

処理対象人口と処理槽の構成

JARUS - IV₉₆型の処理対象人口は101人から2,000人までですが、処理槽の構成は人口規模に応じ次のとおりです。

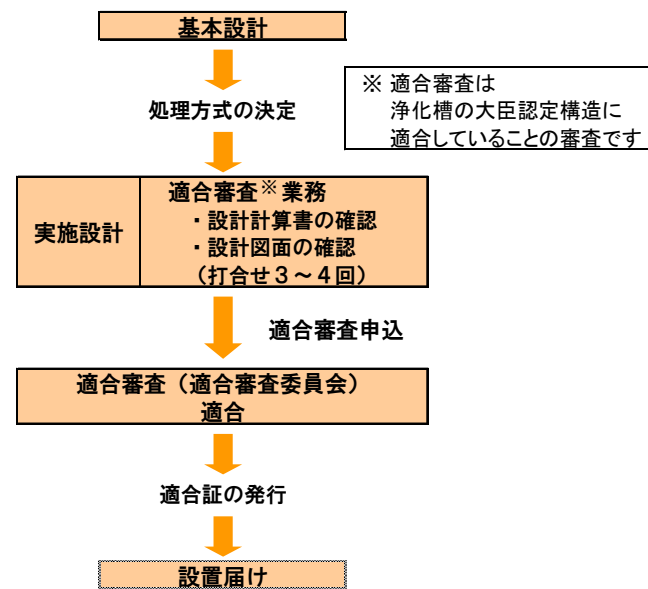
処理対象人口	系列	嫌気性ろ床槽	接触ばっ気槽	沈殿槽	処理対象人口 (人)			
					100	800	1,000	2,000
101人 ～ 1,000人	1系列	3室直列	3室直列	ホッパー型	○	●		
801人 ～ 2,000人	2系列	3室直列	3室直列	ホッパー型		○		●

JARUS型施設の利点と設計の進め方

■JARUS型施設による4つの利点！

- 1 多様な処理システムを開発しています。
 - ・各種の処理方式の中から地域特性に見合った処理方式が選択できます。
- 2 設計指針の整備により合理的な設計を行います。
 - ・設計指針の整備により、施設設計の簡素化や合理化が図れます。
- 3 高い維持管理性を確保したものです。
 - ・設備や単位装置の基準化により、維持管理業務の標準化を通じて高い維持管理性を確保します。
 - ・維持管理マニュアルを整備し、適正な維持管理が図れます。
- 4 工事発注等に際し、公平性を確保します。
 - ・JARUS型施設は、設計者及び施工者を特定していません。
 - ・施設に用いる機器類は、汎用品の採用に努めています。
 - ・使用する主要機器は、汎用化した図面等によるものとし、設計者及び施工者等を制限しません。

■JARUS型施設に係る設計の進め方



〒105-0004
東京都港区新橋五丁目34番4号
電話 (03) 3432-5295 (代)
FAX (03) 3432-0743
<http://www.jarus.or.jp/>

表紙の写真は、「私の好きな日本の農村」フォトコンテスト入賞・入選作品から選定しました。

2014.7

JARUS - IV₉₆型

JARUS型施設の手引



一般社団法人 地域環境資源センター

JARUS - IV₉₆型とは……窒素の除去を目的とした処理方式です。

JARUS - IV₉₆型の特徴

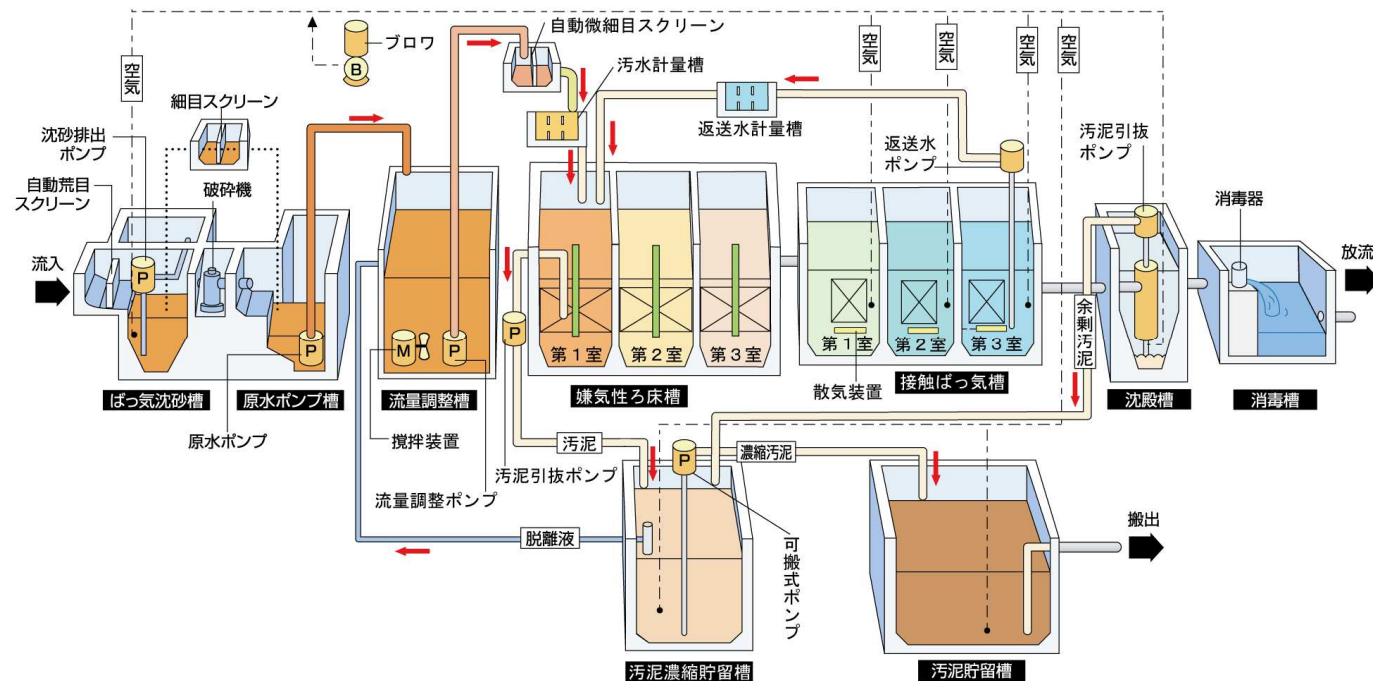
- ・処理対象人口 101～2,000 人に適用できるちょっと大きめタイプの処理施設です。そのため流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気を組み合わせた方式に、流量調整槽を前置しています。
 - ・処理対象人口及び計画処理水質は、次のとおりです。
- | 処理対象人口 | 計画処理水質 (mg/L) | | |
|---------------|---------------|-------|-------|
| | BOD | SS | T-N |
| 101 人～2,000 人 | 20 以下 | 50 以下 | 20 以下 |
- ・建築基準法に基づき、尿尿浄化槽の構造基準の規定と同等以上の性能を有する施設として国土交通大臣の認定を取得しています。

- ・流量調整槽を設置しているため、流入污水の変動を吸収でき、ばっ気槽に対する污水の定量移送によって安定した污水処理を行うことが可能です。
- ・嫌気性ろ床槽で有機物の除去が行われるため接触ばっ気槽への流入負荷が軽減され、接触ばっ気槽の容量を小さくすることができます。
- ・嫌気性ろ床槽に接触ばっ気槽の処理水を返送することにより窒素除去ができます。
- ・汚泥の発生量が浮遊生物法による処理方式に比べて少なく、また自動微細目スクリーン等の前処理設備により汚泥への汚物等の混入が防止でき、汚泥の農地還元が好都合となります。

処理方式とフローシート

■処理方式 流量調整・嫌気性ろ床及び接触ばっ気を組み合わせた方式

■フローシート



処理工程の説明



- ・污水中の夾雑物等を除去し、原水ポンプの破損及び後段の処理槽等の機能低下を防止します。
- ・污水中の土砂類を排除します。
- ・污水中の固形物等を破砕します。
- ・流量調整槽へ污水を移送します。ただし、流入管底が浅く自然流下により流量調整槽に移送させることができる場合は不要となります。
- ・污水を一時貯留し、流量及び水質の変動を平準化して移送することにより、嫌気性ろ床槽以降に対する負荷条件を均一化し、性能の安定を図ります。
- ・污水中の微細な夾雑物等を除去します。
- ・槽内に接触材を充填し、そこに嫌気性微生物を付着させて嫌気性ろ床となります。ろ床では嫌気性微生物により污水中の有機物の除去と脱窒がなされます。また、ホッパー底部に堆積した汚泥は、タイマー等を用いて効率的に汚泥濃縮貯留槽等へ移送されます。
- ・槽内に接触材を充填するとともに、槽の底部に散気装置を設置して空気を供給し、嫌気性ろ床槽からの流出水を接触材表面の生物膜と接触させ、有機物の除去及び窒素成分の硝化が効果的に進行します。
- ・接触ばっ気槽から移流した生物膜等の SS を固液分離し清澄な処理水を得ます。沈降した汚泥は余剰汚泥として汚泥濃縮貯留槽等へ移送します。
- ・塩素剤により、処理水の消毒を行います。
- ・引抜汚泥を濃縮貯留します。なお、処理対象人口が 501 人以上の場合は、汚泥濃縮槽または汚泥濃縮装置とすることもできます。
- ・濃縮汚泥を搬出するまで貯留します。

■JARUS - IV₉₆型の平面形状(例)

