

木曾川右岸流域下水道温室効果ガス削減計画

1 背景と本計画の位置づけ

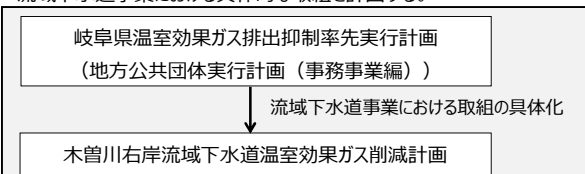
■背景

国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、本県においても2050年の「脱炭素社会ぎふ」の実現に向け、「岐阜県温室効果ガス排出抑制率先計画」を策定し、温室効果ガス削減の取組を推進している。

| | 国 | 岐阜県 |
|--------|--------------------------------------|--|
| 2020年度 | 2050年カーボンニュートラル宣言 | 2050年「脱炭素社会ぎふ」の実現を表明 ⇒第6次岐阜県環境基本計画に明記 |
| 2021年度 | 「地球温暖化対策計画」改定（2030年度目標：2013年度比46%削減） | 「岐阜県温室効果ガス排出抑制率先計画」策定（2030年度目標：2013年度比70%削減） |

■本計画の位置づけ

「岐阜県温室効果ガス排出抑制率先計画」の目標達成に向け、流域下水道事業における具体的な取組を計画する。



2 木曾川右岸流域下水道の温室効果ガス排出量

県施設全体排出量のうち、木曾川右岸流域下水道は約1割(2013年度)を占める。

| 施設 | 2013年度 (基準年度) 排出量 (t-co2) (割合) | 2021年度 排出量 (t-co2) (割合) |
|------------|--------------------------------|-------------------------|
| 県施設全体 | 86,158 | 75,435 |
| 木曾川右岸流域下水道 | 10,200 (11.8%) | 8,191 (10.9%) |

※対象施設：処理場（各務原浄化センター）、ポンプ場4箇所等

3 基準年度・目標年度・計画期間・削減目標

基準年度：2013年度

目標年度：2030年度

計画期間：2023年度～2030年度までの8年間

削減目標：2030年度までに温室効果ガス70%削減(2013年度比)

4 基本方針及び目標達成に向けた取組

削減目標の実現に向け、基本方針として以下の3つを推進

基本方針：①省エネの推進 ②再エネの導入 ③再エネの調達

① 省エネの推進

設備更新時における高効率機器の導入

- 水処理施設及び汚泥処理施設の設備更新に合わせて、高効率機器を導入【污水ポンプ設備、反応タンク設備（散気装置、攪拌装置）、汚泥脱水機、遠心濃縮機】

運転方法の改善

- 水処理施設の散気装置の風量適正化
- 水中攪拌機の運転方法の見直し【反応タンク設備】

LEDの導入

- 既設照明をLED照明に更新【管理棟、場内外灯、スポーツ施設ナイター照明】

② 再エネの導入

太陽光発電設備の設置

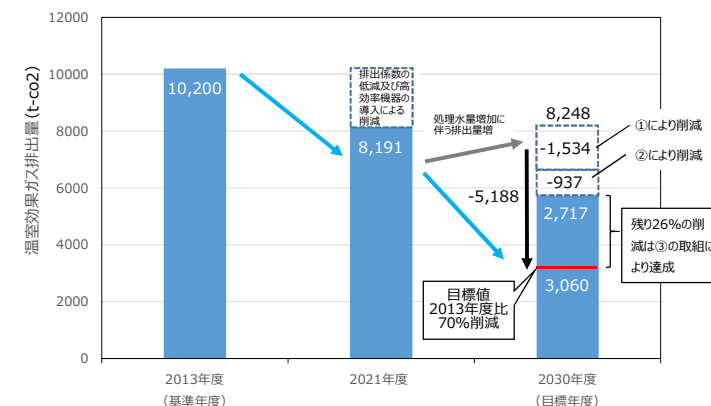
- 各務原浄化センターの空き用地のうち、土地利用の予定がない場所に太陽光発電設備を設置

③ 再エネの調達

再エネ由来電力（RE100等）の調達

- 使用電力を再生可能エネルギー由来の電力に切替
- ※調達時期については社会情勢を踏まえ検討

5 温室効果ガスの削減予測



6 温室効果ガス排出削減の方針

削減目標の実現に向けて、3つの基本方針 ①省エネの推進、②再エネの導入、③再エネの調達に取組み、温室効果ガス削減を推進

取組なしの場合と比較し、2030年度時点で5,188(t-co2)の温室効果ガスを削減

| 項目 | 取組内容 | 削減量 (t-co2) |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------|
| ①省エネの推進 | 高効率機器の導入 運転方法の改善 LED照明の導入 | 1,534 |
| ②再エネの導入 | 太陽光発電の設置 | 937 |
| ①・②により、43%削減 (2013年度比) | | |
| ③再エネの調達 | 再エネ由来電力 (RE100等) の調達 | 2,717 |

+

↓

2013年度の温室効果ガス排出量10,200(t-co2)を2030年度時点で3,060(t-co2)に削減 (70%削減)

木曽川右岸流域下水道温室効果ガス削減計画 年次計画

| 項目 | | R5 (2023) 年度 | R6 (2024) 年度 | R7 (2025) 年度 | R8 (2026) 年度 | R9 (2027) 年度 | R10 (2028) 年度 | R11 (2029) 年度 | R12 (2030) 年度 | |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|--|
| 省エネの推進 | 高効率機器の導入 | 汚水ポンプの機種変更 (高効率電動機に更新) | 長良川系ポンプNo. 3 | | 木曽川系ポンプNo. 2 | | | | | |
| | | | 長良川系ポンプNo. 5 | | 長良川系ポンプNo. 4 | | | | | |
| | | 散気装置の機種変更 (超微細気泡散気装置に更新) | 反応タンク9, 10池 | | 反応タンク13, 14池 | | | | | |
| | | 攪拌装置の機種変更 (駆動部槽上式に更新) | 反応タンク9, 10池 | | 反応タンク13, 14池 | | 反応タンク15, 16池 | | | |
| | | 汚泥脱水機の機種変更 (ハイブリット型スクリープレス脱水機に更新) | 汚泥脱水機No. 2-2 | | | 汚泥脱水機No. 2-3 | | | 汚泥脱水機No. 3-1 | |
| | 遠心濃縮機の機種変更 (ベルト濃縮機に更新) | | | | | | 遠心濃縮機No. 1-2 | | 遠心濃縮機No. 1-1 | |
| | 運転方法の改善 | 散気装置の風量適正化 | 反応タンク15, 16池 | | 反応タンク18, 19池 | | | 反応タンク17池 | | |
| | | 水中攪拌機の運転方法の見直し | 反応タンク20~22池 | | | | | | | |
| | LEDの導入 | LED照明に更新 | | | 管理本館・場内外灯 | | 場内外灯 | | | |
| | | | | | 野球場等照明 | | | | | |
| 再エネの導入 | 太陽光発電設備の設置 | | | | | | 汚泥濃縮槽東側 | | ｽﾌﾟｰﾝ広場東側 | |
| | | | | | | | 4系水処理北側 | | | |
| 温室効果ガス削減率 (2013年度比) | | 23% | 23% | 27% | 27% | 31% | 34% | 35% | 43% | |
| | | → | | | | | | | ※(70%) | |

※上記以外については再生可能エネルギー由来電力(RE100等)を調達