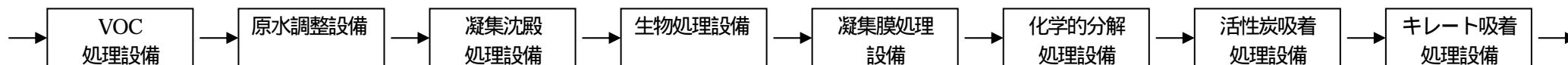


浸出水処理設備のプロセスフローとその役割

<処理プロセスフロー>



<各プロセスの役割>

名称	VOC 処理設備	原水調整設備	凝集沈殿処理設備	生物処理設備	凝集膜ろ過処理設備	化学的分解処理設備	活性炭吸着処理設備	キレート吸着処理設備
目的	臭気成分の除去	水量・水質の均一化	カルシウム・重金属類の除去	有機物・窒素分の分解・除去	浮遊物質・有機物の除去	ダイオキシン類・難分解性物質の分解	微量有機物・色度等の除去	微量重金属の除去
処理概要	原水貯留池の臭気発生を抑制するため、浸出水の VOC（揮発性有機物質：臭気成分）を除去します。	発生する浸出水の水量・水質の時間変動や日変動を緩和します。	浸出水に含まれるカルシウム分や重金属類を除去します。カルシウム分は配管の閉塞の原因となります。	浸出水に含まれる有機物(BOD・COD成分)や窒素分を分解・除去します。	浸出水中の浮遊物質(SS)や有機物(COD)を除去します。	ダイオキシン類や難分解性の COD 成分を分解・除去します。	残存する微量有機物や色度、臭気成分などを吸着除去します。	残存する微量重金属類を吸着除去します。
処理原理	浸出水に空気を吹きこみ、いったん気相中に VOC を揮散させ、活性炭吸着塔に通して VOC を吸着除去します。	浸出水をいったん貯留池にためることによって、浸出水の水量・水質の変動を緩和します。	炭酸ソーダと塩化第二鉄を添加し、凝集沈殿処理を行うことで、浸出水に含まれるカルシウム分や重金属類を分離・除去します。	浸出水に空気を供給し、微生物の働きで有機物や窒素分を分解・除去します。	凝集剤を添加した後、セラミック製の膜を通すことによって浮遊物質や有機物を分離・除去します。	浸出水に紫外線を照射しながら底部からオゾン供給を行い、ダイオキシン類や難分解性 COD 成分を分解・除去します。	粒状の活性炭を充填した槽に浸出水を通し、活性炭の細孔に微量成分を吸着させ除去します。	重金属類を吸着させる粒状のキレート樹脂を充填した槽に浸出水を通し、重金属類を吸着除去します。
供給物等	空気 活性炭		炭酸ソーダ 凝集剤（塩化第二鉄） 凝集助剤（ポリマー）	空気 リン酸 メタノール	凝集剤（塩化第二鉄） セラミック膜 膜洗浄空気	紫外線ランプ オゾンガス	粒状活性炭	キレート樹脂

青森県県境廃棄物浸出水処理施設 基本仕様

1. 基本事項

処理水量： 計画 150 m³/日

2. 主な設計基準値

名 称	設 計 基 準	
貯留池	攪拌空気量	0.1 m ³ -Air/m ³ /h 以上
VOC ばっ気槽	滞留時間	12 時間
	ばっ気強度	3.0 m ³ -Air/m ³ /h
反応槽	滞留時間	10 分以上
第 1 混和槽	滞留時間	5 分以上
第 1 凝集槽	滞留時間	20 分以上
凝集沈澱槽	滞留時間	3 h 以上
	水面積負荷	20 m ³ /m ² /日以下
	越流堰負荷	100 m ³ /m ² /日以下
生物処理 第 1・第 2 酸化槽	BOD 充填材容積負荷	0.6 kg-BOD/m ³ /日以下
	充填率	50 ~ 80 %
硝化槽	NH ₄ -N 充填材容積負荷	0.15 kg-NH ₄ -N/m ³ /日以下
	充填率	50 ~ 80 %
脱窒槽	NO _x -N 充填材容積負荷	0.3 kg- NO _x -N/m ³ /日以下
	充填率	50 ~ 80 %
再ばっ気槽	BOD 充填材容積負荷	1.0 kg-BOD/m ³ /日以下
	充填率	50 ~ 80 %
生物処理ばっ気ブロワ	ばっ気強度	1.0 m ³ -Air/m ³ /h
第 2 混和槽	滞留時間	5 分以上
第 2 中和槽	滞留時間	5 分以上
膜ろ過槽	膜モジュール数	240 モジュール (60×2 式×2 槽)
化学的分解槽	紫外線ランプ本数	16 式 (2 本 / 式) × 2 塔
活性炭吸着塔	空塔速度	2.0 m ³ /m ² /h 以下
	ろ過速度	120 m ³ /m ² /日以下
キレート吸着塔	空塔速度	5.0 m ³ /(m ² ・h)以下
	ろ過速度	150 m ³ /(m ² ・h)以下