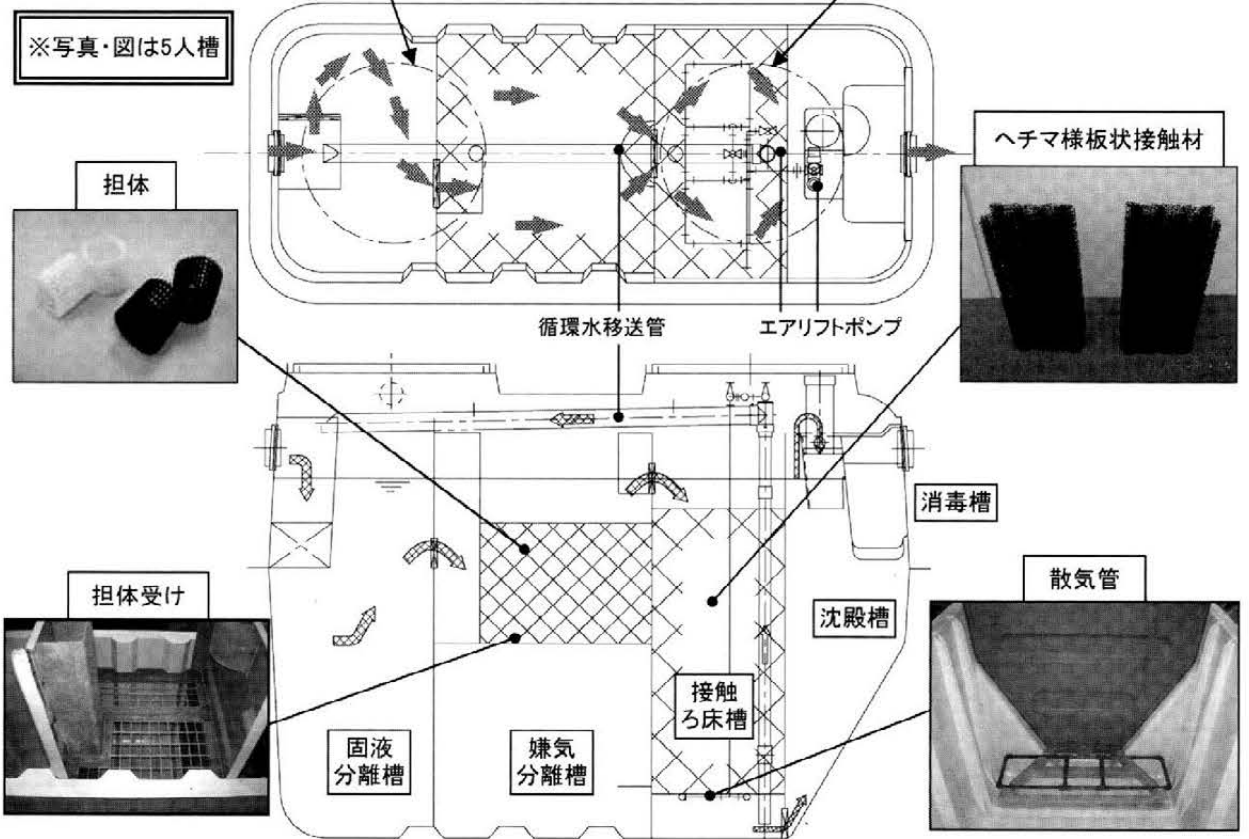
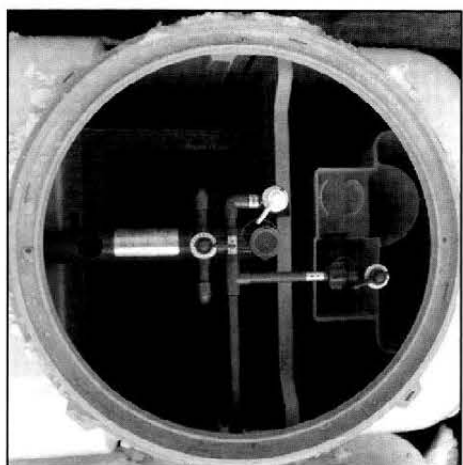
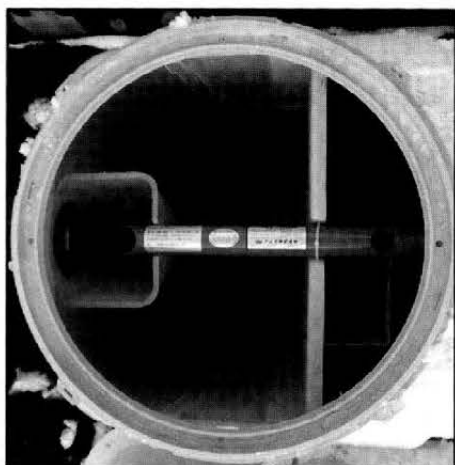
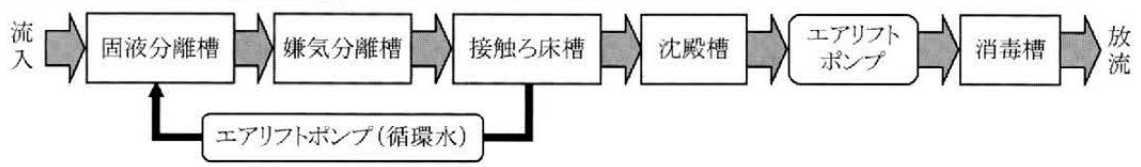


アムズ株式会社 CXN2型  
窒素除去型

(全浄協登録値:BOD;20mg/L, T-N;20mg/L)  
(性能評価値:BOD;20mg/L, T-N;20mg/L, SS;15mg/L)

本社住所	〒921-8043 石川県金沢市西泉3丁目92番地		TEL 076-241-6181	FAX 076-242-2185
担当部課名	技術推進部、営業推進部			
担当部署の住所	〒923-1201 石川県能美市岩内町1番地3		TEL 0761-51-7700	FAX 0761-51-7707
人槽(型式認定番号)	5(4-14-H-001(10)-5), 7(4-14-H-001(10)-6), 10(4-14-H-001(10)-7)			
登録期間	2010年8月26日～2021年8月25日		全浄協登録番号	2630102

フローシートおよび構造概要 <嫌気分離接触ろ床方式>



## 主な特徴

### ● 構造・機能

- **固液分離槽**: 流入バツフルの下端は閉じており、放流に向かって左側の水面下に設けられた開口部から、流入水が槽内に流入する。流入水に含まれる固形物が浮上または沈殿分離され、中間水が移流口より嫌気分離槽へ流出する。移流口は短絡および汚泥の流出を防止するため、放流に向かってやや右寄りの水面下に設けられている。
- **嫌気分離槽**: 槽内には網様円筒状担体(φ55×L55mm)が充填され、槽内水が上向きに流れる過程で固形物が捕捉され、循環水に含まれるNO<sub>x</sub>-Nが還元(脱窒反応)される。流出水は水面付近の移流口を介して接触ろ床槽へ移流する。
- **接触ろ床槽**: ヘチマ様板状接触材が充填されている。全面ばっ気により槽内水が常時攪拌混合され、接触材表面の好気性微生物によってBOD除去と硝化反応が進行する。槽内水は下向きに流れ、槽底部の移流口を介して沈殿槽へ流出する。また、沈殿槽側の隔壁付近にエアリフトポンプが設置されており、槽内水の一部が揚水され、固液分離槽へ循環される。
- **沈殿槽**: 3面ホッパー構造であり、槽内水が上向きに流れる過程で固液分離が行われる。水面付近に揚水管(エアリフトポンプ)が設置され、上澄水が揚水されて消毒槽へ流出する。一方、沈殿した汚泥は循環水とともに、固液分離槽へ常時移送される。

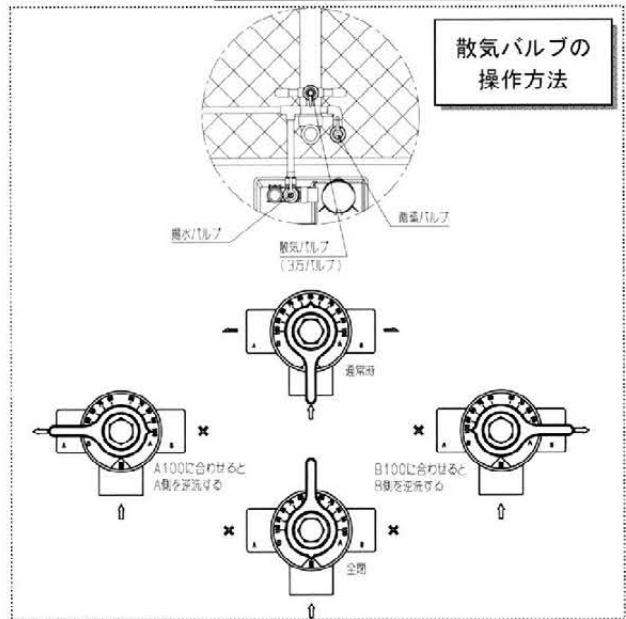
処理対象人員	5	7	10
循環水量(L/分)	2.1 ~2.8	2.9 ~3.9	4.2 ~5.6

### ● 工事

- **ブロワ配管**: ブロワが1台、配管も1系列である。
- **支柱レス施工**: 5, 7人槽はFRP評定を取得しており、車両重量が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。
- **試運転**: 槽内の水位、空気配管バルブの設定、ばっ気攪拌の状況、揚水管の稼働状況、循環水量等について試運転調整を行う。

### ● 保守点検および清掃

- **槽内水位**: 各単位装置の水位の異常な上昇およびその形跡を点検する。異常が認められた場合は、固液分離槽の流入・流出部、嫌気分離槽の担体充填部における閉塞のほか、揚水管の吐出状況を確認し、原因箇所を特定して解消する。
- **固液分離槽**: 流出水の性状を点検し、スカム厚、堆積汚泥厚等から清掃時期を判断する。加えて、流入部および流出部の異物の付着状況を確認し、必要に応じて洗浄する。
- **嫌気分離槽**: 槽内水の性状を点検し、スカム厚、堆積汚泥厚、担体内の汚泥の蓄積状況等から清掃時期を判断する。
- **接触ろ床槽**: 全面ばっ気の状態、槽内水の性状、接触材に付着した生物膜の状態および槽底部の汚泥の蓄積状況を点検する。保守点検ごとに接触材の逆洗を行う。逆洗は、散気バルブを片側ずつ全開にして接触材表面を2~3回程度繰り返し洗浄し(上図参照)、ばっ気を停止した後、底部に堆積した剥離汚泥を循環用エアリフトポンプまたは自吸式ポンプにて固液分離槽へ移送する。
- **循環用エアリフトポンプ**: 上表を参考に循環水量を計測し、必要に応じてバルブ開度の調整、もしくは配管の洗浄を行う。洗浄後は水量を再調整し、確認する。
- **沈殿槽**: 流出水の性状、スカム、および堆積汚泥の状況を点検する。汚泥は柄杓や自吸式ポンプ等を用いて固液分離槽へ移送する。
- **揚水管**: 消毒槽への吐出状況を点検し、保守点検ごとにバルブの開閉を繰り返して洗浄する。必要に応じて揚水管を外し、配管の洗浄を行う。
- **清掃**: 固液分離槽、嫌気分離槽は全量を引き出す。その他の単位装置については、必要に応じて実施する。CXN2型の各単位装置の有効容量、槽底部から担体受け面までの距離を上表に示す。



	CXN2-5	CXN2-7	CXN2-10
有効容量(m <sup>3</sup> )			
固液分離槽	0.475	0.658	0.909
嫌気分離槽	0.664	0.932	1.397
接触ろ床槽	0.405	0.568	0.841
沈殿槽	0.238	0.312	0.487
消毒槽	0.022	0.022	0.022
合計	1.804	2.492	3.656
槽底部から担体受け面までの距離(mm)			
嫌気分離槽	650		800