資　料　４－１

道路事業　再評価　重点審議事業

東北中央自動車道（相馬～福島）

平成２８年　１１月　１日
国土交通省　東北地方整備局

１．事業の目的と概要　東北中央自動車道（相馬～福島）

社会情勢の変化等
（再評価実施後１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

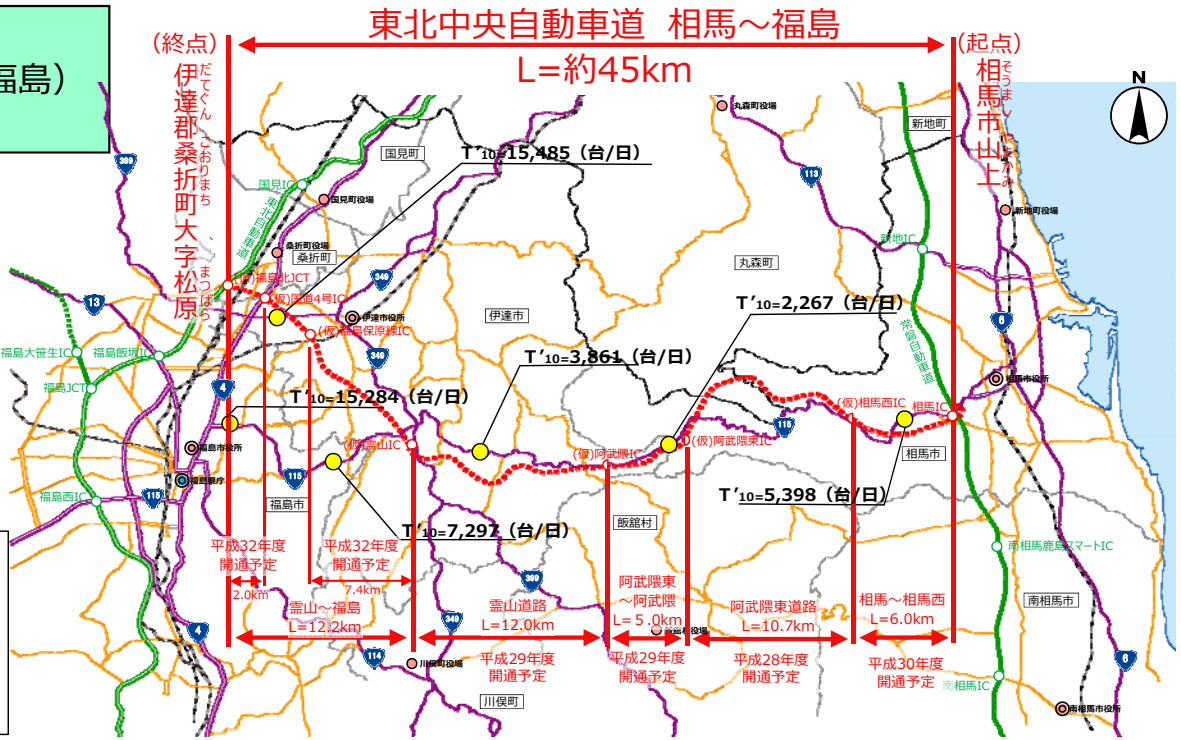
起終点　　：自：相馬市山上
　　至：伊達郡桑折町大字松原
延長(開通済)：約４５ｋｍ　（10.7km（H28開通予定））
幅員　　：１３．５ｍ
道路規格　　：第１種第３級
設計速度　　：８０ｋｍ／ｈ
都市計画決定：平成２４年度（霊山～福島）

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

１－①．　事業の目的と概要　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

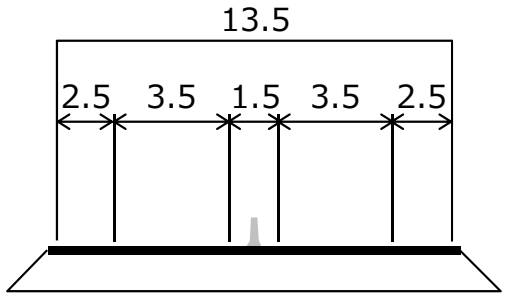
用地着手　　：平成２４年度

工事着手　　：平成２４年度

位置図

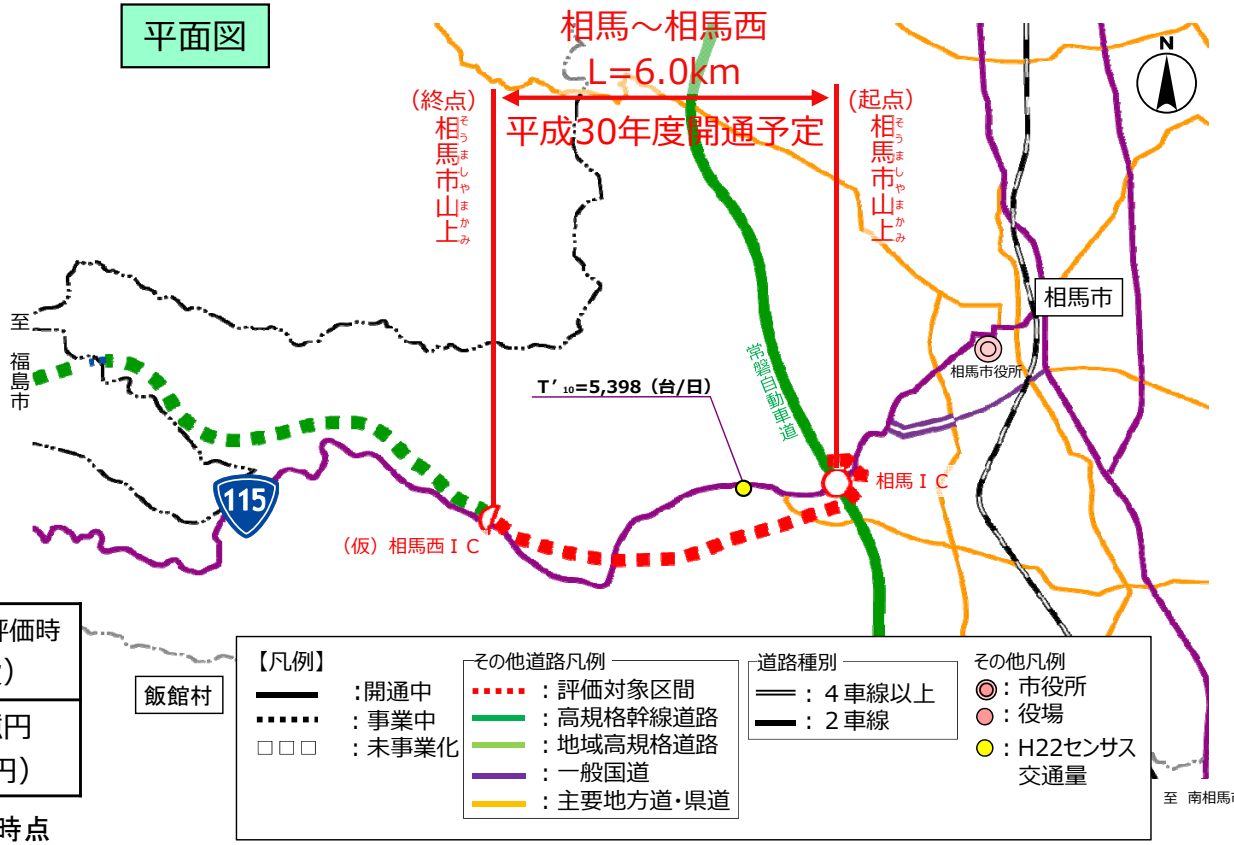


標準横断図



［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）	H27事業再評価時（用地費）
完成	３５０億円（１５億円）	２２０億円（１４億円）	６３％（９６％）	２２０億円（１５億円）

※H28補正予算投入時点

1－②.　事業の目的と概要　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：相馬市山上

　　至：相馬市東玉野

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）

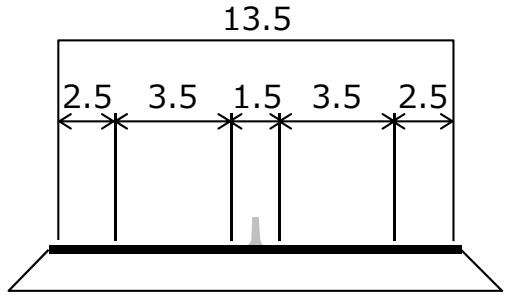
用地着手　　：平成１８年度

工事着手　　：平成１８年度

位置図

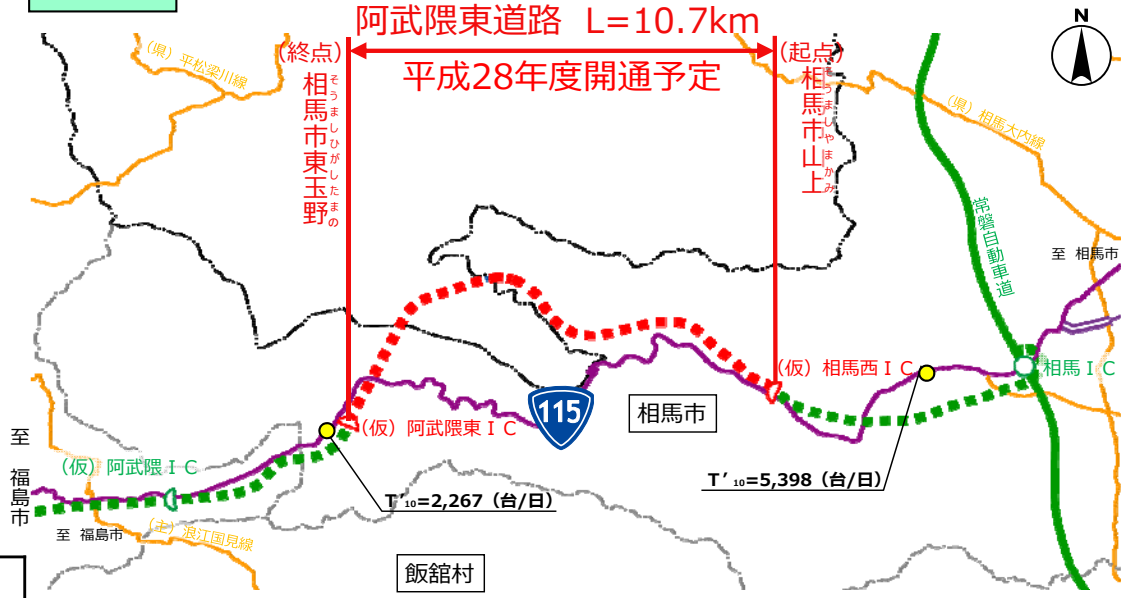


標準横断図



［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）	H27事業再評価時（用地費）
完成	３７０億円（２１億円）	３７０億円（２１億円）	１００％（１００％）	３７０億円（２１億円）

※H28補正予算投入時点

1－③.　事業の目的と概要　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：　-

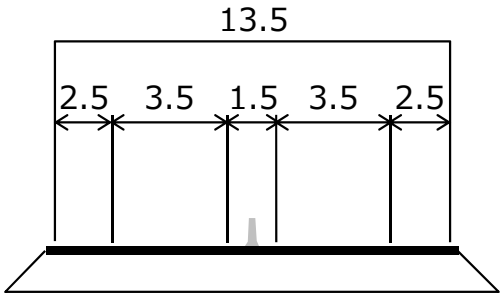
用地着手　：平成２３年度

工事着手　：平成２５年度

位置図

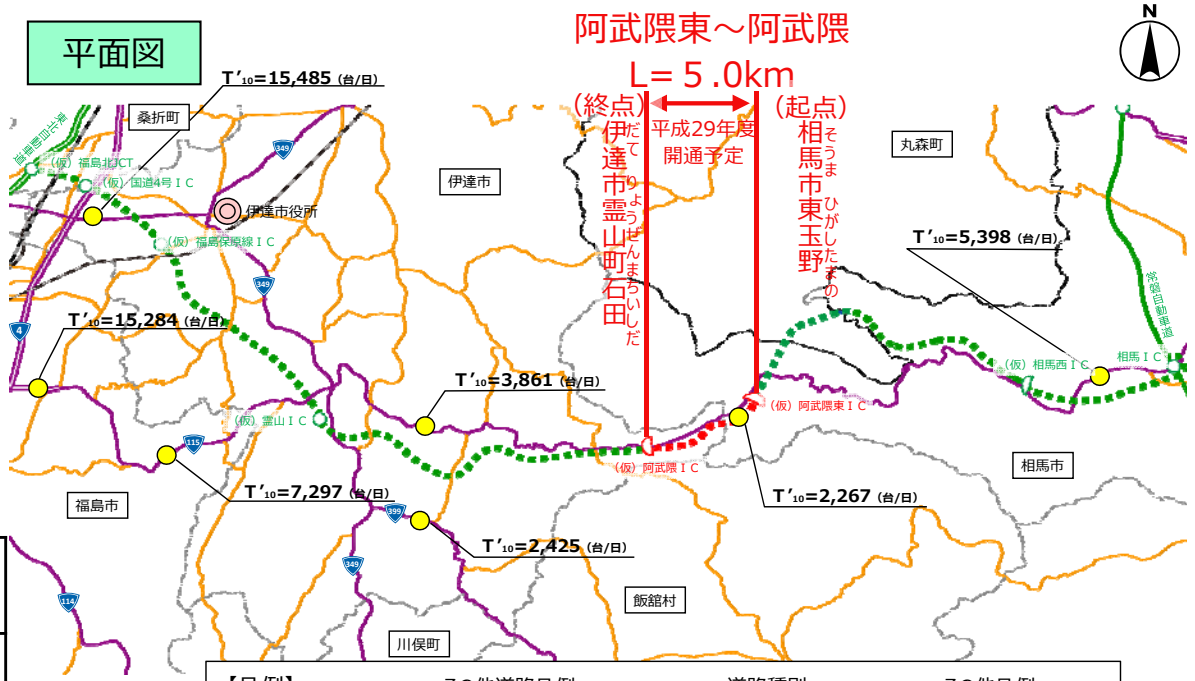


標準横断図



［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）	H27事業再評価時（用地費）
完成	１７６億円（３億円）	１２４億円（３億円）	７０％（１００％）	１５０億円（３億円）

※H28補正予算投入時点

1－④．事業の目的と概要　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

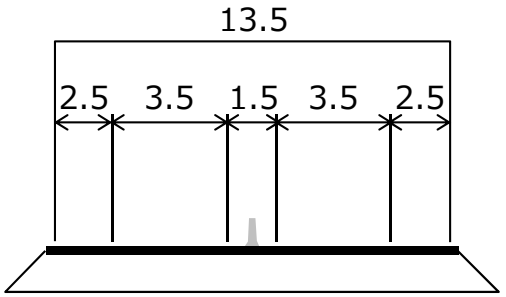
	全体事業費 （うち用地費）	執行済み額 （うち用地費）	全体進捗率 （用地費）	H27事業再評価時 （用地費）
完成	４１６億円 （１１億円）	３５５億円 （１１億円）	８５％ （１００％）	３８６億円 （１１億円）

※H28補正予算投入時点

位置図

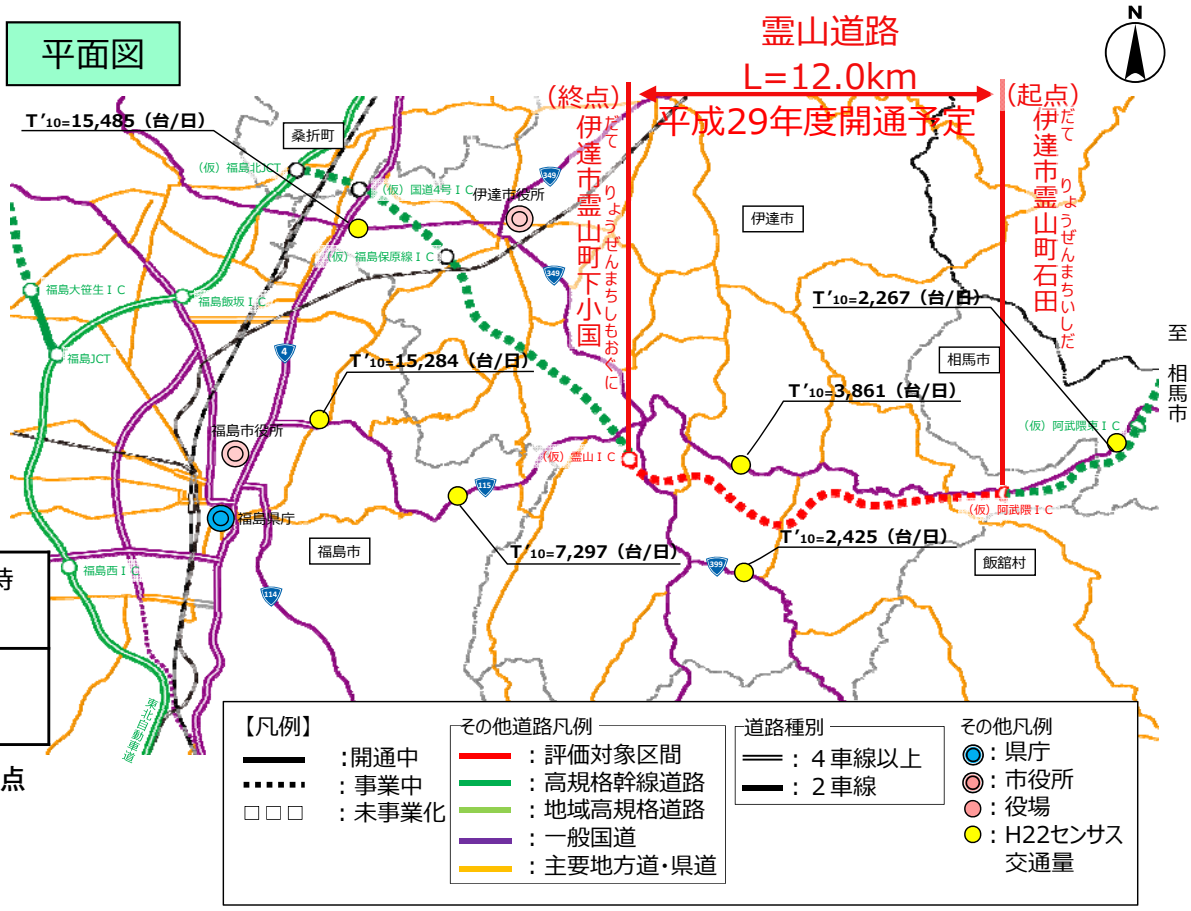


標準横断図



［単位：m］

平面図



1－⑤．事業の目的と概要　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

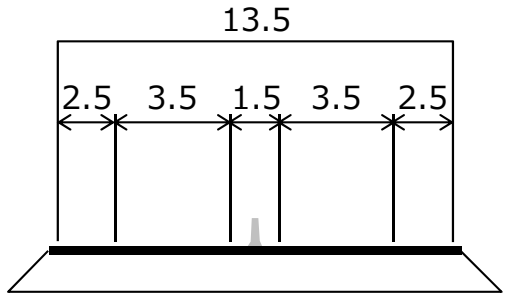
	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	H27事業再評価時（用地費）
完成	６６８億円（６０億円）	２００億円（５１億円）	３０％（８５％）	５２０億円（６０億円）

※H28補正予算投入時点

位置図

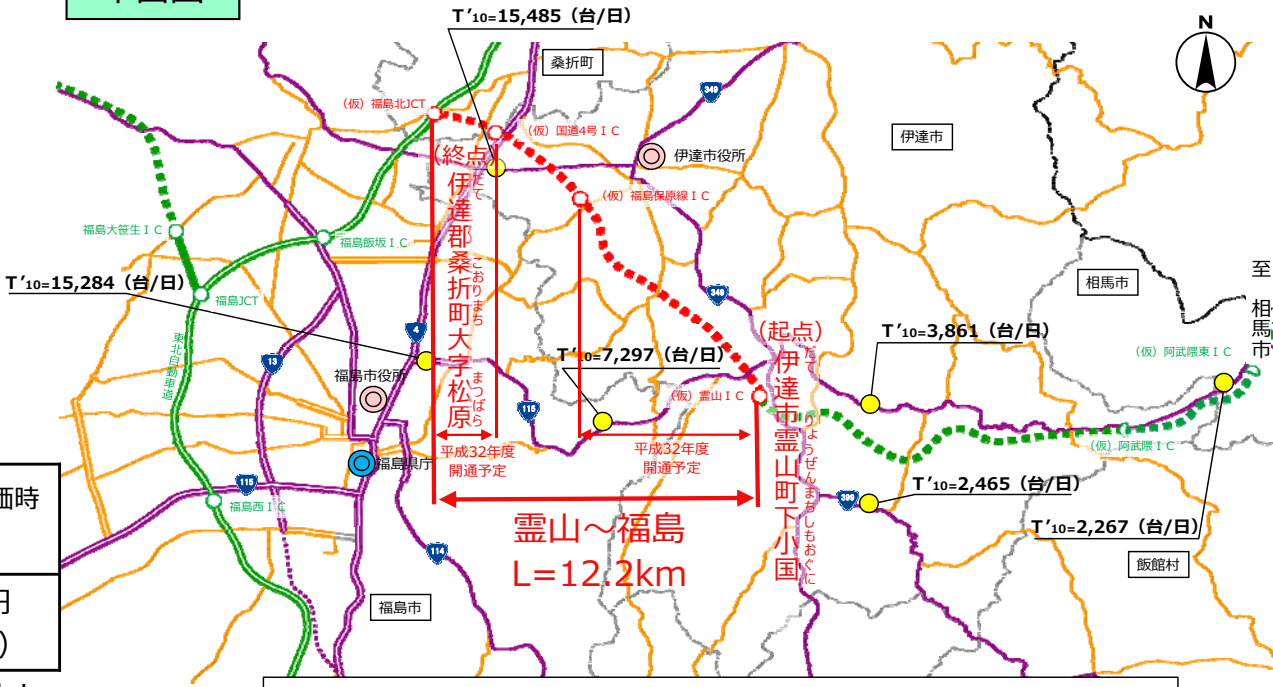


標準横断図



［単位：m］

平面図



2－①．事業の進捗状況　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 荒屋鋪（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

荒屋鋪橋
L=178m

今田高架橋
L=785m

横川高架橋
L=423m

円渕トンネル
L=963m

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

H28.10月末現在

構造物名称は全て仮称である

2－②．事業の進捗状況　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 西槝這橋（完）



③ 槝這橋



② 東槝這橋（完）



① 国道115号タッチ部



⑤ 槝這トンネル（完）

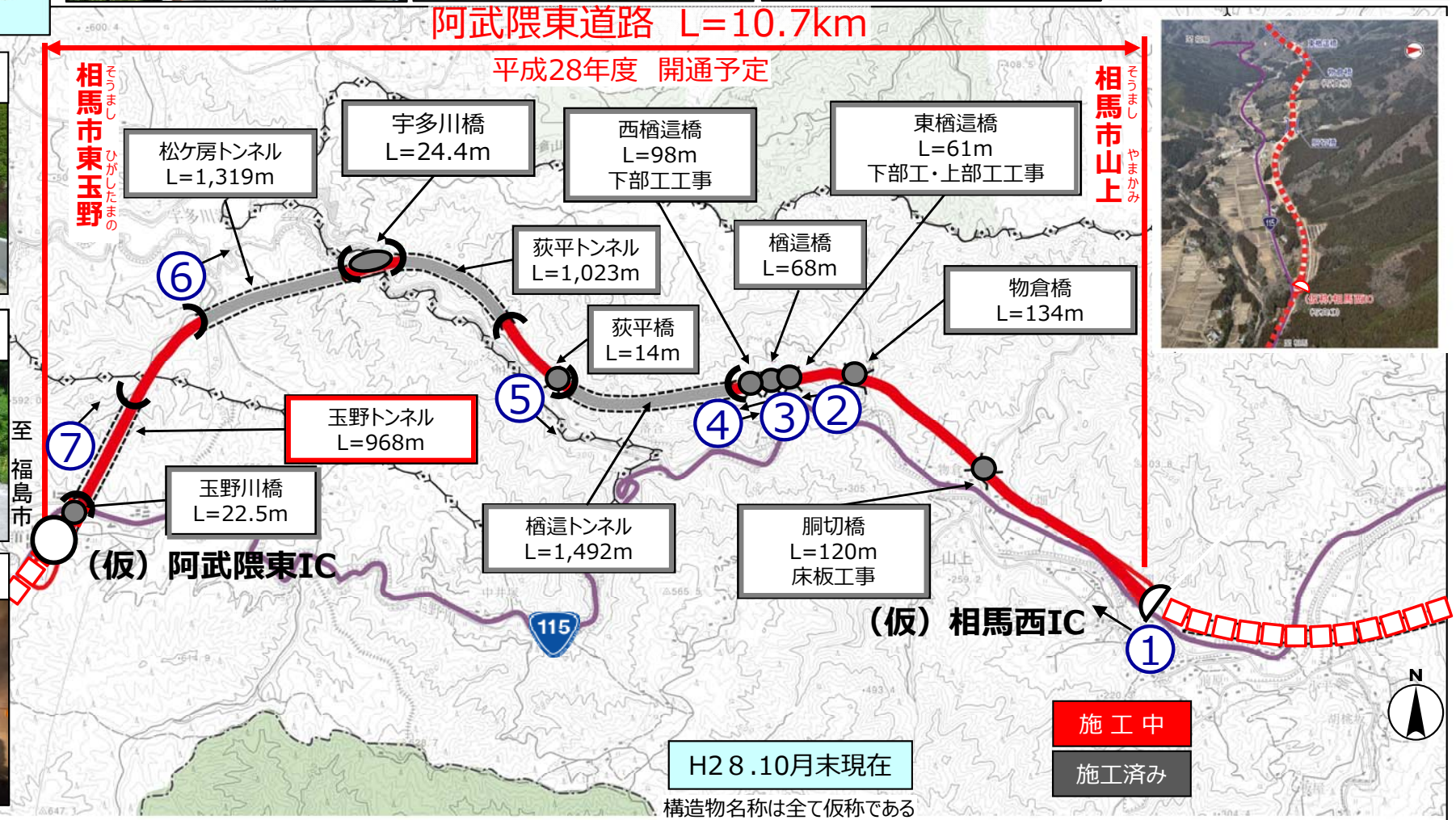


⑥ 松ヶ房トンネル（完）



⑦ 玉野トンネル





2－③　事業の進捗状況　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



③ 阿武隈（あぶくま）IC



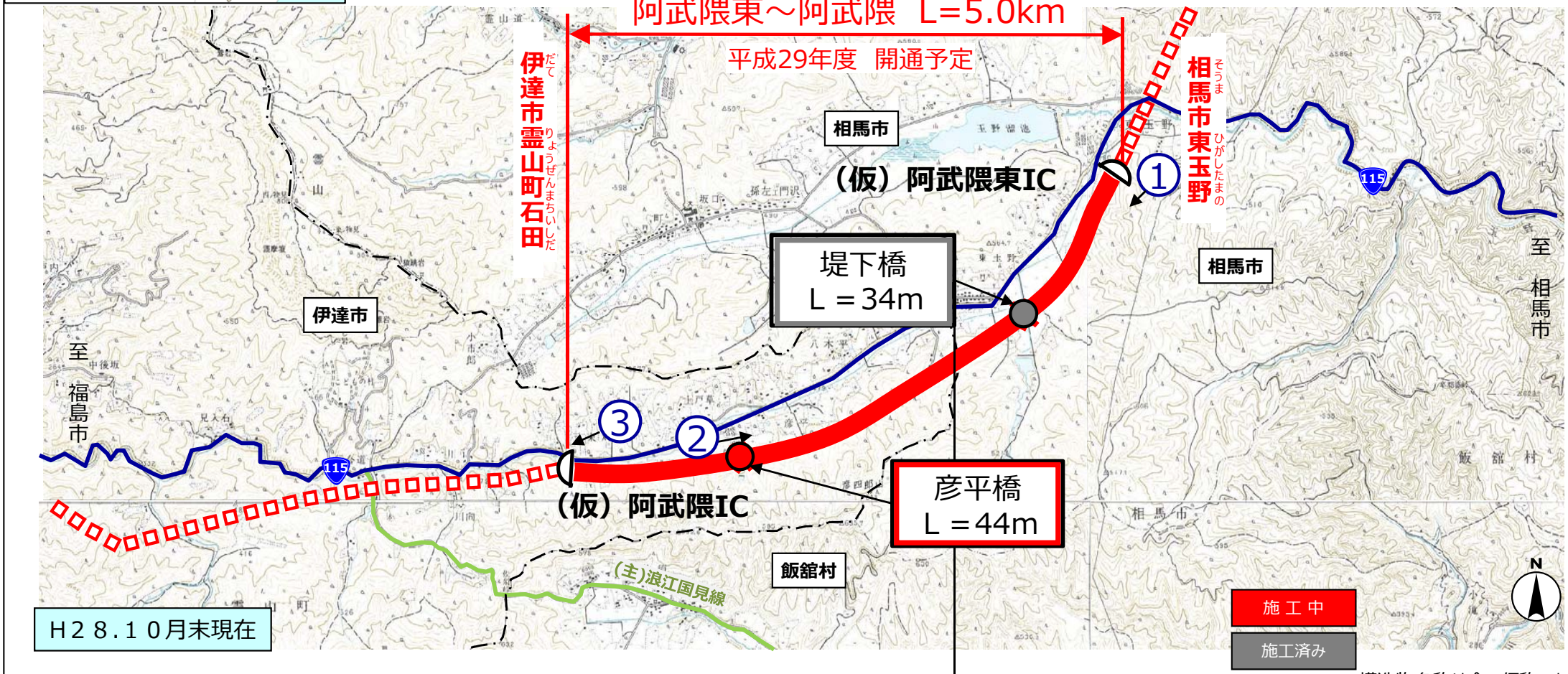
② 彦平橋（ひこへい）



① 阿武隈東（あぶくまひがし）IC







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

2－④　事業の進捗状況　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　七ッ窪トンネル（相馬側）



②　大城地区



①　川向地区



⑤　御代田地区

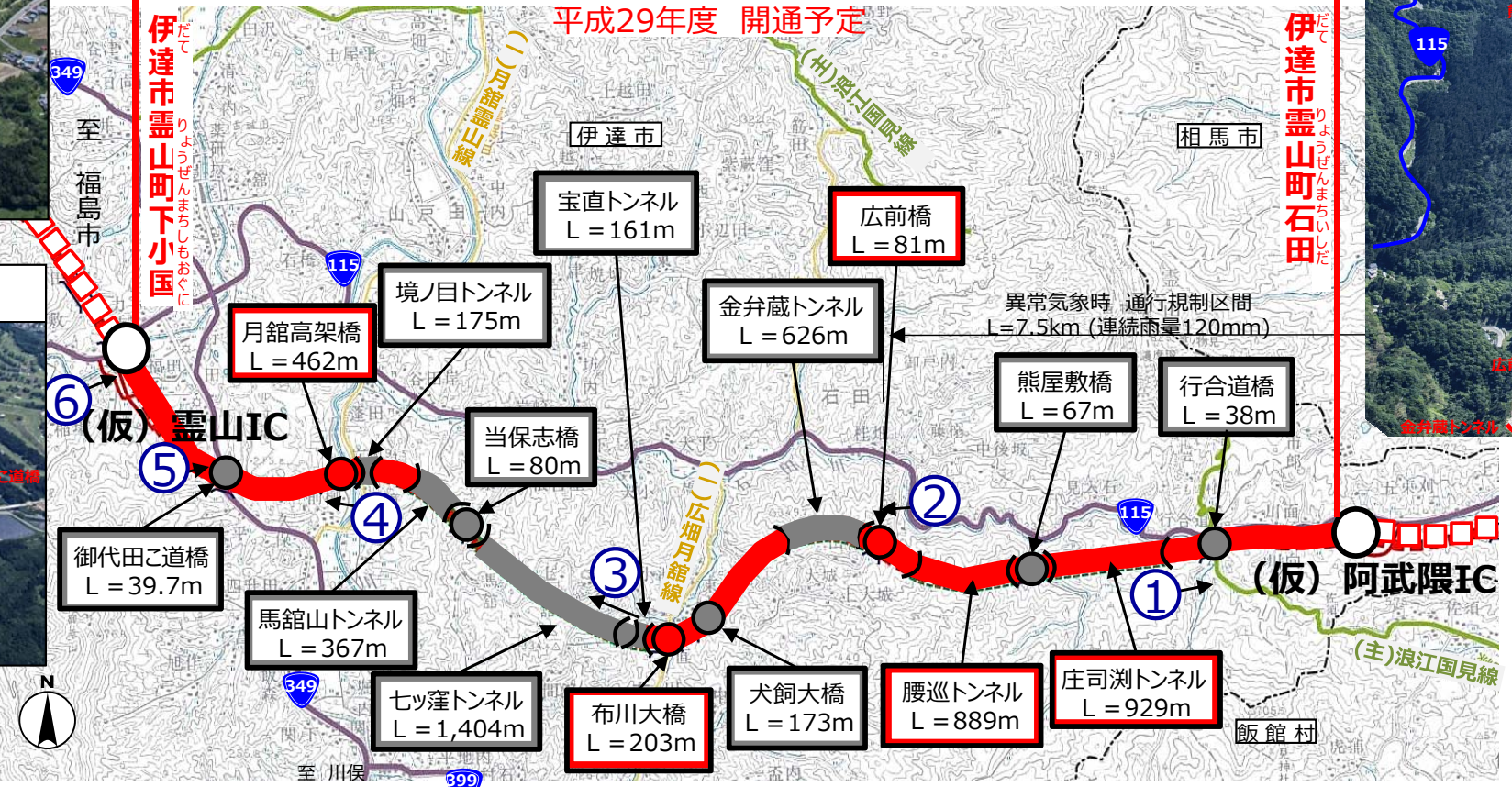


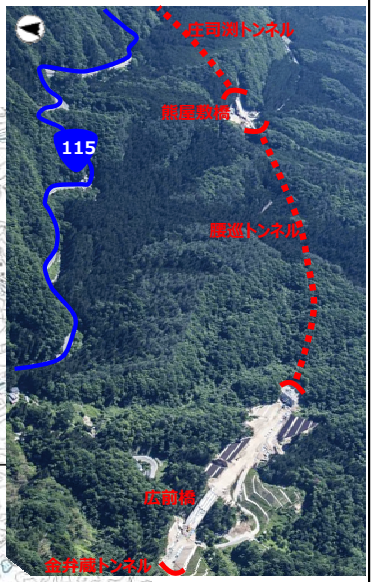
⑥　霊山IC



霊山道路　L=12.0km

平成29年度　開通予定





至　相馬市

施工中

施工済み

H２８.１０月末現在

構造物名称は全て仮称である

2－⑤ 事業の進捗状況 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



①国道４号IC付近



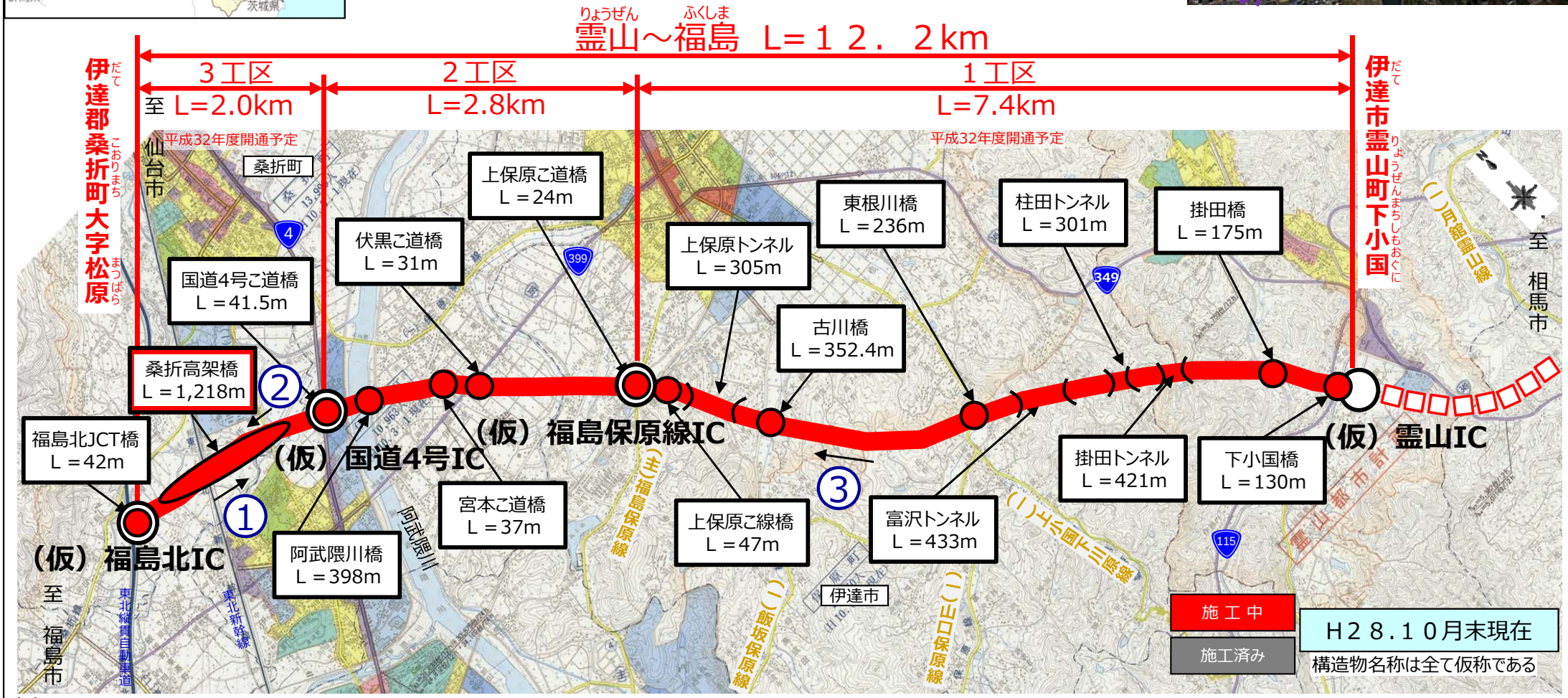
②桑折（こおり）高架橋



③栃窪（とちくぼ）地区(工事用道路造成)



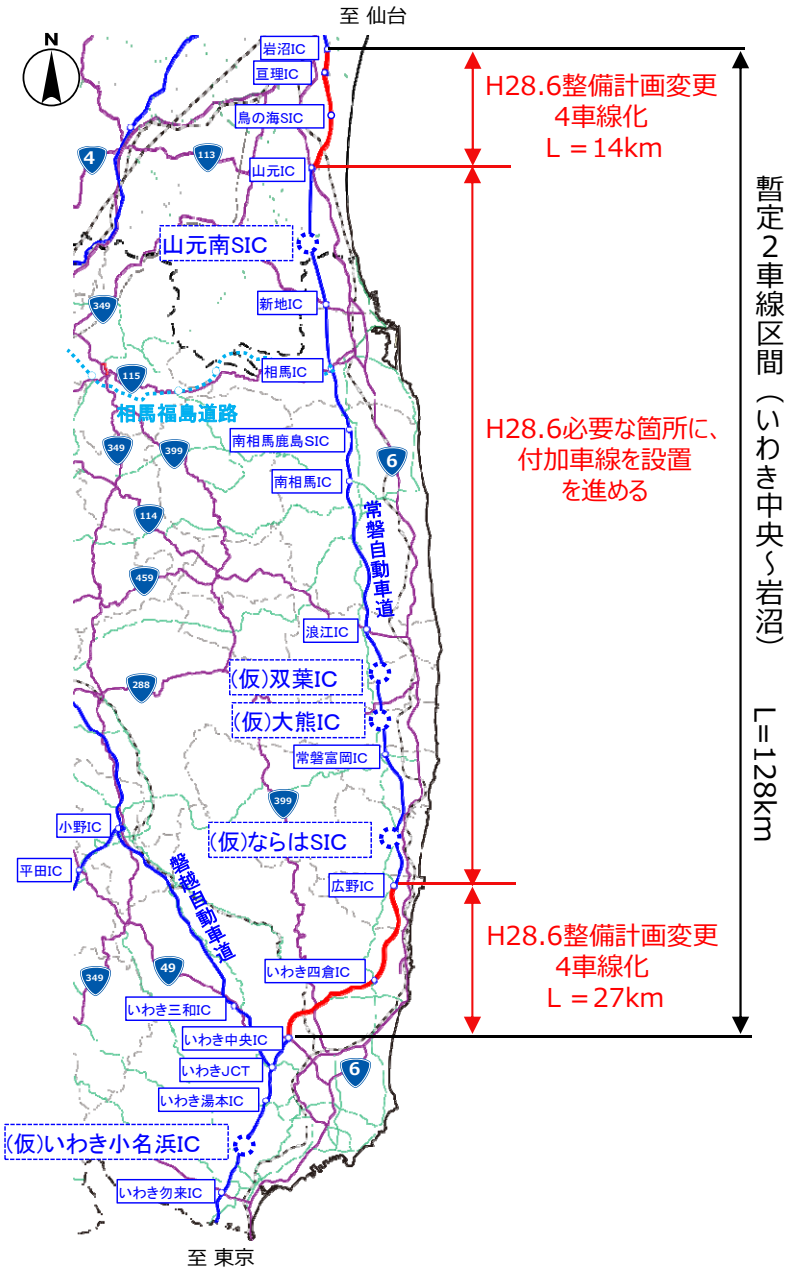




3．前回評価時からの周辺環境等の変化

◆H28.6に常磐自動車道の整備計画変更により、いわき中央IC～広野IC、山元IC～岩沼IC４車線化が事業化

▼常磐自動車道４車線化の概要



４．事業の必要性（１）

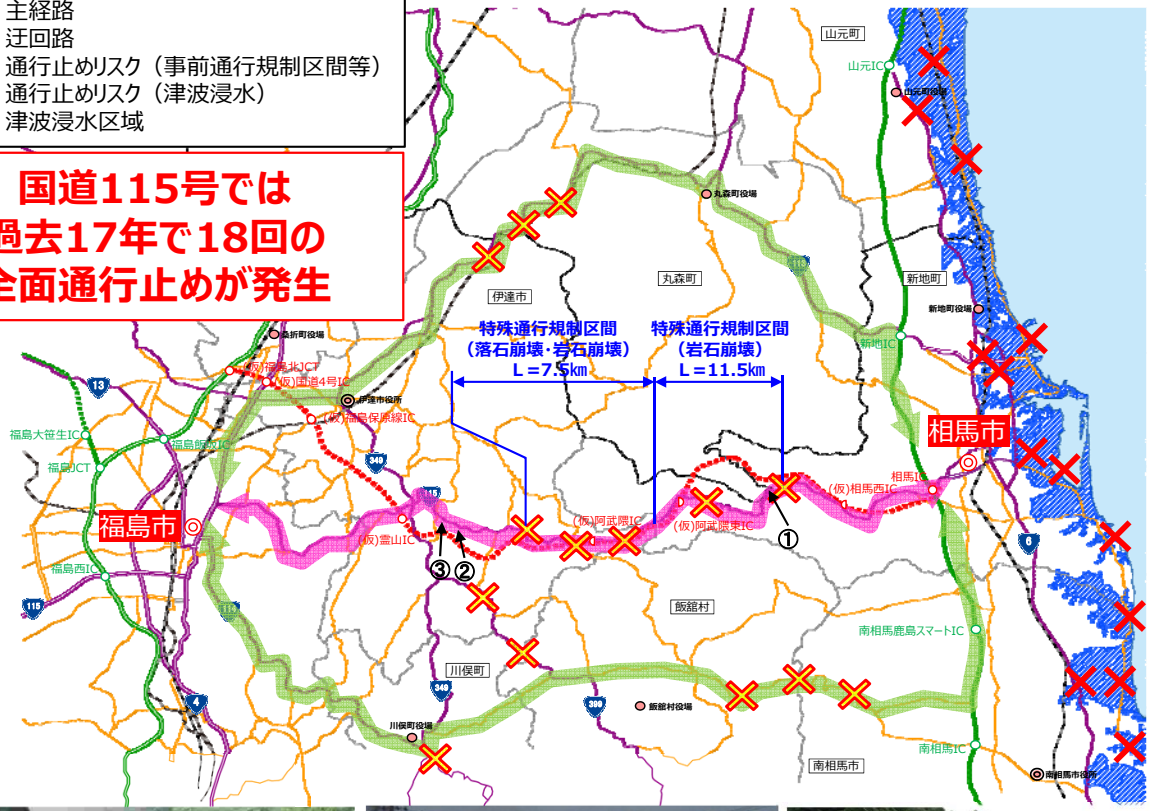
◆相馬市～福島市間は主経路となる国道１１５号に事前通行規制区間などの通行止めリスクが存在
◆平成２７年９月には、豪雨により国道１１５号の崩壊が発生し、約１週間の全面通行止めが発生

■相馬～福島間の通行止めリスクが解消、耐災害性が向上

▼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17年で18回の
全面通行止めが発生**











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

4．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

■相馬港の利用促進により、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※）

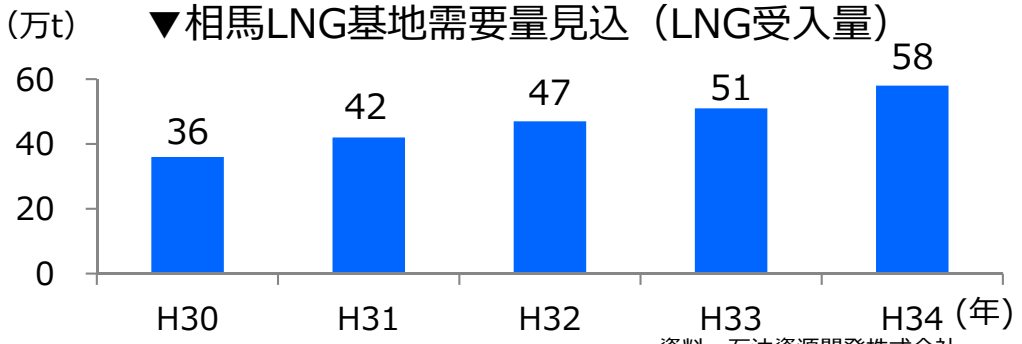


※日本ガス協会の東北内の販売実績630,547千㎥（H27年度）、販売戸数（837千戸）
ＬＮＧ1トン≒1,400㎥と換算し、１戸あたりの年間ＬＮＧ消費量を算定し試算


新地のLNG基地
関連企業集積へ
復興の一助目指し起工式

H26.11.14　福島民報

【相馬商工会議所の声】
■平成29年度末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。



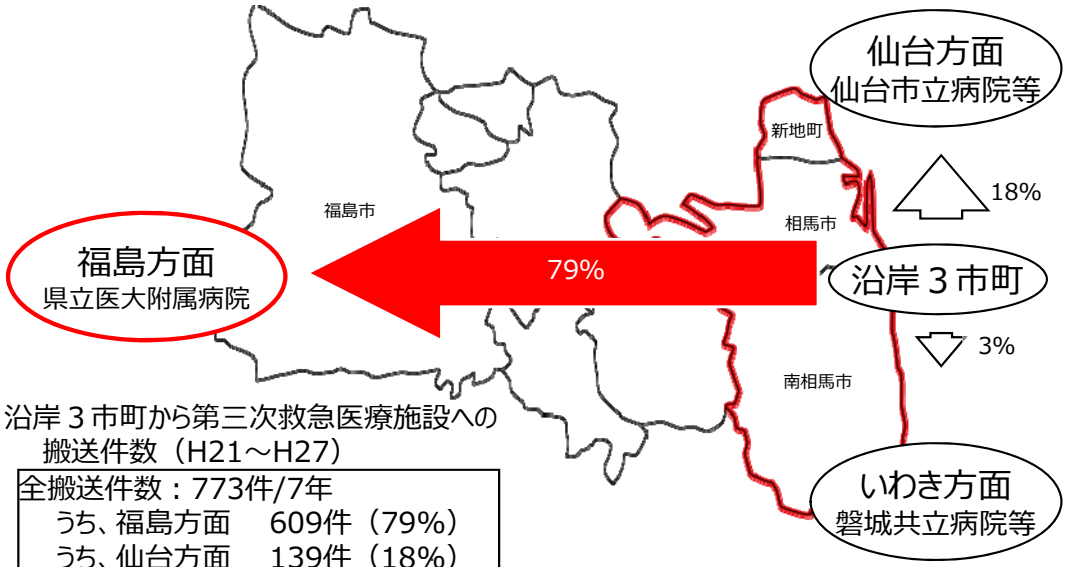
資料：石油資源開発株式会社

4．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、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～H27）

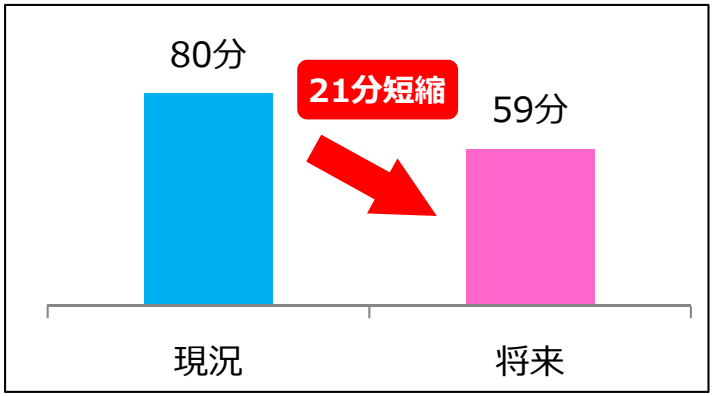


沿岸３市町から第三次救急医療施設への搬送件数（H21～H27）

全搬送件数：773件/7年	
うち、福島方面	609件（79%）
うち、仙台方面	139件（18%）
うち、いわき方面	20件 （3%）

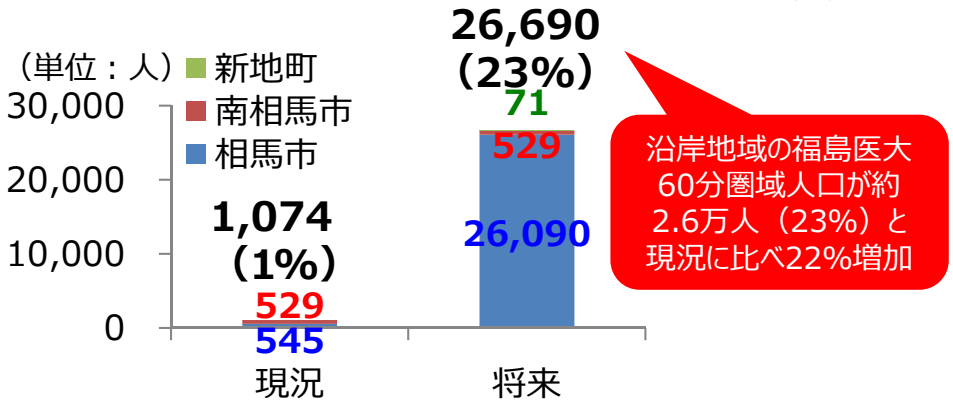
資料：相馬地方広域消防本部ヒアリング

▼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
※整備後の所要時間は想定規制速度（80km/h）で算出

▼沿岸３市町の福島県立医大病院60分圏人口の変化



民間プローブデータを用いて所要時間を算出し、
60分以内で到達可能な地域の人口を集計（平成22年度国勢調査より）



【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。

4．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～福島の開通により、地域観光活性化に寄与

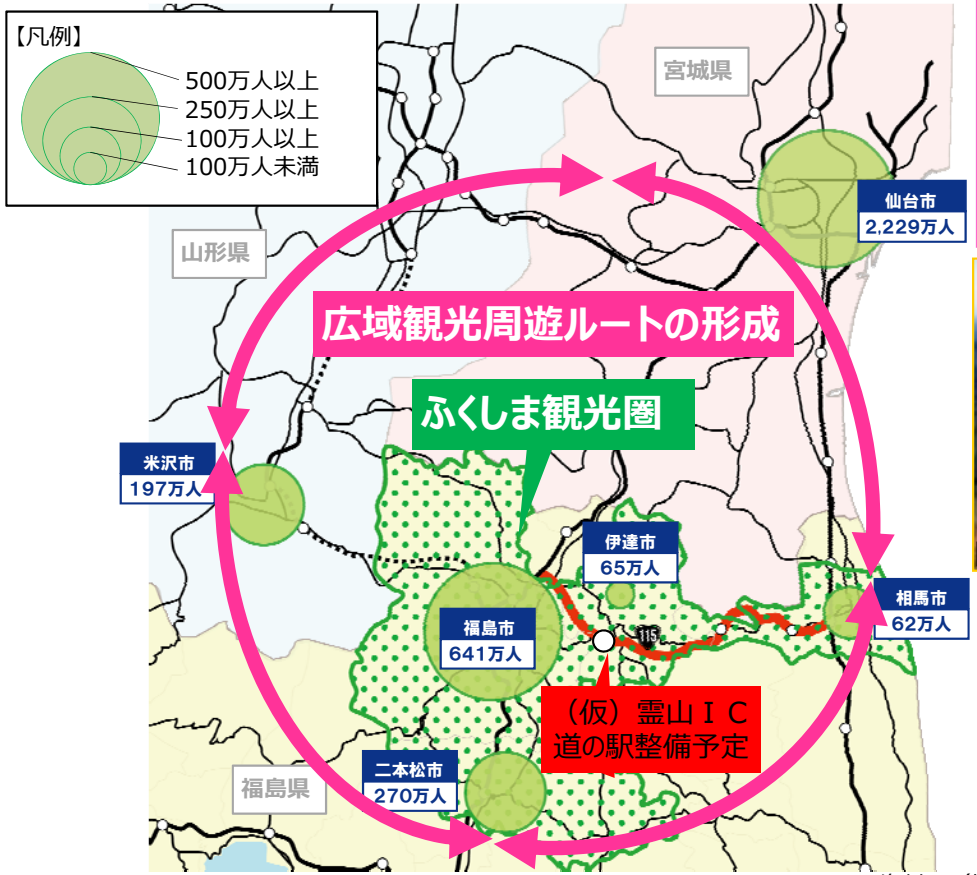
■米沢・仙台方面を含む広域的な観光周遊ルートの形成、ふくしま観光圏への振興に寄与

▼周辺観光地の入込客数及び主な観光施設


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



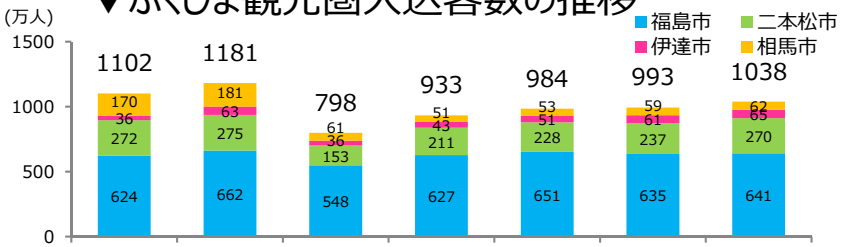

青葉城／仙台市


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）

▼ふくしま観光圏入込客数の推移



資料：（観光入込客数）H27福島県、宮城県、山形県観光統計（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。

５．事業計画の変更内容（１）

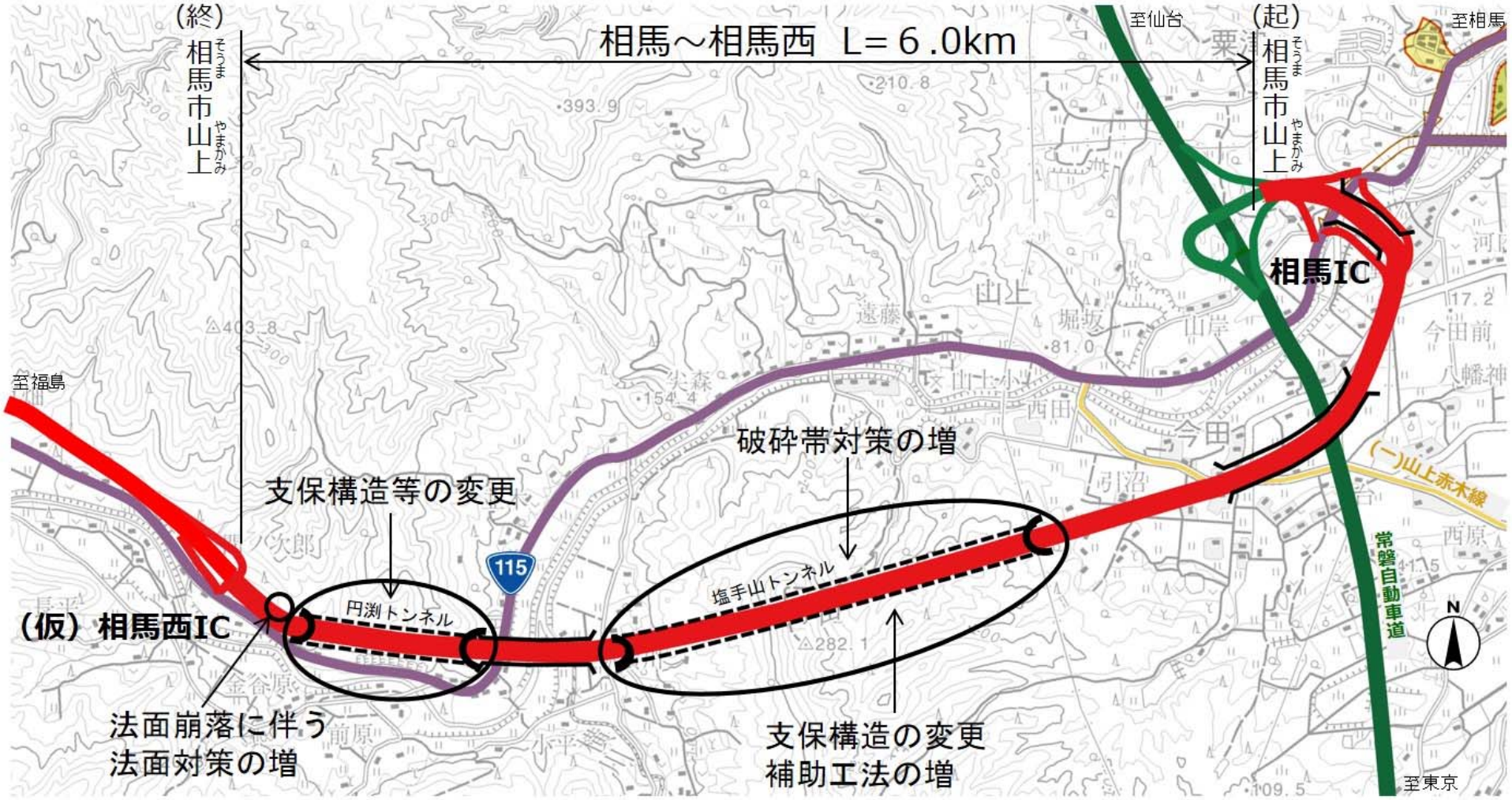
ＪＣＴ間の全体事業費1,646億円⇒1,980億円　＋２０％（増334億円）

		当初	変更	増額
積算関係 （労務費高騰・復興係数）		－	－	285
設計見直し関係	破砕帯対策の増	5.3	20.9	15.6
	支保構造の変更、補助工法の増	6.8	23.3	16.5
	支保構造等の変更	21.2	26.8	5.6
	復興事業支援のための土運搬距離の変更	5.6	12.1	6.5
	法面崩落に伴う法面対策の増	0.2	5.0	4.8
	計	－	－	49
計		－	－	334

5．事業計画の変更内容（２）

設計見直し関係

項　　目		増額（億円）	概　　要
工事費	トンネル工事に係る増	15.6	破砕帯対策の増
		16.5	支保構造の変更、補助工法の増
		5.6	支保構造等の変更
	他事業への復興支援	6.5	復興事業支援のための土運搬距離の変更
	改良工事に係る増	4.8	法面崩落に伴う法面対策の増
合計		49.0	



5．事業計画の変更内容（３）

①破砕帯対策の増　（＋15.6億円）

・当初計画時：　5.3億円

地表地質踏査、ボーリング調査、弾性波探査、地山試料試験等の調査結果を基に、岩質性状を予測し支保構造はＤⅢと判定

・計画見直し：　20.9億円

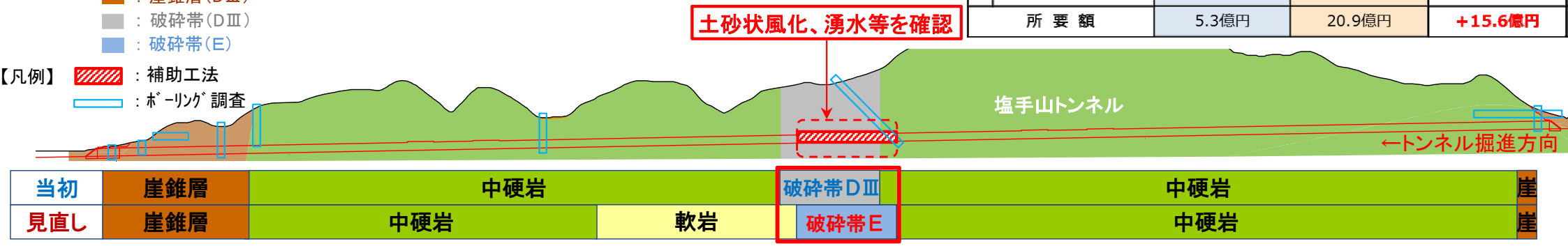
掘削後、破砕帯部を確認した際に当初想定していた土質と比べ土砂状風化、厚い粘土層、湧水等が確認され、ＤⅢでは安定性を確保できないことから、支保構造のＥへの変更と補助工法（長尺鋼管先受工、長尺鏡補強工、鏡吹付）の追加が必要となった。

		当初	変更	変動
支保構造	中硬岩（CⅡ）	L=19.1m (0.5億円)	－	L=－19.1m (－0.5億円)
	破砕帯（DⅢ）	L=121m (4.8億円)	－	L=－121m (－4.8億円)
	軟岩（DⅠ）	－	L=17.1m (0.7億円)	L=＋17.1m (＋0.7億円)
	破砕帯（E）	－	L=123m (11.1億円)	L=＋123m (＋11.1億円)
	残土処理 ※掘削土が湧水等により泥土状態でありインバート埋戻土として使用できないため、坑外で曝気し搬出		1式 (0.8億円)	1式 (＋0.8億円)
	仮インバート	－	L=123m (1.3億円)	L=＋123m (＋1.3億円)
	補助工法	－	L=123m (7.0億円)	L=＋123m (＋7.0億円)
所　要　額		5.3億円	20.9億円	＋15.6億円

【土質区分】
- ：中硬岩（ＣⅠ、ＣⅡ）
- ：軟岩（ＤⅠ）
- ：崖錐層（DⅢ）
- ：破砕帯（DⅢ）
- ：破砕帯（E）

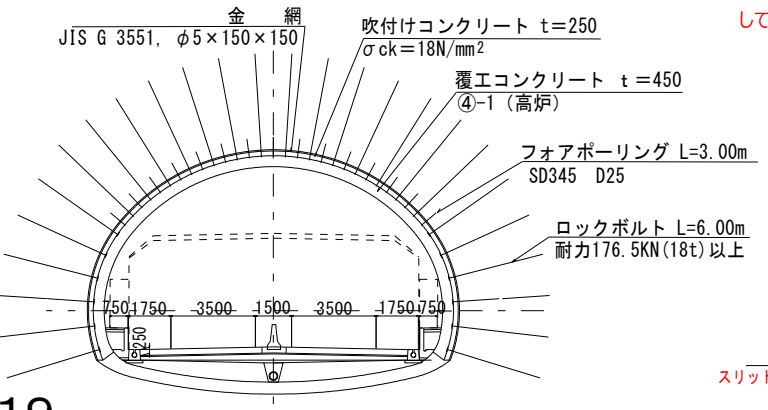
※崖錐層　：　表層部の岩が長年の風雨により風化・土砂化したものや、崩落等により堆積したもの
※破砕帯　：　断層運動にともなって砕かれた岩石が一定の幅と方向をもって帯状に連続分布したもの

【凡例】
- ：補助工法
- ：ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査



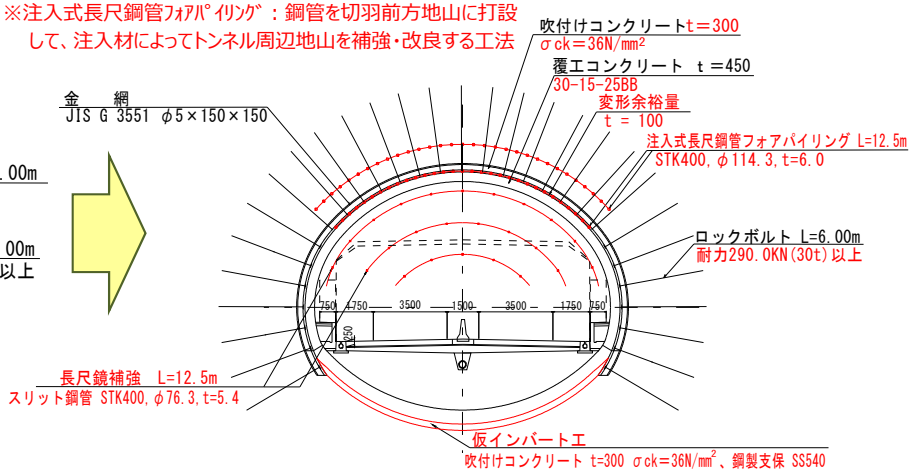
支保工図

破砕帯（ＤⅢ）支保工



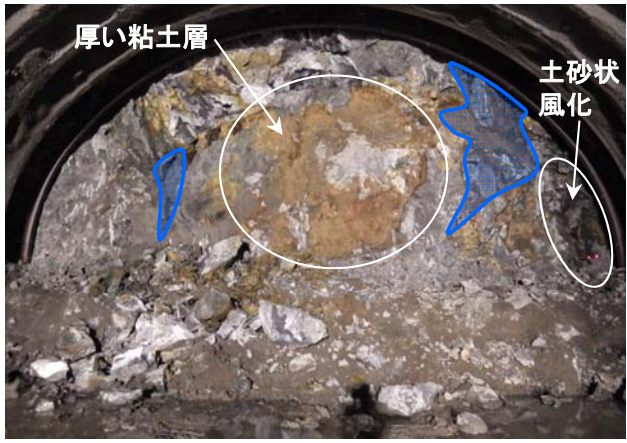
破砕帯（Ｅ）支保工
＋ 補助工法（長尺鋼管先受、長尺鏡補強工、鏡吹付）

※注入式長尺鋼管ﾌｫｱﾊﾟｲﾘﾝｸﾞ：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



状況写真

【凡例】 ：湧水箇所



▲破砕帯の状況

5．事業計画の変更内容（４）

②支保構造の変更、補助工法の増　（＋16.5億円）

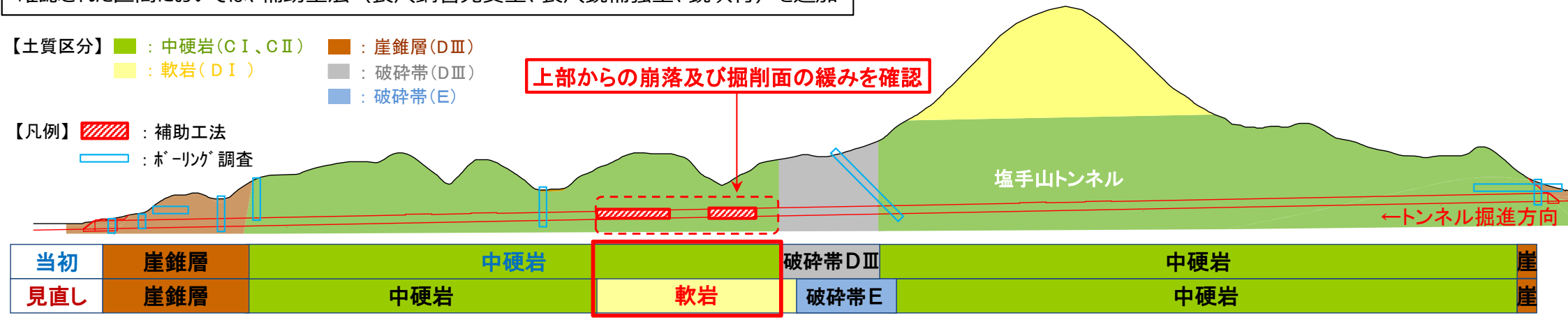
・当初計画時：　6.8億円

地表地質踏査、ボーリング調査、弾性波探査、地山試料試験等の調査結果を基に岩質性状を予測し、支保構造はＣⅡと判定

・計画見直し：　23.3億円

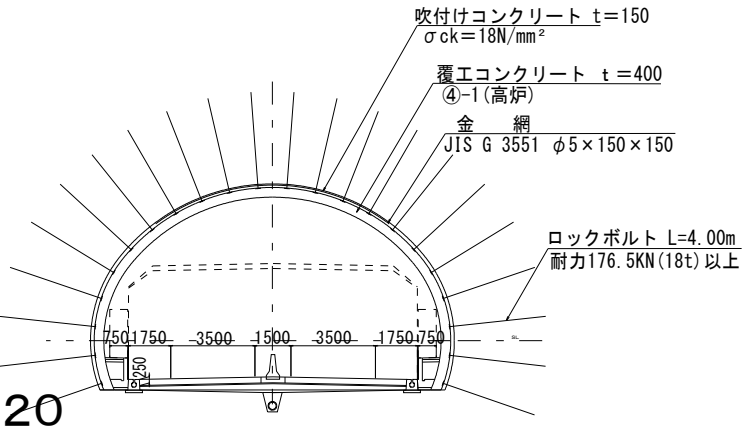
工事着手後、風化変質により強度低下が著しく、基岩は湧水により流出しやすい状態であるため、支保構造をＣⅡからＤⅠに変更。また、掘削時に天端からの崩落及び掘削面の緩みが確認された区間においては、補助工法（長尺鋼管先受工、長尺鏡補強工、鏡吹付）を追加

		当初	変更	変動
支保構造	中硬岩（ＣⅡ）	L=269m (6.8億円)	－	L=－269m (－6.8億円)
	軟岩（ＤⅠ）	－	L=269m (10.6億円)	L=＋269m (＋10.6億円)
	補助工法	－	L=223m (12.7億円)	L=＋223m (＋12.7億円)
所　要　額		6.8億円	23.3億円	＋16.5億円



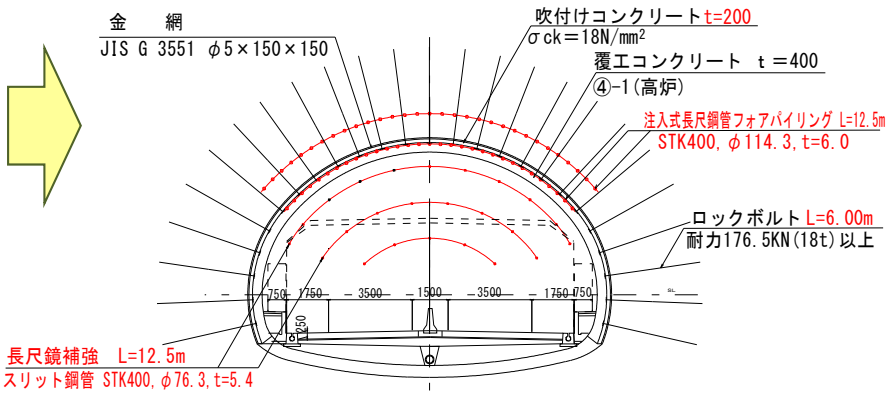
支保工図

中硬岩（ＣⅡ）支保工



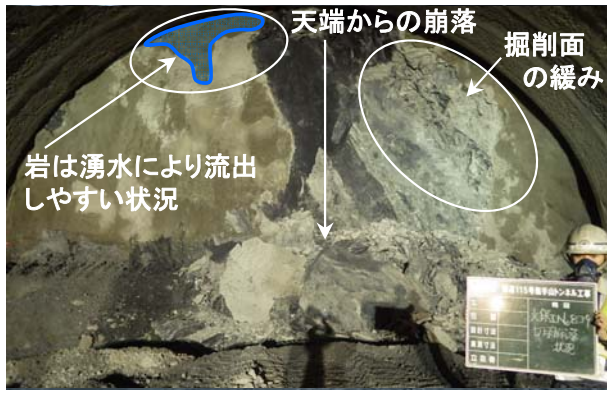
軟岩（ＤⅠ）支保工
＋ 補助工法（長尺鋼管先受、長尺鏡補強工、鏡吹付）

※注入式長尺鋼管ﾌｫｱﾊﾟｲﾘﾝｸﾞ：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



状況写真

【凡例】 ：湧水箇所



▲天端からの崩落及び掘削面の緩みの状況

5．事業計画の変更内容（５）

③支保構造等の変更　（＋5.6億円）

・当初計画時：　21.2億円

地表地質踏査、ボーリング調査、弾性波探査、地山試料試験等の調査結果を基に岩質性状を予測

・計画見直し　：　26.8億円

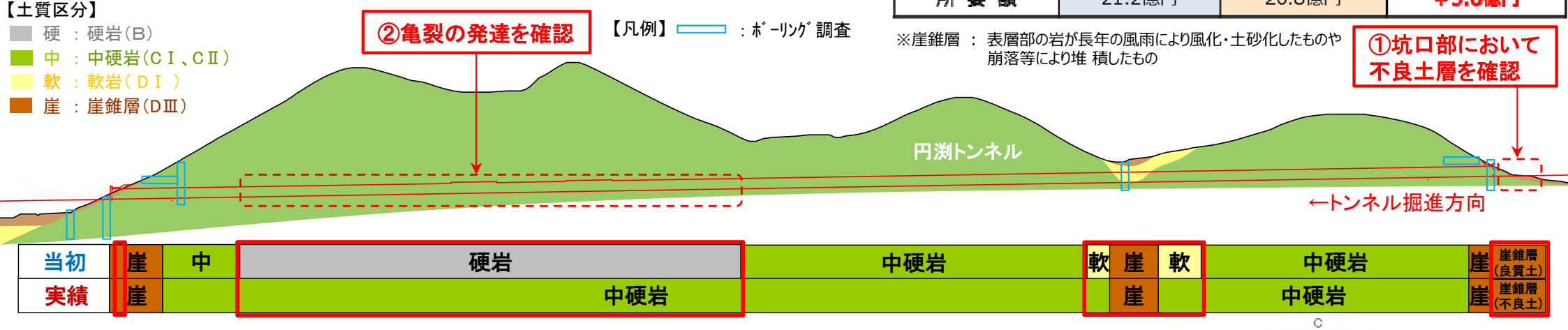
①坑口部において、トンネル工事用道路造成時、不良土層を確認。詳細な調査及び対策検討を実施した結果、土質改良による対策が必要となった

②当初硬岩相当としていた区間において、亀裂が発達しており、天端部に不安定岩塊が確認されたことから、支保構造をＢからＣⅠまたはＣⅡへ変更

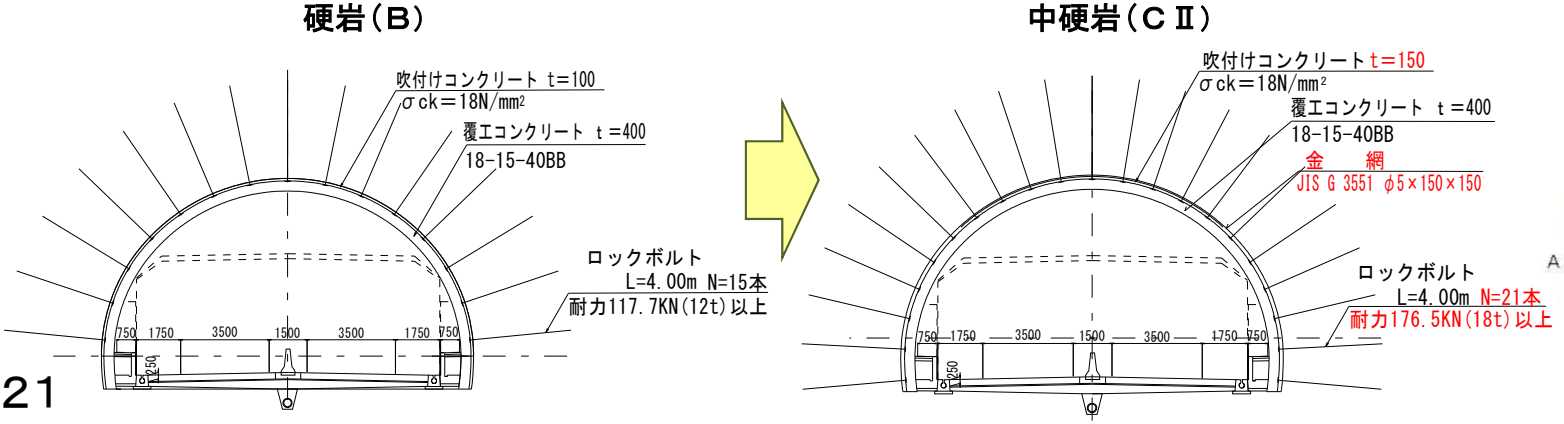
		当初	実績	変動
支保構造	硬岩（Ｂ）	L=358m（6.5億円）	－	L=0m（3.7億円）
	中硬岩（ＣⅠ、ＣⅡ）	L=381m（7.1億円）	L=831m（20.5億円）	
	軟岩（ＤⅠ）	L=92m（3.2億円）	－	
	崖錐層（ＤⅢ）	L=130m（4.4億円）	L=130m（4.8億円）	L=0m（0.4億円）
	坑口部対策工	－	V=14,000m3（1.5億円）	L=＋14,000m3（＋1.5億円）
所　要　額		21.2億円	26.8億円	＋5.6億円

※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

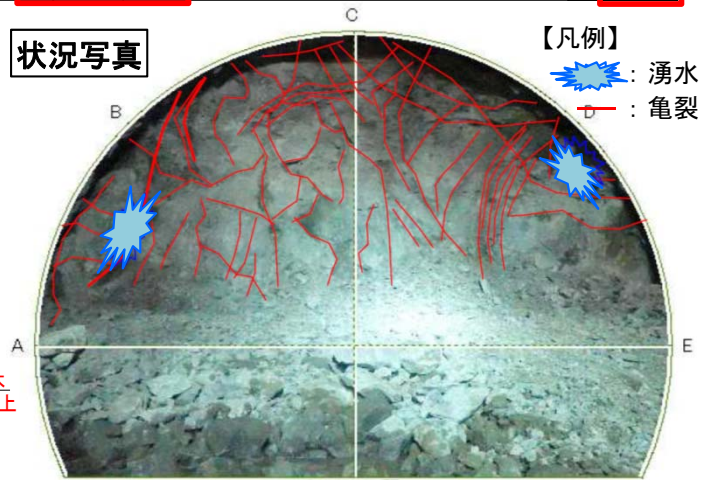
【土質区分】
硬　：硬岩（Ｂ）
中　：中硬岩（ＣⅠ、ＣⅡ）
軟　：軟岩（ＤⅠ）
崖　：崖錐層（ＤⅢ）



支保工図



状況写真



▲上半掘削における亀裂の状況

5．事業計画の変更内容（6）

④復興事業支援のための土運搬距離の変更 （＋6.5億円）

・当初計画 ：5.6億円

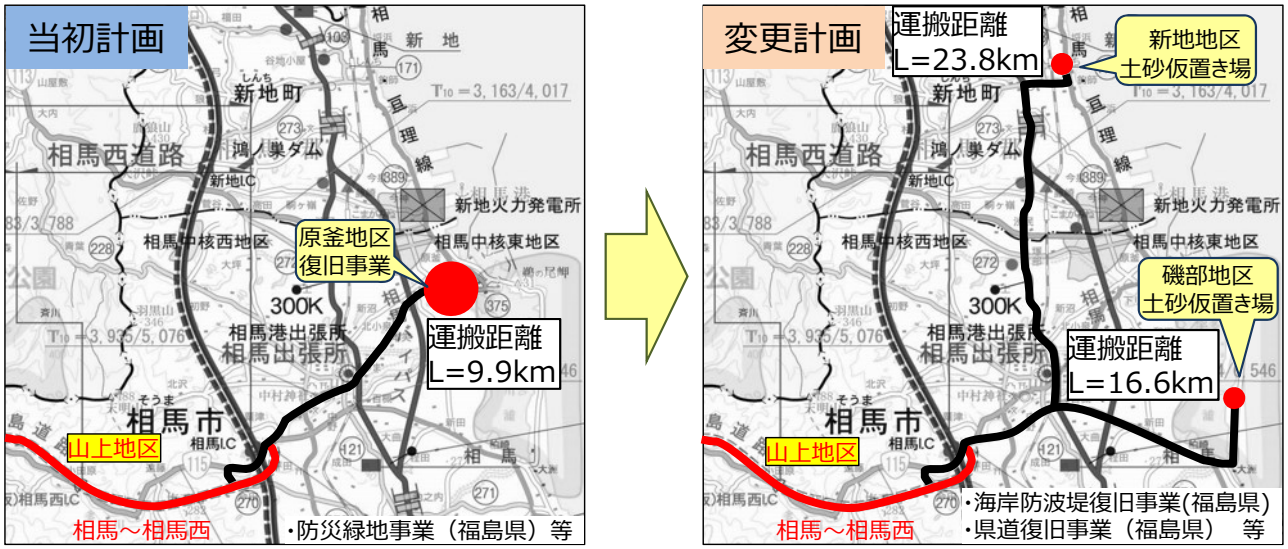
当初土配計画により、山上地区からの発生土を、復興事業(原釜地区)へ運搬する計画としていた
（14万m3→運搬距離L=9.9km）

・変更計画 ：12.1億円

工事着手時の関連復興事業との搬入時期調整の結果、福島県災害復旧事業箇所の新地地区等へ運搬することとなった
（1万m3→運搬距離L=16.6km、13万m3→運搬距離L=23.8km）

	当初	見直し	変動
山上地区→原釜地区 (L=9.9km)	140,000m3 (5.6億円)	－	－5.6億円
山上地区→新地地区 (L=23.8km)	－	130,000m3 (11.4億円)	+10.5億円
山上地区→磯部地区 (L=16.6km)	－	10,000m3 (0.7億円)	+1.3億円
所 要 額	5.6億円	12.1億円	**+6.5億円**

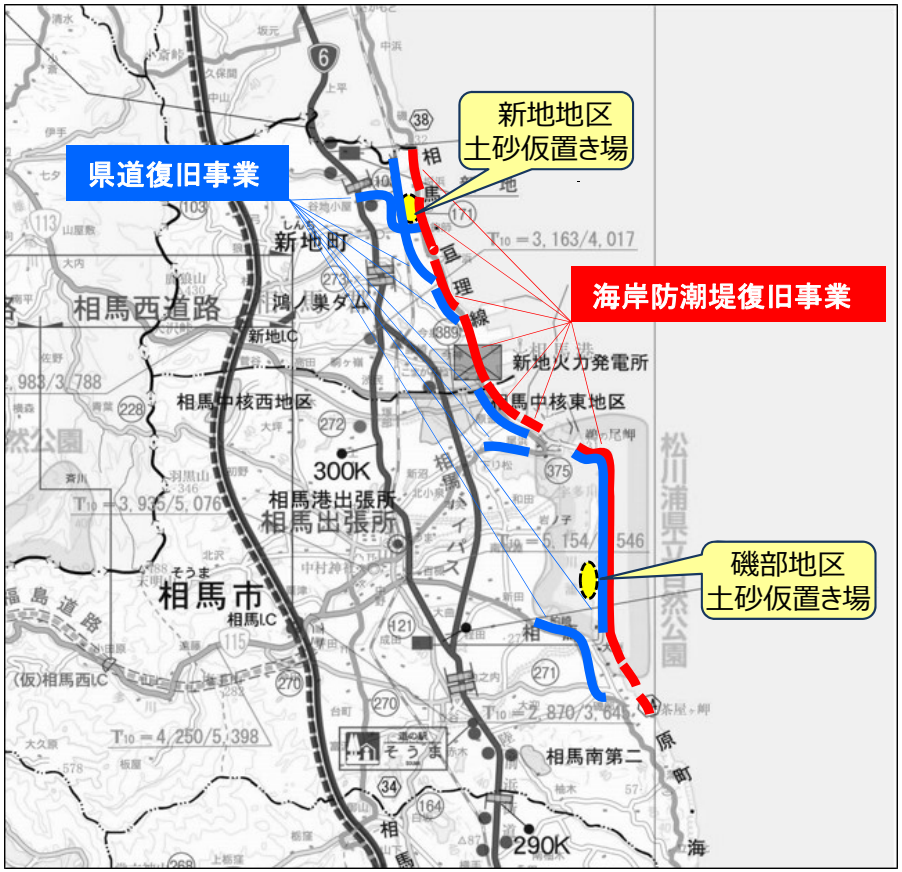
復興事業支援のための土砂運搬計画







福島県による災害復旧事業総括図



5．事業計画の変更内容（７）

⑤法面崩落に伴う法面対策の増　(＋4.8億円)

・当初計画　：0.2億円

ボーリング調査、弾性波探査等の調査結果より切土法面勾配を決定し、法面処理は植生基材吹付工としていた

・変更計画　：5.0億円

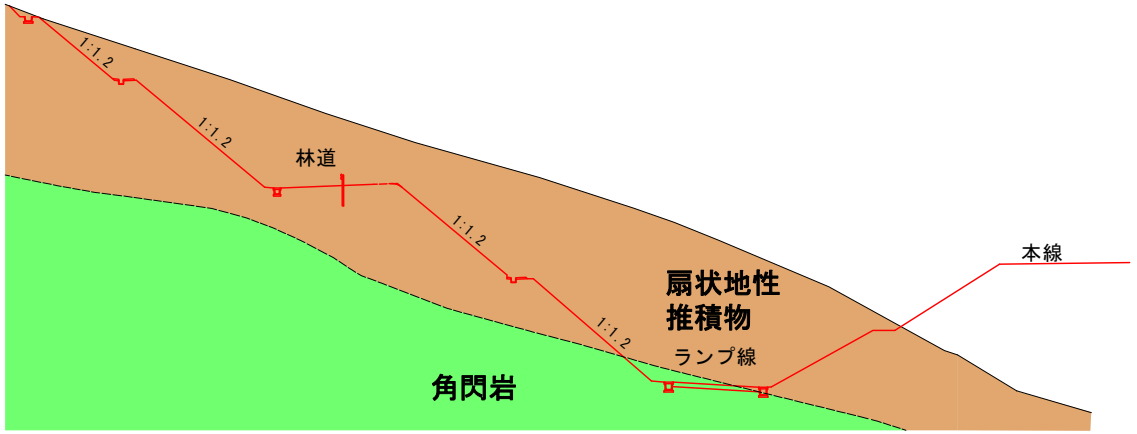
切土工事施工中に法面崩落が発生。滑落状況を調査した結果、湧水による斜面不安定化が原因と判断し、崩落箇所の対策と合わせ、崩落が発生した地点に類似した「扇状地性堆積物(礫・砂)」層の範囲を「鉄筋挿入工＋吹付法枠工」に工法を変更した

	当初	見直し	変動
植生基材吹付工	8,200m2 (0.2億円)	－	－0.2億円
鉄筋挿入工＋吹付法枠工	－	8,200m2 (5.0億円)	＋5.0億円
所　要　額	0.2億円	5.0億円	**＋4.8億円**

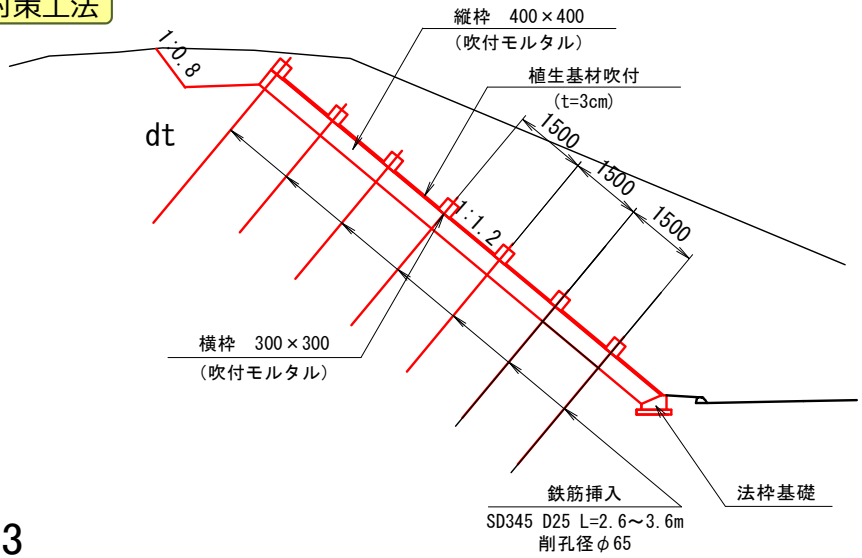
施工中の法面崩落状況



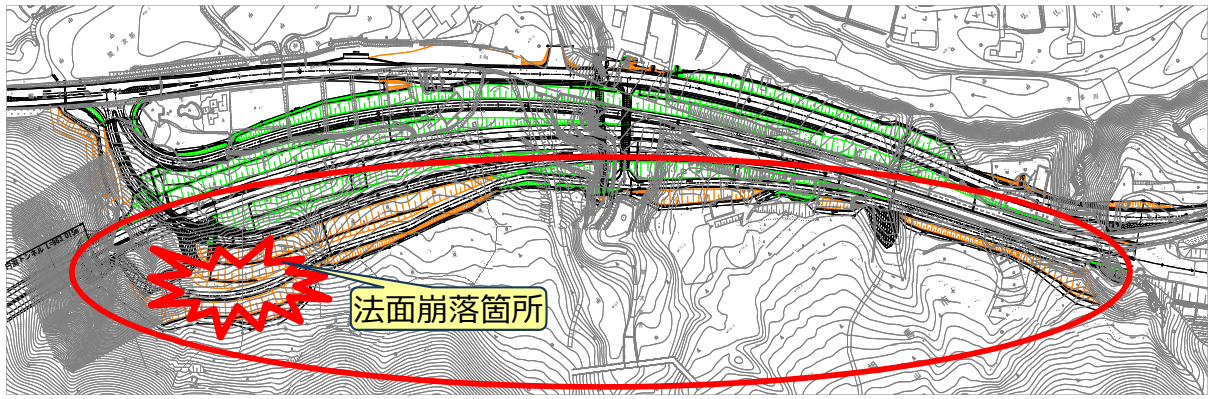
地質断面図



対策工法



平面図



法面保護工範囲

6. コスト縮減への取組内容（1）

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**

位置図



※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

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）



6. コスト縮減への取組内容（2）

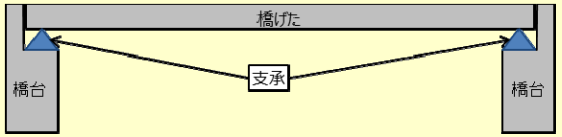
新技術（コンパクト支承）の導入（月舘高架橋－８百万円）

・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

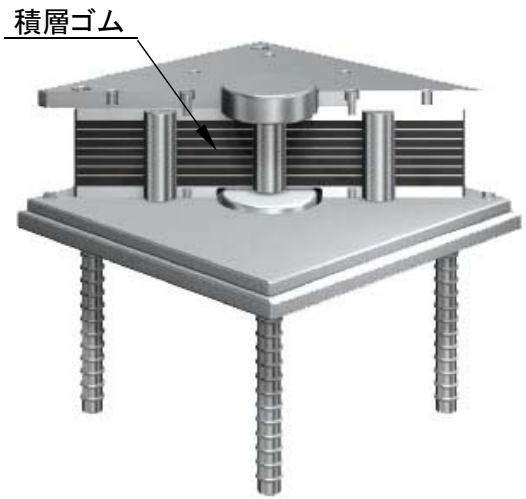


※2. コンパクト支承とは
・新技術であり、今回の月舘高架橋のような多径間固定の連続桁の橋梁や、固定可動の単純桁の橋梁に適用可能。
・阪神淡路大震災でゴム支承が普及したのと同時に、大地震への対応で支承が大型化し、コストアップしたのが開発の背景。
・近年はコンパクト支承の復旧が進んでおり、地整管内でも採用が増加傾向。

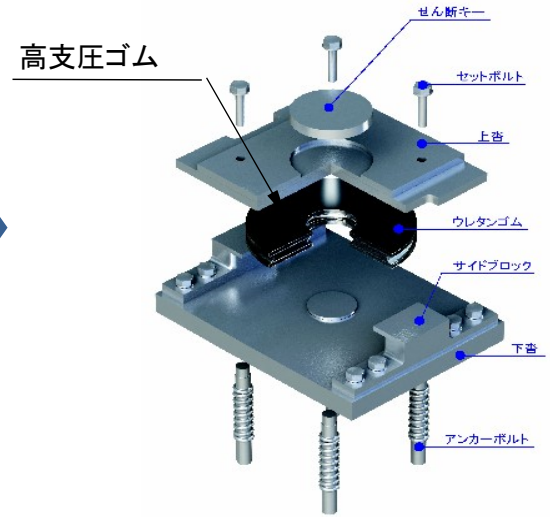
位置図



当初　積層ゴム支承



変更（新技術）　コンパクト支承



7．事業の投資効果

※本事業は「将来交通需要推計の改善について（中間とりまとめ）」に示された第二段階の改善を前回評価時点で反映している

H28今回

●全体B／C＝1．1　　残事業B／C＝2．5

○計画交通量（H42）　10，500台/日

○純現在価値(ENPV)　282億円　　○純現在価値(ENPV)　1，046億円

○経済的内部収益率(EIRR)　4．8%　　○経済的内部収益率(EIRR)　11．2%

【全　体】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	1,809	1,809	1,809	1,870	1,747	1,804	1,815
事業費（億円）	1,677	1,677	1,677	1,738	1,616	1,678	1,678
維持修繕費（億円）	131	131	131	131	131	126	136
便益B（現在価値）	2,079	2,309	1,970	2,079	2,079	1,987	2,175
走行時間短縮便益（億円）	1,724	1,911	1,631	1,724	1,724	1,648	1,804
走行経費減少便益（億円）	217	248	212	217	217	208	227
交通事故減少便益（億円）	137	151	128	137	137	131	144
費用便益比　B/C	1.1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2

※基準年（平成28年度）における現在価値換算した金額

【残事業】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C（現在価値）	714	714	714	776	653	711	720
事業費（億円）	614	614	614	675	553	614	615
維持修繕費（億円）	100	100	100	100	100	97	104
便益B（現在価値）	1,797	2,055	1,596	1,797	1,797	1,717	1,880
走行時間短縮便益（億円）	1,514	1,734	1,350	1,514	1,514	1,447	1,584
走行経費減少便益（億円）	168	195	142	168	168	161	176
交通事故減少便益（億円）	114	126	103	114	114	109	120
費用便益比　B/C	2.5	2.9	2.2	2.3	2.8	2.4	2.6

※基準年（平成28年度）における現在価値換算した金額

H27前回

●全体B／C＝1．4　　残事業B／C＝2．9

○計画交通量（H42）　10，500台/日

８．事業の必要性に関する視点（事業の進捗状況）

〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化

・平成28年6月　常磐自動車道の整備計画変更（4車線化：いわき中央IC～広野IC、山元IC～岩沼IC）、必要な箇所に、付加車線設置を進める（広野IC～山元IC）

９．事業の進捗の見込みの視点

〇平成28年度に阿武隈東道路（L=10．7km）が開通予定

〇平成29年度に阿武隈東～阿武隈（L＝5．0km）、霊山道路（L＝12．0km）が開通予定

〇平成30年度に相馬～相馬西（L＝6．0km）が開通予定

〇平成32年度に霊山～福島（L＝12．2km）のうち、（仮）霊山IC～（仮）福島保原線IC（L=7.4km）、（仮）国道4号IC～（仮）福島北JCT（L=2.0km）が開通予定

１０．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

〇橋梁設計見直しにより、隣接する横断函渠を省略しコストの縮減を図る

１１．地方公共団体等の意見

〇福島県知事の意見

国の対応方針（原案）については、意義ありません。

なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期完成に努めてください。

また、県の費用負担に対する全面的な財政支援と、事業が完了するまでの安定した予算の確保をお願いします。

〇宮城県知事の意見

「対応方針（原案）」案のとおり継続で意義ありません。

〇また、以下の団体等から、東北中央自動車道　相馬～福島　の整備促進について要望あり

・福島県(福島県知事)　・桑折町（桑折町長）

・一般国道115号整備促進期成同盟会（福島市長）

・福島県道路整備促進協議会（相馬市長）

１２．対応方針（原案）

事業継続　（理由）　高規格ネットワークの形成による復興支援を図るとともに、現道の線形不良箇所等の隘路解消による信頼性の確保等のため、早期整備の必要性が高い