



埼玉県の流域下水道

流域下水道のしくみ

- ・河川の流域単位で下水処理場を整備
- ・流域市町の下水を県が一括処理

流域下水道のイメージ

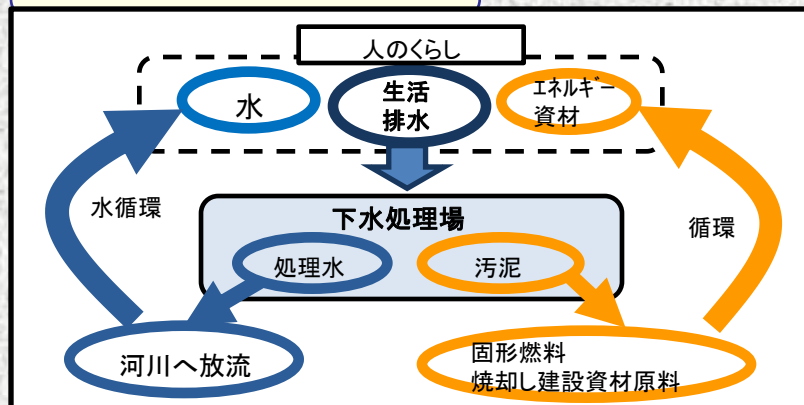


埼玉県の流域下水道

- ・処理区域 8流域(9処理場)、47市町
- ・処理人口 約530万人(県人口の7割)
- ・処理水量 約177万 m^3 /日(25mプール約3,000杯分)

※ 全国トップ3(処理水量): 第1位 荒川水循環センター(約107万 m^3 /日)
第2位 新河岸川(約70万 m^3 /日) 第3位 中川(約63万 m^3 /日)

下水道による資源循環サイクル



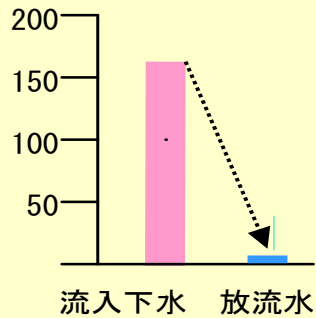


水質改善への貢献

BOD※

流入下水 160mg/L
放流水 4.1mg/L

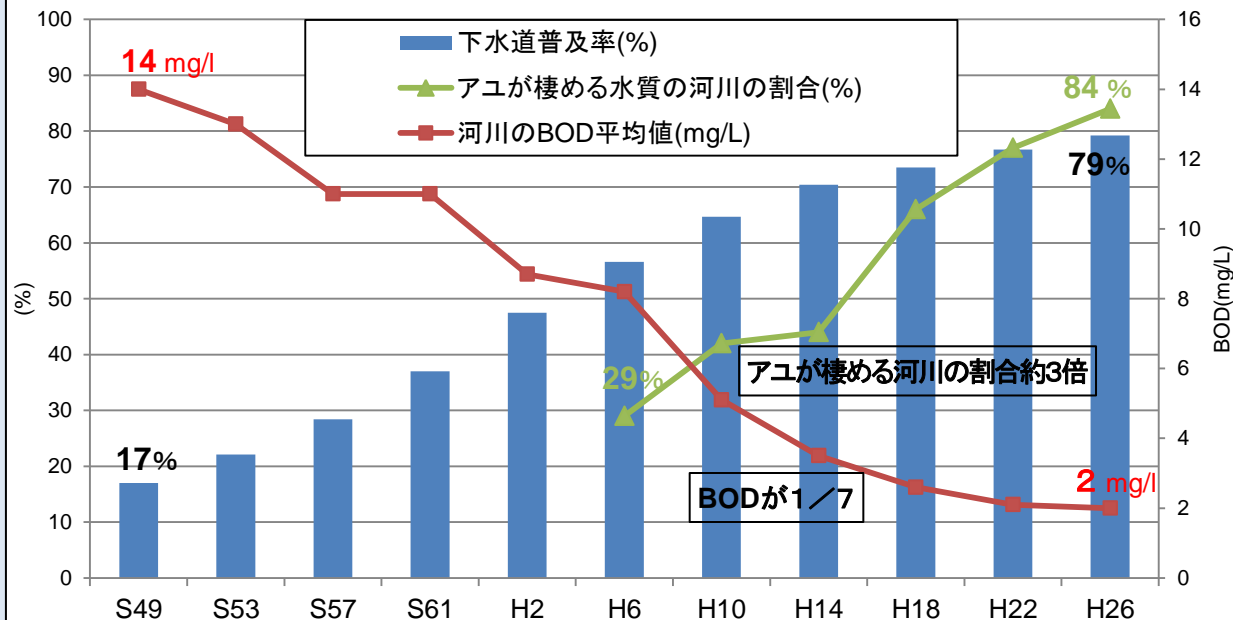
除去率 97%



(平成26年度)

※ BOD(生物化学的酸素要求量)
有機物による汚れの度合いを表す指標の一つ
微生物の働きで有機物を分解する時に消費される酸素の量

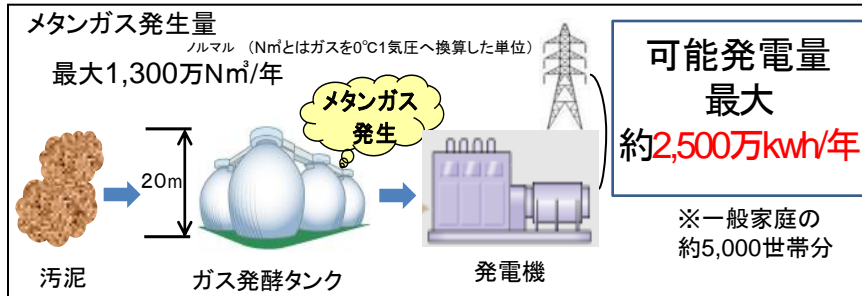
下水道普及率と河川のBODの状況(埼玉県)





バイオガス発電・太陽光発電

・下水汚泥を活用したバイオガス発電



・温室効果ガス削減量 最大で約**12,000 t/年**

※一般家庭の約2,300世帯分

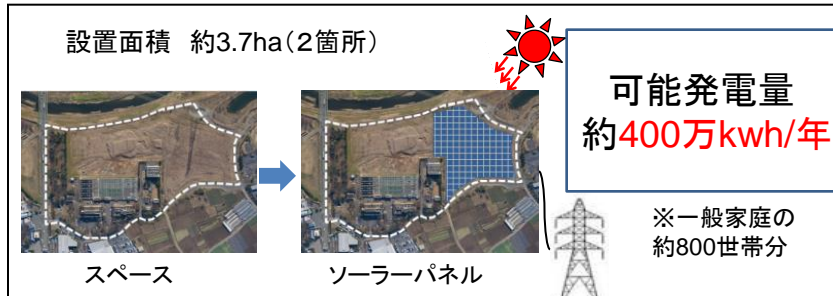
○発電開始予定

H31 元荒川、中川水循環センター(1期) 870万kwh/年(1,700世帯分)

H36 新河岸川、中川水循環センター(2期) 1,480万kwh/年(3,000世帯分)

H41 古利根川水循環センター 150万kwh/年(300世帯分)

・処理場スペースを活用した太陽光発電



・温室効果ガス削減量 約**2,000 t/年**

※一般家庭の約400世帯分

○発電開始 H28

・中川水循環センター

・小山川水循環センター



下水道から水素も供給します！

○下水汚泥からクリーン水素(CO₂フリー)製造



○下水処理場を水素ステーションに！



水素ステーションイメージ

○現在の取組

H32年の供用開始に向け、中川水循環センターで事業化モデル調査を実施(H27年度)

- 1 水素ステーション設置に関する調査
- 2 水素サプライチェーン構築に関する調査
- 3 事業収支と実現化方策の検討

- ・CO₂フリーの水素を製造
- ・水循環センター内の水素ステーションで水素を供給
- ・供給先:FCV、物流倉庫(FCフォークリフト)、周辺まちづくり

↓ 全国に発信

- ・下水処理場は全国各地に点在(全国で2,140箇所)
- ・全国展開で水素社会を加速(内陸部の水素普及)