資　料　４－４

要点審議事業

道路事業　再評価

一般国道４９号　北好間改良（きたよしまかいりょう）

令和2年12月18日
国土交通省　東北地方整備局

1. 事業の目的と概要　一般国道49号　北好間改良

社会情勢の変化等

○事業目的

・渋滞箇所における交通容量の確保と混雑緩和
・線形不良区間の回避による交通事故の削減

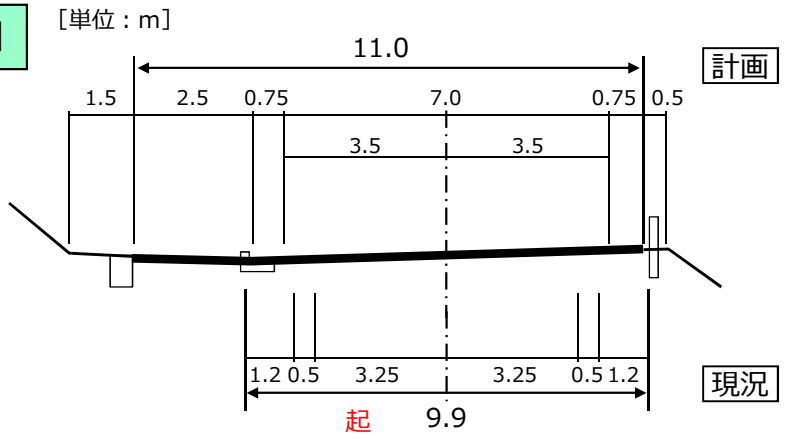
○計画概要

起終点　：自　福島県いわき市好間町北好間字清水
　　至　福島県いわき市好間町北好間字猪ノ鼻

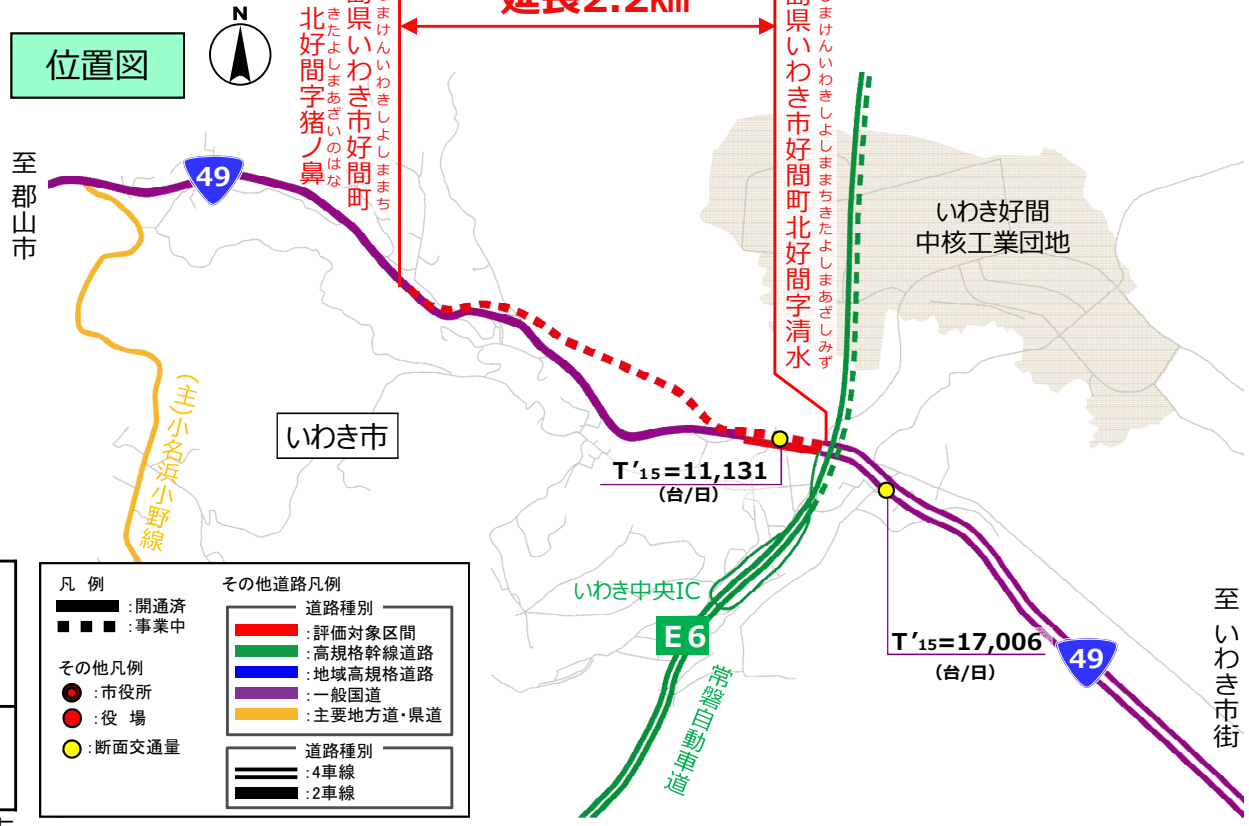
延長　：2.2km
幅員　：11.0m（完成2車線）
道路規格　：第3種2級
設計速度　：60km／h
事業化　：平成23年度
都市計画決定：―
用地着手　：平成25年度
工事着手　：平成30年度



標準横断図



位置図



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）	H29再評価時（うち用地補償費）
完成	50億円（7億円）	16億円（4億円）	33%（55%）	約50億円（7億円）

※進捗率は令和２年３月末時点

2. 前回再評価時からの周辺環境等の変化

社会情勢の変化等

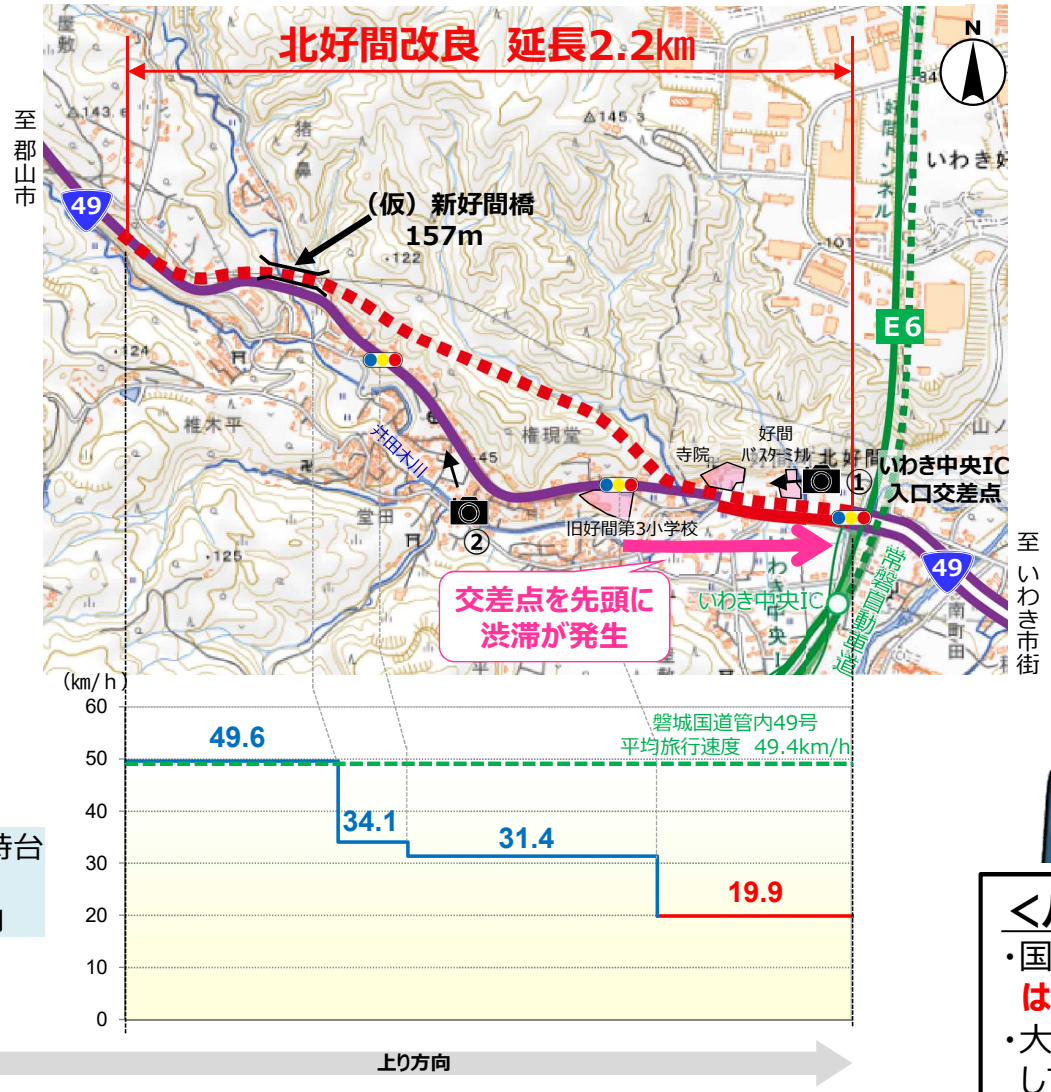
◆平成29年度
常磐バイパスが全線４車線開通



3. 事業の必要性 （1）交通容量の確保と混雑緩和

◆いわき中央IC入口交差点では、通勤時間帯にいわき市内へ向かう上り方向で、渋滞が発生し、通勤・通学に支障を与えている。
◆いわき中央IC入口交差点を改良し交通容量を確保することにより、混雑緩和が期待される。

▼北好間改良区間の渋滞発生状況と旅行速度



平日7～8時台
平均
上り方向

資料： ETC2.0（R1.9-11月平日上り）
※10/13～10/31を除く(台風19号の影響を考慮)

①国道49号の混雑状況



R1.11.29撮影

②バスと大型車のすれ違い状況



R1.11.29撮影



＜バス会社の声（R1年12月ヒアリング結果）＞

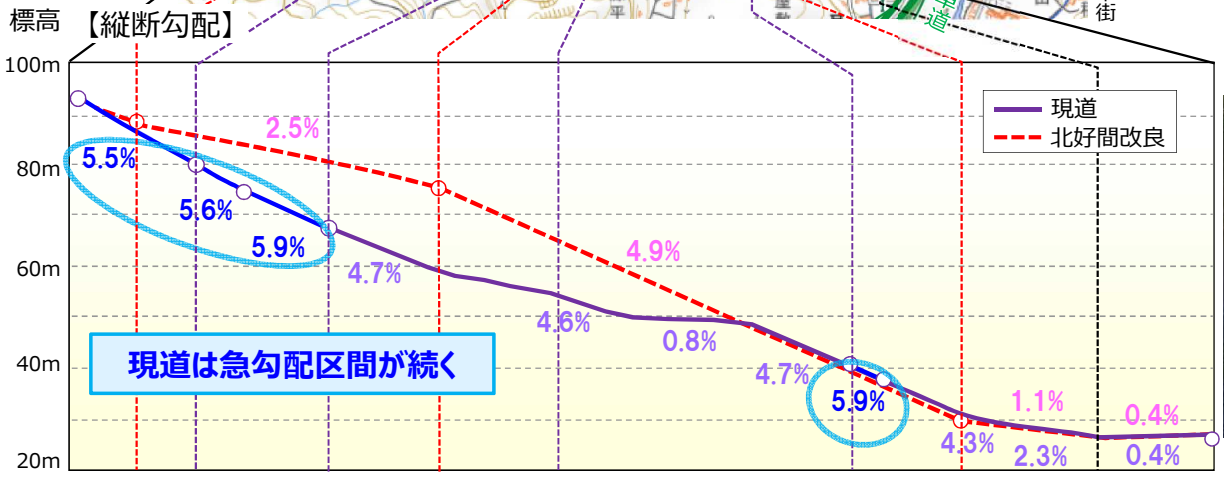
・国道49号北好間の区間は、**通勤時間帯の渋滞が激しいため、バスは渋滞を加味したダイヤを設定**している。
・大型車の走行も多く、道路が狭いため、**大型車とすれ違う際には減速**してしまい、後続車にも影響があると思われます。

3. 事業の必要性 （2）線形不良区間の解消と交通事故の削減

◆北好間地区の単路部では、急勾配や急カーブといった線形不良区間があり、重大事故や死亡事故が発生。
◆バイパス整備により対象区間の走行性・安全性が向上し、交通事故削減が期待される。

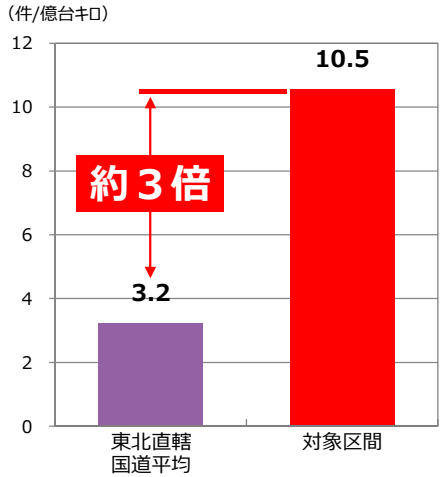
▼北好間改良並行区間の線形不良及び交通事故発生状況





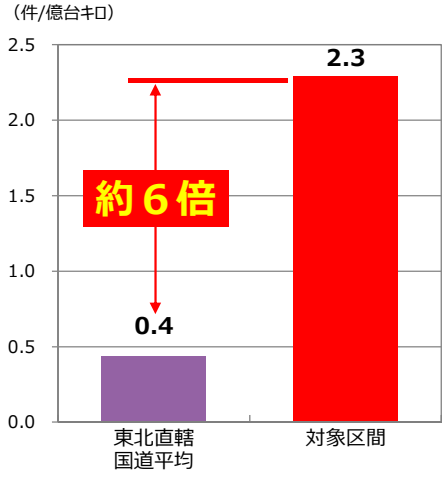
資料：H21-H30イタルダデータ、道路台帳

▼重大事故率(H21-H30)



※重大事故：死者又は重傷者を生じたもの

▼死亡事故率(H21-H30)



▼見通しの悪い急カーブ（地点①）



R1.11.29撮影

▼交通事故の状況（地点②）

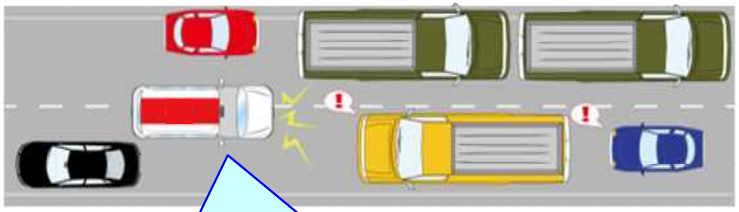


H29.6.8撮影

3. 事業の必要性 （3）走行安定性の確保

◆いわき市西部の三和（みわ）地区から出動する救急搬送では、主に国道49号が利用され、いわき市中心部付近の救急医療機関等に搬送されている。
◆実際の救急搬送中の加速度データを取得したところ、搬送傷病者へ悪影響を及ぼすとされる±0.15Ｇ以上の左右加速度は、北好間改良区間で頻発し、救急搬送中の安定性を阻害。

▼救急搬送イメージ



道幅が狭く、緊急走行が困難
減速・加速の回数が増え、傷病者の負担増

左右加速度



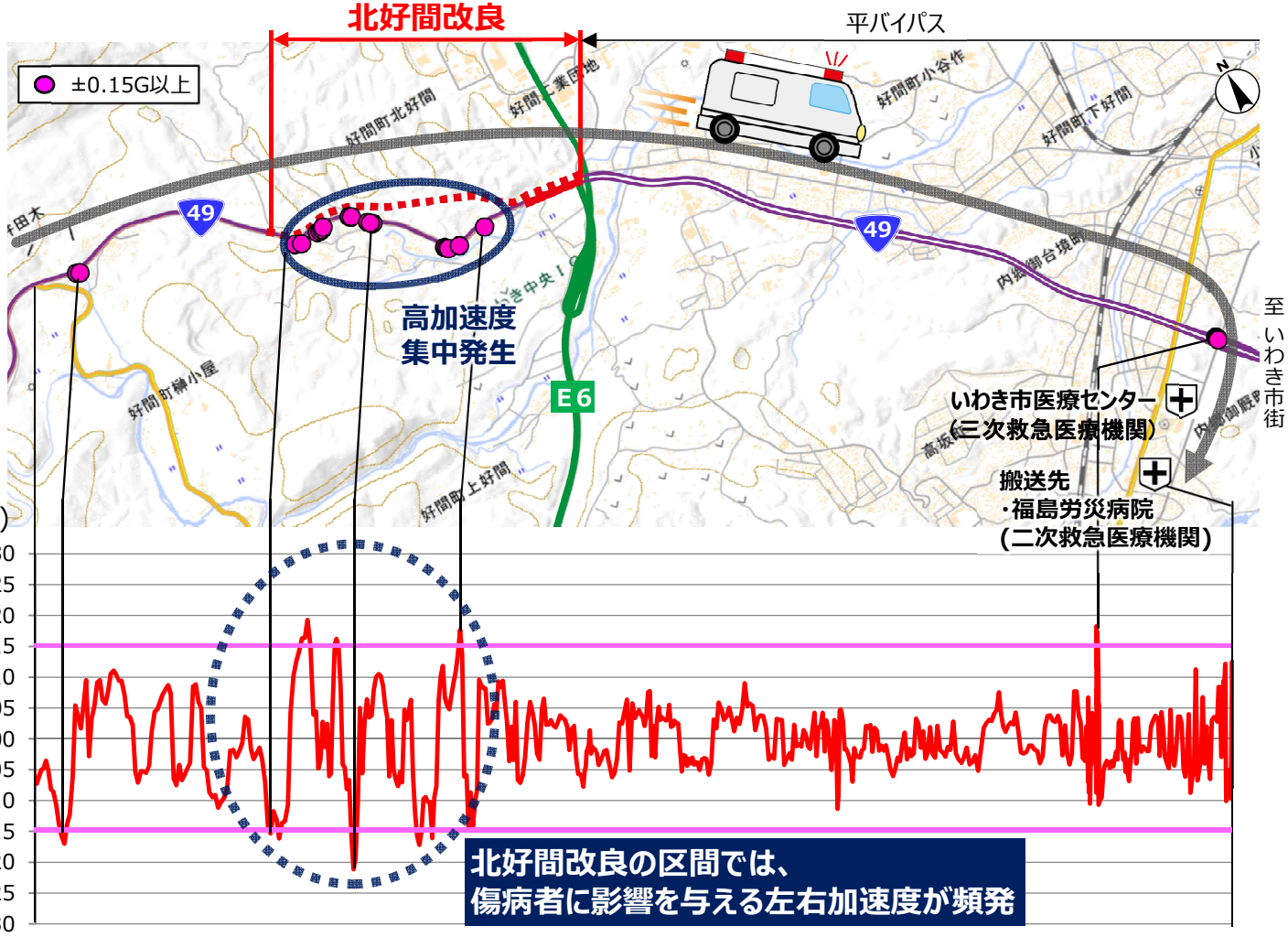
左右±0.15G以上	**最高血圧の変動量が10mmHgを超過**する傾向が強く，傷病者の安静度に影響を与える

出典：地域の医療を支援する道路構造の分析・評価【第27回日本道路会議】



＜内郷消防署三和分遣所救急隊員の声（R1年12月ヒアリング結果）＞
傷病者の症状によっては、カーブ等で生じる振動に気を付ける必要がある。
国道49号北好間の区間は、**カーブのきつい区間が連続しているため、特に揺れに気を付けて走行する必要**がある。

▼平成29年9月29日救急搬送時の左右加速度の発生状況
（内郷（うちごう）消防署三和分遣所→いわき中心部付近への救急搬送）



出典：救急車による加速度調査結果（H29.9.29）
救急車に搭載した加速度計測機器で実際の救急搬送中に生じた左右加速度をグラフに表示

4. コスト縮減の取組み事例 （擁壁高の変更）

擁壁高の変更（－０．１７億円）

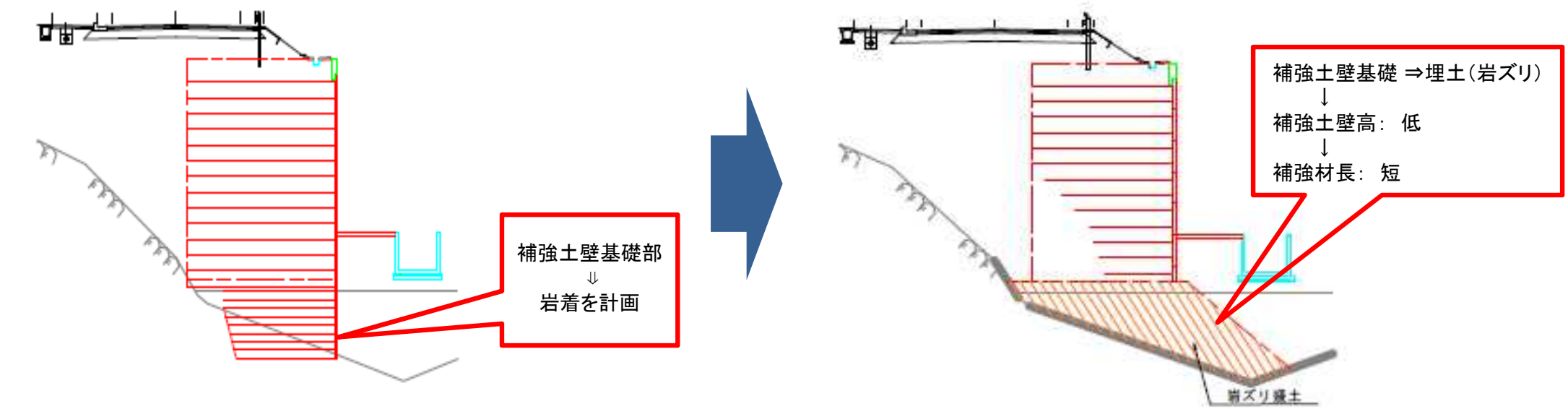
○当初計画：０．４８億円
- 擁壁基礎部を強固な地盤に定着させることを計画

○変更計画：０．３１億円
- 擁壁施工箇所に別途発生した岩ズリを盛土し、擁壁の根入れ長を短縮

	当初計画	変更計画	変動
擁壁高さの見直し	0．48億円	0．31億円	−0．17億円
合計	0．48億円	0．31億円	−0．17億円

■擁壁高（支持層）の変更によるコスト縮減

断面図



正面展開図



5. 事業の投資効果

R2今回（全体）

●B／C＝1．1

〇計画交通量（R12）　10，600台/日
〇純現在価値（ENPV）　7．2億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　4．7%

	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%	+2年	−2年
費用C（現在価値）	54	54	54	56	52	53	55
事業費（億円）	45	45	45	47	43	45	45
維持修繕費（億円）	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.2	9.6
便益B（現在価値）	61	80	41	61	61	56	66
走行時間短縮便益（億円）	43	61	25	43	43	40	47
走行経費減少便益（億円）	15	16	13	15	15	14	16
交通事故減少便益（億円）	2.7	2.5	2.8	2.7	2.7	2.5	2.9
B/C	1.1	1.5	0.8	1.1	1.2	1.1	1.2

※基準年（令和2年度）における現在価値換算した金額

R2今回（残事業）

●B／C＝2．0

〇計画交通量（R12）　10，600台/日
〇純現在価値（ENPV）　31億円
〇経済的内部収益率（EIRR）　10．4%

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%	+2年	−2年
30	30	30	32	28	29	31
21	21	21	23	19	21	22
8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.2	9.6
61	80	41	61	61	56	66
43	61	25	43	43	40	47
15	16	13	15	15	14	16
2.7	2.5	2.8	2.7	2.7	2.5	2.9
2.0	2.7	1.4	1.9	2.2	1.9	2.1

※基準年（令和2年度）における現在価値換算した金額

H29前回（全体）

●B／C＝1．3

〇計画交通量（H42）　10，700台/日

H29前回（残事業）

●B／C＝1．5

〇計画交通量（H42）　10，700台/日

6. 事業の必要性に関する視点

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点

事業目的である、交差点改良による交通容量の確保と混雑緩和、線形不良区間の解消による交通事故の削減が必要な状況は変化していない。

2）事業の投資効果　B/Cは事業全体で1．1、残事業で2．0を確保。

3）事業の進捗状況　R2年3月末時点で進捗率約33%。

7. 事業の進捗の見込みの視点

○開通時期は、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

○擁壁基礎構造の見直しによるコスト縮減を図るとともに、引き続きコスト縮減を検討しながら事業を推進していく。

9. 地方公共団体等の意見

・福島県知事の意見

国の対応方針案については、異議ありません。

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。

10. 対応方針（原案）

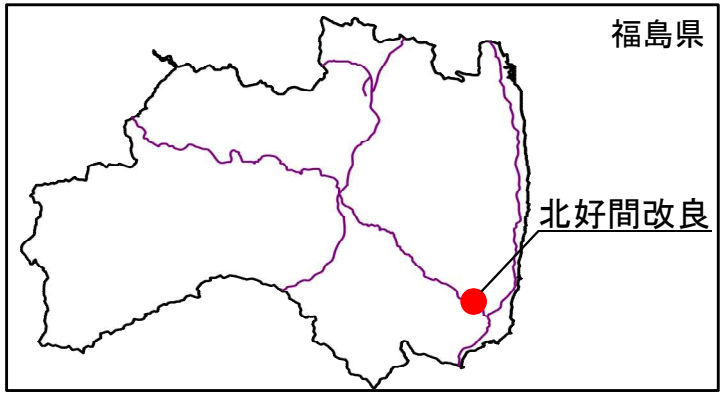
事業継続

（理由）交差点改良による交通容量の確保と混雑緩和、線形不良区間の解消による交通事故の削減等のため、早期整備の必要性が高い。

11.事業の進捗状況

一般国道49号　北好間改良工事進捗状況

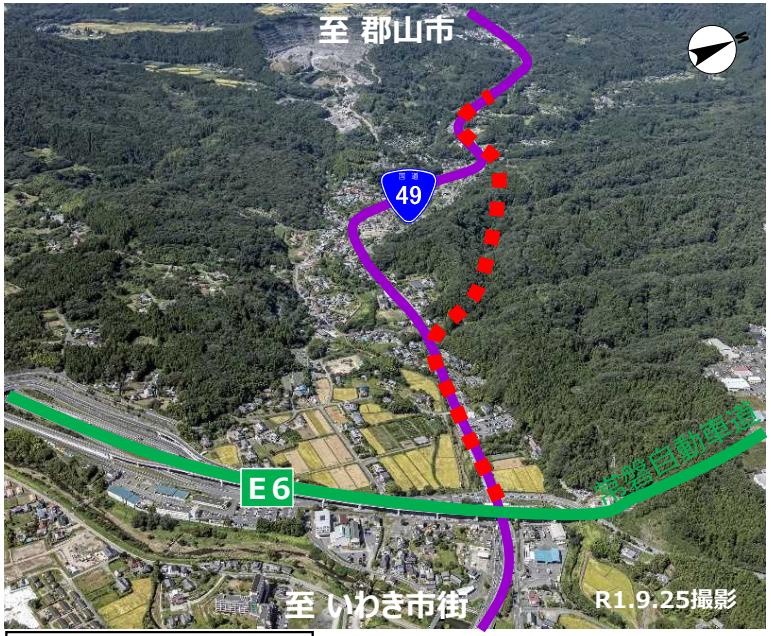
位置図



① (仮)新好間橋 P1



② 起点側からの空撮





出典：地理院地図に道路情報等を追記して掲載

③ 終点側からの空撮

