

1 下水道について

(1) 下水道の役割

下水道には、4つの役割があります。

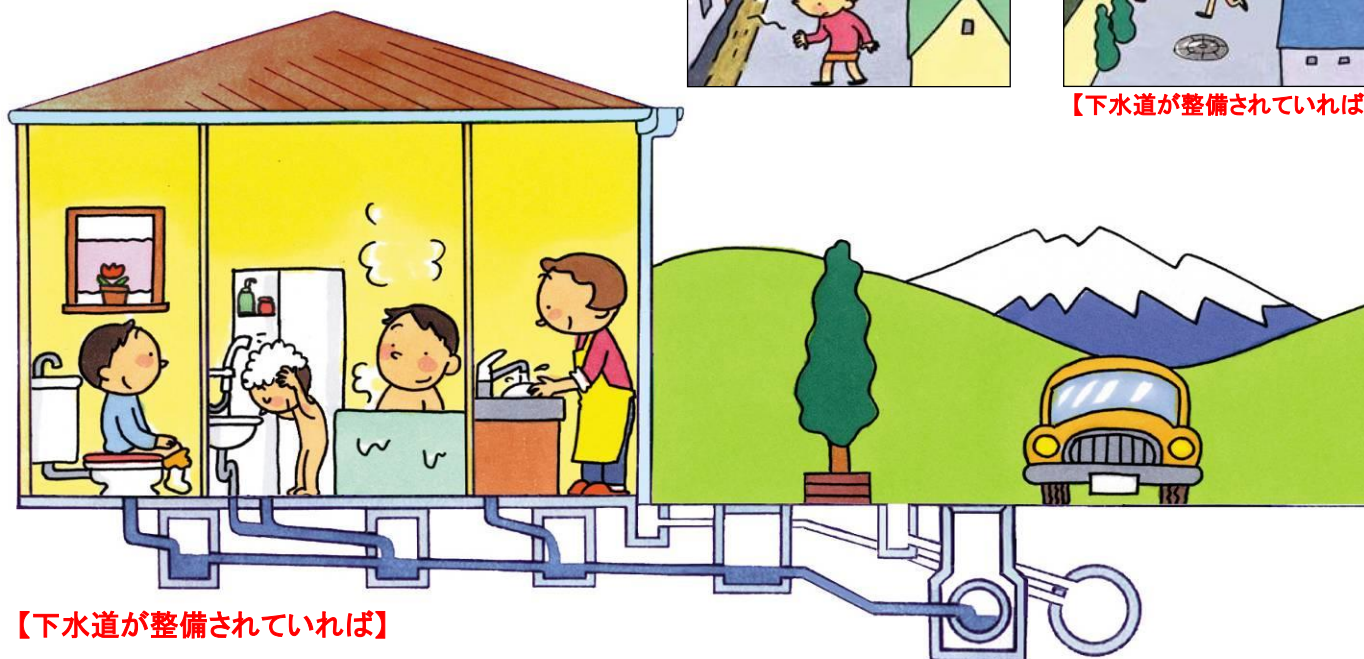
- ◎ 街の衛生と暮らしを支えます(生活環境の改善)。
- ◎ 水の環境を守ります(公共用水域の水質保全)。
- ◎ 資源・エネルギーを生み出します(持続可能な循環型社会の構築)。
- ◎ 浸水から街を守ります(浸水の防除)。

① 街の衛生と暮らしを支えます(生活環境の改善)

家庭などから出てくる汚れた水が街へ流れなくなることから、害虫や悪臭の発生が抑制され、衛生的で快適な生活ができるようになります。



【下水道が整備されていれば】



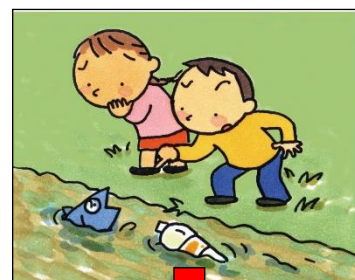
【下水道が整備されていれば】

② 水の環境を守ります(公共用水域の水質保全)

家庭などから出る汚れた水をきれいにして河川に戻すことから、きれいな水の循環を保つことができます。

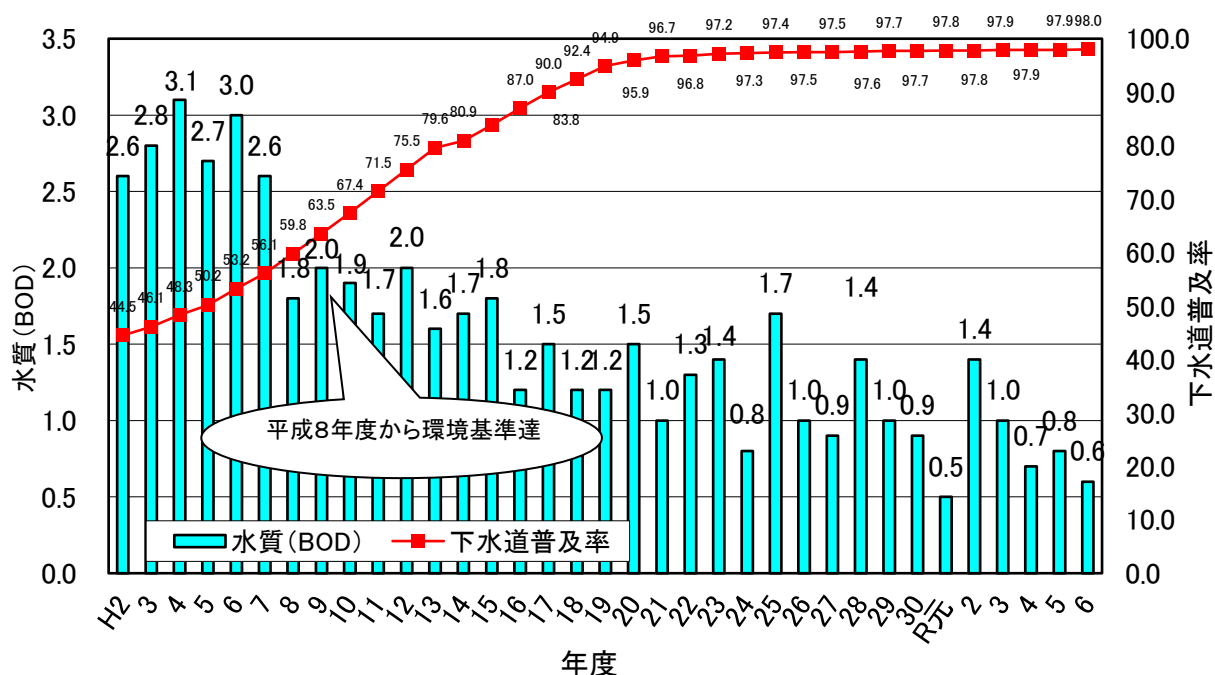


【下水道が整備されていれば】



【下水道が整備されていれば】

山形市の下水道普及率と馬見ヶ崎川の水質の関係



※下水道利用を進めることで水質が改善されています。〈 下水道普及率の向上 ⇒⇒ 水質向上(BODの減少) 〉

③ 資源・エネルギーを生み出します(持続可能な循環型社会の構築)

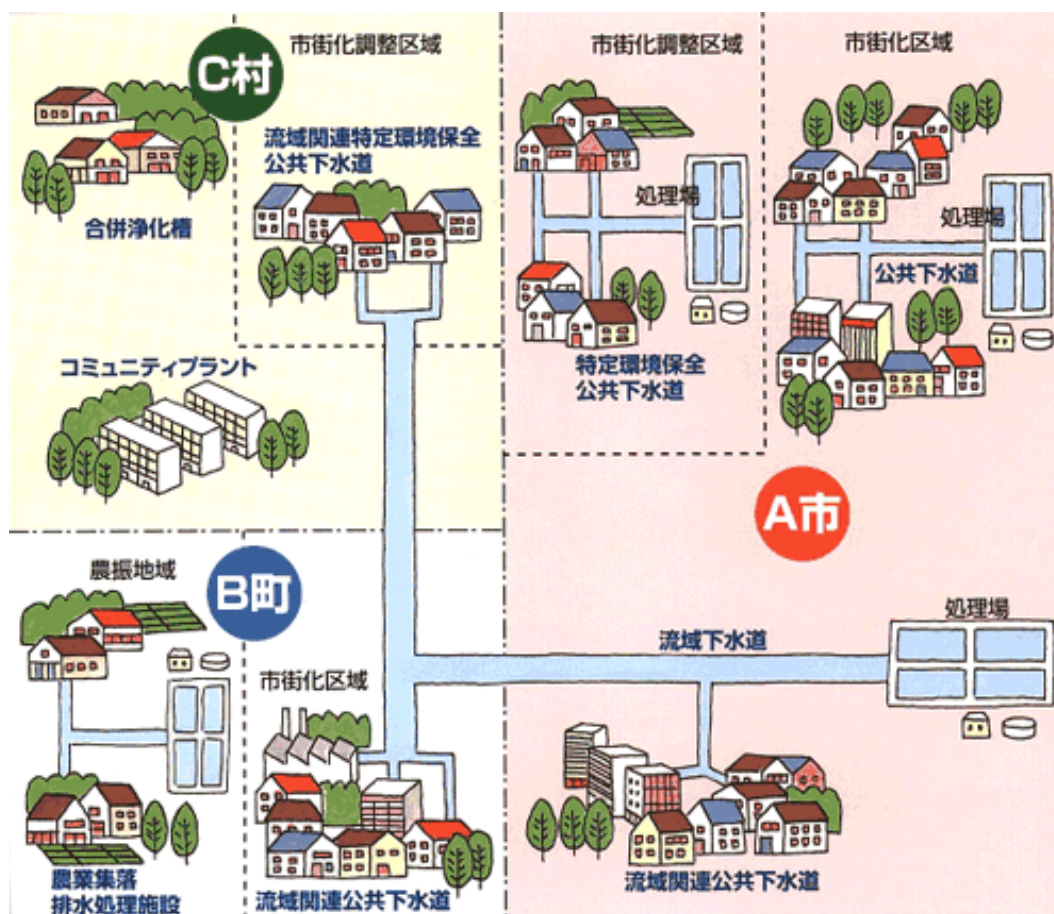
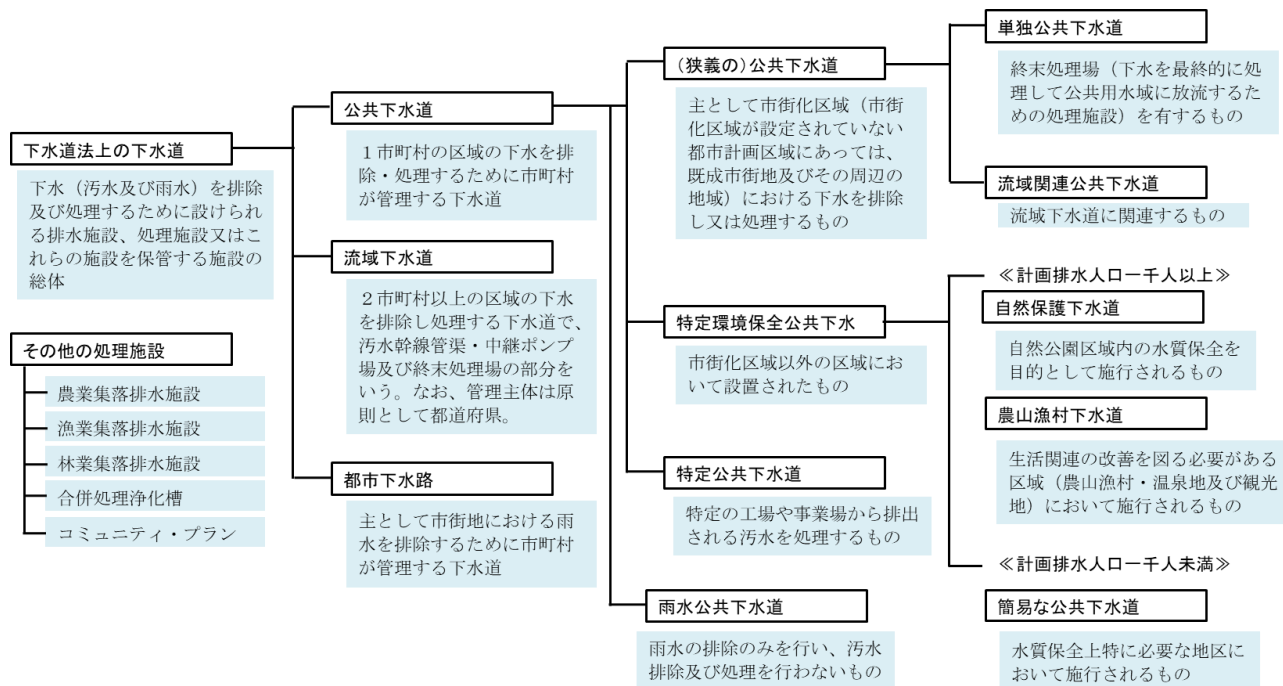
汚れた水をきれいにする時に発生する泥(下水汚泥という。)は、有機質であるため、肥料や燃料として利用できます。

また、下水汚泥からはメタンガス(消化ガスという。)を取り出すことができます。

- 下水汚泥の肥料化については、県内で広く行われています。
- 下水汚泥を発酵(消化)することにより、メタンガスが発生します。
- 消化ガス発電については、県流域下水道の山形浄化センターにおいて平成 25 年 3 月より発電を開始しています。さらに市町村では、昭和 63 年から山形市が山形市浄化センターで実施しており、平成 27 年 10 月からは、鶴岡市が鶴岡浄化センターで、東日本では初めて民設民営方式による発電を開始しています。



(3) 下水道の種類



図：国土交通省水管理・国土保全局下水道部 HP より