

「盛岡地区衛生処理組合地球温暖化対策実行計画」に係る進捗状況の点検（令和3年度実績）報告書

1 進捗状況報告

ア 目標設定にあたり、平成30年度新たに都南地域よりし尿受入開始していることから、基準年度（平成25年度）実績は滝沢処理センターと都南地域の実績を合算した数値とした。

(1) 電気使用量について

ア 基準年度（平成25年度：3,373,285kWh）に比べ2,835,047kWh、84.0%であった。

イ 処理水質の性能要件を満足するように保ちながら、オゾン処理装置を9時～16時の間、停止する運転とした。

また処理に影響がない範囲で土日の運転を停止し、電気使用量削減に努めた。

ウ 電力使用量は前年度と比較して微増したが、東北電力株式会社の電気使用量当たりの二酸化炭素排出係数（実排出係数）が減少した（0.519 → 0.476 kg CO₂/kWh）ため、二酸化炭素排出量は減少した。

(2) A重油使用量について

ア 基準年度（213,420ℓ）に比べ、194,340ℓ、91.1%であった。

イ 資源化の原料である脱水汚泥等の含水率を安定して低く保つことにより、油温減圧乾燥システムで使用するA重油使用量の削減に努めた。

実行計画進捗状況一覧表（重点項目削減状況及び二酸化炭素排出状況）

項目	年度	平成25年度 (基準年度)	令和3年度 目標	令和3年度 実績	目標に対する 達成状況
電気使用量 (kWh)		3,373,285	3,238,354	2,835,047	538,238 kWh 削減
基準年対比率		100%	96.0%	84.0	12.0 %削減
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)		1,993,611	1,913,867	1,349,482	644,129 (kg-CO ₂) 削減
A重油使用量 (ℓ)		213,420	204,883	194,340	19,080 ℓ削減
基準年対比率		100%	96.0%	91.1	4.9 %削減
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)		578,369	555,234	526,661	51,708 (kg-CO ₂) 削減
その他	ガソリン使用量 (ℓ)	1,104	1,060	721	383 ℓ削減
	軽油使用量 (ℓ)	1,502	1,442	338	1,164 ℓ削減
	灯油使用量 (ℓ)	1,588	1,525	945	643 ℓ超過
	LPG使用量 (ℓ)	428	411	353	75 ℓ削減
二酸化炭素総排出量 (kg-CO ₂)		2,583,654	2,480,308	1,882,098	701,556 (kg-CO ₂) 削減
基準年対比率		100%	96.0%	72.8%	目標値に対し 23.2 %削減

2 進捗状況及び評価の方法

実行計画において、電気の使用に伴う二酸化炭素(CO₂)排出量が全体の77.2%、A重油使用に伴うものが22.4%、その他燃料使用に伴うものが0.4%であった為、主要なCO₂排出源である電気とA重油の使用量を重点的に削減することとしている。

ア 実行計画の進捗状況は、前述のとおりであるが、主要な二品目(電気、A重油)の削減割合により進捗状況を確認し評価を実施する。

イ CO₂の総排出量について、電気使用量に係る分は現在公表されている令和3年度の算定に用いるCO₂排出係数0.476 kg-CO₂/kWhを実績値として算定し比較して評価する。

ウ 事務改善等の取り組みについても状況を確認し、その概要を報告する。

3 進捗状況の評価

(1) 主要な二品目の削減状況

令和3年度実績において、令和3年度目標値(基準年度から4%/年削減)と比較して主なCO₂排出源である電気使用量を12.0%削減、A重油使用量を4.9%削減できた。

(2) CO₂総排出量の削減状況

CO₂排出量のうち、電気使用量に係るCO₂排出係数について0.591 kg-CO₂/kWhから0.476 kg-CO₂/kWhとなったこと(資料2)により、電気使用量によるCO₂排出量が基準年度と比較して67.7%となった。このことから、CO₂排出量は、令和3年度目標値に対して23.2%削減となった。

(3) 事務改善や物品の調達、その他の取り組みについて

- ① グリーン調達が実施されている。
- ② 用紙の両面コピー、裏紙利用が実施されている。
- ③ 事務室の間引き点灯、昼休みの消灯及び廊下・トイレ・給湯室の日中に照度が十分な時や利用者がいない場合等こまめな消灯が定着している。
- ④ 車輛の適正な整備、管理や運転による排ガス削減、日常的な節水等、地球温暖化防止の意識改革により、計画を推進した。

4 今後の温暖化対策について

引き続き実行計画に基づいて実施し、令和12年度の40%削減目標の達成に向け取り組む。

CO₂削減に係る要因別年度毎実行計画目標値及び実績
(基準年度に都南分(紫波稗貫)を追加)

1 要因別年度毎CO₂削減の実行計画目標値

(単位：kgCO₂/年)

要因	基準年度比率	基準年度 (平成25年度)	令和3年度目標	令和4年度目標	令和5年度目標
電気	77.2%	1,993,611	1,913,867	1,834,122	1,754,378
A重油	22.4%	578,369	555,234	532,099	508,965
その他	0.4%	11,674	11,207	10,740	10,273
合計	100.0%	2,583,654	2,480,308	2,376,962	2,273,616
平成25年度を100% とした各年度の比率		100.0%	96.0%	92.0%	88.0%

2 要因別年度毎CO₂削減の推移

要因	単位	平成25年度	令和2年度実績	令和3年度実績	前年度比(%)
		基準年度・算定値			
電気	kWh/年	3,373,285	2,828,295	2,835,047	100.2
	kgCO ₂ /kWh	0.591	0.519	0.476	
	kgCO ₂ /年	1,993,611	1,467,885	1,349,482	91.9
A重油	L/年	213,420	195,810	194,340	99.2
	kgCO ₂ /L	2.71	2.71	2.71	
	kgCO ₂ /年	578,369	530,645	526,661	99.2
ガソリン	L/年	1,104	722	721	99.9
	kgCO ₂ /L	2.32	2.32	2.32	
	kgCO ₂ /年	2,562	1,674	1,672	99.9
軽油	L/年	1,502	150	338	225.3
	kgCO ₂ /L	2.58	2.58	2.58	
	kgCO ₂ /年	3,874	387	872	225.3
灯油	L/年	1,588	1,324	945	71.4
	kgCO ₂ /L	2.49	2.49	2.49	
	kgCO ₂ /年	3,954	3,297	2,353	71.4
LPガス	kg/年	428	346	353	102.0
	kgCO ₂ /kg	3.00	3.00	3.00	
	kgCO ₂ /年	1,284	1,038	1,058	101.9
合計	kgCO ₂ /年	2,583,654	2,004,926	1,882,098	93.9
基準年度に対する比較		100.0%	77.6%	72.8%	

-資料1-の燃料使用量

令和3年度滝沢処理センター燃料使用量

項目 月	電 力	A重油	ガソリン (クリタス)	ガソリン (衛処)	軽 油	灯 油	厨房 LPG	動力用 LPG
	kw	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	kg	kg
4	244,650	20,000	32.55	0.00	0.0	0.0	13.4	30.0
5	214,575	16,600	20.00	22.80	0.0	0.0	13.5	15.0
6	233,511	17,330	53.15	20.00	0.0	0.0	13.5	15.0
7	234,916	11,200	51.80	34.50	0.0	0.0	11.4	15.0
8	245,159	17,480	44.60	22.00	0.0	0.0	10.9	13.0
9	212,392	13,550	20.00	0.00	0.0	0.0	11.7	14.9
10	215,440	18,120	91.17	0.00	0.0	0.0	9.8	15.0
11	233,880	13,510	37.63	22.00	0.0	0.0	11.6	15.0
12	271,105	16,840	0.00	25.00	0.0	0.0	11.8	15.0
1	228,730	17,100	55.36	22.00	174.0	400.0	10.8	30.0
2	233,974	6,040	50.05	21.50	164.0	265.0	15.1	15.0
3	266,715	26,570	52.76	22.00	0.0	280.0	11.4	15.0
年 計	2,835,047	194,340	509.07	211.8	338.0	945.0	144.9	207.9
			ガソリン計	720.9ℓ			LPG合計	352.8kg

○ 二酸化炭素(CO2)排出係数

東北電力株式会社の電気使用量当たりの二酸化炭素排出係数(実排出係数)
(環境省公表:経済産業省及び環境省確認結果)

公表年月日	実績係数值		算定に用いる係数		備考
	年度	係数:t-CO2/kWh	算定年度	係数:t-CO2/kWh	
平成24年1月17日	平成22年度	0.000429	平成23年度	0.000429	
平成24年11月6日	平成23年度	0.000547	平成24年度	0.000547	
平成25年12月19日	平成24年度	0.000600	平成25年度	0.000600	
平成26年12月5日	平成25年度	0.000591	平成26年度	0.000591	基準年度
平成27年11月30日	平成26年度	0.000571	平成27年度	0.000571	
平成28年12月27日	平成27年度	0.000556	平成28年度	0.000556	
平成29年12月21日	平成28年度	0.000545	平成29年度	0.000545	
平成30年12月27日	平成29年度	0.000521	平成30年度	0.000521	
令和2年1月7日	平成30年度	0.000522	令和元年度	0.000522	
令和3年1月7日	令和元年度	0.000519	令和2年度	0.000519	計画策定
令和4年1月7日	令和2年度	0.000476	令和3年度	0.000476	R3評価

し尿処理施設利用人口とし尿処理量の推移

参考

年度	施設利用人口				し尿処理量			
	盛岡市	滝沢市	雫石町	人口合計	盛岡市	滝沢市	雫石町	処理量合計
平成23年	20,032	25,733	10,835	56,600	15,369	19,364	5,941	40,673
平成24年	19,521	25,276	10,557	55,354	14,480	19,589	6,093	40,161
平成25年	19,286	23,329	10,180	52,795	15,312	19,087	6,037	40,436
平成26年	18,568	23,127	9,938	51,633	13,965	19,007	5,798	38,769
平成27年	18,518	21,639	9,631	49,788	13,564	19,186	5,938	38,688
平成28年	18,428	19,738	9,297	47,463	13,208	18,456	5,683	37,347
平成29年	16,425	19,542	9,065	45,032	12,682	18,190	5,512	36,384
平成30年	29,171	19,197	9,053	57,421	21,305	18,282	5,667	45,254
令和元年	27,973	18,817	8,504	55,294	20,968	17,451	5,339	43,758
令和2年	27,456	18,173	8,244	53,873	20,701	17,462	5,393	43,555
令和3年	27,201	16,668	7,930	51,799	19,640	17,163	5,081	41,884

