

ISSN 1346-7328

国総研資料 第292号

平成 18 年 3 月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.292

March 2006

災害時要援護者避難支援策の具体化のための手引き

中村 徹立
野仲 典理
梅村 幸一郎
大谷 周

Manual for Supporting Vulnerable People in Flood

Tetsuya NAKAMURA
Tenri NONAKA
Koichiro UMEMURA
Amane OHTANI

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan

災害時要援護者避難支援策の具体化のための手引き

中村 徹立*
野仲 典理**
梅村 幸一郎***
大谷 周****

Manual for Supporting Vulnerable People in Flood

Testuya NAKAMURA*
Tenri NONAKA**
Koichiro UMEMURA***
Amane OHTANI****

概要

本手引きは、主に洪水時を対象とした、災害時要援護者の避難支援を検討するにあたり、「適切なタイミングでの避難開始」、「避難所への適切な避難行動」に係る具体的検討手順を解説したものである。各市町村の防災担当者や福祉担当者等が本手引きを活用し、災害時要援護者の避難支援を推進し、被災者数の減少に資することを目的とする。

キーワード : 洪水、災害時要援護者、情報収集・提供、避難

Synopsis

This manual enables persons responsible for disaster prevention or welfare in local governments to improve the support system for evacuation of elderly people and residents in need of special support and reduce casualties in a disaster situation.

Key Words : flood, vulnerable people, collect & provide information, evacuation

危機管理技術研究センター
水害研究室

Flood Disaster Prevention Division,
Research Center for Disaster Risk Management

* : 水害研究室長
** : 主任研究官
*** : 研究官
**** : 研究員

Head
Senior Researcher
Researcher
Research Engineer

目次

第Ⅰ編 総説	1
1 本書の目的	1
2 本書の構成	2
3 災害時要援護者の定義	3
第Ⅱ編 災害時要援護者支援策の検討体制	6
1 避難支援策検討の基本的なあり方	6
2 行政内での検討手法	7
3 関係機関との検討手法	10
4 地域住民との協働による検討手法	11
5 ワークショップ方式による地域住民との協働の検討	13
第Ⅲ編 災害時要援護者支援策の検討方法	17
1 資料の収集・整理	18
2 現状整理と課題の抽出	19
2.1 適切なタイミングでの避難開始に係る現状整理と課題の抽出	19
2.1.1 情報収集経路における現状整理と課題の抽出	19
2.1.2 意思決定システムにおける現状整理と課題の抽出	28
2.1.3 情報提供手法における現状整理と課題の抽出	35
2.2 避難時の生活環境に係る現状整理と課題の抽出	41
2.2.1 避難所リスト・諸元の整理	42
2.2.2 避難生活に係る課題抽出	44

2.3 適切な避難行動に係る現状整理と課題の抽出	46
2.3.1 要援護者支援検討マップの作成による現状整理	48
2.3.2 適切な避難行動に係る課題抽出	53
3 災害時要援護者の支援策の検討	57
3.1 適切なタイミングで避難開始するための支援策	57
3.2 避難時の生活環境の確保に対する支援策	63
3.3 適切な避難行動に係る支援策	64
4 支援策の確実な実行及びフォローアップ	69

■参考資料

参考 1. 災害時要援護者の支援技術方策に関する検討会

参考 2. 住民との協働に向けたワークショップの取り組み（例）

参考 2.1 事前の企画ノート（例）

参考 2.2 当日の配布資料（例）

参考 2.3 後日の結果報告資料（例）

参考 3. 災害時要援護者支援に関する関連資料等

参考 4. 本手引きの災害全般への適用性

■付録

付録 1. 用語解説

※本文、参考資料、付録の電子データは国総研水害研究室HPよりダウンロードできます
URL <http://www.nilim.go.jp/>

第Ⅰ編 総説

1 本書の目的

自然災害が発生したときに、人々の生命を守るという観点から最も重要なことは、人々が安全な場所へ円滑に避難できることであると考えます。しかしながら、高齢者や身体障害者等の方々の中には、何らかのの手助けなしには避難が困難な方も多くおられ、実際にここ数年に発生した自然災害における被災状況を見ると、高齢者や身体障害者等の方々が特に多く死傷しているという実態があります。そこで、このような方々を「災害時要援護者」と呼び、この災害時要援護者への支援に関する検討や施策が取り組まれはじめてきているところです。

本書は、災害時の対応において中心的な役割を担う各地方公共団体において、それぞれの地域の特性に応じた災害時要援護者の避難支援策を立案する際に、その手引きとなることを企図するものです。また、本書の中では、災害時要援護者の避難支援においては地域住民と行政の協働が欠かせないという視点を特に強調しており、協働による支援策の検討を提案していますが、このような検討が地域防災力の強化にとどまらず、防犯や高齢者介護などコミュニティに期待される様々な役割について地域で考える契機ともなることを期待します。

2 本書の構成

自然災害が発生したときに災害時要援護者の死傷者を一人も出さないために最も優先すべきことは、災害時に要援護者を安全な場所へ円滑に避難させる仕組みを確立することです。この円滑な避難は、図 1 の左側に示す各段階を経て実現されるものですが、その際には、

- ① 避難に時間を要する要援護者のための早めの情報提供
- ② 要援護者の特性に応じた伝達方法の確保
- ③ 要援護者の視点での安全な避難ルート確保
- ④ 要援護者の特性に配慮した避難所施設の整備

の検討が重要です。

本書は、災害時要援護者の避難支援について、適切なタイミングで避難を開始し、要援護者に対応した避難所への適切な避難行動をとることができるという点に着目し、各地方公共団体の担当者が本書を活用して災害時要援護者の避難支援策を検討する際に、図 1 の左側に示す各段階毎にその現状を整理し、課題を抽出するように編集されており、第Ⅱ編に検討体制、第Ⅲ編に検討方法を災害時の時系列に従いわかりやすく解説しています。

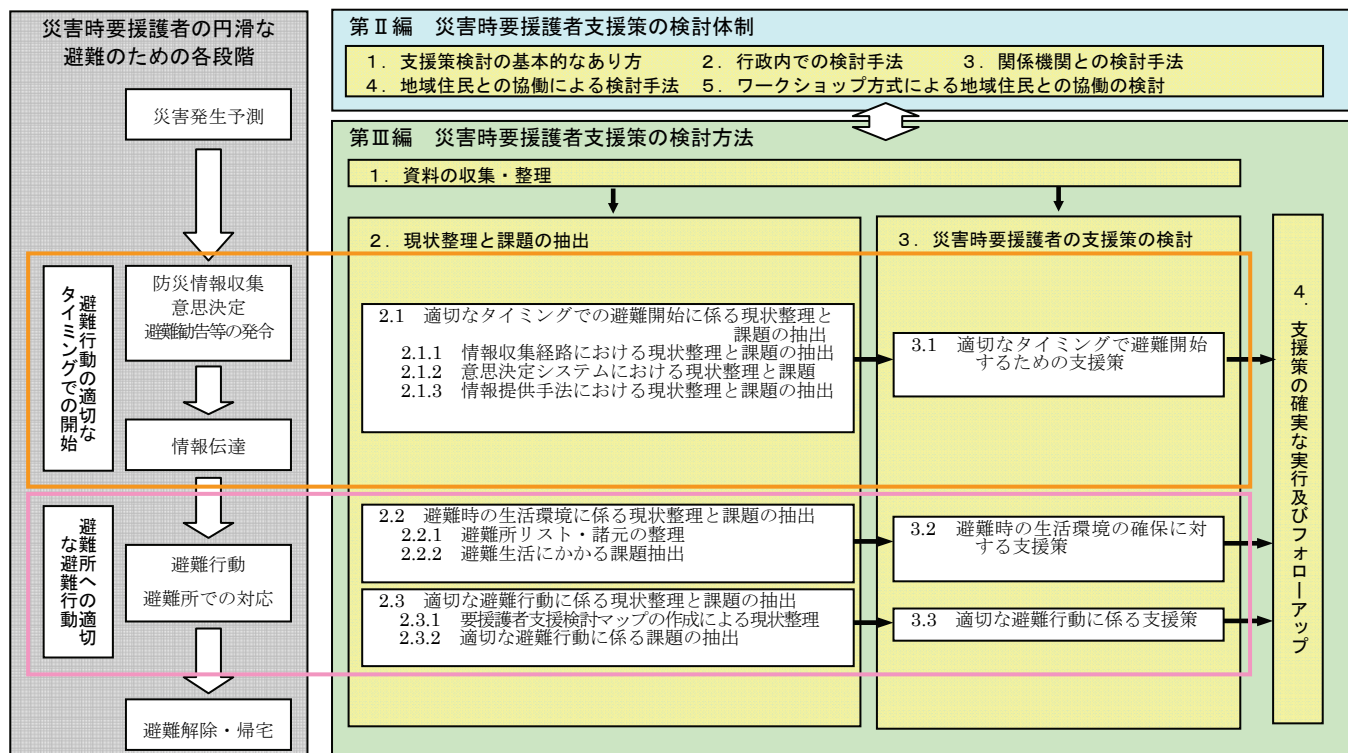


図 1 本書の構成

3 災害時要援護者の定義

(1) 災害時要援護者とは

災害時要援護者については、以下に示すように消防庁、旧国土庁において様々な定義がなされています。（当時は、「災害弱者」と呼ばれていたが、現在は「災害時要援護者」が一般的であり、本書ではすべて災害時要援護者と標記しています。）

- ① 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い、又は困難
- ② 自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても適切な行動をとることができない、又は困難
- ③ 危険を知らせる情報を受取ることができない、又は困難
- ④ 危険を知らせる情報を受取っても、それに対して適切な行動をとることができない、又は困難

参考文献：昭和 62 年度版防災白書（1987 年国土庁）

災害弱者が安心して暮らせる地域を目指して（1986 年国土庁）

表 1 災害時要援護者の区分（1992 年自治省消防庁）

災害弱者の区分	説 明
1. 乳幼児	○小学校就学前の子供 ・緊急事態を覚知し、判断し、行動する能力はない。
2. 高齢者	○災害時に介護を必要とする老人 ・一般に体力が衰え、行動力での機能が低下している。 ・特に独居老人、高齢者世帯の場合は、災害情報の受発信に難点がある場合が多い。また、寝たきり老人の場合は自力で避難できない。
3. 心身障害者	○身体障害者及び知的障害者 ・視覚障害者は、その場で何がおこっているのか目でみるのが困難なため、災害情報の把握が困難である。 ・聴覚障害者は、防災無線、広報車、ラジオなど通常用いられている音声による災害情報の覚知が困難である。 ・音声・言語機能障害者は、自分の緊急事態について、他の人へ伝えることが困難である。 ・肢体不自由者は、自力行動が制約され、また介護者がいないと動けない場合もある。 ・内部障害者は、心臓、腎臓等に障害があるため、災害時には自力行動が困難である。 ・知的障害者は、常に誰かの介護を受けなければ行動できないため、災害時の対応に問題が多い。
4. 傷病者	○入院・外来患者及び自宅療養者 ・災害時に自力で行動できない場合が多い。
5. 外国人	○外国人居住者及び訪日外国人 ・日本語での災害情報は理解できない。 ・自国で経験しないような災害にあった場合、どう対処すればよいかわからない。

上記のような問題を抱えている人々を総称して「災害時要援護者」と位置付けています。また、日常的には、健常者であっても、被災により負傷した方も災害時要援護者としてとらえる必要があります。

(2) 本書における災害時要援護者について

本書において災害時要援護者とは、前述のような既往の定義や表 2に示すような避難に関わる制約条件等を考慮して、表 3に示す分類に該当する方々を対象者として定義します。

表 2 災害時期ごとの制約条件例

フェーズ	避難に関わる制限
危険の認知・判断	目が見えない
	耳が聞こえない
	日本語を理解できない
	状況判断力が低い（幼児、知的障害者等）
避難行動	目が見えない
	日本語を理解できない
	車椅子での移動となる
	介助者無しでは移動できない
	自力で歩行できるが介助が必要
	歩行速度が遅い
避難生活	目が見えない
	耳が聞こえない
	日本語を理解できない
	車椅子での移動となる
	歩行が困難
	健常者用トイレの使用が困難
	他の避難生活者の理解が得られない

表 3 災害時要援護者の分類例

対 象	一般的特徴
妊婦、傷病人 （被災による 負傷者を含む）	- 見ること、聞くこと、声を出すことはできる - 状況理解及び判断はできる - 行動が健常者と比べて遅い
特に疾病のない高齢者	- 見ること、聞くこと、声を出すことはできるが、健常者に比べると劣る - 状況理解はできるが、健常者に比べて判断が遅い - 足腰が弱く、歩行速度が遅い
言語機能障害者	- 見ること、聞くことはできる - 声を出すことができない - 意思伝達手段は手話又は筆談
聴覚障害者	- 見ることはできる - 聞くことはできない - 声を出すことができない - 意思伝達手段は手話又は筆談
視覚障害者	- 見ることはできない - 聞くことはできる - 声を出すことはできる
下肢不自由者	- 自宅内の移動は可能 - 介助者なしでは屋外の移動は困難

対 象	一般的特徴
	・ 情報収集能力、理解・判断能力は健常者と同様 ・ 情報発信能力は、健常者と同様だが、発信する対象が少ない
外国人居住者	・ 見ることはできる ・ 日本語は片言 ・ 移動は健常者と同様にできる
外国人旅行者	・ 見ることはできる ・ 日本語は全く理解できない ・ 移動は健常者と同様にできる
乳幼児のうち母親と自宅に居る者	・ 語彙が少ない ・ 言葉の理解力が低い ・ 判断力が低い ・ 歩行速度が遅い
乳幼児のうち保育園に居る者	・ 語彙が少ない ・ 言葉の理解力が低い ・ 判断力が低い ・ 歩行速度が遅い
知的障害者	・ 情報収集能力、理解・判断能力及び情報発信能力が低い ・ 自力で歩行できるが歩行速度が遅く、介護に労力を要する。

(3) 支援者とは

災害時要援護者に対する支援策を考える上では、自治体による公助の他に、住民等とともに取り組む共助として災害時要援護者を支援する支援者を定義し、支援者に対して各種取り組みへの協力や訓練、研修等の意識啓発を行っていく必要があります。本書では支援者となる対象者を以下のように定義します。

1) 家族

災害時要援護者の家族

2) 地域等

災害時要援護者の近隣住民や地元組織（自治会、自主防災組織等）や災害時要援護者が活動する各種場面において発災時に遭遇した健常者等

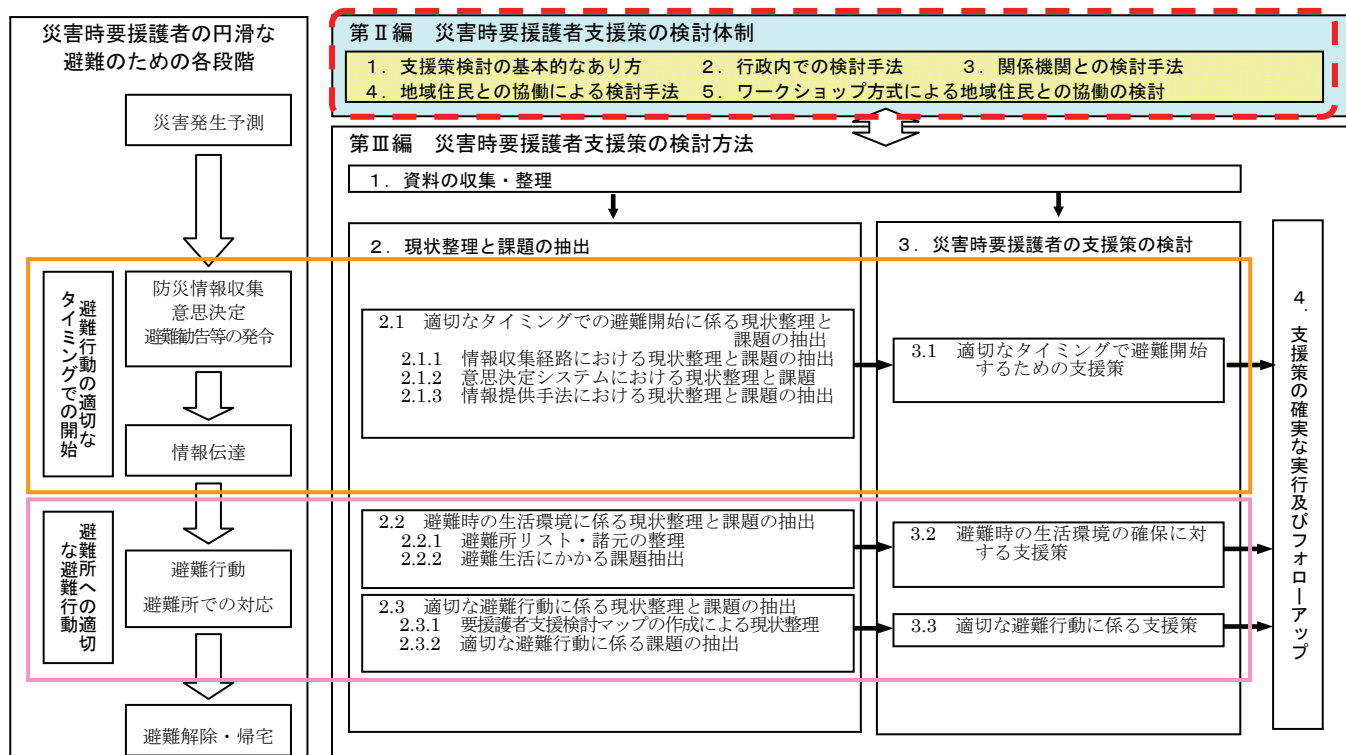
3) 福祉関連サービス等に係る組織

福祉関連施設や民間の福祉・介護サービスに係る組織・人員

4) 災害時要援護者

災害時要援護者の中には、危険の認知、避難行動、避難生活の各段階で制約を受けることが考えられるが、ある場面では、災害時要援護者同士が支援・助け合いを行うことも考えられるため、可能な状況における支援者として位置づける。

第Ⅱ編 災害時要援護者支援策の検討体制



第Ⅱ編における記載範囲

図 2 本書の構成（第Ⅱ編）

1 避難支援策検討の基本的なあり方

災害時要援護者の避難支援策とは、自然災害が発生したときに災害時要援護者の死傷者を一人も出さないよう、災害時に要援護者を安全な場所へ円滑に避難させる仕組みをつくるためのものです。災害時要援護者は、独力での避難が困難なことが多いので、何らかの支援者の存在をこの避難支援の仕組みに組み込んでいかなければならず、これは、言い換えれば地域のコミュニティの力を如何に災害時要援護者の避難支援に活用するかということでもあります。地域住民と行政との協働による支援策の実施を進めていくために、災害時要援護者の避難支援を検討する際に留意すべきことは、避難支援の検討の段階から地域住民が参画する機会をつくることが重要であるということです。

この章では、支援策の具体化を検討する際に、支援策を実施する観点から、「行政内での検討手法」、「関係機関との検討手法」、「地域住民との協働による検討手法」について説明します。

2 行政内での検討手法

災害時要援護者の支援に係る各種課題を解決し、今後の対応策を構築していくためには、まず行政内関係各課で保有しているデータやネットワークを共有していく必要があります。そのため、防災・福祉・教育等の関係各課の協議・調整を行うために、各課の担当者から構成される検討会議を設置することが望まれます。行政内の検討に関わる関係部局の役割（例）を表 4に示します。また、検討会議での協議事項及び実施スケジュール（例）を表 5に示します。

✚行政内での検討会議実施における留意点

- (ア) 参加者については、支援策検討ならびに検討会議運営の事務局となる部局を設定し、防災(総務、消防、建設系)、福祉、教育等の関係各課の代表者を選定する必要があります。
- (イ) 検討に当たっては、災害時要援護者の支援において平常時から関わりが深い福祉、教育関連部局の参加が重要です。
- (ウ) 地域によっては消防組織が広域消防となっていることがあります。その場合は、当該地域を管轄する消防関係者等の参加が望まれます。
- (エ) 現状整理の作業においては、各課の実務担当者が担当部局が管理する情報を詳細に整理することにより、正確な現状把握を行う必要があります。
- (オ) 検討会議の円滑な運営と支援策の確実な実行を担保する上で、本検討の開始前に、検討にあたっての目標設定（短期・中長期）、対象地区の設定、作業方針の確認、検討事務局について、関係各課との間で合意を図る必要があります。

表 4 行政内の検討に関わる関係部署の役割（例）

	防災担当 総務課	福祉担当 健康福祉課	学校教育等担当 教育委員会、 学校教育課	情報関連担当 企画財政課	道路・河川担当 建設課	国際関係担当 住民環境課	救援・救助担当 消防署
現状 整理	- 必要資料の提出 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理 - 意思決定システムの現状の整理 - 情報提供手段の点検 - 避難所リストの確認 - 災害時要援護者向け避難施設の確認	- 必要資料の提出 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 災害時要援護者の所在に関する情報提供 - 社会福祉協議会等との連絡、情報収集 - 福祉施設の現状の確認 - 情報収集経路の現状整理 - 災害時要援護者向け避難施設の確認	- 学校施設の避難所としての機能の確認 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理	- 町内の情報提供手段の現状の確認 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理 - 情報提供手段の点検	- 道路・河川系の危険箇所に関連する資料の提出 - 防災施設の確認 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理	- 外国人居住者に関する情報提供 - 独居老人等の災害時要援護者に該当する方々の居住状況の確認 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理	- 町内の危険地域等の情報提供 - モデル地区のマップ作成の検討(記載事項等) - 情報収集経路の現状整理
課題 抽出	- 情報共有(庁内)における課題検討 - 防災行政無線等の課題分析	- 情報共有(庁内)における課題検討 - 避難所とその機能に対する課題検討 - 福祉関連組織・機関の活動における課題の検討	- 学童の避難に係る課題分析 - 情報共有(庁内)における課題検討 - 避難所とその機能に対する課題検討	- 各種情報提供手段(広報を含む)における課題分析 - 情報共有(庁内)における課題検討	情報共有(庁内)における課題検討	情報共有(庁内)における課題検討	情報共有(庁内)における課題検討
支援策 の検討	- 避難所に関する支援策(適正配置や機能付加等)の検討 - 意思決定システムの検討	- 避難所に関する支援策(適正配置や機能付加等)の検討 - 情報提供内容の検討	情報提供内容の検討	- 各種情報提供手段における支援策の検討 - 情報提供内容の検討	ハード対策における支援策の検討	外国人居住者に係る支援策の可能性の検討	消防団に係る支援策の可能性の検討

表 5 検討会議での協議事項及び実施スケジュール（例）

検討会議	協議事項	検討の論点例
準備会議	○検討の趣旨説明 ○目的の確認	⇒各部局参加者の意識統一
第 1 回 検討会議	○現状分析	⇒情報収集、意思決定システム、情報提供の現状分析について確認
	○検討マップ案の提示	⇒要援護者居住状況に対し避難所の配置が適正か ⇒要援護者の避難可能な経路は確保されているか ⇒サイレン・スピーカの音声の到達範囲
	○モデル地区の選定	⇒各種データよりモデル地区として適正か(地区特性が顕著か)を確認
第 2 回 検討会議	○課題の抽出	⇒現状分析から課題を抽出
	○地域からの意見聴取の方針確認	⇒議題の選定、参加者の設定、実施形式について確認
第 3 回 検討会議	○課題に対する支援策の確認	⇒各種課題に対して対応していく支援策について確認
	○地域からの意見聴取を踏まえた対応策のとりまとめ	⇒新たな避難所・一時待避所等の確保の必要性 ⇒民間事業者との連携方策 ⇒県・関係機関との連携方策
	○支援策の確実な実行を担保するための検討	⇒地域防災計画への反映

3 関係機関との検討手法

行政内の検討を進める上で、各種防災情報の情報源または発信元となる関係機関や要援護者に係る社会福祉の関係機関と協議、あるいはアドバイスを受けることは、検討を効果的かつ効率的に進めるためにも有効です。

これらの関係機関の参加については、直接、行政内の会議に参加する方法や別途、アドバイザリー会議によりアドバイスを受ける方法のほか、個別にヒアリングを行う方法があげられます。協議内容またはアドバイスを受ける内容により、上記の方法を選定する必要があります。表 6に、検討に関わる機関を例示します。

✚関係機関の参加による検討における留意点

- (ア) 防災情報の情報源でもあり、発信元である河川管理者が行政内の検討会議に参加することは重要です。
- (イ) 交番・駐在所は地域との密着性も高く、警察では避難等に係る強制力を持っているため、災害時には特に連携が必要です。検討会議にも警察関係者の参加が望まれます。

表 6 検討に関わる機関（例）

関係機関名	検討におけるアドバイスの内容、協議内容
河川管理者	河川管理者が公表する浸水想定区域図や水防法上の予警報に係る基準水位に関するアドバイス
防災担当（県）	市町村を包括する広域的地方公共団体としての、防災活動の援助かつ調整の観点からのアドバイス
福祉担当（県）	市町村を包括する広域的地方公共団体としてのアドバイス
社会福祉協議会	福祉サービス利用者や社会福祉関係者の連絡・調整や活動支援、各種制度の改善への取り組みを行う協議会からのアドバイス
警 察	災害時における避難誘導等のための連携に係る協議

4 地域住民との協働による検討手法

地域住民と行政との協働により支援策の実施を進めていくために、災害時要援護者の避難支援の検討段階からの地域住民の参画が重要です。そこで、ここでは、地域住民との協働による検討手法について整理します。表 7に示すように、協働による検討手法には、ワークショップやシンポジウム、説明会など様々なものがありますが、それぞれ検討すべき課題と支援策の内容に応じて使い分けることが肝要です。

これらの手法の中では、ワークショップ方式は参加者全員が主体的に議論に参加できるものであり、地域住民の参画による支援策の実施に特に結びつきやすいと考えられるので、その実施方法について次節で述べます。

表 7 地域住民等との協議手法例

協議手法の内容	参加者・対象者	長 所	短 所
＜ワークセッション＞ 進行役(ファシリテーター)によって一定時間に区切りられた中、6～8人でグループを作り1グループで議論を行う。グループごとに進行役、補助員を配置し、参加者の意見を促す。	地域住民 災害時要援護者 関連機関の代表者 行政等	- 全員の意見が収集出来る - テーマが多い場合はテーブル毎でテーマを変えて議論することが可能 - 様々な属性の参加者による多種多様な協議が可能 - 課題の抽出や支援策の選定といった意見のとりまとめが可能 - 参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる - 浸水特性等の地域特性を把握することが可能	- 参加者やグループニングによっては意見が発散する可能性がある - 意見がローカルな内容に偏ることがある - 経験がある進行役が必要 - 施策の選定等については複数回の実施が望ましい
＜シンポジウム＞ 各参加者の代表者(例えば要援護者の家族代表、消防団代表等)5人程度でパネラーとして議論して頂く。それに対する意見をその他の参加者から頂く。議論・意見の進行は司会(コーディネーター)が行う。	地域住民 災害時要援護者 関連機関の代表者等	- 参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる - 参加者の代表者がパネラーとなることで意見を出しやすい雰囲気となる - 情報提供として、体験談や事例紹介等の意識啓発を兼ねることが出来る - 参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる - 説明会方式でこれまでの検討会議の内容を全体を説明・議論出来る - 実際の体験することによって新たな課題や支援策のアイデアを出すことが出来る	- パネラーの選定 - 時間的制限によりテーマが限られる - 具体的な施策の選定等は難しい - 参加者全員の意見を集約することは難しい
＜説明会＞ これまでの整理・調査結果等を進行役または説明者から説明を受け、それに対して意見を頂く。	地域住民 災害時要援護者 関連機関の代表者等	- 参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる - 説明会方式でこれまでの検討会議の内容を全体を説明・議論出来る - 実際の体験することによって新たな課題や支援策のアイデアを出すことが出来る	- 限られた参加者の意見が結果となる(発言しない参加者が発生) - 参加者全員の意見を集約することは難しい - 行政と住民の対立の構図となりやすい - これまでの整理・検討内容と異なる内容についての議論となる - 時間的な余裕が必要 - 綿密な計画が必要 - 経験がある進行役が必要 - 具体的な施策の選定等は難しい
＜避難等の体験会＞ テーマに沿った形で参加者で体験的に避難行動(避難所までを歩き、避難所の機能等を確認する等)を実施し、地域における問題点や支援策を感想等で考える。	地域住民 災害時要援護者 関連機関の代表者等	参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる	- テーマが限定されたり、意見が発散する可能性がある - これまでの整理・検討内容と異なる内容についての議論となる
＜フリートーク＞ ひとつの円を中心に決めて決まったテーマについて全員で進行役が発言を調整し、意見交換(フリートーク)を行う(全員発言を原則)。補助員による意見の記録等が必要。	地域住民 災害時要援護者 関連機関の代表者等	参加者全員が同じ場を共有することで意識が高まる	- テーマが限定されたり、意見が発散する可能性がある - これまでの整理・検討内容と異なる内容についての議論となる
＜ヒアリング調査＞ 調査員が個別の課題や支援策に係る関係者や災害時要援護者に対して詳細にヒアリング調査を行う。	地域住民 (自治会・消防団等) 災害時要援護者 関連機関の代表者等	- 個別のテーマについて詳細な意見を収集できる - 意見が発散することはない	- サンプル数によって意見の偏りが懸念される - 時間、費用による制限がある

5 ワークショップ方式による地域住民との協働の検討

ここでは、地域住民との協働による検討手法の代表例として、ワークショップ方式を取り上げ、ワークショップの目的設定、計画、運営について述べます。また、実際に行われたワークショップの事例を参考資料にまとめているので、そちらも併せて参照してください。

(1) 目的の設定

ワークショップにより地域住民や地元企業、教育・福祉関連施設関係者等多くの方々の意見を集約するためには、位置づけ(目的)を明確にする必要があります。その目的によってワークショップの規模・回数等が大きく異なるため、はじめに目的を設定します。ワークショップの目的としては以下の4つに分けられます。

- ①市町村、地域の課題を抽出し、課題に対して取り組むべき支援策を選定するために、具体的な到達点(実行する施策の選定やスケジュール等)を明確にすることを目的とする。
- ②市町村で取り組む支援策への参考意見や留意点として、地域住民のアイデアを抽出することを目的とする。
- ③地域住民に対する意識啓発を主目的として、今後、災害時要援護者の支援について考える自発的かつ継続的な取り組みを促すきっかけ作りを目的とする。
- ④災害時要援護者は自ら災害時の対応について理解し、自主避難の判断や支援の要請を行うことが可能となることを目的とする。

(2) ワークショップの計画

(a) 議題の選定

ワークショップでは、限られた時間での議論となるため、その目的に沿った議題を示すことが重要となります。議題の選定にあたっては以下の点に留意する必要があります。

✦議題選定における留意点

- (ア) これまでに行政の会議において抽出された課題やその支援策の中から、地域の取り組みとして優先度が高いものを選定する。
- (イ) ワークショップでの議論では、地域の特性や地域住民等の防災意識のレベルが大きく関わるため、より身近なテーマであるものを選定する。(例えば過去の災害事例に係る話題や最近の防災活動の取り組みに関連した話題等)

(b) 地区・回数・参加者の選定

ワークショップを開催する地区、回数、参加者の選定については以下の点に留意する必要があります。

⊕地区・回数・参加者の選定における留意点

- (ア) ワークショップを開催する場合、市町村全域を対象にする場合と特徴的な地区や防災活動の意識が高い地域(逆に低い地域)等の地域を限定して参加者を募る方法が考えられます。
- (イ) 実施回数については議論の方式によっても異なりますが、地域全域で少ない回数で行う場合や、限定した地区・参加者で、「課題に対する議論」、「支援策に対する議論」等について複数回行い、より具体的な施策の選定等を行うことも考えられます。
- (ウ) 災害時要援護者の支援を継続的な取り組みとするためにも、若い世代への期待を啓発することは重要です。災害時要援護者の支援はさまざまな世代による協働作業となるべきであり、中高生、大学生等の若い世代の参加も含め各世代に対して参加を呼びかけます。教育関係者(学校関係者等)、福祉関係者(民生委員等)などだけではなく、災害時要援護者自身の参加も可能であれば、より現実的に地域の課題やニーズが明確となります。

(3) ワークショップの運営

(a) 進行役（ファシリテーター）等の運営メンバーについて

ワークショップを開催する際には、表 8に示す運営メンバーを配置することが考えられます。また運営にあたり防災や災害時要援護者支援に係る知識を持ったメンバー、地域特性・地元情報に精通した方を運営メンバーに加えることが重要です。

ワークショップの運営には、行政職員が直接的に関与し、参加者へ市町村の姿勢を伝えることで施策に対する地域住民等の理解と協力を得ることが重要です。

表 8 各運営メンバーの役割

運営メンバー	役割	備考
進行役(ファシリテーター)	ワークショップの司会、進行役。最後のとりまとめを行う	経験者が望ましい
テーブル進行役	各テーブルの進行、意見の促しを行う	
補助員	各テーブルでのテーブル進行役の補助や参加者のお手伝いを行う	
実演者	情報提供や体験・演技等の実演を行う	必要に応じて準備する
記録員	ワークショップにおける意見の記録、写真等の撮影を行う	

※ただし、事務局数(運営メンバー)は参加者数よりも少なく設定します。

(b) 導入部・情報提供について

ワークショップの最初の段階（導入部）では、参加者の緊張をほぐし、場の雰囲気や和らげ意見を出しやすい状況にすることが重要です。参加者それぞれの属性を取り払って、対等な関係で議論する場を作るために必要となります。

また、ワークショップは、地域の意見を取り入れることを目的としていますが、まずは参加者が災害時要援護者や災害について知ることが重要となります。そのためには参加者に必要な情報を提供し、問題意識を持って頂くことが必要です。

✦導入部・参加者への情報提供の留意点

- (ア) 導入部では、自己紹介や呼ばれたい名前を言うといった、発言内容を新たに考える必要がなく、かつ時間がかからないような簡易な作業を行います。
- (イ) 過去に地域で発生した災害について知るために、情報提供を行う必要があります。その際には専門用語等を使わないで簡便な表現(または、用語の説明をつける)で説明することや、全国の先行事例や近年の災害の様子・被害を写真や新聞記事で示すことが有効です。
- (ウ) 災害時要援護者の日頃の不自由・障害を知ること(各種障害における疑似体験キットの利用等)により、災害時要援護者の支援を考える上で緊急時にどのような問題があるかを意識して頂くことが重要です。

(c) 運営にあたっての留意点

その他運営にあたって留意すべき点を以下に示します。

✦運営にあたっての留意点

- (ア) 参加者から自由にご意見やアイデアを出してもらうために、地域の現状をイメージできるように地図(検討マップ等)や航空写真を活用して、具体的な地名、施設を対象にして議論を行うことが重要です。
- (イ) ワークショップでは議論のルール(「相手の話を聞く」、「個人攻撃をしない」等)を参加者に十分に理解して頂くことも重要です。
- (ウ) 参加者の中には、ワークショップへの参加が初めてとなる方もおられます。そのため、意見を出しやすい雰囲気作りが重要です。参加者の属性やグループ分けによる偏りをなくすことや、ポストイット等を使った書き出しや、アンケート等による個別意見の収集が有効となります。
- (エ) 災害時要援護者支援についての議論を進めていく段階で、防災対策全般の議論となることもありえます。その場合には、総合的な防災対策の議論の中にも災害時要援護者への視点を盛り込むよう留意することが必要です。
- (オ) 災害時要援護者に対する自助・共助による支援策については、自発的な議論と

なるよう心がける必要があります。

- (カ) ワークショップの結果について、市町村の今後の災害時要援護者支援施策や防災対策への反映や継続的な取り組みについて示すことが重要です。また、ワークショップの結果を市町村が定期的に発行している広報誌、ホームページへの掲載、その他個別資料により情報提供を行い、参加者へフィードバックしていく必要があります。
- (キ) ワークショップに参加した方々への情報提供の他に、参加できなかった方々への情報提供も必要です。

(d) ワークショップの振り返り

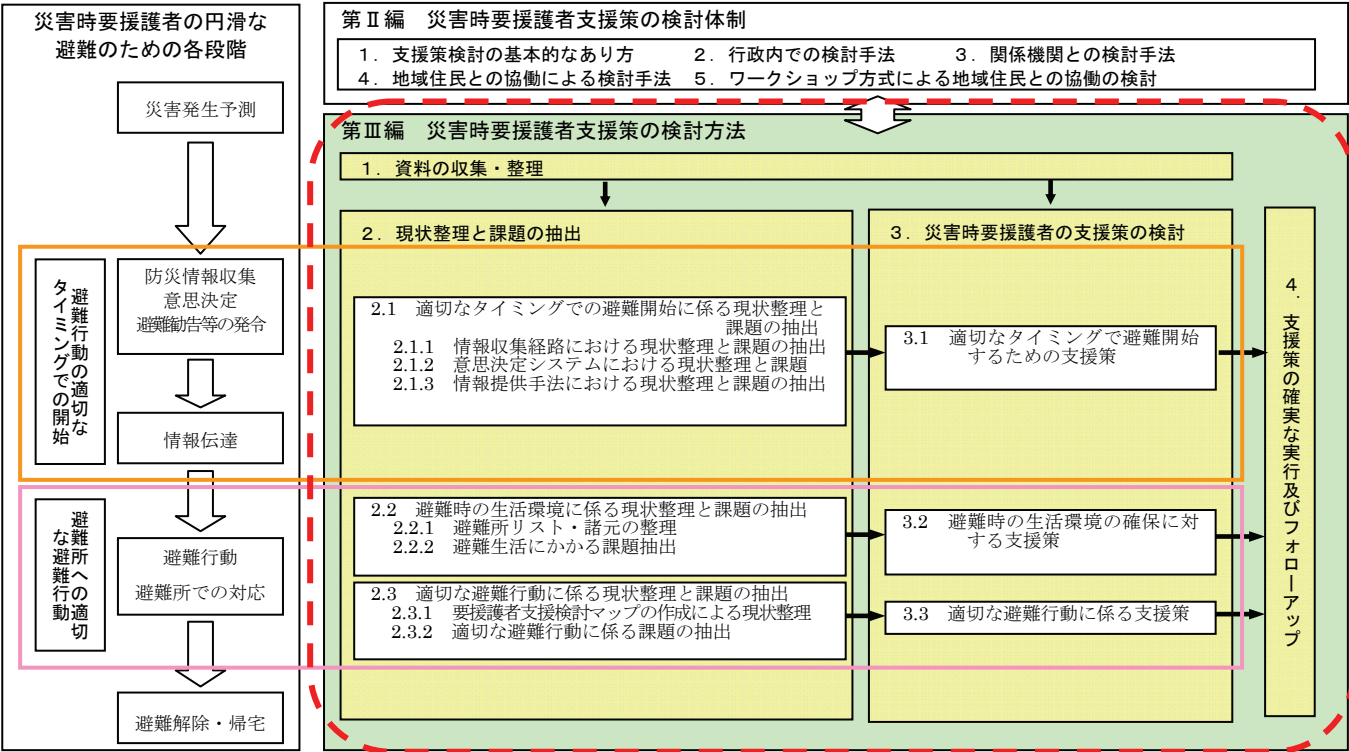
ワークショップに参加した方々に、参加した感想、提案、質問等をワークショップの”振り返り”として記入していただくことにより、参加者の意向をその後のワークショップの運営に反映していくことが重要です。

また、参加者だけではなく、運営側も同様に“振り返り”を行うことにより、適切な運営を行うことに役立ちます。

ーケーススタディにおけるワークショップ運営における行政職員の振り返りー

- 少数の参加者の発言が多くなり、発言を区切ることが難しかった(コ・ファシリテーター)
- 寸劇・ポストイットによる意見の書き出しは有効であった(補助係)
- 女性の参加(均等なグループ分け)により、議論が盛り上がった
- まとめの発表については時間配分が難しい
- 意見の中には災害時要援護者の視点から逸脱したものも多かったのでは

第Ⅲ編 災害時要援護者支援策の検討方法



第Ⅲ編における記載範囲

図 3 本書の構成（第Ⅲ編）

1 資料の収集・整理

ここでは、災害時要援護者の避難支援の検討を行う際に、地域特性の把握と現状の分析、課題の抽出のために活用する資料を、表 9に示す資料収集リスト案を参考に収集します。

表 9 資料収集リスト案

用途	資料名	作成・発行機関	災害時要援護者に関わる調査事項	本書で参照にしている章・節
基図	1/2,500 地形図 1/10,000 地形図 1/25,000 地形図	市町村 市町村、国土地理院 国土地理院		2.3
浸水実績	既往浸水状況調査資料 出水記録	市町村、河川管理者 河川管理者		2.3
浸水予想	浸水想定区域図 洪水氾濫危険区域図 洪水氾濫解析資料等 ハザードマップ	河川管理者 〃 〃 市町村	・作成済みの場合	2.3
要避難者数の算出	人口調査資料 人口調査資料 住宅地図	市町村 市町村など 〃	・要援護者数 ・要援護者の居る世帯数	2.1、2.3
避難場所	市町村地域防災計画 関係資料	市町村 〃	・要援護者の収容可能人数 ・要援護者に対応できる設備の状況	2.2
避難ルート上の危険箇所	関係資料 既往洪水時調査資料 住宅地図 道路台帳等 河川台帳等	市町村、都道府県 〃 市町村、道路管理者 〃 市町村、河川管理者	・要援護者を考慮したネック地点の有無	2.3
災害時要援護者施設	関係資料	市町村	・災害時要援護者が働く場を提供している団体・組織等も含む	2.2
防災関係機関	市町村要覧 市町村地域防災計画 電話帳	市町村 市町村、都道府県	・左記、調査事項のほか、福祉関係機関、教育委員会の有無	2.1、2.2、2.3
福祉関係機関	関係資料	市町村	・デイケア、ヘルパーのリスト	2.1、2.2
防災施設・設備	市町村地域防災計画 水防計画書 観測所台帳	市町村、河川管理者 〃 河川管理者、気象台	・左記、調査事項のほか、要援護者に配慮した防災施設・設備の有無	2.1、2.2、2.3
医療施設	市町村要覧 住宅地図	市町村 〃		2.2、2.3
ライフライン	市町村要覧 住宅地図	市町村、NTT 〃		2.3
情報の伝達方法	市町村地域防災計画 水防計画書 広報車のルート	市町村 〃 〃		2.1
地下空間に関する情報	消防計画書 見取図	地下空間管理者 〃		2.1
避難基準	市町村地域防災計画 水防計画書 既往洪水時の避難に関する資料	市町村 〃 〃	・避難準備情報に関する検討資料の有無	2.1

2 現状整理と課題の抽出

2.1 適切なタイミングでの避難開始に係る現状整理と課題の抽出

災害時要援護者が安全に避難できるようにするには、避難活動における時間的な余裕の確保がまず第一です。そこで、洪水時の災害時要援護者の避難行動の開始を適切に行うための関連する情報の収集から避難勧告等の情報の提供までの流れを①情報収集経路、②意思決定システム、③情報提供手法の項目で現状整理を行い、課題の抽出を行います。

2.1.1 情報収集経路における現状整理と課題の抽出

ー過去の災害ではー

- 東海豪雨(2000年9月)・・・新川が決壊し、町のほぼ全域が床上浸水した西枇杷島町では、役場の電話交換機は水没し、防災無線もバッテリーが上がって不通状態となり、防災対策本部の機能は、完全に麻痺していた。【災害列島 2000：国土交通省河川局】
- 新潟・福島豪雨(2004年7月)・・・初期の災害対応でも多忙を極め、その上多様な防災情報が多様なルートから大量に市町村に伝達されており、市町村の情報処理能力を超え、的確な防災対応を執ることができていない。特に重要な情報については受け手側が確実に活用できるよう、送り手側が配慮することが望まれる。また、気象情報は多種多様であるうえに、紙面情報をFAXで送付されてくるだけなので、何が重要なのか、緊迫しているのかどうかかわからず、市町村の的確な防災対応に結びついていない。【関係省庁合同現地調査結果：集中豪雨等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会】
- 平成16年台風23号(2004年7月)・・・円山川の決壊においては、現在の情報連絡体制では、上流側の市町村からの情報提供はなされていない。(関係機関との連携不足)【災害列島 2005：国土交通省河川局】

[主な課題]

- 災害時に活用できる伝達手段が複数の経路で確保されていない。
- 市町村では多種・多量の防災情報が伝達・収集されるため、その重要度、緊急度を区分することが難しい。また、現場への対応等もあり、情報収集・判断の対応を集中して行うことが難しい。
- 災害時の関係機関、隣接自治体との情報共有が難しい。

災害時には、多種多様な情報項目について、各担当部局が個別に情報収集を行っているため、より確実かつ迅速な情報収集と庁内の情報共有が不可欠となります。ここでは、現状の情報収集・情報共有状況を把握し、課題を明確にします。

各部局が現在収集している情報内容、活用している収集手段について関係機関（国土交通省、都道府県、気象庁等）からの情報収集と庁内の情報共有に着目して現状整理を行います。そして、その結果より、情報収集経路における課題の抽出を行います。

(1) 情報収集経路の確認（現状整理）

災害時に自治体が収集している情報の内容と、その収集経路・提供元と庁内における情報共有の状況について整理します。さらに、関係機関（国土交通省、気象庁、周辺自治体等）から収集している情報も対象に同様の整理を行い、災害時に自治体による意思決定に必要な情報の収集に関する現状を把握します。

庁内で災害時に収集している情報項目、情報収集手段を整理した例を表 10に示します。また、これを元に、各部局が行っている情報収集について情報項目、収集手段、情報共有（自治体内での情報伝達）の各場面について整理を行います。図 4と表 12～表 14とに整理作業の手引きと整理例を示します。

表 10 庁内で災害時に収集している情報項目・情報収集手段の整理例

情報項目			情報収集手段
1	大雨洪水注意報・警報	〇〇地方気象台	衛星 FAX
	雨量情報(県管理) 水位情報(県管理) 道路状況	〇〇県	
	〇〇川洪水予報 〇〇川水防警報	〇〇県(情報源〇 〇 事務所 (国土交通省))	
2	〇〇川洪水予報 〇〇川水防警報 ダム情報 ダム放流警報	〇〇事務所(国土交通省)	NTT 回線 FAX
3	大雨洪水注意報・警報	〇〇地方気象台	〇〇県総合防災情報システム
	雨量情報 水位情報 道路状況	〇〇県	
	〇〇川洪水予報 〇〇川水防警報 雨量情報(国管理) 水位情報(国管理)	〇〇事務所(国土交通省)	
4	気象予報 雨量情報(アメダス)	〇〇地方気象庁	気象庁 HP
5	雨量情報(県管理) 水位情報(県管理)	〇〇県	〇〇防災 WEB(HP)
6	〇〇川洪水予報 〇〇川水防警報 雨量情報(国管理) 水位情報(国管理) 画像 ダム情報 ダム放流警報	国土交通省	川の防災情報(HP) 統一河川情報システム
7	庁内の情報共有手段		携帯電話
8			電話(NTT 回線)
9			庁内放送
10			口頭
...			

⊕ 情報収集経路の確認作業における留意点

(ア) 情報収集機器の整理に係る留意点

- ・ システムの冗長性を確認するため、同一の情報項目について複数の情報収集経路がある場合は、収集機器、収集システム、回線等の違いに留意した整理が必要です。
- ・ 各部局が利用している情報収集経路（NTT 回線と衛星回線等）の違いに留意した整理が必要です。

(イ) 継続的な情報収集の整理に係る留意点

- ・ 勤務時間内だけでなく、勤務時間外にも着目して整理する必要があります。

(ウ) 情報項目の整理に係る留意点

- ・ 多種多様な情報の入手経路を網羅的に把握するために、情報項目を収集源（気象台、河川管理者（国、都道府県）等で区分した整理が必要です。
- ・ 同一の情報項目について直接の発信元が複数ある場合は、発信元を区分した整理が必要です。

(エ) 庁内の情報共有の整理に係る留意点

- ・ 外部からの第一報を受ける部局を明確にする必要があります。
- ・ 庁内の各部署において多種多様な情報が庁内の各部局において、どのように共有されているかを把握するために、全部局を対象に整理を行います。
- ・ 特に、要援護者の避難支援の主体となる防災関連部局（総務、建設系、消防）、福祉・教育関連部局間での情報共有の状況に着目しておくことが必要です。

▶各種情報項目について、役場内において収集に用いている手段を回線、システム等の全て確認します。【(ア)情報収集機器の整理】

▶情報の発信源に留意して、情報項目を確認します。【(ウ)情報項目の整理】

情報元	○ 地 方 気 象 台					
情報区分	気 象 情 報					
情報項目	大雨	水注意報	大雨洪水警報	気象予報		
備考（観測点等の情報の詳細）	○ ○ 東 部 北	○ ○ 東 部 北	○ ○ 東 部 北	○ ○ 東 部		
収集機器（発信元）	A：衛星FAX（県） B：〇〇県総合防災情報システム C：気象庁HP D：統一河川情報システム		A：衛星FAX（県） B：〇〇県総合防災情報システム C：気象庁HP D：統一河川情報システム		A：気象庁HP	
時間区分	勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外
首 長			口頭(総) TEL(総)			
助 役			口頭(総) TEL(総)			
総務課（総）	A・B・C 口頭(建・消) TEL(建・消)	TEL(消)	A・B・ 口頭(建・ TEL(建	L(消)	A 口頭(建・消) TEL(建・消)	TEL(消)
企画財政課（企）	▶庁内の情報収集経路については時間内、時間外で区分して確認します。【(イ)継続的な情報収集の整理】					
税務課（税）						
住民環境課（住）						
健康福祉課（福）	▶庁内の情報共有状況を整理します。【(エ)庁内の情報共有の整理】					
保健センター（保）						
農政課（農）						
商工水産・深層水課(商)			庁内放送 (総)			
建設課（建）	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)	A 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)
下水道課（下）			庁内放送 (総)			
会計課（会）			庁内放送 (総)			
議会事務局（議）			庁内放送 (総)			
学校教育課（学）			口頭(総) TEL(総)		口頭(総) TEL(総)	
生涯学習・スポーツ課(生)			庁内放送 (総)			
消防本部（消）	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C	A 口頭(建・総) TEL(建・総)	A

▶庁内の全部局を対象に整理します。【(エ)庁内の情報共有の整理】

図 4 情報収集経路の現状整理の作業手引き

(2) 情報収集経路における課題の抽出

避難開始の“判断”となり得る各種情報の、自治体内における収集・共有については、様々な課題が考えられます。ここでは、図 4 で示したような現状分析結果や、庁内における会議・ミーティングをもとに、下記に示すような視点から課題を抽出します。

⊕情報収集経路における課題抽出の視点

(i) 情報収集経路の冗長性

- ・ 各種防災情報の収集経路が、災害時において確実に確保されるためには、各情報項目に対する収集経路の冗長性についての確認が必要です。
- ・ 特に同じ防災情報について収集経路が複数ある場合には、機器、回線等の違い(災害時の機能確保)について留意する必要があります。

(ii) 必要情報の収集状況

- ・ 災害時要援護者に係わる対応・体制を実施する判断基準となる情報(例えば水位情報や雨量情報等)については、常時最新の情報を把握しておくことが望ましいため、各課が所掌事務(特に災害時要援護者関連)を行う際、最新の情報が確実に配信されているか確認が必要です。
- ・ 特に災害時要援護者の支援に係わる部局では、洪水時の災害時要援護者施設に係わる災害情報を把握するために関係各課への確認に忙殺される可能性があるため、確実な情報収集経路となっているか確認が必要です。
- ・ 福祉、学校・教育関連部局が管理する施設や同様の民間施設等の情報(被災状況、避難所開設状況等)が庁内で共有できているか確認が必要です。
- ・ 住民からの通報情報も、重要な情報項目のひとつとして認識する必要があります。
- ・ 特に勤務時間外は、通報の接続先や担当部局が異なることも考えられるため、住民からの通報の対応、庁内での共有状況について確認する必要があります。

(iii) 収集順序

- ・ 防災情報の庁内での回覧順序が下位(複数部局を経由した伝達)である場合は、重要情報を受信するまでのタイムラグが生じることが懸念されるため、各課の防災情報の回覧状況(順序)について確認します。
- ・ 特に FAX 等によって送受信が繰り返されている場合は、情報収集までのタイムラグが生じるばかりでなく、文字がつぶれて読みづらくなることもあるため、収集機器についても確認が必要です。

表 11 情報収集経路に係る課題例

課題の区分	区分	出典元		課題
情報収集経路に係る課題 ・気象情報の収集 ・各種災害情報の収集 ・庁内における情報共有	①情報収集機器	表 12	①-1	災害時要援護者に係る健康福祉課、学校教育課に対しては大雨洪水警報をはじめ各種情報について時間外における連絡手段(ホットライン)が確立されていない
		表 13	①-2	国道の情報に関する情報収集のための FAX と HP は NTT 回線となっているため、NTT 回線が不通となった場合の冗長性が確保されていない
		表 13	①-3	時間外の庁内での情報共有に用いる情報伝達機器が電話(NTT 回線)となっており、災害時の輻輳、不通等に対して確実性に課題が残る(時間外全般)
		表 14	①-4	町内の福祉施設、学校施設等の被害通報には NTT 回線の FAX、電話となっており、災害時の輻輳、不通等が課題となる
	②情報共有	表 12	②-1	各種体制の基準となる大雨警報の時間外における庁内全課への情報共有体制が未整備である
		表 12	②-1, 2	時間外の消防本部から各課(課長)に対する情報共有の連絡は電話連絡(携帯電話等)となっており電話の輻輳等の影響を受ける可能性がある
		表 14	②-3	福祉施設、学校施設に対する被害、人的被害等の情報の総務課、建設課、消防本部の防災担当部局または、庁内全体への共有が不十分である
		表 13	②-4	福祉、教育部局に対しては洪水予報、水防警報、道路情報等の災害に係る重要情報は共有されていない(状況判断の材料となっていない)
		表 13	②-5	水防警報ほか、河川、町内の国道の情報については、時間内においても総務課、建設課、消防本部以外への情報共有は行われていない
		ケーススタディ検討会議の意見		通報においては、日直、宿直や住民等が通報した先が収集先となるため、庁内での情報共有を徹底させる必要がある
	③情報内容	ケーススタディ検討会議の意見		町内の高校は県管理施設であるため被害情報等の情報が収集できない
				町指定の避難所のうち民間施設の被害情報等の情報が収集できない

表 12 地方気象台等に係る情報収集経路の整理例

情報報元		地方気象台			河川・ダム			道路情報			県報
情報区	元分	気象		情報	雨量情報		雨量情報	水位情報		道路情報	状況
情報項目		大雨洪水注意報		大雨洪水警報	気象予報		雨量情報	雨量情報		道路情報	状況
備考（観測点等の情報の詳細）		〇 〇 東 部 北	〇 〇 東 部 北	〇 〇 東 部 北	〇 〇 東 部	アメダス（〇〇県全域）	〇 〇 土木（〇 川）	〇 〇 橋（〇 川）			
		A：衛星FAX（県） B：〇〇県総合防災情報システム C：気象庁H P D：統一河川情報システム	A：衛星FAX（県） B：〇〇県総合防災情報システム C：気象庁H P D：統一河川情報システム	A：衛星FAX（県） B：〇〇県総合防災情報システム C：気象庁H P D：統一河川情報システム	A：気象庁H P B：統一河川情報システム	A：〇〇県総合防災情報システム B：衛星FAX（県） C：〇〇防災WEB D：統一河川情報システム	〇 〇 橋（〇 川） 〇 〇 橋（〇 川）	A：〇〇県総合防災情報システム B：衛星FAX（県） C：〇〇防災WEB D：統一河川情報システム	A：〇〇県総合防災情報システム B：衛星FAX（県） C：〇〇防災WEB D：統一河川情報システム	A：〇〇県総合防災情報システム B：衛星FAX（県） C：〇〇防災WEB D：統一河川情報システム	A：〇〇県総合防災情報システム B：衛星FAX（県） C：〇〇防災WEB D：統一河川情報システム
時間区分		勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外	勤務時間内	勤務時間外
首長											
助役											
総務課（総）		A・B・C 口頭(建・消) TEL(建・消)	TEL(消)	A・B・C 口頭(建・消) TEL(建・消)	A 口頭(建・消) TEL(建・消)	A 口頭(建・消) TEL(建・消)	A・B・C 口頭(建・消) TEL(建・消)	A・B・C 口頭(建・消) TEL(建・消)	TEL(消)	A・B 口頭(建・消) TEL(建・消)	TEL(消)
企画財政課（企）											
税務課（税）											
住民環境課（住）											
健康福祉課（福）		①-1	①-1	口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)				
保健センター（保）											
農政課（農）											
商工水産・深層水課（商）											
建設課（建）		C 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	A 口頭(総・消) TEL(総・消)	A 口頭(総・消) TEL(総・消)	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)	C 口頭(総・消) TEL(総・消)	TEL(消)
下水道課（下）											
会計課（会）											
議会事務局（議）		①-1	①-1	庁内放送 (総)							
学校教育課（学）				口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)	口頭(総) TEL(総)				
生涯学習・スポーツ課（生）				庁内放送 (総)							
消防本部（消）		A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A 口頭(建・総) TEL(建・総)	A 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B・C 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B 口頭(建・総) TEL(建・総)	A・B

：特に災害時要援護者避難支援の主体を担う可能性の高い課

* 枠内のA～C等の記入されている部分は機器を設置し、直接発信元から収集を行っている課。その他については「口頭（建・消）」等は建設課や消防本部から口頭で受けていることを意味する。

表 13 国土交通省（〇〇河川事務所・〇〇河川国道事務所）に係る情報収集経路の整理例

[illegible]

表 14 町内における情報収集経路の整理例

情報報元			○ 町 役 場									
情報報区			被 害 情 況 役 場									
情報報項目			福祉施設被害 (病院等) ①-4	高齢者施設被害 (老人福祉施設)	児童福祉施設被害 (保育所等)	学校施設被害 (避難所等) (小・中学校等)	町道・街路被害 (冠水・倒木等)	土砂被害	浸水被害	河川状況	災害危険箇所に関する情報	孤立者等の人的情報
収集機器 (発信元)			A: FAX(NTT 回線) B : 電 話	A: FAX(NTT 回線) B : 電 話	A: FAX(NTT 回線) B : 電 話	A: FAX(NTT 回線) B: 電話(施設管理者)	A: 電話 (通 報) B: 巡回パトロール(健) C: 巡回パトロール(消)	A: 電話 (通 報) B: 巡回パトロール C: 消防団からの連絡	A: 電話 (通 報) B: 巡回パトロール C: 消防団からの連絡	A: 水防団からの連絡 B: 水防監視員からの報告	A: 巡 回 パ ト ロ ー ル A: 電 話 (通 報) B: 巡 回 パ ト ロ ー ル	A: 電 話 (通 報) B: 巡 回 パ ト ロ ー ル
時 間 区 分			勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外	勤務時間内: 勤務時間外
首 長			②-3								②-3	
助 役												
総 務 課 (総)							A	A	A			A
企 画 財 政 課 (企)												
税 務 課 (税)												
住 民 環 境 課 (住)												
健 康 福 祉 課 (福)		A・B	A・B	A・B	A・B							
保 健 セ ン タ ー (保)												
農 政 課 (農)												
商工水産・深層水課(商)												
建 設 課 (建)							A・B	A・B	A・B	B (警戒体 制時)	A	A・B
下 水 道 課 (下)												
会 計 課 (会)												
議 会 事 務 局 (議)												
学 校 教 育 課 (学)						A・B	A・B					
生涯学習・スポーツ課(生)						A・B						
消 防 本 部 (消)		A・B		A・B			A・C	A・C	A・C	A	A	A・B

2.1.2 意思決定システムにおける現状整理と課題の抽出

ー過去の災害よりー

- 東海豪雨(2000年9月)・・・避難勧告等の情報取得タイミングは、発令後1時間程度遅れてピークを迎えている地域が多くなっており、避難に対する時間的な余裕が少なくなっている。(災害時要援護者の避難時間の確保が難しい。)【東海豪雨災害に関する実態調査 調査報告書：群馬大学片田研究室】
- 新潟・福島豪雨(2004年7月)・・・三条市等では豊かな地域コミュニティが形成されていたものの、避難するための時間的な余裕がなかったため十分に機能せず、多くの高齢者の方がなくなったと考えられる。高齢者対策と合わせ、避難勧告の発令時期、発令基準、情報伝達のあり方等の課題が認識された。【災害列島 2005：国土交通省河川局】

[主な課題]

- 災害時要援護者は健常者と比較して、避難に時間を要するため、迅速な判断と対応が求められる。

情報収集や避難の判断、避難行動に困難を伴う災害時要援護者は、健常者と比べ避難にあたって時間を要します。このため、情報提供にかかる時間短縮と適切なタイミングでの情報提供が必要となり、行政内での意思決定の迅速化が不可欠です。ここでは、行政内の意思決定システムにおける課題を明確にし、意思決定の迅速化に向けた課題解決を図ります。



自治体内における意思決定システムについて、各種体制(準備体制、警戒体制、非常体制)ごとの対応、体制(人員)や代理権の設定等について現状整理を行います。そして、その現状整理結果より、意思決定システムにおける課題の抽出を行います。

(1) 意思決定システムの現状整理

災害時要援護者の確実な避難につながる意思決定事項として、①各種体制の切り替え（準備体制、警戒体制、非常体制）、②避難所の開設、③避難勧告等の発令を対象に、対応・体制について整理を行います。

まず、災害の状況変化（洪水時においては水位や雨量等の変化）に伴って発表される気象注意報・警報、洪水注意報・警報を基準にして、自治体内部でとられる各種体制とそれに対応した各部局の参集状況を整理します。整理の際には、意思決定の確実性、迅速性における課題を見出すために、災害時要援護者支援に係る関連事務事項についても同様に整理を行います。最後に、表 15に示す現状の基準（「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（内閣府）、平成 17 年 3 月）に沿った、水位状況の変化と避難準備情報・避難勧告・避難指示の発令の状況をもとに、現状の体制・対応を対比させることにより、実際の対応と体制を明確にします。表 17、表 18に整理例を示します。

なお、避難勧告等の明確な基準が設定されていない場合は、「3.1.1 情報収集経路における現状整理と課題の抽出」において整理した気象情報や洪水予報、水防警報等の情報に対する、現状の体制・対応について整理します。

表 15 三類型の避難勧告等一覧

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備（要援護者避難）情報	要援護者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	- 要援護者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された避難場所への避難行動を開始（避難支援者は支援行動を開始） - 上記以外の者は、家族等との連絡、非常持出品の用意等、避難準備を開始
避難勧告	通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所などへの避難行動を開始
避難指示	- 前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 - 堤防の隣接地等、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 - 人的被害の発生した状況	- 避難勧告等の発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了 - 未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動

※ 自然現象のため不測の事態等も想定されることから、避難行動は、計画された避難場所等に避難することが必ずしも適切ではなく、事態の切迫した状況等に応じて、自宅や隣接建物の 2 階等に避難することもある。

（「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（内閣府）、平成 17 年 3 月 p. 14 より抜粋）

✚ 意思決定システムの現況整理作業における留意点

(ア) 所掌事務の整理における留意点

- ・ 地域防災計画、水防計画等に記載されている各部局の所掌事務について、担当主体ごとに動員段階・体制を区分して整理します。
- ・ 所掌事務の中でも災害時要援護者の対応や意思決定に関連が深いものに留意して整理する必要があります。

(イ) 対応人員の整理における留意点

- ・ 各体制における人員とその対応内容について整理します。
- ・ 災害時に対応人員が参集可能かについても確認しておく必要があります。

(ウ) 洪水予報と水防警報の整理における留意点

- ・ 洪水時の対応においては、河川管理者から発表、発令される洪水予報や水防警報も大きな判断基準の目安となるため、洪水予報と水防警報の活用状況について整理が必要です。

(エ) 対応・体制の明確な判断基準がない場合の整理

- ・ 各体制の切り替え、避難勧告等の発令基準が設定されていない場合には、各部局に対して簡易なアンケートやヒアリングを実施して現況の対応状況について整理する必要があります。

(2) 意思決定システムにおける課題抽出

災害時要援護者の避難支援にあたっては、確実かつ迅速な意思決定を行うための自治体内における各種判断基準の設定や、体制毎の人員確保が不可欠です。現状分析結果や庁内における会議・ミーティングをもとに、下記に示すような視点から課題を抽出します。

✚意思決定システムにおける課題抽出の視点

(i) 所掌事務の偏り

- ・ 災害時要援護者関連の所掌事務を担当する各課での、各体制下における職員数及びその際の所掌事務等を確認し、人員不足、所掌事務の集中等が生じる可能性がないかについて確認します。

(ii) 体制移行時の対応

- ・ 避難準備情報を発令すべき水位・状況下での組織体制について確認します。特に、避難所の開設については避難準備情報発令前の準備が必要となります。そこで、避難準備情報が発令される前に、必要な対応を行なえる体制になっているかについての確認が必要です。
- ・ また、その他の避難勧告、避難指示の場合においても同様の確認が必要です。

(iii) 避難勧告等の発令

- ・ 避難情報の発令基準が明確でない場合やあいまいである場合には、避難勧告発令等に対する意思決定の遅れだけでなく、各課の対応等にもばらつきや漏れが生じ、組織として機能不全に陥る可能性も想定されます。そこで避難準備情報、避難勧告、避難指示の発令基準、伝達地域が明確になっているか確認します。
- ・ また、迅速な意思決定を行うために、首長不在時の代理権の設定や、各課の責任者の代理権の設定が行われているか確認します。

(iv) 各種連携体制

- ・ 庁内の防災部局と教育・福祉関連部局との情報連絡・共有、対応における連携体制について確認します。
- ・ 災害時要援護者に関連する教育・福祉関連機関や民間組織との災害時の連携体制について確認します。

表 16 意思決定システムに係る課題例

課題の区分	区分	出典元		課題
意思決定システムの課題(各種対応の開始) - 災害対策本部の設置 - 避難勧告等の発令	③参集状況	ケーススタディ 検討会議の意見		河川の流量や水防警報を受けた庁内の体制の移行等の基準は設定していない
		表 17	③-1	警戒体制時における参集人員は総務課、建設課、消防本部のみで、各種対応(今後の避難準備情報の発令等)において対応が難しい(その他全庁的な体制が示されていない)
		表 17	③-2	非常体制移行の具体的な基準が設定されていない
	④災害時対応	表 18	④-1	避難準備情報と発令時の対応が未整備である
		表 18	④-2	災害時要援護者向けの対応に係る災害時における防災部局と災害時要援護者関連部局との連携不足
		表 18	④-3	避難勧告発令後に避難所が開設されると、早期に災害時要援護者が避難することができない

表 17 地域防災計画における各体制時の各課の所掌事務の整理例

準備体制			警戒体制			非常体制（災害対策本部） (災害時要援護者の対応に関連する事項)		
	首長					③-1	③-2	
	助役・収入役・消防長・教育長						本部長	
							副本部長	
総務課					【勤務時間内】 総務課 【勤務時間外】 当直員	1. 気象予報の伝達 2. 災害危険箇所等に関する情報の収集		1 災害対策活動の総合調整に関すること。 2 職員の非常召集及び解除に関すること。 3 避難命令に関すること。 4 災害時における県及び他市町村への応援依頼に関すること。 5 気象情報の授受及び通報に関すること。 6 臨時電話・放送設備の調整に関すること。 7 部内の災害報告のとりまとめ及び連絡調整に関すること。 8 関係機関及び自衛隊等の連絡調整に関すること。 9 交通情報の収集把握、交通規制及び緊急輸送の確保に関すること。 10 住民への災害予報、災害救助状況等の周知に関すること。 11 自主防災組織との連絡協調に関すること。 12 報道機関に対する災害情報の発表に関すること。 13 高度情報通信ネットワークに関すること。 14 各種情報の収集、整理及び伝達に関すること。 15 町有財産の被害調査のとりまとめに関すること。 16 災害救助物資及び資材の調達の応援に関すること。 17 緊急輸送車両等の調達に関すること。
企画財政課							総務部	
会計課								
議会事務局								
税務課								1 救護班の編成及び救護所の設置に関すること。 2 医療機関との連絡調整に関すること。 3 医薬品及び保健資材の調達配分に関すること。 4 被災者の健康支援活動に関すること。 5 伝染病の予防及び防疫対策に関すること。 6 災害救助法に基づく救助全般の具体策の樹立及び実施に関すること。 7 日赤活動との連絡に関すること。 8 福祉施設の援護に関すること。 9 部内の被害報告のとりまとめ及び連絡調整に関すること。 10 応急食糧の確保に関すること。 11 食糧等輸送の応援に関すること。 12 避難所の開設及び管理に関すること。 13 人的被害状況の調査に関すること。
住民環境課							厚生部	
健康福祉課								
保険センター								
農政課							産業部	1 商工業団体との連絡に関すること。 2 生活必需品等応急物資のあつせんに関すること。 3 工場、事務所、その他商工業関係の災害対策に関すること。 4 観光施設の災害対策に関すること。 5 農業関係団体との連絡に関すること。 6 部内の被害報告のとりまとめ及び連絡調整に関すること。 7 水産関係団体との連絡に関すること。 8 水産関係施設の緊急措置に関すること。
建設課					【勤務時間内】 総務課 【勤務時間外】 当直員	1. 雨量情報の収集 2. 洪水予報、水防警報の収集・受報 3. 河川水位の収集 4. 水防業務(水防計画)		1 土木関係の災害対策の総括に関すること。 2 部内の被害報告のとりまとめ及び連絡調整に関すること。 3 砂防施設の災害対策に関すること。 4 パトロールの実施に関すること。 5 水防活動の総括に関すること。 6 水防関係機関との連絡及び指導に関すること。 7 緊急道路、幹線道路の確保に関すること。 8 応急復旧資材、機械器具の確保に関すること。 9 応急仮設住宅に関すること。
下水道課							建設部	
学校教育課							教育部	1 教育関係施設の災害対策に関すること。 2 部内被害報告のとりまとめ及び連絡に関すること。 3 社会教育施設の災害対策に関すること。 4 応急対策に協力する婦人会、青年団等の連絡調整に関すること。 5 避難所の開設、運営の協力に関すること。
生涯学習・スポーツ課								
消防本部					担当職員	1. 水防の通信連絡情報に関すること(水防計画) 2. 水防相互応援に関すること(水防計画) 3. 水防出動部隊の指導連絡に関すること(水防計画)	消防部	1 消防計画の総括に関すること。 2 消防団との連絡調整に関すること。 3 消防団員の動員及び配備に関すること。 4 被災状況及び気象情報の収集伝達に関すること。 5 救急救助業務に関すること。 6 負傷者の搬送に関すること。 7 避難、指示伝達及び誘導に関すること。

表 18 各体制における各課の対応の整理例

体 制		河川情報等	状 況 例	各課の対応
準備体制時 大雨洪水注意報発表（気象情報）			災害を起こすような現象が発生する恐れがあるとき （例；激しい雨が降っている状況で、かつ天気予報等で今後も降雨が続くような場合）	- 気象情報収集（以下全ての状況において共通） - 防災関係課の少人数で、情報収集及び連絡活動が円滑に行える体制をとる - 状況により警戒体制に移行できるよう準備
	警戒体制時 大雨洪水警報発表（気象情報）		重大な災害が起こる恐れがあるとき （例；長時間にわたり大雨が降り続き、河川の増水やアンダーパス等がある箇所では冠水も見られるような状況）	- 関係課（建設課、消防署、学校教育課、健康福祉課等）への連絡 - 庁内放送による職員への周知 - 初動体制に入る（休日、夜間は登庁） - 危険区域巡視（建設課） - 災害応急対策に関係ある課の所要人員で情報収集、連絡活動及び応急措置を実施 - 状況により非常体制に移行できるよう準備 県、関係機関に連絡
非常体制時（災害対策本部設置） ④-1 避難準備情報発令		〇〇洪水予報発報 （河川管理者より）	大雨、長雨、融雪などの現象により河川の水が増し、そのために河川敷内の施設などに損害、河川の堤防・ダムなどに損傷を与えるなどによって災害、重大な災害が起こる可能性がある状況	- 洪水予報の発令及び解除の受報 - 危険区域巡視（建設課）
		水防警報発報 （河川管理者より）	長時間による大雨の影響で、堤防等に危険がないかを確認する必要がある、その準備を行う状況、また、準備後、出動し見回りを行うような状況	- 危険区域巡視（建設課、消防署） - 消防団員の配置（消防署） - 出水状況に応じ、水防作業に的確な資材を配備（建設課） - 出水あるいは破堤状況等によって直接被害を受ける恐れのある区域に対し避難の予告を行う - ダム・水門等管理者との連絡
			甚大な被害が発生することが予想される状況（例；大型台風の接近に伴い、大雨や暴風が吹き荒れている）	- 職員及び防災関係者は全員待機し、事態に即応した業務に従事 県、関係機関に連絡
避難勧告発令			④-3 各種災害の恐れがある場合に、人的被害を避けるために通常の避難行動が出来る方が指定の避難所に避難する状況	- 避難所開設 - 防災行政無線、広報車等により避難勧告の理由、避難先等を住民へ周知（必要に応じ消防機関、自主防災組織、町内会等の協力を得て確実に情報を伝える） - 県（知事）に報告、関係機関に連絡、報道機関に発表 - 避難経路の要所に誘導員を配置（主に警察官、消防団員）※避難は、病弱者、老人、幼児、障害者及び婦女子を優先 - 危険防止上特に必要と認める場合、警戒区域を設定し災害応急対策従事者以外の立ち入りを制限、禁止、または退去を命ずる
	避難指示発令		災害に対して切迫した状況であり、避難中の方は直ちに避難を完了させ、また避難していない方は生命を守る最低限の行動を起こす必要がある場合	- 防災行政無線、広報車等により避難勧告の理由、避難先等を住民へ周知（必要に応じ消防機関、自主防災組織、町内会等の協力を得て確実に情報を伝える） - 県（知事）に報告、関係機関に連絡、報道機関に発表
河川堤防破堤時			大雨等の影響で増水した河川の堤防が、洗掘等の影響により破堤した状況	- 防災行政無線、広報車等により住民へ周知（必要に応じ消防機関、自主防災組織、町内会等の協力を得て確実に情報を伝える） - 水防工法による被害拡大防止

2.1.3 情報提供手法における現状整理と課題の抽出

ー過去の災害よりー

- 東海豪雨(2000年9月)・・・避難勧告・指示は、広報車や防災行政無線の他、地元の水防団や自主防災組織によって地域住民に伝えられた。しかし、雨が激しく降る中、拡声器からの声は雨音にかき消され、窓も閉め切っていたため、情報を知らずにいた住民も多くかった。特に高齢者だけの世帯では、耳の遠い人も多く、浸水のスピードが速かったことも相まって、家に取り残されるケースが相次いだ。【災害列島 2000：国土交通省河川局】
- 新潟・福島豪雨(2004年7月)・・・三条市：70.5%、中之島町：66.7%、見附市：47%の方が避難勧告を全く聞いておらず、水害が起こる前に聞いた方については三市町全体で 20%と低く、十分な情報提供がなされていなかった。【新潟・福島豪雨における住民行動と災害情報の伝達：東京大学大学院情報学環廣井研究室】
- 平成 16 年台風 23 号(2004 年 7 月)・・・自動車を運転中に冠水した道路で身動きがとれなくなり、犠牲となるケースが見られた。地方自治体が発令する避難勧告・指示は住民が対象となっており、車での移動中を想定していなかった。(災害時要援護者の車移動時の情報提供についても課題となる。)【災害列島 2005：国土交通省河川局】

[主な課題]

- 豪雨時において、地域住民、災害時要援護者ともに確実に情報提供できる提供手段が確保されていない。
- 水害発生前に避難勧告等の情報が提供されている割合が低い。
- 各種状況によっては、通常の情報提供手段では確実に防災情報を提供することが難しい場合がある。

災害時要援護者に対する情報提供においては、健常者と比較して、情報の覚知に関して、様々な障害が想定されます。そこで、災害時要援護者が持つ障害や情報収集時の状況を踏まえた情報提供手法の課題を明確にし、確実かつ迅速な情報提供を地域の中で実現していく必要があります。



自治体内が現在整備している情報提供手法について、災害時要援護者の障害ごとや情報収集時の状況ごとに提供手法の可能性について現状整理を行います。そして、その現状整理結果より、情報提供手法における課題の抽出を行います。

(1) 情報提供手法の現状整理

災害時要援護者への情報提供としては、直接的に災害時要援護者に情報提供する場合（直接受信）とその支援者（周辺の健常者も含む）に情報提供する場合（間接受信）と考えられます。前者の場合は、「目が見えない（視覚障害）」、「耳が聞こえない（聴覚障害）」、「情報が理解できない（知的障害、外国人、幼児等）」の3つの制約条件に着目し、後者については、災害時要援護者の周りの支援者の居場所によって情報提供の確実性が異なるため、状況・場所に着目した整理を行います。

自治体において活用している情報提供手段を選択し、災害時要援護者への情報提供に活用可能な情報提供手段を選定します。次に各情報提供手段別、制約条件・場所別に考えられる提供手段の確実性を確認し、自治体における情報提供手法の現状として整理し、点検します。なお、現状整理においては、情報提供手段の特性だけでなく、検討マップからの検討が必要な場合もあります。その場合の作業の手引きを図 5 に、整理例を表 21 に示します。

加えて、今後の機器整備や利活用方法の改善により情報提供手段となるものもあります。自治体において保有している情報提供機器についても明確にすることが必要です。これには、表 20 に示すように整理します。

⊕ 情報提供手法の現況整理における留意点

(ア) 情報提供機器の整理における留意点

- ・ 情報提供機器の伝達の確実性については、一般的性能から見た特性と地域の特性(例えば CATV の普及率が非常に高い地域における TV を使った情報提供を想定する等)に着目して整理を行う必要があります。
- ・ なお、表 20 の整理の前提条件として自治体内の情報提供機器の所有台数等について、表 21 に示すように一覧整理することにより見落としが少なくなります。

(イ) 間接受信の状況設定における留意点

- ・ それぞれの地域において状況が異なる(地下空間がない地域等)ため、状況設定においては、地域の特性に留意して整理する必要があります。

(ウ) その他情報提供機器の整理における留意点

- ・ 今後の機器整備や利活用方法の改善により新たな情報提供手段となるものもあるため、現在、自治体で整備・活用されていない情報提供機器のうち、将来的に整備等の計画がある情報提供機器についても同様に整理します。

▶災害時要援護者への直接的な情報提供の場合(視覚障害、聴覚障害、情報内容への不理解の場合の情報収集の可能性) ▶自治体において所有している情報提供手法を整理(該当する機器の列を着色します)		テレビ	ラジオ (コミュニティFMを含む)	防災行政無線 (戸別受信機)	
直接受信	目が見えない(視覚障害)	- 音声情報以外では認識ができない - テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	○	
	耳が聞こえない(聴覚障害)	- 文字情報以外は認識はできない - テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	見えるラジオ(文字情報)以外は認識は難しい	×	
	情報の理解ができない(外国人、幼児等)	×	×	情報を理解できるような表現(外国語等)が必要	
間接受信	家族・同伴者等を通して受信 ↑	在宅	- テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	個別受信機がない場合は受信不可
		車中	- テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある - テレビ機能のあるカーナビゲーションがない場合は不可	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - ラジオの可聴範囲に限る - 情報収集に時間差がある	×
		学校 保育所等	- テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	○
		商業施設・商店街・駅等の集客施設	- 不特定多数への情報提供は難しい - テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	個別受信機がない場合は受信不可
		地下空間	- 不特定多数への情報提供は難しい - テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	○
	↓ 管理者・運営者を通して受信	移動手段内(電車、バス)	×	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	×
		社会福祉施設(老人福祉ホーム等)	- テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	○
		病院等の医療施設	- テレビ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	- ラジオ(特定チャンネル)の視聴が必要 - 情報収集に時間差がある	○

▶災害時要援護者への間接的な情報提供の場合(支援者への情報提供)【(イ) 間接受信の状況設定における留意点】

図 5 情報提供機器の伝達の確実性の作業手引き

(2) 情報提供手法の課題抽出

情報提供には、要援護者個人への直接的な情報提供と、支援者や施設管理者を通じた間接的な情報提供とが考えられます。自治体内における現状の防災情報提供手段を活用した場合の様々な課題に対し、図 5 で行った現状分析結果をもとに、下記に示すような視点から課題を抽出します。

⊕情報提供手法に係る課題抽出の視点

(i) 直接受信

- ・ 視覚障害者、聴覚障害者、情報の理解ができない個人等への直接的な情報提供にあたっては、障害の種別に応じて、情報提供の課題について確認します。

(ii) 間接受信

- ・ 支援者や施設管理者等への情報提供が確実に行われているかを確認します。

(iii) 情報伝達の確実性

- ・ 各状況において情報提供が可能な機器が一つの場合は、停電やライフラインの被災により情報の確実性が担保できないことが想定されるため、複数経路による情報提供手段の確保について確認します。

(iv) 情報内容の問題点

- ・ 機器機能の問題でなく、情報の表現(外国語表示、専門用語の使用等)によって、実際は情報提供ができていない、あるいは滞っている場合について確認します。

作業例

表 19 情報提供手法に係る課題例

課題の区分	出典元		課題
情報伝達・広報	ケーススタディ 検討会議の意見		独居老人に対する情報提供手段を確保していない 町内在住の外国人に対する情報提供手段等を確保していない
	表 21	⑤-1	聴覚障害者に対する情報提供手段が確保されていない
	表 21	⑤-2	移動手段中(車中、バス、電車乗車中)における支援者への情報提供手段が確保されていない
	表 20	⑤-3	詳細な情報を提供する手段が整備されていない(HP等)

表 20 情報提供手段の整理例

情報提供手段の種類	所有台数 箇所数	備考	情報の提供内容	提供対象者	手段の〇〇町における課題
テレビ	—	・一般放送に対しては報道発表による	気象情報、気象警報 避難勧告、避難指示	例) 一般	例) 〇〇町の情報を詳細に伝えることができない (広域的な情報のみ)
ケーブルテレビ		・ケーブルテレビと協定有		例) ケーブルテレビ加入者	例) ケーブルテレビの加入者が少ない
ラジオ	—	・一般放送に対しては報道発表による	気象情報、気象警報 避難勧告、避難指示等	例) 一般	
広報車 消防車	2 台 16 台				
ヘリコプター	2 機	〇〇県所有			
⑤-3 FAX		個別 FAX サービス等			
ホームページ (HP)	—				
非常無線通信用 無線局 (公共施設等向け)	10 局			例) 災害時要援護者施設等 ・小中学校、保育所等	
防災行政無線 (屋外拡声子局)	19 箇所				
防災行政無線 (戸別受信機)	2741 台			例) 独居老人宅等	
サイレンスピーカー	11 局				
電話					
自主防災組織、消防団、 自治会等の呼びかけ	—				

2.2 避難時の生活環境に係る現状整理と課題の抽出

ー過去の災害よりー

○東海豪雨（2000 年 9 月）

- 避難所での生活の方が精神的に楽と回答した避難住民は 10%と非常に低く、避難所に対する不満を持っている方が多くなっている。【東海豪雨災害に関する実態調査調査報告書：群馬大学片田研究室】
- 避難所の絶対数の不足から遠方への避難所への避難も生じたり、停電等、食糧不足となった。また、避難所に移動するよりも自宅の二階の方が安全であることもあった。【東海豪雨災害における災害情報の伝達と住民の対応：東京大学社会情報研究所 廣井研究室】

○新潟・福島豪雨（2004 年 7 月）

- 中之島町では、保育所が浸水で孤立し、ヘリコプターによる救助がなされた。また、三条市、見附市等の 5 市町村の小学校 6 校、中学校 4 校も水に囲まれて孤立した。【災害列島 2005：国土交通省河川局】
- 避難所が水没している中で食料を届けようとしたが、氾濫した水流のためなかなか近づくことができなかった。その状況と到着見込みを避難所に通信する手段がないため、避難住民に対して十分な支援ができなかった。【関係省庁合同現地調査結果：集中豪雨等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会】

○平成 16 年台風 23 号(2004 年 7 月)

- 各障害者によって支援内容が異なるため、避難場所がわからず遠方の家族のところに避難した方や、健常者のようにお風呂やトイレ(身障者トイレがない)に行けず、衛生状況が悪化した方も見られた。【台風 23 号における災害時要援護者の避難支援の状況：災害時要援護者の避難対策に関する検討会】
- 特別老人ホームこうのとり荘では、停電の影響で食事とトイレが困ったが、食糧の備蓄と節水で乗り越えた。しかし、緊急入所の避難者に対する対応については定員に制限があることや入所者の精神的な不安定を考えると対応には限界がある。【台風 23 号における災害時要援護者の避難支援の状況：災害時要援護者の避難対策に関する検討会】

[主な課題]

- 災害時要援護者が避難生活を持続するために必要な施設・機能を確認した避難所が不足している。
- プライバシーの問題等、精神的に不満を持っている避難住民が多くなっている。
- 健常者も含めて避難所の収容能力が不足している。

災害時要援護者のほとんどは、避難生活においても各種支援を必要とし、そのために十分な各種施設機能が必要となります。地域で設定されている避難所の収容可能人員、施設機能等に関する課題を明確にし、安全かつ十分な支援が実施できる避難所の確保に向けた課題を抽出する必要があります。

自治体内が現在指定している避難所について、諸元と災害時要援護者の支援を想定した施設機能の状況について現状整理を行います。そして、その現状整理結果より、災害時要援護者が利用可能な避難所における課題の抽出を行います。

2.2.1 避難所リスト・諸元の整理

市町村において指定されている避難所について各種諸元を整理し、リストを作成します。また、各避難所の位置について、想定されている浸水深が深い等の危険な地域内にはないかを確認し、避難所としての安全性も同時に整理することが必要です。また、福祉避難所（災害時に通常の避難所では生活がしにくい要援護者を一時的に受け入れるため、福祉施設等を福祉避難所としてあらかじめ指定するもの）としての指定を受けている施設についても確認を行います。さらに、整理された避難所リストに新たに災害時要援護者の避難所として活用できるかどうかを判断するために、災害時要援護者向け設備の有無について整理を行います。図 6 に避難所の整理例を、表 23 に避難所の状況に関する整理例を示します。

避難所リスト・諸元の整理における留意点

（ア）避難所として利用可能な施設の整理における留意点

- ・ 既存の避難所だけでは、災害時要援護者の受け入れが困難になると想定される場合、避難所として利用可能な公共施設(体育館、公民館、集会場等)や民間施設を対象に同様の整理を行います。それにより地域における避難所として活用可能な施設が明確となります。

（イ）資料・データの活用における留意点

- ・ 避難施設の整理においては、洪水ハザードマップ作成の検討等ですでに整理されている避難所候補リストの活用も考えられます。
- ・ 予測される浸水深・流速については洪水ハザードマップ作成の検討で算出された結果を活用することが考えられます。

指定避難所の基本情報を整理【避難所の基本情報・諸元の整理】

指定避難所の災害時要援護者向け機能の整理【避難所の施設機能の整理】

施設の諸元										災害時要援護者向け設備等（例）										
①地区	②施設名	③所在地	④電話	⑤延床面積 (㎡)	⑥収容能力 (人)	⑦想定される浸水深	⑧階数	⑨福祉避難所の指定	⑩耐震性（構造）	⑪スロープ	⑫障害者用トイレ	⑬点字ブロック	⑭車いす用エレベーター	⑮車いす用エスカレーター	⑯車いす用低床スタンディング電話	⑰案内所	⑱ハンディキャッププルーム	⑲仕切り版等	⑳情報伝達機器	
〇〇地区	〇〇小学校	〇〇12-2-1	〇〇-〇〇〇〇	1,200	900	120cm	4	○	○		○	○	○					○		
	〇〇中学校	〇〇6-3-9	〇〇-〇〇〇〇	1,800	1,200	200cm	3				○									○
	〇〇会館	〇〇10-2-5	〇〇-〇〇〇〇	900	600	浸水なし	2	○	○	○	○		○	○	○		○			
△△地区	△△小学校	〇〇2-2-10	〇〇-〇〇〇〇	1,400	1,000	20cm	4			○		○	○							
・	・	・	・	・	・	・		・		・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・		・		・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・

①地区：避難単位となる地区（学区など）

②施設名、③所在地、④電話：施設の基本的な情報

⑤延床面積：施設の延べ床面積（職員室や廊下、トイレは使用できないが、これは有効率で考慮する）

⑥収容能力：施設に収容できる人数を算定する。

収容能力＝延床面積 × 有効率（70%） ÷ 1人当たりの必要面積（1.6㎡）

有効率（70%）：洪水ハザードマップ作成の手引き；国土交通省より

一人あたりの必要面積（1.6㎡）：市町村地域防災計画；消防庁震災対策指導室より

⑦想定される浸水深：避難所の危険性を整理するためにハザードマップ等の検討で得られた浸水予測または浸水実績を整理

⑧階数

⑨福祉避難所

⑩耐震性（構造）

⑪～⑳災害時要援護者向け設備等

：避難所の安全性を確認するためにハザードマップ等の検討で得られた浸水予測または浸水実績を整理

：高年齢者、障害者等であって避難所での生活において特別な配慮を必要とするものを収容する施設

：避難所の安全性を確認するために耐震性・構造（木造、鉄骨、鉄筋コンクリート等）

：災害時要援護者の避難施設での活動に係る設備

図 6 避難所リスト・諸元の整理例

2.2.2 避難生活に係る課題抽出

既存の指定避難所について、基礎情報(住所、電話番号等)と構造形態(耐震性等)、階数、浸水予測(洪水ハザードマップ等の作成や過去の浸水実績によりデータが確保できる場合)、面積、収容人員を整理します。そこに、災害時要援護者の支援機能として図 6 で整理した項目を参考に、各避難所が保有する施設機能を整理します。それらの表をもとに地域の避難所における災害時要援護者の避難支援の可能性の観点から課題を抽出します。

⊕ 避難生活に係る課題抽出の視点

(i) 避難所における施設機能の有無

- ・ 災害時要援護者の避難所として必要な施設機能の有無を確認します。
- ・ また、災害時要援護者の避難生活においては介護等の専門的な支援者や医療設備が必要な場合が想定されるため、それらの確保についても確認する必要があります。

(ii) 単位あたりの避難スペース

- ・ 各避難所の収容能力については健常者を想定して一人あたりの必要面積を設定していることが考えられます。しかし、災害時要援護者の避難生活においては、一人あたりの必要面積が健常者のそれと比較して広めに確保されることが望まれます。そのため、十分なスペースが確保できることを再度確認する必要があります。

■ 作業例

表 22 避難生活に関する課題例

課題の区分	出典元		課題
避難所での生活	ケーススタディ 検討会議の意見		津波等避難所、水防等避難所の区分が明確になっていないため、住民に対して周知徹底が難しい
	表 23	⑥-1	既存の避難所において災害時要援護者向けの施設機能を有しているものが少ない(障害者用のトイレを有している避難所はほとんどない)
	表 23	⑥-2	避難所の収容面積の不足(ハザードマップの設定では1.67m ² /人となっている)
	表 23	⑥-3	災害時要援護者向けの対応人員(運営)の不足

表 23 避難所・避難所候補の状況の整理例

施設の諸元										災害時要援護者向け設備等（例）										
① 地区	② 施設名	③ 所在地	④ 電話	⑤延床面積 (㎡)	⑥ 収容能力（人）	⑦ 想定される 浸水深 （ ）は想 定される 流速	⑧ 階数	⑨ 福祉 避難 所の 指定	⑩耐震性（構造） ※ 1	⑪ スロープ	⑫ 障害者用トイレ	⑬ 点字ブロック	⑭ 車いす用エレベーター	⑮ 車いす用エスカレーター	⑯ タンドム用低床ス タンドム用電話	⑰ 案内所	⑱ ハンディキャッ ブルーム	⑲ 仕切り版等	⑳ 情報伝達機器	㉑ 情報伝達機器
〇〇 地区	〇 〇 保育所	〇〇5068	〇 〇 - 〇〇〇〇	686	59	0.04m (0.26m³/s)	1		〇 RC											
〇〇 地区	〇 〇 中学校	〇〇3945	〇 〇 - 〇〇〇〇	7,929	3,200	0.04m (0.35m³/s)	3		RC											
〇〇 地区	〇 〇 会館	〇〇3200	〇 〇 - 〇〇〇〇	5,957	718	0.01m (0.14m³/s)	2		RC		〇 2									
△△ 地区	△ △ 体育館	〇〇468	〇 〇 - 〇〇〇〇	7,714	1,869	0.00m (0.00m³/s)	3		〇 RC		〇 1									
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
										⑥-3 災害時要援護者支援のため に〇〇避難所の対して運営 人員を十分に配置すること は難しい										

⑥-3

災害時要援護者支援のため
に〇〇避難所の対して運営
人員を十分に配置すること
は難しい

※1 W：木造 B：ブロック S：鉄骨 RC：鉄筋コンクリート SRS：鉄骨鉄筋

2.3 適切な避難行動に係る現状整理と課題の抽出

ー過去の災害ではー

- 新潟・福島豪雨(2004年7月)・・・この豪雨で16の方が亡くなったが、その内13人が70歳以上の高齢者で、その中には寝たきりや独り暮らしの方もいた。死因は約半数が溺死で、水かさが急激に上昇するなか、自宅2階に逃げようとしたり、外に逃げようとしたところを濁流に呑み込まれている。三条市等では、豊かな地域コミュニティが形成されていたものの、避難するための時間的余裕がなかったため十分に機能せず、多くの高齢者が亡くなったと考えられている。また、中之島町では保育園が水の中に孤立しヘリコプターによる救助が行われた。また三条市、見附市、中之島町など5市町村の小学校6校、中学校4校も水に囲まれて孤立し、児童・生徒ら1400余人が帰宅できなくなり、校舎内で一夜を過ごした。【災害列島2005：国土交通省河川局】
- 東海豪雨(2000年9月)・・・避難勧告・指示を告げられたことを知らずにいた住民も多かった。特に高齢者だけの世帯では耳の遠い人も多く、浸水のスピードが速かったことと相まって、家に取り残されるケースが多かった。また、独り暮らしの高齢者の中には、迫り来る濁流を前に逃げるに逃げられず、水に浸かった家の中に取り残され、水に浸かりながら救助を待つ人もいた。近所の人たちの助けを借りて避難した高齢者も多かったが、いわゆる「近所付き合い」がほとんどなかったために、避難の情報や援助が得られず、取り残されてしまった独り暮らしの高齢者も少なくなかった。【災害列島2000：国土交通省河川局】
- 平成10年8月末豪雨災害(1998年8月)・・・福島県西郷村の養護施設「からまつ荘」で土砂災害が発生し、死者5名、負傷者1名を出す被害が発生した。同施設での防災訓練を実施していたが、その内容は火事に限定していた。消防本部とのホットラインも、火事の発生を伝えることにしか使用できないものであった。同施設は、人里離れた場所に立地しており、日頃から、西郷村とのかかわりも薄く、村の中で孤立していた。【災害弱者施設の防災対策のあり方に関する調査検討報告書：消防庁】

[主な課題]

- 避難勧告等の情報が、住民に対して確実に伝達されていない。
- 避難しようとしても、浸水のスピードや氾濫流の速度が速い場合、避難所への移動が困難になる。また、避難所へ移動する際に被災した人もおり、状況によっては避難所への移動が危険になる場合がある。
- 豊かなコミュニティが形成されている地域では、共助による円滑な避難行動が行われることが多いが、時間的な余裕が無いなど、災害の形態によっては、地域の助け合いが十分に機能しないことがある。
- 災害時要援護者施設によっては、避難情報を確実に入手できる手段が確保されていない。また、防災訓練や防災設備が十分であるとはいえない。

災害時要援護者の避難行動においては、避難情報の取得、避難所までの移動、避難所での生活といった各段階において、災害時要援護者のもつ特性に応じたさまざまな課題が発生しています。そこで、災害時要援護者の居住位置、避難所の位置、避難ルート上の危険箇所、また点字ブロックなどの避難を助ける設備などの状況を把握し、避難行動に関わる課題を明らかにして、課題を解決する必要があります。



災害時要援護者に対する支援策の検討にあたり、地図上に災害時要援護者の分布や危険区域等を示した要援護者支援検討マップを作成します。この検討マップにより、災害時要援護者の安全かつ確実な避難支援策の検討を視覚的に補助し、避難行動における課題の抽出を行います。

2.3.1 要援護者支援検討マップの作成による現状整理

(1) 基図の選定

要援護者支援検討マップの基図について、その縮尺や用紙サイズ等を選定します。検討マップで使用する基図は、各戸を個別に判別でき、避難路を判断できる地図とします。そのために、縮尺は 1/2,500～1/10,000 程度を目安とし、住宅地図もしくは都市計画図の白図を使用します。用紙サイズは、内部での検討や会議・ワークショップ等での利用を想定し、対象となる地域全域が1枚の地図に入るようなサイズとします。なお、基図の作成時期が古く、地形や家屋・道路等の状況が実際と大きく異なる場合、基図の修正が必要になります。

⊕ 基図の選定における留意点

- (ア) 基図は、高齢者でも地図上の情報を認識できるよう、縮尺や文字の大きさに留意することが必要です。
- (イ) 特に道路の情報は避難ルートや危険個所の把握において重要な情報であるため、必要に応じて基図を修正し、現状と一致させる必要があります。

(2) 記載事項の選定

要援護者支援検討マップの作成においては、浸水深等のハザードマップに記載されている情報、災害時要援護者の所在情報、避難時の危険個所、避難施設の位置情報や避難所ごとに設定されている避難範囲情報及び支援策の検討に必要な情報を整理し、そのうち地図に記載できる情報を検討マップ上に記載します。

(a) 想定される浸水情報

検討対象地域で想定される浸水の状況を検討マップに示します。ここで用いる資料は、河川管理者が公表している浸水想定区域図及び、過去の浸水履歴（外水、内水）とします。複数の浸水履歴がある場合は、その時点を含めて複数表示し、その地域で想定される最大の浸水範囲を把握します。さらに、過去に溢水・越水・破堤した地点等について整理して検討マップ上に示します。

(b) 避難行動時の危険個所

避難行動をとる際に危険が及ぶと想定される箇所を検討マップ上に示します。

土石流危険区域や、急傾斜地崩壊危険個所等の土砂災害警戒危険区域、過去の出水で通行止めとなった道路のほか、浸水時に水深が大きくなることが想定されるアンダーパスや側溝等の位置をマップに記載します。

(c) 避難施設に関する情報

指定避難所および災害時要援護者用の避難施設の位置を検討マップ上に記載します。

その際、点字ブロックの設置や障害者用トイレの配備など、災害時要援護者の使用に適している施設については、表示方法を区別して記載します。

(d) 災害時要援護者及び災害時要援護者施設の情報

災害時要援護者及び災害時要援護者施設の情報を整理します。災害時要援護者について整理する情報は、障害等の種類、氏名、生年月日、性別、住所、電話番号、同居家族等です。災害時要援護者施設について整理する情報は、施設種類、施設の耐水性、利用者数、職員数、所在地、電話番号等です。

これらの情報収集にあたっては、福祉部局等で管理している台帳等を活用して整理します。対象とする災害時要援護者及び災害時要援護者施設の例を以下に示します。（参考：災害弱者施設の防災対策のあり方に関する調査検討報告書；総務省）

①対象とする災害時要援護者（例）

- ・高齢者 ・寝たきり ・認知症 ・虚弱者
- ・独居者 ・外国人 ・乳幼児
- ・障害者（聴覚、視覚、平行機能、言語、肢体、知的）

表 24 災害時要援護者の対象者の整理例

地区名	総人口 (人)	世帯数 (世帯)	単位世帯数 当たりの 人数 (人)	65歳以上 人口 (人)	寝たきり (人)	認知症 (人)	虚弱 (人)	在宅独居 (人)	高齢夫婦 世帯 (世帯)
A									
B									
C									
D									
...									
合計									

②対象とする災害時要援護者施設（例）

- ・老人福祉施設 ・身体障害者構成援護施設
- ・知的障害者援護施設 ・医療提供施設
- ・児童福祉施設 ・幼稚園
- ・外国人旅行者の利用が多い観光施設、宿泊施設
- ・外国人労働者の多い工場

ここで整理した災害時要援護者及び災害時要援護者施設の情報はリストに整理し、さらにその種類別に色分けして地図上にプロットします。個人情報を検討マップ上にプロットし詳細な位置を明確にすることが難しい場合は、町目等で区分したブロックで整理するなどの措置をとります。

地図とともに作成された災害時要援護者のリストは、地図上にプロットされた災害時要援護者の所在状況と関連づけて、今後の災害時要援護者に対する個別の支援計画の検討等に活用します。

(e) 支援者の情報

民生委員や水防団、自主防災組織のほか家族等の支援者の情報を平日・休日、昼間・夜間、年齢、性別毎に情報を整理します。

(f) 災害時要援護者の支援策の検討に必要な情報

災害時要援護者の避難行動に対する支援策の検討に必要な情報を整理します。表 25に、避難行動の各フェーズにおける災害時要援護者の避難時の制限と、その時の支援策の検討に必要な情報の例を示します。

避難行動に対する支援策の検討に必要な情報は、地図上に整理することを基本としますが、地図以外で整理することが適当な情報については、一覧表などの形で整理します。

✚ 記載事項の選定における留意点

(ア) 作業の効率化における留意点

- ・ 地図を作成する際に GIS ソフトや画像編集ソフトを用いることで、電子データの利用やバージョン管理、修正作業等を効率的に進めることができます。

(イ) 詳細な危険箇所等の把握における留意点

- ・ 危険箇所などの情報は、地域防災計画の策定や洪水ハザードマップの作成において整理された資料を基本とします。不足する情報がある場合には、検討会議やワークショップの中で、住民や関係者からの情報を得ながら、随時加えていくことで充実を図ります。

(ウ) 個人情報の取り扱いにおける留意点

- ・ 災害時要援護者の情報を地図上に記載する際は、対象者が特定されないよう、所在地を若干ずらして記載するなどの配慮が必要です。
- ・ 行政内の検討に使用する内部資料とするのか、住民も参加する検討会の資料とするのか利用目的や範囲を明確にし、適切に管理する必要があります。

図 7に、記載事項 (a) ～ (e) の情報を記載した災害時要援護者支援検討マップのイメージを示します。

表 25 災害時要援護者支援の検討に必要な情報の例

フェーズ	避難に関わる制限	支援策の検討に必要な情報（例） 〔 地図上に整理する情報：標準 地図以外で整理する情報：斜字 〕
危険の認知・判断	目が見えない	- 防災行政無線の可聴範囲 - 広報車の巡回ルート - 地域の防災組織の有無と活動内容 - 個別受信機の設置状況
	耳が聞こえない	- 地域の防災組織の有無と活動内容 - 防災FAXの設置状況
	日本語を理解できない	- 外国語ハザードマップの有無 - 外国語での避難情報発信の有無
	状況判断力が低い（幼児、知的障害者等）	介助者（保護者）の有無
避難行動	目が見えない	- 点字ブロックがあるルート - 音響信号機の設置箇所
	日本語を理解できない	- 外国語ハザードマップの有無 - 避難所位置の外国語表示
	車椅子での移動となる	- 道路の平均勾配（5%以下※¹） - 歩道の幅員（2m以上※²） - スロープがある歩道橋
	介助者無しでは移動できない	介助者を含めた移動手段（車等）
	自力で歩行できるが介助が必要	- 道路の平均勾配（5%以下※¹） - スロープがある歩道橋 - 介助者の有無
	歩行速度が遅い	- 道路の平均勾配（5%以下※¹） - スロープがある歩道橋 - 介助者の有無
避難生活	目が見えない	- 避難所のバリアフリー化※³ - 情報伝達設備の有無※⁴
	耳が聞こえない	情報伝達設備の有無※⁴
	日本語を理解できない	外国語スタッフの有無
	車椅子での移動となる	避難所のバリアフリー化※³
	歩行が困難	避難所のバリアフリー化※³
	健常者用トイレの使用が困難	身体障害者用トイレの有無
	他の避難生活者の理解が得られない。	- ハンディキャップルームの有無 - 仕切り版等の有無

※1 交通バリアフリー法では、高齢者・身体障害者等が円滑に移動するための道路勾配は、原則として5%以下としている。

※2 交通バリアフリー法では、高齢者・身体障害者等が円滑に移動するために必要な歩道の幅員を2m以上としている。

※3 ハートビル法に示される、利用円滑化基準・利用円滑化誘導基準などを参考に、施設のバリアフリー化を把握する。

※4 情報伝達設備とは、聴覚障害者に対しては掲示板、ファクシミリ、手話通訳、文字放送等。視覚障害者に対しては点字等の設備をいう。

2.3.2 適切な避難行動に係る課題抽出

(1) 避難情報の入手に係る課題

避難勧告等の避難情報を伝達する機器の可聴範囲等を地図上に整理し、地域の特徴や災害時要援護者の特性等から、避難情報を適切・確実に入手するにあたって想定される課題を整理します。

災害時要援護者は、その特性に応じて覚知できる情報が限られます。例えば視覚障害者であれば、テレビに表示される情報は覚知できませんが、サイレンや防災行政無線等による音の情報は覚知する事ができます。このような視点で避難情報の入手に係る課題を抽出します。以下に課題分析の視点の例を示します。

⊕ 避難情報の入手に係る課題分析の視点

- ・ 避難情報は、自主防災組織や水防団、近所の住民などから入手するケースが多いため、自主防災組織の有無や、その地域のコミュニティー活動の活発さ、住宅の配置や密度なども考慮して、住民間での避難情報の伝達について確認します。
- ・ 身体障害者や外国人、独り暮らしの高齢者など、特に避難情報を入手することが困難な災害時要援護者については、その居住状況と支援者からの避難情報の伝達ルートの有無について確認します。
- ・ 防災行政無線・消防サイレン等の音達範囲や広報車の巡回ルートなどを整理し、行政から直接発せられる避難情報が届かない情報提供の空白域を確認します。

(2) 避難所までの移動に係る課題

想定される浸水深や避難時に留意する必要がある危険個所を地図上に整理し、避難所まで避難するにあたって想定される課題を整理します。

災害時要援護者の多くは、平常時の移動においても様々な制限がありますが、災害時の避難では、風雨や道路の冠水などによりさらに困難な状況になると考えられます。ここでは、避難時に留意する必要がある危険個所や災害時要援護者の避難を助ける設備等から、避難時の移動における課題を抽出します。以下に課題分析の視点の例を示します。

⊕ 避難所までの移動に係る課題分析の視点

(i) 浸水特性の把握

- ・ 浸水時の流速、浸水深、近隣に避難所があること等の状況を考慮して避難所までの避難の安全性について確認します。
- ・ 周辺が低い土地に囲まれた地域では、避難のタイミングが遅れると、浸水した道路を歩いて避難しなければならない可能性があります。そのような

危険性のある地域及びその地域に居住する災害時要援護者について確認します。

(ii) 安全な避難ルート

- ・ 転落の恐れのある用水路や、氾濫流の流速が早くなるカルバート、浸水し通行できなくなる可能性のあるアンダーパス、土砂災害危険個所など、避難時に留意する必要がある危険個所を地図上に整理し、安全な避難ルートを確認します。
- ・ 避難所への移動を助ける設備であるスロープのある歩道橋、点字ブロック、音響信号機や、勾配が緩やかなルートなどを地図上に整理し、災害時要援護者が確実に避難できるか否かを評価します。
- ・ 避難においては自動車での避難も想定されますが、災害時の渋滞の可能性等についても路線、幅員等に留意して確認します。

(iii) 避難手段

- ・ 災害時要援護者は、避難行動を単独で行うことが難しいと考えられます。よって各災害時要援護者が安全かつ迅速に避難するための手法や支援者が確保されているか確認します。
- ・ 災害時要援護者の避難において活用する移動手段の問題点(自動車利用時の渋滞や駐車スペースの確保等)について確認を行います。

(iv) 支援者の分布状況

- ・ 支援者の有無や居住地、連絡方法などを整理し、すべての要援護者が確実に避難できる状況にあるかどうか確認します。
- ・ その際に、昼夜の別、平日と休日の違いにより、支援者の所在が変わることに注意する必要があります。また、状況によって水防団を支援者として期待できない場合があります。

(3) 避難所の配置に係る課題

災害時要援護者の分布や避難所の位置等をもとに、想定される要避難者や施設の収容能力等から、避難所の配置に係る課題を整理します。

災害時要援護者の居住地・災害時要援護者が利用する施設と指定避難所の位置から、避難所までの距離や避難所の収容能力が十分であるか、さらに、病院・福祉施設の位置から、寝たきりの方や透析の必要な患者等の特別な設備が必要な避難者が、必要な対応を受ける事ができるか等を把握します。

✚ 避難所の配置に係る課題分析の視点

(i) 避難所までの距離

- ・ 避難距離は 2km 以下とすることが一般的ですが、災害時要援護者の場合、2km の移動でさえも困難となる場合があります。災害時要援護者の移動手段

や体力等に応じた避難距離を設定し、適切な避難場所の有無について確認します。

(ii) 避難所としての代替施設の有無

- ・ 避難距離が長くなる場合、寺や神社、堅牢・強固な建物を有する企業など、一時的な避難所として利用できそうな代替施設の有無を確認します。

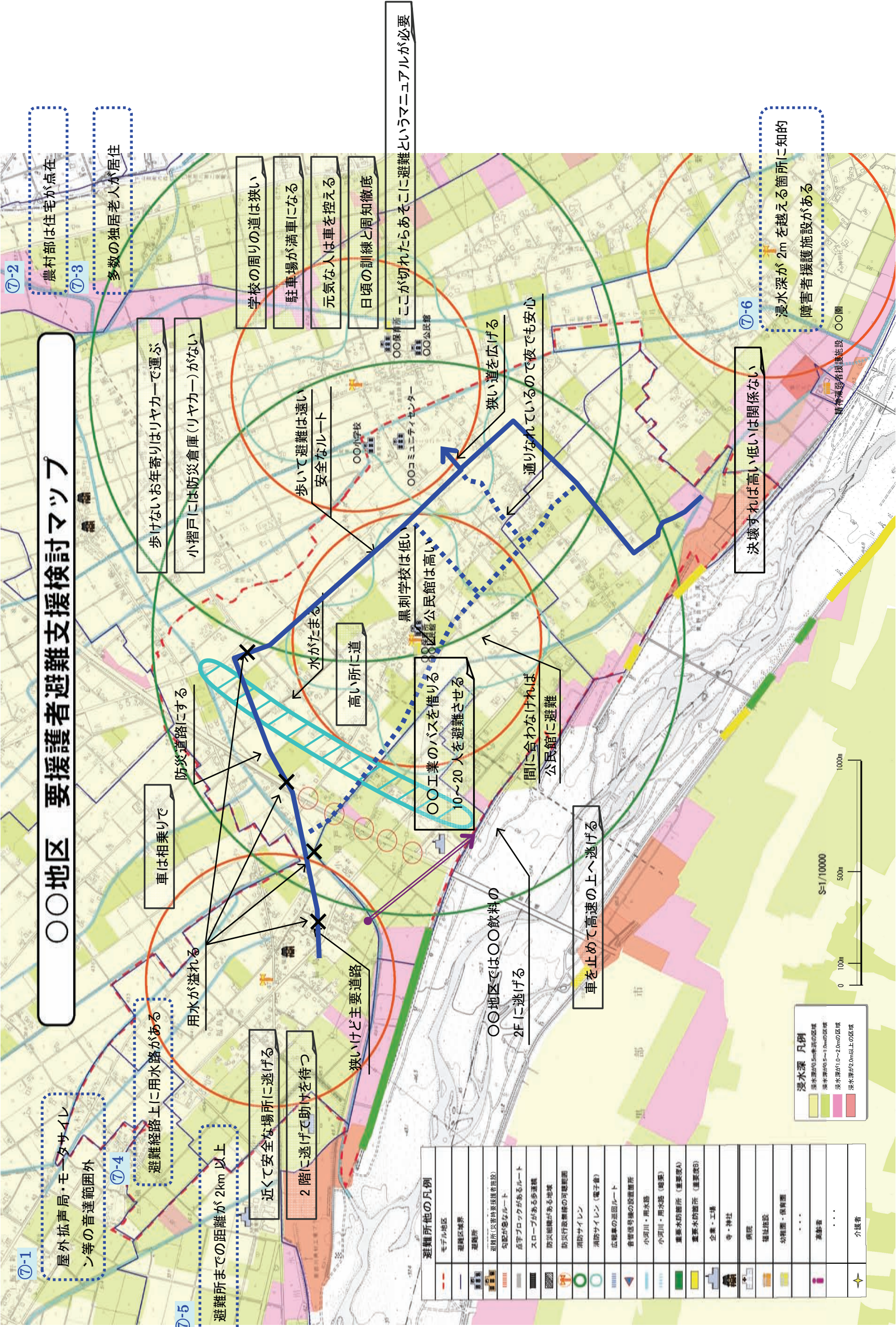
以下の表 26に避難行動に係る課題例を、図 8 に要援護者支援検討間マップにおける避難行動に係る情報の整理例を示します。



作業例

表 26 避難行動に係る課題例

課題の区分	出典元	課題
避難情報の入手	図 8	⑦-1 屋外拡声局・モータサイレン等の音達範囲に含まれない区域がある
		⑦-2 農村部は住宅が点在しているため、隣家からの情報収集が困難である
		⑦-3 多数の独居老人が居住しており、これらの方に適切な情報伝達と対応が難しい
避難所までの移動	図 8	⑦-4 避難経路上に用水路がある地域では、避難行動時に用水路への転落等が想定される
		⑦-5 避難所までの距離が 2km を越える地区がある。
		⑦-6 浸水深が 2m を越える箇所に知的障害者援護施設がある
	ケーススタディ 検討会議の意見	住家が存在する地区が地盤高の低い農地に囲まれている地区があり、浸水区域内に孤立する可能性がある。
		高速道路等をくぐるカルバート部では、氾濫時には氾濫流が早くなり避難経路上の危険箇所となる
		河川と海に挟まれた地区では、避難方向が限定されるため、避難距離が遠くなる
		沿岸部に位置する地域では、台風時には高波にさらされ避難が困難となる可能性がある
避難所の配置	ケーススタディ 検討会議の意見	災害時要援護者の詳細な居住状況が把握できていない
		病院や福祉施設の配置が偏っているため、医療設備の必要な方(寝たきりや透析の必要な方々等)の避難が難しい 河川沿いに工場等の施設が立地しており、多数の要避難者が発生する可能性がある。またその中にはも外国人労働者などの災害時要援護者が含まれる可能性がある。



* マップ上に示された青の点線の囲みを除くコメントは、ワークショップ等の地域住民との協働の検討により抽出された課題や支援のためのアイデアを記載した例です。

図 8 モデル地区における避難行動に係る情報の整理例

3 災害時要援護者の支援策の検討

具体的な支援策の検討

この章では、災害時要援護者の避難支援を考える際に、一般に多く見いだされる課題を列挙し、それぞれの課題を解決するための考え得る支援策を例示しています。これらの支援策の例は、主に他の先進的な事例を参考にして記しています。

「2. 現状整理と課題の抽出」で抽出された課題の解決に向けて、以下の支援策の例を参考にしつつ、地域の特性を十分に考慮して、具体的な支援策を検討する必要があります。その際には行政のみならず、地域住民との協働により実施されることが重要です。

3.1 適切なタイミングで避難開始するための支援策

(1) 情報収集経路の課題に対する支援策

課題 (i) 情報収集経路の冗長性

- ・各種防災情報の収集が、単独の回線や手段によっているために、災害時に確実な情報収集が確保されていない。

支援策(案)

1-1. 情報収集機器のバックアップ、非常電源、冗長性の確保

災害時のさまざまな場面での意思決定や対応を実施するにあたって必要となる情報の収集・共有について、各種情報伝達機器のバックアップ(システム、データ等)や、浸水や停電によって機器の機能が低下もしくは停止することがないように非常電源の確保等の対策を行うことが必要です。また災害時の混乱期においては情報通信の輻輳、回線の遮断等の影響が考えられるため、情報伝達機器の冗長性の確保も必要です。

課題 (ii) 必要情報の収集状況

- ・洪水時の災害時要援護者への対応や必要な体制をとるための判断基準となる情報(例えば水位情報や雨量情報等)については、常時最新の情報が確実に収集されていない。
- ・災害時要援護者の支援に係わる部局に確実な情報収集経路・共有手段が確保されていない。
- ・住民からの通報情報の連絡体制が整備されていない。(時間外も含む)
- ・福祉、学校・教育関連部局が管理する施設や同様の民間施設等の情報(被災状況、避難所開設状況等)が庁内で共有できていない。

支援策(案)

1-2. 災害時の職員への連絡体制の整備、首長・各種代表者へのホットラインの確保

災害時には職員の参集が難しい中、初動時の対応力の確実な確保のために、各種関連部局全般からの情報収集を含めた適切な情報連絡体制(組織体制、情報連絡機器の整備等)を

整備することが必要です。

◆関連する事例⇒

「緊急情報システム」による通報体制を整備(H17 導入)：富山県入善町

1-3. 災害時要援護者関連部局への情報共有

災害時要援護者支援に係る関連部局に対して、避難勧告等の判断基準となる情報(気象情報、水位情報等)から被害情報、住民等から通報情報等の最新情報が共有できるような情報伝達機器・経路の整備が必要です。

課題 (iii) 収集順序

- ・重要情報を受信するまでのタイムラグが生じている
- ・FAX等によって送受信が繰り返されている場合は、文字がつぶれて読みづらくなる等の情報収集の障害が懸念される。

支援策(案)

1-4. 防災情報の一斉提供(共有)によるタイムラグの解消

関連各部局や各部局の代表者に対して、タイムラグがなく、かつ正確な最新情報が共有できる情報提供機器を整備します。

(2) 意思決定システムの課題に対する支援策

課題 (i) 所掌事務の偏り

- ・災害時要援護者関連の所掌事務を担当する各課での、各体制下における人員不足、所掌事務の集中等が生じている。
- ・防災部局と教育・福祉部局の連携体制が確立されていない。

支援策(案)

1-5. 災害時要援護者への対応を行う人員の確保(体制の見直し)

避難準備情報の発令のタイミングと、その時の職員体制との関係に不具合が生じているような場合には、各体制ごとの職員配置数の見直しを行います。例えば、福祉避難所への連絡等、災害時要援護者の避難等の所掌事務を行う各課の人員を、予め確保しておく等の措置が必要です。

1-6. 教育・福祉部局の初動体制への組み込み

災害時要援護者と関わりの深い教育・福祉部局についても、初動時からの体制への組み込みを行い、参集を義務付け、防災部局との連携に備えることが必要です。

課題

(ii) 災害への対応能力の向上

- ・近年、大規模な災害を経験しておらず、災害への対応能力に低下が見られる。

支援策(案)

1-7. 職員の能力向上のための取り組み

研修への参加や講習会の実施など

課題

(iii) 体制移行時の対応

- ・避難準備情報を発令するような状況下での組織体制が不十分である。（教育・福祉部局が含まれていない等）
- ・災害時要援護者に対する避難所開設時期が曖昧である。

支援策(案)

1-8. 災害時要援護者支援班の設置

災害時要援護者の情報に関して、各課の共有状況にバラツキ等が生じている場合は、災害時要援護者支援班を設置し、担当各課内での情報共有を行います。例えば、災害時要援護者支援班は、福祉課長を長とし、福祉担当者、防災担当者、社会福祉協議会等で構成することが考えられます。

課題

(iv) 避難勧告等の発令

- ・避難情報の発令基準が明確でない場合やあいまいである
- ・避難準備情報の発令基準が設定されていない。
- ・首長不在時の代理権の設定がなされていない

支援策(案)

1-9. 役所内における代理権を設定

首長不在時等に、避難準備情報等を発令せざるを得ない事態となる場合もあります。そのような場合に備え、例えば、首長以下、助役、総務課長等の順に代理権を設定します。

1-10. 避難勧告等の発令基準の明確化(避難準備情報の設定)

意思決定の際の判断力も低下する傾向が考えられます。そのような場合に備え、避難準備情報等の発令の基準を明確に位置づけ、自治体の判断としてブレが生じないようにしておくことが必要です。

◆関連する事例⇒

地域防災計画等(風水害・津波)に係る全国調査：集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会 等

課題 (v) 各種連携体制

- ・市内の防災部局と教育、福祉関連部局との情報連絡・共有、対応における連携が十分ではない。
- ・災害時要援護者と関連する教育・福祉関連機関や民間組織・民間企業との災害時の連携が図られていない。

支援策(案)

1-11. 防災部局と福祉部局、教育部局との連携

平常時に災害時要援護者の該当者との関わりが深い福祉部局・教育部局との災害時の連携体制について明確にすることが必要です。

1-12. 各種災害時要援護者関連機関との連携

市町村内における福祉施設等の避難所としての活用等について協議を行い、連携方策について検討します。

1-13. 民間企業の協力による外国人労働者への避難支援

外国人労働者を多数抱える地域においては、雇用主である企業の協力のもと、災害時の情報提供・避難支援や日本特有の災害事象についての意識啓発活動を実施することが考えられます。そのためには、自治体が、対象企業に対する個別の情報提供手段を確保し、意識啓発資料等を提供することが考えられます。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局

1-14. コンビニエンスストアや郵便局等による浸水情報の収集、支援活動の実施

コンビニエンスストアや郵便局といった地域に密着した店舗、サービス等を活用して、災害時の浸水情報を収集したり、分散した集落等における災害時要援護者や支援者に対して情報提供等を行うことが考えられます。

◆関連する事例⇒

ひまわりシステム：鳥取県智頭町 等

(3) 情報提供手法の課題に対する支援策

課題 (i) 直接受信

- ・視覚障害者、聴覚障害者、情報を十分に理解できない個人等への直接的な情報提供手段が確保されていない。

支援策(案)

1-15. 災害時要援護者の特性に応じた情報提供手段(携帯電話のメール、防災行政無線の戸別受信機等)の確立

災害時要援護者の日常的な利用が認められ、かつ防災情報の伝達が計画上位置づけられて

いない施設の管理者との間で、避難準備情報等を伝達するための経路（FAX、CATV等）、戸別受信機を配布を確保・設定します。また、災害時要援護者のうち、避難に介助の必要な場合には、携帯電話等を用いて支援者への情報伝達（メール配信）を行う等の対応が考えられます。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県
障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県
災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会
災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
和歌山県障害者・高齢者・難病患者防災マニュアル：和歌山県
携帯電話のメール機能を活用した災害情報の提供：長野県松本広域消防局
防災メール：福岡市消防局 等

1-16. 各種情報収集先のリストの作成・配布

各種情報の入手先に関するリスト（災害時要援護者関連の問い合わせ先も含め）を整理・閲覧しておくことが考えられます。

課題

（ii）間接受信

- ・支援者や施設管理者等への情報提供手段が未整備である。
- ・支援者を介して災害時要援護者に災害状況や避難の必要性を伝える仕組み等はない。

支援策(案)

1-17. 福祉関連機関との連絡手段の確保とその運用の改善

防災系の情報提供設備に限らず、福祉系のネットワーク・設備が確立されている場合には、運用ルールを明確にした上で、積極的に活用していくことが考えられます。例えば、福祉・介護事業者を通じた緊急通報ルートの確保等、福祉課が保有するネットワーク等を用いて避難時期に関する情報等を提供することが考えられます。（例：携帯電話への災害情報メールの発信等）

1-18. 支援者への情報伝達の確保

災害時要援護者の支援者として、自治会、消防団、自主防災組織、民生委員等に対して通常の避難情報とは別に先行的に各種情報伝達手段によって避難情報等の情報を提供することが考えられます。

課題

（iii）情報伝達の確実性

- ・停電やライフラインの被災により通常の情報提供手段が機能停止となると、情報提供の手段がなくなる。

支援策(案)

1-19. 情報提供機器のバックアップ、非常電源、冗長性の確保

災害時に災害時要援護者や支援者に対して情報を提供する機器の機能確保のために、

情報伝達機器のバックアップや非常電源の確保、複数の提供機器の確保により冗長性を確保することが必要です。

課題

(iv) 情報内容の問題点

・情報の表現(外国語表示、専門用語の使用等)によって、実際は情報提供が滞っている。

支援策(案)

1-20. 専門用語を使わない平易かつ緊急度の伝わる表現方法の見直し

専門用語等難解な用語を極力用いず、言葉遣いに留意し、危険性、必要な行動等を明瞭に伝えられる避難準備情報の文例を作成します。

1-21. 洪水に係わる水位、雨量、破堤情報等の提供

避難勧告等を発令する前に、避難勧告等の発令基準となる情報やその他災害の危険性を示す情報をリアルタイムで災害時要援護者または、支援者に対して情報提供することで、避難の準備や必要性の認識を促すことが考えられます。ただし、多様な情報提供によりパニックになったりすることも考えられ、提供する情報項目については精査する必要があります。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会 等

1-22. 災害に係る各種生活情報の提供

災害時には災害情報の他、生活に関連する情報についてのニーズも高くなります。特に災害時要援護者の場合、健常者と比較して災害時の生活(避難所生活等)における支援が不可欠であるため、それに関連する情報提供が必要となります。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会 等

1-23. 多様な言語に対応した情報提供

多数の外国人等観光客の訪れる場所等が存在する場合には、多様な言語による情報伝達が考えられます。

◆関連する事例⇒

要援護者支援マニュアル：神戸市 等

1-24. CCTV等を活用した視覚的な情報の提供

避難勧告等の発令前に、災害の危険性を示す情報として、数値情報や文字情報ではなく、CCTV等で収集された視覚情報の提供によって災害時要援護者、または支援者に対して避難の情報や必要性の認識を促すことが考えられます。

1-25. 民間情報提供サービスの活用

民間事業者が行う、携帯電話等を活用した気象情報サービスの活用が考えられます(例：ウェザーニューズを活用した携帯電話への局地的な気象情報の提供等)。

3.2 避難時の生活環境の確保に対する支援策

課題

(i) 避難所における施設機能の有無

- ・災害時要援護者の避難所として必要な施設機能が付備されていない
- ・災害時要援護者の避難生活において専門的な支援者、医療設備等が確保されていない。

支援策(案)

2-1. 避難所における介護・ケアの充実（広域的な派遣体制づくりも含めた人員確保等）

避難所に介護関係、医療関係の人員を配置することで、避難所での介護・ケアのサービスを提供します。また、防災士のような避難住民の支援を行う仕組みを整備します。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
災害時要援護者への災害対策推進のための指針：東京都福祉局
愛知県避難所運営マニュアル：愛知県 等

2-2. 避難所における災害時要援護者対応設備の充実

災害時要援護者が避難所において生活をする上で必要な要援護者対応のトイレ、スロープ等の施設の整備を行う。

2-3. 避難所において災害時要援護者向けの相談窓口の設置

普段とは違う環境における生活により災害時要援護者は健常者以上に不自由やストレスを抱えることとなるため、避難所には災害時要援護者独自の問題にも対応できる相談窓口を設置することが望まれます。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
災害時要援護者への災害対策推進のための指針：東京都福祉局
愛知県避難所運営マニュアル：愛知県 等

課題

(ii) 単位あたりの避難スペース

- ・災害時要援護者の避難所としては十分なスペースが確保できていない。

支援策(案)

2-4. 障害者等の要援護者専用の避難場所設置についての検討を促進

人工透析を必要としたり寝たきりといった方々のために、避難所においても十分なスペースを確保することが必要となります。

◆関連する事例⇒

和歌山県障害者・高齢者・難病患者防災マニュアル：和歌山県
災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
災害時要援護者への災害対策推進のための指針：東京都福祉局
災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会 等

3.3 適切な避難行動に係る支援策

(1) 避難所までの移動に係る支援策

課題 (i) 支援者や地域住民等の意識啓発や取り組み

- ・災害時要援護者は、独力での避難が困難なことが多いので、何らかの支援者の存在が必要であり、地域のコミュニティの活用なくしては、円滑な避難支援は困難です。

支援策(案)

3-1. 地域住民等による避難支援の取り組み

地域ぐるみで災害時要援護者に対する情報提供や避難支援(声かけ等の自助・共助の支援)を行うことが必要です。そのためには災害時要援護者の状況を知ることが必要となり、自治体では普段からの交流を促して、緊急時の活動を円滑に進むよう支援することが考えられます。

◆関連する事例⇒

高齢者自身による自主避難場所のピックアップ：福岡市春住校区

救援システムの作成：御殿場市ボランティア連絡協議会

ひとり暮らし高齢者登録制度：愛知県豊田市

災害ボランティアと市町村との連携：トヨタグループ 災害ボランティアネット

民生委員の見守り隊(高齢者等に対するケア組織)との連携を図っている：富山県入善町等

3-2. 災害時要援護者支援を組み込んだ定期的な防災訓練の実施

通常の避難訓練において、災害時要援護者の避難も想定したメニューを組み込むことによって、災害時要援護者への配慮や支援を促すことが必要です。その際、災害時要援護者の防災訓練への自主的・積極的な参加を促すことが考えられます(要援護者が参加しやすい気配り・配慮が必要)。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局

災害ボランティアと市町村との連携：トヨタグループ 災害ボランティアネット 等

3-3. 災害時要援護者が係わる防災教育の実現

地域に根付いた防災教育(特に災害時要援護者関連)を実施する必要があります。例えば、大学等の高等教育機関と共同した福祉の視点からの防災カリキュラム実施や、市民大学講座、生涯学習講座等が考えられます。その際、災害時要援護者との関係が薄い住民に対して、課題の所在や支援の必要性について理解頂くことが必要です。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局 等

3-4. 学校、生徒を対象とした災害時要援護者支援の体験会等の実施

学生・生徒の災害時要援護者の支援への参加を促すために、学校組織への働きかけを行い、学生・生徒等を対象として、災害時要援護者支援の体験会を開催することが考えられます。また、同様に防災訓練等への参加も働きかけることで、地域全体の取り組みとして意識啓発を進めることが考えられます。

◆関連する事例⇒

救援システムの作成：御殿場市ボランティア連絡協議会 等

3-5. 地域住民、民間事業者が協働した避難支援プランの作成(災害時要援護者情報の把握等)

内閣府が作成した「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を参考にして、地域住民や民間事業者が協働し、災害時要援護者の避難支援プランをまとめることが考えられます。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局

民生委員の見守り隊(高齢者等に対するケア組織)との連携を図っている：富山県入善町 等

3-6. 避難の介助に必要な防災グッズ等の準備

災害時要援護者や支援者に対して、避難の介助に必要な防災グッズ(大人用おんぶ紐、チェア型担架、リアカー等)を提供することが考えられます。

◆関連する事例⇒

「おんぶ隊」の各自防災組織による整備：東京都荒川区 等

課題 (i) 浸水特性の把握

- ・浸水時の流速が速かったり、浸水深が深くなったりする地域があり、安全な避難が難しい。
- ・周囲に比べて土地が低いところでは、避難のタイミングが遅れると、浸水した道路を通して避難しなければならない場合がある。

支援策(案)

3-7. 自宅に待機する場合の検討

浸水状況によっては孤立して避難が難しくなったり、避難所が遠方のため避難が難しくなる場合があります。その場合には、自宅での待機も考えられるため、その際の条件や注意事項を事前に地域住民に情報提供する必要があります。

3-8. 災害時要援護者、支援者に対する地域の危険性の認知

災害時要援護者・支援者自らが、洪水発生の仕組み・危険性や避難の判断基準の理解、被災時の対応方法の理解、居住地の被災危険性の認識等を理解しておくことが必要です。民間事業所、ボランティア団体、社会福祉法人等の協力による、分かりやすい表現での情報理解の支援が考えられます(例えば「この地域では1時間に30ミリ以上の雨の場合危険なので、避難すること」等)。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局 等

3-9. 避難支援に必要な情報の事前提供

災害時要援護者支援において必要な情報として、避難経路上の危険箇所を記載したり、適切な避難場所を設定するために避難所候補を記載した防災危険マップや、災害時要援護者の居住リストを作成し、地域住民等に避難支援に必要な情報(注意点等)、活用できるデータを準備・確保することが考えられます。

3-10. 自主避難を実施するような個別の基準の設定

地形条件等に応じた洪水の特性を踏まえた避難のあり方を地域住民とともに考える必要があります。例えば、避難準備情報発令の前でも、危険が認知された場合に自主的に避難を実施するような独自の取り決めを行っておくことが考えられます。

課題 (ii) 安全な避難ルート

- ・用水路や、氾濫流の流速が早くなるカルバートが存在する。
- ・浸水すると通行出来なくなる可能性のあるアンダーパスが存在する。
- ・避難所への移動を助ける設備であるスロープのある歩道橋、点字ブロック、音響信号機が整備されていない。

支援策(案)

3-11. 避難経路上の危険箇所(段差、用水路等)の解消

避難に際して危険と考えられる段差や冠水箇所等について各種対策を行い、安全な避難経路を確保する必要があります。

課題 (iii) 避難手段

- ・各災害時要援護者が安全かつ迅速に避難する移動手段が確保されていない。
- ・避難支援において自動車を利用する場合、渋滞が発生したり冠水する等の危険箇所が存在する。

支援策(案)

3-12. 自動車を活用した避難

避難所の再配置・新規確保等に伴い、遠方への避難(例：福祉避難所)の必要性が生じた場合には、避難ルート上の浸水深が軽微であることを確認した上で、乗用車を利用した避難も可能とすることが考えられます。ただし、アンダーパス、土砂災害危険箇所、渋滞発生箇所等は極力避ける必要があります。また、人工透析を受けている場合等、避難所の再配置・新規確保に関わらず遠方への避難が必要な場合にも、乗用車を利用した避難を可能とします。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県
障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県
災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会
災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
和歌山県障害者・高齢者・難病患者防災マニュアル：和歌山県 等

3-13. 障害等の特性に応じた避難手段の検討

歩行に支障等のある要援護者（例：下肢不自由者）へは、特定の支援者（例：移動の介助）を配置する場合も考えられます。その際、介助のために必要な各種備品等を、予め確認しておく必要があります。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県
障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県
災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会
災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
和歌山県障害者・高齢者・難病患者防災マニュアル：和歌山県
「おんぶ隊」の各自防災組織による整備：東京都荒川区 等

課題

（iv）災害時要援護者の所在の把握

・災害時要援護者の居住状況、連絡先が把握できておらず、迅速な避難支援が難しい。

支援策(案)

3-14. 災害時要援護者に関する名簿の作成・管理

災害時に支援すべき災害時要援護者の所在情報として、名簿を作成し、支援者や対応部局が活用しやすいように情報の管理・更新を行う。また、名簿の作成、更新にあたっては、個人情報の取り扱いに十分留意するとともに、所在情報の把握方法（同意方式、手上げ方式等）を決めておく必要があります。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県
障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県
災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会
災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局
和歌山県障害者・高齢者・難病患者防災マニュアル：和歌山県
各種個別の事例：鳥取市、茨城県美野里市、愛知県安城市、愛知県豊田市、神奈川県横須賀市、大阪府藤井寺市、御殿場市ボランティア連絡協議会 等

(2) 避難所の配置に係る支援策

課題 (i) 避難所までの距離

- ・避難所までの避難距離は 2km 以下であるが、災害時要援護者を想定した場合避難が困難な地域がある。

支援策(案)

3-15. 浸水想定区域外での避難所設置の検討

水害時の避難所を指定する際には、浸水想定区域図等も活用し、浸水想定区域外での位置検討を行う必要があります。

3-16. 2 階以上の施設の確保

位置的な条件等で浸水想定区域内に避難所を指定する場合には、要援護者の避難スペースや要援護者向け設備の導入等については、あらかじめ 2 階以上等の浸水の危険性のない場所での検討を行う。

課題 (ii) 避難所としての代替施設の有無

- ・避難距離が長くなる場合、一時的な避難所として利用できる代替施設はあるが、民間施設であるため、無断使用は難しい。

支援策(案)

3-17. 避難所以外の近隣施設(民間施設・民間企業を含む)の利用可能性の検討

避難所が近隣にないような地区においては、一時避難施設としての機能も含めて、市町村が管理していない公的施設、地域の公民館や近隣の民間ビル等を一時待避所として指定することが考えられます。市町村管理外の施設については、管理機関との協議を進め、民間ビル等の活用としてはビル所有者との間に災害時の応援協定締結を促進します。

◆関連する事例⇒

災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局等

高齢者自身による自主避難場所のピックアップ：福岡市春住校区 等

4 支援策の確実な実行及びフォローアップ

各種支援策を実行するにあたり、確実に行政内や地域で普及させることが重要です。そのためには、検討した支援策に対して実効性を担保するために以下の施策による継続的な実行を行う必要があります。

(1) 地域防災計画の見直し

災害時要援護者の各種支援策や支援策の確実な実行を担保するための方策について、最終的に自治体における防災対応の基本理念・方針となる地域防災計画に反映させることにより、支援策を明確に位置づけます。そのために、地域防災計画とそれに関連する計画・マニュアル等について見直しを行います。

◆関連する事例⇒災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県等の関連するマニュアルについては、地域防災計画の内容を具体化したものである。

(2) 要領・マニュアル・手引き

災害時要援護者の支援の視点から自治体内部で検討を重ねるだけでなく、地域や住民の参加による支援策を実施する場合において、迅速な実施かつ正確な対応とその支援策・対応に対する住民の理解の促進・意識啓発を行う必要があります。そのためには、職員や関連する支援者に対する要領・マニュアル・手引きを作成することが有効です。

◆関連する事例⇒各種災害時要援護者対応マニュアル

(3) 協定書等による協力関係の構築

自治体外部の施設や人員を含めた緊急時の協力体制を確立するためには、支援者が参加する会議等による認識の共有だけでなく、確実な関係の構築を行う必要があります、そのために協定書等の文書による明文化を行います。特に民間施設や民間会社との協定については、有料・無料(ボランティア)、使用期間、使用対象・人員・規模、責任の所在等を明確にして、協定を締結します。

(4) 訓練・研修等

災害時要援護者の支援策については、自治体職員や地域の住民等の参加が不可欠となります。そこで、緊急時の円滑な対応を実施するために、職員だけでなく地域の住民の参加も前提とした訓練・研修を行い、各種支援策におけるスキル・知識等の理解と経験を深めることが重要です。

◆関連する事例⇒災害時要援護者支援対策マニュアル：徳島県、福岡県

障害者等防災・避難マニュアル策定指針：長野県

災害弱者支援マニュアル：大分県社会福祉協議会

災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針：東京都福祉局

トヨタグループ災害ボランティアネット：愛知県豊田市 等

■ 参 考 資 料

参考 1. 災害時要援護者の支援技術方策に関する検討会

参考 2. 住民との協働に向けたワークショップの取り組み（例）

参考 2. 1 事前の企画ノート（例）

参考 2. 2 当日の配布資料（例）

参考 2. 3 後日の結果報告資料（例）

参考 3. 災害時要援護者支援に関する関連資料等

参考 4. 本手引きの災害全般への適用性

■ 付 録

付録 1. 用語解説

※本文、参考資料、付録の電子データは国総研水害研究室HPよりダウンロードできます

URL <http://www.nilim.go.jp/>

参考 1. 災害時要援護者の支援技術方策に関する検討会

(1) 検討会の目的

近年の高齢化の進展に加え、バリアフリーやユニバーサルデザイン等の提唱により、高齢者や身体障害者等に配慮した安全で安心して暮らせる社会の実現が求められている。一方で、毎年のように各地で発生している災害において高齢者や身体障害者等の防災上の配慮を要するもの（災害時要援護者）は災害時において情報収集や避難に困難を伴うことが多いことから、被災者となるケースが多いものと考えられる。

また、被災して負傷することで、誰でも一転して自力での避難が困難な災害時要援護者となる可能性がある。

国土交通省国土技術政策総合研究所は、災害時要援護者の被災の大幅な減少を目指し、災害時要援護者の行動・認識特性等を考慮した政策提言及び技術開発に向け、災害時要援護者の現状や課題についての検討を行うにあたり、専門的な知識を有する学識経験者等の助言を受けることを目的として、本検討会を設立した。

(2) 検討会の委員名簿

【委 員】

石川 治江	ケア・センターやわらぎ 代表理事
高橋 和雄	長崎大学 工学部 社会開発工学科 教授
(座長) 山田 正	中央大学 理工学部 土木工学科 教授
山本 哲朗	山口大学 工学部 社会建設工学科 教授
吉川 勝秀	日本大学 理工学部 社会交通工学科 教授 慶応義塾大学 大学院 政策・メディア研究科 教授

(50 音順)

【事務局】

国土交通省 国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター
財団法人 国土技術研究センター

(3) 検討会の開催経緯

年度	検討会	年月日	主な議題
平成 15 年度	第 1 回検討会	H16. 1. 19	・ 災害時要援護者を取り巻く状況
	第 2 回検討会	H16. 3. 9	・ 災害時要援護者の実態 ・ 災害時要援護者対策の実態
平成 16 年度	第 1 回検討会	H16. 9. 14	・ 平成 16 年 7 月の新潟・福島及び福井の豪雨災害の概要 ・ 要援護者の集中豪雨時及び台風時の課題と対策の分析
	第 2 回検討会	H16. 12. 13	・ 災害時要援護者の支援技術方策に係る中間提言（素案）
	第 3 回検討会	H17. 2. 9	・ 災害時要援護者の支援技術方策に係る中間提言（案）
平成 17 年度	第 1 回検討会	H17. 10. 17	・ ケーススタディの概要（モデル自治体：富山県入善町） ・ 洪水時の要援護者避難支援の具体化検討手順骨子素案
	入善町 検討準備会議	H17. 11. 4	・ 検討の必要性の認識、体制、スケジュールの確認 ・ 検討項目に対する必要資料リストの確認
	入善町 第 1 回検討会議	H17. 11. 21	・ 避難行動に係る現状整理についての作業の確認 ・ 要援護者避難支援検討マップ案の提示
	入善町 第 2 回検討会議	H17. 12. 20	・ 避難行動に係る現状整理 ・ 災害時要援護者に関する課題の整理 避難行動に係る現状と課題 避難所に関する現状と課題 要援護者避難支援検討マップにおける課題の確認 ・ ワークショップの進め方
	第 2 回検討会	H18. 1. 24	・ モデル自治体におけるケーススタディの中間報告 ・ 洪水時の要援護者避難支援の具体化検討手順の作成方針 ・ 洪水時を対象とした検討手順の災害全般への適用性
	入善町芦崎地区 ワークショップ	H18. 2. 4	・ 情報伝達・広報のあり方 要援護者の避難に求められる情報提供 わかりやすい情報の表現
	入善町小摺戸地区 ワークショップ	H18. 2. 17	・ 要援護者の特徴に応じた情報の入手方法 ・ 避難行動の実施方法 避難所までの避難経路、避難手段
	入善町 第 3 検討会議	H18. 3. 2	・ ワークショップのまとめ ・ 課題と支援策（案）の整理 ・ モデル自治体の災害時要援護者支援検討のまとめ
	第 3 回検討会	H18. 3. 16	・ モデル自治体におけるケーススタディの成果 ・ 災害時要援護者の避難支援策の具体化検討手順（案）

〇〇地区防災WS企画ノート（例）

〇〇地区防災WSの概要	-----
ワークショップ進行シナリオ（例）	-----
ロールプレイ（寸劇）シナリオ（例）	-----
当日の運営記録	-----
使用機材リスト	-----
会場レイアウト（例）	-----
当日の反省（例）	-----

平成□□年△月◎日（■） : ~ :

〇〇地区公民館

〇〇地区防災WSの概要

●日 時 平成□□年△月◎日（■）：～：

●場 所 〇〇地区公民館

●参加予定者 約 名

●テーマ（例示）

テーマⅠ：「情報伝達・広報のあり方」

- ・ 一人暮らし高齢者への情報提供手段の確保
- ・ 聴覚障害者への情報手段の確保など

テーマⅡ：「避難行動の実施方法」

- ・ 避難経路の危険箇所の特定（用水路など）
- ・ 避難所まで距離がある場合の避難手段

●ワークショップの到達点（例示）

- ・ 要援護者に対する「情報伝達や広報のあり方」、「避難行動の実施方法」について、地区住民の立場から意見を出し合う。
- ・ 何が問題か、どうするべきかについて住民自らが考え、気づいてもらう。
- ・ 住民の意見の中から、行政が参考とすべき意見が出てくることを期待する。

●全体の流れ（ポイント・留意点）

	進行概要	留意点・対応等
準備	➤ 受付	➤ 受付時にグループ分けを実施 ✓ 受付時にくじ引きを行う
イントロ (40分)	➤ 主催者挨拶 3分 ➤ 地元代表者の挨拶 3分 ➤ 趣旨説明 7分 ➤ ワークショップの進め方 7分 ➤ ロールプレイ（寸劇）10分 ➤ アイスブレイク（打ち解け合いましょう）10分	➤ 開会宣言程度とする ➤ アイスブレイクの時間管理は「時計まわし」
ワーク (70分)	➤ STEP1：きちんと情報を伝えるにはどうすればよいと思いますか？5分 ➤ STEP2：模造紙にポストイット（付箋紙）を貼り出しながら整理します15分 ➤ STEP3：要援護者を安全に避難させる最適ルートを考えます5分 ➤ STEP4：避難ルート上に問題点はありませんか？5分 ➤ STEP5：安全に避難させるにはどうすればよいと思いますか？20分 ➤ STEP6：発表（3分×6Gr.≒20分）	➤ ポストイット（付箋紙）に書き出してもらう（参加者） ➤ ポストイットを自助、共助、公助に分類整理する（コファシ） ➤ 参加者と意見交換しながら図上にルートを書き出す（コファシ） ➤ ポストイットに書き出してもらう（参加者） ➤ 避難ルート上の問題箇所を書き出す（コファシ） ➤ 避難のさせ方について、ポストイットに書き出してもらう（参加者） ➤ ポストイットを整理分類する（コファシ） ➤ 発表者を決める（全員）
クロース (10分)	➤ 質疑応答 ➤ 意見交換 ➤ 振り返りシート記入依頼 ➤ 閉会挨拶	➤ 入善町及び主催者
グループ プレイアウト	※基本的に、下記のレイアウトで実施します。 ◎ファシリテーター：総合司会 ○コファシリテーター：グループ司会 □ロジスティクス：補助員	

●役割分担（案）

表-1 担当グループ	コファシリテーター	ロジスティックス	
A Gr.	○○	■ ■	△ △
B Gr.	□ □	・	・
C Gr.	・	・	・
D Gr.	・	・	・
E Gr.	・	・	・
F Gr.	・	・	・

※ 会場記録は全員で分担して行う。

表-2 専門分野	A 町	B 河川 事務所	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・
地域に詳しい	◎		○		
河川・防災		◎	◎	◎	◎
要援護者検討	○	◎		○	◎

※ 上記の専門分野を考慮してコファシリテーターとロジスティックスをバランスよく配置する。

●前提条件

■ 今回のシミュレーションの条件は、①破堤地点を●●とし、②想定降雨量を●●になります（▲年に一度の洪水）。

■ 災害時要援護者とは、

- ①自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い、又は困難
- ②自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても適切な行動をとることができない、又は困難
- ③危険を知らせる情報を受取ることができない、又は困難
- ④危険を知らせる情報を受取っても、それに対して適切な行動をとることができない、又は困難

な方を指しています。今回のWSでは、高齢者と聴覚障害者を例にしましたが、この他に、

- ①乳幼児
- ②心身障害者
- ③疾病者
- ④外国人
- ⑤妊婦 等々

が考えられます。

ワークショップ進行シナリオ（例）

18:15 ○○地区公民館集合（服装は軽装とします）

18:20 事前ミーティング

- ・ WSの到達点の確認
- ・ 役割分担の確認
- ・ 注意事項等
- ・ 進行シナリオの確認（リハーサル）

19:15 開場

- ・ 受付名簿記載
- ・ 受付時に着席箇所をくじ引き

19:30 議事１：オリエンテーション（40分）

今日の進め方（20分）

- ・ 開会挨拶
- ・ 地元代表者の挨拶
- ・ 趣旨説明
- ・ WSの進め方（質疑応答含む）※ファシリテーター：総合司会

ロールプレイ（寸劇）（10分）

- ・ 役場検討委員メンバー7名によるロールプレイ
 - 独居高齢者に「避難勧告」の意味が伝わらないことを想定

アイスブレイク（打ち解け合いましょう）（10分）

- ・ 読話による伝言ゲーム（「おおあめ」「あぶない」）
- ・ 時間管理は時計まわし
 - 秒針付きの時計をもって30秒計る
 - デモンストレーションを役場メンバー4名で実演

20:00 議事２：アイデア出しワーク（70分）

- ・ 全体の進行管理はファシリテーター（総合司会）が行います。
- ・ コファシリテーター（グループ司会）は、フリップを用いてグループの進行管理を行います。
- ・ ロジスティックス（補助員）は、1名が各テーブルの全体記録、もう1名（＋コファシリテーター）は書き出されたポストイット（付箋紙）を発言者に確認しながらの加筆修正や、場が止まったときの促し役を担います。

テーマⅠ：「情報伝達・広報のあり方」

- ・ ファシリテーターより、先ず始めに、高齢者や聴覚障害者にきちんと情報を伝えることの難しさを参加者に問いかけます。

STEP1（5分）：きちんと情報を伝えるにはどうすればよいと思いますか？

- ・ ファシリテーターがパワーポイント資料を指差し、上記について参加者に問いかけます。
- ・ コファシリテーターは、フリップを見せながら、参加者に1枚のポストイットに1つの意見を原則に、書き出すよう促します。
- ・ この5分間は、原則生産的沈黙の時間に充てます。
- ・ 高齢者や障害者別に分けて考えるとどうですか？非常時や日頃の備えに分けて考えるとどうですか？という具合に意見の書き出しを促します。
- ・ 時間の進行管理はファシリテーターが行います（1分前と終了時にアナウンスします）。

STEP2（15分）：模造紙にポストイットを貼り出しながら整理します

- ・ ファシリテーターがパワーポイントを指差し、上記について参加者に問いかけます。
- ・ コファシリテーターは、フリップを見せながら、適当な参加者を指名し、1枚のポストイット出させます。
- ・ 自助・共助・公助の軸、障害者・高齢者の軸を基本に（意見の内容によって臨機応変に対応してください）、ポストイットを分類します。
- ・ 類似の意見がないか確認します。
- ・ 関連して、新しい意見はないか確認します。
- ・ あれば、関連意見を、なければ次の参加者に、1枚のポストイットを出させます。
- ・ 以降、同じ作業を繰り返します。
- ・ この15分間は、活発な議論の時間に充てます。
- ・ 時間の進行管理はファシリテーターが行います（1分前と終了時にアナウンスします）。

テーマⅡ：「避難行動の実施方法」

STEP3（5分）：要援護者を安全に避難させる最適ルートを考えます

- ・ ファシリテーターがパワーポイントを指差し、上記について参加者に問いかけます。
- ・ コファシリテーターは、フリップを見せながら、適当な参加者

を指名し、要援護者を安全に避難させる最適ルートを問いかけます。

- ・ 他のルートはないか発言を促します。
- ・ この5分間は、活発な議論の時間に充てます。
- ・ 避難ルート上の問題点についての意見が出た場合、次のステップで確認する旨を伝え、ポストイットに書き留めておくよう指示します。
- ・ 時間の進行管理はファシリテーターが行います（1分前と終了時にアナウンスします）。

STEP4（5分）：避難ルート上に問題点はありませんか？

- ・ ファシリテーターがパワーポイントを指差し、上記について参加者に問いかけます。
- ・ コファシリテーターは、フリップを見せながら、参加者に1枚のポストイットに1つの意見を原則に、書き出すよう促します。
- ・ この5分間は、原則生産的沈黙の時間に充てます。
- ・ 物理的な問題点（用水の増水や外灯の有無）の他、移動手段における問題点（徒歩では遠い、車では道が狭い等々）等を示唆しながら意見の書き出しを促します。
- ・ 時間の進行管理はファシリテーターが行います（1分前と終了時にアナウンスします）。

STEP5（20分）：安全に避難させるにはどうすればよいと思いますか？

- ・ ファシリテーターがパワーポイントを指差し、上記について参加者に問いかけます。
- ・ コファシリテーターは、フリップを見せながら、「先ず始めに、問題箇所を整理しましょう」と問いかけます。
- ・ 図面にポストイットを貼り付けながら、避難ルート上の問題点を明示します。マジック等をつかって見やすく工夫して下さい。
- ・ 問題解決に向けた意見をポストイットに書き出してもらいながら議論します。
- ・ 問題点の除去、軽減、移転、回避等々を示唆しながら意見の書き出しを促します。
- ・ この20分間は、活発な議論の時間に充てます。
- ・ 意見を書き出しながらの議論のため、参加者の手が止まりがちになります。ロジスティックスは参加者の代わりに意見を書きとめてください。
- ・ コファシリテーターは、ポストイットを確認しながら意見を整理分類してください。

-
- ・ 時間の進行管理はファシリテーターが行います（1 分前と終了時にアナウンスします）。
 - ・ 1 分前のアナウンス時に、コファシリテーターは、グループリーダーを見出し、発表者になるよう促します。

STEP6（20 分）：発表

- ・ 各グループ 3 分で発表します。

21:20 議事 3：今日のまとめ（10 分）

- ・ 発表内容についての質疑応答
- ・ 意見交換
- ・ 振り返りシートへの記入依頼
- ・ 事務連絡等（閉会挨拶を兼ねる）

21:30 閉会

- ・ 会場撤収

22:00 解散

ロールプレイ（寸劇）シナリオ（例）

設定・準備

- ・ 設定
 - 主役をおじいさんAとし、「避難勧告」の意味が伝わらず逃げ遅れてしまう
- ・ ナレーターはファシリテーターが務める
- ・ 出演者は役場検討委員メンバー7人
 - おじいさんA
 - おじいさんB
 - 近所のおばあさん
 - 魚屋のおじさん
 - 大工さん
 - 役場の人
 - 男の子
- ・ 小道具
 - 役割ごとのお面
 - 湯のみ・座布団等、会場にあるもの
- ・ 演出
 - 極力地の言葉をお願いします

シナリオ

ナレーター：5年前に奥さんを亡くされたくろべえさん（83歳）が夕食を一人でとっています。くろべえさんには、子供が2人いますが、2人とも都会で生活しているため、今は一人で暮らしています。

奥さんを亡くされてから生活のはりがなくなったのでしょうか？体の衰えが目立ち始め、あまり外に出なくなりました。また、新しいことに興味を持ったり覚えるのが少々億劫になっているようです。

このくろべえさんの日常生活ですが、ボケの問題はなく、隣近所とのコミュニケーションはできます。目も耳も大丈夫目も耳もしっかりしています。食事や排泄も自分でできます。自力

歩行はできていますが、見守りがあったほうが安心です。入浴は、古いタイプのお風呂のためか苦勞しています。子供たちは入浴時だけでも介護者をお願いしたいのですが、くろべえさんは他者の介護を嫌がっています。

おじいさんA：(お茶をすすりながら) しかし、よく雨が降るな。おっと、こんな時間か、どれ、テレビでも見よう。

役場の人：(実際に行われている防災無線風にして臨場感を出す) ウウウウー (サイレンの音)、ピンポンパンポーン、皆さまにお知らせします。ただ今、〇〇地区に避難勧告が出されました。〇〇地区の住民の皆様は、速やかに〇〇保育所まで避難してください。繰り返します、ただ今・・

おじいさんA：ん？、なんだ、なんだ？何か周りが騒がしいようだが、よおわからんのお〜。まあ、対した話しじゃないだろう。
※おじいさんAの家の前をおじいさんBが通りかかる

おじいさんB：くろべえさん、ちゃんと避難したかな？どれ、一応、寄ってみるか。
うん？雨戸も閉まってることだし、電気も消えているようだ。きっと避難したんだろう。
ぐずぐずしてられないので、行くとするか。
※おじいさんBはそのまま通り過ぎる。

おじいさんA：少し雨が気になるな。どれ外でも見てみるか。(ガラガラガラ／雨戸を開ける音)。
しかし、ひどい雨だなあ〜。黒部川が氾濫したときもこんな雨だったなあ〜。早くやむといいんだが。(ガラガラガラ／雨戸を閉める音)

男の子：あれ、くろべえのじいちゃんだ。雨戸閉めているけど、これから〇〇保育所にいくのかなあ？まあ、いっか。

ナレーター：避難勧告が出されてから数時間ほど過ぎた避難場所で・・・
※ここから、避難場所で車座になって話している雰囲気を出します。

近所のおばあさん：あれ、くろべえさんがいないけど、大丈夫か？

おじいさんB：わしがくろべえさんの家の前を通ったときは、戸締りもしてあって、電気も消えて、人気なかったが。

魚屋のおじさん：そういえば、くろべえさん見てないなあー

大工さん：まさか、この雨の中どっかにでかけているのか？

男の子：（遠慮がちに）くろべえのじいちゃんだったら、僕が家の前を通ったとき、雨戸を閉めていたよ。

魚屋のおじさん：じゃあ、ここに向かっているのか？

おじいさんB：しかし、わしが家の前を通ったときは、人気はなかったがなあ。

男の子：でも、僕が見たのは30分位前の話だよ。

おじいさんB：わしがここにきたのは1時間以上前か・・・

大工さん：おい、役場の人間はいないか？

※車座の後ろを役場の人がおとりかかり、

役場の人：どうしましたか？

魚屋のおじさん：くろべえのじいさんが避難していないようだ。

役場の人：え？本当ですか、確認してみます。

※少し間をおいて

役場の人：やはり、避難されていないようです。

大工さん：じゃ、助けに行かないと。

役場の人：危険です。やめてください。

魚屋のおじさん：なんと、じゃ、どうすればいいんだ！

※スクッと立ち上がる

役場の人：落ち着いてください、これから、消防と警察に連絡を入れます。

※携帯電話を取り出し、何度か掛け直す。

ナレーター：どうも、電話がつながりにくくなっているようですね。

災害時は、なかなか他人のことまで気が回らなかったり、様々なトラブルや混乱がつきものです。

この寸劇を見て感じたことを後で皆さんと話し合いますので、胸に留めておいて下さい。

当日の運営記録

☐ 写真撮影（WS スナップ写真）

☐ ビデオ撮影

使用機材リスト

【受付】

☐ 受付名簿

【配布資料】

☐ 配布資料（レジメ）×80

☐ 振り返りシート×80

【掲示用資料】

☐ ハザードマップ×6

☐ 要援護者マップ×1

【会場設営】

☐ ホワイトボード ※会場備品

☐ 音響設備 ※会場備品

☐ ローテーブル ※会場備品

☐ 座布団 ※会場備品

☐ スクリーン×1

☐ プロジェクター×1

☐ 湯のみ、ポット

☐ お茶・お茶菓子

☐ パソコン×1

☐ IC レコーダー

☐ アンプつきスピーカー×1（BGM 用）

【ワークショップグッズ】

☐ ビデオ×2

☐ 首掛け名札×80

☐ デジカメ×2

・ネームプレート「事務局（色）」×15

☐ 携帯プリンター×1

・ネームプレート（白）×65

☐ 番号札（座席指定）

☐ コピー用紙（A4 白）×500

☐ ポストイット、プロッキー×7 セット

☐ サインペン×80

☐ ライブレコーディング用模造紙

☐ ゴミ袋

☐ ガムテープ

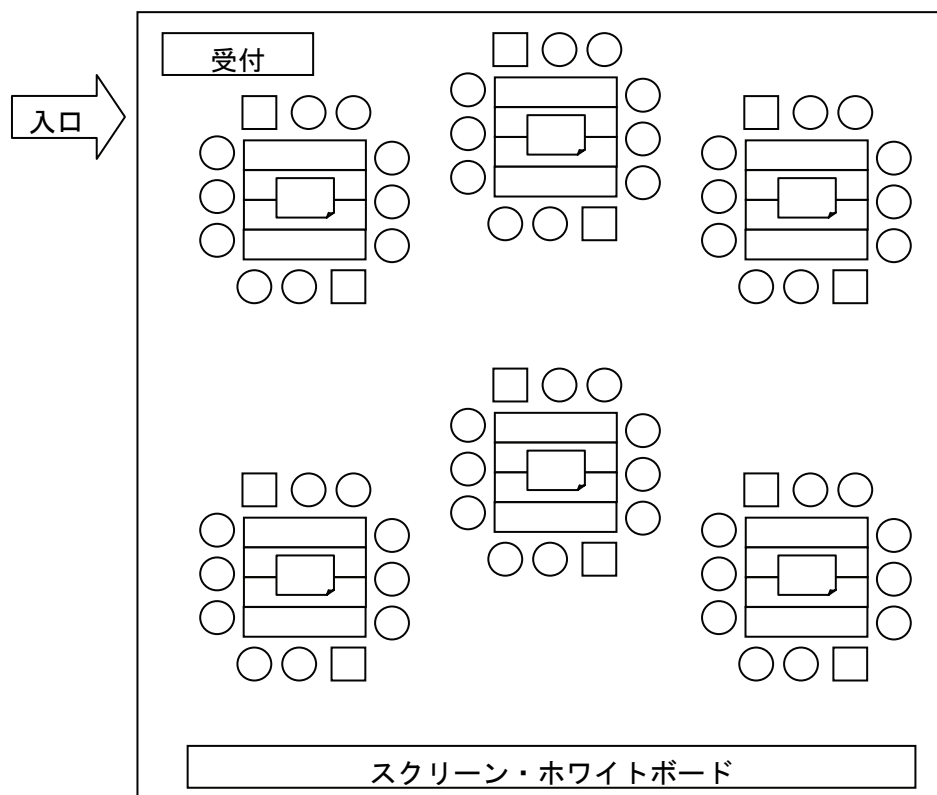
☐ 宅急便送り状

☐ 延長コード

☐ カッター、はさみ等の文房具

会場レイアウト（例）

- ・座布団形式、椅子形式どちらでも構いません。
- ・準備しやすい方をお願いします



当日の反省（例）（運営者の振り返り）

項 目	課 題	対 応
ロールプレイ （寸劇）	結果として、お年よりはあらゆる属性（ハンデ）を背負うため、参加者に明確に伝わりにくい。	今後の改善策として、お年寄りのロールプレイは、自力で動けないという点に絞ったほうが伝わりやすい。
アイスブレイク （打ち解け合い）	特に準備を要しない読話による伝言ゲームは、アイスブレイクとしては有効	高齢者、視覚障害者、聴覚障害者疑似体験キットを用いるとよりリアルな体験が可能になる。
アイデア出し	アイスブレイクとのつながりになるが、どう思ったか？→どうすべきか？の流れは運営しやすい。	芦崎・報徳地区での反省を踏まえ、小摺戸地区ではフリップを使って、ステップ数を細かく区切ったが、議論の盛り上がりや抑えて懸念がある。ケースバイケースで、ステップ数を細かく区切ったり、まとめたりする必要がある。
発表	時間管理ができず、時間オーバーに不満を持つ参加者がいた。	ルールはルールとして時間厳守で望む。
まとめ	次回への促しができなかった。	防災 WS の原点は、防災行動への気付きを与える場であることから、次にどうつなげていくか、参加者とディスカッションすると尚良い。

参考 2. 2 当日の配付資料（例）

〇〇地区防災ワークショップ^①

日時：20□□.△.◎（金）

： ～ ：

場所：〇〇地区公民館

今日のすすめかた

1. 主催者挨拶
 2. 地元代表者の挨拶
 3. 趣旨説明
 4. ワークショップの進め方
 5. 役場の人による寸劇（ロールプレイ） **10 分**
 6. 読話による伝言ゲーム（アイスブレイク） **10 分**
 7. 災害時要援護者の
避難支援について考える **70 分**
 - 今日のまとめ **10 分**
-

今日やること(話していただきたいこと)

1. 災害に弱い方々への「情報の伝え方」について皆さんの考えを聞かせて下さい。

例：適切なタイミングで、わかりやすい情報を発信する

2. 災害に弱い方々の「安全な避難のさせ方」について皆さんの考えを聞かせて下さい。

例：危ないと思われる箇所をきちんと把握する

今日のワークショップの手順

1. 役場の方による寸劇
2. 耳が聞こえない方の気持ちを体験してみる
3. グループでワイワイガヤガヤ話し合います
4. ワイワイガヤガヤの結果をみんなに教えます
5. 最後に、みんなでワイワイガヤガヤとまとめます

大人の話し合いの心得 4 か条

- 第1条 発言者の「意見」と「気持ち」の両方を大切にしてください。
- 第2条 発言は手短に、内容は必ずポストイットに残します。
- 第3条 反対意見は、意見に対して。個人攻撃は御法度です。
- 第4条 多様な問題解決方法を絶えず模索します。

振り返りシート(例)

(参加者の振り返り)

参加者の感想

参加してよかったこと・・・

- ・考えるきっかけになった
- ・年代や職種が違う人と話せた
- ・

悪かったところ・・・

- ・時間が短かった
- ・

ワークショップへの提案！

- ・今後も継続的に活動する必要あり
- ・

質問？

- ・ワークショップ結果の反映は？
- ・
- ・

当面の取り組み

今後、〇〇町では災害時要援護者の支援策として
① 地域における避難支援体制の検討
② 地域における情報伝達体制の検討
③ 避難所の再設定の検討 等
について取り組んでいきます！
△月末には、防災マップ(案)を作成した後、全戸に配布し、①～③の検討のために活用します。
さらに、各地区での出前講座の実施やワークショップ等を開催し、継続的に町民のみなさまといっしょに〇〇町の防災対策について取り組んでいきます。

役場メンバーの写真

質問へのお答え・・・
① 今後のスケジュールは、・・・
② 組織作りは、ワークショップで行った取り組みを出前講座等を活用して、町内全域に拡大して行く予定です。
③ 避難場所については、現在作成中の防災マップをもとに最適な避難所の設定について町民のみなさまと考えていきます。
④ ワークショップの結果の反映として・・・

町として、記載すべき長期的な取組みについて、下の青の矢印内に記載します。

支援メニューの中から、役場が主体であるものの、地区住民の協力が必要なものを抜粋して記載します。
できれば、首長の言葉として、PP P（パブリックプライベートパートナーシップ官民共同）を意識付けられる内容が望ましいです。

〇〇町総務課
連絡先

〇〇町防災ワークショップ
1
タイトル
広報紙
2006.03 発行

防災ワークショップを開催しました！
〇〇町では、●●河川事務所と協力して、災害時の避難に困難を伴う高齢者や身体障害者等の方々の支援について検討しているところです。
この検討の一環として、このたび、〇〇地区と・・・地区の住民の方々にご協力いただき、〇〇町では初めての試みとなる防災ワークショップを開催しました。
これは、2回開催したワークショップの概要とそこでもいただいたご意見を報告するものです。また、今後の取組みの予定についても記しています。

ワークショップの概要
防災ワークショップでは、〇〇町役場の職員による寸劇や、読話による伝言ゲームを行い、体が不自由な方の気持ちを実験していただきました。また、地図を使って、地区における防災の課題やそれを解決するための対策について、活発な意見交換を行いました。
＊ ワークショップとは、行政から住民への一方通行的な説明や伝達ではなく、住民側も積極的に「参加」し、アタマや言葉だけでなく「体験」をとおして、「参加体験型のグループ」による学習や創造の場」として用いられています。
【〇〇地区】 平成□□年△月◎日（■）： ～ ： 〇〇地区公民館 参加者 名
【・・・地区】 平成□□年◎月△日（▲）： ～ ： ・・・地区公民館 参加者 名

ワークショップの流れ
STEP1 寸劇を見て高齢者の問題を考える
STEP2 読話による伝言ゲームで聴覚障害者の気持ちを感ずる
STEP3 情報伝達のあり方について意見を出し合う
STEP4 避難行動の実施方法について地図を見ながら意見を出し合う
参加者の感想
参加してよかったこと・・・
・考えるきっかけになった
・寸劇が良かった
・年代や職種が違ふ人と話せた
・具体的な話し合いで良かった
参加して悪かったところ・・・
・全体像が見えない
・資料に不具合があった
・時間が短かった
・参加者が少ない
地図を使った危険箇所の結果
（写真）
議論の様子
提案！
・今後も継続的に活動する必要あり
・しっかりとした防災計画が必要
・役場からの情報提供
・ネットワークづくりが必要

・・・地区から頂いたご意見等の数々

- ・・・地区では、以下のご感想やご意見を頂きました。

◇読話による伝言ゲームの感想

- ・疑似体験をしたことで、耳が不自由な方の気持ちを少し理解。

◇寸劇を見た感想

- ・きちんと、「直接確認」することが大事。
- ・避難場所にいけなかったという事実を知らせることが大切

◇その他に感じたこと

- ・近所にという老人がいるかわからないことが多い。
- ・防災無線は、風やテレビなどの音で聞こえない。
- ・災害により避難場所は変る。
- ・今災害がおきても対応できないことが多い。
- ・避難場所には車であった。

寸劇の様子

(写真)

◆自ら取り組むこと

- ・防災訓練に参加する
- ・避難したことを自らも伝える（札等の活用）
- ・防災無線を設置する
- ・最低限の手話を覚える
- ・避難場所を分かりやすいところに貼る
- ・水害への意識をきちんと持ち、避難場所を理解する

◆みんなで取り組むこと

- ・近所で声を掛け合い、連帯感を高める
- ・一人暮らしや体の不自由な方を把握する
- ・情報の伝え方を決める（役割分担）
- ・ネットワークを広げる（隣の地区へ）
- ・災害時は電話ではなく無線を使う
- ・耳が不自由な方へは文字や光で
- ・気になったことは必ず直接確認する
- ・手をつないだり、肩をたいたり、文字に書いたりして、避難情報を確実に伝える
- ・要援護者の誘導担当を決めておく
- ・みんなで助け合う
- ・除雪ボランティアの方に避難援助もお願いする
- ・地区ごとに責任者をさだめて最終確認をきちんと行う
- ・パニック防止のため、集団行動をする

◆役場が取り組むこと

- ・危険カード、防災マップ等の作成
- ・非常時の放送は、正確でわかりやすく、適切なタイミングで何度も伝える
- ・ケーブルテレビ、NHK、民法等に協力要請（テロップ）
- ・防災無線を全戸設置（補助する）
- ・防災無線の機能を高める（聞こえるようにする）
- ・サイレン以外に補助的な手段（パトライト）を確保する
- ・正確な災害シミュレーションが必要
- ・地区の実情にあった避難場所、ルート→改善センサーより浜のほうが安全→青少年ホームが近い→先ずは近くに避難（1次避難）
- ・災害種別、災害レベルごとに避難場所を決める
- ・ハリポートを活用する
- ・舟を避難に使う
- ・避難方法の周知徹底
- ・水はけを良くする
- ・車イス、荷車、ストレッチャー、ゴムボードの配備（防災備蓄倉庫）
- ・バスによる集団避難（バス会社との協定）

青；情報伝達のあり方についての御意見

○○地区から頂いたご意見等の数々

○○地区では、以下のご感想やご意見を頂きました。

■役場が取り組むこと

- ・非常時の放送は、正確でわかりやすく、適切なタイミングで何度も伝える
- ・サイレンの種類で緊急度を区別する
- ・役場の車両で広報する
- ・ケーブルテレビ、NHK、民法等に協力要請（テロップ）
- ・危険カード、防災マップ等の作成
- ・時間帯別のマニュアルを作成する
- ・情報共有、システム化
- ・過去の災害で得た教訓を浸透させる
- ・防災無線の全戸配置
- ・防災無線とサイレン、アラームの併用
- ・避難方法（徒歩・車）の周知徹底
- ・民間企業との連携（飲料会社を避難場所）
- ・ポートやハリコプターの活用
- ・正確な災害シミュレーション、水害マップが必要
- ・地区の実情にあった避難場所、ルート→○○小学校より公民館（地盤が高い）
- ・消防団員による要援護者への支援
- ・側溝の管理、改修
- ・リヤカーや防災備蓄倉庫の整備
- ・水浸ししない避難ルート
- ・外灯の整備（夜間の避難を安全に）

■自ら取り組むこと

- ・日頃から役場の放送に注意する
- ・防災無線、ラジオ、避難袋を用意する
- ・災害意識を持ち、家族で話し合う
- ・避難したことを自らも伝える（札等の活用）
- ・要援護者も（災害情報を）知る努力をする
- ・○○小学校への避難は、通いなれた通学路を利用する

☆その他に感じたこと

- ・（緊急時とはいえ）他人の家には入りづらい。
- ・●●川が決壊すれば、地盤の高低は関係ない
- ・電話番号を公開するのは嫌。
- ・日頃の備えが大切。
- ・要援護者に伝える努力と、要援護者には知る努力が必要。
- ・小さい子供がいると周りのことまで気がまわらない。

(写真)

昭和 年洪水時の濁流中の田んぼ

紫；避難行動の実施方法についての御意見

■みんなで取り組むこと

- ・連絡方法を事前に確認
- ・班長による近所の状況把握
- ・連絡網の作成
- ・近所で声を掛け合い、直接確認する
- ・手をつないだり、肩をたいたり、文字に書いて、避難情報を確実に伝える
- ・回覧板（至急手渡し）、音より光、「逃げろ！」の看板、鐘や太鼓等々
- ・電話連絡は難しい（着信拒否「184」、複数の電話番号等々）
- ・水防組織をつくる（12～13軒）
- ・向こう3軒両隣で避難ルートを確保
- ・防災訓練（お年寄り等に逃げ方を事前に教える）
- ・地域のネットワーク、婦人会といった組織が大事（個人の活動が多い）
- ・ボランティアの活用
- ・みんなで助け合う（地域で役割分担、地域で確認）
- ・元気な人は徒歩、要援護者は車による避難
- ・公民館（1次避難場所）に集まり、小学校（2次避難場所）に逃げる

☆寸劇を見た感想

- ・きちんと、「直接確認」することが大事。
- ・自分勝手な解釈は周囲に迷惑をかける。

☆読話による伝言ゲームの感想

- ・疑似体験をしたことで、耳が不自由な方の気持ちを少し理解。

参考3. 災害時要援護者支援に関する関連資料等

関連資料		年 月	機 関	URL	
市町村	1	災害弱者と地域による防災のすすめ	H13. 10	札幌市	http://www.city.sapporo.jp/fukushi/machizukuri/bousai/hajimeni.htm
	2	地域住民による安否確認や避難誘導等を行う支援体制の設立		宮城県石巻市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	3	民生委員やボランティアによるインフォーマル・サービスの実施		茨城県美野里市	
	4	福祉部局と防災部局の要援護者情報の共有		東京都豊島区	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	5	「おんぶ隊」の各自主防災組織による整備		東京都荒川区	http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050328giji/05_shiryou3.pdf
	6	若い世代の防災活動への参加促進	H10～	東京都練馬区	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	7	国際交流協会と防災部局の連携		東京都三鷹市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	8	要援護者情報をGIS上で管理		神奈川県横須賀市	
	9	地区社会福祉協議会		神奈川県横須賀市	http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/shakyo/03.html
	10	要援護者名簿の活用による避難準備情報の伝達		新潟県三条市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	11	入善町における災害時要援護者支援に関する検討会議	H17	富山県入善町	http://www.town.nyuzen.toyama.jp/sections/010200/bousai1.htm
	12	福祉部局と消防部局の要援護者情報の共有		長野県長野市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	13	携帯電話のメール機能を活用した災害情報の提供		長野県松本広域消防局	
	14	救援システムの作成	H8～	静岡県御殿場市 ボランティア連絡協議会	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	15	災害ボランティアと市町村との連携		トヨタグループ 災害ボランティアネット（愛知県）	
	16	ひとり暮らし高齢者登録制度		愛知県豊田市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	17	要援護者登録制度の実施		愛知県安城市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	18	重度障害者や要援護高齢者等のための安否確認実施マニュアル	H14. 4 H16. 12改	大阪府豊中市	http://www.city.toyonaka.osaka.jp/toyonaka/soumu/kiki/plan/si_saigai/no_18.pdf
	19	要援護者台帳の管理	H13. 9	大阪府藤井寺市	http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050328giji/05_shiryou3.pdf
	20	要援護者支援マニュアル		神戸市	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/02/040/keikaku/bs_man/bs_pdfs/bs_man_072-075.pdf
	21	外国人対応マニュアル		神戸市	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/02/040/keikaku/bs_man/bs_pdfs/bs_man_076-077.pdf
	22	水害時における情報収集・伝達検討会	H17. 10	兵庫県豊岡市	
	23	鳥取市災害時要援護者支援制度実施要領		鳥取県鳥取市	
	24	ひまわりシステム	H14. 3	鳥取県智頭町	http://www.town.chizu.tottori.jp/home/reiki_int/reiki_honbun/am01604
	25	独居老人のリストの作成		高知県土佐清水市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	26	防災メール		福岡市	http://bousai.city.fukuoka.jp/
	27	避難所に係る病院、近隣ビルの高所等との連携体制の整備		福岡市博多区	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	28	高齢者自身による自主避難場所のピックアップ		福岡市春住校区	http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050328giji/17_fukuoka
	29	介護保険関係部局の保有情報の活用		宮崎県宮崎市	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf

関連資料		年 月	機 関	URL
都道府県	30	災害時要援護者防災行動マニュアルへの指針	H12. 1 東京都	http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/press_reles/back/pr000126b.htm
	31	災害時要援護者への災害対策推進のための指針（区市町村向け）	H12. 1 東京都	http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/press_reles/back/pr000126b.htm
	32	災害弱者のための防災・支援マニュアル	H14. 3 福井県	http://info.pref.fukui.jp/shougai/ffmap/sisaku/bousai/bousai.htm
	33	福祉避難所の設置訓練	山梨県	http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/siryou1.pdf
	34	障害者等防災・避難マニュアル策定指針	H15. 4 長野県	http://www.pref.nagano.jp/syakai/fukusi/osirase/bousai2.htm
	35	災害弱者支援対策マニュアル	H14. 5 岐阜県	http://www.pref.gifu.lg.jp/pref/s11216/s-manual.htm
	36	災害弱者見守りネットワーク	岐阜県	http://www.pref.gifu.lg.jp/pref/s11216/s-manual.htm
	37	愛知県避難所運営マニュアル	H17. 4改 愛知県	http://www.pref.aichi.jp/bousai/hinan-manu.doc
	38	滋賀県障害者等防災マニュアル策定指針	H14. 10 滋賀県	http://www.hukusi-shiga.net/test_bousai/
	39	重度障害者等の安否確認実施マニュアル作成指針	大阪府	
	40	和歌山県障害者・高齢者難病患者防災マニュアル	H12. 3 和歌山県	http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/040400/bosai/hyoushi.html
	41	災害時要援護者支援対策マニュアル	H16. 3 徳島県	http://www.pref.tokushima.jp/Generaladmin.nsf/topics/43FC35C8C30464D049256E60002B6FB2?opendoc
	42	災害時要援護者支援対策マニュアル	H17. 9 福岡県	
	43	災害弱者支援マニュアル	H17. 9 大分県社会福祉協議会	http://www.pref.oita.jp/12000/saigai/manual_1.pdf
国等	44	災害対策基本法	内閣府	http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S36/S36HO223.htm
	45	避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン	H17. 3 内閣府	http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050328giji/04_shiryou2.pdf
	46	災害時要援護者の避難支援ガイドライン	H17. 3 H18. 3改 内閣府	http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/050328giji/05_shiryou3.pdf http://www.bousai.go.jp/oshirase/h18/060313kentou/betten.pdf
	47	緊急防災情報に関する調査	H16. 3 内閣府	http://www.kishou.go.jp/chousa/hyoshi-mokuji.pdf
	48	消防法	総務省消防庁	http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23HO186.htm
	49	自主防災組織、ボランティア等と連携した災害弱者対策のあり方に関する調査研究報告書	総務省消防庁	http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=B208&ac2=B20804&ac3=2181&Page=hpd2_view
	50	災害弱者施設の防災対策のあり方に関する調査検討報告書	総務省消防庁	http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=B208&ac2=B20804&ac3=3743&Page=hpd2_view
	51	災害弱者消防緊急通報システムモデル事業	総務省消防庁	
	52	水防法	国土交通省	http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S24/S24HO193.htm
	53	ユニバーサルデザイン政策大綱	H17. 7 国土交通省	http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/01/010711/01.pdf
	54	浸水想定区域図作成マニュアル	H13. 7 H17. 6改 国土交通省	http://www.mlit.go.jp/river/press/200507_12/050705/050705_manual.pdf
	55	洪水ハザードマップ作成の手引き	H17. 6 国土交通省	http://www.mlit.go.jp/river/press/200507_12/050705-2/050705-
	56	民生委員について	厚生労働省	http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/minseijin.html
	57	防災士	特定非営利活動法人日本防災士機構	http://www.bousaishi.net/

参考 4. 本手引きの災害全般への適用性

日本では、洪水をはじめ、高潮、土砂災害、地震、津波、火山噴火など、多くの自然災害を被ってきました。災害時要援護者の被災者数を減少させるためには、洪水のほか、高潮、土砂災害、地震、津波、火山災害等の各種災害についての検討が必要です。

本手引きは、主に洪水時の災害時要援護者避難支援の具体化検討手順についてとりまとめたものですが、各種災害の特性等に応じて、検討の手順、必要なデータ、関係する機関等を修正することにより、各種災害への本手引きの適用が可能となります。ここでは、洪水を対象とした本手引きを他の災害での検討に用いる場合の適用性とその際の留意点についてまとめています。表 2 に各種災害の「災害特性の整理」、表 3 に「本手引きの災害全般への適用性」について示します。なお、表 3 中の○△×―の評価は以下の表 1 の通りです。

表 1 適用性の評価

評価	検討体制および検討方法
○	他災害への適用が可能なもの
△	適用が可能であるが、課題や留意点があるもの
×	全く異なる検討が必要なもの
―	検討対象外のもの

表 2 災害特性の整理

項目	洪水	高潮	土砂災害	地震	津波	火山災害
災害の特徴	外水氾濫は、大雨の水が河に集まっ て水かさが増し、河川堤防や自然の河 岸を越え、あるいはそれを決壊させ、と 河川水が、河道外（堤内地）に溢れ出 る現象である。堤防を有する河川で破 壊した場合、氾濫水は家屋でさえ破壊す るほどのエネルギーで一気に押し寄せ るため、堤防の近傍の住民は破堤前の避難 完了が必要となる。また、相当量の氾濫 水が流れ出すので、浸水深や浸水域も一 気に増加する。そのため、低地で氾濫水 が集まる地区は、特に速やかな避難行動 が必要となる。 また、内水氾濫は、その場所に降った雨 水や、周りから流れこんできた水を河川 にはけきらずに溜まり浸水するという現 象である。 内水氾濫は外水氾濫に先行して発生す る場合が多く、内水による浸水の進行に より、外水氾濫の危険性が高まった段階 では避難が困難となるおそれもある。ま た、急流河川が破堤すると、浸水深はあ まり深くなくとも、氾濫水の流速が早く 避難することが危険な場合がある。	高潮は、気象的な原因により、海面が 高たがり、高さが平常より高い間 に上りたがっている現象をいう。災害 をもち上らざるやうな大きな高潮 の大部分は、台風によって引き起 こされる。同じような面の高まりに 津波は10分程度の間隔であるが、何 度も繰り返す波であるが、台風によ り引き起される高潮は、数時間続 く。一つの大きな波である。 台風は、中心部での低い気圧（周 圧）による海水の吸い上げ（周風 りからの押し上げ）と、強風 による海岸への海水の吹き寄せ、 という2つのしくみによって天 文潮（天文的原因による潮の満ち 引き）が加わったもののが、 実際の潮位になる。満潮時には 潮位は一層高くなり危険だが、 干潮時でも台風が強ければ、大 きな高潮が発生する。高潮連 関連する。	土砂災害には主に土石流、 がけ崩れ、地滑りがある。 土石流は、溪床や溪岸に堆 積した土砂が豪雨により高速 で移動する現象である。 がけ崩れは、斜面表層の土砂に や岩塊が地中の面を境に して滑り落ちる現象である。 地滑りは特定の地質を有する 斜面が、地下水位の上昇等た よって、土塊の原形を保持す まま動き出す現象であり、一般 ななどに特色と区別されている。	地震は地殻内における断層 によって起こる。断層とは、岩 盤や地層が、地殻中に長時間 間かけて歪（ひずみ）が蓄積 し、岩盤が耐えきれない限界で 超える断層が生じる。蓄積され いた歪エネルギーは解放され て地震波となり、四方に伝 わる。地殻中に歪を大規模に発生 させる主因はプレート運動 です。プレートとは地球表面を覆 う平均100kmほどの厚さで、様 々な岩石で、大きな形が存 在が現在認められている。地表に 現れている断層で、今後も活 動すると推定される断層であ る。活断層の活動は内陸地震 （直下型地震）を引き起こす。	海底下を震源とする強い地震が起 こり、海底面が急激に持ち上 りたり陥没したり、地形変化が その瞬間にはこの地形が激 しく、海面の変化に海水が激 しく流動して、四方へ広がる 波が発生する。 近海で起こる津波は10分程 度の間隔で押しと退きを繰り返 す。また、南米沖で巨大地震があ ると、太平洋を越えて日本に まよって津波がやってくる。海 線の出入りが激しいリアス海 岸で津波の危険が大きいのと はよく知られており、東北地 方北東部の三陸海岸がその典 型である。	火山災害は、噴火により放 出される噴出物（噴石、火山 灰、溶岩流、火砕流）のほか、 降灰後の降雨に起因する土石 流や泥流など、2次的に誘発さ れるものによって生じる。 ○噴石：噴火に伴って火口か ら放出される噴出物である。家 落下の衝撃による死傷や、家 屋損壊などの被害が生じる。 ○火山灰：噴火に伴って火口 から放出される。上空の風に 運ばれ、広域に飛散・堆積す る。 ○溶岩流：マグマが火口から 噴出して地表を流れるもの。 非常に高温であり、比較的 ゆっくり流れる。 ○火砕流：火山灰・火山ガス 等が混ざり合って、火口付近 の斜面を流れ落ちる現象であ る。速度が速く、高温で破壊 力が大い。 ○泥流・土石流：岩石や土砂 が水と混合して一体となって 流下する現象である。谷沿い に遠方まで到達する。
突発性	突発性は低い。事前の降雨予報や台風 等によりある程度の発生を把握 でき、ただし、氾濫水は家屋でさえ破 壊するほど、エネルギーで一気に押し寄 せるため、堤防の近傍の住民は破堤前の 避難完了が必要となる。	突発性は低い。台風の影響により、模 ・進路・潮汐の状況等により、把握 できる程度の発生を把握でき、防 堤の近傍、沿岸の住民は、事前 に避難を完了しておくことが 必要となる。	突発性は高い。ただし、累積 雨量や時間雨量、河床勾配や 斜面勾配から土砂災害発生 の危険度を把握することが可 能である。	突発性は非常に高い。波源 が日本の沿岸の場合、数分 から数時間以内に津波は沿岸部 に到達する。なお、我が国か ら遠く離れた場所でも発生し 津波が日本に到達すること があるが、この場合、数時間 のリードタイムがある。	突発性は高い。ただし、噴 火に先立つ前兆現象（地震、変 地殻変動、熱的変化、重力変 動等）を捉えることにより、 事前に噴火の危険性を把握す る事が可能である。	噴火の予知は困難である。 ただし、気象庁では、火山活 動が活発で監視が必要な火山に ついて、24時間体制で監視し ている。そして、火山活動の異常 が検知されたり噴火活動があっ た場合には、注意喚起や避難を 促す火山情報が発表される。
災害発生 の予測	予想は概ね可能である。 降り始めからの降雨波形や洪水波形か ら過去の洪水と照らし合わせて洪水規模 を予測出来たり、数時間先の予測降雨量 からの洪水予測も可能である。 ただし、局所的な降雨の予測は難しい。	予測は可能である。 ただし、台風の接近により、 潮位が急激に上昇する場合は、 ある。そのため、潮位の上昇 が観測されるのを待つことな く、予測情報を活用した避難 勧告等の発令が必要である。	発生時期の予測は困難であ る。ただし、東海地震につい ては、24時間体制で地震の前兆 現象を監視しており、観測結 果をもとに、東海地震予知情 報等が発表される。	地震発生後の津波来襲の予 測は概ね可能である。気象 庁では、津波発生後、津波 警報が発せられ津波の可能性 危険地域が示される。しかし ながら、近海での地震による 津波の場合、津波警報発令前 の来襲が考えられ、地域に よっては予測が困難である。	地震発生後の津波来襲の予 測は概ね可能である。気象 庁では、津波発生後、津波 警報が発せられ津波の可能性 危険地域が示される。しかし ながら、近海での地震による 津波の場合、津波警報発令前 の来襲が考えられ、地域に よっては予測が困難である。	降灰および溶岩流以外のす べての火山現象は高速かつ破壊 力が大いいため、発生してから の避難は危険である。そのため、 事前に危険区域外への避難する 必要がある。 火山によつては、一度噴火 すると、活動が長期に渡つて 継続することがあり、避難生 活が長期間に及ぶ可能性がある。
避難におけ る留意点	急流河川が破堤すると、浸水深はあま り深くなくとも、氾濫水の流速が早く避 難することが危険な場合がある。（流速が 早い場合は、20cm 程度でも歩行不可 能なこと。） 浸水深が 50cm を上回る（膝上まで浸 水が来ている）場所での避難行動は危険 である。 用水路等への転落のおそれのある場所 では、道路上10cm 程度でも危険である。 浸水により避難所までの歩行等が危険 な状態になった場合には、生命を守る最 低限の行動として、自宅や隣接建物の2 階等へ緊急的に避難するなどの行動をと ることが必要となる。	高潮に関する情報が比較的 的、時間的な余裕をもつて提 供され、適切なタイムミ ンクで避難勧告が発令されたと しても、暴風雨等により避難が困 難になったり、沿岸部に多数ある水 門や陸間について、それらとの 状況把握することと必要と なる。 既に浸水が始まっている場 合に、住民が留意すべき事項 は、水害（外水氾濫）時の留 意事項と類似している。	余震等による被害や火災など の2次災害に遭わないため にも、早期の避難行動が必要 であり、それを促す情報提供 が必要である。 大規模で広域にわたる被害 が発生した場合、広範囲に及 ぶ避難が必要となる。また、 大規模なライフライン被害が 生じた場合、自宅での生活が 困難となるため、自主的な避 難が求められる。 余震の発生や復旧に時間が かかることなどから、避難生 活は長期間になることが想定 される。	余震等による被害や火災など の2次災害に遭わないため にも、早期の避難行動が必要 であり、それを促す情報提供 が必要である。 大規模で広域にわたる被害 が発生した場合、広範囲に及 ぶ避難が必要となる。また、 大規模なライフライン被害が 生じた場合、自宅での生活が 困難となるため、自主的な避 難が求められる。 余震の発生や復旧に時間が かかることなどから、避難生 活は長期間になることが想定 される。	市町村は、津波警報により 津波の来襲が予測された場 合、速やかに避難指示を発令 する必要がある。 また、津波警報が発令され た場合は、急いで安全な高台 に避難する。安全な高台で 避難できない場合は、一時的 に構造が強固な高層建築物へ の緊急的な避難が必要であ る。 なお一時避難所での避難 は、長くて一日程度である。 地震発生から津波到達ま の時間が短い地域では自動車 等での避難は難しい	降灰および溶岩流以外のす べての火山現象は高速かつ破壊 力が大いいため、発生してから の避難は危険である。そのため、 事前に危険区域外への避難する 必要がある。 火山によつては、一度噴火 すると、活動が長期に渡つて 継続することがあり、避難生 活が長期間に及ぶ可能性がある。

※ 避難における留意点については、「避難勧告等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会）」を参考に整理。

表 3 本手引きの災害全般への適用性

本手引きの手順（洪水を対象とした検討）			高潮		土砂災害		地震	津波		火山災害
第Ⅱ編 災害時要援護者支援策の検討体制			○	○	○	○	○	○	○	○
第Ⅲ編 災害時要援護者支援策の検討方法			①：△ ②：○ ③：○ ④：△	①：△ ②：○ ③：○ ④：△	→土砂災害ハザードマップの作成に使用したデータを収集・整理する必要がある →土砂災害危険箇所や孤立する可能性の高い中山間地などを整理する必要がある	→震度分布図等の被害想定結果を収集・整理する必要がある →火災、液状化、崖崩れ等の危険地域や孤立する可能性の高い中山間地などを整理する必要がある	→津波ハザードマップの作成に使用したデータを収集・整理する必要がある →想定される津波高、到達時間、浸水区域などを整理する必要がある	→火山ハザードマップの作成に使用したデータを収集・整理する必要がある ②：○ ③：○ ④：△	→火山ハザードマップの作成に使用したデータを収集・整理する必要がある ②：○ ③：○ ④：△	→噴石危険区域、火砕流危険区域、泥流危険区域の火山に係る危険区域を整理する必要がある
1資料の収集・整理 ①洪水ハザードマップの作成時に使用するデータの収集・整理 ②災害時要援護者および災害時要援護者施設の状態 ③災害時要援護者に対応できる避難施設・福祉関連機関 ④災害時要援護者の視点に立った避難行動中の危険箇所等	2.1適切なタイミングでの避難開始に係る現状の整理と課題の抽出	2.1.1情報収集経路における現状整理と課題の抽出	①：△ ②：○ ③：○ ④：△	①：△ ②：○ ③：○ ④：△	①：△ ②：△	①：△ ②：△	①：△ ②：△	①：△ ②：△	①：△ ②：△	①：△ ②：△
		2.1.2意思決定システムにおける現状整理と課題の抽出	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：△ ③：△	①：○ ②：△ ③：△	①：○ ②：△ ③：△	①：○ ②：△ ③：△	①：○ ②：△ ③：△	①：○ ②：△ ③：△
		2.1.3情報提供手法における現状整理と課題の抽出	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○
		2.2適切な避難生活に係る現状の整理と課題の抽出	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○
2現状整理と課題の抽出	2.2適切な避難生活に係る現状の整理と課題の抽出	2.2.1避難所リスト・諸元の整理 ①施設の諸元の整理 ②災害時要援護者向け設備の整理	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○
		2.2.2避難生活にかかる課題抽出 ①災害時要援護者に必要な設備に関する課題の抽出 ②災害時要援護者の収容能力に関する課題の抽出	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○	①：○ ②：○
	2.3適切な避難行動に係る現状整理と課題の抽出	2.3.1要援護者支援検討マップの作成による現状整理 ①浸水情報（リスク情報）の整理 ②避難行動時の危険箇所の整理 ③避難施設の整理 ④災害時要援護者の所在状況の整理	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○	①：△ ②：○ ③：△ ④：○
		2.3.2適切な避難行動に係る課題抽出 ①避難情報入手に係る課題の抽出 ②避難所までの移動に係る課題の抽出 ③避難所の配置に係る課題の抽出	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○
		2.3.3適切な避難行動に係る課題抽出 ①避難情報入手に係る課題の抽出 ②避難所までの移動に係る課題の抽出 ③避難所の配置に係る課題の抽出	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○	①：○ ②：○ ③：○

本手引きの手順（洪水を対象とした検討）									
		高潮	土砂災害	地震	津波	火山災害			
3 災害時要援護者の支援策の検討	3.1 避難行動を適切なタイミングで開始するための支援策案	(1)情報収集経路の課題に対する支援策案 ①情報収集機器のバックアップ、非常電源、冗長性の確保 ②災害時の職員への連絡体制の整備、首長・各種代表者へのホットラインの確保 ③災害時要援護者関連部署への情報共有 ④防災情報の一斉提供(共有)によるタイムラグの解消	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	火山災害			
		(2)意思決定システムの課題に対する支援策案 ①災害時要援護者への対応を行う人員の確保(体制の見直し) ②教育・福祉部局の初動体制への組み込み ③職員の能力向上のための取り組み ④災害時要援護者支援班の設置 ⑤役所内における代理権を設定 ⑥避難勧告情報等の発令基準の明確化(避難準備情報の設定) ⑦防災部局と福祉部局、教育部局との連携 ⑧各種災害時要援護者関連機関との連携 ⑨民間企業の協力による外国人労働者への避難支援 ⑩コンビニエンスストアや郵便局等による浸水情報の収集、支援活動の実施	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：△ ⑧：△ ⑨：○ ⑩：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：△ ⑧：△ ⑨：○ ⑩：○	→発災後の避難所生活での対応			
		(3)情報提供手法の課題に対する支援策案 ①災害時要援護者の特性に応じた情報提供手段(携帯電話のメール、防災行政無線の戸別受信機等)の確立 ②各種情報収集先のリストの作成・配布 ③福祉関連機関との連絡手段の確保とその運用の改善 ④支援者への情報伝達の確保 ⑤情報提供機器のバックアップ、非常電源、冗長性の確保 ⑥専門用語を使わない平易かつ緊急度の伝わる表現方法の見直し ⑦洪水に係わる水位、雨量、破堤情報等の提供 ⑧災害に係る各種生活情報の提供 ⑨多様な言語に対応した情報提供 ⑩CCTV等を活用した視覚的な情報の提供 ⑪民間情報提供サービスの活用	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：△ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：× ⑪：×	→土砂災害に係る防災情報の提供を行う	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：△ ⑧：○ ⑨：△ ⑩：× ⑪：×	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：× ⑪：×	→火山災害に係る防災情報の提供を行う		
	3.2 避難時の生活環境の確保に対する支援策案	①避難所における介護・ケアの充実（広域的な派遣体制づくりも含めた人員確保等） ②避難所における災害時要援護者対応設備の充実 ③避難所において災害時要援護者向けの相談窓口の設置 ④障害者等の要援護者専用の避難場所設置についての検討を促進	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：△ ③：△ ④：△	①：△ ②：△ ③：△ ④：△	①：△ ②：△ ③：△ ④：△ →災害が長期間に及ぶ場合、長期避難に必要なサービスが必要になる。			
3.3 適切な避難行動に係る支援策案	(1)避難所までの移動に係る支援策案 ①地域住民等による避難支援の取り組み ②災害時要援護者支援を組み込んだ定期的な防災訓練の実施 ③災害時要援護者が係わる防災教育の実現 ④学校、生徒を対象とした災害時要援護者支援の体験会等の実施 ⑤地域住民、民間事業者が協働した避難支援プランの作成(災害時要援護者情報の把握等) ⑥避難の介助に必要な防災グッズ等の準備 ⑦自宅に待機する場合の検討 ⑧災害時要援護者、支援者に対する地域の危険性の認知 ⑨避難支援に必要な情報の事前提供 ⑩自主避難を実施するような個別の基準の設定 ⑪避難経路上の危険箇所(段差、用水路等)の解消 ⑫自動車を活用した避難 ⑬障害等の特性に応じた避難手段の検討 ⑭災害時要援護者に関する名簿の作成・管理	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：○ ⑪：○ ⑫：○ ⑬：○ ⑭：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：× ⑪：○ ⑫：△ ⑬：○ ⑭：○	→周辺道路状況により特例的には可能 →発災後の避難所生活での対応	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：× ⑪：○ ⑫：△ ⑬：△ ⑭：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○ ⑤：○ ⑥：○ ⑦：○ ⑧：○ ⑨：○ ⑩：○ ⑪：○ ⑫：○ ⑬：○ ⑭：○	→地震発生から津波到達までの時間が短い場合、避難手段は限定される →地震発生から津波到達までの時間が短い場合、避難手段は限定される →発災後の避難所生活での対応		
	(2)避難所の配置に係る支援策 ①浸水想定区域外での避難所設置の検討 ②2階以上の施設の確保 ③避難所以外の近隣施設(民間施設・民間企業を含む)の利用可能性の検討	①：○ ②：○ ③：○	①：× ②：○ ③：○	→耐震性の確保が前提となる	①：○ ②：○ ③：△	①：× ②：○ ③：△ →避難所として活用するには事前の協議等が重要である	①：× ②：○ ③：△ →被災地の状況によっては、遠方の非被災地への疎開も検討する必要がある		
4 支援策の確実な実行及びフォローアップ	①地域防災計画の見直し ②要領・マニュアル・手引き ③協定書等による協力関係の構築 ④訓練・研修等	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○	①：○ ②：○ ③：○ ④：○			

付録 1. 用語解説

用 語	よ み	解 説
アンダーパス	あんだーぱす	交差点の立体化形式の一つで、地面を掘って交差する道路を潜らせる形式。
溢水	いっすい	掘り込み型の河川において、増水した水が川からあふれ出す状態のこと。
越水	えっすい	河川の水が洪水時などで堤防の上をあふれて越えていく状態のこと。
大雨洪水注意報	おおあめこうずいちゅういほう	大雨などによって、災害が起るおそれがある場合にその旨を注意して行う予報。気象、地面現象、津波、高潮、波浪、浸水、洪水の注意報がある。気象注意報には風雪、強風、大雨、大雪、雷、乾燥、濃霧、霜、なだれ、低温、着雪、着氷、融雪の注意報がある。 地方気象台などが、府県予報区を一次細分区域、または二次細分区域に分けて定められた基準をもとに発表する。ただし、地面現象注意報と浸水注意報はその注意報事項を気象注意報に含めて発表する。
大雨洪水警報	おおあめこうずいけいほう	重大な災害の起るおそれのある旨を警告して行う予報。気象、地面現象、津波、高潮、波浪、浸水、洪水の警報がある。気象警報には暴風、暴風雪、大雨、大雪の警報がある。 地方気象台などが、府県予報区を一次細分区域、または二次細分区域に分けて定められた基準をもとに発表する。ただし、地面現象警報と浸水警報はその警報事項を気象警報に含めて発表する。
外水	がいすい	堤外地側（河道内）の流水のこと。兩岸の堤防にはさまれて平常時や洪水時に流れる河川の流水のこと。
カルバート	かるばーと	道路の下を横断させて人や車を通行させたり水路として機能したりする構造物のことで、日本語では「函渠（かんきょ）」。
急傾斜地崩壊危険箇所	きゅうけいしゃちほうかいきけんかしょ	がけの斜面角度30度以上、かつ高さが5メートル以上のがけ地のうち、崩壊の恐れがあるとして法律により知事が指定した区域。
洪水ハザードマップ	こうずいはざーどまっぷ	市町村が主体となって、避難するために必要な浸水情報、避難情報などの各種情報を分かりやすく図面などに表示し、公表するもの。
洪水予報指定河川の洪水予報	こうずいよほうしていかせんのこうずいよほう	洪水予報指定河川について、気象庁と国土交通省または都道府県の機関が共同して、洪水のおそれの状態を基準地点の水位または流量を示して行う洪水の予報。予報の種類は、洪水注意報と洪水警報の2種類があり、これらを補足するために洪水情報がある。
災害時要援護者支援班	さいがいじょうえんごしゃしえんはん	防災関係部局や福祉関係部局での横断的なプロジェクト・チームのことで、平時には援護者情報の共有化、避難支援プランの策定、要援護者参加型の防災訓練の計画・実施、広報等を行い、災害時には避難準備（要援護者避難）情報の伝達業務、避難誘導、安否確認・避難状況の把握等を行う。
自主避難	じしゅひなん	災害が発生、またはその恐れが生じた際に、住民自らの判断により行う避難のこと。
冗長性(リダンダンシー)	じょうちょうせい(りだんだんしー)	冗長とはむだが多くて長いことを示し、防災では、自然災害などによる障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予め交通ネットワークやライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されていることを示す。
浸水想定区域	しんすいそうていくいき	当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により当該河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域。
GIS(地理情報システム)	ジー・アイ・エス(ちりじょうほうしすてむ)	位置や空間に関する情報をもったデジタル化された地図(地形)データを基盤に、統計データや位置の持つ属性情報などの位置に関連したデータを総合的に管理・加工し、視覚的に表示できる高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。
水防警報	すいぼうけいほう	国土交通省または都道府県から水防管理団体の水防活動に対して、待機、準備、出動などの指針を与えることを目的して発令されるもので関係機関に通知される。水防警報は、河川ごとにあらかじめ決めておいた水位観測所（水防警報対象水位観測所）の水位に対して、指定水位、警戒水位、危険水位など水防活動の目安となる水位を決めておき、川の水かさ、その水位あるいは水位近くまで上昇すると発令される。

用 語	よ み	解 説
代理権の設定	だいいりけんのせってい	首長や各種意思決定に係る職員が不在のため、意思決定を行う代理権者を事前に設定しておくことにより、自治体内の意思決定を滞りなく実施するための設定。
ダム情報	だむじょうほう	有効貯水量、現在貯水量、貯水率等のダムに関する諸情報のこと。
ダム放流警報	だむほうりゅうけいほう	ダムの放流に際し、著しい水位状況の変化が予想される場合に、事前にダム下流の河川流域に対して警告を行うもの。
堤外地	ていがいち	堤外地とは川表とも称し、堤防からみて流水の存する側の土地。 両岸の堤防にはさまれて平常時や洪水時に河川の流水が流れる区域。
堤内地	ていないち	堤内地とは川裏とも称し、堤防からみて人家の存する側の土地。 堤防により洪水氾濫から守られている土地。古くは宅地等の生活空間を囲う形で堤防（輪中堤）が築かれていたため、生活空間である部分を堤内地という。
土石流危険区域	どせきりゅうきけんくいき	土石流が氾濫・堆積・停止すると予想される区域。
内水	ないすい	堤内地に降った雨水による流水のこと。
破堤	はてい	洪水などの作用によって堤防が破壊されること。
避難準備情報	ひなんじゅんぴじょうほう	避難に時間がかかる「災害時要援護者」（高齢者や障害者ら）のために、通常の避難勧告（避難行動を開始すべき段階）や避難指示（生命への危機が迫っている段階）に先だって発令し、いち早く安全な場所に逃げてもらうための情報。
輻輳	ふくそう	物事がひとところに集中することであり、災害時の場合には、膨大な数の電話が特定の交換機に集中することに相当する。災害時には通信の輻輳のため通信能力は著しく低下する状態となりやすい。

.....
国土技術政策総合研究所資料
TECHNICAL NOTE of NILIM
No. 292 March 2006

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所
.....

本資料の転載・複写の問い合わせは
〒 305-0804 茨城県つくば市旭 1 番地
企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675