資料3

要点審議事業

道路事業　事後評価

- 資料3-1　一般国道４５号　八戸南環状道路（はちのへみなみかんじょう）・八戸南道路（はちのへみなみ）　・・・P　1～
- 資料3-2　一般国道４５号　上北（かみきた）道路　・・・P１３～
- 資料3-3　一般国道　４号　石鳥谷（いしどりや）バイパス　・・・P２４～
- 資料3-4　一般国道４５号　宮古（みやこ）道路　・・・P３２～
- 資料3-5　一般国道　４号　三本木古川（さんぼんぎふるかわ）拡幅　・・・P４４～
- 資料3-6　一般国道　７号　象潟仁賀保（きさかたにかほ）道路・仁賀保本荘（にかほほんそう）道路　・・・P５３～
- 資料3-7　一般国道１３号　神宮寺（じんぐうじ）バイパス　・・・P６５～
- 資料3-8　一般国道112号　鶴岡北（つるおかきた）改良　・・・P７５～

平成３０年３月６日
国土交通省　東北地方整備局

資　料　３－１

一般国道４５号　八戸南環状道路（はちのへみなみかんじょう）
一般国道４５号　八戸南道路（はちのへみなみ）

1．事業の目的と概要（1）

○事業目的

三陸沿岸道路は、東日本大震災からの早期復興に向けたリーディングプロジェクトとして宮城県仙台市～青森県八戸市に至る約359kmの復興道路（自動車専用道路）である。八戸南道路、八戸南環状道路は、その一部を形成し、国道45号の混雑緩和、災害時の信頼性向上、高次医療施設へのアクセス性の向上、物流支援、八戸市と久慈市の地域間交流・連携の促進を図ること等を目的としている。

○計画概要

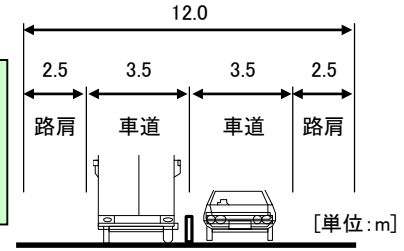
八戸南道路

起終点　：自）青森県八戸市大字妙字大開
　　至）青森県三戸郡階上町大字道仏

延長　　：８．７ｋｍ
事業化　　：平成７年度
都市計画決定　：平成１１年度
用地着手　：平成１４年度
工事着手　：平成１５年度
全線供用　：平成２４年度（Ｈ２５．３）

道路規格：第１種３種
幅員　　：１２．０ｍ（完成２車）
設計速度：８０ｋｍ／ｈ

標準横断図



八戸南環状道路

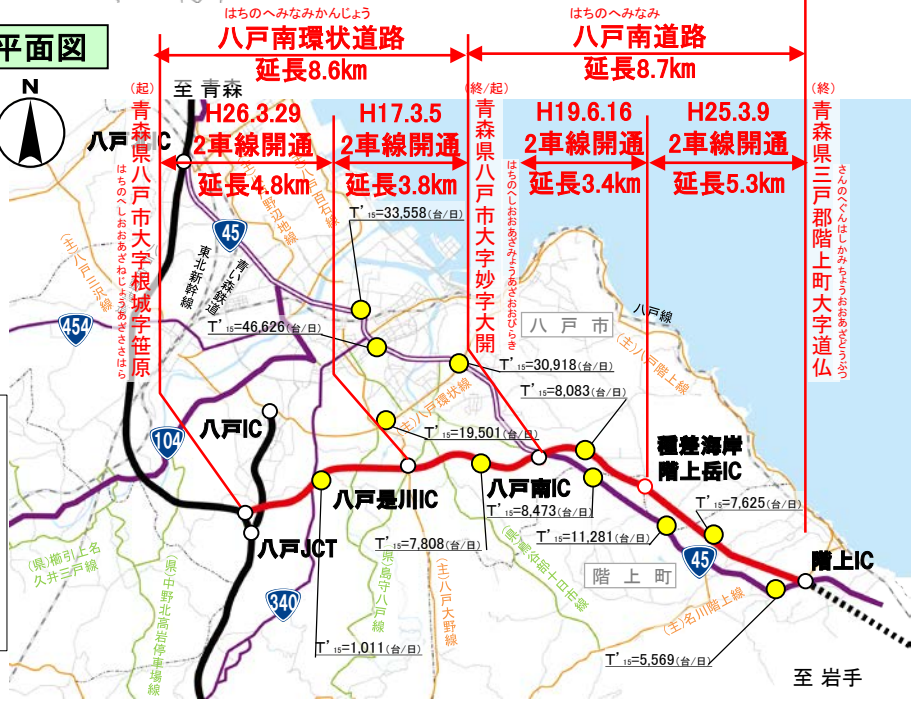
起終点　：自）青森県八戸市大字根城字笹原
　　至）青森県八戸市大字妙字大開

延長　　：８．６ｋｍ
事業化　　：平成３年度
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１１年度
全線供用　：平成２５年度（Ｈ２６．３）
※道路規格、幅員、設計速度は八戸南道路と同じ

位置図

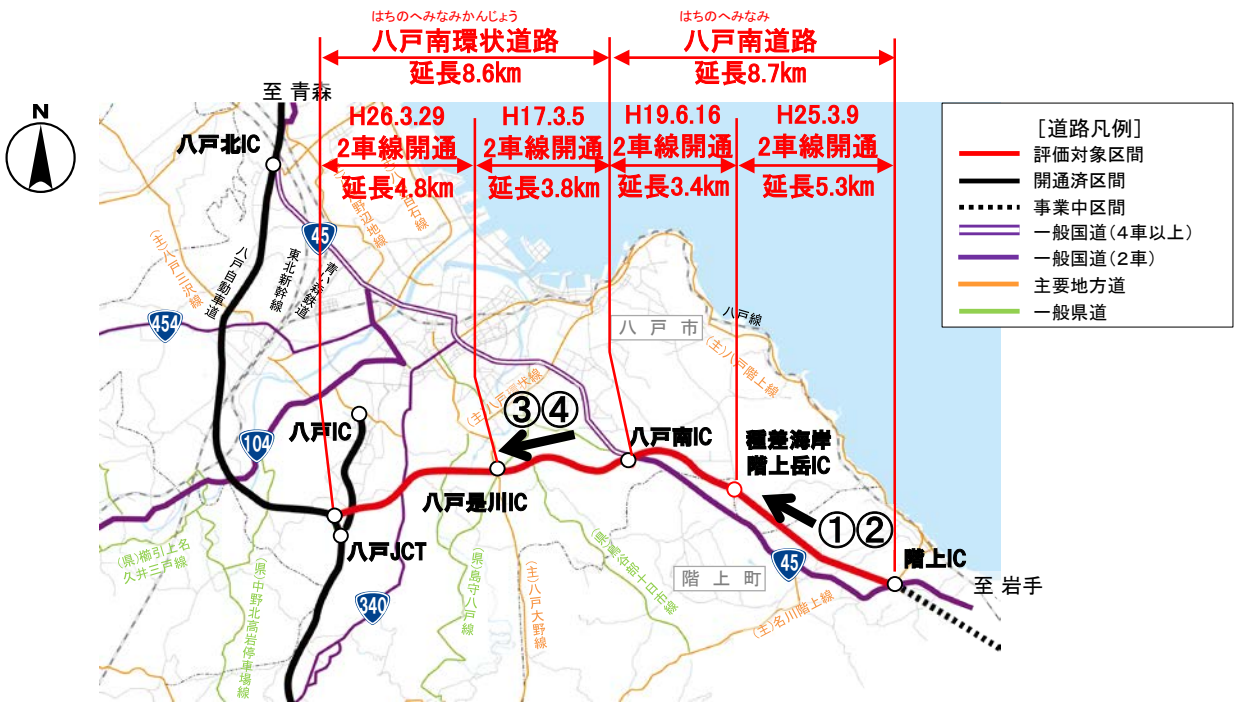


平面図



［道路凡例］
- 評価対象区間
- 開通済区間
- 事業中区間
- 一般国道（4車以上）
- 一般国道（2車）
- 主要地方道
- 一般県道
- H27交通量

1．事業の目的と概要（2）整備状況



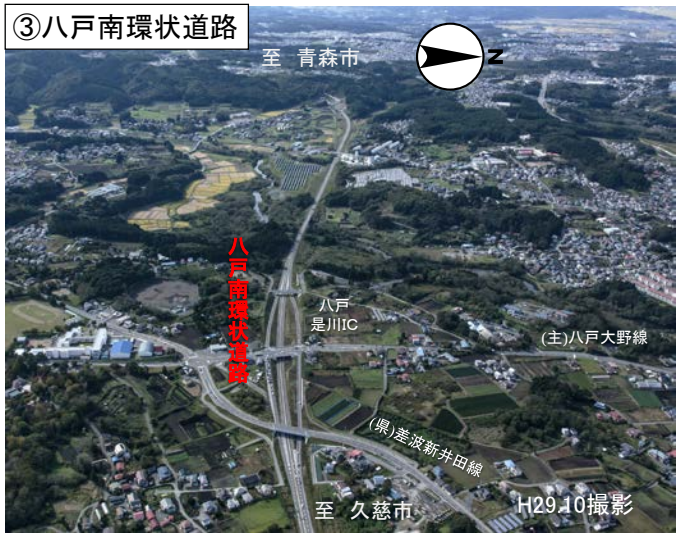
①八戸南道路



②八戸南道路



③八戸南環状道路

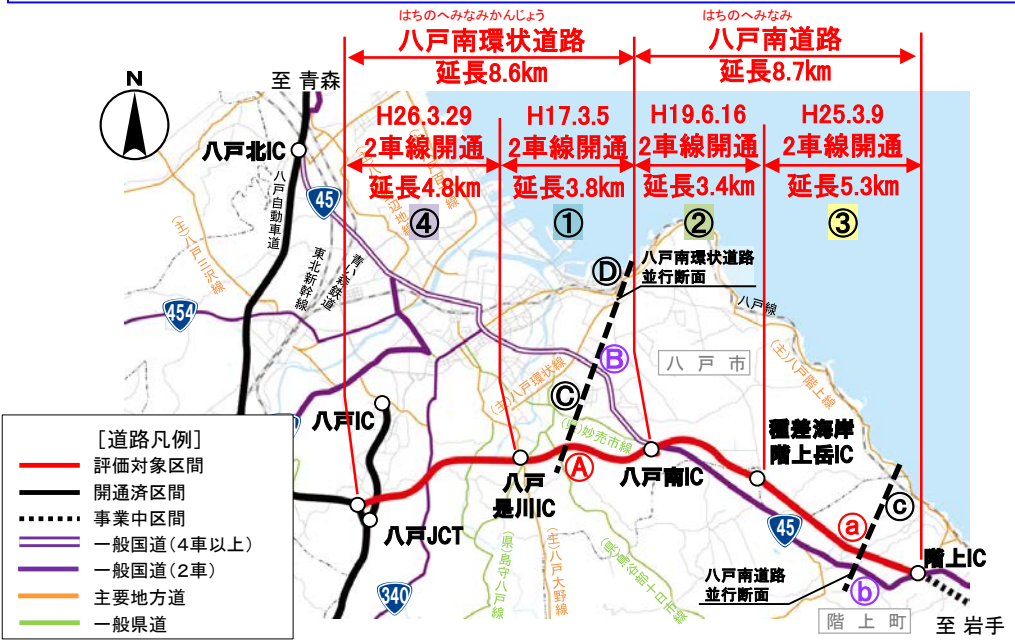


④八戸南環状道路

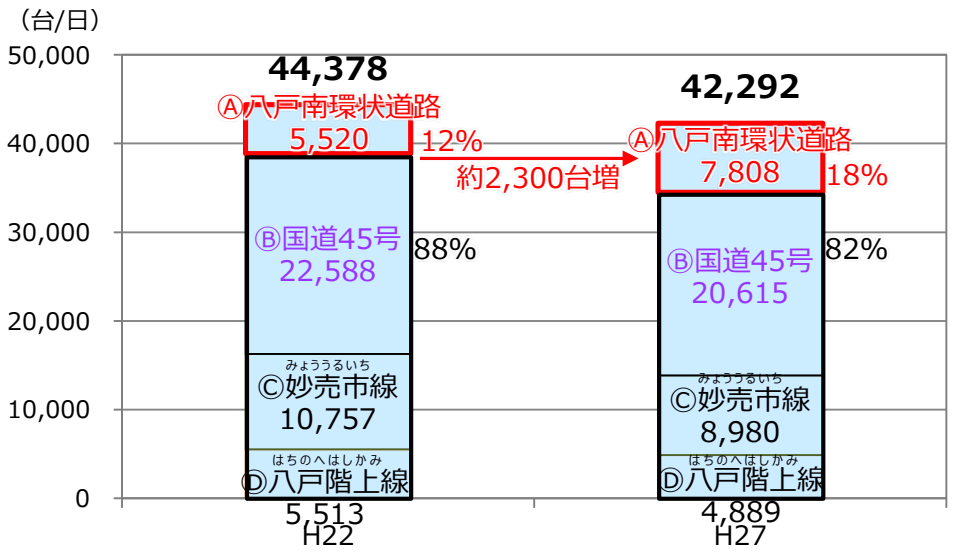


2．交通状況の変化（交通量）１／２

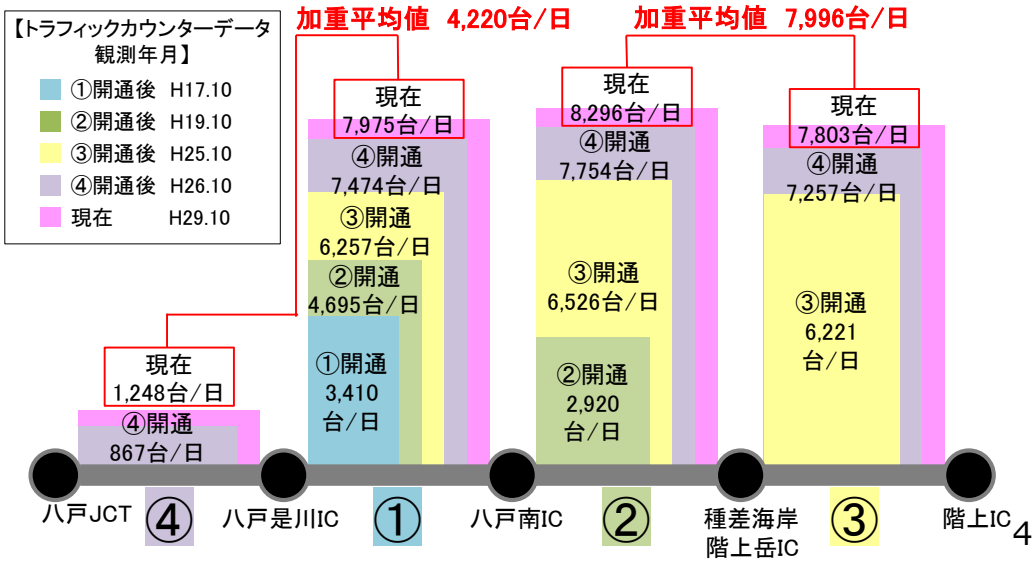
◆八戸南道路・八戸南環状道路の開通が段階的に進み、その都度交通の転換が進んでいる

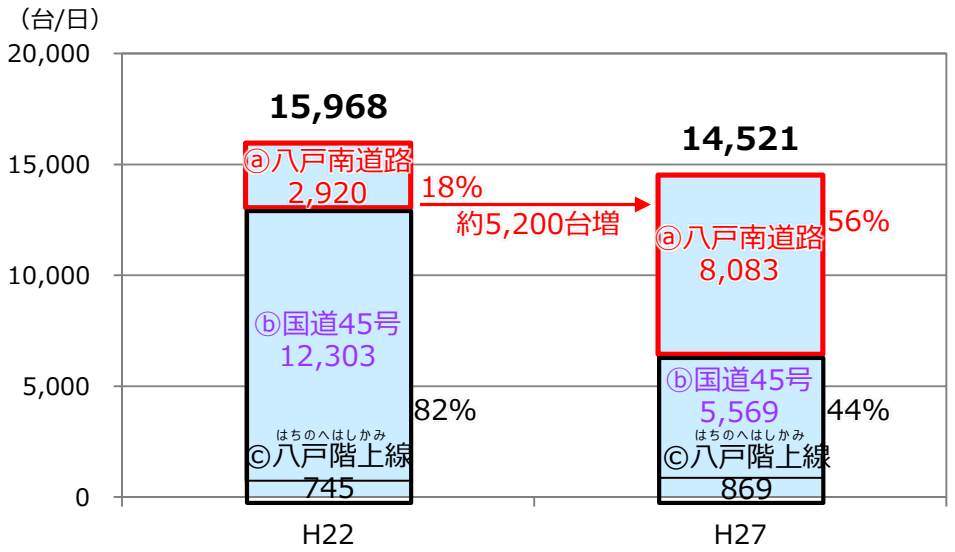


▼開通前後における交通量変化



▼八戸南環状道路・八戸南道路の交通量の変化





資料：全国道路・街路交通情勢調査

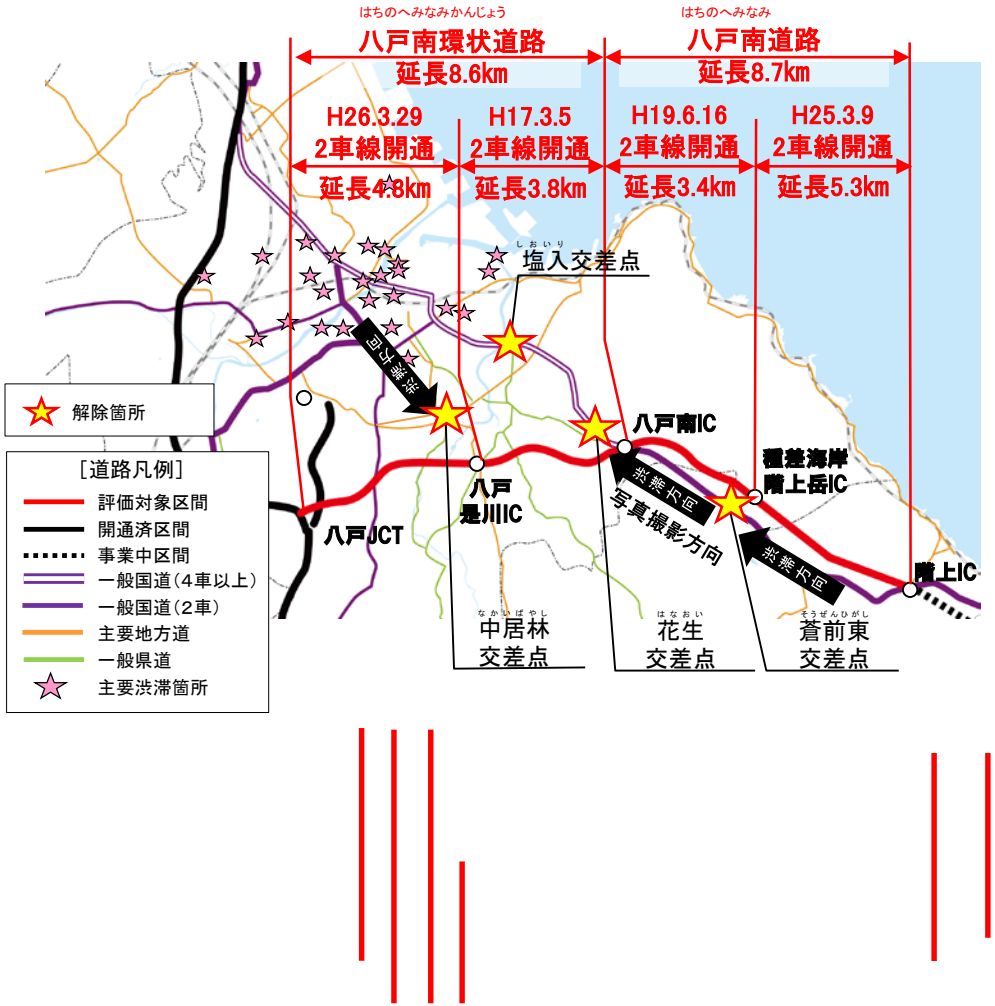
２．交通状況の変化（交通量）２／２

【八戸南道路開通時】

デーリー東北　（H25.3.19）

3．事業効果の発現状況（１）混雑緩和

◆八戸市街地等を通過する国道45号は、混雑が多く主要渋滞箇所も複数存在
◆八戸南道路・八戸南環状道路の整備により現道の混雑が緩和（主要渋滞箇所４箇所の混雑が解消）し、定時性が向上



デーリー東北　（H28.11.17）

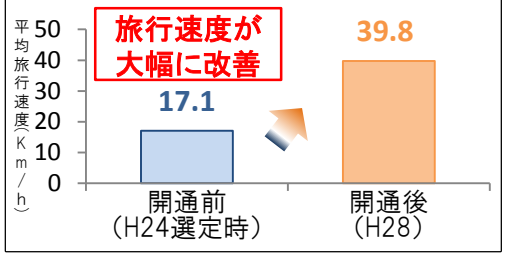
資料：青森河川国道事務所調査結果

速度の分析期間
通常期：４～６月の平日平均　休日：ゴールデンウィーク期間の平均　冬期：２月の平日平均

主要渋滞箇所4箇所の混雑が解消

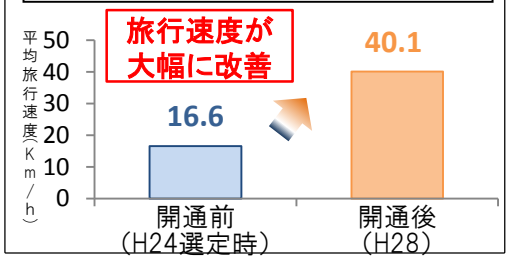
【塩入交差点】（国道45号）
・平日の速度低下が著しかった

渋滞方向の旅行速度（通常期　18時台）



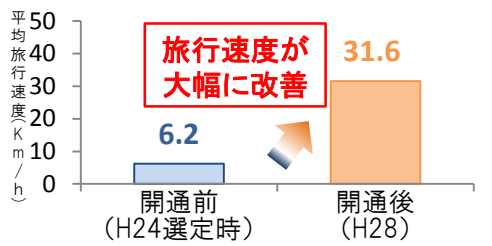
【花生交差点】（国道45号）
・休日の速度低下が著しかった

渋滞方向の旅行速度（休日　11時台）



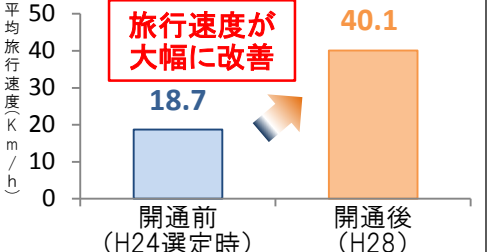
【中居林交差点】（主要地方道八戸環状線）
・休日の速度低下が著しかった

渋滞方向の旅行速度（休日　14時台）



【蒼前東交差点】（国道45号）
・冬期の速度低下が著しかった

渋滞方向の旅行速度（冬期　13時台）



開通前は渋滞が発生（花生交差点）



開通後は渋滞が解消（花生交差点）



3．事業効果の発現状況（２）国道４５号通行止め時の迂回解消

◆八戸市～久慈市間を結ぶ主要幹線道路は国道45号のみ
◆並行する国道45号では、近年の降雨状況の変化（ゲリラ豪雨等）により道路冠水等による通行止めが発生しており、通常に比べ所要時間が約20分増加する迂回が発生
◆八戸南道路・八戸南環状道路の整備により迂回が回避され、主要幹線道路としての信頼性が向上



▲通行止め発生箇所を回避する八戸南道路

資料：H27全国道路・街路交通情勢調査結果から算出



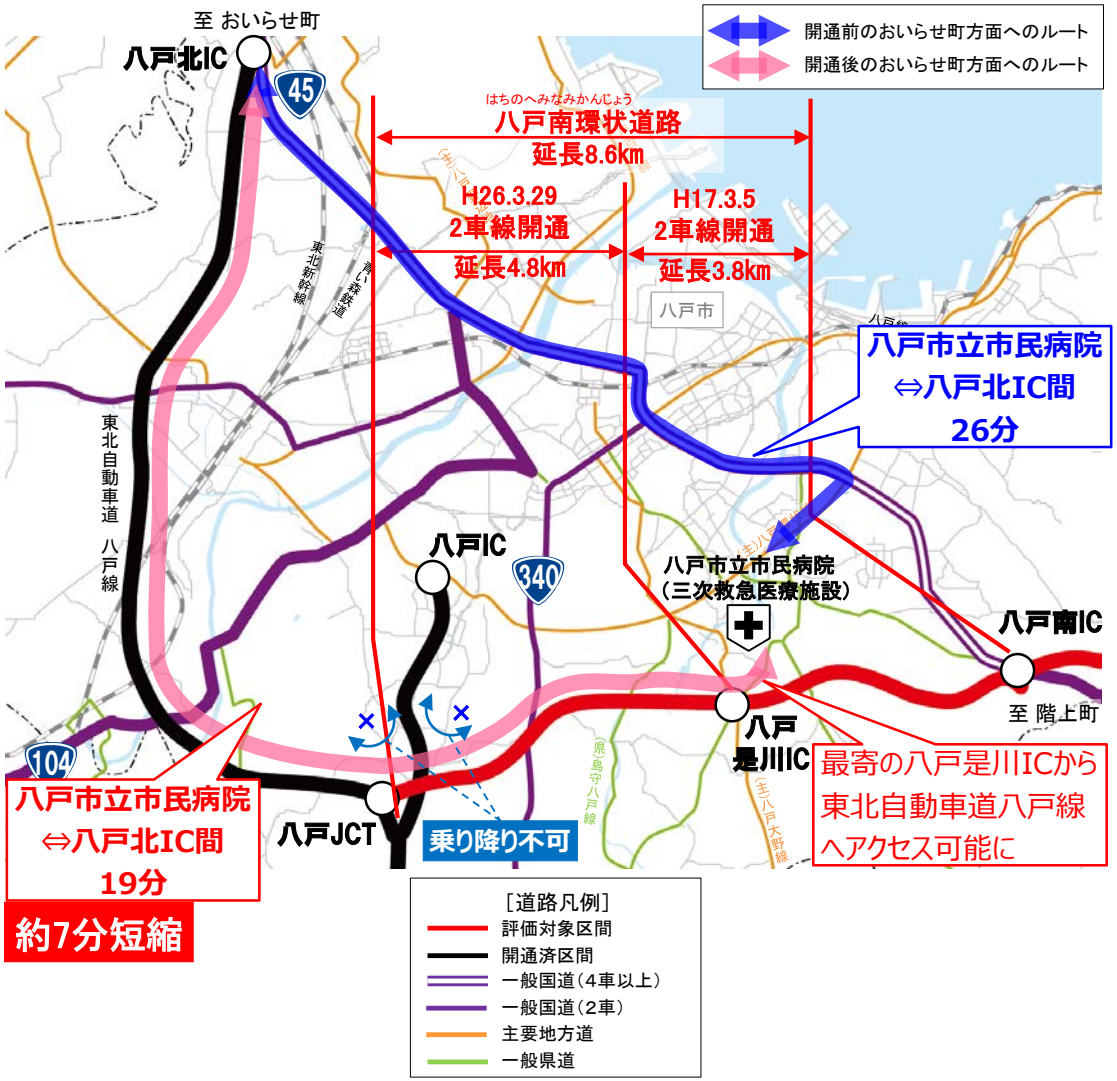
▲八戸南道路並行現道区間での冠水状況

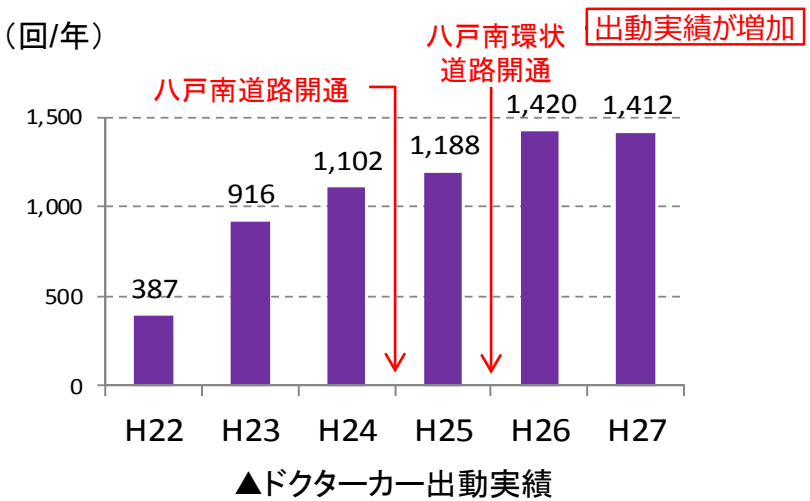
▼八戸南道路並行現道区間での通行規制実績

年度	地名	規制内容	原因
H20	はしかみちょうそうぜんちない 階上町蒼前地内	片側交互通行	冠水
H20	はちのへしおおびらきちない 八戸市大開地内	片側交互通行	冠水
H20	はしかみちょうあかぼないちない 階上町赤保内地内	全面通行止め	冠水
H21	はしかみちょうそうぜんいっちょうめちない 階上町蒼前1町目地内	片側交互通行	冠水
H22	はしかみちょうそうぜんちない 階上町蒼前地内	片側交互通行	冠水
H24	はしかみちょうあかぼないちない 階上町赤保内地内	片側交互通行	倒木
H27	はしかみちょうそうぜんちない 階上町蒼前地内	片側交互通行	倒木
H29	はしかみちょうどうぶつちない 階上町道仏地内	片側交互通行	倒木

3．事業効果の発現状況（３）八戸市立市民病院へのアクセス向上

◆三次救急医療施設である八戸市立市民病院ではドクターカーを運用しており、出動件数は年々増加
◆八戸南環状道路の整備により東北自動車道八戸線へ最寄の八戸是川ICからアクセス可能となった
◆救急搬送時の安定性の確保及び早期の病院到着を支援し、患者の負担軽減、時間短縮により救急医療活動を支援





▲ドクターカー出動実績

資料：八戸市立市民病院（左図に記載されていない地域への出動件数含む）

■八戸市立市民病院の声（H29. 12）

・1分1秒を争う救急医療において最初の治療を行うドクターが現場に早急に到着することは非常に重要
・現在は八戸是川ICから八戸線にアクセスできるので上十三地域などへ出動する際に現場到着までの時間短縮につながっている

【八戸市立市民病院】

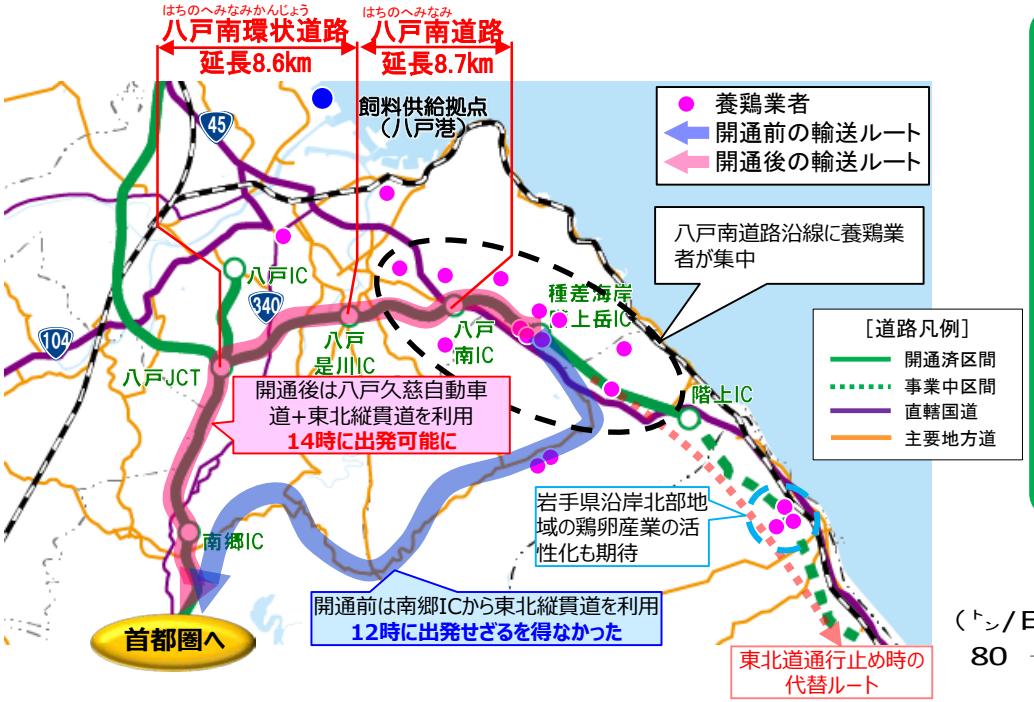
■消防本部の声（H29. 11）

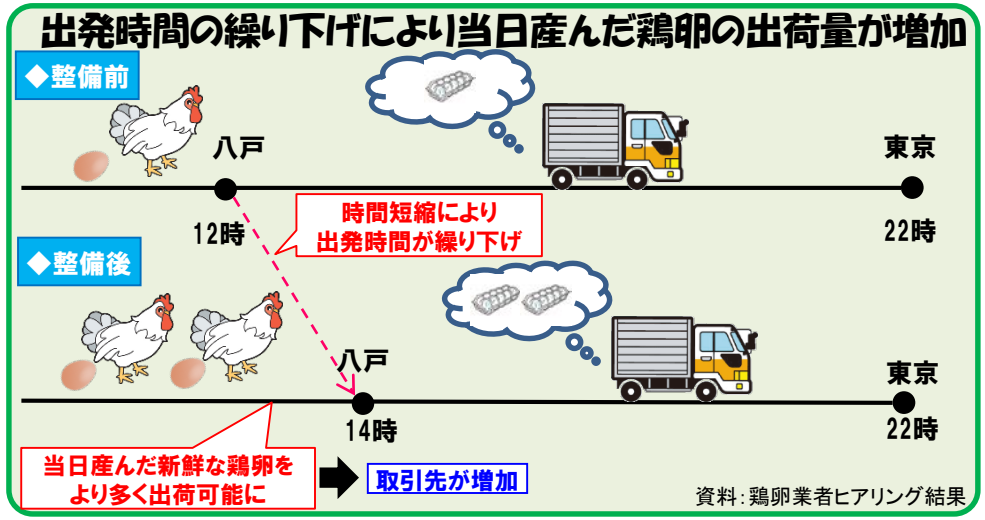
・八戸市立市民病院へのアクセスは以前は国道や県道の混雑している箇所を走行するしかなく、時間がかかっていたが八戸是川ICができて各方面から八戸市立市民病院への所要時間が短縮したため刻一刻を争う救急医療において救命率の向上につながっている

【八戸地域広域市町村圏事務組合消防本部】

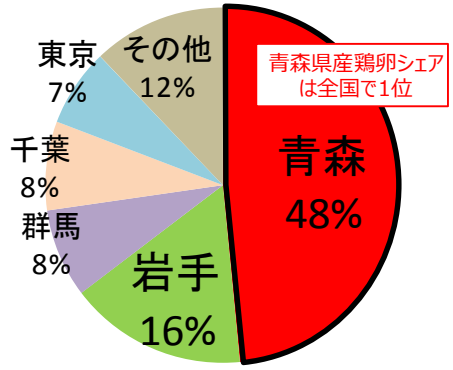
3．事業効果の発現状況（４）鶏卵の輸送支援

◆八戸南道路の沿線には養鶏場が集中しており、青森県産鶏卵の東京都中央卸売市場取扱量は全国１位
◆八戸南道路、八戸南環状道路の開通で出発時間を繰り下げることが可能となり当日産の出荷量が約２倍に増加し、更なる出荷量の増加に期待

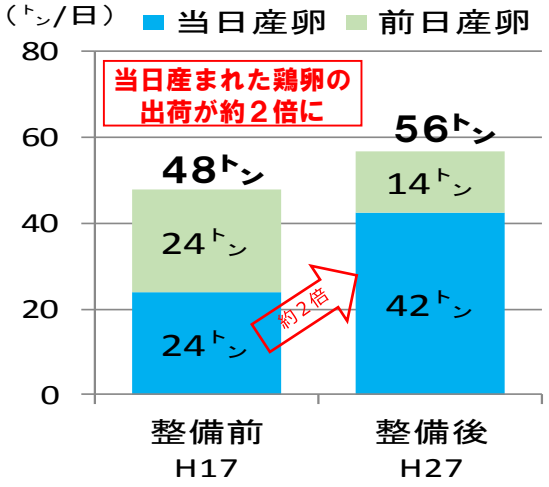




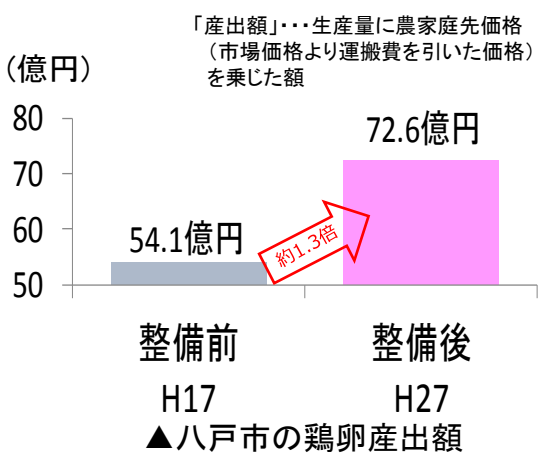
【鶏卵生産業者の声】
・これまで、東京方面の出荷は、午前中の出発だったが、高速開通後は午後の出発が可能となったため、当日産の**新鮮な卵を多く出荷できる**ようになり、**取引先も増えた**



▲東京都中央卸売市場のシェア
資料：東京都中央卸売市場統計（H28）



▲1日当たりの出荷量
資料：鶏卵業者ヒアリング結果

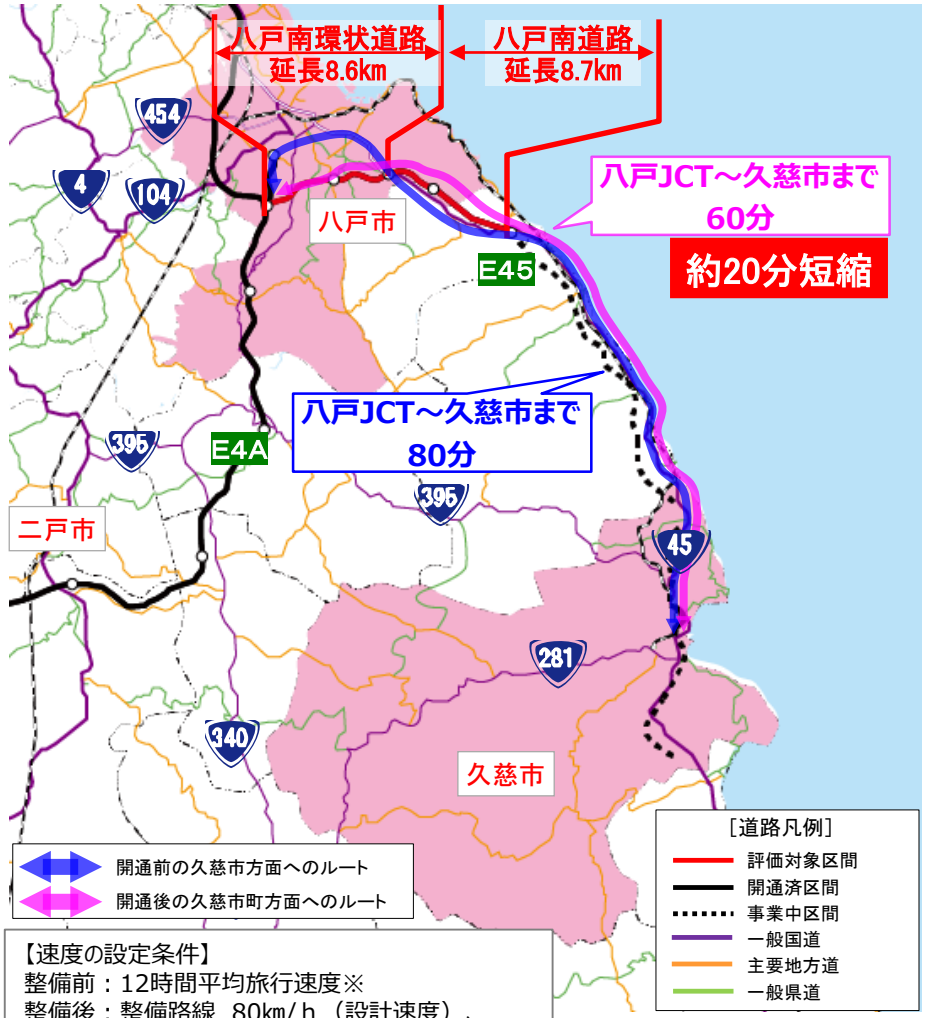


▲八戸市の鶏卵産出額
資料：整備前；生産農業所得統計、整備後；市町村別農業産出額

3．事業効果の発現状況（５）アクセス性向上による地域間連携の支援

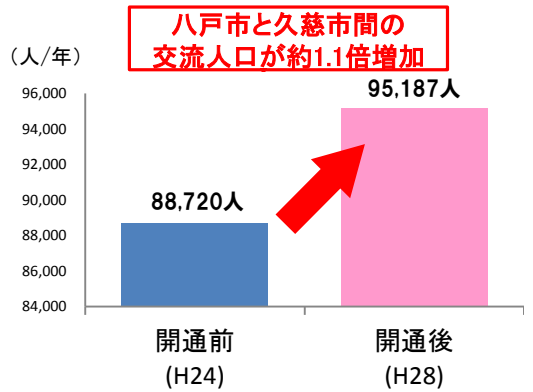
◆八戸南道路・八戸南環状道路の整備によりアクセス性が向上し、八戸市～久慈市間の交流人口が増加
◆八戸・久慈・二戸圏域では藩政時代より地域間の結びつきが強く、平成18年に相互の連携・協力を推進するため「ナニャトヤラ連邦会議」を設立し、スポーツ文化交流等各種事業を実施しており、更なる地域間交流の促進に期待

▼八戸市～久慈市間の所要時間



【速度の設定条件】
整備前：12時間平均旅行速度※
整備後：整備路線　80km/ｈ（設計速度）、
　　12時間平均旅行速度※
※H27全国道路・街路交通情勢調査結果から算出

▼八戸市と久慈市の交流人口



「交流人口」・・・年間で通勤
通学、観光、買い物等で
両市を行き来した人数

「混雑統計®」©ZENRIN DataCom CO.,LTD.
※利用者数は混雑統計®のデータによる推計値で他の公表値等とは一致しない

連携の一環　～北緯４０°ナニャトヤラ連邦会議～
・八戸市長、久慈市長、二戸市長で構成され平成18年に設立
・八戸地域、久慈地域、二戸地域が、県境を越えた相互の連携・協力を推進
・平成28年1月より、圏域名称「北緯40°ナニャトヤラ連邦会議」を使った現在の名称に改称

主な連携事業
【防災協力】三圏域市町村相互応援協定に基づく情報伝達訓練の実施
【産業経済】圏域企業への各種イベントや商談会への出展支援
【広域観光】PR冊子作成、三圏域PR動画の制作、圏域内外イベントでの広域観光PR
【森林資源活用】林産物の生産現場を巡るバスツアーの実施
【スポーツ文化】三圏域パークゴルフ交流大会、三圏域郷土芸能交流祭の開催
【その他】三圏域広報紙面交換の実施

・八戸地域、久慈地域、二戸地域は密接な関係にあり、県境を越えた相互の連携・協力を推進しています。
・各自治体の広報誌などにイベント情報を掲載し合うなど相互間の人口交流に取り組んでおり、道路整備により移動時間が短縮したことで交流が活発になっていると感じています。　【八戸市　総合政策部】

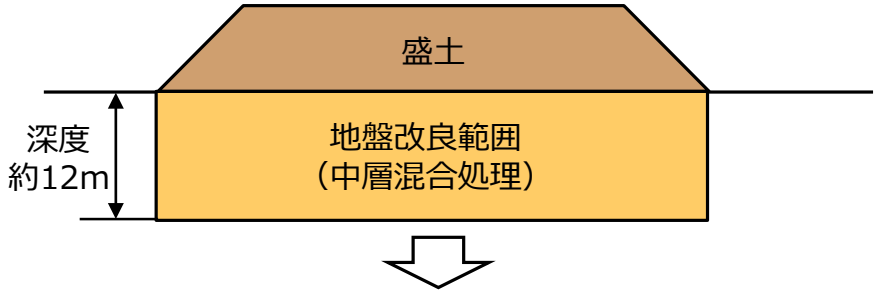
4．事業計画の変更内容

八戸南道路の事業費（全体事業費235億円→226億円）4%減（9億円減）

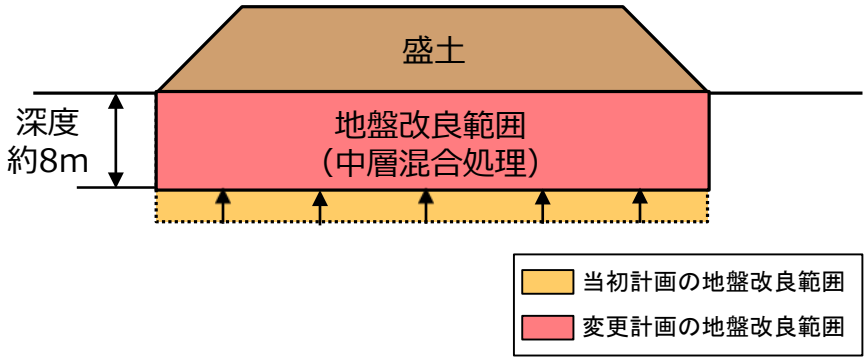
項　目	減　額(億円)	概　要
軟弱地盤改良の範囲縮小	9	地質調査の結果、軟弱地盤改良の範囲を縮小

【軟弱地盤改良の規模縮小】

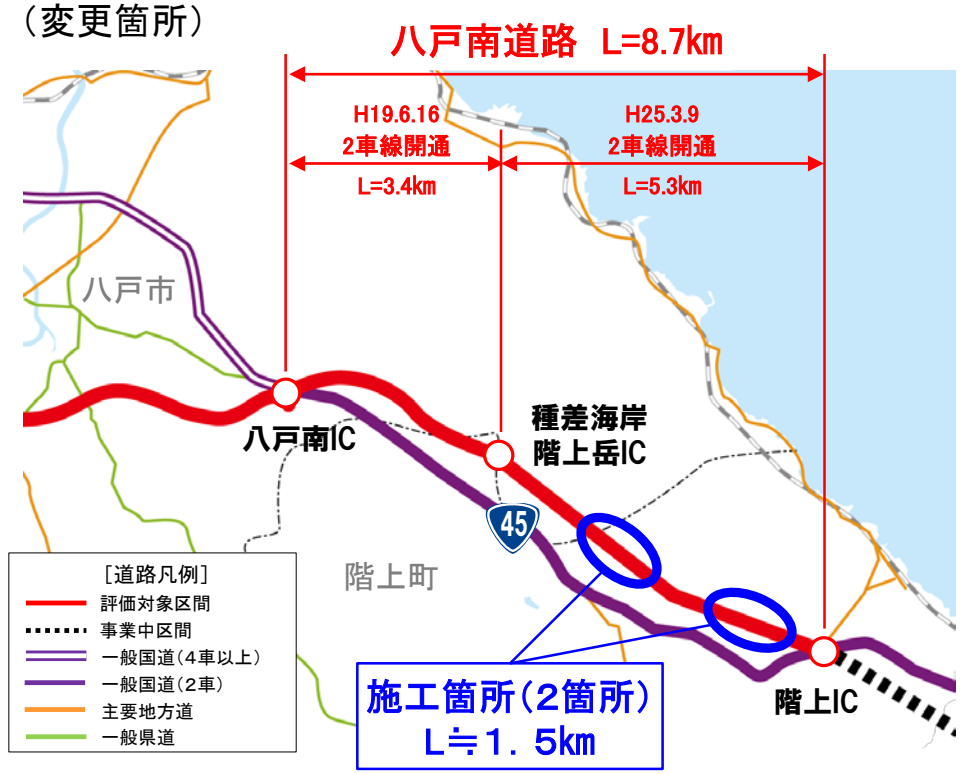
当初計画　近傍の既存ボーリング調査結果より、本線盛土部、構造物施工部の地盤改良深度を設定



変更計画　当該箇所の地質調査結果より、地盤改良深度が縮小



（変更箇所）



5. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

6. 事業実施による環境の変化

－

7. 社会経済情勢の変化

○新幹線の整備状況
・東北新幹線　平成２２年１２月４日　全線開業（八戸～新青森）　延長８１．８ｋｍ
・北海道新幹線　平成２８年３月２６日　開業（新青森～新函館北斗）　延長１４８．８ｋｍ
○高規格幹線道路の整備状況
・東北縦貫自動車道八戸線　平成２４年度　天間林道路((仮)天間林(1)IC～(仮)天間林(2)IC）事業化　延長８．３ｋｍ
・東北縦貫自動車道八戸線　平成３０年度　上北天間林道路（上北IC～（仮）天間林(1)IC）開通予定　延長７．８ｋｍ

8. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しているが、今後のネットワークの完成後に改めて事後評価を実施し、改善措置の必要性等を検討する。

9. 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

○本事業は一般的な整備効果に加えて東京までの定時性向上による鶏卵出荷増等の地域特有の効果を発現している。
同種事業においても地域特有の課題解消や整備効果等について、把握に努める必要がある。
○交差道路集約等によるコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資　料　３－２

一般国道４５号　上北（かみきた）道路

1．事業の目的と概要（1）

○事業目的

上北道路は、青森県上北郡六戸町大字犬落瀬（あおもりけんかみきたぐんろくのへまちおおあざいぬおとせ）から同郡東北町大字大浦（とうほくまちおおあざおおうら）を起終点とする延長7．7kmの自動車専用道路である。

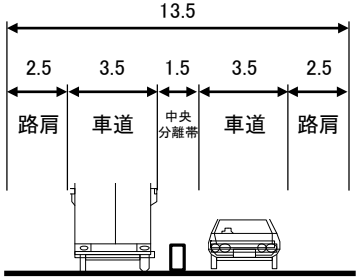
県都青森市（あおもりし）と中核都市八戸市（はちのへし）を結ぶ高規格幹線道路ネットワークの一部を形成するとともに、交通混雑の緩和、事故減少、三次救急医療施設へのアクセス向上、企業立地支援等を目的とした事業である。

○計画概要

起終点　：自）青森県上北郡（かみきた）六戸町（ろくのへまち）大字犬落瀬（いぬおとせ）
　　至）青森県上北郡（かみきた）東北町（とうほくまち）大字大浦（おおうら）

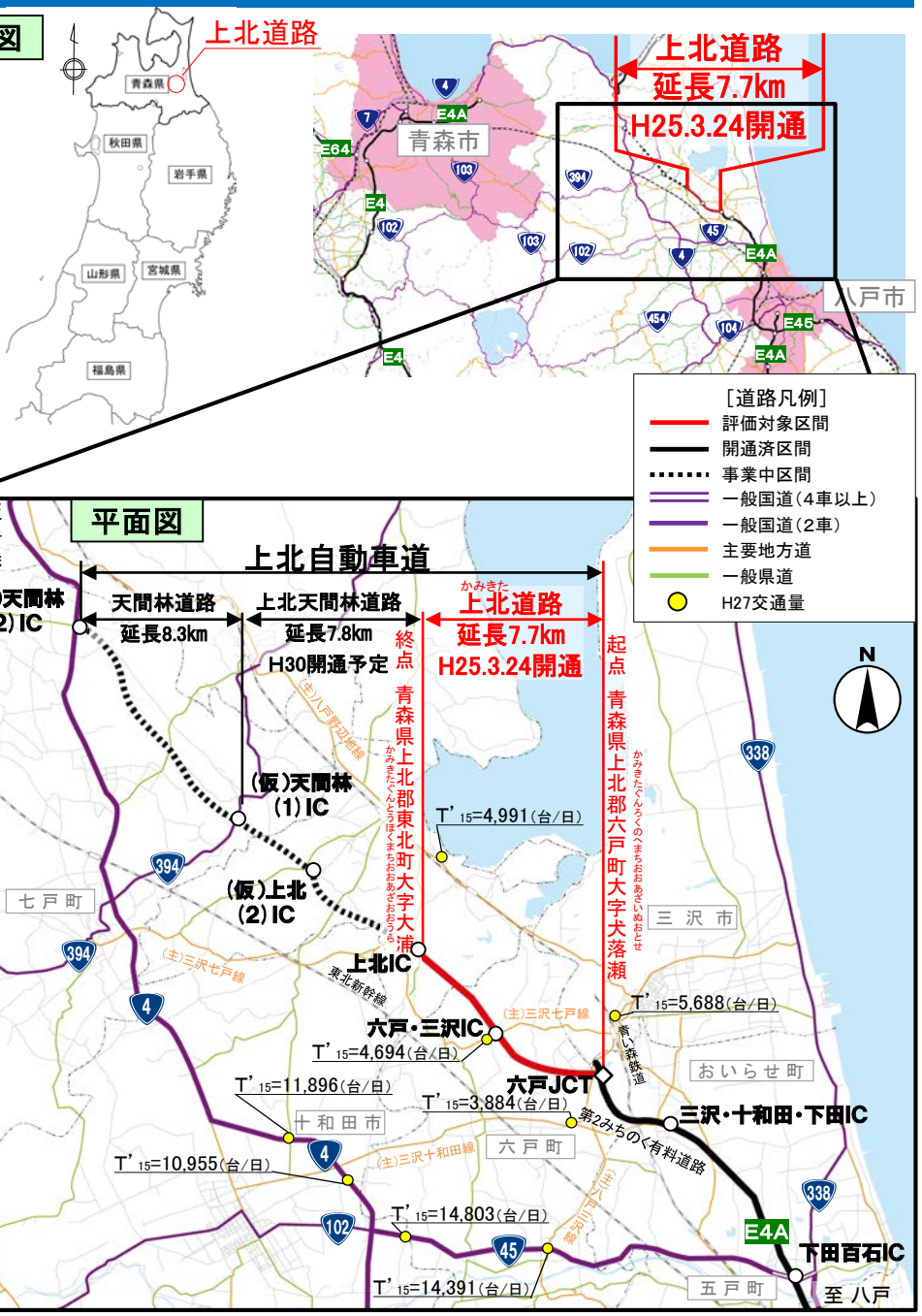
延長（開通済）：７．７ｋｍ
幅員　：１３．５ｍ
　　（完成２車）
道路規格　：第１種２級
設計速度　：１００ｋｍ／ｈ
都市計画決定：平成１６年度
事業化　：平成１７年度
用地着手　：平成１８年度
工事着手　：平成１９年度
全線供用　：平成２４年度（Ｈ２５．３開通）

標準横断図

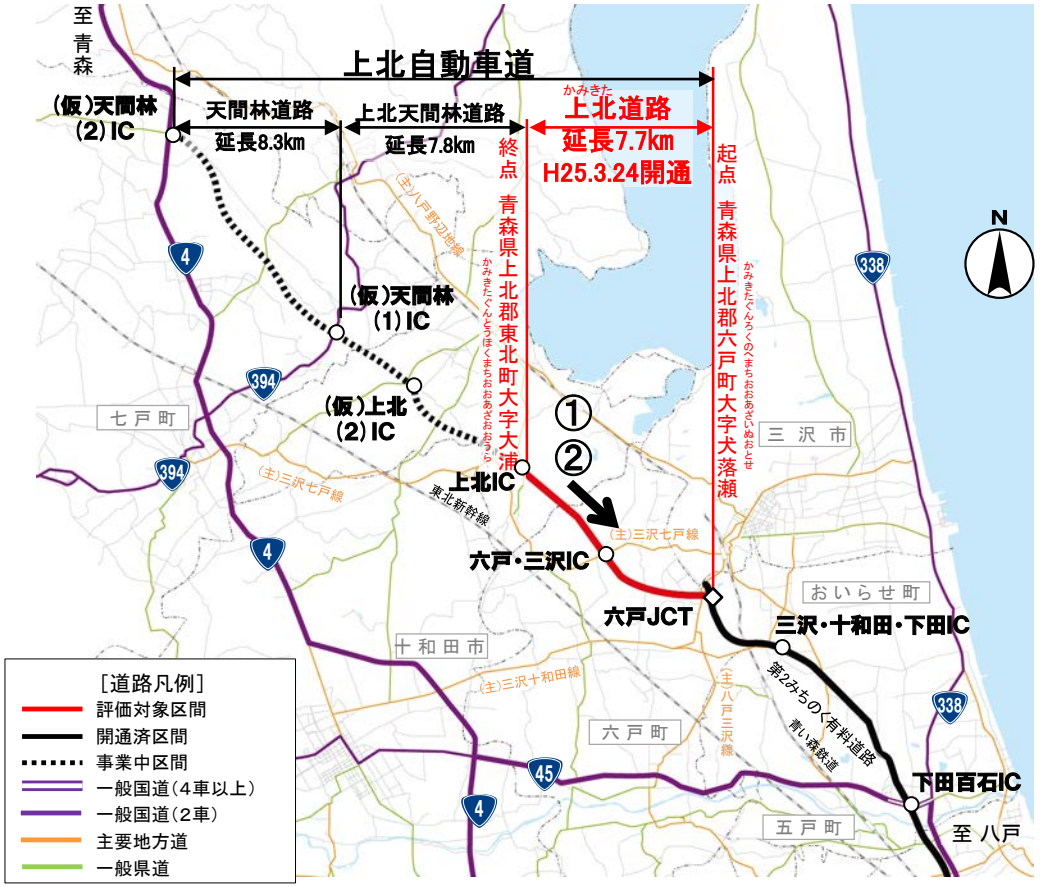


［単位：m］

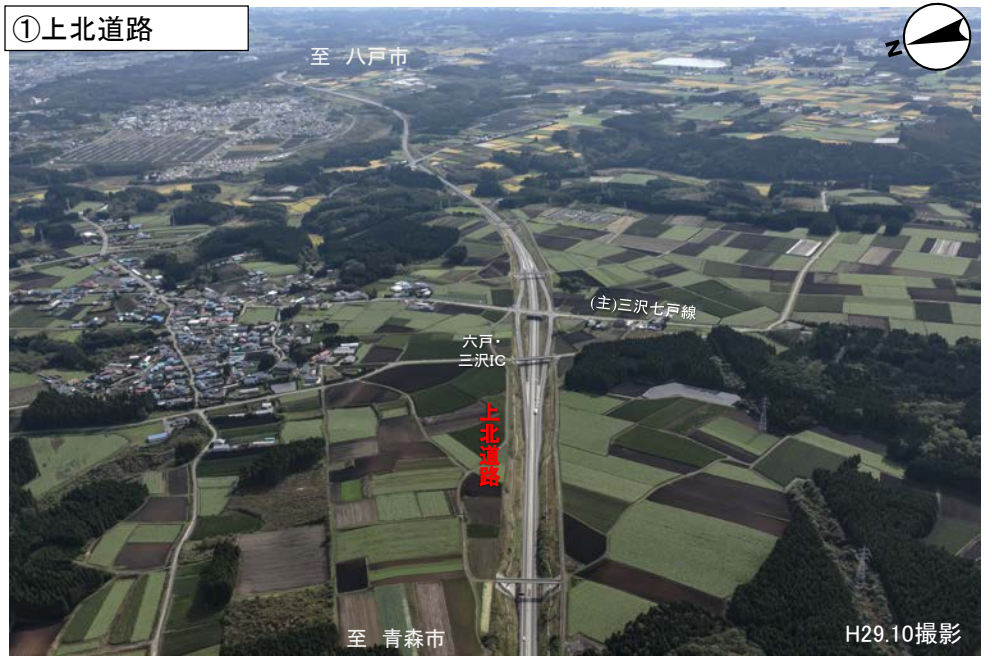
位置図



1．事業の目的と概要（2）整備状況



①上北道路



②上北道路

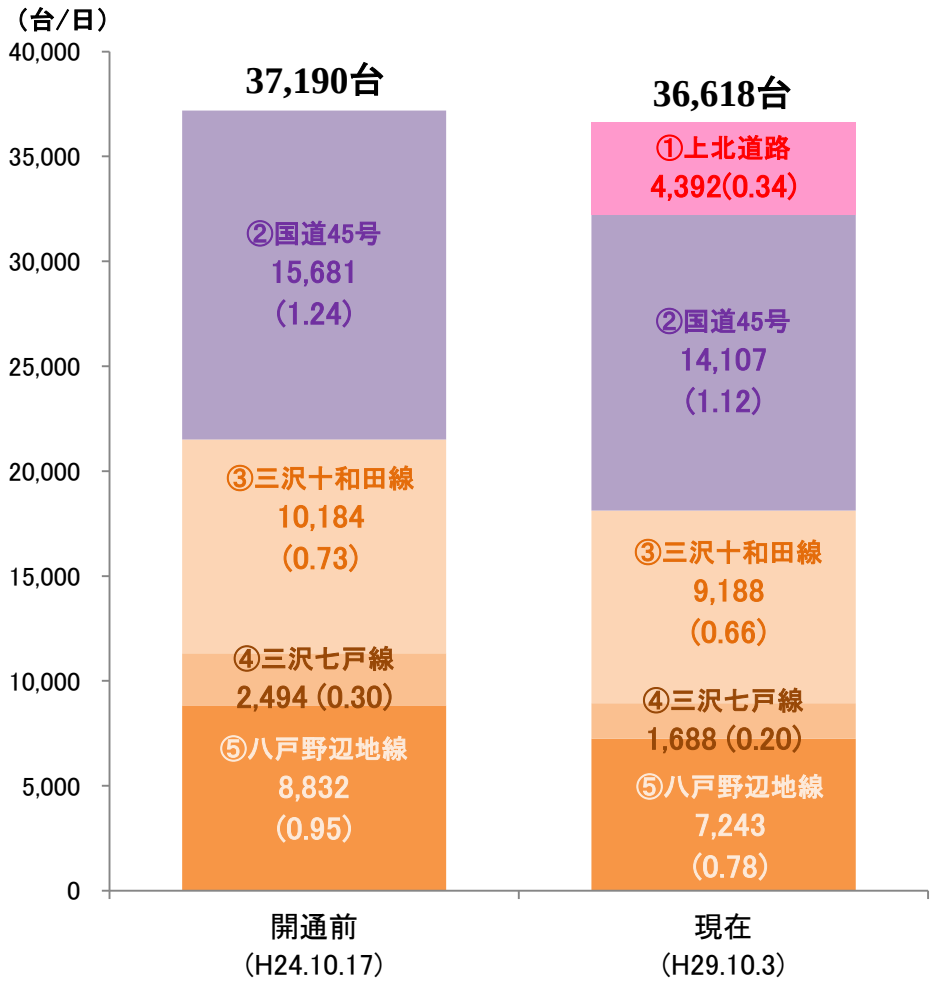


2．交通状況の変化（交通量等）１／２

◆上北道路の開通により国道45号および八戸野辺地線などから交通が転換
◆現道国道45号の混雑度は1.24から1.12に緩和



▼開通前後における交通量変化



※(　)内は混雑度で、交通容量に対する交通量の割合

混雑度とは？

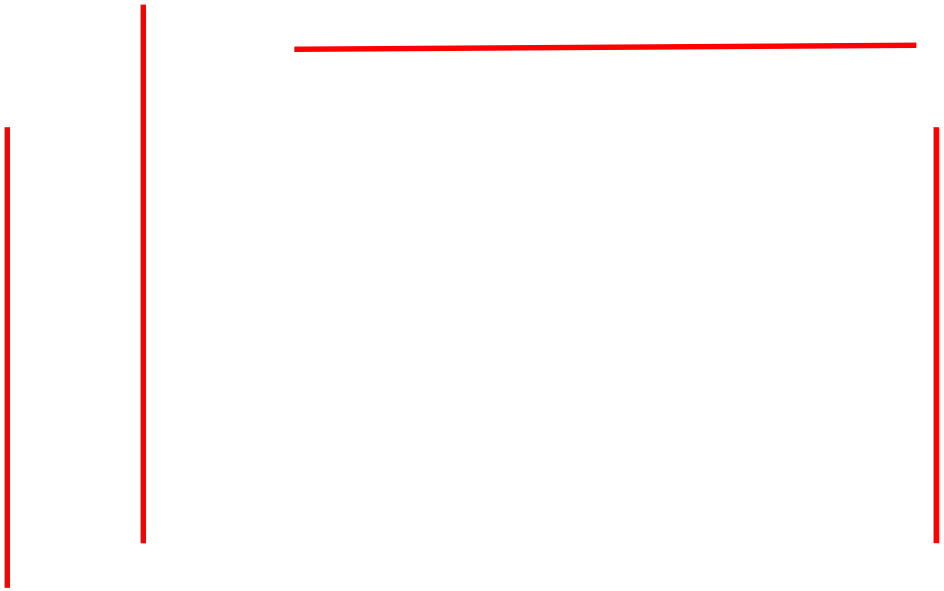
・道路の混み具合を表す数値で実測交通量÷交通容量より計算され、高いほど混雑しているとされている。

混雑度1.0未満	混雑することなく円滑に走行できる
混雑度1.0～1.25	1～2時間（交通量ピーク時）混雑する可能性がある
混雑度1.25～1.75	ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い

（ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑へ）

資料：青森河川国道事務所調査結果

2．交通状況の変化（交通量等）２／２



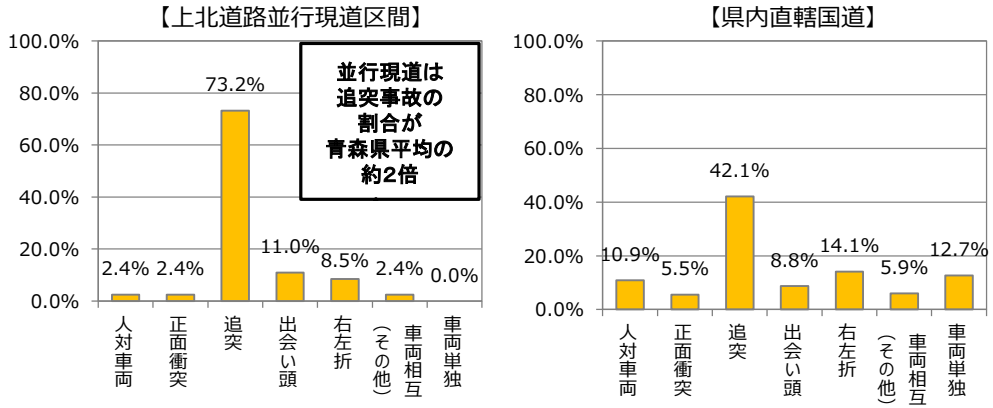
東奥日報　（H25.8.25）

東奥日報　（H26.5.24）

3．事業効果の発現状況（１）事故減少

◆並行現道区間では、混雑時の急ブレーキによる追突事故が多く、重大事故も発生していた
◆上北道路の整備により、大型車交通量が約４割減少、重大事故件数が約４割減少し安全性が向上

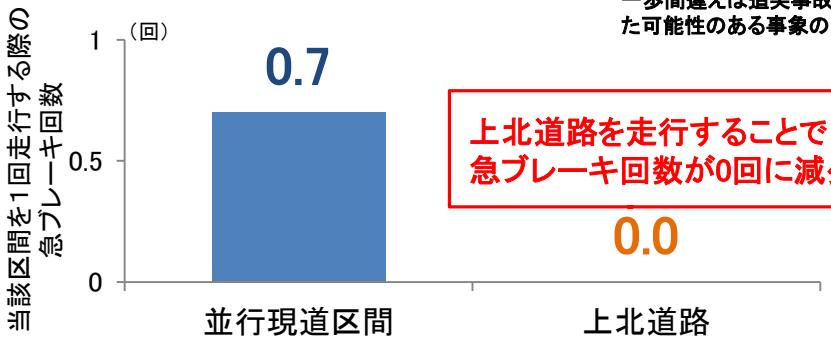
▼事故類型別の事故発生割合



資料：イタルダデータ（H24-H27）

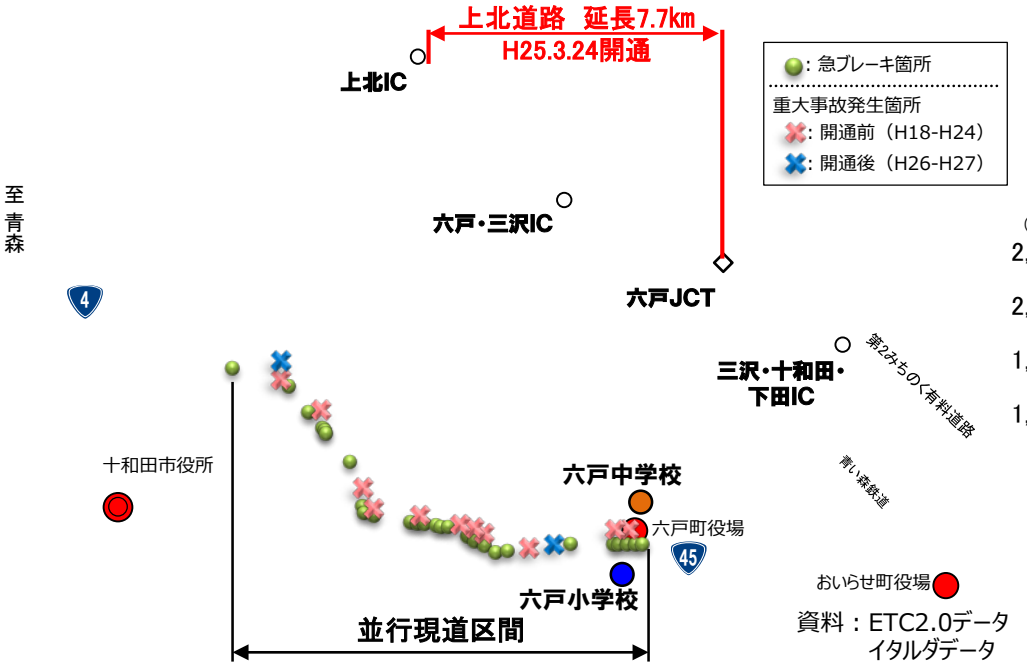
▼急ブレーキ回数

※急ブレーキ回数は、追突事故及び一歩間違えば追突事故に至っていた可能性のある事象の回数。



※ETC2.0データより分析　並行現道区間　357回÷537サンプル・走行＝0.7回/サンプル・走行(H28.10.1~31)
上北道路　0回÷61サンプル・走行＝0.0回/サンプル・走行(H28.10.1~31)
※急ブレーキは加速度0.4G以上とした

▼並行区間の重大事故発生箇所と急ブレーキ発生箇所



資料：ETC2.0データ
イタルダデータ

※一般車の急ブレーキとして前後加速度0.4G以上をプロット(H28.10.1~31)

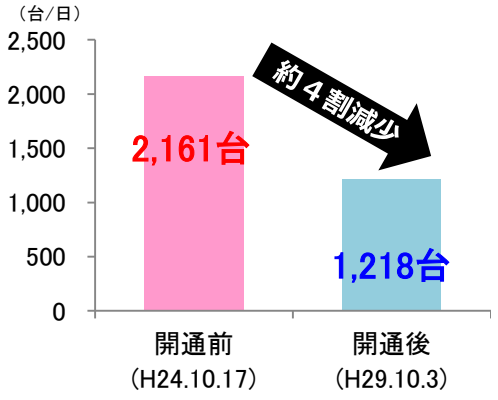
0.4Gってどのくらい？

・『運転免許技能試験に係る採点基準の運用について』（H26.4.10警察庁運発第43号）で一般の乗用車の場合の急ブレーキとされている。
・震度では6強に相当し、後続車に追突されることとなるような減速とされている。

重大事故

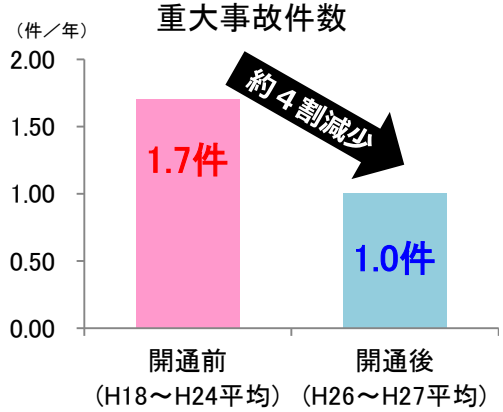
死亡者・重傷者の発生した事故

▼R45大型車交通量



資料：青森河川国道事務所調査結果

▼並行する現道区間の重大事故件数

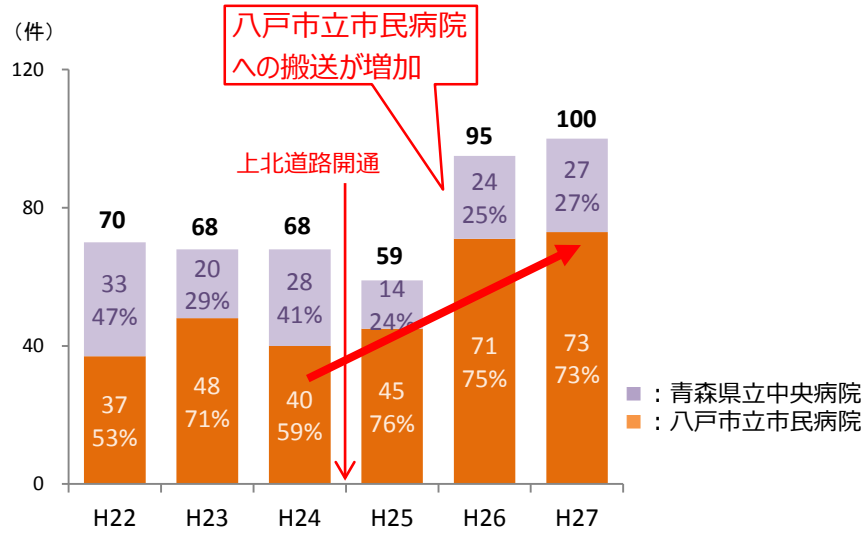


資料：イタルダデータ
※上北道路本線では開通からH27の間、死傷事故は発生していない

3．事業効果の発現状況（２）八戸市立市民病院へのアクセス向上　１／２

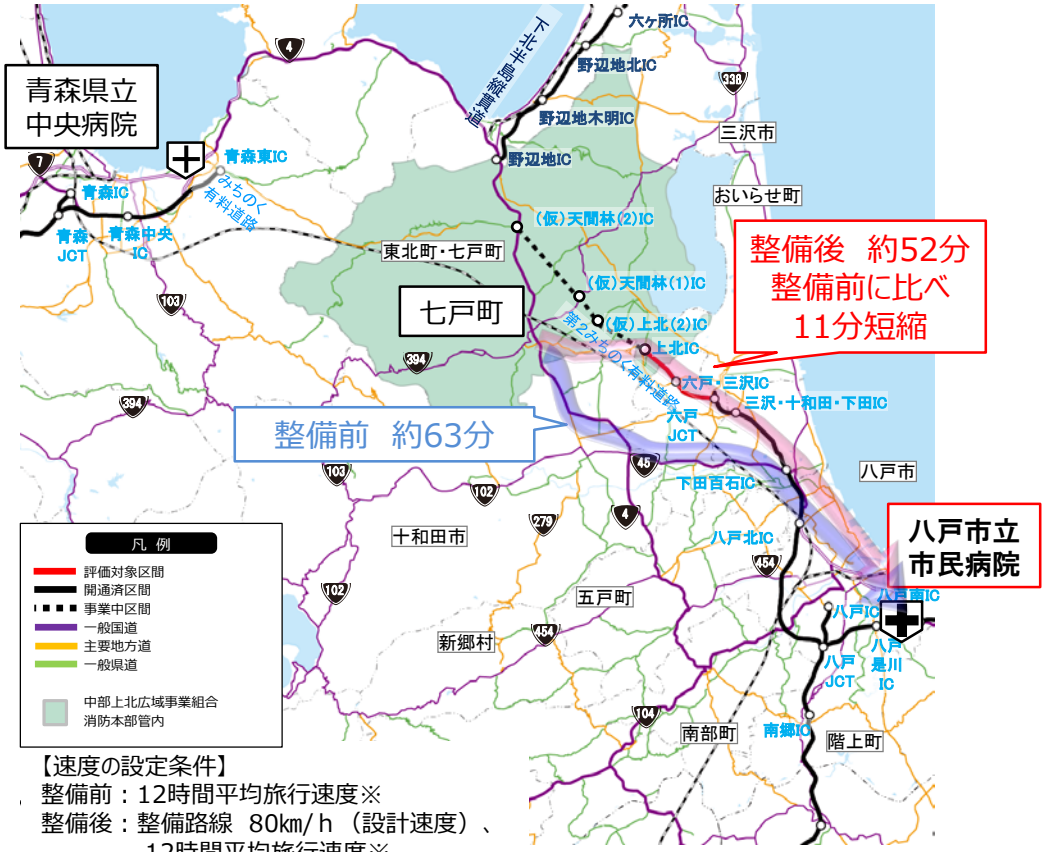
◆中部上北広域事業組合消防本部管内からは重篤な患者は青森市（あおもりし）や八戸市（はちのへし）の三次救急医療施設へ搬送
◆当該地域では、第三次救急医療施設への搬送実績が増加しており、特に八戸市立市民病院への搬送が約２倍
◆上北道路の整備により、八戸市立市民病院への速達性向上、救急搬送時の安定性を確保

▼第三次救急医療施設への搬送実績



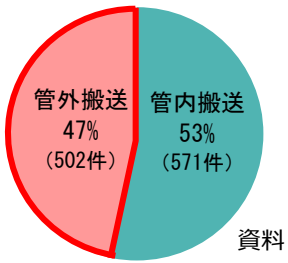
資料：中部上北広域事業組合消防本部

▼七戸町から三次救急医療施設までの所要時間



【速度の設定条件】
整備前：12時間平均旅行速度※
整備後：整備路線　80km/ｈ（設計速度）、12時間平均旅行速度※
※H27全国道路・街路交通情勢調査の速度

▼中部上北広域消防本部の搬送実績（H27）



資料：中部上北広域事業組合消防本部

■消防本部の声

・搬送時間短縮により、傷病者並びに救急隊員の負担軽減につながります。八戸市内の病院まで搬送時間が短縮しました。
【中部上北広域事業組合消防本部（H29）】

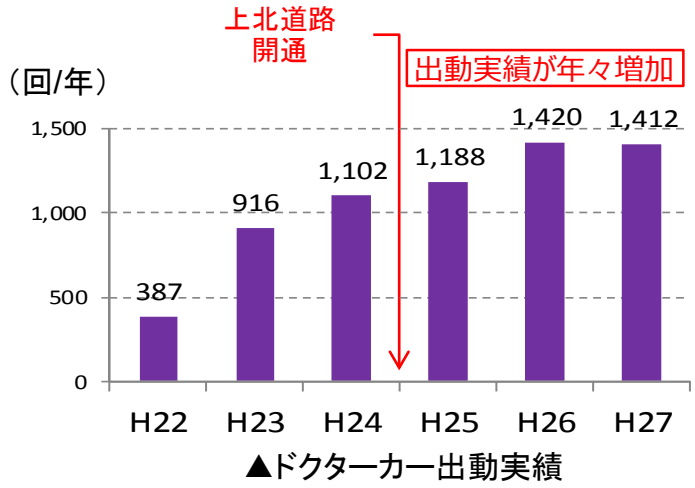
3．事業効果の発現状況（２）八戸市立市民病院へのアクセス向上　２／２

◆八戸市立市民病院(3次救急医療施設)のドクターカー出動実績が年々増加している状況において、上北道路の開通により七戸町・東北町等への到達時間が短縮され、救急医療体制を支援

救命率向上を担うドクターカー
（八戸市立市民病院は3台保有）

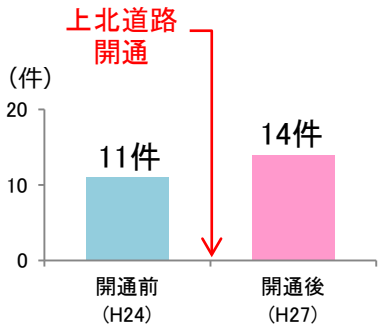


※ドクターカー:
患者監視装置等の医療機械を搭載し、医師等が乗車し、救急現場へ出動する車両。
八戸市立市民病院のドクターカーは、八戸圏域連携中枢都市圏の8市町村を事業主体として運行しているが、近隣の消防本部などから特別に要請があった場合に圏域外の救急現場へ出動している。



▲ドクターカー出動実績

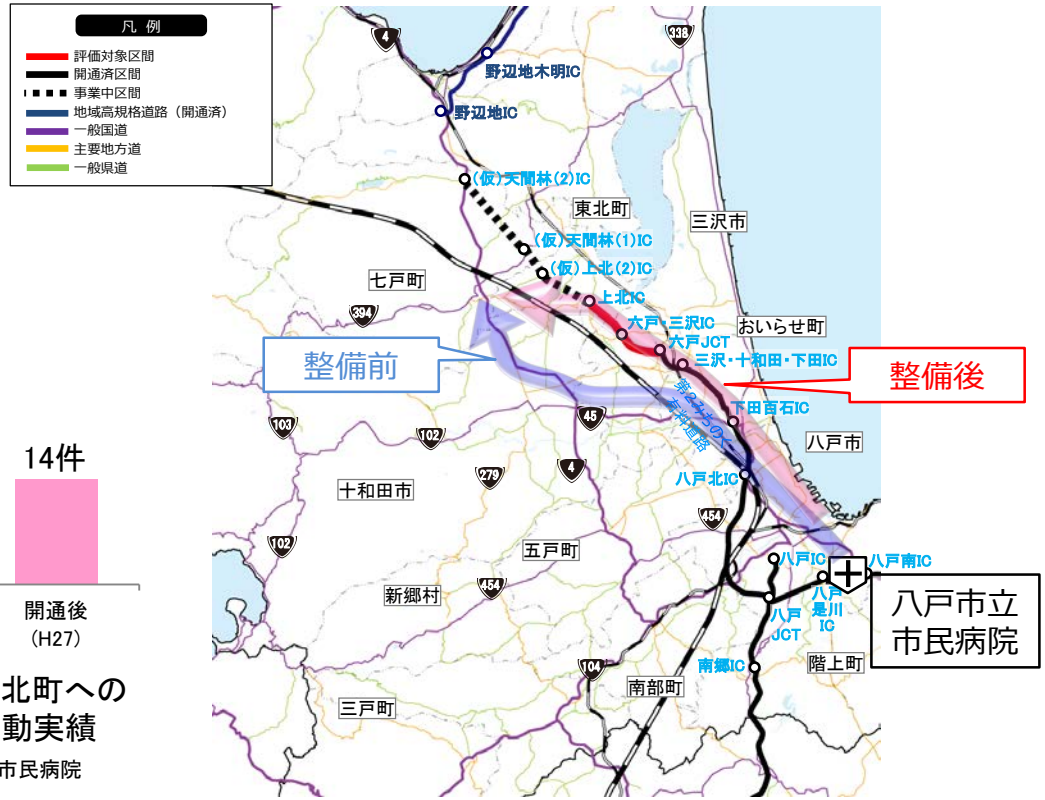
資料:八戸市立市民病院(右図に記載されていない地域への出動件数含む)



▲七戸町及び東北町への
ドクターカー出動実績

資料:八戸市立市民病院

▼八戸市立市民病院より七戸町への出動経路



■八戸市立市民病院の声

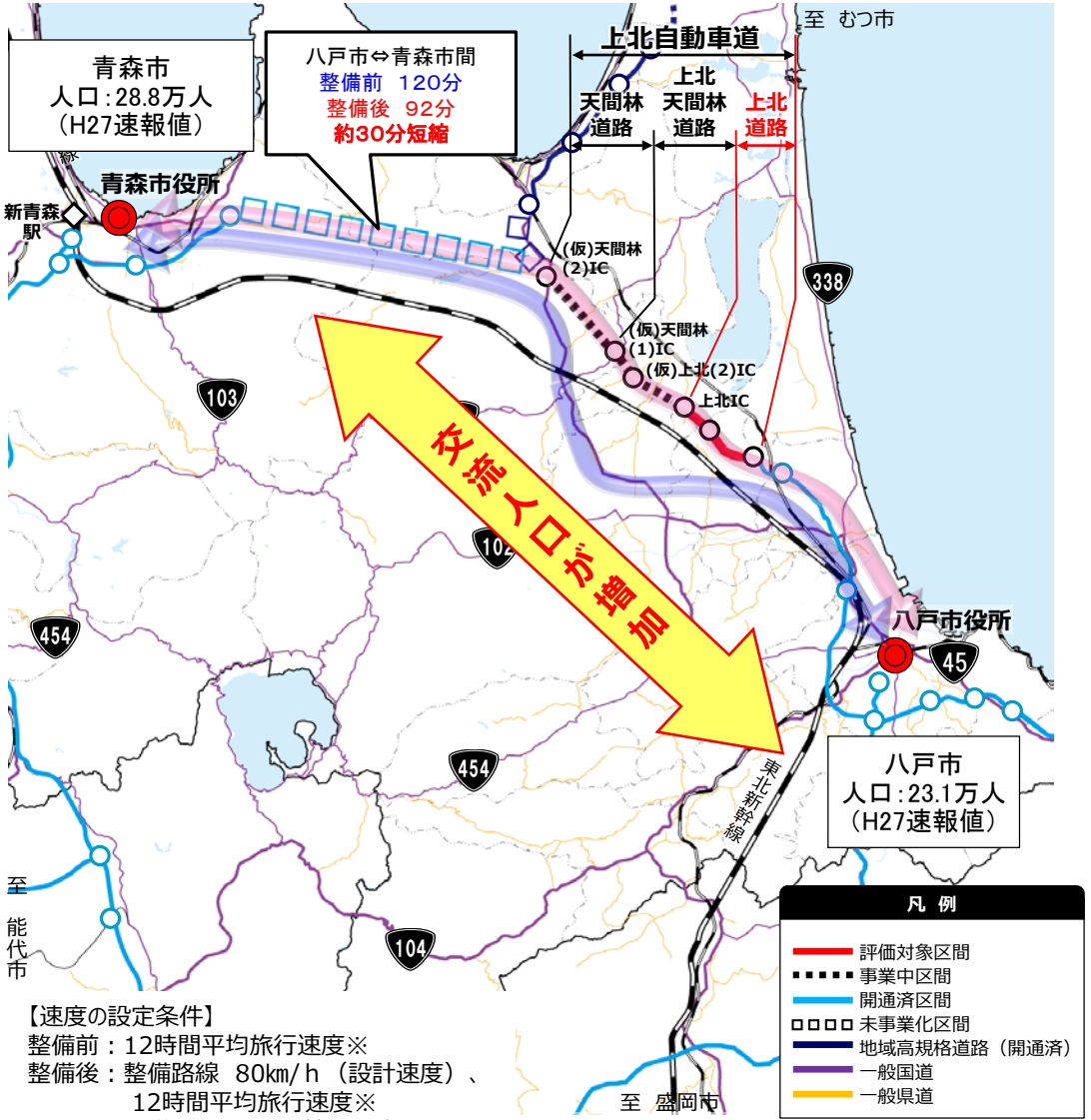
・東北町(とうほくまち)へ出動することになった際、以前は国道45号経由で60分程度かかっていたが、現在は45分程度で到達できる
・1分1秒を争う救急医療において15分程度の時間短縮は非常に大きい
・最初の治療を行うドクターが現場に早急に到着することで救命率は上がっていると思われる。

【八戸市立市民病院(H29)】

3．事業効果の発現状況（３）青森・八戸間の交流支援

◆上北道全線整備により八戸市～青森市間が約３０分短縮（120分→92分）し、アクセス性の向上により通勤通学等の地域間交流を支援

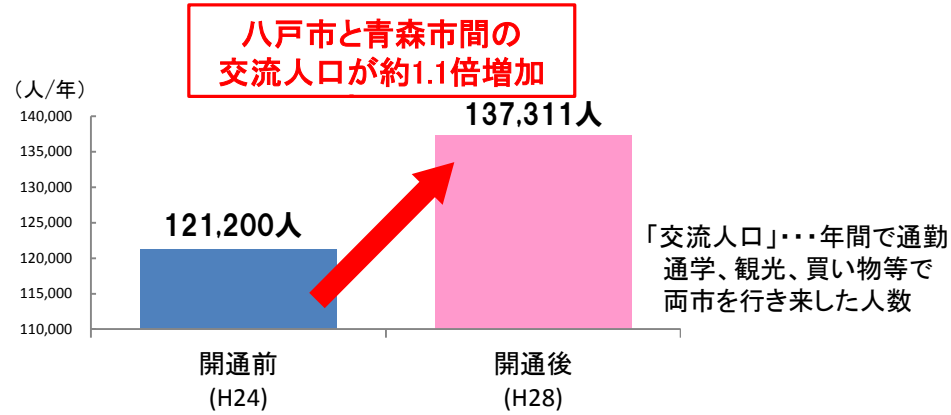
▼道路整備による所要時間の短縮



【速度の設定条件】
整備前：12時間平均旅行速度※
整備後：整備路線　80km/ｈ（設計速度）、
12時間平均旅行速度※
※H27全国道路・街路交通情勢調査の速度

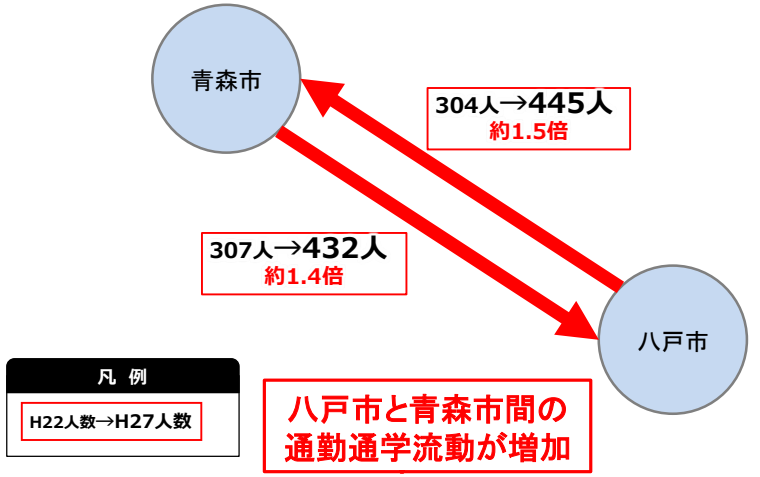
資料：国勢調査（H27速報値）

▼八戸市と青森市間の交流人口



「混雑統計Ⓡ」ⒸZENRIN DataCom CO.,LTD.
※利用者数は混雑統計Ⓡのデータによる推計値で他の公表値等とは一致しない

▼八戸市と青森市間の通勤通学流動



資料：国勢調査

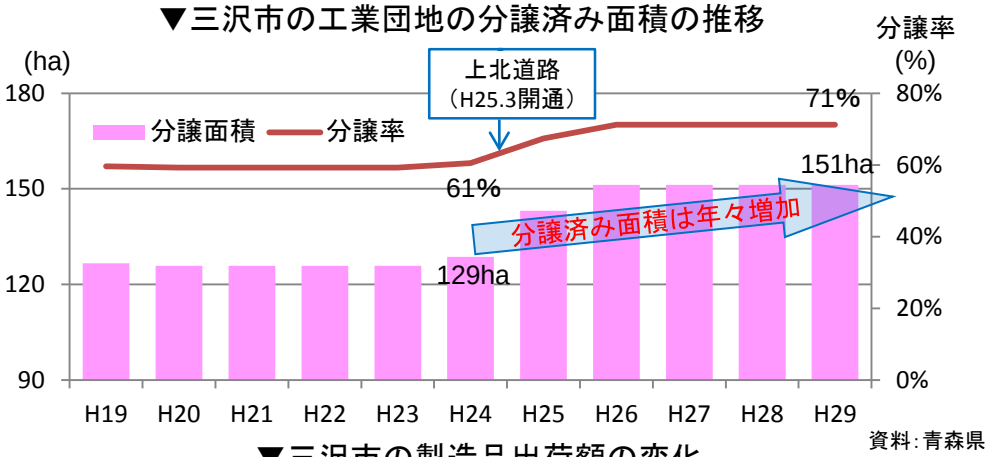
3．事業効果の発現状況（４）企業立地支援

◆上北道路沿線の三沢市では、上北道路の開通以降に工業団地の分譲済み面積が年々増加傾向
◆三沢市の工業団地である三沢臨空港インダストリアル金矢では、上北道路の整備により利便性が向上したことから、国内最大規模の木材加工工場が進出（H27）
◆上北道路の整備による製造品の出荷などの利便性向上により、企業立地を支援

▼高速道路の整備状況及び工業団地の立地状況

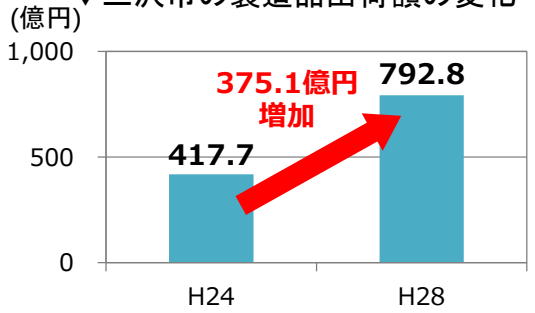


▼三沢市の工業団地の分譲済み面積の推移



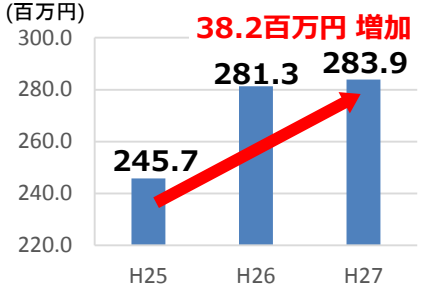
資料：青森県

▼三沢市の製造品出荷額の変化



資料：H24　工業統計調査
H28　経済構造統計

▼三沢市の市町村民税（法人分）の推移



企業立地の進展により税収も増加

資料：三沢市税務概要

▼国内最大規模の木材加工工場を新設（三沢臨空港インダストリアル金矢）

・立地の理由は、
　青森県産杉が容易に入手可能なこと、
　雪が少なく気候条件がよいこと、
　「上北道」による交通アクセスが良いこと。
・青森県内の林業従事者は約1.8万人。
　それらが当工場の稼働により、約1.5倍の需要になると見込んでいる。
【木材加工工場】

4. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5. 事業実施による環境の変化

－

6. 社会経済情勢の変化

○新幹線の整備状況
・東北新幹線　平成２２年１２月４日　全線開業（八戸～新青森）　延長８１．８ｋｍ
・北海道新幹線　平成２８年３月２６日　開業（新青森～新函館北斗）　延長１４８．８ｋｍ
○高規格幹線道路の整備状況
・東北縦貫自動車道八戸線　平成２４年度　天間林道路((仮)天間林(1)IC～(仮)天間林(2)IC）事業化　延長８．３ｋｍ
・東北縦貫自動車道八戸線　平成３０年度　上北天間林道路（上北IC～(仮)天間林(1)IC）開通予定　延長７．８ｋｍ

7. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しているが、今後のネットワークの完成後に改めて事後評価を実施し、改善措置の必要性等を検討する。

8. 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

○事業の目的に対する効果は概ね発現しているものの、地域特有の効果把握等が必ずしも十分とは言えず、同種事業ではその把握に努める必要がある。
○また、中央分離帯にスリップフォーム工法の採用によるコスト縮減等を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資　料　３－３

一般国道４号　石鳥谷（いしどりや）バイパス

1. 事業の目的と概要（1）

○事業の目的

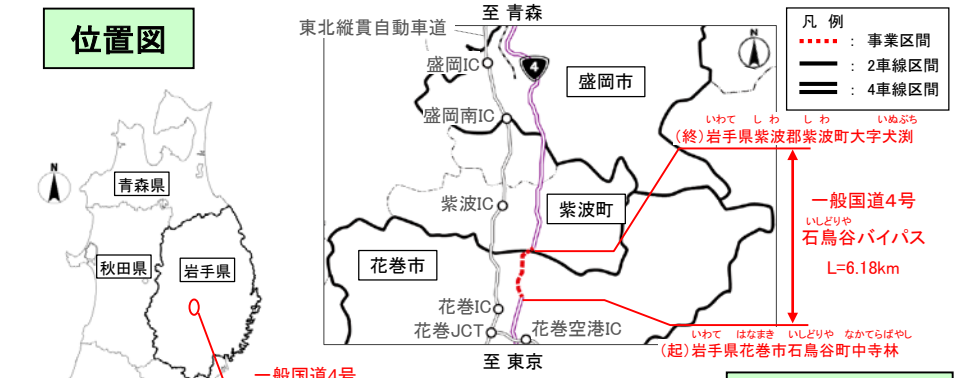
・一般国道４号は、東京都中央区と青森県青森市を結び、広域交流の支援並びに沿線市町村の連携強化を図る幹線道路である。

・石鳥谷バイパスは、花巻～盛岡間の国道４号で唯一の２車線区間であることから、交通のボトルネック箇所となっており、円滑な交通の確保を目的とした事業である。

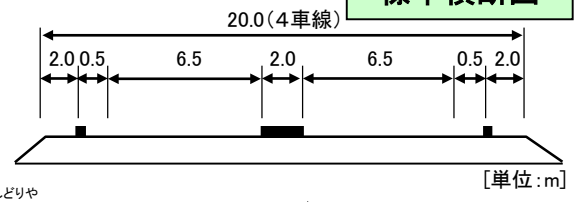
○計画概要

起終点	：自）岩手県花巻市石鳥谷町中寺林 至）岩手県紫波郡紫波町大字犬渕
延長（全線延長）	：２．８ｋｍ（６．１８ｋｍ）
幅員	：２０．０ｍ（完成）
道路規格	：第３種第２級
設計速度	：６０ｋｍ／ｈ
事業化	：昭和４６年度
暫定２車線開通	：昭和５１年度
一部４車線化	：平成１１年度（３．３８ｋｍ）
都市計画決定	：平成１４年度
事業再開	：平成１９年度（２．８ｋｍ４車線化）
全線４車線化	：平成２４年度（Ｈ２４．８）

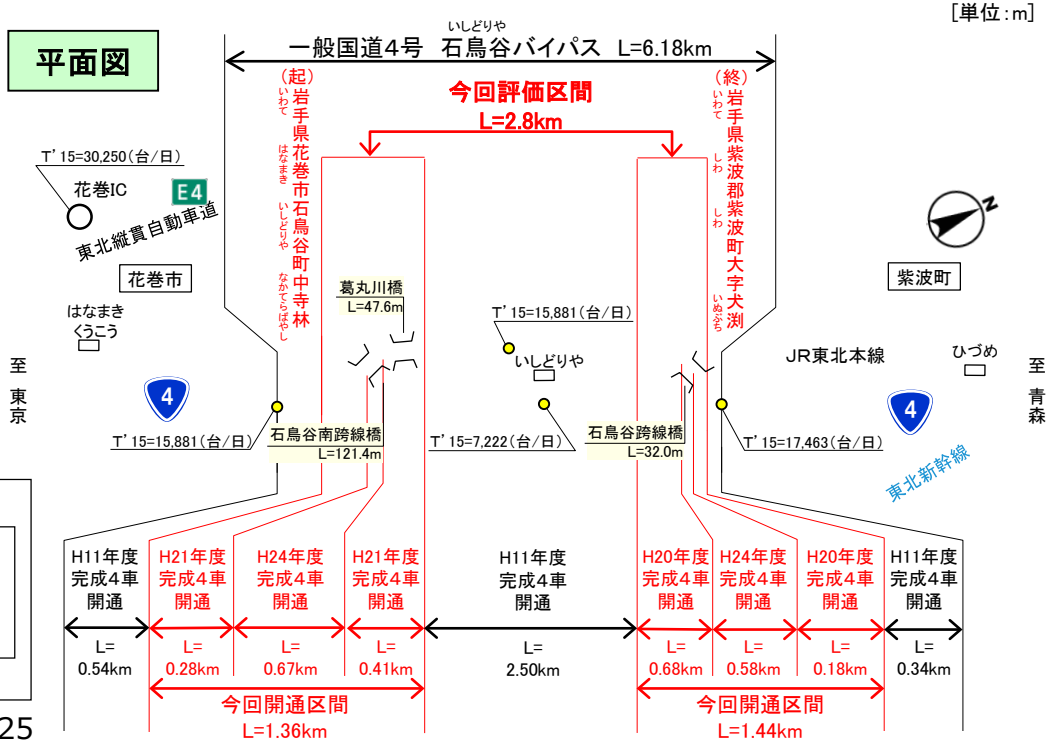
位置図



標準横断図



平面図



凡 例
：2車線区間
：4車線区間
その他凡例
：H27交通量

その他道路凡例
道路種別
：評価対象区間
：高規格道路
：一般国道
：主要地方道
：一般県道

1. 事業の目的と概要（2）整備状況

① 石鳥谷バイパス南側入口【H29.10】



② 石鳥谷バイパス北側入口【H29.10】



③石鳥谷バイパス【H29.10】



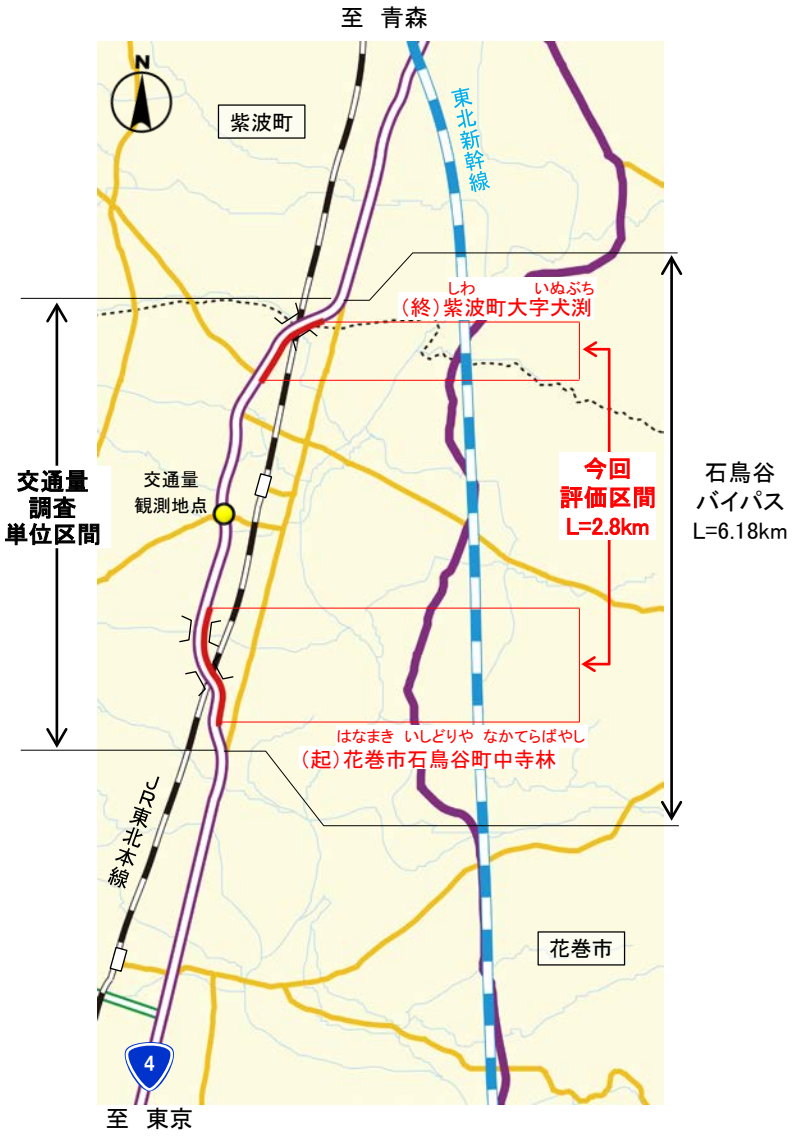
④石鳥谷バイパス【H29.10】

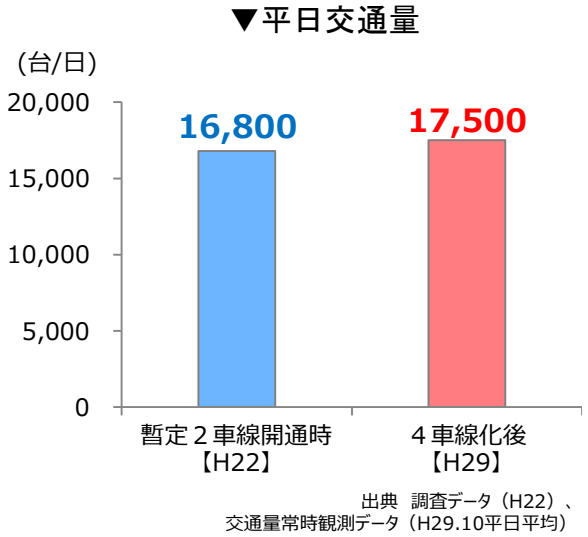




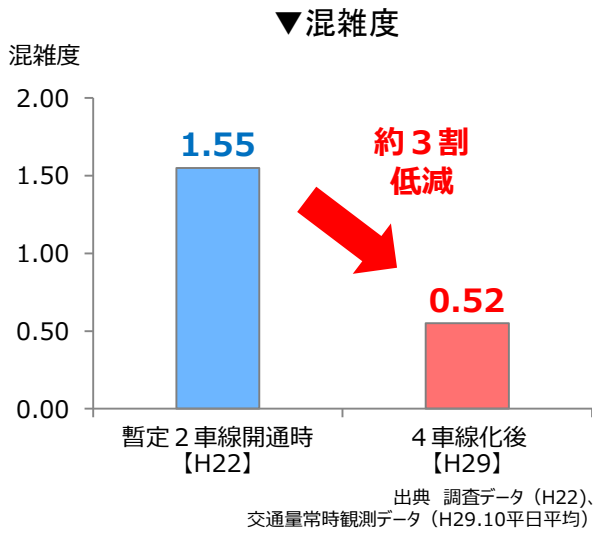
2. 交通状況の変化（交通量、混雑度、旅行速度）

◆石鳥谷（いしどりや）バイパスの利用交通量は暫定2車線開通時から同程度であり、混雑度は約3割低減 。（H22：1.55→H29：0.52）
◆石鳥谷（いしどりや）バイパス全線4車線化により、旅行速度が約6割向上。

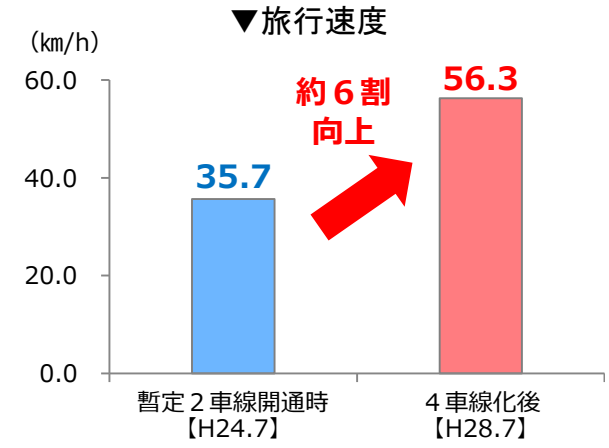




出典 調査データ（H22）、交通量常時観測データ（H29.10平日平均）



出典 調査データ（H22）、交通量常時観測データ（H29.10平日平均）



出典 走行速度調査（H24.7.18（水）・19（木））、プローブデータ（H28.7 平日平均） ※7時台下り

混雑度とは？

・道路の混み具合を表す数値で実測交通量÷交通容量より計算され、高いほど混雑しているとされている。

混雑度1.0未満
混雑することなく円滑に走行できる

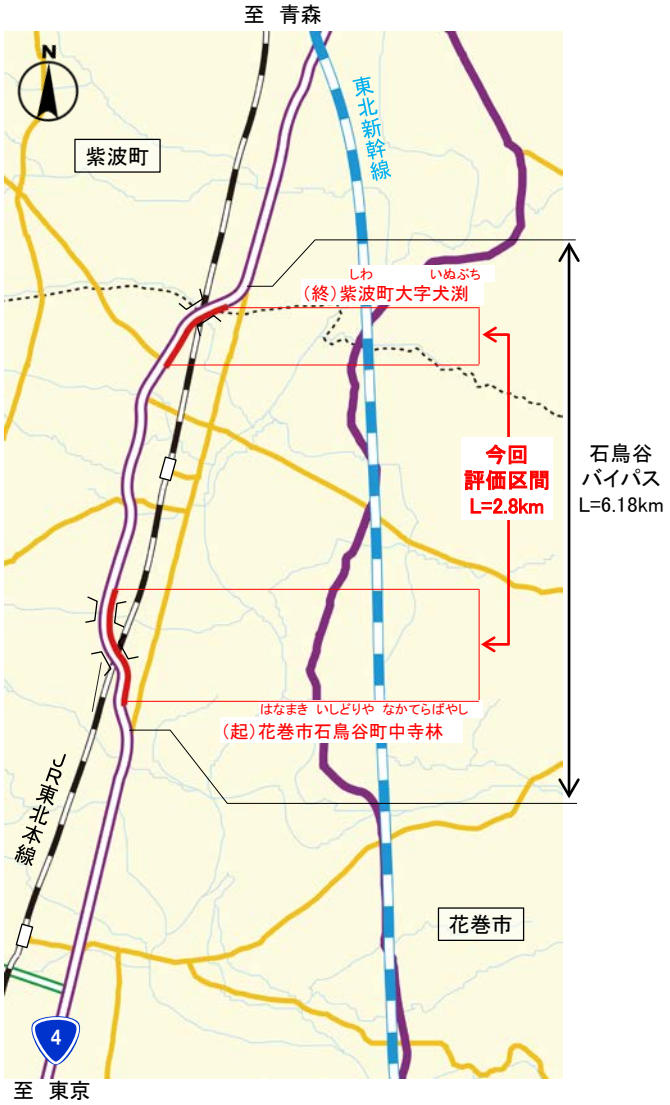
混雑度1.0～1.25
1～2時間（交通量ピーク時）混雑する可能性がある

混雑度1.25～1.75
ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い
（ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑へ）

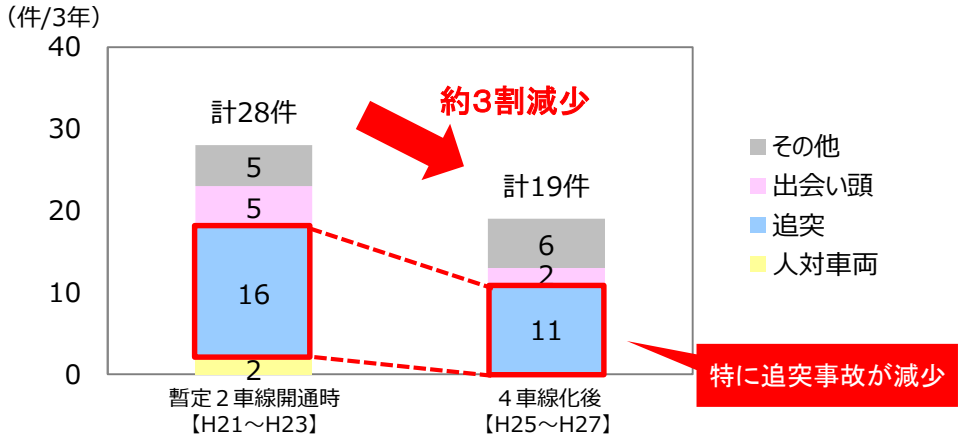
3. 事業効果の発現状況（1） 事故減少

◆石鳥谷（いしどりや）バイパス全線4車線化前に比べ、死傷事故件数が約3割減少。

◆4車線化整備により混雑に起因する追突事故が減少し、走行空間の安全性が向上。

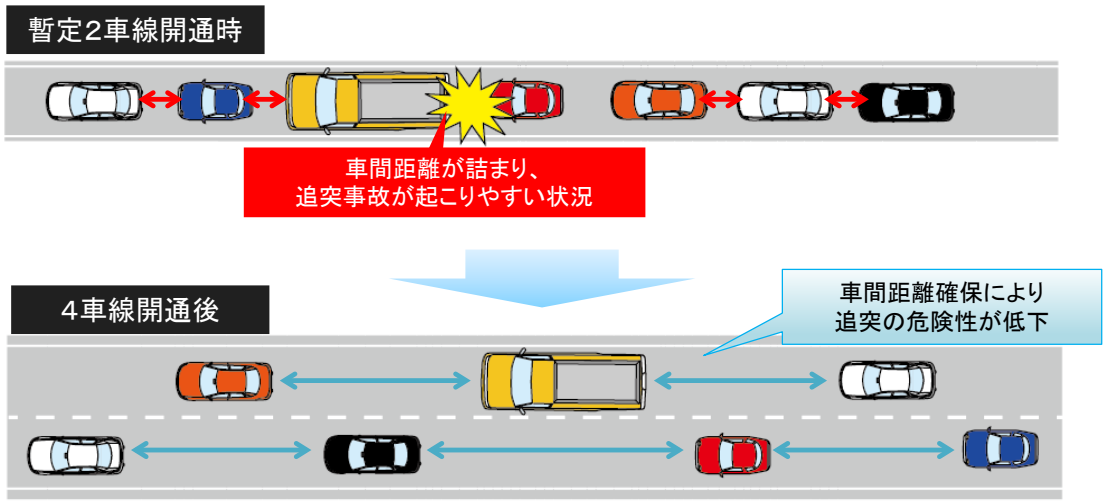


▼死傷事故件数の変化



出典 イタルダデータ
※供用済区間を含む石鳥谷バイパス全区間を整理

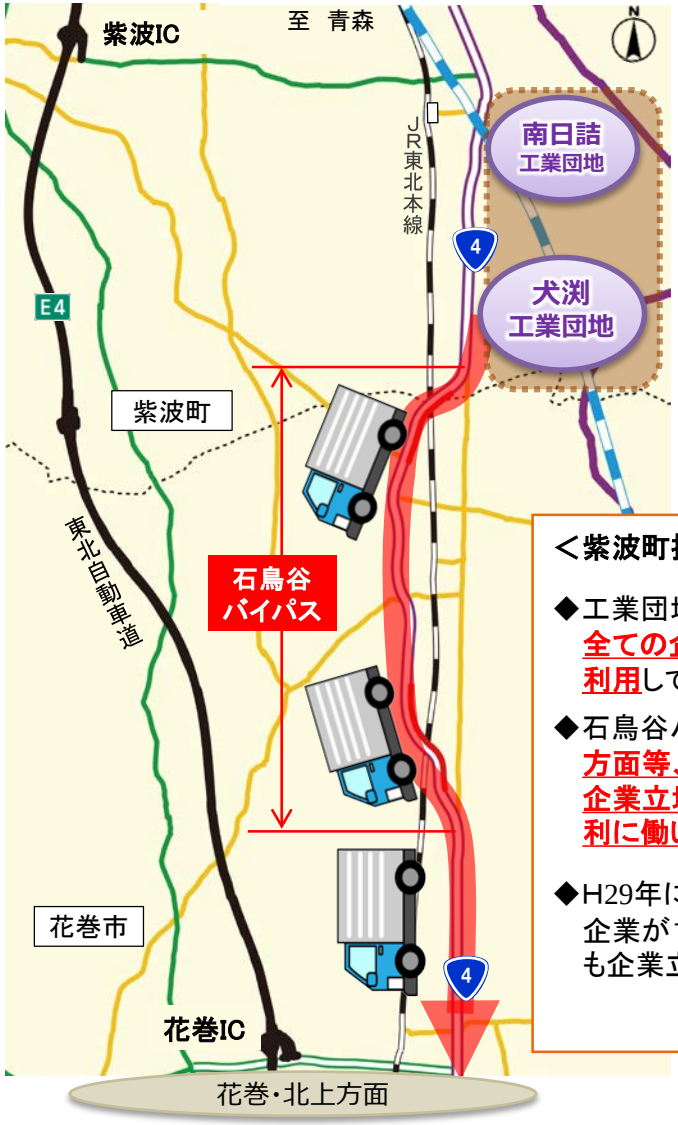
▼4車線化整備による追突事故の減少



3. 事業効果の発現状況（2） 周辺工業団地の物流支援

◆紫波町では、工業団地内の企業をはじめ多くの企業が石鳥谷バイパスを利用。4車線化によって花巻方面への連絡が円滑化。
◆花巻方面への連絡円滑化により企業立地や販路拡大に寄与。また、所要時間短縮・定時性向上によりドライバーの負担が軽減。

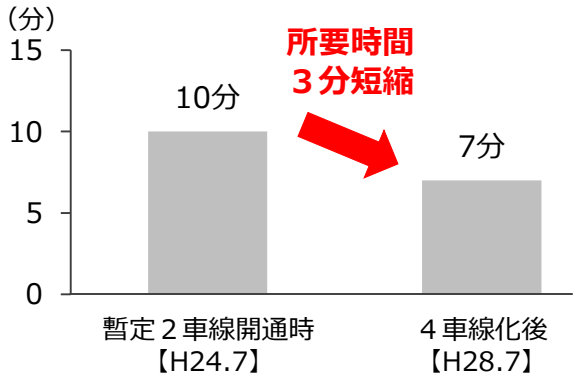
▼紫波町の工業団地立地および輸送経路



国道４号沿線に工業団地が立地

花巻方面への輸送 石鳥谷バイパスを利用

▼石鳥谷バイパス所要時間



出典　走行速度調査（H24.7.18（水）・19（木））
プローブデータ（H28.7　平日平均）
※7時台下り

＜紫波町担当者の声＞

◆工業団地内の企業をはじめ、**町内のほぼ全ての企業・事業所が石鳥谷バイパスを利用**しています。

◆石鳥谷バイパスの4車線化によって**花巻方面等、大消費地への連絡が円滑化**し、**企業立地や既存企業の販路拡大等に有利に働いています**。

◆H29年には犬渕工業団地への新規参入企業が1件あり、石鳥谷バイパス開通後も企業立地件数が増加しています。

（H29.11　ヒアリング調査結果）

＜企業の声＞

◆北上市への生鮮品輸送のため、石鳥谷バイパスを毎日利用しています。

◆石鳥谷バイパスの4車線化により、**混雑時間帯のタイムロスが5～10分程度で済むようになり、定時性が向上**しました。

◆時間に余裕を持って輸送できるようになり、**ドライバーの精神的負担軽減に繋がっています**。

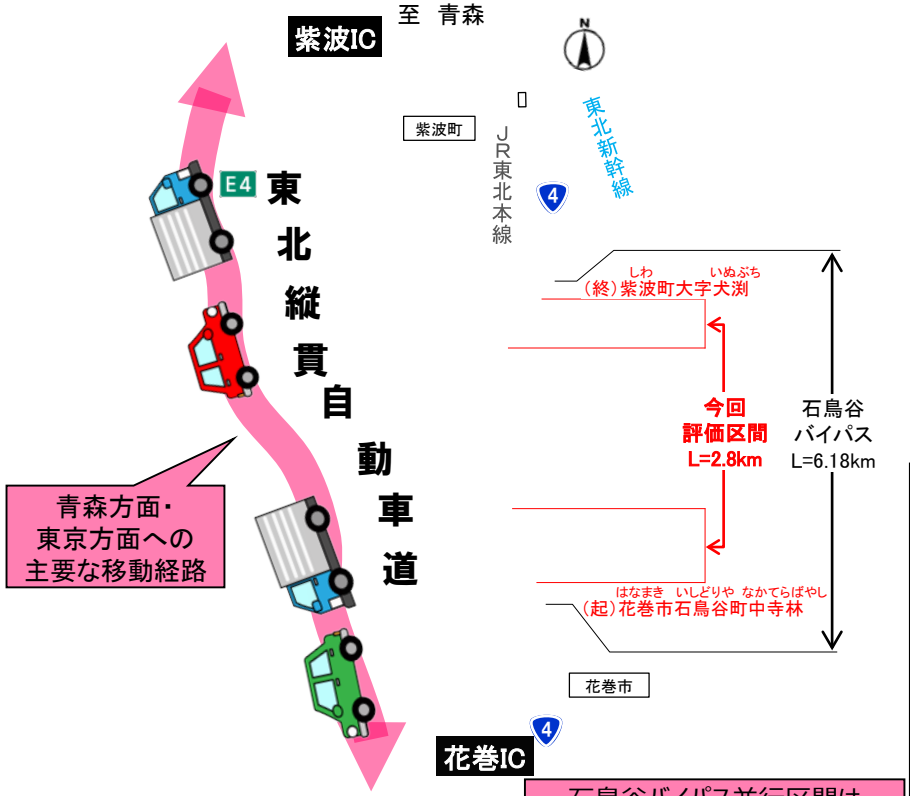
（ H29.11　ヒアリング調査結果）

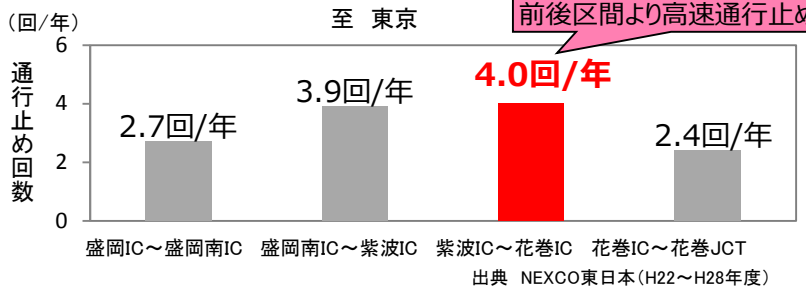
3. 事業効果の発現状況（3） 高速道路通行止め時の代替路として機能

◆高速道路（紫波IC～花巻IC）は盛岡～花巻間で最も通行止め頻度が高く、並行路線である石鳥谷バイパスが高速道路通行止め時の主要な代替路線となっている。

◆高速通行止め時の旅行速度が向上・所要時間が短縮され、災害時の緊急輸送道路としての機能が強化。

▼東北縦貫自動車道通行止め発生状況（紫波IC～花巻IC）





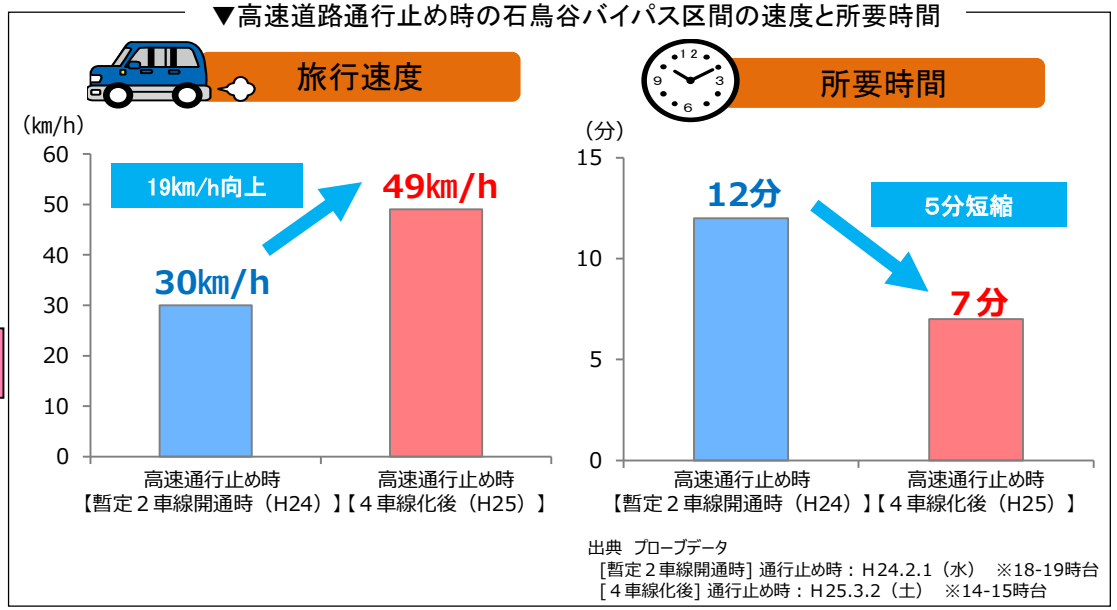
出典 NEXCO東日本（H22～H28年度）

▼高速道路通行止め時 石鳥谷バイパスの様子（冬期）
開通後【H30.1.25（木）】





▼高速道路通行止め時の石鳥谷バイパス区間の速度と所要時間



出典 プローブデータ
［暫定２車線開通時］通行止め時：H24.2.1（水） ※18-19時台
［４車線化後］通行止め時：H25.3.2（土） ※14-15時台

4. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5. 事業実施による環境の変化

－

6. 社会経済情勢の変化

○周辺道路の整備状況
・東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）
　平成24年11月　宮守～東和間（L=24km）　開通
　平成27年12月　遠野～宮守間（L=9km）　開通
・国道４号
　平成29年4月　金ケ崎拡幅（L=5.2km）　事業化

7. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

8. 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

○事業の目的に対する効果は概ね発現しているものの、地域特有の効果把握等が必ずしも十分とは言えず、同種事業ではその把握に努める必要がある。
○橋梁に新技術の支承や伸縮装置を用いる等のコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資　料　３－４

一般国道４５号　宮古（みやこ）道路

1．事業の目的と概要（1）

○事業の目的

三陸沿岸道路は、東日本大震災からの早期復興に向けたリーディングプロジェクトとして宮城県仙台市～青森県八戸市に至る約359kmの復興道路（自動車専用道路）である。宮古道路は、その一部として都市間の所要時間短縮を図り、現道の線形不良・津波浸水区域を回避し、広域的な交流・連携を促進する高規格幹線道路ネットワークを形成するとともに、宮古市内の交通混雑の緩和、三陸沿岸地域の経済産業の促進等に寄与することを目的としている。

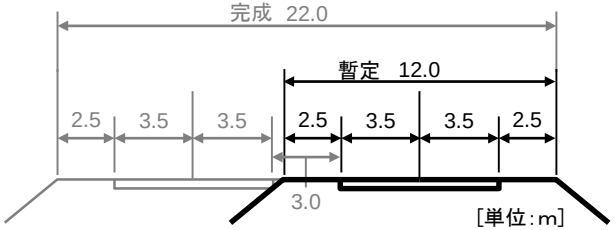
○計画概要

起終点　：自：岩手県宮古市金浜（いわてけんみやこしかねはま）
　　至：岩手県宮古市松山（いわてけんみやこしまつやま）
延長　：　4．8km
幅員　：　12．0m（暫定2車）
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
都市計画決定　：　平成14年度
事業化　：　平成15年度
用地着手　：　平成17年度
工事着手　：　平成17年度
開通年度　：　平成21年度（平成22年3月）
宮古中央インター線（千徳大橋（せんとくおおはし））開通年度
　　：　平成24年度（平成25年3月）

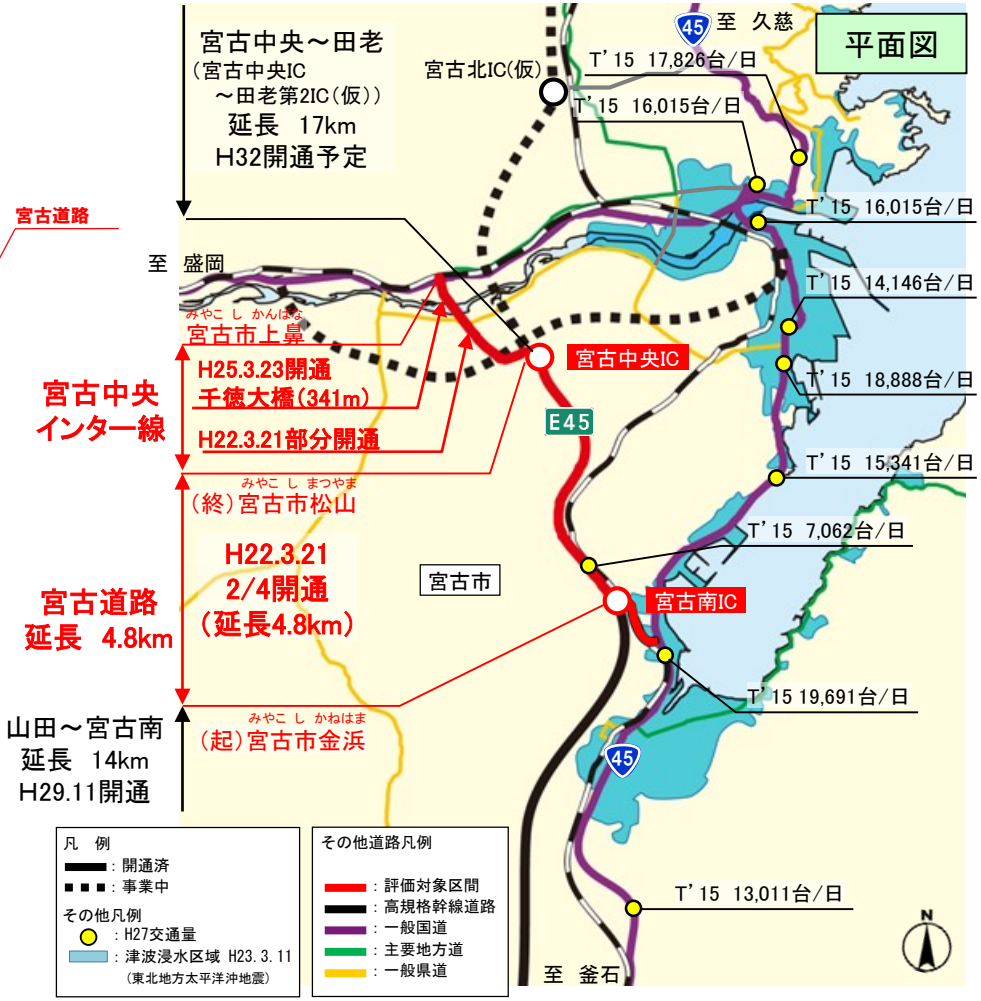
位置図



標準横断図

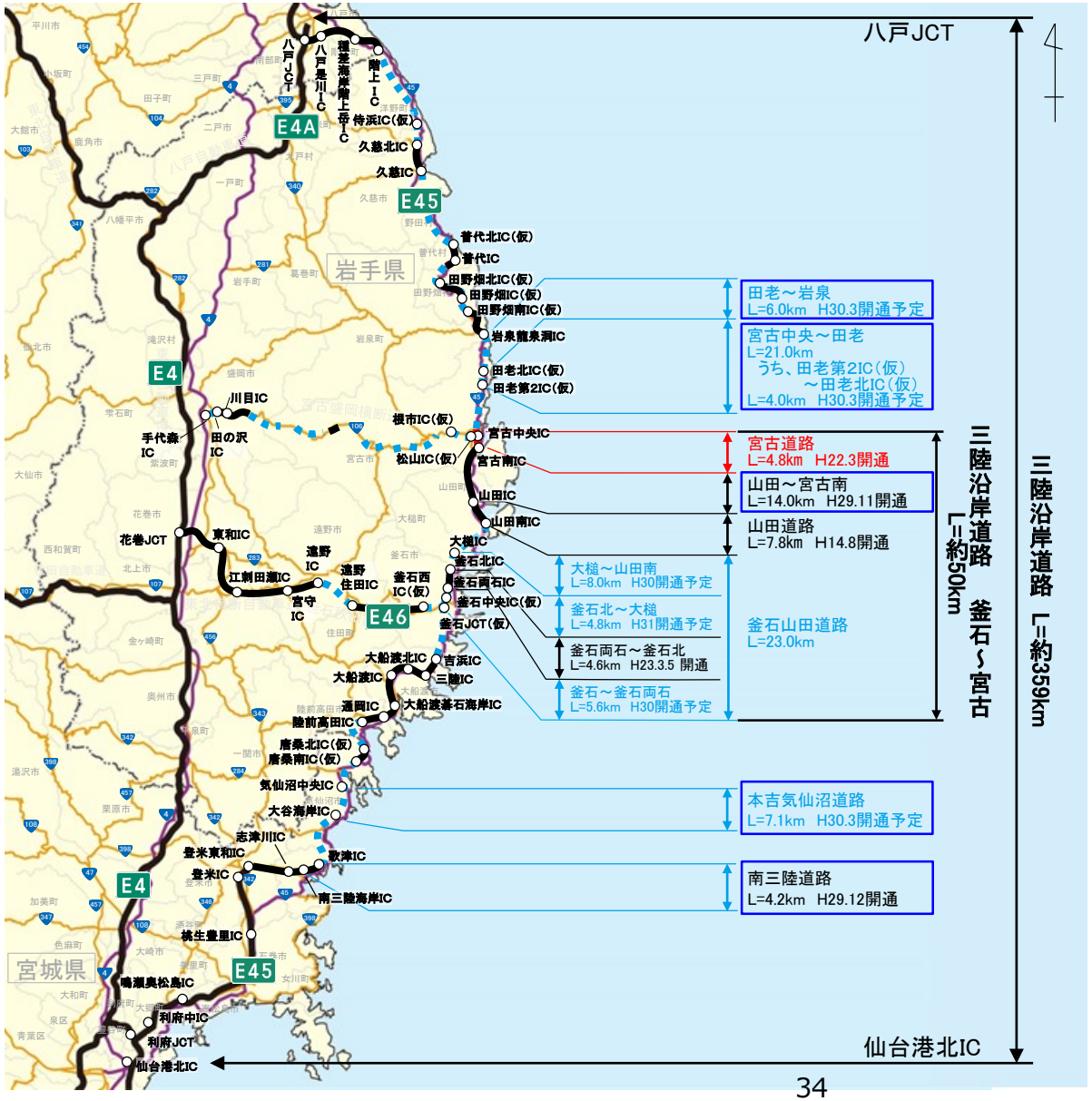


平面図



1．事業の目的と概要（２）周辺道路開通状況

◆今年度、南三陸道路（南三陸海岸ＩＣ～歌津ＩＣ）、本吉気仙沼道路、山田～宮古南、宮古中央～田老（田老第２ＩＣ（仮）～田老北ＩＣ（仮））、田老～岩泉が開通（予定含む）



▼三陸沿岸道路（釜石～宮古）整備進捗状況

※H29末予定（km）

計画延長	50
開通済	31 （62%）
事業中	19 （38%）

凡　例

- 評価対象区間
- 開通済
- 事業中

平成29年開通（予定含む）

1．事業の目的と概要（３）整備状況

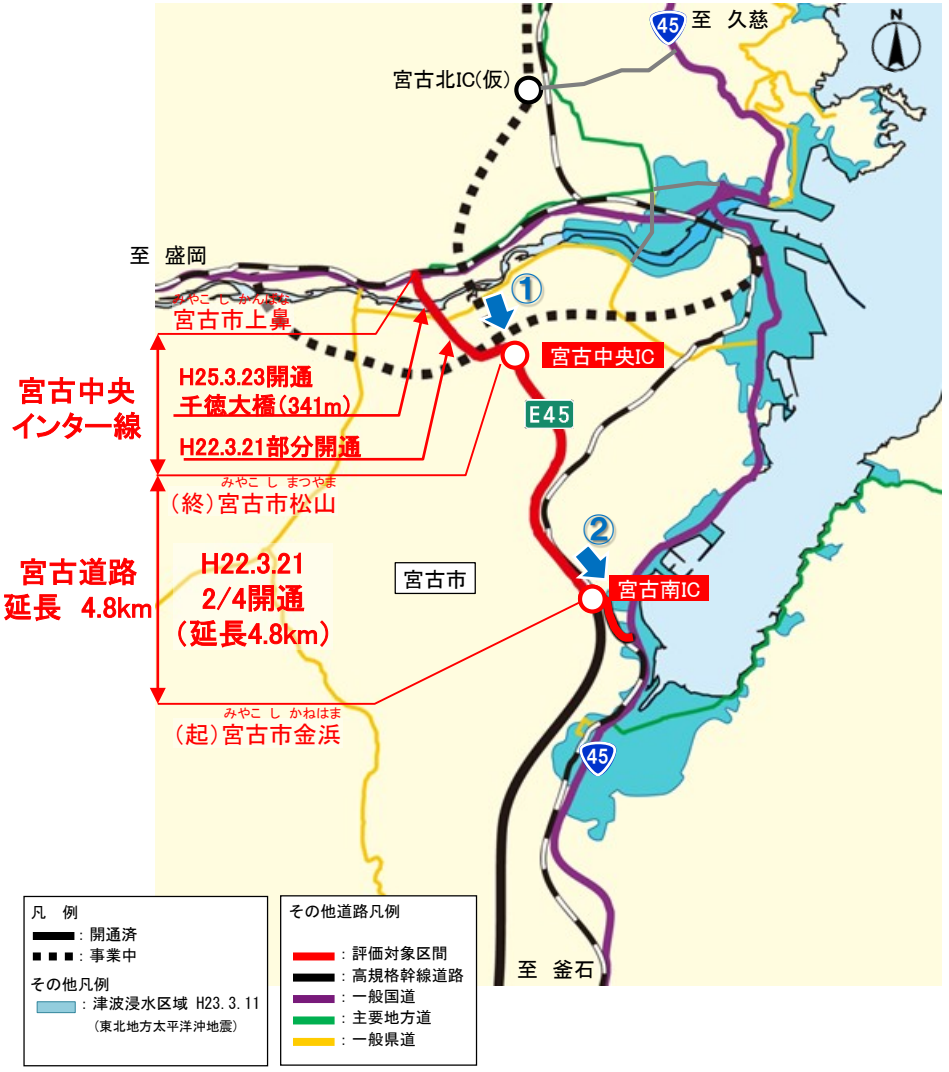
①宮古中央IC【H29.10】



②宮古南IC【H29.9】



平面図



1．事業の目的と概要（４）開通記事



宮古道路が開通

三陸縦貫道

交通渋滞緩和図る

交流活発化にも期待

宮古市金浜から同市松山までをつなぐ三陸縦貫自動車道宮古道路（4・8キロ）と宮古中央インター線（0・6キロ）は21日開通した。交通渋滞の緩和や走行距離の短縮などによる交流の活発化などの効果を目指す。

開通式典は同市磯鶏のために重要。市民生活の向上につながる」と歓迎した。

沖の市民文化会館で行われ、達増知事が「地域間交流の促進や安全安心の確保など大きな効果が期待される」とあいさつ。山本正徳市長が「高規格幹線道路の完成は、地域活性化

畑浩治、菊池長右エ門両衆院議員、主浜了、工藤堅太郎両参院議員が祝辞を述べ、関係者がテープカットで完成を祝った。式典後は同市松山の宮古中央インターチェンジ（IC）から記念パレードを行った。

宮古道路は、国が事業費128億円で整備した暫定片側1車線の自動車専用道路。宮古中央ICから県道宮古港線までつなぐ宮古中央インター線は県が19億円で整備した。

三陸国道事務所によると、宮古道路などの開通で、同市津軽石から

三陸縦貫自動車道路宮古道路と宮古中央インター線の開通を祝いパレードする車両

程度短縮すると見込まれる。急カーブも回避できる。

宮古道路の開通で三陸縦貫自動車道の本県区間103キロのうち、33・6キロが開通した。

資料：岩手日報（H22.3.22）

千徳大橋が一定効果

宮古 開通で渋滞緩和図る



千徳大橋を通行する車両。渋滞緩和と市街地へのアクセスが向上した

国土交通省三陸国道事務所（工藤栄吉所長）は、3月23日に開通した宮古市の千徳大橋の交通状況をまとめた。開通4日後の12時間交通量（午前7時～午後7時）は約7200台。それに伴い、上流部の花輪橋の交通量が約3割減り、渋滞緩和効果が見られた。

調査は3月27日に千徳大橋と花輪橋で実施。花輪橋の12時間交通量は、開通前から約3100台減少して約6500台となった。ピーク時の渋滞は30㍍、通過時間は約2分。それぞれ170㍍、約3分短くなった。

千徳大橋は三陸沿岸道路「宮古道路」の宮古中央インター線と国道106号を結ぶ。市南部から市街地へのアクセス向上のほか、花輪橋の慢性的な渋滞緩和を図った。

同事務所の戸嶋守副所長は「花輪橋の交通状況の改善は明らかだ。下流部の小山田橋も若干の渋滞緩和が見られた」と説明する。

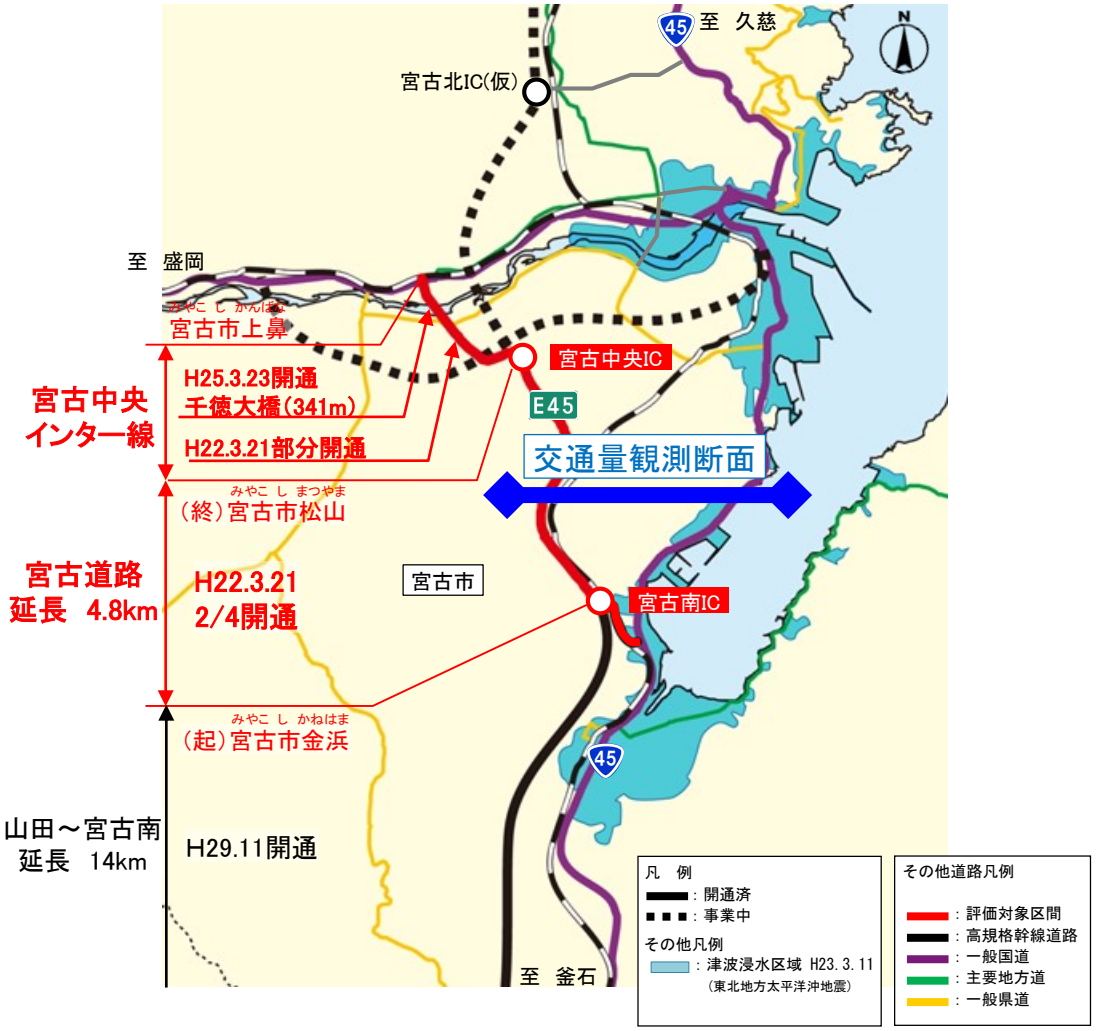
資料：岩手日報（H25.4.12）

2．交通状況の変化（交通量）

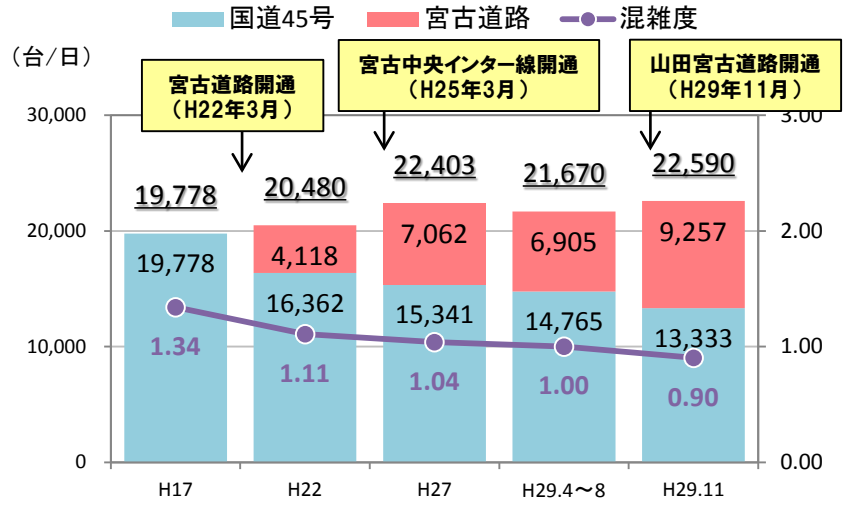
◆宮古道路の利用交通量は、約９千台/日（約４割）が現道から転換、国道45号の混雑度も1.0を下回った

◆大型車が宮古道路に転換し、国道４５号の大型車混入率が大幅に減少したことにより、交通環境が改善

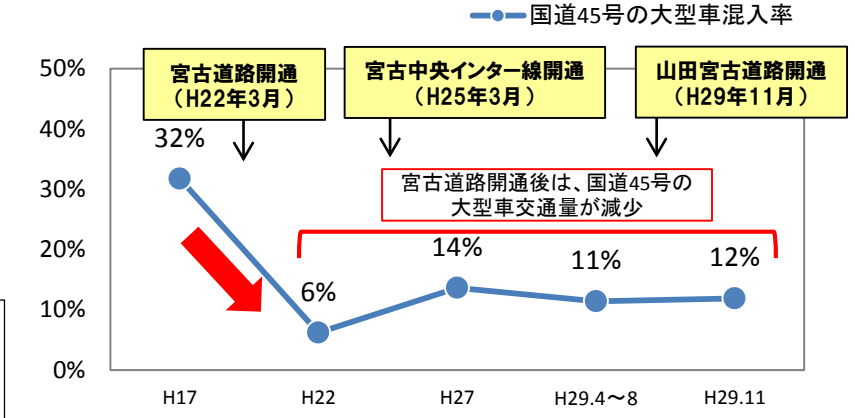
▼交通量観測断面位置図



開通前後の交通量



大型車の転換状況

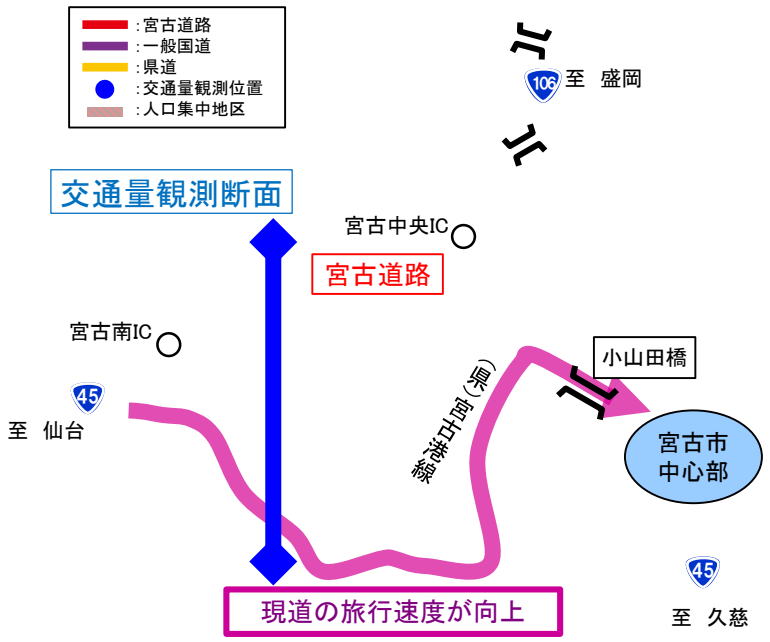


※H17,22,27は全国道路・街路交通情勢調査結果
上記以外はトラカンデータ

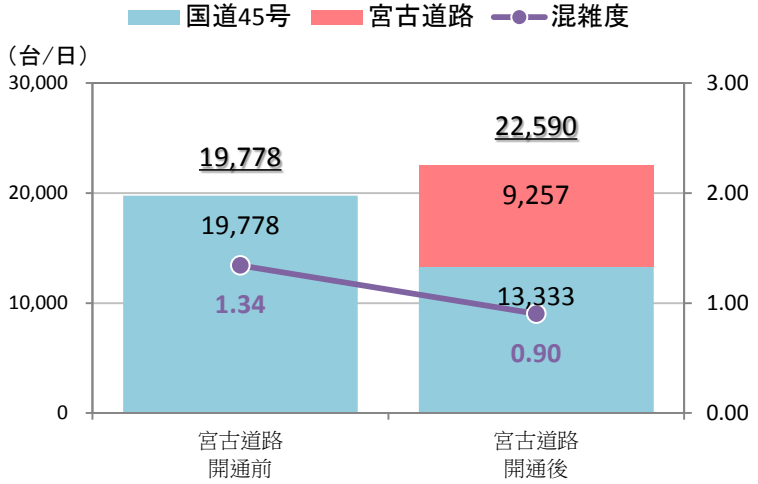
3．事業効果の発現状況（１）混雑緩和

◆宮古道路の開通により、並行現道の交通量のうち約４割が宮古道路へ転換
◆宮古市中心部へ向かう並行現道（国道45号及び県道宮古港線）では、旅行速度が向上し、交通混雑が緩和

▼宮古道路と国道45号、小山田橋



▼宮古道路開通後の国道45号の交通量変化



※開通前：H17全国道路・街路交通情勢調査結果
　開通後：H29.11.20~30間の平日平均日交通量（トラカンデータ）
※混雑度とは交通容量に対する交通量の割合

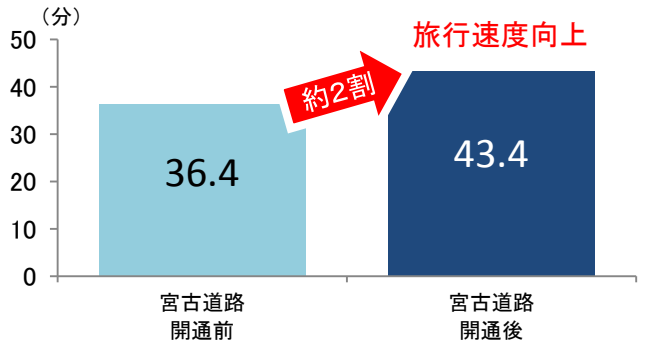
▼開通前の小山田橋混雑状況
（H20.11　15時ごろ）



▼開通後の小山田橋の通行状況
（H26.3　16時ごろ）



▼宮古道路開通前後の国道45号及び県道宮古港線の速度変化



※宮古南IC交差点～小山田橋北詰交差点間の平均旅行速度
　開通前：H21.3～H22.2のプローブデータ（昼間12時間平均）
　開通後：H29.12（山田宮古開通後）のETC2.0データ（昼間12時間平均）



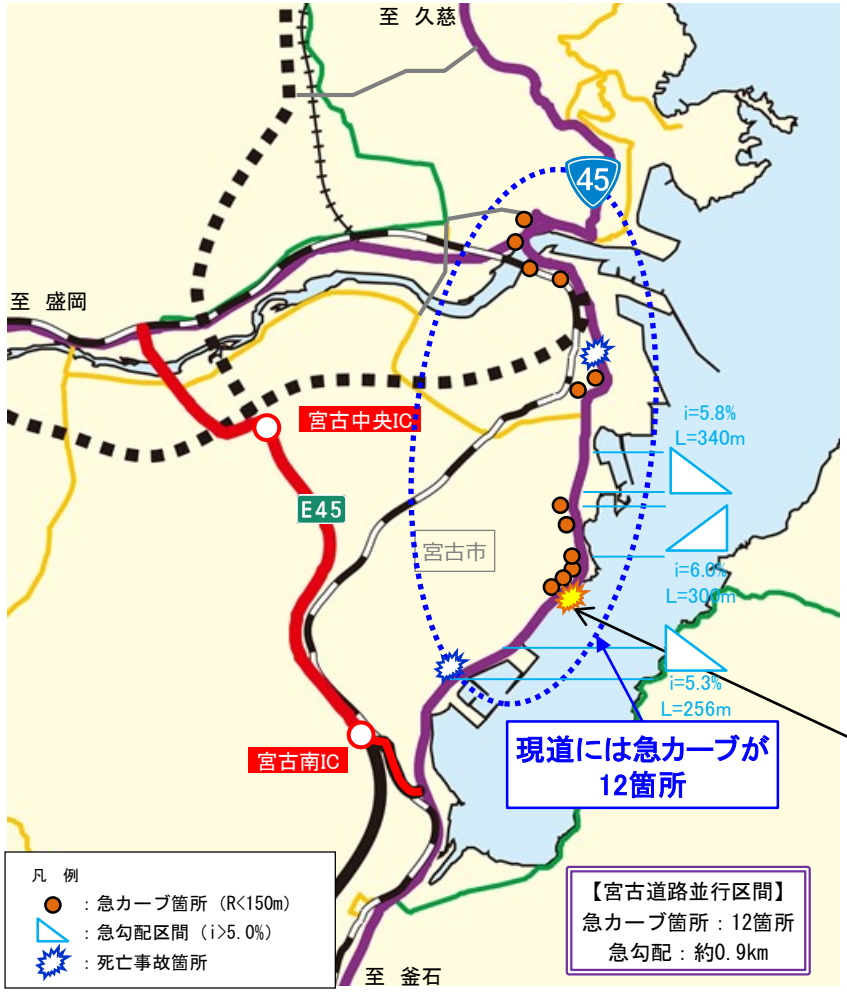
◆宮古道路がなければ、復興工事車両も増えたため、渋滞がひどいことになっていた可能性もあり、円滑な運行に支障を来していたかも知れない。
◆宮古道路が整備されて良かったと感じている。

【観光バス事業者（H28ヒアリング）】

3．事業効果の発現状況（２）事故減少

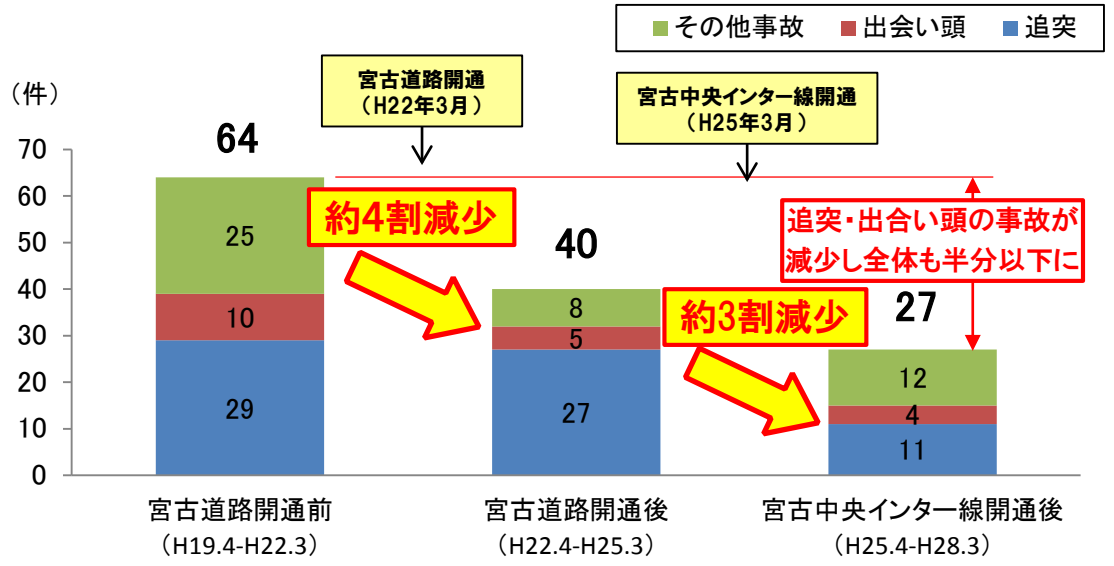
◆宮古道路の並行現道区間は、急カーブ・急勾配区間が各所に存在（急カーブ箇所(R<150m)：12箇所、急勾配区間(i>5.0%)：約0.9km）
◆宮古道路の開通により、追突や出合い頭の事故が半分以下に減少し、安全性が向上

▼宮古道路並行区間における急カーブ･急勾配箇所



※R:道路の曲率半径、 i:道路の勾配

▼国道45号現道（宮古道路並行区間）における開通前後の類型別事故件数



資料：イタルダデータ･岩手県警データ

国道45号現道で発生した事故（高浜･H23.2.25）

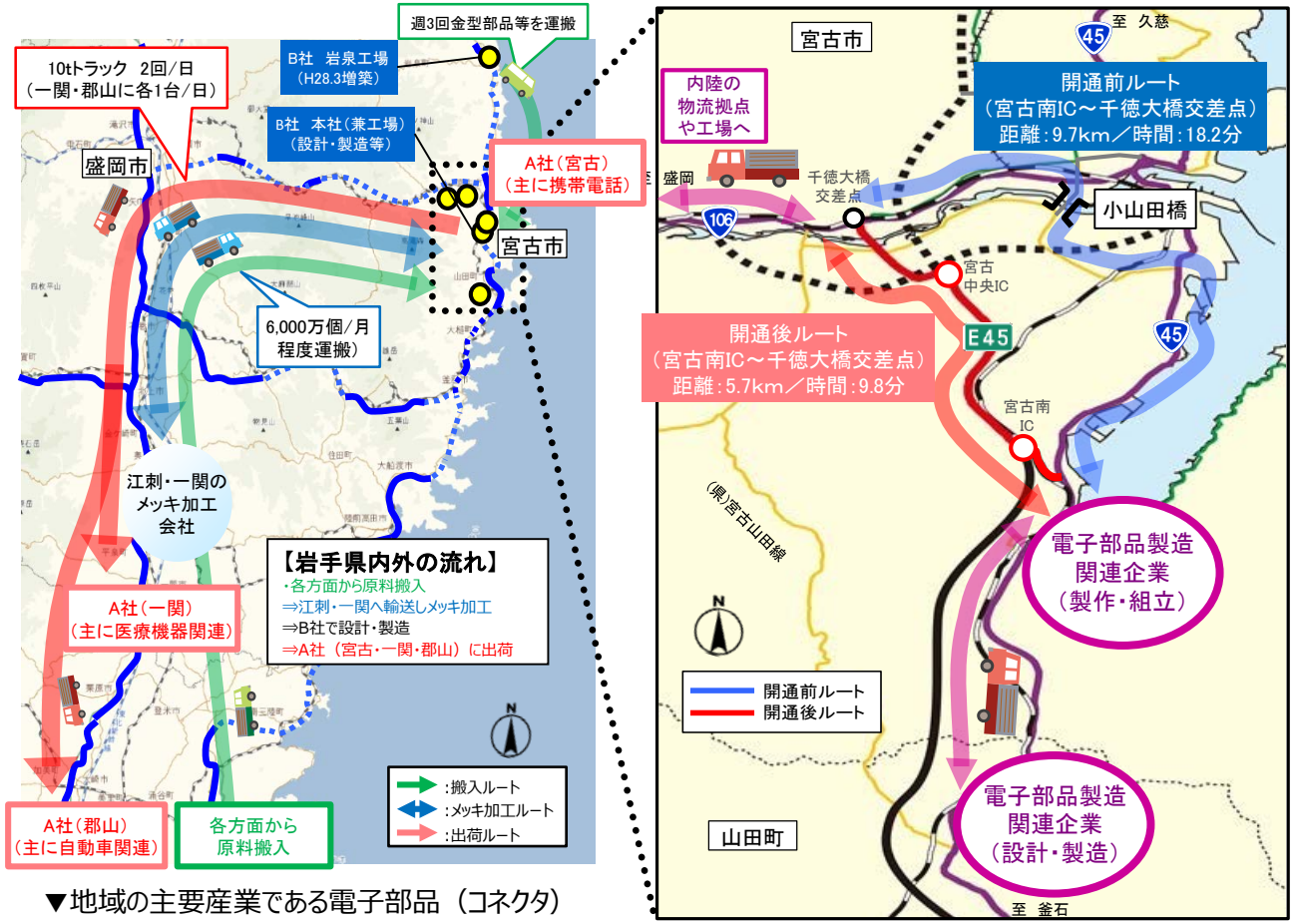


資料：三陸国道事務所

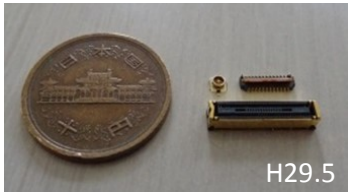
3．事業効果の発現状況（３）電子部品の輸送効率化

◆電子部品産業は、宮古市の産業別製造品出荷額１位で、約４割を占める地域の主要産業
◆宮古道路の開通により、盛岡市方面から宮古市沿岸南部方面への所要時間が短縮し、輸送効率化を支援

▼コネクタ製造に係わる主な搬送ルート



▼地域の主要産業である電子部品（コネクタ）

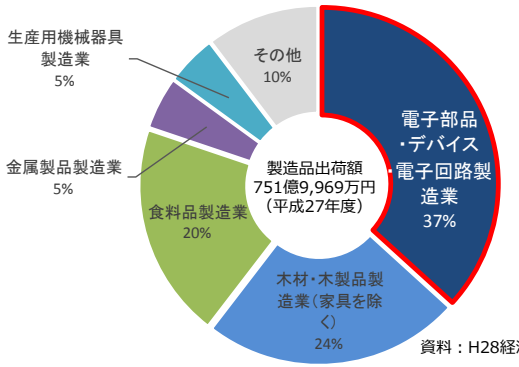


※コネクタ：
機器と機器を接続するケーブルの接続部分の部品・器具のこと。

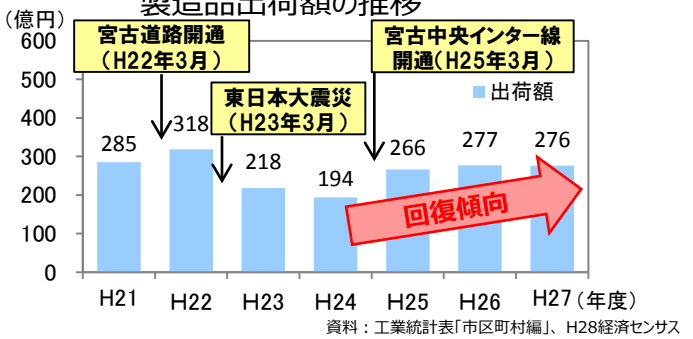
内陸の拠点へ輸送しており、宮古道路を利用。信号もなくスムーズに走行でき利便性を実感している。

【電子部品製造企業（H28ヒアリング）】

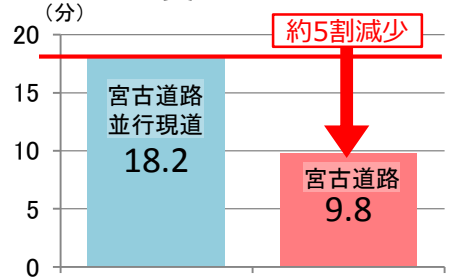
▼宮古市の製造品出荷額の内訳



▼宮古市の電子部品・デバイス・電子回路製造業
製造品出荷額の推移



▼所要時間の変化（宮古南IC～千徳大橋交差点）

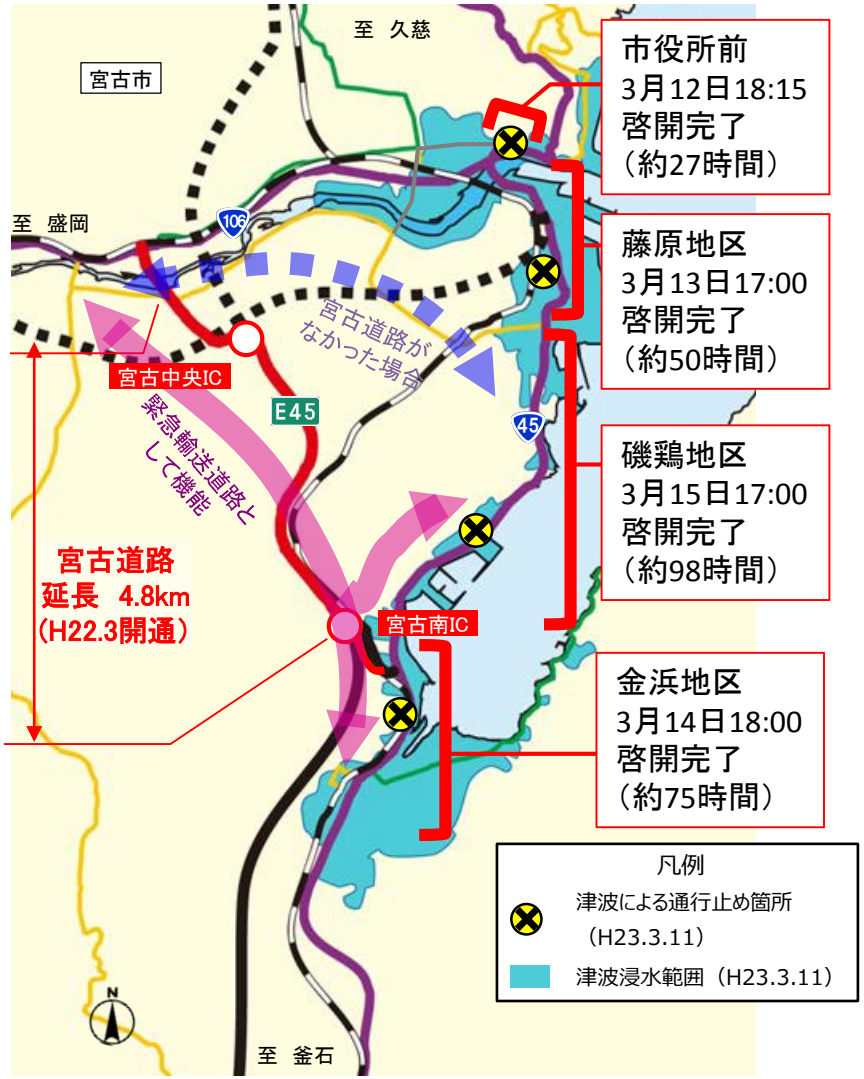


整備前はH17、整備後はH27の全国道路・街路交通情勢調査結果の旅行速度を用いて算出（ピーク時上下平均旅行速度）。

3．事業効果の発現状況（４）東日本大震災で緊急輸送道路として機能

◆三陸沿岸地域では、東北地方太平洋沖地震（平成２３年３月１１日）による大津波で、甚大な被害が発生
◆国道４５号（宮古市・山田町）においても、ガレキ堆積・道路流失などの被害が多発
◆宮古道路は、浸水区間を回避し緊急輸送道路として機能し、震災から４日目に並行現道区間の道路啓開完了に寄与

▼宮古道路の並行現道（国道45号）の被災状況



※啓開完了は国道45号における2車線確保（交通開放）の時間を記入

▼国道45号の被害状況


【宮古市磯鶏地区（3月11日）】


【宮古市金浜地区（3月13日）】


【山田町（3月13日）】

▼道路啓開作業状況

○津波浸水区間を回避している宮古道路を利用した国道45号の啓開作業が効率的に実施され、震災から4日目で道路啓開が終了


【啓開作業（宮古市磯鶏地区：3月13日）】


【啓開作業（山田町内：3月15日）】

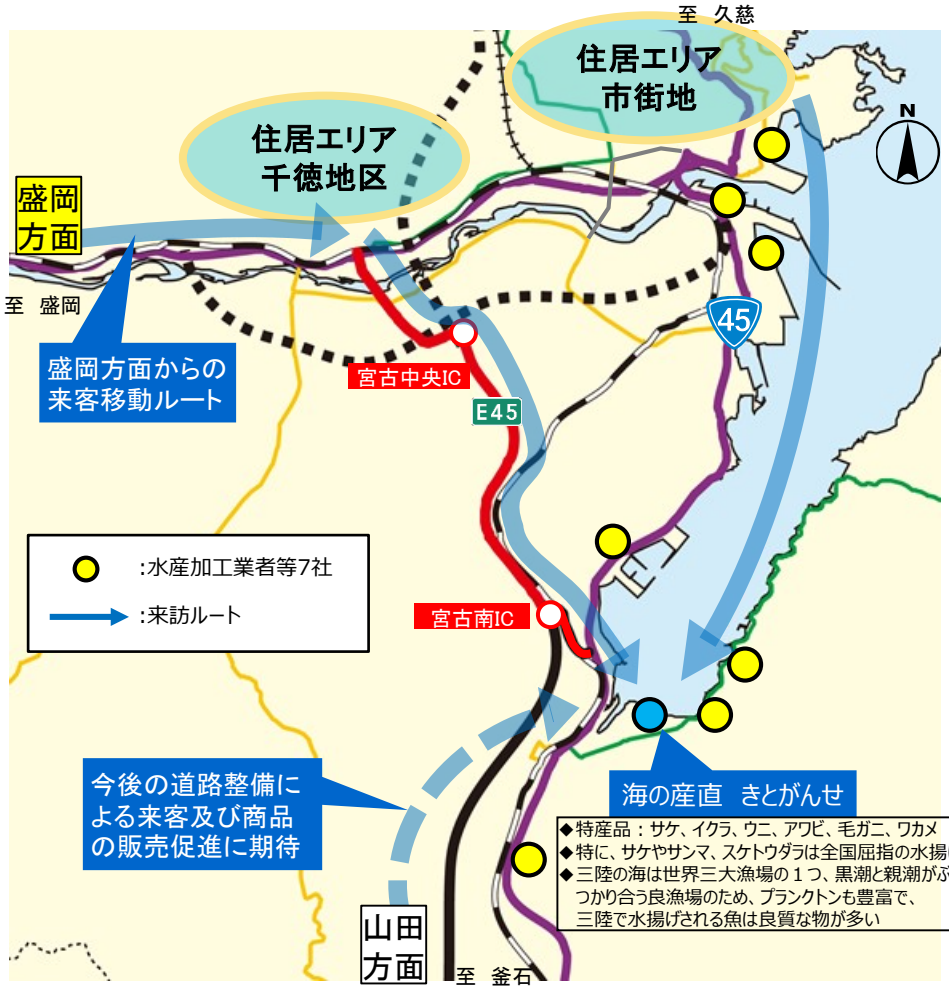
＜宮古道路が無かった場合＞
○藤原区間・磯鶏地区・金浜地区の啓開作業が、宮古市役所側からの片押し作業となり、国道45号の啓開復旧作業に、遅れが出た可能性がある

資料：三陸国道事務所

3．事業効果の発現状況（５）水産業活性化に寄与

◆宮古地域の国道45号沿線には、水産加工業者が多く存在
◆宮古道路等の復興道路整備により、交流人口の拡大が期待できることも要因となり、市内の水産加工業者等7社が設備投資を行い、商品を直接販売できる「海の産直」を新規立地
◆盛岡からの来客もあるなど好評により開催頻度（販売機会）を増やしており、水産業の活性化に寄与

▼宮古道路と「海の産直」の位置関係



◆宮古に「海の産直」が新規立地

復興道路整備による「交流人口拡大への期待」も一要因となって、

宮古市に海の産直「きとがんせ」オープン

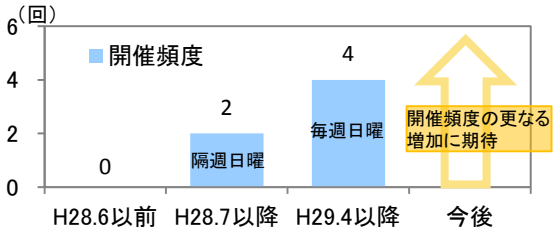
宮古市周辺の水産加工会社等が連携



提供：宮古市水産加工会社

・沿革：2016年7月オープン
・来訪客：**約２００人（１回あたり）**
イベント時には約600~700人

▼月当たりの開催数の推移（月4週計算）



道路整備による効果（地域の声）

- 宮古道路等の三沿道の整備も後押しとなり、海の産直「きとがんせ」を開業した。
- 加工会社等が直接販売するため、安く提供することが可能で、来訪客も１回あたり２００名ほど来られている。
- H28.7月にオープンし月２回程度の開催だったが、好評だったためH29.4月から毎週日曜開催に変更した。
- 現状において盛岡からの来客もある。今後の三陸沿岸道路の整備により、山田町方面からの来客増・商品の販売促進も期待している。

資料：宮古市水産加工会社ヒアリング結果（H28,H29）

4．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5．事業実施による環境の変化

〇評価対象区間については、工事の実施及び完成後も環境への影響は確認されていない。

6．社会経済情勢の変化

〇周辺道路は平成29年11月に三陸沿岸道路山田～宮古南が開通。（平成23年に新規事業化）

〇事業目的である早期復興支援、輸送ネットワーク強化等が必要な状況は変化していない。

7．今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しているが、今後のネットワークの完成後に改めて事後評価を実施し、改善措置の必要性等を検討する。

8．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

〇本事業は一般的な整備効果に加えて地域特有の効果を発現している。同種事業においても地域特有の課題解消や整備効果等について、把握に努める必要がある。

〇法面の植生について、新技術の現場発生木材（チップ材）を活用する等のコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資料３－５

一般国道4号　三本木古川（さんぼんぎふるかわ）拡幅

1．事業の目的と概要（1）

○事業目的

一般国道４号は、東京都中央区を起点とし、福島市、仙台市、盛岡市等の東北地方の主要都市を経由し、青森県青森市にいたる延長約874kmの主要幹線道路で、東北の政治経済、文化の発展に大きな役割を果たしている重要路線である。

三本木古川拡幅は、大衡村から大崎市間の交通混雑の緩和及び交通安全の確保を目的とした４車線拡幅事業である。

○計画概要

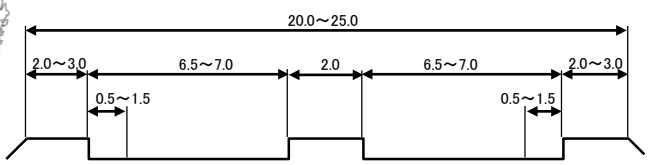
起終点　：自：宮城県黒川郡大衡村蕨崎（くろかわぐんおおひらむらわらびさき）
　　至：宮城県大崎市古川荒谷字新竹の花（おおさきしふるかわあらやあざしんたけのはな）

延長　：１６．１ｋｍ
幅員　：２０．０ ～ ２５．０ｍ（完成４車）
道路規格　：第３種第１級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
事業化　：昭和４１年度
都市計画決定：昭和５８年度（変更）
用地着手　：昭和４２年度
工事着手　：昭和４３年度
全線開通年度：平成２４年度

位置図

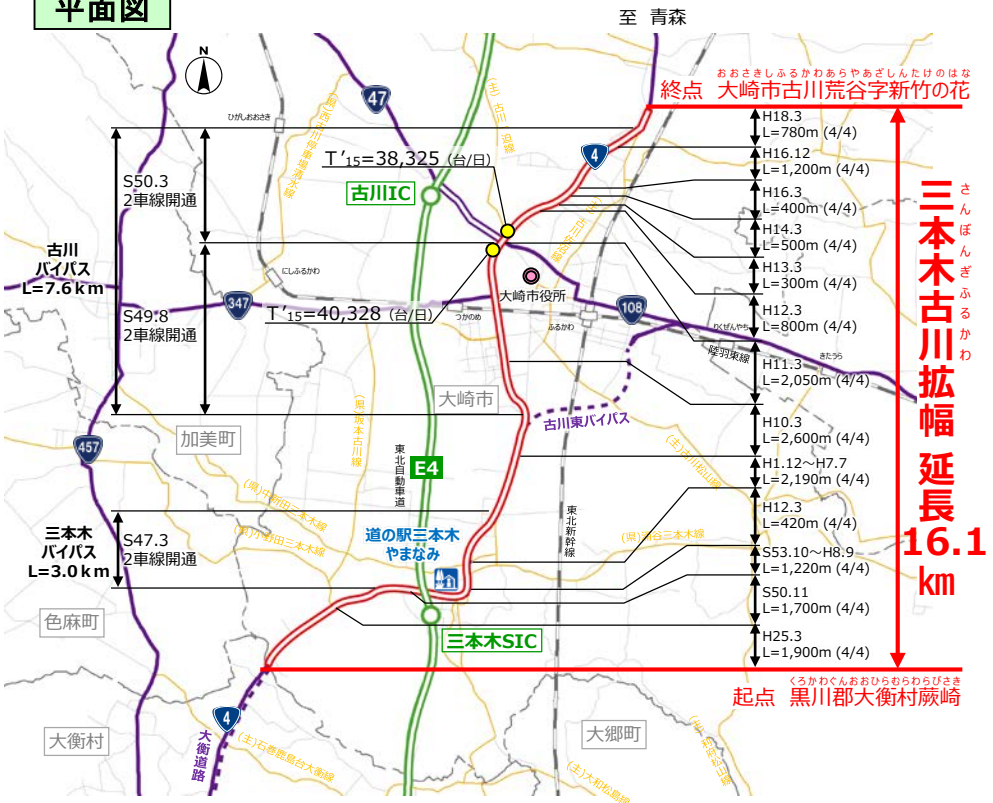


標準横断図



［単位：m］

平面図



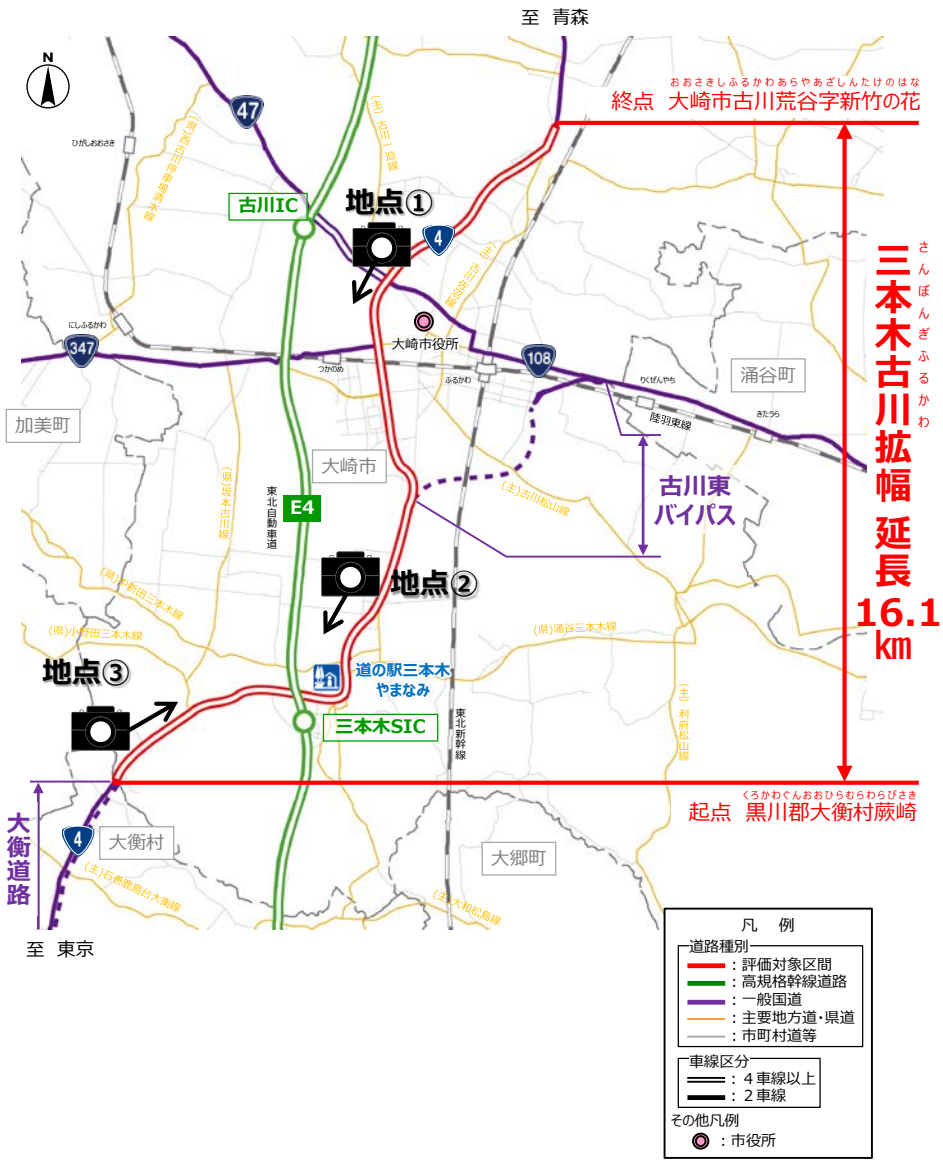
凡　例

道路種別
：評価対象区間
：高規格幹線道路
：一般国道
：主要地方道・県道
：市町村道等

車線区分
：４車線以上
：２車線

その他凡例
：市役所
：H27交通量

1．事業の目的と概要（2）整備状況



①大崎市上古川地区の道路状況【H29.10】



②大崎市三本木善並田地区の道路状況【H29.10】

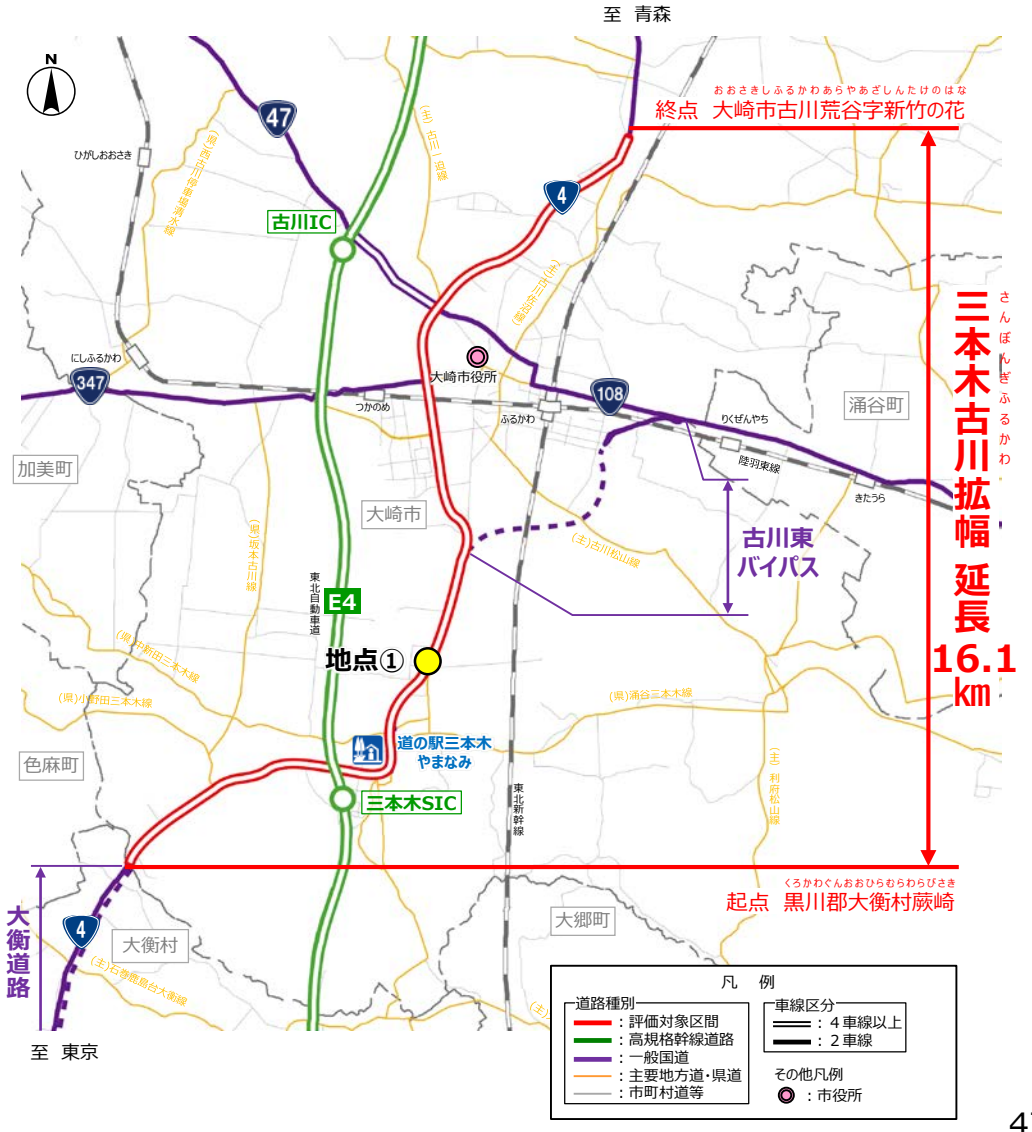


③三本木古川拡幅起点付近【H25.8】



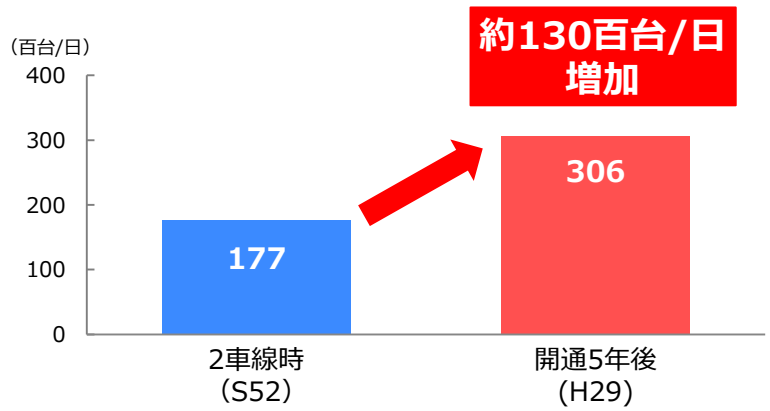
2．交通状況の変化（交通量、混雑度）

◆２車線時（昭和52）と４車線開通後（平成29）を比較すると、交通量は大きく増加。
◆三本木古川拡幅の４車線化により、混雑度は大きく低下。

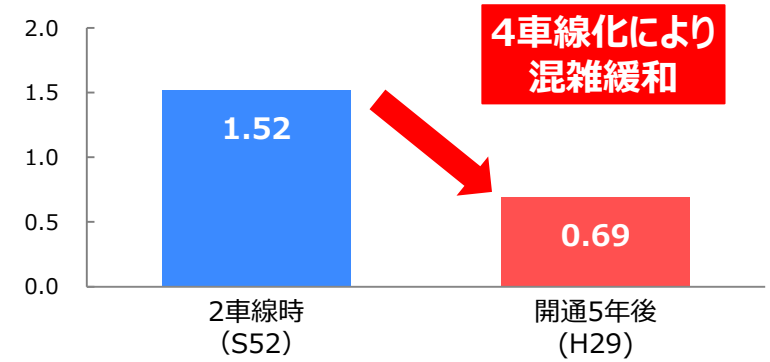


▼地点①の交通量・混雑度の変動

【交通量】



【混雑度】

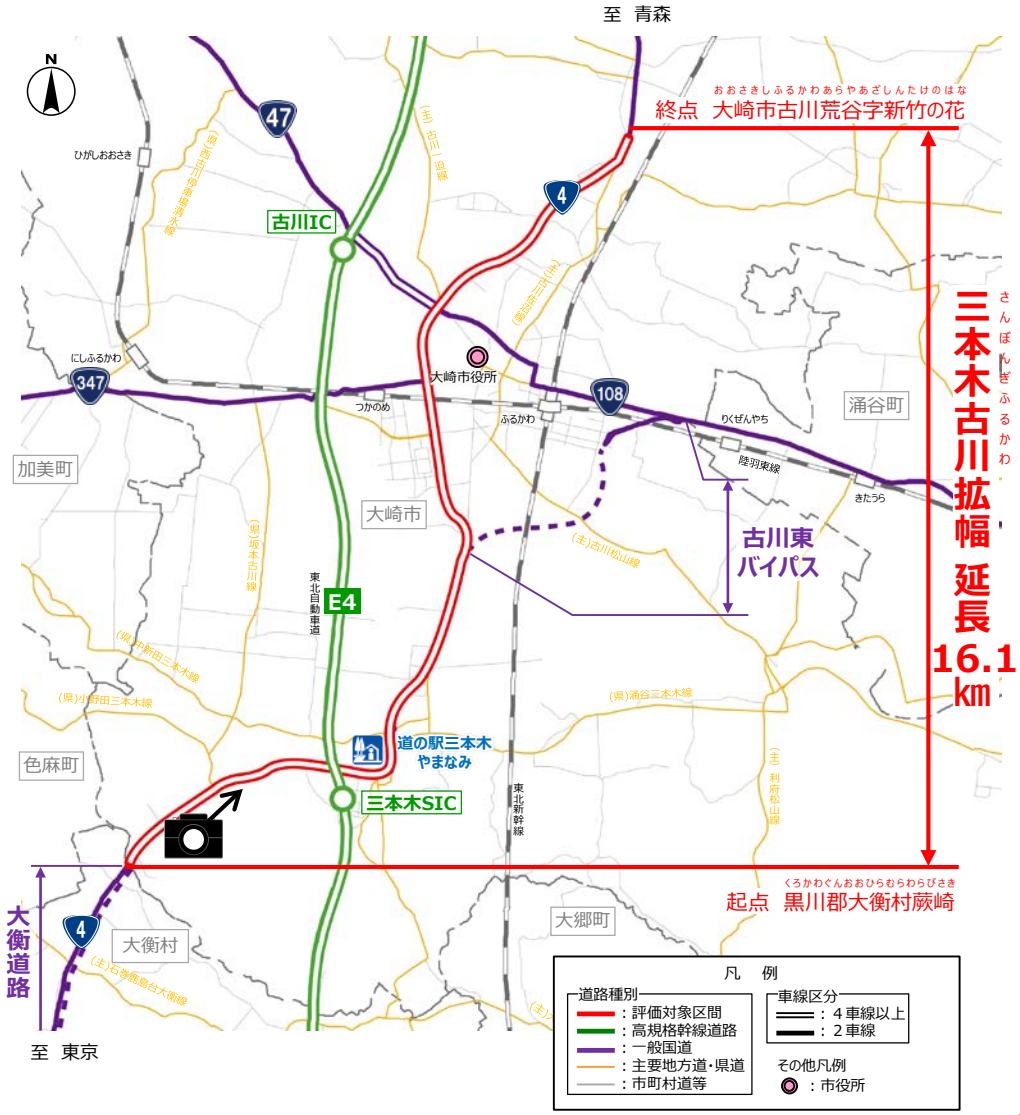


混雑度とは・・・
道路の混み具合を表す数値。「実測交通量÷交通容量」で計算され、高いほど混雑しているとされる。
混雑度1.00未満　：混雑することなく円滑に走行できる
混雑度1.25～1.75：ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い

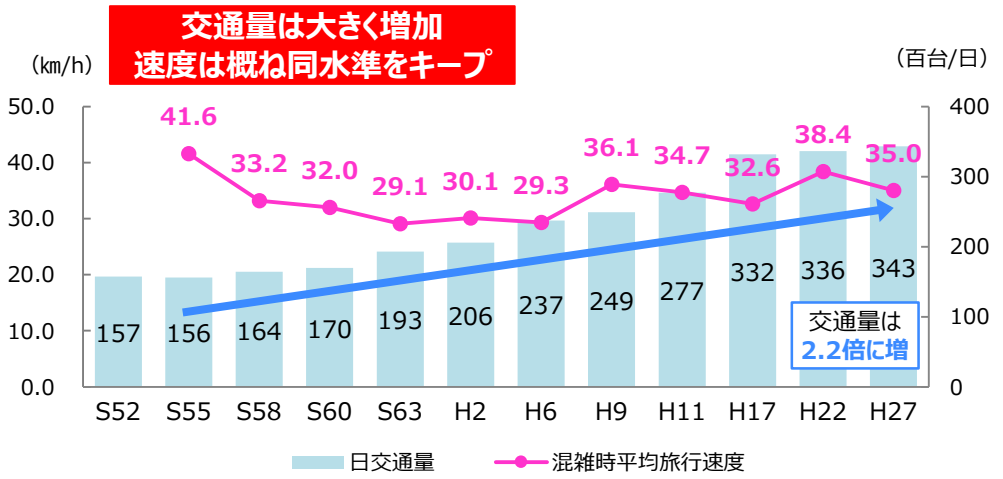
資料：全国道路・街路交通情勢調査（S52）、交通実態調査（H29.10.26）
※開通5年後(H29)の混雑度は、H27全国道路・街路交通情勢調査の交通容量を用いて算出

3．事業効果の発現状況（１）　混雑緩和

◆三本木古川拡幅の４車線化に伴い、交通量は昭和55年に比べ約2.2倍に増加。
◆一方、旅行速度は概ね同水準を確保。



▼混雑時平均旅行速度と交通量の推移（事業区間平均）



資料：全国道路・街路交通情勢調査
※日交通量は三本木拡幅区間の加重平均交通量
※S52は混雑時旅行速度の計測が無いため除外

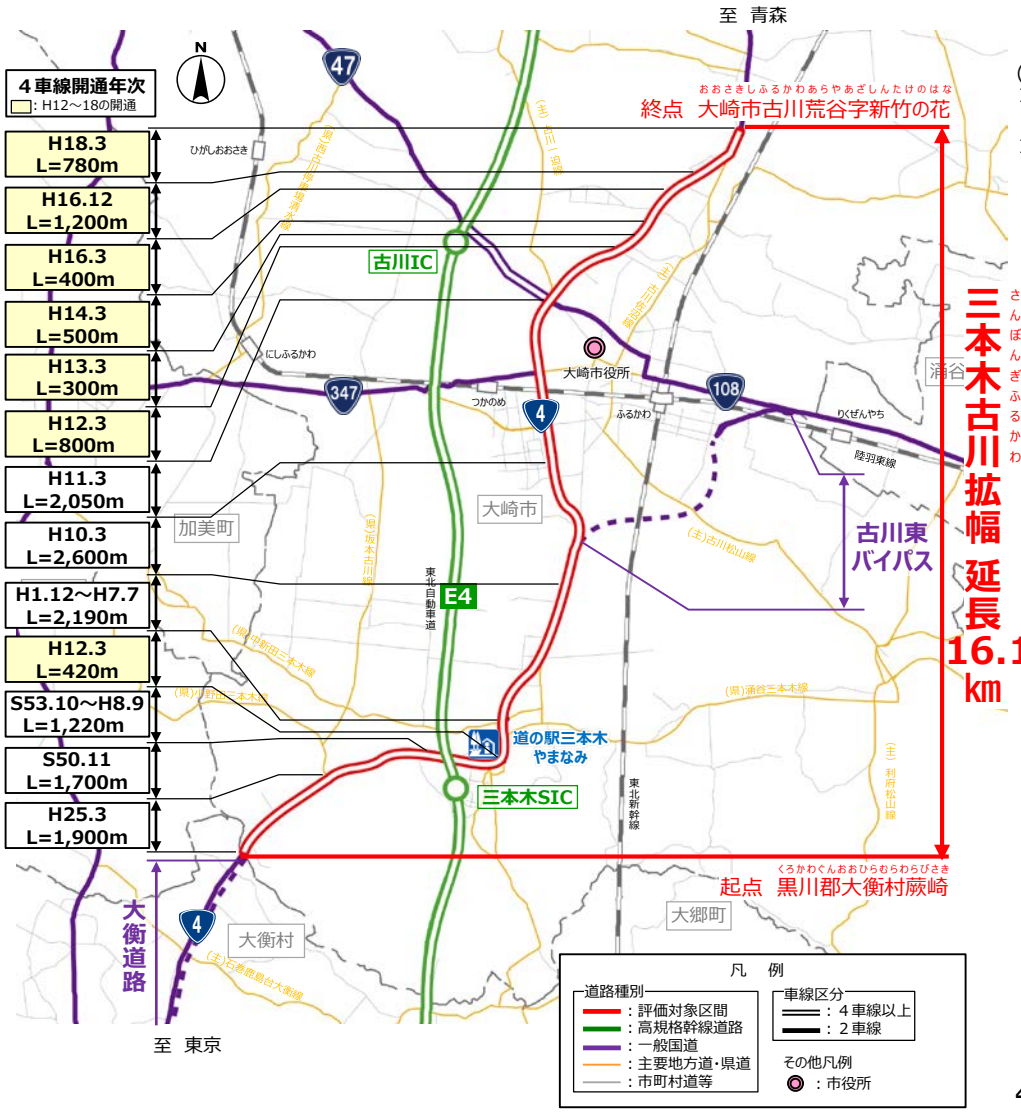
▼三本木坂本地区の交通状況



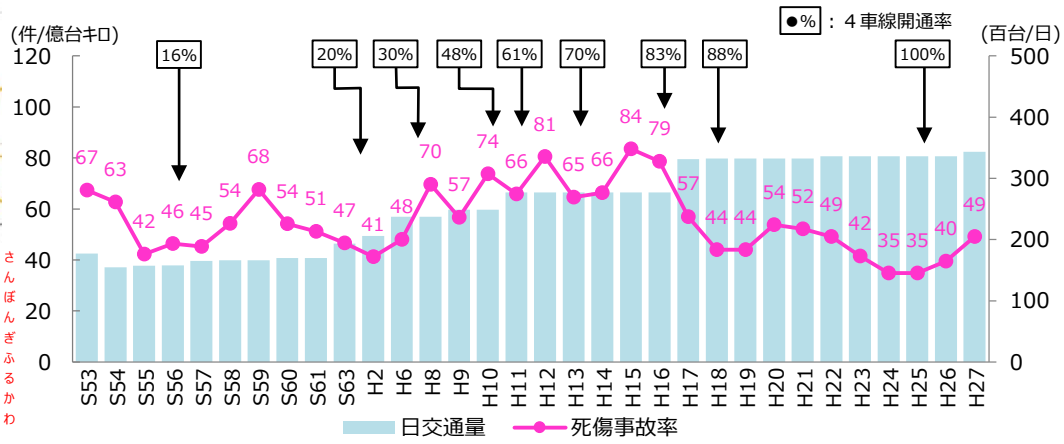


3．事業効果の発現状況（２）事故減少

◆三本木古川拡幅の４車線化に伴い、交通量は約２倍に増加しているが、死傷事故率は概ね横ばい
◆平成12～18年の開通区間(単路部)では、４車線化に伴う渋滞緩和等により「追突」の事故は減少、中央分離帯の整備等により「右左折時」「正面衝突」の事故は未発生



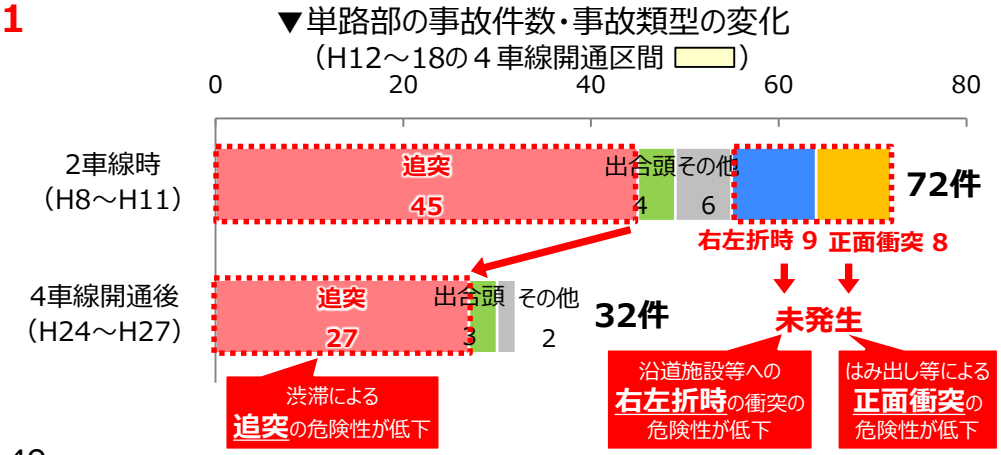
▼交通量と死傷事故率の推移（事業区間平均）



死傷事故率とは・・・
走行台キロ(交通量×道路延長で計算される道路交通の量)当たりの死傷事故件数。ここでは、1億台キロ当たり(1万台の自動車が1万キロ走行した場合に相当)の死傷事故件数。

資料：【～S61】交通管理調査報告書、【S63・H2・H6】全国道路・街路交通情勢調査、【H8～】ITARDAデータ
※日交通量は三本木拡幅区間の加重平均交通量

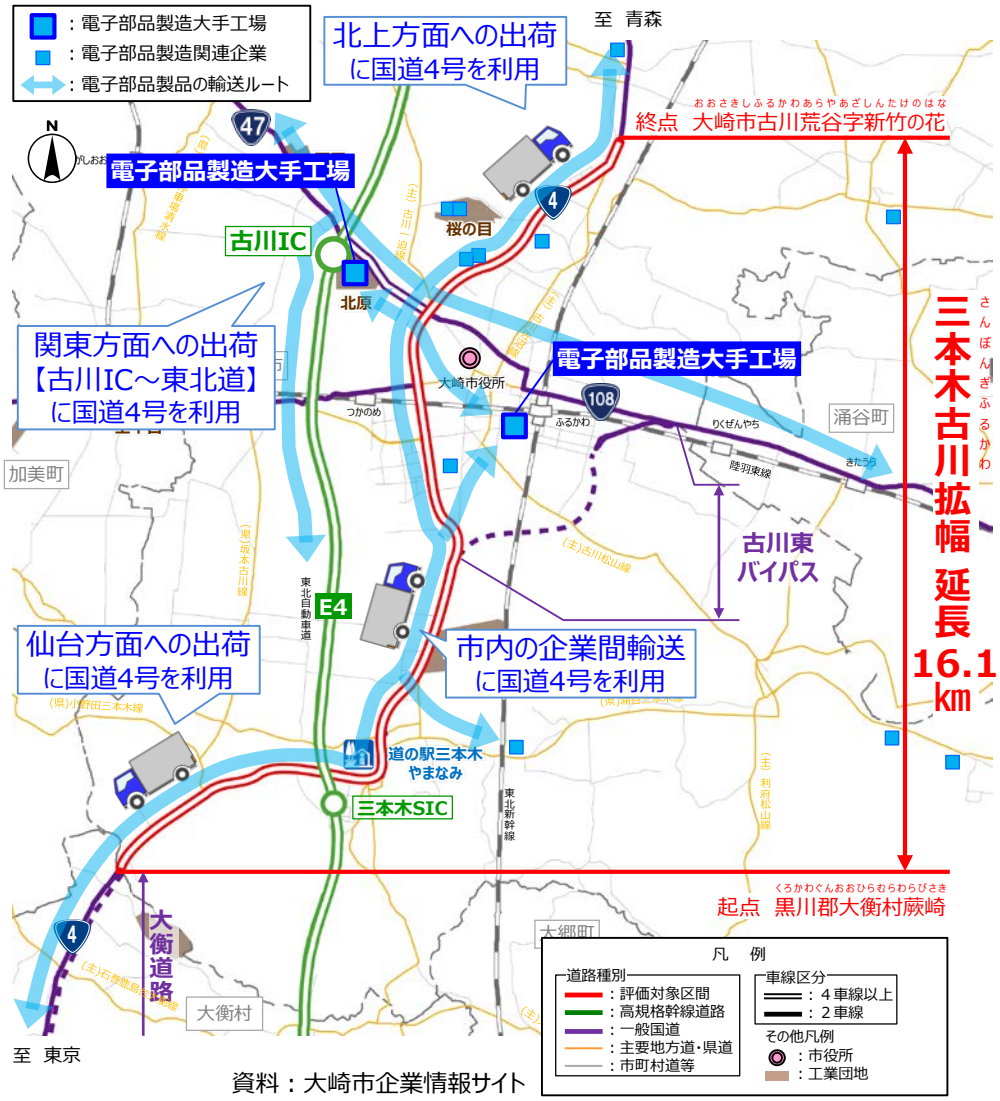
▼単路部の事故件数・事故類型の変化



資料：ITARDAデータ ※ITARDAデータにて分析可能なH12～18の４車線開通区間を対象

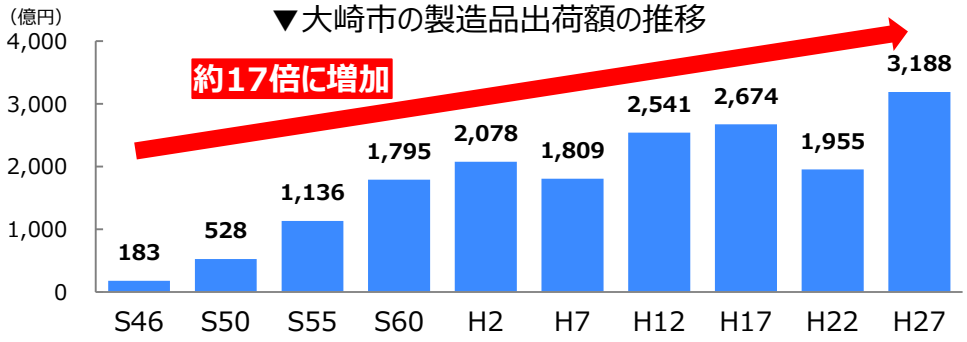
3．事業効果の発現状況（３）　電子部品の輸送効率化

◆大崎市の製造品出荷額は、未整備時から約17倍に増加。
◆特に、大崎市では電子部品の製造品出荷額が東北１位（全国10位）であり、国道４号沿線に関連企業が集積。
◆市内の企業間輸送や各地への出荷の際に三本木古川拡幅区間が利用され、スムーズな製造品の出荷に貢献。
◆輸送時間の短縮により、ドライバーの拘束時間縮減や人件費の縮減にも寄与。



資料：大崎市企業情報サイト

▼大崎市の製造品出荷額の推移



資料：【～H22】工業統計、【H27】経済センサス活動調査

▼東北６県の「電子部品・デバイス・電子回路製造業」の製造品出荷額順位（H27）

順位	市町村	製造品出荷額（億円）
1	大崎市	1,642
2	にかほ市	1,241
3	弘前市	1,184
4	北上市	1,098
5	酒田市	886
6	由利本荘市	874
7	鶴岡市	678
8	秋田市	642
9	米沢市	642
10	郡山市	625

東北１位（全国10位）

※東北6県の市での順位
資料：経済センサス活動調査

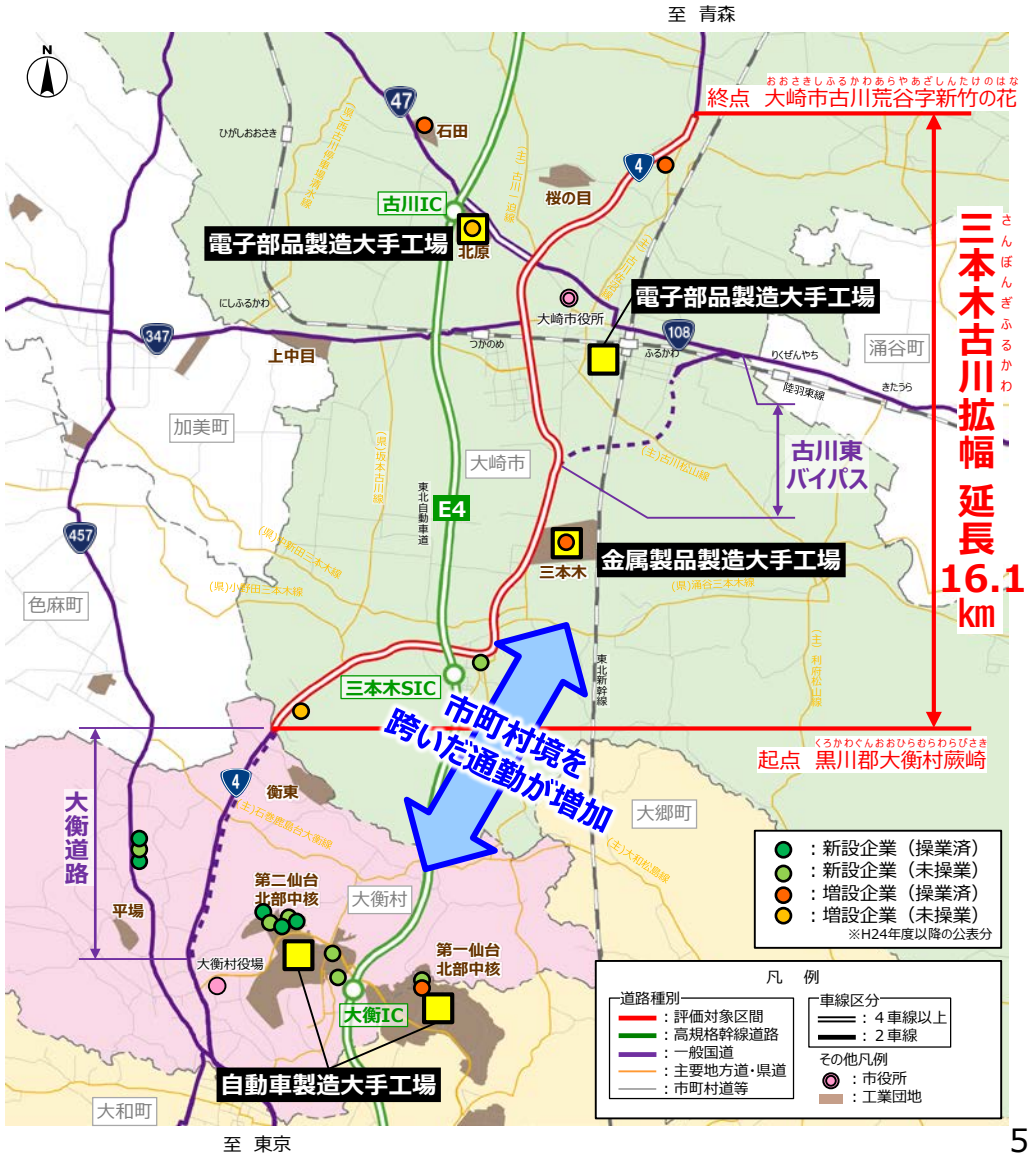


大崎市内および仙台方面・北上方面への電子部品等の輸送や、関東・関西方面への出荷において、整備区間を利用している。
４車線化により混雑が緩和し、輸送時間の短縮や定時性の向上に寄与している。

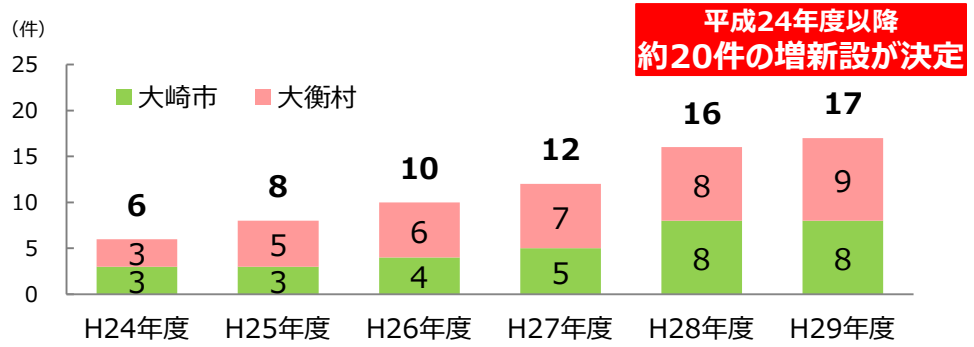
資料：周辺企業ヒアリング結果（H29.12）

3．事業効果の発現状況（４）　通勤利便性向上

◆大崎市には電子部品製造、金属製品製造関連の大手工場が立地しているほか、三本木古川拡幅の起点側に位置する大衡村では、近年自動車大手企業が進出する等、市町村を跨いだ通勤流動が増加傾向。
◆三本木古川拡幅の４車線化により、大崎市と沿線市町村間の交通アクセスが向上し、通勤利便性が向上。

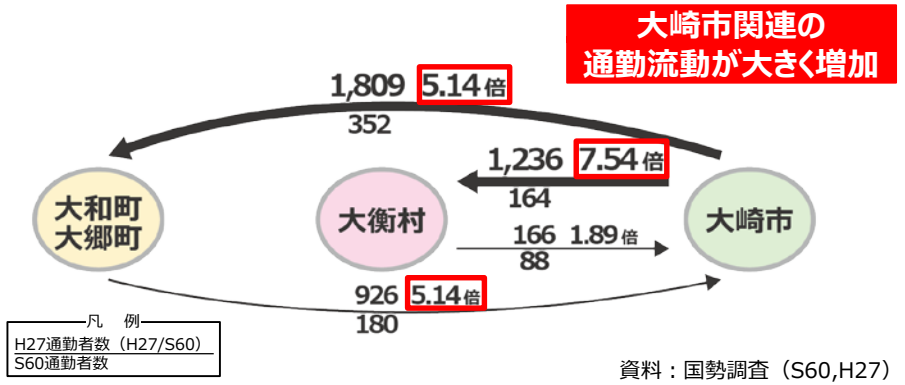


▼企業増新設件数の推移（累計値）



※新聞報道等に基づき仙台河川国道事務所にて整理

▼対象地域間の通勤流動（S60からH27の変化）



資料：国勢調査（S60,H27）



４車線化された区間はスムーズに走行できている。
仙台方面からの通勤の際、夕方帰宅時の渋滞が緩和し、５分ほど時間が短縮。
隣接する大衡道路も早く整備されると良い。

資料：周辺企業ヒアリング結果（H29.12）

4. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5. 事業実施による環境の変化

―

6. 社会経済情勢の変化

・人口：（宮城県）S41事業化当時（S40）　175万人 → H27現在　233万人（伸率1.33倍）
（大崎市）S41事業化当時（S40）131,061人 → H27現在 133,391人（伸率1.02倍）
（大衡村）S41事業化当時（S40）　5,575人 → H27現在　5,703人（伸率1.02倍）　【出典：国勢調査】
・製造品出荷額：（大崎市）S41事業化当時　78億円 → H27現在 3,188億円　（伸率41倍）
（大衡村）S41事業化当時 0.3億円 → H27現在 3,220億円（伸率12,651倍）
【出典：工業統計、経済センサス活動調査】
・平成28年度に、一般国道４号 大衡道路（L＝4.5km）が新規事業化

7. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

8. 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

○本事業は事業期間が長いため、社会情勢変化等が生じており、必ずしも整備前後の比較が容易に行えない場合も見受けられた。
以上から、同種事業においてはデータ蓄積上の工夫等が必要である。
○また、L型側溝にスリップフォーム工法を採用する等のコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資 料 3－6

一般国道7号 象潟仁賀保道路（きさかた にかほ）

一般国道7号 仁賀保本荘道路（にかほ ほんじょう）

1．事業の目的と概要（1）

○事業の目的

象潟仁賀保道路、仁賀保本荘道路は、日本海沿岸東北自動車道に並行する一般国道の自動車専用道路であり、交流促進を図る高規格幹線道路ネットワークの形成、国道７号の交通混雑の緩和、災害時の緊急輸送道路の確保、高次医療施設へのアクセス向上を目的としている。

○計画概要

象潟仁賀保道路

起終点	：	自：秋田県にかほ市象潟町小滝（きさかたまちこたき）
		至：秋田県にかほ市両前寺（りょうぜんじ）
延長	：	１３．７ｋｍ
幅員	：	１２．０ｍ（暫定２車線）
道路規格	：	第１種第２級
設計速度	：	１００ｋｍ／ｈ
都市計画決定	：	平成１６年度
事業化	：	平成１７年度
用地着手	：	平成１８年度
工事着手	：	平成１９年度
開通年度	：	平成２７年度（H27.10）

仁賀保本荘道路

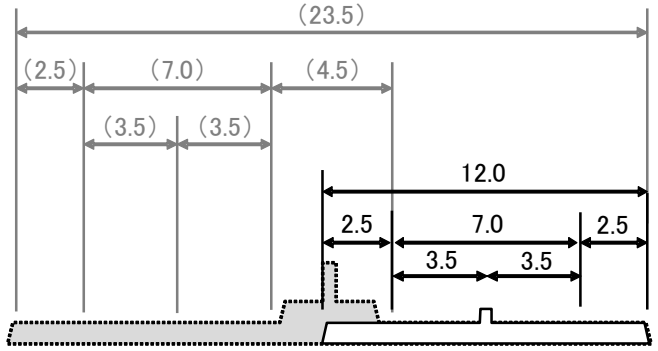
起終点	：	自：秋田県にかほ市両前寺（りょうぜんじ）
		至：秋田県由利本荘市二十六木（ゆりほんじょうとどろき）
延長	：	１２．５ｋｍ
都市計画決定	：	平成１１年度
事業化	：	平成１２年度
用地着手	：	平成１３年度
工事着手	：	平成１４年度
開通年度	：	平成２４年度（H24.10）

※幅員、道路規格、設計速度は象潟仁賀保道路に同じ

位置図

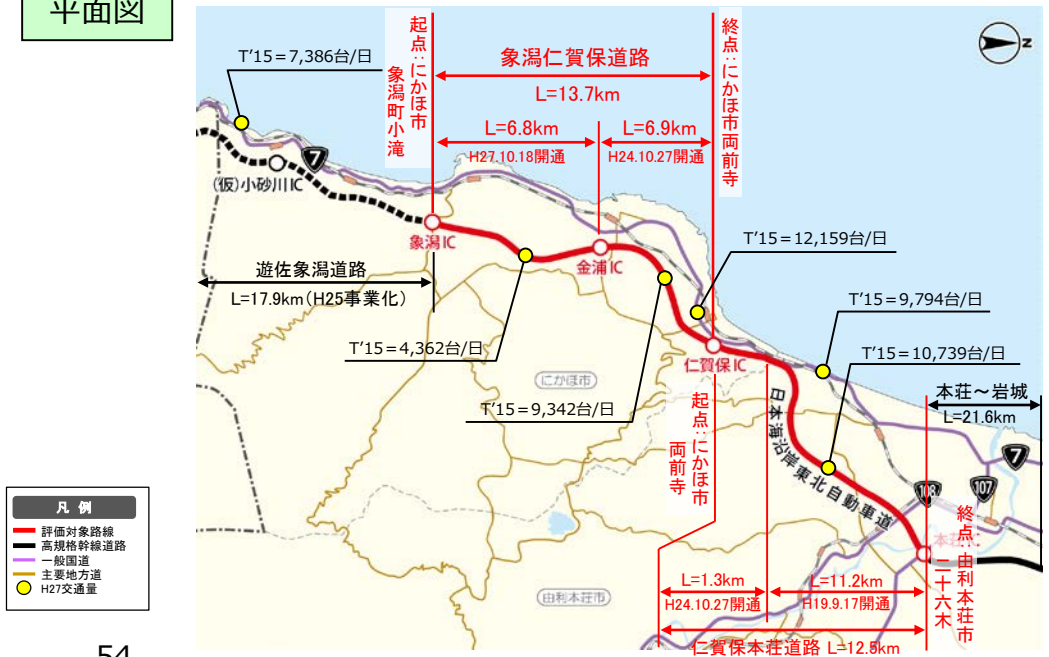


標準横断図

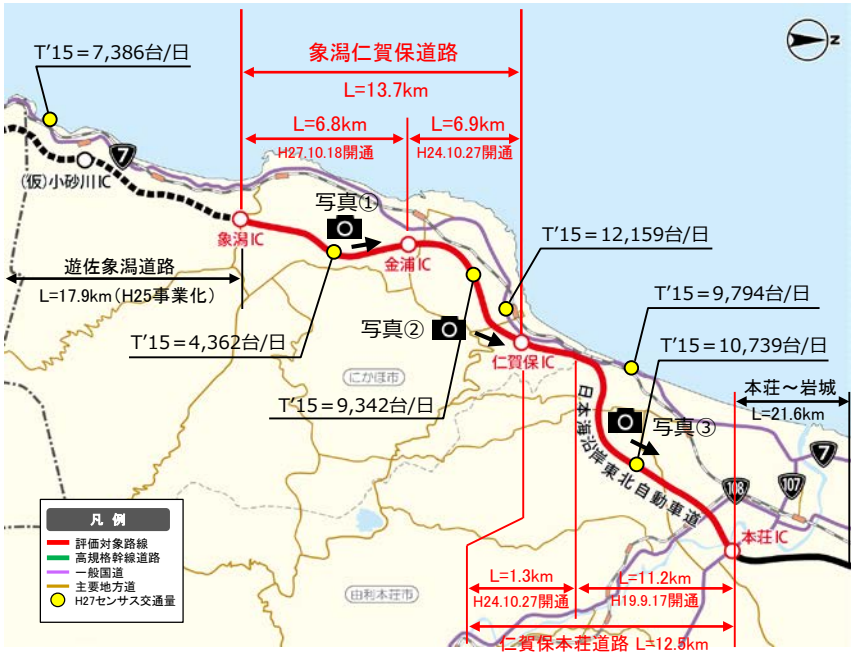


【単位:m】
※（）は完成時

平面図



1．事業の目的と概要（２）整備状況



【写真①】開通後（象潟仁賀保道路本線）



【写真②】開通後（仁賀保IC付近）



【写真③】開通後（仁賀保本荘道路本線）



1．事業の目的と概要（３）開通記事

日東道 金浦―象潟開通効果

観光地へアクセス向上

国道7号、交通量2割減

国土交通省秋田河川国道事務所は10月に開通した日本海東北自動車道（日東道）の金浦―象潟IC間の開通後の交通量や状況をまとめた。並行する国道7号の交通量は約2割減った。

金浦IC―象潟IC間6・8㌔は10月18日に開通した。国道事務所によると、並行する国道7号の24時間交通量は、開通前の1万5400台（2014年10月22日）から3500台減り、開通後（15年10月27日）は1万1900台。同区間の日東道と国道7号を合わせた全体の交通量は4400台増えて、1万5800台となった。このうち3900台が日東道を利用した。

観光面では、秋田空港から鳥海山5合目の鉾立に向かう鳥海ブルーラインまでの所要時間が開通前より7分短縮、約1時間で行けるようになった。観光客のアンケートからは、獅子ケ鼻湿原を抱える「中島台レクリエーションの森」の滞在時間が増えたという声があった。

国道事務所は「鳥海山の観光シーズンはピークを過ぎたが、アクセス向上で来春以降の誘客が期待できる。今後整備効果を十分発揮するため、早期の全線開通を図りたい」としている。

（小松田直嗣）

10月18日に開通した日東道象潟IC と県道の交差部

出典：秋田魁新報（H27.12.4）

県、由利本荘、にかほ連携

県と由利本荘、にかほ両市が2014年度から3カ年計画で進めている「鳥海山を核とした広域観光振興プロジェクト」が本格的に動きだす。15年度当予算案に由利本荘市は、周遊バスを利用した2次アクセス構築や既存施設のリニューアルなど1億8286万円、にかほ市は市観光拠点センター（仮称）整備等業に4億3770万円をそれぞれ計上。三者が連携し、鳥海山周辺の広域観光を強化することで交流人口拡大を目指す。

プロジェクトは県と市町村が財源を負担し合い、地域活性化に取り組む「未来づくり協働プログラム」に基づく事業。総事業費は約9億2千万円。このうち、4億円を県が交付する。

由利本荘市は28人乗りマイクロバス3台（約2520万円）を購入し、第三セクター由利高原鉄道にバスの運行を委託。同社は16年度から貸し切りバス事業に参入する。

矢島駅から先の交通手段

広域観光、動き本格化

15年度 施設、アクセス整備へ

の利便性を図るとともに、法体の滝や桑の木台湿原、にかほ市や山形県酒田市なども視野に、貸し切りバスで観光地を巡るツアー展開などを計画する。

同社は昨年、貸し切りバス事業を定款に追加しており、15年度中に事業免許を国土交通省に申請する予定。今年5月までには、事業参入に向けた準備室を設け、専門スタッフの配置換えや運転手募集などを順次行っていく。市は今年11月までをめどに、矢島駅に車庫も建設する。

また、休止中の休憩施設「花立クリーンハイツ」（同市矢島町）を、観光情報発信やソフトクリーム作りなどの体験メニューが楽しめる高原エリアの拠点として改修するほか、鳥海山5合目の矢島口にある休業中の民間施設「旭荘」を登山者らが集う「天空カフェ」として15年度中に整備する方針。

にかほ市は、道の駅「象潟ねむの丘」にある「象潟物産センター」の拡充をプロジェクトの柱とする。地方創生に向けたモデル拠点として今年1月、国が直点道の駅に選定した「象潟」の観光客増加を狙い、物産センターを解体して、15店の営業が可能な拠点センターを整備し、16年4月の開業を目指す。

本格的に事業が動き始めることについて、県地域活力創造課は「鳥海山周辺を周遊し、観光が楽しめるよう両市と計画を練り合わせてきた。施設整備といったハード面だけでなく、ツアーの策定などソフト面の事業も今後進んでいく」としている。

（恩田真太郎）

出典：秋田魁新報（H27.3.2）

TDK2工場完成

由利本荘 にかほ 国内新設8年ぶり



TDKが報道関係者向けに公開した由利本荘市の新工場

電子部品大手のTDK（東京、石黒成直社長）が由利本荘市とにかほ市に建設していた新工場が完成した。同社が国内で大規模工場を新設するのは8年ぶり。需要が拡大するスマートフォンや自動車向け製品の製造のほか、新たな生産ラインの確立に取り組む拠点と位置付けている。6日に報道関係者向けの見学会が行われた。石黒社長は「最新の地域社会から、TDKの目指すものづくりを実践したい」と語った。

由利本荘市の新工場は、同市本荘工業団地内に建設。鉄、樹脂などを用い、技術や製造の仕組みの異なる5種類の磁性材料を延べ床面積約15万平方㍍で、隣接する本荘工場に次いで、国内2番目の広さとなる。1階に生産設備、2階に事務室などを備える。昨年7月に着工、今年9月に完成。年内に同工場のモデルの設備も搬入、電子部品の量産開始を予定している。

新工場には来年秋、現在開発中の新たな生産ラインを導入する。情報通信技術（ICT）を活用して工程管理の一部を無人化するなどし、1人体制でスタートし、1年後に600人、にかほ市の新工場は300人体制から将来的に300人にそれぞれ増員を予定している。いずれも既存の金浦工場、鳥海工場からの移動で、雇用効果は限定的とみられる。

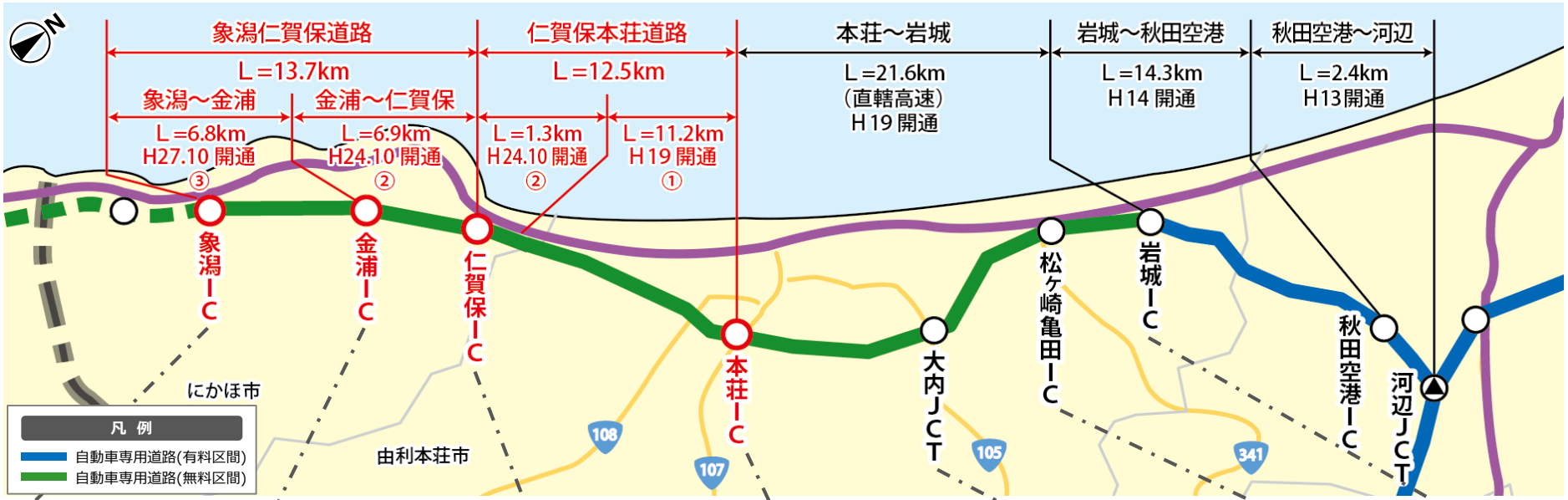
2工場合わせて投資額は約250億円。石黒社長は「TDKは秋田から先端的な製品を供給している。新工場はものづくりの基本となる技術を確立するという大きな役割も担う」と話した。

（羽生崇子）

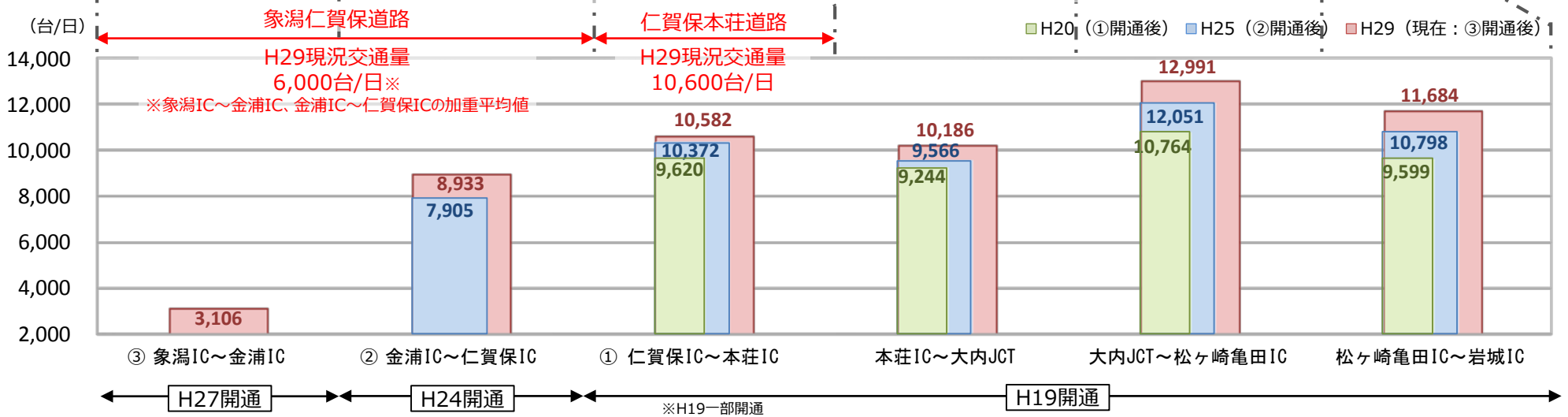
出典：秋田魁新報（H28.10.7）

2．利用状況の変化（交通量）

◆象潟仁賀保道路、仁賀保本荘道路の段階的開通により、都度日沿道の交通量が増加している状況。



▼日沿道の開通に伴う区間別の交通量の変化



資料：トラカンデータ（各年10月平日平均）

3．事業効果の発現状況（１）　混雑緩和

◆にかほ市の市街地を通過する国道７号には、主要渋滞箇所が２箇所存在。
◆象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の開通により現道の混雑が緩和。（主要渋滞箇所２箇所の特定解除）

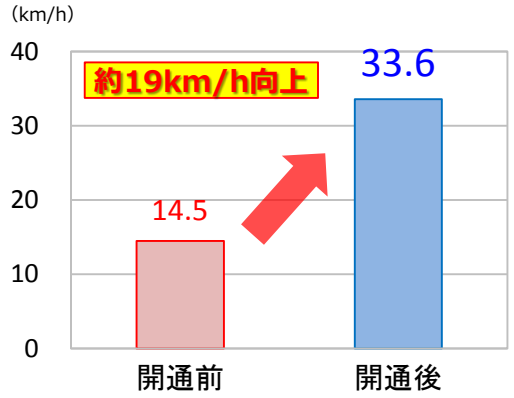






象潟駅前交差点

▼開通前後のピーク時下り方面進入速度の変化



資料：プローブデータ 開通前：H22.9～11平日平均
開通後：H28.9～11平日平日平均

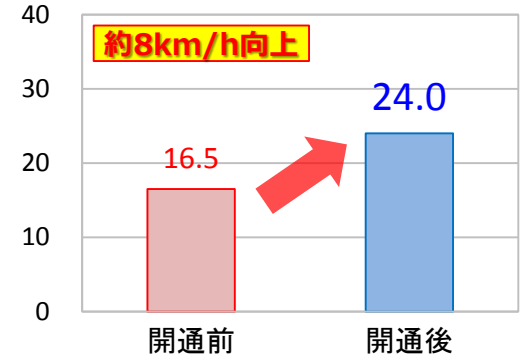
▼開通前後の下り方面の状況【写真①】





仁賀保郵便局前交差点

▼開通前後の下り方面のピーク時進入速度の変化



資料：プローブデータ 開通前：H24.4～6平日平均
開通後：H28.4～6平日平均

▼開通前後の下り方面の状況【写真②】



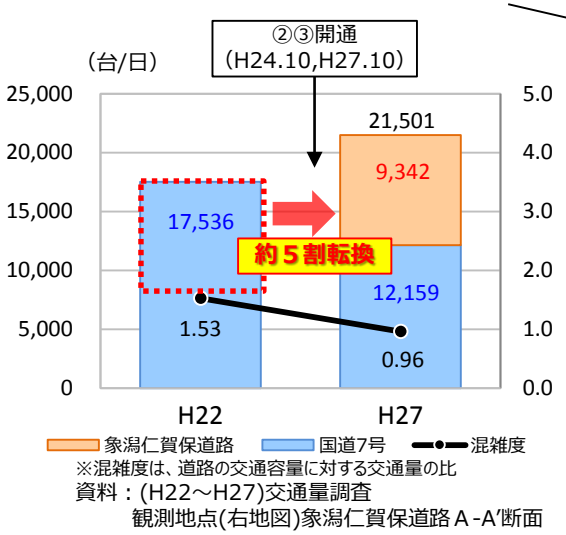


※渋滞の定義は交差点進入速度20km/h以下

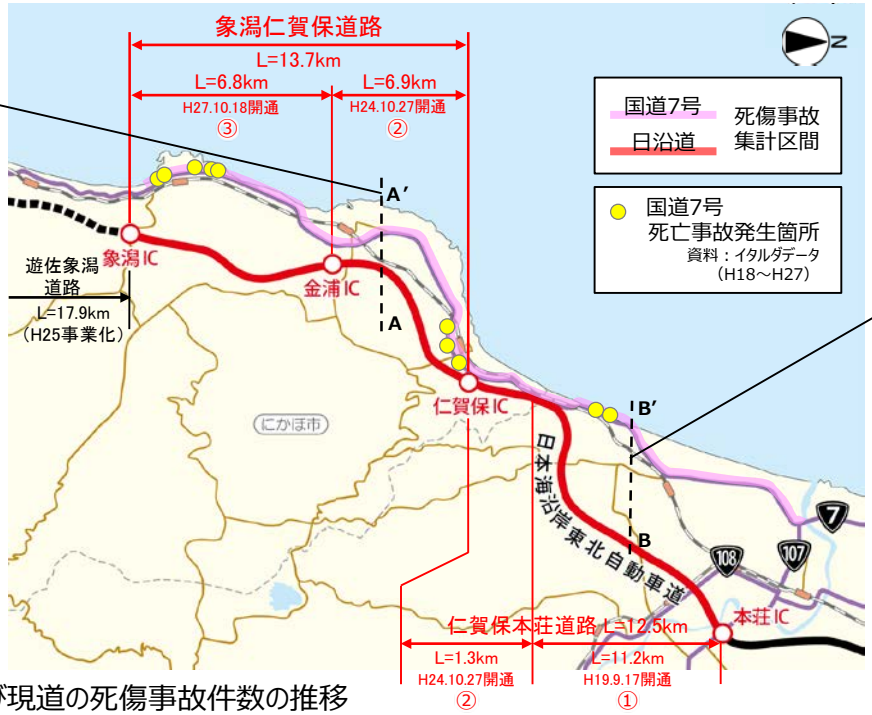
3．事業効果の発現状況（２）　事故減少

◆象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の開通により交通が日沿道に転換し、現道(国道７号)の交通量は約５割減少。
◆その結果、事故件数は開通前後で約7割減少。(76件(国道７号のみ)⇒25件(国道７号＋日沿道))
◆また、現道区間で開通前多くみられた追突事故が大幅に減少し、人対車両や正面衝突などの危険な事故も減少。

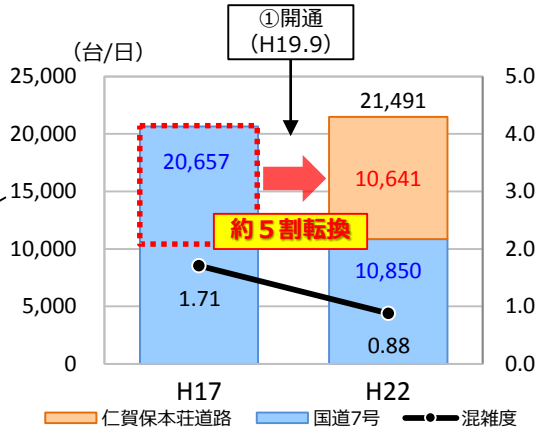
▼日沿道と国道7号現道の交通量の推移
【象潟仁賀保道路】（A-A′断面）



※混雑度は、道路の交通容量に対する交通量の比
資料：(H22～H27)交通量調査
観測地点(右地図)象潟仁賀保道路Ａ-A′断面

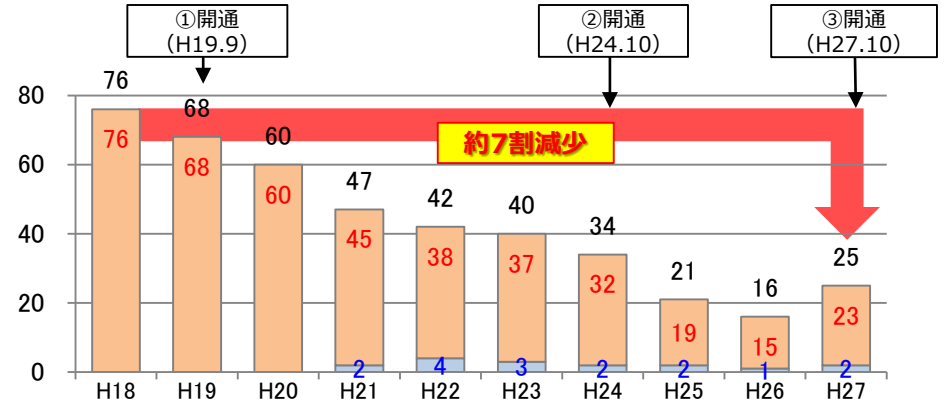


▼日沿道と国道7号現道の交通量の推移
【仁賀保本荘道路】（B-B′断面）



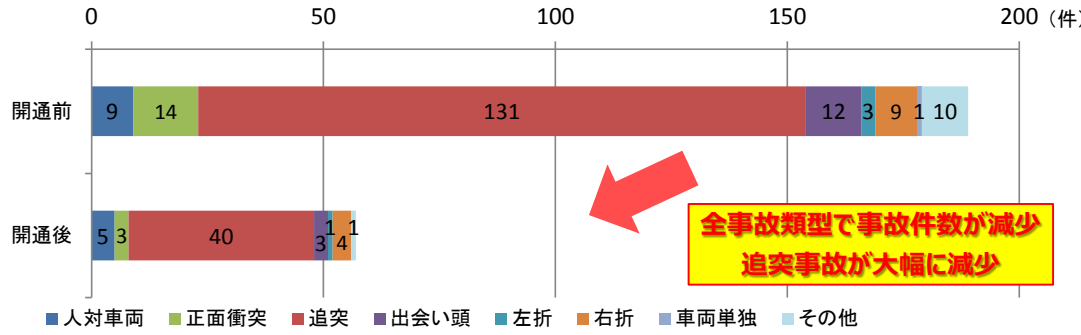
資料：(H17～H22)交通量調査
観測地点(左地図) 仁賀保本荘道路B-B′断面

▼象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路および現道の死傷事故件数の推移



資料：イタルダデータ

▼象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の現道の事故類型別事故件数

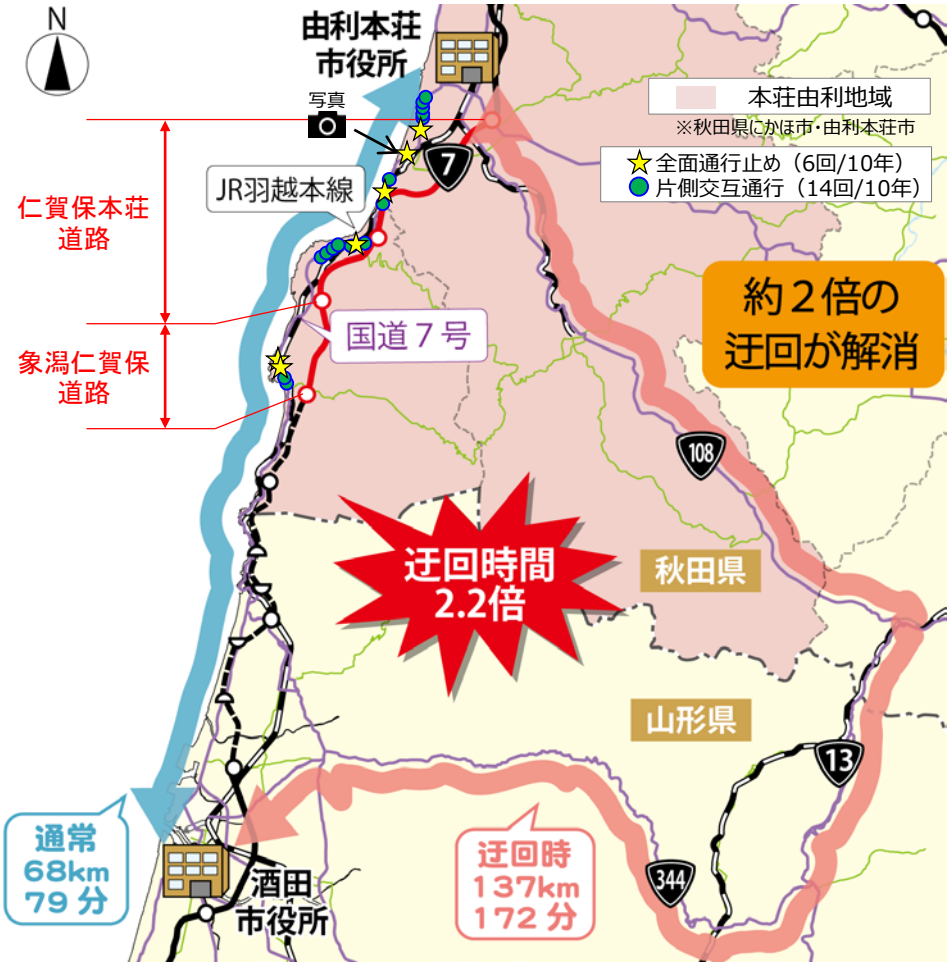


資料：イタルダデータ　開通前：H16～H18
開通後：H25～H27

3．事業効果の発現状況（３）　国道７号通行止め時の広域迂回解消

◆国道7号は、津波予想浸水域を通過しており、交通事故による全面通行止めも過去10年で6回発生。
◆通行止め発生時には、周辺に迂回路が無く、日沿道開通前は広域迂回を強いられていた。（所要時間時間約２倍）
◆日沿道は津波予想浸水域を100%回避しており、また、現道（国道７号）とのダブルネットワークを形成。
◆象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の開通により、災害に強く信頼性の高い緊急輸送路およびリダンダンシーを確保。

▼国道7号分断時の酒田市（さかた）～由利本荘市（ゆりほんじょう）間の迂回ルート



※H27全国道路・街路交通情勢調査の旅行速度を用いて算出
※迂回路は緊急輸送道路に指定されたルート

▼過去10年の交通事故による通行規制（全面通行止め）発生状況

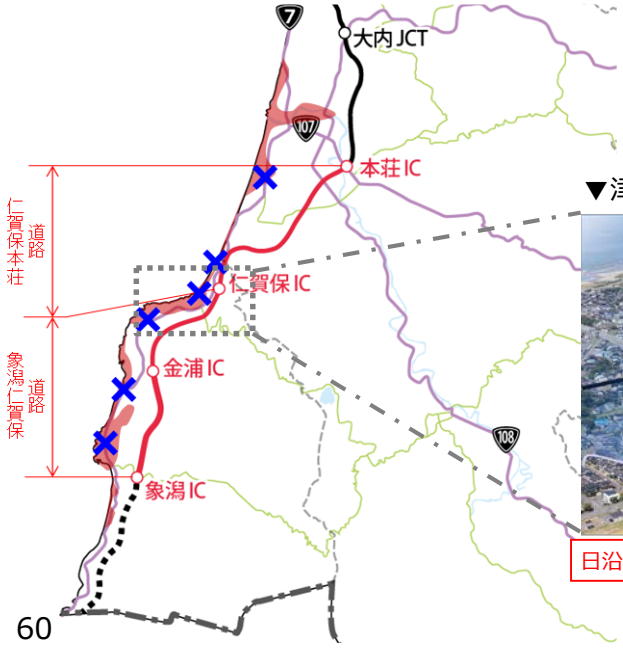
被災年月日	時間
H19.9.5	2:42
H20.11.6	0:25
H22.6.15	1:45
H22.6.21	0:06
H23.9.14	0:13
H24.2.3	0:27
合計	5:38

資料：秋田河川国道事務所

▼交通事故による通行止め状況【写真】



▼本荘由利（ほんじょうゆり）地域の道路ネットワークと津波予想浸水域



▼津波予想浸水域と国道7号、日沿道



日沿道(県境～岩城)は、津波浸水域を100%回避

3．事業効果の発現状況（４）　救急医療施設へのアクセス向上

◆にかほ市には二次、三次救急医療施設がなく、救急搬送の95%が由利本荘市への搬送。また、重篤患者は、秋田市や隣県・酒田市の第三次救急医療施設へ搬送。（にかほ市～由利本荘市の救急搬送のうち94%が日沿道開通済み区間を利用）
◆所要時間の短縮、発進停止が発生する信号交差点の回避により、患者への負担が低減され、救急搬送の迅速性・安定性を確保。

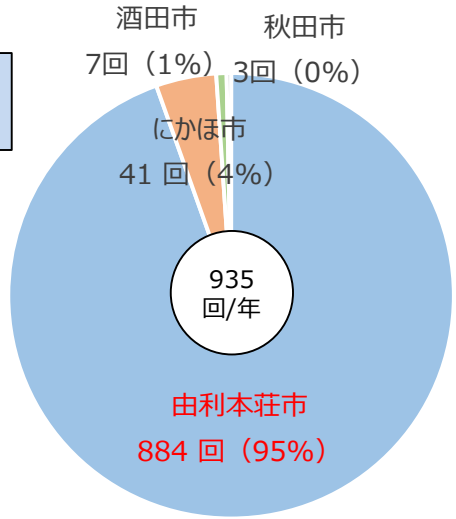
▼にかほ市から秋田大学医学部附属病院への救急搬送時間の変化



※所要時間は全国道路・街路交通情勢調査の旅行速度を用いて算出
(開通前:H17　開通後:H27)

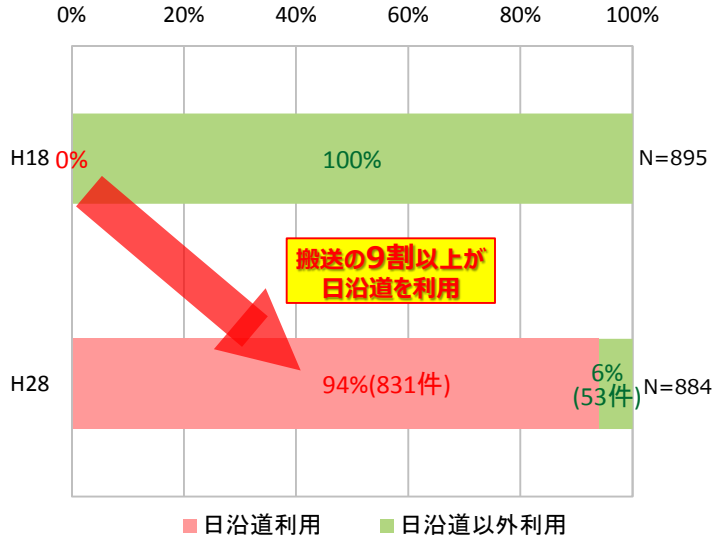
※信号交差点は押しボタン式信号を除く
※にかほ市役所象潟庁舎～秋田大学医学部附属病院間を対象

▼にかほ市からの救急搬送先(H28)



資料：にかほ市消防本部資料

▼にかほ市⇒由利本荘市の救急搬送ルートの変化



資料：にかほ市消防本部資料

▼にかほ市消防本部の声



○一般道路では、加減速により頭に血が上り血圧が上昇し、患者に負担がかかります。高速道路ができて、**救急搬送の状況は格段に良く**なっています。
（脳出血患者を搬送している際は、急ブレーキをかけないよう特に気を遣います）

○命にかかわる現場では1分1秒を争うので、**開通による時間短縮は大きい**と思います。　（H28ヒアリング結果）

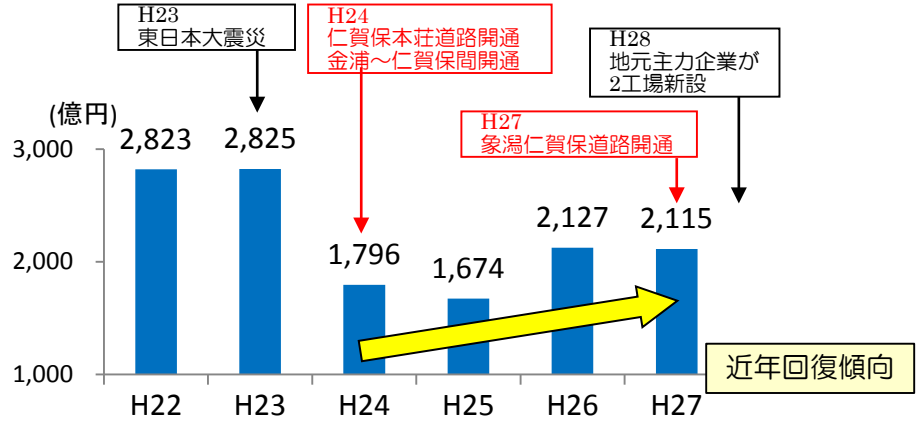
3．事業効果の発現状況（５）　電子部品等の輸送効率化

◆秋田県の電子部品・デバイス・電子回路産業は、産業分類別製造品出荷額の４分の１以上を占める主要産業であり、当該産業関連企業が集積する本荘由利（ほんじょうゆり）地域の出荷額は、県全体の約６割を占める。
◆本荘由利地域の関連製造品出荷額は、東日本大震災の影響等から落ち込んだが、日沿道の開通に伴い回復傾向であり、H28には地元主力企業がIC付近に「ものづくり拠点」として2工場を新設。（国内８年ぶり、投資額：約250億円）
◆酒田（さかた）港からの資材の輸送や庄内地域の工場との連携（人的交流、材料の共有）、全国への製品出荷等に日沿道を利用。
◆象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の開通により、輸送効率化（アクセス向上、定時性確保）や地域間連携の促進を支援。

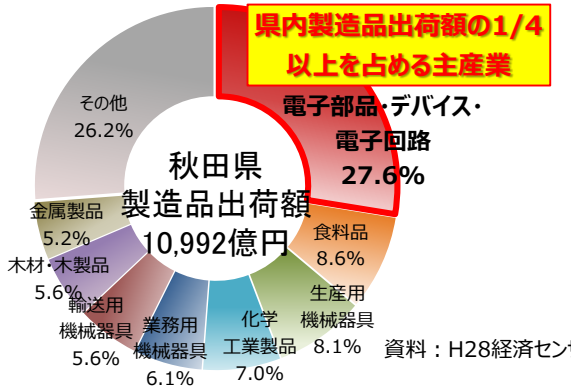
▼地元主力企業の資材搬入・製品出荷ルート



▼本荘由利地域における電子部品・デバイス・電子回路関連製造品出荷額

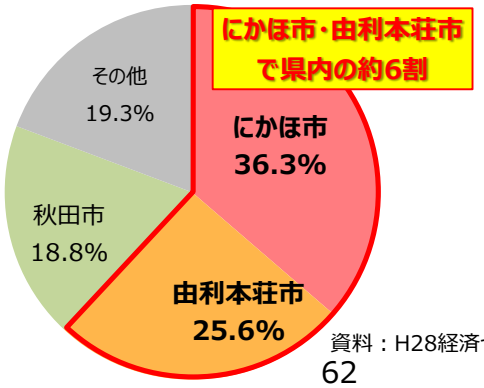


▼秋田県における産業分類別製造品出荷額の割合（H27）



資料：H28経済センサス

▼秋田県市町村別の電子部品・デバイス・電子回路関連製造品出荷額の割合（H27）



資料：H28経済センサス

▼地元企業の声

○**酒田港から各工場へ資材等の輸送、全国への製品出荷に国道7号、日沿道を利用**しています。
○近年は人の交流、同じ材料の共有などで**庄内工場との繋がりが多い**ため、**日沿道は重要**です。
○**入出荷とも時間には非常に厳しい**ため、**輸送時間の信頼性は重要**であり、道路整備の直接的な効果は大きいです。
（H27,H29ヒアリング結果）



3．事業効果の発現状況（６）周辺道の駅への入込客数増加

◆日沿道の開通をきっかけに、重点道の駅「象潟」（H26年選定）を中心とした本荘由利地域の道の駅では、周遊観光情報の提供や周遊交通手段の確保等の連携策による観光活性化の取組を開始。

◆象潟仁賀保道路・仁賀保本荘道路の開通により、本荘由利地域の道の駅全体の入り込み客数が増加傾向。
（道の駅への来訪者の約８割は本荘由利地域外からであり、約半数は日沿道を利用）

◆日沿道の開通により、本荘由利地域の道の駅の連携を促進する等、地域独自の観光振興戦略を支援。

▼本荘由利地域の道の駅の連携状況

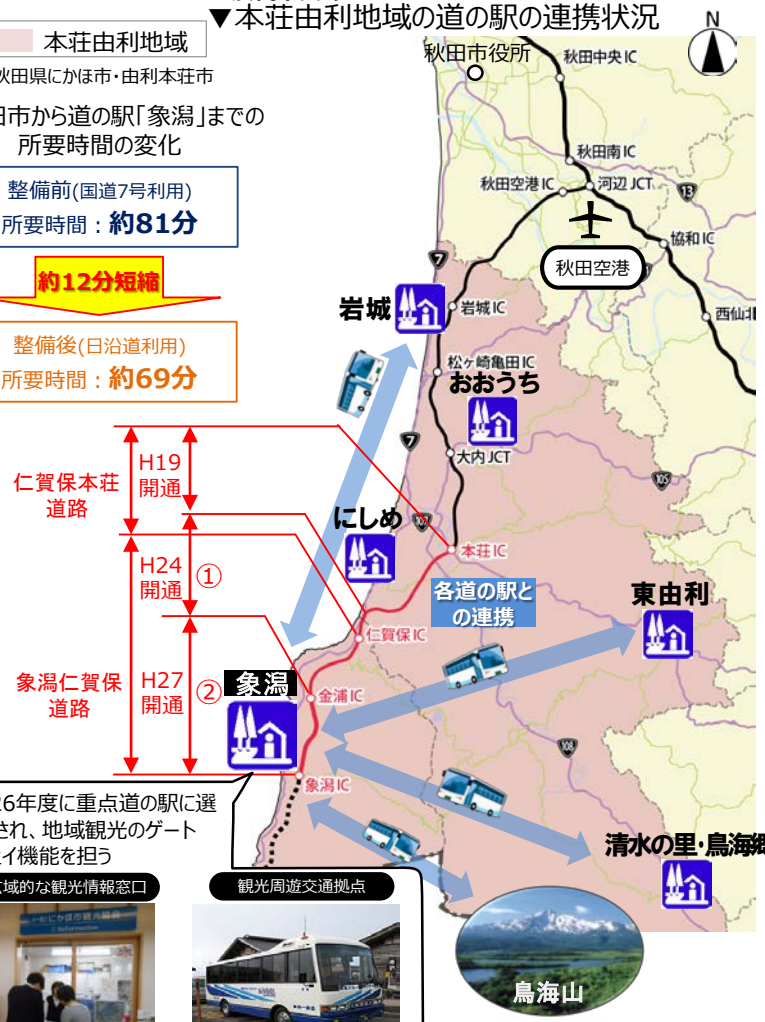
本荘由利地域
※秋田県にかほ市・由利本荘市

▼秋田市から道の駅「象潟」までの所要時間の変化

整備前(国道7号利用)
所要時間：**約81分**

約12分短縮

整備後(日沿道利用)
所要時間：**約69分**

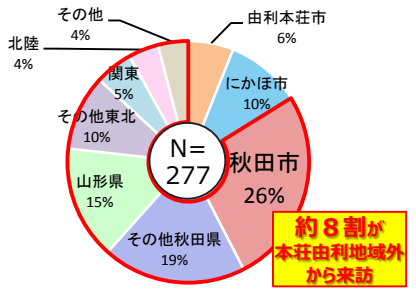


H26年度に重点道の駅に選定され、地域観光のゲートウェイ機能を担う

広域的な観光情報窓口

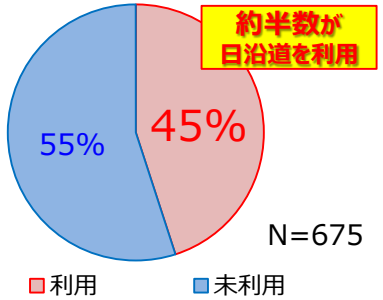
観光周遊交通拠点

▼道の駅「象潟」の来訪者の居住地



資料：道の駅「象潟」で実施したアンケート調査結果（H27）

▼本荘由利地域の道の駅等の来訪者の日沿道利用状況



資料：道の駅象潟・岩城・おおうち・にしめ、西目PA)で実施したアンケート調査結果

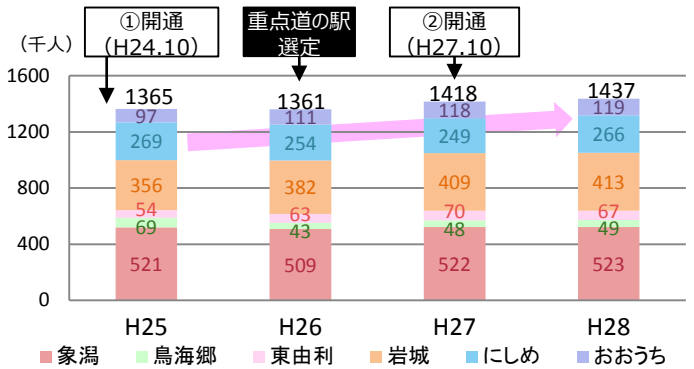
▼道の駅６駅の連携の取り組み

- 6駅と周辺観光情報を掲載した周遊観光パンフレットの作成
- 地元食材を活かした道の駅間対抗食イベントの開催
- 本荘由利地域６駅が連携した周遊交通手段の確保
- 地場産品による特産品の開発（６次産業化）

周遊観光パンフレット



▼本荘由利地域の道の駅の入込み客数の推移



資料：秋田県観光統計

▼観光客・観光関連従事者の声



○日沿道を利用したことにより、**移動時間が短縮**し、**周辺観光施設での滞在時間が30分程度増加**しました。（H27観光客アンケート結果）

○**日沿道の開通**が一つのきっかけとなり、**道の駅が連携した取り組みを実施**しています。

○日沿道の開通により、**秋田市や本荘方面からの所要時間が大幅に短縮し、来訪客が増加**しています。（H28道の駅「象潟」ヒアリング結果）

4．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5．事業実施による環境の変化

－

6．社会経済情勢の変化

・人口（にかほ市・由利本荘市）：H12事業化当時：12.3万人⇒H29：現在10.4万人（伸び率：0.85）
（秋田県全体： H12：118.9万人⇒H29：99.5万人（伸び率：0.84））
（出典：住民基本台帳）
・電子部品関連の地元主力企業が本荘由利地域へ２工場を新設（H28.10）
・道の駅「象潟」が重点道の駅に選定（H27.1）
・周辺道路は、H25に遊佐象潟道路（（仮）遊佐鳥海IC～象潟IC）が新規事業化

7．今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しているが、今後のネットワークの完成後に改めて事後評価を実施し、改善措置の必要性等を検討する。

8．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

○本事業は一般的な整備効果に加えて地域特有の効果を発現している。同種事業においても地域特有の課題解消や整備効果等について、把握に努める必要がある。
○また、法面防草工に新技術のポリプロピレン製中空積層板を採用する等のコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資　料　３－７

一般国道１３号　神宮寺（じんぐうじ）バイパス

1．事業の目的と概要（1）

○事業目的

・国道13号は、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
・大仙市神岡地区における国道13号の交通混雑の解消
・冬期における道路交通の安全性の向上

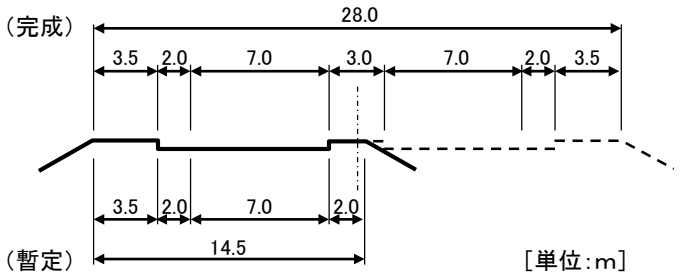
○計画概要

起終点	：自：秋田県大仙市花館 至：秋田県大仙市北楢岡
延長	：９．６ｋｍ
幅員	：１４．５ｍ（暫定２車） ２８．０ｍ（完成４車）
道路規格	：第３種１級
設計速度	：８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定	：平成９年度
事業化	：平成１０年度
用地着手	：平成１２年度
工事着手	：平成１４年度
開通年度	：バイパス区間（暫定2車） 平成２２年度（H22.11） ：現道拡幅区間 平成２４年度（H25.3）

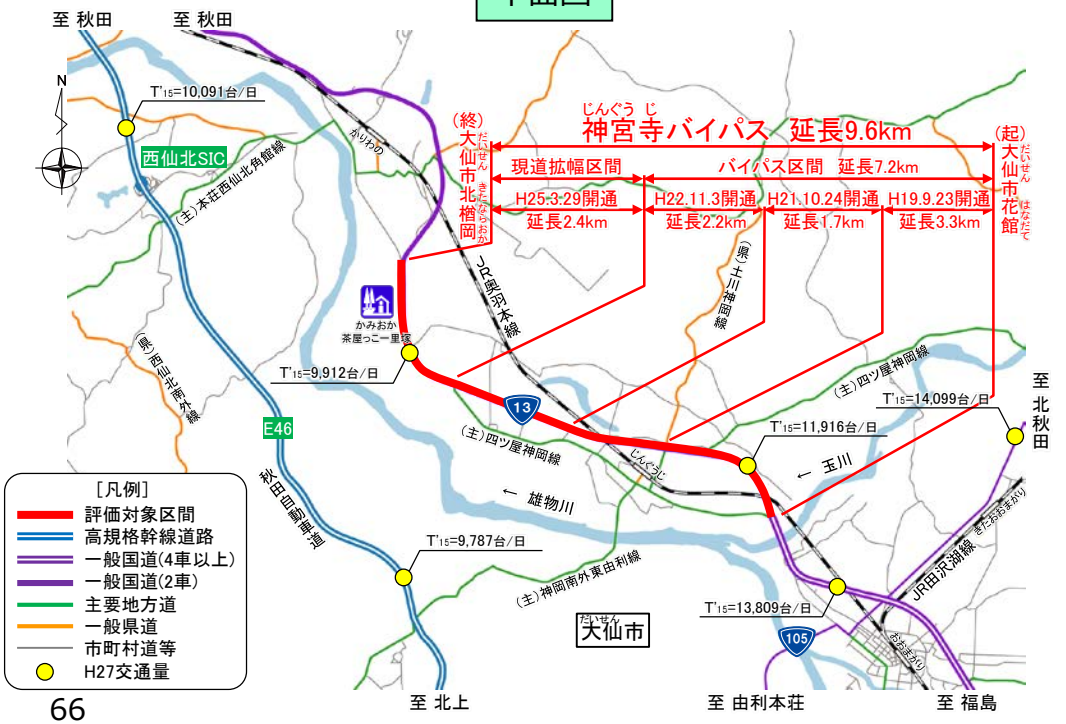
位置図



標準横断図

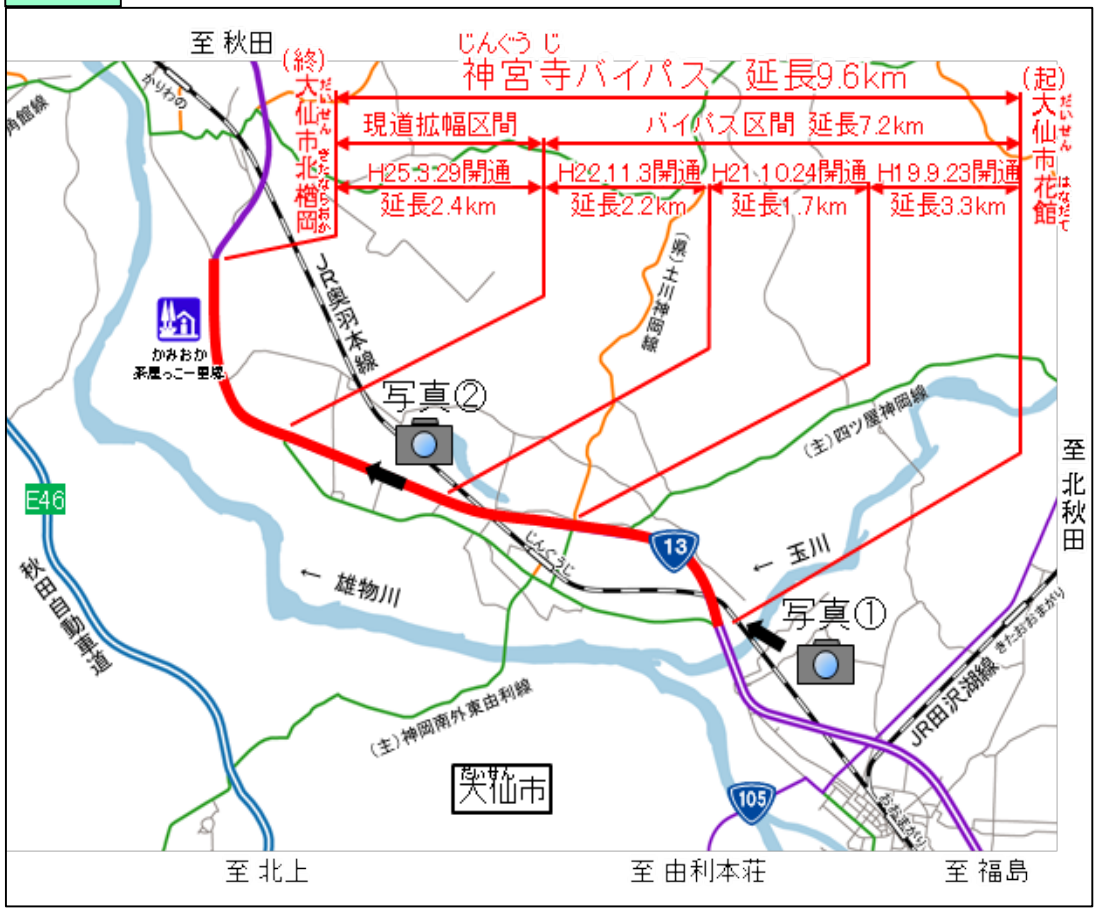


平面図



1．事業の目的と概要（２）整備状況

平面図



【写真①】神宮寺バイパス起点（開通後）



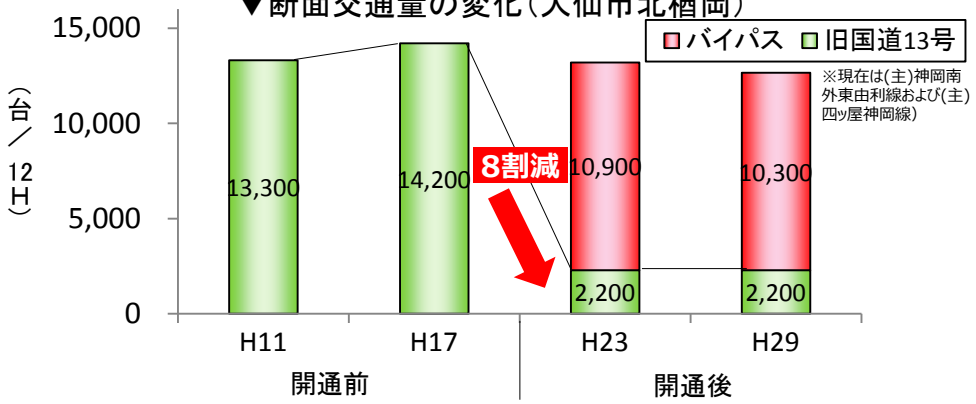
【写真②】神宮寺バイパス（開通後）



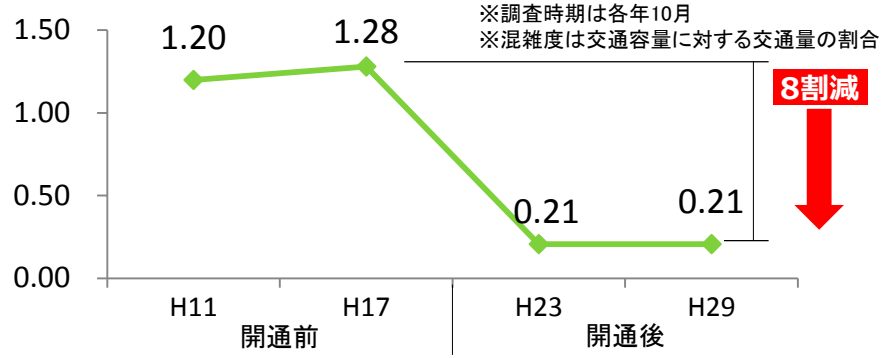
2．交通状況の変化（交通量、混雑度）

◆神宮寺バイパスの開通により、交通量の８割が旧国道13号（(主)神岡南外東由利線、(主)四ッ屋神岡線）からバイパスへ転換。
◆旧国道１３号（(主)神岡南外東由利線、(主)四ッ屋神岡線）の混雑度は、交通量の転換により、大幅に低下。

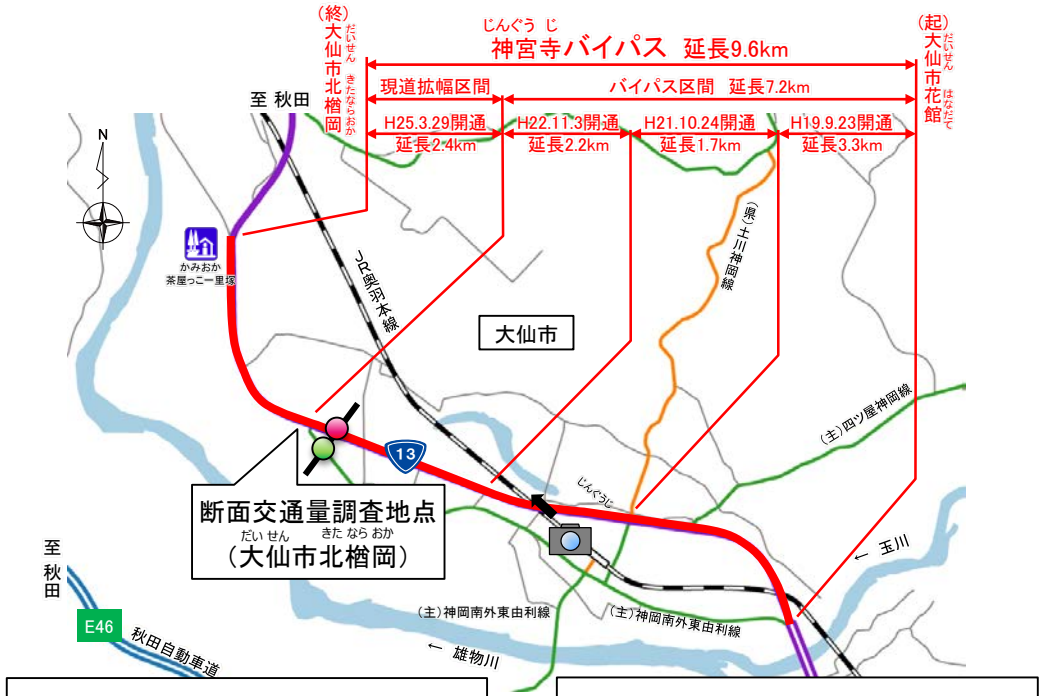
▼断面交通量の変化（大仙市北楢岡）



▼旧国道13号における混雑度の変化（大仙市北楢岡）



資料：H11,H17は全国道路・街路交通情勢調査の交通量
H23,29は事務所調査の交通量



○バイパス開通前の旧国道13号



○バイパス開通後の旧国道13号



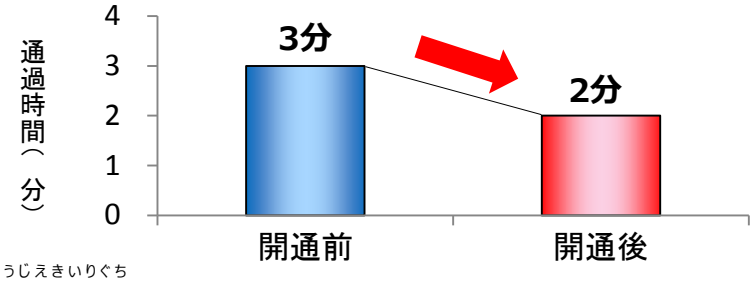
＜地域の声＞　～ 地元コミュニティの改善 ～
■道路を横断する場合、時間がかかっていたのが、今は安全に通行できる（70代・女性）
■歩道を散歩する方が増えたと感じる（40代・男性）
■旧国道13号の両側の住人同士の交流がしやすくなった（60代・男性）
【住民アンケート（H29）】

3．事業効果の発現状況（１）　混雑緩和

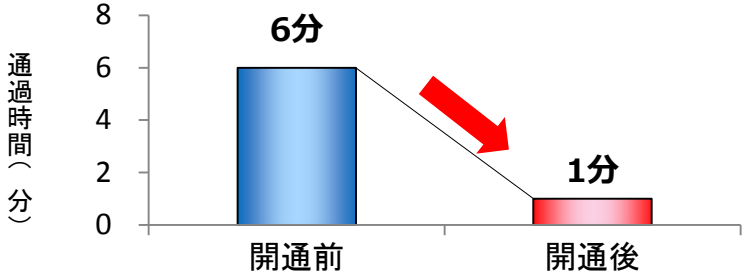
◆交通の転換により、2箇所の主要渋滞交差点の混雑が緩和。通過時間が5分短縮。
◆沿線住民の８割が渋滞の緩和、７割が移動時間のゆとりを実感。

▼最大通過時間の変化

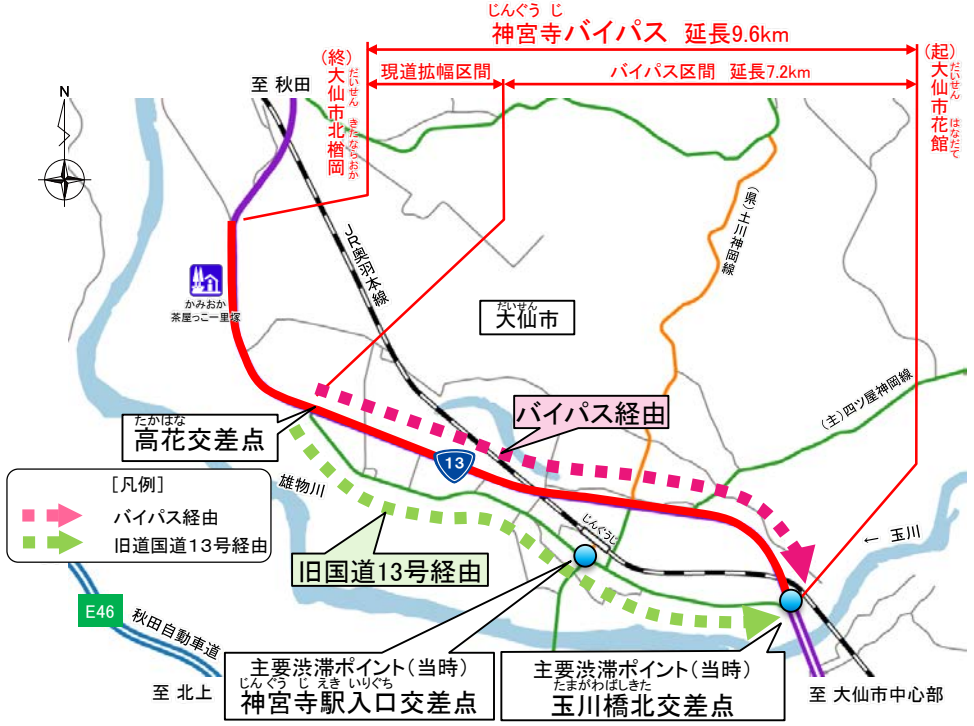
【玉川橋北交差点】



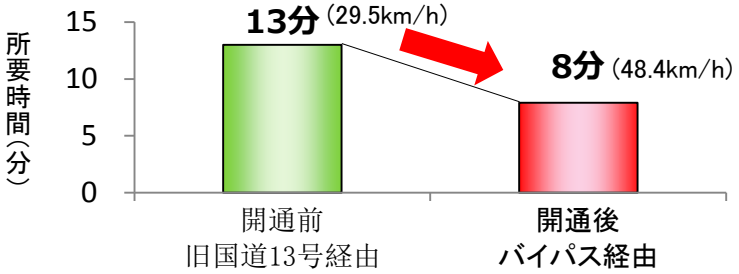
【神宮寺駅入口交差点】



資料：湯沢河川国道事務所調査結果
開通前：H14.10　開通後：H29.10

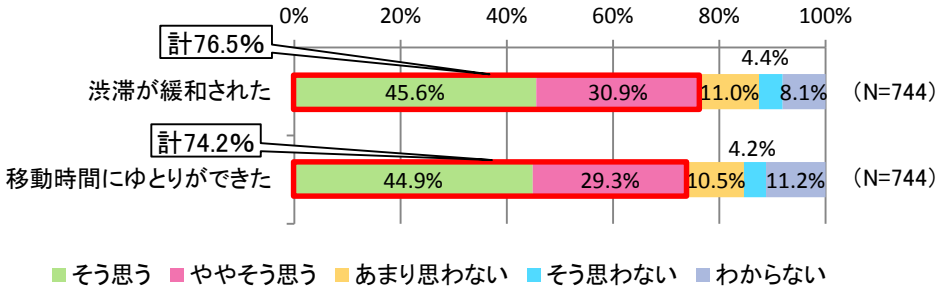


▼所要時間の変化（上り：高花交差点→玉川橋北交差点間）



資料：開通前：H17.10（湯沢河川国道事務所調査結果）
開通後：H28.10（プローブデータ）
※平日ピーク（7時台）を集計

▼神宮寺バイパスの開通による変化

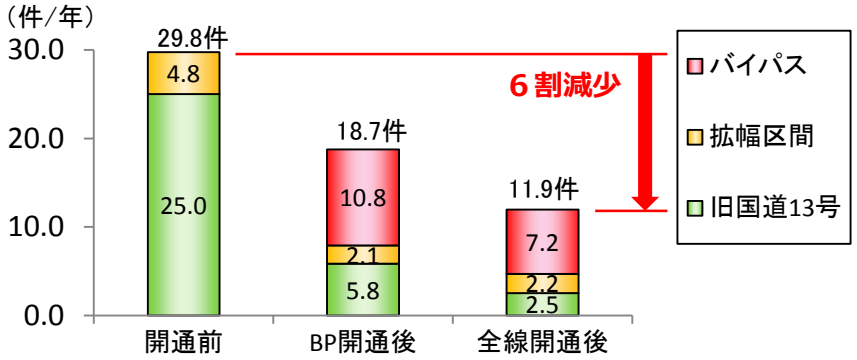


資料：住民アンケート（H29）

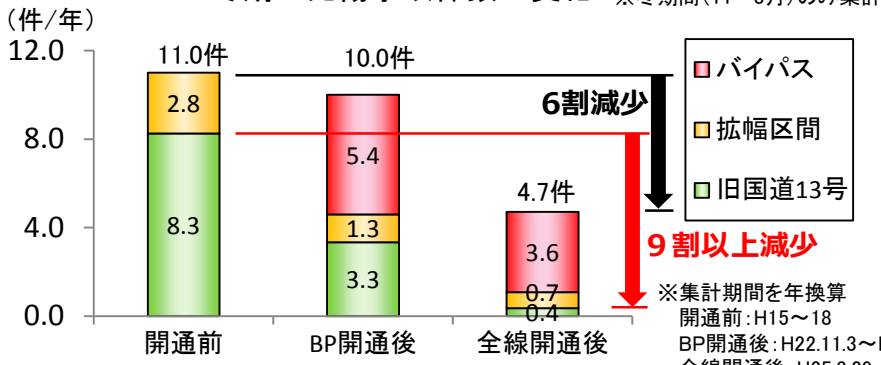
3．事業効果の発現状況（２）　事故減少

◆死傷事故件数は、通年で6割減少。旧国道13号に着目すると、全線開通により特に冬期において９割以上減少。
◆バイパス区間の開通後は死亡事故が発生しておらず、混雑に起因する追突事故が約７割減少。

▼死傷事故件数の変化

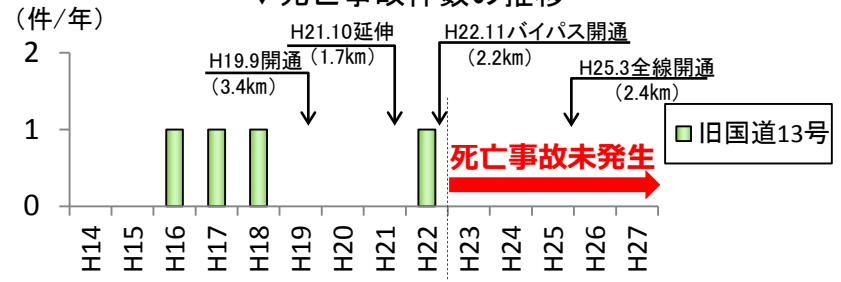


▼冬期の死傷事故件数の変化　※冬期間（11～3月）のみ集計



※集計期間を年換算
開通前：H15～18
BP開通後：H22.11.3～H25.3.28
全線開通後：H25.3.29～H27.12.31

▼死亡事故件数の推移

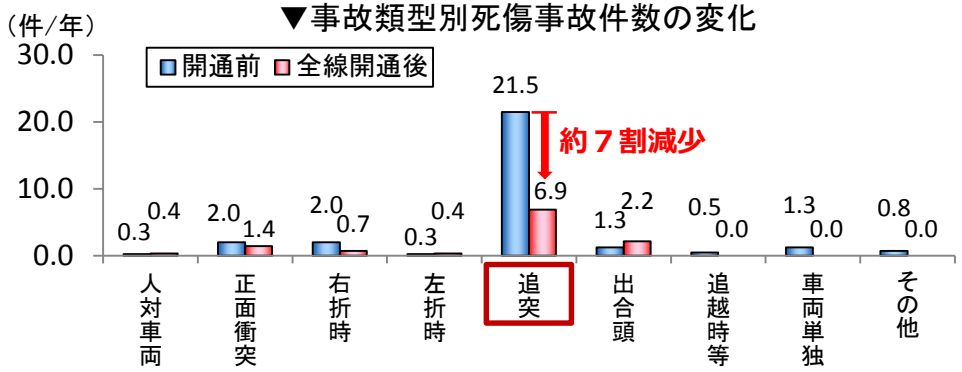


資料：交通事故統合データベース

▼死亡事故発生状況



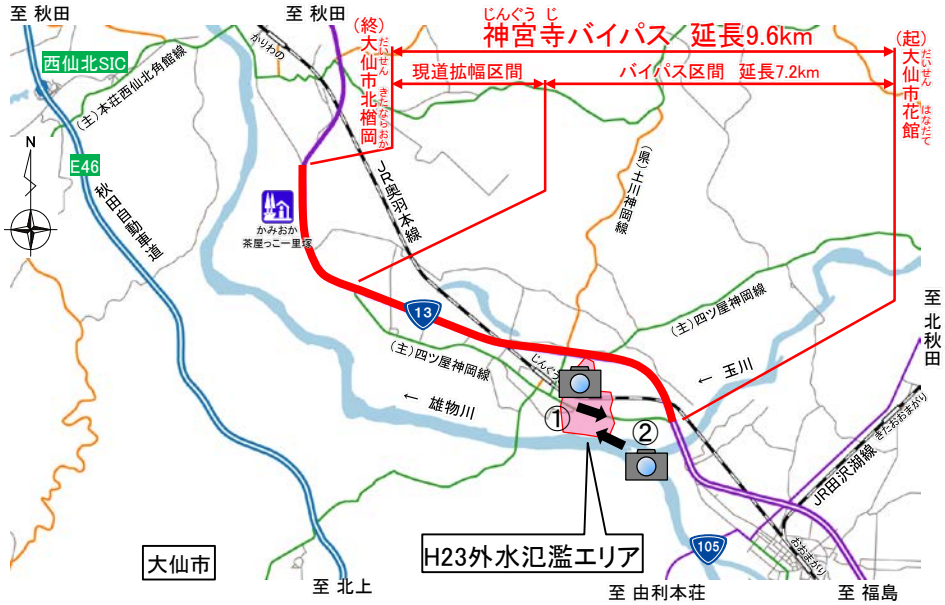
▼事故類型別死傷事故件数の変化



資料：交通事故統合データベース

3．事業効果の発現状況（３）　記録的豪雨時の通行止め回避

◆平成23年および平成29年の豪雨による雄物川氾濫の際、秋田道や旧道が通行止めとなる中、神宮寺バイパスは主要幹線道路としての機能を維持。　（当時の雄物川の神宮寺地区の過去最高水位を考慮し、神宮寺バイパスの計画高を決定）



▼①H23氾濫時の状況（旧国道13号）



H23.6撮影

【神宮寺バイパス】
・部分開通していた区間は冠水の影響を受けず、通常の通行機能を維持

【旧国道13号】
（※H23時点で国道13号）
・大雨により冠水し、3.5時間にわたり通行止めが発生

【神宮寺観測所】
観測水位7.74m（過去最高）

▼主な幹線道路の通行止め状況

H23.6大雨	H29.7大雨
【秋田自動車道】 ・大曲IC～協和IC　24日6:35から約12時間半 【国道13号】 ・大仙市神宮寺　24日11:45から約3時間半 ・神宮寺バイパス　通行規制なし	【秋田自動車道】 ・協和IC～秋田南IC　22日13:15から約24時間 ・秋田南IC～横手IC　22日16:10から約27時間 【国道13号】 ・横手市金沢中野　22日18:35から約6時間 ・大仙市協和上淀川　23日9:30から約9時間半 ・大仙市峰吉川付近　23日13:30から約9時間半 ・神宮寺バイパス　通行規制なし

資料：湯沢河川国道事務所

▼②H29氾濫時の状況（神宮寺BPおよび旧国道13号）



H29.7撮影

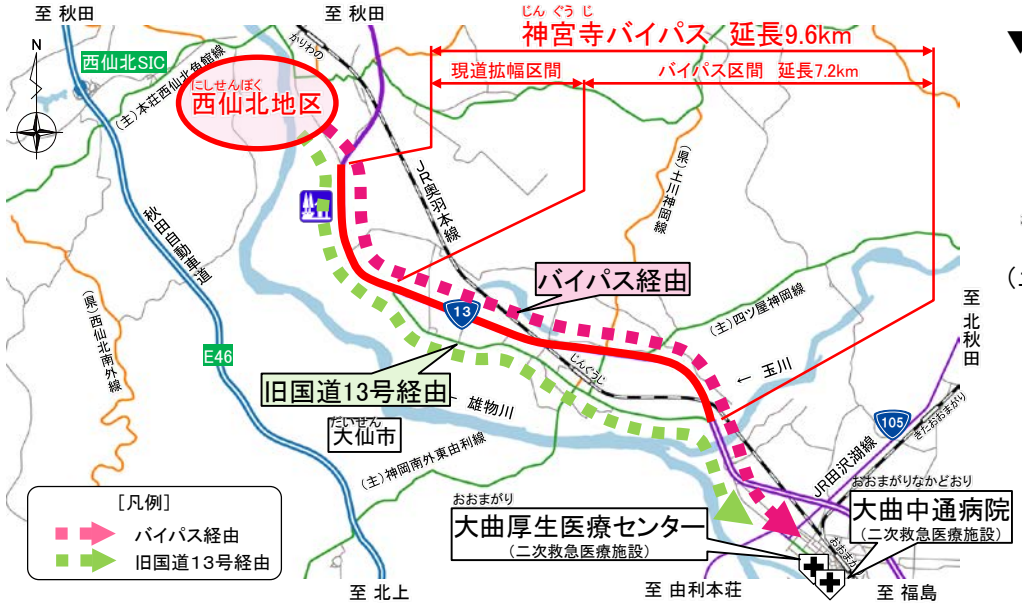
【神宮寺バイパス】
・冠水の影響を受けず、通常の通行機能を維持

【旧国道13号】
・通行機能は維持したものの道路周辺が冠水

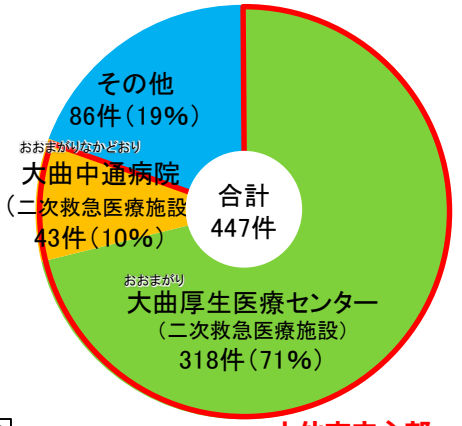
【神宮寺観測所】
観測水位7.56m（過去2番目）

3．事業効果の発現状況（４）　救急医療搬送へのアクセス向上

◆大仙市西仙北地区からは、8割以上が大仙市中心部方面へ搬送。搬送件数も増加傾向。
◆神宮寺バイパス開通により、大曲更生医療センター(二次救急医療施設)への所要時間が５分短縮され、迅速な救急搬送に寄与。



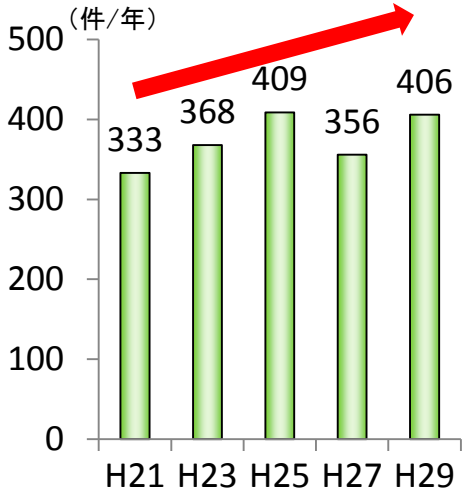
▼西仙北地区からの搬送先（H29）



大仙市中心部方面搬送 81%

※西仙北分署からの救急搬送件数
※大曲厚生医療センターには前身の旧仙北組合病院への搬送を含む

▼西仙北地区から大曲厚生医療センターへの搬送数



資料：大曲仙北広域市町村圏組合消防本部

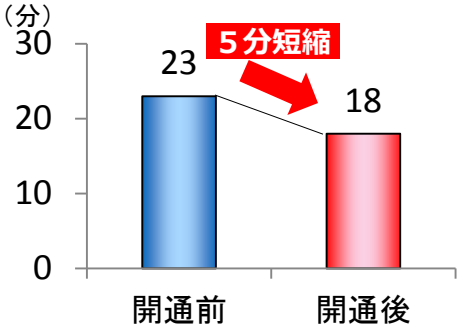
冬期の旧国道13号状況



冬期のバイパス状況



▼西仙北地区から大曲厚生医療センターへの所要時間



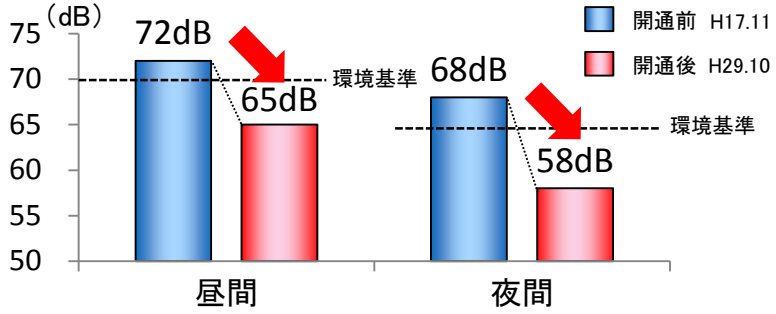
資料：開通前：H17.10（湯沢河川国道事務所調査結果）
開通後：H28.10（プローブデータ）

＜地域の声＞
■旧国道１３号と比べ、積雪時に狭くなった場合でも、車間が広くとれ、走行に支障をきたすことがほとんど無くなった。
■神宮寺バイパスは、視認性が良く、道路脇から出る車両や歩行者などが視認できる。また、加減速が少なくなり、一定のスピードで走行できるため患者への負担が軽減し、救急車内での処置もしやすくなった。
【大曲仙北広域市町村圏組合消防本部(H29)】

3．事業効果の発現状況（５）　沿線住民の生活環境の改善

◆旧国道13号から神宮寺バイパスへ交通転換したことで、旧国道13号の騒音が低下し、環境基準をクリア。
◆沿線住民の９割が騒音低減を実感するなど、住環境が改善。

▼バイパス開通前後の騒音変化
【大仙市神宮寺】



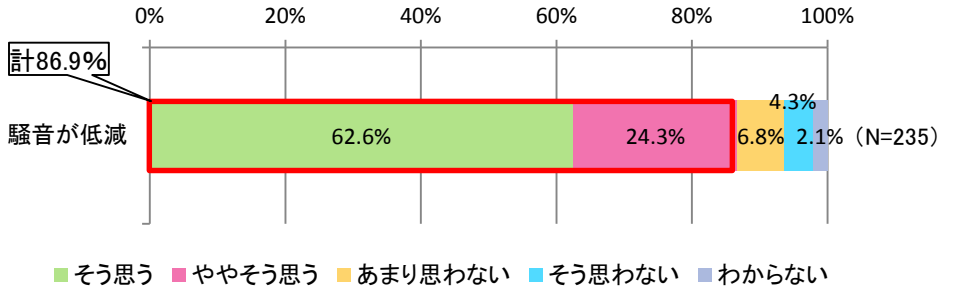
資料：湯沢河川国道事務所調査結果

①旧国道13号（神宮寺バイパス開通前）





▼バイパス開通による騒音低減のアンケート結果



※沿線住民のうち、家が旧国道に面していると答えた方を集計　　資料：住民アンケート（H29）

＜地域の声＞
■旧北神小学校では大型車や救急車の音が教室まで聞こえ、音楽の授業の妨げとなっていた。
■旧神宮寺小学校（現在の神岡小）も、以前はトラックの騒音で聴力検査ができないこともあったが、バイパスができてからは騒音も気にならなくなった。
【大仙市立神岡小学校（H25）】

4．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別添一覧表参照

5．事業実施による環境変化

・当該道路の整備によって旧道区間の交通が転換し、騒音が減少
　昼間：72dB（環境基準超過）→ 65dB（環境基準以下）
　夜間：68dB（環境基準超過）→ 58dB（環境基準以下）

6．事業をめぐる社会経済情勢等の変化

○高規格幹線道路の整備状況
・東北中央自動車道　平成27年度　横堀道路（(仮)下院内IC～雄勝こまちIC）事業化　延長3.7km
・東北中央自動車道　平成28年11月5日　院内道路（ (仮)上院内IC～ (仮)下院内IC）開通　延長3.0km
・東北中央自動車道　平成29年度　真室川雄勝道路（ (仮)及位IC～ (仮)上院内IC）事業化　延長7.2km

7．今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はないが、社会状況等の変化に応じて完成形の整備を検討する。

8．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

○事業の目的に対する効果は概ね発現しているものの、地域特有の効果把握等が必ずしも十分とは言えず、同種事業ではその把握に努める必要がある
○また、橋台を盛りこぼし構造にする等のコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。

資　料　３－８

一般国道112号　鶴岡北（つるおかきた）改良

1．事業の目的と概要（1）

○事業目的

国道１１２号は、山形市から酒田市に至る主要幹線道路である。

鶴岡北改良は、広域交通の円滑な交通流動の確保、鶴岡市街地の渋滞緩和や交通事故の減少を目的とした４車線道路である。

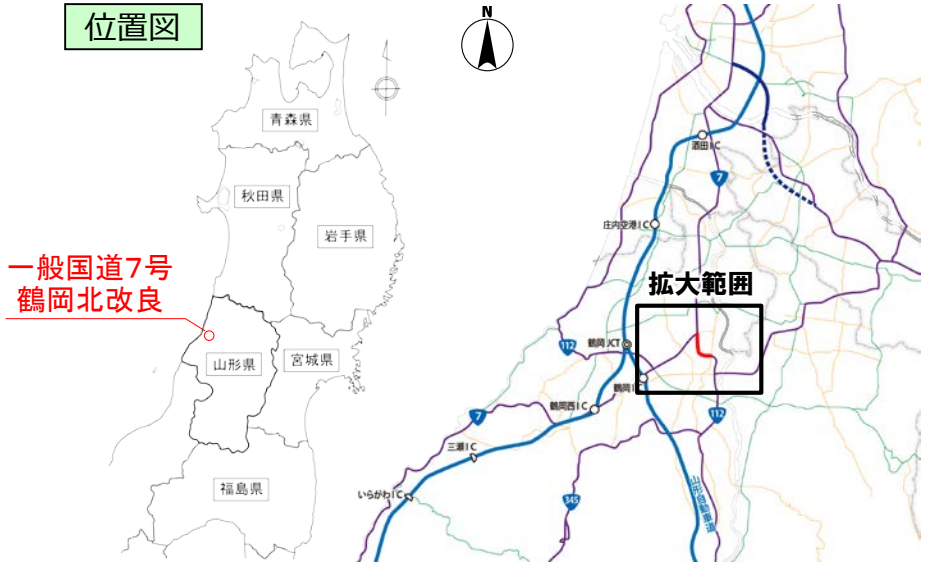
○計画概要

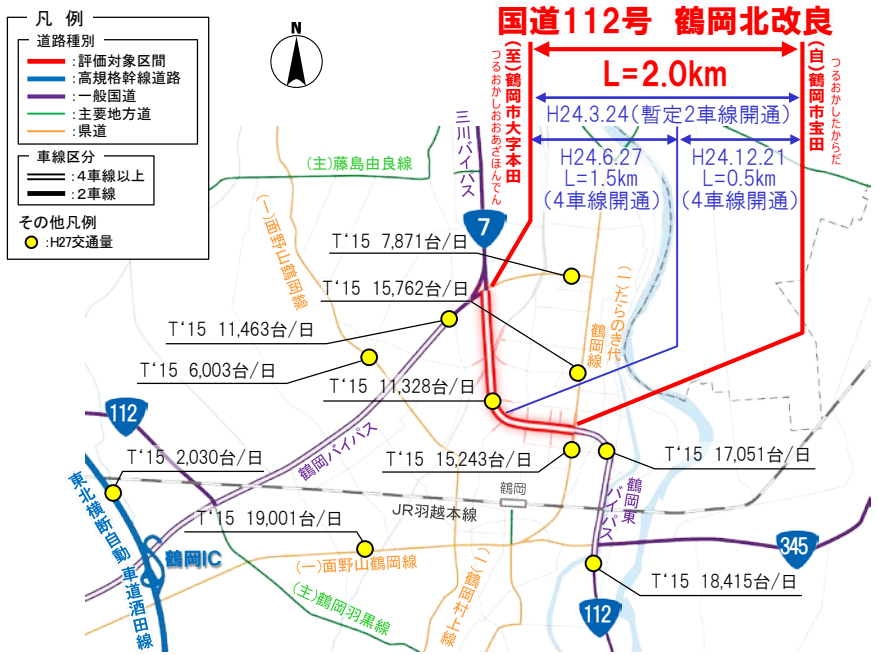
起終点　：自：山形県鶴岡市宝田（つるおかしたからだ）
　　至：山形県鶴岡市大字本田（つるおかしおおあざほんでん）

延長　：２．０ｋｍ
幅員　：２８．０ｍ（４車線）

道路規格　：第３種第１級
設計速度　：８０ｋｍ/ｈ
都市計画決定　：平成１０年度
事業化　：平成１５年度
用地着手　：平成１６年度
工事着手　：平成１７年度
全線開通年度：平成２４年度（平成２４年１２月）

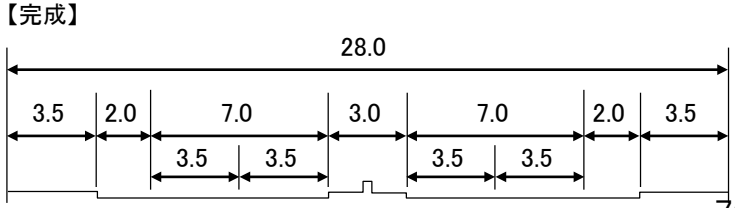
位置図





標準横断図

［単位：m］



1．事業の目的と概要（2）整備状況

①起点側（山形方面）から見た鶴岡北改良（H27.9）





②鶴岡駅方面から見た 鶴岡北改良（H27.9）



③終点側（酒田方面）から見た 鶴岡北改良（H27.9）



［ 道路種別 ］
- ：評価対象区間
- ：高規格幹線道路
- ：一般国道
- ：主要地方道
- ：県道
- ：その他道路

［ 車種区分 ］
- ：４車線以上
- ：２車線

1．事業の目的と概要（３）開通記事

朝夕の通勤ラッシュ緩和
国道112号鶴岡北改良の完成祝う



鶴岡北改良の完成を祝った祝賀会

国土交通省が鶴岡市宝田―本田の延長2キロ区間で整備を進めてきた「国道112号鶴岡北改良」の工事が完了し17日、竣工祝賀会が同市宝田一丁目の鶴岡中央工業団地管理センターで開かれ、関係者が10年間にわたる事業の完了を祝った。

鶴岡北改良は、鶴岡警察署そばの道形交差点から鶴岡中央工業団地内に入り、鶴岡二中の南側を通って北側にカーブし、本田地内で国道7号三川バイパスに接続する道路を整備したもの。従来の道形交差点から文下交差点まで約1・5キロ区間は交通量が多い上、朝夕の通勤ラッシュや店舗への右折車などで渋滞が頻発していた。

このため国土交通省酒田河川国道事務所が2003年度に事業着手、05年度に2車線の計画で工事着手した。周辺の交通量が増えていることから、10年度には4車線に計画変更し、昨年3月には暫定2車線で供用開始。12月21日に4車線で全線供用し、今月12日に全工事を終えた。国道112号鶴岡東バイパスの道形町公民館前から道形交差点まですり付け区間500㍍の4車線化を含め、総事業費は約98億円。

酒田河川国道事務所の北村章所長によると、事業の完了によって、道形交差点―文下交差点間の交通量は、1日約2万3000台のうち約1万3000台が新道に移っているとみられ、交通の分散によって通過時間の短縮と渋滞緩和が図られる。また、周辺の工業団地から庄内空港や高速道路、酒田港などへのアクセスが向上し、地域経済の振興が図られる。そして、国道7号鶴岡バイパス、同345号鶴岡南バイパス、同112号鶴岡東バイパスとともに鶴岡の外環状道路がほぼ完成し、周囲からのアクセスや市街地の混雑緩和が図られると期待されている。

祝賀会は市の主催で開かれ、地元選出県議や県、庄内各市町の首長らの来賓、地権者、工業団地、地元住民代表、工事関係者ら、合わせて約60人が出席。榎本政規市長はあいさつで「市民の足を確保し、産業の進展に大きく貢献すると期待。有効活用し、地域の発展につなげていきたい」と述べた。

会田稔夫庄内総合支庁長らの来賓祝辞に続き、北村所長が事業の経過や効果を説明し、「ようやく課題の一つが解決できた」と感謝を述べた。

資料：荘内日報（H25.1.19）

2.5キロ区間全て4車線開放
国道112号鶴岡北改良 混雑の緩和に期待



国土交通省が鶴岡市道形―本田間で4車線化工事を進めてきた「国道112号鶴岡北改良」で、まだ2車線のままとなっていた道形交差点を挟む1キロ区間が21日午前10時、4車線で交通開放された。これで同事業の延長2・5キロ区間（すり付け区間含む）が4車線となり、朝夕の混雑緩和や周辺道路とのアクセス改善が図られると期待されている。

この日4車線で開放されたのは、同市宝田の鶴岡二中前から道形交差点を経て道形町公民館前までの1キロ区間。うち道形交差点―道形町公民館前の500㍍は、事業区間との接続を円滑にするため4車線化したすり付け区間。同交差点付近の歩道整備が一部残っているが、来年1月中旬ごろまでには全て完了する。

鶴岡北改良は道形交差点から鶴岡二中の南側を通って北側にカーブし、同市本田地内で国道7号三川バイパスにタッチする延長2キロ区間。今年3月に暫定2車線で供用開始され、北側から段階的に1・5キロ区間を4車線で開放してきた。すり付け区間の鶴岡警察署北東側では道路拡幅に伴い、横断歩道橋を架け替え、昨年5月に供用されている。今回の開放で、国道7号三川バイパスとの接点から国道112号大宝寺交差点まで約2・8キロが4車線区間となった。

鶴岡北改良は、国道112号の道形交差点から文下交差点までの約1・5キロ区間の交通量が増え渋滞が深刻化していたことから、国土交通省酒田河川国道事務所が2005年度から鶴岡中央工業団地内を通るバイパスとして工事を進めていた。

資料：荘内日報（H24.12.22）

2．交通状況の変化（交通量等）

◆鶴岡北改良によって通過交通が直進のみでスムーズに通行でき、通過交通の９割以上が鶴岡北改良を利用。
◆鶴岡北改良開通前(H23)と開通後(H29)を比較すると、旧道の交通量は２割減少し、うち大型車は５割減少。

▼通過交通の路線分担状況



通過交通の96%が鶴岡北改良を利用

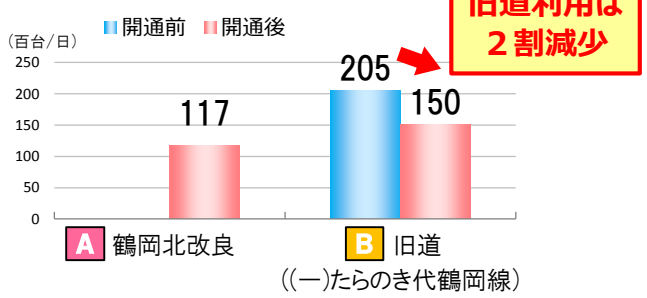
出典：ETC2.0分析結果（H29.6）

▼鶴岡北改良の走行状況（写真①）



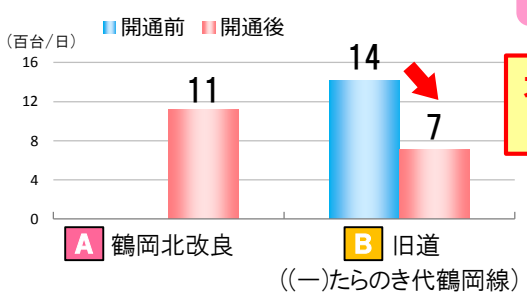


▼断面交通量の変化(全車計)



旧道利用は２割減少

▼断面交通量の変化(大型車)



大型車は５割減少

所要時間:全国道路・街路交通情勢調査の旅行速度を用いて算出
【整備前:H22、整備後:H27】

［ 道路種別 ］
：評価対象区間
：高規格幹線道路
：一般国道
：主要地方道
：県道
：その他道路

［ 車種区分 ］
：４車線以上
：２車線

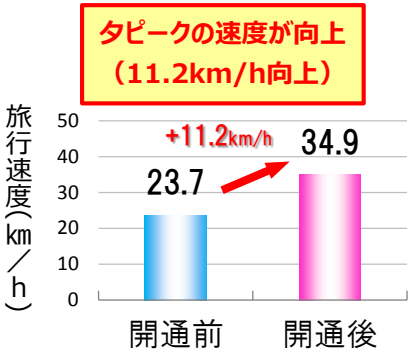
A 鶴岡北改良
B 旧道((一)たらのき代鶴岡線)

出典：
【開通前】H23.10　：交通実態調査(H23.10.27(木))
【開通後】H29.11　：交通実態調査(H29.11. 1(水))

3．事業効果の発現状況（１）混雑緩和による速度状況の改善

◆旧道は片側1車線の沿道施設出入りの多い区間であり、文下交差点・道形交差点において混雑による速度低下が発生。
◆鶴岡北改良への交通転換により混雑が緩和し、旧道の速度が向上。
◆通過交通についても鶴岡北改良を利用することで３回の右左折が無くなり、所要時間が２分短縮。

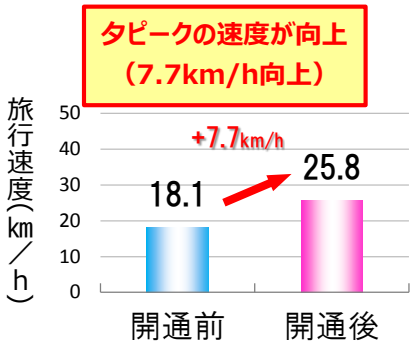
▼Ⓐ文下交差点の旅行速度の変化
（旧道：西流入方向･タピーク）



出典：プローブデータ タピーク（17～19時）平均速度

開通前：H23.10（平日）
開通後：H28.10（平日）

▼ Ⓑ道形交差点の旅行速度の変化
（旧道：北流入方向･タピーク）



出典：プローブデータ タピーク（17～19時）平均速度

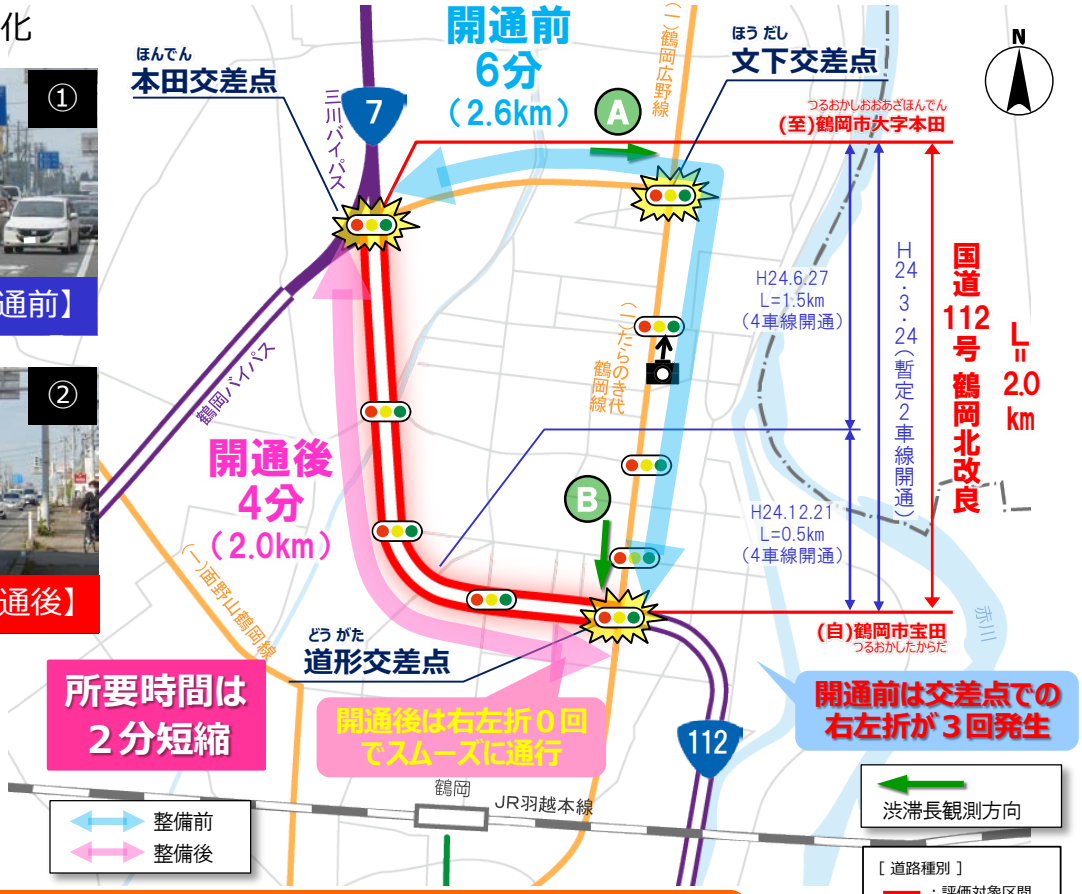
開通前：H23.10（平日）
開通後：H28.10（平日）

▼旧道の交通状況の変化





▼所要時間･距離の変化（道形交差点～本田交差点間）



道路整備効果の実感の声

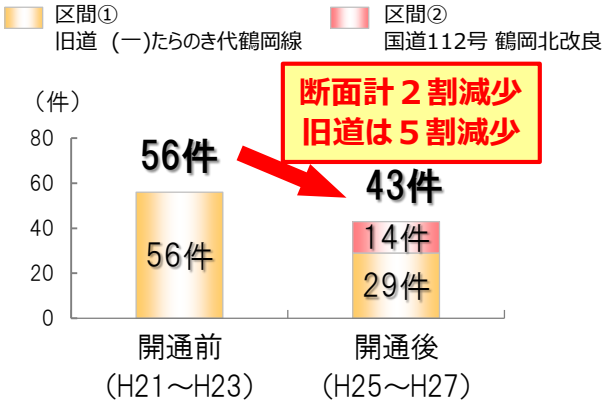
●旧道は沿線に店舗が多くて走りづらく、日中も混んでいた。
●今はまっすぐ鶴岡北改良を通れるので利便性が良くなったと感じている

資料：H29ヒアリング結果（沿線企業）

3．事業効果の発現状況（２）事故減少

◆鶴岡北改良開通前、旧道では渋滞や沿道出入り等に起因する追突事故が多く発生。
◆鶴岡北改良開通後、旧道を含めた断面において、死傷事故件数が約２割減少。
◆旧道の死傷事故件数は約５割減少、追突事故は約６割減少と大幅に地域の安全性が向上。

▼死傷事故件数の変化



▼追突事故が多かった旧道の状況

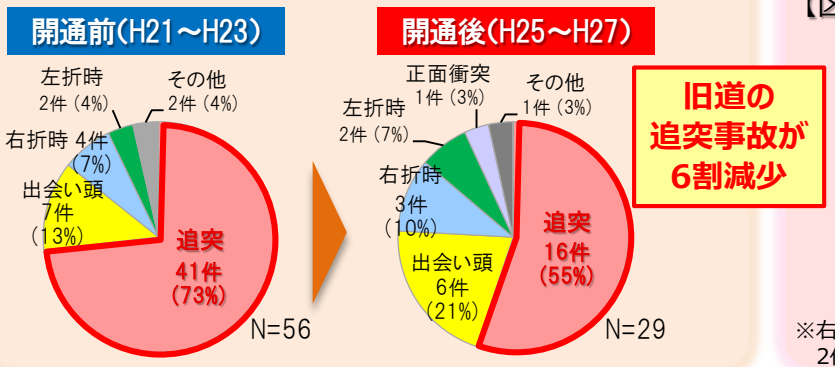


▼現在の旧道の状況

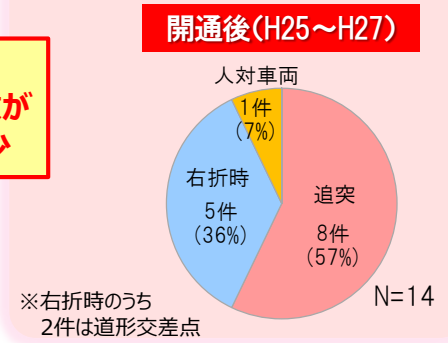


資料：イタルダデータ
※起終点の交差点部については、対象路線で発生した交通事故をそれぞれ集計

▼事故類型の変化【区間①旧道 (一)たらのき代鶴岡線】



▼事故類型の変化
【区間②国道112号 鶴岡北改良】



※右折時のうち
2件は道形交差点

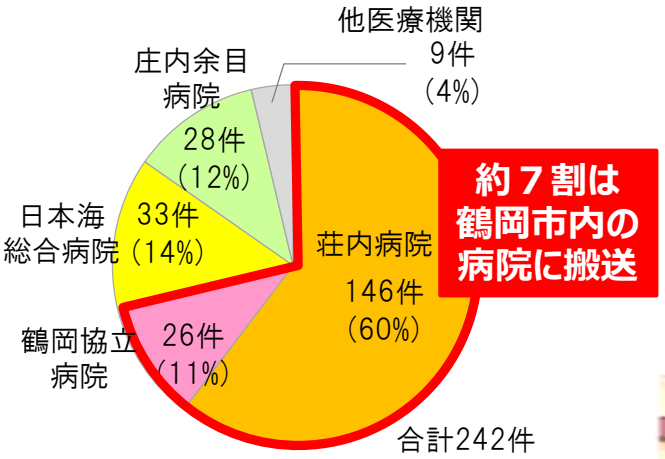


資料：イタルダデータ　※H24については、未整備、暫定2車線供用、完成4車線供用の時期が混在するため集計対象外
整備後は3ヶ年分のみ集計可能であるため、整備前も期間を統一

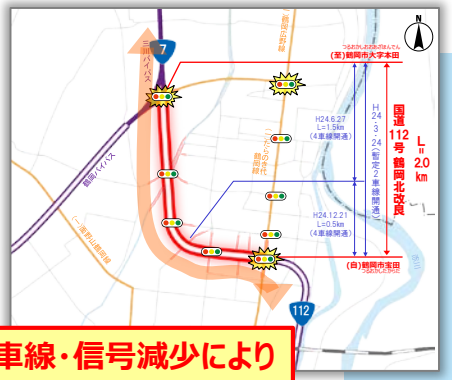
3．事業効果の発現状況（３）救急医療施設へのアクセス向上

◆旧道は片側1車線で追い越しが難しいことや、沿道施設や信号によりブレーキを踏むことも多いことから、三川町から鶴岡市内への救急搬送時に支障となっていた。
◆鶴岡北改良を利用することで走行性向上・所要時間短縮に繋がり、救急搬送時の患者負担が軽減された。

▼三川町からの救急搬送先内訳（H28）



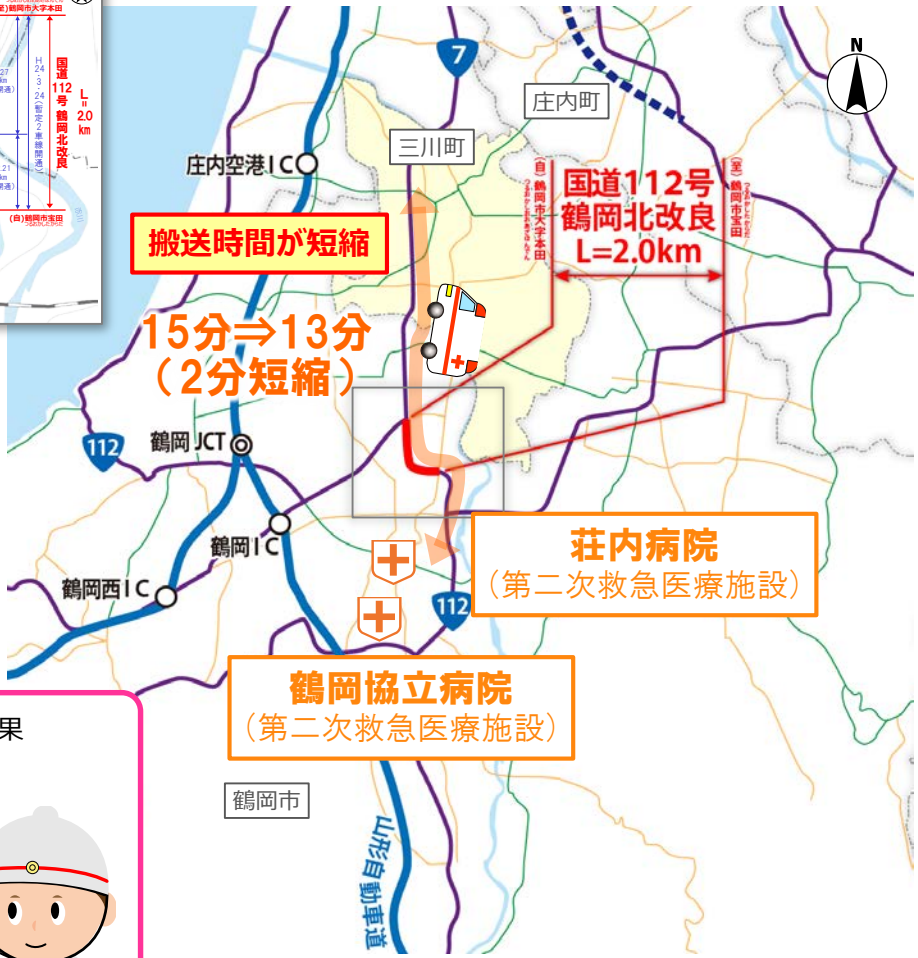
出典:鶴岡市消防本部提供資料



片側2車線・信号減少により
安定走行が可能

▼追い越しが難しい旧道の状況





所要時間:規制速度から算出

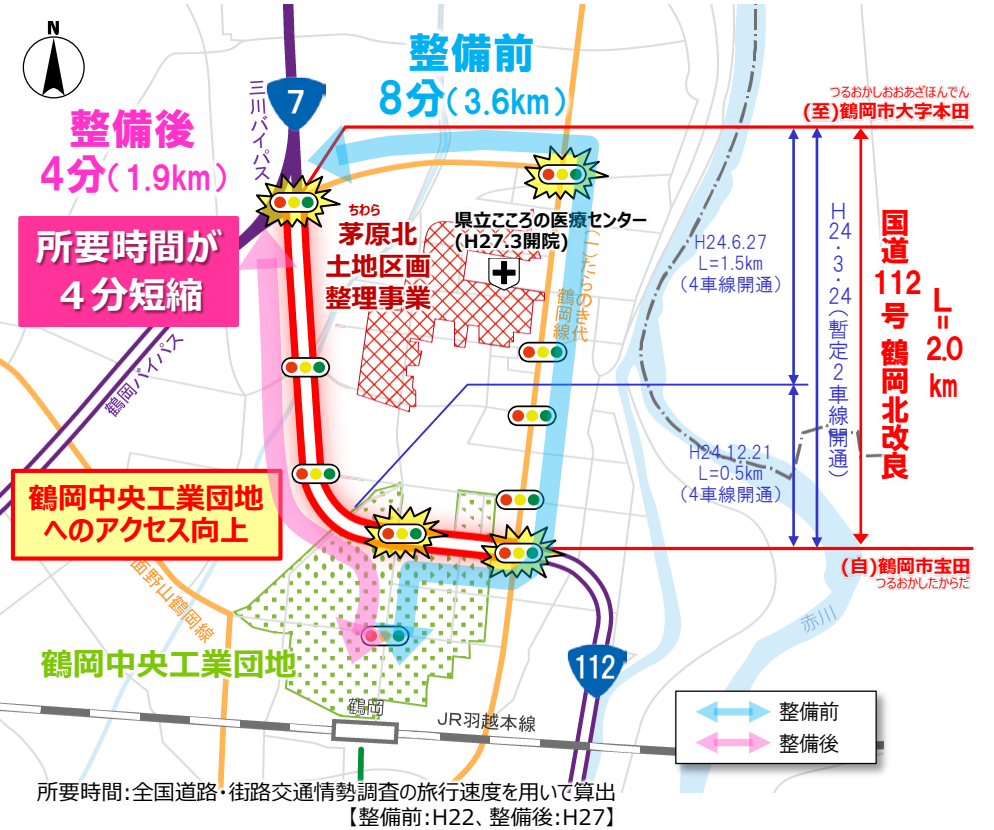
道路整備効果の実感の声

資料：H29鶴岡市消防本部ヒアリング結果

・旧道は片側1車線であり狭いため追い越しが難しく、沿道施設や信号が多くブレーキを踏む可能性が高い等、搬送時に支障のある区間であった。
・整備された区間は、片側2車線であり追い越しやすく、新しい道路のため振動も少なく、救急車内での処置もしやすいことから、安定した搬送が可能になった。
・三川町から国道7号経由で鶴岡市内の医療機関に搬送する際は、時間が短縮した。

3．事業効果の発現状況（４）沿線開発の促進に寄与

◆鶴岡中央工業団地は、酒田方面に搬送する際に国道７号へスムーズなアクセスが可能となっている。（４分短縮）
◆また、道路整備と一体となり開発を進めている茅原北地区は、従業員数が増加傾向と道路整備が開発に寄与。
◆現在、茅原北土地区画整理事業がH33完成に向け整備が進められており、幹線交通の要衝としての土地利用促進、従業員数増加が見込まれる。



所要時間：全国道路・街路交通情勢調査の旅行速度を用いて算出
【整備前：H22、整備後：H27】

沿線企業の声

資料：鶴岡中央工業団地企業ヒアリング結果(H29)

●酒田方面からの通勤や製品等の搬送の際、整備前は旧道を利用し、大きく迂回していたが、鶴岡北改良整備後は迂回をしなくても済むため、便利になったと実感している。

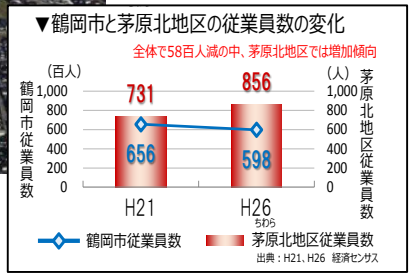


▼鶴岡市茅原北土地区画整理事業概要



事業期間：H27～H33
面積：25.0ha
計画人口：573人(212世帯)
保留地：150区画
（H29.7～分譲）
整備内容：商業施設、福祉施設
公園、住宅

▼鶴岡市と茅原北地区の従業員数の変化



ちわら 鶴岡市茅原北土地区画整理組合の声

●国道7号、国道112号鶴岡北改良、（一）たらのき代鶴岡線に囲まれており、幹線交通の要衝としての土地利用が期待できる。
●現在事業中の（都）鶴岡駅ちわら茅原線（H30開通予定）が開通することにより更に利便性の高い道路ネットワークが形成される。鶴岡北改良が整備され幹線道路としての機能が向上し、集客が期待される。



資料：H29ヒアリング結果

4．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

別途一覧表参照

5．事業実施による環境の変化

評価対象区間については、工事の実施及び完成後も環境への影響は確認されていない。

6．社会経済情勢の変化

○ 夜間人口（鶴岡市）　：H15 事業化当時(H12) 15万人　⇒ H29 現在(H27) 13万人　（伸び率 0.9）　出典:国勢調査

○ 昼間人口（鶴岡市）　：H15 事業化当時(H12) 15万人　⇒ H29 現在(H27) 13万人　（伸び率 0.9）　出典:国勢調査

○ 製造品出荷額（鶴岡市）　：H15 事業化当時(H15) 2,252億円 ⇒ H29 現在(H26) 2,382億円（伸び率 1.1）　出典:工業統計

○周辺道路の整備状況

・日本海沿岸東北自動車道	平成24年 3月	温海～鶴岡　L=25.8km　開通
	平成24年10月	象潟仁賀保道路（金浦IC～仁賀保IC）　L=6.9km　開通
	平成25年度	朝日温海道路（朝日まほろばIC～あつみ温泉IC）　L=40.8km　事業化
		遊佐象潟道路（遊佐鳥海IC（仮）～象潟IC）　L=17.9km　事業化
	平成27年10月	象潟仁賀保道路（象潟IC ～金浦IC）　L=6.8km　開通
・一般国道112号	平成24年10月	鶴岡バイパス　L=5.9km　開通

7．今後の事後評価及び改善措置の必要性

事業の目的に対する効果を概ね発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

8．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

○事業評価手法の見直しの必要性については、整備目的の効果を確認していることから、見直しの必要性は無いと考えるが、今後はビッグデータ等を用いた詳細なデータを活用し、生産性の向上や安全・安心を含めた、生活の質の向上など、ストック効果に留意した評価に努める。

○また、他事業からの発生土利用等によるコスト縮減を行っており、同種事業への反映に努める必要がある。