

## 14. 水道水による希釈で影響を受ける消毒薬

消毒薬の希釈には新鮮で品質の良い蒸留水や滅菌精製水を用いることが望ましい。ベンザルコニウム塩化物（オスバン™等）やクロルヘキシジングルコン酸塩（ヒピテン™等）を粘膜や損傷皮膚に使用する場合は、滅菌精製水で希釈するか、または精製水で希釈後に高圧蒸気滅菌を行う。ただし、希釈間違い防止の観点から、できる限り希釈・滅菌済み製品の使用が勧められる。<sup>1)</sup>

なお、これらの消毒薬を手指や器具の消毒に使用する場合は、水道水で希釈することも多い。この際は、水道水に少量含まれるセパシア菌（*Burkholderia cepacia*）等の細菌の高濃度増殖を防ぐため、希釈後24時間以内に廃棄するべきである。<sup>1)</sup>

水道水（pH5.8～8.6）は、各種イオン、有機物質（少量の微生物を含む）、コロイド等の多くの不純物を含むため、消毒薬によっては水道水による希釈で影響を受けるものがある（表）。

表 水道水による希釈で影響を受ける消毒薬

消毒薬	影 響
第4級アンモニウム塩 （ベンザルコニウム塩 化物、ベンゼトニウ ム塩化物）	<ul style="list-style-type: none"><li>・水道水中の各種陰イオン（Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>等）は、殺菌作用を減弱させる。<sup>2)</sup></li><li>・Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、その他の重金属イオンの存在で、沈殿を生じる。<sup>2)</sup></li></ul>
クロルヘキシジングル コン酸塩	<ul style="list-style-type: none"><li>・水道水中の各種陰イオン（Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>等）により難溶性の塩を生成することがあるので、希釈水溶液を調製する際には、精製水や新鮮な蒸留水を使用することが望ましい。<sup>3)</sup></li><li>・Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、その他の重金属イオンの存在で、沈殿を生じる。<sup>4)</sup></li><li>・pH 8 以上で沈殿を生じる。<sup>4)</sup></li></ul>