

道路事業 再評価

一般国道47号 しんじょうふるくち 新庄古口道路

令和4年12月19日
国土交通省 東北地方整備局

1. 事業の目的と概要

○事業目的

- ・ 新庄酒田道路の一部を構成する事業
- ・ 通行止め時の広域迂回解消
- ・ 医療施設へのアクセス性の向上
- ・ 地域産業の支援
- ・ 周遊観光の支援
- ・ 冬期交通環境の改善

○計画概要

起終点 : 自 : 山形県新庄市大字本合海
 至 : 山形県最上郡戸沢村大字古口

延長(開通済) : 10.6 km (暫定2車線4.6 km)

幅員 : 22.0 m (完成4車線)
 12.0 m (暫定2車線)

道路規格 : 第1種第3級

設計速度 : 80 km/h

事業化 : 平成13年度

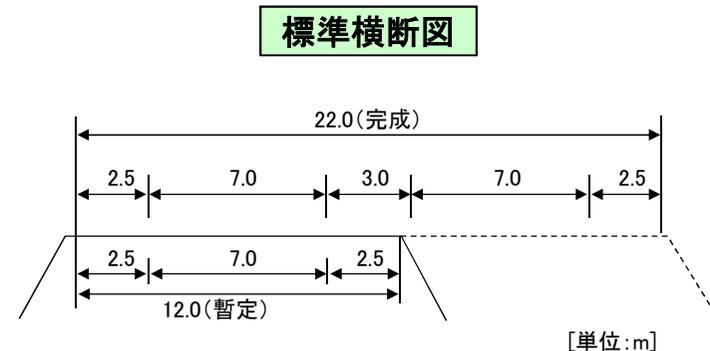
用地着手 : 平成19年度

工事着手 : 平成20年度

事業費・進捗率

	全体事業費 (うち用地補償費)	執行済み額 (うち用地補償費)	全体進捗率 (用地進捗率)	R2再評価 (用地補償費)
完成	570億円 (20億円)	375億円 (20億円)	67% (100%)	558億円 (20億円)

※進捗率・執行済み額は令和4年3月末時点



平面図



凡例

- : 開通済
- : 事業中
- : 未事業化

その他道路凡例

- 道路種別
- (Red) : 評価対象区間
- (Green) : 高規格幹線道路
- (Blue) : 地域高規格道路
- (Purple) : 一般国道
- (Yellow) : 主要地方道・県道

車線数

- (4 lanes) : 4車線
- (2 lanes) : 2車線

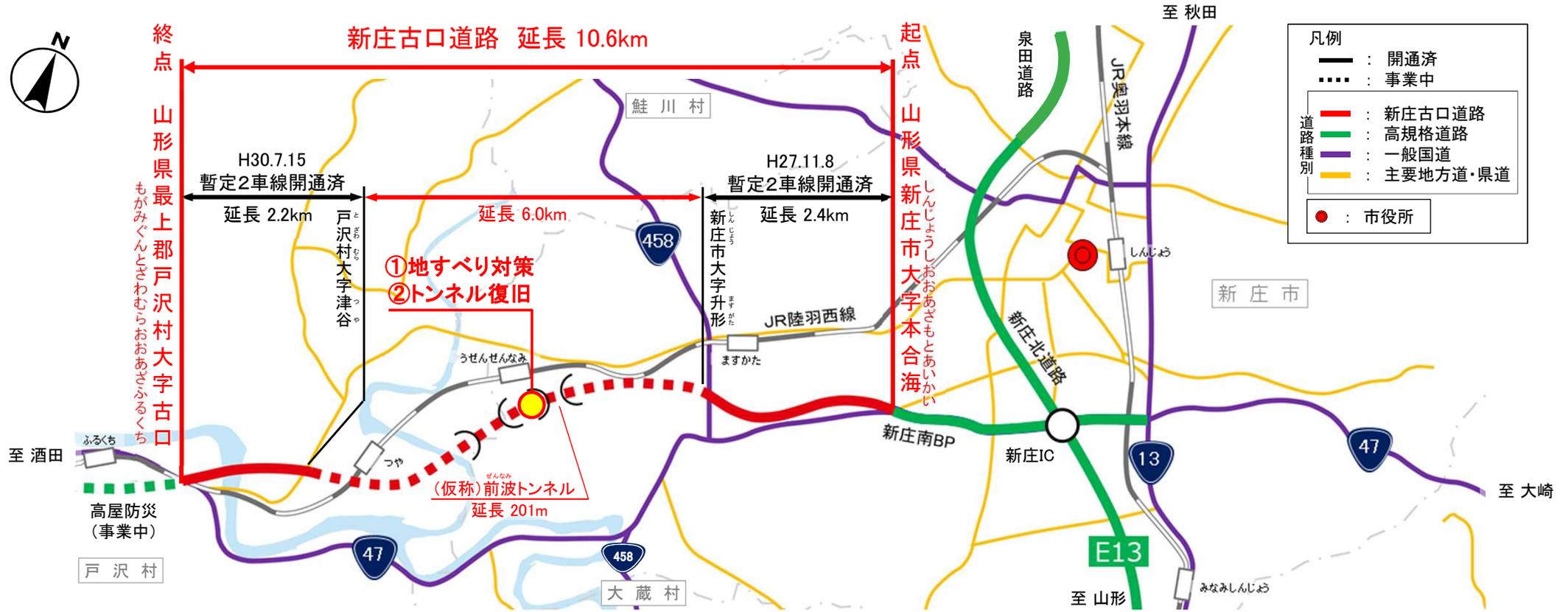
その他凡例

- (Red) : 市役所
- (Red) : 役場
- (Yellow) : H27センサス交通量
- (Purple) : 主要渋滞箇所

3. 事業計画の変更内容

◆新庄古口道路の事業費(全体事業費558億円→570億円) +2%(増12億円)

項目	増額(億円)	増額要因	概要
①地すべり対策	9	現場条件の変更	トンネル坑口部の地すべりによる切土法面の崩落に伴う対策工の増
②トンネル復旧	3	現場条件の変更	トンネル坑口部の地すべりによるトンネル変状箇所の再構築及び地すべり対策に伴うトンネル延伸の増
計	12		



経緯

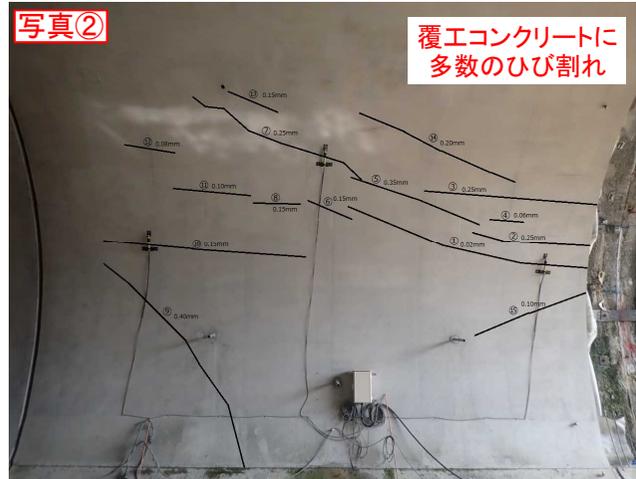
○当該道路は令和4年度の開通を目指し、工事を進めていたが、令和3年11月に法面の変状が広範囲にわたって確認された。
○その後、現地調査を行い、地すべりの発生を確認したため、地すべり対策及び地すべりの影響を受けたトンネル本体の再構築・延伸が必要となった。



▲(仮称)前波トンネル終点側(酒田側)坑口



▲地すべりによるクラックの発生



▲覆エコンクリートの変状

3. 事業計画の変更内容 ①地すべり対策、②トンネル復旧（対策計画）(2/2) 切土法面の崩落・トンネル復旧

①地すべり対策及びトンネル復旧による増工(+12億円)

○当初計画：0億円

・当初は地すべりは想定していなかった。

○変更計画：12億円

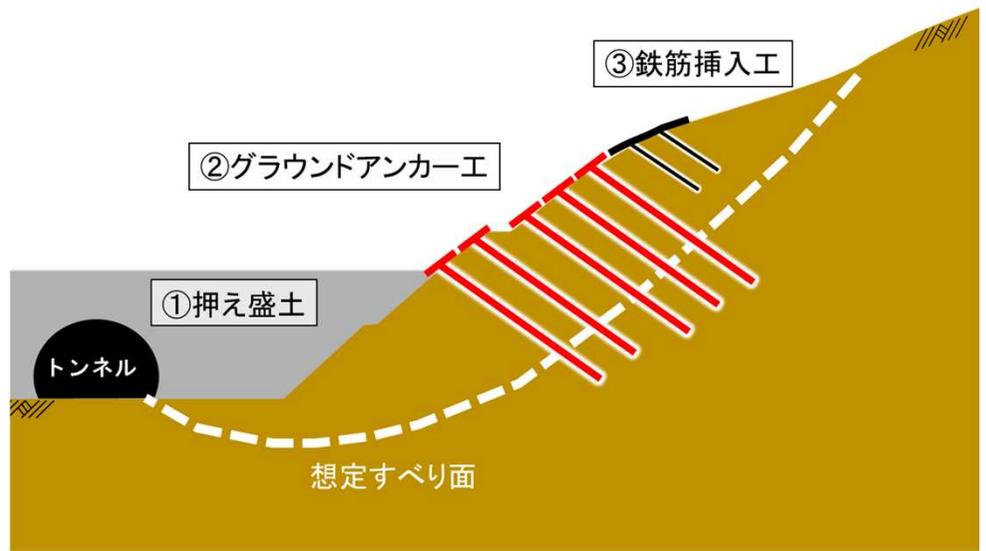
・地すべり発生に伴い、損傷したトンネルの復旧及び地すべり対策が増加

	当初計画	変更計画	変動
地すべり対策	0億円	9億円	+9億円
トンネル復旧	0億円	3億円	+3億円
所要額 (合計)	0億円	12億円	+12億円

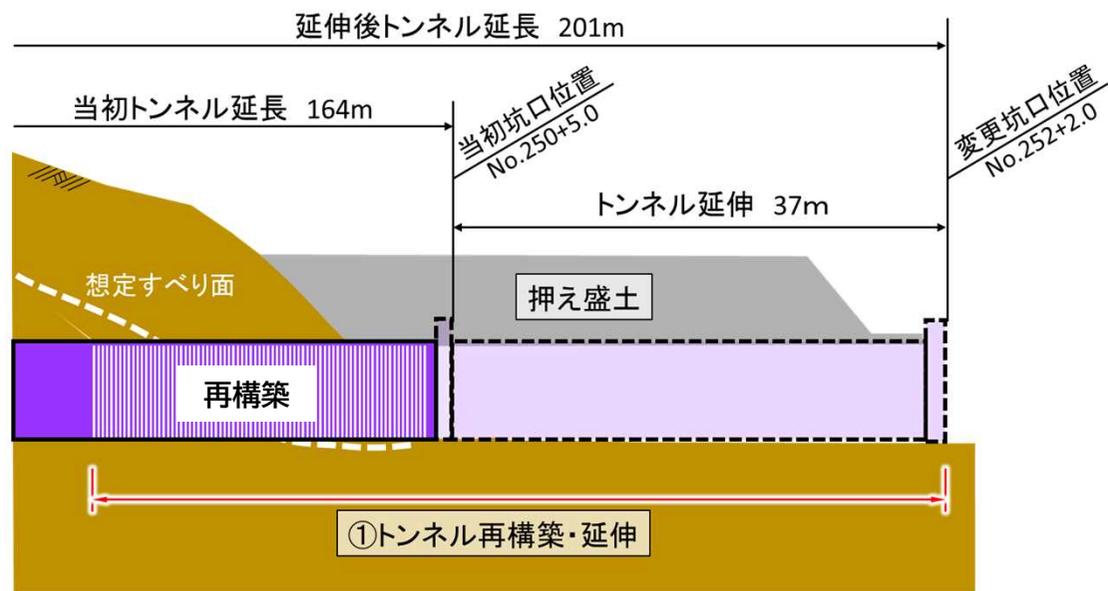
対策計画

- ①押さえ盛土ですべり面に抵抗を与え、グラウンドアンカー工にてすべり面を抑止し、鉄筋挿入工・法枠工で表層崩壊を抑止する。
- ②地すべり対策に伴いトンネル本体の延伸、及び地すべりによりトンネル本体に変状が生じていた施工済区間の一部を再構築。

地すべり対策工



トンネル復旧工



4. コスト削減の取組み事例(トンネル内ラジオ受信装置計画の見直し)

・当初計画では、トンネル内におけるラジオ再放送用の受信装置を設置することで計画していたが、近隣の国道維持出張所にある既設受信装置から光回線を経由して、トンネル内へ伝送し、ラジオを再放送する方式に変更することで設備費のコスト削減が可能。

■ラジオ受信装置計画の見直し(-0.1億円)

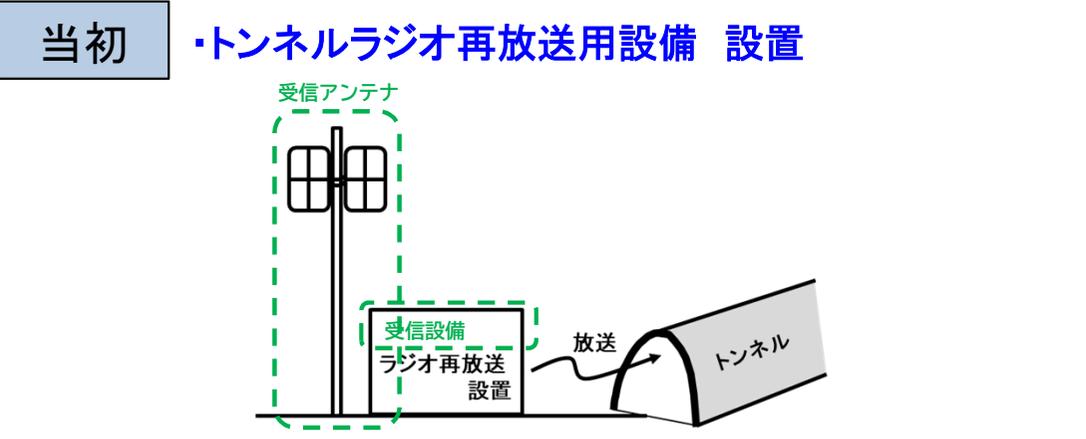
○当初計画:0.1億円

- ・ラジオ再放送用で計画

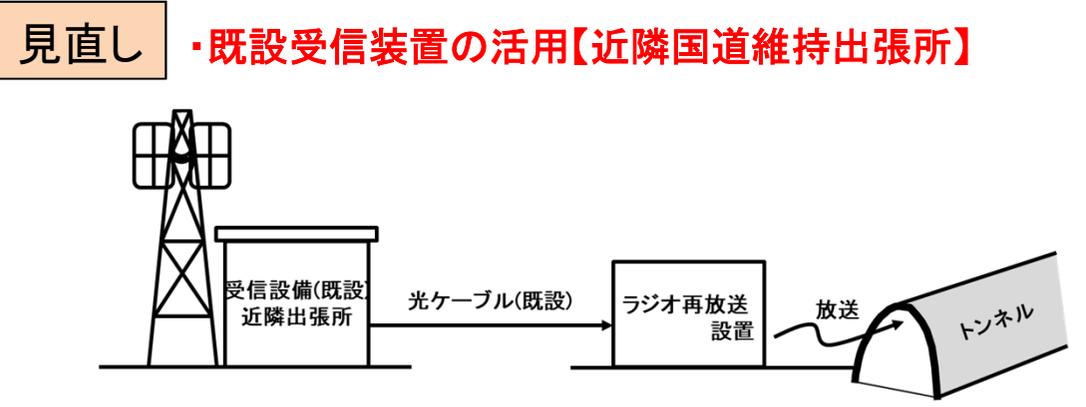
○変更計画: 0億円

- ・近隣の国道維持出張所にある既設受信装置から、光回線を経由し、トンネル内へ伝送しラジオを再放送

	当初計画	変更計画	変動
TNラジオ再放送 受信装置計画の見直し(1基)	0.1億円	0億円	-0.1億円
合計	0.1億円	0億円	-0.1億円



▲通常、トンネルラジオ再放送用に設置する受信設備



▲近隣国道維持出張所の受信装置

5. 事業の投資効果

○算出条件・費用便益分析の前回比較

※費用及び便益の合計は表示桁数の関係で計算値と一致しない場合がある。

		前回	今回	変化	変更概要	
基準年度(評価年度)		R2	R4	あり	・社会情勢の変化(事業費増)による	
評価区間		個別	個別	なし		
事業期間		H13~R8	H13~R9	あり	・26年間⇒27年間(事業計画の変更内容による) ※費用便益比算定上設定した事業期間であり、開通見直しは未公表	
費用便益分析マニュアル		H30.2	R4.2	あり	・R4.2マニュアル改訂(原単位の見直し)	
計画交通量推計年度		R12	R22	あり	・最新ODへの見直し	
計画交通量推計OD(フレーム)		H22OD	H27OD	あり	・最新ODへの見直し	
計画交通量(台/日)		14,600	16,600	+2,000	・NW条件の変化:戸沢立川道路R3新規事業化 ・最新ODへの見直し	
事業費 億円		558(※)	570	+12	・2%増。事業計画の変更内容のとおり ※事業化時:430億円、H28再評価時:11億円増、 H29再評価時:61億円増、R2再評価時:56億円増	
費用便益 億円	全体	総便益B(現在価値)	640	780	140	・計画交通量の増、マニュアル改訂(原単位見直し)による便益増に伴うBの増 ・事業費の増に伴うCの増
		総費用C(現在価値)	659	730	71	
		費用便益比(B/C)	-	-	-	
	残事業	総便益B(現在価値)	492	663	171	・計画交通量の増、マニュアル改訂(原単位見直し)による便益増に伴うBの増 ・残事業費の減に伴うCの減
		総費用C(現在価値)	239	211	-28	
		費用便益比(B/C)	-	-	-	

○今回の費用便益分析

全体 (億円)	便益 B	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	総便益
		662	100	17	780
費用 C	事業費	維持修繕費		総費用	
		636	94	730	
B/C					-
残事業 (億円)	便益 B	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	総便益
		564	83	16	663
費用 C	事業費	維持修繕費		総費用	
		138	73	211	
B/C					-

6. 事業の必要性に関する視点

1) 事業を巡る社会情勢等に関する視点

事業目的である災害や事故発生時等の信頼性向上、救急搬送支援、冬期の走行性・速達性の確保等が必要な状況は変化していない。

2) 事業の投資効果：事前通行規制区間（L=1.0km）、特殊通行規制区間（L=0.9km）、防災点検要対策箇所が回避される。

3) 事業の進捗状況：延長10.6kmのうち、4.6km暫定2車線で部分開通済。（R4.3月末時点で事業進捗率67%）

7. 事業の進捗の見込みの視点

○全線の開通時期については、完成に向けた円滑な事業実施環境が整った段階で確定予定

8. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

○トンネル内ラジオ受信装置計画の見直しを行い、コスト縮減を図っている。

9. 地方公共団体等の意見

○山形県知事の意見

1 「対応方針（原案）」案のとおり「継続」で異議ありません。

2 新庄古口道路は、高規格道路「新庄酒田道路」の一部を構成する自動車専用道路で、国道47号の新庄市内の交通混雑の緩和、新庄市、戸沢村の事前通行規制区間の代替路線の確保等が図られる極めて重要な路線です。

このため、本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「山形県道路中期計画2028」において“高速道路・地域高規格道路の整備”の重要性を盛り込んでいるところであります。また、令和3年7月策定の「新広域道路交通計画」において、本路線は広域道路ネットワークの“高規格道路”に位置付けております。引き続き、コスト縮減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく別枠の財源を確保するとともに、本事業にも充当するなどし、早期完成に向け、事業の推進をしていただくようお願いします。

10. 対応方針（原案）

事業継続

（理由） 最上地域と庄内地域の連携の強化を図るとともに、災害発生時の信頼性向上、搬送時間の短縮による重篤患者の救命率の向上、冬期の走行性・速達性の確保等のため、早期整備の必要性が高い。

1.1. 事業の進捗状況

① ますがた 升形3号橋

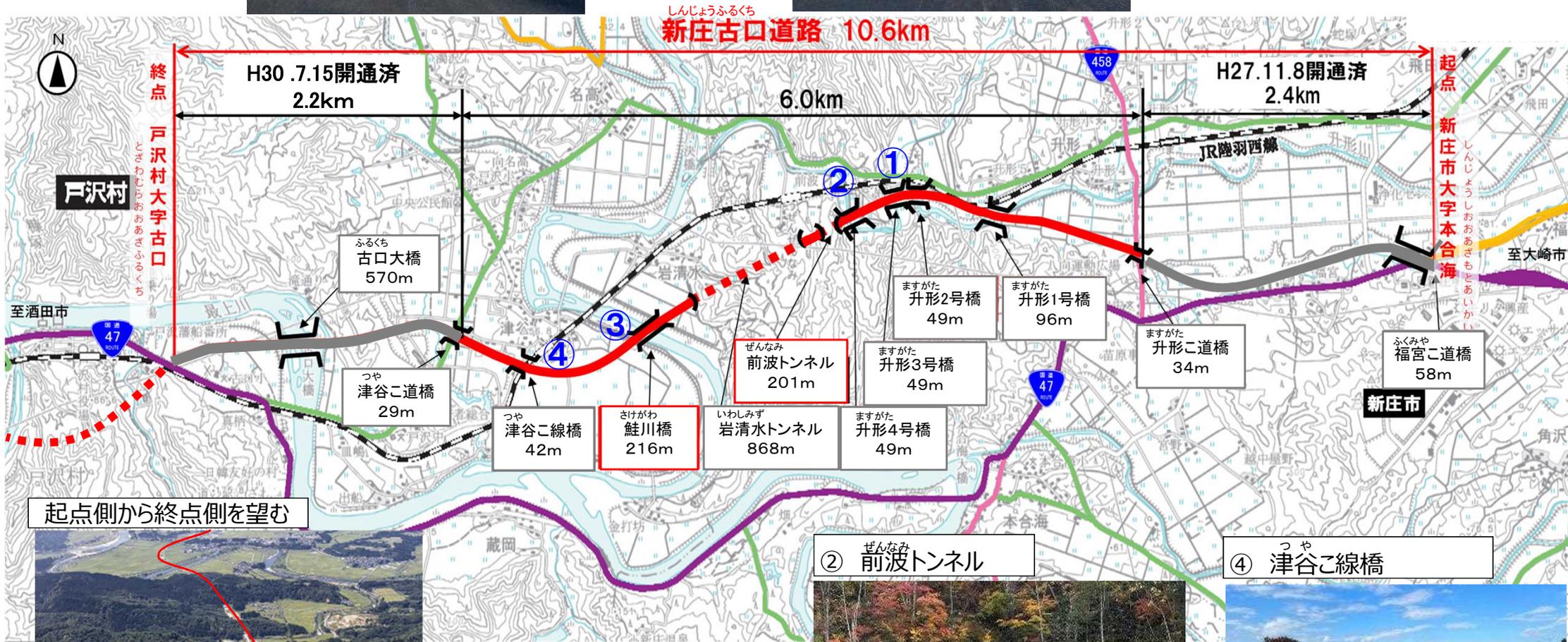


③ さげがわ 鮭川橋



凡例

R4.10月現在	構造物名は仮称
施工中	施工済み



起点側から終点側を望む



② ぜんなみ 前波トンネル



④ つや 津谷こ線橋

