

# 汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）

## 正 誤 表

平成 20 年 1 月 29 日

（社）地域資源循環技術センター

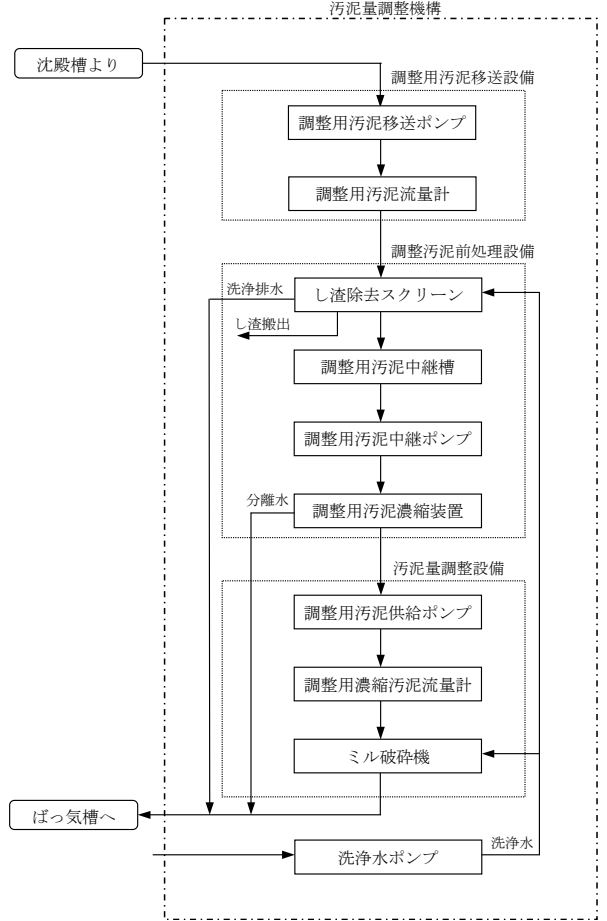
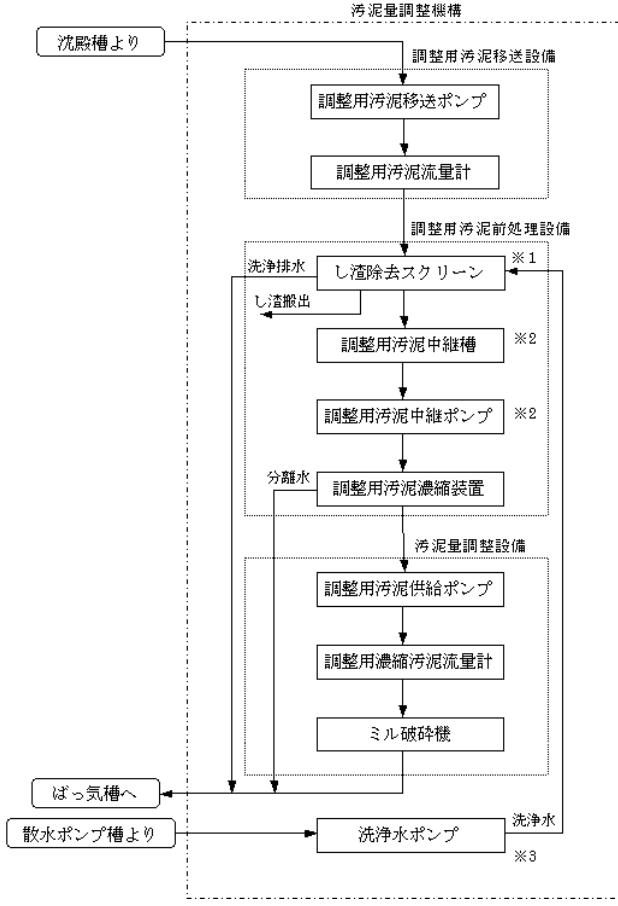
集落排水部

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正																														
一	<p><b>技術資料作成の要旨</b></p> <p><b>2. 経緯</b></p> <p>汚泥量調整機構の共同研究は平成 13 年度に着手し、民間企業から提案のあった技術の中から、汚水処理施設に関して専門知識を有する学識経験者等によって構成された「新技術検討委員会」の審議において、将来有用と見込まれる技術を選定し、共同研究を開始した。共同研究においては、同じく学識経験者によって構成された「汚水処理技術委員会<sup>※1</sup>」及び「汚水処理技術専門委員会<sup>※2</sup>」における検討を踏まえて実証試験<sup>※3</sup>を実施し、その効果や安全性等の確認を行ってきた。平成 17 年 5 月には先行 6 方式の実証試験が終了し、「汚泥量調整機構技術資料（案）」を発行するに至った。本書は、「汚泥量調整機構技術資料（案）」の個別編に平成 17 年度に実証試験が終了した方式を追加するとともに、共通編の 1 部に追加・修正を加えて改訂したものである。</p> <p>なお、汚泥量調整機構について、平成 18 年 6 月現在までに共同研究を終了したのは、以下に示す 7 方式である。</p> <table border="1" data-bbox="219 678 1048 1228"> <thead> <tr> <th>方式名称</th> <th>企業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ミル破碎方式</td> <td>ユニチカ 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高温微生物方式</td> <td>株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>超音波(M)方式</td> <td>松下環境空調エンジニアリング 株式会社</td> </tr> <tr> <td>電解方式</td> <td>水道機工 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高圧噴流方式</td> <td>ヤンマー 株式会社<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td>酸化剤方式</td> <td>新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社</td> </tr> <tr> <td>超音波(T)方式</td> <td>株式会社 西島製作所</td> </tr> </tbody> </table>	方式名称	企業名	ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社	高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー	超音波(M)方式	松下環境空調エンジニアリング 株式会社	電解方式	水道機工 株式会社	高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社 <sup>※4</sup>	酸化剤方式	新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社	超音波(T)方式	株式会社 西島製作所	<p><b>技術資料作成の要旨</b></p> <p><b>2. 経緯</b></p> <p>汚泥量調整機構の共同研究は平成 13 年度に着手し、民間企業から提案のあった技術の中から、汚水処理施設に関して専門知識を有する学識経験者等によって構成された「新技術検討委員会」の審議において、将来有用と見込まれる技術を選定し、共同研究を開始した。共同研究においては、同じく学識経験者によって構成された「汚水処理技術委員会<sup>※1</sup>」及び「汚水処理技術専門委員会<sup>※2</sup>」における検討を踏まえて実証試験<sup>※3</sup>を実施し、その効果や安全性等の確認を行ってきた。平成 17 年 5 月には先行 6 方式の実証試験が終了し、「汚泥量調整機構技術資料（案）」を発行するに至った。本書は、平成 18 年度に「汚泥量調整機構技術資料（案）」の個別編に平成 17 年度に実証試験が終了した方式を追加するとともに、共通編の 1 部に追加・修正を加えて改訂した。</p> <p>その後、「超音波（M）方式」について、共同開発メーカーの社内理由による共同開発の解消の申し出を受けたため、同方式の農業集落排水処理施設への適用は見合わせる事となった。</p> <p>このため、平成 20 年 1 月現在において、共同研究を終了し農業集落排水処理施設への適用が可能な汚泥量調整機構の方式は、以下に示す 6 つの方式である。</p> <table border="1" data-bbox="1279 678 2107 1173"> <thead> <tr> <th>方式名称</th> <th>企業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ミル破碎方式</td> <td>ユニチカ 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高温微生物方式</td> <td>株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>電解方式</td> <td>水道機工 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高圧噴流方式</td> <td>ヤンマー 株式会社<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td>酸化剤方式</td> <td>新日鉄エンジニアリング株式会社<sup>※5</sup> 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社</td> </tr> <tr> <td>超音波(T)方式</td> <td>株式会社 西島製作所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ・ ・ ・</p> <p>※5 新日鉄エンジニアリング株式会社は、平成 19 年 4 月より日鉄環境エンジニアリング株式会社に業務移管した。</p>	方式名称	企業名	ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社	高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー	電解方式	水道機工 株式会社	高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社 <sup>※4</sup>	酸化剤方式	新日鉄エンジニアリング株式会社 <sup>※5</sup> 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社	超音波(T)方式	株式会社 西島製作所
方式名称	企業名																															
ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社																															
高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー																															
超音波(M)方式	松下環境空調エンジニアリング 株式会社																															
電解方式	水道機工 株式会社																															
高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社 <sup>※4</sup>																															
酸化剤方式	新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社																															
超音波(T)方式	株式会社 西島製作所																															
方式名称	企業名																															
ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社																															
高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー																															
電解方式	水道機工 株式会社																															
高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社 <sup>※4</sup>																															
酸化剤方式	新日鉄エンジニアリング株式会社 <sup>※5</sup> 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社																															
超音波(T)方式	株式会社 西島製作所																															

旧頁	誤	正																														
50	<p><b>1. 個別編の趣旨</b></p> <p>この個別編は、汚泥量調整機構を適用する汚水処理施設の設計に当たって、汚泥量調整機構の方式毎に構成や仕様等の詳細をまとめたものである。</p> <p><b>(解 説)</b></p> <p>この個別編は、汚水処理施設から発生する汚泥量を調整する機能を有する汚泥量調整機構を組み合わせた日本農業集落排水協会型及び地域資源循環技術センター型施設の設計に当たって、汚泥量調整機構の方式毎に構成や仕様等の詳細を整理したものである。具体的な設計に当たっては、関連する汚泥量調整機構の方式の項目に則して、個別に技術的・経済的な検討を加えながら適切に行うものとする。</p> <p>この個別編に掲載した方式は、実証試験によってその効果や安全性等が確認されたものであり、今後実証試験を終了した方式については順次追加することとする。なお、平成 18 年 6 月現在において実証試験を終了した方式及び企業は以下に示すとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="159 831 1104 1235"> <thead> <tr> <th>方式名称</th> <th>企業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ミル破碎方式</td> <td>ユニチカ 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高温微生物方式</td> <td>株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>超音波 (M) 方式</td> <td>松下環境空調エンジニアリング 株式会社</td> </tr> <tr> <td>電解方式</td> <td>水道機工 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高圧噴流方式</td> <td>ヤンマー 株式会社※</td> </tr> <tr> <td>酸化剤方式</td> <td>新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社</td> </tr> <tr> <td>超音波 (T) 方式</td> <td>株式会社 西島製作所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 高圧噴流方式については、平成 18 年度よりプラント機工株式会社に技術移管された。</p>	方式名称	企業名	ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社	高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー	超音波 (M) 方式	松下環境空調エンジニアリング 株式会社	電解方式	水道機工 株式会社	高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社※	酸化剤方式	新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社	超音波 (T) 方式	株式会社 西島製作所	<p><b>1. 個別編の趣旨</b></p> <p>この個別編は、汚泥量調整機構を適用する汚水処理施設の設計に当たって、汚泥量調整機構の方式毎に構成や仕様等の詳細をまとめたものである。</p> <p><b>(解 説)</b></p> <p>この個別編は、汚水処理施設から発生する汚泥量を調整する機能を有する汚泥量調整機構を組み合わせた日本農業集落排水協会型及び地域資源循環技術センター型施設の設計に当たって、汚泥量調整機構の方式毎に構成や仕様等の詳細を整理したものである。具体的な設計に当たっては、関連する汚泥量調整機構の方式の項目に則して、個別に技術的・経済的な検討を加えながら適切に行うものとする。</p> <p>この個別編に掲載した方式は、実証試験によってその効果や安全性等が確認されたものであり、今後実証試験を終了した方式については順次追加することとする。なお、平成 20 年 1 月現在において実証試験を終了し農業集落排水処理施設への適用が可能な方式及び企業は以下に示すとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1218 831 2163 1201"> <thead> <tr> <th>方式名称</th> <th>企業名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ミル破碎方式</td> <td>ユニチカ 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高温微生物方式</td> <td>株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>電解方式</td> <td>水道機工 株式会社</td> </tr> <tr> <td>高圧噴流方式</td> <td>ヤンマー 株式会社※1</td> </tr> <tr> <td>酸化剤方式</td> <td>新日鉄エンジニアリング株式会社※2 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社</td> </tr> <tr> <td>超音波 (T) 方式</td> <td>株式会社 西島製作所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 高圧噴流方式については、平成 18 年度よりプラント機工株式会社に技術移管した。 ※2 新日鉄エンジニアリング株式会社は、平成 19 年 4 月より日鉄環境エンジニアリング株式会社に業務移管した。</p>	方式名称	企業名	ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社	高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー	電解方式	水道機工 株式会社	高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社※1	酸化剤方式	新日鉄エンジニアリング株式会社※2 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社	超音波 (T) 方式	株式会社 西島製作所
方式名称	企業名																															
ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社																															
高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー																															
超音波 (M) 方式	松下環境空調エンジニアリング 株式会社																															
電解方式	水道機工 株式会社																															
高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社※																															
酸化剤方式	新日本製鐵 株式会社 環境エンジニアリング 株式会社 前澤工業 株式会社																															
超音波 (T) 方式	株式会社 西島製作所																															
方式名称	企業名																															
ミル破碎方式	ユニチカ 株式会社																															
高温微生物方式	株式会社 神鋼環境ソリューション 株式会社 日立プラントテクノロジー																															
電解方式	水道機工 株式会社																															
高圧噴流方式	ヤンマー 株式会社※1																															
酸化剤方式	新日鉄エンジニアリング株式会社※2 日鉄環境エンジニアリング株式会社 前澤工業 株式会社																															
超音波 (T) 方式	株式会社 西島製作所																															

旧頁	誤	正
52	<p><b>2. ミル破碎方式</b></p> <p>2.2 ミル破碎方式汚泥量調整機構の全体構成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ミル破碎方式汚泥量調整機構は、調整用汚泥移送設備、調整用汚泥前処理設備、汚泥量調整設備及び汚泥量調整機構制御盤等により構成する。</li> <li>(2) 調整用汚泥移送設備は、調整用汚泥移送ポンプ及び調整用汚泥流量計等により構成する。</li> <li>(3) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去スクリーン、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプ及び調整用汚泥濃縮装置等により構成する。</li> <li>(4) 汚泥量調整設備は、調整用汚泥供給ポンプ、調整用濃縮汚泥流量計、ミル破碎機等により構成する。</li> <li>(5) 汚泥量調整機構制御盤は、汚泥量調整機構の運転に必要な動力制御機器、計装機器等により構成する。</li> <li>(6) ミル破碎機及びし渣除去スクリーンに洗浄水を移送するため、専用の洗浄水ポンプを設ける。</li> </ol> <p>(解 説)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ミル破碎方式汚泥量調整機構の設置数は原則として1設備とするが、2系列の場合においては、調整用汚泥移送設備を系列毎に設けるとともに、ミル破碎機の後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</li> <li>(2) 調整用汚泥前処理設備には、汚泥量調整機構に移送する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥前処理設備を構成する装置のうち、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプについては装置を設置する位置の高さ制限など設置処理場の条件によって設置するものとする。し渣除去スクリーンは水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能とする。</li> <li>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥量調整機構にて破碎処理する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。</li> <li>(4) 洗浄水ポンプは、ミル破碎機及びし渣除去スクリーンの洗浄を行う場合に必要となる洗浄用の処理水を移送するために設けるものである。</li> </ol>	<p><b>2. ミル破碎方式</b></p> <p>2.2 ミル破碎方式汚泥量調整機構の全体構成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ミル破碎方式汚泥量調整機構は、調整用汚泥移送設備、調整用汚泥前処理設備、汚泥量調整設備及び汚泥量調整機構制御盤等により構成する。</li> <li>(2) 調整用汚泥移送設備は、調整用汚泥移送ポンプ及び調整用汚泥流量計等により構成する。</li> <li>(3) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去スクリーン、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプ及び調整用汚泥濃縮装置等により構成する。</li> <li>(4) 汚泥量調整設備は、調整用汚泥供給ポンプ、調整用濃縮汚泥流量計、ミル破碎機等により構成する。</li> <li>(5) 汚泥量調整機構制御盤は、汚泥量調整機構の運転に必要な動力制御機器、計装機器等により構成する。</li> <li>(6) し渣除去スクリーンに洗浄水を移送するため、専用の洗浄水ポンプを設ける。</li> </ol> <p>(解 説)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ミル破碎方式汚泥量調整機構の設置数は原則として1設備とするが、2系列の場合においては、調整用汚泥移送設備を系列毎に設けるとともに、ミル破碎機の後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</li> <li>(2) 調整用汚泥前処理設備には、汚泥量調整機構に移送する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥前処理設備を構成する装置のうち、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプについては装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置するものとする。し渣除去スクリーンは水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能とする。</li> <li>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥量調整機構にて破碎処理する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。</li> <li>(4) 洗浄水ポンプは、し渣除去スクリーンの洗浄を行う場合に必要となる洗浄用の処理水を移送するために設けるものである。但し、し渣除去スクリーンの洗浄方式によっては省略することも可能とする。</li> </ol>

旧頁	誤	正
53	<p>ミル破碎方式汚泥量調整機構における標準的な処理工程は、図-2.2-1 のとおりである。</p>  <p>図-2.2-1 ミル破碎方式汚泥量調整機構の標準的な処理工程</p>	<p>ミル破碎方式汚泥量調整機構における標準的な処理工程は、図-2.2-1 のとおりである。</p>  <p>※1 水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能          ※2 装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置          ※3 し渣除去スクリーンの洗浄方式によっては省略することも可能</p> <p>図-2.2-1 ミル破碎方式汚泥量調整機構の標準的な処理工程</p>

旧頁	誤	正
54	<p><b>2.3 調整用汚泥移送設備</b></p> <p>(1) 調整用汚泥移送設備の設置数は、原則として1系列につき1設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥移送設備は、調整用汚泥移送ポンプ及び調整用汚泥流量計等により構成する。</p> <p>(3) 調整用汚泥移送ポンプは、原則として計画処理汚泥量に相当する調整用汚泥を後段の調整用汚泥前処理設備に適切に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整を適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥移送ポンプには、原則として1軸ねじポンプを用いる。</p> <p>(4) 調整用汚泥移送ポンプの吐出側には、調整用汚泥流量計を設ける。なお、調整用汚泥流量計には、原則として電磁流量計を用いる。</p> <p>(解 説) [構 造] ※ 計画処理汚泥量は、原則として除去 BOD の 200%に相当する汚泥量とし、以下に示す計算式に基づいて算出する。 <math display="block">Q = n \times a \times b \div B \times 10^3 \times 2.0</math> . . . 計画処理汚泥量 <math>Q = 1,000 \text{ 人} \times 54\text{g/人} \cdot \text{日} \times 0.90 \div 8\text{kg/m}^3 \times 10^3 \times 2.0</math> <math>= 12.2\text{m}^3/\text{日}</math> ※ 調整用汚泥移送ポンプは、計画処理汚泥量を 24 時間程度（回分方式の場合は、排出工程時間）で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。また、返送汚泥計量槽から調整汚泥を引抜く場合は、水位検知器による自動運転を行うものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥移送ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。 移送能力 <math>q = 12.2\text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{ 時間} \div 60 \text{ 分} \times 10^3</math> <math>= 8.48\text{L/分}</math> ※ 調整用汚泥流量計は、原則として測定・指示等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥流量計は、原則として調整用汚泥移送ポンプの吐出側に設ける。</p>	<p><b>2.3 調整用汚泥移送設備</b></p> <p>(1) 調整用汚泥移送設備の設置数は、原則として1系列につき1設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥移送設備は、調整用汚泥移送ポンプ及び調整用汚泥流量計等により構成する。</p> <p>(3) 調整用汚泥移送ポンプは、原則として計画処理汚泥量に相当する調整用汚泥を後段の調整用汚泥前処理設備に適切に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整を適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥移送ポンプには、原則として1軸ねじポンプ等の定量的に汚泥を移送できるポンプを用いる。</p> <p>(4) 調整用汚泥移送ポンプの吐出側には、調整用汚泥流量計を設ける。なお、調整用汚泥流量計には、原則として電磁流量計を用いる。</p> <p>(解 説) [構 造] ※ 計画処理汚泥量は、原則として除去 BOD の 200%に相当する汚泥量とし、以下に示す計算式に基づいて算出する。 <math display="block">Q = n \times a \times b \div B \times 10^3 \times 2.0</math> . . . 計画処理汚泥量 <math>Q = 1,000 \text{ 人} \times 54\text{g/人} \cdot \text{日} \times 0.90 \div 8\text{kg/m}^3 \times 10^3 \times 2.0</math> <math>= 12.15\text{m}^3/\text{日}</math> ※ 調整用汚泥移送ポンプは、計画処理汚泥量を 24 時間程度（回分方式の場合は、排出工程時間）で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。また、返送汚泥計量槽から調整汚泥を引抜く場合は、水位検知器による自動運転を行うものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥移送ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。 移送能力 <math>q = 12.15\text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{ 時間} \div 60 \text{ 分} \times 10^3</math> <math>= 8.41\text{L/分}</math> ※ 調整用汚泥流量計は、原則として測定・指示等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥流量計は、原則として調整用汚泥移送ポンプの吐出側に設ける。</p>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正
56 57	<p>2.4 調整用汚泥前処理設備</p> <p>(1) 調整用汚泥前処理設備の設置数は、原則として1設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去スクリーン、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプ及び調整用汚泥濃縮装置等により構成する。</p> <p>(3) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプの移送能力に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(4) し渣除去スクリーン本体におけるスクリーン目幅の有効間隔は、概ね0.75mmを標準とする。</p> <p>(5) 調整用汚泥中継槽の有効容量は、計画処理汚泥量の10分間分に相当する容量以上とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥中継ポンプは、計画処理汚泥量に相当する汚泥量を適切に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥中継ポンプには、原則として1軸ねじポンプを用いる。</p> <p>(7) 調整用汚泥濃縮装置は、計画処理汚泥量に相当する汚泥の濃縮処理を適切に行えるとともに、含水率99.2%程度の汚泥を98%～98.2%程度に濃縮できる能力を有するものとする。</p> <p>(8) 調整用汚泥の濃縮方式は、原則として膜分離方式とする。</p> <p>(解 説) [構 造]</p> <p>(1) し渣除去スクリーンにおけるスクリーン目幅の有効間隔は0.75mm程度を標準とし、主要部材質はSUS304以上とする。なお、標準的なし渣除去スクリーンの構造及び仕様例は、図-2.4-1に示すとおりである。</p> <p>(2) し渣除去スクリーンは、スクリーン機能の低下を防止するため、スクリーンに付着した汚物等を自動的に除去できる構造とする。</p> <p>(3) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプと連動させ、自動運転による時間遅れ停止機能を有するものとする。</p> <p>(4) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプの移送能力に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。なお、処理対象人口1,000人の場合におけるし渣除去スクリーンの処理能力の計算例を参考として次に示す。 処理能力 <math>q = 12.2\text{m}^3/\text{日} \div 24\text{時間} = 0.509\text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p> <p>(5) 調整用汚泥中継槽の主要部材質はSUS304以上とし、空気等による攪拌装置、水位検知器等を設置する。なお、平面形状は、円形又は矩形とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥中継槽の有効水深は0.5m程度以上とし、槽上端は有効水深における水位面より0.2m程度の高さを確保する。</p>	<p>2.4 調整用汚泥前処理設備</p> <p>(1) 調整用汚泥前処理設備の設置数は、原則として1設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去スクリーン、調整用汚泥中継槽、調整用汚泥中継ポンプ及び調整用汚泥濃縮装置等により構成する。</p> <p>(3) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプの移送能力に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(4) し渣除去スクリーン本体におけるスクリーン目幅の有効間隔は、概ね0.75mmを標準とする。</p> <p>(5) 調整用汚泥中継槽の有効容量は、計画処理汚泥量の10分間分に相当する容量以上とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥中継ポンプは、計画処理汚泥量に相当する汚泥量を適切に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥中継ポンプには、原則として1軸ねじポンプ等の定量的に汚泥を移送できるポンプを用いる。</p> <p>(7) 調整用汚泥濃縮装置は、計画処理汚泥量に相当する汚泥の濃縮処理を適切に行えるとともに、汚泥濃度8kg/m<sup>3</sup>程度の汚泥を18～20kg/m<sup>3</sup>程度に濃縮できる能力を有するものとする。</p> <p>(8) 調整用汚泥の濃縮方式は、原則として膜分離方式とする。</p> <p>(解 説) [構 造]</p> <p>(1) し渣除去スクリーンにおけるスクリーン目幅の有効間隔は0.75mm程度を標準とし、主要部材質はSUS304以上とする。なお、標準的なし渣除去スクリーンの構造及び仕様例は、図-2.4-1に示すとおりである。</p> <p>(2) し渣除去スクリーンは、スクリーン機能の低下を防止するため、スクリーンに付着した汚物等を自動的に除去できる構造とする。</p> <p>(3) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプと連動運転させるものとする。</p> <p>(4) し渣除去スクリーンは、調整用汚泥移送ポンプの移送能力に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。なお、処理対象人口1,000人の場合におけるし渣除去スクリーンの処理能力の計算例を参考として次に示す。 ① 処理能力 <math>q = 12.15\text{m}^3/\text{日} \div 24\text{時間} = 0.506\text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p> <p>(5) 調整用汚泥中継槽は、空気等による攪拌装置、水位検知器等を設置する。なお、平面形状は、円形又は矩形とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥中継槽の有効水深は0.3m程度以上とし、槽上端は有効水深における水位面より0.2m程度の高さを確保する。</p>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正
57	<p>(7) 調整用汚泥中継槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 10 分間分に相当する容量以上とする。なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥中継槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。            有効容量 <math>V = 12.2 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 10 \text{分} \times 10^3 = 84.8 \text{L}</math>  <math>700 \text{mm} \times 700 \text{mm} \times 1,200 \text{mm}</math>（有効 1,000mm） 有効容量 490L</p> <p>(8) 調整用汚泥中継ポンプは、計画処理汚泥量に相当する汚泥量を 24 時間程度で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。            なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整汚泥中継ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。            移送能力 <math>q = 12.2 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 10^3 = 8.48 \text{L}/\text{分}</math> 以上</p> <p>(9) 調整用汚泥濃縮装置は、標準的に膜分離方式を用いるものとする。なお、標準的な調整用汚泥濃縮装置の構造及び仕様例は、図-2.4-2 に示すとおりである。</p> <p>(10) 調整用汚泥濃縮装置は、濃縮機本体、分離液引抜ポンプ、洗浄ブロウ、汚泥濃度計、水位計、圧力計等より構成する。</p> <p>(11) 調整用汚泥濃縮装置は、計画処理汚泥量に相当する汚泥の濃縮処理を適切に行える能力をするものとする。            なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥濃縮装置の処理能力の計算例を参考として次に示す。            処理能力 <math>q = 12.2 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} = 0.509 \text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p>	<p>(7) 調整用汚泥中継槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 10 分間分に相当する容量以上とする。なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥中継槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。            ① 有効容量 <math>V = 12.15 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 10 \text{分} \times 10^3 = 84.4 \text{L}</math>  <math>\phi 450 \text{mm} \times 750 \text{mm}</math>（有効 400mm） 有効容量 95L</p> <p>(8) 調整用汚泥中継ポンプは、計画処理汚泥量に相当する汚泥量を 24 時間程度で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。            ① なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整汚泥中継ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。            ② 移送能力 <math>q = 12.15 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 10^3 = 8.44 \text{L}/\text{分}</math> 以上</p> <p>(9) 調整用汚泥濃縮装置は、膜分離方式等の汚泥の濃縮を適切に行える方式を用いるものとする。なお、標準的な調整用汚泥濃縮装置の構造及び仕様例は、図-2.4-2 に示すとおりである。</p> <p>(10) 調整用汚泥濃縮装置は、濃縮機本体、分離液引抜ポンプ、洗浄ブロウ、汚泥濃度計、水位計、圧力計等より構成する。</p> <p>(11) 調整用汚泥濃縮装置は、計画処理汚泥量に相当する汚泥の濃縮処理を適切に行える能力をするものとする。            ① なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥濃縮装置の処理能力の計算例を参考として次に示す。            ② 処理能力 <math>q = 12.15 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} = 0.506 \text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p>



旧頁	誤	正																
58	<div data-bbox="336 231 896 526"> </div> <table border="1" data-bbox="257 558 996 742"> <tr> <td>方式</td> <td>スクリーンプレート駆動式</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>プレート駆動掻き上げ式 目幅：0.75mm 等 材質：SUS304</td> </tr> </table> <p data-bbox="324 758 963 790">図-2.4-1 標準的なし渣除去スクリーンの構造及び仕様例</p> <div data-bbox="336 798 896 1117"> </div> <table border="1" data-bbox="257 1117 996 1268"> <tr> <td>方式</td> <td>膜分離方式</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>吸引ろ過式 材質：SUS304(膜ケース、水槽) ：ABS (膜カートリッジ)</td> </tr> </table> <p data-bbox="324 1300 963 1332">図-2.4-2 標準的な調整用汚泥濃縮装置の構造及び仕様例</p>	方式	スクリーンプレート駆動式	仕様	プレート駆動掻き上げ式 目幅：0.75mm 等 材質：SUS304	方式	膜分離方式	仕様	吸引ろ過式 材質：SUS304(膜ケース、水槽) ：ABS (膜カートリッジ)	<div data-bbox="1388 231 1948 526"> </div> <table border="1" data-bbox="1321 558 2060 694"> <tr> <td>方式</td> <td>スクリーンプレート駆動式</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>目幅：0.75mm 等 材質：SUS304</td> </tr> </table> <p data-bbox="1388 710 2016 742">図-2.4-1 標準的なし渣除去スクリーンの構造及び仕様例</p> <div data-bbox="1388 774 1948 1101"> </div> <table border="1" data-bbox="1321 1133 2060 1268"> <tr> <td>方式</td> <td>膜分離方式 (吸引ろ過)</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>材質：SUS304(膜ケース) ：ABS (膜カートリッジ)</td> </tr> </table> <p data-bbox="1388 1292 2016 1324">図-2.4-2 標準的な調整用汚泥濃縮装置の構造及び仕様例</p>	方式	スクリーンプレート駆動式	仕様	目幅：0.75mm 等 材質：SUS304	方式	膜分離方式 (吸引ろ過)	仕様	材質：SUS304(膜ケース) ：ABS (膜カートリッジ)
方式	スクリーンプレート駆動式																	
仕様	プレート駆動掻き上げ式 目幅：0.75mm 等 材質：SUS304																	
方式	膜分離方式																	
仕様	吸引ろ過式 材質：SUS304(膜ケース、水槽) ：ABS (膜カートリッジ)																	
方式	スクリーンプレート駆動式																	
仕様	目幅：0.75mm 等 材質：SUS304																	
方式	膜分離方式 (吸引ろ過)																	
仕様	材質：SUS304(膜ケース) ：ABS (膜カートリッジ)																	

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正
59	<p>2.5 汚泥量調整設備</p> <p>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においてはセパレータの後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</p> <p>(2) 汚泥量調整設備は、調整用汚泥供給ポンプ、調整用濃縮汚泥流量計及びミル破砕機等により構成する。</p> <p>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥流量計、圧力計、温度計を設け、運転状況が常時把握できる構造とする。</p> <p>(4) 調整用汚泥供給ポンプは、調整用汚泥濃縮装置によって濃縮処理された濃縮汚泥を適切に汚泥破砕機に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥供給ポンプには、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。</p> <p>(5) ミル破砕機は、計画処理汚泥量に相当する濃縮汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(6) ミル破砕機は、ビーズが充填されたミル室でディスク等を高速回転させ、ビーズ間に生じた剪断摩擦力により、汚泥を強制的に破砕できる構造とする。</p> <p>(解 説) [構 造] (1) 調整用汚泥供給ポンプは、調整用汚泥濃縮装置によって濃縮処理された濃縮汚泥を 24 時間でミル破砕機に移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥供給ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。 移送能力 <math>q = 12.2 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 8 \text{kg}/\text{m}^3 \div 18 \text{kg}/\text{m}^3 \times 10^3</math> <math>= 3.77 \text{L}/\text{分}</math> 以上</p> <p>(2) ミル破砕機は、調整用汚泥供給ポンプと連動し、連続または間欠運転を自動的に切替えることができる構造とする。</p> <p>(3) 省略</p> <p>(4) ミル破砕機は、計画処理汚泥量に相当する濃縮汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合におけるミル破砕機の処理能力の計算例を参考として次に示す。 処理能力 <math>q = 12.2 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \times 8 \text{kg}/\text{m}^3 \div 18 \text{kg}/\text{m}^3 = 0.226 \text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p> <p>(5) 省略</p> <p>(6) 省略</p>	<p>2.5 汚泥量調整設備</p> <p>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においてはセパレータの後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</p> <p>(2) 汚泥量調整設備は、調整用汚泥供給ポンプ、調整用濃縮汚泥流量計及びミル破砕機等により構成する。</p> <p>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥流量計、圧力計、温度計を設け、運転状況が常時把握できる構造とする。</p> <p>(4) 調整用汚泥供給ポンプは、調整用汚泥濃縮装置によって濃縮処理された濃縮汚泥を適切にミル破砕機に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有するものとする。また、調整用汚泥供給ポンプには、原則として 1 軸ねじポンプ等の定量的に汚泥を移送できるポンプを用いる。</p> <p>(5) ミル破砕機は、計画処理汚泥量に相当する濃縮汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(6) ミル破砕機は、ビーズが充填されたミル室でディスク等を高速回転させ、ビーズ間に生じた剪断摩擦力により、汚泥を強制的に破砕できる構造とする。</p> <p>(解 説) [構 造] (1) 調整用汚泥供給ポンプは、調整用汚泥濃縮装置によって濃縮処理された濃縮汚泥を 24 時間程度でミル破砕機に移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、タイマーにより運転時間を調整できる機能を有するものとする。またインバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥供給ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。 移送能力 <math>q = 12.15 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \div 60 \text{分} \times 8 \text{kg}/\text{m}^3 \div 18 \text{kg}/\text{m}^3 \times 10^3</math> <math>= 3.75 \text{L}/\text{分}</math> 以上</p> <p>(2) ミル破砕機は、調整用汚泥供給ポンプと連動運転させるものとする。</p> <p>(3) 省略</p> <p>(4) ミル破砕機は、計画処理汚泥量に相当する濃縮汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合におけるミル破砕機の処理能力の計算例を参考として次に示す。 処理能力 <math>q = 12.15 \text{m}^3/\text{日} \div 24 \text{時間} \times 8 \text{kg}/\text{m}^3 \div 18 \text{kg}/\text{m}^3 = 0.225 \text{m}^3/\text{時}</math> 以上</p> <p>(5) 省略</p> <p>(6) 省略</p>

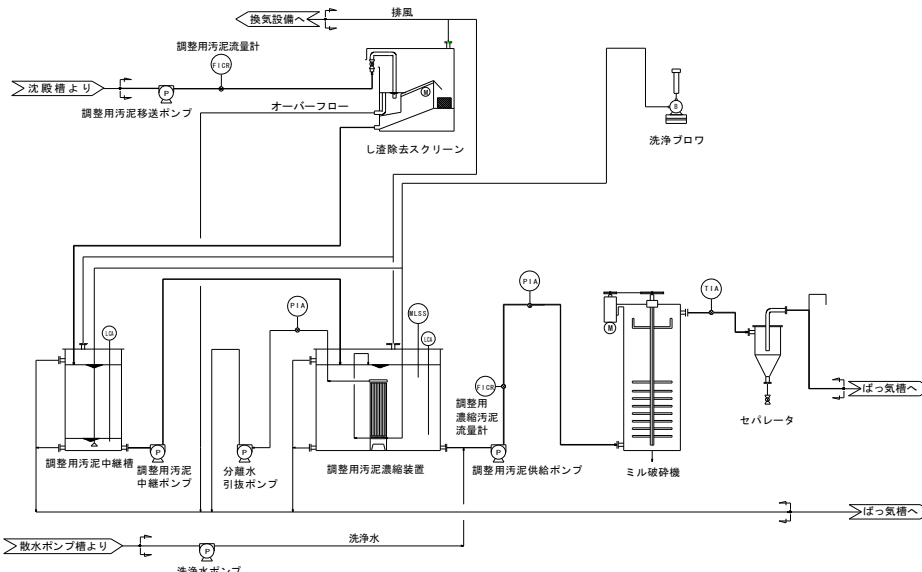
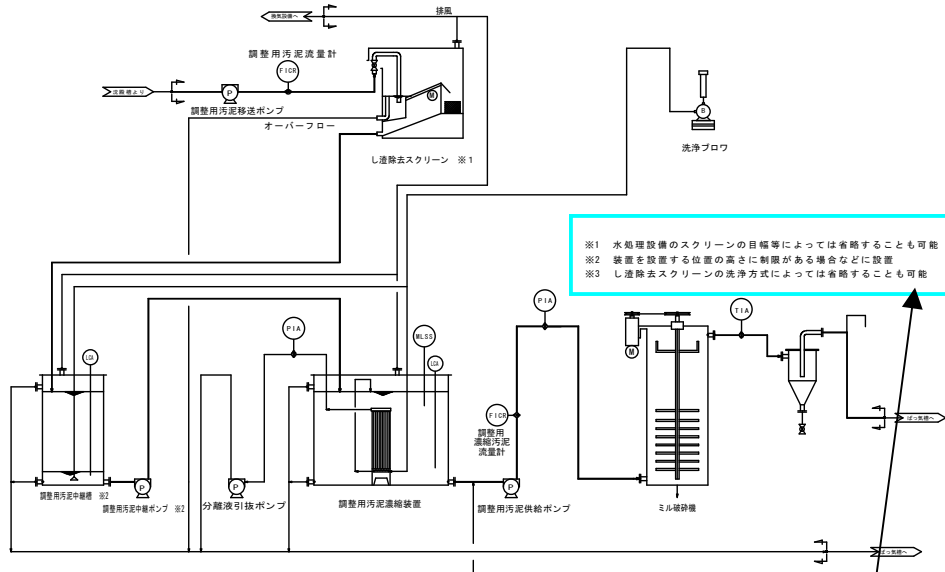
旧頁	誤	正
61	<p>図-2.5-1 標準的なミル破砕方式汚泥量調整機構ユニットの構造例</p>	<p>図-2.5-1 標準的なミル破砕方式汚泥量調整機構ユニットの構造例</p>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正																																																																																												
61	<p>表-2.5-1 標準的なミル破碎方式汚泥量調整機構ユニットの仕様例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>型 式</th> <th>UMX-J1</th> <th>UMX-J2</th> <th>UMX-J3</th> <th>UMX-J4</th> <th>UMX-J5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仕 様</td> <td colspan="5">                     破碎方式：ビーズミルによる物理破碎                      接液部材質：SUS+ウレタンライニング                      充填材：ジルコニアビーズ (0.5mm φ)                 </td> </tr> <tr> <td>処理対象人口</td> <td>～約500人</td> <td>～約1,000人</td> <td>～約2,000人</td> <td>～約4,000人</td> <td>～約7,000人</td> </tr> <tr> <td>処 理 能 力 (調整用汚泥量)</td> <td>7.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>12.3m<sup>3</sup>/日</td> <td>23.7 m<sup>3</sup>/日</td> <td>51.3m<sup>3</sup>/日</td> <td>87.4m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td>破 碎 機 能 力 (調整用濃縮 汚泥量)</td> <td>3.1m<sup>3</sup>/日 (0.13m<sup>3</sup>/時)</td> <td>5.5m<sup>3</sup>/日 (0.23m<sup>3</sup>/時)</td> <td>10.6m<sup>3</sup>/日 (0.44m<sup>3</sup>/時)</td> <td>22.8m<sup>3</sup>/日 (0.95m<sup>3</sup>/時)</td> <td>38.9m<sup>3</sup>/日 (1.62m<sup>3</sup>/時)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">寸 法</td> <td>L[mm]</td> <td>4,000</td> <td>4,200</td> <td>4,600</td> <td>4,700</td> <td>6,500</td> </tr> <tr> <td>W[mm]</td> <td>2,600</td> <td>3,000</td> <td>3,200</td> <td>3,500</td> <td>3,700</td> </tr> <tr> <td>H[mm]</td> <td>2,350</td> <td>2,450</td> <td>2,650</td> <td>2,750</td> <td>2,850</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	UMX-J1	UMX-J2	UMX-J3	UMX-J4	UMX-J5	仕 様	破碎方式：ビーズミルによる物理破碎 接液部材質：SUS+ウレタンライニング 充填材：ジルコニアビーズ (0.5mm φ)					処理対象人口	～約500人	～約1,000人	～約2,000人	～約4,000人	～約7,000人	処 理 能 力 (調整用汚泥量)	7.0m <sup>3</sup> /日	12.3m <sup>3</sup> /日	23.7 m <sup>3</sup> /日	51.3m <sup>3</sup> /日	87.4m <sup>3</sup> /日	破 碎 機 能 力 (調整用濃縮 汚泥量)	3.1m <sup>3</sup> /日 (0.13m <sup>3</sup> /時)	5.5m <sup>3</sup> /日 (0.23m <sup>3</sup> /時)	10.6m <sup>3</sup> /日 (0.44m <sup>3</sup> /時)	22.8m <sup>3</sup> /日 (0.95m <sup>3</sup> /時)	38.9m <sup>3</sup> /日 (1.62m <sup>3</sup> /時)	寸 法	L[mm]	4,000	4,200	4,600	4,700	6,500	W[mm]	2,600	3,000	3,200	3,500	3,700	H[mm]	2,350	2,450	2,650	2,750	2,850	<p>表-2.5-1 標準的なミル破碎方式汚泥量調整機構ユニットの仕様例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>型 式</th> <th>UMX-J1</th> <th>UMX-J2</th> <th>UMX-J3</th> <th>UMX-J4</th> <th>UMX-J5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理対象人口</td> <td>～約500人</td> <td>～約1,000人</td> <td>～約2,000人</td> <td>～約4,000人</td> <td>～約7,000人</td> </tr> <tr> <td>処 理 能 力 (調整用汚泥量)</td> <td>7.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>12.4m<sup>3</sup>/日</td> <td>23.7 m<sup>3</sup>/日</td> <td>51.1m<sup>3</sup>/日</td> <td>87.5m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td>ミル破碎機能力 (調整用濃縮 汚泥量)</td> <td>3.1m<sup>3</sup>/日 (0.13m<sup>3</sup>/時)</td> <td>5.5m<sup>3</sup>/日 (0.23m<sup>3</sup>/時)</td> <td>10.6m<sup>3</sup>/日 (0.44m<sup>3</sup>/時)</td> <td>22.8m<sup>3</sup>/日 (0.95m<sup>3</sup>/時)</td> <td>38.9m<sup>3</sup>/日 (1.62m<sup>3</sup>/時)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">寸 法</td> <td>L[mm]</td> <td>3,300</td> <td>3,500</td> <td>3,800</td> <td>4,000</td> <td>4,500</td> </tr> <tr> <td>W[mm]</td> <td>3,000</td> <td>3,100</td> <td>3,200</td> <td>3,500</td> <td>3,700</td> </tr> <tr> <td>H[mm]</td> <td>3,100</td> <td>3,300</td> <td>3,300</td> <td>3,300</td> <td>3,300</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	UMX-J1	UMX-J2	UMX-J3	UMX-J4	UMX-J5	処理対象人口	～約500人	～約1,000人	～約2,000人	～約4,000人	～約7,000人	処 理 能 力 (調整用汚泥量)	7.0m <sup>3</sup> /日	12.4m <sup>3</sup> /日	23.7 m <sup>3</sup> /日	51.1m <sup>3</sup> /日	87.5m <sup>3</sup> /日	ミル破碎機能力 (調整用濃縮 汚泥量)	3.1m <sup>3</sup> /日 (0.13m <sup>3</sup> /時)	5.5m <sup>3</sup> /日 (0.23m <sup>3</sup> /時)	10.6m <sup>3</sup> /日 (0.44m <sup>3</sup> /時)	22.8m <sup>3</sup> /日 (0.95m <sup>3</sup> /時)	38.9m <sup>3</sup> /日 (1.62m <sup>3</sup> /時)	寸 法	L[mm]	3,300	3,500	3,800	4,000	4,500	W[mm]	3,000	3,100	3,200	3,500	3,700	H[mm]	3,100	3,300	3,300	3,300	3,300
型 式	UMX-J1	UMX-J2	UMX-J3	UMX-J4	UMX-J5																																																																																									
仕 様	破碎方式：ビーズミルによる物理破碎 接液部材質：SUS+ウレタンライニング 充填材：ジルコニアビーズ (0.5mm φ)																																																																																													
処理対象人口	～約500人	～約1,000人	～約2,000人	～約4,000人	～約7,000人																																																																																									
処 理 能 力 (調整用汚泥量)	7.0m <sup>3</sup> /日	12.3m <sup>3</sup> /日	23.7 m <sup>3</sup> /日	51.3m <sup>3</sup> /日	87.4m <sup>3</sup> /日																																																																																									
破 碎 機 能 力 (調整用濃縮 汚泥量)	3.1m <sup>3</sup> /日 (0.13m <sup>3</sup> /時)	5.5m <sup>3</sup> /日 (0.23m <sup>3</sup> /時)	10.6m <sup>3</sup> /日 (0.44m <sup>3</sup> /時)	22.8m <sup>3</sup> /日 (0.95m <sup>3</sup> /時)	38.9m <sup>3</sup> /日 (1.62m <sup>3</sup> /時)																																																																																									
寸 法	L[mm]	4,000	4,200	4,600	4,700	6,500																																																																																								
	W[mm]	2,600	3,000	3,200	3,500	3,700																																																																																								
	H[mm]	2,350	2,450	2,650	2,750	2,850																																																																																								
型 式	UMX-J1	UMX-J2	UMX-J3	UMX-J4	UMX-J5																																																																																									
処理対象人口	～約500人	～約1,000人	～約2,000人	～約4,000人	～約7,000人																																																																																									
処 理 能 力 (調整用汚泥量)	7.0m <sup>3</sup> /日	12.4m <sup>3</sup> /日	23.7 m <sup>3</sup> /日	51.1m <sup>3</sup> /日	87.5m <sup>3</sup> /日																																																																																									
ミル破碎機能力 (調整用濃縮 汚泥量)	3.1m <sup>3</sup> /日 (0.13m <sup>3</sup> /時)	5.5m <sup>3</sup> /日 (0.23m <sup>3</sup> /時)	10.6m <sup>3</sup> /日 (0.44m <sup>3</sup> /時)	22.8m <sup>3</sup> /日 (0.95m <sup>3</sup> /時)	38.9m <sup>3</sup> /日 (1.62m <sup>3</sup> /時)																																																																																									
寸 法	L[mm]	3,300	3,500	3,800	4,000	4,500																																																																																								
	W[mm]	3,000	3,100	3,200	3,500	3,700																																																																																								
	H[mm]	3,100	3,300	3,300	3,300	3,300																																																																																								

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正																																																						
62	<p style="text-align: center;">表-2.6-1 処理対象人口 1,000 人の場合における動力リスト例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">動力[kW]</th> <th style="text-align: center;">台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調整用汚泥移送ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>し渣除去スクリーン</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥中継ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>洗浄ブロワ</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>分離水引抜ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥供給ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>ミル破碎機</td> <td style="text-align: center;">7.5</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>洗浄水ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.25</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	機器名称	動力[kW]	台数	調整用汚泥移送ポンプ	0.4	1	し渣除去スクリーン	0.2	1	調整用汚泥中継ポンプ	0.4	1	洗浄ブロワ	0.75	1	分離水引抜ポンプ	0.4	1	調整用汚泥供給ポンプ	0.2	1	ミル破碎機	7.5	1	洗浄水ポンプ	0.25	1	<p style="text-align: center;">表-2.6-1 処理対象人口 1,000 人の場合における動力リスト例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">動力[kW]</th> <th style="text-align: center;">台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調整用汚泥移送ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>し渣除去スクリーン ※1</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥中継ポンプ ※2</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>洗浄ブロワ</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>分離水引抜ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥供給ポンプ</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>ミル破碎機</td> <td style="text-align: center;">7.5</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>洗浄水ポンプ ※3</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能          ※2 装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置          ※3 し渣除去スクリーンの洗浄方式によっては省略することも可能</p>	機器名称	動力[kW]	台数	調整用汚泥移送ポンプ	0.4	1	し渣除去スクリーン ※1	0.2	1	調整用汚泥中継ポンプ ※2	0.4	1	洗浄ブロワ	0.75	1	分離水引抜ポンプ	0.4	1	調整用汚泥供給ポンプ	0.2	1	ミル破碎機	7.5	1	洗浄水ポンプ ※3	0.2	1
機器名称	動力[kW]	台数																																																						
調整用汚泥移送ポンプ	0.4	1																																																						
し渣除去スクリーン	0.2	1																																																						
調整用汚泥中継ポンプ	0.4	1																																																						
洗浄ブロワ	0.75	1																																																						
分離水引抜ポンプ	0.4	1																																																						
調整用汚泥供給ポンプ	0.2	1																																																						
ミル破碎機	7.5	1																																																						
洗浄水ポンプ	0.25	1																																																						
機器名称	動力[kW]	台数																																																						
調整用汚泥移送ポンプ	0.4	1																																																						
し渣除去スクリーン ※1	0.2	1																																																						
調整用汚泥中継ポンプ ※2	0.4	1																																																						
洗浄ブロワ	0.75	1																																																						
分離水引抜ポンプ	0.4	1																																																						
調整用汚泥供給ポンプ	0.2	1																																																						
ミル破碎機	7.5	1																																																						
洗浄水ポンプ ※3	0.2	1																																																						

旧頁	誤	正
63	<p>また、処理対象人口 1,000 人における処理フロー及び機器仕様例は、図-2.6-1、表-2.6-2 に示すとおりである。</p>  <p>図-2.6-1 処理対象人口 1,000 人における処理フロー例</p>	<p>また、処理対象人口 1,000 人における処理フロー及び機器仕様例は、図-2.6-1、表-2.6-2 に示すとおりである。</p>  <p>図-2.6-1 処理対象人口 1,000 人における処理フロー例</p> <div data-bbox="1769 518 2161 598" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>※1 水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能                  ※2 装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置                  ※3 し渣除去スクリーンの洗浄方式によっては省略することも可能</p> </div> <div data-bbox="1265 1029 2094 1173" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>※1 水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能                  ※2 装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置                  ※3 し渣除去スクリーンの洗浄方式によっては省略することも可能</p> </div>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正																																																																
64	<p data-bbox="159 233 315 260">2.7 換気設備</p> <p data-bbox="434 300 831 327">表-2.7-1 標準的な換気回数と換気量</p> <table border="1" data-bbox="159 368 1111 647"> <thead> <tr> <th>換気箇所</th> <th colspan="2">換気目的</th> <th>換気方法</th> <th>換気回数 又は換気量</th> <th>運転方法</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚泥量調整機構 槽上</td> <td>室内</td> <td>作業環境の維持</td> <td>第3種換気</td> <td>10～15回/時</td> <td>タイマーによる 間欠</td> <td rowspan="4">上屋のない場 合には不要</td> </tr> <tr> <td>し渣除去スクリーン</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>流入汚泥量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥中継槽</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>流入汚泥量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥濃縮装置</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>ばっ気風量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> </tbody> </table>	換気箇所	換気目的		換気方法	換気回数 又は換気量	運転方法	備考	汚泥量調整機構 槽上	室内	作業環境の維持	第3種換気	10～15回/時	タイマーによる 間欠	上屋のない場 合には不要	し渣除去スクリーン	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続	調整用汚泥中継槽	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続	調整用汚泥濃縮装置	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	ばっ気風量の1.1倍	連続	<p data-bbox="1211 233 1368 260">2.7 換気設備</p> <p data-bbox="1487 300 1883 327">表-2.7-1 標準的な換気回数と換気量</p> <table border="1" data-bbox="1211 368 2163 647"> <thead> <tr> <th>換気箇所</th> <th colspan="2">換気目的</th> <th>換気方法</th> <th>換気回数 又は換気量</th> <th>運転方法</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚泥量調整機構 槽上</td> <td>室内</td> <td>作業環境の維持</td> <td>第3種換気</td> <td>10～15回/時</td> <td>タイマーによる 間欠</td> <td rowspan="4">上屋のない場 合には不要</td> </tr> <tr> <td>し渣除去スクリーン ※1</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>流入汚泥量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥中継槽 ※2</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>流入汚泥量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> <tr> <td>調整用汚泥濃縮装置</td> <td>局所</td> <td>臭気拡散の防止</td> <td>第3種換気</td> <td>ばっ気風量の1.1倍</td> <td>連続</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1229 683 1980 710">※1 水処理設備のスクリーンの目幅等によっては省略することも可能</p> <p data-bbox="1229 719 1883 746">※2 装置を設置する位置の高さに制限がある場合などに設置</p>	換気箇所	換気目的		換気方法	換気回数 又は換気量	運転方法	備考	汚泥量調整機構 槽上	室内	作業環境の維持	第3種換気	10～15回/時	タイマーによる 間欠	上屋のない場 合には不要	し渣除去スクリーン ※1	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続	調整用汚泥中継槽 ※2	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続	調整用汚泥濃縮装置	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	ばっ気風量の1.1倍	連続
換気箇所	換気目的		換気方法	換気回数 又は換気量	運転方法	備考																																																												
汚泥量調整機構 槽上	室内	作業環境の維持	第3種換気	10～15回/時	タイマーによる 間欠	上屋のない場 合には不要																																																												
し渣除去スクリーン	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続																																																													
調整用汚泥中継槽	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続																																																													
調整用汚泥濃縮装置	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	ばっ気風量の1.1倍	連続																																																													
換気箇所	換気目的		換気方法	換気回数 又は換気量	運転方法	備考																																																												
汚泥量調整機構 槽上	室内	作業環境の維持	第3種換気	10～15回/時	タイマーによる 間欠	上屋のない場 合には不要																																																												
し渣除去スクリーン ※1	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続																																																													
調整用汚泥中継槽 ※2	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	流入汚泥量の1.1倍	連続																																																													
調整用汚泥濃縮装置	局所	臭気拡散の防止	第3種換気	ばっ気風量の1.1倍	連続																																																													







旧頁	誤	正
99	<p><b>5. 電解方式</b></p> <p>5.4 汚泥量調整設備</p> <p>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においては電解汚泥循環槽のオーバーフロー管の後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</p> <p>(2) 汚泥量調整設備は、電解汚泥循環槽、汚泥循環ポンプ、電解槽、NaCl 溶解槽及び NaCl 注入ポンプにより構成する。</p> <p>(3) 電解汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の <b>20 分</b>程度に相当する容量以上とする。</p> <p>(4) 汚泥循環ポンプは、計画処理汚泥量の 3 倍程度を 24 時間で電解槽に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有した構造とする。また、汚泥循環ポンプには、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。</p> <p>(5) 電解槽の有効容量は、設計汚泥移送量の 30 秒程度に相当する容量とする。</p> <p>(6) NaCl 注入ポンプは、NaCl を計画処理汚泥量に対し 0.3%程度注入できる能力を有するものとする。</p> <p>(7) NaCl 溶解槽の有効容量は、30%NaCl 溶液の 7 日分に相当する容量以上とする。</p>	<p><b>5. 電解方式</b></p> <p>5.4 汚泥量調整設備</p> <p>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においては電解汚泥循環槽のオーバーフロー管の後段に分配槽を設け、各系列に均等に返送するものとする。</p> <p>(2) 汚泥量調整設備は、電解汚泥循環槽、汚泥循環ポンプ、電解槽、NaCl 溶解槽及び NaCl 注入ポンプにより構成する。</p> <p>(3) 電解汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の <b>40 分</b>程度に相当する容量以上とする。</p> <p>(4) 汚泥循環ポンプは、計画処理汚泥量の 3 倍程度を 24 時間で電解槽に移送できるとともに、インバータによる回転数の調整が適切に行える機能を有した構造とする。また、汚泥循環ポンプには、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。</p> <p>(5) 電解槽の有効容量は、設計汚泥移送量の 30 秒程度に相当する容量とする。</p> <p>(6) NaCl 注入ポンプは、NaCl を計画処理汚泥量に対し 0.3%程度注入できる能力を有するものとする。</p> <p>(7) NaCl 溶解槽の有効容量は、30%NaCl 溶液の 7 日分に相当する容量以上とする。</p>

旧頁	誤	正
99	<p>5.4 汚泥量調整設備 [構造]</p> <p>(1) 省略</p> <p>(2) 電解汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 20分程度に相当する容量以上とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における電解汚泥循環槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 有効容量 <math>V = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \div 24 \text{ 時間} \div 60 \text{ 分} \times 20 \text{ 分} \times 10^3</math> <math>= 191 \text{ L}</math> 円筒型 容量 500L 付属品 可搬型攪拌機、水位検知器、換気ファン</p>	<p>5.4 汚泥量調整設備 [構造]</p> <p>(1) 省略</p> <p>(2) 電解汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 40分程度に相当する容量以上とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における電解汚泥循環槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 有効容量 <math>V = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \div 24 \text{ 時間} \div 60 \text{ 分} \times 40 \text{ 分} \times 10^3</math> <math>= 381 \text{ L}</math> 円筒型 容量 500L 付属品 可搬型攪拌機、水位検知器、換気ファン</p>
100	<p>(3) 省略</p> <p>(4) 電解槽の有効容量は、設計汚泥移送量の 30 秒程度に相当する容量とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における電解槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 循環汚泥量 1.90 m<sup>3</sup>/時 有効容量 <math>V = 1.90 \text{ m}^3/\text{時} \div 3600 \text{ 秒} \times 30 \text{ 秒} \times 10^3 = 15.9 \text{ L}</math> 電解槽仕様 型式：無隔膜式電極設置型 形状：150mmW×300mmL×900mmH（有効）</p> <p>(5) NaCl 注入ポンプは、NaCl を計画処理汚泥量に対し 0.3%程度注入できる能力とするものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における NaCl 注入ポンプの注入量の計算例を参考として次に示す。 注入量 <math>q = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \times 0.3\% \times 10^3 \div 24 \text{ 時間}</math> <math>= 1.72 \text{ L/時} = 0.0286 \text{ L/分}</math> NaCl 注入ポンプの仕様 型式：ダイヤフラム式薬注ポンプ 吐出量：7.70L/時（最大）</p> <p>(6) NaCl 溶解槽の有効容量は、30%NaCl 溶液の 7 日分に相当する容量以上とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における NaCl 溶解槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 有効容量 <math>V = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \times 0.3\% \times 10^3 \div 30\% \times 7 \text{ 日}</math> <math>= 95.9 \text{ L}</math> NaCl 溶解槽仕様 型式：円筒型（ポリエチレン製） 容量：2,000 L 可搬型攪拌機付き</p>	<p>(3) 省略</p> <p>(4) 電解槽の有効容量は、設計汚泥移送量の 30 秒程度に相当する容量とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における電解槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 循環汚泥量 1.90 m<sup>3</sup>/時 有効容量 <math>V = 1.90 \text{ m}^3/\text{時} \div 3600 \text{ 秒} \times 30 \text{ 秒} \times 10^3 = 15.8 \text{ L}</math> 電解槽仕様 型式：無隔膜式電極設置型 形状：150mmW×300mmL×900mmH（有効）</p> <p>(5) NaCl 注入ポンプは、NaCl を計画処理汚泥量に対し 0.3%程度注入できる能力とするものとする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における NaCl 注入ポンプの注入量の計算例を参考として次に示す。 注入量 <math>q = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \times 0.3\% \times 10^3 \div 30 \text{ 分} \div 24 \text{ 時間}</math> <math>= 5.71 \text{ L/時} = 0.0951 \text{ L/分}</math> NaCl 注入ポンプの仕様 型式：ダイヤフラム式薬注ポンプ 吐出量：7.70L/時（最大）</p> <p>(6) NaCl 溶解槽の有効容量は、30%NaCl 溶液の 7 日分に相当する容量以上とする。 なお、処理対象人口 1,000 人の場合における NaCl 溶解槽の有効容量の計算例を参考として次に示す。 有効容量 <math>V = 13.7 \text{ m}^3/\text{日} \times 0.3\% \times 10^3 \div 30\% \times 7 \text{ 日}</math> <math>= 95.7 \text{ L}</math> NaCl 溶解槽仕様 型式：円筒型（ポリエチレン製） 容量：2,000 L 可搬型攪拌機付き</p>

旧頁	誤	正
105	<p><b>6. 高圧噴流方式</b></p> <p>6.2 高圧噴流方式汚泥量調整機構の全体構成</p> <p>(解 説)</p> <p>(1) 高圧噴流方式汚泥量調整機構の設置数は原則として 1 設備とするが、2 系列の場合においては、調整用汚泥移送設備は系列毎に設けるものとする。</p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備には、汚泥量調整機構に移送する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。</p>	<p><b>6. 高圧噴流方式</b></p> <p>6.2 高圧噴流方式汚泥量調整機構の全体構成</p> <p>(解 説)</p> <p>(1) 高圧噴流方式汚泥量調整機構の設置数は原則として 1 設備とするが、2 系列の場合においては、調整用汚泥移送設備は系列毎に設けるものとする。<b>ただし、調整用汚泥流量計は 2 系列で兼用とする。</b></p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備には、汚泥量調整機構に移送する汚泥量を把握するため、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。</p>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正
108	<p><b>6.3 調整用汚泥移送設備</b>  <b>(解説)</b>  <b>[構造]</b></p> <p>(1) 調整用汚泥の引抜き位置は、沈殿槽の構造に応じて次のとおりとする。          ① 沈殿槽がホッパー構造（エアリフトポンプを使用）の場合は、返送汚泥計量槽から調整用汚泥を引抜く。          ② 沈殿槽が汚泥掻寄機構造（電動式ポンプを使用）の場合は、返送汚泥管から調整用汚泥を引抜く。</p> <p>(2) 計画処理汚泥量は、原則として除去 BOD の 135% に相当する汚泥量とし、以下に示す計算式に基づいて算出する。  <math display="block">Q = n \times a \times b \times B \times 10^{-3} \times 1.2</math>         ここで、  <b>Q</b>：計画処理汚泥量（m<sup>3</sup>/日）  <b>n</b>：処理対象人口（人）  <b>a</b>：計画 BOD 汚濁負荷量（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、54g/人・日とする）  <b>b</b>：計画 BOD 除去率（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、90%とする）  <b>B</b>：設計余剰汚泥濃度（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、8kg/m<sup>3</sup>を標準とする）          なお、処理対象人口 1,000 人の場合における計画処理汚泥量の計算例を参考として示す。  <math display="block">\text{計画処理汚泥量 } Q = 1,000 \text{ 人} \times 54\text{g/人} \cdot \text{日} \times 0.9 \div 8\text{kg/m}^3 \times 10^{-3} \times 1.2</math> <math display="block">= 7.29\text{m}^3/\text{日}</math></p> <p>(3) 調整用汚泥移送ポンプは、計画処理汚泥量を 24 時間程度（回分方式の場合は、排出工程時間）で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。また、返送汚泥計量槽から調整用汚泥を引抜く場合は、水位検知器による自動運転を行うものとする。          処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥移送ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。  <math display="block">\text{移送能力 } q = 7.29\text{m}^3/\text{日} \times 10^3 \div 24 \div 60</math> <math display="block">= 5.07\text{L/分} \text{ 以上}</math></p> <p>(4) 調整用汚泥流量計は、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥流量計は、原則として調整用汚泥移送ポンプの吐出側に設ける。</p>	<p><b>6.3 調整用汚泥移送設備</b>  <b>(解説)</b>  <b>[構造]</b></p> <p>(1) 調整用汚泥の引抜き位置は、沈殿槽の構造に応じて次のとおりとする。          ① 沈殿槽がホッパー構造（エアリフトポンプを使用）の場合は、返送汚泥計量槽から調整用汚泥を引抜く。          ② 沈殿槽が汚泥掻寄機構造（電動式ポンプを使用）の場合は、返送汚泥管から調整用汚泥を引抜く。</p> <p>(2) 計画処理汚泥量は、原則として除去 BOD の 135% に相当する汚泥量とし、以下に示す計算式に基づいて算出する。  <math display="block">Q = n \times a \times b \times B \times 10^{-3} \times 1.35</math>         ここで、  <b>Q</b>：計画処理汚泥量（m<sup>3</sup>/日）  <b>n</b>：処理対象人口（人）  <b>a</b>：計画 BOD 汚濁負荷量（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、54g/人・日とする）  <b>b</b>：計画 BOD 除去率（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、90%とする）  <b>B</b>：設計余剰汚泥濃度（ただし、日本農業集落排水協会－XIV<sub>96</sub>型を活用した污水处理施設では、8kg/m<sup>3</sup>を標準とする）          なお、処理対象人口 1,000 人の場合における計画処理汚泥量の計算例を参考として次に示す。  <math display="block">\text{計画処理汚泥量 } Q = 1,000 \text{ 人} \times 54\text{g/人} \cdot \text{日} \times 0.9 \div 8\text{kg/m}^3 \times 10^{-3} \times 1.35</math> <math display="block">= 8.21\text{m}^3/\text{日}</math></p> <p>(3) 調整用汚泥移送ポンプは、計画処理汚泥量を 24 時間程度（回分方式の場合は、排出工程時間）で移送できるとともに、負荷の変動等を考慮し、インバータによる回転数の調整により流量を制御できる機能を有するものとする。また、返送汚泥計量槽から調整用汚泥を引抜く場合は、水位検知器による自動運転を行うものとする。          処理対象人口 1,000 人の場合における調整用汚泥移送ポンプの移送能力の計算例を参考として次に示す。  <math display="block">\text{移送能力 } q = 8.21\text{m}^3/\text{日} \times 10^3 \div 24 \div 60</math> <math display="block">= 5.71\text{L/分} \text{ 以上}</math></p> <p>(4) 調整用汚泥流量計は、原則として指示・積算・記録等の機能を有する流量計を設置する。また、調整用汚泥流量計は、原則として調整用汚泥移送ポンプの吐出側に設ける。</p>
109		

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤	正
110	<p><b>6.4 調整用汚泥前処理設備</b></p> <p>(1) 調整用汚泥前処理設備の設置数は、原則として 1 設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去ストレーナー及び調整用汚泥循環槽により構成する。</p> <p>(3) し渣除去ストレーナーは、調整汚泥移送ポンプの設計移送汚泥量に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(4) し渣除去ストレーナー本体におけるストレーナーの有効間隔は、おおむね 3mm を標準とする。</p> <p>(5) 調整用汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 0.5 時間分に相当する容量以上とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥循環槽には、原則として攪拌機を設ける。調整用汚泥循環槽攪拌機には原則として機械攪拌装置を用いる。</p>	<p><b>6.4 調整用汚泥前処理設備</b></p> <p>(1) 調整用汚泥前処理設備の設置数は、原則として 1 設備とする。</p> <p>(2) 調整用汚泥前処理設備は、し渣除去ストレーナー及び調整用汚泥循環槽により構成する。</p> <p>(3) し渣除去ストレーナーは、調整汚泥移送ポンプの設計移送汚泥量に相当する汚泥量の処理を適切に行える能力を有するものとする。</p> <p>(4) し渣除去ストレーナー本体におけるストレーナーの有効間隔は、おおむね 3mm を標準とする。</p> <p>(5) 調整用汚泥循環槽の有効容量は、計画処理汚泥量の 0.5 時間分に相当する容量以上とする。</p> <p>(6) 調整用汚泥循環槽には、原則として攪拌機を設ける。調整用汚泥循環槽攪拌機には原則として機械攪拌装置を用いる。</p>

旧頁	誤	正
112	<p><b>6.5 汚泥量調整設備</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においては汚泥分配槽により各系列に均等に返送する。</li> <li>(2) 汚泥量調整設備は、汚泥高压ポンプ、高压噴流反応槽及び汚泥分配槽により構成する。</li> <li>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥<b>流量計</b>、圧力計を設け、状況が常時把握できる構造とする。</li> <li>(4) 汚泥高压ポンプは、吐出圧 4.8MPa を確保できるものを用いるものとし、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。</li> <li>(5) 高压噴流反応槽の有効容量は、0.5L 程度とし、内部に微細なノズルを具備した構造とする。</li> </ol> <p>(解 説)</p> <p><b>【機 能】</b> 汚泥量調整設備は、汚泥高压ポンプにより昇圧された汚泥を、微細なノズルを備えた高压噴流反応槽内に供給することで、強制的にキャビテーションなど衝撃波を発生させ、その衝撃力及び衝突などの力により強制的に破碎、微細化して再基質化する機能を有するものとする。また、汚泥量調整設備は、破碎した汚泥を調整汚泥循環槽とばっ気槽に分配する機能も併せて有するものとする。</p> <p><b>【構 造】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 汚泥量調整設備は、調整汚泥移送ポンプと連動し、自動的に連続及び間欠運転が行える構造とする。</li> <li>(2) 汚泥高压ポンプは、吐出圧 4.8MPa を確保できるものを用いるものとし、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。また、汚泥高压ポンプの吐出量は、図-6.5-1 汚泥高压ポンプ選定表による。</li> <li>(3) 高压噴流反応槽は、内部に SUS304 以上の材質のノズルを備え、キャビテーション等を効果的に発生出来る構造とする。</li> <li>(4) 分配槽の材質は SUS304 以上とし、可動堰等を設け調整可能な構造とする。また、2 系列の場合は、調整用汚泥を各系列に均等に分配することができる構造とする。</li> <li>(5) 汚泥量調整設備及び汚泥高压ポンプの構造例は、図-6.5-2、図-6.5-3 に示すとおりである。また、処理対象人口ごとの高压ポンプの仕様は表-6.5-1 に示すとおりである。</li> </ol>	<p><b>6.5 汚泥量調整設備</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 汚泥量調整設備の設置数は原則として 1 設備とし、2 系列の場合においては汚泥分配槽により各系列に均等に返送する。</li> <li>(2) 汚泥量調整設備は、汚泥高压ポンプ、高压噴流反応槽及び汚泥分配槽により構成する。</li> <li>(3) 汚泥量調整設備には、汚泥<b>計量槽</b>、圧力計を設け、状況が常時把握できる構造とする。</li> <li>(4) 汚泥高压ポンプは、吐出圧 4.8MPa を確保できるものを用いるものとし、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。</li> <li>(5) 高压噴流反応槽の有効容量は、0.5L 程度とし、内部に微細なノズルを具備した構造とする。</li> </ol> <p>(解 説)</p> <p><b>【機 能】</b> 汚泥量調整設備は、汚泥高压ポンプにより昇圧された汚泥を、微細なノズルを備えた高压噴流反応槽内に供給することで、強制的にキャビテーションなど衝撃波を発生させ、その衝撃力及び衝突などの力により強制的に破碎、微細化して再基質化する機能を有するものとする。また、汚泥量調整設備は、破碎した汚泥を調整<b>用</b>汚泥循環槽とばっ気槽に分配する機能も併せて有するものとする。</p> <p><b>【構 造】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 汚泥量調整設備は、調整<b>用</b>汚泥移送ポンプと連動し、自動的に連続及び間欠運転が行える構造とする。</li> <li>(2) 汚泥高压ポンプは、吐出圧 4.8MPa を確保できるものを用いるものとし、原則として 1 軸ねじポンプを用いる。また、汚泥高压ポンプの吐出量は、図-6.5-1 汚泥高压ポンプ選定表による。</li> <li>(3) 高压噴流反応槽は、内部に SUS304 以上の材質のノズルを備え、キャビテーション等を効果的に発生出来る構造とする。</li> <li>(4) 分配槽の材質は SUS304 以上とし、可動堰等を設け調整可能な構造とする。また、2 系列の場合は、調整用汚泥を各系列に均等に分配することができる構造とする。</li> <li>(5) 汚泥量調整設備及び汚泥高压ポンプの構造例は、図-6.5-2、図-6.5-3 に示すとおりである。また、処理対象人口ごとの高压ポンプの仕様は表-6.5-1 に示すとおりである。</li> </ol>

汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤					正																																		
115	<p style="text-align: center;">表-6.5-1 処理対象処理人口ごとの標準的な高圧ポンプの仕様</p> <table border="1" data-bbox="159 296 1104 480"> <thead> <tr> <th>対象人口</th> <th>寸法</th> <th>容量</th> <th>台数</th> <th>汚泥量調整機構 外形寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400～2,100</td> <td>2,390L×680W</td> <td>11kW</td> <td>1</td> <td>3,000×1,500</td> </tr> <tr> <td>2,100～</td> <td>2,390L×680W</td> <td>22kW</td> <td>1</td> <td>3,000×1,500</td> </tr> </tbody> </table>					対象人口	寸法	容量	台数	汚泥量調整機構 外形寸法	400～2,100	2,390L×680W	11kW	1	3,000×1,500	2,100～	2,390L×680W	22kW	1	3,000×1,500	<p style="text-align: center;">表-6.5-1 処理対象処理人口ごとの標準的な高圧ポンプの仕様</p> <table border="1" data-bbox="1218 296 2163 480"> <thead> <tr> <th>対象人口</th> <th>寸法</th> <th>容量</th> <th>台数</th> <th>汚泥量調整機構 外形寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400～2,100</td> <td>2,390L×650W</td> <td>11kW</td> <td>1</td> <td>3,000×1,500</td> </tr> <tr> <td>2,100～</td> <td>2,920L×750W</td> <td>22kW</td> <td>1</td> <td>3,800×1,700</td> </tr> </tbody> </table>					対象人口	寸法	容量	台数	汚泥量調整機構 外形寸法	400～2,100	2,390L×650W	11kW	1	3,000×1,500	2,100～	2,920L×750W	22kW	1	3,800×1,700
対象人口	寸法	容量	台数	汚泥量調整機構 外形寸法																																				
400～2,100	2,390L×680W	11kW	1	3,000×1,500																																				
2,100～	2,390L×680W	22kW	1	3,000×1,500																																				
対象人口	寸法	容量	台数	汚泥量調整機構 外形寸法																																				
400～2,100	2,390L×650W	11kW	1	3,000×1,500																																				
2,100～	2,920L×750W	22kW	1	3,800×1,700																																				



汚泥量調整機構技術資料（案）（平成 18 年度改訂版）の正誤表

旧頁	誤		正
119 ～ 130	<p data-bbox="165 236 405 272">7. 酸化剤方式</p> <p data-bbox="577 767 689 799">P119～130</p>		<p data-bbox="1223 236 1462 272">7. 酸化剤方式</p> <p data-bbox="1641 767 1753 799">変更なし</p>

旧頁	誤		正																																																																																						
137	<p><b>8. 超音波（T）方式</b></p> <p style="text-align: center;">表-8.4-1 標準的な超音波(T)汚泥量調整機構の仕様例</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">型 式</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-1</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-2</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-3</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-4</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理対象人口</td> <td style="background-color: yellow;">～約 900 人</td> <td style="background-color: yellow;">～約 1,800 人</td> <td style="background-color: yellow;">～約 2,700 人</td> <td style="background-color: yellow;">～約 3,600 人</td> <td style="background-color: yellow;">～約 4,500 人</td> </tr> <tr> <td>超音波発振器台数</td> <td>1 基</td> <td>2 基</td> <td>3 基</td> <td>4 基</td> <td>5 基</td> </tr> <tr> <td>計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m<sup>3</sup>)</td> <td>～7.5m<sup>3</sup>/日</td> <td>～15.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>～22.5m<sup>3</sup>/日</td> <td>～30.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>～37.5m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">寸法</td> <td>L[mm]</td> <td>1,600</td> <td>1,600</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>W[mm]</td> <td>1,600</td> <td>1,600</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>H[mm]</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	WAVE-1	WAVE-2	WAVE-3	WAVE-4	WAVE-5	処理対象人口	～約 900 人	～約 1,800 人	～約 2,700 人	～約 3,600 人	～約 4,500 人	超音波発振器台数	1 基	2 基	3 基	4 基	5 基	計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m <sup>3</sup> )	～7.5m <sup>3</sup> /日	～15.0m <sup>3</sup> /日	～22.5m <sup>3</sup> /日	～30.0m <sup>3</sup> /日	～37.5m <sup>3</sup> /日	寸法	L[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	2,000	W[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	1,800	H[mm]	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000		<p><b>8. 超音波（T）方式</b></p> <p style="text-align: center;">表-8.4-1 標準的な超音波(T)汚泥量調整機構の仕様例</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">型 式</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-1</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-2</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-3</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-4</th> <th style="width: 12.5%;">WAVE-5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理対象人口</td> <td style="background-color: cyan;">～約 680 人</td> <td style="background-color: cyan;">～約 1,350 人</td> <td style="background-color: cyan;">～約 2,050 人</td> <td style="background-color: cyan;">～約 2,700 人</td> <td style="background-color: cyan;">～約 3,400 人</td> </tr> <tr> <td>超音波発振器台数</td> <td>1 基</td> <td>2 基</td> <td>3 基</td> <td>4 基</td> <td>5 基</td> </tr> <tr> <td>計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m<sup>3</sup>)</td> <td>～7.5m<sup>3</sup>/日</td> <td>～15.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>～22.5m<sup>3</sup>/日</td> <td>～30.0m<sup>3</sup>/日</td> <td>～37.5m<sup>3</sup>/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">寸法</td> <td>L[mm]</td> <td>1,600</td> <td>1,600</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>W[mm]</td> <td>1,600</td> <td>1,600</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>H[mm]</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> <td>2,000</td> </tr> </tbody> </table>	型 式	WAVE-1	WAVE-2	WAVE-3	WAVE-4	WAVE-5	処理対象人口	～約 680 人	～約 1,350 人	～約 2,050 人	～約 2,700 人	～約 3,400 人	超音波発振器台数	1 基	2 基	3 基	4 基	5 基	計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m <sup>3</sup> )	～7.5m <sup>3</sup> /日	～15.0m <sup>3</sup> /日	～22.5m <sup>3</sup> /日	～30.0m <sup>3</sup> /日	～37.5m <sup>3</sup> /日	寸法	L[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	2,000	W[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	1,800	H[mm]	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
型 式	WAVE-1	WAVE-2	WAVE-3	WAVE-4	WAVE-5																																																																																				
処理対象人口	～約 900 人	～約 1,800 人	～約 2,700 人	～約 3,600 人	～約 4,500 人																																																																																				
超音波発振器台数	1 基	2 基	3 基	4 基	5 基																																																																																				
計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m <sup>3</sup> )	～7.5m <sup>3</sup> /日	～15.0m <sup>3</sup> /日	～22.5m <sup>3</sup> /日	～30.0m <sup>3</sup> /日	～37.5m <sup>3</sup> /日																																																																																				
寸法	L[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	2,000																																																																																			
	W[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	1,800																																																																																			
	H[mm]	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000																																																																																			
型 式	WAVE-1	WAVE-2	WAVE-3	WAVE-4	WAVE-5																																																																																				
処理対象人口	～約 680 人	～約 1,350 人	～約 2,050 人	～約 2,700 人	～約 3,400 人																																																																																				
超音波発振器台数	1 基	2 基	3 基	4 基	5 基																																																																																				
計画処理汚泥量 (汚泥濃度 8kg/m <sup>3</sup> )	～7.5m <sup>3</sup> /日	～15.0m <sup>3</sup> /日	～22.5m <sup>3</sup> /日	～30.0m <sup>3</sup> /日	～37.5m <sup>3</sup> /日																																																																																				
寸法	L[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	2,000																																																																																			
	W[mm]	1,600	1,600	1,800	1,800	1,800																																																																																			
	H[mm]	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000																																																																																			