

令和 6 年 2 月 7 日  
水管理・国土保全局下水道部

## 令和5年度の「カーボンニュートラル地域モデル処理場計画」を登録します！

- 国土交通省では、下水道の脱炭素化に向け、令和4年度に「カーボンニュートラル地域モデル処理場計画」※登録制度を創設しました。
- 令和5年度は、新たに3件の計画について登録を行います。
- 併せて、「カーボンニュートラル地域モデル処理場計画」登録式を開催します。

### ※カーボンニュートラル地域モデル処理場計画

- カーボンニュートラル（消費するエネルギー量を生み出したエネルギー量が上回ること）の実現に向けて、下水道の終末処理場において省エネルギー、創エネルギーに関する技術の導入等を行う事業について定めた計画
- 登録された計画は交付金等により集中的な支援を行い、創エネ・省エネ技術等のショーケースとして広く普及展開することで、下水道全体の脱炭素化を推進する。

(参考 HP) [https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000786.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000786.html)

### 1. 計画に登録する処理場

- ①西部水資源再生センター（広島県広島市）
- ②中部・西部・新西部水処理センター（福岡県福岡市）
- ③大淀処理場（宮崎県宮崎市）

### 2. 登録式

日時：令和6年2月9日（金）13：00～13：30

場所：中央合同庁舎3号館 2階 下水道部内

### 3. 取材

登録式会場での取材は報道関係者のみに限らせていただきます。取材を希望する場合は、2月8日（木）15時までに、以下の通りメールにてご連絡下さい。

件名：【取材希望】令和5年度「カーボンニュートラル地域モデル処理場計画」登録式

本文：氏名（ふりがな）、所属、連絡先（住所、電話番号、メールアドレス）

送付先：kudoh-m2f3(at)mlit.go.jp, yokomori-k2h5(at)mlit.go.jp

((at)を@に置き換えた上で、必ず両名に送付してください)

### <問い合わせ先>

水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 下水道国際・技術室

下水道国際推進官 工藤、脱炭素推進係長 横森

TEL：03-5253-8111 [内線：34172、34118] 03-5253-8803(直通)

終末処理場の管理者	終末処理場	主な事業内容	
		省エネ技術	創エネ技術
広島県 広島市	西部水資源再生センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ設備の導入 (水処理施設、汚泥処理施設)</li> <li>設備のダウンサイジング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚泥処理施設(燃料化・肥料化)の整備</li> <li>地域バイオマスの受入</li> <li>太陽光発電の導入</li> </ul>
福岡県 福岡市	中部・西部・新西部水処理センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ設備の導入 (水処理施設、汚泥処理施設)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水バイオガス発電設備の導入</li> <li>太陽光発電の導入</li> </ul>
宮崎県 宮崎市	大淀処理場	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ設備の導入 (水処理施設)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚泥処理施設(燃料化・肥料化)の整備</li> <li>地域バイオマスの受入</li> <li>太陽光発電の導入</li> </ul>

### 広島市西部水資源再生センターCN処理場計画

省エネ・創エネ技術の導入によって西部水資源再生センターのカーボンニュートラルを推進

1 **省エネ**

- 高効率機器の導入  
下水処理に必要なエネルギーを削減
- 導入効果：  
西部水資源再生センターの消費エネルギーを約19%削減

2 **創エネ**

- 下水汚泥の有効利用  
消化ガス発電/燃料化/肥料化
- 太陽光発電の導入
- 導入効果：現状の創エネエネルギーを約23%増加

西部水資源再生センターでの消費エネルギー量 < 創エネエネルギー量 を達成可能

省エネ (汚泥濃縮装置)    省エネ (放気装置・送風機設備)

創エネ (太陽光発電設備)

創エネ (汚泥処理施設)    創エネ (消化ガス発電) 既設    省エネ (消化槽攪拌機)

### 福岡市CN処理場計画(中部・西部・新西部水処理センター)

福岡県福岡市の中部・西部・新西部水処理センターにおいて、省エネ技術の導入や下水バイオガス発電等の創エネ技術の導入により、カーボンニュートラルを推進。

**燃料化 + 創エネ**

- 3つの水処理センターから集約した下水汚泥で『固形燃料』を製造。
- 乾燥工程で発生する排熱を回収。

**省エネ**

- 高効率製氷装置やプロワウ等の導入により、更なる省エネ化。
- 回収した熱を消化槽の加温等に利用。

**下水バイオガス発電 + 創エネ**

- 消化槽で発生した下水バイオガスを利用し発電。
- 発電の際に発生する排熱を回収。

**太陽光**

- FIT制度によるメガソーラーが稼働中。
- 加えて、『PPA方式』により導入を拡大。

- 省エネ技術導入によるエネルギー削減効果 7%
- 創エネ技術導入によるエネルギー創出効果 11%

### 宮崎市(大淀処理場)CN処理場計画

宮崎県宮崎市の大淀処理場において「2050年ゼロカーボンシティみやざき」の実現に向け、省エネ技術及び創エネ設備(肥料・燃料化施設、太陽光発電)の整備や地域バイオマス活用による下水汚泥の更なる有効活用を図り、CNを推進する。

※導入効果…消費電力量:約22%削減、創エネエネルギー量:約580%増加

**地域バイオマス活用**

- 地域バイオマスの受入  
(化糞入浴剤処理施設の整備)
- 消化ガス発電量の増加

**航空写真**

**大淀処理場**

**創エネ設備導入**

- 肥料・燃料化**
  - 肥料・燃料化施設の整備
  - 高効率製氷装置など、下水汚泥を乾燥処理
  - 乾燥肥料・固形燃料として有効利用を図る
- 太陽光・EV**
  - 太陽光発電設備の導入
  - EV(電気自動車)の導入
  - 災害時にモバイル充電や難所へ電力供給(EMC-PPA方式)
- 省エネ設備導入**
  - 管理本部の節電設備、LED化
  - 主ポンプ更新(電動機の高効率化)
  - 反応タンク設備(製氷装置)の更新