

登米市地球温暖化対策率先実行計画

【第5期】

(令和3年度～令和7年度)

登米から止めよう
STOP 温暖化



令和3年3月
登米市役所

目 次

第 1 章 計画の基本的事項

- 1 計画の目的 1
- 2 計画の位置づけ 1
- 3 計画の経緯 2
- 4 計画の基本方針 2
- 5 計画の期間 2
- 6 計画の範囲 2
 - (1) 対象とする施設 2
 - (2) 対象とする事務・事業 2
 - (3) 対象とする温室効果ガス 2
- 7 SDGs との関係 3

第 2 章 温室効果ガス総排出量の現状

- 1 第 4 期計画期間における活動量及び二酸化炭素排出量の推移 4
- 2 温室効果ガス総排出量の内訳 5

第 3 章 温室効果ガスの排出抑制に関する目標

- 1 温室効果ガスの総排出量に関する目標 6
 - (1) 本計画で使用する排出係数について 6
 - (2) 目標年総排出量の考え方 6
- 2 温室効果ガスの排出抑制のための措置目標 7

第 4 章 温室効果ガスの排出抑制に向けた具体的取組

- 1 電気使用量の削減に関する取組 8
- 2 燃料使用量の削減に関する取組 8
- 3 ごみの減量・リサイクルに関する取組 9
- 4 その他の環境負荷の低減に関する取組 9

第 5 章 計画の推進と点検・評価・見直し等

- 1 推進体制 10
- 2 実施状況の点検・評価及び見直し 10
- 3 普及啓発 10
- 4 実施状況の公表 10

第1章 計画の基本的事項

1 計画の目的

本計画は、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）に基づき、市役所の事務事業に関して、温室効果ガスの排出量を抑制するための措置を定め、実行し、公表することで、環境負荷を継続的に軽減するとともに、市自らが率先的な取組を行うことにより、事業者や市民の温室効果ガス排出量抑制に対する意識を高め、もって市域の地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

第二十一条 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2～7 （省略）

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

9 第五項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

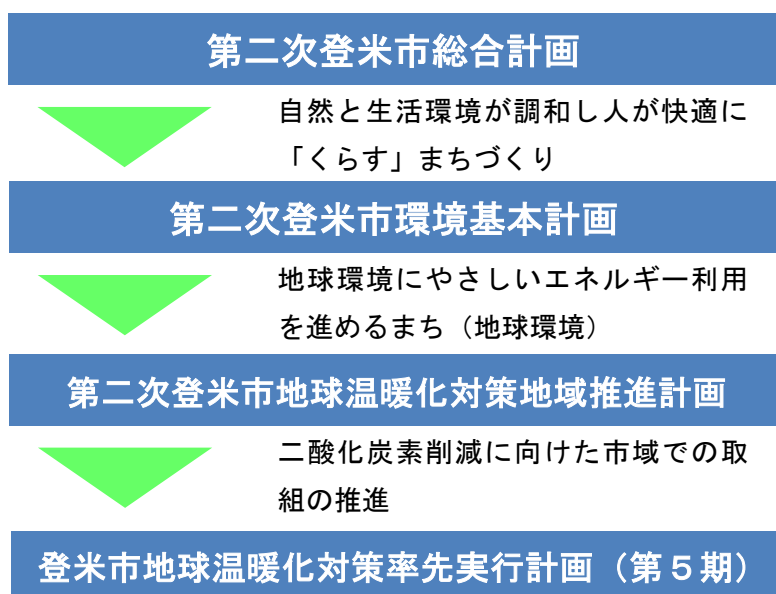
10 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施状況（温室効果ガスの総排出量を含む。）を公表しなければならない。

11～12 （省略）

2 計画の位置づけ

本計画は、本市の最上位計画である「第二次登米市総合計画」に掲げる施策の実現を環境面から推進する「第二次登米市環境基本計画」、さらに、市域の地球温暖化対策について定めた「第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画」を上位計画としています。

特に、本計画は「第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画」のうち、市の事務事業が含まれる「民生業務部門」の二酸化炭素排出量の削減に資するもので、市が率先的な取組を行うことで、市域からの二酸化炭素排出量の削減に積極的に貢献していくことを示したものです。



3 計画の経緯

本市では、市役所が一事業者として率先して温室効果ガスの排出抑制を推進するため、平成28年3月に策定した「登米市地球温暖化対策率先実行計画（第4期）」に基づき、事務・事業における環境配慮行動に取り組んできました。

計画では、市役所の事務・事業から排出する温室効果ガスの総排出量を、平成26年度を基準年として、平成28年度から令和2年度までの5年間で5%削減することを目標と掲げ各種取組を推進しています。

本計画は、第4期計画の計画期間が令和2年度で終了することから、これまでの取組結果や地球温暖化対策を取り巻く状況の変化を踏まえて策定するものです。

市役所では、本計画に基づき、引き続き事務事業を行う際の環境負荷の低減を図ります。

4 計画の基本方針

本計画の基本方針は、以下のとおりとします。

- ①市役所の事務事業の実施に伴う温室効果ガス排出量の抑制に関し、総排出量の抑制及び措置目標について数字目標を設定します。
- ②温室効果ガスの排出抑制にあたって、実行すべき行動項目を設定します。
- ③計画の推進体制を整備し、毎年度、取組実績を点検・評価し、必要な見直しを行います。
- ④計画の実施状況として、温室効果ガスの総排出量及び措置目標の実施状況を毎年度公表します。

5 計画の期間

計画期間は、第二次登米市環境基本計画及び第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画との整合性を図り、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

6 計画の範囲

(1) 対象とする施設

本計画の対象とする施設は、市役所所有の全施設とします。

※出先機関や指定管理施設等を含む全ての施設を対象とします。

(2) 対象とする事務・事業

本計画の対象とする事務・事業は、(1)の対象施設で行う全ての事務・事業とします。

(3) 対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素とします。

7 SDGsとの関係

国の第5次環境基本計画（平成30年4月閣議決定）では、今後の環境政策の基本的な考え方として「持続可能な開発目標（SDGs）の考え方の活用」を掲げており、その中で「SDGsの実現は、地域の課題解決にも直結するものであるとあると考えられる。地域に着目し、地域の視点を取り入れ、SDGsの考え方を活用して地域における各種計画の改善に資するようなものにする必要がある。」としています。

本計画への取り組みにより、SDGsに掲げる17の目標のうち、「目標7：すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」、「目標12：持続可能な生産消費形態を確保する」及び「目標13：気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」の達成に貢献します。



※SDGsとは

「持続可能な開発目標」(SustainableDevelopmentGoals=SDGs)は、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。2015年（平成27年）の国連サミットにおいて全ての加盟国が合意した「持続可能なアジェンダ」の中で掲げられました。

2030年（令和12年）を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

第2章 温室効果ガス総排出量の現状

1 第4期計画期間における活動量及び温室効果ガス排出量の推移

市役所では、登米市地球温暖化対策率先実行計画（第4期）において、二酸化炭素の排出量を令和2年度までに5%（1,516t-CO₂）削減することを目標に掲げ各種取組を推進しています。

第4期計画の進捗状況については、令和元年度の二酸化炭素排出量は基準年と比較して8.8%（2,683 t-CO₂）の削減となるなど、目標値を上回る削減量で推移しています。（表1、表2参照）

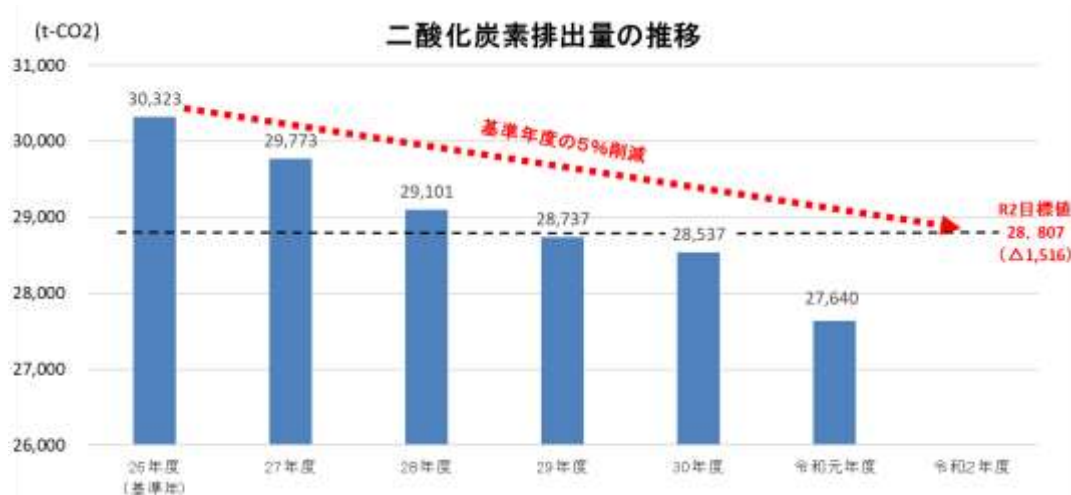
表1 活動量の推移

活動種別	単位	H26 (基準年) (A)	H28	H29	H30	R1 (B)	基準年との比較 (B) - (A)
電気	kWh	39,323,368	38,302,562	37,810,771	38,124,891	36,813,190	△2,510,178
L P ガス	m ³	77,090	66,289	72,571	65,574	66,579	△10,511
灯油	ℓ	765,229	770,831	814,871	689,746	642,790	△122,439
A重油	ℓ	1,357,333	1,146,126	1,093,032	1,043,798	994,745	△362,588
ガソリン	ℓ	171,004	144,524	127,700	135,365	131,251	△30,225
軽油	ℓ	92,705	104,337	55,413	54,081	48,826	△43,879
一般廃棄物の焼却	t	145	158	190	221	274	129

表2 二酸化炭素排出量の推移

(単位：t-CO₂)

活動種別	H26 (基準年) (A)	H28	H29	H30	R1 (B)	基準年との比較 (B-A) / A
電気	23,240	22,637	22,346	22,532	21,756	△6.4%
L P ガス	463	398	435	393	399	△13.8%
灯油	1,905	1,919	2,029	1,717	1,601	△16.0%
A重油	3,678	3,106	2,962	2,829	2,696	△26.7%
ガソリン	397	335	296	314	305	△23.2%
軽油	239	269	143	140	126	△47.3%
一般廃棄物の焼却	401	437	526	612	757	88.8%
合計	30,323	29,101	28,737	28,537	27,640	△8.8%



2 温室効果ガス総排出量の内訳

令和元年度における二酸化炭素総排出量を算定した結果は表3及び表4のとおりです。

施設別では、市民利用系が全体の75.4%を占め、また、活動種別では電気の使用が全体の78.7%、A重油が9.8%、灯油が5.8%を占めています。

表3 令和元年度における二酸化炭素総排出量（施設別）

施設の名称	施設数	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
庁舎部門 (各庁舎・消防署など)	17	3,157	11.4
市民利用系 (社会教育施設・病院など)	285	20,838	75.4
学校等 (小中学校・幼稚園・保育所など)	76	3,646	13.2
合計	378	27,640	100.0

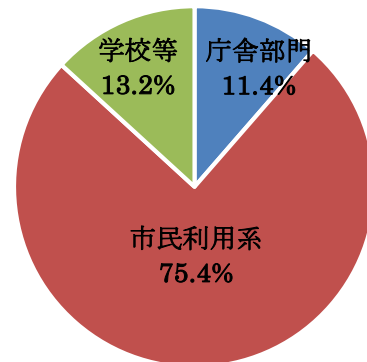
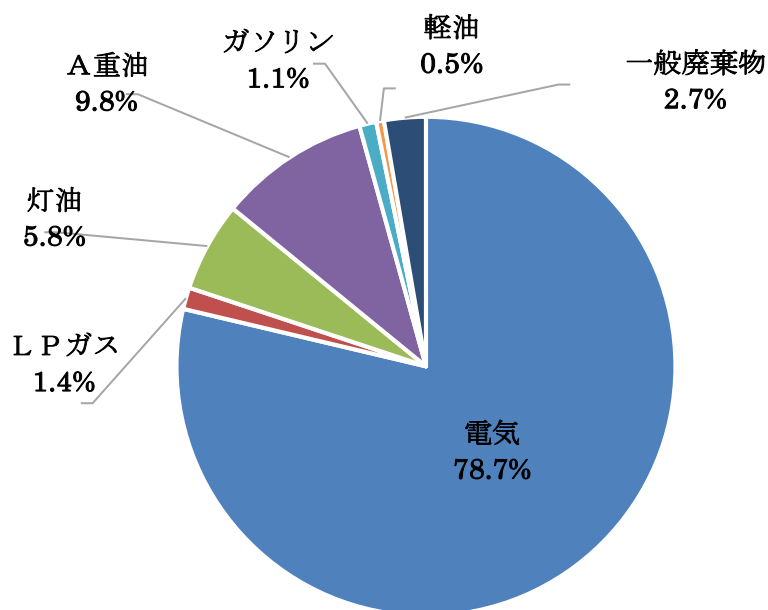


表4 令和元年度における二酸化炭素総排出量（活動種別）

活動の種別	活動量	排出量 (t-CO ₂)	構成比 (%)
電気の使用	36,813,190 (kWh)	21,756	78.7
L P ガスの使用	66,579 (m ³)	399	1.4
灯油の使用	642,790 (ℓ)	1,601	5.8
A重油の使用	994,745 (ℓ)	2,696	9.8
ガソリンの使用	131,251 (ℓ)	305	1.1
軽油の使用	48,826 (ℓ)	126	0.5
一般廃棄物 (廃プラスチック類) の焼却	274 (t)	757	2.7
合計	—	27,640	100.0



第3章 温室効果ガスの排出抑制に関する目標

1 温室効果ガスの総排出量に関する目標

平成28年3月に策定した「第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画」では、市全体の二酸化炭素排出量を、令和7年度までに567,000 t-CO₂（基準年（H22）比△146,000 t-CO₂）とすることを短期目標として掲げています。

本市役所も、この短期目標の達成に向けて二酸化炭素の排出削減に率先して取り組むため、本計画における市役所の事務・事業から排出される二酸化炭素の排出量を、令和元年度を基準年として令和7年度までに15.9%削減することを目標とします。（表5参照）

また、国が推進する2050年カーボンニュートラルの取組において、削減目標や取組内容の見直し等が必要となった場合は、地域推進計画との整合性を図り必要に応じて見直しを行うものとします。

表5 二酸化炭素総排出量の目標

基準年総排出量 (令和元年度) A	目標年総排出量 (令和7年度) B	削減量 (A - B)	削減目標 (A - B) / A
27,640 t-CO ₂	23,247 t-CO ₂	4,393 t-CO ₂	<u>15.9%</u>

(1) 本計画で使用する排出係数について

二酸化炭素排出係数は、政令第3条第1項第1号に規定する値を使用します。

なお、電気の使用に係る排出係数は毎年変動することから、削減目標値の算定にあたっては、環境省「電気事業者別排出係数（政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定用）」（R2.3.31公表）のうち、「東北電力 0.522」を使用します。（表6参照）

表6 本計画で使用した活動種別排出係数（政令第3条第1項第1号）

活動の種別	二酸化炭素排出係数
電気の使用	0.522kg-CO ₂ /kWh
LPGガスの使用	6.00kg-CO ₂ /m ³
灯油の使用	2.49kg-CO ₂ /L
A重油の使用	2.71kg-CO ₂ /L
ガソリンの使用	2.32kg-CO ₂ /L
軽油の使用	2.58kg-CO ₂ /L
一般廃棄物(廃プラスチック類)の焼却	2,765kg-CO ₂ /t

(2) 目標年総排出量（23,247 t-CO₂）の考え方

環境省が公表する最新値である平成29年度実績値を基に、市全体の二酸化炭素排出量639,000 t-CO₂に占める、市役所の事務・事業からの二酸化炭素排出量26,129* t-CO₂の割合4.1%を求め、地域推進計画に掲げる短期目標（令和7年度排出量）567,000 t-CO₂にその割合を乗じた値23,247 t-CO₂を目標年総排出量とします。

※〔平成29年度の市役所からの二酸化炭素排出量については、表2の平成29年度実績値を使用せず、表6の排出係数で再計算した数値を使用します。〕

2 温室効果ガスの排出抑制のための措置目標

二酸化炭素の排出量に関する目標を達成するため、電気の使用、燃料の使用及び一般廃棄物（廃プラスチック類）の焼却に係る措置目標を次のように定めます。（表7参照）

表7 措置目標

活動の種別	基準年（令和元年度）		目標年（令和7年度）		二酸化炭素削減量 (t-CO ₂) B	二酸化炭素削減率 (B/A)
	活動量	二酸化炭素排出量(t-CO ₂) A	活動量	二酸化炭素排出量(t-CO ₂)		
電気の使用	36,813,190kWh	21,756	34,676,190kWh	18,101	△3,655	△16.8%
LPGガスの使用	66,579 m ³	399	58,167 m ³	349	△50	△12.5%
灯油の使用	642,790 ℓ	1,601	562,249 ℓ	1,400	△201	△12.6%
A重油の使用	994,745 ℓ	2,696	870,111 ℓ	2,358	△338	△12.5%
ガソリンの使用	131,250 ℓ	305	115,086 ℓ	267	△38	△12.5%
軽油の使用	48,826 ℓ	126	42,635 ℓ	110	△16	△12.7%
一般廃棄物（廃プラスチック類）の焼却	274 t	757	239 t	662	△95	△12.5%
合計	—	27,640	—	23,247	△4,393	△15.9%

○目標設定の考え方

電気の使用については、公共施設のLED化計画に基づく活動量の削減見込み値1,769,000kWhのほか、節電の取組の徹底などによる削減目標を基準年の1%にあたる368,000kWhとし、合計2,137,000 kWhを活動量の削減値として目標年における二酸化炭素排出量を求めます。

その他の活動種別である各種燃料及び一般廃棄物の焼却については、二酸化炭素排出量から電気使用に係る二酸化炭素排出量を差し引いた量を均等に設定します。

○「第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画（H28～R7）」の進捗状況

市全体から排出される温室効果ガスの削減に向けて、家庭・事業所・市が一体となって地球温暖化対策を総合的・計画的に進めるため「第二次登米市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、地球温暖化防止の取組を推進しています。

本市の二酸化炭素排出量は、環境省が公表する最新値である平成29年度実績値は639,000 t-CO₂と、基準年と比較して10.4%の削減となるなど、年々減少傾向にあります。

短期目標と排出状況の推移



第4章 温室効果ガスの排出抑制に向けた具体的取組

二酸化炭素の排出抑制に向けた具体的な取組は次のとおりとし、特に、二酸化炭素排出量全体の約8割を占める「電気使用量」の削減は目標達成に大きく影響を与えることから、目標達成に向け、全職員が積極的に取り組むこととします。



1 電気使用量の削減に関する取組

配慮項目	取組項目
節電の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 共用部（会議室・廊下・トイレ・給湯室）はこまめに消灯するなど、不要な照明の消灯を徹底します。 OA機器等の不使用時には、節電モードへの切り替えや電源オフに努めます。 退庁時には、プリンタや電気ポットなどの電源オフを徹底します。 昼休みは、窓口等を除き、業務に支障のない範囲で消灯を徹底します。 クールビズ・ウォームビズを励行し、冷暖房の設定温度（冷房28℃、暖房20℃を目安）を適切に設定し、空調設備の省エネ運転を行います。 カーテンやブラインドを効率的に活用し、冷暖房の効率効果を高めます。 使用していない部屋の空調は停止します。 計画的な事務執行及び事務の見直し等により、夜間残業の削減を図ります。 施設管理者は、施設利用者に節電を呼びかけるとともに、事務室や共用部に節電を促すメッセージを掲示するなど、節電意識の啓発に努めます。
再生可能エネルギー設備・省エネルギー設備の導入促進	<p>公共施設への再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入を推進します。</p> <ul style="list-style-type: none"> LED等の省エネ型照明設備の導入 太陽光発電システム等の導入 木質バイオマスを利用した熱利用機器等の導入 断熱効果の高い建具等の使用
新電力の利用	再生可能エネルギーを取り入れた（排出係数の低い）新電力の利用を促進することで、二酸化炭素排出量の削減を図ります。



2 燃料使用量の削減に関する取組

配慮項目	取組項目
公用車使用に伴う燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 不要な公用車使用を控えると共に、同一目的地への移動の際は公用車の乗り合わせに努めます。 不要なアイドリングや急発進・急加速をしないなど、エコドライブを推進します。 公用車利用の際は、低公害車並びに低燃費車を優先的に利用します。 不必要な荷物を積みっ放しにしないなど、適切な維持管理に努めます。 公用車購入時には、低燃費車や電気自動車など低公害車の導入を推進します。
使用燃料の転換	ボイラー等燃焼設備の改修にあたっては、重油からLPガスなどの二酸化炭素排出の少ない燃料への転換を図ります。

3 ごみの減量・リサイクルに関する取組

配慮項目	取組項目
廃棄物の削減とリサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ・詰め替え可能製品等による物品の長期利用、適切な在庫管理による計画的な購入等、物品等の購入・使用時の各段階で廃棄物の発生が最小となるよう配慮します。 ・物品等の購入の際は、包装の簡素化を要請します。 ・備品等は、できるだけ修繕等を加えながら大切に長く使用します。 ・資源ごみ回収ボックスの設置による分別・資源化を徹底します。 ・コピー機やプリンタ等のトナーカートリッジの回収と再使用を進めます。 ・4 R活動を推進します。 <ul style="list-style-type: none"> Refuse (リフューズ) ごみとなるものはもらわない Reduce (リデュース) 詰め替え商品を利用してごみを減らす Reuse (リユース) 繰り返して使う Recycle (リサイクル) 再生して活用する



4 その他の環境負荷の低減に関する取組

配慮項目	取組項目
紙使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・両面コピーの徹底や、2アップ印刷等の効果的使用を図ります。 ・ミスコピー用紙等の裏面利用（リユースペーパー）を徹底します。 ・パワーポイントの活用など、会議資料の簡素化(ペーパーレス化)を図ります。 ・使用済封筒を有効に活用します。 ・通知等は回覧や掲示板、庁内LAN等を活用しペーパーレス化を図ります。 ・コピー機に1枚当たりの単価を表示するなど、コストを意識しながら使用枚数の削減に努めます。
水使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗いやトイレ使用時における節水に努めます。 ・自動水栓、節水型機器の導入を推進します。 ・トイレ等には、雨水利用システムや再利用システムの導入・検討に努めます。
環境物品等の調達の推進	<p>「登米市グリーン購入調達方針」に基づき、環境負荷の少ない物品等の調達を行います。</p> <p>対象品目：紙類、文具類、オフィス家具類、OA機器類、電気製品類、自動車</p>
指定管理者への協力要請	<ul style="list-style-type: none"> ・指定管理者制度を導入した施設に対して、指定管理者に本計画に基づく環境配慮の取組について協力を要請します。
来庁者への協力要請	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎等の利用にあたって、本計画に基づく環境配慮の取組についての理解と協力を求めます。
市民等への普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の排出抑制のため、市民や事業者等に対して4 R運動を推進します。 ・宮城教育大学との連携により、環境教育の一環として各種シンポジウムや環境出前講座などを開催し、環境配慮行動の普及に努めます。

第5章 計画の推進と点検・評価・見直し等

1 推進体制

本計画は、登米市環境保全会議設置要綱に基づく「登米市環境保全会議」及び「登米市環境保全連絡会議」において推進を図ります。

2 実施状況の点検・評価及び見直し

登米市環境マネジメントシステムを本計画の進捗管理ツールとして位置づけ、毎年1回、事務局（市民生活部環境課）において各種燃料等の使用量を把握します。

また、登米市環境保全会議及び登米市環境保全連絡会議において、計画の実施状況の点検・評価を行うとともに、地球温暖化対策の継続的な推進を図るため、必要に応じて計画の見直しを行うこととします。

3 普及啓発

登米市環境マネジメントシステムにより、職員に環境配慮行動を定着させ環境意識の向上を図るとともに、来庁者や施設利用者に対しても計画の趣旨や取組内容等の周知を行い、地球温暖化対策の取組への理解と実行を促します。

4 実施状況の公表

本計画の取組結果は、広報誌やホームページ等を利用して、市民等に広く公表します。