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 中の〇 Δ ×一の評価は以下の表 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
0	他災害への適用が可能なもの
Δ	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

災害特性の整理 7 表

火山災害	大山次市の場合である。 田はなどの場合である。 一部であるのでは、大中海、のによりであるのでは、大中海、大中海、大中海、大中海、のには、大中のに対して、10人工でののは、10人工でののでは、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工で、10人工が、10人工工が、10人工工工工、10人工工工工、10人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	探発性は高い。 水に先立つ前兆現象(地震、 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。	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きいため、 発生してからの避難は危険である。 そのため、事前にた験区域外への避難する必要がある。 火山によっては、一度噴火すると、活動が長期に渡っ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。	0
横	職があてを を を を を を を を を を を を を を	欠発性は非常に高い。 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発生した 津波が日本に到達するにとも あるが、この場合、数十時間 のリードタイムがある。	地震発生後の津波来襲の子 側は概ね可能である。 地震発生後、気象庁より津波 地震発生られ津波の可能性 管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、洋液警報発令前 の来襲が考えられ、地域に よっては予測が困難である。	市町村は、津波警報により 津波の来襲が予測された場 台、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 に避難する。安全な高台 に離難できない場合は、一時的 に構造が強固な高層建築物へ の緊急的な避難 なお一時避難が必要であ なお一時避難が必要であ 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で の時間が短い地域では自動車	受に関する検討会)」を参考に整理。
地震	語言なる を を を を を を を を を を を を を	突発性は非常に高い。 ただし、東海地震については発生に先立つ前兆現象(地殻変動、地震活動の変化等)を捉えることにより、事前に発生の危険性を把握できる可能性がある。	発生時期の予測は困難 である。 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。	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る。 が必要である。 大規模で広域にわたる被害が避難が発生した場合、広範囲に及ぶ難難が必要となる。 大規模なライフライン被害が、大規模なライフライン被害が、 大規模なライフライン被害が、 大規模なられる。また、 大規模なられる。また、 大規模なられる。また、 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大規模なられる。 大力をを 大力を 大力を 大力を 大力を 大力を 大力を 大力を 大力を 大力	(H16 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)」
土砂災害	上砂災害には主に土石流、 大け崩れ、地滑りがある。 大力流は、海岸のかめる。 大力流は、地滑りがある。 で変動する現象である。 や出掘が路中のめる国政圏の上砂では野りは特定の出海が、地下外位国が移口のある国政圏の上です。 たって、土地の声がの田でがはいます。 作などに特色があり、一般のがは崩れた区間があり、、米社のの形をなる。 かは崩れたとにはのが、水がになった。 がけ崩れた区別されている。 がは崩れた区別されている。	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。	発生時期の予測は困難 である。 ただし、 地形や地質の条件により危険個所は概ね把握 できる。また、土砂災害は、複雑な要数が重なり合って発生するものであり、たとえ危険度を示す指標が低い状態であっても発生する場合もある。	降雨指標に基づく土砂災害 発生危険度予測などを活用 することが必要である。 市町村は、降雨指標に基づ く、住民等からの通報から上 砂災害の前兆現象の発生事実 を把握し、必要に応じて避難 を把握し、必要に応じて避難 を把握し、必要に応じて避難 情性上の時間制約より土砂災 告危険地域等の危險地域では 住民の早期自主避難等を促す ことが必要である。	
严峘	周海は、気象的な原因 の本である。 をなるなりでは、 をなるなりですよった。 の大きななない。 をなるなりない。 をなるなりない。 をなるなりでは、 は、たいるの大きななである。 一のからの大きななである。 一のからの有に、 を通ば、中心的であるが、中国 は、たいるの様であるが、中国 では、 は、たいるの様であるが、中国 では、 は、たいるの様であるが、中国 では、 は、たいるの様であるが、中国 では、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるの相し上げ、 は、たいるののは、 は、たいるののでは、 は、たいるののでは、 は、たいるののでは、 は、たいるののでは、 は、たいるののでいる。 は、たいるのが、 は、たいるののでいる。 は、たいるのが、 は、たいるのが、 は、ないるのは、 は、たいるのが、 は、たいるのが、 は、たいるのが、 は、たいるのが、 は、たいるのが、 は、ないるのは、 は、ないるのは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	突発性は低い。 台風の規 模・進路・潮汐の状況等によりある程度の発生の危険性は 把握できる。ただし、防波堤 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。	予測は可能である。ただし、台風の接近により、神位が急激に上昇する場合がある。ある。そのため、潮位の上昇が観測されるのを待つことなが観測されるのを待つことない。大、予測情報を活用した避難勧告等の発令が必要である。	高潮に関する情報が比較 的、時間的な余裕をもって提供され、適切なタイミングで 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 ま、沿岸部に多数ある水 門や陸閘について、それらの 状況を把握することも必要と なる。 既に浸水が始まっている場 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。	伝達マニュアル作成のガイドライン
米米	所別決にすでに破害や低か 所きす 行 没言 だと壊溢るさ押 堤 当浸 地な にたる し 水まも浸流 あままさせば	発発性は低い。 事前の降雨予報や台風 等によりある程度の発生の危険性は把握 できる。ただし、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。	:や洪水波形からせて洪水規模(の子測降雨量 え。 ア調性間を ある。 ア調は難しい。	急流河川が破場すると、浸水深はあまり深くなくても、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であること。) 漫水深が 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。 (本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、自宅や隣接種物の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。	避難における留意点については、「避難勧告等の判断・
項目	※ の 事 を を	聚 种	災害発生の 予測	避難における留意点	※ 避難におけ

参考 4 - 3

表3 本手引きの災害全般への適用性

本手引きの手順	:順(洪水を対象と	対象とした検討)		一颗恒		土砂災害	岩		神	火山災害
第 1 編 災害	時要援護者:	災害時要援護者支援策の検討体制			(
) < e	→高潮ハザードマップの作成		○			○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	→火田ンザードマッ
艦	·時要援護者> ≝ · 數溫	災害時要援護者支援策の検討方法の信・整理	•	パデーク専がある	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	を収集・整理する必要がある	· •) (したデータを収集・整理 必要がある	成に使用する、集・整理する必
- エオの大米 - エオの大米・ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	末・紙件 ドマップの作成B 護者および災害B 護者に対応できる 職者に対応できる	・整理	Ø@⊕ 	→高潮浸水想定区域などを整 田ナス必要がある		(3):○ (4): △ (4): △ (4): △ (4): △ (4): △ (5): ○ (4): ○ (5): ○ (5): ○ (5): ○ (6): ○ (7): ○ (7): ○ (7): ○ (7): ○ (7): ○	→火災、液状化、崖崩れ等の危 険地域や孤立する可能性の 高い中山間曲たブを整曲ナ	<u>⊗</u> @⊕	②: ○ ③: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○	
(4)火青时安 <u>(4)</u>	最合う名式に上げ	<u> </u>				を整理する必要がある	る必要がある		大されるのにはは、から関がある	次に次、記述の次に分 大山に係る危険区域を整理する必要がある
2.1		(1) 情報収集経路の確認 (現状整理) ①災害時自治体が収集している情報内容・収集 経路・提供元 ②庁内における情報共有状況		→謝佐情報や水門等の閉鎖状 (別などの収集経路・提供元を 整理する必要がある →無岸管理者などアクの情報共	□ □	→ 上砂災害警戒情報や孤立が想 (①:× 応される地域の情報などの収 集経路・提供元を整理する必 (②:× 要ぶある	→発災後の被害情報などの収集 経路等について確認する		→津波警報や水門等の閉鎖状況 ①: △などの収集経路・提供元を整理する必要がある → 油岸管理者たどとの情報共有	'
	2.1.1			有状況を整理する必要があ る	-	→砂防管理者などとの情報共有 状況を整理する必要がある			状況を整理する必要がある ②: △	1
タイミング情をは	情報収集経路における現状整理と課題の抽出	(2) 情報収集経路における課題の抽出 (1)情報収集機器に関わる課題の抽出 (2)情報共有に関わる課題の抽出 (3)情報共有に関わる課題の抽出 (3)情報内容に関わる課題の抽出	○	→海岸管理者などとの情報共 「に関わる課題を抽出する	○ < : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		→発災後の被害情報などの収集 経路等について課題を抽出す る	○	○ (①:○)○ (①:○)○ (○:○)○ (
ンドの雑				必要かめる →潮位情報などの情報内容に 関わる課題を抽出する必要 がある	⊲ : ©	かめる →土砂災害警戒情報などの情報 ③:× 内容に関わる課題を抽出する 以要がある			要かめる →津波警報などの情報内容に関 ③: △ わる課題を抽出する必要があ る	ı
	2.1.2	(1) 意思決定システムの現状整理 (1)準備・警戒・非常体制の切り替え基準と動員 (4) サガ	000 000					-	○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○ ○: ○	
	意思決定システムにおける現状 ムにおける現状	権制件の活動内容 推動告の発令・避難所の開設に係る各課の	• •					× ©	 ම	
	整理と課題の抽一 出	5 課題抽出 	○ ○ ⊝ ⊚		○ ○ : : : ⊝ ⊗				○ ○ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
軍と調	2.1.3	犬整理 o情報提供(直接受信)手	○ ○ :- :-		○ ○ : : : ⊝ ⊚	× (C)	が沢下における避難提供手法等について	7 : ①	→津波警報の伝達手法について (①: ○)整理する必要がある (②: ○)	
蹂躙の	おおおお	な ②支援者への情報提供(間接手法)手法					(電影する) (3)		
	おける現状整理と課題の抽出	(2) 情報提供手法の課題抽出 ①情報受信者の身体特性に応じた情報取得の課(○ ○ ⊝ ⊚		○ ○	×	→発災後の状況下における避難 情報の提供手法等について課		→津波情報の伝達手法について ①:○ 課題を整理する必要がある。②:○	
調の無		題の抽出 ②情報受信者の置かれた場所に応じた情報取得 の課題の抽出				× (S)	題を抽出する 	© ©	(避難情報が住民に伝わる までの時間などに着目)	
2.2 2.		2.1 避難所リスト・諸元の整理 ①施設の諸元の整理	○ ○		○ ○	< : ⊕	→施設の耐震性や停電等ライフ ライン機能の停止が避難施設		→施設の耐震性や津波避難ビル ①: △ 等の一時避難施設の指定状	→長期的な避難生活を支援 する施設機能の有無など
埋と課題の法に係るで独難時の:	②災害時要援護	者向け設備の整理					〜与える影響、長期的な避難 生活を支援する施設機能の有 無などを整理する必要がある	○ :: ⊗	況などを整理する必要があ る 2:○○	
	2.2 避難生活に ①災害時要援護 ②災害時要援護	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災害時要審議者の収交能力に関する課題の抽出	○ ○ ⊝ ⊚		○ ○ : : : : : : : : : : : : : : : : :			○ ○	○ ○ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
က 揮	3.1 要援護者文 ①浸水情報(リ)			→高潮浸水想定区域などを整 理する必要がある	Θ Θ	→ 士砂災害危険箇所などを整理 ①: △する必要がある	→震度分布や火災、液状化、崖 崩れ等が想定される箇所など シ酸コナスツ亜がなって	Θ Θ	→津波高や到達時間、浸水予測 ①: △ 地域を整理する必要がある	一一火山災害に係る危険区域 (噴石危険区域、火砕流危 降区域 路区域
	③避難施設の整 ③避難施設の整 ④災害時要援護		300 € ··· ·· ⊃⊲ C	→高潮による避難所の浸水の 有無を整理する必要がある	300 € 	→士砂災害による避難所の危険 ②: △性を整理する必要がある (③: △	O 1/4	300 ⊕ · ; · ·		
							理する必要がある)		・ →火山災害による避難所の 危険性を整理する必要が ある。
条の既計		3.2 適切な避難行動に係る課題抽出 ①遊難情報の入手に係る課題の抽出 ②避難時まつの発動に係る課題の抽出	000 000		000 	× (i)	→発災後の状況下における避難 情報の入手に関わる課題を += → ご	000 	○ ⊕⊝⊗€	
	③避難所の配置					00 00 00	毎日 9 の	 ල		

本手引きの手順	(洪水を対象とした検討)			地震	(净		n.
<u> </u>	援策率 非常電源、冗長性の確修 (備、首長・各種代表者~ 報共有 : 8タイムラグの解消	$\Theta \otimes \Theta \oplus$			<u></u>			
	(2) 意思決定システムの課題に対する支援策案 ①災害時要接護者への対応を行う人員の確保(体制の見直し) ②②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災害時要接護者支援班の設置 ⑤役所内における代理権を設定 ⑤砂部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各種災害時要接護者関連機関との連携 ⑧各種災害時要接護者関連機関との連携 ⑧子道に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	000000000 000000000000000	○○○○○○○○ □◎◎♥©©©©©©	(D: - (Q: ○) (G: - (G: - (G: - (G: - (G: △)) →発災後の避難所生活での対応 (G: - (G: ○)	1() () () () () () () () () () () () () (→発災後の避難所生活での対応	○○○○○○○○ ! 	
難切りた案件ならめる。 行々配の 動くまなである。 できなな。 できなな。 できなな。	(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各種情報収集先のリストの作成・配布 ③有地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 ⑧災害に係る各種生活情報の提供 ⑩のCTV等を活用した視覚的な情報の提供 ⑪のCTV等を活用した視覚的な情報の提供 ⑪のCTV等を活用した視覚的な情報の提供	の②:○ ③:○ ④:○ ⑤:○ ⑤:○ ⑥:○ ○ ○ →高潮に係る防災情報の提供 ②:○ ◎:○ ◎:○ ⑩:○ ⑩:○ ⑩:○	(1) ○ (2) (2) (3) (4) (5) (5) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	(U: - (②: ○ (③: △) → 安否確認の手段としての (④: △) → 括用が考えられる (⑤: - (Ø: - (Ø: ○) →発災後、避難生活での生活情 (Ø: △) →発災後、避難生活での生活情 (Ø: △) → 名災後、避難生活での生活情 (Ø: △) → 名災後、避難生活での生活情 (Ø: × 。	なるとしての (型: C) (型: C) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T) (T		(D: ○ (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	→水山災害に係る防災情報 の提供を行う
 ・ 選票 本条 ・ 機動 本条 ・ はのの ・ はのの ・ はりに ・ はりに ・ はりに ・ はりに ・ はい ・ は	(1) 避難所における小護・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) 避難所における災害時要援護者向けの相談窓口の設置 (4) 避難所まいて災害時要援護者向けの相談窓口の設置 (5) 企業をの要援護者専用の避難場所設置についての検討を (5) 促進 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係る支援策案 (1) 選難所までの移動に係りが災割練の実施 (3) 災害時要援護者が係りの災勢の実現 (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 (5) とに存機する場合の検討 (5) とに存機する場合の検討 (6) 企業難を援に必要な情報の事前提供 (6) 自主避難を実施するような個別の基準の記定 (6) 自主避難を実施するような個別の基準の設定 (6) 自主避難を実施するような個別の基準の設定 (6) 自主避難を実施するような個別の基準の設定 (6) 自主避難を実施するような個別の基準の設定 (6) 自動車を活用した避難 (6) 自動車を活用した避難 (6) (6) 自動車を活用した避難 (6) (6) 自動車を活用した避難 (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6)	○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○ ○○○ ○○ ○○		(U: △)	<u>-0004</u>	価期間の一時避難の場 同におよび避難に形が 必要な場合は必要にな るを を を を を を を を を を		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。
<u> </u>	(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 ② 2 路以上の施設の確保 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 0 0000 	(D:×(S: -(S: -(S: ○(S: ○(G: ○<	は (場: ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	→発災後の避難所生活での対応 →避難所として活用するには 事前の協議等が重要である	 (D:× (2): - (3): △ →被災地の状況によって、遠方の非被災地へ、遠方の非被災地へ、東閉・検討する必要をある。 (4): ○ (4): ○ 	況によっては F被災胎への オする必要が