平成２０年度　事後評価結果の概要

事業名	一般国道７号三川バイパス	事業区分	一般二次	事業主体	国土交通省 東北地方整備局
起終点	自：山形県鶴岡市本田 至：山形県酒田市広野			延長	８．８ｋｍ

事業概要

国道７号は、新潟県新潟市を起点とし、鶴岡市及び酒田市を経て、青森県青森市に至る延長約520kmの主要幹線道路である。

三川バイパスは、平成元年に事業着手した延長8.8kmの道路である。平成8年に終点部の2.6kmが部分供用し、平成15年には残る延長6.2kmが供用したことにより、全線2車線が供用した。

事業の目的・必要性

旧国道７号には、主要渋滞ポイントが２箇所（蛾眉橋交差点、押切新田交差点）存在し、主要幹線道路としての機能が損なわれていた。また、年々増加する自動車交通による騒音、振動、排気ガスが沿道環境を悪化させていた。

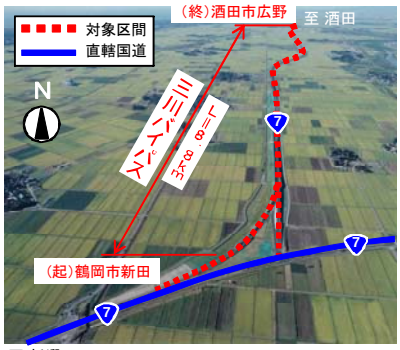
三川バイパスは、庄内地方の中心都市である酒田市と鶴岡市間の連携強化を図るとともに、交通の安全性、円滑な走行性、定時性の向上を目的として事業着手していたものである。

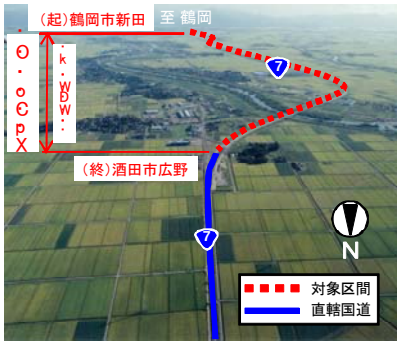
事業概要図

【位置図】

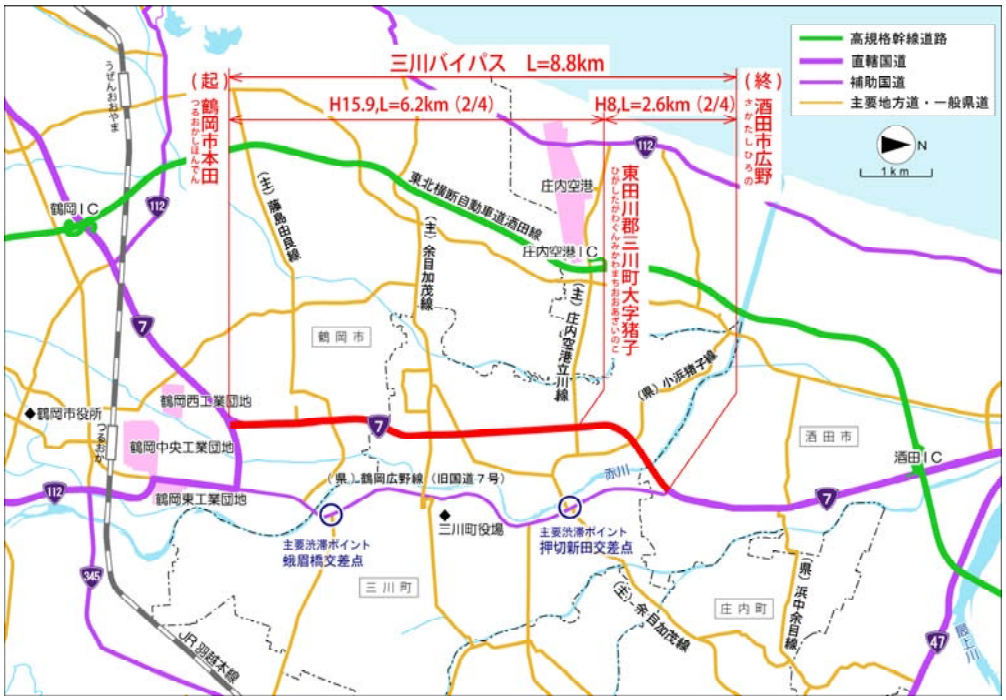


【事業概要】





【概要図】



<table>
<tr><td rowspan="6">事業の効果等</td><td>事業期間</td><td>事業化年度</td><td>平成元年度</td><td>用地着手</td><td>平成２年度</td><td rowspan="2">供用年
(暫定
/完成)</td><td>(当初)
H15 / ー
(実績)
H15 / ー</td><td rowspan="2">変動</td><td rowspan="2">ー倍</td></tr>
<tr><td>都市計画決定</td><td>平成元年度</td><td>工事着手</td><td>平成４年度</td></tr>
<tr><td>事業費</td><td>計画時
(暫定
/完成)</td><td colspan="2">(名目値)
155 / 228 億円
(実質値)
142 / 209 億円</td><td>実績
(暫定
/完成)</td><td colspan="2">(名目値)
218 / 億円
(実質値)
200 / 億円</td><td>変動</td><td>1.4倍</td></tr>
<tr><td>交通量
(当該路線)</td><td>計画時
(暫定
/完成)</td><td colspan="2">ー/22,100 台/日(H22)
(21,300 台/日(H17))</td><td>実績
(暫定
/完成)</td><td colspan="2">17,608/ー 台/日(H17)</td><td>変動</td><td>80%
(83%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">旅行速度向上
(供用前現道→
供用後当該路線)</td><td colspan="3">36.0 km/h → 46.8 km/h
(供用前年次) (供用後年次)
H11年度 H17年度</td><td colspan="2">交通事故減少
(供用前現道→
供用後現道)</td><td colspan="2">42.3件/年 → 20.3件/年
(供用前年次) (供用後年次)
H12～H14年 H16～H18年</td></tr>
<tr><td>費用対効果
分析結果
(事後)</td><td>B／C
6.3</td><td>総費用
304億円
事業費: 276億円
維持管理費: 28億円</td><td colspan="2">総便益
1,908億円
走行時間短縮便益: 1,700億円
走行経費減少便益: 154億円
交通事故減少便益: 54億円</td><td>基準年
平成20年</td></tr>
<tr><td colspan="2">事業遅延によるコスト増</td><td>費用増加額
ー 億円</td><td colspan="2">便益減少額
ー 億円</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">事業遅延の理由
・特になし。</td></tr>
</table>

※H17計画時推計交通量は10次フレーム走行台キロの伸び率により換算　変動（　）は参考H17比較値

事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

１．円滑なモビリティの確保

① 交通量の転換

・三川バイパスの整備により、バイパスへ交通が転換し、旧道の交通量が約５割減少した。

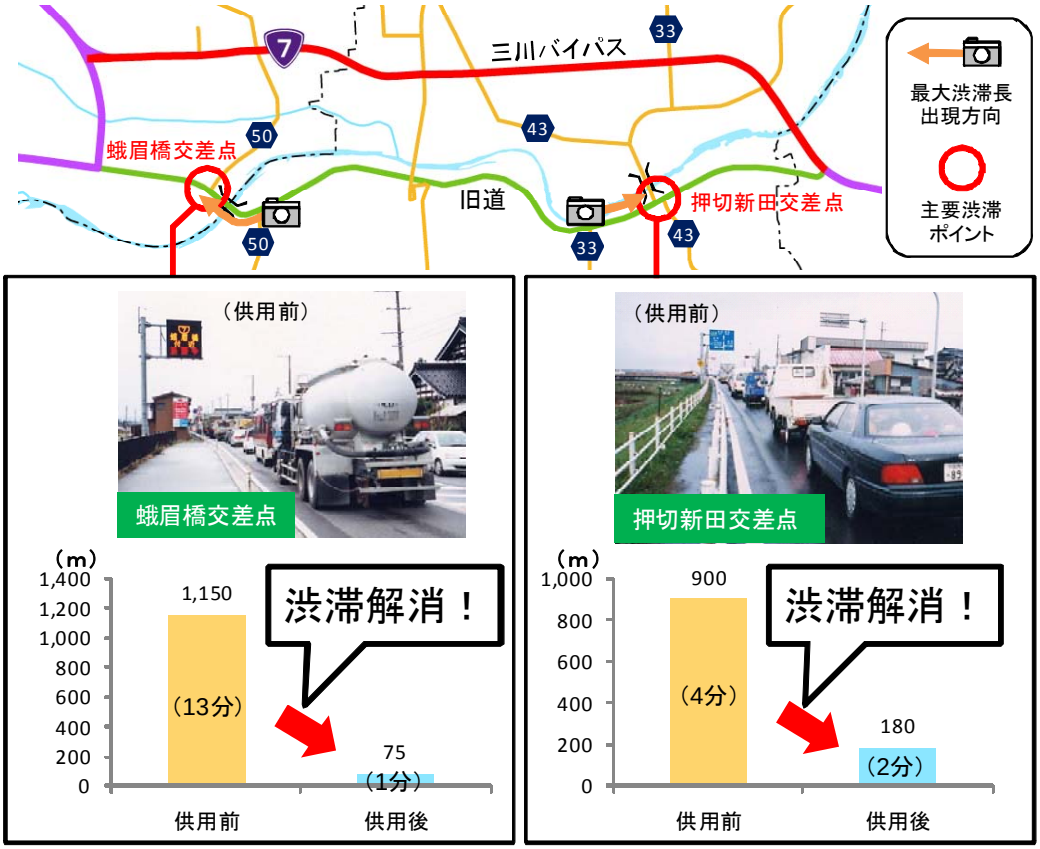


▲ 平日24H交通量の変化
（資料：道路交通センサス）

② 主要渋滞ポイントの解消

・主要渋滞ポイント蛾眉橋交差点、押切新田交差点での渋滞が解消した。

	〔H15年9月調査〕		〔H16年10月調査〕
蛾眉橋交差点	最大渋滞長 1,150m（通過時間１３分）	→	75m（１分）
押切新田交差点	最大渋滞長 900m（通過時間 ４分）	→	180m（２分）

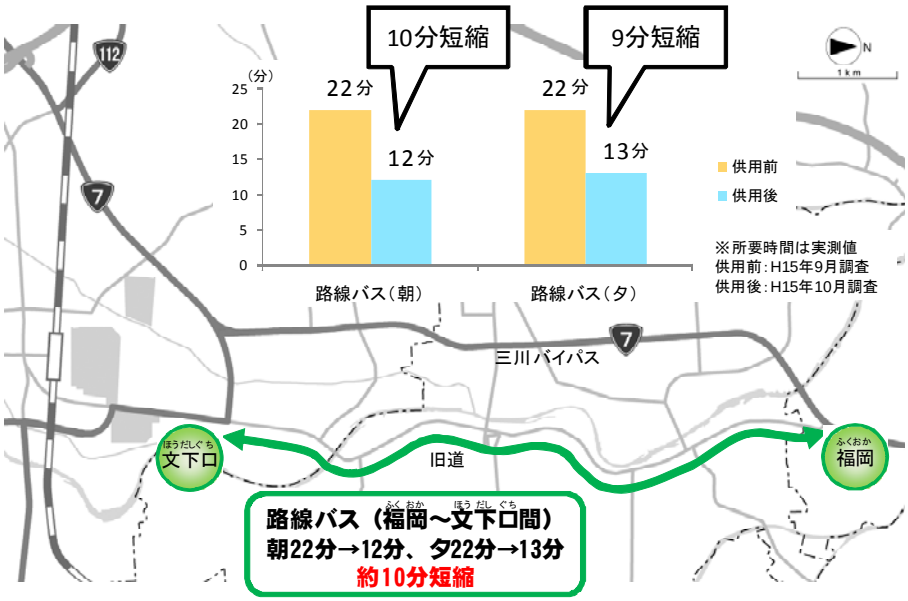


▲ 渋滞長の変化（資料：酒田河川国道事務所）

事業の効果等

③ 路線バスの利便性向上

・旧道を運行している路線バスは、三川バイパスの供用に伴い旧道の混雑が緩和したことから、福岡(ふくおか)～文下口(ふみだしぐち)間の朝の所要時間は、22分から12分に短縮された。



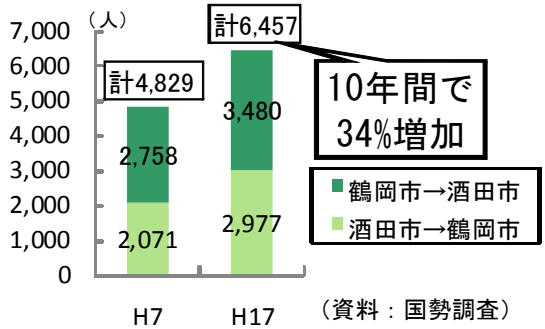
▲ バス路線の所要時間の変化（資料：庄内交通株式会社、酒田河川国道事務所）

④ 中心都市間の連携強化

・酒田市～鶴岡市間の通勤・通学者数は、10年間で34%も増加している。

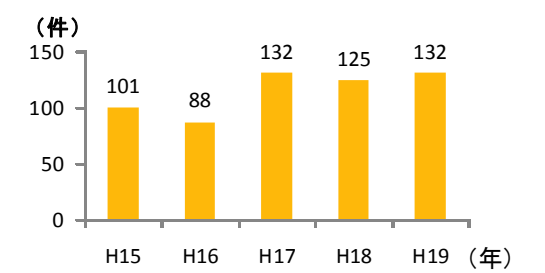
・また、酒田市にある日本海総合病院（救急救命センター整備予定）への鶴岡市からの搬送件数は、増加傾向にある。

・三川バイパスの整備は、所要時間短縮等の効果により、酒田・鶴岡両都市間の結び付きの強化に貢献している。



（資料：国勢調査）

▲ 酒田市・鶴岡市間の通勤通学者



▲ 鶴岡市から日本海総合病院への搬送件数の推移（資料：鶴岡市消防本部）



▲ 市町村間所要時間の短縮

（資料：道路交通センサス）

事業の効果等

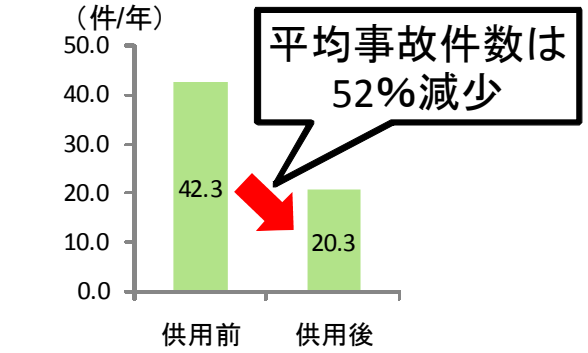
２．安全な生活環境の確保

（１）交通事故の状況

・三川バイパス全線供用後、旧道における死傷事故件数は42.3件/年から20.3件/年に大幅に減少した。

・特に、旧道において供用前３年間で４件発生した歩行者・自転車事故は、供用後3年間、発生していない。

・また、渋滞に起因する追突事故件数は、旧道において供用前3年間で69件発生していたが、供用後3年間では33件発生と52%減少した。

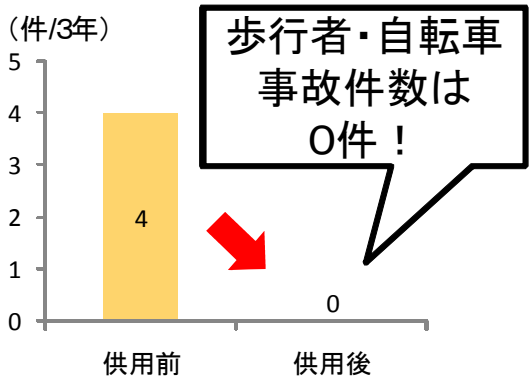


▲ 旧道における年平均死傷事故件数（件/年）

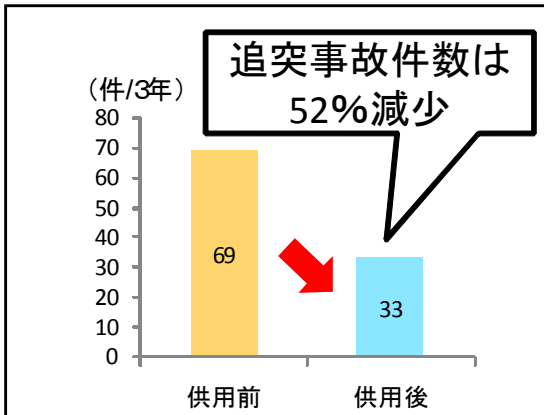
〈供用前〉H12～H14（３年間）
死傷事故件数 42.3 件/年

〈供用後〉H16～H18（３年間）
死傷事故件数 20.3 件/年

（資料：統合事故データベース）



▲ 旧道における
歩行者・自転車事故件数（件/年）
（資料：統合事故データベース）



▲ 旧道における追突事故件数（件/年）
（資料：統合事故データベース）

【旧道沿道の変化について】（H15住民アンケート自由回答）
「通学路となっている旧道の交通量が減ったため、通学時の事故に対する不安解消につながった。」
三川町、40代女性

事業の効果等

３．環境

（１）地球環境の保全、生活環境の改善・保全

① ＣＯ₂（二酸化炭素）の削減（試算結果）

・三川バイパス整備により、10,314t-C02/年の削減となる。

・これは約1,589haの森林（庄内空港の約14.8倍の広さ）が1年間に吸収しうる量に相当する。

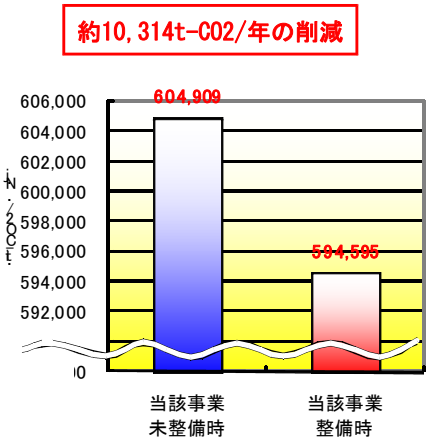
※二酸化炭素排出削減量の貨幣換算

（参考：道路投資の評価に関する指針（案））

削減量 10,314t-C02/年は、約2,982万円に相当

（貨幣評価原単位：10,600円/t-C）

※建設時に発生するC02排出量は算出には入れていない

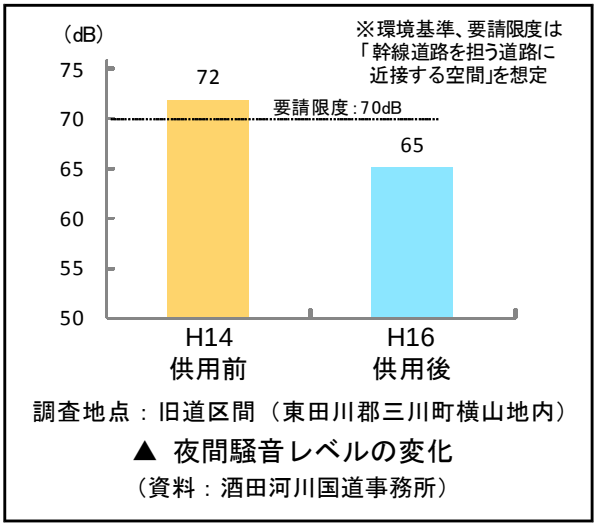


② 沿道騒音の変化

・旧道区間は住宅が連坦しており、道路騒音が生活環境の問題となっていた。

・供用前は要請限度を超えていたが、供用後には環境基準にまで低下した。

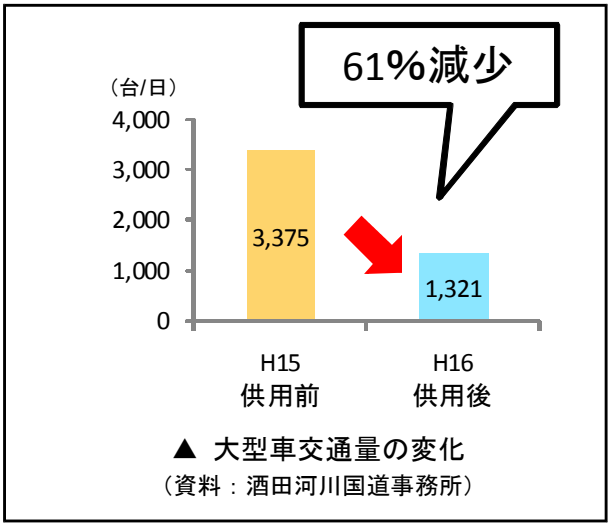
・三川町を対象とした住民アンケートの結果でも、７８%が道路騒音や振動が静かになったと感じている。



調査地点：旧道区間（東田川郡三川町横山地内）

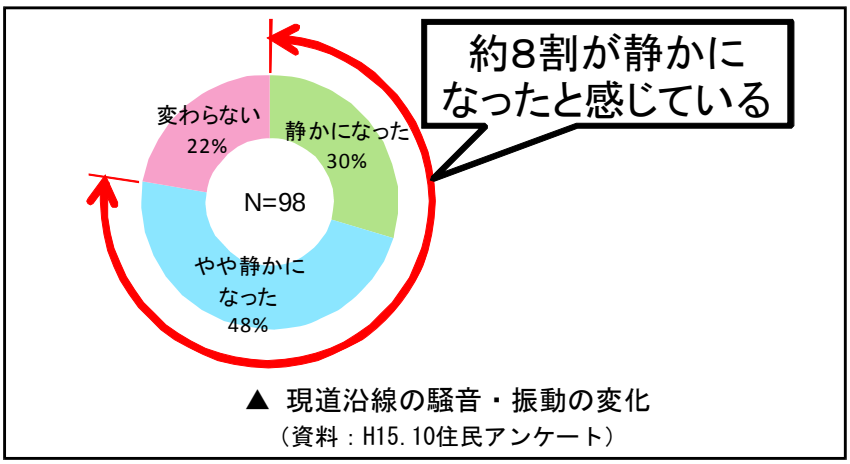
▲ 夜間騒音レベルの変化

（資料：酒田河川国道事務所）



▲ 大型車交通量の変化

（資料：酒田河川国道事務所）



▲ 現道沿線の騒音・振動の変化

（資料：H15.10住民アンケート）

【旧道沿道の変化について】（H15住民アンケート自由回答）

「夏は窓を開けると騒音がひどくてよく眠れなかったがバイパスが整備され旧道の交通量が減り、特に夜は快適になった。」　三川町、40代女性

「大型トラックの交通量が減り、騒音・振動が少なく良くなった。」　三川町、60代男性

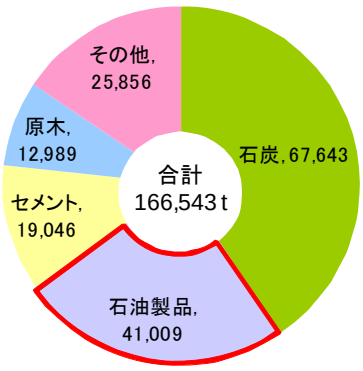
事業の効果等

４．その他

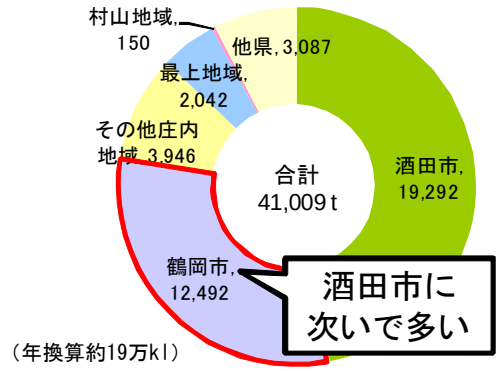
（１）物流効率化の支援

① 酒田港へのアクセス向上

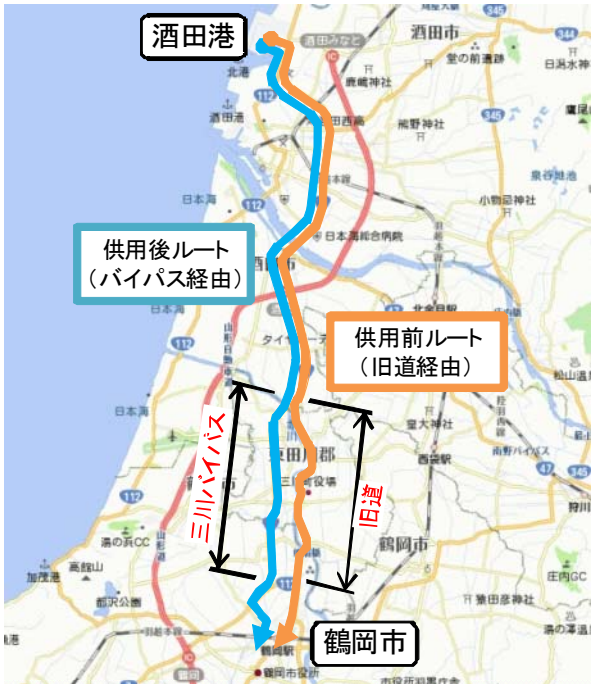
・酒田港から陸揚げされる貨物は、石炭、石油製品、セメント、原木の順に多い。
・石炭は、酒田港に隣接した酒田火力発電所で消費されるが、石油製品は５割以上が酒田市外に搬送されており、搬出先は鶴岡市が最も多い。
・三川バイパスの整備により、酒田港から鶴岡市への輸送時間が8.6分短縮。
・石油製品の輸送にあたっては安全に輸送することが求められる中、三川バイパスの整備により走りやすさが向上し、ドライバーの労働負荷が軽減された。



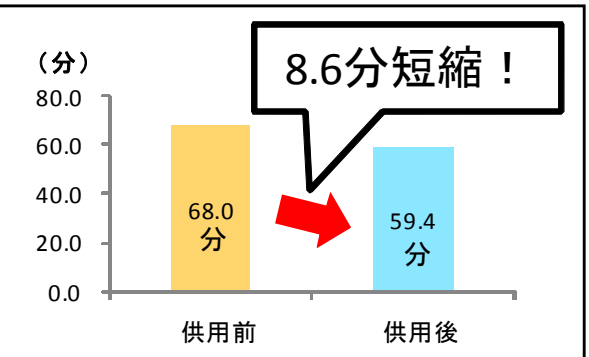
▲ 酒田港から陸揚げされる貨物量（ｔ）
（資料：H16港湾統計（１ヶ月調査））



▲ 酒田港からの石油製品輸送量（ｔ）
（資料：H16港湾統計（１ヶ月調査））



▲ 酒田港から鶴岡市へのルート変化



▲ 酒田港～鶴岡市所要時間
（資料：道路交通センサス）

【三川バイパスの効果について】
・バイパス整備前の旧７号においては、事故による通行止めがあり、身動きが取れなくなったこともあった。
・運送時間の短縮と走りやすさの向上によって、ドライバーの労働負荷が軽減されている。
（（株）ニヤクコーポレーション（ジャパンエナジーの輸送委託先））

	その他評価すべきと判断した項目 ・特になし
事業による環境変化	環境影響評価に対応する項目 ・環境影響評価は実施していない。
	その他評価すべきと判断した項目 ・CO_2の削減と交通騒音の低減が図られている。

事業を巡る社会経済情勢等の変化

・高規格幹線道路の整備状況

昭和56年 7月17日	一般国道112号	月山道路21.3km供用
平成 9年10月30日	東北横断自動車道酒田線	庄内あさひIC～酒田IC間31.3km供用
平成12年 9月30日	東北横断自動車道酒田線	湯殿山IC～庄内あさひIC間9.9km供用
平成13年 8月 9日	東北横断自動車道酒田線	酒田IC～酒田みなとIC間11.9km供用

・庄内空港の定期便運行状況

平成 3年10月	供用開始。全日本空輸がエアバスA320で東京国際空港線、大阪国際空港線開設
平成 7年 6月	新千歳空港便（６～10月）開設
平成 8年 2月	季節便として運行されていた新千歳空港線が定期便となり通年運航
平成 8年 4月	動物検疫指定港になる
平成 8年 6月	大阪線が関西国際空港発着に変更
平成 9年 4月	植物検疫指定港になる
平成10年12月	関西国際空港線、新千歳空港線　冬期（12月～４月）運休
平成12年 5月	関西国際空港線を全日本空輸からエアーニッポンに移管
平成15年10月	関西国際空港線休止
平成16年 4月	フェアリンク（現アイベックスエアラインズ）が大阪国際空港線を開設
平成20年 4月	新千歳空港線休止
平成21年 4月	大阪線休止（予定）

・工業団地の分譲状況

鶴岡中央工業団地	（鶴岡市）	団地面積 62.4 ha	（分譲率100%）
鶴岡東工業団地	（鶴岡市）	団地面積 25.6 ha	（分譲率100%）
鶴岡西工業団地	（鶴岡市）	団地面積 15.2 ha	（分譲率100%）
鶴岡鉄工団地	（鶴岡市）	団地面積 16.8 ha	（分譲率100%）
鶴岡大山工業団地	（鶴岡市）	団地面積 28.5 ha	（分譲率 30%）
藤島南工業団地	（鶴岡市）	団地面積 8.7 ha	（分譲率 93%）
庄内あさひ産業団地	（鶴岡市）	団地面積 2.4 ha	（分譲率100%）
みかわ産業団地	（三川町）	団地面積 4.3 ha	（分譲率 54%）

※分譲率は、東北地域工業団地検索システム（経済産業省東北経済産業局）で公開している分譲可能面積を工業用地面積で除した値（H20年10月現在）

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

・事業当初の目的である「円滑な交通の確保」、「交通事故の低減」、「沿道環境の改善」が図られているため、改善措置及び今後の事後評価の必要はない。

計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・特になし

特記事項



（東田川郡三川町大字横山から鶴岡方向を望む）

▲三川バイパス整備前の平行現道



（東田川郡三川町大字横山から鶴岡方向を望む）

▲三川バイパス整備後の平行現道



（東田川郡三川町大字青山から酒田方向を望む）

▲2車暫定整備後の三川バイパス

〈参考〉

三川バイパスにおける客観的評価指標の事後評価項目

＜事業採択の前提条件に対応する事後評価項目＞

項目	指　標
事業の効率性	● 交通量の状況
	● 旅行速度向上の状況
	● 交通事故の低減の状況
	○ 事業費・維持管理費の状況
	○ 事業期間短縮(遅延)による社会的便益(損失)
	○ 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)
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

＜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
大項目	中項目	
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
		○ 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
		● 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況
	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
	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
	都市の再生	□ 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
		□ 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
	国土・地域ネットワークの構築	□ 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
		■ 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が解消
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況
	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
		○ 特別立法に基づく事業としての効果
		○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果
		○ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果
2．暮らし	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
	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保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成
	安全で安心できるくらしの確保	● 三次医療施設へのアクセス向上の状況

三川バイパスにおける客観的評価指標の事後評価項目

政策目標		指　標
大項目	中項目	
３．安全	安全な生活環境の確保	● 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
	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
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能
		■ 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
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加
		□ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能
４．環境	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
	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
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	■ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている
		● 関連する大規模道路事業との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	● 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