

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)



内閣府（防災担当）
消 防 庁
厚 生 防 庁
国 土 交 働 省
気 象 交 通 省
庁

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. 【事例 3】兵庫県豊岡市…………… 58
7. 【事例 4】山梨県甲府市…………… 81
8. 【事例 5】神奈川県川崎市…………… 106
9. (参考 1) 地域連携について…………… 129
10. (参考 2) 行政の支援体制について…………… 130
11. (参考 3) 避難訓練について…………… 131

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	避難対象 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 (入所者) <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2.0m程度の浸水が想定されている。 ・建物が1階建てで、水没する可能性があり、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 (入所者) <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。
ここのか (兵庫県豊岡市)	特別養護老人ホーム	39名 (入所者) <small>※平成29年10月時点</small>	洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・施設は大河川に近接して立地しており、同河川が氾濫した場合は5.0m程度の浸水が想定されている。 ・建物が2階建てで、2階まで水没する可能性があり、施設内に留まることは人的被害のリスクが高い。 ・過去に内水氾濫が発生した地域に立地している。 	<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。
今井整形外科医院 (山梨県甲府市)	整形外科	10名 (入院患者)	洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・施設は3つの河川に近接して立地している。 ・想定最大規模では、浸水深が3.0m程度、浸水継続時間が72時間の浸水が想定されている。 	<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。
鷺沼産婦人科医院 (神奈川県川崎市)	産婦人科	13名 (入院患者および外来患者)	土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域（急傾斜地）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。 ・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。



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 |

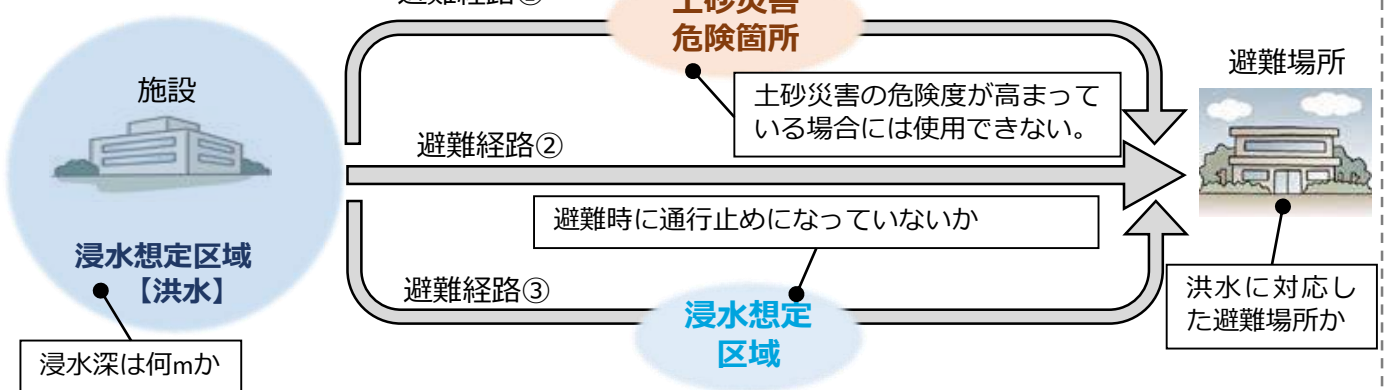
本事例集では、具体的な施設での検討を通じて、上記のステップで施設が非常災害対策計画を作成するにあたり、特に関係行政機関や有識者等の知見が必要となった、ステップ1「施設周辺の水害危険性を知る」、ステップ2「防災情報の収集・伝達の体制を整えよう」、ステップ3「施設利用者を安全に避難誘導する体制を作ろう」のうち、災害リスクを理解し、どこへ、どのような手段で、どのタイミングで避難するかについて、留意すべき点や工夫した点等、検討過程で議論した内容をわかりやすくまとめました。

※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】



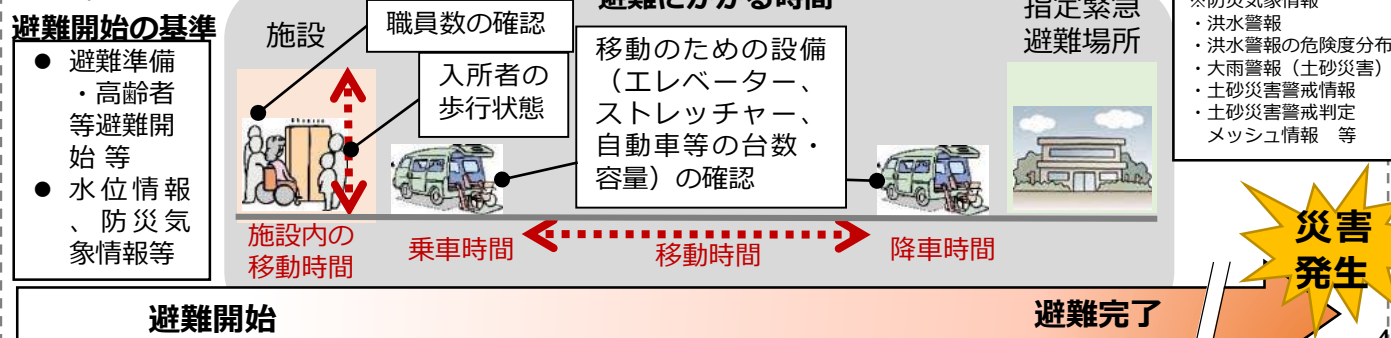
Point2 避難にかかる時間の算出

- 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

※平成29年8月時点

□施設周辺の災害リスク

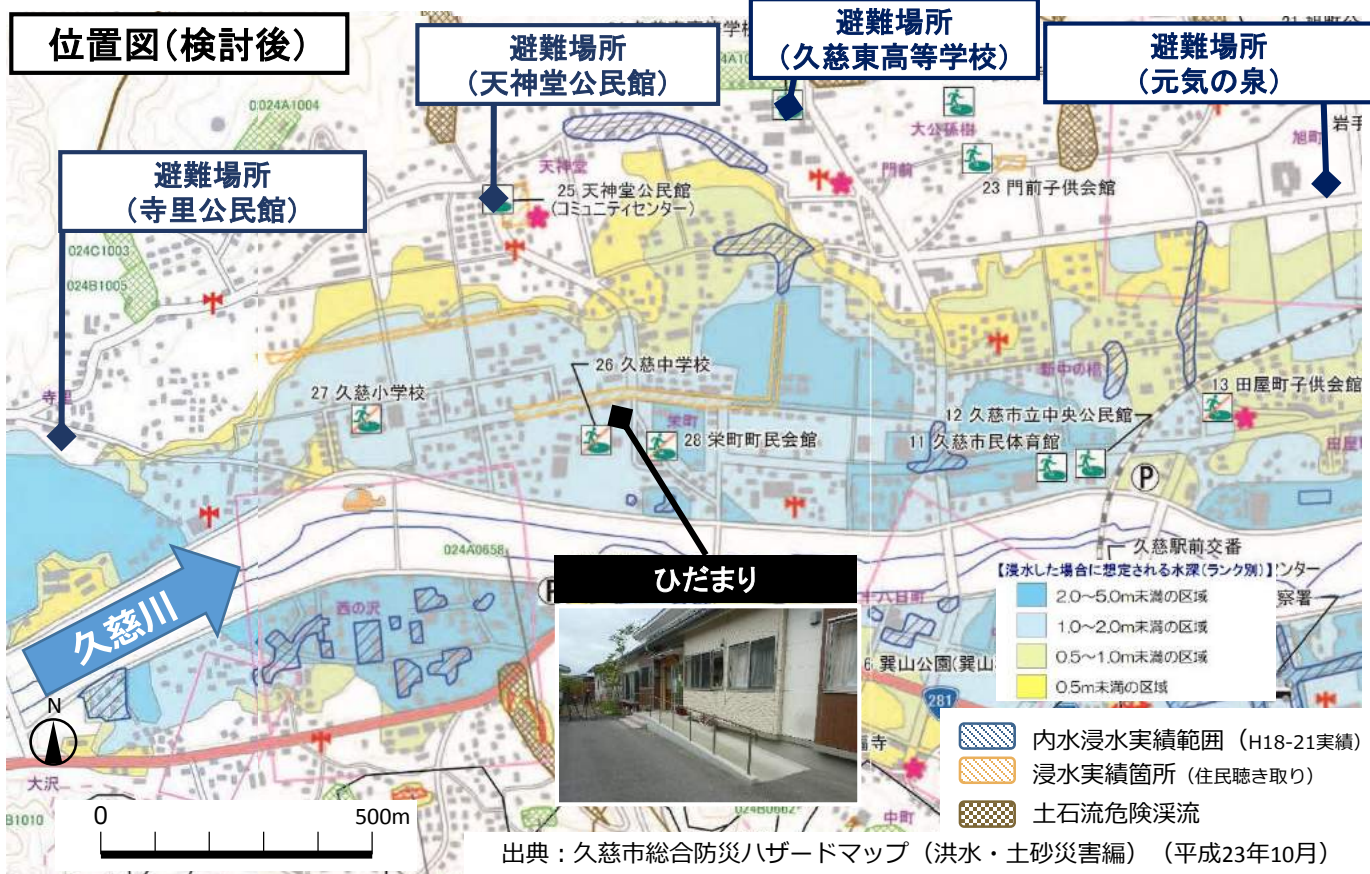
- 当該施設は水位周知河川である久慈川沿いに立地しており、久慈川に関する浸水想定区域及びハザードマップが公表されている。当該施設は浸水想定区域内に立地（浸水深は1～2m未満）しており、1階建てであることから、浸水による人的被害のリスクは極めて大きい。
- 浸水想定区域以外にも、過去の台風等で浸水実績のある区域等の避難時に通行止めになるおそれのある道路が多数存在し、避難経路の選定には注意が必要。



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10号台風時には、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。



※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

日中と夜間で職員数等の条件が異なるため、それぞれについて避難にかかる時間を算出する。

【避難計画表の作成①（立退き避難・日中）】

✓ 入所者に増員や変更があれば計画表を更新する。

〈立退き避難・日中の場合〉

所要時間：約36分

入所者（1～9）の年齢や症状等をまとめて整理し、入所者ごとの避難にかかる時間を算出している。

「ひ車椅子」は施設の車椅子のことで、1台しかないので、入所者2の使用後に入所者7が使用する。設備数や誰が使用するのかが確認して整理する。



- 車椅子等への移乗 2分
- 屋内移動(居室→玄関ホール) 1分(仮)
- 乗車 4分(仮)
- 避難所へ移動 14分(仮)
- 見守り

職員Aの動き
 職員Bの動き
 職員Cの動き
 職員Dの動き

車両準備、玄関へ声掛けし移動
 車両準備、車椅子移乗後、移動、乗車
 車椅子移乗後、移動、乗車
 車両準備、乗車と乗車後見守り、運転

避難(グループホームひだまり～元気の泉) **避難完了時間36分**

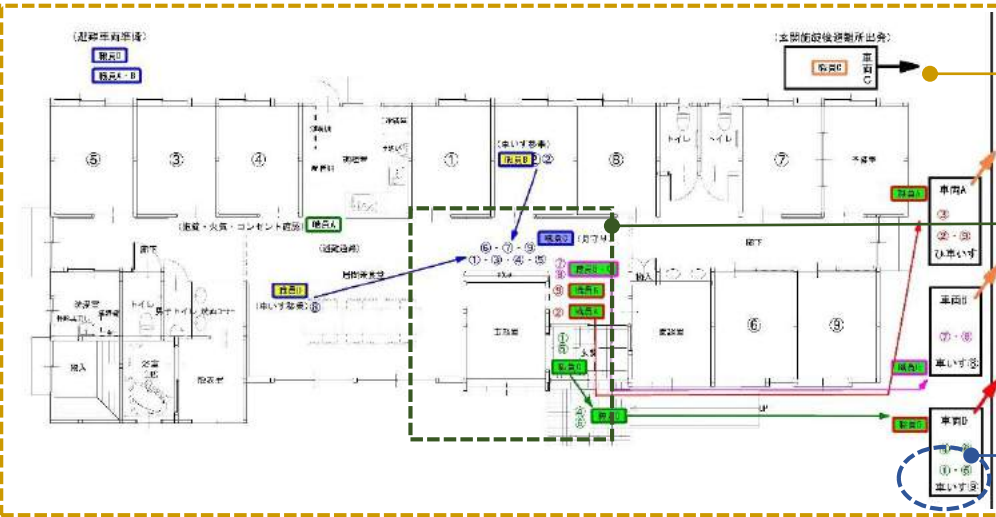
職員配置(日中 4名)

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3台)・・・デイサービスで車両使用の場合

日中は職員の自動車3台で避難する。隣接するデイサービスの自動車(10人乗り)は使用できない。

おおよそ、どの時間帯に職員が入所者にどの作業をするのかが記載し、内容を整理している。また、避難の流れが動線図で分かるように矢印の色を変えて作成し、分かりやすく表示している。



全員に目が届くように初めに1か所に集め、順次玄関に誘導する。乗車時の補助の有無や乗車スペースの問題で、入所者を2～3名ずつ乗車する。

車椅子は避難場所へ持っていく。

【検討結果】

➢ 日中は入所者9名に対して、職員が4名おり、移動のための自動車を3台使用できることなど、避難支援の体制が充実していることから、避難開始から避難完了の所要時間は約36分であった。

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	トイレ用マット	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		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	粥・粗刻み	○	A	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	C	
	6					独歩	歩行補助	トイレ用マット	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	C	
	7					車椅子	歩行補助	トイレ用マット	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	B
	8					車椅子	歩行補助	トイレ用マット	粗刻み	○	B	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	9					車椅子	歩行補助	トイレ用マット	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	B
											車両	デイ																								

避難準備開始から、約50分で避難完了

- 避難(車椅子移乗も含む)・避難準備 10分
 - 車椅子等への移乗 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・玄関施錠、車両運行
- 職員Bの動き 離床・避難準備、施設内見守り、車いす移乗、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

- 避難の流れ
- 2 Aが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
 - 4~12 ABが、離床・上着等着衣介助・車いす移乗の玄関前誘導
 - 14~18 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
 - Aがデイ車両へ2名(4・5・6)移動。Bが(7)をひ車椅子移乗
 - 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

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

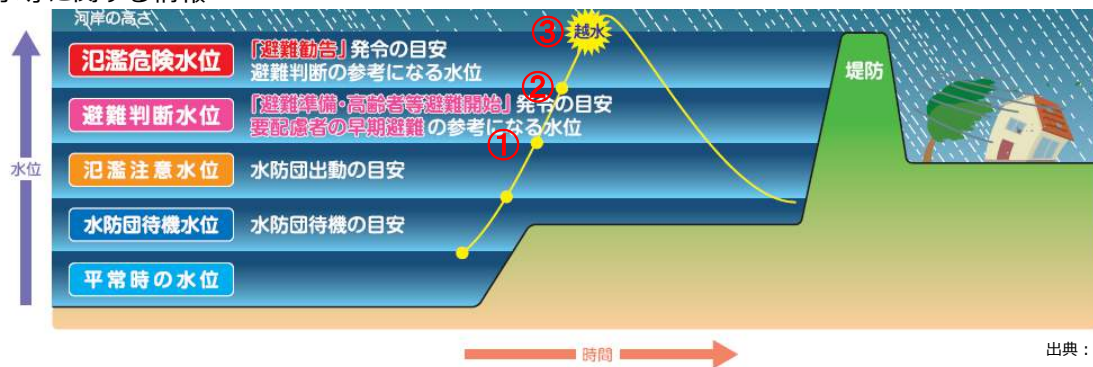
【避難開始から完了までにかかる時間】

- ✓ 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。

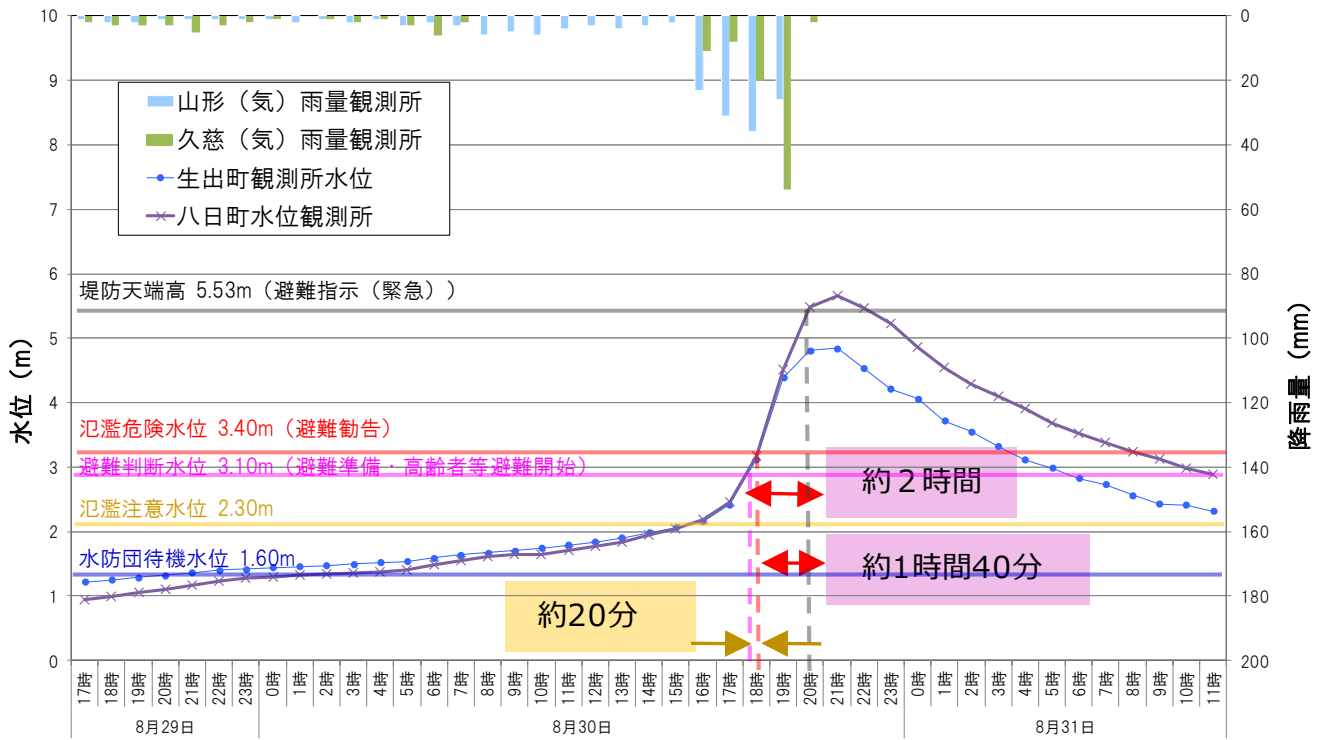
※「避難準備・高齢者等避難開始」が発令される前に気象情報等（P4参照）により施設管理者が自ら危険と判断した場合は避難を開始する必要がある。

4. 【事例1】岩手県久慈市

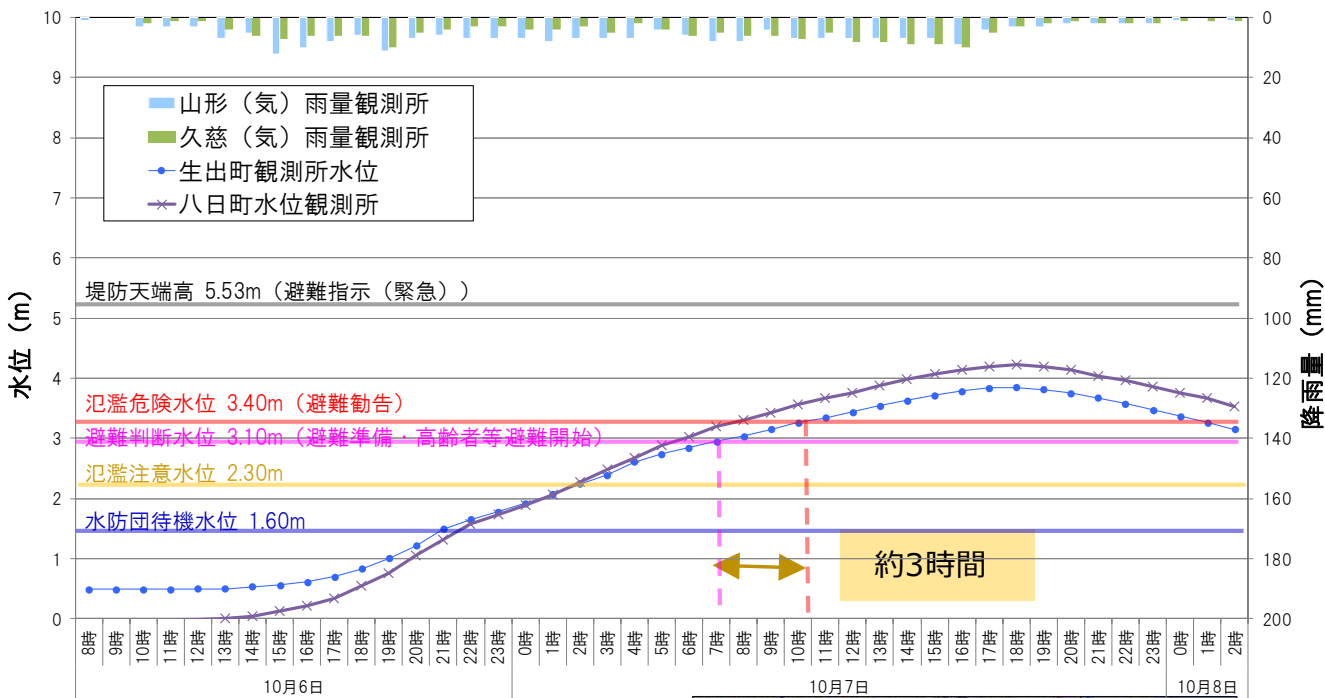
Point 3 避難開始のタイミングの確認

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



特定非営利活動法人
ファミリーサポートおひさま

グループホームひだまり
洪水時の避難確保計画

2017年 8月 作成

第1章 総則

第1節 計画の目的、運用範囲

(目的)

第1条 この計画は、水防法第15条の3の規定に基づき、特定非営利活動法人ファミリーサポートおひさま運営、認知症対応型共同生活介護グループホームひだまりは要配慮者利用施設として利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

(諸規定との関係)

第2条 消防計画に準じ、要配慮者利用施設に関し必要事項について、施設管理者及び防火管理者とともに定めるものとする。

(計画の適用範囲)

第3条 この計画は、当法人に勤務する者、利用者及び出入りするすべての者に適用するものとする。

第2節 水防管理者の業務及び権限

(水防管理者)

第4条 水防管理者は、防火管理者及び施設管理者が兼務し、計画実施に関するすべての事務を行うものとする。

2 水防管理者不在時の代理者を予め指名する。

(水防管理者の権限及び業務)

第5条 この計画について、水防管理者は一切の権限を有し次の業務を行うものとする。

- (1) 自衛水防組織の設置
- (2) 洪水時の避難確保計画の作成及び変更
- (3) 緊急通報、避難訓練計画及び実施
- (4) 日頃から気象情報の収集に努める
- (5) 避難準備・高齢者等避難開始が発令された時点で、迅速な避難を指示する
- (6) 受け入れ先避難所へ連絡し状況を確認する
- (7) 収容人員の適正管理
- (8) 建築物、施設等の点検検査の実施及び監督
- (9) 水防用設備等の点検整備の実施及び監督
- (10) 避難時の火気の使用または取扱いに関する指導及び監督
- (11) 避難時の火元責任者に対する業務の指導及び監督
- (12) 管理権原者に対する助言及び報告
- (13) 水害防止対策の推進
- (14) その他水害防止業務執行のため必要な業務

(市への報告等)

第6条 水防管理者は、水防管理業務の適正な執行を図るため久慈市（消防防災課）との連携を密にし、次の業務を行うものとする。

- (1) 洪水時の 避難確保計画の提出
- (2) 建築物及び諸設備の設置または変更の事前協議並びに法令に基づく諸手続き
- (3) 水防用設備の点検及び水害予防上必要な検査の指導要請
- (4) 水防用設備の点検結果の報告
- (5) 教育訓練の指導要請
- (6) その他法令に基づく報告及び水防管理について必要な事項

第2章 洪水等避難時に関わる施設遵守事項

(施設の遵守事項)

第7条 施設の設備等は避難者の妨げにならないよう、次の事項を遵守するものとする。

- (1) 避難のために利用する廊下、避難口等には設備を設置したり、物品を置かないものとする。
- (2) 床面は、避難時に障害が発生しないように維持すること。
- (3) 避難口等に設ける戸は、容易に開錠でき、かつ解放した場合には廊下等の有効幅員を確保できること。

【施設の状況】

人 数			
昼間・夜間		休日	
利用者	施設職員	利用者	施設職員
昼間 9名	昼間 4名	休日 (平日と同じ)	休日 (平日と同じ)
夜間 9名	夜間 2名		

【避難経路図】

洪水時の避難先は、洪水ハザードマップの想定浸水域および浸水深から、以下の場所とする。

避難経路図



避難場所について

避難場所（１）→避難場所（２）（満員等の理由で避難場所（１）が利用できない場合）

避難場所（１）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
避難場所（３），（４）に避難する。

避難場所（１）元気の泉までの避難経路について

- ・避難経路①を使用する。
- ・日中で、避難経路②が浸水していないことを確認できた場合は、避難経路②を使用する。

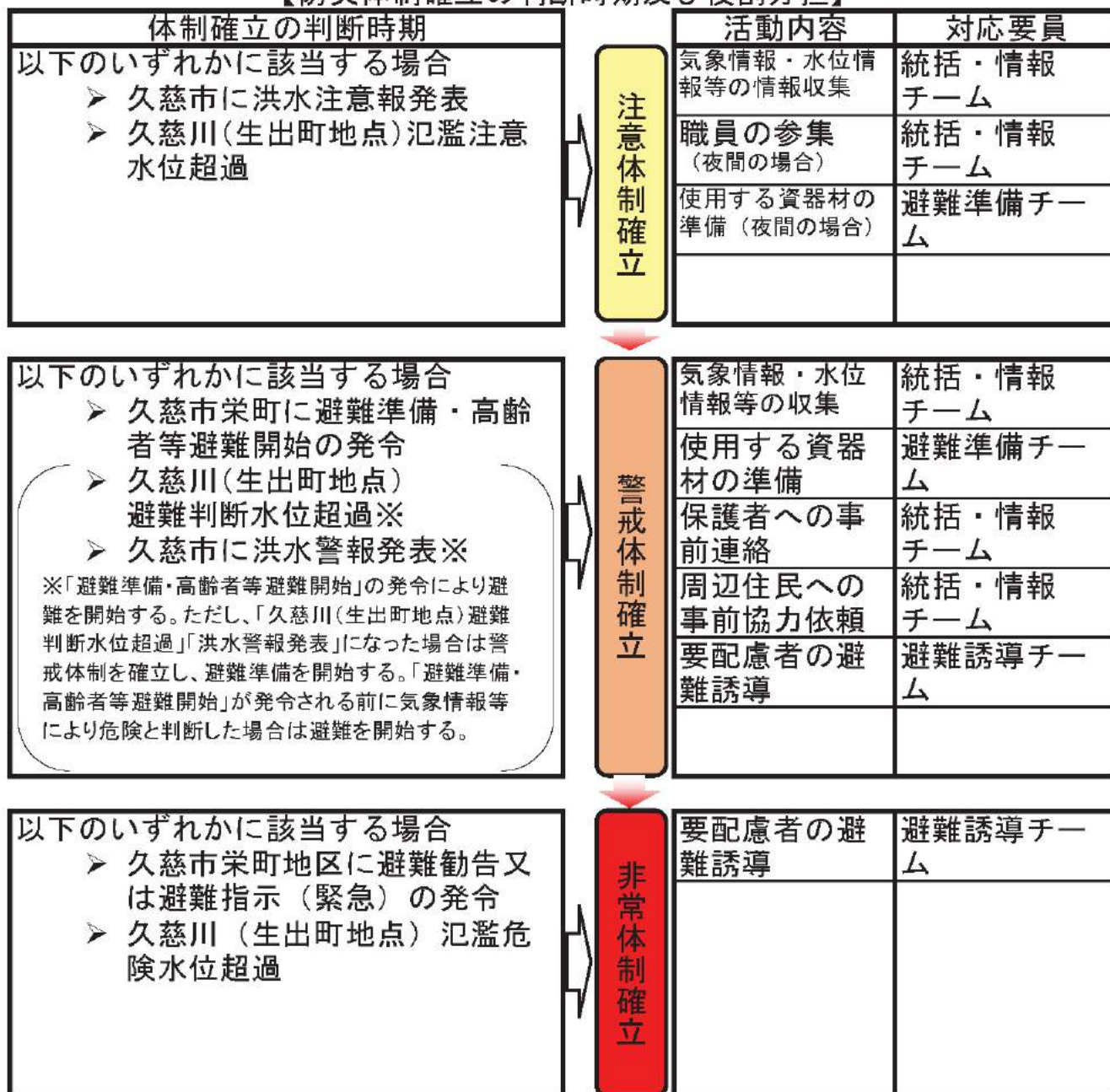
施設所在地

避難場所

4. 防災体制

連絡体制及び防災体制は、以下の通りとする。

【防災体制確立の判断時期及び役割分担】



- ・表内の事項のほか、統括管理者の指揮命令に従うものとする。
- ・「避難準備・高齢者等避難開始」等が発令されていなくても、雨量等の気象情報や水位情報等の情報から施設管理者が危険だと判断した場合は避難を開始する。
- ・要配慮者の避難誘導の際に全職員も同時に避難することとする。
- ・夜間に氾濫注意水位(生出町地点)を越えた場合は注意体制を確立し、職員を1名を参集し、警戒体制確立後に避難できるように避難準備を開始する。

5. 情報収集・伝達

(1) 情報収集

■ 収集する主な情報及び収集方法は、以下のとおりとする。

収集する情報	収集方法
気象情報	テレビ、ラジオ インターネット ➢ 気象庁HP (http://www.jma.go.jp/) ➢ 「久慈市に発表されている気象注意報・警報」 http://www.jma.go.jp/jp/warn/f_0320700.html ➢ 【参考】「大雨警報（浸水害）の危険度分布」 http://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html ➢ 【参考】「洪水警報の危険度分布」 http://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html ➢ 【参考】その他、台風情報等
水位到達情報 水位情報	久慈市防災メール（登録制） インターネット ➢ 「岩手県河川情報システム」の久慈川の水位到達情報発表状況 ➢ 「岩手県河川情報システム」の久慈川の水位観測所の水位
避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）、避難所の開設状況	防災行政無線 テレビ ラジオ インターネット ➢ 久慈市のサイト (http://bousai.city.kuji.iwate.jp/index.aspx) 久慈市の避難情報に係る緊急速報メール

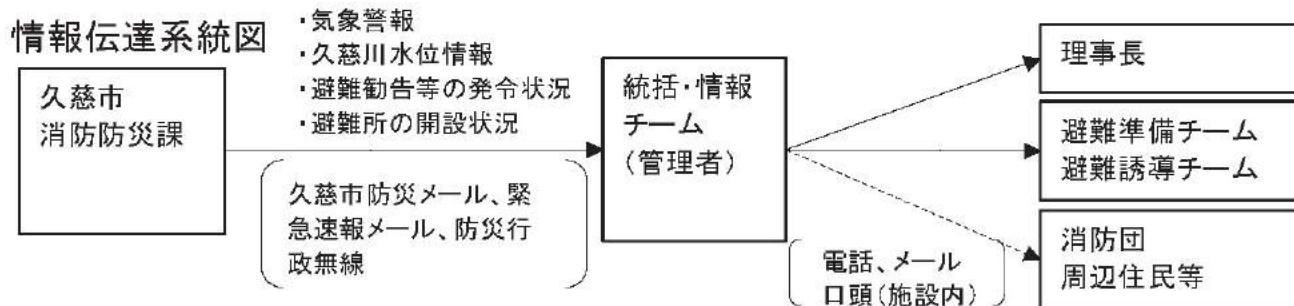
※ 停電時は、ラジオ、タブレット、携帯電話を活用して情報を収集するものとし、これに備えて、乾電池、バッテリー等を備蓄する。

※ 提供される情報に加えて、雨の降り方、施設周辺の水路や道路の状況、斜面に危険な前兆が無いかなど、施設内から確認を行う。

(2) 情報伝達

① 「施設内緊急連絡網」に基づき、電話、メール等を用いて、体制の確立状況、気象情報、水位情報、避難の開始等の情報を施設内関係者間で共有する。

② 市町村への連絡先は「久慈市消防防災課 [] 」とする。



6. 避難誘導

(1) 避難先

避難先は指定緊急避難場所とする。（当施設周辺の浸水深は1～2m未満であり、屋内安全確保は危険であるため、立退き避難とする。）

避難場所(1)の元気の泉に避難するが、元気の泉が満員であった場合は避難場所(2)久慈東高等学校に向かう。

逃げ遅れや、激しい雨が継続するなどして、避難場所(1)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は、避難場所(3)(4)のいずれかに避難する。（浸水区域外への移動を優先する）

(2) 避難経路

避難場所までの避難経路については、「P3 避難経路図」のとおりとする。

避難場所(1)元気の泉への避難経路は避難経路①を使用する。

日中で、避難経路②が浸水していないことを確認できた場合は、避難経路②を使用する。

(3) 避難誘導

避難先までの移動手段は、以下の通りとする。

	名称	移動距離	移動手段
避難場所(1)	元気の泉	2700m	車両 2～3台
避難場所(2)	久慈東高等学校	3800m	車両 2～3台
避難場所(3)	天神堂公民館	500m	車両 2～3台
避難場所(4)	寺里公民館	1700m	車両 2～3台
屋内安全確保	-		

(指定緊急避難場所)



7. 避難の確保を図るための施設の整備

情報収集・伝達及び避難誘導の際に使用する施設及び資器材については、下表「避難確保資器材等一覧」に示すとおりである。

これらの資器材等については、日頃からその維持管理に努めるものとする。

避難確保資器材等一覧

備蓄品	
情報収集・伝達	テレビ1台、ラジオ2器、タブレット端末1台、ファックス1台、携帯電話1台、乾電池10個
避難誘導	従業員名簿、利用者名簿、案内旗2枚、携帯電話1台、携帯電話用バッテリー1個、懐中電灯2台、乾電池10個
屋内安全確保	水3日分、食料3日分、寝具9人分、ホッカイロ
利用者	おむつ100枚、おしりふき100枚、おやつ30個、血圧計、体温計、パルスオキシメーター
そのほか	ウェットティッシュ100枚、ゴミ袋50枚、タオル20枚、ディスプレイ手袋、雨具

8. 防災教育及び訓練の実施

従業員、施設利用者等への防災教育及び訓練は、以下の通り実施する。

■防災に係る研修

毎年5月に新規採用の従業員を対象に防災情報及び避難誘導に関する研修を実施する。毎年5月に全従業員を対象に避難誘導に関する研修を実施する。

■防災訓練

毎年7月に新規採用の従業員を対象として避難誘導に関する訓練を実施する。毎年7月に全従業員を対象として情報収集・伝達及び避難誘導に関する訓練を実施する。

9. 自衛水防組織の業務に関する事項

- (1) 別添「自衛水防組織活動要領」に基づき自衛水防組織を設置する。
- (2) 自衛水防組織においては、以下のとおり訓練を実施するものとする。
 - ① 毎年5月に新たに自衛水防組織の構成員となった従業員を対象として研修を実施する。
 - ② 毎年7月に行う全従業員を対象とした訓練に先立って、自衛水防組織の全構成員を対象として情報収集・伝達及び避難誘導に関する訓練を実施する。
- (3) 自衛水防組織の報告
自衛水防組織を組織または変更をしたときは、水防法第15条の3第7項に基づき、遅滞なく、当該計画を市町村長へ報告する。

10. 避難後の対応

(1) 入所者様等の安全確認

① 点呼

避難場所に着いたら、直ちに、点呼により、入所者様等の安否及び状況等確認する。避難中に、はぐれたりした者がいないかなどを確認する。

② ゼッケン等の着用

避難場所では、被災地区から多くの方が集まって来ていることから、当施設からの避難者であることが一目で分かるように、名札等で混乱を防止するための措置をとる。(布ガムテープに油性マジックで施設名・氏名・留意(簡単な)点を記入して胸のあたりに貼る)

(2) 避難場所での対応

① 避難者のケガの有無、体調、気分がすぐれない者がいないか等の状況を確認する。ケガ等に対しては応急的な措置を施し、病院での診察・診療等が必要と思われる者については、看護師(スタッフ)の指示のもと、病院への搬送を行う。

② 健康管理として、被災による精神的ショックや環境の変化、慣れない避難生活などで、入所者様は体調を崩すことが予想される。こまめに健康チェックを行い、健康管理を強化する。万が一、体調を崩した者が出た場合には、必要な応急措置を行い、受け入れ可能な医療機関等へ受診・入院等の協力を依頼する。

③ 受け入れ先の避難場所職員や他施設の職員との協力は不可欠であることから、お互いの入所者の状態を共有し、安心に安全に過ごせるよう努める。
(想定される避難場所職員と他施設職員とは日頃より、個人情報保護に関し、共通認識しておくことが必要である。)

④ メンタルヘルス対策

災害の被災者は、個人差があるにしても、恐怖や不安感、無力感が強くなってくる。環境への適応能力が低い場合には、パニックをおこしやすくなるため、適切な配慮が必要。

(ア) 入所者様の心のケアの実施

災害が大きい場合等、被災による精神的ショックや、避難生活の長期化によるストレスが、心的外傷後ストレス障害になる可能性も大きく、精神科医等専門家による早い時期からのケアが必要と思われる。

(イ) 施設職員のケアの実施

入所者様の安全を確保するためには、施設職員全体が健康でなければならず、過酷な条件下での過重労働を未然に防ぐためにも、外部からの支援を早めに受入れ、交代制で対応する体制を確立して、職員も休養できる体制作りが必要である。

また、職員自身やその家族が被災者であることも多いため、心のケアを行う事も大切であり、管理者は職員の情報も入手しながら配慮する。

④ 家族等への連絡・引継ぎ

被害情報等に基づき、施設の復旧の見通し、入所者様の状態などを判断材料として、家族等への引継ぎについて検討する。

引継ぎに際しては、引き取りに現れた家族等に直接引き渡すとともに、必ず引取者氏名、住所、連絡先、引取年月日、時刻などの記録を残す。

⑥ 市町村への連絡

市町村に避難の状況（避難場所・避難した人員等）を連絡する。

（避難完了者、負傷者、要救助者等について具体的な数字を踏まえて正確に把握）

（3）被災後の安全確認

- ① 速やかに障害物の除去等被災後の片付けを行い、必要に応じ応急修理、危険箇所への立入禁止措置など、安全対策を講じる。
- ② 施設に異常が認められる場合は、専門家による応急危険度調査等を実施し、安全性の確認を行う。（地面の崩落の危険、建物の傾斜など）
- ③ 浸水等により施設内が汚染された場合には、清掃に加え防疫薬剤の散布等、衛生管理上必要な措置を講じる。
- ④ 電気、ガス、水道等のインフラ施設の機能・安全性を確認する。特に、電気系統の設備に浸水被害があった場合には専門業者による点検で安全が確認されるまでは、通電、作動は行わない。

（4）施設が使用不能の場合

- ① 入所者様のご家族等で被災を免れた方がいる場合
状況を説明して、家族等へ引き継ぐ。
- ② 入所者様のご家族等も被災している場合
他の社会福祉施設等で受け入れてもらえるように依頼する。
※受入先となる福祉施設や医療施設等とは、スムーズに受入れがすすむように平常時から協力関係を構築しておく。

11. 緊急連絡網



12. 外部機関等への緊急連絡先一覧表

連絡先	担当部署	担当者氏名	電話番号	連絡可能時間	備考
市町村（防災担当）	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
市町村（福祉担当）					
消防署					
警察署					
避難誘導等の支援者					
医療機関					
元気の泉					

13. 防災体制一覧表

水防責任者(水防隊長) 【法人理事長】
 水防管理者(副隊長) 【防火管理者・各施設管理者】

	平常時の任務	防災体制確立後の対応
統括・情報チーム 【各管理者及び 総括主任】	(1) 防災情報確認に基づき体制を整える (2) 消防隊、関係機関への事業所の情報提供により指示を仰ぐ	水防隊長の指示により必要な情報を収集・伝達
避難準備チーム (体制確保) 班長 【各施設チーム リーダー】	(1) 統括・情報チームの指示に従って各職員に連絡 (事務員と連携) (2) 防災体制確立 町内居住の職員から連絡網による連絡 必要な場合 町内会長・民生児童委員・施設運営推進委員への協力要請を行う (隊長及び副隊長が要請)	(1) 担当区域の点検見回り (2) 被害防止措置をとる (危険度の確認・報告) (3) 危険箇所を確認した場合、副隊長等と連携をとりながら補強等の指示
避難誘導チーム 班長【各施設 介護福祉士の中から 定める】 担当【介護員及び 送迎員(運転手)】	(1) 避難口を開放し、避難経路図に従い、避難誘導にあたる。 (2) 避難誘導は、大声で簡潔に行いパニック防止に全力をあげる。	(1) 防災体制を確立した際の伝達に先立ち、出入り口等の配置につく (2) 警戒体制が確立した場合の伝達に伴い避難誘導を行う
応急救護チーム 班長 【各施設看護師】 担当 【応急手当普及員】	(1) 応急救護所の設置 (2) 負傷者の応急処置 (3) 救急隊との連携及び情報の提供 (4) 病院への搬送	(1) ご利用者様の体調確認 (2) 健康状態に合わせた対応指示 (体調不良者への付き添い) (3) 危険箇所の補強等を行う (4) 避難通路の確保
炊き出しチーム 【栄養士及び調理員】	状況に応じて稼働 (1) 水・食材・燃料の確保(在庫確認)	何時でも稼働できる体制をとる

別添 「自衛水防組織活動要領」

(自衛水防組織の編成)

第1条 管理権限者は、洪水時等において避難確保計画に基づく円滑かつ迅速な避難を確保するため、自衛水防組織を編成するものとする。

2 自衛水防組織には、統括管理者を置く。

(1) 統括管理者は、管理権限者の命を受け、自衛水防組織の機能が有効に発揮できるよう組織を統括する。

(2) 統括管理者は、洪水時等における避難行動について、その指揮、命令、監督等一切の権限を有する。

3 管理権限者は、統括管理者の代行者を定め、当該代行者に対し、統括管理者の任務を代行するために必要な指揮、命令、監督等の権限を付与する。

4 自衛水防組織に、チームを置く。

(1) 班は、統括・情報、避難準備、避難誘導、応急救護、炊き出しの各チームを置き、チームリーダーを置く。

(2) 各チームの任務は、洪水時の避難確保計画の防災体制一覧表に掲げる任務とする。

(3) グループホームひだまり及び受け入れ先避難場所を自衛水防組織の活動拠点とし、各チームのチームリーダーを自衛水防組織の中核として配置する。

(自衛水防組織の運用)

第4条 管理権限者は、従業員の勤務体制（シフト）も考慮した組織編成に努め、必要な人員の確保及び従業員等に割り当てた任務の周知徹底を図るものとする。

2 特に、休日・夜間も施設内に利用者が滞在する施設にあつて、休日・夜間に在館する従業員等のみによっては十分な体制を確保することが難しい場合は、管理権限者は、近隣在住の従業員等の非常参集も考慮して組織編成に努めるものとする。

3 管理権限者は、災害等の応急活動のため緊急連絡網や従業員等の非常参集計画を定めるものとする。

(自衛水防組織の装備)

第5条 管理権限者は、自衛水防組織に必要な装備品を整備するとともに、適正な維持管理に努めなければならない。

(1) 自衛水防組織の装備品は、別表1「自衛水防組織装備品リスト」のとおりとする。

(2) 自衛水防組織の装備品については、統括管理者が事務室・物品庫に保管し、必要な点検を行うとともに点検結果を記録保管し、常時使用できる状態で維持管理する。

(自衛水防組織の活動)

第6条 自衛水防組織の各チームは、避難確保計画に基づき情報収集及び避難誘導等の活動を行うものとする。

別表1 「自衛水防組織装備品リスト」

担当名	備蓄品目
総括・情報チーム	名簿（従業員、入所者様等）
	緊急連絡先名簿（入所者様用、施設用、関係機関用）
	照明器具（懐中電灯等）
	情報収集及び伝達機器（ラジオ、携帯電話等）
避難準備チーム	名簿（従業員、入居者様等）
	緊急連絡先名簿（入居者様用、施設用、関係機関用）
	飲料水（一人一日あたり2リットル）
	非常用食料（缶詰、乾パン等）
	懐中電灯、乾電池、ろうそく、マッチ
	携帯用ラジオ、乾電池
	雨具等
避難誘導チーム	名簿（従業員、入所者様等）
	緊急連絡先名簿（入所者様用、施設用、関係機関用）
	各入所者様名札等（目印になるもの）
	誘導の標識（案内旗等）
	情報収集及び伝達機器（携帯電話等）
	懐中電灯
	携帯用拡声器
	誘導用ライフジャケット
	蛍光塗料等
応急救護チーム	応急手当セット（三角布、包帯、医薬品、ばんそうこう、血圧計、体温計、ガーゼ、はさみ等）
	簡易ベット
	簡易トイレ
	タオル、毛布等
	リハビリパンツ等衛生用品

◎避難場所への連絡（受け入れ要請）は出来る限り早くしておく。

第一避難場所 元気の泉

第二避難場所 久慈東高等学校

第三避難場所 天神堂公民館

第四避難場所 寺里公民館

《元気の泉、久慈東高等学校まで避難することが危険だと判断した場合は天神堂公民館、寺里公民館に緊急的に避難する。》

《避難場所は状況により判断し、宿泊を余儀なくされる場合はご利用者様の安全、体調管理を第一として選定する》

避難開始から避難完了までのタイム 第1避難所 日中職員配置

氏名	年齢	要介護度	認知症	移動方法(平常時)	移動方法(避難時)	排泄方法(トイレ)	食事	服装
グループホームひだまり								
1				独歩	独歩	布ハンズ	普通食	○
2				車椅子	ひ車椅子	リハビリハンズ P&B	粥・粗刻み	○
3				車椅子	手引き歩行	リハビリハンズ P&B	普通食	○
4				独歩	独歩	布ハンズ	粥・粗刻み	○
5				独歩	手引き歩行	リハビリハンズ	普通食	○
6				独歩	手引き歩行	リハビリハンズ P&B	粥・粗刻み	○
7				車椅子	ひ車椅子	リハビリハンズ P&B	普通食	○
8				車椅子	車椅子	リハビリハンズ P&B	粗刻み	○
9				車椅子	手引き歩行 車椅子	リハビリハンズ P&B	普通食	○

※A,B,D:車両準備

	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
車椅子等への移乗	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
屋内移動(居室→玄関ホール)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
乗車	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
避難所へ移動	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
見守り	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

○避難の流れ

- 2～4、 避難準備・高齢者等避難開始により、AB(自家用車)車両の準備。CD避難すること伝え上着等着衣介助
- 2～4、 D 自家用車車両準備、A玄関へ誘導、B(2)D(8)車いす移乗
- 6～10、 BD車椅子の方を玄関へ移動、DがD車両へ2名(4、6)誘導後見守り、A玄関以外戸締り確認
- 6～10、 CがD車両へ2名(1,5)移動
- 12～14、 A(2)B(9)がAの車両へ車いすの方移動乗車介助、(9)の車いすをD車両トランクへ積載
- 12～14、 BがAの車両へ(3)歩行介助にて誘導、Cは(7,8)見守り、D車両元気の車へ出発
- 18～20、 Cが(7)、Bが(8)をB車両に移動乗車介助、A車両にひだまり車いす積載。A車両元気の車へ出発
- 22～、 BがB車両に(8)の車いす積載、C玄関戸締り、B車両C(自家用車)車両元気の車へ出発

職員Aの動き
職員Bの動き
職員Cの動き
職員Dの動き

車両準備、玄関へ声掛けし移動見守り、乗車、運転
車両準備、車椅子移乗後、移動、乗車、戸締り、運転
車椅子移乗後、移動、乗車
車両準備、乗車と乗車後見守り、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
- ・安心できる言葉をかけ忘れぬ
- ・スタッフ同士声をかけ合い、所在と行動を確認し合う

避難(グループホームひだまり～元気の車) 避難完了時間36分
職員配置(日中 4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3台)・・・デイスリーブで車両使用の場合

避難開始から避難完了までのタイム 第2避難所 日中職員配置

氏名	年齢	要介護度	備付品	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	服装
グループホーム ひだまり									
1					独歩	独歩	布ハンズ	普通食	○
2					車椅子	ひ車椅子	リハビリ用PSH	粥・粗刻み	○
3					車椅子	手引き歩行	リハビリ用PSH	普通食	○
4					独歩	独歩	布ハンズ	粥・粗刻み	○
5					独歩	手引き歩行	リハビリハンズ	普通食	○
6					独歩	手引き歩行	リハビリ用PSH	粥・粗刻み	○
7					車椅子	ひ車椅子	リハビリ用PSH	普通食	○
8					車椅子	車椅子	リハビリ用PSH	粗刻み	○
9					車椅子	手引き歩行	リハビリ用PSH	普通食	○

※A,B,D:車両準備

時間	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
職員Aの動き	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
職員Bの動き	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
職員Cの動き	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
職員Dの動き	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

○避難の流れ
 2～4、 避難準備情報により、AB(自家用車)車両の準備。CD避難すること伝え上着等着衣介助
 2～4、 D自家用車車両準備、A玄関へ誘導、B(2)D(8)車いす移乗
 6～10、 BD車椅子の方を玄関へ移動、DがD車両へ2名(4、6)誘導後見守り、A玄関以外戸締り確認
 6～10、 CがD車両へ2名(1,5)移動
 12～14、 A(2)B(9)がAの車両へ車いすの方移動乗車介助、(9)の車いすをD車両トランクへ積載
 12～14、 BがAの車両へ(3)歩行介助にて誘導、Cは(7,8)見守り、D車両元気の車へ出発
 18～20、 Cが(7)、Bが(8)をB車両に移動乗車介助、A車両にひだまり車いす積載。A車両元気の車へ出発
 22～、 BがB車両に(8)の車いす積載、C玄関戸締り、B車両C(自家用車)車両元気の車へ出発

○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

避難(グループホームひだまり～久慈東高等学校) 避難完了時間38分
 職員配置(日中 4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3台)・・・デイスサービスで車両使用の場合

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	認知症	移動方法(平常時)	移動方法(避難時)	排泄方法(トイレ)	食事	服装	はんぱ注意水位を超えた場合、避難準備開始、職員Cを参集する	「避難準備・高齢者等避難開始」発令後に避難を開始する。																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50			
グループホームひだまり				独歩	歩行補助具あり	布ハンソク	普通食	○	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A			
				車椅子	歩行補助具あり	歩・粗刻み	粥・粗刻み	○	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
				独歩	歩行補助具あり	歩・粗刻み	普通食	○	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A			
				独歩	歩行補助具あり	布ハンソク	粥・粗刻み	○	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A		
				独歩	歩行補助具あり	歩・粗刻み	普通食	○	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A		
				独歩	歩行補助具あり	歩・粗刻み	粥・粗刻み	○	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A		
				車椅子	歩行補助具あり	歩・粗刻み	普通食	○	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
				車椅子	歩行補助具あり	普通食	普通食	○	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

C施設に到着

※B車両準備

○避難の流れ

- 2 県モバイルメール確認、水位情報(生出町)氾濫注意水位2.3m超過により、Aが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
- 4~12 ABが、離床・上着等着衣介助・車いす移乗のち玄関前誘導(避難準備・高齢者等避難開始発令まで施設内待機)
- 14~18 避難準備・高齢者等避難開始発令により、乗車開始。Cが(2)をひき、C車両に移動乗車、ひき椅子を施設へ移動
- 20~22 Aがデイ車両へ2名(4・5・6)移動。Bが(7)をひき椅子移乗
- 24~26 Aが(8)をC車両へ移動乗車介助
- 28~30 Aがデイ車両へ(3)を手引き歩行介助にて移動乗車
- 32~34 Aが(1)を手引き歩行介助にてデイ車両に移動乗車
- 30~ 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
- 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

- 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
 - ・安心できる言葉かけを忘れない
 - ・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
 (はんぱ注意水位を超えてから避難完了まで)

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)

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。

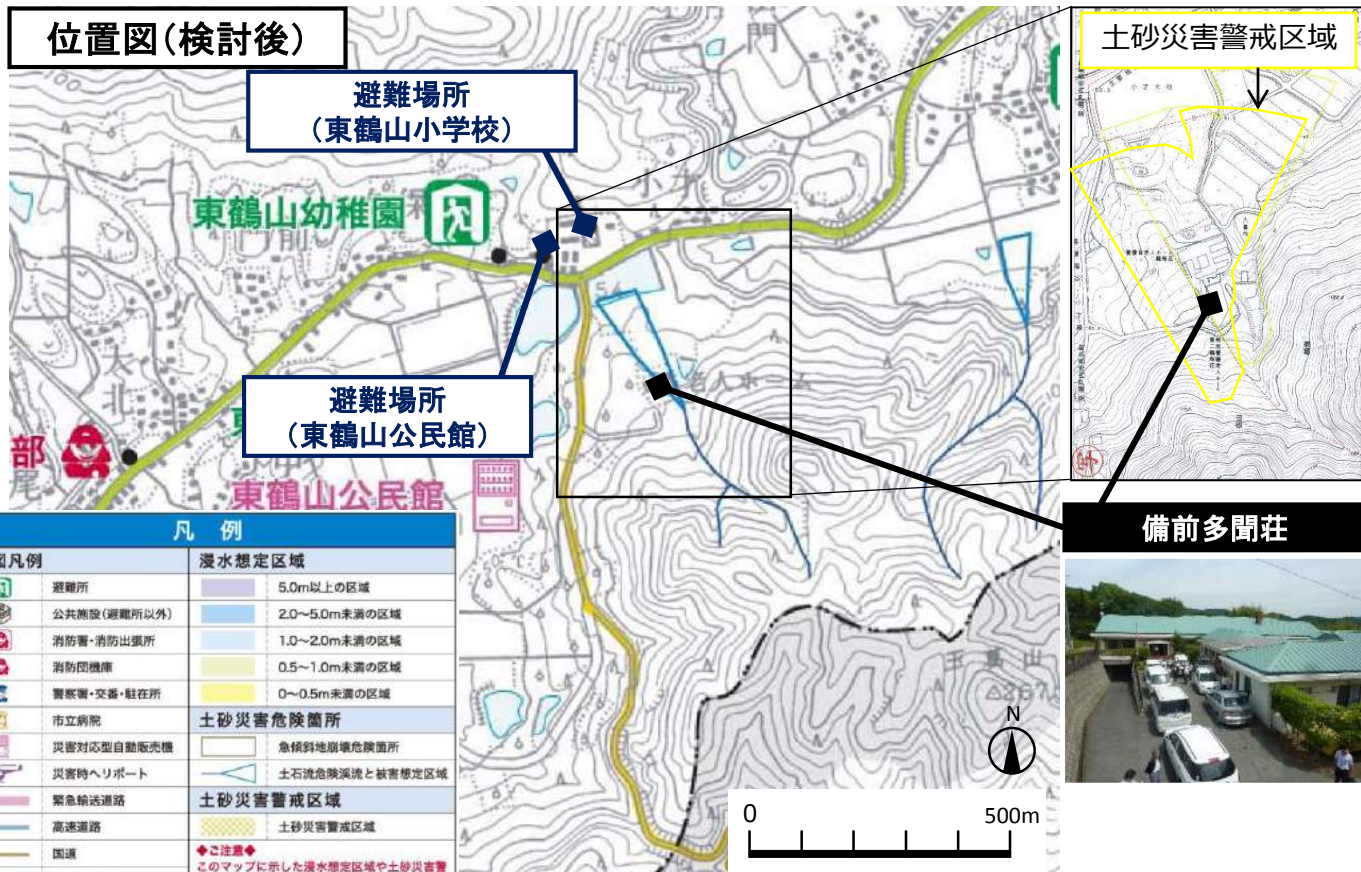
□従前の検討状況

- 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。



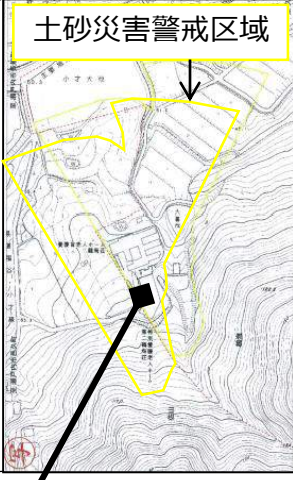
施設の「土砂災害対応マニュアル」

位置図（検討後）



避難場所
(東鶴山小学校)

避難場所
(東鶴山公民館)



凡例	
避難所	浸水想定区域
公共施設(避難所以外)	5.0m以上の区域
消防署・消防出張所	2.0~5.0m未満の区域
消防団機庫	1.0~2.0m未満の区域
警察署・交番・駐在所	0.5~1.0m未満の区域
市立病院	0~0.5m未満の区域
災害対応型自動販売機	土砂災害危険箇所
災害時ヘリポート	急傾斜地崩壊危険箇所
緊急輸送道路	土石流危険渓流と被害想定区域
高速道路	土砂災害警戒区域
国道	◆ご注意◆
主要地方道	このマップに示した浸水想定区域や土砂災害警戒区域以外でも、浸水したり土砂災害が発生したりする場合がありますので、ご注意ください。
県道	
JR線	この地図は、国土院院長の承認を得て、国土院が発行の2万5千分の地形図を複製したものである。(承認番号 平24 中概 第62号)
新幹線	

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。

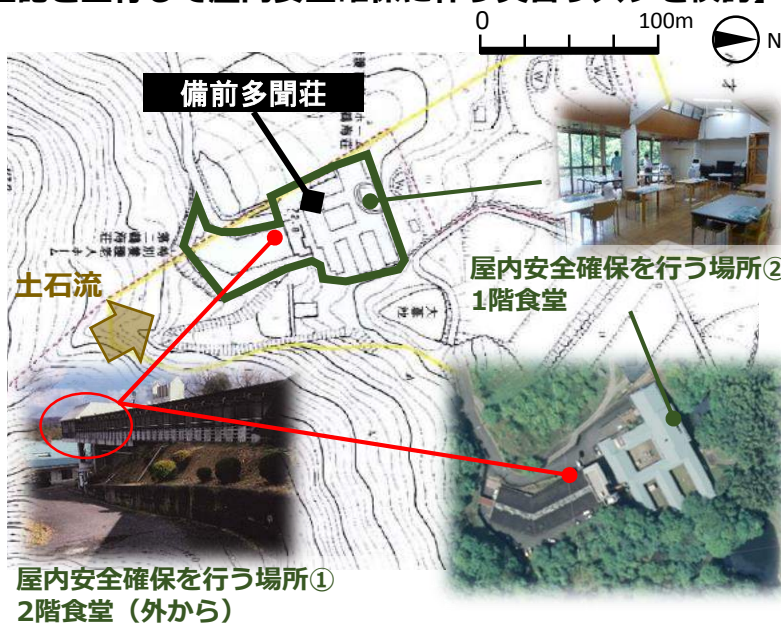
【立退き避難に伴う災害リスクを検討】



- ✓ 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。

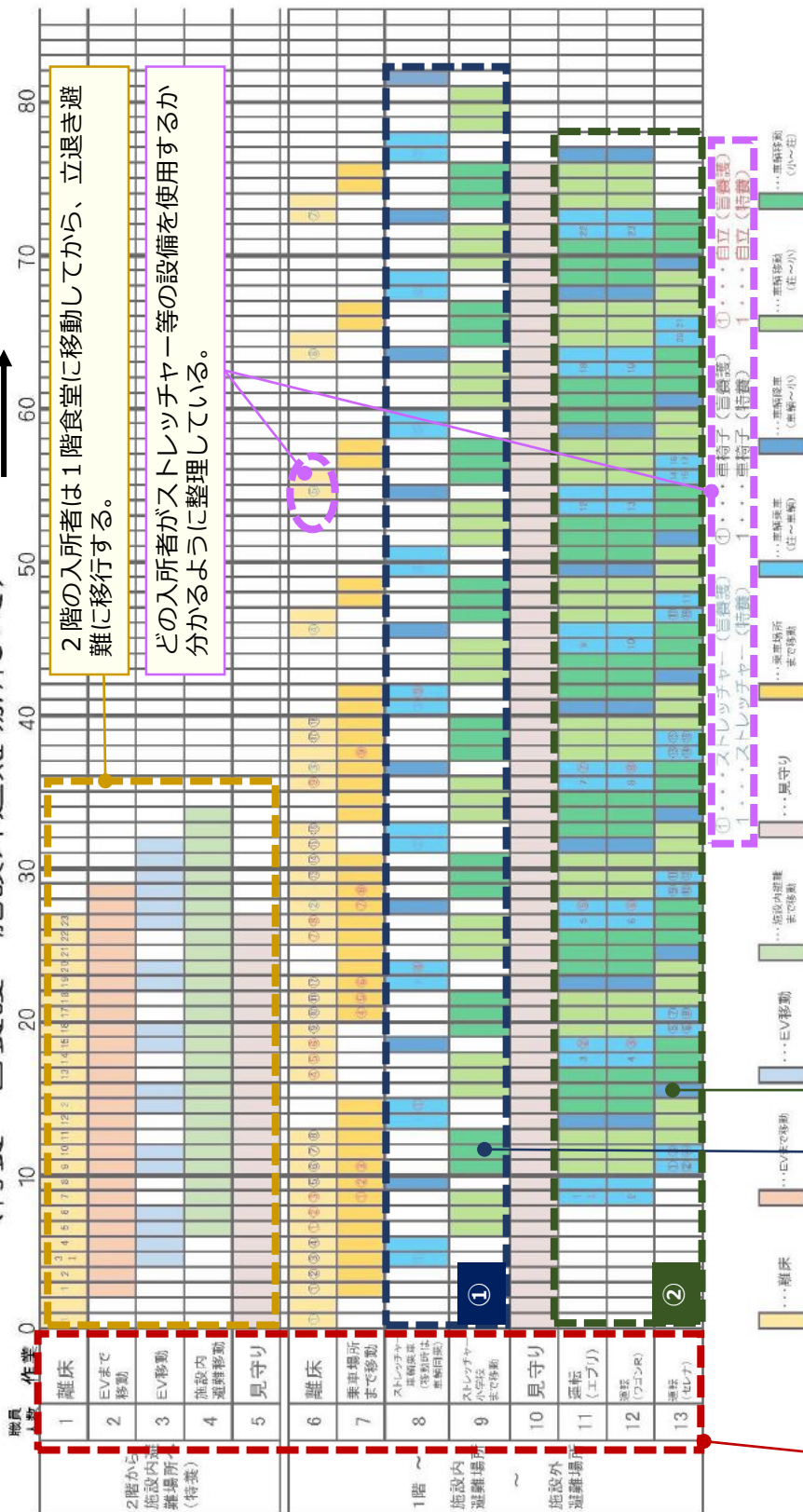
5. 【事例2】岡山県備前市

Point 2 避難にかかる時間の算出

【避難計画表の作成①（立退き避難）】

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～施設外避難場所まで)

〈立退き避難・日中の場合〉
所要時間：約82分



避難完了時間 約82分

避難（特養～盲養護～施設外避難場所まで）
職員配置 13名（特養職員5名 盲養護職員8名）
対象者 60名（盲養護34名 特養26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）
使用車両（リフト1台 軽リフト2台 セレナ1台）

リフト車（ストレッチャーごと乗車可能）が1台しかないため、①リフト車で避難する入所者と②リフト車以外の自動車で避難する入所者を分けて検討している。
①リフト車で避難する入所者は9名で約82分かかる。
②リフト車以外の自動車で避難する入所者は51名で約77分かかる。

職員の役割（作業）を
明記し、時系列で整理

夜間の立退き避難は危険であるため、検討しない。

5. 【事例2】岡山県備前市

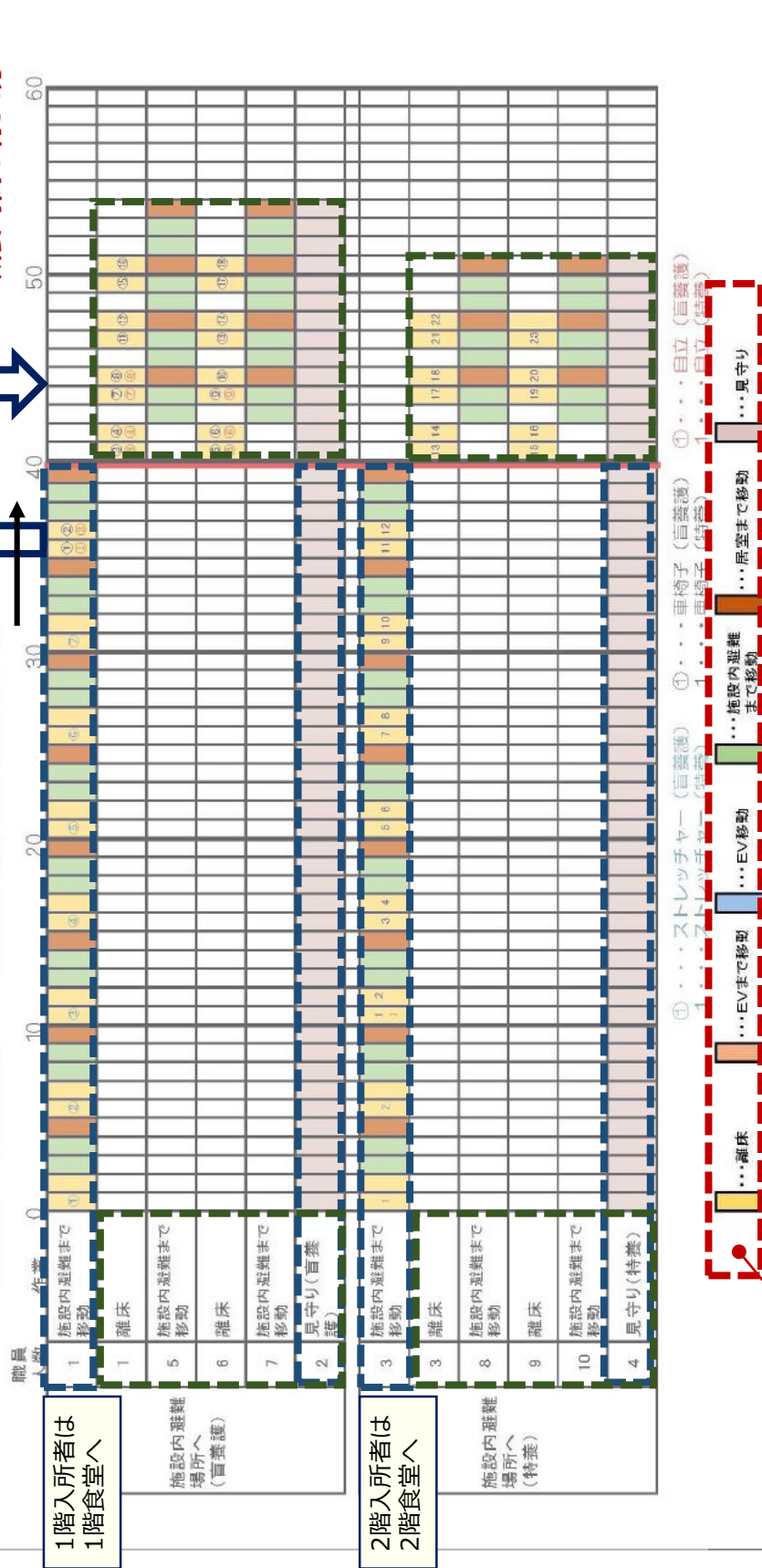
Point 2 避難にかかる時間の算出

【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。
- ② 40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）



避難(特養・盲養護～施設内避難場所まで)
 職員配置 10名(開始時は夜間最低人数4名を想定40分後より10名を想定【特養職員5名 盲養護職員5名】)
 対象者 60名(盲養護34名 特養26名) 状況選(自立移行10名 車椅子介護)41名 寝たきり[ストレッチャー]9名

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。

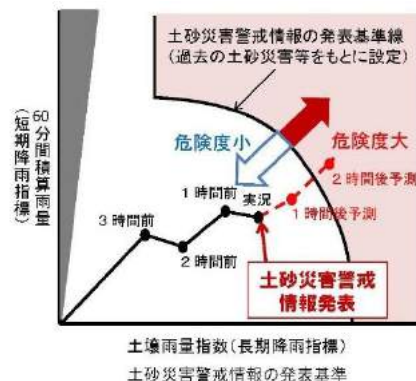
（避難勧告等に関するガイドライン②（発令基準・防災体制編）抜粋）

（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。

盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘

土砂災害対応マニュアル

1 目的

このマニュアルは、盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘の近隣で土砂災害の発生又は発生のおそれがある場合に対応すべき必要な事項を定め、土砂災害から人命を確保するとともに、被害の軽減に資することを目的とする。

2 マニュアルの適用範囲

このマニュアルは、盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘に勤務する職員及び居住又は出入りする全ての者（以下「利用者等」という。）に適用する。

3 施設管理者の責務

施設長は、盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘における土砂災害による被害の軽減について、全ての責任を有するとともに、本マニュアルに基づき職員を指揮し、利用者等の人命の保全を確保する。

また、岡山地方気象台や岡山県、備前市が発する気象警報などの警戒・避難に関する情報を早期に入手し、円滑な避難等図ることに努める。

4 施設職員の責務

施設職員は、施設管理者の指揮のもと利用者等の人命の保全を確保するため、本マニュアルに基づき必要な措置を迅速に果たすものとする。

5 利用者等の責務

利用者等は、施設管理者及び職員の指示に基づき、土砂災害から身を守るために避難誘導等に従うものとする。

6 組織と任務

(1) 各班の任務

①指揮班

施設長の支援を実施し、各班へ必要な事項を指示する。

②情報伝達班

岡山地方気象台や岡山県、備前市から発せられる気象警報、土砂災害警戒情報、避難準備・高齢者等避難開始、勧告、指示（緊急）などの情報を確実に入手し、指揮班に伝達する。また、情報収集班等が入手した情報（がけ崩れの前兆現象や被災した際の被害状況など）を適宜、市役所・消防署へ通報する。

③避難誘導班

避難準備・高齢者等避難開始、土砂災害警戒情報及び避難勧告等が発令され

た場合やがけ崩れの前兆現象などを発見した場合に、利用者等を安全な場所へ避難誘導する。

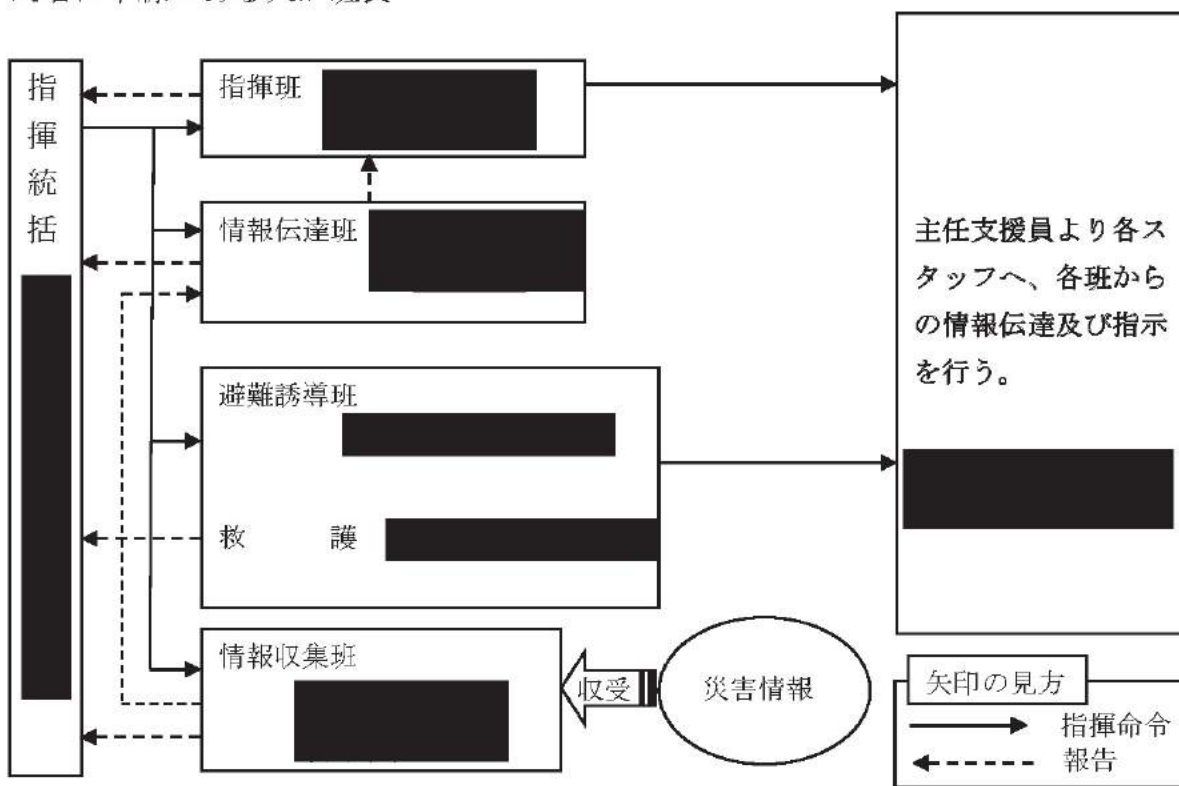
④情報収集班

テレビ・ラジオ・インターネットなどを活用した情報収集、がけ崩れの前兆現象の把握及び被害情報等を収集し、指揮班及び情報受伝達班へ必要事項を報告する。

(2) 組織図

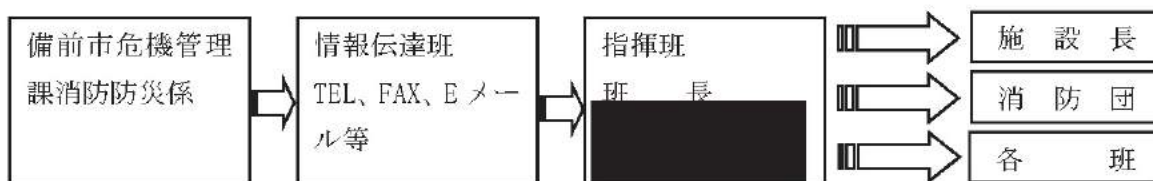
<昼間体制>

氏名に下線のある人が班長

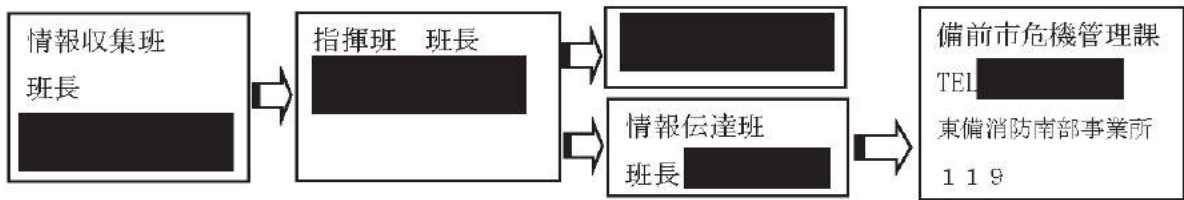


7 情報伝達系統図 (⇨ : 情報の流れ)

(1) 備前市等からの情報 (気象情報、土砂災害警戒情報、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示 (緊急))



(2) 施設から市役所及び消防へ発信する情報（がけ崩れ前兆現象・被害情報・その他）



※ がけが崩れたり、危険な兆候を察知した場合は119番通報

<通報例>

- ①どこで・・住所： [Redacted] Telは [Redacted] です。
- ②なにが、どうなった・・南側のがけが少しずつ崩れてきました。
- ③今の対応は・・特養の入所者を養護の食堂に避難誘導しています。

(3) 緊急連絡先一覧

名称	電話	ファクシミリ等	Eメール
備前市危機管理課	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
備前市健康福祉部 社会福祉課	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
東備消防組合	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
東備消防組合南部出張所	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
備前警察署	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
東鶴山分団長	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
東鶴山分副団長	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

※ 情報伝達系統図及び緊急連絡先一覧を施設内に掲出すること

8 事前対策

台風の接近などあらかじめ土砂災害の危険性が高まることが予測される場合は、夜間当直職員の増員を検討するとともに、各職員の役割分担を再確認する。

9 避難誘導等

(1) 避難誘導の原則

施設内避難は盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘それぞれの食堂へ避難誘導する。

(2) 避難の判断

ア 自主避難の判断

避難で最も重要となるのが、自主避難の判断であり、次に示す土砂災害の前兆現象を確認した際には、役所からの情報を待つことなく、施設長の判断により、直ちに施設内避難を開始する。

なお、原則として施設内避難を行うこととするが、台風の上陸・接近により甚大な災害の発生が前もって予想される等特段の事情がある場合や、施設内避難が困難な場合には、施設長の判断により、施設外避難を行うこととする。

＜土砂災害の前兆現象＞

- ① がけの表面に水が流れだす。（わき水の増加）
- ② がけから水が噴きだす。（新たなわき水の発生）
- ③ 小石がパラパラと落ちる。
- ④ がけからの水が濁りだす。
- ⑤ がけの樹木が傾く。
- ⑥ 樹木の根が切れる音がする。
- ⑦ 樹木の倒れる音がする。（倒木）
- ⑧ がけに割れ目が見える。
- ⑨ 斜面がふくらみだす。
- ⑩ 地鳴りがする。

※ 前兆現象を確認するために、がけに近づくことは危険であるので、施設内から確認できる範囲で把握すること。

イ 備前市等からの情報に基づく判断

- | | | |
|-----------------|---|--|
| ① 大雨警報（土砂災害） | ： | 避難を行うための準備を開始 |
| ② 避難準備・高齢者等避難開始 | ： | 避難開始 |
| ③ 土砂災害警戒情報 | } | 土砂災害の発生のおそれが高まっているため、 <u>至急避難を開始する</u> |
| ④ 避難勧告 | | |
| ⑤ 避難指示（緊急） | | |

(3) 避難方法

ア エレベーター（歩行できない入所者を優先）

- ① ストレッチャー ② 担架 ③ 車いす ④ ベッドごと
イ 階段

- ① 徒歩（歩行可能者） ② 担架搬送 ③ いす搬送 ④ 背負い搬送

(4) 避難経路の選定

施設内の避難経路は、別図1のとおりとする。（施設内の図面にあらかじめ避難経路を記載し、誰もが確認できる場所へ掲出する。）

〔避難経路〕

別紙1

(5) 施設外避難

施設外避難を行う場合は、東鶴山小学校、東鶴山公民館に避難する。移送手段は施設保有の車両、患者搬送車を活用する。

〔避難経路〕

別紙2

(6) 地域との連携

東鶴山消防団との応援協定に基づき、避難誘導の支援を依頼する。

(7) 避難の終了

各避難情報や土砂災害警戒情報が解除され、土砂災害の危険がなくなつたと判断される場合は、避難を終了する。

10 防災教育

施設管理者は、土砂災害の危険性や前兆現象、防災気象情報の種類や内容・活用方法など、警戒避難体制に関する事項を職員に教育し、情報受伝達や自主避難の重要性を理解させる。

(1) 教育内容

ア 土砂災害の危険性

- ① 過去の災害事例
- ② 教訓
- ③ 施設周辺の災害履歴 等

イ 土砂災害の前兆現象

避難誘導等(2)避難の判断ア自主避難の判断に記載されている土砂災害の前兆現象について理解を深める。

ウ 情報受伝達体制

- ① 情報の種別（防災気象情報、避難勧告等の情報）
- ② どこから、どのような情報が、どんな手段で伝達されるのか
（テレビ、ラジオ、インターネット等から情報の入手方法）
- ③ 入手した情報を誰に、どう伝達するのか

エ 避難判断・誘導

- ① 自主避難の判断と重要性（がけ崩れの前兆現象、避難勧告等の情報等）

② 避難場所の選定（安全な避難場所の事前選定の重要性）

③ 誰が誰をどのように誘導又は避難措置するのか

オ マニュアルの周知

① 班体制の確認

② 職員の役割確認

(2) 教育時期

出水期を向かえる時期に防災教育を実施する。

時 期	実 施 予 定 月
入 梅 前	5月中旬
台風発生前	9月初旬

11 訓練

訓練は、防災教育と一連で実施することが望ましいことから、教育時期に合わせて実施する。

(1) 訓練内容

ア 情報受伝達訓練（情報の受け方及び情報の発信方法）

イ 避難判断訓練（特に自主避難についての判断）

ウ 避難誘導訓練（誰が、誰を、どこへ誘導するのか）

エ 避難訓練（要介護度に応じた避難手法、階段避難方法）

(2) 訓練検証

訓練実施後は、必ず訓練参加者でミーティングを行い、訓練状況の検証をし、本マニュアルの修正に反映させる。

<添付資料>

別図1：施設内避難経路図 別図2：施設周辺状況図

※ 別図1及び別図2を施設内に掲出すること

施設内避難経路図（別紙1）

避難場所までの経路（別紙2）

ハザードマップ（別紙3）

避難確保資器材等一覧（別紙4）

収集する主な情報（別紙5）

避難場所までの時間（参考資料1、2）

《避難方法について》

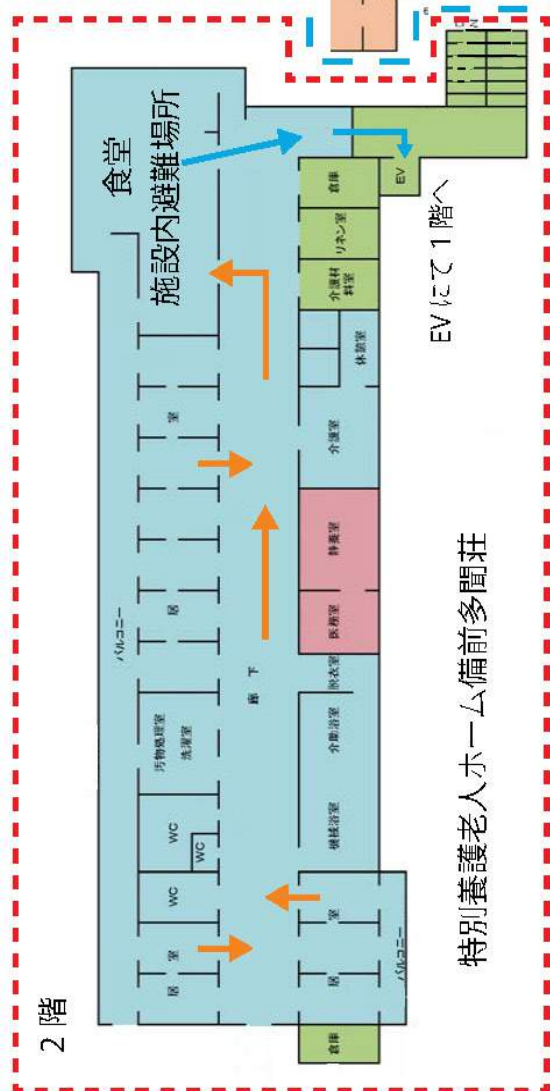
- 1、原則として施設内避難とする
- 2、施設内避難は盲養護老人ホーム備前多聞荘、特別養護老人ホーム備前多聞荘ともそれぞれの食堂とする
- 3、それぞれの避難場所が、避難場所として安全確保が困難となった場合
養護はエレベーターを使用して特別養護老人ホーム備前多聞荘の食堂に避難する。
特養はエレベーターを使用して盲養護老人ホーム備前多聞荘の食堂に避難する。

《記載事項について》

- ・防災体制に関する事項（3～8）
- ・避難誘導に関する事項（9）
- ・防災教育及び訓練の実施に関する事項（10～11、別紙4）

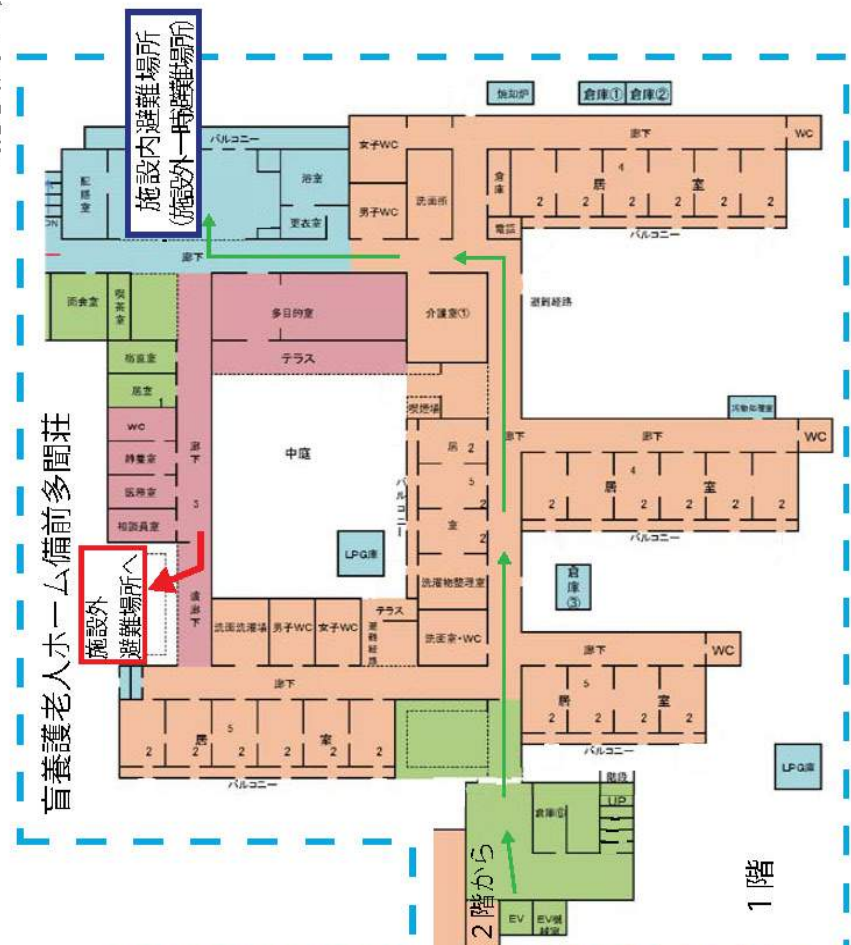
(別紙2)

避難場所までの経路・避難時間
(特養～施設内避難場所～施設外避難場所)



特別養護老人ホーム備前多間荘

施設内避難経路



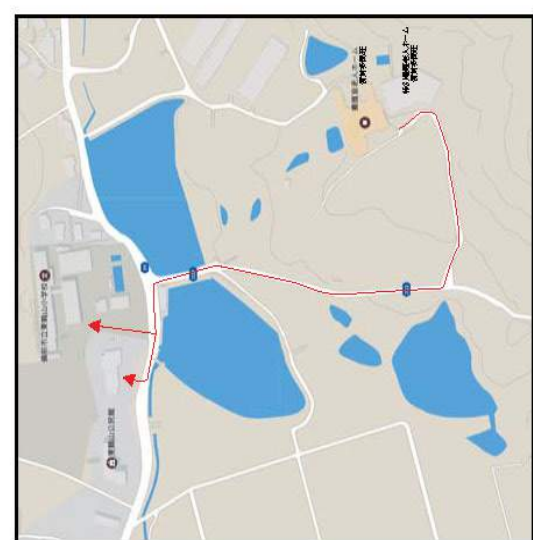
1階



(東鶴山小学校周辺図)



(備前多間荘周辺図)

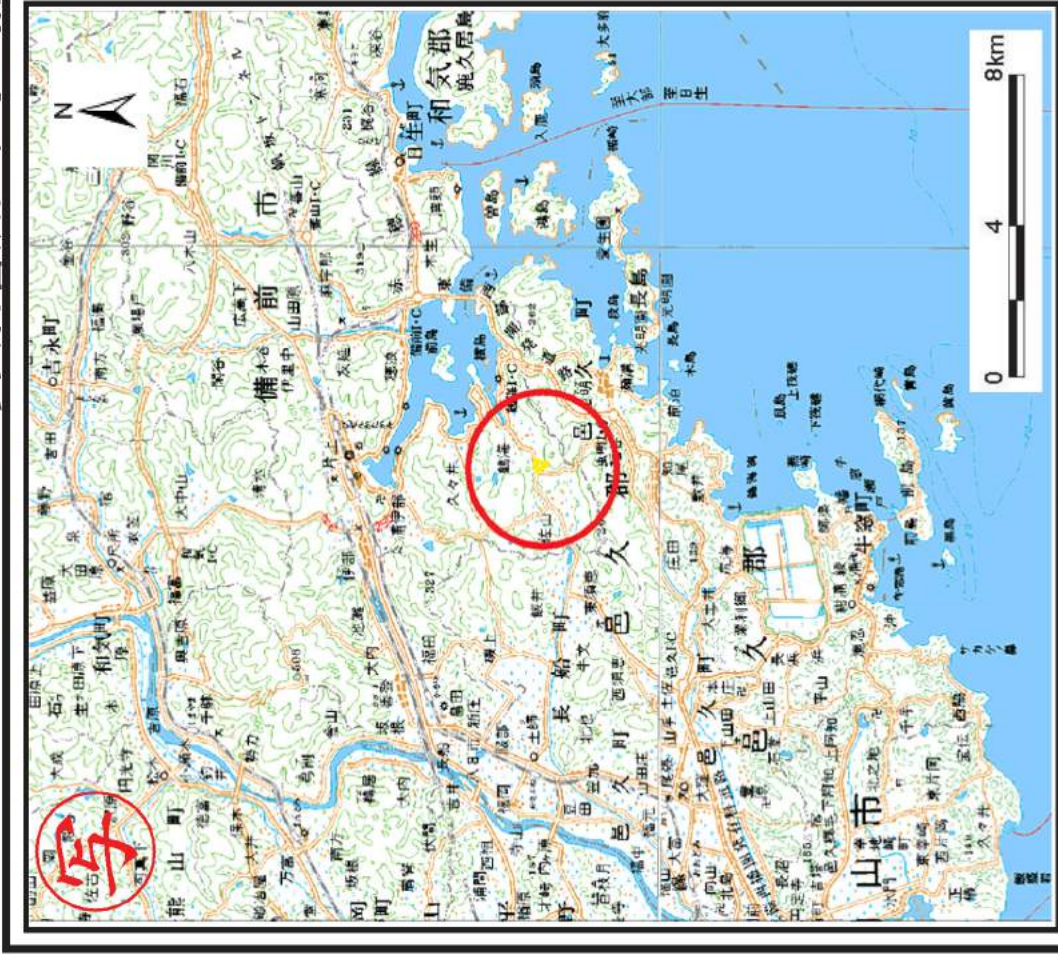


(施設外避難経路図)

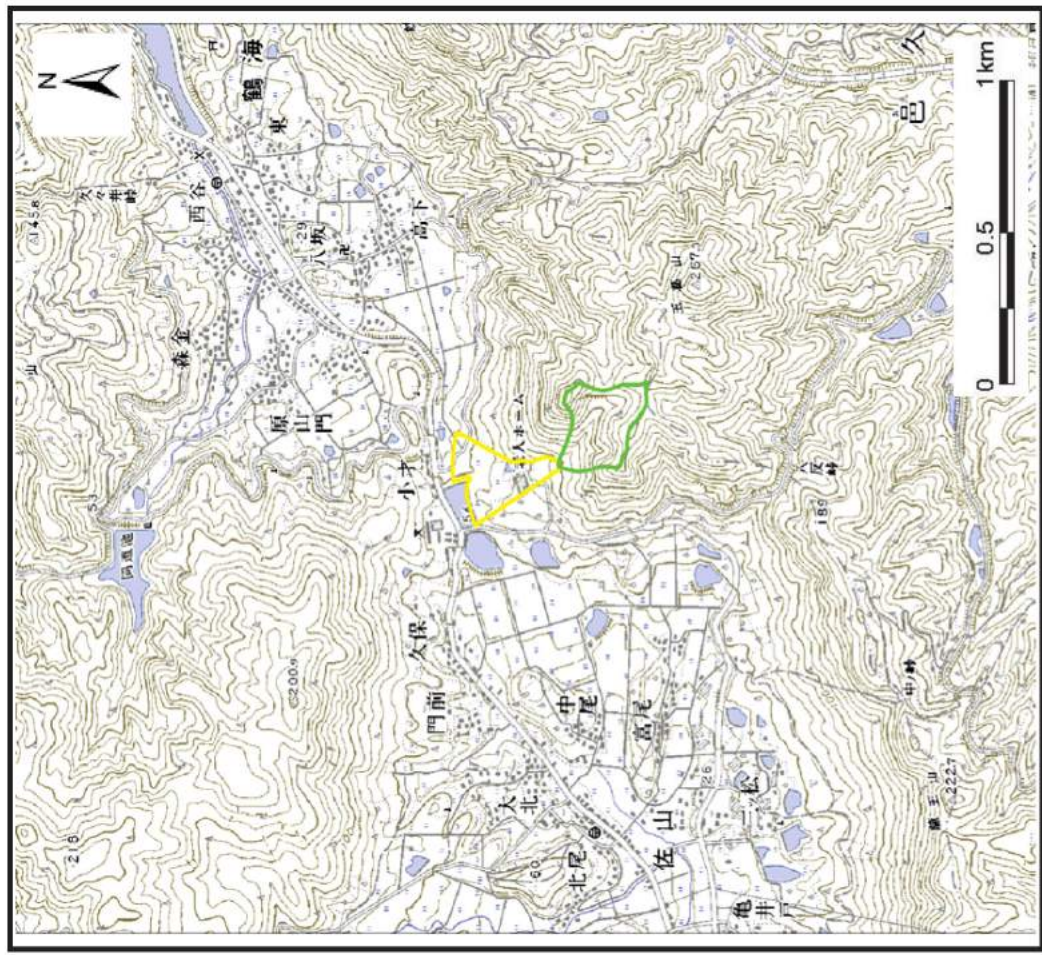
施設外避難経路

(別紙3)

土砂災害警戒区域等の指定に係る図書の公示(その1)



(1/200,000)

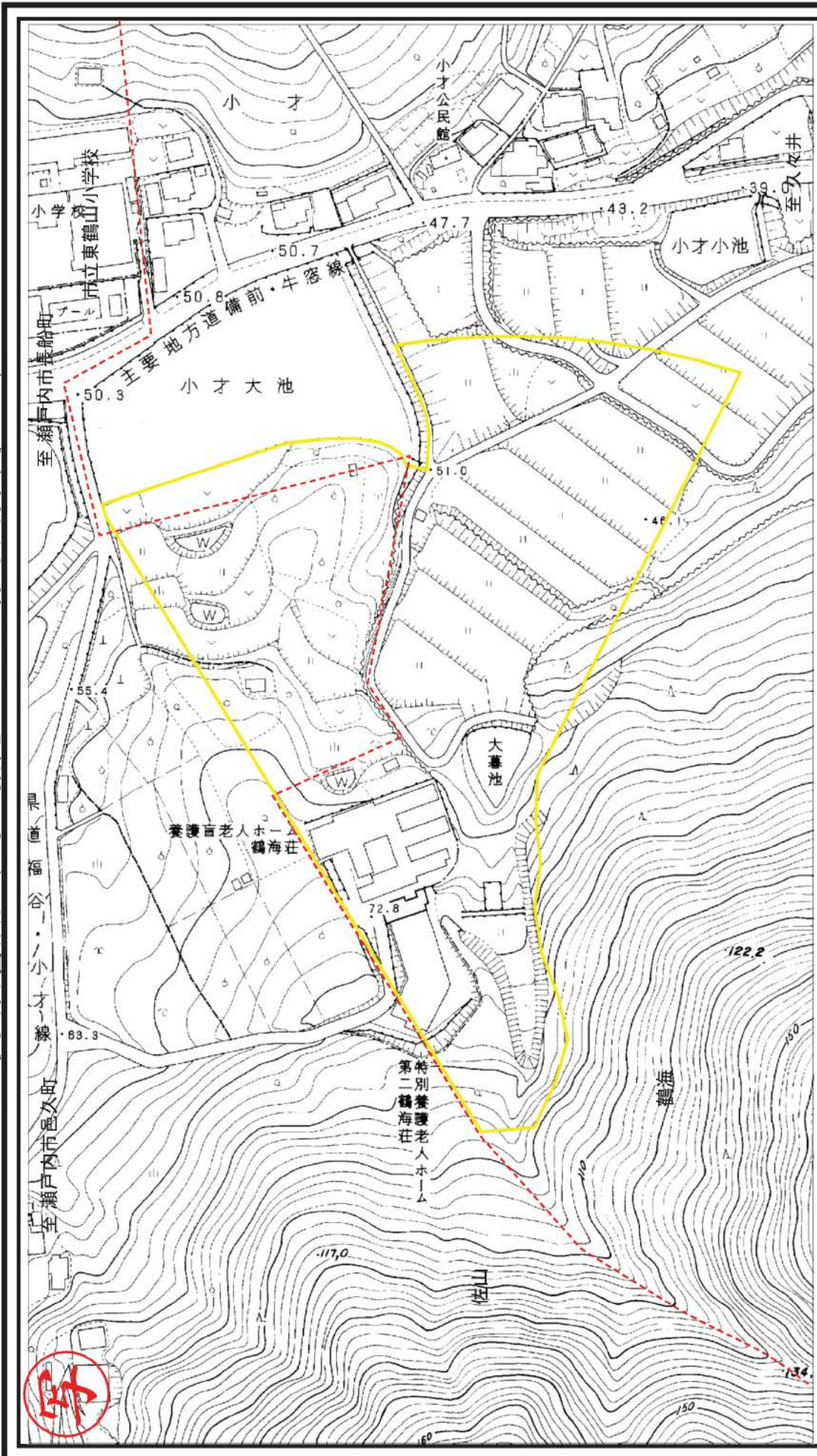


(1/25,000)

様式一1(土) 土砂災害警戒区域 位置図	自然現象の種類	土石流
	箇所番号	211D 鶴海002
	溪流名	小才川
	所在地	備前市鶴海/佐山

この地図は、国土地理院長の承認を得て、国土地理院発行の20万分1地勢図、2万5千分1地勢図、2万5千分1地形図を複製したものである。(承認番号 平22 中複 第32号)

土砂災害警戒区域等の指定に係る図書(その2)



(参考)基礎調査番号: I-12219

土砂災害防止法施行令第22条の基準に該当する区域(土砂災害警戒区域) 	縮尺	1:2,500
	縮所番号	211D鶴海002
自然現象の種類	土石流	小才川
告示番号	岡山県告示第154号	所在
告示年月日	平成24年2月28日	備前市鶴海/佐山

様式-2 (土)

土砂災害警戒区域 区域図

(別紙4)

備前多聞荘 避難確保資器材等一覧

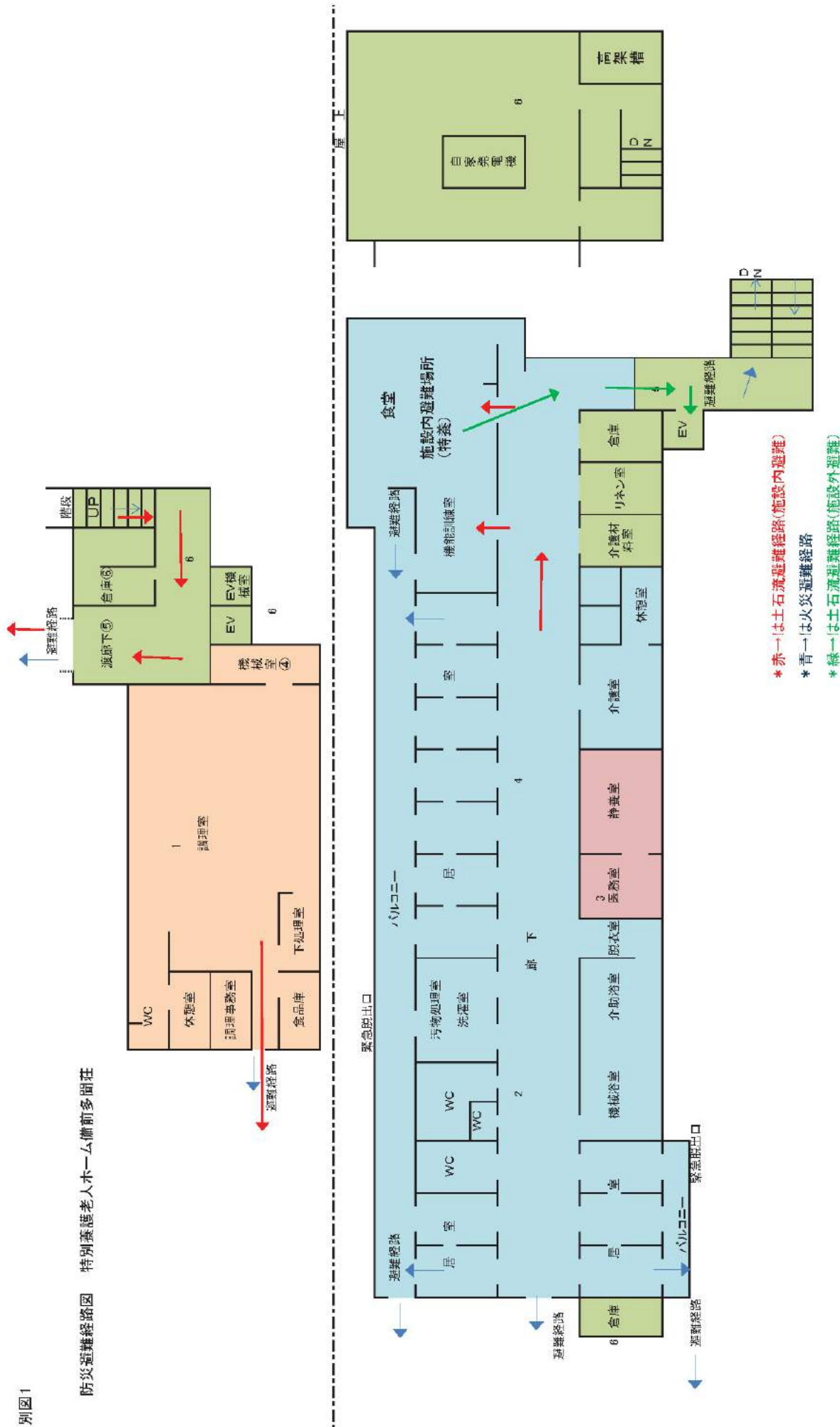
活動の区分	使用する設備又は資器材
情報収集班 情報伝達班	名簿（職員・入居者等） テレビ、ラジオ、タブレット、ファックス 携帯電話、懐中電灯、電池、携帯電話用バッテリー 投光機等
避難誘導班	名簿（職員・入居者等） ラジオ、タブレット、携帯電話、懐中電灯 拡声器、電池式照明器具、電池、 携帯電話バッテリー 誘導用ライフジャケット 誘導灯、一時避難のための水・食料・寝具・防寒具

備前多聞荘 収集する情報について

収集する情報	収集方法
防災気象情報 土砂災害に関する情報	テレビ、ラジオ、防災情報メール、インターネット等 ・「備前市に発表されている気象注意報・警報」 http://www.jma.go.jp/jp/warn/f_3321100.html ・「防災情報（岡山県）」 http://www.jma.go.jp/jma/bosai/okayama.html 「記録的短時間大雨情報」 http://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/340_index.html 「岡山県土砂災害危険度情報」 http://www.d-keikai.bousai.pref.okayama.jp/pc/ 「土砂災害警戒情報」 http://www.d-keikai.bousai.pref.okayama.jp/pc/KikendoToutatsu.aspx?newFlg=1&nowDateTime=201708162300 その他の気象情報（台風情報等） ・岡山地方気象台 http://www.jma-net.go.jp/okayama/ ・おかやま防災ポータル http://www.bousai.pref.okayama.jp/bousai/
避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）、避難所の開設状況	防災行政無線、ファックス、テレビ、ラジオ、インターネット、防災情報メール等 「避難情報（避難勧告等、避難所開設）」 http://www.bousai.pref.okayama.jp/bousai/refuge/

別図1

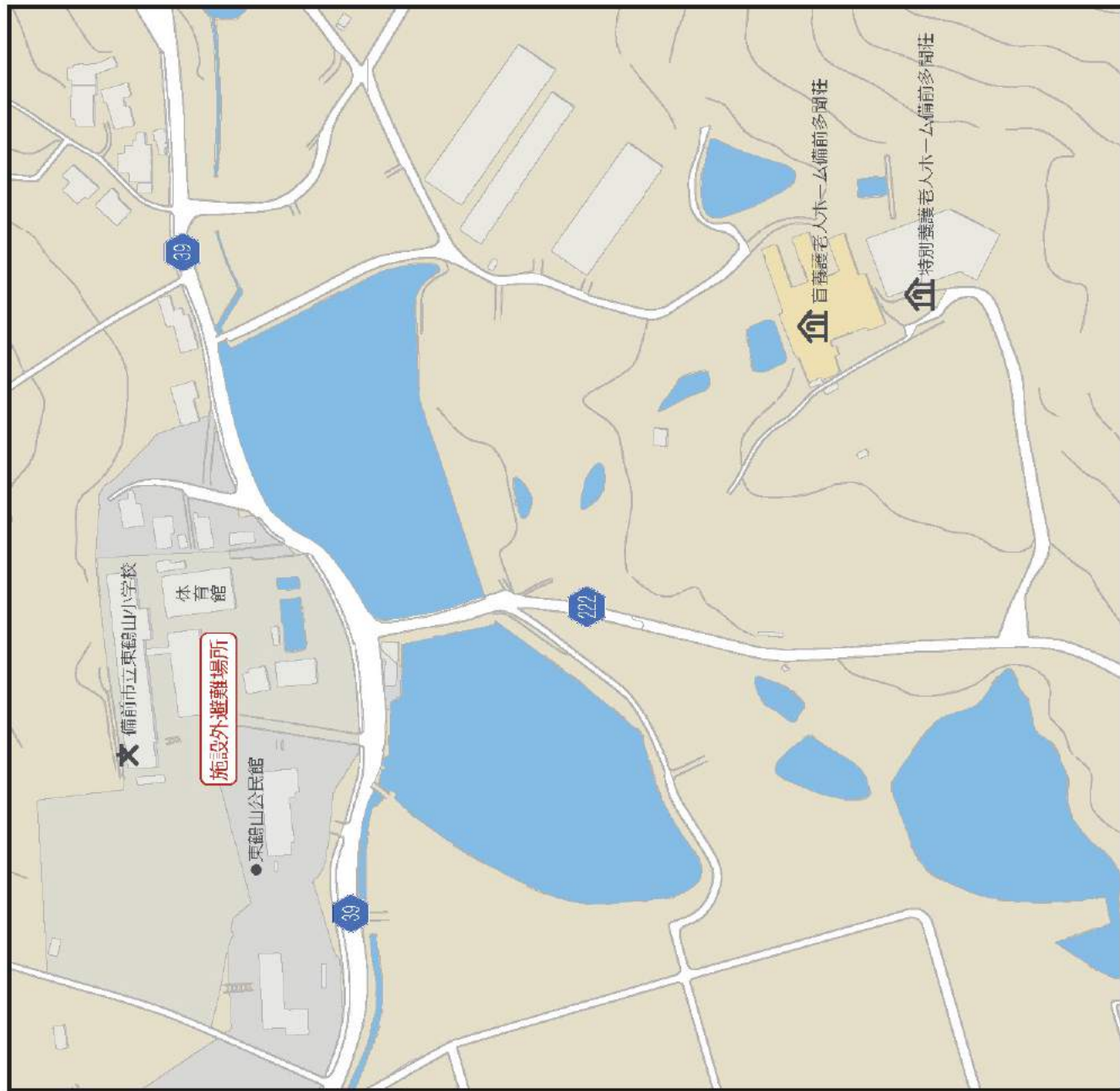
防災避難経路図 特別養護老人ホーム備前多間荘



- * 赤一は土石流避難経路(施設内避難)
- * 青一は火災避難経路
- * 緑一は土石流避難経路(施設外避難)

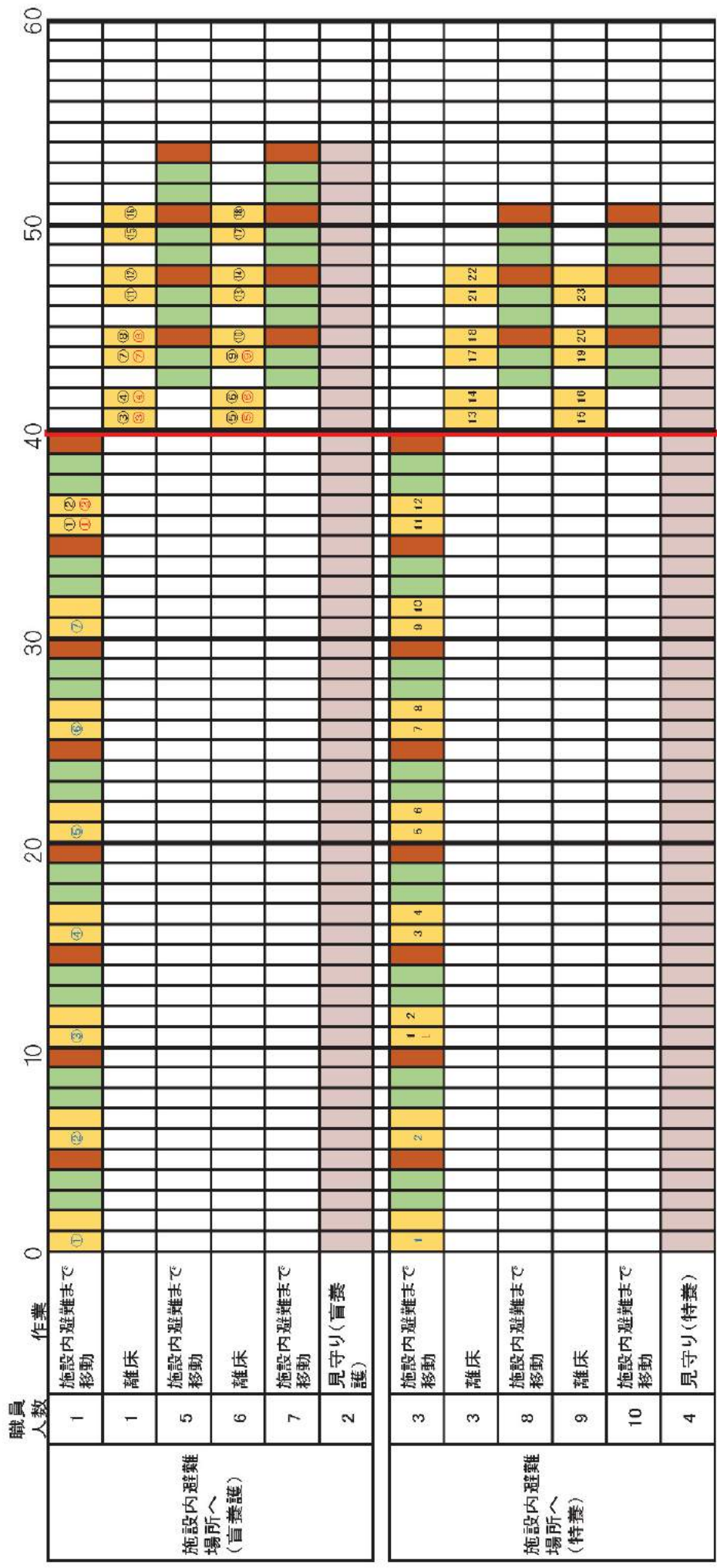
(別図2)

備前多聞荘施設周辺状況図



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)

(参考資料1)



- ①・・・ストレッチャー(盲養護) 1・・・ストレッチャー(特養)
- ②・・・EVまで移動 ③・・・EV移動
- ④・・・ストレッチャー(盲養護) ⑤・・・ストレッチャー(特養)
- ⑥・・・施設内避難まで移動 ⑦・・・居室まで移動
- ⑧・・・離床 ⑨・・・見守り
- ⑩・・・EVまで移動 ⑪・・・EV移動
- ⑫・・・ストレッチャー(盲養護) ⑬・・・ストレッチャー(特養)
- ⑭・・・施設内避難まで移動 ⑮・・・居室まで移動
- ⑯・・・離床 ⑰・・・見守り
- ⑱・・・EVまで移動 ⑲・・・EV移動
- ⑳・・・ストレッチャー(盲養護) ㉑・・・ストレッチャー(特養)
- ㉒・・・施設内避難まで移動 ㉓・・・居室まで移動
- ㉔・・・離床 ㉕・・・見守り
- ㉖・・・EVまで移動 ㉗・・・EV移動
- ㉘・・・ストレッチャー(盲養護) ㉙・・・ストレッチャー(特養)
- ㉚・・・施設内避難まで移動 ㉛・・・居室まで移動
- ㉜・・・離床 ㉝・・・見守り
- ㉞・・・EVまで移動 ㉟・・・EV移動
- ㊱・・・ストレッチャー(盲養護) ㊲・・・ストレッチャー(特養)
- ㊳・・・施設内避難まで移動 ㊴・・・居室まで移動
- ㊵・・・離床 ㊶・・・見守り
- ㊷・・・EVまで移動 ㊸・・・EV移動
- ㊹・・・ストレッチャー(盲養護) ㊺・・・ストレッチャー(特養)
- ㊻・・・施設内避難まで移動 ㊼・・・居室まで移動
- ㊽・・・離床 ㊾・・・見守り
- ㊿・・・EVまで移動

避難(特養・盲養護 ～ 施設内避難場所まで)
職員配置 10名(開始時は夜間最低人数4名を想定40分後より10名を想定【特養職員5名 盲養護職員5名】)
対象者 60名(盲養護34名 特養26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)
避難完了時間 約54分

6. 【事例3】兵庫県豊岡市

特別養護老人ホームここのか（兵庫県豊岡市）

□施設の概要

※平成29年10月時点

- 建物：2階建て
- 入所者数：39名（長期入所者29名、短期入所者10名）
 - 平常時の歩行状態 自立歩行6名、歩行（要介護）3名、車椅子22名、寝たきり8名
 - 避難時の歩行状態 自立歩行5名、車椅子27名、リクライニング7名
- 職員数：68名

□施設周辺の災害リスク

- 当該施設は洪水予報河川である円山川沿いに立地しており、円山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3～5m）しており、2階建ての建物2階まで浸水するおそれがあることから、浸水による人的被害のリスクは極めて大きい。
- 平成16年台風第23号において、円山川の支川（八代川）に設置されている樋門の閉鎖や、谷水等の影響によって内水氾濫が発生しており、当該施設周辺は0.5m程度浸水し、道路の冠水や床上浸水等の被害があったため、内水氾濫にも注意が必要な地域である。

□従前の検討状況

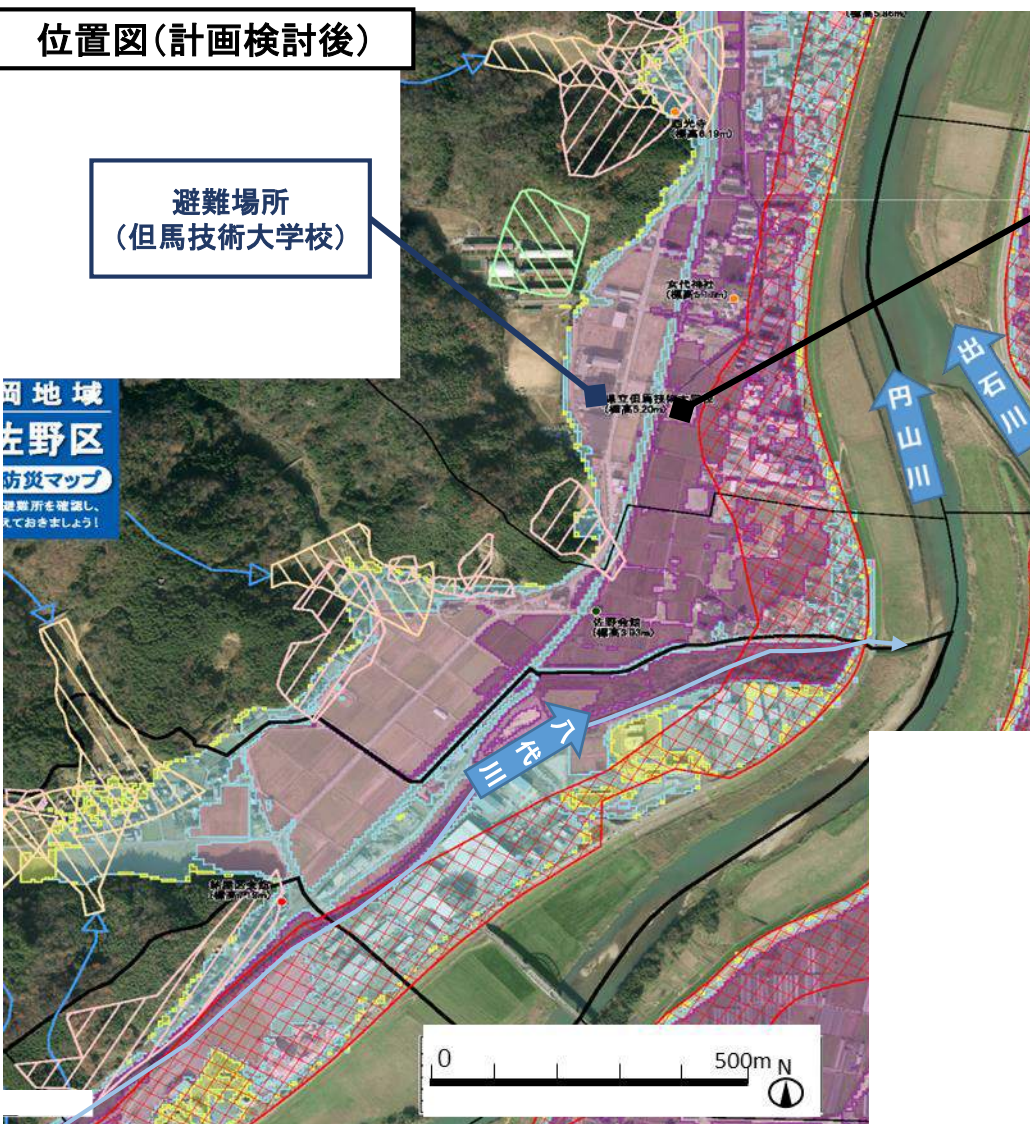
- 当該施設は水防法に基づく避難確保計画の作成を検討中であった。
- 平成26年に施設の建設にあたっては、平成16年台風第23号の浸水実績を基に、地盤を0.5m高上げしている。

位置図（計画検討後）

ここのか



避難場所
(但馬技術大学校)



土砂災害のおそれがある区域

	土石流危険渓流
	土砂災害警戒区域(土石流)
	土砂災害特別警戒区域(土石流)
	土砂災害警戒区域(急傾斜)
	土砂災害特別警戒区域(急傾斜)
	土砂災害警戒区域(地すべり)

浸水のおそれのある区域

	外水氾濫で家屋倒壊の可能性 があるエリア
	5m以上
	3m～5m未満
	0.5m～3m未満
	0.5m未満

地図の見かた

	行政区界
	行政区界(対象)
	指定緊急避難場所
	区会館
	主なランドマーク

6. 【事例3】兵庫県豊岡市

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を検討する

【避難場所の確認】

● 避難場所について

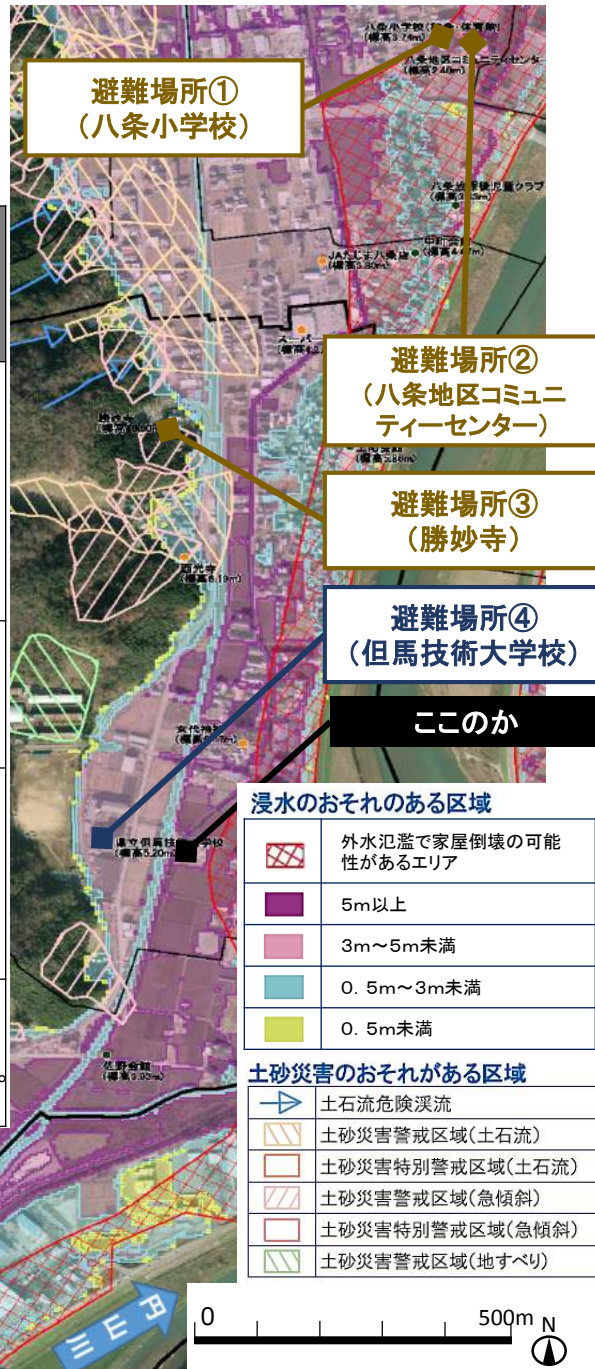
- ✓ ハザードマップや市のホームページ等から施設周辺の避難場所を確認し、そこでの避難時の入居者の状況等を考慮して検討する（※避難場所は災害種別毎に指定されていることに留意）。

番号	施設名	指定緊急避難場所※1		避難場所の特徴
		風水害※2	地震	
①	八条小学校 (2階、3階)	●	●	施設から最も遠いが、避難するスペースは広い。小学校区全域の住民の避難先になるため、避難時の入所者への負担は大きい。浸水想定区域内に立地している。
②	八条地区コミュニティセンター (2階)	●	●	
③	勝妙寺	●	●	施設から比較的近距离であるが、避難する入所者と職員の全員が入るスペースがない。浸水想定区域外に立地している。
④	但馬技術大学校 (2階)	●	●	施設から最も近く、避難するスペースは広い。地元区の避難先になっているが、住民数が少ないため、他の避難場所と比較すると避難時の入所者への負担は少ない。浸水想定区域内に立地している。
⑤	納屋区会館 (2階)	●	●	施設から遠く、避難するスペースが限られているため、周辺の住民が避難した場合に入れられないおそれがある。浸水想定区域内に立地している。

※1 浸水想定区域内に立地している施設では、浸水しないフロアを指定緊急避難場所に指定している。

※2 風水害は洪水と土砂災害のどちらの災害にも対応していることを示す。

※ 豊岡市がハザードマップを見直した際には、施設の計画も見直す必要がある。



☀️ 【検討結果】

- ✗ 避難場所①②は施設から最も遠く、さらに多くの周辺住民が避難することが想定されるため、避難時の入所者への負担は大きい。
- ✗ 避難場所③は施設から比較的近く浸水想定区域外に立地しているが、避難する入所者と職員の全員が入るスペースがないため、適さない。
- 避難場所④は施設から最も近く、また市が実施した関係する地区への聞き取り等の結果から避難するスペースに比べ、避難する住民の人数は少ないことが想定されるため、避難時の入所者への負担を考慮し避難場所とした。
- ✗ 避難場所⑤は施設から遠く、スペースが限られており、避難時に入れられないおそれがあるため、適さない。

※【事例1】では避難場所（元気の泉）が施設から遠いため、逃げ遅れた場合を想定して施設近郊の別の避難場所も含めて複数の避難場所を設定した。本事例では、逃げ遅れた場合であっても避難場所④が最も近く、他に適する避難場所がないため、複数の避難場所を設定できなかった。（逃げ遅れた場合や、避難中に施設管理者が危険と判断した場合は垂直避難に切り替える計画とした。）

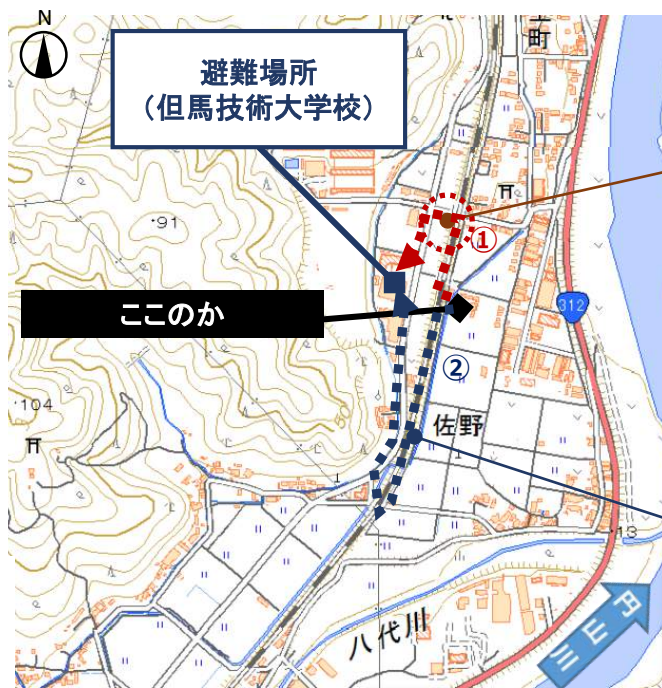
6. 【事例3】兵庫県豊岡市

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等を検討する

【避難手段・避難経路の確認】

- ✓ 避難場所は「但馬技術高等学校」として検討する。
- ✓ 避難の手段は入所者の症状から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。
- ✓ 施設から避難場所までの避難経路は、以下の2ルートが検討に挙げられた。



アンダーパスには雨水が集まりやすいため、内水氾濫で度々浸水する。



【避難経路①】

避難場所まで最も距離が近い経路（約0.4km）。幅員も広く、普段利用している道路ではあるが、**時間雨量20mm/h程度の降雨で度々冠水しているアンダーパスを通らなければいけない**。

【避難経路②】

遠回りではあるが、避難経路①のアンダーパスを避けることができる経路（約1.0km）。アンダーパスを通らなくてすむものの、**幅員の狭い道路**を通行するため、通行に時間がかかるおそれがある。

幅員が狭く、車両がすれ違う際には注意が必要であるため、通行に余分に時間がかかるおそれがある。



基図：地理院地図

☀️ 【検討結果】

- ✗ **避難経路①**のアンダーパスでは過去に度々浸水しており、早い段階から冠水していて通行不可能になるおそれがあるため、避難経路として適さない。
- **避難経路②**は**避難経路①**よりも距離が長く、通行に余分に時間がかかるが、避難経路上の災害リスクは低いため、避難経路として使用する。

6. 【事例3】兵庫県豊岡市

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

入所者の症状や、職員数・車両数等を整理して避難にかかる時間を算出する。

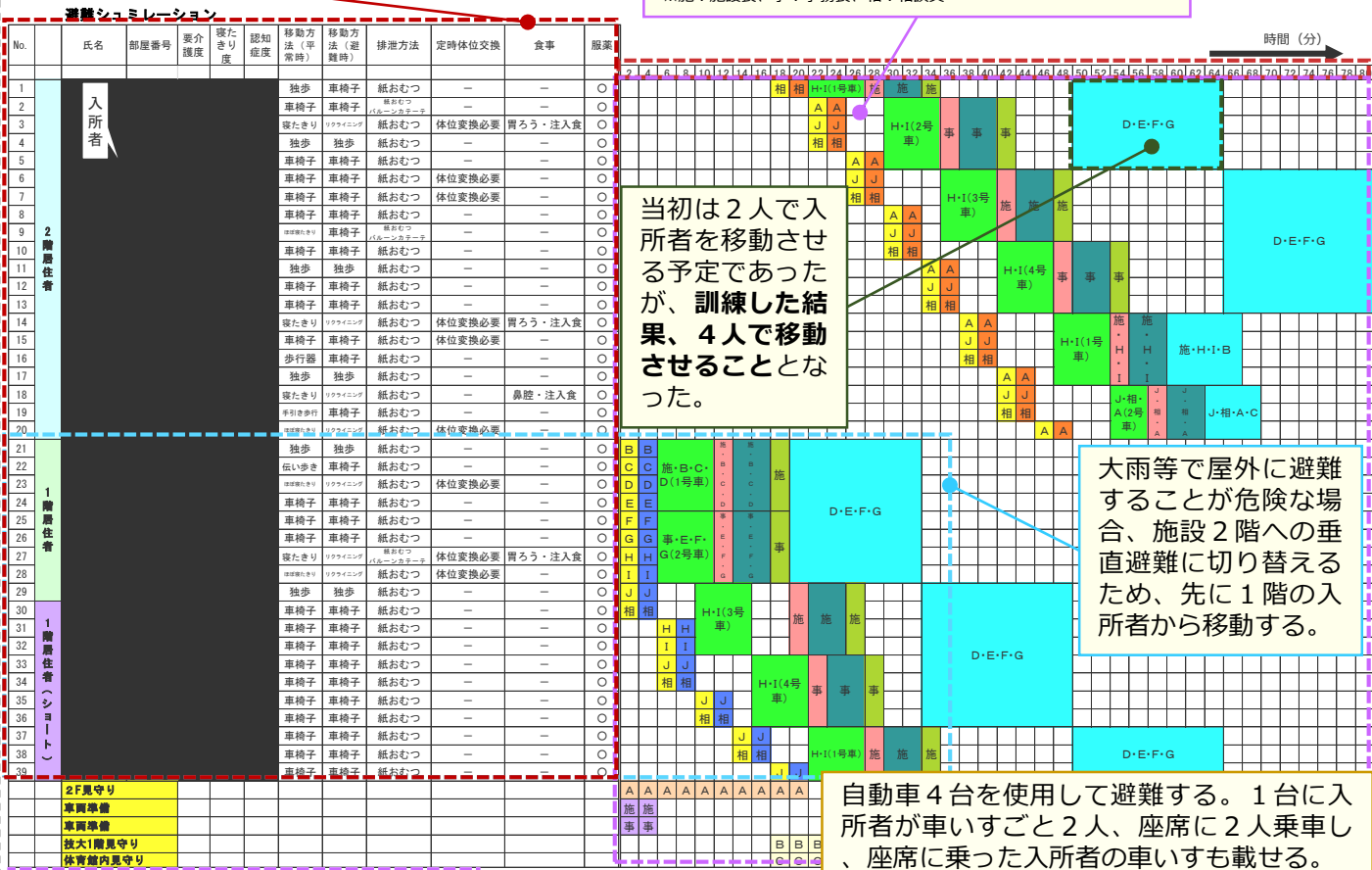
【避難計画表の作成①（立退き避難：日中、夜間）】

✓ 入所者に増員や変更があれば計画表を更新する。

入所者（1～39）の症状等をまとめて整理し、入所者ごとの避難にかかる時間を算出している。

職員※（A～J，施、事、相）の合計13名で避難誘導を行う
※施：施設長、事：事務長、相：相談員

〈立退き避難〉
所要時間：約80分



当初は2人で入所者を移動させる予定であったが、訓練した結果、4人で移動させることとなった。

大雨等で屋外に避難することが危険な場合、施設2階への垂直避難に切り替えるため、先に1階の入所者から移動する。

自動車4台を使用して避難する。1台に入所者が車いすごと2人、座席に2人乗車し、座席に乗った入所者の車いすも載せる。

- 避難の流れ
- 見守り・車椅子準備等
- 車両準備
- 車いす等への移乗 2分
- 屋内移動(2F→1F) 2分
- 居室からエレベータ、エレベータから玄関
- 居室から玄関(ロビー)(1F→1F) 2分
- 乗車(6分) } 14分
- 避難場所まで(2分)
- 降車介助(4分)
- ここからまで(2分)
- 技大1階から体育館へ移動(2分) 2分

- 避難開始
- 0分 使用する車両はキャラバン1台(1号車)・ハイエース3台(2,3,4号車)とする。最初に1～4号車まで並べる。1号車と2号車搬送中に、ここからにて3号車4号車の乗車介助を行う。
- 2分 施と事は車両準備を行い、Aは2階の見守り、相とB～Jは起居介助・車椅子等への移乗
- 4分 施と事は車両準備を行い、Aは2階の見守り、相とB～Jは居室から玄関へ誘導
- 6分 施・B・C・Dは1号車にて乗車介助・事・E・F・Gは2号車にて乗車介助、Aは屋内移動介助、Fは居室からエレベータ、H・I・Jとは起居介助・車椅子等への移乗、Aは2階の見守り
- 8分 施・B・C・Dは1号車にて乗車介助・事・E・F・Gは2号車にて乗車介助、H・I・Jとは居室から玄関への誘導、Aは2階の見守り
- 10分 施・B・C・Dは1号車にて乗車介助・事・E・F・Gは2号車にて乗車介助、H・Iは3号車にて乗車介助、Jとは起居介助・車椅子等への移乗、Aは2階の見守り
- 12分 H・Iは3号車にて乗車介助、Jとは居室から玄関への移動、施・B・C・Dと事・E・F・Gは避難場所まで搬送、Aは2階の見守り
- 14分 H・Iは3号車にて乗車介助、施・B・C・Dと事・E・F・Gは降車介助、Jとは起居介助・車椅子等への移乗、Aは2階の見守り
- 16分 H・Iは4号車にて乗車介助、施・B・C・Dと事・E・F・Gは降車介助、Jとは居室から玄関への移動、Aは2階の見守り
- 18分 H・Iは4号車にて乗車介助、施と事はここまでの復路、H・Iは4号車にて乗車介助、相とJは起居介助・車椅子等への移乗、Aは2階の見守り
- 20分 H・Iは4号車にて乗車介助、D・E・F・Gは技大1階から体育館への移動、相とJは居室から玄関への移動、施は避難場所までの移動、Aは2階の見守り、Bは技大1階の見守り、Cは体育館内の見守り
- 22分 H・Iは1号車にて乗車介助、A・J・相は起居介助・車椅子等への移乗、施は降車介助、事は避難場所までの移動、D・E・F・Gは技大1階から体育館への移動、Bは技大1階の見守り、Cは体育館内の見守り

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。訓練した結果をシミュレーションに反映させている。

【検討結果】

- 入所者39名に対して職員13名、自動車4台で対応し、避難開始から避難完了の所要時間は約80分であった。
 - 訓練した結果、入所者全員を避難させるためには時間と人手がかかることが分かり、人手が少ない夜間では避難に長時間かかることが予想されるため、早めに職員を参集することで昼間と同じ体制を確保することとなった。（夜間であっても日中と同じ体制で避難するため、避難にかかる時間は約80分）
- ※夜間の避難は日中より避難時の危険性が高まることから慎重に行動するため、避難にかかる時間は日中と比べ長くなることも考慮する

6. 【事例3】兵庫県豊岡市

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

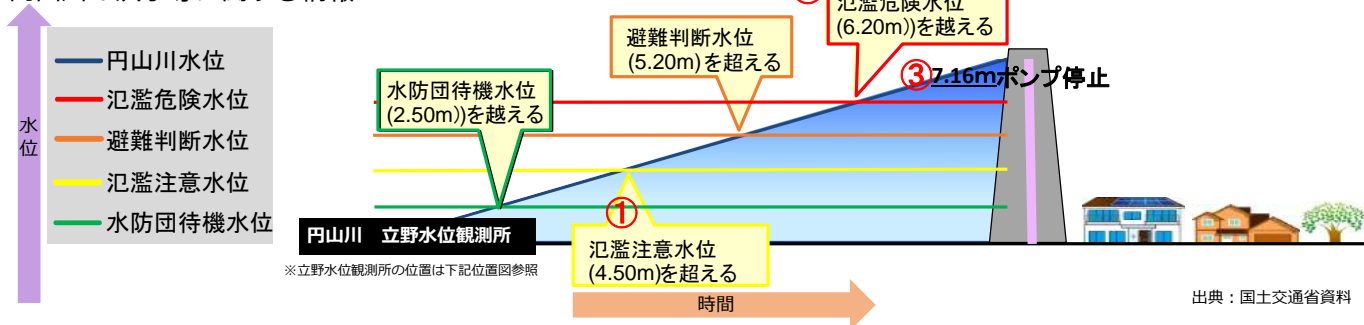
【避難開始から完了までにかかる時間】

- ✓ 避難にかかる時間は日中、夜間ともに約80分であった。
- ✓ 河川管理者や豊岡市の防災担当部局等に相談の上、豊岡市から発令される「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する。

【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。
- ✓ 豊岡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。

円山川の洪水等に関する情報



避難勧告等に関する情報

豊岡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 氾濫注意水位に到達し、さらに、水位上昇が見込まれるとき（立野水位観測所：4.50m）
- 避難勧告：② 氾濫危険水位に到達したとき（立野水位観測所：6.20m）
- 避難指示（緊急）：③ ポンプを停止させる水位に到達したとき（立野水位観測所：7.16m）

※円山川の水位が支川の水位よりも上昇すると、円山川から支川に逆流するのを防止するために支川の樋門を閉鎖しポンプによる排水を開始する。ポンプは立野水位観測所の水位が7.16mを超えると円山川の決壊を防止するために停止する。

※豊岡市では円山川（立野水位観測所）の「避難準備・高齢者等避難開始」を発令する基準を、一般的に使用される避難判断水位（5.20m）より1段階早め、氾濫注意水位（4.50m）としている。

避難勧告等の発令の考え方と氾濫の発生が想定されるまでの時間を確認

- ✓ 河川管理者は避難場所の開設にかかる時間、避難にかかる時間及び水位上昇速度等を考慮して水位観測所の水位を設定している。
- ✓ 豊岡市では集落と避難場所の位置関係から避難にかかる時間等を想定し、毎年8月末に市民一斉避難訓練を実施し、避難にかかる時間等を検証している。
- ✓ 円山川では最も上昇速度が速かった平成16年台風第23号の水位上昇速度等を踏まえて水位を設定している。
- ✓ 下の表は立野水位観測所の水位を目安に氾濫の発生が想定されるまでの時間を示している。
- ✓ 立野水位観測所では、豊岡市における「避難準備・高齢者等避難開始」の発令基準である氾濫注意水位から氾濫の発生が想定されるまでの時間は約2.7時間であった。

避難情報の基準となる水位 (立野水位観測所)	氾濫の発生が想定されるまでの時間
氾濫危険水位 (6.20m) 「避難勧告」発令(立野水位観測所)	1.0 時間
避難判断水位 (5.20m)	2.0 時間
氾濫注意水位 (4.50m) 「避難準備・高齢者等避難開始」発令	2.7 時間
水防団待機水位 (2.50m)	—

出典：国土交通省の資料を一部修正・加筆



6. 【事例3】兵庫県豊岡市

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

過去に発生した内水氾濫までの時間を確認

- ✓ 施設周辺は過去に内水により浸水した実績があるため、豊岡市から発令される「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た。
- ✓ 豊岡市、河川管理者に確認したところ、施設周辺で内水氾濫が発生した平成16年台風第23号災害の事例で検証すると、「避難準備・高齢者等避難開始」の基準である氾濫注意水位から、八代川が越水*するまでの時間は約2時間であった。（「避難準備・高齢者等避難開始」が発令（氾濫注意水位に到達）17:00頃、八代川が越水19:00頃）。

*平成16年台風第23号で施設周辺が浸水した時間は不明だが、施設の南に位置する八代川が19:00頃越水しており、この時間を施設周辺が浸水した時間と仮定して、現在の豊岡市の避難勧告等の発令基準で検証した。（内水氾濫した原因は八代川の越水以外にも大量の谷水が雨水幹線等の水路に流入した等と考えられるが、浸水時間等について他に記録がないことから、最も流量が大きい八代川について検証した。）

【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、発令から氾濫の発生が想定されるまでの時間を確認）

- 豊岡市における「避難準備・高齢者等避難開始」の発令の基準である氾濫注意水位から氾濫の発生が想定されるまでの時間は約2.7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・夜間ともに約80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余裕をもって避難を完了できることから、「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。夜間に避難する場合は、「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、台風の進路や降雨の予測等により豊岡市が災害警戒本部を設置した際や、夜間に「避難準備・高齢者等避難開始」の発令のおそれがある場合に豊岡市が事前に避難場所を開設した際に、段階的に職員を参集する等の避難準備を開始することとした。
- また、内水氾濫が発生した場合も想定し、施設周辺で内水氾濫が発生した平成16年台風第23号災害の事例で検証すると、「避難準備・高齢者等避難開始」から八代川が越水するまでの時間は約2時間であったため、内水氾濫が発生する前に避難を完了できることを確認した。
- なお、八代川では下流部に河川監視カメラと水位を確認するための量水標が設置されていることから、内水氾濫について、1事例でしか検証していないことや、円山川の水位が上昇する前に八代川の水位が上昇すること想定して、より安全に避難できるように検討した結果、平成16年台風第23号災害時においては、「兵庫県河川監視システムの八代川（八代地点）観測地点の量水標が残り1.0mを切った段階」から八代川が越水するまでの時間は、約3時間であり、豊岡市が円山川の水位により発令する「避難準備・高齢者等避難開始」で避難するよりもより安全に避難を完了することが分かったため、注意体制確立後は八代川の河川監視カメラを確認し、施設管理者が早めに避難を判断することとした。

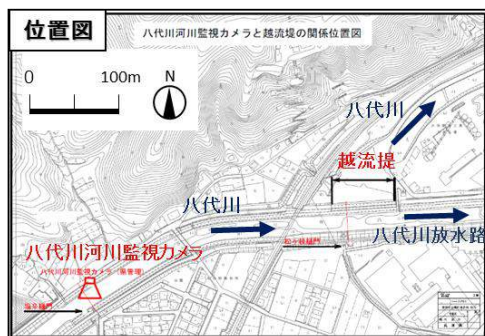
- ※「避難準備・高齢者等避難開始」は水位情報以外に、台風の接近が予想される場合等で発令されることがあり、また、予測が困難な大雨等が発生した場合には夜間に発令されることがあるため、その場合にも避難を開始することが必要となる。
- ※「避難準備・高齢者等避難開始」が発令される前に気象情報等（P4参照）により施設管理者が自ら危険と判断した場合は避難を開始する必要がある。
- ※豊岡市では、台風接近等による大雨・暴風により夜間に避難勧告等を発令する可能性があるときに、現状では避難勧告等を発令する段階にない場合であっても、明るいうちに避難できるように、指定緊急避難場所の中から各小学校区に1つを目途に事前に避難場所を開設する。（但馬技術大学は事前に開設する指定緊急避難場所の1つ）
- ※夜間等に職員を参集する際は、大雨等によって通勤路の災害リスクも高まっているため、早めに参集することが重要であり、職員が身の危険を感じた場合は無理に出勤せずに、近隣の安全な建物に避難する必要がある。

【（参考）より安全に避難できるための情報について】

八代川河川監視カメラ（兵庫県のHPで映像と水位を公表）

- ✓ 八代川の下流部に河川監視カメラと水位を確認するための量水標が設置されている。
- ✓ 河川管理者に確認したところ、河川監視カメラで八代川下流部の水位が「越流堤を越えた」ことを確認し、避難を開始することでより安全に避難を完了できることが分かった。

「越流堤を越えた」ことを確認するための基準は、「兵庫県河川監視システムの八代川（八代地点）観測地点の量水標が残り1.0mを切った段階」で、平成16年台風第23号災害時では、この段階から八代川が越水するまで約3時間であった。



洪水時の避難確保計画

【施設名： 特別養護老人ホームここのか】

平成 29 年 10 月 作成

1 計画の目的

この計画は、水防法第15条の3第1項に基づくものであり、本施設の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

2 計画の報告

計画を作成及び必要に応じて見直し・修正をしたときは、水防法第15条の3第2項に基づき、遅滞なく、当該計画を豊岡市長へ報告する。

3 計画の適用範囲

この計画は、本施設に勤務又は利用する全ての者に適用するものとする。

【施設の状況】

<特別養護老人ホーム>

人 数			
昼間・夜間		休日	
利用者	施設職員	利用者	施設職員
昼間 29 名	昼間 19 名	昼間 29 名	昼間 15 名
夜間 29 名	夜間 3 名	夜間 29 名	夜間 3 名

※この他に、デイサービスには平日昼間30名の受入が、ショートステイには10名の受入が可能。

4 施設周辺の防災マップ



5 指定緊急避難場所並びに避難経路

洪水時の指定緊急避難場所は、防災マップの想定浸水域に基づき、以下の場所とする。

○指定緊急避難場所：但馬技術大学校（2階体育館）

住所

Tel

※但馬技術大学校については、八条地区のうち、納屋、上佐野、佐野区の指定緊急避難場所として指定されている。

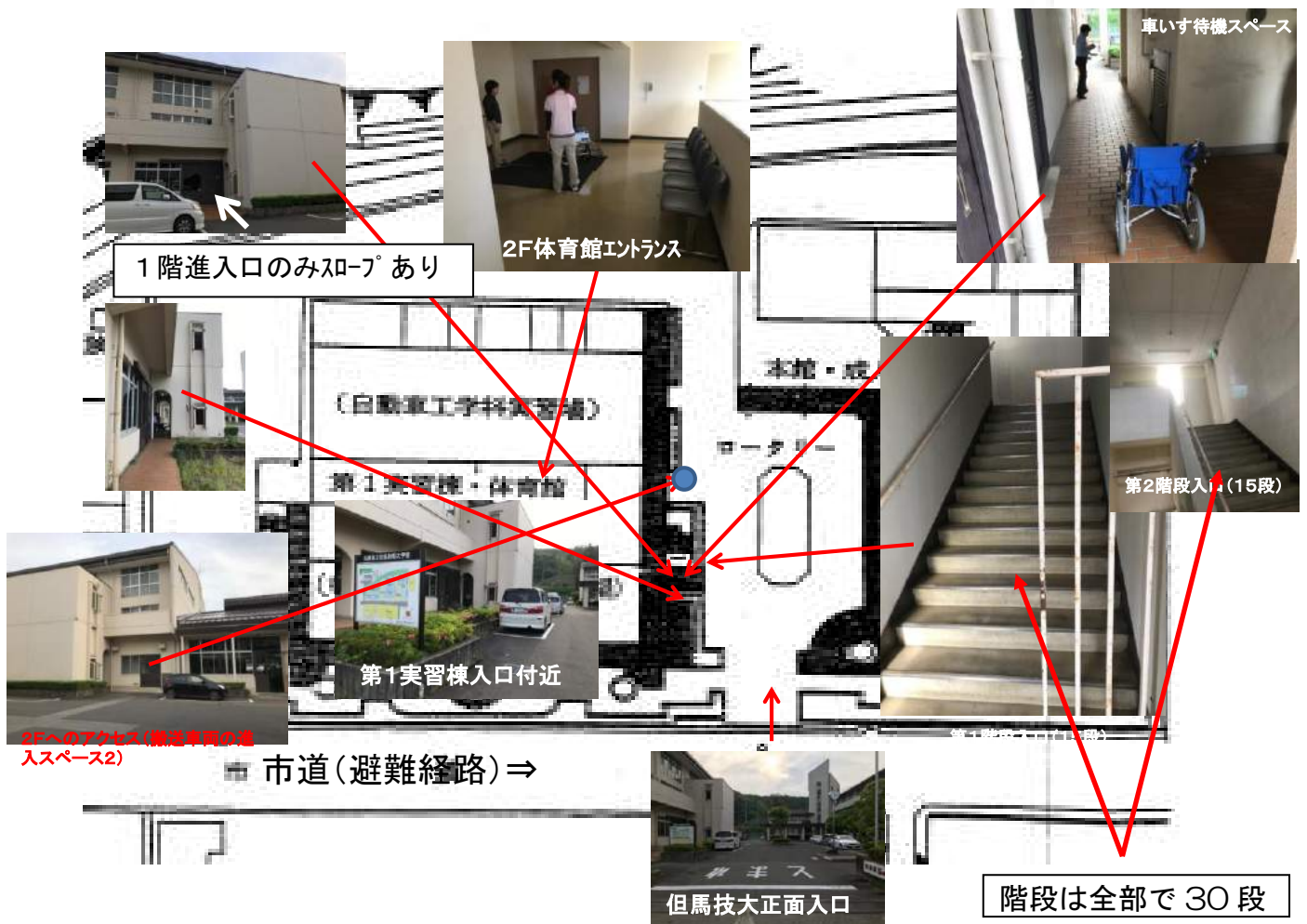
※なお、納屋区については地元の納屋区会館が、上佐野区については地元の上佐野会館も指定緊急避難場所として指定されている。

地理院地図
GSI Maps



6 指定緊急避難場所に関する資料 (但馬技術大学第1実習棟2階「体育館」の状況)

但馬技術大学第1実習棟2F体育館への避難に関する資料



※但馬技術大学第1実習棟体育館の鍵の開閉について

豊岡市と但馬技術大学との協議により以下のとおり運用することとされている。

風水害のおそれがある場合、市は避難部が但馬技術大学担当職員を通じ但馬技術大学校寄宿舎 (Tel. [REDACTED]) で鍵 (2種類: 1階階段上がり口の柵の鍵、体育館入口のカギ) を預かり、指定緊急避難場所を開設する。

7 防災体制

連絡体制及び施設災害対策本部は、市が発する防災情報や施設が入手する各種情報に基づき以下のとおり設置する。

体制確立の判断時期	体制	活動内容	対応要員
<p>次のいずれか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・台風が近畿地方に接近する等し、大雨となることが予想される1日前 ・豊岡市が「災害警戒本部」を設置したとき。 <p>(※施設に影響を及ぼす可能性がある災害に係る本部設置に限る。)</p>	注意体制確立	<ul style="list-style-type: none"> ① 気象情報・水位情報等の収集 ② 指定職員の参集（夜間の場合） ③ 使用する資機材の準備（夜間の場合） 	<ul style="list-style-type: none"> ①総括・情報班 ②総括・情報班 ③避難準備班
<p>次のいずれか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊岡市が自主避難所を開設したとき ・避難準備・高齢者等避難開始が発令されるおそれがあるとき。【円山川（立野地点）の水位が4.50m（氾濫注意水位）を超えるおそれ】 	警戒体制確立	<ul style="list-style-type: none"> ① 気象情報・水位情報等の収集 ② 使用する資機材の準備 ③ 入所者の避難誘導準備 ④ 出勤可能な職員の参集 ⑤ 家族等への事前連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ①総括・情報班 ②避難準備班 ③避難誘導班 ④総括・情報班 ⑤総括・情報班
<p>次のいずれか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊岡市が避難準備・高齢者等避難開始を発令したとき。 ・八代川（八代地点）水位が量水標の残り1.0mを切ったとき。（越流堤から越水が始まる段階） 	非常体制確立	<p>入所者の避難誘導</p> <p>★避難勧告が発令された場合も指定緊急避難場所へ避難させる。暴風や大雨、既に浸水している等、屋外に移動することが危険な場合は、<u>垂直避難に切り替える。</u></p> <p>★避難指示（緊急）が発令された場合は、<u>即刻水平避難活動を中止し、付近の建物等、できる限り高い場所に垂直避難する。</u></p> <p>（垂直避難：施設内では2階へ避難）</p>	<p>避難誘導班</p>

【特記事項】豊岡市では円山川下流（立野地点）の「避難準備・高齢者等避難開始」を発令する基準を、一般的に使用される避難判断水位（5.20m）より1段階早め、「氾濫注意水位」（4.50m）としている。※避難指示（緊急）水位については、ポンプ停止基準水位を適用している。

【各体制の考え方】

■**注意体制確立**：市は市民に対し、防災に関する更なる注意喚起のため「災害警戒本部を設置し、全市をあげて警戒体制を強化していること」を防災行政無線等で知らせる。本施設では、台風接近等による大雨や暴風の予想についても把握の上、これをもって職員のうち、施設長、事務長、管理職にある職員により施設の警戒体制構築の準備を確立する。

この段階において、デイサービス等の利用者の台風最接近当日の受入中止を判断するとともに、職員に対し、緊急時の出勤について予め通知しておく。

■**警戒体制確立**：市がまだ「避難準備・高齢者等避難開始」を発令するまでではないが、夜間の避難が不安な方のために「自主避難所開設」を判断した場合、防災行政無線等で市民に注意喚起する。本施設ではこれを受け、入所者を指定緊急避難場所へ避難させるための体制の強化を図るため、待機職員を増強する。なお、予めこの段階で、指定緊急避難場所となる但馬技術大学校へ受入の可能性について市に確認しておく。

■非常体制確立（下記の①②のいずれかで活動開始）

①円山川立野地点の水位が氾濫注意水位 4.50mに達し、なおも上昇のおそれがあるとき、市は避難準備・高齢者等避難開始を発令する。この情報は防災行政無線により最大音量で緊急情報として市民に周知される。（その他、防災情報FAX、とよおか防災ネットでも同時に配信）

②兵庫県河川監視システムにより八代川（八代地点）の水位が量水標の残り 1.0m を切ったとき。（越流堤から越水が始まる段階）

本施設にあっては、上記①、②のいずれかの状況により、出勤している全職員をもって利用者を安全かつ迅速に指定緊急避難場所へ避難誘導を開始する。

- ・施設長の指揮命令に従い、活動する。（施設長、事務長は職員への指揮に徹する）
- ・緊急に出勤する職員にあっては、出勤途上の状況に注意し、施設へ安全に出勤可能と判断した場合は速やかに出勤する。なお、出勤途上で気象状況の悪化や道路冠水等による身の危険を感じた場合は無理をせず、近くの安全な建物等に一時避難する。この際、施設へ必ず連絡する。
- ・市からの「避難準備・高齢者等避難開始」等が発令されていなくても、雨量等の気象情報や水位等の情報から施設長が危険だと判断した場合は避難を開始する。なお、その際には避難先に確認を取ること。（八条雨水幹線の水位、周辺道路の冠水に留意）
- ・入所者の避難誘導の際に職員も全員避難する。
- ・夜間に市が災害警戒本部を設置した旨の連絡があった場合には待機職員 2 名と宿直員 1 名の計 3 名は注意体制を確立するために施設長、事務長に連絡し、体制を構築する。

＜体制の構築に当たっての事前予防措置＞

本施設は国が指定する浸水想定区域内に立地していることから、利用者の安全に配慮することを目的として、大型台風等が襲来し、市内に洪水被害等のおそれがあることが予想される場合には、気象庁が発表する台風情報（台風の規模や5日先進路予測、大雨・暴風の予想等）や豊岡市からの防災情報等に基づき、以下のとおり災害予防措置を講じるものとする。

（１）デイサービス

台風情報等に基づき、台風の接近等による大雨・暴風により、人的被害が生じるおそれや、交通手段の確保が難しいと判断される場合には、サービス利用日の前日又は当日に利用者及び利用者家族に対し、デイサービスの受入中止を知らせる。

また、台風接近までの間であっても、前線等の影響により大雨が長時間降り続くような場合についても、同様の対応を取る。

（２）短期入所（ショートステイ）

台風情報等に基づき、台風の接近等による大雨・暴風により、人的被害が生じるおそれや、交通手段の確保が難しいと判断される場合には、サービス利用日の前日又は当日に利用者及び利用者家族に対し、ショートステイの受入中止の協議を行う。

また、台風接近までの間であっても、前線等の影響により大雨が長時間降り続くような場合についても、同様の対応を取る。

ショートステイの受け入れ中であっても、台風情報等に基づき、台風の接近等による大雨・暴風により、当施設が浸水するおそれがある場合や、人的被害が生じるおそれがある場合には、利用者及び利用者家族に対し、ショートステイの利用を中断し、自宅等より安全な場所への避難についての協議を行う。

（３）長期入所

台風情報等に基づき、台風の接近等による大雨・暴風により、当施設が浸水するおそれがある場合や、人的被害が生じるおそれがある場合には、予め利用者家族に対し、施設側の防災対応について知らせるとともに、可能な範囲で引き取りについての協議を行う

＜留意事項＞

特にショートステイ利用者については、その利用要件から勘案して、家族による急な引き取りは困難と考えられることに留意する必要がある。

なお、入所者の引き取りを依頼の結果、引き取りができない場合には、施設のおかれた気象状況等をご利用者ご家族へ説明し、施設外への避難の可能性やそのことによる入所者の急な体調変化等についての理解を求めておく。

以上のことから、入所者の避難場所への避難に係るシミュレーションの検討に当たっては、ショートステイ利用者を全員「避難対象者」として作成することとしている。

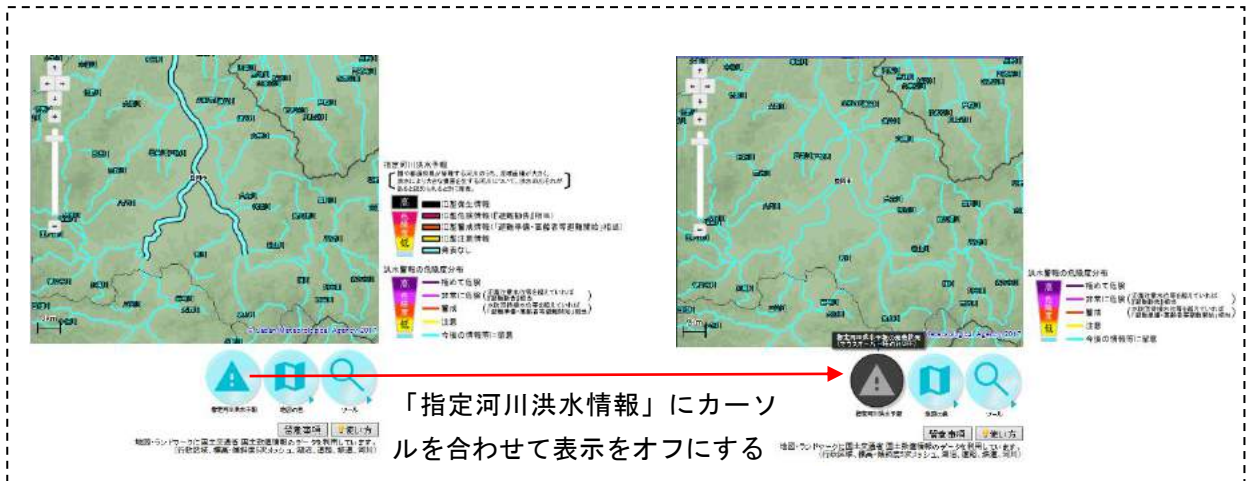
8 情報収集・伝達

(1) 情報収集

収集する主な情報及び収集方法は、以下のとおりとする。

収集する情報	収集方法
気象情報	<p>豊岡市からの情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災情報 F A X、とよおか防災ネット（登録制メール） テレビ、ラジオ インターネット ➤気象庁HP（http://www.jma.go.jp） ① 台風情報（進路予想、大雨・暴風の予想等） ② 「豊岡市に発表されている気象警報・注意報」 気象警報・注意報（図表形式） http://www.jma.go.jp/jp/warn/f_2820900.html ③ 洪水警報の危険度分布 http://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html ➤【参考】大雨警報（浸水害）の危険度分布 http://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html ➤【参考】高解像度降水ナウキャスト（雨雲の動き） https://www.jma.go.jp/jp/highresorad/
洪水予報・河川水位	<p>豊岡市からの情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災情報 F A X、とよおか防災ネット（登録制メール） インターネット ➤川の防災情報（雨量・河川水位） ➤兵庫県河川監視システム（http://hyogo.rivercam.info/）
豊岡市災害対策（警戒）本部設置	<p>豊岡市からの情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災情報 F A X、とよおか防災ネット（登録制メール）
避難準備・高齢者等避難開始	<p>豊岡市からの情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災情報 F A X、とよおか防災ネット（登録制メール） 緊急速報メール・エリアメール テレビ、ラジオ、インターネット等 ➤川の防災情報（雨量・河川水位） ➤兵庫県河川監視システム（http://hyogo.rivercam.info/）
避難勧告 避難指示（緊急）	<p>豊岡市からの情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線、防災情報 F A X、とよおか防災ネット（登録制メール） 緊急速報メール・エリアメール テレビ、ラジオ、インターネット等

- ※停電時は、ラジオや携帯電話等を活用して情報を収集する。
- ※提供される情報や独自で入手した情報に加え、雨の降り方等から施設周辺の水路（八条雨水幹線等）や道路（避難経路）の状況について施設内から確認する。
- ※「洪水警報の危険度分布」において円山川の施設周辺の格子が警報基準（赤）になった場合は、内水氾濫の可能性があるため、注意体制確立後には河川監視カメラと同様に注視する。（指定河川洪水予報の表示をオフにすることに留意）



(2) 情報伝達

- ①「緊急職員連絡網」に基づき、電話、メール等、複数の伝達手段を用いて、体制の確立状況や気象情報、水位情報等について施設職員、関係者間で共有する。
平時から連絡手段についての確認をしておくこと。
- ②市への連絡、市からの情報収集が必要な場合は、豊岡市災害警戒本部（Tel XXXXXXXXXX）へ電話する。

9 避難誘導

避難誘導については、次のとおり行う。

(1) 避難について

避難場所は下表のとおりとする。なお、悪天候の中の避難や、夜間の避難は危険もともなうことから、二次災害を避けるため、「施設周辺の水路が氾濫のおそれがあると判断した場合」や「施設周辺が冠水を始めている場合」など避難場所への移動避難が困難であると判断した場合は、施設2階で屋内安全確保を図るものとする。

なお、必要な物資（P12）については、予め施設2階にも一定数を準備しておくこと。

【特記事項】

①あくまで施設2階への垂直避難は、避難場所への避難が危険であると判断される場合や避難誘導途上で市が避難指示（緊急）を発令し、直ちに避難誘導活動を終了する場合の緊急退避措置であることに留意する。

②施設2階への垂直避難を行うこととなった場合、その後の降雨状況や河川氾濫の状況から2階が浸水する可能性もある。その場合には、施設2階のベランダから救助ヘリコプターやボートによる救助を求めるなど、可能な限りの活動を行うものとする。

③避難場所に避難した後で、市からの情報によりさらに危険が高まるおそれがあると判断される場合は、安全を確認した上で隣接する校舎の3階等に緊急避難する。

(2) 避難経路について

避難場所までの避難ルートについては、「避難経路」（P3）のとおりとする。

なお、避難経路上の道路冠水や水路等の氾濫には十分注意すること。

(3) 避難誘導について

このかこの施設内から避難場所までの誘導方法は別に定めたシミュレーション並びに対応別避難誘導方法一覧表（P15）に基づき行うものとする。

なお避難場所までの移動距離及び移動手段は、以下のとおりとする。

	名 称	移動距離	移動手段
避難場所	兵庫県立但馬技術大学校 体育館（2階）	（ 940 ）m	□徒歩 ■車両（ 4 ）台

※なお、但馬技術大学校での2階体育館への避難にあたり、車いすでの移動が困難と判断される場合は、「毛布にくるむ」、「抱きかかえる」などして対応することも想定しておく。

10 避難の確保を図るための資器材等の整備

情報収集・伝達及び避難誘導の際に使用する資器材等については、下表「避難確保資器材等一覧」に示すとおりである。

これらの資器材等については、日頃から維持管理に努めるとともに、避難所での使用を想定した訓練等を踏まえ、資器材の点検・見直しを行う。

なお、これら資器材の種類・数量については、「施設2階配備用」及び「指定緊急避難場所用」に分けて使用できるように、事前に必要数を把握しておくとともに、避難時には搬送車両に積みこみ、避難場所へ持参するものとする。（内訳は別途作成）

避難場所への搬送にあたっては、寝具、食料、薬等、予め搬送順序等を決めておくこととスムーズであることに留意する。

避難確保資器材一覧

備 蓄 品	
情報収集・伝達	■テレビ（5台） ■タブレット（5台） ■ファックス（1台） ■懐中電灯（5個） ■電池（10個） ■個人携帯等
避難誘導	■名簿（施設職員、入所者等） ■タブレット（同上） ■懐中電灯（同上） ■誘導棒（3本）
施設内の一時避難	■水（29人分：3日分） ■食料（同左） ■寝具（39人分）
高齢者	■おむつ・おしりふき（100枚）
その他	■薬 ■お薬手帳 ■保険証 ■血圧計 ■体温計 ■パルスオキシメーター ■ウェットティッシュ（50個） ■ゴミ袋（50枚） ■タオル（50枚） ■おやつ

浸水を防ぐための対策
■土嚢（袋10枚、土嚢用の土）

11 防災教育及び訓練の実施

- ・毎年10月に全職員を対象に、平成16年台風第23号メモリアル訓練として、風水害に関する情報収集・伝達並びに避難誘導等に関する訓練を実施する。
- ・年間の教育及び訓練計画を毎年4月に作成する。
- ・市の防災に関する出前講座を積極的に活用し、意識啓発をはかるとともに、収集する情報（河川水位、避難準備・高齢者等避難開始等）の種類や内容・利活用方法、テレビ・インターネットからの収集方法について学習する。

12 指定緊急避難場所における対応

(1) 入所者の安全確認

①入所者の確認

□避難場所に到着後、直ちに入所者の避難状況を確認する。

②名札等の着用

□避難場所において、施設関係者、入所者であることを迅速に確認するため、名札を着用させる。

(2) 避難場所での対応

①入所者の体調管理等

□入所者のけがの有無、体調等を確認し、気分がすぐれない者がいないか把握する。けがをしている場合は応急措置を施し、病院での診察が必要と思われる場合は、施設の看護師等の指示のもと、病院への搬送を行う。

□環境の変化等により体調を崩されないよう健康チェックを行う。

□体調不良の場合は必要な応急措置を行い、医療機関等へ受診・入院の協力を依頼する。

②避難場所における配慮

□トイレに近いところに避難スペースを設けるなど、入所者の状況について担当職員を通じ一般の避難者に予め理解を求めておく。

□おむつ交換等が必要な入所者にはパーテーションを活用するなどして、入所者の利用空間を確保する。

なお、これら資機材の借用について、予め但馬技術大学校への協力を求めておく。

③避難場所担当職員との情報共有

□避難場所の担当職員等に対し、避難者の健康状態についての情報をできるだけ共有する。

④施設職員の健康管理

□施設職員の健康面について把握し、外部からの支援体制や交代勤務体制の構築等を通じ、職員が十分に休養を取れるよう配慮する。

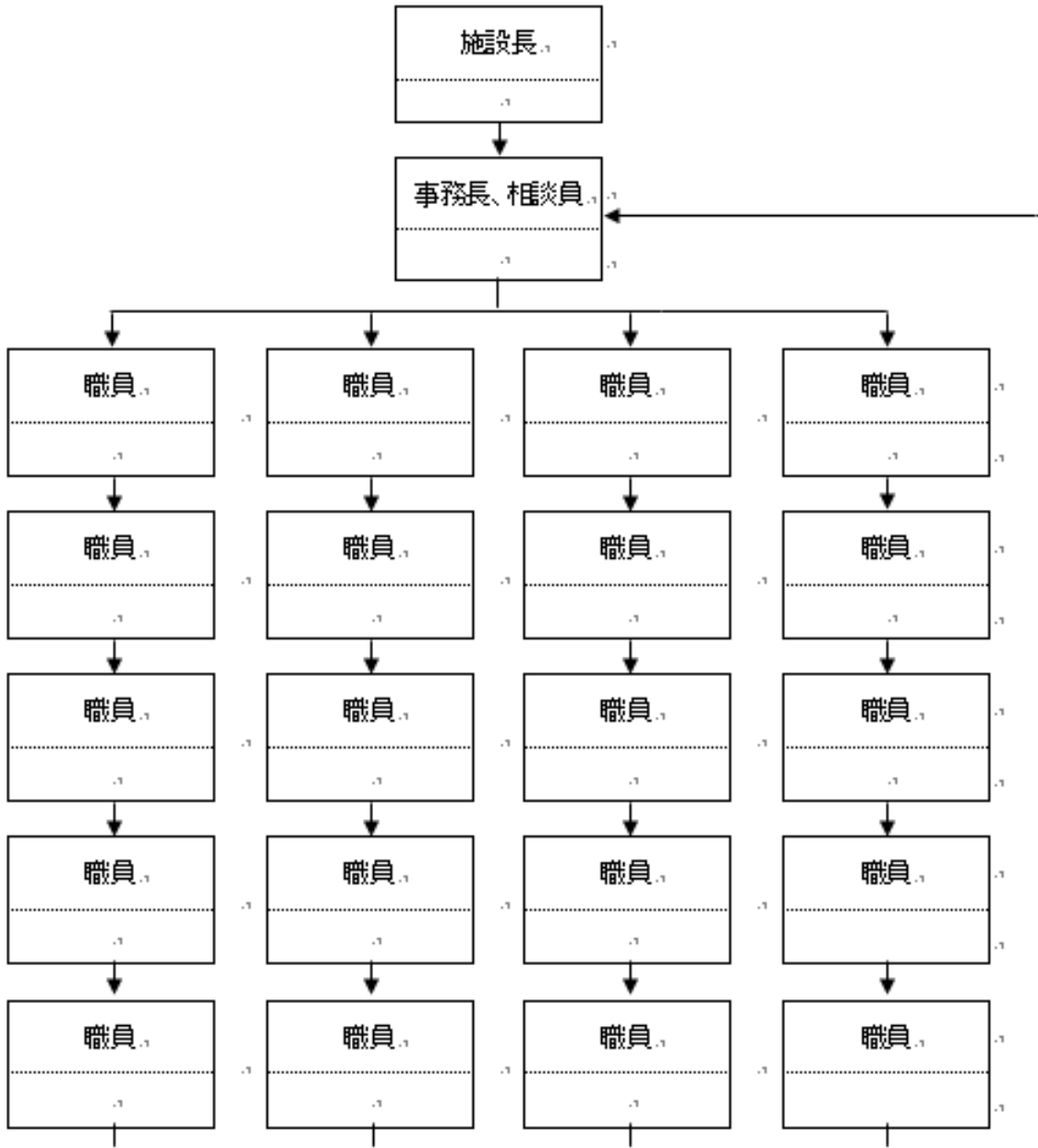
⑤家族等への連絡等

□災害時の状況を踏まえ、施設の使用が困難であると判断したときは、家族等に対し、入所者等の引き取りを依頼する。

13 施設利用者緊急連絡先一覧表

施設利用者			緊急連絡先				その他 (緊急搬送先等)
氏名	年齢	住所	氏名	続柄	電話番号	住所	

14 職員緊急連絡網



15 外部機関等への緊急連絡先一覧表

連絡先	担当部署	担当者氏名	電話番号	連絡可能時間	備考
豊岡市役所政策調整部					
豊岡市役所健康福祉部					
豊岡消防署					
豊岡南警察署					
避難誘導等の支援者					
公立豊岡病院					
●●医院（かかりつけ医療機関）					
但馬技術大学校					

16 対応別避難誘導方法一覧表

対応内容	氏名	避難先	移動手段	担当者	備考

※避難シミュレーションを基に作成。

17 防災体制一覧表

責任者（統括責任者）：施設長
水防責任者（事務長）

	平時の役割	災害時の役割
総括・情報班 （班長：事務長） ・職員 [REDACTED] ・職員 [REDACTED] ・職員 [REDACTED]	①防災に関する情報の収集 ②防災体制の確立 ③連絡網等の整備 ④他機関との連絡調整	①防災情報の収集 ②防災情報・体制の伝達 ③入所者家族等への連絡 ④サービス受入可否調整 ⑤防災関係機関との連絡調整
避難準備班 （班長：管理職員） ・職員 [REDACTED] ・職員 [REDACTED] ・職員 [REDACTED]	①避難に関する資器材・物資の確保・備蓄確認 ②避難に関する関係機関等との連携 ③施設周辺の道路・水路の点検体制の確認	①避難に関する資器材・物資の手配 ②避難に関する関係機関等への連絡・調整 ③施設周辺の道路・水路の点検・確認 ④その他総括・情報班の支援
避難誘導班 （班長：管理職員） ・介護福祉士の中から定めた職員 [REDACTED] ・送迎担当 [REDACTED]	①入所者の避難誘導體制の確立・点検 ②避難に必要な車両の点検 ③施設内2階への避難方法の確認	①入所者の避難誘導（施設～指定緊急避難場所） ②避難に必要な車両の確保・運行 ③施設内2階への避難
応急救護班 ・看護師 ・その他職員 [REDACTED]	①救護体制の確立 ②負傷者の救護実施に係る体制の確認	①救護体制の確立 ②負傷者の救護の実施 ③消防本部等との連携・情報共有 ④病院への搬送

7. 【事例4】山梨県甲府市

今井整形外科（山梨県甲府市）

□施設の概要

※平成30年9月時点

- 建物：新館RC造、旧館鉄骨造 2階建て（階高：1階：3.82m、2階：3.29m）、屋上利用可能
- 病床数：15床（2階）
- 職員数：36名（診療時間内）、1名（診療時間外に常駐）

□施設周辺の災害リスク

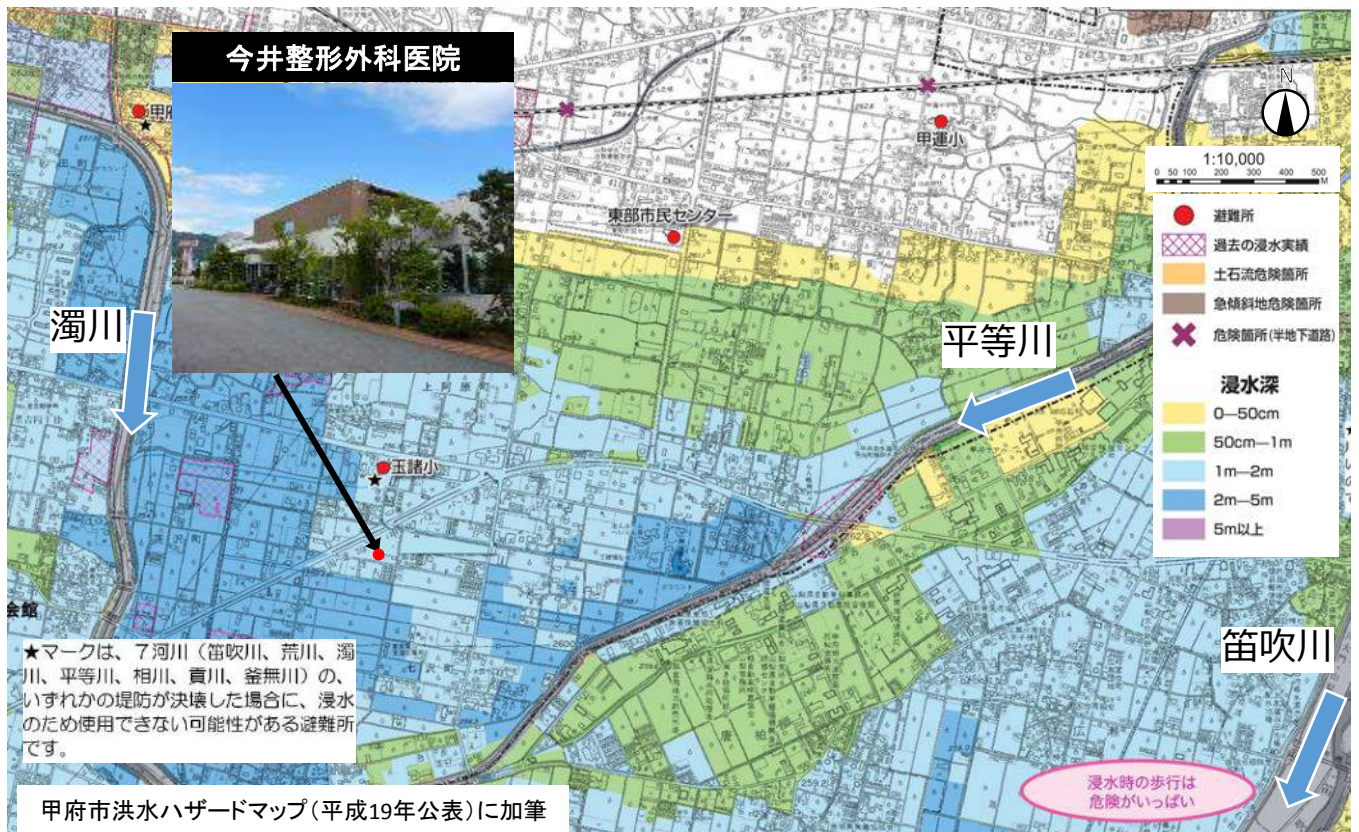
- 当該施設は、洪水予報河川である笛吹川、水位周知河川である濁川と平等川の3河川の近くに立地しており、想定最大規模では浸水深3.0m程度であることから、1階は浸水するリスクがある。
- 想定最大規模の浸水継続時間は72時間と想定されていることから、浸水区域内に留まることによる2次的なリスクが発生する。
- 施設周辺は、果物畑が多くあり、小さい水路が多数通っている。

□従前の検討状況

- 当該施設では、防災を担当する職員がおり、水防法に基づく避難確保計画を作成していたが、避難場所について洪水のリスクを考慮していない場所を設定している等、改善の余地があった。
- 毎年、従業員を対象に水害からの訓練を実施していた。

□避難対象者の選定

- 入院患者数を、過去3年間の記録から1日あたりの最多入院者数と入院者の状態を確認し、独歩4人、護送3人、担送3人、合計10人と想定した。
- 外来患者は、1日の診療時間（9:00～18:00）の平均来院者数から、独歩24人、護送4人、担送1人、合計29人と想定した。（独歩：介助を必要とせず、自力で移動することができる。護送：介助者1名による介助があれば移動することができる（歩行介助、車椅子など）。担送：移動するためには2名以上の介助を必要とする（ベッド、ストレッチャ、担架など））
- 当該施設は、骨折・脱臼、アキレス腱の断裂などの治療やリハビリテーションを目的とした患者が利用しており、人工呼吸器などの生命維持装置が必要な者はほとんど利用しない。
- 避難対象者となる入院患者は、自力での移動が困難で移動の際に支援が必要な者はいるが、生命維持装置が必要な者は想定されない。
- 外来患者は、自家用車等のほか、施設の送迎用車両を利用して来院している。
- 外来患者については、原則、避難場所への誘導は行わず、診療を中止して帰宅の呼びかけや、送迎用の車両で帰宅の支援を行うこととした。



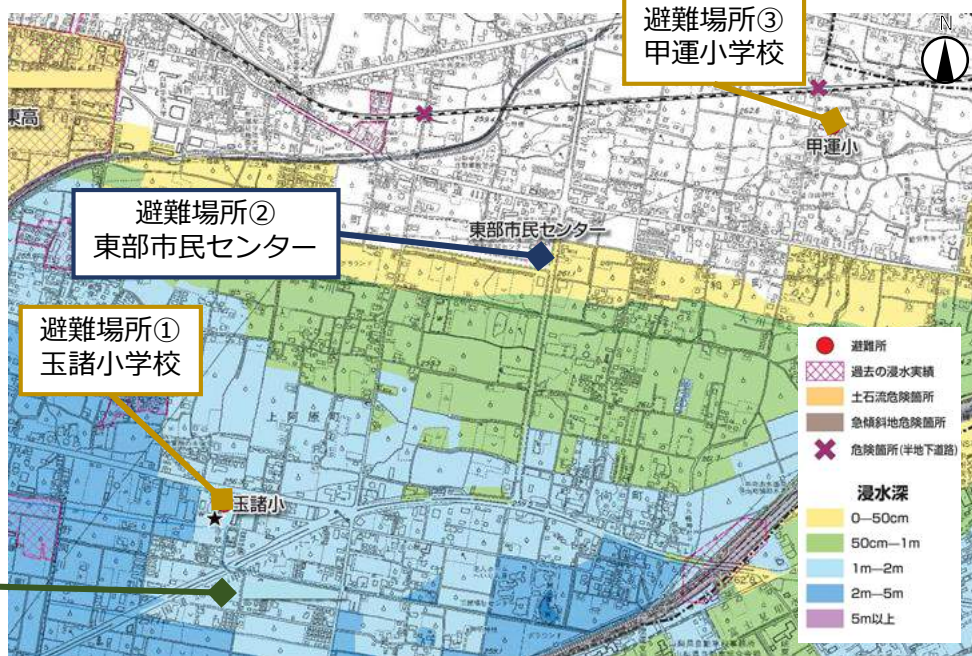
7. 【事例4】山梨県甲府市

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、避難場所を検討する

【避難場所の確認】

- ✓ 洪水ハザードマップから施設周辺の災害リスクを確認した。※避難場所は災害種別毎に指定されていることに留意。
- ✓ 加えて、想定最大規模（L2）の浸水想定の影響についても、河川管理者（国土交通省河川事務所、県）に浸水深や浸水継続時間を確認し、検討の参考とした。



番号	施設名	指定緊急避難場所			避難場所の特徴
		洪水	土砂	地震	
①	玉諸小学校	×	●	●	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。3階建てで「近隣の安全な場所」として活用することは考えられるが、エレベーター等の設備はない。
②	東部市民センター	●	●	●	想定最大規模でも浸水想定区域の外に立地している。大通りに面しており、車両で避難する際にも通行しやすい。3階建てで、エレベーターもあり、車椅子の利用者等の避難誘導も行いやすい。
③	甲運小学校	●	●	●	狭い道を通り、通行しにくい箇所がある。4階建てで、エレベーター等の設備はない。平等川(3河川のうち最も浸水の影響が大きい)の想定最大規模の浸水想定では、0.5m未満の浸水が想定されている。
④	医院の上層階				平等川(3河川のうち最も浸水の影響が大きい)の想定最大規模の浸水想定でも、入院者がいる2階までは浸水しない。平等川の想定最大規模の浸水では、継続時間は最大で72時間程度と想定されているが、3日間の食料等を備蓄している。

【検討結果（避難場所）】

- ✗ **避難場所①**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。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る必要があるため、避難者の歩行状態等を考慮し、浸水想定区域外への避難を優先した。
- ◎ **避難場所②**は、想定最大規模の浸水でも影響が想定されていないこと、大通りに面しており車両での避難が行いやすいこと、エレベーター等の設備も整備されていることから、最優先に考える避難場所とした。
- ✗ **避難場所③**は、想定最大規模の浸水では浸水が想定されていること、経路中に狭い道路があること、エレベーターがなく階段を登る必要があることから、避難場所②への避難を優先することとした。
- △ **避難場所④**は、想定される最大規模の浸水でも2階までは影響しないこと、最大の浸水継続時間の期間の備蓄があること、生命維持装置を必要とする利用者がいないことから、逃げ遅れた場合や、施設管理者が避難場所②への避難が危険と判断した場合に避難する場所とした。

7. 【事例4】山梨県甲府市

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、避難手段・避難経路を検討する

【避難手段・避難経路の確認】

- ✓ 避難手段は、患者等の状態から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。
- ✓ 施設から避難場所までの避難経路は、以下の2ルートが検討に挙げられた。

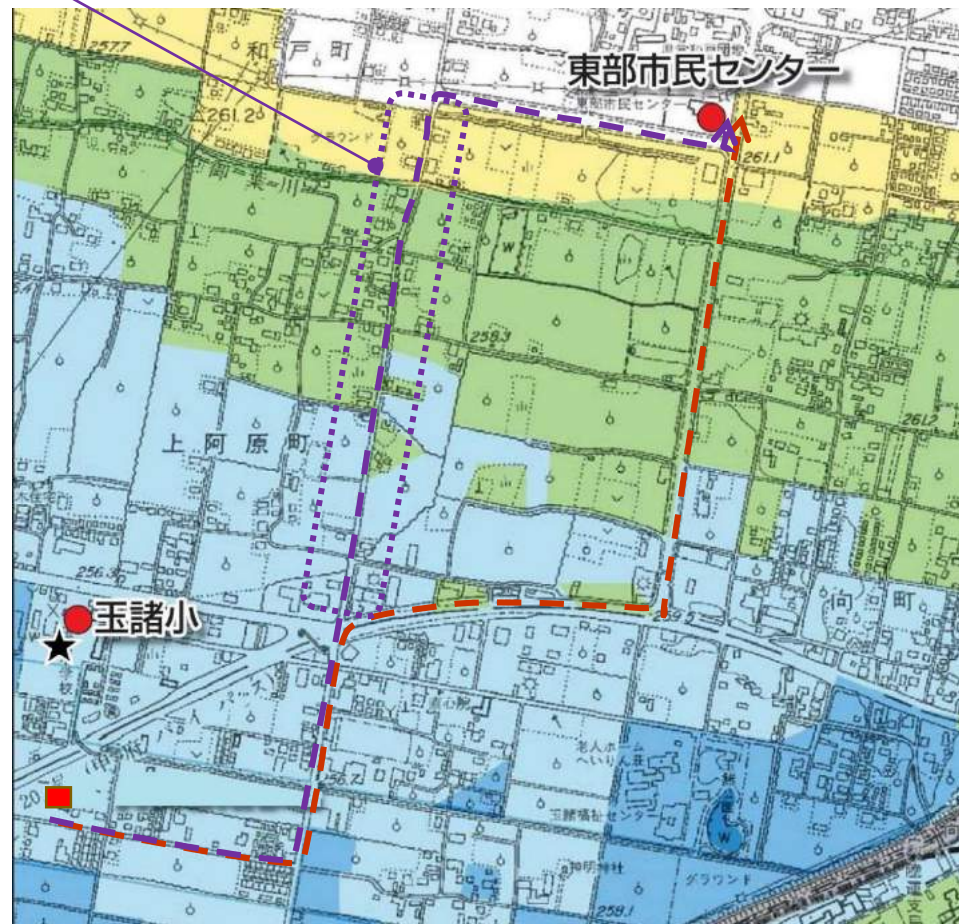
【避難経路①】

車線数が多く道幅も広い。経路上には小さい水路が多数ある。

【避難経路②】

一部に片側1車線ずつになる箇所がある。経路上には小さい水路が多数ある。

周辺は果物畑が多く、小さい水路が多数通っている



【避難経路の比較】

- ✓ 避難経路①②とも小さい水路の近くを通過する。両経路とも、過去の災害実績はなく、車両での移動時間は約15分程度であった。
- ✓ 避難経路①の方が車線数も多く、夜間も明るいいため、周囲の状況が分かりやすい。



【検討結果】

- 避難経路①も避難経路②も車両での移動時間は約15分程度であった。
- どちらの経路も、小さい水路の近くを通過しなければならないため、比較的に道幅が広く、車線数も多い避難経路①を基本の経路とし、避難する際には、実際の道路の状況を確認してから避難経路を決定することとした。

7. 【事例4】山梨県甲府市

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

〔避難対象者の想定〕

状態	独歩	護送	担送	合計
人数	4人	3人	3人	10人

外来患者については、原則、避難場所への誘導は行わず、診療を中止して帰宅の呼びかけや、送迎用の車両で帰宅の支援を行うため、避難時間の検討の対象外とした。

【避難計画表の作成①（立退き避難・診療時間中）】

〈立退き避難・診療時間中の場合〉
所要時間：約44分



入院患者（想定）の状態に応じて、避難誘導に必要な介助方法と各病室から玄関までの移動時間を想定した。

〔各病室から玄関までの移動時間〕

- 独歩：2分
- T字杖：3分
- 松葉杖：4分
- 車椅子・歩行器：5分
- 担架：5分

入院患者の状態に応じた職員の配置体制、配車の体制を検討し、避難誘導にかかる時間を算出する。

【検討結果】

- 日中は、入院者10名を14名の職員、7台の車両で避難誘導し、避難開始から避難完了までの所要時間は約44分であった。

7. 【事例4】山梨県甲府市

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・診療時間外）】

診療時間外の緊急参集にかかる時間は、夜間で暗いことや雨が降っていることを考慮して、通常の移動時間を1.5倍程度かかると想定して算出した。
また、参集の連絡が来てから移動を始めるまでの支度時間を男性5分、女性10分程度として、参集時間を算出した。

夜間の緊急参集者は、自衛水防組織編成の所属チームに拘らずに、近くに居住している者など、すぐに参集できる職員が参集することとした。

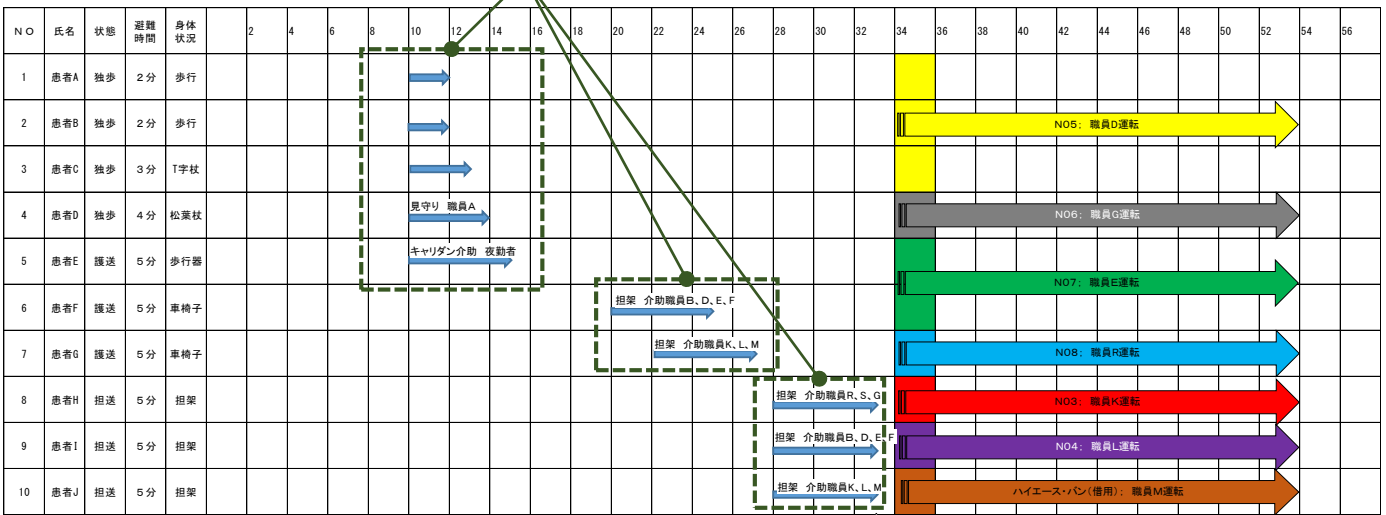
職員参集時間表(分)						避難時間検討における役割			自衛水防隊編成表	
No.	氏名	移動時間	移動時間(×1.5)	仕度時間男女	参集時間	患者10人時間外	患者10人診療時間	運転担当	所属チーム	役職
1	夜勤者				0.0	介助				
2	当直者1				0.0					
3	当直者2				0.0					
4	院長	1	1.5	5	6.5				-	管理権限者(水防隊長)
5	A	1	1.5	10	11.5	介助			-	
6	B	5	7.5	10	17.5	介助	介助		応急救護	
7	C	5	7.5	5	12.5				統括・情報	班長(統括・情報)
8	D	5	7.5	5	12.5	介助・運転	介助・運転	○	避難誘導	
9	E	10	15.0	5	20.0	介助・運転	介助・運転	○	-	
10	F	10	15.0	5	20.0	介助	介助		避難準備	
11	G	10	15.0	10	25.0	介助・運転	介助・運転	○	応急救護	
12	H	10	15.0	10	25.0				応急救護	
13	I	10	15.0	10	25.0				応急救護	班長(応急救護)
14	J	10	15.0	10	25.0				応急救護	
15	K	10	15.0	5	20.0	介助・運転	介助・運転	○	避難誘導	

【避難計画表の作成②（立退き避難・診療時間外）】

〈立退き避難・診療時間外の場合〉
所要時間：約54分

職員の参集にかかる時間を踏まえ、診療時間外の避難誘導にかかる時間を算出した。

入院患者の避難時間と方法: 診療時間外(入院患者10名)



- 備考
- 移動時間
 - 介助職員A B D等は職員参集表に記載
 - (キヤリダン・担架)は避難手段
 - 入院患者数及びその状態・状況は過去3年間入院統計から最大入院者数を選択
 - 避難器具: キヤリダン1台・担架3台
 - NO 5、6等は送迎車種一覧表のナンバー
 - 介助職員D、G等は職員参集表に記載

入院患者全員が正面玄関に移動できる時間 約33分

入院患者全員が指定緊急避難場所に移動できる時間 約54分

【検討結果】

- 参集した職員から順次、避難誘導を開始する。
- 診療時間外では避難にかかる時間は約54分であった。

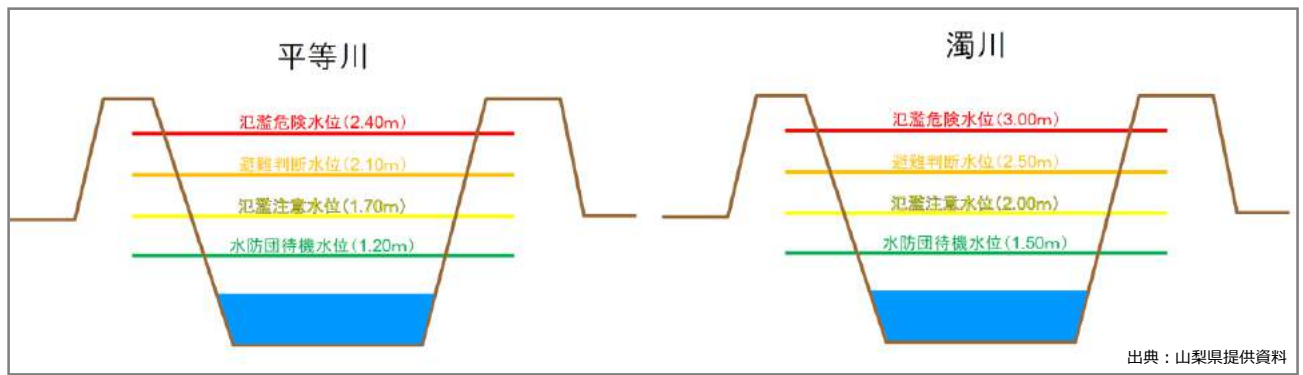
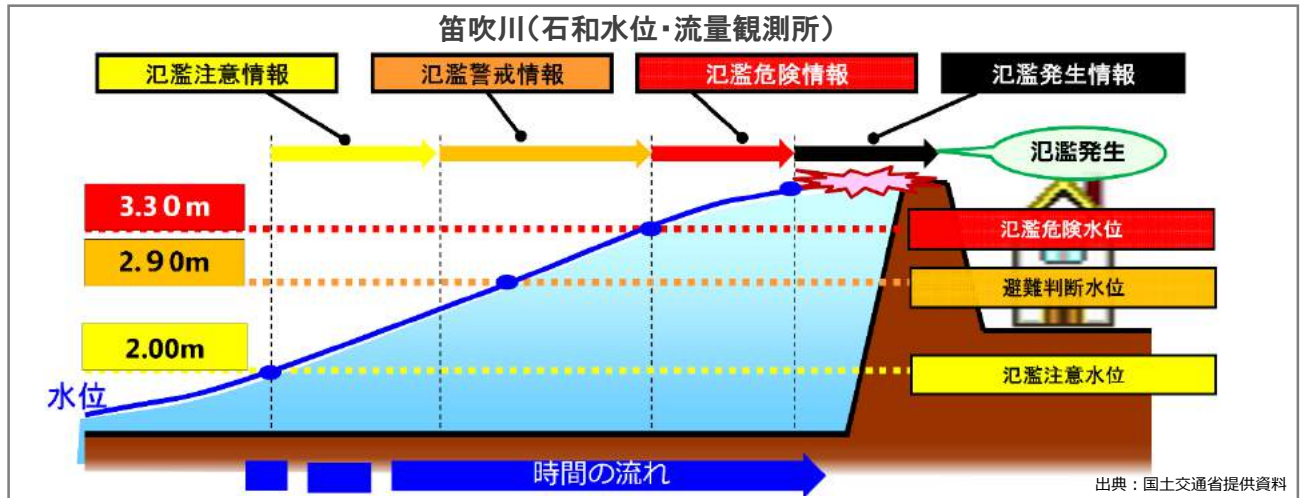
7. 【事例4】山梨県甲府市

Point 3 避難開始のタイミングの確認

【行政の避難勧告等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。

洪水等に関する情報と水位



✓ 甲府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。

避難勧告等に関する情報

避難準備・高齢者等避難開始	<ul style="list-style-type: none"> ①避難判断水位を超過した場合(氾濫注意情報が発表された場合)で、今後、更に水位の上昇が見込まれる場合 ②夕刻において河川水位が今後の気象予測等から、夜間及び早朝に避難判断水位を超過することが見込まれる場合 ③降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近、または通過し多量の降雨が見込まれる場合
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ①氾濫危険水位を超過した場合(氾濫危険情報が発表された場合)で、今後、更に水位の上昇が見込まれる場合 ②夕刻において、河川水位が今後の気象予測等から、夜間及び早朝に観測所における氾濫危険水位を超過することが見込まれる場合、または氾濫が発生すると見込まれる場合
避難指示(緊急)	<ul style="list-style-type: none"> ①河川水位が堤防に到達または越水・溢水するおそれが高い場合 ②堤防における異常な漏水の進行や亀裂、すべり等により決壊のおそれが高まった場合 ③堤防の決壊や越水・溢水の発生または氾濫発生情報が発表された場合

7. 【事例4】山梨県甲府市

Point 3 避難開始のタイミングの確認

【氾濫までにかかる時間を確認】

- ✓ 氾濫の発生が想定されるまでの時間を確認する。
 - 河川管理者は、避難にかかる時間及び過去の降雨時等の水位上昇速度等を考慮して水位観測所の水位を設定している。
 - 各河川の避難に関する水位、その水位に達してから氾濫の発生までにかかる時間（想定）、対応する避難情報は次のとおりであった。
 - 平成30年8月6日のゲリラ豪雨の際には、濁川では1時間で水位が1.67mから3.37mに上がった。

	氾濫注意水位		避難判断水位		氾濫危険水位	
	水位	この水位に達してから氾濫までにかかる時間	水位	この水位に達してから氾濫までにかかる時間	水位	この水位に達してから氾濫までにかかる時間
笛吹川	2.00m	約7.5時間	2.90m	約6時間	3.30m	約5時間
平等川	1.70m	—	2.10m	約3時間	2.40m	約2時間
濁川	2.00m	—	2.50m	約4時間	3.00m	約3時間
各水位に対応する市からの避難情報	—		避難準備・高齢者等避難開始		避難勧告	

☀️【検討結果】

（行政の避難勧告等の発令の考え方と、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）

- 3河川のうち、「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氾濫の発生が想定されるまでに、最も早い平等川で約3時間であった。
- 濁川では、氾濫注意水位より低い水位から氾濫危険水位を超えるまでの時間が1時間より少なかった。

（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診療時間中約44分、診療時間外約54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。
- 診療時間外は職員数が少ないため、診療時間外に参集指示の連絡が来た場合にすぐに参集できるようにしておく必要がある。このため、氾濫注意水位に達し段階で事前に参集準備（自宅待機）を行っておくこととした。
- 外来患者については、「避難準備・高齢者等避難開始」が発表された段階で診療を中止し、自家用車等で帰宅させるほか、送迎専用車両で帰宅の支援を行うこととした。
- 逃げ遅れた場合や施設管理者が避難場所への避難が危険と判断した場合には、避難先を医院の上層階へ切り替えることとした。

特定医療法人 立史会
今井整形外科医院 洪水時の避難確保計画

2019年3月作成

目次

1. 計画の目的、運用範囲	1
(1) 目的	1
(2) 諸規定との関係	1
(3) 計画の適用範囲	1
2. 統括管理者の業務及び権限	1
(1) 統括管理者	1
(2) 統括管理者の権限および業務	1
(3) 市への報告等	2
3. 洪水等避難時に関わる診療所遵守事項	2
4. 施設の状況	3
(1) 職員の状況	3
(2) 患者（入院・外来）の状況	3
5. 防災体制	4
6. 情報収集・伝達	5
(1) 情報の入手	5
(2) 情報伝達	6
7. 避難誘導	7
(1) 避難場所	7
(2) 避難経路	7
(3) 避難誘導方法	7
8. 避難の確保を図るための施設の整備	10
9. 自衛水防組織の業務に関する事項	11
(1) 自衛水防組織の設置	11
(2) 訓練の実施	11
(3) 自衛水防組織の報告	11
10. 避難後の対応	12
(1) 入院患者様の安全確認	12
(2) 避難場所での対応	12
(3) 被災後の安全確認	14
(4) 病院が使用不能の場合	14

1. 計画の目的、運用範囲

(1) 目的

この計画は、水防法第15条の3の規定に基づき、特定医療法人立史会運営の今井整形外科医院は要配慮者利用施設として、患者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

(2) 諸規定との関係

消防計画に準じ、要配慮者利用施設に関し、必要事項について、診療所管理者および防火管理者とともに定めるものとする。

(3) 計画の適用範囲

この計画は、当法人に勤務するもの、患者及び出入りするすべての者に適用するものとする。

2. 統括管理者の業務及び権限

(1) 統括管理者

統括管理者は、防火管理者及び診療所管理者が兼務し、計画実施に関するすべての事務を行うものとする。(但し、統括管理者不在時の代理人を予め指名する。)

(2) 統括管理者の権限および業務

この計画について、統括管理者は一切の権限を有し次の業務を行うものとする。

- (1) 自衛水防組織の設置
- (2) 洪水時の避難確保計画の作成及び変更
- (3) 緊急通報、避難訓練計画及び実施
- (4) 日頃から気象情報の収集に努める
- (5) 避難準備・高齢者等避難開始が発令された時点で、迅速な避難を指示する。
- (6) 受け入れ先避難所へ連絡し状況を把握する
- (7) 収容人員の適正管理
- (8) 建築物、施設等の点検検査の実施および監督
- (9) 水防用設備等の点検整備の実施及び監督
- (10) 避難時の火気の使用または取扱いに関する指導及び監督
- (11) 避難時の火元責任者に対する業務の指導及び監督
- (12) 管理権原者に対する助言及び報告
- (13) 水害防止対策の推進
- (14) その他水害防止業務執行の為必要な業務

(3) 市への報告等

統括管理者は、洪水時の利用者の避難の確保を図るため甲府市（防災企画課）との連携を密にし、次の業務を行うものとする。

- (1) 洪水時の避難確保計画の提出
- (2) 建築物及び諸設備の設置又は変更の事前協議並びに法令に基づく諸手続き
- (3) 水防用設備の点検及び水害予防上必要な検査の指導要請
- (4) 水防用設備の点検結果の報告
- (5) 教育訓練の指導要請
- (6) その他法令に基づく報告及び水防管理について必要な事項

3. 洪水等避難時に関わる診療所遵守事項

診療所の設備等は避難者の妨げとならないよう、次の事項を遵守するものとする。

- (1) 避難の為に利用する廊下、避難口等には設備を設置したり、物品を置かないものとする。
- (2) 床面は、避難時に障害が発生しないように維持すること。
- (3) 避難口等に設ける戸は、容易に開錠でき、かつ開放した場合には廊下等の有効幅員を確保できること。

4. 施設の状況

(1) 職員の状況

診療時間内	診療時間外（夜間・休日）
36人	常駐1人 参集可能 32人 所用時間 最短7分、最長35分

(2) 患者（入院・外来）の状況

	入院※1	外来※2
独歩	4人	24人
護送	3人	4人
担送	3人	1人
計	10人	29人

※1：過去3年間の統計から最も多く入院していた患者数を算出

※2：1日の平均来院者数から1時間あたりの平均人数を算出

5. 防災体制

連絡体制および防災体制は以下の通りとする。

【防災体制確立の判断時期及び役割分担】

	体制確立の判断時期	活動内容	対応要員
注意体制	以下のいずれかの状況に当てはまるとき ○平等川が氾濫注意水位に達したとき ○濁川が氾濫注意水位に達したとき ○笛吹川が氾濫注意情報を発表したとき ※特に、甲府市に洪水注意報が出ている場合や台風が接近し大雨となることが予想される1日前には、上記の河川の水位情報を頻繁に確認する。(ただし、上記の河川が氾濫注意水位に達しても洪水注意報が出ていないこともありうる)	気象情報・水位情報等の情報収集 参集準備の連絡(夜間・休日)	統括・情報チーム
		使用する資器材の準備(夜間・休日)	避難準備チーム
警戒体制	○甲府市玉諸地区に避難準備・高齢者等避難開始の発令 ※「避難準備・高齢者等避難開始」が発令されていなくても、避難勧告が発令されていれば、職員を参集し避難を開始する。	気象情報・水位情報等の情報収集 職員参集開始の連絡(夜間・休日) 入院者家族への事前連絡	統括・情報チーム
		外来診療中止の掲示	避難準備チーム
		帳簿等の重要書類の持ち出しの準備 移動の準備完了後、東部市民センターへ避難開始	避難誘導チーム
非常体制	○避難指示(緊急)の発令	2階等への避難開始(東部市民センターへの避難を開始していない場合)	

○夜間帯は入院患者と夜勤ナース1名の為早めの避難を行うことを基本とするが、すでに周囲の浸水の危険性が高まっている等、外への避難が危険と思われる場合には避難確保資器材等を準備し情報などを収集しながら2階や屋上に避難する。

○休日や夜間など、施設等の外にいる従業員等の非常参集にあたっては、氾濫水の到達時間や浸水実績等を勘案して参集ルートを確認し従業員の安全に配慮する。

○「避難準備・高齢者等避難開始」等が発令されてなくても、雨量等の気象情報や水位情報等の情報から施設管理者が危険だと判断した場合は避難を開始する。

○入院患者の避難誘導の際に全職員も同時に避難することとする。

6. 情報収集・伝達

(1) 情報の入手

収集する情報	収集方法
気象情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ テレビ、ラジオ ・ インターネット ・ 甲府市防災ポータル https://www.city.kofu.yamanashi.jp/bosaitaisaku/bousaiapuri.html ・ 気象庁ホームページ 「甲府市に発表されている気象注意報・警報」 https://www.jma.go.jp/jp/warn/f_1920100.html ・ 気象庁ホームページ 山梨県気象情報 http://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/
水位到達情報、水位情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山梨県総合河川情報システム https://www.jma.go.jp/jp/flood/ ・ 富士川水系情報提供システム http://kofu-river-bosai.ktr.mlit.go.jp/info/fuji_info/frm_index.html ・ 富士川の洪水時に緊急速報メールの配信（自動で送信氾濫危険水位）
避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）、避難所の開設状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災行政無線 ・ テレビ ・ ラジオ ・ インターネット ・ 緊急速報メール

○気象警報、注意報等がプッシュ通知で届くよう、甲府市防災アプリや甲府市防災防犯メールマガジン、山梨県災害情報メールに登録しておく。

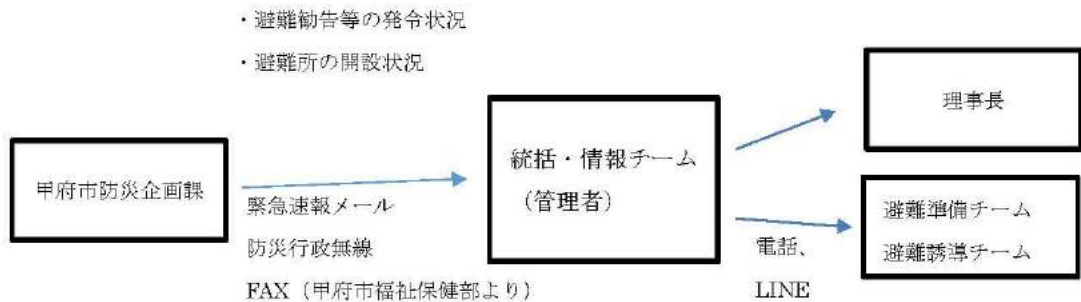
○停電時は、携帯電話・ラジオ・タブレットを活用し情報を収集する。これに備えてバッテリー・乾電池を備蓄する。

○提供される情報に加えて、雨の降り方、施設周辺の水路や道路の状況、斜面に危険な兆候がないか等、施設内から確認を行う。

(2) 情報伝達

- ① 施設内緊急連絡網（別紙参照）に基づき、気象情報・洪水予報、夜間・休日等の自宅待機指示（参集準備）・参集指示、体制の確立状況、水位情報、避難開始等の情報を関係者間で共有する。
- ② 入院者を避難させる可能性がある場合は、入院者の緊急連絡先に『甲府市東部市民センターに避難する』と連絡する。
- ③ 外来診療を中止する場合は、速やかに診療中止の掲示を行い、山梨県医師会・甲府市医師会や介護老人保健施設ノイエス・社会福祉法人トリアスに外来診療の中止する旨を連絡する。
- ④ 市への連絡先は「甲府市防災企画課」とする。

【情報伝達系統図】



7. 避難誘導

(1) 避難場所

洪水時における今井整形医院周辺の避難場所は、『甲府市東部市民センター』とする。

次に示すような周辺の浸水の状況・氾濫状況や、避難指示（緊急）の発表、利用者の身体状況により、上記避難場所への避難が困難な場合には、避難場所を当医院旧館2階（入院病棟）に変更し、屋内の安全を確保する。さらに水位が上昇し2階に浸水してくる場合はさらに上の屋上に避難する。

【避難場所を変更する状況】

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a. 『東部市民センター』までの避難経路が、浸水等により通行できないことが確認された場合 b. 急速に水位が上昇、氾濫が発生するなどして、『東部市民センター』への避難が開始されていない状況で「避難指示（緊急）」が発表された場合 c. その他、東部市民センターへの避難が困難と判断された場合 |
|--|

(2) 避難経路

洪水時における避難場所までの避難経路については、別紙「避難経路図」の通りである。

(3) 避難誘導方法

① 入院患者の避難

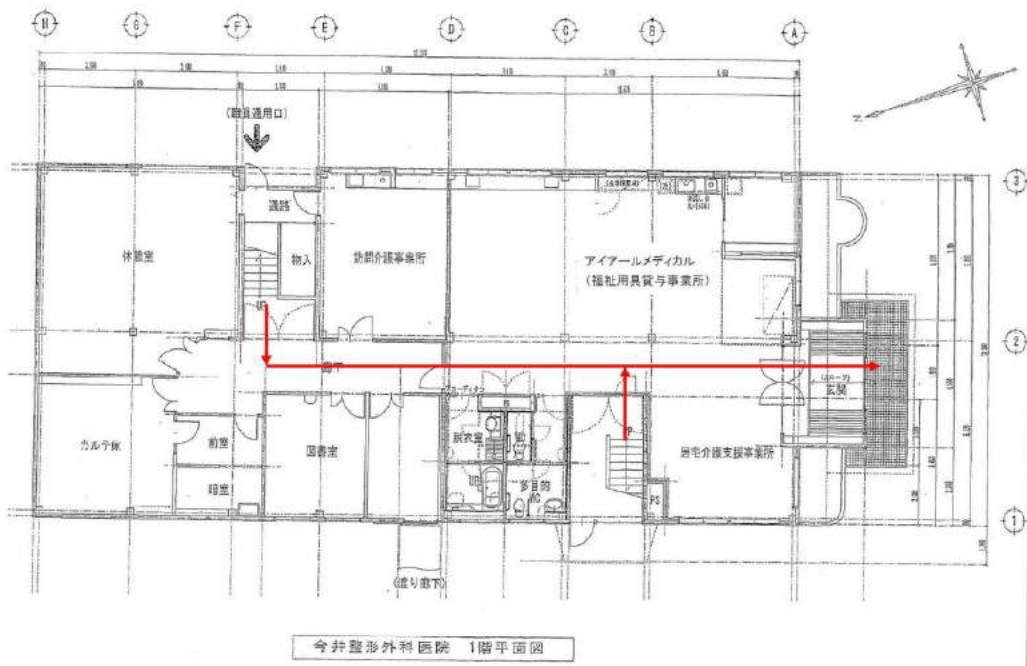
- 1 入院患者を施設外の避難場所に誘導する時は、1階玄関及び施設外の避難場所（甲府市「東部市民センター」）までのルート（順路・道路状況）を説明する。
- 2 1階玄関までの避難誘導にあたっては入院患者の状態に応じた介助を行い、安全の確保を図る。
- 3 施設外の避難場所まで避難する際は、速やかに車で避難する。
- 4 避難誘導員は、避難者と誘導員を識別しやすくすし、避難ルートや側溝等の危険箇所を指示する。
- 5 避難する際は、重要書類等を持ち出すとともに、ブレーカーの遮断、ガス栓の元栓を閉める等の2次災害の危険性を防ぐ。
- 6 浸水のおそれのある階・施設からの退出が概ね完了した時点で未避難者の有無の確認を行う。

② 外来患者の避難（外来中止）

外来については、避難準備・高齢者等避難開始が発表された段階で診療を中止し、診療中止の掲示・帰宅の呼びかけを行うとともに、送迎を行う。

【1階玄関までの病院内避難経路】

変更後



【東部市民センターまでの避難経路】



8. 避難の確保を図るための施設の整備

- ・情報収集・伝達及び避難誘導の際に使用する施設及び資材については、下表「避難確保資器材等一覧」である。
- ・資器材等については、日頃から維持管理に努める。

【避難確保資器材等一覧】

活動の区分	使用する設備又は資器材
情報収集・伝達	テレビ・ラジオ・ファックス・携帯電話・懐中電灯・電池・携帯用バッテリー・発電機
避難誘導	名簿（従業員・利用者等）・タブレット・携帯電話・拡声器・懐中電灯・電池・携帯用バッテリー・搬送具 カルテのバックアップデータ（紹介状等） 施設内の一時避難の為の水・食料・医薬品・防寒具・寝具・車椅子・発電機・ガソリン
屋内安全確保	水3日分、食料3日分、寝具15人分、ホッカイロ
利用者	おむつ50枚、おしりふき100枚、血圧計、体温計、パルスオキシメーター
その他	ウェットティッシュ100枚、ゴミ袋50枚、タオル20枚、ディスポーザブル手袋、雨具

9. 自衛水防組織の業務に関する事項

(1) 自衛水防組織の設置

別添「自衛水防組織活動要領」に基づき自衛水防組織を設置する。

(2) 訓練の実施

自衛水防組織においては、以下のとおり訓練を実施するものとする。

① 研修の実施

毎年5月に新たに自衛水防組織の構成員となった従業員を対象として、避難場所（東部市民センター）・避難ルートの確認の研修及び勉強会を実施する。

② 訓練の実施

毎年8月に行う全従業員を対象とした訓練に先立って自衛水防組織の全構成員を対象として情報収集・伝達及び避難誘導に関する訓練を実施する。

(3) 自衛水防組織の報告

自衛水防組織を組織または変更した時は、水防法15条の3第7項に基づき、遅滞なく、当該計画を甲府市長へ報告する。

10. 避難後の対応

(1) 入院患者様の安全確認

① 点呼

避難場所に着いたら、直ちに、点呼により入院患者様の安否及び状況等確認する。避難中に、はぐれたりした者がいないかなどを確認する。

② ゼッケン等の着用

避難場所では、避難地区から多くの方が集まって来ている事から、当施設からの避難者であることが一目で分かるように名札等で混乱を防止する為の措置を取る。(布ガムテープに油性マジックで施設名・氏名・留意点を記入して胸の辺りに貼る。)

(2) 避難場所での対応

① 避難者の体調管理

避難者の怪我の有無、体調、気分がすぐれない者がいないか等の状況を確認する。怪我等に関しては応急的な処置を施し、病院での診察、診療等が必要と思われる者については、看護師(スタッフ)の指示のもと、病院への搬送を行う。

被災による精神的ショックや環境の変化、慣れない避難生活などで、入院患者様は体調を崩すことが想定される。こまめに健康チェックを行ない、健康管理を強化する。万が一、体調を崩した者が出た場合には、必要な応急処置を行い、受け入れ可能な医療機関へ受診・入院等の協力を依頼する。

② 受け入れ先との連携

受け入れ先の避難場所職員や他施設の職員との連携は不可欠であることから、お互いの入院患者様の状態を共有し、安心して安全に過ごせるように努める。(想定される避難場所職員と他施設職員とは日頃より、個人情報保護に関し、共通認識しておくことが必要である。)

③ メンタルヘルス対策

災害の被災者は、個人差があるにしても恐怖や不快感、無力感が強くなってくる。環境への適応能力が低い場合には、パニックを起こしやすくなるため、適切な配慮が必要。

(ア) 入院患者様の心のケアの実施

災害が大きい場合、被災によるショックや避難生活の長期化によるストレスが心的外傷後ストレス障害になる可能性も大きく、精神科医等専門家による早い時期からのケアが必要と思われる。

(イ) 病院職員のケアの実施

入院患者様の安全を確保するためには、病院職員全員が健康でなければならず、過酷な条件下での過重労働を未然に防ぐ為にも、外部からの支援を早めに受入れ、交代制で対応する体制を確立して職員も休養できる体制作りが必要である。また、職員自身やその家族が被災者であることも多い為、心のケアを行うことも大切であり、管理者は職員の情報も入手しながら配慮する。

④ 家族との連絡・引継ぎ

被害状況等に基づき、施設の復旧の見直し、入院患者様の状態などを判断材料として、家族等への引継ぎについて検討する。引継ぎに際しては、引き取りに現れた家族等に直接引き渡すとともに、必ず引渡者氏名、住所、連絡先、引取年月日、時刻などの記録を残す。

⑤ 甲府市への連絡

甲府市に避難の状況（避難場所、避難した人員等）を連絡する。（避難完了者、負傷者、要救助者等については具体的な数字を踏まえて正確に把握）

(3) 被災後の安全確認

① 安全対策の実施

速やかに障害物の除去等被災後の片づけを行い、必要に応じ応急修理、危険箇所への立入禁止措置など安全対策を講じる。

② 専門家による確認

病院に異常が認められる場合は、専門家による応急危険度調査等を実施し、安全性の確認を行う。(地面の崩落、建物の傾斜など)

③ 消毒等衛生措置

浸水等により病院内が汚染された場合には、清掃に加え防疫薬剤の散布等、衛生管理上必要な措置を講ずる。

④ ライフライン

電気、ガス、水道等のインフラ施設の機能・安全性を確認する。特に、電気系統の設備に浸水被害があった場合には専門業者による点検で安全が確認されるまでは、通電、作動は行わない。

(4) 病院が使用不能の場合

① ご家族への引継ぎ

入院患者様のご家族等で被災を免れた方がいる場合、状況を説明して、家族等へ引き継ぐ。

② 入院患者様のご家族等も被災している場合

当法人で運営するノイエス、グループであるトリアス、または他の病院や社会福祉施設等で受け入れてもらえるよう依頼する。

※受入先と異なる福祉施設や医療機関等とは、スムーズに受入が進むように平常時から協力関係を構築しておく。

防災体制一覧表

管理権限者（水防隊長）【法人理事長】

統括管理者（副隊長）【防火管理者・法人常務理事】

	平常時の任務	災害時の任務
統括・情報チーム 【事務長及び各部署主任】	(1) 防災に関する情報の収集 (2) 防災体制の確立 (3) 連絡網等の整備、点検 (4) 防災関係機関（避難場所職員、自治会長等）との連絡体制の確立、協力要請（隊長および副隊長が要請）	(1) 水防隊長の指示により必要な情報を収集・伝達 (2) 職員参集の指示・連絡 (3) 入院患者家族への連絡 (4) 外来中止の掲示 (5) 防災関係機関（避難場所職員、自治会長等）との連絡調整
避難準備チーム （体制確保） 班長 【各部署選任者】	(1) 避難に関する資器材・物資の確保、点検 (2) 避難場所の受入体制、施設周辺の道路、水路等の点検体制の確認	(1) 避難に関する資器材・物資の手配、重要書類等の持ち出し (2) 避難場所の受入体制、施設周辺の道路、水路等の点検
避難誘導チーム 班長【各部署選任者】 担当【職員および送迎員（運転手）】	(1) 施設外への避難誘導體制の確立、確認 (2) 避難車両の点検 (3) 2階等への避難誘導體制の確立、確認	(1) 施設外への避難誘導の実施 (2) 避難車両の確保 (3) 2階等への避難誘導の実施
応急救護チーム 班長【看護師長】 担当【看護師】	(1) 応急救護体制の確立	(1) ご利用者様の体調確認 (2) 健康状態に合わせた対応指示（体調不良者への付き添い） (3) 救護所の設置、負傷者の応急処置の実施 (4) 消防本部等との連携・情報共有 (5) 病院への搬送
炊き出しチーム	状況に応じて稼働 (1) 水・食料・燃料の確保（在庫確認）	いつでも稼働できる体制をとる

○夜間・休日については、すぐに参集できる職員から避難誘導を行うため、所属するチーム以外の対応も行う

別添

(自衛水防組織活動要領)

- 1 管理権限者は、洪水時において避難確保計画に基づく円滑かつ迅速に避難を確保する為、自衛水防組織を編成するものとする。
- 2 自衛水防組織には統括管理者を置く
 - (1) 統括管理者は、管理権限者の命を受け、自衛水防組織の機能が有効に発揮できるよう組織を指揮する。
 - (2) 統括管理者は、洪水時等における避難行動について、その指揮、命令、監督等一切の権限を有する。
- 3 管理権限者は、統括責任者の代行を定め、当該代行者に対し、統括責任者の任務を代行する為に必要な指揮、命令、監督等の権限を付与する。
- 4 自衛水防組織にチームを置く。
 - (1) 班は、統括・情報、避難準備、避難誘導、応急救護、炊き出しの各チームを置き、チームリーダーを置く
 - (2) 各チームの任務は、洪水時の避難確保計画の防災体制一覧表に掲げる任務とする。
 - (3) 今井整形外科医院および受け入れ先避難所を自衛水防組織の活動拠点とし、各チームのチームリーダーを自衛水防組織の中核として配置する。

(自衛水防組織の運用)

- 1 管理権限者は、従業員の勤務体制（シフト）も考慮した組織編成に努め、必要な人員の確保および従業員等に割り当てた任務の周知徹底を図るものとする。
- 2 特に、休日・夜間も施設内に患者が入院する診療所にあつて、休日、夜間に在館する従業員等のみによって十分な体制を確保することが難しい場合は、管理権限者は近隣在住の従業員等の非常参集も考慮して組織編成に努めるものとする。
- 3 管理権限者は、災害等の応急活動の為、緊急連絡網や従業員等の非常参集計画を定めるものとする。

(自衛水防組織の装備)

- 1 管理権限者は、自衛水防組織に必要な装備品を整備するとともに、適正な維持管理に努めなければならない。
 - (1) 自衛水防組織装備品派の、別表1「自衛水防組織備品リスト」のとおりとする。
 - (2) 自衛水防組織の装備品については、統括管理者が事務室・物品庫に保管し、必要な点検を行うとともに点検結果を記録保管し、常時使用できる状態で維持管理する。

8. 【事例5】神奈川県川崎市

鷺沼産婦人科医院（神奈川県川崎市）

※平成30年12月時点

□施設の概要

- 建物：RC造 5階建て 屋上に非常用発電機を設置、燃料保有量9～12時間分
- 病床数：19床
- 職員数：27名（診療時間内）、3名（診療時間外）

□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される予定）。
- 施設の裏の線路をはさんだ反対側の斜面が崩壊し土砂が流れてくる想定になっている。

□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土砂災害対応マニュアルを作成し、訓練を実施していた。
- 上記の計画では、情報の収集伝達方法、避難訓練について記載されていた一方、利用者の状態を考慮した具体的な避難方法、避難場所等については、改善の余地があった。

□避難対象者の想定

- 過去の1日あたりの最多入院者数と入院者の状態を確認し、避難対象者となる入院患者数を独歩6人、護送1人、担送1人、合計8人とした。
- 外来患者等（付添い家族含む）は、1日の診療時間（8:30～16:30）の平均来院者数から、在院者の最大数を25人と想定した。また、外来患者等に対しては、原則、診療を中止して帰宅を呼びかけるため、25人のうち約半分が手段が無くすぐに帰宅できないと想定して、避難対象者となる外来患者は13人とした。
- 入院している妊産婦等には、適切な医療措置を継続することができる環境が必要であり、医療措置が行えない環境では、生命・健康へのリスクが発生する。当該医院での処置が困難な患者等は、普段から大学病院に受入を要請している。

状態	入院患者	外来患者等
独歩	6人	13人
護送	1人	—
担送	1人	—
計	8人	13人

※入院患者は2階より上階に入院している。
 独歩：介助を必要とせず、自力で移動することができる。
 護送：介助者1名による介助があれば移動することができる（歩行介助、車椅子など）。
 担送：移動するためには2名以上の介助を必要とする。



8. 【事例5】神奈川県川崎市

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は、避難場所①「鷺沼小学校」、避難場所②「土橋小学校」を選定した。

●避難手段について

- ✓ 入所者が妊産婦等であることから、避難場所①②まで徒歩で移動することは不可能であり、施設には避難に活用できる車両がないため、救急車等を要請する必要がある。

●避難経路について

- ✓ 施設から各避難場所までの経路について、避難場所①「鷺沼小学校」へ車では1分程度で移動できる。避難場所②「土橋小学校」へは、車で8分かかり、避難経路として土砂災害警戒区域を通行する必要がある。



【検討結果】

- 避難場所は鷺沼小学校が適当であるが、入院している妊産婦等には、適切な医療措置を継続することができる環境が必要であり、医療措置が行えない環境では、生命・健康へのリスクが発生する。
- 以上よ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の検討を行う。

8. 【事例5】神奈川県川崎市

Point 1 施設の災害リスクを把握し、避難方法を検討する

【「指定緊急避難場所」への避難と「屋内安全確保」のリスクを比較検討】

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、**指定緊急避難場所への立退き避難が原則**としています。しかしながら、当該施設においては前述のとおり、**入院患者等に対して医療措置を継続することができる環境が必要であることから、医療措置を継続することが可能な、当該施設の2階以上への避難を行った場合における災害リスクについても県の砂防担当部局や専門家（災害医療）の助言の下で、「指定緊急避難場所」への避難と「屋内安全確保」のリスクを比較し、最もリスクの低いと考えられる避難行動を検討しました。**

- ✓ 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。
- ✓ 当該施設周辺の、指定緊急避難場所（鷺沼小学校、土橋小学校）では、妊産婦等に**適切な医療措置を継続することができない**。
- ✓ 施設の構造は**地下1階付き5階建ての鉄筋コンクリート造で強固**であり、屋内安全確保を行う場所（2階以上）では、**地盤から高さがあり、斜面から離れているため**、急傾斜地の崩壊の被害に遭う危険性は低い。
- ✓ 土砂災害等による停電等が発生した場合においても、非常用発電機等により、**他の医療機関に入院者等を移動する程度の時間は入院者等に対する医療措置を継続できる可能性が高い**。



☀️【検討結果】

- 「指定緊急避難場所」へ立退き避難した場合と、「屋内安全確保」を行った場合のリスクを総合的に比較し、屋内安全確保を行うこととした。

避難方法	リスク等
指定緊急避難場所への立退き避難	<ul style="list-style-type: none">• 土砂災害が想定される範囲から離れることができる。• 適切な医療措置を継続することができず、入院患者等の命や健康へのリスクが大きい。
屋内安全確保	<ul style="list-style-type: none">• 施設の1階には土砂が浸入する可能性がある。• 施設の構造や地盤の高さ、斜面の位置から、2階以上（屋内安全確保を行う場所）への土砂の浸入の可能性は低く、土砂による直接的被害の可能性は低い。• 土砂災害等にもなって停電等が発生場合でも、ある程度の時間は医療措置を継続することができる。

- 屋内安全確保として、入院患者は2階から4階の各病室、外来患者等は5階の栄養指導室や体操指導室に避難することとした。
- 土砂災害等の発生により医療措置を継続できなくなった場合には、他の医療機関へ移動する必要がある。

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、利用者の状態等を確認・助言することで、屋内安全確保を基本とした避難確保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、利用者の状態等を踏まえて、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得ることを推奨します。

8. 【事例5】神奈川県川崎市

Point 2 避難にかかる時間の算出

外来患者等の避難にかかる時間の算出

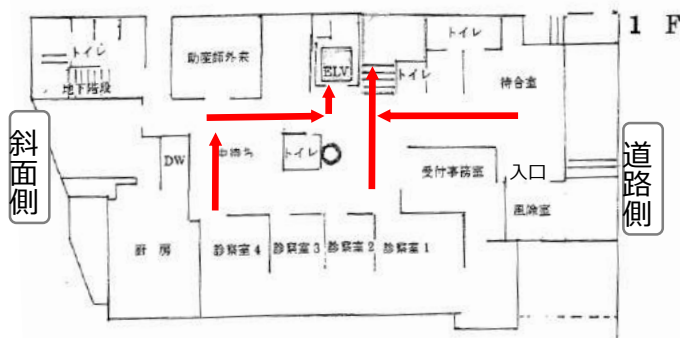
【避難の対象者・施設の設備の確認】

- ✓ 避難誘導の対象は、診療中止になった際に、すぐに帰宅できない外来患者等13人。入院患者は2階以上に居室しており、各病室で待機することとしたため、避難誘導の対象としない。
- ✓ 避難場所は5階の栄養指導室や体操指導室。
- ✓ 5階の避難場所への移動は、6人乗りのエレベーターを利用し、外来患者等5人、介助職員1人の6人1組で乗り込む。
- ✓ 6人1組がエレベーターに乗り込むのに2分、降りるのに2分かかる。
- ✓ エレベーターは1階から5階まで昇るのに1分、5階から1階まで降りるのに1分かかる。

【避難時間の試算】

避難誘導		時間
①	診察の中断、外来患者の荷物の移動の準備、5階の受入準備	10分
②	1組目がエレベーター内に乗り込み、5階まで上り、エレベーターから降りる	5分
③	2組目がエレベーターが5階から下りてくるのを待ち、エレベーター内に乗り込み、5階まで上り、エレベーターから降りる	6分
④	3組目エレベーターが5階から下りてくるのを待ち、エレベーター内に乗り込み、5階まで上り、エレベーターから降りる	6分
合計		27分

1階から上層階までの避難経路図



☀️【検討結果】

- **外来患者等13名が5階に移動するのにエレベーターを利用すると、27分必要である。**（実際にはエレベーター以外にも内階段の利用も想定されるため試算よりも早くなる可能性がある）。

8. 【事例5】神奈川県川崎市

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

【行政の「避難勧告」等の避難情報の発令の考え方を確認】

✓ 川崎市等から「避難勧告」等の発令の考え方を確認する。

川崎市の避難勧告等の発令基準（土砂災害）

避難準備・高齢者等避難開始	<p>①大雨警報(土砂災害)が発表され、かつ、土砂災害警戒判定メッシュ情報で大雨警報の土壌雨量指数基準を超過し、さらに降雨が継続し、土砂災害警戒情報の発表が見込まれる場合</p> <p>②強い降雨を伴う台風の接近・通過により、横浜地方気象台による気象経過予想において、夜遅くから明け方にかけて大雨注意報が大雨警報(土砂災害)に切り替わることが見込まれている場合</p>
避難勧告	<p>①川崎地域に土砂災害警戒情報が発表された時</p> <p>②大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、川崎市内で1時間に100mmを超える猛烈な雨が観測された場合</p> <p>③崖崩れの前兆現象が発見された場合</p>
避難指示(緊急)	<p>①土砂災害警戒情報が発表され、かつ、土壌雨量指数メッシュデータが土砂災害警戒情報の基準を実況で超過した場合</p> <p>②土砂災害警戒情報が発表されている状況で、川崎市内で1時間に100mmを超える猛烈な雨が観測された場合</p> <p>③土砂災害が発生した場合</p>

(参考) 大雨警報(土砂災害)について

「大雨警報(土砂災害)」は、「土砂災害警戒情報」が発表される概ね1時間程度前までに発表される。

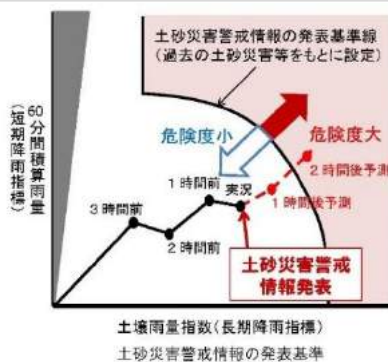
(参考) 土砂災害警戒情報について

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 国土交通省水管理・国土保全局砂防部 気象庁 土砂災害防止対策基本指針 国土交通省告示 より)



☀️【検討結果】

- 川崎市においては、「避難勧告」の発令基準として、「土砂災害警戒情報」の発表を設定している。
- 土砂災害警戒情報は、2時間後に発表基準線を超えると予測される場合に発表される。
- 避難にかかる時間は約27分であり、外来患者がいる診療時間中は職員の人数も十分いるため、「避難勧告」の発令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、「避難勧告」の発令から避難を開始することとした。

※要配慮者は本来避難準備・高齢者等避難開始で避難開始すべき。避難対象者、施設状況を踏まえた設定が必要。

※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。

8. 【事例5】神奈川県川崎市

〈参考〉 災害発生等により医療措置が継続できなくなった場合の対処方法

【医療措置が継続できなくなり、他の医療機関への患者の搬送が必要となった場合の留意事項】

- ✓ 入院者等の受入の要請先となる医療機関等を確認する。
- ✓ 当該施設から他の医療機関へ搬送する際の手段や経路を確認する。
- ✓ 他の医療機関へ搬送する際に必要な対応や留意事項を確認する。

☀️【当該医院での確認結果】

- 土砂災害等で医療措置が継続できなくなった場合には、**普段から当該施設で処置が難しい患者の受入を依頼している大学病院等に入院者等の受入を要請**する。
- 入院者等の搬送には、原則、救急車を利用する。
- 土砂災害発生後の大学病院までの避難経路は、土砂災害警戒区域が多数あり迂回することが困難なため、できるだけ広い道を通る経路を参考として、実際の災害の発生状況や道路の規制等の実施状況により判断する。
- 他の医療機関への搬送の支援要請を行う際には、入院者名簿から搬送者一覧表を作成し、救急隊等に情報提供する。また、搬送の支援要請を円滑に行うために、**土砂災害発生等により医療措置が継続できなくなった段階で、県災害対策本部やDMAT等に情報を共有するほか、広域災害救急医療情報システム（EMIS）も活用する。**



（参考）広域災害救急医療情報システム（EMIS）について

災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼働状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速且つ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としたシステムであり、次のような機能を持つ。

- 各都道府県システムにおける全国共通の災害医療情報の収集
- 医療機関の災害医療情報を収集、災害時の患者搬送などの医療体制の確保
- 平常時、災害時を問わず、災害救急医療のポータルサイトの役割

（出典：広域災害救急医療情報システム（EMIS） システムについて）

鷺沼産婦人科医院
土砂災害避難確保計画

2019年2月

目次

1. 目的	1
(1) 計画の目的	1
(2) 計画の適用範囲	1
(3) 施設管理者の責任	1
(4) 施設職員の責任	1
(5) 施設利用者等の責任	1
2. 土砂災害警戒区域の把握	2
3. 災害情報の入手・伝達	4
(1) 川崎市からのFAX	4
(2) メール配信システム	4
(3) 防災アプリ	4
(4) 緊急速報メール	4
(5) テレビ・ラジオ	5
(6) インターネット	5
(7) 防災行政無線	5
(8) 防災テレホンサービス	5
4. 防災体制の確立	6
(1) 職員の役割分担	6
(2) 防災体制の運用	7
(3) 外部連絡先一覧	8
(4) 情報連絡図	9
5. 避難誘導	10
(1) 避難等の基準	10
(2) 避難手順	11
(3) 避難経路	12
6. 備蓄品	14
7. 平常時のチェックリスト	14
8. 土砂災害に関する研修・防災訓練	15
(1) 土砂災害に関する研修	15
ア 情報伝達体制	15
イ 避難判断・避難手順	15
(2) 防災訓練の実施	15

1. 目的

(1) 計画の目的

鷺沼産婦人科医院土砂災害避難確保計画（以下、「避難確保計画」という）は、土砂災害防止法第八条の二に基づき、鷺沼産婦人科医院の近隣で土砂災害の発生または発生のおそれがある場合に対応すべき必要な事項を定めたもので、土砂災害から円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

(2) 計画の適用範囲

本避難確保計画は、鷺沼産婦人科医院に勤務する職員（以下「施設職員」という）および施設の利用者（以下「利用者等」という）に適用する。

(3) 施設管理者の責任

施設管理者は、本計画に基づき施設職員を指揮し、土砂災害の危険から施設利用者等の人命を守り被害の軽減に努める責任を有するものとする。

(4) 施設職員の責任

施設職員は、本計画に基づき施設管理者の指揮のもとで、土砂災害の危険から施設利用者等の人命を守り被害の軽減に努める責任を有するものとする。

(5) 施設利用者等の責任

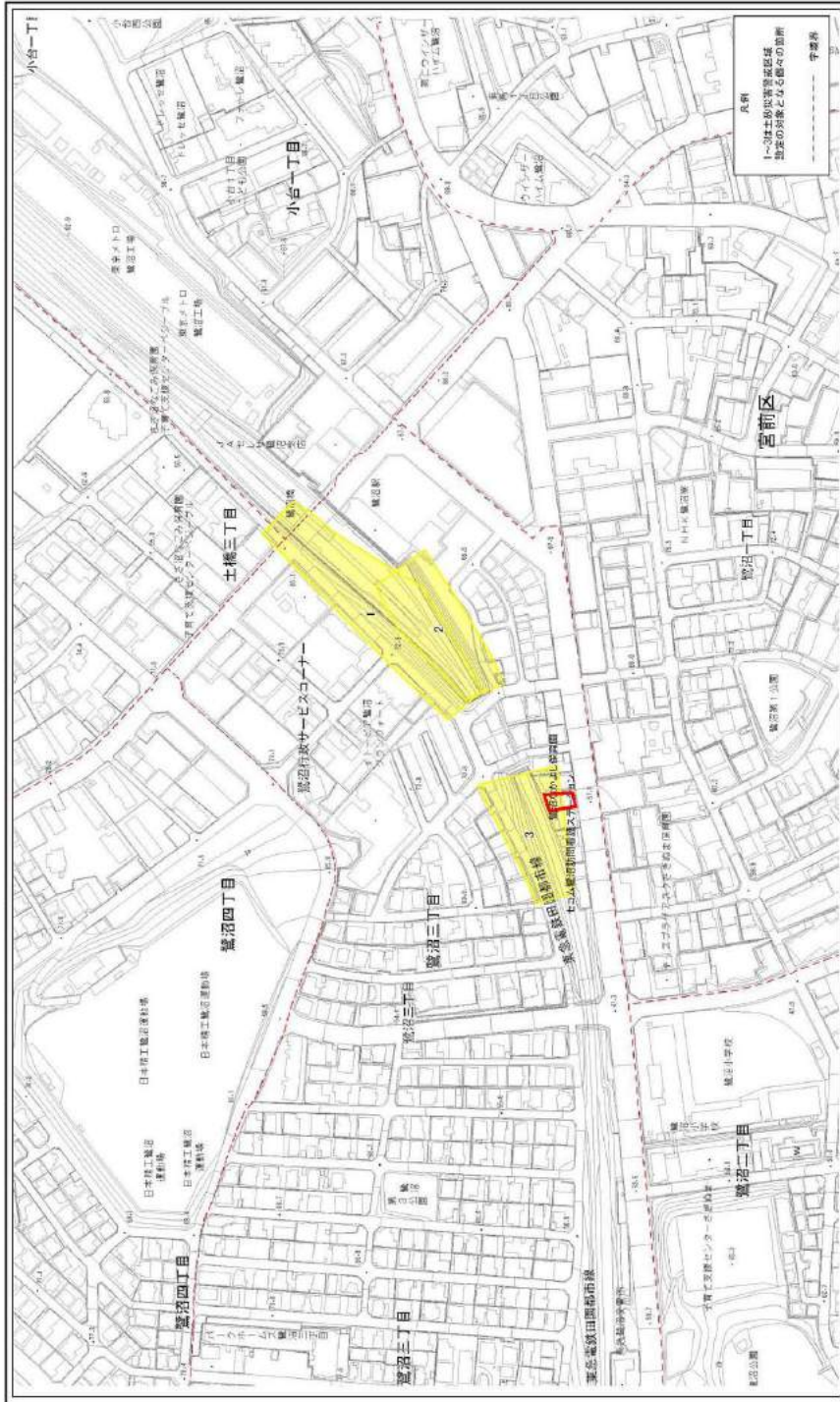
利用者等は、施設管理者及び施設職員の指示のもとで、土砂災害から身を守るための避難等を行うものとする。

2. 土砂災害警戒区域の把握

当医院は、次図に示す土砂災害警戒区域に指定されている。



土砂災害警戒区域等指定図(その2)



土砂災害警戒区域 区域図		1	138-102-10401
住所番号	138-102-10401	138-102-10401	138-102-10401
住所名	川崎市宮前区小宮1丁目、宮前2丁目及び土橋5丁目	住所名	川崎市宮前区小宮1丁目、宮前2丁目及び土橋5丁目
住所番号	川崎市宮前区小宮225号	住所番号	川崎市宮前区小宮225号
住所名	平塚23年3月29日	住所名	平塚23年3月29日
住所番号	1250	住所番号	1250
住所名	川崎市宮前区小宮1丁目、宮前2丁目及び土橋5丁目	住所名	川崎市宮前区小宮1丁目、宮前2丁目及び土橋5丁目

3. 災害情報の入手・伝達

災害情報の入手方法は、次のとおり。

(1) 川崎市からのFAX

川崎市が発令する「避難準備・高齢者等避難開始」「避難勧告」「避難指示(緊急)」の発令や、土砂災害警戒情報が発表された場合に送信される、市からのFAXに注意する。

(2) メール配信システム

施設管理者及び施設職員はメールニュースかわさき「防災気象情報」に登録する。

PC: mailnews@k-mail.city.kawasaki.jp

携帯: mailnews-m@k-mail.city.kawasaki.jp

登録する



(3) 防災アプリ

施設管理者及び施設職員は「かわさき防災アプリ」をダウンロードする。



iPhone



Android

(4) 緊急速報メール

施設管理者及び施設職員は、携帯電話、スマートフォンにより、避難情報を収集する。

(5) テレビ・ラジオ

- ・ 地上デジタル放送テレビ神奈川 (tvk) 3ch
- ・ ケーブルテレビ イッツコム C119ch
- ・ コミュニティFM かわさきエフエム 79.1MHz

(6) インターネット

- ・ 川崎市ホームページ (緊急時にはトップページに緊急情報が表示される。)
<http://www.city.kawasaki.jp/>
- ・ 川崎市防災気象情報 (地震・気象情報などが掲載される。)
<http://kishou.kikikanri.city.kawasaki.jp>
- ・ 川崎市防災情報ポータルサイト (市内の被害状況などが掲載される)
<http://portal.kikikanri.city.kawasaki.jp/>
- ・ 気象庁ホームページ 土砂災害警戒判定メッシュ情報 (大雨による土砂災害発生の危険度の高まりが5段階に色分けされて表示される)
<https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>

(7) 防災行政無線

施設管理者及び施設職員は、防災行政無線 (屋外拡声器) *からの情報に注意する。

*市内の避難所・広域避難場所・急傾斜地崩壊危険区域などに設置されており、毎日17時にチャイムが流されている。災害時には緊急情報が放送される。

(8) 防災テレホンサービス

防災行政無線で放送された内容は、電話で確認することができる。

一般電話 : 0120-910-174 (無料)

携帯・PHS : 044-245-8870 (有料)

4. 防災体制の確立

(1) 職員の役割分担

災害発生のおそれがある場合の役割分担は次のとおり。

役割名	業務内容	昼間	夜間*
施設管理者	<ul style="list-style-type: none"> 施設職員の参集判断 臨時休業・避難の判断 	院長	施設管理者代理（夜勤者）
情報班	<ul style="list-style-type: none"> 気象情報・避難情報の収集伝達 避難者名簿作成 書類搬出 施設利用者家族への連絡 病院機能に支障が発生した際の市等への連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ■■事務長 ■■部長 ■■副主任 受付スタッフ 経理スタッフ 	夜勤者
救護班	<ul style="list-style-type: none"> 外来患者・見舞い者等の5階での受入対応 負傷者への応急処置 	<ul style="list-style-type: none"> ■■主任 ■■副主任 助産師 看護師 	夜勤者
避難誘導班	<ul style="list-style-type: none"> 崖崩れ前兆現象の確認 施設利用者への状況説明 施設利用者の避難誘導 	<ul style="list-style-type: none"> ■■部長 ■■主任 助産師 看護師 	夜勤者
物資班	<ul style="list-style-type: none"> 食料、飲料水他、備蓄品の管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■■主任 看護助手 ■■所長 食堂スタッフ 	夜勤者 食堂スタッフ

※大雨や台風等が予想されている場合、必要に応じて、事前に夜勤者の増員や緊急参集に備えた自宅待機を指示する。

(2) 防災体制の運用

防災体制は次のとおり運用する。

(ア) 防災体制一覧

体制区分	体制の判断時期	活動内容	対応要員
注意体制	<ul style="list-style-type: none"> ・台風に関する気象情報の発表 ・大雨注意報の発表 	・防災体制、職員の参集判断	施設管理者 (代行者)
		・気象情報の収集・伝達	情報班
警戒体制	<ul style="list-style-type: none"> ・避難準備・高齢者等避難開始の発令 ・大雨警報(土砂災害)の発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災体制、職員の参集判断 ・外来診療中止、見舞い自粛の判断 	施設管理者 (代行者)
		<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報、避難情報の収集・伝達 ・施設利用者家族への連絡 	情報班
		・外来患者・見舞い者等の帰宅の呼びかけ	避難誘導班
非常体制	<ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告・避難指示(緊急)の発令 ・土砂災害警戒情報の発表 ・記録的短時間大雨情報の発表 ・大雨特別警報の発表 	・防災体制、職員の参集判断	施設管理者 (代行者)
		<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報、土砂災害警戒判定メッシュ情報、避難情報の収集・伝達 ・施設利用者家族への連絡 ・書類搬出 ・病院機能に支障が発生した際の市等への連絡 	情報班
		・5階(垂直避難場所)の受入対応	救護班
		・外来等への状況説明、避難誘導	避難誘導班
		・食料、飲料水他、備蓄品の管理	物資班

(イ) 診療時間外における参集

夜間等診療時間外において、夜勤者は、「避難準備・高齢者等避難開始」の発令や「大雨警報(土砂災害)」の発表があった場合、施設管理者等に報告し、職員の緊急参集について指示を受け対応する。

緊急参集を指示する場合の連絡については、9ページの情報連絡図を準用する。

(3) 外部連絡先一覧

災害時に連絡する可能性のある外部機関は次のとおり。

機関名	連絡先
川崎市●●局	
川崎市●●局	
宮前区役所	
宮前区役所（時間外・夜間・緊急時）	
宮前消防署	
宮前警察署	
セコム	
菱サ・ビルウェア	
菱サ・ビルウェア（休日夜間 緊急）	
多摩田園タクシー株式会社	
聖マリアンナ医科大学病院●●	

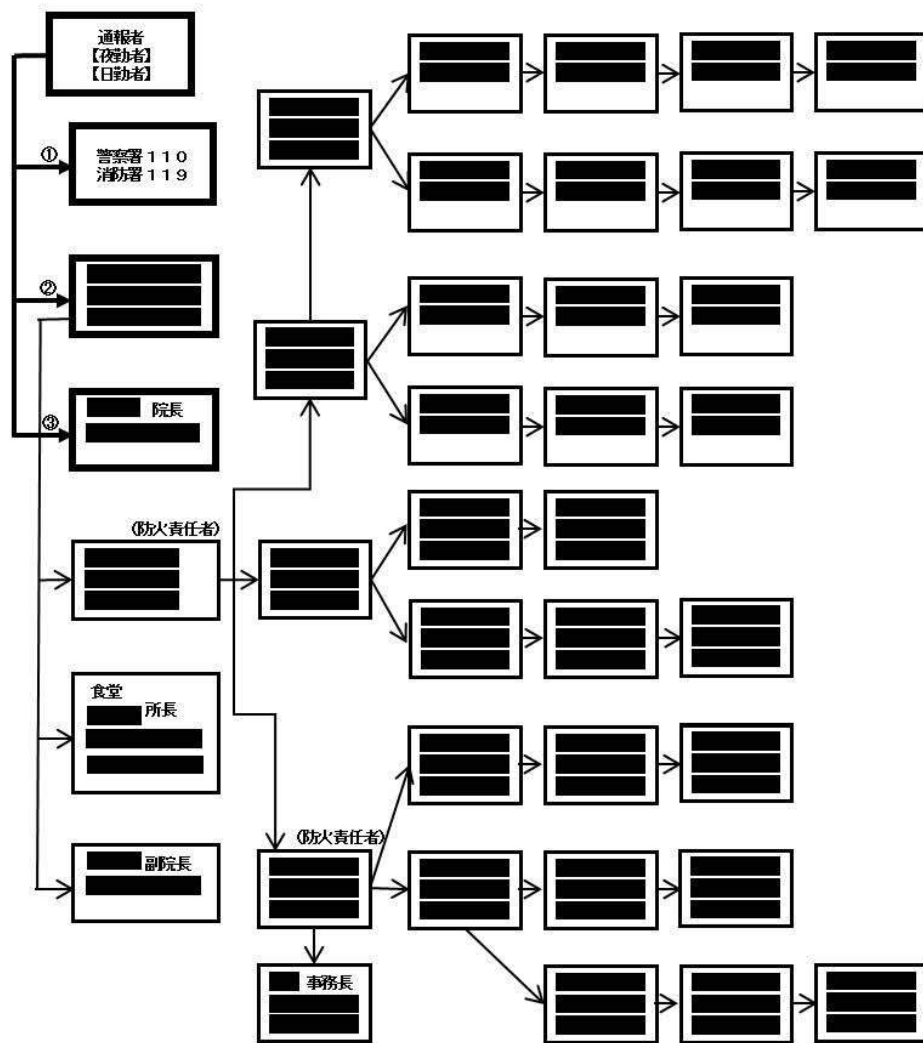
(4) 情報連絡図

施設管理者及び施設職員は、指揮内容や各種情報連絡を、次の経路で組織内に伝達する。

【鷺沼産婦人科 緊急連絡網】

㊟

平成30年10月～



【注意】

※表示した矢印通りに伝えてください。不在の際は次の人に回し、不在者へは後で連絡して下さい。

※電話番号が二つ記載されている人へは上段記載の方へ初めに掛けて下さい。

※個人情報取扱いには気をつけて下さい。

※通報者は落ち着いたら院長へ報告して下さい。

5. 避難誘導

当院では、入院患者等の移動のリスク、施設の安全性を考慮し、2階以上への垂直避難を原則とする。

(1) 避難等の基準

避難の基準は次のとおりとする。

避難を判断する時期	入院患者	外来患者等 ^{※1}
<ul style="list-style-type: none"> ・避難準備・高齢者等避難開始の発表 ・宮前区の土砂災害警戒判定メッシュ情報が赤になった場合^{※2} 	<ul style="list-style-type: none"> ・各病室で待機 	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅
<ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告・避難指示（緊急）の発令 ・宮前区の土砂災害警戒判定メッシュ情報が紫または濃い紫になった場合^{※2} 	<ul style="list-style-type: none"> ・各病室に避難（1階にいる場合） 	<ul style="list-style-type: none"> ・5階に避難（帰宅できない患者がいる場合）
<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害等により病院機能に支障が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣の大学病院等へ移動 	

※1：1階や地下にいる職員等を含む。

※2：川崎市に大雨警報（土砂災害）及び土砂災害警戒情報が発表されている間、情報班は、定期的に宮前区の土砂災害警戒判定メッシュ情報を確認し、施設管理者等に報告し、診療中止や垂直避難の実施についての指示を受ける。

(2) 避難手順

ア 土砂災害発生前の避難

①警戒体制における病室待機・帰宅の呼びかけ

避難誘導班は、利用者等に「避難準備・高齢者等避難開始」や「大雨警報（土砂災害）」が発表されていることなどを説明し、病室での待機や外来中止・帰宅の呼びかけを行う。

②非常体制における垂直避難の誘導

避難誘導班は、利用者等に「避難勧告」や「避難指示（緊急）」の発令や土砂災害の危険性が高まっている（宮前区の土砂災害警戒判定メッシュ情報が紫・濃い紫になった）ことを説明し、各病室や5階栄養指導室や体操指導室への垂直避難の誘導を行う。誘導後、1階や地下に避難未実施者がいないことを確認し、「確認済み」を各部屋の扉の目立つ場所に掲示する。

救護班は、5階栄養指導室や体操指導室で、外来患者、見舞い者等の救護を行う。

情報班は、外来患者や、見舞い者等の人数等を把握するとともに、1階の重要書類等を移動する。

イ 土砂災害発生後の避難

土砂災害等により病院機能に支障が発生した場合、市や神奈川県への連絡や広域災害救急医療情報システム（EMIS）を活用するなどして受援体制を構築するとともに、搬送者一覧表の作成や入院患者等を受入要請等の搬送の準備を行う。

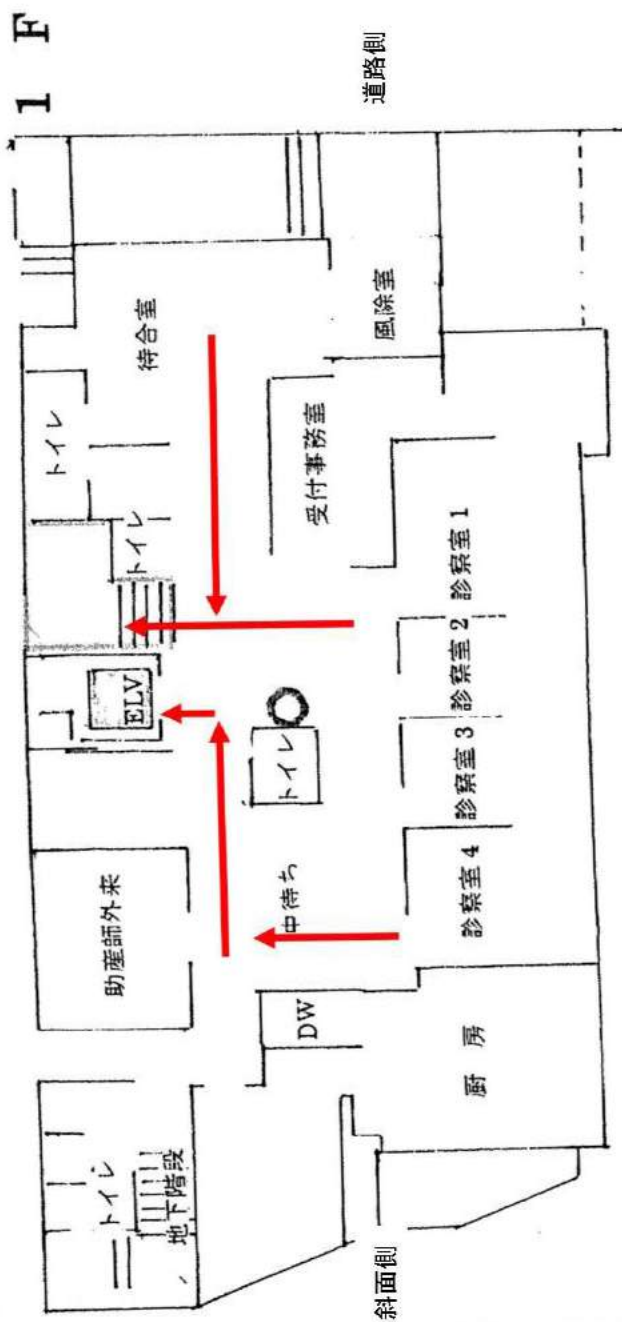
受入の調整が調い次第、救急車等を要請し、搬送する。

なお、土砂災害発生後の避難については作成中の業務継続計画（BCP）との整合を図る。

(3) 避難経路

(ア) 垂直避難

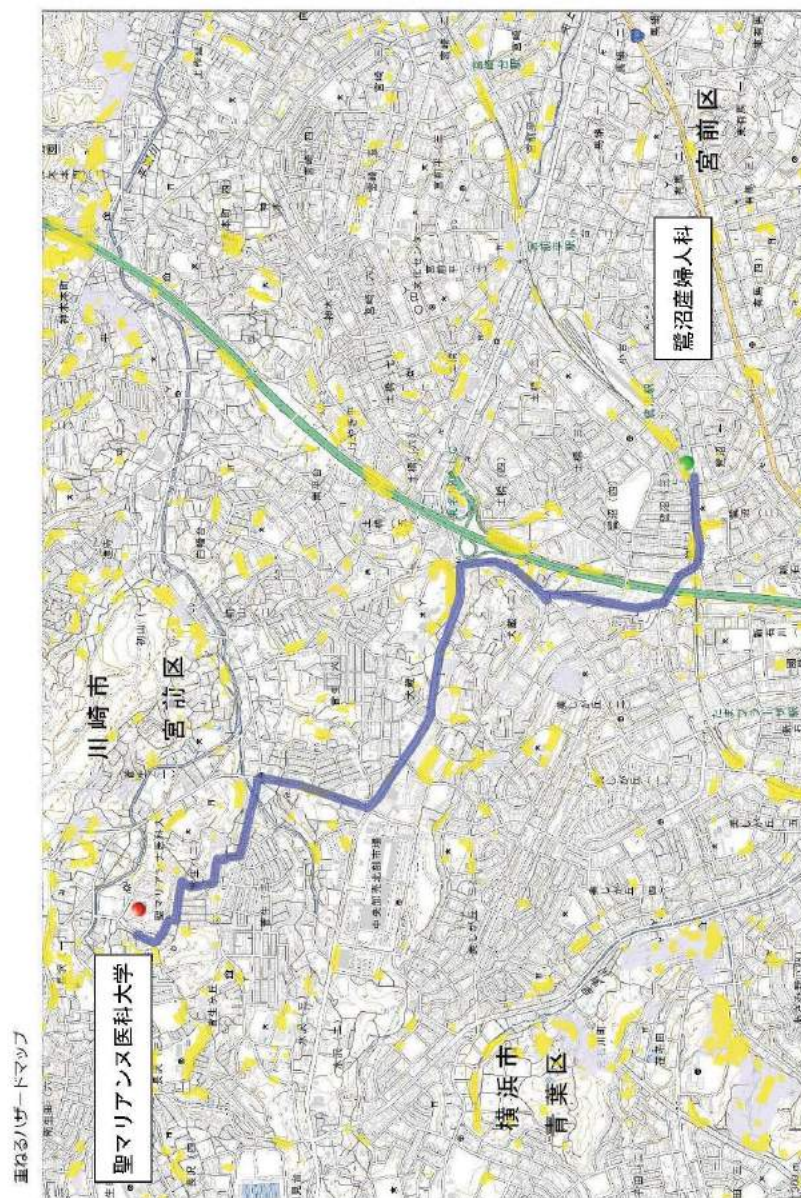
外来患者等の垂直避難の経路は次図のとおりとする。



(イ) 土砂災害発生後の避難

土砂災害発生後等に病院機能に支障が発生し、聖マリアンナ医科大学病院等へ避難する場合は、実際の道路の被害状況、交通規制の状況等により判断する。

参考までに、平常時の聖マリアンナ医科大学病院までの経路を示す。
(平日15時には12～22分かかる)



9. (参考1) 地域連携について

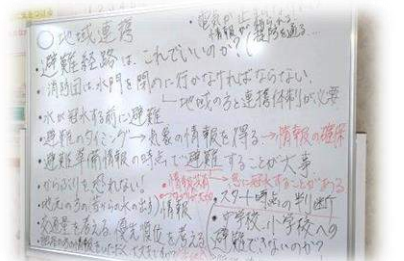
施設管理者は、避難を行うにあたり市町村や消防団、地域住民等の地域社会とも連携を図り、避難時に地域の支援を得られるようにする等の工夫を行うことも重要です。

岩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。

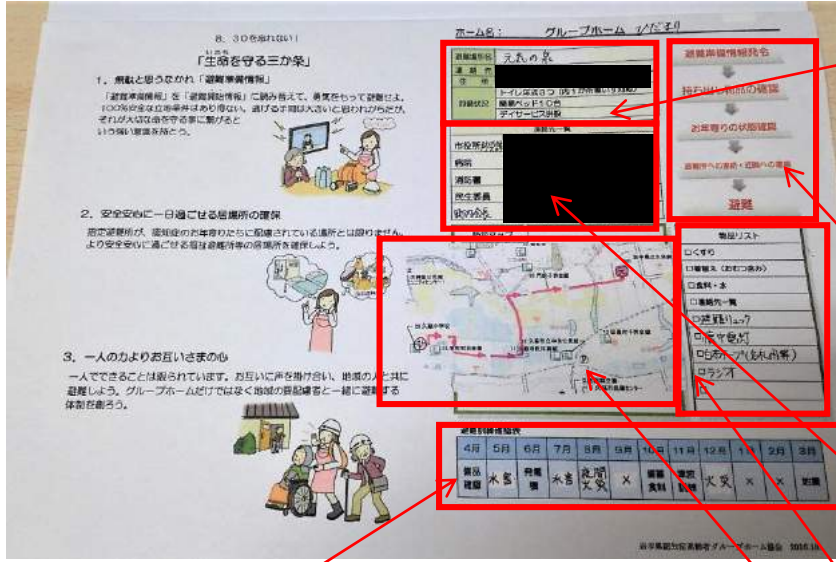
運営推進会議において、地域社会の支援体制の検討

【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

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

避難訓練や物品の確認を通年の行事に入れることで防災意識を向上

- 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 (岩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。

10. (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。

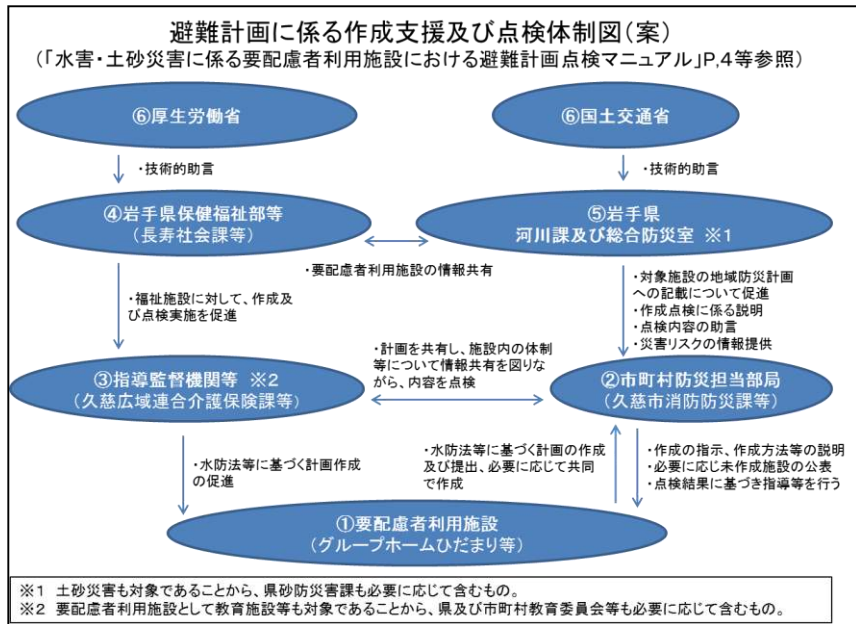
以下では、岩手県における検討結果を紹介します。

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	消防署への事前届出	消防署の立会	記録
避難訓練(火災)	1		有() 無()	有() 無()	有・無
避難訓練(自然災害)	1		有() 無()	有() 無()	有・無
救助訓練	1		有() 無()	有() 無()	有・無
通報訓練	1		有() 無()	有() 無()	有・無
消火訓練	1		有() 無()	有() 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、左()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、大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認(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(座いす、徒歩等)等)	有・無
災害時の人員体制、指揮系統(災害時の発令方法、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、職員間での共有の状況()	有・無
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協議を共有しているか、関係機関との共有の状況()	有・無
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

11. (参考3) 避難訓練について

浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に立地し、市町村地域防災計画に定められている施設の施設管理者は訓練の実施が義務づけられました。訓練後に計画の見直しをすることで実効性の高い計画とすることが重要です。

兵庫県豊岡市の施設では、関係行政機関や有識者等で議論し非常災害対策計画を作成した後で、水害を対象とした避難訓練を実施し、非常災害対策計画の検証や見直しを実施しました。

避難訓練の実施結果を踏まえた非常災害対策計画の見直し

非常災害対策計画を作成した後、避難訓練を実施し、計画を見直した。

➤ 平成29年10月20日の避難訓練には、長期入所者29名のうち、体調の良い24名が参加した。



施設の玄関先にて



避難場所の車寄せ付近



避難場所での入所者の降車の様子



避難場所の1階階段付近



避難場所での2階への移動の様子①



避難場所での2階への移動の様子②



避難場所の2階体育館にて

避難訓練の実施結果を踏まえ見直した項目

項目	訓練前	訓練後
指定緊急避難場所での2階への移動補助	2名一組	4名一組 同時に3組が階段で作業することが可能であることを確認
移動時間の見直し (乗車+移動時間)	12分 (乗車2分、移動時間10分)	14分 (乗車6分、移動時間8分)
避難の順番	2階の入所者を1階に降ろし、随時避難場所に移動する	2階への垂直避難に切り替えることも想定して、1階の入所者から避難することとした

今後の課題について

- 体調の悪い入所者、短期入所者の避難にかかる時間が検証できていない。
- 悪天候や夜間の場合、避難経路の見通しが悪くなること、階段が滑りやすくなること等で時間がかかることが予想される。
- 気温の低下等により、避難場所で入所者の健康面が悪化することを防止するために、搬入する資機材の寝具の毛布の数量を更に追加するなど再度検討する必要がある。
- 実災害での焦りや不安から計画していた行動ができずに避難に時間がかかった場合や、避難中に避難指示が発令された場合を想定して、水平避難から垂直避難に切り替える訓練も必要である（避難場所の分散）。

【参考】

- 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
- 要配慮者利用施設における避難確保計画の手引き別冊（作成支援・様式編）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）
厚生労働省、国土交通省
(<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/bousai-gensai-suibou02.html>)
- 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）
国土交通省 (http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo01_fr_000012.html)
- 避難勧告等に関するガイドライン（平成29年1月）内閣府（防災担当）
(http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h28_hinankankoku_guideline/index.html)
- 要配慮者利用施設の管理者等に対する避難確保計画の作成及び訓練の実施の徹底について（依頼）
（平成29年8月）厚生労働省

問合せ先

内閣府（防災担当）

〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1（中央合同庁舎8号館）
電話：03-5253-2111（調査・企画担当）
<http://www.bousai.go.jp>

