

処理対象人口と処理槽の構成

JARUS - XIV_{GP}型の処理対象人口は201人から10,000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。なお、改築の場合には、既設の沈殿槽の構造を活かすことができます。

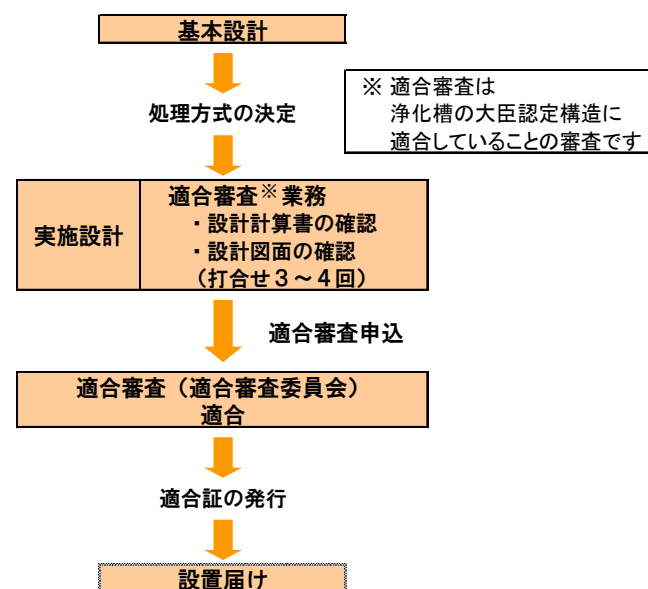
処理対象人口	系列	ばっ気槽	沈殿槽	処理対象人口 (人)							
				200	400	500	700	2,000	3,000	10,000	
201人 ~ 3,000人 (新設・改築)	1系列	2室以上直列 (2室直列 (新設) 2室以上直列 (改築))	ホッパー型	○			●				
			掻寄機型			○			●		
2,001人 ~ 10,000人 (新設)	2系列		掻寄機型					○		●	
			ホッパー型			○					
401人 ~ 10,000人 (改築)			ホッパー型			○					
			掻寄機型			○				●	

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！

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

JARUS - XIV_{GP}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-XIV_{GP}型とは……間欠ばっ気により窒素の除去と鉄溶液の注入によるリンの除去を行う処理施設です。

JARUS - XIV_{GP} 型の 特 徴

- 小規模な地区から大規模な地区まで幅広い処理対象人口規模に対応し、JARUS - XIV₉₆型の持つ特徴を生かしつつ、建設コストの縮減を目指し、①ばっ気槽の小型化②ばっ気槽のばっ気搅拌装置の見直し等を行い、窒素及びリンの除去ができる污水处理施設として開発したものです。

- 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	COD	T-N	T-P
201人以上 10,000人以下	10 以下	10 以下	15 以下	15 以下	1 以下

- 建築基準法に基づき、尿浄化槽として国土交通大臣の認定を取得しています。
- 平成22年12月に処理対象人口を拡大しております。

- 流量調整槽を設置しているため、流入污水の流量変動を吸収でき、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处理を行うことが可能です。

- ばっ気槽のばっ気を間欠的に行い、嫌気・好気処理を繰り返すことにより、有機物及び窒素の除去が効果的に行われます。

- ばっ気槽に直接、鉄溶液を注入することにより污水中のリン除去を安定的に行います。

- ばっ気槽のばっ気搅拌装置に散気装置を用い、非ばっ気工程時には無搅拌とし、ばっ気搅拌装置のインシヤルコスト及び保守点検費用の削減を行っています。

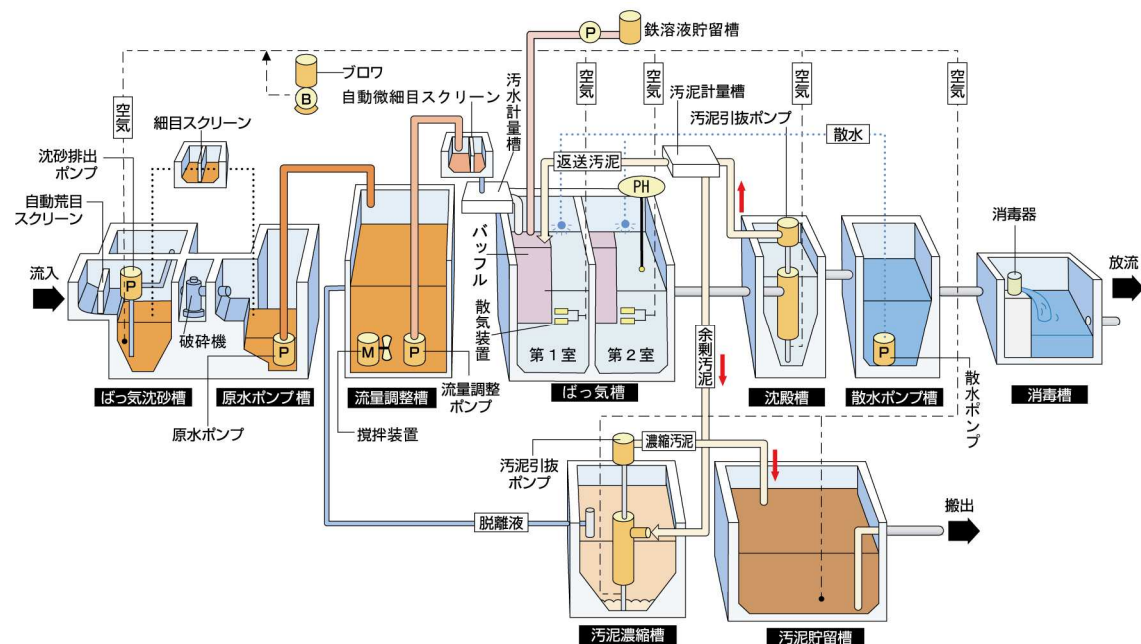
- ばっ気槽の有効容量は従来のXIV₉₆型の日平均汚水量の27時間以上から18時間以上としてインシヤルコストの削減を行っています。

- 既設のⅢ型、Ⅳ型等の改築時にリン対応を求められる場合にも十分適用できます。

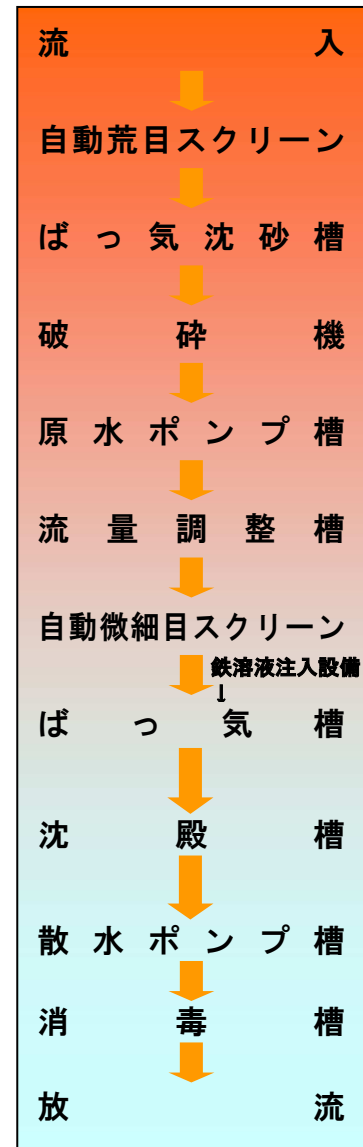
処 理 方 式 と フ ロー シ ー ト

■処理方式 脱窒、脱リン及びCOD除去を考慮した連続流入間欠ばっ気方式

■フローシート



処 理 工 程 の 説 明



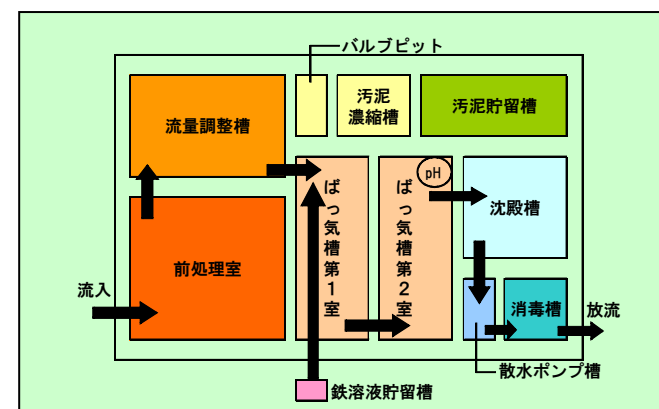
- 汚水中の夾雑物等を除去し、原水ポンプの破損及び後段の処理槽等の機能低下を防止します。
- 汚水中の土砂類を排除します。
- 汚水中の固形物等を破砕します。
- 流量調整槽へ污水を移送します。ただし、流入管底が浅く自然流下により流量調整槽に移流させることができる場合は不要となります。
- 污水を一時貯留し、流量及び水質の変動を平準化するとともに、ばっ気槽への污水の移送を連続的に行います。
- 汚水中の微細なし渣等を除去します。
- 污水の流入を連続的に行い、また、ばっ気と非ばっ気（無搅拌）を交互に運転し、嫌気状態と好気状態を繰り返すことにより、有機物と窒素を効果的に除去します。さらに鉄溶液を注入することにより、リンの除去も行います。
- 混合液を沈降させて固液分離を行い、清澄な処理水を得ます。また、沈降した汚泥をばっ気槽に返送することにより活性汚泥濃度を維持するとともに、余剰汚泥を汚泥濃縮槽等へ移送します。
- ばっ気槽のスカム除去や消泡等のため、散水用の処理水を一時貯留します。
- 塩素剤により、処理水の消毒を行います。

汚 泥 濃 縮 槽

- 余剰汚泥を沈殿槽から引抜き、汚泥を濃縮します。また、処理対象人口が501人以上の場合は、汚泥濃縮槽に代えて汚泥濃縮装置とすることもできます。なお、処理対象人口が500人以下の場合は、汚泥濃縮貯留槽とすることができます。
- 濃縮汚泥を系外搬出時まで貯留します。

汚 泥 貯 留 槽

■JARUS - XIV_{GP}型の平面形状 (例)



■JARUS - XIV_{GP}型の運転工程 (例)

