FFCセラミックスのプールにおける効果検証

㈱赤塚植物園　生物機能開発研究所

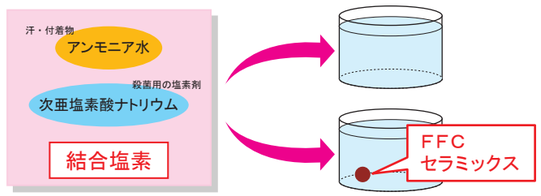
■プール特有の塩素臭の正体



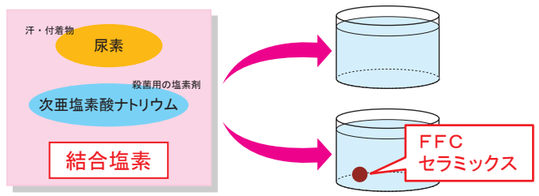
臭い・刺激の減少 → 結合塩素の量の減少　結合塩素の割合の減少

① 実験室レベルでのモデル実験

A アンモニア水使用による結合塩素の割合の変化



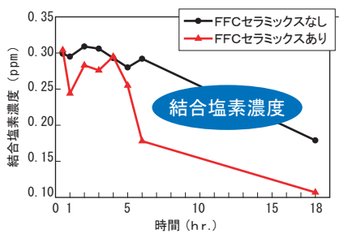
B 尿素使用による結合塩素の割合の変化

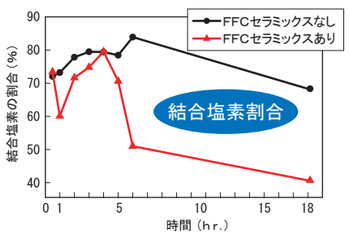


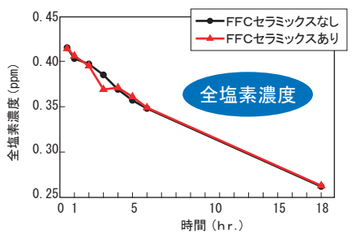
次亜塩素酸ナトリウム･･･1時間毎に全塩素濃度が1ppmとなるように添加

DPD比色法にて測定

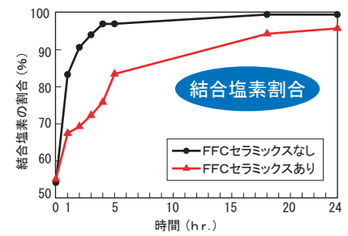
A 結合塩素の割合の変化（アンモニア水）







B 結合塩素の割合の変化（尿素）



実験結果

FFCセラミックスを添加すると
結合塩素の出発物質がアンモニア、尿素のどちらであっても
結合塩素の割合が減少した！

実際のプールでの塩素臭・刺激減少の可能性

② 現場での検証（愛知県内の公営プールにて）

採水時間

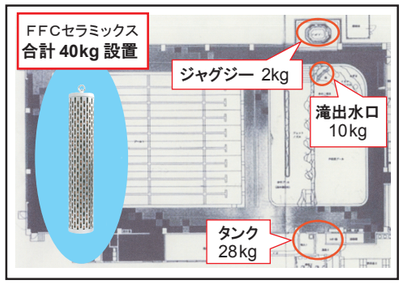
10:00に開館し、
直後・12時・14時・16時
18時・19時の6回

採水場所

多目的プールから2ヶ所

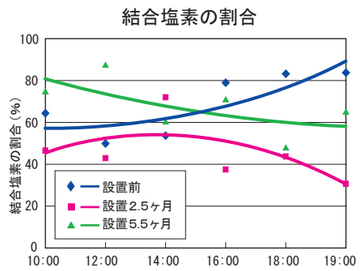


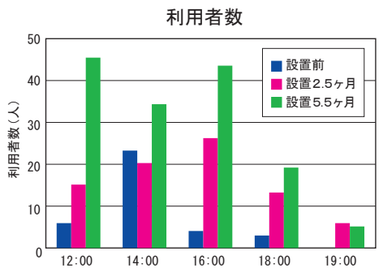
採水場所

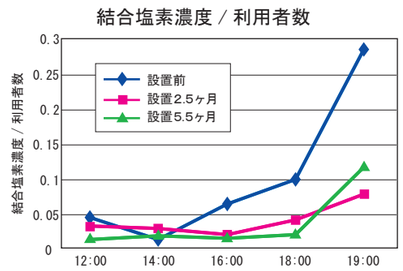


設置状況

FFCセラミックスを設置し、2.5ヶ月後、5.5ヶ月後の水質を調査







FFCセラミックス設置によって結合塩素の割合が減少した！

FFCセラミックス　設置7.5ヶ月後　の調査（衛生管理面）

採水場所	一般細菌（CFU / ml）	大腸菌
バランシングタンク	0	陰性
オーバーフロー	0	陰性
25mプール	0	陰性
多機能プール	0	陰性

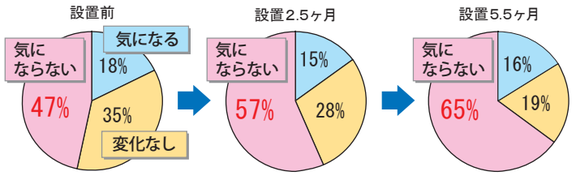
（三重県環境保全事業団調べ）

結合塩素が減少しているが、
プールの衛生管理には問題は生じなかった！

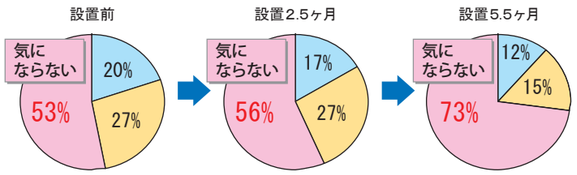
衛生的で、塩素臭・刺激が少ないプールに！

③ ご利用者の声

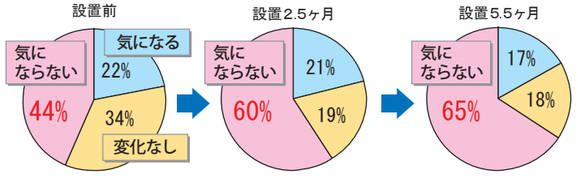
問1 プールの塩素の臭いはいかがですか？



問2 目の痛みはどうですか？



問3 水着の付いた塩素臭はどうですか？



問4 プール使用後の肌の突っ張り感はどうですか？

