



施設名	①最初沈殿池	②反応タンク(窒素対策)	③反応タンク(窒素・COD対策)	④最終沈殿池
原因と現状	施設処理能力を超える窒素、BODの流入により、適正な運転管理が困難となっている。	窒素、BODの負荷量増加による汚泥(微生物)の増殖が生じている。汚泥(微生物)の増殖により反応タンク内が酸欠状態になり、汚泥(微生物)の活性が下がり窒素の処理能力低下及びBODの低減を困難にしている。	反応タンク内の空気量の不足を解消し、汚泥(微生物)の活性を向上させるために、送風機を追加する(送風機能力50m ³ /min)。	最終沈殿池での汚泥(微生物)処理能力の限界を超えているため、反応タンクと最終沈殿池内の汚泥(微生物)量の増加に拍車をかけている。
当面の対応策	窒素濃度測定器を新規設置する。これにより窒素濃度の変化を的確に把握し、適正な運転管理に反映することで、全窒素汚濁負荷量が減少する。	窒素の処理能力が向上することが期待できる苛性ソーダ添加設備を新規設置する。これにより全窒素汚濁負荷量が減少する。 9月末頃に設置見込み。	これにより窒素の処理能力及び流入水の浄化能力が向上し、全窒素汚濁負荷量及びCOD濃度が減少する。 9月末頃に設置見込み。	汚泥(微生物)処理サイクルを見直し、一日当たりの汚泥(微生物)処分量を増やし、反応タンクと最終沈殿池内の汚泥(微生物)を適正な濃度に保つことで、空気量不足を解消することで汚泥(微生物)の活性を向上し、全窒素汚濁負荷量及びCOD濃度が減少する。 サイクルの見直しから汚泥(微生物)濃度が適正になるまでに約5か月を要する。
今後の検討課題	計画を密に行い、大口排出事業者と連携を図り、更に適正な運転管理が行える体制を整える。	BODを低減する方法を検討する。	抜本的解決として発生汚泥(微生物)量を低減させる方法を検討する。	今後さらに濃度の上昇及び水量が増量することが予想される。 更なる汚泥(微生物)処理サイクルの向上を検討する必要がある。
対応実績	ポータブル機器により8月27日より流入窒素濃度を測定。	10月4日に苛性ソーダを添加開始した。	8月30日に仮送風機(能力50m ³ /min)を設置。	7月22日から汚泥脱水を日最大35t/日から45t/日に増加させた。
評価	流入水質データを測定し、施設運転に反映。 令和2年3月を目途に、常設測定器を設置予定。	添加開始後、徐々に放流窒素濃度が低下。 10月18日以降、特定施設の届出値付近まで回復した。	浄化に十分な送風量を確保。 pH値の低下がみられ、窒素処理の進行を確認。	7月22日から対策を開始し、8月3日には適正な汚泥濃度まで低減した。