

第4期ワックアプラザ省エネルギー計画

【 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく実行計画 】

平成29年3月

十勝中部広域水道企業団

目 次

第1章 実行計画の基本事項

- 1. 名 称 1
- 2. 目的及び意義 1
- 3. 計画の位置づけ 1
- 4. 計 画 期 間 1
- 5. 対象とする範囲 1
- 6. 実施状況の公表と計画見直し 1

第2章 温室効果ガスの総排出量

- 1. 基準年度の温室効果ガス総排出量 2
- 2. 第3期の目標と取組み結果 2

第3章 実行計画の推進

- 1. 削減目標の設定 4
- 2. その他の取組み 4
 - (1) 小水力発電 4
 - (2) 照明施設のLED化 4
 - (3) 公用車 4
 - (4) 発生汚泥 4
 - (5) 事務用品 4

第1章 実行計画の基本事項

1. 名 称 第4期 ワックアプラザ省エネルギー計画

2. 目的及び意義

十勝中部広域水道企業団は、十勝中部圏において公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与するため、水道用水供給事業を行っていますが、自らの事務・事業に伴う温室効果ガスの総排出量を抑制することにより、地球規模の環境問題である地球温暖化防止の一翼を担うことが可能です。

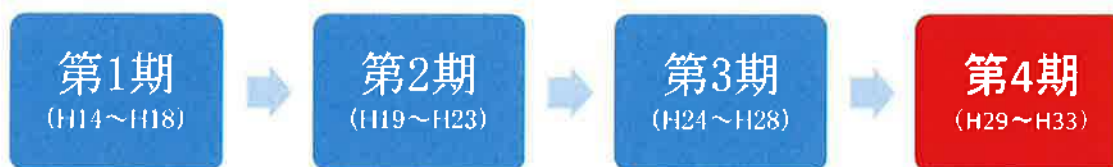
「第4期ワックアプラザ省エネルギー計画」を策定し、目標を達成することで、温室効果ガスの総排出量を抑制するとともに、事務・事業の更なる良質化を図るものです。

3. 計画の位置づけ

- 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく実行計画
- ワックアプラン2010後期計画の分野別計画
(4. 環境に配慮した取り組みの実施)

4. 計画期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日までの5年間とします。



5. 対象とする範囲

対象とする範囲は、「企業団のすべての施設及び業務」とします。

ただし、外部へ委託して実施する業務や工事等は除外します。

6. 実施状況の公表と計画見直し

本計画の実施状況を毎年点検し、その結果を公表するとともに、削減目標の達成状況を踏まえ、必要に応じ見直しを行なうものとします。

第2章 温室効果ガスの総排出量

1. 基準年度の温室効果ガス総排出量

本計画の基準年は、第1期計画から第3期計画と同様に平成13年度とします。

また、平成13年度における各温室効果ガス排出量を二酸化炭素に換算した総排出量は、次のとおりです。

温室効果ガスの種類別総排出量と割合

調査項目	年間使用量	単位	二酸化炭素排出量	割合
電気 (浄水場+浄水場以外)	1,275.4	MWh	640.25	72.2%
A重油 (ボイラー)	87.882	kℓ	238.16	26.9%
ガソリン (公用車)	3.63	kℓ	8.43	0.9%
LPG (水質試験+給湯)	0.04	t	0.12	—
二酸化炭素排出量 (合計)		t-CO ₂	886.96	100%

※電気使用量に対する二酸化炭素排出係数は 0.000502 t-CO₂/MWh

※A重油使用量に対する二酸化炭素排出係数は 2.71 t-CO₂/kℓ

※ガソリン使用量に対する二酸化炭素排出係数は 2.32 t-CO₂/kℓ

※LPG使用量に対する二酸化炭素排出係数は 3 t-CO₂/t

このように、当企業団では、電気とA重油による二酸化炭素排出量の割合が99.1%を占め、主な温室効果ガスの排出要因となっています。

2. 第3期の目標と取組み結果

当企業団の温室効果ガス発生の主な要因となっている電気使用による二酸化炭素排出量の算定は、毎年、電力会社ごとに公表する排出係数をもとに算定することとなっています。

第1期、第2期の取組み結果から電気使用量の削減量よりも、この排出係数の高低（電力会社が使用したエネルギー源によって変化）によって二酸化炭素排出量が大きく左右されるため、第3期ワックアプラザ省エネルギー計画では、これまでの計画と同様に、基準年は平成13年度とし、電気、A重油、ガソリン、LPGの実使用量の6.0%削減を目標値に設定しました。

なお、参考値として、二酸化炭素換算排出量の算定も行うこととしました。

第3期 ワックアプラザ省エネルギー計画の達成状況

年度 評価項目	平成13年度(基準年度)			平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度		
	単位	使用量	二酸化炭素 排出量 (t-CO2)	使用量	削減率 %	判定	二酸化炭素 排出量 (t-CO2)	使用量	削減率 %	判定	二酸化炭素 排出量 (t-CO2)	使用量	削減率 %	判定	二酸化炭素 排出量 (t-CO2)
電気	千kwh/年	1,275.40	640.25	1,132.30	-11.2	ok	542.40	981.80	-23.0	ok	667.6	1,072.20	-15.9	ok	727.00
A重油	kg/年	87.88	238.16	80.00	-9.0	ok	216.80	80.00	-9.0	ok	216.2	61.20	-30.4	ok	165.90
ガソリン	kg/年	3.63	8.43	1.37	-62.3	ok	3.18	0.81	-77.7	ok	1.87	1.35	-62.8	ok	3.13
LPG	t/年	0.04	0.12	0.05	25.0	out	0.15	0.01	-75.0	ok	0.03	0.03	-25.0	ok	0.08
二酸化炭素 排出量計			886.96				762.53				885.70				896.11
二酸化炭素 削減率%							-14.03				-0.14				1.03

※各項目ごとの実使用量の6%削減は、ほとんどで達成できたが、電気使用量の排出係数の変動により、平成25、26年度において、二酸化炭素に換算した排出量が基準年と同等程度となっている。

第3章 実行計画の推進

1. 削減目標の設定

第4期ワックアプラザ省エネルギー計画の削減目標については、第3期と同様に、基準年は平成13年度とし、電気、A重油、ガソリン、LPGの実使用量の6.0%以上の削減を毎年度の目標に設定します。

また、参考値として、二酸化炭素換算排出量の算定も行うこととします。

項目	基準年 年間使用量	単位	削減目標	目標年間 使用量の上限
電気 (浄水場+浄水場以外)	1,275.4	MWh	6.0%以上	1,198.8
A重油 (ボイラー)	87.882	kℓ	6.0%以上	82.609
ガソリン (公用車)	3.63	kℓ	6.0%以上	3.41
LPG (水質試験+給湯)	0.04	t	6.0%以上	0.03
二酸化炭素排出量 (合計)	886.96	t-CO ₂	参考	

2. その他の取組み

(1) 小水力発電

平成26年、帯広調整池で送水の余剰圧力を活用した小水力発電について、停電時に生ずる水圧上昇によって、浄水水質の安全性が確保できないことから断念いたしました。北海道による「ESCO事業導入可能性調査」において、なかとかち浄水場の原水を利用した発電の事業採算性が高いとの評価を受けたことから、小水力発電の可能性の検討をすすめます。

(2) 照明施設のLED化

平成32年(2020年)、現在の蛍光灯の製造が終了することから、更新や耐震化などの事業に合わせ、効率的な切り替えを検討します。

(3) 公用車

公用車の更新に合わせ、クリーンエネルギー車の導入を検討します。

(4) 発生汚泥

浄水処理により発生する汚泥のリサイクル率100%を継続します。

(5) 事務用品

グリーンマークやエコマーク商品の購入に加え、資料の抑制や使用済み用紙の裏面利用などを徹底します。