

第4号議案

事業間連携砂防等事業(火山砂防)
とねがわしせん なめさわ まち
 利根川支川 奈女沢 みなかみ町

着手年度
 評価理由

平成29年度
 国の規定

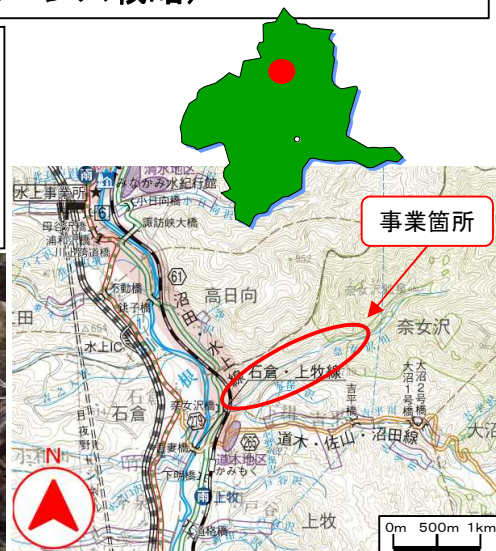
1. 事業の概要

県土整備プランの位置づけ:

政策1:災害レジリエンスNo.1の実現

施策3:防災インフラの整備(中長期レジリエンス戦略)

- 本箇所は土砂災害警戒区域に位置づけられており、溪床に堆積している不安定土砂や倒木が、降雨時に土石流となり下流に流出する恐れがある。
- 本事業は、土石流から人家8戸、避難所(奈女沢集会場)、第二次緊急輸送道路(県道沼田水上線)、JR上越線を守るため、対策工事を実施するものである。



荒廃状況



| 事業場所 | とねぐん まちなめさわ 利根郡みなかみ町奈女沢 | |
|------------|------------------------------------|--|
| 区分 | 従前の計画公表値 | 今回 |
| 全体事業費 | 490百万円 | 700百万円 |
| 全体事業費増減の理由 | — | ・発電用導水管管理者との協議結果による増額 ・資材価格や労務単価高騰による増額 |
| 事業期間 | H29~R7 | H29~R9 |
| 事業内容 | 砂防堰堤 3基 溪流保全工 80m 町道付替工 540m | 砂防堰堤 3基 溪流保全工 80m 町道付替工 737m |

2. 進捗状況

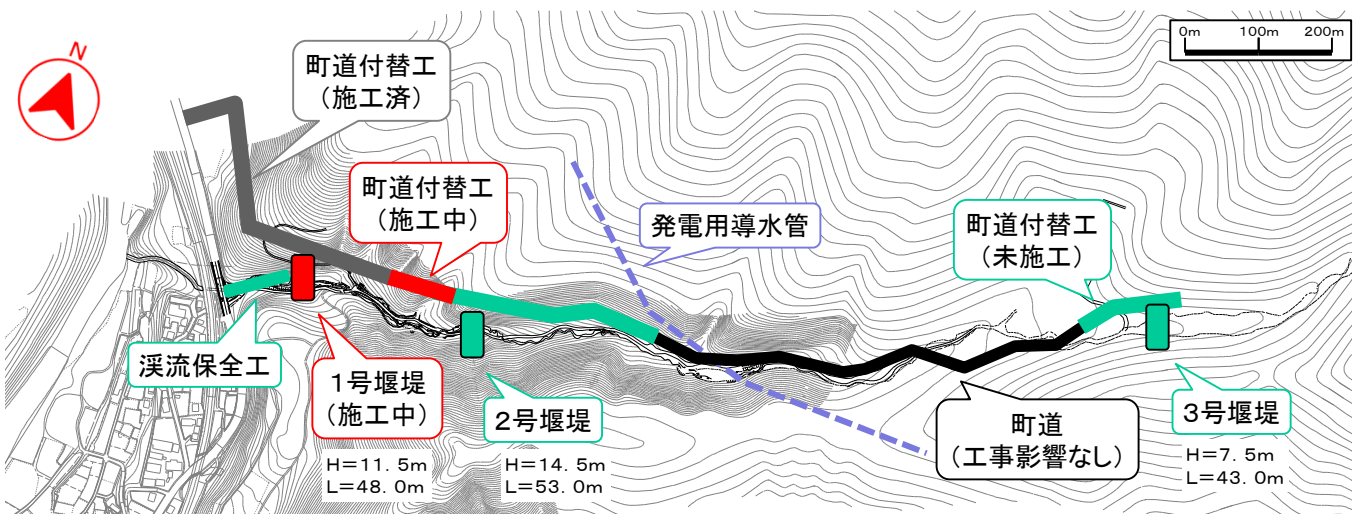
事業経緯

| 年度 | 主な経緯 |
|---------|---------------|
| H29~H30 | 測量設計 |
| H30~R1 | 詳細設計 |
| R1~R2 | 用地調査 |
| R2~R3 | 関係機関協議により計画変更 |
| R2~ | 用地買収・工事着手 |
| R4~R5 | 修正設計 |

進捗状況

| | 全体計画 | 前年度までの進捗状況 (進捗率) |
|-------|----------------------|---------------------------------|
| 事業費 | 700百万円 | 340百万円 (48.6%) |
| 用地買収 | 18,678m ² | 12,364m ² (66.2%) |
| 砂防堰堤 | 3基 | 1基(施工中) (30.0%) |
| 溪流保全工 | 80m | 0m (0.0%) |
| 町道付替工 | 737m | 348m (47.2%) |

2. 進捗状況(図面・写真等)



町道付替工
(施工済箇所)



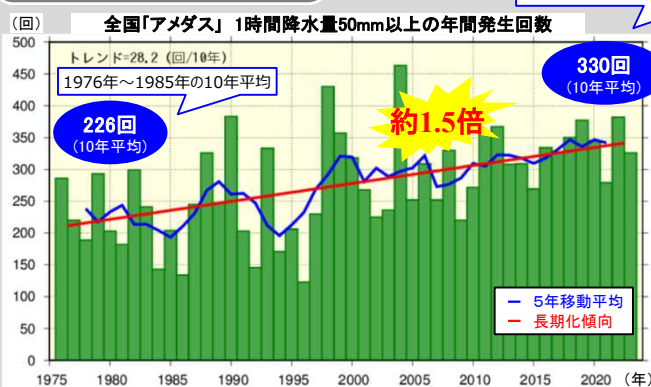
1号堰堤
(施工中)

- 凡例
- 施工中
 - 未施工
 - 施工済

3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- 本事業の目的は、土石流から人家8戸、避難所(奈女沢集会場)、第二次緊急輸送道路(県道沼田水上線)、JR上越線を守ることであるため目的に変わりはない。
- 当該箇所は、溪床に不安定土砂や倒木のある土砂災害警戒区域であり、近年、気候変動の影響等により、50mm/h以上の非常に激しい降雨の発生回数が増えていることから、土石流発生の恐れが高まっているため、事業の必要性に変わりはない。

気候変動による異常気象



アメダス観測値を1,300地点に換算した値

出典: 気象庁

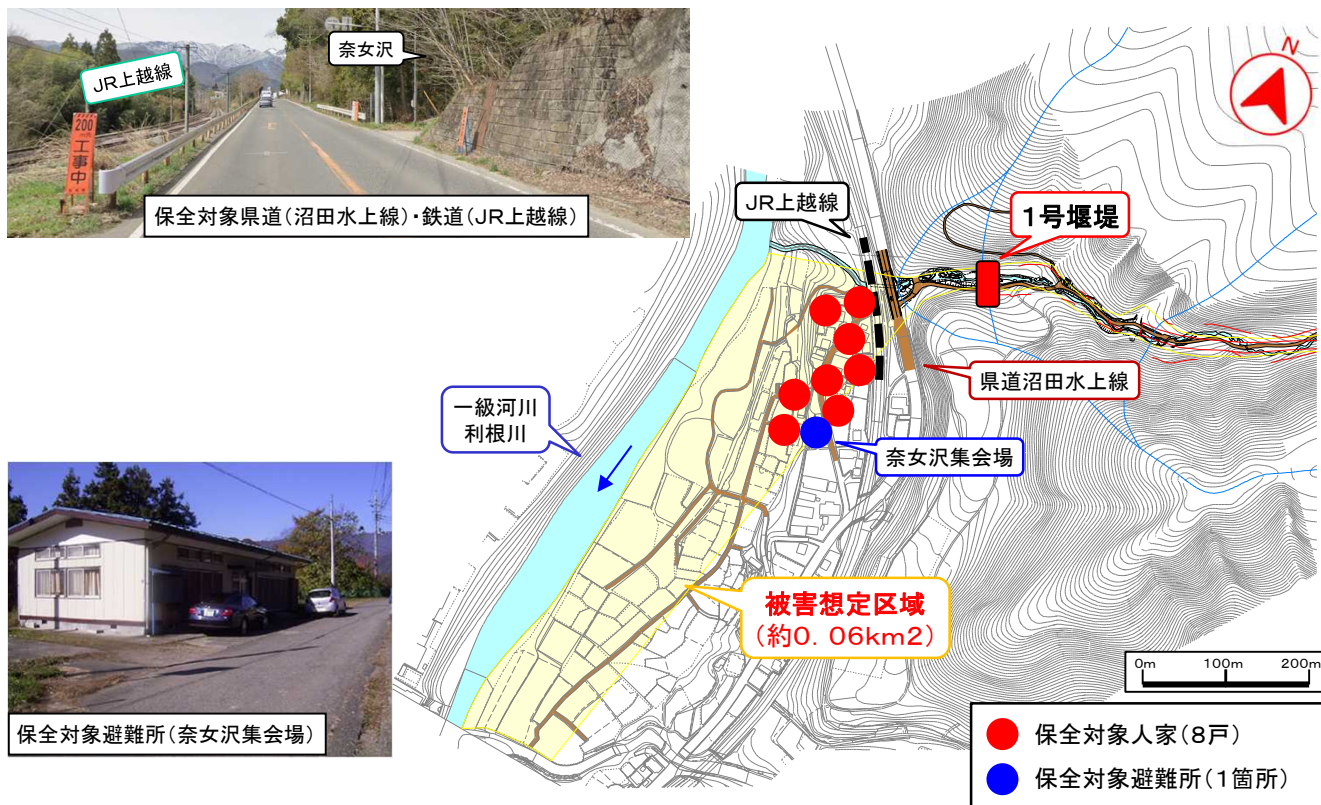
(大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化)

土石流により寸断された道路(イメージ)



4. どのような事業効果が見込めるか？

- 本事業を実施することにより、人家8戸、避難所である奈女沢集会場、第二次緊急輸送道路である県道沼田水上線及びJR上越線等を保全し、土石流による被害のリスクを軽減する効果が見込める。



堰堤整備による効果(イメージ) 堰堤整備により、土石流と流木を捕捉



費用便益分析

| | 事業全体 | | 残事業 | 備考 |
|--------------|-------------|-------------|-----------|---------------------|
| | 事業採択時 | 今回再評価時 | 今回再評価時 | |
| 費用合計(C) | 430,825千円 | 769,535千円 | 369,930千円 | ・町道付替工の位置変更による増。 |
| 便益合計(B) | 1,093,759千円 | 1,252,746千円 | 580,957千円 | ・最新の統計資料を用いたことによる増。 |
| 費用対効果分析(B/C) | 2.54 | 1.63 | 1.57 | |

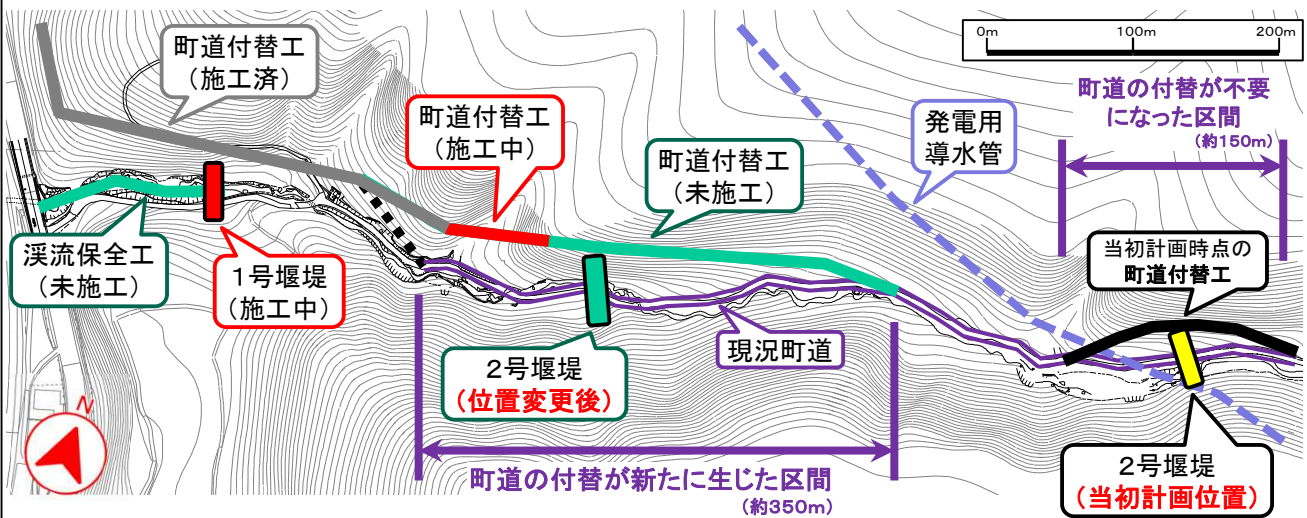
5. 事業手法やコストは妥当か？

【事業採択時の計画(事業費)を変更する理由】

[事業費の増額理由]

① 2号堰堤の位置変更及び町道付替工の延伸による増額(+1.6億円)

- 2号堰堤の計画位置について、電力事業者の発電用導水管への影響を避けるため、導水管管理者と平成29年度に事前協議を行い当初計画位置について同意を得ていたが、令和3年度に導水管管理者と詳細協議を行ったところ、導水管の老朽化が進んでいることが判明したことから、当初計画位置で2号堰堤工事及び町道付替工を行う場合の破損を防止するための追加対策を求められた。
- このため、対策を検討したが、導水管の補強のための休業補償や対策工事などに莫大な費用がかかることから、2号堰堤の計画位置を下流に変更して導水管への影響をなくす方針とした。
- 堰堤位置の変更に伴い町道付替工の延長を約200m増加する必要が生じたことから、事業費が増額となる。



② 資材価格や労務単価高騰による増額(+0.5億円)

- 事業採択時時点から令和6年度までの資材費や人件費の高騰による増額のため。

【今回の変更計画の妥当性】

- 2号堰堤の当初計画位置での整備に伴う導水管補強等の費用に対し、位置変更後の整備費用の方が安価となり、また、位置を変えても土砂災害リスクの軽減効果は変わらないことから、計画の変更は妥当と考える。

【事業費の縮減に向けた取り組み】

- 管理用道路の補強土壁の中詰材に掘削土を再利用することで、現地発生土を有効活用し、材料費や運搬処分費などのコスト縮減を図っている。

6. 事業実施にあたり、配慮した事項はあるか？

- 1号堰堤の下流面に化粧型枠を採用し、景観との調和を図っている。



←化粧型枠
(1号堰堤施工済み部)

7. 事業が長期間要している理由と今後の見通しは？

【事業が長期間要している理由】

- ・ 導水管管理者との協議及び導水管への影響を回避するための修正設計に2年間の不測の期間を要したため、事業の完了年度が令和7年度から令和9年度になる。

【今後の見通し】

- ・ 令和5年度までに設計が完了し、1号堰堤及び町道付替工を実施。
- ・ 令和6年度は1号堰堤の完成と、2号堰堤の用地測量を実施予定。
- ・ 令和7年度からは残工事である町道付替工、2号堰堤、3号堰堤工事を実施し、令和9年度までに完了予定。

8. 事業の対応方針は？

事業継続

事業中止

変更なし

・ 事業計画の変更

スケジュールの変更

- ・ 本事業は、土砂災害警戒区域に位置づけられている奈女沢に堆積する不安定土砂や流木が下流に流出するのを防ぐため、砂防堰堤3基及び溪流保全工80mを整備し、土石流による被害リスクを軽減するものである。
- ・ 下流の被害想定区域内には、人家8戸、避難所1箇所、第二次緊急輸送道路に位置づけられている県道沼田水上線のほか、JR上越線などがあり、土石流が発生すると地域住民の人命や生活に多大な影響を与えるため、早急な対策が必要である。
- ・ 令和5年度末までに2号堰堤及び町道付替工の修正設計が完了したことから、引き続き堰堤等の施工を進め、早期の完成を図りたい。
- ・ 近年、全国的に豪雨が増加傾向にあり、土石流発生リスクも高まっている中で、本事業の必要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切であり、事業継続が妥当である。

9. 市町村意見

| 市町村 | 再評価における意見 |
|-------|---|
| みなかみ町 | 奈女沢による土石流から地域住民の人命、財産を守るために必要な当該事業の早期整備に向けてご尽力いただきたい。 |