

# 処理対象人口と処理槽の構成

JARUS - XIV R型の処理対象人口は101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、既設の沈殿槽をそのまま活かすことができます。

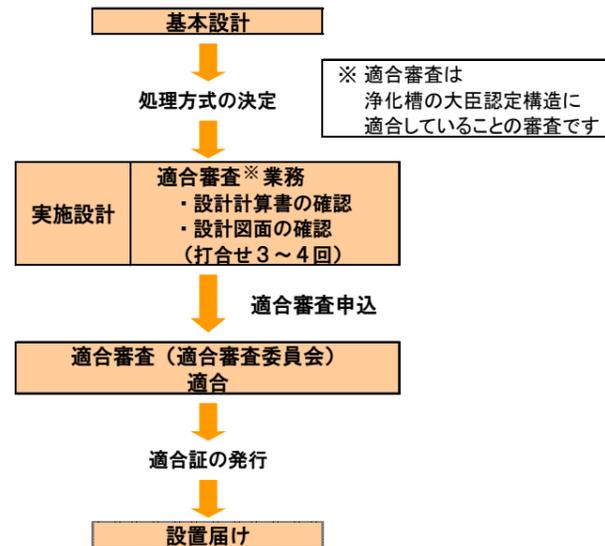
系列	処理対象人口	ばっ気槽	沈殿槽	処理対象人口 (人)													
				101	201	301	401	501	1,300	2,001	2,600	3,000	3,900	5,200	10,000		
1系列	101人 ~ 3,000人 (新設・改築)	1系列当 たり 2室以上 直列	ホッパー型	○													
			掻寄機型					○									
ホッパー型			○														
掻寄機型									○								
3系列	301人~3,900人 (改築)		ホッパー型			○											
4系列	401人~5,200人 (改築)		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!

- 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 R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<sub>R</sub>型とは……一般地区の処理施設の切替改築向けに適した処理方式です。

## JARUS - XIV<sub>R</sub>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 - XIV<sub>G</sub>型の持つ特徴を生かしつつ、生物膜施設の改築を主眼に開発された処理方式です。

・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
101人以上 10,000人以下	10以下	15以下	15以下	30以下

・建築基準法に基づき、浄化槽として国土交通大臣の認定を取得しています。

・改築向けに活用されてきたXIV<sub>G</sub>型に代わる、より安価な処理方式です。

◎ 処理対象人口：101～10,000人

◎ 処理系列：4系列

平成27年7月に処理対象人口を従来の6,000人規模より10,000人規模に増大して大臣認定を再取得しました。

・流量調整槽を設置しているため、流入汚水の流量変動を吸収でき、ばっ気槽に対する汚水の定量移送によって安定した汚水処理を行うことが可能です。

・流量調整槽とばっ気槽の間に最初沈殿槽（滞留時間は3時間以上）を設置し、ばっ気槽と沈殿槽の負荷を軽減します。

・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、有機物が効果的に行われます。

・XIV<sub>G</sub>型と同様にばっ気槽のばっ気攪拌装置に散気装置を用い、非ばっ気工程時には無攪拌とし、ばっ気攪拌装置のインシャ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XIV<sub>G</sub>型の日平均汚水量の18時間以上から16時間以上とし、また、沈殿槽の滞留時間も4時間以上から3時間以上としてインシャルコストの削減を行っています。

## 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。

・流量調整槽へ汚水を移送します。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。

・汚水を一時貯留し、流量及び水質の変動を平準化するとともに、最初沈殿槽への汚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。

・流入汚水中のSSやSS由来のBODを沈殿・除去し、後段のばっ気槽や沈殿槽の負担を軽減します。

・汚水の流入を連続的に行い、また、ばっ気と非ばっ気（無攪拌）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、有機物を効果的に除去します。

・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ばっ気槽の活性汚泥濃度を維持するとともに、余剰汚泥を最初沈殿槽等へ移送します。

・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。

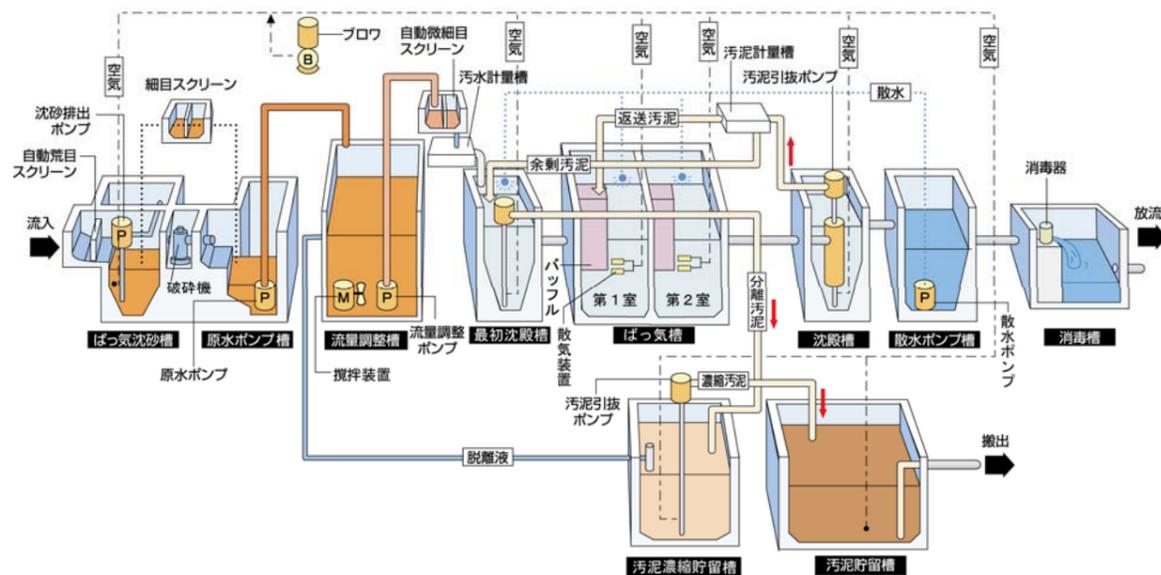
・分離汚泥を最初沈殿槽から引抜き、汚泥を濃縮します。また、処理対象人口が501人以上の場合は、汚泥濃縮貯留槽に代えて汚泥濃縮槽又は汚泥濃縮装置とすることもできます。

・濃縮汚泥を系外搬出時まで貯留します。

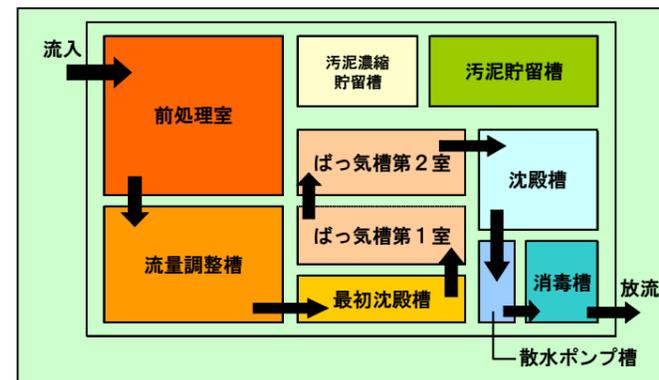
## 処理方式とフローシート

■処理方式 最初沈殿槽を前置した連続流入間欠ばっ気方式

■フローシート



### ■JARUS - XIV<sub>R</sub>型の平面形状（例）



### ■JARUS - XIV<sub>R</sub>型の運転工程（例）

