# 第二次沼田市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)



平成27年3月

沼田市

# 目 次

1 計画の基本的事項	
(1)計画策定の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 1
(2) 計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	٠1
2 温室効果ガス排出量算出の対象と範囲	
(1)対象となる温室効果ガス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 2
(2)計画の範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 2
3 沼田市役所の排出状況	
(1)排出量算出結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 3
(2)年度別温室効果ガス排出量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
4 目標値の設定	6
5 温室効果ガス排出削減に向けた取り組み ―――――	- 8
6 計画の推進・点検体制等	
(1)推進・点検体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1
(2) 各職の役割等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1
(3) 進捗状況の点検の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
(4) 结用の小事等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 2

## 1 計画の基本的事項

#### (1)計画策定の背景

地球温暖化は、私たち人類の活動により排出された温室効果ガスが大気中に 増加しすぎたことにより、地球の地表表面の温度が上昇するもので、それによ り自然や生物などに悪影響を引き起こしています。この地球温暖化の防止対策 は、人類にとって喫緊の課題であり、次の世代に押しつけることのないように、 一刻も早く、温暖化を抑える効果的な対策を行う必要があり、我が国では、京 都議定書目標達成計画を定め、温室効果ガスの削減目標に向けての取組を進め ています。

沼田市では、地域で発生する温室効果ガスの削減に向け平成21年度に「沼田市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)~エコの実プラン~」を策定し、地域の地球温暖化対策の取り組みを市民・事業所・市がそれぞれの役割に応じ推進してきました。また、沼田市役所においては、平成21年度に「沼田市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、一事業所としての取り組みを推進してきました。

このような中、国では、2011年3月に発生した東日本大震災及び震災に伴う福島第一原子力発電所事故を契機とした原子力発電の停止など、エネルギー政策及びエネルギーミックスの見直しが必要になり、当面の目標として「2020年度の温室効果ガス削減目標は、2005年度比で3.8%減とする」を掲げ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同等以上の取り組みを進めていくことにしました。

沼田市役所では、「沼田市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」が、計画 期間の最終年度である平成26年度を迎えたことから、過去5年間の結果を検 証するとともに時点修正及び温室効果ガス排出量の再計算を行い、新たな計画 を策定して平成27年度以降の取り組みを行うものです。

## (2)計画の期間

本計画の期間は、平成27年度から平成32年度までの6年間とします。 また、温室効果ガス総排出量の基準年度は、当初計画と同様の平成19年度 とします。

# 2 温室効果ガス排出量算出の対象と範囲

#### (1)対象となる温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定されている物質のうち、二酸化炭素( $CO_2$ )、メタン( $CH_4$ )及び一酸化二窒素( $N_2O$ )の3種類とします。

なお、同項に規定されているハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF $_6$ )、三ふっ化窒素(NF3)については、使用量等の数値的把握や効果的な対策を行うことが困難なため、対象外とします。

## (2)計画の範囲

本計画の対象とする範囲は、原則として沼田市が行うすべての事務事業とします。ただし、指定管理者制度により市有施設の管理一切を民間事業者・法人等に委託している施設や温室効果ガス排出量の数値的把握が困難な外部委託工事等は本計画の対象範囲外としますが、受託者に対しては、温室効果ガスの排出抑制等、必要な措置を講ずるよう要請することとします。

また、防犯灯や街路灯、上下水道施設、融雪施設等の道路維持設備、消防団施設等への適用は、市民生活に影響を及ぼすことが予想されるため本計画の対象範囲外としますが、これらのものについても本計画の趣旨に沿った管理を行い、可能な限り温室効果ガス排出量の抑制に努め、地球温暖化防止に率先して取り組むものとします。

# 3 沼田市役所の排出状況

## (1)排出量算出結果

当初計画では、平成19年度における温室効果ガスの排出量 4,453,489Kg- $CO_2$ に対し、平成26年度目標値を平成19年度比25.5%削減の 3,317,026 Kg- $CO_2$ としました。

しかし、平成24年度に国が「温室効果ガスの排出量を2020年までに1990年比で25%削減する」目標を見直す方針が示されたことから、平成25年度に目標削減率を25.5%から20.0%に暫定的に見直ししました。

#### ○基準年度の温室効果ガス種類別排出量(二酸化炭素換算)

温室効果ガスの種類	排出量	地球温暖化 係数	二酸化炭素 換算排出量 (Kg-CO2)	構成比率
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	4,444,216.0	1	4,444,216	99.79%
メタン(CH <sub>4</sub> )	14.2	21	300	0.01%
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	28.9	310	8,973	0.20%
合 計	-	1	4,453,489	100.00%

#### ○基準年度の温室効果ガス排出量内訳

		調査項目	単位	使用量	CO₂係数	CO₂排出量 (kg-CO₂)	CH₄係数	地球温暖化 係数	CH₄排出量 (CO₂換算)	N₂O係数	地球温暖化 係数	N₂O排出量 (CO2換算)								
		ガソリン	Г	88.806	2.32166	206.177	ı	-	-	-	-	-								
桃		灯油	L	444.812	2.4894833	1,107,352	=	=	=	=	=	=								
燃料使		軽油	L	57.176	2.6192467	149.758	=	=	=	=	=	=								
用		A重油	Γ	175,495	2.70963	475.527	I	_	1	-	_	_								
量	液化	比石油ガス(LPG)	kg	17,058	3.0002867	51,179	ı	-	-	-	-	-								
		都市ガス	m3	16.583	2.07966	34,487	_	_	_	_	_	_								
電急	電気使用量		kWh	5.693.496	0.425	2.419.736	-	_	_	_	_	_								
		普通·小型乗用車	km	353.184	=	=	0.00001	21	74	0	310	3,175								
		軽乗用車	km	195,380	=	=	0.00001	21	41	0	310	1,332								
	ガソ	普通貨物車	km	6.387	_	_	0.000035	21	5	0	310	77								
白	リン	小型貨物車	km	76.780	=	=	0.000015	21	24	0	310	619								
自動車		軽貨物車	km	266,589	_	-	0.000011	21	62	0	310	1.818								
の		特殊用途車	km	21.119	=	=	0.000035	21	16	0	310	229								
走行		普通·小型乗用車	km	42.532	=	=	0.000002	21	2	0	310	92								
量	軽油									バス	km	159.577	_	-	0.000017	21	57	0	310	1.237
		普通貨物車	km	21.641	=	=	0.000015	21	7	0	310	94								
		小型貨物車	km	40.074	=	=	0.0000076	21	6	0	310	112								
		特殊用途車	km	24,131	-	-	0.000013	21	7	0	310	187								
合言	+	=	_	=	-	4.444.216	=	-	300	-	-	8,973								

#### (2) 年度別温室効果ガス排出量

各調査項目ごとの使用量を基準年度と比較した場合、燃料分は平均して12.7%の削減、電気使用量は17.1%の削減、自動車走行量は13.7%の削減となります。特に灯油については計画当初から約40%程度の削減を維持しており、電気使用量は、東日本大震災を契機に大きく削減することができました。

#### ○年度別調査項目ごとの使用量

調査	項目	年	H19 (基準年度)	H22	H23	H24	H25	H26
	ガソリン(L)		88,806	77,658	77,583	77,403	75,193	70,107
		H19比削減率	_	△ 12.6%	△ 12.6%	△ 12.8%	△ 15.3%	△ 21.1%
	灯	油(L)	444,812	258,913	268,673	266,295	237,502	261,078
		H19比削減率	_	△ 41.8%	△ 39.6%	△ 40.1%	△ 46.6%	△ 41.3%
燃	軽	油(L)	57,176	59,011	54,206	60,141	56,447	49,708
料		H19比削減率	_	3.2%	△ 5.2%	5.2%	△ 1.3%	△ 13.1%
	A重油(L)		175,495	182,532	184,927	198,681	164,000	178,000
分		H19比削減率	_	4.0%	5.4%	13.2%	△ 6.6%	1.4%
	液化	比石油ガス(kg)	17,058	17,359	15,794	16,450	15,334	15,170
		H19比削減率	_	1.8%	△ 7.4%	△ 3.6%	△ 10.1%	△ 11.1%
	都市	カガス(m3)	16,583	15,568	14,658	14,994	19,529	18,096
		H19比削減率	_	△ 6.1%	△ 11.6%	△ 9.6%	17.8%	9.1%
電気値	吏用量	量(kw/h)	5,693,496	5,492,356	4,796,654	5,025,636	4,754,056	4,717,525
H19比削減率		_	△ 3.5%	△ 15.8%	△ 11.7%	△ 16.5%	△ 17.1%	
自動耳	直走?	亍量(km)	1,207,394	1,093,009	1,110,771	1,159,677	1,101,191	1,041,555
	H19	)比削減率	_	△ 9.5%	△ 8.0%	△ 4.0%	△ 8.8%	△ 13.7%

しかし、東日本大震災による原子力発電所事故を契機とした原子力発電の停止など、エネルギー政策及びエネルギーミックスの見直しが必要になり、国内のエネルギーバランスが火力発電を中心にした形に移行したことから、平成24年度以降電気使用に関する  $CO_2$  排出係数が大きく上昇し、電気使用に伴う温室効果ガスの排出量は大きく増加する傾向になりました。

このような状況の中、沼田市役所では節電などの様々な取り組みを実施するとともに特定規模電気事業者 (PPS) からの電力需給を導入しながら、温室効果ガスの抑制に努めてきましたが、平成26年度の温室効果ガス排出量は3,695,207  $Kg-CO_2$ 、削減率は基準年度比で17.0%の削減となり、目標である3,562,791  $Kg-CO_2$ 、削減率20%には達しませんでした。

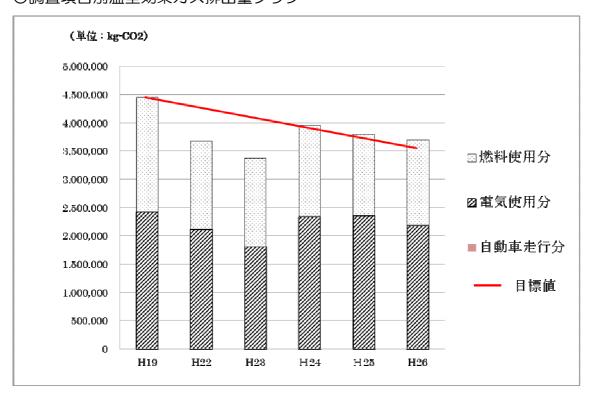
## ○調査項目別温室効果ガス排出量及び削減率

(kg -CO2換算)

							(1)	8 002换升)
調査項	項目	年度	H19 (基準年度)	H22	H23	H24	H25	H26
燃料使	用分		2,024,480	1,558,470	1,569,910	1,619,054	1,444,681	1,508,374
	H19	)比削減率	_	△ 23.0%	△ 22.5%	△ 20.0%	△ 28.6%	△ 25.5%
		ガソリン	206,177	180,295	180,121	179,703	174,573	162,765
	内	灯油	1,107,352	644,560	668,857	662,936	591,258	649,950
		軽油	149,758	154,565	141,978	157,524	147,849	130,197
		A重油	475,527	494,594	501,084	538,352	444,379	482,314
	訳	液化石油ガス	51,179	52,080	47,386	49,356	46,008	45,515
		都市ガス	34,487	32,376	30,484	31,183	40,614	37,633
電気値	き用が	ने गे	2,419,736	2,109,065	1,798,745	2,331,895	2,350,730	2,178,825
	H19	)比削減率	_	△ 12.8%	△ 25.7%	△ 3.6%	△ 2.9%	△ 10.0%
自動車	自動車走行分		9,273	8,358	8,709	8,671	8,270	8,008
H19比削減率		_	△ 9.9%	△ 6.1%	△ 6.5%	△ 10.8%	△ 13.6%	
総排出量		4,453,489	3,675,893	3,377,364	3,959,620	3,803,681	3,695,207	
	H19	)比削減率	_	△ 17.5%	△ 24.2%	△ 11.1%	△ 14.6%	△ 17.0%

※自動車走行量は、自動車走行時に排出されるメタン、一酸化二窒素分を算出

#### ○調査項目別温室効果ガス排出量グラフ



# 4 目標値の設定

第二次沼田市環境基本計画、改訂沼田市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)~ エコの実(み)プラン~では沼田市全体の温室効果ガス排出量を平成32年度までに 平成19年度比で13.0%削減することを短期目標としています。

沼田市役所では、平成26年度において既に市全体の短期目標値である13.0% 削減を実施できていることから、更に踏み込んで各調査項目ごとの温室効果ガスを、 燃料使用分については前年度維持、電気使用分については前年度比で毎年0.5%ず つ削減、自動車走行分を前年比1%ずつ削減することにより、平成32年度までに平 成19年度比で温室効果ガス排出量を18.5%削減することを目標とします。

なお、目標とする削減率は、国の政策、技術の進歩及び目標達成状況等により、必要に応じて見直しを行うものとします。

#### ○温室効果ガス排出量目標値

(kg -CO2換算)

				(K	g 一UUZ換昇)
年 度調査項目		H19 (基準年度)	H26	H27—H32	H32
燃料使用分		2,024,480	1,508,374	H26排出量を維持	1,508,374
	H19比削減率	1	△ 25.5%	1120折山里で框付	△ 25.5%
電気係	使用分	2,419,736	2,178,825	排出量を前年度比0.5%ずつ削減	2,114,272
	H19比削減率	1	△ 10.0%	併山里を削牛及此∪.0 70 9 ラ削減	△ 12.6%
自動車	走行分	9,273	8,008	排出量を前年度比1.0%ずつ削減	7,539
	H19比削減率	1	△ 13.6%	排山里を削斗及比1.0 70 9 ラ削減	△ 18.7%
総排出	は量	4,453,489	3,695,207		3,630,185
	H19比削減率	_	△ 17.0%		△ 18.5%

#### ○目標値

平成19年度

4,453,489 Kg-CO2



平成32年度

3,630,185 Kg-CO2

# 5 温室効果ガス排出削減に向けた取り組み

温室効果ガス排出削減のため、職員一人ひとりが地球温暖化問題に対しての意識を 持ち、日頃から省エネルギーを心掛け、以下の取り組みを重点的に行います。

削減項目	具体的な内容
電気使用量の削減	<ul> <li>○照明</li> <li>・照明は、設備の実情に応じて2割から5割程度間引く。</li> <li>・昼休みの消灯を徹底し、勤務時間外は必要箇所のみ点灯する(窓口業務及び接客対応時を除く。)</li> <li>・トイレ、給湯室等は使用時のみ点灯する。</li> <li>・ノー残業デーを徹底する。</li> <li>・会議室等は利用時間のみ点灯し、人数に応じて点灯箇所を調整する。</li> <li>・自然光を取り入れ、照明の削減を図る。</li> <li>・効率よく使用するため、定期的な清掃及び維持管理を行う。</li> <li>・太陽光発電システムなど新エネルギーの導入に努める。</li> <li>・照明機器を更新する場合は、省エネ機器への転換を図る。</li> <li>【夏季】</li> <li>・会議等は、涼しい時間帯に行い、午前11時から午後3時の時間帯を避ける。</li> <li>【冬季】</li> <li>・会議室は、夜間の時間帯を極力避ける。</li> </ul>
	<ul> <li>○空調</li> <li>・夏季及び冬季以外は、空調機器を使用しない。</li> <li>【夏季】</li> <li>・クールビズ(軽装)を推進する。</li> <li>・冷房28℃以上の設定温度を徹底する。</li> <li>・カーテンやブラインドを効果的に使用し、冷房効率を向上させる。</li> <li>・雨天等、外気温が低い場合は、冷房を切って外気を取り入れる</li> <li>・緑のカーテンなどを利用し、室温の上昇緩和に努める。</li> <li>【冬季】</li> <li>・機能性肌着の着用、ウォームビズ(厚着等)を励行する。</li> </ul>

削減項目	具体的な内容
	<ul> <li>・暖房20℃以下の設定温度を徹底するとともに、外気温に合わせてこまめに設定する。</li> <li>・状況に応じて、窓のカーテン等を閉めて断熱効果を高める。</li> <li>【夏季・冬季共通】</li> <li>・個別運転が可能な機器は、必要台数のみ使用する。</li> <li>・扇風機等を活用して室内の空気循環を行い、室温の均一化を図る。</li> </ul>
	<ul> <li>○○A機器</li> <li>・席を離れるとき、昼休みはパソコンをスタンバイモードにする。2時間以上席を離れる場合は、主電源を切る。</li> <li>・プリンタなど○A機器は、使用するときのみ電源を入れて、こまめに主電源を切る。</li> <li>・待機電力消費防止のため、使用しない機器は、プラグをコンセントから抜く。</li> </ul>
	<ul> <li>○その他</li> <li>・エレベーターは原則使用禁止とし、階段を利用する。</li> <li>・手動ドアがある場合、職員は自動ドアの利用を控える。</li> <li>・ビルマネージメントシステム(BEMS)の導入を検討する。</li> <li>・電気ポット等保温機能付電気製品は使用しない。</li> <li>・換気扇をこまめに切る。</li> <li>・上記以外ほか、各部署、施設ごとに創意工夫して電気使用量の削減に努める。</li> <li>【夏季】</li> <li>・暖房便座は、コンセントからプラグを抜く。</li> <li>【冬季】</li> <li>・暖房便座は、温度設定を低くし、使用後はふたを必ず閉める。</li> </ul>
LPG・都市ガスの 削減	<ul><li>・ガス給湯器の種火はこまめに消す。</li><li>・給湯器の温度は低めに設定する。</li></ul>

削減項目	具体的な内容
ガソリン・軽油の削減(走行距離の短縮)	<ul> <li>・市内2km未満の出張は自転車等を活用する(雨天、荷物運搬、体調不良時等は除く)</li> <li>・エコドライブを実践する。(急発進、急加速の禁止等)</li> <li>・駐・停車時のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・アップル号等公共交通機関の利用を促進する。</li> <li>・相乗りを推進する。</li> <li>・車両の更新の際には、ハイブリッド車などの低公害、低燃費車などトップランナー基準適合車を導入する。</li> <li>・適正な自動車台数の見直しを行う。</li> </ul>
その他環境に配慮した取り組み	<ul> <li>○用紙使用量の削減</li> <li>・両面コピー、印刷等を徹底する。</li> <li>・会議資料等の簡素化に努める</li> <li>・内部文書は、使用済用紙等の裏面を使用する。</li> <li>・重複資料等は抑える。</li> <li>・刊行物等は印刷部数の適正化に努める。</li> <li>・事務連絡等は電子掲示板、電子メールを活用して、ペーパーレス化を推進する。</li> <li>・書類のデジタル保存を促進する。</li> <li>・再生紙を利用する。</li> <li>○ごみの減量化</li> <li>・ごみの分別を徹底し、再資源化を推進する。</li> <li>・グリーン購入を推進する。</li> <li>・簡易包装品を優先して購入する。</li> <li>・不要品を庁舎に持ち込まない。</li> <li>・物品を大切に繰り返し使用する。</li> <li>・古紙やシュレッダーごみのリサイクルを推進する。</li> </ul>

※ 夏季:6月1日から9月30日まで

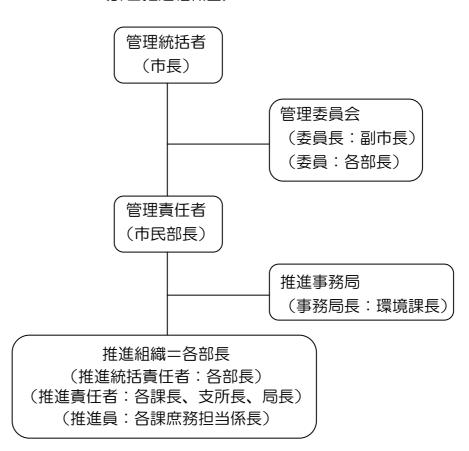
冬季:12月1日から3月31日まで

# 6 計画の推進・点検体制等

#### (1)推進・点検体制

本計画の推進・点検については、次のとおりの組織とします。

#### (計画推進組織図)



# (2) 各職の役割等

各職の役割を以下のとおりとします。

- ①管理統括者(市長)
  - ア 計画の見直しや改善等について管理責任者に指示する。
  - イ 計画を効果的に推進するために必要な専門技術や財政的な支援を行う。
- ②管理委員会
  - ア 計画の推進、改善等について関係部局の調整及び連絡を図り、必要な事項について審議する。
  - イ 委員長は副市長をもって充てる。
  - ウ 委員は各部長をもって充てる。
  - エ 管理委員会に関する庶務は、推進事務局において処理する。

#### ③管理責任者

- ア 計画の見直しや改善等の基礎として、管理統括者に計画の進捗状況報告と改善のための提案を行う。
- イ 計画の推進等に関し必要な事務を行うとともに、これらの情報、状況、 措置等を必要に応じ管理統括者に報告する。
- ウ 管理責任者は、市民部長をもって充てる。

#### 4推進事務局

- ア 計画推進組織の庶務は、推進事務局において処理する。
- イ 推進事務局は、環境課に置く。

#### ⑤推進統括責任者

- ア 四半期ごとに所管部局における燃料使用量等の調査を各課推進責任者 に指示し、その結果に基づき所管部局に改善指導を行う。
- イ 所管部局における計画の推進状況を管理責任者に報告する。
- ウーその他所管部局における計画の推進等に関し必要な業務を行う。
- エ 推進統括責任者は、各部長をもって充てる。

#### ⑥推進責任者

- ア 四半期ごとに燃料使用量等の調査を推進員に指示し、その結果を検証する。
- イ 計画の進捗状況を推進統括責任者に報告する。
- ウ その他計画の推進等に関し必要な業務を行う。
- エ 推進責任者は、各課長をもって充てる。

#### ⑦推進員

- ア 推進責任者の指示を受け、計画の推進、調査等に関し必要な業務を行う。
- イ 推進員は、各課庶務担当係長をもって充てる。

#### (3) 進捗状況の点検の方法

管理委員会において計画の進捗状況を検証し、目標達成のための効果的な推進 方策等を検討します。

また、結果を踏まえて必要に応じ見直しを行い、継続的な改善を図ります。

### (4) 結果の公表等

計画の実施状況等は、広報ぬまた、ホームページ等を活用して公表します。 公表する内容は、温室効果ガスの総排出量及び計画の達成状況、また今後の取り組み事項等とします。



# 第二次沼田市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)

平成27年3月

発行 沼田市役所市民部環境課 〒378-0053 群馬県沼田市東原新町1801番地40 TEL 0278-23-2111(代表) FAX 0278-20-1501