

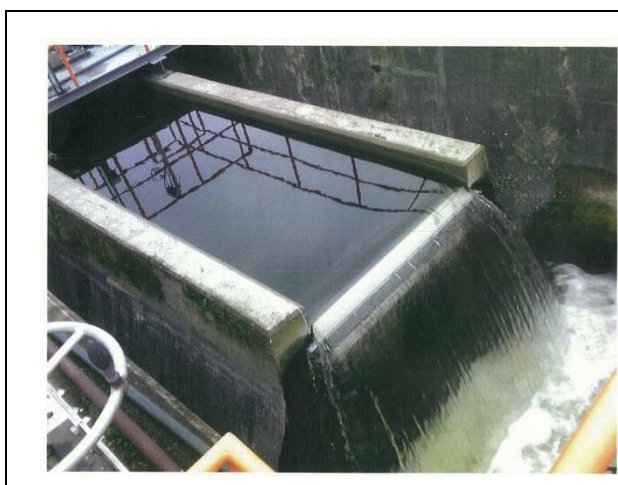
下水処理場において小水力発電を導入

下水処理場では、処理過程において、直接、間接を問わず温室効果ガスを排出している為、二酸化炭素等の温室効果ガスの削減が求められている。

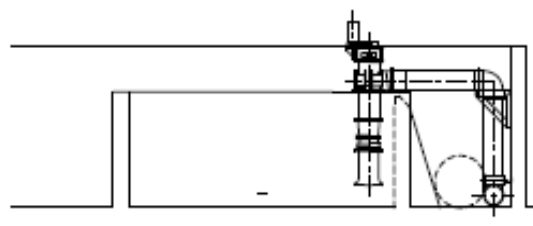
風力、太陽光及び小水力等は、ほぼ無尽蔵の自然のエネルギーであり、化石燃料を使用しないシステムとして、CO₂排出量の削減に寄与することが可能である。

これらの「未利用エネルギーの有効活用」を目的として、日本水工設計では、伊勢崎市における終末処理場の塩素混和池放流部にある落差を利用した小水力発電を計画した。

塩素混和池は低落差であり、一般的な取水方式での発電機設置は困難であった為、発電機の取水方式はサイフォン式を採用した。また、発電される電力は、系統連係で場内設備に利用可能になるよう設計した。



塩素混和池



断面図