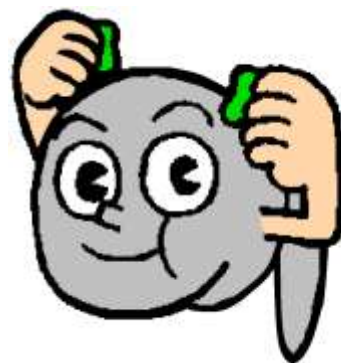


# 腸管出血性大腸菌感染症 O157 など

## なぜ感染しやすいの？

菌に汚染された飲食物や、感染したヒトの便で汚染されたものを触った指や物が口に入ることによって感染します。この時、細菌数がわずか 100 個程度でもヒトに発症するため、感染力が強いといわれています。



## ★ 消毒のポイント

効果のある消毒は**逆性石けん、消毒用エタノール、塩素系消毒薬（次亜塩素酸ナトリウム）、両性界面活性剤等**や**加熱**です。

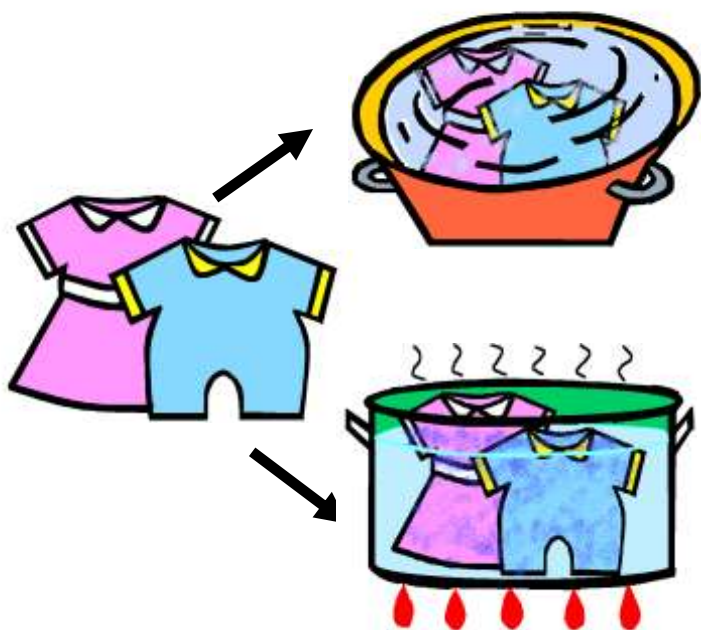
## ★ 便で汚れた衣類の処理方法

腕時計・指輪等はずし、使い捨て手袋をつけます。

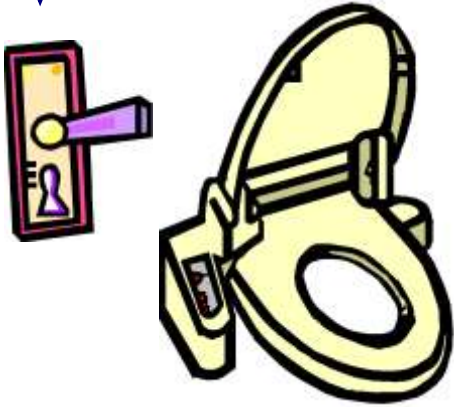
約 500~1000ppm（5%濃度なら 50~100 倍）に薄めた塩素系消毒薬に 30 分以上つけおきします。その後、普通に洗濯します。他のヒトの洗濯物とは別に洗いましょう。

あるいは、熱湯で煮沸しても十分な効果があります。

**\* 塩素系消毒薬で色落ちする可能性もあるので、ご注意ください。**



## ★ トイレの便座・ドアノブなどの消毒方法



トイレの便座、便器の水洗の取っ手、ドアノブ、手すり等は定期的に清掃し、0.1～0.2%の逆性石けんや両性界面活性剤などで拭きます。

消毒薬の散布や噴霧は適しません。

## ★ 食器・調理器具の消毒方法

包丁、食器、まな板、ふきん、たわし、スポンジなどは使った後すぐに、洗剤と流水でよく洗いましょう。その後、約200ppm（5%濃度なら250倍）に薄めた塩素系消毒薬に5分以上つけおきするか、熱湯をかけましょう。80℃以上の熱水に10分以上つければより安心です。消毒後はよく乾燥させましょう。



まな板は

- (1) 肉や魚用のまな板と、野菜・果物や調理済み食品用のまな板は分けて使いましょう。
- (2) 傷ついた古いまな板（特に木製）は、表面が洗浄されにくいので、使わないようにしましょう。

包丁は

肉用、魚用、野菜・果物用と分けて使いましょう。

## ★ その他注意することは？

7ページの「ノロウイルスによる感染性胃腸炎のその他注意すること」と同様です。

# 消毒薬の薄めかた

- 薄める前に必ず薬品濃度を確認してください。

## 塩素系消毒薬の場合

消毒薬の薬品濃度	1000ppm 消毒液	200ppm 消毒液
1%	10 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 110 ミリットルを入れる	50 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 20 ミリットルを入れる
5%	50 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 20 ミリットルを入れる	250 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 4 ミリットルを入れる
6%	60 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 17 ミリットルを入れる	300 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 3.3 ミリットルを入れる
10%	100 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 10 ミリットルを入れる	500 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 2 ミリットルを入れる
12%	120 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 8.4 ミリットルを入れる	600 倍に薄める 水 1 リットルの中に原液 1.7 ミリットルを入れる

1 リットル = 1000 ミリットル

### だいたいの目安

ペットボトル (500 ミリットル) は計量容器としてのみ使用し、別の容器で薄めてください。

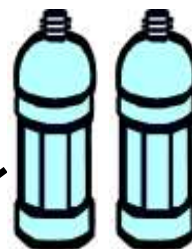
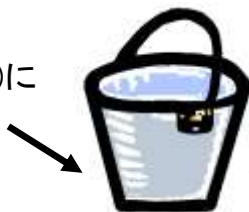
[例] 5%の塩素系消毒薬を使用する場合

漂白剤として市販されている塩素系消毒薬の多くは、塩素濃度が 5%です。

#### 250 倍 (200ppm) の消毒



ペットボトルの  
フタ(約 5 ミリットル)に  
1 杯

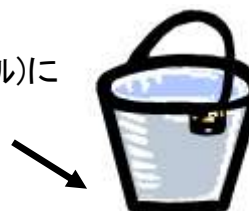


500 ミリットルの  
ペットボトルの水  
2 本分

#### 50 倍 (1000ppm) の消毒



ペットボトルの  
フタ(約 5 ミリットル)に  
2 杯



500 ミリットルの  
ペットボトルの水  
1 本分

## 塩素系消毒薬を使う時の注意

- ・ 皮膚につけたり、眼に入ったりしないようにしましょう。
- ・ 衣服類は、色落ちすることがあります。
- ・ 鉄製やメッキは、サビたり変色します。
- ・ 十分換気しましょう。
- ・ 酸性の薬剤(強酸性のトイレ洗浄剤等)と一緒に使用すると、強毒のガスを発生します。
- ・ 長期保存していると薬品濃度が低下するので、早めに使用しましょう。また、冷暗所で子供の手の届かないところに保管しましょう。
- ・ 消毒する時は、その都度薄めて使いましょう。

### 塩素系消毒薬以外の消毒薬の薄めかた

[例] 10% の逆性せっけん液を薄めて 0.2%液を 1リットル 作る場合。

10% は  $\frac{10}{100}$ 、0.2% は  $\frac{0.2}{100}$  です。1リットル は 1000 ミリットル です。

A (ミリットル) の 10% 逆性せっけん液を使うとすると

$$\frac{10}{100} \times A \text{ (ミリットル)} = \frac{0.2}{100} \times 1000 \text{ (ミリットル)}$$

ということになります。よって、

$$0.1 \times A \text{ (ミリットル)} = 0.002 \times 1000 \text{ (ミリットル)}$$

$$0.1 \times A \text{ (ミリットル)} = 2$$

$$A \text{ (ミリットル)} = 2 \div 0.1$$

$$A \text{ (ミリットル)} = 20$$

1000 ミリットル を作るので

$$1000 \text{ (ミリットル)} - 20 \text{ (ミリットル)} = 980 \text{ (ミリットル)}$$

⇒10% の逆性せっけん液 20 ミリットル に水 980 ミリットル を加えて作ります。

# 消毒薬の有効性と使用区分

## 主な消毒薬の殺菌スペクトル

東京都感染症マニュアル 2009 より

区分	消毒薬	一般細菌	緑膿菌	結核菌	芽胞	真菌 <sup>※1</sup>	B型肝炎ウイルス
高水準	グルタラール 過酢酸 フタラール	○	○	○	○	○	○
中水準	次亜塩素酸ナトリウム アルコール ポピドンヨード クレゾール石けん <sup>※2</sup>	○	○	○	△ × × ×	○ ○ ○ △	○ ○ ○ ×
低水準	両性界面活性剤 第四級アンモニウム塩 クロルヘキシジン	○	○	△ × ×	× × ×	△ △ △	× × ×

※1：糸状菌を含まない    ※2：クレゾールには排水規制がある

○：有効、△：効果が得られにくい、高濃度の場合や時間をかければ有効となる場合がある、  
×：無効

## 使用目的別にみた消毒薬の選択

東京都感染症マニュアル 2009 より

区分	消毒薬	環境	金属器具	非金属器具	手指皮膚	粘膜	排泄物による汚染
高水準	グルタラール 過酢酸 フタラール	×	○	○	×	×	△
中水準	次亜塩素酸ナトリウム アルコール ポピドンヨード クレゾール石けん	○ ○ × △ <sup>※1</sup>	× ○ × △	○ ○ × △	× ○ ○ △	× × ○ △	○ × × ○
低水準	両性界面活性剤 第四級アンモニウム塩 グルコン酸クロルヘキシジン	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ×	× × ×

※1：主に糞便消毒に用いられる、広い環境には散布しない

○：使用可能、△：注意して使用、×：使用不可

## 感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き（消毒薬一覧から一部抜粋）

分類	一般名	商品名	使用濃度	消毒対象	備考
アルデヒド系	グルタール (グルタルアルデヒド)	ステリハイド ステリスコープ サイデックス クリンハイド グルトハイド ステリコール ステリゾール ソレゾール デントハイド ワシュライト	2～3.5%	内視鏡 ウイルス汚染の医療器材	①液の付着に注意！（化学損傷を生じる） ②蒸気の曝露に注意！（粘膜刺激を生じる） ・換気 ・蓋付きの浸漬容器で用いる ・清拭法や噴霧法で用いない ③適用後の内視鏡に対しては十分な水洗が必要
塩素系	次亜塩素酸ナトリウム	ミルトン ピュリファンP テキサント ハイポライト ピューラックス ヤクラックスD	0.01～0.0125% (100～125ppm)	哺乳瓶 投薬容器 蛇管 薬液カップ	洗浄後に1時間の浸漬
			0.02% (200ppm)	食器、まな板 リネン	洗浄後に5分間以上の浸漬 洗浄後に5分間以上の浸漬 その後に水洗
			0.05～0.1% (500～1000ppm)	ウイルス汚染のリネン・器材 ウイルス汚染の環境（目に見える血液汚染がない場合）	洗浄後に30分間以上の浸漬 清拭。ただし、傷みやすい材質への適用では、その後の水拭きが必要となる
			0.5～1% (5000～10000ppm)	床上などのウイルス汚染血液	本薬をしみ込ませたガーゼなどで拭き取る
アルコール系	消毒用エタノール	消毒用エタノール	原液	手指 皮膚 手術部位の皮膚 注射剤のアンプル・バイアル ドアノブ・水道ノブ 洋式トイレの便座 カート 医療器材	①粘膜や損傷皮膚には禁忌 ②傷がある手指や手荒れがある手指には用いない（刺激性がある） ③引火性に注意
	70%イソプロパノール	消毒用イルプロ液70% イソプロ液70% イソプロパノール液70% イソプロピルアルコール液70% 消プロ液70%			
ヨウ素系	ポピドンヨード	イソジン ネオヨジン イオダイン 東海ポピドン ネグミン ハイポピロン ヒシヨード ヒポジン ピロロチンヨード ポピドン ポピドンヨード ポピヨード ポピヨドン ポピラール ポリヨードン ボンゴール	原液(10%)	手術部位の皮膚・粘膜 創傷部位 熱傷皮膚面 感染皮膚面	①腹腔や胸腔へ用いない（ショックなどの可能性） ②体表面積 20%以上の熱傷患者や、腎障害のある熱傷患者には用いない（大量吸収による副作用） ③低出生体重児新生児への広範囲使用を避ける（大量吸収による副作用） ④術野消毒では、患者と手術台の間にたまるほど大量に用いない（湿潤状態での長時間接触で化学損傷）

分類	一般名	商品名	使用濃度	消毒対象	備考
		手術用イソジン 手術用ネオヨジン 手術用ポピヨドン	原液(7.5%)(洗 浄剤含有)	手指・皮膚 手術部位の皮膚	①手指消毒では、高度の頻 回使用を避ける(手荒れ の防止) ②粘膜や創傷へ用いない (洗浄剤が毒性を示す) ③首から上の術野消毒に 用いない(誤って眼や耳 に入った場合、洗浄剤が 毒性を示す) ④術野消毒では、患者と手 術台の間にたまるほど大 量に用いない(湿潤状態 での長時間接触で化学 損傷)
両性界面活性剤	アルキルポリアミノエ チルグリシン	テゴ-51 アルキッド ウスノン エルエイジー キンサールG コンクノール サテニジン ニッサンアノン ハイジール ハイパール パール ヒシパンチ ファストI 〈希釈済み製品〉 エルエイジー液 (0.05,0.1,0.2,0.5%) サテニジン液 (0.05,0.1,0.2,0.5%)	0.01~0.05%	手術部位の粘膜 創傷部位	結核領域では、0.2~0.5% 濃度を用いる
			0.05~0.2%	手指, 皮膚	
			0.1~0.2%	医療器材, 環境(床 など)	
第四級アンモニウム塩	塩化ベンザルコニウ ム	オスバン エゾール 塩化ベンザルコニウム オロナインK カチノン カネトール 逆性石けん クレミール ザルコニン チアミトール ディタージサイド トリゾン ハイアミン ハイアミンT ハイデシン パラステロール ビオシドール ホエスミン ヤクゾール 〈希釈済み製品〉 ザルコニン液	0.01%	感染皮膚面	①適用濃度に注意。(0.1% 液は眼に、1%液は粘膜 に、5%液は皮膚に毒性 を示す) ②誤飲に注意。(誤飲され やすく、また経口毒性が 高い)

分類	一般名	商品名	使用濃度	消毒対象	備考	
		(0.01,0.025,0.05,0.1,0.2%) デアミール水 (0.025,0.1%) 逆性石けん (0.01,0.02,0.025,0.05,0.1%) プリビーシー液 (0.02,0.05,0.1%) エンゼトニン液 (0.02,0.025,0.05,0.1%) ベゼトン液 (0.02,0.025,0.05,0.1,0.2%) その他	0.01~0.025% 0.1% 0.1~0.2%	手術部位の粘膜 創傷部位 手指, 皮膚 医療器材 環境(床など)		
ビグアナイド系	クロルヘキシジン	ヒビテン ヒビテングルコネート アビルテン オールカット グリゲン グルクロ グルコン酸ヘキシジン クロキジーナ クロヘキシジン クロルヘキシジン ステリクロン ネオクレミール フェルマジン ヘキザック ベンクロジド マスキン ラボテック 〈希釈済み製品〉 ヒビディール(0.05%) ステリクロン (0.02,0.05,0.1,0.5%) ヘキザック水 (0.02,0.05,0.1,0.5%) マスキン水 (0.02,0.05,0.1,0.5%) その他	0.02% 0.05% 0.1~0.5%	外陰・外性器の皮膚 結膜囊 創傷部位 手指 皮膚 医療器材 環境(床など)	①適用濃度に注意。(たとえば, 創部消毒に誤って0.5%を用いると, ショックが生じる可能性がある) ②外陰・外性器の皮膚や結膜囊への適用では, 無色のクロルヘキシジン(ヒビテングルコネート®など)を用いる ③膀胱・膣・耳へは禁忌	
		ヒビスクラブ マスキンクラブ マイクロシールド	原液 (4%)	手指		高度の頻回使用を避ける (手荒れの防止)

### おことわり

この冊子は厚生労働省、感染症情報センターからの情報(2005年10月現在)をもとに作成しております。