

道路事業の再評価資料

〔国道7号 栗ノ木道路〕

平成23年7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	4
1) 事業の経緯	4
2) 事業の進捗状況	4
3) 今後の事業展開	5
3. 当該道路の役割・効果	6
1) 3便益に係る整備効果	6
① 走行時間の短縮	8
② 渋滞損失時間の減少	9
③ 交通事故件数の減少	10
2) その他の効果	7
① 政令市新潟市の中心市街地へのアクセス向上	11
② 生活道路の機能回復	12
③ 都心のまちづくり支援	13
④ 歩行者・自転車の利便性向上	14
⑤ 救急搬送の支援	15
⑥ 災害時における都心アクセスの信頼性向上	16
⑦ 物流の支援	17
4. 費用対効果	18
5. 対応方針（原案）	20
客観的評価指標抽出資料	21
費用対効果算出資料	25

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、
○市街地部での慢性的な交通渋滞の緩和、交通事故の防止
○中心市街地へのアクセス向上およびまちづくり支援 など
を目的として、国道7号の新潟市中央区沼垂2丁目から新潟市中央区鏡
(延長1.4km) について立体道路整備を行うものである。

【広域位置図】



事業区間の渋滞状況(笹越橋交差点 夕方)

【位置図】



※上記の新潟市中心市街地エリアは、新潟市中心市街地活性化基本計画で位置づけられており、早急に活性化が必要とされるエリアである。

※交通量：H17年道路交通センサス 平日

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 6年度	地域高規格道路「新潟南北道路」に路線指定
平成 18年度	地域高規格道路「新潟南北道路」整備区間に指定
平成 19年度	事業化
平成 20年度	用地着手

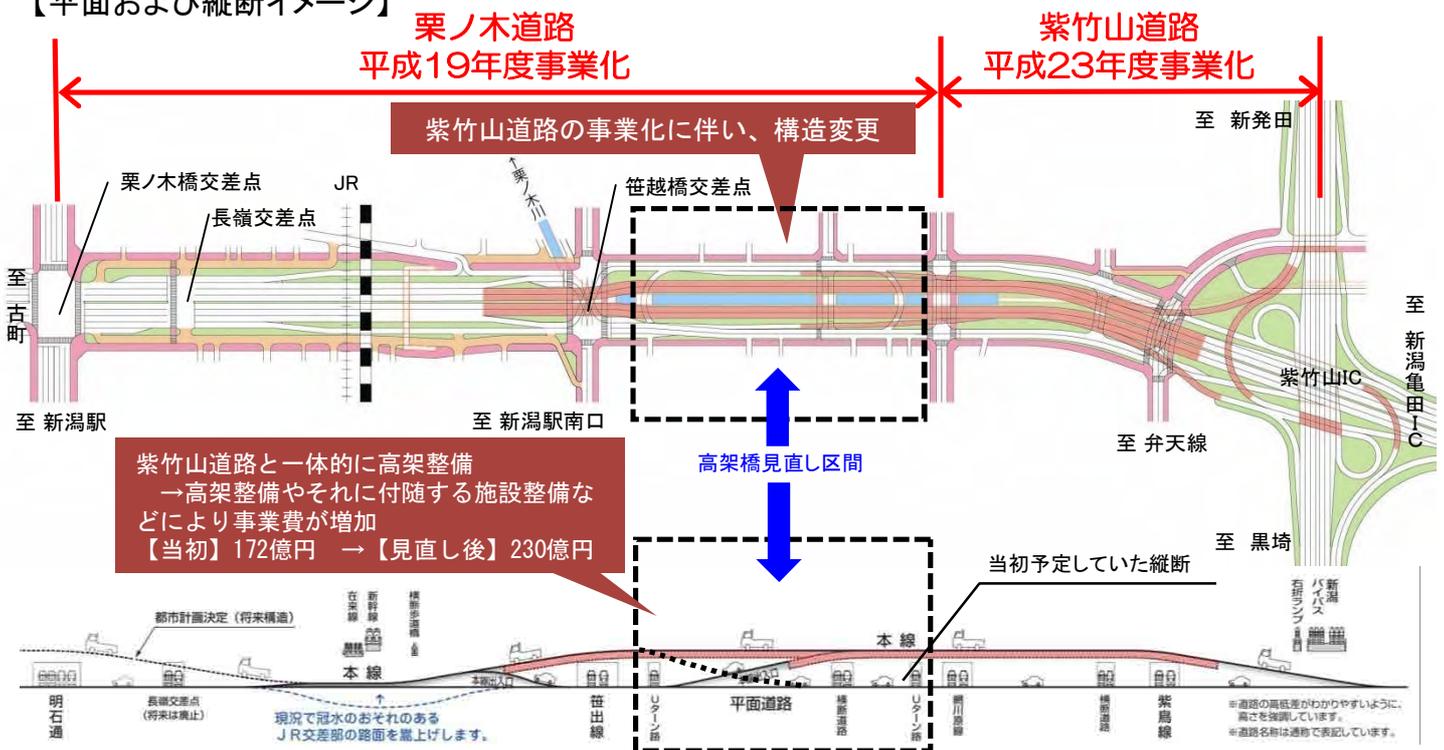
2)事業の進捗状況

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	230億円	50億円	22%	180億円
うち用地費及び補償費	99億円	35億円	35%	64億円

※金額は税込み

【平面および縦断イメージ】



【栗ノ木道路相談窓口】

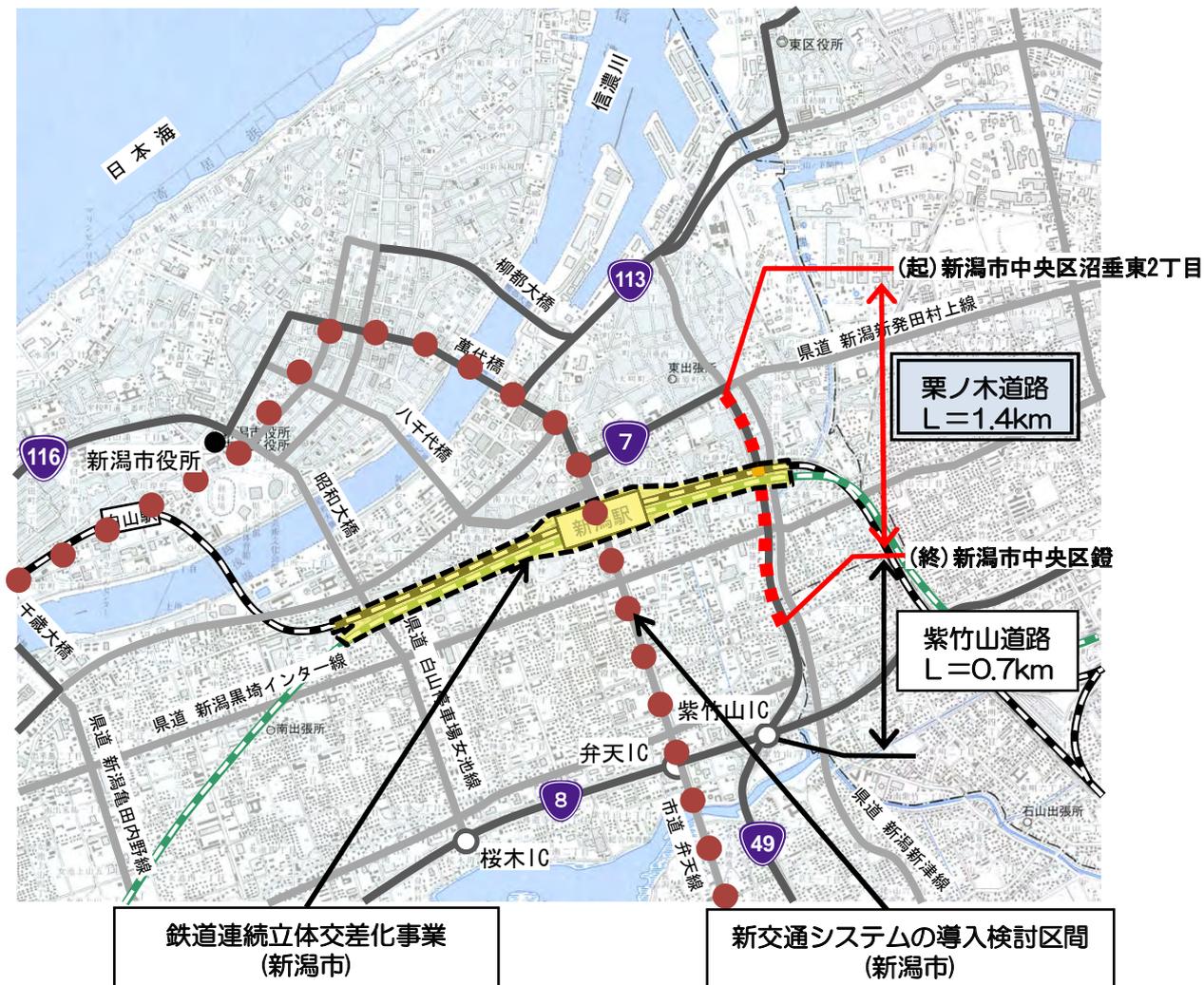
- 日時：毎週木曜日 10:00～19:00
(年末年始、祝祭日は除く)
- 場所：新潟市中央区紫竹1丁目1-23
新潟新津線T字交差点傍



3) 今後の事業展開

- ・平成23年度に紫竹山道路が事業化された。
- ・今後は、新潟市で進めている鉄道連続立体交差化事業やにいがた交通戦略プランに位置づけられた様々な取り組みと一体となった整備ができるよう連携を図りながら、用地取得および工事を推進する。

【今後の事業展開】



連続立体交差完成後のイメージ
資料)新潟市新潟駅周辺整備事務所



BRTを弁天線に導入した場合のイメージ
資料)新潟市新交通推進課

※BRT
 「Bus Rapid Transit」の略で、バス専用車線や連節バスなどを用いた次世代型バスシステム

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）

- 栗ノ木道路の整備により円滑な走行環境が確保され、走行時間が約3分短縮する。
- 栗ノ木道路の整備により、円滑な走行環境が確保され、損失時間が年間約61万人時間削減される。
- 栗ノ木道路の整備により、走行時間短縮による年間16億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199億円と算出される。

【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

= 16(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

199億円(事業全体・残事業)

② 走行経費の減少

- 栗ノ木道路の整備により、走行経費減少による年間5.9億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73億円と算出される。

【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

= 5.9(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

73億円(事業全体・残事業)

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300件/億台kmを超える箇所が存在し、発生した事故のうち、「自動車関連事故」が93%を占める。また、「自動車関連事故」のうち、56%が「追突」と最も多く、30%が交差点内の事故である。
- 栗ノ木道路の整備による渋滞の緩和や交差点の立体化に伴い、事業区間の現道・新設道路および並行する幹線道路において年間約54件の死傷事故件数の削減が期待できる。
- 栗ノ木道路の整備により、年間事故件数が78件減少し、年間4.8億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58億円と算出される。

【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

= 4.8(億円/年)※

割引率等を考慮

58億円(事業全体・残事業)

2) その他の効果

①政令市新潟市の中心市街地へのアクセス向上 (11ページ)

- 政令市新潟市の中心市街地およびその周辺には、事業所、商業施設、学校、新幹線駅、観光・イベント施設など多様な施設が集積しており、栗ノ木道路はそれら主要施設へのアクセス道路となっている。
- 栗ノ木道路の整備により、中心市街地へのアクセス性が向上し、通勤・買物・通学・観光などの移動利便性向上が期待できる。

②生活道路の機能回復 (12ページ)

- 笹越橋交差点では、朝夕を中心部渋滞が発生しており、それらを避けるため、生活道路への通過交通の進入が多く、狭い道路のため交通事故が多発している。
- 栗ノ木道路の整備により、笹越橋交差点の渋滞が緩和し、通過交通が排除され、生活道路周辺の機能回復が期待される。

③都心のまちづくり支援 (13ページ)

- 新潟市の政策で都心地区は公共交通と歩行者・自転車を優先した交通環境の形成が目標となっている。
- 栗ノ木道路は、弁天線や東大通における基幹公共交通軸の構築を支援するため、弁天線の通過交通を受け持つ都心環状道路としての役割が期待される。

④歩行者・自転車の利便性向上 (14ページ)

- 笹越橋交差点では、横断歩行者自転車交通量が3,530人/12hと多く、歩行者自転車事故件数が過去4年間で3件発生している。また、栗ノ木道路と一体的に整備する県道新潟新津線・市道76号線では、路線バスからの2次交通を含め歩行者自転車交通量が多いが歩道がない、または歩道幅員が狭い状況であり、交通安全性が低下している。
- 栗ノ木道路の整備により、交差点立体化・幅広の自歩道整備による交通安全性の向上や渋滞緩和による路線バスの定時性向上によって、歩行者自転車の利便性向上が期待される。

⑤救急搬送の支援 (15ページ)

- 栗ノ木道路区間の沿線や海側の地域にとって、救急搬送ルートとなっており、救命救急センターを有する新潟市民病院への搬送は年間約840件(H22年)と1日平均2回以上と多い。
- 栗ノ木道路の整備により、新潟市民病院などへの救急搬送時間が短縮し、救急搬送を支援することが期待される。

⑥災害時における都心アクセスの信頼性向上 (16ページ)

- 栗ノ木道路区間は新潟県が定める第一次緊急輸送道路に位置づけられているが、JRアンダー一部は海拔0m以下となっており、8.4水害以降4回冠水し、3回通行止めとなった。
- 栗ノ木道路の整備により、JRアンダー一部は現在よりも標高が高くなり、道路の冠水リスクが低下し、水害発生時において都心アクセスの信頼性向上が期待される。

⑦物流の支援 (17ページ)

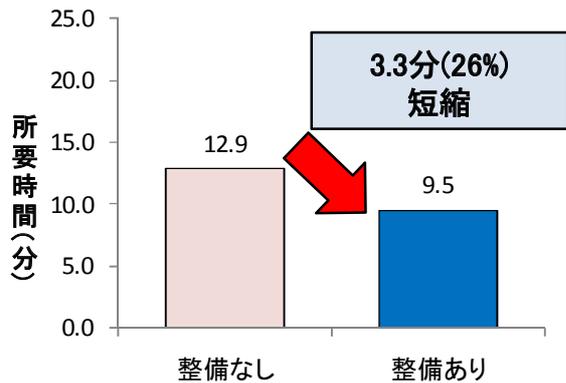
- 新潟港は特定重要港湾であり、その一部である新潟港西港区では年間1,354万トンの貨物を取り扱い、周辺には事業所が多い。また、中心市街地には商業施設や飲食店が多く物流ニーズが高い。栗ノ木道路は、それら拠点と高速道路ネットワークへの重要なアクセスルートであり、国際物流基幹ネットワークとしての位置づけがある。
- 栗ノ木道路の整備により、新潟港西港区や新潟市中心市街地と日本海東北自動車道新潟亀田IC間の所要時間が短縮し、物流を支援することが期待される。

1) 3 便益に係る整備効果

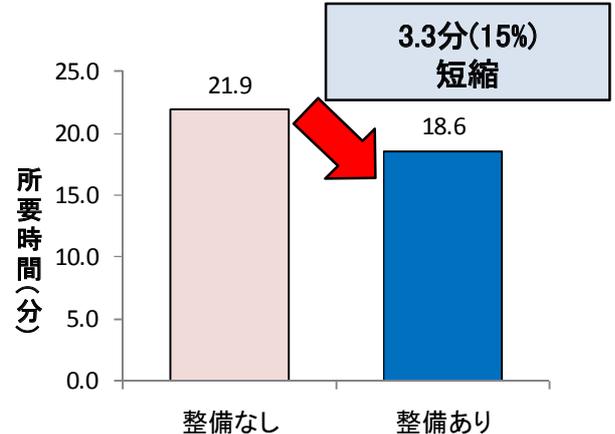
① 走行時間の短縮

○栗ノ木道路の整備により円滑な走行環境が確保され、走行時間が約3分短縮する。

【紫竹山IC～新潟駅前周辺間の所要時間】

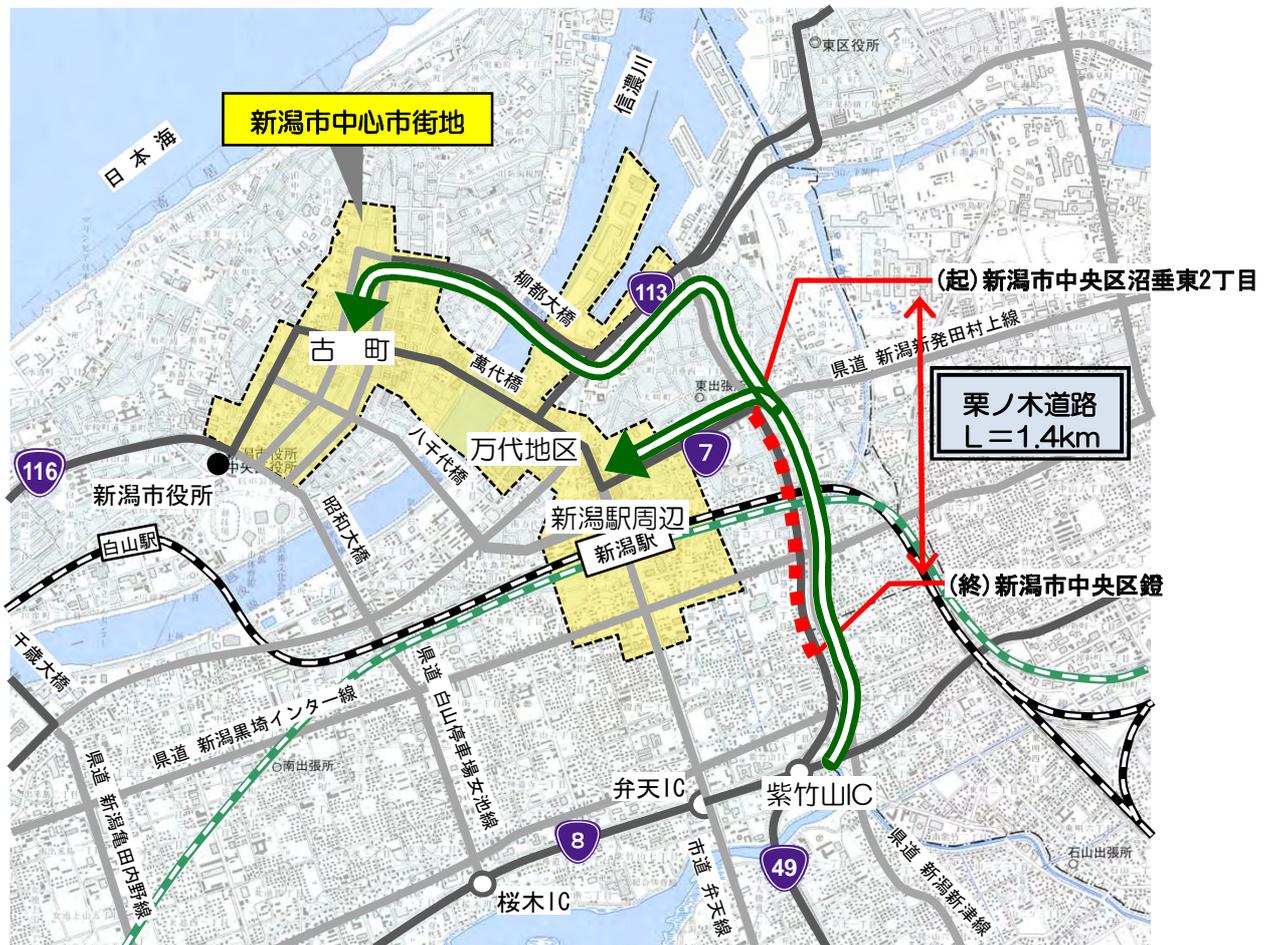


【紫竹山IC～古町間の所要時間】



※整備なし:平成23年3月10日調査 7時～9時データ
 整備あり:平成23年3月10日調査 7時～9時のデータを基本に予測

【所要時間算定経路】

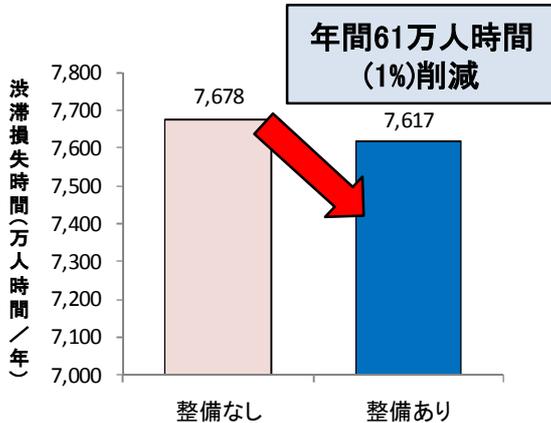


② 渋滞損失時間の減少

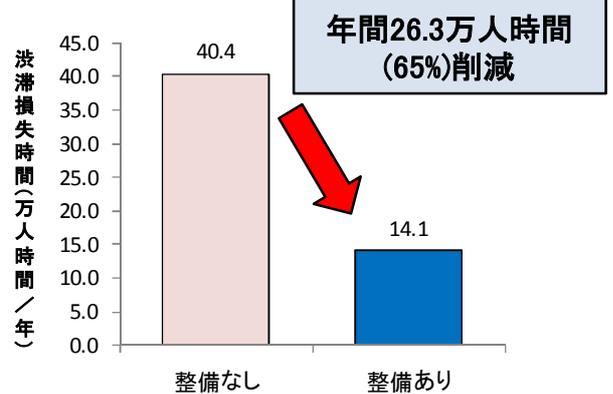
- 栗ノ木道路の整備により、円滑な走行環境が確保され、損失時間が年間約61万人時間削減される。
- 渋滞損失時間の減少に伴い、供用後50年間で、走行時間短縮便益が199億円、走行経費減少便益が73億円見込まれる。

【渋滞損失時間の削減】

○費用便益分析対象エリア (H42年推計値)



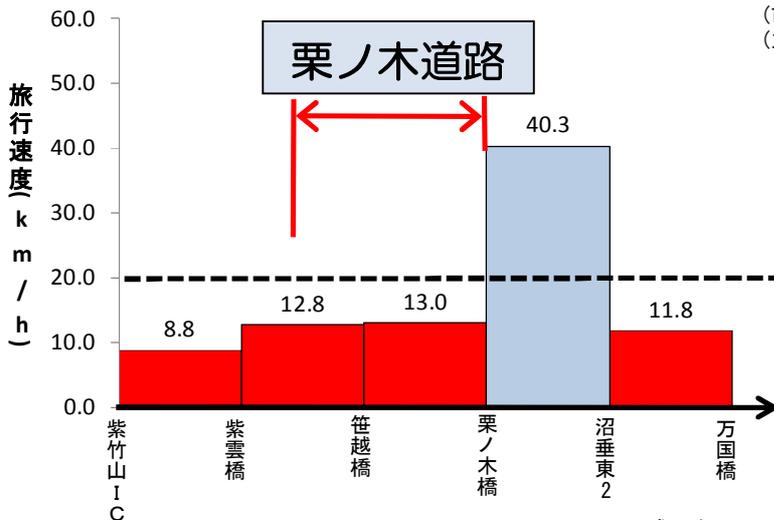
○現道・新設道路および並行する幹線道路 (H42年推計値)



※集計区間

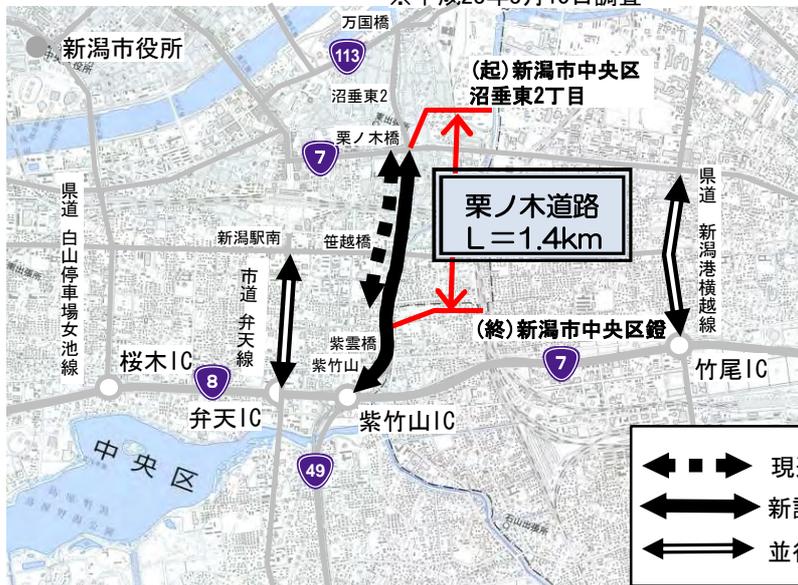
- ・現道区間 国道7号 栗ノ木橋～紫竹山IC
- ・並行する幹線道路
(市) 弁天線 新潟駅南～弁天IC
(主) 新潟港横越線 赤道十字路口～竹尾IC

【旅行速度(平日朝 都心方向 7時～9時)】



笹越橋交差点を先頭とする渋滞(朝8時頃)

※平成23年3月10日調査

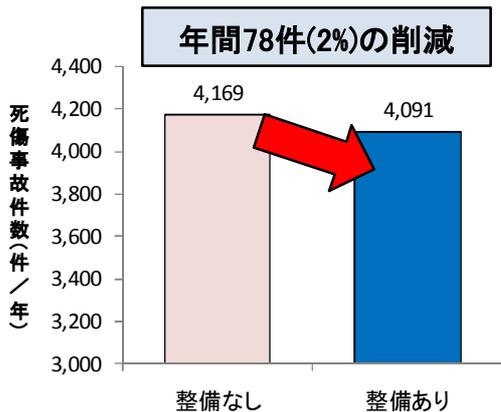


③ 交通事故件数の減少

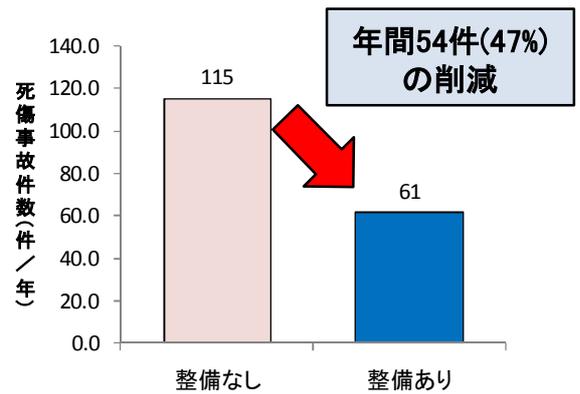
- 当該区間には、過去4ヶ年における死傷事故率が300件/億台kmを超える箇所が存在し、発生した事故のうち、「自動車関連事故」が93%を占める。また、「自動車関連事故」のうち、56%が「追突」と最も多く、30%が交差点内の事故である。
- 栗ノ木道路の整備による渋滞の緩和や交差点の立体化に伴い、事業区間の現道・新設道路および並行する幹線道路において年間約54件の死傷事故件数の削減が期待できる。
- 交通事故件数の減少に伴い、供用後50年間で、交通事故減少便益が58億円見込まれる。

【死傷事故件数の削減】

○費用便益分析対象エリア (H42年推計値)

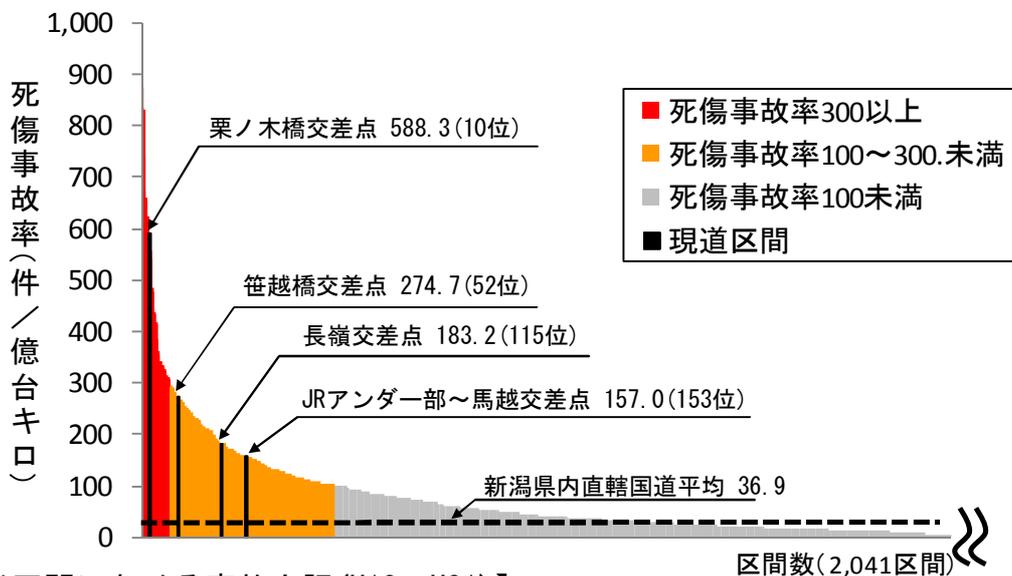


○現道区間および並行する幹線道路 (H42年推計値)

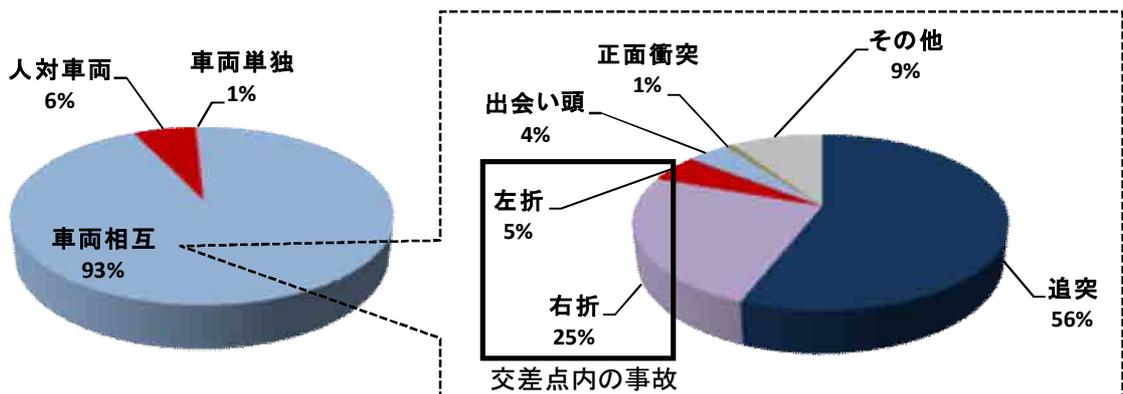


※集計区間は、前ページ渋滞損失時間と同様

【新潟国道管内の死傷事故率 (H18~H21)】



【事業区間における事故内訳 (H18~H21)】

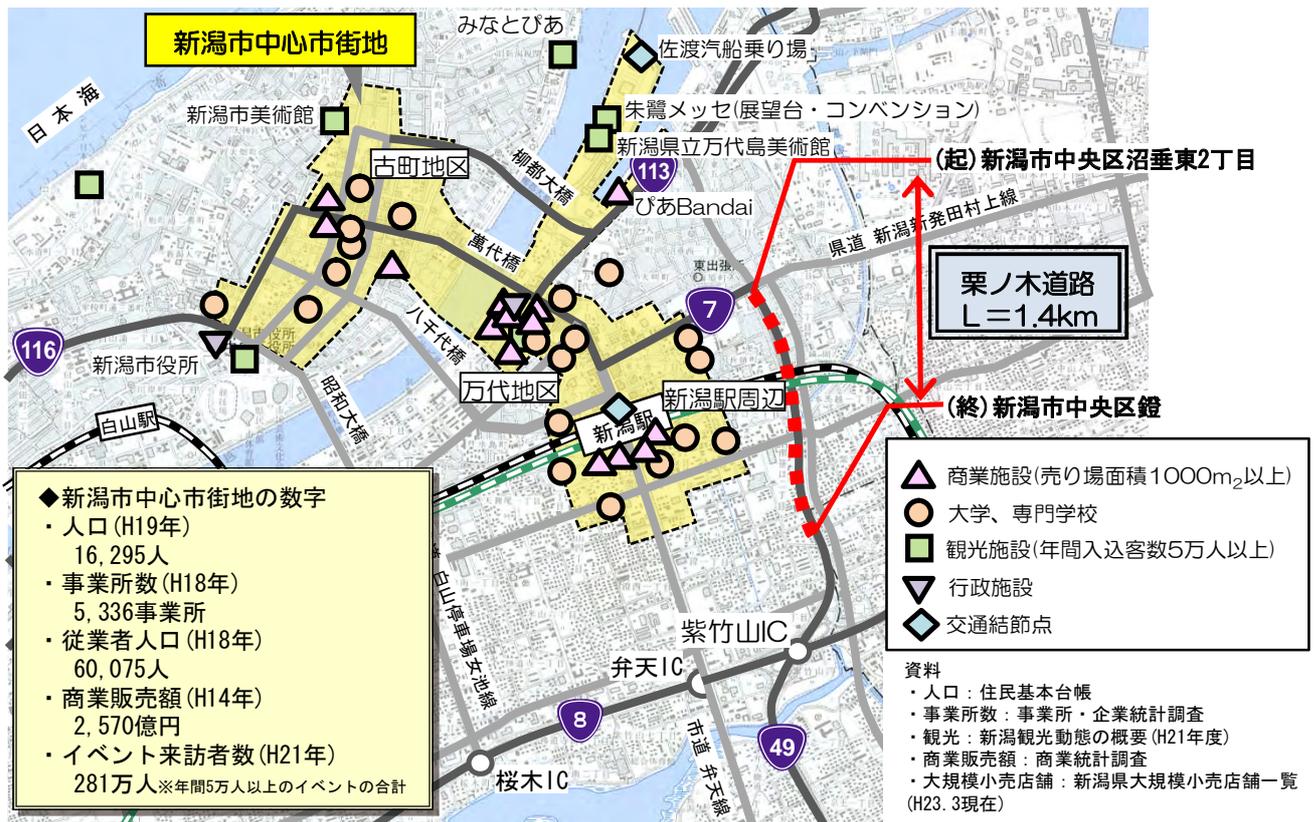


2) その他の効果

①政令市新潟市の中心市街地へのアクセス向上

- 政令市新潟市の中心市街地およびその周辺には、事業所、商業施設、学校、新幹線駅、観光・イベント施設など多様な施設が集積しており、栗ノ木道路はそれら主要施設へのアクセス道路となっている。
- 栗ノ木道路の整備により、中心市街地へのアクセス性が向上し、通勤・買物・通学・観光などの移動利便性向上が期待できる。

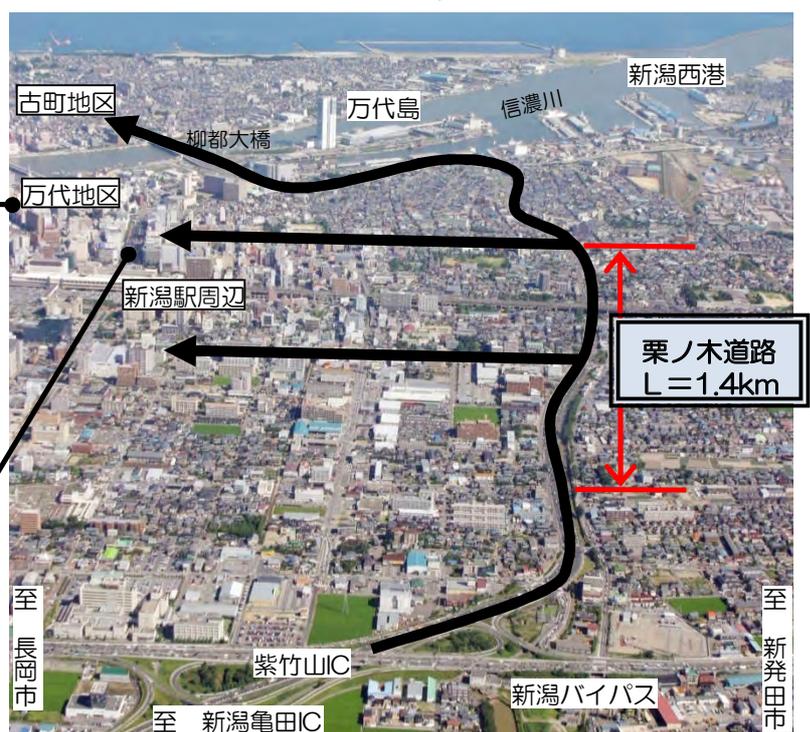
【新潟市中心市街地およびその周辺の主な施設立地状況】



万代地区の商業施設



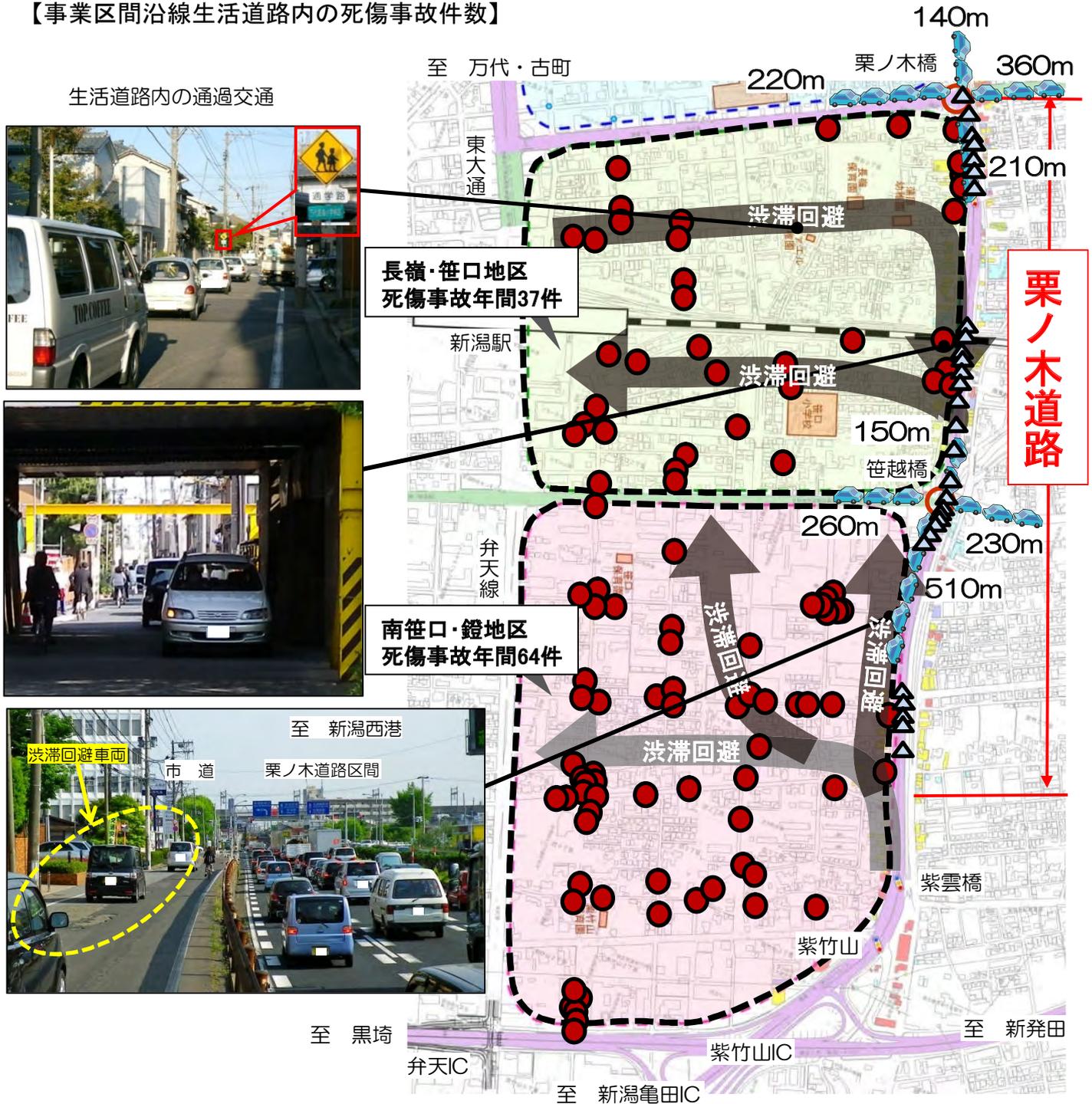
新潟駅前のビジネス街



②生活道路の機能回復

- 笹越橋交差点では、朝夕を中心部渋滞が発生しており、それらを守るため、生活道路への通過交通の進入が多く、狭い道路のため交通事故が多発している。
- 栗ノ木道路の整備により、笹越橋交差点の渋滞が緩和し、通過交通が排除され、生活道路周辺の機能回復が期待される。

【事業区間沿線生活道路内の死傷事故件数】



● 生活道路内における死傷事故

▲ 栗ノ木道路区間における死傷事故



渋滞長(平日最大)



通過交通流動イメージ

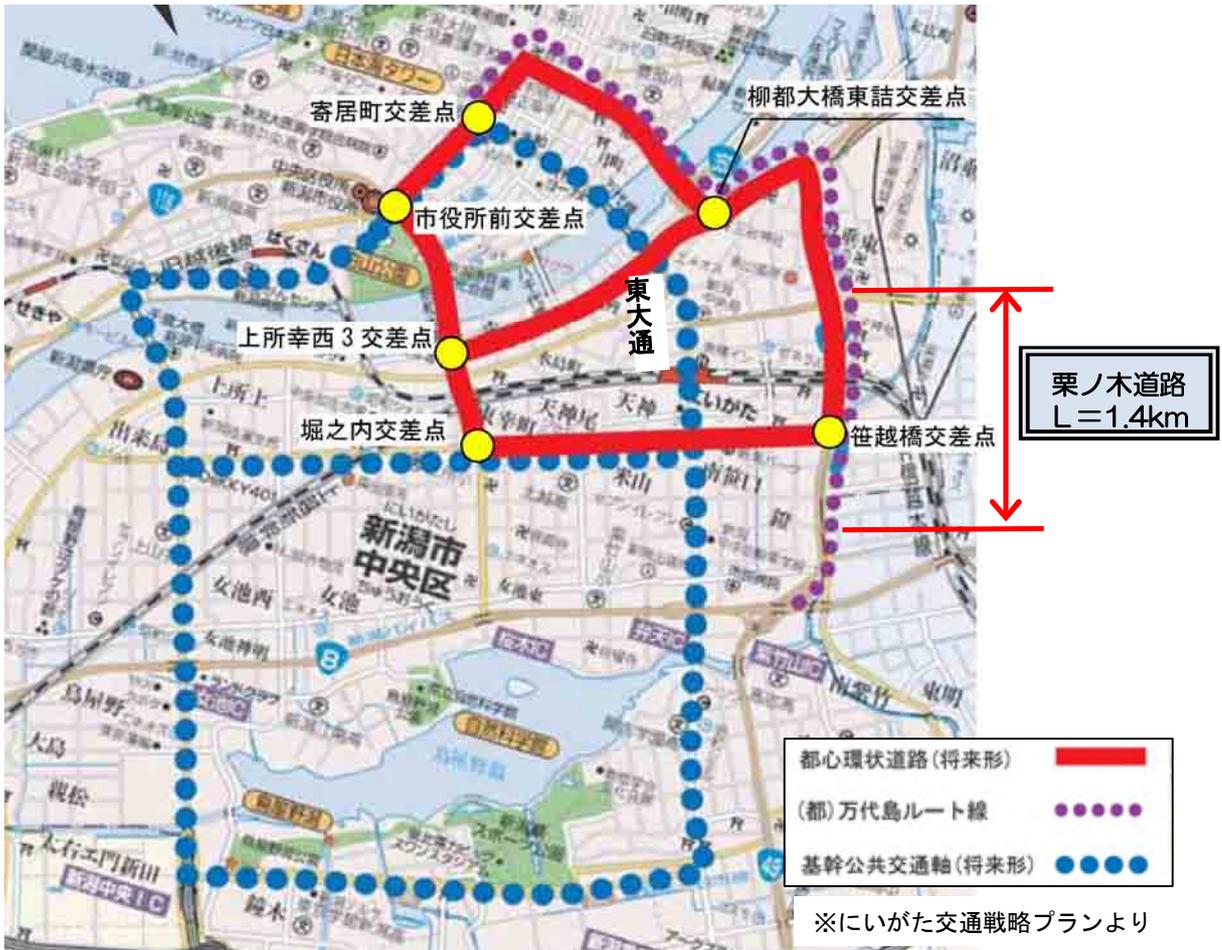
※事故件数：生活道路内→平成17年、事業区間→平成21年

渋滞長データ：平成23年5月19日調査結果

③都心のまちづくり支援

- 新潟市の政策で都心地区は公共交通と歩行者・自転車を優先した交通環境の形成が目標となっている。
- 栗ノ木道路は、弁天線や東大通における基幹公共交通軸の構築を支援するため、弁天線の通過交通を受け持つ都心環状道路としての役割が期待される。

【都心環状道路と基幹公共交通軸整備イメージ】



BRTを弁天線に導入した場合のイメージ

資料)新潟市新交通推進課

※BRT
「Bus Rapid Transit」の略で、バス専用車線や連節バスなどを用いた次世代型バスシステム

④歩行者・自転車の利便性向上

- 笹越橋交差点では、横断歩行者自転車交通量が3,530人/12hと多く、歩行者自転車事故件数が過去4年間で3件発生している。また、栗ノ木道路と一体的に整備する県道新潟新津線・市道76号線では、路線バスからの2次交通を含め歩行者自転車交通量が多いが、歩道がない、または歩道幅員が狭い状況であり、交通安全性が低下している。
- 栗ノ木道路の整備により、交差点立体化・幅広の自歩道整備による交通安全性の向上や渋滞緩和による路線バスの定時性向上によって、歩行者自転車の利便性向上が期待される。

【笹越橋交差点とその周辺の歩行者自転車交通量】



歩道がない



狭い交通島

現在の笹越橋交差点付近



完成後のイメージ(笹越橋交差点付近)

※今後の検討により変更の場合あり

⑤救急搬送の支援

- 栗ノ木道路区間の沿線や海側の地域にとって、救急搬送ルートとなっており、救命救急センターを有する新潟市民病院への搬送は年間約840件(H22年)と1日平均2回以上と多い。
- 栗ノ木道路の整備により、新潟市民病院などへの救急搬送時間が短縮し、救急搬送を支援することが期待される。

【新潟市民病院の位置と搬送ルート】

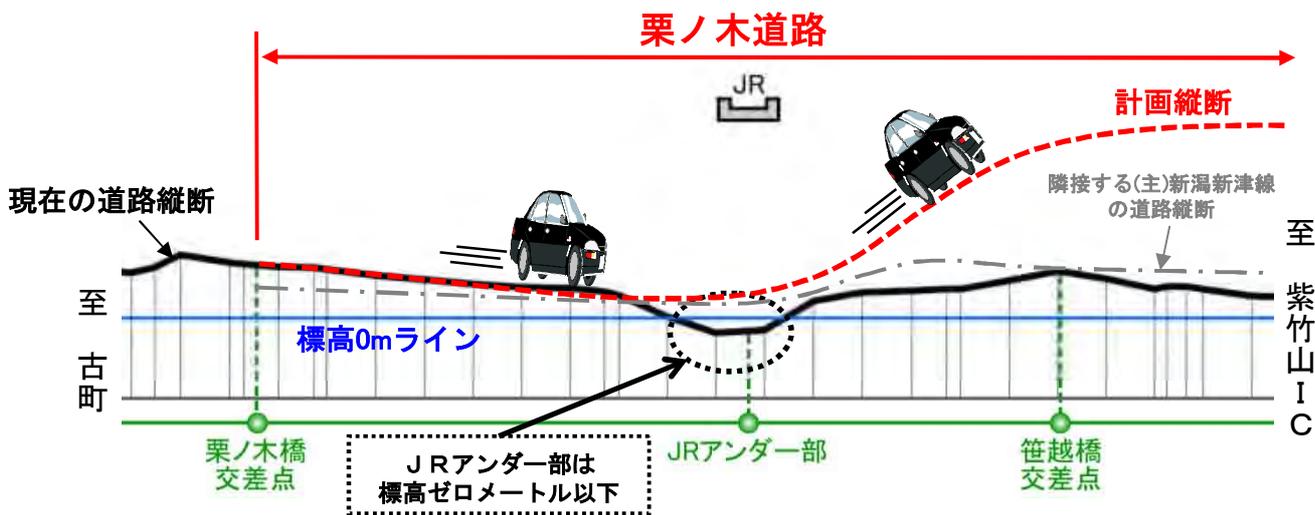


滞留車両を避けながら低速で交差点内を
走行する救急車(栗ノ木橋交差点)

⑥災害時における都心アクセスの信頼性向上

- 栗の木道路区間は新潟県が定める第一次緊急輸送道路に位置づけられているが、JRアンダー部は海拔0m以下となっており、8.4水害以降4回冠水し、3回通行止めとなった。
- 栗ノ木道路の整備により、JRアンダー部は現在よりも標高が高くなり、道路の冠水リスクが低下し、水害発生時において都心アクセスの信頼性向上が期待される。

【JRアンダー部の標高と冠水履歴(8.4水害以降)】



年月日	規制内容
H10.8.4	通行止め
H11.8.12	通行止め
H18.8.12	規制なし(30cm程度冠水)
H19.8.28	通行止め

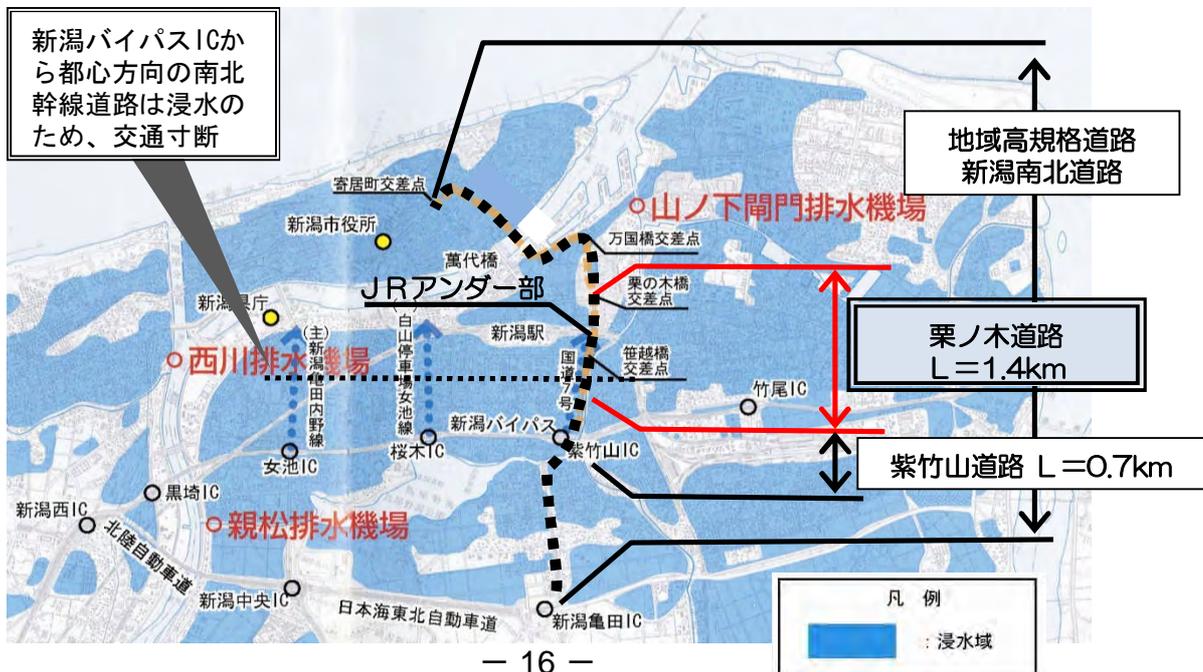


普段の交通状況



JRアンダー部冠水時(H10.8.4)

【平成10年8.4水害における浸水状況】



⑦物流の支援

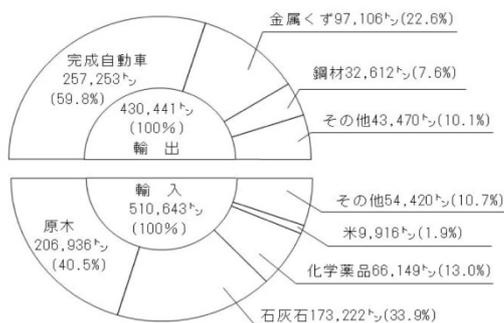
- 新潟港は特定重要港湾であり、その一部である新潟港西港区では年間1,354万トンの貨物を取り扱い、周辺には事業所が多い。また、中心市街地には商業施設や飲食店が多く物流ニーズが高い。栗ノ木道路は、それら拠点と高速道路ネットワークへの重要なアクセスルートであり、国際物流基幹ネットワークとしての位置づけがある。
- 栗ノ木道路の整備により、新潟港西港区や新潟市中心市街地と日本海東北自動車道新潟亀田IC間の所要時間が短縮し、物流を支援することが期待される。

【新潟港西港区および新潟市中心市街地の位置と国際物流基幹ネットワーク】

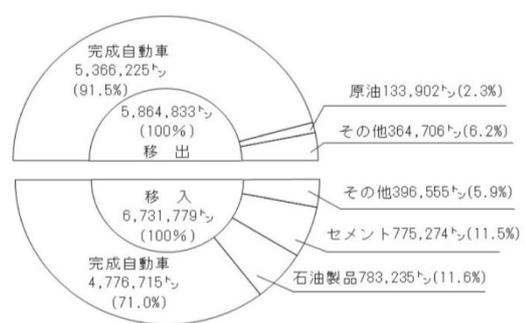


※事業区間の貨物交通量：H17年センサス

【新潟西港の取扱貨物量品目別内訳(H20年)】



新潟港西港区の取扱量計 13,537,696トン



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。

基準年における現在価値		事業費	維持管理費
事業全体	196億円	192億円	4億円
残事業	147億円	143億円	4億円

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	330億円	199億円	73億円	58億円
残事業	330億円	199億円	73億円	58億円

< 3 便益による費用便益比 >

費用便益比 B / C	
事業全体	330億円 / 196億円 = 1.7
残事業	330億円 / 147億円 = 2.3

- 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 >

栗ノ木道路の役割	具体内容
① 政令市新潟市の中心市街地へのアクセス向上	● 多くの事業所、商業施設、学校、観光・イベント施設、交通結節点が集積する新潟市中心市街地への所要時間が短縮し、多様な目的による移動の利便性向上が期待される。
② 生活道路の機能回復	● 事業区間の渋滞緩和に伴い、周辺的生活道路内の通過交通を排除し、生活道路としての機能回復が期待される。
③ 都心のまちづくり支援	● 新潟市が進める弁天線や東大通における公共交通や歩行者自転車優先した交通環境形成に向けた取り組みを支援することが期待される。
④ 歩行者・自転車の利便性向上	● 交差点立体化・幅広の自歩道の整備や渋滞緩和による路線バスの定時性確保により、歩行者自転車の利便性向上が期待される。
⑤ 救急搬送の支援	● 事業区間周辺から救命救急センターがある新潟市民病院への所要時間が短縮し、救急搬送活動を支援することが期待される。
⑥ 災害時における都心アクセスの信頼性向上	● JRアンダー一部の標高0m以下の箇所を解消し、水害による道路冠水リスクが低下することで、災害時の都心アクセスにおける信頼性向上が期待される。
⑦ 物流の支援	● 新潟港西港区や中心市街地と日本海東北自動車道新潟亀田ICへの所要時間が短縮し、物流の支援が期待される。

◆ 隣接する紫竹山道路を含めた費用対効果の試算

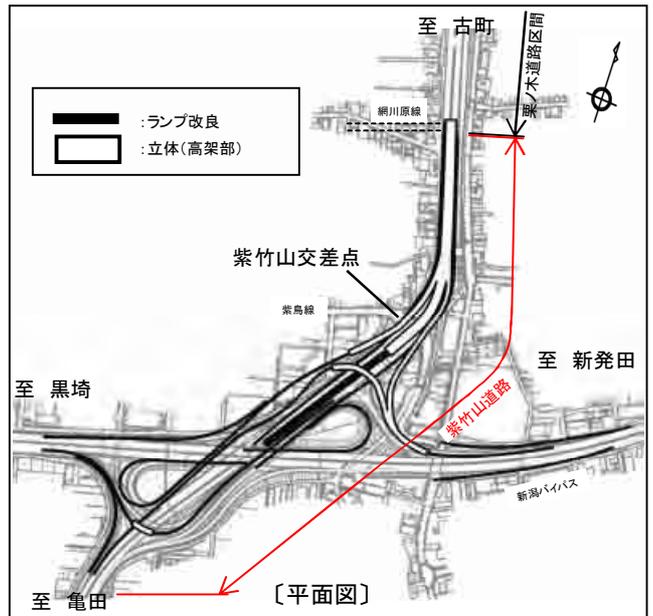
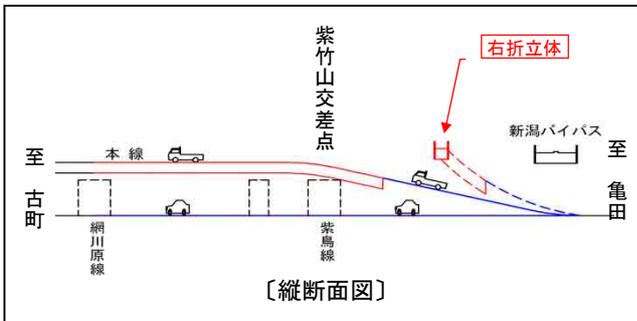
(1) 事業概要

栗ノ木道路と一体的な高架構造として計画している紫竹山道路が平成23年度に事業化。
紫竹山道路は、栗ノ木道路の南側の紫竹山交差点の立体化及び紫竹山ICの亀田→新発田方向の右折立体化により、国道7号の渋滞緩和及び交通事故削減等を目的としている。

- ・ 起 終 点 : 新潟県新潟市中央区鏡～新潟市中央区紫竹山4丁目
- ・ 延 長 等 : 0.7km (高架+平面 : 4 + 4車線、設計速度60km/h)
- ・ 全体事業費 : 約195億円
- ・ 計画交通量 : 約71,100台/日 (高架部)
- ・ 総費用 (C) : 約148億円
- ・ 総便益 (B) : 約421億円
- ・ B / C : 2.8 (試算値)
- ・ 経済的内部収益率 (EIRR) : 10.2%

乗用車	小型貨物	普通貨物
約57,200台/日	約8,400台/日	約5,600台/日

※1: 総費用、総便益については、新規採択時評価のうち、基準年をH23年に更新した現在価値としている。
※2: 総便益には、3便益(走行時間短縮便益、走行時間経費減少便益、交通事故減少便益)を計上。



【紫竹山道路 計画概要図】

(2) 一体としての費用対効果分析

事業評価は、事業単位で行うことが基本であるが両事業は一体的な高架構造のため、両事業併せた費用対効果分析を試算。

今後、両事業の事業評価については、時期を合わせるなどわかりやすい事業評価に努める。
(基準年における費用及び便益の現在価値、将来道路網等は同一条件)

<費用>

(試算値)

基準年における現在価値		事業費	維持管理費
事業全体	345億円	337億円	7億円
残事業	294億円	287億円	7億円

<3便益>

(試算値)

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	556億円	358億円	114億円	83億円
残事業	556億円	358億円	114億円	83億円

<3便益による費用便益比>

(試算値)

費用便益比 B/C	
事業全体	556億円/345億円=1.6 (試算値)
残事業	556億円/294億円=1.9 (試算値)

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。

5. 対応方針(原案)

① 事業の必要性等に関する視点

- ・国道7号栗ノ木道路は、朝夕の通勤時間帯で渋滞が発生し、旅行速度が20km/h以下に低下し、さらに、事業区間内4箇所です傷事故率が100件/億台kmを越えており、定時性の確保や安全性を向上させる必要がある。
- ・また、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。
- ・この他、渋滞回避車両の沿道住宅街通過の回避、歩道未整備区間での歩行者自転車の安全性の向上、水害等の災害時における信頼性の確保、渋滞による救急搬送への影響回避など、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

- ・紫竹山道路事業や、新潟市が進める都心まちづくり(鉄道駅連続立体化事業、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事業を進めており、新潟市からも整備の要望が強い。
- ・相談窓口の設置等により沿線住民や道路利用者の理解を得ながら、事業を推進している。
- ・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、栗ノ木川の護岸構造および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号栗ノ木道路は、現道区間の渋滞緩和、事故削減が見込まれるとともに、中心市街地へのアクセス向上、鉄道連続立体交差化や基幹公共交通軸の形成に向けた新交通システム導入といった中心市街地のまちづくり支援にもつながり、さらに、歩行者自転車の安全性・利便性向上、沿線住宅街における生活道路の機能回復、都市防災の強化、救命搬送時間の短縮による救命率の向上など、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1.7、残事業が2.3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。
------	------------	-----------------

●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。
	(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。		

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/日以上に全ての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 checked="" 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の内容

前提条件

(1) 事業の効率性

$B/C=1.7$ (事業全体の費用対効果)

$B/C=2.3$ (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=61万人時間/年【P9で詳述】
整備なし 7,678万人時間/年 → 整備あり7,617万人時間/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。【P9で詳述】
紫雲橋→笹越橋 12.8km/h (7時~9時)
笹越橋→栗ノ木橋 13.0km/h (7時~9時)
- ・新幹線駅である新潟駅へのアクセス向上が見込まれる。
- ・国管理空港である新潟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

- ・特定重要港湾である新潟港(西港区)へのアクセス向上が見込まれる。【P17で詳述】

(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)
- ・日常活動圏中心都市である新潟市へのアクセス向上が見込まれる。

(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。

II. 暮らし

(1) 安全で安心できる暮らしの確保

- ・三次医療施設である新潟市民病院へのアクセス向上が見込まれる。【P15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=1,400t-co₂/年
(整備なし11,775百t-co₂/年 → 整備あり11,761百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=8.4t-NOx/年
(整備なし 3642.7t-NOx/年 → 整備あり3634.3t-NOx/年)
- ・費用便益分析対象エリアのSPM排出量の削減量=0.9t-NOx/年
(整備なし 316.7t-SPM/年 → 整備あり315.8t-SPM/年)

V. その他

(1) その他

- ・生活道路の機能回復 【P12で詳述】
- ・都心のまちづくり支援 【P13で詳述】
- ・歩行者自転車の利便性向上 【P14で詳述】
- ・災害時における都心アクセスの信頼性向上 【P16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
一般国道7号	栗ノ木道路	L=1.4km	地域高規格道路	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
56,900~71,100	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	222億円	14億円	236億円
うち残事業分	172億円	14億円	186億円
基準年における 現在価値 (C)	192億円	3.9億円	196億円
うち残事業分	143億円	3.9億円	147億円

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35年度			
単年便益 (初年便益)	16億円	5.9億円	4.8億円	27億円
基準年における 現在価値 (B)	199億円	73億円	58億円	330億円
うち残事業分	199億円	73億円	58億円	330億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	134億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.3%
費用便益比（残事業）	2.3
経済的純現在価値（残事業）	184億円
経済的内部収益率（残事業）	8.2%

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	56,900~71,100	±10%	1.4~2.7
事業費	172億円	±10%	2.1~2.6
事業期間	11年	±20%	2.2~2.5

交通状況の変化

様式-3①

事業名 栗ノ木道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 L=1.4km	交通量 ^{※1}	[台/日]		63,000	
	走行時間 ^{※2}	[分]		1	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		12.92	
②主な周辺道路 ^{※4}	A. 国道7号 現道 L=2.1km	交通量	[台/日]	41,800	11,200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	20.40	4.95
	B. 市道弁 天線 L=3.4km	交通量	[台/日]	21,900	18,700
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	19.74	15.84
	C. (主)新 潟港横越 線 L=1.4km	交通量	[台/日]	35,400	32,700
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	14.53	12.77
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計 L=2254.85km	走行時間費用	[億円/年]	3,478.92	3,471.76	

			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 : 2263.15km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,533.59	3,518.24	15.35

※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: 栗ノ木道路

(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	いずれかのみ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		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)				
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 checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載	交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量(Qmax~Qmin)の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。		
	最終配分の速度		<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載			
	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	<input type="checkbox"/>		
算出根拠を添付すること				
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	<input type="checkbox"/>		
算出根拠を添付すること				
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	<input type="checkbox"/>		
(考慮の場合、算出根拠を添付すること)				
その他				

事業名: 栗ノ木道路

(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			

費用の現在価値算定表

箇所名: 栗ノ木道路(事業全体)				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)	
				0.21	1.4	0.29	
年次	年度	割戻率	GDP テラレタ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
基準年度	H 23		90.0				
-16年目	H 19	1.1699	91.7	0.57	0.65		
-15年目	H 20	1.1249	91.2	10.56	11.75		
-14年目	H 21	1.0816	90.0	14.93	16.14		
-13年目	H 22	1.0400	90.0	11.28	11.73		
-12年目	H 23	1.0000	90.0	11.89	11.89		
-11年目	H 24	0.9615	90.0	14.42	13.86		
-10年目	H 25	0.9246	90.0	28.76	26.59		
-9年目	H 26	0.8890	90.0	28.38	25.23		
-8年目	H 27	0.8548	90.0	26.75	22.87		
-7年目	H 28	0.8219	90.0	18.33	15.07		
-6年目	H 29	0.7903	90.0	16.76	13.25		
-5年目	H 30	0.7599	90.0	16.58	12.60		
-4年目	H 31	0.7307	90.0	8.61	6.29		
-3年目	H 32	0.7026	90.0	6.90	4.85		
-2年目	H 33	0.6756	90.0	6.00	4.05		
-1年目	H 34	0.6496	90.0	0.90	0.59		
供用開始年次	H 35	0.6246	90.0			0.28	0.17
1年目	H 36	0.6006	90.0			0.28	0.17
2年目	H 37	0.5775	90.0			0.28	0.16
3年目	H 38	0.5553	90.0			0.28	0.16
4年目	H 39	0.5339	90.0			0.28	0.15
5年目	H 40	0.5134	90.0			0.28	0.14
6年目	H 41	0.4936	90.0			0.28	0.14
7年目	H 42	0.4746	90.0			0.28	0.13
8年目	H 43	0.4564	90.0			0.28	0.13
9年目	H 44	0.4388	90.0			0.28	0.12
10年目	H 45	0.4220	90.0			0.28	0.12
11年目	H 46	0.4057	90.0			0.28	0.11
12年目	H 47	0.3901	90.0			0.28	0.11
13年目	H 48	0.3751	90.0			0.28	0.11
14年目	H 49	0.3607	90.0			0.28	0.10
15年目	H 50	0.3468	90.0			0.28	0.10
16年目	H 51	0.3335	90.0			0.28	0.09
17年目	H 52	0.3207	90.0			0.28	0.09
18年目	H 53	0.3083	90.0			0.28	0.09
19年目	H 54	0.2965	90.0			0.28	0.08
20年目	H 55	0.2851	90.0			0.28	0.08
21年目	H 56	0.2741	90.0			0.28	0.08
22年目	H 57	0.2636	90.0			0.28	0.07
23年目	H 58	0.2534	90.0			0.28	0.07
24年目	H 59	0.2437	90.0			0.28	0.07
25年目	H 60	0.2343	90.0			0.28	0.07
26年目	H 61	0.2253	90.0			0.28	0.06
27年目	H 62	0.2166	90.0			0.28	0.06
28年目	H 63	0.2083	90.0			0.28	0.06
29年目	H 64	0.2003	90.0			0.28	0.06
30年目	H 65	0.1926	90.0			0.28	0.05
31年目	H 66	0.1852	90.0			0.28	0.05
32年目	H 67	0.1780	90.0			0.28	0.05
33年目	H 68	0.1712	90.0			0.28	0.05
34年目	H 69	0.1646	90.0			0.28	0.05
35年目	H 70	0.1583	90.0			0.28	0.04
36年目	H 71	0.1522	90.0			0.28	0.04
37年目	H 72	0.1463	90.0			0.28	0.04
38年目	H 73	0.1407	90.0			0.28	0.04
39年目	H 74	0.1353	90.0			0.28	0.04
40年目	H 75	0.1301	90.0			0.28	0.04
41年目	H 76	0.1251	90.0			0.28	0.04
42年目	H 77	0.1203	90.0			0.28	0.03
43年目	H 78	0.1157	90.0			0.28	0.03
44年目	H 79	0.1112	90.0			0.28	0.03
45年目	H 80	0.1069	90.0			0.28	0.03
46年目	H 81	0.1028	90.0			0.28	0.03
47年目	H 82	0.0989	90.0			0.28	0.03
48年目	H 83	0.0951	90.0			0.28	0.03
49年目	H 84	0.0914	90.0	-54.00	-4.94	0.28	0.03
合計	H 85	0.0879	90.0	167.62	192.47	14.00	3.92
単純事業費計				221.62		14.00	

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

				維持管理費の単価の算出(消費税相当額含む)			
箇所名: 栗ノ木道路(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	
				0.21	1.4	0.29	
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)	
				単価	現在	単価	現在
基準年度	H 23		90.0				
-11年目	H 24	0.9615	90.0	14.42	13.86		
-10年目	H 25	0.9246	90.0	28.76	26.59		
-9年目	H 26	0.8890	90.0	28.38	25.23		
-8年目	H 27	0.8548	90.0	26.75	22.87		
-7年目	H 28	0.8219	90.0	18.33	15.07		
-6年目	H 29	0.7903	90.0	16.76	13.25		
-5年目	H 30	0.7599	90.0	16.58	12.60		
-4年目	H 31	0.7307	90.0	8.61	6.29		
-3年目	H 32	0.7026	90.0	6.90	4.85		
-2年目	H 33	0.6756	90.0	6.00	4.05		
-1年目	H 34	0.6496	90.0	0.90	0.59		
供用開始年次	H 35	0.6246	90.0			0.28	0.17
1年目	H 36	0.6006	90.0			0.28	0.17
2年目	H 37	0.5775	90.0			0.28	0.16
3年目	H 38	0.5553	90.0			0.28	0.16
4年目	H 39	0.5339	90.0			0.28	0.15
5年目	H 40	0.5134	90.0			0.28	0.14
6年目	H 41	0.4936	90.0			0.28	0.14
7年目	H 42	0.4746	90.0			0.28	0.13
8年目	H 43	0.4564	90.0			0.28	0.13
9年目	H 44	0.4388	90.0			0.28	0.12
10年目	H 45	0.4220	90.0			0.28	0.12
11年目	H 46	0.4057	90.0			0.28	0.11
12年目	H 47	0.3901	90.0			0.28	0.11
13年目	H 48	0.3751	90.0			0.28	0.11
14年目	H 49	0.3607	90.0			0.28	0.10
15年目	H 50	0.3468	90.0			0.28	0.10
16年目	H 51	0.3335	90.0			0.28	0.09
17年目	H 52	0.3207	90.0			0.28	0.09
18年目	H 53	0.3083	90.0			0.28	0.09
19年目	H 54	0.2965	90.0			0.28	0.08
20年目	H 55	0.2851	90.0			0.28	0.08
21年目	H 56	0.2741	90.0			0.28	0.08
22年目	H 57	0.2636	90.0			0.28	0.07
23年目	H 58	0.2534	90.0			0.28	0.07
24年目	H 59	0.2437	90.0			0.28	0.07
25年目	H 60	0.2343	90.0			0.28	0.07
26年目	H 61	0.2253	90.0			0.28	0.06
27年目	H 62	0.2166	90.0			0.28	0.06
28年目	H 63	0.2083	90.0			0.28	0.06
29年目	H 64	0.2003	90.0			0.28	0.06
30年目	H 65	0.1926	90.0			0.28	0.05
31年目	H 66	0.1852	90.0			0.28	0.05
32年目	H 67	0.1780	90.0			0.28	0.05
33年目	H 68	0.1712	90.0			0.28	0.05
34年目	H 69	0.1646	90.0			0.28	0.05
35年目	H 70	0.1583	90.0			0.28	0.04
36年目	H 71	0.1522	90.0			0.28	0.04
37年目	H 72	0.1463	90.0			0.28	0.04
38年目	H 73	0.1407	90.0			0.28	0.04
39年目	H 74	0.1353	90.0			0.28	0.04
40年目	H 75	0.1301	90.0			0.28	0.04
41年目	H 76	0.1251	90.0			0.28	0.04
42年目	H 77	0.1203	90.0			0.28	0.03
43年目	H 78	0.1157	90.0			0.28	0.03
44年目	H 79	0.1112	90.0			0.28	0.03
45年目	H 80	0.1069	90.0			0.28	0.03
46年目	H 81	0.1028	90.0			0.28	0.03
47年目	H 82	0.0989	90.0			0.28	0.03
48年目	H 83	0.0951	90.0			0.28	0.03
49年目	H 84	0.0914	90.0	-27.69	-2.53	0.28	0.03
合計				144.71	142.72	14.00	3.92
単純事業費計				172.40		14.00	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：栗ノ木道路(事業全体、残事業)

年度 (基準年)	年次	総走行台の年次別伸び率 (北陸7/20)			GDP テラ-メ	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)		
		乗用車種別					① 計	①×(A)	乗用車種別			② 計	(A)×(2)	乗用車種別				
		乗用車種	小型貨物	普通貨物					乗用車種	小型貨物	普通貨物			乗用車種	小型貨物		普通貨物	
供用開始年次	H 23																	
1年目	H 35	0.99585	0.98542	0.98032	0.6246	0.900	11.59	2.29	2.38	16.26	10.16	4.67	0.55	0.73	3.72	4.78	2.99	16.86
2年目	H 36	0.99583	0.98498	0.97951	0.6006	0.900	11.55	2.22	2.33	16.13	9.69	4.65	0.54	0.72	3.55	4.75	2.85	16.09
3年目	H 38	0.99579	0.98475	0.97908	0.5553	0.900	11.45	2.19	2.24	15.87	8.81	4.61	0.53	0.69	3.23	4.68	2.60	14.64
4年目	H 39	0.99576	0.98452	0.97864	0.5339	0.900	11.40	2.15	2.19	15.74	8.41	4.59	0.52	0.67	3.09	4.64	2.48	13.97
5年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.5134	0.900	11.35	2.12	2.14	15.61	8.02	4.57	0.51	0.66	2.95	4.61	2.37	13.33
6年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.4936	0.900	11.30	2.09	2.09	15.48	7.64	4.55	0.50	0.64	2.81	4.57	2.26	12.71
7年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.4746	0.900	11.26	2.05	2.05	15.35	7.29	4.53	0.49	0.63	2.68	4.54	2.15	12.12
8年目	H 43	0.99077	0.98335	0.97200	0.4564	0.900	11.15	2.04	2.05	15.24	6.96	4.49	0.49	0.63	2.56	4.50	2.05	11.57
9年目	H 44	0.99069	0.98330	0.97199	0.4388	0.900	11.05	2.02	2.06	15.13	6.64	4.45	0.49	0.63	2.44	4.47	1.96	11.04
10年目	H 45	0.99060	0.98326	0.97200	0.4220	0.900	10.94	2.01	2.06	15.01	6.34	4.41	0.48	0.63	2.33	4.43	1.87	10.53
11年目	H 46	0.99051	0.98321	0.97200	0.4057	0.900	10.84	2.00	2.06	14.90	6.05	4.36	0.48	0.63	2.22	4.39	1.78	10.05
12年目	H 47	0.99042	0.98316	0.97199	0.3901	0.900	10.74	1.98	2.07	14.79	5.77	4.32	0.48	0.63	2.12	4.36	1.70	9.59
13年目	H 48	0.99033	0.98312	0.97199	0.3751	0.900	10.63	1.97	2.07	14.67	5.50	4.28	0.47	0.64	2.02	4.32	1.62	9.15
14年目	H 49	0.99023	0.98307	0.97199	0.3607	0.900	10.53	1.96	2.08	14.56	5.25	4.24	0.47	0.64	1.93	4.29	1.55	8.73
15年目	H 50	0.99014	0.98302	0.97199	0.3468	0.900	10.42	1.94	2.08	14.45	5.01	4.20	0.47	0.64	1.84	4.25	1.47	8.32
16年目	H 51	0.99004	0.98297	0.97199	0.3335	0.900	10.32	1.93	2.08	14.33	4.78	4.15	0.46	0.64	1.75	4.21	1.41	7.94
17年目	H 52	0.98994	0.98292	0.97199	0.3207	0.900	10.22	1.92	2.09	14.22	4.56	4.11	0.46	0.64	1.67	4.18	1.34	7.57
18年目	H 53	0.98984	0.98287	0.97199	0.3083	0.900	10.11	1.90	2.09	14.11	4.35	4.07	0.46	0.64	1.59	4.14	1.28	7.22
19年目	H 54	0.98973	0.98282	0.97199	0.2965	0.900	10.01	1.89	2.10	13.99	4.15	4.03	0.45	0.64	1.52	4.10	1.22	6.89
20年目	H 55	0.98963	0.98277	0.97199	0.2851	0.900	9.91	1.87	2.10	13.88	3.96	3.99	0.45	0.64	1.45	4.07	1.16	6.57
21年目	H 56	0.98952	0.98272	0.97199	0.2741	0.900	9.80	1.86	2.10	13.77	3.77	3.95	0.45	0.65	1.38	4.03	1.11	6.26
22年目	H 57	0.98941	0.98266	0.97199	0.2636	0.900	9.70	1.85	2.11	13.65	3.60	3.90	0.44	0.65	1.32	4.00	1.05	5.97
23年目	H 58	0.98929	0.98261	0.97199	0.2534	0.900	9.59	1.83	2.11	13.54	3.43	3.86	0.44	0.65	1.25	3.96	1.00	5.69
24年目	H 59	0.98918	0.98255	0.97199	0.2437	0.900	9.49	1.82	2.12	13.43	3.27	3.82	0.44	0.65	1.20	3.92	0.96	5.42
25年目	H 60	0.98906	0.98250	0.97199	0.2343	0.900	9.39	1.81	2.12	13.31	3.12	3.78	0.43	0.65	1.14	3.89	0.91	5.17
26年目	H 61	0.98894	0.98244	0.97199	0.2253	0.900	9.28	1.79	2.12	13.20	2.97	3.74	0.43	0.65	1.09	3.85	0.87	4.93
27年目	H 62	0.98881	0.98238	0.97199	0.2166	0.900	9.18	1.78	2.13	13.09	2.83	3.69	0.43	0.65	1.03	3.82	0.83	4.70
28年目	H 63	0.98870	0.98233	0.97199	0.2083	0.900	9.07	1.77	2.13	12.97	2.70	3.65	0.42	0.65	0.99	3.78	0.79	4.48
29年目	H 64	0.98859	0.98228	0.97199	0.2003	0.900	8.97	1.75	2.14	12.86	2.58	3.61	0.42	0.66	0.94	3.74	0.75	4.26
30年目	H 65	0.98848	0.98223	0.97199	0.1926	0.900	8.87	1.74	2.14	12.75	2.46	3.57	0.42	0.66	0.89	3.71	0.71	4.06
31年目	H 66	0.98837	0.98218	0.97199	0.1852	0.900	8.76	1.72	2.15	12.63	2.34	3.53	0.41	0.66	0.85	3.67	0.68	3.87
32年目	H 67	0.98826	0.98213	0.97199	0.1780	0.900	8.66	1.71	2.15	12.52	2.23	3.49	0.41	0.66	0.81	3.64	0.65	3.69
33年目	H 68	0.98815	0.98208	0.97199	0.1712	0.900	8.56	1.70	2.15	12.41	2.12	3.45	0.41	0.66	0.77	3.60	0.62	3.51
34年目	H 69	0.98804	0.98203	0.97199	0.1646	0.900	8.46	1.68	2.16	12.30	2.02	3.40	0.41	0.66	0.74	3.57	0.59	3.35
35年目	H 70	0.98793	0.98198	0.97199	0.1583	0.900	8.35	1.67	2.16	12.19	1.93	3.36	0.40	0.66	0.70	3.53	0.56	3.19
36年目	H 71	0.98782	0.98193	0.97199	0.1522	0.900	8.25	1.66	2.17	12.08	1.84	3.32	0.40	0.66	0.67	3.49	0.53	3.04
37年目	H 72	0.98771	0.98188	0.97199	0.1463	0.900	8.15	1.65	2.17	11.97	1.75	3.28	0.40	0.67	0.64	3.46	0.51	2.89
38年目	H 73	0.98760	0.98183	0.97199	0.1407	0.900	8.05	1.63	2.17	11.85	1.67	3.24	0.39	0.67	0.60	3.42	0.48	2.75
39年目	H 74	0.98749	0.98178	0.97199	0.1353	0.900	7.95	1.62	2.18	11.74	1.59	3.20	0.39	0.67	0.58	3.39	0.46	2.62
40年目	H 75	0.98738	0.98173	0.97199	0.1301	0.900	7.85	1.60	2.18	11.64	1.51	3.16	0.39	0.67	0.55	3.35	0.44	2.50
41年目	H 76	0.98727	0.98168	0.97199	0.1251	0.900	7.75	1.59	2.19	11.53	1.44	3.12	0.38	0.67	0.52	3.32	0.41	2.38
42年目	H 77	0.98716	0.98163	0.97199	0.1203	0.900	7.65	1.58	2.19	11.42	1.37	3.08	0.38	0.68	0.50	3.28	0.39	2.27
43年目	H 78	0.98705	0.98158	0.97199	0.1157	0.900	7.55	1.56	2.20	11.31	1.31	3.04	0.38	0.67	0.47	3.25	0.38	2.16
44年目	H 79	0.98694	0.98153	0.97199	0.1112	0.900	7.45	1.55	2.20	11.20	1.25	3.00	0.37	0.67	0.45	3.21	0.36	2.05
45年目	H 80	0.98683	0.98148	0.97199	0.1069	0.900	7.35	1.54	2.20	11.09	1.19	2.96	0.37	0.68	0.43	3.18	0.34	1.95
46年目	H 81	0.98672	0.98143	0.97199	0.1028	0.900	7.26	1.52	2.21	10.99	1.13	2.92	0.37	0.68	0.41	3.14	0.32	1.86
47年目	H 82	0.98661	0.98138	0.97199	0.0989	0.900	7.16	1.51	2.21	10.88	1.08	2.88	0.36	0.68	0.39	3.11	0.31	1.77
48年目	H 83	0.98650	0.98133	0.97199	0.0951	0.900	7.06	1.50	2.22	10.78	1.02	2.84	0.36	0.68	0.37	3.07	0.29	1.69
49年目	H 84	0.98639	0.98128	0.97199	0.0914	0.900	6.97	1.48	2.22	10.67	0.98	2.80	0.36	0.68	0.35	3.04	0.28	1.60
合計							470.87	91.25	107.40	669.52	199.07	189.55	21.96	32.93	244.45	195.41	58.38	330.32

(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
栗ノ木道路	新潟市中央区沼垂東2丁目～中央区鏡	4	1.4km

■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				9,826	
	改良費				1,757	
		土工	m ³	141,500	1,323	切土(43,700m ³)、盛土(79,500m ³)、捨土(18,300m ³)
		法面工	m ²	5,000	7	盛土法面
		擁壁工	式	1	16	L型擁壁等
		管渠工	m	1,275	60	
		排水工	m	10,700	240	
		中央分離帯工	m	1,280	18	
		雑工	式	1	95	機能補償道路等
	橋梁費				3,794	
		100m以上	m	1,016	3,794	連続高架橋2橋
	IC・JCT費				66	
		IC	箇所	1	66	ダイヤモンド型(1)
	舗装費				773	
		車道舗装	m ²	62,300	708	
		歩道舗装	m ²	14,000	65	
	付帯施設費				3,015	
		交通管理施設工	式	1	584	標識工、防護柵工、道路照明等
		電線共同溝	m	2,800	1,681	
		栗ノ木川移設	m	1,200	751	
	埋設文化財調査		m ²	14,000	420	
②	用地及補償費				9,900	
	用地費		m ²	32,420	5,400	
		宅地	m ²	32,420	5,400	
	補償費		式	1	4,500	
③	間接経費		式	1	3,274	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				23,000	

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
栗ノ木道路	新潟市中央区沼垂東2丁目～中央区鏡	4	1.4km

■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					9,786	
改良費					1,717	
土工			m ³	141,500	1,323	切土(43,700m ³)、盛土(79,500m ³)、捨土(18,300m ³)
法面工			m ²	5,000	7	盛土法面
擁壁工			式	1	16	L型擁壁等
管渠工			m	1,275	60	
排水工			m	10,700	240	
中央分離帯工			m	1,280	18	
雑工			式	1	55	機能補償道路等
橋梁費					3,794	
100m以上			m	1,016	3,794	連続高架橋2橋
IC・JCT費					66	
IC			箇所	1	66	ダイヤモンド型(1)
舗装費					773	
車道舗装			m ²	62,300	708	
歩道舗装			m ²	14,000	65	
付帯施設費					3,015	
交通管理施設工			式	1	584	標識工、防護柵工、道路照明等
電線共同溝			m	2,800	1,681	
栗ノ木川移設			m	1,200	751	
埋設文化財調査			m ²	14,000	420	
②用地及補償費					6,389	
用地費			m ²	19,369	2,769	
宅地			m ²	19,369	2,769	
補償費			式	1	3,620	
③間接経費					1,789	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
残事業費					17,964	

路線名	箇所名	車線数	延長
栗ノ木道路	新潟市中央区沼垂東2丁目～中央区鏡	4	1.4km

■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	1.4	8	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	21	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			29	

【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。