

【浄化処理で活躍する活性汚泥中の主な微生物】

○ボルティセラ(つりがねむし)

細胞の大きさは35～150 μ mで、繊毛を動かして水流を作り、バクテリア(細菌)を捕食する。尾部にある柄をラセン状に伸縮させて活発に運動する。釣鐘状の細胞は非常に効率のよいフィルターとして働き、水の浄化に役立っている。本種は、活性汚泥の状態が良好なとき数多く出現する。



ボルティセラ(つりがねむし)

○ロタリア(ひるがたわむし)

大きさは300～500 μ mで、ヒルのように伸び縮みしながら活性汚泥の間を移動する。頭部の繊毛を動かして小型の微生物やバクテリアを食べる。硝化が進んでいてかつ溶存酸素が多いときに多量に出現する。このときは活性汚泥のフロックも沈降しやすく、透視度も高い場合が多い。



ロタリア(ひるがたわむし)

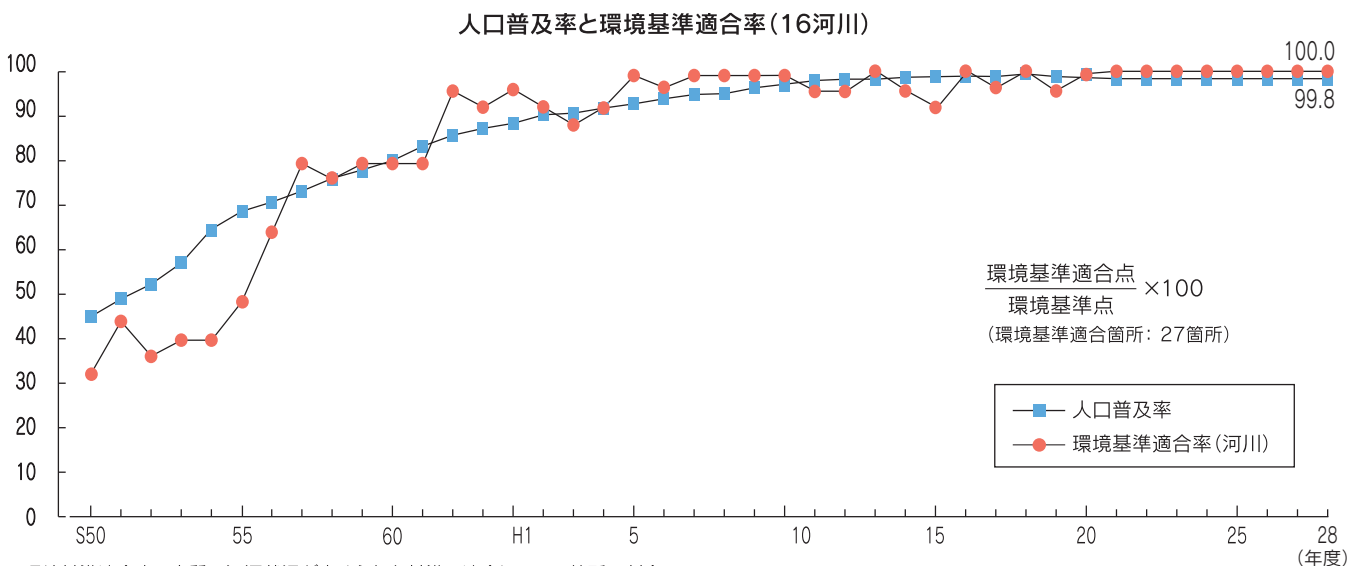
(4) 水質管理

○水質の状況

下水道の普及とともに、それまで未処理のまま川や海へ流されていた家庭等の污水が、浄化センターで処理されて放流されることになり、公共用水域の水質は向上してきた。

下水道の普及と河川の浄化の推移を示したグラフからは、浄化センターで下水が処理されれば、それだけ河川や海の水質がよくなっていることがわかる。このように、浄化センターの役割は水質保全の上で非常に大きいものがある。

平成28年度の各浄化センターにおける水処理は良好で、放流水は全て法に基づく排水基準に適合していた。



※環境基準適合率: 水質の汚濁状況が定められた基準に適合している箇所割合

○工場排水の監視・指導状況

浄化センターへの有害物質等の流入を防止するため、特定事業場を中心に監視・指導を行っている。平成28年度末現在、特定事業場は832施設で、非特定事業場も含めて500施設を監視対象に選び、採水を含めて699回の立入検査を行った。水質検査は延べ534施設について実施し、違反事業場に対しては、改善してもらうよう行政指導(19件)を行った。