

みなべ 南部浄化センター建設工事

受賞機関 和歌山県南部町
日本下水道事業団

事業の概要、特徴

南部町は、和歌山県の中央部海岸沿いに位置し、太平洋の黒潮暖流の影響により気候温暖な町で、当町の特産物の「紀州みなべの梅」は、隣接する南部川村、田辺市とともに日本一の梅の産地として有名である。

また、海岸線は田辺市南部県立自然公園に指定されており、「千里の浜」を中心に、毎年5月～8月にかけてアカウミガメが産卵に上陸してくる自然豊かな町である。

しかし、町の中央部を流れる古川(2級河川)の水質は、家庭からの雑排水と町の特産物である梅加工場の排水により水質悪化を引き起こし、平成7年、8年には河川環境基準高濃度上位水域全国ワースト5に入るほどの状況であった。

このような状況のなか、公共水域の水質保全と生活環境の改善を図るため、平成8年度に公共下水道事業に着手した。南部町の公共下水道事業の特徴は、処理計画汚水量の1～2割の量が予想される梅加工場排水(有機質濃度が非常に高く、PHが低い)の受け入れを行ったこと、また、処理場建設予定箇所の周辺住民から反対に遭い、処理場に役場庁舎を併設した下水処理場を計画し、周辺環境との調和を図るため、舗装の一部に自然石張りを使用したり、リサイクルの観点から、下水汚泥再利用タイルを施設壁面に施し、下水処理水を利用した修景池を造るなど、町民に親しんでもらえる処理場建設を行った。

公共下水道事業全体計画

- ・事業期間：平成8年度～平成25年度
- ・計画面積：194ha
- ・計画人口：7,530人
- ・処理能力：5,000m³/日
- ・事業費：11,450百万円(平成14年10月1日一部供用開始)



浄化センター全景



浄化センター全景



浄化センターの見学

南部浄化センターの概要

- ・管理棟：RC造 地上2階建
延床面積 714.6m² 1棟
- ・機械棟：RC造 地下1階地上2階建
延床面積 1,685.8m² 1棟
- ・塩素混和池棟：RC造 地下1階地上1階建
延床面積 235.5m² 1棟
- ・水処理施設：オキシデーションデッチRC造
1池(全体計画2池)
- ・最終沈殿池：RC造 1池(全体計画2池)

事業の効果及び成果

小規模下水道事業にとっては、処理場の位置決定が非常に重要である。建設費、維持管理費が大きく左右されることはもちろん、そのほかいろいろな問題が生じるため、そのことを考慮した位置決定をしたが、周辺住民の強い反対に遭い、周辺住民の理解を得るため役場庁舎を処理場の横に併設した。迷惑施設というイメージを払拭し、周辺環境との調和を図るため、水処理施設を覆蓋(上部を張芝)し、場内に池や植栽等景観施設を整備し、管理棟内には、見学者に少しでも下水道について理解してもらえるように水槽や展示コーナーを設け、町民をはじめ多くの人々が訪れてもらえるよう開放している。

また、梅加工場排水は、有機質濃度が非常に高く、水質、水量が事業場ごとに異なり、PHも低いいため、負荷特性や変動パターン等処理場への影響を検討し、処理場への取り入れが可能となった。

浄化センターの一部供用が14年10月とまだ日は浅く、面整備工場も実施中だが、着実に水質改善が図られ近い将来には、すばらしい水環境になることを期待している。