

最新型浄化槽の構造と 維持管理について

1

1. はじめに
2. 各社製品の概要
3. 各社製品の紹介
アムズCXN型
クボタKJ型
ニッコー浄化王
フジクリーンCFⅡ型
4. その他
浄化槽のエコマークについて

(社)浄化槽システム協会

1. はじめに

2

1-1. 浄化槽に関わる国の動向

平成12年の
浄化槽法改正 ▶ 単独浄化槽(みなし浄化槽)の**新設が原則禁止、合併転換の努力義務**

平成19年の
浄化槽ビジョン ▶ **既設単独浄化槽の合併化を含めた面的整備**＜今後の課題＞

浄化槽設置基数 ▶ 廃止基数が新設基数を上回り年々減少

合計815万基

(平成21年3月現在)

《単独浄化槽約517万基》

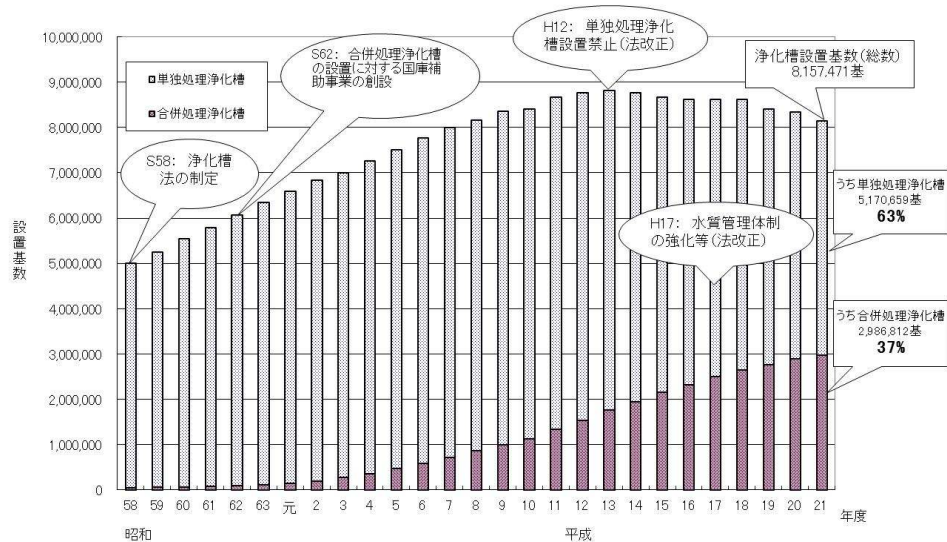
《合併浄化槽約298万基》

水質保全の観点より単独浄化槽の**合併転換が強く望まれる**

(国の助成対象事業: 既設単独処理浄化槽の撤去、単独処理浄化槽集中転換事業等)

1-2. 浄化槽整備の状況と経緯

浄化槽の設置基数の推移



1-3. 浄化槽開発動向の変遷

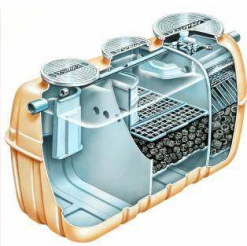
例示仕様型



LP型

放流水質
BOD = 20mg/L

コンパクト型



CE型

放流水質
BOD = 20mg/L
SS = 20mg/L
T-N = 20mg/L

モアコンパクト型



CF型

放流水質
BOD = 15mg/L
SS = 10mg/L
T-N = 20mg/L

2. 各社製品の概要

5

2-1. 処理性能および処理方式

会社名	製品名	処理性能			処理方式
		BOD	T-N	SS	
アムズ	C X N型	20	20	15	嫌気分離接触ろ床方式
クボタ	K J型	20	20	15	担体流動循環方式
	K Z型	20	20	15	担体流動ろ過循環方式
ニッコー	浄化王	10	20	10	担体流動生物ろ過循環方式
ハウステック	K T G型	15	20	10	沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式
フジクリーン	C E型	20	20	20	接触ろ床方式
	C F II型	15	20	10	沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式

※ハウステックKTG型とフジクリーンCF II型は共同開発品

2. 各社製品の概要

6

2-2. 寸法および容量

会社名	製品名	槽容量	長さ	幅	設置面積
		m ³	m	m	m ²
アムズ	C X N型	1.800	2.23	1.00	2.23
クボタ	K J型	2.315	2.19	1.12	2.45
	K Z型	1.406	1.54	0.98	1.51
ニッコー	浄化王	2.105	1.90	1.13	2.15
ハウステック	K T G型	1.462	1.69	1.02	1.72
フジクリーン	C E型	2.063	2.16	1.11	2.40
	C F II型	1.471	1.70	1.03	1.75
単独槽（弊社品）	E P型	1.150	1.90	0.85	1.62
例示仕様（弊社品）	L P型	2.840	2.34	1.26	2.95

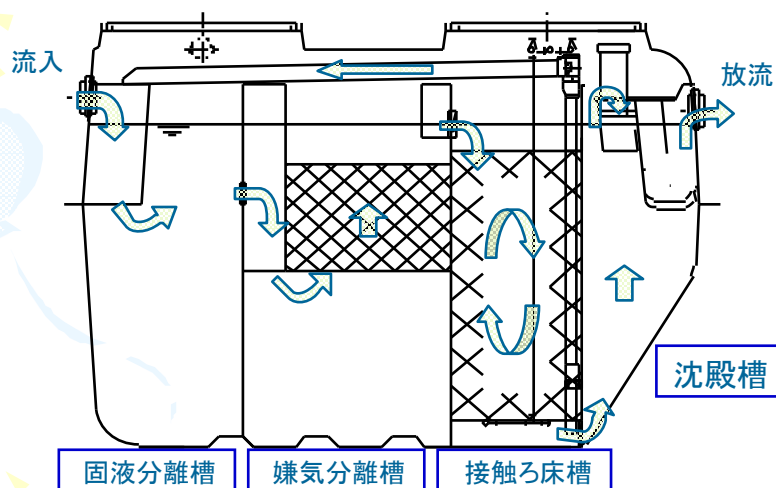
※ハウステックKTG型とフジクリーンCF II型は共同開発品

2. 各社製品の概要

7

2-3.フローシート

(a). アムズCXN型

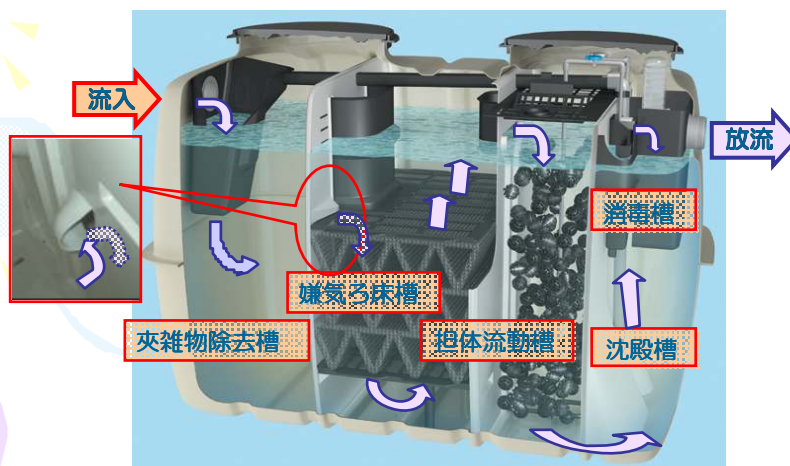


2. 各社製品の概要

8

2-3.フローシート

(b). クボタKJ型

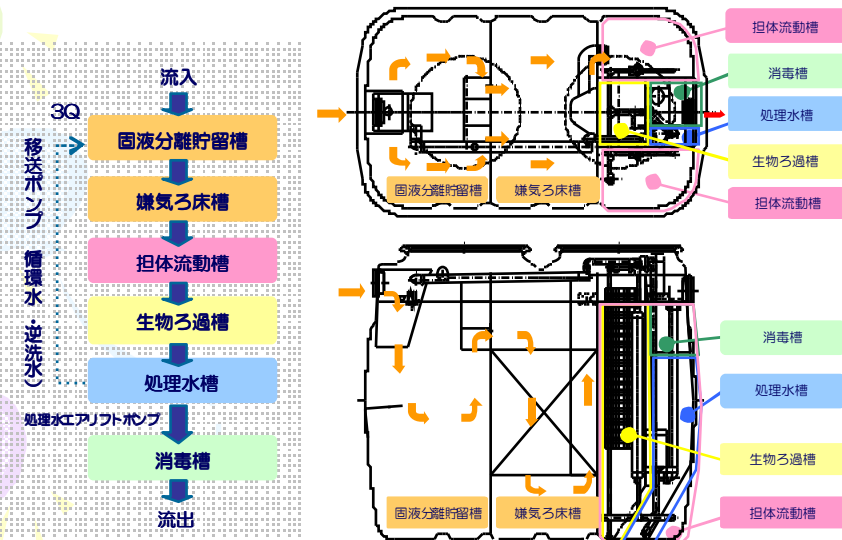


2. 各社製品の概要

9

2-3. フローシート

(c) ニッコー浄化王、浄化王X

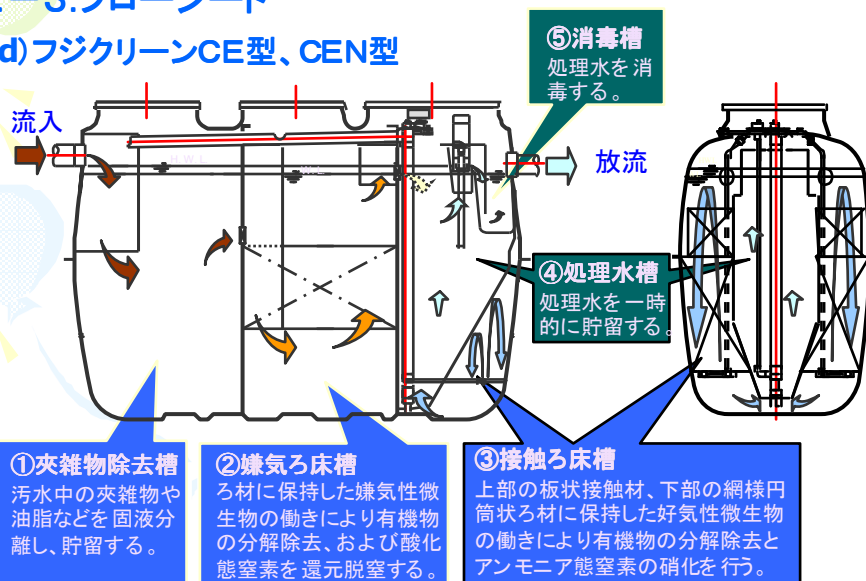


2. 各社製品の概要

10

2-3. フローシート

(d) フジクリーンCE型、CEN型

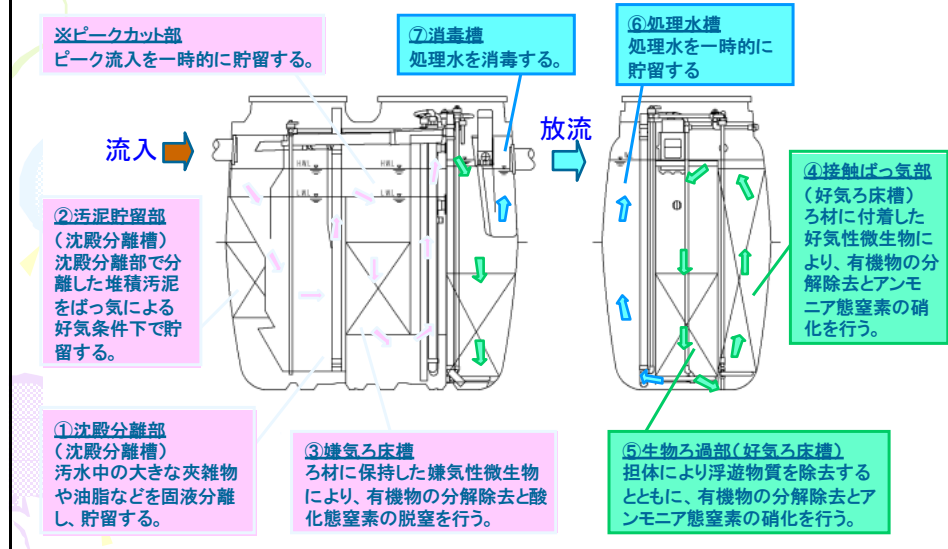


2. 各社製品の概要

11

2-3. フローシート

(e) フジクリーンCFⅡ型、ハウステックKTG型



2. 各社製品の概要

12

2-4. まとめ 一次処理部

<夾雑物除去槽＋嫌気ろ床槽タイプ>

- ・アムズCXN型
- ・クボタKJ型
- ・ニッコー浄化王、浄化王X
- ・フジクリーンCE型、CEN型

<沈殿分離・汚泥貯留槽＋嫌気ろ床槽タイプ>

- ・フジクリーンCF型、CFⅡ型
- ・ハウステックKTG型

2. 各社製品の概要

13

2-4. まとめ 二次処理部

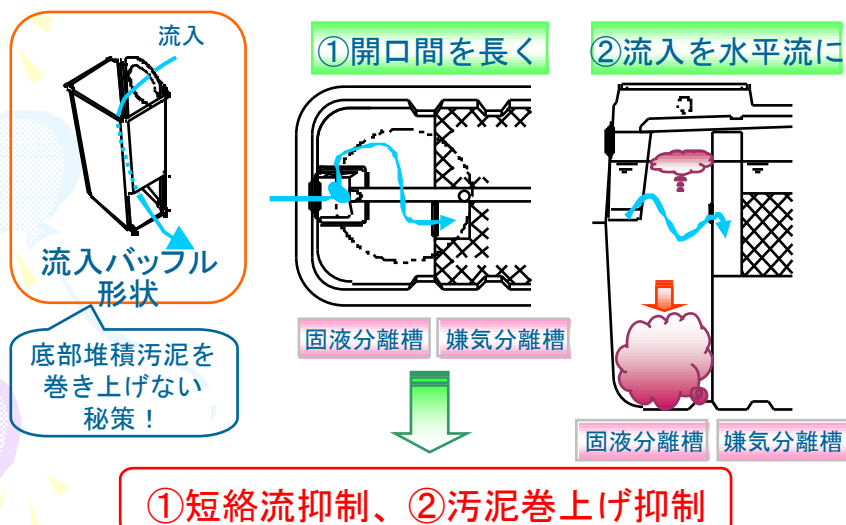
- 接触ろ床タイプ
 - ・アムズCXN型
 - ・フジクリーンCE型、CEN型
- 担体流動＋沈殿槽タイプ
 - ・クボタKJ型
- 担体流動＋生物ろ過タイプ
 - ・ニッコー浄化王、浄化王X
- 接触ばっ気＋生物ろ過タイプ
 - ・フジクリーンCF型、CFⅡ型
 - ・ハウステックKTG型

3. 各社製品について

14

3-1. アムズCXN型(接触ろ床タイプ)

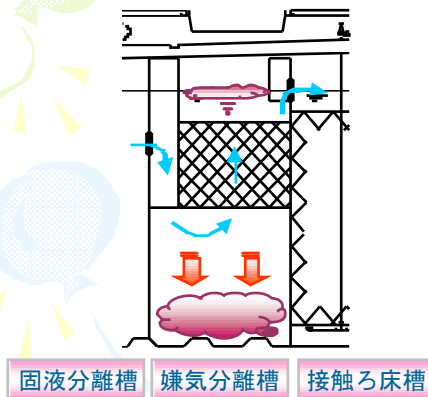
1) 固液分離槽



3-1. アムズCXN型(接触ろ床タイプ)

15

2) 嫌気ろ床槽



①上向流でろ床部を通過

②網様円筒状ろ材



形状: $\Phi 55 \times 55\text{mm}$

③流出部にバップル設置

- ①沈殿分離効果UP+フィルター効果UP
②嫌気性処理効率UP、③スカム流出抑制

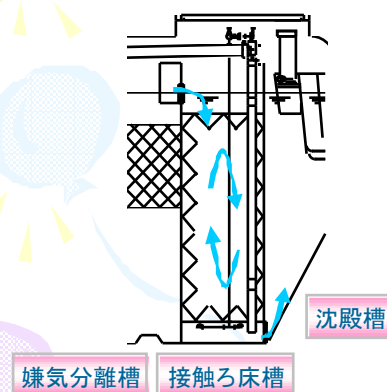
3-1. アムズCXN型(接触ろ床タイプ)

16

3) 接触ろ床槽

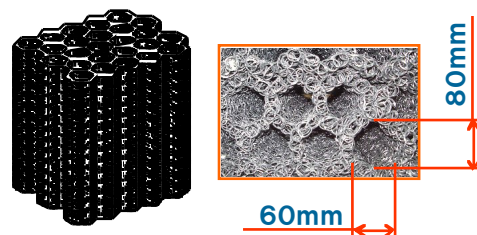
①全面ばっ気

死水域が少ない



②ヘチマ様板状接触材

生物膜量が豊富



セル目幅: $60 \times 80\text{mm}$
比表面積: $110\text{m}^2/\text{m}^3$

①+②で効率的な生物処理

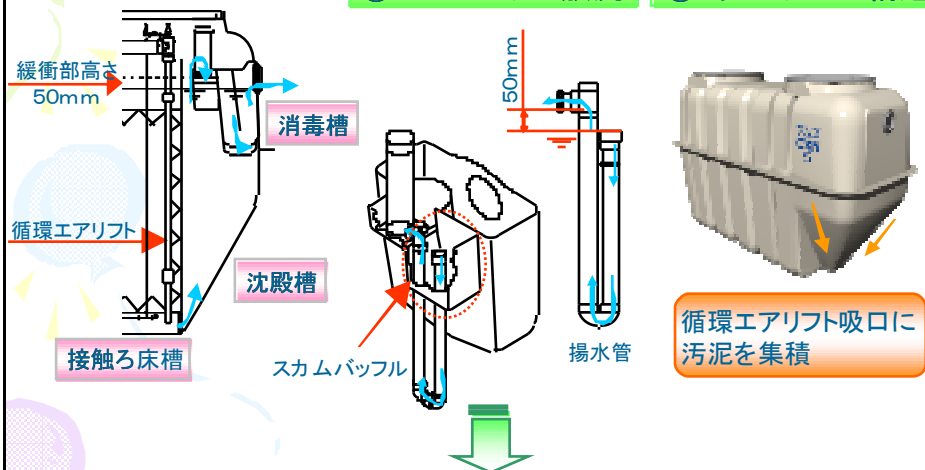
3-1. アムズCXN型(接触ろ床タイプ)

17

4) 沈殿槽

①ポンプアップ放流

②3面ホッパー構造

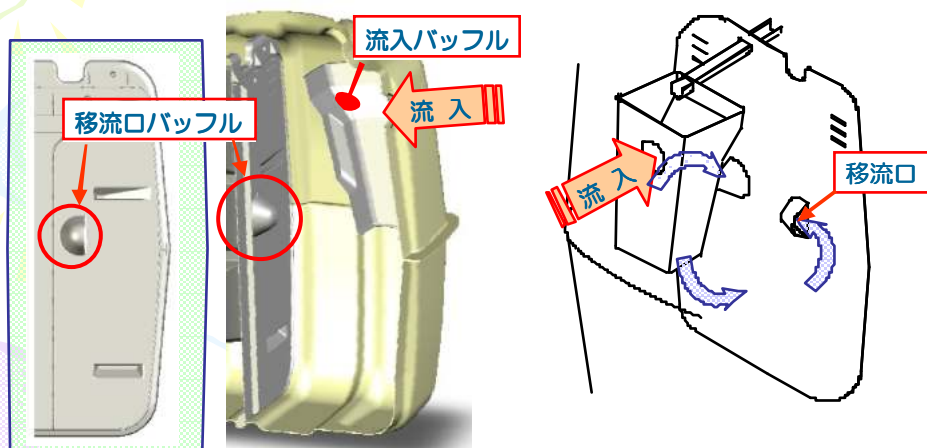


①放流管底UP、②汚泥集積効率UP

3-2. クボタKJ型(担体流動+沈殿槽タイプ)

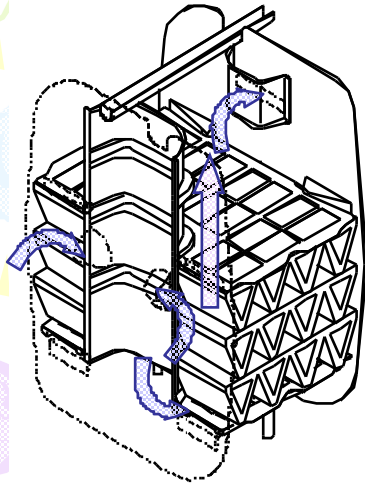
18

1) 夾雑物除去槽の構造



3-2. クボタKJ型 (担体流動+沈殿槽タイプ)

2) 嫌気ろ床槽の構造



移流管



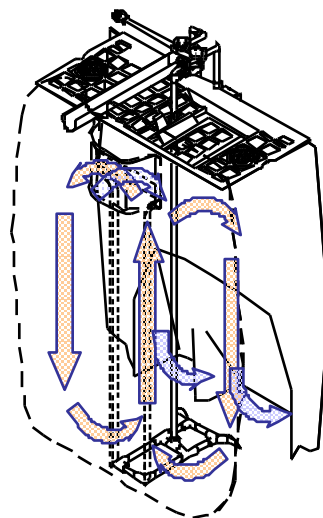
移流口バッフル

3-2. クボタKJ型 (担体流動+沈殿槽タイプ)

3) 担体流動槽の構造



骨格様球状担体(φ60)
(比重<1:水に浮く)

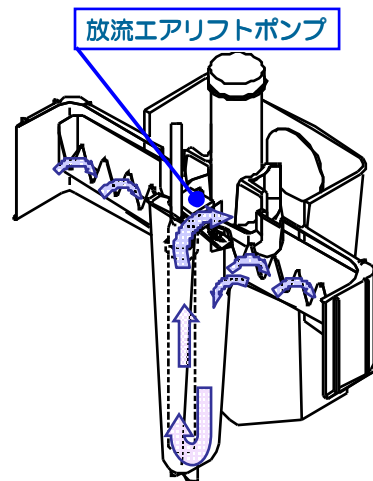


3-2. クボタKJ型(担体流動+沈殿槽タイプ)

21

4) 放流エアリフトポンプ

- ・越流堰から集水樋に導かれた処理水を放流エアリフトポンプにより、消毒槽へ移送する。



アムズCXN型(接触ろ床タイプ)

22

クボタKJ型(担体流動+沈殿槽タイプ)

フジクリーンCE型、CEN型(接触ろ床タイプ)

<保守点検のポイント>

○固液分離槽、嫌気ろ床槽

- ・スカム、堆積汚泥の確認
- ・水位上昇の有無の確認

・嫌気ろ材部閉塞の確認(ガス抜き)

○接触ろ床槽、担体流動槽

- ・循環水量の調整(循環管出口で実測が基本)

・※循環水量の測定はL.W.L時に実施すること。

- ・接触材の逆洗実施(兼散気管洗浄)※KJ型は不要

○沈殿槽

- ・沈殿槽、堆積汚泥の移送

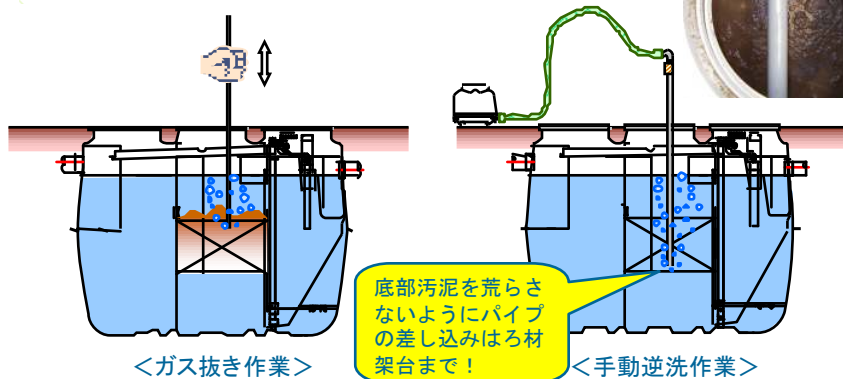


例示仕様型浄化槽の保守点検と基本は同じ

保守点検のポイント1

23

<嫌気ろ床槽のガス抜き>



嫌気ろ床槽のガス抜きを実施することでろ床内に出来た水道(短絡)を解消し、また嫌気性菌を活性化することにより、嫌気ろ床槽の処理能力を高めることが出来ます。点検毎に嫌気ろ床槽のガス抜きを実施して下さい。

保守点検のポイント2

24

<循環水量の測定と調整>

1. 点検毎に循環水量を循環出口で実測

- ・循環水量は3Q～4Qに調整
- ・バルブ開度を微調整し、実測する



2. 水位がL.W.L.の時に循環水量を実測

- ・水位が50mm変動するが低水位(LWL)時に循環水量を調整する



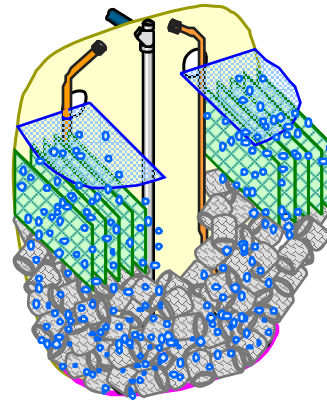
保守点検のポイント3

25

＜好気ろ床槽の逆洗＞ ※クボタKJ型は不要

- 1) 処理水槽底部汚泥の移送作業
- 2) 逆洗作業
- 3) 剥離汚泥の移送作業
- 4) 散気状態の確認、循環水量の調整

※詳細については各社の維持管理要領書を確認願います。

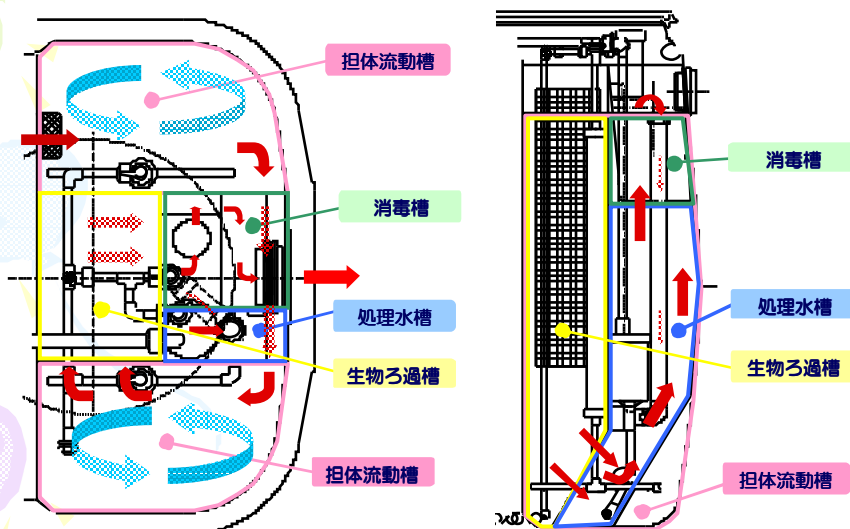


※必ず点検毎に手動逆洗と汚泥移送実施

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ)

26

1) 2次処理部(担体流動槽+生物ろ過槽)



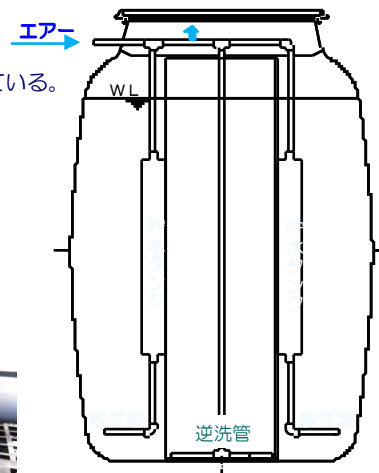
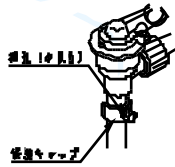
3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 27

2) 運転方法について ばっ気・逆洗の原理①

独自のばっ気・逆洗操作の実現（特許申請中）により、ブロウ配管を1本化！

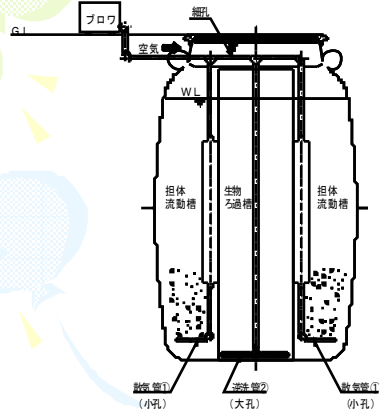
散気管・逆洗管の特徴

- 1) 散気管の一部（貯水タンク）が太くなっている。
- 2) 散気管が逆洗管よりも高い位置に設置されている。
- 3) 散気管の孔径と逆洗管の孔径が異なる。
- 4) 空気逃がし孔がある。
処理水エアリフトポンプ配管に
空気逃がし孔（φ0.6）をあけている。



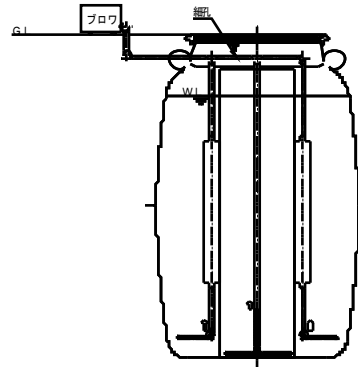
3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 28

2) 運転方法について ばっ気・逆洗の原理②



◆動作① ブロウ通常運転時

散気管より空気が吐出し、逆洗管からは空気は出ない。
逆洗管内には散気管の吐出圧とバランスする位置まで
水が侵入している。
細孔からは微量の空気が逃げている。

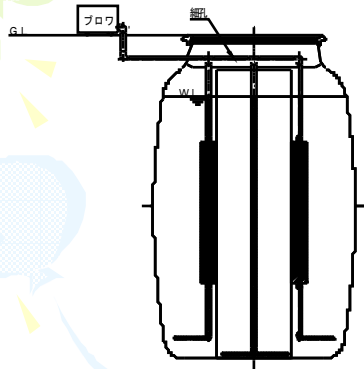


◆動作② ブロウ停止直後

散気管より空気の吐出が停止し管内に水が侵入し始める。
逆洗管もさらに水が侵入する。
細孔からは微量の空気が逃げている。

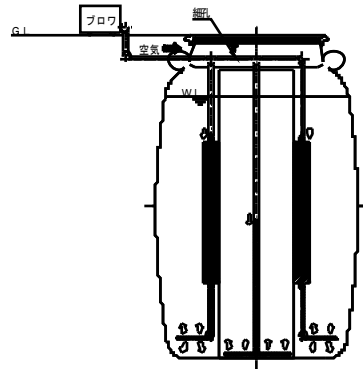
3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 29

2) 運転方法について ばっ気・逆洗の原理③



◆動作③ プロフ停止中

散気管、逆洗管とも水面位置まで水が侵入し満たされる。
細孔からの空気の逃げも停止する。
この時、逆洗管下部の孔の方が大きいこと及び配管内容積が小さいことから、先に水で満たされる。

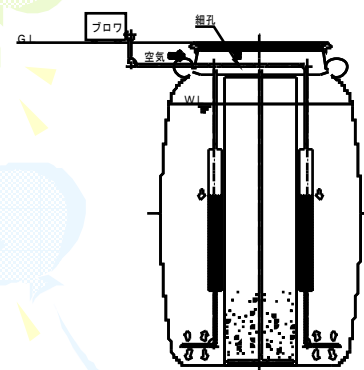


◆動作④ プロフ運転再開直後

散気管、逆洗管内に浸入した水が各孔部より排出される。
細孔から再び微量の空気が逃げ始める。
この時、逆洗管下部の孔の方が大きいこと及び配管内容積が小さいことから、先に浸入水が排出される。

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 30

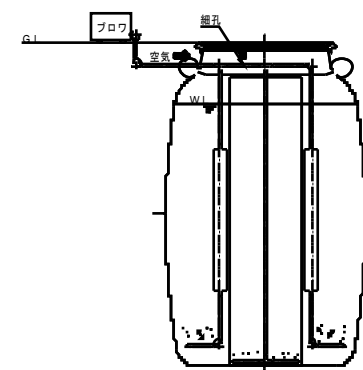
2) 運転方法について ばっ気・逆洗の原理④



◆動作⑤ プロフ運転再開(初期)

逆洗管内の水は全て排出され、下部の孔部からは空気が吐出し始める。
散気管内の水はまだ排出中である。
細孔からは微量の空気が逃げている。
※各1回の逆洗時間は30秒程度。

逆洗中



◆動作⑥ プロフ通常運転直前

散気管内の水も全て排出され、下部の孔部からは空気が吐出し始める。
これと同時に逆洗管からの空気の吐出が停止する。
細孔からは微量の空気が逃げている。

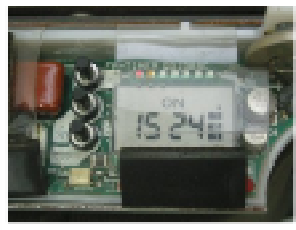
➡ 動作① 通常運転に戻る。

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 31

ブロワの設定

逆洗回数の設定確認

逆洗回数	逆洗	ブロワOFF時刻	ブロワON時刻
5回/日	1回目	午前2:00	午前2:15
	2回目	午前2:45	午前3:00
	3回目	午前3:30	午前3:45
	4回目	午前1:30	午前1:45
	5回目	午前4:00	午前4:15



注) 出荷時期により逆洗回数が2回、或いは3回のものがあります。

※逆洗回数を増やすなどのタイマー設定の変更は維持管理要領書を参考に実施してください。

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 32

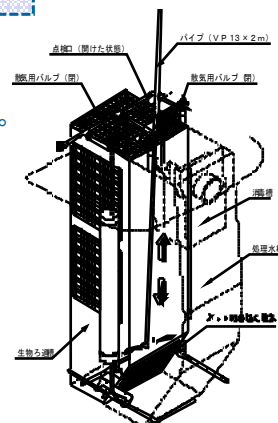
3)維持管理のポイント 生物ろ過槽①

水位の異常な上昇、つまり処理水槽との明らかな水位差が生じているかどうか確認する。

※生物ろ過槽の閉塞が確認された場合

維持管理要領書に従い下記の処置を実施する。

- 1)閉塞を解消する。
- 2)自動逆洗の回数を増やす。(最大5回/日)



3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 33

3)維持管理のポイント 生物ろ過槽②

《生物ろ過槽の手動逆洗方法》

1) 事前準備

VP13×2mとVP13×50mmをTS13エルボでつなぎ、
VP13×2mのパイプの先端をL字型に加工します。
次に、パイプとブロウ(60L/min：別途用意)をホースでつなぎます。



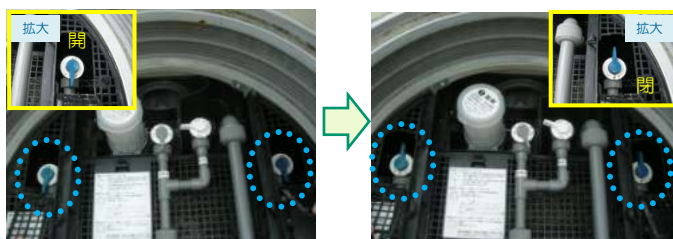
※ブロウの用意が難しい場合には、既設ブロウの代用も可能です。

これで事前準備は完了です。

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 34

3)維持管理のポイント 生物ろ過槽③

2) 担体流動槽上部にある散気用バルブを2つとも「開」から「閉」の状態にしてください。



《バルブ操作前》

《バルブ操作後》

3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 35

3)維持管理のポイント 生物ろ過槽④

3) 生物ろ過槽内が逆洗状態になっていることを確認します。



4) 先端をL字型に加工した塩ビパイプ (VP13) を生物ろ過槽に挿入し、槽内及び生物ろ過槽底部にある下部ネットに沿って、上下させるようにして洗浄します。



3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 36

3)維持管理のポイント 細孔の掃除①

ばっ気状態において、細孔(0.6mm)から空気の逃げを確認する。

細孔は、処理水エアリフトポンプ用調整バルブの下部に設けてあり、孔径はφ0.6mmです。

保守点検時には、細孔の掃除を必ず行ってください。

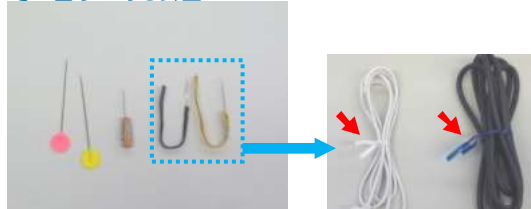
《細孔の場所》



3-3. ニッコー浄化王、浄化王X(担体流動+生物ろ過タイプ) 37

3) 維持管理のポイント 細孔の掃除②

《用意するもの：φ0.6mm以下の針金》
身の回りにある針金



まち針/シャープペンの針/ビニールで被覆された針金

《細孔の掃除》



細孔に針金を直接差し込み、
針金を入れたり出したりして
細孔の掃除をします。

フジクリーン CF II 型

沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式



CF II -5

【共同開発浄化槽】

・フジクリーン工業株式会社 **CF II 型**
・株式会社ハウステック **KTG 型**

【対応浄化槽】

・積水ホームテクノ株式会社 **SGCX 型**
・前澤化成工業株式会社 **VRC II 型**

放流水質

BOD = 15mg/L
SS = 10mg/L
T-N = 20mg/L

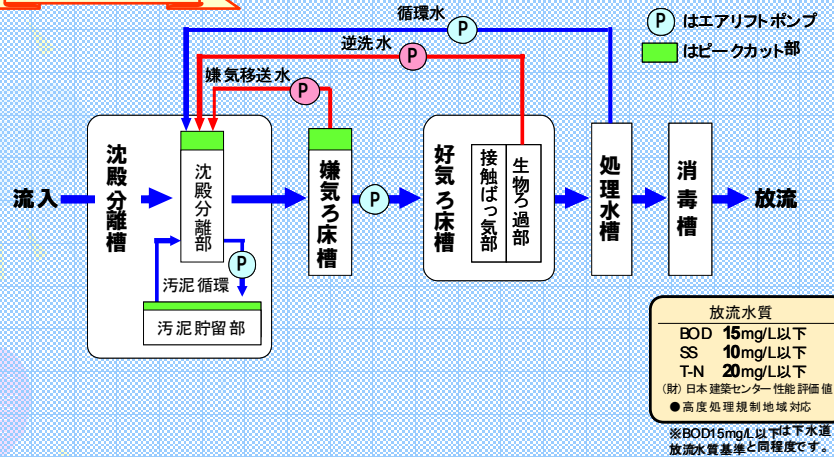
38

フジクリーンCFⅡ型

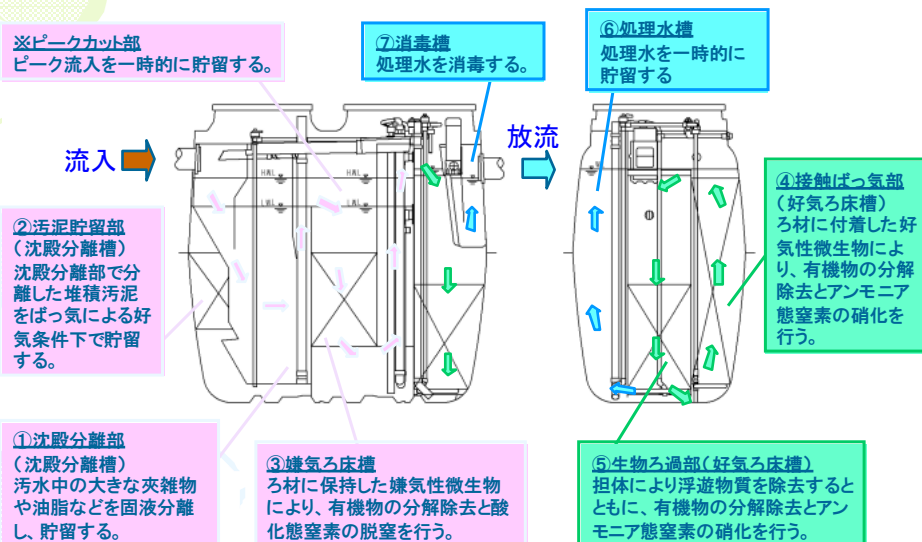
39

1. 構造・機能【沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式】

処理フロー



40



特徴①

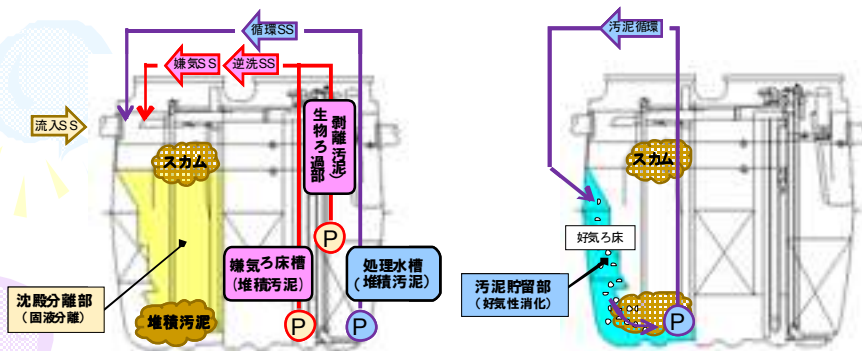
省スペース化

特許 第4413077号

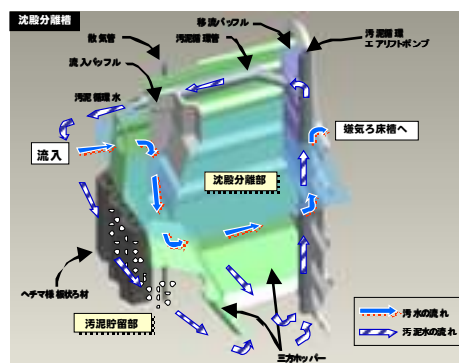
各処理段階で発生した余剰汚泥を沈殿分離部経由で
排水処理系から独立した汚泥貯留部に集約

▼好気性消化による汚泥発生量の縮減

▼好気ろ床およびスカムによる汚泥の安定貯留



○沈殿分離槽



沈殿分離部の堆積汚泥をエアリフトポンプで汚泥貯留部に移送し、
好気条件下の汚泥貯留部で汚泥の自己酸化(好気性消化)を促進し
ながら余剰汚泥を貯留する。

特許 第4413077号

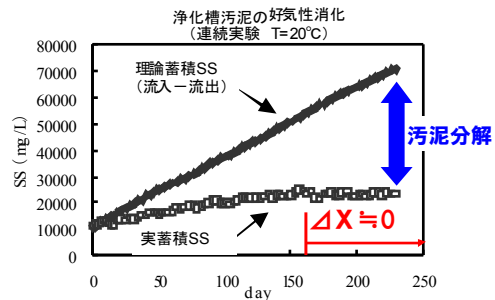
特開2007-105681

好気性消化の原理

汚泥増殖式

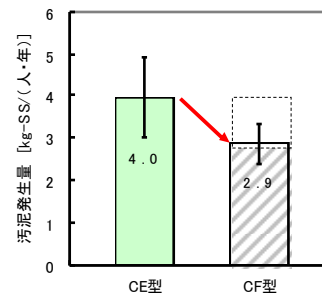
$$\Delta X = \underbrace{a S_r}_{\text{増殖}} - \underbrace{b X}_{\text{自己酸化}}$$

ΔX : 汚泥発生量 (kg/d)
 X : 汚泥量 (kg)
 S_r : 除去BOD量 (kg/d)
 a : 除去BOD汚泥転換率
 b : 自己酸化率 (1/d)



時間経過に伴い汚泥量 (X) が増加。
 $a S_r \approx b X$ に達すると、 $\Delta X \approx 0$ となり
 高い汚泥分解率が得られる。

従来品 (CE型) に比べ
 汚泥発生量約73%

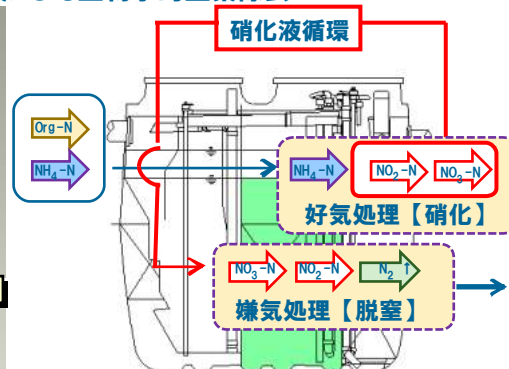
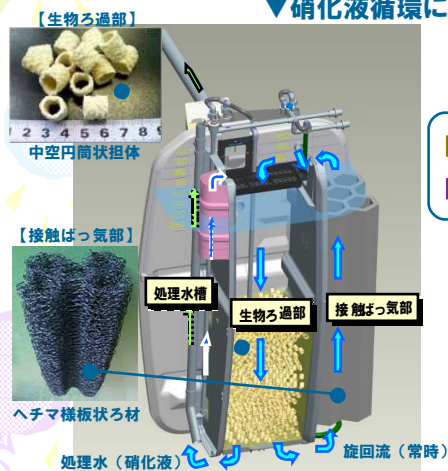


特徴②

高度処理化

高度処理化

- ▼ 接触ばっ気部と生物ろ過部の間に旋回流を発生させ、
 有機物の好気分解、SS(浮遊物質)のろ過、
 アンモニア性窒素の硝化を繰り返し行う
- ▼ 硝化液循環による生物学的窒素除去



特許 第4222822号

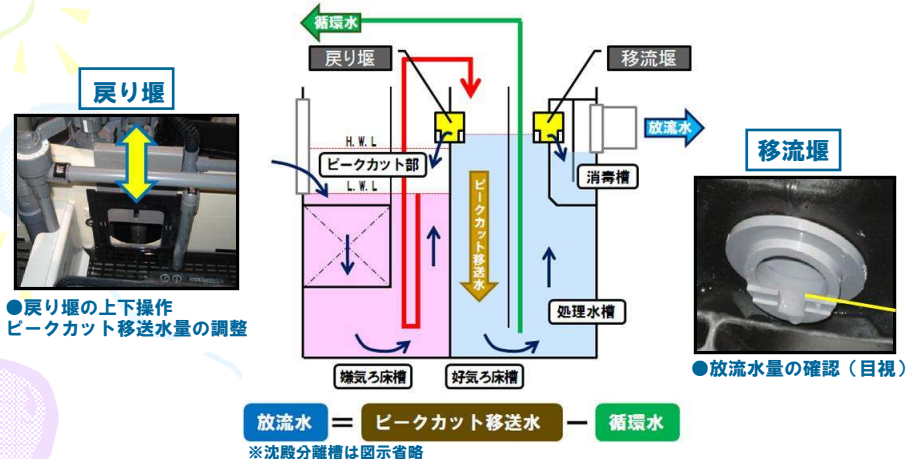
特徴③

処理性能の安定化

特許 第3301999号

45

▼一次処理部(沈殿分離槽と嫌気ろ床槽)の上部に
ピークカット部を設け、**流入ピーク時の水量負荷を軽減**



2. 保守点検のポイント

46

2-1. ピークカット機能について

2-2. 保守点検のポイント

- 1) ピークカットエアリフトポンプの清掃
- 2) 担体押さえ上部ネットの清掃
- 3) 接触ばっ気部の手動逆洗
- 4) 生物ろ過部の手動逆洗
- 5) 循環水量の測定・調整
- 6) 放流水量の測定・調整
- 7) 堆積汚泥、スカム厚の確認
- 8) 汚泥貯留部のばっ気状況の確認と調整
- 9) 汚泥循環水量の確認
- 10) 嫌気ろ床槽のガス抜き
- 11) プロフタイマの確認

2. 保守点検のポイント

<ピークカット機能>

47

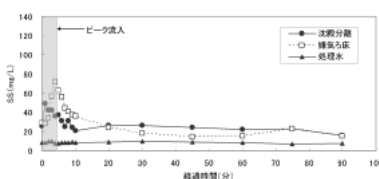
ピークカットが正常に機能しないと・・・

ピーク流入試験：社内試験

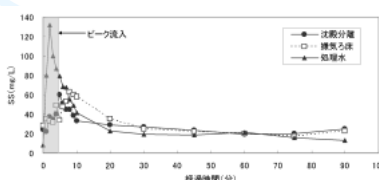
型式：CF-7型(U邸)

設定負荷：人員比1.0、ピーク水量：263ℓ/回

適正
(L.W.L.)



不適
(A.W.L.)



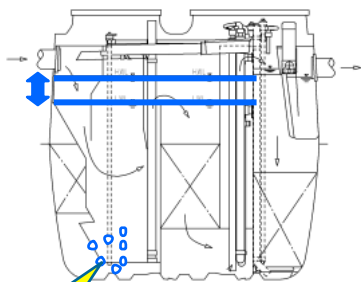
処理水槽底部の堆積汚泥
(約5cm)が巻き上がり、
処理水SS濃度が急増

2. 保守点検のポイント

<ピークカット機能>

48

ピークカットが正常に機能しないと・・・



ばっ気量は
水位によっ
て変動する。

- 汚泥貯留部のばっ気量は水位によって変動。
高水位＝(小)、低水位＝(大)。

ピークカットが正常に機能しないと、一次処理部の水位は常に高い状態(HWL～AWL)となり、汚泥貯留部のばっ気量が低下。

臭気の発生、汚泥溶出成分の蓄積(アンモニア態窒素やd-BOD)、汚泥発生量の増加に繋がる。

ピークカット機能を正常に維持することは、
処理性能ならびに汚泥貯留能力を高める
ためにも大切です。

2. 保守点検のポイント

＜ピークカット機能＞

49

＜ピークカット機能が不十分な場合に起こる不具合事例＞

槽内水位が常にH.W.L



汚泥貯留部のばっ気不足

ピークカット機能が不十分だと、H.W.L 水位が続くため、汚泥貯留部がばっ気不足となる。



▼汚泥減容化能力の低下

▼スカムによる汚泥の安定貯留能力の低下

CF型はピークカット機能により水位が変動するため、汚泥貯留部の水位がH. W. L 時、ばつき量が減少します。

2. 保守点検のポイント

50

1)ピークカット移送APの清掃



ピークカット移送エアリフトポンプは、吸い込み部がL. W. Lとなるように設置されています。点検毎に吸い込み部の状況を確認し、水道ホースやパイプクリーナーを用いて管内を洗浄して下さい。

2. 保守点検のポイント

51

2) 担体押さえ上部ネットの清掃

接触ばっ気部

生物ろ過部



生物膜



接触ばっ気部から生物ろ過部への移流を阻害する程の**生物膜が、上部ネットに付着している場合は、**ばっ気を止めてから、ブラシ等を用いて上部ネットの掃除を行い、剥離汚泥は汚泥貯留部へ移送してください。

2. 保守点検のポイント

52

5) 循環水量の測定、調整

- (1) 点検毎に循環水量を測定
- (2) 循環水量は移送管出口の目安線である程度確認できますが、循環管出口で必ず実測して下さい。



循環水量は**窒素除去機能に影響**を与えるだけでなく、循環水量過多の場合、放流量が減少して**ピークカット機能が損なわれます**ので、点検時には必ず循環水量を実測して、確認調整を行って下さい。

使用水量(m ³ /日)		1.0以下	1.0超過 ～1.4以下	1.4超過
実使用人員・人槽		5人以下	6、7人	8人以上
循環水量 (L/分)	L.W.L+ 1～3cm	2.0(1.8～2.2)	2.5(2.2～2.8)	3.7(3.4～4.0)
	M.W.L	2.4(2.2～2.6)	2.9(2.6～3.2)	4.2(3.9～4.5)
	H.W.L	3.1(2.9～3.3)	3.7(3.4～4.0)	5.2(4.9～5.5)

2. 保守点検のポイント

53

6) 放流水量の確認、調整

放流水量目安
M.W.L. 以下: 上端と水位が一致
M.W.L. 以上: 上端を越えて放流



＜戻り堰＞
●上に動かす
＝放流量が減少
●下に動かす
＝放流量が増加



- (1) 消毒槽への移流部(左図)にある移流堰の水量目安形状で放流量を確認。
- (2) 放流量が目安形状とあっていない場合は、戻り堰の高さを調整する。

放流量の調整

＜水位L.W.L～M.W.L＞

→切り欠き上部と水位が同程度になるように放流量を調整

＜水位M.W.L以上＞

→切り欠き上部を越流するように放流量を調整

※使用開始後、接触ろ材や担体に生物膜が付着しはじめると濾過抵抗が高くなり、放流量が減少しますので、**点検時は1目盛程度、戻り堰を高めに設定する。**

2. 保守点検のポイント

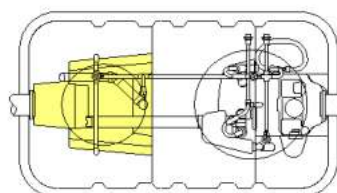
54

7) 堆積汚泥、スカム厚の確認

沈殿分離部

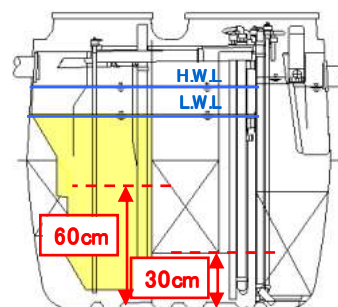
① スカム

- ・沈殿板上部を乗り越えた形跡がある場合は、ひしゃく等で汚泥貯留部へ移送。



② 底部堆積汚泥

- ・堆積汚泥が60cmを越えていた場合、嫌気ろ床槽底部の堆積汚泥を測定し30cmを越えている場合は清掃時期と判断

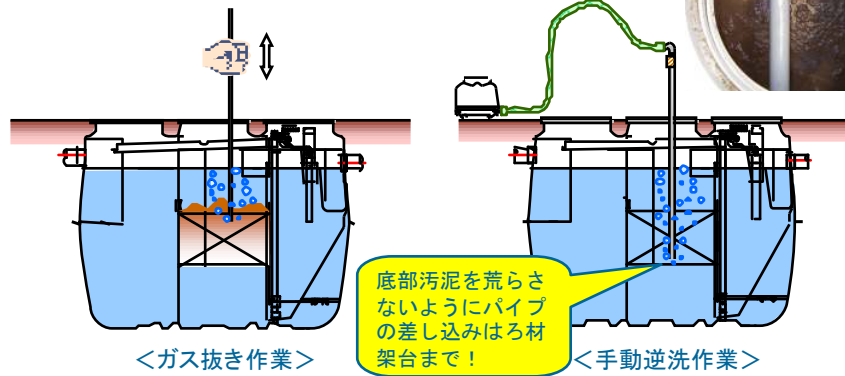


嫌気ろ床槽の堆積汚泥が30cmを超えている場合で沈殿分離部の堆積汚泥が60cm以下の場合は、逆洗回数を4回/日に変更し、嫌気移送水を増やしてください。

2. 保守点検のポイント

55

10) 嫌気ろ床槽のガス抜き



嫌気ろ床槽のガス抜きを実施することでろ床内に出来た水道（短絡）を解消し、また嫌気性菌を活性化することにより、嫌気ろ床槽の処理能力を高めることができます。点検毎に嫌気ろ床槽のガス抜きを実施して下さい。
詳細は維持管理要領書またはQ&Aをご確認ください。

4. 浄化槽のエコマークについて

56



資料提供：財団法人日本環境協会

エコマーク事業の目的

57

環境保全に役立つと認められる商品(製品およびサービス)に「エコマーク」を付けることで、商品の環境的側面に関する情報を広く社会に提供し、**持続可能な社会の形成に向けて事業者ならびに消費者の行動を誘導していく。**



▶ **事業者と消費者とをつなぐコミュニケーション手段です**

資料提供: 財団法人日本環境協会

環境ラベルの分類と特徴

58

ラベルの特徴により、**タイプⅠ・タイプⅡ・タイプⅢ**の3種類

タイプⅠ (ISO14024) “第三者認証”
第三者が「資源の採取から廃棄まで」**全ライフサイクル**における環境影響を一定の基準に基づいて**認定**



ブルーエンジェル
(ドイツ)

タイプⅡ (ISO14021) “自己宣言”
事業者の一定の基準を満たしている製品に対して表示される**自己宣言**



など

タイプⅢ (ISO14025) “環境情報表示”
製品が環境に与える負荷を、技術報告書等で**定量的に表示**



▶ **エコマークは我が国唯一のタイプⅠ環境ラベルです**

資料提供: 財団法人日本環境協会

エコマークの特徴

59

ISO14024「タイプⅠ環境ラベル」に従う制度

- ▶ 「自主的で多様な基準に基づいた、第三者機関によってラベルの使用が認められる制度」

特徴1: ライフサイクルの考慮

(資源採取から製造、流通、使用・消費、リサイクル、廃棄)

特徴2: 商品分野ごとに認定基準を策定

特徴3: 消費者、事業者、中立者の参加

⇒ 基準策定作業への参加、パブリックコメントの実施など

特徴4: 第三者機関が運営

⇒ (財)日本環境協会

予算の独立(国等の委託事業ではなく、
エコマーク使用料と審査料による運営)

資料提供: 財団法人日本環境協会

エコマークの特徴(商品分野毎の基準)

60

53の商品類型(分野)の認定基準

衣服、繊維製品、文具事務用品、用紙、節水機器、複写機・プリンタ、パソコン、プロジェクタ、インクカートリッジ、塗料、生ごみ処理機、石けん、家具、消火器、時計、まほうびん、自動車保険、革製衣料品、太陽電池製品、楽器(消音ピアノユニット)、日用品、土木・建築製品(資材・設備)、リターナブル容器、詰替容器、小売店舗...

認定商品数 5,172 企業数 1,704 (2012年9月末現在)

2012年に制定された最新の商品類型

【製品】 BD/DVDレコーダー・プレーヤー、電球形LEDランプ

【サービス】 カーシェアリング、ホテル・旅館

⇒ 2012年12月1日に「浄化槽」が新たに制定予定

資料提供: 財団法人日本環境協会

61

- ・人口の少ない市町村における汚水処理施設整備の推進の必要性
- ・単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の課題
- ・浄化槽の特性を活かした分散処理による効率的な計画への移行



合併処理浄化槽の普及や単独処理浄化槽からの転換を誘導し、汚水処理整備が推進されることを目的とする。

資料提供：財団法人日本環境協会

62

+

放流水質がBOD20mg/L以下、
総窒素20mg/L以下 又は 総りん1mg/L以下

+

＜消費電力＞
5人槽:52W以下、7人槽:74W以下、10人槽:101W以下
※リン除去型、膜分離型の浄化槽を除く

いずれか1つ以上の特徴

コンパクト型
＜従来容量の7割以下＞

資料提供：財団法人日本環境協会



**ご静聴いただき、まことに
ありがとうございました。**