

【砂防防災情報】

岩手・宮城内陸地震災害について（第22報） 【終報】

岩手・宮城内陸地震災害「注意体制」を解除します

国土交通省北上川下流河川事務所では、岩手・宮城内陸地震災害に係る「注意体制」を平成22年6月24日11時をもって解除します。

北上川下流河川事務所では、平成20年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震に伴う河道閉塞（天然ダム）箇所について、応急的・緊急的な対策工事（直轄砂防災害関連緊急事業）を宮城県栗原市において実施しておりましたが、平成22年3月までに天然ダム湛水の排水施設を完成させるなど、一定の安全性を確保しました。

その後、融雪期、4月末及び5月末の大雨による出水について工事箇所への影響を監視し、最大累加雨量142mm（平成22年5月25日温湯雨量観測所観測）においても、各工事箇所に大きな被害が無く、さらにヘリコプターからの上空調査や現地踏査により、天然ダムに異常が認められなかったことなどから、当面、天然ダムの決壊による下流への危険は回避されたものと判断しました。

これもちまして、平成22年6月24日11時に、当事務所災害対策支部「注意体制」を解除しました。

なお、引き続き直轄特定緊急砂防事業による抜本対策として砂防堰堤工事を集中的・重点的に実施するとともに、工事中の安全確保のため、監視カメラ、雨量、水位などの監視を継続し、必要に応じ当事務所に災害対策支部体制を設置するとともに、関係機関との連絡体制を確保します。

（発表記者会） 石巻記者クラブ・古川記者クラブ

（問い合わせ先）

国土交通省東北地方整備局 北上川下流河川事務所

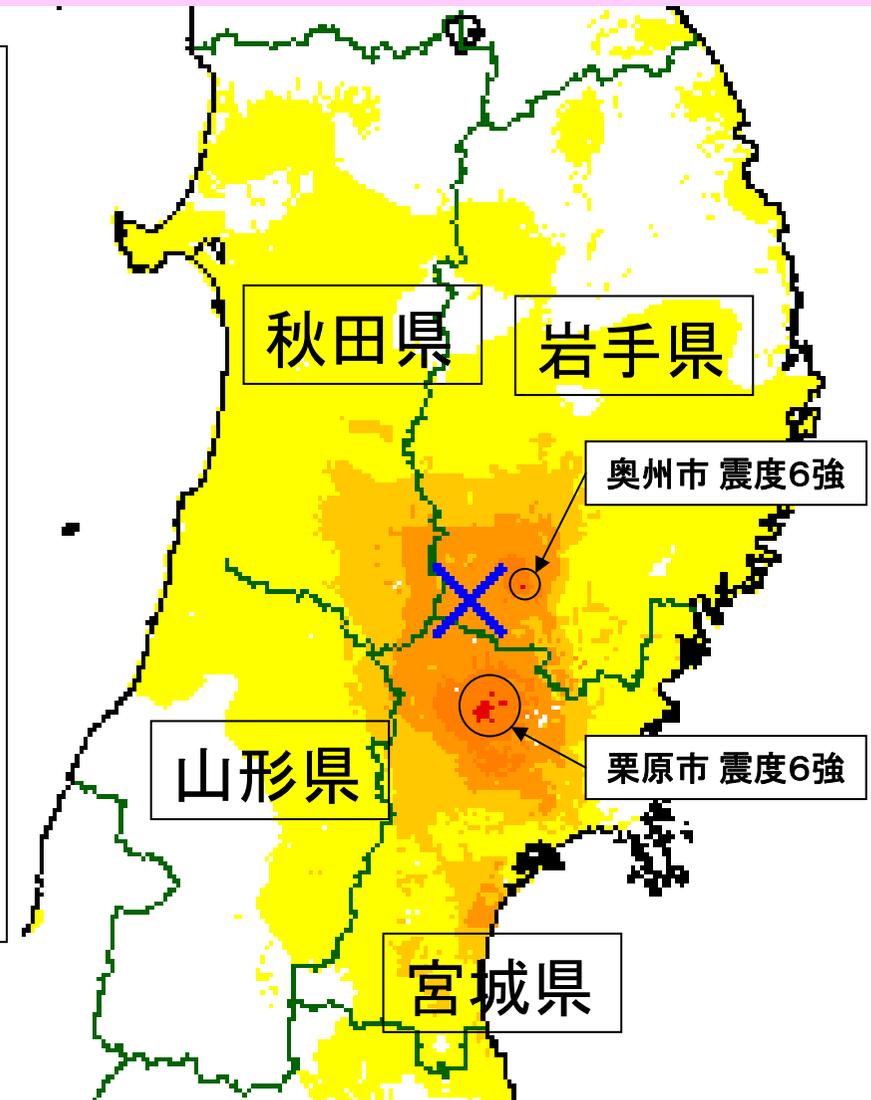
電話：0225-95-0194（代）

副所長（企画） 柴田 富士男 （内線205）

防災情報課長 小田島 栄治 （内線281）

平成20年6月14日発生
岩手・宮城内陸地震の概要

- ・地震発生時刻:平成20年6月14日 8時43分
- ・地震の規模 :M7.2
- ・震源の深さ :8km
- ・震源の位置 :北緯39° 1.7' 東経140° 52.8'
- ・震度 :最大震度 6強
- ・人的被害 :死者・行方不明者23名
(うち18名が土砂災害による犠牲)
- ・一般被害 :全壊30棟 半壊146棟
一部損壊2,521棟
火災4件



○被害の特徴

大規模な河道閉塞(天然ダム)が
15箇所形成され、天然ダム決壊という
二次災害を防止する必要があった。

震度 4 5弱 5強 6弱 6強

地震発生後の北上川下流河川事務所の主な対応

H20年6月14日 地震発生(8:43)

- 6月15日 ○迫川・磐井川流域にて15箇所 of 河道閉塞確認
 - 6月16日 ○岩手県・宮城県両知事が国土交通大臣へ河道閉塞箇所の緊急対策を要請
 - 6月17日 ○宮城県知事の要請を受け、**浅布地区・小川原地区**の河道閉塞(天然ダム)について直轄砂防災害関連緊急事業にて対策実施を決定。即日着手。
 - 6月21日 ○宮城県知事の要請を受け、**温湯地区・栗駒沼倉地区**の河道閉塞(天然ダム)について直轄砂防災害関連緊急事業にて対策実施を決定。即日着手。
 - 6月24日 ○宮城県知事の要請を受け、**湯ノ倉温泉地区**の河道閉塞(天然ダム)について直轄砂防災害関連緊急事業にて対策実施を決定。即日着手。
 - 6月25日 ○浅布地区の仮排水路通水開始。
 - 6月27日 ○小川原地区の仮排水路通水開始。
 - 7月 5日 ○湯ノ倉温泉地区のポンプ排水開始。
 - 7月 9日 ○宮城県知事の要請を受け、**湯浜地区**の河道閉塞(天然ダム)について直轄砂防災害関連緊急事業にて対策実施を決定。
工事着工のための調査(工事用道路のルート選定)に着手。
 - 7月12日 ○地震発生後の降雨(栗駒41mm/h)も、仮排水路完成(浅布・小川原)で被害なし。
 - 9月26日 ○**温湯地区**砂防えん堤の**除石完了**。
- H21年
- 4月13日 ○湯浜地区の溪流保全工着手。
 - 11月30日 ○**湯ノ倉温泉地区** **溪流保全工完了**
 - 12月15日 ○**湯浜地区** **溪流保全工完了**
- H22年
- 2月19日 ○**沼倉地区** **溪流保全工完了**
 - 3月10日 ○**浅布地区・小川原地区** **溪流保全工完了**

河道閉塞(天然ダム)への応急対策 ～直轄砂防災害関連緊急事業 実施箇所(6地区7箇所)～



ゆばま
湯浜地区 直轄砂防災害関連緊急事業(迫川)
 ～河道閉塞の決壊防止の為、溪流保全工を実施～

発災直後の状況



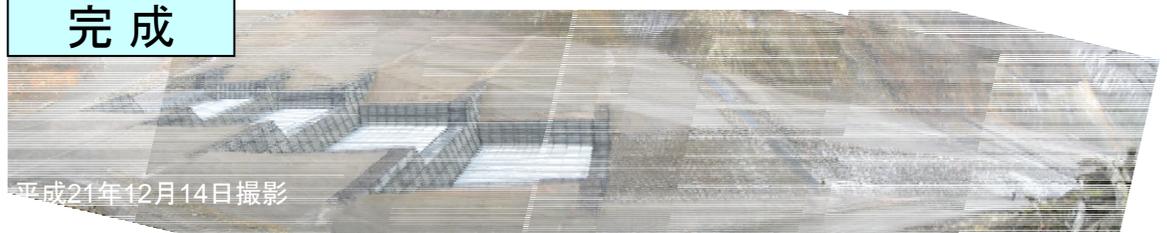
天然ダムの状況

着工前



平成21年5月20日撮影

完成



平成21年12月14日撮影

溪流保全工の完成



平成21年12月01日撮影

河道閉塞(天然ダム)諸元

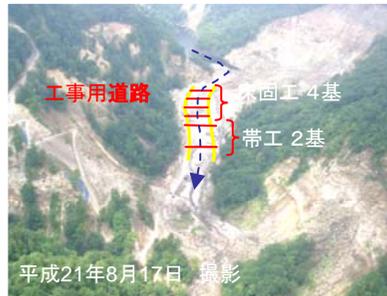
- 堰止幅: 約 200m
- 堰止長: 約1,000m
- 概算崩落土砂量: 約2,160千m³
- 湛水量(速報値): 約785千m³

・平成20年7月9日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択

- ◇河道閉塞(天然ダム)の水位が上昇しており、決壊の危険があることから仮排水路の掘削と河道の安定化を図る。
- ◇河道閉塞箇所への重機の搬入路が無く、急峻な地形と地質の状況等により、工事用道路のルート選定及び造成が困難を極めた。

・平成21年 4月13日 溪流保全工への着手

・平成21年12月15日 溪流保全工の完成



平成21年8月17日 撮影

ゆのくらおんせん
湯ノ倉温泉地区 直轄砂防災害関連緊急事業(迫川)
 ~河道閉塞の決壊防止の為、溪流保全工を実施~



・平成20年6月24日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択

◇河道閉塞により天然ダムが水位が上昇しており、決壊の危険があることから排水ポンプを使用し水位を下げながら仮排水路を掘削する。

◇河道閉塞箇所は、重機を搬入する為の道路が無く、工所用道路の造成に時間を要することから、小型の重機を分解しヘリコプターによる運搬、現地での組み立てを実施。

・平成20年7月5日 湯ノ倉温泉地区でポンプ排水開始

・平成20年8月4日 溪流保全工の本格的な着手

◇平成20年8月12日 仮排水管排水へ切替

◇平成20年10月24日 震災後最大の降雨(栗駒山観測所で時間雨量最大41mm)により、大規模な侵食が発生したが、下流側の温湯地区において砂防堰堤の容量を確保したことにより侵食された土石を食い止め、大きな被害は確認されなかった。

・平成21年11月30日 溪流保全工の完成

河道閉塞(天然ダム)諸元

- 堰止幅: 約 90m
- 堰止長: 約 660m
- 概算崩落土砂量: 約 810千m³
- 湛水量(速報値): 約 462千m³



こがわら
小川原地区 直轄砂防災害関連緊急事業(迫川)
 ～河道閉塞の決壊防止の為、溪流保全工を実施～



発災直後の状況



河道閉塞(天然ダム)による水位上昇のため水田が冠水



仮排水路での通水に向けて、全力を挙げ工事を実施

24時間態勢で仮排水路掘削工事実施(6月19日～27日)



平成20年7月1日撮影 仮排水路通水



・H20.7.11～12の大雨において仮排水路を流れたことから、大きな水位上昇はなかった。

河道閉塞(天然ダム) 諸元

- 堰止幅: 約 200m
- 堰止長: 約 520m
- 概算崩落土砂量: 約 490千m³
- 湛水量(速報値): 約 27千m³

- ・平成20年6月16日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択
 ◇河道閉塞(天然ダム)の水位が上昇しており、崩壊の危険があることから仮排水路を掘削する。
- ・平成20年6月19日 仮排水路掘削の本格的な着手
 ◇早急に水位を下げる必要があり、19日から24時間態勢による掘削工事を実施。
- ・平成20年6月27日 仮排水路通水開始
 ◇7月11日～12日の降雨による増水時において、仮排水路が機能を果たした。
- ・平成21年2月6日 溪流保全工の着手
- ・平成22年3月10日 溪流保全工の完成



完成イメージ

平成21年8月17日 撮影



溪流保全工の完成

あざぶ
浅布地区 直轄砂防災害関連緊急事業(迫川)
 ～河道閉塞の決壊防止の為、溪流保全工を実施～



- ・河道閉塞(天然ダム)諸元
- ・堰止幅:約 220m
- ・堰止長:約 220m
- ・概算崩落土砂量:約 300千m³
- ・湛水量(速報値):約 10千m³

- ・平成20年6月16日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択
 河道閉塞(天然ダム)の水位が上昇しており、崩壊の危険があることから仮排水路を掘削し、水位を下げる必要があった。
- ・平成20年6月19日 仮排水路掘削の本格的な着手
- ・平成20年6月22日 ポンプ排水開始
- ・平成20年6月25日 仮排水路通水開始
- ・平成21年2月18日 溪流保全工の着手
- ・平成22年3月10日 溪流保全工の完成



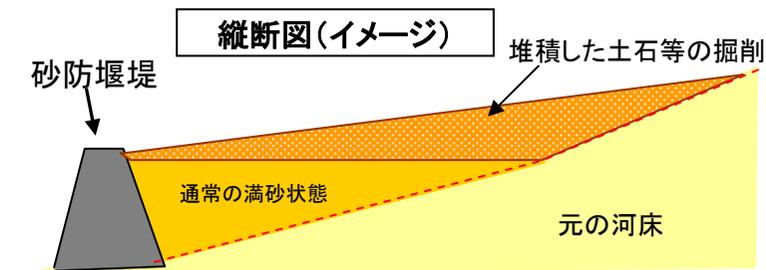
ぬるゆ
温湯地区 直轄砂防災害関連緊急事業(迫川)
 ～上流からの土石流に備える為、砂防堰堤の除石を実施～



掘削・除石 20,000m³



- ・平成20年6月21日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択
 ◇温湯地区上流には多数の崩落箇所があり、温湯地区の砂防堰堤に堆積した土石等の掘削を行い、土石流が発生した場合に備えあらかじめ容量を確保する事とした。
- ・平成20年9月26日 除石完了
 ◇10月24日 降雨により、湯ノ倉温泉地区の河道閉塞箇所において大規模な侵食により土石が下流に流出。あらかじめ容量を確保していた温湯地区の砂防堰堤において、流出した土石を確保した。



沼倉裏沢地区 直轄砂防災害関連緊急事業(三迫川)

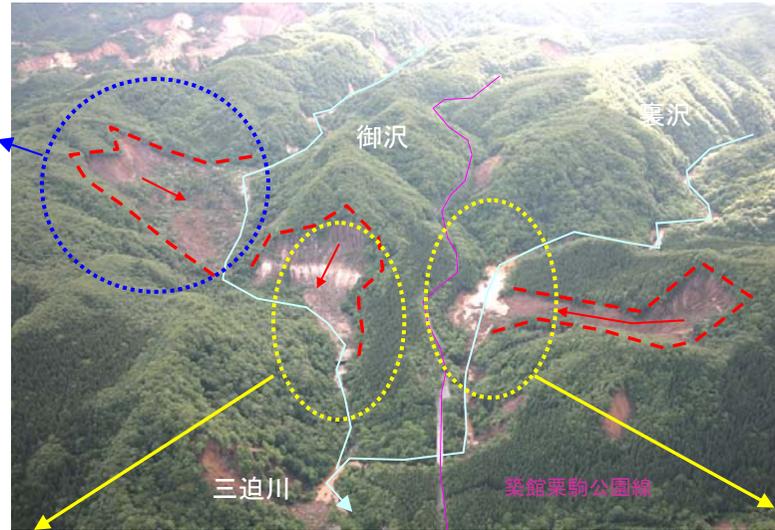
～崩落した土石の流出を防止する為、河道の安定化を実施～

河道閉塞(天然ダム)諸元

堰止幅:約 160m
堰止長:約 560m
概算崩落土砂量:約 1,190千m³
湛水量(速報値):約 307千m³

河道閉塞(天然ダム)諸元

堰止幅:約 120m
堰止長:約 300m
概算崩落土砂量:約 270千m³



御 沢

沼 倉

平成20年9月19日 撮影



- ・平成20年6月21日 直轄砂防災害関連緊急事業 採択
- ◇河道閉塞(天然ダム)箇所が降雨による増水時には崩落した土石の流出による下流への被害が懸念されることから排水路を掘削し河道の安定化を図る事とした。
- ・平成20年7月9日 河道掘削の本格的な着工(御沢)
- ・平成20年7月24日 河道掘削の本格的な着工(沼倉)
- ・平成20年8月30日 河道掘削完了(沼倉)
- ・平成20年9月10日 河道掘削完了(御沢)
- ・平成21年3月26日 溪流保全工の着手(沼倉)
- ・平成22年2月19日 溪流保全工の完成(沼倉)



河道閉塞土砂を安定させるための抜本対策 ～直轄特定緊急砂防事業 実施箇所(5箇所)～

- ・これまでの排水施設の設置等の応急対策により、天然ダム決壊という壊滅的な二次災害を防ぐことができ、**当面の安全は確保されました。**
- ・今後は砂防堰堤等の整備により、**河道閉塞土砂を安定させるなどの抜本対策**(直轄特定緊急砂防事業)にとりかかります。

