資料－４
令和２年度　第２回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

道路事業の再評価説明資料

〔国道１７号 六日町（むいかまち）バイパス〕

令和２年１０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　１

２．現在に至る経緯
（１）事業の経緯　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　２
（２）事業の進捗状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　２
（３）今後の事業展開　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　２

３．事業内容の変更
（１）事業費の見直し　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　３
（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
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
①観光産業支援による地域活性化　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　７
②救急医療施設へのアクセス向上　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　８
③緊急時のリダンダンシーの確保　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　９
④定住自立圏の都市間交流を支援　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　10
⑤冬期降雪時の円滑な交通確保　・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　11
事業の効果等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　12

５．再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業）　・・　Ｐ　13

６．費用対効果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　14

７．事業の必要性、進捗の見込み等　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　15

８．対応方針（原案）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　16

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、
- ○ 市街地部の交通混雑緩和と死傷事故の削減
- ○ 道路ネットワーク整備による地域活性化
- ○ 救急医療体制の支援

などを目的とし、国道17号の新潟県南魚沼市竹俣から南魚沼市庄之又の延長5.1kmについてバイパス整備を行うものである。

（2）計画の概要

- ○ 事業名：国道17号　六日町バイパス
- ○ 延　長：5.1km
- ○ 起終点：（起）新潟県南魚沼市竹俣
  （終）新潟県南魚沼市庄之又
- ○ 都市計画決定：平成 5年度
- ○ 事 業 化：平成 6年度
- ○ 完成車線数：暫定2車線
- ○ 道路区分：第3種第1級
- ○ 全体事業費：約302億円（暫定2車線）
- ○ 令和元年度末までの投資額
  ：約215億円（進捗率71%）

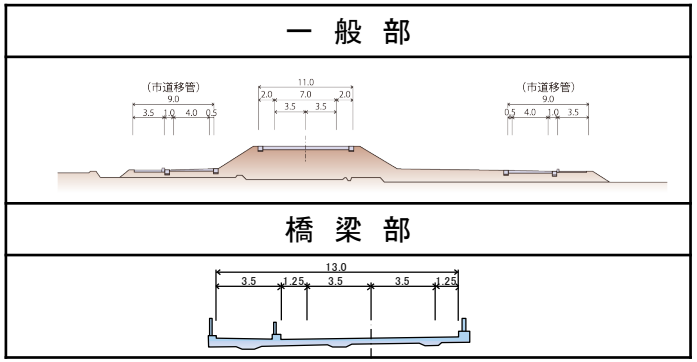


図1-3 標準横断図

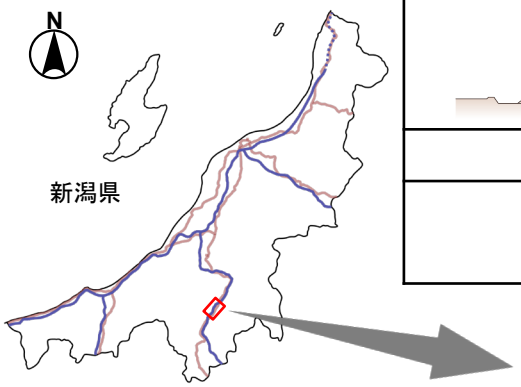


図1-1 広域図

写真1-1 湯沢町方面より六日町バイパスを望む

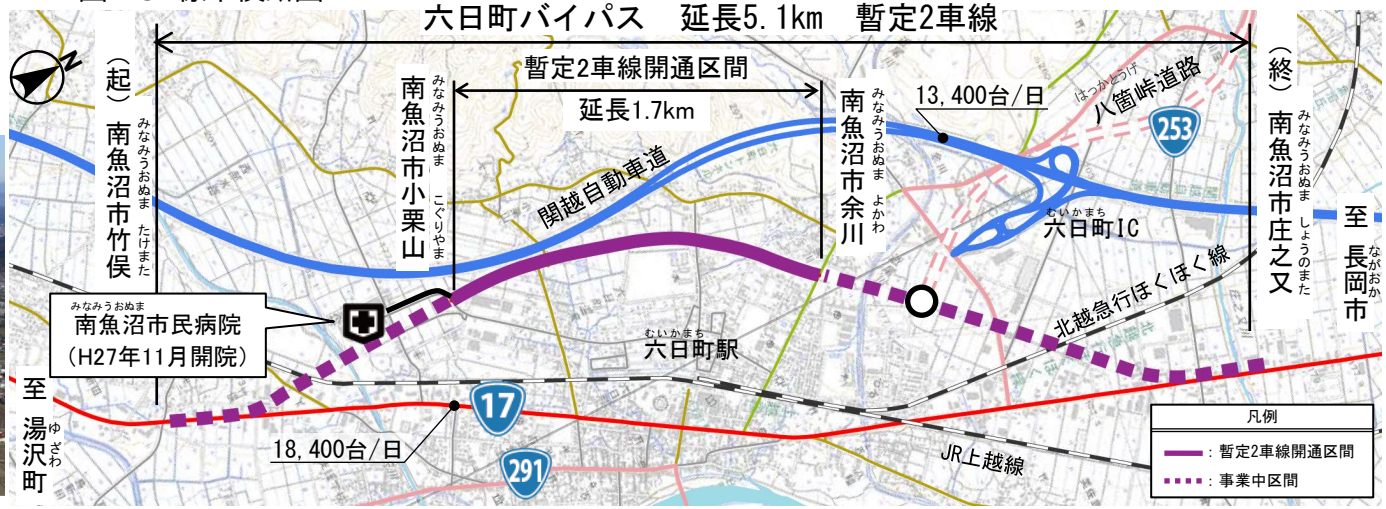


図1-2 位置図

2．現在に至る経緯

（１）事業の経緯

年　　度	主な経緯
平成5年度	都市計画決定
平成6年度	事業化
平成10年度	用地着手
平成12年度	工事着手
平成19年度	南魚沼市余川地先 暫定2車線開通（延長0.6km）
平成21年度	南魚沼市小栗山地先 暫定2車線開通（延長0.7km）
平成22年度	完成４車線から暫定２車線へ変更
平成27年度	南魚沼市小栗山地先 暫定2車線開通（延長0.4km）
平成20、22、25、28年度	事業再評価（指摘事項なし、継続）

（２）事業の進捗状況

令和元年度末、金額は税込み

	全体	執行済額	進捗率	残事業費
事　業　費	約302億円	約215億円	71%	約87億円
うち用地費・補償費	約147億円	約129億円	88%	約18億円

○平成28年度の再評価以降、改良工事等を推進している。

（３）今後の事業展開

○南魚沼市余川地区（延長0.8km)について、R3年夏迄の暫定2車部分開通を目指して改良工事等を推進する。

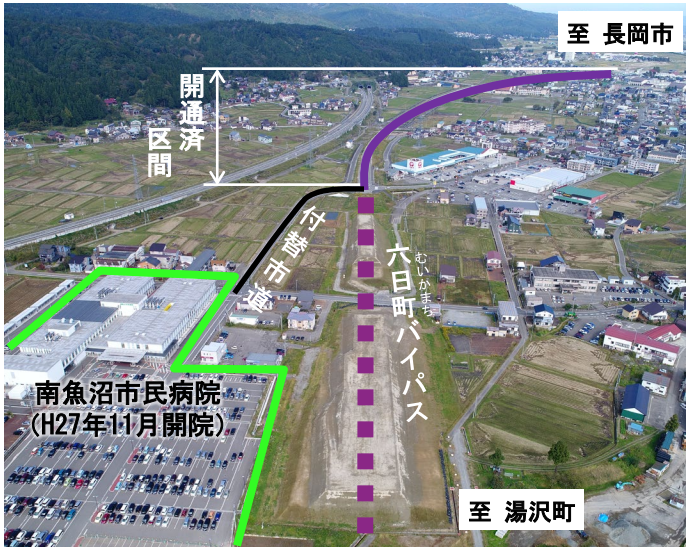


写真2-1 湯沢町方面より開通区間を望む

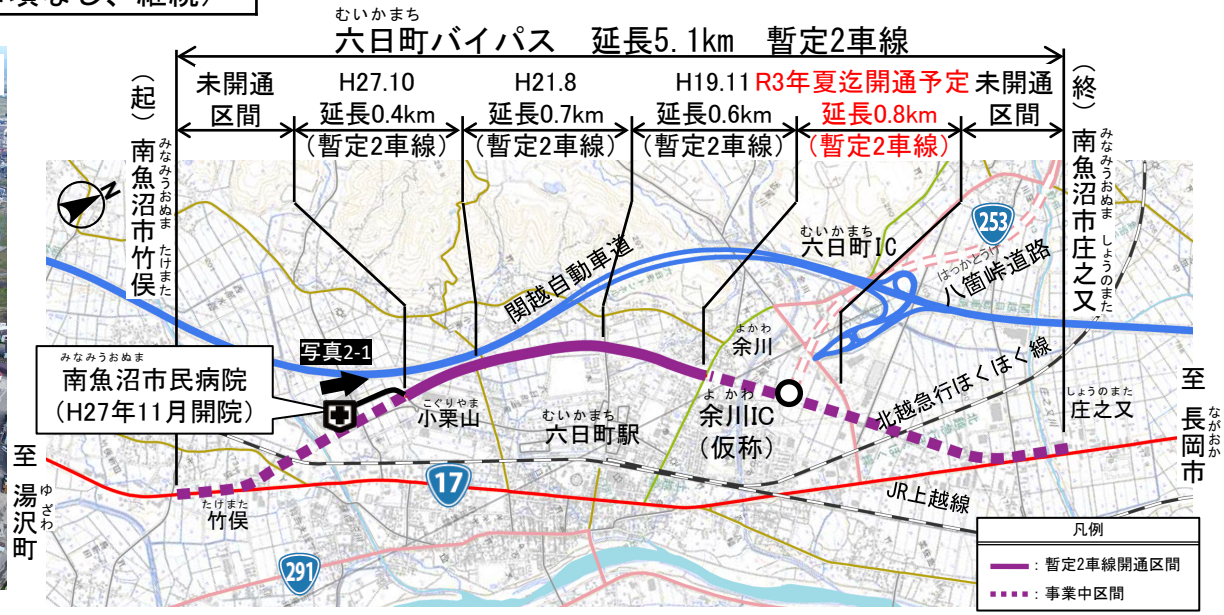


図2-1 位置図

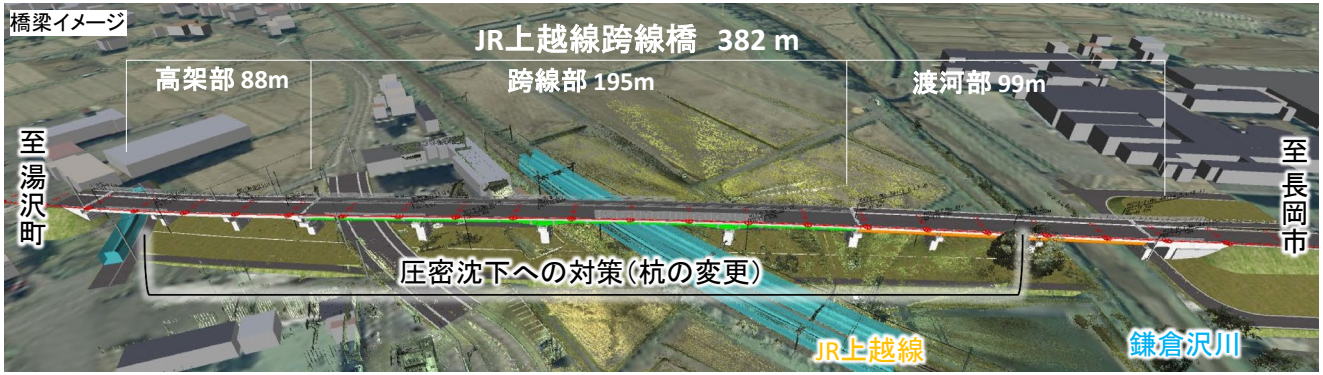
3．前回事業再評価からの変更点

（１）事業費の見直し

①　JR上越線跨線橋の軟弱地盤対策に関する増【＋２１億円】

〇JR上越線跨線橋はJRや一級河川を跨ぐ橋長約380mの高架橋であり、平成18年に予備設計を実施。
〇平成29年実施の詳細設計にて地質条件を再照査した結果、軟弱地盤への対策が必要となった。

図3-1位置図



圧密沈下への対策

詳細設計に際し地質調査を追加して圧密試験を実施したところ、軟弱地盤により、基礎杭周辺の地盤が沈下することで杭を引き下げる作用が発生することが判明。

引き下げる作用を無効にするため、基礎杭の構造を変更したことによる工事費の増加。

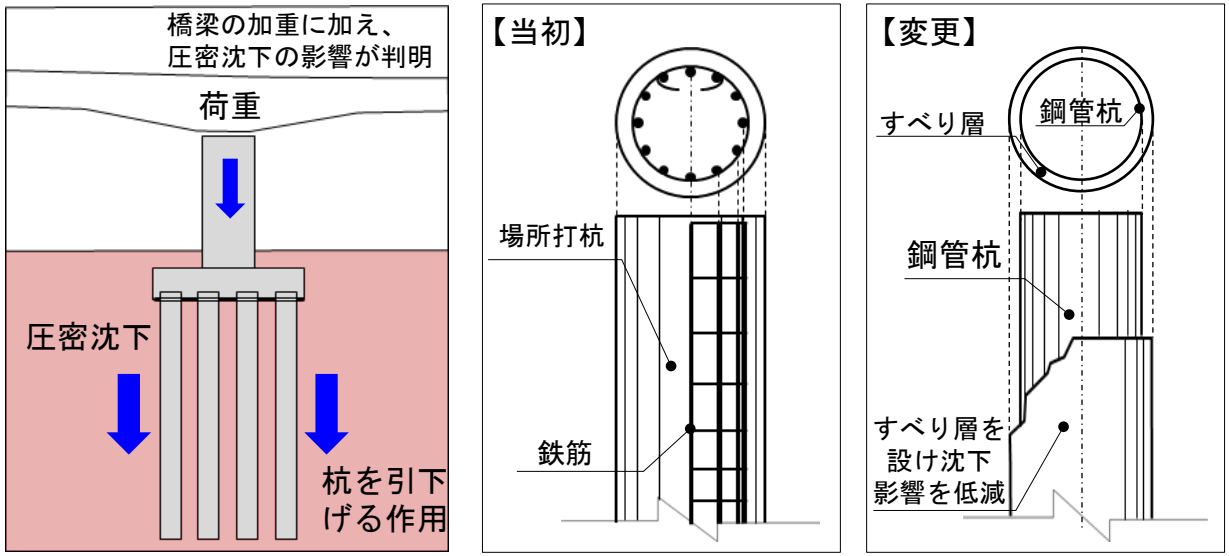


図3-2圧密沈下影響のイメージおよび対策

３．前回事業再評価からの変更点

（１）事業費の見直し

② 埋蔵文化財の追加調査に関する増【＋１１億円】

埋蔵文化財の試掘調査の結果、余川地区において本掘調査を実施する必要が生じたため、調査費用が増額。

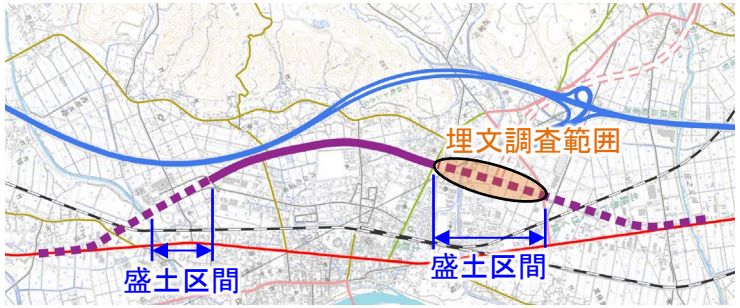


図3-1 位置図

③ 盛土材の土質改良の追加【＋８億円】

盛土に際して現地の仮置土の性状を確認したところ、盛土材に必要な性能を満足していないことが判明したため、土質改良の費用が増加。

写真3-1 古墳時代の周堤※の様子
※掘った土を周囲に積上げ堤状にしたもの

写真3-2 土質改良の状況

◇コスト縮減の実施

地盤改良工法の見直しによるコスト縮減【▲０．２億円】

深層混合処置による地盤改良を行う箇所において、改良工法を見直したことにより、コスト縮減を実施。

（２）見直し後の事業費

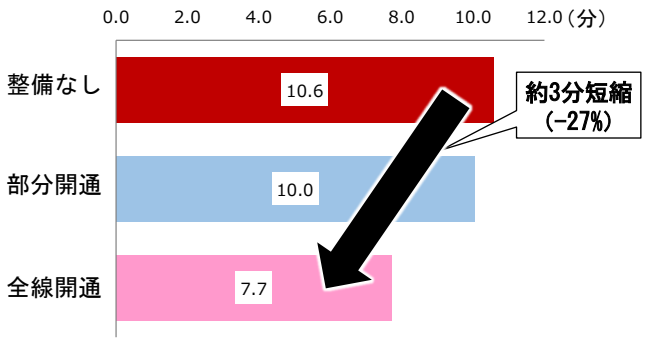
全体事業費： 約３０２億円 → 約３４２億円 （＋約４０億円、１３％増）

4．事業の投資効果

（１）便益に係る整備効果

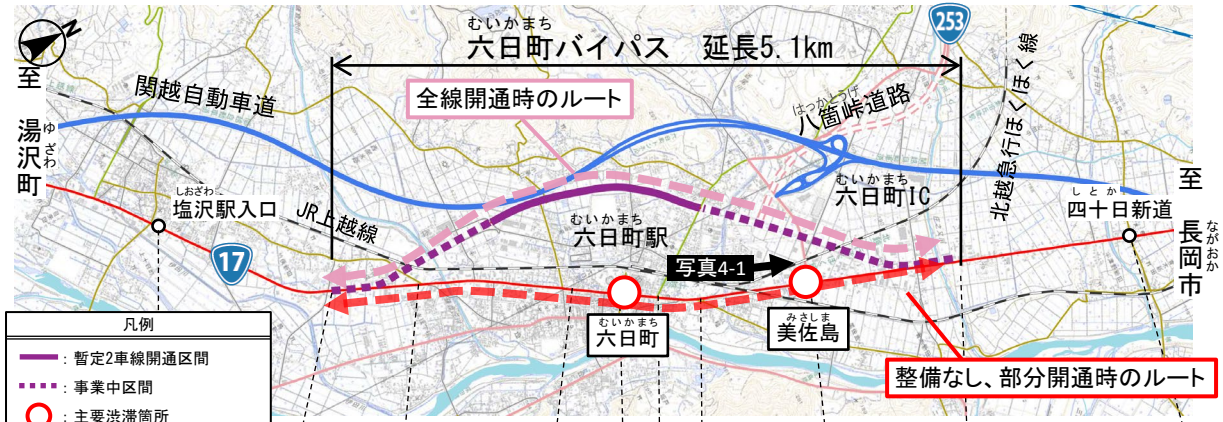
①走行時間の短縮

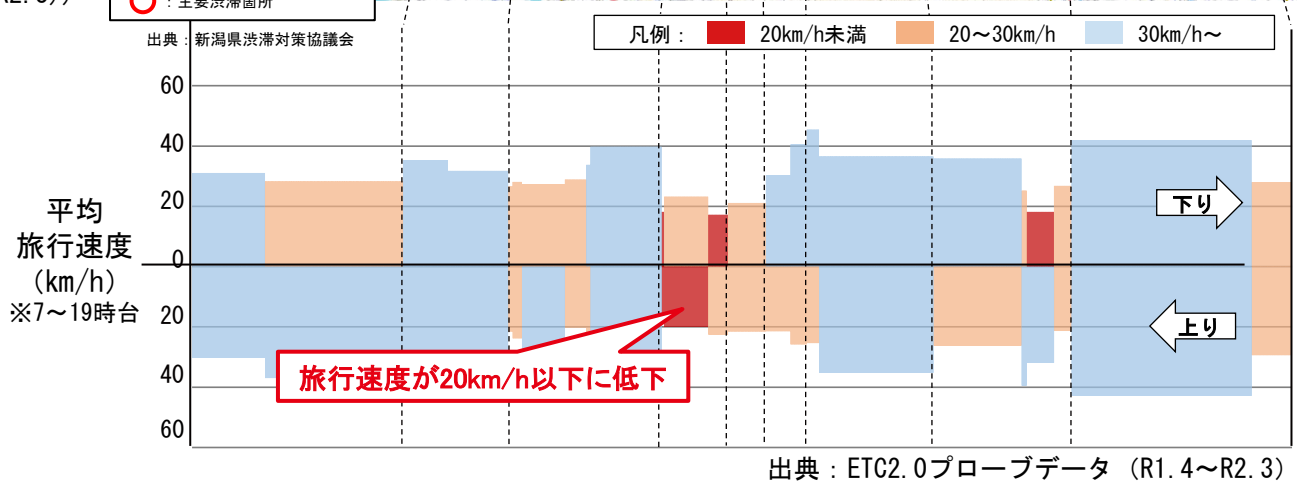
○ 六日町（むいかまち）バイパス現道区間は市街地を通過するため旅行速度が低下しており、２箇所の主要渋滞箇所以外にも、20km/h未満の区間が存在する。
○ 六日町（むいかまち）バイパスの整備により走行時間が約3分短縮することで、円滑な走行環境が確保される。



出典：整備なし（H17道路交通センサス）
部分開通（ETC2.0プローブデータ（R1.4～R2.3））
全線開通（H42将来交通量推計値）
※集計区間は右図と対応

図4-1 事業区間の走行時間短縮





出典：ETC2.0プローブデータ（R1.4～R2.3）

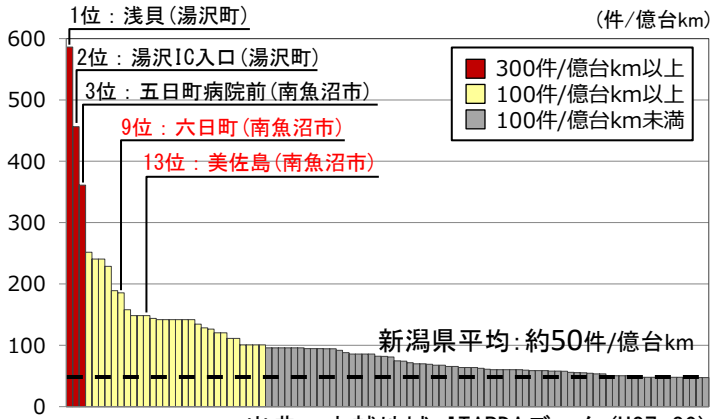
図4-2 区間別の旅行速度

写真4-1 美佐島（みさしま）交差点付近の混雑状況

4．事業の投資効果

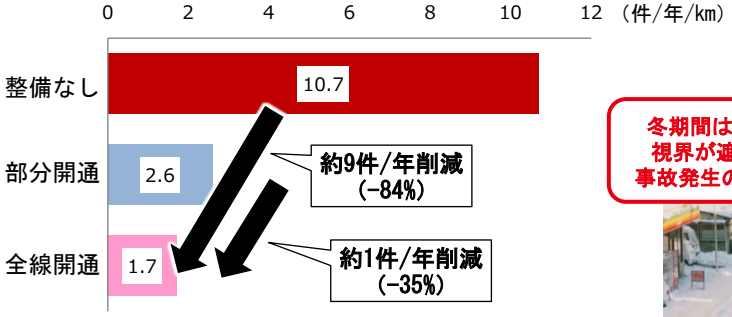
②交通事故件数の減少

○ 現道の死傷事故率は六日町交差点に次いで美佐島交差点で高くなっており、100件/億台km以上となっている。
○ 六日町バイパスの整備により渋滞が緩和されることで、年間の事故件数約9件/kmの削減が期待される。



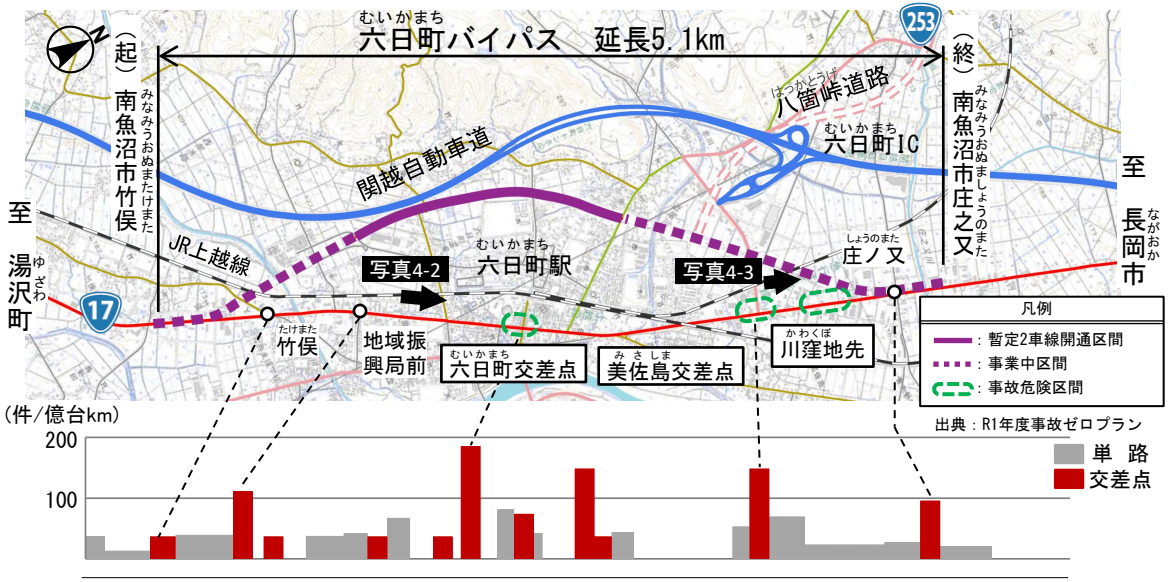
出典：中越地域 ITARDAデータ（H27-30）
※中越地域：新潟県長岡市を中心に魚沼市、南魚沼市、湯沢町等事業区間周辺の市町を含む地域

図4-3 死傷事故優先度明示グラフ



出典：整備なし （ITARDAデータ（H15～H18））
部分開通 （ITARDAデータ（H28～H30））
全線開通 （H42将来交通量推計値）
集計対象：現道+バイパス

図4-4 死傷事故件数の削減（1kmあたり）



出典：ITARDAデータ（H27－H30）

図4-5 区間別の死傷事故率

写真4-2 冬期間の南魚沼市街地の状況

写真4-3 川窪地先（事故危険区間）の状況

4．事業の投資効果

（２）その他の効果

①観光産業支援による地域活性化

○ 六日町（むいかまち）バイパスの位置する南魚沼（みなみうおぬま）地区には多くの観光資源が存在し、外国人観光客宿泊数は増加傾向にある。
○ 六日町（むいかまち）バイパスの整備により、国道17号沿線の主要観光施設へのアクセス性が向上し、一体的な観光圏の形成による地域活性化が期待される。

大地の芸術祭　50万人

六日町温泉（むいかまち）　8万人

牧之通り（ぼくし）　12万人

図4-6 事業区間周辺の主な観光資源

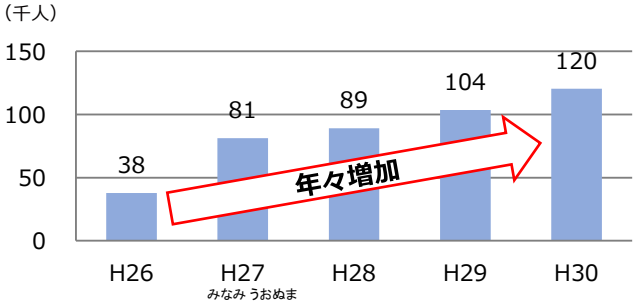


図4-7 南魚沼地区の外国人宿泊者数

出典：観光庁「宿泊旅行統計調査」

魚沼地域のスキー場には
年間360万人もの利用客が訪れる

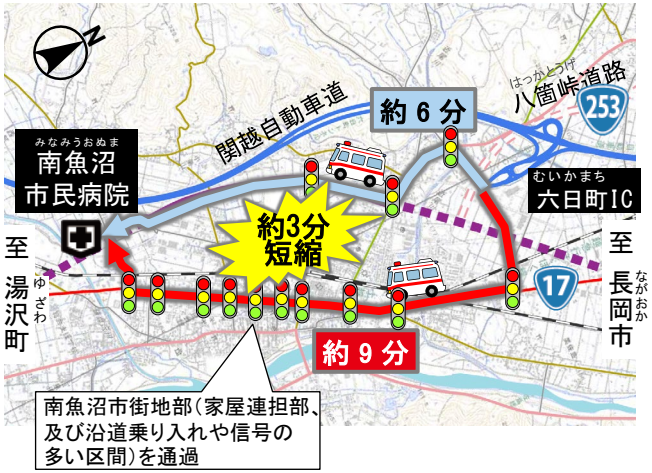
ガーラ湯沢スキー場（ゆざわ）

利用客数出典：平成30年度新潟県観光入込客統計

4．事業の投資効果

②救急医療施設へのアクセス向上

○ 六日町バイパスが部分開通したことにより、南魚沼市街地を通過する必要がなくなったため、南魚沼市民病院から魚沼基幹病院へ転院する重症患者の搬送時間の短縮に寄与している。
○ 六日町バイパスが全線開通することで、救急医療施設への更なるアクセス向上が期待できる。



出典：ETC2.0プローブデータ（R1.4～R2.3）
平日12時間上下線平均

図4-8 搬送時間の短縮

・魚沼基幹病院や他の病院への、重症患者等の転院数は一カ月あたり4～5件ある。

出典：南魚沼市民病院へのヒアリング結果（R2.2）

図4-9 医療関係者の声

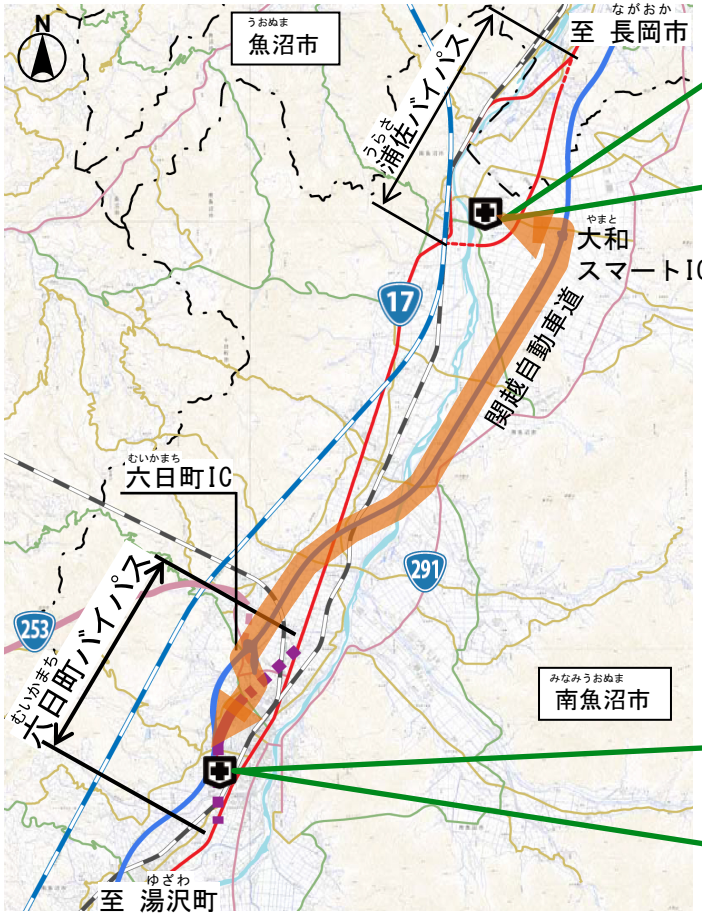


図4-10 位置図

魚沼基幹病院　H27.6開院

第三次救急や高度医療等地域の拠点的医療を担う

機能分担・連携

南魚沼市民病院　H27.11開院

初期医療や慢性期・回復期の医療等住民に身近な医療を担う

4．事業の投資効果

③緊急時のリダンダンシーの確保

- ○ 国道17号は第1次緊急輸送道路に指定されており、災害時の救急物資輸送等の重要な役割を担っている。
- ○ 平成23年7月新潟・福島豪雨により、国道17号南魚沼市六日町地先で冠水による通行止めが発生したが、開通済み区間が代替路として機能し、緊急輸送道路のリダンダンシーを確保することができた。
- ○ 全線開通により更なる緊急輸送道路の確立が期待できる

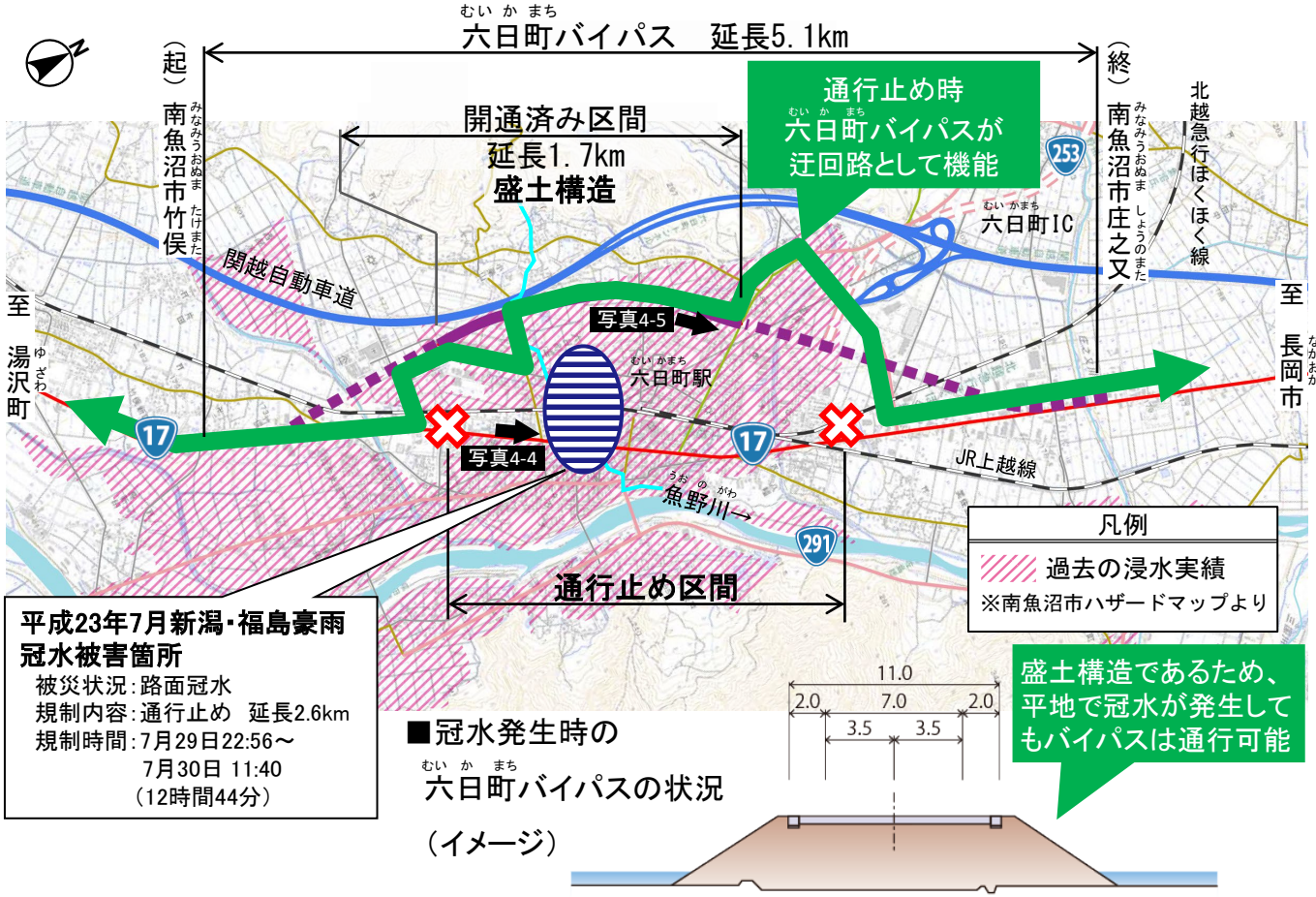


図4-11 H23.7　豪雨時迂回路

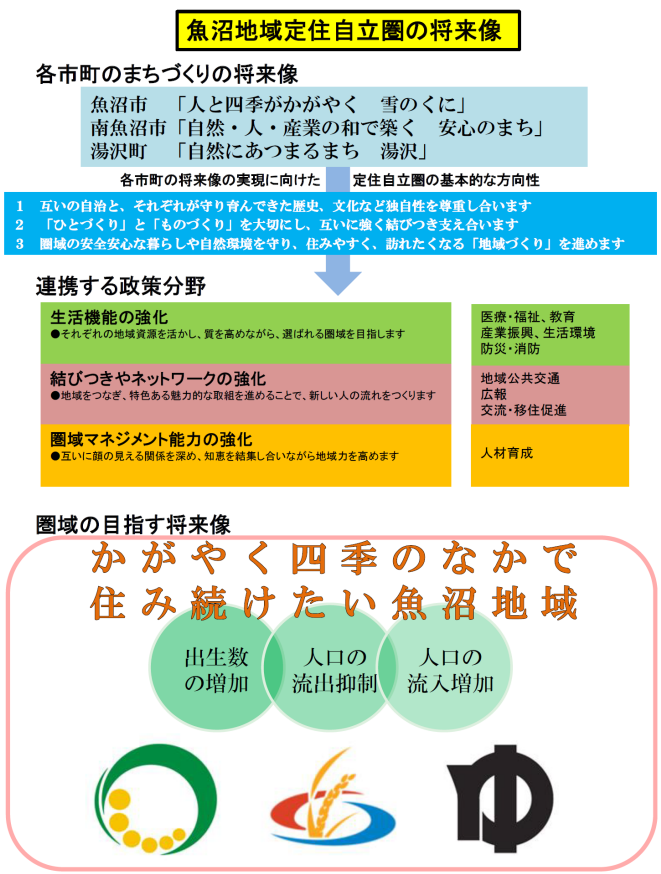
南魚沼市六日町地先（H23 7/30 7:30頃）
写真4-4 国道17号の冠水状況

南魚沼市余川地先（H23 7/30 7:30頃）
写真4-5 六日町バイパスの状況

4．事業の投資効果

④定住自立圏の都市間交流を支援

○ 魚沼地域は（魚沼市・南魚沼市・湯沢町）、南魚沼市を中心とした定住自立圏構想「魚沼地域定住自立圏共生ビジョン（H28.10）」を策定し、生活機能・ネットワーク強化等の連携を計画している。
○ 南魚沼市と各市町を結ぶ重要な路線として、六日町バイパスは重要な役割を担っている。
○ 六日町バイパスの整備により、各市の交流人口増加などの効果を発揮し、市民の利便性向上に寄与する。



出典：魚沼地域定住自立圏共生ビジョン

図4-12 魚沼地域定住共生ビジョンの概要

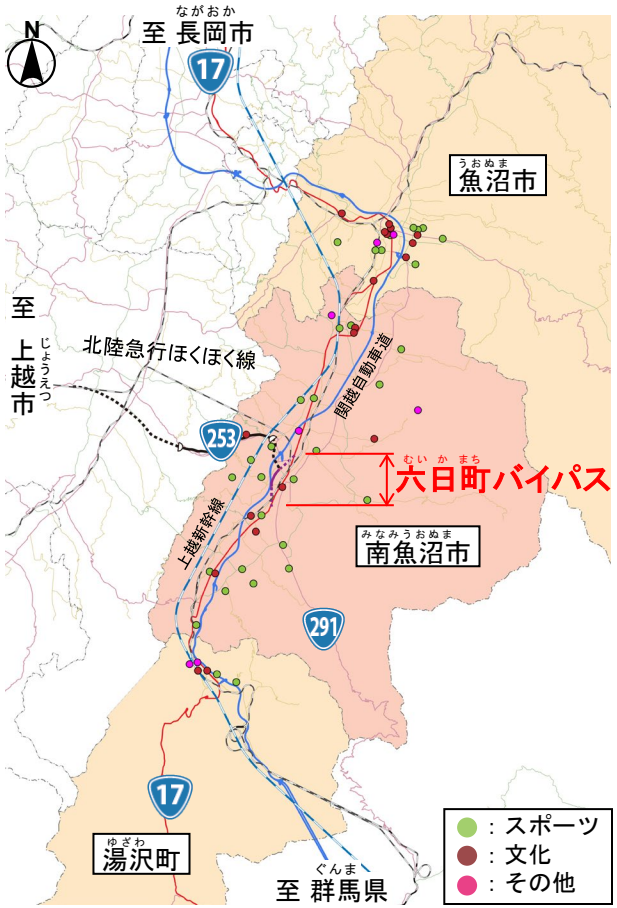


図4-13 相互利用を目指す施設

南魚沼市は、魚沼市、湯沢町とも結び付きが強い

出典：H27国勢調査

図4-14 通勤・通学者数

出典：魚沼地域定住自立圏共生ビジョン

図4-15 基幹バス路線における輸送状況（H27年度）

4．事業の投資効果

⑤冬期降雪時の円滑な交通確保

○ 当該地域は日本有数の豪雪地域であり、路肩の堆雪を運搬排雪（平成22～R1年度平均50時間）する必要があり、これらによる交通障害が発生している。
○ また、現道区間はDID区域（人口集中地区）内であり、運搬排雪による交通規制時の影響が大きい区間となっている。
○ 六日町（むいかまち）バイパスの整備により、冬期間における円滑な交通の確保が期待されるとともに、安全性・信頼性が向上する。

写真4-7 冬期の現道の状況

写真4-8 現道における運搬排雪作業状況
（片側交互通行規制）

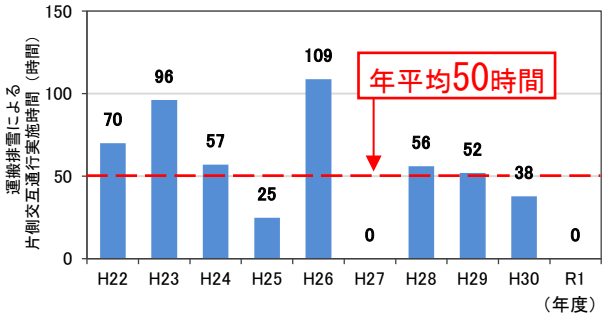


図4-17 運搬排雪による片側交互通行実施時間

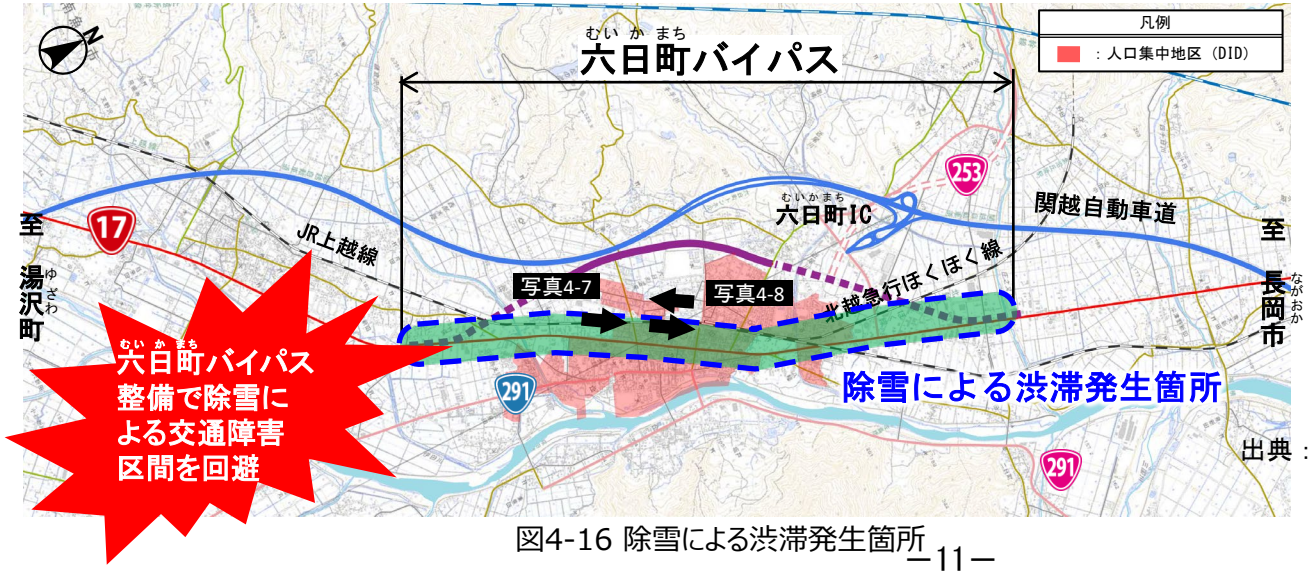
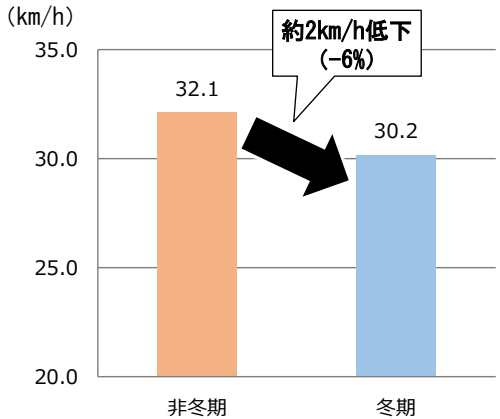


図4-16 除雪による渋滞発生箇所



出典：非冬期（ETC2.0プローブデータ(H29.9～H29.11)）
冬期　（ETC2.0プローブデータ(H29.12～H30.2)）
平日朝ピーク（7～9時）

図4-18 冬期間における走行速度の低下

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

・六日町（むいかまち）バイパスの整備（暫定2車線化）により、円滑な走行環境が確保され、事業区間の走行時間が約3分短縮する。

② 交通事故の減少

・六日町（むいかまち）バイパスの整備により渋滞が緩和されることで、年間の事故件数約9件/kmの削減が期待される。

（２）その他の効果

①観光産業支援による地域活性化

・六日町（むいかまち）バイパスの整備により、国道17号沿線の主要観光施設へのアクセス性が向上し、一体的な観光圏の形成による地域活性化が期待される。

②第三次医療施設等へのアクセス向上

・六日町（むいかまち）バイパスが部分開通したことにより、南魚沼市（みなみうおぬま）街地を通過する必要がなくなったため病院までの搬送環境が向上するとともに、搬送時間の短縮に寄与している。

・第三次医療施設となる魚沼（うおぬま）基幹病院が平成27年6月に南魚沼市（みなみうおぬま）に開院しており、六日町（むいかまち）バイパスが全線開通することで、南魚沼市（みなみうおぬま）民病院から魚沼（うおぬま）基幹病院へ転院する重症患者の負担軽減が期待される

③緊急時のリダンダンシーの確保

・平成23年7月新潟・福島豪雨により、国道17号南魚沼市（みなみうおぬま）六日町（むいかまち）地先で冠水による通行止めが発生したが、開通済み区間が代替路として機能し、緊急輸送道路のリダンダンシーを確保することができた。全線開通により更なる緊急輸送道路の確立が期待できる。

④定住自立圏の都市間交流を支援

・六日町（むいかまち）バイパスの整備により、各市の交流人口増加などの効果を発揮し、市民の利便性向上に寄与する。

⑤冬期交通障害の解消

・六日町（むいかまち）バイパスの整備により、冬期間における円滑な交通の確保が期待され、安全性・信頼性が向上する。

5．再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業）

年度：　令和2年度　　事業名：　国道17号　六日町バイパス

担当課：　道路計画課　　担当課長名：　一木　慎太朗

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		増加無し	10%以内増加
事業費の増加	事業費の増加は13%（約302億円→342億円）	□	□
事業期間の増加	事業期間の延長は10%（30年間→33年間）※開通見通しは未公表	□	■
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改訂（H30.2）	□	
需要量の変化（需要量等の減少が10%以内）	需要量等の減少はない	■	
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ある（十日町（とおかまち）道路）	□	
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	・平成29年度から令和元年度までの事業費の平均は10億円であり、 事業規模に対して費用対効果分析に要する費用が小さい （3カ年の平均事業費に対する平均的な分析費用の割合：0.4%） ・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下回っている。 平成28年度評価時の感度分析の下位値 〔全体事業〕・交通量(-10%)B/C=0.8　・事業費(+10%)B/C=0.8　・事業期間(+20%)B/C=0.8 〔残事業〕・交通量(-10%)B/C=1.5　・事業費(+10%)B/C=1.5　・事業期間(+20%)B/C=1.6	□	
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。

６．費用対効果

事業名	国道17号　六日町（むいかまち）バイパス				
起終点	自：新潟県南魚沼市竹俣（みなみうおぬま　たけまた） 至：新潟県南魚沼市庄之又（みなみうおぬま　しょうのまた）			延長	５．１km
事業概要	国道17号六日町（むいかまち）バイパスは、「市街地部の交通混雑緩和と死傷事故の削減」、「道路ネットワーク整備による地域活性化」、「救急医療体制の支援」などを目的とした延長5.1kmのバイパス事業である。				
平成５年度都市計画決定	平成６年度事業化		平成１０年度用地着手	平成１２年度工事着手	
全体事業費	約342億円	事業進捗率（令和元年度末）	71%	供用済延長	１．７km（暫定2車線）
計画交通量	7,900～16,400　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）　0.8 （残事業）　2.2	事　業　費： 維持管理費：	114/466億円 88/ 422億円 26/ 44億円	走行時間短縮便益： 走行経費減少便益： 交通事故減少便益：	256/370億円 224/334億円 26/ 30億円 5.2/6.3億円	令和2年度

感度分析の結果

（事業全体）
交通量：（-10%～+10%）B/C=0.7～0.9
事業費：（+10%～-10%）B/C=0.8～0.8
事業期間：（+20%～-20%）B/C=0.8～0.8

（残事業）
交通量：（-10%～+10%）B/C=1.9～2.5
事業費：（+10%～-10%）B/C=2.1～2.4
事業期間：（+20%～-20%）B/C=2.2～2.3

※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。
※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の結果の欄に係る数値は令和２年度評価時点。
※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。

7．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、周辺に大きな社会情勢の変化はない。

【事業の投資効果】

○本事業の整備により、「観光産業支援による地域活性化」「救急医療施設へのアクセス向上」「緊急時のリダンダンシーの確保」「冬期降雪時の円滑な交通確保」などの効果が発揮される。

【事業の進捗状況】

○ 事業の進捗状況：用地進捗率88%、事業進捗率71%（令和元年度末）

○ 残事業の内容：南魚沼市竹俣～南魚沼市小栗山、南魚沼市余川～南魚沼市庄之又の暫定2車線整備

事業の進捗の見込みの視点

・南魚沼市余川地区（延長0.8km)について、R3年夏迄の暫定2車部分開通を目指して改良工事等を推進する。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・建設発生土の有効活用や新技術の活用等により、コスト縮減を図る。
・現道取付部の立体交差を平面交差に見直すことを検討しコスト縮減を図る。

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等：南魚沼市、魚沼市で構成される「一般国道六日町バイパス促進対策協議会」から整備促進の要望を受けている。

・知事の意見：県民の安全・安心を確保し、活力のある新潟県を創るため、事業の継続を望みます。

本事業は、交通渋滞の緩和や交通事故の減少につながるとともに、魚沼基幹病院など医療施設へのアクセスが向上されるなど、当県にとって重要な事業と認識しております。

今後も早期完成に向けて、コスト縮減に努めつつ、着実な整備をお願いします。

８．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考える。