

## 第1回天人峡美瑛線災害対策会議議事概要

日 時	平成30年7月25日(水) 14:00~16:30
場 所	東川町役場 3階 大会議室
出席者	天人峡美瑛線災害対策会議開催要領 構成員一覧表を参照
事務局	上川総合振興局 旭川建設管理部
座 長	北海道大学工学研究院 教授 清水 康行

### 1 開 会

### 2 挨 拶

○上川総合振興局 旭川建設管理部 関事業室長から開催にあたって挨拶

### 3 構成員紹介

### 4 天人峡美瑛線災害対策会議について

#### (1) 天人峡美瑛線災害対策会議開催要領について

○本会議の開催要領について事務局より説明

#### (2) 座長の選出について

○開催要領第5条2に基づき、北海道大学工学研究院 清水教授を選出

### 5 現地視察

○被災状況について事務局より説明

### 6 議 事

#### (1) 天人峡美瑛線の復旧について

○資料1について説明 (旭川地方気象台 浅井防災管理官から説明)

○資料2について事務局より説明

#### (2) 意見交換

##### ・概 要

《被災原因などについて》

##### (質 問)

- ・雨としては既往最大クラスと認識するが、忠別川の流量はどうか。
- ・砂防施設の計画流量はいくらか。

##### (回 答)

- ・忠別ダムの流入量で  $626\text{m}^3/\text{s}$  が最大。被災地点では比流量換算で  $376\text{m}^3/\text{s}$  と推定している。
- ・第3号床固工で  $1,180\text{m}^3/\text{s}$  の計画流量。

##### (意 見)

- ・第3号床固工で  $1,180\text{m}^3/\text{s}$  の計画流量に対し  $376\text{m}^3/\text{s}$  と計画流量以下なので河道断面に余裕はあったが、滞筋の方向が変わったことで被害が生じた。

上流は狭い谷地形であるが、第3号床固工の上流側くらいから谷幅が拡がり掃流力が落ちる地形となり、谷底平野を形成している。河川流量が大きくなるときに土砂が動き、今回（あるいは以前の災害時に）は、既往の滞筋が埋まり主流路が蛇行する変化が第3号床固工より上流で起こり、上流からの流れが瀬替盛土方向に向かったと推察する。

- 床固工の落差が維持されていれば、下流に向かって直角に流向がある程度は戻ると考えられるが、上流側河道内の不安定土砂の移動によって、上下流の砂礫堆の高さが繋がり落差が埋まっていたため、複列砂州形成による流路変化の影響を受けやすくなり、被災したと考えられる。
- 対策は、復旧を含む道路整備と複列砂州ができる状態を考慮して被災を極力減らす対策とに分けて考える必要がある。

#### 《道路整備などについて》

（質 問）

- 道路の対策断面はどこまでの区間を想定しているか。

（回 答）

- 旭川旭岳温泉線との交差部付近までを想定している。

（質 問）

- 砂防事業を進めることはできないか。

（回 答）

- 下流区間に保全対象が無いため、砂防事業は難しい。
- 忠別川の上忠別橋から上流部についての河川管理者は北海道だが、保全対象がないため、河川事業も難しい。

（意 見）

- 道路自体を擁壁で守ることは賛成だが、擁壁に沿って流水や土砂が高速で流れることが心配。
- 洪水流が瀬替盛土と道路との間に湛水することで道路左側に越水し、再度流速を上げて路盤材を侵食することがないように、瀬替盛土の下流部を切り霞堤としている今の状態を維持すべき。
- 瀬替盛土の「あり」「なし」についてのシミュレーションを行い、検討してはどうか。

（質 問）

- 道路整備の趣旨について伺う

（回 答）

- 洪水流により道路が洗掘されない構造とし、被害を最小限度に止め、宿泊客などが孤立しないようにしたい。

（意 見）

- 道路整備区間は、河道断面に余裕があり直ちに河川計画流量が確保できなくなる訳では無いため、洪水流が道路を越えないよう、川側の重力式擁壁を高くするな

ど、工夫が必要。

(質 問)

- ・道路整備を考えるにあたり、洪水流の水位だけではなく玉石などが激突するエネルギーについても考えるべきではないか。

(回 答)

- ・道路勾配も緩く、玉石もそれほど早い速度で動いていないと推察されるので、重力式擁壁に一定の厚さがあれば、玉石などの衝撃で壊れることはない考える。

(意 見)

- ・過去の被災では洗掘により既設擁壁が倒れていたもので、洗掘により重力式擁壁が倒壊しないよう、河床変動についてシミュレーションを用い、根入れ深さを検討してはどうか。

#### ・次回までの課題など

- 復旧を含む道路整備と、複列砂州ができる状態を考慮して被災を減らす対策とに分けて検討することが必要。
- 重力式擁壁に沿って洪水流が高速で流れないように、瀬替盛土の「ある」「なし」についてシミュレーションを行い、検討する必要がある。
- 洪水流が道路を越えないよう、川側の重力式擁壁を高くするなどの工夫が必要。
- 洗掘により重力式擁壁が倒壊しないよう、根入れ深さについて検討が必要。

## 6 事務連絡

### (1) 今後のスケジュール

- 資料3について事務局説明

## 7 閉会