

### III

## 施設・設備の衛生管理

- 1 施設や身のまわりの物の清潔・消毒
- 2 ゾーニング（施設内の区域分け）
- 3 水の管理
- 4 浴槽水の管理
- 5 換気・空調設備の管理

## Ⅲ－1 施設や身のまわりの物の清潔・消毒

### <目的：感染の拡大防止>

#### 感染経路

施設内で人が直接手を触れる場所は、ノロウイルスに汚染されている可能性があります。また、子どもは身のまわりの物を直接口にしてしまうことが多く、汚染されていると二次感染の原因ともなります。

(例) 手すり、ドアノブ、水道の蛇口、机、イス、引き出しの取っ手、車椅子の押し手、ベッド回り、三輪車、幼児お散歩用のキャリー、おもちゃ等

#### 対応

まず、通常行っている水拭きなどの清掃が予防の基本です。さらに、感染予防のため、多数の人が手を触れる箇所や身のまわりの物は定期的に消毒してください。施設内で下痢やおう吐をした利用者があり、ノロウイルスを含めた感染性胃腸炎が疑われる場合は、普段よりも頻繁に消毒してください。

室内におけるふん便やおう吐物の処理は「排泄物・おう吐物の処理 (p.22)」を参照の上、迅速・適切に処理してください。必要により、あわせて家具等の消毒も行います。

#### 注意点

次亜塩素酸ナトリウムは金属を腐食させるため、金属部分に使用した場合は 10 分程度たった水拭きしてください。また、塩素ガスが発生することがあるので、使用時は十分に換気してください。

# 作業マニュアル

## 【施設の清潔・消毒】

### 日常の清掃

きれいな布で水拭きすることで、清潔を保ちましょう。

【消毒】 定期的を実施する。

消毒箇所：蛇口、ドアノブ、手すり等多数  
の人が触れる箇所

#### 消 毒

0.02%次亜塩素酸ナトリウムに  
浸した布などで拭く。



10分後に水拭きする。

#### 【ポイント】

消毒中に利用者等が触れな  
いよう消毒箇所を覆った  
り、近づかないよう工夫し  
てください。

下痢やおう吐をした利用者がある場合は、特に汚染されやすいトイレ  
やその周辺などを中心に消毒の頻度を増やす必要があります。

#### 【ポイント】

##### ■ その他の消毒方法

ノロウイルスに対しては、加熱による消毒も効果があります。消毒箇所が85℃で1  
分以上になるように熱水、スチームクリーナー、スチームアイロン等を使用してくださ  
い。ただし、材質の耐熱性を確認してください。

# 作業マニュアル

## 【身のまわりの物の清潔・消毒】

### 日常の清掃

きれいな布で拭くことで、清潔を保ちましょう。

【消毒】 定期的を実施する。

#### 金属製

石けん液を浸した布等でこすり洗いをする



水洗い



85℃以上のお湯に  
1分以上浸ける



乾燥

#### 木製 プラスチック製

石けん液の中でよく洗う



水洗い



0.02%次亜塩素酸ナトリウムに  
漬け込む又は浸すように拭く



10分後に水洗い、乾燥

#### 【ポイント】

木製の場合、色落ち等の変質の有無を確認する。

布製の物の消毒 「リネン類の消毒 (p. 26)」参照

下痢やおう吐をした利用者がある場合は、消毒の頻度を1日1回程度に増やす必要があります。

#### 【ポイント】

次亜塩素酸ナトリウムの使用や、お湯に漬け込むことができない場合は、十分に洗うか水拭きをしましょう。

## Ⅲ-2 ゾーニング（施設内の区域分け）

＜目的：効率的な衛生管理＞

### 区域管理

ふん便やおう吐物を処理するトイレや汚物処理室等は、ノロウイルスなどの病原体に汚染されやすい区域です。一方、食べ物や飲み物を扱う場所は常に清潔にしておく必要がある区域です。施設内を区域分けして、職員の衛生管理に対する意識を高め、効果的な感染予防を行ってください。

### 【ゾーニング（区域分け）例】

清潔度による区域分け	該当する施設内の場所
汚染区域	トイレ、手洗い場、汚物処理室、ゴミ置き場、洗濯室、ペット飼育場
清潔区域	調理室・調乳室、給湯室

### 【区域管理の実践】

- 区域ごとに色分けしたテープを張る。
- 区域の入り口には注意事項を記入した掲示を行い、区域ごとの注意事項を明確にする。
- 利用者に区域の使用について注意事項を説明する。

### 【各区域での注意事項】

#### 〈清潔区域〉

- 1 部屋に入る時には、石けんと流水で手を十分に洗う。
- 2 清潔な服装で作業をする。
- 3 汚れている物は、持ち込まない。
- 4 清潔区域にある物は、区域外に持ち出さない。

#### 〈汚染区域〉

- 1 衣服が汚れる場合は、作業用のエプロン等をつける。
- 2 汚物、おう吐物の処理は手袋をつける。
- 3 作業終了後、ドアノブ等、手で触ったところは洗う。
- 4 作業終了後、必ず石けんと流水で手洗いを十分に行う。
- 5 清潔な物は持ち込まない。（手拭、テーブル拭き等）
- 6 汚染区域にある物は、区域外に持ち出さない。

## Ⅲ－３ 水の管理

### <目的：飲料水の汚染防止>

#### 感染経路

飲み水を介して感染症が発生する場合は、大規模な集団感染につながる場合があります。飲み水が汚染される主な原因として、ふん便等に排出された細菌やウイルスが何らかの理由によって貯水槽や井戸などの給水設備に入り込むことが考えられます。国内では、飲料水として利用していた井戸水がノロウイルスに汚染されたことによる集団発生の事例がありました。

#### 対応

- 貯水槽を有する施設は、水道法による「簡易専用水道」や都条例による「特定小規模貯水槽水道等」などに該当し、それぞれの法令等によって必要な衛生管理が定められています。法令等で定められている管理事項を日ごろから適正に行い、実施した結果の記録を保存しておくことが大切です（p.36・95 参照）。
- 何らかの理由によって飲料水に汚水が混入すると、消毒のために加えられている塩素が細菌やウイルスなどを含む汚水により消費されその濃度が急激に下がりますので、日ごろから残留塩素濃度の測定を行っていれば、水の汚染をいち早く発見でき、感染症の発生防止に役立ちます。また、感染症発生時に濃度を比較できるように記録を保存しておくことも大切です（別紙4「残留塩素等検査実施記録票」（p.37）参照）。
- 井戸水を飲料水として使用する施設は、細菌などによる汚染を防止するため、水源である井戸及びその周辺の管理や塩素注入装置等の給水設備の管理を確実に行うよう、日ごろから細心の注意が必要です。

井戸水に汚水が混入するなどふん便に汚染された場合には、ノロウイルスによる感染症が発生するおそれがあります。ノロウイルスは塩素に対して高い抵抗性があり、井戸水を飲料水として使用する施設では、原水を汲み上げる井戸やその周辺が汚染されないように衛生管理を徹底することが最も重要な対策となります。

#### 井戸水を飲料水として使用する施設の一般的な衛生管理

- ・原水を採取する井戸やその周辺は常に清潔を保ち、関係者以外の人や動物などが容易に近づけないようにする。
- ・塩素注入装置など給水設備の点検、整備を定期的実施する（貯水槽を有する場合は、p.36・95を参照）。
- ・給水設備の管理担当者は感染症にかからないよう日ごろから健康に留意する。
- ・水質検査を行い、供給する水の安全を確認する。日常は色・濁り・臭い・味について異常がないことや遊離残留塩素濃度が0.1 mg/l以上検出されることを確認する。また、定期的に専門の水質検査機関における検査を行う。

## 作業マニュアル

### 【貯水槽を有する施設の衛生管理】

貯水槽を有する施設に必要な一般的な管理事項は次のとおりです(p.95 も参照)。法令に基づく管理方法や、不明な点などは、最寄りの保健所の環境衛生担当にお尋ねください。点検項目の詳細については、別紙5「飲料水貯水槽等維持管理点検記録票」(p.38)を参照してください。

○貯水槽清掃



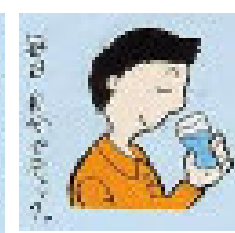
専門業者による  
清掃

○設備の点検



マンホールの施錠  
内外部の状態など

○飲み水チェック



色、濁り、味、  
においのチェック

○残留塩素濃度チェック



0.1mg/ℓ以上ある  
かをチェック

○水質検査



水質基準に適合  
することを確認

### 【感染症発生時の対応】

一度に多くの発症者が出た場合には、必ず、以下の項目を確認してください。

- ① 水源とその周辺が汚染されていないこと(井戸水使用の場合)  
(井戸への汚水等の混入の有無など)
- ② 塩素注入装置が正常に作動しており機能的に問題ないこと(設備を有する場合)
- ③ 発生場所付近及び給水栓末端(水槽の系統ごと)での遊離残留塩素測定
- ④ 貯水槽のマンホールが施錠されていること(高置水槽を含む)
- ⑤ 貯水槽内部に汚れや浮遊物などがいないこと(高置水槽を含む)
- ⑥ 汚れた水が配管内に逆流して、飲み水が汚染されるおそれがないこと(蛇口にホースがついたままになっていると逆流のおそれあり)

## Q & A

- Q 残留塩素が検出されません。汚染されているのでしょうか？
- A 必ずしも汚染されているとは限りません。例えば、使用水量に比べて貯水槽の容量が過大な場合には、水槽内で残留塩素が消失してしまいます。残留塩素が検出されない場合の対策としては、水槽の水位を下げて容量を減らす、消毒薬の注入装置の設置、直結給水方式への切り替え等があります。

## 残留塩素等検査実施記録票 (例)

飲料水

実施月

年 月分

点 検 日 時			検 査 者	検査場所 ( )					備 考※
日	曜日	時 刻		遊 離 残留塩素	色	濁り	臭気	味	
1		:							
2		:							
3		:							
4		:							
5		:							
6		:							
7		:							
8		:							
9		:							
10		:							
11		:							
12		:							
13		:							
14		:							
15		:							
16		:							
17		:							
18		:							
19		:							
20		:							
21		:							
22		:							
23		:							
24		:							
25		:							
26		:							
27		:							
28		:							
29		:							
30		:							
31		:							

実施方法 : (DPD 法・ )



## 飲料水貯水槽等維持管理点検記録票 (例)

年 月 日作成

### 1 毎月点検（受水槽・高置水槽等）

受水槽有効容量：

項 目		点検月日											
		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
槽周囲・ポンプ室等の物置化、汚れ													
槽壁面の亀裂、密閉状況													
水の濁り、油類、異物等													
マ ン ホ ール	施 錠												
	破損、防水、さび等												
オーバーフロー管、通気管の防虫網													
そ の 他	ボールタップ、満減水装置												
	ポンプ、バルブ類												

### 2 貯水槽等の清掃及び水質検査

項 目		実施月日											
		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
貯水槽等の清掃実施日													
水質検査実施日													
防錆剤濃度検査実施日													

### 3 年2回点検（受水槽・高置水槽等）

項 目		点検月日	
		月 日	月 日
点検、清掃が容易で衛生的な場所か			
槽又は上部に汚染の原因となる配管、設備等の有無			
停 滞 水 防 止 構 造	適 正 な 容 量		
	連 通 管 の 位 置 、 受 水 口 と 揚 水 口 の 位 置		
マンホールの位置、大きさ、立ち上げ			
吐水口空間、排水口空間の確保			
飲用以外の用途との兼用 又は設備からの逆流のおそれの有無			
クロスコネクションの有無			

凡 例	備考
○ 良	
レ 不 備	
△ 不十分	
/ 設備無	

(注) 1及び3については、凡例を参考にいずれかの記号を記載してください。

## Ⅲ－４ 浴槽水の管理

### < 目的：浴槽水を原因とした感染の拡大防止 >

#### 感染経路

利用者が入浴するときに、下半身等の洗浄が十分でない場合や入浴中に排便をしてしまった場合などに、浴槽水を介した感染が起こるおそれがあります。

なお、大規模な浴槽では、ろ過器等を使用した循環式の浴槽が一般的ですが、このような設備を持つ施設では、日常的にろ過器などの管理を適正に行い、他の感染症（レジオネラ症など）の発生を未然に防止する必要もあります。

#### 対応

施設内で下痢やおう吐をした利用者がいる場合には、ノロウイルスを含めた感染性胃腸炎が疑われます。症状がある人は最後に浴槽に入るかシャワーのみにするようにしましょう。

一般的な浴槽水の衛生管理の方法（別紙6・7（p.41・42）参照）

**① 原則として使用日ごとに浴槽水を交換し、浴槽内の清掃を行う。**

循環式浴槽の場合でも同様に浴槽水の交換と清掃をしてください。

**② 塩素剤による消毒を実施し、適宜濃度を測定する。**

入浴者が多く、身体の汚れが多いほど塩素が消費されますので、塩素剤の自動注入装置を設置していない施設については、濃度管理に十分注意してください。なお、公衆浴場法で定める塩素濃度の基準は0.4mg/l以上です。

**③ 浴用剤や温泉水の使用は特に注意する。**

浴用剤や温泉水を使用すると塩素がより多く消費されてしまうため、消毒効果が低下し、水質管理が難しくなりますので特に注意してください。

**④ 循環式浴槽の場合は、併せて次のことを実施する。**

(ア) 集毛器（ヘアーキャッチャー）を毎日清掃する。

(イ) 週に1回以上ろ過器の逆洗浄を行い、汚れを排出する。

(ウ) 循環ろ過装置（ろ過器＋配管等）は週に1回以上消毒する（排便があった場合はその都度消毒する）。

※ 入浴中は常にお湯を満水にし、新しいお湯が随時補給されるようにしておくことも、良好な水質を確保するうえで大切です。

## 作業マニュアル

### 【感染症発生時の対応】

発症者が出た場合には、必ず、以下の項目を確認してください。

- ① 浴槽内で排便の事例があったか、浴槽の清掃・消毒の方法は適正であったか
- ② 日常的な浴槽水の衛生管理を適正に行っているか（浴槽水の交換はいつ行ったか、浴槽水を消毒し残留塩素濃度を測定しているか、循環ろ過装置の清掃・消毒等が行われているか、など）

### 【循環ろ過装置（ろ過器＋配管等）の清掃・消毒の手順】

1 集毛器（ヘアーキャッチャー）の髪の毛、ごみを取り除き、本体内壁や網カゴをこすって清掃します。必要に応じて塩素系薬剤等で内部を消毒します。



2 ろ過器を逆洗浄して汚れを排出します。必要に応じてろ材を交換します。



3 浴槽水に塩素系薬剤（次亜塩素酸ナトリウム）を加え、0.001%程度の濃度でろ過器を運転します（配管等の材質により腐食に注意）。



4 このまま浴槽水を数時間循環させます（一晩放置することが望ましい）。



5 お湯を排水し、洗剤を使ってブラシなどで浴槽の壁・底面を洗い、水で洗い流します（汚れの程度に応じて何回か繰り返します）。



6 再度、水を入れてろ過器を運転します。

塩素自動注入装置による消毒が行われていても浴槽水の残留塩素が検出されない場合は、まだ汚れが浴槽や配管内に残っている可能性があります。再度、消毒や洗浄を行い、残留塩素が検出されることを確認してから使用を始めてください。

## 入浴設備の維持管理計画表（例）

設備名	点検項目	頻度	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	備考
浴槽 ( m <sup>3</sup> )	浴槽水の換水・清掃	1回/日											◎：月間完全実施
	浴槽の洗浄（含高濃度塩素消毒）	1回/日											△：8割程度実施
	循環水取入口吸引事故防止設備	1回/日											×：実施7割以下
循環配管	エアロゾル発生設備、シャワー	1回/月											
	消毒（高濃度塩素・高温水循環）	1回/週											
貯湯槽 ( m <sup>3</sup> )	高温貯湯・塩素剤消毒	1回/日											設定 °C
	清掃・消毒	1回/年											○○業者に委託
エアキャッチャー	清掃	1回/日											◎月間完全実施
	逆洗浄・消毒（高濃度塩素）	1回/週											
ろ過器	メンテナンス、ろ材交換など	1回/年											△△業者に委託
	点検・調整・薬剤投入	適宜											浴槽塩素量対応
消毒装置 〔薬剤名〕	薬剤の密閉保管（残量）	1回/週											
	残留塩素量などの記録・保管	1回/月											別紙記録票保存
加熱装置	加熱装置の設備点検	1回/月											設定 °C
	浴槽・循環設備系の洗浄・消毒	1回/年											○○業者に委託
設備全般	浴槽水のレジオネラ属菌検査	1回/年											□□業者に委託

凡例 ○：計画・予定、◎：実施・完備・改善済（日を記入）、△：一部未実施・一部不備、×：未実施・不備・不良、－：設備無し・該当せず

## 浴槽水の消毒・入浴設備の日常点検記録票(例)

\_\_\_\_年 \_\_\_\_月分

(循環系統名 \_\_\_\_\_)

点検日		遊離残留塩素濃度の測定(mg/l)*				汚れ・ぬめりの状態			
日	曜日	開始後	中間時	終了前	終了後消毒	浴槽	集毛器	ろ過器	貯湯槽
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

\*残留塩素濃度の測定をしなかったときは、消毒剤の投入時間と量(液:ml、錠剤:個数)を記入

汚れ・ぬめりの状態の凡例 ○:良、△:やや不良、×:不良(改善予定日など記入)

①塩素剤消毒濃度:遊離残留塩素濃度は、0.4~1.0mg/lが望ましい

②週に1回以上、ろ過器の逆洗浄と高濃度の塩素剤を循環させると細菌類の繁殖防止になる。

## Ⅲ-5 換気・空調設備の管理

### <目的：空気中に飛散したウイルスによる感染の拡大防止>

#### 感染経路

ノロウイルスは、大きさが30nm(ナノメートル)\*とされています。おう吐物等の拭き取りと消毒が徹底されていない場合は、乾燥した後にウイルスが室内に拡散し、感染が拡大するおそれがあります。そこで、おう吐物等を適切に処理し(「排泄物・おう吐物の処理」p.22 参照)、さらに室内の適正な換気を行うことが大切です。

海外では、ノロウイルスを含むおう吐物の一部がエアロゾル化あるいは飛沫化して飛散し、それを吸い込んで感染した事例があります。

※(1ナノメートルは100万分の1ミリメートル)

#### 対応

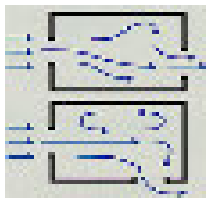
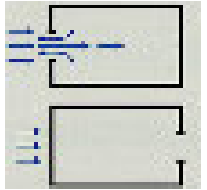
おう吐物等の処理時とその後は、大きく窓を開けるなどして室内に新鮮な空気を入れ換気を行います(ウイルスを室内に滞留させることのないようにしてください)。また、換気設備がある場合には運転します。なお、換気を行うことは、塩素消毒による刺激臭を除去することにもつながります。

まずは、自分の施設にはどのようなタイプの設備があるのかを把握し、日ごろから点検、整備を適正に行うことが大切です。なお、管理項目には技術的に難しい作業もありますので、専門業者に委託するのもよいでしょう。

#### 注意点

換気とは、室内の汚れた空気を新鮮な外気と入れ換えることです。換気は室内の空気を良好に保つうえで、最も大切なことのひとつです。

換気を行う場合は、以下の図を参考に効率的な換気を心がけてください。

風上	風下	
		<b>有効な換気の場合</b> 室内の空気の流れをスムーズにするためには、このように空気の出入り口をできるだけ対角線となるよう2か所以上作ることで、換気扇を使用する場合にも、換気扇とは反対側の面にある窓を少し開け、空気の入り口を作ると効果的です。
		<b>効果的な換気が期待できない例</b> 上は、窓の近くは吹き込みの気流で換気されるが、奥のほうは難しい例。下は、風の入り口がなく、通風が期待できない例です。 このような場合、効果的な換気は期待できません。

# 作業マニュアル

## 【日常点検のポイント】

日ごろから以下の項目について、定期的に点検を実施してください。

### ○空調設備、換気扇の点検ポイント

- ・排気口が汚れ等により目詰まりしていないこと
  - ・排気口付近に障害物がないこと
  - ・換気設備のファンが正しく作動していること及び異常音の発生がないこと など
- 点検表を参考に定期的に点検し、構造上の問題がみられた場合には、至急、改善する。  
(別紙8 空調設備点検記録票 (p.45))

### ○有効な換気の確認方法

- ・発煙管（気流検査器）や線香等を用いて、煙により空気の流れを確認する。

## 【感染症発生時の対応】

1 おう吐物等の処理時とその後は、大きく窓を開けるなどして換気する。換気設備がある場合には運転する。その際に、有効な換気方法であることを確認する。

※ 複数の部屋をまかなう空調設備がある場合、汚染場所と同一の空調エリアはどこであるかを図面等で確認し、同一空調エリアへの飛散による感染拡大防止を図る。



2 トイレ等感染拡大の原因となる可能性のある場所の換気設備を運転する。

## Q & A

Q1 ノロウイルスは、空調機やエアコンなどのフィルタで捕集できますか？

A1 ノロウイルスは空調機のフィルタよりも小さいため、捕集することは困難です。おう吐物等が広がった場所の拭き取りと消毒を十分に行うとともに、換気して屋外に排出してしまうことが感染の拡大防止に有効です。

Q2 臭気の発生防止のために、トイレの窓を開けて換気扇を運転していますが、よいでしょうか？

A2 窓と換気扇などの排気口が近接していると、一度排出した臭気が再び室内に入ってきてしまい、室内空気と外気がなかなか入れ換わりません。このような場合は、空気の流れが一方向になるように、窓を閉めた状態で換気扇を運転したほうがよいでしょう。

## 空調設備点検記録票 (例)

年 作成

機器名	点検項目	頻度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
空調機 (系統ごと)	送風機・排風機の運転状態	1/月												
	エアフィルタの汚れ	1/月												
	冷温水コイルの汚れ	1/月												
	排水受け	1/月												
加湿装置	加湿減湿装置の運転状態 コイル表面・エリミネータ・スプレノズル等	1/月												
	加湿装置の清掃	1/年												
	加湿水、貯留槽の清掃と全換水	使用前												
吹出口・還気口 (各階)	吹出・吸込口付近の清掃	定期												
	ダンパーの作動状況	定期												
	厨房ダクト・フード、グリルフィルタ	随時												
自動制御装置	調整・点検	定期												
	設定温湿度と室内温湿度の差	定期												
	隔測温湿度計の検出部の障害物等	定期												
冷却塔	充填剤・エリミネータ等の状態・ボールタップ・送風機の作動状況	1/月												
	冷却塔・冷却塔水管の清掃	1/年												
	冷却水の点検(色・スライム等)	1/週												

備考

記入例



良



不十分



不良



非該当