

資料－5

平成23年度 第1回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

道路事業の再評価資料

〔国道7号 万代橋下流橋〕

平成23年7月

北陸地方整備局

1. 事業の概要

1)事業の目的

当事業は、地域高規格道路「新潟南北道路」の一部を構成しており、

○慢性的な交通渋滞の緩和

○中心市街地内の交通状況の改善 など

を目的として、国道7号の新潟市中央区西堀前通10番町～新潟市中央区万代島間についてバイパス整備を行うものである。

【広域位置図】

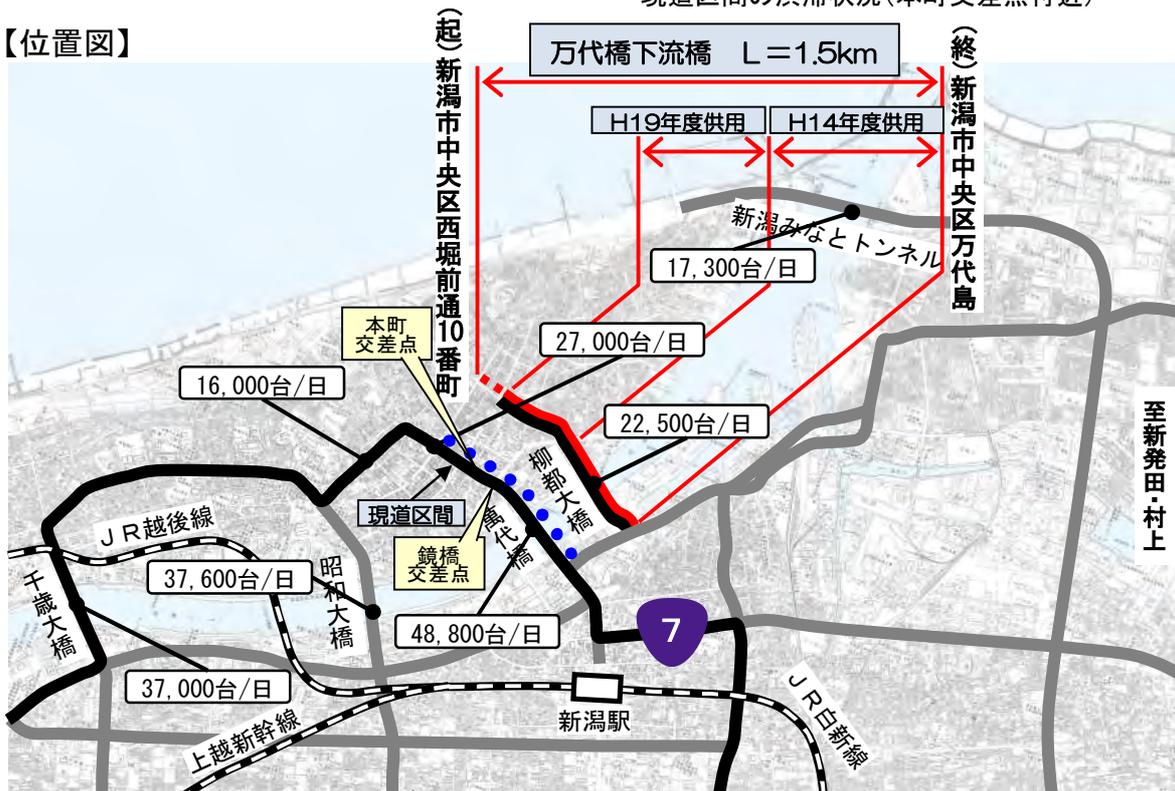


現道区間の渋滞状況(鏡橋交差点付近)



現道区間の渋滞状況(本町交差点付近)

【位置図】



※交通量：H17年道路交通センサ
H17年度スクリーンライン調査（新潟市）

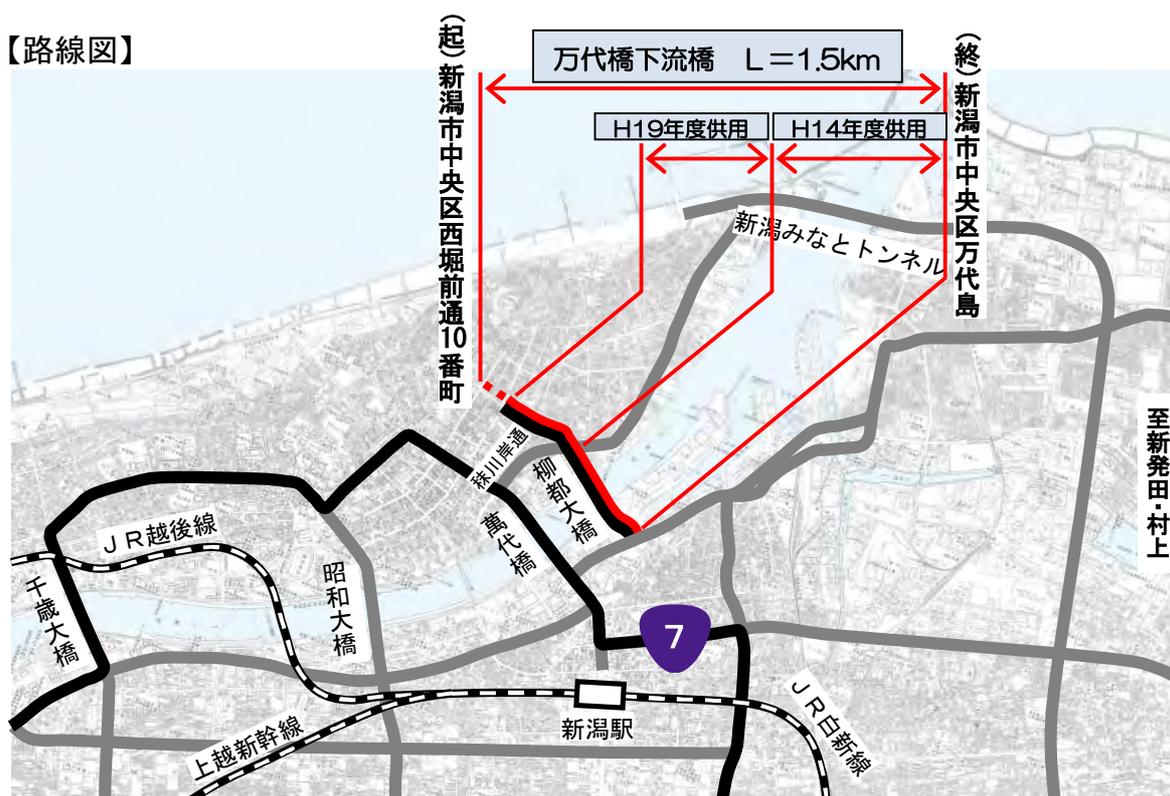
2) 事業の概要

- 事業名：万代橋下流橋 ●延長：1.5km
- 起終点：(起)新潟県新潟市中央区西堀前通10番町
(終)新潟県新潟市中央区万代島
- 都市計画決定：平成4年度（都市計画道路 万代島ルート線）
- 事業化：平成5年度
- 用地着手：平成7年度
- 工事着手：平成10年度
- 全体事業費：570億円
- 平成23年度末までの投資額（予定）：538億円（進捗率約94%）

【完成横断図】



【路線図】



【都市計画道路 万代島ルート線の概要】

- 都市計画道路名称：万代島ルート線
- 計画の目的：新潟市の中心市街地である西港周辺地域と高速道路や広域幹線道路との連絡性向上
- 延長：5.6km
- 起終点：(起)新潟市中央区紫竹山3丁目
(終)新潟市中央区寄居町
- 構造形式：新潟市中央区紫竹山3丁目～中央区住吉町 嵩上式（一部、地表式併設）
新潟市中央区住吉町～中央区寄居町 地表式
- 幅員：標準幅員66.5m（19.5m～80.1m）

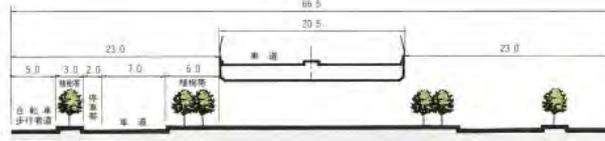


標準断面

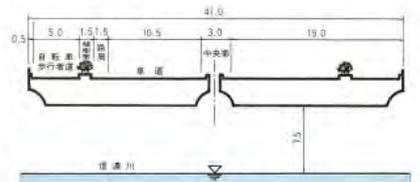
・法務合同庁舎前交差点
～ 秣川岸通交差点



・万国橋交差点～明石通



・橋梁部



2. 現在に至る経緯等

1)事業の経緯

平成4年度	都市計画決定
平成5年度	事業化(東堀前通10番町 ^{ひがしほりまえどおり} ～万代島 ^{ばんちよう} L=1.3km)
平成6年度	地域高規格道路「新潟南北道路」に路線指定
平成7年度	地域高規格道路「新潟南北道路」整備区間に指定 用地着手
平成10年度	工事着手
平成14年度	柳都大橋区間 4車線供用 L=0.8km 事業再評価(指摘事項なし、継続)
平成17年度	工区延伸(西堀前通10番町 ^{にしほりまえどおり} ～東堀前通10番町 ^{ひがしほりまえどおり} L=0.2km)
平成19年度	事業再評価(指摘事項なし、継続) 東堀前通10番町 ^{ひがしほりまえどおり} ～秣川岸通間 ^{ばんちよう まぐさかわぎしどおり} 4車線供用 L=0.5km

2)事業の進捗状況

平成23年度末予定

	全体	執行済み額	進捗率	残事業費
事業費	570億円	538億円	94%	32億円
うち用地費及び補償費	288億円	285億円	99%	3億円

※金額は税込み

【路線図】

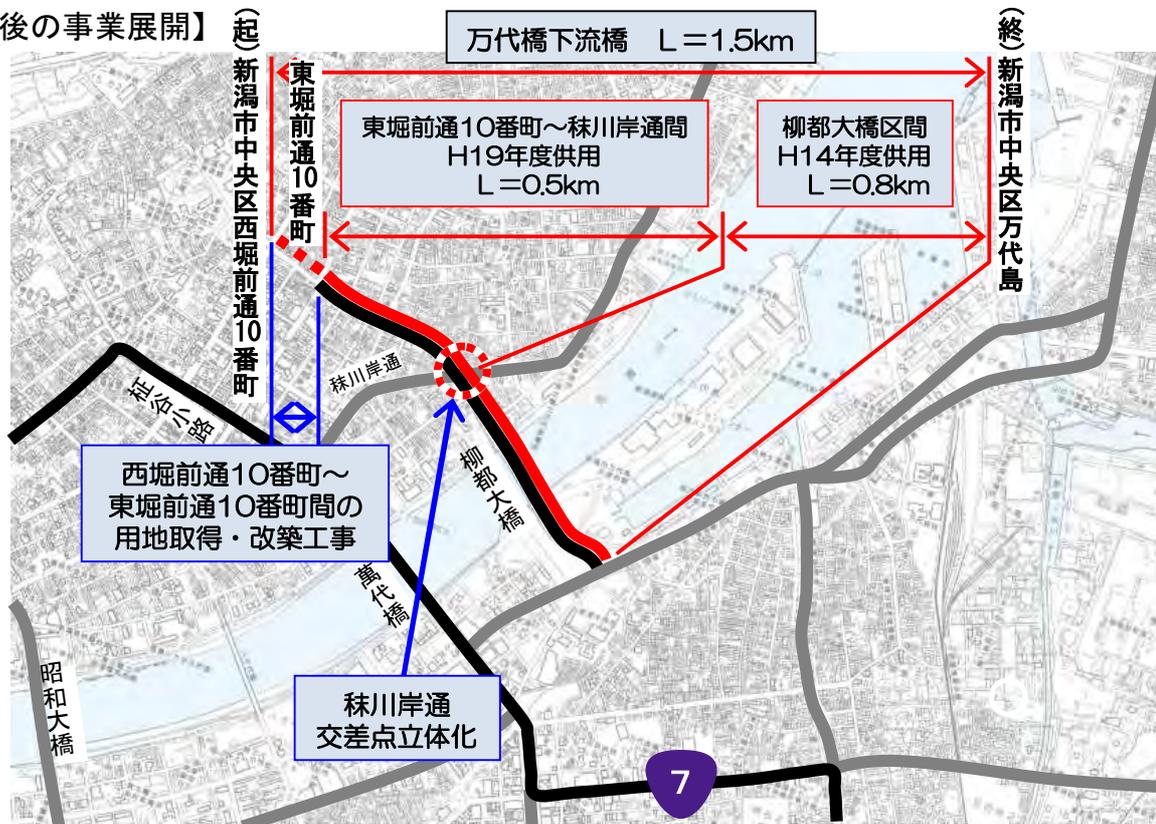


3) 今後の事業展開

にしほりまえどおり ばんちょう ひがしほりまえどおりばんちょう

- ・西堀前通10番町～東堀前通10番町間 (L=0.2km) については、平成25年度の完成を目指し、用地取得や改築工事を推進する。
- ・さらに、秣川岸通交差点については、周辺の交通状況の変化を勘案し、津波浸水時等の交通確保に向け、交差点の立体化を推進する。

【今後の事業展開】



(西堀前通10番町交差点～東堀前通10番町交差点間)



(秣川岸通交差点)



3. 当該道路の役割・効果（詳細は8ページ以降に記載）

1) 3便益に係る整備効果

① 走行時間の短縮（8,9ページ）

- 万代橋下流橋の残事業区間の整備により、榎谷小路から当該路線への交通の転換が促進され、榎谷小路の交通負荷低減による円滑な走行環境が確保され、走行時間が約2分短縮する。
- 万代橋下流橋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23万人時間削減される。
- 万代橋下流橋の整備により、走行時間短縮による年間44億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1,446億円と算出される。

【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

※供用開始年次の便益

= 44(億円/年)※

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

割引率等を考慮

1,446億円（うち残事業では107億円）

② 走行経費の減少

- 万代橋下流橋の整備により、走行経費減少による年間5.5億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125億円と算出される。

【走行経費減少便益】

= 整備前総走行経費 - 整備後総走行経費

※供用開始年次の便益

= 5.5(億円/年)※

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

割引率等を考慮

125億円（うち残事業では7億円）

③ 交通事故の減少（10ページ）

- 当該区間には、過去4ヶ年における死傷事故率が100~300件/億台kmの箇所が存在し、発生した事故のうち、「自動車関連事故」が86%を占める。また、「自動車関連事故」のうち、「追突」「出会い頭」「右左折時」の事故が多い。
- 万代橋下流橋の残事業区間の整備により、年間約4件の死傷事故件数の削減が期待できる。
- 万代橋下流橋の整備により、年間事故件数が20件減少し、年間1.5億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31億円と算出される。

【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

※供用開始年次の便益

= 1.5(億円/年)※

割引率等を考慮

31億円（うち残事業では3億円）

2) その他の効果

①バス交通の利便性向上 (11ページ)

- 当該事業の現道区間である榎谷小路は新潟市都心部の公共交通軸として重要な役割を担っており、通行するバス路線が多い。
- 万代橋下流橋の段階的整備により榎谷小路の交通量も減少傾向にあることから、残事業区間の整備により、さらに榎谷小路の交通負荷軽減が図られ、走行するバスの利便性向上が期待される。

②商業・業務活動の支援 (12ページ)

- 新潟市の都心核として商業・業務施設の集積地区である古町地区では交通の円滑な処理を行うため、一方通行や右折禁止などの交通規制が敷かれ、同地区へのアクセス利便性が低下していたが、万代橋下流橋の段階的整備やそれに伴う交通流動の変化を受けて、一部右折禁止や一方通行規制の解除が行われ、徐々にアクセス利便性の向上が図られてきた。
- また、新潟市では「まちなか再生本部」や「新潟島中心部交通政策検討協議会」を設置し、古町周辺地区まちづくり基本計画や西堀通・東堀通での荷さばき・タクシー乗降スペースの設置などによる中心市街地活性化施策を進めている。
- 当該事業区間の整備により、新潟市で進める中心市街地活性化施策を支援し、商業・業務活動活性化への寄与が期待される。

③新潟市中心部のまちづくり支援

●広幅員の歩行者・自転車空間整備によるまちづくり支援 (13ページ)

- 新潟市で策定された「にいがた交通戦略プラン」や「自転車利用環境計画」では歩行者・自転車空間整備による環境負荷低減や賑わい創出を目指しており、当該事業区間はその一部として位置づけられている。
- 当該事業区間の完成により、歩行者・自転車分離型の広幅員の歩道が整備され、新潟市中心部の歩行者・自転車空間創出によるまちづくり支援が期待される。

●環状道路機能強化と基幹公共交通軸導入による

都心部道路空間再構築の支援 (14ページ)

- 新潟市で策定された「にいがた交通戦略プラン」では、都心環状道路の整備、基幹公共交通軸導入、歩行者空間整備などにより都心地区を賑わいや魅力あるものとするための道路空間の再構築を目指している。
- 万代橋下流橋は、都心部の通過交通を受け持つ都心環状の一部を形成し、榎谷小路等の都市内道路の交通負荷を軽減し、基幹公共交通軸の導入やそれに伴う道路空間再構築による魅力あるまちづくりの支援が期待される。

④災害時における円滑な移動の確保 (15ページ)

- 当該事業が位置する古町地区の一部区域は、信濃川水系氾濫時に浸水が想定されており、また、万代島地区は津波による浸水が想定されている。
- 万代橋下流橋の整備により、榎谷小路・萬代橋など信濃川を横断する道路のリダンダンシーを確保し、避難・救命・救援活動等の支援が期待される。
- 万代橋下流橋では電線類の地中化も実施する計画となっていることから、地震等災害発生時において、電柱の倒壊による道路閉塞の危険性を回避し、円滑な避難・救命・救援活動等の支援が期待される。

⑤イベントや観光施設等へのアクセス性向上 (16ページ)

- 当該事業の周辺では、朱鷺メッセやピアBandai、みなとぴあ(新潟市歴史博物館)などの観光・イベント施設が立地している。
- 万代橋下流橋の整備により、これら施設へのアクセス性向上が期待される。

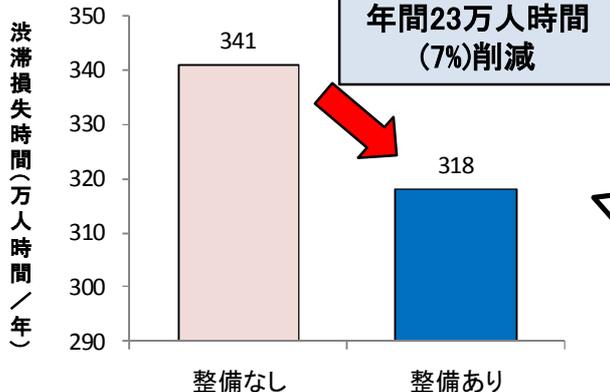
② 渋滞損失時間の減少

- 万代橋下流橋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23万人時間削減される。
- 渋滞損失時間の減少に伴い、供用後50年間で、走行時間短縮便益が残事業では107億円（事業全体では1,446億円）、走行経費減少便益が残事業では7億円（事業全体では125億円）見込まれる。

【渋滞損失時間の削減】

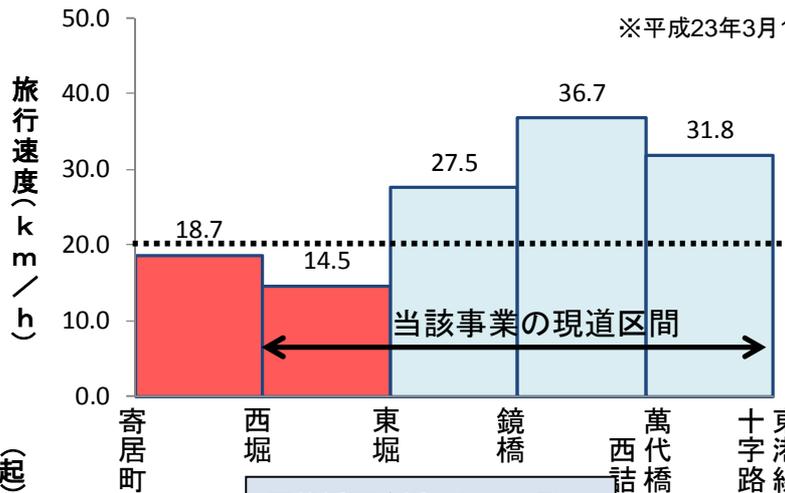
※残事業を対象

○新潟市中心部（新潟島東部）
（H42年推計値）



【旅行速度（12時間平均、寄居町→東港線十字路方向）】

※平成23年3月10日調査データ

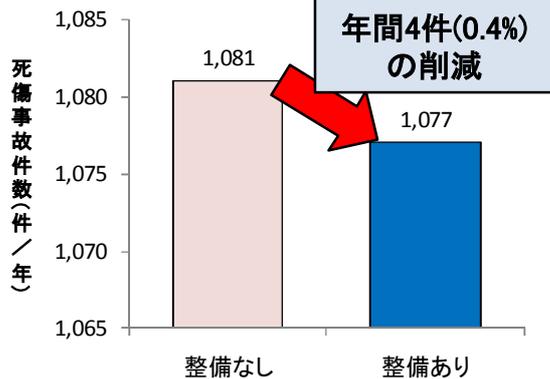


③ 交通事故件数の減少

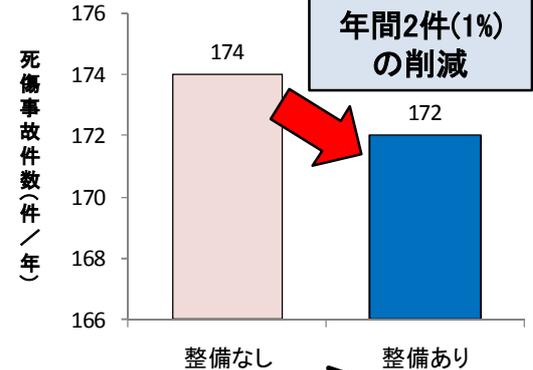
- 当該区間には、過去4ヶ年における死傷事故率が100~300件/億台kmの箇所が存在し、発生した事故のうち、「自動車関連事故」が86%を占める。また、「自動車関連事故」のうち、「追突」「出会い頭」「右左折時」の事故が多い。
- 万代橋下流橋の残事業区間の整備により、年間約4件の死傷事故件数の削減が期待できる。
- 交通事故件数の減少に伴い、供用後50年間で、交通事故減少便益が残事業では3億円（事業全体では31億円）見込まれる。

【死傷事故件数の削減】 ※いずれも残事業を対象

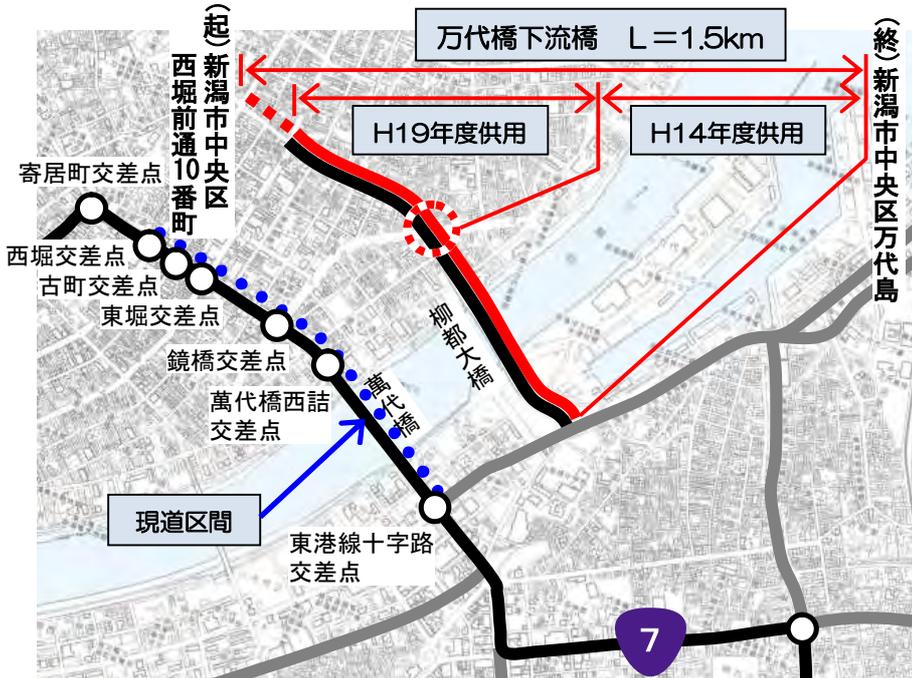
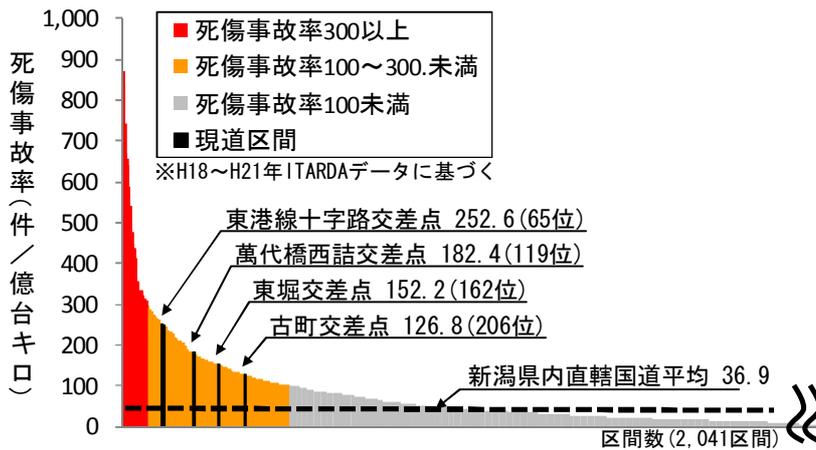
○費用便益分析対象エリア（H42年推計値）



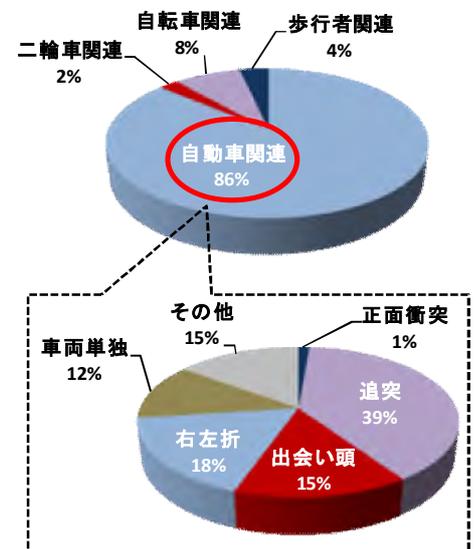
○新潟市中心部（新潟島東部）(H42年推計値)



【新潟国道管内の死傷事故率(H18~H21)】



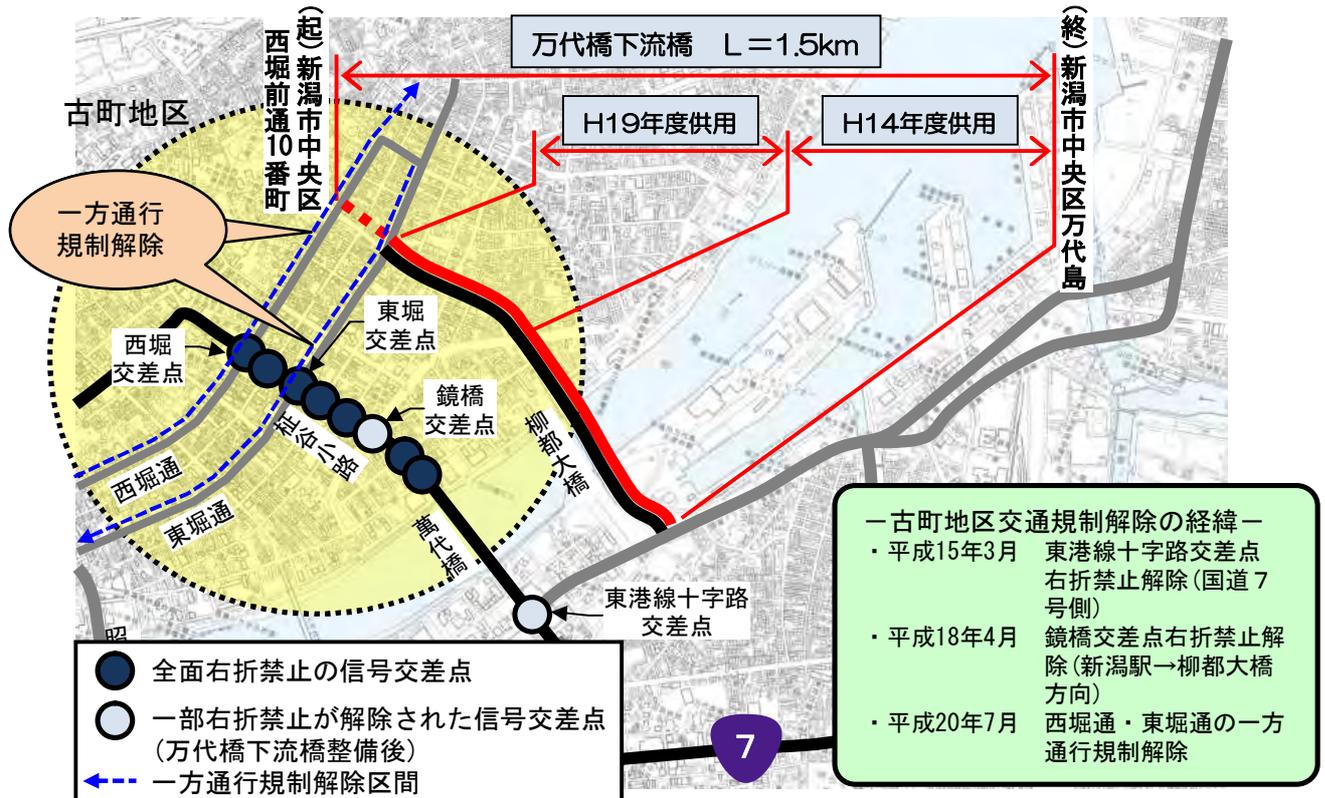
【現道区間の事故特性(H18~H21)】



②商業・業務活動の支援

- 新潟市の都心核として商業・業務施設の集積地区である古町地区では交通の円滑な処理を行うため、一方通行や右折禁止などの交通規制が敷かれ、同地区へのアクセス利便性が低下していたが、万代橋下流橋の段階的整備やそれに伴う交通流動の変化を受けて、一部右折禁止や一方通行規制の解除が行われ、徐々にアクセス利便性の向上が図られてきた。
- また、新潟市では「まちなか再生本部」や「新潟島中心部交通政策検討協議会」を設置し、古町周辺地区まちづくり基本計画や西堀通・東堀通での荷さばき・タクシ乗降スペースの設置などによる中心市街地活性化施策を進めている。
- 当該事業区間の整備により、新潟市で進める中心市街地活性化施策を支援し、商業・業務活動活性化への寄与が期待される。

【古町地区の交通規制の状況】



【古町周辺地区まちづくり基本計画】



【東堀通・西堀通での荷さばきスペース設置の社会実験】

道路空間の新たな使い方を提案
東堀通りと西堀通りで社会実験を実施

平成20年の古町地区の一方通行規制解除以降、市では、古町地区の新たな魅力の創出やにぎわい向上を目指し、開かれた道路空間をより有効に活用する方法について検討を進めています。

今回の社会実験では、東堀通りの新堀通りから鏡橋小路までの区間と、西堀通りの新津屋小路から新堀通りまでの区間(下図参照)において、片側2車線あるうちの1車線を使い、通行車両に支障なく、安全に運送業者などが荷さばき作業ができるスペースや、タクシーの乗降ができるスペースを設置。また、ファミリーバイクやベンチなどを設置したポケットパークとして運用します。

実験期間中は、通行車線の減少をはじめ、車線運用に変更が生じますので、現地の標識、案内看板に従ってください。

また、期間中は、調査員による利用状況の調査や、街頭アンケートなどを実施し、道路空間のあり方を皆さんと一緒に考えていきます。

ご理解とご協力をお願いします。

●実験期間 3/8(月)～3/24(水)

※一部の区間では、24日以降も社会実験の後片付けの作業を行っている場合があります。通行の際は、現地の指示に従ってください。

新たなスペースには、安全・快適に活動するための荷さばき専用スペースやタクシー専用スペース、ベンチ・テーブルを設置します。

実験前(現在) **実験中のイメージ**

期間中は、2車線あるうちの1車線を削減して新たなスペースとして運用します。

問い合わせ 新潟島中心部交通政策検討協議会(都市交通政策課内、☎236-2723)へ

③新潟市中心部のまちづくり支援

●広幅員の歩行者・自転車空間整備によるまちづくり支援

- 新潟市で策定された「にいがた交通戦略プラン」や「自転車利用環境計画」では歩行者・自転車空間整備による環境負荷低減や賑わい創出を目指しており、当該事業区間はその一部として位置づけられている。
- 当該事業区間の完成により、歩行者・自転車分離型の広幅員の歩道が整備され、新潟市中心部の歩行者・自転車空間創出によるまちづくり支援が期待される。

【都心部における自転車通行環境整備イメージ】 ※にいがた交通戦略プランより



●環状道路機能強化と基幹公共交通軸導入による都心部道路空間再構築の支援

- 新潟市で策定された「にいがた交通戦略プラン」では、都心環状道路の整備、基幹公共交通軸導入、歩行者空間整備などにより都心地区を賑わいや魅力あるものとするための道路空間の再構築を目指している。
- 万代橋下流橋は、都心部の通過交通を受け持つ都心環状の一部を形成し、榎谷小路等の都市内道路の交通負荷を軽減し、基幹公共交通軸の導入やそれに伴う道路空間再構築による魅力あるまちづくりの支援が期待される。

【都心環状道路と基幹公共交通軸整備イメージ】



※新潟市新たな交通システムイメージビデオより

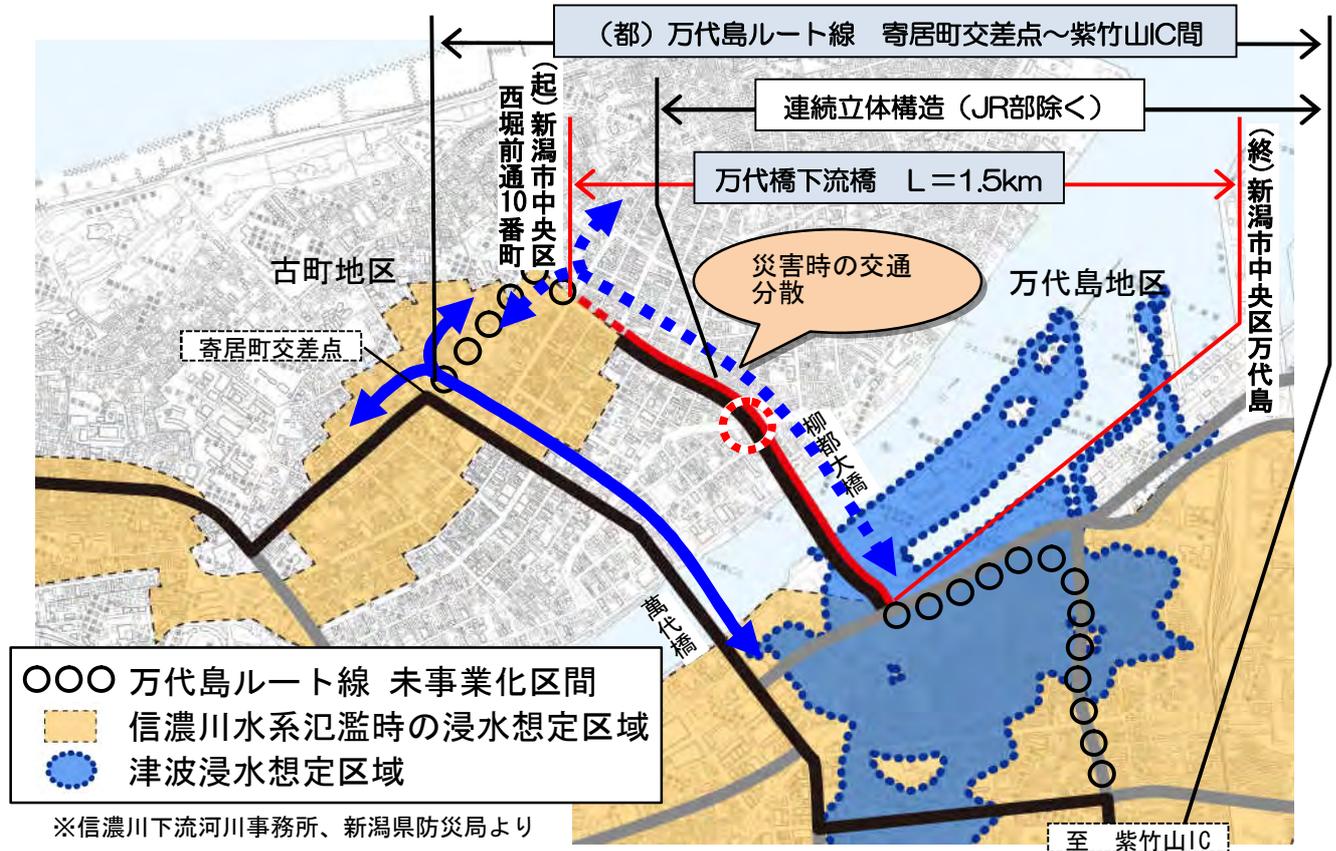


※にいがた交通戦略プランより

④災害時における円滑な移動の確保

- 当該事業が位置する古町地区の一部区域は、信濃川水系氾濫時に浸水が想定されており、また、万代島地区は津波による浸水が想定されている。
- 万代橋下流橋の整備により、榎谷小路・萬代橋など信濃川を横断する道路のリダンダンシーを確保し、避難・救命・救援活動等の支援が期待される。

【信濃川水系氾濫時の浸水想定区域及び津波浸水想定区域】



- 万代橋下流橋では電線類の地中化も実施する計画となっていることから、地震等災害発生時において、電柱の倒壊による道路閉塞の危険性を回避し、円滑な避難・救命・救援活動等の支援が期待される。



(参考)
 兵庫県南部地震での被災状況

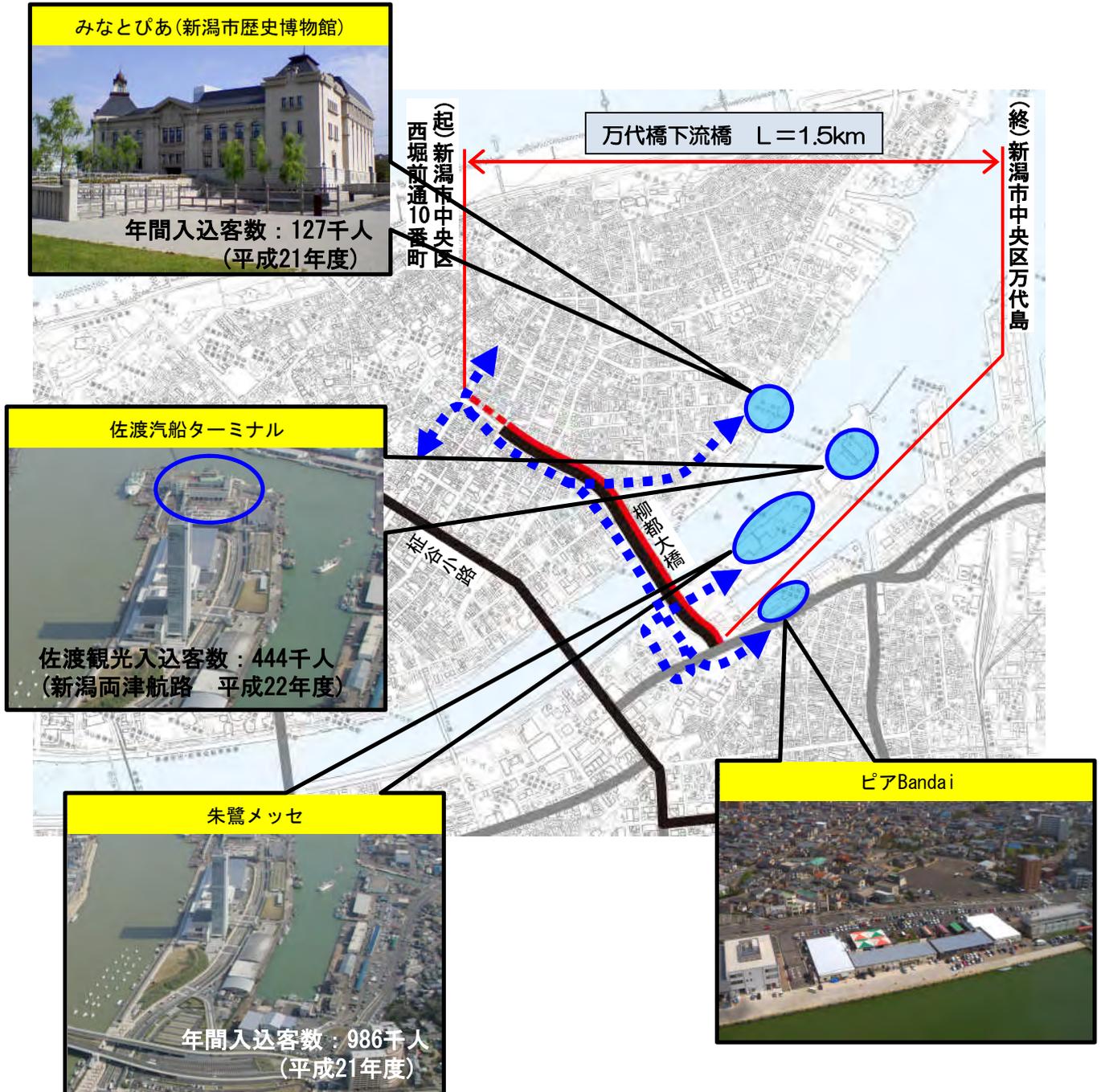


※道路局 国道・防災課HPより

⑤ イベントや観光施設等へのアクセス性向上

- 当該事業の周辺では、朱鷺メッセやピアBandai、みなとぴあ（新潟市歴史博物館）などの観光・イベント施設が立地している。
- 万代橋下流橋の整備により、これら施設へのアクセス性向上が期待される。

【事業区間周辺の主な観光施設等】



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	736億円	718億円	19億円
残事業	29億円	27億円	2億円

<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	1,602億円	1,446億円	125億円	31億円
残事業	117億円	107億円	7億円	3億円

<3便益による費用便益比>

費用便益比 B/C	
事業全体	1,602億円/736億円=2.2
残事業	117億円/29億円=4.0

- 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。

<その他の効果>

万代橋下流橋の役割	具体内容
①バス交通の利便性向上	●新潟市都心部の公共交通軸である榎谷小路の交通負荷が軽減され、バス交通の利便性向上が期待される。
②商業・業務活動の支援	●新潟市で進める中心市街地活性化施策を支援し、商業・業務活動活性化への寄与が期待される。
③新潟市中心部のまちづくり支援	
広幅員の歩行者・自転車空間整備によるまちづくり支援	●歩行者・自転車分離型の広幅員の歩行者・自転車空間が整備され、新潟市で進める環境負荷軽減や賑わい創出のまちづくりの支援が期待される。
環状道路機能強化と基幹公共交通軸導入による都心部道路空間再構築の支援	●都心部の通過交通を受け持つ都心環状の一部を形成し、基幹公共交通軸導入やそれに伴う道路空間再構築による魅力あるまちづくりの支援が期待される。
④災害時における円滑な移動の確保	●災害時における榎谷小路・萬代橋など信濃川を横断する道路のリダンダンシーを確保し、避難・救命・救援活動等の支援が期待される。
⑤イベントや観光施設等へのアクセシビリティ向上	●朱鷺メッセ、ピアBandai、みなとびあなどの観光・イベント施設へのアクセシビリティ向上が期待される。

5. 対応方針(原案)

① 事業の必要性等に関する視点

- ・国道7号万代橋下流橋は、日中の旅行速度が慢性的に20km/h以下に低下し、さらに、現道区間4箇所死傷事故率が100件/億台キロを越え、定時性の確保や安全性を向上させる必要がある。
- ・また、歩行者自転車空間整備による環境負荷軽減・賑わい創出や基幹公共交通軸導入など新潟市中心市街地のまちづくり支援として、郊外から中心市街地へのアクセス道路として整備する必要もある。
- ・その他、渋滞削減による観光地へのアクセス性向上、津波や河川氾濫等の災害時における信頼性の確保など、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

- ・新潟市が進める都心部におけるまちづくり（中心市街地活性化施策や基幹公共交通軸導入など）と連携を図りながら、活力ある地域の発展のため、西堀前通10番町交差点～東堀前通10番町交差点間(L=200m)については、平成25年度の4車線化に向け事業を進めており、新潟市からも整備の要望が強い。
- ・さらに、秣川岸通交差点については、周辺の交通状況を勘案しながら、津波浸水時等の交通確保に向け、交差点の立体化を推進する。
- ・事業の実施にあたり、大きな支障が無く、着実な進捗が見込まれる。

③ コスト縮減からの視点

- ・①、②の各視点で継続が妥当と判断できるが、高架橋の構造等における新技術の活用や残土の転用等により、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7号万代橋下流橋は、市街地における交通負荷軽減や交通安全性の向上が見込まれるとともに、中心市街地の商業・業務活動活性化の支援のほか、広幅員の歩行者・自転車空間による安全性・利便性向上、環状道路機能強化と基幹公共交通軸導入によるまちづくりの支援など、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2.2、残事業が4.0となり、投資効率性は確保されている。
- ・秣川岸通交差点については、周辺の交通状況を勘案しながら、津波浸水時等の交通確保に向け、交差点の立体化を推進する。

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。
------	------------	----------------

●事業の効果や必要性を評価するための指標

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。
		□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。
	(2) 物流効率化の支援	□重要港湾もしくは特定重要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。
		□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。
	(3) 都市の再生	□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'路線としての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。		
□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。		
(5) 個性ある地域の形成	□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。	

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みの形成	<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) 安全で安心できるくらしの確保	<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/日以上）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 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ヶ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'路線としての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の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 CO ₂ 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 NO ₂ 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 type="checkbox"/> 現道で騒音レベル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	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がある。 <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。
	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又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=2.2 (事業全体の費用対効果)

B/C=4.0 (残事業の費用対効果)

I. 活力

(1) 円滑なモビリティの確保

- ・費用便益対象エリアの渋滞損失時間削減量=23万人時間/年【P9で詳述】
整備なし 34,765万人時間/年 → 整備あり 34,742万人時間/年
- ・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見込まれる。
西堀交差点→東堀交差点 14.5km/h 12時間平均
- ・現道部を利用する中央環状線、西循環線等のバスの利便性の向上が期待される。
【P11で詳述】

(2) 都市の再生

- ・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。【P12で詳述】
- ・中心市街地内で行う事業である。【P12で詳述】
- ・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。

(3) 国土・地域ネットワークの構築

- ・地域高規格道路の位置づけあり。(地域高規格道路：新潟南北道路)

(4) 個性ある地域の形成

- ・主要な観光地へのアクセス向上が期待される。【P16で詳述】

III. 安全

(1) 災害への備え

- ・第1次緊急輸送道路としての位置づけあり。

IV. 環境

(1) 地球環境の保全

- ・費用便益分析対象エリアのCO2排出量の削減量=400t-co2/年
(整備なし 2,656百t-co2/年 → 整備あり 2,652百t-co2/年)

(2) 生活環境の改善・保全

- ・費用便益分析対象エリアのNOx排出量の削減量=1.3t-NOx/年
(整備なし 712.7t-NOx/年 → 整備あり 711.4t-NOx/年)
- ・費用便益分析対象エリアのSPM排出量の削減量=0.1t-NOx/年
(整備なし 65.9t-SPM/年 → 整備あり 65.8t-SPM/年)

V. その他

(1) その他

- ・環状道路整備、基幹公共交通導入、歩行者空間整備による新潟市中心部のまちづくり支援。
【P13、P14で詳述】
- ・災害時における円滑な移動の確保。【P15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・その他別
国道7号	万代橋下流橋	L=1.5km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
17,900~31,000	4	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	552億円	37億円	590億円
うち残事業分	31億円	5.0億円	36億円
基準年における 現在価値 (C)	718億円	19億円	736億円
うち残事業分	27億円	2.0億円	29億円

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20年度、平成26年度、平成29年度			
単年便益 (初年便益)	44億円	5.5億円	1.5億円	51億円
基準年における 現在価値 (B)	1,446億円	125億円	31億円	1,602億円
うち残事業分	107億円	7.3億円	2.6億円	117億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	2.2
経済的純現在価値（事業全体）	865億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.8
費用便益比（残事業）	4.0
経済的純現在価値（残事業）	88億円
経済的内部収益率（残事業）	23.7

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	17,900~31,000	±10%	3.6~5.4
事業費	31億円	±10%	3.7~4.4
事業期間	5年	±20%	3.9~4.1

交通状況の変化(事業全体)

事業名 万代橋下流橋

様式-3①

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=1.5km	交通量 ^{※1}	[台/日]		27,700	
	走行時間 ^{※2}	[分]		2	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		9.30	
②主な周辺道路 ^{※4}	A. 国道7号 現道 L=1.5km	交通量	[台/日]	29,500	20,300
		走行時間	[分]	5	2
		走行時間費用	[億円/年]	26.08	7.52
	B. 市道 L=0.9km	交通量	[台/日]	19,100	5,900
		走行時間	[分]	6	2
		走行時間費用	[億円/年]	18.10	1.69
	C. 市道 L=1.2km	交通量	[台/日]	12,500	8,200
		走行時間	[分]	5	2
		走行時間費用	[億円/年]	11.64	3.55
	D. (主)新 潟亀田内 野線 L=2.4km	交通量	[台/日]	30,200	28,700
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	32.92	29.57
③その他道路合計 L=760.9km	走行時間費用	[億円/年]	3,109.40	3,083.92	

			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 : 768.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,198.14	3,135.55	62.59

- ※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。
- ※5 : ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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(残事業)

様式-3①

事業名 万代橋下流橋

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=1.0km	交通量 ^{※1}	[台/日]	22,500	28,400	
	走行時間 ^{※2}	[分]	2	1	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	5.48	6.27	
②主な周辺道路 ^{※4}	A. 国道7号 現道 L=1.5m	交通量	[台/日]	23,900	20,300
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	9.64	7.52
	B. 市道 L=1.3km	交通量	[台/日]	16,600	15,100
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	6.88	5.97
	C. (一)郷土資料館 線 L=0.7km	交通量	[台/日]	1,700	800
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.31	0.14
	D. 市道 L=1.1km	交通量	[台/日]	5,400	4,200
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.47	1.11
③その他道路合計 L=215.5km	走行時間費用	[億円/年]	1,279.90	1,277.25	
			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: 221.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,303.68	1,298.26	5.42

※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。

※5: ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(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: 万代橋下流橋

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 <input checked="" type="checkbox"/> (H42) 複数時点での推計 <input type="checkbox"/>	
	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	
		いずれかのみ推計の場合 <input type="checkbox"/> 推計の場合 <input type="checkbox"/> 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"/> ()
		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 <input type="checkbox"/> 考慮した開発交通量(トリップ数) ()台トリップ/日 考慮した理由を記載	
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)		
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 <input type="checkbox"/>		
	採用理由を記載		
	最終配分の速度 <input checked="" type="checkbox"/>		
	採用理由を記載 最終配分の各リンク別速度と現状旅行速度を比較し、最終配分速度が実態感と合うと判断したため。		
	その他() <input 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	() 日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
	とり止め交通を考慮する		<input type="checkbox"/>	
	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			
	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)	(83) 日
採用した冬期日数の考え方を記載				
降雪が最初に観測された観測日から最後に観測された日までの日数考慮				
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: 万代橋下流橋

(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 北陸地方整備局管内直轄路線の実績値から設定	
	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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 万代橋下流橋(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.53	1.5	0.80

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	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
基準年度	H 23		90.0				
-15年目	H 5	2.0258	103.7	0.97	1.71		
-14年目	H 6	1.9479	103.6	0.19	0.33		
-13年目	H 7	1.8730	103.0	2.73	4.55		
-12年目	H 8	1.8009	102.4	22.37	37.90		
-11年目	H 9	1.7317	103.4	22.00	35.87		
-10年目	H 10	1.6651	102.8	23.50	37.06		
-9年目	H 11	1.6010	101.3	62.63	91.82		
-8年目	H 12	1.5395	99.7	83.92	119.35		
-7年目	H 13	1.4802	98.4	81.68	115.57		
-6年目	H 14	1.4233	96.6	79.31	107.01		
-5年目	H 15	1.3686	95.4	28.18	37.09		
-4年目	H 16	1.3159	94.4	24.19	30.84		
-3年目	H 17	1.2653	93.2	20.54	25.60		
-2年目	H 18	1.2167	92.5	17.19	20.45		
-1年目	H 19	1.1699	91.7	11.94	13.72		
供用開始年次	H 20	1.1249	91.2	9.31	10.39	0.69	0.77
1年目	H 21	1.0816	90.0	9.32	10.09	0.69	0.75
2年目	H 22	1.0400	90.0	10.73	11.16	0.69	0.72
3年目	H 23	1.0000	90.0	10.77	10.77	0.69	0.69
4年目	H 24	0.9615	90.0	4.91	4.72	0.69	0.67
5年目	H 25	0.9246	90.0	7.62	7.04	0.69	0.64
6年目	H 26	0.8890	90.0	8.48	7.54	0.76	0.67
7年目	H 27	0.8548	90.0	4.19	3.58	0.76	0.65
8年目	H 28	0.8219	90.0	5.33	4.38	0.76	0.62
9年目	H 29	0.7903	90.0			0.76	0.60
10年目	H 30	0.7599	90.0			0.76	0.58
11年目	H 31	0.7307	90.0			0.76	0.55
12年目	H 32	0.7026	90.0			0.76	0.53
13年目	H 33	0.6756	90.0			0.76	0.51
14年目	H 34	0.6496	90.0			0.76	0.49
15年目	H 35	0.6246	90.0			0.76	0.47
16年目	H 36	0.6006	90.0			0.76	0.45
17年目	H 37	0.5775	90.0			0.76	0.44
18年目	H 38	0.5553	90.0			0.76	0.42
19年目	H 39	0.5339	90.0			0.76	0.40
20年目	H 40	0.5134	90.0			0.76	0.39
21年目	H 41	0.4936	90.0			0.76	0.37
22年目	H 42	0.4746	90.0			0.76	0.36
23年目	H 43	0.4564	90.0			0.76	0.35
24年目	H 44	0.4388	90.0			0.76	0.33
25年目	H 45	0.4220	90.0			0.76	0.32
26年目	H 46	0.4057	90.0			0.76	0.31
27年目	H 47	0.3901	90.0			0.76	0.30
28年目	H 48	0.3751	90.0			0.76	0.28
29年目	H 49	0.3607	90.0			0.76	0.27
30年目	H 50	0.3468	90.0			0.76	0.26
31年目	H 51	0.3335	90.0			0.76	0.25
32年目	H 52	0.3207	90.0			0.76	0.24
33年目	H 53	0.3083	90.0			0.76	0.23
34年目	H 54	0.2965	90.0			0.76	0.22
35年目	H 55	0.2851	90.0			0.76	0.22
36年目	H 56	0.2741	90.0			0.76	0.21
37年目	H 57	0.2636	90.0			0.76	0.20
38年目	H 58	0.2534	90.0			0.76	0.19
39年目	H 59	0.2437	90.0			0.76	0.18
40年目	H 60	0.2343	90.0			0.76	0.18
41年目	H 61	0.2253	90.0			0.76	0.17
42年目	H 62	0.2166	90.0			0.76	0.16
43年目	H 63	0.2083	90.0			0.76	0.16
44年目	H 64	0.2003	90.0			0.76	0.15
45年目	H 65	0.1926	90.0			0.76	0.15
46年目	H 66	0.1852	90.0			0.76	0.14
47年目	H 67	0.1780	90.0			0.76	0.13
48年目	H 68	0.1712	90.0			0.76	0.13
49年目	H 69	0.1646	90.0	-187.61	-30.88	0.76	0.12
合計				364.42	717.66	37.47	18.59
単純事業費計				552.03		37.47	

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

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 万代橋下流橋(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.53	0.2	0.11

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
基準年度	H 23	1.0000	90.0				
-2年目	H 24	0.9615	90.0	4.91	4.72		
-1年目	H 25	0.9246	90.0	7.62	7.04		
供用開始年次	H 26	0.8890	90.0	8.48	7.54	0.10	0.09
1年目	H 27	0.8548	90.0	4.19	3.58	0.10	0.09
2年目	H 28	0.8219	90.0	5.33	4.38	0.10	0.08
3年目	H 29	0.7903	90.0			0.10	0.08
4年目	H 30	0.7599	90.0			0.10	0.08
5年目	H 31	0.7307	90.0			0.10	0.07
6年目	H 32	0.7026	90.0			0.10	0.07
7年目	H 33	0.6756	90.0			0.10	0.07
8年目	H 34	0.6496	90.0			0.10	0.07
9年目	H 35	0.6246	90.0			0.10	0.06
10年目	H 36	0.6006	90.0			0.10	0.06
11年目	H 37	0.5775	90.0			0.10	0.06
12年目	H 38	0.5553	90.0			0.10	0.06
13年目	H 39	0.5339	90.0			0.10	0.05
14年目	H 40	0.5134	90.0			0.10	0.05
15年目	H 41	0.4936	90.0			0.10	0.05
16年目	H 42	0.4746	90.0			0.10	0.05
17年目	H 43	0.4564	90.0			0.10	0.05
18年目	H 44	0.4388	90.0			0.10	0.04
19年目	H 45	0.4220	90.0			0.10	0.04
20年目	H 46	0.4057	90.0			0.10	0.04
21年目	H 47	0.3901	90.0			0.10	0.04
22年目	H 48	0.3751	90.0			0.10	0.04
23年目	H 49	0.3607	90.0			0.10	0.04
24年目	H 50	0.3468	90.0			0.10	0.04
25年目	H 51	0.3335	90.0			0.10	0.03
26年目	H 52	0.3207	90.0			0.10	0.03
27年目	H 53	0.3083	90.0			0.10	0.03
28年目	H 54	0.2965	90.0			0.10	0.03
29年目	H 55	0.2851	90.0			0.10	0.03
30年目	H 56	0.2741	90.0			0.10	0.03
31年目	H 57	0.2636	90.0			0.10	0.03
32年目	H 58	0.2534	90.0			0.10	0.03
33年目	H 59	0.2437	90.0			0.10	0.02
34年目	H 60	0.2343	90.0			0.10	0.02
35年目	H 61	0.2253	90.0			0.10	0.02
36年目	H 62	0.2166	90.0			0.10	0.02
37年目	H 63	0.2083	90.0			0.10	0.02
38年目	H 64	0.2003	90.0			0.10	0.02
39年目	H 65	0.1926	90.0			0.10	0.02
40年目	H 66	0.1852	90.0			0.10	0.02
41年目	H 67	0.1780	90.0			0.10	0.02
42年目	H 68	0.1712	90.0			0.10	0.02
43年目	H 69	0.1646	90.0			0.10	0.02
44年目	H 70	0.1583	90.0			0.10	0.02
45年目	H 71	0.1522	90.0			0.10	0.02
46年目	H 72	0.1463	90.0			0.10	0.01
47年目	H 73	0.1407	90.0			0.10	0.01
48年目	H 74	0.1353	90.0			0.10	0.01
49年目	H 75	0.1301	90.0			0.10	0.01
合計				29.37	27.11	5.05	2.01
単純事業費計				30.53		5.05	

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：万代橋下流橋(事業全体)

便益の現在価値算定表

年度 (暦年)	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸7D/F)			割引率 (A)	GDP テラト	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 (億円)				
	乗用車	小型貨物	普通貨物			乗用車	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車	小型貨物	普通貨物	② 計		(A)×②	現在価値 (A)×③	現在価値 (A)×③	現在価値 (A)×③
供用開始年次	H 20	0.99480	0.99385	0.97787	0.99086	90.0	91.2	34.11	7.02	2.84	43.77	48.59	4.13	0.65	4.67	1.52	1.68	50.74	56.32
1年目	H 21	0.99470	0.99359	0.97737	0.99076	90.0	90.0	33.93	6.90	2.58	43.41	48.96	4.11	0.64	4.66	1.50	1.63	50.32	54.43
2年目	H 22	0.99475	0.99331	0.97684	0.99069	90.0	90.0	33.75	6.79	2.52	43.06	44.78	4.09	0.63	4.64	1.49	1.55	49.91	51.90
3年目	H 23	0.99472	0.99303	0.97629	0.99060	90.0	90.0	33.57	6.67	2.46	42.71	42.71	4.07	0.62	4.63	1.48	1.48	49.49	49.49
4年目	H 24	0.99469	0.99273	0.97572	0.99051	90.0	90.0	33.40	6.56	2.40	42.35	40.72	4.04	0.61	4.61	1.46	1.40	49.08	47.19
5年目	H 25	0.99466	0.99243	0.97511	0.99042	90.0	90.0	33.22	6.44	2.34	42.00	38.83	4.02	0.60	4.60	1.45	1.34	48.66	44.99
6年目	H 26	0.99463	0.99212	0.97448	0.99033	90.0	90.0	33.04	6.33	2.28	41.68	36.95	4.01	0.59	4.59	1.44	1.32	48.28	43.42
7年目	H 27	0.99460	0.99179	0.97381	0.99023	90.0	90.0	32.87	6.22	2.22	41.32	35.32	4.00	0.58	4.58	1.43	1.31	47.91	42.15
8年目	H 28	0.99457	0.99145	0.97310	0.99014	90.0	90.0	32.70	6.11	2.16	40.97	33.77	3.99	0.57	4.57	1.42	1.30	47.54	40.82
9年目	H 29	0.99454	0.99110	0.97236	0.99004	90.0	90.0	32.53	6.00	2.10	40.62	32.22	3.98	0.56	4.56	1.41	1.29	47.17	39.73
10年目	H 30	0.99451	0.99074	0.97157	0.98994	90.0	90.0	32.36	5.89	2.04	40.27	30.71	3.97	0.55	4.55	1.40	1.28	46.82	38.64
11年目	H 31	0.99448	0.99036	0.97074	0.98984	90.0	90.0	32.19	5.78	1.98	40.00	29.20	3.96	0.54	4.54	1.39	1.27	46.47	37.55
12年目	H 32	0.99445	0.99000	0.97000	0.98974	90.0	90.0	32.02	5.67	1.92	39.73	27.69	3.95	0.53	4.53	1.38	1.26	46.12	36.46
13年目	H 33	0.99442	0.98963	0.96928	0.98963	90.0	90.0	31.85	5.56	1.86	39.46	26.18	3.94	0.52	4.52	1.37	1.25	45.77	35.37
14年目	H 34	0.99439	0.98926	0.96853	0.98953	90.0	90.0	31.68	5.45	1.80	39.19	24.67	3.93	0.51	4.51	1.36	1.24	45.42	34.28
15年目	H 35	0.99436	0.98889	0.96783	0.98943	90.0	90.0	31.51	5.34	1.74	38.92	23.16	3.92	0.50	4.50	1.35	1.23	45.07	33.19
16年目	H 36	0.99433	0.98852	0.96712	0.98932	90.0	90.0	31.34	5.23	1.68	38.65	21.65	3.91	0.49	4.49	1.34	1.22	44.72	32.10
17年目	H 37	0.99430	0.98815	0.96641	0.98921	90.0	90.0	31.17	5.12	1.62	38.38	20.14	3.90	0.48	4.48	1.33	1.21	44.37	31.01
18年目	H 38	0.99427	0.98778	0.96570	0.98910	90.0	90.0	31.00	5.01	1.56	38.11	18.63	3.89	0.47	4.47	1.32	1.20	44.02	29.92
19年目	H 39	0.99424	0.98741	0.96500	0.98900	90.0	90.0	30.83	4.90	1.50	37.84	17.12	3.88	0.46	4.46	1.31	1.19	43.67	28.83
20年目	H 40	0.99421	0.98704	0.96429	0.98890	90.0	90.0	30.66	4.79	1.44	37.57	15.61	3.87	0.45	4.45	1.30	1.18	43.32	27.74
21年目	H 41	0.99418	0.98667	0.96358	0.98880	90.0	90.0	30.49	4.68	1.38	37.30	14.10	3.86	0.44	4.44	1.29	1.17	42.97	26.65
22年目	H 42	0.99415	0.98630	0.96287	0.98870	90.0	90.0	30.32	4.57	1.32	37.03	12.59	3.85	0.43	4.43	1.28	1.16	42.62	25.56
23年目	H 43	0.99412	0.98593	0.96216	0.98860	90.0	90.0	30.15	4.46	1.26	36.76	11.08	3.84	0.42	4.42	1.27	1.15	42.27	24.47
24年目	H 44	0.99409	0.98556	0.96145	0.98850	90.0	90.0	30.00	4.35	1.20	36.49	9.57	3.83	0.41	4.41	1.26	1.14	41.88	23.38
25年目	H 45	0.99406	0.98519	0.96074	0.98840	90.0	90.0	29.83	4.24	1.14	36.22	8.06	3.82	0.40	4.40	1.25	1.13	41.49	22.29
26年目	H 46	0.99403	0.98482	0.96003	0.98830	90.0	90.0	29.66	4.13	1.08	35.95	6.55	3.81	0.39	4.39	1.24	1.12	41.10	21.20
27年目	H 47	0.99400	0.98445	0.95932	0.98820	90.0	90.0	29.49	4.02	1.02	35.68	5.04	3.80	0.38	4.38	1.23	1.11	40.71	20.11
28年目	H 48	0.99397	0.98408	0.95861	0.98810	90.0	90.0	29.32	3.91	0.96	35.41	3.53	3.79	0.37	4.37	1.22	1.10	40.32	19.02
29年目	H 49	0.99394	0.98371	0.95790	0.98800	90.0	90.0	29.15	3.80	0.90	35.14	2.02	3.78	0.36	4.36	1.21	1.09	39.93	17.93
30年目	H 50	0.99391	0.98334	0.95719	0.98790	90.0	90.0	28.98	3.69	0.84	34.87	0.51	3.77	0.35	4.35	1.20	1.08	39.54	16.84
31年目	H 51	0.99388	0.98297	0.95648	0.98780	90.0	90.0	28.81	3.58	0.78	34.60	-0.88	3.76	0.34	4.34	1.19	1.07	39.15	15.75
32年目	H 52	0.99385	0.98260	0.95577	0.98770	90.0	90.0	28.64	3.47	0.72	34.33	-2.37	3.75	0.33	4.33	1.18	1.06	38.76	14.66
33年目	H 53	0.99382	0.98223	0.95506	0.98760	90.0	90.0	28.47	3.36	0.66	34.06	-3.86	3.74	0.32	4.32	1.17	1.05	38.37	13.57
34年目	H 54	0.99379	0.98186	0.95435	0.98750	90.0	90.0	28.30	3.25	0.60	33.79	-5.35	3.73	0.31	4.31	1.16	1.04	37.98	12.48
35年目	H 55	0.99376	0.98149	0.95364	0.98740	90.0	90.0	28.13	3.14	0.54	33.52	-6.84	3.72	0.30	4.30	1.15	1.03	37.59	11.39
36年目	H 56	0.99373	0.98112	0.95293	0.98730	90.0	90.0	27.96	3.03	0.48	33.25	-8.33	3.71	0.29	4.29	1.14	1.02	37.20	10.30
37年目	H 57	0.99370	0.98075	0.95222	0.98720	90.0	90.0	27.79	2.92	0.42	32.98	-9.82	3.70	0.28	4.28	1.13	1.01	36.81	9.21
38年目	H 58	0.99367	0.98038	0.95151	0.98710	90.0	90.0	27.62	2.81	0.36	32.71	-11.31	3.69	0.27	4.27	1.12	1.00	36.42	8.12
39年目	H 59	0.99364	0.98001	0.95080	0.98700	90.0	90.0	27.45	2.70	0.30	32.44	-12.80	3.68	0.26	4.26	1.11	0.99	36.03	7.03
40年目	H 60	0.99361	0.97964	0.95009	0.98690	90.0	90.0	27.28	2.59	0.24	32.17	-14.29	3.67	0.25	4.25	1.10	0.98	35.64	5.94
41年目	H 61	0.99358	0.97927	0.94938	0.98680	90.0	90.0	27.11	2.48	0.18	31.90	-15.78	3.66	0.24	4.24	1.09	0.97	35.25	4.85
42年目	H 62	0.99355	0.97890	0.94867	0.98670	90.0	90.0	26.94	2.37	0.12	31.63	-17.27	3.65	0.23	4.23	1.08	0.96	34.86	3.76
43年目	H 63	0.99352	0.97853	0.94796	0.98660	90.0	90.0	26.77	2.26	0.06	31.36	-18.76	3.64	0.22	4.22	1.07	0.95	34.47	2.67
44年目	H 64	0.99349	0.97816	0.94725	0.98650	90.0	90.0	26.60	2.15	0.00	31.09	-20.25	3.63	0.21	4.21	1.06	0.94	34.08	1.58
45年目	H 65	0.99346	0.97779	0.94654	0.98640	90.0	90.0	26.43	2.04	-0.06	30.82	-21.74	3.62	0.20	4.20	1.05	0.93	33.69	0.49
46年目	H 66	0.99343	0.97742	0.94583	0.98630	90.0	90.0	26.26	1.93	-0.12	30.55	-23.23	3.61	0.19	4.19	1.04	0.92	33.30	-0.60
47年目	H 67	0.99340	0.97705	0.94512	0.98620	90.0	90.0	26.09	1.82	-0.18	30.28	-24.72	3.60	0.18	4.18	1.03	0.91	32.91	-1.69
48年目	H 68	0.99337	0.97668	0.94441	0.98610	90.0	90.0	25.92	1.71	-0.24	30.01	-26.21	3.59	0.17	4.17	1.02	0.90	32.52	-2.78
49年目	H 69	0.99334	0.97631	0.94370	0.98600	90.0	90.0	25.75	1.60	-0.30	29.74	-27.70	3.58	0.16	4.16	1.01	0.89	32.13	-3.87
合計								2,409.20	346.83	109.16	2,865.19	1,445.64	204.90	20.36	11.99	57.95	30.97	3,160.38	1,601.55

便益の現在価値算定表

箇所名: 万代橋下流橋(残事業)

年次 (暦年)	年度 H23	総走行台数の年次別伸び率 (北陸7道分)			GDP 7/レータ	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)		
		乗用車種	小型貨物	普通貨物			全車	乗用車種	小型貨物	普通貨物	① 計	① × (A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物		② 計	現在価値 (A) × ②
供用開始年次	H 26	0.99463	0.98212	0.97448	0.99033	0.890	4.84	0.91	0.64	6.39	5.68	-0.10	-0.12	-0.10	-0.11	-0.10	6.16	5.48
1年目	H 27	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	0.8548	4.81	0.90	0.62	6.33	5.41	-0.10	-0.12	-0.10	-0.11	-0.10	6.10	5.22
2年目	H 28	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	0.8219	4.79	0.88	0.60	6.27	5.15	-0.10	-0.11	-0.09	-0.11	-0.09	6.04	4.97
3年目	H 29	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	0.7903	4.70	0.80	0.47	5.96	4.71	0.45	0.04	0.39	0.19	0.15	6.65	5.25
4年目	H 30	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	0.7599	4.67	0.78	0.46	5.91	4.49	0.45	0.04	0.37	0.19	0.14	6.59	5.00
5年目	H 31	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	0.7307	4.65	0.76	0.44	5.85	4.28	0.44	0.04	0.36	0.19	0.14	6.53	4.77
6年目	H 32	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	0.7026	4.62	0.75	0.43	5.80	4.07	0.44	0.04	0.34	0.18	0.13	6.47	4.54
7年目	H 33	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	0.6756	4.60	0.74	0.42	5.76	3.89	0.44	0.04	0.33	0.18	0.12	6.42	4.34
8年目	H 34	0.99586	0.98583	0.98070	0.99280	0.6496	4.58	0.73	0.41	5.72	3.72	0.44	0.04	0.31	0.18	0.12	6.38	4.15
9年目	H 35	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	0.6246	4.56	0.72	0.40	5.69	3.55	0.44	0.04	0.30	0.18	0.11	6.34	3.96
10年目	H 36	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	0.6006	4.54	0.71	0.40	5.65	3.39	0.43	0.04	0.29	0.18	0.11	6.30	3.78
11年目	H 37	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	0.5775	4.53	0.70	0.39	5.61	3.24	0.43	0.03	0.27	0.18	0.10	6.28	3.61
12年目	H 38	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	0.5553	4.51	0.69	0.38	5.57	3.09	0.43	0.03	0.26	0.18	0.10	6.22	3.45
13年目	H 39	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5339	4.49	0.68	0.37	5.53	2.95	0.43	0.03	0.25	0.17	0.09	6.18	3.30
14年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.5134	4.47	0.66	0.36	5.50	2.82	0.43	0.03	0.24	0.17	0.09	6.13	3.15
15年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.4936	4.45	0.65	0.36	5.46	2.69	0.42	0.03	0.23	0.17	0.08	6.09	3.01
16年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4746	4.43	0.64	0.35	5.42	2.57	0.42	0.03	0.22	0.17	0.08	6.05	2.87
17年目	H 43	0.99570	0.98355	0.97680	0.99230	0.4564	4.39	0.64	0.35	5.38	2.45	0.42	0.03	0.21	0.17	0.08	6.00	2.74
18年目	H 44	0.99569	0.98330	0.97640	0.99224	0.4388	4.35	0.63	0.35	5.33	2.34	0.41	0.03	0.20	0.17	0.07	5.95	2.61
19年目	H 45	0.99560	0.98326	0.97620	0.99220	0.4220	4.31	0.63	0.35	5.29	2.23	0.41	0.03	0.19	0.17	0.07	5.90	2.49
20年目	H 46	0.99551	0.98321	0.97619	0.99219	0.4057	4.27	0.63	0.35	5.24	2.13	0.41	0.03	0.18	0.16	0.07	5.85	2.37
21年目	H 47	0.99542	0.98316	0.97619	0.99219	0.3901	4.23	0.62	0.35	5.20	2.03	0.40	0.03	0.17	0.16	0.06	5.80	2.26
22年目	H 48	0.99533	0.98312	0.97619	0.99219	0.3751	4.19	0.62	0.35	5.15	1.93	0.40	0.03	0.16	0.16	0.06	5.75	2.16
23年目	H 49	0.99523	0.98307	0.97619	0.99219	0.3607	4.14	0.61	0.35	5.11	1.84	0.40	0.03	0.16	0.16	0.06	5.70	2.06
24年目	H 50	0.99514	0.98302	0.97619	0.99219	0.3468	4.10	0.61	0.35	5.07	1.76	0.39	0.03	0.15	0.16	0.06	5.65	1.96
25年目	H 51	0.99504	0.98297	0.97619	0.99219	0.3335	4.06	0.60	0.35	5.02	1.67	0.39	0.03	0.14	0.16	0.05	5.60	1.87
26年目	H 52	0.98994	0.98292	0.99144	0.99144	0.3207	4.02	0.60	0.35	4.98	1.60	0.38	0.03	0.13	0.16	0.05	5.55	1.78
27年目	H 53	0.98994	0.98287	0.99137	0.99137	0.3083	3.98	0.60	0.36	4.93	1.52	0.38	0.03	0.13	0.16	0.05	5.50	1.70
28年目	H 54	0.98973	0.98282	0.99129	0.99129	0.2965	3.94	0.59	0.36	4.89	1.45	0.38	0.03	0.12	0.15	0.05	5.45	1.62
29年目	H 55	0.98963	0.98277	0.99122	0.99122	0.2851	3.90	0.59	0.36	4.84	1.38	0.37	0.03	0.12	0.15	0.04	5.40	1.54
30年目	H 56	0.98952	0.98272	0.99114	0.99114	0.2741	3.86	0.58	0.36	4.80	1.32	0.37	0.03	0.11	0.15	0.04	5.35	1.47
31年目	H 57	0.98941	0.98266	0.99106	0.99106	0.2636	3.82	0.58	0.36	4.75	1.25	0.36	0.03	0.11	0.15	0.04	5.30	1.40
32年目	H 58	0.98929	0.98261	0.99104	0.99104	0.2534	3.78	0.57	0.36	4.71	1.19	0.36	0.03	0.10	0.15	0.04	5.25	1.33
33年目	H 59	0.98918	0.98255	0.99104	0.99104	0.2437	3.74	0.57	0.36	4.67	1.14	0.36	0.03	0.10	0.15	0.04	5.20	1.27
34年目	H 60	0.98906	0.98250	0.99104	0.99104	0.2343	3.69	0.57	0.36	4.62	1.08	0.35	0.03	0.09	0.15	0.03	5.15	1.21
35年目	H 61	0.98894	0.98244	0.99103	0.99103	0.2253	3.65	0.56	0.36	4.58	1.03	0.35	0.03	0.09	0.14	0.03	5.10	1.15
36年目	H 62	0.98881	0.98238	0.99103	0.99103	0.2166	3.61	0.56	0.36	4.53	0.98	0.34	0.03	0.08	0.14	0.03	5.05	1.09
37年目	H 63	0.98870	0.98233	0.99103	0.99103	0.2083	3.57	0.55	0.36	4.49	0.93	0.34	0.03	0.08	0.14	0.03	5.00	1.04
38年目	H 64	0.98859	0.98228	0.99103	0.99103	0.2003	3.53	0.55	0.36	4.44	0.89	0.34	0.03	0.07	0.14	0.03	4.95	0.99
39年目	H 65	0.98848	0.98223	0.99103	0.99103	0.1926	3.49	0.54	0.36	4.40	0.85	0.33	0.03	0.07	0.14	0.03	4.90	0.94
40年目	H 66	0.98837	0.98218	0.99103	0.99103	0.1852	3.45	0.54	0.36	4.35	0.81	0.33	0.03	0.07	0.14	0.03	4.85	0.90
41年目	H 67	0.98826	0.98213	0.99103	0.99103	0.1780	3.41	0.54	0.37	4.31	0.77	0.34	0.03	0.06	0.14	0.02	4.80	0.86
42年目	H 68	0.98815	0.98208	0.99103	0.99103	0.1712	3.37	0.53	0.37	4.27	0.73	0.32	0.03	0.06	0.13	0.02	4.76	0.81
43年目	H 69	0.98804	0.98203	0.99103	0.99103	0.1646	3.33	0.53	0.37	4.22	0.70	0.32	0.03	0.06	0.13	0.02	4.71	0.77
44年目	H 70	0.98793	0.98198	0.99103	0.99103	0.1583	3.29	0.52	0.37	4.18	0.66	0.31	0.03	0.05	0.13	0.02	4.66	0.74
45年目	H 71	0.98782	0.98193	0.99103	0.98992	0.1522	3.25	0.52	0.37	4.14	0.63	0.31	0.03	0.05	0.13	0.02	4.61	0.70
46年目	H 72	0.98771	0.98188	0.99103	0.98984	0.1463	3.21	0.52	0.37	4.09	0.60	0.31	0.03	0.05	0.13	0.02	4.56	0.67
47年目	H 73	0.98760	0.98183	0.99103	0.98976	0.1407	3.17	0.51	0.37	4.05	0.57	0.30	0.03	0.05	0.13	0.02	4.51	0.63
48年目	H 74	0.98749	0.98178	0.99103	0.98968	0.1353	3.13	0.51	0.37	4.01	0.54	0.30	0.03	0.05	0.13	0.02	4.46	0.60
49年目	H 75	0.98738	0.98173	0.99103	0.98960	0.1301	3.09	0.50	0.37	3.96	0.52	0.30	0.03	0.04	0.13	0.02	4.41	0.57
合計							201.54	31.52	19.36	252.42	107.25	17.56	1.38	19.20	7.34	2.58	278.64	117.16

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
万代下流橋道路	新潟市中央区西堀前通10番町~中央区万代島	4	1.5km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				20,122	
	改良費				821	
		土工	m ³	28,050	550	切土(11,918m ³)、盛土(16,132m ³)、路床改良(13,181m ³)、捨土(11,918m ³)
		排水工	m	1,056	24	
		中央分離帯工	m	700	10	
		擁壁工	式	200	189	
		雑工	式	680	49	機能補償道路(300m)等
	橋梁費				12,276	
		100m以上	m	508	12,276	連続高架橋2橋
	IC・JCT費				4,389	
		IC	箇所	2	4,389	ダイヤモンド型(フル1)、ダイヤモンド型(ハーフ1)
	舗装費				391	
		車道舗装	m ²	22,181	315	
		歩道舗装	m ²	8,302	76	
	付帯施設費				560	
		交通管理施設工	式	1	560	標識工、防護柵工、道路照明等
	埋設文化財調査		m ²	58,100	1,685	
②	用地及補償費				28,764	
	用地費		m ²	58,850	18,761	
		宅地	m ²	58,850	18,761	
	補償費				10,003	
		家屋等	式	1	8,986	
		公共補償	式	1	1,017	
③	間接経費		式	1	8,115	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				57,000	

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
万代下流橋道路	新潟市中央区西堀前通10番町～中央区万代島	4	1.5km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				2,436	
	改良費				367	
		土工	m ³	7,943	166	切土(4,551m ³)、盛土(3,392m ³)、路床改良(4,211m ³)、捨土(4,551m ³)
		排水工	m	406	9	
		中央分離帯工	m	200	3	
		擁壁工	式	200	189	
		雑工	式			
	橋梁費				1,920	
		100m以上	m	307	1,920	連続高架橋1橋
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
	舗装費				77	
		車道舗装	m ²	4,211	60	
		歩道舗装	m ²	1,852	17	
	付帯施設費				73	
		交通管理施設工	式	1	73	標識工、防護柵工、道路照明等
	埋設文化財調査		m ²			
②	用地及補償費				309	
	用地費		m ²	501	116	
		宅地	m ²	501	116	
	補償費				193	
		家屋等	式	1	83	
		公共補償	式	1	110	
③	間接経費		式	1	455	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
残事業費					3,200	

路線名	箇所名	車線数	延長
万代橋下流橋道路	新潟市中央区西堀前通10番町～中央区万代島	4	1.5km

■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	1.5	18	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	61	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			79	

【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。