

第6 消毒について

消毒は、生きている微生物（細菌やウイルスなど）を減らすための方法で、必ずしも微生物をすべて殺してしまうものではありません。

1 消毒の方法

消毒の方法は、消毒薬を使用しない方法と消毒薬を使用する方法があります。

区 分	方 法		対象物
消毒薬を使用しない方法	煮沸する方法	沸騰水中で15分間以上煮沸	リネン類、食器など
消毒薬を使用する方法	清拭法 (せいしきほう)	ガーゼや布等に消毒薬を十分染み込ませたもので拭き取る方法。消毒剤をたっぷりと浸すことが重要。	手指、皮膚 床、ドアノブ など環境 器具など
	擦式法 (さっしきほう)	速乾性すり込み式手指消毒薬を手に取り、乾燥するまですり込んで消毒する方法。(3ml、乾燥するまで) 水道のないところで迅速な手指消毒が必要なとき有用。	手指
	浸漬法 (しんせきほう)	消毒薬を入れた容器に消毒対象物を完全に浸漬させ、十分薬液と接触させる。 手の消毒には用いない。	器具、用具類、 リネン類

【消毒薬を使用する場合の注意】以下の点に注意して使用してください。

- ・消毒に使用する容器は常に清潔に保たれていること。
- ・一般に消毒対象物に血液、膿などが付着していると消毒薬の効果が減弱するので、あらかじめ、水洗いや洗剤を用いて付着している汚染物をできるだけ除去しておくことが必要である。
- ・消毒薬を希釈して使用する場合は、その都度必要量を調整し、汚染の原因となるので継ぎ足し使用は避けること。
- ・使用濃度を守ること。

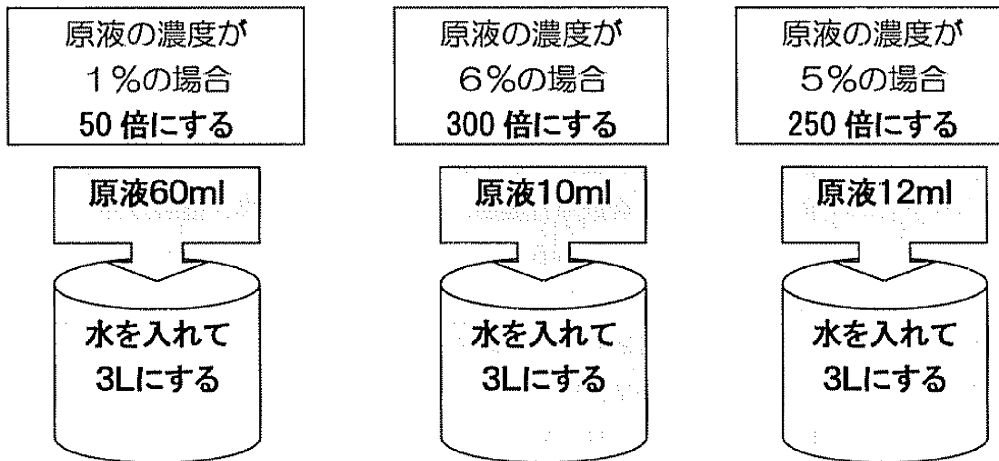
2 常備したい消毒薬と使用方法

成分名	商品名	使用濃度	対象	使用方法
エタノール	消毒用エタノール (各社) *	60~90%	皮膚 手指 ドアノブ、水道ノブ、 手すり、スイッチ 便座、カートなど	液を浸した布等 で清拭する(拭く)。
0.2%クロルヘキシジン含有消毒用エタノール	ヒビソフト ヒビスコール など	そのまま 使用	手指 <速乾擦式消毒液>	薬液3mlをとり 手によくすり込み(約30秒間)、 乾かす。
0.2%塩化ベンザルコニウム含有消毒用エタノール	ウエルパス オスバンラビング など	そのまま 使用		
塩化ベンザルコニウム	オスバン ザルコニン チアミトール ホエスミン 逆性石けん など	0.1%	皮膚 手指 床など	液を浸した布等 で清拭する(拭く)。
次亜塩素酸ナトリウム	ミルトン(1%) テキサント(6%) ハイポライト (10%) ピュリファンP (6%) ピューラックス (6%) ハイター(5%) ブリーチ(5%) など	0.01%	ほ乳瓶	液に漬け込む。
		0.02%	食器、まな板	液に漬け込む
		0.02%	リネン	通常の洗濯液に 加えて使用する
		0.05% - 0.1%	便等(ウイルス)汚 染のあるリネン	洗浄後に30分以 上漬け込む
		0.05% - 0.1%	ウイルス汚染の環境 (目に見える血液汚 染のない場合)テー ブル、ドアノブ、手 すりなど	液を浸した布等 で清拭する(拭く)。
		0.5%-1%	床上などのウイルス 汚染血液	液を浸した布等 で清拭する(拭く)。

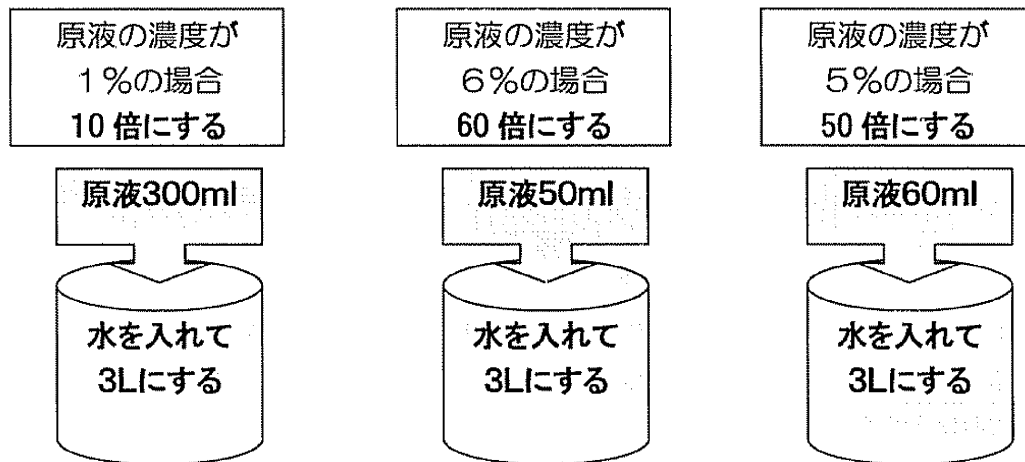
*消毒用エタノール(局方品)として薬局で販売されているもののエタノール濃度は、
76.9~81.4v/v%である。

* 消毒液のうすめ方

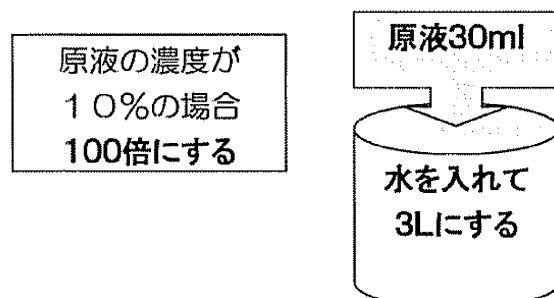
● 0.02%の次亜塩素酸ナトリウム液の作り方



● 0.1%の次亜塩素酸ナトリウム液の作り方



● 0.1%塩化ベンザルコニウム液の作り方



3 各消毒薬の特徴

・消毒用エタノール

特性	<p>広範囲の細菌や一部のウイルスに効果がある。</p> <p>結核菌に対し殺菌効果がある。</p> <p>他の消毒薬に比べて安全性が高い。</p> <p>揮発しやすいので、薬剤の残留がない。</p>
注意点	<p>使用濃度が低下すると殺菌速度が著しく遅くなる。</p> <p>過度に使用すると脱脂などによる皮膚荒れを起こすことがある。</p> <p>合成ゴム製品、合成樹脂製品、光学機器、鏡器具、塗装カテーテルなどには変質するものがあるので、長時間浸漬しない。</p> <p>可燃性及び引火性である。</p>
消毒対象物	手指皮膚、金属器具、非金属器具
対象微生物	一般細菌、緑膿菌、MRSA、結核菌、真菌、一般ウイルス HCV、HBV、HIV

・塩化ベンザルコニウム

特性	<p>エタノールとの併用で殺菌力が強くなる。</p> <p>皮膚や粘膜に対する刺激が少ない。</p> <p>金属・リネン類などに対し腐食性が小さい。</p>
注意点	<p>抵抗性細菌がある。</p> <p>石けんなどと混ぜると殺菌力がなくなる。</p> <p>繊維製品（リネン類、ガーゼ、綿など）に吸着されやすい。</p> <p>合成ゴム製品、合成樹脂製品、光学機器、鏡器具、塗装カテーテルなどへの使用朝けることが望ましい。</p> <p>皮革製品には変質させることがあるので使用しない。</p>
消毒対象物	手指皮膚、創傷部位、金属器具、非金属器具、環境
対象微生物	一般細菌、緑膿菌、MRSA

・次亜塩素酸ナトリウム

特性	<p>広範囲の細菌、ウイルスに効果がある（結核菌や芽胞菌には効果が低い）。</p>
注意点	<p>有機物や石けんの存在により、殺菌力が低下する。</p> <p>日光と温度によって分解しやすく、濃度が低下する。</p> <p>酸性にすると有毒な塩素ガスを発生するので危険。（酸性の物と混ぜない）</p> <p>手荒れなど皮膚に障害。</p> <p>脱色作用、金属腐食性あり。プラスチック、ゴムを劣化させる。</p>
消毒対象物	排泄物、血液汚染部、非金属器具、環境
対象微生物	一般細菌、緑膿菌、MRSA、結核菌、真菌、一般ウイルス HCV、HBV、HIV

消毒薬の殺菌スペクトル

消毒薬名	代表的な商品名	微生物別										対象物別						
		一般細菌	M R S A	緑膿菌	結核菌	真菌*1	芽胞 (インフルエンザ等)	ウイルス					環境	器具		手指皮膚	粘膜	排泄物による汚染物 (リネン・床など)
								中型 (ノロウイルス等)	小型	H I V	H B V	H C V		金属	非金属			
グルタラール	サイレックス ステリハイド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	△
次亜塩素酸ナトリウム	ミルトン ビューラックス	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×	○	
消毒用エタノール	消毒用エタノール (各社)	○	○	○	○	×	○	△	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
ポビドンヨード	インジン	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	×	
塩化ベンザルコニウム	オスバン ジアミトール	○	△	△	×	△	×	△	×	×	×	○	○	○	○	○	△	
両性界面活性剤	テゴ-51	○	○	○	○	×	△	×	×	×	○	○	○	○	○	○	△	

*1 酵母様真菌

○ 有効
△ 効果は得られにくい、注意が必要
× 無効

参考: 第三版消毒剤マニュアル