

多彩な処理機能を実現し、
環境負荷を大幅に低減。

pH-JAK 中和水処理装置

ペーハージャック電解中和

Kinkikiso

電気分解式中和排水処理装置「pH-JAK」とは？

「pH-JAK」中和装置は、排水処理の高度化・効率化を実現し、省コスト・省スペースで環境負荷を大幅に低減する画期的な水処理装置です。

電気分解処理により、イオン濃度を直接コントロールする方式により、安定した水処理を実現しました。電極への電流をコントロールするため、インバーター処理が可能でエコ設計になっています。水質変動に対して常に安定した無駄の無い排水処理を実現します。



電解式中和「pH-JAK」をお薦めする理由。

多彩な処理機能で、アルカリ性排水に対応します。

pH値12以上の高濃度処理機とpH値12以下の低濃度処理機に大別し、24時間連続運転が可能なシステムで、大量処理も可能です。またインバーター制御により使用電気量も最小に抑えます。

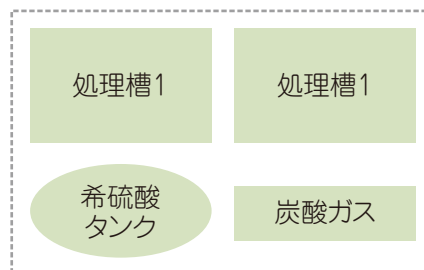
pH-JAKの処理機能



従来比最大1/5の省スペース化を実現します。

従来の希硫酸処理では、貯留タンク等のスペース低減や電解中和の処理能力は炭酸ガスを併用した多段処理や、循環処理以上の安定処理を実現し、当該設備と比較すると最大1/5以下の省スペース設計が可能になります。(当社従来データより)

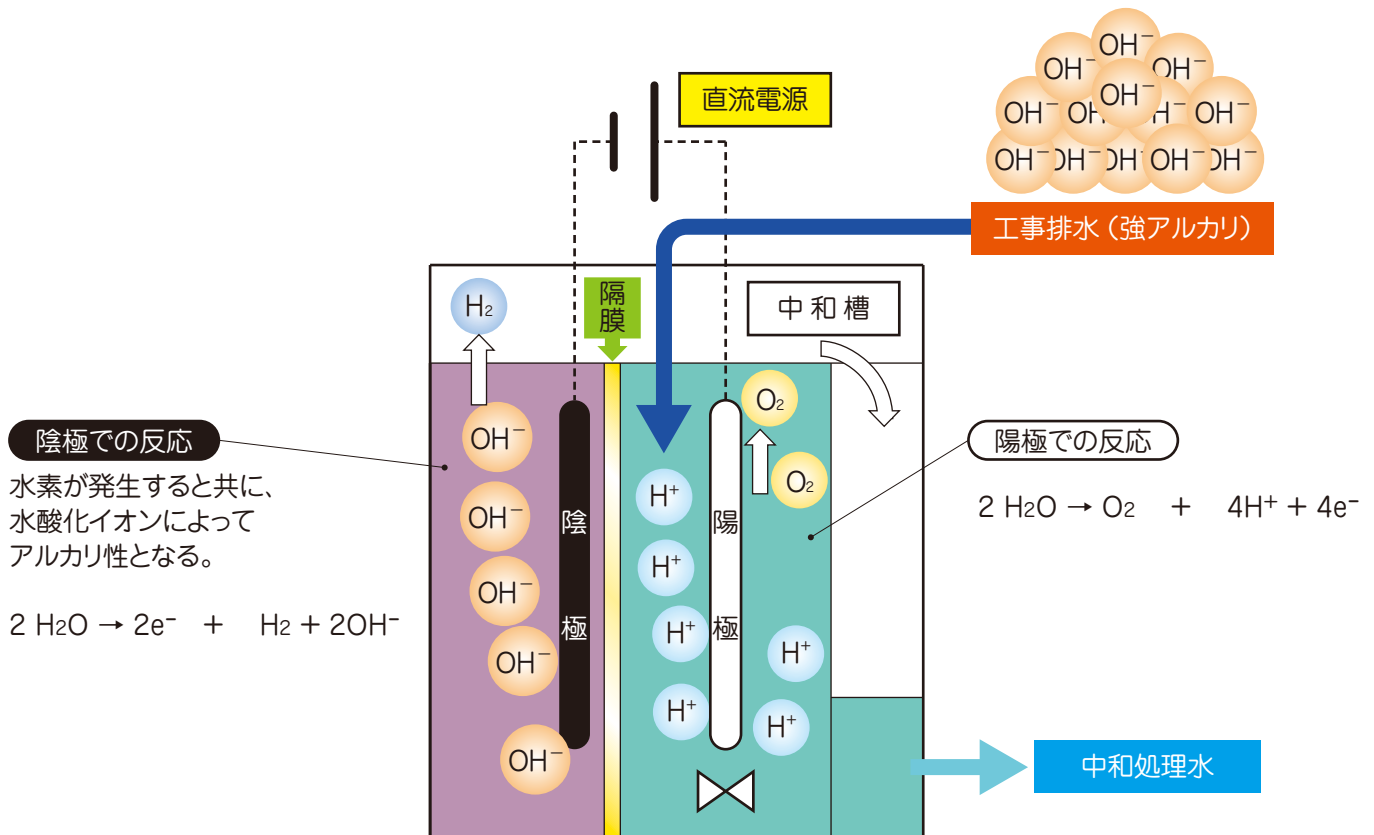
【従来設備】



【pH-JAK】



「pH-JAK」電気分解中和処理原理。



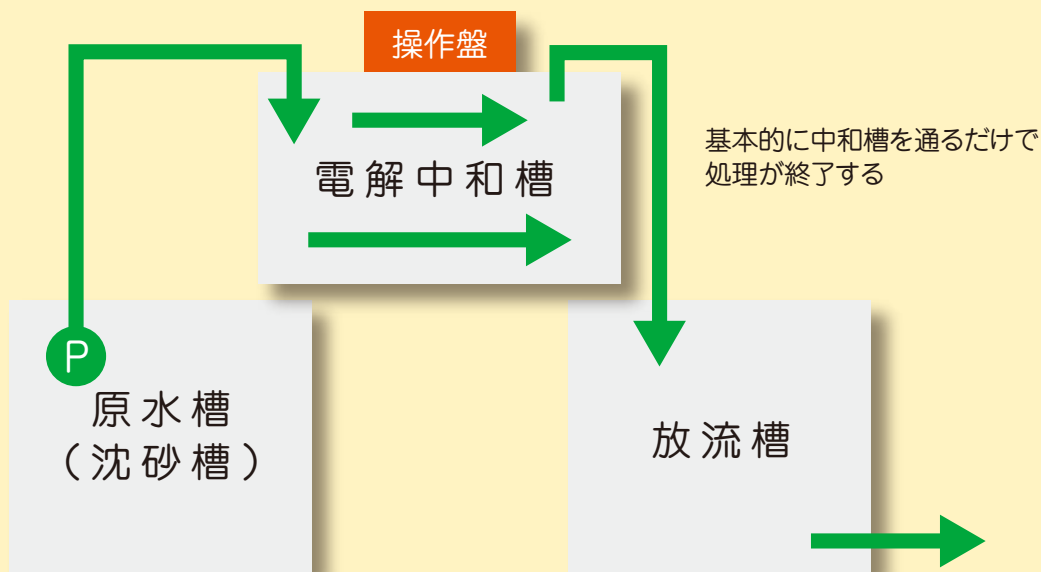
陽極に発生した水素イオンにより、アルカリ性排水に含まれる水酸化イオンとを反応させ中和する。

中和は、ほぼ瞬時に行われ滞留時間が少なく、装置の小型化が可能になる。

電解式中和「pH-JAK」と従来方式との比較。

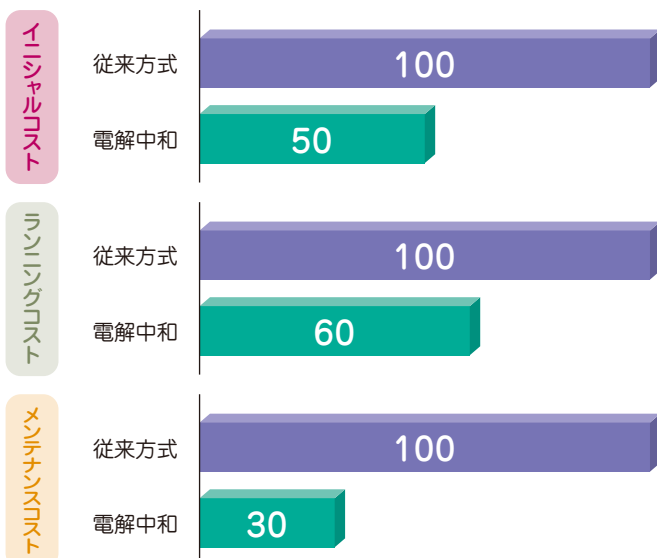
処理方式	特徴
希硫酸中和方式	調達コストが安い。中和能力は高いが比重が高く攪拌が難しく、手間である。また中性付近でのコントロールが難しい。
炭酸ガス中和方式	pH調整の取扱いが簡易である反面、酸性値が高いため、高アルカリ処理には不向きである。当該ケースは処理コストは非常に高くなる。
電解中和方式	放流基準内のコントロールが簡単に行え、操作が簡単である。また、消耗品は、隔膜・電極であり、コスト的にも他の方式と変わらない。

pH-JAK中和装置のシステムフロー



維持管理が容易で、排水処理コストをトータル的に低減

従来の処理方式に比べ、イニシャルコスト・ランニングコスト、メンテナンスコストを大幅に削減出来ます。特に管理コストについては、薬剤補充や注入調整が不要で簡単操作が特徴。(弊社希硫酸・炭酸ガス併用方式と比較)



その他オプションも充実

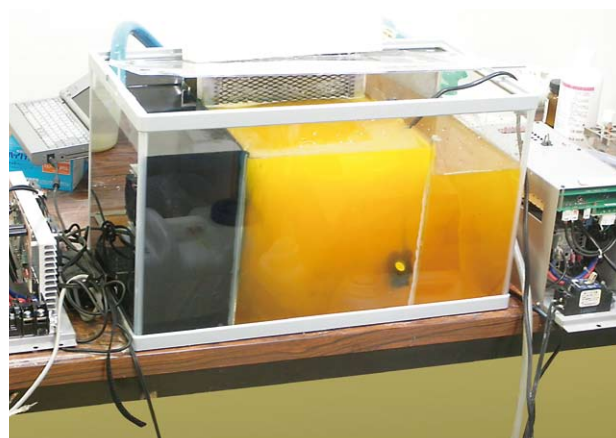
電話回線・インターネットを利用した処理確認・制御調整・異常管理等が可能で事務所内での管理・記録が可能になります。

排水処理は、放流基準内の原水については、インバーター制御によりスルーでパスします。また感電電流以下での処理なので感電の心配はありません。その他、電気分解による排水処理のご相談もお受けいたします。

外観 pH-JAK L10-A



色粉によるデモ (pH12→pH7)



制 御 盤



制御盤内部



電解制御部



ご 利 用 案 内

工事現場から発生するアルカリ性排水(仮設)
トンネル等から発生するアルカリ性湧水(本設)

工場等から発生するアルカリ性排水(本設)
生コン関連から発生するアルカリ性排水(本設) など

電気分解技術は飛躍的に進化しています。

管理が難しかった時代は終わりました。

環境のやさしさで地球を応援します。

電気分解技術の幕開けです。

Kinkikiso は、未来の水を創造します。

