

⑤配管保温について（屋内）

薬品名称	濃度	析出・凍結温度	保温要・不要	備 考
炭酸ソーダ	7%	-2℃	要	現場にての自動溶解による濃度変動考慮
苛性ソーダ	25%	-10℃	不要	
硫酸	75%	-40℃	不要	
塩化第二鉄	38%	-20℃	不要	
凝集助剤	0.1%	-1℃	不要	
脱水助剤	0.1%	-1℃	不要	
リン酸	75%	-17℃	不要	
メタノール	50%	-40℃	不要	
上水	-	0℃	要	結露対応含む

保温基本仕様

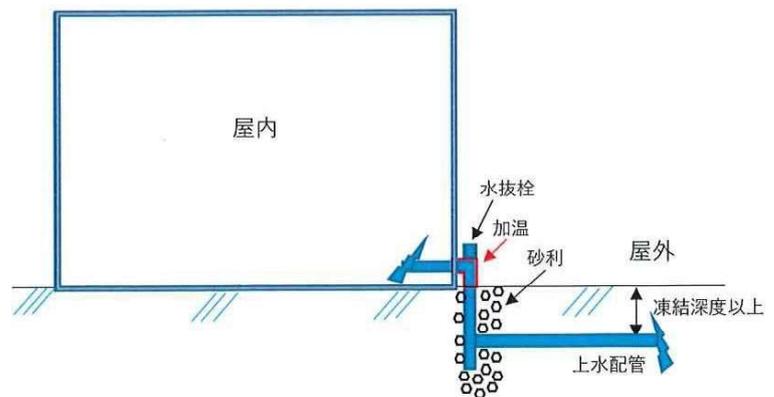
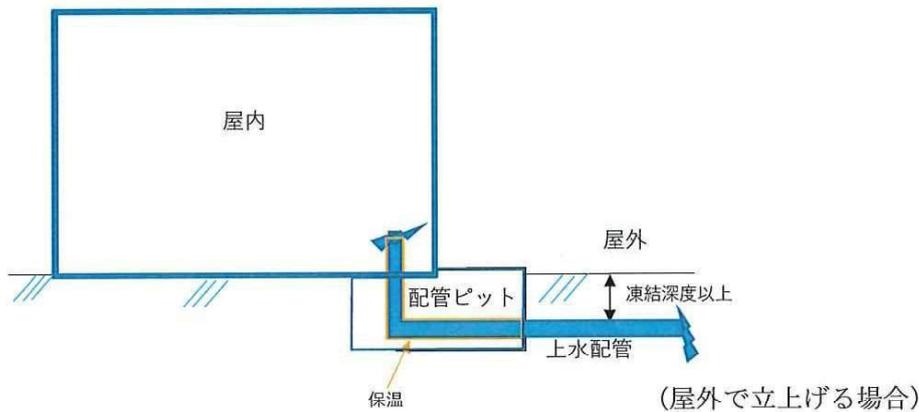
区分	使用材料	仕様
保温材	グラスウール保温筒	保温厚 20mm
外装材	着色アルミガラスクロス	
補助剤	鉄線	亜鉛めつき鉄線
	原紙	

e. 冬季寒冷期の運転

施設の運転は、通常調整槽内浸出水の水位が低くなれば、自動で移送が停止するが、ブロー、攪拌機は稼働している。生物処理槽内の健全化を図るために、施設管理者が適時運転時間等を調整する。

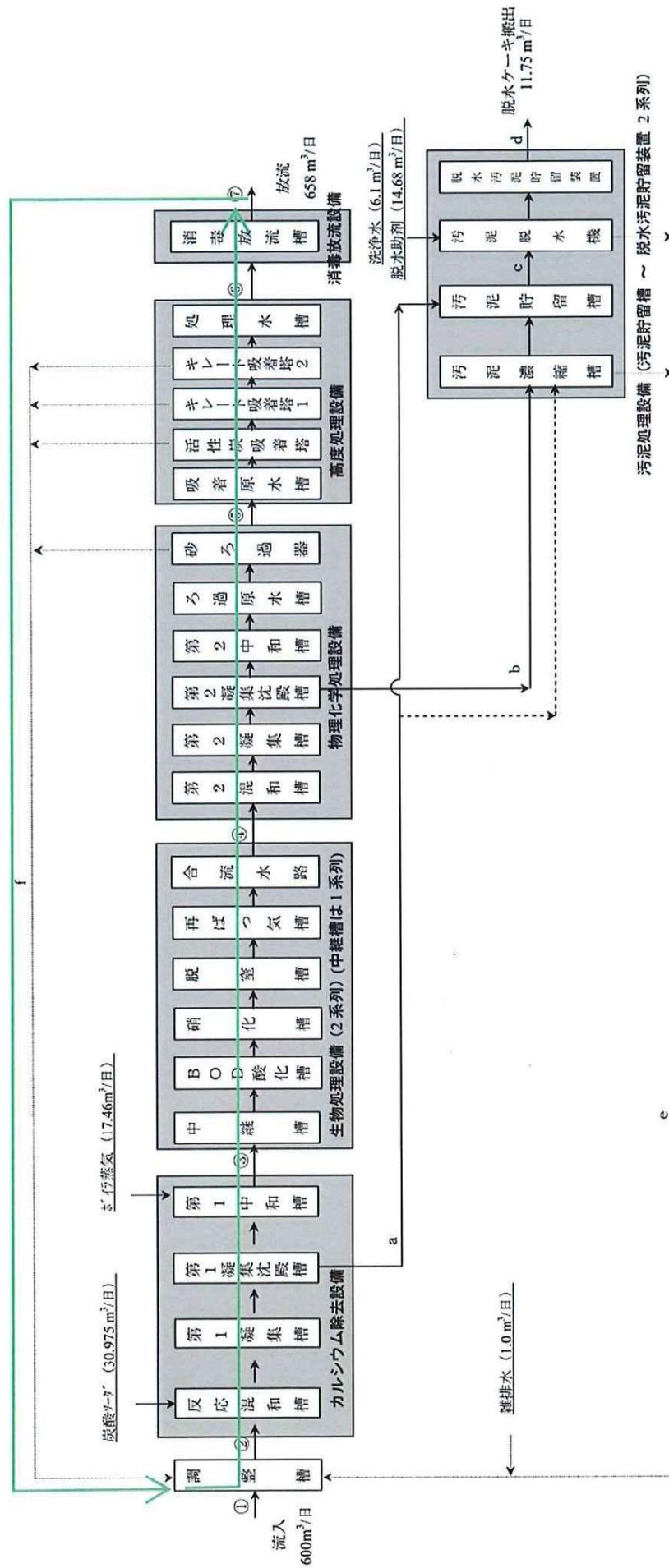
- i. 長期間停止する場合には、水の循環を考慮し緊急時対応の消毒放流槽からの調整槽への移送ラインの切替え(次頁処理フロー図参照。)を行い、運転を継続する。この際に生物処理に関しては、生物維持のためメタノール等を注入し環境の保全に努める。
- ii. メインの第1調整槽の攪拌は空気攪拌で水温が上がり、一方第2,3調整槽は攪拌を行わないが、冬季の浸出水量が少ない場合は、第2,3調整槽は水位が低く(凍結深度以下)、凍結は生じない。
- iii. 調整槽は地下水槽、その他の水槽は屋内であるため、水槽内の水の凍結は生じない。
- iv. 配管は、ほぼ屋内であり凍結は生じない。上水配管においては屋外で立ち上がり箇所があれば、保温及びヒータによる加温を行い、上水配管を凍結深度以下に埋設すると共に、配管ピットを設け屋内下方で立ち上げ、配管ピット内は保温を行う。若しくは、建屋直前で立ち上げ、露出部分をヒータ巻きして、埋設立ち上げ部を砂利詰めで水抜き栓を設ける。ケーキホッパー室、脱水機室の汚泥配管、洗浄配管、脱水助剤注入配管においては、保温する。

(屋内下方で立上げる場合)



上水配管の凍結防止対策図

- v. 薬品配管は、炭酸ソーダ注入配管においてヒータによる加温を行う。



処理フロー図 (移送ラインの切替え)