資　料　３－１

重点審議事業

道路事業　再評価

三陸沿岸道路　登米（とめ）～釜石（かまいし）

令和3年1月22日
国土交通省　東北地方整備局

1. 事業の目的と概要　三陸沿岸道路　登米～釜石

社会情勢の変化等

○事業概要

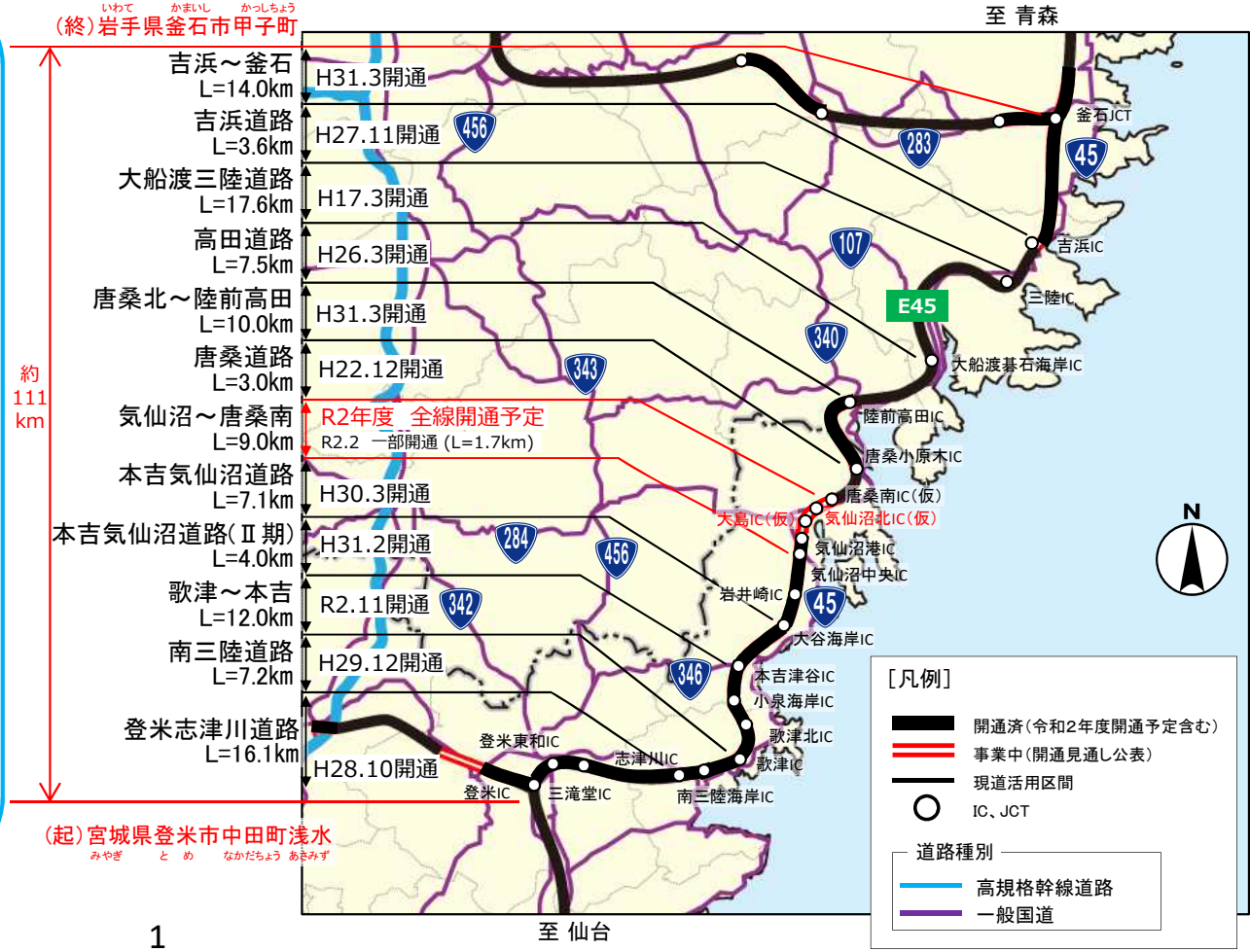
- 三陸沿岸道路　登米～釜石は、東日本大震災からの早期復興に向けたリーディングプロジェクトとして宮城県登米市～岩手県釜石市に至る約111kmの復興道路である。



○計画概要

起 終 点：自：宮城県登米市中田町浅水
　　至：岩手県釜石市甲子町
延　　長（うち開通済み）：約111km（111.1km）
　　※令和２年度開通予定含む
幅　　員　：13．5m
道路規格　：第1種3級
設計速度　：80km／h
事 業 化　：平成6年度　（登米志津川道路）
　　平成18年度（本吉気仙沼道路）
　　平成20年度（南三陸道路）
　　平成23年度
　　（歌津～本吉）
　　（本吉気仙沼道路（Ⅱ期））
　　（気仙沼～唐桑南）
　　（唐桑北～陸前高田）
　　（吉浜～釜石）

三陸沿岸道路　登米～釜石　全体位置図



2. 前回評価時からの周辺環境等の変化

社会情勢の変化等

◆三陸沿岸道路のうち、令和元年度は、気仙沼中央IC～気仙沼港IC（L=1.7km）が開通、今年度は、小泉海岸IC～本吉津谷IC（L=2.0km）が開通し、令和2年度中に気仙沼港IC～唐桑南IC（仮）（L=7.3km）が開通予定である。



▼三陸沿岸道路　整備進捗状況

区分	R元年度（km）	R2年度末予定（km）
計画延長	111	111
開通済	102（92%）	111（100%）
事業中	9（8%）	0（0%）

凡　例

- 評価対象区間
- 開通済（R2年度開通予定含む）
- 事業中
- 現道活用区間

令和元年度開通（令和元年7月以降）

令和2年度開通（R2年度開通予定含む）

3. 事業の必要性（1） ～災害時のリダンダンシー確保～

◆東日本大震災では、津波により壊滅的な被害を受け、国道45号は津波漂流物や落橋等により各地で寸断
◆陸前高田市の国道45号では、気仙大橋が落橋し、仮橋設置までの121日間にわたり大幅な迂回を強いられた
◆三陸沿岸道路の整備により、道路ネットワークが強化され、大規模災害においても、リダンダンシーを確保

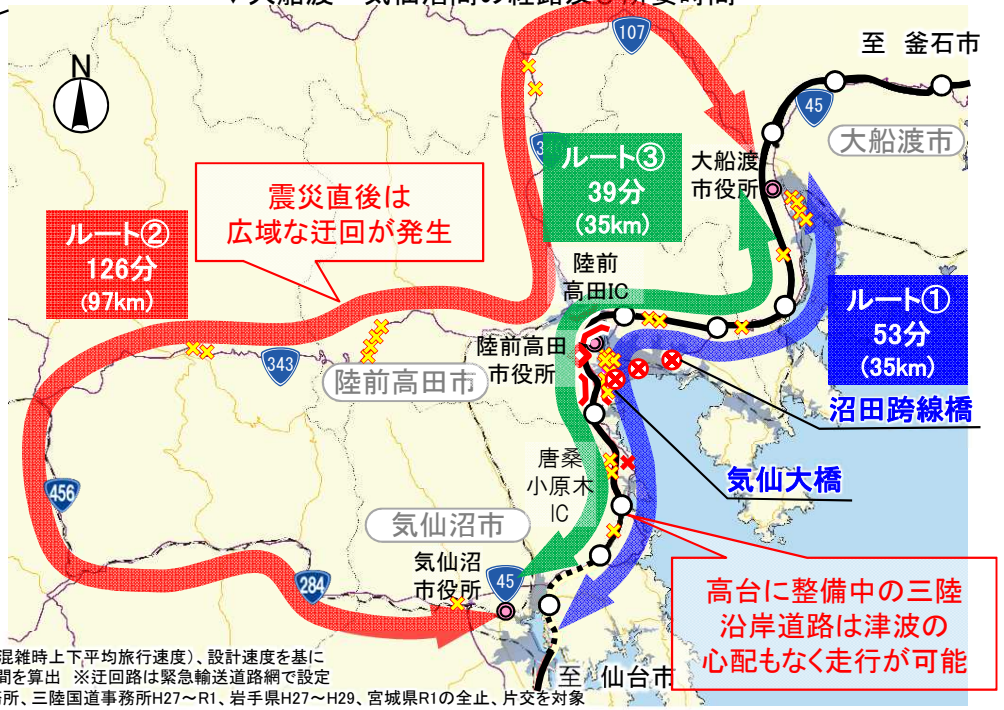
▼東日本大震災時における道路寸断箇所（国道45号　登米～釜石間）



ルート①：国道45号現道ルート
ルート②：迂回ルート
ルート③：三陸沿岸道路ルート
時間：●●分
（距離：▲▲km）

凡例
通行止め実績箇所
津波警報による通行止め
津波による通行止め箇所
（H23.3.11）

▼大船渡～気仙沼間の経路及び所要時間



資料：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査（非混雑時上下平均旅行速度）、設計速度を基に
国道45号と緊急輸送道路の交点間の所要時間を算出　※迂回路は緊急輸送道路網で設定
災害による通行止め実績：仙台河川国道事務所、三陸国道事務所H27～R1、岩手県H27～H29、宮城県R1の全止、片交を対象

▼主な道路寸断箇所

被害箇所	被害内容	復旧内容	復旧日	通行止日数
沼田跨線橋	落橋	線路上に仮設道路設置	H23.3.25	14日
川原川橋	背面盛土流出	応急橋設置	H23.3.25	14日
気仙大橋	落橋	仮橋設置	H23.7.10	121日
小泉大橋	落橋	仮橋設置	H23.6.26	107日
二十一浜橋	背面盛土流出	仮橋設置	H23.4.4	23日
歌津大橋	落橋	迂回路を国道に区域編入	H23.4.11	31日
水尻橋	落橋	応急橋設置	H23.3.19	8日

▼津波で落橋した気仙大橋

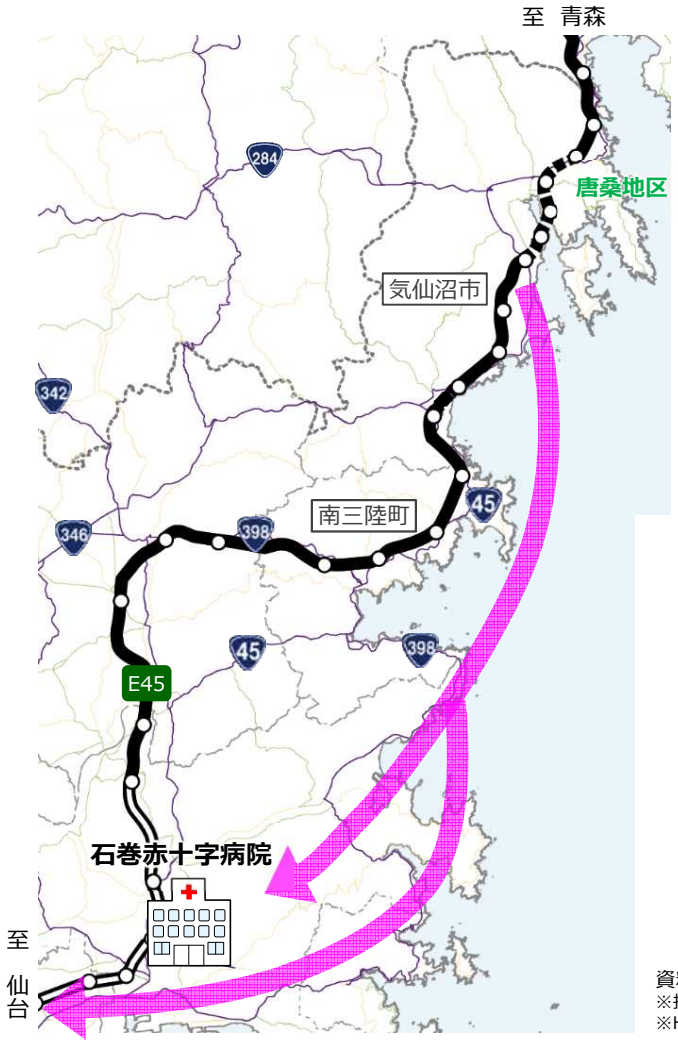


▼津波で落橋した沼田跨線橋

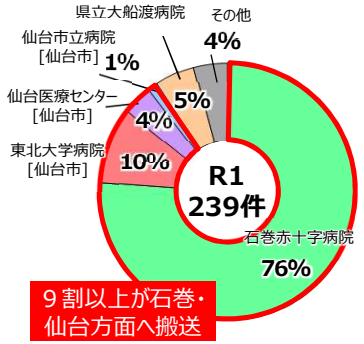


3. 事業の必要性（2） ～安定した救命搬送の確保～

◆気仙沼・本吉地域から、三次医療施設への搬送は、石巻赤十字病院や仙台の病院が9割以上を占める
◆国道45号の線形不良箇所を回避でき、「横揺れ」等による搬送患者への負担軽減に寄与
◆三陸沿岸道路の整備により、トンネル区間や渋滞箇所を回避でき、救急搬送時の速達性、安全性確保を支援



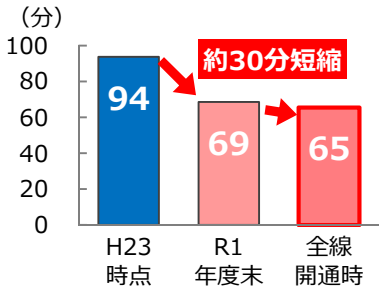
▼気仙沼市、南三陸町から三次医療施設への搬送件数



9割以上が石巻・仙台方面へ搬送

資料：気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部提供資料

▼気仙沼市役所～石巻赤十字病院間の所要時間変化



資料：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
※指定最高速度で算出
※H27以降の開通区間は、道路構造に応じた速度で算出

▼既開通区間の効果

国道45号の線形不良箇所の状況





横揺れの大きさ(横加速度)

資料：救急車加速度調査結果

【横揺れによる人体への影響】
横加速度が±0.15Gを超過すると、最高血圧の変動量が10mmHgを超過する傾向が強く、患者の安静度に影響を与える
※単位「G」は加速度の単位
参考文献:地域の医療を支援する道路構造の分析・評価(第27回日本道路会議)

【気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部の声】
- 気仙沼市、南三陸町から、救急救命センター（三次医療施設）への搬送は、ほぼ**三陸沿岸道路を利用**してます。
- 今後気仙沼道路の開通により、**唐桑地区からの搬送の安定性・速達性向上**が期待されます。

（R2.12ヒアリング結果）

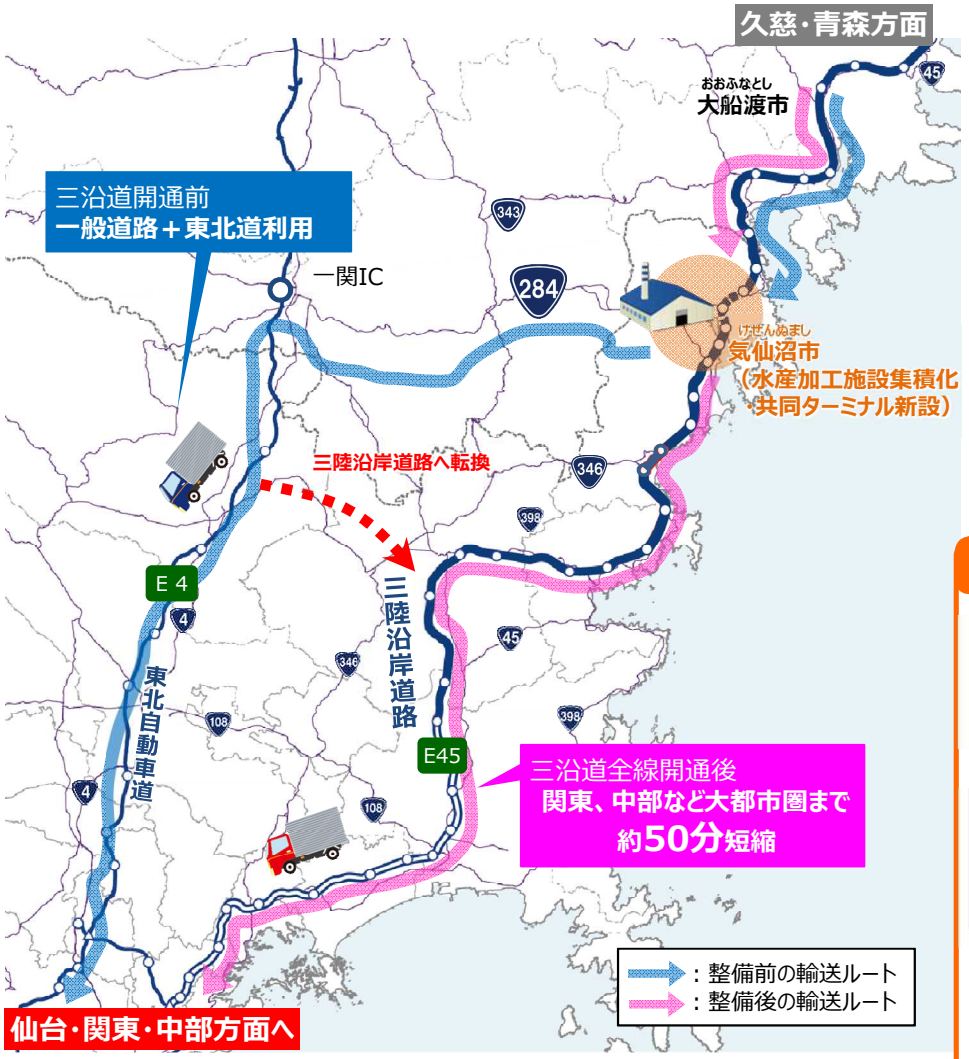
【石巻赤十字病院医師の声】
- **脳梗塞や大動脈疾患等の処置は、時間との勝負**ですが、三沿道整備により**搬送時間が短縮**しています。
- また、**ドクターカー内での処置**の際、**一般道だと振動や揺れ**による支障がありますが、**三沿道は安定した処置・搬送が可能**です。

（H30.8ヒアリング結果）

3. 事業の必要性（3） ～地域産業振興の後押し～

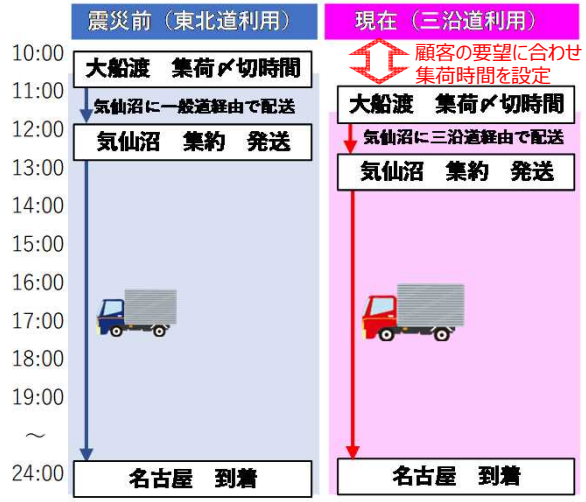
◆気仙沼市の主要産業である水産加工業は、東日本大震災により大きな被害を受けたが、生産額は震災前の9割程度の水準まで回復し、水産加工施設の集積・整備が進む
◆新設IC周辺の水産加工団地等の整備と併せて、地域産業のさらなる振興を後押しし、沿岸地域全体の復興に寄与
◆三陸沿岸地域と、仙台や首都圏を含む大都市圏が高規格道路でつながり、地域産業の集積・整備による業務効率化を支援

▼水産加工品の輸送ルート



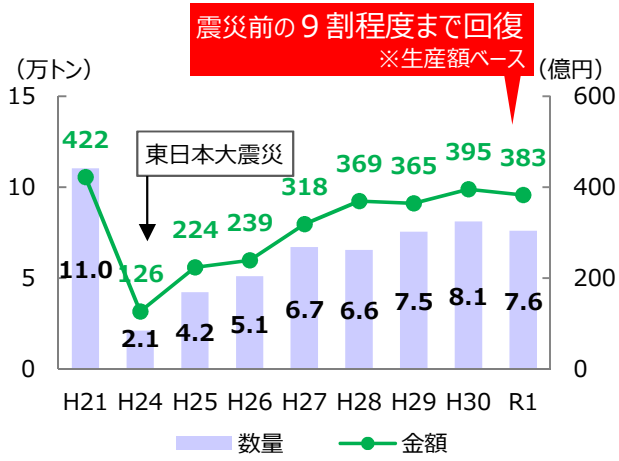
資料：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
（昼間12時間平均旅行速度）

▼三沿道整備前後の輸送スケジュール比較



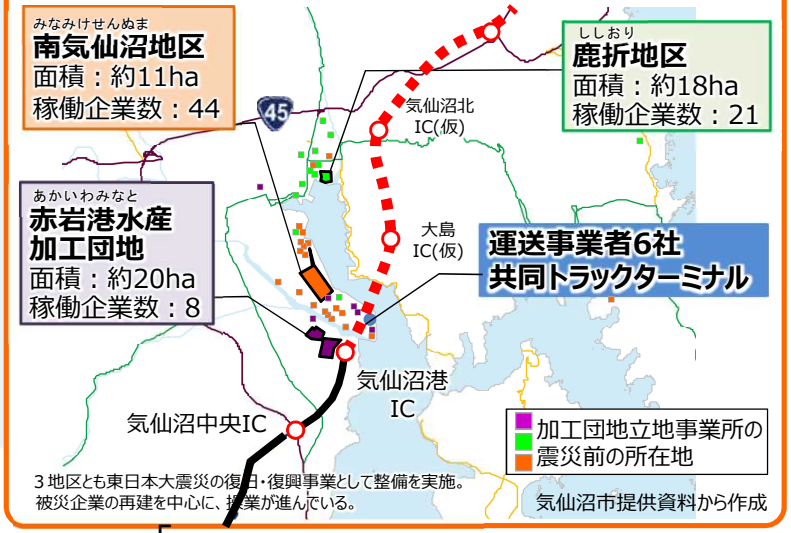
資料：R2.10・ヒアリング結果を基に作成

▼水産加工品生産額・生産量の推移



資料：気仙沼の水産

気仙沼港IC近傍に水産加工施設や共同トラックターミナルが集積



【気仙沼市の物流企業の声】
- 関東方面の輸送を東北道から**三沿道に切り替えた**。
- 顧客の要望に応え、**集荷時間を遅く設定することが可能**となった。
- 三沿道を活用するため、気仙沼港IC直近に、運送事業者６社で**トラックターミナルを整備**した。

（R2.10・ヒアリング結果）

【気仙沼市の声】
- 気仙沼港から生鮮魚介類を、関東はじめ、**中部、近畿地方まで輸送可能**となる。
- 北関東・関東が中心だった水産加工品の**商圏を拡大する契機**となる。

（R2.9ヒアリング結果）

3. 事業の必要性（4） ～広域観光の振興を支援～

◆三陸沿岸地域の観光入込客数は、震災前の水準まで回復
◆三陸沿岸道路の整備により、内陸部を含めた広域周遊観光ルートが形成を支援
◆移動時間の短縮により、滞在時間が増加し、地域の観光振興、活性化を支援

▼三陸沿岸の主要観光地・震災伝承施設等







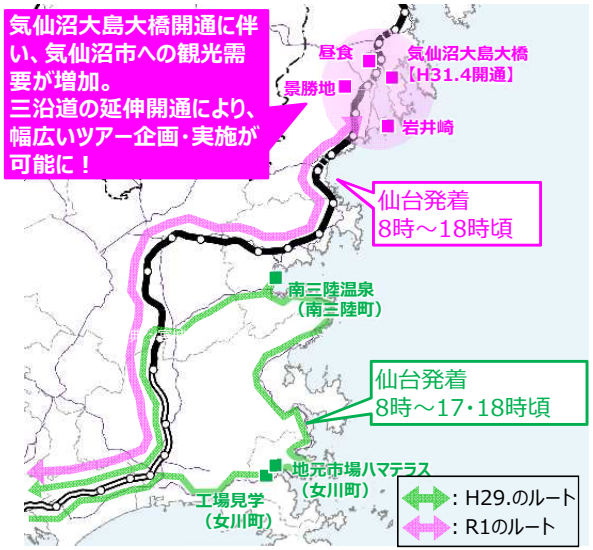




開通済
未開通
主要観光地
震災伝承施設等
道の駅
復興国立公園指定エリア
（H25.5指定）
三陸ジオパーク
（H25.9認定）

※主要観光地は、世界遺産及び観光資源台帳（公益財団法人 日本交通公社）掲載の観光資源。
※三陸復興国立公園は、東日本大震災により被災した三陸地域の復興に貢献するために、H25.5に創設された国立公園。
※ジオパークとは、「地球・大地（ジオ：Geo）」と「公園（パーク：Park）」とを組み合わせた言葉で、「大地の公園」を意味し、地球を学び、丸ごと楽しむことができる場所。三陸ジオパークは、H25.9に日本ジオパークとして認定された日本一広大なジオパーク。

▼日帰りバスツアーの実施実績

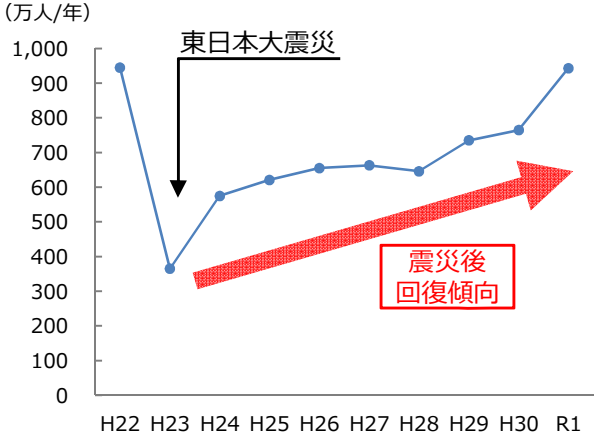


資料：ツアー企画会社ヒアリング結果（R1.6）

【ツアー企画会社の声】
- 三沿道開通に伴う**移動時間の短縮により、観光・滞在に充てる時間が増加**し、**立ち寄り先を追加**することも可能となりました。
- 気仙沼大島大橋（気仙沼市）が開通し、これらを活用したツアーを企画・実施しています。**三沿道の開通が進むことで、さらにツアー企画の幅が広がることに期待**しています。
- 三沿道の延伸による移動時間短縮で、**バスのチャーター料金が安くなる**ことでツアー料金を下げることができ、参加者増加・観光活性化につながることに期待しています。

（H30.12、R1.6ツアー企画会社ヒアリング結果）

▼沿線地域の観光客数の推移



資料：宮城県観光統計・岩手県観光統計
※宮城県登米市・南三陸町・気仙沼市、岩手県陸前高田市・大船渡市・釜石市を対象に集計（H23は一部欠測有）

アフターコロナの観光回復に向けて

気仙沼市では（R3.春から）
○NHK連続テレビ小説「おかえりモネ」のロケ地
東北全体では（R3.4月から）
○東北６県自治体・JRの大型観光キャンペーン

【気仙沼市の声】
- 登米市も連続テレビ小説のロケ地となっており、三陸沿岸道路を、**観光周遊道路として活用**できる。

【南三陸町の声】
- 震災復興祈念公園の開園、伝承施設や道の駅の構想も進んでおり、**岩手、気仙沼方面からの来訪者増**も期待。

（R2.10ヒアリング結果）

4. 事業計画の変更

◆全体事業費　5,164億円　⇒　5,184億円　+0.4%（増20億円）

項目	増額（億円）	増額要因	概要
IC形状の変更（北向きICの追加）	20	計画の変更	歌津北IC
増　計	20		





凡　例
- ：開通済（R元年度開通予定含む）
- ：事業中（開通見通し公表）
- ：事業中（開通見通し未公表）
- ：現道活用区間
- ：IC、JCT

その他道路凡例
道路種別
- ：一般国道
- ：主要地方道・県道

その他凡例
- ：市役所
- ：役　場
- ：H27センサス交通量

4. 事業計画の変更内容　IC形状の変更（北向きICの追加）

計画の変更

○当初計画：0億円
・「インターチェンジ等の弾力的配置」に基づいて、南向きのハーフICで事業実施。
○変更計画：＋20億円
・震災以降、宮城県緊急消防援助隊受援計画が策定され、旧歌津町の「歌津平成の森」などが緊急消防隊の宿営地として登録されており、災害時の救援救護活動を支援するため、圏域防災拠点である気仙沼市側とのアクセス向上の必要性が高まった。
・南三陸町のわかめの生産量は宮城県全体の約4割を占め、地域産業の振興による復興支援のため、水産市場が立地する気仙沼市側とのアクセス向上の必要性が高まった。

	当初計画	変更計画	変動
ICフル化（北向きIC追加）	0億円	＋20億円	＋20億円
所要額（合計）	0億円	＋20億円	＋20億円

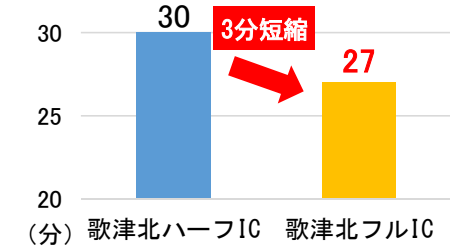
災害時の救援活動の強靭化

・フル化の整備により、災害に強い高規格道路によるアクセス性が向上され、気仙沼方面から旧歌津町エリアへの災害時の救援活動の強靭化が期待。

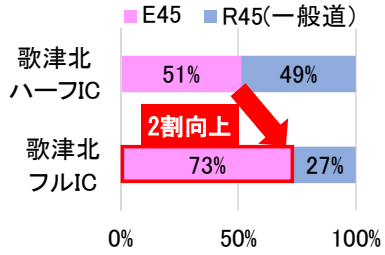
[大規模災害時の救援イメージ]



[歌津総合支所から
気仙沼市立病院までの所要時間]



[歌津総合支所から
気仙沼市立病院までの高規格道路の割合]



宮城県緊急消防援助隊受援計画の概要
・宮城県では緊急消防援助隊が円滑に活動できる体制の確保を図るため、令和２年６月に「宮城県緊急消防援助隊受援計画」を策定。
・市町村が緊急消防援助隊の応援を受ける場合の受援体制について必要な事項を定めている。

水産業の活性化支援

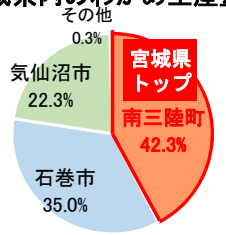
・フル化の整備により、気仙沼方面へのアクセス性が向上され、産業振興が期待。

[わかめ出荷の流れ]



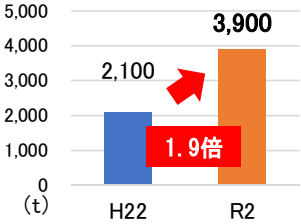
▲塩蔵わかめの出荷経路

[宮城県内のわかめ生産量]



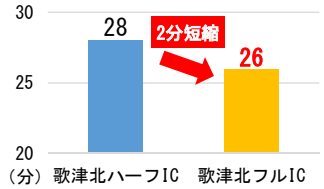
資料:H30海面漁業生産統計調査

[宮城県漁協歌津支所の
わかめ出荷量]



資料:南三陸町

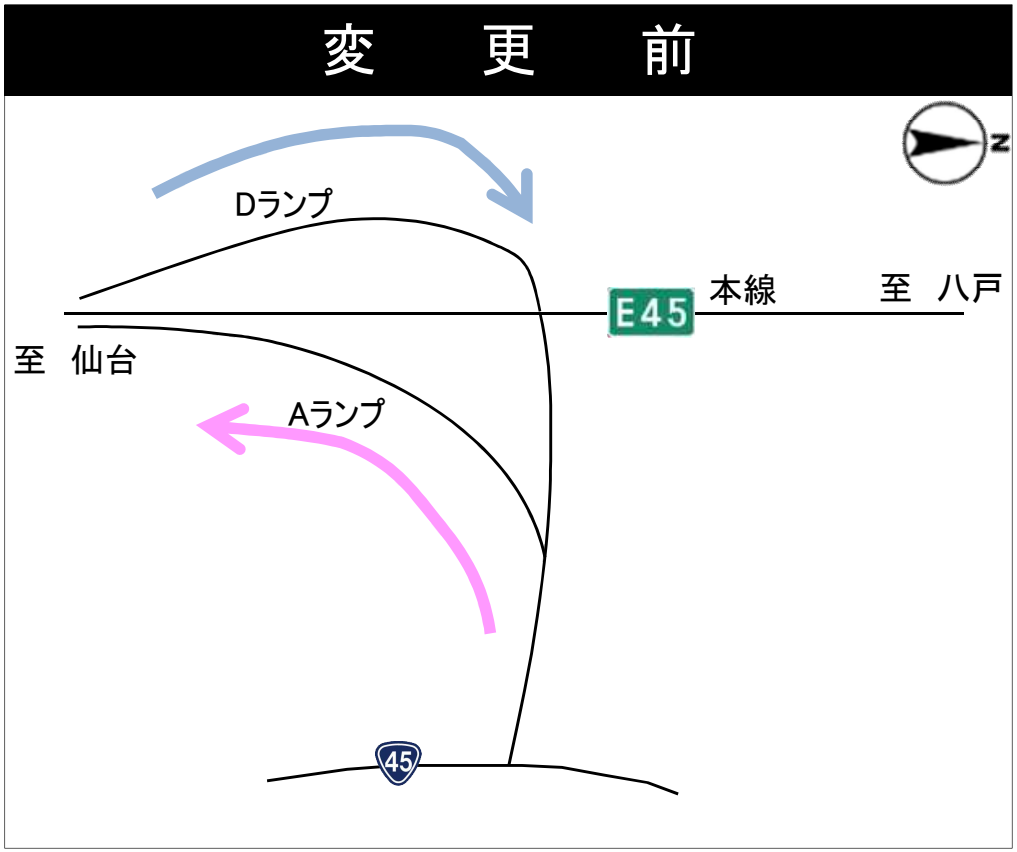
[宮城県漁協歌津支所から気
仙沼水産市場までの所要時間]

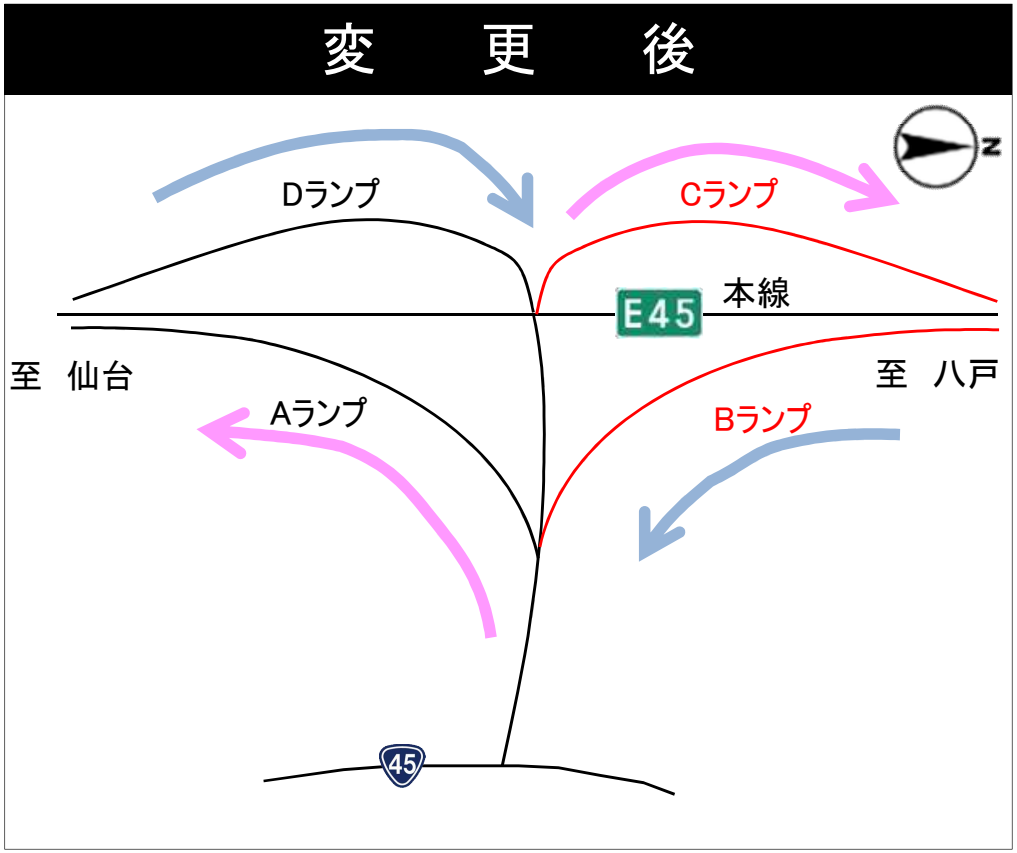


4. 事業計画の変更内容（2）　IC形状の変更（北向きICの追加）

計画の変更

○歌津北ICは当初、南向きIC（仙台方面へのONランプ、仙台方面からのOFFランプ）のみ
○変更計画では北向きIC（八戸方面へのONランプ、八戸方面からのOFFランプ）について追加





5. コスト縮減への取組内容事例

〇地元との協議による機能補償の集約（－0.3億円）

■当初計画　：　0.3億円

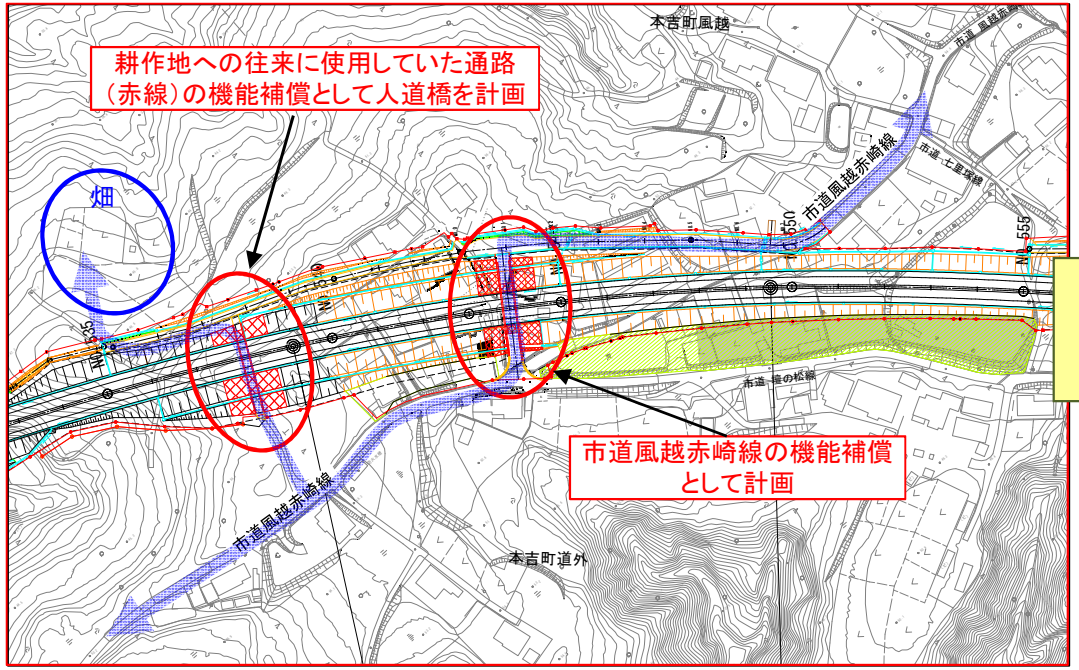
歌津本吉道路の整備に伴い、市道風越赤崎線、耕作地へ通路の機能補償として、本線を横断するこ道橋を2箇所に計画（通路は人道橋）。

■変更計画　：　－

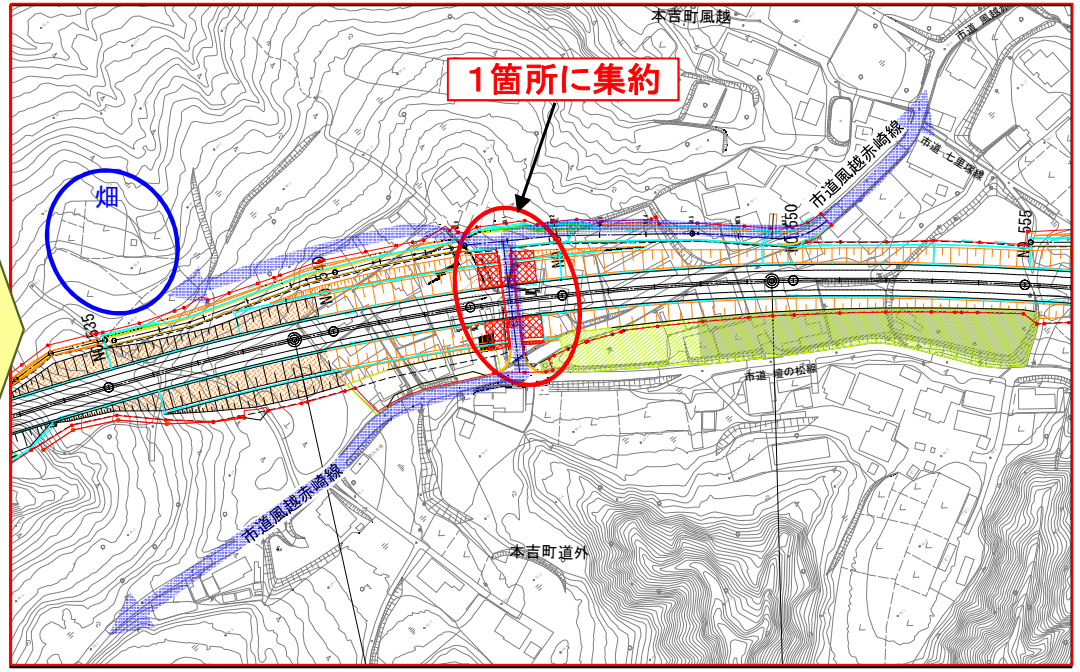
地元と協議を重ね、市道風越赤崎線のこ道橋に集約。

	当初計画	変更計画	変動
こ道橋（人道橋）	0.3億円	－	－0.3億円
所要額（合計）	0.3億円	－	－0.3億円

【当初計画】



【変更計画】



6. 事業投資効果

R2今回

●全体B／C＝1.1

〇計画交通量(R12)　11,800 台/日
〇純現在価値(ENPV)　326 億円
〇経済的内部収益率(EIRR)　4.3 %

●残事業B／C＝ 1.1

〇計画交通量(R12)　11,800 台/日
〇純現在価値(ENPV)　1.8 億円
〇経済的内部収益率(EIRR)　4.6 %

【全体】

	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%	＋1年	－1年
費用C(現在価値)	***5,620***	***5,620***	***5,620***	***5,621***	***5,617***	***5,606***	***5,620***
事業費(億円)	5,256	5,256	5,256	5,257	5,254	5,256	5,256
維持修繕費(億円)	364	364	364	364	363	350	364
便益B(現在価値)	***5,946***	***5,972***	***5,917***	***5,946***	***5,946***	***5,715***	***5,953***
走行時間短縮便益(億円)	4,898	4,915	4,879	4,898	4,898	4,708	4,904
走行経費減少便益(億円)	781	777	784.5	781	781	750	782
交通事故減少便益(億円)	267	280.4	253.7	267	267	257	268
費用便益比　B／C	***1.1***	***1.1***	***1.1***	***1.1***	***1.1***	***1.02***	***1.1***

【残事業】

	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%	＋1年	－1年
費用C(現在価値)	***17***	***17***	***17***	***19***	***16***	***17***	***18***
事業費(億円)	16	16	16	18	15	16	16
維持修繕費(億円)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
便益B(現在価値)	***19***	***21***	***18***	***19***	***19***	***18***	***20***
走行時間短縮便益(億円)	12	14	11	12	12	12	13
走行経費減少便益(億円)	7	7.1	6.5	6.5	6.5	6.3	6.8
交通事故減少便益(億円)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.30	0.34
費用便益比　B／C	***1.1***	***1.2***	***1.1***	***1.01***	***1.2***	***1.1***	***1.1***

R1前回

●全体B／C＝1．1

〇計画交通量(H42)　11,700台/日

●残事業B／C＝2．6

7. 事業の必要性に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等に関する視点
　事業目的である、災害時の代替路及び緊急輸送道路の確保、広域ネットワーク形成による産業・観光・医療活動の支援が必要な状況は変化していない
2）事業の投資効果　B/Cが事業全体で1．1、残事業で1．1を確保
3）事業の進捗状況　登米～釜石間約111kmが令和2年度全線開通

8. 事業の進捗の見込みの視点

〇令和2年度内に気仙沼港IC～唐桑南（仮）IC間　延長7.3kmが開通予定

9. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

〇人道橋をこ道橋へ集約することで、コスト縮減を図っている。

10. 地方公共団体等の意見

〇岩手県知事の意見
1 「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。
2 三陸沿岸道路は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興に資するなど、本県の復興や地方創生に欠かすことのできない社会基盤であることから、１日も早い全線開通をお願いします。
　また、ハーフインターチェンジのフルインターチェンジ化は、防災機能の強化や地域活性化等に資することから、コスト縮減にも配慮しながら、事業の進捗を図るようお願いします。
　本事業において検討されたコスト縮減対策等については、本県で実施する事業においても十分検討し、活用していきたいと考えておりますので、引き続き御指導をお願いします。

〇宮城県知事の意見
「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。
三陸沿岸道路は本県の復興に欠かすことのできない社会基盤であり、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興等に大きく寄与する道路である。
評価対象の歌津北ICのフル化事業は、気仙沼方面から旧歌津町における災害時の救援活動の強靭化が図られるとともに、気仙沼方面へのアクセス性が向上し、水産業をはじめとした産業振興が期待される事業である。
今回の再評価については、歌津北ICのフル化事業の追加に伴う、全体事業費や事業期間についての変更であり、「対応方針（原案）」案に対して異議はない。引き続き、コスト縮減に最大限配慮いただき、一日も早い完成に向けて事業の進捗を図っていただきたい。

11. 対応方針（原案）

事業継続
（理由） 災害時の代替路及び緊急輸送道路の確保、広域ネットワーク形成による産業・観光・医療活動の支援のため、早期整備の必要性が高い

【参　考】

箇所別の「事業の目的と概要」・「事業の進捗状況」について

12. 事業の目的と概要　三陸沿岸道路　歌津～本吉

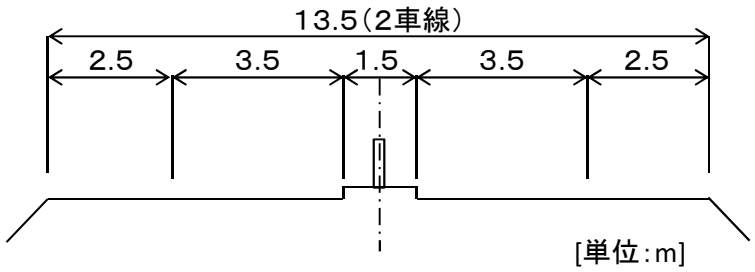
○事業目的

・三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進
・災害時における緊急輸送道路の確保
・救急医療施設へのアクセス向上

位置図

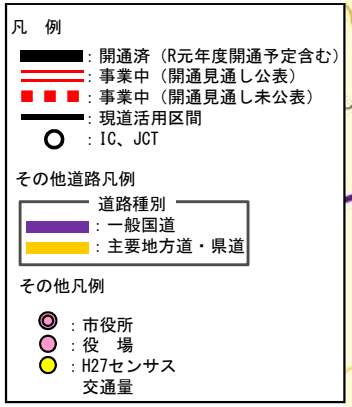


標準横断図



○計画概要

起　終　点：自：宮城県本吉郡南三陸町歌津字白山（もとよし　みなみさんりくちょううたつ　しらやま）
　　至：宮城県気仙沼市本吉町津谷長根（けせんぬま　もとよしちょう つ や な が ね）
延長（うち開通済）：１２．０ｋｍ（１２．０ｋｍ）
幅　　員　　：１３．５ｍ
道路規格　　：第１種３級
設計速度　　：８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定：ー
事　業　化　　：平成２３年度
用地着手　　：平成２３年度
工事着手　　：平成２４年度





事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地補償費）	執行済み額（うち用地補償費）	全体進捗率（用地進捗率）	R1再評価時 全体事業費（うち用地補償費）
完成	703億円（46億円）	700億円（45億円）	約99%（約98%）	703億円（46億円）

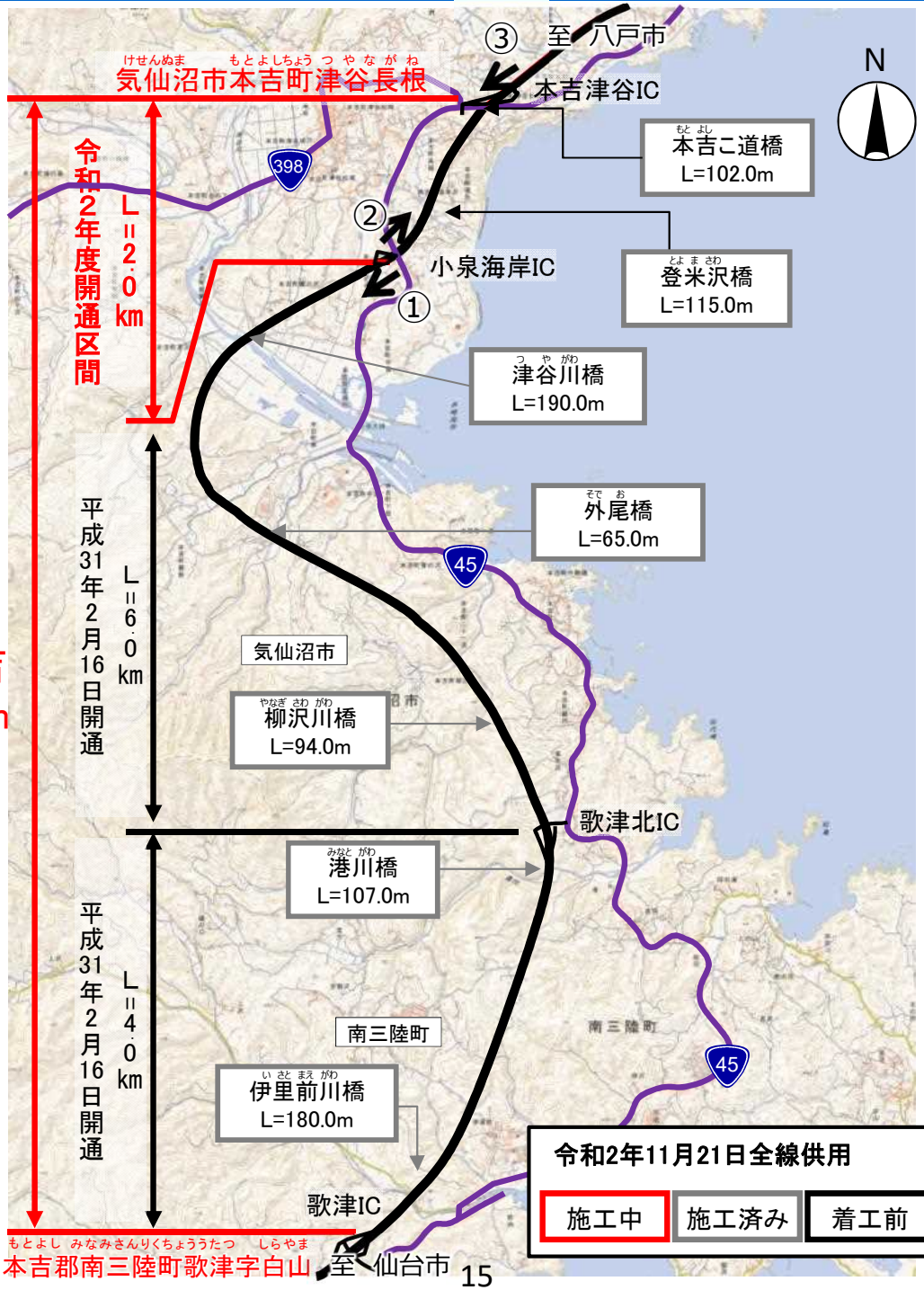
※進捗率は令和2年3月末時点

13. 事業の進捗状況　（歌津～本吉） 令和2年11月21日開通区間の状況

位置図



歌津～本吉
L＝12.0km



小泉海岸ICより気仙沼方面を望む



① 小泉海岸I付近



② 登米沢橋付近



③ 本吉こ道橋付近

