

## 浴槽水のpHがアルカリ性の場合の注意点

レジオネラ症防止対策をおこなう上で、より注意が必要な水質がアルカリ性の場合です。塩素系薬剤の場合、浴槽水のpHがアルカリ性に傾くほど殺菌力は低下します。水道水のpH7(中性)を基準にすると、pH8では約1/3、pH8.5では約1/8、pH9では約1/24まで次亜塩素酸(HClO)の発生量[=殺菌力]が低下するのです。下記表の通り、同じ0.5ppmの残留塩素濃度でも浴槽水のpHによって殺菌力は異なりますので注意が必要です。

### ■ pHによる塩素系薬剤の殺菌効果

pH	HClO(%)	CT 値(0.5mg/L 時)
6.00	96.9	
6.25	94.7	
6.50	90.9	
6.75	84.9	
7.00	76.0	0.3 以下
7.25	64.0	
7.50	50.0	
7.75	36.0	
8.00	24.0	0.3 以下
8.25	15.1	
8.50	9.1	0.4
8.75	5.3	
9.00	3.1	1.0
9.25	1.7	
9.50	1.0	2.5
9.75	0.6	
10.00	0.3	23

CT 値(濃度 mg/L × 時間 min)

殺菌効果を示す指標で、この場合は数値が小さいほど効果が高い。

pH8.5以上の場合、残留塩素濃度を0.5~1.0mg/Lで管理することをお勧めいたします。

現場で測定されている遊離残留塩素とは、次亜塩素酸とその1/100程度の殺菌力しかない次亜塩素酸イオンを合せたものです。

特に浴槽水がアルカリ性の場合は、pH10程度までは安定して効果を発揮する二酸化塩素の併用をお勧め致します。

二酸化塩素発生装置を設置する方法もございますが、高額の費用が掛かります。

公衆浴場法施行条例にも対応できる循環浴槽系統内の消毒方法として二酸化塩素発生剤『アクアレンジャー』のご使用を推奨しております。