

(事後評価)

資料2-2(1)

一般国道12号・275号

な え ぼ

苗穂交差点

事後評価結果準備書説明資料

令和2年度
北海道開発局

目 次

1. 事業の概要	3
(1) 事業の目的	
(2) 計画の概要	
(3) 経緯	
2. 社会経済情勢の変化	6
3. 事業の効果の発現状況	7
4. 費用対効果分析の要因の変化	15
5. 今後の事業評価の必要性等	16

1. 事業の概要

(1) 事業の目的

- ・国道12号・275号苗穂交差点は、札幌都心部への通過交通による慢性的な交通混雑の緩和や交通事故の低減を目的とした延長1.1kmの4車拡幅事業。
- ・国道275号札幌市内沿線では、地域開発等による企業立地も進行。

■位置図



■事業概要図



1. 事業の概要

(2) 計画の概要

①起点 ……^{ほっかいどうさっぽろ しろいし きくすいかみまち}北海道札幌市白石区菊水上町

終点 ……^{ほっかいどうさっぽろ ひがし なえ ぼ ちょう}北海道札幌市東区苗穂町

②計画延長……1.1km

③幅員 ……一般部 20.5m
……橋梁部 11.5m 14.75m

④構造規格……4種1級

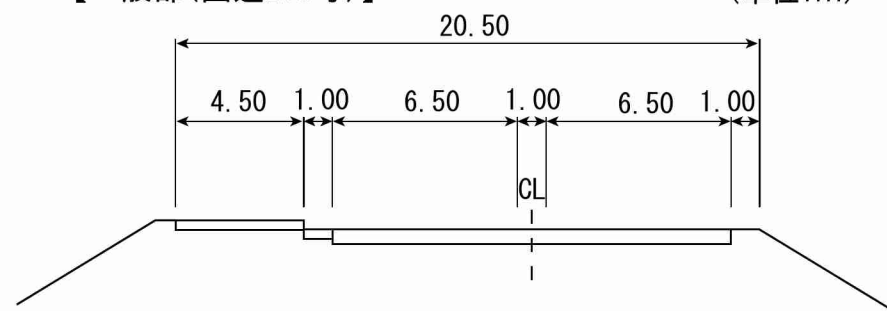
⑤設計速度……60km/h

⑥車線 ……4車線

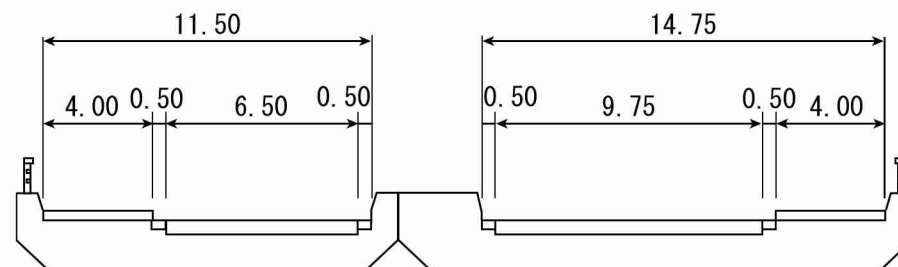
⑦事業主体……北海道開発局

■横断面

【一般部(国道275号)】 (単位:m)



【橋梁部(国道12号)】 (単位:m)



1. 事業の概要

(3) 経緯

平成12年度	事業化
平成13年度	用地補償着手 工事着手
平成15年度	開通 L=0.6km
平成21年度	事業再評価 開通 L=0.1km
平成24年度	事業再評価
平成27年度	開通 L=0.4km 事業完了



■ 開通前



写真：札幌開発建設部（H19.5撮影）

■ 開通後



写真：札幌開発建設部（R2.9撮影）

(1)事業周辺地域の状況



写真：札幌開発建設部

平成18年3月
東雁来交差点供用



写真：札幌開発建設部

平成19年3月
東米里交差点供用



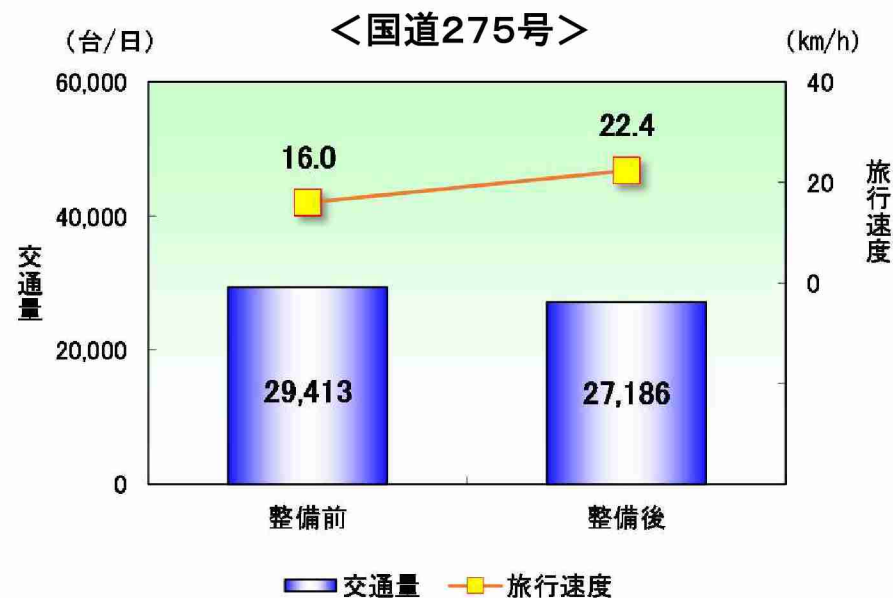
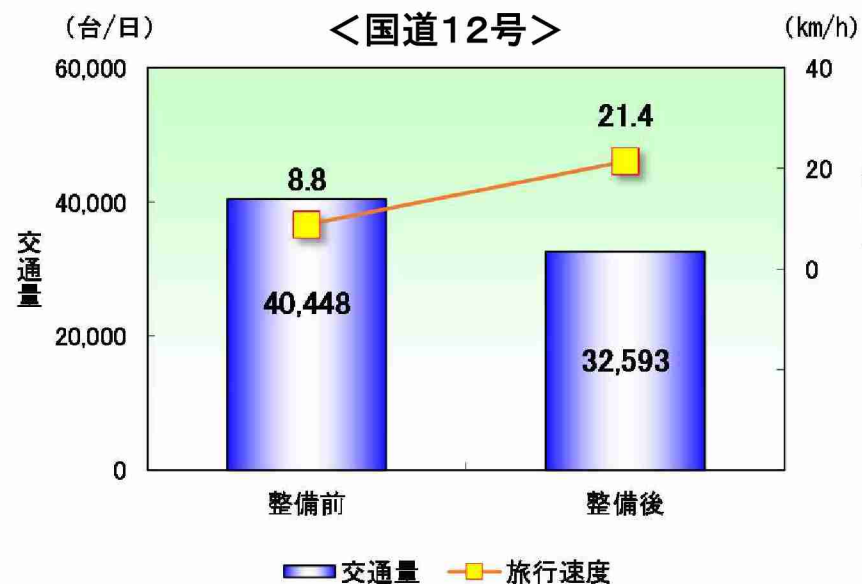
写真:札幌開発建設部

3. 事業の効果の発現状況

(1) 交通量及び旅行速度の状況

- ・整備後の自動車交通量は、国道12号が32,593台/日、国道275号が27,186台で、計画時に推計した計画交通量と同等。
- ・整備前後の旅行速度は、国道12号では8.8km/hから21.4km/hに、国道275号では16.0km/hから22.4km/hに向上。

【整備前後の交通量及び旅行速度】



※本グラフの旅行速度とは、一般的に交通量が多くなる朝夕の時間帯の平均走行速度を示す。
(本資料で表示する「ピーク時旅行速度」と同義)

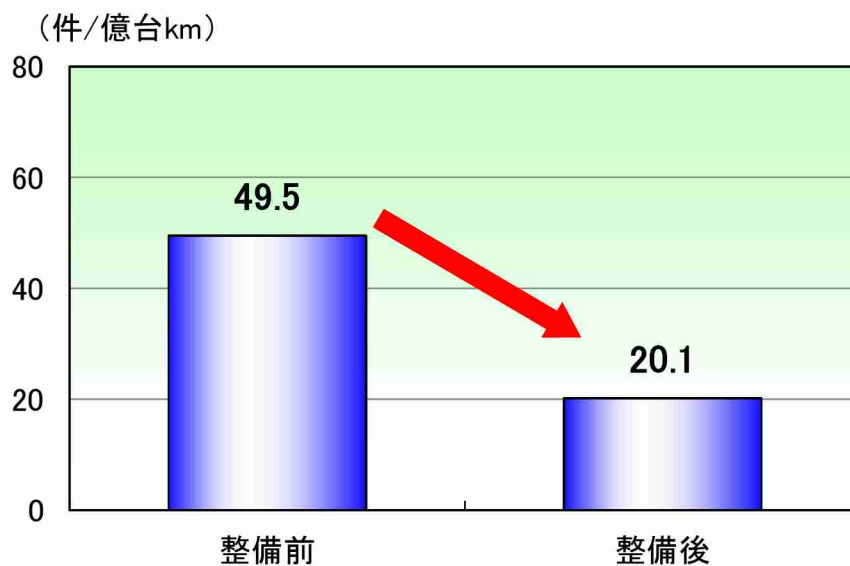
出典: 整備前 全国道路・街路交通情勢調査(H11)
整備後 札幌開発建設部による調査結果(R1)

3. 事業の効果の発現状況

(2) 交通事故の状況

・事業区間における整備前後の事故率は、整備前の49.5件／億台kmから20.1件／億台kmと約6割減少。

【整備前後の事故率】



※整備前はH13～H15平均

※整備後はH28～H30平均

算出方法：（公財）交通事故総合分析センターのデータを基に、
事業区間における整備前後3年間の平均事故率を算出

3. 事業の効果の発現状況

(3) 事業効果の確認

事後評価にて確認した主な整備効果

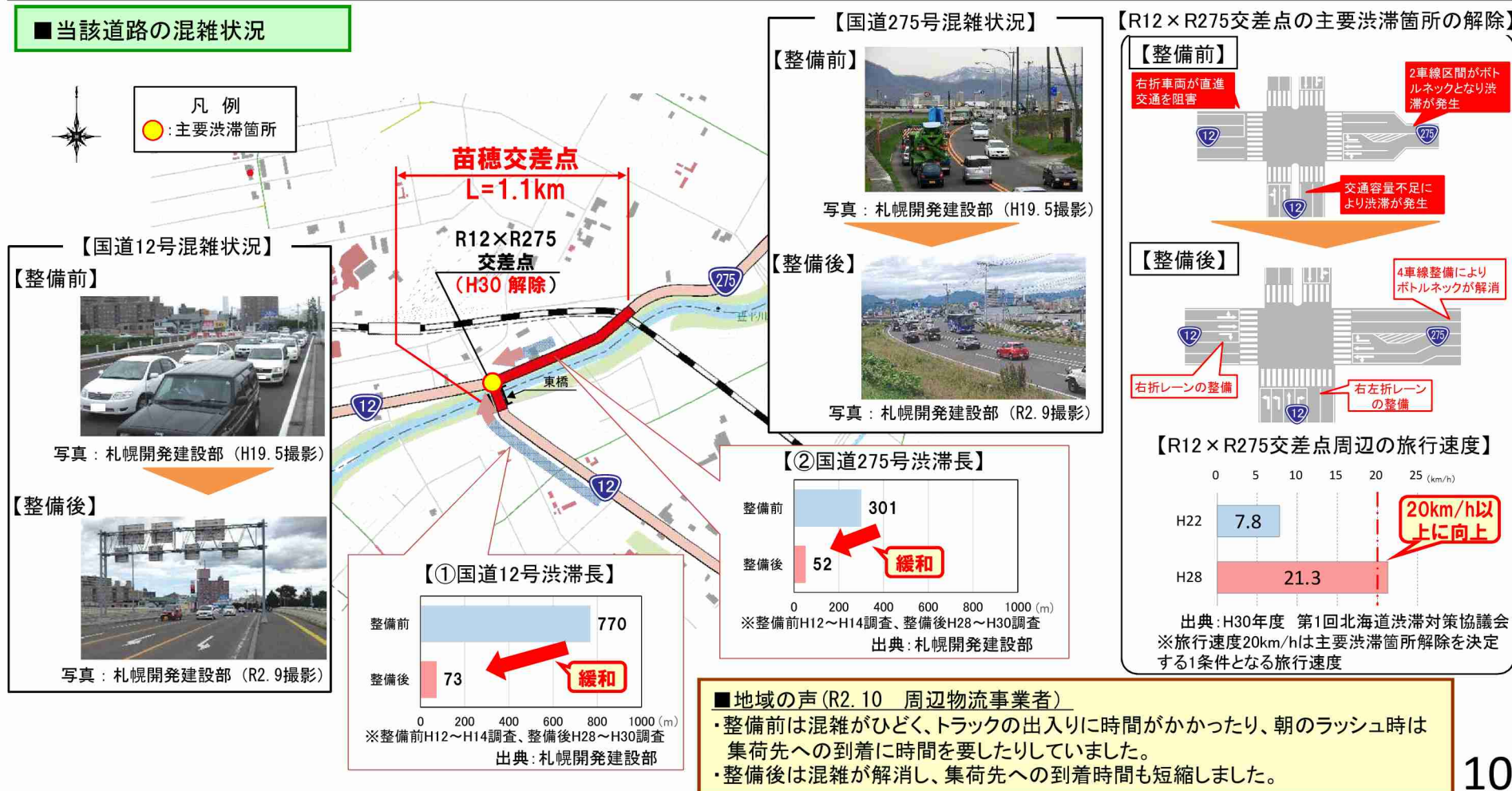
- ・交通混雑の緩和
- ・道路交通の安全性向上
- ・歩行者の安全性・快適性向上
- ・バスの定時性向上
- ・地域開発計画の支援

3. 事業の効果の発現状況

(4) 交通混雑の緩和

- ・ 国道12号・275号交差点を起点とする渋滞長は、国道12号で整備前の770mから73mに緩和し、国道275号で整備前の301mから52mに緩和。
- ・ 国道275号沿線に開業した大型商業施設のアクセス路としても機能する観点から、主要渋滞箇所として旅行速度を観測。
- ・ H22に観測した旅行速度7.8km/hに対してH28の拡幅後は21.3km/hに向上し、主要渋滞箇所が解消。

■当該道路の混雑状況



3. 事業の効果の発現状況

(5) 道路交通の安全性向上

- ・ 事業区間には、北海道交通事故対策検討委員会で選定された「事故危険区間」が2箇所存在。
- ・ 死傷事故件数は、整備前の19件から7件と半減。
- ・ このうち事故類型で多く発生していた追突事故は約8割減少するなど安全性が向上。

■ 当該道路の事故発生状況

■ 【整備前】

- ★ 追突
- ★ 正面衝突
- ★ 出合頭
- ★ 右左折
- ★ その他
- ☆ 重傷事故
- 事故危険区間



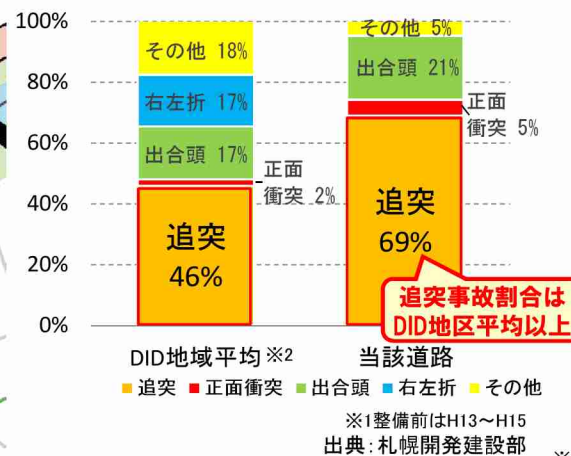
■ 【整備後】

- ★ 追突
- ★ 正面衝突
- ★ 出合頭
- ★ 右左折
- ★ その他
- ☆ 重傷事故
- 事故危険区間

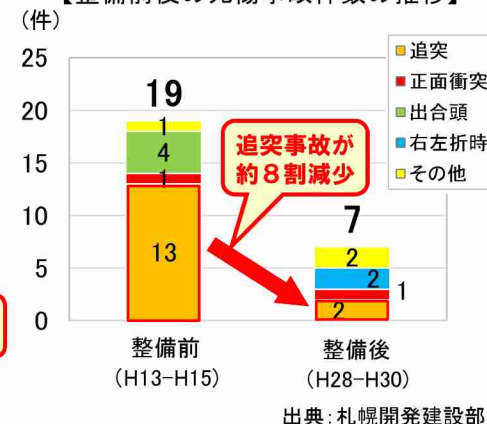


出典: ITARDAデータ 整備前: H13~H15 整備後: H28~H30

【整備前※1の事故類型別割合】

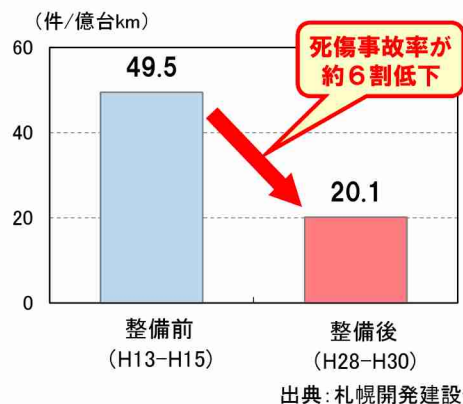


【整備前後の死傷事故件数の推移】



※2: DID地域とは、人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区等が市区町村の境界内で互いに隣接して、それらの隣接した地域の人口が5,000人以上を有する地域

【当該道路の死傷事故率の変化】



■ 地域の声 (R2.10 周辺物流事業者)

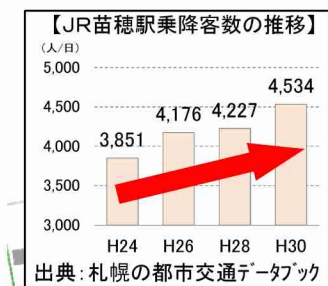
- ・ 整備前は路肩を利用した並走や、対向車線にはみ出して走行する車両による追突などの事故が多かったと思います。
- ・ 整備後は渋滞が減り、スムーズに走れるようになったことで、追突などの交通事故は減っており、安全になったと実感しています。

3. 事業の効果の発現状況

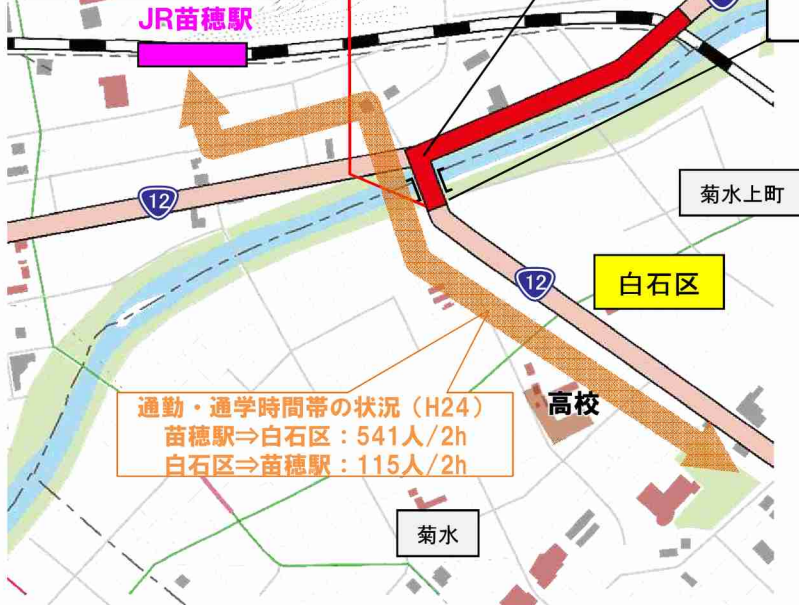
(6) 歩行者の安全性・快適性向上

- ・ 国道12号東橋の整備前の歩道幅員は2.0mで、通勤・通学の時間帯には、すれ違いが困難となるなど安全性に課題。
- ・ 歩行需要を勘案して歩道幅員を4.0mとすることで安全で快適な歩行空間を確保。

■当該道路の歩行者状況



苗穂交差点 L=1.1km



出典: H24札幌開発建設部 (H24. 6. 15調査)

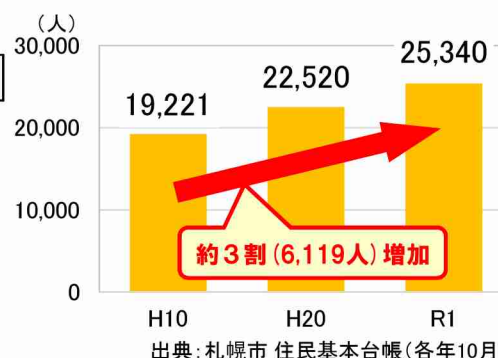
【東橋整備前】



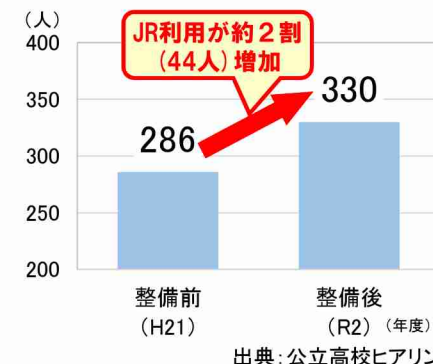
【東橋整備後】



【白石区菊水・菊水上町の人口推移】



【当該道路周辺の高校のJR通学生徒数の変化】



■地域の声 (R2. 10 公立高校職員)

- ・ 整備前は歩道の幅員が狭いことで、並んで歩く生徒で先詰まりしたり、自転車とのすれ違いが危険でした。
- ・ 現在は、JR通学の生徒は主に東橋を利用しており、歩道が広がってスムーズなすれ違いが可能になり、安全性が向上していると思います。

3. 事業の効果の発現状況

(7) バスの定時性向上

- ・ 国道12号・275号交差点では1日600便を超える都市間バスや路線バスが通過。
- ・ 路線バスの定時運行状況は、整備前の約4割から約7割以上に改善。
- ・ 利用者サービスの向上やドライバーの負担軽減に寄与。

■当該道路のバス通行状況



【整備前(国道275号)】



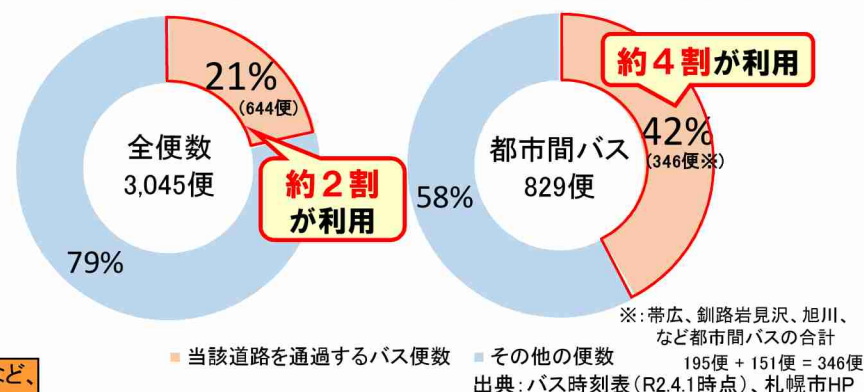
写真: 札幌開発建設部 (H19.5撮影)

【整備後(国道275号)】

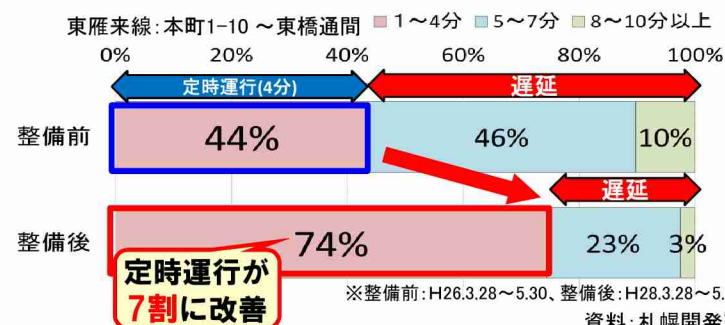


写真: 札幌開発建設部 (R2.9撮影)

【札幌駅周辺を発着するバス路線に対する当該道路利用割合】



【当該道路を走行する路線バスの運行状況】



※運行状況とは、バスに乗りした調査員がバス停毎の通過時間を集計し、まとめたもの

■地域の声 (R2.10 バス事業所職員)

- ・ 整備前は2車線のため、朝・夕の出勤時間帯に混雑が発生しやすく、バス運行時間(ダイヤ)の遅れが発生していました。
- ・ 整備後は、渋滞が解消したことで、バス運行における長時間の遅延は減少しました。また渋滞が解消されたことで、ダイヤ通りの運行が可能になると共に、ドライバーの負担軽減や利用者サービスの向上につながっています。

3. 事業の効果の発現状況

(8) 地域開発計画の支援

- ・ 国道275号沿線は、大型商業施設や企業が立地。
- ・ 苗穂交差点の完了後、東雁来地区に大型マルチテナント型物流施設が平成30年1月に完成。
- ・ 令和元年には全ての入居者が決まるなど物流効率化及び地域開発計画を支援。

■当該道路周辺の地域開発状況



【東雁来第2土地区画整理事業】(H8～H30)

全17区画 (50,514㎡)

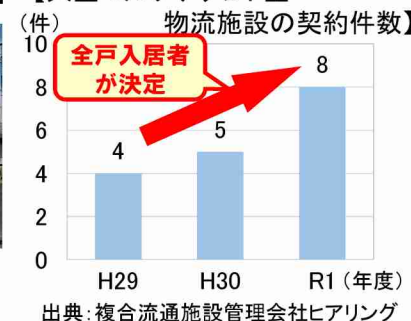


【開通後に完成した物流施設の例】



大型マルチテナント型物流施設
(H30.1稼働)

【大型マルチテナント型物流施設の契約件数】



■地域の声 (R2. 10 国道275号沿線物流施設管理会社)

- ・ 土地を購入する際、交通の利便性として、高速道路や札幌都心の近さ、物流トラックの出入りしやすい立地が決め手となりました。
- ・ 平成29年で4件、平成30年で5件、現在は8件全ての入居者が決まっています。

■地域の声 (R2. 12 物流施設入居物流会社)

- ・ 当社は、取引会社との委託により都心の集荷・配送を行っており、国道275号は都心への最短ルートであるため、メインルートとなります。
- ・ 現在は、国道275号を利用して、都心へアクセスしていますが、4車線道路により混雑もなく配送ができています。

4. 費用対効果分析の要因の変化

(1) 計画時との比較

	H21再評価時点 (計画時)	R2事後評価時点	備考 (計画時からの主な変更点)
事業諸元	L=1.1km	L=1.1km	
計画交通量	23,800～ 31,800台/日	22,600～ 28,600台/日	・将来交通需要推計の見直し H21再評価時：H17全国道路・街路交通情勢調査(フルネット) R2事後評価時：H22全国道路・街路交通情勢調査(既事業ネット)
事業完了年度	平成25年度	平成27年度	・鉄道との交差箇所における函渠工の施工期間変更による事業期間延伸(H24再評価)
総事業費	約110億円	約108億円	・市道交差部の構造を橋梁から函渠工とし、基礎形式を杭基礎形式から直接基礎形式に変更にした事による減(H24再評価)
総費用 C	約111億円 (基準年H21)	約164億円 (基準年R2)	※・総費用は割引率を用いて基準年の価格に換算(現在価値化)したもの
総便益 B	約148億円 (基準年H21)	約168億円 (基準年R2)	※・総便益は割引率を用いて基準年の価格に換算(現在価値化)したもの ・「費用便益分析マニュアル」改訂(平成30年)による、 時間価値原単位の見直し
費用対効果 B/C	1.3	1.02	・費用の増及び交通量の減に伴う便益額の減

※計画交通量は、R12将来交通量の推計値

5. 今後の事業評価の必要性等

○今後の事後評価及び改善措置の必要性

苗穂交差点の整備により、慢性的な交通混雑の緩和や交通事故の低減など当初の目的が達成されていることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものとする。

なお、今後も利用状況の把握に努めるとともに、利用しやすい道路環境を確保するため、適切な維持管理に取り組んでいく。

○同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

現道の交通・渋滞状況の調査分析や地域計画を鑑み、事業計画の修正を行った上で事業を進めることができたことから、今後の事業の実施においても、関係機関とも綿密に連携し、調査分析を進めていくことが重要である。

また、事業評価手法の見直しの必要性はないものとする。