

# アクアクリアの設置記録 (プール No.8-1) ＜プールに採用した時のコスト節約の計算例＞

## 1. 説明

場所：香港科技大学の屋外プール

条件：殺菌用オゾン発生機は電気代がかかるため使用を中止して、アクアクリア P160(6“用)3 台と電気分解した殺菌剤の次亜塩素を 3 分の 1 に低減してその濃度を 0.5~1.0mg/l に常時確保して、水質安全を保つことができましたので報告する。

設置場所：砂濾過機(3 台)に入る手前の 150A 管上に  
2000 年 3 月に設置、プール保有水量は  
2,400 m<sup>3</sup>である。

(香港\$を日本円の 15 円として計算)

電気代：14.37 円/kw      プール水温：27℃  
補給水代：68.70 円/m<sup>3</sup>      排水代：12.75 円/m<sup>3</sup>



## 2. コスト比較

| 項目              | アクアクリア設置前                           | アクアクリア設置後                           |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ポンプ能力           | 6,660ℓ / min(400 m <sup>3</sup> /h) | 6,660ℓ / min(400 m <sup>3</sup> /h) |
| 濾過機の逆洗間隔        | 1 回 / 2 週間                          | 1 回 / 4 週間                          |
| 濾過機の逆洗回数        | 26 回 / 年                            | 8.7 回 / 年                           |
| 濾過機の逆洗時間        | 10 分間 / 回                           | 2 分間 / 回                            |
| 逆洗時の排水量         | 66.6 m <sup>3</sup> / 年             | 13.32 m <sup>3</sup> / 年            |
| オゾン発生機電気代金      | ¥1,080,000.- / 年                    | ¥0.- / 年                            |
| 補給水代金           | ¥118,961.- / 年                      | ¥7,931.- / 年                        |
| 排水代金            | ¥22,078.- / 年                       | ¥1,472.- / 年                        |
| 消毒剤代金(塩水より電気分解) | ¥270,000.- / 年                      | ¥87,000.- / 年                       |
| 年間費用合計          | ¥1,491,039.-                        | ¥96,403.-                           |

## 3. メリットの評価

オゾン発生器を中止し濾過機の逆洗回数を 1/3 にし洗浄時間を 1/5 にし排水量を節約して、電気分解した殺菌剤の使用量をアクアクリアによる次亜塩素の再活性化作用により 1/3 に低減して、全体的なコストを年間約 140 万円の節約を行った効果と従来よりソフトな水になった為スイマーに対して肌や眼、毛髪・水着に対してやさしい水になり、その評価も好評でした。