資　料　２

道路事業　再評価

一般国道４５号　（三陸沿岸道路）登米（とめ）～釜石（かまいし）
登米志津川（とよましづがわ）道路、南三陸（みなみさんりく）道路
歌津（うたつ）～本吉（もとよし）、本吉気仙沼（もとよしけせんぬま）道路（Ⅱ期）
本吉気仙沼（もとよしけせんぬま）道路、気仙沼（けせんぬま）～唐桑南（からくわみなみ）
唐桑北（からくわきた）～陸前高田（りくぜんたかた）、吉浜（よしはま）～釜石（かまいし）

平成２７年１２月１８日
国土交通省　東北地方整備局

1. 事業の目的と概要(1)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 登米～釜石

事業採択後5年経過

○事業概要

・三陸沿岸道路は、宮城、岩手、青森の各県の太平洋沿岸を結ぶ延長３５９ｋｍの自動車専用道路であり、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に位置付けられた復興道路である。



○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（開通済み）：１１１．１ｋｍ
　　（３６．７ｋｍ）
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)

一般国道４５号（三陸沿岸道路　登米～釜石）全体位置図



1. 事業の目的と概要(2)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 登米志津川道路

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

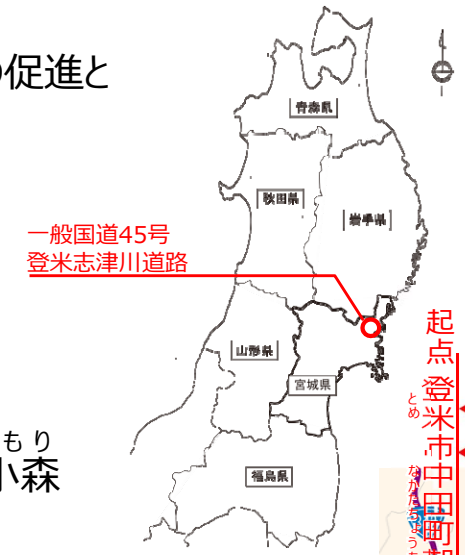
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県登米(とめ)市中田町浅水(なかだちょうあさみず)
　　至：宮城県本吉郡(もとよしぐん)南三陸町志津川字小森(みなみさんりくちょうしづがわこもり)
延長(開通済)：１６．１ｋｍ(５．０ｋｍ)
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
用地着手　：平成１５年度
工事着手　：平成１６年度

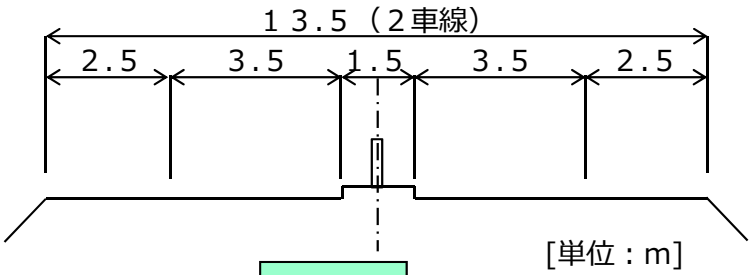
事業費・進捗率

	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)	H26再評価 (用地費)
完成	４０１億円 (４６億円)	３８０億円 (４５億円)	９５% (９８%)	３９０億円 (４６億円)

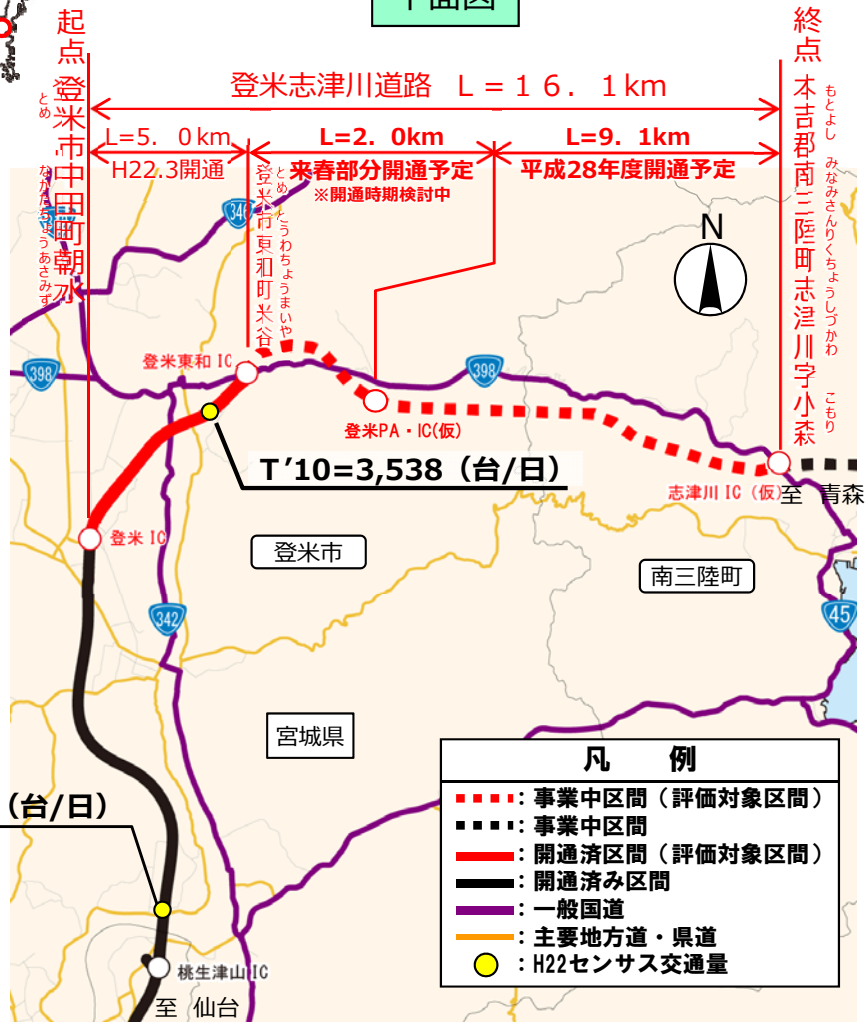
位置図



標準横断図



平面図



1. 事業の目的と概要(3)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 南三陸道路

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

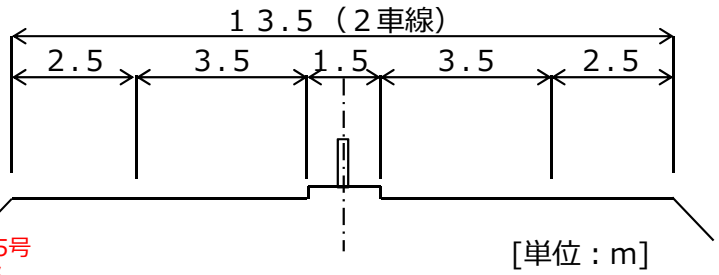
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県本吉郡南三陸町志津川字小森
　　至：宮城県本吉郡南三陸町歌津字白山
延長（開通済）：７．２ｋｍ（ ― ｋｍ）
幅　　員　：１３．５ｍ
道路規格　：第１種３級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
事 業 化　：平成２０年度
用地着手　：平成２２年度
工事着手　：平成２３年度

位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

	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）	H26再評価（用地費）
完成	２５７億円（２１億円）	１９４億円（２１億円）	７５％（１００％）	２３８億円（２１億円）

1. 事業の目的と概要(4)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 歌津～本吉

○事業目的
- 三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
- 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

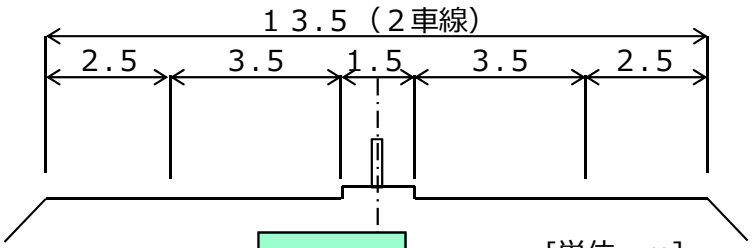
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県本吉郡南三陸町歌津字白山
　　至：宮城県気仙沼市本吉町津谷長根
延長（開通済）：１２．０ｋｍ（ — ｋｍ）
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　：　－
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

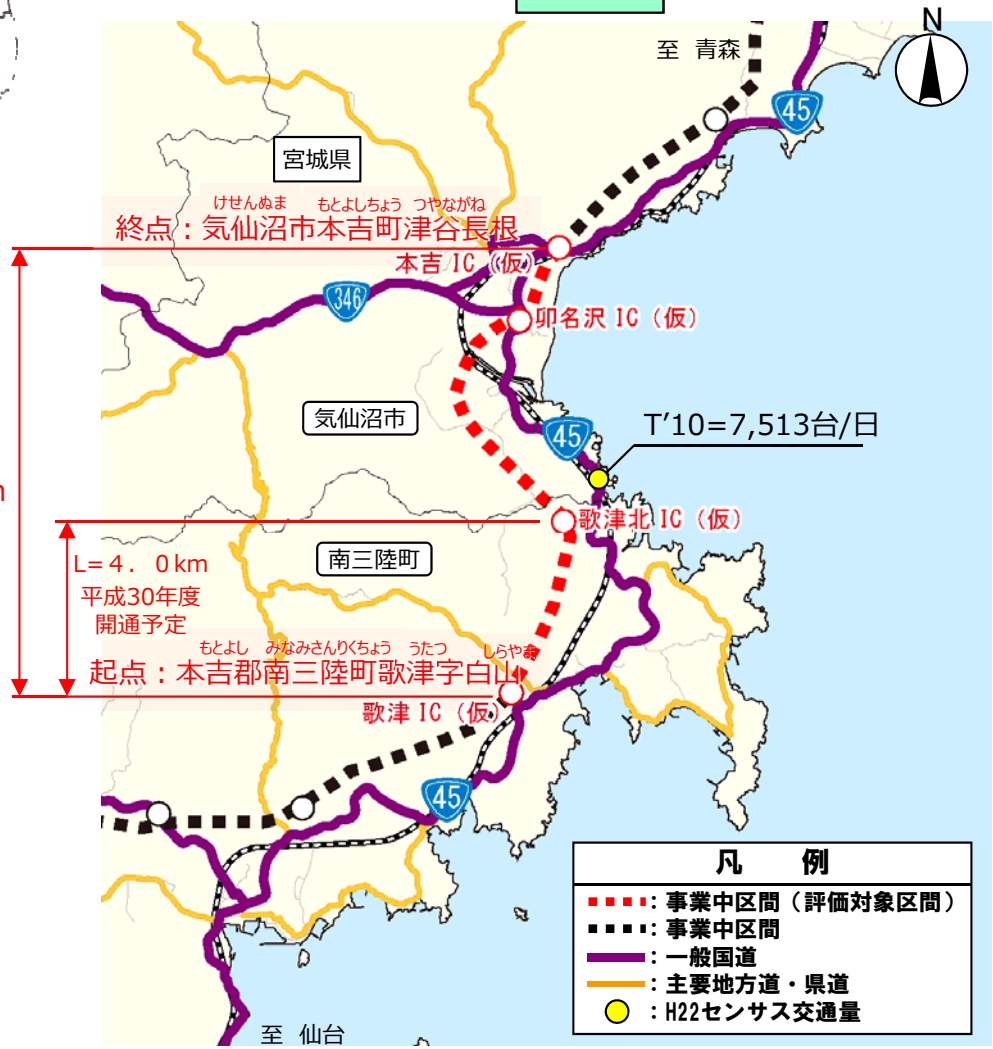
位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

	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)	H23新規事業 採択時評価 (用地費)
完成	５００億円 (４６億円)	１８２億円 (４０億円)	３６% (８７%)	５００億円 (４６億円)

1. 事業の目的と概要(5)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 本吉気仙沼道路(Ⅱ期)

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

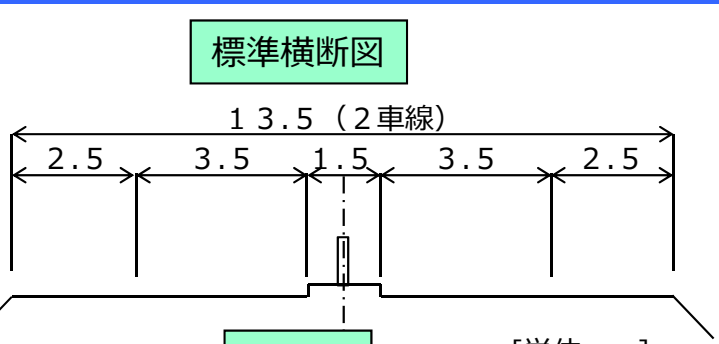
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県気仙沼市本吉町津谷長根
　　至：宮城県気仙沼市本吉町九多丸
延長（開通済）：４．０ｋｍ（ ― ｋｍ）
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：平成１８年度
事 業 化　：平成２３年度
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２５年度

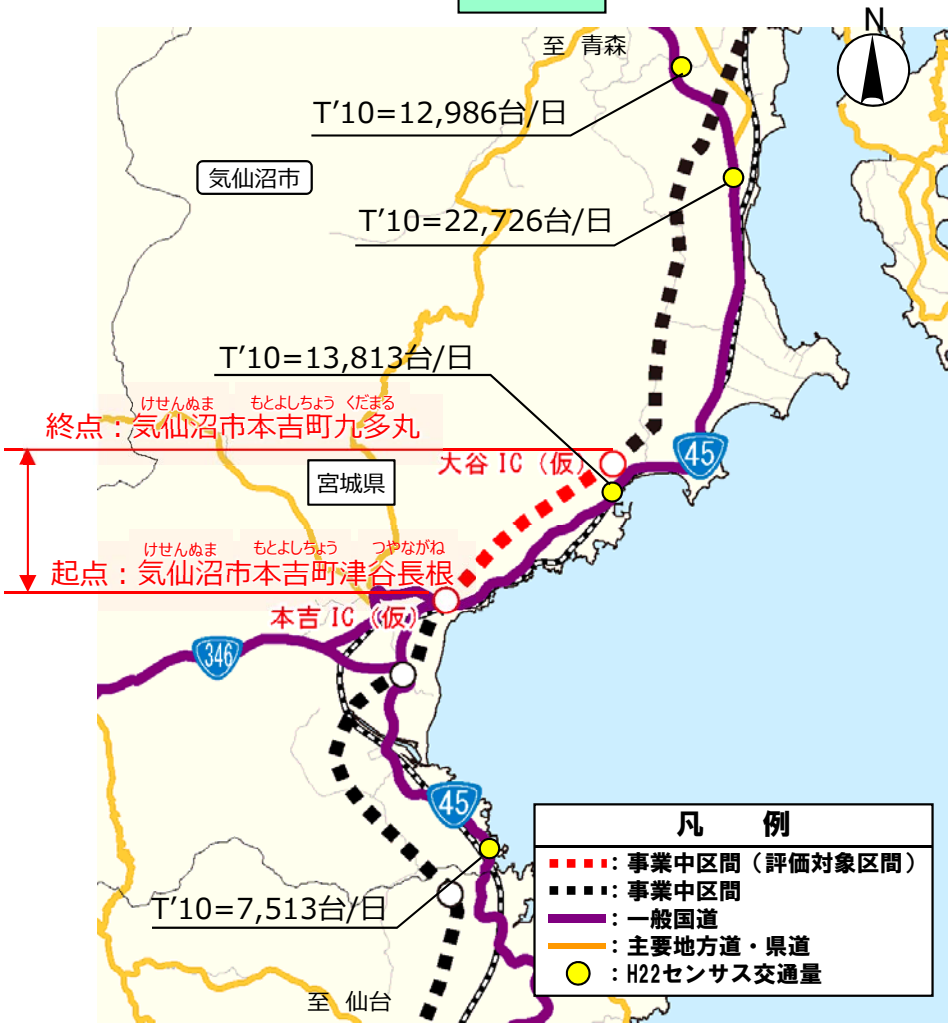
位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

	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)	H23新規事業採択時評価(用地費)
完成	１９９億円(３２億円)	１０９億円(３１億円)	５５%(９７%)	１４５億円(３２億円)

1. 事業の目的と概要(6)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 本吉気仙沼道路

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

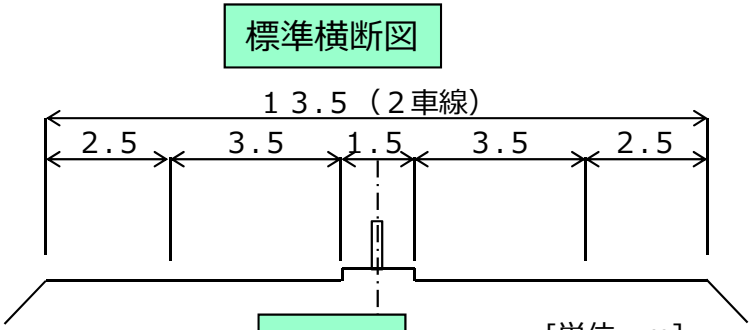
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県気仙沼市本吉町九多丸
　　至：宮城県気仙沼市松崎高谷
延長（開通済）：７．１ｋｍ（ — ｋｍ）
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：平成１８年度
事 業 化　：平成１８年度
用地着手　：平成２０年度
工事着手　：平成２１年度

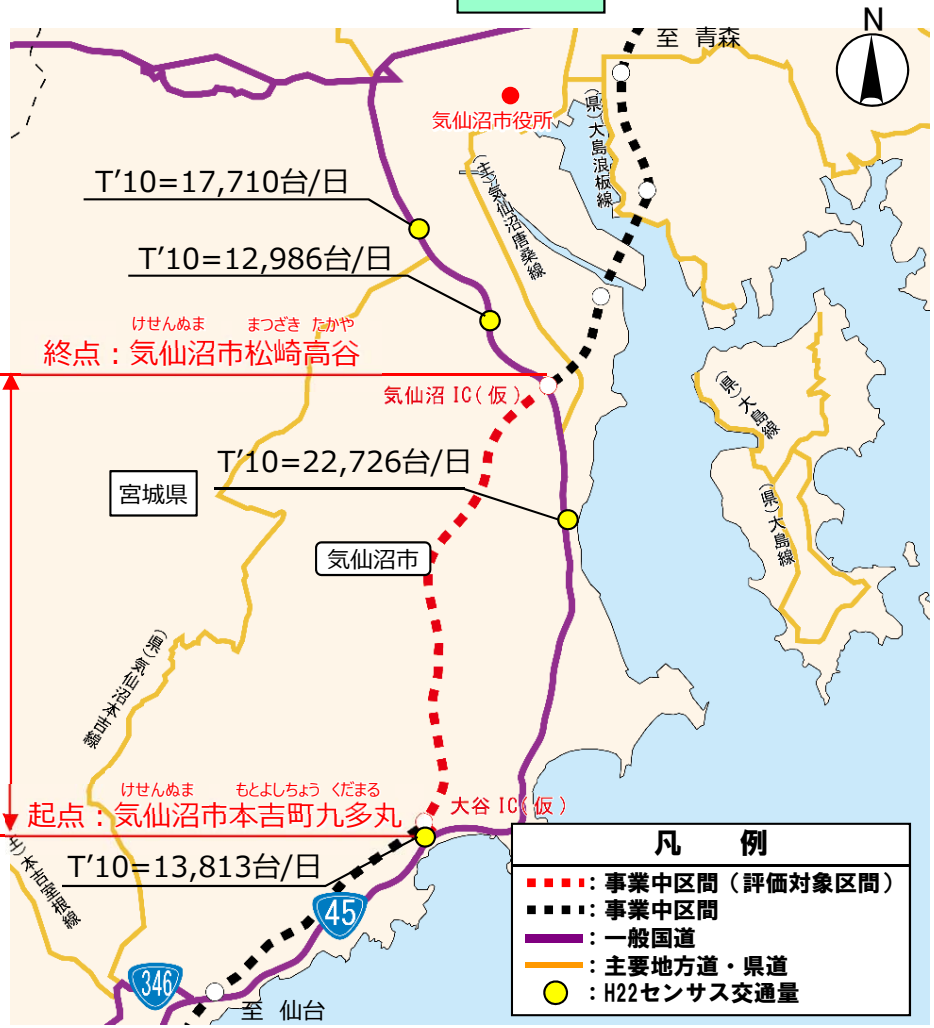
位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

	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)	H25再評価 (用地費)
完成	２１７億円 (５４億円)	１７７億円 (５４億円)	８２% (１００%)	２０１億円 (５４億円)

1. 事業の目的と概要(7)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 気仙沼～唐桑南

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

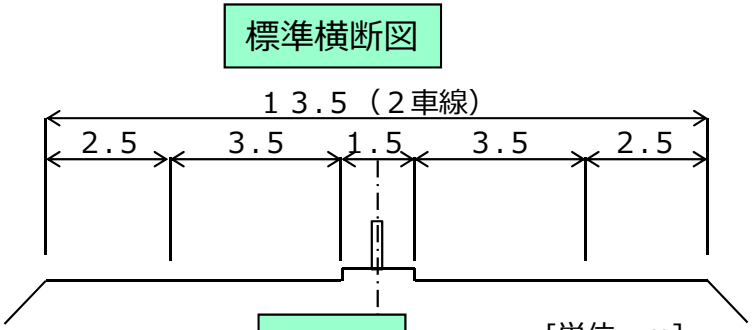
○計画概要

起 終 点　：自：宮城県気仙沼市松崎高谷
　　至：宮城県気仙沼市唐桑町只越
延長（開通済）：　９．０ｋｍ（　―　ｋｍ）
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　：　－
事 業 化　：平成２３年度
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２５年度

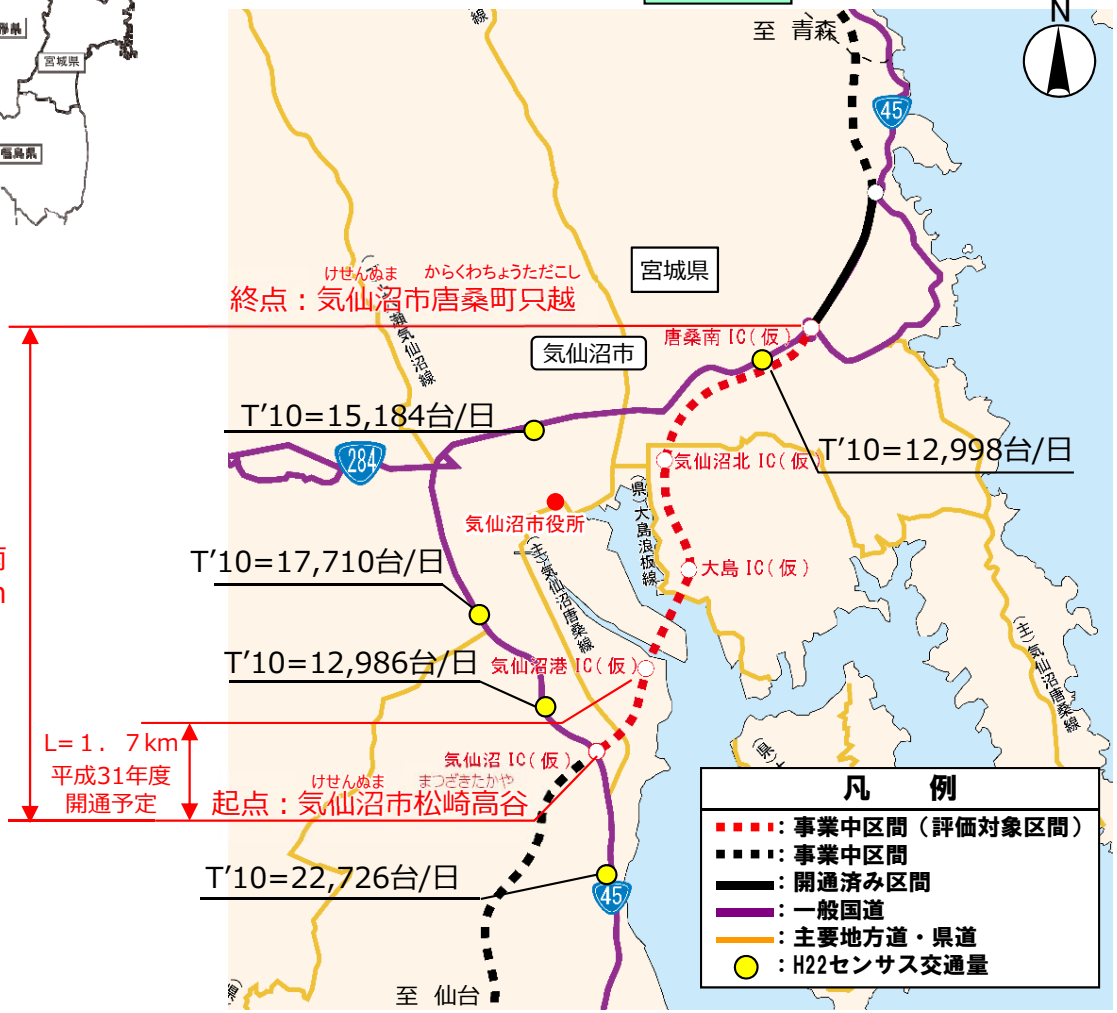
位置図



標準横断図



平面図



事業費・進捗率

	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）	H23新規事業採択時評価（用地費）
完成	６７０億円（６５億円）	２０６億円（４８億円）	３１％（７４％）	６７０億円（６５億円）

1. 事業の目的と概要(8)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 唐桑北～陸前高田

○事業目的

・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・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

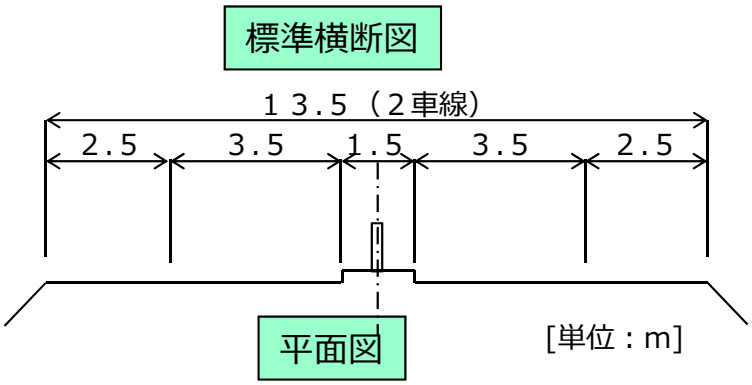
○計画概要

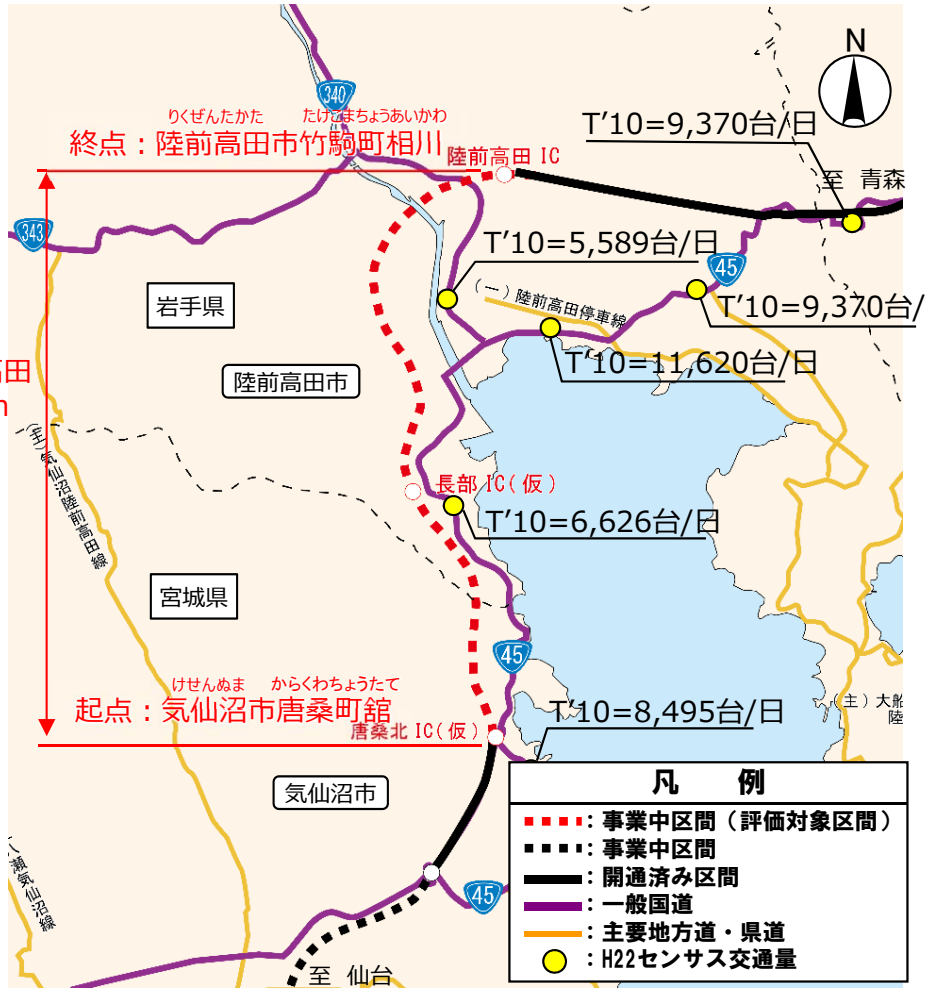
起 終 点　：自：宮城県気仙沼市唐桑町舘（けせんぬま　からくわちょう　たて）
　　至：岩手県陸前高田市竹駒町相川（りくぜんたかた　たけこまちょう　あいかわ）
延長（開通済）：１０．０ｋｍ（ ― ｋｍ）
幅　　員　：１３．５ｍ
道路規格　：第１種３級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定　：　－
事 業 化　：平成２３年度
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２５年度

位置図



標準横断図





事業費・進捗率

	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)	H23新規事業採択時評価 (用地費)
完成	６００億円 (９４億円)	２４９億円 (５８億円)	４２% (６２%)	６００億円 (９４億円)

1. 事業目的と概要(9)　一般国道45号(三陸沿岸道路) 吉浜～釜石

○事業の目的

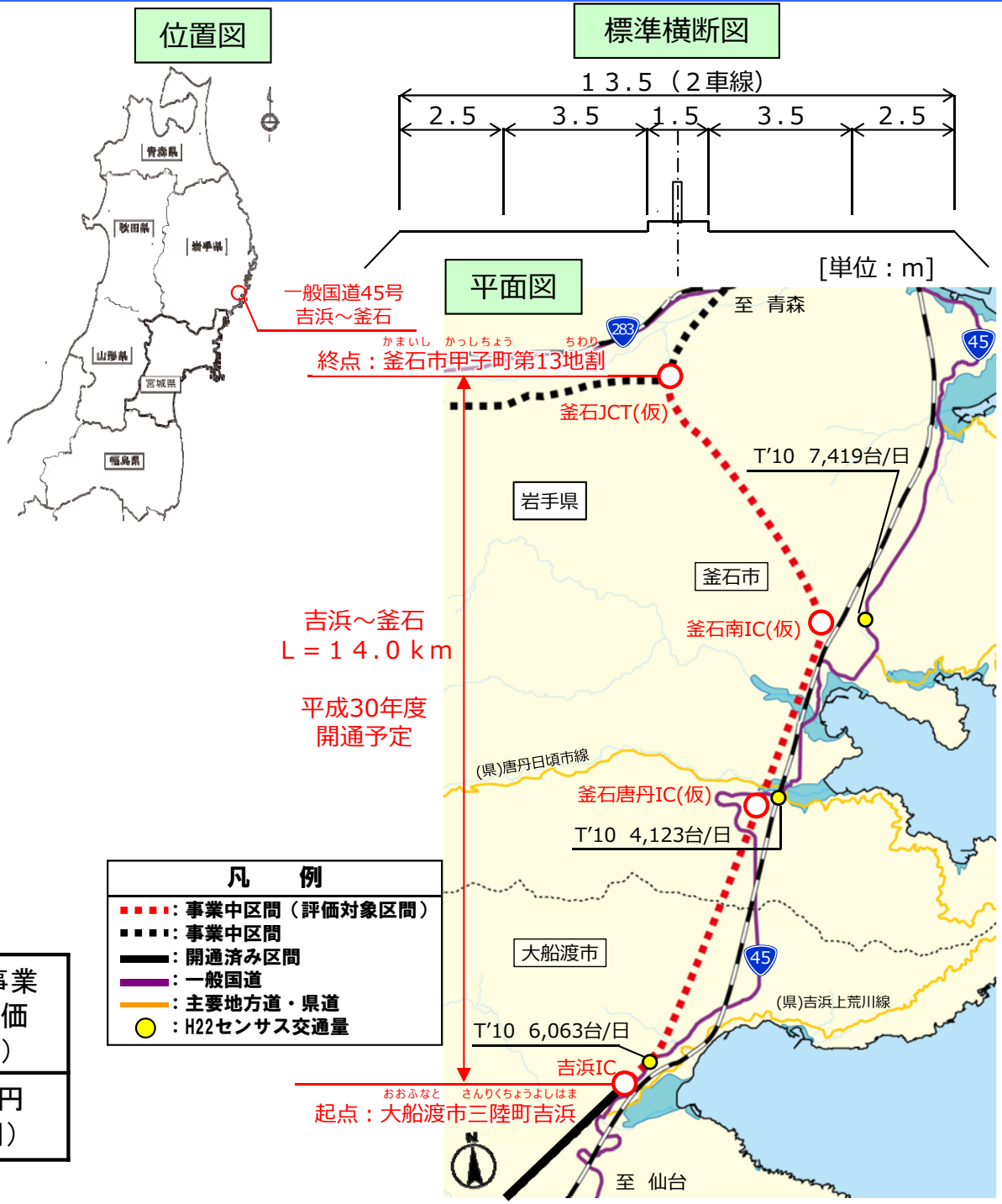
・三陸沿岸道路は三陸沿岸地域の広域的な交流・連携の促進と被災地における早期復興を支援
・災害時における緊急輸送道路の確保
・救急医療施設へのアクセス向上

○計画概要

起終点　：自：岩手県大船渡市三陸町吉浜
　　至：岩手県釜石市甲子町第13地割
延長（開通済）：　１４．０km（　―　ｋｍ）
幅員　：　１３．５m
道路規格　：　第１種第３級
設計速度　：　８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定　：　－
事業化　：　平成２３年度
用地着手　：　平成２４年度
工事着手　：　平成２４年度

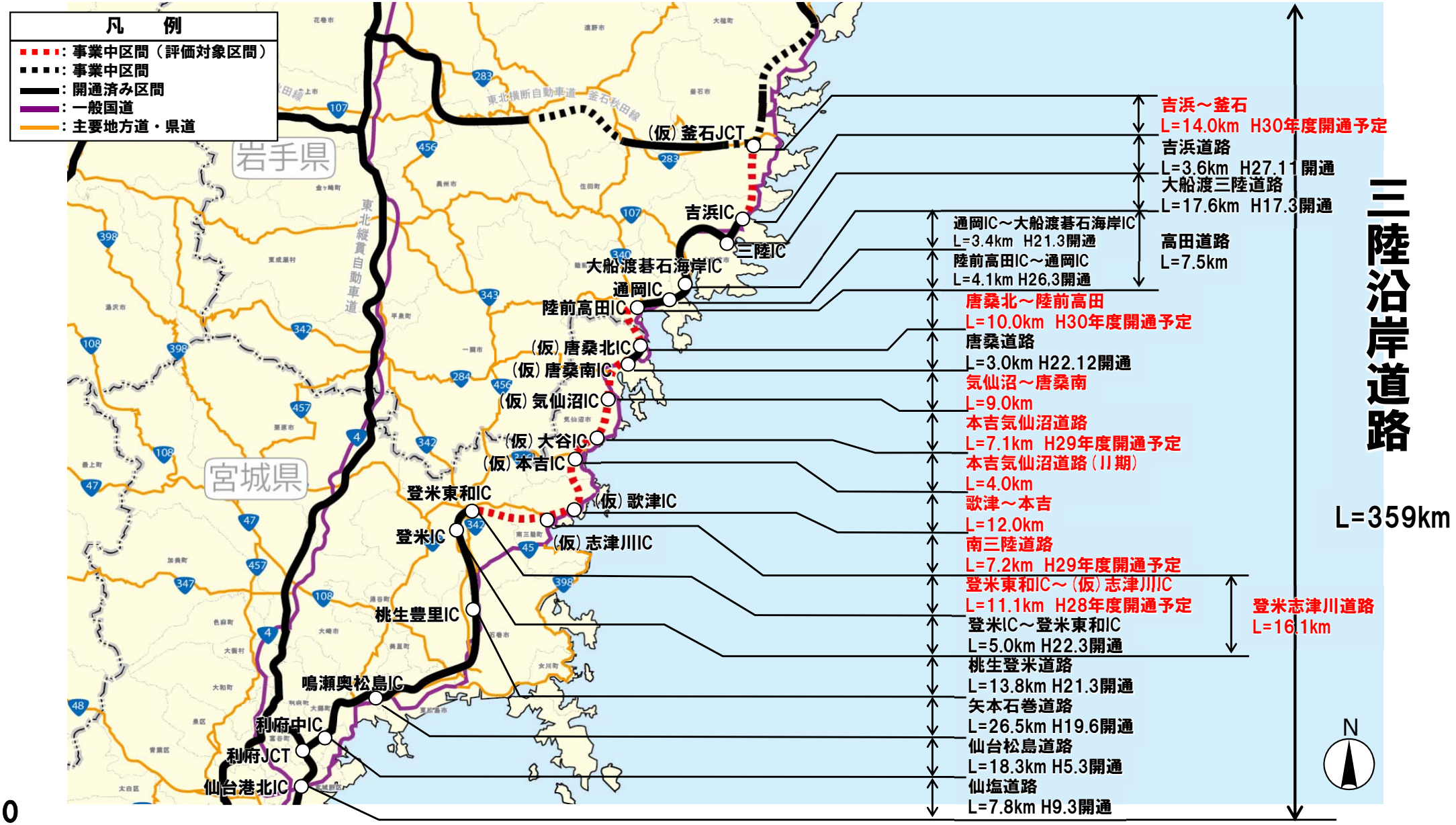
事業費・進捗率

	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	H23新規事業採択時評価（用地費）
完成	770億円（23億円）	256億円（17億円）	33%（74%）	770億円（23億円）



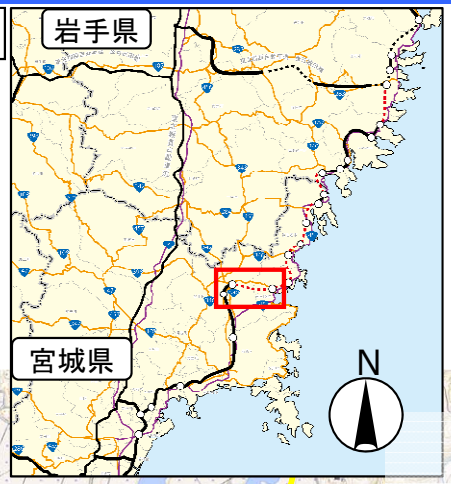
1. 事業の目的と概要(10)

◆平成25年度に高田道路（陸前高田～通岡間）が開通
◆平成27年11月に吉浜道路（三陸～吉浜間）が開通



2. 事業の進捗状況(1)（登米志津川道路）

位置図



登米市側より南三陸町方面を望む



登米志津川道路（とよましづがわ） L=16.1km W=22.0m(13.5m)

来春部分開通予定 L=2.0km
※開通時期検討中

平成28年度開通予定 L=9.1km

登米PA･IC（仮）

登米東和IC

沢尻橋(仮) L=49.2m

岩の沢橋 L=259.0m

登米市

福平橋(仮) L=104.0m

大岩久保沢橋(仮) L=148.0m

志津川トンネル(仮) L=1,432.0m

寺沢川橋(仮) L=130.0m

志津川跨道橋（仮） L=150.0m

志津川IC（仮）

南三陸町

登米市中田町浅水（とめなかたちょうあさみず）

至 仙台市

登米IC

北上川

東和登米線（一）

志津川登米線（一）

本吉郡南三陸町志津川字小森（もとよしみなみさんりくちょうしづかわこもり）

至 青森市

398

342

①登米PA･IC付近



②登米市福平地区



③志津川トンネル（仮）



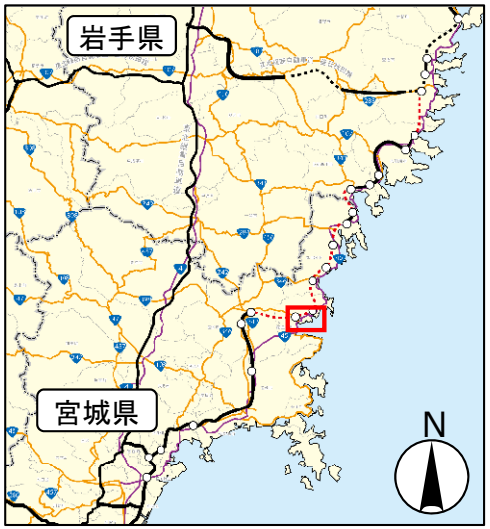
施 工 中

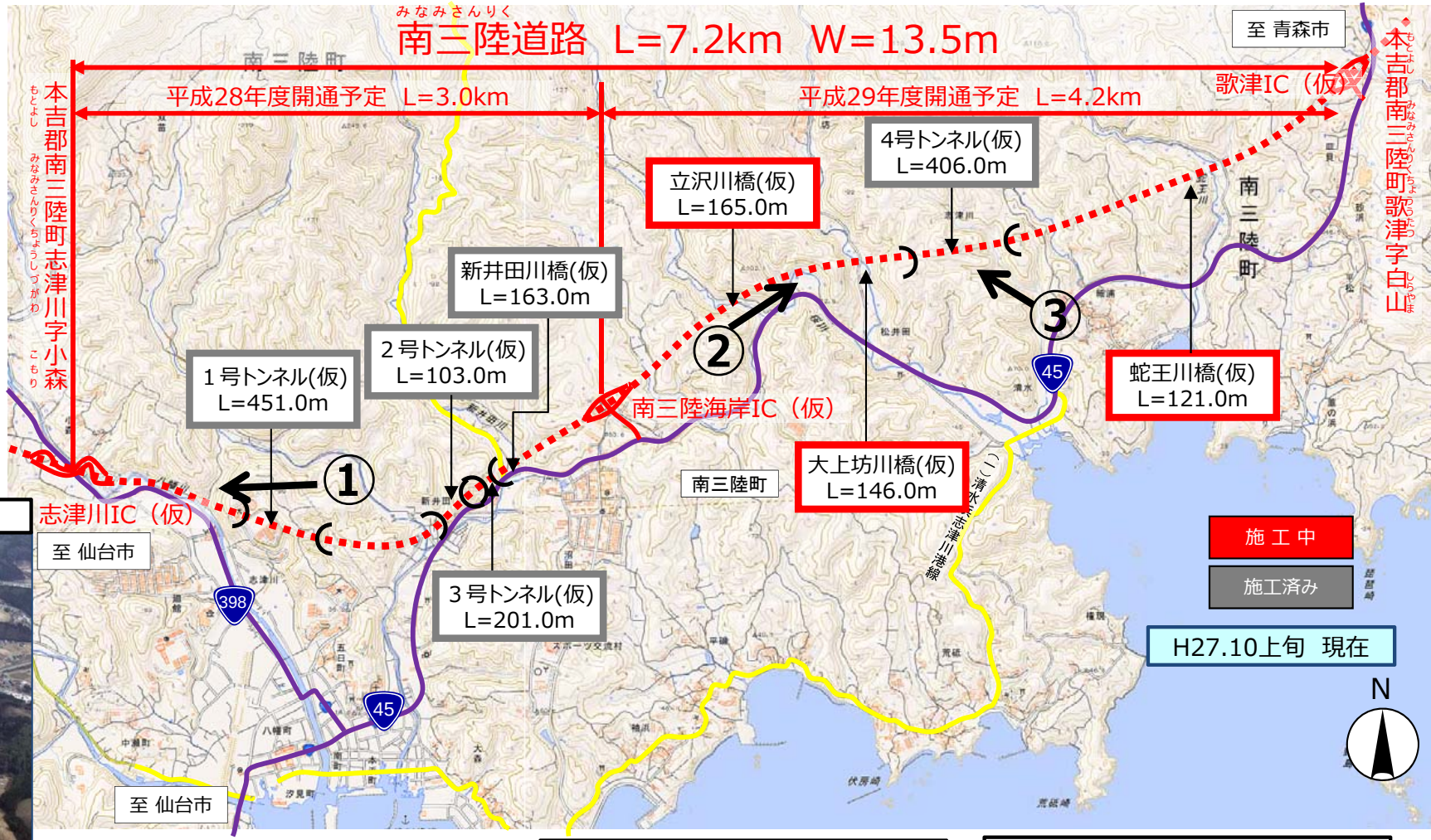
施工済み

H27.10上旬 現在

2. 事業の進捗状況(2)　（南三陸道路）

位置図





志津川IC(仮)より気仙沼方面を望む



①志津川地区



②大上坊川橋（仮）

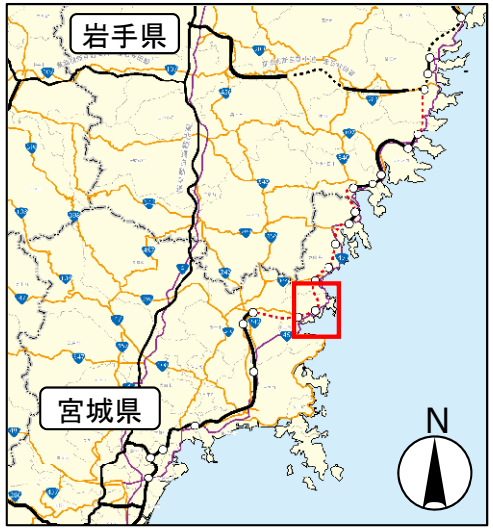


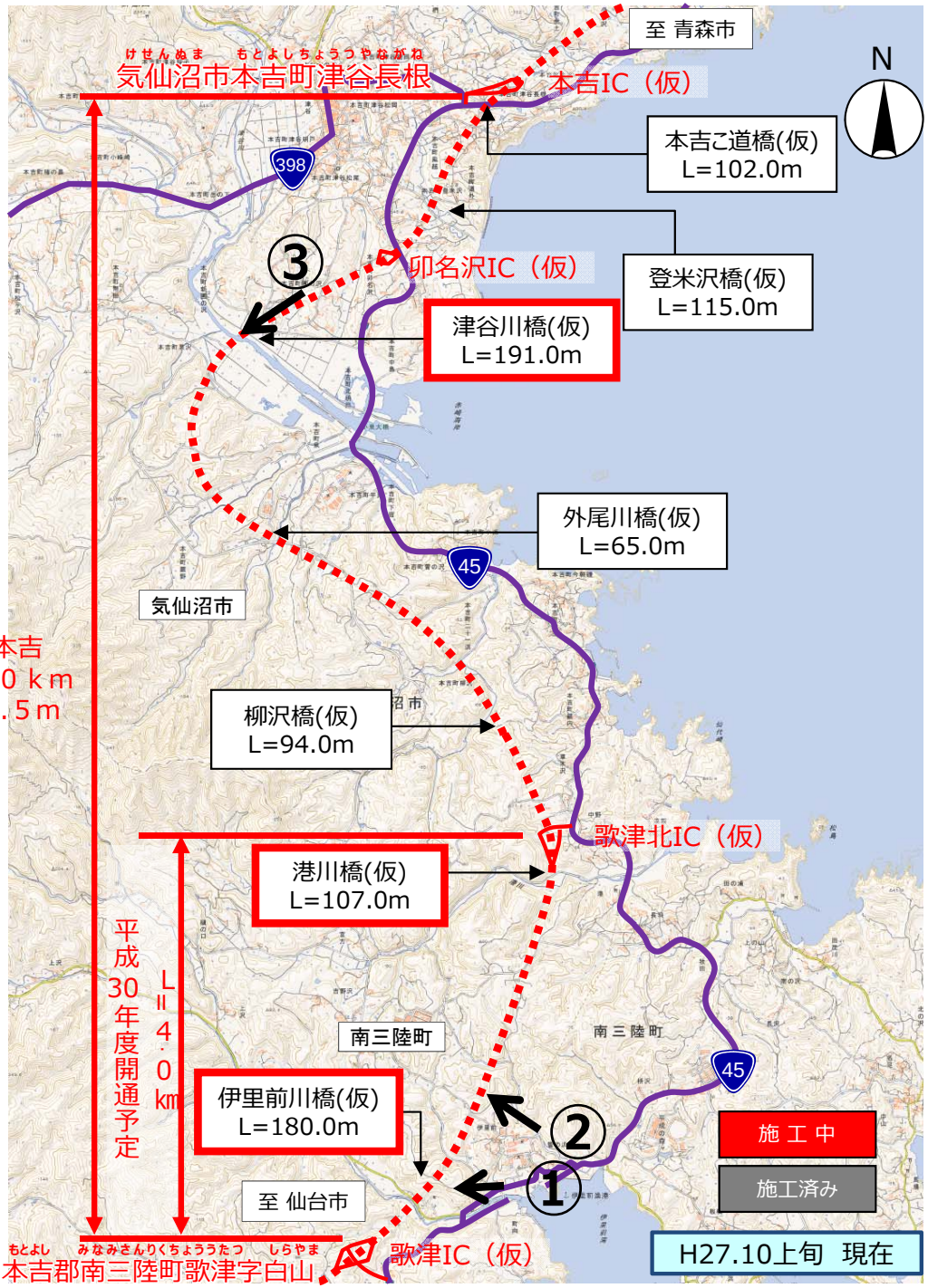
③4号トンネル（仮）



2. 事業の進捗状況(3)　（歌津～本吉）

位置図





歌津北IC（仮）より気仙沼方面を望む



① 伊里前川橋(仮)



② 第２号函渠工

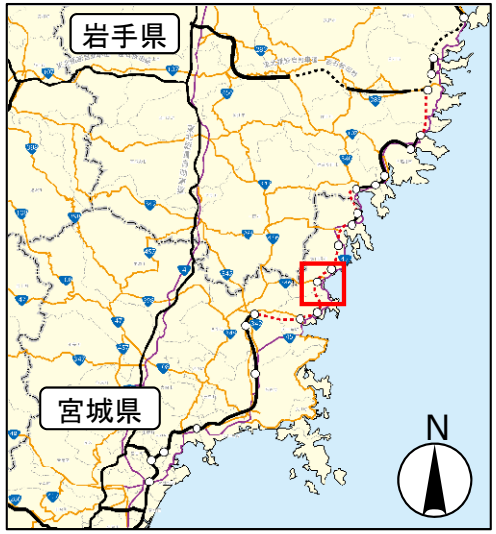


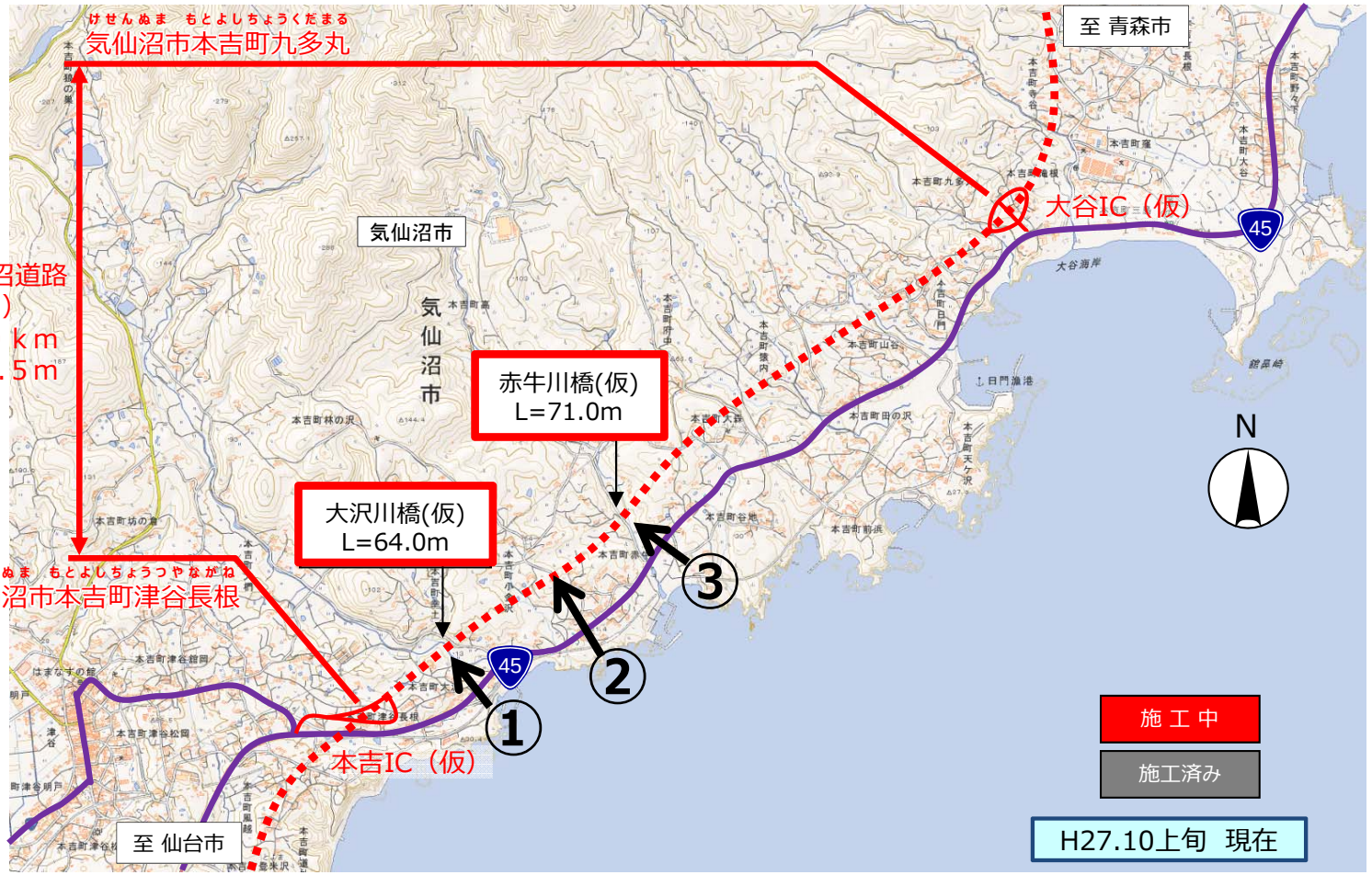
③ 津谷川橋（仮）



2. 事業の進捗状況(4)　（本吉気仙沼道路(Ⅱ期)）

位置図





南三陸町側より気仙沼方面を望む



① 大沢川橋（仮）



② 谷地地区

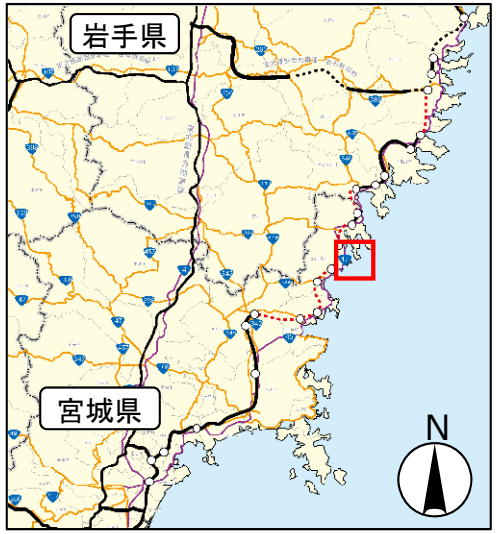


③ 赤牛川橋（仮）



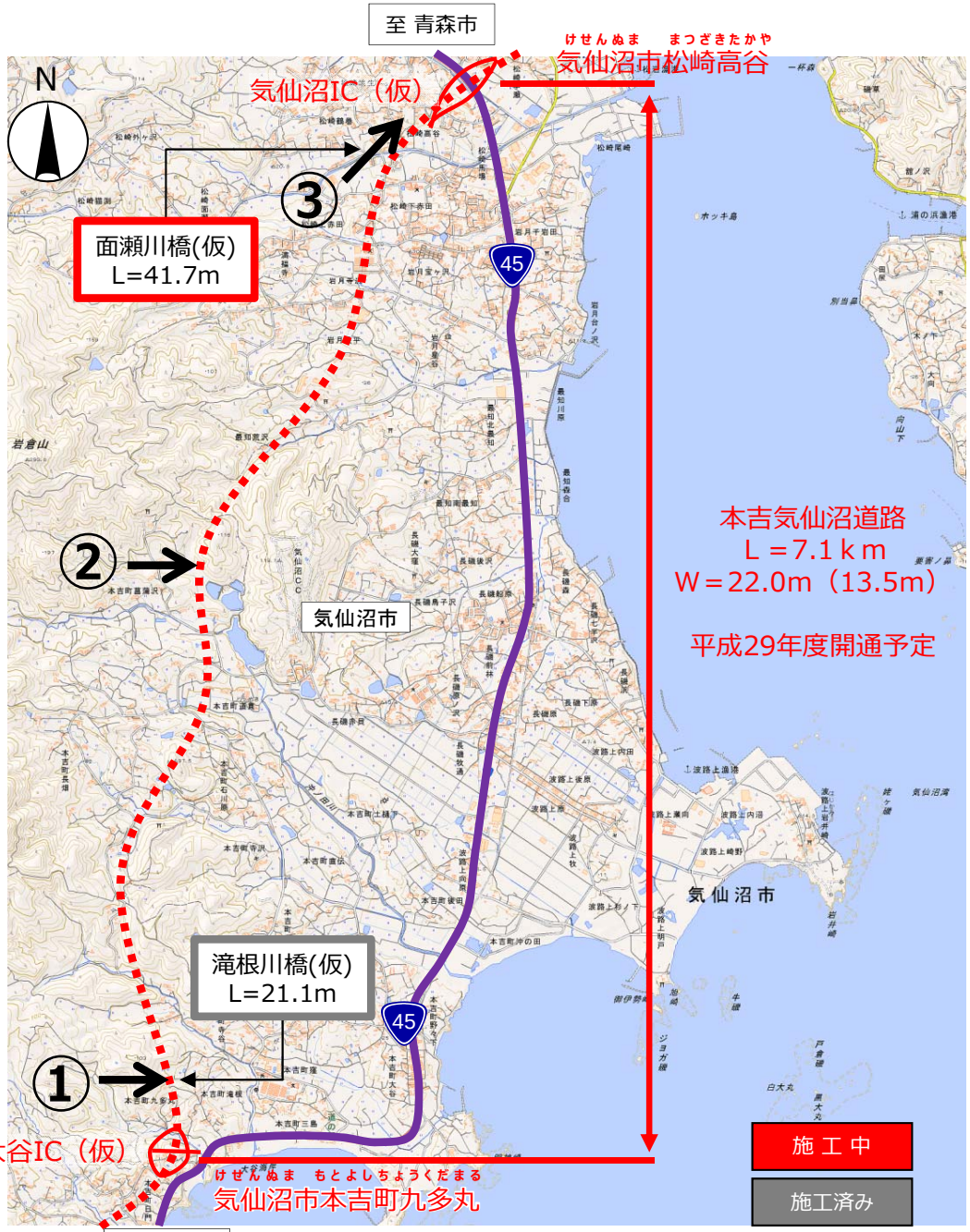
2. 事業の進捗状況(5)　（本吉気仙沼道路）

位置図



大谷IC（仮）より気仙沼方面を望む





H27.10上旬　現在

① 滝根川橋(仮)



② 菖蒲沢地区

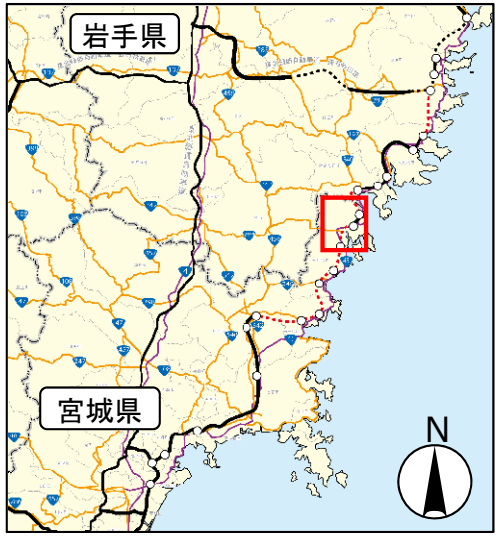


③ 松崎地区



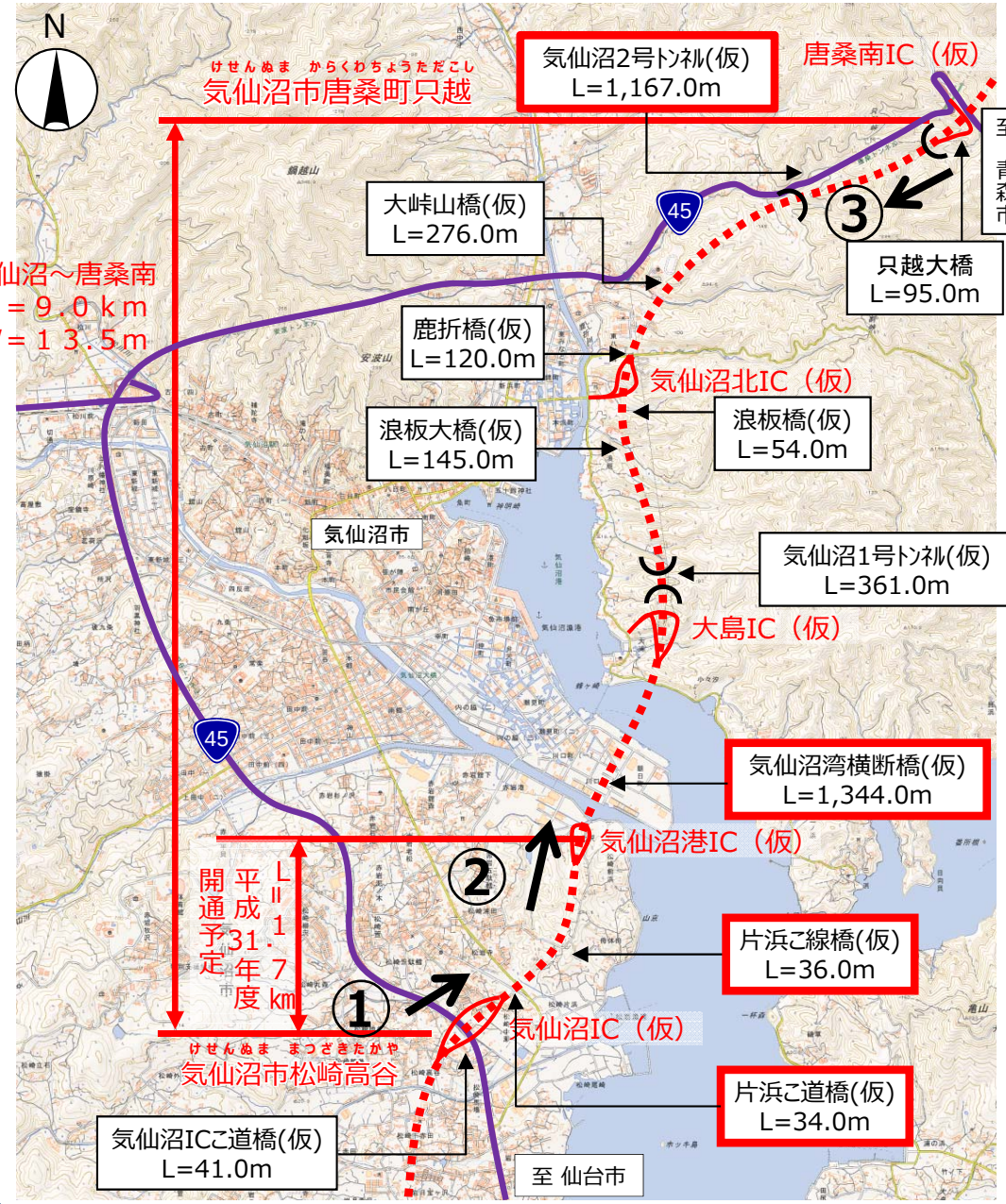
2. 事業の進捗状況(6)　（気仙沼～唐桑南）

位置図



気仙沼IC（仮）より唐桑方面を望む





施 工 中

施工済み

H27.10上旬　現在

① 松崎中瀬地区



② 朝日町地区

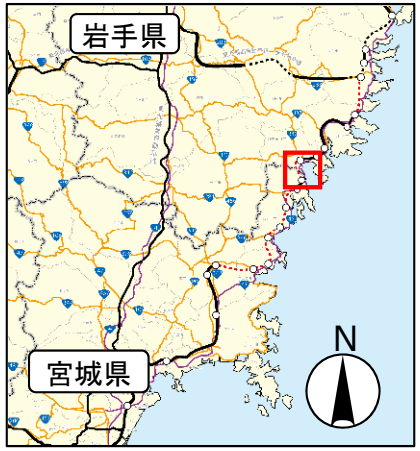


③ 気仙沼2号トンネル（仮）



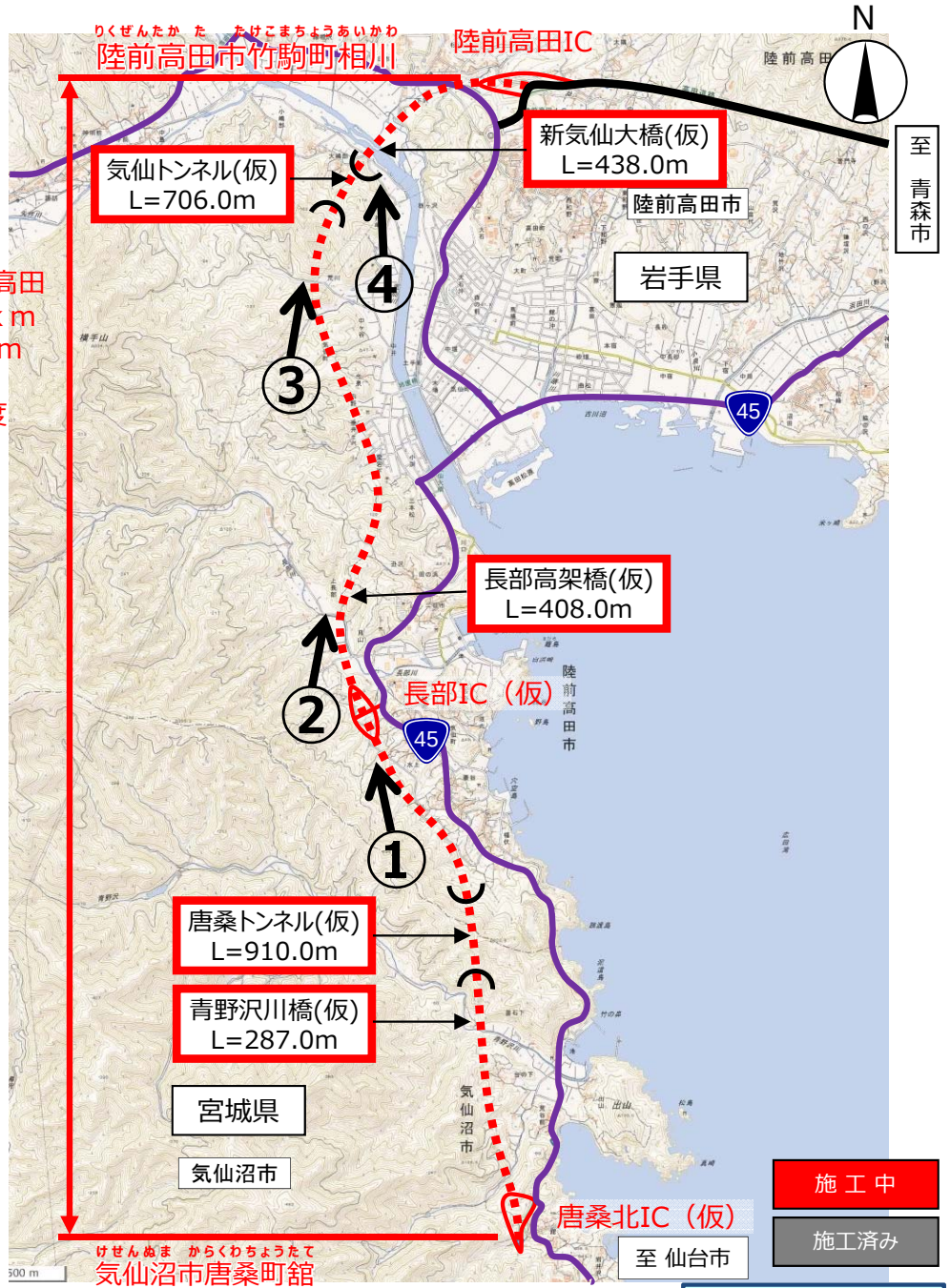
2. 事業の進捗状況(7)　（唐桑北～陸前高田）

位置図



唐桑北～陸前高田
L＝１０.０ｋｍ
W＝１３.５ｍ

平成30年度
開通予定



④新気仙大橋(仮)



唐桑北IC(仮)より陸前高田市方面を望む



①長部IC(仮)付近



②長部高架橋(仮)

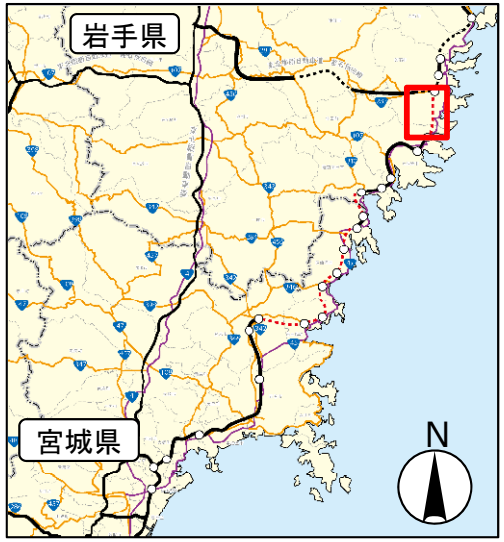


③気仙トンネル(仮)



2. 事業の進捗状況(8)　（吉浜～釜石）

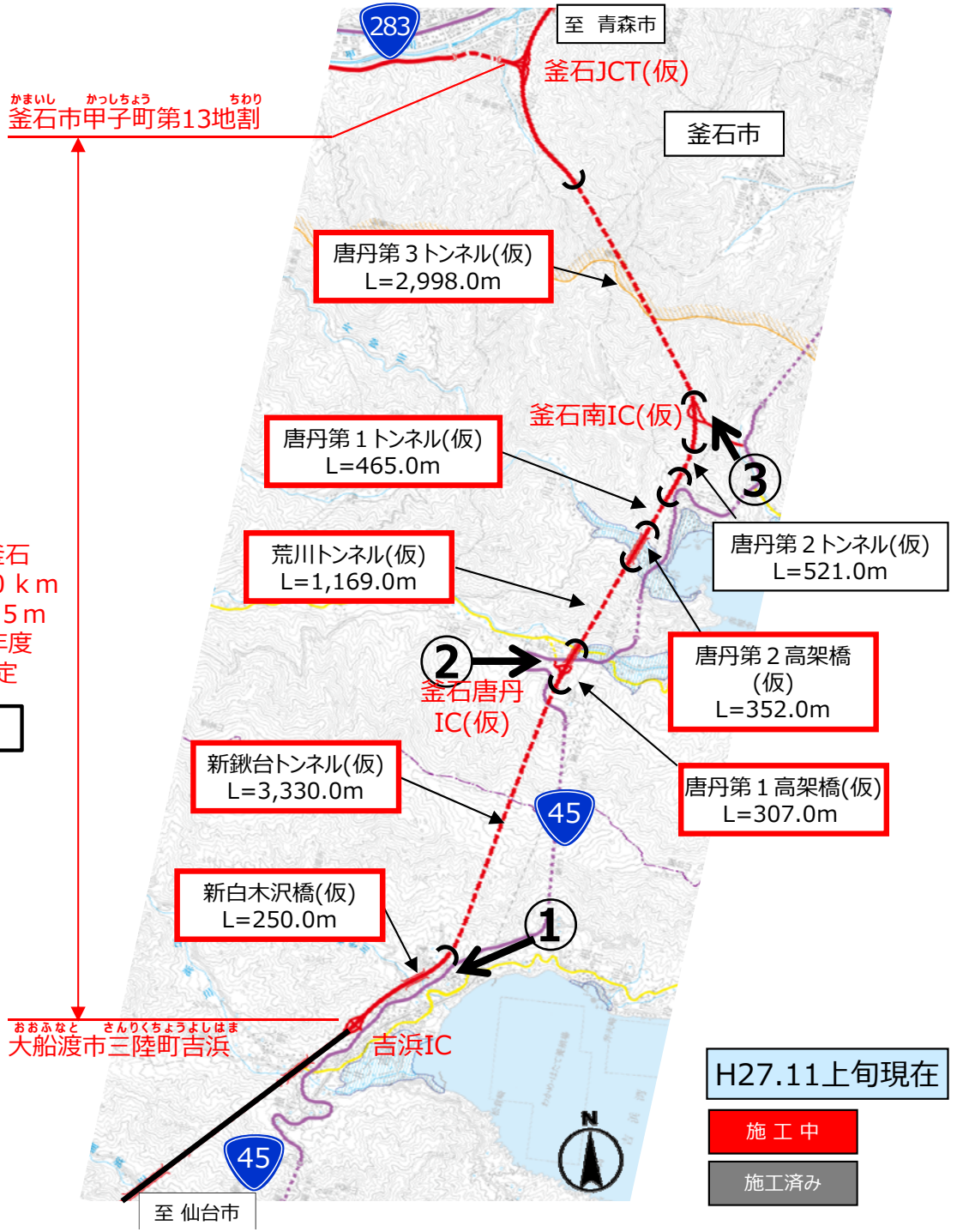
位置図



吉浜～釜石
L＝１４．０ｋｍ
W＝１３．５ｍ
平成30年度
開通予定

釜石南IC（仮）より釜石JCT方面を望む





H27.11上旬現在

施 工 中

施工済み

① 新白木沢橋（仮）付近



② 釜石唐丹IC(仮)付近



③ 釜石南IC (仮)付近



3. 事業の必要性に関する視点(1)

◆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号はがれきや橋桁流出等により各地で寸断
◆特に、気仙沼市～陸前高田市の三陸沿岸道路未整備区間では、国道45号気仙大橋の橋桁が流出し121日間、大幅な迂回が発生

三陸沿岸道路の整備により、災害時のリダンダンシーが確保され、信頼性向上に期待

▼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）



迂回ルート
【127分（約70km）】

約90分短縮

三陸沿岸道ルート
【35分（25km）】

▼大船渡～気仙沼間の経路及び所要時間



▼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

▼津波で流出した気仙大橋



▼津波で流出した沼田跨線橋



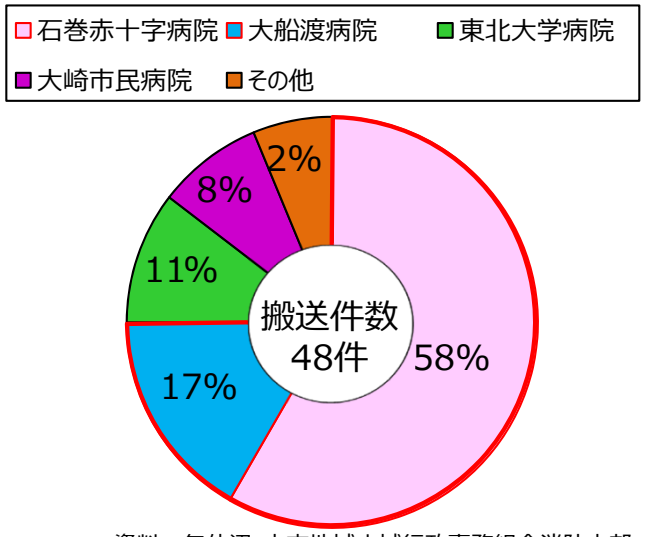
3. 事業の必要性に関する視点(2)

◆気仙沼市から三次医療施設への救急搬送は約７５%が石巻赤十字病院及び大船渡病院であるが、両病院のほぼ中間に位置する気仙沼市本吉地区付近では、当該２施設へ60分以上を要する
◆国道45号は急カーブ等の線形不良区間が多く、患者への負担が大きい

三陸沿岸道路の整備により、地域医療サービスの向上に期待

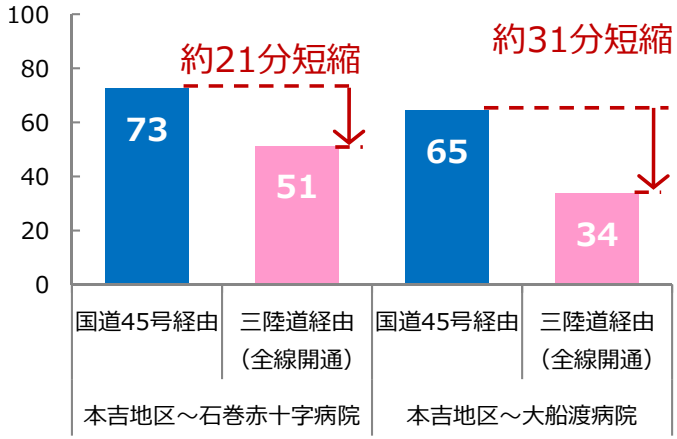


▼ 気仙沼市から三次救急医療施設への救急搬送割合（H25年）



資料：気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部

▼ 本吉地区から三次救急医療施設への所要時間



資料：H22道路交通センサス

■消防本部の声

・本吉地域は石巻赤十字病院と大船渡病院の中間に位置するため、両施設への搬送にはどうしても時間がかかってしまう。

・三陸沿岸道路が整備されれば、**所要時間が短縮し、救命率向上につながる**と感じている。

・また、国道45号は急カーブ等が多く、脳疾患患者や乳幼児や母体の搬送時には振動がリスクに繋がるが、三陸道の様に**路面状態が良ければ、患者にかける負担を軽減できる**。

（気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部 H25.11ヒアリング）

南三陸町から石巻赤十字病院

整備前48分 → 全線開通後38分
約10分短縮

釜石市から大船渡病院

整備前82分→全線開通後31分
約50分短縮

3. 事業の必要性に関する視点(3)

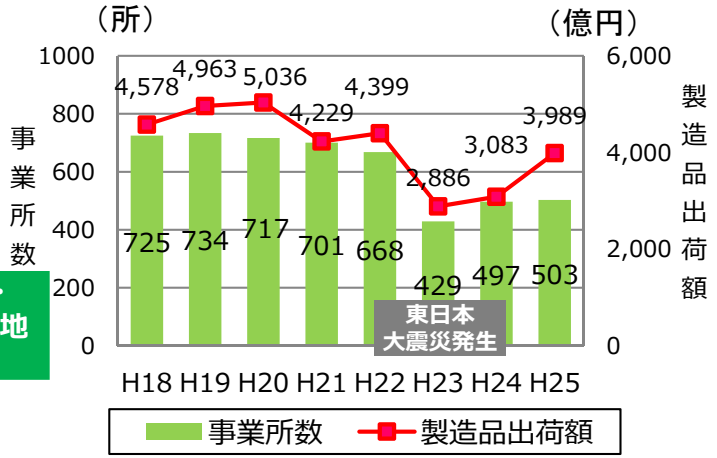
◆三陸沿岸道路周辺では、水産加工団地や工業団地が多く整備
◆東日本大震災により、事業所数、製造品出荷額は大きく減少したが、H25の製造品出荷額は震災前の９割まで回復
◆陸前高田市の長部地区等では、水産加工団地を中心に水産加工業の再建が進行（主に仙台方面へ出荷）

三陸沿岸道路整備による時間短縮により、水産加工業における販路拡大のほか、企業立地の加速化に期待

▼水産加工団地、工業団地立地状況



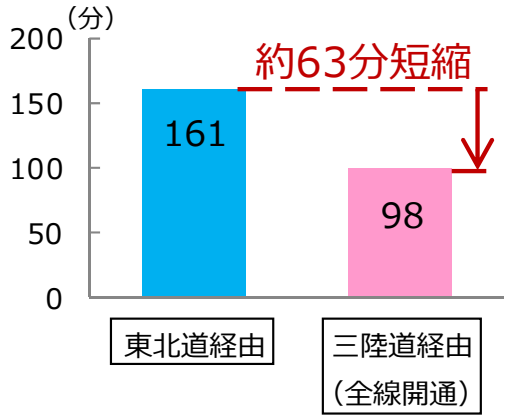
▼事業所数、製造品出荷額の推移



対象市町村：登米市、南三陸町、気仙沼市、陸前高田市、大船渡市、釜石市

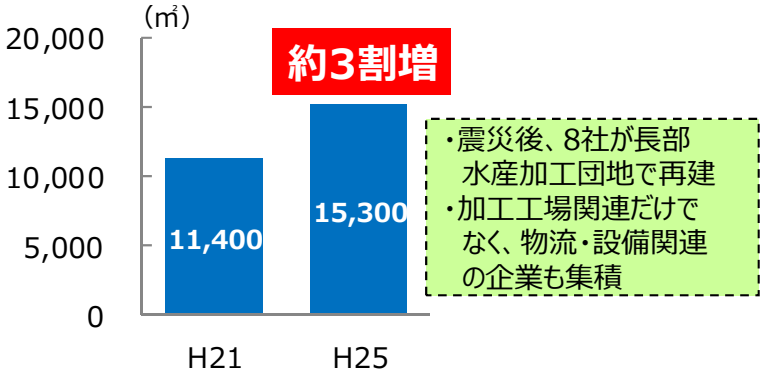
資料：工業統計

▼陸前高田市から仙台市への所要時間



資料：H22道路交通センサス

▼長部地区の加工場面積



資料：陸前高田市水産課提供データ


長部地区に水産加工集積

地域振興も工場建設へ

かわむらの隣接地 グループ組み事業展開

陸前高田

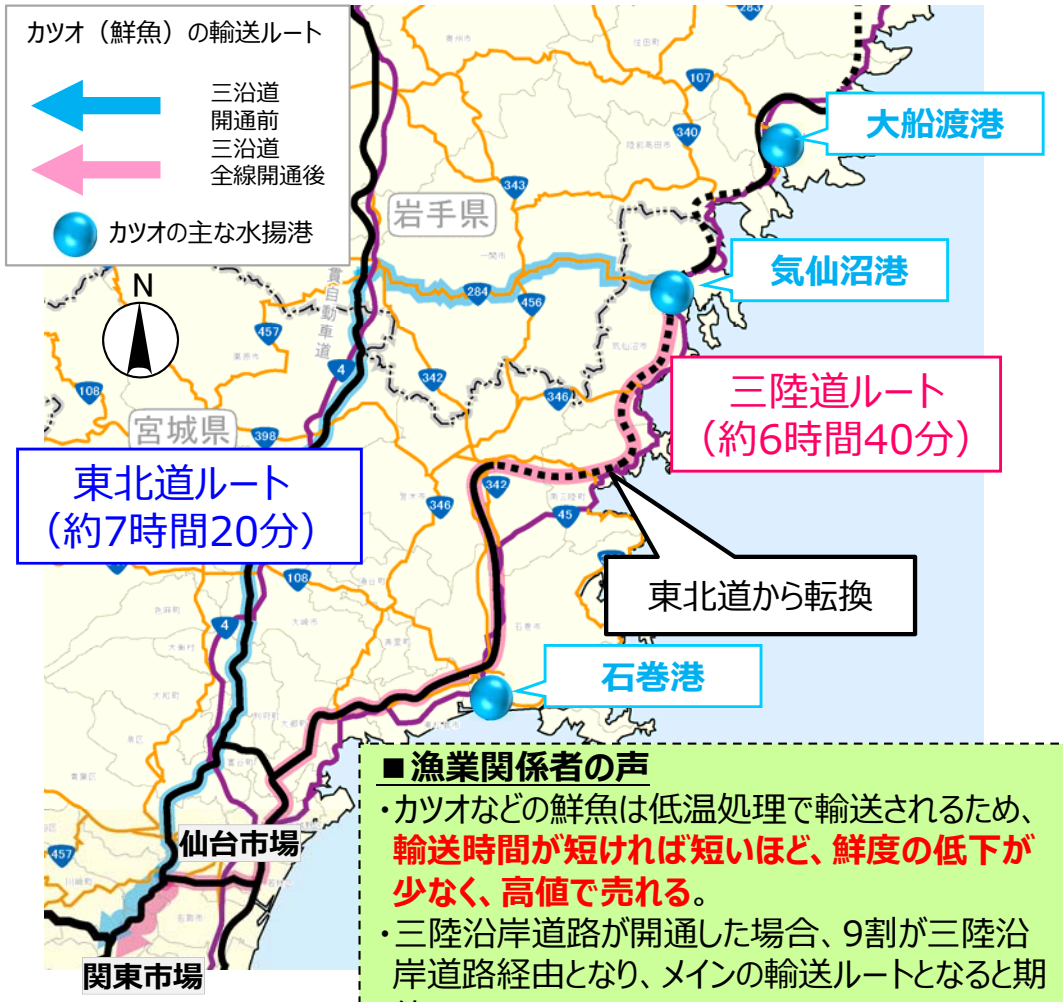
東海新報
（平成23年2月9日）

3. 事業の必要性に関する視点(4)

◆東日本大震災の被災により、気仙沼港の水揚漁獲高は大幅に減少したが、現在は震災前の約８割の水準まで回復
◆気仙沼港の生鮮カツオは水揚量が１８年連続日本一であり、築地市場で宮城県産カツオが3割のシェアを占めるなど、三陸沿岸地域の水産業をリード

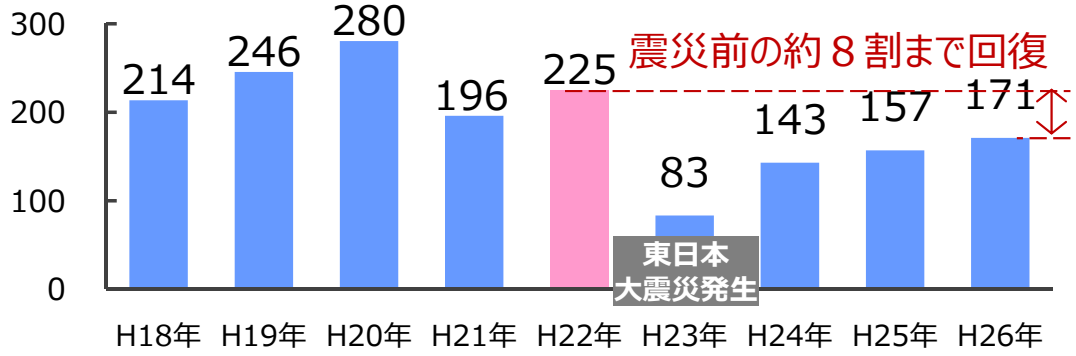
三陸沿岸道路の整備により、輸送時間短縮による商品価値向上や出荷体制の強化など、水産業における復興の加速支援に期待

▼気仙沼港から関東方面への出荷経路



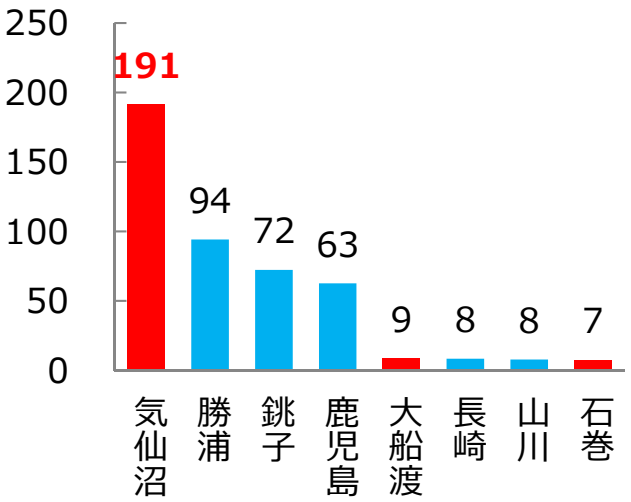
■漁業関係者の声
・カツオなどの鮮魚は低温処理で輸送されるため、**輸送時間が短ければ短いほど、鮮度の低下が少なく、高値で売れる。**
・三陸沿岸道路が開通した場合、9割が三陸沿岸道路経由となり、メインの輸送ルートとなると期待している。
（気仙沼漁業協同組合　H25.10ヒアリング）

▼気仙沼港における水揚漁獲高の推移



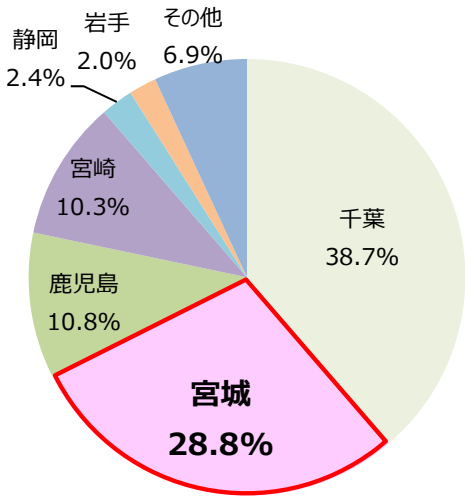
資料：宮城県水産物水揚統計

▼漁港別生鮮カツオの水揚量(H26)



資料：産地水産物流通統計
※H26.1～11月の合計値

▼築地市場におけるカツオの取扱実績（H26）



資料：東京中央卸売市場HP

3. 事業の必要性に関する視点(5)

◆沿道市町村の観光入込客数は東日本大震災により大きく減少しており、平成２６年度には震災前の約７割の水準に留まる
◆一方、「防災教育」を目的とした教育旅行の受入数が増加
◆東日本大震災以降、三陸ジオパーク指定や橋野鉄鉱山の世界遺産登録等、魅力的な観光資源が増加

三陸沿岸道路の整備により、滞在時間の増加、立ち寄り観光地数の増加等、観光振興に期待




碁石海岸（大船渡市）

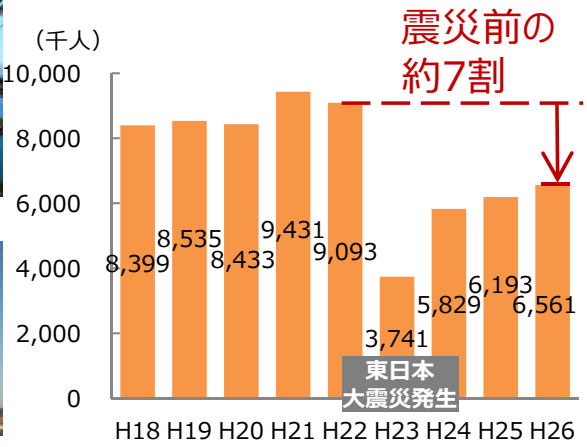

奇跡の一本松
（陸前高田市）


リアスアーク美術館
（気仙沼市）



南三陸さんさん商店街
（南三陸町）

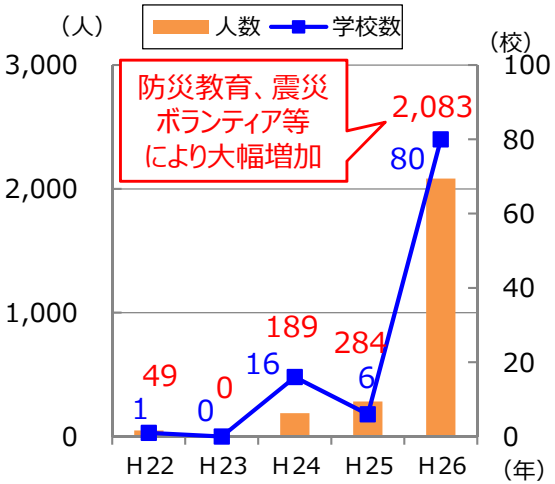
▼観光入込客数の推移



対象市町村：登米市、南三陸町、気仙沼市、陸前高田市、大船渡市、釜石市

資料：宮城県観光統計、岩手県観光統計

▼教育旅行の受入数（大船渡市）



資料：岩手県観光統計

▼実施中の仙台市発の復興応援
バスツアールート

仙台市（10:00発）
→ 南三陸さんさん商店街（50分）
→ 語り部ガイド（南三陸町）（50分）
→ BRT
→ リアス・アーク美術館（40分）
→ 語り部ガイド（気仙沼市）（50分）
→ 気仙沼復興商店街紫市場（30分）
→ 一ノ関駅（18:20着）

資料：JR東日本

三陸沿岸道路が整備されると所要時間の短縮が期待され、さらに遠方まで行くことが可能。

■行政の声

・復興現場や観光拠点を**周遊する観光が増加**。
・花巻等内陸からの誘客だけでなく、**仙台方面からの誘客**を進める上でも**三陸沿岸道路の整備を早く**進めてほしい。

（岩手県広域沿岸振興局）

4．事業費増に係わる概要説明（登米志津川道路①）

登米志津川道路の事業費（全体事業費　３９０億円→４０１億円）　１１億円増

項　目		増額(億円)	概　要
工事費	改良工事に係る増	10.6	法面変状に伴う対策の追加
		0.4	掘削時の土質変化
合計		11.0	



4．事業費増に係わる概要説明（登米志津川道路②）

① 法面変状の対策 （＋１０．６億円）

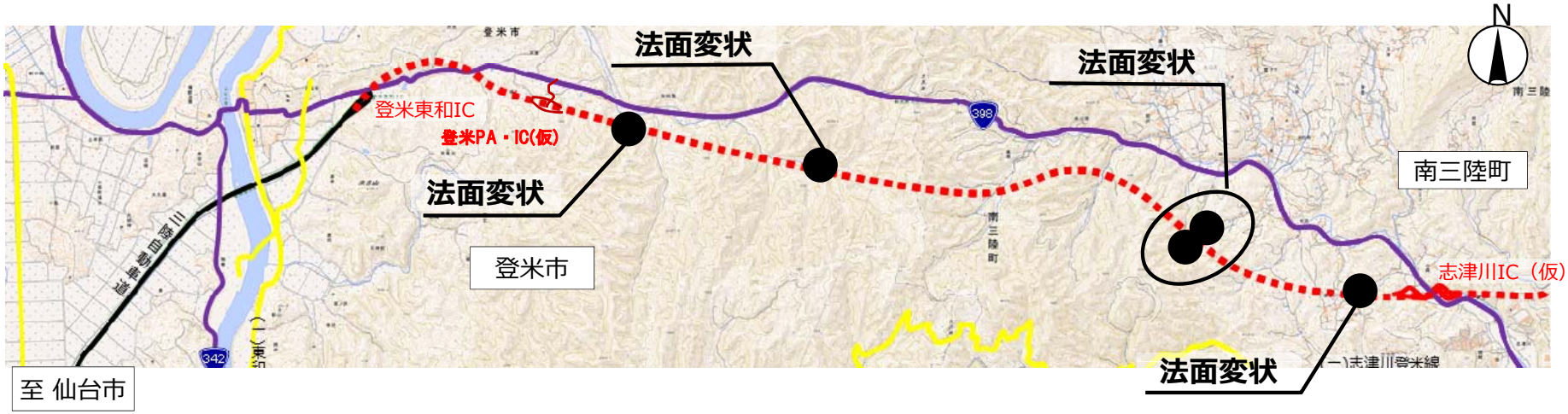
・当初計画：０．０億円（当初対策無し）

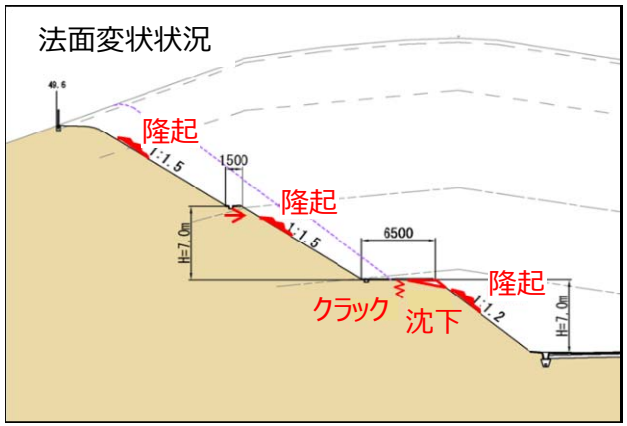
既往地質調査結果より切土法面勾配を決定し、法面保護工を植生基材吹付工とした。

・変更（追加）：１０．6億円

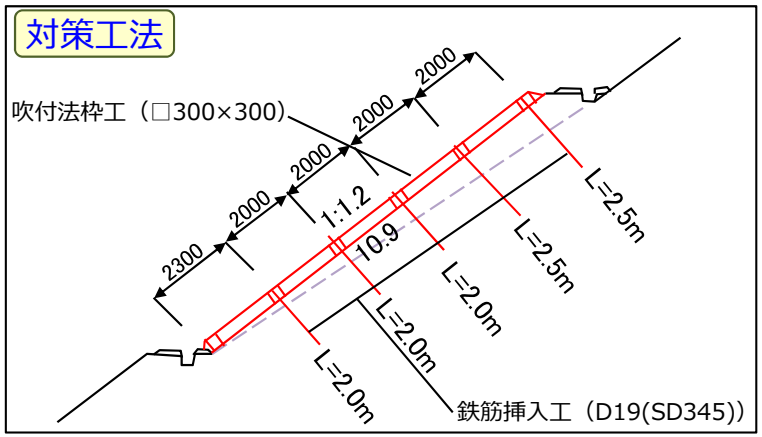
工事中に複数法面にて隆起やクラック、シールコンクリートの亀裂などが確認され、追加調査ボーリングを実施。対策工法について「鉄筋挿入工＋吹付法枠工」に工法変更

	当初	追加対策	変動
鉄筋挿入工＋吹付法枠工	―	17,740m2 (10.6億円)	+10.6億円
所要額	0.0億円	１０.6億円	10.6億円









4．事業費増に係わる概要説明（登米志津川道路③）

① 掘削時の土質変化（＋０．４億円）

・当初計画：０．４億円

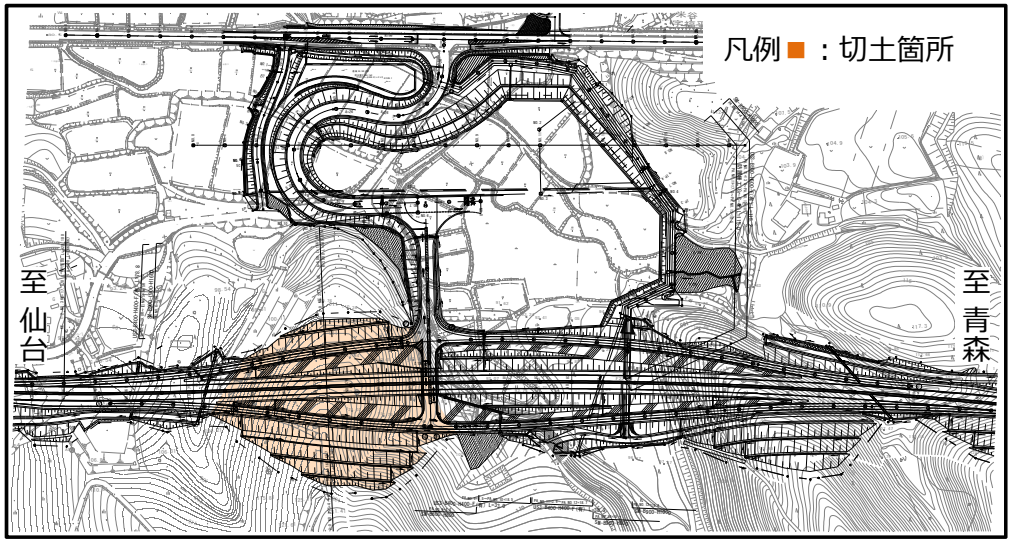
既往地質調査結果より、本線切土の土質区分を設定し計画(当初軟岩Ⅰ、軟岩Ⅱにて横断図を想定)。

・変更計画：０．８億円

工事着手後、当初想定していた土質と異なる固い土質が出現し、掘削作業に硬岩掘削（発破掘削）が追加され掘削工に関する費用の増となった（軟岩Ⅱ→硬岩掘削による費用増）。

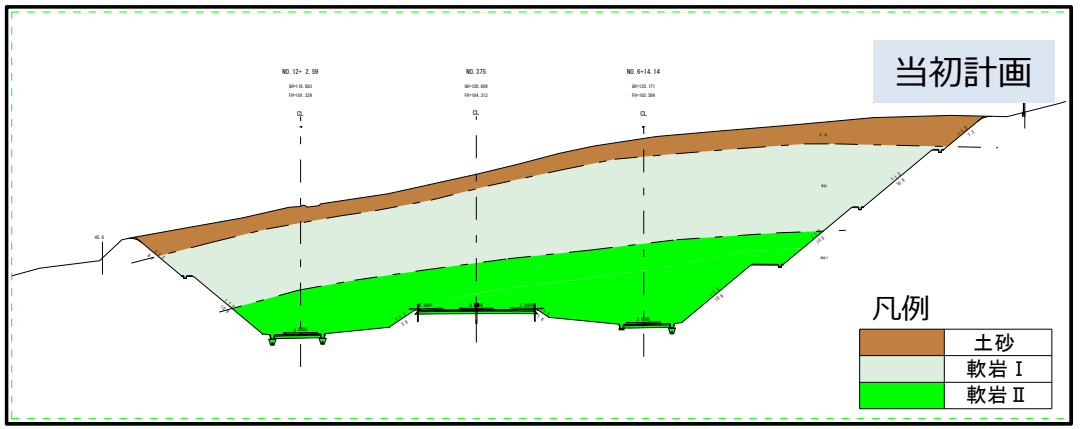
	当初	見直し	変動
軟岩Ⅱ掘削	22,200m3 (0.4億円)	8,700m3 (0.1億円)	－0.3億円
硬岩掘削	－	13,500m3 (0.7億円)	+0.7億円
所要額	0.4億円	0.8億円	0.4億円

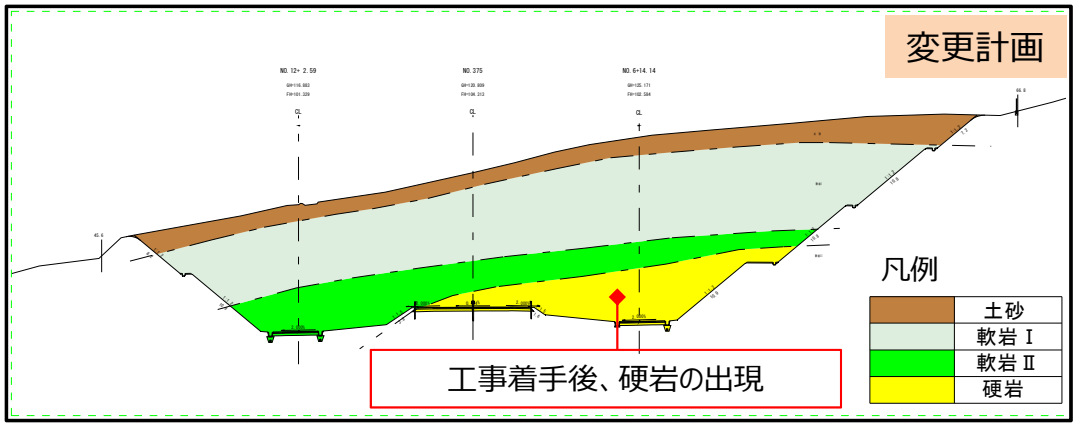
対象平面図



土　質	土　量
土砂	40,000m3
軟岩Ⅰ	103,000m3
軟岩Ⅱ	22,200m3
合計	165,200m3

土　質	土　量
土砂	40,000m3
軟岩Ⅰ	103,000m3
軟岩Ⅱ	8,700m3
硬岩	13,500m3
合計	165,200m3

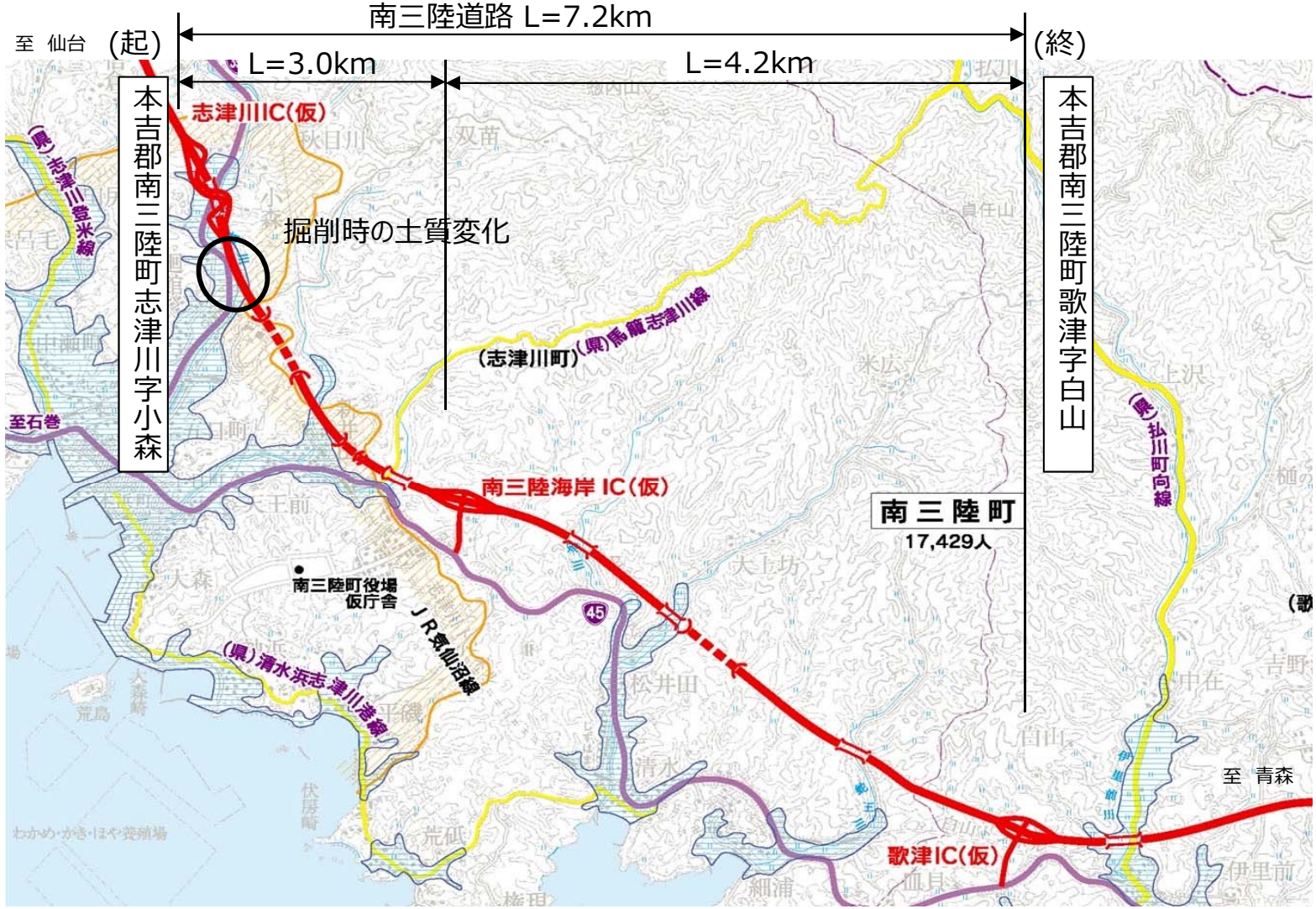




4．事業計画の変更内容（南三陸道路①）

南三陸道路の事業費（全体事業費　２３８億円→２５７億円）　１９億円増

項　　目		増額(億円)	概　　要
工事費	改良工事に係る増	15.0	掘削時の土質変化
	他事業への復興支援	4.0	発生土運搬距離の増
合計		19.0	



4．事業費増に係わる概要説明（南三陸道路②）

① 掘削時の土質変化（＋１５．０億円）

・当初計画：１１．３億円

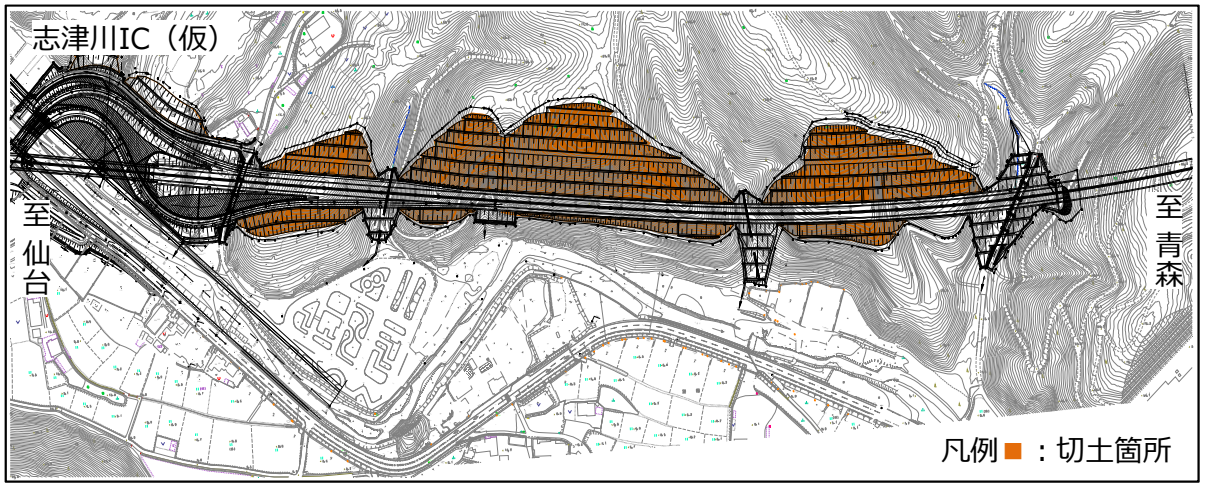
既往地質調査結果より、本線切土の土質区分を設定し計画(当初軟岩Ⅰ、Ⅱ、中硬岩にて横断図を想定)。

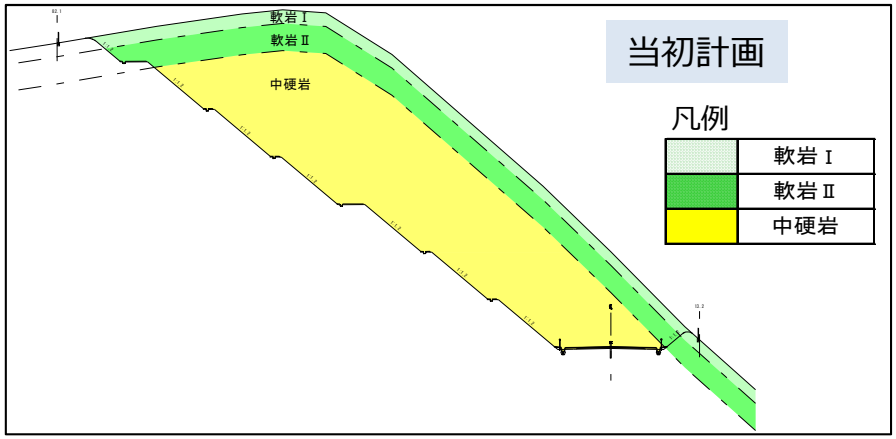
・変更計画：２６．３億円

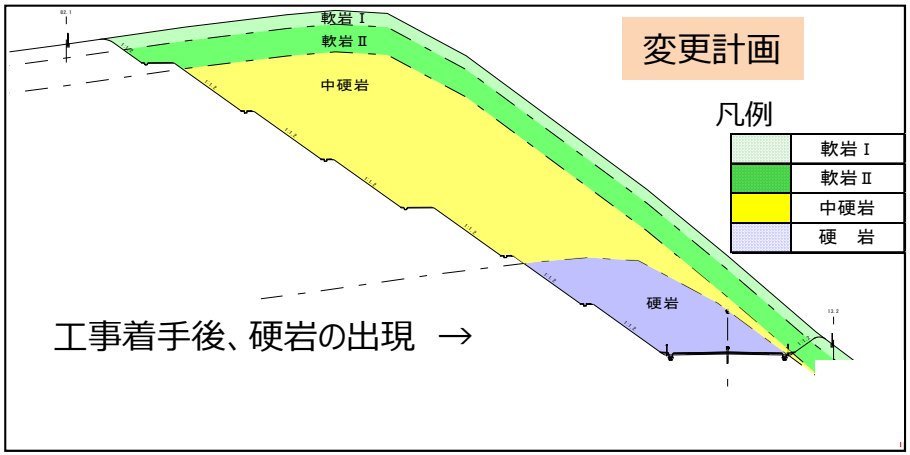
工事着手後、当初想定していた土質と異なる固い土質が出現し、掘削作業に割岩工が追加され掘削工に関する費用の増となった（中硬岩→硬岩掘削による費用増）。

	当初	見直し	変動
中硬岩掘削	225,000m3 (11.3億円)	160,000m3 (8.0億円)	－3.3億円
硬岩掘削	－	65,000m3 (18.3億円)	+18.3億円
所要額	11.3億円	26.3億円	15.0億円

対象平面図







土　質	土　量
軟岩Ⅰ	65,000m3
軟岩Ⅱ	115,000m3
中硬岩	225,000m3
合計	405,000m3

土　質	土　量
軟岩Ⅰ	65,000m3
軟岩Ⅱ	115,000m3
中硬岩	160,000m3
硬岩	65,000m3
合計	405,000m3

4．事業費増に係わる概要説明（南三陸道路③）

① 復興事業支援のための土運搬距離の増
（＋４．０億円）

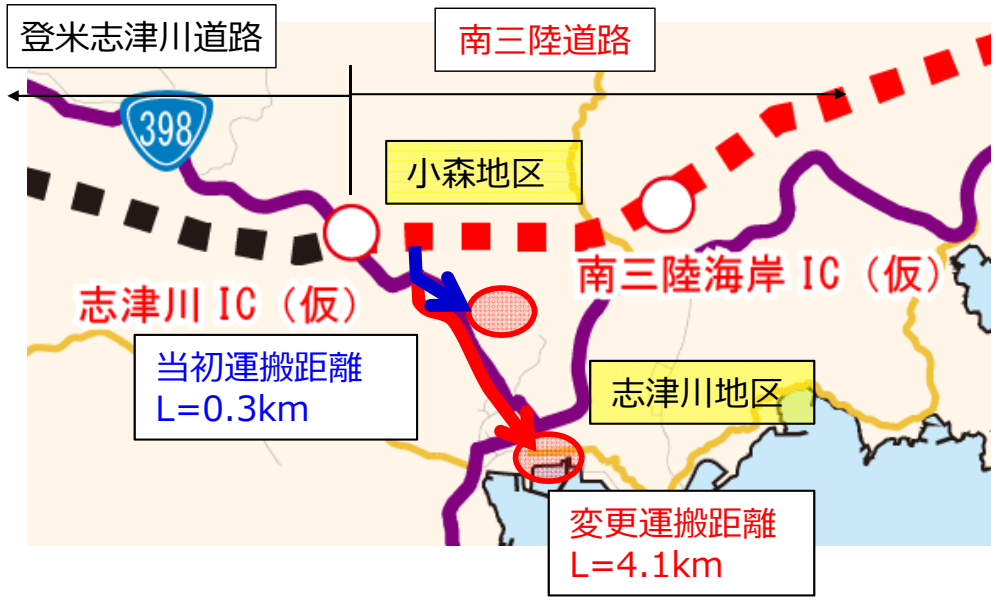
・当初計画　：2.3億円

当初土配計画により、小森地区からの発生土を、直近の復興事業(南三陸町 志津川都市計画土地区画整理事業)へ運搬する計画としていた。　(30万m3、運搬距離L=0.3km)

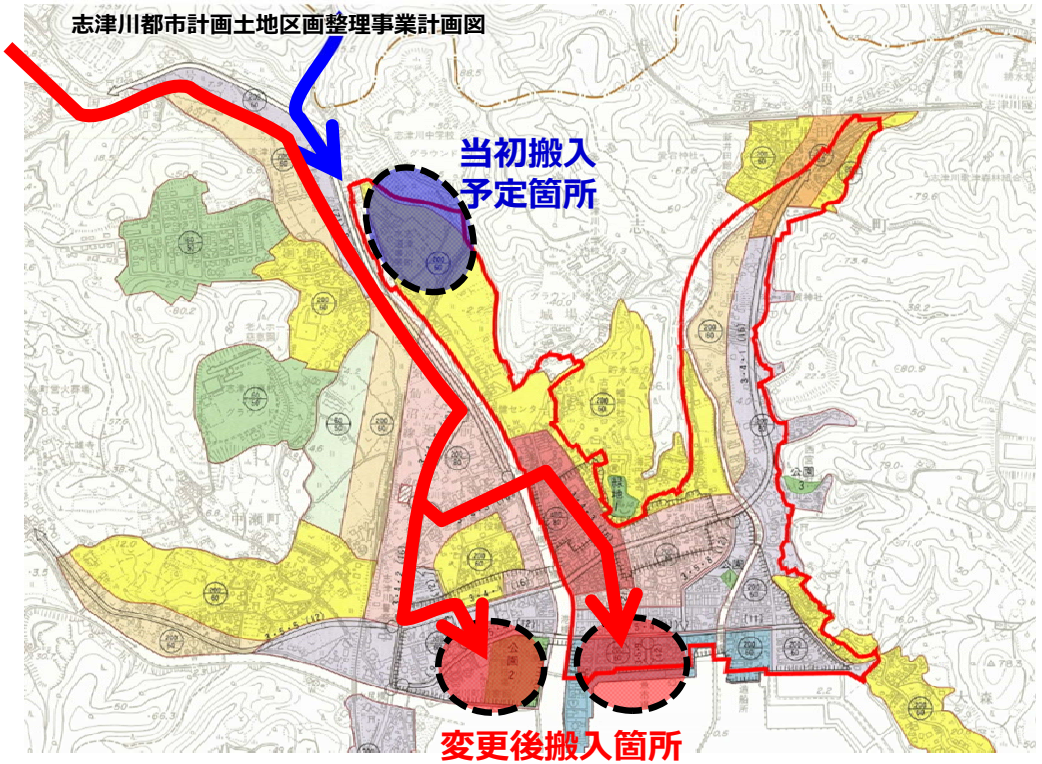
・変更計画　：6.3億円

工事着手時の残土運搬先調整の結果、区画整理事業より優先整備する盛土先や仮置き場の指定があったことから、当初より遠隔の箇所への残土運搬となった。 (30万m3、運搬距離L=4.1km)

	当初	見直し	変動
小森地区→志津川地区 (L=0.3km)	302,000m3 (2.3億円)	－	-2.3億円
小森地区→志津川地区 (L=4.1km)	－	302,000m3 (6.3億円)	+6.3億円
所要額	2.3 億円	6.3億円	4.0億円



▼土運搬予定箇所及び運搬ルートの変更



志津川都市計画土地区画整理事業の概要
- ・名称…志津川地区被災市街地復興土地区画整理事業
- ・面積…約60.2ha

4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路（Ⅱ期）①）

本吉気仙沼道路(Ⅱ期)の事業費　(全体事業費　１４５億円→１９９億円)　５４億円増

項　目			概　要
工事費	改良工事に係る増	43.4	法面崩壊に伴う法面保護工の見直し
		5.6	土運搬先変更のための運搬距離の増
		1.5	廃止予定していたため池の機能補償
	橋梁工事に係る増	3.5	湧水対策のための掘削工法の見直し
合計		54.0	



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路（Ⅱ期）②）

法面崩壊に伴う法面保護工の見直し

（＋４３．４億円）

・当初計画　：２．３億円

既往地質調査結果より切土法面勾配を決定し、法面保護工を植生基材吹付工とした。

・変更計画　：４５．７億円

切土工事施工中の法面崩壊(風化粘板岩)に伴い、崩壊箇所の対策と合わせ、崩壊が発生した地点に類似した「強風化・弱風化」層の範囲を「鉄筋挿入工＋吹付法枠工」に工法を変更した。(A=76,200m2)

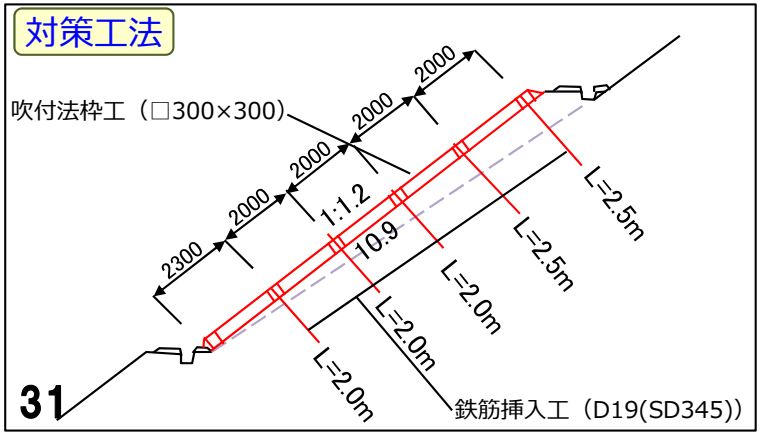
	当初	見直し	変動
植生基材吹付工	76,200m2 (2.3億円)	－	-2.3億円
鉄筋挿入工＋ 吹付法枠工	－	76,200m2 (45.7億円)	+45.7億円
所要額	2.3億円	45.7億円	43.4億円

施工中の法面崩壊状況

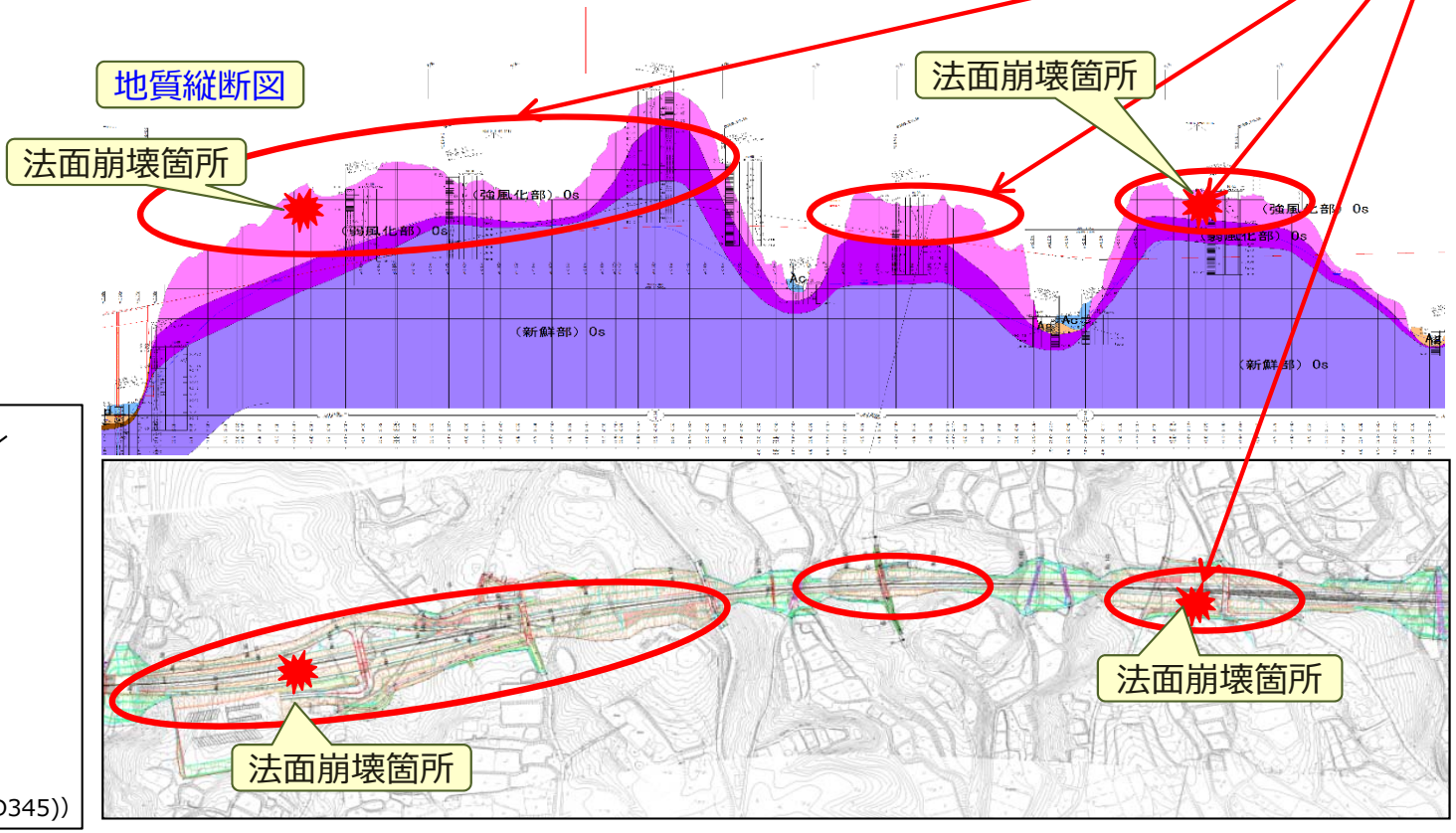




対策工法



地質縦断図



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路（Ⅱ期）③）

① 土運搬先変更のための土運搬距離の増（＋５．６億円）

・当初計画　：2.3億円

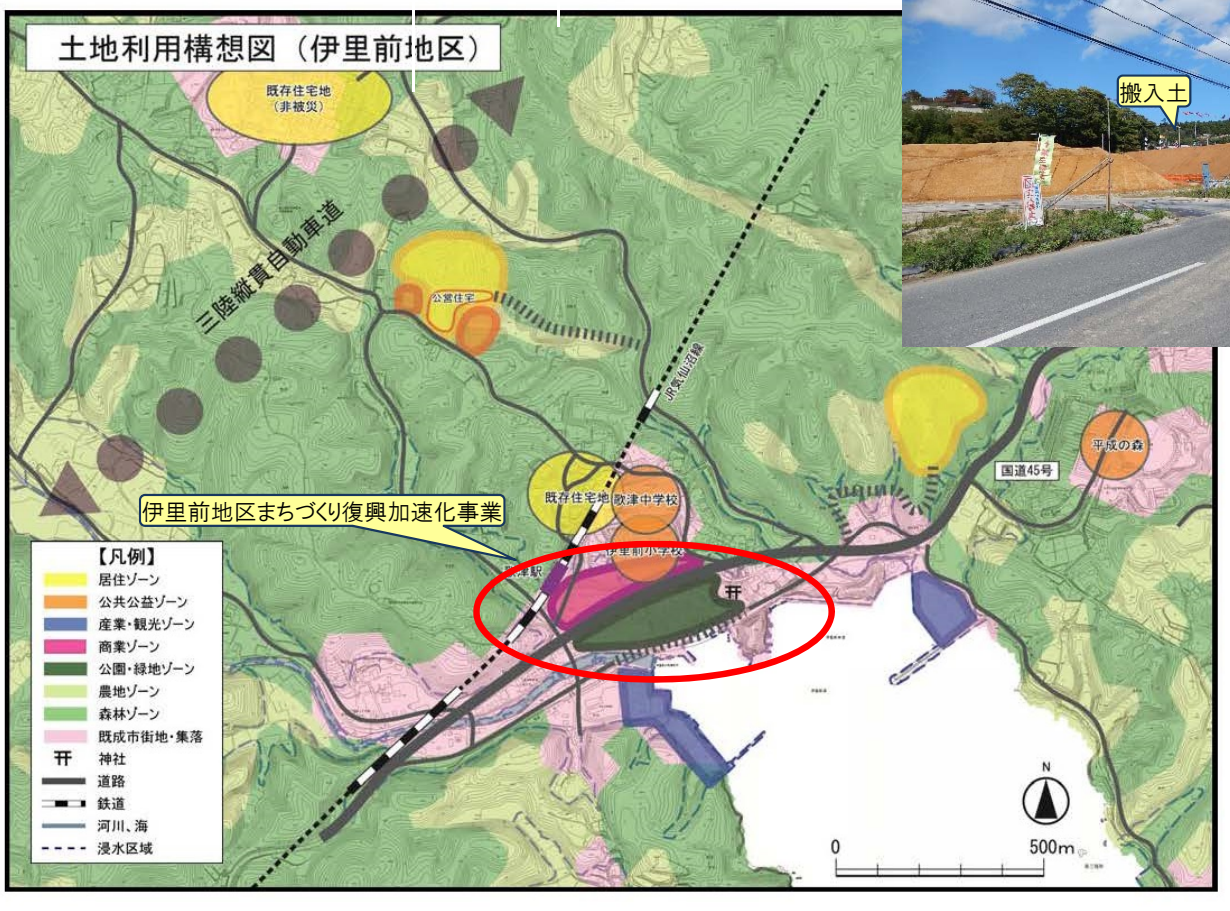
当初土配計画により、本吉地区からの発生土を、周辺の復興事業(大谷海岸)へ運搬する計画としていた。
(18万m3、運搬距離L=1.9km)

・変更計画　：7.9億円

工事着手時の関連復興事業との調整の結果、搬出入時期の調整が不調となり、伊里前地区等へ運搬し、今後も運搬予定。
(18万m3、運搬距離L=15.0km)

	当初	見直し	変動
本吉地区→大谷地区 (L=1.9km)	180,000m3 (2.3億円)	－	-2.3億円
本吉地区→伊里前地区 (L=15.0km)	－	180,000m3 (7.9億円)	+7.9億円
所要額	2.3億円	7.9億円	5.6億円







4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路（Ⅱ期）④）

廃止を予定していたため池の機能補償

（＋１．５億円）

・当初計画：０．０億円

地元への計画説明時では、ため池の用水利用者が少ないことから、廃止を予定していた。

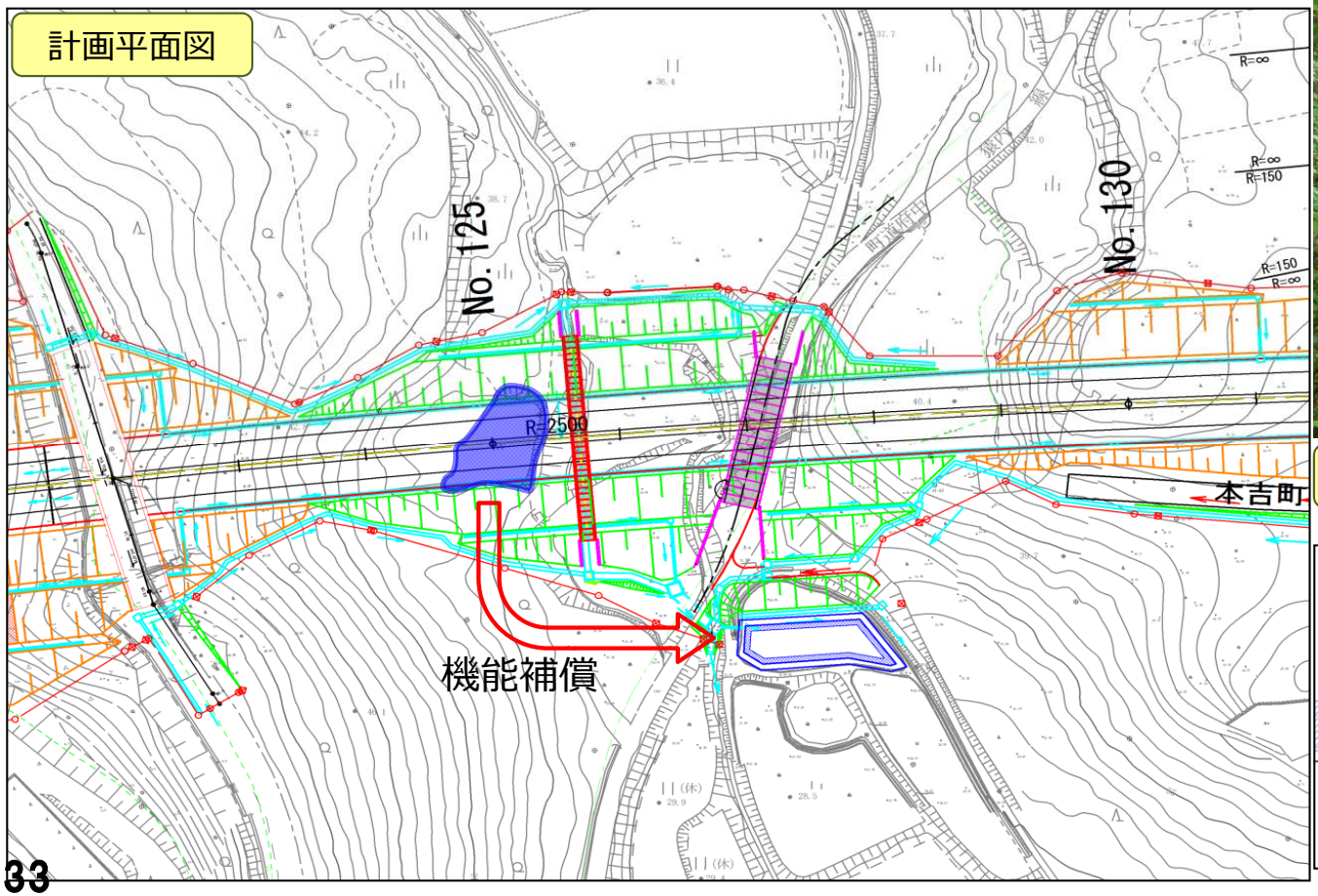
・変更計画：１．５億円

工事着手時に、地元から水不足した時の不安があることから、機能を確保するよう要請があり、機能補償の必要が生じた。

対象箇所：N=3箇所

	当初	見直し	変動
ため池機能補償	－	－	－
ため池機能補償	－	3箇所 (1.5億円)	+1.5億円
所要額	0.0億円	1.5億円	1.5億円

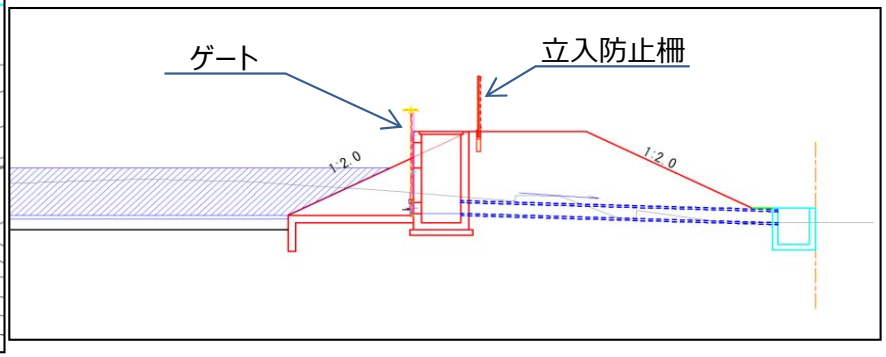
計画平面図



現況写真



機能補償概要図



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路（Ⅱ期）⑤）

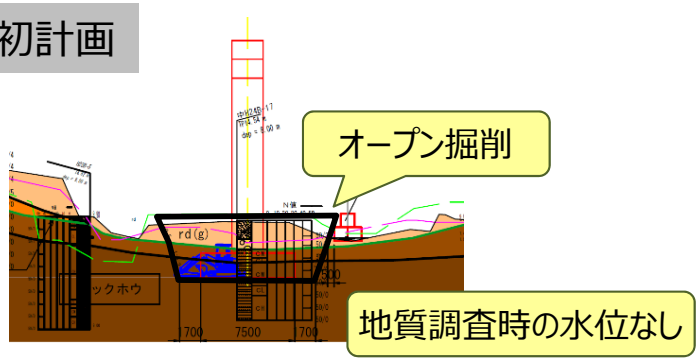
② 湧水対策のための掘削工法の見直し （＋3.5億円）

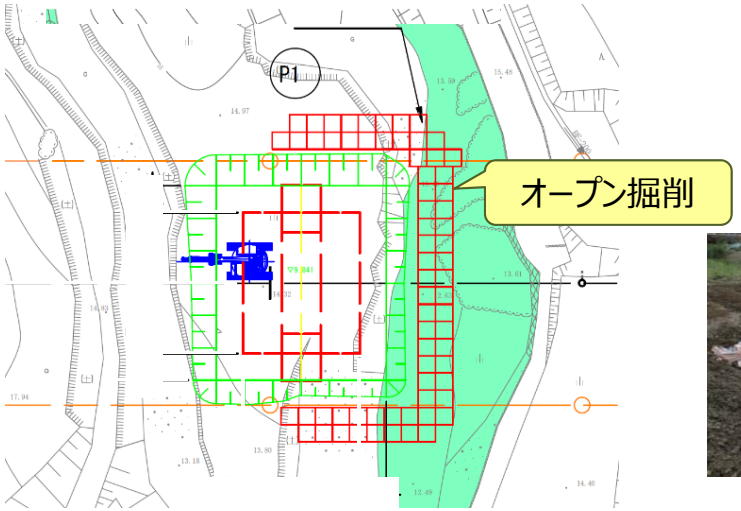
・当初計画：０．３億円
既往地質調査結果よりオープン掘削で設計。

・変更計画：３．８億円
工事着手後の床掘掘削(橋脚部)を実施した結果、地下水位が高いことが判明し、締切等による掘削を行う必要が生じた。
対象箇所：大沢川橋(1基)、赤牛川橋(1基)

	当初	見直し	変動
オープン掘削	2基 (0.3億円)	－	-0.3億円
締切掘削	－	2基 (3.8億円)	+3.8億円
所要額	0.3億円	3.8億円	3.5億円

当初計画

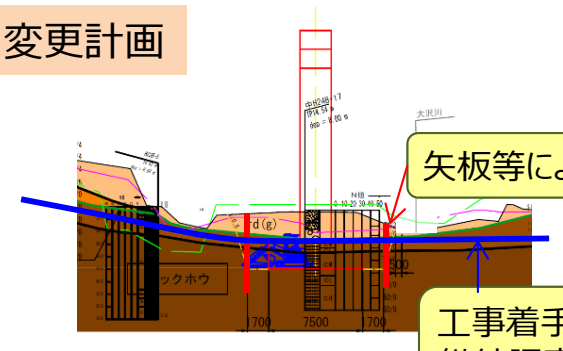


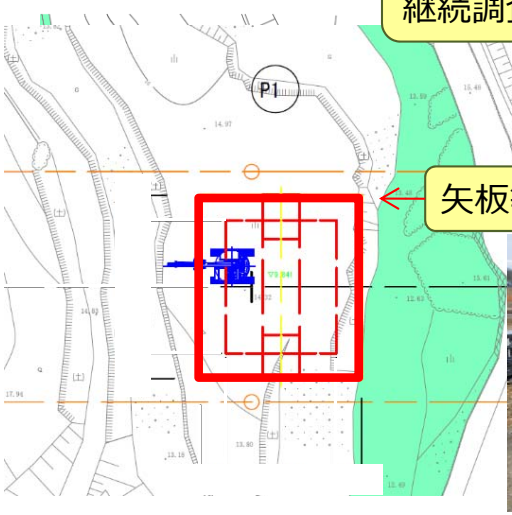


湧水対策



変更計画







4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路①）

本吉気仙沼道路の事業費（全体事業費　２０１億円→２１７億円）　１６億円増

項　目			概　要
工事費	他事業への復興支援	2.0	復興支援のための土運搬距離の増
	改良工事に係る増	7.2	追加地質調査に伴う軟弱地盤対策工の追加
		6.8	法面崩壊に伴う法面保護工の見直し
合計		16.0	



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路②）

① 復興事業支援のための土運搬距離の増（＋２．０億円）

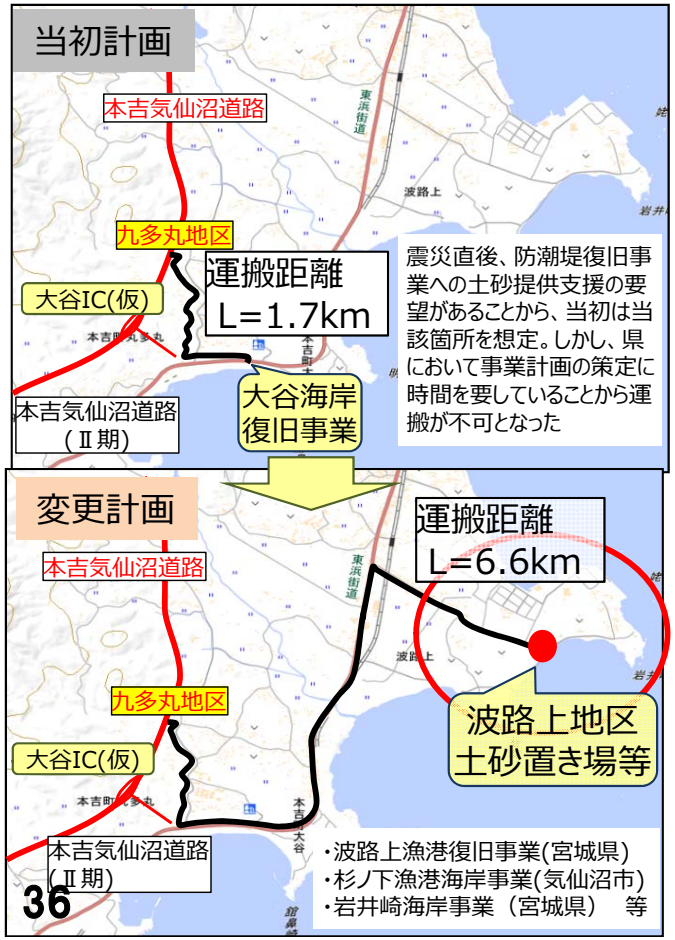
・当初計画　：１．８億円

当初土配計画により、九多丸地区からの発生土を、周辺の復興事業(大谷海岸)へ運搬する計画としていた。
（１４万m3、運搬距離L=1.7km）

・変更計画　：３．８億円

工事着手時の関連復興事業との調整の結果、搬出入時期の調整が不調となり、波路上地区等へ運搬し、今後も運搬予定。
（１４万m3、運搬距離L=6.6km）

	当初	見直し	変動
九多丸地区→大谷地区（L=1.7km）	140,000m3（1.8億円）	－	-1.8億円
九多丸地区→波路上地区（L=6.6km）	－	140,000m3（3.8億円）	+3.8億円
所要額	1.8億円	3.8億円	2.0億円



波路上地区災害復旧事業総括図



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路③）

② 軟弱地盤箇所の対策 （＋７．２億円）

・当初計画 ： ０．１億円

近隣の構造物箇所における既往地質調査結果より、本線盛土の軟弱地盤対策として、載荷盛土(サーチャージ盛土)を計上。
(余盛高：1.10m)

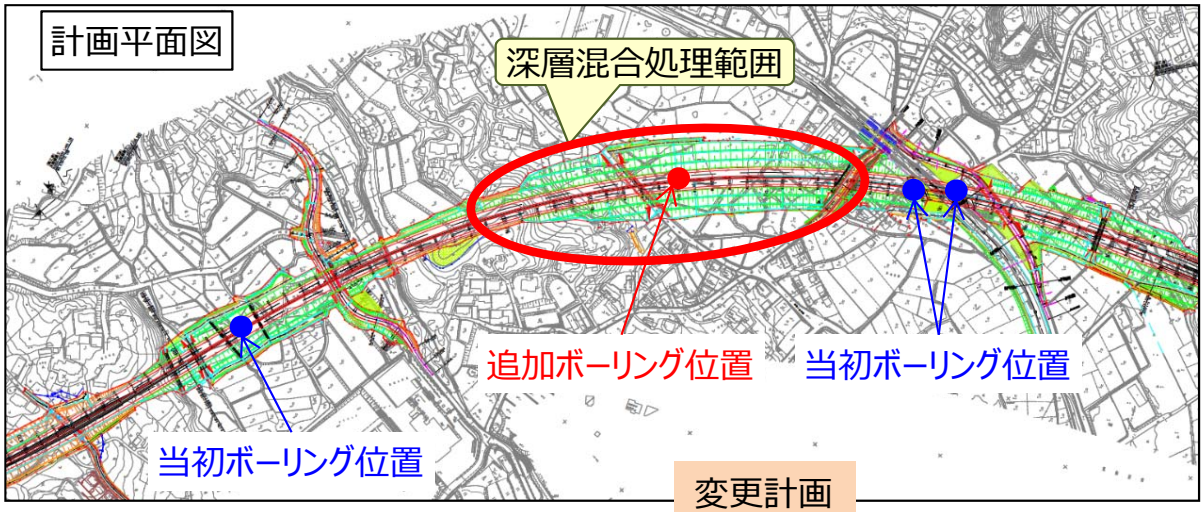
・変更計画 ： ７．３億円

工事着手前の追加地質調査を実施した結果、新たに粘性土層の深度が判明し、盛土安定対策のため、深層混合処理工法が必要となった。
(深度：８ｍ、改良幅：７．５ｍ×２、延長:350m)

	当初	見直し	変動
載荷盛土	10,000m3 (0.1億円)	10,000m3 (0.1億円)	±0
深層混合処理	－	42,000m3 (7.2億円)	+7.2億円
所要額	0.1億円	7.3億円	7.2億円

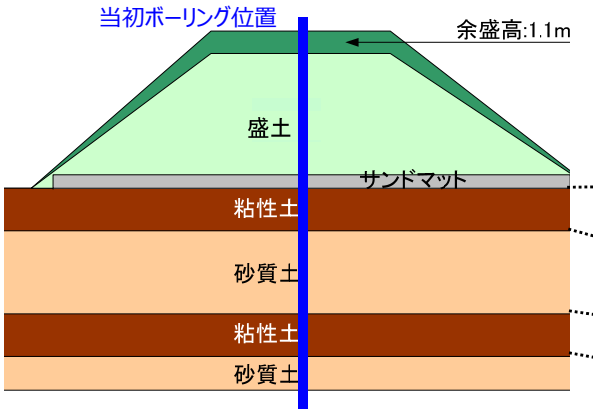
施工状況





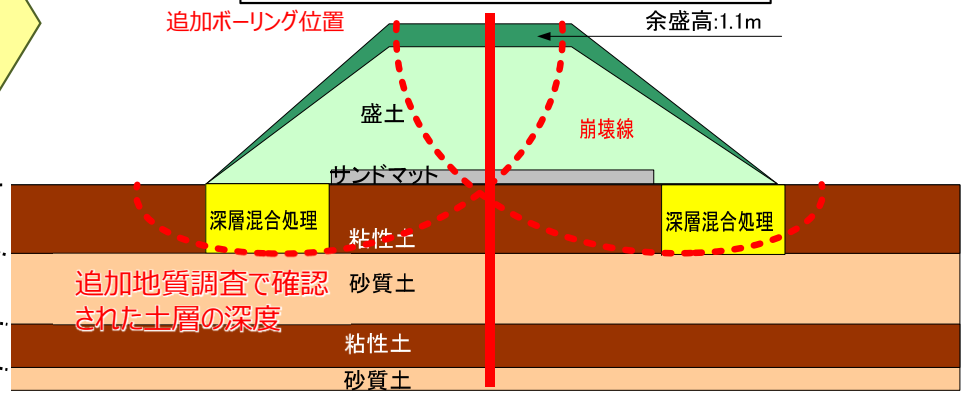
当初計画

沈下対策（サーチャージ盛土）



変更計画

沈下対策（サーチャージ盛土）
＋
盛土安定対策（深層混合処理）



4．事業費増に係わる概要説明（本吉気仙沼道路④）

③ 法面崩壊に伴う法面保護工の見直し
（＋６．８億円）

・当初計画　：０．３億円

平成18年度に実施した地質調査結果を参考に切土法面勾配を決定し、法面保護工を植生基材吹付工とした。

・変更計画　：７．１億円

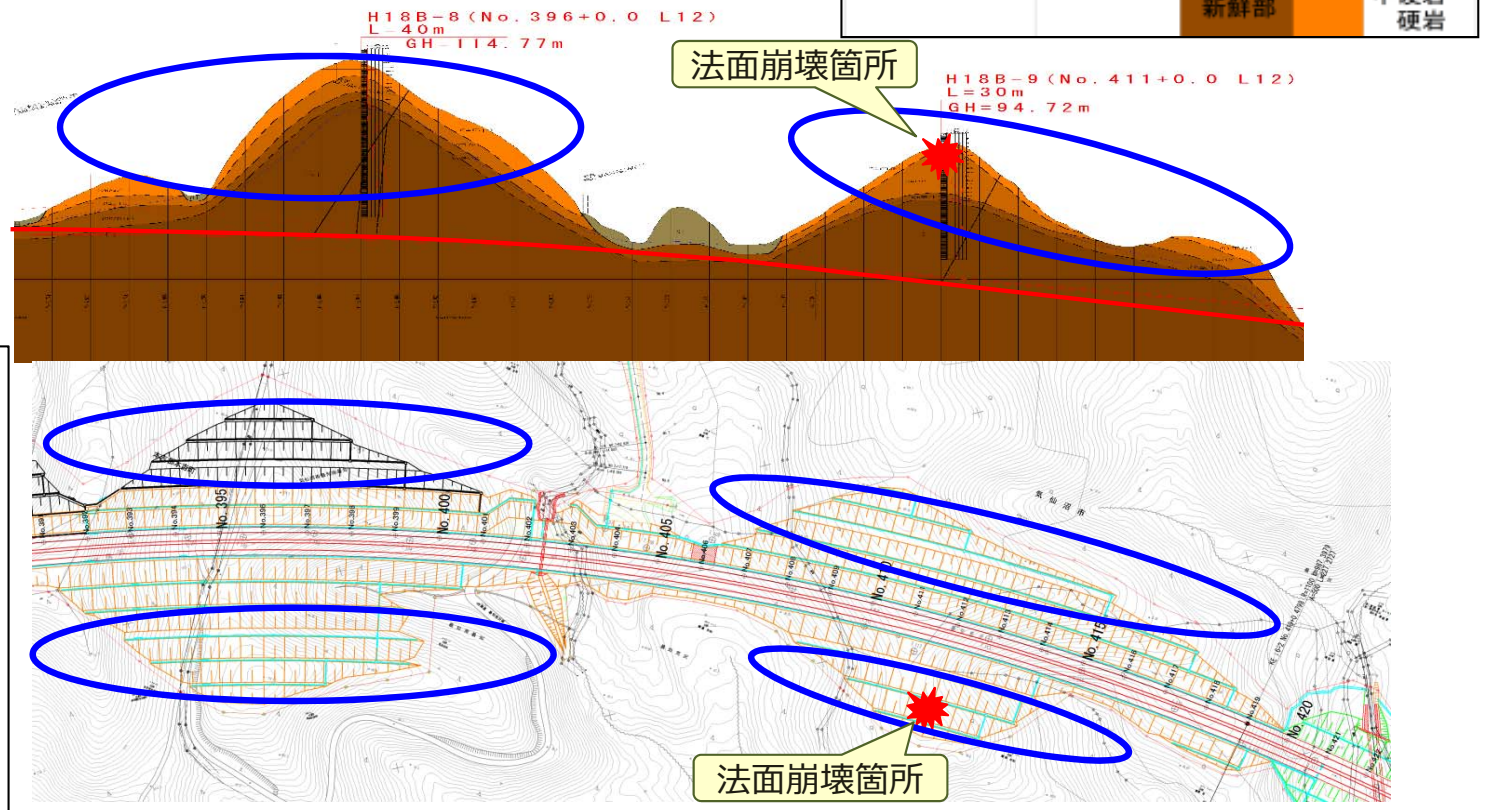
切土工事施工中の法面崩壊(風化粘板岩)に伴い、崩壊箇所の対策と合わせ、崩壊が発生した地点に類似した「強風化・風化」層の範囲を「鉄筋挿入工＋吹付法枠工」に工法を変更した。
(A=11,900m2)

	当初	見直し	変動
植生基材吹付工	11,900m2 (0.3億円)	－	-0.3億円
鉄筋挿入工＋ 吹付法枠工	－	11,900m2 (7.1億円)	+7.1億円
所要額	0.3億円	7.1億円	6.8億円

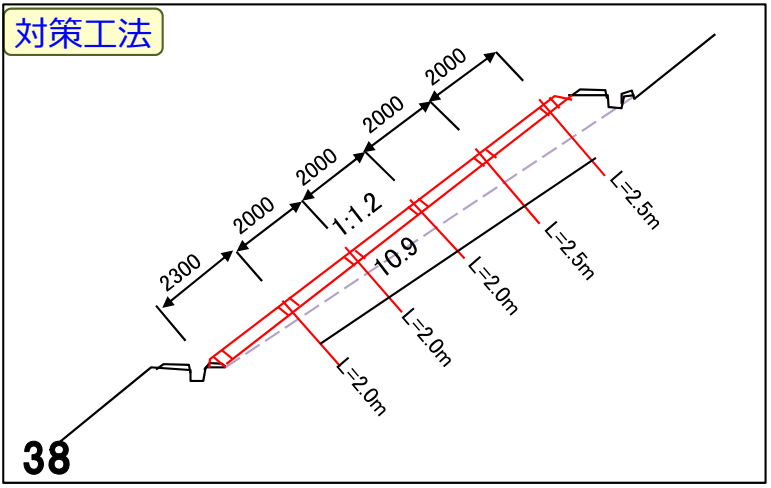
施工中の法面崩壊状況



地質縦断図



対策工法



5．コスト縮減への取組内容（１）　（歌津～本吉）

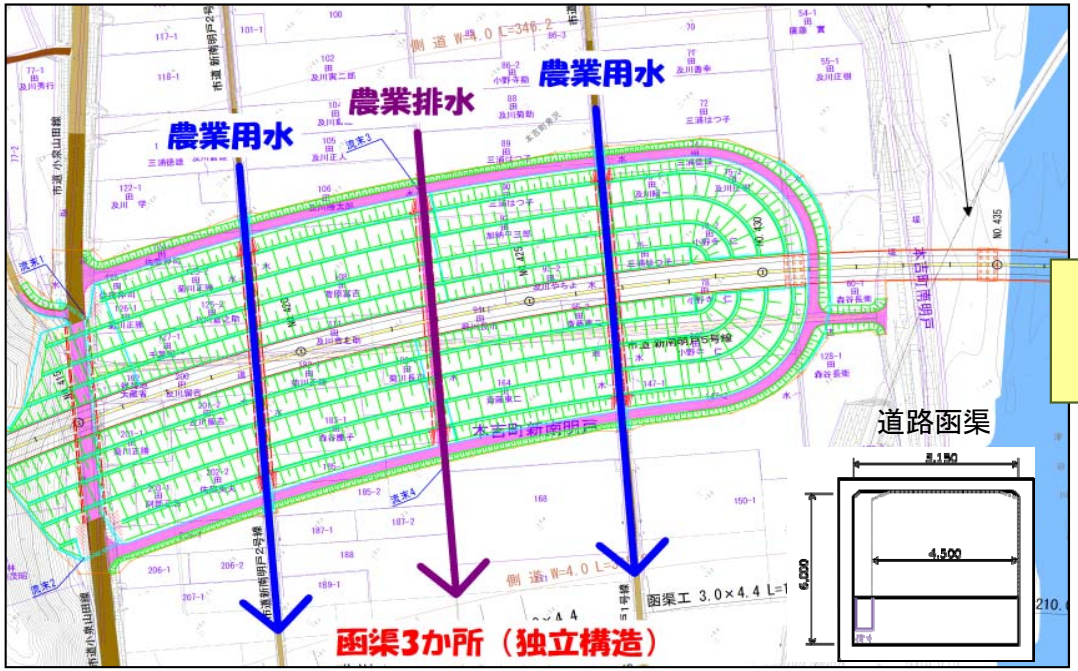
○ 関係機関協議による函渠の統合
（－０．４億円）

・当初計画：１．６億円
近接した道路函渠（１基）〔農業排水用〕と水路函渠（２基）を現位置での機能補償として計画。
（道路函渠工:１億円、水路函渠工:０．３億円×２）

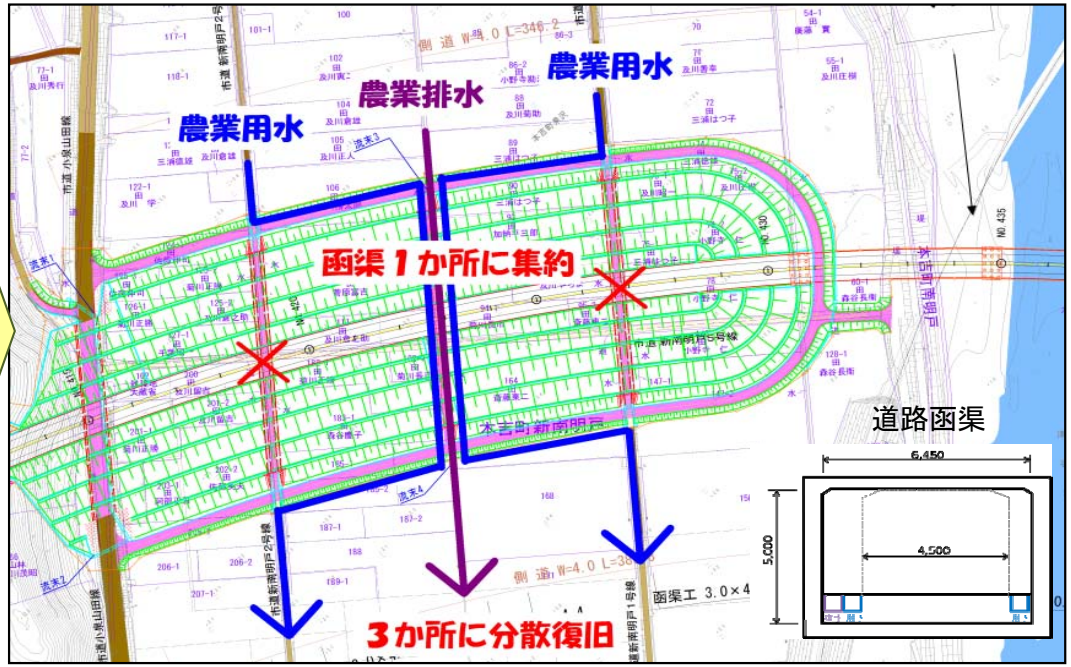
・変更計画：１．２億円
工事着手時に水路及び道路管理者と協議を行った結果、災害復旧工事で水路計画高が変更となっており、水路勾配が確保できるため統合が可能であることが判明し、変更設計を行い、断面を見直し道路函渠に農業用水２基を集約した。
（道路函渠工：１．２億円）

	当初	見直し	変動
道路函渠	1基 （1．0億円）	―	-1．0億円
水路函渠	2基 （0．6億円）	―	-0．6億円
道路函渠	―	1基 （1．2億円）	+1．2億円
所要額	1．6億円	1．2億円	-0．4億円

当初計画



変更計画



5．コスト縮減への取組内容（２）　（吉浜～釜石）

吉浜～釜石 「枝･抜根材を植生基材吹付チップへ利用」

○当初計画時
　枝・抜根材については、処理施設で処分、植生基材の材料は購入

○見直し後
　枝・抜根材については、植生基材吹付のチップ材に用いる事で処理施設での処分費削減、植生基材の材料費を縮減

工区内で、枝条･伐根が発生し、産廃処理となる。

植生基材吹付用チップに発生木材（枝条･伐根）利用することで約0．3億円の縮減になる。

（内訳）

･処分、運搬費　　－1，450t×30千円/t　＝－0．4億円
･チップ化費用　　1，930m3×10千円/m3＝　0．2億円
･植生基材材料費（購入材-ﾁｯﾌﾟ材の差額）
24，400m2×－0．2千円/m2＝－0．1億円
合計　　－0．3億円

	当初	見直し	変動 （見直し－当初）
枝・抜根材 処分・運搬費 （チップ化費用）	０．４億円 （処分費）	０．２億円 （チップ化費用）	－０．２億円
植生基材費用	１．０億円 （購入）	０．９億 （発生木材活用）	－０．１億円
所　要　額	１．４億円	１．１億円	－０．３億円



（チップ化の状況）

6．事業の必要性に関する視点（事業の投資効果）

●費用便益比（B／C） 全体B／C＝1．4　 残事業B／C＝2．0

※下表の数値は、基準年（平成27年度）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） 三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT間）＝11，500台／日 現道＝4，400台／日

【全事業】

	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%	＋20%	－20%
費用C（現在価値）	***3,558***	***3,558***	***3,558***	***3,860***	***3,257***	***3,537***	***3,583***
事業費（億円）	3,271	3,271	3,271	3,572	2,969	3,271	3,272
維持修繕費（億円）	288	288	288	288	288	266	311
便益B（現在価値）	***5,064***	***5,697***	***4,527***	***5,064***	***5,064***	***4,630***	***5,540***
走行時間短縮便益（億円）	4,157	4,603	3,769	4,157	4,157	3,801	4,549
走行経費減少便益（億円）	700	835	601	700	700	641	765
交通事故減少便益（億円）	206	259	157	206	206	188	226
費用便益比 B／C	***1.4***	***1.6***	***1.3***	***1.3***	***1.6***	***1.3***	***1.5***

【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%	＋20%	－20%
費用C（現在価値）	***1,428***	***1,428***	***1,428***	***1,549***	***1,306***	***1,420***	***1,436***
事業費（億円）	1,219	1,219	1,219	1,341	1,097	1,219	1,219
維持修繕費（億円）	209	209	209	209	209	201	217
便益B（現在価値）	***2,915***	***3,546***	***2,403***	***2,915***	***2,915***	***2,788***	***3,048***
走行時間短縮便益（億円）	2,263	2,710	1,897	2,263	2,263	2,164	2,366
走行経費減少便益（億円）	521.9	654.0	423.5	521.9	521.9	499.4	545.6
交通事故減少便益（億円）	130.5	182.2	82.3	130.5	130.5	124.6	136.6
費用便益比 B／C	***2.0***	***2.5***	***1.7***	***1.9***	***2.2***	***2.0***	***2.1***

○純現在価値(ENPV)　【全体】1，506億円　【残事業】1，488億円

○経済的内部収益率(EIRR)　【全体】5．8%　【残事業】9．0%

●前回評価時の費用便益比（B／C）・計画交通量

【前回評価時のB／C】　【全体】1．5

【前回評価時の計画交通量】　三陸沿岸道路（登米IC～釜石JCT間）＝10，500台／日　現道＝4，300台／日

7．防災面の効果が大きい事業における評価の考え方（登米～釜石）

（１） ネットワーク上のリンクとしての防災面の効果

①主要都市・拠点間の防災評価【評価：◎】

●登米市～釜石市の評価

現　況 →	（目標）整備後	評価
D →	（B）B	◎

	耐災害性	多重性
A	あり	あり
B	あり	-
C	なし	あり
D	なし	なし

- 県庁所在地
- 主要な都市（県出先庁舎の所在都市等）
- 重要港湾以上・地方管理空港以上



▲主要拠点間連携イメージ

②ネットワーク全体の防災機能【評価：◎】

・災害時における、当該リンク周辺の市町村から、県庁所在地（盛岡市、仙台市）や隣接市町村等までの、通常時と災害時の到達時間の遅れの程度（弱点度）及び改善の程度

事業箇所	弱点度（整備前）	弱点度（整備後）	改善度
三陸沿岸道路 登米～気仙沼	通常時に比べ 11.4倍の時間を所要	通常時に比べ 0.8倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.1倍に短縮
三陸沿岸道路 気仙沼～大船渡	通常時に比べ 2.0倍の時間を所要	通常時に比べ 1.0倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.5倍に短縮
三陸沿岸道路 大船渡～釜石	通常時に比べ 2.2倍の時間を所要	通常時に比べ 0.8倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.4倍に短縮

（２） 当該事業による効果

○防災・災害等の救助活動等【評価：◎】

【緊急物資の円滑な輸送の確保】

・緊急物資輸送の拠点となる仙台港・釜石港～気仙沼市間や仙台空港～気仙沼市間の連絡時間を短縮

【減災対策への取り組み】

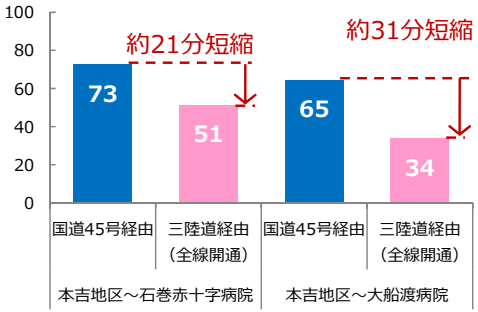
・津波浸水区間を避けた位置に計画しており、避難路や避難場所として活用

○住民生活【評価：◎】

【救急医療施設への速達性向上】

・沿岸地域の３次救急医療施設である県立大船渡病院、石巻赤十字病院の６０分圏が拡大し、速達性が向上

・道路線形が改善するため、安定した搬送の実施が可能



▲気仙沼市本吉地区から三次救急医療機関への所要時間の変化

○地域経済・地域社会【評価：◎】

【産業の拠点との連絡性向上】

・水産業の拠点である気仙沼港から首都圏への輸送時間を短縮し、商品価値向上や出荷体制の強化など、水産業における復興の加速に期待

【産業拠点の分断防止】

・内陸の交通拠点から三陸地域への時間短縮、及び三陸地域内観光地の連絡時間短縮により滞在時間の増加、立ち寄り観光地点数の増加等、広域周遊観光による地域活性化に期待

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、登米～釜石のリンク評価がＤランク→Ｂランクに改善し、ネットワーク全体の拠点への到達時間が短縮し、防災機能が強化される。

・孤立箇所の削減など津波への適応性が改善するとともに、速達性の向上により救急搬送の改善や地域間の連携が促進され、東北地方全体のリダンダンシー向上、復興促進につながるなど、優先度の高い事業と評価する。

８．事業の進捗状況

○事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化

・平成２６年　３月　　高田道路が全線開通（完成２車）
・平成２７年１１月　　吉浜道路が全線開通（完成２車）

９．事業の進捗の見込みの視点

○登米東和～（仮）志津川ICは平成27年度、南三陸道路、本吉気仙沼道路は平成29年度、唐桑北～陸前高田、吉浜～釜石は平成30年度開通予定
○残る歌津～本吉、本吉気仙沼道路（Ⅱ期）については、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

１０．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○横断函渠工の配置計画の見直し
○抜根材を植生基材吹付チップへ利用によるコスト縮減

１１．地方公共団体等の意見

○宮城県知事の意見
・事業の継続に依存はありません。
○岩手県知事の意見
・事業の継続に依存はありません。
本県では、三陸沿岸道路、東北横断自動車道釜石秋田線、宮古盛岡横断道路の復興道路等について、国の「東日本大震災からの復興の基本方針」に沿って着実に整備を進め、早期に全線完成するよう求めているところです。
三陸沿岸道路を構成する「一般国道45号登米～釜石」は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの構築や、安全な交通の確保、迅速な救命救急活動、物流の円滑化・効率化、観光振興等、三陸沿岸地域をはじめとする本県の復興に欠くことのできない社会基盤であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。
○また、以下の団体等から、三陸沿岸道路の整備促進について要望あり
・三陸沿岸都市会議（八戸市、久慈市、宮古市、釜石市、大船渡市、陸前高田市、気仙沼市）
・岩手県三陸縦貫自動車道整備促進期成同盟会
・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
・気仙沼市、南三陸町、気仙沼・南三陸地方三陸沿岸道路整備促進協議会、気仙沼・本吉地方リアス・ハイウェイ女性の集い委員会

１２．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・医療活動支援のため、早期整備の必要性が高い