

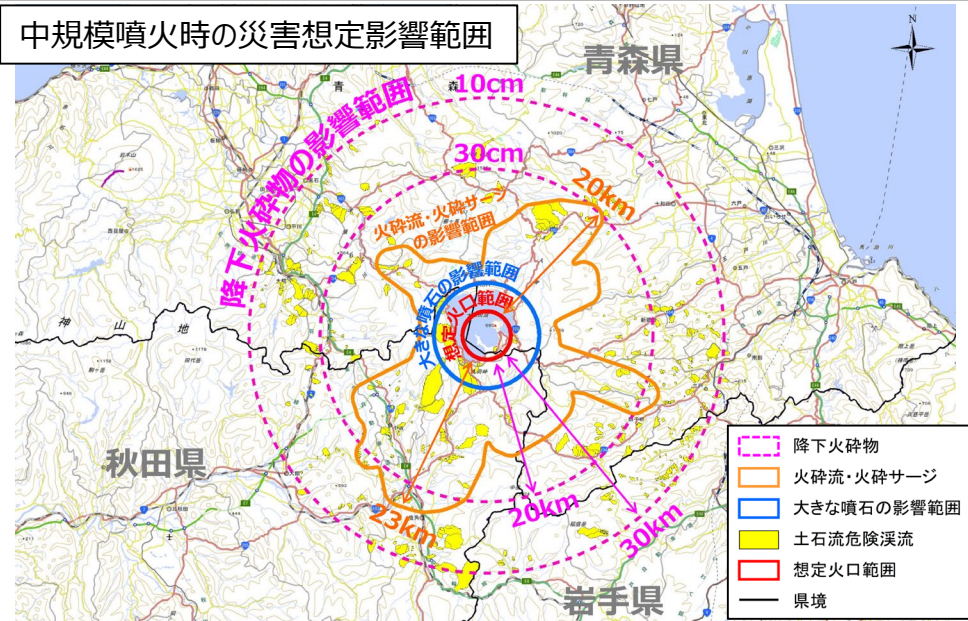
◆第3回十和田火山噴火緊急減災対策砂防計画検討会および現地視察会の実施について

【事務局：青森県・秋田県・岩手県】

◆第3回十和田火山噴火緊急減災対策砂防計画検討会
 開催日時：10月6日（木）10：50～12：20
 会場：小坂町交流センター・セパーム（秋田県小坂町）
 形式：対面形式とWEB会議形式の併用
 参加者：対面形式 10機関15名
 WEB会議形式 14機関16名

討議事項①：第1回・第2回検討会における討議事項の振り返り

- ◆第1回・第2回検討会における主な協議事項
 - ・計画の対象規模を**中規模噴火**（想定噴出物量：**数億m³**）に設定
 - ・**降灰後土石流**と**融雪型火山泥流**の影響想定結果を共有
 - 降灰後土石流 → 対象溪流が**671溪流**と非常に多く、先行して**モデル10溪流**から検討開始
 - 融雪型火山泥流 → 想定流下量が**数億m³**と膨大なため、緊急対策の方針は改めて検討する
 - ・降灰後土石流の緊急対策方針設定（緊急ハード・ソフト対策、緊急調査）



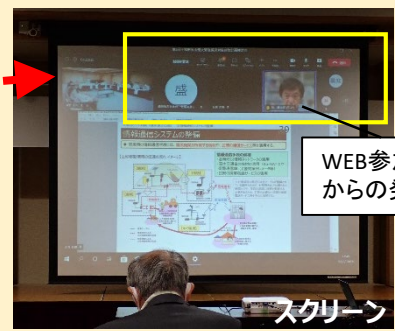
出典：十和田火山災害想定影響範囲図（十和田火山防災協議会）

◆検討会の実施状況

Microsoft Teams のWEB会議機能を用いて、本会場と映像・音声を接続し、WEB参加者も含めた活発な意見交換を実施した。



本会場の様子



WEB参加者からの発言

スクリーン

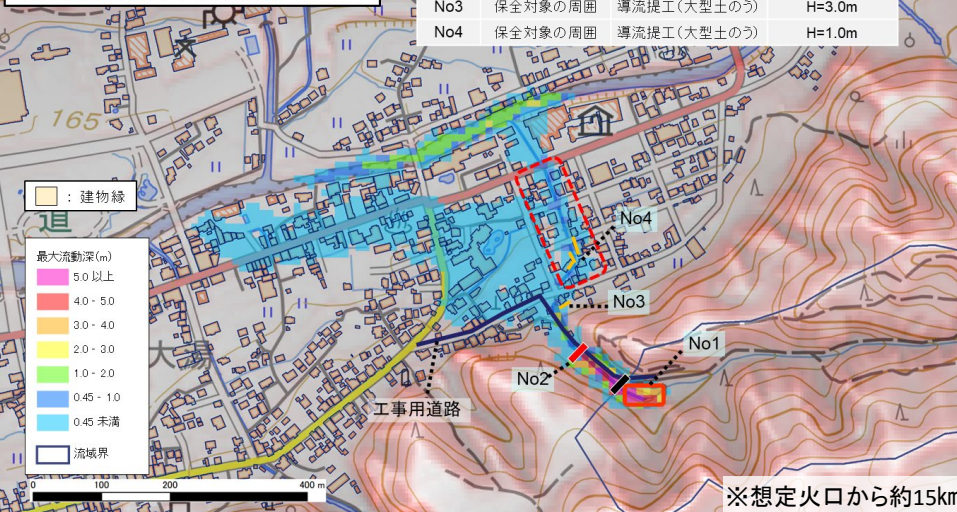
討議事項②：緊急ハード対策（降灰後土石流）

- ・**対策実施箇所が多数に及ぶ**ことを踏まえたハード対策の施工条件
- ・モデル溪流3溪流の**対策施設の配置方針**

湯の沢川（秋田県鹿角市）の緊急ハード対策実行計画案

- 【ハード対策の基本方針】
- ・仮設堰堤工と既設堰堤の除石工で土砂捕捉。
 - ・大型土のうの導流堤の設置により、土石流が強い流体力で直撃するのを防ぐ。

対策No	対策場所	対策工法	施設規模
No1	湯ノ沢川砂防ダム	除石工	掘削深: 3.0m
No2	谷出口下流の狭窄部	仮設堰堤工 (コンクリートブロック)	L=40.0m, H=5.0m
No3	保全対象の周囲	導流堤工 (大型土のう)	H=3.0m
No4	保全対象の周囲	導流堤工 (大型土のう)	H=1.0m



※想定火口から約15km地点

討議事項③：緊急調査、緊急ソフト対策（降灰後土石流）

- 噴火影響範囲が広域に及ぶことを踏まえた緊急調査計画案
- 噴火後の状況把握や施工時の安全管理のための監視・観測機器の配備方針

第4森ノ脇沢（青森県三戸町）の土砂移動検知機器の配置案



緊急調査項目一覧

- 火口周辺
 - 目的：噴気噴煙、噴火場所 など
 - 手法：人工衛星画像、ヘリ調査 など
- 地形変化
 - 目的：山体変化、緊急対策実施判断、リアルタイムハザードマップ作成
 - 手法：GNSS、傾斜計、人工衛星画像、ヘリ調査 など
- 地震活動
 - 目的：地下の火山活動状況、緊急対策実施判断
 - 手法：地震計
- 気象状況（風速・風向、降雨量、積雪深）
 - 目的：降灰堆積範囲予測、土石流や融雪型火山泥流の被害想定区域・時期予測
 - 手法：風向風速計、雨量計、積雪深計、監視カメラ
- 既設施設・渓流内状況
 - 目的：緊急対策工事の実施判断
 - 手法：監視カメラ、人工衛星画像、ヘリ調査、地上調査
- 保全対象・既設道路状況（※積雪期：周辺の降雪状況とそれに伴う道路通行可否）
 - 目的：緊急対策工事の実施判断、住民避難支援
 - 手法：監視カメラ、人工衛星画像、ヘリ調査、地上調査
- 噴火影響（降灰、土石流、火砕流、融雪型火山泥流）
 - 目的：緊急対策工事の実施判断、住民避難支援
 - 手法：監視カメラ、人工衛星画像、ヘリ調査、地上調査

今後の検討会における協議事項

【第4回検討会】12月～1月予定

- 融雪型火山泥流への対策方針
→東北地方整備局、青森県、秋田県、岩手県の河川管理局と調整した上で設定

- 設定した対策方針に基づいた融雪型火山泥流の緊急減災対策実行計画案（ハード・ソフト）

【第5回検討会】2月～3月予定

- 平時からの準備事項検討のための課題整理
- 十和田火山噴火緊急減災対策砂防計画（素案）を作成

◆現地視察会

開催日時：10月6日（木）13：00～15：30

場所：①米代川、②湯の沢川、③鹿角市田代平の採石場

参加者：10機関15名

降灰後土石流の緊急ハード対策イメージのほか、十和田火山で想定される噴火や、それに伴い発生する融雪型火山泥流の発生規模の大きさについて視覚的に理解することを目的として現地視察会を実施した。

融雪型火山泥流が流下する米代川



湯の沢川の視察状況



採石場の視察状況



- ◆今後の関係機関や地域住民へ説明を見据えた、AR技術（拡張現実）を活用したデモを実施した。



- ◆十和田火山で過去1万年間に発生した噴火について、火山岩石学・火山地質学専門家に解説いただいた。

