

学校薬剤師

～避難所環境衛生対策マニュアル～

**一般社団法人 京都府薬剤師会
学校薬剤師部会**

はじめに

近年、自然災害が多発しています。災害が発生すると、学校が地域の指定避難場所として、開設されることが大変に多くなっています。

学校薬剤師の支援活動は、個人や家族が安全で健康であることが不可欠ですが、担当している学校に対して、どのように行動すれば良いのでしょうか。

避難所が、少しでも質の高い安心安全な場所となるために、曖昧な観点ではなく、エビデンスに基づいて指針を、示すことが出来るように、本書を作成しました。

避難所運営には、自治体、行政の方々が主導して行われています。私達は、学校及び自治体と連携協力のもと、学校薬剤師の視点から、避難所生活の環境整備を、整えていく役割を担います。

学校は、宿泊施設ではありません。災害の規模によっては、開設期間も、短期～長期と様々です。また開設された季節により、考えなければならない課題も様々です。

突然に思いがけなく、環境の変化に慣れない共同生活を過ごされる皆様に、環境衛生についてわかりやすくお伝えし、その場所で生活する者同士がお互いに協力し合い、自身の健康を維持できる生活環境を保つことが求められます。

そしてやがては、避難所が閉鎖となり学校再開に向けて、児童生徒の皆様のために、学校環境を整えていくことが求められます。

さらに、災害が起きていない平時の時には、それぞれの専門機能の方々との協議連携し、防災において環境衛生の重要性を説明し、理解を促し指導する役割も担います。

災害関連について、学校薬剤師の存在が、地域住民の皆様の健康や環境を守るために、本書が活用されることを切に願います。

2022 年 3 月 (一社) 京都府薬剤師会
学校薬剤師部会

目次

I. 避難所における感染症予防	1
1. 感染症対策の基本、予防・対応	
(1) 基本	
(2) 予防	
2. 災害時の感染予防	
3. 新型コロナウイルス感染症の災害時における対策	
4. 感染症が発生したら	
5. 住居空間の衛生管理	
(1) 屋内土足禁止の徹底	
(2) 寝具等の清潔保持	
(3) 段ボールベッドについて	
(4) 温度管理と換気	
(5) 掃除用具について	
6. トイレの確保・管理・衛生	
7. ダニ対策	
8. 蚊、ハエ、ネズミ、ゴキブリなどの害虫、害獣対策	
II. ノロウイルス・新型コロナウイルス対応	7
1. 何が使えるの？ 消毒剤	
2. 有効な次亜塩素酸ナトリウムの濃度	
3. 調整方法	
4. 新型コロナウイルスの消毒に使える界面活性剤	
III. 災害時 学校環境衛生検査の活用 <臨時検査>	9
IV. 栄養管理 食中毒予防	10
1. 健康維持をふまえた災害食の考え方	
2. 水分補給について	
3. 食中毒の予防	
4. 食中毒を起こす原因菌と症状、対策	
V. 避難所まわりの環境	13
1. ごみ	
2. 動物管理	
VI. 資料	14
1. 施設管理チェック	
2. ゾーニングの考え方	
3. 張り紙ポスター例示	

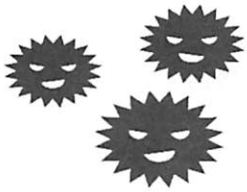
I. 避難所における感染症予防

1. 感染症対策の基本、予防・対応

(1)基本

感染症が成立するには、①感染源 ②感染経路 ③感受性のある人の3つの要素が必要になります。

①感染源



①感染源

細菌、ウイルス等をもつ物や人のこと

対応：感染源の特定・早期発見と治癒、定期的な清掃による清潔保持、換気、適切な消毒など、感染源を早期に発見する

②感染経路

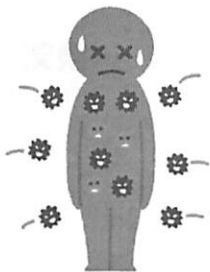


②感染経路

細菌、ウイルス等が体内に入る経路のことをいい、接触感染、飛沫感染や空気感染のことを指す

対応：手洗い・手指消毒の徹底、目・鼻・口等の粘膜を直接手で触らない、患者の便、嘔吐物等の排泄物と血液には直接触れないこと

③感受性のある人



③感受性のある人

感染する可能性が高い人をいい、特に抵抗力の弱い高齢者・こどもや持病・基礎疾患のある人のことを指す

対応：抵抗力をつけるためには健康の保持・増進、予防接種や手洗い等の個人の対応が重要

※感染しないためにはこの①感染源 ②感染経路 ③感受性のある人、のいずれか、または全ての段階で予防策をとることが大切です。

(2)予防、対応

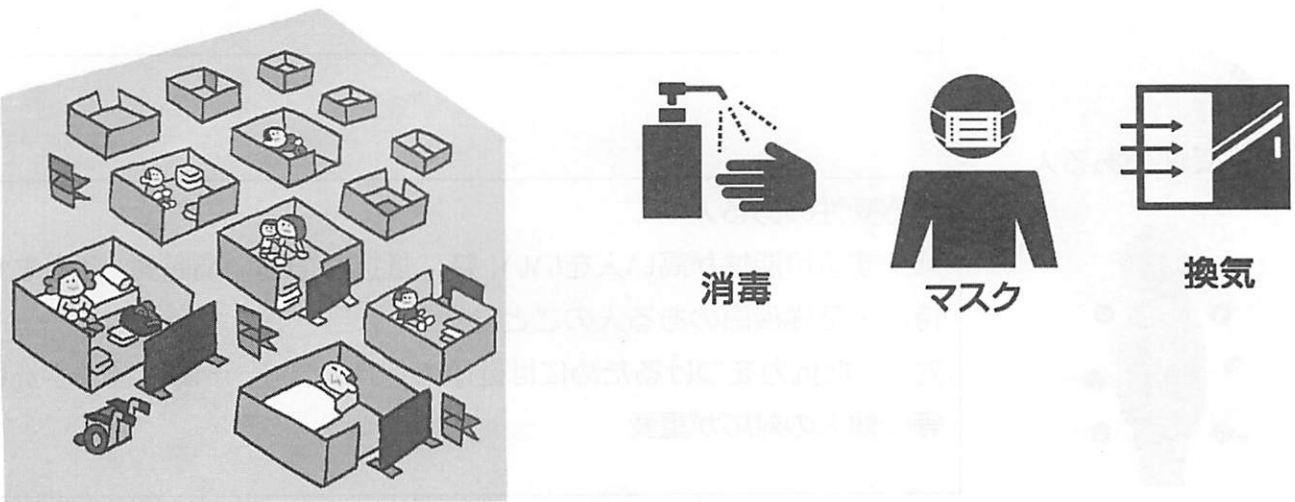
標準予防策（スタンダードプリコーション）が重要です。

例	対応
・「感染の可能性のあるもの」に触れた後	・手洗い ・手指消毒
・「感染の可能性のあるもの」に触れる時 ・便・嘔吐物の処理時	・使い捨て手袋
・便や嘔吐物、飛沫が飛び散り、目、鼻、口を汚染しそうな時 ・児童生徒及び教職員に咳・くしゃみ等の症状がある時	・使い捨てマスク ・フェイスシールド（適宜） ・使い捨てキャップ
・衣類の汚染が予見される時	・使い捨てガウン・エプロン等

2. 災害時の感染症予防

学校や避難所などのように多くの人が密着し、出入りする場所では感染症が流行するリスクが高まります。

災害時においても特に手指衛生の徹底、マスクの着用、換気は重要な予防対策です。





手洗い

災害時における手洗い

- ・速乾性アルコール製剤で手指消毒（水が出ない場合）
- ・流水で手洗い石けん液を使い手洗い（水が出る場合）

手を拭くタオルは共用せず、個人のタオルや、ペーパータオルを使用

（※排泄物や嘔吐物の処理後の手洗いは、2 度洗い）



除菌

物品等の消毒

- ・仮設トイレやドアの把手等の消毒を行う。
- ・「塩素系漂白剤での靴裏の消毒」等も必要

3. 新型コロナウイルス感染症（Covid-19）の災害時における対策

2020 年～パンデミックを引き起こしている新型コロナウイルス感染症（Covid-19）においては、無症候性キャリアからの易感染性、潜伏期間の長さ等を考慮し、避難所等の感染対策について詳細に示します。

場 面	対 応
個 室	・ 定期的な換気 ・ 近距離での大声での会話をしない ・ 複数人在室の場合はマスクの着用 
共用スペース	・ マスクの常時着用 ・ こまめな換気 ・ 窓や換気装置のない場所では扇風機やサーキュレーターで空気の流れを作る ・ 施設設備の広さに応じて、同時に使用する人数や時間を制限するなど、密を避ける 
食事の時間	・ 食時の前後に手洗いの徹底 ・ 食事の際はできるだけ人と人との間隔をあける ・ 向かい合って着席しない ・ 可能な限り会話を控える 

その他	・ 1 日 1 回以上体温測定と体調チェックを行い、その結果を記録・保管 ・ 発熱や体調不良がある人は個室に隔離 ・ 物品の消毒は有効性等が明確で、条件を満たした消毒液等を使用 ・ リネン類や衣類の洗濯は通常の洗剤を用いて行う
-----	--



4. 感染症が発生したら

災害緊急時、避難場所指定の学校においては、感染症が疑われる事例が発生した時に感染の拡大を防止するため、避難所管理責任者（学校長）を中心に「発生状況の把握」、「感染拡大の防止」、「関係機関への連絡」等の対策をとる必要があります。

5. 住居空間の衛生管理

避難所の住居空間の衛生管理は日常生活を快適に送るために欠かせません。
以下の対策を講じ清潔で快適な空間の確保に避難者全員で努めましょう。

(1)屋内土足禁止の徹底

- ・ 屋内を清潔に保ち、清掃を容易にするため土足は禁止とする
- ・ 屋外から入るときは服のほこりをよく払うようにする。

(2)寝具等の清潔保持

- ・ ダニやカビの発生を予防するため晴れた日には寝具の日干しをします。
- ・ 布団乾燥機がある場合は定期的に使用できるよう順番を決める
- ・ 重労働となる寝具の交換においては、特に高齢者の交換を回りものが手助けできるよう、曜日を決めるなど計画的な実施を心がける。

(3)段ボールベットについて

- ・ 床から離れるため、掃除がしやすくなる。
- ・ 家族、個人の収納場所を確保できる。
- ・ 床下からの冷氣による冷えを軽減できる。
- ・ 床に直接に座らないため、動作をスムーズに行うことができる。
- ・ 吸湿性があり、床音を軽減する。

(4)温度管理と換気

夏季、冬季に限らず温度管理と換気は快適な住居空間の確保に重要であるだけでなく、ほこりや呼気に含まれる二酸化炭素のほかカビ、ダニ、インフルエンザウイルスの排除にも必要です。

- ・ 夏季はできるだけ換気を行い居住スペースが日陰となるように日差しを遮る工夫をする。
- ・ 換気は1時間に5分を目安に定期的におこない、効率的に換気するために向かい合っている窓を同時に開放する。
- ・ 冬季は施設暖房器具の管理により留意し適切な室内温度を確保する。
- ・ 避難者全員に毛布の確保、服の重ね着をして対応しているか留意する。
- ・ 床に直接座るのではなく畳やマットを敷いて寒さ対策とする。

(5)掃除用具について

- ・ 保管場所について、掃除用具を提示して、仕分ける。
- ・ ノロウイルス感染症対策より、嘔吐物などの処理に使用する掃除用具は、他の用具と混在しないように限定をして、保管場所を決める。

6. トイレの確保・管理・衛生

- ・ トイレ用スリッパを使いトイレと移住空間の履物は必ず分けることを行いましょう。室内と下足履きの境界に消毒マットを敷くことが望ましいです。
- ・ トイレ使用後に、手洗い用の流水が利用できるときは手指を流水石鹸で洗えるようにし、ペーパータオルを設置しましょう。トイレへの共用タオルや手洗いバケツの設置は感染症を広げる恐れがあるので、避けましょう。
- ・ 使用後に、手洗い用の流水が利用できないときは専用のごみ箱をおき、ウェットティッシュや消毒用エタノールや速乾性擦式手指消毒剤を使用しましょう。
- ・ 感染者専用、濃厚接触者専用スペース用のトイレの確保をし、一般の避難者と、トイレを別にすることが必要です。その場合、専用スペースを使用する居住者ができるだけ交代で掃除をします。
- ・ ゴミも袋を2重にして捨てることを指導しましょう。

7. ダニ対策

災害時の避難施設や仮設住宅では、衛生害虫の代表的なダニの発生防止等についての事後措置として次のように対策をする。

(1)ダニの発育・増殖である至適環境をつくらないこと

- ① 定期的な換気
 - ② 湿度は 60%以下を維持
 - ③ 温度は 20℃以下を維持
 - ④ カーペット・畳や布団等は天日干し後に掃除機をかける
- ※ダニの死骸もアレルギーとなるため、布団は叩かないよう注意



(2)ダニの餌となる室内塵埃のない環境とすること

- ① カーペットや畳等は、頻繁に掃除機をかける
- ② フローリングでは、掃除機をかけた後に拭き掃除を行う
- ③ 掃除機、空気清浄機等のフィルターの掃除をこまめに行う



参考文献（引用含む）

[1] 一般社団法人 兵庫県薬剤師会（2019）

「薬剤師から見た避難所における環境衛生対策マニュアル」

[2] 文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課（2020.12.3 Ver.5）

「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル」～「学校の新しい生活様式」～

8. 蚊、ハエ、ネズミ、ゴキブリなどの害虫・害獣対策

感染症を媒介する蚊、ハエ、ネズミ、ゴキブリなどが発生しにくい環境づくりを行うことは重要です。避難者と運営者は協力して以下の対策を講じます。

- ・生活区域やトイレ、ごみ集積所へのハエ、ネズミ、ゴキブリなどの侵入の有無を確認します。
- ・避難者は定期的に清掃と整頓を行い食べものや食事の残りを衛生的に管理します。
- ・ごみ集積所はなるべく閉鎖できる場所に設置し、ごみの排出方法を避難者へ周知する
- ・夏季には避難所の入り口と窓に防虫網を張り、蚊の侵入を防止します。

Ⅱ. ノロウイルス・新型コロナウイルス対応

1. 何が使えの？消毒剤

	ノロウイルス	新型コロナウイルス	備 考
70%エタノール	×	○	スプレー後拭きのぼす
次亜塩素酸Na	○	○	一方向に拭く、10分後水拭き
洗剤	×	○	製品使用方法に従う

2. 有効な次亜塩素酸ナトリウムの濃度

次亜塩素酸Na	ノロウイルス	新型コロナウイルス
床・手すり・ドアノブ 直接手を触れた物・場所	200ppm (0.02%)	500ppm (0.05%)
吐物・便など汚染した物、 直接付着した物・場所	1000ppm (0.1%)	

3. 調整方法 ★5%家庭用塩素系漂白剤（ハイター・ブリーチなど）使用の場合

（ペットボトルのキャップにどれだけ入れて薄めるか？）

200ppm (0.02%)	250 倍 (50000ppm⇒200ppm)	ペットボトル水 500mL + キャップ半分
1000ppm (0.1%)	50 倍 (50000ppm⇒1000ppm)	ペットボトル水 500mL + キャップ 2 杯
500ppm (0.05%)	100 倍 (50000ppm⇒500ppm)	ペットボトル水 500mL + キャップ 1 杯

ハイター等の調整方法

200ppm	1000ppm	500ppm
水 500mL ペットボトル キャップ半分 	水 500mL ペットボトル キャップ 2 杯 	水 500mL ペットボトル キャップ 1 杯 

注意点：新しい漂白剤を使う。窓を開ける（換気）。ビニール手袋をつける。家庭用漂白剤の濃度は経年、光などにより、濃度が低下する。（作り置きしない）＊汚物など有機物で消毒の効果が著しく低下するため、吐物や汚物を消毒液でよく拭いた後、再度調整した液で拭く事。

4. 新型コロナウイルスの消毒に使える界面活性剤

新型コロナウイルスの消毒剤は「エタノール」で行うことが第一です。

災害時に対応できる様、日頃から適量の備蓄も考えておきましょう。

エタノールがなくなり、次亜塩素酸 Na も使えないときに洗剤（界面活性剤）の選択も可能です。 災害時に備えてください。

新型コロナウイルスの消毒に使える 9 種の界面活性剤（洗剤） （NITE より）

- ・ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム（0.1%以上）
（例：カネヨお風呂の洗剤、ママレモン他）
- ・ アルキルグリコシド（0.1%以上） （例：ガラスマジックリン）
- ・ アルキルアミンオキシド（0.05%以上）
（例：かんたんマイペット、チャーミーマイルド他）
- ・ 塩化ベンザルコニウム（0.05%以上）（例：バスマジックリン）
- ・ 塩化ベンゼトニウム（0.05%以上）
- ・ 塩化ジアルキルジメチルアンモニウム（0.01%以上）
- ・ ポリオキシエチレンアルキルエーテル（0.2%以上）
- ・ 純石けん分（脂肪酸カリウム（0.24%以上）
- ・ 純石けん分（脂肪酸ナトリウム（0.22%以上）

上記のものはものを消毒するために使えます。

台所用洗剤（食器用洗剤）

有効な界面活性剤が使われている食器用洗剤は、モノに付着したコロナウイルス対策に活用できる。

【方法】

①溶剤をつくる

500ml の水に台所用洗剤を小さじ 1 杯（5g）入れて、軽く混ぜ合わせます。

②表面を拭きとる

キッチンペーパーや布などに①を含ませて、モノの表面を拭きとります。

③水拭き

拭きとって 5 分くらい経ったら、キッチンペーパーや布などで水拭きします。

④乾拭き

最後にキッチンペーパーなどで乾拭きします。

Ⅲ. 災害時 学校環境衛生検査の活用 <臨時検査>

避難所として、学校環境が不潔になり、または汚染され感染症の発生の恐れがある場合、臨時に行う検査は、定学校環境衛生検査の定期に行う検査に準じた方法で行う。災害時における活動であるため、学校薬剤師は、地域における災害対策の中での活動が始まるまで、可能な限り学校の環境を守らなければならない。

使用可能な場所の確認と安全確認

飲料水の確保

学校の貯水槽の量

水道局・水道事業者に連絡

- ◆ 水道給水栓からの水…飲用可否の確認
- ◆ 遊離残留塩素濃度…0.2mg/L 以上確認
- ◆ 色・濁り・臭気はないか

*遊離残留塩素系・DPD 試薬・透明なコップ

感染症・食中毒

- ◆ トイレ 水洗できるか
- ◆ トイレ用スリッパに履き替ええる
- ◆ 手洗いは使用できるか 流水・石けん
- ◆ 手指消毒剤の設置

理科室・保健室の確認

- ◆ 薬品棚の医薬品戸棚の破損は無い
- ◆ 容器の破損は無い
- ◆ 液漏れ、混合による危険はない
- ◆ 薬品の紛失は無い

空気環境

- ◆ 空気の流れを作る（換気する）
 - ◆ CO2 濃度測定（1000ppm 以下）
 - ◆ 温度 18～28 度、湿度 30～80%
- *CO2 モニター、温度湿度計

照度の確認

- ◆ 300Lx 以上、500Lx 以上が望ましい
教室・体育館、トイレ
 - ◆ 夜間、廊下、階段の照度…20～50Lx
 - ◆ 夜間と昼間の照度について
- *照度計（電池）

地域の災害対策本部 設置まで

- ◆ 学校環境衛生活動実施の指導

保健室は救急医療の場、医薬品の設置場所、等
医師会・薬剤師会との連携を密に図る事

1 学校においては、次のような場合、必要があるときは、臨時に必要な検査を行うものとする。

- (1) 感染症又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき。
- (2) 風水害等により環境が不潔になり又は汚染され、感染症の発生のおそれがあるとき。
- (3) 新築、改築、改修等及び机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき。
- (4) その他必要なとき。（臨時に行う検査は、定期に行う検査に準じた方法で行う）

Ⅳ. 栄養管理 食中毒予防

1. 健康維持をふまえた災害食の考え方

パンやおにぎりなど、炭水化物が多くなりがちである。キッチンカーの利用などにより以下の食事に変更するよう考慮する。

【考慮】

- ・便秘になりやすいので、食物繊維を提供
- ・低体温を防ぐために、温かいものを提供
- ・高血圧、心不全など循環器疾患を増悪しないために、塩分の少ないものを提供
- ・エコノミー症候群を防ぐために、水分補充、塩分を軽減する
- ・食物アレルギー対策をする

【注意】

- ・配られた飲食物は、早めに食べる
- ・できるだけ直接さわらずに、袋（包装物）ごと持って食べる。

2. 水分補給について

避難所はトイレが限られており、水分をとることを控えがちになる。トイレや飲み物がある場合には、健康を保つために、飲み物を十分とるようにする。

＜水分補給の注意点：糖分の取りすぎについて＞

清涼飲料水の飲みすぎは健康に害を及ぼすことがあります。「清涼飲料水ケトース（ペットボトル症候群）」は、糖分を10%程度含む清涼飲料水を1日1.5L以上、毎日1か月以上のむと発症します。著しいのどの渇き、体重減少、倦怠感が出たり、ひどくなると意識がもうろうとし、昏睡状態に陥ることがあります。参考文献（3）

WHOが策定する糖類の摂取量1日あたり25g。（1日のエネルギー摂取量の約5%相当）飲料ラベルの栄養成分表示から、糖分のg数を計算。

例：100mL中、炭水化物9.8g含む飲料水を1本（500ml）飲むと、
 $(9.8\text{ g}/100\text{ mL}) \times 500\text{ mL} = 49\text{ g}$ ・・・これってとりすぎですね！

3. 食中毒の予防

気温が高くなってくると、食べ物が腐りやすく、食中毒が起きやすくなる。

抵抗力が弱い方は重症化することもありますので、しっかり防ぐことが大切である。

- ・調理や配付、食事の前には、よく手を洗う。水が十分に確保できない場合には、ウェットティッシュ等を活用する。
- ・調理をおこなう際、食材を火や熱湯で十分に加熱。野菜などを生で食べる場合には、よく洗う。
- ・下痢、発熱、手指に傷がある方は、食品の調理や配付をおこなわないようにする。
- ・調理をおこなう台所や食器などを、可能な限り清潔に保つようにする。
- ・避難所などでは、出された食事はできるだけ早く食べるようにする。
- ・開封した食品は、保存せずにその場で食べる。
- ・食品を保存する場合は、風通しの良い、日の当たらない場所に保存する。

参考文献（４）

4. 食中毒を起こす原因菌と症状、対策

原因菌	形態・症状	発生事例	対策
黄色ブドウ球菌	人の皮膚や鼻腔など広く生息。手指の化膿創やニキビなどに必ずいる。食品の中で増殖する時、毒素（エンテロトキシン）を出す。一度作られた毒素は加熱（100℃30分）にも耐える。 ＜症状＞突然の吐き気と嘔吐、腹痛、下痢	手指など化膿した傷のある人が、食材に触り調理をした時。 おにぎり、巻きずし お弁当、調理パン	食品に直接、素手でさわらない ラップなどを使用
ウェルシュ菌	腸内でウェルシュ菌が増殖するときに出す、エンテロトキシンという毒素により急性胃腸炎を起こす ＜症状＞下痢、腹痛	カレー、シチュー、煮物など 鍋で大量調理して、そのまま置いておく	常温で放置しない。 小分けにして冷蔵庫で保管。 再加熱する場合は75度で15分以上しっかりと加熱する。

原因菌	形態・症状	発生事例	対策
セレウス菌	セレウス菌は芽胞（熱に強い殻のようなもの）を形成し、90℃で 60 分加熱しても死滅しない熱に強い細菌。 <症状> 下痢型：小腸で毒素が作られ 腹痛、下痢 嘔吐型：食品内で毒素が作られ吐き気、嘔吐	チャーハンや、焼きそば等の作り置きする 米飯、麺類が多い。	必要最小量の調理。速やかに提供・食べる。保管する場合は、8℃以下または55℃以上を保つ
サルモネラ菌	ネズミやペット動物を介して食品を汚染 <症状> 悪心及び嘔吐、発熱、その後激しい腹痛及び下痢。激しい下痢、脱水症状	十分に加熱していない卵・肉・魚などが原因 例：生卵 オムレツ 牛肉のたたき レバ刺し	70℃、1 分の加熱で死滅させるので、食品の加熱は、75℃ 1 分以上確実に 行う。 衛生害虫の駆除を徹底すること。
腸管出血性大腸菌 (O-157)	ベロ毒素産生遺伝子を取り込んだ大腸菌 <症状> 食後 12～60 時間で、激しい腹痛、下痢、血が多くまざった下痢などの症状	十分に加熱されていない肉、よく洗っていない野菜、 井戸水やわき水	食肉類は中心部までよく加熱。 (75℃:1 分間以上) 野菜類はよく洗浄し、原則として加熱する。
腸炎ビブリオ	海底の泥の中に生息する細菌塩分で良く発育。 <症状> 食後 4 時間～96 時間で、激しい下痢や腹痛など	生の魚や貝などの魚介類（刺身、寿司） 生魚を触った手指やまな板	鮮魚介類を調理するときは十分に洗う。 調理器具を分ける。
カンピロバクター	家畜、野生動物の腸管内に生息。 <症状> 下痢、腹痛、吐き気、嘔吐、発熱、頭痛	十分に加熱されていない肉（特に鶏肉）	70℃、1 分間の加熱で死滅 食品は中心温度 75℃以上 1 分間以上加熱
ノロウイルス	ウイルスの中でも小さく直径 30～40nm 前後で球形。 感染している人の手指から介して食品、調理器具を汚染、感染者の便、嘔吐物から感染 <症状> 吐き気、下痢、腹痛	カキなどの二枚貝を生や十分加熱しないで食べた場合 例 カキ、アサリ、シジミ	二枚貝等の食品は、中心部まで 85℃以上で 1 分間以上の加熱。 便、嘔吐物は、ペーパータオル等で覆い 次亜塩素酸ナトリウムで消毒

参考文献（5）（6）

V. 避難所まわりの環境

1. ごみ <処理する時の用具> ゴミ袋、使い捨て手袋、手指の消毒剤、ゴミの消臭剤

- * 集積場所を、なるべく閉鎖できる場所に設置する。
- * 集積場所を、わかるように提示する。
- * ごみの排出方法を避難者へ周知する。

<ゴミの仕分け、分別について>

種類	
生ごみ、残飯など	害虫の発生を防ぐ。袋に入れて分別保管。堆肥として利用する場合もある
ビニール袋、プラスチック類 容器包装等	袋に入れて分別保管。ビン類の分別。
その他の生活ごみ	袋にいれて、保管。段ボール、新聞紙は、仕分ける。
携帯トイレ使用后	ポリマーで固められた尿は衛生的な保管。感染、臭いを防ぐため、出来る限り密閉管理。
ノロウイルス処理後の、 紙類、着衣など	2重にしたゴミ袋に、入れて、口をしっかり縛る。

ウイルス対策には蓋つきのゴミ箱

(注意)

咳やくしゃみをする時に、口を覆ったティッシュや、マスクなどをゴミ箱に捨てると、そのウイルスがそこから浮遊していく。

蓋のないゴミ箱では、浮遊したウイルスが周囲に付着し、感染につながる恐れがある。

* ビニール袋ごと、きっちりとビニールの口を閉めて、蓋付きゴミ箱に入れる。

2. 動物管理



- ・ 動物など同伴で、避難されたとき、周囲に配慮して、対応を決める。
- ・ 動物アレルギーを一持つ人、動物など苦手な人と、接しない場所、動線を考慮する。
- ・ 避難所管理の方と、連携して、飼育場所および、飼育ルールを、同行避難の方に提示する。
- ・ 最低限、雨風をしのげる飼育場所（屋内、屋外、ゲージの有無）を、設ける。
- ・ 飼い主自身が、適正な飼育に努める。

(汚物の処理、餌など管理、衛生害虫、鳴き声、臭いなど)

参考文献(7)

VI. 資料

1. 施設管理チェックリスト

★換気：室内は、対角線上、2方向の窓、または扉を少し開けて、空気の通り道をつくる。

月／日	／	／	／	／	／
温度 湿度					
トイレの衛生管理					
手洗い場の衛生管理					
ゴミの分別					
飲料水の衛生管理					
食料仕分け 保管・衛生管理					
衛生害虫の衛生管理 蚊、ハエ、ゴキブリなど					
備考欄					
記録者					

2. ゾーニングの考え方

感染症患者が出た場合

スペース確保にあたっては以下の考え方に沿って行います。

＜感染症患者スペース確保の考え方＞

- (1) より多くの個室を確保する
- (2) ゾーニングができるような配置の部屋を選ぶ

(1) より多くの個室を確保する

同じ発熱・咳等の症状がある者でも異なった感染症である可能性があるため、一人一部屋の使用が望ましいです。そのためより多くの個室を確保する必要があります。

(2) ゾーニングができるような配置の部屋を選ぶ

発熱・咳等の症状がある者の居住スペースと、症状がない者の居住スペースを分け、感染症拡大を防止することを「ゾーニング」と言います。

ゾーニングする際は、プライバシーに配慮してレッドゾーンを A・Bゾーンなどと表現を柔らかくしましょう。

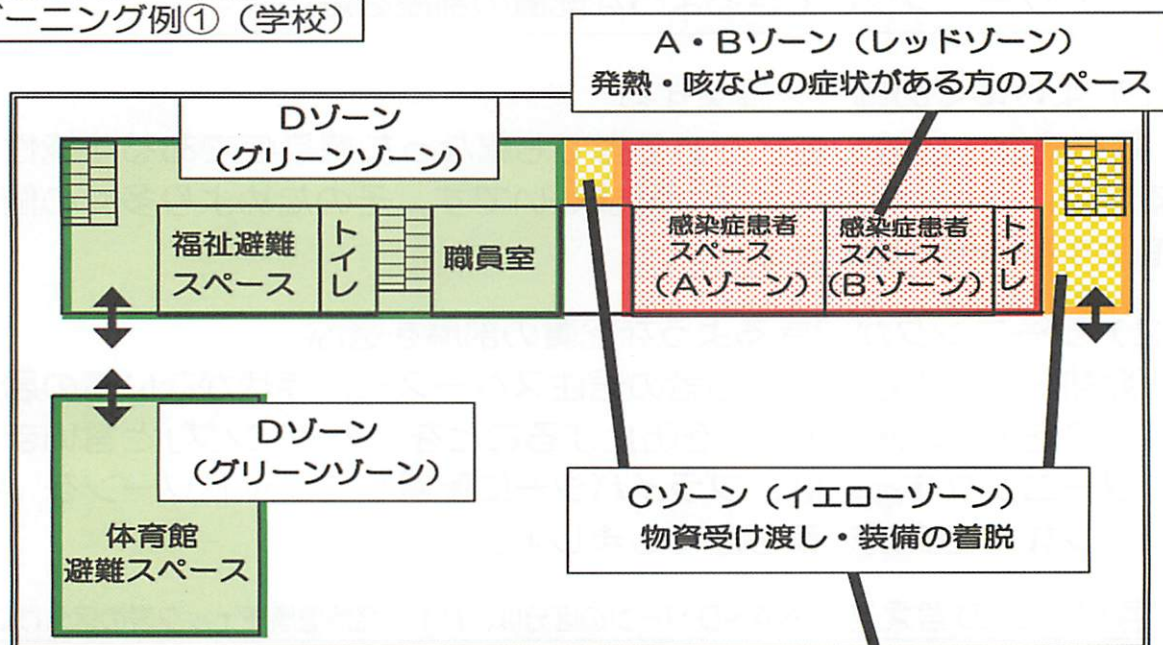
＜各ゾーンの考え方＞ ※A～Dゾーンの区分は、P 11 発熱健康チェック表の区分けによる

区分	ゾーン概要	設置例
A・Bゾーン (レッドゾーン)	発熱・咳等の症状がある者が滞在する場所 (感染症患者スペース)	個室
Cゾーン (イエローゾーン)	A・Bゾーン(レッドゾーン)とDゾーン(グリーンゾーン)の境界で、発熱・咳等の症状がある者への食料の受け渡し及び装備の着脱を行う場所	廊下
Dゾーン (グリーンゾーン)	症状がない者が滞在する場所 (一般の避難スペース、福祉避難スペース)	体育館

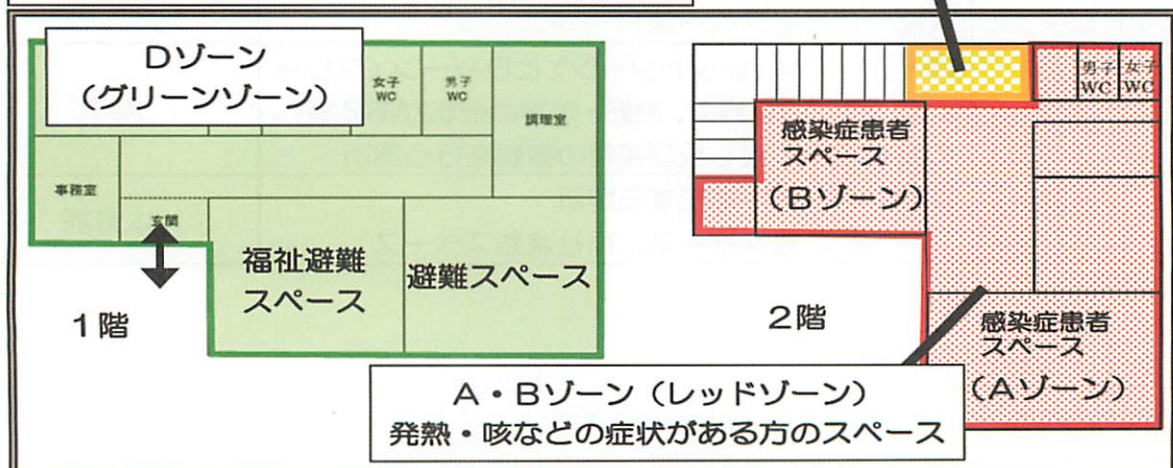
＜ゾーニングのポイント＞

- ・避難生活時に、発熱・咳等の症状がある者と症状がない者が交わらない
- ・受付から感染症患者スペースまでの動線も、症状がない者と交わらない
- ・A・Bゾーン（レッドゾーン）については、接触感染を防ぐため、発熱・咳等の症状がある者一人につき一つトイレ（便器）を用意することが望ましい（難しい場合は、使用の都度自分で消毒するといったルールにする）

ゾーニング例①（学校）



ゾーニング例②（コミュニティセンター）



※ゾーニングが難しいようであれば、各避難スペースで人と人との距離を確保するようにしましょう

参考文献（8）出典元 p3～p4引用

3. 張り紙ポスター例示

土足禁止

No outdoor shoes

170 ONI0001 21062

ココで靴を脱ぎましょう

Please take your shoes off here

手洗いをしましょう

Let's wash your hands

感染防止のためにできること

we have to do to infection prevention

この掃除用具は
嘔吐物処理に用います

This cleaning tools is Vomit cleaner

ゴミは分別しましょう

Let's sort garbage

感染ごみはこちら

Please dispose of infected garbage here

体調はどうですか？

How are you feeling?

発熱や咳はありませんか

Please consult if you have cold symptoms (cough or fever.....)

この先は行かないように

Authorized Personnel Only

〇〇の中にいてください

Please stay inside the 〇〇

立ち入り禁止

Keep out

関係者以外は立ち入る事ができません。

Authorized Personnel Only

参考文献

- (1) 一般社団法人 兵庫県薬剤師会 (2019 年)
「薬剤師から見た避難所における環境衛生対策マニュアル」
- (2) 文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課 (2020 年.12.3 Ver.5)
「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル」
～「学校の新しい生活様式」～
- (3) 一般社団法人 全国清涼飲料連合会 Q&A
- (4) 厚生労働省 食中毒予防のために、避難所生活を過ごされる方へ
- (5) 公益社団法人日本食品衛生協会食品衛生情報
- (6) 文部科学省 調理場における衛生管理&調理技術マニュアル (2013 年)
- (7) 人とペットの災害対策ガイドライン 災害への備えチェックリスト
(環境省自然環境局総務課動物愛護管理室 2021 年 3 月)
- (8) 指定避難所運営マニュアル
新型コロナウイルス感染症対策編 (第 1 版)
(名古屋市防災危機管理局地域防災室 2020 年 6 月 30 日)

学校薬剤師～避難所環境衛生対策マニュアル～

発 行 令和 4 年 3 月

一般社団法人京都府薬剤師会 学校薬剤師部会

制作・編集

学校薬剤師部会 部会長 橋本和代

副部会長 大町佐千美 大村洋子

評議員 井上佳子 金森諭希 立石尚子 俵知可

友沢明徳 中川直人 中山京子 藤村保夫

守谷まさ子 諸美弥子