

第三次

沼田市地球温暖化対策

実行計画（事務事業編）

2021年2月

沼田市

目 次

1	計画の基本的事項	1
(1)	計画策定の背景.....	1
(2)	計画の目的	2
(3)	計画の位置づけ.....	2
(4)	計画期間	3
(5)	対象とする範囲.....	3
(6)	対象とする温室効果ガスの種類.....	4
2	前計画の実施状況及び目標達成状況	5
(1)	使用量の状況	5
(2)	排出量の状況	6
(3)	前計画の目標と達成状況.....	7
3	温室効果ガス排出量の削減目標	9
(1)	基本的な考え方.....	9
(2)	排出量削減目標.....	10
4	目標達成に向けた取組	11
(1)	具体的な取り組み.....	11
5	事務事業編の進捗管理の仕組み	12
(1)	推進・点検体制.....	12
(2)	各職等の役割	12
(3)	進捗状況の点検の方法.....	13
(4)	結果の公表等	13

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2009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～」(以下「エコの実プラン」という。)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、2009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、一事業所として温暖化対策に取り組みました。その後、2015年3月には第二次の計画を策定し、2020年度に至るまで取り組みを続けてきました。

この間の国際的な情勢としては、2015年12月のCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、気温上昇を産業革命前と比較して1.5℃以内にし、21世紀後半に世界の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目標とした「パリ協定」が採択されたことが挙げられます。このパリ協定において日本は「2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比26%の水準にする。」ことを約束草案として提出しました。その後、国は2016年に「地球温暖化対策計画」を策定し、取り組みを進めていくこととしました。

これらの社会情勢を踏まえ、沼田市では2019年3月にエコの実プランの改訂を行い、国の目標に合わせた中期目標を新たに設定の上、引き続き削減に向けた取り組みを行うこととしました。

こうした中で、「第二次沼田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」(以下「前計画」という。)の計画期間が2020年度で満了となることから、前計画の進捗状況を踏まえて新たな数値目標等を定めた「第三次沼田市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」(以下「本計画」という。)を策定するに至りました。

(2) 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（以下「法」という。）第21条の規定に基づき、本市で実施している事務・事業に関して排出される温室効果ガスを削減するための措置について定めるものです（参考1）。

□ 参考1 地球温暖化対策の推進に関する法律（実行計画関係抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、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の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、単独で又は共同して、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、単独で又は共同して、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の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

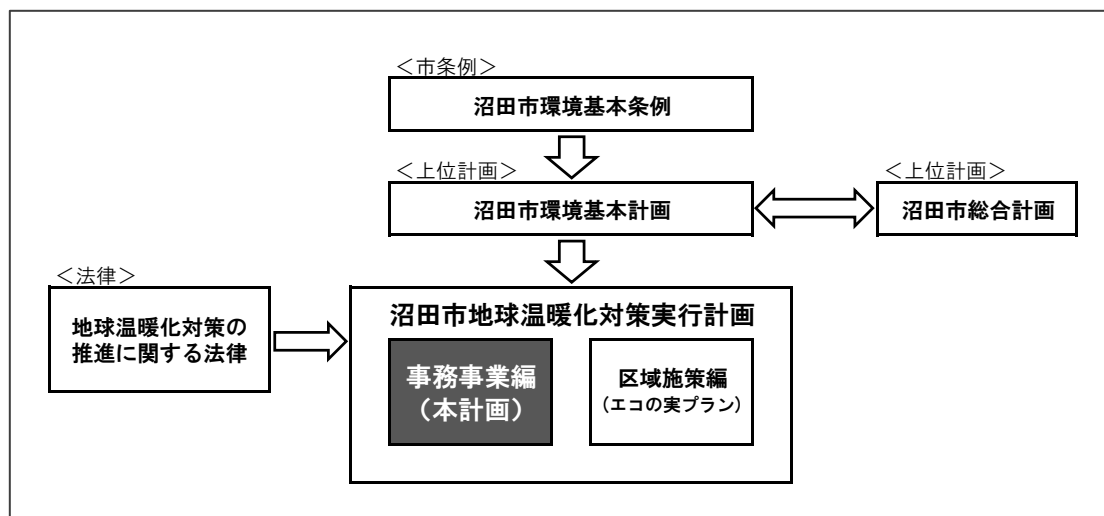
11～12（省略）

(3) 計画の位置づけ

本計画は、上位計画である沼田市総合計画、沼田市環境基本計画をはじめとした関連計画等との連携・整合性を図りながら、総合的に推進していくものとします。

なお、市域全体から排出される温室効果ガス排出量の削減については、エコの実プランにおいて目標設定等を行い実施していくものとします（図1）。

□ 図1 本計画の位置づけ



(4) 計画期間

本計画の期間は、2021年度から2025年度までの5年間とします。

また、温室効果ガス総排出量の基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」に即して2013年度とします。

(5) 対象とする範囲

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。

(6) 対象とする温室効果ガスの種類

本計画の対象とする温室効果ガスは、法第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（ NF_3 ）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、対象外としています（参考2）。

□ 参考2 地球温暖化対策の推進に関する法律（温室効果ガス関係抜粋）

（定義）

第二条 1～2（省略）

3 この法律において「温室効果ガス」とは、次に掲げる物質をいう。

- 一 二酸化炭素
- 二 メタン
- 三 一酸化二窒素
- 四 ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
- 五 パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
- 六 六ふっ化硫黄
- 七 三ふっ化窒素

4～6（省略）

2 前計画の実施状況及び目標達成状況

(1) 使用量の状況

調査項目ごとの年度別使用量の推移は次のとおりです（表1）。

2019年度時点で、燃料使用量は都市ガスを除き、基準年度比56.2%～27.4%の削減率となりました。都市ガスは基準年度と比較し大幅な増加がみられますが、2019年度に稼働したテラス沼田を代表とする新規施設において、新たに都市ガスを熱源として利用するようになったことが主な要因です。なお、都市ガスは、発熱量に対する二酸化炭素排出量の指標となる「総発熱量当炭素排出係数」が他の燃料と比較して小さいことが知られており（表2）、熱源を都市ガスへ転換することにより、温室効果ガス排出量の削減効果が見込まれます。

□ 表1 年度別調査項目ごとの使用量推移

年度		2007 (基準年度)	2015	2016	2017	2018	2019
燃料 使用 量	ガソリン(L)	88,806	66,759	64,228	58,974	57,228	52,237
	2007比削減率	—	△24.8%	△27.7%	△33.6%	△35.6%	△41.2%
	灯油(L)	444,812	227,407	231,532	217,872	217,058	194,869
	2007比削減率	—	△48.9%	△47.9%	△51.0%	△51.2%	△56.2%
	軽油(L)	57,176	31,515	31,915	37,610	35,460	29,674
	2007比削減率	—	△44.9%	△44.2%	△34.2%	△38.0%	△48.1%
	A重油(L)	175,495	147,000	161,500	160,800	151,500	93,000
	2007比削減率	—	△16.2%	△8.0%	△8.4%	△13.7%	△47.0%
	液化石油ガス(kg)	17,058	15,147	16,267	16,094	13,556	12,384
	2007比削減率	—	△11.2%	△4.6%	△5.7%	△20.5%	△27.4%
	都市ガス(m ³)	16,583	21,935	27,203	29,343	27,435	105,031
	2007比削減率	—	32.3%	64.0%	76.9%	65.4%	533.4%
	電気使用量(kw/h)	5,693,496	5,103,627	5,220,082	4,811,495	4,398,443	4,427,086
	2007比削減率	—	△10.4%	△8.3%	△15.5%	△22.7%	△22.2%
自動車走行量(km)	1,207,394	947,488	892,332	874,610	858,713	791,566	
2007比削減率	—	△21.5%	△26.1%	△27.6%	△28.9%	△34.4%	

□ 表2 標準炭素排出係数（2018年度）

(gC/MJ)

種別	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス	都市ガス
炭素排出係数	18.7	18.7	18.8	19.3	16.4	14.0

(出典：総合エネルギー統計(2020年1月改訂))

電気使用量は市有施設の統廃合や更新による効率化が実施されたことなどが要因となり、基準年度比22.2%の削減率となりました。

自動車走行量についても、庁舎機能の集約による庁舎間の公用車移動の減少や、環境性能の高い車両への切り替えにより、基準年度比34.4%の削減率となりました。

(2) 排出量の状況

各調査項目について、使用量に「排出係数」を乗じてCO₂換算の排出量を算定した結果は次のようになりました(表3)。

調査項目ごとに基準年度と比較すると、燃料使用分全体では40.4%の削減と各調査項目の中で最も大きい削減率となりました。

電気使用分については、「排出係数」が年度ごと、事業所ごとに変動することにより各年度の排出量に増減がありましたが、結果として基準年度比12.4%の削減となりました。

自動車走行分については走行量の減少に伴い、基準年度比で36.0%の削減となりました。

以上の結果から、基準年度に4,453,489kg-CO₂であった総排出量が、2019年度には3,331,159kg-CO₂と、25.2%の削減率となりました。

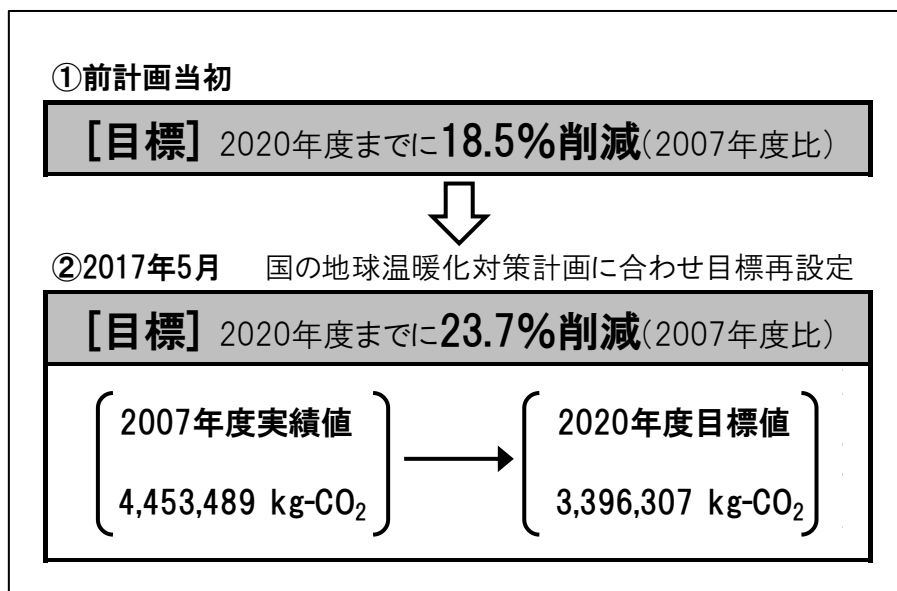
□ 表3 年度別調査項目ごとの温室効果ガス排出量推移(kg-CO₂換算)

年度		2007 (基準年度)	2015	2016	2017	2018	2019
調査項目							
燃料使用分		2,024,480	1,295,159	1,354,995	1,325,840	1,277,185	1,206,373
	2007比削減率	—	△36.0%	△33.1%	△34.5%	△36.9%	△40.4%
内訳	ガソリン	206,177	154,882	149,010	136,820	132,769	121,190
	灯油	1,107,352	566,243	576,515	542,500	540,476	485,224
	軽油	149,758	81,308	82,342	97,034	91,487	76,558
	A重油	475,527	398,370	437,665	435,768	410,565	252,030
	液化石油ガス	51,179	45,441	48,800	48,283	40,670	37,152
	都市ガス	34,487	48,915	60,663	65,435	61,218	234,219
電気使用分		2,419,736	2,350,880	2,554,391	2,526,295	2,259,589	2,118,850
	2007比削減率	—	△2.8%	5.6%	4.4%	△6.6%	△12.4%
自動車走行分		9,273	7,025	6,752	6,648	6,437	5,936
	2007比削減率	—	△24.2%	△27.2%	△28.3%	△30.6%	△36.0%
総排出量		4,453,489	3,653,064	3,916,138	3,858,783	3,543,211	3,331,159
	2007比削減率	—	△18.0%	△12.1%	△13.4%	△20.4%	△25.2%

(3) 前計画の目標と達成状況

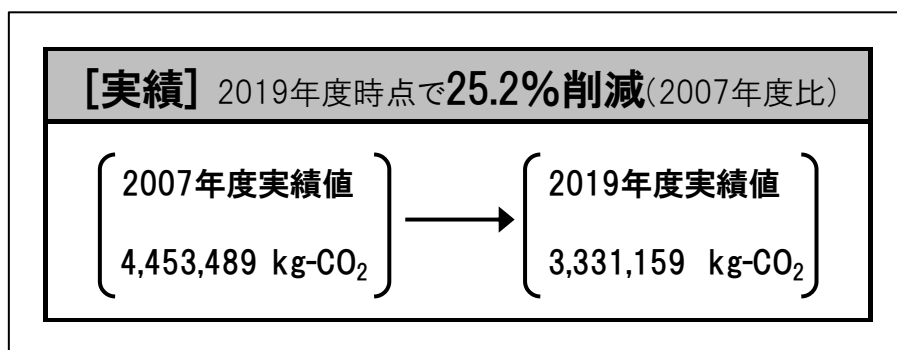
前計画では、2020年度までに2007年度比で総排出量を18.5%削減することを目標と定め、目標達成に向けた削減を行ってきました(図2-①)。こうした中、国際的には2015年12月にCOP21のパリ協定が採択され、翌年の2016年5月に国の地球温暖化対策計画が閣議決定されました。この地球温暖化対策計画の中期目標として、2030年度の排出量を2013年度比で26.0%削減することが掲げられたことから、市においても、2017年5月に開催された地球温暖化対策実行計画管理委員会(以下「管理委員会」)で国の削減目標に合わせた目標の再設定を行いました(図2-②)。

□ 図2 前計画の計画期間における目標



本市では、2019年度において総排出量の実績が2007年度比25.2%となり、上記目標が達成されました(図3)。

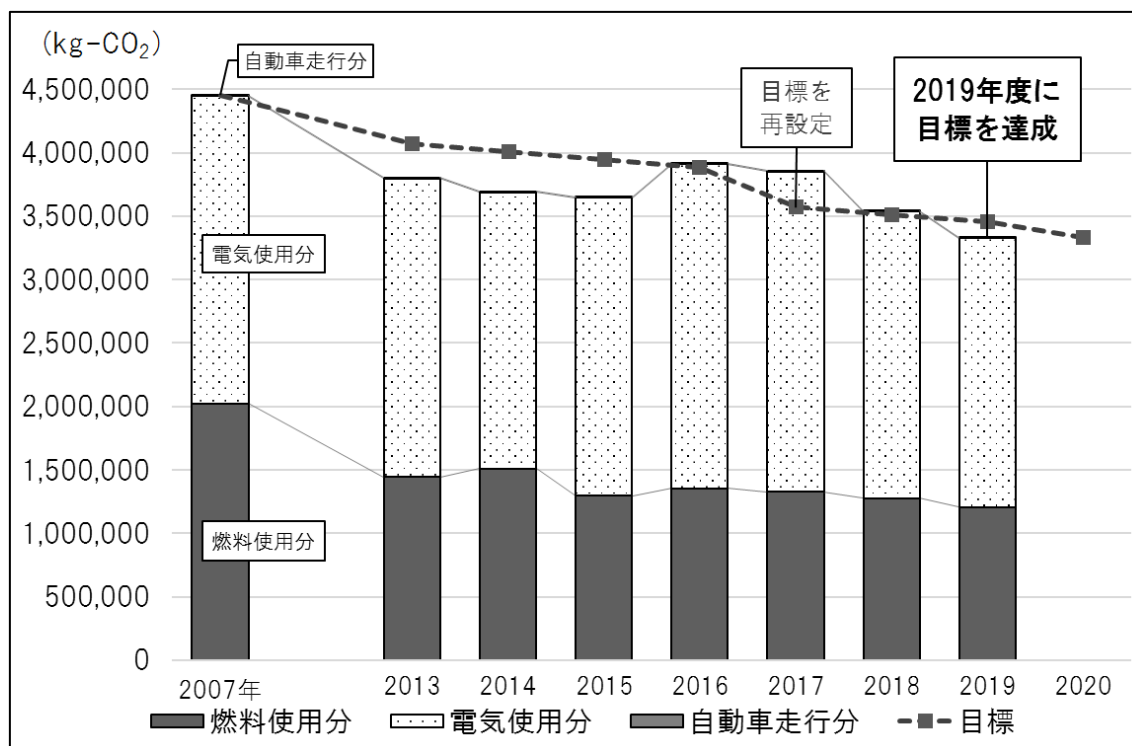
□ 図3 2019年度における排出量実績



前計画の排出量目標とその達成状況を図にまとめたものは次のとおりです。(図4)。

なお、2019年度に目標を達成できた要因としては、暖冬等の特殊要因が重なったことが考えられます。2020年度においても、2019年度実績並みの削減が達成できるよう、継続して排出量削減に取り組めます。

□ 図4 前計画の計画期間における排出量目標と達成状況



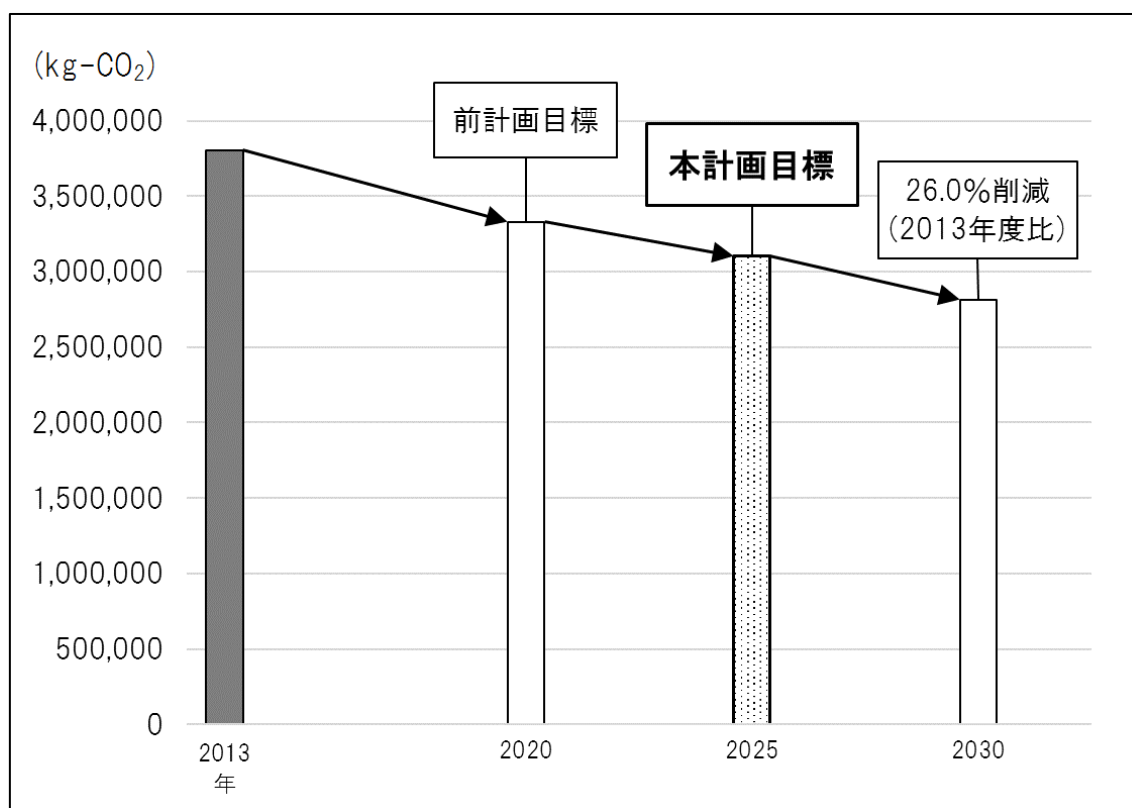
3 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 基本的な考え方

姉妹計画にあたるエコの実プランでは、2019年3月に2030年までの削減目標を中期目標として設定しました。目標の設定は、国の地球温暖化対策計画の中期目標である2013年度比26%削減と同じ水準としています。

本計画においてもこの考え方に準じ、2030年度時点で2013年度比26%削減を達成することを目指して目標設定を行うこととします(図5)。

□ 図5 2030年度までの排出量削減のイメージ



(2) 排出量削減目標

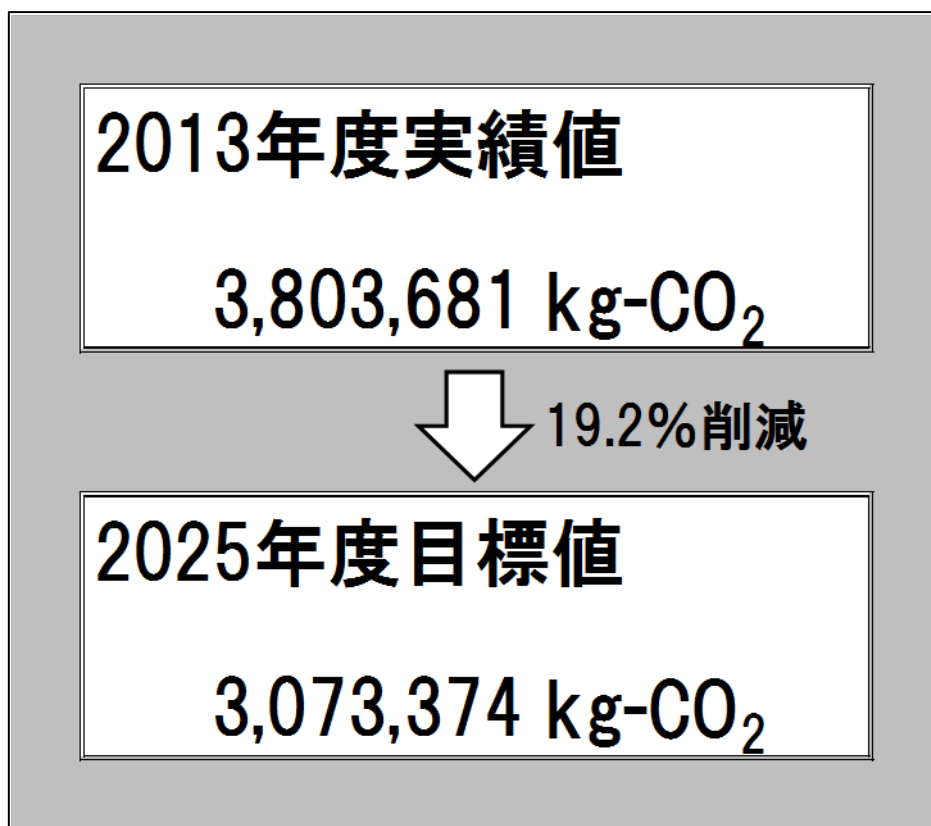
2030年度の最終的な目標を見据えると、2021年度以降、2013年度比で毎年約1.4%の総排出量の削減が必要になります。2025年度には、2013年度比で19.2%の削減をすることが求められることから、これを本計画の目標とします(表4)(図6)。

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

□ 表4 2030年度までの目標値と本計画の計画期間

	2013 (基準年度)	2020 (前計画目標)	本計画期間		(kg-CO ₂ 換算)	
			2021~2025	2025	2026~2030	2030
総排出量	3,803,681	3,331,159	毎年約1.4%削減	3,073,374	毎年約1.4%削減	2,814,723
基準年度比	-	△12.4%		△19.2%		△26.0%

□ 図6 本計画の目標



4 目標達成に向けた取組

(1) 具体的な取り組み

<施設における排出削減>

- ・ 沼田市公共施設等総合管理計画に基づき、施設の再編等を推進します。
- ・ 施設・設備の更新に際しては、省エネルギー性能の高い施設となるよう環境に配慮した仕様を採用します。
- ・ LEDなどの高効率照明や、高効率給湯器・高効率空調を更新するほか、エネルギー管理システムを導入し、建物全体の省エネルギー化を図ります。
- ・ 市有施設への太陽光発電設備の導入を推進します。
- ・ 環境負荷の少ない製品やサービスを調達するため、環境配慮契約を推進します。

<公用車からの排出削減>

- ・ 公用車の集中管理を推進し、適正な自動車台数の見直しを行います。
- ・ 車両の更新時は、更新前より燃費性能の高い車両とするとともに、環境性能に優れた次世代自動車を率先して導入します。
- ・ 車両の使用に際しては、エコドライブの実践や定期的な点検・整備などにより、燃費の抑制を図ります。
- ・ アップル号等公共交通機関の利用を促進します。

<職員の省エネルギー行動>

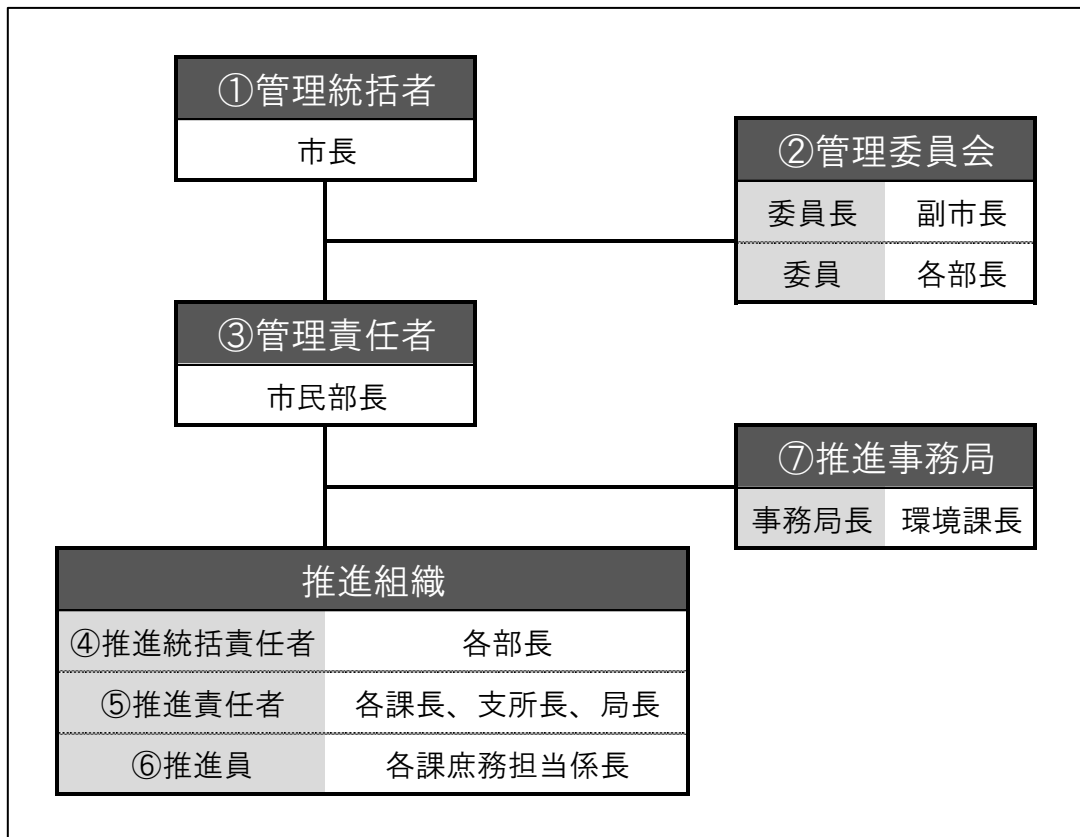
- ・ 沼田市環境にやさしい物品の調達方針（グリーン購入調達方針）に基づき、グリーン購入に取り組みます。
- ・ ペーパーレス化を推進し、紙の使用量の削減に努めます。
- ・ 古紙やシュレッダーごみのリサイクルを推進します。
- ・ OA機器は、使用時のみ電源を入れるよう努めます。また、常時電源を入れる必要がある機器は、待機モードなどの省電力設定を積極的に活用します。
- ・ 必要箇所、利用時間以外は照明機器の点灯を控えます。
- ・ 自然光を取り入れ、照明の利用削減を図ります。
- ・ 通勤は可能な限り、公共交通機関や自転車を利用します。

5 事務事業編の進捗管理の仕組み

(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（図7）。

□ 図7 計画推進組織図



(2) 各職等の役割

各職等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を、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 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。

⑤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。

⑥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。

⑦推進事務局

ア 計画推進組織の庶務を行う。

イ 計画の進行管理、公表、広報による周知を行う。

(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た見直しを行い、継続的な改善を図ります。

(4) 結果の公表等

本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。



第三次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

発行 2021年2月

〒378-8501

群馬県沼田市下之町888番地

沼田市役所市民部環境課

TEL 0278-23-2111（代表）

FAX 0278-20-1501