

地区防災計画策定を通じた土砂災害における住民の避難行動の検討

中部地方整備局 多治見砂防国道事務所 正会員 ○植野 利康, 非会員 大森 秀人, 田島 健
(一財) 砂防フロンティア整備推進機構 非会員 西山 幸治, 河合 水城, 藤澤 誠二

1. 目的

平成30年7月豪雨では土砂災害の危険性の周知や、避難勧告等の発令が発災前に概ねなされていたにもかかわらず多数の犠牲者が出た。これを受け、国土交通省では「実効性のある避難を確保するための土砂災害対策委員会」が設置され、令和元年5月に実効性のある避難を確保するために国が取り組むべき施策が示された。これらの背景を受け、多治見砂防国道事務所では管内市町村の防災力向上を目的に、モデル地区における土砂災害等に係る地区防災計画策定に向けた取組みを支援した。

本発表では地区防災計画策定に向けた取組概要を報告するとともに、取組を通じて検討した土砂災害における住民の避難行動に関する検討結果を報告する。

2. モデル地区における取組概要

モデル地区における取組支援として、事前の「土砂災害に関する勉強会」、ワークショップ形式による複数回の「話し合い（2回開催）」や当該箇所の危険箇所、想定されるリスク把握、避難場所までのルート把握のための「まち歩き」を実施した。

3. 土砂災害からの被災リスクを踏まえた避難検討

(1) 建物危険度調査

モデル地区では、土砂災害における避難先として地区外の避難所を指定している。しかしながら、突発的な豪雨などで避難が遅れた場合を想定し、次善の策（地区内の避難先）を講じる必要があった。そこで地区内に立地する建物を対象に危険度調査を行い、利用可能な建物の抽出を行った。（図1）

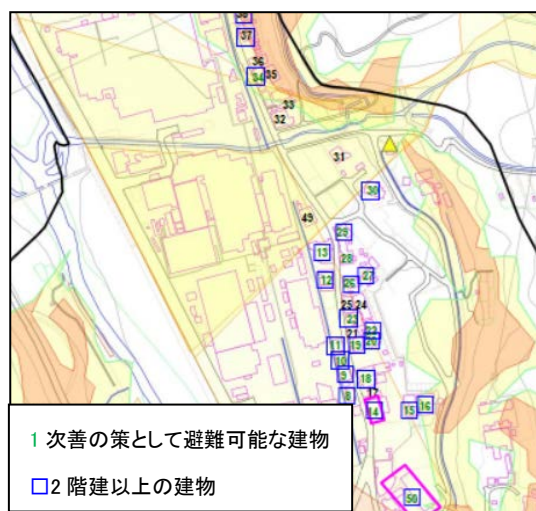


図1 建物危険度調査による危険度判定

土砂災害警戒区域内外の判別は机上で行い、各建物の構造、階層については現地調査（目視確認）を行った。

調査の結果、利用可能な建物を以下の通り抽出した。

- ・土砂災害警戒区域外の建物⇒9棟
- ・土砂災害警戒区域内だが2階以上の建物⇒20棟
- ・土砂災害警戒区域内だが非木造かつ2階以上の建物⇒1棟

なお、避難先候補の一つであった集会所は、土砂災害警戒区域内に位置し、かつ木造平屋建てであることから、避難先候補から避難のための一時集合場所としての利用にとどめることとした。

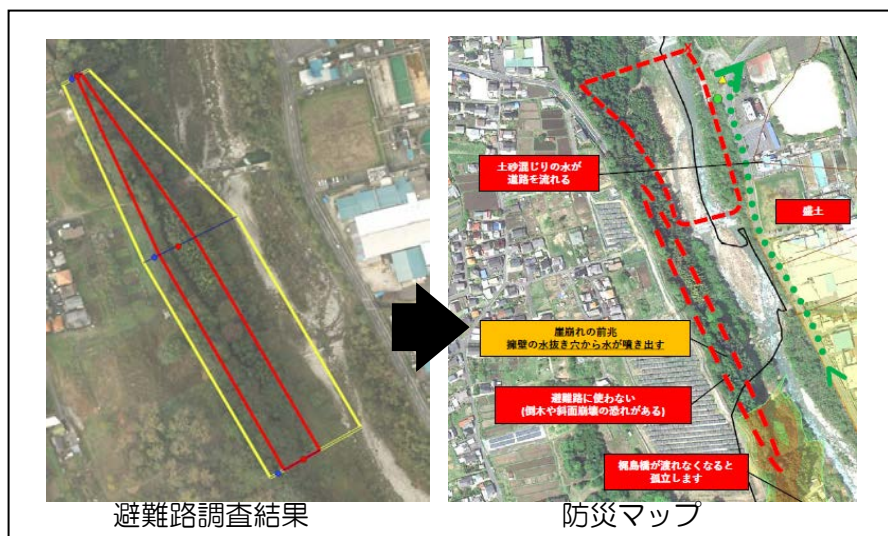


図2 避難路調査結果の防災マップへの反映例

キーワード 土砂災害, リスク分析, 地区防災計画, 要配慮者, 警戒避難

連絡先 〒507-0023 岐阜県多治見市小田町 4-8-6 多治見砂防国道事務所 砂防調査課 TEL 0572-25-8024

(2) 避難路危険度調査

住民が避難する最中にがけに面した道路などで土砂災害に巻き込まれるリスクがある。一方で、土砂災害のリスクを示す指標である土砂災害警戒区域は、住家のない道路上では指定されていない場合がある。そこで、住民が避難路として利用する可能性がある道路を対象に、土砂災害における危険度調査を行った。(図2)

なお、危険度調査は土砂災害警戒区域の指定時に実施される基礎調査に準じた方法で行った。

調査の結果、3か所の道路すべてにおいて、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に相当するリスクがあることがわかった。そのうち1か所については、斜面が急峻、かつ斜面長が長いので避難路としての利用しないものとした。

4. 要配慮者の避難検討

土砂災害における避難行動の検討にあたり、地区内の要配慮者における避難支援を検討した。要配慮者のうち、要介護度3以上の方については、避難先の設備状況等に配慮し、避難所ではなく、平時から利用する福祉施設や同系施設を避難先として検討した。また避難先の確保については、担当するケアマネージャーから

の支援も含め、避難支援者の役割分担をとり決めた。(図3)

5. 検討結果を踏まえた避難行動計画の作成

3.4.の検討結果に基づき、土砂災害を想定した避難行動計画を作成した。(図4)

避難行動計画は、時系列に避難の判断に必要な情報、情報に応じた避難行動、地区内・外の避難先を1枚にとりまとめた。なお、避難行動計画の作成にあたり、避難先として使用する企業の事務所の利用に関して地区と企業とで調整を行った(覚書の取り交わしなど)。

6. おわりに

本取組みでは、モデル地区において、土砂災害を想定した避難行動計画を作成し、取組に参加した住民らでの合意形成を図ることができた。

今後は作成した『避難行動計画』について、計画の実効性を高めるための実地検証を行々とともに、地区住民に対し、検証結果に基づくフォローアップを行うなど地区住民の防災意識を維持・向上するために支援が望まれる。また、同様の取組みを他地区へ展開するためには、地元行政と協働して住民へと支援する必要がある。今後は地区の作成する地区防災計画素案を地元行政の地域防災計画に位置づけるためのプロセスを検討するとともに、同取組みを住民らが主体的に行えるよう、防災リーダーの育成や専門家によるサポート体制の構築等の支援が望まれる。

参考文献 実効性のある避難を確保するための土砂災害対策検討委員会報告書、令和元年5月、国土交通省、

ホームページ: http://www.mlit.go.jp/river/sabo/committee_jikkousei.html

謝辞 最後に、本発表に関し資料提供や助言をいただいた関係各位に、厚く御礼申し上げます。

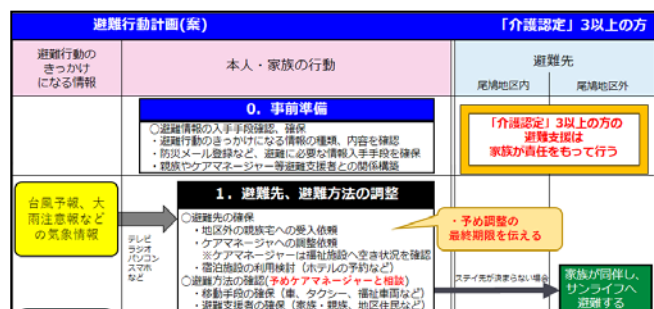


図3 ケアマネージャーの支援内容(一部抜粋)

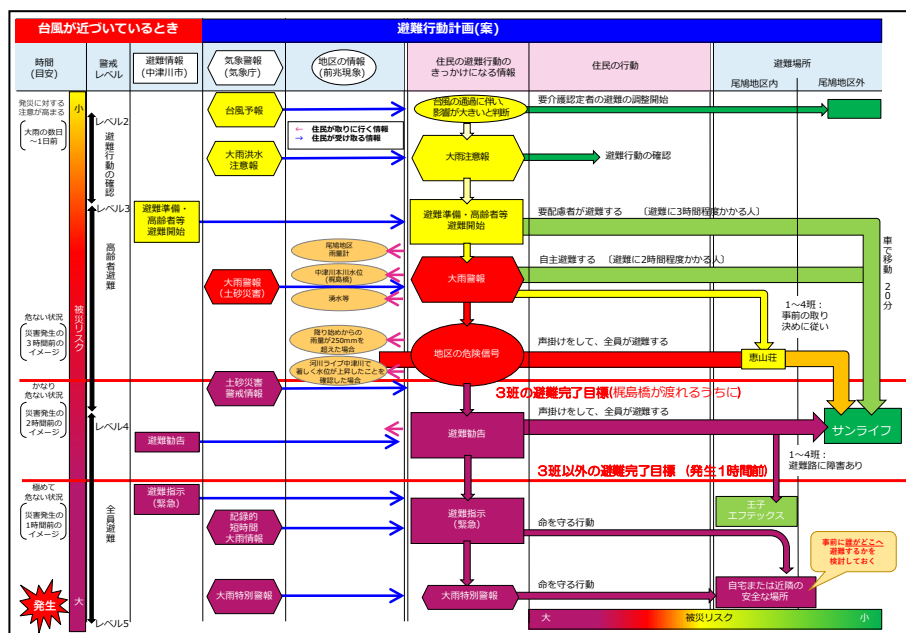


図4 作成した避難行動計画(タイムライン)