

# 平成 30 年度 長野県流域下水道“ZERO”エネルギープランの実施状況

平成 30 年（2018 年）3 月に、長野県流域下水道事業における省エネルギー・創エネルギー等の長期的な水準目標と当面の実行計画（ロードマップ）を示した「長野県流域下水道“ZERO”エネルギープラン」を策定しました。

このプランでは「エネルギー自給率、省エネルギー化率、温室効果ガス削減率」を指標に、毎年の実施状況等を公表することとしていますので、平成 30 年度の状況をお知らせします。

## 平成 30 年度の主な取組み

### <省エネルギー対策>

#### ○運転管理方法の省エネルギー化

安定的な処理場管理を前提として、水処理攪拌機等の間欠運転を試行的に実施しました。

#### ○省エネルギー設備の導入検討

改築更新時期にある設備等について、省エネルギー設備の導入に向けた検討を行いました。

### <創エネルギー対策>

#### ○太陽光発電の取組み

犀川安曇野流域では令和元年度中の発電開始に向け、水処理施設覆蓋上部に太陽光発電設備を設置しました。（諏訪湖流域では平成 25 年度から実施。千曲川流域では実施の検討中）

#### ○下水熱利用の取組み

諏訪湖流域では、下水道幹線管渠からの下水熱利用の取組みを開始しました。また、各流域下水道の幹線管渠からの下水熱利用を検討していただけるよう下水熱ポテンシャルマップを作成して平成 31 年 3 月に公表しました。

## 実施状況

### ○エネルギー自給率

H27 基準年	H30 目標	H30 実績
5.5%	6.3%	7.2% (6.7%)
$\frac{\text{創エネルギー } 10,119 \text{ GJ}}{\text{消費エネルギー } 185,289 \text{ GJ}} \times 100\%$	$\frac{11,445 \text{ GJ}}{180,887 \text{ GJ}} \times 100\%$	$\frac{12,897 (12,897) \text{ GJ}}{178,341 (191,874) \text{ GJ}} \times 100\%$

### ○省エネルギー化率

H27 基準年	H30 目標	H30 実績
—	0.2%	7.4% (0.3%)
消費エネルギー実績 2.353 MJ/m <sup>3</sup>	$\left(1 - \frac{\text{H30消費エネルギー目標 } 2.348 \text{ MJ/m}^3}{\text{H27消費エネルギー実績 } 2.353 \text{ MJ/m}^3}\right) \times 100\%$	$\left(1 - \frac{2.179 (2.345) \text{ MJ/m}^3}{2.353 \text{ MJ/m}^3}\right) \times 100\%$

### ○温室効果ガス削減率

H27 基準年	H30 目標	H30 実績
—	0.8%	3.8% (-7.1%)
温室効果ガス 排出量実績 0.479 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	$\left(1 - \frac{\text{H30温室効果ガス排出量目標 } 0.475 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^3}{\text{H27温室効果ガス排出量実績 } 0.479 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^3}\right) \times 100\%$	$\left(1 - \frac{0.461 (0.513) \text{ kg-CO}_2/\text{m}^3}{0.479 \text{ kg-CO}_2/\text{m}^3}\right) \times 100\%$

※（ ）書は、長野市公共下水道汚泥分を含めた実績値です。

長野市公共下水道の焼却炉廃止に伴い、平成 28 年度から発生汚泥の全量を千曲川流域下水道（上流）で焼却処理を行っています。そのため、汚泥受入に係る燃料使用量、消費電力量を差し引いて各値を算出しました。

（参考）平成 30 年度長野市公共下水道汚泥受入量 14,030 t（千曲川流域（上流）全焼却汚泥量の 54%）