

## 事後評価結果（平成18年度）

担当課：東北地方整備局道路計画第一課  
担当課長名：松本 健

<b>事業名</b>	一般国道108号 小牛田バイパス	<b>事業区分</b>	一般国道	<b>事業主体</b>	国土交通省 東北地方整備局
<b>起終点</b>	自：宮城県遠田郡美里町南小牛田字谷地中 至：宮城県遠田郡美里町北浦字蛇沼	<b>延長</b>	4.3 km		

**事業概要**

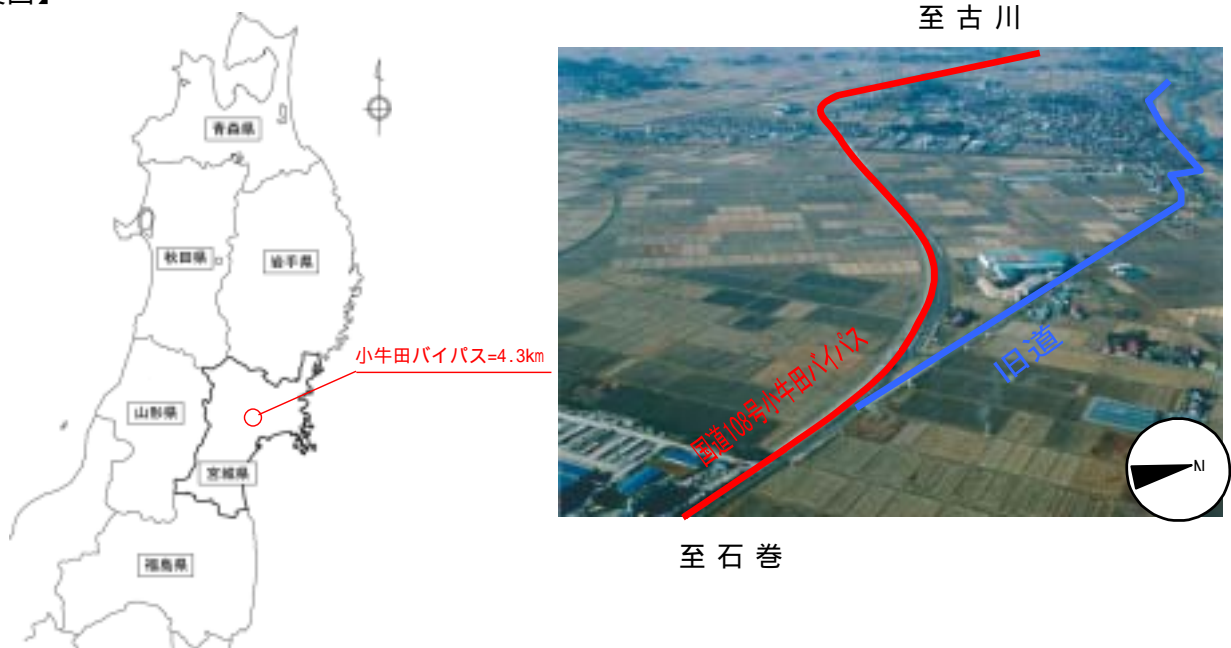
一般国道108号は、宮城県石巻市と秋田県由利本荘市を結び広域交流の支援並びに沿線市町村の連携強化を図る幹線道路である。小牛田バイパスは昭和59年より事業着手し、平成8年8月には（主）鹿島台高清水線から蛇沼までの2.7kmについて部分供用し、平成13年8月に残りの1.6kmを供用した、延長4.3kmの道路（暫定2車線）である。

**事業の目的・必要性**

整備前の国道108号の美里町南小牛田字谷地中から美里町北浦字蛇沼に至る区間は、道路幅員が狭い上に、直角に曲がるクランクが2つ存在するため、従来から交通の隘路となっていた。小牛田バイパスは、これらの道路交通における諸問題を解消し、「交通混雑の緩和」、「交通安全の確保」、「沿道環境の改善」を目的としたものである。

**事業概要図**

【概要図】



【概要図】



事業の 効果等	事業期間	事業化年度: S59年度 都市計画決定: S58年度	用地着手: S62年度 工事着手: H4年度	供用年: (当初) H13 / - (暫定/完成) (実績) H13 / -	変動: 1.00倍
	事業費	計画時 (名目値) 66億円 / - (暫定/完成) (実績値) 67億円 / -	実績 (名目値) 66億円 / - (暫定/完成) (実績値) 67億円 / -		変動: 1.00倍
	交通量 (当該路線)	計画時: - / 17,400台/日(H32) (暫定/完成)	実績: 13,236台/日(H17) (暫定/完成)		変動: -
	旅行速度向上 (供用前現道 当該路線)	20.8 km/h (供用直前年次) H6 年度	39.6 km/h (供用後年次) H17 年度	交通事故減少: 222.5 (供用前現道 供用後現道) (供用直前年次) H10~H12年度	20.7 件/億台年 (供用後年次) H14~H16年度
	費用対効果 分析結果 (当初)	B / C: -	総費用: - (事業費: - 維持管理費: -)	総便益: - 億円 (走行時間短縮便益: - 走行経費減少便益: - 交通事故減少便益: -)	基準年: -
	費用対効果 分析結果 (事後)	B / C: 2.2	総費用: 122億円 (事業費: 93億円 維持管理費: 29億円)	総便益: 273億円 (走行時間短縮便益: 250億円 走行経費減少便益: 20億円 交通事故減少便益: 3億円)	基準年: 平成18年
	事業遅延によるコスト増		費用増加額: 0億円	便益減少額: 0億円	
	事業遅延の理由 特になし。				
	客観的評価指標に対応する事後評価項目				
	<p>1. 活力</p> <p>(1) 円滑なモビリティの確保 交通量の転換 パイプスの整備により、断面交通量の約9割がパイパスへ転換</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小牛田バイパス整備前の旧道の交通量は10,032台/12hであるが、パイパス整備後の交通量は1,706台/12hに減少。(小牛田バイパスの交通量は12,734台/12h)</li> <li>パイパスと旧道との分担率をみると、約9割がパイパスへ転換している。</li> </ul> <p>旅行速度の改善 平均旅行速度は18.8km/h上昇、混雑度は低下(1.83 0.97)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小牛田バイパスの整備により、混雑度は1.83から0.97と低下した。</li> <li>小牛田バイパスの旅行速度は整備前20.8km/hから整備後は39.6km/hへと18.8km/h大幅に向上した。</li> </ul> <p>年間渋滞損失時間及び削減率 渋滞損失時間(人・時間)が約3割削減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未整備時の渋滞損失時間: 51.0万人・時間/年(H6)</li> <li>整備時の渋滞損失時間: 34.1万人・時間/年(H17)</li> <li>渋滞損失時間削減率: 約3割削減</li> </ul> <p>(2) 国土・地域ネットワークの構築 大型車すれ違い困難箇所の解消 大型車がすれ違える幅員を確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>旧道は2カ所のクランクがあり、大型車がすれ違えることが困難であった。</li> <li>小牛田バイパスの整備により、大型車は幅員の広いパイパスへ転換した。</li> </ul> <p>2. 安全</p> <p>(1) 安全な生活環境の確保 交通事故の減少</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>整備後の死傷事故件数が16.0件/年から14.2件/年に減少。</li> <li>地域住民からも交通安全が向上したという意見があがっている。</li> </ul> <p>(2) 災害への備え 緊急輸送道路ネットワーク計画、宮城県地域防災計画に位置付けあり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急輸送道路ネットワーク計画(H8.12)において第1次緊急輸送路として指定している。</li> <li>宮城県地域防災計画(H16.6)において緊急輸送道路として指定している。</li> </ul>				

	<p>3. 環境</p> <p>(1) 地球環境の保全</p> <p>C02排出量の削減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・C02排出量 2,162.3千t-C02/年      2,160.4千 t-C02/年</li> <li>・削減量 1,878tC02/年は、118万円/年に相当(試算値)</li> </ul> <p>沿道騒音の低減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小牛田バイパス供用前の旧道では大型車の交通量が多く、騒音に係わる環境基準が達成されていなかったが、小牛田バイパスの供用後は交通量が減り、騒音に係わる環境基準は昼夜共に満足している。</li> <li>【昼間】供用前(実測)：72dB      供用後(実測)：68dB</li> <li>【夜間】供用前(実測)：62dB      供用後(実測)：61dB</li> <li>「環境基準」昼間70dB、夜間65dB</li> <li>・地域住民アンケートからも旧道の騒音が小さくなったとの意見が約6割あがっている。</li> </ul> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>特になし</p>
事業による環境変化	<p>環境影響評価に対応する項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価は実施していない。</li> </ul> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・C02の削減と交通騒音の低減が図られている。</li> </ul>
事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>その他評価すべきと判断した項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul>
今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性	<p>その他評価すべきと判断した項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業化当初の目的である「交通混雑の緩和」、「交通安全の確保」、「沿道環境の改善」が図れているため、改善措置及び今後の事業評価は必要としない。</li> </ul>
計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<p>その他評価すべきと判断した項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul>
特記事項	<p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>特になし</p>

総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したものの。