

## 旭川市廃棄物処分場に係る自主基準について

## 1 経緯

## H30 第2回 (8/24) 中園会議録

江丹別公民館及び嵐山中央会館において住民説明会を開催。旭川市廃棄物処分場については自主基準値は現行どおりとし、引き続き調査・検討を行っていくこととし、中園廃棄物最終処分場については法定基準値に変更したいという提案を行った。

## H30 第3回 (H31年1/29) 合同会議録

両地区市民委員会から、提案された内容で手続きを進めて良い旨の連絡をいただいた。今後は、両地区市民委員会との覚書等の調印後、自主基準値変更の届出書等を、本市の環境指導課に提出するという手続きを進めていく。

## 注：法的背景

「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」第1条第1項第5号（へ）の規定により、最終処分場には放流水の水質を省令で定める排水基準及び一般廃棄物処理施設の維持管理計画に放流水の水質について達成することとした数値に適合させることができる浸出水処理施設を設けることとなっている。維持管理計画には自主基準値が記載されており、これを守らなければならない。

## 2 旭川市廃棄物処分場の自主基準値

旭川市廃棄物処分場（以下「現処分場」）の自主基準値は下表のとおり。

項目	単位	自主基準値	法定基準値
pH	(-)	なし（法定基準値適用）	5.8 ～ 8.6
BOD	mg/L	20	60
COD	mg/L	30	90 <sup>※1</sup>
SS	mg/L	10	60
窒素含有量	mg/L	10	120（日間平均60） <sup>※2</sup>
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	なし（法定基準値適用）	3,000

平成12年度に行った設置届の関係書類である維持管理計画書で法定基準値より厳しい数値を設定した。

- ・BOD：廃掃法（施行規則第4条の5第2項第11号）で規定されている、し尿処理施設の放流基準である20mg/Lを準拠。
- ・SS：「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」<sup>※3</sup>（平成9年1月）に基づき10mg/L。
- ・COD：地元との協議により設定。（根拠不明）
- ・窒素含有量：地元との協議により設定。（根拠不明）

- ※1 CODの法定基準は海域及び湖沼に排出される放流水について適用されます。
- ※2 窒素含有量の法定基準は窒素が植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがあるとして環境大臣が定める湖沼や海域への排出水に限って適用されます。
- ※3 「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」については、ダイオキシン類特措法で排出基準が制定されるまでの当面の間の措置としてSSの基準を定めたものであります。

平成11年にダイオキシン類の排出基準が定められており、その後ガイドラインの基準を適用する必要はありません（環境省確認済み）。

### 3 水処理工程及び各工程の水質

#### (1) 水処理工程

処分場の水処理施設の処理工程は、大きく分けて前処理設備、カルシウム除去・加温設備、生物処理設備、膜分離処理設備、高度処理設備、消毒・放流設備に分けられます（3ページ別図参照）。

#### (2) 各工程の水質

処分場では各処理工程において、水処理施設の維持管理に必要な水質測定を行っています。

自主基準値を設定しているBOD、COD、SS、窒素含有量及び大腸菌群数について、過去3年の月毎の最大値を別表のとおりまとめました。（4ページ別図参照）

また、平成15年度から令和3年度までの浸出水と処理水のBOD、COD、SS、窒素含有量及び大腸菌群数についても別図のとおりまとめました。（7ページ別図参照）

### 4 おわりに

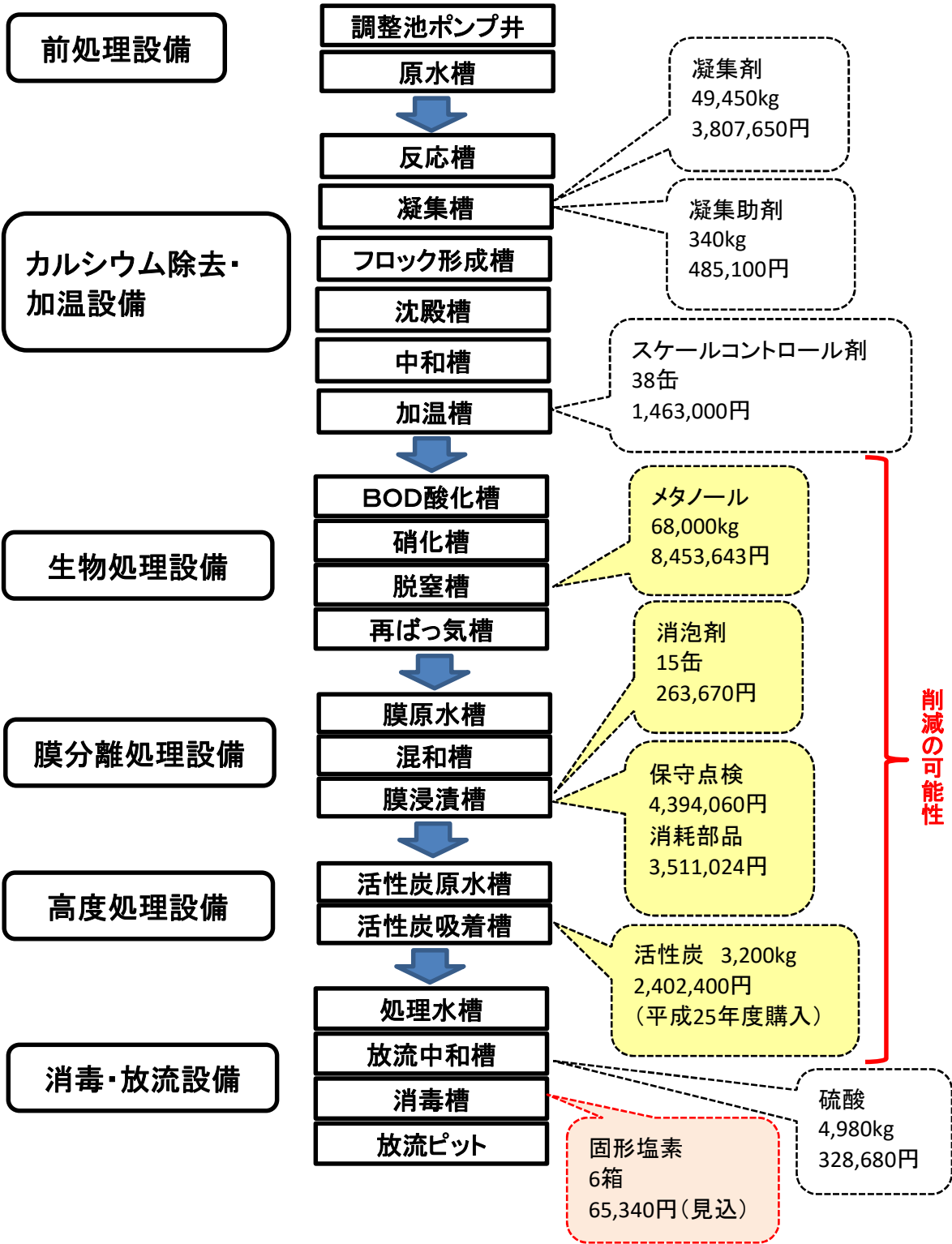
前回の会議において自主基準値の見直しが提案されました。

見直しについては、これまで地元住民も含めた説明会などで議論された経緯があり、現在に至ります。

この案件の再検討についてご審議ください。

なお、旭川市廃棄物処分場の水処理工程や水質の状況について資料を作成しましたので、参考としていただきたい。

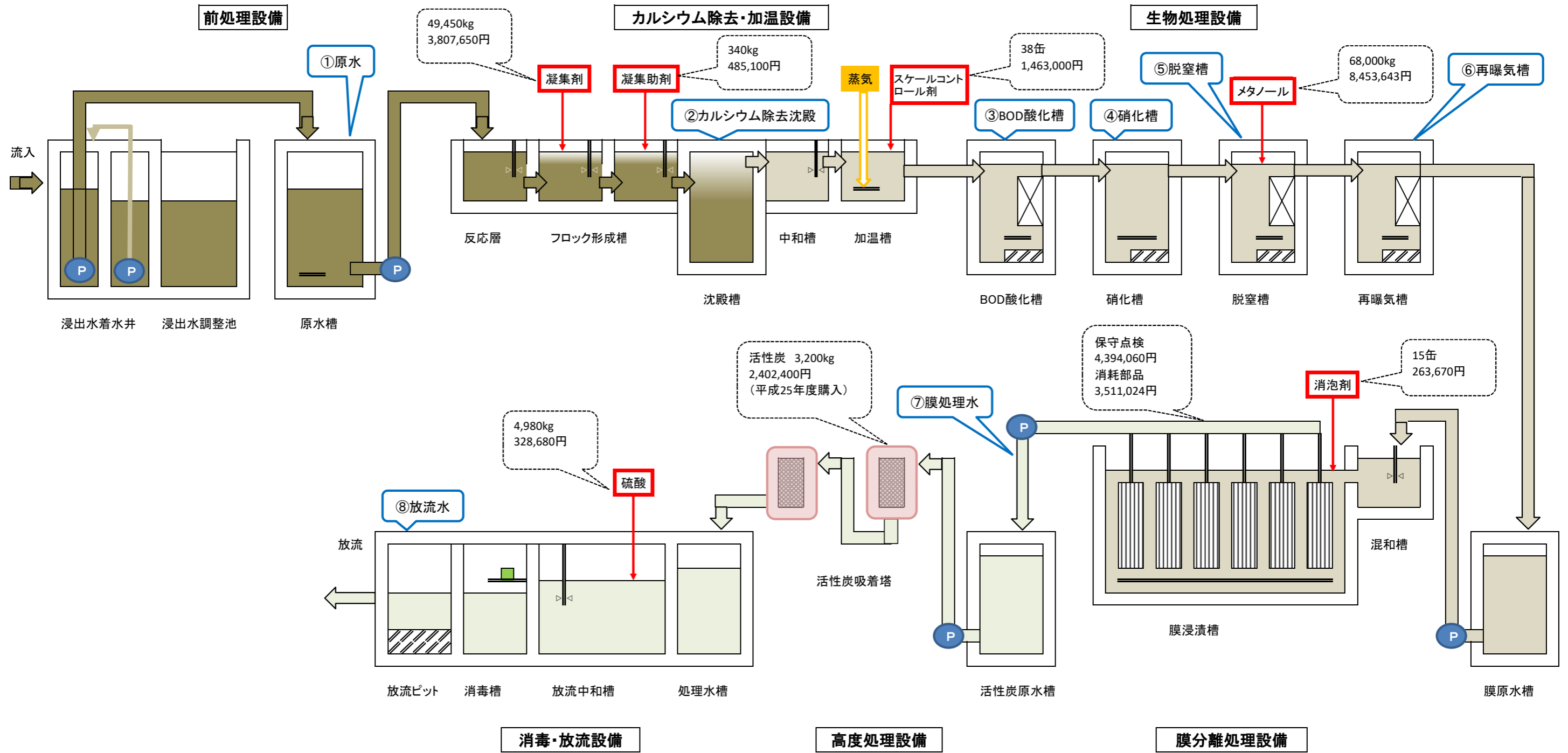
# 旭川市廃棄物処分場浸出水処理施設フロー



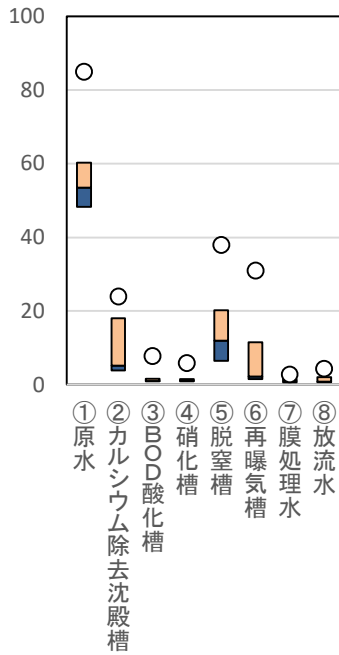
自主基準値を法定基準値とした場合(単位:mg/l)  
 <BOD:20→60 COD:30→なし SS:10→60 窒素含有量:10→なし>

- CODと窒素含有量の除外により、メタノールの注入と活性炭の交換が不要となる。
- SSの基準値緩和により、膜分離処理を停止できる可能性がある。この場合、大腸菌群の処理のため、消毒槽での塩素処理が必要となる。
- これらを実施した場合、年間約1,600万円の経費削減が見込める。

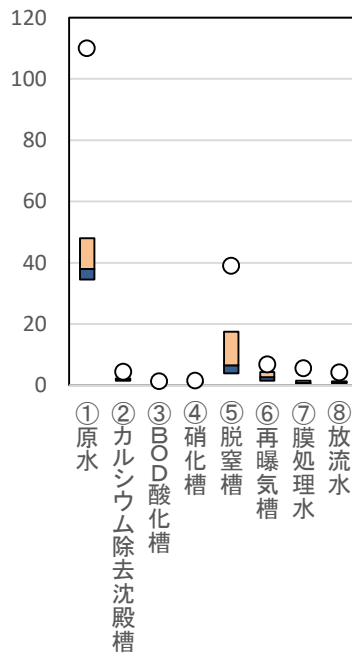
### 旭川市廃棄物処分場浸出水処理施設フロー図



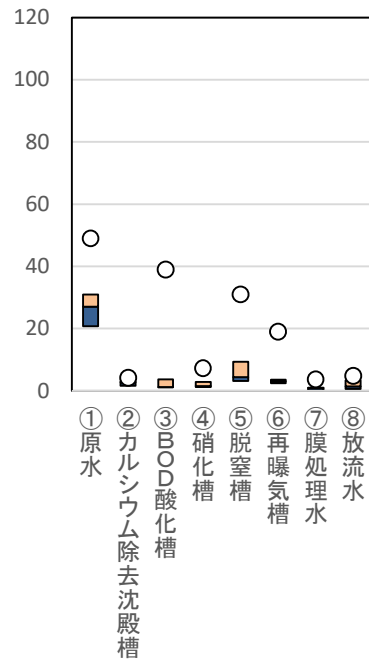
BOD(令和元年)



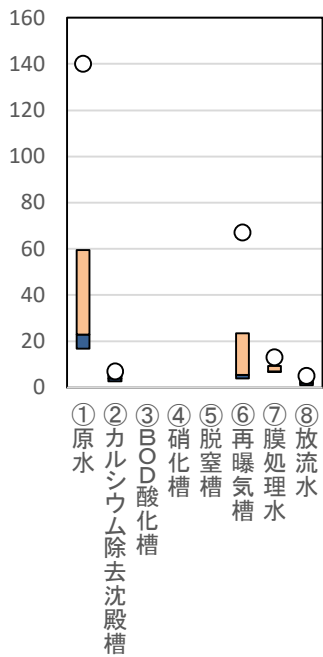
BOD(令和2年)



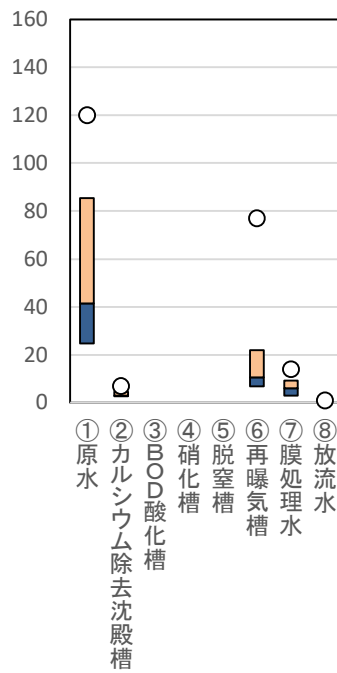
BOD(令和3年)



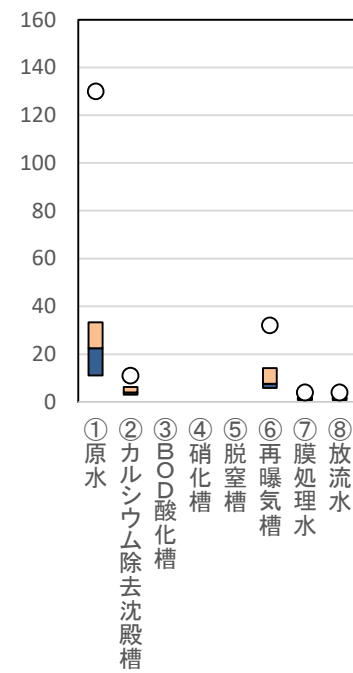
SS(令和元年)



SS(令和2年)



SS(令和3年)



バーは、下から25%, 50%, 75%値。○は最大値

**BOD**

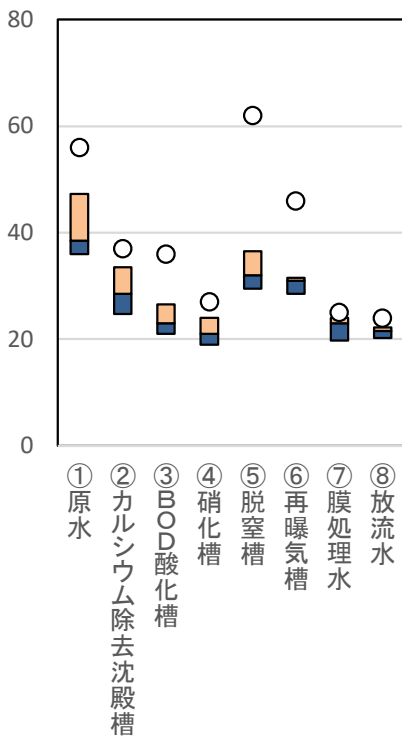
原水はすでに60mg/L程度あるいはそれ以下

⑤で上昇しているのは、窒素除去のためのメタノール添加のため。  
基準を法定の60mg/Lとすると、凝集沈殿, BOD酸化のみでよい

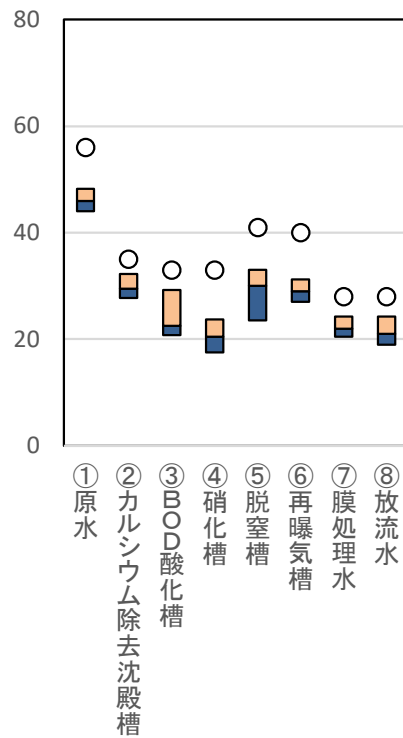
**SS**

法定基準ならば、凝集沈殿のみでよい。

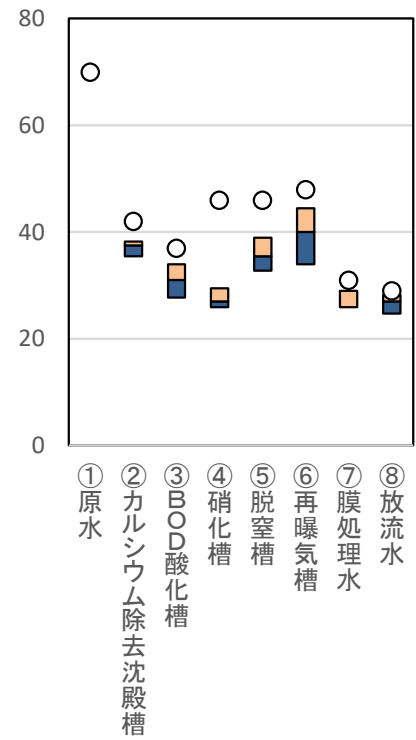
COD(令和元年)



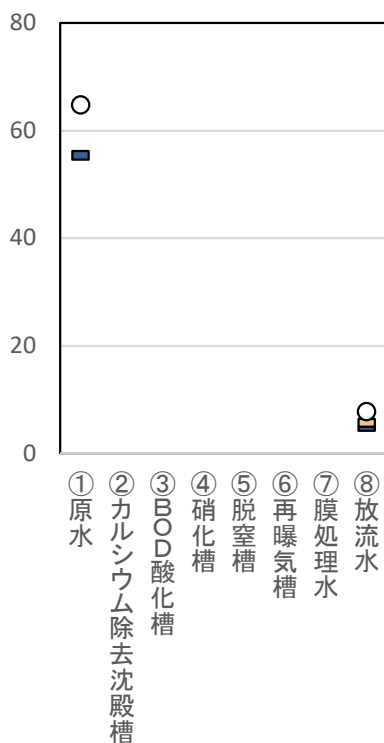
COD(令和2年)



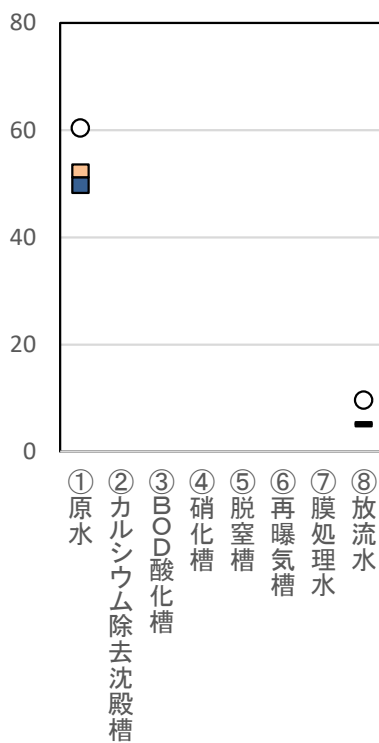
COD(令和3年)



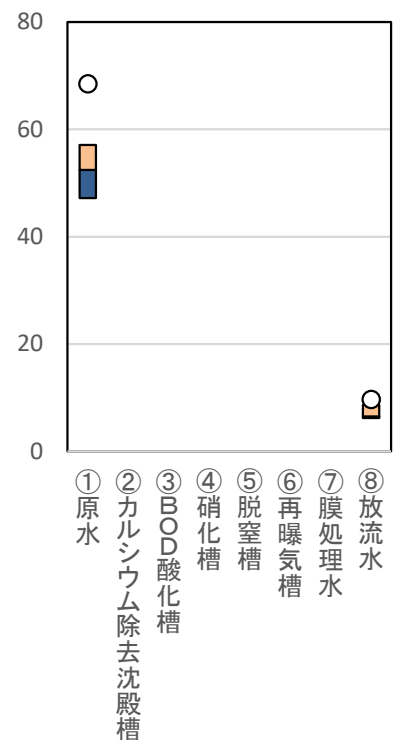
T-N(令和元年)



T-N(令和2年)

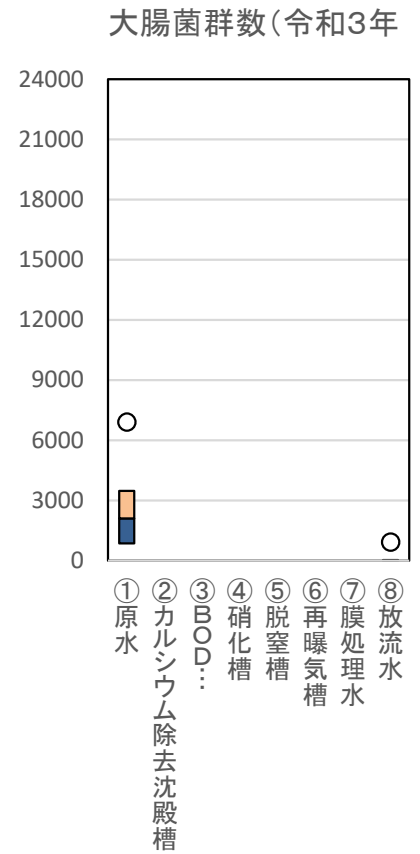
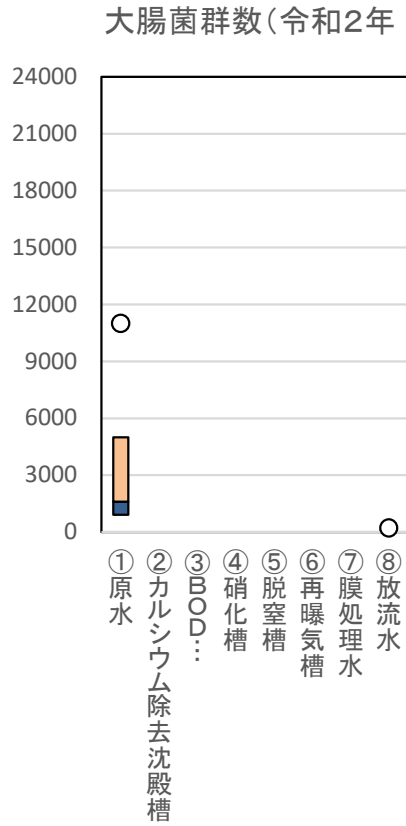
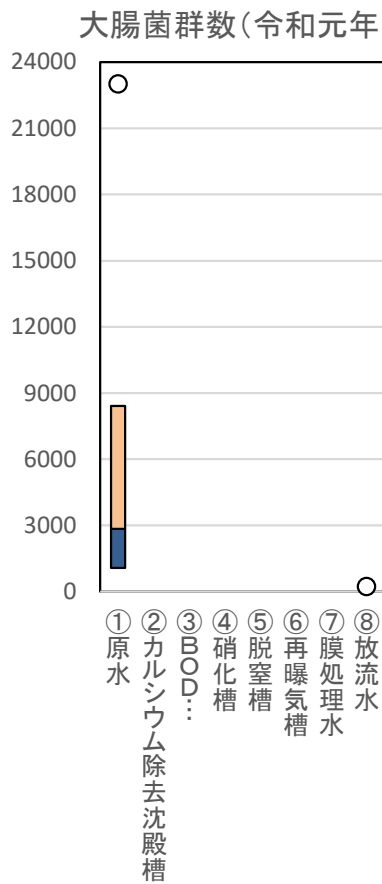


T-N(令和3年)



COD除去のため、膜処理、活性炭が必要  
 窒素除去のため、脱窒が必要でメタノール添加  
 メタノールによりCODも上昇している  
 原水のCOD, T-Nは60mg/L程度と低い。

どちらも自主基準から除外すると  
 脱窒、膜処理が不要になる。  
 カルシウムスケールは、すでにCa濃度が低いため不要

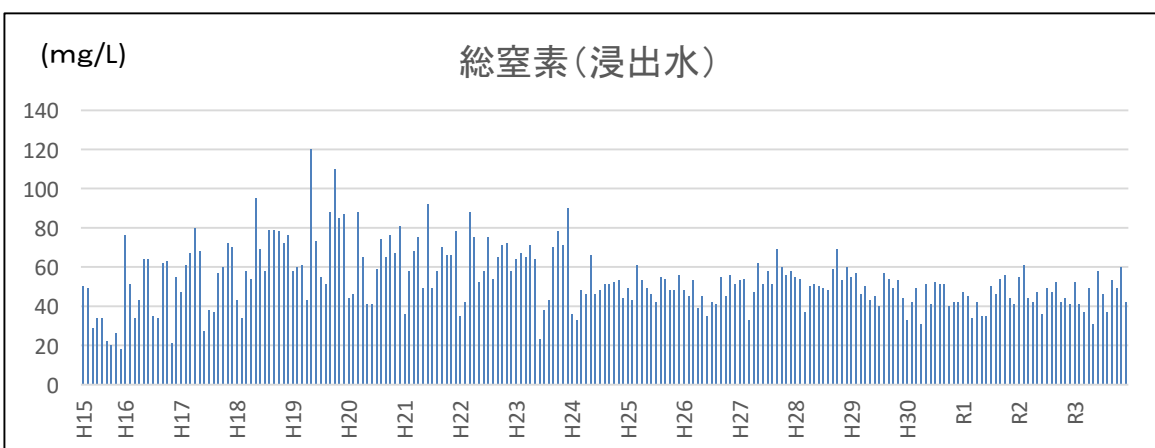
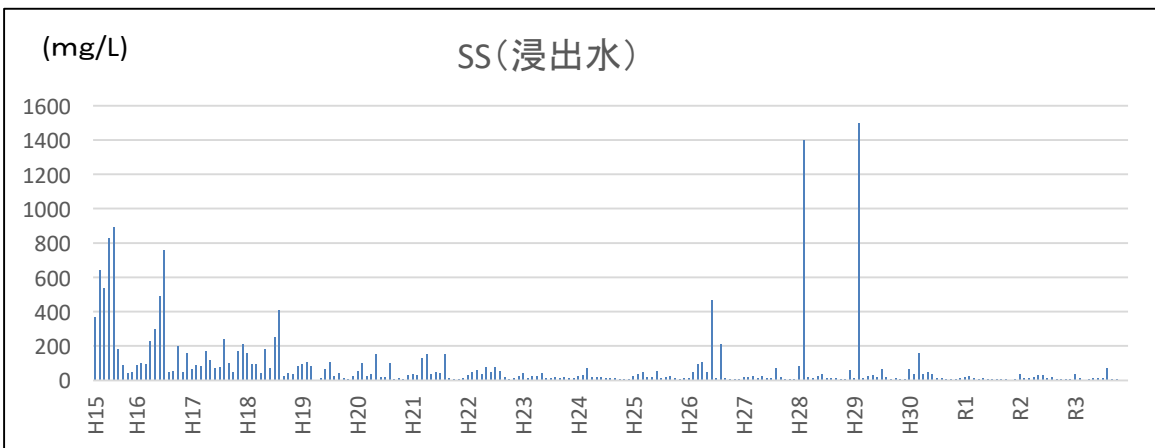
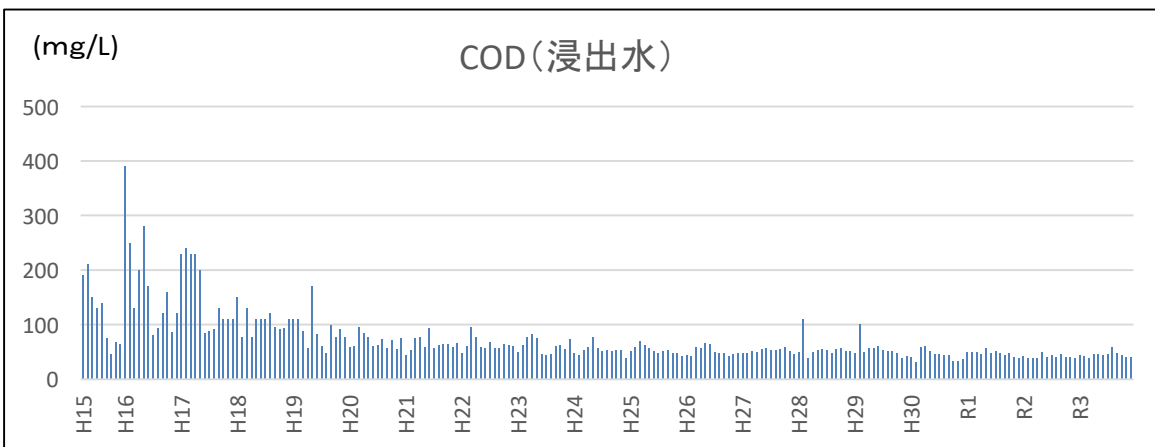
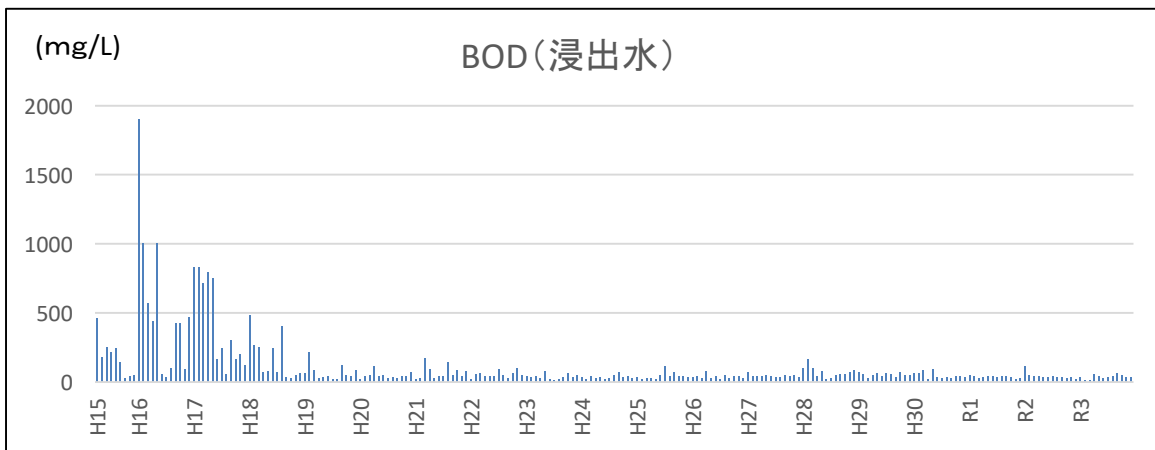


大腸菌群数

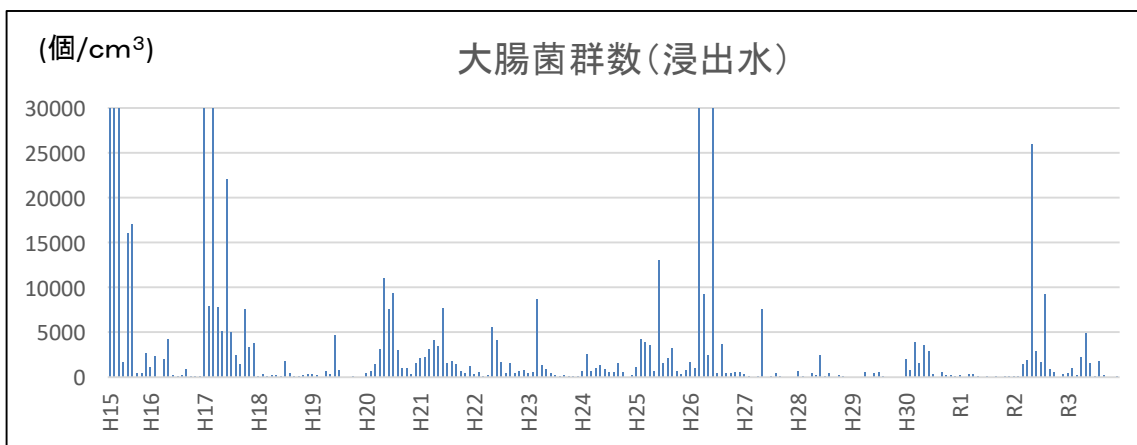
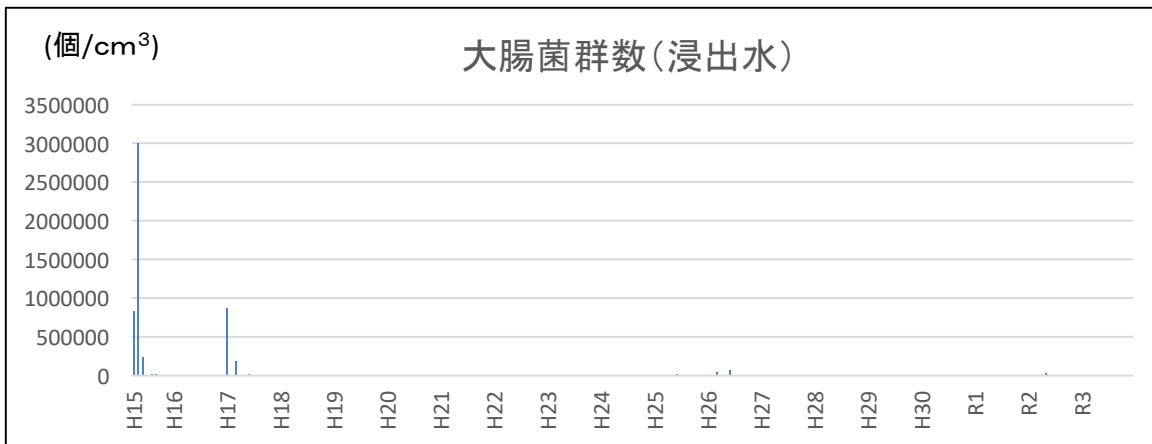
膜処理で除去している。

原水濃度が低くなっているのので、塩素消毒でよい。

# 浸出水質の経年変化(H15~R3)







## 処理水質の経年変化(H15~R3)

