

# 中津川市尾鳩地区をモデルとした要配慮者の避難計画策定の支援について

角谷颯亮

多治見砂防国道事務所 砂防調査課（〒507-0023 岐阜県多治見市小田町4-8-6）

岐阜県中津川市尾鳩地区をモデル地区として、土砂災害時の避難行動計画を検討した。避難行動計画の検討に際しては、モデル地区の特徴を踏まえ、地区外に避難できない場合に利用可能な地区内の避難先・避難経路を抽出・検討するとともに、本人のみでは避難行動を行うことができない要配慮者の避難支援行動を取り決めた。これらの検討結果に基づき、要配慮者の避難支援も含めた土砂災害時の避難行動計画を作成した。

キーワード：土砂災害, 地区防災計画, 避難行動計画, リスク分析, 要配慮者

## 1. はじめに

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。この災害を教訓に、中央防災会議に設置された「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」では、今後の水害、土砂災害からの避難のあり方が検討され、地域における防災力の強化、高齢者等の要配慮者の避難の実効性の確保等を含む6つの対策が提言された。また、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として、市町村の防災力向上の支援体制の構築、地区防災計画に基づく警戒避難体制の構築等、6つの施策が示された。

こうした中、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、土砂災害等に係る地区防災計画策定に向けた取組みの支援を進めている。ここでは、モデル地区での取組みを通して検討した、土砂災害における住民および要配慮者の避難行動計画の事例を報告する。

## 2. モデル地区の特徴と取組み概要

### (1) モデル地域の特徴

モデル地区として取組みを行った岐阜県中津川市尾鳩地区は、木曽川左支川中津川の下流部に位置する。尾鳩地区における土砂災害（特別）警戒区域を図-1に示す。

地区内に分布する土砂災害警戒区域に加え、深層崩壊

発生の相対的な危険度がやや高い溪流が中津川本川の上流部に分布しており、土砂災害の危険度は高い。そのため、地区の指定避難所は地区外の施設となっている。

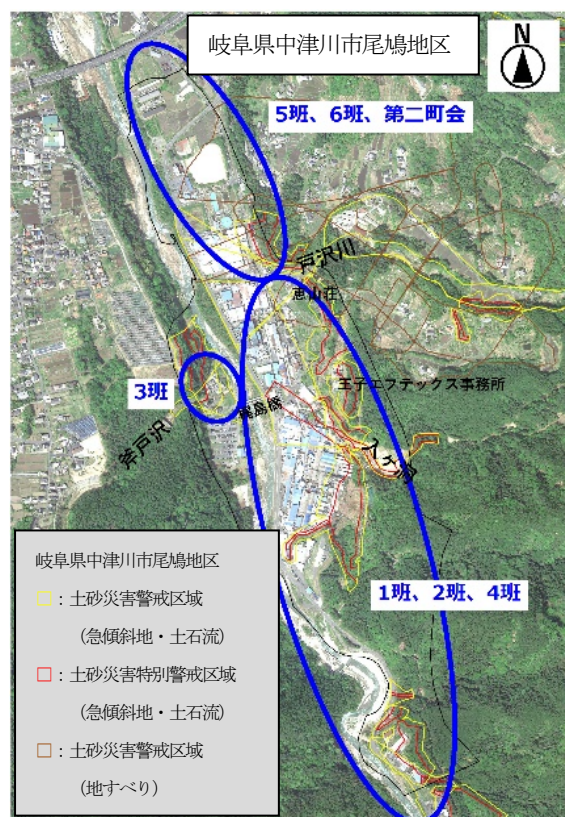


図-1 尾鳩地区における土砂災害（特別）警戒区域

尾鳩地区は他の中山間地と同様に高齢化が進んでおり、特に地区内の労働人口が不在となる平日の日中は高齢の

割合がより高くなる。

要配慮者のうち要介護者の具体的な症状や介護内容については、家族以外では担当のケアマネージャーが把握している状況である。

## (2) モデル地域での取組み概要

モデル地区における取組み支援として、これまでに事前の「土砂災害に関する勉強会」やワークショップ形式による「話し合い」、地区内の危険箇所、想定されるリスク把握、避難場所までのルートの把握のための「まち歩き」を実施している。ワークショップでの検討項目と実施状況を図-2に示す。



図-2 WSでの検討項目と実施状況

## 3. 被災リスクを踏まえた避難検討

### (1) 建物危険度調査に基づく避難先の検討

尾鷲地区では、土砂災害時の避難先として地区外の避難場所が指定されているが、突発的な豪雨などで避難が遅れた場合を想定すると、次善の策（地区内の避難先）が必要となる。

そこで地区内に立地する建物を対象とした建物危険度調査により、避難先として利用可能な建物を抽出した（図-3、表-1）。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。なお、避難先候補の1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、避難先ではなく避難のための一時集合場所としての利用に留めることとした。

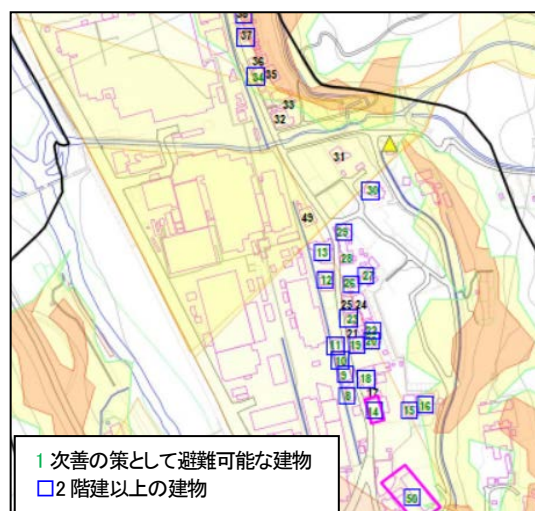


図-3 建物危険度調査による避難先の抽出

表-1 避難先として利用可能な建物の抽出結果

| 土砂災害警戒区域 | 建物の階層・構造 | 建物棟数 |
|----------|----------|------|
| 区域外      | —        | 9棟   |
| 区域内      | 2階以上     | 20棟  |
|          | 非木造      | 1棟   |

### (2) 避難路危険度調査に基づく避難路の検討

住民が避難する際、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のある道路を対象に危険度調査を行い、避難路としての利用の可否を検討した。なお調査方法は、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ることとした。

調査の結果、避難路として利用する可能性のある3箇所の道路全てにおいて、土砂災害警戒区域・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箇所については、斜面が急峻かつ斜面長が長いので、避



難路としては利用しないものとした（図-4）。

図-4 避難路危険度調査による避難路の検討

#### 4. 要配慮者の避難検討

尾嶋地区の要配慮者8名（要介護3以上、自宅療養）を対象に避難支援を検討するため、地区長、社会福祉協議会等との協議により、要配慮者の避難に関する現状の課題を把握した。

その結果、要配慮者は地域との接点が少なく、避難情報の提供、避難の判断、避難所への移動等に関する支援は家族やケアマネージャー等の限られた者しか対応できないこと、介護用の設備が必要なため指定避難所での避難生活が困難なことなどがわかった（表-2）。

さらに、要配慮者の具体的な症状や避難支援者が実施可能な支援内容を把握するため、要配慮者のケアプランを作成し、介護状態等に関する情報を把握しているケアマネージャーに対してヒアリングを行った。ヒアリング結果は表-3に示すとおりであり、要配慮者の避難支援としてケアマネージャーによって実施可能、不可能事項があることがわかった。

表-2 要配慮者の避難に関する課題

| 項目   | 避難に関する課題                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 避難判断 | ・要介護者本人が判断することができない<br>・地域で要介護者の状況を把握している住民がほとんどいない            |
| 避難行動 | ・避難行動を要介護者本人のみで行うことができない<br>・平日の日中は地区の高齢化率が高いため共助による避難支援が困難である |
| 避難生活 | ・介護用の設備が必要なため指定避難所であるサンライフでの避難生活は困難である                         |

これらを踏まえて、地区長、社会福祉協議会等と再度協議した結果、要配慮者のうち要介護者の避難支援については地域住民ではなく主に家族が行うこととし、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以下のようにとり決めた。

- ① 避難関連情報の入手や避難判断は主に家族が行うが、ケアマネージャーによる支援も可能であること
- ② 避難所への移動支援は基本的に家族が行うこと
- ③ 地区外への避難は施設等に事前避難を行うことが前提で、その調整を家族等がケアマネージャーに依頼すること
- ④ 避難関連情報の入手や避難判断は主に家族が行うが、ケアマネージャーによる支援も可能であること
- ⑤ 避難所への移動支援は基本的に家族が行うこと
- ⑥ 地区外への避難は施設等に事前避難を行うことが前提で、その調整を家族等がケアマネージャーに依頼すること

表-3 マネージャーへのヒアリング結果

| 要介護者 | 避難情報の収集 | 避難支援者 | 避難時の移動手段  | 避難先の確保 |        |      | ケアマネージャーの支援内容 |          |      |
|------|---------|-------|-----------|--------|--------|------|---------------|----------|------|
|      |         |       |           | サンライフ  | 地区外親族宅 | 福祉施設 | 避難情報等の伝達      | 福祉施設確保調整 | 避難支援 |
| A    | 家族      | ○家族   | 自動車（一般車）  | ○家族同伴  | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |
| B    | 家族      | ○家族   | 自動車（一般車）  | ○家族同伴  | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |
| C    | 家族      | ○家族   | 自動車（一般車）  | ○      | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |
| D    | 家族      | ○家族   | 特殊車両（車いす） | △要ベッド  | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |
| E    | 本人      | ○家族   | 自動車（一般車）  | △要ベッド  | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |
| F    | 家族      | △家族   | 自動車（一般車）  | △要ベッド  | 不明     | △    | △             | ○        | ×    |
| G    | 本人      | ○親族   | 自動車（一般車）  | △要ベッド  | △      | △    | △             | ○        | ×    |
| H    | 家族      | ○家族   | 自動車（一般車）  | ○      | 不明     | △    | ×             | ○        | ×    |

#### 5. 避難行動計画の作成

避難行動計画の作成として、地域住民の避難行動計画及び要配慮者、避難支援者の避難行動計画を作成した（図-5）。

##### (1) 地域住民の避難行動計画

前項までの検討に基づき、土砂災害時における地区住民の避難行動計画を作成した。避難行動計画では、台風のような長期的な降雨を対象に、住民の避難行動のきっかけとなる情報や情報に応じた避難行動、そして地区内外の避難先を警戒レベルに合わせて時系列的にとりまとめた。避難先としては地区外の指定避難所を位置づけるとともに、地区外への避難が遅れた場合を想定して地区内の企業の事務所を避難先として利用できるよう、地区と企業とで事前に調整を行った（覚書の取り交わしなど）。さらに地区内の避難先への避難も難しい場合には、自宅または近隣の安全な場所に避難することとし、誰がどこへ避難するかを事前に検討しておくこととした。

##### (2) 要配慮者、避難支援者の避難行動計画

要配慮者、避難支援者についても同様に、避難行動のきっかけとなる情報、情報に応じた避難行動、地区内・外の避難先を時系列的にとりまとめ、避難行動計画を作成した。要配慮者、避難支援者の避難行動計画では、台風予報等の気象情報が発表されていない平時を「事前準備」段階と位置づけ、平時から災害発生までの各段階において、本人と家族、ケアマネージャー等避難支援者が対応する事項を整理した。

避難先としては要配慮者の介護状態や施設の設備状況等に配慮し、平時から利用する福祉施設や同系施設を事前に確保しておくとともに、避難準備情報等が発令された段階で、事前に決めておいた避難先への避難を開始することとした。一方、指定避難所への避難は、避難準備情報等で避難できないうちに避難勧告等が発令され、被災リスクが高まった場合の一時避難として位置づけ、地区住民の協力を得て一緒に避難することとした。さらに、地区外に逃げ遅れた場合には、地区内の比較的安全な場所へ緊急避難し、その後指定避難所へ避難することとした。

## (1) 地域住民の避難行動計画検討内容

対象災害：長期的な降雨

### 避難行動計画案作成ポイント

- ・避難行動、避難先を時系列と合わせてとりまとめ
- ・地区外の避難所の検討
- ・地区外への避難が遅れた場合の検討
- ・避難先となる企業との連携
- ・地域内の避難先の検討
- ・誰がどこに避難するかの事前検討

## (2) 要配慮者・避難支援者の避難行動計画検討内容

対象災害：長期的な降雨

### 避難行動計画案作成ポイント

- (1) で検討していた内容に加え、以下の項目を検討した。
- ・避難先における福祉施設の事前確保に関する検討
  - ・平時から災害発生までの各段階において、本人と家族、ケアマネージャー等避難支援者が対応する事項の整理
  - ・地区住民の協力を得た避難行動の検討
  - ・緊急避難先の検討

## 地域住民の避難行動計画（案）

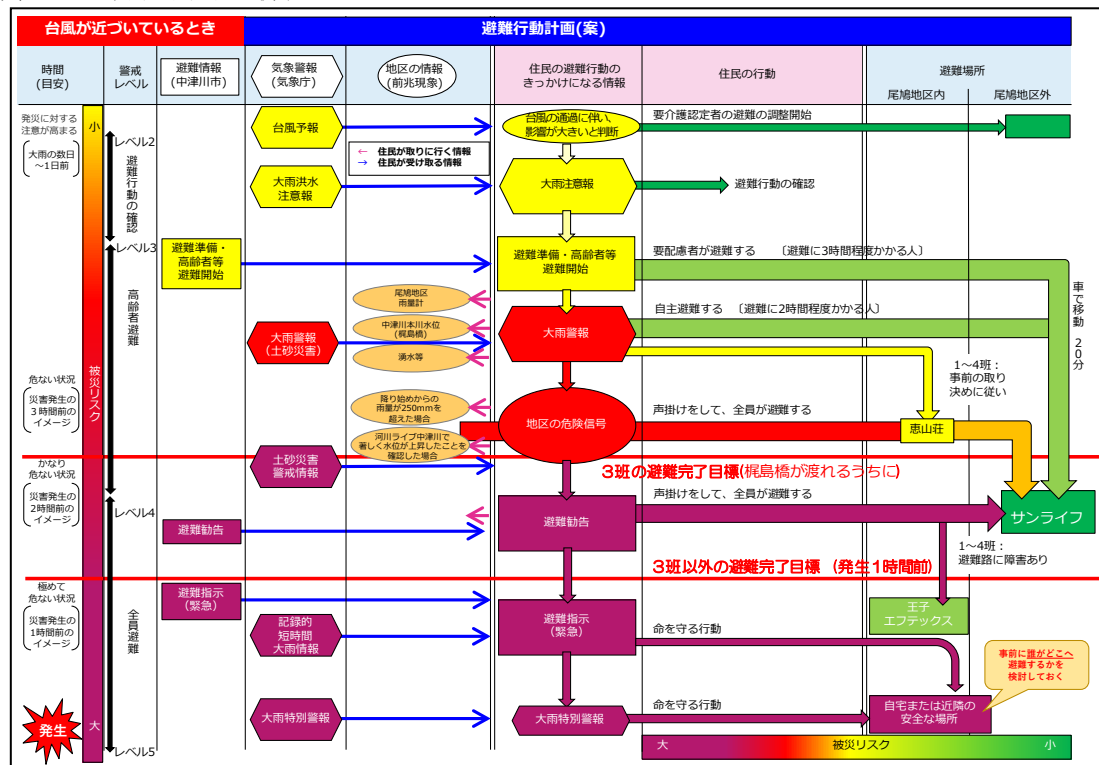


図-5 避難行動計画（案）

## 6. おわりに

本取組みでは、モデル地区における避難行動計画の作成を通じて、取組みに参加した住民らの合意形成を図ることができた。一方で、要配慮者の避難支援については主に家族等が行うことを基本としているため、避難支援者の高齢化が進行した場合には、地域住民による共助や支えあいを考慮した支援対応を検討する必要がある。また、土砂災害関連情報や避難判断等に関してケアマネージャー等の理解度が低いことから、平時の事前準備として土砂災害の専門家による指導も重要と考える。

今後は作成した避難行動計画に基づき避難訓練等による検証を行い、本行動計画のブラッシュアップを実施するとともに、地区住民やケアマネージャーなど、避難、避難支援に関わる者に対し検証結果に基づく

フォローアップを行うなど、地区全体の防災意識を維持・向上するための支援が望まれる。また他地区への展開に向けては、地区防災計画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の検討や、同様の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、

[http://www.mlit.go.jp/river/sabo/committee\\_jikkousei.html](http://www.mlit.go.jp/river/sabo/committee_jikkousei.html)