

# プール管理の基礎知識

プールをいかに正しく管理するか、「古くて、新しい難問」といわざるを得ません。  
優れた機器、薬剤を正しく使うこと、これがポイントです。

## ・プール衛生管理のポイント・

- ①プールに汚れを持ち込まない
- ②ろ過機の機能をフルに活用する
- ③薬剤にたよりすぎない
- ④原水の性質を把握しておく

## ・残留塩素はなぜ必要か・

プールは残留塩素濃度が規定量(0.4mg/l ~ 1.0mg/l)存在しないと人体に影響を与える様々な病原菌の格好の住処なのです。

そのために最も重要なポイントは残留塩素濃度を正しく管理することです。

## ・残留塩素による菌の致死量は・

遊離塩素濃度	死滅菌
0.10mg/l	チフス菌、コレラ菌、赤痢菌、腸炎ビブリオ菌、黄色ぶどう球菌 パラチフス菌
0.15~ 0.25mg/l	大腸菌、ジフテリア菌、脳せきずい膜炎菌、肺炎球菌、溶血性連鎖球菌、サルモネラ菌
0.4mg/l	アデノウィルス

2001年水泳プール管理マニュアル/(社)日本プールアメニティ施設協会

## ・pHは殺菌力に影響を与える・

水質基準はpH5.8~8.6(厚生労働省基準)とされていますが中性(pH7)より高いほど殺菌力が弱くなり、低い程強くなります。

pH5.8 ← pH7 → pH8.6  
(殺菌力が強くなる) (殺菌力が弱くなる)

## ・水質基準に法律の規定は・

厚生労働省の通達と文部科学省の学校環境衛生基準があります

項目	遊泳用プールの衛生基準	学校環境衛生の基準
	厚生労働省(平成19年5月28日)	文部科学省(平成21年3月31日)
プールの原水	—	飲料水の基準に適合するものであることが望ましい。
水素イオン濃度(pH)	pH値5.8以上、8.6以下であること。	pH値5.8以上、8.6以下であること。
濁度	2度以下であること。	2度以下であること。
遊離残留塩素	0.4mg/l以上であること。また、1.0mg/l以下であることが望ましいこと。	プールの対角線上3点以上を選び、表面及び中層の水について測定し、すべての点で0.4mg/l以上であること。また、1.0mg/l以下であることが望ましい。
二酸化塩素	0.1mg/l以上、0.4mg/l以下	—
亜塩素酸	1.2mg/l以下	—
過マンガン酸カリウム消費量	12mg/l以下であること。	12mg/l以下であること。
大腸菌	検出されないこと。	検出されてはならない。
一般細菌	200CFU/m l以下であること。	1m l中200コロニー以下であること。
総トリハロメタン	暫定目標値としておおむね0.2mg/l以下が望ましいこと。	0.2mg/l以下であることが望ましい。
循環ろ過装置の処理水	※1 —	循環ろ過装置の出口における濁度は0.5度以下であること。また、0.1度以下であることが望ましい。

※1:設備基準…循環ろ過装置の処理水質は、その出口における濁度が0.5度以下であること(0.1度以下が望ましい。)また、循環ろ過装置の出口に検査の為の採水栓又は測定装置を設けること。

## ・正しい日常検査とは・

項目		内容	点検頻度
塩素管理	プール本体	0.4~1.0mg/l(遊離残留塩素) 1.0mg/l以上(総残留塩素)	1時間毎に1回
	足・腰洗槽	50~100mg/l(遊離残留塩素)	1日1回以上
pH管理	プール本体	5.8~8.6(厚生労働省基準)望ましくは6.5~8.0	1日1回以上
項目		内容	
外観	プール本体	浮遊物、沈殿物がないことが望ましい。	
透明度	プール本体	プール水は水中で3m離れた位置からプール壁面が明確に見える程度に保たれていること。	
ろ過機	プール本体	適時点検を行う。	