

土砂災害防止法の一部改正に伴う危機管理訓練について

財団法人砂防フロンティア整備推進機構 坂口哲夫, 渡部文人, ○佐光洋一

1. はじめに

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」と呼ぶ。）の一部改正は、平成22年11月17日に国会において全会一致で成立し、同月25日に公布、平成23年5月1日に施行される。土砂災害防止法の一部改正により、緊急調査の実施の対象となる現象と、その現象が発生した場合の国・都道府県・市町村の役割分担や責務が明確にされた。

土砂災害防止法の一部改正に伴い、図-1に示す事象が発生した場合、緊急調査の実施とその結果に基づく土砂災害緊急情報の通知が新たに国と都道府県の責務となる。

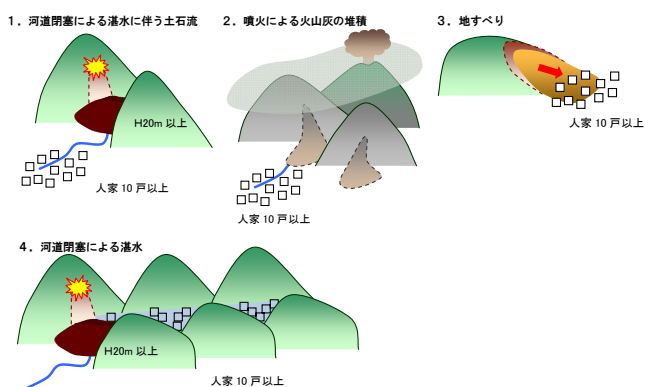


図-1 緊急調査の対象事象のイメージ

緊急調査の実施及び土砂災害緊急情報の通知の手順や通知内容等については、土砂災害防止法の一部改正が施行されるまでに手引きとしてとりまとめられることとなっている。

本論では、これまでに当機構が実施した大規模土砂災害を想定した防災訓練から明らかになった課題等をふまえて、土砂災害防止法の一部改正に伴う緊急調査の実施等を念頭においた、関係機関と連携した効果的・効率的な危機管理対応能力の向上に資する訓練（以下、「危機管理訓練」と呼ぶ。）について、一提案を行う。

2. 土砂災害防止法の一部改正をふまえた関係機関の連携対応のあり方

土砂災害防止法の一部改正に伴い、地すべりについては県が、河道閉塞や火山噴火で対応に高度な技術を要する土砂災害については、国が緊急調査を実施し、被害の想定される区域・時期の情報（土砂災害緊急情報）を市町村へ通知すると共に一般に周知することとなっている。

緊急調査の実施の要否は、現象の規模や想定される被害の程度（保全人家戸数）に基づき判断され、土地の条件や法指定状況等に左右されることはない。また、実施される緊急調査の手法等については、土砂災害防止法の一部改正の施行までに明らかとなる緊急調査の実施の手引きにおいて、やり方や手順、留意点等が整理されるこ

とになっている。

このため、国の機関における土砂災害防止法の一部改正をふまえた危機管理体制の確立にあたっては、管内・外を問わず、緊急調査の実施を判断するための迅速かつ的確な情報の収集体制の確立が必要不可欠と言える。

また、緊急調査の実施の対象外となった場合についても、その対応や役割分担等について確認しておくことが必要と考える。

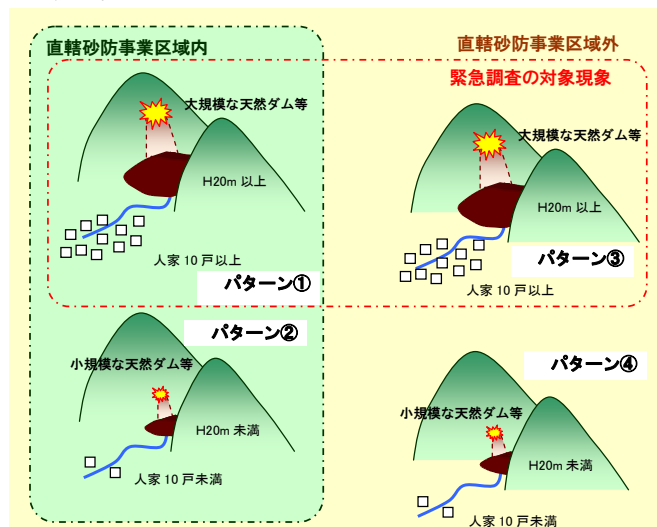


図-2 対象現象及び発生箇所の条件に基づくパターン分けのイメージ

一方、緊急調査結果に基づき、国や都道府県から提供される土砂災害緊急情報は、住民の警戒避難等に資することを目的としている。このため、市町村は提供された情報から適切な判断を下すことができる体制を確保しておくとともに、国や都道府県については、解りやすい情報提供のあり方や内容、適切な助言の実施ができる体制を確保しておくことが必要である。

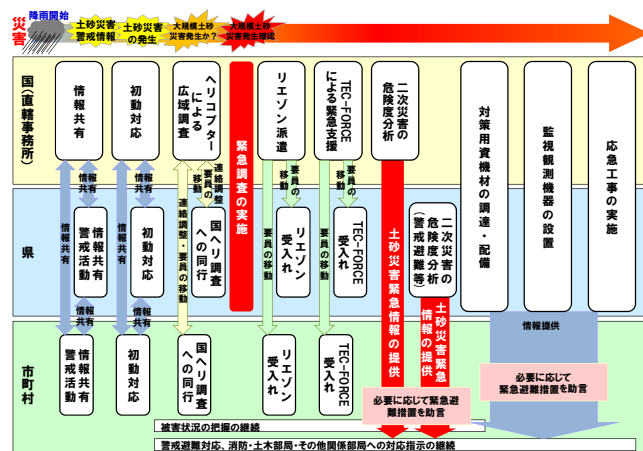


図-3 災害対応の流れ(一例)

3. これまでの危機管理訓練

大規模土砂災害の発生を想定し、関係機関が一堂に会

した防災訓練の主な目的として、①役割分担の確認と認識の共有、②関係機関の災害対応能力の向上、③連携対応の流れや情報共有体制の確認等が挙げられる。

これらの目的を達成するため、当機構ではこれまでにロールプレイング方式（以下、「RP方式」と呼ぶ。）の訓練を中心に図上演習（DIG）等の大規模土砂災害の発生を想定した多数の防災訓練の運営支援等を実施している（坂口他、2010）。

実際の訓練においては、前述の①～③の主な訓練の目的を達成するとともに、参加機関等の要望、地域の特性等をふまえ、RP方式の訓練中に、天然ダムの危険度概略判定やKu-SATの設置等の実務を含めた訓練や情報伝達・共有に特化した訓練を実施するなど、さまざまな形の訓練計画を立案し、運営を補助してきている。

これまでの反省として、一度に多くの訓練目的・項目で設定したことにより、内容が煩雑で総花的な訓練となってしまう傾向や、訓練を実施することが目的となり技術等の向上が不十分となる例が一部で見られた。

4. 土砂災害防止法の一部改正をふまえた危機管理訓練（提案）

土砂災害防止法の一部改正をふまえた危機管理訓練は、効果的・効率的に、前述の①～③の訓練の目的を達成するとともに、参加機関の新たな役割や責務等に係る対応について、その流れや手続き等を確認するため、これまでに当機構で実施した防災訓練における課題をふまえたものとする必要がある。

以上をふまえ、土砂災害防止法の一部改正をふまえた危機管理訓練の内容については、以下のとおり、段階的な実施による訓練目的の絞り込みと明確化を提案するものである。

(1) 役割分担や責務と対応範囲等の確認・共有

| | |
|-------|---|
| 目的 | 国、都道府県、市町村の各機関・組織が役割や責務を把握 迅速・的確に対応するべき範囲等の相互確認・検証 |
| 参加機関 | 国、都道府県・市町村の機関 |
| 訓練方式 | 勉強会 |
| 必要な環境 | 関係機関が一堂に会すことのできる会場 |
| 必要な資料 | 緊急調査の実施の手引き、災害時に使用するマニュアル等 |

(2) 対応の流れの確認訓練

| | |
|-------|--|
| 目的 | 国または都道府県、市町村の各機関・組織が役割と責務に基づく対応や情報の流れ、内容、伝達方法等を確認・検証 |
| 参加機関 | 国（都道府県・市町村）の機関 |
| 訓練方式 | シナリオ型情報伝達訓練 |
| 必要な環境 | 災害時に使用するシステムおよび執務環境 |
| 必要な資料 | 訓練シナリオ、災害時に使用するマニュアル・手引き等 |

(3) 緊急調査の実施に係る訓練（技術向上・手順確認）

| | |
|-------|--|
| 目的 | 緊急調査の実施手順および資機材の使用手続の確認 |
| 参加機関 | 国または都道府県の緊急調査実施機関 |
| 訓練方式 | 実務訓練（天然ダム等に見立てた地物等の現地における計測訓練） |
| 必要な環境 | 緊急調査時に使用する資機材（ヘリ、レーザ測距計、ハンディGPS、デジカメ、ビデオ等） |
| 必要な資料 | 計測対象地物の正解の諸元、災害時に使用するマニュアル・手引き等 |

(4) 土砂災害緊急情報に基づく訓練

| | |
|-------|--|
| 目的 | 土砂災害緊急情報に基づき、市町村が住民の警戒避難の判断を適切に実施できる必要な体制の確立 |
| 参加機関 | 地方整備局、直轄事務所、都道府県、市町村 |
| 訓練方式 | 学習型訓練・DIG（図上演習） |
| 必要な環境 | 関係機関が一堂に会すことのできる会場 |
| 必要な資料 | 模擬緊急調査結果、市町村地域防災計画、警戒避難に係るマニュアル等 |

(5) 関係機関合同の対応確認訓練

| | |
|-------|---|
| 目的 | (1)～(4)の訓練結果をふまえ、関係機関が緊急調査の実施の判断から住民の警戒避難対応まで一連の対応の流れと情報伝達・共有体制を確認・検証 |
| 参加機関 | 地方整備局、直轄事務所、都道府県、市町村 |
| 訓練方式 | 学習型訓練・DIG・RP |
| 必要な環境 | 関係機関が一堂に会すことのできる会場、情報伝達・共有機器（携帯電話等） |
| 必要な資料 | 模擬緊急調査結果、市町村地域防災計画、警戒避難に係るマニュアル等 |

5. おわりに

本論では、これまでに当機構が実施した防災訓練の課題等をふまえつつ、土砂災害防止法の一部改正に基づく、関係機関と連携した効果的・効率的な危機管理訓練について、一提案を行った。土砂災害防止法の一部改正により、これまでも実施してきた災害対応の一部が、国または都道府県の責務として明確にされたことをふまえ、より具体で実践的な防災訓練を実施することにより、実際の発災時にあわず、的確で速やかな対応行動が行われることが望ましいと考えられる。

一方、実際に緊急調査等を実施する場合は、地方整備局が主体的に取り組むことになるものと考えられ、そのような訓練も取組んでいくべきであろう。また、情報の共有体制を確立するためには、都道府県や市町村の資料や情報が入るような仕組みづくりが必要であり、平常時における取組みが重要である。5月1日の施行に向けて明らかとなる土砂災害防止対策基本指針や緊急調査の実施の手引き等をふまえ、関係機関へより実践的かつ具体的な危機管理訓練を提案したいと考えている。

【参考文献】大規模土砂災害を想定した防災訓練の効果的な実施に向けての一提案：平成22年度砂防学会研究発表会