

## (2) 下水道の維持管理

下水道の中に土砂がたまると下水の流れが悪くなって、下水があふれることがある。また車の振動や電気・ガス・水道の工事などが原因で破損することもある。そのため、下水道管内の調査はメンテナンスのためだけでなく、下水に関する事故の未然防止にも有効である。調査によって発見された破損箇所は修理され、ゴミがたまっていれば高圧洗浄車などで掃除される。



下水管の清掃風景



北湊浄化センター（若松区）

新町浄化センター（門司区）

## (3) ポンプ場・浄化センター

平成28年度末現在34か所のポンプ場が稼働している。

北九州市内では、現在5つの浄化センター（終末処理場）が稼働しており、1日に処理する汚水の量は約45万m<sup>3</sup>で、市庁舎をマスにして約4杯分もの量になる。

### ○処理方法

浄化センターでは下水と活性汚泥（好気性微生物群）を接触させて浄化する「活性汚泥法」で下水を処理している。

### ○浄化センターの働き

浄化センターに流れてきた汚水はまず沈砂池に入り、砂、ごみ等が取り除かれる。最初沈殿池では沈砂池からの汚水をゆっくり流し、沈殿しやすい固形物を底に沈めて除去する。

汚水は次のエアレーションタンクに送られ、活性汚泥を加え、空気を吹き込む。この間に細かい浮遊物や有機物は微生物によって分解される。

最終沈殿池では、固液分離により活性汚泥は沈殿し、上澄水は清澄な処理水となる。処理水は、消毒槽で消毒し、海や川に放流する。

### ○浄化センターの臭気対策

浄化センターから発生する臭気の対策は、沈砂池や沈殿池には覆蓋を設置し、さらに土壤脱臭装置や生物脱臭装置を設置することにより、臭気の拡散を防止している。

