

道路事業の再評価説明資料

はちじゅうりごえ
〔国道２８９号 八十里越【防】〕

令和３年１２月

北陸地方整備局

目 次

1. 事業概要	
(1) 事業目的	P 1
(2) 計画の概要	P 2
2. 現在に至る経緯	
(1) 事業の経緯	P 3
(2) 事業の進捗状況	P 3
(3) 今後の事業展開	P 3
3. 事業内容の変更	
(1) 事業費の見直し	P 4
(2) 見直し後の事業費・事業期間	P 9
4. 事業の投資効果	
(1) 防災面を含む多様な効果	
① 主要な観光地へのアクセス向上	P 10
② 災害時における緊急輸送道路ネットワークの形成	P 11
③ 国道252号の冬期通行不能に伴う迂回の回避	P 12
5. 費用と効果	P 13
6. 再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業）	P 14
7. 事業の必要性、進捗の見込み等	P 15
8. 対応方針（原案）	P 16

別冊 費用対便益算出資料〔様式集〕

1. 事業概要

(1) 事業目的

当該事業は、

- 通行不能区間の解消
- 安全・安心な暮らしの支援 など

を目的とし、国道289号の新潟県三条市塩野淵字御所～福島県南会津郡只見町大字叶津字木ノ根山の延長11.8kmにおいて直轄権限代行により改築事業を行うものである。



図1-1 広域図



写真1-1 現況写真（通行不能区間現況）

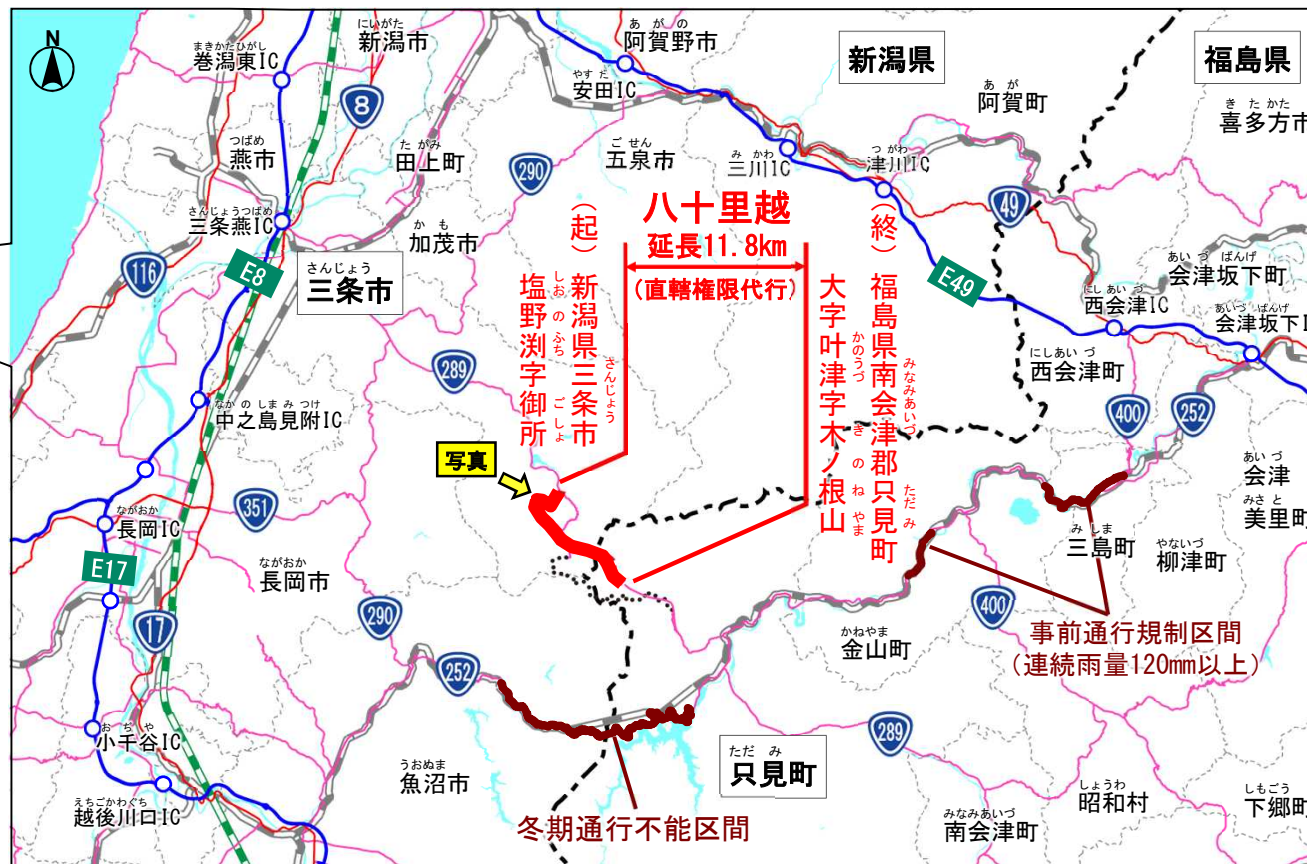


図1-2 位置図

1. 事業概要

(2) 計画の概要

- 事業名：国道289号 八十里越 はちじゅうりごえ
- 起終点：(起)新潟県三条市塩野渚字御所 さんじょう しおのふち ごしよ
(終)福島県南会津郡只見町大字叶津字木ノ根山 みなみあいづ ただみ かのうづ きのねやま
- 事業化：昭和61年度
- 用地着手：平成2年度
- 令和2年度末までの投資額：約632億円（進捗率91%）
- 延長：11.8km
- 都市計画決定：—
- 工事着手：平成元年度
- 全体事業費：約695億円

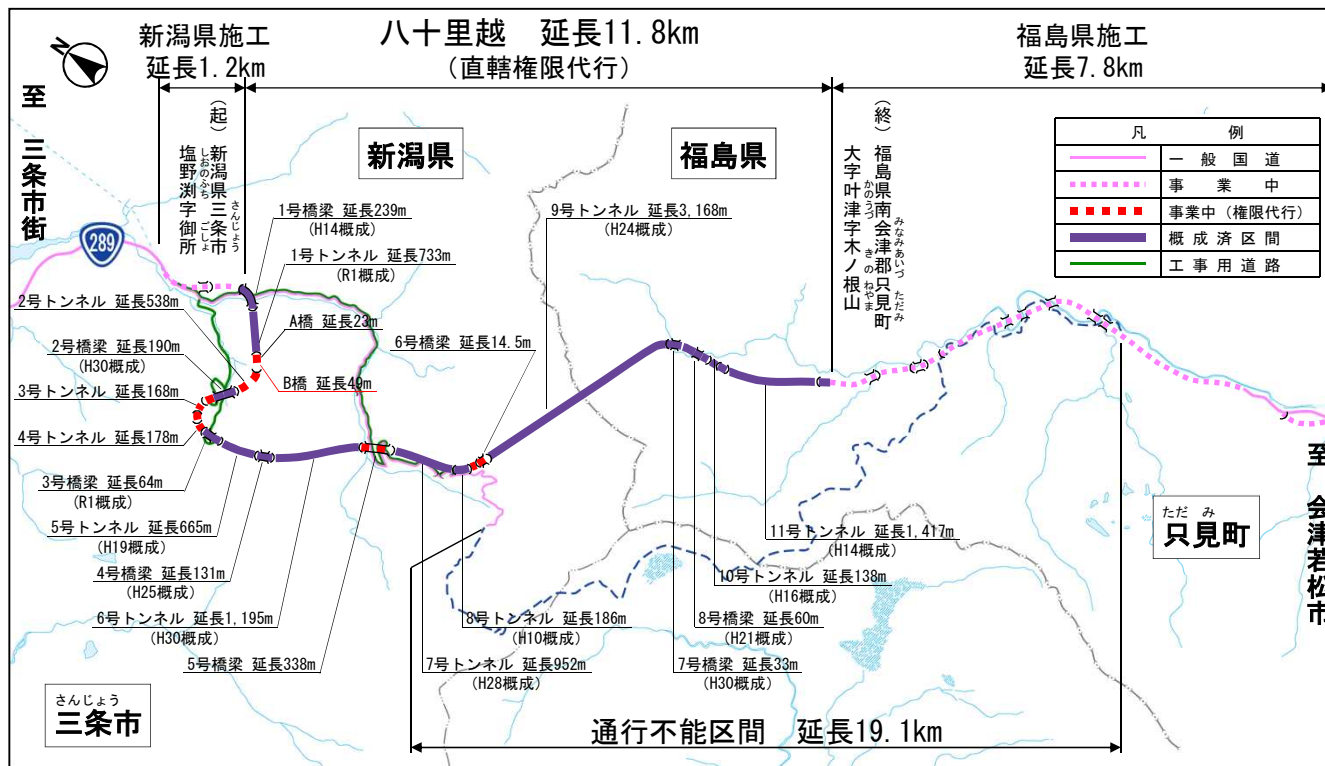


図1-3 位置図

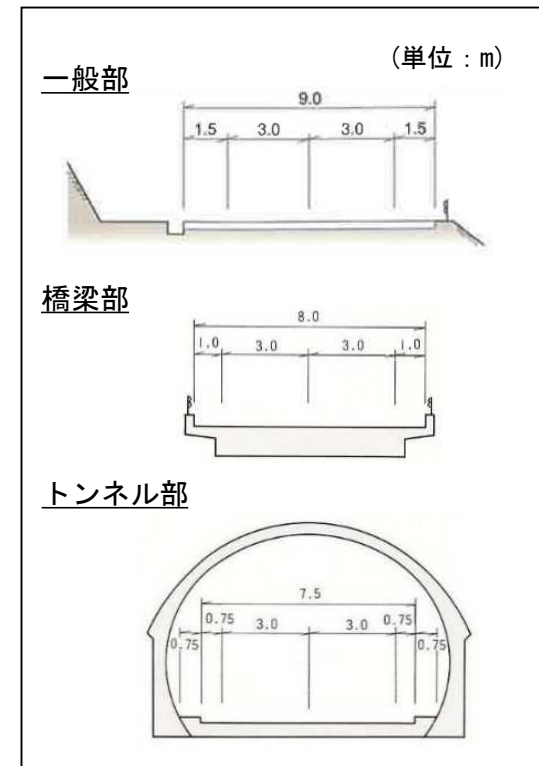


図1-4 標準横断面図

2. 現在に至る経緯

(1) 事業の経緯

年 度	主な経緯	年 度	主な経緯
昭和61年度	事業化	平成10～令和2年度	1号トンネル、5号トンネル、6号トンネル、7号トンネル、8号トンネル、9号トンネル、10号トンネル、11号トンネル、1号橋梁、2号橋梁、3号橋梁、4号橋梁、6号橋梁、7号橋梁、8号橋梁の概成
平成元年度	工事着手		
平成2年度	用地着手	平成17、22、25、27、30年度	事業再評価（指摘事項なし、継続）

(2) 事業の進捗状況

令和2年度末、金額は税込み

	全体	執行済額	進捗率	残事業費
事業費	約695億円	約632億円	91%	約63億円
うち用地費・補償費	約2.6億円	約2.0億円	77%	約0.6億円

○ 平成30年度再評価以降、改良工事、橋梁工事、トンネル工事等を推進

(3) 今後の事業展開

○ 用地取得及び自然環境への影響に配慮しながら改良工事、橋梁工事、トンネル工事等を推進し、今後5か年程度で全線開通を目指して整備を進める。



写真2-1 7号トンネルから5号橋梁を望む

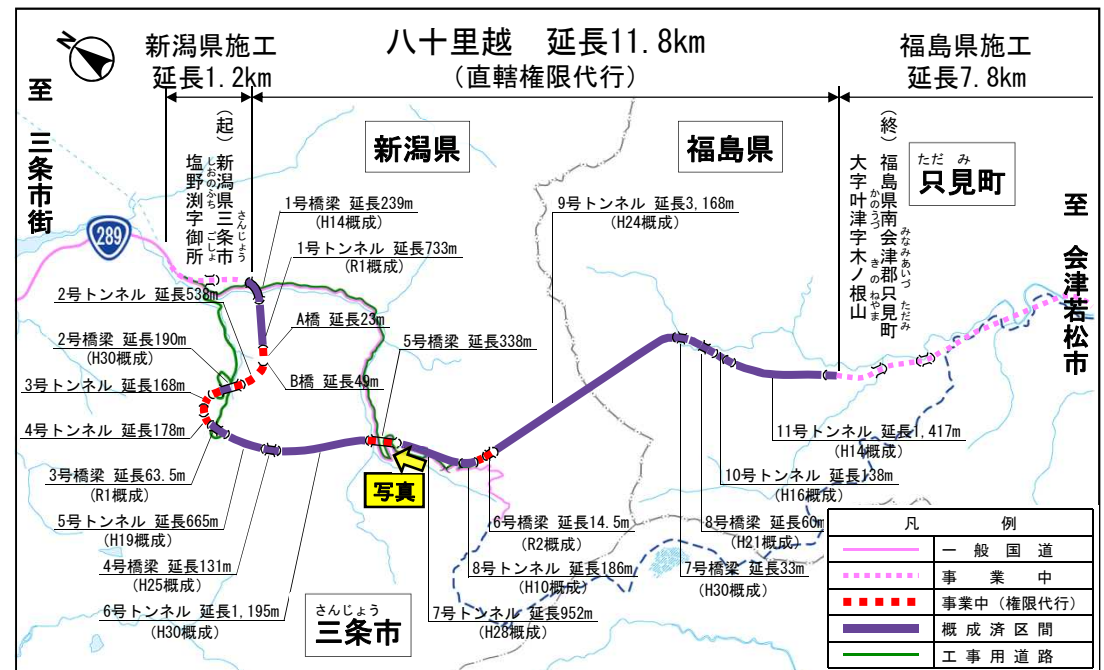


図2-1 位置図

3. 事業内容の変更

(1) 事業費の見直し

①トンネル補助工法等の追加：【約36億円】

- 当初設計は、坑口部のボーリング調査や弾性波探査結果を踏まえ補助工法なしの通常支保パターンとして計画。
- 掘削を進めたところ、当初想定と異なり、地山の多くが土砂化・粘土化しており、鏡面の崩落も確認された。
- 天端崩落や鏡面崩落の危険性を防ぐため、支保パターンの変更及び補助工法の追加が必要となった。

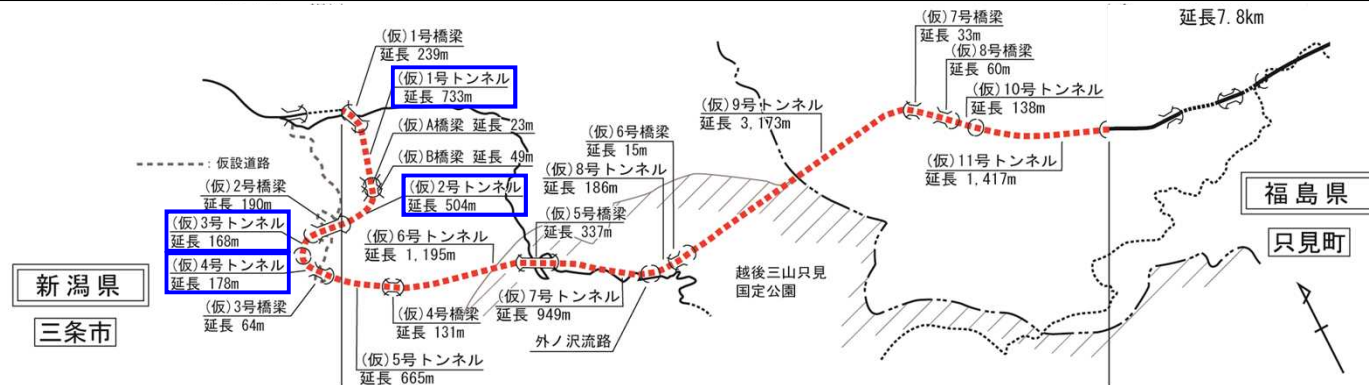


図3-1 位置図

当初設計

補助工法なし

鏡面

掘削方向 →

(横断面図)

吹付コンクリート
覆工コンクリート
ロックボルト
インバート
(底盤コンクリート)

変更

天井崩落対策: 長尺フォアパイリング

鏡面崩落対策: 鏡ボルト

鏡面崩落の恐れ

掘削方向 →

鏡面

鏡面崩落の恐れ

鏡面崩落対策: 吹付コンクリート

掘削後の変位対策: 鋼製支保の追加

(横断面図)

吹付コンクリート
覆工コンクリート
長尺フォアパイリング
鋼製支保の追加
鏡ボルト
ロックボルト追加
インバート
(底盤コンクリート)

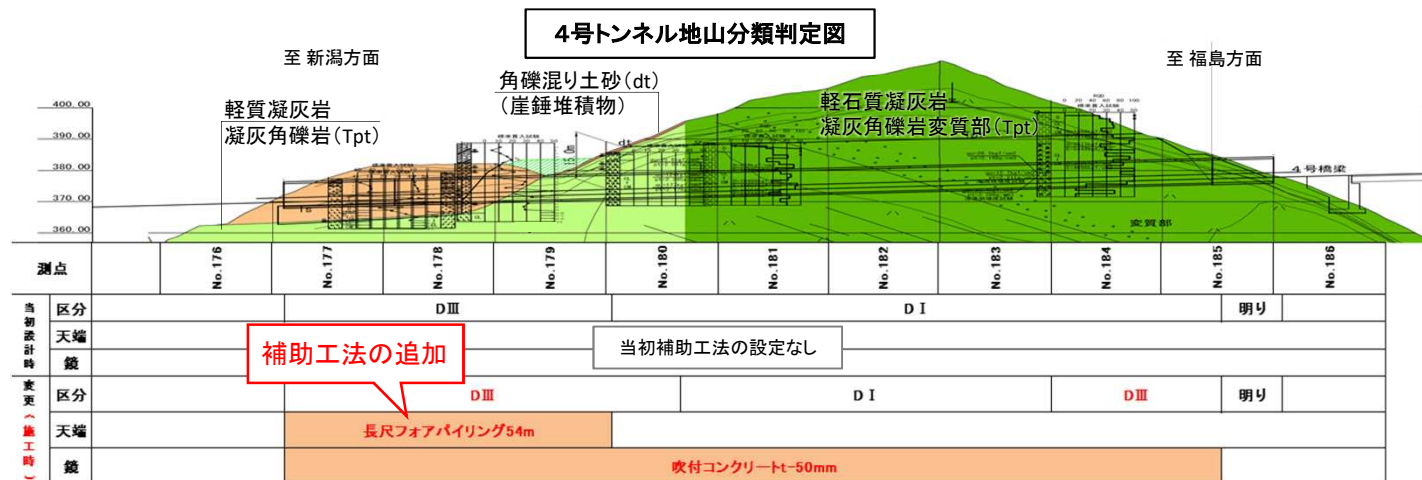
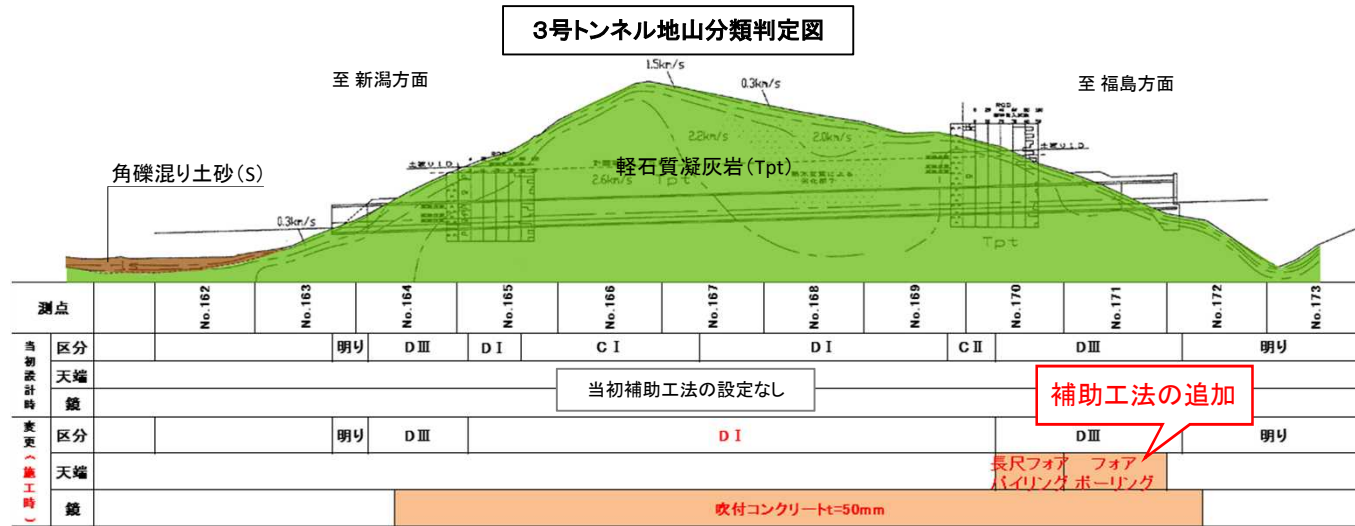
	当初設計	変更
1号TN	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : なし	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : 長尺フォアパイリング 鏡ボルト 吹付コンクリート
2号TN	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : なし	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : 吹付コンクリート
3号TN	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : なし	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : 長尺フォアパイリング 吹付コンクリート
4号TN	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : なし	支保工 : ロックボルト 鋼製支保 補助工法 : 長尺フォアパイリング 吹付コンクリート

図3-2 トンネル補助工法追加の内容

3. 事業内容の変更

①トンネル補助工法等の追加：【約36億円】

- 当初設計は、坑口部のボーリング調査や弾性波探査結果を踏まえ補助工法なしの通常支保パターンとして計画。
- 掘削を進めたところ、当初想定と異なり、地山の多くが土砂化・粘土化しており、鏡面の崩落も確認された。
- 天端崩落や鏡面崩落の危険性を防ぐため、支保パターンの変更及び補助工法の追加が必要となった。



3. 事業内容の変更

②大規模盛土部の土質改良費用の増工

②-1 土質改良費用の増工【約11億円】

- 八十里越は山岳地のため、工事用道路が狭く、土砂の仮置場も限られている。
- 当初は3号トンネルと4号トンネルの間の大規模盛土部について、トンネル掘削土を現場内で転用することを想定していたが、発生土のスレーキングにより、盛土材の土質改良が必要となった。
- また、盛土材の改良に要するヤード確保のため、おおまだいら大麻平土砂仮置場への運搬が必要となった。

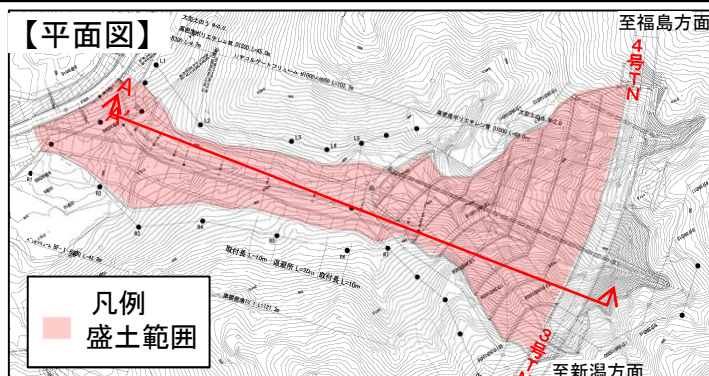


図3-3 平面図

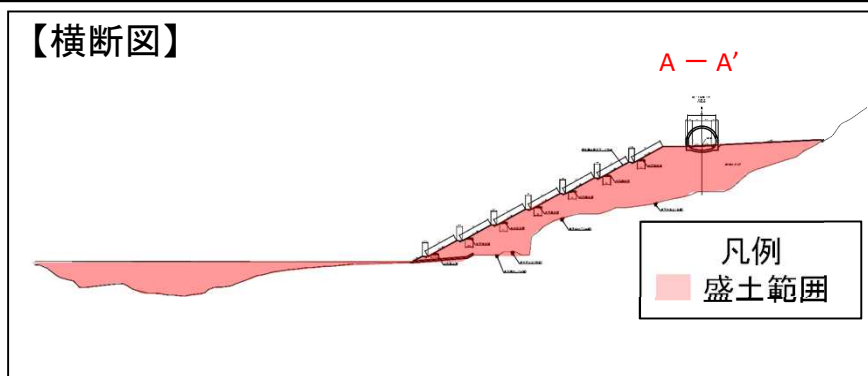


図3-4 横断面図

表3-1 各対策工法の比較結果

	案1 土質改良	案2 購入土	案3 補強土壁
対策工の内容	発生土を土質改良した土で盛土を行う。	発生土を処分し、購入土で盛土を行う。	補強土壁を使用し、盛土の量を減らす。
長所	・発生土を改良することにより、土の処分が不要となる。		
短所		・土の処分が別途必要となる。	・補強土壁計画箇所 ¹ の地形は不陸が著しく、施工工程が遅延する可能性がある。 ・急峻な地形のため、補強土壁設置箇所が浸食等により、不安定化するリスクがある。
優位性	◎	△	×

3. 事業内容の変更

②大規模盛土部の土質改良費用の増工

②-2 盛土材改良ヤードへの運搬距離の追加【約10億円】

- 八十里越は山岳地のため、工事用道路が狭く、土砂の仮置き場も限られている。
- 当初は3号トンネルと4号トンネルの間の大規模盛土部について、トンネル掘削土を現場内で転用することを想定していたが、発生土のスレーキングにより、盛土材の土質改良が必要となった。
- また、盛土材の改良に要するヤード確保のため、おおまだいら大麻平土砂仮置き場への運搬が必要となった。

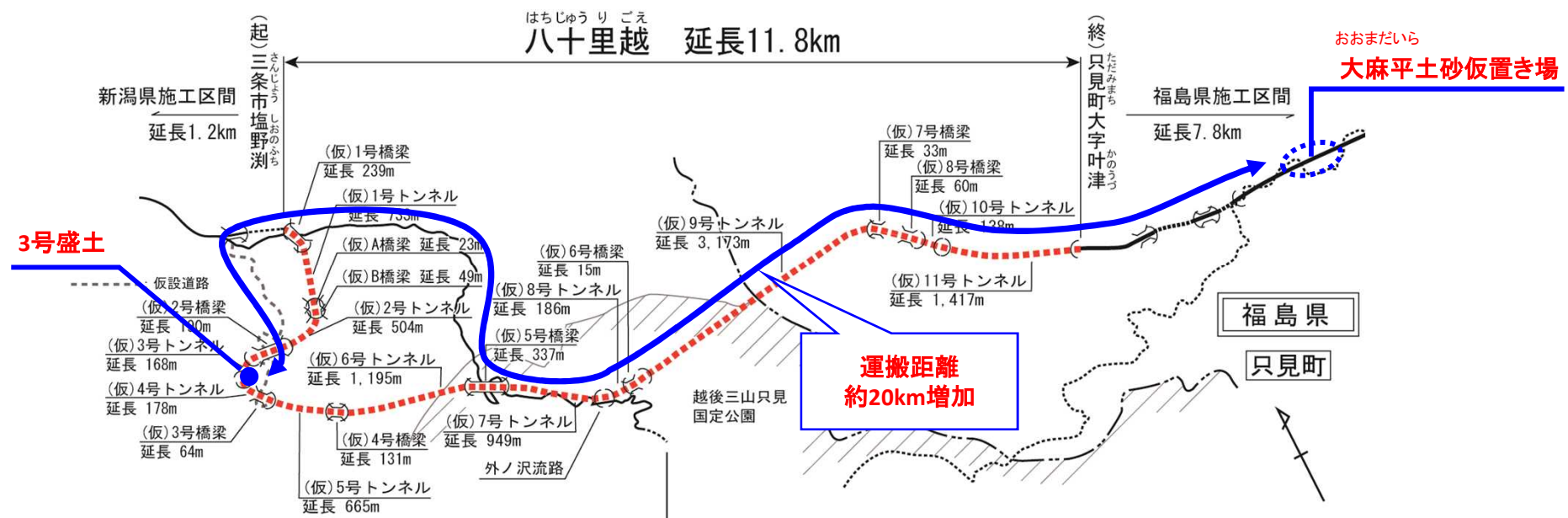


図3-5 位置図

3. 事業内容の変更

③トンネル非常用施設の追加：【約13億円】

- 令和元年9月「道路トンネル非常用施設設置基準・同解説」の改訂により、延長3,000m以上のトンネルへの「避難情報提供設備」及び「排煙設備」の設置が義務づけられた。
- 基準の改訂を踏まえ、延長3,000m以上となる8号～9号トンネルにおいてラジオ再放送設備及び排煙設備の設置が必要となった。



図3-6 位置図

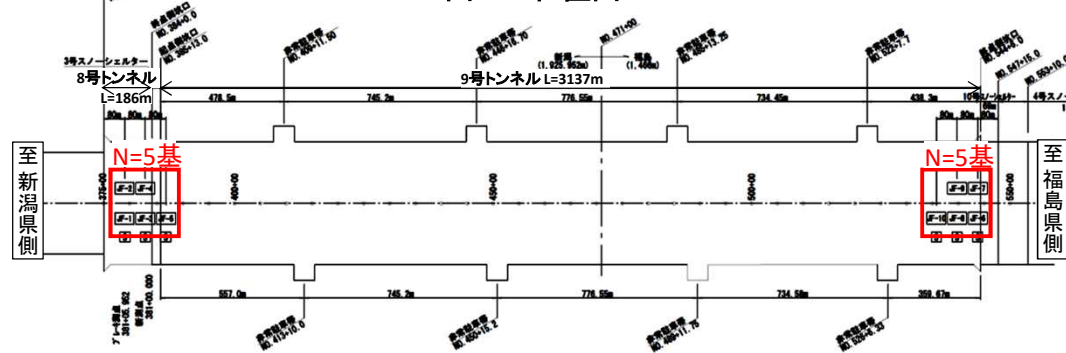


図3-7 概要図

- 追加設備
- ・ラジオ再放送設備 一式
- ・排煙設備(ジェットファン) 10基

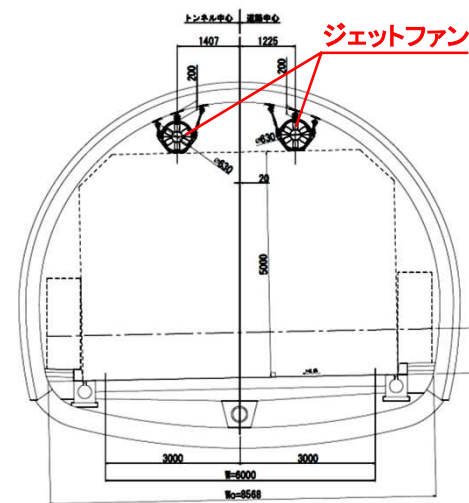


図3-8 断面図

(2) 見直し後の事業費・事業期間

全体事業費： 約695億円 → 約765億円(+約70億円、10%増)
 事業期間： 38年間 → 40年間 (+2年、5%増)


4. 事業の投資効果

(1) 防災面を含む多様な効果


① 主要な観光地へのアクセス向上

- 国道289号沿いには、多くの観光資源が存在している。
- 当該路線の整備により、福島県南会津地域と新潟県中越地域の主要な観光地相互のアクセス性が向上し、関東圏からの新たな広域的な観光ネットワークの広がりが期待される。

【弥彦神社】
 弥彦山(ロープウェイ・登山)50万人
 弥彦神社127万人
 弥彦温泉8万人、弥彦公園37万人



【新潟ふるさと村】
 寺泊鮮魚センター 167万人
 岩室温泉 22万人
 海水浴場(長岡市) 9万人



【寺泊鮮魚センター】
 長岡まつり 124万人

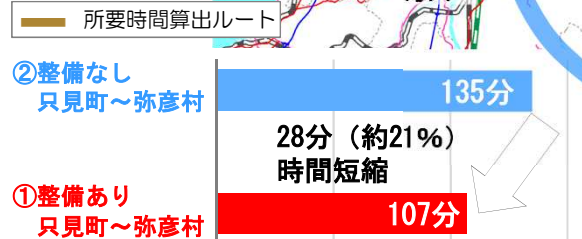



図4-1 只見町～弥彦村の所要時間短縮(分)
 ※出典 整備なし：ETC2.0プローブ情報 R2年度
 整備あり：R12将来推計値



図4-2 国道289号周辺の主要な観光施設

※出典： H31年 新潟県観光入込客統計
 H31年 福島県観光客入込状況調査

4. 事業の投資効果

② 災害時における緊急輸送道路ネットワークの形成

- 急峻な地形を極め日本有数の豪雪地帯でもある八十里越は、現在も19.1kmが通行不能区間となっている。
- 新潟・福島両県の緊急輸送路を接続しリダンダンシーの機能向上が図られ、通行止めによる日常生活や産業活動への影響を回避する。

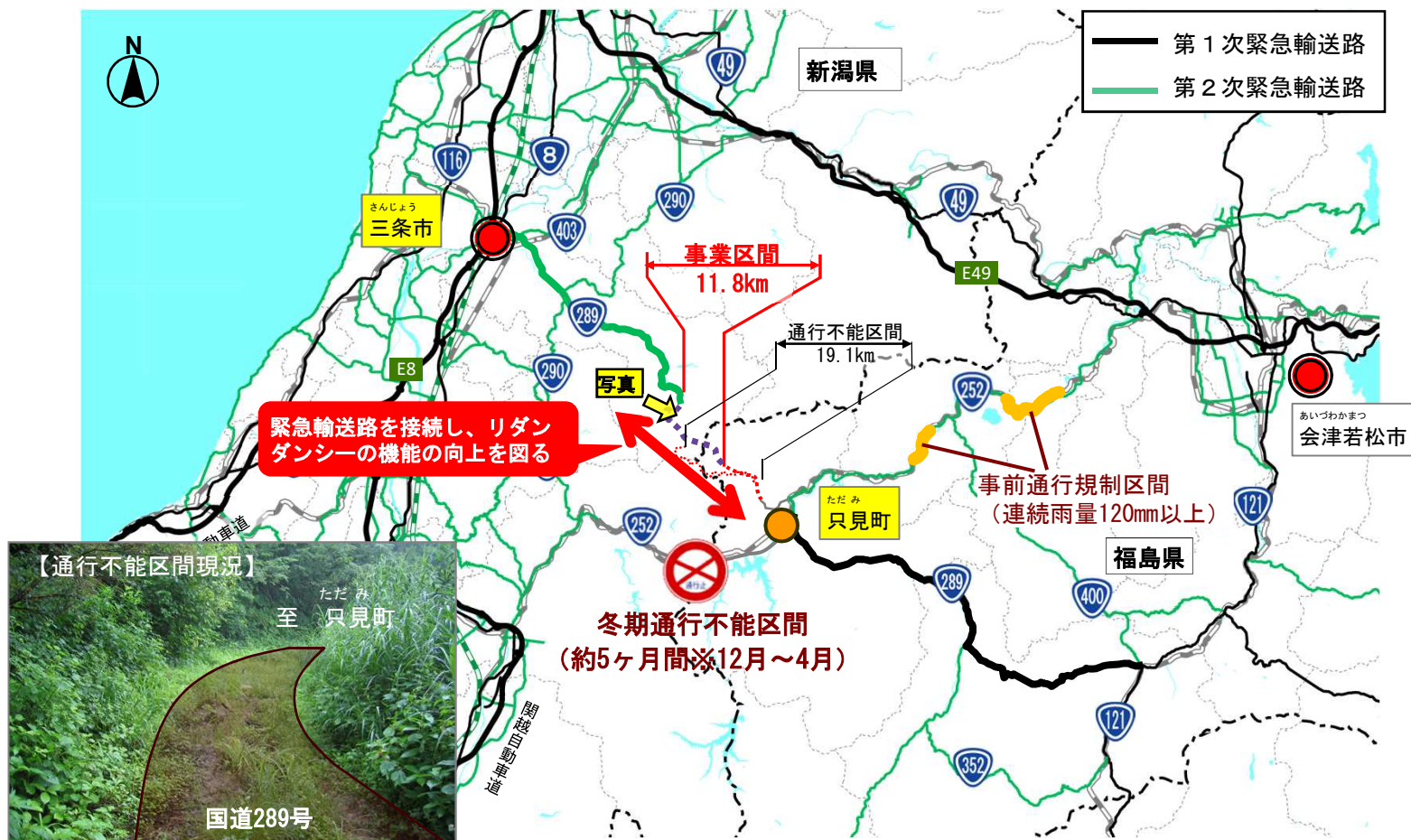


図4-3 緊急輸送道路ネットワーク図

4. 事業の投資効果

③ 国道252号の冬期通行不能に伴う迂回の回避

- 冬期間は、国道252号の福島・新潟県境部が例年約5ヶ月間冬期通行不能となり、只見町から三条市に向かう場合、磐越自動車道経由の大きな迂回が生じている。
- 冬期迂回ルート^{ただみ}の国道252号には2箇所^{さんじょう}の事前通行規制区間が存在し、天候や季節に大きく左右されている。
- 当該路線の整備により、通年において、只見町と三条市を含む県央地域との道路ネットワークが確保されるとともに、天候に左右されない救命救急体制が構築される。

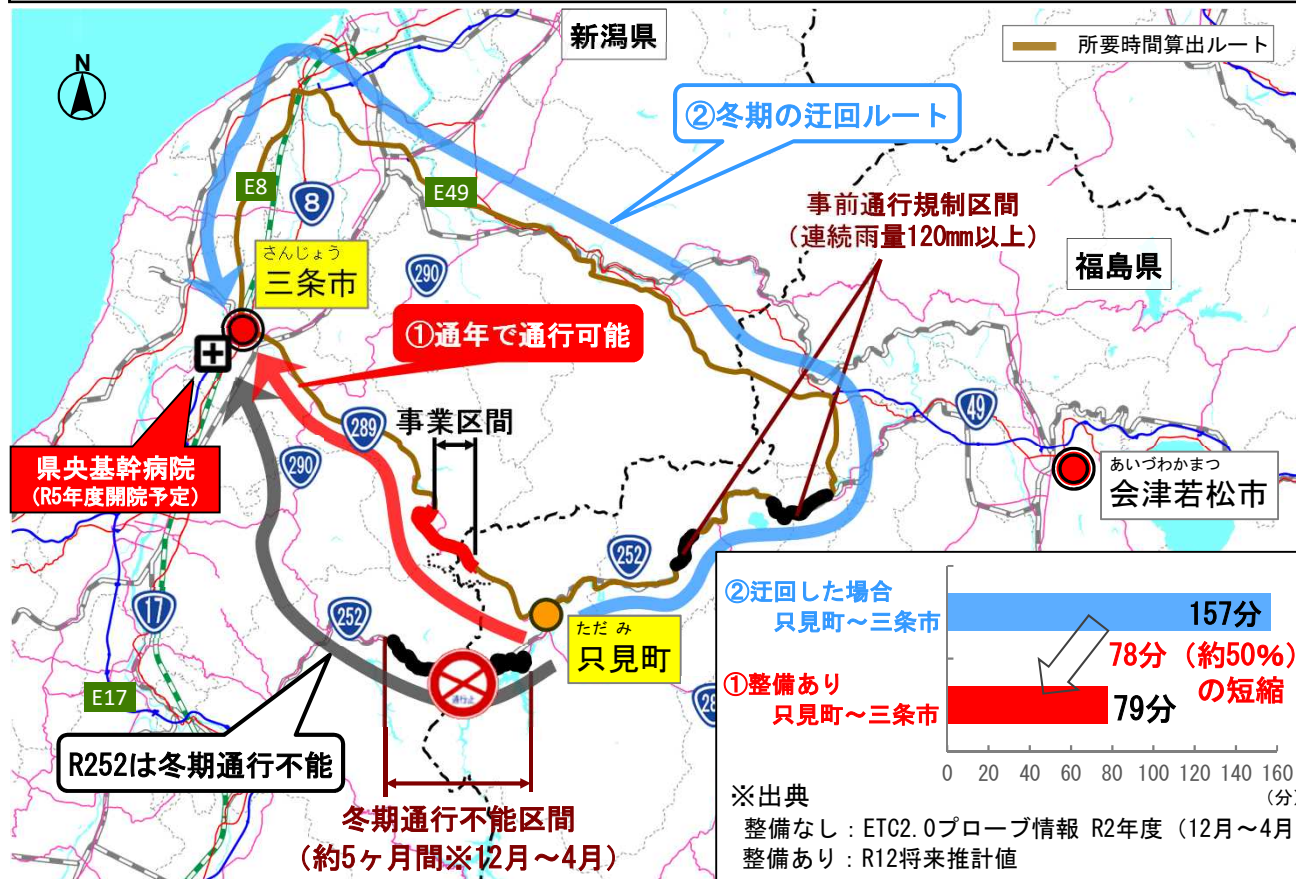


図4-4 冬期間における只見町と三条市間のアクセス 図4-5 冬期に迂回した場合の所要時間差



写真4-1 国道289号・冬期状況（只見町）



図4-6 県央基幹病院の概要

5. 費用と効果

<防災面の効果が特に大きい事業>

<防災面を含む多様な効果>

はちじゅうりごえ 八十里越の役割	具体的内容
① 主要な観光地へのアクセス向上 (P10参照)	・ 関東圏と福島県、新潟県の多彩な観光ルートの創出が期待される。
② 災害時における緊急輸送道路 ネットワークの形成 (P11参照)	・ 災害時における集落の孤立化が解消。交通の信頼性が向上し、通行止めによる日常生活や産業活動の損失を減少。
③ 国道252号の冬期通行不能に伴う 迂回の回避 (P12参照)	・ 只見町から三条市間の所要時間が78分短縮。 ・ 通年において、只見町と三条市を含む県央地域との道路ネットワークが確保される。

<費用と便益>

【費用】

基準年における 現在価値		事業費	維持管理費
事業全体	1,138億円	1,123億円	15億円
残事業	102億円	87億円	15億円

【3便益】

基準年における 現在価値		走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益
事業全体	641億円	490億円	141億円	11億円
残事業	641億円	490億円	141億円	11億円

※費用、便益とその内訳は、各年次の価格を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

※費用及び便益の値は、表示桁数の関係で内容と一致しないことがある。

※費用及び便益額は、10以上：整数止め、1.0より大きく10未満：小数点1桁止め、1.0以下：小数点2桁止めとする。

6. 再評価の重点化・効率化判定票（道路・街路事業）

年度： 令和3年度

事業名： 国道289号 はちじゅうり ごえ 八十里越

担当課： 道路計画課

担当課長名： 一木 慎太郎

項目	判定	
	判断根拠	チェック欄
事業を巡る社会経済情勢等の変化		
事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	事業の効果や必要性、周辺環境等に変化がない	■
前回評価からの事業費・事業期間の増加 増加無し 10%以内増加		
事業費の増加	事業費の増加は10.1% (695億円 → 765億円)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
事業期間の増加	事業期間の延長は5% (38年間 → 40年間)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
前回評価からの費用対効果分析に関する影響要因の変化等		
費用便益分析マニュアルに変更がない	費用便益分析マニュアルの変更はない	■
需要量の変化(需要量等の減少が10%以内)	需要量等の減少はない	■
周辺ネットワークで新規事業化がない	磐越自動車道の一部区間において、4車線拡幅が事業化 ・平成31年3月 三川IC～安田IC間の一部区間 ・令和 2年3月 会津坂下IC～津川IC間の一部区間 ・令和 3年3月 会津坂下IC～西会津IC間と三川IC～安田IC間	<input type="checkbox"/>
下記のうち、一方もしくは両方を満たしている ・事業費に比して費用対効果分析に要する費用が大きい ・前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている	平成30年度から令和2年度までの事業費の平均は32.6億円であり、事業規模に対して費用対効果分析に要する費用が小さい (3ヶ年の平均事業費に対する平均的な分析費用の割合:0.1%)	<input type="checkbox"/>
前回評価で資料の作成を省略していない		<input type="checkbox"/>
前回評価で費用対効果分析を省略していない		■
その他の事由(重点的な評価が必要な特別な事由)	なし	—
以上より、審議区分： 重点 資料： 作成 費用対効果分析： 便益算出 とする。		

7. 事業の必要性、進捗の見込み等

事業の必要性等に関する視点

- | |
|--|
| 【事業を巡る社会経済情勢等の変化】
○前回再評価以降、大きな社会情勢などの変化はない。 |
| 【事業の投資効果】
○ 本事業の整備により、「主要な観光地へのアクセス向上」「災害時における緊急輸送道路ネットワークの形成」「国道252号の冬期通行不能に伴う迂回の回避」などの効果が発揮される。 |
| 【事業の進捗状況】
○ 事業の進捗状況：用地進捗率77%、事業進捗率91%（令和2年度末）
○ 残事業の内容：用地取得、橋梁工事、トンネル工事、改良工事 |

事業の進捗の見込みの視点

- | |
|--|
| ○ 用地取得、改良工事、橋梁工事、トンネル工等を推進し、今後5か年程度での開通を目指して整備を進める。
○ 繁殖が確認されている猛禽類について、工事開始前に確認等を十分に行い、「八十里越道路環境検討委員会」からの指導・助言を得ながら、慎重にモニタリングや調査・工事を進める。 |
|--|

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- | |
|-------------------------------|
| ○新技術、建設発生土の有効活用等により、コスト縮減を図る。 |
|-------------------------------|

7. 事業の必要性、進捗の見込み等

関係する地方公共団体等の意見

- 地域から頂いた主な意見等：三条市や只見町をはじめとする、国道289号沿道市町村（4市6町3村）で構成される国道289号線建設期成同盟会から整備促進要望を受けている。
- 福島県知事の意見：国の対応方針（原案）案については、異議ありません。
なお、本県の復興・創生を支援するため、早期完成に努めてください。
- 新潟県知事の意見：県民の安全・安心を確保し、活力のある新潟県を創るため、事業の継続を望みます。
本事業により、当県と福島県をつなぐ道路ネットワークが強化され、産業や観光の振興、救急搬送、災害時の広域支援道路となるなど、当県にとって重要な事業と認識しております。
今後もコスト縮減に努めつつ、着実な整備をお願いします。
併せて、本県の財政状況は逼迫していることから地方負担の軽減や直轄負担金の平準化などをお願いします。

8. 対応方針（原案）

事業継続

（理由）

- ・当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。