

水 処 理 の フ ロ ー に つ い て

資料 4

1. 処理原水水質の設定

現 場 原 水 水 質		計 算 推 計	貯留池流入時濃度 (計算値)	
BOD	2300 mg/l		650 mg/l	
COD	1300 mg/l		450 mg/l	
SS	230 mg/l		250 mg/l	
T-N	450 mg/l		200 mg/l	
DXN類	—		40 pg-TEQ/l	

2. 浸出水処理工程 (案)

		目 的	処 理 方 法	採 択 理 由 等
前 処 理 調 整 工 程	流入量調整設備	原水水量・水質の変動緩和	貯留池 (20,000 m ³)	<ul style="list-style-type: none"> ・貯留池を数槽に分けてばっ気により水質を設定条件まで調整する。 ・ばっ気処理によりVOCを揮散させるが、気相中の濃度が高い場合は活性炭吸着を検討する。
	カルシウム対策	カルシウム、SS、重金属類の除去	アルカリ凝集沈殿法	<ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄廃棄物に焼却灰が多量であるため、遮水工事による攪拌によりカルシウム濃度が高くなる可能性がある。 ・従って、スケールによる機器類及び生物処理設備への障害除去のため、前処理を行う。
生 理 物 工 程	生 物 処 理	有機物 (BOD)、窒素の除去	接触ばっ気方式	<ul style="list-style-type: none"> ・原水の窒素濃度の変動が大きいことが予想されることから、負荷変動に強い接触ばっ気方式を採用する。 ・浸出水処理に一般的に採用され、実績も多い。 ・費用面において、活性汚泥方式と比べて差はない。
固 液 分 離 工 程	凝集沈殿処理	COD、SS、色度の除去	凝集膜ろ過処理	<ul style="list-style-type: none"> ・凝集膜により、フロックの沈降性能にかかわらず、良好な固液分離ができるとされている。(MF膜が汎用が広い) ・固液分離性能が上がることにより、CODやダイオキシン類の除去効果が高まる。 ・しかし、溶剤や油などの成分が共存し、溶存性のダイオキシン類が多いと考えられることから、次の工程で化学処理を行う。
高 度 処 理 工 程	〔高度処理〕	COD、色度の除去	<ul style="list-style-type: none"> ・オゾン処理 + UV処理 (オゾン処理 + 過酸化水素) ・活性炭吸着処理 ・キレート吸着処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・フミン酸、フルボ酸、リグニン等の難分解性有機物が多いと考えられるので、化学的分解法を採用する。(オゾン処理 +) ・オゾン処理によって分解されなかった残留物を除去するため、活性炭吸着処理を行う。 ・原水中の重金属類は、濃度も低く検出される種類も少ないが、アルカリ凝集沈殿だけで不十分な場合を想定し、キレート処理を考慮する。
	消 毒 処 理	大腸菌群数の低減	次亜塩素酸ナトリウム	

