

中空知広域水道企業団

地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

平成30年度実施状況報告

令和元年5月



1 はじめに

中空知広域水道企業団（以下「当企業団」という。）では、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）第 21 条第 1 項の規定に基づき、平成 30 年 3 月に「中空知広域水道企業団地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「本計画」という。）を策定し、温室効果ガス排出量の削減に向けて取組を進めているところです。

本計画では、平成 28 年度を基準年度とし、平成 30 年度から令和 4 年度までの 5 年間の計画期間としています。対象物質である二酸化炭素総排出量の削減目標は、最終年度である令和 4 年度までに基準年度比 10%を削減することを目標としています。

本書は、本計画における計画期間のうち、平成 30 年度の二酸化炭素排出量の削減状況等について取りまとめたものです。

2 調査方法

- (1) 対象年度 . . . 平成 30 年度
- (2) 対象期間 . . . 平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日まで
- (3) 対象物質 . . . 二酸化炭素

3 二酸化炭素総排出量及び排出要因別排出量の状況

当企業団における、平成 30 年度の二酸化炭素総排出量及び排出要因別排出量の状況、基準年度との比較は表 1 に示すとおりです。

表 1 二酸化炭素排出量及び基準年度との比較

調査項目		平成 28 年度(基準年度)		平成 30 年度		比較(H28-H30)			
		エネルギー	排出量	エネルギー	排出量	エネルギー	増減率	排出量	増減率
排出要因		消費量	Kg-CO ₂	消費量	Kg-CO ₂	消費量	%	Kg-CO ₂	%
電気	kWh	4,214,553	2,819,536	4,143,843	2,759,799	-70,710	-1.7	-59,737	-2.1
ガソリン	ℓ	10,668	24,768	9,117	21,168	-1,551	-14.5	-3,601	-14.5
灯油	ℓ	35,520	88,426	39,583	98,540	4,063	11.4	10,114	11.4
軽油	ℓ	1,093	2,826	1,927	4,981	834	76.3	2,156	76.3
A 重油	ℓ	49	134	500	1,354	450	909.7	1,220	909.7
合計			2,935,690		2,885,843			-49,847	-1.7

(1) 二酸化炭素総排出量

平成 30 年度における、二酸化炭素総排出量は 2,885,843kg-CO₂ となり、基準年度である平成 28 年度から 49,847 kg-CO₂ 減少し、1.7%の削減となっています。

(2) 電気の使用による排出量

電気の使用は、大部分が浄水場での取水、浄水処理及び送水に伴う動力として使われています。平成30年度の電気の使用量は、基準年度から70,710kWh(1.7%)減少し、電気の使用における排出量は、基準年度から59,737kg-CO₂(2.1%)減少しています。

また、電気の使用量と排出量の増減率において違いが生じるのは、環境省・経済産業省が毎年度公表をしている、温室効果ガス排出量算定用の電気事業者別排出係数が変動するためです。

(3) ガソリンの使用による排出量

ガソリンは、公用車や草刈機の燃料として使用しています。平成30年度における、ガソリンの使用量は9,117ℓとなり、基準年度から1,551ℓ(14.5%)減り、ガソリンの使用による排出量は3,601kg-CO₂の減少となっています。

(4) 灯油の使用による排出量

灯油は、浄水場の非常用発電機や暖房に使用しています。平成30年度における、灯油の使用量は39,583ℓとなり、基準年度から4,063ℓ(11.4%)増え、灯油の使用による排出量は10,114kg-CO₂の増加となっています。原因としては、平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震に伴う大規模停電時に浄水場の非常用発電機を運転し、給電を行ったことにより増加したものです。

(5) 軽油の使用による排出量

軽油は、配水施設の非常用発電機や浄水場の除雪用ホイールローダーに使用しています。平成30年度における、軽油の使用量は1,927ℓとなり、基準年度から834ℓ(76.3%)増え、軽油の使用による排出量は2,156kg-CO₂の増加となっています。灯油と同様に平成30年9月に発生した大規模停電時における、非常用発電機の運転により増加したものです。

(6) A重油の使用による排出量

A重油は、増圧ポンプ場の非常用発電機に使用しています。平成30年度における、A重油使用量は500ℓ、A重油の使用による排出量は1,354kg-CO₂となり、基準年度の約10倍となっていますが、灯油や軽油と同様に平成30年9月に発生した大規模停電時における、非常用発電機の運転により増加したものです。

4 平成 30 年度の総括

平成 30 年度の二酸化炭素総排出量は、基準年度である平成 28 年度に対して、1.7%の削減となりました。排出要因別では、二酸化炭素総排出量の 9 割以上を占めている電気の使用による排出量が 2.1%の減少となり、ガソリンの使用による排出量については 14.5%減少しています。灯油・軽油・A 重油については、排出量が基準年度から大幅に増加しましたが、これについては、北海道胆振東部地震に伴う大規模停電により、非常用発電機の運転に伴う燃料使用量が増加したものであり、今後は減少すると考えています。

当企業団では、二酸化炭素総排出量を計画期間 5 年間で基準年度から 10%削減することを目標としており、1 年間で 2%の削減を想定しているものです。平成 30 年度の二酸化炭素総排出量は、基準年度から 1.7%の削減となり、2%の削減には至りませんでした。排出量の大部分を占める電気の使用による排出量は 2%以上削減できていること、平成 30 年度に排出量が増加した灯油・軽油・A 重油については、大規模停電に伴う燃料使用量の増加であることなどから、おおむね目標どおり削減ができていると判断しています。

今後についても、今回の結果を踏まえ、引き続き目標の達成に向けて職員への啓蒙並びに削減への取組を進めていきます。