

資料 5

運転管理マニュアル

水質浄化システム TAWS

運転管理マニュアル

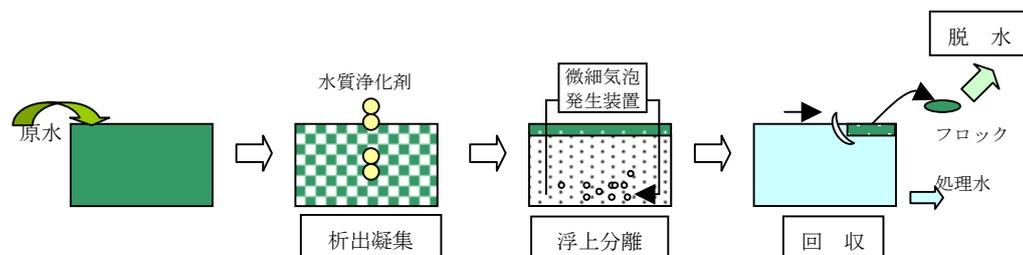
東洋建設株式会社

目 次

はじめに	6 6
1. システム構成	6 7
2. 使用資機材	6 7
3. 各部の名称	6 8
4. 実施例	7 1
5. 組立	7 2
6. 運転方法	7 8
7. 維持管理	8 6
8. 注意事項	8 6
9. 運送について	8 8

はじめに

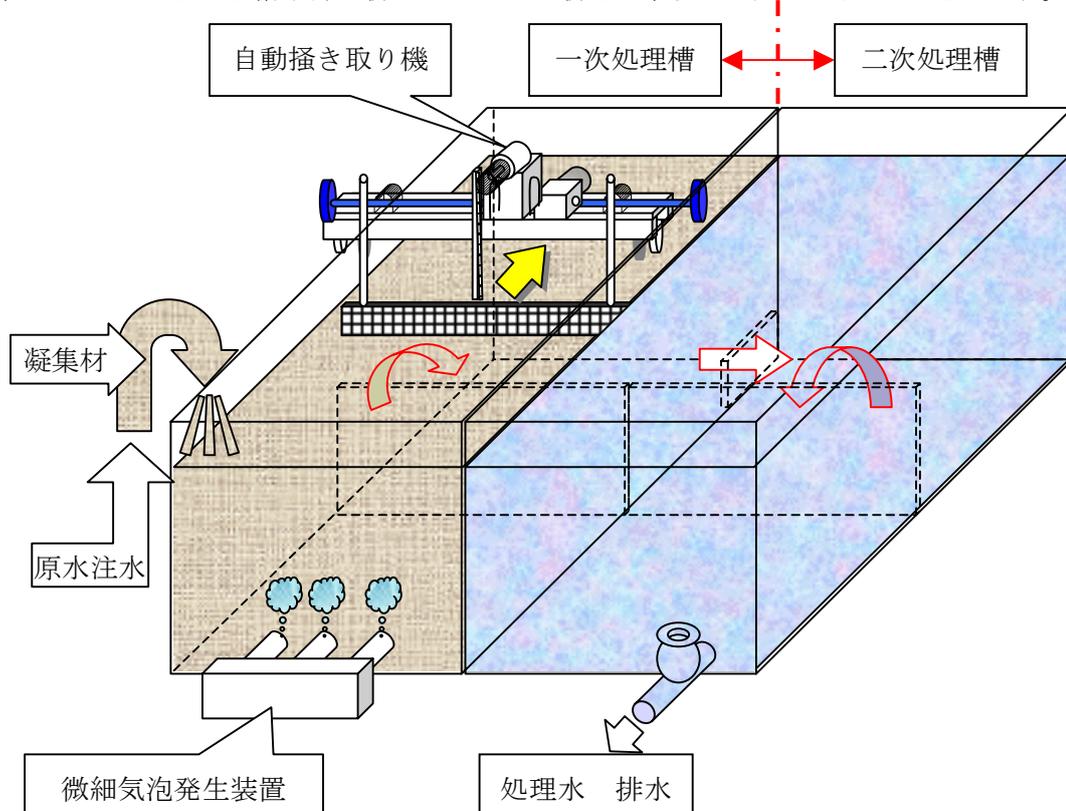
水質浄化活性化システム（Toyo Activated Water System、以下 TAWS）は、汚濁濃度の高い水から有機物や栄養塩類等を除去し水質を浄化するものです。汚濁した水に凝集剤を添加することで水溶性の有機物や栄養塩を析出凝集させ、マイクロバブルにより浮上分離し清澄な処理水として放流するシステムです。他のシステムとの組み合わせにより油分、重金属を含む水の処理にも対応可能です。



本運転マニュアルは TAWS システムの組立、設置から運転時に関するマニュアルです。運転開始前に本マニュアルをよくお読みのうえ、操作方法を十分ご理解いただき、正しく運転をしていただくようお願い申し上げます。

システム構成

本装置は下図のように、水槽本体、微細気泡発生装置、薬注ポンプ（凝集材注入用）、自動掻き取り機から構成され、水槽に注水された汚濁水質の原水を一次処理槽により分離し、浄化された処理水を水槽下部の排水バルブから排水し、元の湖沼や河川に返還します。



(補足)

対象となる池の水質は1サイクルでは完全に浄化されません。浄化サイクルを数回繰り返すことにより、浄化程度を向上させます。

使用資機材

表 0-1.主要資機材 一覧表

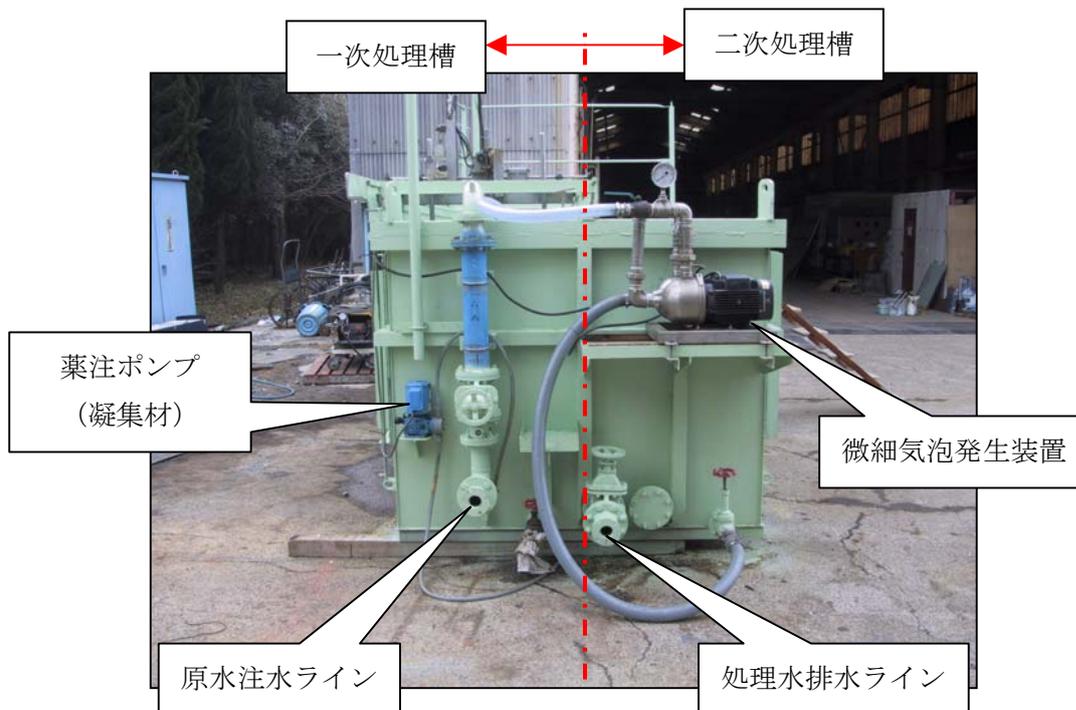
項目	規格	単位	数量	備考
水槽	8m3型/L=8m,B=1.8m,H=1.5m	台	1	
発電機	AC200V/45KVA程度	台	1	25KVA×2台
主分電盤	AC200V/AC100V	面	1	AC100V予備電源
原水ポンプ	3INCH	台	1	リース品
流量計	2inch用	台	1	
掻き取り機		式	1	
走行モータ	(株)ニッセイ/F2SW-15-200-T60	台	1	3φAC200V/60W/50Hz
昇降モータ	(株)ニッセイ/GLWB-15-40-T60/ブレーキ付	台	1	3φAC200V/60W/50Hz
走行用インバータ	安川電機/CIMR-J7-AA20P1	台	1	
上下前後リミットSW	愛知時計電機(株) SW50 C-N	台	4	
掻き取り機 制御盤		面	1	
手摺り、階段		式	1	
ケーブル用スタンション		本	2	架空線含む

各部の名称

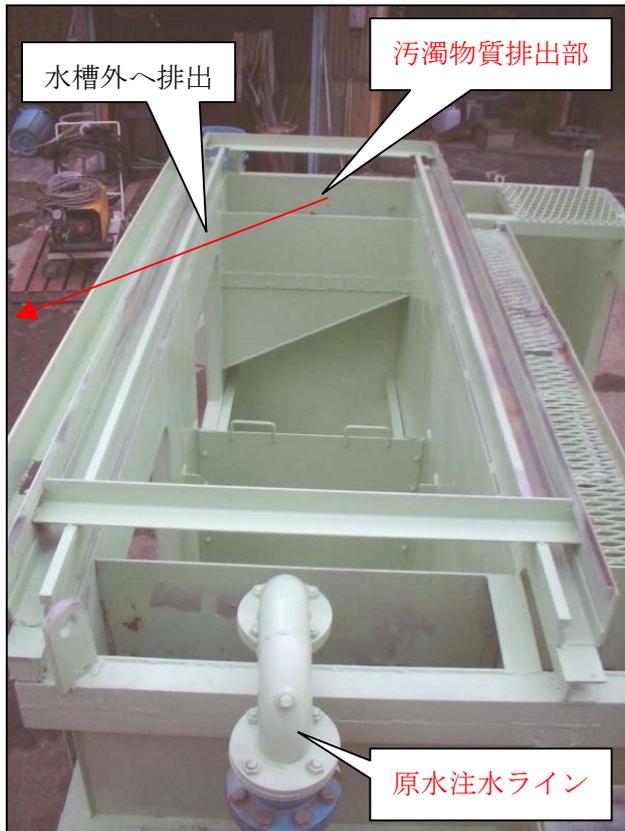
水質浄化装置全景



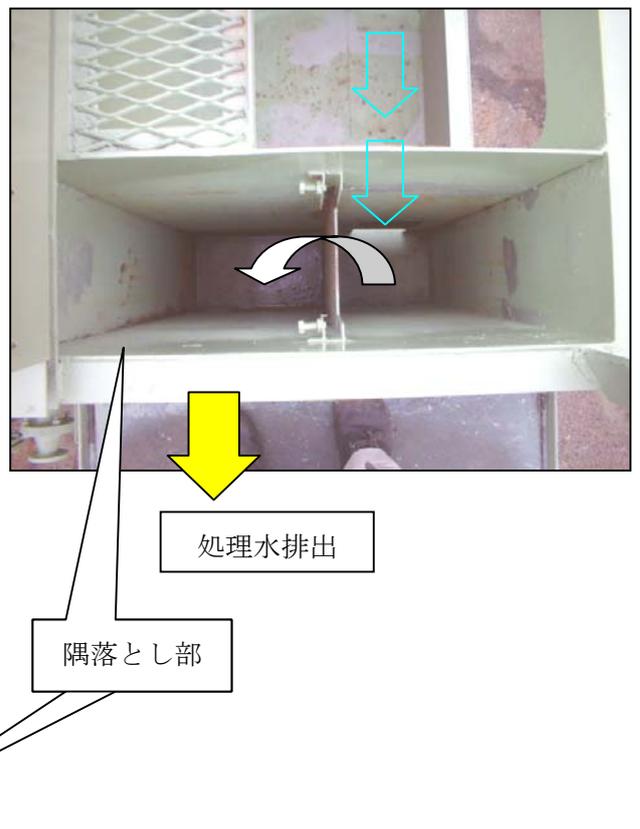
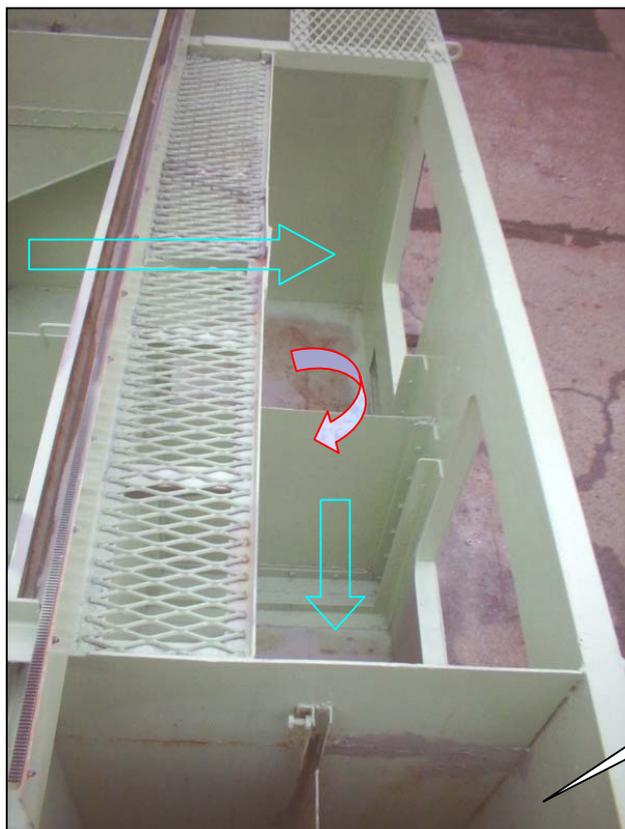
側面部 関連装置



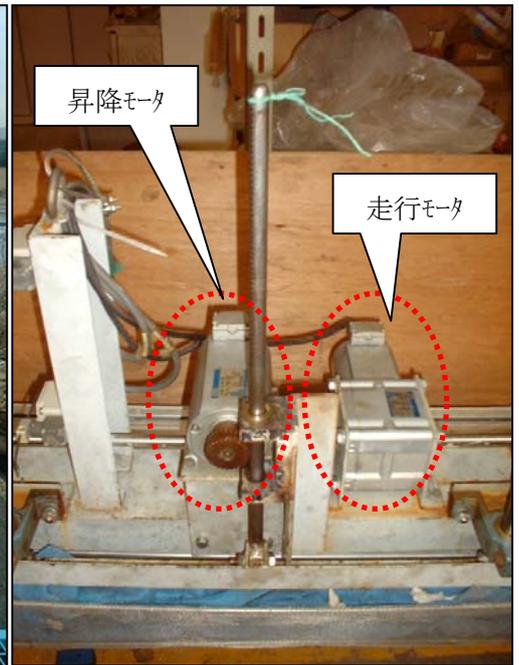
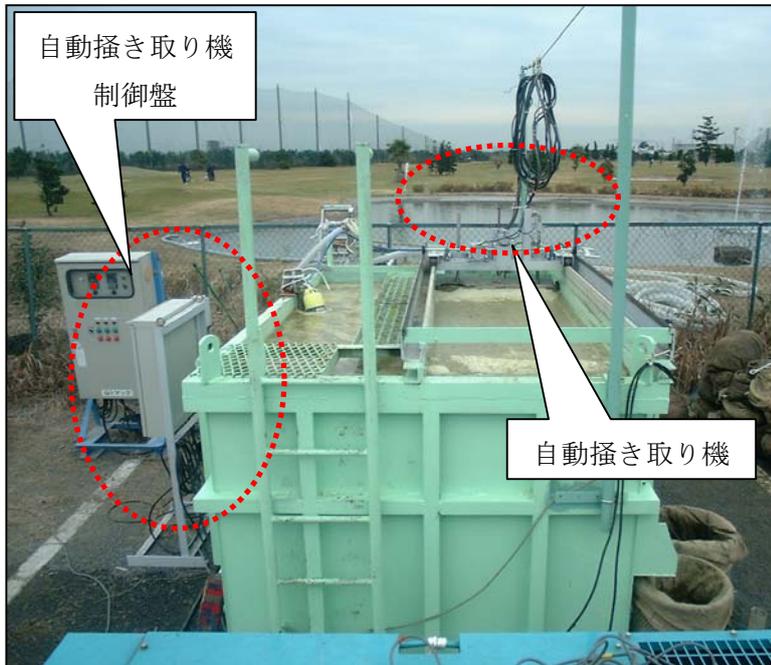
水槽内部構造(処理層)



水槽内部構造(二次処理槽)



掻き取り装置



実施例



水槽の設置

水槽の設置場所は、水平で強固な地盤上に設置すること。

(水槽重量約 3.0t、水槽容量 8m³ ; 総重量約 11t)

地盤強度が低い場所に設置する場合は、盛土・鉄板敷きなどにより沈下防止を施して下さい。

発電機等の設置

以下の装置を、地盤の良い場所（鉄板上など）に設置して下さい。

但し、各々の位置関係はケーブル長に制限がありますので、以下の通りにして下さい。

- ① 発電機～分電盤 ; 20m 以内
- ② 分電盤～自動掻き取り機制御盤 ; 10m 以内
- ③ 自動掻き取り機制御盤～水 槽 ; 5m 以内

@設置機器

- ・ 発電機 (45KVA 程度 / 原水ポンプと水槽が遠い場合は、25KVA×2 台)
- ・ 動力分電盤
- ・ 自動掻き取り機制御盤

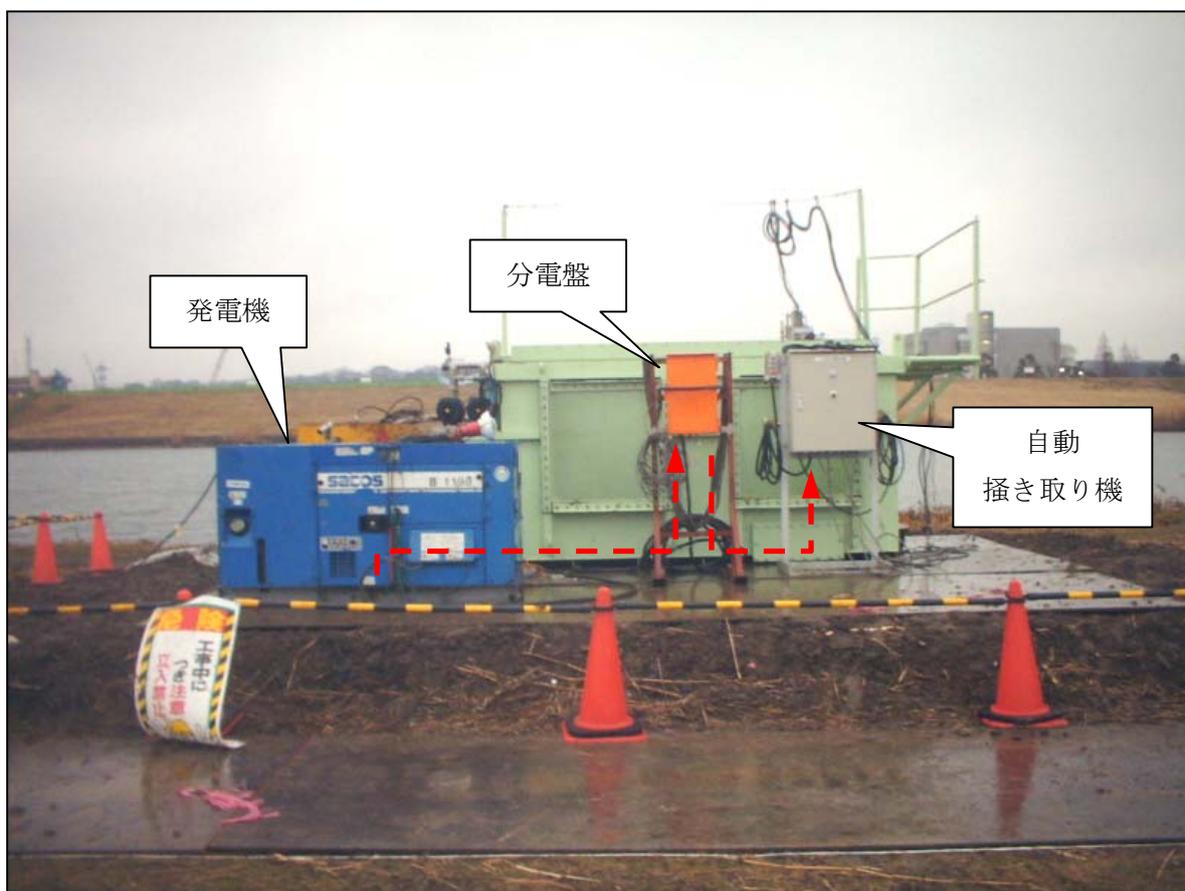


図 0-1.水槽設置例