

# 富士川砂防事務所における所内防災訓練の取組について

富士川砂防事務所 調査課 金子 裕司

## 1. はじめに

近年、全国各地で大規模な土砂災害が発生している。本事務所管内においても過去何度か災害を受けており、今後被災事務所として今回訓練している調査等を実施する可能性もある。また、TEC-FORCEなどで他の災害地に派遣されて同様の調査を実施する可能性もあることから、日頃より職員のスキルアップを目的に所内防災訓練として取り組んでいる内容を本報告で紹介するものである。

## 2. 背景

平成 16 年の新潟県中越地震、平成 20 年の岩手・宮城内陸地震、平成 23 年霧島山（新燃岳）の噴火等を受けて、平成 23 年 5 月 1 日に土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（以下、「土砂災害防止法」）の一部を改正する法律の施行が行われた（図－1）。この法律の改正により、国土交通省は大規模な土砂災害が発生した際には、図－2、3 に示すように緊急調査（法第 26・27 条）及び土砂災害緊急情報（法 29 条）を実施することとなった。

また、これまでも砂防事務所においては土砂災害などが起きた際には、土砂災害危険箇所緊急点検として土石流危険渓流等の調査を実施している。平成 28 年の熊本地震の際にも TEC-FORCE として関東地方整備局からも砂防班で派遣されている。

## 3. 訓練項目及び内容

訓練については、表－1 に示した項目について実施した。

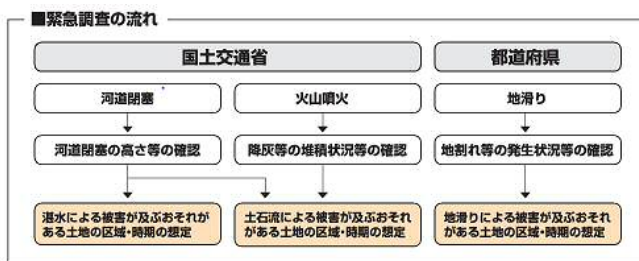
対象は、事務系・技術系問わず事務所職員全員としている。

### 3. 1 緊急調査に関係するもの

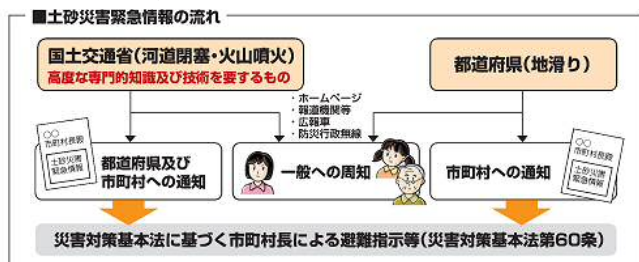
- ① レーザー計測訓練・・・レーザー計測器を使用し、その使用法を確認  
(TurePlus200・360、緊急調査で使用するベクター)
- ② Q U A D（天然ダム）訓練・・・天然ダムが出来た場合、越流し起こる土石流の氾濫シミュレーション（写真－1）



図－1 法改正の経緯（本省HPより）



図－2 緊急調査の流れ（本省HPより）



\*国土交通省又は都道府県は、土砂災害緊急情報のほか、緊急調査により得られた情報を、国土交通省にあっては関係のある都道府県及び市町村に、都道府県にあっては関係のある市町村に随時提供することとしています。

図－3

土砂災害緊急情報の流れ（本省HPより）

- ③ Q U A D（火山噴火）訓練・・・火山噴火時の降灰後に起こる土石流の氾濫シミュレーション（写真－1）
- ④降灰量・浸透能調査訓練・・・火山噴火時の降灰量調査及び浸透能調査を胚の代わりに砂で実施（写真－2，3）
- ⑤投下型ブイ設置訓練・・・天然ダムが出来た場合のダム湖の水位を自動計測するための投下型ブイの稼働訓練

### 3. 2 土砂災害危険箇所緊急点検に関係するもの

- ⑥緊急点検（土石流危険渓流・急傾斜地崩壊危険箇所）調査訓練  
・・・現地調査を実施（写真－4）

### 3. 3 その他

- ⑦K u - S A T設置訓練・・・K u - S A Tの設置机上訓練
- ⑧土石流センサー設置訓練・・・土石流センサーの設置机上訓練

所内防災訓練の実績

実施区分	実施時期	実施場所(実施時間)	参加対象者
① レーザー計測訓練	H29年 9月20日(水)	事務所内	事務所全職員
② QUAD(天然ダム)	H29年12月13日(水)	事務所災害対策室(4h)	事務所全職員
③ QUAD(火山噴火)	H29年12月20日(水)	事務所災害対策室(4h)	事務所全職員
④ 降灰量・浸透能調査訓練	H29年11月 8日(水)	白州出張所管内 北杜市白州町柳沢地先	事務所全職員
⑤ 投下型ブイ設置訓練	H29年12月13日(水)	事務所(机上訓練)(1h)	事務所全職員
⑥ 緊急点検(土石流危険渓流・急傾斜地崩壊危険箇所)訓練	H29年12月 6日(水)	現場(上敷ノ湯沢)(4h)	事務所全職員
⑦ Ku-SAT II設置訓練	H29年10月11日(水)	事務所-管内堰堤	事務所全職員
⑧ 土石流センサー設置訓練	H29年12月13日(水)	事務所(机上訓練)(1h)	事務所全職員



写真－1 Q U A D

表－1 所内防災訓練の実績



写真－2 浸透能調査



写真－3 降灰量調査



写真－4 緊急点検

## 4. 今後の課題と展望

実際の緊急調査において、河道閉塞（天然ダム）の場合はヘリ調査を実施する中で、ヘリに搭乗した状況でのレーザー計測（ベクターによるもの）を行う。その結果も含めてQ U A D（天然ダム）によるシミュレーションを行い、氾濫範囲を求めていく。火山噴火の場合は同様に降灰量調査や浸透能調査の結果も含めてQ U A D（火山噴火）によるシミュレーションを行い、氾濫範囲を求めていく。現状で個々に実施している訓練であるが、一連の流れを踏襲した訓練の実施も考えていく必要がある。

いつどこで発生するか分からない災害に対し、今後国土交通省の職員として緊急調査や緊急点検等を実施する機会が訪れることが予想される。その際に本訓練の成果を発揮出来るよう、この取組を継続して行い、危機管理意識の向上につなげていきたい。