

道路事業の事後評価説明資料

〔国道49号 横雲バイパス〕

平成21年3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
3) 事業の経緯	3
2. 事業の効果など	4
1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目	7
2) 事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目	12
3. 社会情勢等の変化	22
4. 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性	23
5. 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	23

1. 事業の概要

1) 事業の目的

当該事業は、

○新潟地区（都心地区）へのアクセス性向上

○旧道部の渋滞や事故の解消

を目的として、国道49号の阿賀野市下黒瀬～新潟市江南区城所地先についてバイパス整備を行ったものであり、平成15年度までに全線暫定2車線で供用している。

広域位置



供用前の渋滞状況



横雲橋西詰交差点状況



横越交差点状況

地域内位置



2) 事業の概要

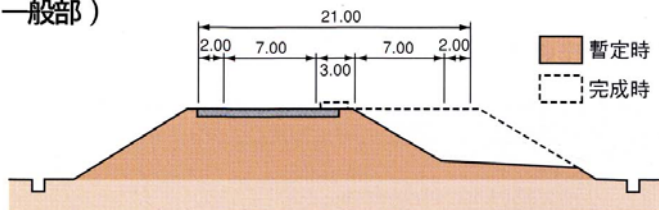
●事業名：横雲バイパス <small>にいがたけん あ が の し し も くろ せ</small>	●延長：6.2km
●起終点：(起)新潟県阿賀野市下黒瀬 <small>にいがたけん にいがたし こうなん くじょうしよ</small> (終)新潟県新潟市江南区城所	●事業化：昭和61年度
●都市計画決定：昭和59年度	●工事着手：平成元年度
●用地着手：昭和62年度	
●全体事業費(暫定2車線)：約376億円	

横雲バイパス事業区間図

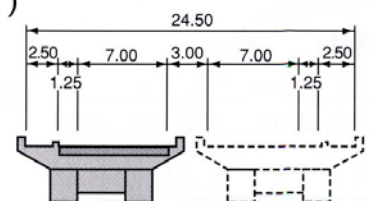


標準横断図

(一般部)



(橋梁部)



3) 事業の経緯

	主な経緯
昭和59年度	都市計画決定
昭和61年度	事業化
昭和62年度	用地着手
平成元年度	工事着手
平成7年度	起点～上郷交差点間(L=3.3km) 暫定2車線供用
平成15年度	全線暫定2車線供用(L=6.2km)

横雲バイパス事業区間図



2. 事業の効果など

●客観的評価指標に対応する事後評価項目

〈事業採択の前提条件に対応する事後評価項目〉

項目	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

〈事後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		評価項目
大項目	中項目	
I. 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
		□ 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
	国土・地域ネットワークの構築	□ 地域高規格道路の位置付けあり
		□ 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が解消		
○ 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に効果の有無を確認する。

※ ●、◆、■は該当する指標を示す。

政策目標		評価項目
大項目	中項目	
Ⅰ. 活力	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と直結されたことによる効果
Ⅱ. 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
Ⅲ. 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 □ 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CO2排出量
		◆ 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
Ⅳ. 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
Ⅴ. その他	他のプロジェクトとの関係	○ 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

※ ○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に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

事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

- ・ 交通量
(道路交通センサス比較 (S60年～H17年))
当該事業区間を含む国道49号のセンサス区間は年々交通量が増加。
国道49号阿賀野市姥ヶ橋：事業前の昭和60年に比べ1.4倍
国道49号新潟市江南区亀田曙町2丁目：事業前の昭和60年に比べ1.7倍
旧道部の交通量は供用前に比べ供用後の交通量が、約7,000台減少している。
- ・ 旅行速度(旧道およびバイパス区間の平均)
旧道部：供用前33.7km/h→部分供用後27.5km/h→全線供用後39.5km/h(約6km/h向上)
バイパス部：供用前の旧道部33.7km/h→全線供用後57.7km/h(約24km/h向上)
※道路交通センサスより(供用前H6年、部分供用後H9年、供用後H17)
- ・ 交通事故(当該事業区間)
供用前平均35件/年→供用後平均32件(旧道部17件/年、バイパス部15件/年)
※交通事故分析センター資料(供用前H3～H5年、供用後H17～H19年)
- ・ 費用対効果 B/C=2.3

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

- ・ 旧道部・バイパス部の年間渋滞損失時間および削減率
供用前42.3万人時間/年→部分供用後29.4万人時間/年→供用後18.3万人時間/年(約24万人時間削減,57%削減)
※下黒瀬～城所区間の旧道部とBP部を対象に算定
※供用前H6年センサス、部分供用後H15年調査、供用後H16年調査データより
- ・ バス路線の利便性向上
該当路線(H19年度)の合計利用者数→約50万人(1日当たり、約1,400人)
旧道部の交通量および渋滞が減少したことから旧道部を走行する路線バスの利便性が向上。
- ・ 新幹線駅・特急停車駅へのアクセス向上
阿賀野市役所～新潟駅間所要時間 供用前：46分→供用後：41分 約11%短縮(5分)
※供用前H6年センサス、供用後H17年センサス

(2) 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
京ヶ瀬工業団地～新潟港間所要時間 供用前：41分→供用後：36分 約13%短縮(5分)
※供用前H6年センサス、供用後H17年センサス
- ・ 旧道部(横雲橋)では総重量20tを超える車両の通行には特殊車両の通行許可が必要だったが、新横雲橋の供用により総重量25tまでの車両は特殊車両の通行許可が不要になる。

(3) 都市の再生

- ・ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携
全線供用と同時に当該事業周辺で区画整理の施行や大規模小売店舗がオープンしたことから、これらまちづくりの促進を支援

(4) 国土・地域ネットワークの構築

- ・ 隣接した日常活動圏中心都市間を最短で連絡する路線を構成
阿賀野市役所～新潟市役所間所要時間 供用前：46分→供用後：41分 約11%短縮(5分)
※供用前H6年センサス、供用後H17年センサス

(5) 個性ある地域の構成

- ・ 拠点開発プロジェクト、大規模イベントの支援
トキめき新潟国体(平成21年)の大規模イベントを支援

II. 暮らし

(1) 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
供用後、新潟市民病院から国道49号阿賀野市方面へのアクセス性が向上、30分圏域人口が約7,500人増加
※供用前H6年センサス、供用後H17年センサス

III. 安全

(1) 災害への備え

- ・ 第1次緊急輸送道路ネットワークの位置づけあり

IV. 環境

(1) 地球環境の保全

- ・ CO2排出量 供用前7,102t-co2/年→部分供用後6,835t-co2/年→供用後6,405t-co2/年(約700t-co2/年削減)

(2) 生活環境の改善・保全

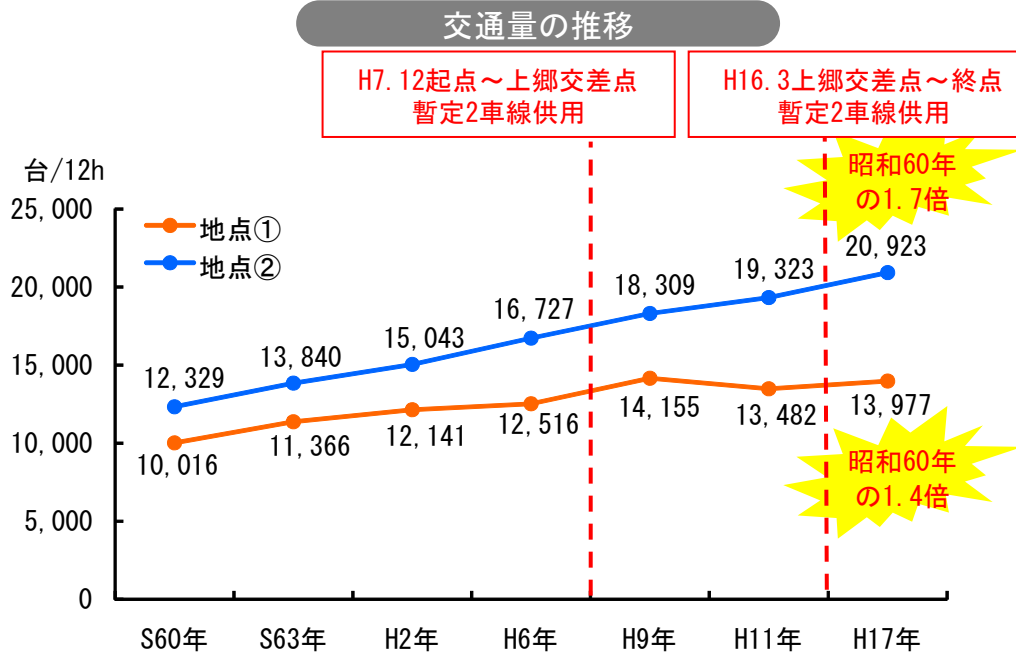
- ・ NO2排出量 供用前27.1t-NO2/年→部分供用後22.6t-NO2/年→供用後20.1t-NO2/年(約7t-NO2/年削減)
- ・ SPM排出量 供用前2.6t-SPM/年→部分供用後2.2t-SPM/年→供用後1.9t-SPM/年(約0.7t-SPM/年削減)
※下黒瀬～城所区間の旧道部とBP部を対象に算定
※供用前H6年センサス、部分供用後H15年調査、供用後H16年調査データより

1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

事業効果の確認

(1) 交通量の状況

- 阿賀野市下黒瀬、新潟市江南区域所を通過する交通量は年々増加傾向にある。
- 当該事業整備後は、事業前の昭和60年に比べ1.4~1.7倍に増加している。
- 旧道部の交通量は供用前に比べ、約7,000台減少している。



資料：道路交通センサス（実績値）

観測地点 地点①：H17センサスNo1098（阿賀野市姥ヶ橋）

地点②： " 1100（新潟市江南区亀田曙町2丁目）

約 7,000台減少

16,700台/12h → 9,400台/12h



旧道区間の交通量

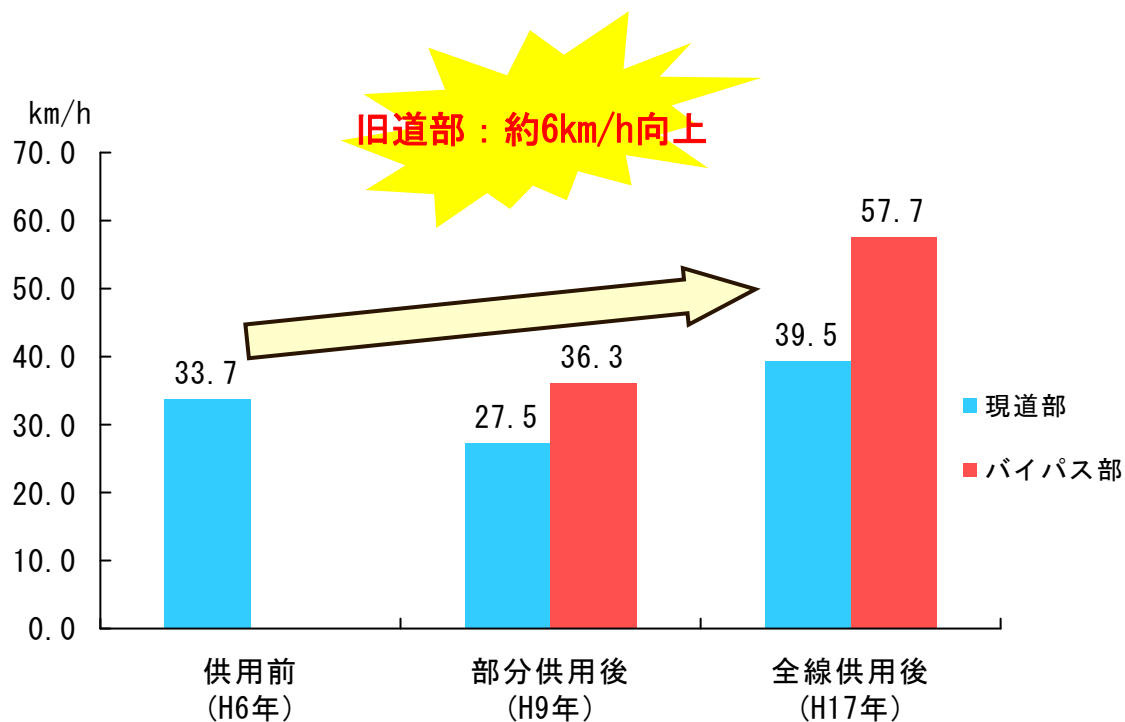
整備前：H6センサス実績値

整備後：H16年交通量調査実績値

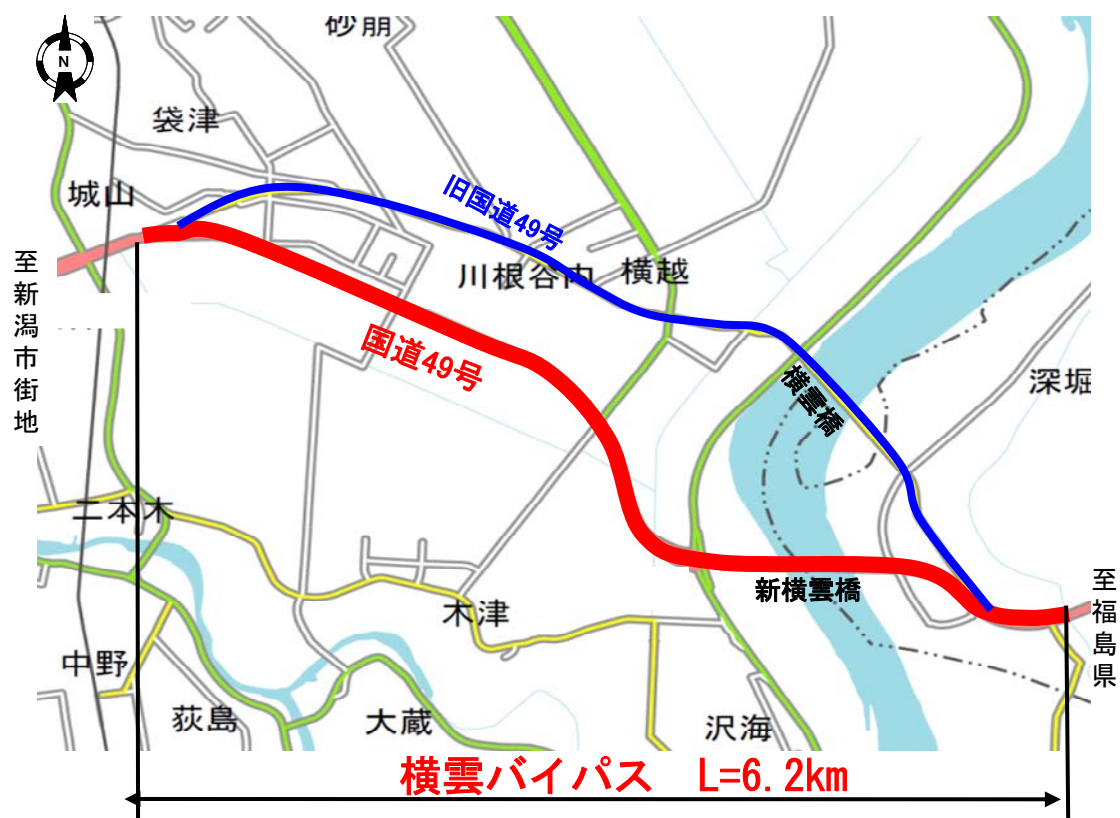
(2) 旅行速度向上の状況

- 当該事業の整備により、全線供用後は旧道部で平均で約6km/h向上した。
- B P部は平均57.7km/hと高い旅行速度が確保されている。

旅行速度の変化



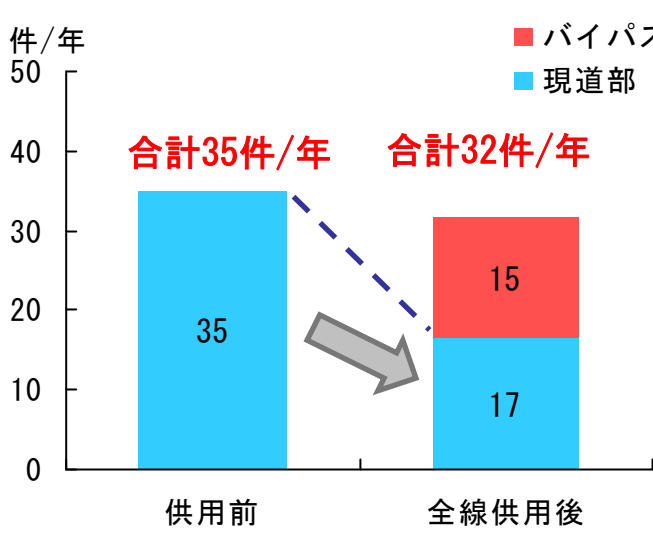
※道路交通センサスピーク時旅行速度（実績値）
 ※部分供用は起点～上郷交差点間が供用



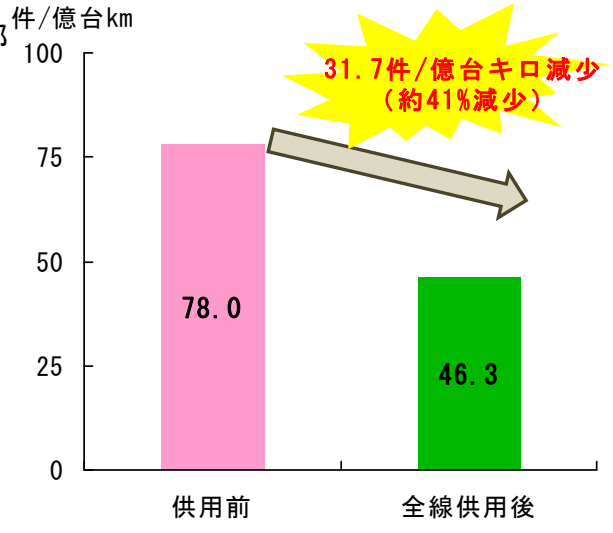
(3) 交通事故の低減の状況

○事故件数は供用前に比べ、全線供用後旧道部で半減した。(35件/年→17件/年)
 ○死傷事故率も供用前に比べ、全線供用後約41%減少した。(31.7件/億台キロ減少)

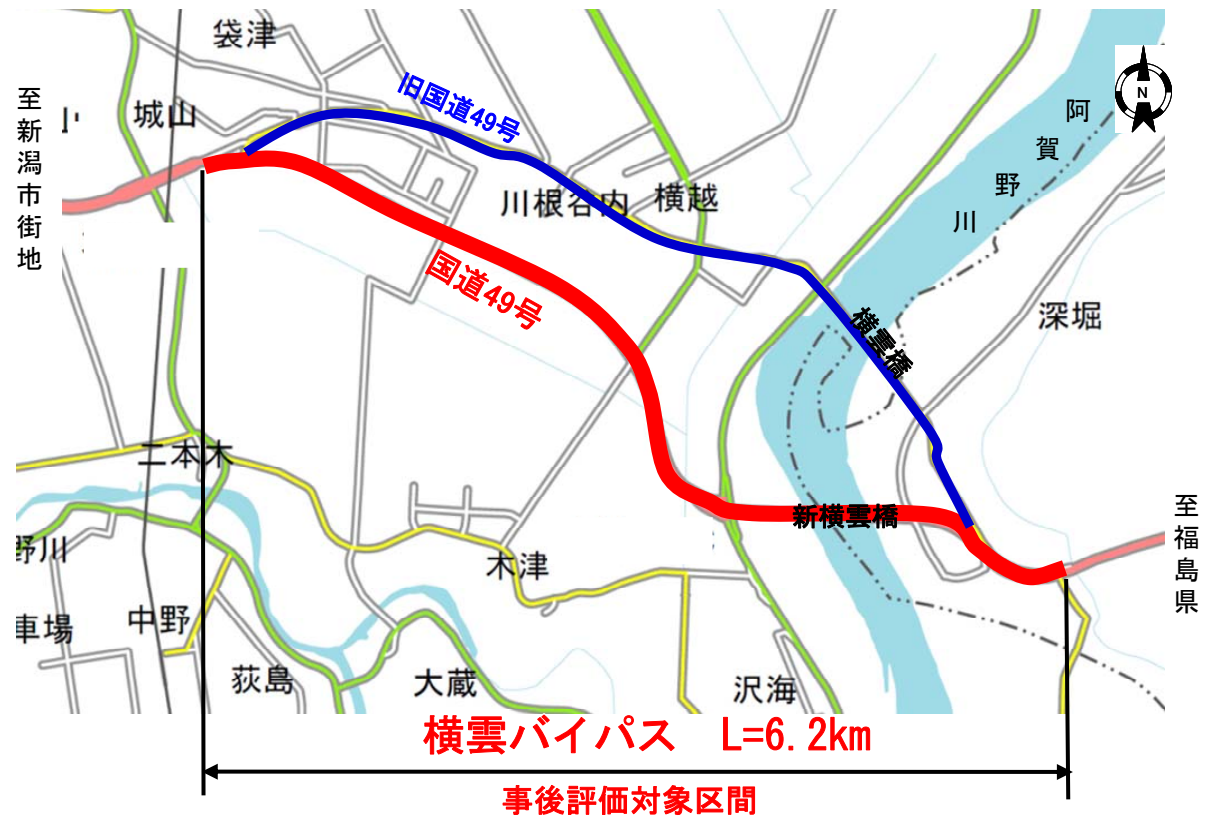
死傷事故件数の推移



死傷事故率の推移



※交通事故分析センター資料(実績値)
 ※供用前: H3年~H5年の平均値
 全線供用後: H17年~H19年の平均値



(4) 事業費の状況

○実績事業費：約376億円

(5) 事業の投資効果

※ 平成16～41年度までが現況道路網における現況交通量からの推計値、
平成42～65年度までが将来道路網における将来交通量による推計値。

○便益算定根拠

＜走行時間短縮便益＞

- ・横雲バイパスの整備により、走行時間短縮による年間約49億円の便益が発生。
- ・これに、費用便益分析マニュアルより供用後50年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約1,110億円と算出。

【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
= 49.0 (億円/年)

$$\text{総走行時間費用} = \sum \sum [\text{路線別車種別交通量 (台/日)} \times \text{路線別走行時間 (分)} \times \text{車種別時間価値原単位 (円/台・分)}] \times 365 \text{日 (日/年)}$$

(円/台・分)



車種	時間価値原単位
乗用車	40.1
バス	374.27
乗用車類	45.78
小型貨物車	47.91
普通貨物車	64.18

＜走行経費減少便益＞

- ・横雲バイパスの整備により、走行経費減少による年間約9億円の便益が発生。
- ・これに、費用便益分析マニュアルより供用後50年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約210億円と算出。

【走行経費減少便益】

= 整備前総走行経費 - 整備後総走行経費
= 9.0 (億円/年)

$$\text{総走行経費} = \sum \sum [\text{路線別車種別交通量 (台/日)} \times \text{路線別延長 (km)} \times \text{車種別走行経費原単位 (円/台・km)}] \times 365 \text{日 (日/年)}$$



走行経費原単位：一般道(市街地) (円/台・km)

速度(km/h)	乗用車	バス	乗用車類	小型貨物	普通貨物
5	44.82	114.46	46.00	34.40	77.94
10	32.54	96.41	33.62	29.42	63.97
15	28.26	89.42	29.30	27.32	57.23
20	26.02	85.31	27.02	26.00	52.54
25	24.60	82.46	25.58	25.03	48.86
30	23.62	80.32	24.58	24.26	45.84
35	22.90	78.66	23.85	23.65	43.34
40	22.63	77.76	23.57	23.30	41.81
45	22.46	77.12	23.39	23.03	40.63
50	22.37	76.71	23.29	22.85	39.79
55	22.37	76.53	23.29	22.75	39.30
60	22.44	76.57	23.36	22.74	39.18

<交通事故減少便益>

- ・横雲バイパスの整備により平均事故件数が年間約48件減少し、年間約2.5億円の便益が発生。
- ・これに、費用便益分析マニュアルより供用後50年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約68億円と算出。

【交通事故減少便益】

= 整備前の交通事故による社会的損失 - 整備後の事故による社会的損失
 = 2.5 (億円/年)

$$\text{交通事故による社会的損失} = \sum \sum [\text{路線別平均事故件数 (件/年)} \times \text{人身事故 1 件当たり損失額 (円/件)}]$$



道路・沿道区分		人身事故1件当たり損失額 (千円)	
		単路	交差点
一般道路	DID	2車線	5,649
		4車線以上	5,872
	その他市街地部	2車線	7,595
		4車線以上	6,315
	非市街地部	2車線	10,200
		4車線以上	7,330
高速道路		11,406	-

(6) 費用便益

- ・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20年度

検討年数：50年

<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
1,387億円	1,110億円	210億円	68億円

<費用>

基準年における 現在価値	事業費	維持管理費
591億円	559億円	32億円

<費用便益効果分析結果>

費用便益比 (C/B)
B/C=2.3

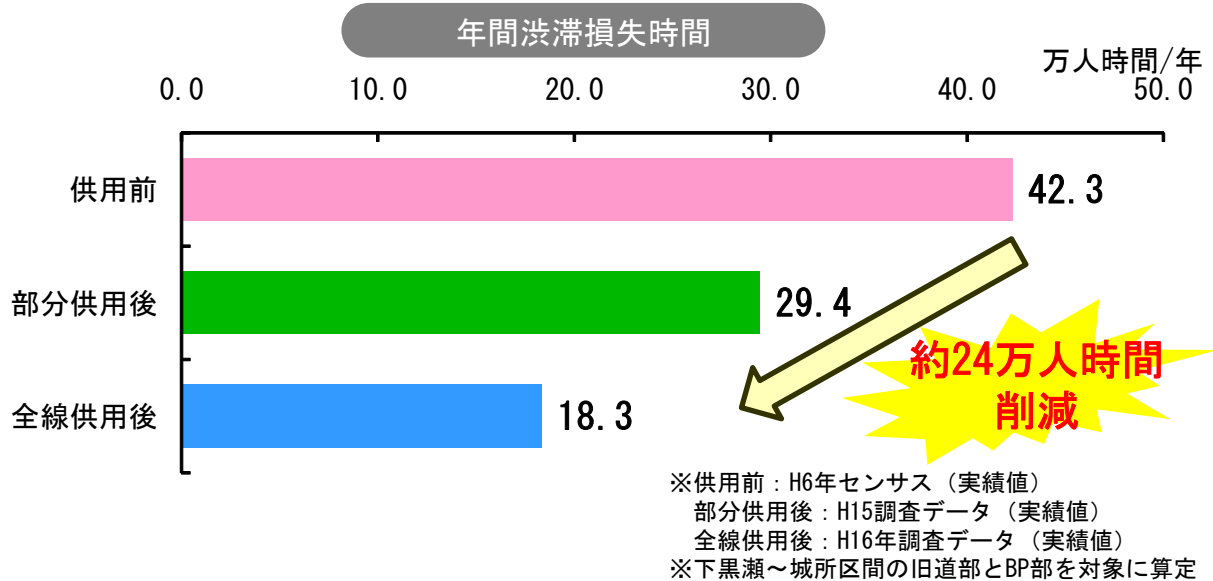
- 注) 1. 費用及び便益額は整数止めとする。
 2. 費用及び便益額の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

2) 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]

【旧道等の年間渋滞損失時間(人・時間)および削減率】

- 当該事業の整備により、年間渋滞損失時間が約24万人時間(約57%削減)削減。
- 全線供用後、旧道部の渋滞は解消。



【当該路線の整備によるバス路線の利便性向上】

○横雲バイパスの供用により、旧道部の交通量並びに渋滞が減少し、旧道部を走行する路線バスの利便性が向上。

当該路線の路線バス本数

路線名	起終点	バス本数		
		往路本数	復路本数	合計
水原線	万代バスセンター～水原	18	17	35
水原線(急行)	万代バスセンター～水原	9	9	18
水原線(急行)	万代バスセンター～保田車庫	1	1	2
沢海線	万代バスセンター～新津駅	10	11	21
沢海線	万代バスセンター～京ヶ瀬営業所	4	2	6
合計		42	40	82

※データの数値は、H19年度の数値を記入している。

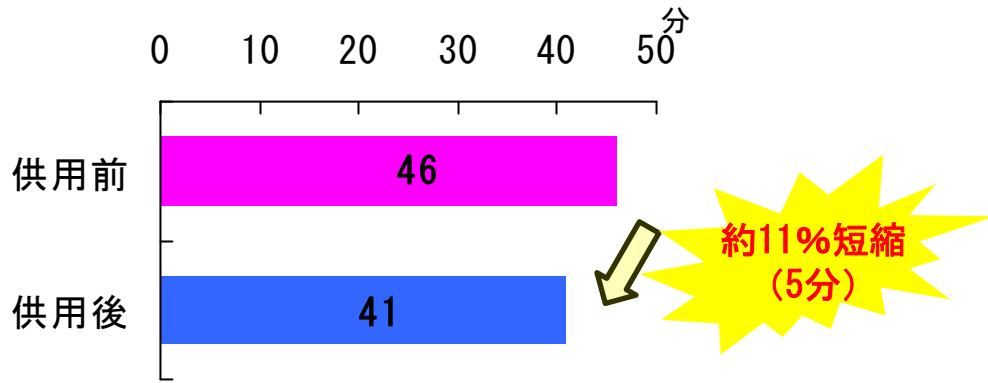
旧道部を走行するバス路線



【新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上】

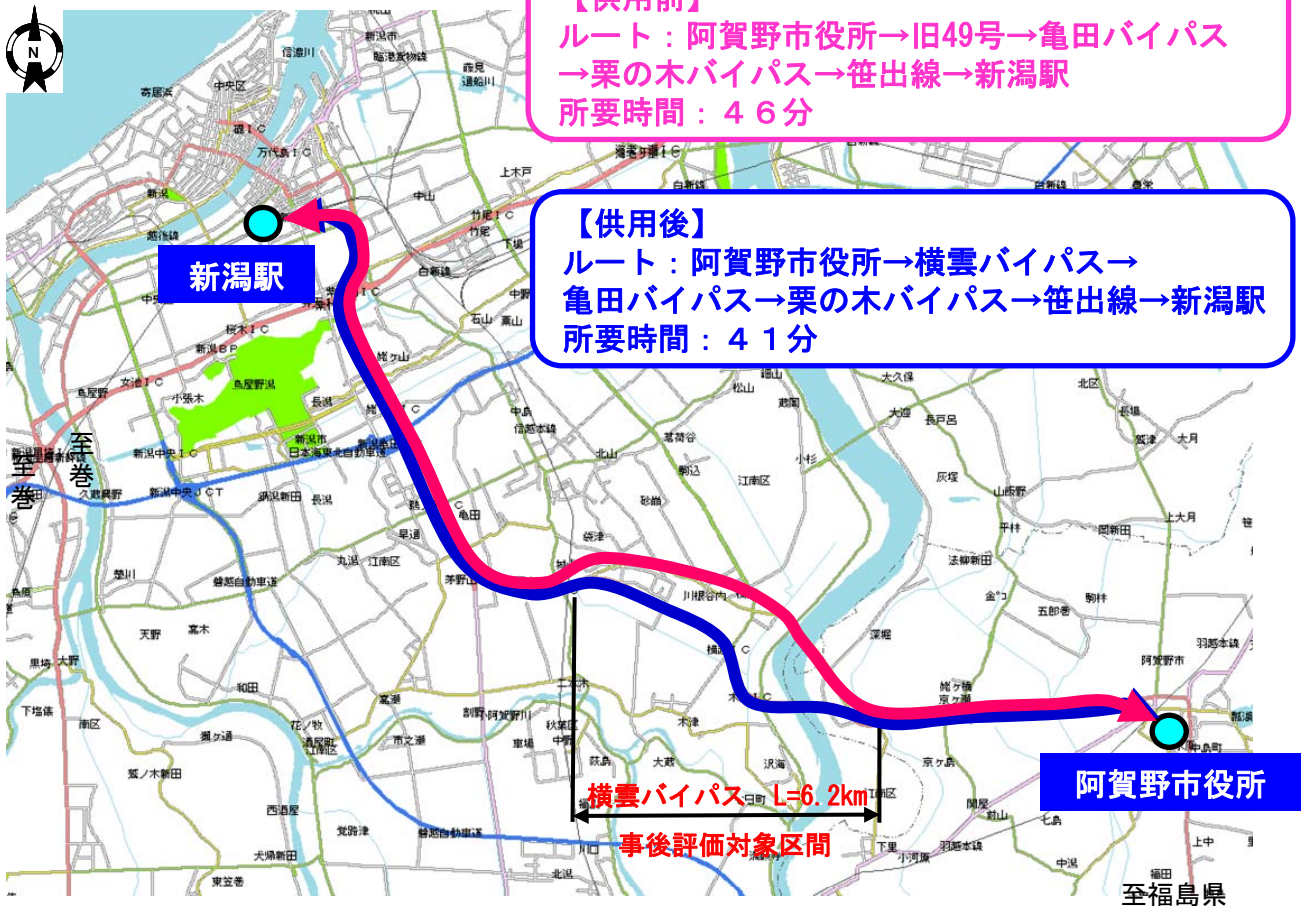
○当該事業の整備により、国道49号阿賀野市方面から新幹線駅である新潟駅への所要時間が約11%（5分）短縮され、アクセス性が向上。

阿賀野市役所⇄新潟駅間所要時間



※供用前：H6年センサス（実績値）
供用後：H17年センサス（実績値）

新潟駅へのアクセス



I. 活力 (2) [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】

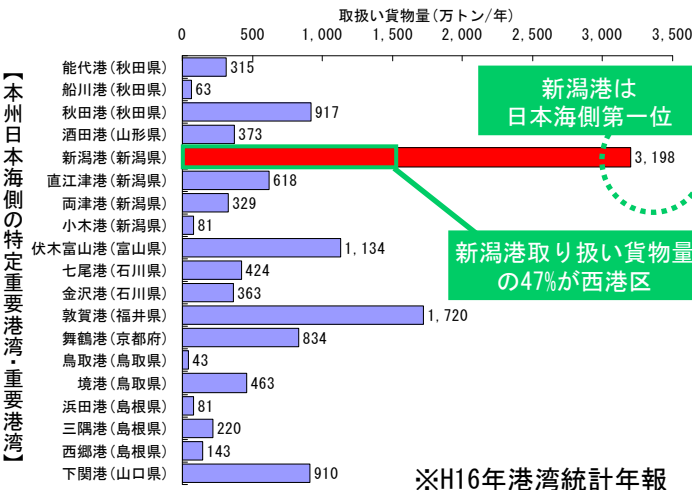
【総重量25tの車両が通行できない区間が解消】

- 当該事業の整備により、阿賀野市方面（京ヶ瀬工業団地）から特定重要港湾である新潟港への所要時間が約13%（5分）短縮され、アクセス性が向上。
- 旧道部（横雲橋）では総重量20tを超える車両には特殊車両の通行許可が必要だったが、新横雲橋の供用により総重量25tまでの車両は特殊車両の通行許可が不要となる。

[新潟港西港区の概要]

新潟港は西港区・東港区で構成され、本州日本海側第一位の取扱い貨物量を誇る。そのうち47%が西港区で取扱われており、アジア諸国との外易も盛んに行われている。

また、西港区は貿易関連施設以外に旅客船乗場や国際会議場などがあり、人が集う交流拠点でもある。



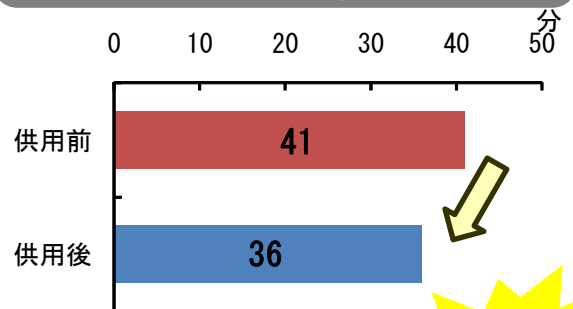
◆構成施設

- ①佐渡航路など旅客船乗場
- ②国内や北東アジアなどとの貿易関連施設
- ③日本海の新鮮な水産物の水揚場
- ④国際会議場や大規模イベントが可能な施設を擁した朱鷺メッセ など

新潟港へのアクセス



京ヶ瀬工業団地⇄新潟港間所要時間



約13%短縮 (5分)

※供用前：H6年センサス（実績値）
供用後：H17年センサス（実績値）

- ・横雲橋が総重量20tを超える車両の通行には特殊車両の通行許可が必要。
- ・新横雲橋供用により、総重量25tまでの車両は特殊車両の通行許可が不要。

I. 活 力 (3) [都市の再生]

【市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携】

○バイパス周辺では、区画整理の施行や大規模小売店舗（プラント5横越店等）の立地など沿道開発が促進し、地域活性化に寄与。

土地区画整理事業

- 横越東地区
 施行年度：H12～H15年
 規模：8.9ha
- 横越インター東地区
 施行年度：H12～H16年
 規模：7.6ha

大規模小売店舗

- プラント5横越店
 開店年月：H17年11月
 店舗面積：18,293㎡
- フレスポ横越
 開店年月：H17年12月
 店舗面積：3,449㎡
 おもな店舗：ツタヤ、ドラックトップス、マクドナルド

区画整理、大規模小売店舗位置

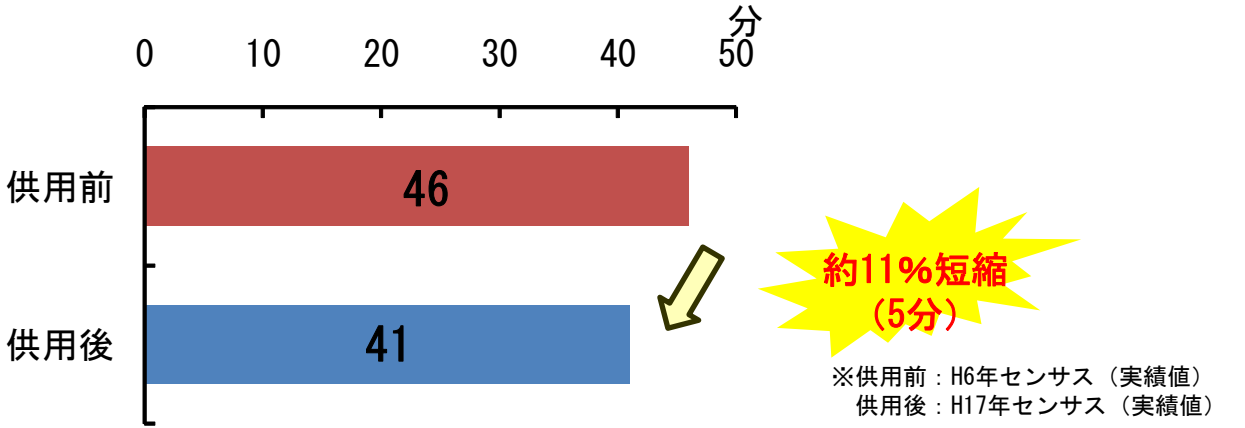


I. 活 力 (4) [国土・地域ネットワークの構築]

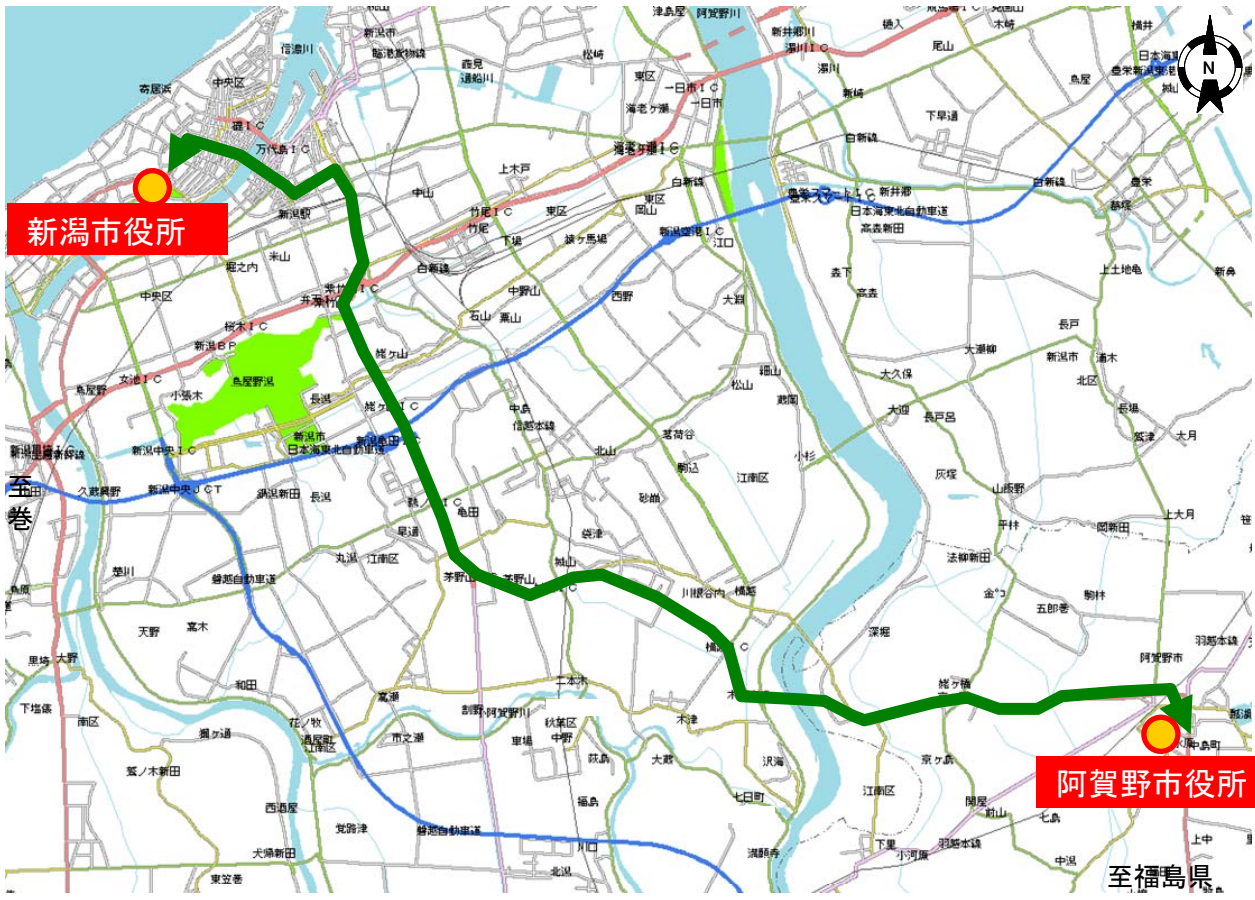
【隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成】

○国道49号は新潟市中心部と阿賀野市中心部を最短時間で連絡する路線であり、当該事業の整備により、阿賀野市中心部と新潟市中心部の所要時間が約11%（5分）短縮され、アクセス性が向上。

阿賀野市役所⇄新潟市役所間所要時間



日常活動圏中心都市間のアクセス



I. 活 力 (5) [個性ある地域の形成]

【拠点開発プロジェクト、大規模イベントの支援】

○当該事業の整備により、今後予定されている「トキめき新潟国体」(平成21年開催)の会場へのアクセス性が向上し、大規模イベントを支援。

当該事業周辺のトキめき新潟国体の会場

トキめき新潟国体会場位置

- 新潟市横越総合体育館
- 新潟市亀田総合体育館 など

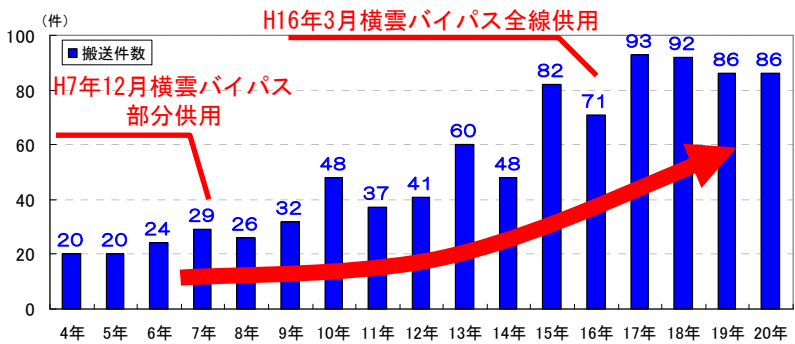


Ⅱ. 暮らし [安全で安心できるくらしの確保]

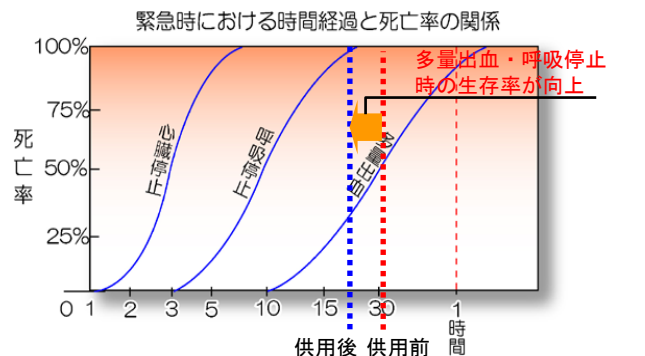
【三次医療施設へのアクセス向上】

- 国道49号の道路整備より、阿賀野市から新潟市民病院への搬送件数が増加。
- 当該事業の整備により、三次医療施設である新潟市民病院から国道49号阿賀野市方面へのアクセス性が向上し、30分圏域人口が約7,500人増加。

阿賀野市から新潟市民病院への搬送件数



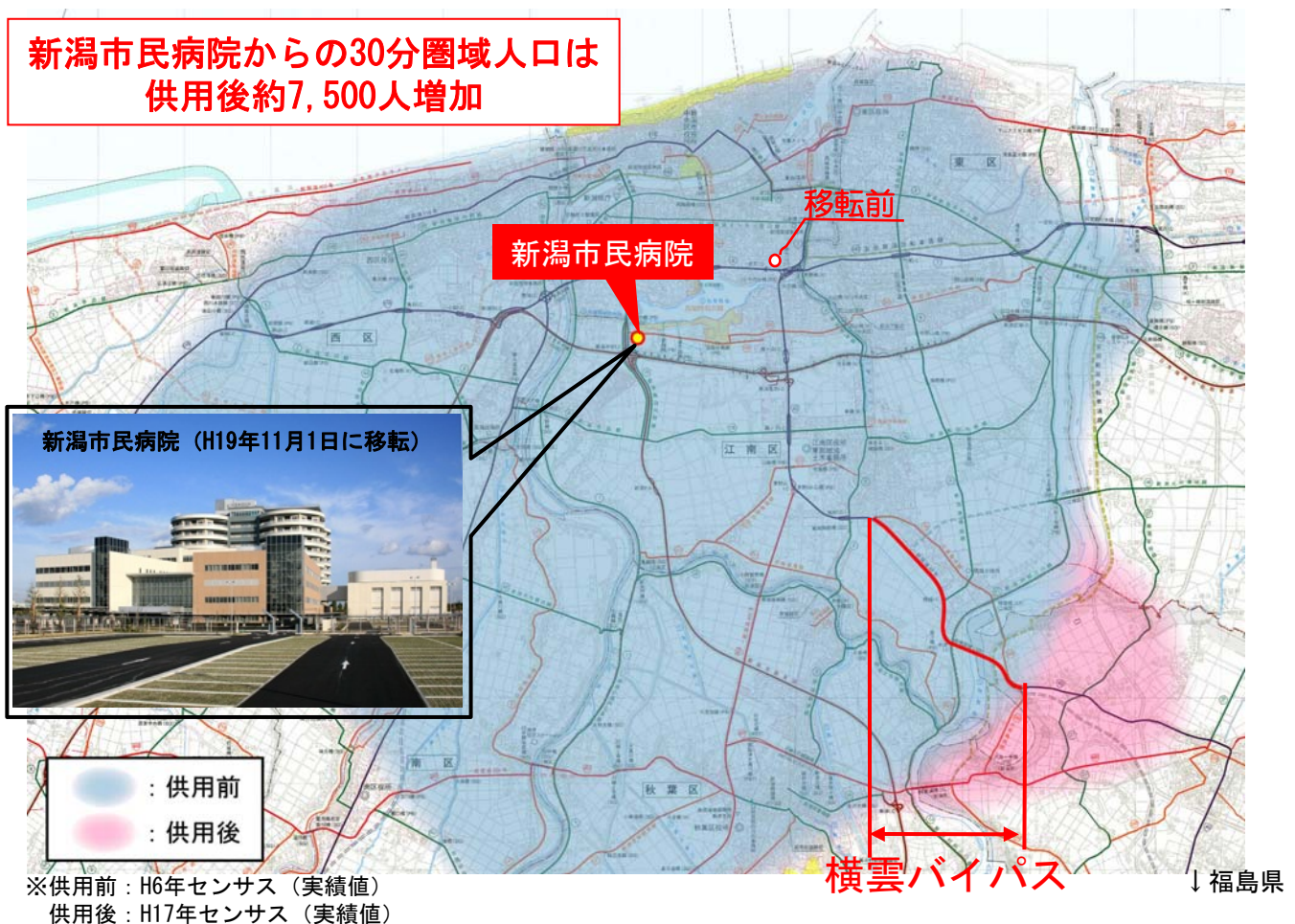
資料：阿賀野市消防本部の救急搬送件数



資料：M. Cara:1981.「カーラーの曲線」

新潟市民病院からの30分圏域

新潟市民病院からの30分圏域人口は
供用後約7,500人増加

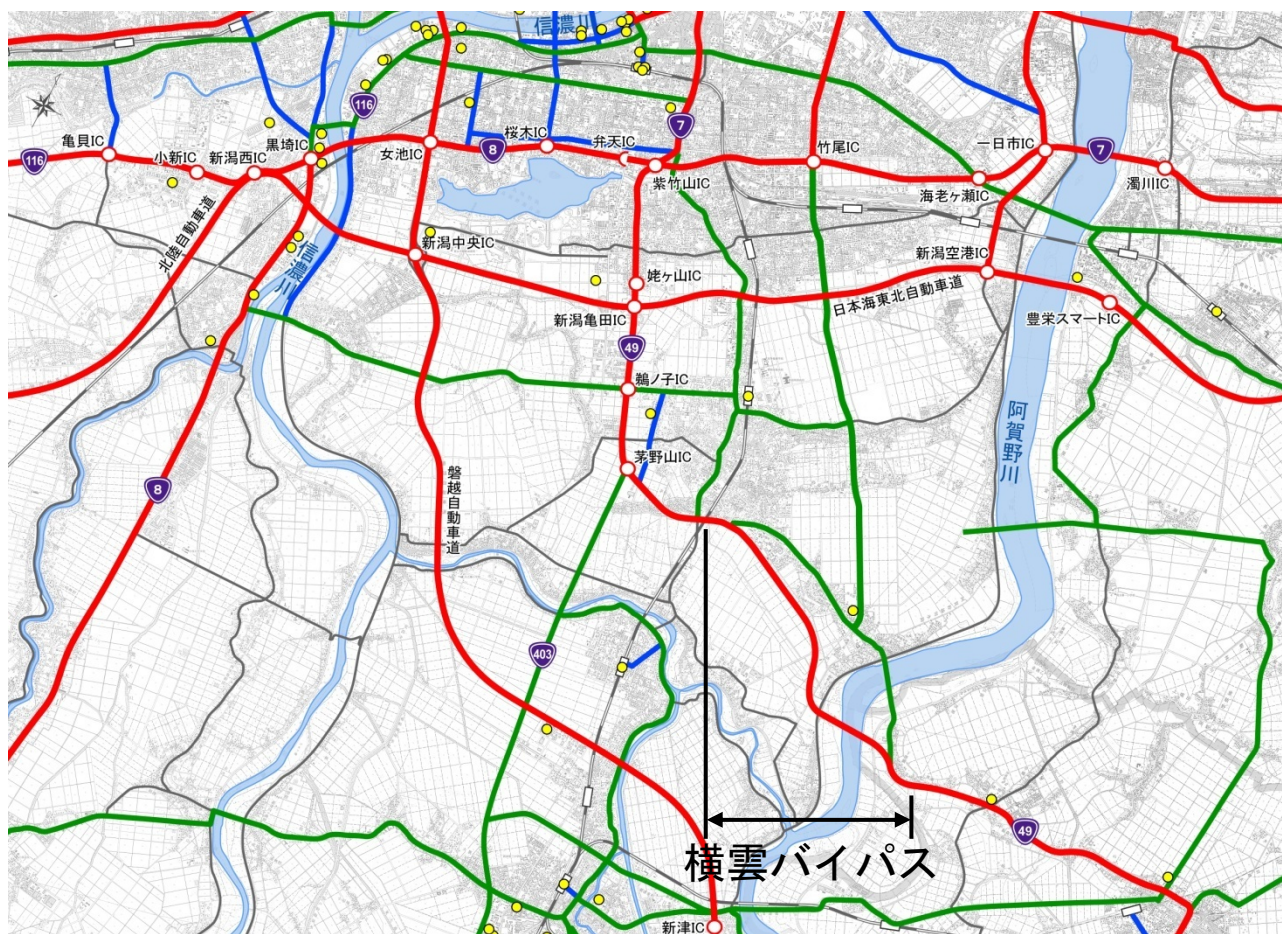


Ⅲ. 安全 [災害の備え]

【緊急輸送道路の位置付けがある】

○新潟県では大規模地震発生時などの災害時の緊急輸送道路ネットワーク計画が策定されており、当該事業区間を含む国道49号全線が第一次緊急輸送道路として位置づけられている。

緊急輸送道路



凡 例	
—	第一次緊急輸送道路
—	第二次緊急輸送道路
—	第三次緊急輸送道路
●	防災拠点

第1次緊急輸送道路	県庁所在地、地方中心都市および重要港湾、空港等を連絡する道路
第2次緊急輸送道路	第1次緊急輸送道路と市町村役場などの主要な防災拠点を連絡する道路
第3次緊急輸送道路	第1次および第2次緊急輸送道路とその他防災拠点を連絡する道路

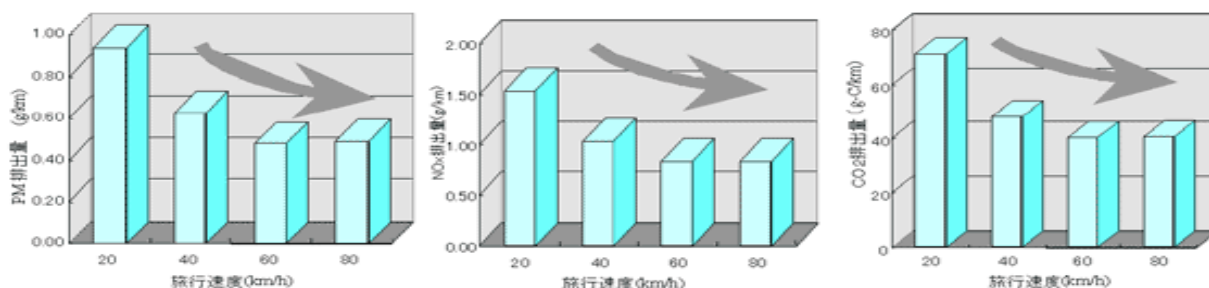
IV. 環境 [地球環境の保全・生活環境の改善・保全]

【CO₂、NO₂、SPM排出量の削減】

CO₂排出量の削減量 = 700t-CO₂/年【削減率 9.8%】
 (供用前7,102t-CO₂/年→部分供用後6,835t-CO₂/年→供用後6,405t-CO₂/年)
 NO_x排出削減量 = 7t-NO_x/年【削減率 25.8%】
 (供用前27.1t-NO_x/年→部分供用後22.6t-NO_x/年→供用後20.1t-NO_x/年)
 SPM排出削減率 = 0.7t-SPM/年【削減率 26.9%】
 (供用前2.6t-SPM/年→部分供用後2.2t-SPM/年→供用後1.9t-SPM/年)

※供用前：H6年センサス（実績値）
 部分供用後：H15調査データ（実績値）
 全線供用後：H16年調査データ（実績値）
 ※下黒瀬～城所区間の旧道部とBP部を対象に算定

【PM、NO_x、CO₂排出量と走行速度の関係】



出典：国土技術政策総合研究所資料を基に国土交通省が作成

3. 社会情勢等の変化

市町村合併

○平成の大合併に伴い、新潟市はH13年1月に旧黒埼町、H17年3月に旧巻町を除く市町村、H17年10月に旧巻町を編入合併し、80万人都市となった。
 ○新新潟市はH19. 4に本州日本海側初の政令指定都市となった。
 ○H16年4月に旧水原町、旧安田町、旧京ヶ瀬村、旧笹神村が新設合併し、新市「阿賀野市」となった。

新潟市の人口推移

	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
新新潟市	776,775	796,456	808,969	813,847
旧新潟市	486,097	494,769	501,431	504,741
旧新津市	63,999	65,569	65,860	66,951
旧白根市	35,801	38,653	40,012	39,625
旧豊栄市	45,962	48,067	48,997	49,308
旧小須戸町	10,173	10,381	10,454	10,099
旧横越町	9,444	10,009	10,795	11,563
旧亀田町	29,977	31,257	32,061	32,396
旧黒埼町	23,130	23,605	25,893	27,300
旧西川町	11,365	12,090	12,365	12,327
旧岩室村	10,035	10,140	10,042	9,759
旧味方村	5,072	5,031	4,805	4,714
旧潟東村	6,215	6,271	6,454	6,249
旧月潟村	3,903	3,954	3,831	3,715
旧中之口村	6,582	6,649	6,483	6,387
旧巻町	29,020	30,011	29,486	28,713

※国勢調査

阿賀野市の人口推移

	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
阿賀野市	48,465	48,828	48,456	47,043
旧水原町	20,141	20,433	20,457	20,175
旧安田町	10,452	10,572	10,518	10,223
旧京ヶ瀬村	7,927	8,083	8,096	7,831
旧笹神村	9,945	9,740	9,385	8,814

※国勢調査

新潟市および阿賀野市の市町村合併状況



4. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

- ・ 交通量、旅行速度および交通事故などの実績から、事業の目的である「新潟地区（都心地区）へのアクセス性向上」「旧道部の渋滞や事故の解消」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。
- ・ 上郷交差点における渋滞については、その対策として交差点改良を実施しているところである。4車線化については、今後の状況を踏まえ対応していきたい。

5. 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

- ・ 現段階においては、事業の効果が発現されており特段の見直しの必要性はない。