

国土交通省 北陸地方整備局 立山砂防工事事務所 渡部文人、右近則男、○河村陽一  
　　社団法人 北陸建設弘済会 企画広報部 塩崎泰司

## 1 はじめに

常願寺川上流域は、急峻な地形と脆弱な地質が広がり、古くから集中豪雨や地震により、たびたび斜面や山腹の崩壊が発生し、下流の富山平野に大きな土砂災害を引き起こしてきた。

特に、145年前の安政五年には立山カルデラの外輪山を構成する「鳶山」が大崩壊を起こし、その崩壊土砂により形成された天然ダムが二度にわたり決壊し、下流の富山平野一帯は壊滅的な土石流災害に見舞われた。

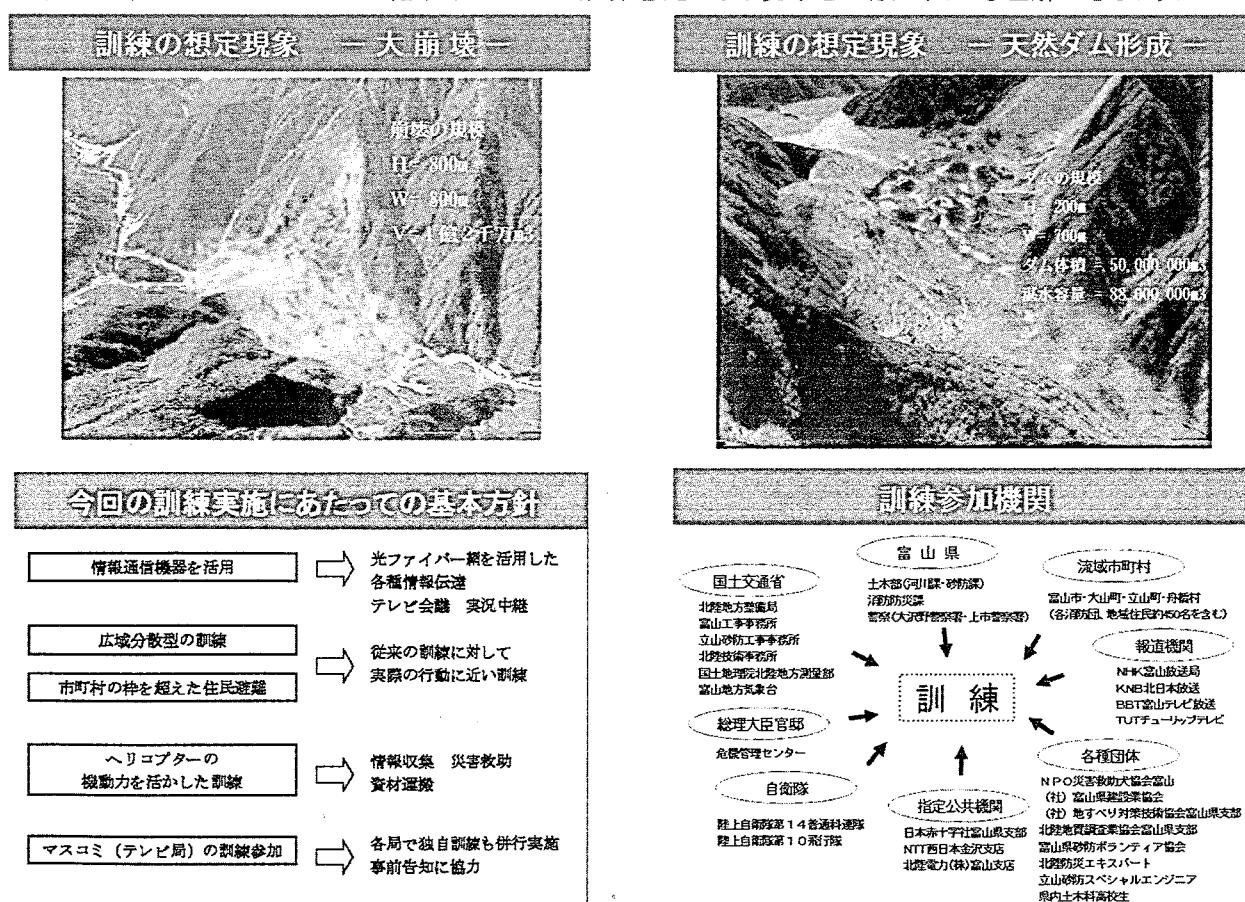
こうした広範囲におよぶ土砂災害に際しては、関係行政機関等の連携はもちろんのこと、地域住民と一緒にとした対応が迫られるところであり、被害を最小限にするための危機管理の体制整備が必要である。

これらの体制整備の一環として総合的な防災訓練を実施したものである。

## 2 訓練實施內容

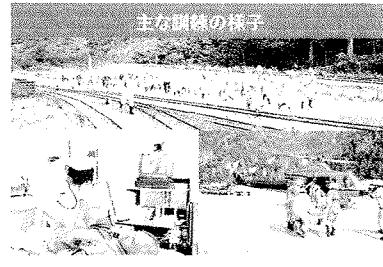
## 2.1 訓練想定

訓練は、跡津川断層付近を震源とするM7.0クラスの地震により、常願寺川上流域の鍬崎山斜面で大規模な斜面崩壊が発生。常願寺川を堰き止め、天然ダムが形成。その後に決壊、大土石流発生の危険性が高まるという、全国初の訓練想定で行われた。訓練にあたり、三次元崩壊シミュレーション及び氾濫シミュレーションを実施し、CGによりビジュアル化することにより訓練想定となる現象を一般の人にも理解できるようにした。



## 2.2 主な訓練項目

- ・地震災害に対する救難・救助訓練(写真-1)
- ・天然ダムの監視訓練(写真-2)
- ・関係機関及び地域住民への情報伝達訓練(写真-3、4)
- ・天然ダムへの応急対策訓練(写真-5)
- ・天然ダム決壊を想定した、被害軽減応急対策訓練(写真-5)
- ・天然ダム決壊による被害発生想定地域内の住民避難訓練(写真-6)
- ・緊急物資輸送及び避難所開設・運営等の訓練(写真-6)
- ・その他必要な訓練(写真-7)



(写真-1)



(写真-4)



(写真-3)



(写真-2)



(写真-5)



(写真-6)

今回の訓練は、最上流部の立山カルデラ内における工事作業員の避難や負傷者救助から、下流域の応急対策、流域の各市町村での避難訓練など、それぞれの箇所を結んだ広域分散型の訓練となった。これらの情報を光ファイバー網をはじめとする最新の情報基盤によりリアルタイムでメイン会場に集約し、天然ダムの危険度判定会議による情報分析や、関係機関を結んだテレビ会議を活用した情報の共有化等、IT技術を駆使した、21世紀型の防災訓練の先駆けとなるものであった。

また、総理大臣官邸危機管理センターとのテレビ会議や報道機関も参加した模擬放送など、会場の皆さんに臨場感を持って見て頂くことができたと思われる。

## 3 おわりに

大規模崩壊の発生⇒天然ダムの形成⇒その後の決壊⇒大土石流の発生、このような想定で行った流域一体となつた大規模な訓練は全国でも初めての試みである。今回の訓練を通して、こういった現象に対する応急対策等の技術的な課題、関係機関のネットワークや避難等も今後検討していく必要があると思われる。

なお、今回の防災訓練の様子は、立山砂防工事事務所のホームページ(<http://www.tateyamasabo.jp>)に掲載しているので、ご覧頂きたい。



(写真-7)