

請求の範囲

- [請求項1] 被処理水に含有される有機物を処理する生物処理水槽と、
ケーシングと、前記ケーシングを前記生物処理水槽から流出する流出水が供給される濃縮側空間と前記流出水から分離される透過水が収容される透過側空間とに区画するとともに、親水性モノマーが共重合された単層構造を有する管状濾過膜と、を有する膜分離装置と、
前記流出水を加圧して前記濃縮側空間に供給する加圧ポンプと、
前記透過側空間から前記透過水を吸引する吸引ポンプと、
前記透過側空間の圧力を測定する圧力計と、
前記膜分離装置から排出される濃縮水を前記生物処理水槽に返送する返送ラインと、
前記圧力計の測定値に基づいて前記加圧ポンプによる前記流出水の供給量を制御する制御装置と、を有する生物処理装置。
- [請求項2] 前記制御装置は、前記圧力計の測定値の絶対値が閾値よりも大きい場合に前記加圧ポンプによって加圧される前記流出水の流量を増加させる請求項1に記載の生物処理装置。
- [請求項3] 前記制御装置は、前記吸引ポンプによって吸引される前記透過水の流量を制御する請求項2に記載の生物処理装置。
- [請求項4] 前記返送ラインから余剰汚泥を引き抜く余剰汚泥排出部と、
前記生物処理水槽の水位を測定する水位測定装置と、を備え、
前記制御装置は、前記水位測定装置の測定値に基づいて前記余剰汚泥排出部から引き抜かれる余剰汚泥の量を制御する請求項2又は請求項3に記載の生物処理装置。
- [請求項5] 前記生物処理水槽の水位を測定する水位測定装置を備え、
前記制御装置は、前記水位測定装置の測定値に基づいて前記生物処理水槽に供給される被処理水の流量を制御する請求項2から請求項4のいずれか一項に記載の生物処理装置。
- [請求項6] 前記生物処理水槽は、前記被処理水に含有される有機物を微生物に

よって分解させるメタン発酵槽である請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載の生物処理装置。