

要配慮者利用施設における 避難に関する計画作成の事例集 (水害・土砂災害)



施設内の様子



避難経路の様子



意見交換の様子



内閣府（防災担当）

消	防	庁
厚	生	省
国	土	省
気	交	庁
	象	

1. 本事例集について…………… 2
2. 対象施設について…………… 3
3. 非常災害対策計画の作成のポイント…………… 4
4. 【事例 1】岩手県久慈市…………… 5
5. 【事例 2】岡山県備前市…………… 33
6. (参考 1) 地域連携について…………… 58
7. (参考 2) 行政の支援体制について…………… 59

1. 本事例集について

本事例集の目的

平成29年6月に水防法と土砂災害防止法が改正され、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に立地し、かつ市町村地域防災計画に定められている要配慮者利用施設¹（以下、「施設」とする。）の所有者又は管理者（以下、「施設管理者」とする。）には、避難確保計画の作成が義務づけられました。加えて、施設管理者には、それぞれの施設の設置目的を踏まえた施設毎の規定（介護保険法等）により、非常災害に関する具体的な計画（火災、水害・土砂災害、地震等の地域の実情を鑑みた災害にも対処できる計画をいい、以下、「非常災害対策計画」とする。）の作成が求められています（避難確保計画は非常災害対策計画等の既存の計画に含めることも可能としており、以下、特に断りのない限り「非常災害対策計画」には避難確保計画の内容も含む計画を示すこととする。）。

本事例集は、避難確保計画の作成が義務づけられている施設をはじめ、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に立地する施設の管理者が非常災害対策計画を作成する際に参考となるよう、具体的な事例をもとに施設管理者や関係行政機関・有識者等が連携し、非常災害対策計画を作成するポイントや検討の過程をまとめたものです。

本事例集が施設管理者の実効性のある非常災害対策計画の作成に資するとともに、定期的に訓練を実施し、その結果を計画に反映して改善を重ねることで、災害時に施設管理者や入所者等が適切な避難行動をとることができるようになることを期待しています。

また、本事例集では浸水想定区域・土砂災害警戒区域内に立地する高齢者施設における事例を掲載していますが、高齢者施設以外の施設や、浸水想定区域・土砂災害警戒区域が公表されていないものの河川や傾斜地の近くに立地する等、水害や土砂災害の危険性があると考えられる施設においても、施設管理者が非常災害対策計画を作成する際に参考にさせていただくことができます。

なお、非常災害対策計画作成の検討にあたっては、厚生労働省・国土交通省が作成している各種手引き²等に基づいて進めております。

¹ 水防法及び土砂災害防止法では、社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する施設のこととしています。

² 国土交通省「要配慮者利用施設に係る避難確保計画作成の手引き（洪水・内水・高潮編）」（平成29年6月）、「要配慮者利用施設管理者のための土砂災害に関する避難確保計画作成の手引き」（平成29年6月）、厚生労働省・国土交通省「水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画点検マニュアル」（平成29年6月）

本事例集作成に関する経緯と概要

- 平成28年台風第10号による水害で高齢者施設が被災したことを教訓とし、施設管理者による自然災害からの避難に関する非常災害対策計画策定を促進するため、具体的な施設において全国の施設の参考となるような非常災害対策計画の検討・作成を行いました
- 作成にあたっては、施設管理者、関係行政機関³、防災・河川・砂防・福祉分野等の有識者、河川管理者等が一堂に会し、施設内、施設周辺、避難経路等の現地調査や施設管理者が非常災害対策計画を作成するにあたり必要となる情報の解説（災害リスク、避難勧告等の持つ意味や発令のタイミング等）を行うとともに、有識者からの専門的な助言等を受けながら、施設の特徴等を考慮した実効性のある非常災害対策計画について議論を重ねました。
- 次ページ以降では、検討結果だけでなく、非常災害対策計画の作成にあたり、留意すべき点や工夫した点等、検討過程で議論した内容をわかりやすくまとめています。
- なお、本事例集は、必要に応じて事例の追加等の内容の更なる充実を図っていく予定です。

³ 市・県の防災担当部局、民生主管部局、水防及び砂防担当部局、内閣府（防災担当）、消防庁、厚生労働省、国土交通省（地方整備局含む）、気象庁（管轄の気象台含む）

2. 対象施設について

対象施設の概要

- ・以下の施設の関係者の方にご協力をいただき、施設管理者や関係行政機関、有識者等が一堂に会して非常災害対策計画の作成に向けて検討し、事例集としてとりまとめました。
- ・非常災害対策計画の作成にあたっては、入所者等の人数、対象災害とそのリスク等の特徴を考慮する必要があります。

施設名 (所在地)	施設種別	入所者	対象災害	災害リスク	備考
ひだまり (岩手県久慈市)	高齢者グループホーム	9名 <small>※平成29年8月時点</small>	洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・施設は中小河川に近接して立地しており、同河川が氾濫した場合は1.0～2.0m未満の浸水が想定されている。 ・建物が1階建てであり、浸水した場合に施設内に留まることは人的被害のリスクが高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域やハザードマップが公表されている。 ・市町村地域防災計画に位置付けられており、避難確保計画の作成が義務付けられている。
備前多間荘 (岡山県備前市)	盲養護老人ホーム 特別養護老人ホーム	60名 <small>※平成29年8月時点</small>	土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域（土石流）内に立地している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域やハザードマップが公表されている。 ・避難確保計画の作成は義務付けられていないが、非常災害対策計画を作成することとなっている。

現地調査の様子（施設内）



現地調査の様子（施設周辺）



盲養護老人ホーム・
特別養護老人ホーム
備前多間荘
(岡山県備前市)



高齢者グループホーム
ひだまり
(岩手県久慈市)

現地調査の様子（避難経路）



現地調査の様子（避難場所）



※兵庫県の特別養護老人ホームにおいても、非常災害対策計画を検討中であるため、作成次第本事例集に追加します。

3. 非常災害対策計画の作成のポイント

「要配慮者利用施設に係る避難確保計画作成の手引き（洪水・内水・高潮編）平成29年6月」（国土交通省）に準拠して作成された「要配慮者利用施設における避難確保計画作成の手引き別冊」では、避難確保計画の作成にあたり、以下のステップで検討することが紹介されています。

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| ステップ1 施設周辺の水害危険性を知る | ステップ4 施設利用者の命を守るための役割分担を決めよう |
| ステップ2 防災情報の収集・伝達の体制を整えよう | ステップ5 施設利用者の命を守るための備えをしよう |
| ステップ3 施設利用者を安全に避難誘導する体制を作ろう | ステップ6 防災に関する教育や訓練を実施しよう |

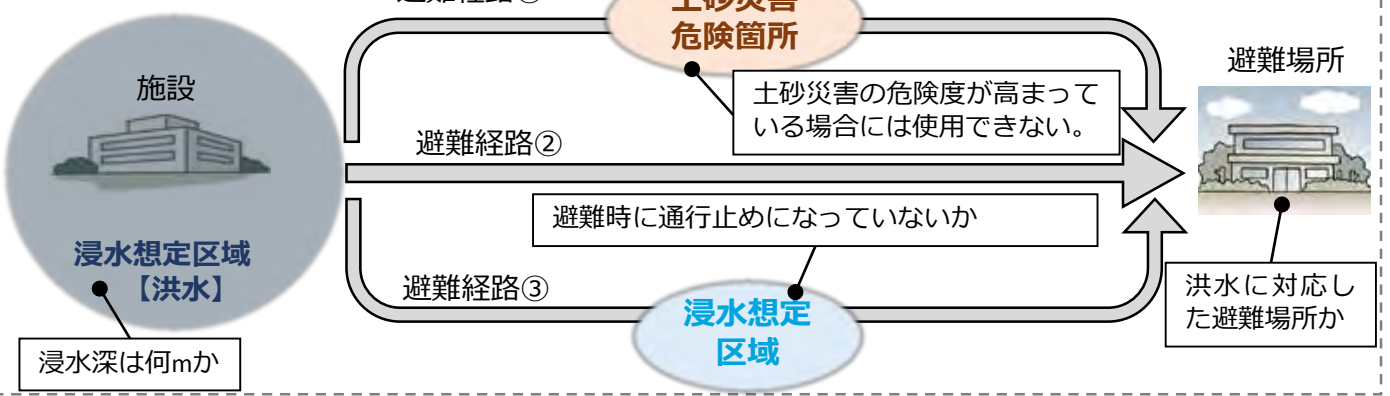
本事例集では、具体的な施設での検討を通じて、上記のステップで施設が非常災害対策計画を作成するにあたり、特に関係行政機関や有識者等の知見が必要となった、ステップ1「施設周辺の水害危険性を知る」、ステップ2「防災情報の収集・伝達の体制を整えよう」、ステップ3「施設利用者を安全に避難誘導する体制を作ろう」のうち、災害リスクを理解し、どこへ、どのような手段で、どのタイミングで避難するかについて、留意すべき点や工夫した点等、検討過程で議論した内容をわかりやすくまとめました。

※土砂災害についても作成のポイントは変わりません。

Point1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

- ハザードマップや過去の浸水実績等を活用して、施設周辺や避難経路等の災害リスクを把握し、指定緊急避難場所（以下、避難場所とする）、避難手段、避難経路を検討します。
- 避難場所は洪水や土砂災害等、災害の種別により指定されていることに注意しましょう。

【洪水の例】



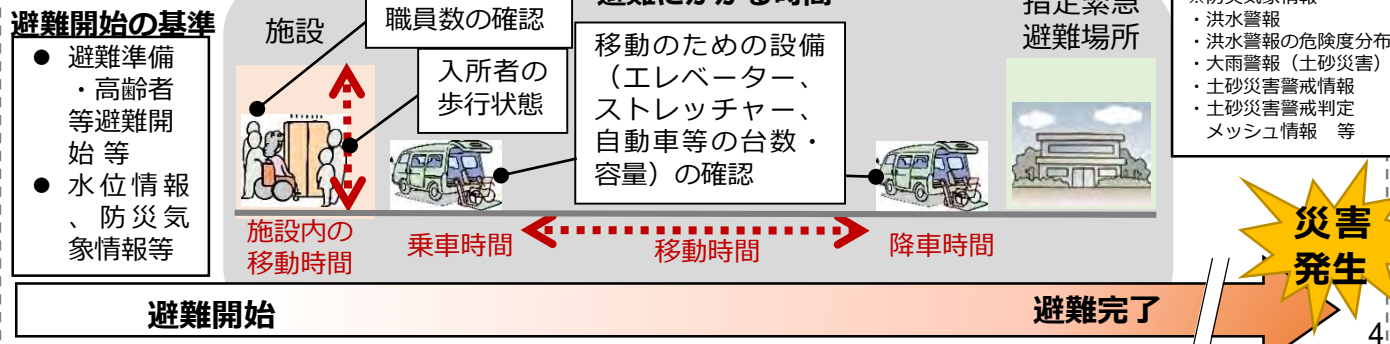
Point2 避難にかかる時間の算出

- 避難にかかる時間を、入所者の症状、職員数や設備等の施設の状況を踏まえて算出します。
- 日中と夜間では対応できる職員数が違う等、様々な条件を想定して避難にかかる時間を算出し、避難の具体的な方法を検討します。

Point3 避難開始のタイミングの確認

- 災害発生のおそれが高まった際に、市町村から、要配慮者の避難開始を意味する「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されます。「避難準備・高齢者等避難開始」の発令のタイミングを行政に確認し、避難にかかる時間を踏まえ、発令から災害発生のおそれが高まるまでに避難が完了するかどうかを確認します。
- 間に合わない場合は、避難にかかる時間を短縮するための方法等について検討を行いましょう。避難にかかる時間を短縮するための方法としては、日頃から避難訓練を繰り返し実施したり、他施設の協力を得て支援体制を確立すること等が考えられます。
- 施設管理者は、リアルタイムで発信される洪水予報・水位到達情報等の河川情報や防災気象情報※を自ら把握し、早めの避難措置を講じる必要があります。「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されなくても、「自分の身は自分で守る」という考え方の下に、身の危険を感じたら躊躇なく自発的に避難しましょう。安全に避難できるように早めに行動することが重要です。

【自動車で避難する場合の例】



4. 【事例1】岩手県久慈市

高齢者グループホームひだまり（岩手県久慈市）

□施設の概要

- 建物：1階建て
- 入所者数：9名

※平成29年8月時点

平常時の歩行状態 自立歩行6名、車椅子3名、
避難時の歩行状態 自立歩行2名、歩行（要介護）3名、車椅子4名
*入所者は記憶障害、認知能力の低下、幻覚、不安感、喪失感、焦燥感等の症状があるため、避難場所まで自動車で移動する。

- 職員数：11名

□施設周辺の災害リスク

- 当該施設は水位周知河川である久慈川沿いに立地しており、久慈川に関する浸水想定区域及びハザードマップが公表されている。当該施設は浸水想定区域内に立地（浸水深は1～2m未満）しており、1階建てであることから、浸水による人的被害のリスクは極めて大きい。
- 浸水想定区域以外にも、過去の台風等で浸水実績のある区域等の避難時に通行止めになるおそれのある道路が多数存在し、避難経路の選定には注意が必要。



平成28年台風第10号災害時の避難の様子（元気の泉）

□従前の検討状況

- 当該施設では従前から水防法に基づく避難確保計画を作成していた。一方、過去の浸水実績等を踏まえた避難経路上の災害リスクや、避難にかかる時間等を踏まえた避難開始のタイミング等については、改善の余地があった。
- 施設の運営推進会議を設置しており、町内会長、民生委員、警察、家族、利用者、久慈市が運営推進委員として参加し、避難時における地域との連携について話し合っている。
- 同じ系列の3施設合同での水防避難訓練を実施し、避難行動に関する検証を行っている。
※岩手県内で甚大な被害を及ぼした平成28年第台風第10号災害時には、避難場所の「元気の泉」に避難を行った。



4. 【事例1】岩手県久慈市

Point1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

ハザードマップ等から避難場所や避難手段を検討する

【避難場所の確認】

✓ ハザードマップや市のホームページ等から施設周辺の避難場所を確認した（※避難場所は災害種別毎に指定されていることに留意）。



番号	施設名	指定緊急避難場所					避難場所の特徴
		洪水	崖崩れ、土石流及び地滑り	高潮	地震	津波	
①	久慈中学校	×	●	—	●	—	どちらも施設から近いが、浸水区域内にあり、洪水の避難場所に指定されていない。避難場所①は「近隣の安全な場所」として活用することは考えられる。 (避難場所②は1階建てのため、「近隣の安全な場所」として考えない)
②	栄町町民会館	×	●	—	●	—	
③	天神堂公民館	●	●	—	●	—	浸水区域外にある避難場所の中では施設から最も近いが、スペースが大きいいため、周辺の住民が避難した場合に入れないおそれがある。
④	寺里公民館	●	●	—	●	—	—
⑤	元気の泉	●	●	●	●	●	他の避難場所に比べて遠いものの、福祉避難所にも指定されており、ベッドや布団等があるため、発災後の避難生活を考慮すると、他の避難場所と比較して入所者への負担が少ない。
⑥	久慈東高等学校	●	●	—	●	—	—

☀️【検討結果（避難場所）】

✗ **避難場所①②**は洪水の避難場所に指定されていないことから避難先としては適さない。なお、避難場所①は事態が切迫した場合には「近隣の安全な場所」として避難することも考えられるが、エレベーターがなく階段を登らないといけないため、入所者の歩行状態や階段を登る時間等を考慮し、浸水想定区域外への避難を優先した。

◎ **避難場所⑤**は施設からは遠いが、福祉避難所に指定されていることから、避難生活時の**入所者への負担を考慮し**、最優先に考える避難場所とした。

○ **避難場所⑥**は避難場所⑤が満員で入れなかった場合に使用することとした。

○ **避難場所③④**は逃げ遅れて、激しい雨が継続するなどして、避難場所⑤⑥まで移動することがかえって危険を及ぼすと判断した場合に使用することとした（避難場所④は③が満員だった場合を想定）。

☀️【検討結果（避難手段）】

➤ 入所者の症状から避難場所③④⑤⑥まで徒歩で移動することは不可能であるため、**自動車**で避難する。

4. 【事例1】岩手県久慈市

Point1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

ハザードマップ等から避難時に通行できる避難経路を検討する

【避難経路の浸水実績の確認】

- ✓ 避難場所は「元気の泉」として検討する※。
- ✓ 施設から避難場所までの避難経路は、以下の4ルートが検討に挙げられた。



【避難経路①】

平成28年台風第10号の際に、実際に避難した経路である。ただし、道路沿いに用水路があり、幅員は狭く、周辺よりも道路が低い。**平成28年台風第10号時は膝下程度まで浸水していた。**

【避難経路②】

避難経路①の危険箇所を避けており、幅員も広い。ただし、**内水浸水実績範囲を通過**する。

【避難経路③】

川沿いを通るが過去に浸水した実績がある箇所は通行しない。内水浸水実績範囲が浸水した際は**水防活動により通行止め**となる。

【避難経路④】

遠回りではあるが、過去に浸水等により通行止めを実施した箇所を通行せず、通行止めとなる可能性は低い。

※この他、各避難場所についても避難経路の検討を行った。

【避難経路の比較】

- ✓ 避難経路①②は避難場所までの距離が短いですが、浸水実績箇所等を通行する。
- ✓ 避難経路③は避難場所までの距離は避難経路①②よりも長く、避難経路④よりも短い。内水浸水実績範囲が浸水すると水防活動により通行止めになる。
- ✓ 避難経路④は避難場所までの距離が最も長いですが、通行止めとなる可能性は低い。

【検討結果】

- ✗ **避難経路②**は過去に何度か浸水した実績があり、避難時は通行できないおそれがあるため、避難経路として適さない。
- ✗ **避難経路③**は避難経路②の内水浸水実績範囲が浸水すると水防活動により通行止めになり、避難時は通行できないおそれがあるため、避難経路として適さない。
- △ **避難経路①**は平成28年台風第10号以外では過去10年間浸水していない。距離がもっとも短く、施設から見通しが良い。浸水していないことを確認できれば避難路として使用する。
- **避難経路④**は距離は長いものの、早めの避難であれば避難経路上の災害リスクは低いいため避難経路として使用する。

4. 【事例1】岩手県久慈市

Point 2 避難にかかる時間の算出

避難行動・条件を細かく整理し、避難計画表を作成

【避難計画表の作成②（立退き避難・夜間）】

〈立退き避難・夜間の場合〉
所要時間：約50分

入所者	避難開始から避難完了までのタイム										夜間職員配置(第1避難所)																								
	氏名	年齢	要介護度	寝たきり度	認知症度	移動方法(平常時)	移動方法(避難時)	排泄方法(トイレ)	食事	服薬	時間(分)																								
グループホームひだまり	1					独歩	歩行補助	布パンツ	普通食	○	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
	2					車椅子	ひ車椅子	トイレ用シート	粥・粗刻み	○	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	
	3					独歩	歩行補助	布パンツ	普通食	○	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	4					独歩	歩行補助	布パンツ	普通食	○	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	5					独歩	歩行補助	リハビリパンツ	普通食	○	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	6					独歩	歩行補助	トイレ用シート	粥・粗刻み	○	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	7					車椅子	歩行補助	トイレ用シート	普通食	○	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	8					車椅子	歩行補助	トイレ用シート	粗刻み	○	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	9					車椅子	歩行補助	トイレ用シート	普通食	○	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

避難準備開始から、約50分で避難完了

※B車両準備

- Bに避難することを伝え、Cに非常参集の連絡。Bはデイ車両の準備
- 2 ABが、離床・上着等着衣介助・車いす乗車の玄関前誘導
- 4~12 乗車開始。Cが(2)をひ車いすで、C車両に移動乗車、ひ車椅子を施設へ移動
- 14~18 Aがデイ車両へ2名(4・5・6)移動。Bが(7)をひ車椅子乗車
- 20~22 Aが(8)をC車両へ移動乗車介助
- 24~26 Aがデイ車両へ(3)を手引き歩行介助にて移動乗車
- 28~30 Aが(1)を手引き歩行介助にてデイ車両に移動乗車
- 32~34 Aが(9)をデイ車両に移動乗車、Bが(7)をデイ車両に移動乗車
- 30~ Aが消灯・玄関戸締め後デイ車両・C車両共に元気の泉に出発

- 離床(車椅子乗車も含む)・避難準備 10分
- 車椅子等への乗車 2分
- 乗車 4分(仮)
- 避難所へ移動 14分(仮)
- 情報伝達・車両準備・施設内見守り
- 施設外見守り

職員Aの動き BとCに情報伝達後、デイ車両準備、離床・避難準備、施設から各車両へ移動乗車介助、消灯・玄関施設、車両運行
職員Bの動き 離床・避難準備、施設内見守り、車いす乗車、移動乗車
職員Cの動き 自家用車準備、移動乗車、施設外(2台車両)見守り、運転

○見守りの留意事項
・不安や混乱を避けるためできるだけ顔が見えるところで見守る。
・急な動きを想定し(車いすからの立ち上がり等)安全に気を付ける
・安心できる言葉がけを忘れない
・スタッフ同士声をかけ合い、所在と行動を確認し合う
・両方の車両見守り

避難(グループホームひだまり～元気の泉) 避難完了時間50分
職員配置(夜間 2名+非常参集1名)
対象者(9名)・歩行状態(自立歩行2名、手引き歩行3名、車椅子介助4名)
使用車両(職員自家用車1台、デイサービスの車両)

夜間の場合は、隣接するデイサービスの自動車(10人乗り)を使用する(夜間は営業しておらず、使用されていないため)。昼間と夜間で異なる自動車を使用する。

【検討結果】

- 夜間では避難にかかる時間は約50分であった。
- 参集するまでは2名で対応し、参集後には3名体制で対応する。
- 夜間は隣接するデイサービスの自動車(10人乗り)を使用して避難するため、少ない職員で避難することが可能。

4. 【事例1】岩手県久慈市

Point 3 避難開始のタイミングの確認

避難にかかる時間を踏まえ、避難が完了するかどうかを確認する

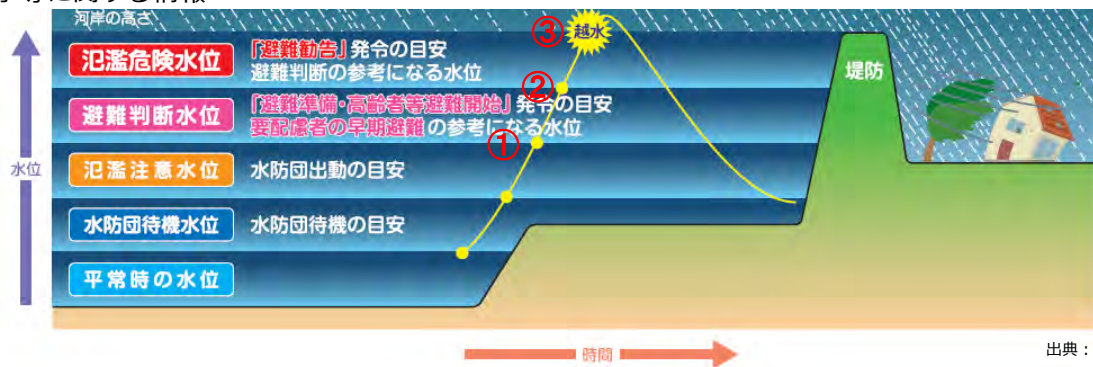
【避難開始から完了までにかかる時間】

- ✓ 避難にかかる時間は日中約36分、夜間約50分であった。
- ✓ 河川管理者や久慈市の防災担当部局等に相談の上、久慈市から発令される「避難準備・高齢者等避難開始」からの避難開始で避難が完了するかを確認します。

【行政の「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の考え方を確認】

- ✓ 河川管理者から氾濫危険水位等の設定について確認する。
- ✓ 久慈市から発信される避難勧告等に関する情報について確認する。

洪水等に関する情報



出典：岩手県からの提供

避難勧告等に関する情報

久慈市の避難情報の発令基準（洪水）

- 避難準備・高齢者等避難開始：①避難判断水位に到達しさらに、水位上昇が見込まれるとき（生出町観測所：3.1m）
- 避難勧告：②氾濫危険水位に到達したとき（生出町観測所：3.4m）
- 避難指示（緊急）：③堤防天端高に到達するおそれが高い場合（八日町観測所：5.53m）

避難勧告等の発令の考え方と水位が堤防天端高に到達するまでの時間を確認

- ✓ 久慈川（生出町観測所）が氾濫危険水位を超過した事例は過去10年間で2事例あった。
- ✓ 上記2事例について、河川管理者から水位や降雨データの提供を受けて整理した。その上で、久慈市の避難勧告等の発令基準に基づき、避難準備・高齢者等避難開始が発令された場合に、水位が堤防天端高に到達するまでの時間がどの程度あるかを確認した。

①平成28年台風第10号

平成28年台風第10号災害時において久慈川の水位上昇が急であり、「避難準備・高齢者等避難開始」の基準である避難判断水位から堤防天端高まで約2時間であった。

②平成18年10月出水

平成18年10月出水の水位上昇の速度は、平成28年台風第10号災害時よりもさらに緩やかだった。

【検討結果】

（行政の「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の考え方と、発令から水位が堤防天端高に到達するまでの時間を確認）

- 久慈川が氾濫危険水位を超過した過去の2事例を確認すると、水位上昇の速度が大きかった平成28年台風第10号災害時においても、「避難準備・高齢者等避難開始」の基準である避難判断水位から堤防天端高に到達するまで約2時間であった。

（施設における避難開始のタイミングの確認）

- 避難にかかる時間は日中約36分、夜間約50分であり、「避難準備・高齢者等避難開始」からの避難開始で時間的な余裕をもって避難を完了することができることから、「避難準備・高齢者等避難開始」により避難を開始することとした。ただし、夜間は職員数も少なく、入所者が睡眠導入剤を服用している等、入所者の状態も日中とは異なるため、想定外の事態が発生すると対応が遅れるおそれがあることから、夜間に避難をする場合は、「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されたらすぐに避難開始できるように、久慈川（生出町観測所）が氾濫注意水位を超えた際は職員の参集や入所者の離床等の避難準備を開始することとした。

※「避難準備・高齢者等避難開始」は水位情報以外に、台風の接近が予想される場合等で発令されることがあり、また、予測が困難な大雨等が発生した場合には夜間に発令されることがあるため、その場合にも避難を開始することが必要となる。

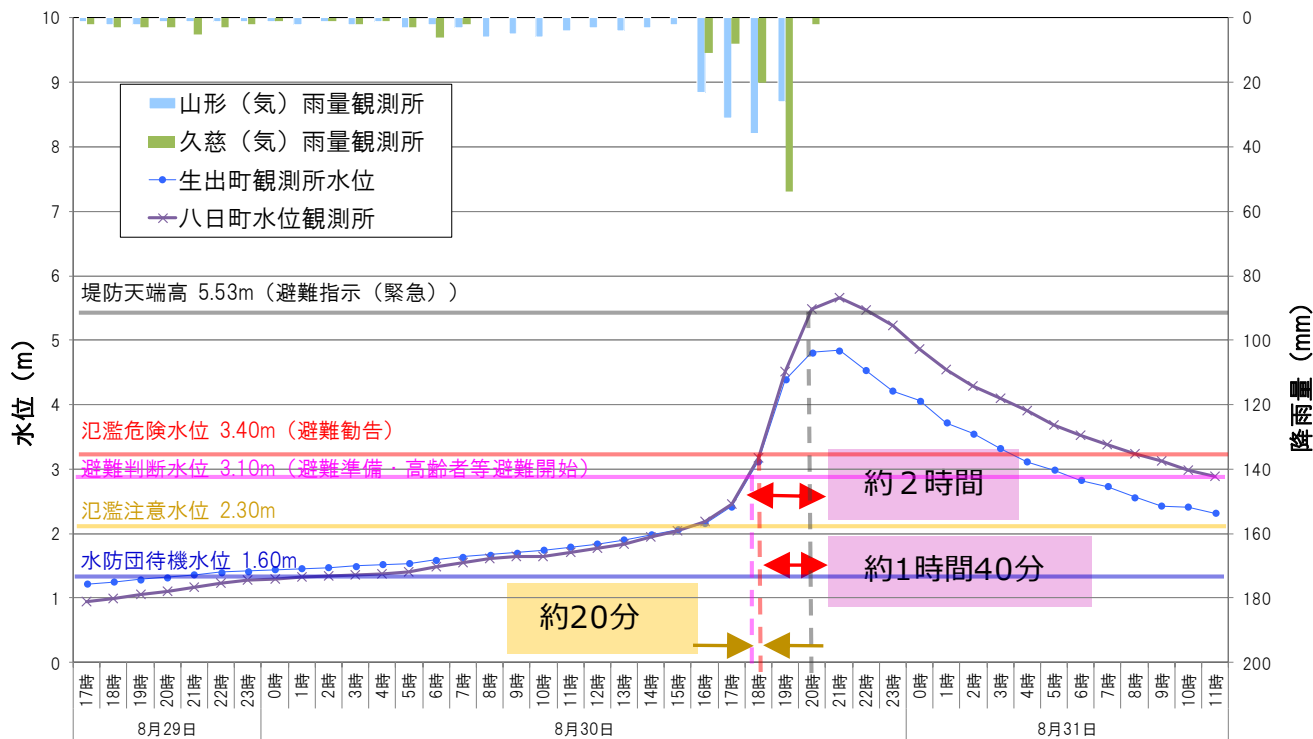
※「避難準備・高齢者等避難開始」が発令される前に気象情報等（P4参照）により施設管理者が自ら危険と判断した場合は避難を開始する必要がある。

4. 【事例1】岩手県久慈市

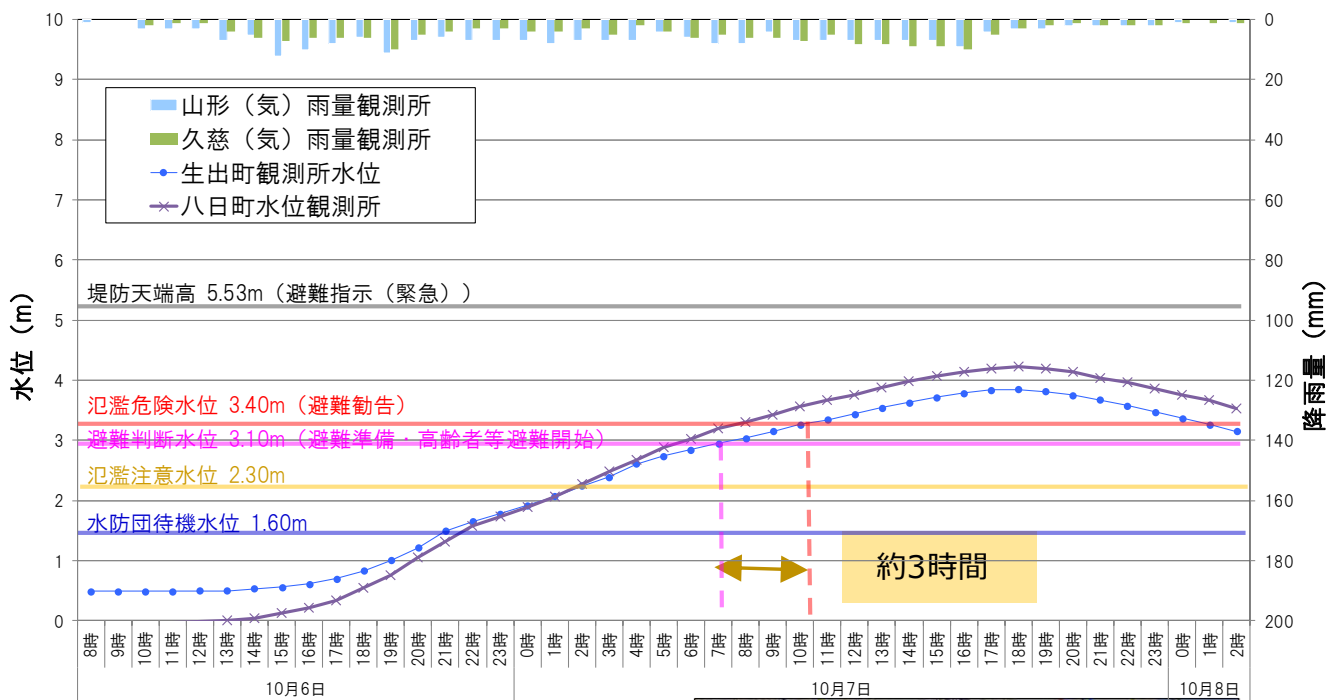
Point 3 避難開始のタイミングの確認

過去10年間で久慈川が氾濫危険水位を超過した2事例の水位の状況

①平成28年台風第10号



②平成18年10月出水



5. 【事例2】岡山県備前市

盲養護老人ホーム・特別養護老人ホーム備前多間荘（岡山県備前市）

※平成29年8月時点

□施設の概要

- 建物：2階建て
- 入所者数：60名
歩行状態 自立歩行10名、車椅子（介護）41名、寝たきり（ストレッチャー）9名
〔1階が盲養護老人ホーム（34名）
2階が特別養護老人ホーム（26名）〕
- 職員数：34名

□施設周辺の災害リスク

- 当該施設周辺の土砂災害警戒区域・ハザードマップが公表されており、当該施設は土砂災害警戒区域内に立地している（土砂災害特別警戒区域は今後調査を実施する予定）。
- 避難経路が1通りしかなく、立退き避難を行うにあたっては土砂災害等の発生のおそれのある山沿いの道路を通行しなければならない。

□従前の検討状況

- 当該施設は従前から土砂災害からの避難を含む非常災害対策計画（土砂災害対応マニュアル）を作成していた（※当該施設は土砂災害防止法に基づく避難確保計画の作成が義務付けられた施設ではない）。
- 上記の計画では、組織図、情報伝達系統図、避難場所、屋内安全確保経路図、避難訓練について記載されていた一方、入所者の症状を考慮した避難方法の整理、避難誘導を行う職員の配置や役割分担、避難にかかる時間、避難開始の判断基準（行政からの情報の活用方法）等については、改善の余地があった。



施設の「土砂災害対応マニュアル」

位置図（検討後）



出典：備前市 風水害・土砂災害ハザードマップ（平成22年3月）
岡山県 土砂災害警戒区域等の指定の公示に係る図書（その2）

5. 【事例2】岡山県備前市

Point 1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

ハザードマップ等から避難場所や避難手段等を検討する

【避難場所・避難方法・避難経路の確認】

●避難場所について

- ✓ ハザードマップを確認し、施設周辺における土砂災害に対応した避難場所を確認した（※避難場所は災害種別毎に指定されていることに留意）。
- ✓ 上記に該当する避難場所として、避難場所①「東鶴山小学校」、避難場所②「東鶴山公民館」を選定した。
- ✓ 避難場所③「東鶴山幼稚園」は大人用トイレが少ない等の理由から除外した。

●避難手段について

- ✓ 入所者の症状から、避難場所①②まで徒歩で移動することは不可能であるため、自動車で避難する。

●避難経路について

- ✓ 施設から避難場所までの経路は1通りしかない。



☀️【検討結果】

- 避難場所は東鶴山小学校、東鶴山公民館とし、避難した際の地域住民の利用状況等で決定する。
- 入所者の症状から、徒歩での避難は不可能であるため自動車で避難する。
- 避難経路は1通りしかなく、代替ルートはない。

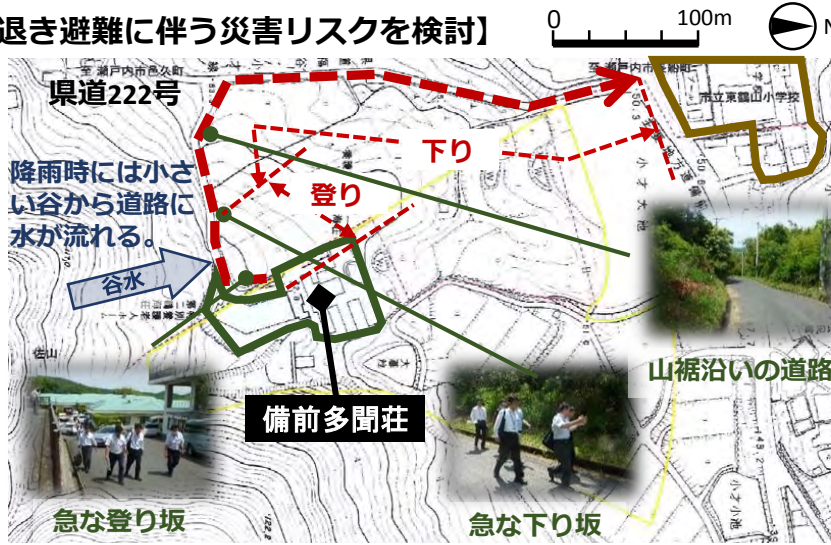
5. 【事例2】岡山県備前市

Point 1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

施設周辺と避難経路の災害リスクを考慮する

土砂災害警戒区域内に立地する施設の避難行動としては、**立退き避難が原則**です。そのため、立退き避難時の施設周辺や避難経路上のリスクについて検討を行いました。

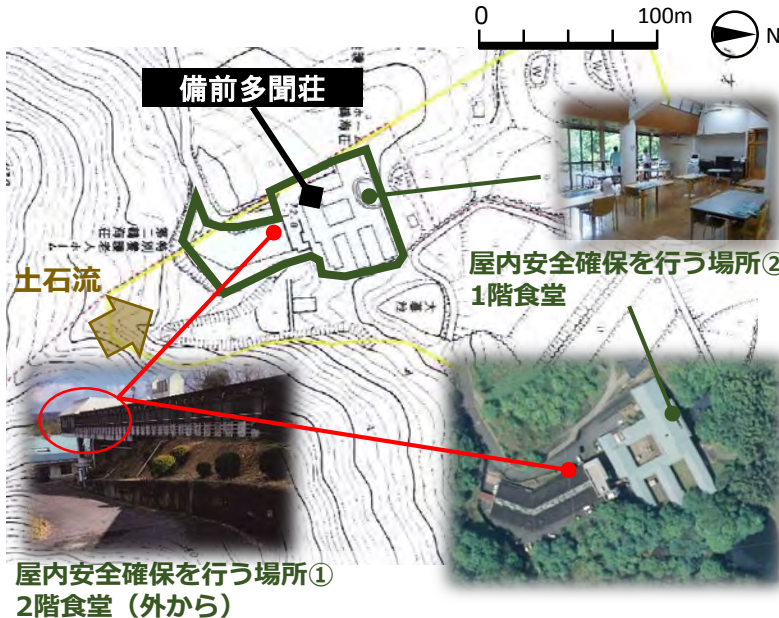
【立退き避難に伴う災害リスクを検討】



- ✓ 最寄りの指定緊急避難場所までの距離は約600m程度と、**比較的近距离にある。**
- ✓ 施設から避難場所までの避難経路は**1通りしかない。**
- ✓ 地形から施設周辺は土砂災害の発生のおそれがあると考えられるため、施設から県道222号までの山裾沿いの道路を**大雨時に通行することは危険である。**
- ✓ 避難経路には急な登り坂と下り坂がある。**過去の降雨時に山からの谷水が道路に流れて、自動車が道路を登ることができなかったことがある。**

避難行動は基本的には、**立退き避難が原則**とされております。しかしながら、当該施設においては上記の通り、**移動に伴うリスクが一定程度存在することが確認されたことから、並行して屋内安全確保を図った場合における災害リスクについても県の砂防担当当局や専門家（砂防・防災分野）の助言の下で検討を行い、立退き避難に伴うリスクと比較考慮の上、最もリスクの低いと考えられる避難行動を検討することとしました。**

【上記と並行して屋内安全確保に伴う災害リスクを検討】



- ✓ 当該施設は**土砂災害警戒区域内に立地していることから、土砂災害発生の危険性**がある。
- ✓ 施設の**構造は鉄筋コンクリートで強固**であり、土砂災害が発生した場合に、施設内において比較的リスクが低いと考えられる場所（スペースが確保でき、斜面から遠い場所）は2か所ある。
 - ① 屋内安全確保を行う場所①の2階食堂は、**地盤から高さがあり、斜面から離れているため、土石流の被害に遭う危険性は低い。**
 - ② 屋内安全確保を行う場所②の1階食堂は、**斜面から最も離れており、高さはないが①の建物の下流に位置しているため、土石流の被害に遭う危険性は低い。**ただし、西側の小さい谷からの泥水流入の可能性はあるため、椅子や机の上に入所者を移動させる等で対応する。
 （※県の砂防担当当局・専門家の助言の下で検討した結果）

- **立退き避難は、避難経路の代替ルートがなく、土砂災害発生の恐れのある中での避難には一定程度のリスクがある。**
- **屋内安全確保はリスクがある避難行動ではあるものの、県の砂防担当当局や専門家（砂防・防災分野）の助言を踏まえ、当該施設の構造は鉄筋コンクリートで強固であり、土砂浸入が想定されない避難スペースが確保できると考えられることから、立退き避難と屋内安全確保それぞれの避難行動について、避難方法や避難にかかる時間等の検討を行い、災害リスクを比較考慮の上、総合的に判断し、最も人的被害リスクが低いと考えられる避難行動を検討する（次頁以降）。**

5. 【事例2】岡山県備前市

Point 2 避難にかかる時間の算出

立退き避難と屋内安全確保にかかる時間の算出

入所者の歩行状態等の症状や施設の設備を整理する

【入所者の歩行状態】

- ✓ 入所者60名（自立歩行10名、車椅子41名、寝たきり9名）
- ✓ 2階（特養）26名（自立歩行1名、車椅子23名、寝たきり2名）
- ✓ 1階（盲養護）34名（自立歩行9名、車椅子18名、寝たきり7名）

【施設の設備】

- ✓ 2階から1階への移動は、エレベーター1機を使用。
- ✓ 寝たきりの入所者9名には、ストレッチャー2台を使用。
- ✓ ストレッチャーごと乗車可能な自動車（以下、リフト車とする）は1台、その他の自動車は3台使用。

【支援者数】

- ✓ 全職員は34名。日中は、13名、夜勤は4名が常駐。
- ✓ 夜間の場合、招集時間40分で、6名の追加招集が可能。



エレベーター1機は、ストレッチャー1台、車椅子最大4台まで積載可能

【避難計画表の作成①（立退き避難）】 P37参照

- ✓ 避難にかかる時間は日中で約82分（夜間はさらに時間が延びることが想定される）。
- ✓ 避難にかかる時間は、リフト車で移動する9名全員で約82分で、残り53名全員で約77分で避難完了する。
- ✓ リフト車が1台しかなく、リフト車でしか移動できない入所者（寝たきり、ストレッチャー使用）が9名いるため、避難場所と施設を何度も往復しなければいけない。
- ✓ 避難にかかる時間は職員の数を増やしても大幅に短縮することは困難で、リフト車の台数が大きく関係している。

【避難計画表の作成②（屋内安全確保）】 P38参照

- ✓ 避難にかかる時間は夜間であっても約54分であった（日中は約30分）。
- ✓ 屋内安全確保を行う場所は、施設の管理体制や移動時間等を考慮して、1階の利用者は1階食堂、2階の利用者は2階食堂の2か所としている。
- ✓ 参集するまでの40分間は4名で対応し、その後10名体制で避難することを想定して避難にかかる時間を算出した。

☀️【検討結果】

- 前頁で示す通り、災害リスクを比較考慮の上、最も人的被害リスクが低いと考えられる避難行動を検討する。
- 大雨等で立退き避難が必要な際に、災害リスクがある避難経路を、リフト車を含む4台の自動車が約82分間絶え間なく往復することは人的被害のリスクの高い避難行動であると考えられる。
- 屋内安全確保は、避難に時間のかかる夜間であっても約54分で避難が完了（日中は約30分で完了）することから、県の砂防担当部局や専門家（砂防及び防災分野）の助言も踏まえ、より災害リスクが低いと考えられる屋内安全確保を基本とした非常災害対策計画を作成することとした。
- 屋内安全確保を基本とするため、今後は備蓄食料を増やしたり、普段の食料を1日分余分に備蓄して災害時に備えるなどの対策が必要という有識者からの意見もあった。

屋内安全確保について

土砂災害からの避難については、土砂災害警戒区域外への立退き避難を行うことを原則としています。当施設については、行政の砂防担当部局・専門家等が施設の構造や立地等を確認・助言することで、屋内安全確保を基本とした非常災害対策計画としていますが、全ての施設で屋内安全確保が有効というわけではありません。

施設管理者は、施設の構造、立地、利用者の要介護度や病状等を踏まえて、避難行動を検討することが重要です。施設の災害リスクや構造、立地について行政の砂防担当部局等に助言を貰うことを推奨します。

5. 【事例2】岡山県備前市

Point 2 避難にかかる時間の算出

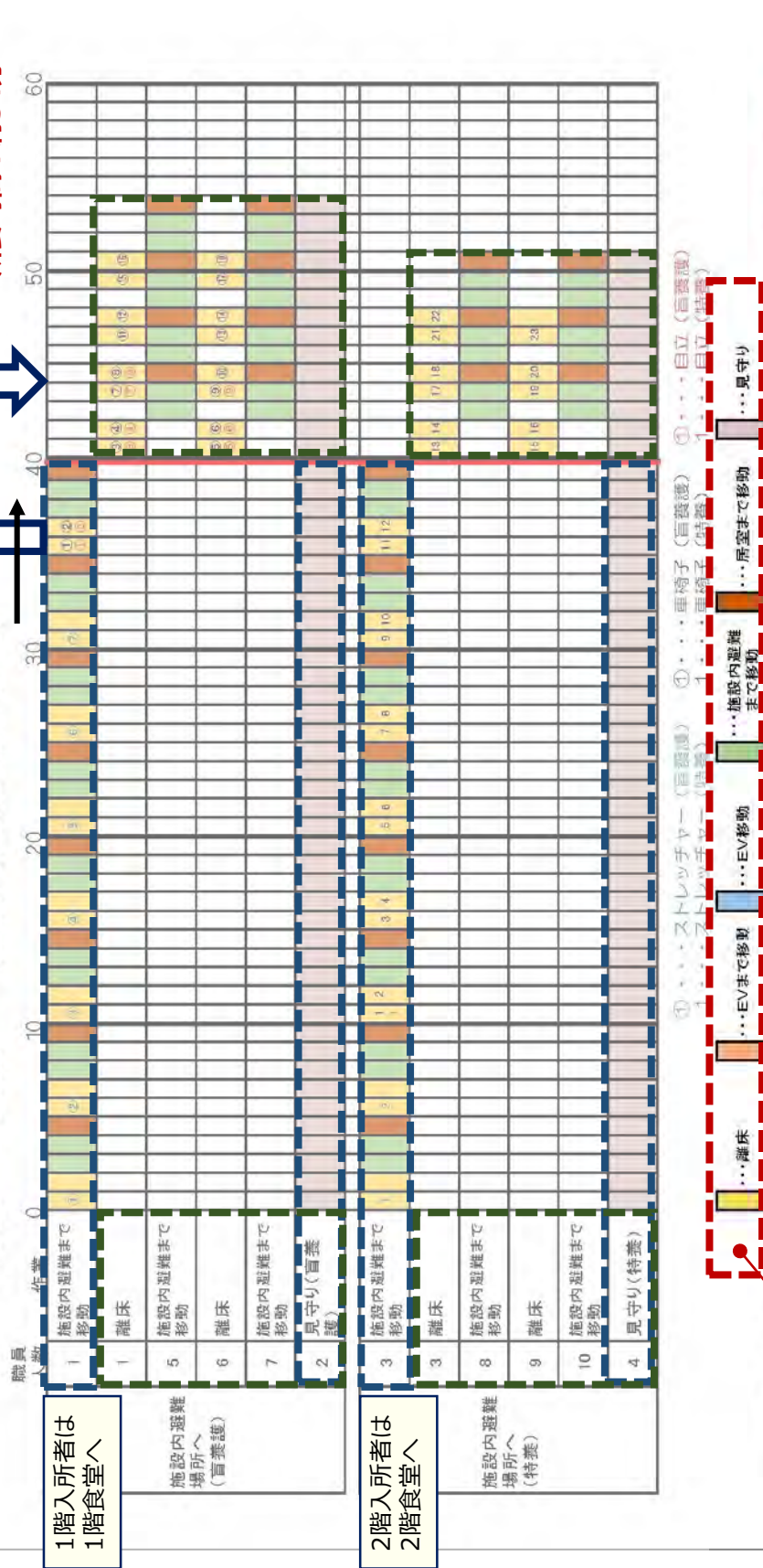
【避難計画表の作成②（屋内安全確保）】

屋内安全確保を行う場所は1階食堂と2階食堂とする。

①避難開始～40分までは1階、2階ともに移動（離床～移動まで）と見守りをそれぞれ1名、合計4名で行う。

②40分以降は、6名参集し、合計10名で対応する。

避難開始から避難完了までのタイムスケジュール
 （特養・盲養護～施設内避難場所まで）



作業を色分けすることで、作業ごとにかかる時間を整理している。作業ごとにかかる時間を計上し、避難にかかる時間を算出する。作業ごとにかかる時間は実測や過去の訓練の結果で記載する。分からない作業については仮の値で算出し、次の訓練等の結果で更新する

※避難にかかる時間は昼夜で時間が異なるため、本施設では時間がかかる夜の避難にかかる時間を目安に基準を設定する。事例では夜間の場合を記載しているが、昼間の場合も算出しており、避難にかかる時間は約30分であった。

5. 【事例2】岡山県備前市

Point 3 避難開始のタイミングの確認

避難にかかる時間を踏まえ、避難が完了するかどうかを確認する

【避難開始から完了までにかかる時間】

- ✓ 避難にかかる時間は、屋内安全確保では夜間において約54分（日中は約30分）であった。
- ✓ 備前市の防災担当部局等に相談の上、備前市から発令される「避難準備・高齢者等避難開始」からの避難開始で避難が完了するかを確認します。

【行政の「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の考え方を確認】

- ✓ 備前市等から「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の考え方を確認する。

備前市から提供される避難勧告等の発令基準（風水害）

- 備前市は雨量基準、現象基準、気象基準の3つの基準と気象台や県等からの情報から総合的に判断して避難勧告等を発令する。
- 土砂災害に関する気象基準としては、避難準備・高齢者等避難開始の基準として大雨警報（土砂災害）が、避難勧告の基準として土砂災害警戒情報が設定されている。

（参考）大雨警報（土砂災害）について

・大雨警報（土砂災害）は、避難の準備や要配慮者の避難行動に要する時間を確保するために、避難勧告の材料となる土砂災害警戒情報の基準から概ね1時間前に達する土壤雨量指数の値を基準として設定し、その基準を超える2～6時間前に発表される。

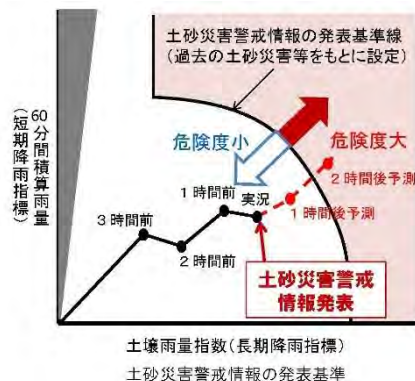
（避難勧告等に関するガイドライン②（発令基準・防災体制編）抜粋）

（参考）土砂災害警戒情報について

都道府県と気象台は土砂災害警戒情報の発表基準を過去の土砂災害発生・非発生時の雨量データをもとに、地域ごとに設定しています。設定に当たって、土砂災害は、地中にたくさんの雨が貯まったところに強い雨が降ると、発生しやすくなるという特徴があることが考慮されています。

気象庁の解析雨量等をリアルタイムで監視し、避難に必要な時間を考慮して、2、3時間後に発表基準線を超えると予測される場合に、土砂災害警戒情報を発表します。

（土砂災害警戒情報について 国交省水管理・国土保全局砂防部 気象庁 抜粋）



【検討結果】

（行政の「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の考え方を確認）

- 備前市においては、避難準備・高齢者等避難開始発令の気象基準として、大雨警報（土砂災害）を設定している。
- 大雨警報（土砂災害）は、土砂災害警戒情報の基準から概ね1時間前に達する土壤雨量指数の値を基準として設定し、その基準を超える2～6時間前に発表される。

（施設における避難開始のタイミングの確認）

- 避難にかかる時間は屋内安全確保で約54分（日中は約30分）であり、「避難準備・高齢者等避難開始」からの避難開始で時間的な余裕をもって避難を完了することができることから、「避難準備・高齢者等避難開始」から避難を開始することとした。

※土砂災害は突発性が高いこと等を考慮し、土砂災害の前兆現象や気象情報等（P4参照）により施設管理者が自ら危険と判断した場合は、役所からの情報を待つことなく、避難を開始する必要がある。

6. (参考1) 地域連携について

施設管理者は、避難を行うにあたり市町村や消防団、地域住民等の地域社会とも連携を図り、避難時に地域の支援を得られるようにする等の工夫を行うことも重要です。

若手県久慈市の施設では、密着型サービス事業所の特色を生かして、運営推進会議を開催し、地域一体となって非常災害対策計画を検討しています。

運営推進会議において、地域社会の支援体制の検討

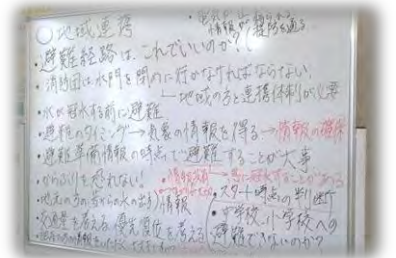
【運営推進会議】

●運営推進委員

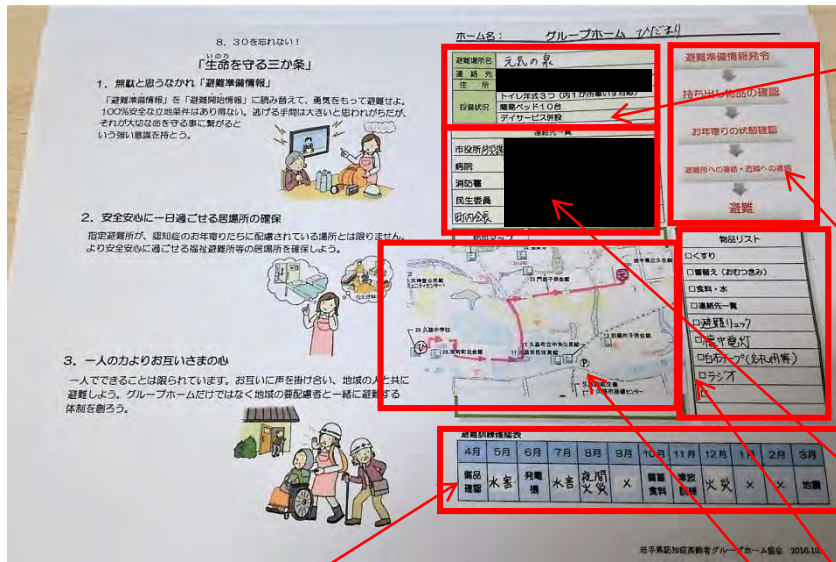
- ・町内会長、民生委員、消防団
- ・利用者、家族
- ・行政、警察
- ・理事長、管理者、職員（1名）

●運営推進会議の概要

- ・2か月に1回、運営推進会議を開催し、ひだまり非常災害対策計画等について議論。主な内容は以下の通り。
- 平成28年台風第10号時の道路状況についての情報の共有。
- 要配慮者の避難について地域全体での支援体制の重要性。等
- ・上記を踏まえ、必携パンフレット・命を守る3か条を作成。



【必携パンフレット・命を守る3か条の活用】



避難場所、連絡先、設備状況を記載

「避難準備・高齢者等避難開始」発令から避難開始までのフローチャートを記載。管理者が不在の時や夜間に落ち着いて判断できるよう、利用者、家族、スタッフ、経営者が全員で関わり作成、共有

連絡一覧にて、緊急時の連絡先を表示
市役所防災課・病院・消防署
民生委員・町内会長 等

避難訓練や物品の確認を通常の行事に入れることで防災意識を向上

チェック方式の物品リストで確認

防災マップにて避難経路を表示

- 地域社会一体となり運営推進会議の開催や避難訓練を実施することで、地域と施設双方の課題が見つかり、地域全体の課題解決に向けた協力体制を築くことができる。
- 災害時の連携の確認を行うことで双方の防災意識を高めることができる。

※ (補足) 必携パンフレットについて (若手県認知症高齢者グループホーム協会)

- ・必携パンフレットは避難準備情報等の名称を避難準備・高齢者等避難開始に変更する前に作成されたものです。
- ・避難経路等の内容は非常災害対策計画の検討前のものです。

7. (参考2) 行政の支援体制について

施設を所管する地方公共団体は、当該施設において要配慮者を確実に避難させられるよう、各施設が非常災害対策計画を提出した際や、その他定期監査時等においてその内容を確認することとされています。点検にあたっては、普段から施設との関わりがある民生主管部局等と、防災分野の専門知識を持つ防災担当部局や、洪水、土砂災害、高潮等の専門知識をもつ土木部局が連携して実施することが重要です。

本事例集に掲載した施設において、非常災害対策計画の作成にあたっては、併せて民生主管部局、防災担当部局、土木部局が連携し、施設の非常災害対策計画を点検する体制についても議論を行いました。

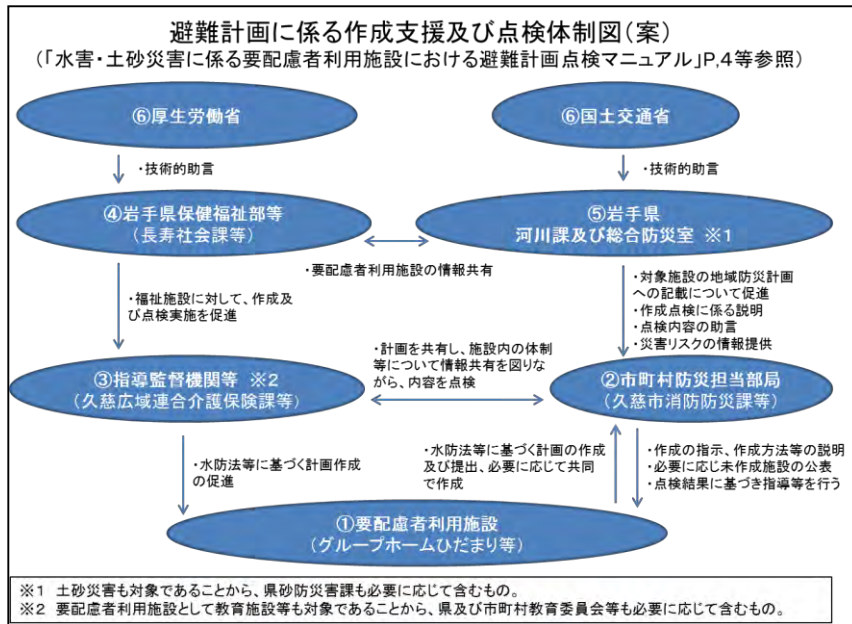
以下では、岩手県における検討結果を紹介します。

施設における非常災害対策計画の点検体制の例

岩手県では施設の非常災害対策計画の作成及び点検時には、各部署が役割分担して対応する。(下記体制図参照)

社会福祉施設の指導検査時の事前提出資料や介護保険事業所等の実地指導時に使用する調書に水害・土砂災害等の自然災害に関する計画の作成や訓練の実施状況の確認欄を追加し、市町村等に対して施設等に計画の作成・訓練の実施を指導・助言をする様に依頼している。

(社会福祉施設は平成29年6月、介護保険事業所等は平成29年4月から確認欄を追加した資料を使用している。)



- 岩手県
 - ✓ 市町村及び施設の監督権限機関に対し、県関係部署より説明会等の場で、避難計画の作成・点検について促す。
 - ✓ 市町村からの相談について技術的な助言等を行う。等
- 市町村、広域連合
 - ✓ 地域防災計画に水防法等上の要配慮者利用施設を定める。
 - ✓ 市町村等は提出された非常災害対策計画を、「水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画点検マニュアル」を使用して点検する。等
- 県・市町村等共通
 - ✓ 必要に応じて、施設が行う研修や避難訓練等に協力する。

社会福祉施設指導監査資料(岩手県)抜粋

(4) 各種防災訓練の実施状況 (前年度)

区分	実施回数	実施月	消防者への事前届出	消防者の立会	記録
避難訓練 (火災)	1		有(回)・無	有(回)・無	有・無
避難訓練 (自然災害)	1		有(回)・無	有(回)・無	有・無
救助訓練	1		有(回)・無	有(回)・無	有・無
通報訓練	1		有(回)・無	有(回)・無	有・無
消火訓練	1		有(回)・無	有(回)・無	有・無

(注) 1 総合訓練として実施した場合は、上記の区分に従ってそれぞれ記載すること。
2 夜間又は夜間を想定した訓練を実施した場合は、右()書きに再掲すること。

(8) 非常災害対策計画 (老人福祉施設等が定める非常災害に対する具体的な計画) の作成状況

非常災害対策計画が作成されているか	有・無
非常災害対策計画は、火災に対処するための計画のみではなく、火災、水害・土砂災害、地震等の地域の実情も鑑みた災害にも対処できるものであるか(必ずしも災害ごとに別の計画として策定する必要はない。)	有・無
非常災害対策計画は、以下の項目が盛り込まれているか	
老人福祉施設等の立地条件 (地形等)	有・無
災害に関する情報の入手方法 (「避難準備情報」等の情報の入手方法の確認等)	有・無
災害時の連絡先及び通信手段の確保 (自治体、家族、職員等)	有・無
避難を開始する時期、判断基準 (「避難準備情報発令」時等)	有・無
避難場所 (市町村が設置する避難場所、施設内の安全なスペース等)	有・無
避難経路 (避難場所までのルート (複数)、所要時間等)	有・無
避難方法 (利用者ごとの避難方法 (車いす、徒歩等) 等)	有・無
災害時の人員体制、指揮系統 (災害時の参集方法、役割分担、避難に必要な職員数等)	有・無
関係機関との連携体制	
非常災害対策計画の内容を職員間で十分共有しているか。	有・無
職員間での共有の状況 ()	
関係機関と避難場所や災害時の連絡体制等必要な事項について認識を共有しているか。	有・無
関係機関との共有の状況 ()	
避難訓練を実施し、非常災害対策計画の内容を検証し、見直しを行っているか。	有・無