


災害時の生活衛生対策に関する取り組み



大阪府広報担当副知事「もずやん」

 大阪府健康医療部環境衛生課

辻野 悦次

～本日のお話～

- ① 災害時の避難所
- ② 避難所における生活衛生
- ③ 避難所での衛生監視員
- ④ 大阪府災害時生活衛生対策研修

1. 災害時の避難所

いわゆる避難所

指定避難所として指定されていないが、協定を締結するなどして発災時に避難所として開設

指定避難所

災害対策基本法施行令第20条の6第1号～4号をすべて満たしている施設で、市町村が「指定避難所」として指定

福祉避難所

災害対策基本法施行令第20条の6第1号～5号をすべて満たしている施設で、市町村が「福祉避難所」として指定

いわゆる福祉避難所

福祉避難所として指定されていないが、協定を締結するなどして発災時に福祉避難所として開設

その他の避難所

発災後に自主的又はボランティア団体等により設置された避難所

1. 災害時の避難所

指定避難所・・・

市町村長は、想定される災害の状況、人口の状況その他の状況を勘案し、災害が発生した場合における適切な避難所（避難のための立退きを行つた居住者、滞在者その他の者（以下「居住者等」という。）を避難のために必要な間滞在させ、又は自ら居住の場所を確保することが困難な被災した住民（以下「被災住民」という。）その他の被災者を一時的に滞在させるための施設をいう。以下同じ。）の確保を図るため、**政令で定める基準**に適合する公共施設その他の施設を指定避難所として指定しなければならない。

災害対策基本法 第49条の7

- 一 避難のための立退きを行つた居住者等又は被災者（次号及び次条において「被災者等」という。）を滞在させるために必要かつ適切な規模のものであること。
- 二 速やかに、被災者等を受け入れ、又は生活関連物資を被災者等に配布することが可能な構造又は設備を有するものであること。
- 三 想定される災害による影響が比較的少ない場所にあるものであること。
- 四 車両その他の運搬手段による輸送が比較的容易な場所にあるものであること。
- 五 **主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者（以下この号において「要配慮者」という。）を滞在させることが想定されるもの**にあつては、要配慮者の円滑な利用の確保、要配慮者が相談し、又は助言その他の支援を受けることができる体制の整備その他の要配慮者の良好な生活環境の確保に資する事項について内閣府令で定める基準に適合するものであること。

災害対策基本法施行令第20条の6

「福祉避難所」

1. 災害時の避難所

避難者数（概要）

【発生状況】

発災後、1カ月で最大想定以

	避難所	避難所外	合計
1日後	1,177,950	640,465	1,818,415
1週間後	1,060,807	651,901	1,712,708
1か月後	574,567	1,340,656	1,915,224
40日後	277,352	647,155	924,508

大阪府地域防災計画より引用

指定避難所数

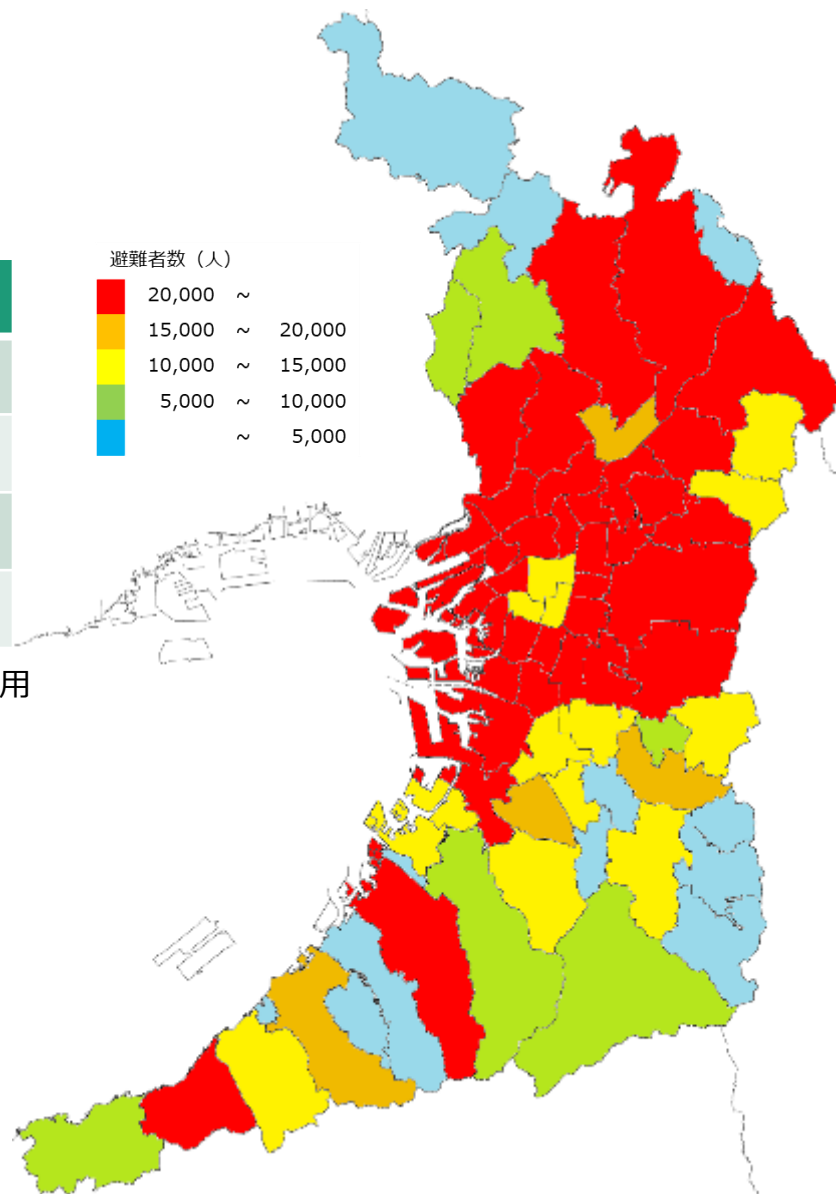
福祉避難所数

2,217

456

平成30年4月時点

118万人が2,217施設に入る??
単純計算で557人が一つの避難所に・・・



1. 災害時の避難所

内閣府

【避難所関係】

- 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
- 避難所運営ガイドライン

【福祉避難所関係】

- 福祉避難所の確保・運営ガイドライン

【避難所のトイレの確保・管理関係】

- 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン

厚生労働省

- 避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン

環境省

- 人とペットの災害対策ガイドライン

大阪府

- 避難所運営マニュアル作成指針

市町村

- 避難所運営マニュアル（市町村単位、地区単位）

1. 災害時の避難所

大阪府内市町村が避難住民の多様なニーズに応じた避難所運営を実施することができるよう災害教訓や関係団体等の意見も参考にしながら市町村の「避難所運営マニュアル」作成のために作成した指針



<http://www.pref.osaka.lg.jp/shobobosai/hinanzyo-shishin/index.html>



1. 災害時の避難所



- 組織・予備・規制
- 災害情報
- 防災対策
- 被災者支援
- 広報・啓発活動
- 国際防災協力
- 会議・検討会

お役立ち情報 [一般向け](#) [企業・団体向け](#) [地方自治体向け](#)



検索

[検索の使い方](#)

[内閣府ホーム](#) > [内閣府の政策](#) > [防災情報のページ](#) > [防災対策概要](#) > [避難所の生活環境対策](#)

避難所の生活環境対策

避難所関係

- 指定避難所等における良好な生活環境を確保するための推進単体計画書報告書（平成30年8月）（PDF形式：1.46MB）
- 平成28年度避難所における被災者支援に関する事例報告書（平成29年4月）（PDF形式：6.24MB）
 - アンケート調査票（PDF形式：782.2KB）
- リーフレット「あなたのまちの避難所について」（PDF形式：1.54MB）
※地域の実情に応じて自治体ごとに違ってきます。
- 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28年4月改定）（PDF形式：362.3KB）
 - 取組指針（記号付き）（平成28年4月改定）（PDF形式：402.1KB）
※ガイドラインのおおむねの参照箇所を示す記号を付したもの。
- 避難所運営ガイドライン（平成28年4月）（PDF形式：1.5MB）
 - WBS方式によるチェックリスト（Excel:78KB）
 - 避難所の運営等に関する実態調査 調査報告書修正版（平成27年3月）（PDF形式：1.4MB） [修正箇所](#)（PDF形式：67.5KB）

福祉避難所関係

- 福祉避難所の確保・運営ガイドライン（平成28年4月）（PDF形式：1.1MB）
 - 福祉避難所の運営等に関する実態調査 結果報告書（平成27年3月）（PDF形式：4.7MB）

避難所のトイレの確保・管理関係

- 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成28年4月）（PDF形式：1.6MB）
 - 附属資料1 災害時のトイレの必要数計算シート（Excel:50KB）
 - 附属資料2 避難所運営業務のための連携協働体制（Excel:18KB）

災害救助法について

- [災害救助法について](#)

避難所に関するその他の取組

- [内閣府（防災担当）Twitter](#)
- [内閣府（防災担当）Facebook](#)
- 【厚生労働省】「避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン」について（厚生労働省のページへ移動します）

2. 避難所における生活衛生

災害対策基本法（都道府県の責務）

- 第4条 都道府県は、基本理念にのっとり、当該都道府県の地域並びに当該都道府県の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、当該都道府県の地域に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施するとともに、その区域内の市町村及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつ、その総合調整を行う責務を有する。
- 2 都道府県の機関は、その所掌事務を遂行するにあつては、前項に規定する都道府県の責務が十分に果たされることとなるように、相互に協力しなければならない。

災害対策基本法（市町村の責務）

- 第5条 市町村は、基本理念にのっとり、基礎的な地方公共団体として、当該市町村の地域並びに当該市町村の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、当該市町村の地域に係る防災に関する計画を作成し、及び法令に基づきこれを実施する責務を有する。
- 2 市町村長は、前項の責務を遂行するため、消防機関、水防団その他の組織の整備並びに当該市町村の区域内の公共的団体その他の防災に関する組織及び自主防災組織の充実を図るほか、住民の自発的な防災活動の促進を図り、市町村の有する全ての機能を十分に発揮するように努めなければならない。
- 3 消防機関、水防団その他市町村の機関は、その所掌事務を遂行するにあつては、第一項に規定する市町村の責務が十分に果たされることとなるように、相互に協力しなければならない。

2. 避難所における生活衛生

災害救助法の適用で変わること

		基礎自治体	都道府県
救助法を適用しない災害		実施主体	後方支援、総合調整
救助法 適用災害	救助実施主体	補助	実施主体
	事務委任	委任請負	一部事務委任
	費用負担	費用負担無し	費用の1 / 2を負担 (残りは国庫)



2. 避難所における生活衛生

東日本大震災における生活衛生上の課題

課題	解決策
ハエの大量発生	発生源対策
トイレの窓に網戸がない	網戸の設置を検討
使用済みのトイレトーパーを開口した大きなビニール袋に投入していた	使用済みトイレトーパー等の廃棄方法を検討 ラップンなどの対策の検討
効率的な掃除ができず、粉じん量が上昇していた	掃除機の配備、遊び場や生活スペースの区別化等により対処
石油ストーブの使用により二酸化炭素濃度が上昇	適切な換気を実施

平成28年熊本地震における生活衛生上の課題

課題	解決策
二酸化炭素濃度の上昇、温湿度の上昇など、空気の淀みがみられた	サーキュレーターや扇風機、エアコンの導入を検討するとともに、適切な換気を指導
布団や段ボールベッドに湿気がたまり、カビ、ダニが発生した	布団干しの実施 食事スペースを別途設定し、生活空間特別することとした
避難所周辺に、古タイヤ、ブルーシートが放置されており、蚊の大量発生の可能性があった	蚊の発生防止のために、古タイヤ、ブルーシート類を撤去

2. 避難所における生活衛生

平成30年西日本豪雨災害における生活衛生上の課題

課題	解決策
避難所間仕切りを常時閉鎖することにより空気が淀み、高温多湿となる箇所があった	可能な限り風を通し、換気するようにした
仮設浴場の脱衣場やシャワー室が高温多湿となっていた	日よけの設置、クーラーや扇風機の導入、日没後の入浴を検討
生活スペースに泥のついた土足を持ち込み、保管していた	玄関に靴置き場を設置し、土足の持ち込みを制限した
土埃のため、屋外で布団干しができなかった	上層階での布団干しなどを検討

令和元年台風第15号・第19号における生活衛生上の課題

課題	解決策
カビの発生	可能な限り風を通し、換気するようにした
ストーブ使用による二酸化炭素・一酸化炭素濃度の上昇	適切な換気方法の指導 電気ストーブ等の導入
消石灰の使用	使用抑制、使用方法に関するチラシの配布

2. 避難所における生活衛生

防災部局



災害対策本部



災害対策本部事務局



- i. 被害情報の収集
- ii. 資源の確保、分配
- iii. 活動方針の決定
- iv. 広報
- v. 活動各機関の調整

都道府県全部局

3. 避難所での衛生監視員

環境衛生監視員

- 水道法
- 浄化槽法
- 水質汚濁防止法
- 理容師法・美容師法
- クリーニング師法
- 旅館業法
- 公衆浴場法
- 興行場法
- 墓地、埋葬等に関する法律
- 化製場等に関する法律
- 温泉法
- 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- 有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律

薬事監視員

- 医薬品、医療機器等
- 麻薬、違法薬物対策
- 毒劇物

- ・医薬品確保
- ・製造・卸等調整
- ・薬剤師会等との調整

食品衛生監視員

- 飲食店
- 食肉・食鳥

- ・炊出し場所
- ・食料保管場所の衛生
- ・調製粉乳等確保

- ・避難所等の環境衛生
- ・飲料水・生活用水の確保
及び衛生管理
- ・生活排水対策
- ・被災者のQOL向上
(理・美・ク・浴・興)
- ・避難所の提供 (旅館)
- ・遺体対策

災害現場で担う業務

- ・避難所等における環境衛生 (室内空気、トイレ、ごみ等保管場所の環境、害虫対策)
飲料水等の衛生、被災者のQOL向上策の検討、営業施設関係支援者の衛生管理
- ・炊出し場所、食品保管場所の衛生
- ・避難所等に保管されている医薬品管理、消毒薬・殺虫剤等の手配

※ 下線は、災害時に本庁で担うべき業務として、部局BCP、マニュアル等で規定される業務

平常業務

災害時業務

3. 避難所での衛生監視員

- 水道はありますか？ 飲用できますか？ (水道)
- 雑用水も含めた水源は確保できていますか？ (水道)
- 下水道、浄化槽、トイレ環境はどうですか？ (生活排水)
- 避難所施設の空気調和設備は？ (建築物衛生)
- 換気設備はありますか？ (建築物衛生)
- 空気環境はどうですか？ (建築物衛生)
- ゴミ置き場は？ 布団は干せてますか？ (住居衛生)
- 害虫はどうですか？ (衛生害虫)
- 入浴支援がある場合は衛生的ですか？ (公衆浴場)
- 避難所での生活が難しい方はいませんか？ (旅館)
- 理容師・美容師の支援者がいる場合衛生状態は？ (理・美)
- 被災者の方々は洗濯できていますか？ (クリーニング)
- ストレスのたまった被災者さんはいませんか？ (温泉)

3. 避難所での衛生監視員

水道

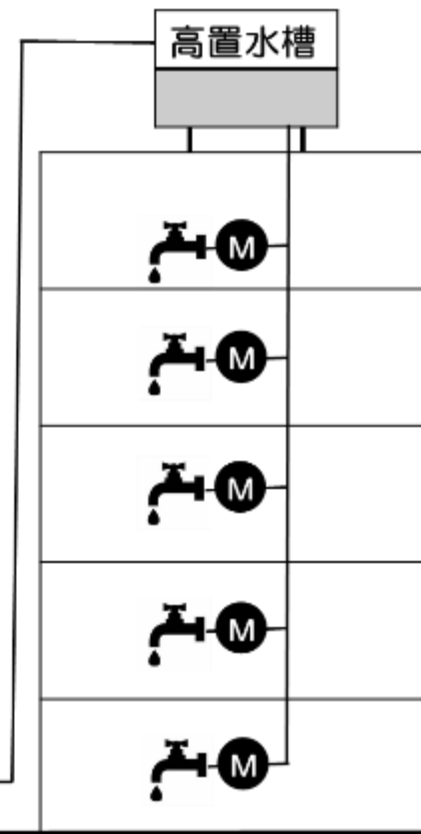
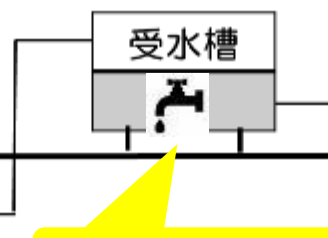
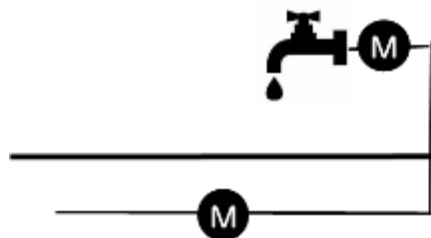
- 受水槽・高置水槽等の状況
- 残留塩素が確保されていることを確認 (DPD)
- 容器の清潔の保持
- 水の保管状況の確認
- 雑用水 (プール、災害時協力井戸等)

災害時に備えて

直結方式の給水栓

受水槽の耐震化

高置水槽の耐震化



受水槽に給水栓

自家発電機

【直結方式の給水栓、受水槽の給水栓について】
日頃から設置者（管理者）から利用者への周知のお願い

3. 避難所での衛生監視員

建築物における衛生的環境の確保に関する法律

第一条 この法律は、多数の者が使用し、又は利用する建築物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項等を定めることにより、その建築物における衛生的な環境の確保を図り、もつて公衆衛生の向上及び増進に資することを目的とする。

第四条第3項 特定建築物以外の建築物で多数の者が使用し、又は利用するものの所有者、占有者その他の者で当該建築物の維持管理について権原を有するものは、建築物環境衛生管理基準に従って当該建築物の維持管理をするように努めなければならない。

3. 避難所での衛生監視員

空気環境

市町村や都道府県の体育館であれば、空調設備が設置されているかもしれませんが、小中学校の体育館で空調設備の設置について、進められているが、まだまだ、課題はたくさんあります。



建築物における衛生的環境の確保に関する法律

学校保健安全法に基づき定められる**学校環境衛生基準**

浮遊粉じんの量	0.10 mg/m ³ 以下	相対湿度	30%以上80%以下
一酸化炭素の含有率	10 ppm以下	気流	0.5 m/秒以下
二酸化炭素の含有率	1500 ppm以下	二酸化窒素	0.06 ppm以下
温度	17°C以上28°C以下	ホルムアルデヒドの量	0.1 mg/m ³ 以下

学校環境衛生基準

3. 避難所での衛生監視員

住居衛生



住宅室内でのカビ・ダニ予防ポイント



特に「**寝室**」での対策が肝心です！カビとダニは同時に増殖します
掃除は「**窓を開けて換気**」し「**マスクやタオルで口を覆い**」ながら行いましょう

①室内の『湿気』・『結露』の発生をおさえる

屋外・屋内での 布団干し



屋内ではカゴ・イス等を利用して扇風機の風を当てる。

干した後寝具に掃除機をかける

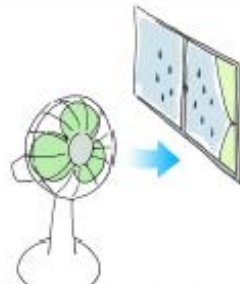
湿気を出すものを 置かない

植物や水槽
を置かない。



室内の換気

晴天時は1日に数回は窓を開けて換気。



雨天時は窓を閉め、扇風機で室内空気を動かすとよい。



5センチあける



段ボールや家具を壁から離して、壁との隙間や押入れになるべく風を入れる。

なるべく部屋干しをしない。

干す時はエアコン扇風機/換気扇を使用する。

部屋干し中の工夫



②『清掃』を頻繁にする

週に1回以上寝具に掃除機をかける。
掃除機をかける前に床を水拭きする。



③『寝室』・『寝具』での対策

週に1回以上、家族全員の寝具カバーをはずして寝具そのものに直接掃除機をかける。

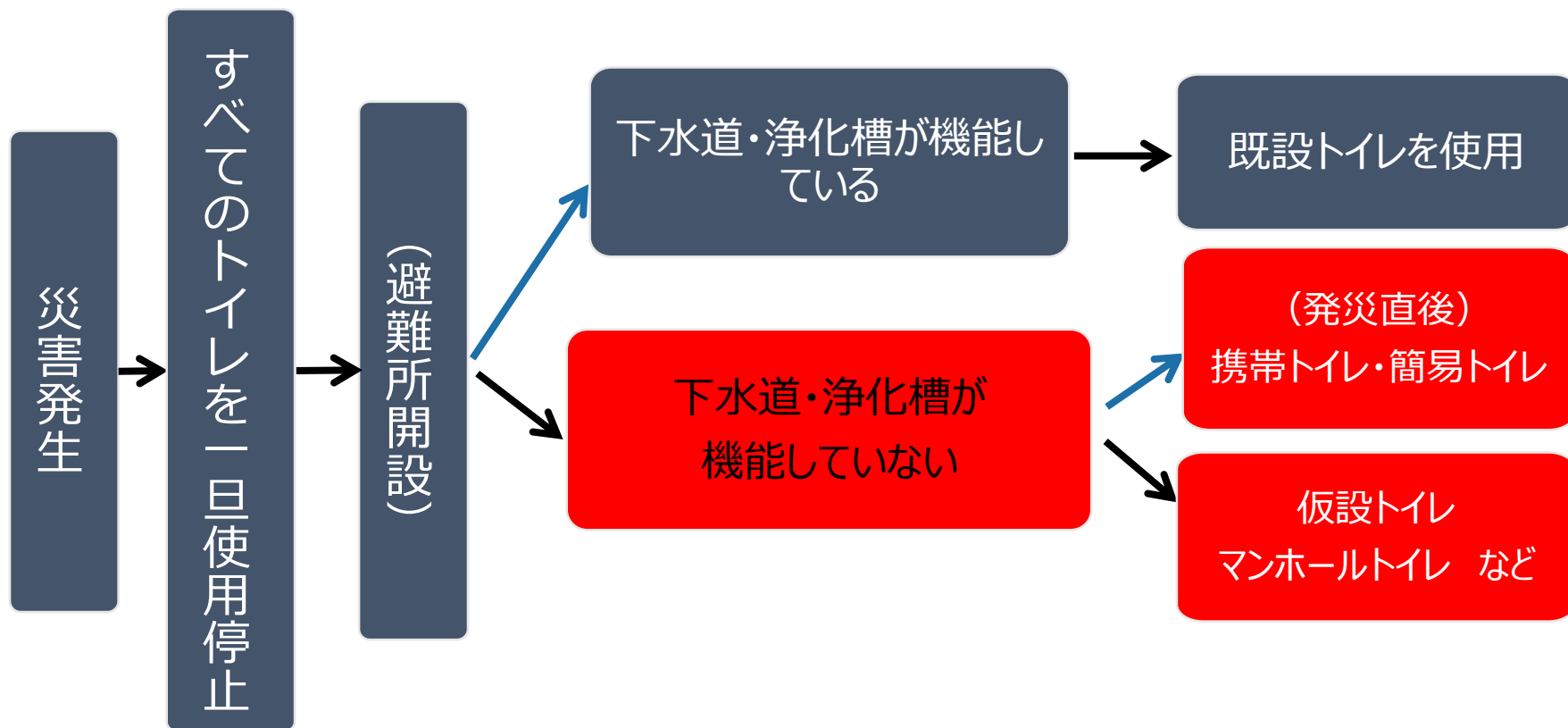
ぬいぐるみ、クッション等布製品を置かない。
カーペットを使用せずフローリングにする。



情報提供：厚生労働科学研究「気管支喘息に対する喘息死の予防や自己管理手法の普及に関する研究」国立病院機構東京病院 大田健・国立病院機構埼玉病院 鈴木尚実、
「東日本大震災にみる災害時居住環境を汚染する真菌のアレルギールスク評価及び予防衛生管理に関する研究」
国立医薬品食品衛生研究所 渡辺麻衣子

3. 避難所での衛生監視員

生活排水



3. 避難所での衛生監視員

公衆浴場 ～ 自衛隊による入浴支援 ～

理美容 ～ 理美容師による出張理美容支援 ～

旅館 ～ 旅館を避難所として使用 ～

そ族・昆虫類対策

- ①避難所周辺でのそ昆の発生予防対策
- ②避難所の入口、窓等からの侵入防止対策
- ③防虫

食品衛生 ～ 避難所での食品の管理 ～

- ①食品の保管は直射日光のあたらない涼しい場所で（冷凍、冷蔵庫があれば活用）
- ②飲料水は、ため込まず、その日に使い切る。（ポリタンクの水などは継ぎ足し厳禁）
- ③期限のある食品の管理。（期限切れや保管方法が逸脱した食品は廃棄）
- ④開封済み食品は要注意！
- ⑤保管している食品は、定期的に期限等を確認。
- ⑥異味、異臭、色の変化があるものは迷わず廃棄。

4. 大阪府災害時生活衛生対策研修

項目	講義	主な内容
災害概論	<ul style="list-style-type: none"> 災害の基本 関係法規 行政の役割 	<ul style="list-style-type: none"> 災害の種類、概要過去の災害 災害対策基本法、災害救助法 災害時の行政薬剤師の役割
災害支援の基本	<ul style="list-style-type: none"> CSCA 災害時の情報通信 ロジスティクス 応援・受援体制 	<ul style="list-style-type: none"> 指揮命令系統の重要性 安全管理 災害時情報通信 ロジスティクスチームの役割 応援・受援体制の構築
災害支援チーム	<ul style="list-style-type: none"> DMAT DPAT DHEAT 医療支援チーム 自衛隊 災害ボランティア 	<ul style="list-style-type: none"> DMAT、DPAT、DHEATなどの活動 薬剤師会、JPSDR、PhDL Sなどの活動 日赤、JMAT、AMAT、JRAT・・・など 自衛隊の役割 災害ボランティアの役割とボランティアセンター設置
災害医療	<ul style="list-style-type: none"> 災害医療 トリアージ PFA 災害時の医薬品流通 薬事トリアージ J-SPEED 避難所での疾病 	<ul style="list-style-type: none"> 災害医療、TTT START法の理解 CPR、BLS 災害時の医薬品流通 薬事トリアージの理解 J-SPEEDを読み解き避難所での疾病構造を推測する
災害時対物衛生	<ul style="list-style-type: none"> 生活衛生 水道衛生 生活排水・トイレの衛生 災害廃棄物 食品衛生 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に必要な生活衛生対策を理解し整理する 災害時の給水活動等の考え方 トイレの衛生管理 災害廃棄物の扱い 炊出し支援の衛生管理
避難所	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営、課題 スフィア・プロジェクト 避難所アセスメント 	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営マニュアル、避難所運の実施主体 避難所で課題となること スフィアの考え方の理解 避難所をアセスメントする

4. 大阪府災害時生活衛生対策研修

- ① 生活衛生スペシャリストとして
- ② DHEATや保健活動チームらとともに
- ③ 避難所生活衛生を担う



被災者の生活衛生の質の向上

平常時

- 市町村・地区避難所運営マニュアルの作成支援
- 市町村・地区避難所運営訓練等において衛生的な避難所運営に関する指導
- 定期的な訓練、研修による技能維持

自らの保健所が被災地となったとき

- 保健医療調整本部、地域調整本部における生活衛生関係分野でのロジスティクス、生活衛生関係支援者等の受援体制の構築

府内で局所災害が発生したとき

- 被災地を所管する保健所に対し、積極的な支援
- 後方支援活動

府域外で大規模災害が発生したとき

- 被災都道府県の災害医療コーディネーター、DHEATらの意見を判断し、被災都道府県の要請に応じ支援活動

災害時

そして、

- ① 保健所設置市との連携
- ② 市町村避難所担当部局との連携
- ③ 公衆衛生関係団体、薬剤師会（学校薬剤師）等との連携
- ④ DHEAT、災害医療コーディネーター等への認知向上



避難所における対物公衆衛生の向上