

軟水装置

硬度の高い水をイオン交換樹脂を使って軟水に変える装置のこと
スケール成分となる Ca^{2+} ・ Mg^{2+} の含有量が多い水を硬度の高い水という

A. 主な使用目的

ボイラー用給水
クーリングタワー用給水
クリーニング用水
炊飯・風呂・洗濯などの日常使用水

B. 使用方法

水道の蛇口などに接続して使用する
軟水が取れなくなったら食塩にて樹脂を再生して半永久的に使用ができる
(硬水か軟水かの判定は試薬でチェックする)

C. 軟水採水量計算式 (m^3 /サイクル) (1回目の再生から次の再生までの間に取れる軟水の量)

$$\frac{\text{イオン交換樹脂量} \times \text{交換容量}}{\text{T-H (全硬度)}} \times \text{安全率}$$

交換樹脂量 : 1
交換容量 : 47.5
T-H : mg/l
安全率 : 0.8 (80%)

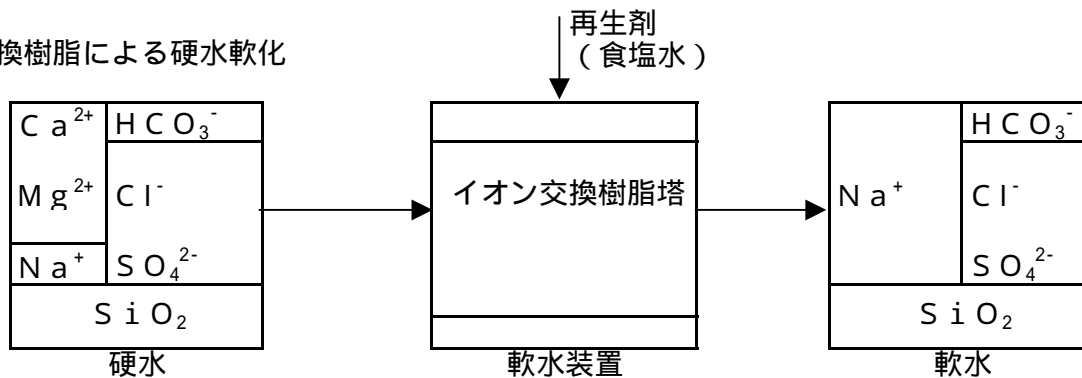
計算例

樹脂量 100l
T-H 50mg/lとすると

$$\frac{100 \times 47.5 \times 0.8}{50} = 76 \text{m}^3/\text{サイクル}$$

76 m^3 軟水が採れたら食塩で再生してください
一日の使用量が35 m^3 ならば2日に一度再生します

D. イオン交換樹脂による硬水軟化



E. 弊社のサービス

1. 水質の分析
硬度の分析 (無料)
2. 軟水装置の選定・見積り (無料)
3. 装置の取り付け工事 (配管・電気・保温など)
4. メンテナンス (樹脂交換・修理・管理など)
5. その他 (硬水・軟水判定指示薬, 再生剤の販売, 御相談賜ります)