

平成30年度完了

**砂防事業**

**砂防河川 崩沢**

**東海ノ口**

**大町市**

長野県 建設部



2号堰堤

# 事業の概要

## 事業計画時の課題・背景及び事業経緯

- ◆ 砂防河川 崩沢は、木崎湖左岸（東側）の大町市東海ノ口集落へ流れ出る溪流であり、下流は土砂災害警戒区域に指定されている。
- ◆ 平成7年7月の豪雨では国道148号まで土砂が流出した経緯があり、地元から土砂災害対策の強い要望がある。
- ◆ 下流には人家22戸、国道、村道、J R大糸線、公共施設（避難場所）がある。
- ◆ 砂防施設整備によりこれらの課題を解消し、住民の安全・安心を確保すべく平成23年度に事業着手した。

### 【過去の災害】



平成7年7月豪雨 土砂流出状況

### 【流域の状況】



## 事業目的

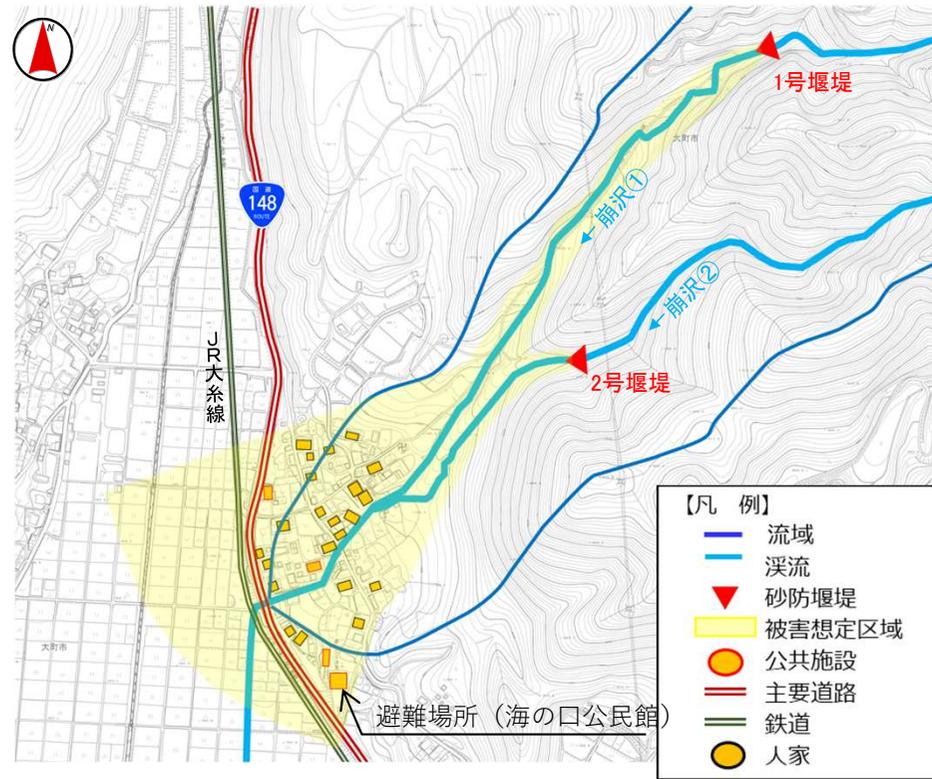
崩壊地や溪流に堆積した不安定な土砂や倒木が、下流へ流出する土砂災害から人家や公共施設（道路・避難所）を守る目的とした事業である。

# 事業の概要

## 【位置図】

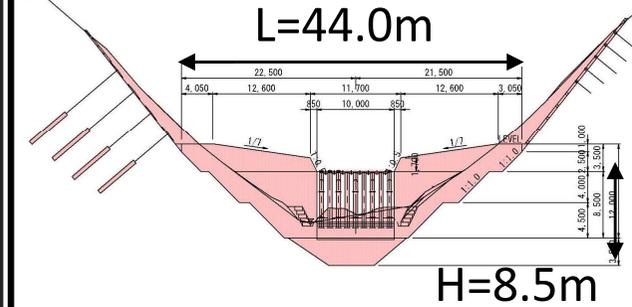


## 【平面図】



## 【正面図及び完成写真】

1号堰堤 (透過型)



## 【全体計画】

砂防堰堤 : 2基

堰堤規格

1号堰堤 H=8.5m L=44.0m

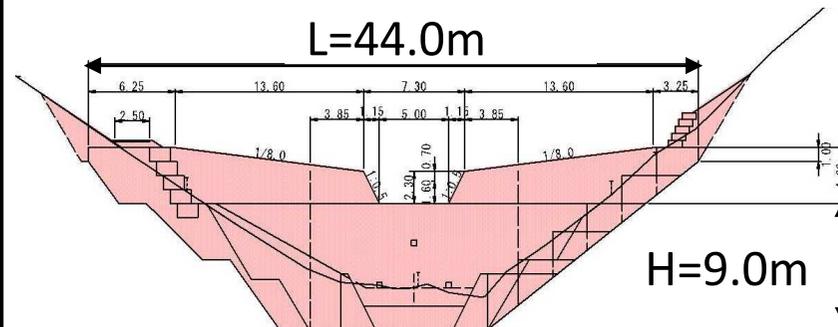
2号堰堤 H=9.0m L=44.0m

事業期間 : 平成23

~30年度

全体事業費 : 4億7,099万円

2号堰堤 (不透過型)



# 事業概要の変更経緯

## 事業概要の変更経緯

	当初計画 (H23年新規評価)		最終実績 (H30完了時)
事業期間	H23～H27年度	▶	H23～H30年度
総事業費	3億5,000万円		4億7,099万3千円
費用対効果	B/C = 5.1		B/C = 3.8
事業概要	砂防堰堤工 2基 1号堰堤工 H=8.5m L=42.0m 2号堰堤工 H=6.5m L=36.0m		砂防堰堤工 2基 1号堰堤工 H=8.5m L=44.0m 2号堰堤工 H=9.0m L=44.0m

## 変更理由 (事業期間の延長、総事業費の増)

- ◆ 1号堰堤について、当初は現地発生土砂を用いたソイルセメント工法を採用する予定であったが、現場発生土砂の適応性に関する各種試験を実施したところ、不適であることが判明した。これにより、1号堰堤の設計を見直し、コンクリート堰堤とした。
- ◆ 堆砂敷内に中部電力(株)の送電線に係る巡視路が設置されており、協議のうえ、起業者(県)において2号堰堤の上流部へ通じる付替道路の設置が必要となったため、これに係る測量・設計及び工事が追加となった。
- ◆ 上記に伴い、工事費が増となり、事業期間が延長となった。

## ①－1 事業効果の発現状況（直接効果）



### 土砂災害から人命財産を守る

- 砂防堰堤を2基建設することにより、下流域の人家22戸や指定緊急避難場所（洪水）にも指定されている海の口公民館及び消防団倉庫などの公共施設4棟を土砂災害から保全。
- 災害発生時に避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急輸送路として指定されている国道148号を土砂災害から保全。
- 中信地区と新潟県糸魚川地区を結ぶ地域の重要な交通網であるJR大糸線を土砂災害から保全。
- 施設完成後から現在まで土石流の発生はない。

## ①－2 事業効果の発現状況（間接効果）

### 安心できる暮らしと防災意識の向上

- 施設の整備により、精神的被害を抑止し、地域住民の安心・安全な生活の確保につながった。
- 地元消防団主催の土砂災害訓練に併せ、訓練参加者及び消防団員を対象に現場見学会を開催。土砂災害の危険性や砂防えん堤の必要性、役割を周知したことで、地域住民の防災意識が向上し、砂防事業への理解も促進された。



H27年6月

P3-5

## ② 自然環境・生活環境への影響

- 取付護岸や管理用道路の擁壁にカゴ系の構造物を積極的に採用し、周辺環境への調和に配慮した。また、切土法面や盛土法面に緑化材を敷設することで、草木等の早期発芽を促し、表層崩壊の抑制及び環境保全に努めた。
- 透過型砂防堰堤とすることにより、溪流の分断をなくし、溪流環境への影響を低減した。



1号堰堤（透過型）



2号堰堤  
(カゴ系構造物の採用及び緑化材の敷設)

### ③ 施設の維持管理状況

- 近隣の雨量観測所において概ね80mm以上の降雨があった場合、土石流の有無等を確認するため、職員による施設のパトロールを実施



1号堰堤 施設点検結果(異状なし)

2号堰堤 施設点検結果(異状なし)

- ・ 令和6年4月のパトロールでは、域内で新たな崩壊および崩壊地の拡大は確認されなかった

## ④ 地域住民等の評価

- ◆ 下流域の住民が安心して暮らせるために必要不可欠な事業であり、堰堤が完成したことで大雨が降った時も鉄砲水の心配がなくなった。（地区役員）
- ◆ 平成7年7月の豪雨災害の時は、国道まで土砂が流れ出た。地域では長年堰堤の建設を要望してきたが、ようやくできたかという感じ。（近隣住民）
- ◆ 平成7年7月の時のような大雨は最近降っていないし、山の中に堰堤ができたことに対する感想はあまりない。しかし、全国的にみても近年の異常気象により、普段、水が流れていないような沢で大きな災害が発生しているので、多少の安心感を感じる。（近隣住民）
- ◆ 土砂災害はいつどこで発生するのかわからないので、山の中に堰堤ができたということは、沢の近くに住む者にとって大きな安心につながる。（近隣住民）
- ◆ 近隣には崩沢以外にも土石流の危険がある溪流が複数流れているので、地域住民の安心・安全な生活の確保のため、引き続き砂防事業を推進していただきたい。（大町市）

# 事後評価結果

## 総合評価

評価項目	評価	評点	評価指標
① 事業効果の発現状況（直接的効果、間接的効果）	A	70点	A：目的を超えた達成【70点】 B：目的を達成【55点】 C：目的を概ね達成【40点】
② 事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化	B	5点	A：計画時よりも環境がよくなった【10点】 B：大きな影響なし【5点】 C：影響が大きい【0点】
③ 施設の維持管理状況	B	5点	A：地域の人たちも参加し適切に実施【10点】 B：施設管理者が適切に実施【5点】 C：やや不十分【0点】 D：不適切【0点】
④ 地域住民等の評価	A	10点	A：評価が高い【10点】 B：中程度の評価【5点】 C：評価が低い【0点】
<b>総合評価</b>	<b>A</b>	<b>90点</b>	<b>A：75点以上 B：74点～50点</b> <b>C：49点以下</b>

## 改善措置の必要性

なし

## 今後の取組及び同種事業への活用と課題

- 近年、豪雨による土砂災害が多発しているが、土石流の発生する危険性のある溪流の整備率は低く、施設整備による安心感は当事業でも地元住民から評価されており、事業の一層の推進が求められている。
- 1号堰堤は現地土質調査の結果、工法が変更となり、設計の見直しによる工事着手の延期を余儀なくされた。特殊工法を採用する場合等は事前調査の計画的な実施が必要不可欠である。

# 事後評価結果

## 【建設部公共事業評価委員会の意見】

事業の実施により安全が確保されていることから、事業の目的を達成しており、地域住民の評価が高いなど総合評価Aが妥当と判断する。

## 【長野県公共事業評価委員会の意見】

建設部公共事業評価委員会の意見を妥当と判断する。

県の評価案	A	評価監視委員会意見	妥当	評価の決定	A
-------	---	-----------	----	-------	---