事業採択後10年経過継続

事業名	国道4号　伊達（だて）拡幅	事業種別	一般二次

事業の目的

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。
伊達拡幅は、伊達、桑折、国見町内の国道４号の交通混雑緩和及び交通安全の確保、物流効率化、地域間交流の促進を目的としている。
当道路の整備により、渋滞交差点（上郡合流部）の交通混雑の緩和と福島県北地域の交流促進が図られ、地域の活性化に大きく寄与するものである。

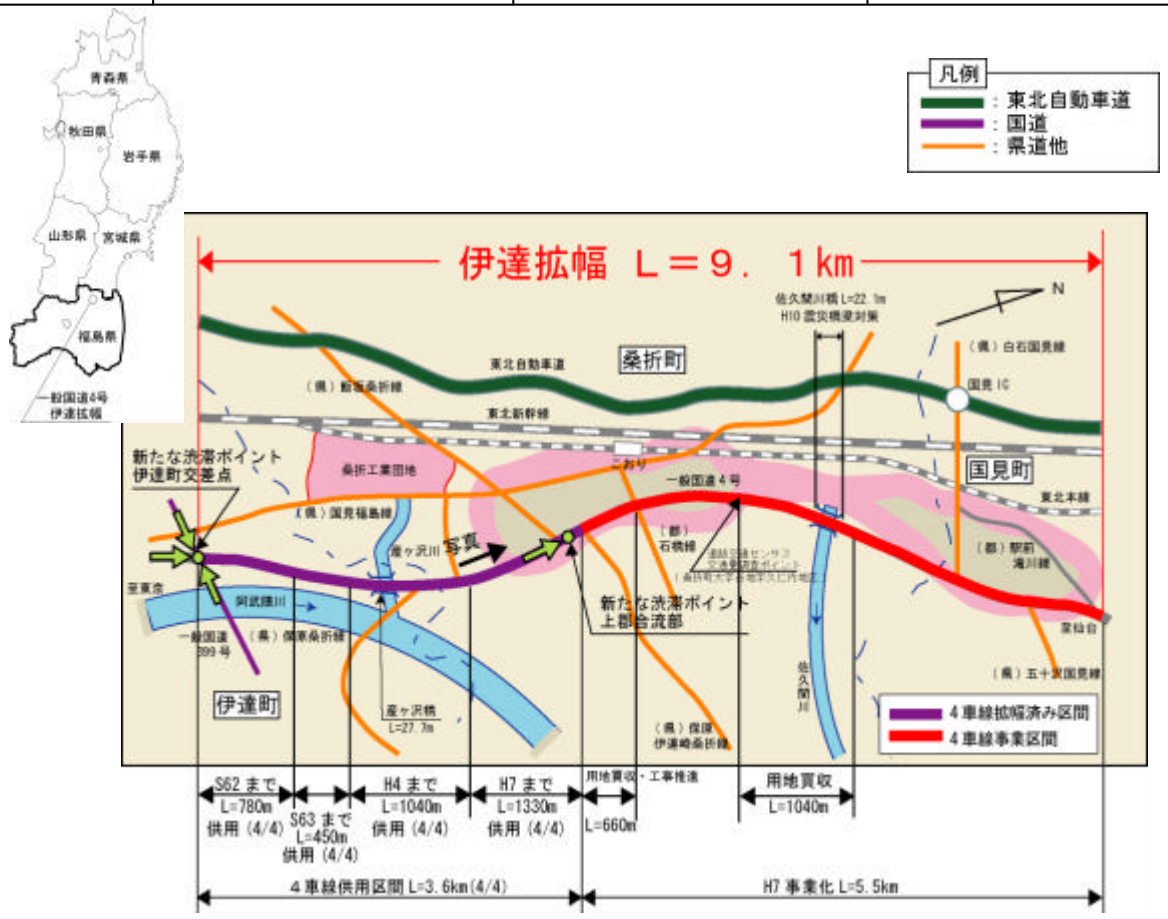
事業の概要

起終点	自：伊達郡伊達町字広前（だてぐんだてまちあざひろまえ）	延　長	9.1km
	至：伊達郡国見町大字石母田字上野（だてぐんくにみまちおおあざいしもだあざうえの）	供用済	3.6km

事業化	昭和５６年度	都市計画決定	昭和５６年度
用地着手	昭和５７年度	工事着手	昭和６１年度

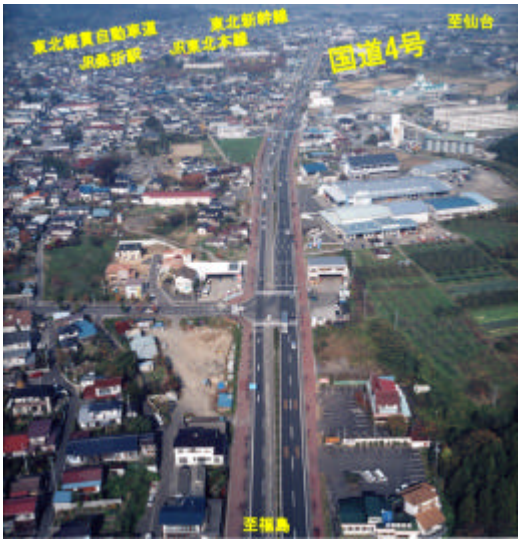
	全体事業費・進捗率		
	全事業費(うち用地費)	執行済み額(うち用地費)	全体進捗率(用地費)
完　成	１８０億円(９３億円)	９８億円(５０億円)	５４%(５４%)
暫　定	－　億円(－　億円)	－　億円(－　億円)	－　%(－%)

位置図



事業の概要

整備状況・供用区間状況



伊達拡幅の整備状況（上郡合流部）



H16用地・工事推進区間

現道４号の道路混雑状況

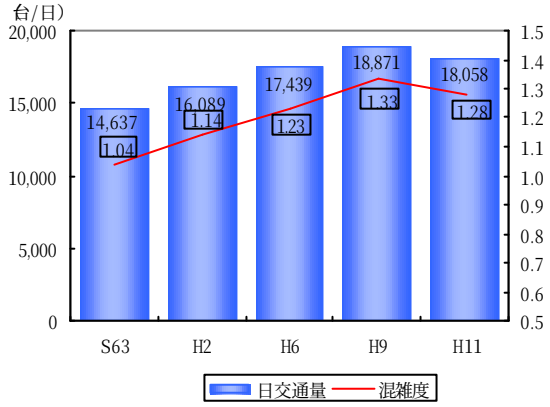


①伊達町交差点の渋滞状況



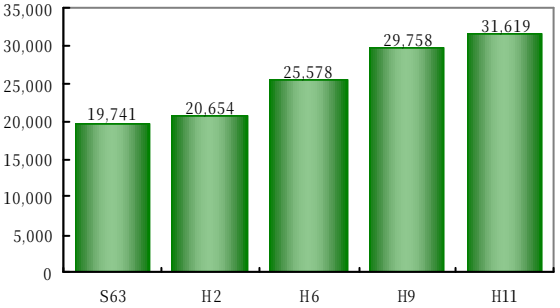
②上郡合流部の渋滞状況

▼現道４号の交通量および混雑度の推移(桑折町大字谷地字久仁内地区）



※各年度の混雑度算出に用いる交通容量はＨ１１道路交通センサス基準に基づき算出

▼東北縦貫道の交通量の推移（福島飯坂ＩＣ～国見ＩＣ）



資料：道路交通センサス

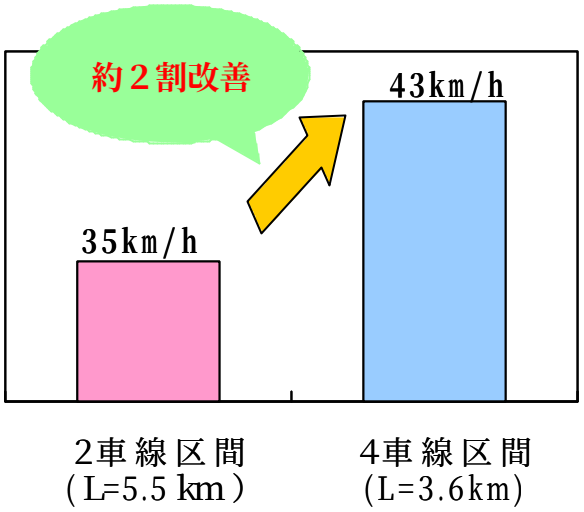
新たな渋滞ポイント	渋滞道路	渋滞長(m)	通過時間(分)
伊達町交差点（広前交差点）	国道４号（下り）	250	5
上郡合流部	国道４号（下り）	350	5

事業の概要

部分供用の効果

○走行速度の改善

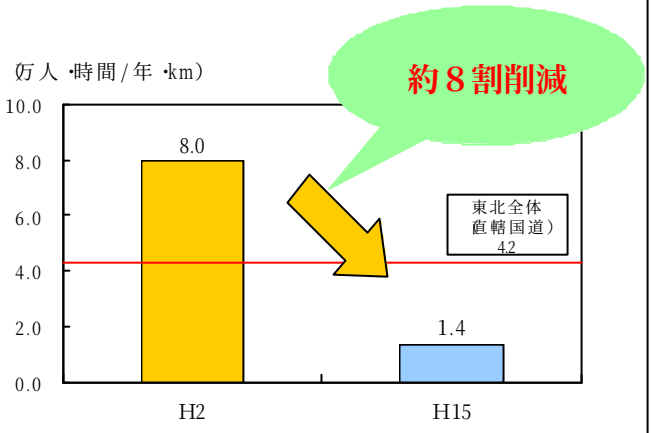
伊達拡幅２車線区間と４車線区間の走行速度を比較すると、４車線区間は２車線区間より約２割走行速度が上昇しており、４車線整備により走行速度の改善が図られている。



▲伊達拡幅の２車線・４車線区間における走行速度の変化
資料：H16.10国土交通省調査

○渋滞損失時間の削減

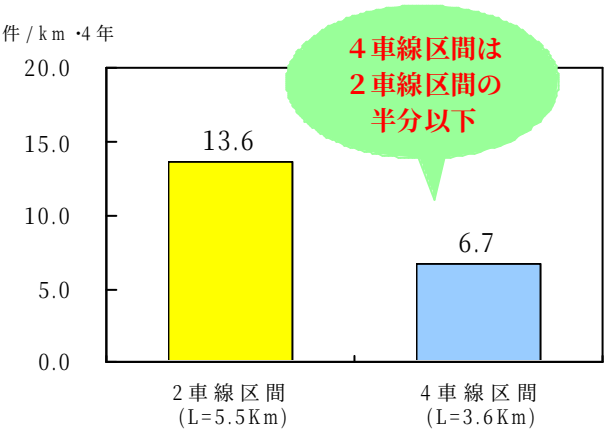
伊達拡幅の部分供用区間(4車線区間)の渋滞損失時間は、部分供用前(2車線供用時：H2)と比較して約８割減少し、渋滞損失時間の大幅な削減が図られている。



▲伊達拡幅４車線区間における渋滞損失時間の変化（H２→H15）
資料：国土交通省

○交通事故の減少

伊達拡幅の２車線区間と４車線区間の「単路部追突事故発生状況」を比較すると、４車線区間は２車線区間の半分以下の事故発生となっており、４車線整備により単路部追突事故の減少が図られている。



▲伊達拡幅の２車線・４車線区間の事故発生状況
(単路部の追突事故発生状況)
資料：H11～14年事故データ

事業の投資効果

○費用便益費（Ｂ／Ｃ）

【計画交通量　平成４２年度＝35,300台／日】
・現在の費用便益比【全　線】
基準年（平成１６年）における費用及び便益の現在価値
費用（Ｃ）＝　事業費＋維持修繕費
＝　２１１億円＋３８億円　＝　２４９億円
便益（Ｂ）＝　走行時間短縮便益＋走行経費減少便益＋交通事故減少便益
＝　６１６億円＋７９億円＋１３億円　＝　７０８億円
Ｂ／Ｃ【 ２．８ 】

・現在の費用便益比【残事業】
基準年（平成１６年）における費用及び便益の現在価値
費用（Ｃ）＝　事業費＋維持修繕費
＝　６０億円＋２３億円　＝　８３億円
便益（Ｂ）＝　走行時間短縮便益＋走行経費減少便益＋交通事故減少便益
＝　２８８億円＋３９億円＋９億円　＝　３３６億円
Ｂ／Ｃ【 ４．０ 】

・感度分析【全　線】
交通量変動：B/C=3.1 （交通量＋10%）　B/C=2.6 （交通量－10%）
事業費変動：B/C=2.8 （事業費＋10%）　B/C=2.9 （事業費－10%）
事業期間変動：B/C=2.6 （事業期間＋20%）　B/C=3.1 （事業期間－20%）

・感度分析【残事業】
交通量変動：B/C=4.4 （交通量＋10%）　B/C=3.7 （交通量－10%）
事業費変動：B/C=3.8 （事業費＋10%）　B/C=4.4 （事業費－10%）
事業期間変動：B/C=3.8 （事業期間＋20%）　B/C=4.3 （事業期間－20%）

○経済的純現在価値（ＥＮＰＶ）
【全　線】　４５９億円
【残事業】　２５３億円
○経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）
【全　線】　7.7%
【残事業】　15.7%

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化(１／６)

○客観的評価指標（指標４８項目中１８項目に該当）

政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
１．活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率
		■ 現道等における混雑時旅行速度が20㎞/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
	物流効率化の支援	□ 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着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が向上
		□ 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
	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1.5㎞/㎢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
		□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上) への連絡道路となる
	国土・地域ネットワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り
		□ 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道路で連絡するルートを構成する（A'路線としての位置付けがある場合）
		■ 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
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる
	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
２．暮らし	歩行者･自転車のための生活空間の形成	□ 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
		□ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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
	無電柱化による美しい町並みの形成	■ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけ有り
		□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
	安全で安心できるくらしの確保	□ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化(２／６)

○客観的評価指標（指標４８項目中１８項目に該当）

政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
３．安全	安全な生活環境の確保	□ 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
		□ 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/日以上）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
	災害への備え	□ 近隣市へのルートが１つしかなく、災害による１～２箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する
		■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり
		□ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する
		□ 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'路線としての位置づけがある場合）
		□ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される
		□ 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
４．環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量
	生活環境の改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		■ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある
		■ その他、環境や景観上の効果が期待される
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
		■ 他機関との連携プログラムに位置づけられている
	その他	□ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる

※○印は定量的な記述で効果を確認。□印は、定量的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示

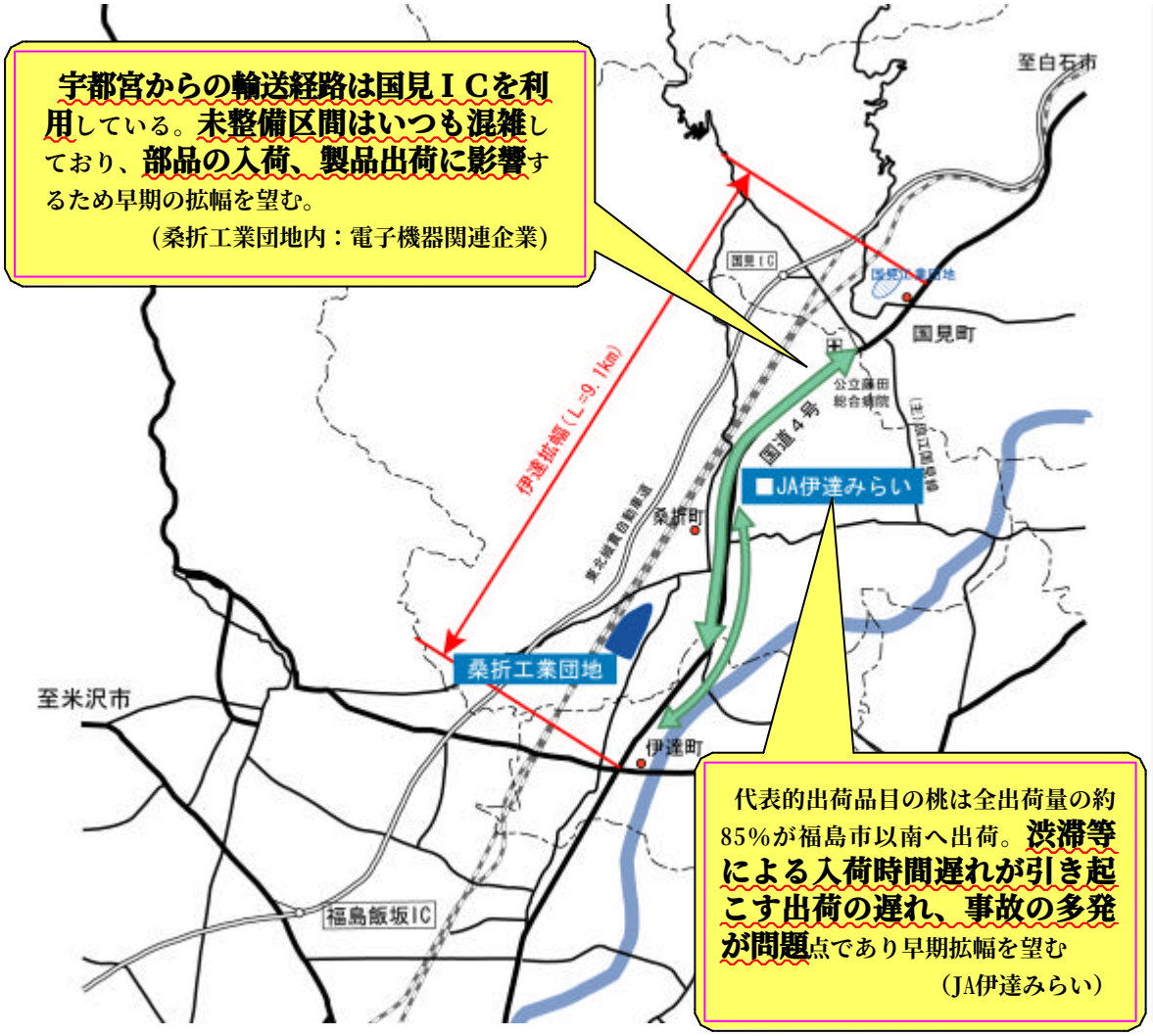
・渋滞損失時間の削減
　渋滞損失時間：１６．２→３．０万人・時間/年
　当該区間の整備による現道の渋滞損失削減率：約８割削減

・二酸化炭素(CO2)の削減
　・ＣＯ２：1,867,460　→　1,850,130ｔ－ＣＯ２／年
　削減量17,330ｔ－ＣＯ２／年は、約１,１００万円／年に相当
　(排出量原単位：２，３００円／ｔ－ｃ／年)
　※二酸化炭素排出削減量の貨幣換算｛参考:道路投資の評価に関する指針(案)｝

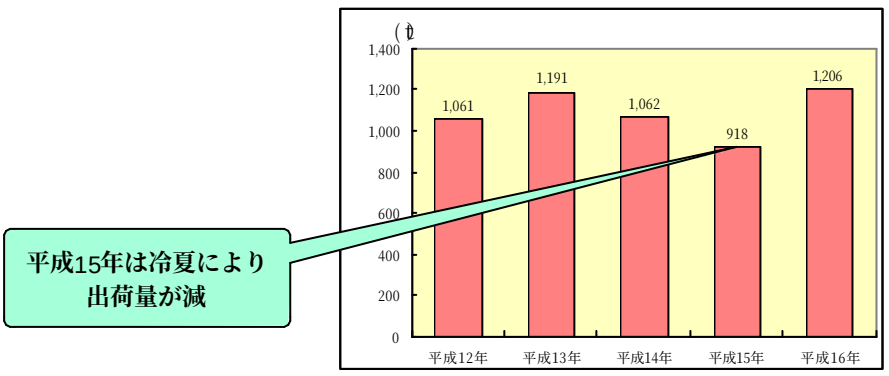
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／６）

1.伊達拡幅沿線企業やJA等からの出荷等では４車線整備により渋滞や事故による通行止等が減少し、物流の効率化が図られる。



▼ＪＡ伊達みらい出荷量の経年変化(桃)



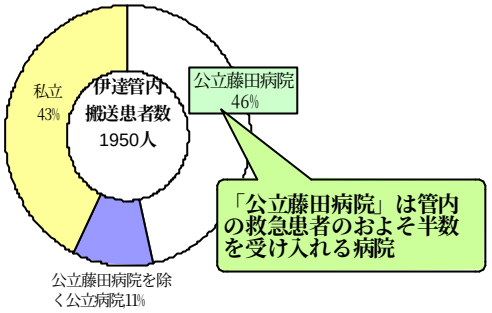
資料：JA伊達みらいデータ(「ＪＡ伊達みらい→東北６県」の出荷量を示す)

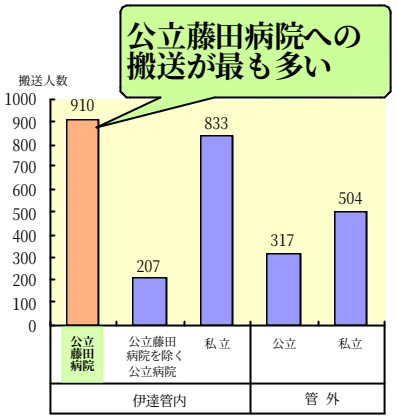
▲一般国道４号伊達拡幅区間を利用する物流交通

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／６）

2.当該地区の2次医療施設(公立藤田病院)への渋滞による救急搬送の遅れや発進停止、加速減速による搬送患者への負担が軽減され、救急活動が円滑になる。





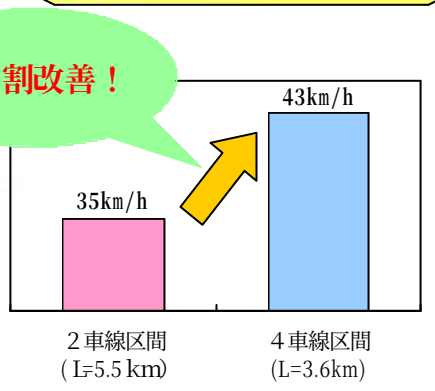
伊達管内：伊達町、桑折町、国見町、梁川町、保原町、霊山町、月舘町、川俣町、飯野町　計９町

▲伊達管内の救急患者搬送先病院内訳

▲医療機関別搬送先状況
(H15.1.1～H15.12.31)
資料：伊達地方消防組合



▲救急病院へ搬送ルート(イメージ)



▲伊達拡幅の２車線４車線区間における走行速度の変化
資料：H16.10国土交通省調査

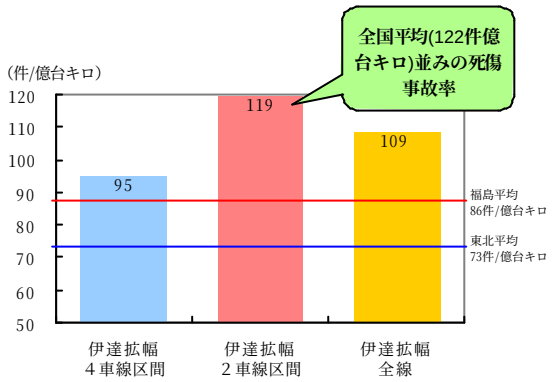
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／６）

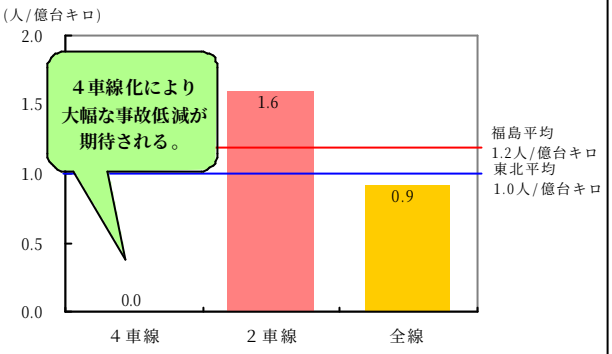
3.伊達拡幅２車線区間では、東北平均を大きく上回る死傷事故率となっている。また伊達拡幅２車線区間では４車線区間より高い死傷事故率となっている。更に死傷事故の内訳を見ると２車線区間における「単路部の追突」の割合が高い。４車線整備により「単路部の追突」および「高い死傷事故率」の低減が図られる。

▼伊達拡幅の死傷事故率・死亡事故率

<死傷事故率>

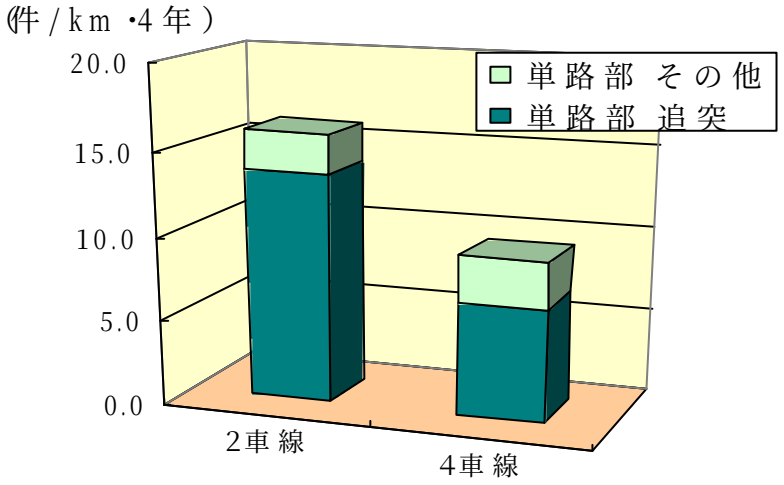


<死亡事故率>



資料：平成13年事故データ

▼伊達拡幅区間の死傷事故の内訳



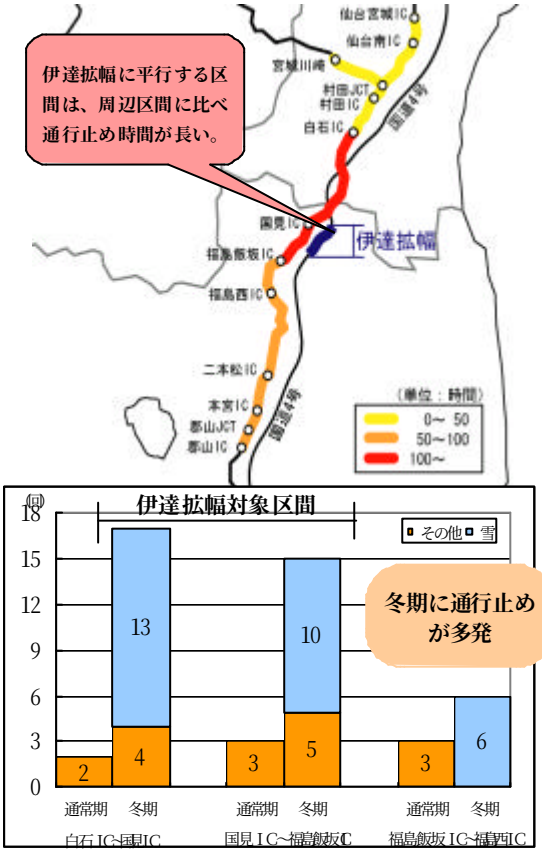
資料：平成11年～14年事故データ

事業の必要性等に関する視点

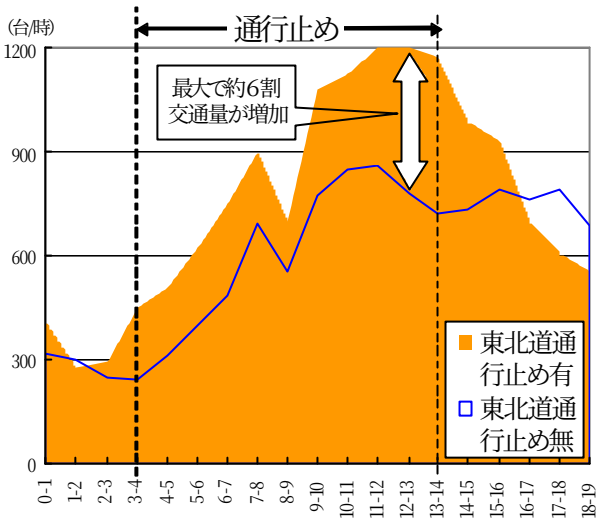
事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／６）

4.県境部では国道４号と東北道が主要幹線道路としての機能を担っているが、伊達拡幅並行区間の東北道では冬期に通行止めが多発しており、東北道通行止め時には国道４号の負荷が大幅に増加し円滑な交通処理に支障を来すが、伊達拡幅の整備により大幅に負荷の軽減が図られる。

▼雪による通行止め時間および回数
(平成13年11月～平成14年3月)

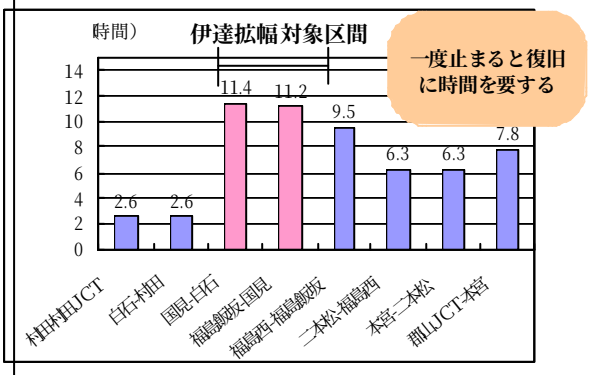


▼東北道通行止め時及び通常時の交通量
(国見町貝田字松村)



(東北道通行止め無：H14．１．10、
東北道通行止め有：H14．1．9)
資料：国土交通省

▲季節別通行止め回数 (平成13年4月～平成14年3月)





高速道路の冬期通行止めによる国道４号の渋滞状況
（桑折町杉ノ前地内）平成15年1月5日

▲通行止め１回あたり規制時間 (平成13年4月～平成14年3月)
資料：日本道路公団

○事業採択時より再評価実施までの周辺環境変化等
この事業の目的が失われるような道路交通状況の変化及び関連プロジェクト等の変更はない。

事業の見込みの視点	事業の進捗状況について	○現在事業中区間について用地協議を進めているが交渉拒否、営業調査難航により時間を要している。今後は、所要の対応を図り、早期解決をするとともに、工事の推進を図る。
	供用予定等今後の事業の見通し	○現在工事中区間については、平成18年度に(県)保原伊達崎桑折線～(町)石橋線間(L=0.7㎞)の完成４車線供用を目標に事業進捗を図る。 
コスト縮減や代替案等の視点	コスト縮減のメニュー	・材料単価が経済的な、再生材の活用を図る。（再生アスファルト合材等）

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、「一般国道４号伊達拡幅の整備促進について」要望あり。 ○福島県(福島県知事) ○福島県伊達地方町村議会議長会 （桑折町、伊達町、国見町、梁川町、保原町、他４町) ○仙南・伊達国道４号整備促進協議会 （国見町、伊達町、桑折町、白石市、大河原町、蔵王町） ○あぶくま川西三町商工会青年部連合会 （伊達町、桑折町、国見町）
対応方針	原案　事業継続 （理由） 福島県北地域の交流促進、国道４号の渋滞緩和、交通安全の確保のため、整備の必要性が高い。 また、地元自治体からの事業促進の要望活動も強く行われている。 したがって、事業継続をするものとする。