

平成15年9月5日



株式会社

サンコード

東京都千代田区岩本町 2-4-9

TEL: 03(3865)7391代(KFKビル4F)

FAX: 03(3865)7392〒101-0032

専務取締役 緒方 豊昌



## スピリオンによる残留塩素の封鎖作用

拝啓、貴社益々ご盛栄の事とお慶び申し上げます。弊社活水装置スピリオンを貴社施設に多数ご採用頂き、有難くお礼申し上げます。さて、スピリオン処理水は未処理水と較べ味覚上残留塩素臭をほとんど感じなくなると同時に、皮膚への刺激性がなく、柔らかな水に変化します。しかし、この作用は時間経過と共に失われ、永久には持続しません。これ等の事を簡単なテストで確認しましたのでご報告します。

敬具

(記)

### 1. 添付写真の説明

- ① 水道水をそのまま残留塩素計で測定し、0.28mg/lの濃度が検出された。
- ② 写真に出ているスピリオン処理器を通した水を直後に測定し、0.07mg/lを得た。
- ③ そのまま測定器での測定を続けたところ、15秒経過したところで0.22mg/lまで残留塩素値が上昇した。この後は大きな変化はなく、本来の数値より少し低いところで留まった。

### 2. 上記理由

水道水中の残留塩素は、水中で水分子の中に閉じ込められた状態ですが遊離しています。満員電車の中に紛れ込んでいる人のようです。スピリオンで活性化された水では、残留塩素イオンに相当する水がイオン化され、残留塩素とイオン結合（イオン封鎖）します。満員電車の中で周囲の人と手を繋いだ状態です。自由に動きまわる事が困難ですが、多少の揺れも平気になります。水に包まれた塩素で、刺激性が失われます。

残留塩素計は、検出端子が水と触れていますが、触れている水を常に新しくするように検出端子表面に超音波が当てられています。この超音波作用によりイオン封鎖していた水分子が分解し、塩素が遊離してきます。電車の揺れが激しく起きたため、これまで繋いで

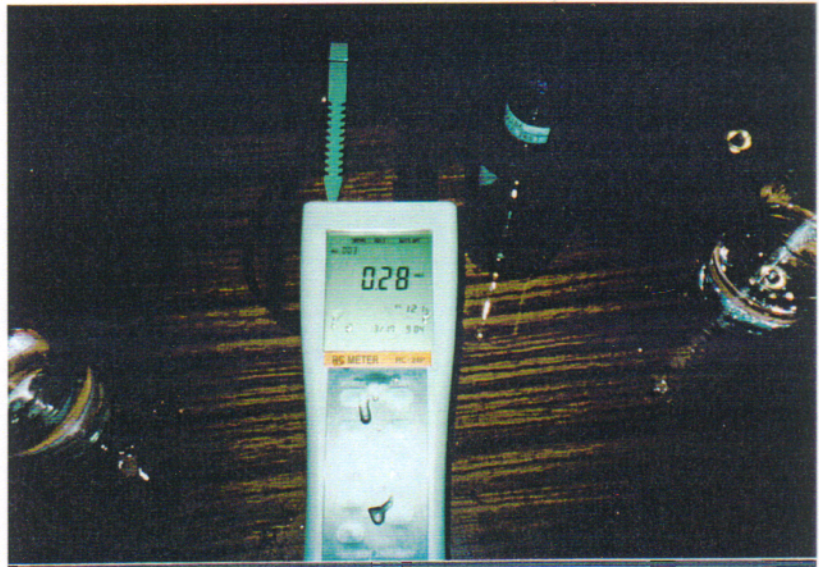
いた手が離れてしまった状態です。この遊離して来た塩素が検出端子で検出され、残留塩素濃度が上昇します。それでも分解されない塩素があり、 $0.28 - 0.22 = 0.06\text{mg/l}$ がまだ残っている活性水の影響で封鎖されたままです。

### 3. 時間経過による変化

活性水は周辺的环境により、変化します。きれいな容器に入れた活性水は、約 72 時間活性が保たれます。仮に錆びた鉄の容器に活性水を入れたとすれば、鉄錆を溶出し、付着している有機物やスライムを剥がす事で活性が使用されます。その為短時間で活性がなくなります。水道配管内部は完全な清浄容器とは異なり、微小な錆があり、汚れが付着しています。錆や汚れの剥離に活性が消費され、活性が次第に失われて行きます。2 - 3 日水を使用せずにいると、元の水に戻り塩素臭を感じるようになります。しかし、少しの水を放水すれば、再び活性水が蛇口より流出して来ます。

以上

①水道水を直接測定した時の残留塩素値は  
0.28mg/L  
であった。



②スピリオンを通した水直後に測定した残留塩素値  
0.07mg/L  
であった(約3秒維持)



③15秒経過  
4秒後から徐々に残留  
塩素値が上昇し、  
0.22mg/Lで安定した。

