

処理対象人口と処理槽の構成

JARUS - FM型膜分離活性汚泥方式の処理対象人口は51人から700人までですが、処理槽の構成は次のとおりです。

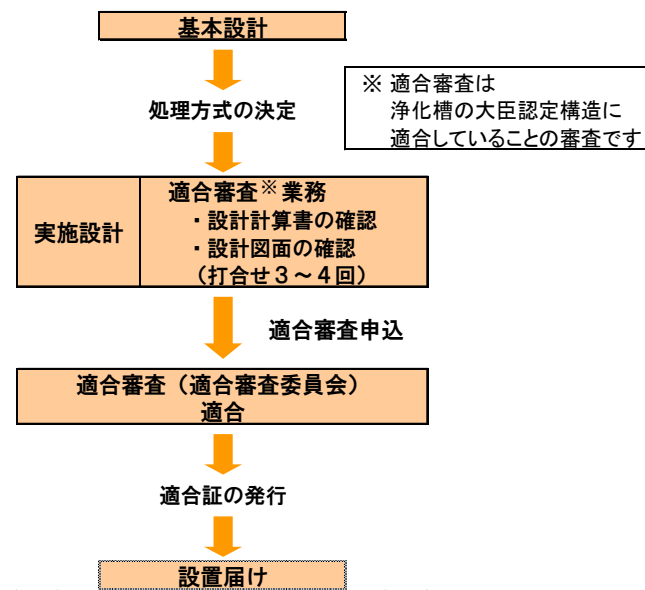
処理対象人口	系列	脱窒槽	硝化槽	処理対象人口(人)		
				50	350	700
51人 ～ 350人	1系列	1槽	1槽	○-----●		
351人 ～ 700人	2系列	2槽	2槽	○-----●		

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 - FM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 - FM型とは……浸漬型膜分離装置により固液分離を行う高度なFRP構造の処理施設です。

JARUS - FM型の特徴

- ・処理対象人口 51～700 人の小規模な地区に適した、BOD、SS及びCODの高度処理と併せて、窒素及びリンの除去ができるFRP製の污水処理施設です。膜分離装置には平膜と中空糸膜の2種があり、それぞれ大臣認定を取得しています。

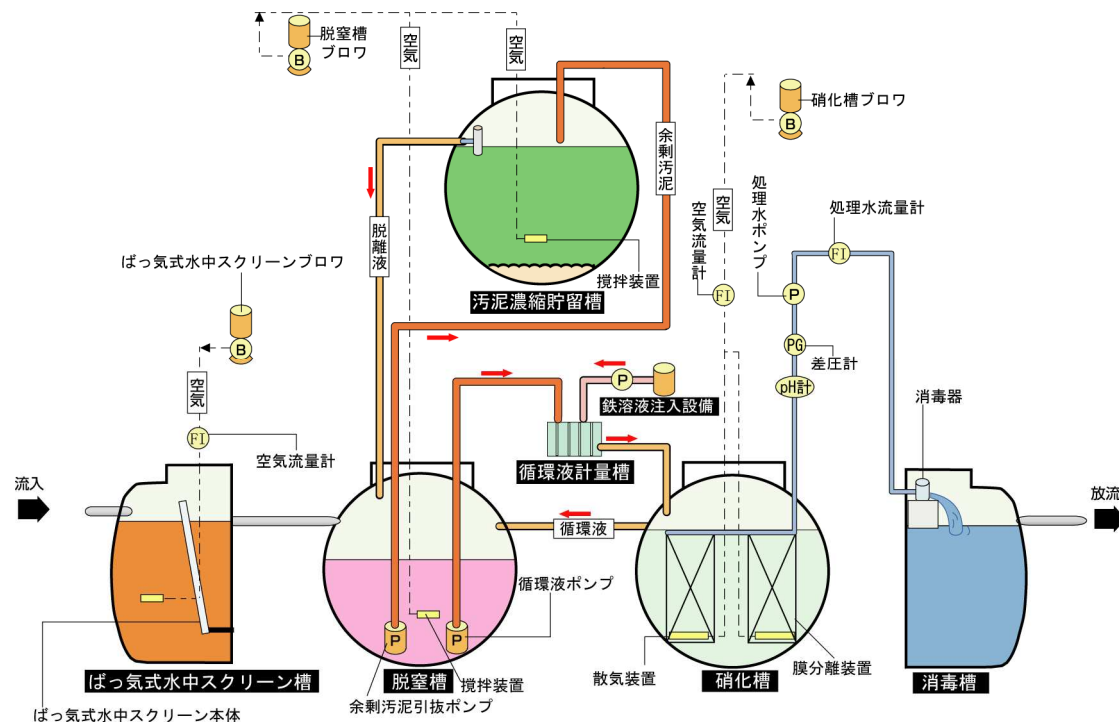
処理対象人口	計画処理水質 (mg/L)						
	BOD	SS	COD	T-N	T-P	n-ヘキサン抽出物質	大腸菌群数 (個/cm ³)
51人以上 700人以下	5以下	5以下	10以下	15以下	0.5以下	3以下	100以下

- ・建築基準法に基づき、国土交通大臣の認定を取得しています。
- ・前処理設備、ばっ気式水中スクリーンを採用することにより、一層の簡素化を図っています。
- ・脱窒槽に流量調整機能を付加することにより、施設のコンパクト化を図っています。
- ・硝化液循環方式により、窒素除去を行っています。
- ・循環液計量槽を通して、硝化槽に鉄溶液を注入することにより、污水中のリンの除去を安定的に行います。
- ・硝化槽内に設置している浸漬型膜分離装置によって固液分離を行うことにより、高度処理を安定的に行います。
- ・経済性と施工性の向上を図ったものです。
- ・FRPの構造基準と品質管理基準を定めるなど公共施設にふさわしい耐久性等を考慮しています。

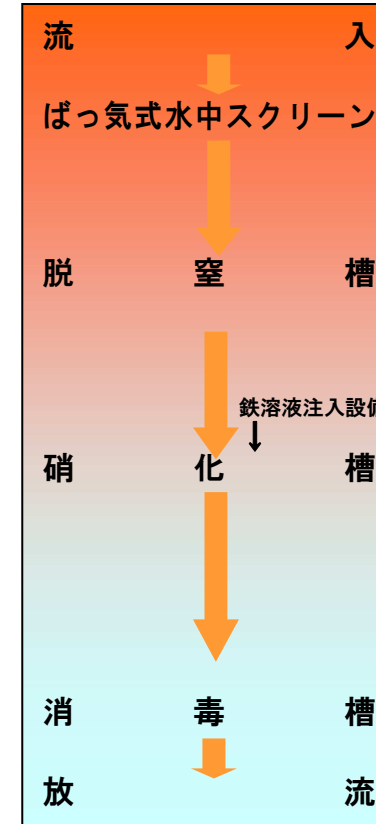
処理方式とフローシート

■処理方式 膜分離活性汚泥方式 (FRP製)

■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、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。
- ・污水と硝化液を混合して、窒素を効果的に除去します。また、槽水位が変動することによる流量調節機能を具備しています。
- ・脱窒槽より余剰汚泥を引抜きます。
- ・污水の流入及び散気は連続的に行われ、好気状態で有機物の除去と硝化を行います。また、鉄溶液を循環液計量槽経由で硝化槽に注入することにより、リンの除去を行います。さらに槽内の浸漬型膜分離装置により、固液分離を行い、処理水は処理水ポンプで後段の槽へ移送します。
- ・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。
- ・濃縮汚泥を系外搬出時まで貯留します。

汚泥濃縮貯留槽

汚泥貯留槽

■JARUS - FM型の平面形状 (例)

