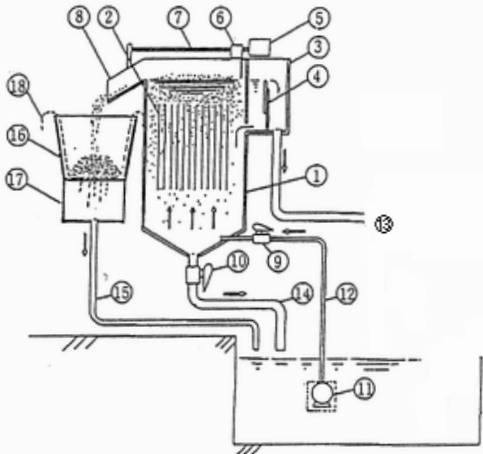


実証対象技術の概要（小規模事業場向け有機性排水処理技術分野）

社団法人埼玉県環境検査研究協会

実証対象技術名 環境技術開発者名	技術の原理・仕組み																		
<p>電解式汚水処理装置 (DZ101KC)</p> <p>株式会社エヌティ・ラボ</p>	<p>排水（汚水）を引き込んだ電解分離槽内において陽極（アルミ電極）と陰極（鉄電極）間に通電し、両極間で発生する次の作用により、水質改善を図る装置である。</p> <p>両極間での反応は、</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>+陽極（アルミ電極） $2Al \rightarrow 2Al^{3+} + 6e^{-}$ $(2Al + 6H_2O \rightarrow 2Al(OH)_3 + 6H^{+} + 6e^{-})$</p> <p>-陰極（鉄電極） $6H^{+} + 6e^{-} \rightarrow 3H_2 \uparrow$</p> </div> <p>陽極から発生する水酸化アルミが汚濁物質を吸着し、フロックとなり陰極より発生する水素ガスが浮力を与え浮上し、水と分離させる。</p> <p>浮上した汚濁物質（スラッジ）はスクレーパー（浮上物の除去装置）により掻き出され回収される。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>装置名称</p> <table border="0"> <tr> <td>①電解分離層</td> <td>⑩スラッジ排出弁（40A）</td> </tr> <tr> <td>②電極</td> <td>⑪原水ポンプ（水中ポンプ）</td> </tr> <tr> <td>③処理水槽</td> <td>⑫原水送りホース</td> </tr> <tr> <td>④水面調節版</td> <td>⑬処理水</td> </tr> <tr> <td>⑤スクレーパー駆動モーター</td> <td>⑭スラッジ排出管</td> </tr> <tr> <td>⑥スクレーパー</td> <td>⑮ドレン戻り管</td> </tr> <tr> <td>⑦ボールネジ</td> <td>⑯スカム受けホッパー</td> </tr> <tr> <td>⑧スカム排出口</td> <td>⑰ドレン受け槽</td> </tr> <tr> <td>⑨原水取入弁（20A）</td> <td>⑱スカム受けネット（布製）</td> </tr> </table> </div> </div> <p style="text-align: center;">概要図</p>	①電解分離層	⑩スラッジ排出弁（40A）	②電極	⑪原水ポンプ（水中ポンプ）	③処理水槽	⑫原水送りホース	④水面調節版	⑬処理水	⑤スクレーパー駆動モーター	⑭スラッジ排出管	⑥スクレーパー	⑮ドレン戻り管	⑦ボールネジ	⑯スカム受けホッパー	⑧スカム排出口	⑰ドレン受け槽	⑨原水取入弁（20A）	⑱スカム受けネット（布製）
①電解分離層	⑩スラッジ排出弁（40A）																		
②電極	⑪原水ポンプ（水中ポンプ）																		
③処理水槽	⑫原水送りホース																		
④水面調節版	⑬処理水																		
⑤スクレーパー駆動モーター	⑭スラッジ排出管																		
⑥スクレーパー	⑮ドレン戻り管																		
⑦ボールネジ	⑯スカム受けホッパー																		
⑧スカム排出口	⑰ドレン受け槽																		
⑨原水取入弁（20A）	⑱スカム受けネット（布製）																		

※ 実証対象技術の概要については、環境技術開発者からの情報を記載しています。