

水を活かす技術のアクアス

AQUAS

流動床式排水処理設備 バイオネスト

省スペース・低コスト・省力化を 追求した高性能、 高効率排水処理設備



バイオネスト（曝気槽）



左：新品担体 右：汚泥付着担体



流動担体充填中

アクアス株式会社 <https://www.aquas.co.jp/>

本社 東京都品川区北品川5-5-15 大崎ブライツコア 〒141-0001 電話03-5795-2711
 札幌支店 札幌市中央区三條西7-1-1 緑苑ビル 〒060-0003 電話011-281-5671
 東北支店 仙台市若林区河原町1-3-43 〒984-0816 電話022-222-8994
 北関東支店 さいたま市南区文蔵5-31-11 〒336-0025 電話048-839-2013
 東関東支店 千葉市中央区川崎町1 〒260-0835 電話043-208-7004
 関東支店 東京都目黒区洗足2-22-6 〒152-0012 電話03-3783-7831
 名古屋支店 名古屋市千種区千種1-15-1 ルミナスセンタービル 〒464-0858 電話052-745-8025
 大阪支店 大阪府吹田市垂水町3-34-11 〒564-0062 電話06-6387-9400
 福岡支店 福岡市博多区店屋町1-35 博多三井ビル2号館 〒812-0025 電話092-263-6211
 八戸営業所 青森県八戸市石堂1-27-1 〒039-1165 電話0178-80-7780
 北上営業所 岩手県北上市大通り2-11-23 北上大通りビル 〒024-0061 電話0197-64-6373
 福島営業所 福島県郡山市方八町1-2-10 郡中東口ビル 〒963-8811 電話024-943-9781
 新潟営業所 新潟市東区中山7-19-7 〒950-0861 電話025-364-2951
 高崎営業所 群馬県高崎市江木町1697-3 〒370-0046 電話027-395-0466
 つくば営業所 茨城県つくば市緑ヶ原4-4 つくばテクノパーク豊里 〒300-2646 電話029-847-1321
 杉並営業所 東京都杉並区和泉2-7-5 〒168-0063 電話03-6379-3003
 横浜営業所 横浜市緑区十日市場町874-9 HIPビル 〒226-0025 電話045-988-5801
 静岡営業所 静岡市駿河区広野1-18-23 〒421-0121 電話054-268-6633
 広島営業所 広島市安佐南区山本1-17-3 〒731-0137 電話082-832-5001
 四国営業所 香川県綾歌郡宇多津町浜六番丁78-13 〒769-0206 電話0877-35-7560
 熊本営業所 熊本県東区尾ノ上1-17-3 〒862-0913 電話096-340-0865
 沖縄営業所 沖縄県那覇市西2-6-11 神里第二ビル 〒900-0036 電話098-862-2340

代理店

特長

1. 高BOD負荷対応が可能

バイオネストは、標準活性汚泥法に比べて河川放流では約2倍(1.5kgBOD/ m³・d)、下水道放流で約4～5倍(4kgBOD/ m³・d)のBOD容積負荷を取ることができます。

2. 省スペース、省コストの実現

曝気槽容積は標準活性汚泥法に比べて河川放流で約1/2に、下水道放流で約1/5に縮小できるようになりました。

3. 既設の改造により負荷の増大にも対応可能

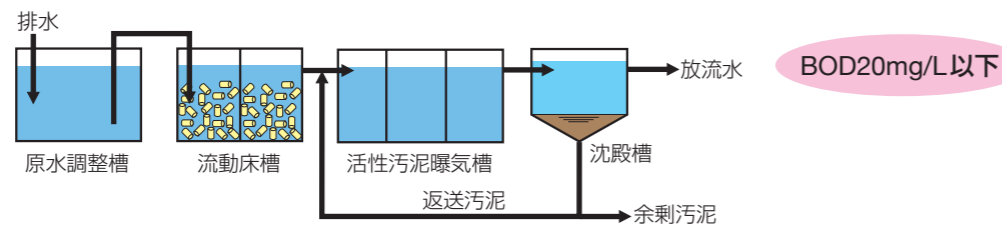
BOD負荷が増大した場合でも、既設曝気槽の一部をバイオネストに変更することで、大規模な設備増強なしに安定した処理水を得ることができます。

4. 放流水質に合った4タイプのシステムを完備

河川放流のように高度の水質を必要とする場合や、下水道放流のように数百mg/LのBOD水質を得る場合など、さまざまな処理水質に対応できるシステムを組み合わせることができます。

基本フローシート

■放流水BOD20mg/L以下の場合(河川放流用バイオネスト)

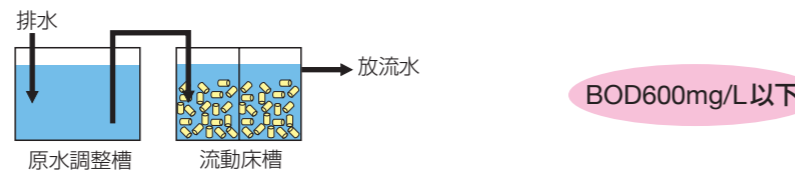


■放流水BOD200～600mg/Lと高い濃度で放流する場合(下水道放流用バイオネスト)

原排水中のBOD濃度と処理水によって以下の3タイプをご用意しております。

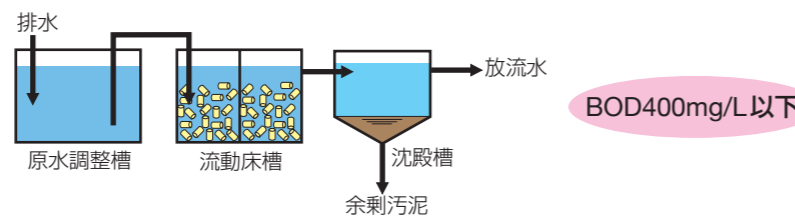
タイプⅠ

流動床槽単一処理で、流入懸濁物および発生した汚泥を混合して放流する方式。



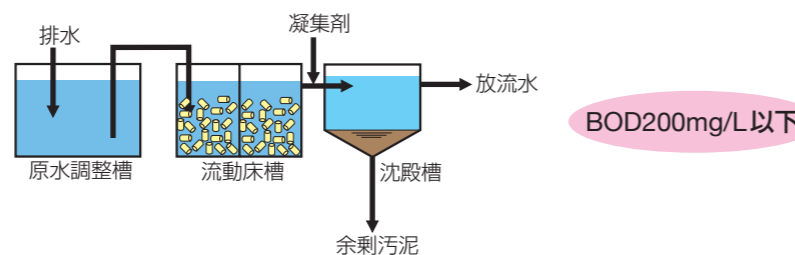
タイプⅡ

流動床槽の後に沈殿槽を持ち、懸濁物を除去して処理水質を向上させる方式。

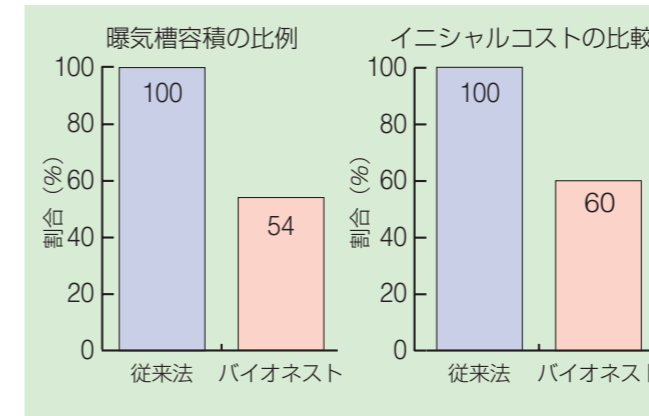


タイプⅢ

流動床槽の後に沈殿槽を持ち凝集剤を添加して懸濁物を除去して処理水質を向上させる方式。



曝気槽容積およびイニシャルコスト比較



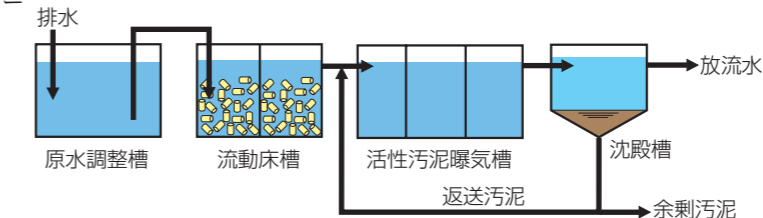
注)1.1000kg/dのBOD(排水量1000m³/d, BOD1000mg/L)を処理した場合の比較です。

2.従来法を100とした時の割合を示しています。

事例

■事例1/河川放流用バイオネスト

- 排水の種類：食品排水
- 設備目的：新設工場建設に伴い排水処理設備を設置した。
- 設備フロー

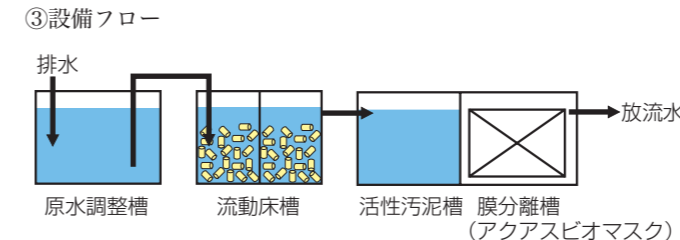


- 排水量(増加分)：1500m³/d
- 放流先：河川放流
- 処理結果(単位：mg/L)

	BOD	COD	SS	ヘキサン抽出物質
原排水	1100	300	250	80
処理水	1	6	8	2未満
設計基準	20以下	25以下	25以下	10以下

■事例2/河川放流用バイオネスト

- 排水の種類：製菓排水
- 設備目的：生産設備強に伴い、増加した排水量分の排水処理設備を増強した。
- 設備フロー



- 排水量(増加分)：150m³/d
- 放流先：河川放流
- 処理結果(単位：mg/L)

	BOD	COD	SS	ヘキサン抽出物質
原排水	700	500	65	35
処理水	1未満	15	3	1未満

適用分野

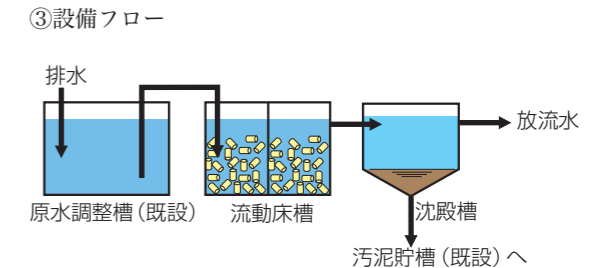
原排水中のBOD濃度2000mg/L以下、ヘキサン抽出物質140mg/L以下の生物分解可能な排水であれば適用できます。さらに高濃度の排水に対しては、営業担当者にご相談下さい。

- 食品製造排水(乳製品、水産加工、醸造、製麺、菓子、缶詰、漬物、豆腐、油、納豆、ハム、など)
- 半導体、電気、精密機械製造分野等の排水で生物処理可能な排水



■事例3/下水道放流用バイオネスト

- 排水の種類：乳業排水
- 設備目的：
 - BOD負荷増大に伴う設備増強
 - 既設の設備では負荷の増大に対応できなくなり、増加分の排水を流動床で処理することとした。
- 設備フロー



- 排水量(増加分)：400m³/d
- 放流先：下水道放流
- 処理結果(単位：mg/L)

	BOD	ヘキサン抽出物質	SS
原排水	1630	80	200
処理水	400	25	120
下水道放流基準値	600未満	30以下	600未満