

概要

- (一社)岐阜県測量設計業協会と越美山系砂防事務所が締結の「無人航空機による災害応急対策(撮影・画像解析等)に関する覚書き(平成28年7月21日締結)」では、無人航空機(UAV)による災害状況の把握・撮影及び解析の支援のみで、河道閉塞を伴う大規模な土砂災害が発生した際に行う緊急調査(被災状況調査や被災箇所への監視、氾濫解析等の内容が一部含まれていませんでした。このため今回、覚え書きの内容を見直し、令和8年3月25日に新しい覚書き「災害時等の緊急的な応急対策の支援に関する覚書き」を締結しました。
- 新しい覚え書きでは、河道閉塞を伴う大規模な土砂災害が発生した際に行う緊急調査の内容に対応するとともに、TEC-FORCE等の活動に伴い、事務所管外への支援活動も対応が可能になり、災害時の円滑な対応が可能になります。

見直し内容

1. 業務内容を見直し(拡充)

(旧) 無人航空機(UAV)による災害状況の把握・撮影及び解析

見直し(拡充)

- (新)
- 1) UAV等の調査測量、被災状況調査
 - 2) 堰堤等砂防施設の応急危険度判定
 - 3) ワイヤセンサー、Webカメラ等による被災箇所への監視業務
 - 4) 土石流等の氾濫シミュレーション
 - 5) (緊急) 応急復旧工法検討

2. 必要と判断した場合に事務所管外での支援が可能となるよう拡充

(一社) 岐阜県測量設計業協会に緊急調査内容を説明



被災状況調査イメージ



源頭部崩落箇所の確認

＜目的＞

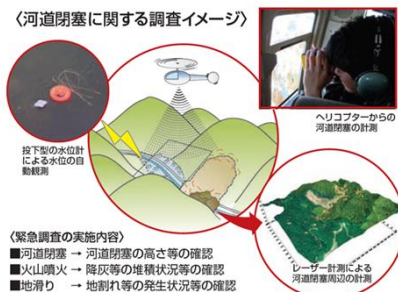
大規模な土砂災害が急迫している状況において、市町村が適切に住民の避難指示の判断等を行えるよう特に高度な技術を要する土砂災害については国土交通省が、その他の土砂災害については都道府県が、被害の想定される区域・時期の情報を提供することとします。

＜背景＞

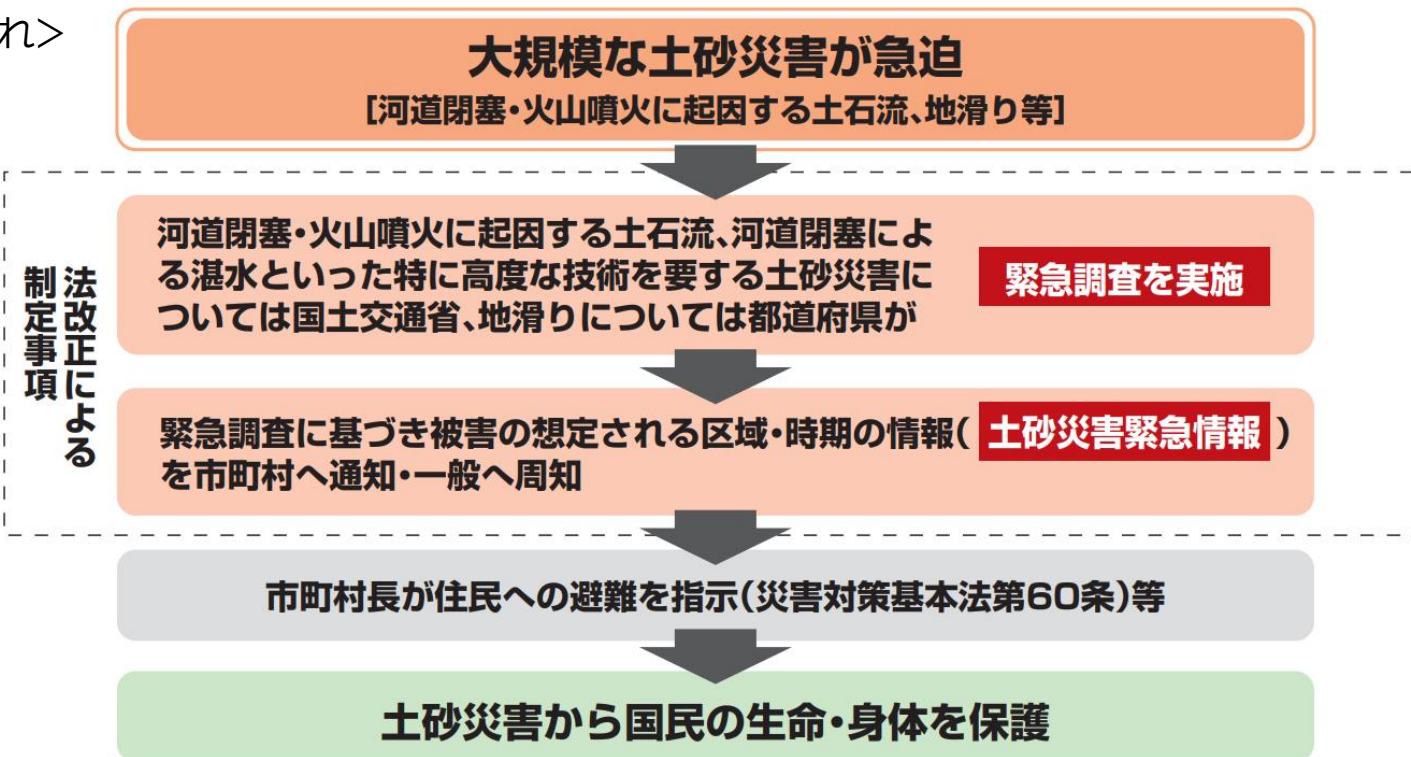
- ①新潟県中越地震（平成16年）、岩手・宮城内陸地震（平成20年）の際、多数の河道閉塞（いわゆる天然ダム）が形成され、県など地元自治体からの要請を受け、緊急対策を国土交通省が支援しました。
- ②河道閉塞・火山噴火に起因する土石流および地滑り等による大規模な土砂災害が急迫している場合、
 - ・ひとたび発生すると広範囲に多大な被害が及ぶとともに時々刻々と変化するリスクの把握が必要。
 - ・住民に避難指示をする権限は市町村にあり、大規模な土砂災害の経験が少なく、避難指示の判断等の根拠となる情報を自ら入手することが困難なため、国土交通省又は都道府県による技術的支援が必要。

＜緊急調査に係る主な流れ＞

緊急調査の概要



緊急調査対象の要件



①第一報（発災情報）



河道閉塞(天然ダム)の発生

②着手の判断、緊急調査の実施

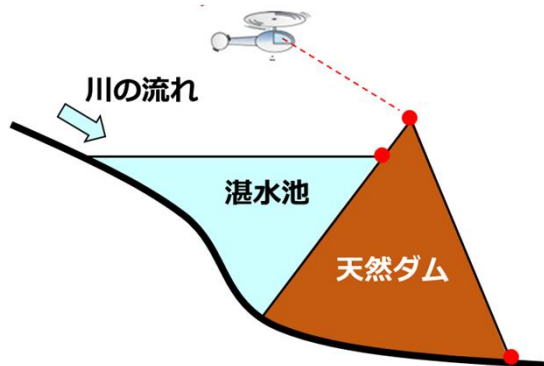


③緊急調査の実施（湛水状況の監視）



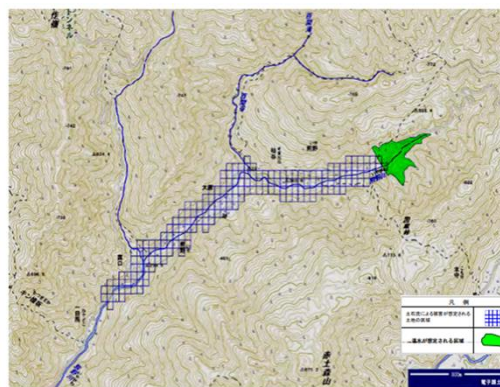
水位計の設置（投下型水位観測ブイ）

④緊急調査の実施（各種計測）



ヘリ調査のイメージ（天然ダムの高さ、座標等を計測）

⑤緊急情報の提供（シミュレーションの実施）



氾濫解析の例

⑥随時情報の提供、警戒避難支援、二次災害防止対策の実施



近畿地方整備局Web「2011年紀伊半島大水害」

<https://www.kkr.mlit.go.jp/bousai/kiroku/qgl8vl000008lkt-att/kiihantou-kirokushi.pdf>より抜粋