

DRI 臨時レポート No.2 2020

福祉避難所開設での感染を防ぐためのゾーニング (速報)

2020年5月13日現在

人と防災未来センター 主任研究員 木作 尚子

※感染症によって、また時期によって対策が異なる場合があります。本資料にとらわれることなく、厚生労働省や各関係省庁のHP、各関連学会等のHP等を参照いただき、最新の情報に更新・変更いただくようお願いいたします。

概要

- 本資料は福祉避難所における「飛沫感染」と「接触感染」の予防策と、集団感染を防ぐために必要な業務について整理をし、特に避難者の生活空間および動線となる部分のゾーニングについてまとめています。

【内容】

- * 必要な業務リスト (p.2)
 - * ゾーニングの要点 (p.4)
 - * パーティションの高さによるメリット・デメリット (p.4)
 - * ゾーニング例
 - 別棟となっている地域交流スペース等を福祉避難所とする場合 (p.5)
 - 車内やテントを避難空間とする場合 (p.6)
 - 利用者が生活する建物を使用する場合 (p.7)
- 福祉施設を念頭に作成していますが、平時からの利用者がある施設を使用する際の避難所開設の検討にご活用いただければと思います。

【用語の定義】

◆利用者

高齢者、障害者など特に支援が必要な方々の居住や支援に関するサービスを利用している者

◆避難者

災害時に福祉避難所を利用する者

◆介護職員等

利用者へサービスを提供する職員（事務職員等も含む）

◆感染症の症状を持つ人

感染症の症状があり、PCR検査を受ける前または結果待ちの人

◆感染者

PCR検査の陽性者

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大を受けて、「今、災害が起こったらどのように避難所を開設・運営するか」は議論が進められているところです¹⁾。感染症が蔓延した社会で災害が起こると、感染者を新たに発生させてしまう危険性が極めて高くなります。それは、福祉避難所に関しても同様です。福祉避難所の指定・協定がある施設へ要配慮者を受入れてもらうためには、事前に対策を検討しておかなければなりません。

福祉避難所の協定締結は特別養護老人ホームなどの福祉施設と締結する場合も多いですが、今、福祉施設では、利用者への感染拡大を防ぐために、職員の体調管理および衛生管理の他、面会禁止や外出禁止などが実施されています。福祉避難所を開設するには、これらの衛生管理を堅持した状態での開設が可能かを検討する必要があります。そのために、避難者の新型コロナウイルスの感染が確認されていなくても、利用者とは分離して生活空間や動線を確認することが望ましいと考えられます。

福祉施設にとっては、高齢者、障害者など特に支援が必要な方々の居住や支援に関する事業（生活支援関係事業）の継続と利用者の安全確保が最優先です。ですが、災害時に地域の要配慮者等の安全確保の観点では、避難空間を出来る限り多く確保し、一般避難所を含め避難空間が密にならないようにすることが重要なため、福祉避難所の指定・協定締結施設においても、利用者への感染拡大を防ぎつつ避難者を受入れる方法を検討しておく必要があります。

本レポートは、福祉施設での福祉避難所開設を検討する場合に必要な業務を整理するとともに、特に避難者の生活空間および動線となる部分のゾーニングについてまとめました。市区町村から福祉避難所へ周知するための資料として使用いただければ幸いです。なお、衛生管理等一般避難所に共通する項目については、DRI 臨時レポート No.1「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリスト」をご参照ください。

2. 福祉施設での福祉避難所開設に向けて事前に検討すべき事項

福祉避難所での感染やクラスター化を防ぐため、必要な業務について整理した。これらの業務について担当部署・責任者・目標期間を決め、今から事前準備を始めることが、住民・職員の命を守るために必要である。参考になる資料を載せているので合わせてご確認ください。

表1 福祉施設での福祉避難所開設に向けて事前に検討すべき事項

目的	タスク	主体（例）	参照
従来の開設との違いの確認や調整	開設手順、初期スクリーニング、役割分担、定員、運営ルール、ゴミの処理方法、有症者への対応、閉鎖時の施設消毒	市区町村	臨時レポート No.1 参照、 http://www.dri.ne.jp/exreportvolr0201
福祉避難所の衛生管理	物資・器材の確保（簡易ベッド、パーティション、洋式ポータブルトイレ、衛生用品など）、衛生指導	市区町村	臨時レポート No.1 参照、 http://www.dri.ne.jp/exreportvolr0201
福祉避難所運営スタッフの確保（介護職、相談員、清掃員、運営事務員等）	<ul style="list-style-type: none"> 法人間の連携や社会福祉施設等関係団体を通じて、他施設からの職員の応援を要請 足りない場合は、介護職 OB や学生の活用も検討 	社会福祉協議会、自立支援協議会等	全国老人福祉施設協議会：【人的支援】厚生労働省介護職員等応援派遣（スキーム）、 https://www.roushikyo.or.jp/?p=we-page-single-entry&type=contents&spot=319394 （2020年5月11日アクセス）
新たな福祉避難所の確保	公共施設の転用、宿泊施設等の借り上げ、学校や保育所等の教室、企業の社屋の一部、企業の研修施設や福祉厚生施設等の活用を検討	市区町村	内閣府（防災担当）：避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針、平成25年8月

次のページに続く→

目的	タスク	主体（例）	参照
市区町村等の枠を超えた広域的な調整	被災の少ない市町村への移送を検討 <ul style="list-style-type: none"> 避難空間の確保（先述の「新たな福祉避難所の確保」も参照） 移送手段の確保 スタッフの確保 	都道府県	（例）隣接の町に所在する介護老人福祉施設と協定を締結 総務省近畿管区行政評価局：「避難所等の指定・運営等に関する実態調査」結果（平成29年12月25日）、 https://www.soumu.go.jp/main_content/000524001.pdf （2020年5月11日アクセス）
ゾーニングの検討		福祉避難所となる施設	本レポート3章を参照
初期スクリーニング	<ul style="list-style-type: none"> 初期スクリーニングの基準を確認 有症者が直接避難してきた場合の対応を確認（案内先や移送方法） 	市区町村	（例）スクリーニング例 ①咳きや発熱のある方、②感染症が疑われる方、③感染患者のうち無症状者及び軽症者で自宅にて安静・療養をされていた方は宿泊療養施設へ移送
合理的配慮の提供	<ul style="list-style-type: none"> 人権保護（感染者や感染疑いのある方に対する誹謗・中傷等の事例が生じないように、防止策を講じる） スタッフの増員（従来は概ね10人の対象者に1人の生活に関する相談等に当たる職員等の配置） バリアフリーやコミュニケーションツールの活用 	市区町村	スタッフの増員については、避難者対応専属スタッフの配置が望ましい。
関係医療機関や社会福祉施設等の横連携（空間／人／物の調整、ノウハウの共有）	<ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所情報共有会議の運営 	市区町村	厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理・災害対策室：令和元年度医療・保健・福祉と防災の連携に関する作業グループにおける議論の取りまとめについて（情報提供）（令和2年5月7日事務連絡）、 https://www.mhlw.go.jp/content/000627849.pdf （2020年5月11日アクセス）
有症状者がいる場合の対応の検討	<ul style="list-style-type: none"> 連絡体制の検討 隔離場所の設置 感染予防方法（介助者の防護服等）の検討 	市区町村	臨時レポートNo.1参照、 http://www.dri.ne.jp/exreportvolr0201
感染者の移送先の検討	<ul style="list-style-type: none"> 宿泊療養施設の確保 移送手段の確保 介護職員の確保 	都道府県、市区町村、保健所	厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部：新型コロナウイルス感染症の軽症者等の宿泊療養マニュアル（令和2年4月2日事務連絡）、 https://www.mhlw.go.jp/content/000618526.pdf （2020年5月11日アクセス）
福祉避難所閉鎖	<ul style="list-style-type: none"> 原状復帰 感染者の利用後の対応方法の検討 	市区町村と福祉避難所となる施設	臨時レポートNo.1参照、 http://www.dri.ne.jp/exreportvolr0201

3. ゾーニングの要点

(1) 接触、飛沫予防策を行う

本レポートでは、接触および飛沫予防を中心に想定して福祉避難所受入に伴うゾーニングを検討する（空気感染の恐れがある感染症蔓延時には別途注意が必要）。避難者の中に感染症の疑いがある人がいる場合、入所者に直接伝播や、施設内環境や介護スタッフを介した伝播がないよう検討する必要がある²⁾。

a. 飛沫感染

咳やくしゃみなどの飛沫を吸入して感染を起こす。対策として、飛沫を吸入しないよう、避難者にマスク着用を徹底するほか、世帯ごとに2メートル以上の間隔をあけるなどゾーニングの工夫を行う。空調の給気、排気ルートや風向きによっては飛沫が2メートル以上拡散する恐れがあるので注意する。必要に応じて、パーティション（間仕切り）を追加で活用する（パーティションは高さによってメリット・デメリットがあるので表2を参考に検討する）。

b. 接触感染

飛沫がついた環境表面や物などに手が触れ、手についたウイルスが、鼻や口などの粘膜から入って感染を起こす。消毒を徹底するほか、避難者と利用者の動線を分離し、接触や共用がないようにゾーニングの工夫を行う。また、職員は避難者対応の専属者を指名するなど、避難者空間と利用者空間の行き来がないようにする。やむを得ず行き来が必要な場合は、衛生管理を徹底する。

(2) クラスタ（集団感染）の発生を防止する

福祉避難所を含め、避難所は3密（密閉空間、密集場所、密接場面）の環境になりやすい。避難者は要配慮者とその支援者1名までにするなど福祉避難所に入出入りする人数を制限する、世帯ごとに2メートル以上あける、換気をするなどの対応を検討する。

表2 パーティションの高さによるメリット・デメリット

高さ	メリット	デメリット
① 通路から避難者の様子が見えない高さ	・プライバシーが守られる	・空気の循環が悪くなる可能性がある ・職員が要配慮者を見渡すことが出来ない ・地震時に転倒により要配慮者が怪我をする可能性がある
② 避難者が横になった時に周辺の避難者が見えない高さ	・要配慮者の状況を把握しやすい ・比較的空気の循環がされやすい	・完全に他者の視線を遮ることは出来ない ・高いパーティションに比べ、飛沫拡散のリスクがある

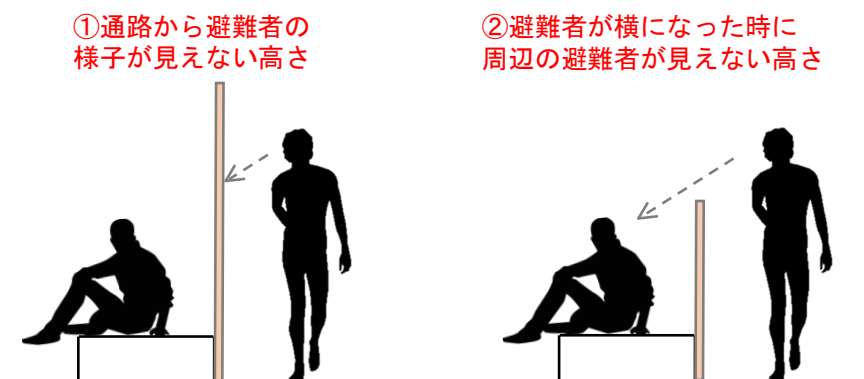


図1 パーティションの高さ（例）

表3 ゾーニングをするための要点チェック

目的	タスク	チェック
飛沫感染防止	福祉避難所の生活空間は世帯（要配慮者+支援者など）ごとに2メートル以上あける	
	ゾーニングにパーティション等の間仕切りを活用する（消毒可能な素材が望ましい）	
	就寝場所の衛生管理が確保されている場合等は食事スペースの設置不要だが、設置する場合は、テーブルの両端近くに互いに向き合わないよう席を配置し、食事時間をずらす ³⁾	
	空調の排気ルートや風向きを確認する（風下の方へ飛沫が拡散される可能性がある） ³⁾	
接触感染防止	避難者と利用者の動線を分離する	
	可能な限り接触を減らすため、福祉避難所として使用する部分はバリアフリーとする（段差がある場合は、スロープ等を設ける）	
	動線が交差する場合は手指のアルコール消毒をする	
	避難所対応の専属スタッフを指名、または応援要請する	
	避難者が使用するトイレ等は利用者や介護職員等と共用しない	
	風呂は念入りに清掃または消毒ができる場合は、利用者と日にちを分けるか、利用者が使用した後に入浴を行うなど工夫をする ⁴⁾	
	複数人で共用するものはこまめにアルコール消毒をする	
クラスター防止	車椅子移動導線の床面を定期的に清掃する（手⇄車椅子のハンドリムやタイヤ⇄床間のウイルス付着による感染の防止） ⁵⁾	
	避難者は要配慮者とその支援者1名までとする（出入りする人物を限定）	
	初期スクリーニングの空間を確保する	
	生活空間は換気を1時間に1回など、ルール決めをする	
	複数の人がよく触れる場所は使用のたびに消毒する（*1）	
感染症の症状がある人がいる場合の隔離場所を設定する		

(*1) テーブル、椅子、車椅子のハンドリムやグリップ、ドアノブ、窓の取っ手、手すり、エレベーターのボタン、照明スイッチ、水道の蛇口、スマートフォン、電話機、パソコンのキーボード、トイレの流水レバー、便座、便座のふた、車のドア、シート、ハンドルなど

4. ゾーニング例

(1) 生活支援関係事業を行う建物と分離している場所を提供

利用者が生活している建物と避難者が出入りする場所が分離されていることが、利用者の安全確保の上では最も望ましい。地域交流スペースやサービスが中止となっているスペースが別棟にある場合や、トレーラーハウスや車中避難、テント等の利用が考えられる。

a. 別棟となっている地域交流スペース等を福祉避難所とする場合

①初期スクリーニング

福祉避難所に入館できるのは要配慮者と支援者1名にするなどに制限し、入口で体温チェックおよび手指の消毒を徹底する。

②区画化

福祉避難所の一角やテントで専属スタッフの休憩室や物品保管場所を用意するなど、利用者のいる建物への立ち入りが出来ただけないように配慮する。また、物品の受け渡しも玄関等限られた場所で行う。

③レイアウト

福祉避難所内は1人当たりの面積を1.5m×2.0mとし、各世帯2m以上の間隔をあける。パーティション(間仕切り)を追加で活用する。7m×14mの空間の場合、8~10名程度受入可能。

④感染症の症状を持つ人への対応

万が一、感染者が出た場合、別棟に個室等隔離スペースがある場合を除き、福祉避難所で受入れることは困難であると予想されるので、病院や宿泊療養施設等への移送について自治体と協議しておく。移送方法も合わせて検討しておく。

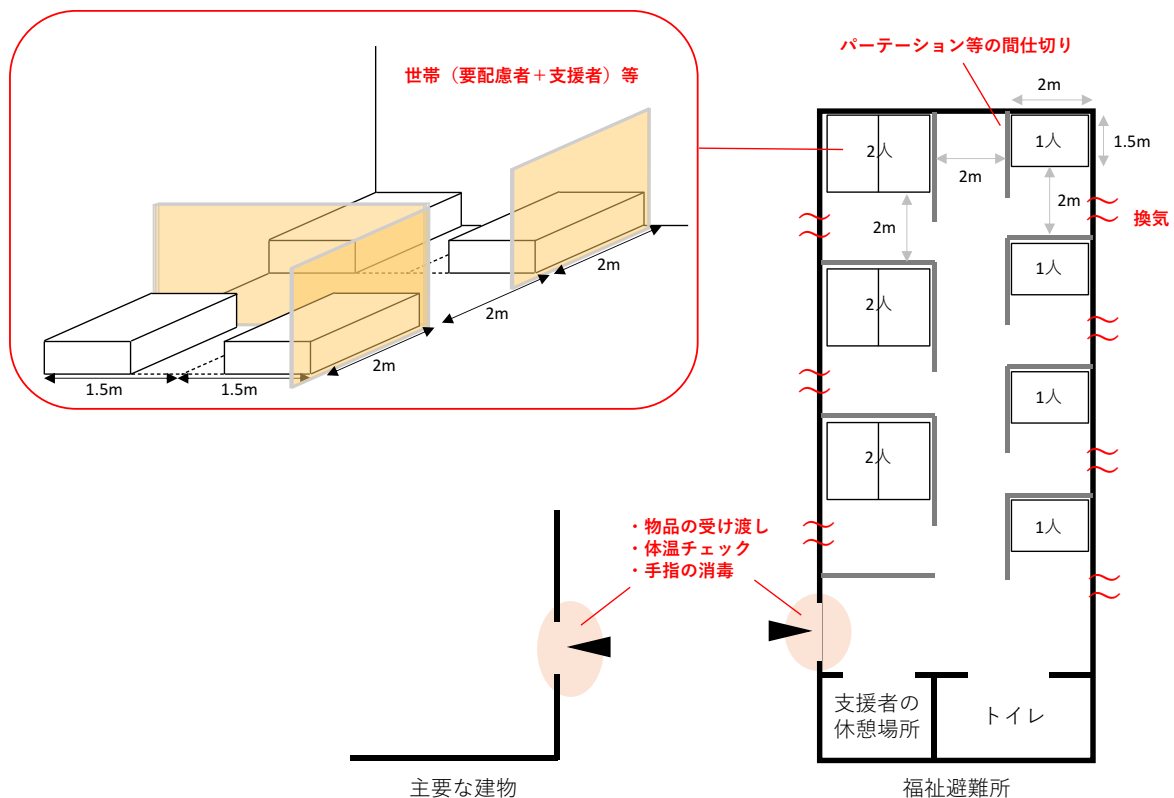


図2 別棟となっている地域交流スペース等を福祉避難所とする場合

b. 車内やテントを避難空間とする場合

①トイレ・風呂

利用者が生活している建物の外にトイレを設置することが望ましい。難しい場合は、避難者の立ち入り場所を制限し、利用者生活ゾーンと分離できるようにする。また、こまめに消毒をする。

風呂は念入りに清掃または消毒ができる場合は、利用者と日にちを分けるか、利用者が使用した後に入浴を行うなど工夫をする。

②区画化

利用者が生活している建物の外に避難者専属スタッフの休憩室や物品保管場所を設置することが望ましい。難しい場合は、建物の入り口付近など、利用者生活ゾーン外の一室（一角）を利用する。

③利用者対応職員の体調・衛生管理

利用者生活ゾーンへの入口で体温チェックおよび手指の消毒を徹底する。また、物品の受け渡しも限られた場所で行う。

④感染症の症状を持つ人への対応

万が一、感染症の疑いのある症状が出た場合でも空間が分離されているので、パーティション等で仕切って受入れる方法に比べて周りへの感染リスクが比較的少ないと考えられる。ただし、共用するもの（トイレ、風呂、物品等）がある場合はなるべく隔離をし、使用後は消毒を徹底する。また、感染症の症状を持つ人への対応職員を限定する。避難所専属スタッフを増員または支援要請が望ましい。感染者が出た場合に備えて、病院や宿泊療養施設等への移送について自治体と協議しておく。移送方法も合わせて検討しておく。

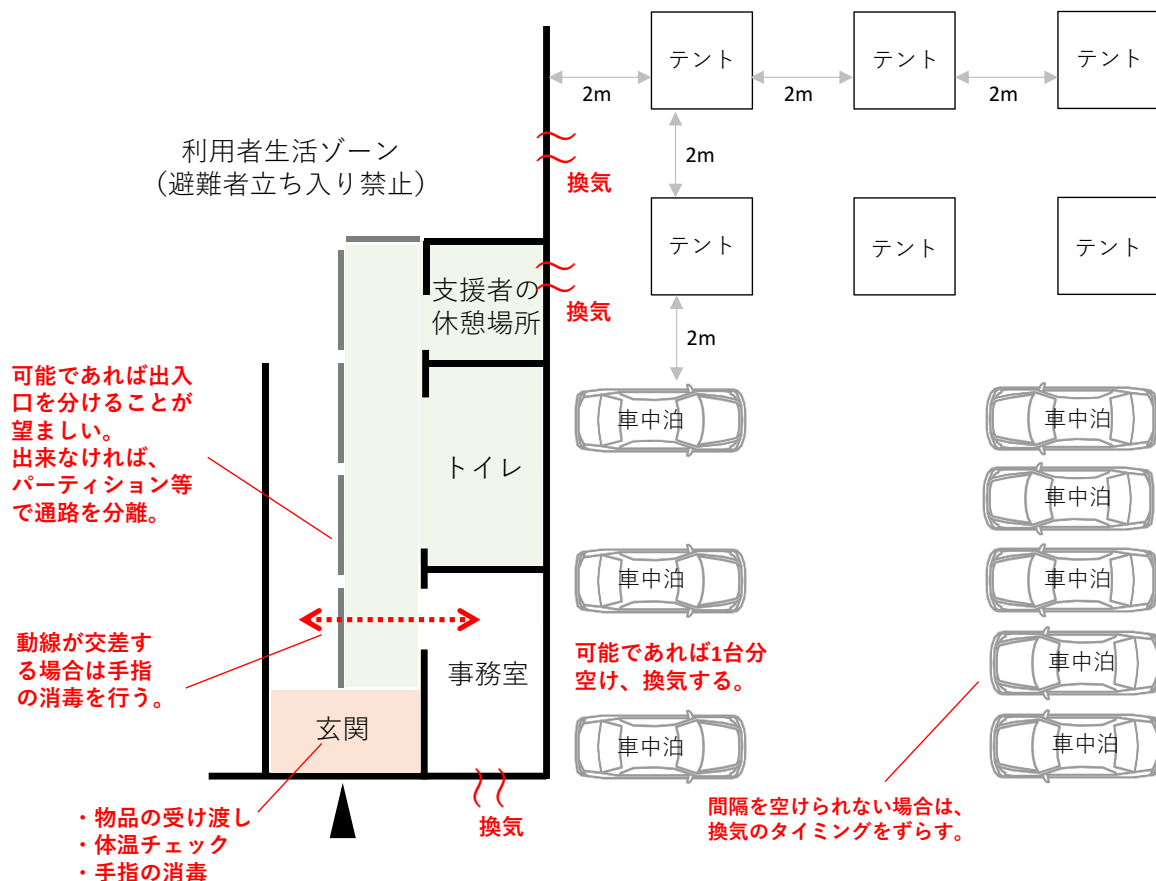


図3 車内やテントを避難空間とする場合

(2) 利用者が生活する建物を使用する場合

①動線の分離

介護職員等と避難者の動線を分けることで感染リスクを減らす。可能であれば、出入口を分離することが望ましい。

②区画化

福祉避難所に関するスペース（生活スペース、トイレ、物品保管場所、避難所専属スタッフの休憩場所）は地域交流スペースやサービスが中止となっているスペースを使用するなど、利用者生活ゾーンの外に設け、利用者や介護職員等との共用がないように考慮する。

③トイレ・風呂

利用者や介護職員等が使用するトイレと別に避難者のトイレを設置することが望ましい。また、こまめに消毒をする。

風呂は念入りに清掃または消毒ができる場合は、利用者と日にちを分けるか、利用者が使用した後に入浴を行うなど工夫をする。

④利用者対応職員の体調・衛生管理

建物の入口で入館管理および手指の消毒を徹底する。物品の受け渡しは限られた場所で行う。入館する者は体温計測を毎日する。

⑤感染症の症状を持つ人への対応

万が一、感染症の症状を持つ人がいた場合に備えて、会議室等、隔離できる場所を事前に調整しておく。また、感染者が出た場合に備えて病院や宿泊療養施設等への移送について自治体と協議しておく。移送方法も合わせて検討しておく。

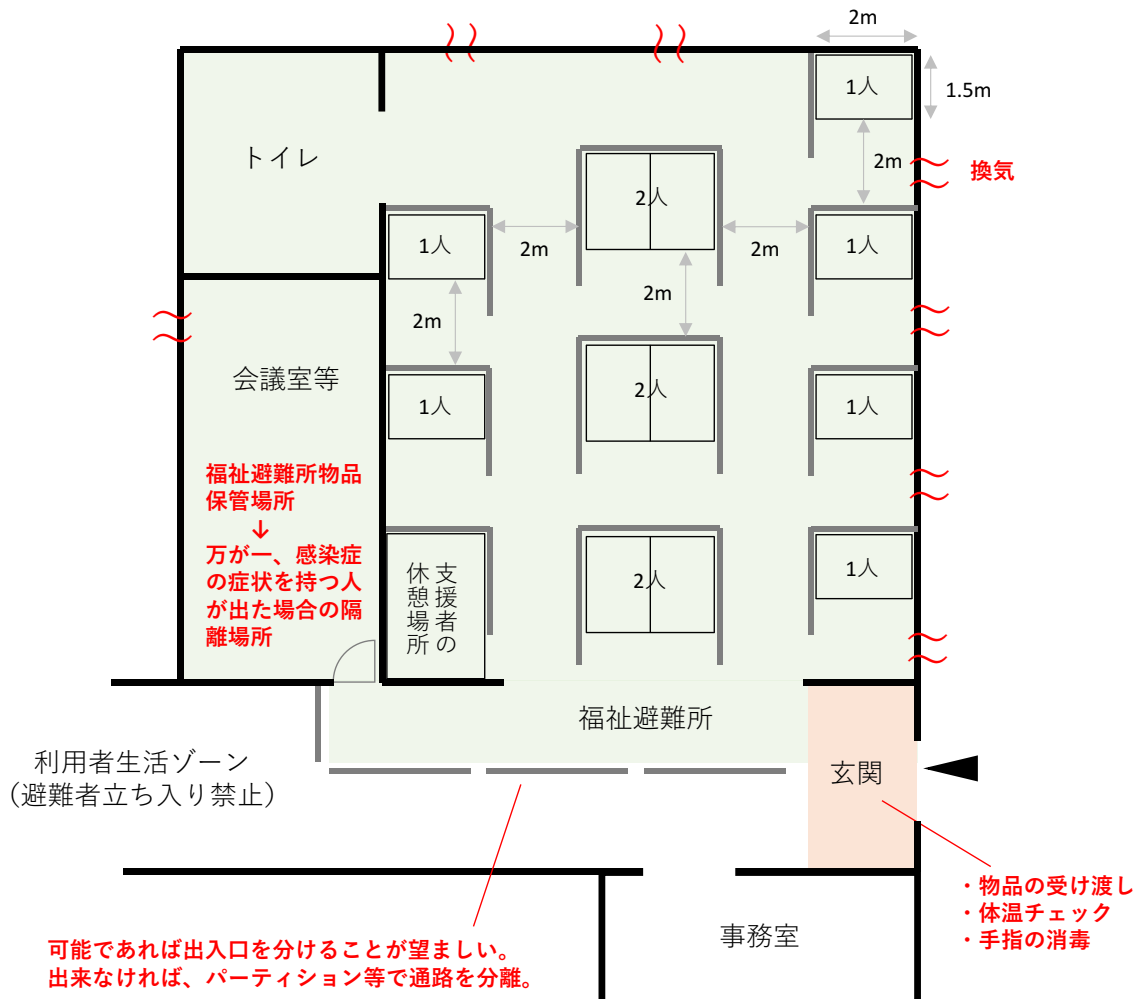


図4 利用者が生活する建物を使用する場合

5. おわりに

本レポートでは、接触および飛沫予防を中心に想定して福祉避難所受入に伴うゾーニング例を示しました。今後、新型コロナウイルス感染症に限らず、災害時に感染症が蔓延する可能性がある場合も念頭に、福祉避難所のあり方を検討していかなければなりません。平成19年能登半島地震時には、輪島市の一般の避難所において感染症が発生し、福祉避難所の協定を締結した高齢者関係の施設長から、災害時には、ライフラインが復旧していない中、あるいは通常の状態に比して衛生面が確保できていない中で定員を超えた受入を行っている状態や福祉避難所の開設にあたって、施設内において感染症が発生しやすい状況となることへの懸念が訴えられていました⁶⁾。本レポートを参考に、福祉避難所の指定・協定締結施設の空間的なキャパシティを把握していただければ幸いです。現在の施設だけでは対応しきれない場合、公共施設や宿泊施設、教育施設、保育所など地域の資源を活用しながら、地域の要配慮者を支えていくことが求められます。合わせて人的資源の適切な配置についても福祉施設職員だけでなく、高齢者・障害者関連団体やNPO、ボランティアなどを組み合わせながら対応していくことをご検討ください。

【執筆協力者】

高岡誠子 人と防災未来センター研究員 : レポート全体の整合性および衛生管理に関する事項
 楊 梓 人と防災未来センター主任研究員 : レポート全体の整合性
 高原耕平 人と防災未来センター主任研究員 : レポート全体の整合性
 松川杏寧 人と防災未来センター主任研究員 : 合理的配慮、パーティションに関する事項
 ピニエロアベウ 人と防災未来センター研究員 : バリアフリーに関する事項

【謝辞】

本レポートの原案について、福祉避難所の協定を締結している福祉施設の防災担当者の皆様、人と防災未来センターのリサーチフェローや上級研究員の先生方から多数の知見を頂きました。心よりお礼申し上げます。

- 1) 一般社団法人避難所・避難生活学会：COVID-19 禍での災害時避難所設置について（自治体災害対応担当者各位 v4.3）、<http://dsrl.jp/wp-content/uploads/2020/04/e71a82466613b9099214ec979b766135.pdf>（2020年5月11日アクセス）
- 2) 新型コロナウイルス感染症対策緊急講習会「福祉・介護施設における新型コロナウイルス感染症の対策 新型コロナウイルス感染症の特徴」、主催：日本環境感染学会新型コロナウイルス院内感染対策プロジェクトチーム（感染対策講習チーム）・長崎大学病院 感染制御教育センター、共催：長崎県社会福祉協議会、2020.3（http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/fukushi-kaigo_taisaku.pdf、2020年4月23日アクセス）
- 3) Jianyun Lu, Jieni Gu, Kuibiao Li, Conghui Xu, Wenzhe Su, Zhisheng Lai, Deqian Zhou, Chao Yu, Bin Xu, and Zhicong Yang : COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in Restaurant, Guangzhou, China, 2020, Emerging Infectious Diseases, Vol.26, No.7, 2020
- 4) 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部：新型コロナウイルス感染症患者が自宅療養を行う場合の患者へのフォローアップ及び自宅療養時の感染管理対策について（令和2年4月2日付事務連絡）、<https://www.mhlw.go.jp/content/000618528.pdf>（2020年4月23日アクセス）
- 5) 一般社団法人日本リハビリテーション工学協会：注意勧告：車椅子・支援機器ユーザーのみなさまへ COVID-19 の予防、<https://www.resja.or.jp/data/precautions.pdf>（2020年5月13日アクセス）
- 6) 内閣府（防災担当）：福祉避難所の確保・運営ガイドライン、平成28年4月

DRI 臨時レポート No.2 (2020年5月13日現在)

http://www.dri.ne.jp/wordpress/wp-content/uploads/sp_report_vol2.pdf



公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構
 人と防災未来センター
 〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
 TEL: 078-262-5066、FAX: 078-262-5082
 主任研究員 木作尚子