

請求の範囲

- [請求項1] 逆浸透膜分離装置に供給する被処理水に、スルファミン酸化合物を含む結合塩素剤を間欠添加して膜分離処理をする方法であり、
前記間欠添加は、
バイオフィルム中の微生物活性を抑制させる濃度の前記結合塩素剤を被処理水に添加して逆浸透膜分離装置に給水する間欠添加給水期間と、
結合塩素剤を添加しないで逆浸透膜分離装置に給水する無添加給水期間とを繰り返し行うものであり、
前記間欠添加給水期間は、0.25～5時間であり、
前記無添加給水期間は、1～6時間である、膜分離方法。
- [請求項2] 1つの間欠添加給水期間及び1つの無添加給水期間を1サイクルとしたときに、当該1サイクルの時間が、1.25～11時間である、請求項1記載の膜分離方法。
- [請求項3] 〔前記無添加給水期間／前記間欠添加給水期間〕の時間比が、0.2～2.4である、請求項1又は2記載の膜分離方法。
- [請求項4] 前記間欠添加給水期間は0.5～1時間である、及び／又は、前記無添加給水期間は1～4時間である、請求項1～3のいずれか記載の膜分離方法。
- [請求項5] 1つの間欠添加給水期間及び1つの無添加給水期間を1サイクルとしたときに、当該1サイクル当たり、被処理水中の結合塩素剤の平均濃度が、0.05～1.5mg/L（as 結合塩素）である、請求項1～4のいずれか記載の膜分離方法。
- [請求項6] 前記被処理水中の塩分濃度が、0～50000mg/Lとなる範囲で運転する、請求項1～5のいずれか記載の膜分離方法。
- [請求項7] 前記間欠添加給水期間における被処理水中のアルカリ金属成分に対する塩素系酸化剤の組成比が、Cl／アルカリ金属（モル比）で、 $2 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-3}$ である、請求項1～6のいずれか記載の膜分

離方法。

[請求項8] 前記間欠添加給水期間における被処理水中のBrとClの比率が、
Br／Cl（モル比）で 5×10^{-3} 以下である、請求項1～7のい
ずれか記載の膜分離方法。

[請求項9] 分離用膜における膜面の流速が、 $4 \text{ cm/sec} \sim 15 \text{ cm/sec}$
になるように運転する、請求項1～8のいずれか記載の膜分離方法
。