

令和

6

年度

事業者番号

2095

事業所番号

209500

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告

1 事業所の概要

(1) 事業所種別

事業所種別	A … 原油換算エネルギー使用量が年間1,500kL未満の事業所(合算)
A	

(2) 事業所及び事業内容

代 表 事 業 所 名	所沢市上下水道局	前年度における事業所数	68
代 表 事 業 所 所 在 地	市 区 町 村	所沢市	
	字 ・ 地 番	宮本町二丁目21番4号	
当該事業所を含む事業所の名称 （※Bテナント等の場合のみ記入）			
産 業 分 類 名 （ 中 分 類 ）	36 水道業		
分 類 番 号 （ 中 分 類 ）	36		
事 業 活 動 の 概 要	事業内容：水道事業・下水道事業 従業員数：134名（令和7年4月1日現在）		

2 事業所の温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 第3計画期間の削減目標

計 画 期 間		2	年 度	～	6	年 度
削減目標	エネルギー起源CO ₂ (必須)	基準となる排出量	3,850	t-CO ₂	基準となる 原単位	t-CO ₂ /千㎡
		平成30年度の二酸化炭素排出量3,850-CO ₂ に対し、令和6年度末まで毎年度1%ずつ削減することを目標とします。				
その他ガス						

(2) 第4計画期間の削減目標

計 画 期 間		7	年 度	～	11	年 度
削減目標	エネルギー起源CO ₂ (必須)	基準となる排出量		t-CO ₂	基準となる 原単位	
その他ガス						

事業所リスト

番号	事業所名	所 在 地
1	所沢市上下水道局	所沢市宮本町二丁目21番4号
2	その他 別紙「事業所リスト」	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

※ 入力欄が足りない場合は、シートの様式を変更せずに、同様式の別ファイルを作成して提出してください。

3 事業所の温室効果ガス排出量

(1) 原油換算エネルギー使用量の推移

原油換算エネルギー 使用量(kL)	計 画 期 間				
	令和 2 年度 (2020年度)	令和 3 年度 (2021年度)	令和 4 年度 (2022年度)	令和 5 年度 (2023年度)	令和 6 年度 (2024年度)
	1,799	1,851	1,824	1,929	

(2) 計画期間の温室効果ガス排出量の推移

CO₂換算（t-CO₂）

		計 画 期 間				
		令和 2 年度 (2020年度)	令和 3 年度 (2021年度)	令和 4 年度 (2022年度)	令和 5 年度 (2023年度)	令和 6 年度 (2024年度)
エ ネ ル ギ ー 起 源 CO ₂	基準 3,850	2,157	2,069	1,734	1,962	
	前 年 度 比 （ % ）	—	-4.1	-16.2	13.1	
	基準となる排出量に対する 削 減 率 （ % ）	44.0	46.3	55.0	49.0	
そ の 他 ガ ス	非 エ ネ ル ギ ー 起 源 CO ₂					
	メ タ ン					
	一 酸 化 二 窒 素					
	ハイドロフルオロカーボン					
	パーフルオロカーボン					
	六 ふ っ 化 い お う					
	三 ふ っ 化 窒 素					
温 室 効 果 ガ ス の 合 計		2,157	2,069	1,734	1,962	

(3) 計画期間の温室効果ガス排出量原単位の状況（エネルギー起源CO₂）

CO₂換算（t-CO₂/指標）

		計 画 期 間				
		令和 2 年度 (2020年度)	令和 3 年度 (2021年度)	令和 4 年度 (2022年度)	令和 5 年度 (2023年度)	令和 6 年度 (2024年度)
エネルギー起源CO ₂ 排出量原単位	基準	0.0596	0.0579	0.0488	0.0548	
	前 年 度 比 （ % ）	—	-2.7	-15.7	12.3	
	基準となる原単位に対する削減率 (%)					
活 動 規 模 の 指 標	単 位					
総配水量	千m ³	36,214.41	35,708.69	35,515.13	35,783.61	

(4) エネルギー起源CO₂排出量の増減に影響を及ぼす要因の分析

令和2年度 (2020年度)	新型コロナウイルス感染症の影響により、自宅での滞在時間が増えたことで、前年度と比べて総配水量が増加した。 これにより、地下水の揚水量及び揚水用ポンプの電気使用量が増加したため、前年度と比べてエネルギー使用量が増加した。
令和3年度 (2021年度)	前年度と比較して総配水量は減少したが、地下水の汲み上げ量の増加に伴い、エネルギー使用量が増加した。しかし、各浄水場の電力会社をところざわ未来電力を使用したことにより、エネルギー起源CO ₂ 排出量を前年度比2.7%削減することができた。
令和4年度 (2022年度)	前年度と比較し、総配水量や地下水の汲み上げ量が減少し、エネルギー使用量が減少した。また、各浄水場の電力会社をところざわ未来電力を使用したことにより、エネルギー起源CO ₂ 排出量が減少した。
令和5年度 (2023年度)	前年度と比較して、総配水量が増加したことにより、エネルギー使用量が増加し、エネルギー起源CO ₂ 排出量が増加した。 その要因としては、人口減少に伴い県水の購買量を徐々に減らしたことにより、総配水量の増加分を地下水で賄う際のエネルギー使用量が増加したためである。加えて、約1か月半の間、工事に伴い小水力発電を止めており、その期間中は電力を買って使用していたためである。
令和6年度 (2024年度)	

4 温室効果ガスの排出の抑制等に関する措置の計画及び実施状況

No	対 策 の 区 分			対 策 概 要	実施 予定 年度	実施 した 年度	推計 削減量(t) (1年度 当たり)
	区分 番号	区 分 名 称					
		大 区 分	中 区 分				
1	170300	負荷平準化	17_新エネルギー	上下水道局庁舎に太陽光発電設備を設置	R2	R2	
2	310100	一般管理事項	31_推進体制の整備	「所沢市地球温暖化対策実行計画」を運用し、各所属において温室効果ガス排出量削減に努めている。(第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
3	330200	空調設備・換気設備	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	空調設定温度を夏期28℃・冬期20℃に設定している。(第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
4	330200	空調設備・換気設備	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	春期および秋期において、外気を取り入れるよう促進している。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
5	310300	一般管理事項	31_計測及び記録の管理	日報・月報など年次で整理し、電子データとして保存後、各種データの比較を行っている。(第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
6	350600	受変電設備、配電設備	35_抵抗等による電気の損失の防止に関する措置	受電端における力率は90%以上(目標値100%)を基準とし、高効率運転を維持する。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
7	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	受変電設備および配電設備の定期的な保守・点検を実施する。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
8	490200	その他	49_その他の削減対策	ポンプ圧力センサー設置および同計測値に基づき回転数を制御する。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
9	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	東部浄水場内に小水力発電設備を設置	R1以前	R1以前	
10	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ポンプ場の定期的な巡視点検を実施する。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
11	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ポンプ場の清掃を定期的に行う。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
12	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ポンプ設置後の使用年数を管理する。また効率向上のため、古い機械を更新する計画を立てている。 (第3計画期間継続中)	R1以前	R1以前	
13	380700	照明設備	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	庁内の照明のLED化(2ヵ年計画)	R5	R5	17.8
14	490200	その他	49_その他の削減対策	低炭素電力の導入	R3	R3	
15	330200	空調設備・換気設備	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	冷温水発生機と自動制御機器を更新する計画を立てている。	R6		

5 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価

A事業所

（※希望者のみ記載）

自由記述欄

1. 小水力発電の設置

平成31年2月に東部浄水場において、小水力電力発電を設置した。
再生可能エネルギー利用による発電の効果が表れていると思われる。

2. ところざわ未来電力への切換え

平成30年度途中から切り替え済の2浄水場を除き、平成31年4月より上下水道局施設の高圧受電について、令和3年1月からは低圧受電についても、東京電力株式会社から株式会社ところざわ未来電力に順次切替えた。

これにより、二酸化炭素排出量 1,546 t を削減することができた。

3. Jクレジット購入による二酸化炭素排出削減

上下水道局庁舎において電力契約をしている、株式会社ところざわ未来電力の電源構成は、再生可能エネルギーが約50%となっている。

令和元年度5月から、毎月25日を「RE100の日」として、株式会社ところざわ未来電力の残り50%の電源構成を、「RE100」の自然エネルギー基準で認められているJクレジット（再エネ由来）の購入により、上下水道局庁舎の使用電力を再生可能エネルギー100%を達成している。

これにより、令和5年度の電源構成は、再生エネルギーが約58.8%となったことから、残り約41.2%の電源構成をJクレジットで購入したことにより、令和5年度実績では、二酸化炭素排出量 3 t を削減することができた。

4. 太陽光発電設備の設置（令和2年12月）

令和2年12月に、上下水道局庁舎の屋上において太陽光発電設備を設置した。この事業は、災害等により停電が発生しても、上下水道局庁舎において業務が継続できるよう局庁舎に太陽光パネル及び蓄電池を設置して防災機能の強化を図り、併せて平時における温室効果ガスの排出量を削減することを目的としている。

太陽光発電を稼働することで、平時には電力会社からの買電量の減につながり、再生可能エネルギー利用による二酸化炭素の排出量の抑制に寄与することが期待される。令和5年度の発電実績は25,201.5kWhとなった。