

一般国道 4 5 1 号

た き し ん 滝新バイパス

事後評価結果準備書説明資料

平成 1 7 年度

北海道開発局

目次

1 . 事業の概要	1
(1) 目的	1
(2) 計画の概要	3
(3) 経緯	4
2 . 社会経済情勢の変化	5
3 . 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	8
4 . 事業の効果の発現状況	14
5 . 今後の事後評価の必要性	24
6 . 改善措置の必要性	24
7 . 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	24

1 . 事業の概要

(1) 目的

一般国道 4 5 1 号は、留萌市を起点として滝川市に至る延長約 5 5 k m の幹線道路です。

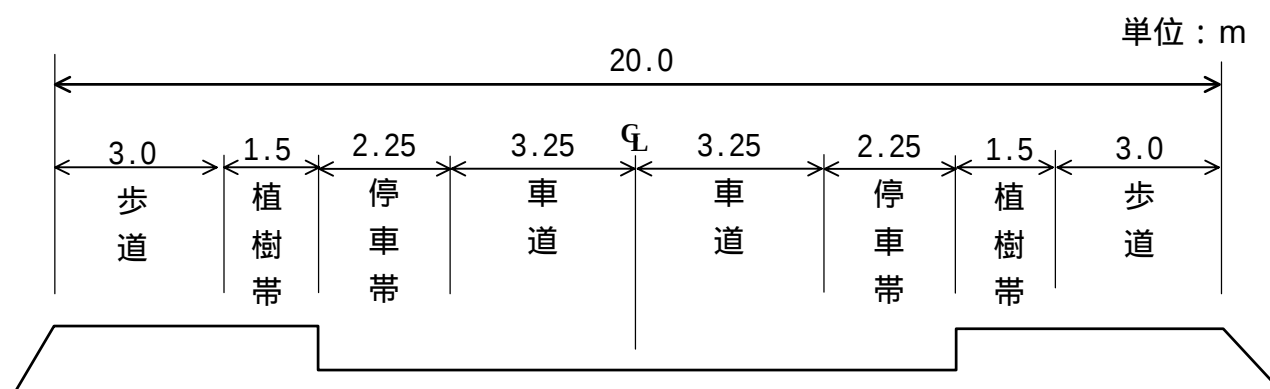
このうち滝新バイパスは、一級河川石狩川を渡河する道路で、現道における交通混雑の解消、交通安全の確保、石狩川による地域分断の解消等を目的とした延長約 1 . 6 k m の事業です。

(2) 計画の概要

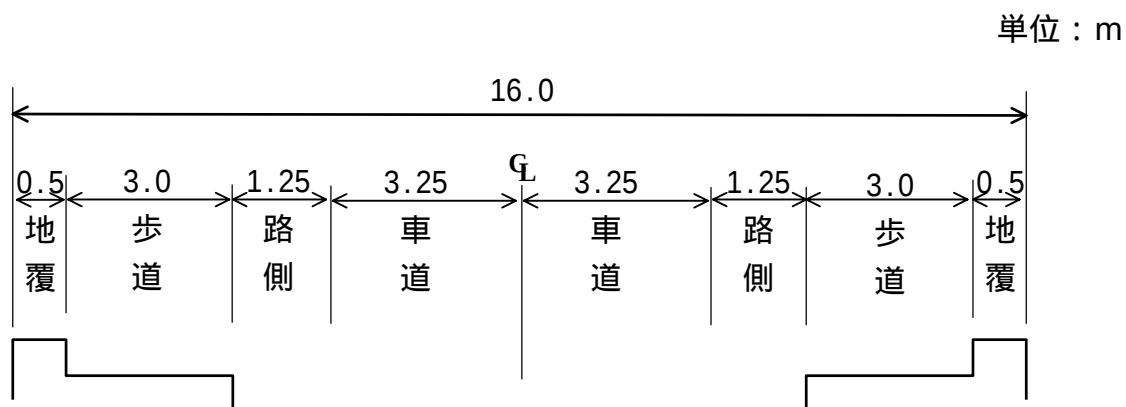
起点	ほっかいどうかばと しんとつかわ やよい 北海道樺戸郡新十津川町字弥生
終点	ほっかいどうたきかわ なかじま 北海道滝川市中島町
計画延長	1.6 km
幅員	20.0 m
構造規格	4種1級
設計速度	60 km/h
車線	2車線
事業主体	北海道開発局

■ 横断面図

《土工部》



《橋梁部》



(3) 経緯

平成 5 年度	事業化、工事着手 (国道昇格)
平成 9 年度	用地補償着手
平成 13 年度	完成供用

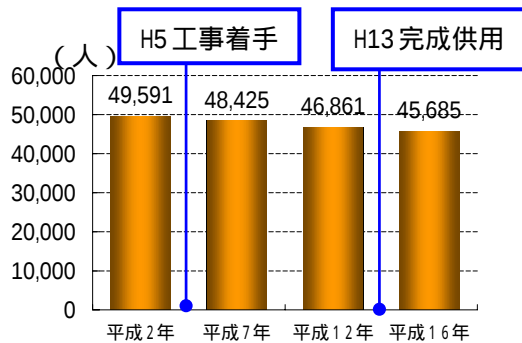
2. 社会経済情勢の変化

■ 人口及び高齢化

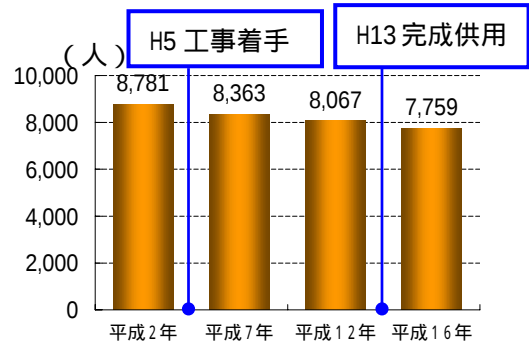
近年、当該路線沿線の滝川市及び新十津川町の人口は減少傾向にあり、全国的な傾向と同様に高齢化が進行しています。

《人口》

【滝川市の人口推移】



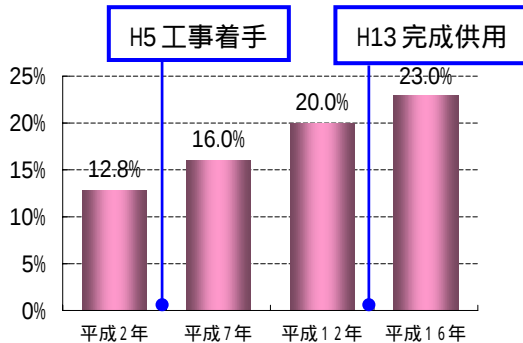
【新十津川町の人口推移】



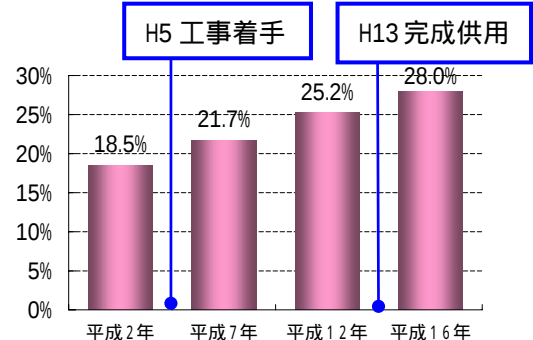
資料：国勢調査、住民基本台帳

《高齢化》

【滝川市の65歳以上人口比率】



【新十津川町の65歳以上人口比率】

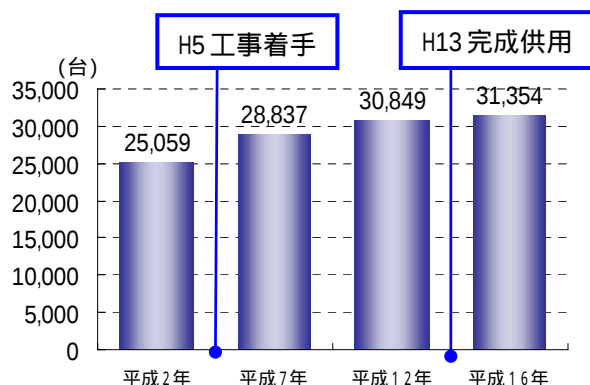


資料：国勢調査、住民基本台帳

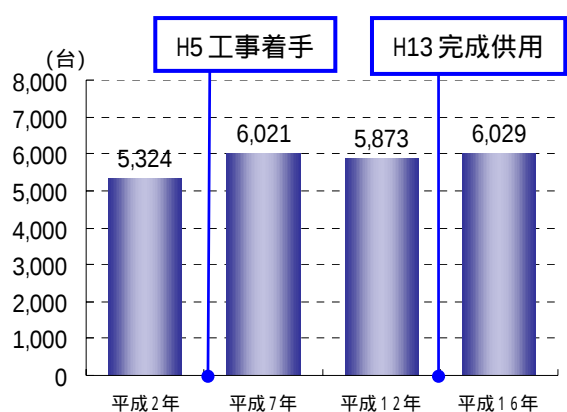
■ 自動車保有台数

滝川市及び新十津川町の自動車保有台数は年々増加傾向にあり、道路整備の重要性が高まっています。

【滝川市の自動車保有台数】



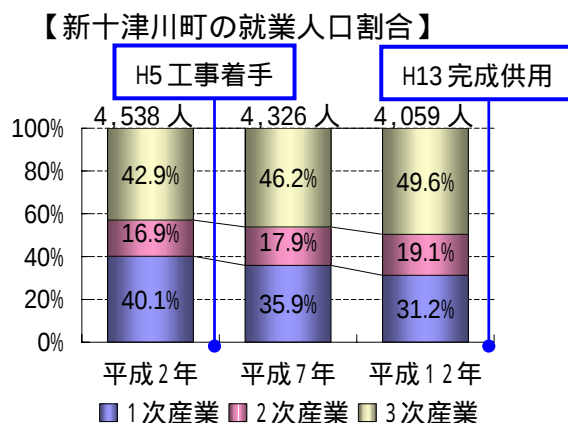
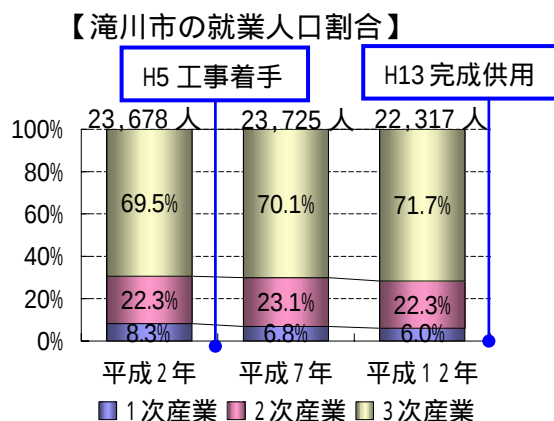
【新十津川町の自動車保有台数】



資料：北海道自動車統計

■ 就業者数

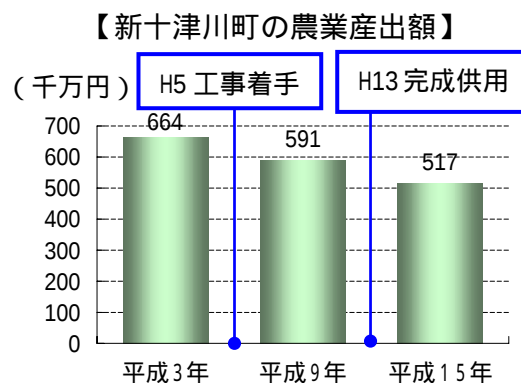
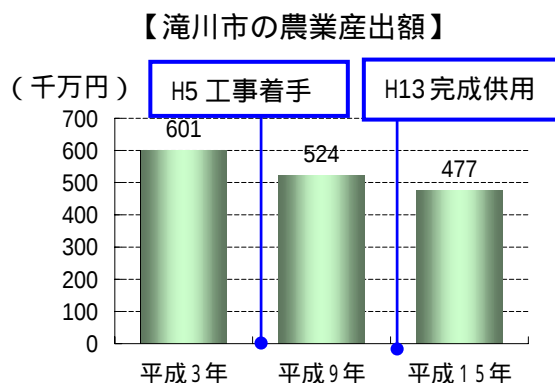
滝川市では、第3次産業の就業人口が約7割と高くなっています。一方、新十津川町では近年減少傾向にあるものの、第1次産業の割合が比較的高くなっています。



資料：国勢調査

■ 農業産出額

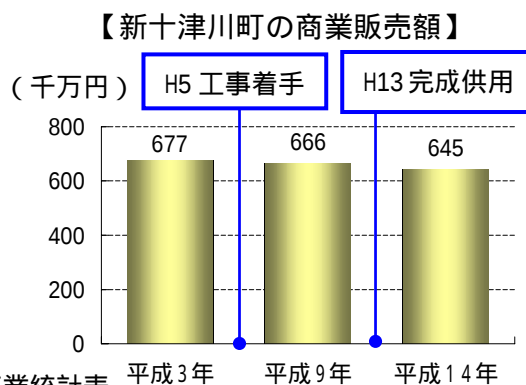
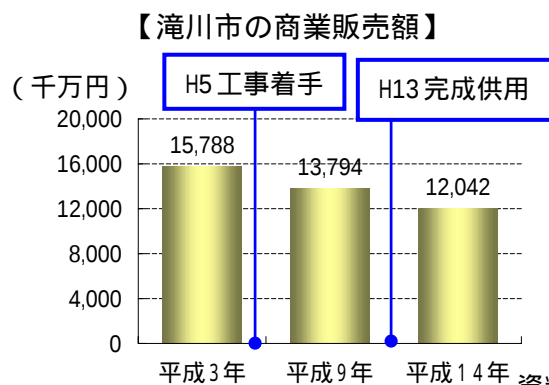
滝川市及び新十津川町の農業産出額は、減少傾向にあります。



資料：北海道農林水産統計年報

■ 商業販売額

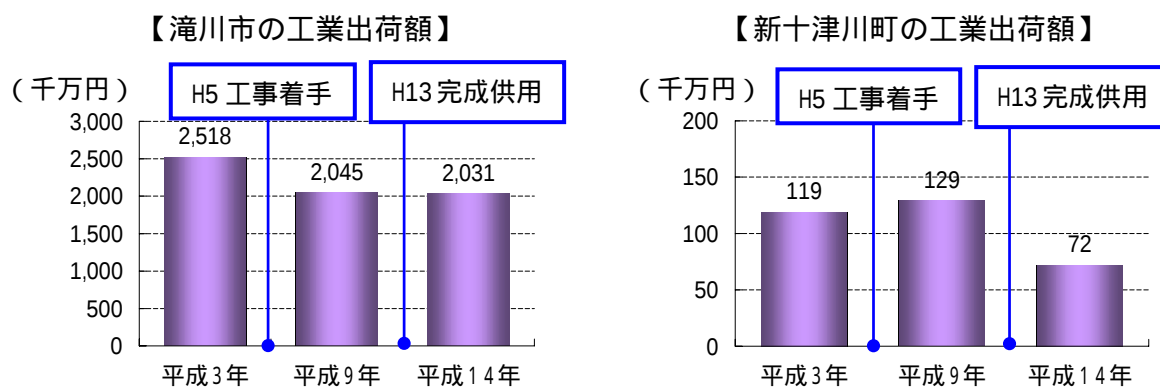
滝川市の商業販売額は減少しておりますが、新十津川町の商業販売額は、横ばいで推移しています。



資料：商業統計表

■ 工業出荷額

近年、滝川市の工業出荷額は、横ばいの傾向で推移しておりますが、新十津川町の工業出荷額は、減少傾向にあります。



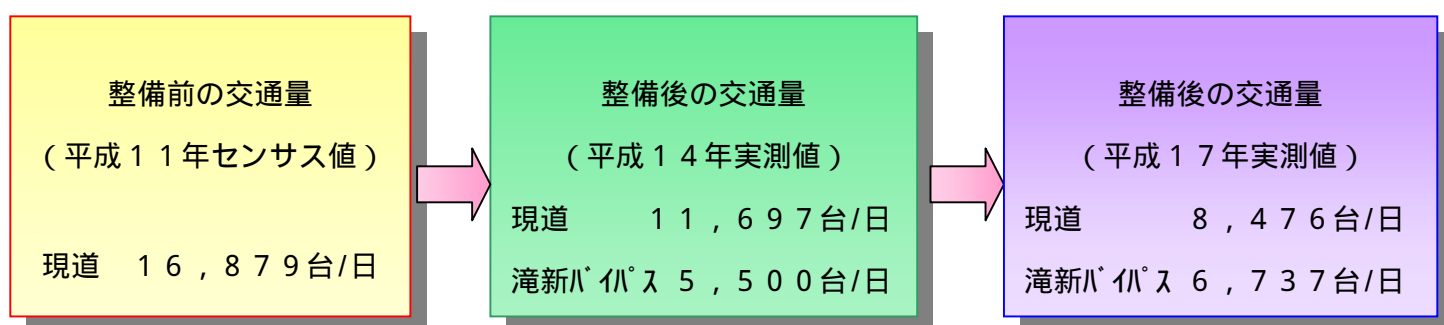
資料：工業統計表

3．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

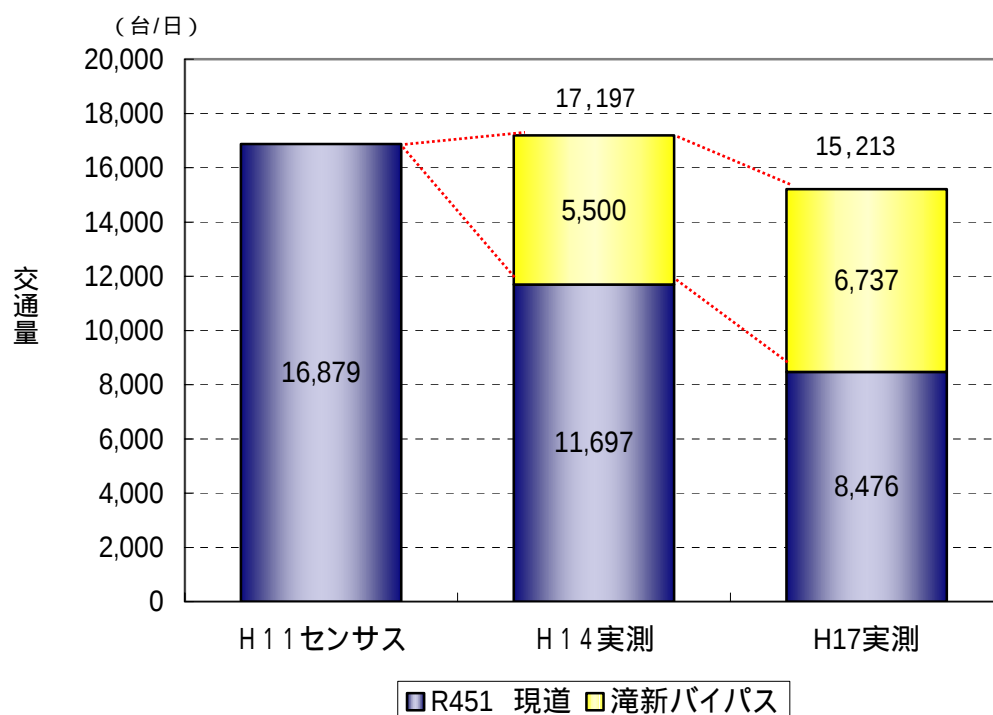
交通量の状況

滝新バイパスの整備前では、約 16,900 台/日の交通が一般国道 451 号現道を通じていました。

滝新バイパスの整備後は、現道からバイパスへ交通が転換したことにより、一般国道 451 号現道を通じての交通量は約 8,500 台/日となり、交通混雑が緩和されました。



《交通量の変化》

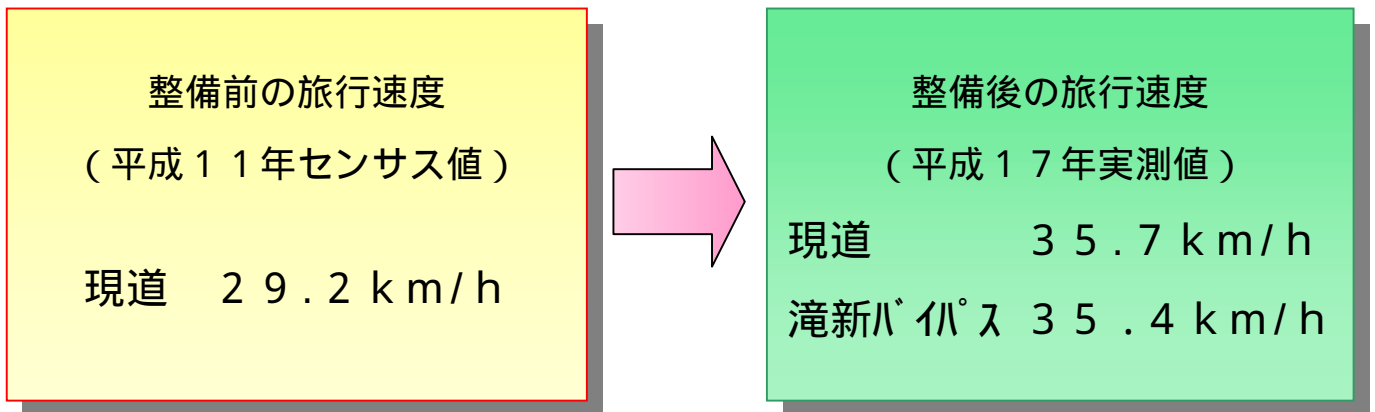


平成 11 年道路交通センサス、札幌開発建設部調べ

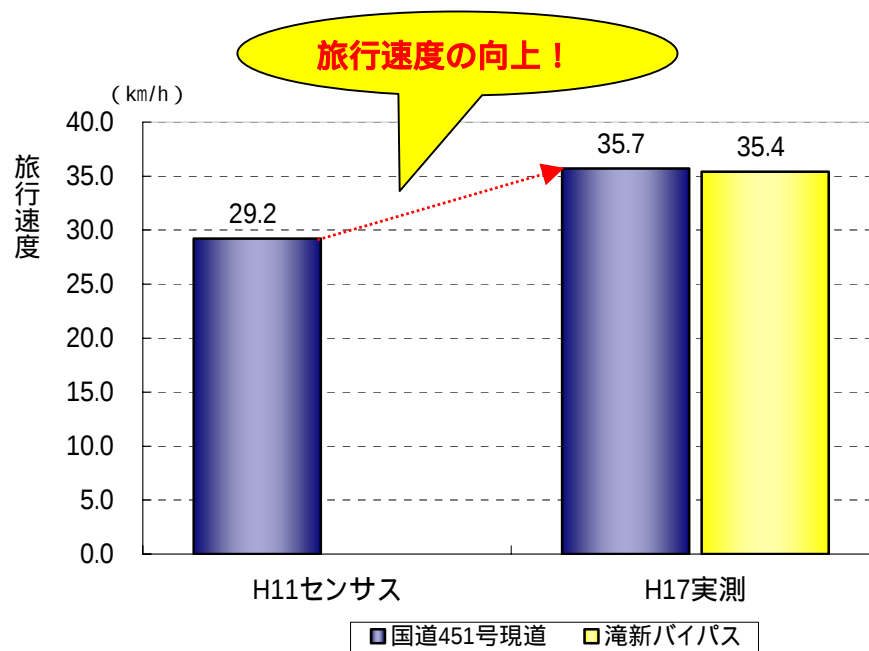
旅行速度の状況

滝新バイパス整備前の一般国道451号現道の旅行速度は29.2 km/hでしたが、整備により現道の交通量の一部が滝新バイパスへ転換された事により現道の走行性が向上し、35.7 km/hとなっております。

また、滝新バイパスの旅行速度は、35.4 km/hとなっております。



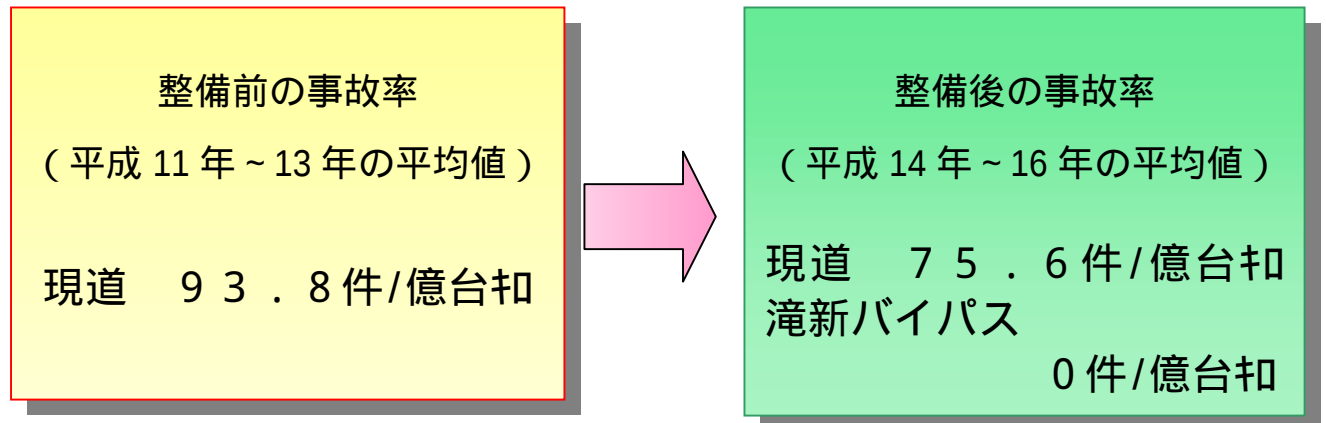
《旅行速度の変化》



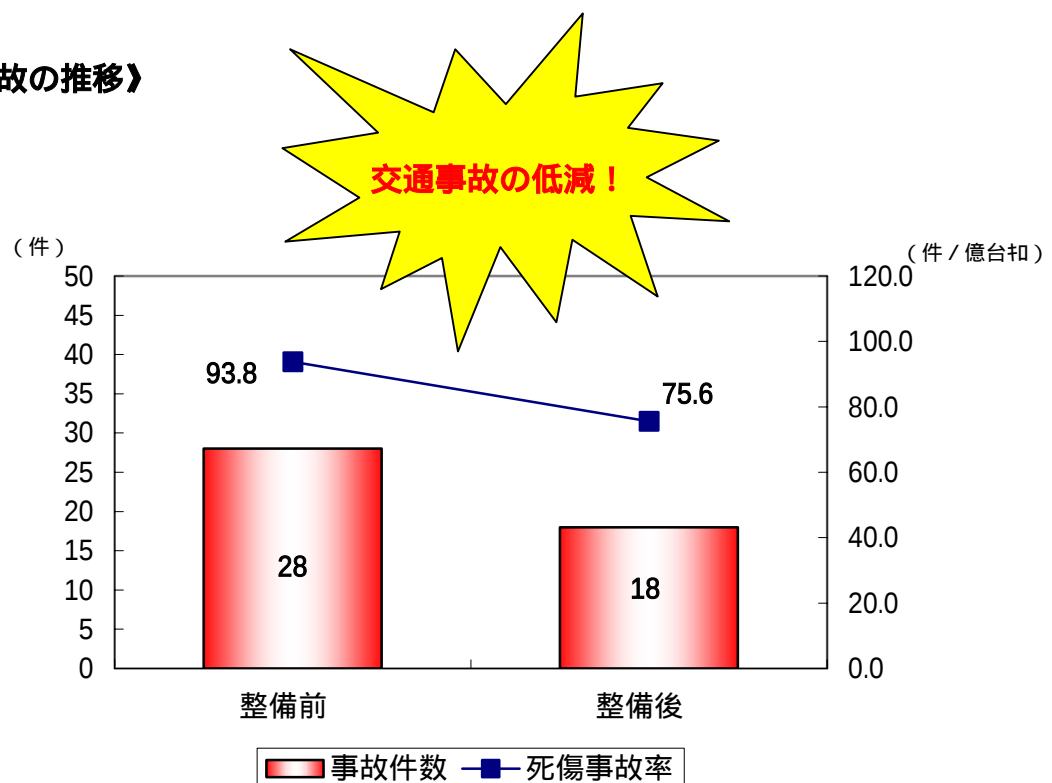
平成11年道路交通センサス、札幌開発建設部調べ

交通事故の低減

滝新バイパスの整備により、整備前と比べ、事故件数で10件/年減少、死傷事故率で18.2件/億台キロ減少と、国道451号現道の交通事故が低減しています。また、滝新バイパスについては、事故が0件となっております。



《交通事故の推移》



整備前の事故件数・事故率は平成11年度～平成13年度の平均値

整備後の事故件数・事故率は平成14年度～平成16年度の平均値

札幌開発建設部調べ

費用対効果分析の結果（Ｂ／Ｃ）

費用便益分析の結果

路 線 名	一般国道４５１号
事 業 名	滝新バイパス

■ 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１７年			
供 用 年	平成１４年			
単 年 便 益 (初年度便益)	１７億円	２億円	０億円	１９億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	３５８億円	３３億円	６億円	３９７億円

・・・（Ｂ）

■ 費 用

	事 業 費	維持管理費	合 計
基 準 年	平成１７年		
単 純 合 計	７５億円	１０億円	８６億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	１１３億円	６億円	１１９億円

・・・（Ｃ）

■ 算 定 結 果

費用便益分析（ＣＢＲ）				
B / C	=	便益の現在価値の合計（Ｂ）	=	３９７億円
		費用の現在価値の合計（Ｃ）	=	１１９億円
			=	３．３

注）１．費用及び便益は整数止とする。

２．費用、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。

事業費・維持管理費の状況

■ 事業費

	計画値	実績値
名目値	73.8億円	75.3億円
実質値	72.7億円	74.4億円

計画時事業費は、平成8年度時点の計画値
 名目値は、各年次の工事費・用地費の単純合計値
 実質値は平成17年度の単価に換算した事業費

橋梁の耐震補強を実施したことにより、事業費が増加しています。

■ 維持管理費

計画時	実績
	9.9百万円 / km・年

より効率的、効果的な道路管理を目指します。

維持管理費は、当該区間の実績値。

事業期間等による社会的影響

本事業は、平成 5 年に事業化され、工事着手しました。一日も早い市街地部の交通混雑を解消するため平成 13 年度末の供用を目指し、計画通り完成供用しています。

供用年（計画時）	供用年
平成 14 年 3 月	平成 14 年 3 月

供用年（計画時）については、平成 8 年度計画時の年次である。

4. 事業の効果の発現状況

■ 事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

政策目標		指 標	資料 ページ
1 活 力	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	15
		○ 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去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	16
	物流効率化の支援	○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
		○ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは供用飛行場へのアクセス向上の状況	
	都市の再生	○ 重要港湾もしくは特定重要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	
	都市の再生	□ 現道等における、総重量 25 t 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	
		○ 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	17～18
		○ 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 ² 以下である市街地内での事業である	
		□ D I D 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	
	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）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生活圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
2 暮 ら し	個性ある地域の形成	□ 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が解消	
	個性ある地域の形成	● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	19
		○ 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	
	歩行者・自転車のための生活空間の形成	○ 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	
	無電柱化による美しい町並みの形成	○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことに関する効果	
		○ 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	
	安全で安心できるくらしの確保	□ 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	
		□ 対象区間が電線類地中化 5 ヶ年計画に位置づけあり	
3 安 全	安全な生活環境の確保	□ 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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成	
		○ 三次医療施設へのアクセス向上の状況	
	災害への備え	○ 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	
		○ 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	
		□ 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	
		□ 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	
	地球環境の保全	□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能（A'路線としての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	
4 環 境	生活環境の改善・保全	□ 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	
		● 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	20
		○ 現道等における自動車からの NO ₂ 排出削減率 3 大都市圏のみ算出	
		○ 現道等における自動車からの SPM 排出削減率 3 大都市圏のみ算出	
		○ 現道等における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	
5 そ の 他	他のプロジェクトとの関係	○ その他、環境や景観上の効果	
	その他	○ 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の状況	
		● 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	21～23

注：● は定量的に評価を行う指標

■ は効果のある指標

客観的評価指標

「現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

当該区間では、約 1 万 4 千台/日以上交通量が通過し、主要渋滞ポイントである橋本交差点では、最大 6 0 0 m にも及ぶ渋滞が発生していました。

滝新バイパスの整備により、橋本交差点を通過していた車両の一部が滝新バイパスに転換され、交通渋滞の解消が図られています。また、平成 1 6 年度における当該区間の年間渋滞損失時間は 2 5 . 2 千人・時間となっております。本路線の整備により、未整備の場合に比べ、約 2 1 . 4 % 削減されました。

■ 交通渋滞の解消



《整備前（現道）の渋滞状況》

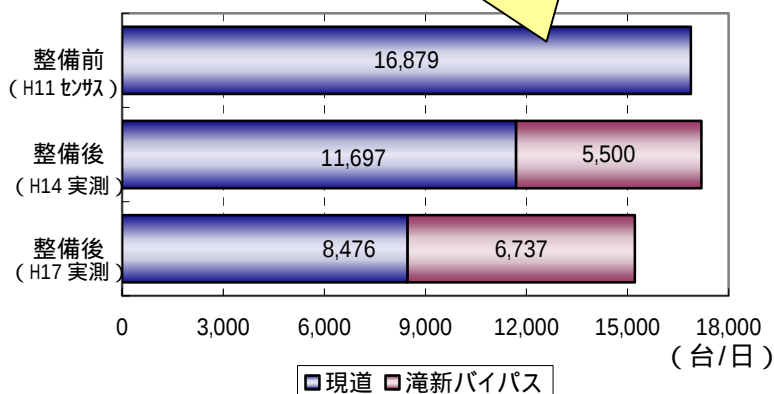


《整備後（滝新バイパス）の状況》

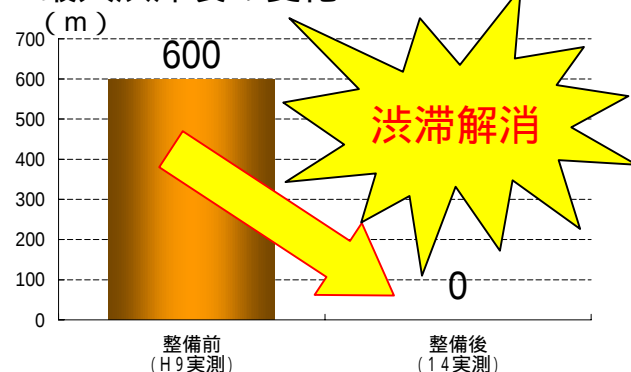


■ 交通量の転換

交通量の一部が滝新バイパスに転換され、現道の負荷が軽減



■ 最大渋滞長の変化



資料：札幌開発建設部調べ

客観的評価指標

「当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況」

滝川市と新十津川町を結ぶ公共交通は路線バスが唯一であり、通勤・通学等の足として、現道を経由するバスが利用されていました。当該事業により、現道の渋滞が解消され、バスの定時性が確保されました。

また、滝新バイパスを経由するバス路線が平成14年5月に往復13便/日新設され、年間約8万6千人が利用している等、当該事業によりバスの利便性が向上しています。

■ バスの路線図



資料：札幌開発建設調べ

《バス会社の声》

- ・ 滝川市・新十津川町間の所要時間が短縮され、とても便利になりました。
- ・ 橋本交差点部を通過するバスの遅延が解消されました。

資料：バス事業者ヒアリング

客観的評価指標

「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」

滝新バイパスは、新十津川町の文京土地区画整理事業に交通面での支援により、発展に寄与しています。

■ 文京土地区画整理事業による地域の変遷

《施行前（平成8年度）》



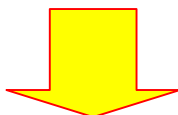
● 文京土地区画整理事業

目的：用途地域内の住居適地としての未利用地に都市基盤整備を実施し、生活環境の向上と良好な住宅地の供給を行い定住促進を図る。

面積：36.5ha

期間：平成8年度
～平成16年度

《施行後（平成16年）》



《文京地区の整備状況》

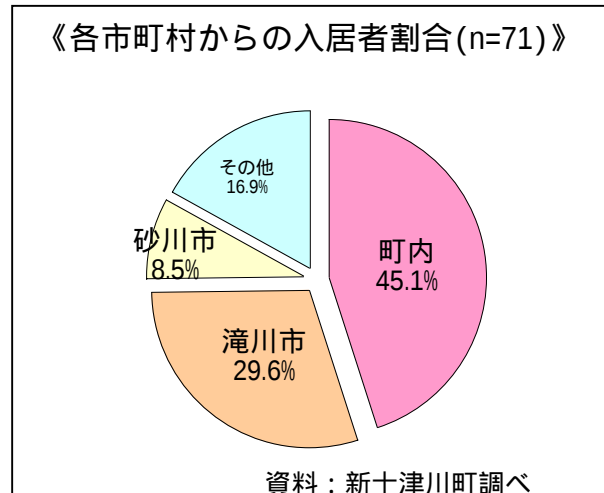
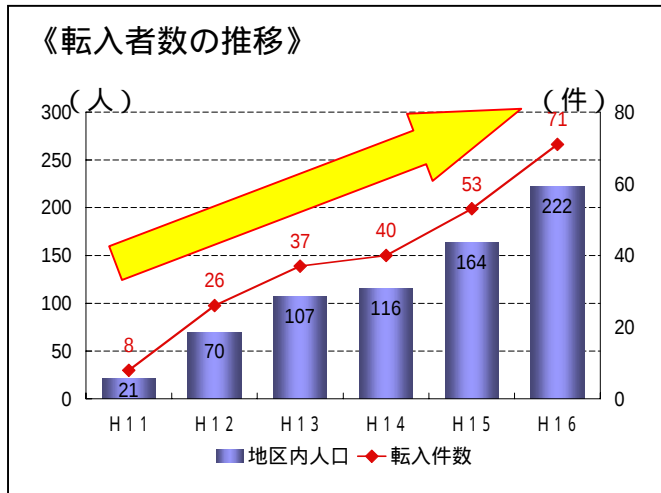


資料：新十津川町文京土地区画整理組合

平成16年には保留地がすべて完売し、一戸建ての建設等が進行しています。同区域の入居戸数は年々増加しており、滝川市・砂川市等から文京地区へ移り住む人が増加しています。

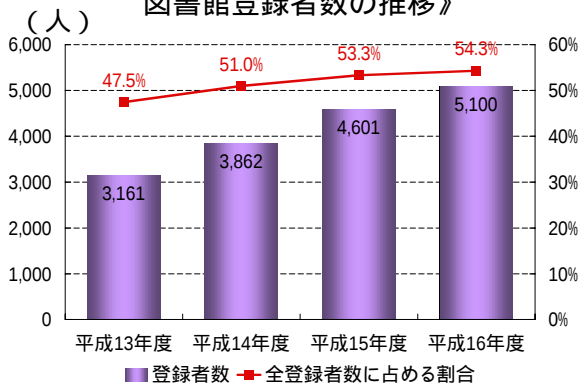
また、文京地区内に立地する新十津川町図書館では、滝川市・砂川市からの利用者が増加する等、当該事業は沿道まちづくりに寄与しています。

■ 文京土地区画への転入者



■ 新十津川町図書館の状況

《滝川市・砂川市の新十津川町図書館登録者数の推移》



資料：新十津川町調べ



■ 新十津川町図書館

蔵書冊数 ・ ・ ・ 約8万5千冊

《滝川市役所の声》

- ・ 滝川市と新十津川町の移動時間が短縮し、滝川市民が新十津川町の図書館等の公共施設を利用する機会が増えています。

資料：滝川市町調べ

客観的評価指標

「日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況」

滝新バイパスの整備によって、新十津川町文京地区以南と滝川市を最短距離で結ぶルートが形成され、新十津川町等から滝川地方生活圏の中心都市である滝川市へのアクセスが向上しています。

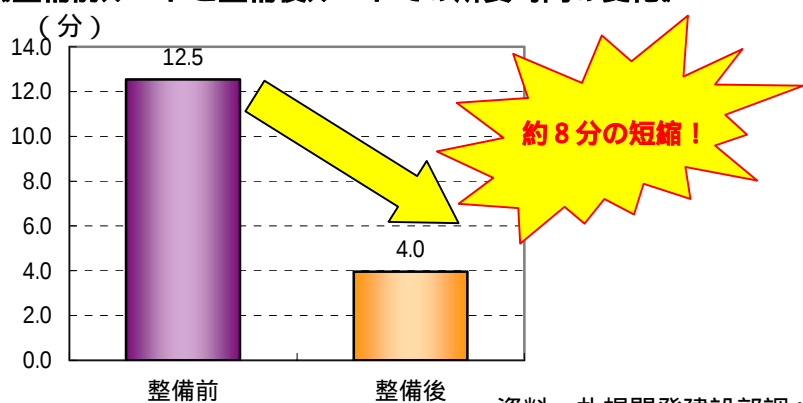
■ 日常生活圏中心都市へのアクセス向上



【中心都市データ】

人口：(H12 国勢調査)、公共施設数：(H16.3)、学校数：(H16.5)、医療施設数：(H15.10)、社会福祉施設数：(H15.10)

《整備前ルートと整備後ルートでの所要時間の変化》



起点は国道 275 号と滝新 BP との交点

終点は国道 38 号と国道 451 号新道との交点

《新十津川町役場の声》

・新十津川町は古くから、滝川市への買い物依存度が高くなっています。国道 12 号滝川バイパス沿いの大型店舗へ行く際、滝新バイパスを利用しており大変便利です。

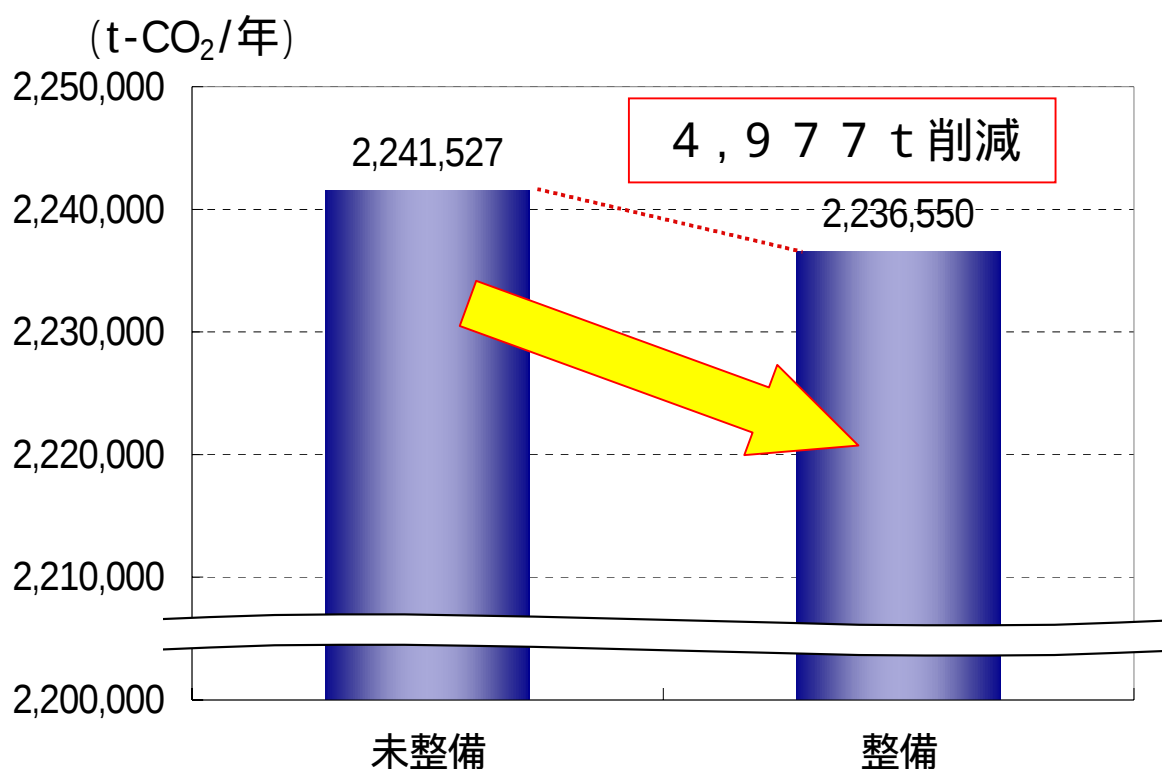
資料：新十津川町ヒアリング

客観的評価指標

「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」

平成15年度における国内の二酸化炭素総排出量は、12億5,900万(t-CO₂/年)、1人あたりの排出量は9.87(t-CO₂/年)となっています。

当該道路の整備により、地球温暖化の原因物質であるCO₂が、4,977(t-CO₂/年)が削減されました。これを1人あたりの年間排出量に換算した場合、約500人分の排出量に相当します。



資料：札幌開発建設部調べ

客観的評価指標

「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」

■ 広域行政サービスに対する支援

当該地域には、滝川市・雨竜町・新十津川町の1市2町で構成する滝川広域消防事務組合が設置されています。

緊急ダイヤル119は全て滝川市本部に集約されます。対象地域の火災時には、各担当支署から出動すると同時に必ず本部から1隊出動することになっています。また、交通事故などの緊急搬送時には最寄りの支署から救助隊が出動すると同時に本部から救急車が出動することになっています。

新十津川町南部で火災・事故などが発生した場合には最短ルートとして、滝新バイパスが利用されています。

《火災時および緊急搬送時の速達性向上の状況》



【消防署の声】

- ・ 新十津川町南部で火災が発生した場合には、最短で到着できる滝新バイパスを利用しています。

資料：滝川地区広域消防事務組合ヒアリング

《広域ゴミ収集の利便性の向上》

平成14年まで、各市町毎にゴミを収集しておりましたが、平成15年に「中空知衛生施設組合リサイクルン」が設立され、滝川市・赤平市・芦別市・雨竜町・新十津川町の3市2町の広域ゴミ収集が開始されました。

新十津川町では、ゴミ収集地区を6地区に分け、効率的に一日2～3回の頻度で各地区のゴミ収集を行っています。

町内には石狩川を渡河する4橋（平成橋・石狩川橋・砂川大橋・滝新橋）がありますが、全ての収集ルートで最も効率的な滝新バイパスが利用されています。

滝新バイパスの整備は、住民生活の安定に寄与するとともに、広域行政を支援しています。



【新十津川町役場の声】

- ・ 新十津川町のゴミ収集はどのルートでも全て滝新バイパスを利用しています。
- ・ 滝新バイパスの整備により、ゴミの収集が効率よく作業出来るようになりました。

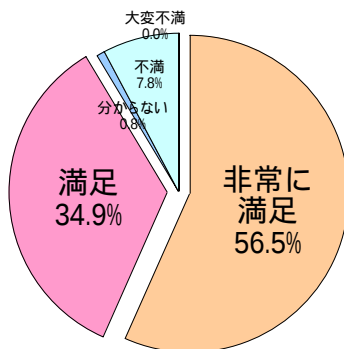
資料：新十津川町役場ヒアリングより

■ 当該事業の満足度

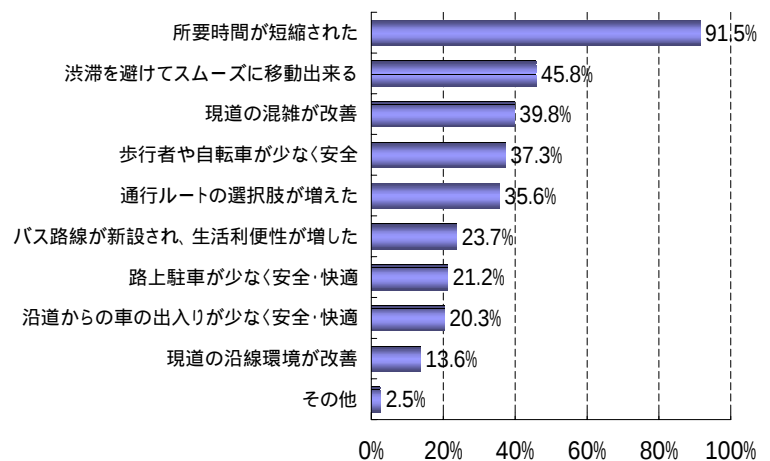
当該事業に対する沿道住民の満足度は９割以上が満足しており、非常に高い評価を得ております。

また、満足している理由については、所要時間の短縮や交通の円滑化等、交通環境の改善に対する意見が非常に多くなっています。

《沿道住民の満足度》



《満足している理由》



有効回答数 129票

資料：札幌開発建設部調べ

5 . 今後の事後評価の必要性

事業の効果が十分に発現しており、再事後評価の必要はありません。

6 . 改善措置の必要性

改善措置の必要性はありません。

7 . 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

特に同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性はありません。