資料　4

道路事業　再評価

要点審議事業

平成27年12月18日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

三陸沿岸道路（宮古～八戸）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

三陸沿岸道路（釜石～宮古）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

宮古盛岡横断道路（宮古～盛岡）・・・・・・・・・・・・・・・・・37

東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）・・・・・・・58

東北中央自動車道（相馬～福島）・・・・・・・・・・・・・・・・・76

一般国道101号　鰺ヶ沢道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・98

3. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 宮古～八戸

事業採択後5年経過

○事業概要

一般国道45号（三陸沿岸道路　宮古中央IC～八戸JCT）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岩手県宮古市～青森県八戸市に至る約130kmの復興道路である。

○計画概要

起終点　：岩手県宮古市松山（いわてけんみやこしまつやま）
～青森県八戸市大字根城字笹原（あおもりけんはちのへしおおあざねじょうあざささはら）

延長（開通済）：約130km（35．4km）

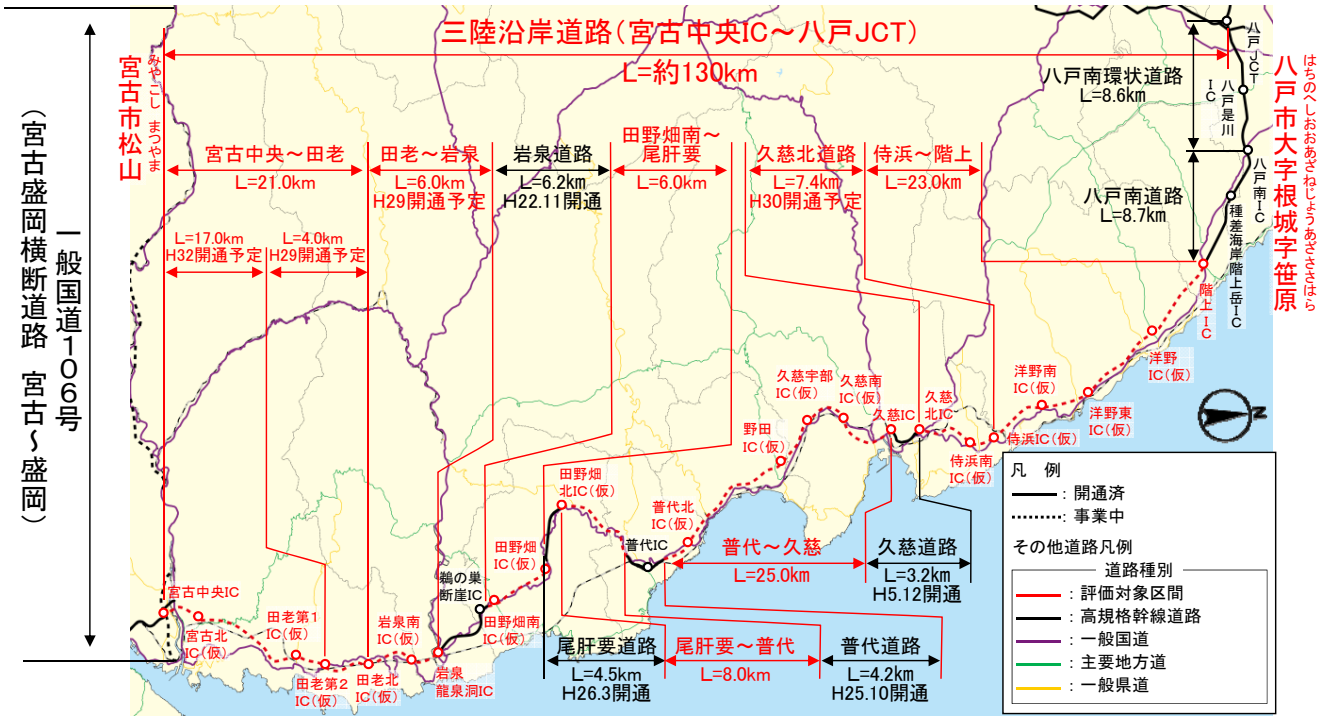
幅員　：13．5m

道路規格　：第1種第3級

事業化：平成20年度（久慈北道路）
平成23年度
（侍浜～階上、普代～久慈
尾肝要～普代、田野畑南～尾肝要、
田老～岩泉、宮古中央～田老）

一般国道45号（三陸沿岸道路　宮古中央IC～八戸JCT）全体位置図





3－①. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 侍浜～階上

○事業の目的

・三陸沿岸道路（侍浜～階上）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：青森県三戸郡階上町大字道仏（あおもりけんさんのへぐんはしかみちょうおおあざどうぶつ）
　　至：岩手県久慈市侍浜町桑畑（いわてけんくじしさむらいはまちょうくわはた）

延長	：	23．0km
幅員	：	13．5m
道路規格	：	第1種第3級
設計速度	：	80km／h
事業化	：	平成23年度
用地着手	：	平成24年度
工事着手	：	平成25年度

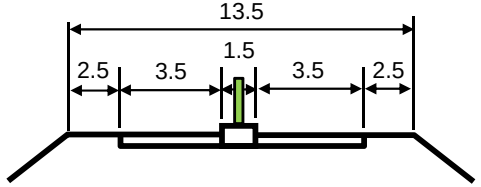
事業費・進捗率

	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	880億円（43億円）	254億円（29億円）	29%（67%）	880億円（43億円）

位置図



標準横断図



［単位：m］

凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域 H23.3.11（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

平面図



3－②. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 久慈北道路

○事業の目的

・三陸沿岸道路（久慈北道路）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：岩手県久慈市侍浜町桑畑（いわてけんくじしさむらいはまちょうくわはた）
　　至：岩手県久慈市夏井町鳥谷（いわてけんくじしなついちょうとや）
延長　：　7．4km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第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

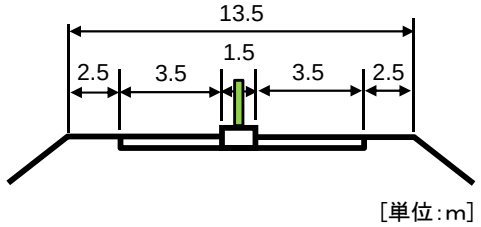
事業費・進捗率

	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）	H24再評価（用地費）
完成	182億円（11億円）	102億円（6億円）	56%（55%）	182億円（11億円）

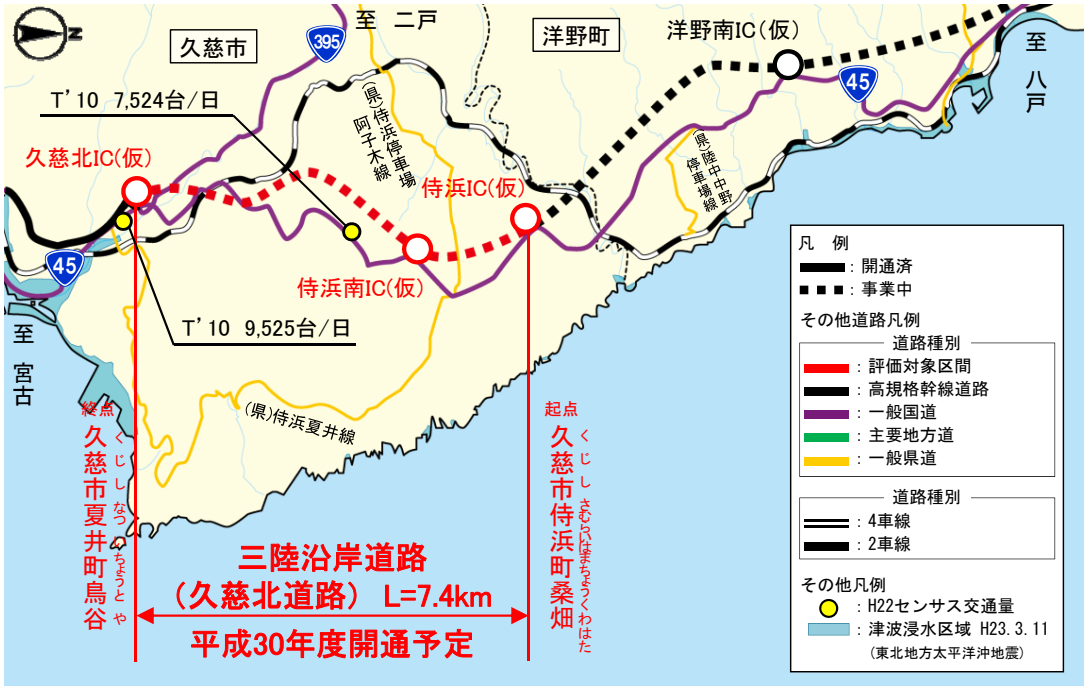
位置図



標準横断図



平面図



3－③. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 普代～久慈

○事業の目的

・三陸沿岸道路（普代～久慈）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：岩手県下閉伊郡普代村第16地割
　　至：岩手県久慈市新井田
延長　：　25．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
事業化　：　平成23年度
用地着手　：　平成24年度
工事着手　：　平成25年度

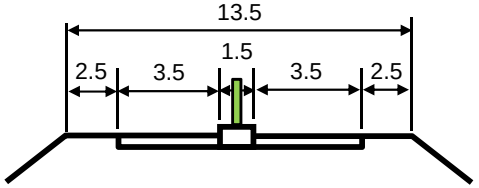
事業費・進捗率

	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	1，140億円（69億円）	243億円（42億円）	21%（61%）	1，140億円（69億円）

位置図



標準横断図



凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域　H23．3．11
（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

平面図



3－④. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 尾肝要～普代

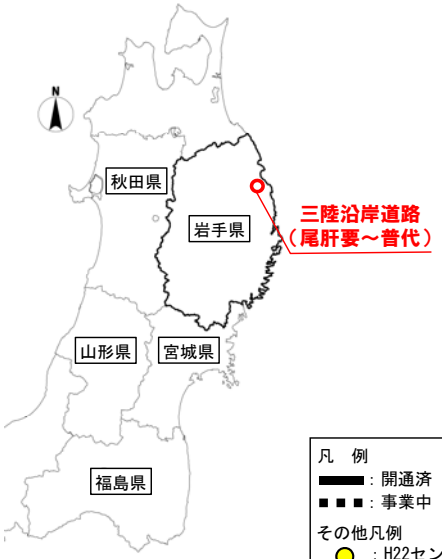
○事業の目的

・三陸沿岸道路（尾肝要～普代）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

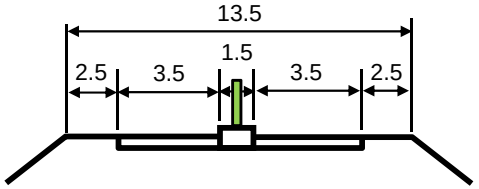
○計画概要

起終点　：自：岩手県下閉伊郡田野畑村巣合（いわてけんしもへいぐんたのはたむらすごう）
　　至：岩手県下閉伊郡普代村第11地割（いわてけんしもへいぐんふだいむらだいちわり）
延長　：　8．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
事業化　：　平成23年度
用地着手　：　平成24年度
工事着手　：　平成25年度

位置図



標準横断図

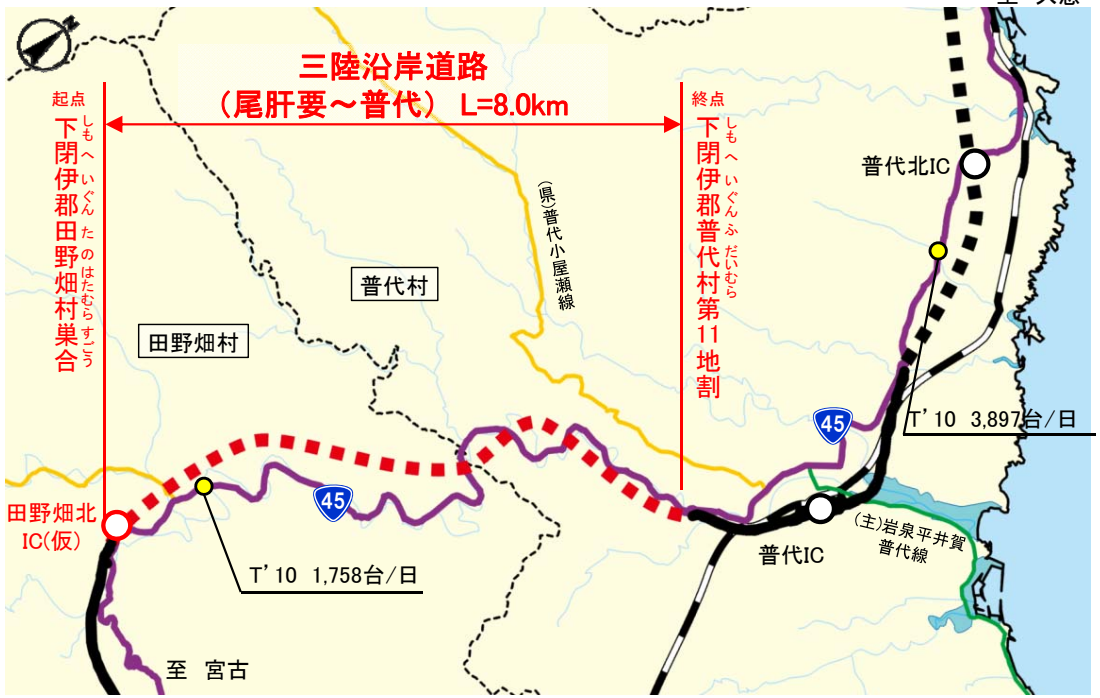


［単位：m］

凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域 H23.3.11
（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

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	360億円（11億円）	109億円（8億円）	30%（73%）	360億円（11億円）

3－⑤. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 田野畑南～尾肝要

○事業の目的

・三陸沿岸道路（田野畑南～尾肝要）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：岩手県下閉伊郡田野畑村大芦（いわてけんしもへいぐんたのはたむらおおあし）
　　至：岩手県下閉伊郡田野畑村田野畑（いわてけんしもへいぐんたのはたむらたのはた）
延長　：　6．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
事業化　：　平成23年度
用地着手　：　平成24年度
工事着手　：　平成25年度

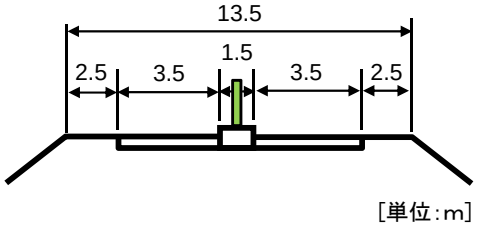
事業費・進捗率

	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	360億円（14億円）	78億円（9億円）	22%（64%）	360億円（14億円）

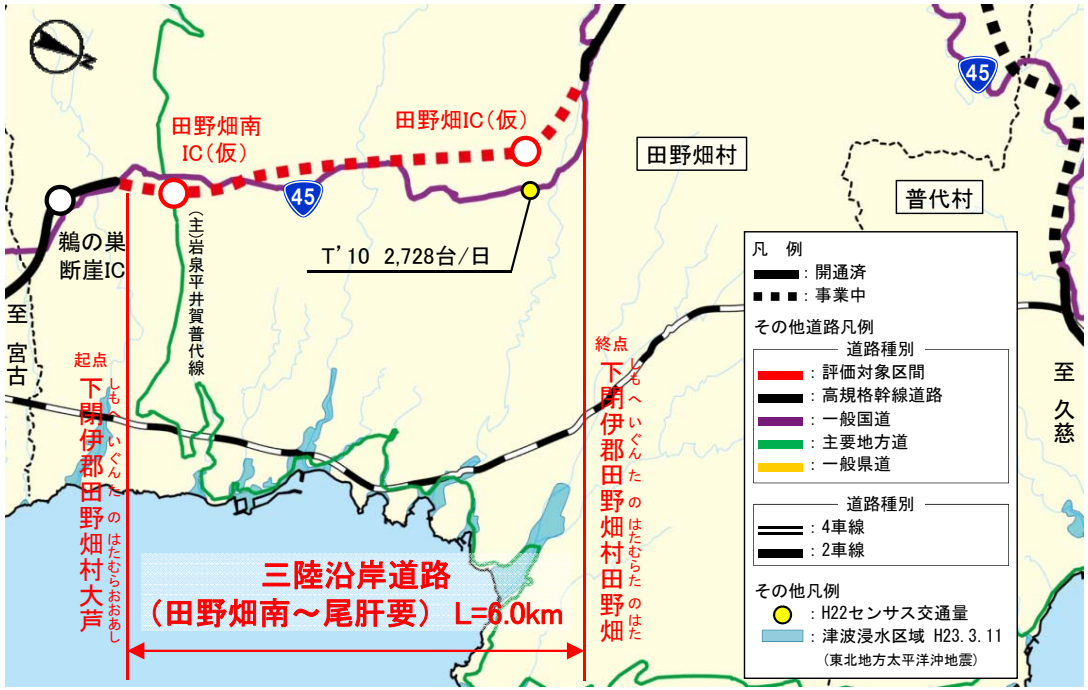
位置図



標準横断図



平面図



3－⑥. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 田老～岩泉

○事業の目的

・三陸沿岸道路（田老～岩泉）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：岩手県宮古市田老字小堀内（いわてけんみやこしたろうあざこぼりない）
　　至：岩手県下閉伊郡岩泉町小本（いわてけんしもへいぐんいわいずみちょうおもと）
延長　：　6．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
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

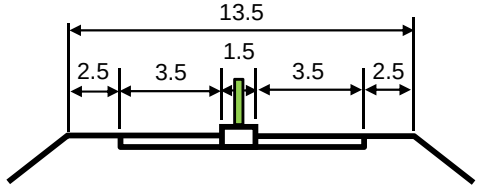
事業費・進捗率

	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	470億円（6億円）	159億円（4億円）	34%（67%）	470億円（6億円）

位置図



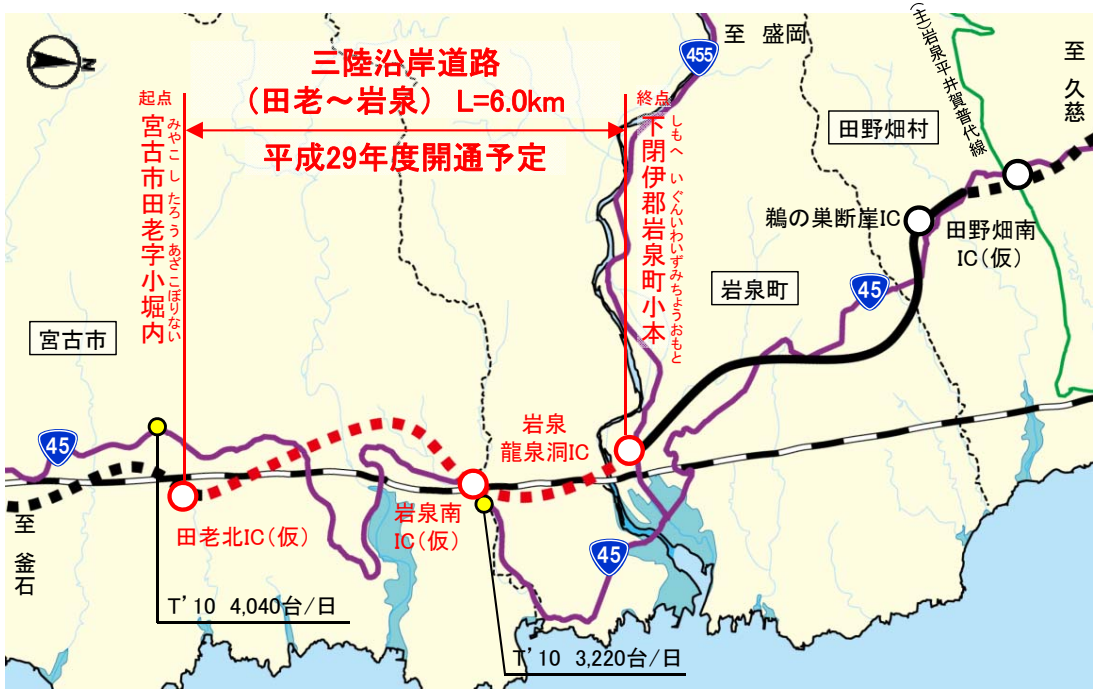
標準横断図



凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域　H23．3．11
（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

平面図



3－⑦. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 宮古中央～田老

○事業の目的

・三陸沿岸道路（宮古中央～田老）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

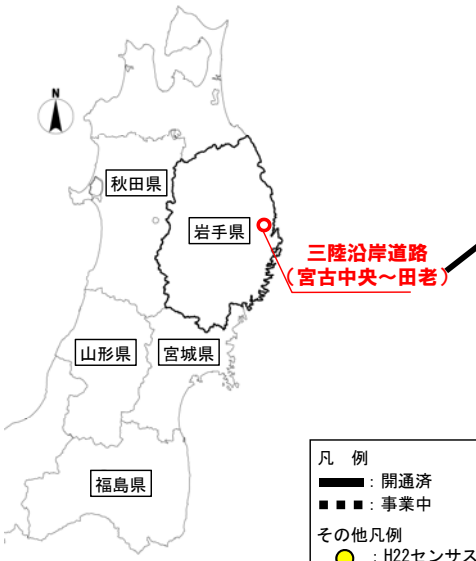
○計画概要

起終点　：自：岩手県宮古市松山（いわてけんみやこし まつやま）
　　至：岩手県宮古市田老字小堀内（いわてけんみやこし たろうあざこぼりない）
延長　：　21．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
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

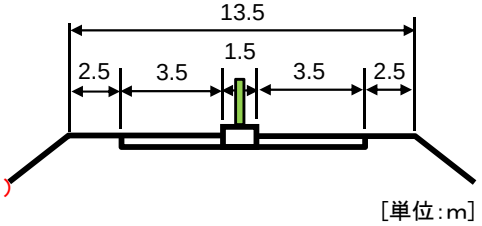
事業費・進捗率

	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	1，210億円（41億円）	304億円（34億円）	25%（83%）	1，210億円（41億円）

位置図



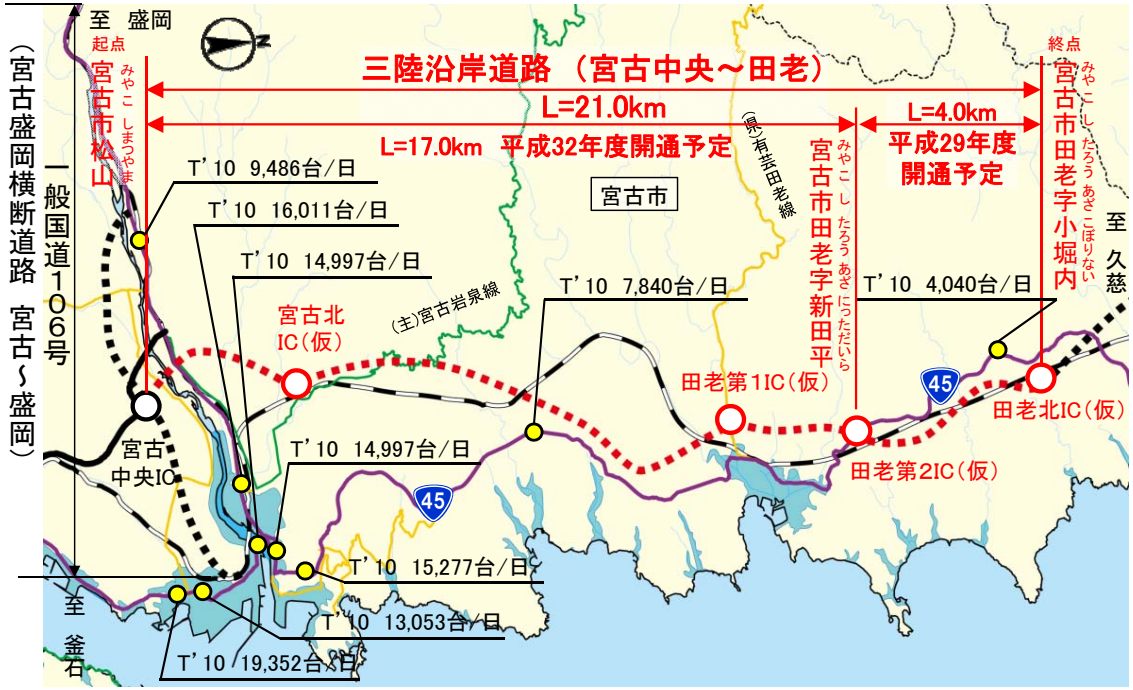
標準横断図



凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域　H23．3．11
（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

平面図



事業の進捗状況(1)　侍浜～階上

三陸沿岸道路(侍浜～階上)　工事進捗状況



① 高家川橋(仮)



② 有家川橋(仮)



③ 有家南地区



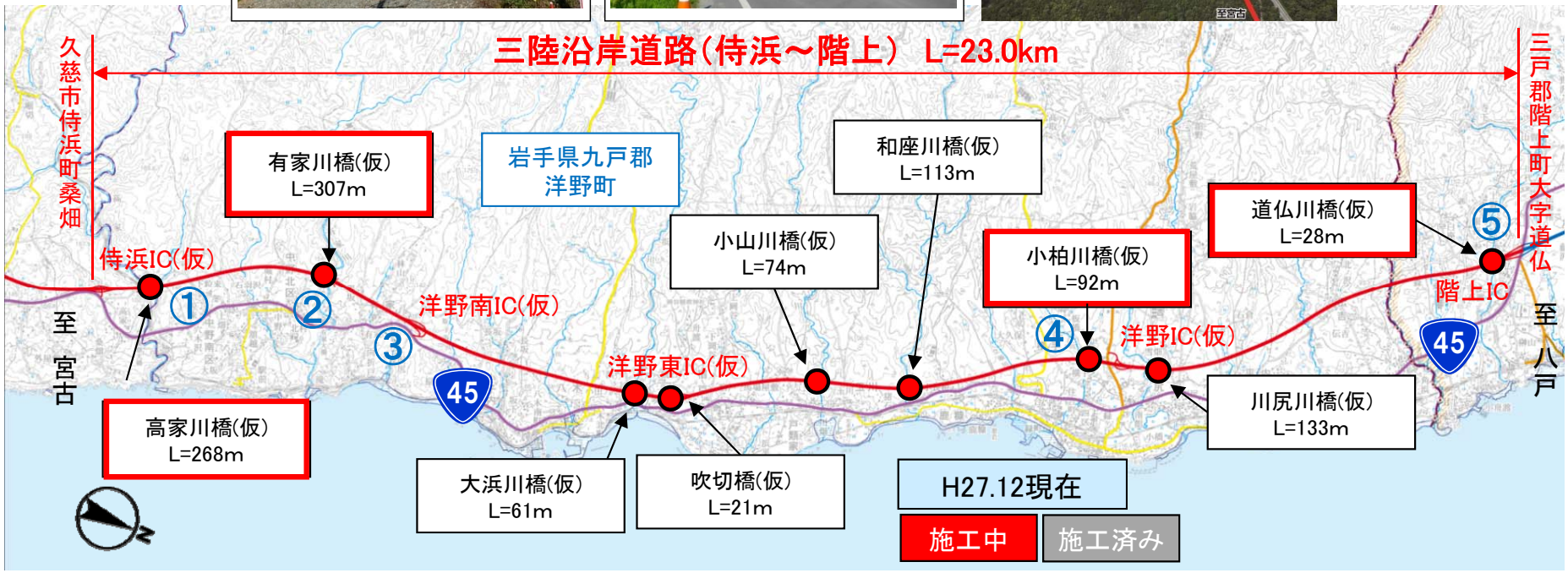
④ 小柏川橋(仮)



⑤ 道仏川橋(仮)







事業の進捗状況(2)　久慈北道路

三陸沿岸道路(久慈北道路)　工事進捗状況

位置図



③　宇津目こ線橋(仮)



④　宇津目こ道橋(仮)



⑤　宇津目高架橋(仮)





①　夏井高架橋(仮)



②　夏井こ道橋(仮)



三陸沿岸道路(久慈北道路)　L=7.4km
平成30年度開通予定

久慈市夏井町鳥谷

久慈市侍浜町桑畑

395

夏井こ道橋(仮)
L=18m

宇津目こ道橋(仮)
L=55m

①　②　③　④　⑤

至　久慈北IC

至　宮古

45

侍浜IC(仮)

侍浜南IC(仮)

至　八戸

岩手県九戸郡
洋野町

夏井高架橋(仮)
L=497m

宇津目こ線橋(仮)
L=21m

宇津目高架橋(仮)
L=178m

岩手県久慈市

H27.12現在

施工中　施工済み

N

事業の進捗状況(3)　普代～久慈

三陸沿岸道路(普代～久慈) 工事進捗状況

位置図



② 浜山トンネル(仮)



③ 玉川大橋(仮)



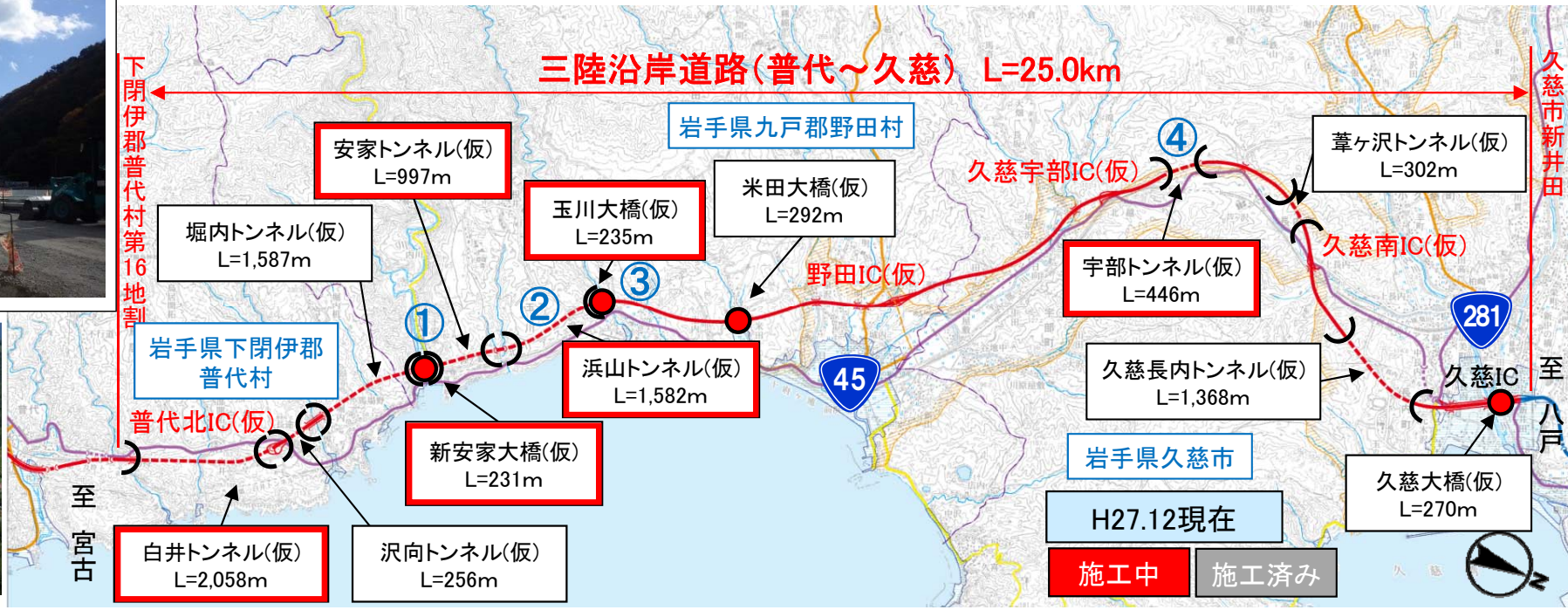
④ 宇部トンネル(仮)



① 新安家大橋(仮)







事業の進捗状況(4)　尾肝要～普代

三陸沿岸道路(尾肝要～普代) 工事進捗状況

位置図



① 新一の渡橋(仮)



② 芦渡こ道橋(仮)



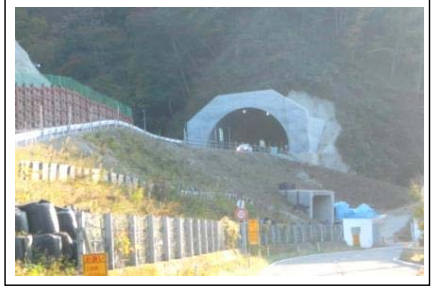
③ 芦渡橋(仮)



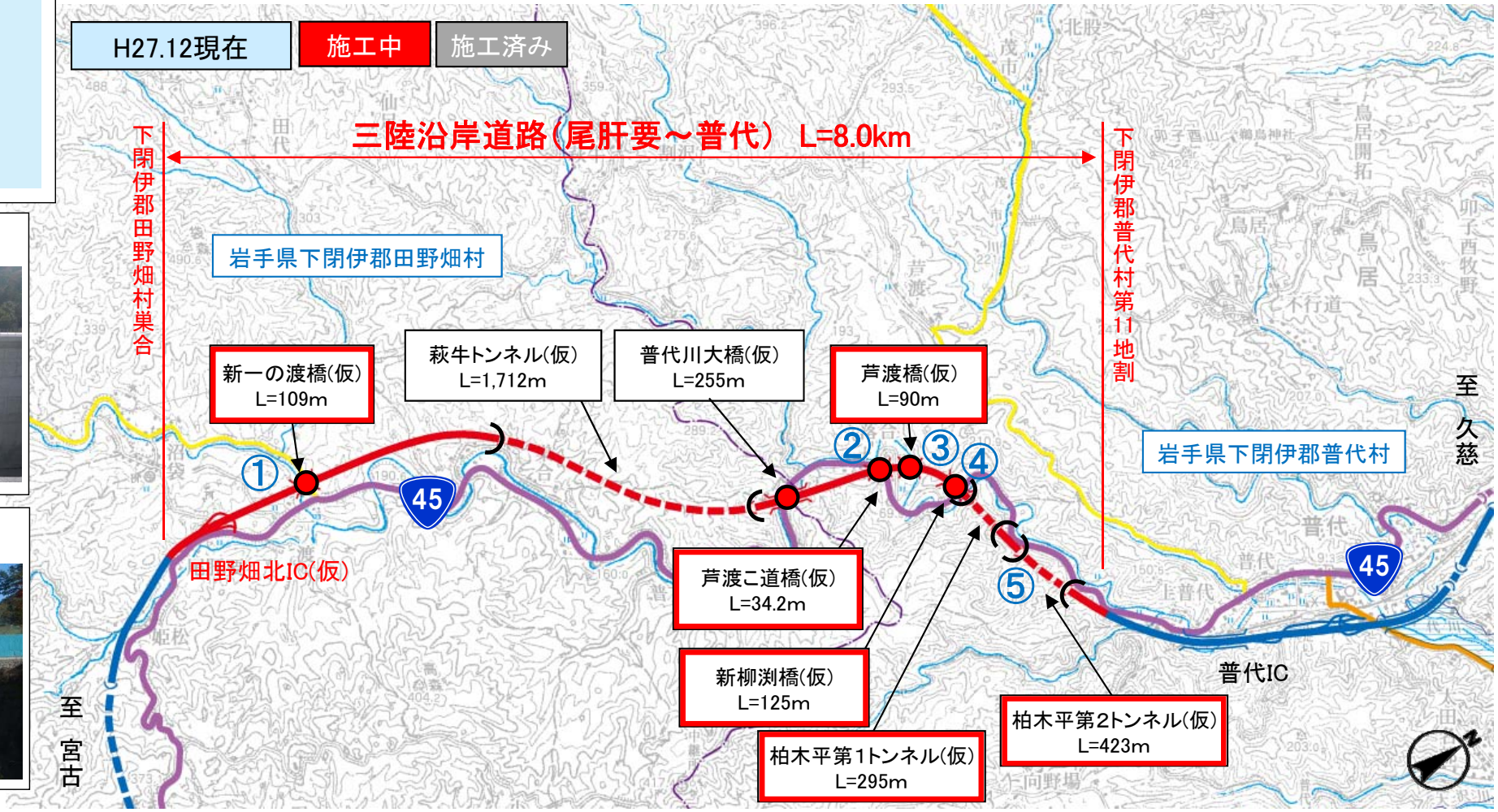
④ 新柳渕橋(仮)



⑤柏木平第2トンネル(仮)







事業の進捗状況(5)　田野畑南～尾肝要

三陸沿岸道路(田野畑南～尾肝要) 工事進捗状況

位置図



② 菅窪地区



③ 菅窪東地区

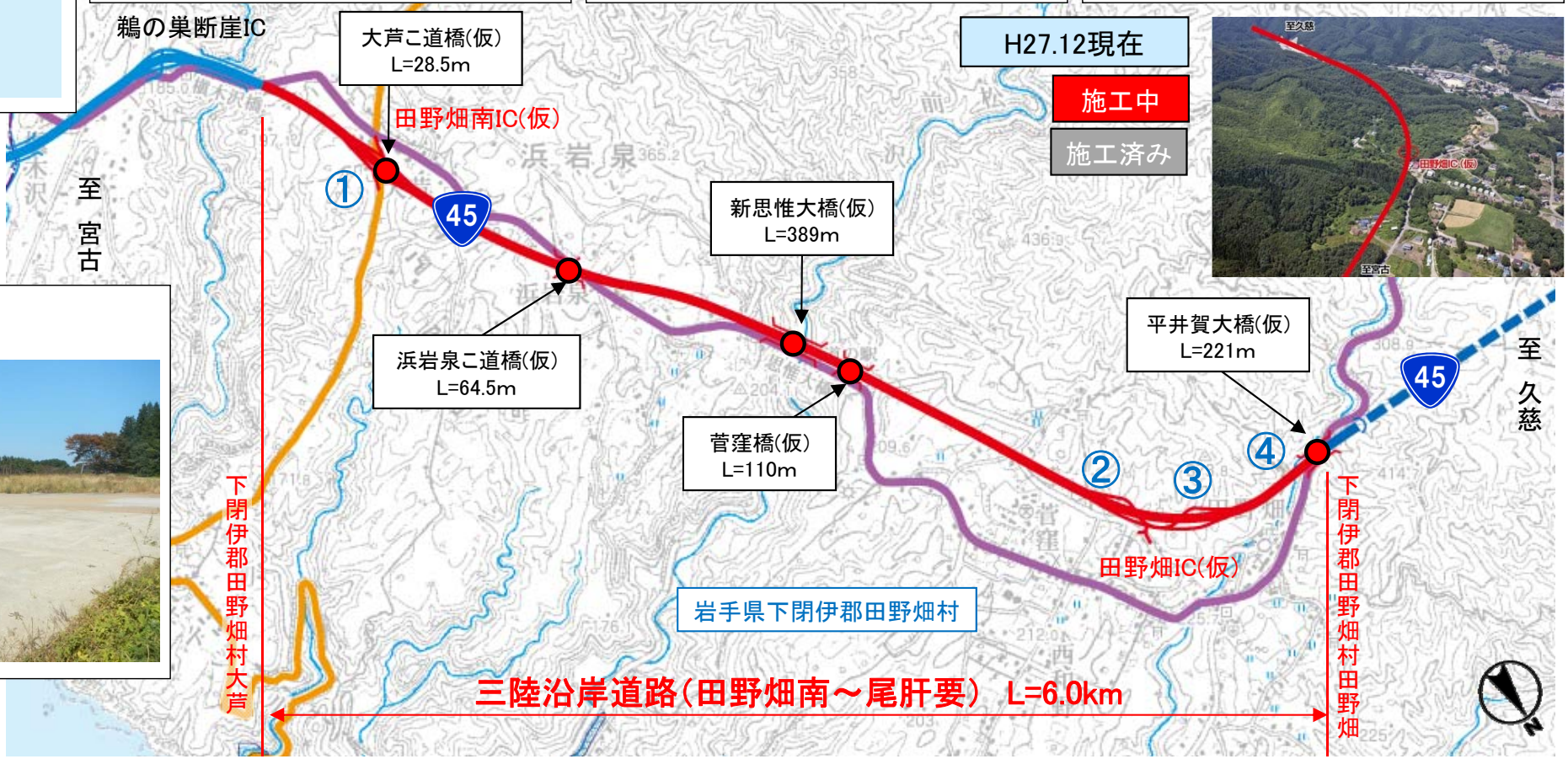


④ 田野畑北地区



① 大芦南地区





事業の進捗状況(6)　田老～岩泉

三陸沿岸道路(田老～岩泉) 工事進捗状況

位置図



①摂待第一トンネル(仮)



②　摂待大橋(仮)



③　摂待第二トンネル(仮)



④　新小成橋(仮)



⑤　新小本トンネル(仮)



⑥　新小本大橋(仮)





事業の進捗状況(7)　宮古中央～田老

三陸沿岸道路(宮古中央～田老)　工事進捗状況

位置図



① 閉伊川橋(仮)



② 山口第2トンネル(仮)



③ 崎山第1トンネル(仮)



④ 樫内第2トンネル(仮)



⑤ 田代川橋(仮)



⑥ 田老第4トンネル(仮)



⑦ 田老第6トンネル(仮)





H27.12現在　施工中　施工済み

閉伊川橋(仮) L=502m
山口第1トンネル(仮) L=406m
山口第2トンネル(仮) L=2,258m
崎山第2トンネル(仮) L=845m
田老第1トンネル(仮) L=455m
田老第2トンネル(仮) L=674m
田老第6トンネル(仮) L=294m
田代川橋(仮) L=170m
千徳トンネル(仮) L=426m
崎山第1トンネル(仮) L=212m
樫内第1トンネル(仮) L=611m
樫内第2トンネル(仮) L=1,417m
田老第3トンネル(仮) L=553m
田老第4トンネル(仮) L=360m
青の滝川橋 L=101m

宮古中央IC　宮古北IC(仮)　岩手県宮古市　田老第1IC(仮)　田老第2IC(仮)　田老北IC(仮)

至釜石　至久慈　宮古市松山　宮古市田老字小堀内

L=17.0km　平成32年度開通予定
L=4.0km　平成29年度開通予定
三陸沿岸道路(宮古中央～田老)　L=21.0km

前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成25年に八戸南道路、普代道路、平成26年に八戸南環状道路、尾肝要道路、高田道路が開通
◆平成27年に吉浜道路が開通



▼前回評価後に開通した三陸沿岸道路

【青森県内】
- ・八戸南環状道路　L=4.8km　（H26. 3開通）
- ・八戸南道路　L=5.3km　（H25. 3開通）

【岩手県内】
- ・普代道路　L=4.2km　（H25.10開通）
- ・尾肝要道路　L=4.5km　（H26. 3開通）
- ・高田道路　L=4.1km　（H26. 3開通）
- ・吉浜道路　L=3.6km　（H27. 11開通）

▼三陸沿岸道路　整備進捗状況

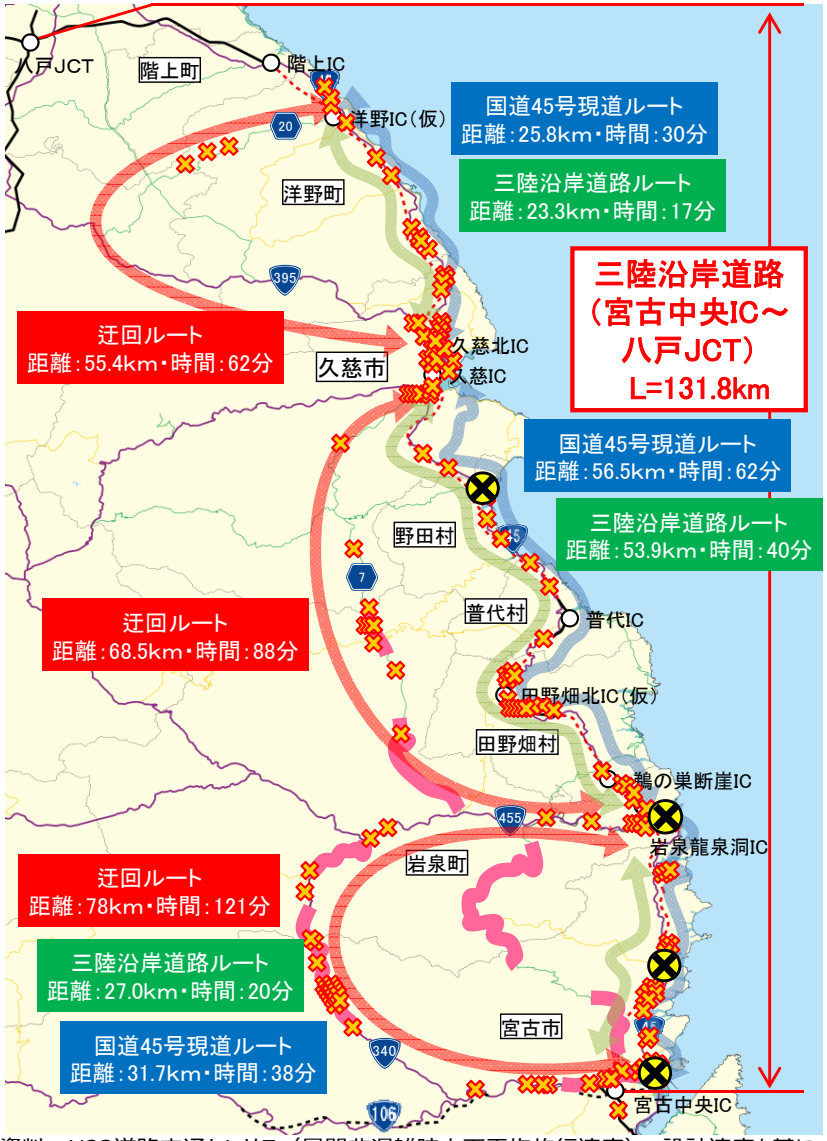
区分	H23補正新規時（km）	H27年12月現在（km）
計画延長	359	359
開通済	129（36%）	156（43%）
事業中	230（64%）	203（57%）

凡　例
- 評価対象区間
- 開通済
- 東日本大震災以降開通区間
- 事業中
- 計画路線

事業の必要性（1）

◆三陸沿岸道路（宮古～八戸間）の並行区間は、近隣に迂回路として機能する道路がなく、迂回による所要時間が2～3倍に増加。
◆東日本大震災においては、津波により国道45号現道が寸断された。
◆三陸沿岸道路は、津波浸水箇所を回避しており、迂回路として機能することが期待される。

▼国道45号ルートと迂回ルート



資料：H22道路交通センサス（昼間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

凡例
- 事前通行規制区間
- 通行止め実績箇所
- 津波による通行止め箇所（H23.3.11）

※通行止実績：岩手県、三陸国道事務所
H17.4.1～H27.3.31の10年間の全止、片交を対象

津波浸水箇所を回避することにより、信頼性の高い道路ネットワークが形成

【八戸市～宮古市間の防災機能向上】

現 況

○耐災害性　なし
・津波浸水箇所・道路寸断箇所あり
・平成23年3月11日の東日本大震災において津波により現道が寸断された



整備後

○耐災害性　あり
・三陸沿岸道路は津波浸水箇所を回避

事業の必要性（2）

◆岩手県内には三次救急医療施設が3箇所存在し、岩手県沿岸北部地域の最寄は県立久慈病院である。

◆宮古地区の重篤患者は県立久慈病院に約4割搬送しているが、岩手県沿岸北部地域における三次救急医療施設への60分カバー圏域人口は、約62.000人（45.3%）に留まっている。

◆三陸沿岸道路整備により、所要時間が短縮、60分カバー圏域人口が約85,000人（62.0%）に増加し、重篤患者の三次救急医療施設への搬送が可能となる。

高次医療施設へのアクセス向上により、迅速な救急医療の提供に期待

▼岩手県内の三次救急医療施設

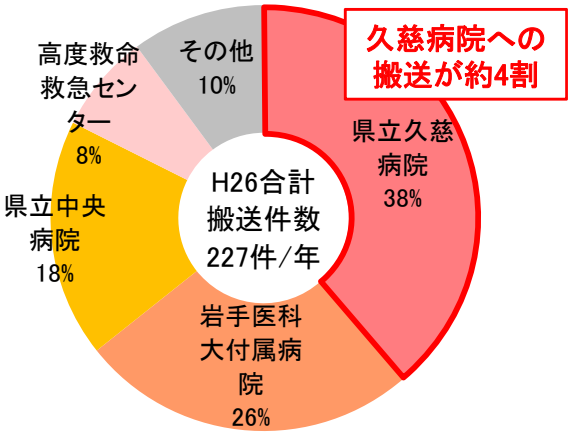


▼第三次救急医療施設の60分カバー圏域人口の変化

約23,000人が新たにカバー圏域内に

※算出対象：宮古市・岩泉町・田野畑村・普代村・野田村・久慈市・洋野町における道路沿線人口（一般県道以上）
※H22道路交通センサス（昼間非混雑時上下平均旅行速度）、設計速度より所要時間算出
※H22国勢調査メッシュ人口を使用

▼宮古地区の宮古地区外への搬送状況（H26）



資料：宮古地区広域行政組合消防本部搬送実績
※宮古消防署・田老分署・岩泉消防署・田野畑分署

《宮古市の救急隊の声》

◆ゴールデンタイム・ゴールデンアワーと呼ばれる60分以内に、少しでも早く医師の診断・処置を受けられることが重要である。

◆現状では宮古・田老から久慈病院へ60分以内の搬送は時間的に厳しい。

◆三陸沿岸道路が整備され、所要時間が短縮することにより、重篤患者の三次救急医療施設への搬送が可能となる。

（H27.11宮古地区広域行政組合消防本部ヒアリング結果）

事業の必要性（3）

◆宮古港 ～室蘭港間で、新たなカーフェリー航路開設（H30予定）。

◆三陸沿岸地域は、震災遺構や三陸ジオパークなど豊富な観光資源を有しており、北海道からの修学旅行や震災ツアー等の観光需要が期待されるなど、三陸沿岸道路等を活用した周遊型観光の活性化を支援。

震災ツアーなど周遊型観光の活性化を支援

【各地で実施されている震災学習】



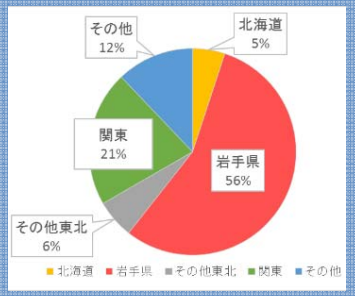
▲学ぶ防災ガイド(宮古市)



▲語り部ガイド（陸前高田市）



▲震災学習「学ぶ防災」ガイド 参加人数(宮古市)



▲「学ぶ防災ガイド」参加校内訳（H26.全99校）

【三陸沿岸に点在する震災遺構】



▲奇跡の一本松（陸前高田市）



▲たろう観光ホテル（宮古市）



※ 震災遺構は保存が決定しているもの（H27.3 時点）

【三陸ジオパーク】 ※1



▲北山崎・鵜の巣断崖（田野畑村）



▲浄土ヶ浜（宮古市）

※1:青森県八戸市から宮城県気仙沼市まで南北約220km、東西約80kmに及ぶ日本一広大なジオパーク（H25.9認定）

【世界遺産】 ※2



▲橋野鉄鉱山（釜石市）

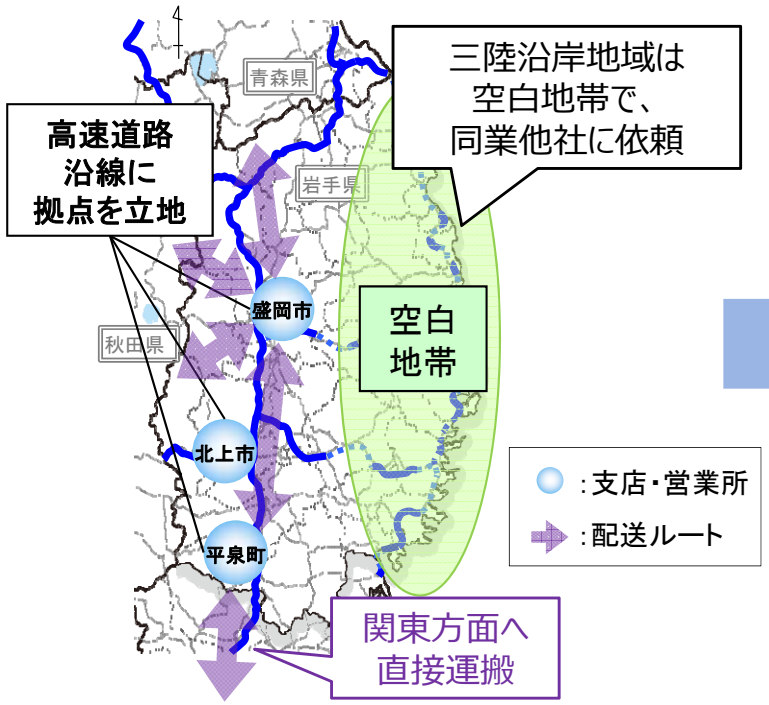
※2:明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼，造船，石炭産業として登録（H27.7）

事業の必要性（4）

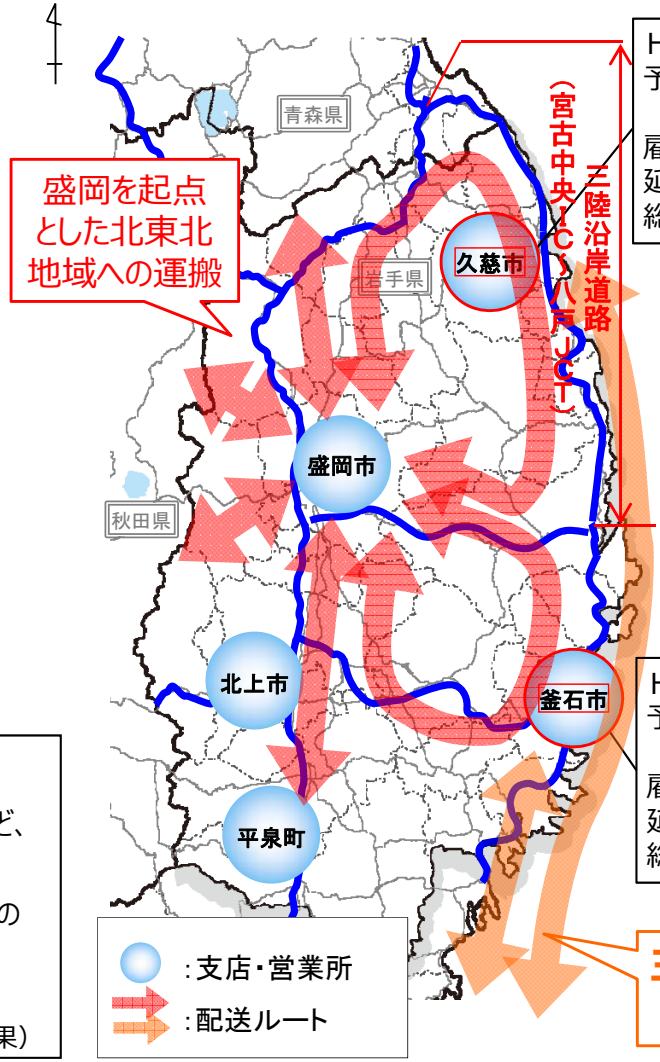
◆三陸沿岸地域は内陸に比べてアクセス性が悪かったため、大手輸送企業の営業所など輸送拠点の空白地帯。
◆三陸沿岸道路等の整備により、アクセス性が向上することを見越して、大手輸送企業が三陸沿岸地域への立地を決定。
◆無料で冬期間も安定した輸送ルートが確立され、物流効率化や更なる企業誘致を支援。

安定した輸送ルートの確立により、物流効率化や更なる企業誘致を支援

▼現況の店舗出店エリアと配送ルート



▼今後の店舗出店エリアと配送ルート



▼新久慈営業所の概要

H28年3月　操業予定
予定配送量：300t/月
（さらに数量を増していく方針）
雇用人数　：約25人
延べ床面積：約4,200m²
総工費　　：約4億円

・三陸沿岸道路や宮古盛岡横断道路等の整備を見越して立地を決定！

・空白地帯を解消！

▼新釜石営業所の概要

H28年3月　操業予定
予定配送量：400t/月
（さらに数量を増していく方針）
雇用人数　：約25人
延べ床面積：約6,000m²
総工費　　：約4億円

三陸沿岸道路を利用して、関東方面へ直接輸送

[道路整備による効果・期待]

◆内陸を経由する必要がなくなるため、中1日かかる配送が翌日に配送できるようになるなど、輸送の効率化が期待される。

◆三陸沿岸地域は雪が少なく、三陸沿岸道路を経由しても大きく時間が変わらないというのが立地要因でもある。

◆通行料が無料のため、企業側・顧客側にもメリットが大きい。

（H27.8運送業者ヒアリング結果）

コスト縮減への取組内容（1）（田老～岩泉）

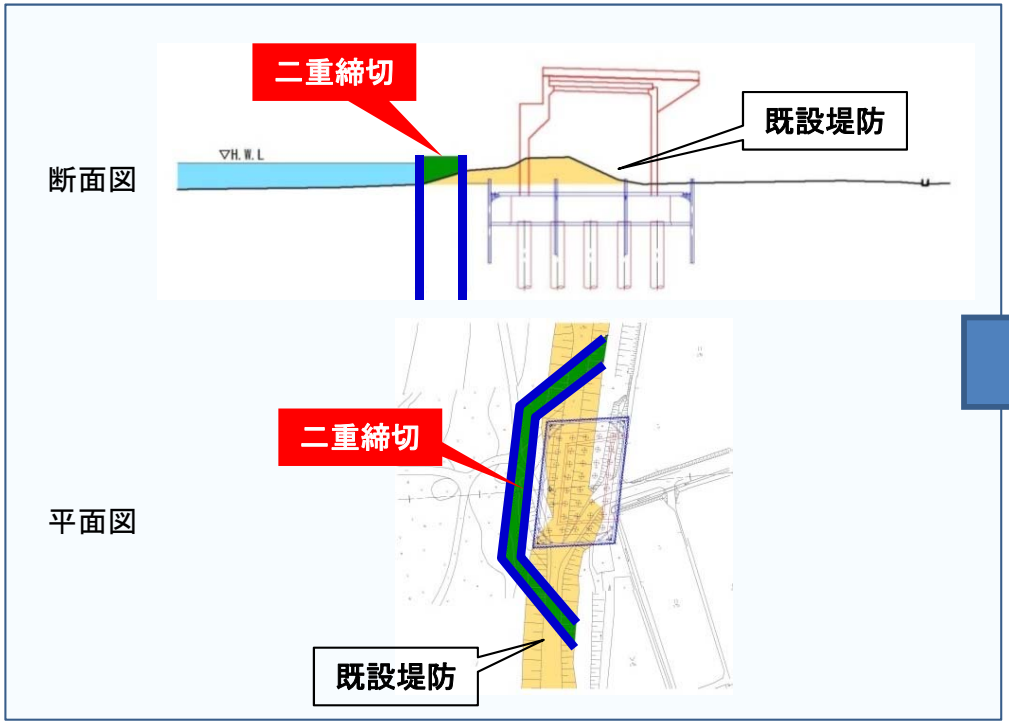
◆仮設堤体構造の見直し
◆コスト縮減額　約6百万円　（工期短縮　約37日）

・堤防に橋台を構築する際の仮設堤体を鋼矢板による二重締切から既設堤体と同等の機能を有する堤体（土堤）構造に変更することでコスト縮減を図った。

当初計画

二重締切：41百万円
（工期：109日）

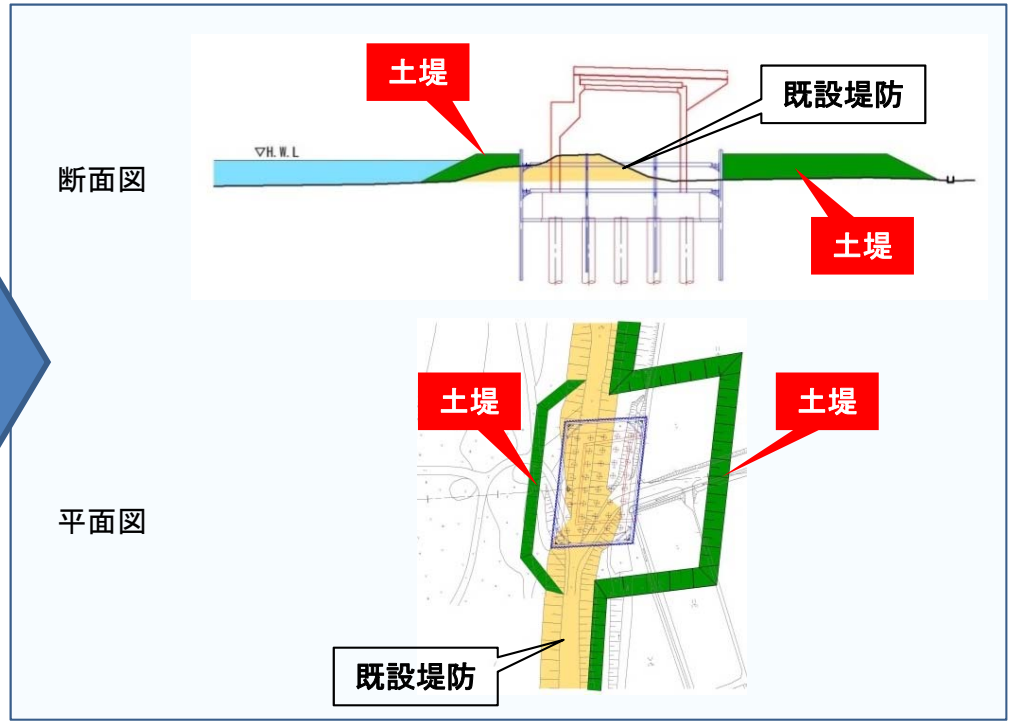
一般的な鋼矢板による二重締切の仮設堤体を構築する計画であった。



変更計画

切梁：35百万円
（工期：72日）

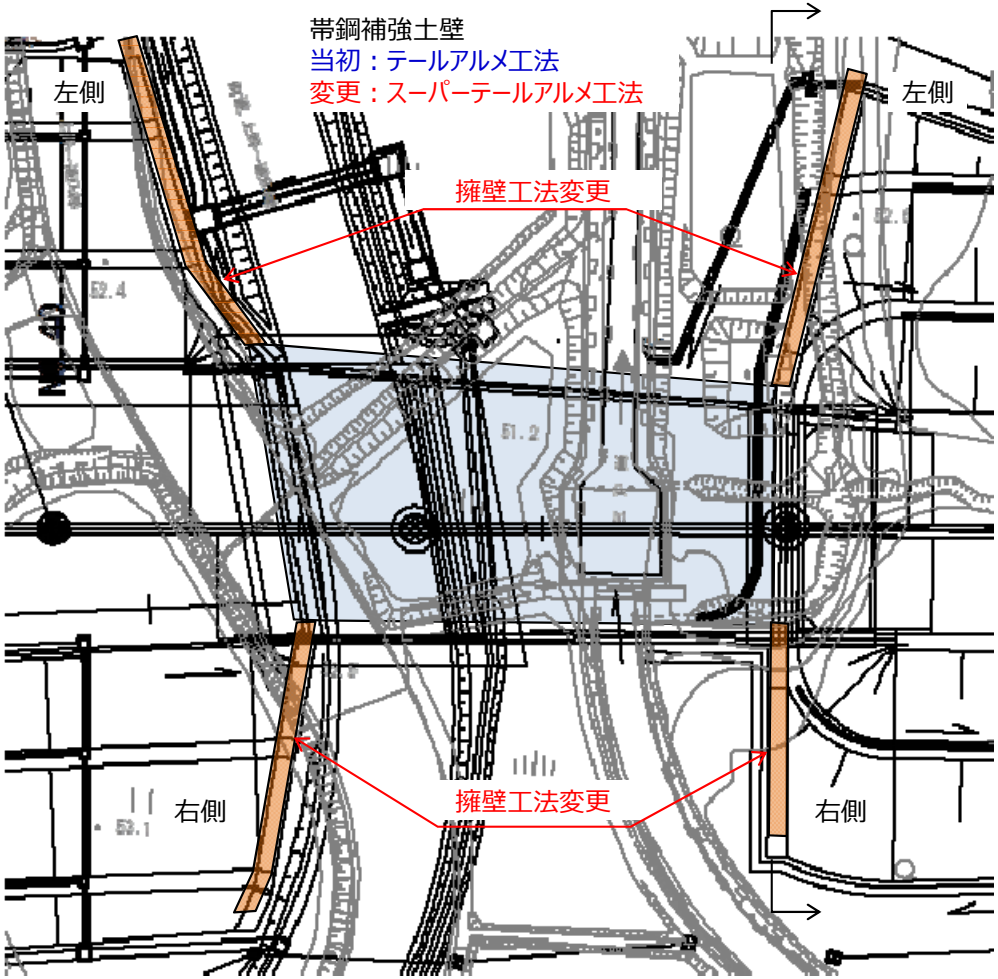
河川管理者と協議の上、既設堤体と同等の機能を有する仮設堤体（土堤）を構築する計画とした。



コスト縮減への取組内容（2）（洋野階上道路）

◆橋台側面の擁壁工の工法に「スーパーテールアルメ工法（新技術）」を採用
◆コスト縮減額　約3．5百万円

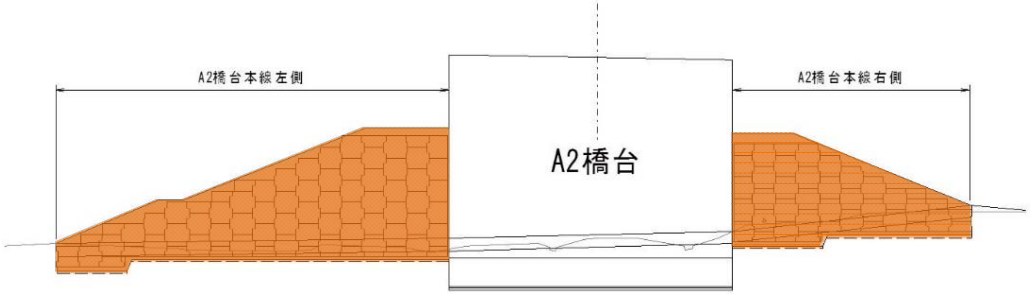
平面図



当初計画　テールアルメ工法
：40.2百万円

従来は1.5m×1.5mの十字型コンクリートパネルの採用。

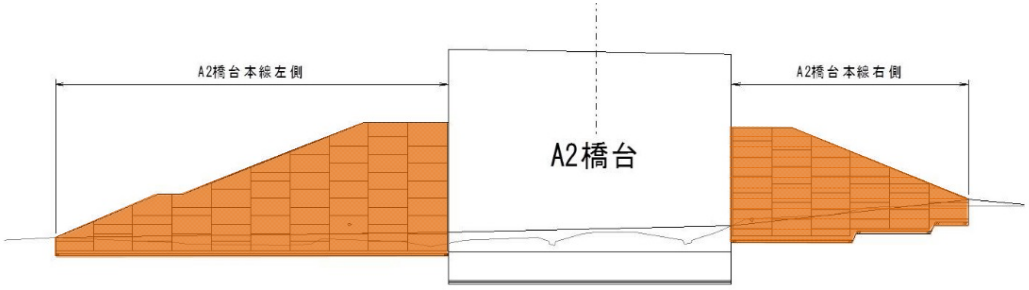
代表正面展開図



変更計画　スーパーテールアルメ工法
：36.7百万円

新技術では1.2m×2.7mの長方形コンクリートスキンを採用。
従来の1.5倍の面積となり、設置手間を30%削減。

代表正面展開図



NETIS登録番号：QS060012V

防災面の効果が大きい事業における評価の考え方

（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：◎】

●宮古市～八戸市の評価

区間	現況 → （目標）整備後	評価
宮古～久慈	D → （B）B	◎
久慈～八戸	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（県出先省舎の所在都市等）
- 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）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 宮古～久慈	通常時に比べ2.5倍の時間を所要	通常時に比べ0.9倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.4倍に短縮
三陸沿岸道路 久慈～八戸	通常時に比べ1.0倍の時間を所要	通常時に比べ0.9倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.9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：◎】

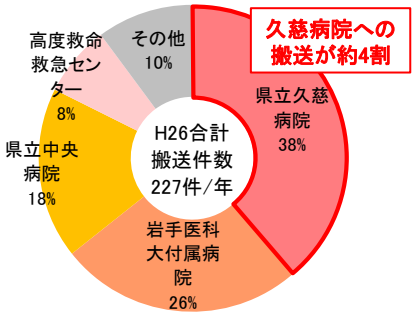
【通行止めリスクの解消】

・三陸沿岸道路（宮古～八戸間）の国道45号並行区間は、東日本大震災時に津波により寸断、近隣に迂回路として機能する道路がない
・三陸沿岸道路は、津波浸水箇所を回避しており、迂回路として機能することが期待

○住民生活【評価：◎】

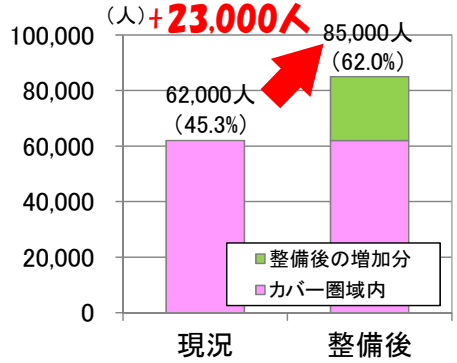
【救急医療施設への速達性向上】

・沿岸地域の3次救急医療施設である県立久慈病院の60分圏が拡大し、速達性が向上



資料：宮古地区広域行政組合消防本部搬送実績
※宮古消防署・田老分署・岩泉消防署・田野畑分署の合計

▲宮古地区の宮古地区外への搬送状況（H26）



▲第三次救急医療施設（県立久慈病院）の60分カバー圏域人口の変化

○地域経済・地域社会【評価：◎】

【沿岸部の連携強化】

・宮古港～室蘭港間で、新たなカーフェリー航路開設（H30予定）
・豊富な観光資源を有している三陸沿岸地域の周遊型観光の活性化を支援

【産業拠点の分断防止】

・輸送拠点の空白地帯に大手輸送企業が三陸沿岸地域への立地を決定
・安定した輸送ルートの確立により、物流効率化や更なる企業誘致を支援

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、宮古～久慈、久慈～八戸のリンク評価が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。
・沿岸部の信頼性・安全性の高い緊急輸送路確保など津波への適応性が改善するとともに、速達性の向上（3次救急医療施設60分圏人口が17%増加）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につながるなど、優先度の高い事業と評価する。

4. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 釜石～宮古

事業採択後5年経過

○事業概要

一般国道45号（三陸沿岸道路　釜石JCT～宮古中央IC）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岩手県釜石市～岩手県宮古市に至る約50kmの復興道路である。

○計画概要

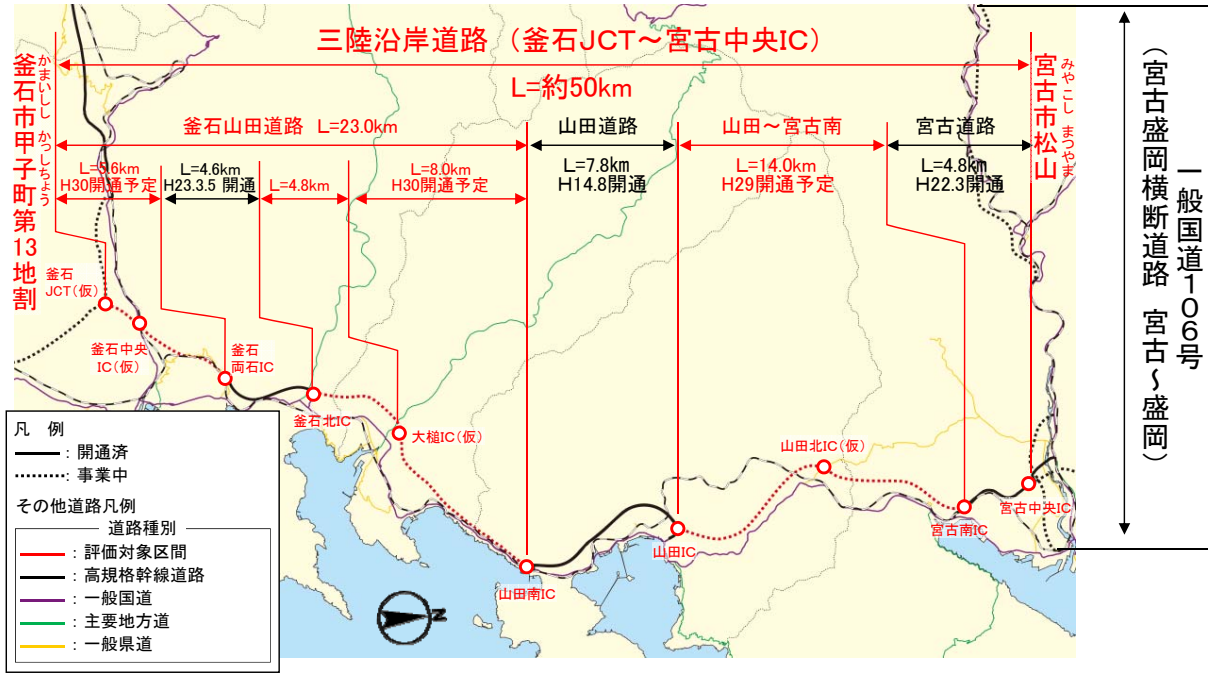
起終点　：岩手県釜石市甲子町第13地割（いわてけんかまいしし　かっしちょう）
～岩手県宮古市松山（いわてけんみやこし　まつやま）

延長（開通済）　：　約50km（17．2km）
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級

事業化：平成5年度（釜石山田道路）
平成23年度（山田～宮古南）



一般国道45号（三陸沿岸道路　釜石JCT～宮古中央IC）全体平面図



4－①. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 山田～宮古南

○事業の目的

・三陸沿岸道路（山田～宮古南）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

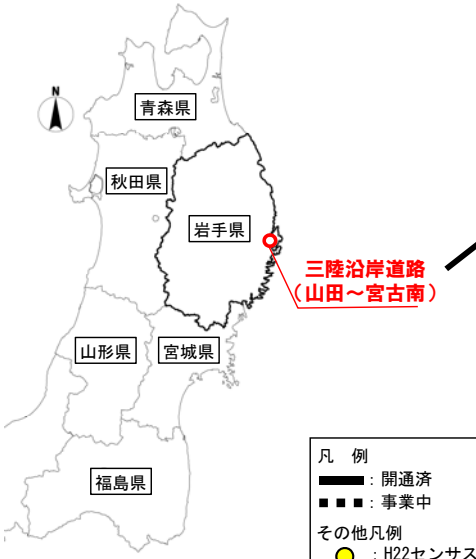
○計画概要

起終点　：自：岩手県下閉伊郡山田町山田（いわてけんしもへいぐんやまだまちやまだ）
　　至：岩手県宮古市金浜（いわてけんみやこしかねはま）
延長　：　14．0km
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
事業化　：　平成23年度
用地着手　：　平成24年度
工事着手　：　平成25年度

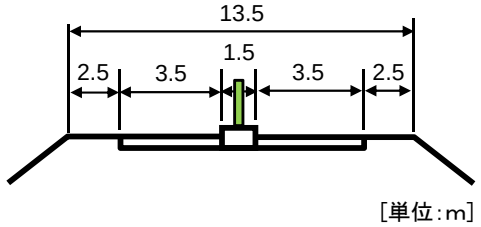
事業費・進捗率

	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	570億円（20億円）	244億円（17億円）	43%（85%）	570億円（20億円）

位置図



標準横断図



凡　例
：開通済
：事業中
その他凡例
：H22センサス交通量
：津波浸水区域　H23．3．11
（東北地方太平洋沖地震）

その他道路凡例
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
：一般県道
道路種別
：4車線
：2車線

平面図



4－②. 一般国道45号 （三陸沿岸道路） 釜石山田道路

○事業の目的

・三陸沿岸道路（釜石山田道路）は三陸沿岸道路の一部を形成し、被災地の早期復興を支援
・三陸沖や宮城県沖などの大規模地震による被害発生時の救助、救援活動の支援や緊急物資の輸送
・孤立地域の解消などを支える基幹経路
・基幹産業の輸送を支える道路ネットワークの強化

○計画概要

起終点　：自：岩手県釜石市甲子町第13地割（いわてけんかまいししかっしちょうだいちわり）
　　至：岩手県下閉伊郡山田町船越（いわてけんしもへいぐんやまだまちふなこし）
延長（開通済）　：　23．0km　（4．6km）
幅員　：　土工部 13．5m
　　橋梁・トンネル部 12．0m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km／h
事業化　：　平成5年度
用地着手　：　平成13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）	H25再評価（用地費）
完成	814億円（120億円）	526億円（81億円）	65%（68%）	814億円（120億円）

位置図

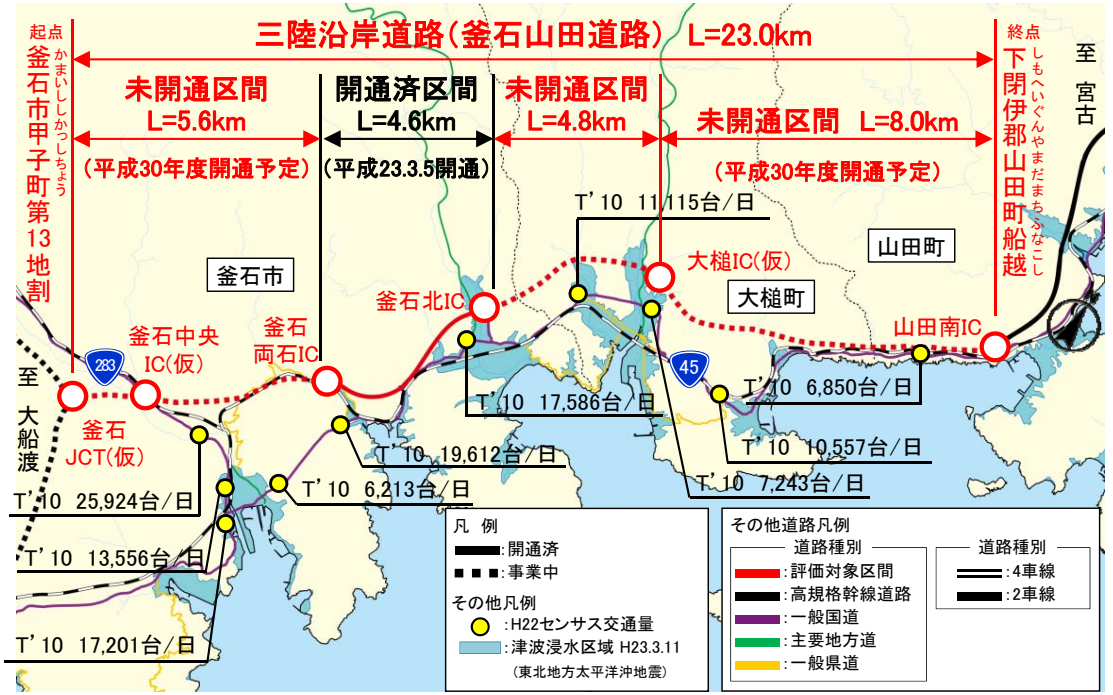


標準横断図

※標準横断図は釜石北IC～山田南IC間を記載

［単位：m］

平面図



事業の進捗状況（1）　山田～宮古南

三陸沿岸道路（山田～宮古南） 工事進捗状況

位置図



① 山田第1トンネル(仮)



② 山田第2トンネル(仮)



③ 田名部川橋(仮)



④ 豊間根川橋（仮）



⑤ 豊間根地区



⑥ 荒川川橋(仮)



H27.12現在　施工中　施工済み



⑦ 津軽石トンネル(仮)



事業の進捗状況(2)　釜石山田道路

三陸沿岸道路　釜石山田道路　工事進捗状況

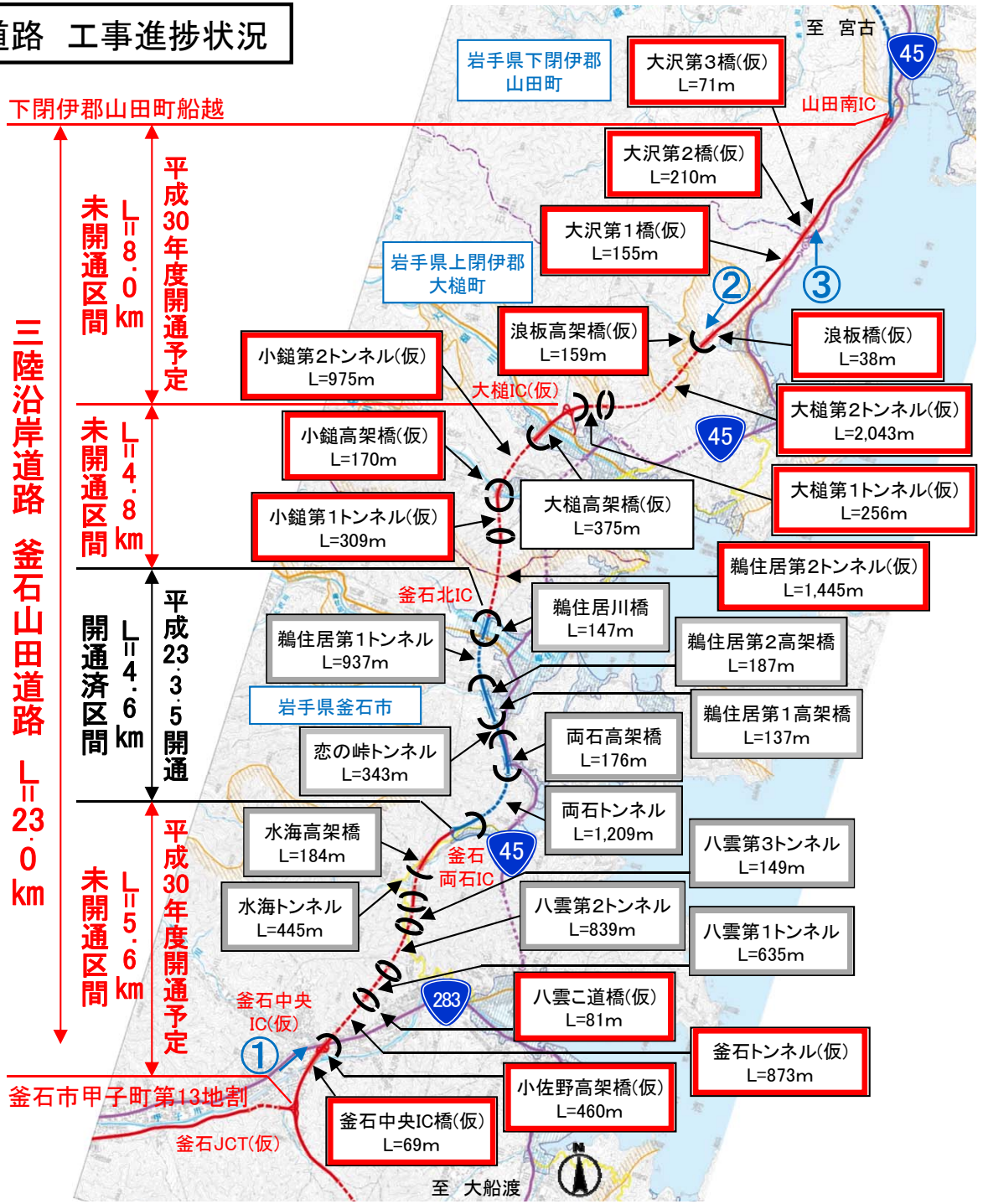
位置図



施 工 中

施工済み

H27.12現在



① 釜石中央IC～釜石トンネル



② 大槌第2TN・浪板高架橋

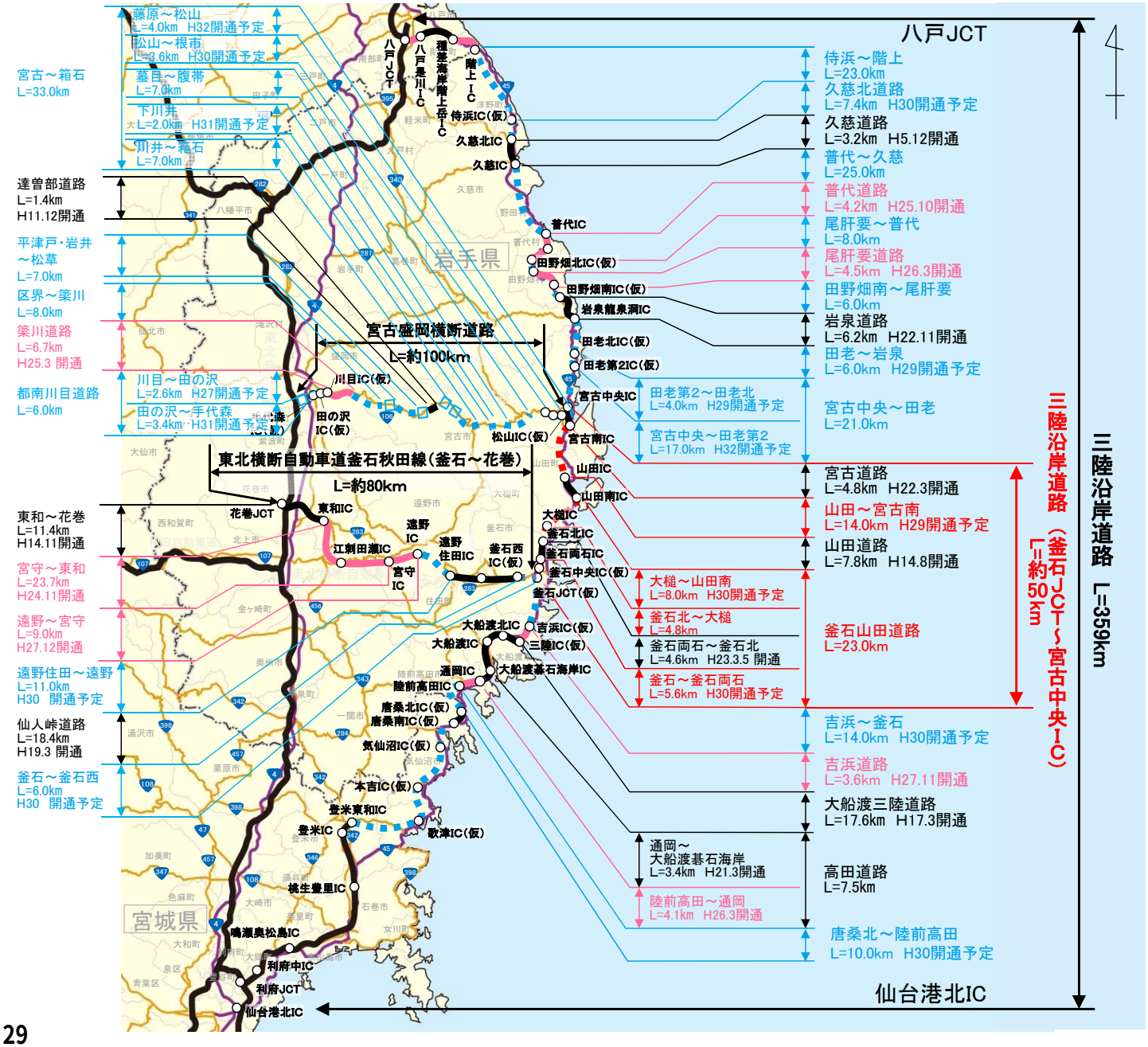


③ 大沢第3橋



前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成25年に八戸南道路、普代道路、平成26年に八戸南環状道路、尾肝要道路、高田道路が開通
◆平成27年に吉浜道路が開通



▼前回評価後に開通した三陸沿岸道路

【青森県内】
- ・八戸南環状道路　L=4.8km　（H26. 3開通）
- ・八戸南道路　L=5.3km　（H25. 3開通）

【岩手県内】
- ・普代道路　L=4.2km　（H25.10開通）
- ・尾肝要道路　L=4.5km　（H26. 3開通）
- ・高田道路　L=4.1km　（H26. 3開通）
- ・吉浜道路　L=3.6km　（H27. 11開通）

▼三陸沿岸道路　整備進捗状況

区分	H23補正新規時（km）	H27年12月現在（km）
計画延長	359	359
開通済	129（36%）	156（43%）
事業中	230（64%）	203（57%）

凡　例
- 評価対象区間
- 開通済
- 東日本大震災以降開通区間
- 事業中
- 計画路線

事業の必要性（1）

◆三陸沿岸道路（釜石～宮古間）の並行区間は、近隣に迂回路として機能する道路がなく、迂回による所要時間が約2倍に増加。
◆東日本大震災においては、津波により国道45号現道が寸断された。
◆三陸沿岸道路は、津波浸水箇所を回避しており、迂回路として機能することが期待される。

▼釜石市役所～宮古市役所間経路



資料：H22道路交通センサス、規制速度を基に釜石市役所～宮古市役所間の所要時間を算出
※迂回路は緊急輸送道路網で設定　※通行止実績：岩手県、三陸国道事務所
H17.4.1～H27.3.31の10年間の全止、片交を対象

津波浸水箇所を回避することにより、信頼性の高い道路ネットワークが形成

【釜石市～宮古市間の防災機能向上】

現 況

○耐災害性　なし
・津波浸水箇所・道路寸断箇所あり
・平成23年3月11日の東日本大震災において津波により現道が寸断された



整備後

○耐災害性　あり
・三陸沿岸道は津波浸水箇所を回避

凡例
事前通行規制区間
通行止め実績箇所
津波による通行止め箇所（H23.3.11）

事業の必要性（2）

◆岩手県内には三次救急医療施設が3箇所存在し、岩手県沿岸南部地域の最寄は県立大船渡病院である。

◆釜石地区の重篤患者は県立大船渡病院に約4割搬送しているが、岩手県沿岸南部地域における三次救急医療施設への60分カバー圏域内人口は、約125,000人（72.3%）に留まっている。

◆三陸沿岸道路整備により、所要時間が短縮、60分カバー圏域人口が約164,000人（94.8%）に増加し、重篤患者の三次救急医療施設への搬送が可能となる。

高次医療施設へのアクセス向上により、迅速な救急医療の提供に期待

▼岩手県内の三次救急医療施設



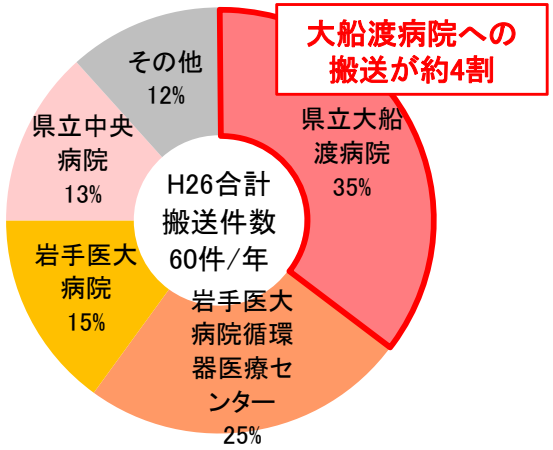
▼第三次救急医療施設（県立大船渡病院）の60分カバー圏域人口の変化

※算出対象：大船渡市・陸前高田市・住田町・遠野市・釜石市・大槌町・山田町における道路沿線人口（一般県道以上）

※H22道路交通センサス（昼間非混雑時上下平均旅行速度）、設計速度より所要時間算出

※H22国勢調査メッシュ人口を使用

▼釜石地区の釜石地区外への搬送状況（H26）



資料：釜石大槌地区行政事務組合消防本部搬送実績

※釜石消防署・大槌消防署の合計

《釜石大槌地区の救急隊の声》

◆病院に早く収容することが重要である。

◆搬送時間短縮につながるため、道路整備には大いに期待している。

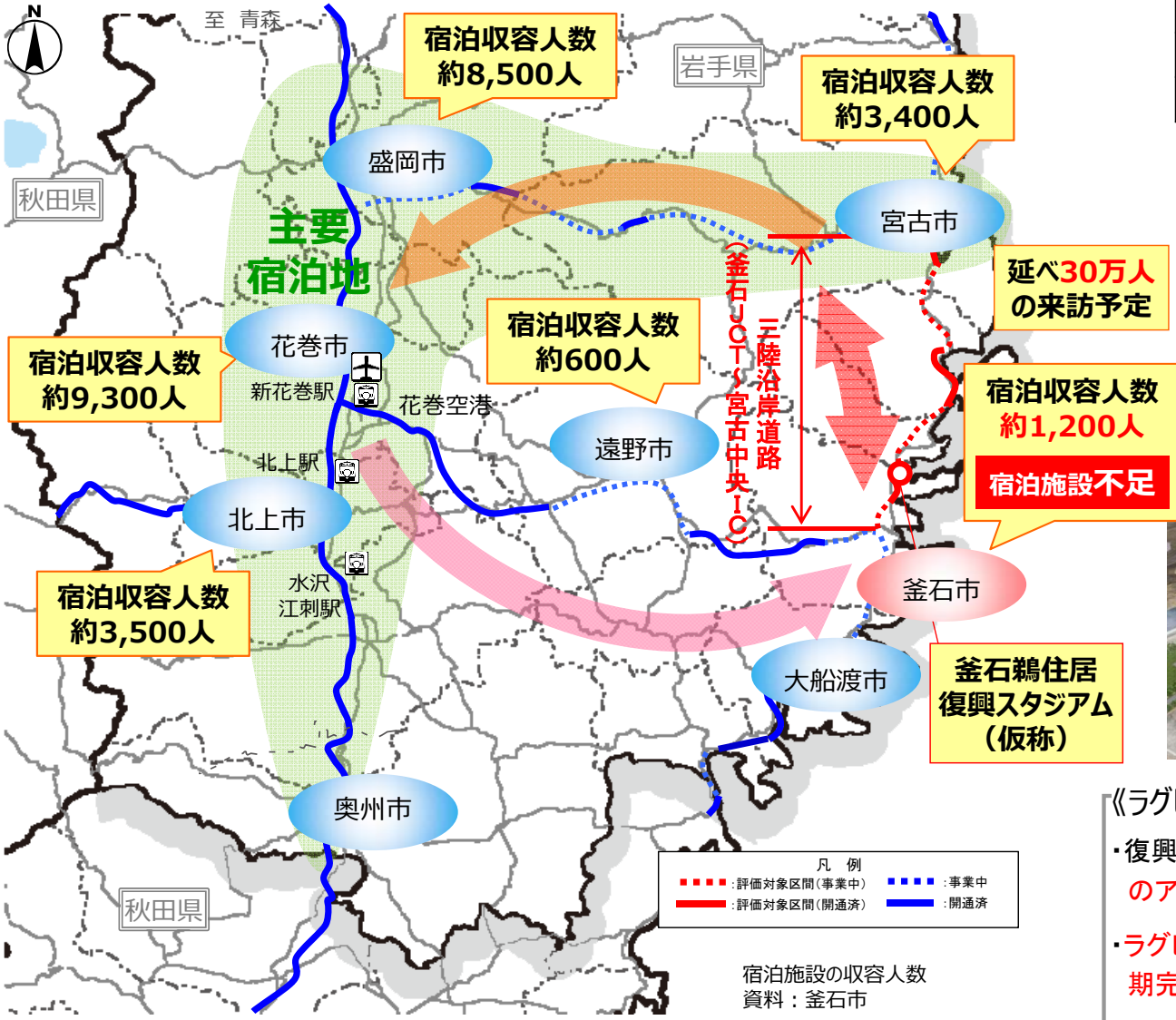
（H27.11釜石大槌地区行政事務組合消防本部ヒアリング結果）

事業の必要性（3）

◆ラグビーワールドカップ2019を成功に導くには、復興道路、復興支援道路の早期完成が必要不可欠である。
◆釜石市の周辺地域には宿泊出来る施設が不足しているため、宿泊施設の多い内陸部や沿岸部等との連携が重要となる。

釜石市と内陸部・沿岸部の選手・観客の安定した移動を確保し、円滑な大会運営を支援

▼ラグビーワールドカップ2019の開催概要



▼ラグビーワールドカップ2019の開催概要

項目	内容
主催	ワールドラグビー（World Rugby）
開催予定時期	2019年9月～10月予定（約7週間）
参加チーム	20チーム（試合形式：総計48試合）
試合会場	日本全国12会場（このうち釜石市）

ラグビーワールドカップ開催意義　～市民運動を皮切りにスタート～

復興を加速し、希望の創造と未来の可能性を追求する取り組みとして、釜石市復興まちづくり基本計画に掲げる将来像「三陸の大地に光輝き、希望と笑顔があふれるまち釜石」の実現に向けて実施。

出典：釜石市HP、H27.7釜石市ヒアリング結果

▼釜石鵜住居復興スタジアム（仮称）



▼釜石市開催の概要

・2014年に開催地立候補
・2015年3月に開催決定
・スタジアムは、2016年4月着工、2017年3月完成予定。
・常設1000席、仮設15000席
・輸送計画：自動車での移動を基本として想定

出典：釜石市

《ラグビーワールドカップ誘致関係者の声》

・復興道路、復興支援道路の完成により、仙台・盛岡といった主要都市圏からのアクセスが飛躍的に向上することも開催都市選定時のアピールとなった。

・ラグビーワールドカップ2019を成功に導くには、復興道路、復興支援道路の早期完成が必要不可欠である。

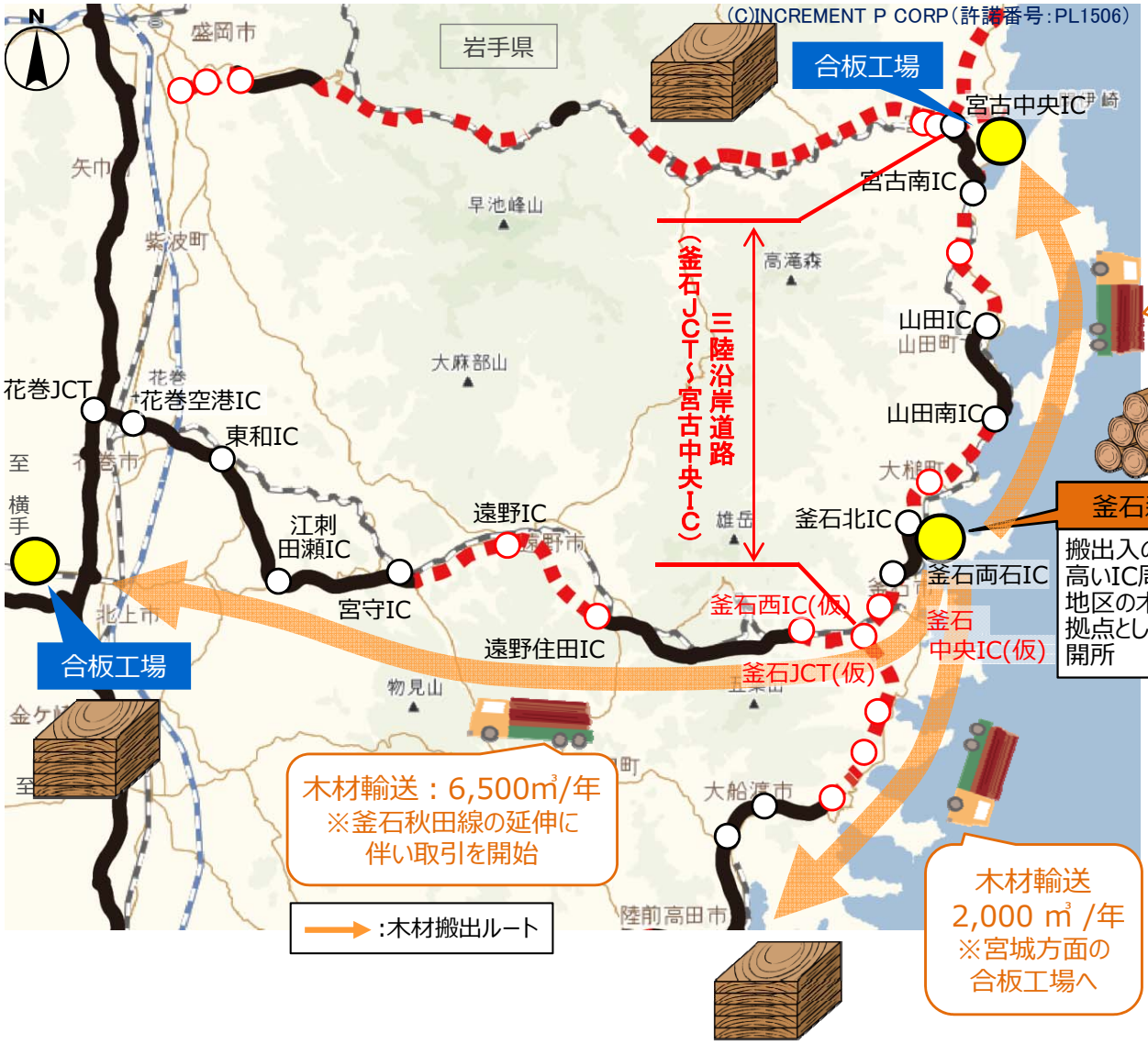
（H27.7 釜石市ラグビーワールドカップ推進室ヒアリング結果）

事業の必要性（4）

◆釜石地方森林組合における木材取扱い量は近年増加傾向である。
◆三陸沿岸道路や釜石秋田線の整備により、安定的な輸送ルートを確保し、地域の林業振興を支援する。

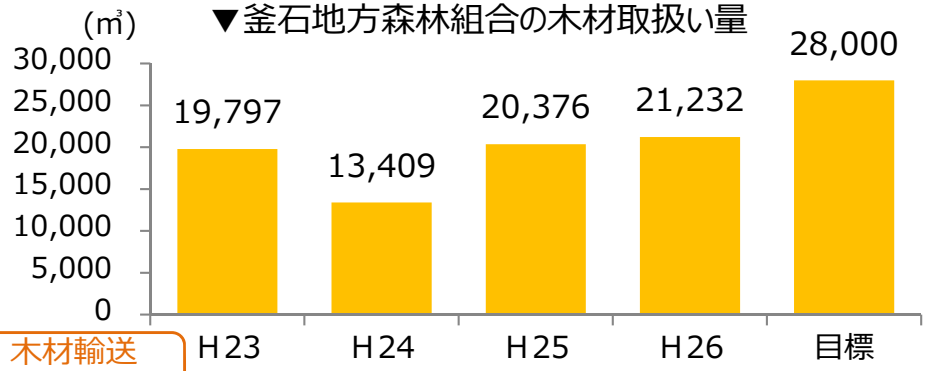
安定的な輸送ルートを確保し、地域の林業振興を支援

▼内陸部との物流ルート



木材輸送
6,000 ㎥ /年

▼釜石地方森林組合の木材取扱い量



資料：釜石地方森林組合（釜石市・大槌町）

釜石森林組合

搬出入の利便性が高いIC周辺に釜石地区の木材流通の拠点としてH27.5に開所

▼釜石北IC付近に開所(H27.5)した釜石地方森林組合



《森林組合の声》

・復興による木材需要の増加で職員も増員。平成28年度は作業班（伐採）を1班増やす予定である。
・三陸沿岸道路や釜石秋田線の整備により、『木材を安定供給できること』、『時間短縮にともなう輸送経費削減』に期待している。

（H27.6 釜石地方森林組合ヒアリング結果）

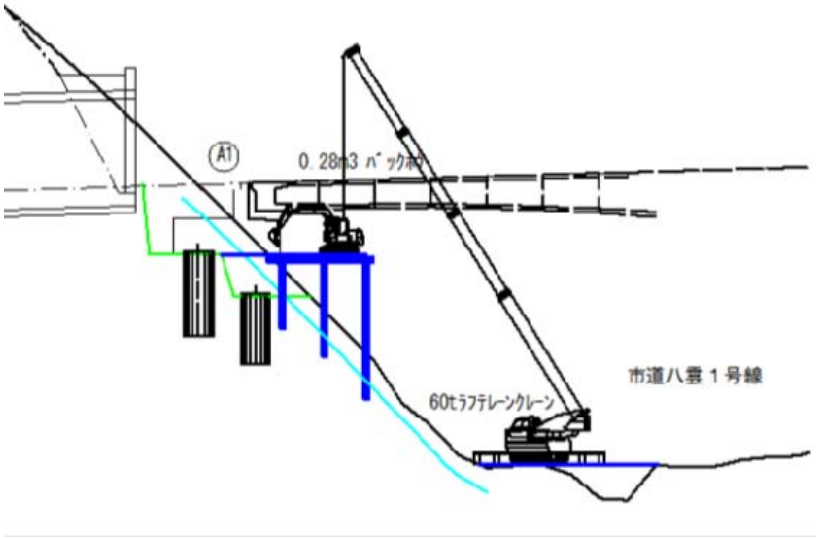
コスト縮減への取組内容（1）（釜石山田道路）

◆新技術の活用（高所法面掘削機による掘削工法）
◆コスト縮減額　約4千万円

・新技術である「高所法面掘削機による掘削工法」を採用する事で、作業構台を設置する手間を削減し、工期の短縮及びコストの縮減を図った。

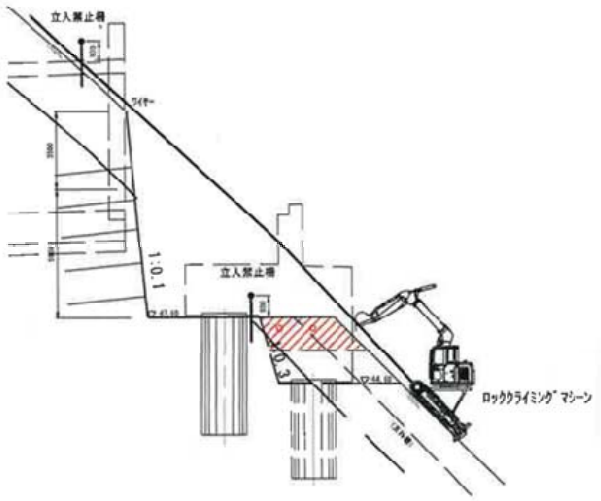
当初計画　構台：5千万円

八雲こ道橋下部工の施工に際し、作業構台を構築し掘削作業を行う計画であった。



変更計画　高所法面掘削機による掘削工法：1千万円

新技術である「高所法面掘削機による掘削工法」を採用した。





ロッククライミングマシンによる掘削作業状況

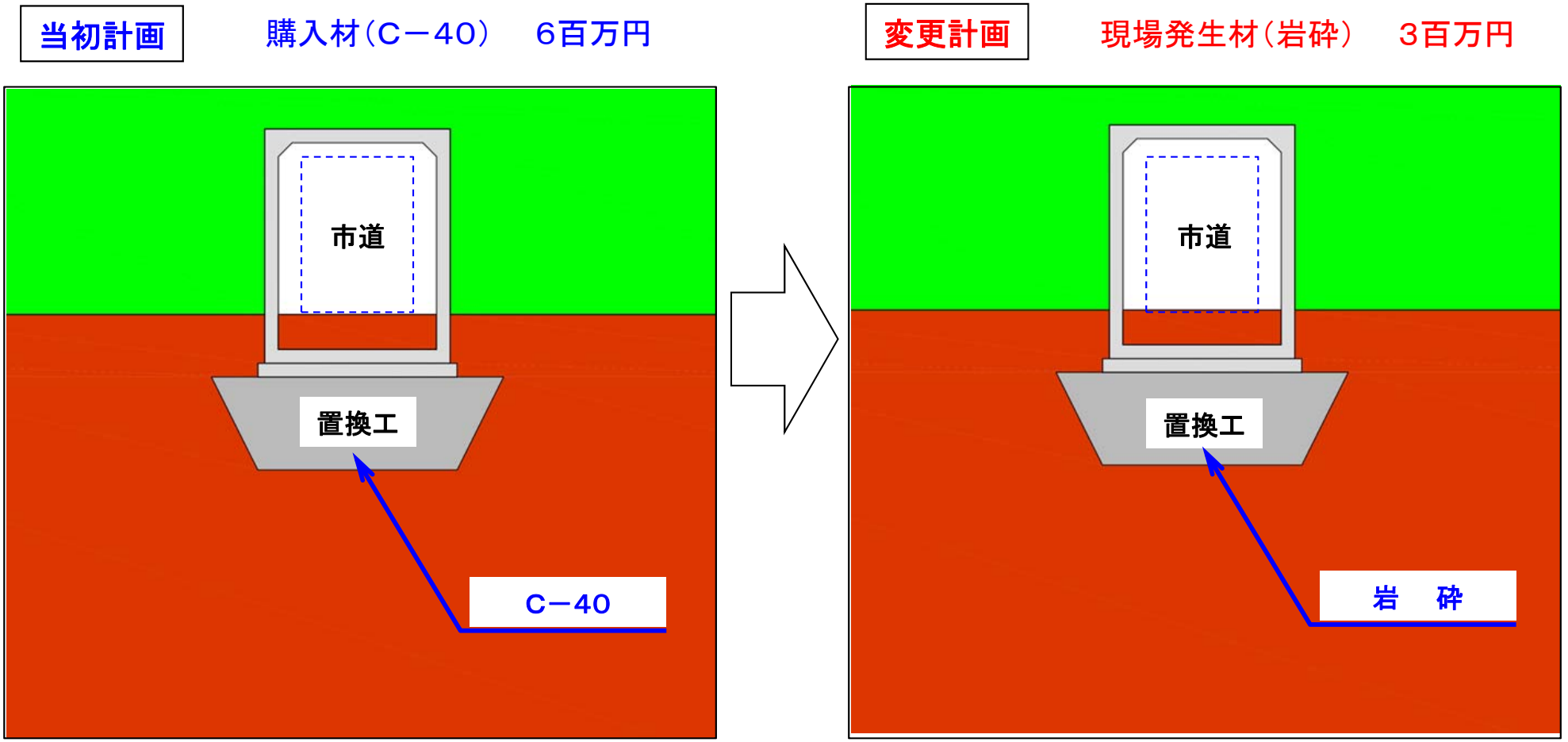
※高所法面掘削機による掘削工法

高所法面掘削機は、従来のバックホウにウィンチを搭載し、ワイヤーロープで本機を支え、走行装置の改良、バランシングブレードの装備で斜面に張り付くようにし、斜面に対して機械旋回台(動力部・運転席)を水平に保つリフティング装置で斜面の作業を可能にした

コスト縮減への取組内容（2）（山田～宮古南）

◆ボックスカルバート下の軟弱地盤の置換工の材料を変更
◆コスト縮減額　約3百万

・市道等を横断するボックスカルバート（4基）の置換工を購入材（C－40）から自治体提供の現場発生材（岩砕）に変更
・変更した岩砕は自治体からの提供により、材料費が発生しないためコスト縮減を実現



防災面の効果が大きい事業における評価の考え方

（１） ネットワーク上のリンクとしての防災面の効果

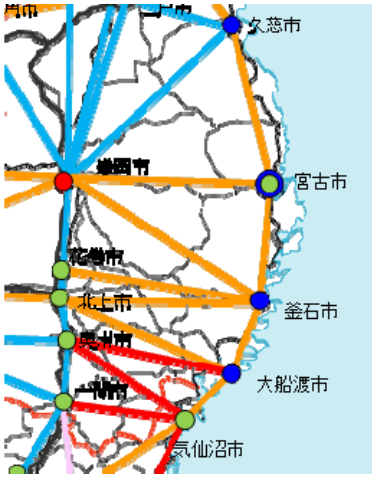
①主要都市・拠点間の防災評価【評価：◎】

●釜石市～宮古市の評価

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（県出先省舎の所在都市等）
● 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）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 釜石～宮古	通常時に比べ 22.2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0.04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：◎】

【通行止めリスクの解消】

・三陸沿岸道路（釜石～宮古間）の国道45号並行区間は、東日本大震災時に津波により寸断、近隣に迂回路として機能する道路がない
・三陸沿岸道路は、津波浸水箇所を回避しており、迂回路として機能することが期待

○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の60分圏が拡大し、速達性が向上

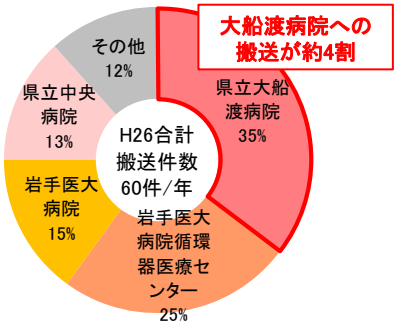
○地域経済・地域社会【評価：◎】

【内陸部～沿岸部の連携強化】

・釜石市と宿泊施設の多い内陸部や沿岸部等の選手・観客の安定した移動を確保し、ラグビーワールドカップ2019の円滑な大会運営を支援

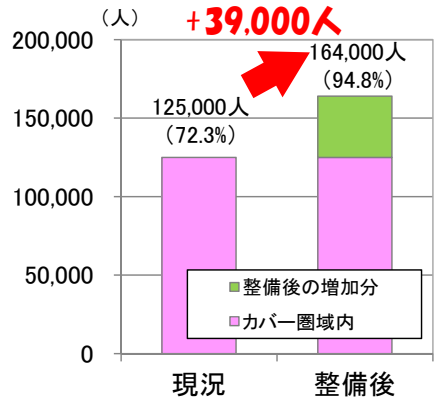
【産業拠点の分断防止】

・近年増加傾向にある木材の安定的な輸送ルートを確保し、地域の林業振興を支援



資料：釜石大槌地区行政事務組合消防本部搬送実績
※釜石消防署・大槌消防署の合計

▲釜石地区の釜石地区外への搬送状況（H26）



▲第三次救急医療施設（県立大船渡病院）の60分カバー圏域人口の変化

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、釜石～宮古のリンク評価が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。
・沿岸部の信頼性・安全性の高い緊急輸送路確保など津波への適応性が改善するとともに、速達性の向上（3次救急医療施設60分圏人口が23%増加）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につながるなど、優先度の高い事業と評価する。

5. 一般国道106号 （宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）

事業採択後5年経過

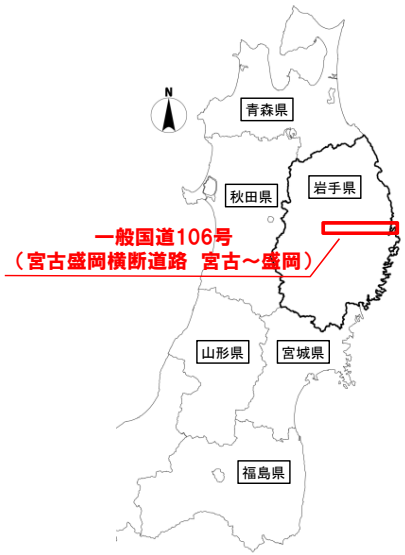
○事業概要

一般国道106号（宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）は、交通隘路区間の解消、三次医療施設へのアクセス性向上、沿岸地域の産業・経済の復興支援等を目的とした、岩手県宮古市から岩手県盛岡市に至る約90kmの地域高規格道路である。
当該区間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「復興支援道路」に位置づけられている。

○計画概要

起終点　：宮古市藤原三丁目（みやこしふじわらさんちょうめ）～盛岡市手代森（もりおかしてしろもり）
延長（開通済）：約90km （8．1km）
幅員　：12．0～13．5m
道路規格　：第1種第3級、第3種第1級及び第3種第2級

事業化　：平成　6年度（達曽部道路）
平成　8年度（簗川道路）
平成　9年度（都南川目道路）
平成23年度（宮古～箱石）
平成23年度（平津戸・岩井～松草）
平成23年度（区界～簗川）



凡　例
■■■：開通済
■ ■ ■：事業中
□□□：計画区間

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

一般国道106号（宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）　全体位置図



5-①. 一般国道106号（宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）　宮古～箱石

宮古～箱石

○事業の目的

・宮古～箱石は、復興支援道路に位置づけられる宮古盛岡横断道路の一部を形成
・線形不良による交通隘路区間の解消
・三次医療施設へのアクセス向上
・沿岸地域の産業・経済の復興を支援

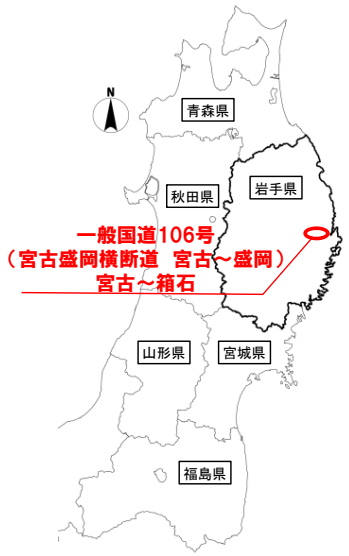
○計画概要

起終点　：自：宮古市藤原三丁目（みやこしふじわらさんちょうめ）
　　至：宮古市箱石第5地割（みやこしはこいしだいちわり）
延長（開通済）：　33．0km　（開通区間なし）
幅員　：　12．0～13．5m
道路規格　：　第1種第3級（宮古西道路）
　　：　第3種第2級
　　（川井～箱石地区、下川井地区、蟇目～腹帯地区）
設計速度　：　80km／h（宮古西道路）
　　：　60km／h
　　（川井～箱石地区、下川井地区、蟇目～腹帯地区）
事業化　：　平成23年度（宮古西道路(県施工区間)平成15年度）
用地着手　：　平成24年度（宮古西道路(県施工区間)平成16年度）
工事着手　：　平成25年度（宮古西道路(県施工区間)平成19年度）

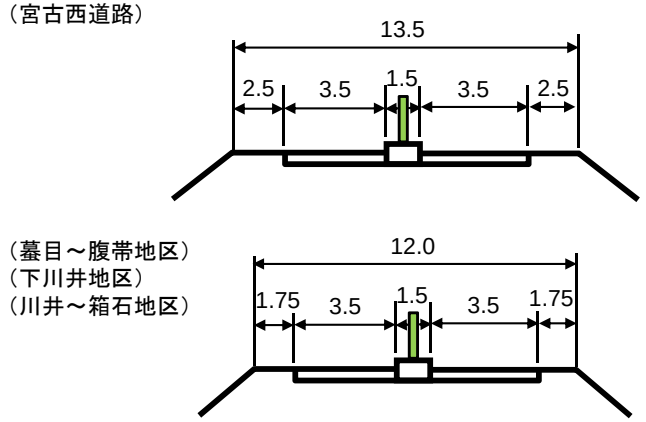
事業費・進捗率

	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	1，080億円（27億円）	143億円（15億円）	13%（56%）	1，080億円（27億円）

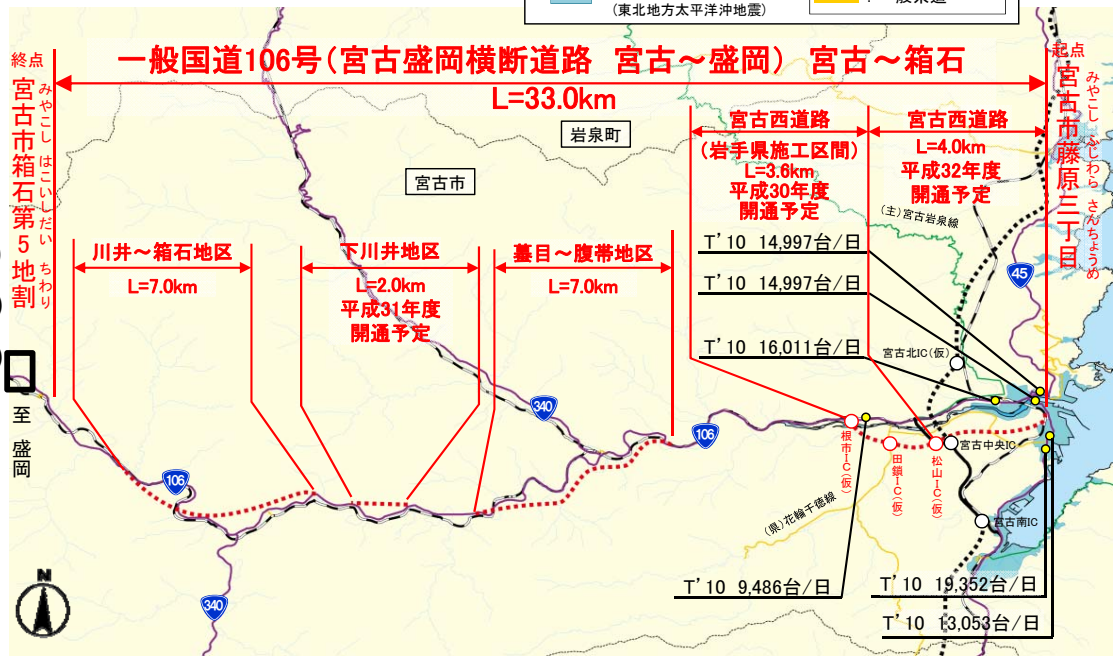
位置図



標準横断図



平面図



5-②. 一般国道106号 （宮古盛岡横断道路 宮古～盛岡） 平津戸・岩井～松草

平津戸・岩井～松草

○事業の目的

・平津戸・岩井～松草は、復興支援道路に位置づけられる宮古盛岡横断道路の一部を形成
・線形不良による交通隘路区間の解消
・三次医療施設へのアクセス向上
・沿岸地域の産業・経済の復興を支援

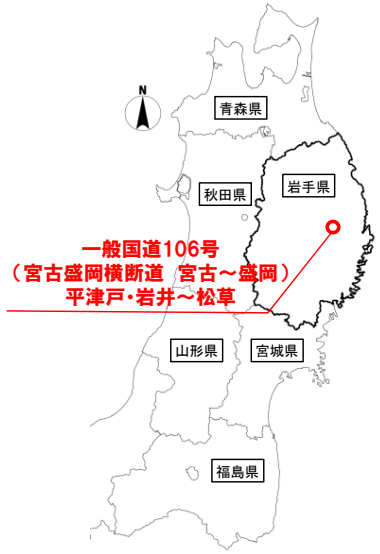
○計画概要

起終点　：自：宮古市平津戸（みやこしひらつと）
　　至：宮古市区界第4地割（みやこしくざかいだいちわり）
延長（開通済）：7．0km （開通区間なし）
幅員　：13．5m及び12．0m
道路規格　：第1種第3級及び第3種第2級
設計速度　：80km/h及び60km/h
事業化　：平成23年度
用地着手　：平成25年度
工事着手　：平成26年度

事業費・進捗率

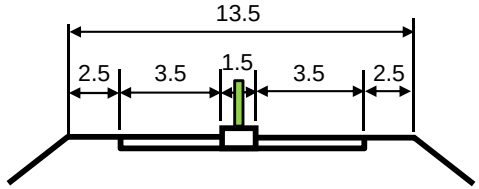
	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	H23新規事業採択時評価（用地費）
完成	310億円（3億円）	81億円（2億円）	26%（67%）	310億円（3億円）

位置図

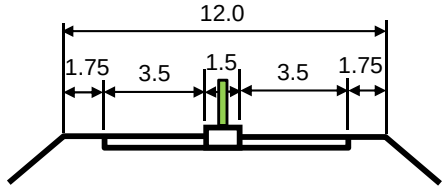


標準横断図

（平津戸）

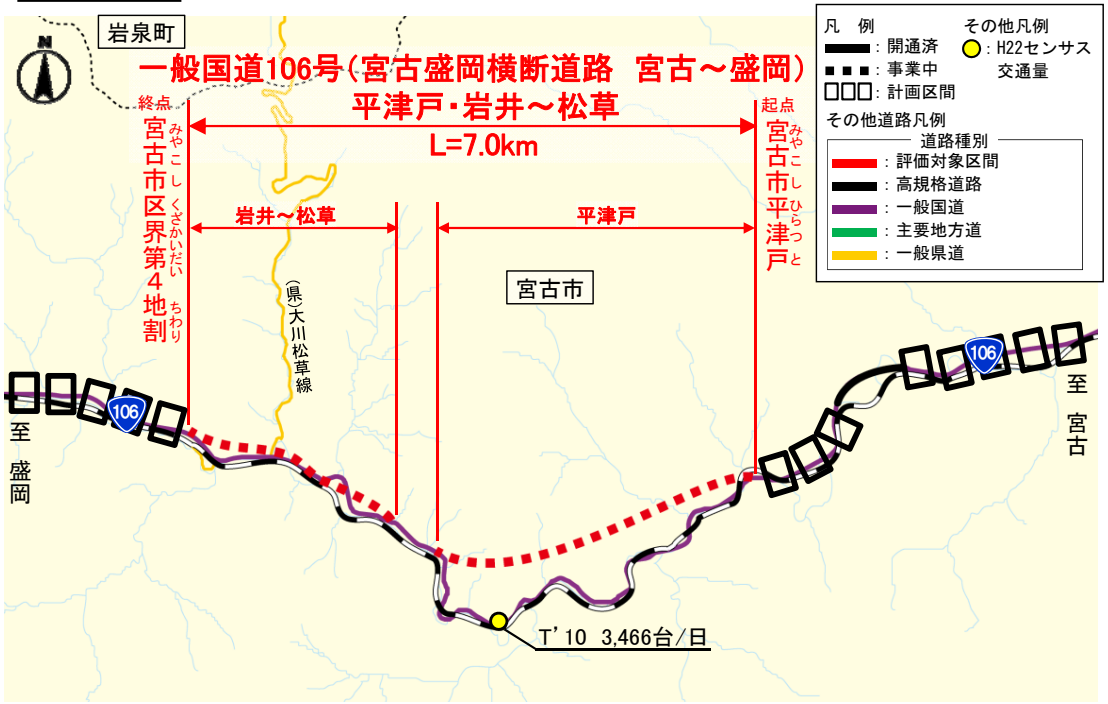


（岩井～松草）



［単位：m］

平面図



5-③. 一般国道106号 （宮古盛岡横断道路 宮古～盛岡） 区界～簗川

区界～簗川

○事業の目的

・区界～簗川は、復興支援道路に位置づけられる宮古盛岡横断道路の一部を形成
・線形不良による交通隘路区間の解消
・三次医療施設へのアクセス向上
・沿岸地域の産業・経済の復興を支援

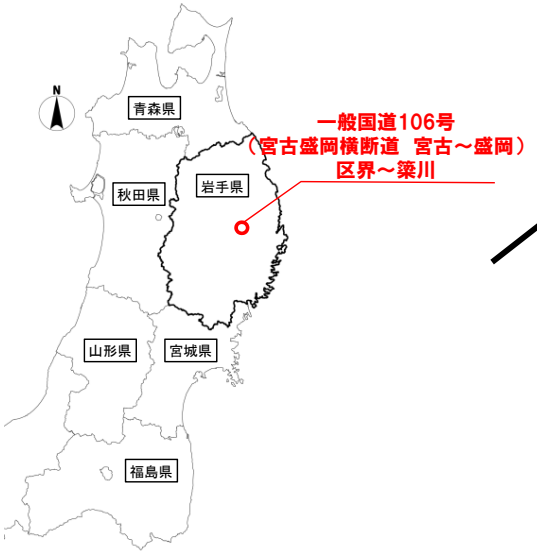
○計画概要

起終点　：自：宮古市区界第1地割（みやこしくざかいだいちわり）
　　至：盛岡市簗川第6地割（もりおかしやながわだいちわり）
延長（開通済）：8.0km （開通区間なし）
幅員　：13．5m
道路規格　：第1種第3級
設計速度　：80km/h
事業化　：平成23年度
用地着手　：平成25年度
工事着手　：平成26年度

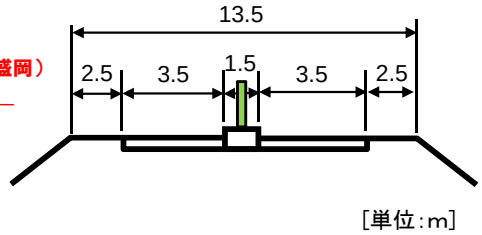
事業費・進捗率

	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	370億円（5億円）	82億円（4億円）	22%（80%）	370億円（5億円）

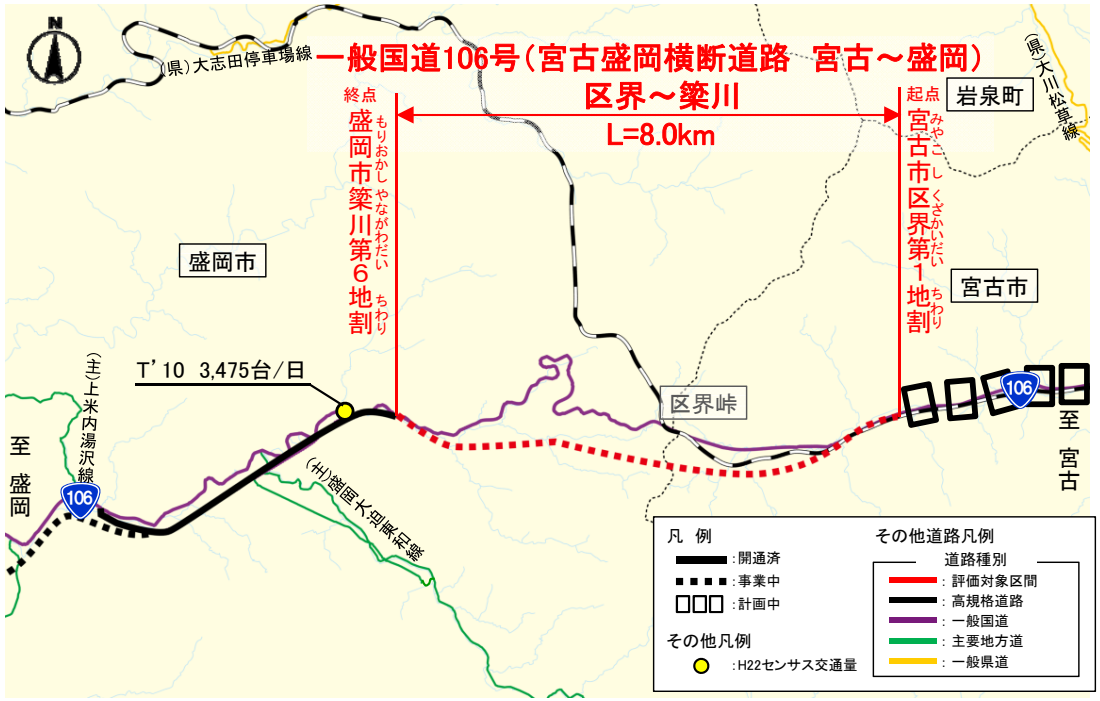
位置図



標準横断図



平面図



5-④. 一般国道106号 （宮古盛岡横断道路 宮古～盛岡） 都南川目道路

都南川目道路

○事業の目的

・都南川目道路は、復興支援道路に位置づけられる
　宮古盛岡横断道路の一部を形成
・線形不良による交通隘路区間の解消
・三次医療施設へのアクセス向上
・沿岸地域の産業・経済の復興を支援

○計画概要

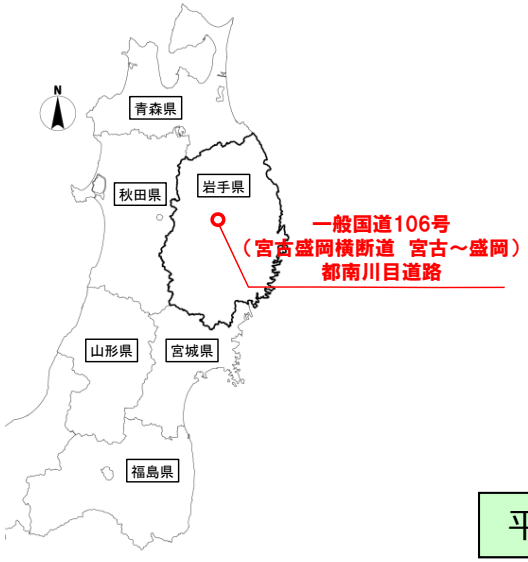
起終点　：自：盛岡市川目第5地割（もりおかしかわめだいちわり）
　　至：盛岡市手代森（もりおかしてしろもり）

延長（開通済）	：	6．0km （開通区間なし）
幅員	：	13．5m
道路規格	：	第1種第3級
設計速度	：	80km/h
事業化	：	平成9年度
都市計画決定	：	平成13年度
用地着手	：	平成17年度
工事着手	：	平成18年度

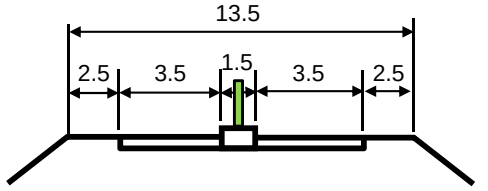
事業費・進捗率

	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	279億円（16億円）	160億円（14億円）	57%（88%）	257億円（16億円）

位置図

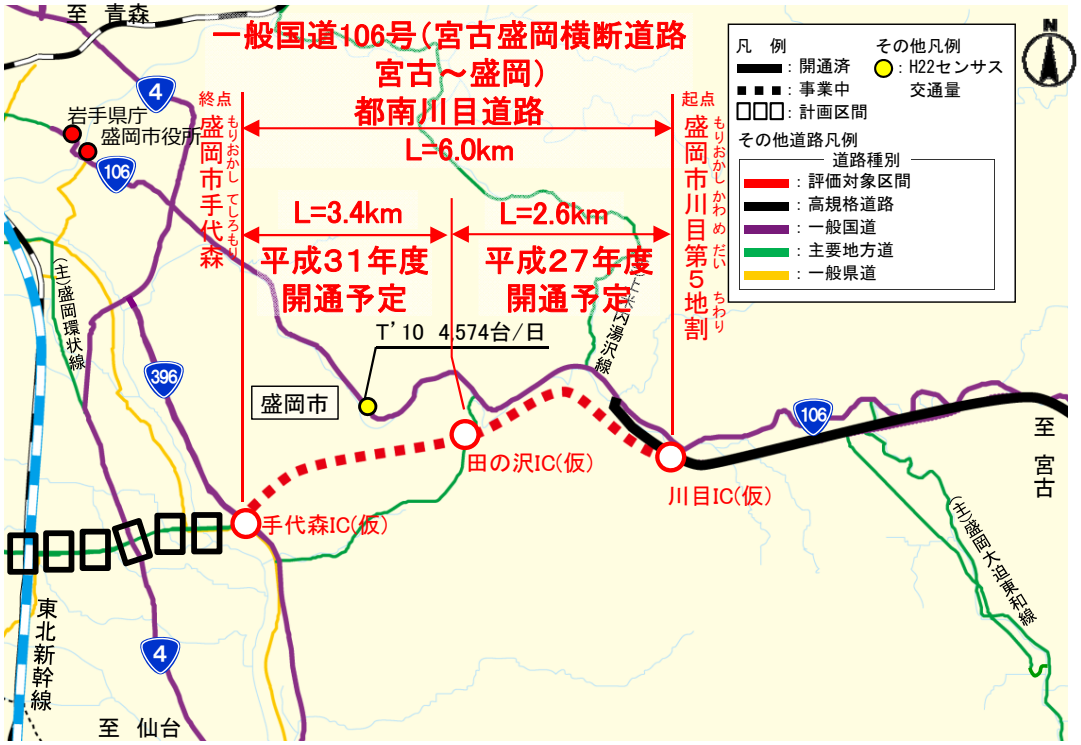


標準横断図



［単位：m］

平面図



事業の進捗状況(1)　宮古～箱石

宮古～箱石

位置図



④ 腹帯橋(仮)



③ 腹帯第2トンネル(仮)



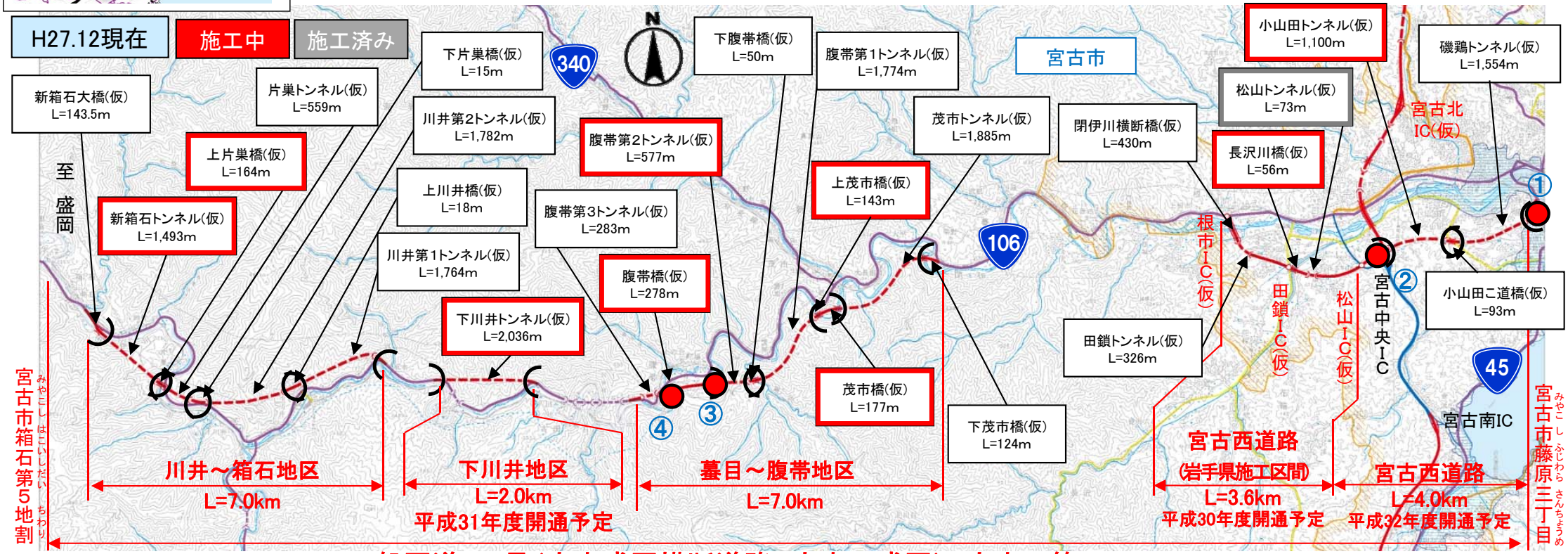
② 小山田トンネル(仮)



① 磯鶏石崎地区



H27.12現在　施工中　施工済み



事業の進捗状況(2)　平津戸・岩井～松草

平津戸・岩井～松草

位置図



③松草トンネル(仮)盛岡側坑口付近

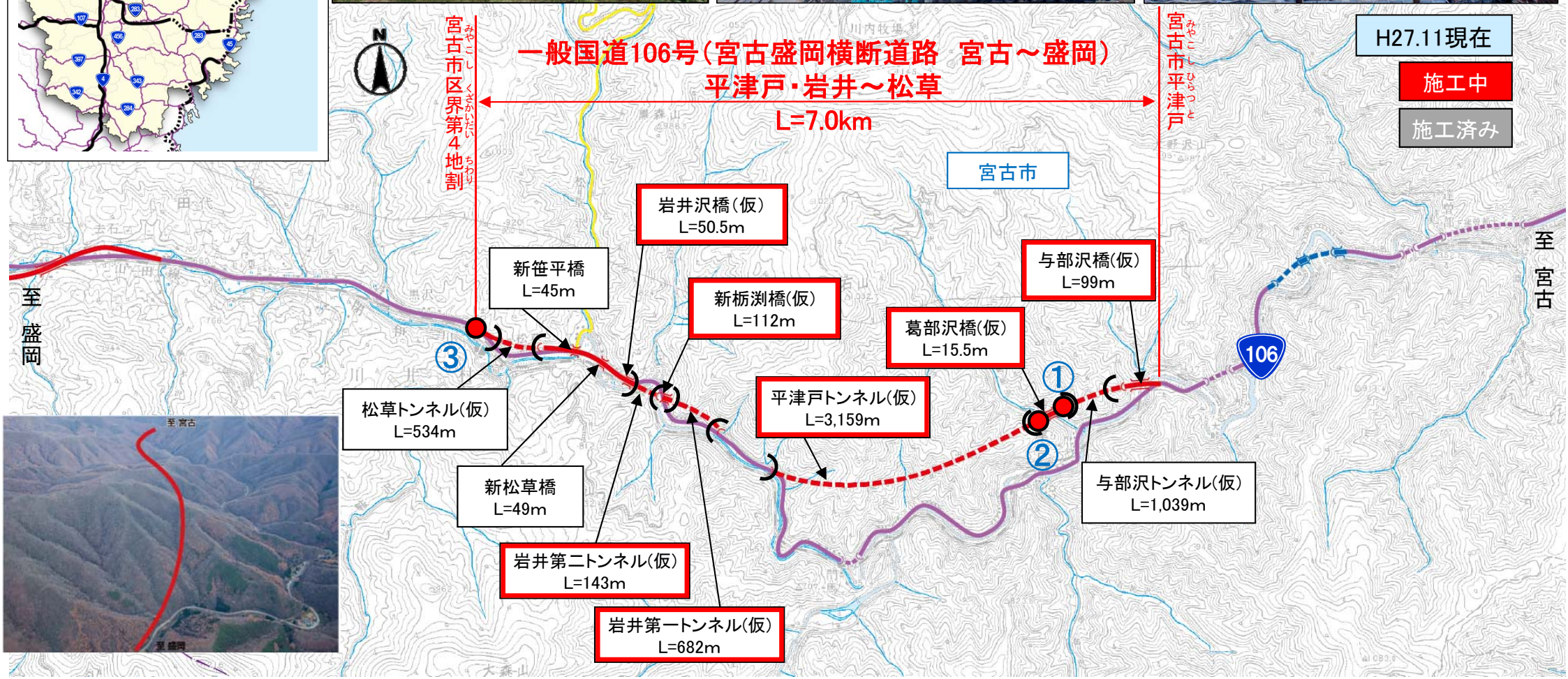


②平津戸トンネル(仮)宮古側坑口付近



①与部沢トンネル(仮)盛岡側坑口付近





事業の進捗状況(3)　区界～簗川

区界～簗川

位置図



③簗川トンネル(仮)盛岡側坑口付近



②新区界トンネル(仮)盛岡側坑口



①新区界トンネル(仮)宮古側坑口





盛岡市簗川第6地割

一般国道106号(宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡)　区界～簗川
L=8.0km

宮古市区界第1地割

盛岡市

宮古市

H27.11現在

施工中

施工済み

至盛岡

至宮古

106

③

②

①

簗川トンネル(仮)
L=1,576m

新区界トンネル(仮)
L=4,998m

去石こ線橋(仮)
L=207m

事業の進捗状況(4)　都南川目道路

都南川目道路

位置図



③手代森トンネル(仮)盛岡側坑口

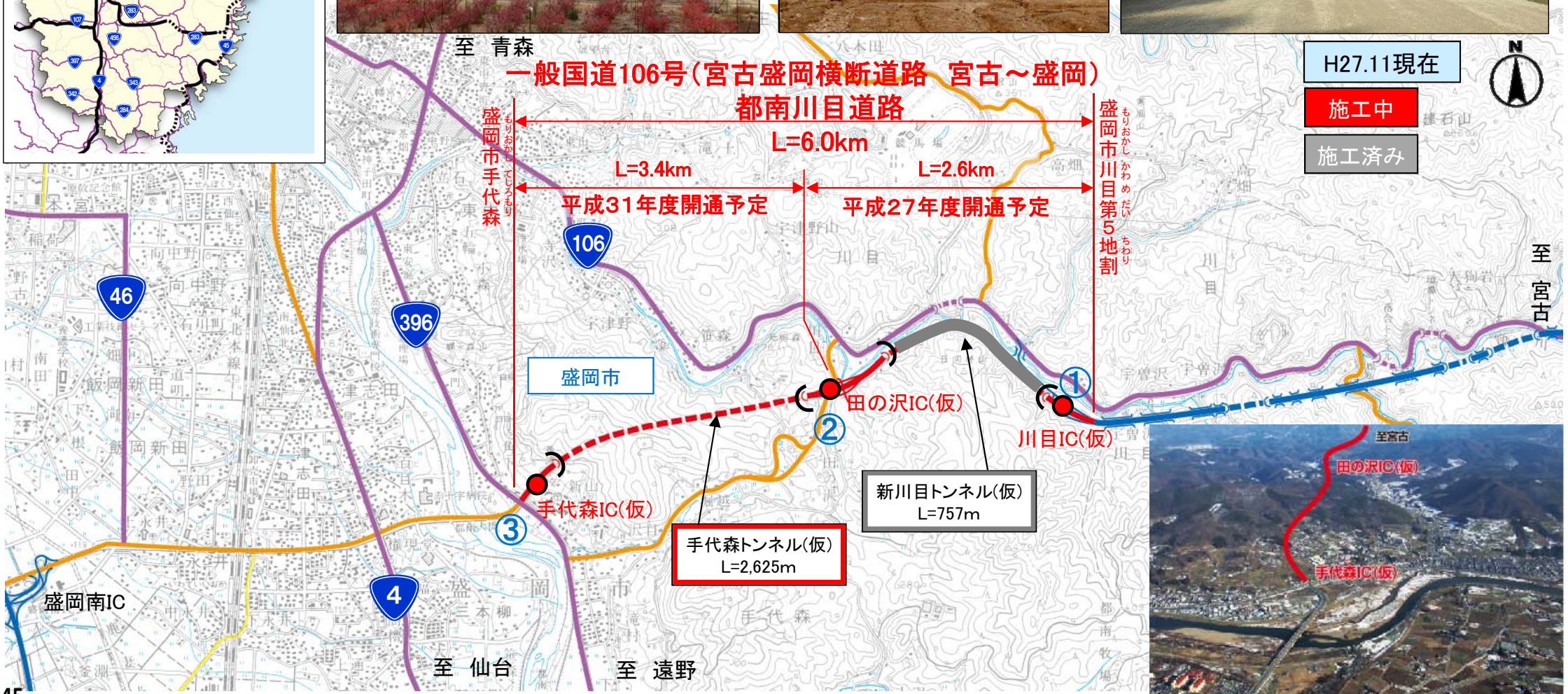


②田の沢IC(仮)付近



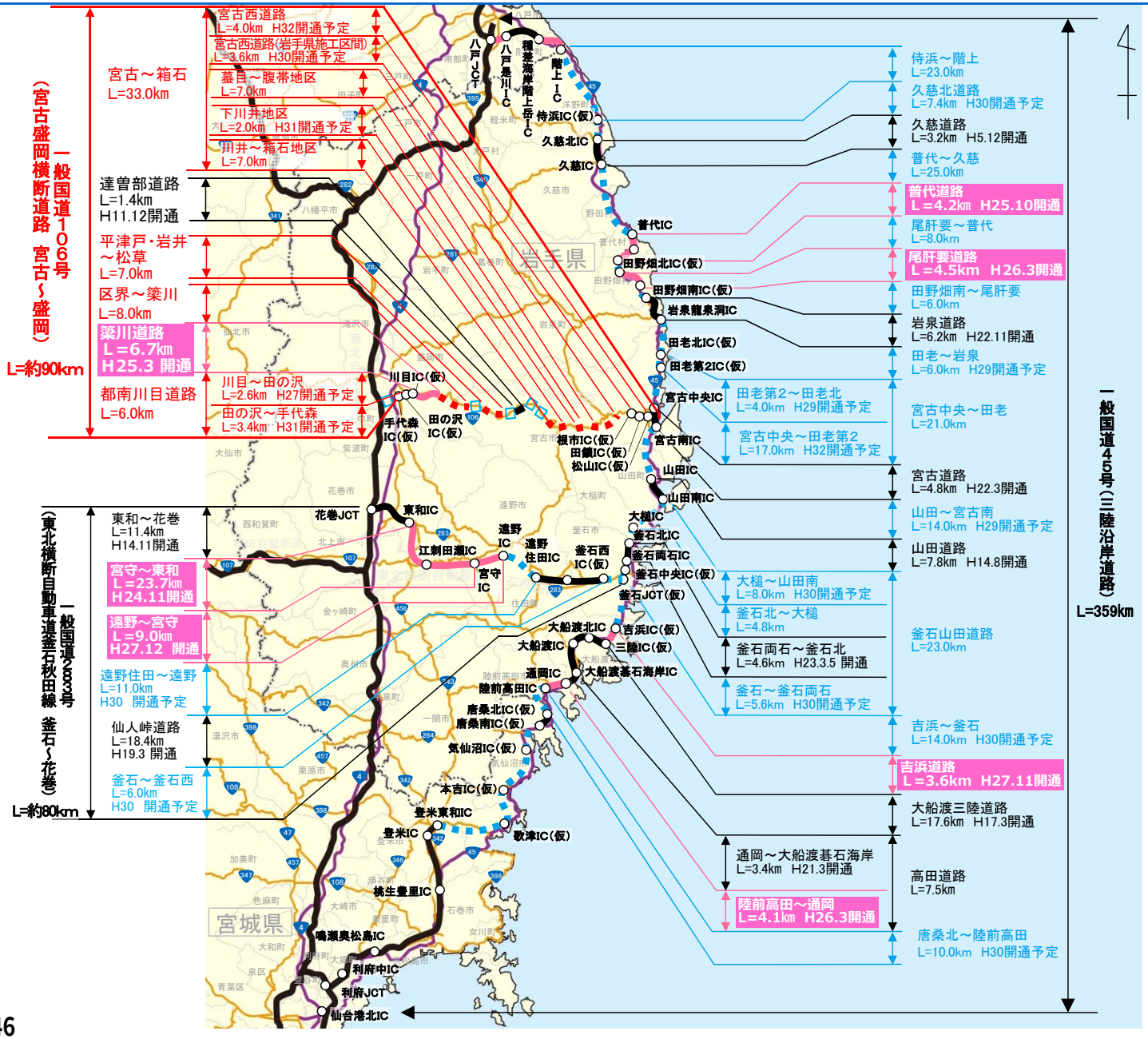
①新川目トンネル(仮)宮古側坑口





前回評価時からの周辺環境等の変化

◆当該事業区間では、平成25年3月に、簗川道路（延長6.7km）が開通した。
◆三陸沿岸道路では高田道路（陸前高田～通岡）（平成26年3月）、吉浜道路（平成27年11月）、尾肝要道路（平成26年3月）、普代道路（平成25年10月）が、東北横断自動車道釜石秋田線の遠野～宮守（平成27年12月）、宮守～東和（平成24年11月）が開通した。



▼前回評価後に開通した宮古盛岡横断道路

・簗川道路	L=6.7km	（H25. 3開通）

▼整備進捗状況
一般国道106号
（宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）

区分	H23補正新規時（km）	H27年12月現在（km）
計画延長	90	90
開通済	1（2%）	8（9%）
事業中	64（71%）	57（64%）

※( )内は計画延長に対する割合

凡　例

- 評価対象区間
- 開通済
- 東日本大震災以降開通区間
- 事業中
- 計画区間

事業の必要性（1）

◆国道106号は岩手県の県都盛岡市と沿岸部の宮古市を結ぶ唯一の幹線道路。
◆急カーブや急勾配箇所の交通隘路が多く、さらに冬期には凍結や降雪、視程障害の発生により厳しい道路状況になる。
◆冬期には正面衝突、車両単独といった重大事故に繋がりやすい事故の発生割合が高くなっている。

▼国道106号の交通隘路の状況

縦断図



▼区界峠付近の急カーブ状況

平面図

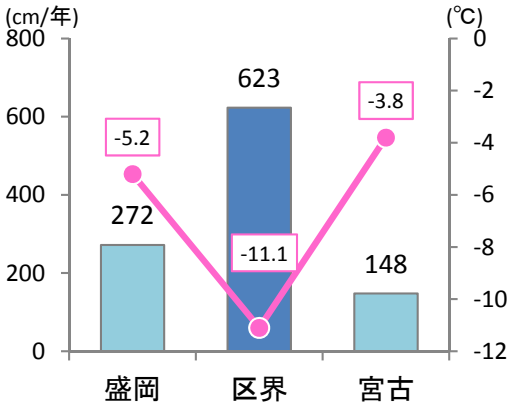


※急カーブ・急勾配は、設計速度60km/hにおける限界値を超えている箇所・区間を計数
急カーブ：R<150m　急勾配：I >5.0%

凡例
：評価対象区間（事業中）
：評価対象区間（開通済）
：評価対象区間（計画区間）
：事業中
：開通済
：一般国道

交通の難所の回避と冬期の安全性向上に期待

▼年間降雪量と2月の最低気温

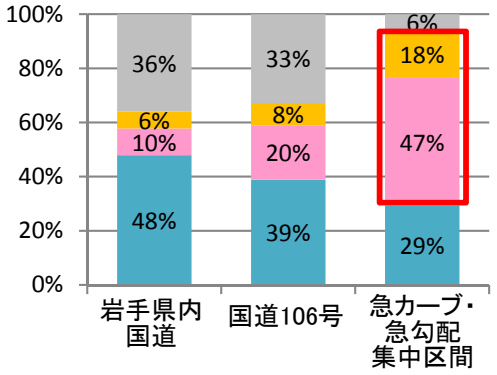


資料：気象庁（年・月ごとの平年値）

【写真①　冬期の視程障害の状況】



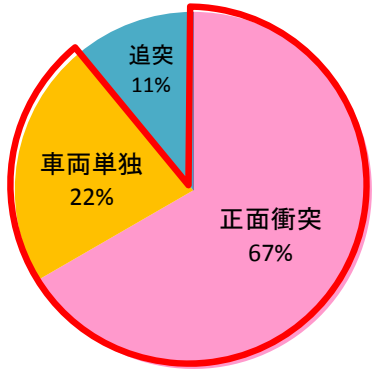
▼国道106号の冬期事故類型



資料：H16-H25イタルダデータ

正面衝突・車両単独の事故割合が多い

▼急カーブ・急勾配集中区間における冬期重大事故の事故類型



※重大事故：重傷事故及び死亡事故を指す
資料：H16-H25イタルダデータ

重大事故の約9割が正面衝突・車両単独事故

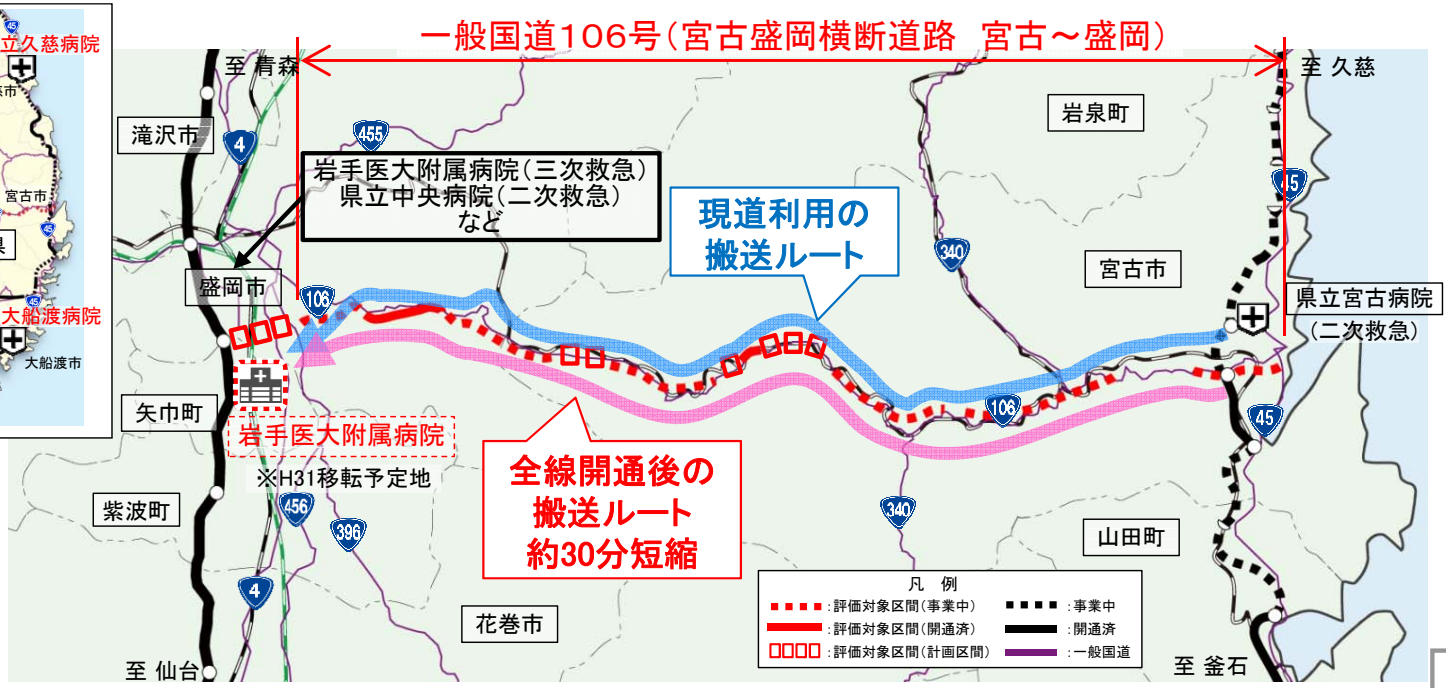
事業の必要性（2）

◆岩手県内には三次救急医療施設が3箇所存在し、宮古地域の最寄は岩手医科大学附属病院（盛岡市）である。
◆宮古地域の重篤患者は盛岡市の病院へ搬送しているが、所要時間が約2時間と長くかかる。
◆岩手県では平成24年からドクターヘリが運用されているが、夜間・悪天候時には出動不可能になるため、陸路搬送が重要。

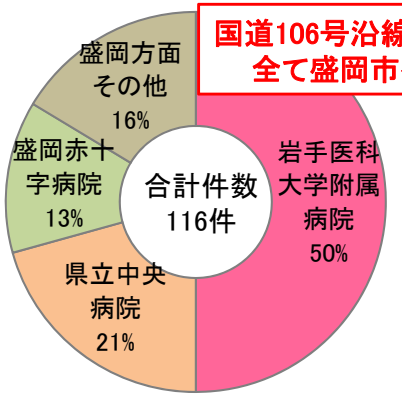
▼岩手県内の
三次救急医療施設



迅速かつ安定的な救急搬送を実現し、安全・安心な住民生活に寄与

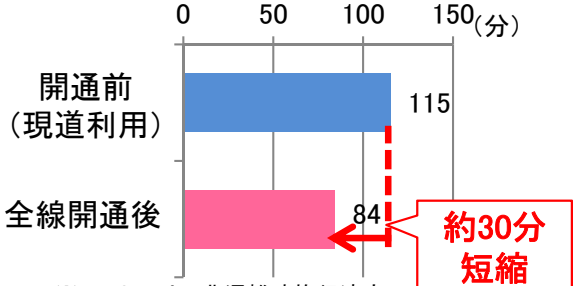


▼宮古市内国道106号沿線地域の
宮古地区外への搬送状況（H26）



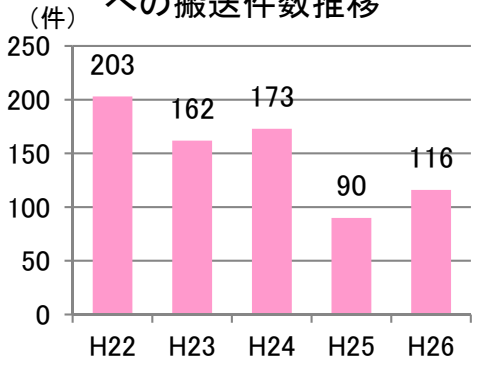
※国道106号沿線地域
宮古消防署・新里分署・川井分署
資料：宮古地区広域行政組合
消防本部搬送実績

▼ 宮古市役所から岩手医大附属病院
までの所要時間の変化



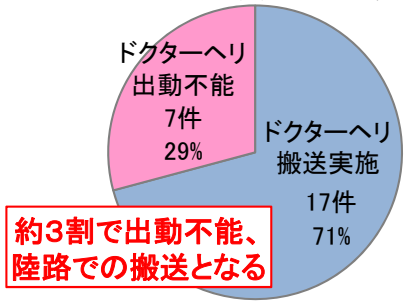
※H22センサス非混雑時旅行速度
岩手医大附属病院はH31移転予定地として算出

▼宮古地区から盛岡市内の病院
への搬送件数推移



※陸路（救急車）での搬送件数

▼ドクターヘリ出動要請件数(H26)



※宮古地区外への搬送件数
※「出動不能」は、ドクターヘリの出動要請をしたものの、悪天候・日没等の理由により出動できなかったケース

資料：宮古地区広域行政組合消防本部搬送実績

《宮古市の救急隊の声》

◆宮古から盛岡までどんなに急いでも2時間はかかってしまう。
◆国道106号の往復時間が長いことで、通常業務の火災対応ができず、非番や休日の隊員に出てきてもらっている。
◆ドクターヘリは矢巾町内のヘリポートを拠点としているが、夜間・悪天候時は使用できない。北上山地が難所で、低い雲が発生し飛べないことがよくあるため、陸路での搬送が主である。

（H26.11 消防署ヒアリング）

事業の必要性（3）

◆宮古市は岩手県内の漁獲量の約2割を占めており、漁業が主要な産業の一つとなっている。
◆宮古市はサケ漁が盛んであり、漁獲量は東北1位。
◆宮古市魚市場で取り扱われるサケは、鮮魚としての出荷の多くが国道106号を利用して盛岡市以南の市場などへ輸送される。
◆鮮度の保持や出荷先の拡大のためには、宮古市から盛岡市への輸送時間の短縮が求められる。

輸送時間の短縮など物流効率化の促進により、沿岸地域の主要産業の早期復興を支援

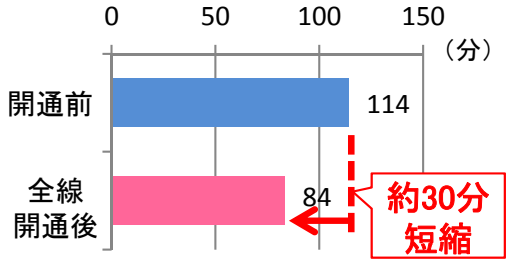
▼宮古市から盛岡市への水産物の出荷ルート



▼宮古市魚市場の状況



▼宮古市から盛岡市までの所要時間



※H22センサス非混雑時旅行速度
（宮古市魚市場～盛岡南ICの間で算出）

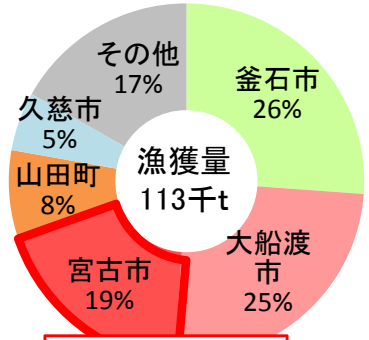
▼大型車の国道106号の通行状況



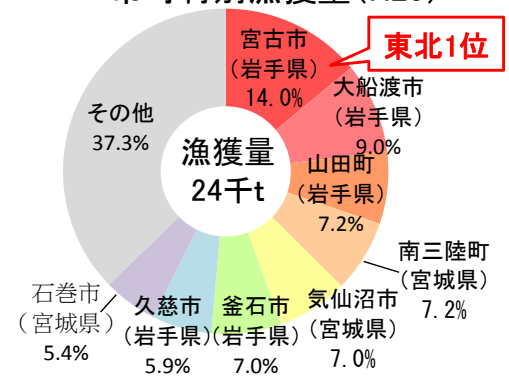
《魚市場関係者の声》

◆市場で取り扱う秋サケは全て宮古で水揚げされたものであり、市外へは盛岡市方面へ輸送されている。
（H27.2 事業者ヒアリング）

▼岩手県内の市町村別漁獲量（H25）

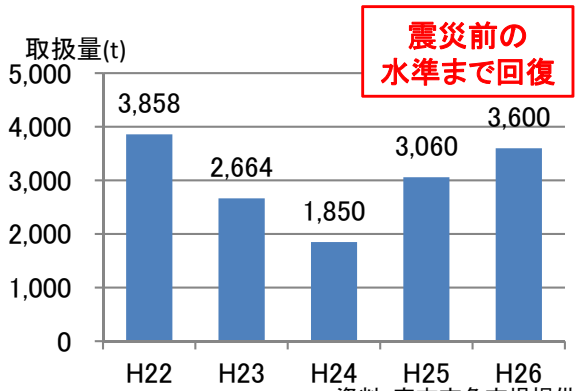


▼東北地方のさけ類の市町村別漁獲量（H25）



資料：H25海面漁業生産統計調査（魚種別漁獲量）

▼宮古市魚市場における秋サケの取扱量



資料：宮古市魚市場提供

《水産輸送事業者の声》

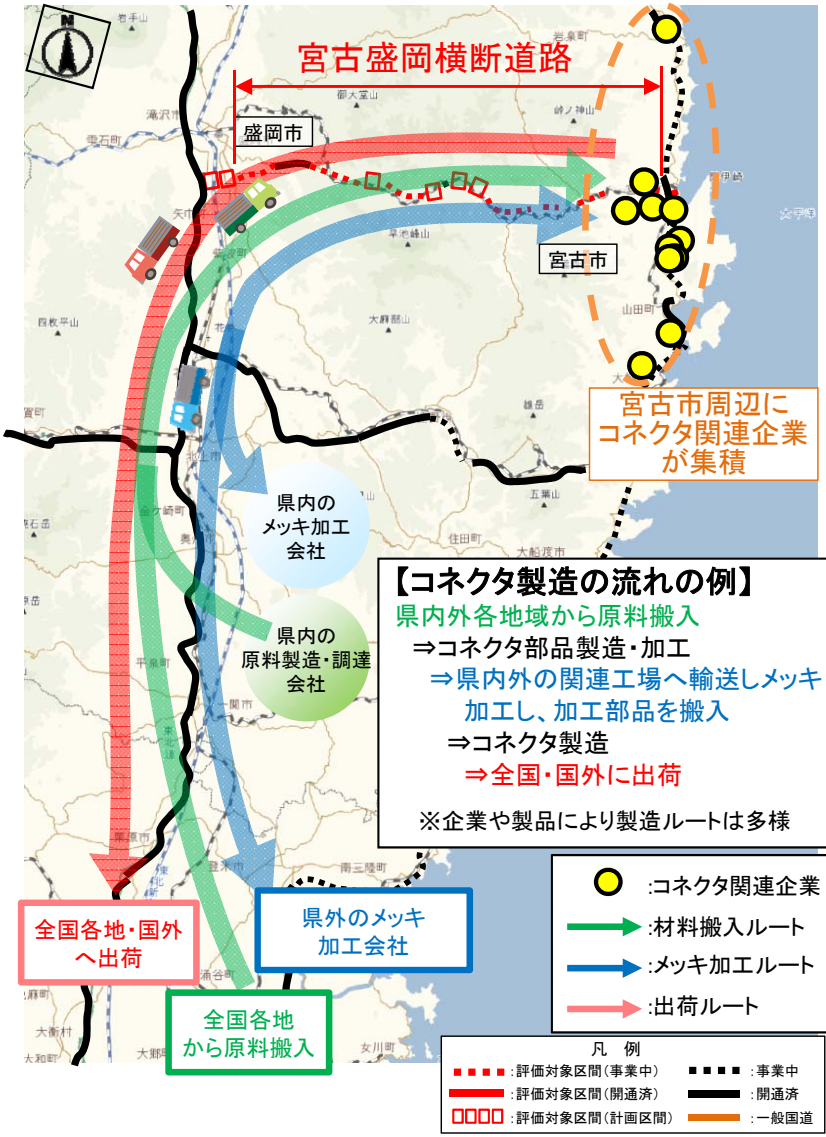
◆秋サケは鮮魚として盛岡、仙台、名古屋、大阪などへ輸送している。国道106号通過に約2時間かかるため、出荷先に間に合わせるために午後の競りの前に出発しなければならない。

◆輸送時間が短縮されれば、より鮮度が高い状態で届けられるため、より高値で買ってもらえ売上拡大に繋がるほか、販路の拡大が期待できる。
（H27.2 事業者ヒアリング）

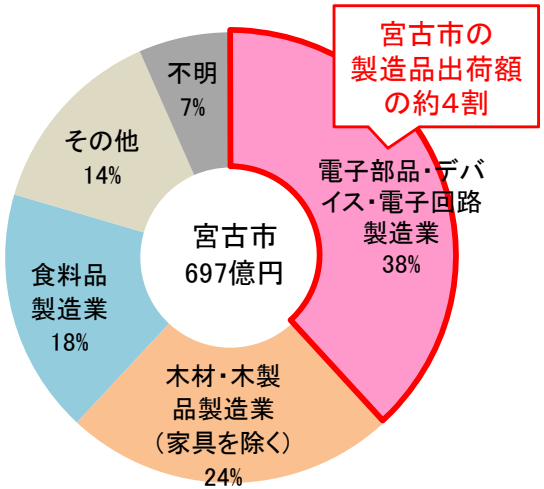
事業の必要性（4）

◆宮古市はコネクタ製造に関わる企業が集積しており、製造品出荷額のうち電子部品・デバイス・電子回路が約4割。
◆コネクタの製造の過程においては原料や部品の搬出入、製品の出荷の際に、岩手県内外との広域な輸送が必要となる。
◆しかしながら、輸送時の揺れによる荷傷み、所要時間が長くかかることにより生産効率が低いことが課題。

▼コネクタ製造に関わる主な搬入・搬出ルート



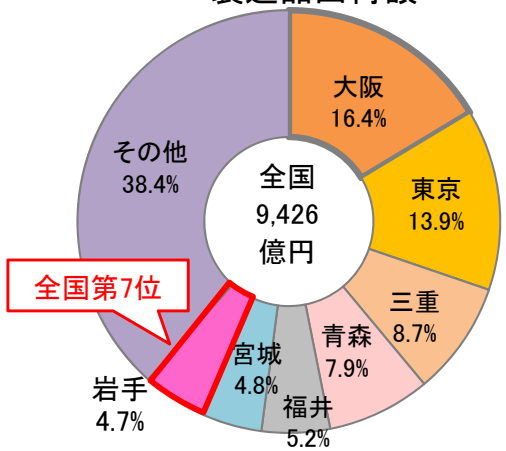
▼宮古市の製造品出荷額の内訳



資料：H25工業統計表「市区町村編」

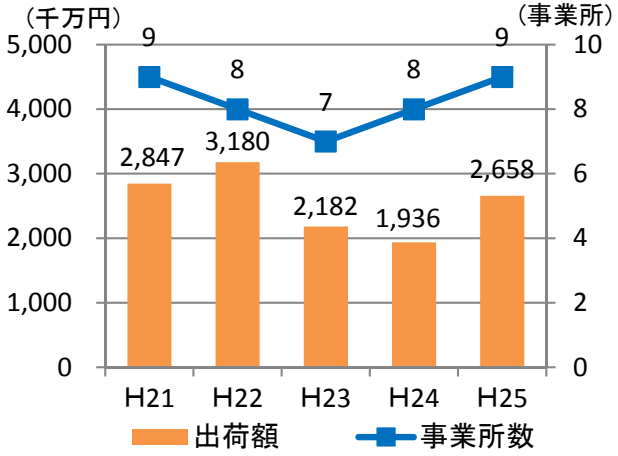
速達性・安定性の向上により、生産効率が向上、地域産業・経済の復興を支援

▼全国のコネクタ・スイッチ・リレー製造品出荷額



資料：H25工業統計表「産業細分類別統計表」

▼宮古市の製造品出荷額と事業所数の推移（電子部品・デバイス・電子回路製造業）



資料：工業統計表「市区町村編」

《コネクタ製造企業の声》

◆コネクタ端子は振動による衝撃に弱い。運送中のトラブルでの荷傷みが頻繁に発生（年に10回以上、ひと月に何回も発生ということもある）している。
◆運送業者は揺れや傷などに気を遣っていると思うが、道路の整備によりだいぶ楽になるであろう。
◆東京へ高速道路がつながることで関東方面との時間が短縮され新たな事業の拡大が期待される。
◆時間短縮により翌日配達可能な範囲が広がれば、リードタイムが短くなることで在庫を少なくでき、利益拡大につながる

（H27.9企業ヒアリング結果）

事業の必要性（5）

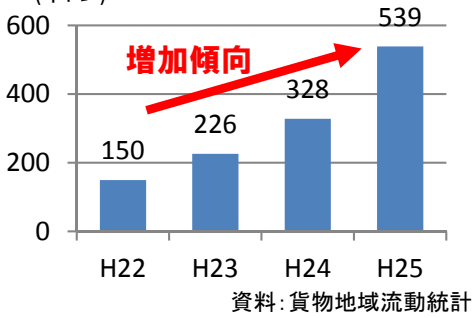
◆岩手県と北海道との間の海運貨物輸送量は近年増加傾向にある。
◆岩手県内各地・仙台・首都圏への今後のアクセス性向上が一因となり、宮古～室蘭間にフェリー航路の新設が検討され始めた。
◆岩手県と北海道間での観光需要増に対する期待が高まっている。

新たな交流・物流ルートが形成されることで、地域の観光振興、産業・経済の復興を支援

▼本州～北海道間の海洋物流ルート



▼岩手県～北海道間の海運貨物輸送量



資料：貨物地域流動統計

▼貨物車のカーフェリーからの下船



【航路検討概要】（川崎近海汽船株式会社プレリリースより）

- ●航路　宮古～室蘭（325km）
- ●開設　2018年（開設目標）
- ●選定理由
  - ①**復興道路等の早期開通により県内各地や仙台圏、首都圏へのアクセスが大幅に向上**
  - ②トラックドライバーが必要とする休息時間8時間が確保できる最適な航路
  - ③両港とも近隣の観光資源が豊富で旅客需要に期待
  - ④宮古市、室蘭市などの自治体がフェリー航路の誘致に積極的であり、トラック事業者等からの期待も大きい

《宮古市長の声》

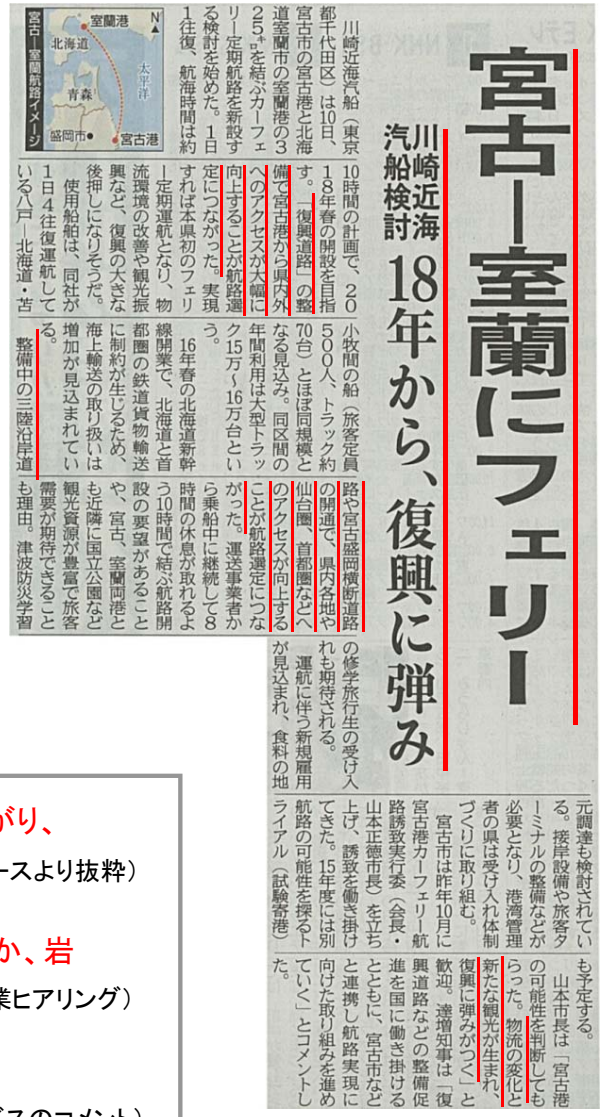
◆カーフェリー航路の開設、復興道路等の整備により交流圏が広がり、復興に弾みがつくものと期待。
（宮古市プレスリリースより抜粋）

《フェリー事業者の声》

◆宮古～室蘭航路では、本州側では仙台や首都圏への物流のほか、岩手県内での需要も見込んでいる。
（H27.10 企業ヒアリング）

《バス事業者の声》

◆フェリーを使った旅客商品を開発し、観光需要に対応したい。
（H27.8.23室蘭民報より岩手県北バスのコメント）



宮古―室蘭にフェリー

川崎近海汽船検討

18年から、復興に弾み

川崎近海汽船（東京都千代田区）は10日、宮古市の宮古港と北海道室蘭市の室蘭港の325キロを結ぶカーフェリー定期航路を新設する検討を始めた。1日1往復、航海時間は約10時間の計画で、2018年春の開設を目指す。「復興道路」の整備で宮古港から県内外へのアクセスが大幅に向上することが航路選定につながった。実現すれば本県初のフェリー定期運航となり、物流環境の改善や観光振興など、復興の大きな後押しになりそうだ。

使用船舶は、同社が1日4往復運航している八戸―北海道・苫小牧間の船（旅客定員500人、トラック約70台）とほぼ同規模となる見込み。同区間の年間利用は大型トラック15万～16万台という。

16年春の北海道新幹線開業で、北海道と首都圏の鉄道貨物輸送に制約が生じるため、海上輸送の取り扱いは増加が見込まれている。

整備中の三陸沿岸道路や宮古盛岡横断道路の開通で、県内各地や仙台圏、首都圏などへのアクセスが向上することが航路選定につながった。運送事業者から乗船中に継続して8時間の休息が取れるよう10時間で結ぶ航路開設の要望があることや、宮古、室蘭両港と近隣に国立公園など観光資源が豊富で旅客需要が期待できることも理由。津波防災学習の修学旅行生の受け入れも期待される。

運航に伴う新規雇用が見込まれ、食料の地元調達も検討されている。接岸設備や旅客ターミナルの整備などが必要となり、港湾管理者の県は受け入れ体制づくりに取り組む。

宮古市は昨年10月に宮古港カーフェリー航路誘致実行委（会長・山本正徳市長）を立ち上げ、誘致を働き掛けてきた。15年度には別航路の可能性を探るフィジビリティー（試験寄港）も予定する。

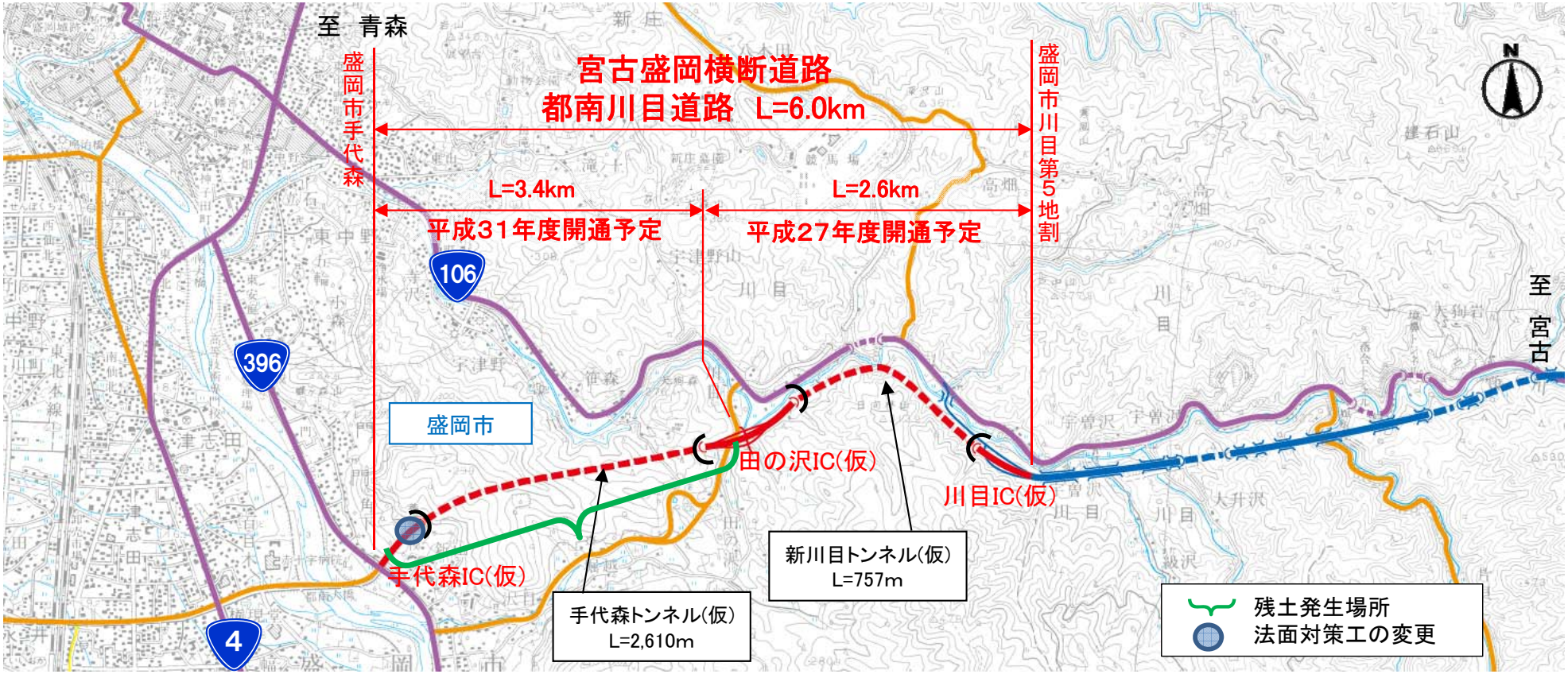
山本市長は「宮古港の可能性を判断してもらった。物流の変化と新たな観光が生まれ、復興に弾みがつく」と歓迎。達増知事は「復興道路などの整備促進を国に働き掛けるとともに、宮古市などと連携し航路実現に向けた取り組みを進めていく」とコメントした。

資料：岩手日報（H27.3.11）

事業費増に係わる概要説明（1）

一般国道106号（宮古盛岡横断道路　宮古～盛岡）　都南川目道路の事業増費　257億円→279億円　22億円増

項目		増額（億円）	概要
工事費	残土運搬距離	19.8	残土受入地への運搬距離の変更
	法面対策工の変更	2.2	現地調査結果による、法面対策工の範囲の変更
合計		22.0	



事業費増に係わる概要説明(2)

残土受け入れ地の変更　（＋１９．８億円）

○当初計画時：　１５．７億円

- 発生残土約６４万m3を、近隣（10km以内）の事業者へ運搬する予定

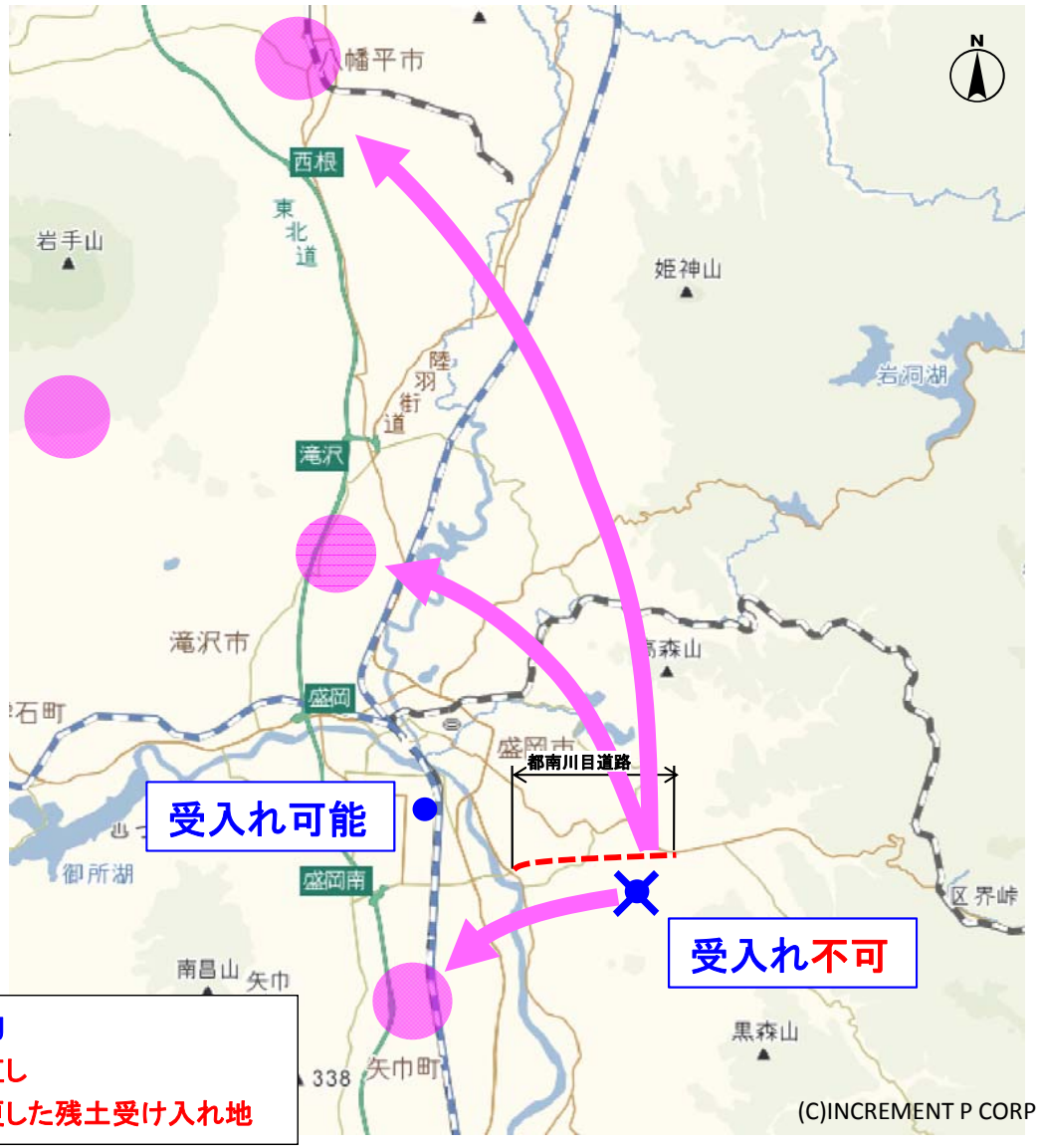
○計画見直し　：　３５．５億円

- うち残土処分場へ運搬予定であった約５４万m3について、運搬経路沿線の地域住民と調整の結果、ダンプ通行量が多いため、交通安全上、当該地への運搬を断念。
  更に範囲を広げて調整したところ、運搬距離が延伸。

		当初	見直し	変動
残　土　運　搬　費		15.7億円	35.5億円	+19.8億円

		盛岡市（区画整理事業）	盛岡市（牧場跡地）	合計
当初計画	運　搬　距　離	約10km	約6km	
	受入予定数量	10万m3	54万m3	64万m3
	実　受　入　量	10万m3	受入不可	10万m3

		矢巾町（スマートIC）	滝沢市（スマートIC）	滝沢市（受入地）	八幡平市（国保病院移転）	合計
見直し追加箇所	運　搬　距　離	約13km	約21km	約29km	約42km	
	受入可能数量	5万m3	15万m3	30万m3	4万m3	54万m3



事業費増に係わる概要説明(3)

法面対策工の変更　(＋２．２億円)

○当初計画時　：　1．5億円

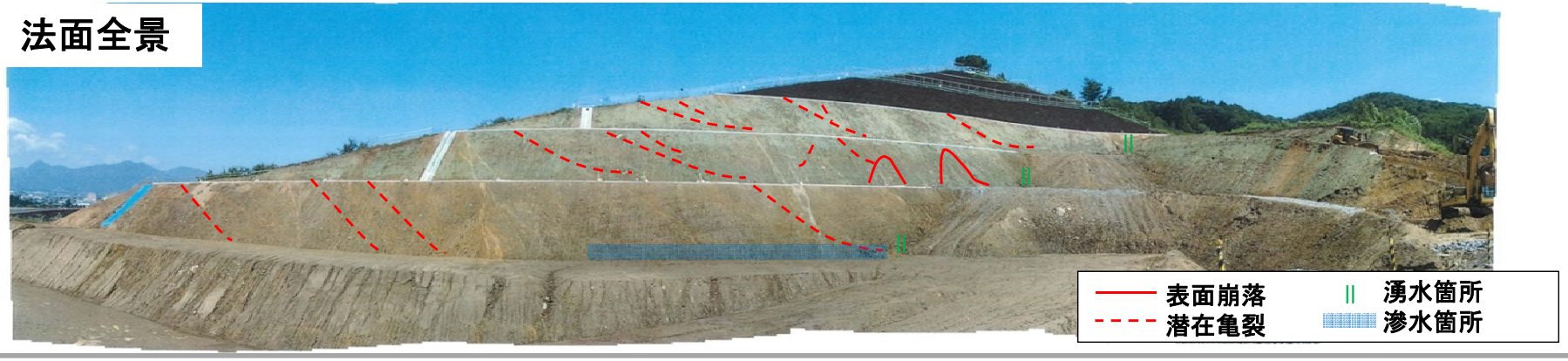
・軟岩層に対してのみ、潜在亀裂が発見されたため法枠工を施工

○計画見直し　：　3．7億円

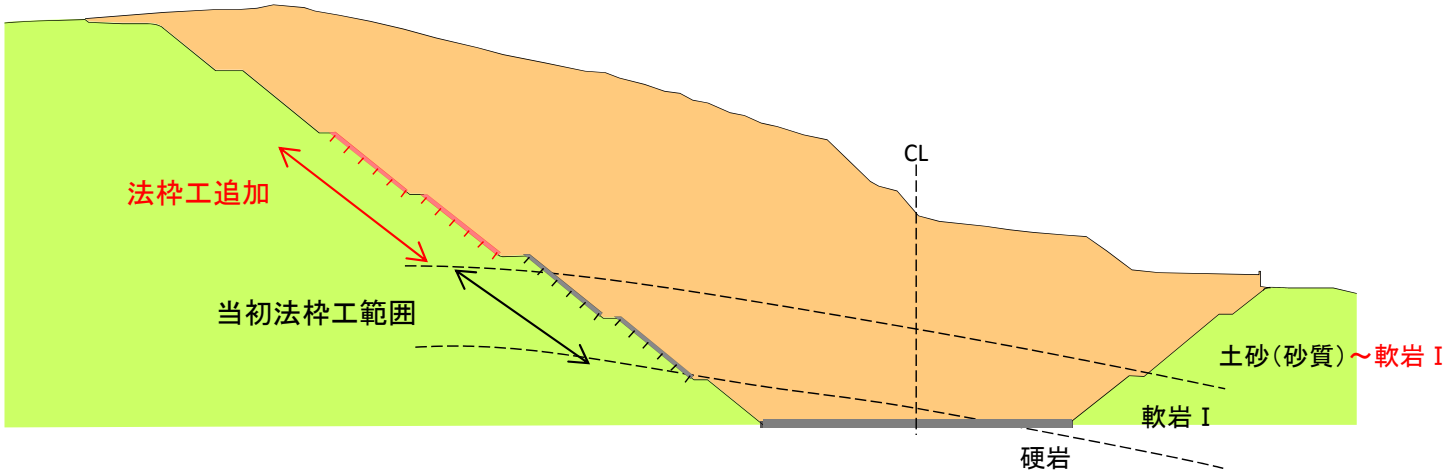
・掘削後に切土法面の全面に潜在亀裂が不規則に発達しており、土砂と軟岩の境界が不明確であること、掘削後に風化速度が速く広範囲で法面崩落に発生する可能性があるため、法枠工の施工面積を拡大

	当初	見直し	変動
法　枠　工	4,500m2	9,900m2	+5,400m2
植生基材吹付	10,400m2	5,000m2	-5,400m2
所　要　額	1.5億円	3.7億円	**+2.2億円**

法面全景



横断図



※掘削したところ、当初、土砂と考えていた層において、土砂と軟岩が入り組んだ状態で潜在亀裂が不規則に発達した状態であることが発覚

コスト縮減への取組内容（1）（都南川目道路）

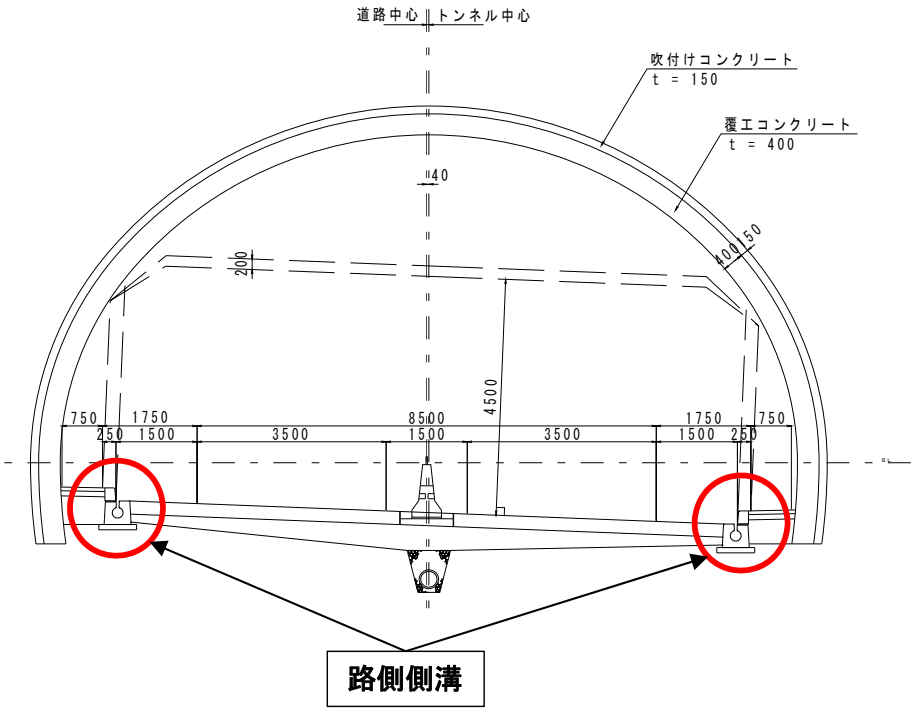
トンネル路側側溝のコスト縮減　（－4百万円）

○当初計画時：　３８百万円
- 路側側溝に２次製品（円形水路）を計画

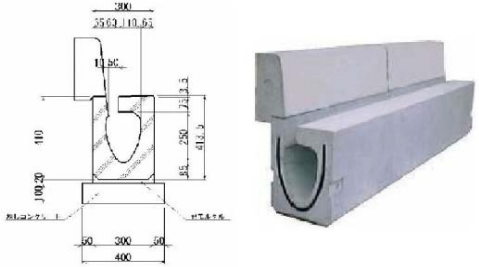
○見　直　し　：　３４百万円
- 新技術（スリップフォーム工法）を採用

	当初	見直し	変動
トンネル路側側溝の見直し	38百万円	34百万円	−4百万円
合計	38百万円	34百万円	−4百万円

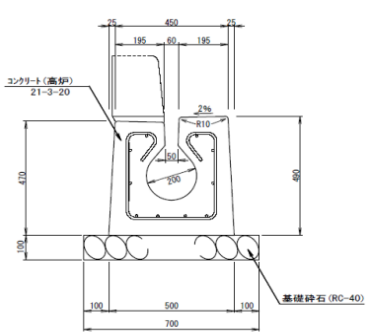
・新技術（スリップフォーム工法）　・・・自走式機械に型枠を取り付け、前進させることにより同一断面の構造物を連続的に構築していくコンクリート舗装を打設する工法
→型枠を設置する必要が無いため、型枠工が不要となり、コスト縮減及び工期短縮が図られる



当初　・2次製品（円形水路）



見直し　・新技術（スリップフォーム工法）





▲機械による側溝の現場打ちの状況

コスト縮減 への取組状況（2）（平津戸・岩井～松草）

葛部沢橋の支持層見直しによる基礎形状の見直し（－0.5億円）

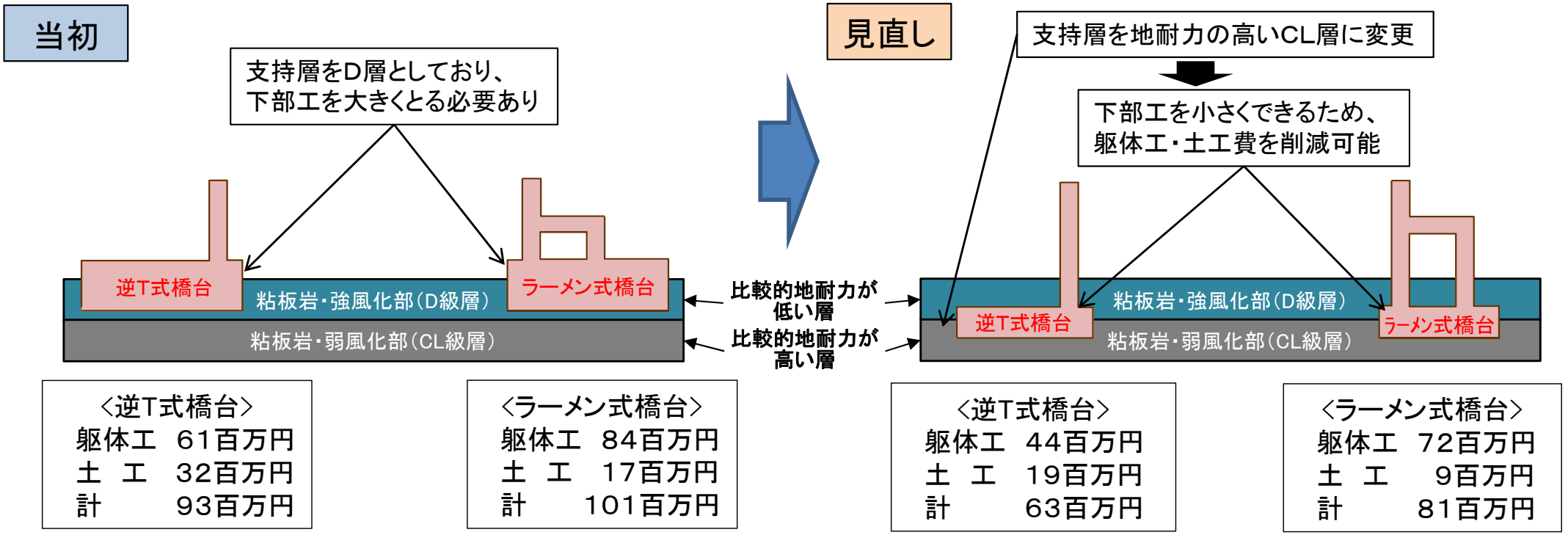
○当初計画時：　１．９４億円

- 支持層である粘板岩層は、上部は強風化部（Ｄ級）し、下位に弱風化部（ＣＬ級）が存在しており、当初、上部の強風化層（Ｄ級層）を支持層としていた

○見　直　し　：１．４４億円

- Ｄ層はＣＬ層に比べ地耐力が低いため、下位の弱風化部（ＣＬ級）を支持層とすれば、構造高は高くなるが、基礎形状が小さくなり、コスト縮減が図れた

		当初	見直し	変動
橋梁（下部工）の見直し	躯体工	1.45億円	1.16億円	−0.29億円
	土工	0.49億円	0.28億円	−0.21億円
合計		1.94億円	1.44億円	−0.50億円



〈逆T式橋台〉
躯体工　61百万円
土　工　32百万円
計　　93百万円

〈ラーメン式橋台〉
躯体工　84百万円
土　工　17百万円
計　　101百万円

〈逆T式橋台〉
躯体工　44百万円
土　工　19百万円
計　　63百万円

〈ラーメン式橋台〉
躯体工　72百万円
土　工　9百万円
計　　81百万円

防災面の効果が大きい事業における評価の考え方

（１） ネットワーク上のリンクとしての防災面の効果

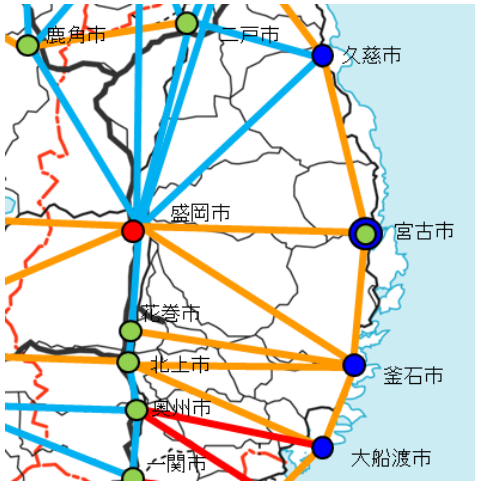
①主要都市・拠点間の防災評価【評価：◎】

●宮古市～盛岡市の評価

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（県出先省舎の所在都市等）
● 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）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
宮古盛岡横断道路 宮古～盛岡	通常時に比べ1.1倍の時間を所要	通常時に比べ0.9倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.8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：◎】

【交通隘路の解消】

・急カーブや急勾配の交通隘路区間が解消され、これらの区間で多い重大事故につながる正面衝突事故等の軽減に期待

○地域経済・地域社会【評価：◎】

【内陸部～沿岸部の産業連携強化】

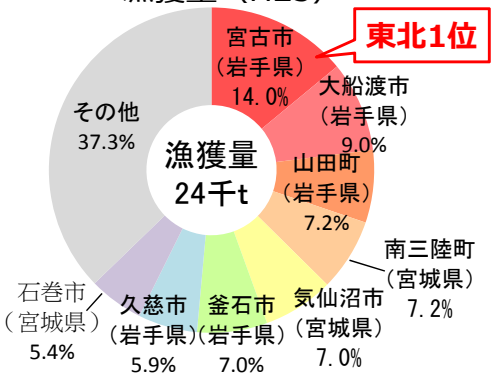
・魚市場から高速ＩＣへの所要時間の短縮により、鮮度の保持や出荷先の拡大に期待

・コネクタ製造部品・製品の搬出入時における揺れによる荷傷み軽減や輸送時間短縮により、生産効率の向上に期待

【産業拠点間の連絡性向上】

・宮古市からのアクセス性向上が一因となり、宮古～室蘭間にカーフェリー航路が検討されており、物流の活性化や観光需要の増加に期待

▼東北地方のさけ類の市町村別漁獲量（H25）



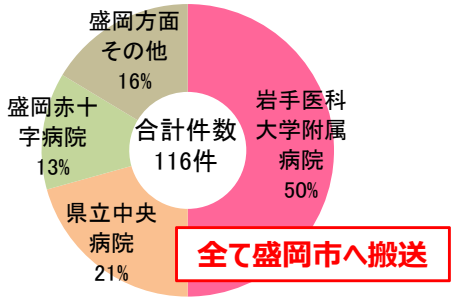
資料：H25海面漁業生産統計調査（魚種別漁獲量）

○住民生活【評価：◎】

【救急医療施設への速達性向上】

・速達性が向上し、宮古市の最寄の３次救急医療施設である岩手医大附属病院（盛岡市）までの所要時間が約３０分短縮

▼宮古市内国道106号沿線地域の宮古地区外への搬送状況（H26）



※国道106号沿線地域　宮古消防署・新里分署・川井分署
資料：宮古地区広域行政組合　消防本部搬送実績

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、宮古～盛岡のリンク評価が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。

・内陸部～沿岸部間の信頼性・安全性の高い緊急輸送路が確保され災害への適応性が改善するとともに、速達性の向上（宮古市～盛岡市間の所要時間が約３０分短縮）により救急搬送の改善や地域間の産業連携が促進されるなど、優先度の高い事業と評価する。

6. 一般国道283号 （東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）

事業採択後5年経過

○事業概要

一般国道283号（東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）は、釜石港の利便性向上、救急搬送の速達性・安定性向上、地域産業の振興、観光拠点へのアクセス性向上等を目的とした、岩手県釜石市から岩手県花巻市に至る約80kmの高規格幹線道路である。当該区間は、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「復興支援道路」に位置づけられている。

○計画概要

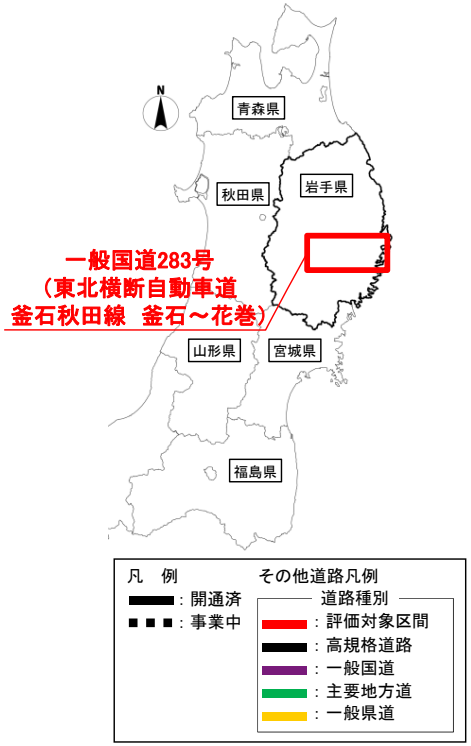
起終点　：釜石市甲子町第13地割（かまいしし かっしちょうだい ちわり）～花巻市西宮野目（はなまきし にしみやのめ）

延長（開通済）：80km （62．5km）

幅員　：12．0～13．5m

道路規格　：第1種第3級

事業化　：平成　4年度（仙人峠道路）
平成　5年度（東和～花巻）
平成10年度（宮守～東和）
平成15年度（遠野～宮守）
平成23年度（釜石～釜石西）
平成23年度（遠野住田～遠野）



一般国道283号（東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）　全体位置図



6-①. 一般国道283号 （東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻） 釜石～釜石西

釜石～釜石西

○事業の目的

・釜石～釜石西は、復興支援道路に位置づけられる東北横断自動車道釜石秋田線の一部を形成
・重要港湾釜石港の利便性向上
・救急搬送時の速達性・安定性向上
・地域産業の振興を支援
・遠野市・沿岸地域の観光拠点へのアクセス性向上

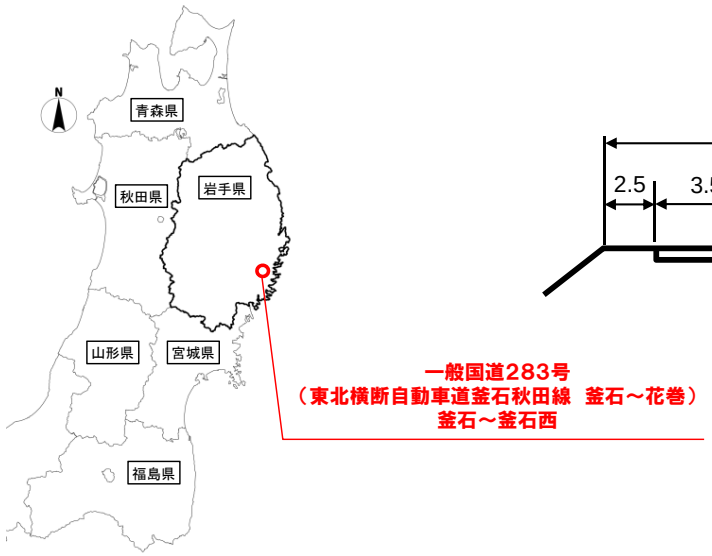
○計画概要

起終点　：自：釜石市甲子町第13地割
　　至：釜石市甲子町第7地割
延長（開通済）：　6．0km　（開通区間なし）
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km/h
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

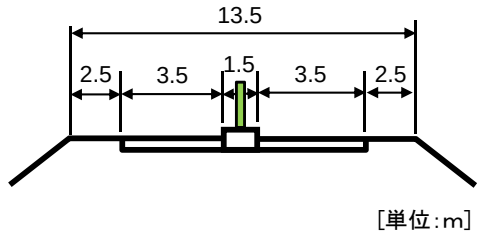
事業費・進捗率

	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再評価（用地費）
完成	226億円（23億円）	78億円（11億円）	35%（48%）	200億円（23億円）

位置図

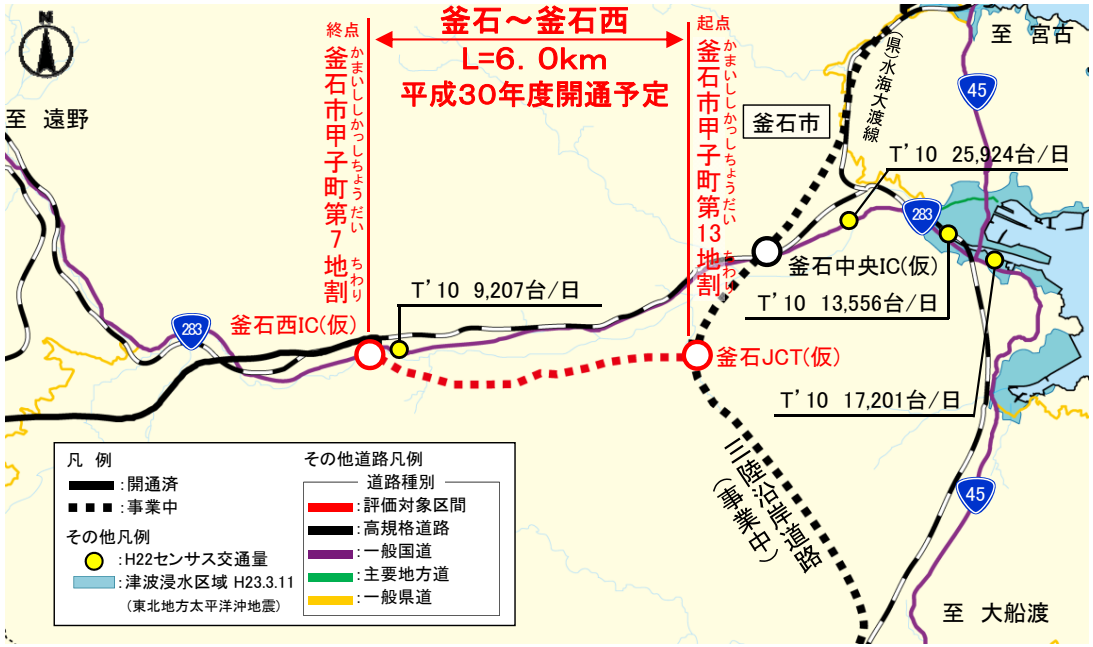


標準横断図



平面図

一般国道283号（東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）



6-②. 一般国道283号 （東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻） 遠野住田～遠野

遠野住田～遠野

○事業の目的

・遠野住田～遠野は、復興支援道路に位置づけられる東北横断自動車道釜石秋田線の一部を形成
・重要港湾釜石港の利便性向上
・救急搬送時の速達性・安定性向上
・地域産業の振興を支援
・遠野市・沿岸地域の観光拠点へのアクセス性向上

○計画概要

起終点　：自：遠野市上郷町平倉（とおのしかみごうちょうひらくら）
　　至：遠野市綾織町新里（とおのしあやおりちょうにいさと）
延長（開通済）　：　11．0km　（開通区間なし）
幅員　：　13．5m
道路規格　：　第1種第3級
設計速度　：　80km/h
事業化　：　平成23年度
用地着手　：　平成24年度
工事着手　：　平成25年度

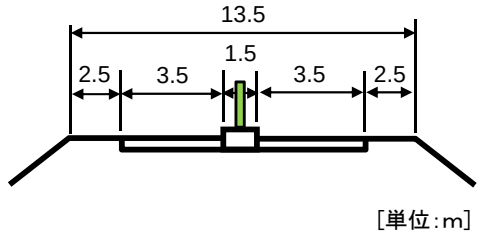
事業費・進捗率

	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再評価（用地費）
完成	310億円（9億円）	108億円（6億円）	35%（67%）	310億円（9億円）

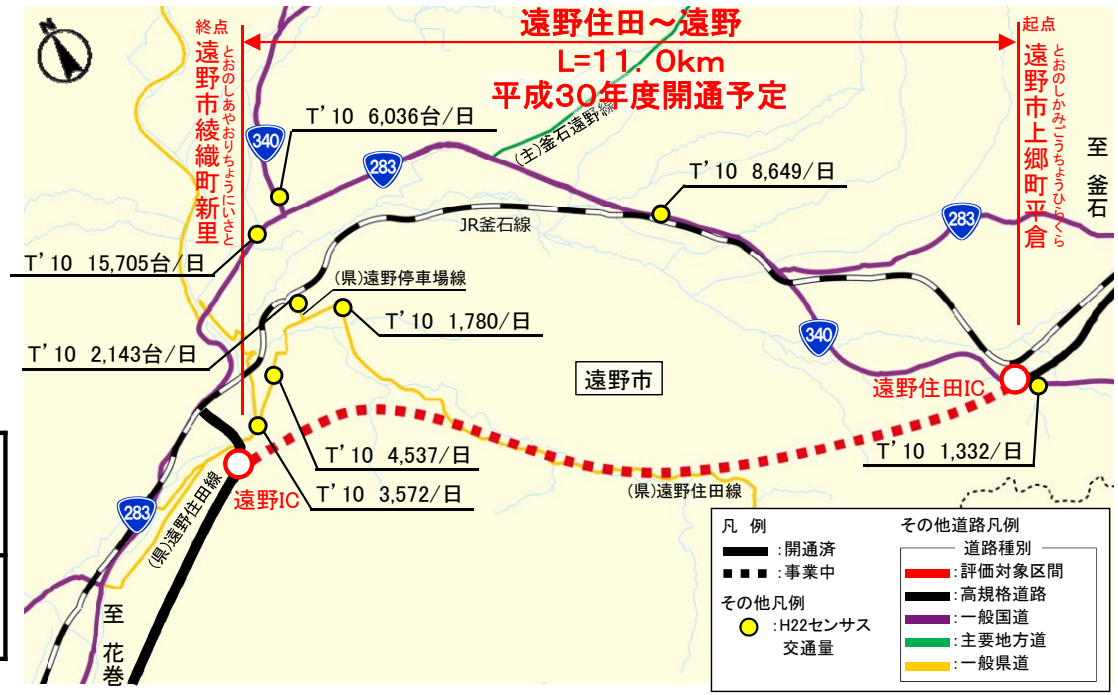
位置図



標準横断図



平面図



事業の進捗状況(1)　釜石～釜石西

釜石～釜石西

位置図



③　釜石西IC（仮)付近

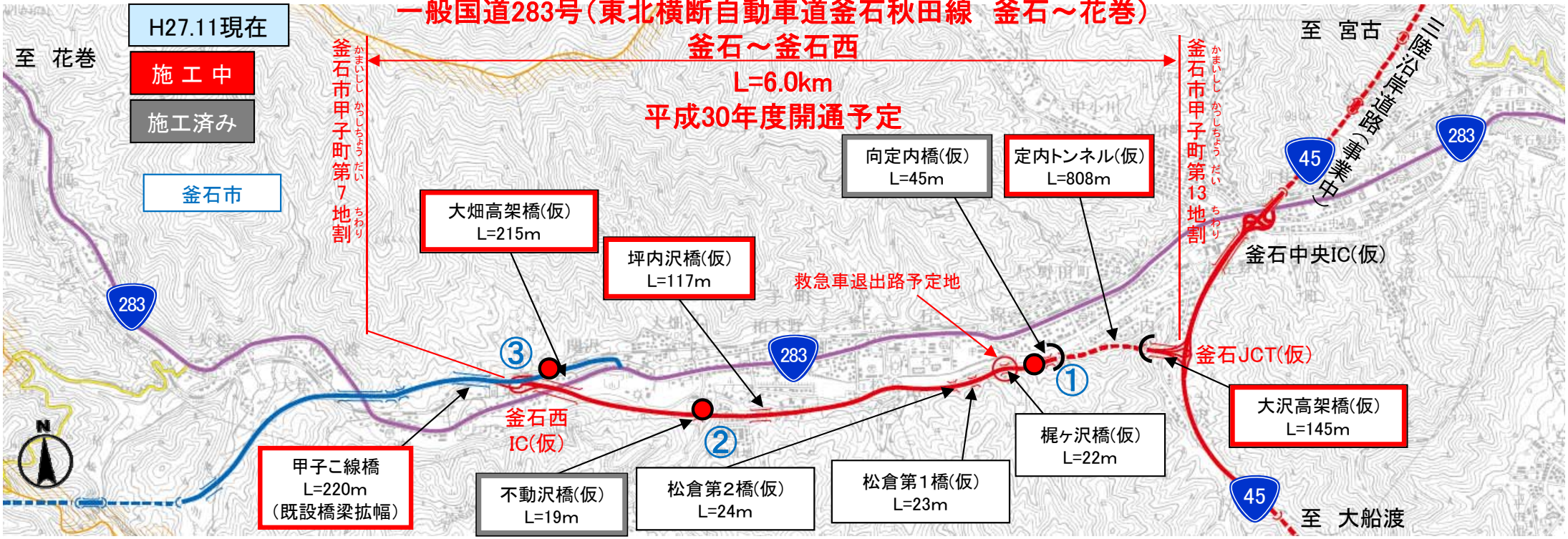


②　不動沢橋(仮)付近



①　定内トンネル(仮)付近

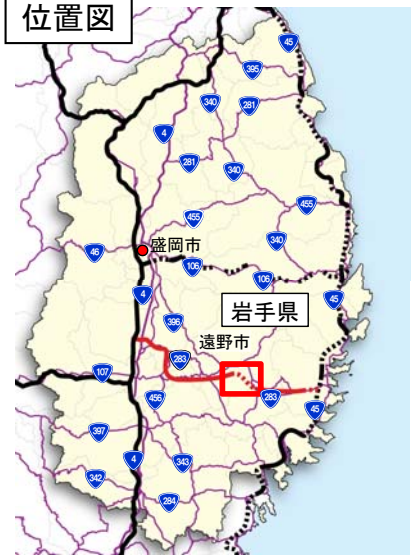




事業の進捗状況(2)　遠野住田～遠野

遠野住田～遠野

位置図



③鍋倉トンネル(仮)釜石側坑口



②〆田橋(仮)付近



①長根沢橋(仮)付近



H27.11現在
施工中
施工済み



一般国道283号(東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻)　遠野住田～遠野
L=11.0km
平成30年度開通予定

遠野市綾織町新里(とおのしあやおりちょうにいさと)
遠野市上郷町平倉(とおのしかみさとちょうひらくら)

至　宮古
至　釜石
至　花巻

遠野市
遠野市役所
遠野IC
遠野住田IC
住田町

340
283

③
②
①

来内川橋(仮)
L=44.0m

長根沢橋(仮)
L=96.0m

鍋倉トンネル(仮)
L=181.0m

九重沢橋(仮)
L=44.0m

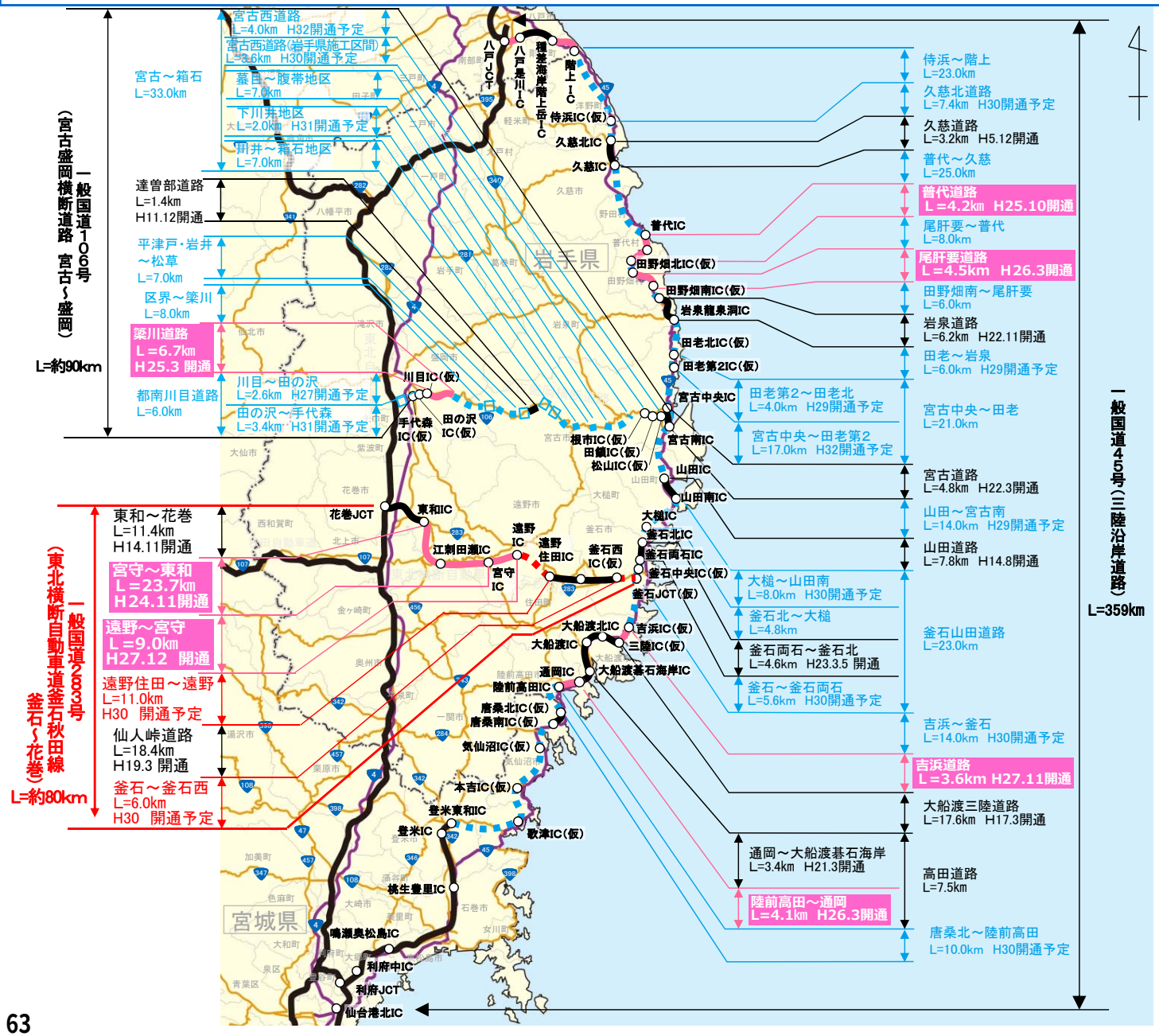
梨ノ木沢橋(仮)
L=89.0m

〆田橋(仮)
L=38.0m

平野原橋(仮)
L=64.0m

前回評価時からの周辺環境等の変化

◆当該事業区間では、平成24年11月に宮守IC～東和IC（L=23.7km）が、平成27年12月に遠野IC～宮守IC(L=9.0km)が開通。
◆三陸沿岸道路では高田道路（陸前高田～通岡）（平成26年3月）、吉浜道路(平成27年11月）、尾肝要道路(平成26年3月）、普代道路(平成25年10月)が、宮古盛岡横断道路では簗川道路(平成25年3月)が開通。



▼前回評価後に開通した
東北横断自動車道釜石秋田線

・宮守IC～東和IC	L=23.7m	（H24.11開通）
・遠野IC～宮守IC	L=9.0km	（H27.12開通）

▼整備進捗状況
一般国道283号
（東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）

区分	H23補正新規時（km）	H27年12月現在（km）
計画延長	80	80
開通済	30（37%）	63（79%）
事業中	50（63%）	17（21%）

凡　例

- 評価対象区間
- 開通済
- 東日本大震災以降開通区間
- 事業中
- 計画区間

事業の必要性（1）

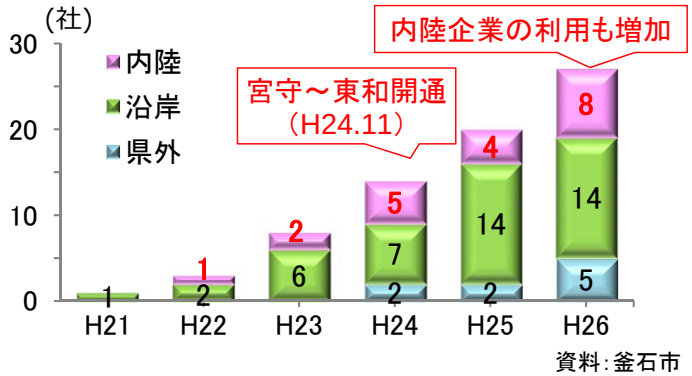
◆釜石港は東日本大震災後、平成23年7月に国際フィーダーコンテナ定期航路が開設された。
◆東北横断道釜石秋田線と釜石港の連携により利用企業数、コンテナ取扱量が大きく増加している。

物流の効率化により、釜石港の利便性が更に向上し、地域経済の活性化に期待

▼内陸部と釜石港の物流ルート



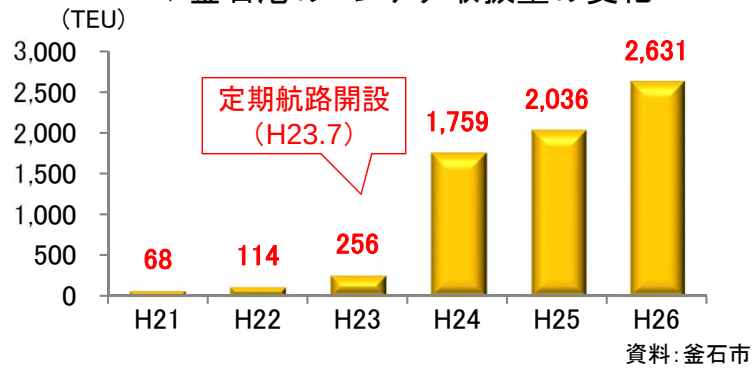
▼釜石港利用企業数の変化



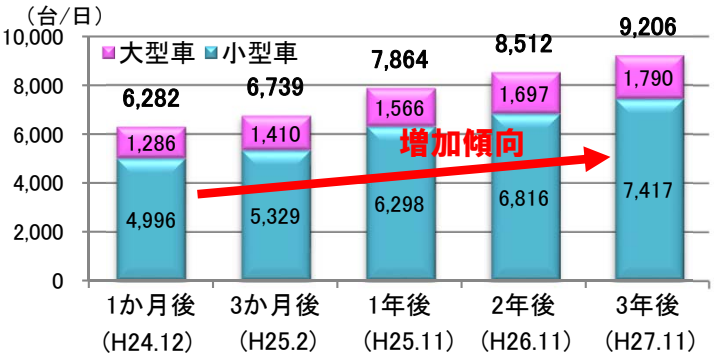
▼釜石港を利用する定期コンテナ船

写真：釜石市

▼釜石港のコンテナ取扱量の変化



▼宮守～東和開通後の交通量の推移



資料：岩手河川国道事務所（宮守IC～江刺田瀬IC間）

▼東北横断道釜石秋田線における大型車の通行状況



写真：岩手河川国道事務所

《港湾関係者の声》

◆釜石港利用の企業への最大のアピールポイントは、『高速道路がつながること』。横断道の開通が決まっていることが、港の利用促進・コンテナ航路誘致には大きく影響した。

◆ 横断道の延伸により、花巻市や北上市・盛岡市の企業の釜石港利用がさらに見込めるのではないかと期待している。

（H25.11, H26.11釜石市港湾振興課・企業立地課ヒアリング）

事業の必要性（2）

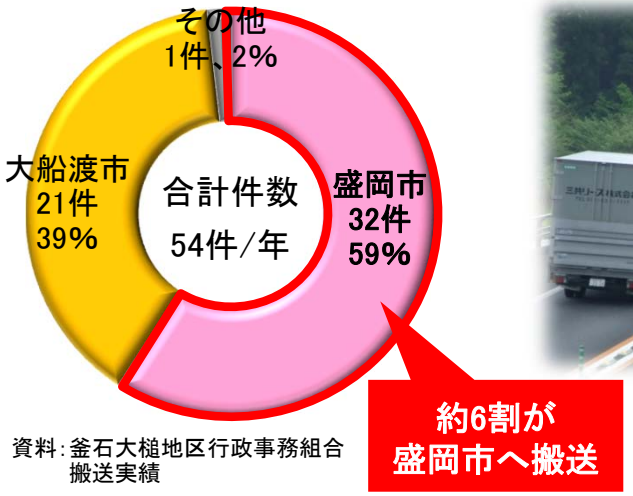
◆釜石地域からの管外搬送のうち約6割が高次医療施設のある盛岡市へ搬送している。
◆宮守～東和の開通以降、釜石地域からの救急搬送は高速道路利用にルート変更し、患者の負担軽減や安定した搬送に寄与。

所要時間の短縮により、救急搬送における迅速性の向上に期待

▼釜石地区から盛岡市の病院への搬送ルート



▼釜石地区外への搬送状況(H26)



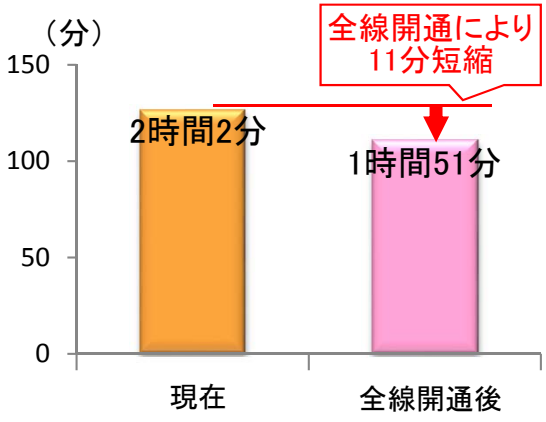
資料：釜石大槌地区行政事務組合 搬送実績

▼東北横断道釜石秋田線を利用する救急車両



写真：岩手河川国道事務所

▼釜石市役所から岩手医大附属病院への所要時間



資料：H22年センサス非混雑時旅行速度
（東北横断道及び東北縦貫道は道路構造に応じた速度で算出）

《消防署の声》

◆患者に負担の少ない安定した搬送が可能となるため、救急搬送に東北横断道・東北縦貫道を利用するようになった。

◆今後の東北横断道の開通により、路面凍結による減速に苦慮することが少なくなり、また、時間短縮が期待される。

（H26.11 釜石大槌地区行政事務組合 釜石消防署ヒアリング）

事業の必要性（3）

◆岩手県は全国一のホップ産地であり、遠野市は県内の約4割を生産。
◆遠野市はキリンビールと栽培契約を結び、「一番搾り とれたてホップ生ビール」用に収穫直後の生のホップを出荷している。
◆ホップの鮮度の保持のためには、安定的な輸送ルートの確保による輸送効率向上が求められる。

輸送時間が短縮され、鮮度の保持・輸送効率化により、地域の産業振興を支援

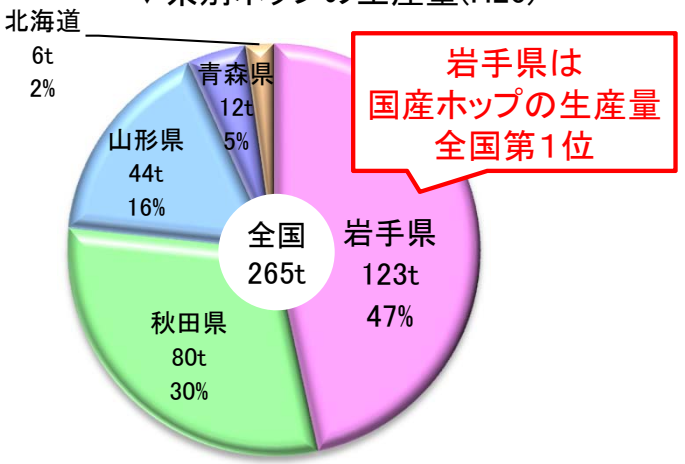
▼「とれたてホップ」用の遠野産ホップの輸送



▼キリンビール仙台工場

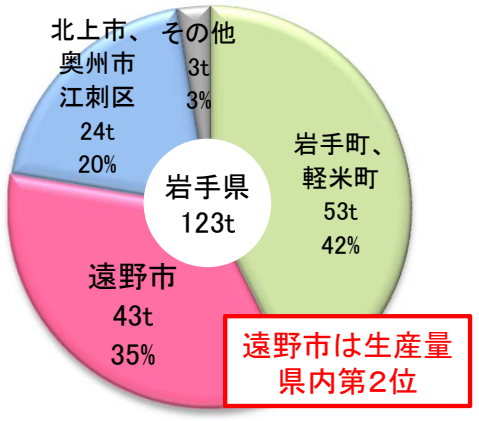
仙台の他、北海道千歳、取手、横浜、名古屋、神戸、岡山、福岡の工場で製造

▼県別ホップの生産量(H26)



資料：全国ホップ農業協同組合連合会「ホップに関する資料」

▼市町村別のホップの生産量（H26）



※農協単位での集計のため、複数の市町にまたがる場合がある
資料：全国ホップ農業協同組合連合会「ホップに関する資料」

▼遠野産ホップ



※ホップ：ビールの主原料の一つとなる植物であり、ビールに香り・苦味などを与える重要な役割を持つ

写真：遠野市

《ビール製造業者の声》

◆遠野市からのホップの半分強を「とれたてホップ」に利用している。
◆収穫～輸送～凍結までを短時間で行うことで、ホップが水分を含む生の状態で凍結。国産ホップだけにできる技術で、旬の香りを引出せる。

（H27.7キリンビールマーケティング岩手支社ヒアリング）

《ホップ生産者の声》

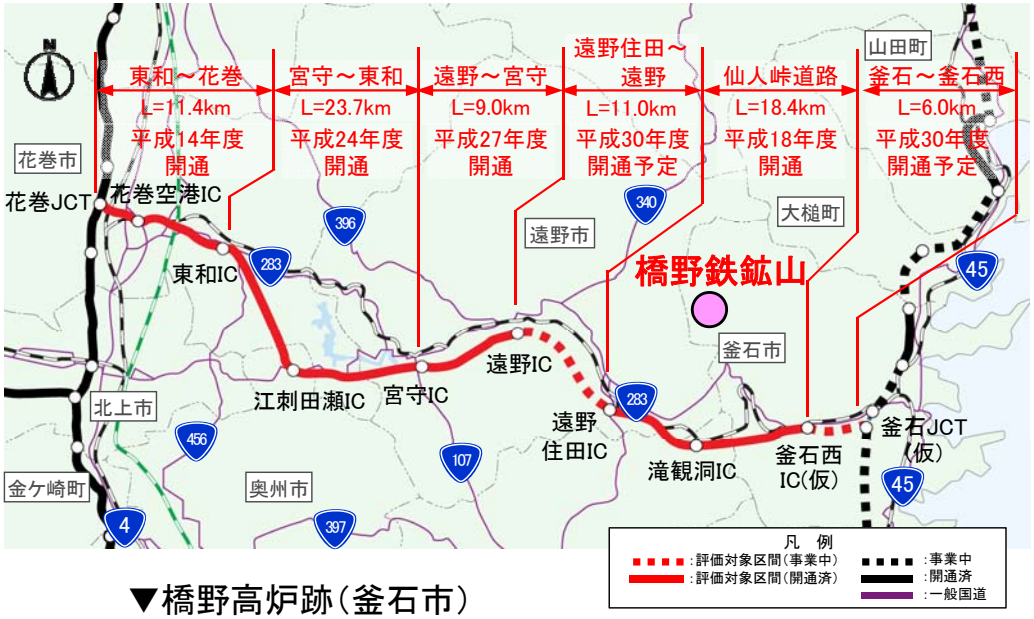
◆鮮度保持のため東北横断道延伸による輸送効率の向上は大きなメリット。

（H27.4 遠野ホップ農業協同組合ヒアリング）

事業の必要性（4）

◆日本最古の洋式高炉跡が現存する橋野鉄鉱山（釜石市）が平成27年7月に世界遺産登録。
◆登録後の来訪者は大幅に増加しており、岩手県内のほか、首都圏等遠方からの来訪者も多い。
◆橋野鉄鉱山を訪れた観光客は、岩手県内陸部や沿岸部を周遊している。

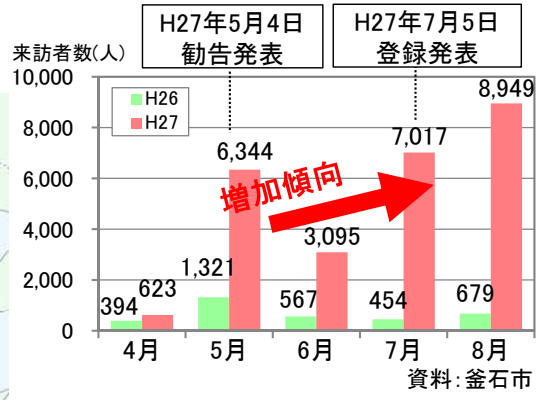
観光拠点間のアクセス性向上により、遠野市・沿岸地域等の周遊観光の促進を支援



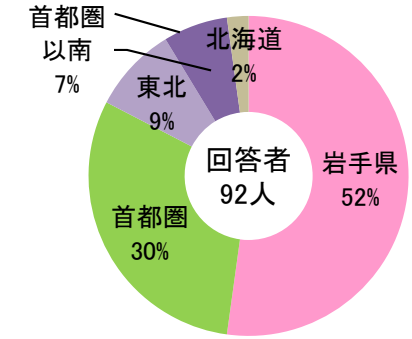
▼橋野高炉跡（釜石市）



▼橋野鉄鉱山の来訪者数



▼橋野鉄鉱山来訪者の居住地



資料：H27.8橋野鉄鉱山アンケート調査

▼橋野鉄鉱山へ訪れた観光客の主な立寄り地



※具体的立寄り地を回答した121（人・場所）のうち、48（人・場所）を表示。

資料：H27.8橋野鉄鉱山アンケート調査

《観光客の声》

◆山道で時間がかかっていたのが時間短縮になり、いろいろな所を見てまわれる。

◆花巻から釜石への道路が便利になった。遠野の部分も早く開通してほしい。

（H27.8　橋野鉄鉱山アンケート調査）

《観光事業者の声》

◆所要時間の大幅減により、釜石・宮古等をめぐるツアーは組みやすくなると思う。

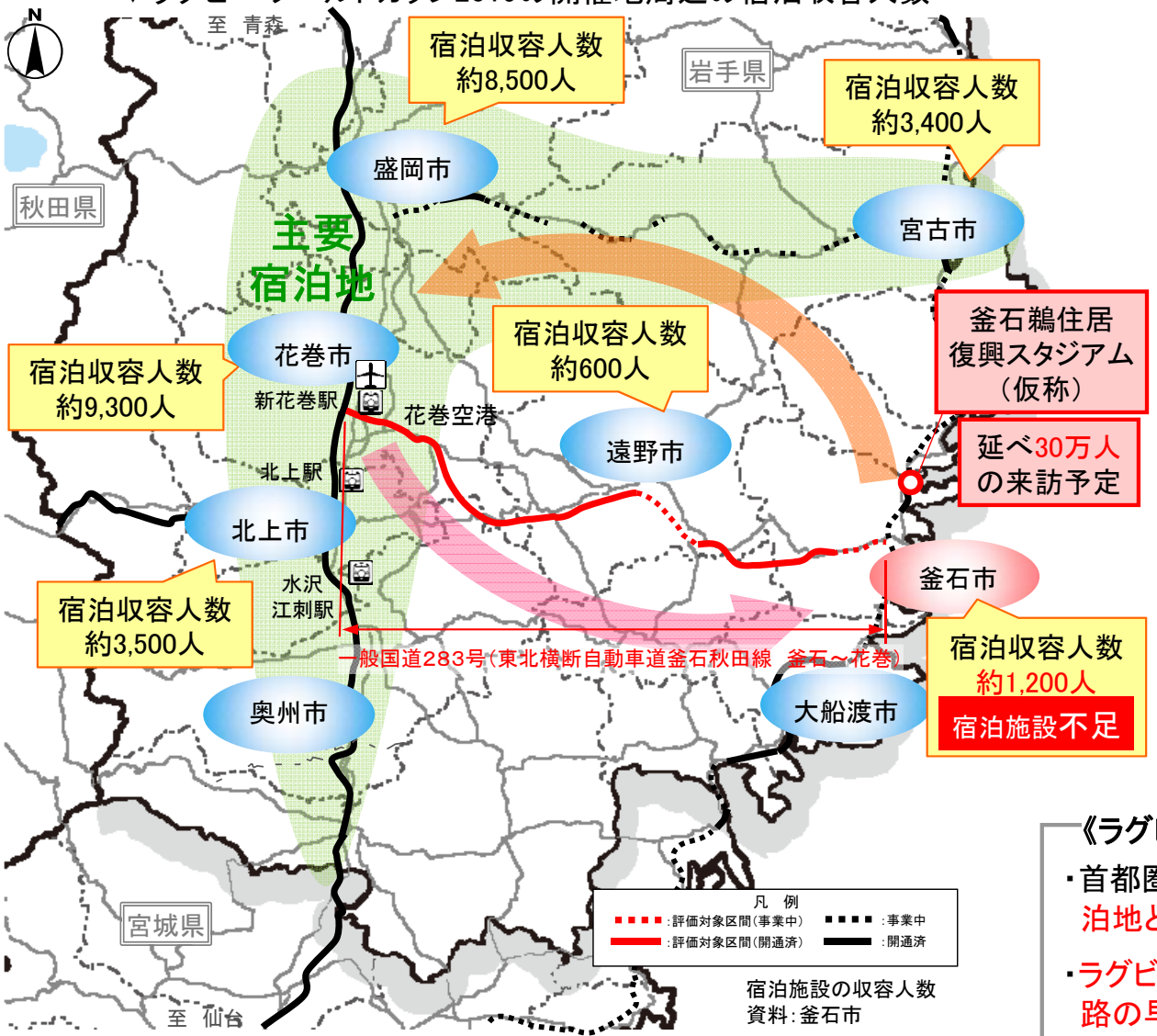
（H27.8　旅行事業者ヒアリング）

事業の必要性（5）

◆東北横断自動車道釜石秋田線等の道路整備計画も一因となり、釜石市がラグビーワールドカップ2019の試合会場に選定。
◆しかしながら、周辺地域には宿泊できる施設が不足しており、宿泊施設の多い県内陸部等の都市～会場間の移動に課題。

釜石市と内陸部の選手・観客の安定した移動を確保し、円滑な大会運営を支援

▼ラグビーワールドカップ2019の開催地周辺の宿泊収容人数



宿泊施設の収容人数
資料：釜石市

▼ラグビーワールドカップ2019の開催概要

項目	内容
主催	ワールドラグビー（ラグビー協議の国際統括団体）
開催予定時期	2019年9月～10月予定（約7週間）
参加チーム	20チーム（試合形式：総計48試合）
試合会場	日本全国12会場（うち1会場として釜石市が選定）

出典：ラグビーワールドカップ2019ガイドブックより抜粋

ラグビーワールドカップ（RWC）開催の狙い

平成23年、ラグビーを通じた復興支援を行うNPO法人スクラム釜石が結成され、地元ラグビー関係者と共に市長へ誘致を呼びかけた。当初、市では復旧最中でもあり躊躇する案件であったが、先の目標にもなり、地元資源を生かし、青少年の夢と希望ともなることから、復興基本計画の目標にRWC誘致を盛り込んだ。

（H27.7 釜石市ヒアリング結果より）

▼釜石鵜住居復興スタジアム（仮称）



出典：釜石市

▼釜石市開催の概要

- 2014年に開催地立候補
- 2015年3月に開催決定
- スタジアムは、2016年4月着工、2017年3月完成予定。
- 常設1000席、仮設 15000席
- 輸送計画：自動車での移動を基本として想定

出典：釜石市

《ラグビーワールドカップ誘致関係者の声》

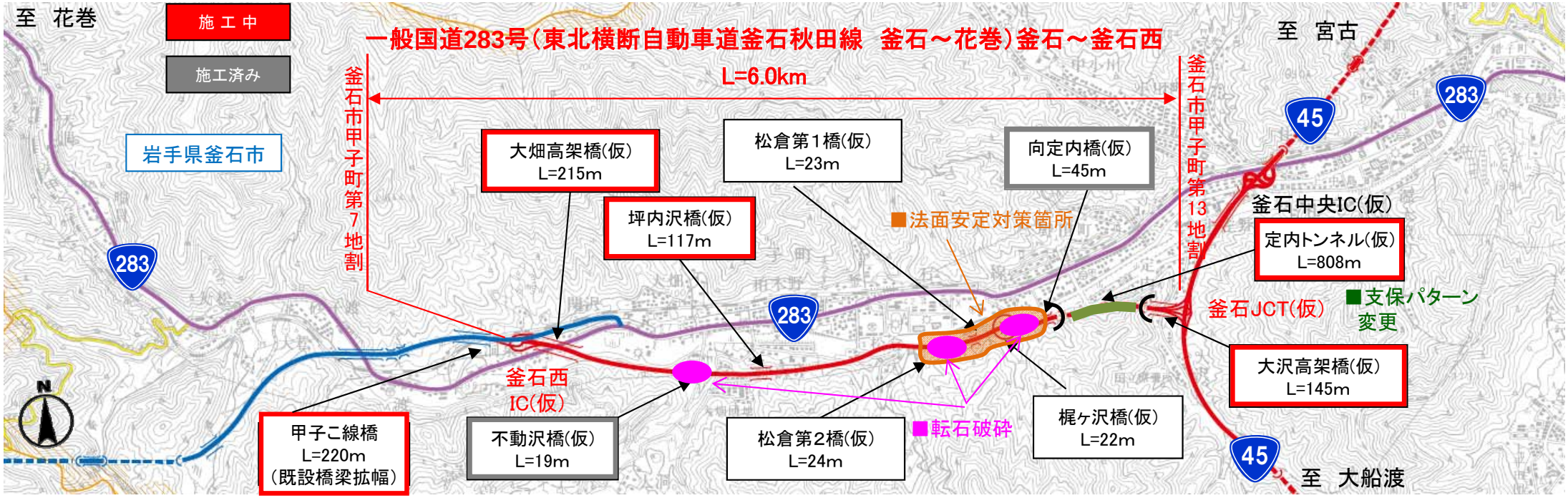
- 首都圏からの玄関口である花巻空港や新幹線駅、花巻市等の主要宿泊地と釜石市を結ぶ安定したアクセスルートの確立が必要となる。
- ラグビーワールドカップ2019を成功に導くには、復興道路、復興支援道路の早期完成が期待される。

（H27.7 釜石市ヒアリング結果より）

事業費増に係わる概要説明（1）

一般国道283号（東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻）　釜石～釜石西の事業費増　200億円→226億円　26億円増

項　目		増額（億円）	概　要
工事費	トンネル工	１０	トンネル掘削支保パターンの変更
	法面工	１３	法面安定対策（切土法面安定対策）
	土工	3	巨大転石の破砕
計		２６	



事業費増に係わる概要説明（2）

①トンネル掘削支保パターンの変更　（＋１０億円）

○当初計画時：　１２億円

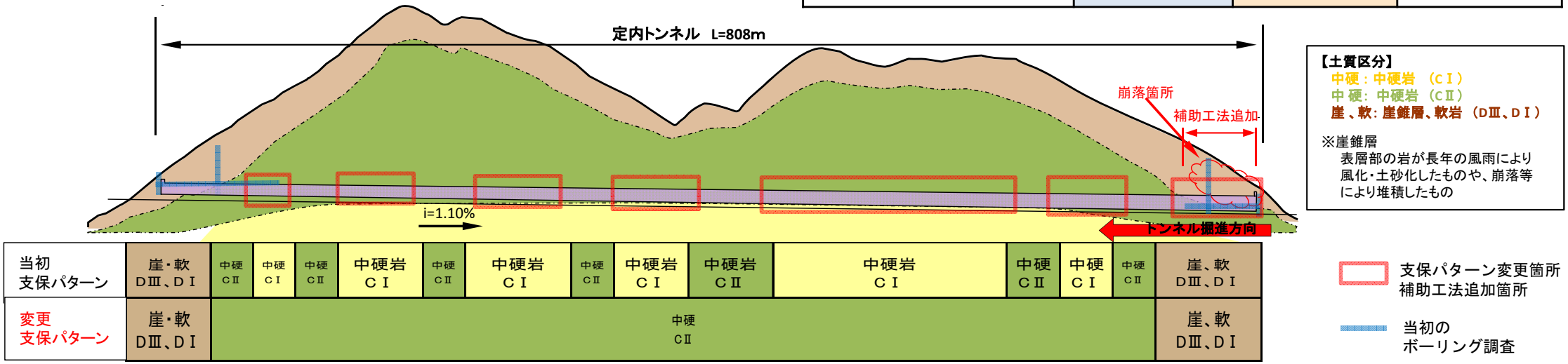
・地表地質、ボーリング調査、弾性波探査等の調査結果を基に岩質性状を予測

○計画見直し：　２２億円

・H27.7月：トンネル坑口の崩落が発生したことから検討の結果補助工法を追加（補助工法：長尺鋼管先受工法）

・H27.１１月：当初ＣⅠ相当としていた区間について、想定より早く脆弱な切羽となった事から、ボーリング調査を行った結果、ＣⅠからＣⅡへ変更となった。

		当初	見直し	変動
支保構造	中硬岩（ＣⅠ）	Ｌ＝４６５ｍ（２億円）	Ｌ＝０ｍ（０億円）	Ｌ＝－465m（－２億円）
	中硬岩（ＣⅡ）	Ｌ＝１５０ｍ（３億円）	Ｌ＝６１５ｍ（１２億円）	Ｌ＝＋465m（＋９億円）
	軟岩、崖錐層（ＤⅠ、ＤⅢ）	Ｌ＝１９３ｍ（７億円）	Ｌ＝１９３ｍ（７億円）	－
	補助工法（長尺鋼管先受工法）	Ｌ＝０ｍ（０億円）	Ｌ＝９７ｍ（３億円）	Ｌ＝＋９７ｍ（＋３億円）
所　要　額		１２億円	２２億円	**＋１０億円**

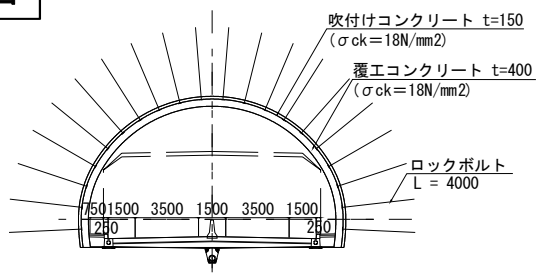


【土質区分】
中硬：中硬岩　（ＣⅠ）
中 硬：中硬岩　（ＣⅡ）
崖 、軟：崖錐層、軟岩　（ＤⅢ、ＤⅠ）

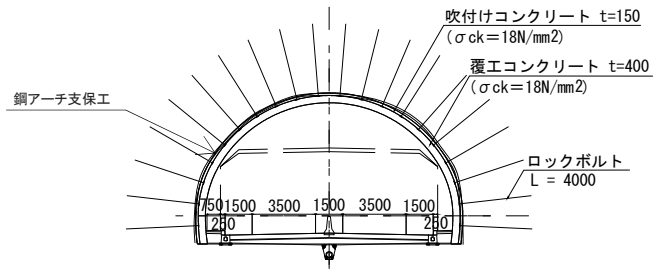
※崖錐層
表層部の岩が長年の風雨により風化・土砂化したものや、崩落等により堆積したもの

支保工図

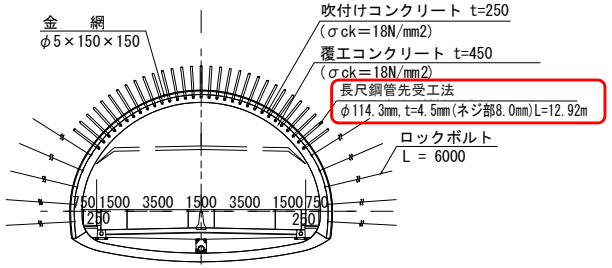
中硬岩（ＣⅠ）



中硬岩（ＣⅡ）



補助工法（長尺鋼管先受工法）



鋼管を切羽前方地山に打設して、注入材によってトンネル周辺地山を補強・改良する工法

事業費増に係わる概要説明（3）

②法面安定対策の変更　（＋１３億円）

○当初計画時：　７億円

・地表地質踏査やボーリング等の地質調査の調査結果を基に、切土法面処理は厚層基材吹付工を想定

○計画見直し：　２０億円

・Ｈ２７年３月の大雨により法面が崩落した。これより切土法面の脆弱化が確認された事から、切土区間について詳細な地質調査及び法面対策設計を実施した結果、一部について表層崩壊防止対策として連続繊維補強土工が必要となった。

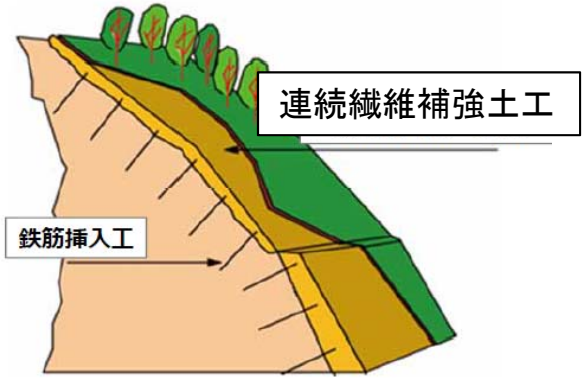
	当初	見直し	変動
厚層基材吹付（7,400 円/m２）	９万m２	５万m２	
連続繊維補強土工（40,000 円/m２）		４万m２	
所　要　額	７億円	２０億円	**＋１３億円**

崩落した法面の状況



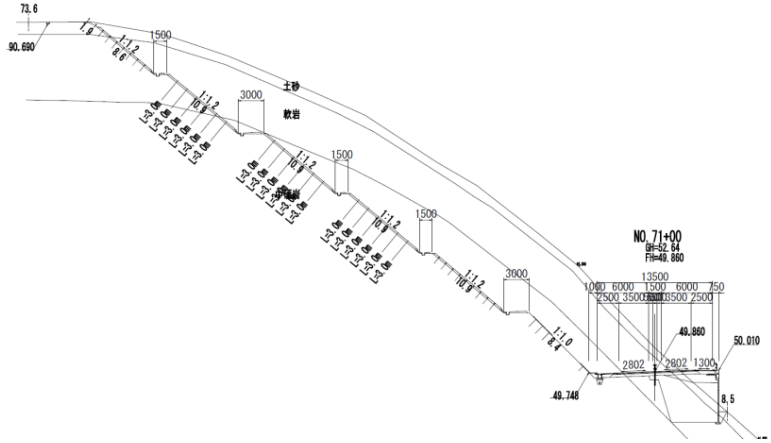


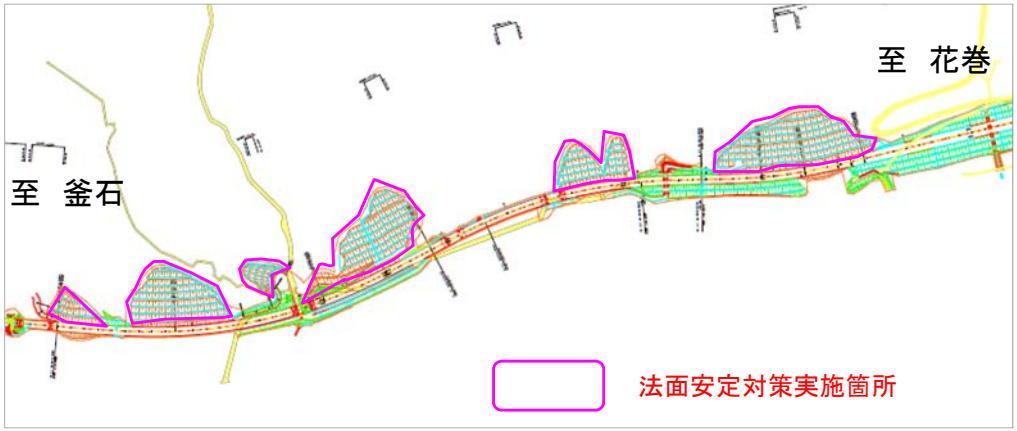




連続繊維補強土工は、砂質土と連続繊維（ポリエステル）をジェット水とともに噴射・混合させて、法面に厚い土構造物を構築する工法

対策の概要（連続繊維補強土工）





事業費増に係わる概要説明（4）

③巨大転石の破砕　（＋３億円）

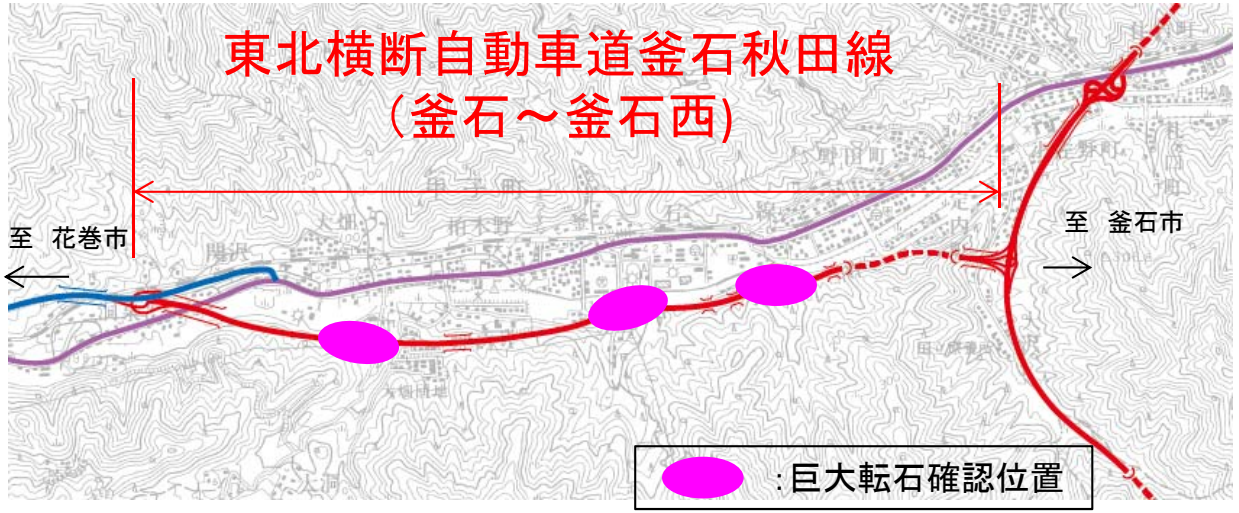
○当初計画時：　－

・地質調査、地表踏査等の結果より、通常の土砂及び軟岩等の掘削を想定しており、巨大な転石の存在は認められていなかった。

○計画見直し：　３億円

・Ｈ２６年度中旬以降の掘削作業において、当初想定していない巨大な転石が確認された。転石は、大きいもので２ｍ大であり、そのままでは盛土に流用できないため、小割する作業が必要となった。小割は、大型ブレーカ（バックホウに装着）により行うため、多大な手間が生じた。

	当初	見直し	変動
転石小割費用 (5,000円/m３)	-	６万m3	
所　要　額		３億円	**＋３億円**



【　巨大転石状況　】







コスト縮減への取組内容（1）（釜石～釜石西）

トンネル路側側溝の見直し（－０．１億円）

○当初計画時：１．３億円

・トンネル内の路側側溝（円形水路）については、現場打ちによる施工を計画

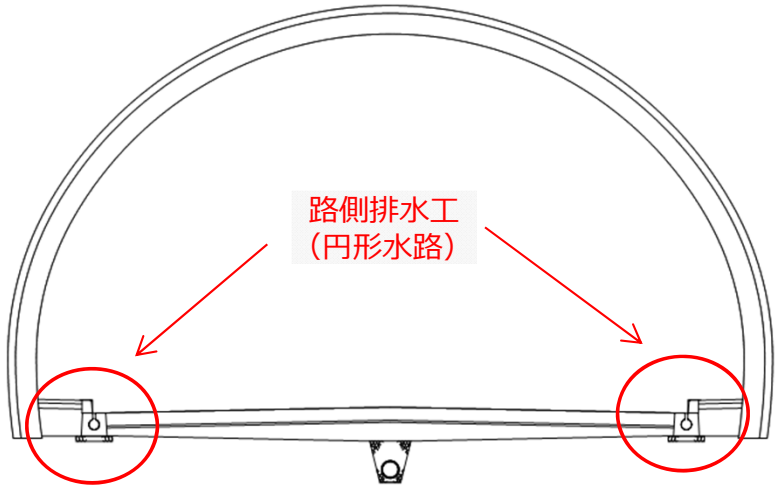
○見　直　し　：１．２億円

・路側側溝（円形水路）を新技術の「スリップフォーム工法」を採用

	当初	見直し	変動
トンネル路側側溝の見直し	1.3億円	1.2億円	−0.1億円
合計	1.3億円	1.2億円	**−0.1億円**

・新技術（スリップフォーム工法）　・・・自走式機械に型枠を取り付け、前進させることにより同一断面の構造物を連続的に構築していくコンクリート舗装を打設する工法

→型枠を設置する必要が無いため、型枠工が不要となり、コスト縮減及び工期短縮が図られる



（定内トンネル　延長８０８ｍ　標準横断図）

当初

・円形水路の現場打ち施工



現場打ち円形水路

見直し

・新技術（スリップフォーム工法）



スリップフォーム工法

コスト縮減への取組内容(2)　(遠野～住田遠野)

機能補償道路の横断方法の変更（－０．２２億円）

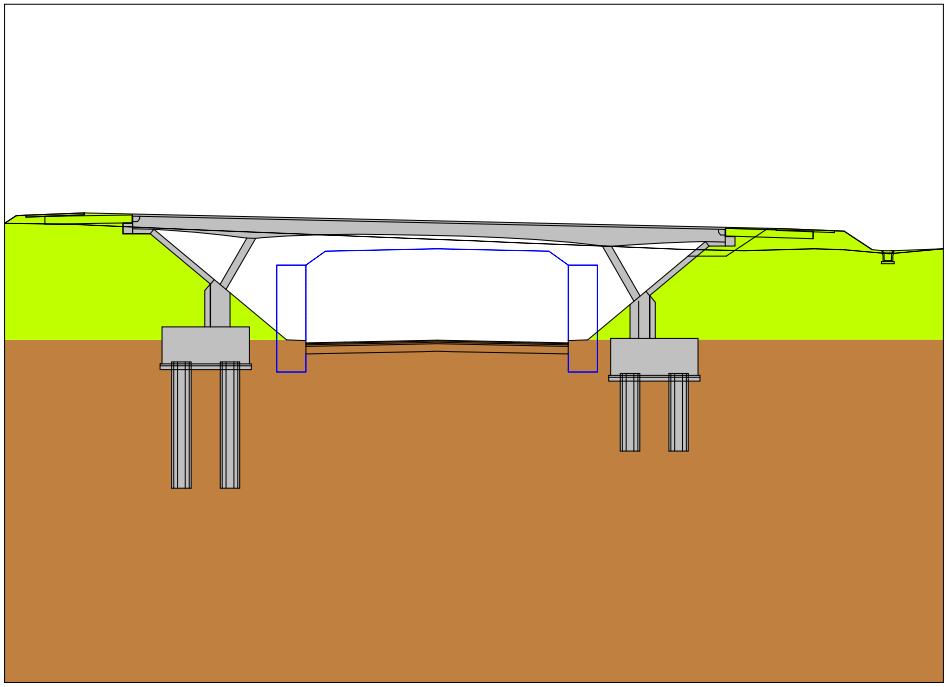
○当初計画時：０．４９億円
- こ道橋での横断を計画

○見　直　し　：０．２７億円
- 横断方法をボックスカルバートに変更

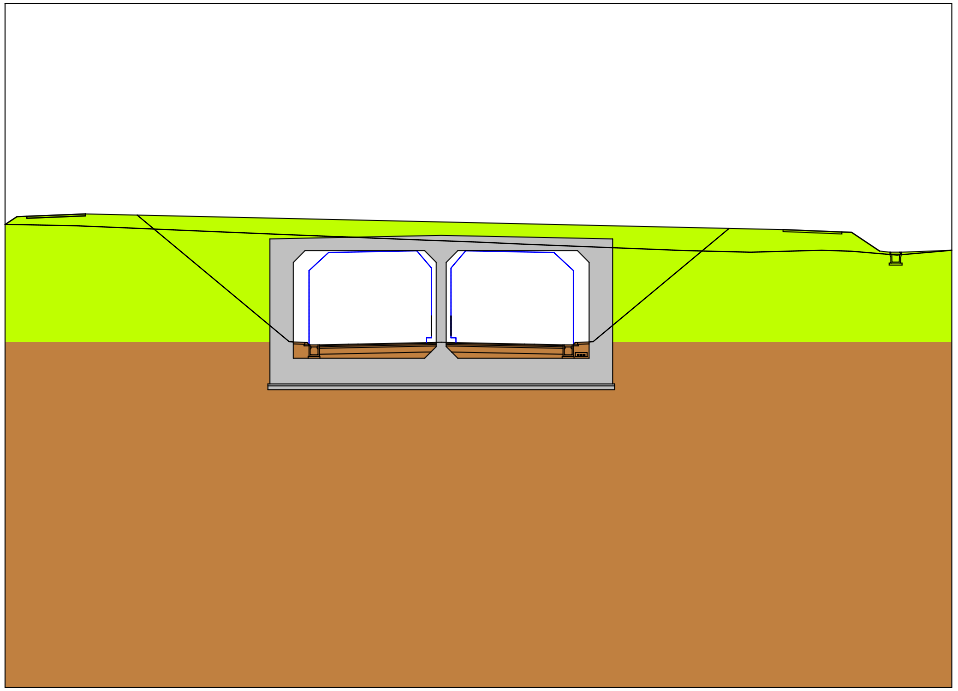
	当初	見直し	変動
機能補償道路の横断方法の変更	0.49億円	0.27億円	−0.22億円
合計	0.49億円	0.27億円	−0.22億円

・当初、ボックスカルバートの規模が大きいため橋梁案のほうが有利であったが、2連ボックスを採用することで、部材厚を小さくし、コスト縮減を検討。
・ボックスカルバートへ変更することで、施工期間の短縮を図れるほか、完成後の付属物のメンテナンスが不要となる

当初　・こ道橋



見直し　・ボックスカルバート



防災面の効果が大きい事業における評価の考え方

（１） ネットワーク上のリンクとしての防災面の効果

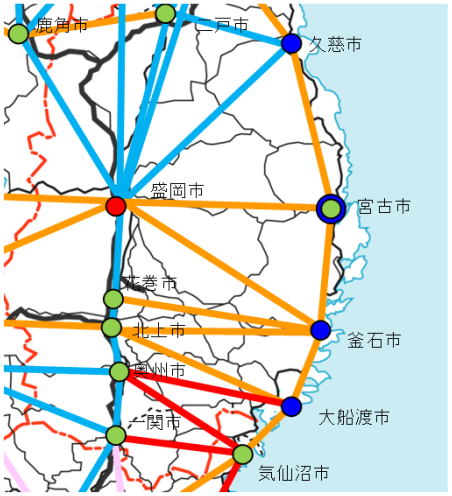
①主要都市・拠点間の防災評価【評価：◎】

●釜石市～盛岡市の評価

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（県出先省舎の所在都市等）
● 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）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
東北横断自動車道 釜石秋田線 釜石～花巻	通常時に比べ 1.2倍の時間を所要	通常時に比べ 0.9倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.8倍に短縮

（２） 当該事業による効果

○住民生活【評価：◎】

【救急医療施設への速達性・安定性向上】

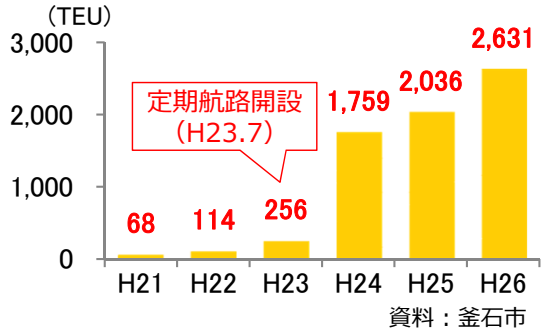
・高速道路網の連結により、搬送ルートを一般道利用から高速道路利用に変更し、救急搬送時の安定性が向上
・速達性の向上により、３次救急医療施設である岩手医大附属病院（盛岡市）までの所要時間が約１１分短縮

○地域経済・地域社会【評価：◎】

【産業拠点間の連携の強化】

・重要港湾釜石港と内陸部の工業団地等の所要時間を短縮し、港湾利用企業・取扱貨物の増加に期待
・輸送時間の短縮により、農産物等地域の主産品の鮮度保持・輸送効率化が図られ地域活性化に期待

▼釜石港のコンテナ取扱量の変化

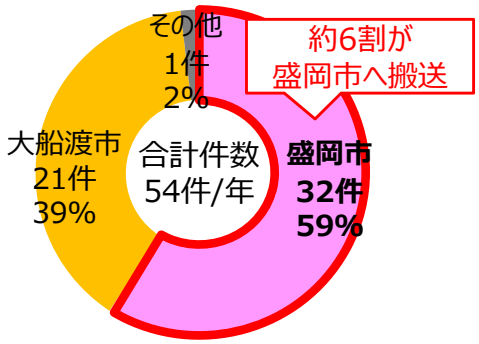


資料：釜石市

【市町村間の連絡性の向上】

・主要都市間の連絡性向上により、広域周遊観光の増加による地域振興に期待
・釜石市と宿泊施設の多い内陸部や沿岸部等の選手・観客の安定した移動を確保し、ラグビーワールドカップ2019円滑な大会運営を支援

▼釜石地区外への搬送状況(H26)



資料：釜石大槌地区行政事務組合
搬送実績

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、釜石～盛岡のリンク評価が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。
・内陸部～沿岸部間の信頼性・安全性の高い輸送経路が確保され、速達性の向上（釜石市～花巻市間の所要時間が約１１分短縮）により救急搬送が改善されるとともに、地域間の産業連携が促進されるなど、優先度の高い事業と評価する。

7．一般国道１１５号　（東北中央自動車道　相馬～福島）

事業採択後後５年経過

○事業概要

一般国道１１５号（東北中央自動車道　相馬～福島）は、東日本大震災からの復興に向けたリーディングプロジェクトとして福島県相馬市～福島県伊達郡桑折町に至る約４５ｋｍの復興支援道路である。

○計画概要

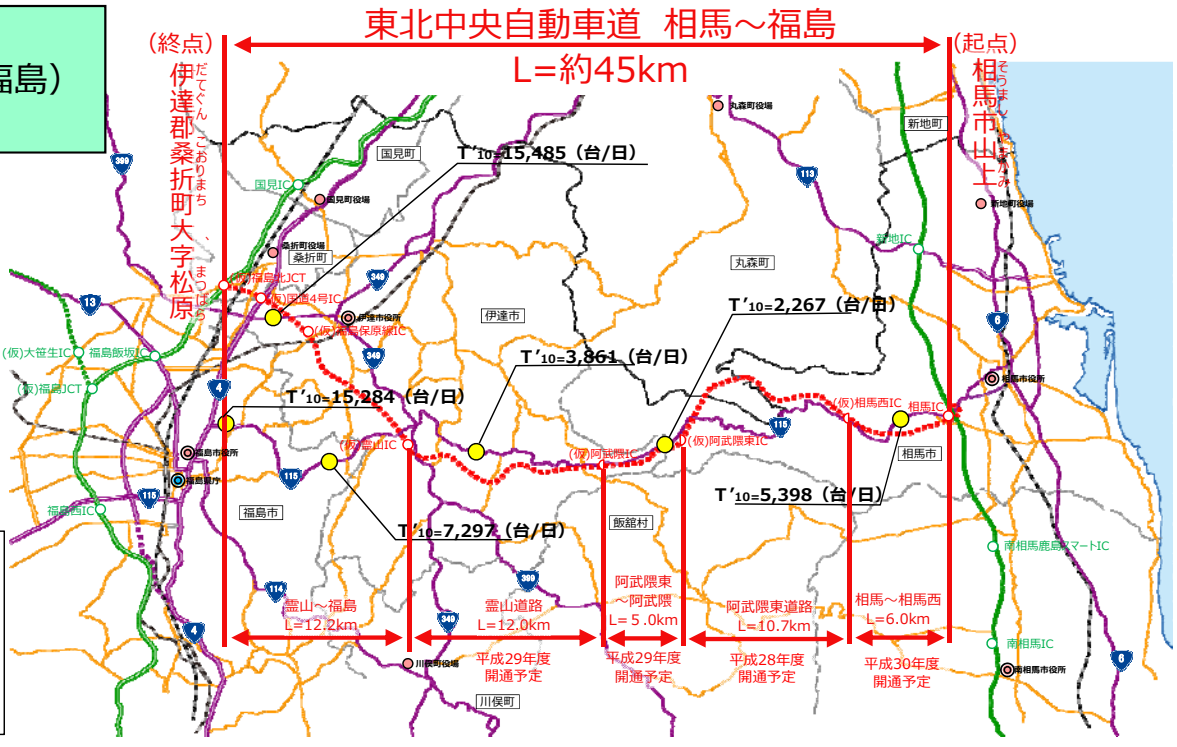
起終点　　：自：相馬市山上
　　至：伊達郡桑折町大字松原
延長(開通済)：４５ｋｍ　（開通区間なし）
幅員　　：１３．５ｍ
道路規格　　：第１種第３級
設計速度　　：８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定：平成２４年度（霊山～福島）

事業化　：平成１６年度（阿武隈東道路）
　　平成２０年度（霊山道路）
　　平成２３年度（相馬～相馬西）
　　（阿武隈東～阿武隈）
　　平成２５年度（霊山～福島）
用地着手：平成１８年度（阿武隈東道路）
工事着手：平成１８年度（阿武隈東道路）

位置図



一般国道１１５号
（東北中央自動車道　相馬～福島）
全体位置図



【凡例】
：開通中
：事業中
□□□：未事業化

その他道路凡例
：評価対象区間
：高規格幹線道路
：地域高規格道路
：一般国道
：主要地方道・県道

道路種別
：４車線以上
：２車線

その他凡例
：県庁
：市役所
：役場
：H22センサス交通量

７－①.　一般国道１１５号　（東北中央自動車道　相馬～福島）　相馬～相馬西

○事業目的

・高規格ネットワークの形成による復興支援

・現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保

○計画概要

起終点　　：自：相馬市山上

　　至：相馬市山上

延長（開通済）：６．０ｋｍ（開通区間なし）

幅員　　：１３.５ｍ

道路規格　　：第１種３級

設計速度　　：８０ｋｍ／ｈ

事業化　　：平成２３年度

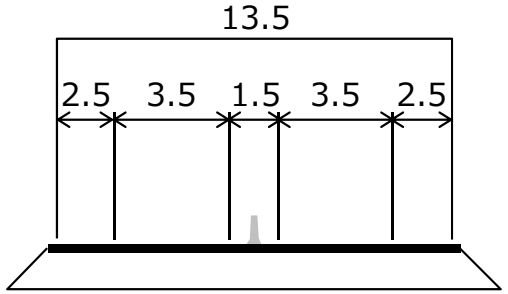
用地着手　　：平成２４年度

工事着手　　：平成２４年度

位置図

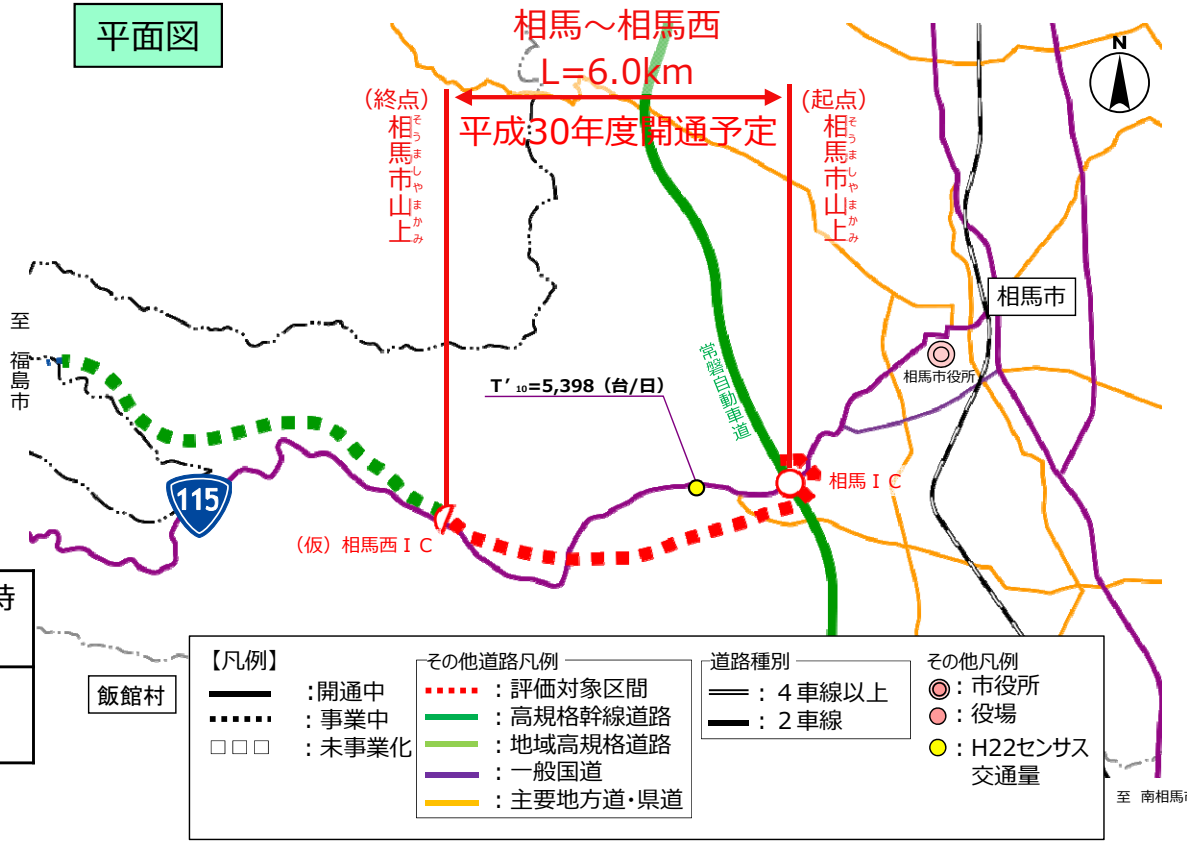


標準横断図



［単位：m］

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新規採択時（用地費）
完成	２２０億円（１５億円）	８１億円（１４億円）	３７％（９３％）	２２０億円（１５億円）

7－②.　一般国道１１５号　（東北中央自動車道　相馬～福島）　阿武隈東道路

○事業目的

・高規格ネットワークの形成による復興支援

・現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保

○計画概要

起終点　　：自：相馬（そうま）市山上（やまかみ）
　　至：相馬（そうま）市東玉野（ひがしたまの）

延長（開通済）：１０.７ｋｍ（開通区間なし）

幅員　　：１３.５ｍ

道路規格　　：第１種３級

設計速度　　：８０ｋｍ／ｈ

事業化　　：平成１６年度
　　（直轄権限代行による事業化）

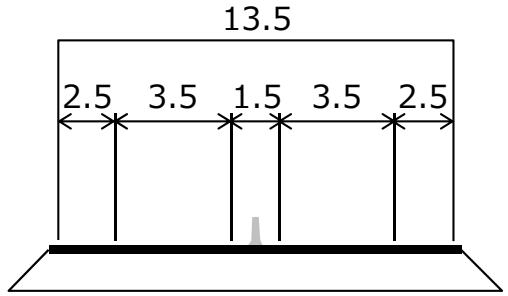
用地着手　　：平成１８年度

工事着手　　：平成１８年度

位置図

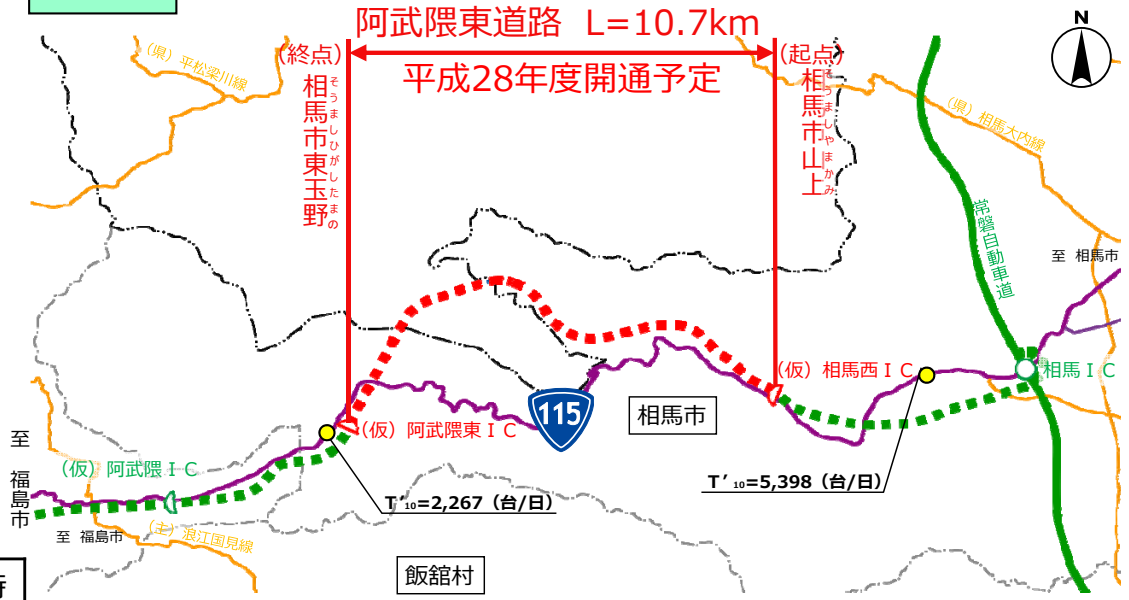


標準横断図



［単位：m］

平面図



【凡例】
：開通中
：事業中
□□□：未事業化

その他道路凡例
：評価対象区間
：高規格幹線道路
：地域高規格道路
：一般国道
：主要地方道・県道

道路種別
：４車線以上
：２車線

その他凡例
：市役所
：役場
：H22センサス交通量

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事業再評価時（用地費）
完成	３７０億円（２１億円）	３５０億円（２０億円）	９５％（９５％）	３７０億円（２１億円）

7－③.　一般国道１１５号　（東北中央自動車道 相馬～福島）　阿武隈東～阿武隈

○事業目的

・高規格ネットワークの形成による復興支援
・現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保

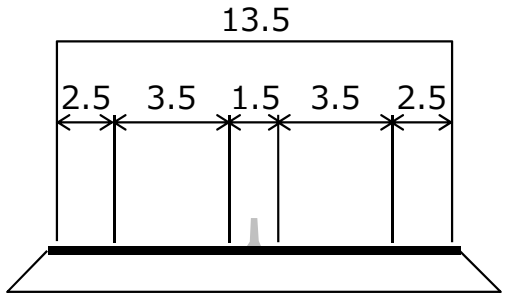
○計画概要

起終点　：自：相馬市東玉野
　　至：伊達市霊山町石田
延長(開通済)：５．０ｋｍ（開通区間なし）
幅員　：１３．５ｍ
道路規格　：第１種第３級
設計速度　：８０ｋｍ／ｈ
事業化　：平成２３年度
都市計画決定　：　-
用地着手　：平成２３年度
工事着手　：平成２５年度

位置図

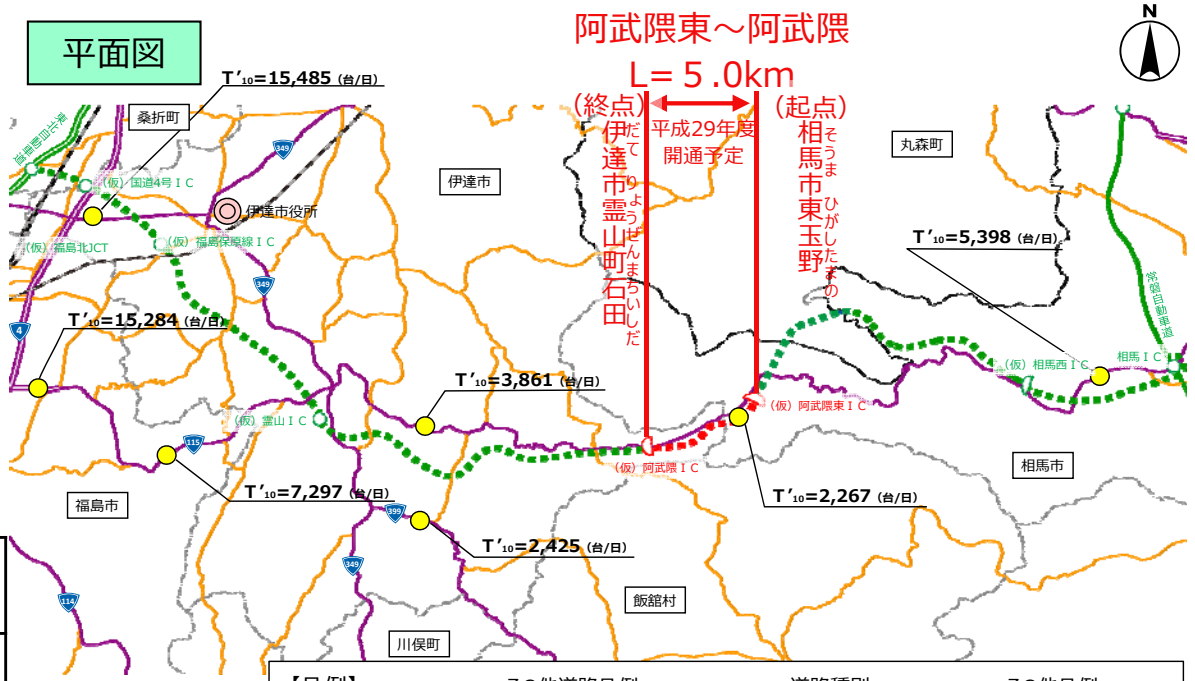


標準横断図



［単位：m］

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新規採択時（用地費）
完成	１５０億円（３億円）	９１億円（３億円）	６１％（１００％）	１５０億円（３億円）

7－④．一般国道１１５号　（東北中央自動車道　相馬～福島）　霊山道路

○事業目的

・高規格ネットワークの形成による復興支援

・現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保

○計画概要

起終点　：自：伊達市霊山町石田
　　至：伊達市霊山町下小国

延長(開通済)：１２．０ｋｍ（開通区間なし）

幅員　：１３．５ｍ

道路規格　：第１種第３級

設計速度　：８０ｋｍ／ｈ

事業化　：平成２０年度
　　（直轄権限代行による事業化）

都市計画決定：　-

用地着手　：平成２２年度

工事着手　：平成２４年度

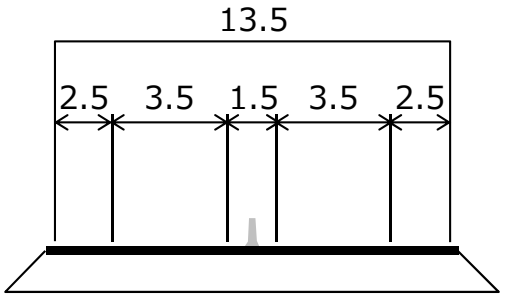
事業費・進捗率

	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）	H24事業再評価時 （用地費）
完成	３８６億円 （１１億円）	２３２億円 （９億円）	６０％ （８２％）	３３２億円 （１１億円）

位置図



標準横断図



［単位：m］

平面図



7－⑤．一般国道１１５号　（東北中央自動車道　相馬～福島）　霊山～福島

○事業目的

・高規格ネットワークの形成による復興支援

・現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保

○計画概要

起終点　　：自：伊達市霊山町下小国

　　至：伊達郡桑折町大字松原

延長(開通済)：１２．２ｋｍ（開通区間なし）

幅員　　：１３．５ｍ

道路規格　　：第１種第３級

設計速度　　：80ｋｍ／ｈ

事業化　　：平成２５年度

都市計画決定：平成２４年度

用地着手　　：平成２６年度

工事着手　　：平成２６年度

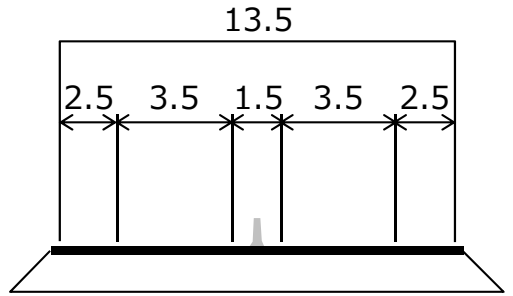
事業費・進捗率

	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）	H24新規採択時 （用地費）
完成	５２０億円 （６０億円）	４４億円 （２６億円）	８％ （４３％）	５２０億円 （６０億円）

位置図

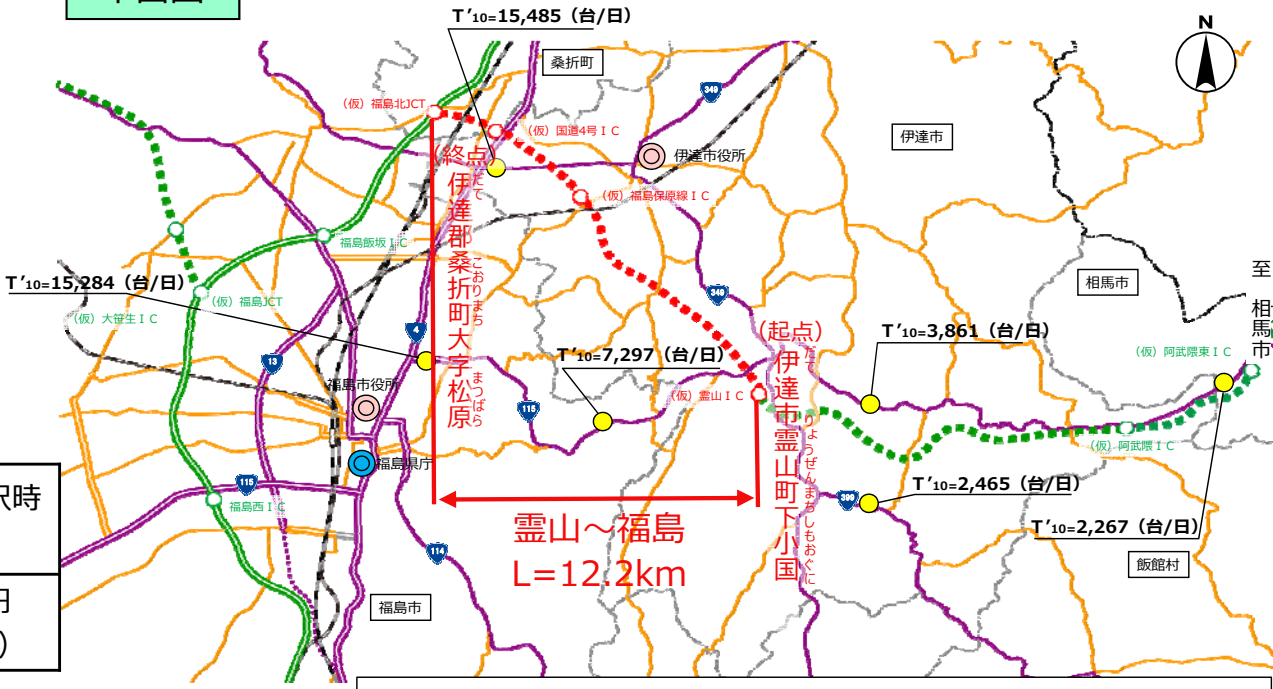


標準横断図



［単位：m］

平面図



【凡例】

：開通中

：事業中

□□□：未事業化

その他道路凡例

：評価対象区間

：高規格幹線道路

：地域高規格道路

：一般国道

：主要地方道・県道

道路種別

：４車線以上

：２車線

その他凡例

：県庁

：市役所

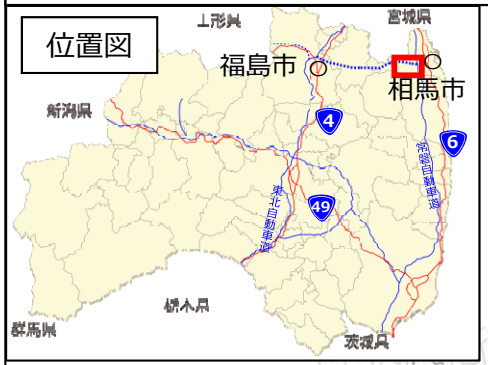
：役場

：H22センサス交通量

事業の進捗状況（１）　相馬～相馬西

一般国道115号（東北中央自動車道　相馬～福島）　相馬～相馬西　工事進捗状況

位置図



④ 円渕（えんぶち）トンネル



③ 横川（よこかわ）高架橋



② 今田（いまだ）高架橋



① 荒屋敷（あらやしき）橋下部工





相馬市大字山上地内

相馬～相馬西　L＝６.０km

平成30年度　開通予定

相馬市山上（そうまやまかみ）

塩手山トンネル
L=1,801m

荒屋舗橋
L=178m

今田高架橋
L=785m

横川高架橋
L=423m

円渕トンネル
L=963m

（仮）相馬IC

（仮）相馬西IC

（一）山上赤木線

常磐自動車道

施 工 中

施工済み

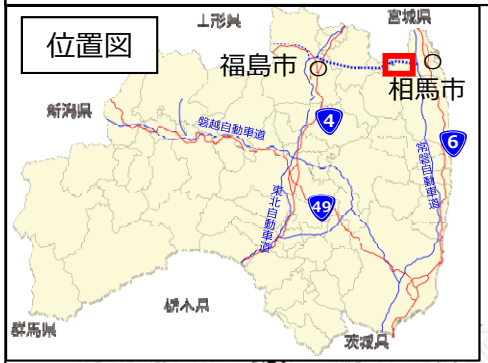
H27.10月末現在

構造物名称は全て仮称である

事業の進捗状況（２）　阿武隈東道路

一般国道115号　（東北中央自動車道　相馬～福島）　阿武隈東道路　工事進捗状況

位置図



④ 西槓這橋（完）



③ 槓這橋



② 東槓這橋（完）



① 国道115号タッチ部



⑤ 槓這トンネル（完）

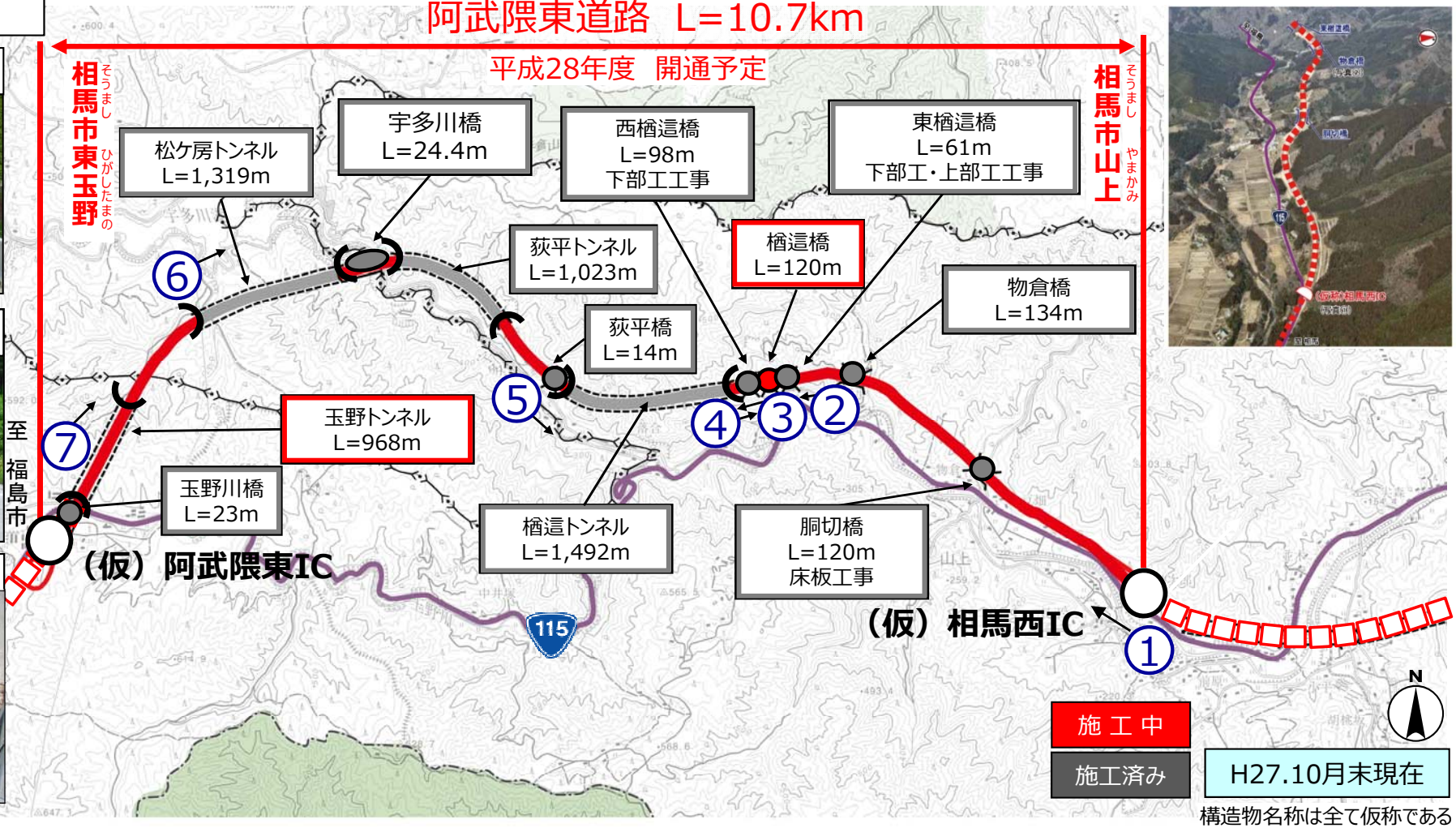


⑥ 松ヶ房トンネル（完）



⑦ 玉野トンネル





構造物名称は全て仮称である

事業の進捗状況（３）　阿武隈東～阿武隈

一般国道115号　（東北中央自動車道　相馬～福島）阿武隈東～阿武隈　工事進捗状況

位置図



③ 大同下地区（だいどうした）



② 堤下橋（つつみした）



① 阿武隈東IC（あぶくまひがし）





阿武隈東（あぶくまひがし）～阿武隈（あぶくま）　L=5.0km

平成29年度　開通予定

伊達市霊山町石田（だてしりょうぜんまちいしだ）

相馬市東玉野（そうましひがしたまの）

相馬市

（仮）阿武隈東IC

堤下橋
L＝34m

彦平橋
L＝44m

伊達市

至 福島市

至 相馬市

（仮）阿武隈IC

飯舘村

(主)浪江国見線

115

施 工 中

施工済み

H27.10月末現在

異常気時通行規制区間L=7.5km（連続雨量１２０mm）

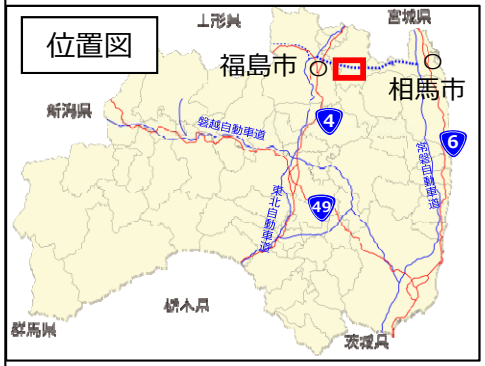
特通行規制区間L=11.5km（土砂崩落）

構造物名称は全て仮称である

事業の進捗状況（４）　霊山道路

一般国道115号　（東北中央自動車道　相馬～福島）霊山道路　工事進捗状況

位置図



④ 月舘高架橋上部工



③ 七ツ窪トンネル（相馬側）



② 大城地区



① 川向地区



⑤ 御代田地区

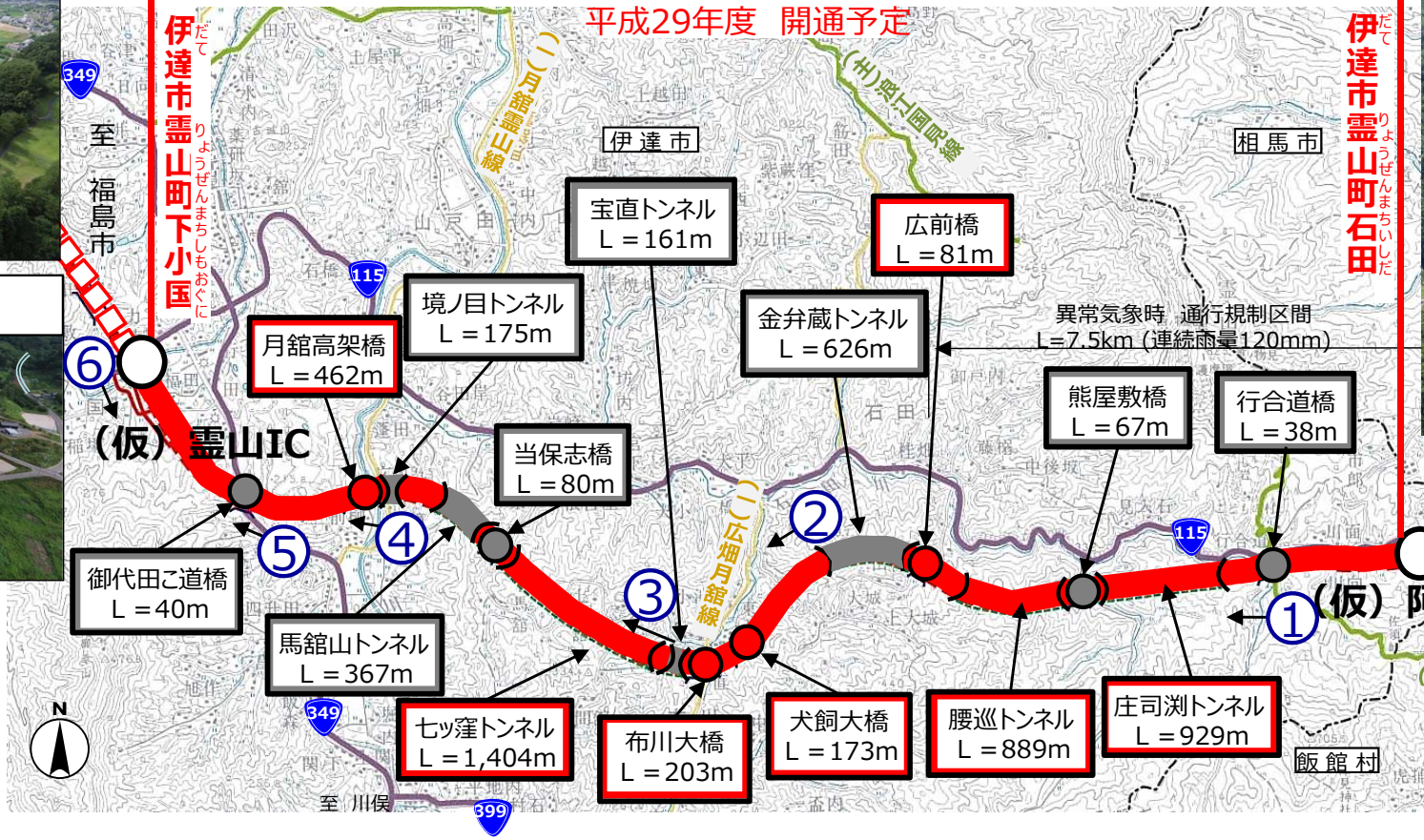


⑥ 霊山IC



霊山道路　L=12.0km

平成29年度　開通予定





施 工 中

施工済み

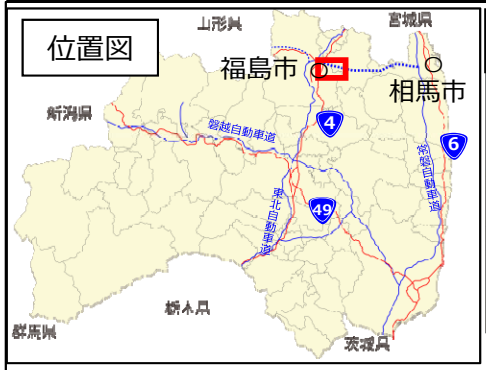
H27.10月末現在

構造物名称は全て仮称である

事業の進捗状況（５）　霊山～福島

一般国道115号　（東北中央自動車道　相馬～福島）霊山～福島　工事進捗状況

位置図



③ 桑折（こおり）地区(畦畔造成)



②栃窪（とちくぼ）地区(工事用道路造成)



①栃窪（とちくぼ）地区(工事用道路造成)



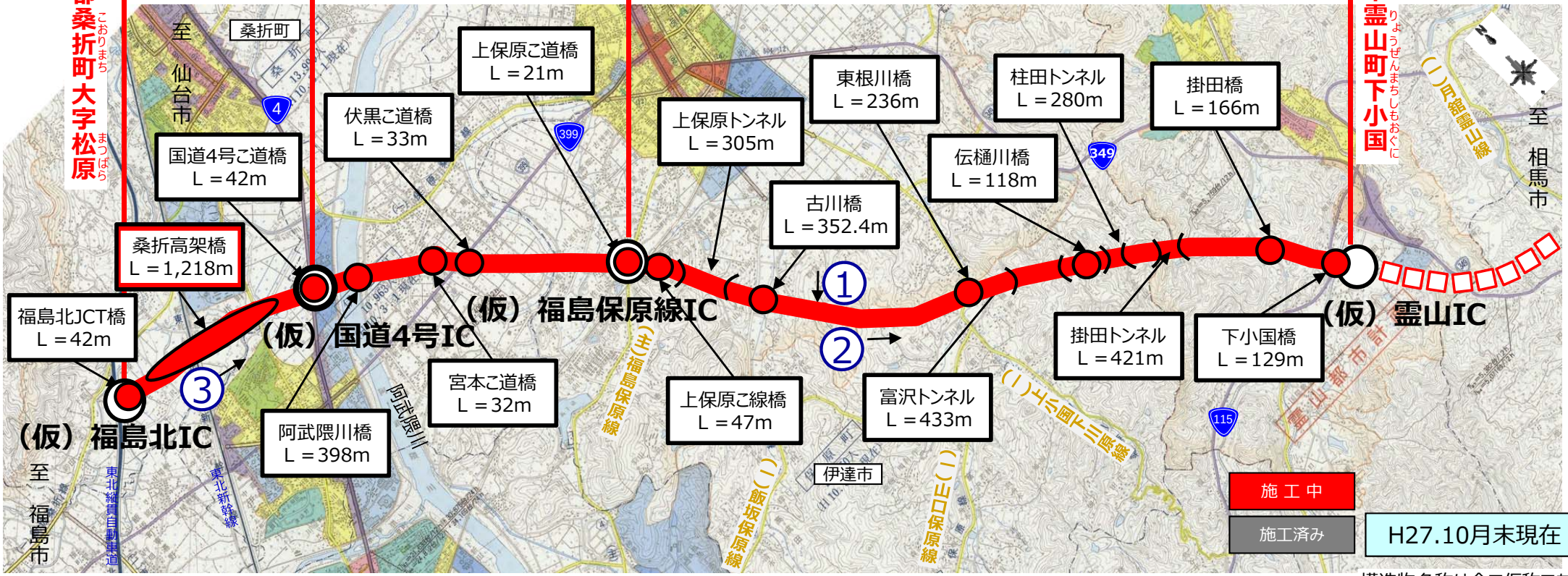


霊山（りょうぜん）～福島（ふくしま）　L＝１２．２km

伊達（だて）郡桑折（こおり）町大字松原（まつばら）

伊達市霊山（りょうぜん）町下小国（しもおぐに）

3工区	2工区	1工区
L=2.0km	L=2.8km	L=7.4km



構造物名称は全て仮称である

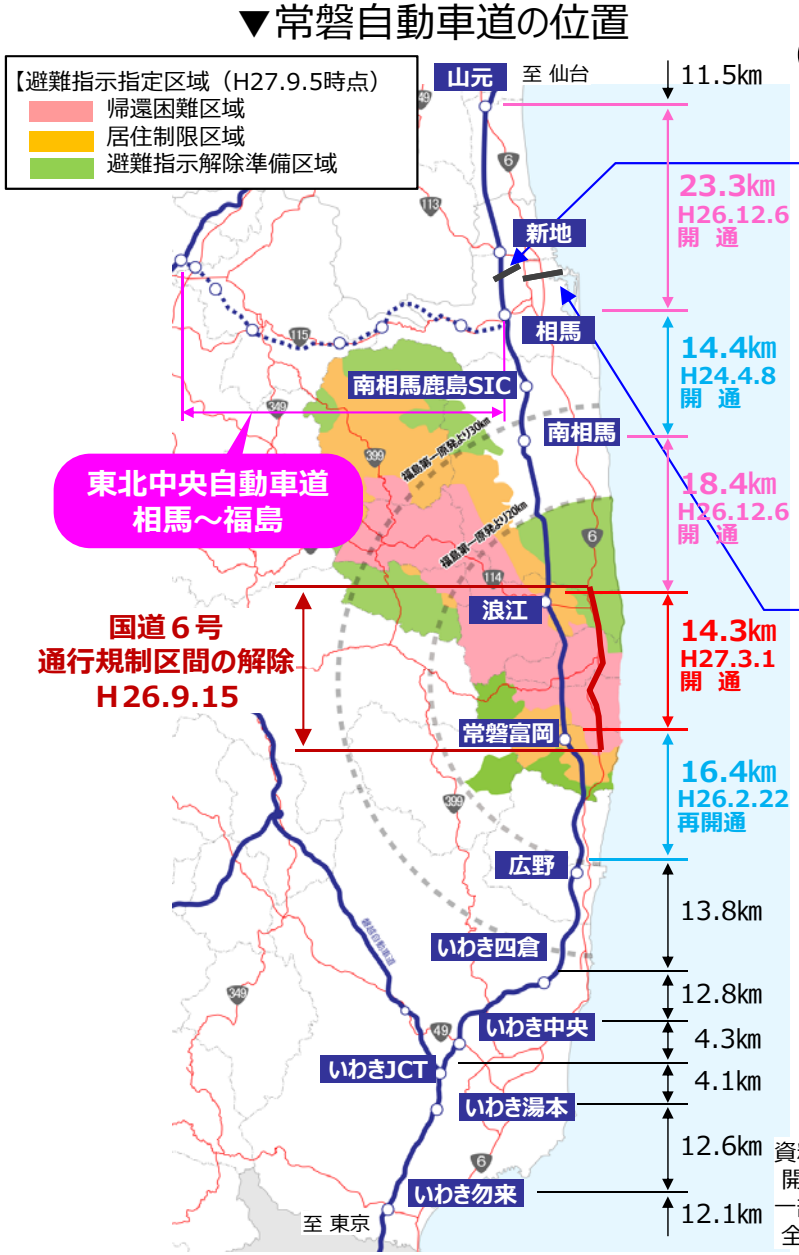
前回評価時からの周辺環境等の変化

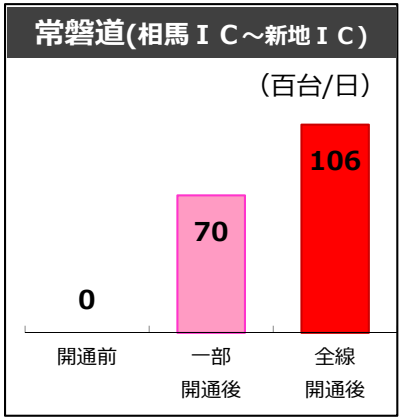
◆平成２５年度霊山～福島間が新規事業化。常磐自動車道と東北縦貫自動車道が高規格幹線道路で接続する計画
◆平成２６年９月１５日に国道６号の帰還困難区域内の通行規制が解除。浜通り地方の南北通過が可能
◆平成２７年３月１日　常磐自動車道 常磐富岡IC～浪江IC （14.3km）が開通し、常磐自動車道が全線開通

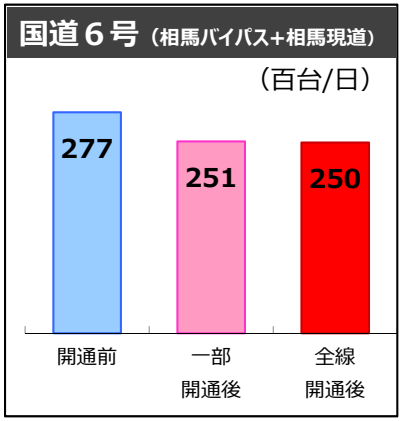
▼霊山～福島の事業化



▼常磐自動車道の位置







資料：NEXCOデータ、国土交通省データ
開通前　　：H26.11.29(土)～12．5(金)
一部開通後：H27．2.22(日)～ 2.28(土)
全線開通後：H27．3．2(月)～ 4．1(日)

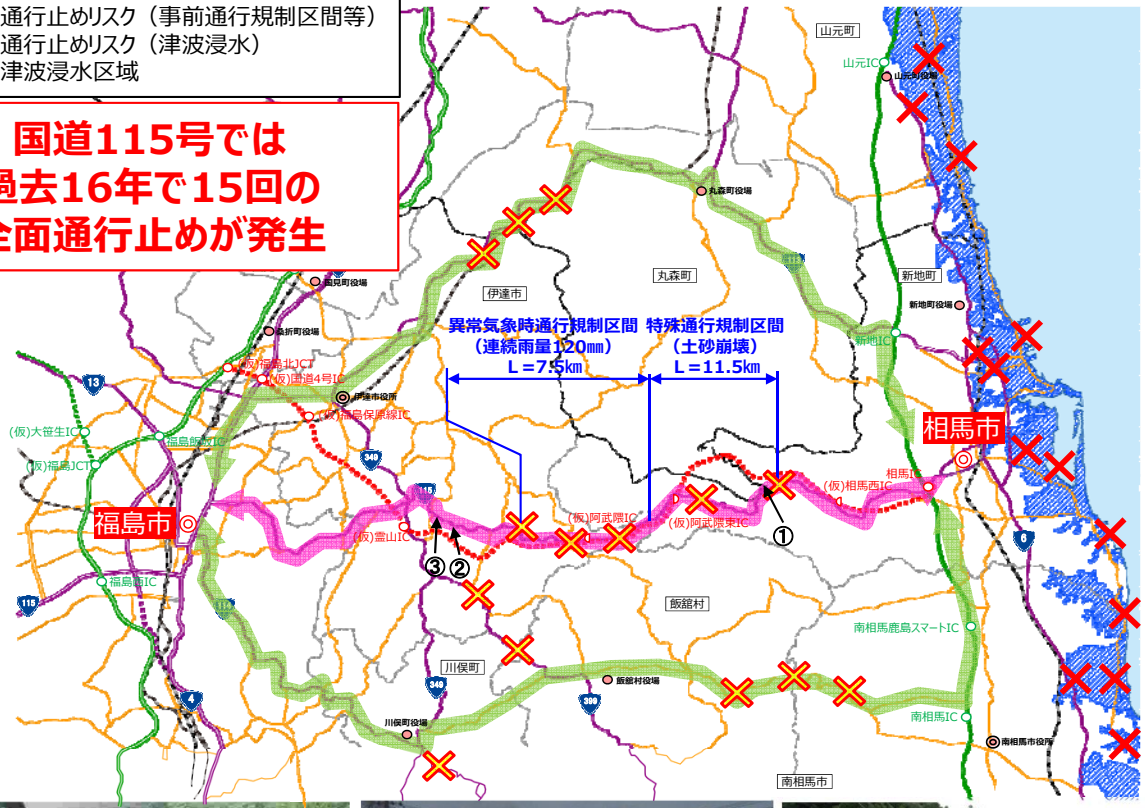
事業の必要性（１）

◆相馬市～福島市間は主経路となる国道１１５号に事前通行規制区間などの通行止めリスクが存在
◆平成２７年９月には、豪雨により国道１１５号の崩壊が発生し、約1週間の全面通行止めが発生

▼福島県県北地方と相双地方間の通行止めリスク

【凡例】
- 主経路
- 迂回路
- 通行止めリスク（事前通行規制区間等）
- 通行止めリスク（津波浸水）
- 津波浸水区域

**国道115号では
過去16年で15回の
全面通行止めが発生**









東北中央自動車道　相馬～福島の整備により通行止めリスクが解消



霊山 115号国道崩落

県内豪雨 被害拡大

水田冠水や土砂崩れも

H27.9.12　福島民報

事業の必要性（２）

◆相馬港に立地するＬＮＧ受入基地は平成２９年度に操業開始を予定。内陸部へ年間30万トン以上の輸送を計画
◆東北中央自動車道　相馬～福島が開通すると、内陸部への安定確実な供給が可能

▼ 東北中央自動車道　相馬～福島を利用した新たな物流の動き

年間30万トン以上の輸送を計画（56万戸/年の消費量に相当※）



※日本ガス協会の東北内の販売実績623,767千㎥（H26年度）、販売戸数（836千戸）
ＬＮＧ1トン≒1,400㎥と換算し、１戸あたりの年間ＬＮＧ消費量を算定し試算

東北中央自動車道　相馬～福島の整備による相馬港の利用促進に期待

相馬ＬＮＧ受入基地
Ｈ29年度操業開始予定
（地域では1万人規模の雇用の見通し）



新地の
LNG基地
関連企業集積へ
復興の一助目指し起工式

新地町の相馬港4号ふ頭に液化天然ガス（LNG）基地を建設する石油資源開発は、基地の完成に向け周辺に工場を誘致する。

同社は、LNGが常温の天然ガスに戻る際に周囲から大量の熱を奪って発生する「冷熱」や、発電所の排熱を利用する企業の集積を目指している。

LNG基地と、基地に隣接して建設を計画している火力発電所でそれぞれ百人程度の採用を想定している。周辺に立地する企業も合わせ将来的には、二千人から三千人規模の雇用が生まれる見通しだ。

石油資源開発の渡辺修社長は十三日、基地の起工式に先立ち記者会見を開き、「復興のお役に立てればこの上な

い喜び。県、関係省とスクラムを組んでいき

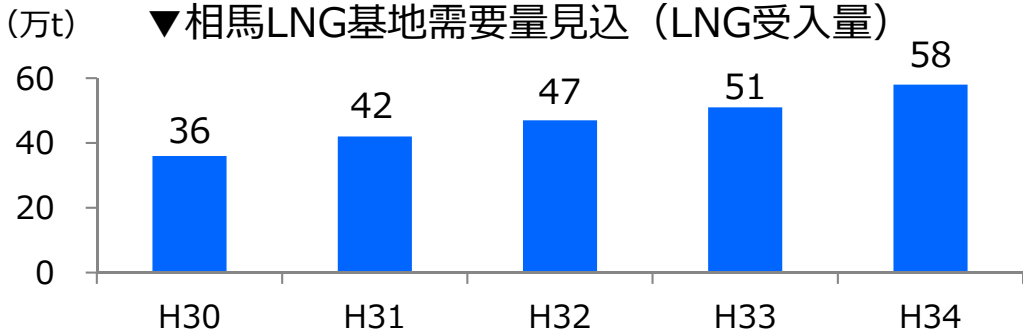
LNG基地が建設される相馬港4号ふ頭

（右）くわ入れする渡辺社長

H26.11.14　福島民報

【相馬商工会議所の声】
■平成30年3月に操業開始する相馬LNG基地の進出と併せて、関連企業の誘致を促進していきます。
■東北中央自動車道　相馬～福島の開通は、相馬中核工業団地への企業誘致や相馬地方の地場産品、工業製品の出荷・流通エリアの拡大や、営業エリアの拡大が可能となり、相馬地域の地方創生に寄与するものと期待し、一日も早い開通を望みます。

▼相馬LNG基地需要量見込（LNG受入量）



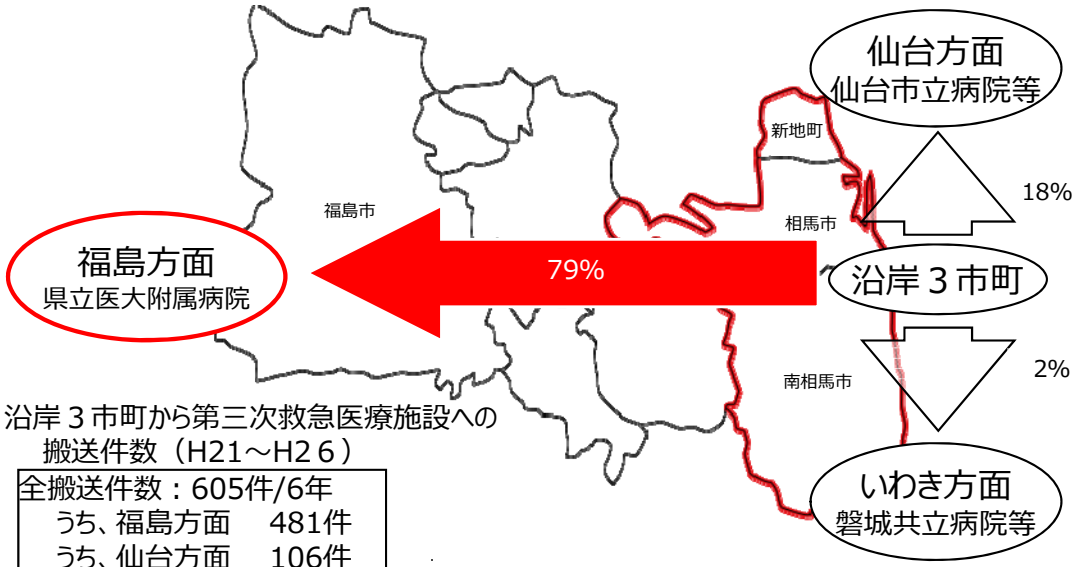
資料：石油資源開発株式会社

事業の必要性（３）

◆相馬市等沿岸部は、第三次救急医療施設がないため、福島市にある福島県立医科大学付属病院へ約８割が搬送
◆線形不良箇所が多く、消防署からは搬送時の課題が指摘
◆相馬市から福島県立医大病院（福島市）までの搬送時間を約２１分短縮。安定した走行により患者の負担が軽減

救急医療施設への速達性、安定搬送の向上が期待

▼第三次救急医療施設への搬送割合（H21～H26）

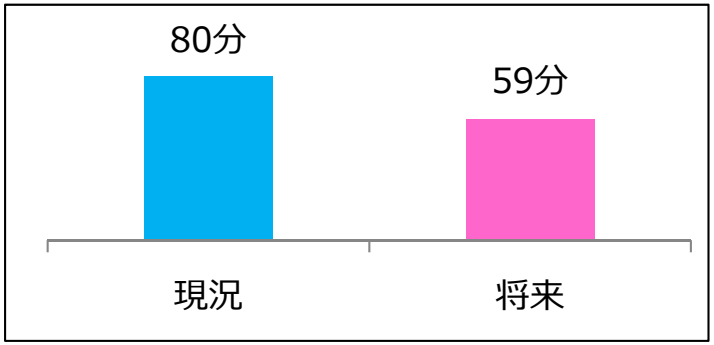


沿岸３市町から第三次救急医療施設への搬送件数（H21～H26）

全搬送件数：605件/6年	
うち、福島方面	481件
うち、仙台方面	106件
うち、いわき方面	14件

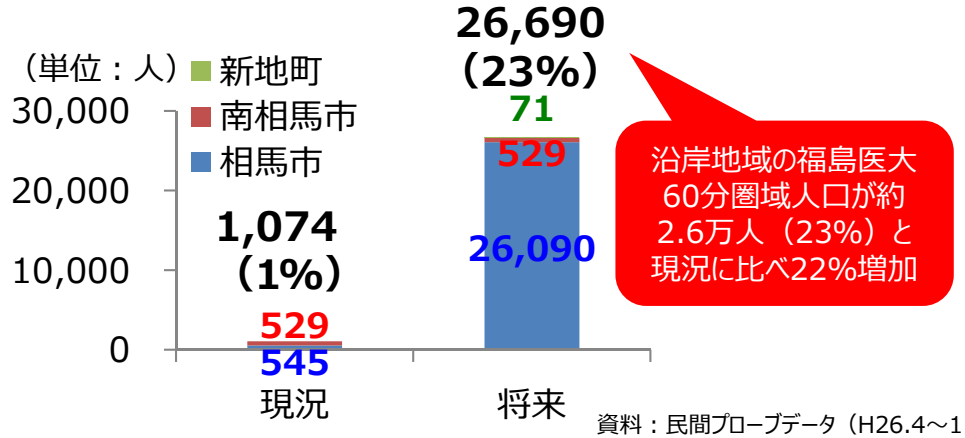
資料：相馬地方広域消防本部ヒアリング

▼相馬市役所→福島県立医科大学付属病院への搬送時間短縮



資料：平成２２年度道路交通センサス

▼沿岸３市町の福島県立医大病院60分圏人口の変化



資料：民間プローブデータ（H26.4～11）
平成22年度国勢調査



【相馬消防署の声】
■国道115号は急勾配等の線形不良区間があり、緊急走行も安定した走行も出来ず患者の症状が悪化したケースもある。

事業の必要性（４）

◆相馬市、伊達市、福島市、二本松市の4市は、ふくしま観光圏を形成し、滞在型観光を促進
◆東北中央自動車道　相馬～福島が開通すると、ふくしま観光圏の形成を支援するとともに、米沢・仙台方面を含む広域的な観光周遊ルートが形成され、福島県北部地域の観光振興に寄与

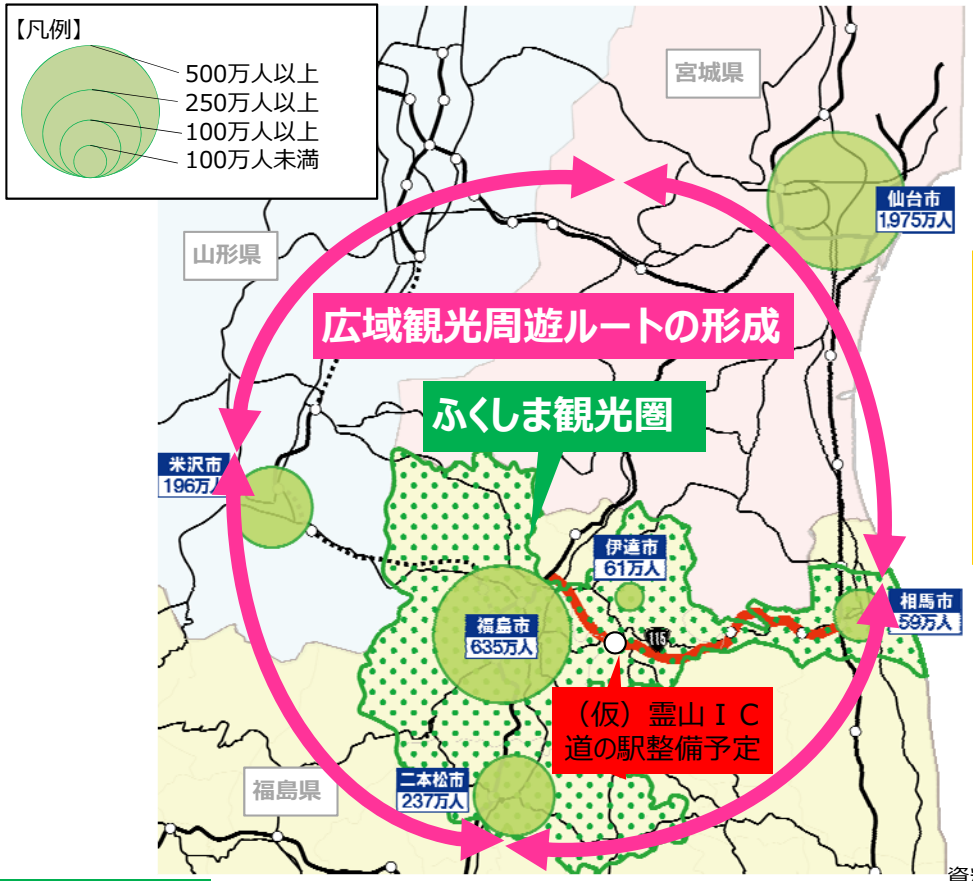
地域観光活性化に寄与


上杉神社／米沢市


飯坂温泉／福島市


霞ヶ城（二本松の菊人形）／二本松市

▼周辺観光地の入込客数及び主な観光施設



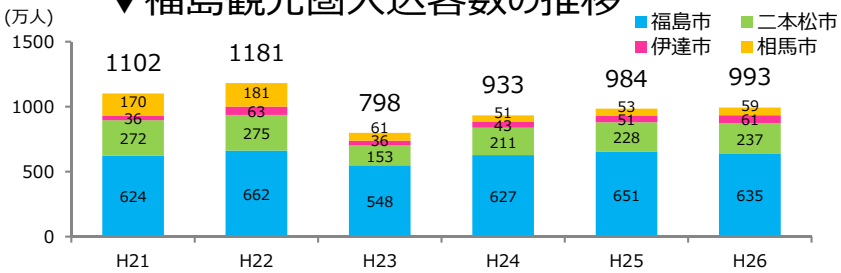

青葉城／仙台市


霊山／伊達市


相馬野馬追／相馬市

東北中央自動車道
相馬～福島の整備により、
福島飯坂IC⇔相馬市役所
の所要時間
76分→41分
（約35分短縮）

▼福島観光圏入込客数の推移



資料：（観光入込客数）H26各県観光統計、（写真）各市HP、観光協会より

ふくしま観光圏
福島県北地域の浜通り、中通りの横断的連携による観光圏
地域型観光商品開発による誘客、滞在型観光の開発による宿泊数拡大に取り組んでいる。

【福島市商工観光部の声】
■福島・伊達・相馬の３市合同で仙台からのモニターツアーを組んだが、相馬～福島間の国道115号は大型観光バスの走行が困難な区間が存在するため、仙台⇔相馬と仙台⇔福島・伊達の個別ルートになってしまった。

【伊達市建設部の声】
■東北中央自動車道　相馬～福島を最大限に活用して、道の駅を中心に自然環境、歴史観光を全国に発信したい。

事業費増に係わる概要説明（１）

◆霊山道路の事業費増　（全体事業費３３２億円→３８６億円）５４億円増

項　目	増額（億円）	概　要
①他事業の復興支援	**5**	・飯舘村復興拠点深谷地区整備事業への土砂提供にかかる運搬費用
②放射能対策	**４９**	・工事現場で発生する線量の高い表土・枝葉処理の対策費用
合　計	**５４**	



事業費増に係わる概要説明（２）

①他事業の復興支援　（＋５億円）

- 当初計画：運搬費０億円・・・相双地域の復興事業(福島県へ)土砂提供。運搬費は県負担で調整していたものの、難航
- 変更計画：運搬費５億円・・・H27.6から飯舘村深谷地区復興拠点事業へ土砂提供。運搬費は国負担

福島民友
（H27.6.4）



東北中央道の残土を飯舘復興工事に利用

復興支援道路として整備中の東北中央道「相馬福島道路」の工事で出た土を有効活用しようと、福島河川国道事務所は3日、道の駅や太陽光発電施設など復興拠点施設の建設が進む飯舘村深谷地区に残土の搬入を始めた。

水田地帯の造成土として活用される。道路建設のため山を削るなどして出た土が16万立方㍍運ばれる予定。村によると、残土を有効活用することで復興拠点の整備費約6億円の削減が見込める。土の受け入れ式では、菅野典雄村長と永尾慎一郎所長が握手した。

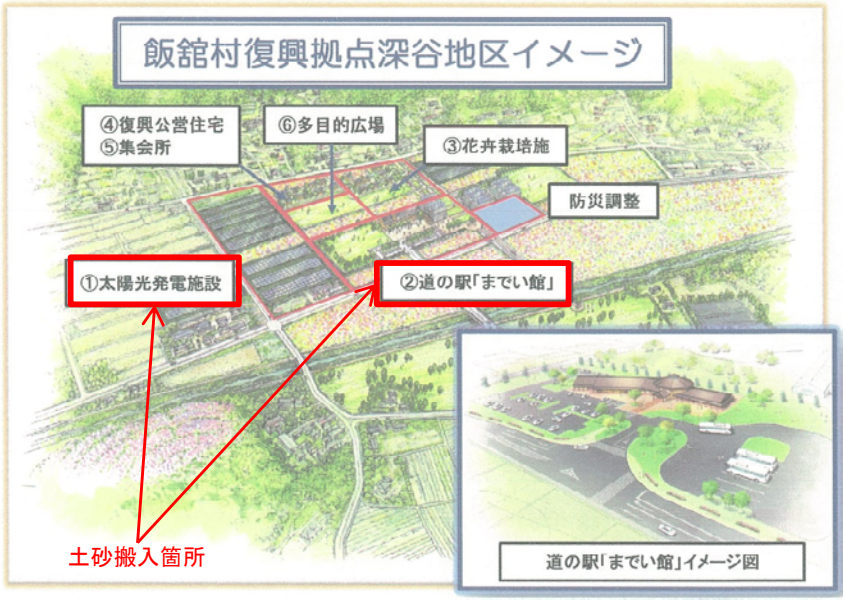
復興拠点施設は、村が主体となって県道原町川俣線沿いの約13・5㌶の土地に段階的に整備する予定。道の駅は2017（平成29）年3月の完成を目指す。太陽光発電施設は来年から稼働する予定。

運び入れられた土砂の前で握手する菅野村長㊨と永尾所長

飯舘村復興拠点深谷地区整備事業

新たな村づくりを中心的ににになう産業用地として、再生可能エネルギーの推進、村内外の交流・情報発信、コミュニティの形成および住民の雇用の確保などを図り、村民の帰還を促すことを目的とした事業（飯舘村より）

項目	当初	変更
運搬費 (約16万m3・片道約14km)	**０億円**	**＋５億円**




▲土砂搬入状況

事業費増に係わる概要説明（３）

②放射能対策（＋４９億円）

●当初計画：対策費０億円

●変更計画：対策費４９億円

・平成24年7月：放射能対策にかかる内部方針※が決定 ⇒ 対策を開始

・平成27年5月：伊達衛生処理組合（管理者は伊達市長）と処分にかかる協定締結 ⇒ 放射能対策費が明確化

※
・当該事業箇所は原発事故にかかる特措法で定められた除染特別区域外のため、環境省による除染が行われない箇所である。
・一方で、全線で0.23μSv/h以上と線量が高く、無対策のまま土砂の移動等を行うわけにはいかないため、整備局内運用として、工事にかかる発生土等について方針を定めたもの。
・ただし、法に基づく除染とは異なるため、中間貯蔵施設へ運搬ができず、発生した表土や枝葉の行き先が課題となっていた。
・この度、枝葉の処分については伊達衛生処理組合の仮設焼却場で焼却することで協定締結し、方向性が定まったものの、表土については未だに方針が未確定。

項　目	内　容	当　初	変　更
１．一時保管所の造成	・アクセス道路整備 ・ヤード整備 ・設備 （マット、遮水シート、ガス抜き抗等） ・借地	０億円	＋９億円
２．表土対策	・表土剥ぎ取り （約２万m3） ・トンパック詰め込み （約４万体）	０億円	＋７億円
３．枝葉対策	・枝葉集積・チップ化 （約４万m3） ・トンパック詰め込み （約６万体）	０億円	＋１５億円
４．一時保管所への運搬 （表土・枝葉とも）	・積込・運搬・荷下ろし・据付 （約１０万体）	０億円	＋７億円
５．枝葉処分 （処分先：伊達衛生処理組合）	・積込・運搬・荷下ろし （約６万体） ・処分費	０億円	＋１１億円
合計		０億円	＋４９億円

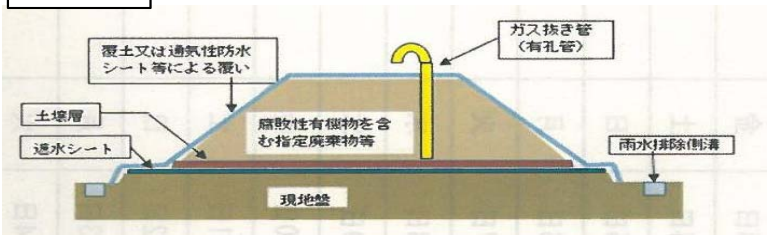
位置図



一時保管所全景



保管イメージ



コスト縮減への取組内容（１）（霊山道路）

新技術（スリップフォーム側溝）の導入（馬舘山トンネル－６百万円）

・当初計画：一般的で、従来から用いられているプレキャスト円形水路を想定
・変更計画：新技術であるスリップフォーム側溝（現場打ち）の導入で、コスト縮減のほか省力化や工期短縮を図る

項目	箇所	当初	変更	縮減額
トンネル側溝	馬舘山トンネル（367m）	**60百万円**	**54百万円**	**６百万円**

※スリップフォーム工法

成型機を用い、同一断面の構造物を連続的に構築していく、コンクリート連続打設工法。
型枠を設置せずに、コンクリートを所定の計上に締め固め・成型しながら、成型機械を移動させて作業する。
これにより、省力化、省人化、工期短縮、コスト縮減などが図られる

位置図



当初　プレキャスト円形水路



変更（新技術）　スリップフォーム側溝（現場打ち）



コスト縮減への取組内容（２）（霊山道路）

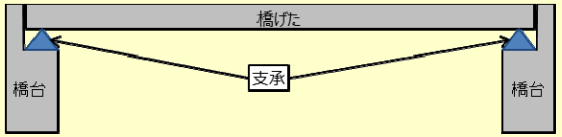
新技術（コンパクト支承）の導入（月舘高架橋－８百万円）

・当初計画：一般的である、積層ゴム構造の支承を想定
・変更計画：新技術である、ディスク型の高支圧ゴムを用いたコンパクトなゴム支承※２を導入し、コスト縮減を図る

項目	箇所	当初	変更	縮減額
支承 （４基　A1・A2橋台）	月舘高架橋（173m） ※PC６径間連続ラーメン箱桁橋）	**45百万円**	**37百万円**	**８百万円**

※1. 支承

上部工と下部工の間に設置される部材であり、下部工へ常時受ける荷重の伝達はもとより、地震等で受ける水平荷重も伝達するもの

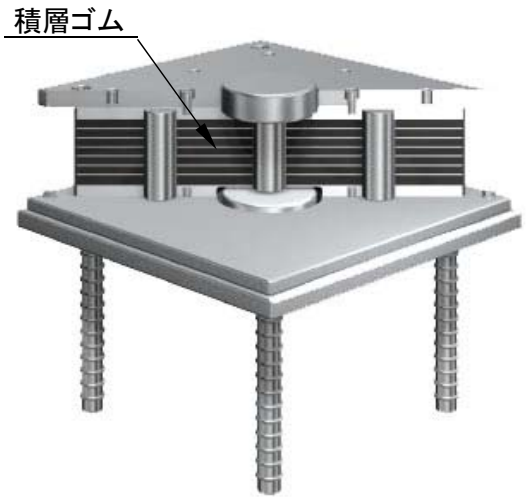


※2. コンパクト支承とは
・新技術であり、今回の月舘高架橋のような多径間固定の連続桁の橋梁や、固定可動の単純桁の橋梁に適用可能。
・阪神淡路大震災でゴム支承が普及したのと同時に、大地震への対応で支承が大型化し、コストアップしたのが開発の背景。
・近年はコンパクト支承の復旧が進んでおり、地整管内でも採用が増加傾向。

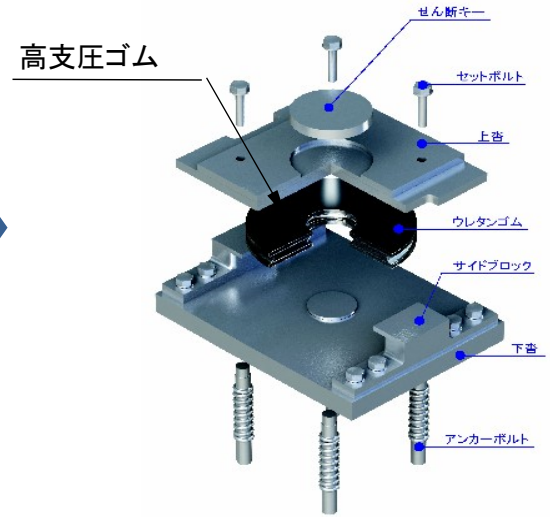
位置図



当初　積層ゴム支承



変更（新技術）　コンパクト支承



防災面の効果が大きい事業における評価の考え方

（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：◎】

●相馬市～福島市の評価

現　況 →	（目標）整備後	評価
D →	（B）B	◎





▲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（福島市）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
東北中央自動車道 相馬～福島	通常時に比べ 1.5倍の時間を所要	通常時に比べ 1.1倍の時間を所要	災害時の所要時間が0.7倍に短縮

（２） 当該事業による効果【評価：◎】

○防災・災害等の救助活動等

【通行止めリスクの解消】

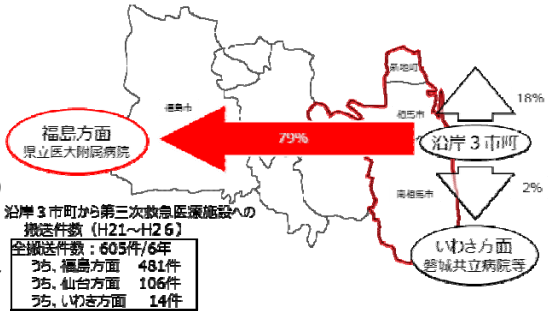
・隘路区間及び通行規制区間を解消し、沿岸部と内陸部を結ぶ横断軸が強化され、幹線道路の信頼性や速達性が向上

○地域経済・地域社会【評価：◎】

【内陸部～沿岸部の産業連携強化】

・沿岸に集積する工業団地から高速ＩＣへの連絡時間を短縮し、新規の企業立地の促進が期待

・内陸部～重要港湾相馬港への連絡時間を短縮し、域内港湾利用率向上、取扱貨物増加が期待



▲第三次救急医療施設への搬送割合（H21～H26）

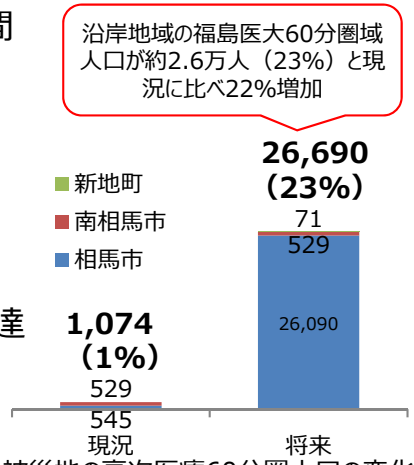
【産業拠点の分断防止】

・ふくしま観光圏の連絡時間短縮により滞在時間が増加し、広域周遊観光による地域活性化に期待

○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医大病院（福島市）の６０分圏が拡大し、速達性が向上



▲被災地の高次医療60分圏人口の変化

（３） 事業の有効性

・当該事業の実施により、相馬～福島のリンク評価が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。

・内陸部～沿岸部間の信頼性・安全性の高い緊急輸送路確保など津波への適応性が改善するとともに、速達性の向上（３次救急医療施設６０分圏人口が２３%増加）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につながるなど、優先度の高い事業と評価する。

8．一般国道１０１号　鰺ヶ沢道路

社会情勢の変化等
（再評価実施後2年経過）

○事業目的

・鰺ヶ沢道路は津軽自動車道の一部を形成
・緊急時の代替路確保による防災機能の向上
・線形不良箇所等の隘路解消による信頼性確保
・救急搬送の安定性及び地域医療の支援

○計画概要

起　終　点：自：青森県つがる市木造越水（きづくりこしみず）
　　至：青森県西津軽郡（にしつがる）鰺ヶ沢町（あじがさわまち）大字舞戸町（まいとまち）
延　　長：３．７ｋｍ
幅　　員：１２．０ｍ
道路規格：第１種３級
設計速度：８０ｋｍ／ｈ
事　業　化：平成１９年度
用地着手：平成２２年度
工事着手：平成２３年度
事業経緯：事業費の見直し
　　（５５億円→８７億円（３２億円増加））
　　（平成２５年８月事業評価監視委員会）

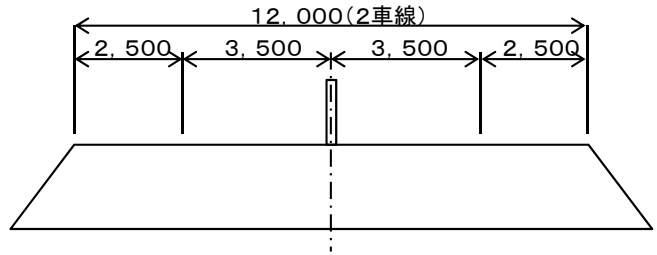
事業費・進捗率

	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事業再評価時（用地費）
完成	87億円（6億円）	51億円（3億円）	59%（50%）	87億円（6億円）

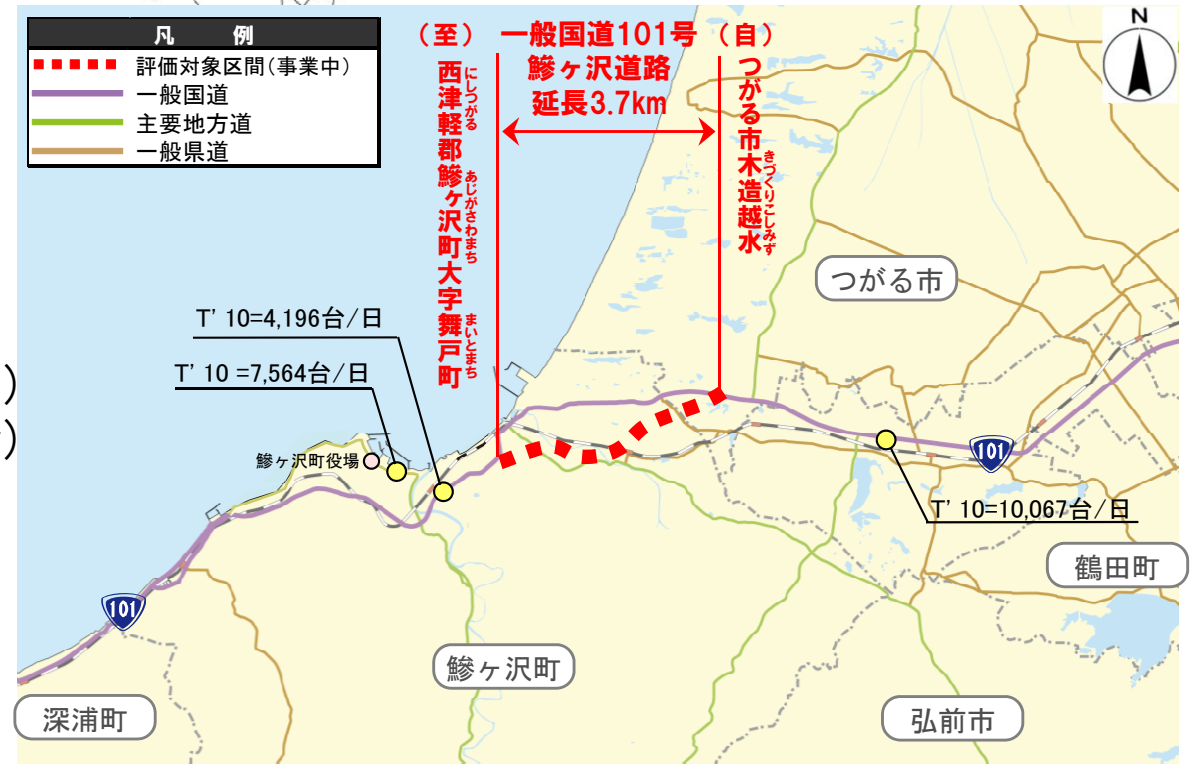
位置図



標準横断図

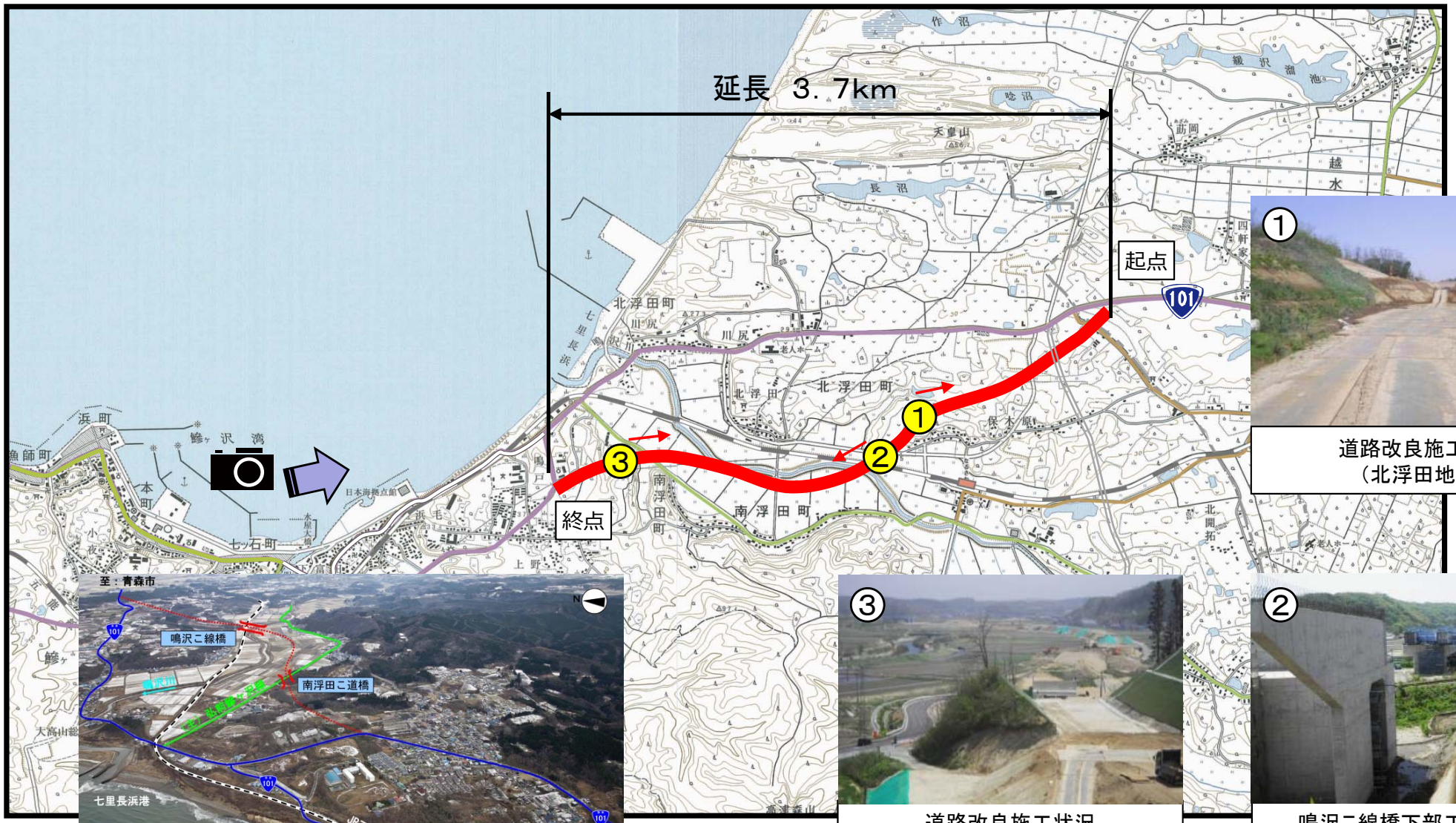


平面図



事業の進捗状況

鰺ヶ沢道路工事状況



鰺ヶ沢町より五所川原方面を望む

道路改良施工状況
（北浮田地区）

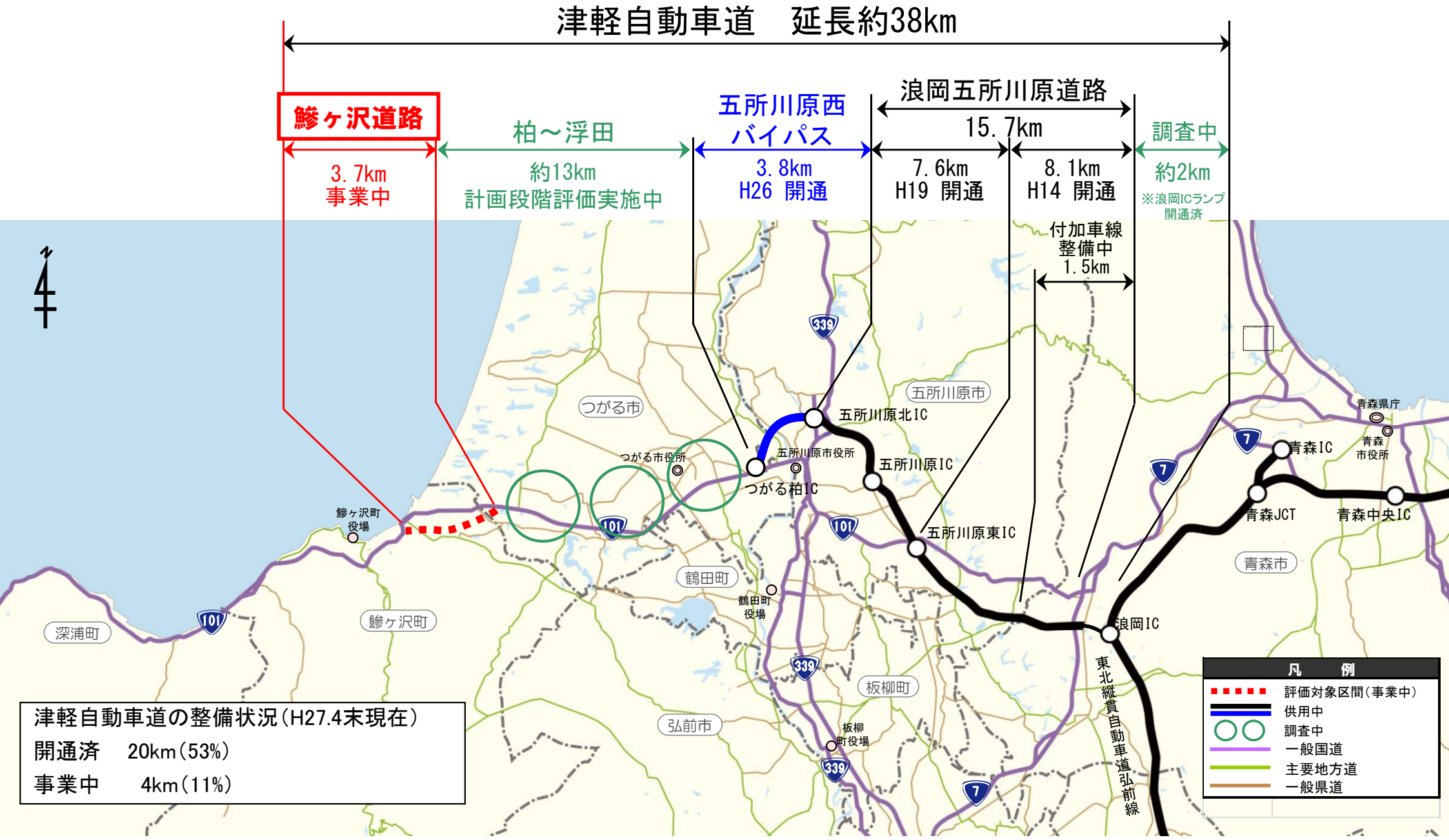
道路改良施工状況
（南浮田こ道橋A2～起点方向）

鳴沢こ線橋下部工施工状況
（町）川尻駅前線から終点方向

H27．4末　現在

前回評価時からの周辺環境等の変化

◆平成26年度　五所川原西バイパスが開通



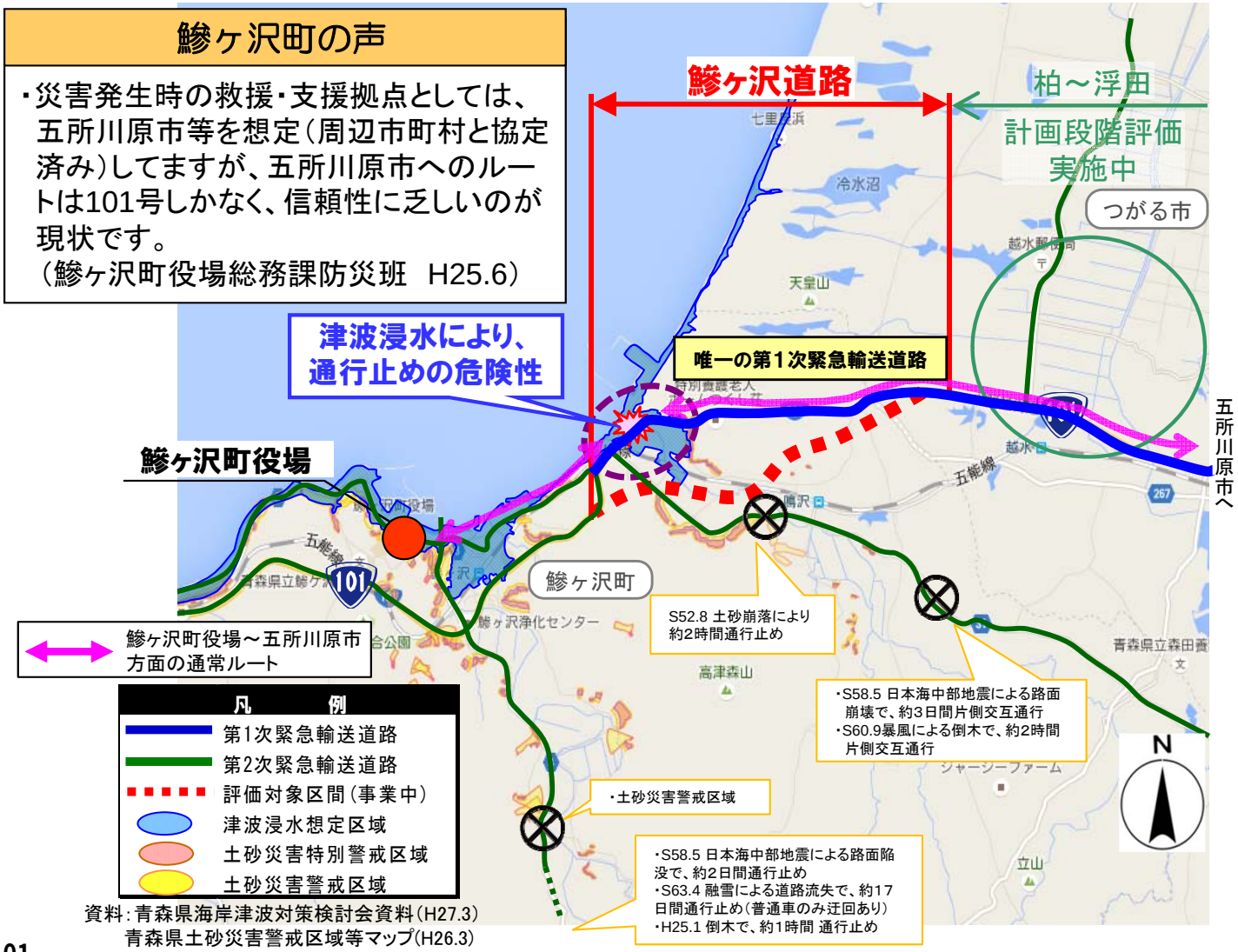
事業の必要性（１）

◆国道101号は県都青森市と日本海沿岸を結ぶ唯一の第一次緊急輸送道路となっているものの、津波発生時は緊急輸送道路が寸断される
◆有事の際は災害協定により、物資等の提供を行うこととしているが、他市町村と連絡する緊急輸送道路も落石、土砂崩落の発生が懸念されるなど信頼性に乏しい
◆道路整備により、県都青森市と日本海沿岸を結ぶ災害に強いルートが確保される

▼津波浸水想定区域、落石・土砂崩落懸念箇所

鰺ヶ沢町の声

・災害発生時の救援・支援拠点としては、五所川原市等を想定（周辺市町村と協定済み）してますが、五所川原市へのルートは101号しかなく、信頼性に乏しいのが現状です。
（鰺ヶ沢町役場総務課防災班　H25.6）



資料：青森県海岸津波対策検討会資料（H27.3）
青森県土砂災害警戒区域等マップ（H26.3）

【鰺ヶ沢町の防災機能向上】

現況
○多重性　なし
・国道101号には津波浸水想定区域が存在。
・周辺道路は土砂崩落、落石による通行止めの危険性あり。

整備後
○多重性　あり
・鰺ヶ沢道路は津波浸水想定区域を回避。


道路寸断 孤立集落も
深浦・鰺ヶ沢 海岸線ほぼ全域で浸水

陸奥新報(H25.1.30)

事業の必要性（２）

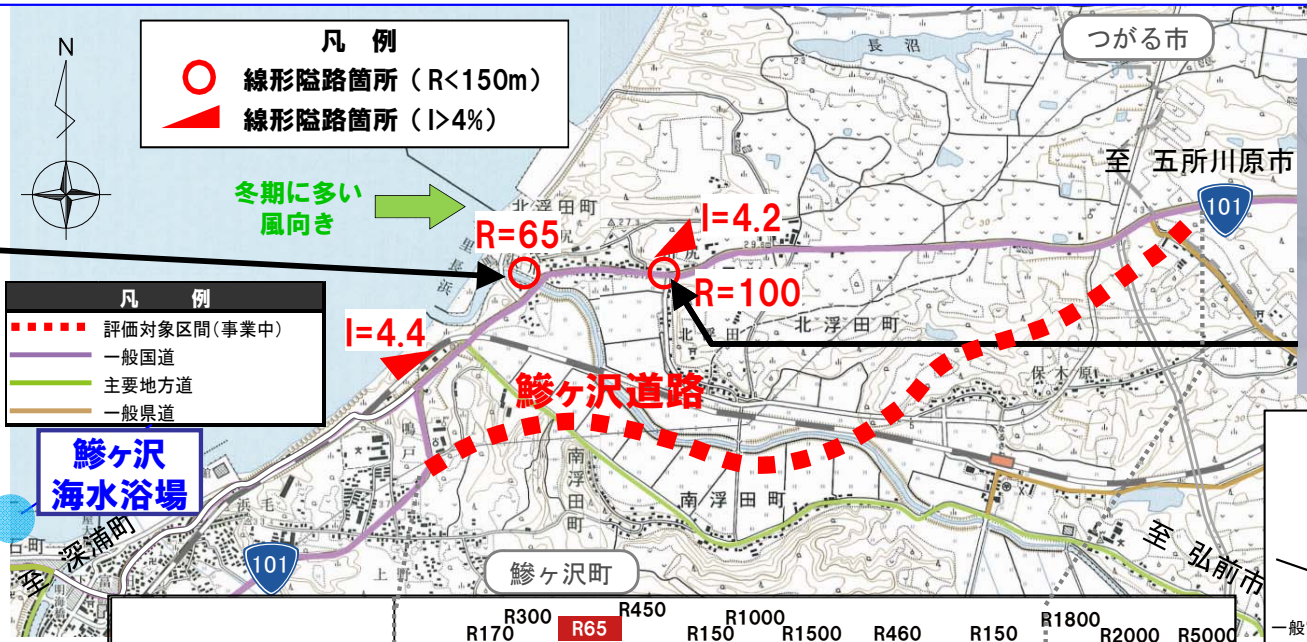
◆当該区間は、線形隘路箇所（R<150m）2箇所、縦断勾配が4%以上の箇所や車道幅員及び路肩幅員が不足する区間が存在
◆隘路区間において大型車同士のすれ違いが困難となっていることや夏期の観光期に交通量が増加し、速度低下が発生
◆冬期は堆雪によりさらに幅員が狭まる上、地吹雪による視程障害により、旅行速度が著しく低下
◆道路整備により、線形隘路箇所や幅員狭小箇所等の回避、及び冬期の走行性向上に寄与

▼線形隘路箇所の状況（H25.8）



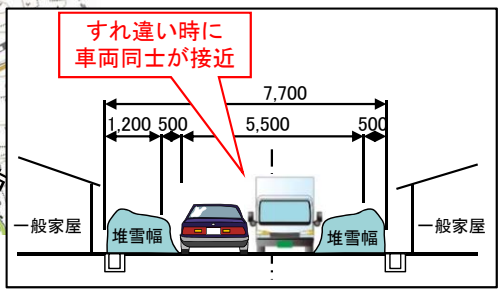
▼線形隘路箇所の状況（R=65）

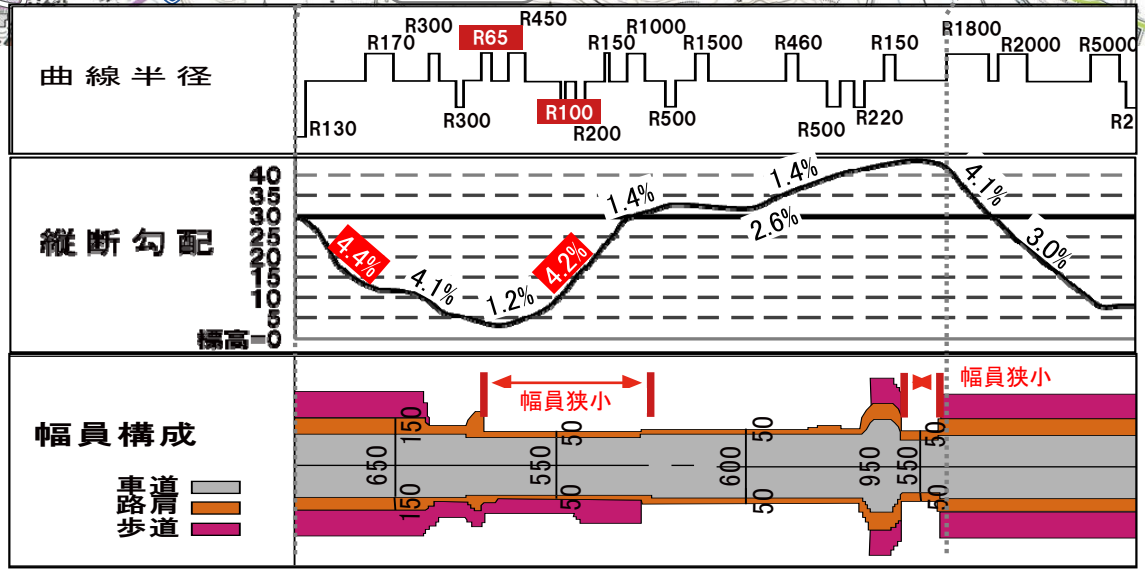


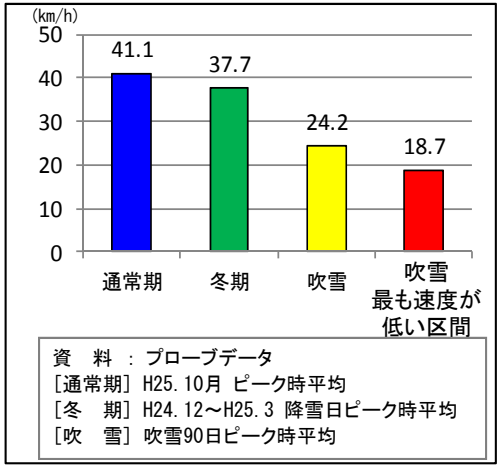


▼国道101号現道の吹雪発生状況









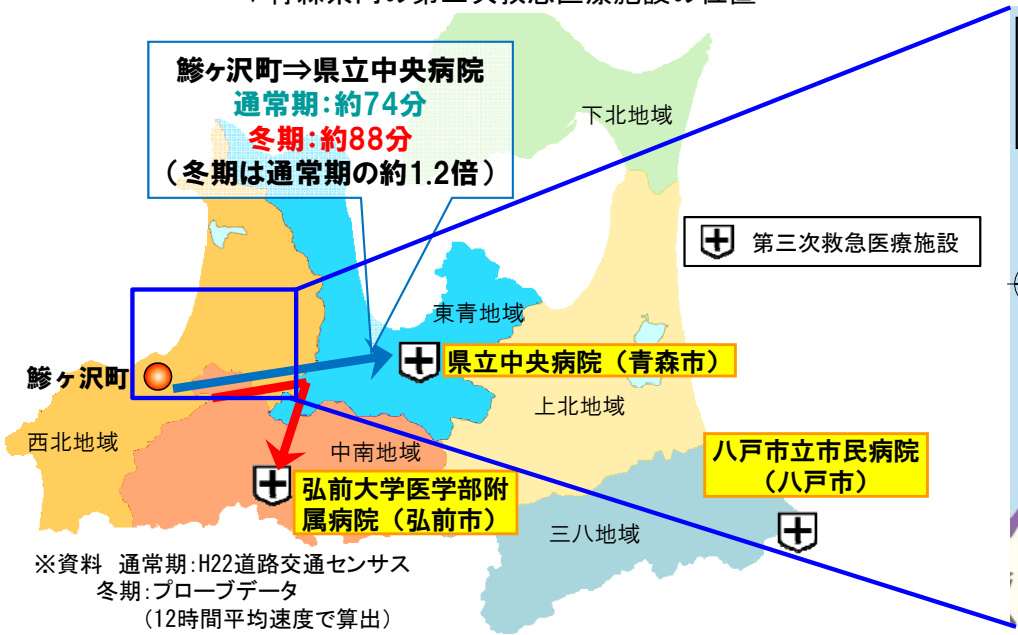
鰺ヶ沢町の声

・連休、夏場、祝祭日等は国道101号が渋滞する。
・線形の悪い区間もあり、大型観光バスが十分通行できる道路を確保したい。
（鰺ヶ沢町役場観光商工課　H25.6）

事業の必要性（３）

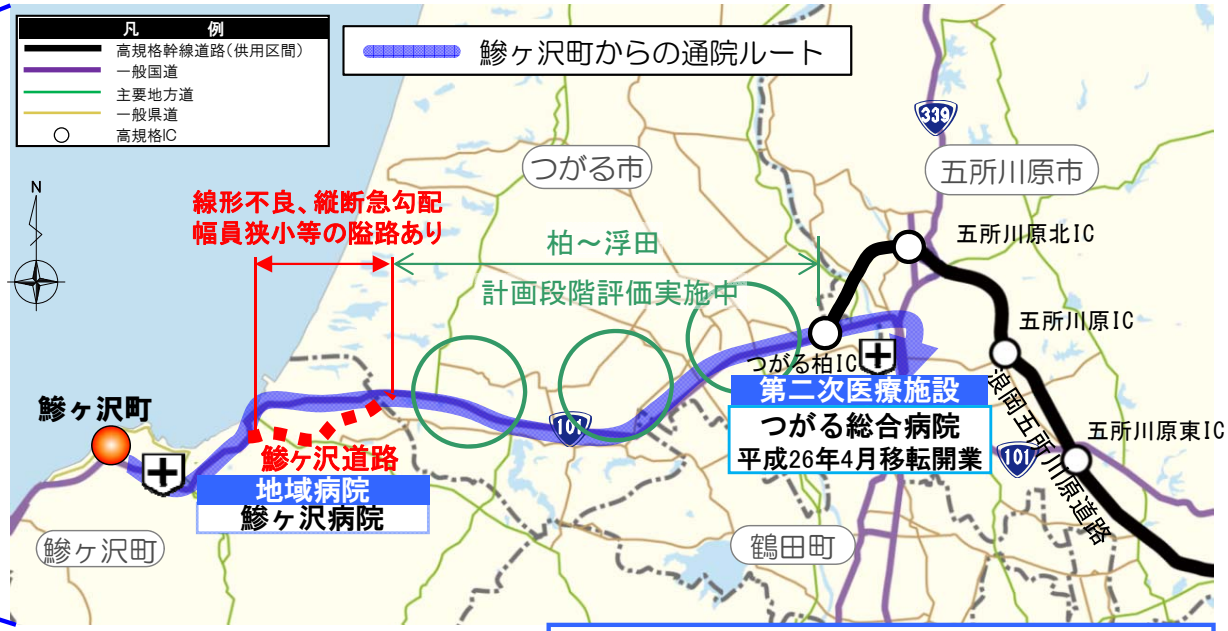
◆鰺ヶ沢町を含む西北地域には三次救急医療施設が存在せず、青森市に依存している状況であり、患者の搬送に時間がかかる
◆冬期間はさらに堆雪による幅員狭小や頻繁に発生する地吹雪による視程障害等により、搬送時間が通常期よりも1.2倍かかる
◆鰺ヶ沢町内で診療が出来ない科目は、つがる総合病院へ車で通院している状況であり、国道101号を利用しての通院者は、冬期の視程不良等の中での通院に対して不安に感じている
◆道路整備により、冬期における救急搬送の安定性及び通院時の安全性確保に寄与

▼青森県内の第三次救急医療施設の位置

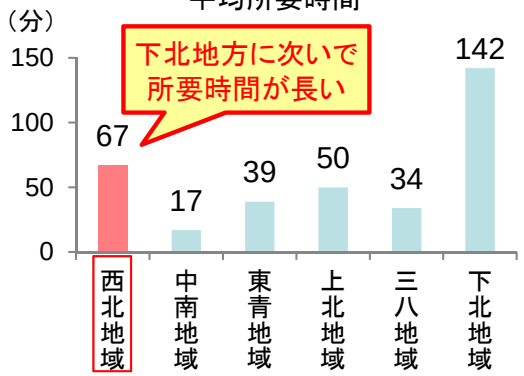


※資料　通常期：H22道路交通センサス
冬期：プローブデータ
（12時間平均速度で算出）

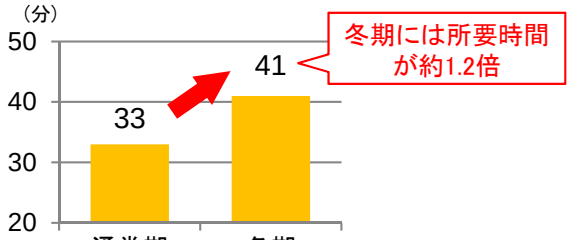
▼鰺ヶ沢町からつがる総合病院への通院ルート



▼第三次救急医療施設への平均所要時間



▼鰺ヶ沢町からつがる総合病院への所要時間



※資料：
通常期：H22道路交通センサス
冬期：プローブデータ
（H24.12～H25.2）
（12時間平均速度で算出）

▼鰺ヶ沢町内で受診できない診療科目

町外へ通院		
産科	人工透析 ※現在つがる総合病院にて稼働に向けて準備中	脳神経外科

◆つがる総合病院来院者の声
・冬期の視程不良の中での運転が怖い。
・冬は吹きだまりができて運転が大変。
（つがる総合病院来院者ヒアリング　H26.7）

◆救急救命士の声
・冬期間の搬送時、道幅が狭いために追い抜きが困難な状況や、低速走行と停止・発進で、患者の体調への負担増加や車中での医療行為に支障を来している。
（鰺ヶ沢消防署の救急救命士　H25.8、H26.9）

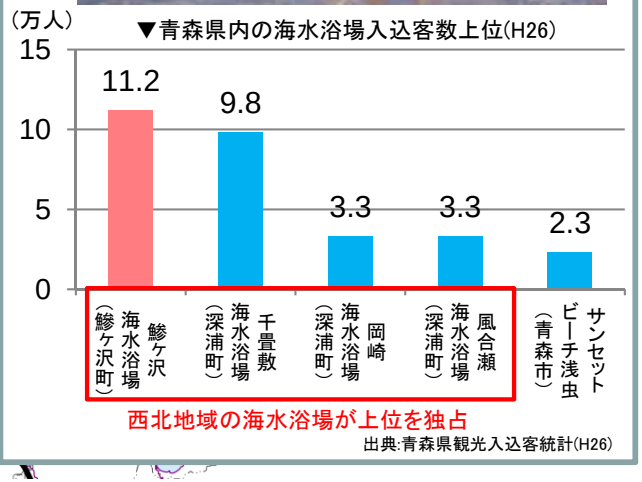
事業の必要性（４）

◆鰺ヶ沢町を含む西北地方には鰺ヶ沢海水浴場（海水浴場入込客数県内1位）、周辺には世界遺産白神山地や十二湖、十三湖等からなる津軽国定公園など、観光資源が豊富に存在
◆しかし、ICや新幹線駅など交通拠点からの時間距離が遠く、周遊ルートとしては国道101号のみであり、アクセス性が課題
また、他の地域に比べて観光客は減少傾向となっている
◆今後は新幹線の延伸と合わせて道路整備を行うことで、アクセス性向上による観光客増加を期待

〈西北地域の主な観光地〉





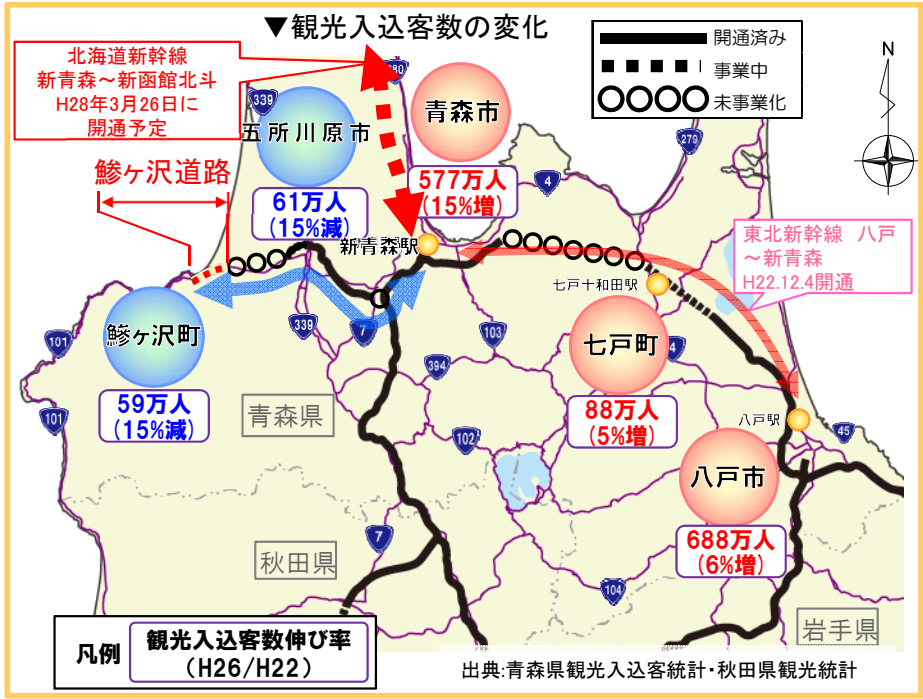


西北地域の海水浴場が上位を独占

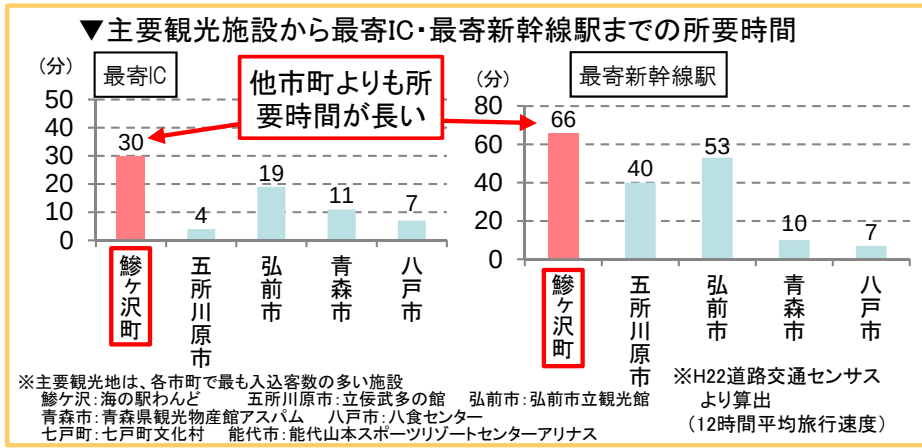
出典:青森県観光入込客統計(H26)



▲世界自然遺産「白神山地」 資料:深浦町



出典:青森県観光入込客統計・秋田県観光統計



※主要観光地は、各市町で最も入込客数の多い施設
鰺ヶ沢:海の駅わんど　五所川原市:立佞武多の館　弘前市:弘前市立観光館
青森市:青森県観光物産館アスパム　八戸市:八食センター
七戸町:七戸町文化村　能代市:能代山本スポーツリゾートセンターアリナス

※H22道路交通センサスより算出
(12時間平均旅行速度)

◆地域の声
・鰺ヶ沢町の重要な観光資源は世界遺産白神山地。
・新青森駅から鰺ヶ沢まで約1時間かかり、観光客を呼び込むには時間距離が遠いことが一番の課題です。
・日帰りでも多くの観光客に訪れて貰えるようにしたいと考えています。
（鰺ヶ沢町役場観光商工課H25.6）

事業計画変更に係る概要

開通時期の遅れ（開通予定年度　平成27年度　⇒　遅延の可能性）

■開通予定年度遅延に至る経緯

〇軟弱地盤区間におけるプレロード盛土による沈下遅延により、残工事の工程に影響が生じている　⇒　遅延の可能性

〇一部でH28以降残工事有

■箇所図



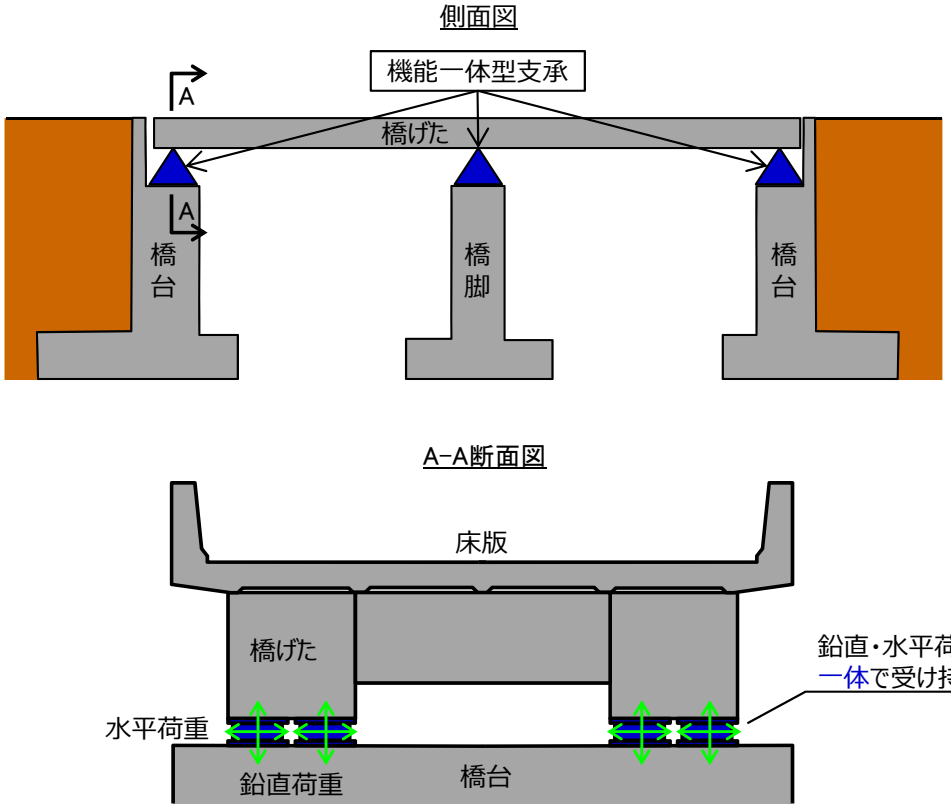
コスト縮減への取り組み内容

◆橋梁部の支承形式に「固定可動形式（機能分離型支承）」を採用し、コスト縮減
◆コスト縮減額：18.5百万円（通常の機能一体型：65.2百万円、機能分離型：46.7百万円）

【当初】

支承形式：　機能一体型支承

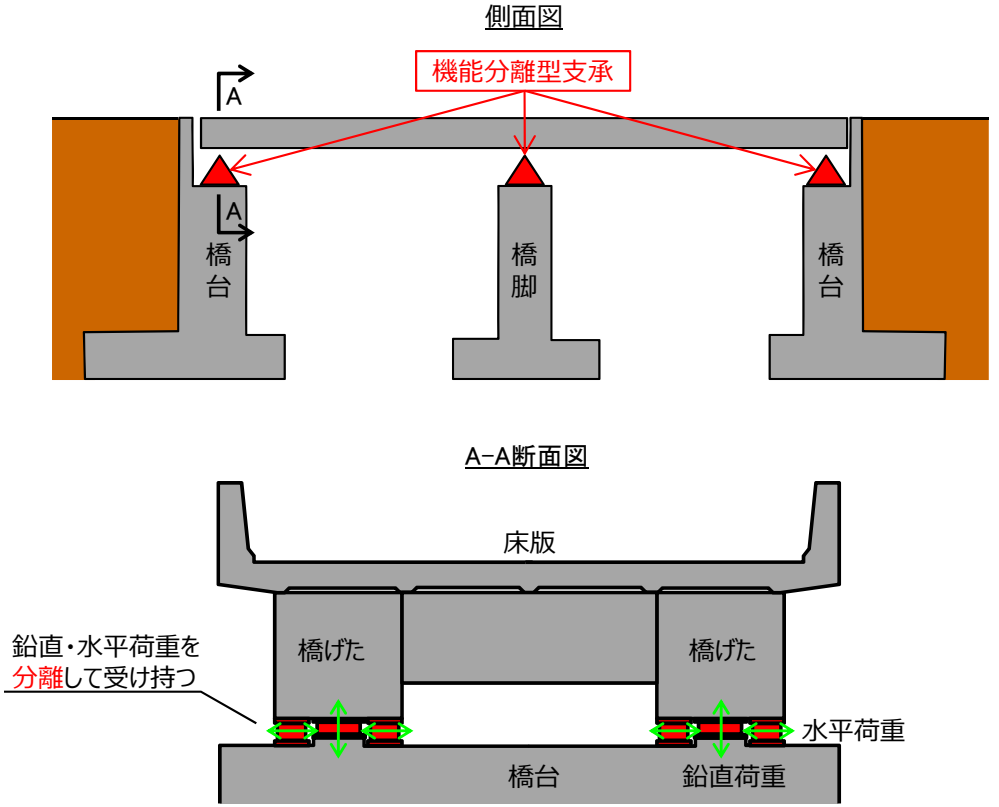
当初事業費：65.2百万円



【変更（新技術）】

支承形式：　機能分離型支承

変更事業費：46.7百万円



鉛直荷重及び水平荷重を一体型のゴム支承で、受け持つ支承形式（機能一体型）で、機能集約された構造であるため、大型化し、コストも割高

鉛直荷重及び水平荷重を分離して受け持つ支承形式（機能分離型）で、支承のコンパクト化・合理化が図られ、コストが割安

前回評価時の事業費増加内容の精査（検証）

◆前回見直された項目（軟弱地盤箇所の対策工、流用土の土質改良、防雪柵の設置等）について、最新の設計単価で見直し、結果は、事業費増加の見込み。
◆しかし更なるコスト縮減の努力や設計数量の精査等の結果、事業費に変更がない見込み。

項目	前回評価時	内容	精査結果（現状）	前回評価からの増減要因
土工に係る増	18.0億	軟弱地盤箇所の対策工 【内容】事業中3.7km区間の盛土部軟弱地盤対策	18.5億	・設計単価（最新）の見直し　+0.3億 ・一部PBD（ﾌﾟﾗｽﾁｯｸﾎﾞｰﾄﾞﾄﾞﾚｰﾝ）打設間隔の見直し　+0.2億
	9.0億	流用土の土質改良 【内容】事業中3.7kmの盛土区間に使用する流用土の土質改良	8.5億	・設計単価（最新）の見直し　+0.1億 ・土質改良材添加量の見直し　-0.6億 ※掘削土の土質試験した結果、添加量を変更
冬期交通対策に係る増	8.0億	防雪柵の設置 【内容】事業中3.7km区間の盛土部に防雪柵を設置	8.1億	・設計単価（最新）の見直し　+0.1億
コスト縮減	-3.0億	他公共事業との発生土調整等 【内容】事業近接箇所の七里長浜港において浚渫土の活用	-3.1億	・他公共事業との発生土調整等　+0.1億 ※流用土の土量調整の結果 ・橋梁支承の見直し　-0.2億 ※新技術活用（コスト縮減）（鳴沢こ線橋）
計	32.0億		32.0億	