

請求の範囲

- [請求項1] アンモニアを含有する被処理水を逆浸透膜で処理する、逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- 前記被処理水中に、臭素系酸化剤または塩素系酸化剤とスルファミン酸化合物とを含む殺菌剤を存在させ、
- 前記逆浸透膜が、中性膜またはカチオン荷電膜であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項2] アンモニアを含有する被処理水を逆浸透膜で処理する、逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- 前記被処理水中に、臭素とスルファミン酸化合物とを含む殺菌剤を存在させ、
- 前記逆浸透膜が、中性膜またはカチオン荷電膜であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項3] 請求項1または2に記載の逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- 前記被処理水中のアンモニウムイオン濃度が、1 mg / L 以上であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項4] 請求項1～3のいずれか1項に記載の逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- 前記アンモニアを含有する被処理水中のアンモニアを低減し、アンモニアを低減したアンモニア低減水中に前記殺菌剤を存在させることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項5] 請求項4に記載の逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- 前記アンモニア低減水のアンモニア濃度が、5 mg / L 以下であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項6] 請求項4または5に記載の逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
- アンモニアストリッピング処理によって、前記アンモニアを含有する被処理水中のアンモニアを低減することを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。

- [請求項7] 請求項4または5に記載の逆浸透膜を用いる水処理方法であって、
酸化剤によるアンモニア分解処理によって、前記アンモニアを含有する被処理水中のアンモニアを低減することを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理方法。
- [請求項8] アンモニアを含有する被処理水を逆浸透膜で処理する、逆浸透膜を用いる水処理装置であって、
前記被処理水中に、臭素系酸化剤または塩素系酸化剤とスルファミン酸化合物とを含む殺菌剤を存在させ、
前記逆浸透膜が、中性膜またはカチオン荷電膜であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。
- [請求項9] アンモニアを含有する被処理水を逆浸透膜で処理する、逆浸透膜を用いる水処理装置であって、
前記被処理水中に、臭素とスルファミン酸化合物とを含む殺菌剤を存在させ、
前記逆浸透膜が、中性膜またはカチオン荷電膜であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。
- [請求項10] 請求項8または9に記載の逆浸透膜を用いる水処理装置であって、
前記被処理水中のアンモニウムイオン濃度が、 1 mg/L 以上であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。
- [請求項11] 請求項8～10のいずれか1項に記載の逆浸透膜を用いる水処理装置であって、
前記アンモニアを含有する被処理水中のアンモニアを低減するアンモニア低減手段を備え、前記アンモニア低減手段によりアンモニアを低減したアンモニア低減水中に前記殺菌剤を存在させることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。
- [請求項12] 請求項11に記載の逆浸透膜を用いる水処理装置であって、
前記アンモニア低減水のアンモニア濃度が、 5 mg/L 以下であることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。

[請求項13] 請求項 1 1 または 1 2 に記載の逆浸透膜を用いる水処理装置であって、

前記アンモニア低減手段として、アンモニアストリッピング処理装置を備えることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。

[請求項14] 請求項 1 1 または 1 2 に記載の逆浸透膜を用いる水処理装置であって、

前記アンモニア低減手段として、酸化剤によるアンモニア分解処理手段を備えることを特徴とする、逆浸透膜を用いる水処理装置。