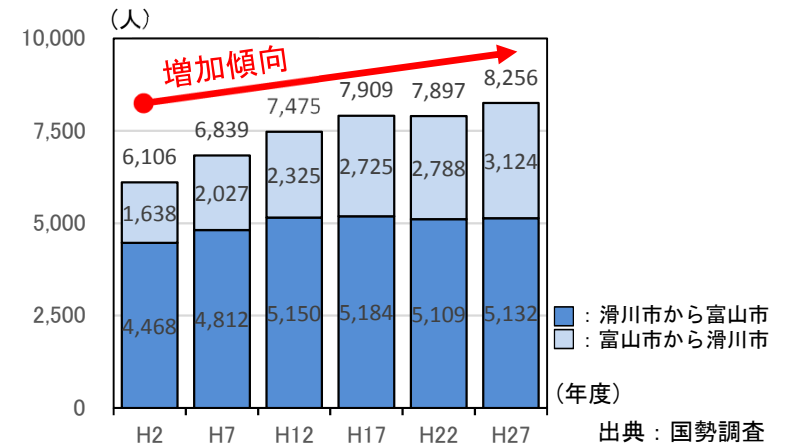


図4-12 富山市～滑川市間の通勤通学動態の推移

4. 事業の投資効果

③第三次医療施設へのアクセス向上

- 富山市では年々救急搬送件数が増加しており、平成26年度には約176百件の救急搬送を実施。その約1割を事業区間沿線の富山北消防署が占めている。
- 豊田新屋立体の整備により、富山北消防署管内の和合地区から第三次医療施設である富山県立中央病院への搬送時間を短縮するなど、円滑な救命救急活動の支援が期待される。

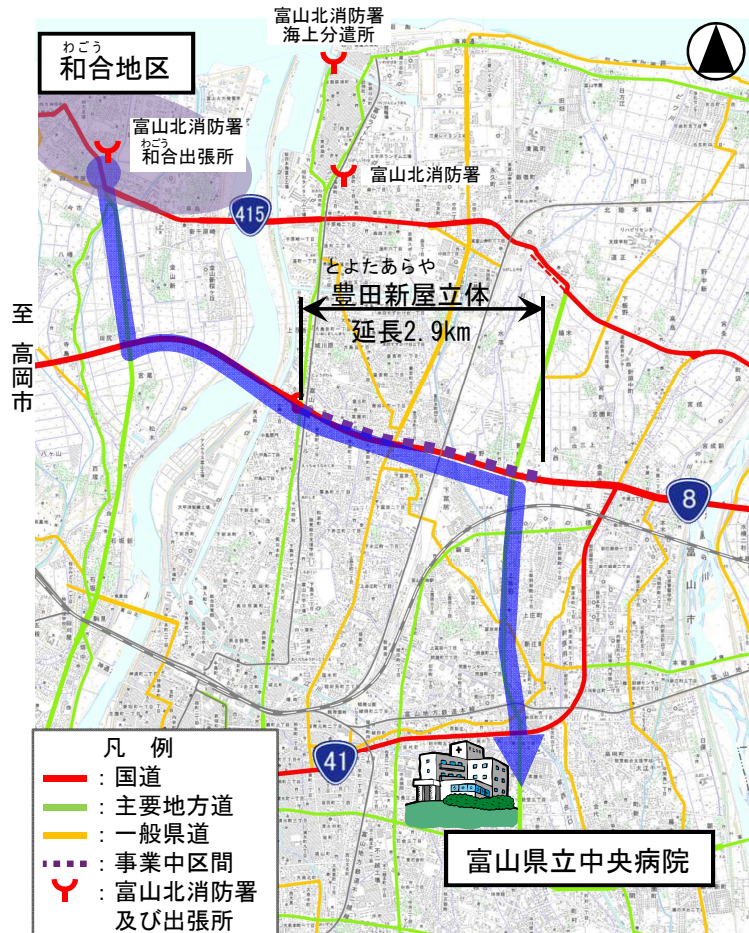
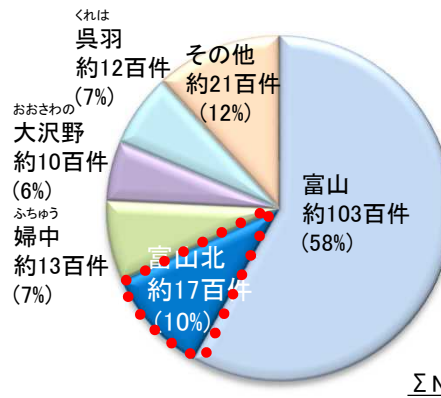
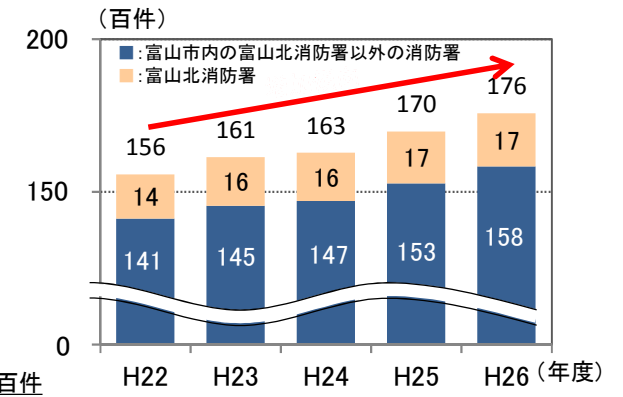


図4-13 富山県立中央病院～和合地区の位置図



出典：富山市消防局ホームページ(平成26年度)
図4-14 富山市内の消防署別救急搬送件数



出典：富山市統計書
図4-15 富山市の救急搬送件数

- ・ 国道8号中島IC～金泉寺交差点間では、朝夕の慢性的な渋滞により、徐行や停止発進を余儀なくされるため、別ルートで現場や病院に向かっていきます。
- ・ 豊田新屋立体の整備により、慢性的な渋滞が解消されれば、緊急走行への支障がなくなると思います。また、交差点通過時の安全確認時間の減少が期待できます。

出典：富山北消防署ヒアリング調査(H29.11)



4. 事業の投資効果

事業の効果等

(1) 便益に係る整備効果

① 走行時間の短縮

- ・ 豊田新屋立体とよたあらやの整備により、事業区間の走行時間は約6分短縮、渋滞損失時間は年間約45万人・時間の削減が見込まれる。

② 交通事故件数の減少

- ・ 豊田新屋立体とよたあらやの整備により、事業区間周辺の安全な走行環境が確保され、年間約53件の死傷事故件数減少が見込まれ、安全性向上が期待される。

(2) その他の効果

① 国際拠点港湾ふしき（伏木富山港）へのアクセス向上

- ・ 豊田新屋立体とよたあらやの整備により、国際拠点港湾である伏木富山港ふしきへのアクセス向上が期待される。

② 日常活動圏中心都市へのアクセス向上

- ・ 豊田新屋立体とよたあらやの整備により、富山市街地なめりかわ～滑川市街地間の走行時間が短縮し、日常活動圏中心都市へのアクセス向上が期待される。

③ 第三次医療施設へのアクセス向上

- ・ 豊田新屋立体とよたあらやの整備により、富山北消防署管内わごうの和合地区から第三次医療施設である富山県立中央病院への搬送時間を短縮するなど、円滑な救命救急活動の支援が期待される。

5. 費用対効果

| | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| 事業名 | 国道8号 <small>とよたあらや</small> 豊田新屋立体 | | | | | | | |
| 起終点 | 起：富山県富山市 <small>こたし</small> 小西 終：富山県富山市 <small>あわじままち</small> 粟島町 | | | | 延長 | 2.9km | | |
| 事業概要 | 国道8号 <small>とよたあらや</small> 豊田新屋立体は、地域高規格道路「富山外郭環状道路」の一部区間を構成しており、「交通渋滞の解消」、「交通事故の削減」、「幹線ネットワークの強化」などを目的とした延長2.9kmの交差点立体化事業である。 | | | | | | | |
| 平成21年度事業化 | 平成20年度都市計画決定 | | | 平成26年度用地着手 | | 平成29年度工事着手 | | |
| 全体事業費 | 約290億円 | 事業進捗率 (平成29年度末予定) | 27% | 供用済延長 | — | | | |
| 計画交通量 | 51,500～52,400 台/日 | | | | | | | |
| 費用対効果 分析結果 | B/C | | 総費用 | (残事業) / (全体事業) | 総便益 | (残事業) / (全体事業) | 基準年度 | |
| | (事業全体) | 4.6 | | 180 / 257億円 | | 1,192 / 1,192億円 | 平成29年度 | |
| | (残事業) | 6.6 | 事業費： | 165 / 242億円 | 走行時間短縮便益： | 998 / 998億円 | | |
| | | 維持管理費： | 15 / 15億円 | 走行経費減少便益： | 144 / 144億円 | 交通事故減少便益： | | 50 / 50億円 |
| 感度分析の結果 | | | | | | | | |
| (事業全体) | 交通量：(-10%～+10%) B/C=4.2～6.3 | 事業費：(+10%～-10%) B/C=4.4～5.0 | 事業期間：(+20%～-20%) B/C=4.3～5.0 | (残事業) | 交通量：(-10%～+10%) B/C=5.9～9.0 | 事業費：(+10%～-10%) B/C=6.1～7.3 | 事業期間：(+20%～-20%) B/C=6.3～7.1 | |

※総費用、総便益とその内訳は、各年次の価格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。

※総費用及び総便益の値は、表示桁数の関係で内容と一致しないことがある。

※費用対効果分析結果及び感度分析結果の欄に係る数値は平成29年度評価時点。

※便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された第二段階の改善を反映している。

※費用及び便益額は、10以上：整数止め、1.0より大きく10未満：小数点1桁止め、1.0以下：小数点2桁止め とする。

※費用対効果分析結果及び感度分析の結果は原則小数点1桁止め。ただし、四捨五入で1.0となる場合は、小数点2桁止め。

6. 事業の必要性、進捗の見込み等

事業の必要性等に関する視点

【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- 前回再評価以降、大きな社会情勢などの変化はない。

【事業の投資効果】

- 本事業の整備により、「走行時間の短縮」「交通事故件数の減少」「国際拠点港湾（伏木富山港）へのアクセス向上」「日常活動圏中心都市へのアクセス向上」「第三次医療施設へのアクセス向上」などの効果が期待される。

【事業の進捗状況】

- 事業の進捗状況：用地進捗率56%、事業進捗率27%（平成29年度末予定）
- 残事業の内容：用地取得、道路設計、改良・橋梁工事

事業の進捗の見込みの視点

- 平成29年度より改良工事及び橋梁工事に着手しており、引き続き用地取得、道路設計および改良・橋梁工事を推進し、早期完成を目指す。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・建設発生土の有効利用や新技術の活用等により、コスト縮減を図る。

関係する地方公共団体等の意見

- ・地域から頂いた主な意見：富山市や富山外郭環状道路整備促進期成同盟会より豊田新屋立体の整備促進の要望を受けている。
- ・知事の見解：事業継続に同意する。今後ともコスト縮減に努め、早期に効果が発現されるよう整備促進に格段の配慮を願いたい。

7. 対応方針(原案)

対応方針(原案) : 事業継続

(理由)

- ・当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みからも、引き続き事業を継続することが妥当であるとする。

8. 再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業）

年度： 平成29年度 事業名： 国道8号 豊田新屋立体

担当課： 道路計画課 担当課長名： 御器谷 昭央

| 項目 | 判定 | |
|--|--|---|
| | 判断根拠 | チェック欄 |
| 事業を巡る社会経済情勢等の変化 | | |
| 事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない | 事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない | ■ |
| 前回評価からの事業費・事業期間の増加 | | |
| 事業費の増加 | 前回評価時(平成26年度)からの事業費の増加は26%(約230億円→約290億円) | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 増加無し 10%以内増加 </div> <input type="checkbox"/> |
| 事業期間の増加 | 前回評価時(平成26年度)からの事業期間の延長は21%(14年→17年) ※ 開通見通しは未公表 | <input type="checkbox"/> |
| 前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等 | | |
| 費用便益分析マニュアルに変更がない | 費用便益分析マニュアルの変更がない | ■ |
| 需要量の変化(需要量等の減少が10%以内) | 発生交通需要量の減少がない | ■ |
| 周辺ネットワークで新規事業化がない | 周辺ネットワークで新規事業化がない | ■ |
| 下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている | 前回評価時における感度分析の下位ケース値が基準値を上回っている。 平成26年度評価時の感度分析の下位値 [全体事業]・交通量(-10%) B/C=2.1 [残事業]・交通量(-10%) B/C=2.2 ・事業費(+10%) B/C=5.6 ・事業費(+10%) B/C=5.8 ・事業期間(+20%) B/C=5.8 ・事業期間(+20%) B/C=6.0 | ■ |
| 前回評価で資料の作成を省略していない | | ■ |
| 前回評価で費用対効果分析を省略していない | | □ |
| その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由) | なし | — |
| 以上より、審議区分： 重点 資料： 作成 費用対効果分析： 実施 とする。 | | |