

南紀の美しい自然を守りながら、清潔な生活環境を確保するために……すべての処理機能をレベルアップ!!

施設の特徴

- 生活スタイルの変化に対応
浄化槽汚泥の増加を配慮して、施設全体をリニューアル。受入量・比率が大幅に変動しても、余裕をもって対応できます。また、浄化槽汚泥用に前脱水工程を導入。より効率の高い処理システムを構築しました。
- 膜分離で、より安定した処理水質
生物処理水の固液分離に、膜分離装置を採用。砂ろ過・活性炭吸着による高度処理設備との相乗効果で、より安定した高度な処理水質が確保できます。
- きめ細かな環境対策
リンや窒素成分の除去など放流水への配慮はもちろん、汚泥処理排ガスの清浄化システム・臭気対策など、きめ細かな環境対策を実施しています。
- 処理状況を厳しくチェック
各処理プロセスの状態は、電子化された精密な測定装置で計測・記録。先進のコンピュータシステムで、より確実で効率的な中央監視・制御を行っています。また、試験室では別の角度からの水質分析を行い、処理状況を厳しくチェックしています。



中央監視設備



水質試験室



水質比較

収集してきた尿や浄化槽汚泥から石や砂を取り除き、さらには紙・布などを細かく切断して前処理設備(ドラムスクリーン、スクリーンプレス)で除去します。その後、浄化槽汚泥は前脱水処理し、前脱水汚泥は乾燥機へ送ります。前脱水分離液は、し尿の前処理分離液とともに1次・2次処理設備へ送ります。



トラックスケール



受入室



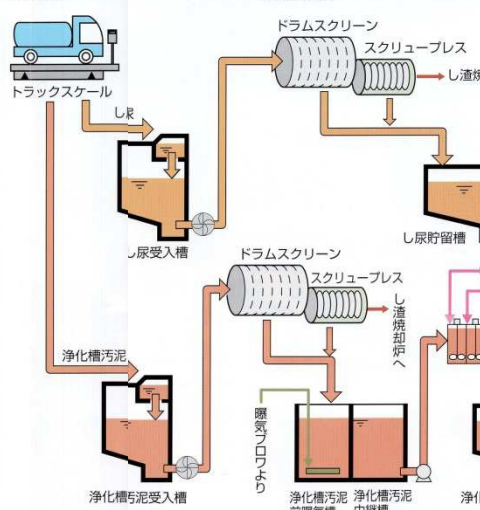
地下ポンプ室

受入貯留・前脱水設備

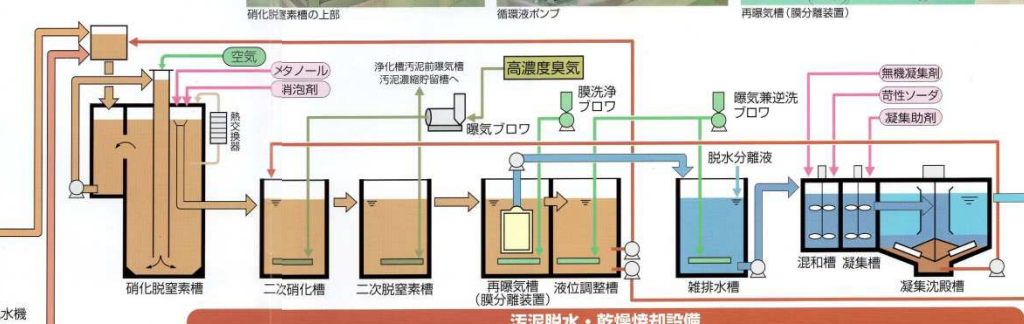


前処理設備

2次除渣脱水機



し尿と浄化槽汚泥を処理するために最も重要な工程で、BOD(有機物)と窒素化合物のほとんどを分解・除去します。各槽内の状態を適切にコントロールすることにより、硝化菌・脱窒菌など性質・働きが異なる微生物を、うまく組み合わせて利用します。生物処理後は曝ろ過を行い、曝ろ過水はさらに薬品による凝集沈殿処理します。



余剰汚泥は液位調整槽から引き抜き、汚泥濃縮貯留槽で濃縮後、脱水処理します。脱水汚泥は、浄化槽汚泥の2次除渣脱水汚泥とともに乾燥機にかけ、焼却炉に送ってし渣とともに焼却します。焼却排ガスは、乾燥機の熱源に有効利用してから脱臭・除塵などの清浄化処理を行います。



脱水機

乾燥機

焼却炉

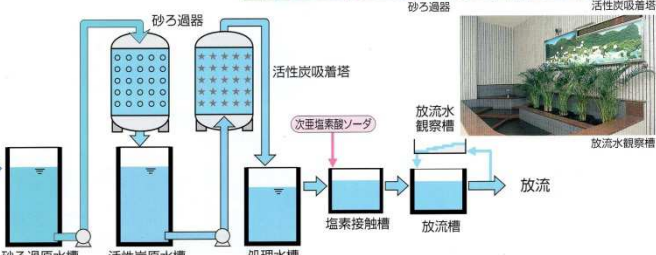
高度処理・消毒・放流設備

2次処理水を、化学的・物理的にさらに浄化します。砂ろ過器では、何層にも積み重ねた細かい砂の層で、BOD・COD・SSなど、残存するきわめて細かい濁りの成分まで捕捉・除去します。活性炭吸着塔では、活性炭の強力な吸着能力によって、さらに細かい濁りの成分まで徹底的に捕捉します。充填してある活性炭は順次入れ替わる流動層式です。高度処理水は、仕上げ処理として、次亜塩素酸ソーダで滅菌して放流します。



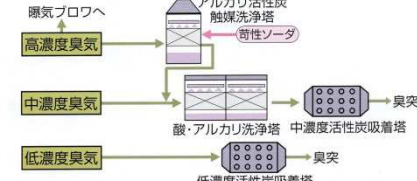
砂ろ過器

活性炭吸着塔



脱臭設備

臭気は、場外はもちろん場内へも拡散しないように、その発生箇所からファンで吸引します。集めた臭気はそれぞれの成分に応じた方法で脱臭処理します。高濃度臭気は、処理水槽で生物脱臭処理するほか、アルカリ活性炭触媒洗浄脱臭処理の後、中濃度臭気系統に送ります。中濃度臭気は、酸・アルカリによる薬液洗浄脱臭処理の後、活性炭吸着脱臭処理します。低濃度臭気は、活性炭で吸着脱臭処理します。



低濃度活性炭吸着塔



酸・アルカリ洗浄塔



アルカリ活性炭触媒洗浄塔