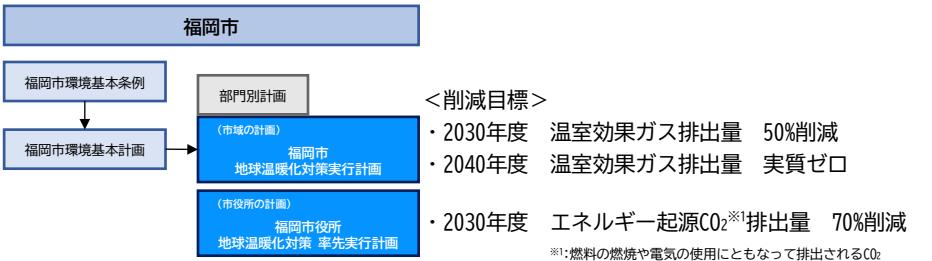
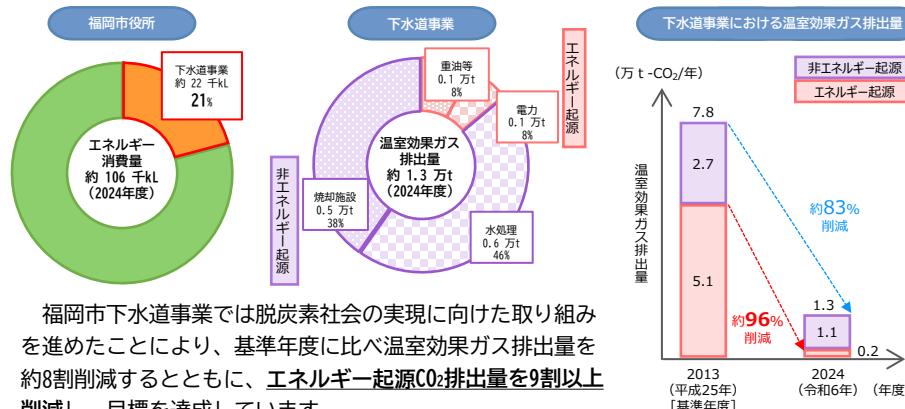


## 脱炭素の計画と削減目標



## 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。



福岡市下水道事業では脱炭素社会の実現に向けた取り組みを進めたことにより、基準年度に比べ温室効果ガス排出量を約8割削減するとともに、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を9割以上削減し、目標を達成しています。

## 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



## 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



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

## ①再生水の利用



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

## ⑭リン資源の有効利用



消化汚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下水汚泥固体燃料化



下水汚泥を固体燃料化し、石炭代替燃料として有効利用しています。

## ⑫焼却灰の有効利用



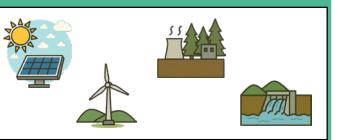
焼却灰をセメントや土質安定剤として有効利用しています。  
※写真提供/Fe石灰技術研究所

## 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。

## ⑥デマンドレスポンス

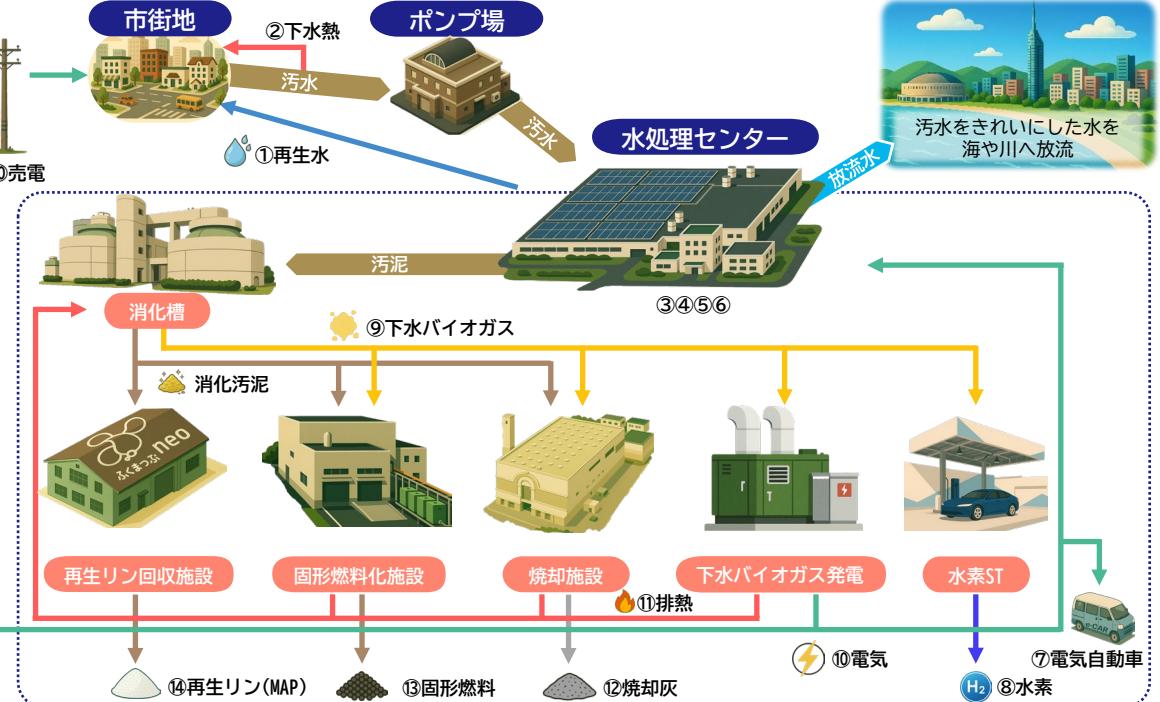


電力需給がひっ迫した際に、一部設備の稼働時間をずらすことで電力使用量を調整しています。

## ⑦電気自動車



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



## ⑪排熱回収



下水バイオガス発電、焼却施設、固体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、固体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。