

気化性物質を系外排除できる水処理装置及び方法

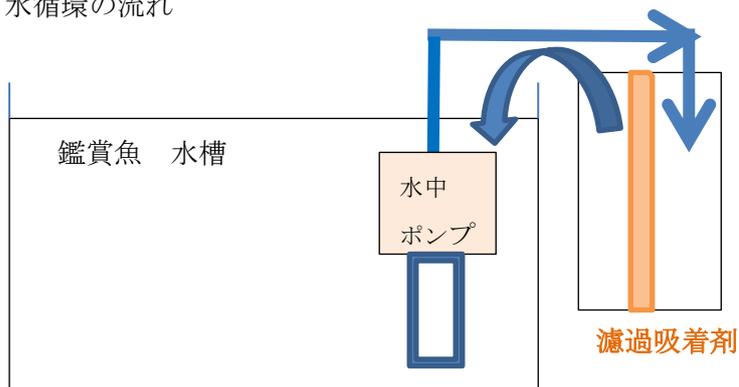
鼻筋が通った水処理装置「水神：弁財天」

160412 (株)ファインクレイ

比較例・在来方法装置 テトラジャパン(株)製 水槽外設置の浄化方法装置



水循環の流れ



本体の特徴：

外部設置で、意匠性に優れ、小型機器として安価である。

濾過吸着剤を交換すると確実に浄化される利点大きい。

問題点

濾過吸着剤の交換を怠ると、魚の排泄物アンモニア汚濁物が蓄積し、毎週交換必要である。

吸入口、ストレーナーが目詰まりするので、毎週点検清掃が必要である。

水槽四隅に淀みが生じ、定期的に丁寧にブラッシュ清掃が必要である。

この方法装置を大型機器にしにくく、自然の水辺、湖沼に応用しがたい。

頻繁な濾過吸着剤の交換に対応できず、使用済みの**濾過吸着剤**の廃棄処分が困難になる。

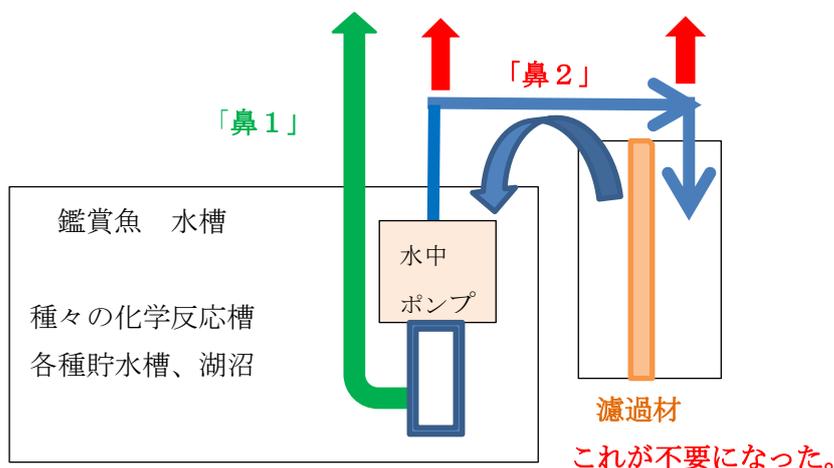
この方法装置は卓上の観賞魚の水槽に限って有効である。
各種貯水槽、水域の大小規模を問わず、安価に継続できる方法装置を提唱する。
下記の特許の問合せ先：fineclay@fineclay.co.jp

新方式の実施段階 1

ストレーナーに、大気圧に通じる中空管「鼻1」(特許 4495918) を付ける。
効果：水槽の淀みが少なくなり、壁の四隅の淀み、汚れが減少し、透視度 100cm 達成した。
残る問題：
透視度 100cm であるがスッキリせず、暗闇でチンダル現象の光路がみえる。

実施段階 2

ポンプ吐出上部の水平配管部位に、垂直の中空管「鼻2」を設ける。 新規:特許出願済
好ましくは複数個、取り換え可能なこと。
効果：濾過材の消耗交換が著しく軽減され、濾材がなくても良好な水質が保てた。
暗い状態で、懐中電灯で照らしてもチンダル現象の光路がほとんど見えず、肉眼観察でもスカッとした透明度が維持できた。この工程で濾過吸着剤は使用しなかった。
「鼻2」に悪臭のヤニが析出して、水域にはアンモニア態窒素が検出されなくなった。アンモニア等還元性気化性物質が「鼻2」を介して水域外に除かれており、酸化反応物が水域に戻る従来の噴水・空気曝気方法と根本的に異なる画期的浄化方法装置である。



応用：

汲みあげた水を同じ水槽内に戻す、つまり単一の水槽、貯水槽、湖沼、閉鎖海域でも応用できる。これは汚濁原因の気化性物質（アンモニア、アミン、硫化水素、亜硫酸、等の還元性物質）を水域外に放出する画期的作用に基づくもので、ストレーナーとポンプを組み合わせ、気体に関与する種々の化学反応装置に適用できる。