

第5期

大田原市役所地球温暖化防止実行計画

【事務事業編】

令和7（2025）年7月改訂

目 次

第1章 地球温暖化対策の基本的事項	1
1 地球温暖化問題の基本的事項	1
(1) 地球温暖化とは	1
(2) 将来の気温の予測	2
2 温室効果ガスの種類	2
3 地球温暖化対策に関する取組	3
(1) 国の温室効果ガス排出量の削減目標	3
(2) 地球温暖化対策推進法、地球温暖化対策計画の改定	3
(3) 政府実行計画	5
(4) 栃木県の取組	5
(5) 本市の取組	6
4 計画の基本的事項	7
(1) 計画の目的	7
(2) 計画の位置付け	7
(3) 基準年度及び計画期間	8
(4) 対象範囲	8
(5) 対象とする温室効果ガス	10
第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標	11
1 基準年度の温室効果ガスの排出状況	11
2 削減目標	13
第3章 個別具体的な取組	14
1 省エネルギーの推進	14
(1) 取組目標	14
(2) 具体的な取組内容	14
2 省資源化の推進	17
(1) 取組目標	17
(2) 具体的な取組内容	17
3 廃棄物の減量化及びリサイクルの推進	18
(1) 取組目標	18
(2) 具体的な取組内容	18
4 グリーン購入の推進	19
(1) 取組目標	19
(2) 取組内容	19

5 施設の低炭素化の推進.....	20
第4章 計画の推進等.....	23
1 計画の推進体制.....	23
(1) 地球温暖化防止推進員.....	23
(2) 地球温暖化防止推進責任者.....	23
(3) 地球温暖化防止対策推進会議.....	23
(4) 事務局.....	23
2 職員に対する研修等.....	24
3 点検の体制（記録および報告）.....	24
(1) 地球温暖化防止推進員.....	24
(2) 地球温暖化防止推進責任者.....	25
(3) 事務局.....	25
4 評価の体制及び方法.....	25
5 結果の公表.....	25

第1章 地球温暖化対策の基本的事項

1 地球温暖化問題の基本的事項

(1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、二酸化炭素に代表される温室効果ガスの大気中の濃度が増加することにより、地球の熱収支のバランスが崩れ、地表付近の気温が上昇する現象です。

令和6(2024)年の世界の平均気温は、産業革命前よりも1.55℃上昇し、観測史上最高を記録しました。

急激な気温の上昇に伴って、農林水産業・工業・観光業など産業への影響、水環境・水資源への影響、自然生態系への影響、自然災害の激化や健康影響などが予測されており、私たちの生活や事業活動に甚大な被害が及ぶ可能性が指摘されています。

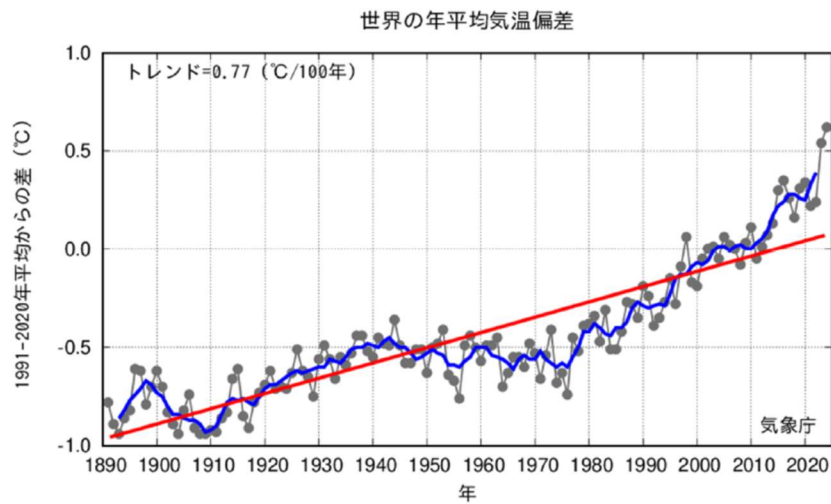


図 1-1 世界の平均気温偏差の経年変化 (直近約 130 年間)

出典：気象庁

(2) 将来の気温の予測

今後数十年の間に温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球の平均気温は産業革命前（1850年頃）の地球の平均気温よりも1.5℃または2.0℃を超えると予測されています。

「非常に高い（化石燃料を使い続ける最悪ケース：SSP5-8.5）」、「高い（温暖化対策が後退する：SSP3-7.0）」、「中間（現状レベルの温暖化対策：SSP2-4.5）」、「低い（パリ協定の2℃未満を目指す：SSP1-2.6）」、「非常に低い（パリ協定の1.5℃未満を目指す：SSP1-1.9）」の5つのCO₂排出シナリオについて世界平均気温の変化の見通しを見ると、脱炭素化しなかった場合である上位の3つでは2100年までに2℃よりも上昇し、排出が低いシナリオだと2℃より十分低く、非常に低いシナリオでも1.5℃程度の上昇が予測されています。

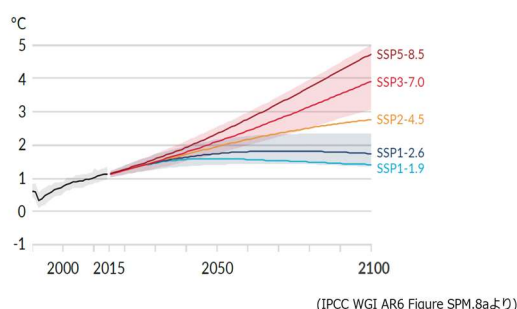


図 1.2 世界平均気温の変化の予測

出典：国立環境研究所 地球環境研究所
ニュース 2021年11月号

2 温室効果ガスの種類

人為的に発生する温室効果ガスとしては燃料の燃焼に伴う二酸化炭素の影響が最も多くなっていますが、それ以外にも様々な発生源から排出されています。

(表1) 【地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に掲げる7種類の物質】

	温室効果ガス	用途・排出源
1	CO ₂ (二酸化炭素)	化石燃料の燃焼など。
2	CH ₄ (メタン)	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
3	N ₂ O (一酸化二窒素)	農業 (土壌・肥料)、燃料の燃焼、工業プロセスなど。
4	HFC _s (ハイドロフルオロカーボン類)	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
5	PFC _s (パーフルオロカーボン類)	半導体の製造プロセスなど。
6	SF ₆ (六フッ化硫黄)	電気の絶縁体など。
7	NF ₃ (三フッ化窒素)	半導体の製造プロセスなど。

3 地球温暖化対策に関する取組

(1) 国の温室効果ガス排出量の削減目標

令和 2 (2020) 年 10 月、日本では 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050 年カーボンニュートラル（脱炭素社会の実現）を目指すことを宣言しました。

令和 3 (2021) 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、令和 12 (2030) 年度の温室効果ガスの削減目標を平成 25 (2013) 年度比 46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

(2) 地球温暖化対策推進法、地球温暖化対策計画の改定

令和 3 (2021) 年 6 月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和 3 年法律第 54 号）では、令和 32 (2050) 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付け、地域脱炭素化促進事業に関する規定等が新たに追加されました。

同年 10 月には、地球温暖化対策計画の改定が行われ、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、令和 12 (2030) 年度において、温室効果ガスを平成 25 (2013) 年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示されました。

令和 7 (2025) 年 2 月には、地球温暖化対策計画が改定され、2050 年ネット・ゼロの実現に向けた直線的な経路にある野心的な目標として、令和 17 (2035) 年度、令和 22 (2040) 年度において、温室効果ガスを平成 25 (2013) 年度からそれぞれ 60%、73%削減することを目標とすることが定められました。また、計画には、その実現に向けた対策・施策が位置付けられています。

表 1-1 に、地球温暖化対策計画における令和 12 (2030) 年度および令和 22 (2040) 年度削減目標を部門別に示します。

自治体の事務事業などが含まれる「業務その他部門」では、平成 25 (2013) 年度比で令和 12 (2030) 年度に 51%削減、令和 22 (2040) 年度に 79~83%削減を目標としています。

表 1-1 地球温暖化対策計画における 2030 年度、2040 年度削減目標

出典：地球温暖化対策計画の概要（環境省）

【単位：100万t-CO₂、括弧内は2013年度比の削減率】

	2013年度実績	2030年度（2013年度比）※1	2040年度（2013年度比）※2
温室効果ガス排出量・吸収量	1,407	760（▲46%※3）	380（▲73%）
エネルギー起源CO ₂	1,235	677（▲45%）	約360～370（▲70～71%）
産業部門	463	289（▲38%）	約180～200（▲57～61%）
業務その他部門	235	115（▲51%）	約40～50（▲79～83%）
家庭部門	209	71（▲66%）	約40～60（▲71～81%）
運輸部門	224	146（▲35%）	約40～80（▲64～82%）
エネルギー転換部門	106	56（▲47%）	約10～20（▲81～91%）
非エネルギー起源CO ₂	82.2	70.0（▲15%）	約59（▲29%）
メタン（CH ₄ ）	32.7	29.1（▲11%）	約25（▲25%）
一酸化二窒素（N ₂ O）	19.9	16.5（▲17%）	約14（▲31%）
代替フロン等4ガス	37.2	20.9（▲44%）	約11（▲72%）
吸収源	-	▲47.7（-）	▲約84（-）※4
二国間クレジット制度（JCM）	-	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。	官民連携で2040年度までの累積で2億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。

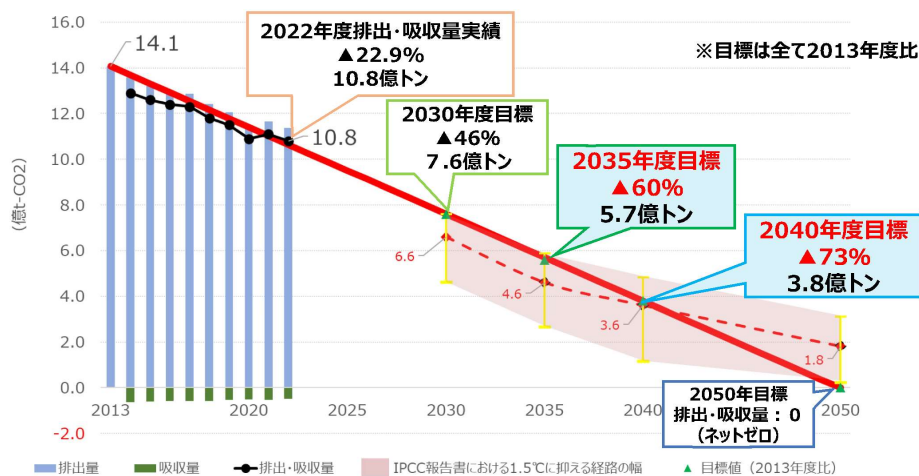


図 1.3 日本の 2022 年度までの温室効果ガス排出量と 2030 年度、2035 年度、2040 年度の削減目標

出典：地球温暖化対策計画の概要
（令和 7（2025）年 2 月、内閣官房・環境省・経済産業省）

(3) 政府実行計画

令和 7 (2025) 年 2 月に、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画 (政府実行計画) の改定が行われました。

温室効果ガス排出削減目標を、令和 12 (2030) 年度 50%削減 (平成 25 (2013) 年度比) の直線的な経路として、令和 17 (2035) 年度に 65%削減、令和 22 (2040) 年度に 79%削減 (それぞれ平成 25 (2013) 年度比) の新たな目標を設定し、目標達成に向けて取組を強化する内容となっています。

令和 12 (2030) 年度までに太陽光発電設備を設置可能な政府保有の建築物 (敷地含む) の約 50%以上に設置することや、建築物については令和 12 (2030) 年度までに新築建築物の平均で ZEB ready 相当となることを目指す方針などが示されています。

(4) 栃木県の取組

県では、令和 5 (2023) 年 3 月に栃木県気候変動対策推進計画を改定し、県内でも大規模排出事業者である県庁が率先して実行することで、県内市町や事業者の脱炭素化に向けた取組を促進するためとして、「令和 12 (2030) 年度までに平成 25 (2013) 年度比で 80%削減」の目標を設定しています。

さらに、使用電力のグリーン化を目指す取組の進捗管理のため、電力使用に伴う CO₂ 排出量について、「令和 12 (2030) 年度までに平成 25 (2013) 年度比で 100%削減」を設定しています。

また、これらの目標に対して、計画の計画期間最終年である令和 7 (2025) 年度を中間チェックポイントとして、基準年と中間目標を回帰的に結んだ通過点として算出した数値から、短期目標が設定されています。

表 1-2 県庁の事務事業における目標値

	H25 (2013) 【基準年】	R2 (2020) 【現況】	R7 (2025) 【短期目標】	R12 (2030) 【中期目標】
温室効果ガス総排出量 (t-CO ₂)	92,780	75,606 (▲18.5%)	68,962 (▲26%)	18,600 (▲80%)
電力使用に伴う CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	63,074	51,115 (▲19.0%)	46,730 (▲26%)	0 (▲100%)

※ () 内は基準年である平成 25 (2013) 年度比削減率

※実測値がない平成 25 (2013) 年度の指定管理者制度導入施設等に係る総排出量及び電気使用に伴う CO₂ 排出量は、H26 (2014) 年度実測値からの推計

(5) 本市の取組

本市では、令和3(2021)年3月に、第5期大田原市役所地球温暖化防止実行計画(事務事業編)を策定し、基準年度の平成25(2013)年度二酸化炭素排出量(10,157t-CO₂)から、計画最終年度である令和7(2025)年度の二酸化炭素排出量を15%以上削減することを目標として、大田原市役所地球温暖化防止対策推進会議を開催して、毎年度の進行管理を行っています。

また、令和12(2030)年度の目標値として、平成25(2013)年度比で50%削減を目指します。

表1-3 削減目標(第5期大田原市役所地球温暖化防止実行計画(事務事業編))

平成25(2013)年度実績(次期計画用計算)

区分		平成25年度 使用量実績	CO2排出係数 (R2.9.15公表)	CO2排出量	CO2排出量 目標削減率	第5期目標 CO2排出量
電力	電力	14,587,000 kWh (※)	0.00042 t-CO ₂ /kwh (※※)	6,127t	▲6%	5,759t
	計	14,587,000 kWh		6,127t	▲6%	5,759t
庁舎 燃料	灯油	621,000 L	0.00249 t-CO ₂ /L	1,546t	▲8%	1,423t
	A重油	36,000 L	0.00271 t-CO ₂ /L	98t	▲8%	90t
	LPG	135,000 kg	0.003 t-CO ₂ /kg	405t	▲8%	373t
車両燃料	ガソリン	156,000 L	0.00232 t-CO ₂ /L	362t	▲9%	329t
	軽油	274,000 L	0.00258 t-CO ₂ /L	707t	▲9%	643t
				9,244t		8,617t

※電力使用量実績

施設等	電気使用量	備考
平成25(2013)年度 全施設実績	13,571,000kWh	
生涯学習センター (H26(2014)~)	126,344kWh	令和元年度 実績
大田原西地区公民館 (H26(2014)~)	38,121kWh	令和元年度 実績
本庁舎 (H30(2018).1~)	851,309kWh	令和元年度 実績
合計	14,586,774kWh	

※※【購入電力指名選考対象業者の平均値】電気事業者別排出係数	
㈱F-Power	0.000508 t-CO ₂ /kwh
ミツウロコグリーンエネルギー㈱	0.000309 t-CO ₂ /kwh
東京電力エナジーパートナー㈱	0.000468 t-CO ₂ /kwh

削減達成
の場合

▲15%

4 計画の基本的事項

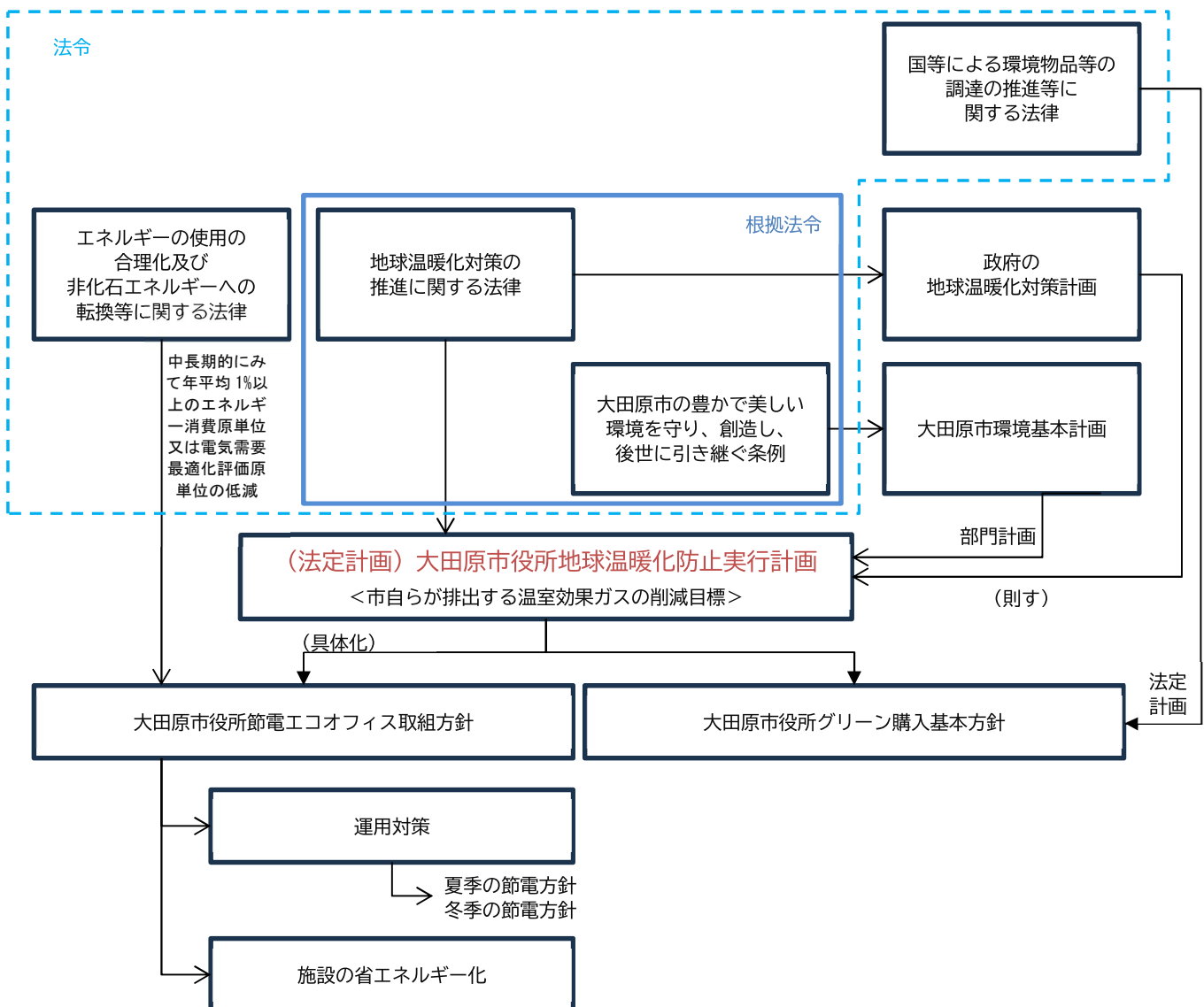
(1) 計画の目的

本計画は、本市が実施している事務・事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減すると共に、環境保全に向けた職員の意識向上を図ることを目的として策定するものです。

(2) 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）第21条第1項に基づき、策定が義務付けられた法定計画であり、政府の地球温暖化対策計画に即しています。

また、「大田原市環境基本計画」のうち、温室効果ガス排出量の削減に関する本市の取組を詳細化した部門計画としての性格も有します。



参考1 地球温暖化対策の推進に関する法律 抜粋

(地方公共団体実行計画等)

第21条第1項 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等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。

参考2 大田原市の豊かで美しい環境を守り、創造し、後世に引き継ぐ条例 抜粋

(地球環境保全への貢献)

第27条 市は、エネルギーの有効利用、資源の再利用、オゾン層の保護、地球温暖化の防止その他地球規模での環境保全について、国若しくは他の地方公共団体又は関係機関等との連携により積極的に貢献するよう努めなければならない。

(3) 基準年度及び計画期間

本計画は平成25(2013)年度を基準年度とし、令和3(2021)年度から令和7(2025)年度末までの5年間を計画期間とします。

項目	年度							
	平成25 (2013)	...	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)	
期間中の事項	基準 年度		計画 開始				目標 年度	
計画期間			→					

本計画(第5期計画)は、前計画の計画期間終了に伴い、令和3(2021)年度を計画初年度として策定したのですが、政府の「地球温暖化対策の推進に関する法律」、「地球温暖化対策計画」、「政府実行計画」が改定されるなど社会情勢に変化があったことから修正を行うものです。

(4) 対象範囲

本計画の対象範囲は、本市が実施する全ての事務・事業とします。なお、本計画の対象となる施設・設備は本市が所有する全ての施設・設備とし、大田原市公共施設個別施設計画に掲載している施設とします(ただし、市営住宅など個人の生活に伴う部分、公衆便所、簡易な休憩所等を除く)。

また、道路照明については、現在道路照明が設置されている別表路線を対象とします。

別表 道路照明設置路線

No.	路線名	No.	路線名	No.	路線名
1	内環状北大通り線	31	大宿北坂線	61	大沢中央線
2	内環状南大通り線	32	西崖線	62	寒井線
3	西那須野線	33	岩舟台新宿線	63	北滝小船渡線
4	市役所通り線	34	湯津上支所線	64	品川台工業団地北線
5	大田原野崎線	35	品川台工業団地線	65	湯津上浄法寺線
6	西那須野駅東口線	36	黒羽中学校線	66	ぼっぼ通り線
7	城山元町線	37	中野内南方線	67	本町103号線
8	城山新富町線	38	湯津上中学校西の原線	68	住吉町101号線
9	中田原那須塩原駅線	39	市役所前線	69	住吉町202号線
10	中田原大輪線	40	中央石林線	70	中央103号線
11	旧東野鉄道線	41	元町中央線	71	中央105号線
12	大田原喜連川線	42	未広緑線	72	中央203号線
13	未広一区町線	43	深川堀線	73	美原206号線
14	町島上深田線	44	ハーモニーホール線	74	新富町108号線
15	稻荷原倉骨線	45	山の手線	75	若草117号線
16	七軒町川下線	46	大田原グリーンパーク線	76	中田原2号線
17	ライスライン金田線	47	美原富士山線	77	中田原3号線
18	ライスライン宇田川線	48	美原公園線	78	北金丸2号線
19	ライスライン親園線	49	親園佐久山線	79	南金丸14号線
20	中田原倉骨線	50	百村川右岸線	80	黒羽向町23号線
21	大学北線	51	県北体育館西線	81	黒羽田町7号線
22	奥沢道の駅線	52	加治屋二ツ室線		
23	羽田黒羽向町線	53	実取薄葉線		
24	南金丸松木沢線	54	薄葉住宅団地中央線		
25	鹿畑湯津上中央線	55	下石上公園線		
26	宇田川佐良土線	56	松木沢鍋掛線		
27	加治屋矢板線	57	黒羽向町寒井線		
28	野崎二線橋通り線	58	南金丸中坪線		
29	野崎工業団地東線	59	片府田蛭田線		
30	野崎工業団地線	60	ふれあいの丘福原南部線		

(5) 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、
温対法第2条第3項に掲げる7種類の物
質のうち、排出量の多くを占めている二
酸化炭素 (CO₂) とします。

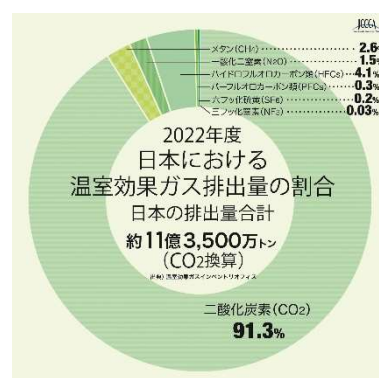


図 1-5 2022 年度 日本における
温室効果ガス排出量の割合

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイトより

第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

1 基準年度の温室効果ガスの排出状況

本市が実施する全ての事務・事業の基準年度（平成 25（2013）年度）二酸化炭素排出量は、10,157 t-CO₂です。なお、二酸化炭素排出量の要因別の割合は表 2-1 のとおりです。

表 2-1 基準年度（平成 25（2013）年度）の二酸化炭素排出量

区分		使用量	CO ₂ 排出量	排出量割合
電 力		13,571,000 kWh	7,039 t-CO ₂	69%
庁舎燃料	灯油	621,000 L	1,546 t-CO ₂	15%
	A 重油	36,000 L	98 t-CO ₂	1%
	LPG	135,000 kg	405 t-CO ₂	4%
車両燃料	ガソリン	156,000 L	362 t-CO ₂	4%
	軽油	274,000 L	707 t-CO ₂	7%
合 計			10,157 t-CO ₂	100%

基準年度（平成 25（2013）年度）および令和元（2019）年度以降、最新年度（令和 5（2023）年度）までの二酸化炭素排出状況は図 2-1 の通りです。

令和 5（2023）年度の二酸化炭素排出量は 7,481 t-CO₂ で、基準年度（平成 25（2013）年度）比で 26.3%減となっています。

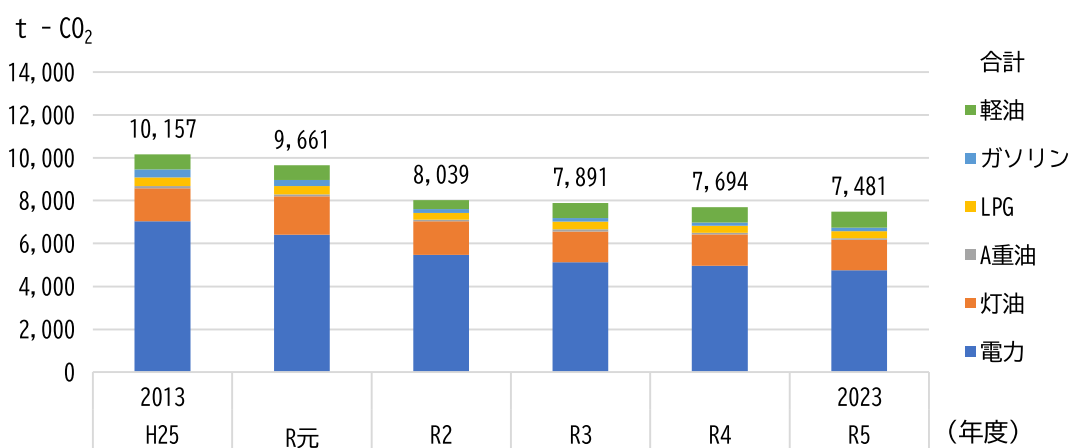


図 2-1 基準年度（平成 25（2013）年度）から（令和 5（2023）年度）までの二酸化炭素排出量の推移

基準年度（平成 25（2013）年度）および令和元（2019）年度以降、最新年度（令和 5（2023）年度）までのエネルギー使用量の推移は図 2-2 の通りです。

令和 5（2023）年度のエネルギー使用量は 158,019GJ で、基準年度（平成 25（2013）年度）比で 9.2%減となっています。

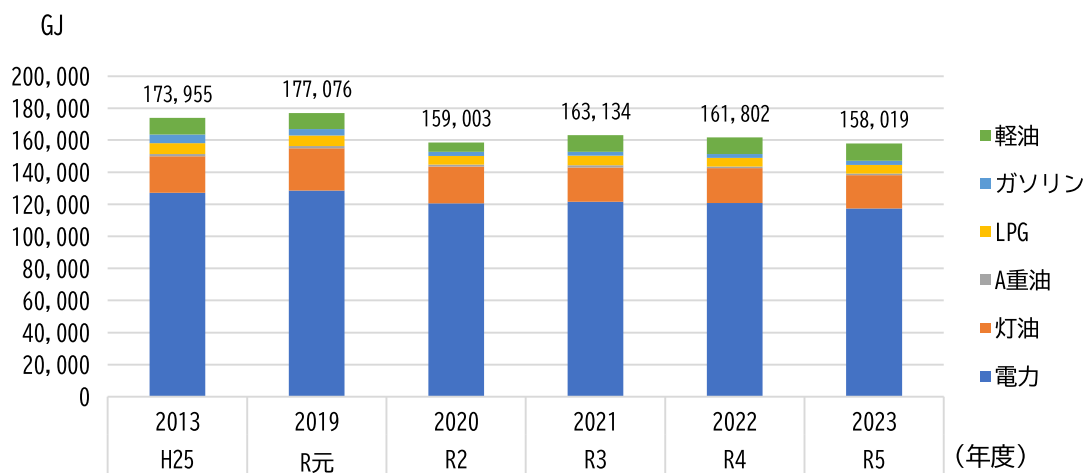


図 2-2 基準年度（平成 25（2013）年度）から（令和 5（2023）年度）までのエネルギー使用量の推移

基準年度（平成 25（2013）年度）以降、最新年度（令和 5（2023）年度）までの電力排出係数（購入電力の加重平均）の推移は図 2-3 の通りです。

基準年度（平成 25（2013）年度）以降に温室効果ガス排出量が減少している要因として、エネルギー使用量が削減されていることに加えて、温室効果ガス排出係数の低い電力を利用している効果も表れています。

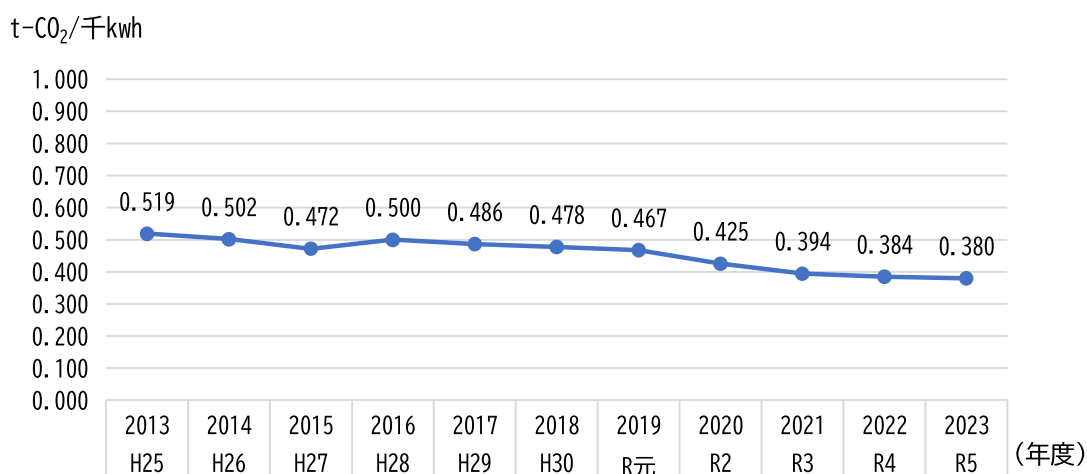


図 2-3 基準年度（平成 25（2013）年度）から（令和 5（2023）年度）までの電力排出係数の推移（購入電力の加重平均）

2 削減目標

基準年度の平成 25(2013)年度二酸化炭素排出量(10,157 t-CO₂)から、令和 12(2030)年度までに 50%削減とすることを目標とし、目標に向けて第 3 章に示す措置を着実に実施していきます。

また、令和 12(2030)年度 50%削減(平成 25(2013)年度比)の直線的な経路として、令和 17(2035)年度に 65%削減、令和 22(2040)年度に 79%削減(それぞれ 2013 年度比)の新たな目標を設定し、目標達成に向けて取組を強化していきます。

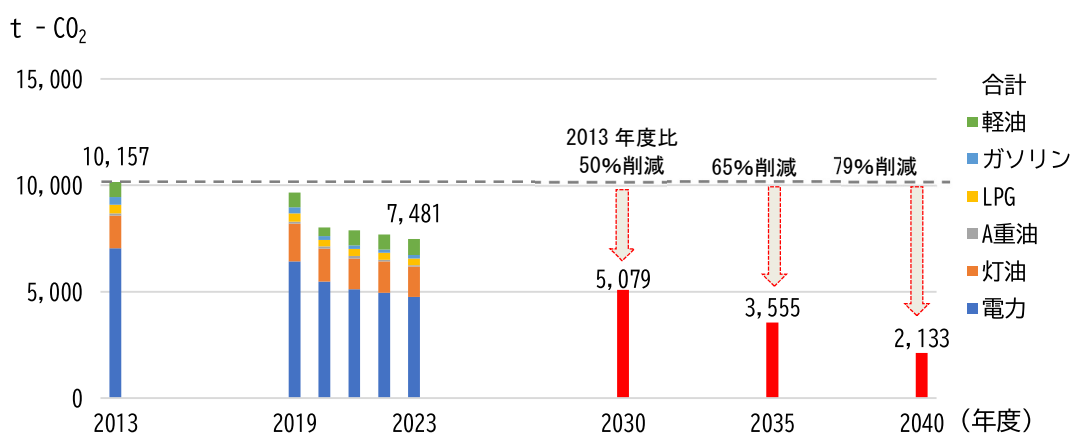


図 2-4 令和 5(2023)年度までの二酸化炭素排出量と 2030 年度、2035 年度、2040 年度の削減目標

第3章 個別具体的な取組

1 省エネルギーの推進

本計画の二酸化炭素排出量の削減目標を達成するため、二酸化炭素排出の直接的原因である電気及び化石燃料の使用量について、個別に取組目標を設定し、積極的かつ計画的にその削減に努めます。

(1) 取組目標

項目		基準年度 (平成 25 (2013) 年度)		取組目標
電力		13,571,000 kWh		基準年度比で 6%以上削減する。
庁舎 燃料	灯油	621,000 L	【原油換算値】 801 k L	基準年度比で原油換算値として 8%以上削減する。
	A重油	36,000 L		
	LPG	135,000 kg		
車両 燃料	ガソリン	156,000 L	【原油換算値】 406 k L	基準年度比で原油換算値として 9%以上削減する。
	軽油	274,000 L		

(2) 具体的な取組内容

項目	取組内容
電力	<ul style="list-style-type: none"> ● 気象状況等を考慮し、空調の設定温度にこだわることなく、庁舎内における適切な室温管理を図ります。また、使用していないエリアの空調停止や送風機による空気循環、服装の工夫など、省エネ行動も併せて実践します。 ● 令和 12 (2030) 年度までに調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とします。なお、この目標を超える電力についても、更なる削減を目指し、排出係数が可能な限り低い電力の調達を行います。 ● 令和 12 (2030) 年度以降について、再生可能エネルギー電力を 60%以上調達した上で、令和 22 (2040) 年度においては、民間部門の脱炭素電源の調達状況を考慮しつつ、調達する電力の 80%以上を脱炭素電源由来の電力とするものとし、目標達成に向け、調達する電力の排出係数の低減に継続的に取り組みます。 ● 太陽光発電の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池を積極的に導入します。
庁舎燃料	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃料使用量削減に資する省エネ等々の取組を進めるとともに、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、脱炭素化された電力による電化や、カーボンニュートラルな燃料へ転換すること等の取組を進めます。

項目	取組内容
車両燃料	<ul style="list-style-type: none"> ● ウェブ会議システムの活用やテレワークによる対応も含め、職員及び来庁者の自動車利用の抑制・効率化に努めます。 ● 走行ルートの合理化や相乗りの励行など適切な公用車使用を徹底します。 ● 待ち合わせ時や荷物の積み下ろし時などは、アイドリングストップを徹底します。 ● 不必要な急発進又は急加速を避け、エコドライブを徹底します。 ● 荷物の整理点検を行い、不要な荷物は車から降ろすこととします。 ● 通勤時や業務時の移動に、鉄道、バス等の公共交通機関や自転車の利用を推進します。 ● 公用車については、代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については令和4(2022)年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも令和12(2030)年度までに全て電動車とします。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 職員に、太陽光発電や電動車の導入を始めとするデコ活※アクションの実践など、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促します。 ● 「デコ活」の推進の一環として、デコ活宣言を実施します。 ● 自然換気を積極的に取込み空調使用電力の抑制を推進します。

※デコ活

二酸化炭素(CO2)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む”デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

【個別の取組目標の考え方】

①電力使用量

基準年度平成25(2013)年度の電力使用量13,571,000kWhに、下記3施設の直近の電力使用量を加えました。また、二酸化炭素の排出係数はプロポーザル方式による指名選考対象事業者に係る直近で公表された排出係数の平均値を使用しました。なお、前期は削減率を7%としていましたが、令和元年度より開始した全小中学校の空調利用により、今期は削減率を6%としました。

・生涯学習センター(H26～)	126,344kWh
・大田原西地区公民館(H26～)	38,121kWh
・本庁舎(H30.1～)	851,309kWh
合 計	14,586,774kWh

②庁舎燃料使用量

燃料ごとの削減率は前期計画目標を参考に設定しています。また、大田原市公共施設再配置計画を参考としています。

③車両燃料使用量

燃料ごとの削減率は前期計画目標を参考に設定しています。また、大田原市公共施設再配置計画を参考とし、公共施設の再配置による公用車両運行の減少を想定しています。

(参考) 本市では、温室効果ガス排出量に占める電力の割合が高いため、再生可能エネルギー由来の電力を使用することで、温室効果ガス排出量が大幅に削減されます。

電力由来の温室効果ガスが令和 12 (2030) 年度に令和 5 (2023) 年度比で 6 割削減された場合、令和 17 (2035) 年に 8 割削減された場合の目安を図 3-1 に示します。

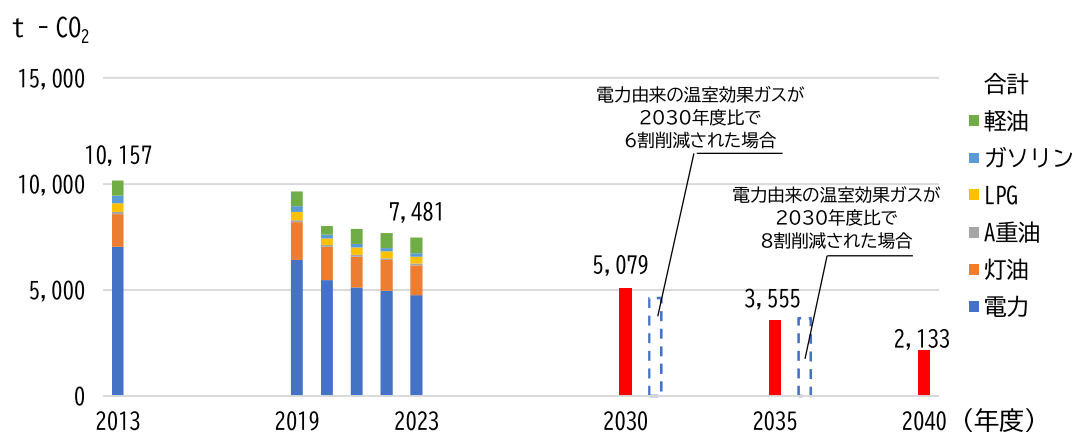


図 3-1 (参考) 令和 5 (2023) 年度までの温室効果ガス排出量と
2030 年度、2035 年度、2040 年度の削減目標

(2030 年、2035 年の破線の排出量は、電力由来の温室効果ガスが 2030 年度に 2023 年度比で 6 割削減された場合、2035 年に 8 割削減された場合の目安)

2 省資源化の推進

コピー用紙の使用量の削減は、二酸化炭素の吸収源である森林資源の保全や後述する廃棄物の削減の観点から重要な取組です。

また、水道使用量の削減は、上下水道施設におけるエネルギー使用量の削減につながります。

本計画では、コピー用紙及び水道使用量について、個別に取組目標を設定し、省資源化を推進することで、間接的に二酸化炭素排出量の抑制に努めます。

(1) 取組目標

項目	基準年度 (平成 25 (2013) 年度)	取組目標
コピー用紙	15,208,000 枚	基準年度比で 25%以上削減する。
水道	162,000 m ³	基準年度値以下とする。

(2) 具体的な取組内容

項目	取組内容
コピー用紙	<ul style="list-style-type: none">● 各課等におけるコピー用紙使用量の把握及び管理を徹底します。● 用紙類の使用量を削減するため、ペーパーレス化を推進し、会議資料の電子媒体での提供、業務における資料の簡素化、両面印刷等を行うこととします。● 庁内連絡におけるグループウェアの活用や、会議資料の電子化等により、ペーパーレス化を推進します。● 古紙パルプ配合率のより高いコピー用紙類の調達割合の向上等を引き続き計画的に実施します。また、その他の紙類等については再生紙や、森林認証材パルプ配合率及び間伐材等パルプ配合率のより高い紙の使用を進めます。
水道	<ul style="list-style-type: none">● 水を流したままにしないなど、日常的な節水を励行します。● 元栓の開閉調整等により、必要に応じて水量を調整します。

【コピー用紙削減目標の考え方】

前期計画は基準年度平成 24 (2012) 年度比で 20%の削減目標でありましたが、令和元 (2019) 年度までの (6 年間) 結果で 19.4%削減を達成しました。令和 2 (2020) 年 3 月に策定された第 3 次大田原市地域 ICT 総合推進計画における庁内文書の電子化を推進するとともに、本計画期間の 5 年間で更に 5%を加えて、基準年度比 25%の削減に取り組みます。

3 廃棄物の減量化及びリサイクルの推進

平成 28（2016）年 3 月に策定された「第二次大田原市一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）」では、「ごみの発生抑制、再使用、再生利用」を計画策定の趣旨とし、令和 7（2025）年度において、「一人 1 日当たりのごみ排出量」を平成 26（2014）年度比で 50 g 削減する目標を掲げています。

また、二酸化炭素の排出を伴う一般廃棄物の焼却は、地球温暖化の一因です。本計画では、廃棄物量及びリサイクル率について、個別に取組目標を設定し、率先して廃棄物の減量化及びリサイクルの推進に努めます。

（1）取組目標

項目	基準年度 (平成 26 (2014) 年度 実績値)	取組目標
廃棄物量	143,700kg	基準年度比で 5.7%削減する。
リサイクル率	16.2%	18.5%

※廃棄物量とは、「可燃ごみの量＋不燃ごみの量＋粗大ごみの量＋資源ごみの量」とする。

※リサイクル率とは、「(古紙回収量＋再資源化物量) ÷ ごみ全体量」とする。

※東日本大震災の影響による本庁舎の使用停止などに伴い、平成 25（2013）年度は各課等においてごみ排出量を適切に計測・把握することが困難だったため、廃棄物量の基準年度の値は平成 26（2014）年度としている。

（2）具体的な取組内容

項目	取組内容
廃棄物量 リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ● 各課等における廃棄物量の計測及び把握を徹底します。 ● 3R＋Renewable(バイオマス化・再生材利用等)の徹底を図り、サーキュラーエコノミー（循環経済）を総合的に推進します。 ● 庁舎等から排出されるプラスチックごみについては、率先して排出の抑制及びリサイクルを実施します。 ● 飲料提供にワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないようにします。 ● 食品ロスの削減に向け、食品ロス削減に関する職員への啓発や災害用備蓄食料のフードバンク等への寄附等の取組を行います。 ● 食べ残し、食品残渣(ざんし)などの有機物質について、再生利用や熱回収を行います。

【廃棄物量削減目標の考え方】

一人1日当たりのごみ排出量は、現在のまま推移すると10年後には841g/人・日に、資源化率は15.5%になると予測されます。

ごみの減量化に向けた取組は、すでに意識の向上も図られており大きな削減は難しいと考えられることから、一人1日当たりのごみ排出量については、令和7(2025)年度において平成26(2014)年度から5.7%、50g/人・日削減し、833g/人・日を目指します。

ごみの資源化に向けた取組は、分別の徹底などの施策の推進により意識の向上が図られており大きな増加は難しいと考えられるが、過去5ヶ年の実績を踏まえ、資源化率については、令和7(2025)年度において平成26(2014)年度から2.3ポイント増加し、18.5%を目指します。

4 グリーン購入の推進

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に必要性を良く考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで優先的に購入することです。例えば、コピー用紙について考えると、古紙配合率の高い製品を購入した場合、二酸化炭素の吸収源である森林資源の保全やリサイクルの推進に効果的です。

平成12(2000)年には「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」(グリーン購入法)が制定され、地方自治体においても環境物品等の調達の推進に努めることとされています。

本計画では、個別に取組目標を設定し、グリーン購入の推進に努めます。

(1) 取組目標

項目	取組目標
特定調達品目(※)に係るグリーン購入の割合	100%とする。

(※)「大田原市役所グリーン購入基本方針」で定める物品等

(2) 取組内容

項目	取組内容
グリーン購入	<ul style="list-style-type: none">● 物品の調達時には、その必要性及び適正量を十分に考慮し、調達総量を必要最小限にとどめます。● 「大田原市役所グリーン購入基本方針」に掲げる取組内容を適切に実行します。

参考3 国等による環境物品等の調達に関する法律 抜粋

(地方公共団体及び地方独立行政法人の責務)

第4条第1項 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じて、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとする。

(地方公共団体及び地方独立行政法人による環境物品等の調達の推進)

第10条 都道府県、市町村及び地方独立行政法人は、毎年度、物品等の調達に関し、当該都道府県、市町村及び地方独立行政法人の当該年度の予算及び事務又は事業の予定等を勘案して、環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成するよう努めるものとする。

2 (略)

3 都道府県、市町村及び地方独立行政法人は、第1項の方針を作成したときは、当該方針に基づき、当該年度における物品等の調達を行うものとする。

5 施設の低炭素化の推進

二酸化炭素排出量の削減のためには、日常的な節電及び省エネ行動に加え、再生可能エネルギーの活用や省エネルギー設備の導入などの設備対策も重要です。

本市においては、これまでも太陽光発電設備や電気自動車の導入などを行ってききましたが、今後とも再生可能エネルギー設備及び省エネルギー設備の導入を推進し、二酸化炭素排出量の削減に努めます。

項目	取組内容
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none">● 令和12(2030)年度には設置可能な建築物(敷地を含む)の約50%以上に太陽光発電設備を設置し、令和22(2040)年度には100%設置されることを目指します。● その際、PPAモデルの活用も検討します。● 公用車等の効率的利用等を図るとともに、公用車の使用実態等を精査し、台数の削減を図ります。
省エネルギー	<ul style="list-style-type: none">● 建築物の運用時に加え、建築物の資材製造から解体(廃棄段階を含む。)に至るまでのライフサイクル全体を通じた温室効果ガスの排出の削減に努めます。● 断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入などにより、建築物の断熱性能の向上に努めます。また、増改築及び大規模改修時においては、建築物省エネ法に定める省エネルギー基準に適合するよう、省エネルギー性能向上のための措置を講じます。

項目	取組内容
	<ul style="list-style-type: none"> ● 雨水利用・排水再利用設備等の活用により、水の有効利用を図ります。 ● 既存設備を含めた全体の LED 照明の導入割合を令和 12（2030）年度までに 100%とします。また、原則として調光システムを併せて導入し、適切に照度調整を行います。 ● 水多消費型の機器の買換えに当たっては、節水型等の温室効果ガスの排出の少ない機器等を選択することとし、更新に当たって計画的に実施します。 ● 建物の新築時や改修時に合わせて、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の導入を検討し、ZEB Ready 以上の基準を満たすことを目指します。
GX※製品の率先調達	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動車の導入を始めとして、市の事務及び事業における GX 製品率先調達に取り組みます。

※GX

グリーントランスフォーメーションの略。化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動のこと。現在、人間活動のエネルギー源は、石油や石炭などの化石燃料が中心だが、化石燃料に頼らず、太陽光や水素など自然環境に負荷の少ないエネルギーの活用を進めることで二酸化炭素の排出量を減らすことや、そうした活動を経済成長の機会にするために世の中全体を変革していこうという取組のことをいう。

参考4 市有施設へのこれまでの導入事例

名称	導入施設	備考
デマンド監視システム	自家用電気工作物所有施設 (本庁舎等)	使用電力を常に計測し、あらかじめ設定した目標値を超過しそうな場合には警報を発します。高圧受電契約施設での最大需要電力抑制に効果的です。
LED照明	全施設	白熱電球や蛍光灯などの従来型照明と比べて、低消費電力、低発熱性、長寿命といった特徴があります。
キャノピースイッチ	A別館・B別館	照明のスイッチを単独回路にし、使用していない照明をこまめに消灯することで節電になります。
太陽光発電設備	10施設 自己所有 6施設 屋根貸し 3施設 PPA 1施設 (参考5参照)	太陽電池を利用することにより、太陽光を受けて電気を発電する装置です。化石燃料を使用した場合に比べて二酸化炭素の排出量が極めて少なく、地球温暖化防止に効果的です。また、災害時のエネルギー確保にも有効です。
電動車	EV 2台 PHV 1台 HV 12台 (A別館に普通充電設備)	電気自動車は、走行時に二酸化炭素を排出しないため、地球温暖化防止に効果的です。

参考5 大田原市の太陽光発電設備設置施設

No.	施設名	容量 (kW)	設置年度	事業スキーム	備考
1	しんとみ保育園	30	2007	自己所有	
2	両郷地区公民館	20	2009	自己所有	
3	大田原図書館	20	2013	自己所有	
4	ふれあいの丘	10.8	2013	自己所有	蓄電池1基設置 (15kWh)
5	大田原小学校	10	2016	自己所有	蓄電池1基設置 (15kWh)
6	紫塚小学校	10	2016	自己所有	蓄電池1基設置 (15kWh)
7	旧須佐木小学校	49.92	2013	屋根貸し	
8	旧川西中学校	48.96	2013	屋根貸し	
9	旧黒羽中学校	49.68	2013	屋根貸し	
10	本庁舎	269.28	2024	PPA	蓄電池1基設置 (15kWh)

第4章 計画の推進等

1 計画の推進体制

(1) 地球温暖化防止推進員

各課及び施設（以下「各課等」という。）における本計画の確実な実施・運用を図るため、各課等に地球温暖化防止推進員を置きます。なお、地球温暖化防止推進員は各課等の長を充てることとし、次の業務を行います。

- ①各課等における本計画の推進状況の把握に努め、必要に応じた指導又は助言を行います。
- ②各課等における電力使用量、燃料使用量、水道使用量、コピー用紙購入量及び廃棄物量を毎月記録します。
- ③各課等における取組の実施状況を点検し、その結果を毎月記録します。
- ④毎年度はじめに、各課等における前年度の本計画の推進状況に関する自己評価を行います。

(2) 地球温暖化防止推進責任者

各課等における本計画の推進状況の総括、目標達成状況の分析及び目標達成状況に応じた改善指示を行うため、各部等に地球温暖化防止推進責任者を置きます。なお、地球温暖化防止推進責任者は各部長級職員を充てることとします。

(3) 地球温暖化防止対策推進会議

各部等における本計画の推進状況及び目標達成状況を分析し、市全体の進行管理をし、また重点的な取組事項の決定及び状況に応じた目標の見直し等を行うため、地球温暖化防止対策推進会議を設置します。なお、地球温暖化防止対策推進会議は、市長、副市長及び地球温暖化防止推進責任者をもって構成します。

(4) 事務局

地球温暖化防止対策推進会議の事務局を市民生活部生活環境課に置きます。

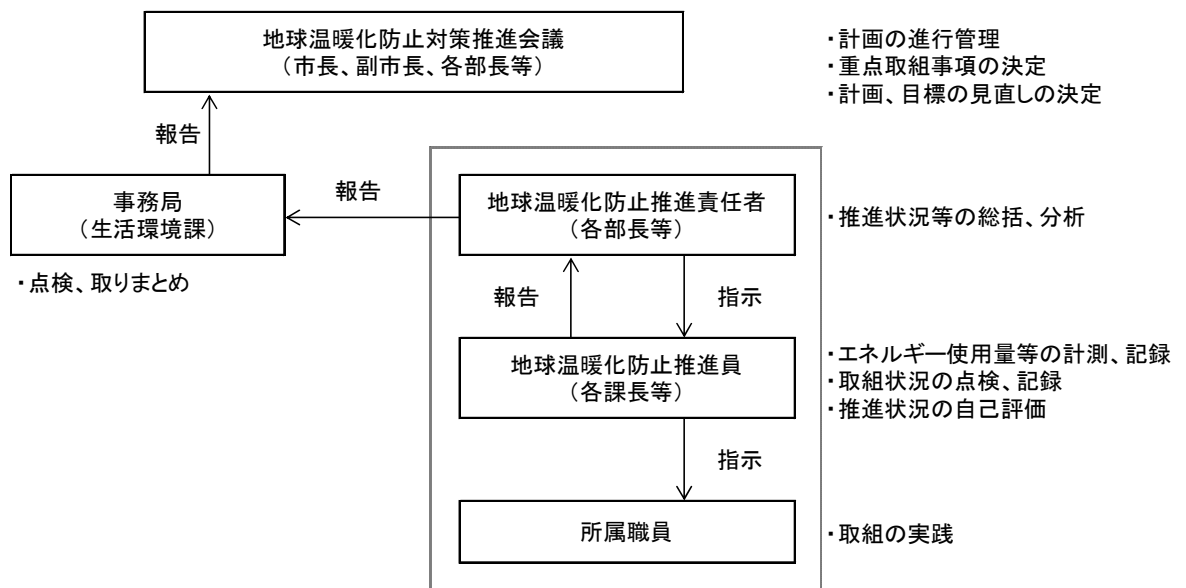


図 4-1 推進体制図

2 職員に対する研修等

本計画に掲げられた取組を実践するのは一人ひとりの職員であり、本計画の目標を達成するためには職員の意識が重要となります。そのため、地球温暖化防止に係る職員の意識向上及び知識習得を目的として、職員に対する情報提供及び研修を定期的の実施します。

3 点検の体制（記録および報告）

(1) 地球温暖化防止推進員

- ①各課等におけるエネルギー等の使用量及び取組の実施状況を「実行計画取組点検表（別紙様式第1号）」に毎月記録します。
- ②「実行計画取組点検表」を基に、毎年度はじめに各課等における前年度の本計画の推進状況に関する自己評価を行い、その結果を「実行計画評価調書（別紙様式第2号）」に記録します。なお、電力使用量及び燃料使用量については、半期ごとの個別評価も併せて行うこととします。
- ③「実行計画取組点検表」及び「実行計画評価調書」を、毎年度4月末日までに、地球温暖化防止推進責任者に提出します。

(2) 地球温暖化防止推進責任者

地球温暖化防止推進員から提出された「実行計画取組点検表」及び「実行計画評価調書」の内容を確認した上、毎年度5月15日までに、市民生活部生活環境課に提出します。

(3) 事務局

市民生活部生活環境課は、地球温暖化防止推進責任者から提出された「実行計画取組点検表」及び「実行計画評価調書」の内容を取りまとめた上、地球温暖化防止対策推進会議に報告します。

4 評価の体制及び方法

点検結果に対する評価は、地球温暖化防止対策推進会議において、二酸化炭素排出量、個別の取組目標の実績値及び取組内容の実施状況を過年度と比較することにより行います。

また、評価は対象施設の増減や事業内容を考慮した上で行うものとし、地球温暖化防止対策推進会議における評価・審議の結果、必要に応じて本計画及び本計画の目標値の見直しを行うこととします。

5 結果の公表

市民及び市内事業者に対して、本市が積極的に地球温暖化防止に取り組んでいることを周知し、もって市域全体における地球温暖化防止を推進するため、市の広報紙及びホームページ等により、本計画の実施状況及び二酸化炭素排出量を定期的に公表します。

なお、本計画の実施状況及び二酸化炭素排出量は、温対法第21条第16項の規定により、その公表が義務付けられています。

参考5 地球温暖化対策の推進に関する法律 抜粋

(地方公共団体実行計画等)

第21条第16項 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。

大田原市役所地球温暖化防止実行計画

令和3（2021）年3月

大田原市

（事務局 市民生活部生活環境課）

〒324-8641 栃木県大田原市本町1-4-1

TEL (0287) 23-8775