

道路事業の再評価資料

〔国道8号 糸魚川東バイパス〕

平成23年10月

北陸地方整備局

目 次

1. 事業の概要	1
1) 事業の目的	1
2) 事業の概要	2
2. 現在に至る経緯等	3
1) 事業の経緯	3
2) 事業の進捗状況	3
3) 今後の事業展開	3
3. 当該道路の役割・効果	4
1) 3便益に係る整備効果	4
① 走行時間の短縮	6
② 渋滞損失時間の減少	7
③ 交通事故件数の減少	8
2) その他の効果	9
① 通行止め回避による交通の信頼性確保	9
② 夜間交通騒音の改善	10
③ 日常活動圏の中心都市である 糸魚川市中心市街地へのアクセス向上	11
④ 沿道まちづくりとの連携	12
⑤ 踏切横断による阻害を解消	13
4. 費用対効果	14
5. 対応方針（原案）	15
客観的評価指標抽出資料	16
費用対効果算出資料	20

1. 事業の概要

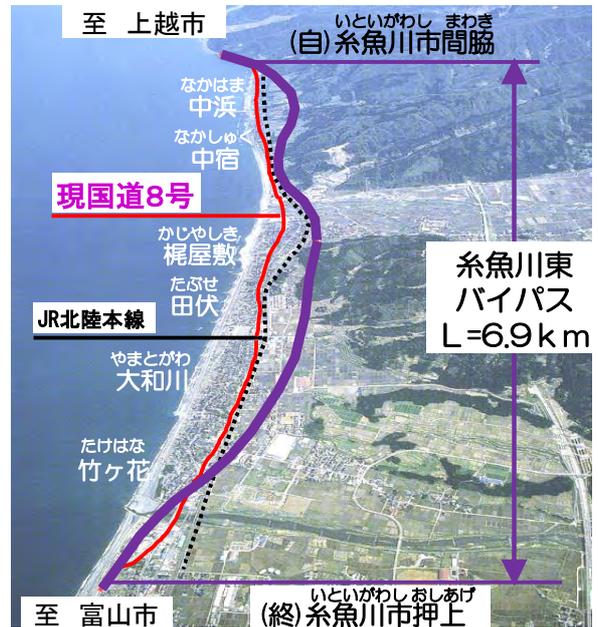
1) 事業の目的

当事業は、

- 「交通渋滞の解消」
- 「沿道環境の改善」 など

を目的とし、国道8号の糸魚川市間脇いといがわし まわき～糸魚川市押上いといがわし おしあげ間（L=6.9km）についてバイパス整備を行うものである。

【 広 域 図 】



交通量：H22道路交通センサス（平日）

2) 事業の概要

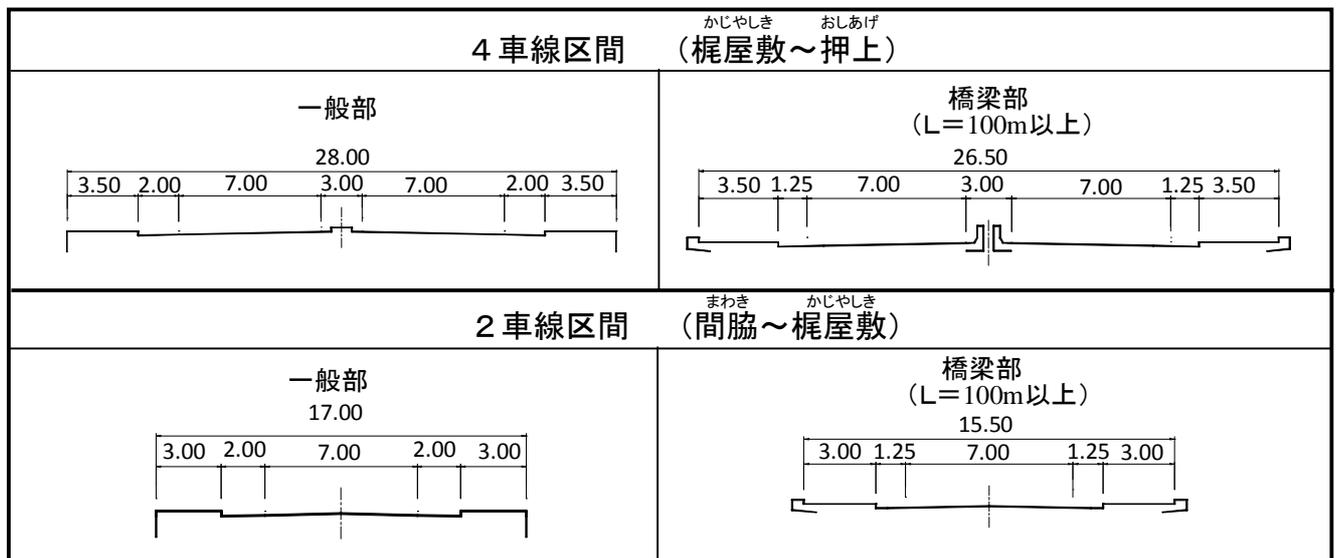
- | | | | |
|---------------------|----------------------------|----------|----------|
| ○ 事業名 | : 国道8号 糸魚川東バイパス | ○ 延長 | : 6.9 km |
| ○ 起終点 | : (自) 糸魚川市間脇
(至) 糸魚川市押上 | ○ 都市計画決定 | : 平成2年度 |
| ○ 事業化 | : 平成元年度 | ○ 用地着手 | : 平成4年度 |
| ○ 全体事業費 | : 360億円 | ○ 工事着手 | : 平成10年度 |
| ○ 平成23年度末までの投資額(予定) | : 249億円(進捗率: 約69%) | | |

【路線図】



【横断図】

単位:m



2. 現在に至る経緯等

1) 事業の経緯

平成元年度	事業化	平成19年度	都市計画変更
平成2年度	都市計画決定	平成20年度	事業再評価（指摘事項なし、継続）
平成4年度	用地着手	平成21年度	糸魚川市梶屋敷～大和川
平成10年度	工事着手		暫定2車線供用開始 L=1.8km

2) 事業の進捗状況

平成23年度末予定

	全体	執行済額	進捗率	残事業費
事業費	360億円	249億円	69%	111億円
うち用地費・補償費	119億円	115億円	97%	4.0億円

※金額は税込み

3) 今後の事業展開

- 平成21年度の梶屋敷～大和川間（L=1.8km）の暫定2車線供用に引き続き、平成26年度の大和川～押上間（L=1.3km）の暫定2車線供用を目指し、工事を推進する。
- 残る事業については、交通状況を勘案し、関係機関と調整を図りながら行う。



3. 当該道路の役割・効果

1) 3 便益に係る整備効果

① 走行時間の短縮 (6, 7ページ)

- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、国道8号の現道から当該路線への交通の転換が促進され、現道の交通負荷低減による円滑な走行環境が確保され、走行速度が約16km/h向上する。
- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、円滑な走行環境が確保され、損失時間が年間約21万人時間削減される。
- 糸魚川東バイパスの整備により、走行時間短縮による年間7.4億円の便益が発生する。
- 供用後50年間の総便益は、割引率4%などを考慮すると396億円と算出される。

【走行時間短縮便益】

= 整備前総走行時間費用 - 整備後総走行時間費用

= 7.4(億円/年)※

総走行時間費用 = $\sum \sum [\text{路線別車種別交通量(台/日)} \times \text{路線別走行時間(分)} \\ \times \text{車種別時間価値原単位(円/台・分)}] \times 365(\text{日/年})$

※供用開始年次の便益

割引率等を考慮

396億円 (うち残事業では318億円)

② 走行経費の減少

- 糸魚川東バイパスの整備により、走行経費減少による年間0.62億円の便益が発生する。
- 供用後50年間の総便益は、割引率4%などを考慮すると52億円と算出される。

【走行経費減少便益】

= 整備前総走行経費 - 整備後総走行経費

= 0.62(億円/年)※

総走行経費 = $\sum \sum [\text{路線別車種別交通量(台/日)} \times \text{路線別延長(km)} \\ \times \text{車種別走行経費原単位(円/台・km)}] \times 365(\text{日/年})$

※供用開始年次の便益

割引率等を考慮

52億円 (うち残事業では41億円)

③ 交通事故の減少 (8ページ)

- 糸魚川東バイパスの現道区間では、死傷事故率100件/億台km以上が7区間が存在している。
- 糸魚川東バイパスの現道区間は、沿線の生活空間を通過しているため、横断者が多く、人対車両に関する死亡事故が8件(H8~H21)発生している。
- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、年間約9件の死傷事故件数の削減が期待できる。
- 糸魚川東バイパスの整備により、交通事故減少による年間約0.14億円の便益が発生する。
- 供用後50年間の総便益は、割引率4%などを考慮すると8.6億円と算出される。

【交通事故減少便益】

= 整備前の交通事故による社会的損失 - 整備後の交通事故による社会的損失

= 0.14(億円/年)※

※供用開始年次の便益

割引率等を考慮

8.6億円 (うち残事業では5.7億円)

2) その他の効果

① 通行止め回避による交通の信頼性確保 (9ページ)

- 国道8号は、「新潟県地域防災計画」及び「地震防災緊急事業五箇年計画」の第1次緊急輸送道路ネットワークに位置づけられている。
- 平成20年2月には、越波による影響で、全面通行止めを含む約8時間以上にも及ぶ全面通行止め規制が実施された。
- 当該地域には、他の迂回路となる幹線道路がないため、北陸自動車道と国道8号のみが緊急輸送道路として機能している。
- 糸魚川東バイパスの整備により、緊急輸送道路としての信頼性を確保する必要がある。

② 夜間交通騒音の改善 (10ページ)

- 当該区間は沿道に家屋が連担している。また、昼間よりも夜間の大型車混入率が高い。
- そのため、沿道の交通騒音は、夜間に要請限度を超過し、沿道の住宅に対する環境は劣悪なものとなっている。
- 糸魚川東バイパスの整備により、国道8号の現道部での交通量が減少し、夜間騒音の環境基準を満足することが期待される。

③ 日常活動圏の中心都市である

糸魚川中心市街地へのアクセス向上 (11ページ)

- 糸魚川二次生活圏(旧糸魚川市・旧能生町・旧青海町)は、日常活動圏として密接なつながりを持つ地域である。
- 糸魚川東バイパスの整備により、能生事務所(旧能生町役場)と圏域の中心である糸魚川市中心市街地とのアクセス性が向上し、通勤・通学・通院・買い物等の日常生活活動の利便性が向上する。

④ 沿道まちづくりとの連携 (12ページ)

- JR北陸本線山側の糸魚川東バイパス沿線地域は、鉄道横断による国道8号へのアクセス性の悪さから土地利用が遅れてきたが、糸魚川東バイパスが事業化された平成元年度以降、沿線地域では、公共施設や工場の立地が見られるようになっている。
- また、沿線地域の大和川地区では、快適な居住環境の構築などを目的とした都市再生整備計画が実施されており、糸魚川東バイパスは、これら沿線地域の事業を支援する路線である。

⑤ 踏切横断による阻害を解消 (13ページ)

- JR北陸本線の山側地区と国道8号は、鉄道により分断されており、アクセス性が悪い。
- 糸魚川東バイパスの整備により、山側地区の人は、踏切横断による阻害が解消され、上越・新潟方面または富山方面への利便性が向上する。

1) 3 便益に係る整備効果

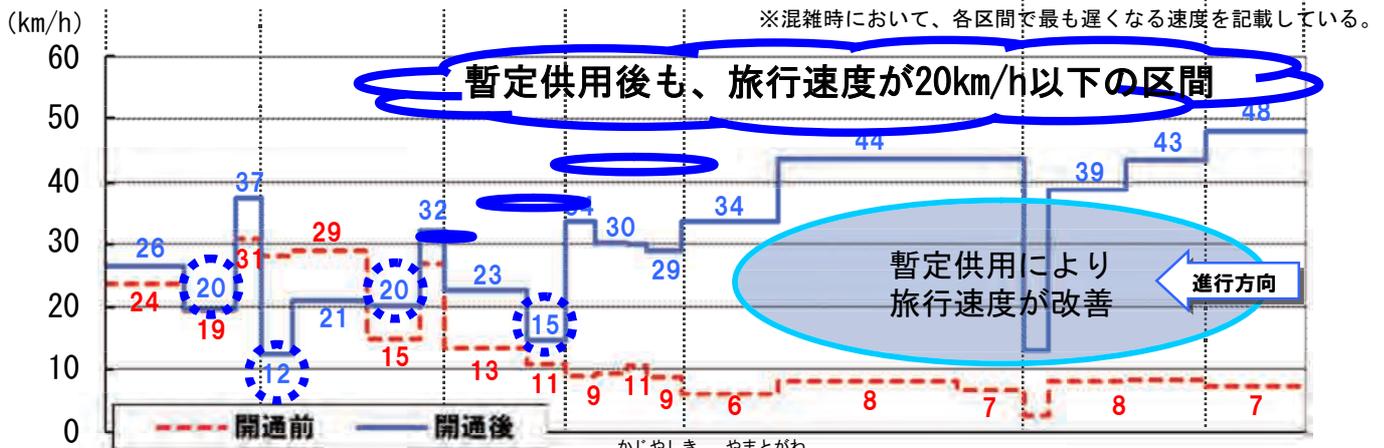
① 走行時間の短縮

- 糸魚川東バイパスの現道区間では、平成22年3月の暫定供用※により、浦本駅前から大和川間の旅行速度が改善されているが、未だ20km/h以下の区間が存在する。
- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、国道8号の現道から当該路線への交通の転換が促進され、現道の交通負荷低減による円滑な走行環境が確保され、走行速度が約16km/h向上する。

※平成23年3月の部分供用に先立ち、アクセス路の円滑な通行確保を目的として、早川橋西詰交差点の交差点改良（左折レーン設置）を実施している。（利用開始：平成21年12月）



【浦本駅前→押上西交差点間の旅行速度（朝混雑時※）】



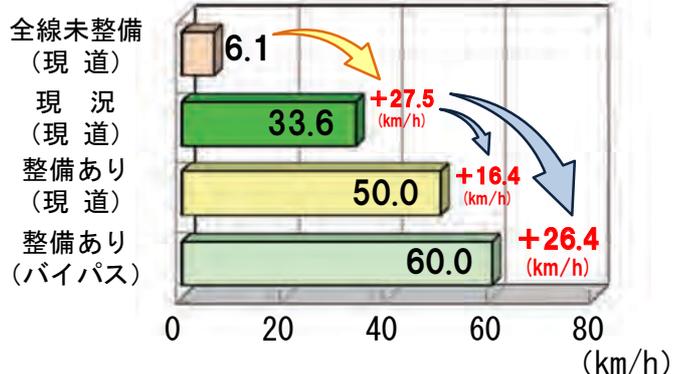
調査日 梶屋敷～大和川間 開通前：平成21年11月11日（水）
 " 開通後：平成22年4月22日（木）



写真1：現道の交通状況（H23年6月16日）
 【早川橋東詰付近（富山方面を望む）】

混雑時旅行速度の改善

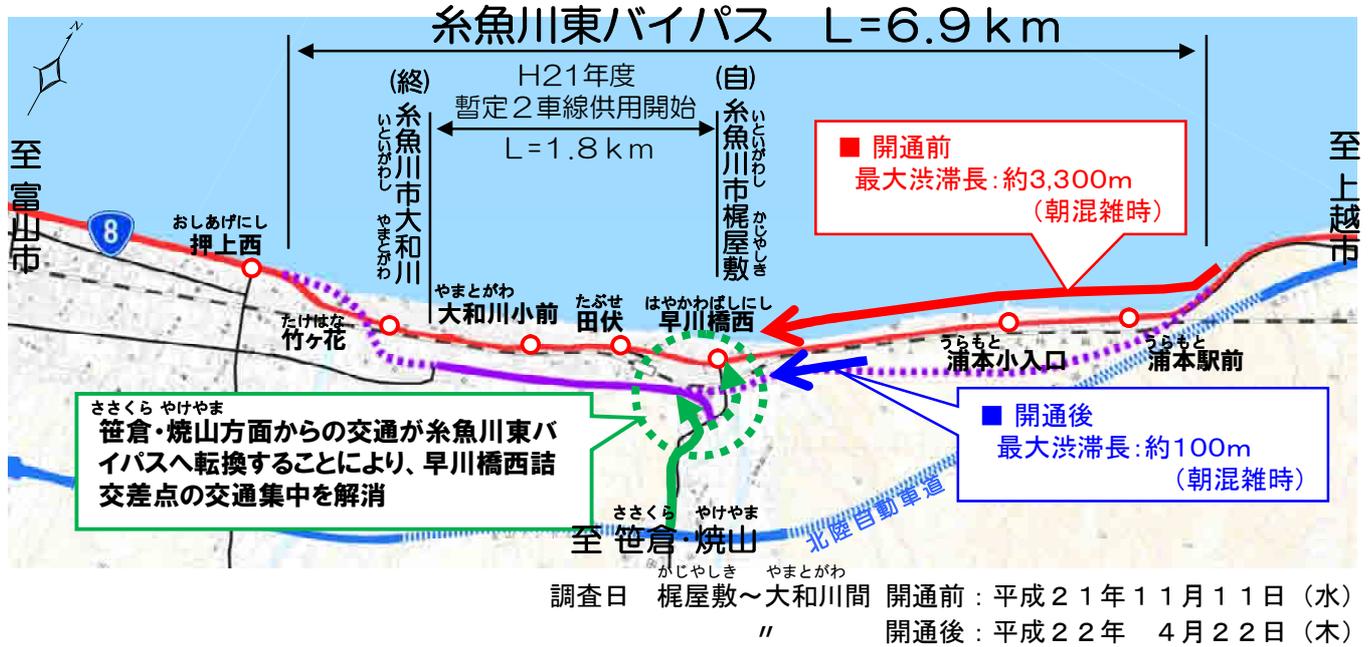
※早川橋西詰付近



※全線未整備：実測値（調査日：平成21年11月11日）
 現況：実測値（調査日：平成22年4月22日）
 整備あり：将来交通量（H42）に基づく推計値

② 渋滞損失時間の減少

- 糸魚川東バイパスの現道区間では、平成22年3月の暫定供用により、交通渋滞が緩和しているが、朝の混雑時には、早川橋西詰交差点付近で未だに渋滞が発生している。
- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、円滑な走行環境が確保され、損失時間が年間約21万人時間削減される。



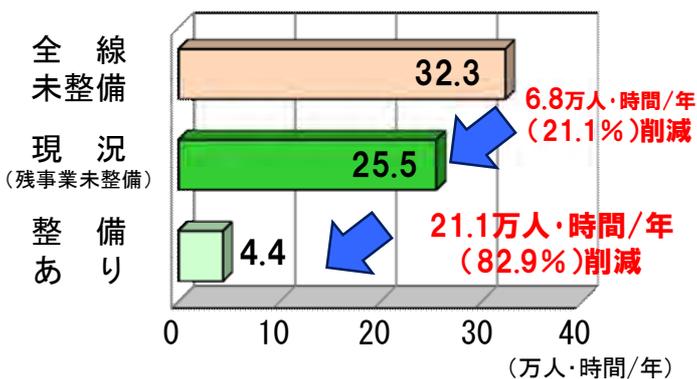
開通前の交通状況 (撮影：H21年11月11日)
はやかわぼしにしづめ
【早川橋西詰付近 (上越方面を望む)】



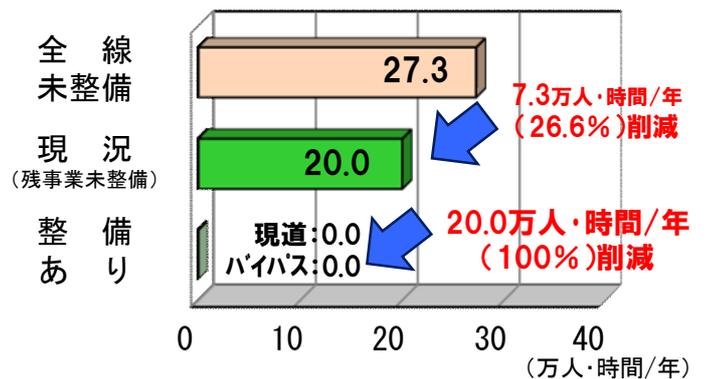
開通後の交通状況 (撮影：H22年4月22日)
はやかわぼしにしづめ
【早川橋西詰付近 (上越方面を望む)】

渋滞損失の改善

【便益算定エリア全体】



【現道+バイパス区間】



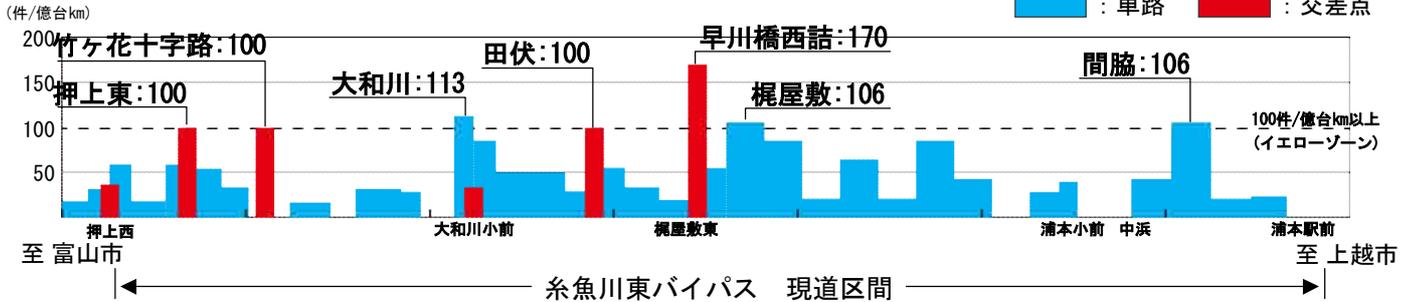
※将来交通量 (H42) に基づく推計値

③ 交通事故件数の減少

- 糸魚川東バイパスの現道区間では、死傷事故率100件/億台km以上が7区間が存在している。
- また、沿線の生活空間を通過しているため、横断者が多く、人対車両に関する死亡事故が8件（H8～H21）発生している。
- 糸魚川東バイパスの残事業区間の整備により、年間約9件の死傷事故件数の削減が期待できる。

現道区間の死傷事故率

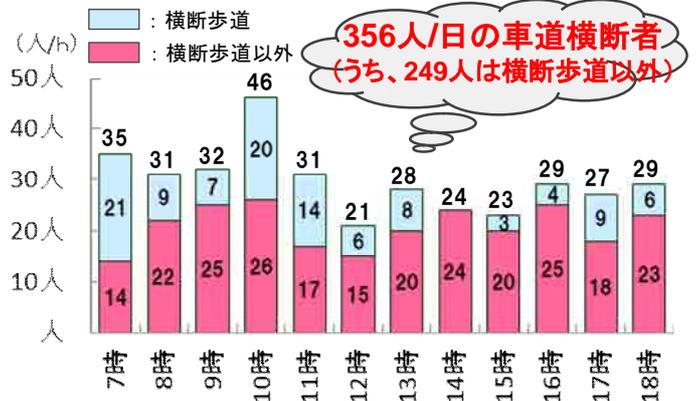
資料：ITARDAデータ（H18～H21）



現道区間における歩行者横断状況

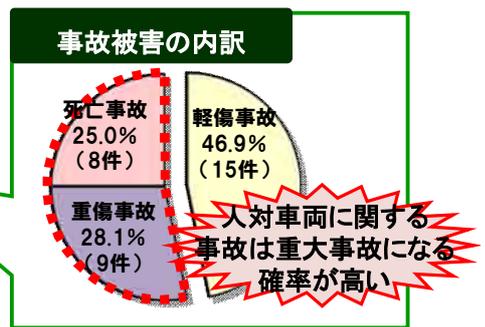
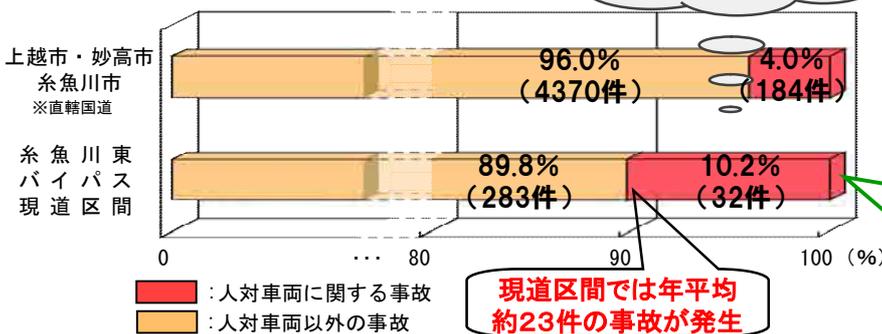


【糸魚川市間脇付近の国道横断者数（平日）】



調査日：H23年6月15日（水）
※CCTVにより観測

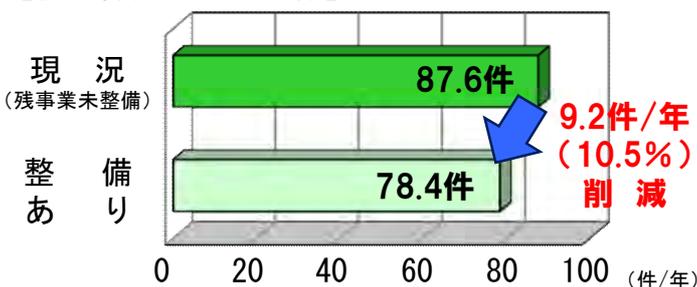
人対車両に関する事故の割合



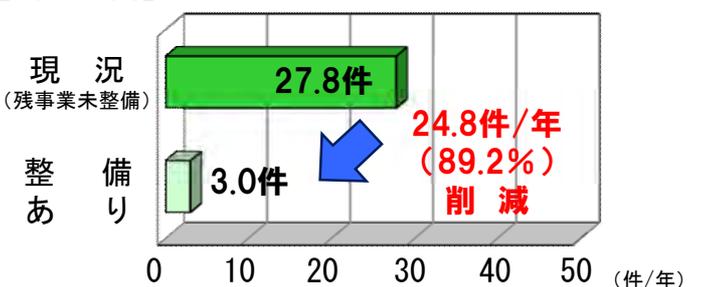
資料：H8～H21事故原票

交通事故発生数の改善

【便益算定エリア全体】



【現道区間】



※将来交通量(H42)に基づく推計値

2) その他の効果

① 通行止め回避による交通の信頼性確保

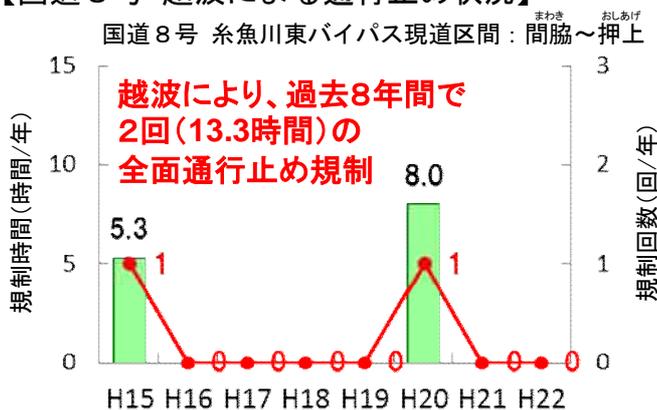
- 国道8号は、「新潟県地域防災計画」及び「地震防災緊急事業五箇年計画」の第1次緊急輸送道路ネットワークに位置づけられている。
- 平成20年2月には、越波による影響で、全面通行止めを含む約8時間以上にも及ぶ通行規制が実施された。
- 当該地域には、他の迂回路となる幹線道路がないため、北陸自動車道と国道8号のみが緊急輸送道路として機能している。
- 糸魚川東バイパスの整備により、緊急輸送道路としての信頼性を確保する必要がある。



資料：地震防災緊急事業五箇年計画参考図（新潟県）

全面通行止め規制状況

【国道8号 越波による通行止め状況】



※H15年以前の規制実績は不明であるが、近年では4年に1回の割合で、越波による通行止めが発生

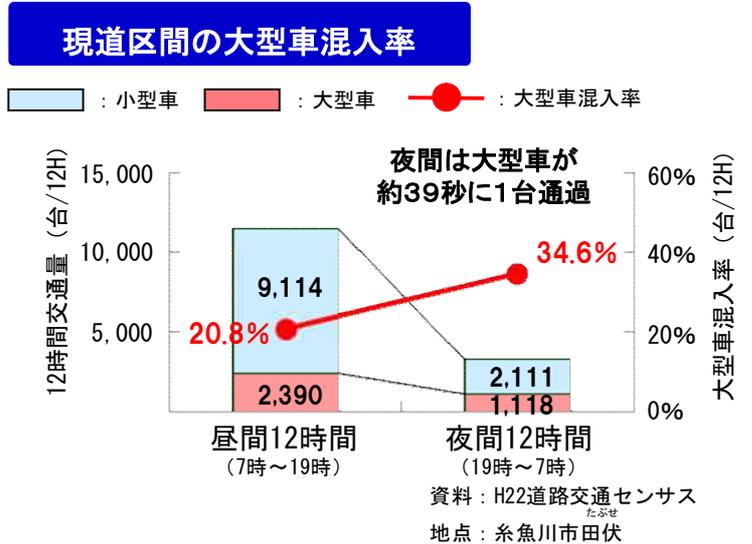
【北陸自動車道 通行止め状況(全事象※)】



※全事象：強風・降雪・地震・交通事故

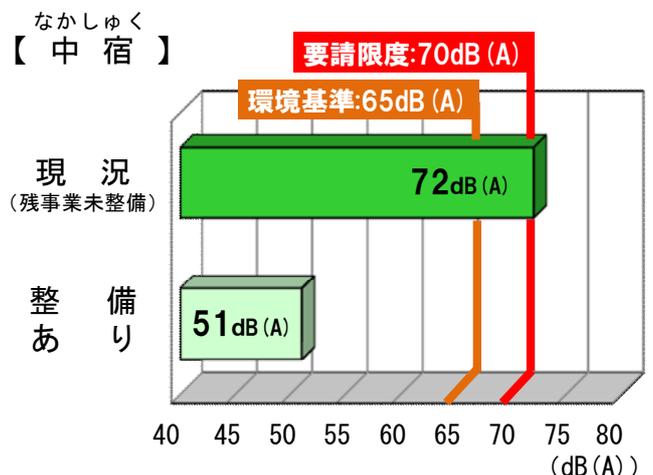
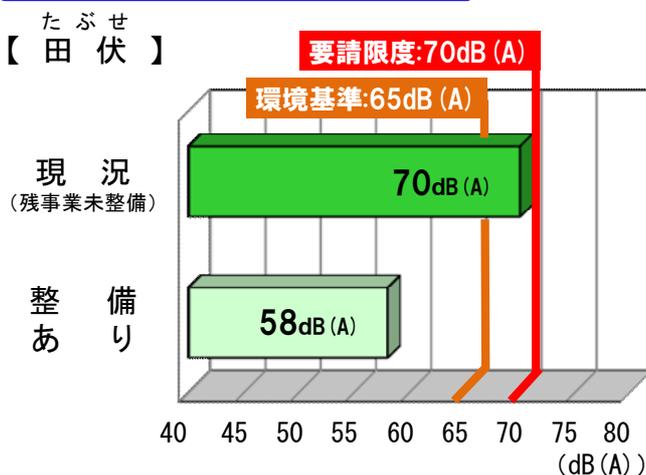
② 夜間交通騒音の改善

- 当該区間は沿道に家屋が連担している。また、昼間よりも夜間の大型車混入率が高い。
- そのため、沿道の交通騒音は、夜間に要請限度を超過し、沿道の住宅に対する環境は劣悪なものとなっている。
- 糸魚川東バイパスの整備により、国道8号の現道部での交通量が減少し、夜間騒音の環境基準を満足することが期待される。



夜間要請限度※：70 dB(A) 夜間環境基準：65 dB(A) ※騒音規制法に基づき所要の要請する際の基準
資料：H22年度 一般国道8号沿線の騒音、振動測定結果について（糸魚川市）

夜間騒音レベルの改善



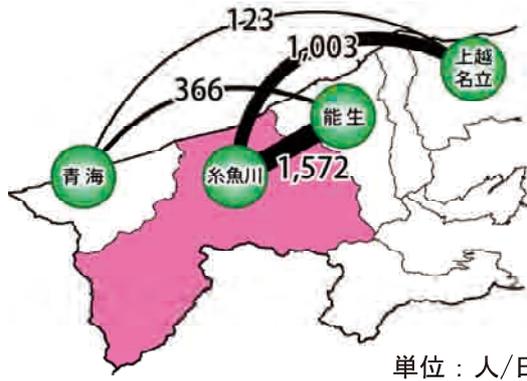
※現況：実測値(糸魚川市による調査(H22))
整備あり：将来交通量(H42)に基づく推計値

③ 日常活動圏の中心都市である糸魚川中心市街地へのアクセス向上

- 糸魚川二次生活圏(旧糸魚川市・旧能生町・旧青海町)は、日常活動圏として密接なつながりを持つ地域である。
- 糸魚川東バイパスの整備により、圏域の中心である糸魚川市中心市街地とのアクセス性が向上し、通勤・通学・通院・買い物等の日常生活活動の利便性が向上する。

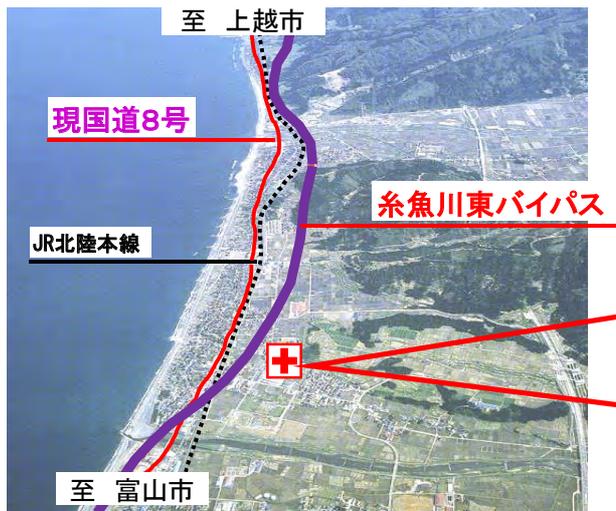
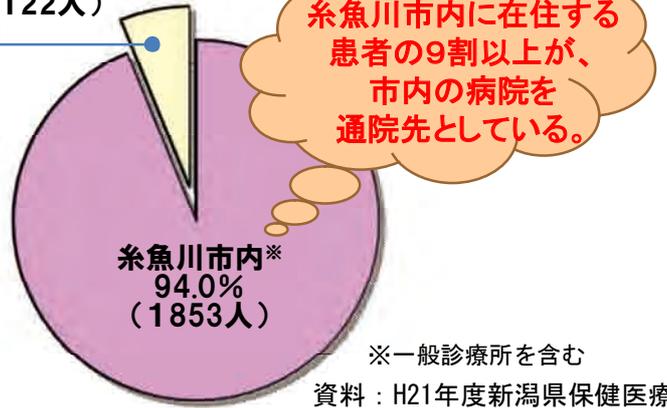
糸魚川市周辺の通勤・通学動態

【H12年 国勢調査】



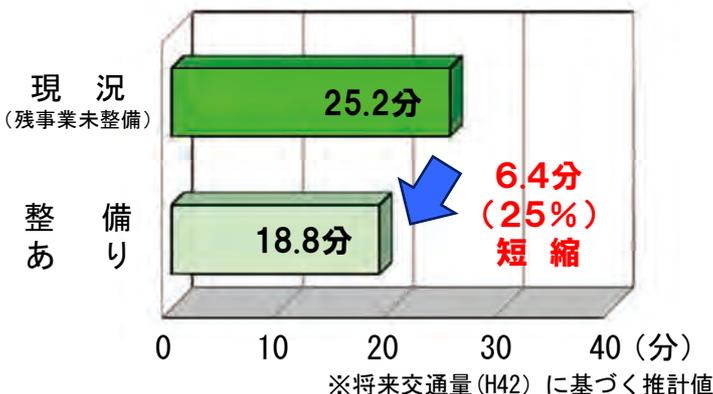
糸魚川市在住者の通院先市町村

上越市など※
6.0%(122人)



中心都市へのアクセス向上

【能生事務所(旧能生町役場)～
糸魚川市役所間の所要時間】(バイパス利用)



④ 沿道まちづくりとの連携

○JR北陸本線山側の糸魚川東バイパス沿線地域は、鉄道横断による国道8号へのアクセス性の悪さから土地利用が遅れてきたが、糸魚川東バイパスが事業化された平成元年度以降、沿線地域では、公共施設や工場の立地が見られるようになってきている。

○また、沿線地域の大和川地区では、快適な居住環境の構築などを目的とした都市再生整備計画が実施されており、糸魚川東バイパスは、これら沿線地域の事業を支援する路線である。



	病院
	公共施設
	工場
	やまとがわ 大和川(二期)地区 都市再生整備計画



やまとがわ 大和川(二期)地区 都市再生整備計画



資料：H22年度都市再生整備計画事例集（北陸地方整備局）

計画期間
 ・大和川地区：平成16年～平成20年
 ・大和川二期地区：平成21年～平成25年

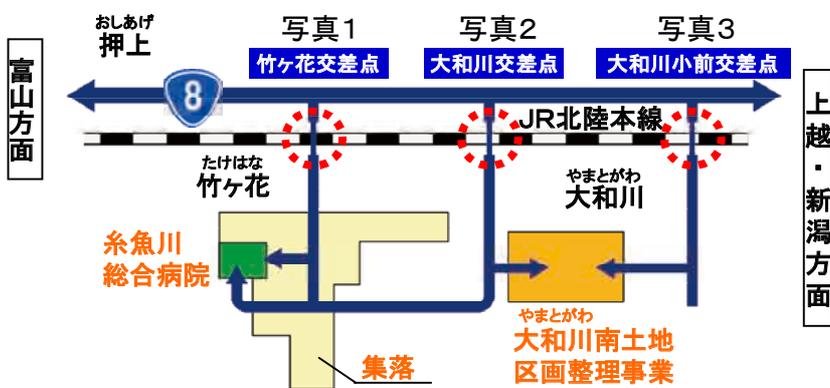
⑤ 踏切横断による阻害を解消

- JR北陸本線の山側地区と現国道8号は、鉄道により分断されており、アクセスが悪い。
- 糸魚川東バイパスの整備により、山側地区の人は、踏切横断による阻害が解消され、上越・新潟方面または富山方面への利便性が向上する。

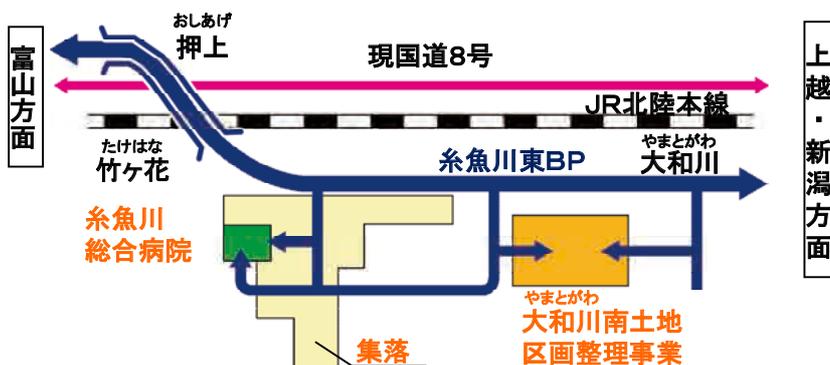


	病院
	公共施設
	工場
	やまがわ 大和川 (二期) 地区 都市再生整備計画

整備なし



整備あり



4. 費用対効果

- ・ 基準年における費用及び便益の現在価値
 現在価値算出のための割引率：4%
 基準年次：平成23年度
 検討年数：50年
- ・ 将来道路網：現在の一般県道以上の道路網を基本に、平成23年4月時点で事業化済みの計画路線を対象に設定した道路網である。

< 費用 >

基準年における現在価値		事業費	維持管理費
事業全体	409億円	369億円	40億円
残事業	105億円	77億円	27億円

< 3便益 >

基準年における現在価値		走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益
事業全体	457億円	396億円	52億円	8.6億円
残事業	365億円	318億円	41億円	5.7億円

※冬期の積雪等の影響を考慮

< 3便益による費用便益比 >

費用便益比 B/C	
事業全体	457億円 / 409億円 = 1.1
残事業	365億円 / 105億円 = 3.5

- 注) 1. 費用及び便益額は整数止めとする。
 2. 費用及び便益額の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

< その他の便益 >

糸魚川東バイパスの役割	具体的内容
① 通行止め回避による交通の信頼性確保	◇ 緊急輸送道路としての信頼性を確保
② 夜間交通騒音の改善	◇ 国道8号現道部の騒音が夜間要請限度を下回る (中宿：72dB(A) → 51dB(A) 21dB(A)低減)
③ 日常活動件の中心都市である糸魚川中心市街地へのアクセス向上	◇ 糸魚川中心市街地へのアクセス向上 (能生事務所(旧能生町役場) ~ 糸魚川市役所 6.4分短縮)
④ 沿道まちづくりとの連携	◇ JR北陸本線山側地域の土地利用を促進
⑤ 踏切横断による阻害を解消	◇ JR北陸本線山側地区において、踏切横断による阻害が解消され、利便性が向上

5. 対応方針（原案）

① 事業の必要性等に関する視点

- ・糸魚川市内を通過する国道8号は、朝夕の通勤時間帯で、渋滞が発生しており、円滑な走行環境の確保とともに、夜間の交通騒音が要請限度を超えるなど緊急に沿道の生活環境を改善する必要がある。
- ・その他、交通事故の削減、緊急輸送道路としての信頼性の確保、糸魚川中心市街地へのアクセス向上、沿道まちづくりとの連携、踏切横断による阻害解消など、整備効果は多岐にわたっている。

② 事業進捗の見込みの視点

- ・平成21年度の梶屋敷^{かじやしき}～大和川間の暫定2車線供用に引き続き、平成26年度の大和川^{やまがわ}～押上間^{おしあげ}の暫定2車線供用をめざし、現在工事を実施しているところである。
- ・残る事業については、交通状況を勘案し、関係機関と調整を図りながら行う。
- ・糸魚川市からは、市総合計画等の主要施策でもあり、整備推進の要望をいただいている。

③ コスト縮減からの視点

- ・新技術の活用や建設発生土の転用などにより、コスト縮減に努める。

④ 対応方針（原案）

対応方針（原案）

事業継続

（理由）

- ・国道8号糸魚川東バイパスは、新潟市から京都市に至る、主要幹線道路を形成するとともに、日常生活を支える生活道路であり、交通渋滞の解消、交通事故の削減、地域開発への支援、沿道環境の改善など、期待される効果は大きい。
- ・3便益の費用便益比は全体事業が1.1、残事業が3.5となり、投資効率性は確保されている。

客觀的評價指標抽出資料

【一般国道（二次改築）】

●事業採択の前提条件を確認するための指標

前提条件	(1) 事業の効率性	●便益が費用を上回っていること
------	------------	-----------------

●事業の効果や必要性を評価するための指標

大項目	中項目	指 標
I. 活力	(1) 円滑なモビリティの確保	●現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率
		■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。
		□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/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される。
		■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。
		■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。
	(2) 物流効率化支援	□拠点空港(会社管理空港、国管理空港、特定地方管理空港)、地方管理空港もしくはその他の空港・共用空港へのアクセス向上が見込まれる。
		□重要港湾もしくは国際拠点港湾へのアクセス向上が見込まれる。
		□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向上が見込まれる。
	(3) 都市の再生	□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。
		□都市再生プロジェクトを支援する事業である。
		□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。
		■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。
		□中心市街地内で行う事業である。
		□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。
		□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。
	(4) 国土・地域ネットワークの構築	□対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(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。
		□高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)の位置づけあり。
		□地域高規格道路の位置づけあり。
		□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'路線として位置づけがある場合)
		□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。
□現道等における交通不能区間を解消する。		
(5) 個性ある地域の形成	□現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する。	
	■日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる。	
	□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。	
	□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。	
	■主要な観光地へのアクセス向上が期待される。	
	□新規整備の公共公益施設へ直結する道路である。	

大項目	中項目	指 標
II. 暮らし	(1) 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。
	(2) 無電柱化による美しい町並の形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり。 <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)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する。
	(3) 安全で安心できる暮らしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる。
III. 安全	(1) 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。
	(2) 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カ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箇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。 <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'路線として位置づけがある場合) <input 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ある老朽橋梁における通行規制等が解消される。 <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。
IV. 環境	(1) 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
	(2) 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 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間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。
V. その他	(1) 他のプロジェクトとの関係	<input 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。 <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている。
	(2) その他	<input checked="" 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期待される。

※○印の指標は定量的な記述により効果を確認する。

□印の指標については定性的または定量的な記述により効果の有無を確認する。

※●、■は該当する指標を示す。

○再評価実施時点における評価指標該当項目

前提条件

(1)事業の効率性

B/C=1.1(事業全体の費用対効果)

B/C=3.5(残事業区間の完成供用を行った場合の費用対効果)

I. 活 力

(1)円滑なモビリティの確保

・現道の交通渋滞損の解消。(交通渋滞損失時間の削減率100%)【P7で詳述】

(整備なし 20.0万人・時間/年 → 整備あり 0.0万人時間/年)

・現道の混雑時旅行速度33.6 km/hの改善。【P6で詳述】

(整備なし 33.6 km/h → 整備あり 50.0 km/h 16.4 km/h向上)

・現道で運行している路線バスの利便性の向上。

・糸魚川二次生活圏で唯一の特急停車駅であるJR糸魚川駅へのアクセス性の向上。

(3)都市の再生

・沿線の大和川(二期)地区都市再生整備計画との連携あり。【P12で詳述】

(4)国土・地域ネットワークの構築

・能生地区から日常生活圏中心都市である糸魚川市へのアクセス性の向上。【P11で詳述】

(能生事務所～糸魚川市役所間 整備なし 25.2分 → 整備あり 18.8分 25%短縮)

(5)個性ある地域の形成

・主要な観光地へのアクセス性の向上。

III. 安 全

(2)災害への備え

・「新潟県地域防災計画」、「地震防災緊急事業5箇年計画」の第1次緊急輸送道路ネットワークとして位置づけあり。【P9で詳述】

IV. 環 境

(1)地球環境の保全

・CO2排出量の削減量=2,018 t-CO2/年(削減率 4.0%)

(整備なし 52,506 t-CO2/年 → 整備あり 50,488 t-CO2/年)

(2)生活環境の改善・保全

・現道でのNOx排出削減率=98.0%

(整備なし 51.8 t-NOx/年 → 整備あり 1.1 t-NOx/年)

・現道でのSPM排出削減率=98.0%

(整備なし 5.1 t-SPM/年 → 整備あり 0.1 t-SPM/年)

・現道の交通騒音レベルが夜間環境基準(65 dB(A))を下回る。【P10で詳述】

(現況夜間騒音 田伏 70 dB(A) → 整備あり 58 dB(A)

中宿 72 dB(A) → 整備あり 51 dB(A)

V. その他

(2)その他

・緊急車両のアクセスが向上し、一刻を争う救急患者の救命を支援。

・JR北陸本線山側の地区から国道8号への踏切横断が解消され、上越・新潟方面および富山方面への利便性が向上。【P13で詳述】

費用対効果算出資料

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道８号	糸魚川東バイパス	L=6.9Km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,300～13,500	4・2	北陸地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成２３年度		
単純合計	347億円	107億円	454億円
うち残事業分	106億円	88億円	194億円
基準年における 現在価値（C）	369億円	40億円	409億円
うち残事業分	77億円	27億円	105億円

② 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	合計
基準年	平成２３年度			
供用年	平成２２年度・平成２７年度・平成３７年度			
単年便益 (初年便益)	7.4億円	0.62億円	0.14億円	8.2億円
基準年における 現在価値（B）	396億円	52億円	8.6億円	457億円
うち残事業分	318億円	41億円	5.7億円	365億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	48億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.5%
費用便益比（残事業）	3.5
経済的純現在価値（残事業）	261億円
経済的内部収益率（残事業）	26.7%

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	10,300~13,500	±10%	3.2 ~ 3.7
事業費	106億円	±10%	3.3 ~ 3.8
事業期間	14年	±20%	3.2 ~ 3.8

交通状況の変化（全体）

様式－3①

事業名：一般国道8号 糸魚川東バイパス

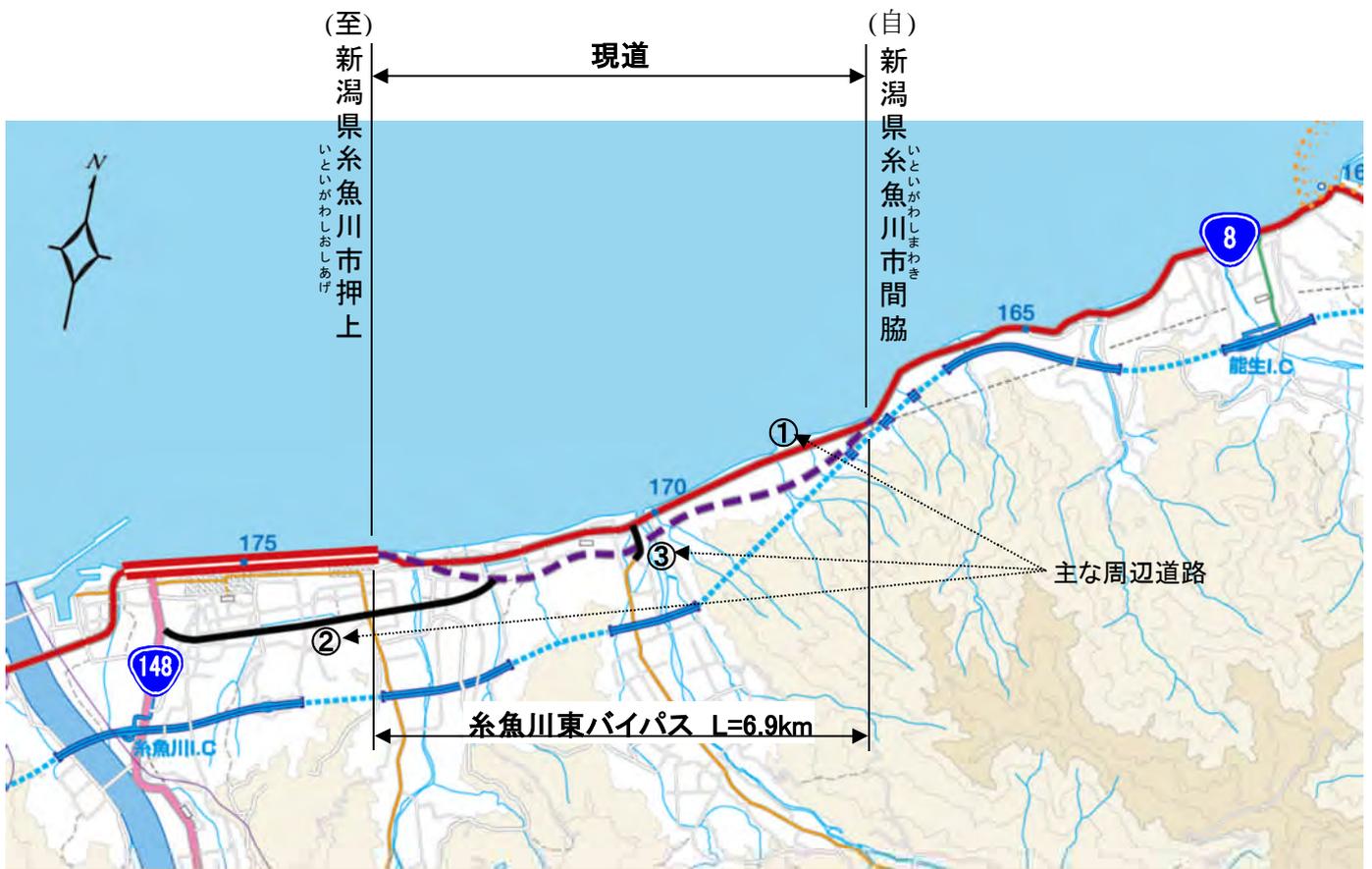
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 6.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]	0	11,600	
	走行時間 ^{※2}	[分]	0.0	8.7	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.00	18.78	
②主な周辺道路 ^{※4}	①現道 : 7.0km	交通量	[台/日]	12,400	1,200
		走行時間	[分]	18.0	8.8
		走行時間費用	[億円/年]	42.60	1.85
	②都計道 (中央大通り線) : 2.9km	交通量	[台/日]	1,800	800
		走行時間	[分]	4.5	4.5
		走行時間費用	[億円/年]	1.41	0.66
	③一)湯之河内梶屋敷停車場線 : 0.2km	交通量	[台/日]	5,100	1,200
		走行時間	[分]	0.4	0.3
		走行時間費用	[億円/年]	0.35	0.06
③その他道路合計 : 73.2km	走行時間費用	[億円/年]	60.46	60.33	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 90.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	104.82	81.68	23.14

- ※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4 : 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

(2) 図面 (①、②)に該当する道路を明示すること)



交通状況の変化（残）

様式－3①

事業名：一般国道8号 糸魚川東バイパス

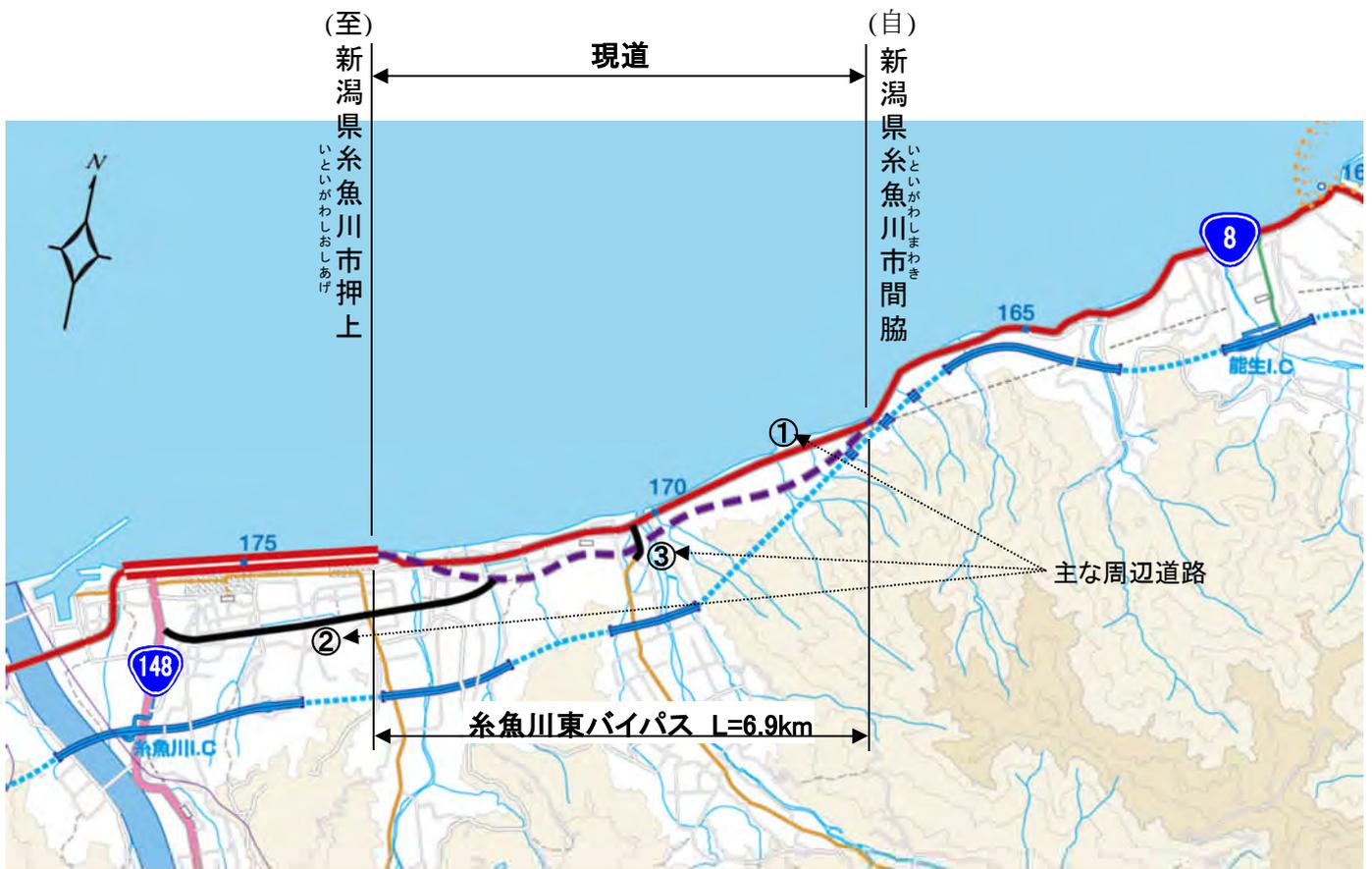
（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 6.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]	2,600	11,600	
	走行時間 ^{※2}	[分]	2.1	8.7	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	0.93	18.78	
②主な周辺道路 ^{※4}	①現道 : 7.0km	交通量	[台/日]	11,400	1,200
		走行時間	[分]	18.0	8.8
		走行時間費用	[億円/年]	39.44	1.85
	②都計道 (中央大通り線) : 2.9km	交通量	[台/日]	2,900	800
		走行時間	[分]	4.5	4.5
		走行時間費用	[億円/年]	2.29	0.66
	③一)湯之河内梶屋敷停車場線 : 0.2km	交通量	[台/日]	4,100	1,200
		走行時間	[分]	0.3	0.3
		走行時間費用	[億円/年]	0.23	0.06
③その他道路合計 : 73.2km	走行時間費用	[億円/年]	59.23	60.33	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 90.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	102.12	81.68	20.44

- ※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4 : 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

(2) 図面 (①、②)に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：一般国道8号 糸魚川東バイパス

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/> ()	
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H17及びH42)	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載 ()台トリップ/日	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		その他()	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他()	<input type="checkbox"/>		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他 最終配分後の交通量とQ-V条件式との関係から設定。 この際、Vminは実態に即した速度で設定。	<input checked="" type="checkbox"/>	

(3)

		項目	チェック欄	
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数(年あたり) 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通の考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数(年あたり) 採用した冬期日数の考え方を記載	(97) 日
			降雪が最初に観測された日から最後に観測された日までの冬期日数(97日)及び降雪日数(31日)を考慮	
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
	通常期と冬期の速度比(降雪時13%低下、降雪時以外6%低下)を考慮			
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他 ()	<input type="checkbox"/>	
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>	
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること		<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名：一般国道8号 糸魚川東バイパス

(4)

項目		チェック欄	
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表(全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道8号 糸魚川東バイパス

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレ率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.416	6.9	2.87	
基準年次	H 23	1.0000	90.0				
-21年目	H 1	2.3699	97.4	0.20	0.44	0	0
-20年目	H 2	2.2788	99.6	0.20	0.41	0	0.00
-19年目	H 3	2.1911	102.0	0.29	0.56	0	0.00
-18年目	H 4	2.1068	103.4	0.88	1.61	0	0.00
-17年目	H 5	2.0258	103.7	4.62	8.12	0	0.00
-16年目	H 6	1.9479	103.6	6.50	11.00	0	0.00
-15年目	H 7	1.8730	103.0	2.75	4.50	0	0.00
-14年目	H 8	1.8009	102.4	2.68	4.24	0	0.00
-13年目	H 9	1.7317	103.4	3.18	4.79	0	0.00
-12年目	H 10	1.6651	102.8	6.08	8.86	0	0.00
-11年目	H 11	1.6010	101.3	6.33	9.00	0	0.00
-10年目	H 12	1.5395	99.7	12.88	17.90	0	0.00
-9年目	H 13	1.4802	98.4	16.76	22.69	0	0.00
-8年目	H 14	1.4233	96.6	15.29	20.28	0	0.00
-7年目	H 15	1.3686	95.4	16.61	21.45	0	0.00
-6年目	H 16	1.3159	94.4	18.77	23.55	0	0.00
-5年目	H 17	1.2653	93.2	15.81	19.32	0	0.00
-4年目	H 18	1.2167	92.5	28.06	33.22	0	0.00
-3年目	H 19	1.1699	91.7	26.52	30.45	0	0.00
-2年目	H 20	1.1249	91.2	26.06	28.93	0	0.00
-1年目	H 21	1.0816	90.0	21.70	23.47	0	0.00
供用開始年次	H 22	1.0400	90.0	7.31	7.60	0.60	0.62
1年目	H 23	1.0000	90.0	1.90	1.90	0.60	0.60
2年目	H 24	0.9615	90.0	6.67	6.41	0.60	0.58
3年目	H 25	0.9246	90.0	9.52	8.80	0.60	0.55
4年目	H 26	0.8890	90.0	13.80	12.27	0.60	0.53
5年目	H 27	0.8548	90.0	0.97	0.83	1.03	0.88
6年目	H 28	0.8219	90.0	0.97	0.80	1.03	0.85
7年目	H 29	0.7903	90.0	0.97	0.77	1.03	0.81
8年目	H 30	0.7599	90.0	1.94	1.47	1.03	0.78
9年目	H 31	0.7307	90.0	11.48	8.39	1.03	0.75
10年目	H 32	0.7026	90.0	9.55	6.71	1.03	0.72
11年目	H 33	0.6756	90.0	9.52	6.43	1.03	0.70
12年目	H 34	0.6496	90.0	9.52	6.18	1.03	0.67
13年目	H 35	0.6246	90.0	10.48	6.55	1.03	0.64
14年目	H 36	0.6006	90.0	12.38	7.44	1.03	0.62
15年目	H 37	0.5775	90.0	7.94	4.59	1.03	0.59
16年目	H 38	0.5553	90.0	0	0.00	2.73	1.52
17年目	H 39	0.5339	90.0	0	0.00	2.73	1.46
18年目	H 40	0.5134	90.0	0	0.00	2.73	1.40
19年目	H 41	0.4936	90.0	0	0.00	2.73	1.35
20年目	H 42	0.4746	90.0	0	0.00	2.73	1.30
21年目	H 43	0.4564	90.0	0	0.00	2.73	1.25
22年目	H 44	0.4388	90.0	0	0.00	2.73	1.20
23年目	H 45	0.4220	90.0	0	0.00	2.73	1.15
24年目	H 46	0.4057	90.0	0	0.00	2.73	1.11
25年目	H 47	0.3901	90.0	0	0.00	2.73	1.06
26年目	H 48	0.3751	90.0	0	0.00	2.73	1.02
27年目	H 49	0.3607	90.0	0	0.00	2.73	0.98
28年目	H 50	0.3468	90.0	0	0.00	2.73	0.95
29年目	H 51	0.3335	90.0	0	0.00	2.73	0.91
30年目	H 52	0.3207	90.0	0	0.00	2.73	0.88
31年目	H 53	0.3083	90.0	0	0.00	2.73	0.84
32年目	H 54	0.2965	90.0	0	0.00	2.73	0.81
33年目	H 55	0.2851	90.0	0	0.00	2.73	0.78
34年目	H 56	0.2741	90.0	0	0.00	2.73	0.75
35年目	H 57	0.2636	90.0	0	0.00	2.73	0.72
36年目	H 58	0.2534	90.0	0	0.00	2.73	0.69
37年目	H 59	0.2437	90.0	0	0.00	2.73	0.67
38年目	H 60	0.2343	90.0	0	0.00	2.73	0.64
39年目	H 61	0.2253	90.0	0	0.00	2.73	0.62
40年目	H 62	0.2166	90.0	0	0.00	2.73	0.59
41年目	H 63	0.2083	90.0	0	0.00	2.73	0.57
42年目	H 64	0.2003	90.0	0	0.00	2.73	0.55
43年目	H 65	0.1926	90.0	0	0.00	2.73	0.53
44年目	H 66	0.1852	90.0	0	0.00	2.73	0.51
45年目	H 67	0.1780	90.0	0	0.00	2.73	0.49
46年目	H 68	0.1712	90.0	0	0.00	2.73	0.47
47年目	H 69	0.1646	90.0	0	0.00	2.73	0.45
48年目	H 70	0.1583	90.0	0	0.00	2.73	0.43
49年目	H 71	0.1522	90.0	-84.23	-12.82	2.73	0.42
合計				262.86	369.11	107.15	39.96
単純事業費計				347.09		107.15	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した投資パターンであり、必ずしも必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

費用の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道8号 糸魚川東バイパス

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.325	6.9	2.24

年次	年度	割引率 4.0%	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
基準年次	H 23	1.0000	90.0				
-3年目	H 24	0.9615	90.0	6.67	6.41	0	0.00
-2年目	H 25	0.9246	90.0	9.52	8.80	0	0.00
-1年目	H 26	0.8890	90.0	13.80	12.27	0	0.00
供用開始年次	H 27	0.8548	90.0	0.97	0.83	0.43	0.37
1年目	H 28	0.8219	90.0	0.97	0.80	0.43	0.35
2年目	H 29	0.7903	90.0	0.97	0.77	0.43	0.34
3年目	H 30	0.7599	90.0	1.94	1.47	0.43	0.33
4年目	H 31	0.7307	90.0	11.48	8.39	0.43	0.31
5年目	H 32	0.7026	90.0	9.55	6.71	0.43	0.30
6年目	H 33	0.6756	90.0	9.52	6.43	0.43	0.29
7年目	H 34	0.6496	90.0	9.52	6.18	0.43	0.28
8年目	H 35	0.6246	90.0	10.48	6.55	0.43	0.27
9年目	H 36	0.6006	90.0	12.38	7.44	0.43	0.26
10年目	H 37	0.5775	90.0	7.94	4.59	0.43	0.25
11年目	H 38	0.5553	90.0	0	0.00	2.13	1.18
12年目	H 39	0.5339	90.0	0	0.00	2.13	1.14
13年目	H 40	0.5134	90.0	0	0.00	2.13	1.09
14年目	H 41	0.4936	90.0	0	0.00	2.13	1.05
15年目	H 42	0.4746	90.0	0	0.00	2.13	1.01
16年目	H 43	0.4564	90.0	0	0.00	2.13	0.97
17年目	H 44	0.4388	90.0	0	0.00	2.13	0.93
18年目	H 45	0.4220	90.0	0	0.00	2.13	0.90
19年目	H 46	0.4057	90.0	0	0.00	2.13	0.86
20年目	H 47	0.3901	90.0	0	0.00	2.13	0.83
21年目	H 48	0.3751	90.0	0	0.00	2.13	0.80
22年目	H 49	0.3607	90.0	0	0.00	2.13	0.77
23年目	H 50	0.3468	90.0	0	0.00	2.13	0.74
24年目	H 51	0.3335	90.0	0	0.00	2.13	0.71
25年目	H 52	0.3207	90.0	0	0.00	2.13	0.68
26年目	H 53	0.3083	90.0	0	0.00	2.13	0.66
27年目	H 54	0.2965	90.0	0	0.00	2.13	0.63
28年目	H 55	0.2851	90.0	0	0.00	2.13	0.61
29年目	H 56	0.2741	90.0	0	0.00	2.13	0.58
30年目	H 57	0.2636	90.0	0	0.00	2.13	0.56
31年目	H 58	0.2534	90.0	0	0.00	2.13	0.54
32年目	H 59	0.2437	90.0	0	0.00	2.13	0.52
33年目	H 60	0.2343	90.0	0	0.00	2.13	0.50
34年目	H 61	0.2253	90.0	0	0.00	2.13	0.48
35年目	H 62	0.2166	90.0	0	0.00	2.13	0.46
36年目	H 63	0.2083	90.0	0	0.00	2.13	0.44
37年目	H 64	0.2003	90.0	0	0.00	2.13	0.43
38年目	H 65	0.1926	90.0	0	0.00	2.13	0.41
39年目	H 66	0.1852	90.0	0	0.00	2.13	0.39
40年目	H 67	0.1780	90.0	0	0.00	2.13	0.38
41年目	H 68	0.1712	90.0	0	0.00	2.13	0.36
42年目	H 69	0.1646	90.0	0	0.00	2.13	0.35
43年目	H 70	0.1583	90.0	0	0.00	2.13	0.34
44年目	H 71	0.1522	90.0	0	0.00	2.13	0.32
45年目	H 72	0.1463	90.0	0	0.00	2.13	0.31
46年目	H 73	0.1407	90.0	0	0.00	2.13	0.30
47年目	H 74	0.1353	90.0	0	0.00	2.13	0.29
48年目	H 75	0.1301	90.0	0	0.00	2.13	0.28
49年目	H 76	0.1251	90.0	-3.14	-0.39	2.13	0.27
合計				102.57	77.25	87.80	27.42
単純事業費計				105.71		87.80	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した投資パターンであり、必ずしも必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

箇所名：一般国道8号 糸魚川東バイパス

便益の現在価値算定表(全体)

年次 (基準年) H23	総走行台数の年次別伸び率 (北陸7ルート)			GDP テラレタ	割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			事故減少便益(億円)			合 計 (億円) 現在価値 割引率4%			
	乗用車類 H23	小型貨物 H23	全車 H23			乗用車類 ①×(A)	小型貨物 ①×(A)	普通貨物 ①×(A)	乗用車類 (A)×(2)	小型貨物 (A)×(2)	普通貨物 (A)×(2)	乗用車類 ③×(A)	小型貨物 ③×(A)	普通貨物 ③×(A)				
供用開始年次	H 22	0.99472	0.98303	0.97629	0.99060	1.0400	4.51	1.68	1.24	7.43	7.73	0.25	0.13	0.24	0.62	0.14	0.15	8.63
1年目	H 23	0.99469	0.98273	0.97572	0.99051	1.0000	4.49	1.65	1.21	7.35	7.35	0.25	0.13	0.24	0.61	0.14	0.14	8.11
2年目	H 24	0.99466	0.98243	0.97511	0.99042	0.9615	4.46	1.62	1.18	7.27	6.99	0.25	0.12	0.23	0.61	0.14	0.14	8.01
3年目	H 25	0.99463	0.98212	0.97448	0.99033	0.9246	4.44	1.59	1.15	7.19	6.64	0.25	0.12	0.22	0.60	0.14	0.13	7.92
4年目	H 26	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	0.8890	4.42	1.56	1.12	7.10	6.32	0.25	0.12	0.22	0.59	0.14	0.12	7.83
5年目	H 27	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	0.8519	4.40	1.54	1.09	7.02	6.04	0.25	0.12	0.22	0.58	0.14	0.12	7.74
6年目	H 28	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	0.8248	4.38	1.52	1.07	6.94	5.76	0.25	0.12	0.22	0.57	0.14	0.12	7.65
7年目	H 29	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	0.7973	4.36	1.50	1.05	6.86	5.58	0.25	0.12	0.22	0.56	0.14	0.12	7.56
8年目	H 30	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	0.7707	4.34	1.48	1.03	6.78	5.40	0.25	0.12	0.22	0.55	0.14	0.12	7.47
9年目	H 31	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	0.7437	4.32	1.46	1.01	6.70	5.22	0.25	0.12	0.22	0.54	0.14	0.12	7.38
10年目	H 32	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	0.7026	4.30	1.44	1.00	6.62	5.04	0.25	0.12	0.22	0.53	0.14	0.12	7.29
11年目	H 33	0.99586	0.98563	0.98070	0.99280	0.6756	4.28	1.42	0.98	6.54	4.86	0.25	0.12	0.22	0.52	0.14	0.12	7.20
12年目	H 34	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	0.6486	4.26	1.40	0.96	6.46	4.68	0.25	0.12	0.22	0.51	0.14	0.12	7.11
13年目	H 35	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	0.6246	4.24	1.38	0.94	6.38	4.50	0.25	0.12	0.22	0.50	0.14	0.12	7.02
14年目	H 36	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	0.6006	4.22	1.36	0.92	6.30	4.32	0.25	0.12	0.22	0.49	0.14	0.12	6.93
15年目	H 37	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	0.5775	4.20	1.34	0.90	6.22	4.14	0.25	0.12	0.22	0.48	0.14	0.12	6.84
16年目	H 38	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5535	4.18	1.32	0.88	6.14	3.96	0.25	0.12	0.22	0.47	0.14	0.12	6.75
17年目	H 39	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.5339	4.16	1.30	0.86	6.06	3.78	0.25	0.12	0.22	0.46	0.14	0.12	6.66
18年目	H 40	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.5134	4.14	1.28	0.84	5.98	3.60	0.25	0.12	0.22	0.45	0.14	0.12	6.57
19年目	H 41	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4936	4.12	1.26	0.82	5.90	3.42	0.25	0.12	0.22	0.44	0.14	0.12	6.48
20年目	H 42	0.99077	0.99335	1.00200	0.99205	0.4746	4.10	1.24	0.80	5.82	3.24	0.25	0.12	0.22	0.43	0.14	0.12	6.39
21年目	H 43	0.99069	0.99330	1.00200	0.99199	0.4564	4.08	1.22	0.78	5.74	3.06	0.25	0.12	0.22	0.42	0.14	0.12	6.30
22年目	H 44	0.99060	0.99326	1.00200	0.99193	0.4388	4.06	1.20	0.76	5.66	2.88	0.25	0.12	0.22	0.41	0.14	0.12	6.21
23年目	H 45	0.99051	0.99321	1.00199	0.99186	0.4220	4.04	1.18	0.74	5.58	2.70	0.25	0.12	0.22	0.40	0.14	0.12	6.12
24年目	H 46	0.99042	0.99316	1.00199	0.99179	0.4057	4.02	1.16	0.72	5.50	2.52	0.25	0.12	0.22	0.39	0.14	0.12	6.03
25年目	H 47	0.99033	0.99312	1.00198	0.99173	0.3901	4.00	1.14	0.70	5.42	2.34	0.25	0.12	0.22	0.38	0.14	0.12	5.94
26年目	H 48	0.99023	0.99307	1.00198	0.99166	0.3751	3.98	1.12	0.68	5.34	2.16	0.25	0.12	0.22	0.37	0.14	0.12	5.85
27年目	H 49	0.99014	0.99302	1.00198	0.99159	0.3607	3.96	1.10	0.66	5.26	1.98	0.25	0.12	0.22	0.36	0.14	0.12	5.76
28年目	H 50	0.99004	0.99297	1.00197	0.99152	0.3468	3.94	1.08	0.64	5.18	1.80	0.25	0.12	0.22	0.35	0.14	0.12	5.67
29年目	H 51	0.98994	0.99292	1.00197	0.99144	0.3335	3.92	1.06	0.62	5.10	1.62	0.25	0.12	0.22	0.34	0.14	0.12	5.58
30年目	H 52	0.98984	0.99287	1.00196	0.99137	0.3207	3.90	1.04	0.60	5.02	1.44	0.25	0.12	0.22	0.33	0.14	0.12	5.49
31年目	H 53	0.98973	0.99282	1.00196	0.99129	0.3083	3.88	1.02	0.58	4.94	1.26	0.25	0.12	0.22	0.32	0.14	0.12	5.40
32年目	H 54	0.98963	0.99277	1.00196	0.99122	0.2965	3.86	1.00	0.56	4.86	1.08	0.25	0.12	0.22	0.31	0.14	0.12	5.31
33年目	H 55	0.98952	0.99272	1.00195	0.99114	0.2851	3.84	0.98	0.54	4.78	0.90	0.25	0.12	0.22	0.30	0.14	0.12	5.22
34年目	H 56	0.98941	0.99266	1.00195	0.99106	0.2741	3.82	0.96	0.52	4.70	0.72	0.25	0.12	0.22	0.29	0.14	0.12	5.13
35年目	H 57	0.98929	0.99261	1.00194	0.99098	0.2636	3.80	0.94	0.50	4.62	0.54	0.25	0.12	0.22	0.28	0.14	0.12	5.04
36年目	H 58	0.98918	0.99255	1.00194	0.99090	0.2534	3.78	0.92	0.48	4.54	0.36	0.25	0.12	0.22	0.27	0.14	0.12	4.95
37年目	H 59	0.98906	0.99250	1.00194	0.99081	0.2437	3.76	0.90	0.46	4.46	0.18	0.25	0.12	0.22	0.26	0.14	0.12	4.86
38年目	H 60	0.98894	0.99244	1.00193	0.99073	0.2343	3.74	0.88	0.44	4.38	0.00	0.25	0.12	0.22	0.25	0.14	0.12	4.77
39年目	H 61	0.98881	0.99238	1.00193	0.99064	0.2253	3.72	0.86	0.42	4.30	-0.18	0.25	0.12	0.22	0.24	0.14	0.12	4.68
40年目	H 62	0.98870	0.99233	1.00193	0.99056	0.2166	3.70	0.84	0.40	4.22	-0.36	0.25	0.12	0.22	0.23	0.14	0.12	4.59
41年目	H 63	0.98859	0.99228	1.00193	0.99048	0.2083	3.68	0.82	0.38	4.14	-0.54	0.25	0.12	0.22	0.22	0.14	0.12	4.50
42年目	H 64	0.98848	0.99223	1.00193	0.99040	0.2003	3.66	0.80	0.36	4.06	-0.72	0.25	0.12	0.22	0.21	0.14	0.12	4.41
43年目	H 65	0.98837	0.99218	1.00193	0.99032	0.1926	3.64	0.78	0.34	3.98	-0.90	0.25	0.12	0.22	0.20	0.14	0.12	4.32
44年目	H 66	0.98826	0.99213	1.00193	0.99024	0.1852	3.62	0.76	0.32	3.90	-1.08	0.25	0.12	0.22	0.19	0.14	0.12	4.23
45年目	H 67	0.98815	0.99208	1.00193	0.99016	0.1780	3.60	0.74	0.30	3.82	-1.26	0.25	0.12	0.22	0.18	0.14	0.12	4.14
46年目	H 68	0.98804	0.99203	1.00193	0.99008	0.1712	3.58	0.72	0.28	3.74	-1.44	0.25	0.12	0.22	0.17	0.14	0.12	4.05
47年目	H 69	0.98793	0.99198	1.00193	0.99000	0.1646	3.56	0.70	0.26	3.66	-1.62	0.25	0.12	0.22	0.16	0.14	0.12	3.96
48年目	H 70	0.98782	0.99193	1.00193	0.98992	0.1583	3.54	0.68	0.24	3.58	-1.80	0.25	0.12	0.22	0.15	0.14	0.12	3.87
49年目	H 71	0.98771	0.99188	1.00193	0.98984	0.1522	3.52	0.66	0.22	3.50	-1.98	0.25	0.12	0.22	0.14	0.14	0.12	3.78
合計							469.28	136.62	345.55	954.45	395.87	57.54	15.82	67.88	141.03	52.32	23.25	456.81

箇所名：一般国道8号 糸魚川東ハイパス

便益の現在価値算定表(残事業)

年次	年度 (暦年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸7.0%)			GDP テラレイト	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			事故減少便益(億円)			合計			
		乗用車類	小型貨物	普通貨物		乗用車類	小型貨物	普通貨物	乗用車類	小型貨物	普通貨物	現在価値 (A)×(B)	現在価値 (C)×(A)	現在価値 (D)×(A)	便益合計 (①~③)	割引率%		
供用開始年次	H 27	0.99457	0.98145	0.99014	90.0	8.44	2.45	2.06	12.96	11.08	0.50	0.14	0.21	0.85	0.73	0.03	11.83	
1年目	H 28	0.99454	0.98110	0.97236	90.0	8.40	2.41	2.01	12.81	10.53	0.50	0.13	0.21	0.84	0.69	0.03	11.24	
2年目	H 29	0.99451	0.98074	0.97157	90.0	8.35	2.36	1.95	12.67	10.01	0.50	0.13	0.20	0.83	0.65	0.03	10.69	
3年目	H 30	0.99448	0.97704	0.96984	90.0	8.30	2.32	1.90	12.52	9.51	0.49	0.13	0.20	0.82	0.62	0.03	10.16	
4年目	H 31	0.99445	0.97397	0.96886	90.0	8.26	2.27	1.84	12.37	9.04	0.49	0.13	0.19	0.81	0.59	0.03	9.65	
5年目	H 32	0.99588	0.98583	0.98106	90.0	8.21	2.23	1.79	12.23	8.59	0.49	0.12	0.18	0.80	0.56	0.03	9.17	
6年目	H 33	0.99586	0.98563	0.98070	90.0	8.18	2.20	1.75	12.13	8.19	0.49	0.12	0.18	0.79	0.53	0.03	8.74	
7年目	H 34	0.99585	0.98542	0.98032	90.0	8.15	2.16	1.72	12.03	7.81	0.49	0.12	0.18	0.78	0.51	0.03	8.34	
8年目	H 35	0.99583	0.98520	0.97992	90.0	8.11	2.13	1.69	11.93	7.45	0.48	0.12	0.17	0.77	0.48	0.03	7.95	
9年目	H 36	0.99581	0.98498	0.97951	90.0	8.08	2.10	1.65	11.83	7.11	0.48	0.12	0.17	0.77	0.46	0.03	7.58	
10年目	H 37	0.99579	0.98475	0.97908	90.0	8.04	2.07	1.62	11.73	6.77	0.48	0.11	0.17	0.76	0.44	0.03	7.23	
11年目	H 38	0.99578	0.98452	0.97864	90.0	7.99	2.05	1.59	11.63	6.45	1.40	0.28	1.72	3.40	1.89	0.55	6.80	
12年目	H 39	0.99576	0.98427	0.97817	90.0	7.94	2.01	1.56	11.53	6.13	1.40	0.27	1.68	3.35	1.79	0.54	6.44	
13年目	H 40	0.99574	0.98402	0.97768	90.0	7.90	2.00	1.55	11.43	5.82	1.39	0.27	1.64	3.30	1.70	0.54	6.09	
14年目	H 41	0.99572	0.98376	0.97717	90.0	7.86	1.99	1.54	11.33	5.52	1.39	0.26	1.61	3.26	1.61	0.53	5.74	
15年目	H 42	0.99570	0.98350	0.97666	90.0	7.82	1.98	1.53	11.23	5.22	1.38	0.26	1.57	3.21	1.52	0.53	5.40	
16年目	H 43	0.99569	0.98324	0.97617	90.0	7.78	1.97	1.52	11.13	4.92	1.37	0.26	1.54	3.16	1.43	0.53	5.06	
17年目	H 44	0.99567	0.98298	0.97568	90.0	7.74	1.96	1.51	11.03	4.62	1.35	0.26	1.51	3.11	1.34	0.52	4.72	
18年目	H 45	0.99565	0.98272	0.97519	90.0	7.70	1.95	1.50	10.93	4.32	1.34	0.25	1.48	3.06	1.25	0.52	4.38	
19年目	H 46	0.99563	0.98246	0.97470	90.0	7.66	1.94	1.49	10.83	4.02	1.33	0.25	1.45	3.01	1.16	0.51	4.04	
20年目	H 47	0.99561	0.98220	0.97421	90.0	7.62	1.93	1.48	10.73	3.72	1.32	0.25	1.42	2.96	1.07	0.51	3.70	
21年目	H 48	0.99559	0.98194	0.97372	90.0	7.58	1.92	1.47	10.63	3.42	1.30	0.25	1.39	2.91	1.00	0.50	3.36	
22年目	H 49	0.99557	0.98168	0.97323	90.0	7.54	1.91	1.46	10.53	3.12	1.29	0.25	1.36	2.86	0.93	0.50	3.02	
23年目	H 50	0.99555	0.98142	0.97274	90.0	7.50	1.90	1.45	10.43	2.82	1.28	0.25	1.33	2.81	0.86	0.50	2.68	
24年目	H 51	0.99553	0.98116	0.97225	90.0	7.46	1.89	1.44	10.33	2.52	1.27	0.24	1.30	2.76	0.79	0.50	2.34	
25年目	H 52	0.99551	0.98090	0.97176	90.0	7.42	1.88	1.43	10.23	2.22	1.25	0.24	1.27	2.71	0.72	0.49	2.00	
26年目	H 53	0.99549	0.98064	0.97127	90.0	7.38	1.87	1.42	10.13	1.92	1.24	0.24	1.24	2.66	0.65	0.48	1.66	
27年目	H 54	0.99547	0.98038	0.97078	90.0	7.34	1.86	1.41	10.03	1.62	1.23	0.24	1.21	2.61	0.58	0.48	1.32	
28年目	H 55	0.99545	0.98012	0.97029	90.0	7.30	1.85	1.40	9.93	1.32	1.21	0.24	1.18	2.56	0.51	0.48	0.98	
29年目	H 56	0.99543	0.97986	0.96980	90.0	7.26	1.84	1.39	9.83	1.02	1.20	0.24	1.15	2.51	0.44	0.47	0.64	
30年目	H 57	0.99541	0.97960	0.96931	90.0	7.22	1.83	1.38	9.73	0.72	1.19	0.23	1.12	2.46	0.37	0.47	0.30	
31年目	H 58	0.99539	0.97934	0.96882	90.0	7.18	1.82	1.37	9.63	0.42	1.18	0.23	1.09	2.41	0.30	0.46	0.00	
32年目	H 59	0.99537	0.97908	0.96833	90.0	7.14	1.81	1.36	9.53	0.12	1.16	0.23	1.06	2.36	0.23	0.46	0.00	
33年目	H 60	0.99535	0.97882	0.96784	90.0	7.10	1.80	1.35	9.43	0.00	1.15	0.23	1.03	2.31	0.16	0.45	0.00	
34年目	H 61	0.99533	0.97856	0.96735	90.0	7.06	1.79	1.34	9.33	0.00	1.14	0.23	1.00	2.26	0.09	0.45	0.00	
35年目	H 62	0.99531	0.97830	0.96686	90.0	7.02	1.78	1.33	9.23	0.00	1.13	0.23	0.97	2.21	0.02	0.45	0.00	
36年目	H 63	0.99529	0.97804	0.96637	90.0	6.98	1.77	1.32	9.13	0.00	1.12	0.23	0.94	2.16	0.00	0.44	0.00	
37年目	H 64	0.99527	0.97778	0.96588	90.0	6.94	1.76	1.31	9.03	0.00	1.11	0.22	0.91	2.11	0.00	0.44	0.00	
38年目	H 65	0.99525	0.97752	0.96539	90.0	6.90	1.75	1.30	8.93	0.00	1.10	0.22	0.88	2.06	0.00	0.44	0.00	
39年目	H 66	0.99523	0.97726	0.96490	90.0	6.86	1.74	1.29	8.83	0.00	1.09	0.22	0.85	2.01	0.00	0.43	0.00	
40年目	H 67	0.99521	0.97700	0.96441	90.0	6.82	1.73	1.28	8.73	0.00	1.08	0.22	0.82	1.96	0.00	0.42	0.00	
41年目	H 68	0.99519	0.97674	0.96392	90.0	6.78	1.72	1.27	8.63	0.00	1.07	0.22	0.79	1.91	0.00	0.42	0.00	
42年目	H 69	0.99517	0.97648	0.96343	90.0	6.74	1.71	1.26	8.53	0.00	1.06	0.21	0.76	1.86	0.00	0.42	0.00	
43年目	H 70	0.99515	0.97622	0.96294	90.0	6.70	1.70	1.25	8.43	0.00	1.05	0.21	0.73	1.81	0.00	0.41	0.00	
44年目	H 71	0.99513	0.97596	0.96245	90.0	6.66	1.69	1.24	8.33	0.00	1.04	0.21	0.70	1.76	0.00	0.41	0.00	
45年目	H 72	0.99511	0.97570	0.96196	90.0	6.62	1.68	1.23	8.23	0.00	1.03	0.21	0.67	1.71	0.00	0.40	0.00	
46年目	H 73	0.99509	0.97544	0.96147	90.0	6.58	1.67	1.22	8.13	0.00	1.02	0.21	0.64	1.66	0.00	0.40	0.00	
47年目	H 74	0.99507	0.97518	0.96098	90.0	6.54	1.66	1.21	8.03	0.00	1.01	0.21	0.61	1.61	0.00	0.40	0.00	
48年目	H 75	0.99505	0.97492	0.96049	90.0	6.50	1.65	1.20	7.93	0.00	1.00	0.21	0.58	1.56	0.00	0.39	0.00	
49年目	H 76	0.99503	0.97466	0.95999	90.0	6.46	1.64	1.19	7.83	0.00	0.99	0.20	0.55	1.51	0.00	0.39	0.00	
合計						413.41	108.86	360.79	883.06	318.17	51.71	10.92	65.53	127.76	41.45	18.50	5.71	1,029.31

路線名	箇所名	車線数	延長
糸魚川東バイパス	50工区～51工区 全体事業費	50工区(2車線) 51工区(4車線)	6.9km

■事業費内訳【全体事業費】

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				18,971	
	改良費				7,315	
		土工	m ³	2,987,079	2,080	切土、盛土
		軟弱地盤改良工	式	1	73	EPS工
		法面工	m ²	681,237	2,227	切土法面、盛土法面、植生工、法枠工
		擁壁工	式	1	414	補強土壁、場所打ち擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	8,420	45	
		函渠工	m	1,180	865	
		排水工	m	47,377	1,378	
		防災工	式	1	112	地すべり、落石、崩壊対策
		中央分離帯工	m	1,972	121	
	橋梁費				5,403	
		海川高架橋	m	1,148	4,043	
		長大橋	m	1,187	1,360	
	トンネル費				2,087	
		トンネル工	式	1	2,087	田伏トンネル(上り線・下り線)
	舗装費				1,509	
		車道舗装	m ²	153,883	1,427	
		歩道舗装	m ²	25,700	81	
	付帯施設費				258	
		交通管理施設工	式	1	258	標識工、防護柵工、道路照明等
	埋蔵文化財発掘調査費				2,400	
			式	1	2,400	
②	用地及補償費				11,902	
	用地費		m ²	277,480	8,423	
		宅地	m ²	99,800	7,828	
		田畑	m ²	67,500	540	
		山林・原野	m ²	110,180	55	
		その他	m ²	0	0	
	補償費		式	1	3,479	
③	間接経費		式	1	5,126	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				36,000	

路線名	箇所名	車線数	延長
糸魚川東バイパス	50工区～51工区 残事業費	50工区(2車線) 51工区(4車線)	6.9km

■事業費内訳【残事業費】

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				9,274	
	改良費				1,534	
		土工	m ³	788,188	539	切土、盛土
		軟弱地盤改良工	式	1	73	EPS工
		法面工	m ²	120,670	283	切土法面、盛土法面、植生工、法枠工
		擁壁工	式	1	98	補強土壁、場所打ち擁壁、ブロック積擁壁等
		管渠工	m	6,198	33	
		函渠工	m	280	167	
		排水工	m	12,971	220	
		中央分離帯工	m	1,972	121	
	橋梁費				5,158	
		海川高架橋	m	1,148	3,798	
		長大橋	m	1,187	1,360	
	トンネル費				800	田伏トンネル(下り線)
		トンネル工	式	1	800	
	舗装費				793	
		車道舗装	m ²	78,197	725	
		歩道舗装	m ²	21,350	68	
	付帯施設費				90	
		交通管理施設工	式	1	90	標識工、防護柵工、道路照明等
	埋蔵文化財発掘調査費				900	
			式	1	900	
②	用地及補償費				402	
	用地費		m ²	87,580	314	
		宅地	m ²	3,900	156	
		田畑	m ²	15,500	124	
		山林・原野	m ²	68,180	34	
		その他	m ²	0	0	
	補償費		式	1	88	
③	間接経費		式	1	1,607	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				11,283	

路線名	箇所名	車線数	延長
国道8号	糸魚川東バイパス	2・4	6.9km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	6.9	95	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	192	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			287	暫定2車線では、241百万円/年

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。