

## 函館市環境配慮率先行動計画（V）



# 目次

## 第1章 計画の背景

- 1 背景..... 1
- 2 地球温暖化対策の動向..... 2

## 第2章 計画の基本的事項

- 1 計画の目的..... 3
- 2 計画の位置づけ..... 3
- 3 計画の期間..... 3
- 4 計画の対象..... 3

## 第3章 前計画の取組状況

- 1 行動目標の達成状況..... 4
- 2 率先行動の評価状況..... 4
- 3 温室効果ガス排出量の推移..... 5
- 4 課題と今後の方向性..... 6

## 第4章 計画の目標

- 1 環境基本方針..... 7
- 2 行動目標および目標値..... 8
- 3 温室効果ガス排出量の削減目標..... 9

## 第5章 率先行動

- 1 省エネルギーの推進..... 10
- 2 再生可能エネルギーなどの有効活用..... 11
- 3 公用車における次世代自動車の導入..... 12
- 4 廃棄物の減量とリサイクルの徹底..... 12
- 5 日常の事務・業務に関する環境配慮..... 13

## 第6章 管理標準

- 1 管理標準の作成・届出..... 15
- 2 管理標準の周知・実行..... 15
- 3 管理標準の見直し..... 15

## 第7章 推進体制と進行管理

- 1 推進体制..... 16
- 2 進行管理..... 18

# 第1章 計画の背景

## 1 背景

現代社会の環境問題は、地球温暖化や廃棄物の大量発生など、資源やエネルギーを大量に消費する人間社会のあり方そのものを私たちに問うものであり、今日では、地球環境に与える影響の大きさが広く認識されるようになっていきます。

「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）」では、地方公共団体に、その事務・事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等のための措置に関する実行計画を策定し、率先的な取組を行うことにより地域の模範になることを求めており、また、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という。）」では、年間エネルギー使用量が原油換算で合計 1,500 キロリットル以上となる事業者は、国にエネルギー使用状況と削減計画を届け出ることを義務づけ、本市においては市長部局、教育委員会、企業局、病院局が特定事業者指定されています。

さらに、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「フロン排出抑制法」という。）」では、フロン類使用製品の管理者にフロン類の漏えいを防止するための点検等の適正な管理を義務づけているほか、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（以下「グリーン購入法」という。）」では、循環型社会の構築に向け、リサイクルの推進および環境への負荷の少ない物品等の調達を目的に、環境物品等の調達方針の作成とその調達推進を求めています。

本市は、1999年（平成11年）9月に函館市環境基本条例を制定し、環境の保全および創造に関する基本理念や市民、事業者、市の責務を明らかにするとともに、2020年（令和2年）3月には函館市環境基本計画〔第3次計画〕を策定し、基本理念の実現に向けて、各種施策を総合的・計画的に推進してきました。

「函館市環境配慮率先行動計画」は、函館市環境基本計画における行動計画として、また、温対法に基づく温室効果ガスの排出抑制のための実行計画として位置づけ、加えて、グリーン購入法に基づく環境物品等の調達方針を明らかにしたもので、市の事務・事業における環境への負荷を低減し、地球環境保全のための改善施策を総合的かつ継続的に推進するため、2002年度（平成14年度）から実施しています。

年月	主な計画等の経過
1999年（平成11年）9月	函館市環境基本条例の制定
2000年（平成12年）3月	函館市環境基本計画の策定
2002年（平成14年）2月	函館市環境配慮率先行動計画の策定
2007年（平成19年）4月	函館市環境配慮率先行動計画（Ⅱ）の策定
2010年（平成22年）3月	函館市環境基本計画〔第2次計画〕の策定
2011年（平成23年）3月	函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定
2012年（平成24年）3月	函館市環境配慮率先行動計画（Ⅲ）の策定
2017年（平成29年）3月	函館市環境配慮率先行動計画（Ⅳ）の策定
2020年（令和2年）3月	函館市環境基本計画〔第3次計画〕の策定
2022年（令和4年）2月	ゼロカーボンシティ <sup>*</sup> の表明
2023年（令和5年）1月	第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定

<sup>\*</sup>2050年に二酸化炭素（温室効果ガス）排出量を実質ゼロにすることをめざす旨を首長自らがまたは地方自治体として公表した自治体

## 2 地球温暖化対策の動向

### (1) 国内外の状況

2015年（平成27年）に開催された国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）では、1997年（平成9年）の京都議定書以来となる新たな法的拘束力を持つ「パリ協定」が採択され、「産業革命前からの気温上昇を2℃より低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が地球温暖化対策の国際的な枠組みとして掲げられました。

また、2018年（平成30年）に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「1.5℃特別報告書」では、「気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2050年（令和32年）までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とし、その後、2021年（令和3年）10月に開催されたCOP26において、1.5℃に抑えることが公式文書に明記され、特にこの10年における行動を加速させる必要があることが強調されています。

我が国においては、2020年（令和2年）10月に「2050年カーボンニュートラル」の実現をめざすことを宣言し、2021年（令和3年）5月には温対法の改正、同年10月には地球温暖化対策計画を5年ぶりに改定し、同法の基本理念である「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて、2030年度（令和12年度）の温室効果ガスの排出を2013年度（平成25年度）比で46%削減をめざし、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるという目標を掲げ、取組を加速しています。

併せて、政府の事務・事業に関する計画である「政府実行計画」を改定し、2030年度（令和12年度）の温室効果ガスの排出を2013年度（平成25年度）比で50%削減することを目標に、政府自らが太陽光発電の導入、電動車・LED照明の導入など、率先して実行する方針を示しています。

北海道においては、2020年（令和2年）3月に、「2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロをめざす」ことを表明し、その実現に向けて更なる取組を進めるため、2021年（令和3年）3月に「北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）」を策定し、2022年（令和4年）3月には、国の状況等を踏まえ、2030年度（令和12年度）の温室効果ガスの排出を2013年度（平成25年度）比で48%削減とする計画の見直しを行っています。

また、事務・事業の実施に際し、自ら排出する温室効果ガスの抑制を図るとともに、道民・事業者の取組を促すことを目的として、2022年（令和4年）5月に策定した「第5期道の事務・事業に関する実行計画」では、2030年度（令和12年度）の温室効果ガスの排出を2013年度（平成25年度）比で50%削減することを目標に掲げ、2050年までのゼロカーボン北海道を達成するため、全庁を挙げて、環境配慮および脱炭素化の徹底を図ることとしています。

### (2) 函館市の状況

本市は、2011年（平成23年）3月に、地域特性に応じた地球温暖化対策を総合的・効果的に推進するため、温対法に基づいて、「函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、これまで、市民・事業者・市等が協力・連携を図りながら、環境に配慮した生活スタイルの推進をはじめ、自然エネルギーの導入や公共交通の利用促進など、地域における温暖化防止の取組を進めてきました。

このような中、「脱炭素化」をめざす国や北海道の動きを踏まえ、2022年（令和4年）2月25日、令和4年度市政執行方針において、2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロにするゼロカーボンシティの実現をめざすことを表明し、2023年（令和5年）1月、地球温暖化対策のより効果的な取組を推進するとともに、気候変動の影響による被害を回避・軽減することを目的に、「第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

## 第2章 計画の基本的事項

### 1 計画の目的

本計画は、本市が一事業者・一消費者として、率先して環境配慮行動を実践し、健全で質の高い環境の確保に寄与するとともに、市民や事業者が行う環境配慮への自主的な取組を促進することを目的とします。

### 2 計画の位置づけ

本計画は、温対法に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」および省エネ法に基づく「エネルギー使用の合理化に関する取組方針」として位置づけるものとします。

なお、公立大学法人公立ほこだて未来大学の設立団体である函館圏公立大学広域連合は、事務・事業が本市等の庁舎での執務によるものに限られ、温室効果ガスの排出量が軽微であるため、温対法に基づき実行計画を共同策定し、同連合からの排出量を本計画に含めることとします。

### 3 計画の期間

本計画の計画期間は、2022年度（令和4年度）から2030年度（令和12年度）までの9年間とします。

### 4 計画の対象

#### （1）対象とする温室効果ガス

市の事務・事業から排出される温室効果ガスは、二酸化炭素が約96%、メタンが約1%、一酸化二窒素が約3%で、その他のガスは0.01%未満と極めて少ない状況であることから、本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素とします。

#### （2）対象とする範囲

指定管理施設を含む本市の公共施設におけるすべての事務・事業を対象とします。

なお、施設の維持管理および運営を委託する関連団体等に対しては、その施設を所管する部課等が本計画の運用について協力を要請し、実施状況を把握します。

# 第3章 前計画の取組状況

函館市環境配慮率先行動計画（IV）（以下「第4期計画」という。）は、2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）の5年間を計画期間とし、2021年度（令和3年度）の温室効果ガス排出量を基準年度の2015年度（平成27年度）比で6%削減することを目標としているほか、電気使用量、燃料使用量、紙使用量、水使用量、廃棄物排出量などの行動目標を設定して率先行動に取り組んできました。

## 1 行動目標の達成状況

第4期計画の行動目標の達成状況は下表のとおりで、電気使用量と廃棄物排出量における資源ごみおよび資源回収割合以外は、目標を達成しています。

行動目標	2021年度 目標値	基準年度 2015年度 実績	目標年度 2021年度 実績	目標年度 2021年度 削減率	2021年度の 目標達成状況	
対象施設床面積1㎡当たり 電気使用量の削減	6%削減	79.30kWh/㎡	80.00kWh/㎡	-0.9%	未達成	
対象施設床面積1㎡当たり 燃料使用量の削減	6%削減	10.92ℓ/㎡	9.35ℓ/㎡	14.4%	達成	
自動車1台当たり 燃料使用量の削減	ガソリン	6%削減	646.0ℓ/台	543.3ℓ/台	15.9%	達成
	軽油	6%削減	1,060.6ℓ/台	989.9ℓ/台	6.7%	達成
紙使用量の削減	上質紙	10%削減	1,027,255枚	847,680枚	17.5%	達成
	コピー紙	15%削減	34,063,598枚	25,431,870枚	25.3%	達成
対象施設床面積1㎡当たり 水使用量の削減	10%削減	1.19㎡/㎡	0.83㎡/㎡	30.3%	達成	
廃棄物排出量の削減 (本市の施設から排出される廃棄物)	10%削減	6,104,056kg	5,164,763kg	15.4%	達成	
廃棄物排出量における資源ごみ および資源回収割合の増加	10%	7.3%	5.5%	5.5%	未達成	

## 2 率先行動の評価状況

率先行動の評価については、チェックシートおよび評価票により年2回、自己採点に基づき各課および各部局ごとに、省エネルギー、省資源、廃棄物の減量・リサイクル、グリーン購入の行動状況の点検を行ってきました。

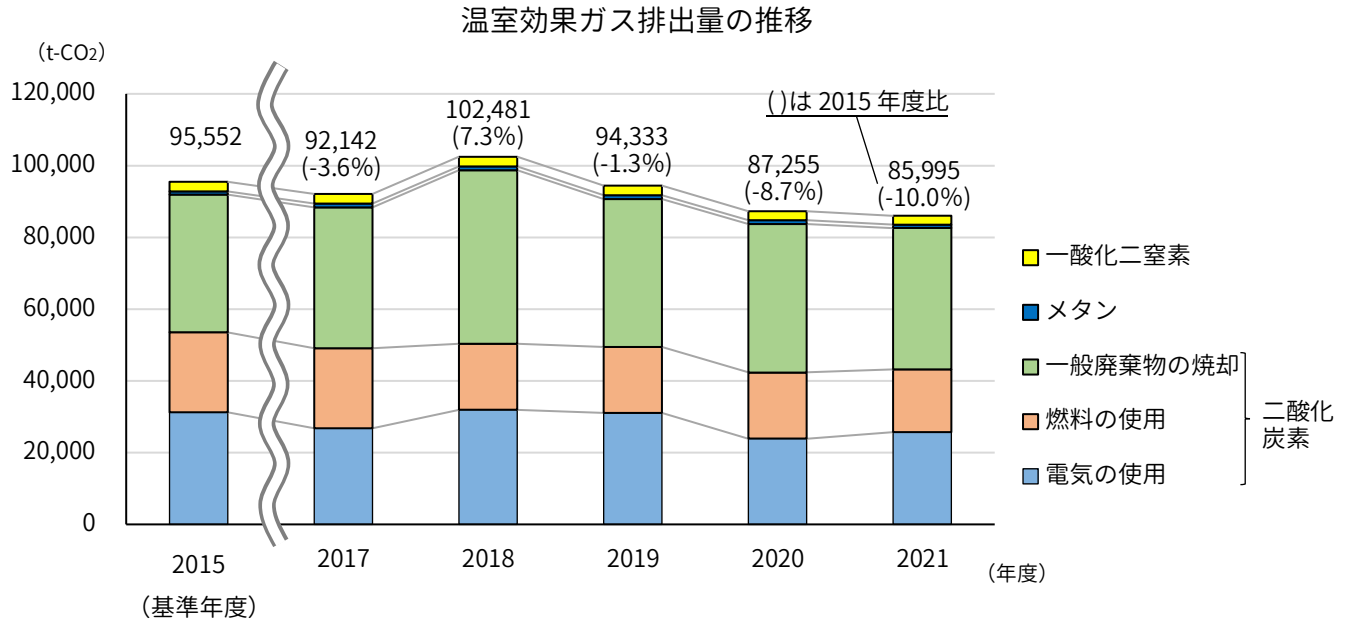
第4期計画期間中の率先行動評価は、全部局の平均で評価した場合、2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）まで、すべての年度で最も高いA評価で推移しています。

率先行動評価（チェックシートによる採点）

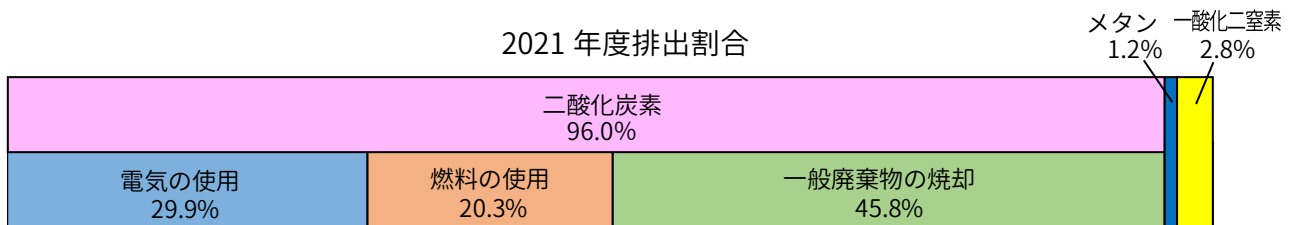
評価項目	2017年度		2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		《採点基準》	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期		
省エネルギー行動	不要照明の消灯	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7	5 確実に実行している (100%) 4 ほぼ実行している (80%) 3 だいたい実行している (50%) 2 あまり実行していない (50%未満) 1 実行していない / 該当しない
	OA機器電源管理	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	
	階段利用	4.6	4.6	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.6	4.7	
	エコドライブ	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	
	ノー残業デー	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.6	4.7	4.7	
	ケルビズ・ウォービズ	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	5.0	5.0	
省資源行動	両面コピー	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.6	4.7	《評価基準》 A 該当する全ての項目が4点以上で、4.5点以上の項目が8以上ある場合 B 該当する全ての項目が4点以上である場合 C 該当する全ての項目が3点以上で、4点以上の項目が8以上ある場合 D A, B, C, E以外の場合 E 3点未満の項目が1つでもある場合
	裏面使用	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	4.4	4.5	
	会議資料減	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	
廃棄物の減量・リサイクル行動	節水	4.7	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	A 該当する全ての項目が4点以上で、4.5点以上の項目が8以上ある場合 B 該当する全ての項目が4点以上である場合 C 該当する全ての項目が3点以上で、4点以上の項目が8以上ある場合 D A, B, C, E以外の場合 E 3点未満の項目が1つでもある場合
	古紙分別徹底	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	
グリーン購入	資源ごみすぎ	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	A 該当する全ての項目が4点以上で、4.5点以上の項目が8以上ある場合 B 該当する全ての項目が4点以上である場合 C 該当する全ての項目が3点以上で、4点以上の項目が8以上ある場合 D A, B, C, E以外の場合 E 3点未満の項目が1つでもある場合
	封筒、ファイル再使用	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
評価	適合品の選択	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	A 該当する全ての項目が4点以上で、4.5点以上の項目が8以上ある場合 B 該当する全ての項目が4点以上である場合 C 該当する全ての項目が3点以上で、4点以上の項目が8以上ある場合 D A, B, C, E以外の場合 E 3点未満の項目が1つでもある場合
	対象外時の環境配慮	4.4	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.5	4.6	4.6	4.6	
	伝票への入力	4.3	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	

### 3 温室効果ガス排出量の推移

市の事務・事業における 2021 年度（令和 3 年度）の温室効果ガス排出量の基準年度比の削減率は 10.0%で、電気使用量および燃料使用量の減少のほか、電力排出係数の低減などにより基準年度比で 6%削減する目標を達成しています。



ガスの種類	活動の区分	(t-CO <sub>2</sub> )						排出割合 (%)
		2015 年度 (基準年度)	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	
二酸化炭素	電気の使用	31,276	26,809	31,922	31,029	23,864	25,713	96.0
	燃料の使用	22,245	22,371	18,511	18,345	18,523	17,497	
	一般廃棄物の焼却	38,332	39,216	48,293	41,384	41,331	39,349	
	合計	91,853	88,396	98,726	90,758	83,718	82,559	
メタン	・ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費 ・自動車の走行 ・生活排水の処理 ・浄化槽の使用 ・一般廃棄物の焼却	1,048	1,067	1,050	981	989	994	1.2
一酸化二窒素	・ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費 ・自動車の走行 ・麻酔剤（笑気ガス）の使用 ・生活排水の処理 ・浄化槽の使用 ・一般廃棄物の焼却	2,651	2,679	2,705	2,594	2,548	2,442	2.8
合計		95,552	92,142	102,481	94,333	87,255	85,995	



## 4 課題と今後の方向性

本計画の取組を設定するにあたり、第4期計画における本市の現状を踏まえ、課題と今後の方向性を下表のとおりとしました。

環境目的	本市の現状を踏まえた課題と今後の方向性
省エネルギーの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー行動の定着や施設の統廃合などにより、電気・燃料とも使用量は減少していますが、「対象施設床面積1㎡当たりの電気使用量の削減」は目標値に達していません。省エネ法の目標（年平均1%以上低減）に向け、さらなる省エネルギー行動の推進が必要です。</li> <li>・「自動車1台当たり燃料使用量の削減」は目標を達成していますが、さらなる温室効果ガス削減のため、次世代自動車の積極的な導入を進める必要があります。</li> </ul>
省資源の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「紙使用量の削減」は目標値を達成していますが、行政事務のデジタル化の推進によるペーパーレス化を進め、さらなる紙の省資源化が必要です。</li> <li>・「対象施設床面積1㎡当たり水使用量の削減」は目標値を達成しています。引き続き、節水・循環型水利用の取組による省資源化が必要です。</li> </ul>
廃棄物の減量とリサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物排出量の削減」は目標値を達成していますが、「廃棄物排出量における資源ごみおよび資源回収の割合」は目標値に達していません。引き続き、廃棄物排出量の削減を図るとともに、資源ごみの分別徹底や古紙の資源回収などが必要です。</li> <li>・また、廃棄物の焼却による二酸化炭素を減少させるため、引き続き、使い捨てプラスチックの使用を控えるなど、プラスチックごみの削減が必要です。</li> </ul>
グリーン購入の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン購入の購入率は80.1%（2021年度）で、目標値（85%）に達していません。引き続き、物品等の購入の必要性を十分考慮し、できるだけ環境負荷の小さい製品やサービスを優先することが必要です。</li> </ul>
施設整備等に係る環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・17施設で太陽光発電や小水力発電の設備を導入していますが、電気の使用に伴う温室効果ガス削減のため、屋根置きなど自家消費型の太陽光発電設備の積極的な導入が必要です。あわせて、再生可能エネルギーを活用した電力の調達を進めることも必要です。</li> <li>・施設の設備・機器は、引き続き、省エネルギー性能の高い設備・機器を選択するとともに、環境負荷の低いエネルギーの活用、エネルギーを有効利用する燃料電池やコージェネレーションシステムなどの導入を検討することが必要です。</li> <li>・施設の照明や道路照明などは段階的にLED化を進めていますが、電気使用量削減のため、積極的なLED化が必要です。</li> <li>・建築物の断熱化により、快適性の向上やエネルギー使用量の削減につながるため、新築や改修時に高断熱化を図るとともに、ZEB導入の検討が必要です。</li> </ul>



# 第4章 計画の目標

## 1 環境基本方針

環境保全に関する基本理念および取組方針を定め、環境保全活動を継続的に推進します。

### (1) 基本理念

温暖な気候、豊かな自然などの恵まれた環境のもとで、函館市は我が国最初の国際貿易港として開港して以来、南北海道の政治、経済および文化の中心地として発展を続けてきました。

しかし、今日の発展を支えてきた経済活動や都市化の進展は、一方では資源やエネルギーを大量に消費し、身近な環境への影響をはじめ、人類の生存基盤である地球全体の環境をも脅かすまでに至っています。

私たちは、健康で文化的な生活を営むことのできる良好な環境を享受する権利を有すると同時に、生活環境や自然環境、さらには地球環境を良好な状態で将来の世代に引き継ぐ責務を負っています。

これらを良好で快適な状態で守り育て、かけがえのない地球環境の保全に貢献するため、私たちは環境に負荷を与えている社会経済活動や生活様式を見直すことで、直面する一つひとつの課題を克服し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築していかなければなりません。

本市は、市民・市民団体、事業者、市が互いに連携・協力し、身近な環境へ配慮することが結果として地球環境の保全につながるという考え方のもとで、函館市環境基本計画および函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において各主体の役割を定め、それぞれの自発的な環境配慮行動を促進しています。

このことから、市は函館市環境配慮率先行動計画により、一事業者・一消費者として自らの事業活動を環境へ配慮したものへと継続的に改善するとともに、自らが地域に対して率先して環境配慮行動の範を示すことで、環境への負荷の少ない社会の構築をめざします。

### (2) 取組方針

- ① 事務・事業における環境への負荷を低減するため、次のとおり環境目的を定め、それぞれの取組を推進するとともに、定期的な見直しにより継続的な改善を進めます。
  - ア 省エネルギーの推進
  - イ 再生可能エネルギーなどの有効活用
  - ウ 公用車における次世代自動車の導入
  - エ 廃棄物の減量とリサイクルの徹底
  - オ 日常の事務・業務に関する環境配慮
- ② 施設の維持管理等にあたっては、環境に関する法令を遵守し、環境汚染の予防に努めるとともに、エネルギーの使用量を把握し、エネルギー使用の合理化を積極的に推進します。
- ③ 全職員が環境基本方針を認識し、職員自らが、地球環境問題を意識し、自覚したうえで行動できるよう研修を実施します。
- ④ この環境基本方針は、全職員への周知徹底を図るとともに、活動結果も含め公表します。

## 2 行動目標および目標値

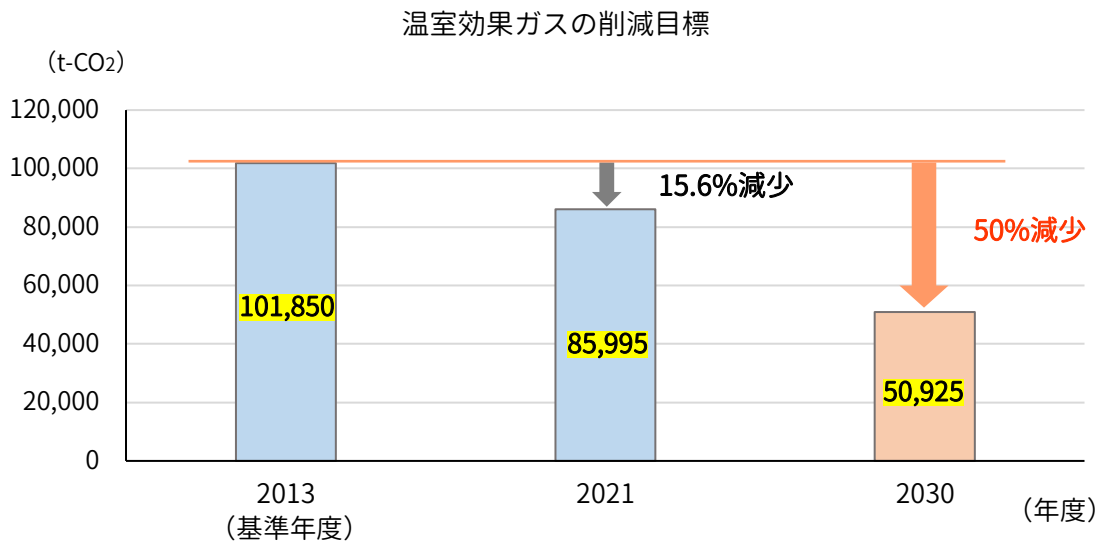
取組方針の環境目的に基づく行動目標とその目標値は、次のとおりとします。

環境目的	行動目標	現状値（2021年度）	目標値（2030年度）
省エネルギーの推進	対象施設床面積1㎡当たりのエネルギー使用量※ （施設） ※原油換算値	25.5ℓ/㎡	9%以上削減 （対2021年度）
	1台あたりのエネルギー使用量（自動車）	650ℓ/台	30%以上削減 （対2021年度）
再生可能エネルギーなどの有効活用	電気使用量に占める再生可能エネルギーの導入割合	18.9%	60%以上
廃棄物の減量とリサイクルの徹底	廃棄物排出量（市の事務・事業）	5,165t	10%以上削減 （対2021年度）
	廃棄物排出量における資源ごみおよび資源回収割合（市の事務・事業）	5.5%	10%以上
日常の事務・業務に関する環境配慮	紙使用量	26,280千枚	30%以上削減 （対2021年度）
	対象施設床面積1㎡当たりの水使用量	0.83 m <sup>3</sup> /㎡	10%以上削減 （対2021年度）
	グリーン購入の推進	函館市グリーン購入推進ガイドラインにより設定	
	公共事業に係る環境配慮	函館市公共事業環境配慮指針により設定	

### 3 温室効果ガス排出量の削減目標

第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、2030年度（令和12年度）の市域全体の温室効果ガス排出量を2013年度（平成25年度）比で46%削減することを目標としており、その達成に向けては、本市が一事業者・一消費者として自らの事業活動を環境に配慮したものへと継続的に改善するとともに、排出量の削減に率先して取り組む姿を市民や事業者を示していくことが必要であることから、本計画における削減目標を次のとおり設定します。

**温室効果ガスの削減目標**  
**2030年度（令和12年度）における温室効果ガスの排出量を**  
**2013年度（平成25年度）比で50%削減**



区別の温室効果ガス削減目標

区 分	2013年度	2021年度		2030年度		
	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)
電気 (施設)	36,721	25,713	30.0	8,067	28,654	78.0
燃料 (施設)	22,380	16,803	24.9	15,036	7,344	32.8
燃料 (自動車)	873	694	20.5	487	386	44.2
廃棄物の焼却	38,060	39,349	▲ 3.4	24,337	13,723	36.1
二酸化炭素	98,034	82,559	15.8	47,927	50,107	51.1
メタン	1,075	994	7.5	912	163	15.2
一酸化二窒素	2,741	2,442	10.9	2,086	655	23.9
合 計	101,850	85,995	15.6	50,925	50,925	50.0

## 第5章 率先行動

本計画における行動目標および温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、職員は下記の具体的な行動を実施するものとします。

### 1 省エネルギーの推進

職員一人ひとりが節電などの省エネ行動やエコな移動を実践するとともに、施設整備時の省エネ性能はその後長期にわたり影響を及ぼすことを意識し、将来を見通した省エネ性能の向上に努めます。

#### (1) 省エネ行動の実践

クールビズ・ウォームビズの実施、空調（冷房時 28℃程度、暖房時 20℃程度）や照明等に関する省エネの取組、OA機器の適切な運用、階段（上り3階、下り4階）の積極的な利用など、温室効果ガスの排出の削減に効果的な、身近な行動を実践します。

##### 具体的な取組

- ①電気使用量の削減
  - ・事務室、廊下等は、支障がない程度に間引き照明等により減灯する。
  - ・トイレ、給湯室については、使用後の消灯を徹底する。
  - ・休憩時には、窓口部門等の必要な照明を除き、消灯する。
  - ・時間外勤務時には、不必要な箇所を消灯する。
  - ・OA機器等のスタンバイ・節電モードを利用し、長時間使用しない時は電源を切る。
  - ・近くの階（上り3階、下り4階）はエレベーターの使用を控え、階段を利用する。
- ②燃料使用量の削減（施設）
  - ・クールビズ、ウォームビズを実施し、空調の適温化（冷房時 28℃程度、暖房時 20℃程度）を徹底するとともに、冷暖房時には空調効率の向上に努める。
  - ・夏季にはブラインド等の活用により、室温の上昇を防ぐ工夫をする。
  - ・ガス、重油、軽油、灯油等の使用については、その用途に応じ使用量の削減に努める。

#### (2) エコな移動の実施

徒歩・自転車・公共交通機関などによる移動、エコドライブ<sup>※</sup>の実施などに取り組みます。

##### 具体的な取組

- ・自動車の利用を控え、徒歩・自転車・公共交通機関などを利用する。
- ・相乗りなど公用車の効率的な利用に努める。
- ・自動車を運転する時は、エコドライブ<sup>※</sup>を実践する。

※燃料消費量や温室効果ガス排出量を減らす運転技術や心がけ。①発進時のふんわりアクセル、②速度変化は少なく、③減速時は早めにアクセルを離す、④ムダなアイドリングはやめる、など。

#### (3) 照明のLED化

公共施設における電気の使用量は、照明が多くの割合を占めていることから、照明設備のLED化を推進します。

## (4) 施設・設備の省エネルギー改修

施設の新築・改修時に、建築物の断熱性の向上や、エネルギーの見える化が可能となるBEMSの導入をはじめ、先進的な高効率機器の導入に努めます。

また、低コスト化のための技術開発等の動向を踏まえつつ、施設の新築時にZEBの積極的な導入に努めます。

### 具体的な取組

- ・建築物の断熱性を向上させるため、外気の活用・遮断が可能な建具の採用やひさし、窓ガラス等の開口部の構造の検討・整備に努める。
- ・エネルギーの見える化が可能となるエネルギー管理システム（BEMS）の導入に努める。
- ・エレベーター運転の高度な制御、省エネルギー性能が高い空調設備などについて、規模・用途に応じて検討し、その積極的な導入に努める。
- ・施設の新築時は、低コスト化のための技術開発等の動向を踏まえつつ、ZEBの積極的な導入に努める。

## 2 再生可能エネルギーなどの有効活用

公共施設の新築や改修などに合わせて再生可能エネルギー設備を設置してきましたが、今後も導入可能性を調査、検討し、レジリエンス<sup>※</sup>向上も兼ねて、導入を進めます。

<sup>※</sup>一般的に回復力・復元力という意味があり、災害などでシステムの一部の機能が停止した場合にも、全体としての機能を速やかに回復できる強靭さを表す。

### (1) 再生可能エネルギー設備の導入

施設の新築・改修時には、太陽光発電などの再生可能エネルギー設備を導入するとともに、既存の施設においても、再生可能エネルギー設備の導入について検討を進めます。

また、PPAモデル<sup>※</sup>の活用など新たな手法についても検討するとともに、公共施設跡地や学校跡地などの遊休市有地において、太陽光発電事業者への公募貸付事業を積極的に検討します。

<sup>※</sup>施設の屋根などに事業者が無償で発電設備を設置し、施設に電力を供給する仕組み。初期費用ゼロで発電設備が導入でき、資産保有することなく再エネ利用が実現できる。

### (2) 再生可能エネルギー電力の調達

調達する電力については、環境配慮の観点、登録事業者の状況、費用対効果、電力供給情勢などを総合的に判断しながら、再生可能エネルギー電力の導入を進めます。

### (3) エネルギーの有効利用

状況に応じて、天然ガスなどを利用した燃料電池やコージェネレーションシステムの導入を検討します。

また、これまで本市施設に設置された太陽光発電、バイオマス発電、廃棄物発電、小水力発電などを引き続き活用していき、これらの設備による効果を把握するとともに、各設備の性能が十分に発揮できるよう、適切な維持管理を行います。

### (4) 日乃出清掃工場における廃熱の有効活用

発電出力を大幅に増強し近隣公共施設へ電力供給を図るとともに、廃熱のさらなる有効活用を進めます。

### 3 公用車における次世代自動車の導入

公用車から排出される温室効果ガスを削減するため、電気自動車をはじめとする次世代自動車の導入を進めます。

#### (1) 公用車における次世代自動車の導入

代替可能な次世代自動車がない場合等を除き、車両の更新・新規導入の際には、次世代自動車（電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、ハイブリッド自動車（HV）、天然ガス自動車およびクリーンディーゼル自動車（乗用車））を導入します。

#### (2) 充電設備の導入

公共施設への充電スタンドの設置を検討します。

また、ゼロカーボンドライブにつながることから、充電設備への再生可能エネルギーの導入も検討します。

### 4 廃棄物の減量とリサイクルの徹底

本市の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスは、一般廃棄物の焼却によるものが最も多くの割合を占めていることから、今後も3Rを推進するとともに、プラスチックごみの削減などに取り組みます。

#### (1) ごみ排出量の削減

一般廃棄物の排出量削減のため、ごみの排出抑制や、ごみのリサイクル率の向上に努めます。

具体的な取組
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 物品の計画的な購入等により、適切な在庫管理を行う。</li><li>・ 物品の購入にあたっては、包装のないものを優先する。</li><li>・ 物品等は、使い捨て製品の購入・使用を抑制し、できる限り長期間使用する。</li><li>・ リターナブル（再利用可能な）容器の物品等の購入を推進する。</li><li>・ OA機器等で使用するトナーカートリッジ容器等は、リサイクルを徹底する。</li><li>・ 部局間における備品保有状況の情報交換などにより、備品の相互利用を進める。</li><li>・ 使用済封筒、不用紙、ファイル等の再使用に努める。</li><li>・ 茶殻等生ごみの水切りを徹底する。</li><li>・ OA紙、雑がみ、雑誌、新聞紙、ダンボールなどは資源回収に出す。</li></ul>

#### (2) プラスチックごみの削減

ペットボトルやプラスチックカップ・ストローなどのワンウェイのプラスチック製品の使用を抑えるとともに、分別の徹底や代替素材への転換の促進により燃やせるごみに含まれるプラスチックの削減に努めます。

具体的な取組
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 会議でのペットボトルの使用を抑える。</li><li>・ マイボトルを持参するなどペットボトルなどの使い捨て飲料容器をできる限り使用しない。</li><li>・ できる限り再生プラスチックや代替素材などを使用した製品を選ぶ。</li></ul>

## 5 日常の事務・業務に関する環境配慮

日常の事務・業務に伴い排出される温室効果ガスについて、様々な場面において排出量の削減に努めるとともに、二酸化炭素の吸収源対策として緑化を推進します。また、施設の維持・管理における環境負荷の低減について十分配慮するほか、職員の環境意識の向上に努めます。

### (1) ワークライフバランスの推進

定時退庁の実施による超過勤務の縮減、休暇の取得促進など、温室効果ガス排出の削減にもつながる勤務体制の推進に努めます。

### (2) 省資源の推進

業務における資料の簡素化、両面印刷のほか、ペーパーレス化を推進し、紙の使用量の削減に努めます。また、水道・トイレの使用時などの節水や、排水再利用施設・下水処理水の再利用施設の導入などの循環型水利用により、水使用量の削減に努めます。

#### 具体的な取組

##### ①紙使用量の削減

- ・紙の両面使用、両面コピーを励行する。
- ・複写機、パソコン等の使用におけるミスコピー、ミスプリントの防止に努める。
- ・会議資料等のページ、部数は必要最低限にとどめる。
- ・資料の共有化等により、手持ち資料を減らす工夫をする。
- ・庁内の回答文書等の表紙は、できる限り省略する。
- ・庁内 Web ホームページ、電子メールの活用等により、文書・資料の印刷数を減らす。
- ・ペーパーレス会議システムを活用する。

##### ②水使用量の削減

- ・水道を流しっぱなしにしないなど、節水に努める。
- ・水洗トイレは、節水を心がけ適切な水流量で使用する。
- ・水を使用する機器は、節水型のものを導入する。(給水装置、節水型洗濯機、食器洗い機、風呂ろ過機、手元制御弁付きホースなど)
- ・排水再利用施設、下水処理水の再利用施設、雨水利用設備、地下水利用、プール水の循環利用など、規模・用途に応じて検討し、その積極的な導入に努める。

### (3) グリーン購入の推進

函館市環境物品等調達方針および函館市グリーン購入推進ガイドラインに基づき、環境に配慮した物品等の購入を推進します。

### (4) 公共事業に係る環境配慮

函館市公共事業環境配慮指針に基づき、公共事業に係る環境配慮を推進します。

### (5) フロン類使用機器の排出抑制対策

フロン排出抑制法に基づく、簡易点検・定期点検等を実施します。

また、機器を更新または新たに設置する場合は、地球温暖化への影響がより小さい製品を選択するよう努めます。

## (6) 施設の維持・管理に係る環境配慮

大気汚染物質処理施設、水質汚濁物質処理施設等の日常管理の徹底や、ボイラー等の適正運転管理に努めるなど、環境負荷の低減に配慮します。

具体的な取組
<ul style="list-style-type: none"><li>・大気汚染物質処理施設、水質汚濁物質処理施設、排水再利用施設、雨水利用施設等については、日常の管理を徹底する。</li><li>・ボイラー等の適正運転の管理に努めるとともに、大気汚染物質の削減など環境汚染に配慮した使用に努める。</li><li>・農薬、毒劇物、危険物等の適正な管理・処理に努め、その使用量および保管量を削減する。</li><li>・緑地、植え込み等の管理にあたっては、周辺の生態系に配慮し、農薬や化学肥料の使用量の削減など、環境負荷の低減に努める。</li><li>・休閑地については、ごみの不法投棄や衛生害虫の発生などを防ぐため、適切な措置を講じる。</li><li>・緑地、歩道、側溝等については、美観を保持するため、清掃等の維持管理を適切に行う。</li></ul>

## (7) 緑化の推進および自然環境の保全

施設等の整備において、敷地や建物等の緑化を推進するとともに、周辺地域の自然環境の保全に努めます。

具体的な取組
<ul style="list-style-type: none"><li>・庁舎等の敷地整備にあたっては、既存樹木の活用など自然が適切に保全される樹種の植栽、透水性舗装、浸透ます等、雨水の地下浸透工法の採用に努める。</li><li>・庁舎等の新設にあたっては、敷地、屋上、窓辺など可能な限り植栽・緑化を行う。また、既設の庁舎等の整備にあたっては、極力、道路部分を主に緑化を推進する。</li><li>・庁舎等の新設・増設にあたっては、その周辺地域の生態系（動植物）に配慮するとともに、自然環境特性を生かし、自然と調和のとれた環境づくりに努める。</li></ul>

## (8) 職員の環境意識の向上

職員に対し環境に関する研修や情報提供等を実施するほか、環境保全活動への参加を奨励します。

具体的な取組
<ul style="list-style-type: none"><li>・職員の環境保全意識の向上を図るため、可能な限り、研修時に環境関連テーマを取り入れる。</li><li>・職員広報、パンフレット等により、職員に対して定期的に環境問題に関する情報を提供し、知識等の共有化に努める。</li><li>・環境問題に関するシンポジウムや講演会等への職員の積極的な参加を促進する。</li><li>・市が主催する環境関連行事への職員の積極的な参加を推進する。</li><li>・環境保全活動への参加を希望する職員に対し、ボランティアに参加しやすい職場環境の構築をめざす。</li></ul>

## (9) 環境に配慮したイベントの開催

函館市エコイベント開催マニュアルに基づき、環境に配慮したイベントの開催を推進します。



## 第6章 管理標準

管理標準とは、施設におけるエネルギー管理のためのマニュアルであり、省エネ法に基づく「判断基準」により、全ての施設において管理標準を作成し、エネルギー管理の徹底に努めます。

### 1 管理標準の作成・届出

各施設管理担当課は、下記の区分に沿って、エネルギー使用機器および設備を適切に管理するための設定値や測定頻度等を規定した管理標準を作成し、環境管理事務局に届出します。

管理標準作成にあたっては、「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」（平成21年経済産業省告示第66号）を参考にします。

- (1) 原単位管理
- (2) 運転・管理
- (3) 計測・記録
- (4) 保守・点検
- (5) 新設・更新時の措置

### 2 管理標準の周知・実行

各施設管理担当課は、目標達成に向け、施設内の職員等に周知徹底するとともに、管理標準に従って機器および設備の運転・計測・記録等を行います。

### 3 管理標準の見直し

各施設管理担当課は、管理標準の内容に変更の必要を生じた場合、速やかに内容を改定するとともに、環境管理事務局に届出します。

# 第7章 推進体制と進行管理

## 1 推進体制

本計画を推進するため、函館市環境管理組織設置要綱に基づき、市長を環境管理総括者とする環境管理体制を確立するとともに、推進組織の役割や責任を明らかにし、率先行動の徹底に努めます。

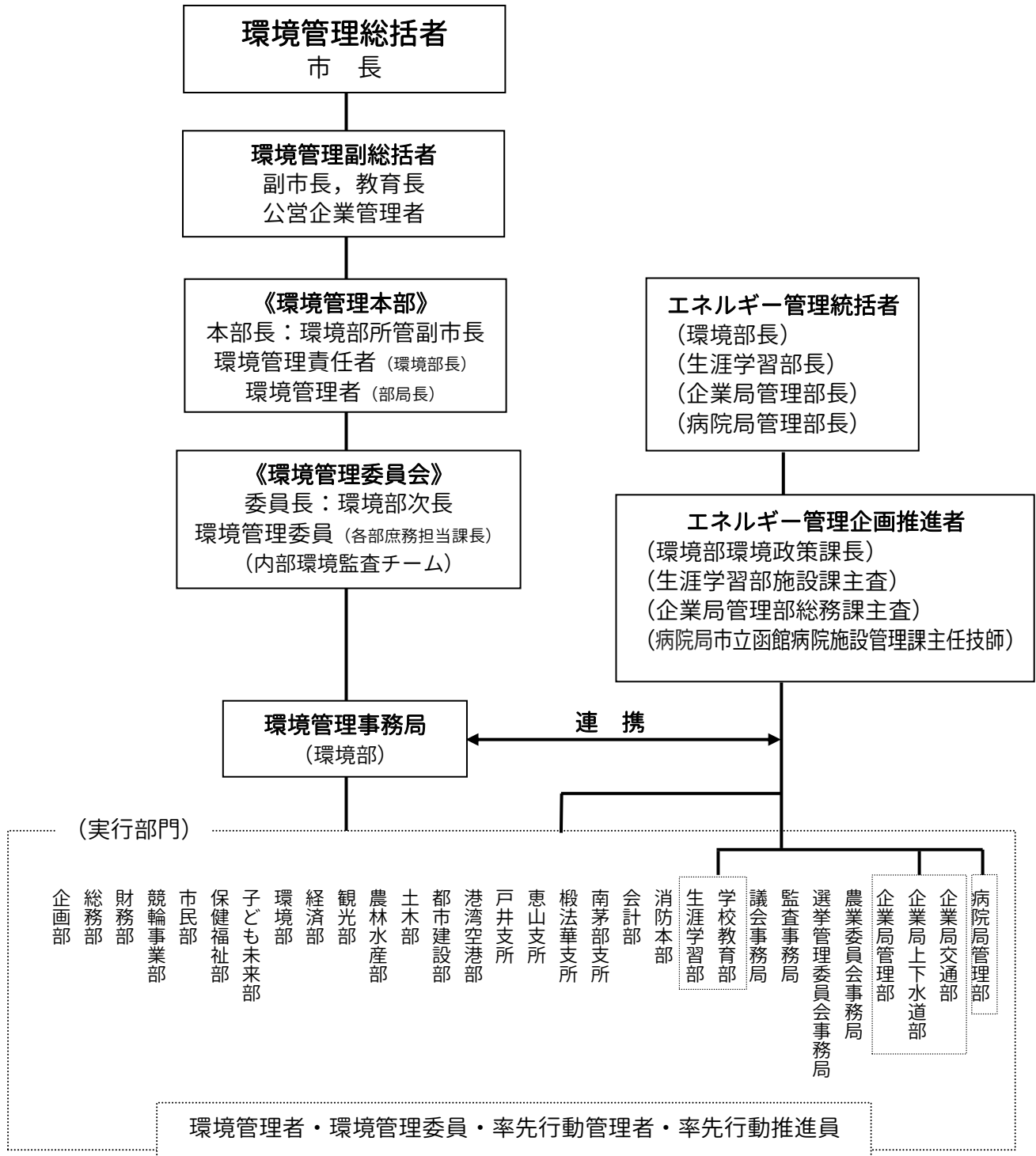
また、環境管理事務局は省エネ法に定めるエネルギー管理統括者およびエネルギー企画推進者と連携を図りながら取組を進めます。

なお、函館圏公立大学広域連合については、広域連合事務局の管理の下、計画を推進します。

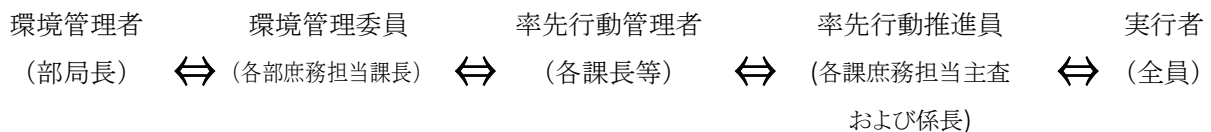
### (1) 環境管理組織

- ① 環境管理総括者  
市長は、計画推進の最高責任者である環境管理総括者として、計画および推進方策の決定等を行う。
- ② 環境管理副総括者  
副市長、教育長、公営企業管理者は、環境管理総括者を補佐するとともに、所管する実行部門の率先行動を監理する。
- ③ 環境管理本部  
環境部所管副市長を本部長として、環境管理責任者および環境管理者で組織し、環境管理に関わる諸施策の立案・総合調整等を行う。
- ④ 環境管理責任者  
環境部長は、環境管理責任者として、率先行動計画の確立、実施、維持および管理を行う。
- ⑤ 環境管理委員会  
環境部次長を委員長に、環境管理委員で組織し、実行部門における取組実績や課題について協議する。
- ⑥ 環境管理者  
各部長は、実行部門における責任者として所管部の率先行動を統括する。
- ⑦ 環境管理委員  
各部長庶務担当課長は、環境管理者を補佐し、当該実行部門における率先行動の取組実績等の進行管理を行う。
- ⑧ 率先行動管理者  
各課長（施設長）は、各課（施設）における率先行動等を監視・評価しつつ、率先行動を推進する。
- ⑨ 率先行動推進員  
各課（施設）庶務担当主査および係長は、率先行動管理者を補佐し、率先行動を推進するとともに、実施状況等の調査などを行う。
- ⑩ 内部環境監査チーム  
率先行動計画の実施・運用状況などを監査する必要がある場合、環境管理委員会内に設置する。
- ⑪ 環境管理事務局  
環境管理事務局は環境部に置き、本計画推進のために必要な庶務を行う。

## (2) 組織体制図



### 【実行部門における環境管理・推進体制】



## 2 進行管理

計画の進行管理にあたっては、職員の率先行動への取組状況や行動目標の達成状況について定期的に点検し評価するとともに、市民等に公表します。

### (1) 実施状況の点検

温室効果ガス排出量削減目標および行動目標の達成状況については、右表により定期的に資源・エネルギー消費量等の実績を取りまとめ、比較・検証します。

また、職員一人ひとりの率先行動の取組状況などを把握するため、職員アンケート調査を実施します。

《調査・報告項目および実施時期》

様式	項目	実施時期
1	資源・エネルギー消費実績調査票（施設・船舶）	年度ごと
2	資源・エネルギー消費実績調査票（自動車）	年度ごと
3	紙類購入量調査票	年度ごと
4	廃棄物発生量調査票	年度ごと
5	浄化槽利用調査票	年度ごと
6	率先行動実施状況調査票	年度ごと

### (2) 実施状況の評価および計画の見直し

環境管理責任者は取組状況や達成状況を取りまとめ、総合的に検証・評価するとともに、その結果について環境管理委員会および環境管理本部で協議し、必要に応じて計画を見直します。

### (3) 実施状況の公表

実施状況は、函館市環境白書により毎年公表します。



函館市環境配慮率先行動計画（V）  
発行／令和5年(2023年)3月(令和6年4月改定)

函館市環境部環境政策課  
電話/0138-85-8154 ファックス/0138-85-8198  
E-mail/kankyoh-  
seisaku@city.hakodate.hokkaido.jp  
〒040-0034 函館市大森町 21 番 12 号  
シャトーム大森 1 階