

# 道路事業の事後評価資料

〔国道8号 津幡北バイパス〕

平成24年12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
3. 当該道路の役割・効果	4
(1) 前回評価との比較	4
(2) 役割・効果の概要	5
(3) 役割・効果の詳細	7
1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目	7
①交通量の状況	7
②旅行速度向上・走行時間の短縮の状況	8
③交通事故の低減の状況	9
2) 費用便益分析	10
3) その他の効果	12
①地域発展の支援	12
②物流の円滑化	13
③商業の活性化	14
④第三次救急医療施設へのアクセス向上	15
⑤代替路線の確保による災害に強いネットワークの形成	16
⑥地域のレクリエーション拠点の活性化	17
4. 今後の事後評価及び改善措置の必要性	18
5. 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	18
客観的評価指標抽出資料	19
費用対効果算出資料	23

# 1. 事業の概要

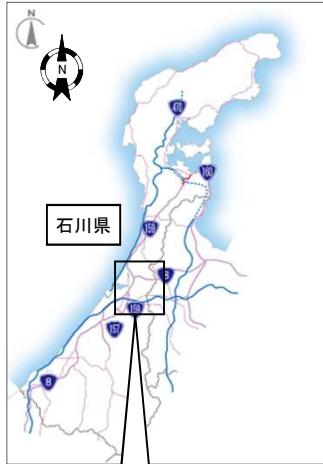
## 1) 事業の目的

当事業は、

- 交通混雑の緩和、交通事故の低減
- 広域幹線ネットワークの強化 など

を目的とし、国道8号の河北郡津幡町刈安かほく つばたまちかりやす～舟橋ふなばし間（L=5.8km）について、バイパス整備を行ったものである。

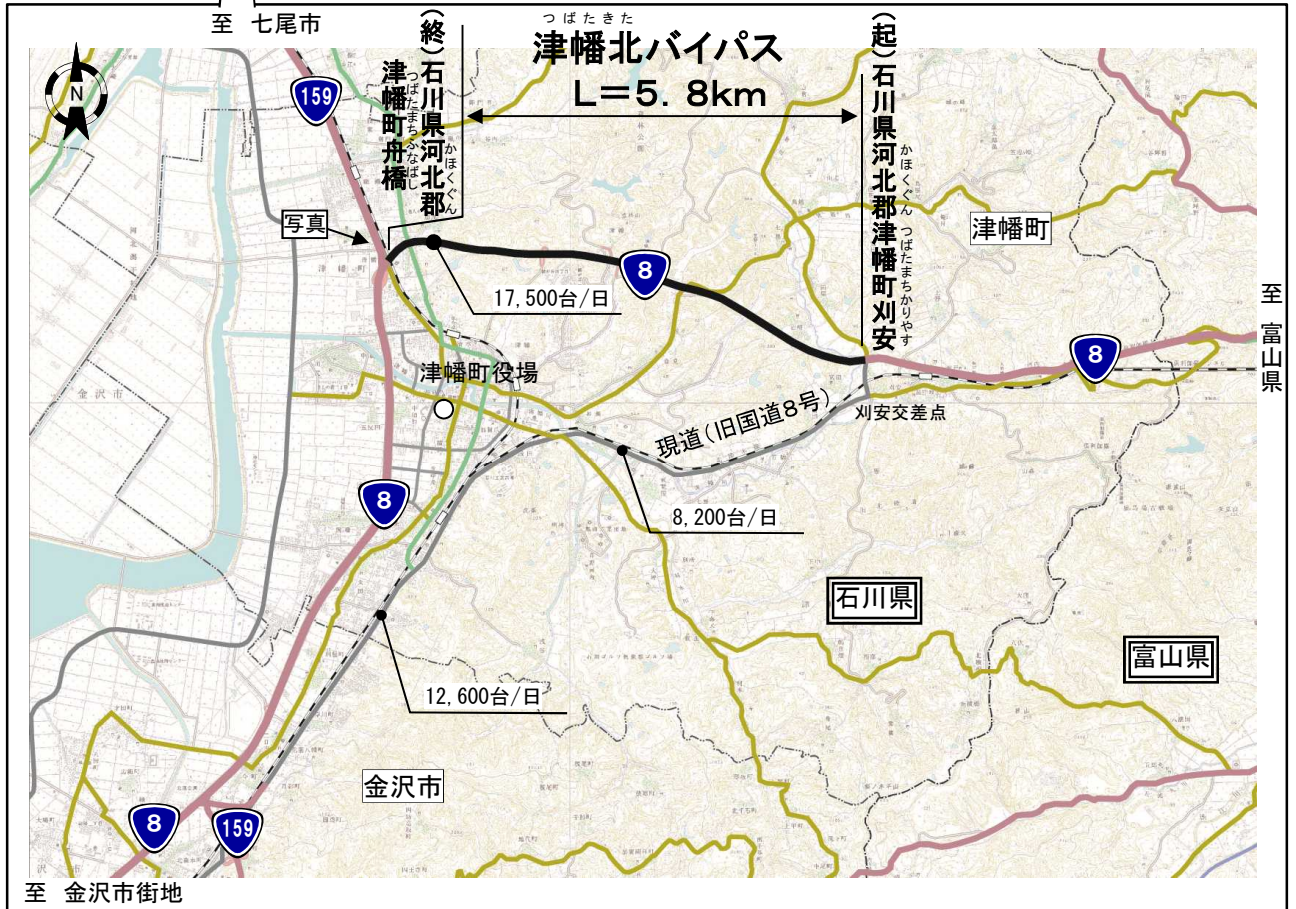
【広域位置図】



【整備後の空撮】



写真：舟橋JCTより富山方面を望む

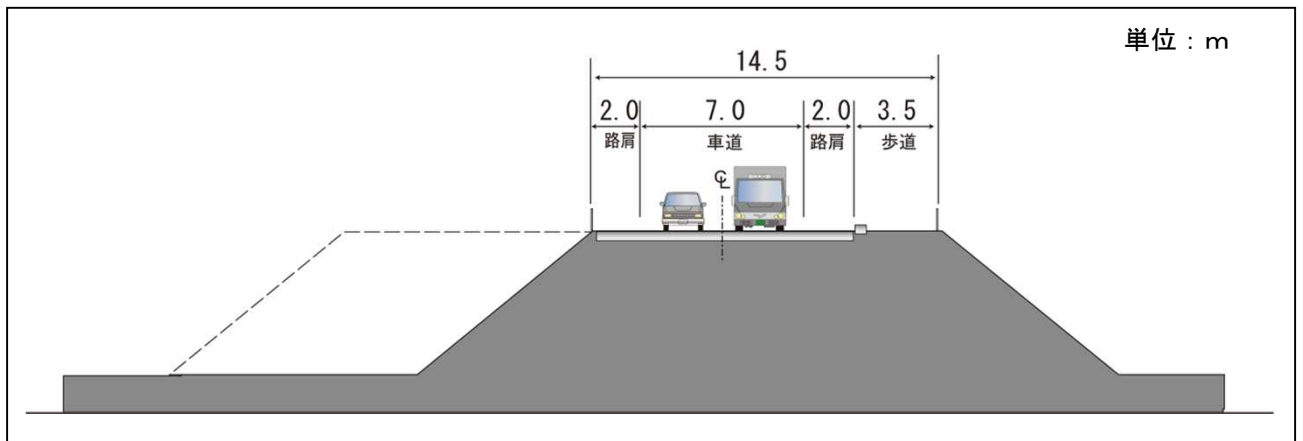


※交通量：H22年度道路交通センサス及び補足調査

## 2) 事業の概要

- 事業名：国道8号 つばた 津幡北バイパス
- 延長：5.8 km
- 起終点：(起) 石川県河北郡津幡町刈安  
(終) 石川県河北郡津幡町舟橋
- 都市計画決定：昭和58年度
- 事業化：昭和59年度
- 用地着手：昭和61年度
- 工事着手：平成3年度
- 全線暫定2車線供用：平成19年度
- 全体事業費：約291億円（暫定2車線分）

### 【標準断面図】



現道(刈安交差点)の状況(津幡北バイパス整備前)



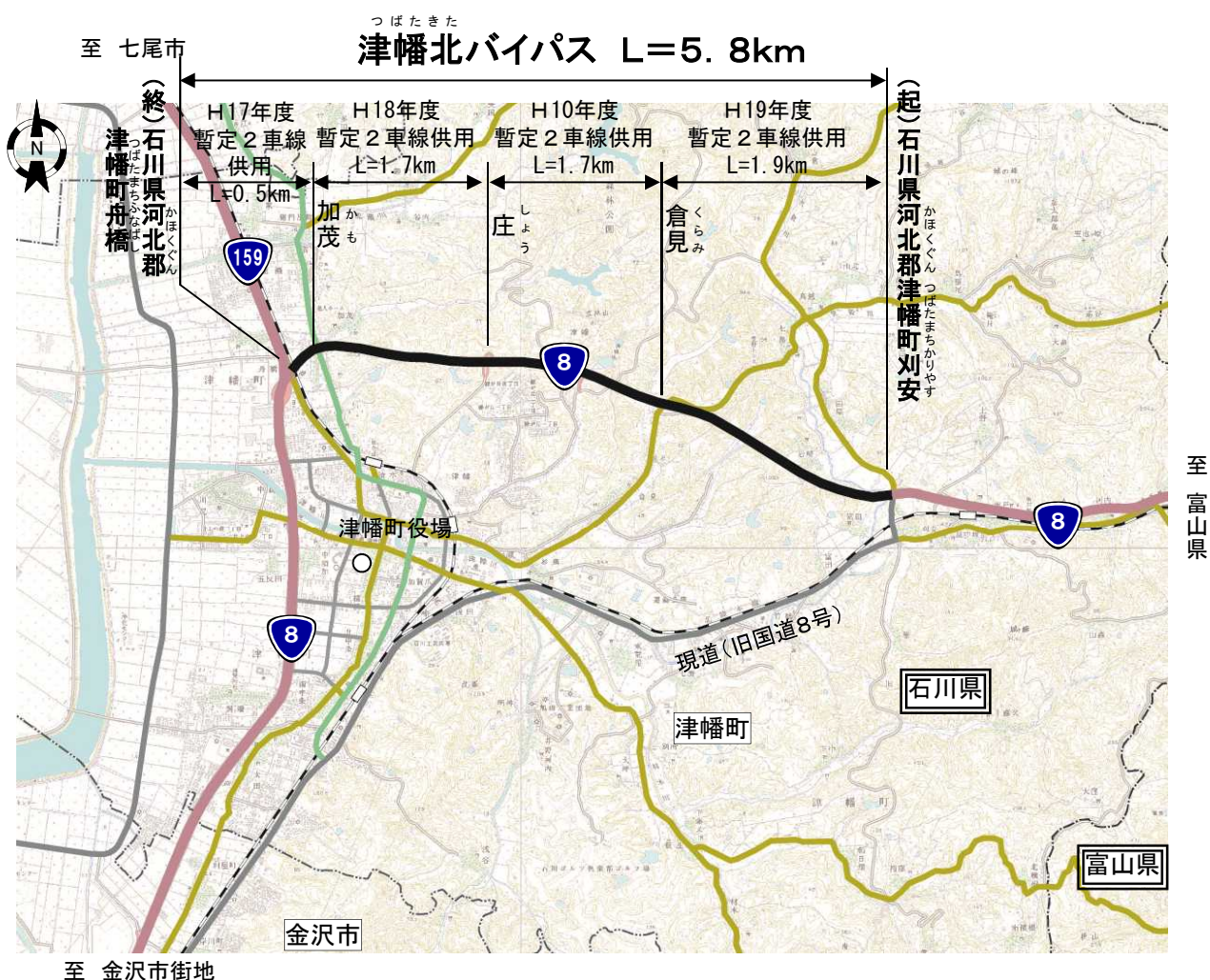
現道(刈安交差点)の状況(津幡北バイパス整備後)



## 2. 現在に至る経緯等

年度	主な経緯
平成10年度	・暫定2車線供用(倉見 <sup>くらみ</sup> ～庄間 <sup>しやう</sup> 1.7km)
平成15年度	・事業再評価(指摘事項なし)
平成17年度	・暫定2車線供用(加茂 <sup>かも</sup> ～舟橋間 0.5km)
平成18年度	・暫定2車線供用(庄 <sup>しやう</sup> ～加茂間 1.7km)
平成19年度	・暫定2車線供用(刈安 <sup>かりやす</sup> ～倉見間 1.9km) ・全線暫定2車線供用

【位置図】



### 3. 当該道路の役割・効果

#### (1) 前回評価との比較

##### ○ 主な相違点

##### 費用便益比算定の考え方

前回再評価：完成4車線で費用便益を算出

今回事後評価：暫定2車線で費用便益を算出

(4車線化については、今後の交通状況を見ながら判断することとした)

##### 便益に関する変更点

- ① 将来交通量推計の見直し
- ② 車種別時間価値原単位等の見直し
- ③ 維持管理費の見直し

##### ○ 比較表

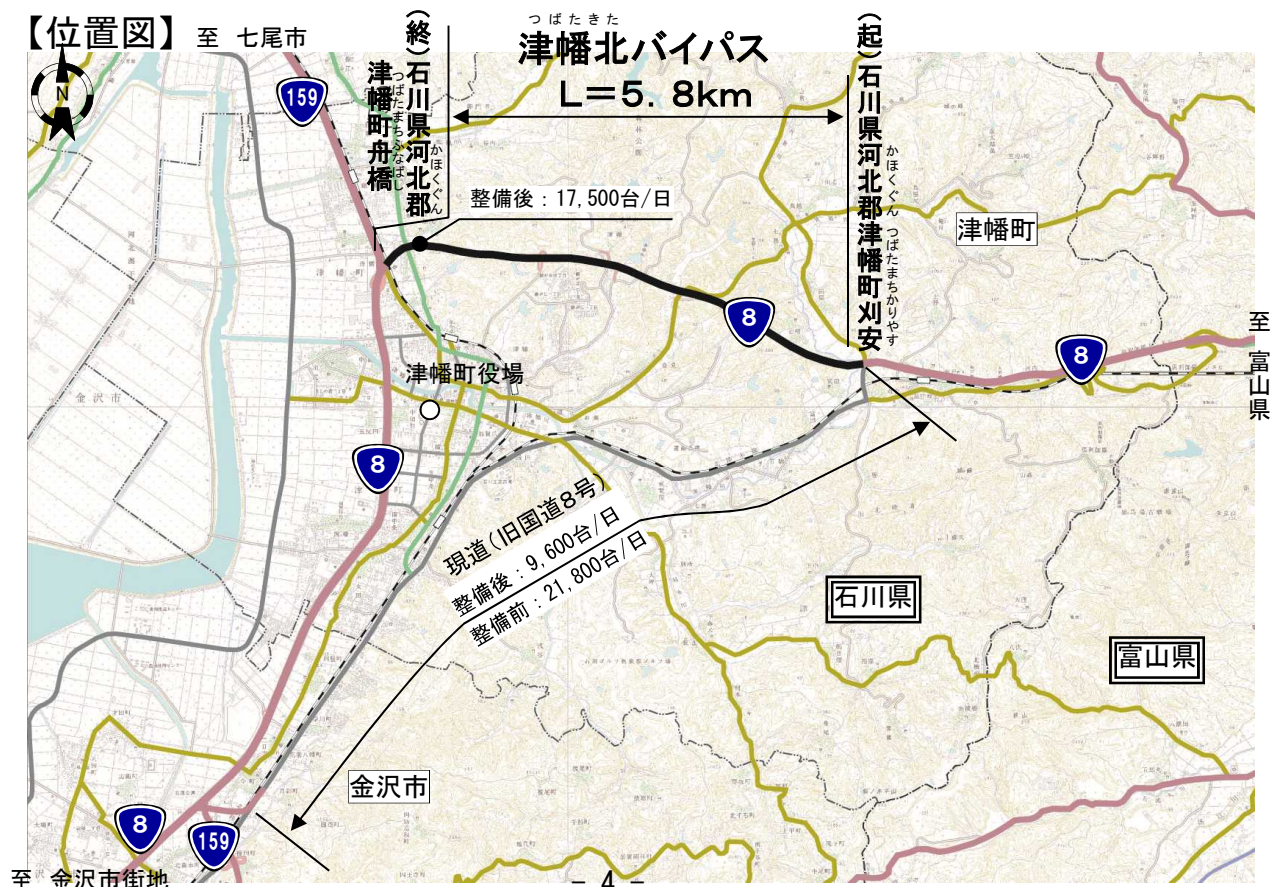
		実測値				推計値			
		整備前 (H17)		整備後 (H22)		H15再評価 (H42推計:4車線)		事後評価 (H42推計:2車線)	
交通量 【台/日】	現道部	21,800		9,600		7,600		8,900	
	バイパス部	—		17,500		27,800		11,800	
事業費	うち用地費・ 補償費	—		291億円		280億円		291億円	
		—		36億円		36億円		36億円	
費用対効果		—		—		2.8		1.1	

※交通量：当該道路内の平均値

整備前（H17年度道路交通センサス）、整備後（H22年度道路交通センサス及び補足調査）

※事業費：H15再評価時は全体事業費（4車線分）が280億円であったが、その後変更している。  
事後評価時の事業費はH19年度までの実績である。

##### ○ 当事業は昭和59年度事業化のため、新規事業採択時評価は未実施





## (2) 役割・効果の概要

### 1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

#### ① 交通量の状況 (7ページ)

- 津幡北バイパスの交通量は、H19年度の全線暫定2車線供用以降、17,500台/日の利用がみられている。
- 現道(旧国道8号)では、これまで交通量は増加傾向にあったが、津幡北バイパスの整備後に現道区間の交通量が転換し減少に転じるなど、現道区間の交通環境が改善した。

#### ② 旅行速度向上・走行時間の短縮の状況 (8ページ)

- 津幡北バイパスの整備により、刈安～今町区間の走行時間が約8分短縮、旅行速度が約25km/h向上した。
- また、現道における同区間の所要時間が6分、旅行速度が約11km/h向上するなど、走行環境が改善された。

#### ③ 交通事故の低減の状況 (9ページ)

- 津幡北バイパスの整備により、交通が津幡北バイパスへと転換したことで、現道部の死傷事故件数が大幅に減少(42件/年、81%)した。
- 津幡北バイパスと現道区間の合計でも、年間32件/年(45%)の死傷事故件数の減少効果がみられている。
- 現道等における交通量が減ったことで、周辺住民からは「住民や児童・生徒の安全性が高まった」との声もあがっている。

### 2) 費用便益分析 (11ページ)

総費用448億円、総便益483億円、B/C=1.1

### 3) その他の効果

#### ① 地域発展の支援 (12ページ)

- 津幡北バイパスの整備計画に併せ、津幡ニュータウン(面積30ha、人口1,700人)が整備されており、津幡北バイパスは地域の発展に大きく寄与している。
- 津幡ニュータウンに住む住民からも、「利便性が向上した」等の意見が聞かれている。

#### ② 物流の円滑化 (13ページ)

- 富山石川県間の大型車交通の約32%は国道8号が受け持っており、並行する北陸自動車道と共に物流の動脈として利用されている。
- 津幡北バイパスの整備により、信号の多い現道区間を通る必要がなくなり、円滑な物流に貢献している。

#### ③ 商業の活性化 (14ページ)

- 津幡北バイパスの付近では、整備後において北陸最大級のショッピングセンターが開業されており、開業後は富山県西部からも買物客が訪れている。
- 同施設の立地選定に際しては、道路の利便性の高さなども選定要因として挙げられており、従業員の通勤の負担軽減にも寄与している。

#### ④第三次救急医療施設へのアクセス向上（15ページ）

- 津幡北バイパスの整備後、刈安地区から第三次救急医療施設（金沢医科大学病院）への搬送時間が、約8分短縮した。
- また、搬送ルートが同路線へと転換し、救急関係者からも「5分以上の搬送時間の短縮効果を感じる」との声があがっている。

#### ⑤災害に強いネットワークの形成（16ページ）

- 津幡北バイパスは、石川県の第一次緊急輸送道路に位置付けられ、災害に強い道路ネットワークの形成が図られた。
- また、津幡北バイパスは国道8号の北陸自動車道の代替路線としての機能強化に貢献している。

#### ⑥地域のレクリエーション拠点の活性化（17ページ）

- 津幡北バイパスに隣接する石川県森林公園は、アクセス道路が脆弱であったが、津幡北バイパスの整備後は、同公園のアクセス性が向上したことにより、利用者が大幅に増加（年間3.2万人増）するなど、レクリエーション拠点の活性化が図られた。
- また、近傍には津幡北バイパスを活用した「津幡丘陵公園」の整備も計画されている。



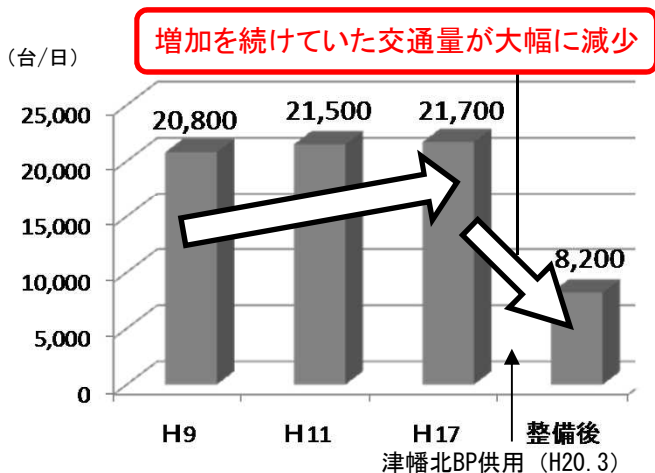
### (3) 役割・効果の詳細

#### 1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

##### ① 交通量の状況

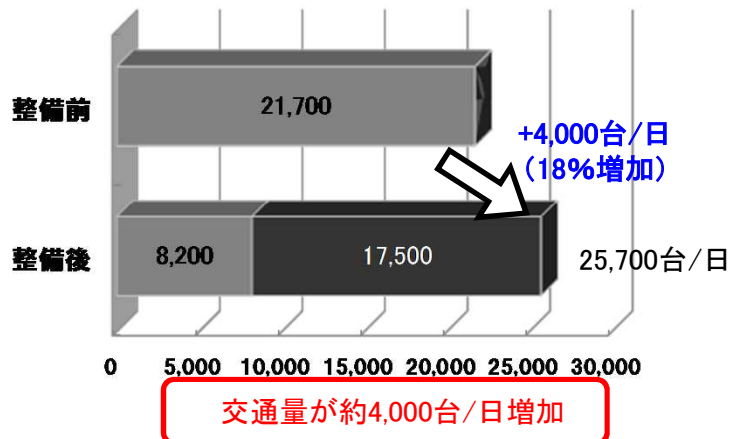
- 津幡北バイパスの交通量は、H19年度の全線暫定2車線供用以降、17,500台/日の利用がみられている。
- 現道（旧国道8号）では、これまで交通量は増加傾向にあったが、津幡北バイパスの整備後に現道区間の交通量が転換し減少に転じるなど、現道区間の交通環境が改善した。

【現道（旧国道8号）の交通量の推移】  
（津幡町杉瀬）



※出典：H9～17年度：道路交通センサス  
整備後：H22年度道路交通センサス及び補足調査

【A-A' 断面の交通量の推移】  
■旧国道8号 ■津幡北BP



※出典：整備前：H17年度道路交通センサス  
整備後：H22年度道路交通センサス及び補足調査

#### 【現道の渋滞状況】

至 七尾市



#### 【津幡検問所前交差点の混雑状況】

【整備前：渋滞が慢性的に発生】



【整備後：渋滞が解消】

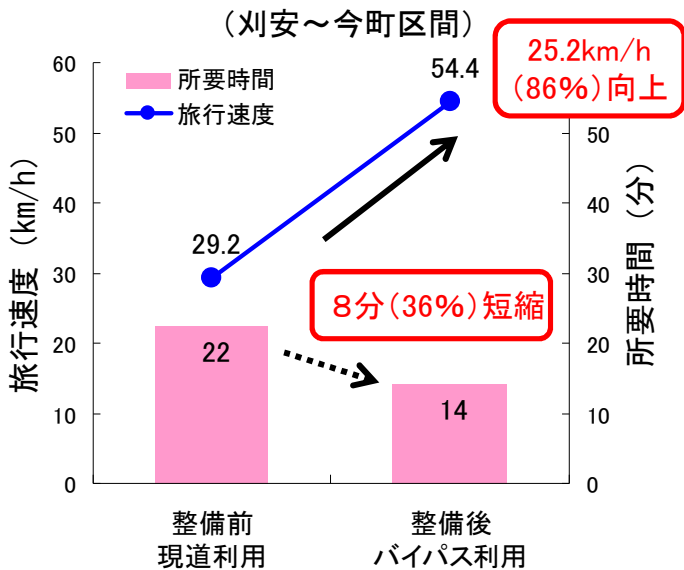




## ② 旅行速度向上・走行時間の短縮の状況

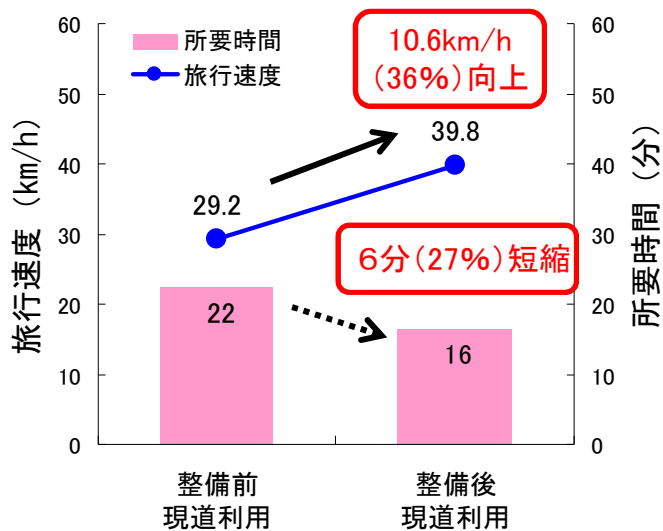
- 津幡北バイパスの整備により、刈安～今町区間の走行時間が約8分短縮、旅行速度が約25km/h向上した。
- また、現道における同区間の所要時間が6分、旅行速度が約11km/h向上するなど、走行環境が改善された。

【津幡北バイパス整備後の旅行速度・所要時間の変化】  
(刈安～今町区間)

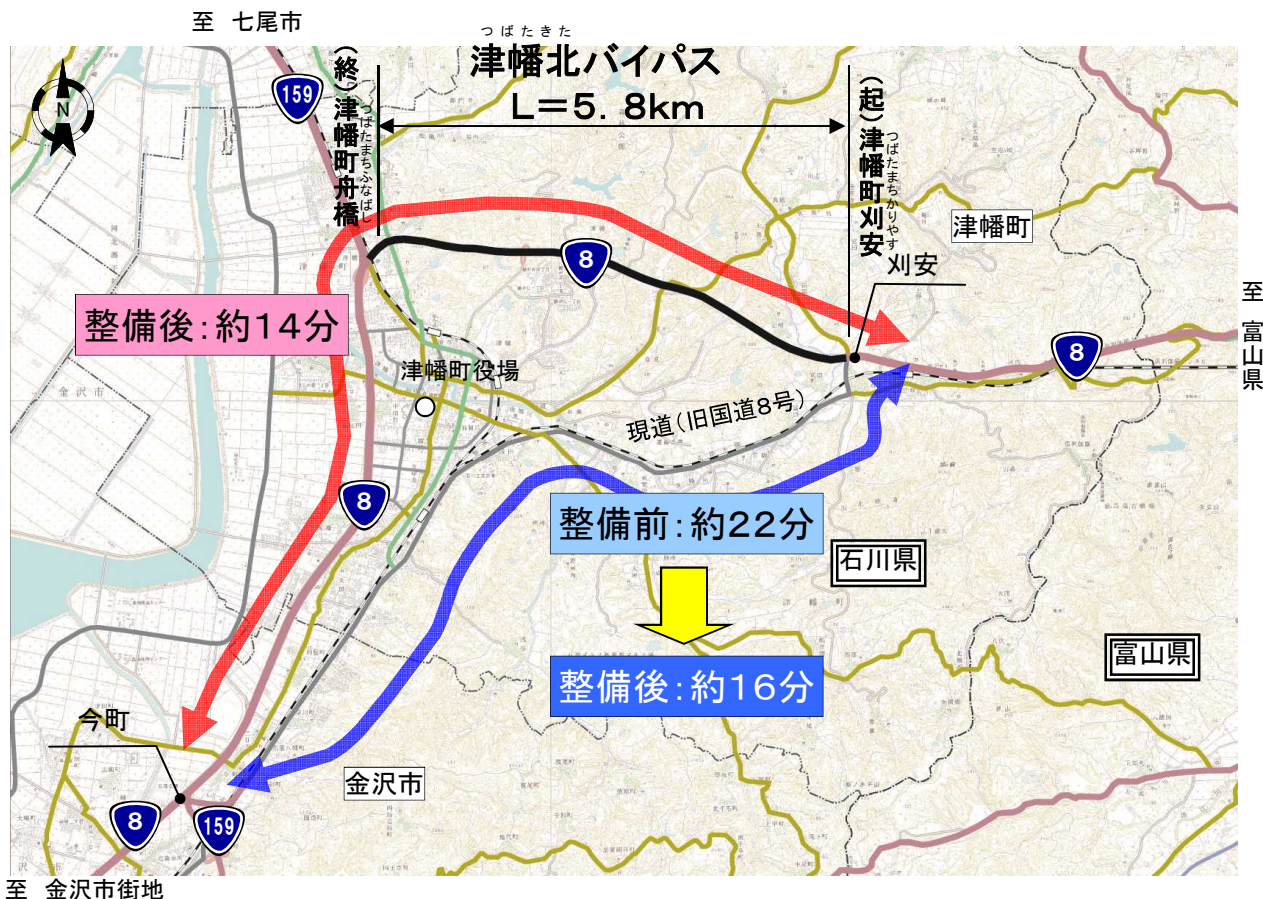


※出典：H19年度調査

【現道の旅行速度・所要時間の変化】  
(刈安～今町区間)



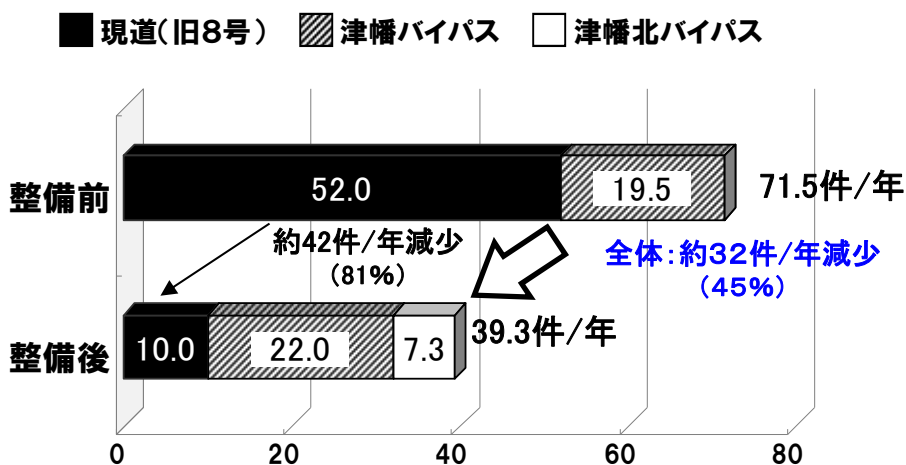
※出典：H19年度調査



### ③ 交通事故の低減の状況

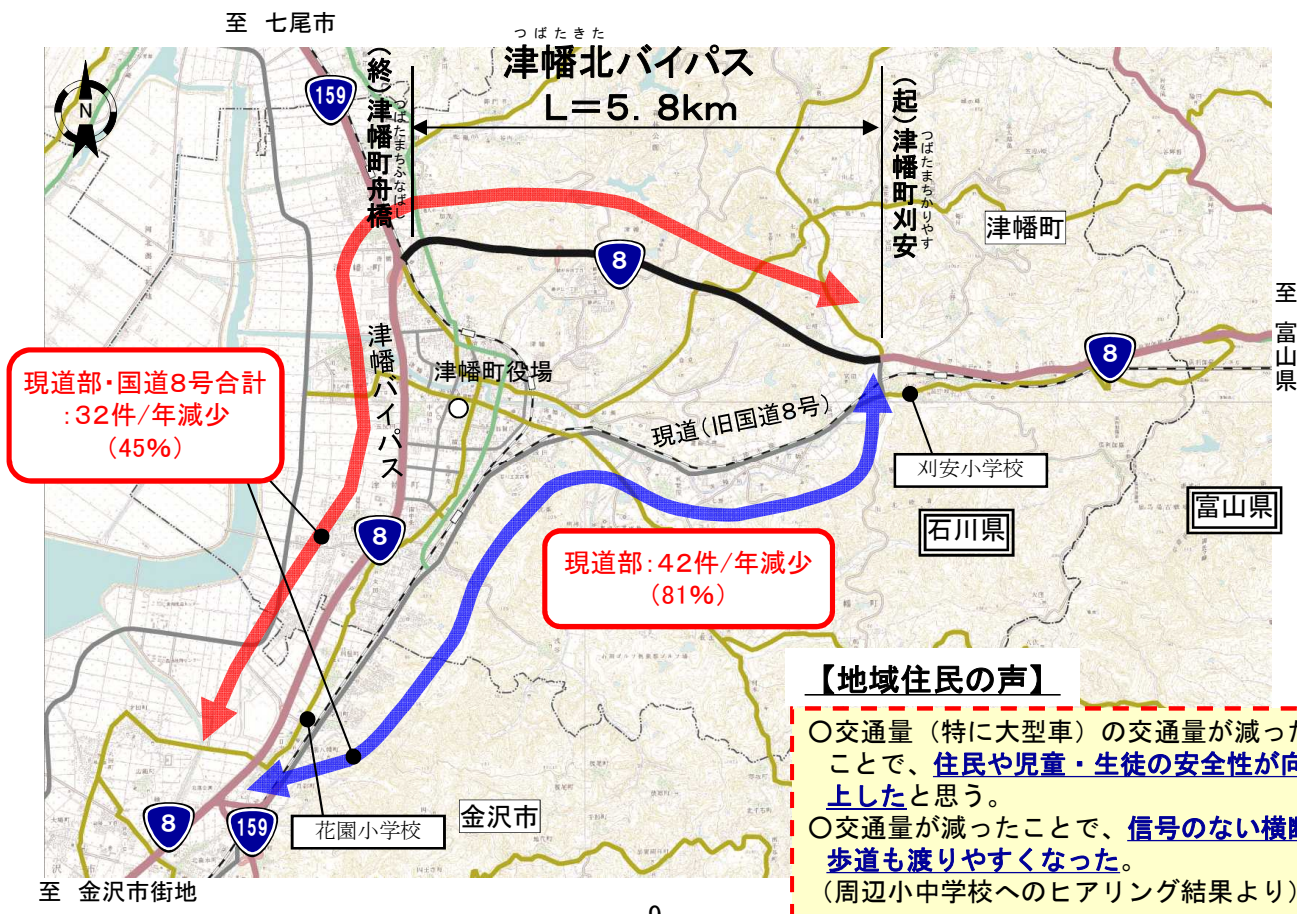
- 津幡北バイパスの整備により、交通が津幡北バイパスへと転換したことで、現道部の死傷事故件数が大幅に減少（42件/年、81%）した。
- 津幡北バイパスと現道区間の合計でも、年間32件/年（45%）の死傷事故件数の減少効果がみられている。
- 現道等における交通量が減ったことで、周辺住民からは「住民や児童・生徒の安全性が高まった」との声があがっている。

【津幡北バイパス整備後の死傷事故発生状況】  
（津幡バイパス・現道部合計）



事故件数は整備前後で大きく減少している

※対象区間：津幡北B P、津幡B P、現道部（旧8号）  
※出典：事故原票（整備前：H16～19、整備後：H20～22）





## 2) 費用便益分析

### I. 事業費の状況

- ・ 全体事業費：291億円
- ・ 昭和59年度に事業化し、割引率4%及びGDPデフレを考慮すると、総費用は448億円と算出。

#### 【事業費】

= 実質事業費 = 291(億円)

割引率等を考慮

412億円

#### 【維持管理費】

= 1.45(億円/年)

割引率等を考慮

36億円

### II. 3便益

#### ① 走行時間の短縮

- ・ 津幡北バイパスの整備により円滑な走行環境が確保され、事業区間における損失時間が年間約5万人時間削減される。また、走行時間の短縮による便益が年間13億円発生した。
- ・ 供用後50年間の総便益は、割引率4%などを考慮すると297億円と算出される。

#### 【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

= 13(億円/年) ※

※ 供用開始年次の便益

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

297億円

#### ② 走行経費の減少

- ・ 津幡北バイパスの整備により、走行経費減少による年間6.4億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140億円と算出される。

#### 【走行経費減少便益】

= 整備前総走行経費 - 整備後総走行経費

= 6.4(億円/年) ※

※ 供用開始年次の便益

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

140億円

#### ③ 交通事故の減少

- ・ 津幡北バイパスの整備による事故件数の減少により、年間2.1億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46億円と算出される。

#### 【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

= 2.1(億円/年) ※

※ 供用開始年次の便益

割引率等を考慮

46億円

### Ⅲ. 費用便益分析

- ・ 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24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24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
448億円	412億円	36億円

#### <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
483億円	297億円	140億円	46億円

#### <3便益による費用便益比>

※冬期の積雪等の影響を考慮

費用便益比(B/C)
483億円 / 448億円 = 1.1

- 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。

### 3) その他の効果

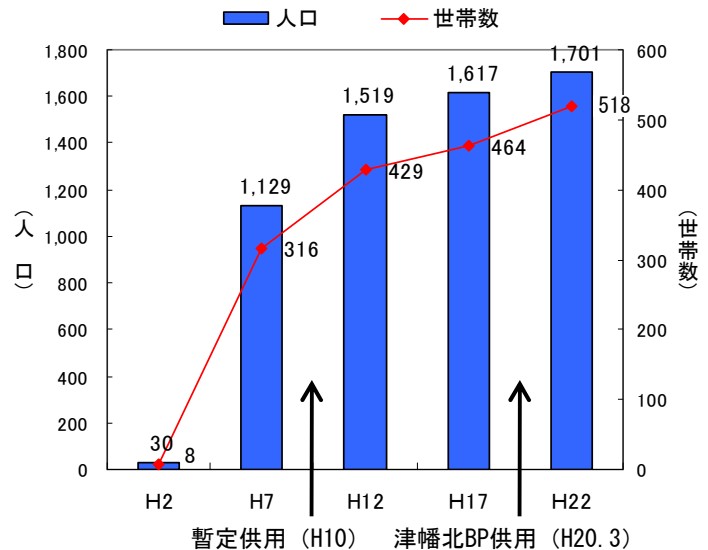
#### ①地域発展の支援

- 津幡北バイパスの整備計画に併せ、津幡ニュータウン（面積30ha、人口1,700人）が整備されており、津幡北バイパスは地域の発展に大きく寄与している。
- 津幡ニュータウンに住む住民からも、「利便性が向上した」等の意見が聞かれている。

#### 【津幡ニュータウンの概要】

- ・ 昭和58年度（津幡北バイパスの都市計画決定年度と同時期）に区画整理により整備。（S58～63）
- ・ 面積30haの規模を持つ大規模開発である。
- ・ 津幡北バイパスとは都市計画道路 清水丘陵線で接続されているなど、津幡北バイパスの整備を前提として形成された市街地。
- ・ 現在は人口1,701人、518世帯（H22）が居住しており、地域の発展に大きく貢献している。

#### 【津幡ニュータウンの人口の推移】



※出典：津幡町調べ



#### 【地域住民の声】

- 津幡北バイパスができてから便利になった。
- 自然が豊富な住環境に加え、最近では津幡北バイパスの整備により **利便性も向上しており、より住みやすくなった。**
- 通勤に関しては、非常に便利になった。（金沢市街地・富山方面共に）
- **週末の買物は舟橋JCT付近の商業施設で行うことが多く、利便性が大幅に向上した。**（津幡ニュータウン内の2町内へのヒアリング結果より）

至 金沢市街地







### ③商業の活性化

- 津幡北バイパスの付近では、整備後において北陸最大級のショッピングセンターが開業されており、開業後は富山県西部からも買物客が訪れている。
- 同施設の立地選定に際しては、道路の利便性の高さなども選定要因として挙げられており、従業員の通勤の負担軽減にも寄与している。



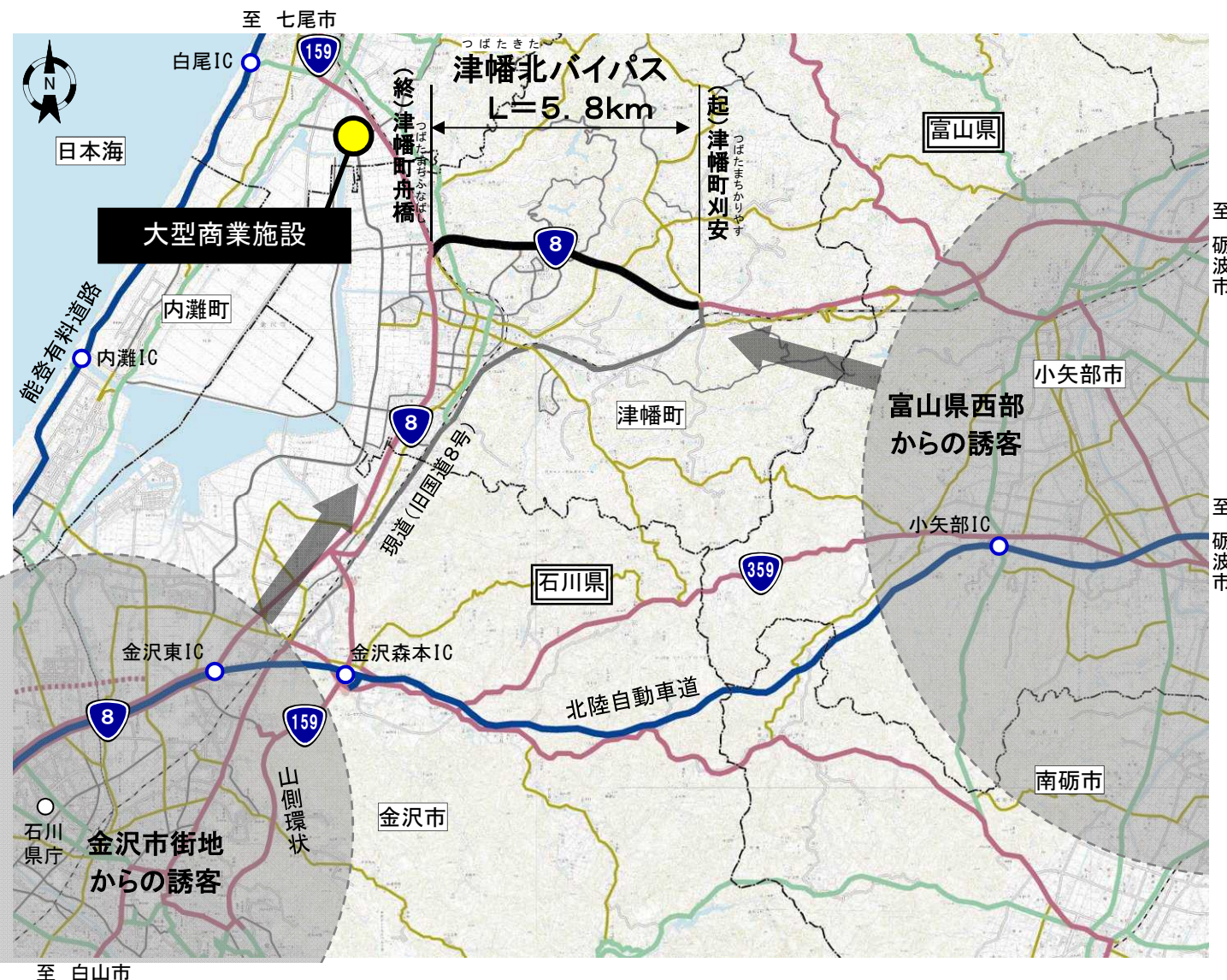
#### 【大型商業施設】

- ・平成20年10月開業、店舗面積67,000㎡の北陸最大級のショッピングセンター。

#### 【商業者（デベロッパー）の声】

- 平成15年頃より立地構想があったが、郊外においてこれだけの規模の商業施設を立地するためには、**道路の利便性の高さも相当に考慮した。**
- 商圈**については、金沢市はもちろん、**富山県西部も想定**しており、**実際に富山県西部の旧福岡町や南砺市からも多くの客が訪れている。**
- 従業員の配置に関しても、富山西部に居住している者も雇用しているが、**毎日の通勤が非常に楽である。**
- 同施設は数百名規模での雇用を創出しており、立地するかほく市だけでなく、周辺市町の雇用促進・活力維持にも大きく寄与していると考えている。

（大型商業施設開発担当者へのヒアリング結果より）

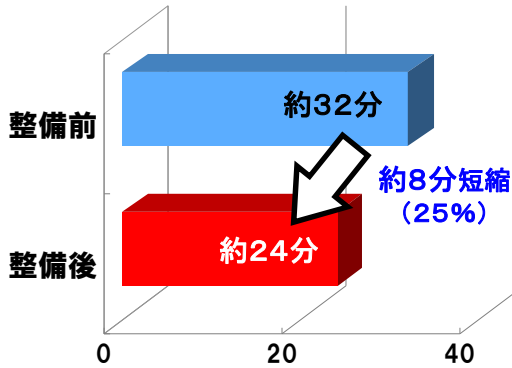




#### ④第三次救急医療施設へのアクセス向上

- 津幡北バイパスの整備後、刈安地区から第三次救急医療施設（金沢医科大学病院）への搬送時間が、約8分短縮した。
- また、搬送ルートが同路線へと転換し、救急関係者からも「5分以上の搬送時間の短縮効果を感じる」との声があがっている。

【津幡北バイパス整備後の搬送時間】  
（刈安地区～金沢医科大学病院間）



※出典：津幡消防署提供データ  
（刈安地区～金沢医科大学病院間の所要時間）  
整備前→H19年データ平均  
整備後→H22年データ平均

#### 【救急関係者の声】

- 津幡北バイパス整備前は現道を利用していたが、現在の搬送ルートは全て、津幡北バイパスの利用にシフトした。感覚的には、5分以上の時間短縮が図られているのではないかと。
- 津幡消防署から富山県境方面へは、JR踏切を通過する必要があったため、タイミングによっては2～3分のロスを生じる恐れがあったが、現在は踏切を通過しないため確実な現地到着が期待できる。
- 旧道では幅員が狭かったため、大型車などは脇に寄ってもらうことが厳しかったが、現在は視界や路肩が広いため、安全かつ迅速に搬送できるようになった。
- また、道が走りやすくなったことで患者への負担も少なくなったと感じている。  
（津幡町消防本部へのヒアリング結果より）



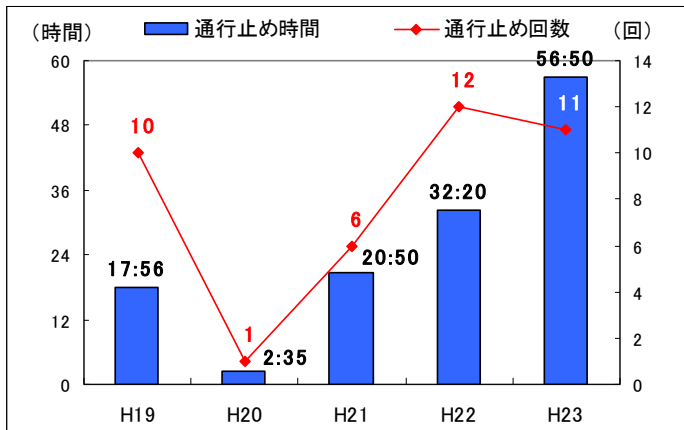


## ⑤代替路線の確保による災害に強いネットワークの形成

- 津幡北バイパスは、石川県の第一次緊急輸送道路に位置付けられ、災害に強い道路ネットワークの形成が図られた。
- また、津幡北バイパスは国道8号の北陸自動車道の代替路線としての機能強化に貢献している。



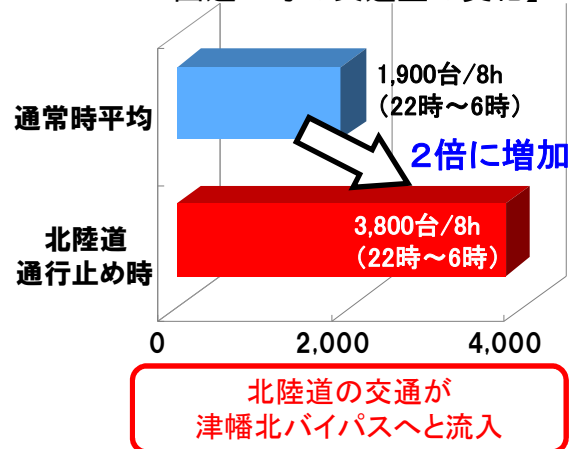
【北陸自動車道の通行止め状況】  
(金沢東IC～砺波IC間)



年間平均約26時間、  
約8回の通行止め

※出典：NEXCO中日本  
(データは年単位、上下線を分けてカウント)

【北陸自動車道通行止め時の  
国道8号の交通量の変化】



北陸道の交通が  
津幡北バイパスへと流入

※出典：常時観測データ (刈安)  
通常時平均→H24年7月平均  
北陸道通行止め時→H24年7月6日～7日 (22時～6時)

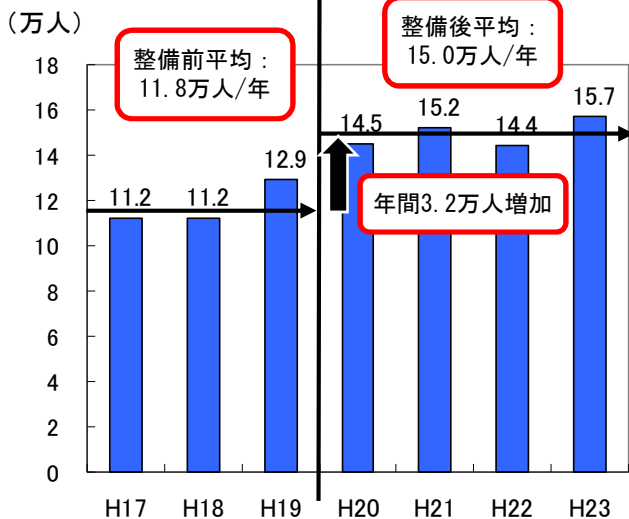


## ⑥地域のレクリエーション拠点の活性化

- 津幡北バイパスに隣接する石川県森林公園は、アクセス道路が脆弱であったが、津幡北バイパスの整備後は、同公園のアクセス性が向上したことにより、利用者が大幅に増加（年間3.2万人増）するなど、レクリエーション拠点の活性化が図られた。
- また、近傍には津幡北バイパスを活用した「津幡丘陵公園」の整備も計画されている。

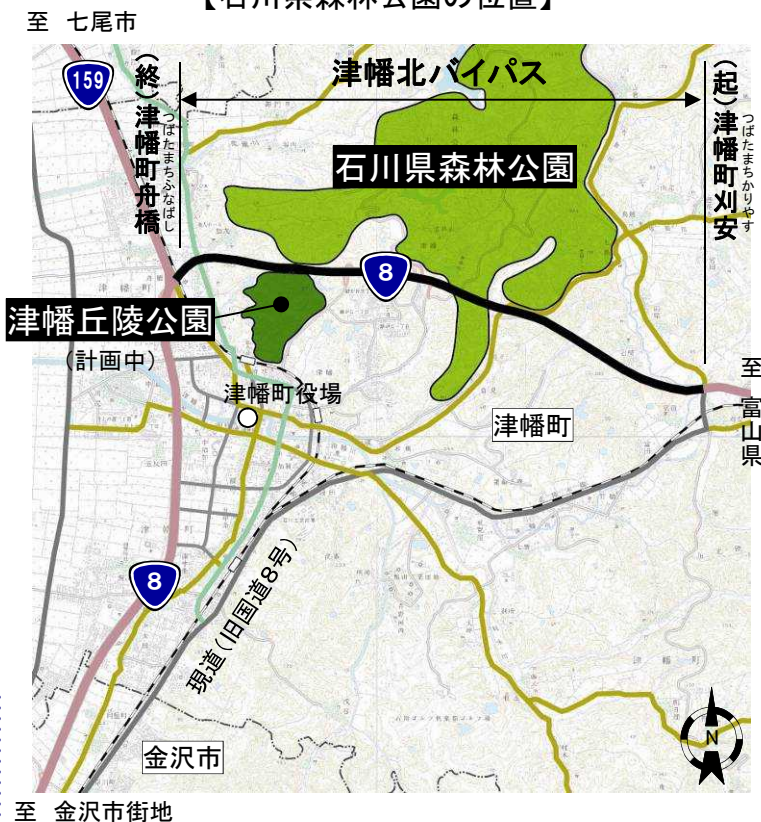
【石川県森林公園の利用者数】

津幡北BP供用 (H20.3)



※出典：統計からみた石川県の観光  
(データは年単位)

【石川県森林公園の位置】



【石川県森林公園】

- ・ 津幡北バイパス沿いに位置する、石川県を代表する大規模公園（面積1,150ha）
- ・ 多くの自然体験プログラムが開催され、年間を通じ多くの人を訪れる。

【津幡丘陵公園の概要】

- ・ 津幡バイパス全線暫定供用後、新たな地域のレクリエーション施設としてバイパスに接する都市公園（面積51ha）を計画（整備主体：津幡町）
- ・ 同公園内には、津幡北バイパスに接続する交通利便性の高さを活かし、新たな交流施設の整備も検討されている。

【津幡町総合計画における位置づけ】

都市計画公園である「津幡丘陵公園」を、文化交流施設である文化会館「シグナス」と連携し、すべての町民が親しめる緑豊かな拠点の公園とします。

また、**国道8号津幡北バイパスに面する交通利便性を活かして、丘陵公園と一体的にサービスを提供する交流施設を設けます。**交流施設は、丘陵公園との一体性や森林公園との機能的連続性に配慮して、立地に関する調整を行います。

津幡北バイパスを活用して整備を進めることが明記されている

#### 4. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

- ・津幡北バイパスは、ニュータウン等の地域発展の支援、物流の円滑化、商業の活性化、第三次医療施設へのアクセス向上など様々な役割を果たしている。
- ・また、国道8号の北陸自動車道の代替道路としての機能が強化され、災害に強い道路ネットワークが形成された。
- ・津幡北バイパスの整備により、「渋滞の減少」「旅行速度の改善」「死傷事故件数の減少」等の実績から、事業の目的である「交通混雑の緩和」、「交通事故の低減」「広域幹線道路ネットワークの強化」は図られており、今後の事後評価及び当面の改善措置の必要性はない。

#### 5. 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

- ・現段階では、客観的な評価指標により事業の効果を確認できており、特段の見直しの必要はない。

# 客觀的評價指標抽出資料



# 1) 客観的評価指標

## 〈事業採択の前提条件に対応する事後評価項目〉

項目	評価項目
I. 事業の効率性	◆ 交通量の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◆ 旅行速度向上の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◆ 交通事故の低減の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◇ 事業期間短縮(遅延)による社会的便益(損失)(便益増減額と費用増減額を計測)
	◇ 事業費・維持管理費の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※2、乖離の要因等)
	◆ 費用対効果分析の結果(新規事業採択時(再評価時)との比較)
II. 事業実施環境	○ 新規事業採択時(再評価時)の事業実施環境からの変化の状況

※1 予測値が存在しない場合、事前の実績値との比較を可とする。

※2 コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい。

## 〈事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目〉

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未満であった区間の旅行速度の改善状況
		○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況
		○ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況
		○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況
		○ 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の状況
	(2) 物流効率化支援	○ 重要港湾もしくは国際拠点港湾へのアクセス向上の状況
		○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況
		□ 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が解消
	(3) 都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
		○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果
		● 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果
		○ 中心市街地内で行われたことによる効果
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 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
	(4) 国土・地域ネットワークの構築	■ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅宅地開発(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)への連絡道路となった
□ 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけあり		
□ 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が解消		
□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消		
○ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況		

※○印の指標は定性的又は定量的な記述により効果を確認する。

◇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効果の有無を確認する。

※●、◆、■は該当する指標を示す。

I. 活力	(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た地区の一体的発展への寄与の状況
		○拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果
		○主要な観光地へのアクセス向上による効果
		●新規整備の公共公益施設へと直結されたことによる効果
II. 暮らし	(1) 歩行者・自転車のための生活空間の形成	○自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況
		□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た
	(2) 無電柱化による美しい町並みの形成	□対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり
		□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群保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成
	(3) 安全で安心できる暮らしの確保	●三次医療施設へのアクセス向上の状況
	III. 安全	(1) 安全な生活環境の確保
○歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況		
(2) 災害への備え		□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が解消
		■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5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
		□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
		□並行する高速ネットワークの代替路線として機能(A'路線として位置づけがある場合)
		□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
		□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が解消
IV. 環境	(1) 地球環境の保全	◆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	◆現道等における自動車からのNO2排出削減率
		◆現道等における自動車からのSPM排出削減率
		◇現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況
		○その他、環境や景観上の効果
V. その他	(1) 他のプロジェクトとの関係	□関連する大規模道路事業と一体的整備の必要性または一体的整備による効果
		□他機関との連携プログラムに関する効果
		□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

※○印の指標は定性的又は定量的な記述により効果を確認する。

◇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効果の有無を確認する。

※●、◆、■は該当する指標を示す。

## ○事後評価実施時点における評価指標該当項目の内容

### 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

- ・ 交通量  
事業区間の交通量は1.2倍に増加（国道8号津幡北バイパス＋現道部）  
整備前 21,700台/日 →整備後25,700台/日  
※整備前：H17年度道路交通センサス、整備後：H22年度道路交通センサス及び補足調査  
増加を続けていた現道部の交通量が減少  
整備前 21,700台/日 →整備後8,200台/日  
※整備前：H17道路交通センサス、整備後：H22年度道路交通センサス及び補足調査
- ・ 交通事故  
現道部の死傷事故件数が42件/年減少  
整備前 52件/年 →整備後 10件/年（約8割減少）  
※整備前：H16～19年平均、事故原票より  
整備後：H20～22年平均、事故原票より
- ・ 費用対効果 B/C = 1.1  
※3便益による費用対効果

### 事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

#### I. 活力

##### (1) 円滑なモビリティの確保

- ・ 現道（旧国道8号）の旅行速度が約11km/h増加。 【P8で詳述】  
（整備前：29km/h → 整備後：40km/h）
- ・ 現道等の渋滞損失時間の削減量＝約5万人時間/年  
（整備前：2,903万人時間/年 → 整備後：2,898万人時間/年）

##### (2) 都市の再生

- ・ 津幡ニュータウンへのアクセス向上が見込まれる。 【P12で詳述】

##### (3) 個性ある地域の形成

- ・ 石川県森林公園の来場者数が年間3.2万人増加。 【P17で詳述】  
（整備前：11.8万人/年 → 整備後：15.0万人/年）

#### II. 暮らし

##### (1) 安全で安心できる暮らしの確保

- ・ 金沢医科大学病院（第三次救急医療施設）等への搬送時間が短縮。 【P15で詳述】

#### III. 安全

##### (1) 災害への備え

- ・ 第一次緊急輸送道路としての位置づけあり。 【P16で詳述】
- ・ 北陸自動車道の代替路線として機能する。

#### IV. 環境

##### (1) 地球環境の保全

- ・ 費用便益分析対象エリアのCO<sub>2</sub>排出量の削減量＝5,784t-co<sub>2</sub>/年  
（整備前 1,009,163t-co<sub>2</sub>/年 → 整備後 1,003,379t-co<sub>2</sub>/年）

##### (2) 生活環境の改善・保全

- ・ 費用便益分析対象エリアのNO<sub>x</sub>排出量の削減量＝23.5t-NO<sub>x</sub>/年  
（整備前 3,284.8t-NO<sub>x</sub>/年 → 整備後 3,261.3t-NO<sub>x</sub>/年）
- ・ 費用便益分析対象エリアのSPM排出量の削減量＝1.6t-SPM/年  
（整備前 287.5t-SPM/年 → 整備後 285.9t-SPM/年）

# 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
国道8号	津幡北バイパス	L=5.8km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,300～13,900	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24年度		
単純合計	279億円	69億円	348億円
基準年における 現在価値 (C)	412億円	36億円	448億円

## 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24年度			
供用年	平成20年度			
単年便益 (初年便益)	13億円	6.4億円	2.1億円	22億円
基準年における 現在価値 (B)	297億円	140億円	46億円	483億円

## 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)	35億円
経済的内部収益率 (事業全体)	4.4%

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。

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：国道8号津幡北バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [津幡北バイパス] : 5.8km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		11,800	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		11	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		23.04	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	①現道 (一) 森本 津幡線 : 9.4km	交通量	[台/日]	10,800	8,900
		走行時間	[分]	21	21
		走行時間費用	[億円/年]	41.06	33.36
	②(一) 瓜 生能瀬線 : 15.3km	交通量	[台/日]	2,500	700
		走行時間	[分]	24	23
		走行時間費用	[億円/年]	11.42	3.03
	③(主) 金 沢井波線 : 20.0km	交通量	[台/日]	3,500	2,100
		走行時間	[分]	37	34
		走行時間費用	[億円/年]	25.39	14.05
	④国道 359号 : 9.1km	交通量	[台/日]	6,000	5,500
		走行時間	[分]	17	16
		走行時間費用	[億円/年]	18.78	17.22
	⑤北陸自 動車道 : 17.6km	交通量	[台/日]	9,800	9,200
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	42.14	39.88
③その他道路合計 : 1384.6km	走行時間費用	[億円/年]	3,029.53	3,027.07	

			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：1461.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	3,168.32	3,157.65	10.67

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

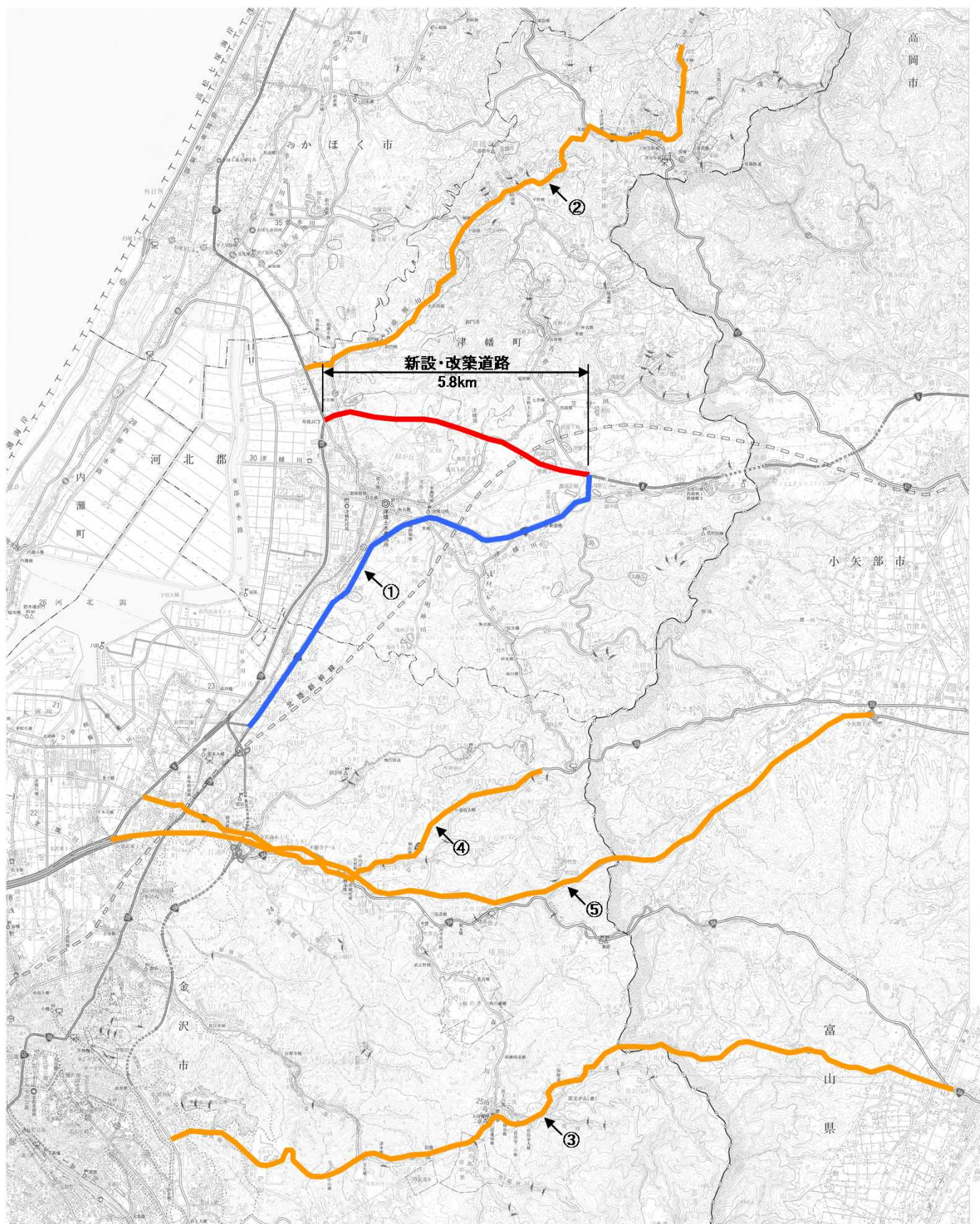
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：国道8号津幡北バイパス

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	H24年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42年)	
	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 の推計の場合	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"/> (H17年センサス)	
	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) ( )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 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(最終配分でQoを超える場合、実態に即した速度で補正)	<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 採用した通行止め日数の考え方を記載	( ) 日
			とり止め交通を考慮する 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 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日から最後に観測された日までの日数(84日)及び降雪日数(27日)を考慮	(84) 日
			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：国道8号津幡北バイパス

(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 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

箇所名: 国道8号津幡北バイパス

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.250		5.8	1.45
-16年目	S 59	2.9987	98.7	0.20	0.57		
-15年目	S 60	2.8834	99.5	0.10	0.27		
-15年目	S 61	2.7725	101.2	1.30	3.45		
-14年目	S 62	2.6658	101.0	2.30	5.96		
-13年目	S 63	2.5633	101.5	2.70	6.67		
-12年目	H 1	2.4647	104.2	5.16	12.43		
-11年目	H 2	2.3699	106.5	5.07	11.70		
-10年目	H 3	2.2788	109.1	6.72	14.45		
-16年目	H 4	2.1911	110.6	10.93	22.09		
-15年目	H 5	2.1068	110.9	9.65	17.62		
-14年目	H 6	2.0258	110.8	9.72	16.83		
-13年目	H 7	1.9479	109.9	14.77	24.63		
-12年目	H 8	1.8730	109.5	12.62	20.28		
-11年目	H 9	1.8009	110.4	14.89	22.97		
-10年目	H 10	1.7317	109.9	20.05	29.90		
-9年目	H 11	1.6651	108.4	13.95	20.78		
-8年目	H 12	1.6010	107.2	13.55	19.09		
-7年目	H 13	1.5395	105.7	4.76	6.86		
-6年目	H 14	1.4802	103.8	1.53	2.06		
-5年目	H 15	1.4233	102.3	4.17	5.44		
-4年目	H 16	1.3686	101.0	22.00	27.96		
-3年目	H 17	1.3159	99.6	40.30	49.95		
-2年目	H 18	1.2653	98.7	47.11	56.64		
-1年目	H 19	1.2167	97.6	15.81	18.49		
供用開始年次	H 20	1.1699	96.8			1.38	1.57
1年目	H 21	1.1249	95.6			1.38	1.52
2年目	H 22	1.0816	93.8			1.38	1.49
3年目	H 23	1.0400	93.8			1.38	1.44
4年目	H 24	1.0000	93.8			1.38	1.38
5年目	H 25	0.9615	93.8			1.38	1.33
6年目	H 26	0.9246	93.8			1.38	1.28
7年目	H 27	0.8890	93.8			1.38	1.23
8年目	H 28	0.8548	93.8			1.38	1.18
9年目	H 29	0.8219	93.8			1.38	1.14
10年目	H 30	0.7903	93.8			1.38	1.09
11年目	H 31	0.7599	93.8			1.38	1.05
12年目	H 32	0.7307	93.8			1.38	1.01
13年目	H 33	0.7026	93.8			1.38	0.97
14年目	H 34	0.6756	93.8			1.38	0.93
15年目	H 35	0.6496	93.8			1.38	0.90
16年目	H 36	0.6246	93.8			1.38	0.86
17年目	H 37	0.6006	93.8			1.38	0.83
18年目	H 38	0.5775	93.8			1.38	0.80
19年目	H 39	0.5553	93.8			1.38	0.77
20年目	H 40	0.5339	93.8			1.38	0.74
21年目	H 41	0.5134	93.8			1.38	0.71
22年目	H 42	0.4936	93.8			1.38	0.68
23年目	H 43	0.4746	93.8			1.38	0.66
24年目	H 44	0.4564	93.8			1.38	0.63
25年目	H 45	0.4388	93.8			1.38	0.61
26年目	H 46	0.4220	93.8			1.38	0.58
27年目	H 47	0.4057	93.8			1.38	0.56
28年目	H 48	0.3901	93.8			1.38	0.54
29年目	H 49	0.3751	93.8			1.38	0.52
30年目	H 50	0.3607	93.8			1.38	0.50
31年目	H 51	0.3468	93.8			1.38	0.48
32年目	H 52	0.3335	93.8			1.38	0.46
33年目	H 53	0.3207	93.8			1.38	0.44
34年目	H 54	0.3083	93.8			1.38	0.43
35年目	H 55	0.2965	93.8			1.38	0.41
36年目	H 56	0.2851	93.8			1.38	0.39
37年目	H 57	0.2741	93.8			1.38	0.38
38年目	H 58	0.2636	93.8			1.38	0.36
39年目	H 59	0.2534	93.8			1.38	0.35
40年目	H 60	0.2437	93.8			1.38	0.34
41年目	H 61	0.2343	93.8			1.38	0.32
42年目	H 62	0.2253	93.8			1.38	0.31
43年目	H 63	0.2166	93.8			1.38	0.30
44年目	H 64	0.2083	93.8			1.38	0.29
45年目	H 65	0.2003	93.8			1.38	0.28
46年目	H 66	0.1926	93.8			1.38	0.27
47年目	H 67	0.1852	93.8			1.38	0.26
48年目	H 68	0.1780	93.8			1.38	0.25
49年目	H 69	0.1712	93.8	-30.23	-5.18	1.38	0.24
合計				249.14	411.91	69.05	36.06
単純事業費計				279.37		69.05	

注1) 事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、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。

