第5章 朝霞市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

1.計画策定の背景

(1) 地球温暖化のメカニズム

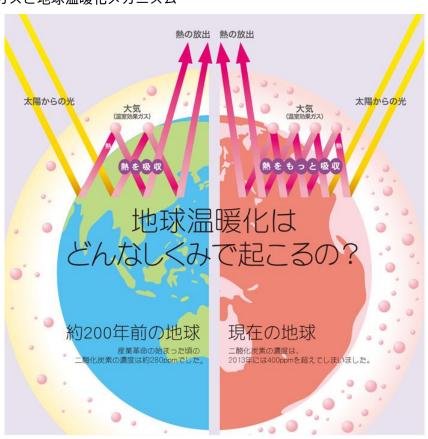
地球は太陽からのエネルギーにより暖められ、また、そのエネルギーを宇宙に放射しています。大気中に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスが、このエネルギーを吸収して大気を暖めることにより、地球の平均気温を人間や多くの生物が生きるのに適した温度に保っています。

産業革命以降、人間の経済活動により化石燃料を大量に燃やして使用することで、大気中への二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが大量に排出され、大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、地表面の温度が上昇しています。このような現象を地球温暖化と呼んでいます。

令和元(2019)年の世界の二酸化炭素平均濃度は 410.5ppm に達し、産業革命前(1750年)の平均的な値とされる約 280ppm と比べて、40%以上も増加しています。

地球温暖化は、気温の上昇のみならず、氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの自然災害の増加、陸上や海の生態系などに影響を及ぼしています。

■温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



(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 (https://www.jccca.org/))

(2) 地球温暖化の現状

1) 世界の現状

地球温暖化に伴い、世界全体で平均気温の上昇が観測されています。令和2(2020)年の世界の平均気温の基準値(1991年から2020年までの30年平均値)からの偏差は+0.34℃で、1898年の統計開始以降、2番目に高い値となりました。世界の年平均気温は、変動を繰り返しながら上昇しており、長期的にみると100年あたり(1898年から2018年までの間)0.72℃の割合で上昇しています。今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、気温はさらに上昇すると予測されています。

■世界の年平均気温の経年変化

● :各年の平均気温の基準値 からの偏差

_____:偏差の5年移動平均値 ■____:長期変化傾向

基準値は 1991 年から 2020 年まで の 30 年平均値。

(出典:気象庁ホームページ 世界の年平均気温偏差)

2) 日本の現状

令和2(2020)年の日本の平均気温の基準値(1991年から2020年までの30年平均値)からの偏差は+0.65℃で、1898年の統計開始以降、2019年を上回り最も高い値となりました。日本の年平均気温は、長期的にみると100年あたり1.26℃の割合で上昇しています。日本は、世界の気温上昇率よりも上昇率が高くなっており、特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています。

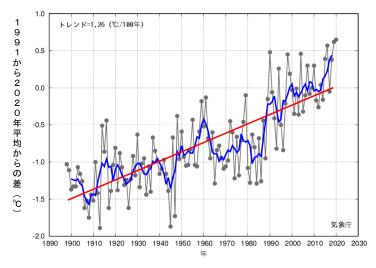
■日本の年平均気温の経年変化

----:各年の平均気温の基準値 からの偏差

:偏差の5年移動平均値:長期変化傾向

基準値は 1991 年から 2020 年まで の 30 年平均値。

(出典:気象庁ホームページ 日本の年平均気温偏差)

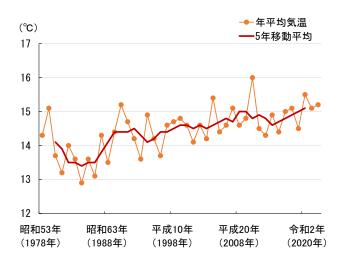


3) 朝霞市の現状

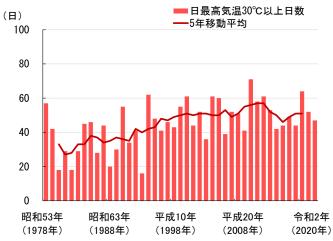
昭和 53 (1978) 年から令和 2 (2020) 年までにおける年平均気温と真夏日 (最高気温 30℃ 以上)、熱帯夜 (最低気温 25℃以上) の年間日数について、本市に近い所沢気象観測所における観測結果を以下に示します。

年平均気温は変動をしながら上昇しています。真夏日は 1900 年代以降、年間 40 日を超える年が増加し、熱帯夜は 2000 年代以降、年間 10 日を超える年が多くなっています。

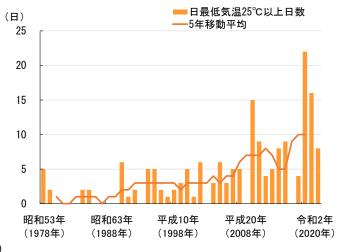
■年平均気温の推移



■真夏日日数の推移



■熱帯夜日数の推移



(出典:気象庁(所沢観測所)より作成)

(3) 地球温暖化による影響の将来予測

1) 世界の気候変化の予測

「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」が平成 26 (2014) 年度に公表した第5次評価報告書では、「20 世紀半ば以降の地球温暖化の主要な要因は、人間の影響の可能性が極めて高い」と評価しています。

本報告書によるシナリオでは、温室効果ガス排出量が最大排出量に相当する場合(RCP8.5シナリオ)、将来の気温上昇を産業革命以前に比べ2℃以下に抑えるという目標のもとに温室効果ガス排出量の削減努力を行う場合(RCP2.6シナリオ)、中間的な場合(RCP4.5シナリオ及びRCP6.0シナリオ)を示しています。

最も地球への影響が大きい RCP8.5 シナリオの場合は、21 世紀末までに世界の平均気温は「2.6 $^{\circ}$ C $^{\circ}$ 4.8 $^{\circ}$ C」、海面水位は「0.45 $^{\circ}$ m $^{\circ}$ 0.82 $^{\circ}$ m」の上昇が見込まれています。

■RCP シナリオとは



(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 (https://www.jccca.org/))

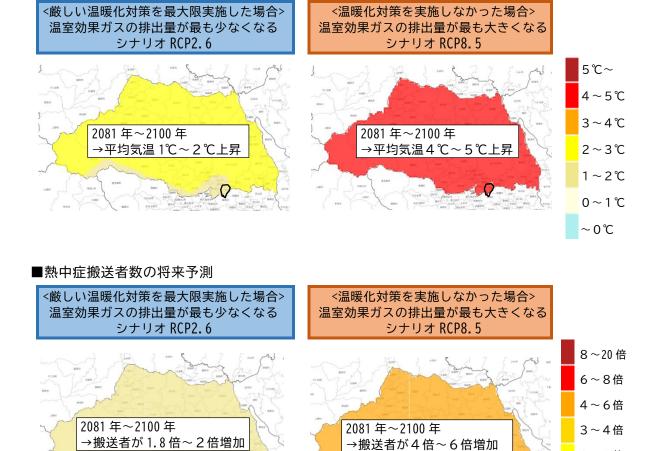
2) 朝霞市の気候変化の予測

国では RCP シナリオに基づき、基準期間(1981 年~2000 年)と 21 世紀半ば(2031 年~2050 年)、21 世紀末(2081 年~2100 年)の3期間における気候予測や地球温暖化影響を公開しています。

本市の年平均気温は、RCP2.6 シナリオの場合に「 $1 \, \mathbb{C} \sim 2 \, \mathbb{C}$ 」上昇、RCP8.5 シナリオの場合に「 $4 \, \mathbb{C} \sim 5 \, \mathbb{C}$ 」上昇することが予測されています。

また、熱中症搬送者数は、RCP2.6シナリオの場合に基準期間と比較して「1.8倍~2倍」増加し、RCP8.5シナリオの場合になると、「4倍~6倍」に増加することが予測されています。

■年平均気温の将来予測



(出典:環境省 気候変動プラットフォームポータルサイト より作成)

2~3倍 1.8~2倍 1.6~1.8倍 1~1.6倍

(4) 計画策定の背景

「第2次朝霞市環境基本計画」の策定以降、地球温暖化対策に係る社会情勢は大きく変化 しています。

近年の地球温暖化対策としては、その進行を抑制することを目的として、温室効果ガス排出量を削減するための緩和策に取り組むことが重要であるとともに、世界各国で発生している気候変動が一因と考えられる異常気象を踏まえ、気候変動による被害の防止・軽減を図ることを目的とした適応策が求められています。

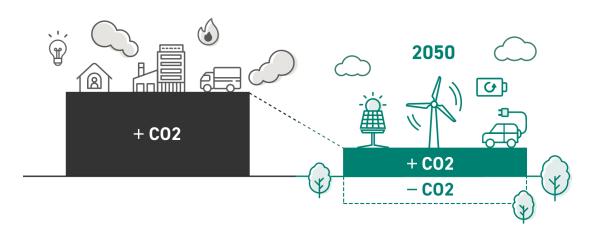
平成30(2018)年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇を、産業革命以前の気温から1.5℃の水準に抑えるためには、2050年頃に二酸化炭素(CO₂)排出量を正味ゼロとすることが必要であると示され、世界各国で2050年までのカーボンニュートラルを目標とする動きが広まりました。

日本は、令和2(2020)年10月、地球温暖化対策における新しい長期目標となる「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。また、令和3(2021)年4月に、2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、産業、暮らし、交通、公共等のあらゆる分野で、地域の強みを生かして脱炭素化に取り組むことが重要とされており、特に地域における再生可能エネルギーの導入拡大が鍵であると考えられています。

このような社会情勢の変化を踏まえて、本市においても、地球温暖化の原因である温室効果ガス排出量の削減を促進していくため、市全体の地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定します。

■カーボンニュートラルとは



温室効果ガスの排出量と吸収量を差し引いて、合計を実質ゼロにすることです。

(出典:環境省ホームページ 脱炭素ポータルサイト)

2.基本的事項

(1) 計画の目的

「地方公共団体実行計画(区域施策編)」は、地方公共団体が国の地球温暖化対策計画に即して、区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガス排出量の削減等を推進するための計画です。

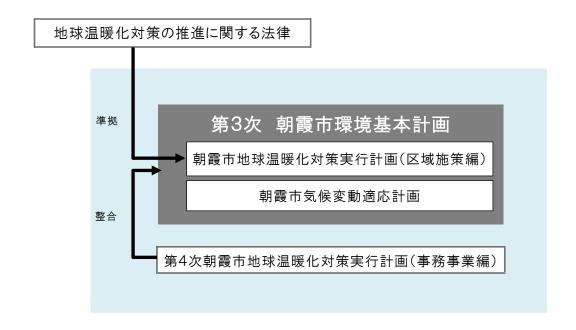
都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市に対して策定が義務付けられていますが、 その他の地方公共団体についても、策定するよう努めることが求められています。

本市では、地球温暖化対策に市全体で取り組んでいくことを目的として、「朝霞市地球温暖 化対策実行計画(区域施策編)」(以下「本実行計画」という。)を策定します。

(2) 計画の位置付け

本実行計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第19条第2項に基づき「地方公共団体 実行計画(区域施策編)」として策定するとともに、本市の環境に関する施策の方向性を示す 「本計画」における地球温暖化対策分野の個別計画として位置付けます。

■朝霞市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の位置付け



(3) 計画の期間

本実行計画の期間は、令和4(2022)年度から令和12(2030)年度までの9年間とします。 本実行計画の推進は、国の動向や社会情勢の変化などにより、必要に応じて見直しを行うこ ととします。

なお、基準年度については、パリ協定の趣旨を踏まえ、国の地球温暖化対策計画で定めている基準年度及び目標年度に即したものとして、平成25(2013)年度に設定します。

(4) 対象とする温室効果ガス

本実行計画で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項で定める7種類のガスとします。

■温室効果ガスの種類と主な排出活動

温室効果ガス		主な排出活動		
二酸化炭素(CO ₂)	エネルギー起源 CO₂	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用		
一致10灰茶(CO2)	非エネルギー起源 CO ₂	工業プロセス、廃棄物の焼却処理		
メタン (CH ₄)		自動車の走行、化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却処理		
一酸化二窒素(N₂0)		自動車の走行、化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却処理		
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)		冷蔵庫、エアコン、カーエアコンの冷媒		
パーフルオロカーボン類(PFCs)		半導体の製造		
六ふっ化硫黄(SF ₆)		電気の絶縁体		
三ふっ化窒素(NF3)		半導体や液晶基盤の洗浄		

3. 温室効果ガス排出量の推移と将来推計

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の温室効果ガス排出量は、平成 29 (2017) 年度において 581.9 千 t-CO₂であり、基準年度とする平成 25 (2013) 年度の 659.8 千 t-CO₂と比較して 77.9 千 t-CO₂ (11.8%) 減少しています。

部門別では、家庭部門の占める割合が 35%と最も大きく、次に業務その他部門が 27.9%、運輸部門が 23.6%、産業部門が 11.6%となっています。

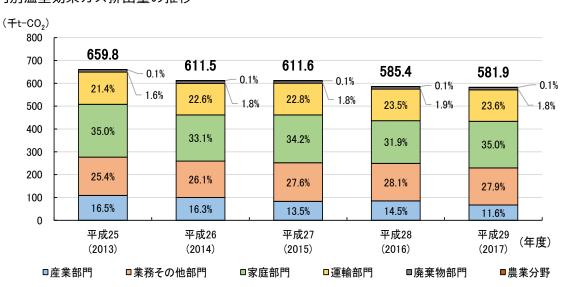
■部門別温室効果ガス排出量の推移

	W / I		_		~ ~	• •	
(単化	7 •	-	† – I	11	1.	١

部門・分野		平成 25 (2013) 年度	平成 26 (2014) 年度	平成 27 (2015) 年度	平成 28 (2016) 年度	平成 29 (2017) 年度	
		農業	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
工		建設業	11.8	11.2	10.6	13.7	10.7
ル		製造業	97.0	88.3	72.2	71.3	56.6
ギー	産	 業部門	109.0	99.7	82.9	85.2	67.4
エネルギー起源二酸化炭素	業	務その他部門	167.9	160.0	168.9	164.5	162.3
源 二 二	家		231.2	202. 2	209.5	186.7	204.1
酸 化		自動車	131.7	129.0	130.2	129.1	128.6
炭		鉄道	9.5	9.2	9.1	8.8	8.6
糸	運	 輸部門	141.3	138. 2	139.3	138.0	137.2
その他	廃	棄物部門	10.5	11.3	10.9	11.0	10.8
ガス	ガス農業分野		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合 計		659.8	611.5	611.6	585.4	581.9	
削減量	削減量(2013年度比)		_	48.3	48.2	74.4	77.9
削減図	を (2013年度比)	_	7.3%	7.3%	11.3%	11.8%

[※]各数値では四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

■部門別温室効果ガス排出量の推移



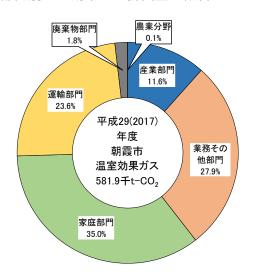
101

⁽資料:埼玉県環境科学国際センター資料 より作成)

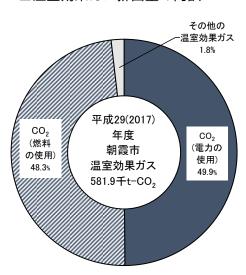
本市の温室効果ガス排出量のうち、電気の使用に伴う二酸化炭素(CO₂)排出量は全体の約50%を占めています。部門別にみると、業務その他部門や家庭部門では約70%を占めていることから、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入による低炭素化や建物及び住まいの断熱化や高効率設備の導入等、建築物の省エネ化の取組を推進する必要があります。

また、移動手段として運輸部門から排出される二酸化炭素(CO₂)の削減に向けて、次世代 自動車の普及促進や公共交通機関及び自転車の利用促進に努めることも重要です。

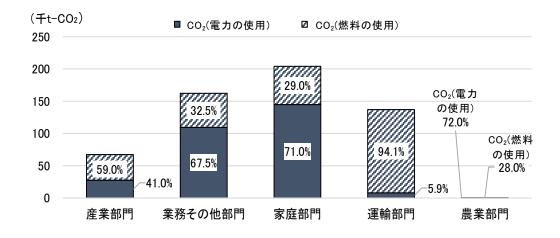
■部門別温室効果ガス排出量の割合



■温室効果ガス排出量の内訳



■部門別温室効果ガス排出量の内訳(電力及び燃料の使用による割合)(平成29(2017)年度)



(資料:埼玉県環境科学国際センター資料 より作成)

(2) 部門別の温室効果ガス排出量の推移

①産業部門

産業部門の温室効果ガス排出量は、基準年度である平成 25 (2013) 年度の 109 千 t-CO₂ から平成 29 (2017) 年度の 67.4 千 t-CO₂に減少しています。

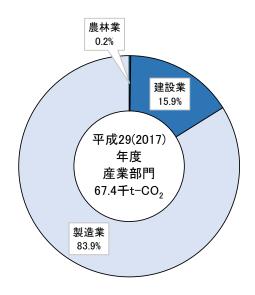
平成 29 (2017) 年度における業種別内訳は製造業が 83.9%、建設業が 15.9%、農林業が 0.2%となっています。

平成 25 (2013) 年度以降、温室効果ガス排出量は減少傾向にあります。

■産業部門における温室効果ガス排出量の推移



■産業部門の温室効果ガス排出量の内訳

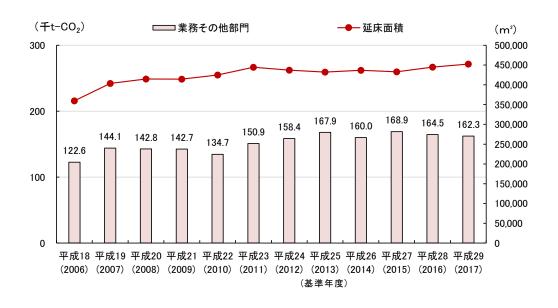


②業務その他部門

業務その他部門の温室効果ガス排出量は、平成 25(2013) 年度の 167.9 千 t-CO₂から平成 29(2017) 年度の 162.3 千 t-CO₂に減少しています。

平成 25 (2013) 年度以降、温室効果ガス排出量は微減傾向にあります。

■業務その他部門における温室効果ガス排出量の推移



③家庭部門

家庭部門の温室効果ガス排出量は、平成 25 (2013) 年度の 231.2 千 t-C0₂から平成 29 (2017) 年度の 204.1 千 t-C0₂に減少しています。

平成 25 (2013) 年度以降の温室効果ガス排出量は、微減傾向にあります。

■家庭部門の温室効果ガス排出量の推移



④運輸部門

運輸部門の温室効果ガス排出量は、平成 25 (2013) 年度の 141.3 千 t-CO₂から平成 29 (2017) 年度の 137.2 千 t-CO₂減少しています。

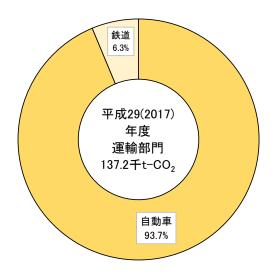
平成 29 (2017) 年度における部門内の内訳は自動車が 93.7%、鉄道が 6.3%となっており、主に自動車の燃料消費による温室効果ガス排出量が大部分を占めています。

平成 25 (2013) 年度以降、温室効果ガス排出量は微減傾向にあります。

■運輸部門における温室効果ガス排出量の推移



■運輸部門の温室効果ガス排出量の内訳

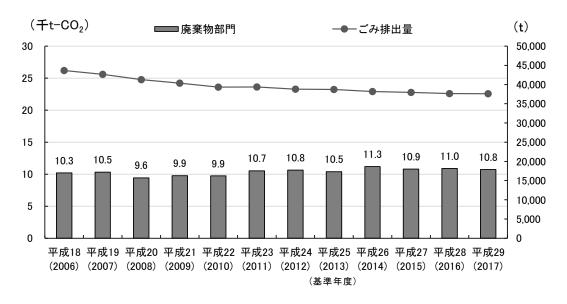


⑤廃棄物部門

廃棄物部門の温室効果ガス排出量は平成 25 (2013) 年度の 10.5 千 t-CO₂から平成 29 (2017) 年度の 10.8 千 t-CO₂に増加しています。

平成25(2013)年度以降、温室効果ガス排出量は横ばい傾向にあります。

■廃棄物部門における温室効果ガス排出量の推移

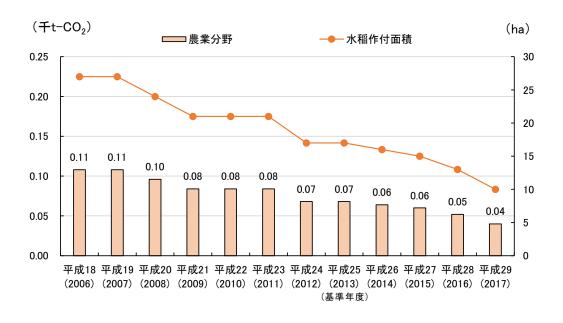


⑥農業分野

農業分野の温室効果ガス排出量は、平成 25(2013)年度の 0.07 t-C02から平成 29(2017)年度の 0.04 千 t-C02に減少しています。

平成 25 (2013) 年度以降、温室効果ガス排出量は減少傾向にあります。

■農業分野における温室効果ガス排出量の推移



(3) 温室効果ガス排出量の将来推計

①現状維持ケース(BAU)の推計手法

将来的に見込まれる温室効果ガスの排出状況を考慮するために、今後、追加的な地球温暖化対策を見込まないまま推移した場合(現状維持ケース(BAU))の温室効果ガス排出量を推計します。温室効果ガス排出量と相関のある人口などを活動量として設定し、直近年度における温室効果ガス排出量に活動量の変化率を乗じることで推計します。

なお、将来推計の対象年度は、本実施計画の最終年度である令和 12 (2030) 年度としています。

現状維持ケース排出量 = 直近年度の温室効果ガス排出量 × 活動量の変化率

活 動 量 の 変 化 率 = 対象年度における活動量の推計値

直近年度における活動量

■現状維持ケース(BAU)の推計における基本事項

	種別	・部門	活動量指標	推計手法
		農業	就業者数	過去の実績値が横ばいで推移しているため、 現状年度(平成 29 (2017) 年度)の値で推移 するものとして推計
エネ	産業 部門	建設業	就業者数	過去の実績値が横ばいで推移しているため、 現状年度(平成 29 (2017)年度)の値で推移 するものとして推計
イルギ		製造業	製造品出荷額等	過去の実績値の回帰分析により推計
	業務その他部門		床面積	過去の実績値の回帰分析により推計
酸	家庭部門		人口	「朝霞市人口ビジョン令和2年度改訂版」 における人口推計値から推計
化炭素		自動車(旅客)	旅客車保有台数	過去の実績値の回帰分析により推計
	運輸 部門	自動車(貨物)	貨物車保有台数	過去の実績値が横ばいで推移しているため、 現状年度(平成 29 (2017)年度)の値で推移 するものとして推計
		鉄道	市内3駅乗降客数	過去の実績値の回帰分析により推計
その他	の 廃業物部門		ごみ排出量	「第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画 (改定)」における目標値により推計
他ガス	農業分	野	水稲作付面積	直近年度の値で推移するものとして推計

※現状維持ケース (BAU):現状から特段の対策を行わない場合の将来推計値である。 (Business as Usual の略。)

※BAU 推計は、環境省の「区域施策編」目標設定・進捗管理支援ツールにより算定した。

②現状維持ケース(BAU)の将来推計結果

今後、追加的な地球温暖化対策を実施しない場合(現状維持ケース(BAU))の温室効果ガス排出量の将来推計を行いました。本市の令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス排出量は 599.5 千 t-CO₂と推計され、基準年度である平成 25 (2013) 年度と比較して 60.2 千 t-CO₂ (9.1%) 減少する見込みとなります。

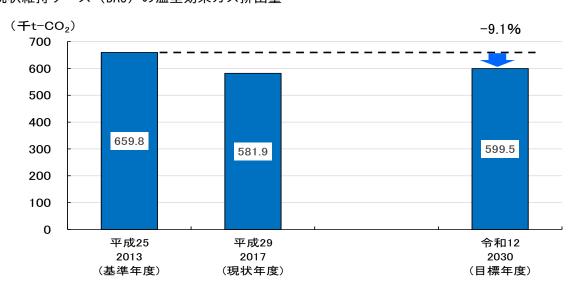
■現状維持ケース (BAU) の温室効果ガス排出量

1	244	<u></u>	千		~ ~	٠,	
(#	1\ <i>I</i>	 -	T -	11	۱ ،)

N 441 E 3 3 4		. (27.10) 17 /22 22 7/37			(1 1 0 00-)		
部門・分野			平成 25(2013)	平成 29(2017)	令和 12(2030)		
		门•刀钉	(基準年度)	(現状年度)	(目標年度)		
		農業	0.2	0.2	0.2		
エ		建設業	11.8	10.7	10.7		
ネル		製造業	97.0	56.6	41.4		
ギー	産	業部門	109.0	67.4	52.2		
起源	業	務その他部門	167.9	162.3	169.8		
エネルギー起源二酸化炭素	家庭部門		231. 2	204. 1	223.5		
化炭		自動車	131.7	128.6	134.5		
素		鉄道	9.5	8.6	10.1		
	運	輸部門	141.3	137. 2	144.6		
その他	廃	棄物部門	10.5	10.8	9.4		
ガス 農業分野		業分野	0.1	0.1	0.0		
	合 計		659.8	581.9	599.5		
削減	量	(基準年度比)	_	77. 9	60.2		
削減	率	(基準年度比)	_	11.8%	9.1%		
N. 47 N/L I	<u> </u>						

[※]各数値では四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

■現状維持ケース (BAU) の温室効果ガス排出量



(4) 削減見込量の推計

①国が進める対策による削減見込量

国の「地球温暖化対策計画」では、地方公共団体や事業者などと連携して進める各種対策について、削減見込量の推計がなされています。

これらの取組を実施した場合の本市の温室効果ガス削減量は、約71.1 千t -CO $_2$ が見込まれます。

■国が進める対策による削減見込量

部門	対策内容	令和 12(2030) 年度までの 削減見込量 (千 t-CO ₂ /年)
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	7.0
卒 ₩ 如 88	業種間連携省エネの取組推進	0.4
産業部門	燃料転換の推進	1.2
	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	1.1
	建築物の省エネ化	5. 1
₩ ヌ々 ァ か /b	高効率な省エネルギー機器の普及	0.5
業務その他	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	3.1
部門	BEMSの活用等による徹底的なエネルギー管理の実施	1.8
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.1
	住宅の省エネ化	7. 2
	高効率な省エネルギー機器の普及	8.5
家庭部門	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	3.7
	HEMS等を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	6.3
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.3
	次世代自動車の普及、燃費改善	15.9
	道路交通流対策	2. 1
運輸部門	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事 業等のグリーン化	0.3
	公共交通機関及び自転車の利用促進	1.5
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	4. 7
廃棄物部門	廃棄物処理における取組	0.4
WW14-07-0-1	습 計 - [마자 기계	71.1

[※]削減見込量は「地球温暖化対策計画」(令和3 (2021) 年 10 月閣議決定)に基づき、各種対策による削減見込量を、本市の規模に直して推計した参考値である。

[※]合計は、端数処理により一致しない場合がある。

②電気の (02排出係数の低減による削減見込量

国の「地球温暖化対策計画」で示された国全体の電力の二酸化炭素(CO₂)排出係数の目標値(令和12(2030)年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO₂/kWh)の達成を前提として、再生可能エネルギー導入などにより電力の低炭素化が進んだ場合、本市の電気の使用による排出量は、現状維持ケースと比較して168.4千t-CO₂の削減が見込まれます。

■電気の使用による温室効果ガス排出量と削減見込量

		•	2	3=(①×2)	4	5=(3-4)	6
部門(電気使用部門)		2030 年度 温室効果ガス 排出量 (現状維持ケース) (千 t-CO ₂)	電気使用に よる排出量 の割合	電気使用に よる排出量 2030 年度現状 維持ケースの 場合 (千 t-C0 ₂)	電気使用に よる排出量 2030 年度目標 係数の場合 (千 t-CO ₂)	削減 見込量 (千 t-CO ₂)	電力の低炭素化 が進んだ場合の 削減見込量 (千 t-CO ₂)
	農業	0.2	72.0%	0.1	0.1	0.1	0.1
	建設業	10.7	19.8%	2. 1	1.1	1.0	1.1
	製造業	41.4	45.0%	18.6	9.6	9.0	9.9
産	業部門	52.2	_	20.8	10.8	10.1	11.1
業	務その他部門	169.8	67.5%	114.6	58.9	55.6	64.0
家	庭部門	223. 5	71.0%	158.7	81.6	77. 1	88.6
運	輸部門(鉄道)	10.1	94. 2%	9.5	4.9	4.6	4. 6
	슴 計	455.6	_	303.7	156.2	147.5	168.4

- ※各数値では四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。
- ※①から⑤の数値の説明は以下のとおりである。
 - ①:現状維持ケース(BAU)の2030年度の温室効果ガス排出量
 - ②:①の排出量のうち、電気の使用により排出される温室効果ガスの割合
 - ③:①2030年度の温室効果ガス排出量(現状維持ケース)×②電気の使用による排出量の割合を乗じた 排出量

- ⑤:電力の排出係数の低減により見込まれる削減量
- ⑥:燃料から電力への燃料転換が現状より 10%から 15%促進した場合に見込まれる削減量

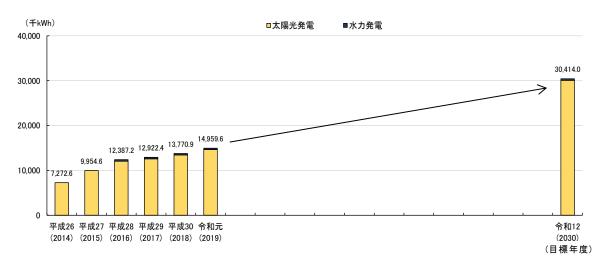
③再生可能エネルギー発電設備の導入による削減見込量

本市の再生可能エネルギーは、太陽光発電を中心に毎年増加しています。

令和 12 (2030) 年度の太陽光発電については、平成 26 (2014) 年度から令和元 (2019) 年度の発電量の増加量より推計しています。水力発電については、現状と同等の値で推移 するものとして推計しています。

これらの結果より、令和 12(2030)年度の再生可能エネルギーによる発電見込量を 30,414 千 kWh と推計し、令和元 (2019) 年度からの発電による増加見込量の 15,454.3 千 kWh が市域で消費される場合、令和 12 (2030) 年度において 3.9 千 t-CO₂の削減が見込まれます。

■朝霞市の再生可能エネルギーによる発電量



- ※令和 12 (2030) 年度の再生可能エネルギーによる発電量は、令和元 (2019) 年度までの 発電量から推計する。
- ※水力発電については、直近年度の値で推移するものとして推計する。 (出典:環境省「自治体排出量カルテ」により作成)

■再生可能エネルギー発電設備の導入による削減見込量

再生可能エネルギー 増加見込量(千 kWh)	排出係数 (t-CO₂/千 kWh)	令和 12(2030)年度 削減見込量 (千 t-C0₂)
15, 454. 3	0.25	3.9

- ※再生可能エネルギー増加見込量は、令和元(2019)年度以降の増加量の見込みである。
- ※排出係数は、2030年度の全電源平均の電力排出係数 (0.25kg-CO2/kWh)である。

4. 温室効果ガス排出量の削減目標と取組

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

温室効果ガス排出量の将来推計の結果に基づき、本市の温室効果ガス排出量の削減目標は 以下のとおりとします。

■温室効果ガス排出量の将来推計結果

区分	項目		温室効果ガス 排出量 (千 t-CO ₂)	削減率	
基準年度	平成	25(2013)年度の排出量	659.8		
	出	現状維持ケース	-60.2	9.1%	
	削減見込量	減	国が進める対策	-71.1	10.8%
口捶ケ疳		電気の CO ₂ 排出係数の低減	-168.4	25.5%	
目標年度		重	重	再生可能エネルギー発電設備の導入	-3.9
削湯		・ 関見込 量 の合計	-303.6	46.0%	
	令和 12 (2030) 年度の排出量推計		356.2	_	

市域からの温室効果ガス排出量を

令和 12 (2030) 年度までに平成 25 (2013) 年度比 46% (303.6 千 t-C0₂) の削減を目指します

■温室効果ガス排出量の削減目標



(2) 温室効果ガス排出量削減の取組

本実行計画における温室効果ガス排出量削減目標の達成に向けて、再生可能エネルギーの 普及促進、省エネルギー・省資源の推進、脱炭素型のまちづくり、ごみの減量・リサイクル の推進の取組を進めます。

なお、取組は、「第4章 施策の展開」における脱炭素・循環型社会の推進の施策としています。

■再生可能エネルギーの普及促進

具体的な取組	実施施策
○既存住宅に対して太陽光発電システム、家庭用燃料電池、定置用リチウムイ	
オン蓄電池の設置費用に対して補助することにより、再生可能エネルギー利	3-1-1
用の普及促進と支援に努めます。	

■公共施設の太陽光発電等の導入

具体的な取組	実施施策
○公共施設における太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入と電力の施設 内利用を進めます。	3-1-2
○安定した流量·圧力で流入する県水を活用して発電用水車を回転させ発電を 推進します。	3-1-2

■省エネルギー・省資源の推進

具体的な取組	実施施策
○脱炭素社会の実現に向け、国が取り組んでいる「COOL CHOICE」 や県の「エコライフDAY」の参加等の周知啓発を図るなど、市民、事業者 の省エネ・省資源行動の普及促進に努めます。	3-2-1
○「地域リサイクル活動推進補助事業」を通じて、市民や事業者の取組について支援や制度の啓発等を行います。	3-2-1
○耐久性や耐震性が高く、省エネルギー性能に優れた長く住み続けられる優良 な住宅の建設を促進するため、長期優良住宅の普及・啓発に努めます。	3-2-1
○低炭素化のための措置を講じられた建築物の建設を促進するため、低炭素建築物の普及・啓発に努めます。	3-2-1
〇建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、建築物エネルギー消費性能 基準に適合する住宅の認定の普及・啓発に努めます。	3-2-1
○市域全体の温室効果ガス排出量を削減するため、本計画に内包する「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定し、地球温暖化対策を推進します。	3-2-1
〇市の事務事業から排出する温室効果ガスを削減するため「朝霞市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」に基づき、省エネ・省資源対策を推進し、温室効果ガス排出量の削減に努めます。	3-2-1
○節水と水の有効利用に関する普及啓発を進め、節水意識の向上を推進しま す。	3-2-2
○雨水貯留施設等で蓄えた雨水を再利用し、有効活用を図ります。また、公共 施設を整備する際には、雨水利用設備の設置を進めます。	3-2-2
〇雨水の再利用ができる雨水貯留槽の設置費用に対して補助することにより、 水資源の有効利用の普及と支援に努めます。	3-2-2

■脱炭素型のまちづくり

具体的な取組	実施施策
○幹線道路等の整備にあたっては、自転車通行帯の整備や無電柱化の検討を行 うとともに、すでに整備済みの区間であっても、歩行者や自転車空間の見直	,
しが必要な区間については、道路空間の再分配等により、歩行者や自転車に とって、よりよい空間の確保を目指します。	3-3-1
○限られた予算を選択と集中の観点から真に必要な歩道整備や道路のバリア フリー化等に集中し、その他の生活道路等については、歩行者等に配慮した	3-3-1
交通安全施設の充実(グリーンベルトの設置など)に努めます。	
○安心して歩ける歩行空間の確保に向け、歩道上の障害物(看板や放置自転車等)対策、ガードレールなど安全施設の整備や自転車レーンの設置などに努めます。	3-3-1
○公共交通機関を補完する民間と連携したシェアサイクルの利用促進を図り ます。	3-3-1
○自転車及び公共交通機関の利用促進、次世代自動車への買い替え、エコドラ イブなどの普及啓発に努めます。	3-3-1
○公用車に対して、省エネ性能が高く環境への負荷が少ない次世代自動車の導 入を進めます。	3-3-1
○電気自動車用急速充電器の設置や利用促進を啓発することにより、電気自動 車の普及を推進します。	3-3-1
○公共交通空白地区を改善し、市内の面的な公共交通ネットワークの形成など、市民や交通事業者等と一体となって「守り、支え、育てる」持続可能な公共交通の構築に努めます。	3-3-2
○市内循環バスの速達性や定時性を保持すると同時に、通行環境の安全性を確保します。	3-3-2
○駅周辺の交通結節点機能(駅舎、自由通路、バス・タクシー乗場、周辺道路) の総合的な充実に努めます。	3-3-2
○環境負荷の少ないまちづくりを目指して、バス、鉄道等の公共交通の利用環境向上に努めていきます。	3-3-2
○駅舎及び駅前広場等の利便性向上に向けてバリアフリー化など、交通事業者 と連携し、協議調整を実施します。	3-3-2

■ごみの減量・リサイクルの推進

■こみの減量・リサイクルの推進 具体的な取組	実施施策
○市、市民・市民団体、事業者の協働により、3 R (Reduce (リデュース):	
ごみを減らす、Reuse(リユース):再使用する、Recycle(リサイクル):再	3-4-1
生利用する)の活動を推進します。	3 4 1
○市のホームページやリサイクルプラザの活動によるリサイクル情報の発信	
や講座等の環境学習の充実を図り、3Rの普及に努めます。	3-4-1
	2 4 1
○レジ袋の削減を図るため、マイバックの持ち歩きの啓発を推進します。	3-4-1
○不用になった市内中学校の制服・体操着をリサイクルプラザで回収し、教育	
委員会を通じて各中学校へ配布して、必要な方に利用していただくことでリ	3-4-1
ユース活動を推進します。	
○ごみの排出抑制のため、生ごみ排出時の水切りなどを推進し、減量化に努め	3-4-1
ます。	3 4 1
○大切な資源の有効活用や環境負荷に配慮するため、食品ロス削減の啓発に努	3-4-1
めます。	3-4-1
○給食の食べ残しを減らす取組や生ごみの堆肥化などを進め、食品口ス削減を	2 / 1
推進します。	3-4-1
○家庭で不用になった賞味期限内の食品(生鮮食品を除く)をリサイクルプラ	
ザで回収し、市内の子ども食堂に利用していただくことで、食品ロス削減を	3-4-1
推進します。	
○リサイクルプラザを拠点として、リサイクル情報の発信や講座等の開催によ	
る3Rの普及に努めていくとともに、市民・市民団体、事業所等の参加の拡	3-4-1
充に努めていきます。	
○「朝霞市リサイクルプラザ企画運営協議会」と市との協働で講座等の充実・	
支援に努めます。	3-4-1
○適正な分別による再資源化の推進や適正な排出方法について指導·啓発を強	
化します。	3-4-1
□069。 ○製品や容器等を製造、販売する事業者が、製品が廃棄された後においても、	
適正な処理や再資源化がされる段階まで責任を負うよう法的整備について、	3-4-1
国や関係機関等に対して要望します。	5 T 1
○ごみの減量化・再資源化を進めていくために、市民や市民団体等の協力のも	
と、地域リサイクル活動(集団資源回収等)などを推進します。	3-4-2
○廃棄物のリサイクルを推進するため、分別収集及び集団資源回収に努めま ままた、リサイクルを開始な異点を表の再利用を推進し、リサイクル活動	2_1 2
す。また、リサイクル家具や放置自転車の再利用を推進し、リサイクル活動	3-4-2
を促進します。	
○ごみの分別については啓発冊子や分別看板の配布、広報等による啓発のほ	3-4-2
か、ごみ集積所監視パトロールを実施し、適正な分別排出指導を行います。	
○一般廃棄物処理基本計画に基づき、廃棄物の排出抑制、資源化、収集・運搬 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
などを進めます。また、社会情勢の変化等があった場合、必要に応じて計画 - * ロー・・・・・	3-4-3
を見直します。	
○市民、事業者等に対しごみの減量・分別についての啓発活動に努めます。	3-4-3
○一定規模以上の建築物を解体等する場合に、分別解体の適正処理についての	0 (1
指導に努めます。	3-4-3
3H 31-23-7 01 7 0	