

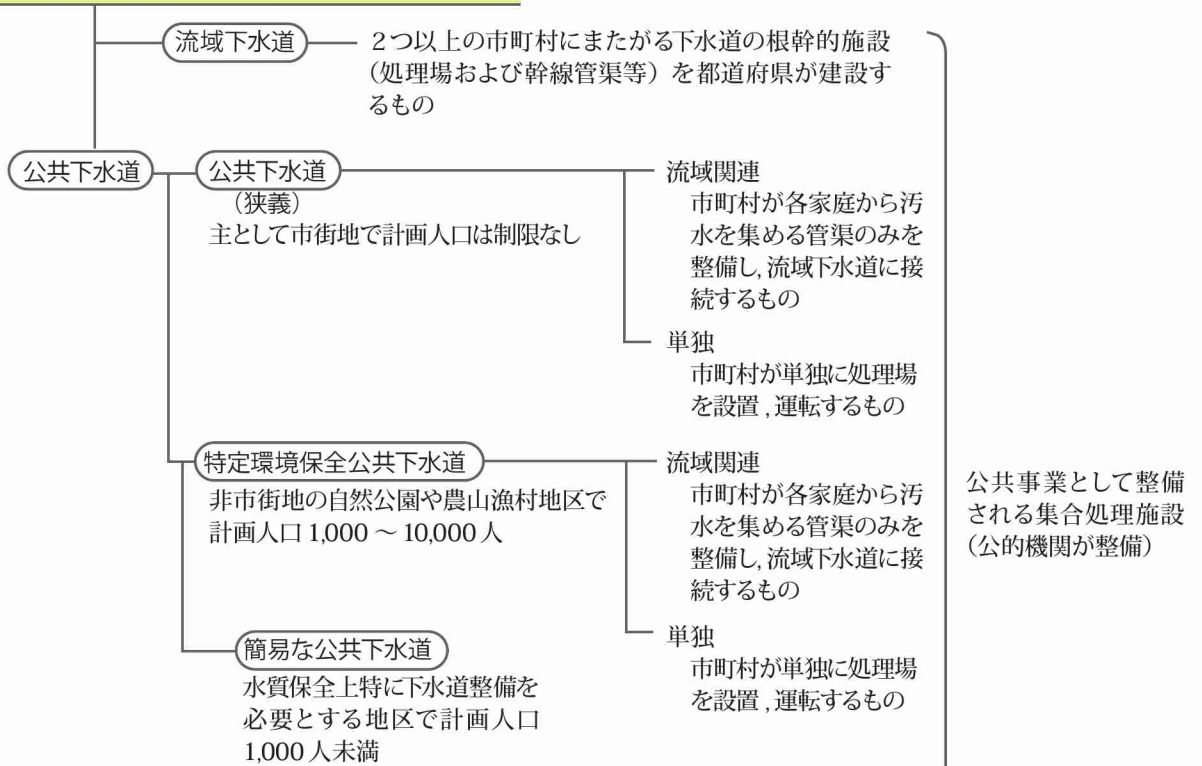


生活排水処理施設の種類と特徴

生活排水処理施設の種類

一般に「下水道」といわれている生活排水を処理する施設には様々な種類があり、下図に示すように国土交通省、農林水産省及び環境省の各所管により、各種の事業が実施されています。

(1) 国土交通省所管 (下水道法に基づく下水道)



(2) 農林水産省所管

- ①農業集落排水施設 農業振興地域内で概ね計画規模 20 戸以上原則として概ね 1,000 人以下
- ②漁業集落排水施設 漁港背後の漁業集落で計画人口 100 人~ 5,000 人

(3) 環境省所管

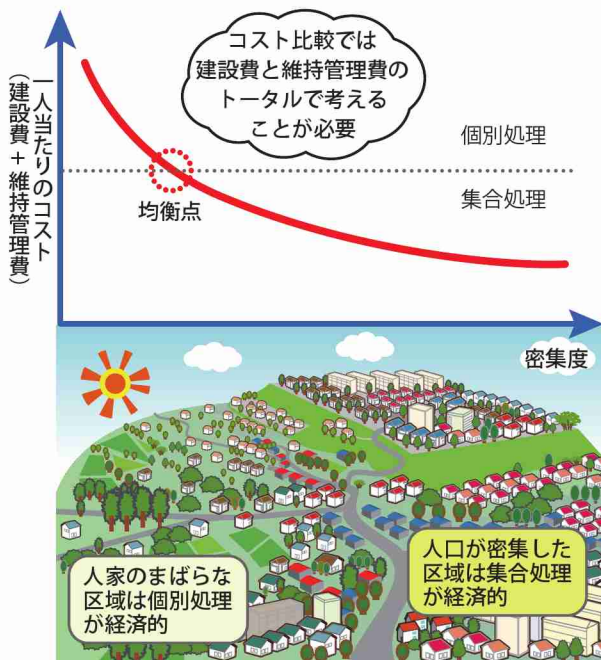
- ①コミュニティ・プラント 計画人口 101 人以上~ 30,000 人未満
- ②合併処理浄化槽 個人設置型………個人が設置・維持管理をするもの
市町村設置型………市町村が設置・維持管理をするもの

主な生活排水処理施設の特徴

項目	下水道	農業集落排水施設	合併処理浄化槽
①施設の特徴	大規模集中型集合処理方式 ・管渠により汚水を収集し、処理場で一括処理	小規模分散型集合処理方式 ・管渠により汚水を収集し、処理場で一括処理	個別処理方式 ・各家庭の敷地に浄化槽を設置し、排水を個別処理
対象とする生活排水	・市街地全体の多種多様な（家庭、学校、事業所、工場）排水	・主に農業集落の家庭排水	・主に各家庭の排水
②水質保全効果	安定した処理水質を確保（地方公共団体が維持管理）	安定した処理水質を確保（地方公共団体などが維持管理）	市町村設置型では、市町村が維持管理 個人設置型では、個人が維持管理
高度処理への対応	霞ヶ浦、利根川流域の処理場で実績あり	霞ヶ浦、利根川流域の処理場で実績あり	霞ヶ浦流域：高度処理型浄化槽の設置を義務化 湊沼・牛久沼流域：補助により設置を促進
③経済性	・市街地など人口密度の高い区域では、汚水処理にスケールメリットが働き、経済効率が良い。 ・耐用年数が長い。	・家屋の密集した集落では、汚水処理にスケールメリットが働き、経済効率が良い。 ・耐用年数が長い。	・家屋の散在した集落では、長い管渠を敷設する必要がある集合処理よりも、経済効率が良い。 ・耐用年数が短い。
④標準的な償却年数	処理場33年 管渠72年	処理場33年 管渠72年	26年
⑤供用開始時期	通常5～20年程度 事業規模が大きいため、末端部において供用開始が遅れる。	通常5～6年程度 比較的早期に供用開始が望める。	通常1週間～10日程度 すぐに汚水処理の効果が望める。

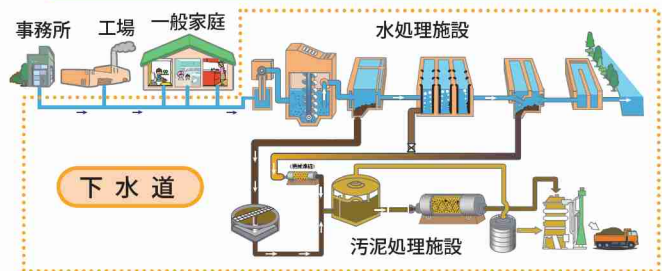
地域特性に応じた整備手法の選択

■コスト比較の概念図

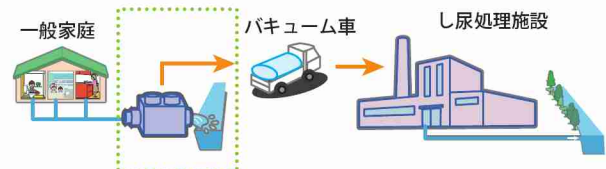


処理システムの比較 (下水道・合併処理浄化槽)

管渠で汚水を収集して、処理場で一括処理し河川等に放流。汚泥も合わせて処理。



合併処理浄化槽



各家庭の浄化槽で処理し水路等に放流。汚泥は別途処理が必要。