

## 第 2 章

### 発 災 初 期

水道等ライフライン復旧前(避難所が設置されて間もない時期)

---

#### ● 本章のポイント ●

- 1 発災初期においては、避難者自身が被災者であり、親族の安否や自宅の被災状況を確認しなければいけない状況になっています。また、ライフラインや交通手段が十分に復旧しておらず、飲料水や物資が不足していることも予想されます。
  - 2 本章では、発災後に避難所が設置されて間もない時期において、避難所の生活環境を衛生的に保つために最低限どのような対応が可能かという点に焦点を絞って記載しています。

災害が発生した直後には、まずはここに記載した対策を基本ベースとして、被災者の健康を確保するため、迅速に対応する必要があります。
  - 3 また、本マニュアルの内容を反映し、避難所支援のための活動を実施する際の日誌（第5章 資料編）を作成しました。

避難所の運営者においても、この記載内容に沿って避難所の状況を確認しながら、同時に問題点等があればその都度改善していく形で進めていただくと、より効率的に作業を進めることができると思われしますので御活用ください。
-

## 第1 環境衛生対策

### (1) トイレの衛生管理

管理目標 トイレの衛生を確保する

トイレは、避難所生活において必要不可欠です。

避難所の水洗トイレは、浄化槽式の場合は流し水が確保できれば、定期的に使用できます。しかし、下水道式の場合は、下水道施設の被災状況により使用の可否を判断します。

避難所開設後には、必要数のトイレを確保するため、仮設トイレや簡易トイレが設置されます。

トイレの衛生管理を適切に行うことにより、感染症のまん延及びねずみ・衛生害虫等の発生を防ぎ、避難所の衛生的な環境を確保します。

#### 管理のポイント

- ① 流し水の確保（下水道式の場合は、下水処理が稼働している場合のみ）  
水洗トイレのし尿を流すための水を確保します。
- ② トイレトペーパー、生理用品の捨て方  
トイレトペーパーや生理用品は、専用の汚物入れに捨てます。
- ③ トイレの後の手洗い  
水を使った手洗いができない場合、ウェットティッシュや消毒薬を使います。
- ④ トイレ用の履物  
トイレの汚染を生活区域等に持ち出さないため、トイレ用の履物を用意する必要があります。
- ⑤ トイレの清掃  
トイレが汚れた場合は、できるだけ早く清掃を行います。
- ⑥ し尿の保管、管理  
生活区域から離れた場所で、できるだけ密閉した状態で保管します。

#### 【解説】

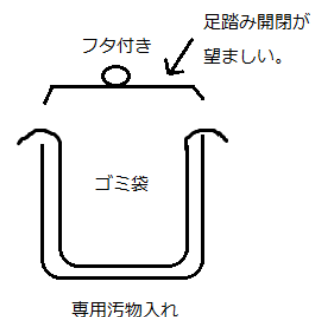
- ① 流し水の確保  
下水道式トイレは、下水道施設が被災し使用できない場合は「使用中止」とします。浄化槽式の場合は、し尿を流す流し水が確保できれば、使用できます。水道が断水

している場合には、流し水として、プール水や井戸水等を活用します。

## ② トイレトペーパー、生理用品の捨て方

トイレを利用する際には、し尿の処理量を減らすため、トイレトペーパーや生理用品は、フタ付きの専用の汚物入れ（足踏み開閉式が望ましい）を用意し、この中に捨てるようにします。これにより、浄化槽式トイレでは、流し水の必要量を抑えることができます。おむつも同様に汚物入れに捨てます。

汚物入れからの臭気の発生には注意を要し、汚物入れの中のゴミはゴミ袋に入れて、定期的に処分します（ゴミ袋の口を縛り、必要に応じて消毒します。）。



## ③ 手洗い（第5章資料編（以下略）資料1、2）

個人の健康を守るのみならず、避難所内に感染症を広げないようにするために手洗いを徹底します。

しかし、手洗い用の清浄な水を確保できない場合には、ウェットティッシュや速乾性の消毒用アルコール等を用いて手洗い（消毒）を行います。

## ④ トイレ用の履物

トイレの汚染を生活区域等に持ち出さないため、トイレ用の履物を用意する必要があります。

## ⑤ トイレの清掃（資料3）

トイレが汚れた場合は、できるだけ早く清掃を行います。

ブラシやトイレ用洗剤等の清掃用具がない場合、トイレトペーパー等で汚れを拭き取ります。また、アルコール等の消毒薬を使うことで、より効果的に清掃を行うことができます。

## ⑥ し尿の回収、保管管理

簡易トイレでは、し尿が満杯となった場合は、し尿の一時保管が必要となります。

また、仮設トイレや浄化槽式のトイレにおいては、汚物槽や浄化槽がし尿で満杯となった場合は、し尿の回収が始まるまでの間、一時保管等の管理が必要となります。

一時保管の場所は、生活区域からできるだけ離れた場所とし、できるだけ密閉した状態での保管に努めます。必要に応じて、消石灰等の散布による消毒も検討します。

## ☆参考☆ 仮設トイレの設置について

避難所のトイレが使用しにくい場合には、飲食や水分を控える等により健康上の問題（ぼうこう炎、脱水症、血栓症等）や、トイレ以外の場所をトイレとして使用してしまう等の問題の発生につながりかねません。

そのため、仮設トイレの設置に当たっては、衛生的な環境の確保のほか、使い易さやプライバシー等に配慮が必要です。

### ① トイレの数

常設トイレが使用できなかつたり、トイレの数が足りない場合は、100人当たり1基を目標に仮設トイレを設置します（「神戸市地域防災計画－地震対策編－（平成17年度）神戸市防災会議」によると、神戸市の災害用トイレ設置基準は、収容避難所や広域避難場所に、100人に1基の割合で設置するとされています。）。

### ② 設置場所

給水・食品を取り扱う場所との位置に注意し、衛生的に問題が無い場所に設置します。また生活区域の風下に設置する等、被災者に匂いや音、視覚的なもので不快な思いをさせない配慮も必要です。

バキュームカーが入ることができる場所に設置します。

### ③ 構造等

感染症防止のために手洗設備や消毒薬を設置します。

避難所全体の広さ等にもよりますが、可能な限り、男用と女用を別々に設置し、プライバシーに配慮するとともに、転倒等の防止のために通路の手すりや夜間照明の設置にも配慮します。

また、高齢者や足が不自由な方のために、洋式トイレの設置に努めます。

## (2) 飲料水の衛生管理

### 管理目標 飲料水の衛生を確保する

発災直後は、水道・電気・ガス等のライフラインが寸断されている可能性が高く、特に飲料水と生活水の確保が困難となると予想されます。

飲料水を確保することを最優先とし、飲用に使用できない水は生活水として活用に努めます。

#### 管理のポイント

- ① 給水設備の被害状況の確認  
避難所に飲料水を供給するために使用される貯水槽の被害状況を確認します。
- ② 近隣の「給水拠点」の確認  
「給水拠点」から避難所へ飲料水を安全に搬送するため、「給水拠点」を確認し、安全な経路を確保します。
- ③ 飲料水の適切な保管管理  
飲料水は適切な場所に保管し、汲み置きの水には、容器に飲用の可否及び給水日を表示します。
- ④ 井戸水、湧水及びプールの水の状況把握  
飲料水以外の水の確保に努め、用途に応じて利用します。

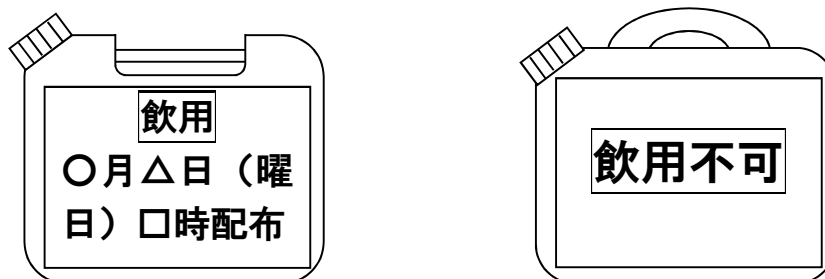
#### 【解説】

第一に、飲料水の確保を目的とします。

- ① 給水設備の被害状況の確認  
避難所にある貯水槽（受水槽・高架水槽）の本体、ポンプ、配管等の被害状況（破損、汚染水混入、漏水の有無等）及び給水栓における遊離残留塩素濃度を確認します。  
水道が断水していても、給水設備に被害がないことが確認できた場合は、貯水槽内の飲料水を使用できます。貯水量を確認し、適切に使用します。停電時には、貯水槽の排水口から飲料水専用のポリタンクに水を補給して使用します。
- ② 近隣の「給水拠点」の確認  
水道事業者の設置する「給水拠点」から避難所へ飲料水を搬送するため、効率的で安全な経路を確保します。運搬には、飲料水専用のポリタンク等を使用します。
- ③ 飲料水の適切な保管管理  
給水を受けた飲料水用のポリタンク等には、「飲用」及び「給水日」を表示し、当

日又は翌日中に使用します（なお、飲用できない水を入れたポリタンク等には「飲用不可」と表示します。）。

(例)



また、ペットボトル入りのミネラルウォーター等の飲料水はできるだけ冷暗所に保管し、開栓後は長く保存しないように注意します。また、被災者に配布する時は、賞味期限を確認し、期限切れのものは飲用以外に使用します。

#### ④ 井戸水、湧水及びプールの水の状況把握

市町村においては、災害時に飲料水や生活用水に使用するため「災害用井戸」を指定しているところがあります。

「災害用井戸」や地域内の飲用に適する井戸（日常から管理されている井戸に限る）を使用する場合は、まず、井戸の被害状況を確認します。

道路障害等により飲料水の確保が困難で、緊急的に地域内の井戸水を利用する場合には、次のとおり、衛生状況を十分に確認した後、煮沸消毒するか次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を行います。

また、日常管理されておらず、水質の状態が不明な井戸水や湧水及びプール水は主に生活用水（トイレ用水等）として使用します。

なお、「災害用井戸」等は、井戸水を災害時に飲料水として使用するため、平常時においても次のとおり管理することが望まれます。

#### ☆参考☆ 災害用井戸の管理方法

- ① 井戸とその周囲の点検・清掃を行い、常に清潔に保つ。
- ② 使用時には、コップなどの透明な容器に水を採って、「色、濁り、臭い、味」に異常がないか、定期的（毎日）に確認する。
- ③ 定期的に水質検査（10項目）を行う。
- ④ 大雨による浸水や地震発生時には、速やかに点検を行う。

### ☆参考☆ ミルトンを使用した井戸水の消毒方法

消毒薬ミルトン（次亜塩素酸ナトリウム1.1%含有）を使用し井戸水を消毒（遊離残留塩素濃度 1 ppm程度）する方法

- ① 2 Lのペットボトルに井戸水を入れ、満水にする。
- ② 消毒薬ミルトンを1滴（約0.05 mL）入れ、よく振り混和させる。
- ③ 消毒の効果を確かしてから飲用に供する。

※ 消毒薬を添加した井戸水は、消毒効果が早ければ数時間で消失してしまうので、作り置きはしないようにします。

※ ペットボトルには、「飲用井戸水」と「調製日時」を表示します。

※ 界面活性剤の入っている消毒薬（キッチンハイター等）は飲用に適さないため、井戸水の消毒には使用できません。



### (3) ゴミの衛生管理

管理目標 ゴミは適切に衛生管理する

飲食物の容器や食べ残しなどのゴミが発生することから、衛生管理を適切に行います。

#### 管理のポイント

① ゴミ集積所の設置

生活区域から離れた、被災者が捨てやすい場所にゴミ集積所を設置し、ゴミ入れ容器やビニール袋を用意します。

② 捨て方

種類ごとに決められた方法で捨てます。

#### 【解説】

① ゴミ集積所の設置

ゴミ集積所は、臭気等により被災者に不快な思いをさせないような配慮も必要のため、生活区域と区分された場所に設置します。

また、飲食物の容器や食べ残しなどのゴミを捨てるため、不燃、可燃、生ゴミ等種類ごとにゴミ入れ容器やビニール袋を用意します。

② 捨て方

ゴミ袋等は、一旦、生活区域から離れたゴミ集積所に保管し、基本的には各市町村で決められた方法で捨てます。

生ゴミを捨てる場合は、ねずみ・衛生害虫等の発生をできるだけ抑えるため、ビニール袋の口を縛ります。