

積水ホームテクノ株式会社 SGJ型
窒素除去型

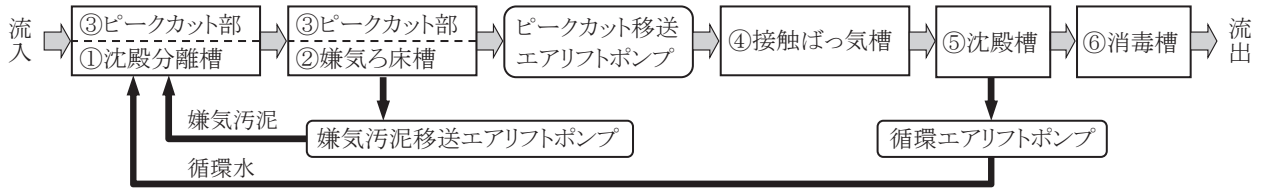
(全浄協登録値: BOD20mg/L, T-N20mg/L)

(性能評価値: BOD20mg/L, T-N20mg/L, SS15mg/L, COD30mg/L)

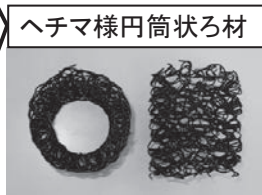
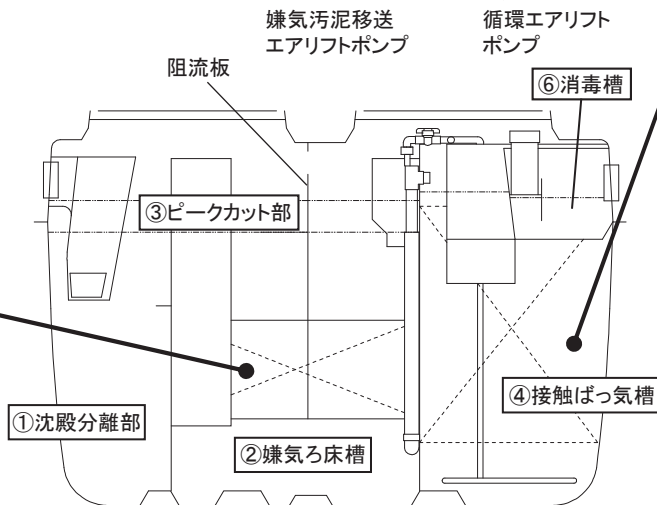
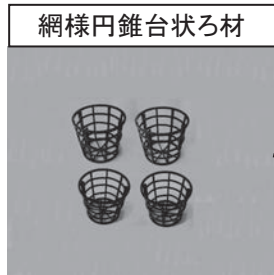
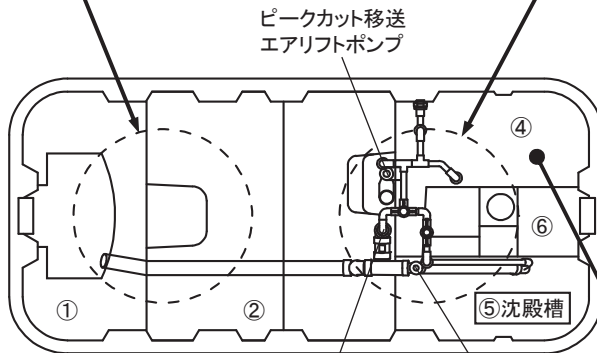
本社住所	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-4-30 TEL 06-6397-7341 FAX 06-6397-7351		
担当部課名	事業統括部 商品企画部		
担当部署の住所	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-4-30 TEL 06-6397-3683 FAX 06-6397-3626		
人槽(型式認定番号)	5-A(6-20-H-001), 5-B(6-20-H-001-1), 7-A(6-20-H-001-2), 7-B(6-20-H-001-3)		
登録期間	2020年6月30日～2023年6月29日	全浄協登録番号	3020000

フローシートおよび構造概要

<沈殿分離・嫌気ろ床・接触ばっ気方式>



写真・図は5人槽



主な特徴

● 構造・機能

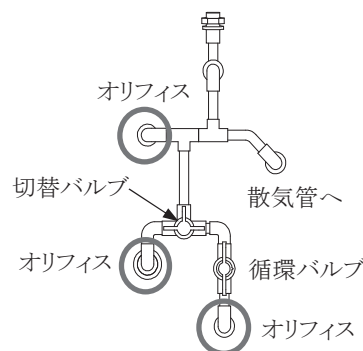
- ・ **沈殿分離槽**：流入バツフルの移流口が両側面下側に設けられているので、汚水は左右に分かれて槽内を横方向で移流し、固形物が沈降分離される。分離汚泥は底部で堆積しながら消化作用を受ける。一部の堆積汚泥は生物反応により発生したガスを伴って浮上し、スカムとなって上部で貯留される。なお、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽上流側は、上部が連通しており、共通のスカム貯留部位となっている。
- ・ **嫌気ろ床槽**：網様円錐台状ろ材が充填しており、沈殿分離槽で捕捉できなかった固形物の捕捉と、さらに有機物の分解、亜硝酸性・硝酸性窒素の脱窒が行なわれる。処理効率を向上するためにろ材受け面より上方に阻流板が設けられており、上流側と下流側に分けられる。上流側が下向流、下流側が上向流で処理される。底部には嫌気汚泥移送エアリフトポンプの吸込口が設けられ、底部の堆積汚泥の一部を沈殿分離槽に移送する。
- ・ **ピークカット部**：沈殿分離槽と嫌気ろ床槽の上部をピークカット部とし、嫌気ろ床槽流出部にピークカット移送エアリフトポンプを設け、浴槽排水のような短時間で多量の流入水量を緩和する。
- ・ **接触ばっ気槽**：ヘチマ様円筒状ろ材が充填(充填率：約67%)してあり、散気管により全面ばっ気で空気を供給し、有機物の分解、アンモニア性窒素の硝化が行われる。
- ・ **沈殿槽**：接触ばっ気槽流出水のSSを分離除去する。接触ばっ気槽の移流口付近に循環エアリフトポンプの吸込口が設けられ、堆積汚泥を沈殿分離槽に移送する。

● 工事

- ・ **ブロウ配管**：ブロウ1台に対して空気配管が1系統である。
- ・ **支柱レス工事**：FRP評定を取得しており、車両総重量が2トン以下の駐車場に施工する場合は支柱工事が不要である。(詳細は施工要領書による)
- ・ **試運転**：適正水位、ばっ気状態、循環水量、ピークカット移送水・嫌気汚泥移送水の移送状態、バルブの開閉状態等について確認・調整する。

● 保守点検および清掃

- ・ **ばっ気の状態**：接触ばっ気槽のばっ気状態を確認する。必要に応じて散気管を水道水圧で洗浄する。
- ・ **循環エアリフトポンプと移送管**：切替バルブを操作して循環水量を実測する。4ヶ月に1回以上、エアリフト管と移送管をブラシ等で掃除し、循環バルブで循環水量を適正範囲に設定する。
- ・ **ピークカット移送エアリフトポンプ**：4ヶ月に1回以上、エアリフト管をブラシ等で掃除し、移送を確認する。
- ・ **嫌気汚泥移送エアリフトポンプ**：回転ゲートの点検口から移送を確認する。
- ・ **スカムおよび堆積汚泥**：沈殿分離槽および嫌気ろ床槽のスカム厚、堆積汚泥厚を測定し、移送や清掃の判断をする。
- ・ **接触ばっ気槽の手動逆洗**：ばっ気をしながら、塩ビパイプ(VP13)を挿入して、ろ材をほぐしながら生物膜を剥離する。循環バルブの開度を最大(100%)にして、剥離汚泥を沈殿分離槽に移送する。移送終了後に循環バルブを元に戻す。(操作の詳細は、槽内のバルブ操作手順書に記載)
- ・ **嫌気ろ床槽のガス抜き**：塩ビパイプ(VP13)を挿入して、ろ床のガス抜きをする。
- ・ **清掃**：汚泥の引き出しは、沈殿分離槽と嫌気ろ床槽が対象となり、全量とする。単位装置別の有効容量を右表に示す。



使用人員・人槽	5人以下	6, 7人	
循環水量 (L/分)	L.W.L	2.0~2.4	2.7~3.1
	M.W.L	2.7~3.1	3.7~4.1
	H.W.L	3.1~3.5	4.1~4.5

型 式	SGJ-5A,5B ; SGJ-7A,7B	
有効容量 (m³)		
沈殿分離槽(L.W.L)	0.245	0.343
嫌気ろ床槽(L.W.L)	0.563	0.789
ピークカット部	0.112	0.157
接触ばっ気槽	0.290	0.406
沈殿槽	0.170	0.238
消毒槽	0.011	0.015
合 計	1.391	1.948
槽底部からろ材受け面までの距離 (mm)		
嫌気ろ床槽	300	300

※A型とB型はカラー部が40mm異なる
全高 A型:1,365mm B型:1,405mm