

# 一関市役所地球温暖化対策実行計画

環境負荷低減のための率先行動計画



平成 31 年（2019 年）3 月

令和 6 年（2024 年）3 月改定

一 関 市

# 目 次

<b>I 計画の基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1 背景 .....	1
2 目的 .....	1
3 位置づけ .....	2
4 基準年度と計画期間 .....	2
5 計画の範囲（対象事務・事業） .....	2
6 計画の対象とする温室効果ガス（範囲） .....	3
7 温室効果ガスの排出状況 .....	4
<b>II 環境方針・計画の目標</b> .....	<b>6</b>
1 基本理念 .....	6
2 行動目標 .....	6
3 温室効果ガスの削減目標 .....	6
<b>III 具体的な取組内容</b> .....	<b>8</b>
エコアクション1 公共施設の整備、維持管理に当たっては、環境に配慮します。 .....	8
エコアクション2 省エネルギーに努めます。 .....	10
エコアクション3 公用車の適正利用に努めます。 .....	11
エコアクション4 省資源、リサイクルを推進します。 .....	12
エコアクション5 職員の意識を高め、環境配慮行動を促進します。 .....	13
エコアクション6 その他の事務・事業に関する取組を行います。 .....	13
<b>IV 計画の推進・点検・見直し</b> .....	<b>15</b>
1 推進体制 .....	15
2 進行管理 .....	16
3 点検・評価 .....	16
4 計画の見直し .....	17
5 職員の意識啓発 .....	17
6 進捗状況の公表 .....	17

## I 計画の基本的事項

### 1 背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、平均気温上昇のほか、台風の強大化や集中豪雨、土砂災害の増加など、日常生活や経済活動へ甚大な影響を及ぼす問題と言われており、既に世界各地で気温の上昇や大雨の頻度の増加、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、様々な影響が表れています。地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、脱炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、平成 27 年（2015 年）に、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）が開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命から 2.0℃以内にとどめるべく、全ての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

我が国では、平成 10 年（1998 年）に地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。）が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、全ての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置などに取り組むよう義務づけられています。

また、同法は令和 3 年（2021 年）に改正され、2050 年までに人の活動に伴って発生する温室効果ガスの排出量と吸収作用の保全及び強化により吸収される温室効果ガスの吸収量との間の均衡が保たれた社会、すなわち、「脱炭素社会」の実現が基本理念として法定化されました。

これを受け、同年には、我が国の地球温暖化対策計画が閣議決定され、中期目標として、温室効果ガス排出量を令和 12 年度（2030 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが掲げられました。

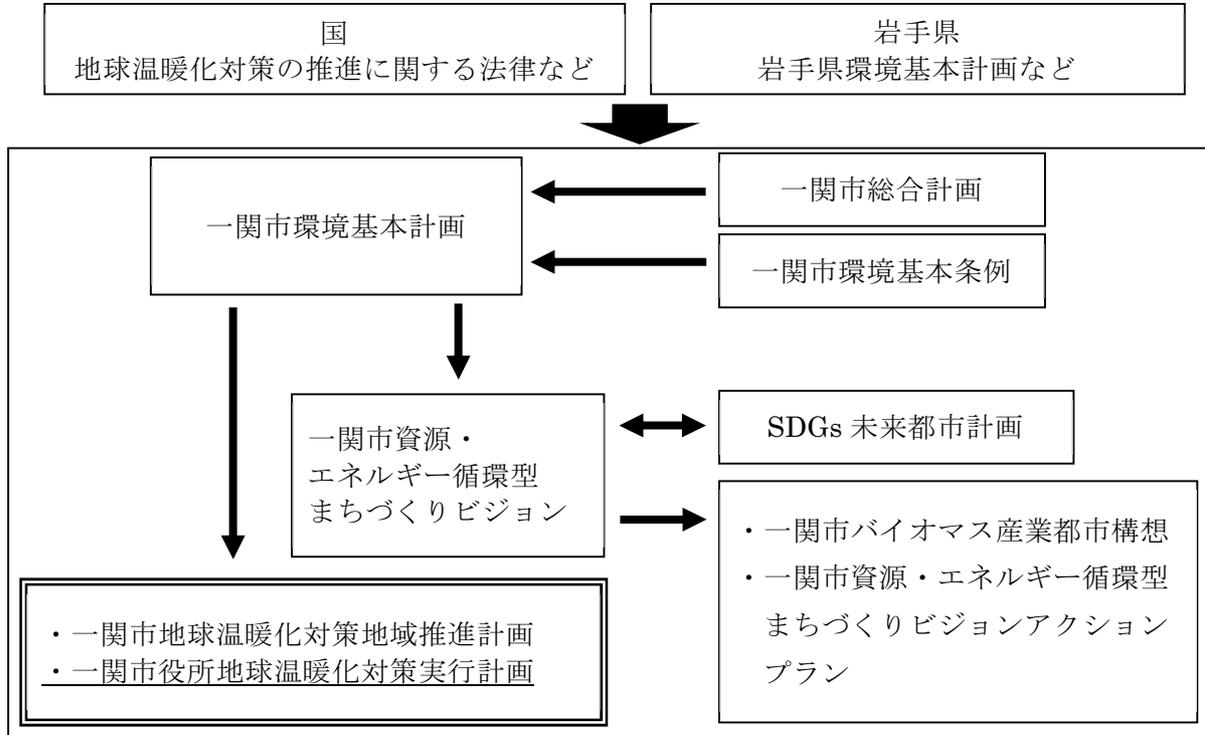
このため当市でも、一関市環境基本条例や一関市環境基本計画、一関市地球温暖化対策地域推進計画、一関市役所地球温暖化対策実行計画を策定し、地球温暖化の防止に向けた取組を推進することとしています。

### 2 目的

当市では、事業所として、平成 20 年（2008 年）3 月に一関市役所地球温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガスの削減に取り組んできましたが、国の削減目標が更新されたことや、一関市地球温暖化対策地域推進計画を策定したことから、一関市役所地球温暖化対策実行計画を見直し、具体的な行動マニュアルを示すことにより、さらなる再生可能エネルギーの活用、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化を推進し、温室効果ガスの排出量の削減を目指すものです。

### 3 位置づけ

本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に定める「地方公共団体実行計画」に基づくものであり、基本的な事項は、国が定める基本方針に準拠するものとします。また、一関市総合計画および一関市環境基本計画に即して策定します。



### 4 基準年度と計画期間

本計画は、国の地球温暖化対策計画に即して平成 25 年度（2013 年度）を基準年度とし、平成 31 年度（2019 年度）から令和 12 年度（2030 年度）までを計画期間とします。

令和 5 年度（2023 年度）に、国の地球温暖化対策計画の改定及び一関市地球温暖化対策地域推進計画の策定を反映して計画の見直しを行いました。

項目	年度								
	平成 25 (2013)	...	平成 31 (2019)	...	令和 4 (2022)	令和 5 (2023)	...	令和 12 (2030)	
期間中の事項	基準 年度		計画 開始			計画 改定		目標 年度	
計画期間		→				→			

### 5 計画の範囲（対象事務・事業）

本計画における温室効果ガス総排出量の算定の対象とした活動は、市の全ての組織および施設が実施する全ての事務および事業における二酸化炭素の排出を伴う活動のうち、「燃料等の使用」、「公用車の使用」、「廃棄物（廃プラスチックの焼却）の排出」、「水道の使用」に関する活動とします。

なお、外部へ委託して実施する事務および事業（指定管理者制度を含む）についても環境配慮活動の協力を求めることとします。

## 6 計画の対象とする温室効果ガス（範囲）

本計画で対象とする温室効果ガスの種類は、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲げる二酸化炭素、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、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種類の温室効果ガスのうち、市の事務・事業で主に発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの4種類とします。

ただし、必要に応じて他の物質についても対象とする場合があります。

ガス種類	対象	主な発生源		備考
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	○	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリンなどの使用により排出	代表的な温室効果ガス（温室効果への寄与が最も大きい）
		非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却などにより排出	
メタン (CH <sub>4</sub> )	○	自動車の走行、燃料の燃焼、廃棄物の焼却などにより排出		天然ガスの主成分 窒素酸化物類の中で最も安定した物質
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	○			
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	○	カーエアコンの使用・廃棄時などに排出（市では、公用車のカーエアコンの使用）		フロン類で、強力な温室効果ガス
パーフルオロカーボン (PFC)		半導体の製造、溶剤などに使用され、製品の製造・使用・廃棄時などに排出		
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )		電気設備の電気絶縁ガス、半導体製造などに使用され、製品の製造・使用・廃棄時などに排出		
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )		半導体製造でのドライエッチングや CVD 装置のクリーニングにおいて使用		

### ◎温室効果ガスの算定方法

温室効果ガス（二酸化炭素換算）排出量は、以下の計算式で算定されます。

$$\text{排出量} = \text{使用量（活動量）} \times \text{排出係数}^{\ast 1} \times \text{地球温暖化係数}^{\ast 2}$$

※1 排出係数

法令で定められた活動量当たりの温室効果ガスごとの係数。燃料などの種類により異なる。

※2 地球温暖化係数

二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した係数。法令で定められている。

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) : 1、メタン (CH<sub>4</sub>) : 25、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) : 298

ハイドロフルオロカーボン (HFC) : 1,430 (HFC-134a の地球温暖化係数を用いる。)

## 7 温室効果ガスの排出状況

令和4年度（2021年度）の温室効果ガスの排出状況は、平成25年度（2013年度）と比較すると約12.1%減少しています。

これは、当市の二酸化炭素排出量の多くを占める電気において、太陽光などの再生可能エネルギーによる発電の導入が進んだことに伴い、電力会社の二酸化炭素排出係数が、平成25年度（2013年度）の0.591 t-CO<sub>2</sub>/kWhから令和4年度（2022年度）は0.496 t-CO<sub>2</sub>/kWhと約16.1%低くなったことが大きな要因となっています。

年々減少傾向にはありますが、令和4年度の温室効果ガスの排出状況は、前年度と比較すると約1.1%増加しました。これは、公用車の燃料（ガソリン）使用量及び電気の使用量が増加したことに加え、電力会社の二酸化炭素排出係数が約4.2%増加したことが要因と考えられます。

また、電気の使用量は平成25年度（2013年度）と比較すると約4.4%増加しており、削減に努める必要があります。今後は電気の使用量の削減に加えて、再生可能エネルギー発電設備の活用を検討していく必要があると考えられます。

### (1) 温室効果ガス排出量の推移

( t-CO<sub>2</sub> )

温室効果ガスの種類	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	29,418	29,089	28,832	29,046	28,150	27,752	27,335	26,823	25,557	25,841
メタン(CH <sub>4</sub> )※	9	9	10	9	9	11	10	10	10	9
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)※	38	41	44	57	52	50	48	44	44	41
ハイドロフルオロカーボン(HFC)※	7	9	8	9	9	10	10	10	10	8
合計	29,472	29,148	28,894	29,121	28,220	27,823	27,403	26,887	25,622	25,900

※二酸化炭素換算排出量

### (2) 部門別温室効果ガス排出量の推移

( t-CO<sub>2</sub> )

部門別	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
オフィス部門	2,657	2,553	2,392	2,460	2,503	2,324	2,237	2,267	2,099	2,109
市民利用施設部門	11,051	10,947	11,318	11,099	10,784	10,922	10,763	9,753	9,820	9,703
学校施設等部門	6,485	6,687	6,291	6,671	6,600	6,128	6,051	6,267	5,899	5,680
消防施設部門	883	699	840	853	879	752	708	640	862	838
水道施設部門	7,242	7,095	6,915	6,904	6,437	6,753	6,704	6,937	6,076	6,684
下水道施設部門	1,154	1,167	1,138	1,134	1,017	944	940	1,023	865	886
合計	29,472	29,148	28,894	29,121	28,220	27,823	27,403	26,887	25,622	25,900

### (3) 事業別排出量内訳の推移

( t-CO<sub>2</sub> )

事業別	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
燃料等の使用	27,884	27,468	26,905	26,888	26,039	25,564	25,261	24,899	23,706	24,094
うち電気の使用	22,777	22,529	21,635	21,958	21,071	20,930	20,522	20,400	18,978	19,934
うちその他の燃料等の使用	5,107	4,939	5,270	4,930	4,968	4,634	4,739	4,499	4,728	4,160
公用車の使用	1,276	1,389	1,696	1,833	1,773	1,846	1,736	1,613	1,535	1,406
廃棄物(廃プラスチック)の焼却の排出	83	75	67	186	200	192	186	183	177	180
水道の使用	229	216	226	214	208	221	220	193	204	220
合計	29,472	29,148	28,894	29,121	28,220	27,823	27,403	26,887	25,622	25,900

### (4) 使用量等実績

項目		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
燃料	灯油(kℓ)	981	964	1,045	960	887	867	850	893	962	783
	重油(kℓ)	833	779	822	786	725	808	726	765	796	673
	LPG(m <sup>3</sup> )	59,439	57,237	60,671	55,250	64,969	50,361	43,693	45,136	55,411	40,789
	都市ガス(m <sup>3</sup> )	33,727	49,388	46,990	46,060	44,433	48,398	52,909	55,980	47,390	50,907
	電気(kWh)	38,932,297	38,490,690	39,113,399	40,100,573	40,062,215	39,736,519	39,676,793	40,297,797	40,691,482	40,633,242
公用車	ガソリン(kℓ)	197	253	243	270	227	224	205	207	226	212
	軽油(kℓ)	310	305	441	466	500	461	429	398	473	349
廃棄物(廃プラスチック)の焼却の排出量(t)		29.7	27.0	23.8	66.7	71.5	68.8	66.7	65.5	63.4	64.6
水道の使用量(m <sup>3</sup> )		305,272	293,972	317,066	301,799	314,062	316,069	313,966	269,478	320,016	306,911

## Ⅱ 環境方針・計画の目標

### 1 基本理念

市民の誇りであり、心のやすらぎでもある豊かな自然の恵みを守り育てるとともに、自然と人間の活動が調和し資源が循環するまちづくりに取り組み、持続可能な社会の構築を目指していきます。

このため市は、一事業所として他の模範となるよう率先して脱炭素社会の構築が図れるよう事務事業を推進します。

### 2 行動目標

基本理念に基づき、市が行う事務事業については、目標を設定し、見直しを含めた継続的な改善に配慮しながら、次の事項に取り組んでいきます。

- ① 再生可能エネルギー利用を推進するとともに、公共工事における環境配慮に努めます。
- ② 温室効果ガスの発生を抑制し地球温暖化の防止に貢献します。
- ③ 廃棄物の発生を抑制し、リサイクルを促進します。
- ④ 事務用紙、物品などの再利用に努め、資源を有効に利用します。
- ⑤ 環境に関する情報を市役所内外に発信し、環境意識の高揚に努めます。

### 3 温室効果ガスの削減目標

国の地球温暖化対策計画の中期目標に基づき、目標年度（令和 12 年度（2030 年度））に、基準年度（平成 25 年度（2013 年度））比で 26%削減することを目標とするとともに、計画を見直しする令和 5 年度（2023 年度）に 11%削減することを中期目標としていました。

しかし、令和 3 年 10 月 22 日に国の地球温暖化対策計画が改定され、令和 12 年度（2030 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で温室効果ガス 46%減を目指し、50%減の高みに向けて挑戦を続けることが表明されました。

国の地球温暖化対策計画における温室効果ガス排出量の削減率（参考）

温室効果ガス種別/部門別	温室効果ガス排出量の 2030 年度の削減率(2013 年度比)	令和 3 年度改定以前
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	45%	25%
産業部門	38%	7%
業務その他部門	51%	40%
家庭部門	66%	39%
運輸部門	35%	28%
エネルギー転換部門	47%	28%
その他温室効果ガス	21%	12%
温室効果ガス削減合計	46%	26%

さらに、令和5年3月に策定した「一関市地球温暖化対策地域推進計画」に基づき、目標年度（令和12年度（2030年度））に基準年度（平成25年度（2013年度））比で46%削減を基本として削減目標を見直します。なお、オフィス（業務）部門については一関市地球温暖化対策地域推進計画の業務部門における目標に基づき、60%削減することを目指します。

以上により、市役所全体として目標年度（令和12年度（2030年度））に、基準年度（平成25年度（2013年度））比で47%の削減（毎年度4.4%の削減）を目指します。

部門別の温室効果ガスの削減目標【二酸化炭素排出量（t-CO<sub>2</sub>）】

部門別	基準年度 H25年度 (2013年度)	中間目標年度 R4年度 (2022年度) ※R5年度時点 で最新の確定値	目標年度 R12年度 (2030年度)	削減率
オフィス部門	2,657	2,109	1,063	60%
市民利用施設部門	11,051	9,703	5,968	46%
学校施設等部門	6,485	5,680	3,502	46%
消防施設部門	883	838	477	46%
水道施設部門	7,242	6,684	3,911	46%
下水道施設部門	1,154	886	623	46%
合計	29,472	25,900	15,544	47%

事業別温室効果ガスの削減目標【二酸化炭素換算排出量（t-CO<sub>2</sub>）】

事業別	基準年度 H25年度 (2013年度)	中間目標年度 R4年度 (2022年度) ※R5年度時点 で最新の確定値	目標年度 R12年度 (2030年度)
燃料等の使用	27,884	24,094	14,460
うち電気の使用	22,777	19,934	11,963
うちその他の燃料等の使用	5,107	4,160	2,497
公用車の使用	1,276	1,406	844
廃棄物(廃プラスチックの焼却)の排出	83	180	108
水道の使用	229	220	132
合計	29,472	25,900	15,544
削減率			12%
			47%

### Ⅲ 具体的な取組内容

事業所である市役所は公共施設の管理運営や施策・事業を通して、各種の資源やエネルギーを消費し、温室効果ガスや廃棄物を排出しています。そして、市内における中心的事業所でもあることから、その活動に際して環境保全に関する行動を実行することは、地球温暖化対策をはじめとする環境負荷の低減に大きく寄与するものです。

また、市民・事業者の環境保全に関する自主的な取組を推進する立場にあり、職員自らが率先して、これらの課題に取り組む必要があります。

こうしたことから、一関市環境基本条例の基本理念に基づき、全職員が高い意識をもって「エコアクション」を実践していきます。

#### 一関市職員エコアクション

- ◎エコアクション1 公共施設の整備、維持管理に当たっては、環境に配慮します。
- ◎エコアクション2 省エネルギーに努めます。
- ◎エコアクション3 公用車の適正利用に努めます。
- ◎エコアクション4 省資源、リサイクルを推進します。
- ◎エコアクション5 職員の意識を高め、環境配慮行動の実行体制を確立します。
- ◎エコアクション6 その他事務・事業に関する取組を行います。

※エコアクション6：(1)グリーン購入の推進、(2)公共工事関連対策、(3)市民、事業者との連携の3項目

#### エコアクション1 公共施設の整備、維持管理に当たっては、環境に配慮します。

公共施設の維持管理および施設改善などに当たって、公共施設の用途や特徴に応じ、再生可能エネルギー及び新エネルギー（以下、「再エネ」という。）設備の最大限の導入に努めると共に、次のような事項に配慮します。

- (1) 再生可能エネルギー設備の導入
- (2) 環境負荷の少ない燃料・材料・機器の使用
- (3) 建物の省エネルギー化
- (4) 節水型設備の導入
- (5) フロン等の適正処分
- (6) 緑化の推進

#### (1) 再生可能エネルギー設備の導入

- ① 設置可能面積（屋根・施設周囲の法面等）が100㎡以上（発電能力10kW相当）ある施設にはPPAやリースなど様々な方法で太陽光発電設備の設置を推進します。

※PPA：「Power Purchase Agreement（電力販売契約）」の略称で、施設所有者が提供する敷地や屋根などのスペースに、太陽光発電設備の所有・管理を行う会社が無償で太陽光発電設備を設置し、その設備で発電された電力をその施設使用者へ有償提供する仕組みのこと。

※10kWの発電能力で年間8,911kWhの発電量。4,928kg-CO<sub>2</sub>を削減。（「市公共施設への新エネルギー

設備導入ガイドライン」より)

※太陽光発電設備導入のみで電気使用量の削減目標を達成するには 11,728kW (約 12MW) の設備導入が必要となる。

- ② 電気需要が大きい公共施設には P P A による太陽光発電設備等の導入を促進し、再エネ電力の活用に努めます。
- ③ 避難所に指定されている公共施設には太陽光発電設備及び蓄電設備の導入を促進し、脱炭素と災害時の電源確保に努めます。
- ④ 駐車場や未活用の市有地への太陽光発電設備の導入を検討し、電力の自給自足を目指します。
- ⑤ 石油燃料需要の大きい公共施設にはチップボイラー等の木質バイオマス利用設備の導入を検討し、化石燃料からの代替と市産木材の有効利用を推進します。
- ⑥ 新たに設置する施設の給湯や冷暖房には太陽熱利用設備又は地中熱利用設備の導入を検討します。
- ⑦ その他設備の更新や設置の際は再エネ設備の導入を検討します。

## (2) 環境負荷の少ない燃料・材料・機器の使用

- ① 建物の新築または大規模な改修を行う際、可能な限り市産木材の利用を推進します。
- ② 環境負荷の少ない再エネ電力の電力供給を優先的に検討します。  
※太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーを用いて発電された電力のこと。この電力を使う場合、電気の使用に係る二酸化炭素排出量はゼロとなる。
- ③ 空気調和設備などの更新の際は、エネルギー消費効率の高い機器を導入します。
- ④ 照明器具更新の際は、LED 器具に更新します。
- ⑤ OA 機器、家電製品などの更新、導入に当たっては、省エネ基準達成率を考慮します。
- ⑥ 水道設備の新設・更新に際して、再エネ利用と省エネに資する設備導入を検討します。

## (3) 建物の省エネルギー化

- ① 建物の新築または大規模な改修を行う際、「市公共施設への新エネルギー設備導入ガイドライン」に基づき、再エネ設備の導入を推進します。
- ② 新築建物は断熱性能を高めた仕様とし、エネルギー消費量の削減を図ります。
- ③ E S C O (エスコ) 事業\*など省エネルギーのための改修について研究します。  
※省エネルギー改修に掛かる費用を光熱水費の削減分で賄う事業で、ESCO 事業者は省エネ診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供する。
- ④ 既築の建物についても、断熱改修や省エネ設備導入によりエネルギー消費量の削減を図ります。

## (4) 節水型設備の導入

- ① 節水型の設備・機器の導入などにより水の有効利用に努めます。

## (5) フロン等の適正処分

- ① フロン等使用機器・設備の使用の際は、漏洩防止を図るとともに、廃棄に当たってはフロン等の適切な回収・処理を行います。
- ② 使用に耐えなくなった太陽光発電設備や蓄電設備は適切なリサイクル経路を確保すると共に可能な限り廃棄量を減らします。

## (6) 緑化の推進

- ① 庁舎およびその周辺の緑化に努めます。

### エコアクション2 省エネルギーに努めます。

職員が事務を行う際には、次のような取組により、電気やガスをはじめ、ガソリン、軽油、灯油、重油などの燃料を含むエネルギー使用量の削減を目指し、環境負荷の低減に努めます。

- (1) 電気使用量の削減
- (2) 燃料使用量の削減

#### (1) 電気使用量の削減

- ① 昼休み、時間外勤務時、晴天時には不必要な照明器具を消灯します。  
※事務室の照明1か所96W(32W×3本)を1時間消灯すると0.05kg-CO<sub>2</sub>の削減
- ② 使用していないOA機器などの電源をこまめに切ります。また、スイッチ付きOAタップの使用に努めます。  
※パソコン(消費電力85W)の電源を1時間切ると0.04kg-CO<sub>2</sub>の削減  
全職員(1,300人)が1年間(240日)取り組んだ場合 12.5t-CO<sub>2</sub>の削減
- ③ コピー機、ファクシミリ、パソコンなどのOA器機の待機電力設定を徹底し、節電に努めます。
- ④ なるべく階段を利用し、エレベーターの利用を削減するとともに、勤務時間外は、エレベーターを1台運転とします。なお、上り3階、下り4階まではできるだけ階段を利用します。
- ⑤ トイレ、廊下の共有部分の照明については、夜間の使用時間以外および日中はできるだけ消灯し、節電に努めます。(特に夜間におけるトイレの使用後は、必ず消灯します。)
- ⑥ ノー残業デー(水曜日)の徹底など残業時間を縮減し、電気使用量の削減に努めます。
- ⑦ 冷暖房温度の設定については、冷房28度、暖房19度を目安とし、空調設備の温度管理を適切に行います。そのため、夏季における服装の軽装化(クールビズ)や冬季における重ね着(ウォームビズ)など、年間を通じて温度設定に対応した服装で執務します。  
※エアコン(2.2kW)で、冷房温度を1度上げた場合、年間30.24kW(15.8kg-CO<sub>2</sub>)の削減、暖房温度を1度下げた場合、年間53.08kW(27.8kg-CO<sub>2</sub>)の削減
- ⑧ カーテンやブラインドを有効に利用し、室温の適正化を図ります。
- ⑨ 電気ポットなどを使用する場合は、保温状態にせず、再沸騰させ使用します。  
※沸騰後、長時間(6時間)保温状態にせず再沸騰させた場合、年間107.5kWの節電(年間56.3kg-CO<sub>2</sub>の削減)
- ⑩ 業務に差し支えない程度に照明器具の間引きを行います。
- ⑪ 冷暖房機器の維持管理を適正に行い、効率的な使用に努めます。

⑫ 執務スペースの集約化による照明器具の節電に努めます。

⑬ 公共施設の全ての照明のLED化を目指します。

⑭ 再エネ導入と省エネを徹底し公共施設のZEB化を推進します。

※ZEB（ゼブ）：Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称。省エネにより使用するエネルギーを減らし、使う分のエネルギーを再エネ設備導入等で創出することで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにした建物のこと。

## (2) 燃料使用量の削減

① 湯の沸し過ぎの防止など、ガスコンロやガス湯沸器を効率的に使用します。

② 冷暖房温度の設定については、冷房28度、暖房19度を目安とし、空調設備の温度管理を適切に行います。そのため、夏季における服装の軽装化（クールビズ）や冬季における重ね着（ウォームビズ）など、年間を通じて温度設定に対応した服装で執務します。

③ カーテンやブラインドを有効に利用し、室温の適正化を図ります。

④ 冷暖房機器やボイラーの維持管理を適正に行い、効率的な使用に努めます。

⑤ 通常使用しないスペースをパーテーションなどで区切り、冷暖房効率の向上に努めます。

⑥ オンライン会議を積極的に活用し、事務の効率化と車両燃料の削減に努めます。

⑦ 冷暖房使用時は窓の開け閉めは最低限にし、空調の効率化に努めます。

⑧ 施設の改修等の際、断熱改修等を推進し、施設の省エネルギー化に努めます。

## エコアクション3 公用車の適正利用に努めます。

職員が自動車を利用する際には、次のような取組により、エネルギー使用量の削減を目指し、環境負荷の低減に努めます。

### (1) 公用車の適正な運行

#### (1) 公用車の適正な運行

① アイドリングストップを励行します。

※10分間のアイドリングストップ（エアコンOFFの場合）で、130cc程度の燃料を消費。

② 不要な荷物を積載しないなど、燃費の向上に努めます。

※100kgの荷物を載せて走ると、3%程度燃費が悪化。

③ タイヤ空気圧の確認などの運行前点検を励行します。

※タイヤの空気圧が適正値より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化（適正値より0.5kg/cm<sup>2</sup>不足した場合）。

④ 上記以外のふんわりアクセルなどのエコドライブを心掛けます。

※最初の5秒で、時速20km程度が目安。やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善。

⑤ 近距離の用務は、徒歩や自転車の利用に努めます。

⑥ 出張には公共交通機関の利用に努めます。

⑦ 「公用車管理計画」に従い、公用車の共有化を推進し、車両総台数の削減に努めるとともに、更新にあたっては、維持管理経費の削減を図るため、原則として小型化を図るとともに、代替可能な車両がない場合を除き、新規購入車両・更新車両は全て電気自動車（EV：ハイブリッドを含む）とする。

⑧ 本・支所庁舎に充電設備または充放電設備の導入を推進し、短距離移動や本・支所庁

舎間の移動にはEVやプラグインハイブリッド自動車（PHV）のEV走行モードを利用し、燃料使用を削減します。

※市の公用車（日産ADバン：ガソリン普通乗用車）をEVに置き換える場合のCO<sub>2</sub>排出量削減効果は約66.1%（1,058.12kg-CO<sub>2</sub>/年/台→358.52kg-CO<sub>2</sub>/年/台）。なお、充電に使う電気を再エネ電力に置き換えると、CO<sub>2</sub>排出量はゼロになる。（358.52kg-CO<sub>2</sub>/年/台→0kgCO<sub>2</sub>/年/台）

【内訳】

- ・ 自動車の燃料使用に伴う二酸化炭素排出量は約64.7%削減。  
（1,016.83kg-CO<sub>2</sub>/年/台→358.52kg-CO<sub>2</sub>/年/台）
- ・ 自動車の走行に伴うメタン（CH<sub>4</sub>）並びに一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の排出量はゼロになる。  
（二酸化炭素排出量換算で、41.47kgCO<sub>2</sub>/年/台→0kgCO<sub>2</sub>/年/台）

※充放電設備：V2H（ブイツーエイチ）とも呼ばれ、EV又はPHVに搭載された蓄電池への充電、並びにEV又はPHVに搭載された蓄電池から住宅（施設）へ放電（給電）ができる装置のこと。

- ⑨ EVやPHVと充放電設備の導入により再エネを有効活用するとともに、移動する蓄電池として災害時の電源確保にも寄与します。

#### エコアクション4 省資源、リサイクルを推進します。

職員が事務を行う際には、次のような取組により、用紙類の使用量の削減や備品購入量の見直し、さらにリサイクルなどを進めることにより、省資源化を推進します。

また、同時に廃棄物の排出量を削減し、環境負荷の低減に努めます。

- (1) 廃棄物排出量の削減、リサイクルの推進
- (2) コピー用紙使用量の削減
- (3) 水使用量の削減

##### (1) 廃棄物排出量の削減、リサイクルの推進

- ① 分別回収ボックスを設置し、廃棄物の分別を徹底します。
- ② 古紙および廃棄する機密文書のリサイクルを推進します。
- ③ ビン、缶、ペットボトル、プラスチック類など資源物の分別を徹底します。
- ④ 事務および事業に係る物品などは、余剰とならないよう適正量の購入に努めます。
- ⑤ 使い捨て製品の使用や購入を抑制します。
- ⑥ 物品の購入に当たっては、簡易包装を心掛けます。
- ⑦ 不用になった備品などは、可能な限り庁内において再利用します。
- ⑧ イベント開催時における廃棄物の減量とリサイクルに努めます。
- ⑨ 会食時の食品ロス削減に向け、30・10運動を推進します。
- ⑩ マイバックなどを利用し、レジ袋を使用しないよう努めます。
- ⑪ 事務機器、消耗品などの購入に際しては、リサイクル可能商品を選択します。

##### (2) コピー用紙使用量の削減

- ① 両面印刷、両面コピーを徹底します。
- ② 片面使用済みのコピー用紙は分別して、内部資料のコピー、メモ用紙、FAX用紙などとして再利用します。
- ③ 会議用資料や報告書などのページ数・部数は必要最小限とします。
- ④ 回覧、掲示板などの利用により資料の共有化を図ります。

- ⑤ コピー機の使用後は必ずリセットボタンを押し、ミスコピーを防止します。(コピーカードを使用しない部署)
- ⑥ 文書の送付や決裁に当たっては、庁内LANや電子メール、電子決裁などをできるだけ利用し、文書のペーパーレス化を図ります。

### (3) 水使用量の削減

- ① 食器洗いなどの際には、水の流しっぱなしなどをやめ、節水に努めます。
- ② 洗車時には、バケツの使用、ホースの手元制御弁などにより節水に努めます。
- ③ 漏水の早期発見のため、定期的に水道メーターを点検します。

## エコアクション5 職員の意識を高め、環境配慮行動を促進します。

本計画による取組の実効性を高めるためには、職員一人ひとりが環境に配慮した行動を実践することが重要であることから、次のような事項に取り組みます。

- (1) 職員の意識啓発
- (2) 環境保全活動等の実施

### (1) 職員の意識啓発

- ① 職員に対し庁内LANなどを活用し、環境に関する情報の発信に努めます。
- ② 環境配慮に関する各職場での優れた取組を募集・公表し、環境配慮行動を促します。
- ③ 燃料などの使用状況、自動車の運行状況のデータを分析し、改善策を検討します。
- ④ 部局を横断した連携をとり、再エネ導入と省エネに資する取組を迅速に進めます。
- ⑤ 職員に対する勉強会等を通じ、職員全体の温室効果ガス排出削減に係る意識醸成を図ります。

### (2) 環境保全活動等の実施

- ① 3Rなどの環境保全活動に関する情報提供に努め、職員の積極的な実践を促します。  
※リデュース(廃棄物になるものを減らす)、リユース(ものを繰り返し使い、廃棄物にしない)、リサイクル(廃棄物として出す場合は分別する)
- ② 食料品の購入は、フードマイレージ\*の考えに立ち、できる限り地産地消に努めます。  
※食べ物が運ばれてきた距離(輸送に係るCO<sub>2</sub>排出量も考慮し食べ物を選ぶという考え方)

## エコアクション6 その他の事務・事業に関する取組を行います。

環境に配慮した事務・事業を推進するため、次の事項に取り組みます。

- (1) グリーン購入の推進
- (2) 公共工事関連対策
- (3) 市民、事業者との連携

### (1) グリーン購入\*の推進

- ① 「一関市グリーン購入基本方針」に基づき、環境へ配慮した製品の購入に努めます。  
※企業や国・地方公共団体が商品の調達や工事発注などに際し、できるだけ環境負荷の少ない商品や方法を積極的に選択する方法。

## (2) 公共工事関連対策

- ① 公共工事を実施する際は、「一関市公共建築物等における木材の利用促進に関する基本方針」に基づき、可能な限り市産木材の使用に努めます。

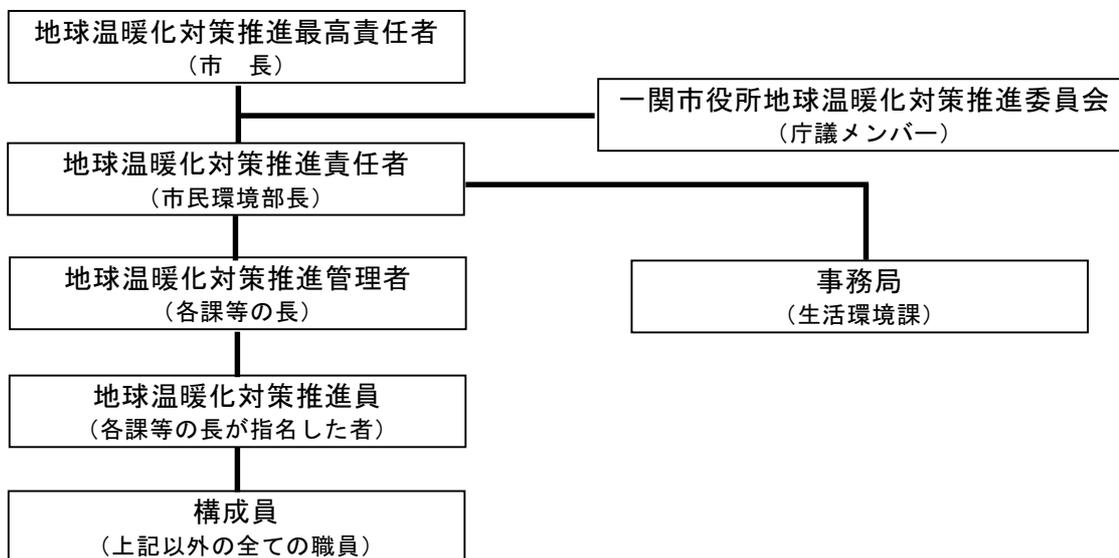
## (3) 市民、事業者との連携

- ① 公共施設利用者に対し、利用時の節電や節水への理解と協力を求めます。
- ② 市の取組や温室効果ガスの排出状況を可能な限り公表し、市民・事業者の取組を促進します。
- ③ イベント参加者に対し、ごみの持ち帰りや分別について理解と協力を求めます。
- ④ 指定管理者制度などによる公共施設の管理者には、省エネルギー・省資源化への理解と協力を求めます。
- ⑤ 一関地球温暖化対策地域協議会などの環境ボランティア団体の活動を支援します。

## IV 計画の推進・点検・見直し

### 1 推進体制

以下の地球温暖化対策推進組織により、計画の推進を図ります。

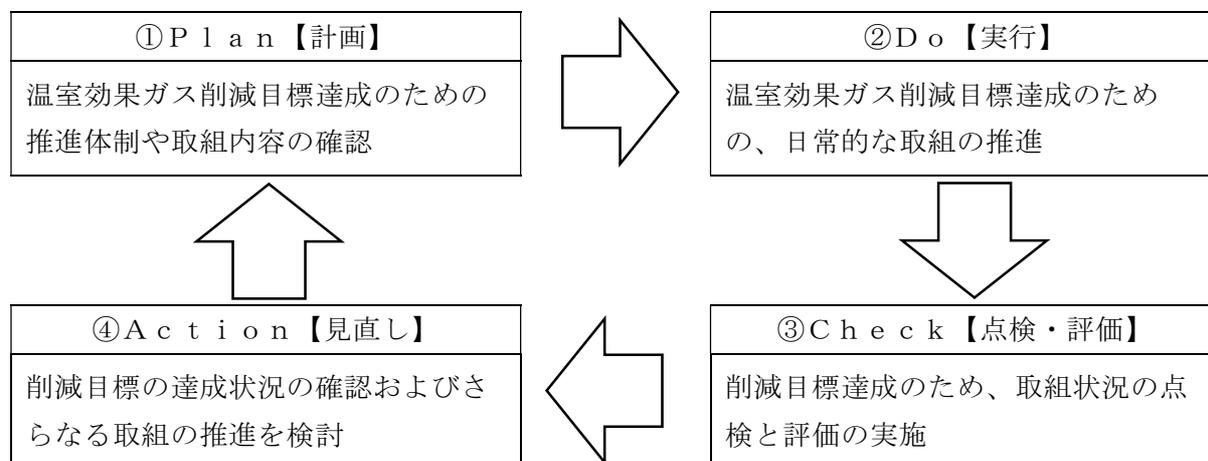


地球温暖化対策推進組織における役割を次のとおりとします。

組織（役職）		主な役割
地球温暖化対策推進最高責任者	市長	○計画および評価結果の公表 ○計画の見直し
一関市役所地球温暖化対策推進委員会	委員長 ：副市長（市民環境部担当） 副委員長 ：副市長（市民環境部担当以外） ：教育長 委員 ：庁議メンバー（部長等）	○計画の見直しの検討 ○点検結果の評価 ○取組の改善指示
地球温暖化対策推進責任者	市民環境部長	○地球温暖化対策推進管理者に対する取組の指示 ○地球温暖化対策推進委員会に対する取組結果の報告
地球温暖化対策推進管理者	各課等の長	○地球温暖化対策推進員の選任 ○地球温暖化対策推進責任者からの取組の指示の実行 ○所属職員に対する計画推進の指示 ○記録などの管理と承認、事務局への報告
地球温暖化対策推進員	地球温暖化対策推進管理者が指名した者	○構成員に対する計画内容の周知 ○計画の実施状況の記録・点検
構成員	上記以外の全ての職員	○職員エコアクションの実施 ○地球温暖化対策推進員に対する計画の実施状況報告
事務局	生活環境課	○計画の推進に関する調査、検討 ○記録の点検、集計 ○職員への普及、啓発

## 2 進行管理

計画は、実施状況などを定期的に点検し、P D C Aサイクルの考え方にに基づき、継続的に取り組み、進行管理を着実にを行います。



## 3 点検・評価

### (1) 光熱水及び車両の使用実績について

- ① 構成員は、所管する施設の光熱水及び車両の使用実績をエネルギー管理システム（LAPSS：ラップス）に入力し「光熱水に関する調書（様式1）」及び「車両に関する調書（様式3）」を作成し、地球温暖化対策推進員に報告します。
- ② 地球温暖化対策推進員は、所属分の「光熱水に関する調書（様式1）」及び「車両に関する調書（様式3）」を取りまとめ、地球温暖化対策推進管理者に報告します。
- ③ 地球温暖化対策推進管理者は、使用実績を点検し、必要に応じ改善策を講じることとします。
- ④ 地球温暖化対策推進員は、翌年度5月末までに、所属分の光熱水の使用実績を取りまとめた「光熱水に関する調書総括表（様式2）」及び所属分の車両の使用実績を取りまとめた「車両に関する調書総括表（様式4）」に当該年度と前年度の使用実績を記入し、地球温暖化対策推進管理者の決裁を受け事務局に報告します。なお、総括表には、以下の変化要因並びに地球温暖化対策への取組状況について把握・記入を行います。
  - ・新規施設の建設や、既存施設の廃止による施設数の変化など
  - ・施設・設備の使用方法による燃料、電気使用量などの変化
  - ・新規導入した施設・設備の性能による燃料、電気使用量などの変化
  - ・車両の購入、更新や廃車などによる車両台数、車種の変化・変更
  - ・車両の仕様、性能などによる燃料、走行距離、エアコンの有無などの変化
  - ・新規購入した車両の燃料、走行距離、エアコンの有無など
- ⑤ 事務局は、温室効果ガス総排出量の算定および変化要因について取りまとめを行い、結果を地球温暖化対策推進最高責任者、一関市役所地球温暖化対策推進委員会および地球温暖化対策推進責任者に報告します。

## (2) 廃棄物(廃プラスチックの焼却)の排出量

- ① 事務局は、排出量を調査し、温室効果ガス総排出量の算定および変化要因について取りまとめを行い、結果を地球温暖化対策推進最高責任者、一関市役所地球温暖化対策推進委員会および地球温暖化対策推進責任者に報告します。

## 4 計画の見直し

評価結果を踏まえ、改善が必要となった場合や、公共施設の新設・改廃、社会情勢の変化などにより大幅に削減目標の見直しが必要となった場合は、状況を踏まえ計画の見直しを図ります。

## 5 職員の意識啓発

- ① 事務局は、職員に対し環境に関する情報を発信し、環境負荷低減に努めます。
- ② 事務局は、市の事務事業に関する環境配慮の取組を積極的に推進するため、各職場からの効果的な取組や提案を募集する機会を設けるとともに、各職場に対しその情報を提供します。
- ③ 地球温暖化対策推進員は、職場において計画推進の実践を促します。

## 6 進捗状況の公表

計画の内容、進捗状況を市のホームページにおいて公表します。