前回再評価後５年経過

事業名	一般国道45号　釜石山田道路	事業種別	高　規　格

事業の目的

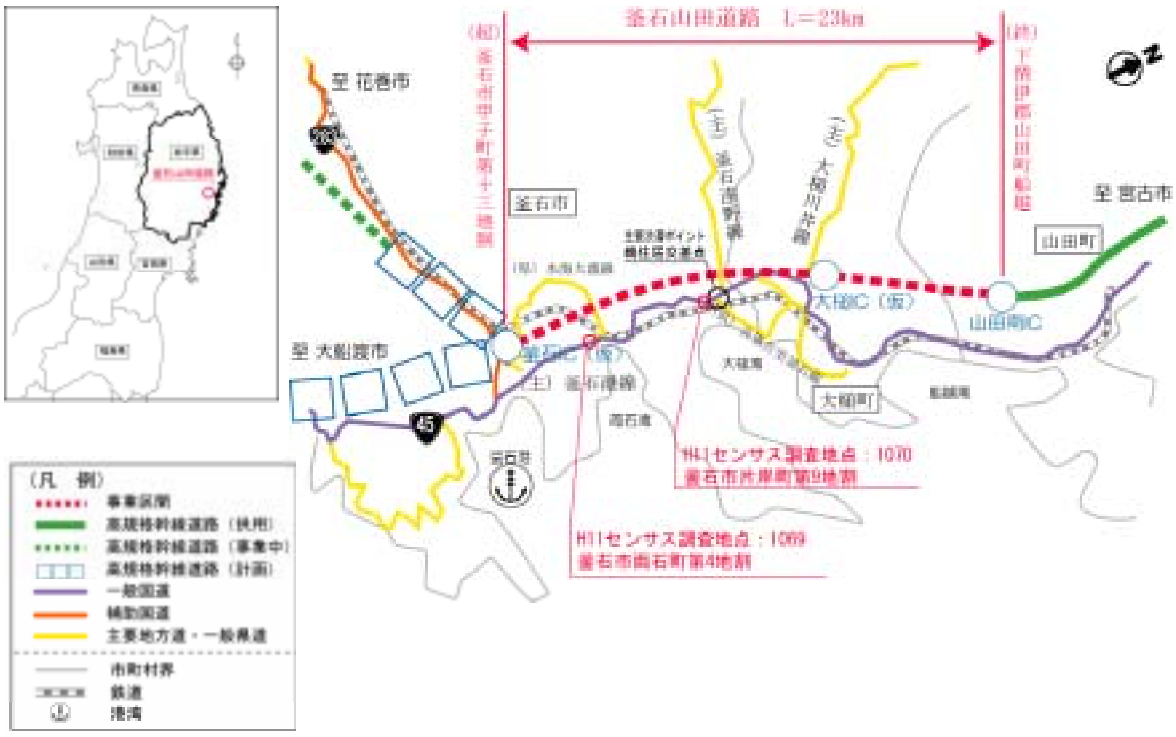
三陸縦貫自動車道は、仙台市を起点として三陸沿岸地域を経て岩手県宮古市に至る延長約２２０ｋｍの高規格幹線道路である。

釜石山田道路（自動車専用道路）は、三陸縦貫自動車道の一部として、都市間所要時間の短縮を図り広域的な交流・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、釜石市内の交通混雑の緩和、災害時の緊急輸送道路の確保等に寄与することを目的としている。

事業の概要

起終点	自：岩手県釜石市甲子町第13地割 至：岩手県下閉伊郡山田町船越		延　長 供用済	２３．０km －
事業化	平成５年度	都市計画決定	平成８年度	
用地着手	平成13年度	工事着手	平成16年度	

	全体事業費・進捗率			H12再評価時の全体事業費
	全体事業費 (うち用地費)	執行済み額 (うち用地費)	全体進捗率 (用地費)	(うち用地費)
完　成	910億円 (60億円)	40億円 (10億円)	4%(17%)	860億円 (60億円)
暫　定	590億円 (60億円)	40億円 (10億円)	7%(17%)	540億円 (60億円)



事業の概要

整備状況

釜石山田道路整備状況（釜石市両石（りょういし）付近）



現道45号の道路混雑状況

▼渋滞ポイント鵜住居（うのすまい）交差点の渋滞状況



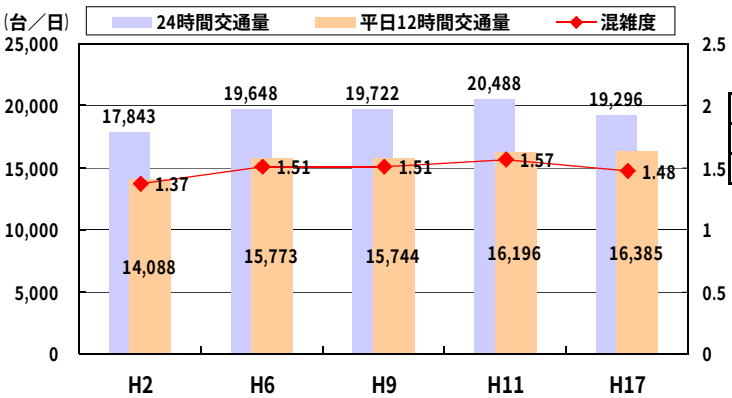
平成16年2月4日　上り車線混雑状況

▼釜石市両石の渋滞状況



平成16年2月4日　上り車線混雑状況（両石地区）

▼現道の交通量及び混雑度の推移



▼鵜住居（うのすまい）交差点の最大渋滞長と通過時間

	主要渋滞ポイント
最大渋滞長（m）	1,300
最大通過時間（分）	7

資料：平成16年2月4日
上り朝ピーク

注）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
資料：H2～H11「道路交通センサス」（釜石市両石町第4地割）
H17　「H17 常時観測データ」（釜石市両石町第4地割）

事業の投資効果

○費用便益比（B／C）

※下表の数値は、基準年（平成17年）における現在価値換算した金額を記載。

計画交通量(平成42年度)　・バイパス＝10，900台/日　　・現道＝2，700台/日

【全　線】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		＋10%	－10%	＋10%	－10%	＋20%	－20%
費用C（現在価値）	***769***	***769***	***769***	***837***	***702***	***755***	***831***
事　業　費（億円）	695	695	695	763	628	697	738
維持修繕費（億円）	74	74	74	74	74	58	93
便益B（現在価値）	***1157***	***1271***	***1040***	***1157***	***1157***	***895***	***1487***
走行時間短縮便益（億円）	912	1002	820	912	912	706	1171
走行経費減少便益（億円）	145	159	131	145	145	112	188
交通事故減少便益（億円）	100	110	90	100	100	77	129
費用便益比　B／C	***1．5***	***1．7***	***1．4***	***1．4***	***1．6***	***1．2***	***1．8***

○純現在価値（NPV）　　【全　線】　388億円

○経済的内部収益率（EIRR）　　【全　線】　6．2%

○前回再評価時費用便益比（Ｂ／Ｃ）との比較

【前回再評価時のＢ／Ｃ（全線）】　Ｂ／Ｃ＝１．５

【今回再評価時のＢ／Ｃ（全線）】　Ｂ／Ｃ＝１．５

【前回再評価からの変更点】

・費用便益分析マニュアルの改訂による原単位の減少

・全国的な総走行台キロの改訂（フレームの見直し）

・道路網の見直し

→規格の高い道路等のネットワーク条件の見直し

（車線数、道路規格、料金の設定等）

（前回再評価時の計画交通量）
・ＢＰ＝5，800台／日
・現道＝16，900台／日
（今回再評価時の計画交通量）
・ＢＰ＝10，900台／日
・現道＝2，700台／日

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（１／７）

○客観的評価指標（指標29項目中13項目に該当）

政策目標		指　標
１．活力	円滑なモビリティの確保	● 並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率
		■ 並行区間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
		■ 並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる
		□ 新幹線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から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる
	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
		□ 三大都市圏の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
	国土・地域ネットワークの構築	■ 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
		■ 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
		■ 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	□ 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
		■ ＩＣ等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する
		□ 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	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
３．安全	安全な生活環境の確保	□ 並行区間等に死傷事故率が500件／億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる
	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
		□ 並行区間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の代替路線を形成する

事業の必要性等に関する視点

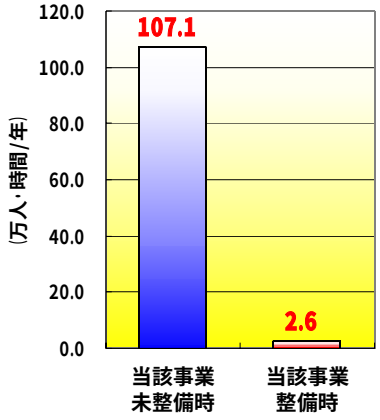
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／７）

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

政策目標		指　標
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	○ 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率
		○ 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率
		□ 並行区間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	□ 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期待される

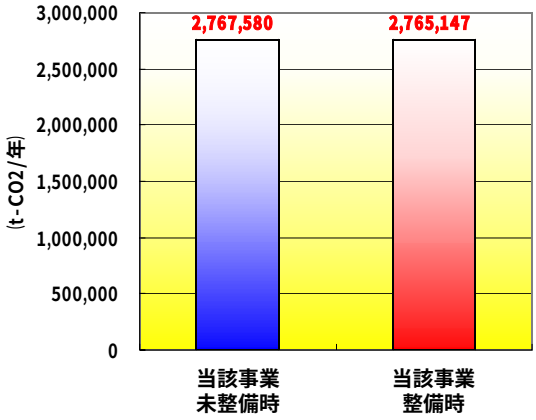
渋滞損失時間の削減

当該区間の渋滞損失削減率
約 10割削減



二酸化炭素(CO2)の削減

当該区間のCO2排出削減量
2,433 (t-CO2/年)　　これは、約 152万円/年に相当



※上図に示す整備・未整備時の数値は、B/Cとの整合を図るためH42時点での推計値を用いている。

※CO2排出量原単位は、2,300円/(t-C/年)を用いている。（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)］）

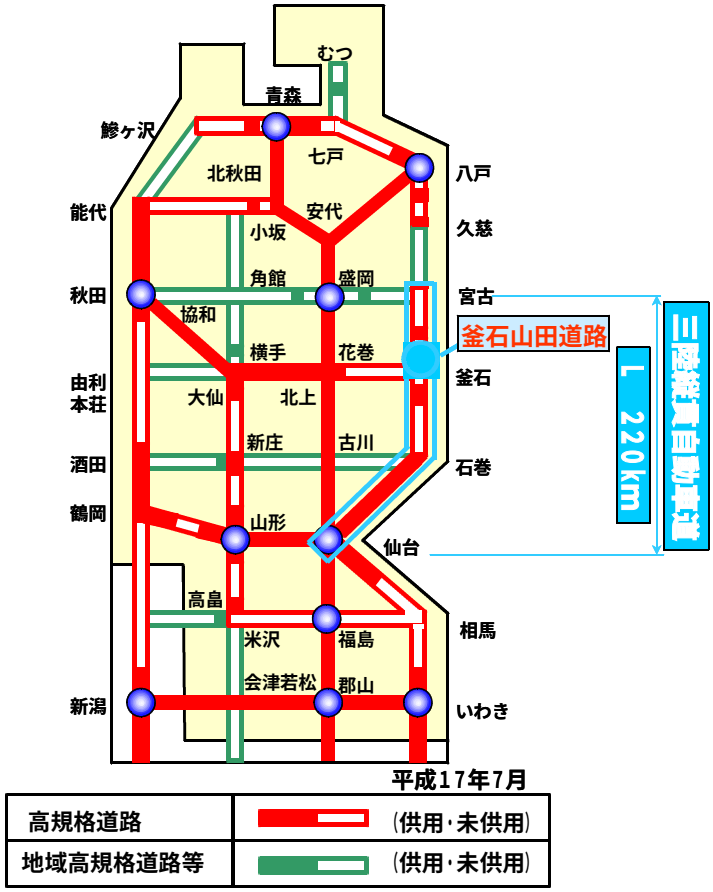
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／７）

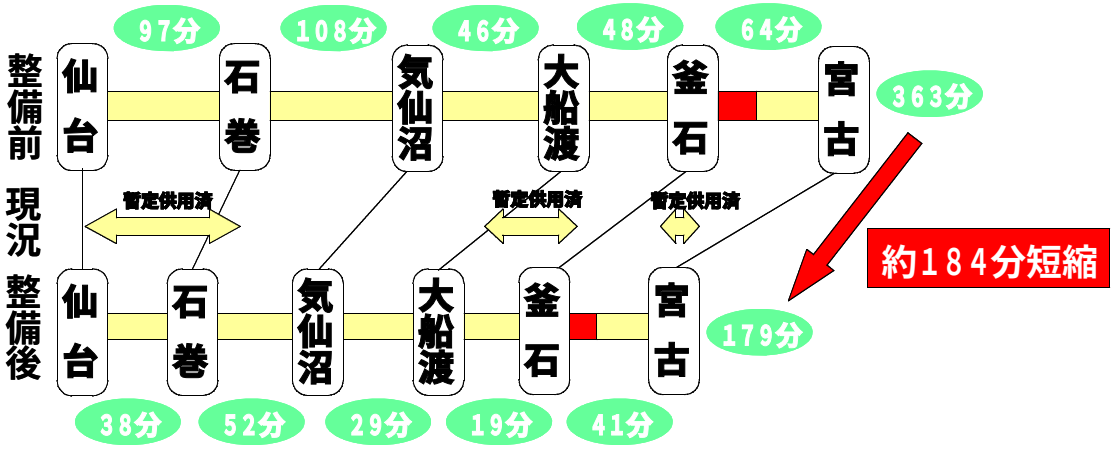
１．高規格幹線道路ネットワークの構築

・釜石山田道路は、三陸縦貫自動車道の一部として、高規格幹線道路ネットワークを形成し、都市間所要時間の短縮を図るとともに、三陸沿岸地域の交流・連携の促進に寄与するものである。

▼格子状骨格幹線道路ネットワーク



▼仙台市～宮古市間の所要時間の変化



資料：04'～05'道路時刻表

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（４／７）

２．渋滞の緩和

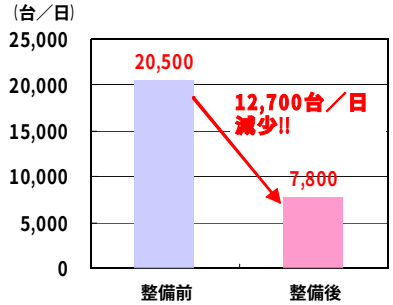
・釜石山田道路と並行する国道４５号は、当該区間で唯一の南北を結ぶ幹線道路であるため、交通が集中し、慢性的な渋滞が発生している。

・釜石山田道路の整備によって、国道45号の通過交通が転換することで国道４５号の交通が減少し、渋滞緩和が見込まれる。

▼交通量の変化

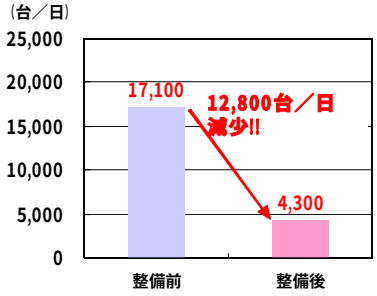


【国道45号釜石市両石町】



※未整備時は、H11道路交通センサス値
※整備時は、将来推計値（H42）

【国道45号釜石市片岸町】



※未整備時は、H11道路交通センサス値
※整備時は、将来推計値（H42）

▼交通量の多い国道45号（鵜住居交差点付近）



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（５／７）

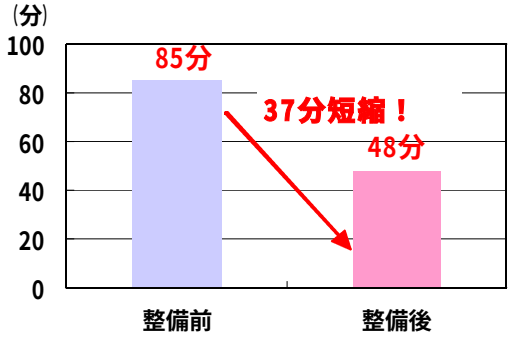
３．地域医療サービスの向上

・釜石医療圏は、病院への主要な経路である一般国道45号に渋滞ポイントが存在するために、病院への到達には時間を要している。

・そのうえ、釜石医療圏内に三次医療施設が無いため、重篤患者は最寄や掛かり付けの病院に救急搬送され、その病院で対応しきれない場合は他医療圏にある三次医療施設へ転院搬送されている。

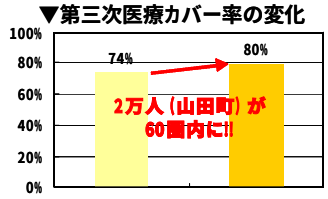
・釜石山田道路の整備によって、釜石医療圏内や隣接する山田町（やまだまち）での安定した現場到着や救急搬送が可能となる他、釜石山田道路を含む、三陸縦貫自動車道の供用によって、山田町が第三次医療施設へ60分以内で到着できるようになるなど、地域医療サービスの向上が期待できる。

▼山田南IC～県立大船渡（おおふなと）病院所要時間の変化



釜石山田道路を含む三陸縦貫自動車道の整備によって60分で到着可能となる

▼第三次医療カバー率の変化



三次医療カバー率＝三次医療カバー人口／三陸沿岸地域人口

資料：H12国勢調査

▼第三次医療施設への60分圏域

（H16末現在）

資料：道路時刻表‘04～‘05

事業の必要性等に関する視点

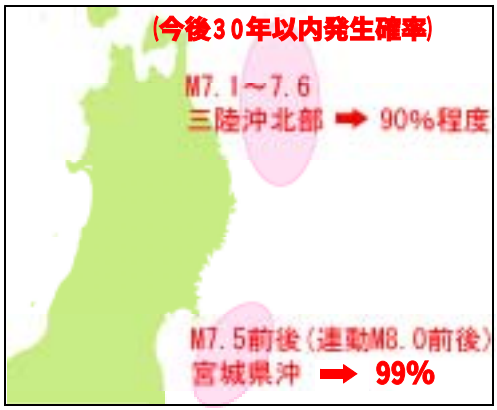
事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／７）

４．災害への備え

・一般国道45号は、三陸地方で唯一の南北軸であるにも関わらず、過去に数々の地震津波による被害を受けており、今後も近い将来に地震の発生が予想され、その約36㎞(釜石山田道路並行区間では約6㎞）が津波浸水予測区域内を通過している。

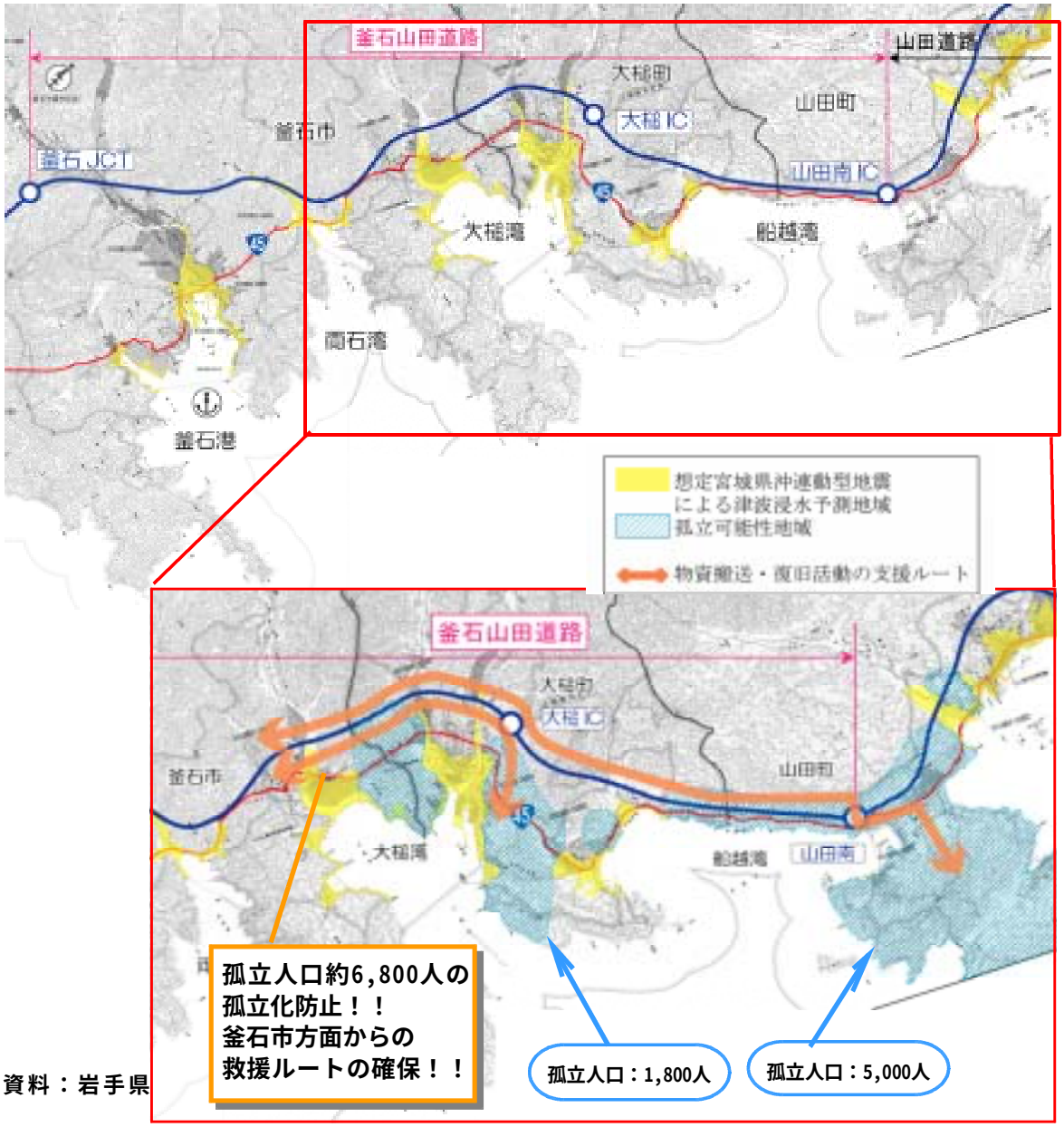
・釜石山田道路は、災害時、非常時に国道45号の代替路線として機能する。

▼三陸沖地震発生確率



資料：平成17年1月12日
地震調査委員会発表より

▼国道４５号津波浸水予測地域



資料：岩手県

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（７／７）	
	○事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化 　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。	

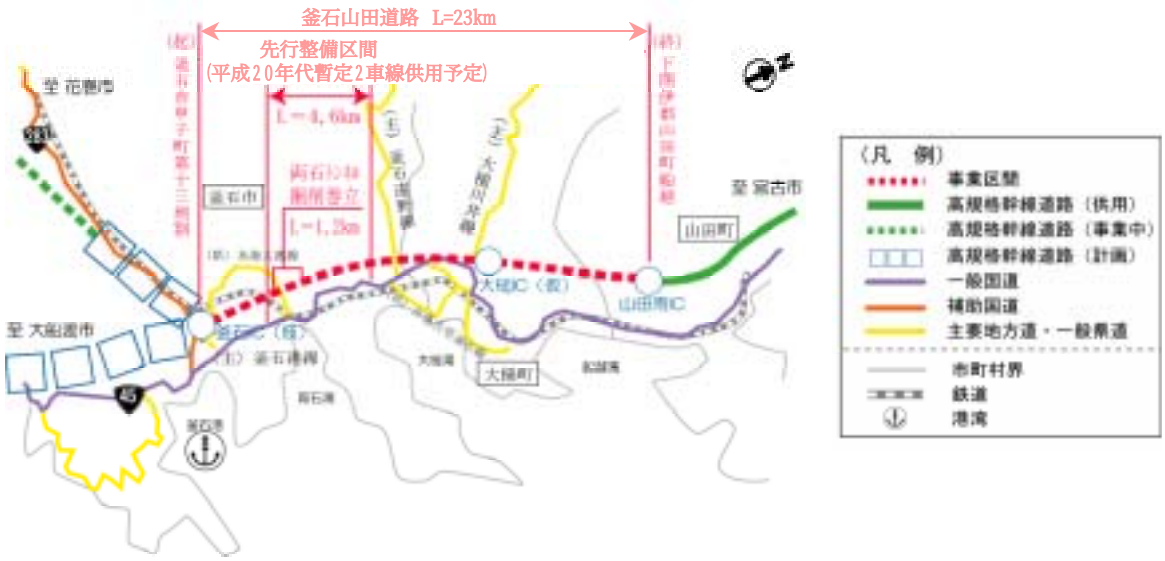
事業の見込みの視点

事業の進捗状況について

平成12年度の事業再評価以降、事業進捗に係る問題がない。

供用予定等今後の事業の見通し

・先行整備区間である延長４．６㎞について整備を推進し、平成20年代の暫定２車線供用を目標に事業推進を図る。



コスト縮減等の視点

コスト縮減のメニュー

・２車線暫定施工に際し、初期投資を抑えるべく、函渠等構造物の２車線施工によるコスト縮減。

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、釜石山田道路の早期完成について要望あり。 ○三陸地方都市建設協議会（気仙沼市長、他６市町村長） ○宮古市議会（議長） ○三陸地区国道協議会（久慈市長、他９市長村長） ○岩手県三陸縦貫自動車道整備促進期成同盟会（宮古市長） ○国道４５号岩手整備促進期成同盟会（宮古市長、他１２市長村長） ○釜石市（釜石市長、市議会副議長　他４名） ○かまいし女性団体連絡会（全１７団体） ○仙人峠道路建設促進及び三陸縦貫自動車道（大船渡～山田間）整備促進釜石市民会議 ○大船渡・釜石・大槌・山田間三陸縦貫自動車道整備促進協議会（釜石市長、他３市長、町長）
対応方針	原案　事業継続 （理由） 高規格幹線道路ネットワークを形成するとともに、釜石市内の国道４５号の渋滞緩和、災害時の緊急輸送路の確保等、早期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、事業を継続していくこととする。