

道路事業の再評価説明資料

〔一般国道 8 号 柏崎バイパス〕

平成 20 年 2 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. 事業の必要性・効果	4
1) 事業を巡る社会情勢等の変化	4
a) 客観的評価指標	7
b) その他事業採択時より再評価実施までの 周辺環境変化等	19
2) 事業の投資効果	21
3) 事業の進捗状況	24
3. 事業の進捗の見込み	24
4. コスト縮減や代替案等の可能性	26
5. その他（地方公共団体等の意見）	27
6. 対応方針（原案）	28

1. 事業の概要

1) 事業の目的

当事業は、

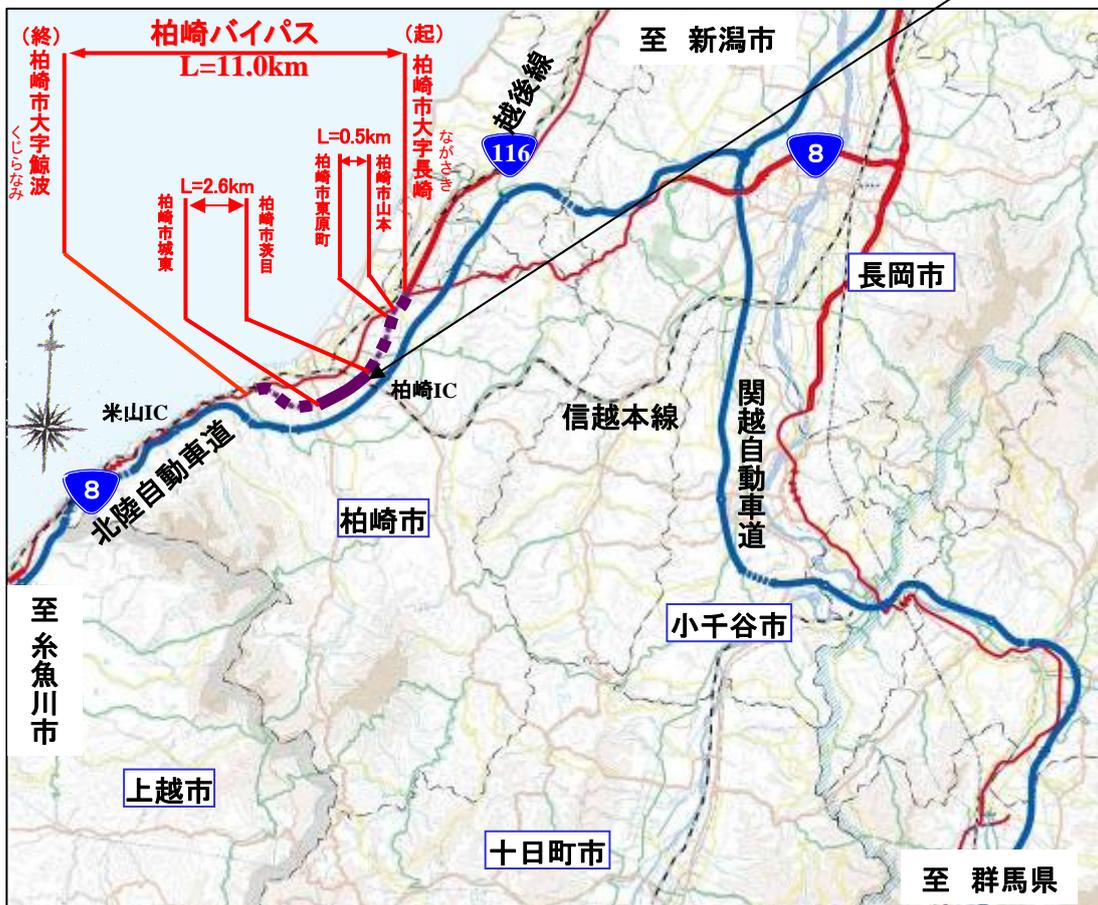
- 交通混雑を解消し円滑な交通を確保
- 開発計画の支援
- 高速道路インターへのアクセス性の向上

を目的とし、一般国道8号の新潟県柏崎市大字長崎^{かしわぎしおおあざながさき}～新潟県柏崎市大字鯨波間^{かしわぎしおおあざくじらなみ}についてバイパス整備を行うものである。現在、城東^{じょうとう}～鯨波間^{くじらなみ}及び東原町^{ひがしはらまち}～茨目^{いばらめ}間の暫定2車線供用に向けて事業を推進中である。



位置図

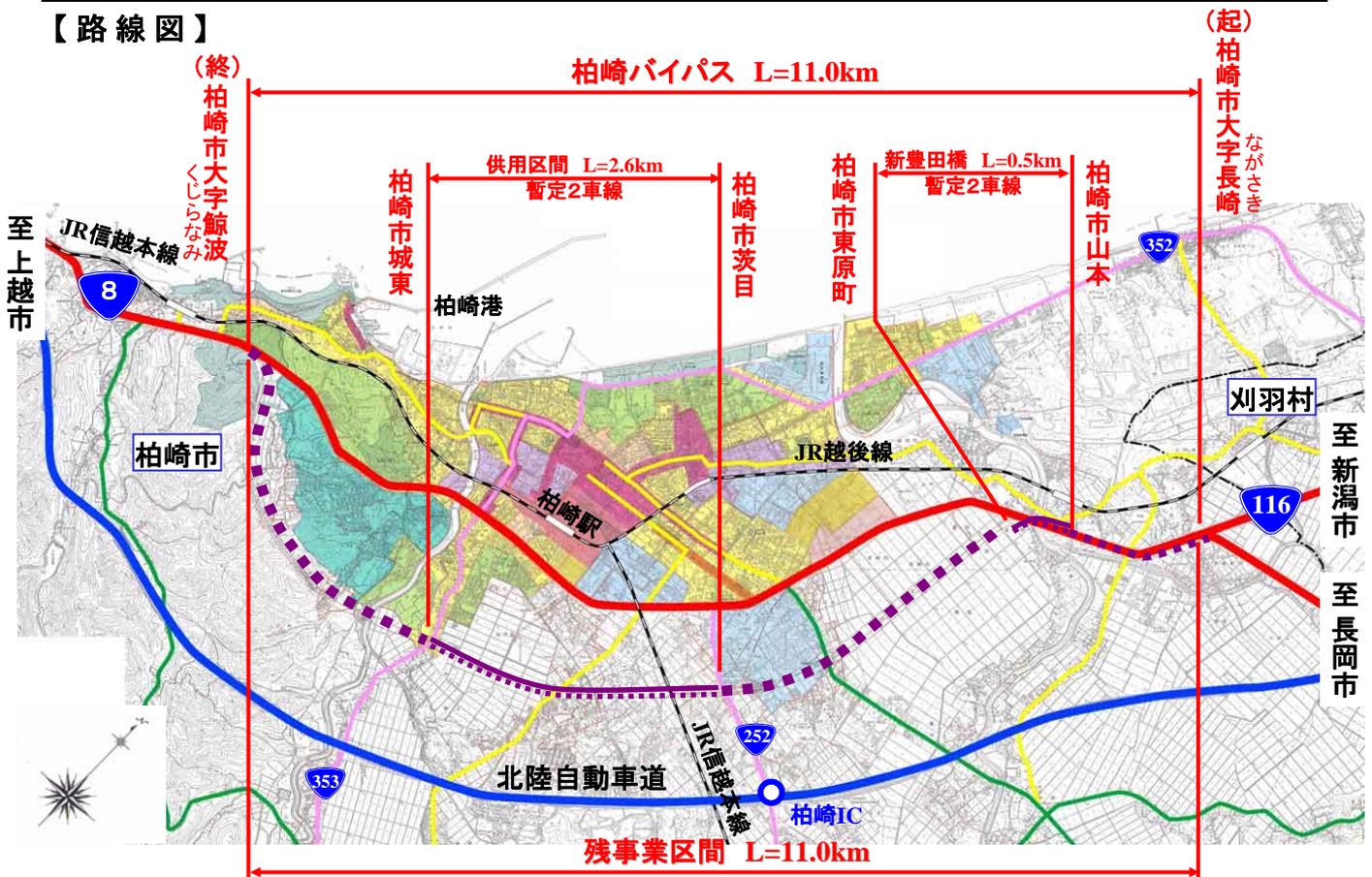
R252から終点方向を望む(写真中央: 柏崎高架橋)



2) 事業の概要

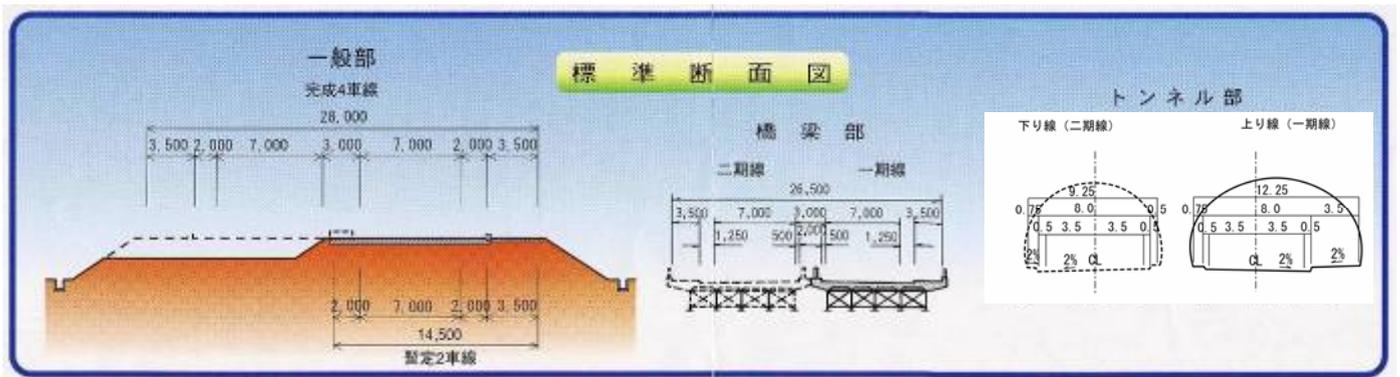
- 事業名：一般国道8号 ^{かしわさき} 柏崎バイパス
- 起終点：(起) ^{かしわさきしおおあざながさき} 柏崎市大字長崎
(終) ^{かしわさきしおおあざくじらなみ} 柏崎市大字鯨波
- 都市計画決定：平成元年7月28日
- 事業化：昭和62年度
- 用地着手：平成3年度
- 平成18年度までの投資額：約387億円
- 平成19年度投資額(当初)：約8億円
- 延長：11.0km
- ルート承認：昭和62年度
- 工事着手：平成5年度
- 全体事業費：約740億円

【路線図】



【横断面図】

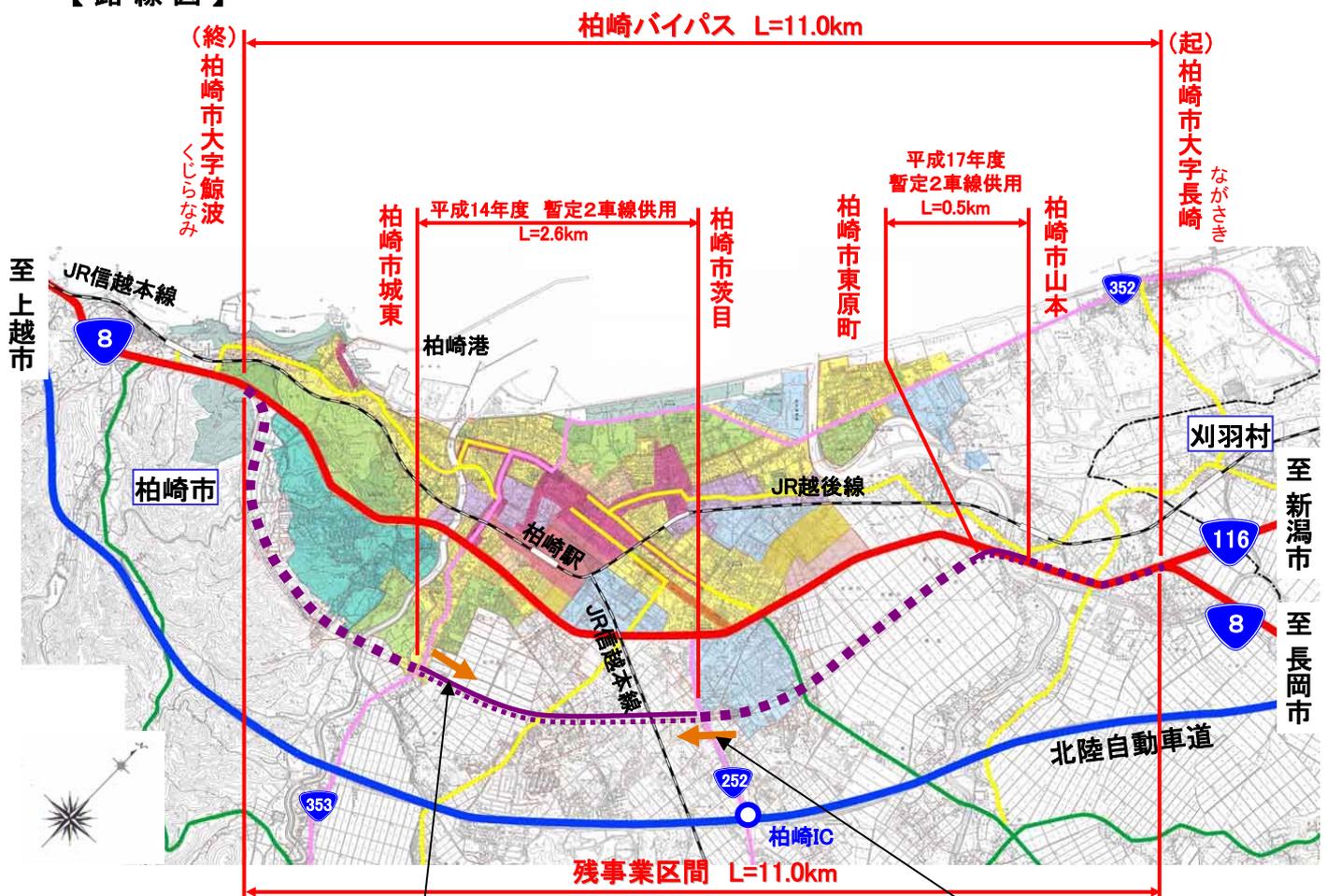
単位:m



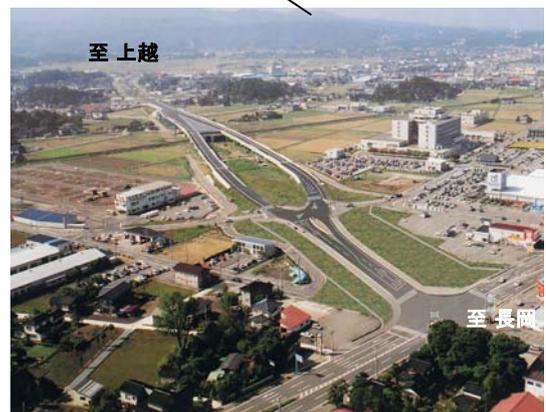
3) 事業の経緯

年 度	主な経緯
昭和57～60年度	計画調査
昭和61年度	実施調査
昭和62年度	ルート承認
昭和62年度	事業化
平成元年7月28日	都市計画決定
平成3年度	用地着手
平成5年度	工事着手
平成14年10月28日	柏崎市茨目～同市城東(L=2.6km) 暫定2車線供用
平成14年12月	事業再評価(指摘事項なし、継続)
平成17年12月25日	柏崎市山本～同市東原町(新豊田橋L=0.5km) 暫定2車線供用

【路線図】



暫定2車線供用中の城東付近の状況
(長岡市方面を望む)平成17年6月



R252から終点方向を望む
(写真中央: 柏崎高架橋)

2. 事業の必要性・効果

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

a) 客観的評価指標

【一般国道(二次改築)】

● 事業採択時の前提条件を確認するための指標

前提条件	(1) 事業の効率性	● 便益が費用を上回っていること
------	------------	------------------

● 事業の効果や必要性を評価するための指標

大項目	中項目	指 標
I. 活力	(1) 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未満である区間の旅行速度の改善が期待される。
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上 の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される。
		■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路 線が存在する。
		■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる。
		□ 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 ス向上が見込まれる。
	(2) 物流効率化支援	□ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる。
		□ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向 上が見込まれる。
		□ 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を解消する。
	(3) 都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である。
		□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する。
		□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり。
		□ 中心市街地内で行う事業である。
		□ 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 度が向上する。
	(4) 国土・地域 ネットワーク の構築	□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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)への連絡道路となる。
		□ 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を解消する。		
□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する。		
■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる。		
(5) 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る地区を解消する。	
	■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援す る。	
	■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。	
	□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である。	

大項目	中項目	指 標
Ⅱ. 暮らし	(1) 歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる。 <input type="checkbox"/> 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る。
	(2) 無電柱化による美しい町並の形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり。 <input type="checkbox"/> 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する。
	(3) 安全で安心できる暮らしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる。
Ⅲ. 安全	(1) 安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、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り、当該区間の安全性の向上が期待できる。 <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上(当該区間が通学路である場合は500台/12h以上)かつ歩行者交通量100人/日以上(当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人以上)の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される。
	(2) 災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2カ箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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する。 <input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する。(A'路線として位置づけがある場合) <input type="checkbox"/> 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ある老朽橋梁における通行規制等が解消される。 <input type="checkbox"/> 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を解消する。
Ⅳ. 環境	(1) 地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率
	(2) 生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間が夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある。 <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される。
Ⅴ. その他	(1) 他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり。 <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている。
	(2) その他	<input type="checkbox"/> 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が期待される。

※○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又は定量的な記述により効果の有無を確認する。

※●、■は該当する指標を示す。

○再評価実施時点における評価指標該当項目

前提条件

(1)事業の効率性

B/C=1.7(事業全体の費用対効果)

B/C=4.7(残事業区間の完成供用を行った場合の費用対効果)

I. 活 力

(1)円滑なモビリティの確保

- ・費用便益分析対象エリアの年間渋滞損失時間の削減率=約20%
(整備なし 約1,270万人・時間/年 → 整備あり 約1,015万人時間/年)
- ・費用便益分析対象エリアの渋滞損失額の削減率=約20%
(整備なし 約426億円/年 → 整備あり 約340億円/年)
- ・混雑時旅行速度が20km/hである区間の旅行速度の改善が期待される。
(整備なし 約13.4km/h → 整備あり 約34.2km/h)
- ・現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する。
(JR柏崎駅~JR西山駅間 整備なし 36分 → 整備あり 20.7分 約43%短縮)

(4)国土・地域ネットワークの構築

- ・刈羽村から日常生活圏中心都市である柏崎市とのアクセス向上が見込まれる。
(柏崎市役所~刈羽村役場 整備なし 30.1分 → 整備あり 14.7分 約51%短縮)

(5)個性ある地域の形成

- ・主要な観光地へのアクセスが期待される。
(鯨波海水浴場~柏崎IC間 整備なし 20.3分 → 整備あり 9.1分 約55%短縮)

II. 暮 ら し

(3)安全で安心できるくらしの確保

- ・第三次医療施設である長岡赤十字病院へのアクセス向上が見込まれる。
(鯨波海岸~長岡赤十字病院 整備なし 45.9分 → 整備あり 34.8分 約24%短縮)

III. 安 全

(2)災害への備え

- ・「新潟県地域防災計画」、「地震防災緊急事業5ヶ年計画」の第一次緊急輸送道路ネットワークとして位置づけあり。

IV. 環 境

(1)地球環境の保全

- ・費用便益分析対象エリアのCO₂排出量の削減量=約10,279t-CO₂/年
(整備なし 約52.4万t-CO₂/年 → 整備あり 約51.4万t-CO₂/年)

(2)生活環境の改善・保全

- ・現道におけるNO₂排出削減率=約86%
(整備なし 約86.2t-NO_x/年 → 整備あり 約12.4t-NO_x/年)

- ・現道路におけるSPM排出削減率=約86%
(整備なし 約8.1t-SPM/年 → 整備あり 約1.2t-SPM/年)

- ・現道の交通騒音レベルが夜間要請限度(70dB(A))を下回る。
(現況夜間騒音 71dB(A) → 整備あり 67dB(A))

I. 活 力

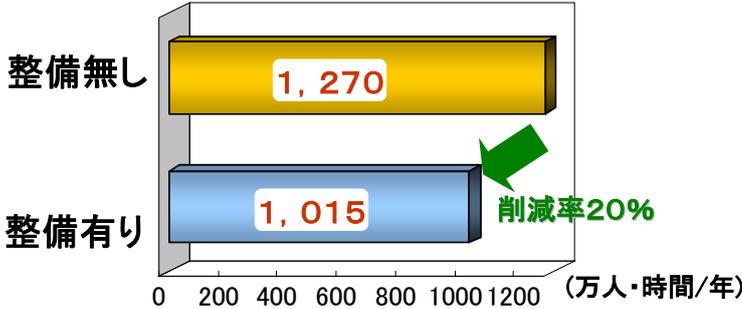
(1)円滑なモビリティの確保

● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率

- 費用便益分析対象エリアの渋滞損失時間は、約255万人・時間/年削減される。
- 柏崎バイパスの残事業区間の整備により、並行する現道(国道8号)の渋滞損失時間は、約85万人・時間/年削減される。

費用便益分析対象エリア

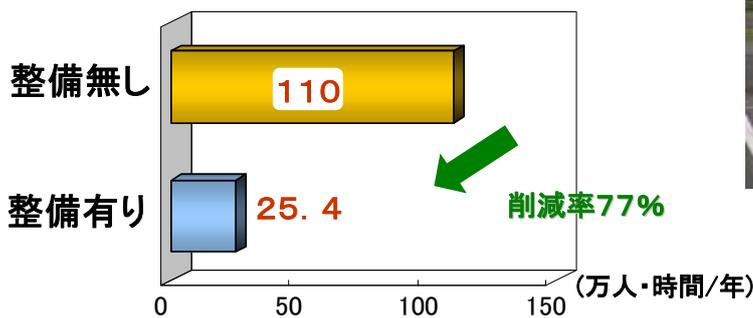
【渋滞損失時間の削減】 約255万人・時間/年の削減



注)費用便益分析対象エリア(整備ありなしで交通量が10%以上増減する路線を包括するエリア)での算定値

柏崎バイパス現道区間

【渋滞損失時間の削減】 約85万人・時間/年の削減

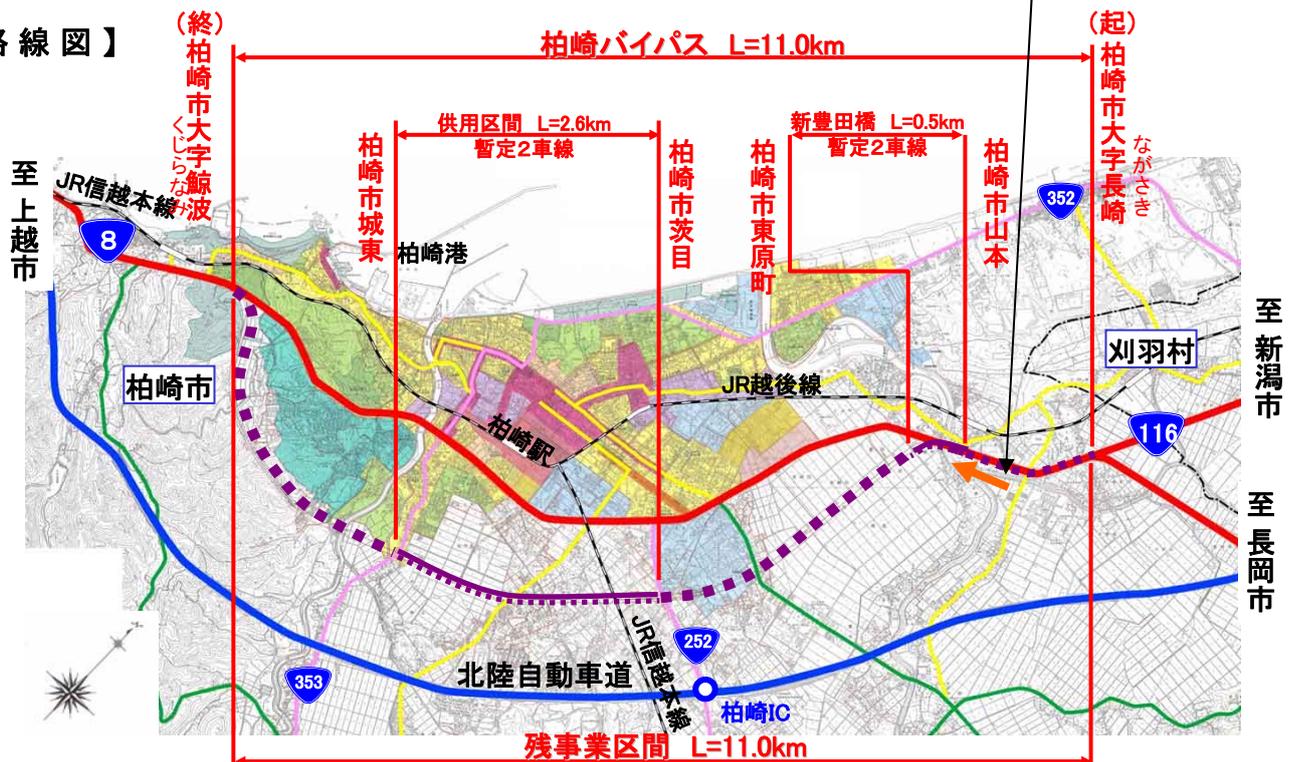


山本付近の渋滞状況
(上越方面を望む)



(平成17年5月 平日朝ピーク時の状況)

【路線図】



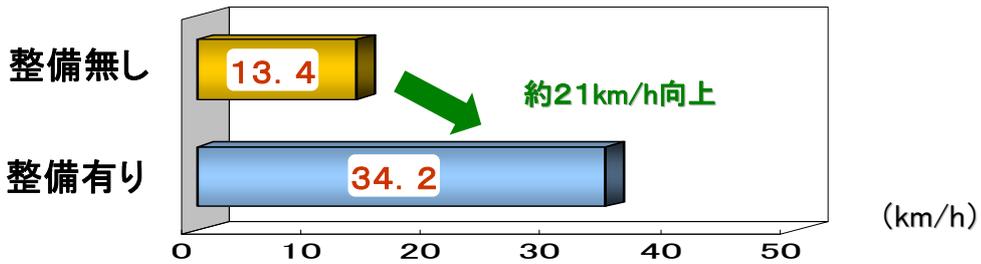
I. 活 力

(1)円滑なモビリティの確保

■ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される。

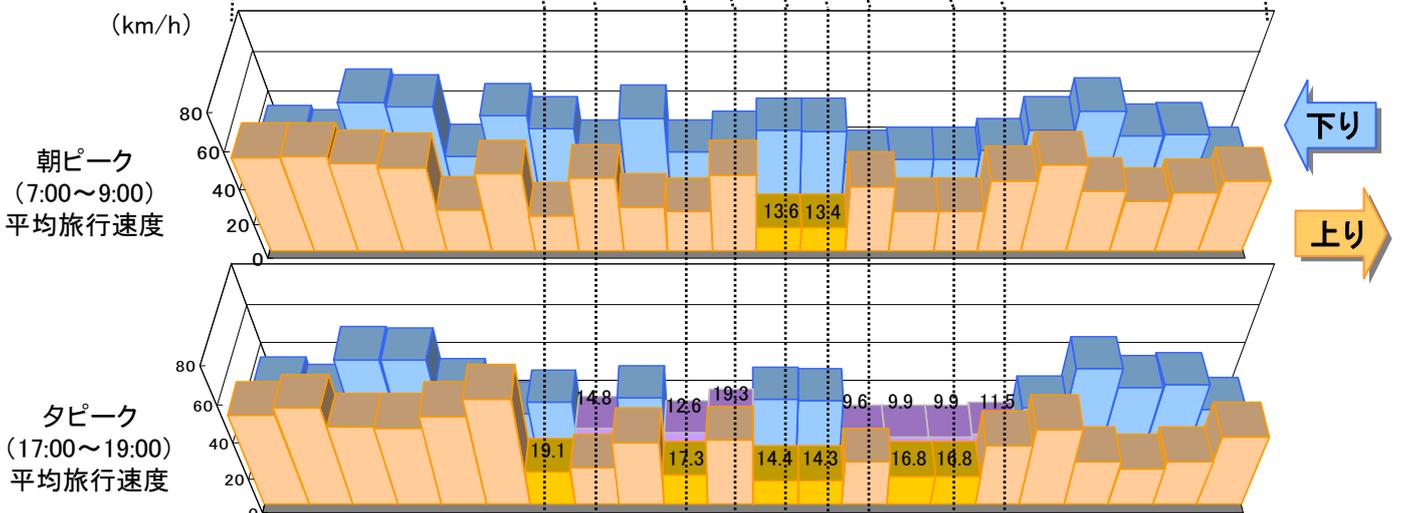
- 混雑多発交差点を初めとする主な交差点間において朝・夕ピーク時に区間旅行速度が20km/hを下回る。
- 残事業区間の整備により、旅行速度の改善効果が期待される。

旅行速度の改善(田塚～日吉交差点間 上り)



【路線図】

※整備ありは配分結果による推計値



I. 活 力

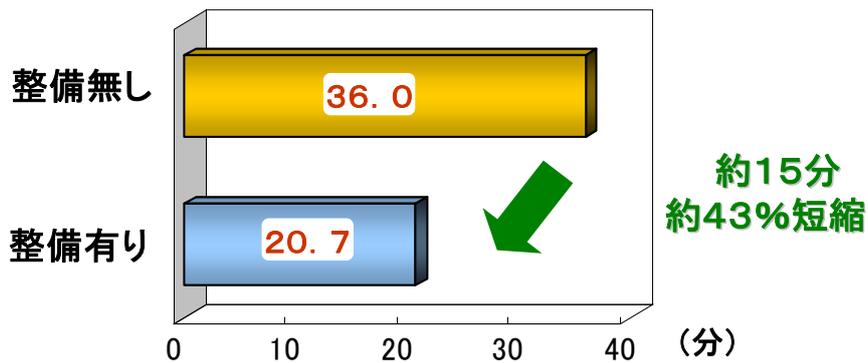
(1)円滑なモビリティの確保

■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する。

- 残事業区間の整備により、現道の交通量が柏崎バイパスに転換し、現道の交通量減少に伴う旅行速度の向上により、JR柏崎駅からJR西山駅間のバス路線(往復18便/日)の利便性(約15分短縮)が向上する。

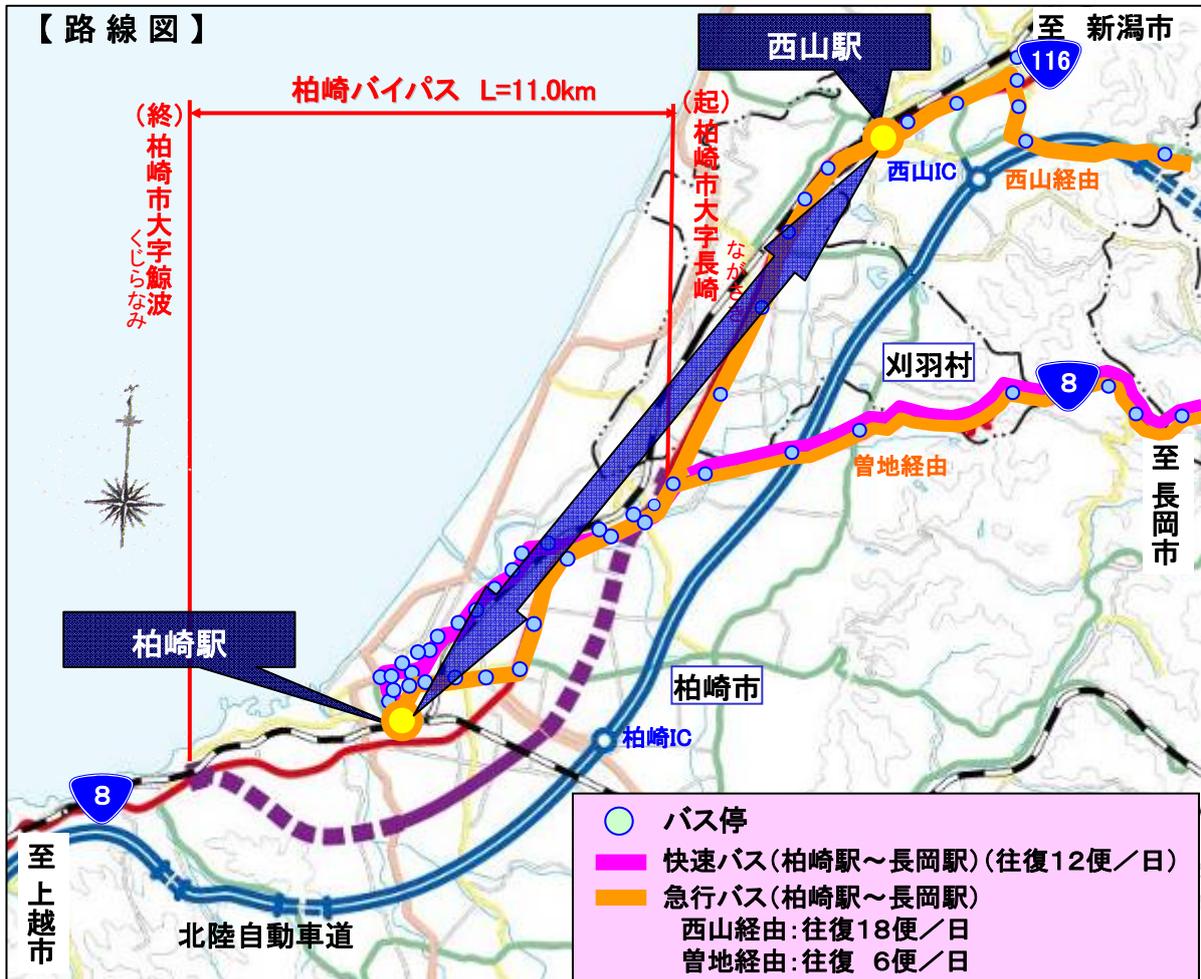
バス路線(現道)の所要時間

【JR柏崎駅～JR西山駅間の所要時間】



※1. 急行バス(西山経由)の所要時間を示す。

※2. 便益算定時の旅行速度による。



I. 活 力

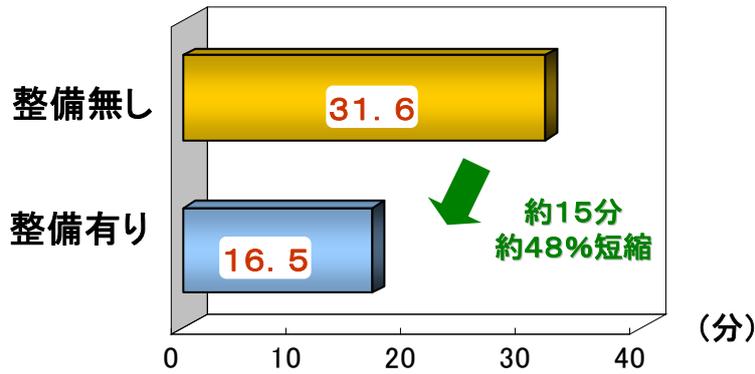
(1)円滑なモビリティの確保

■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる。

- 柏崎二次生活圏の特急停車駅はJR柏崎駅である。
- 残事業区間の整備により、JR柏崎駅へのアクセス性が向上する。

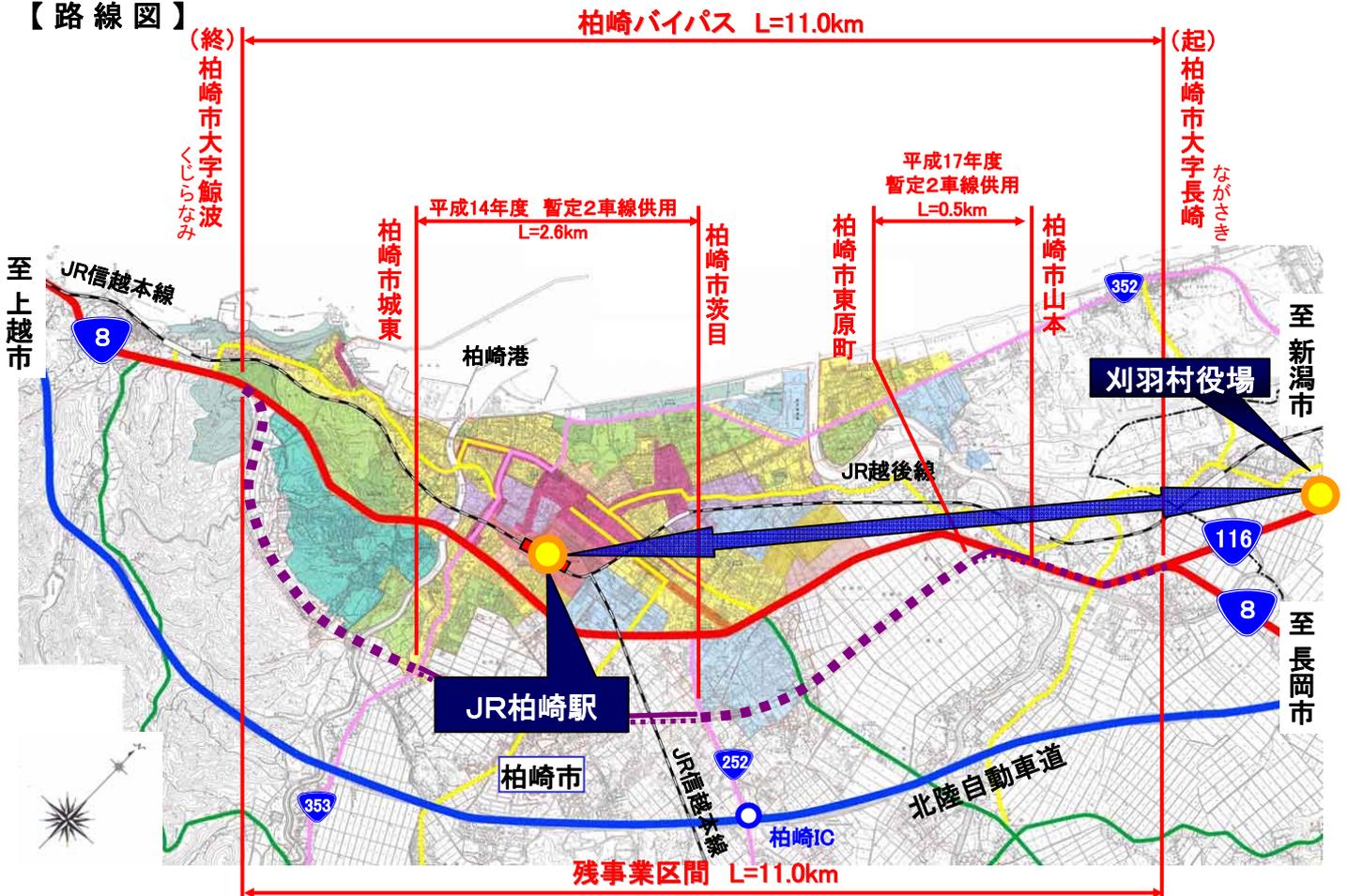
JR柏崎駅へのアクセス性向上

【刈羽村役場～JR柏崎駅の所要時間】



※便益算定時の旅行速度による。

【路線図】



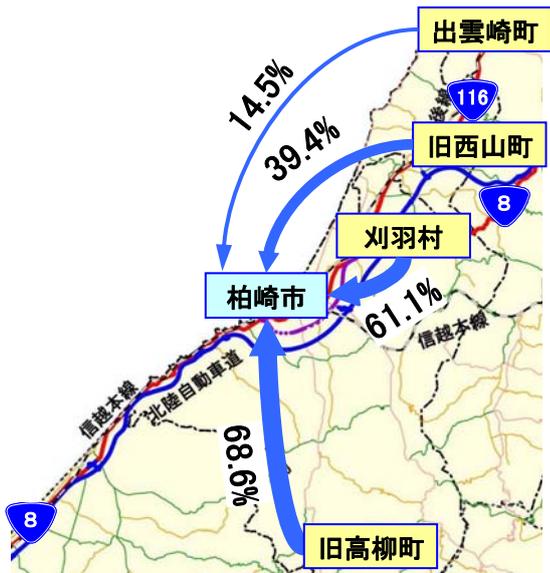
I. 活 力

(4) 国土・地域ネットワークの構築

■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる。

- 一般国道8号沿線地域と柏崎市中心市街地は、日常活動圏として密接なつながりを持つ。
- 残事業区間の整備により、一般国道8号沿線地域と圏域の中心である柏崎市中心市街地とのアクセス性が向上し、買い物、通勤、通院等の日常生活活動の利便性が向上する。

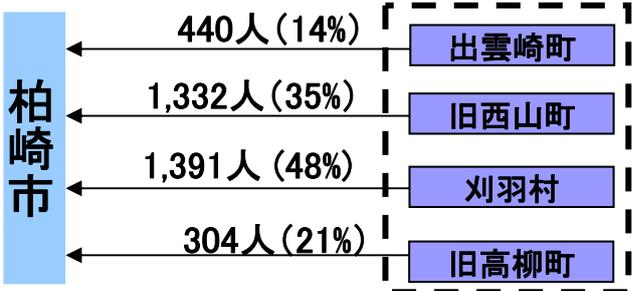
買い物動態【買回品】



※数値は買い物客が柏崎市街地で買回品を購入する割合を示す。

資料：中心市街地に関する県民意識・消費動向調査
(平成16年度版)

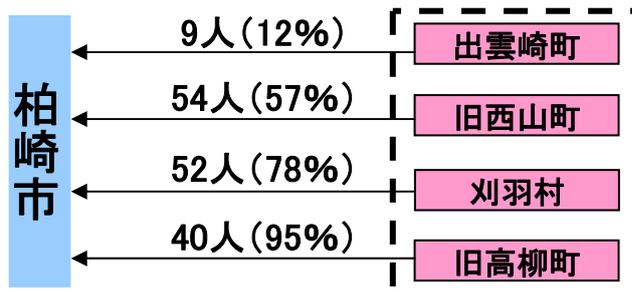
通勤者数



資料：H12国勢調査

〔 () 内は各地区の全通勤通学者に対する割合を示す。〕

病院外来動態



資料：平成16年新潟県保健医療需要調査

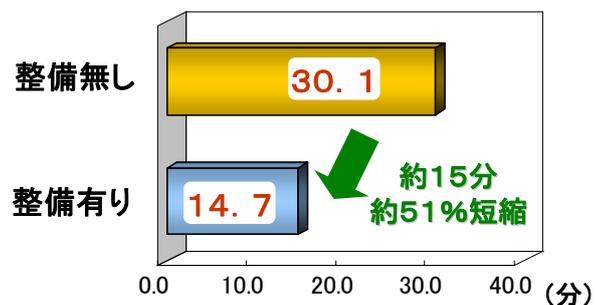
〔 () 内は各地区の全外来患者に対する割合を示す。〕

【路線図】



中心市街地へのアクセス性向上

【刈羽村役場～柏崎市役所】



※便益算定時の旅行速度による。

I. 活力

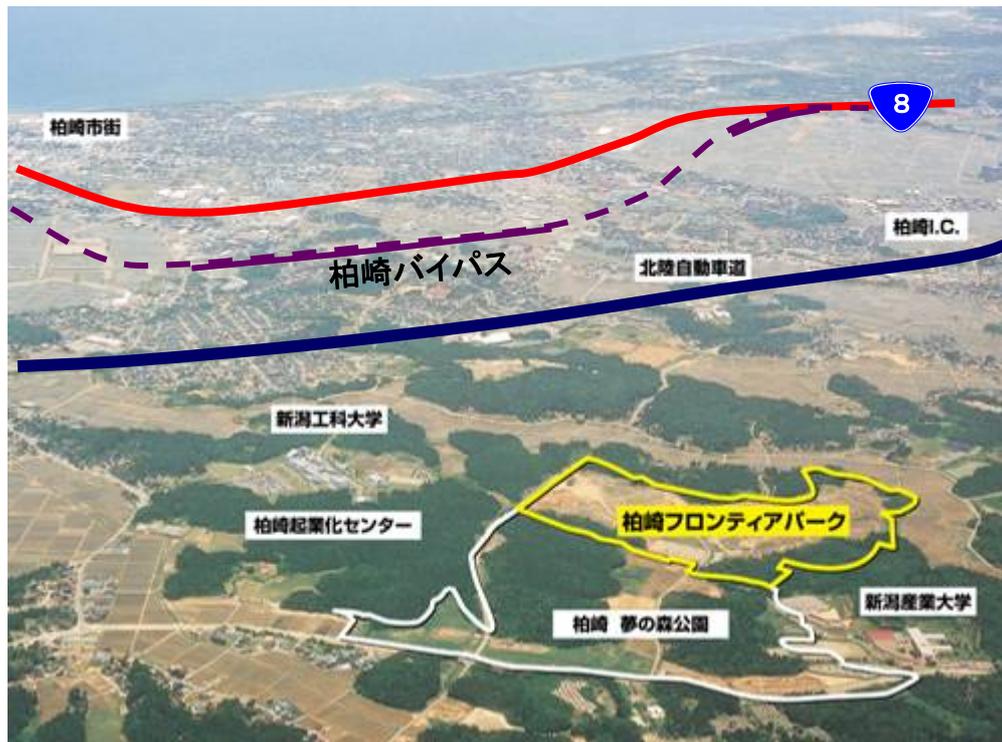
(5) 個性ある地域の形成

■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する。

- 柏崎市では、地域の産業振興や交流促進の核となる新しいまちづくりに取り組んでいる。
- 柏崎バイパスは、交通拠点へのアクセス性を向上し、産業集積地や研究施設等への連絡を容易にすることにより、「柏崎フロンティアパーク」を支援する。

柏崎フロンティアパーク(柏崎市大字軽井川地内)

- ・ 柏崎フロンティアパークは、「ものづくり産業」の拠点として平成15年2月4日、「特定産業集積の活性化に関する臨時措置法(略称: 地域産業集積活性化法)」に基づき、旧地域振興整備公団事業として採択され、現在、中小企業基盤整備機構が整備する産業団地である。
- ・ 面積が約160ha、市街地から南に約4kmの丘陵地に位置し、柏崎フロンティアパークの他、新潟工科大学、新潟産業大学や県起業化センターが立地しており、産学官連携に最適な環境にある。
- ・ 産業団地の南側には環境教育や地域交流の拠点となる「柏崎・夢の森公園(H19/6/2完成)」が整備されている。



※地域産業集積活性化法とは

地域産業集積活性化法は、基盤的技術産業の集積地域で、事業間連携などの集積メリットを活用して新たな事業展開をする事業者の支援を目的に、平成9年6月に施行。同法に基づき指定された、基盤的技術産業集積(A地域)や特定中小企業集積(B地域)において、地域内の特定事業者等が高度化等計画を作成し、知事の承認を受けると、政府系金融機関の低利融資や債務保証・課税の特例、補助金など幅広い支援措置が受けられる。

柏崎市は、基盤的技術産業集積地域に該当。

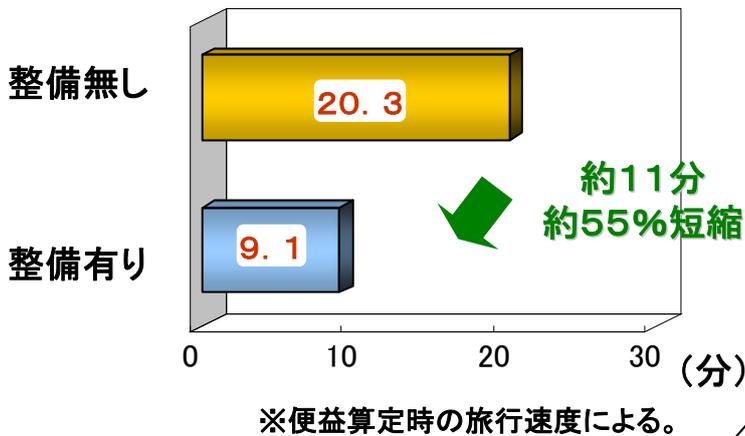
I. 活力

(5) 個性ある地域の形成

■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される。

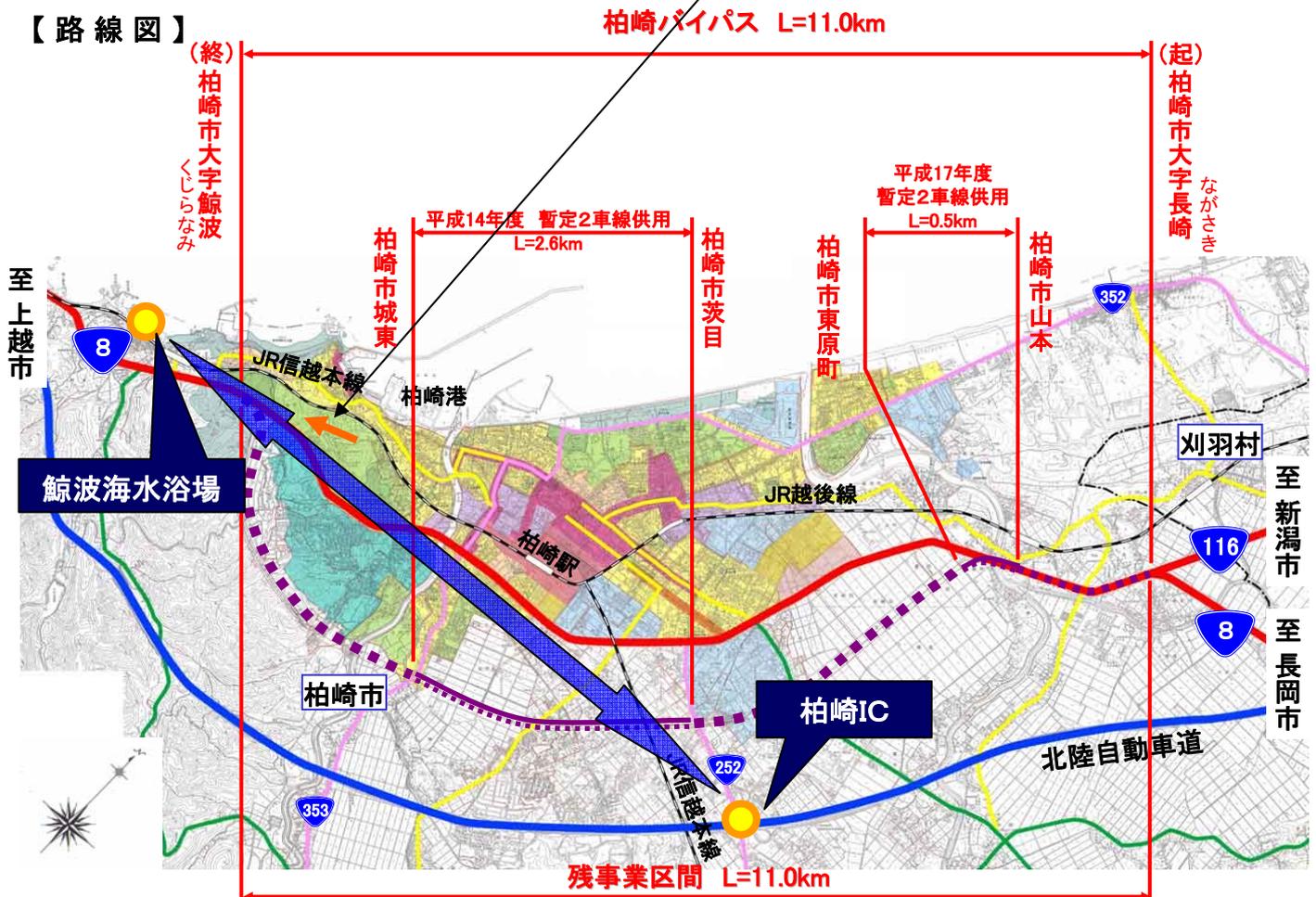
- 残事業区間の整備により、柏崎市内の主要な観光地へのアクセスが向上し、当該地域の観光産業の発展が期待される。
- 海水浴シーズンの渋滞が緩和され、柏崎ICから鯨波海水浴場のアクセスが向上（約11分短縮）

柏崎IC～鯨波海水浴場の所要時間



海水浴シーズンの国道8号の渋滞状況
(平成10年8月 タピーク時)

【路線図】



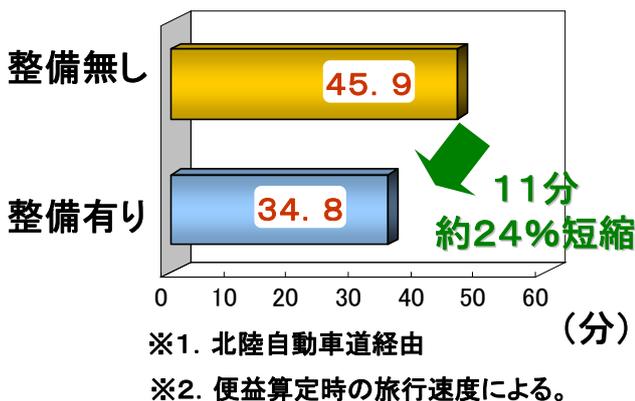
II. 暮らし

(3) 安全で安心できる暮らしの確保

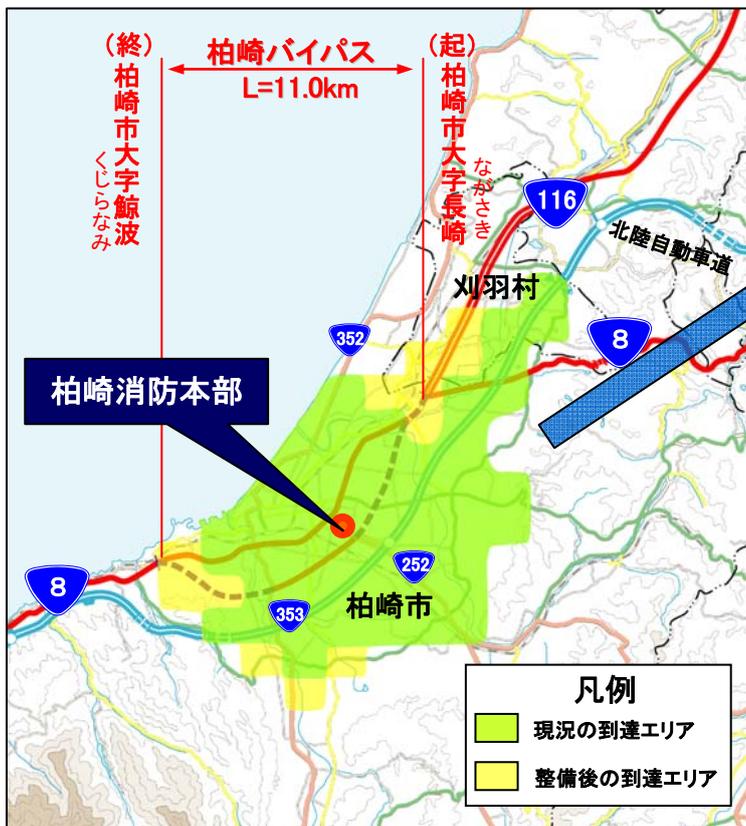
■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる。

- 長岡赤十字病院は、中越地域の第3次医療施設として重要な役割を果たしており、多くの救急医療患者が搬送されている。
- 残事業区間の整備により、第三次医療施設の長岡赤十字病院へのアクセス性が向上する。
- また、救急車の現場到達平均時間エリア(10分圏域)が拡大され、柏崎市街地がほぼ全域カバーされるとともに、カバー人口が約5,500人増加する。

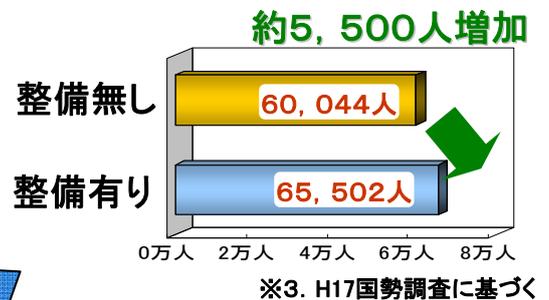
鯨波海水浴場～長岡赤十字病院の所要時間



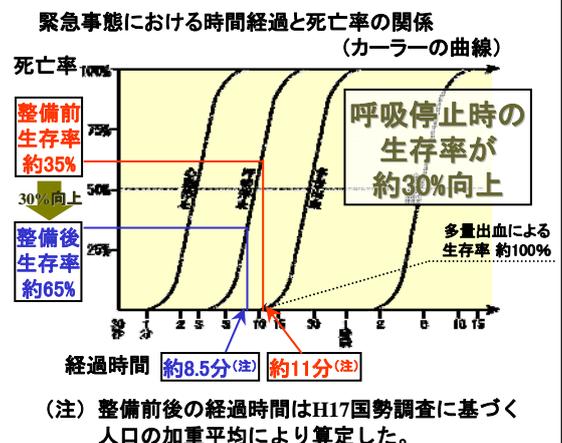
救急車の10分圏域の拡大※7



救急車の10分圏域カバー人口の増加



拡大した10分圏域の生存率の向上



※4. 出発地点は柏崎消防本部とする。

※5. 現況における柏崎バイパスの有無による到達エリア(H17センサスに基づく)を示す。

※6. バイパスの走行速度は、配分上の一般国道、平地における最高速度(50km/h)を使用。

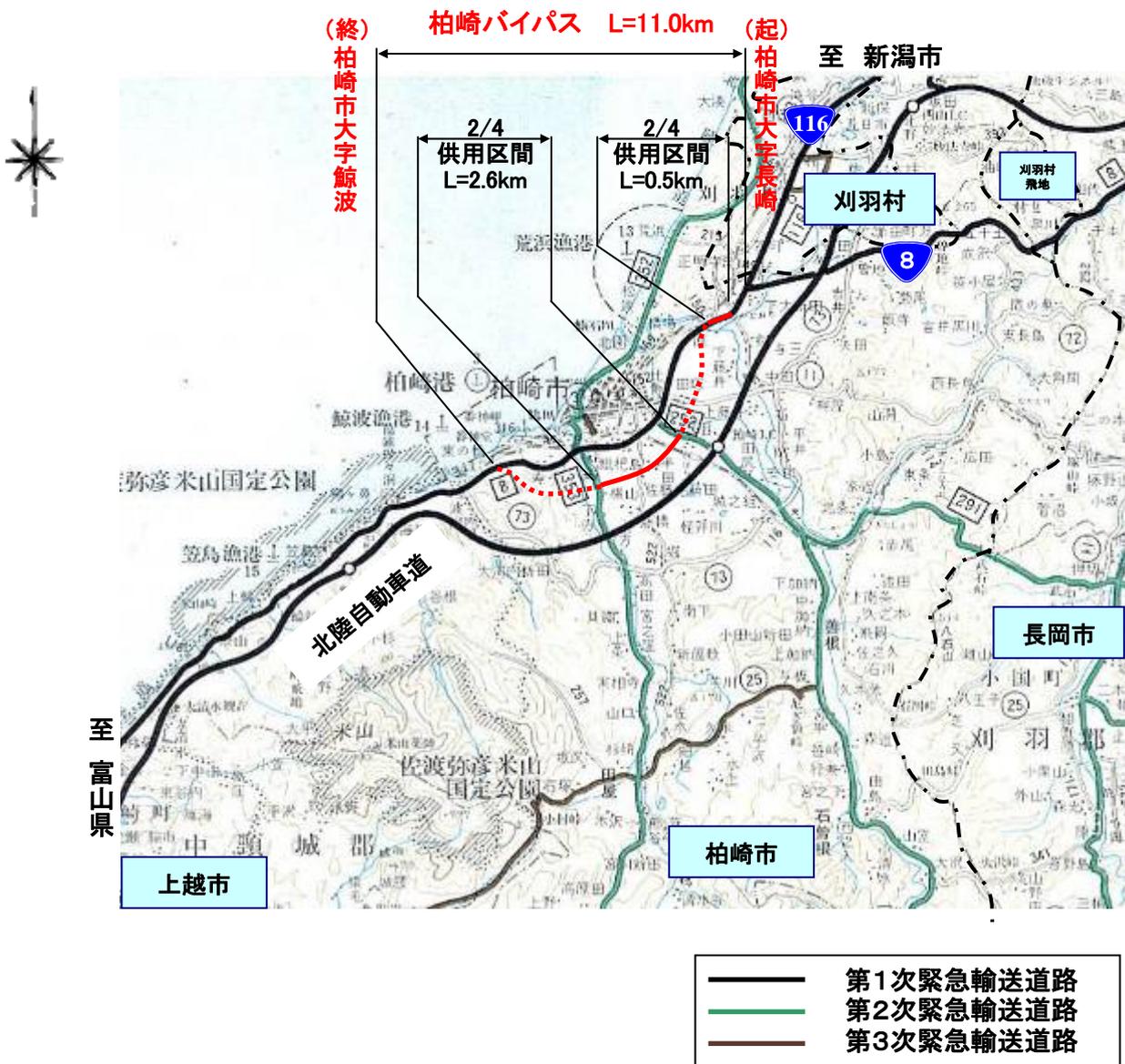
※7. 多量出血による生存率が約100%となるエリアを対象とした。

Ⅲ. 安全

(2) 災害への備え

■ 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、又は地震防災緊急五カ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)としての位置づけあり。

- 「新潟県地域防災計画」および「地震防災緊急事業5ヶ年計画」の第1次緊急輸送道路ネットワークに位置づけられている。
- 当該の残事業区間の整備により、緊急輸送道路ネットワークとしての更なる強化、信頼性の向上が期待される。



【資料:地震防災緊急事業五ヶ計画参考図】

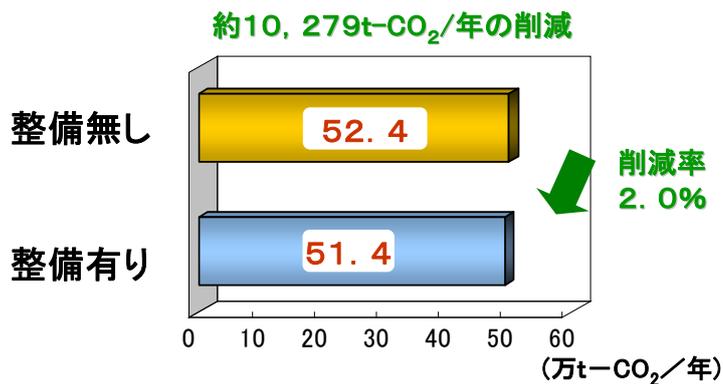
IV. 環境

(1) 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

- 残事業区間の整備により、削減される自動車からのCO₂排出量は年間約10,279t-CO₂ (削減率約2.0%)である。
- 新潟のブナ林が吸収する二酸化炭素で換算すると、ブナ林面積約311ha分に相当する。

【自動車からの年間CO₂排出削減量】

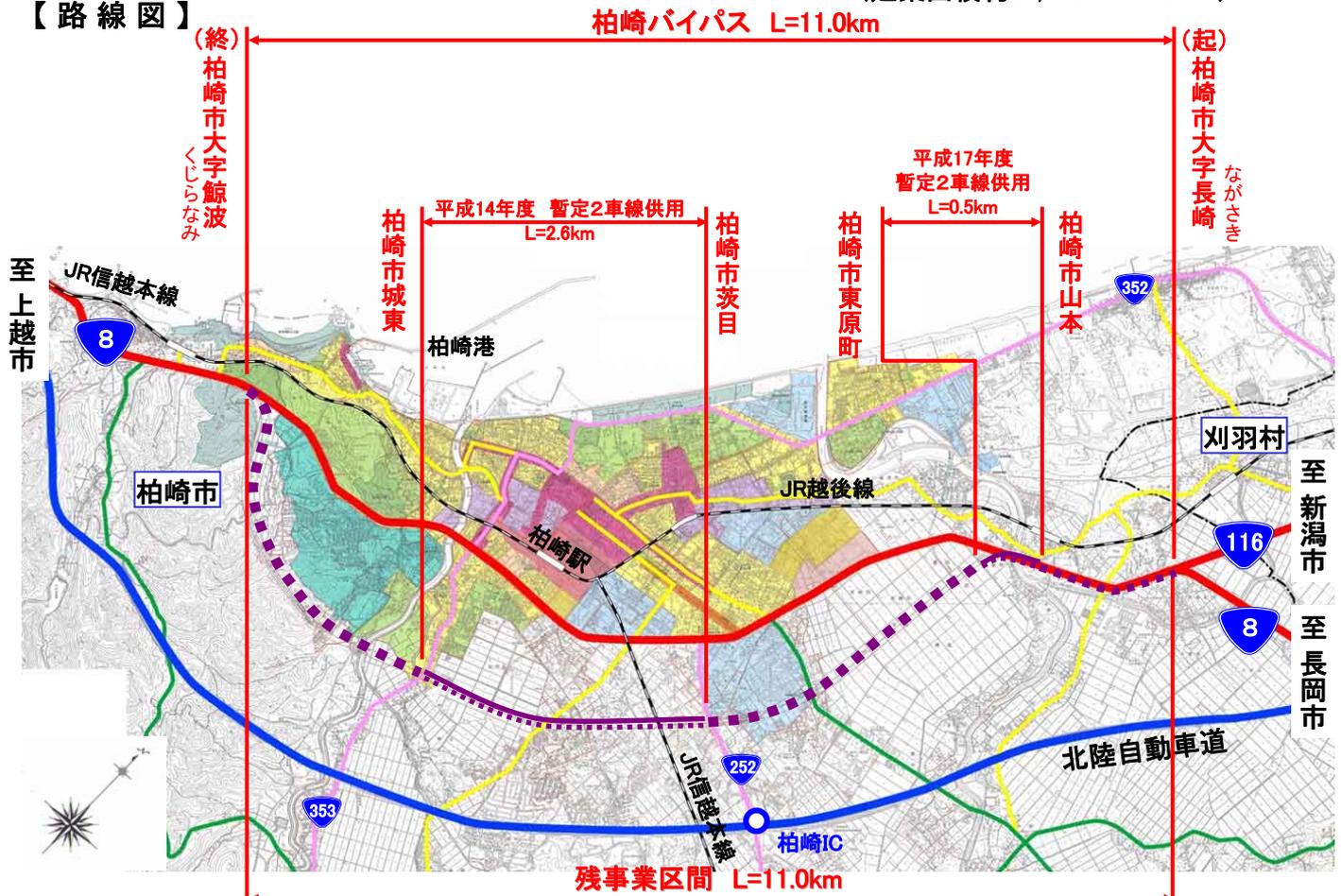


注) 費用便益分析対象エリア(整備ありなしで交通量が10%以上増減する路線を包括するエリア)での算定値



東北電力 ビッグスワンスタジアム
(建築面積約36,700m²=3.67ha)

【路線図】



IV. 環境

(2) 生活環境の改善・保全

■ 現道等における自動車からのNO₂、SPM排出削減率。

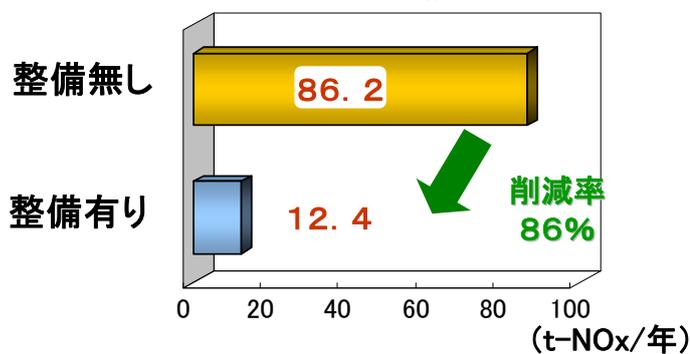
○ 残事業区間の整備による自動車からのNO₂排出削減率は約86%である。

○ 残事業区間の整備による自動車からのSPM排出削減率は約86%である。

【自動車からのNO₂削減率】

柏崎バイパス残事業区間

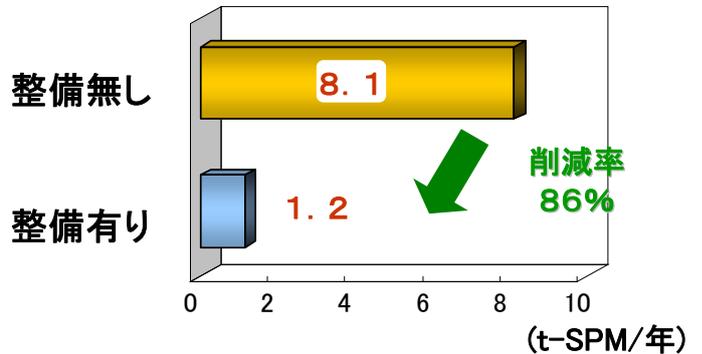
約73.8t-NO_x/年の削減



【自動車からのSPM削減率】

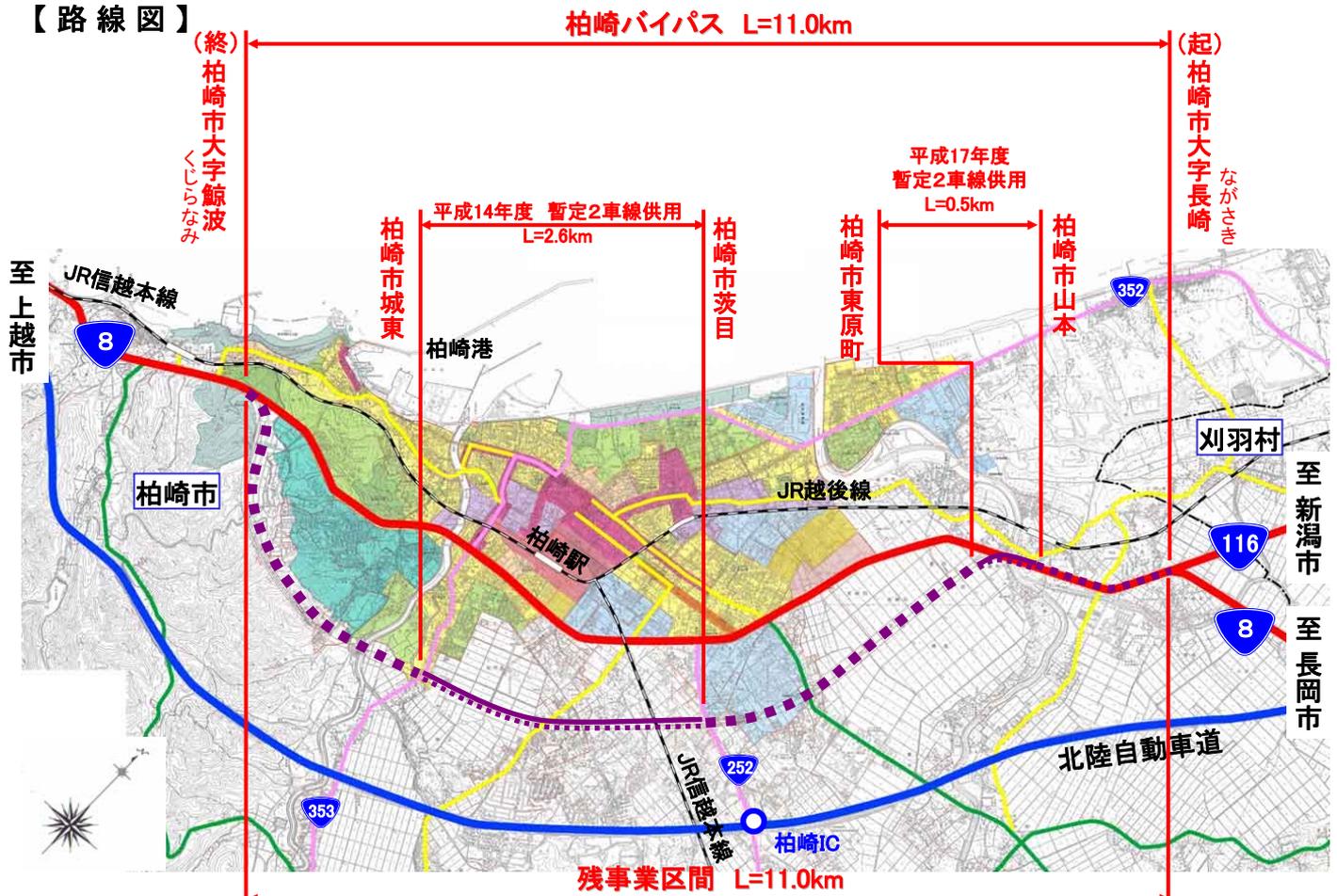
柏崎バイパス残事業区間

約6.9t-SPM/年の削減



※ 残事業区間の完成供用を行った場合の削減を示す。 ※ 残事業区間の完成供用を行った場合の削減を示す。

【路線図】



IV. 環境

(2) 生活環境の改善・保全

- 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある。

- 残事業区間の夜間騒音は71[dB(A)]で要請限度を1[dB(A)]超過し、沿道の住宅に対する環境は劣悪なものとなっている。
- 残事業区間の整備により、夜間騒音レベルは要請限度を下回る。

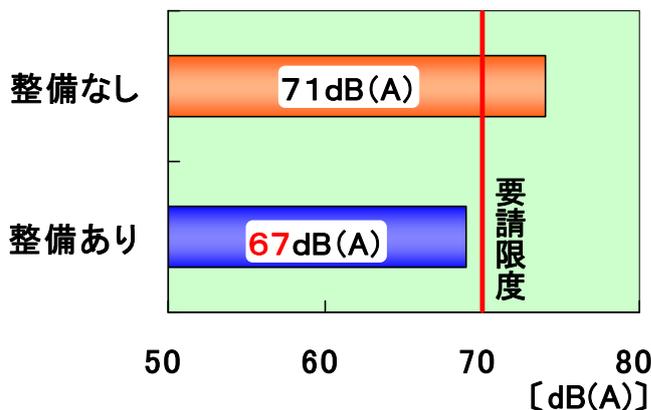
【写真:大型車の通行も多く沿道住宅に対する環境は劣悪】



(平成17年5月 平日朝ピーク時の状況)

東原町交差点付近の交通状況
(上越市方面を望む)

【夜間騒音の改善】



- 注1. 現況は、H18環境センサス(1048)
 2. 将来は将来交通量(H42)により「道路投資の評価に関する指針(案)」により算出

H18環境センサス(1048)測定結果

時間帯	要請限度[dB(A)]	騒音レベル[dB(A)]
昼間	75	73(要請限度以下)
夜間	70	71(要請限度1[dB(A)]超過)

【路線図】



b) その他事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

① 市町村合併

- 柏崎市を中心とする1市2町が平成17年5月1日に合併し、「新・柏崎市」が誕生した。
- 「新・柏崎市」は、日本海に面した新潟県のほぼ中央に位置し、柏崎二次生活圏の中心となっている。
- 一般国道8号は、柏崎市街地を東西に貫く最も重要な幹線道路となっている。

② 中越沖地震

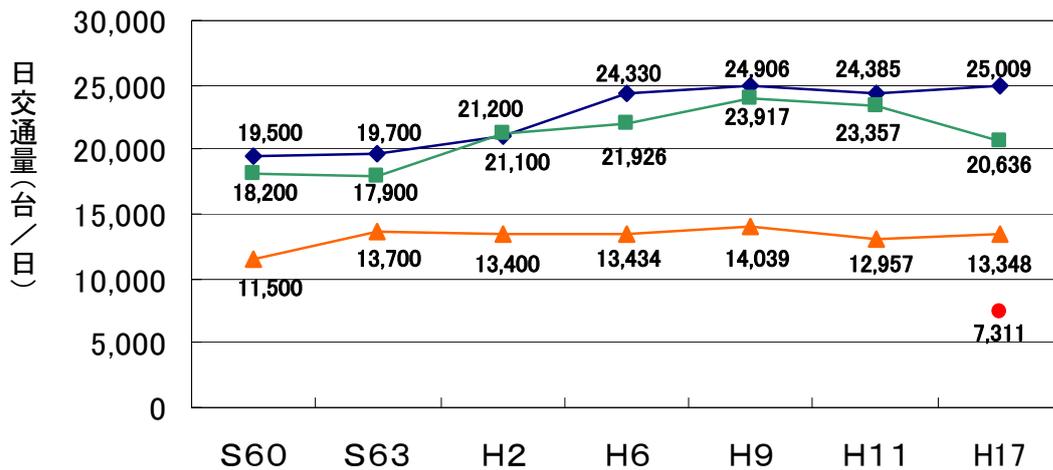
- 平成19年度7月に発生した中越沖地震では、一般国道8号を初めとする柏崎市内各地において、市内への交通の集中、段差、応急復旧工事に起因する交通規制により渋滞が発生した。
- 柏崎バイパスは、一般国道8号の迂回ルートとして重要な役割が期待されており、防災面においても柏崎バイパスの整備効果は大きい。



②交通状況等

○ 柏崎バイパスと並行する一般国道8号の交通量は増加傾向にあり、2車線区間で20,000台／日を超え、交通容量は不足しており、朝・夕はピーク時を中心に慢性的な交通渋滞が発生している。

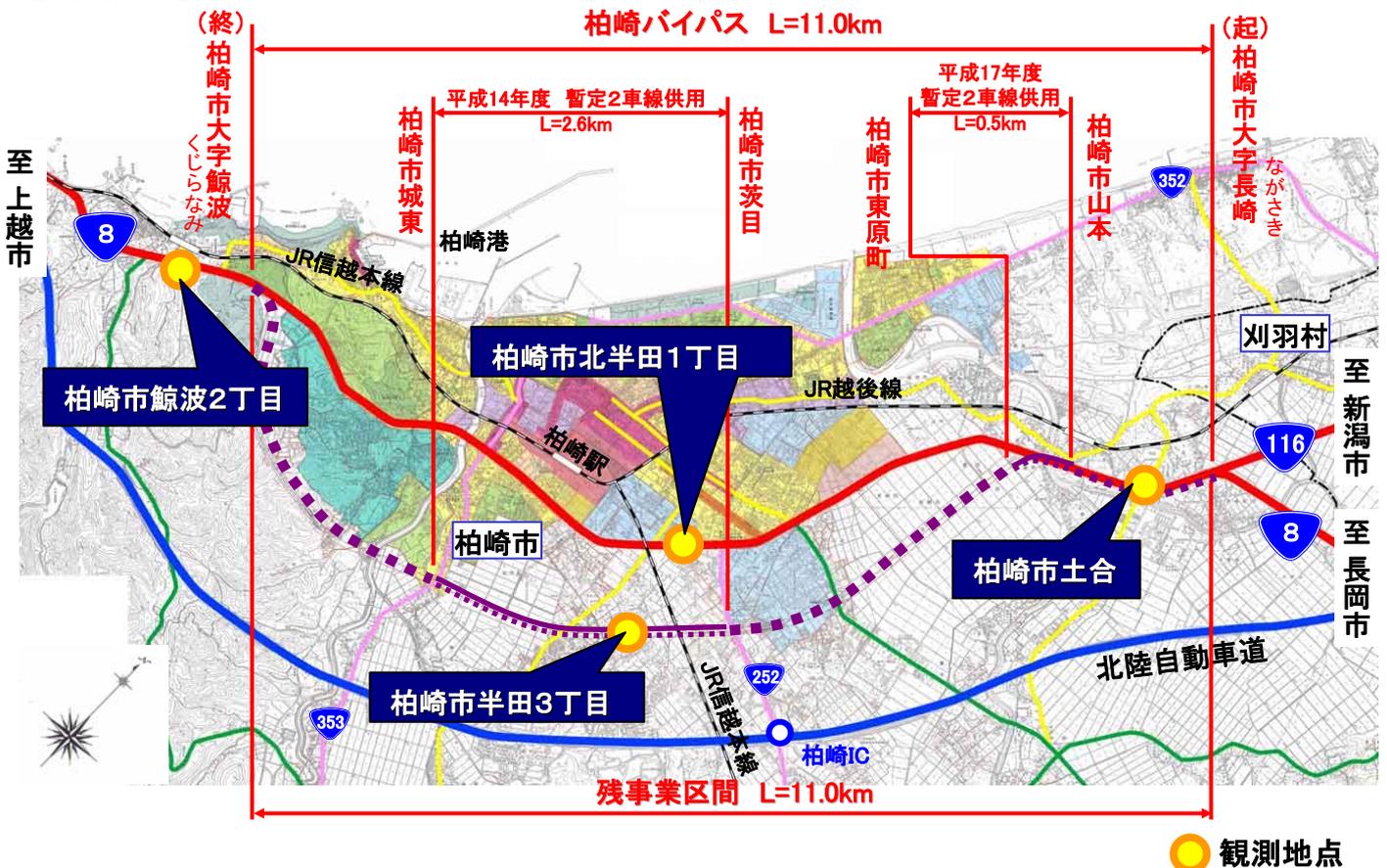
交通量の推移



資料：道路交通センサス

- ◆ 土合
- 北半田1丁目
- ▲ 鯨波2丁目
- 柏崎BP供用済み区間 (茨目～城東)

【路線図】



2) 事業の投資効果

○ 便益算定根拠

< 走行時間短縮便益 >

- ・ 柏崎バイパスにより、1日約35万台の車に効果が発現し、年間約120億円の便益が発生。
- ・ これに、費用便益分析マニュアルにより供用後40年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約1,260億円と算出。

【走行時間短縮便益】

$$= \text{整備前総走行時間費用} - \text{整備後総走行時間費用}$$

$$= 11,989,000,000 \text{ (円/年)}$$

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



事業全体 約1,260億円
残事業区間 約1,197億円

車種	時間価値原単位 (円/台・分)
乗用車	62.86
バス	519.74
乗用車類	72.45
小型貨物車	56.81
普通貨物車	87.44

< 走行経費減少便益 >

- ・ 柏崎バイパスにより、1日約35万台の車に効果が発現し、年間約6億円の便益が発生。
- ・ これに、費用便益分析マニュアルにより供用後40年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約59億円と算出。

【走行経費減少便益】

$$= \text{整備前総走行経費} - \text{整備後総走行経費}$$

$$= 559,000,000 \text{ (円/年)}$$

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



事業全体 約59億円
残事業区間 約49億円

走行経費原単位 : 一般道(平地) (円/台・km)

走行速度 (km/h)	乗用車	バス	乗用車類	小型貨物	普通貨物
5	23.68	72.40	24.70	30.22	59.40
10	16.78	60.38	17.69	27.23	48.24
15	14.39	55.90	15.26	26.05	43.51
20	13.14	53.37	13.98	25.35	40.51
25	12.35	51.67	13.18	24.85	38.29
30	11.82	50.43	12.63	24.48	36.54
35	11.42	49.48	12.22	24.18	35.12
40	11.31	49.12	12.11	24.05	34.47
45	11.26	48.88	12.05	23.95	33.99
50	11.24	48.78	12.03	23.90	33.70
55	11.28	48.80	12.07	23.88	33.60
60	11.35	48.94	12.14	23.91	33.69

<交通事故減少便益>

- ・ 柏崎バイパスにより平均事故件数が年間約26件減少し、年間約2億円の便益が発生。
これに、費用便益分析マニュアルにより供用後40年間の総便益及び割引率4%を考慮すると、便益は約18億円と算出。

【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
= 169,000,000 (円/年)

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



事業全体 約18億円
残事業区間 約16億円

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	5,779	5,778
		4車線以上	5,714	5,714
	その他市街地	2車線	6,486	6,188
		4車線以上	6,160	6,160
	非市街部	2車線	7,546	6,572
		4車線以上	6,381	6,381
高速道路			7,588	—

○ 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19年

検討年数：40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
1,337億円 (1,262億円)	1,260億円 (1,197億円)	59億円 (49億円)	18億円 (16億円)

＜費用＞		
基準年における 現在価値	事業費	維持管理費
795億円 (269億円)	760億円 (234億円)	35億円 (35億円)

＜費用便益効果分析結果＞

費用便益比
B/C = 1.7 (4.7)

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

3) 事業の進捗状況

①進捗状況

執行済み額			
事業費	:	387億円	(進捗率52%)
用地費及び補償費	:	179億円	(進捗率71%)
			※平成18年度末時点

②残事業の内容

残事業の主な内容は次の通り	
・ 城東～鯨波間(L=3.65km)の暫定2車線と完成4車線供用	
・ 長崎～茨目間(L=4.25km)の暫定2車線と完成4車線供用	
・ 城東～茨目間(L=2.6km)の完成4車線供用	

3. 事業の進捗の見込み

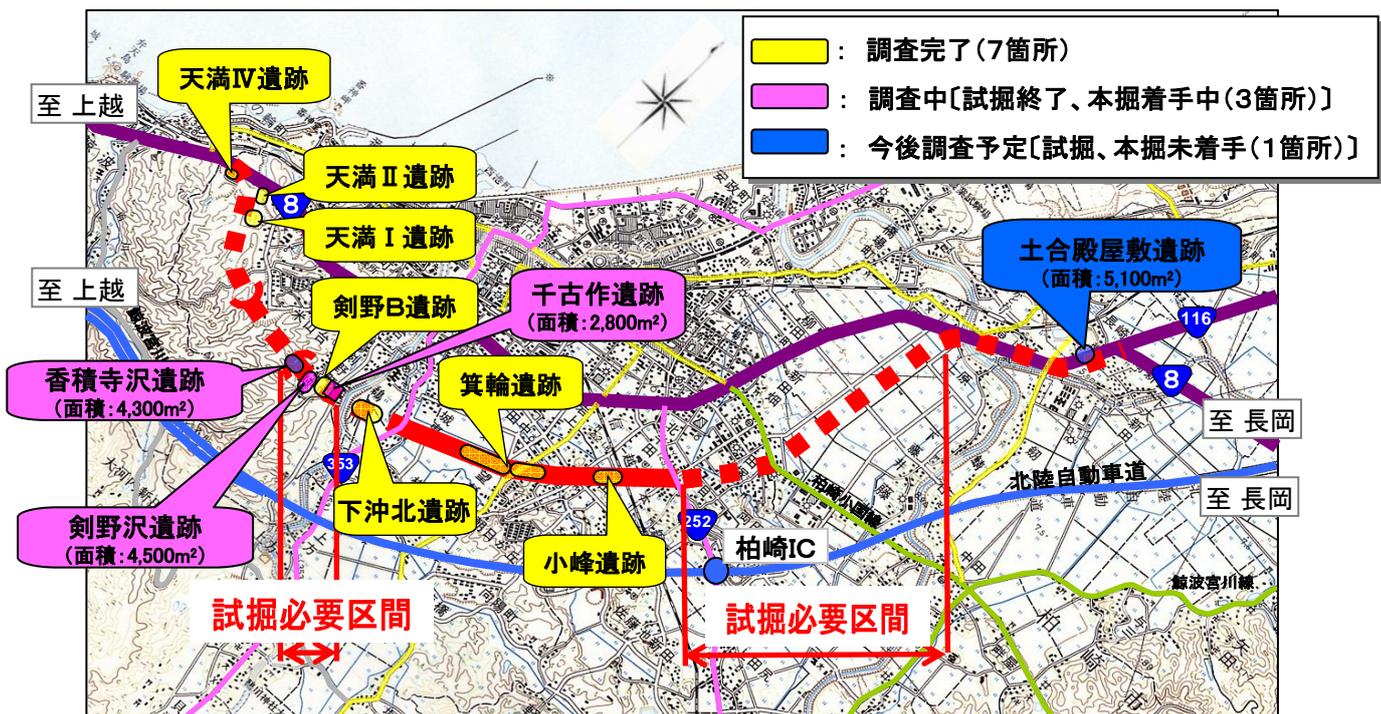
○地元協議

<ul style="list-style-type: none"> ・ 剣野地区で法線変更を求める運動が起き、構造変更による地元との合意形成に9年間を要したが、平成9年度に了解を得ている。現在は同地区の用地取得を完了している。

○埋蔵文化財

<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在まで11箇所 of 埋蔵文化財を確認、H8年からの調査により7箇所の調査完了。 ・ 現在3箇所でH20、H21年完了を目処に調査中。残りも順次実施。 ・ その他、埋蔵文化財の存在が懸念される箇所の試掘調査を実施。
--

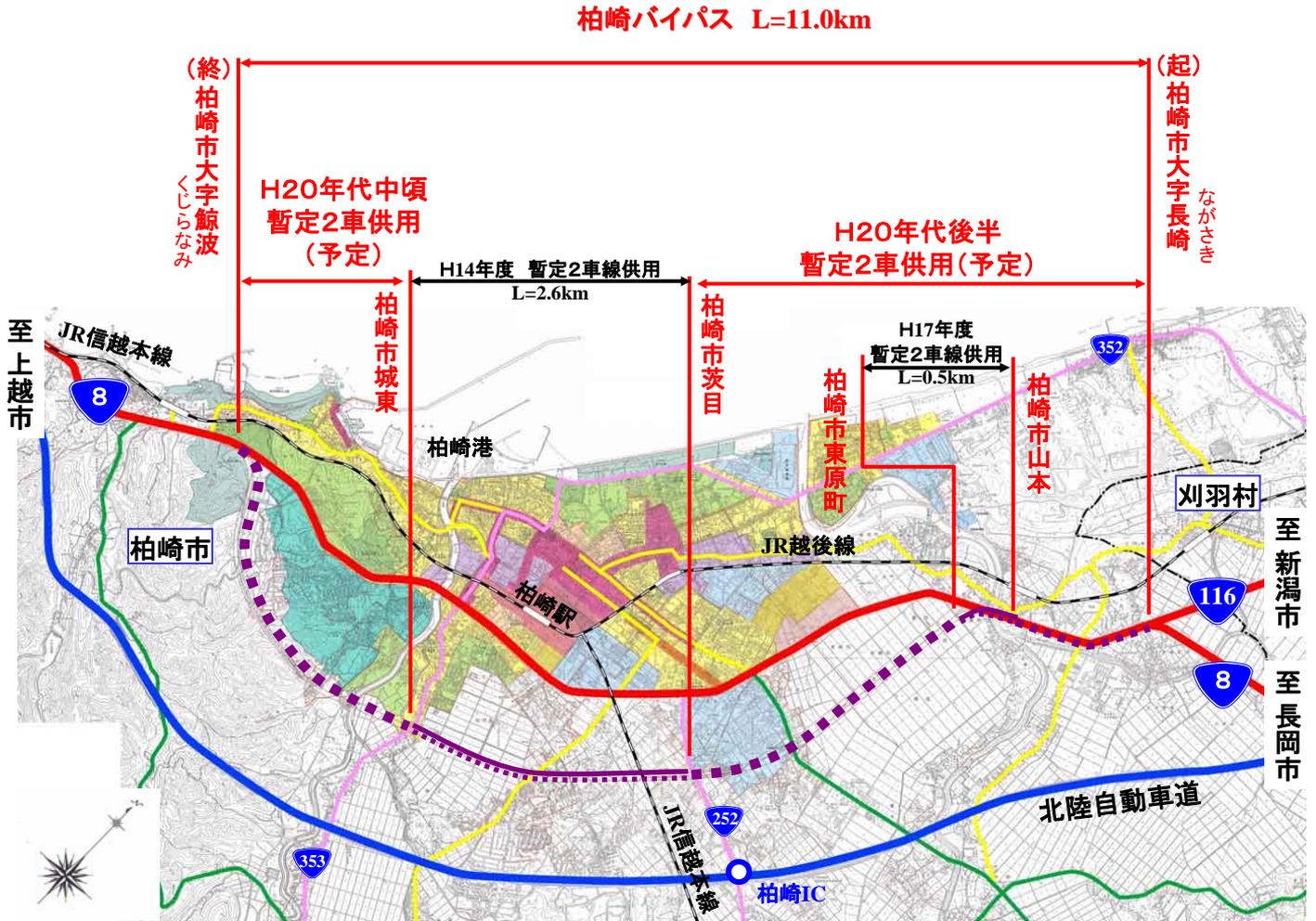
埋蔵文化財分布



※試掘必要区間の面積:110,000m²

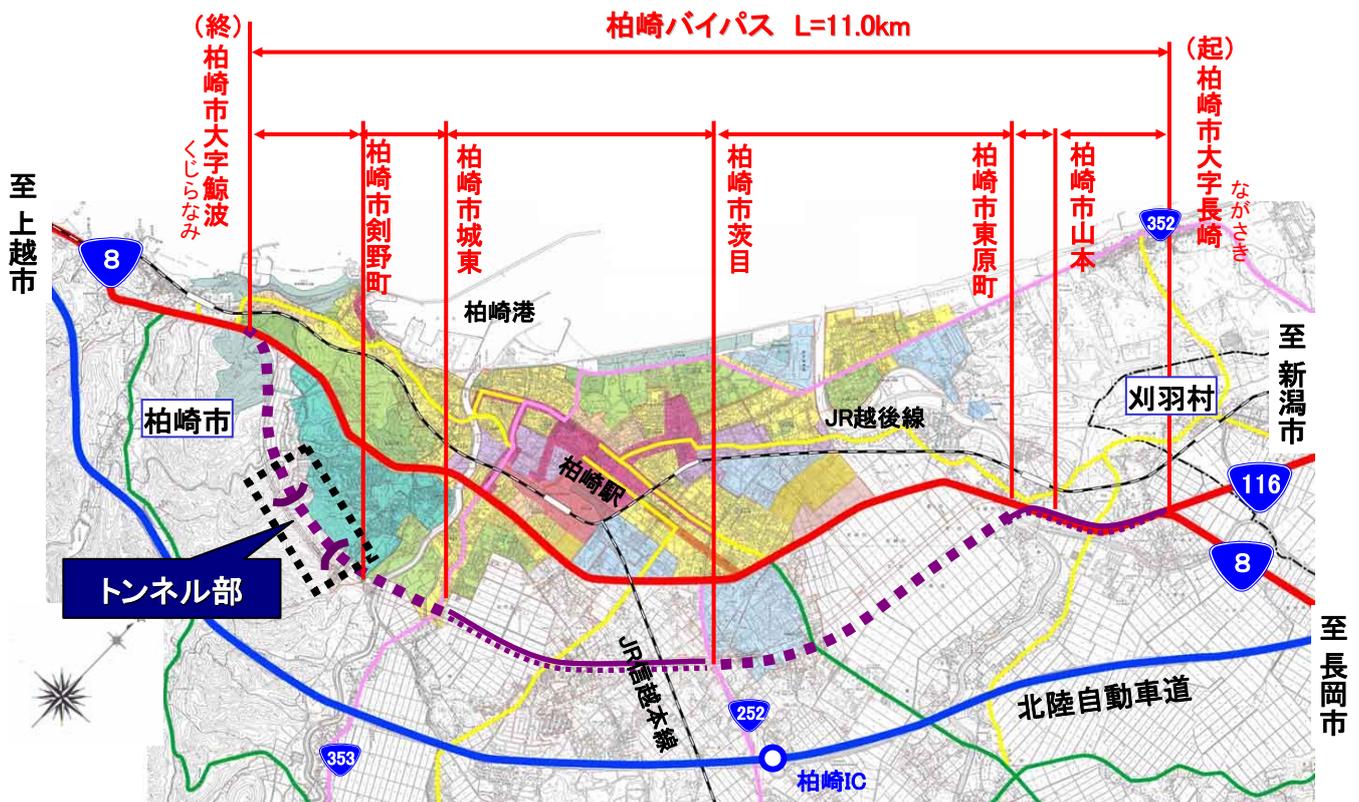
○今後の事業の見通し等

- 城東～鯨波間(L=3.65km)の用地取得は99%完了しており、平成20年代中頃の暫定2車線供用を目指し事業を推進する。
- 長崎～茨目間(L=4.25km)の用地取得は26%完了しており、平成20年代後半の暫定2車線供用(東原町～茨目間)及び4車線供用(長崎～山本間)を目指し、事業を推進する。



4. コスト縮減や代替案等の可能性

- ・柏崎バイパスは、地形、土地利用状況、主要な幹線道路との接続などに配慮した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、地域開発の支援、地域ネットワークの充実強化や沿道環境の改善など、期待される効果は大きい。
- ・事業は、地元・関係機関との協議・了解により、用地取得が約71%完了しており、平成14年10月28日に柏崎市茨目～城東間(L=2.6km)及び平成17年12月25日に柏崎市山本～東原町間(新豊田橋L=0.5km)の部分供用も行っている。
- ・施工にあたっては、新技術、プレキャストの積極的な活用及び大型化(長尺化)、建設発生土の有効活用、再生材を利用した舗装、路盤工の活用により、コスト縮減を考慮している。
- ・また柏崎市剣野町～同市鯨波間のトンネル掘削ズリを東原町～茨目間の路体盛土に有効活用することにより建設コスト縮減を考慮している。



5. その他(地方公共団体等の意見)

- ・H9～H19 「中越地区国道事業促進協議会」
(構成:旧 長岡市、柏崎市、小千谷市、湯沢町、寺泊町、六日町 他22市町村)
柏崎バイパス他の事業促進・早期整備を要望
- ・H9～H19 「一般国道8号柏崎バイパス事業促進協議会」
(構成:柏崎市、柏崎市議会、柏崎商工会議所他関係団体、関係地元町内会)
柏崎バイパスの事業促進・早期整備を要望
- ・H19年5月1日 「新潟県柏崎市長」
「道路整備における中期的な計画の作成について」の中で、柏崎バイパスの
事業促進を要望
- ・H19年6月19日 「柏崎のみちづくりを考える会」決起大会
(構成:沿線町内会、関係機関・団体)
柏崎バイパスの早期全線供用を要望

※H19年7月16日 中越沖地震発生



茨目地区地元説明会の様子
(H19年8月10日実施)

6. 対応方針(原案)

①事業の必要性等に関する視点

- ・一般国道8号は、新潟市を起点とし、北陸地方の主要都市を結び京都市に至る主要幹線道路であるとともに、柏崎地域の道路交通において基幹的な役割を担う重要路線であり、通勤・通学、通院、買い物等の日常生活活動の利便性向上、地域開発への支援、新市の一体化促進、第三次医療施設へのアクセス強化等を図るためにも、更なる交通機能の向上を図る必要がある。
- ・事業全体の費用対効果は1.7となる。(残事業に対する費用対効果は4.7)

②事業の進捗の見込みの視点

- ・城東～鯨波間(L=3.65km)の用地取得は99%完了しており、平成20年代中頃の暫定2車線供用を目指し事業を推進する。
- ・長崎～茨目間(L=4.25km)の用地取得は26%完了しており、平成20年代後半の暫定2車線供用(東原町～茨目間)及び4車線供用(長崎～山本間)を目指し、事業を推進する。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・柏崎バイパスは、地形、土地利用状況、主要な幹線道路との接続などに配慮した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、地域開発の支援、地域ネットワークの充実強化や沿道環境の改善など、期待される効果は大きい。
- ・事業は、地元・関係機関との協議・了解により、用地取得が約71%完了しており、平成14年10月28日に柏崎市茨目～城東間(L=2.6km)及び平成17年12月25日に柏崎市山本～東原町間(新豊田橋L=0.5km)の部分供用も行っている。
- ・施工にあたっては、新技術、プレキャストの積極的な活用及び大型化(長尺化)、建設発生土の有効活用、再生材を利用した舗装、路盤工の活用により、コスト縮減を考慮している。
- ・また柏崎市剣野町～同市鯨波間のトンネル掘削ズリを東原町～茨目間の路体盛土に有効活用することにより建設コスト縮減を考慮している。

○対応方針(原案)

対応方針(原案) 事業継続

(理由)

一般国道8号は、新潟市を起点とし、北陸地方の主要都市を結び京都市に至る主要幹線道路であるとともに、柏崎地域の道路交通において基幹的な役割を担う重要路線であり、通勤・通学、通院、買い物等の日常生活活動の利便性向上、地域開発への支援、新市の一体化促進、第三次医療施設へのアクセス強化等を図るためにも、更なる交通機能の向上を図る必要がある。

交通状況を勘案しつつ、残事業区間の城東～鯨波間(L=3.65km)については平成20年代中頃、長崎～茨目間(L=4.25km)については平成20年代後半の暫定2車線供用(東原町～茨目間)、及び4車線供用(長崎～山本間)を目標としており、事業の効果を発揮するためには事業の継続が妥当である。