

Taisei
oil
SS system
since 1983

無放流

維持管理マニュアル



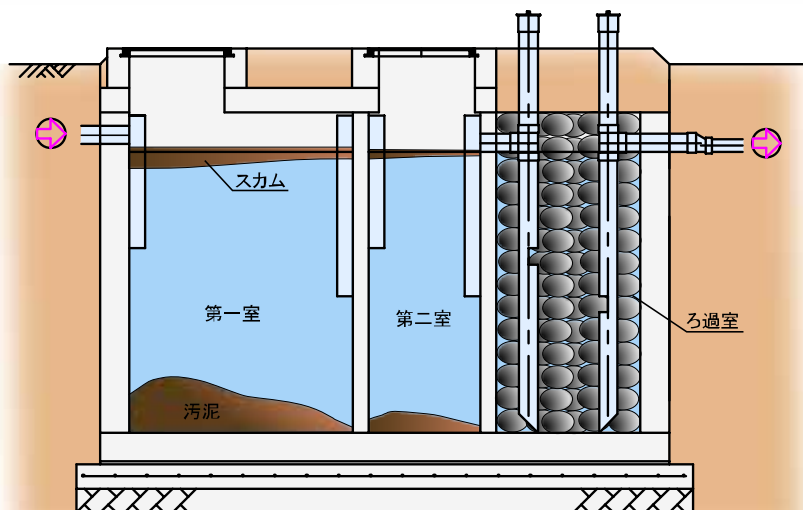
大成工業株式会社

<http://www.aisei-kg.co.jp>

1 . 消化槽

自然界の持つ固液分離機能を活用して汚水を浮遊物（スカム）と沈殿物（汚泥）および上澄み水に分離することを目的とした装置です。

基本的にブロワ、ポンプ等の動力機器を使用しませんので定期的な部品交換は無く、添加剤（酵素剤）を使用することもありますので、維持管理業務は目視を主体とした現状維持を心掛けた作業となります。



- 1) 流入管・移流管への異物等の付着状況
投入物などにより移流管に障害が無いかを確認し、異物の付着や閉塞があれば必要に応じて取り除いてください。
- 2) スカムの発生状況の確認
正常な肥厚の状態は、第一室で 25cm 以下、第二室では 15cm 以下が目安です。
それ以上ある場合は引き抜いてください。
第一室より第二室の方が薄くなっているのが通常の状態です。
第二室のスカムが第一室と同じか逆に厚くなっている場合は、設計に対して流入汚水量が多すぎる懸念があります。運用状態を再確認してください。
- 3) 汚泥の堆積・流出状況の確認
汚泥の堆積が槽の底部から水深までの 1/3 以内であれば問題ありません。（水深が 2m であれば 66cm 以下）
それ以上ある場合は、水深の 1/6（水深 2m であれば 33cm）程度を残して引き抜いてください。
第二室の汚泥が第一室と同じか逆に厚くなっている場合は、設計に対して流入汚水量が多すぎる懸念があります。運用状態を再確認してください。
- 4) 槽上部の被覆土壌の状態（装置によっては無い場合もあります。）
陥没があれば速やかに補修してください。

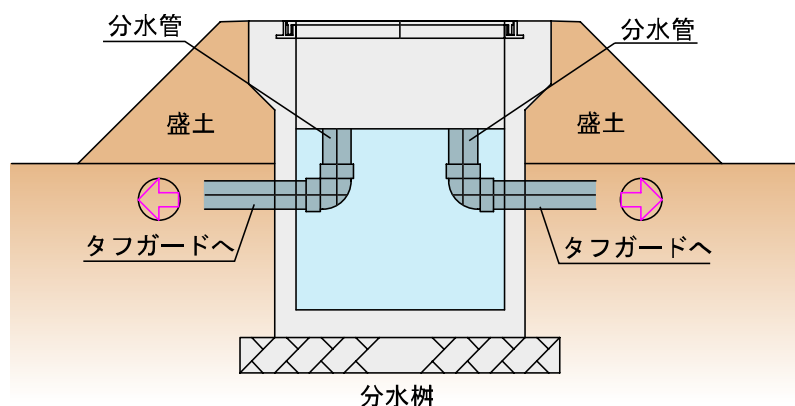
2. 中継ポンプ槽（装置によっては無い場合があります。）

消化槽から出てくる上澄み水を土壌処理装置に送る役割があります。
自然流下可能な勾配があれば中継ポンプ槽は不要です。

- 1) ポンプの作動状況の確認
レベルスイッチの動作確認、警報信号（パトライト等）、絶縁抵抗値の確認をし、必要に応じて調整、交換を行います。
異物の噛み込みが無いかを確認して、あった場合は取り除いてください。
- 2) 汚泥の流出状況の確認
汚泥が堆積しているかを確認し、あった場合は取り除きます。
汚泥が堆積している場合は、消化槽の固液分離機能が十分働いていないことが考えられます。
消化槽のチェックポイントを今一度確認してください。
- 3) 流量調整バルブのチェック
装置によっては流量調整バルブがあるものがあります。
これは単位時間当たりに土壌処理装置に送られる水量を調整するものです。
分水樹、土壌処理装置の状態を確認しながら調整してください。

3. 分水樹（装置によっては無い場合があります。）

土壌処理が複数列で設置されている場合、汚水を均等に各列に送水する役割があります。

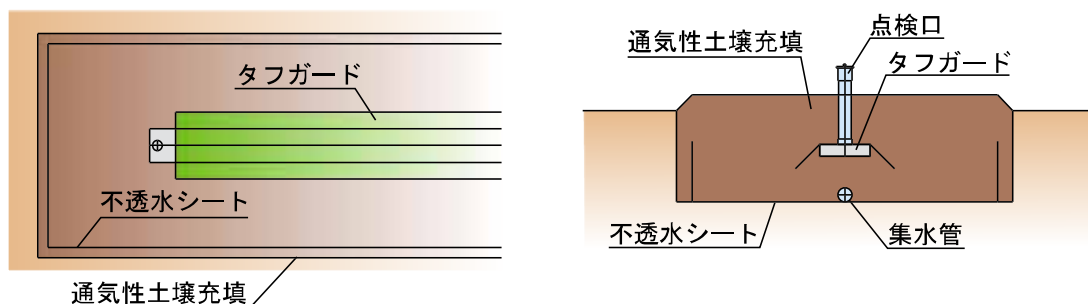


- 1) 流入管、移流管の異物等の付着状況の確認
異物の付着や閉塞の有無を確認し、必要に応じて取り除いてください。
- 2) 分水レベルのチェック
各列に均等に分水されているかを確認します。
分水管（分水樹内の縦管）は糊付けされておりませんので、調整してください。
- 3) 汚泥の流出状況の確認
汚泥が堆積しているかを確認し、あった場合は取り除きます。
汚泥が堆積している場合は、消化槽の固液分離機能が十分働いていないことが考えられます。

消化槽のチェックポイントを今一度確認してください。

4 . 土壌処理装置

汚水の浄化と自然界への還元を目的とした本装置の心臓部です。
流入した汚水を土壌のろ過機能と好気性菌により浄化し、不透水シートと毛細管現象により重力浸透することなく、蒸発または、植栽物により発散させていきます。



- 1) 上部被覆土壌の状況
陥没があれば速やかに補修してください。
また、蒸発散を妨げるものが無いかを確認してください。
- 2) 植物の生育状態
使用後約半年間は、土壌が現地植物に馴染まず植生できない場合があります。
そのままの状態でもやがて植生する状態になりますが、周辺植物を移植しやると早く植生できるようになります。
ただし、コケ類が表土を覆っている場合は取り除いてください。
- 3) 装置内の水位の確認
点検口より内部の水位を確認します。
通常は水位が周辺土壌より低い位置に確認できます。
汚水流入後、時間が経っても周辺土壌より高い位置に水位があれば、以下のことが考えられます。

タフガード内部の目詰まり

タフガード内部が目詰まりを起こしている可能性があります。
流入BOD、SS、ノルマルヘキサンが高過ぎる場合に起こりえます。
タフガードの流末から水を送り込み、逆洗してください。
目詰まりが軽度な場合は逆洗で回復しますが、回復しない場合は交換となります。
消化槽が正常に運用されているか、再確認してください。

単位時間当たりの流入過多

一度に大量の汚水の流入が考えられます。
中継ポンプ槽がある場合は、単位時間当たりの送水量を抑えてください。

分水柵の分水が不均等な場合

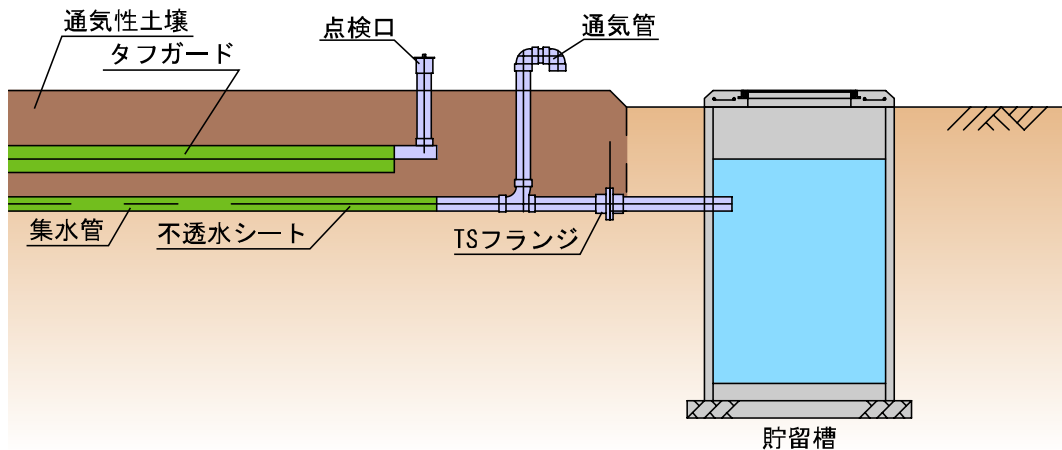
各系列により水位が高い系列と低い系列がある場合は、分水柵の分水が不均等であることが考えられます。
分水柵のチェックポイントを再確認してください。

4) 外部からの流入水の有無

雨水等が外部から装置内へ流入した形跡がないか確認してください。
形跡が認められる場合は設置者と協議し、速やかに排除してください。

5. 貯留槽

タフガードから土壌へ浸潤散水されたのち不透水シート内の集水管により集水された水が貯留されます。



1) 水位の確認

流入管底 ~ +300mm 以内が正常水位です。

これより水位が高い場合は土壌処理装置の不具合、または流入汚水量の過多が考えられます。
土壌処理装置を再確認し、運用状態を確認してください。

2) 透視度の確認

透視度計を用い、30cm 以上あれば問題ありません。

使用後約半年間は、土壌の成分の影響で多少濁ることもあります。

約半年を目処に再確認してみてください。

半年経っても濁りが無くならない場合は、土壌処理装置の不具合、または流入汚水量の過多が考えられます。

土壌処理装置を再確認し、運用状態を確認してください。