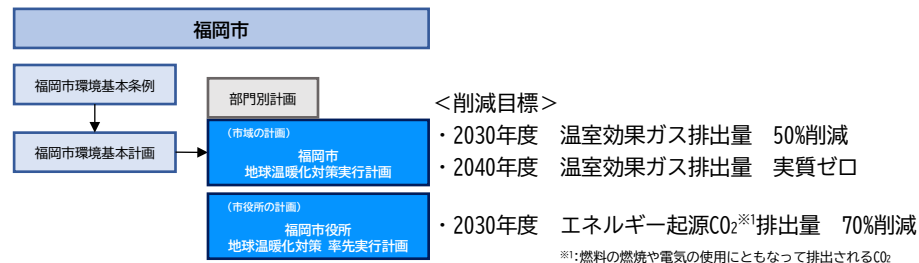
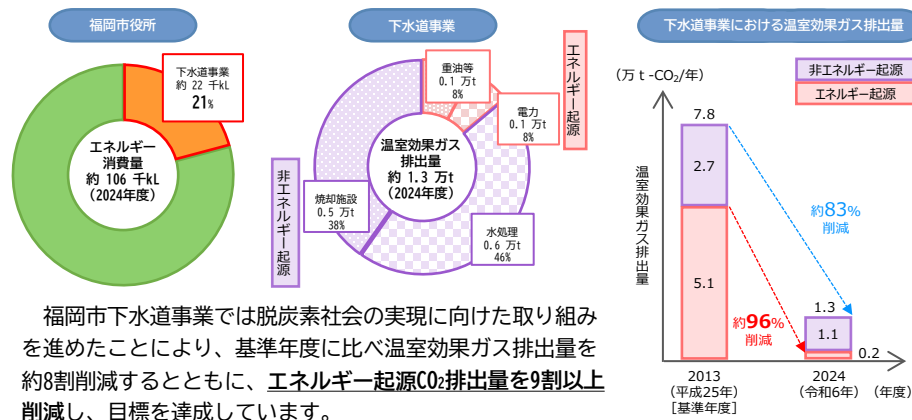


脱炭素の計画と削減目標



下水道事業にかかるエネルギー消費量と温室効果ガス排出量

福岡市の市役所業務におけるエネルギー消費量のうち、約2割は下水道事業によるものです。そのため、下水道事業における温室効果ガス排出削減は、脱炭素社会の実現に向けた取り組みとして非常に重要です。



下水道事業における主な取組状況 (2024年度末時点)

事業	概要
下水バイオガス発電	合計発電出力：2,199[kW]
太陽光発電	合計発電出力：2,330[kW]
下水汚泥固形燃料化	下水汚泥有効利用量：33,000[t/年]
再生水の利用	供給区域：1,548[ha]
リン資源の有効利用 (肥料利用)	リン回収量：100[t/年]

福岡市の下水道に関するパンフレットのHPはこちら



福岡市 道路下水道局 下水道施設部 施設調整課
〒810-8620 福岡市中央区天神1丁目8番1号

TEL：092-711-4516 FAX：092-711-1875 email：shisetsu-c.rsb@city.fukuoka.lg.jp

令和7(2025)年12月作成



西部水処理センター
太陽光発電設備



中部水処理センター
下水バイオガス発電設備

下水道事業における 脱炭素・循環型社会への取り組み

下水道事業における脱炭素・循環型社会への取り組み

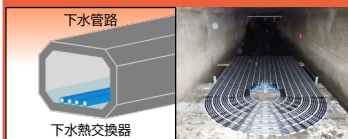


①再生水の利用



下水処理水をさらにきれいにし、都心部などの建物でトイレの洗浄水に使っています。

②下水熱利用



下水熱を給湯や冷暖房などのエネルギー源として利用しています。

③再エネ由来電力の調達



温室効果ガスを排出せずに発電した電力で、下水処理を行っています。

④太陽光発電



屋上空間などを利用して電気を作り、電気は水処理センターで使ったり、売電しています。

⑤省エネ機器の導入



設備の改築更新にあわせて、省エネ機器を導入しています。

⑭リン資源の有効利用

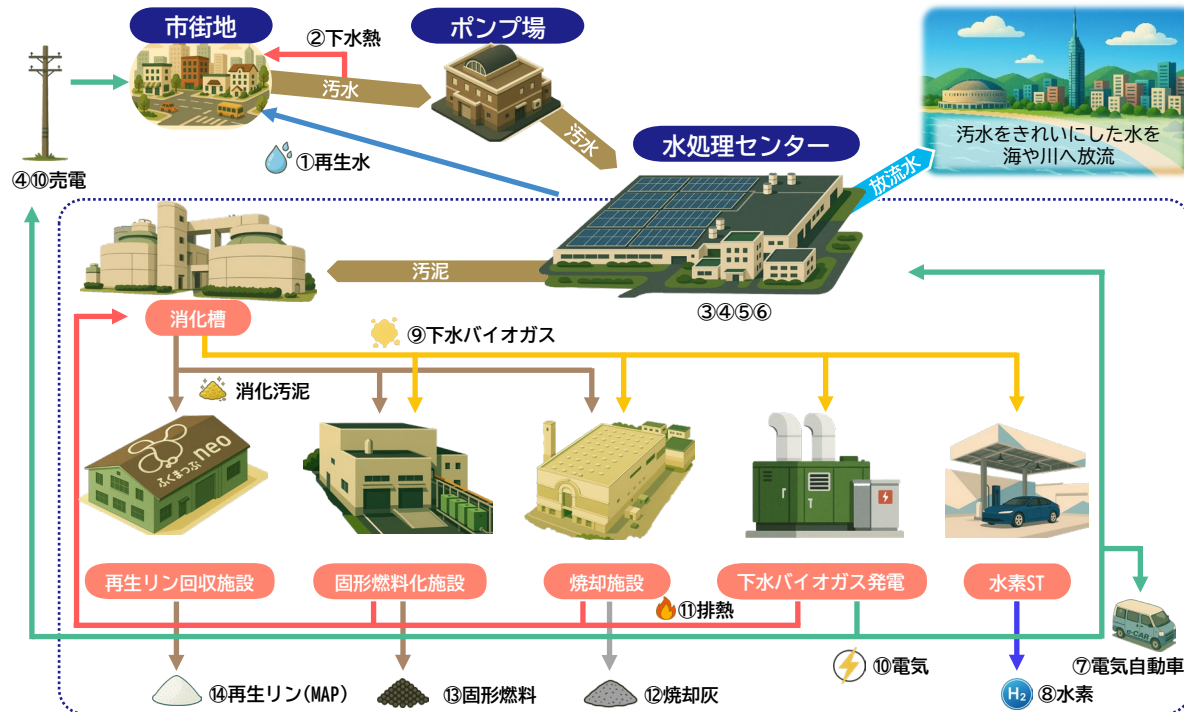


消化污泥からリンを回収し、再生リンとして肥料の原料に有効利用しています。

⑬下水污泥固形燃料化



下水污泥を固形燃料化し、石炭代替燃料として有効利用しています。



⑥デマンドレスポンス



電力需給が逼迫した際に、一部設備の稼働時間をずらすことで電力使用量を調整しています。

⑦電気自動車



下水バイオガスで発電した電気で庁用自動車 (EV) を走らせています。※子どもたちによるラッピングカー

⑫焼却灰の有効利用



焼却灰をセメントや土質安定剤として有効利用しています。
※写真提供/Fe石灰技術研究所

⑪排熱回収



下水バイオガス発電、焼却施設、固形燃料化施設から発生する排熱を、消化槽の加温に利用しています。

⑩下水バイオガス発電



下水バイオガスを有効利用し、電気を作っています。作った電気は水処理センターで使ったり、電力会社に売電しています。

⑨燃料として有効利用



下水バイオガスを消化槽を加温するボイラーや焼却施設、固形燃料化施設の燃料に有効利用しています。

⑧水素の製造



下水処理の過程で発生する下水バイオガスから水素を製造し、燃料電池自動車へ供給しています。