

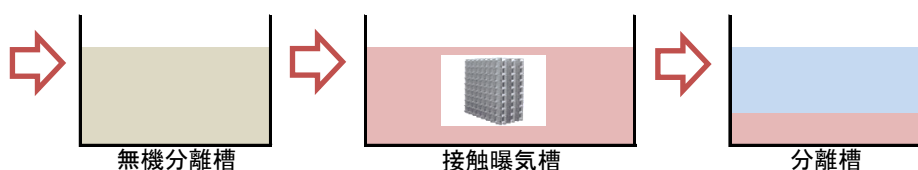
## 最新ディスプレイ排水処理槽の比較

## 1 担体流動床生物処理システム



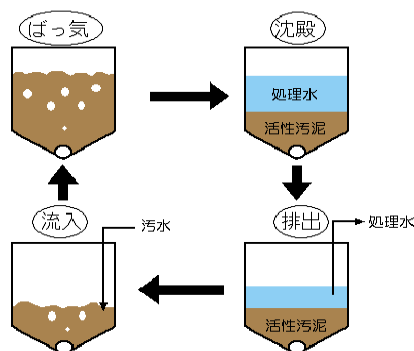
担体流動床システムは担体を処理槽内で流動させる方式で、担体表面に形成された高活性な微生物膜により、安定した処理水質が得られます。このシステムは高い流入 BOD の処理に適しており増殖の速い微生物に有効です。

## 2 固定接触曝気処理システム



流入水は、接触ばっ気槽でブローから供給される空気で攪拌混合され、槽内に充填・固定された接触材に付着した生物膜の働きで、有機物の吸着・酸化分解が行われ浄化されます。

## 3 回分式活性汚泥処理システム



回分式活性汚泥法は1つの槽内で、流入、ばっ気、沈殿、上澄水排出のサイクルを繰り返しながら有機物を分解処理するシステムです。流入時や沈殿時に1時、嫌気状態となるため脱窒効果が期待できること、沈殿時間を長くとれるので汚泥の沈降性が良くなること、1つの槽ですべての処理工程を賄うため、装置の構造が単純であることなどの特徴があります。

ばっ気時間や沈殿時間などを容易に変更できることから、流入量の変化に合わせて調整できるのが利点の1つですが、ばっ気槽の水深が変化するために、溶存酸素量と攪拌を適切に維持しなければ、炉床がない分、余剰汚泥の引き抜きが頻繁に生じる可能性があります。

※ いずれのシステムも、維持管理の技法で汚泥発生量が変化します！

## 水物語 No19 通潤橋(熊本県山都町)先人の知恵は迫力満点！



水の便が悪く水不足に悩んでいた白糸台地に住む民衆を救うため、江戸時代、時の惣庄屋「布田保之助」が1854年に肥後の石工たちの持つ技術を用いて建設した石橋です。日本最大級の石造りアーチ水路橋で、国の重要文化財に指定(昭和35年)されています。長さは75.6m、高さは20.2mです。

橋の上部にサイフンの原理を応用した3本の石の通水管が敷設され、今でも周辺の田畑を潤しています。放水は通水管に詰まった堆積物を取り除くために行われています。先人の知恵と決断によって生まれた山都町の宝は必見の価値があります。