厚木市 地球温暖化対策実行計画

(区域施策編) (案)

令和 年 月厚 木 市

目 次

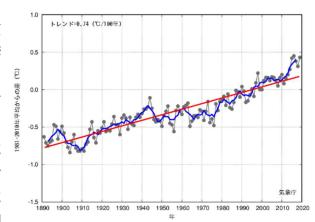
第1	1草 計画の基本旳事項	1
1	1 計画策定の背景	2
	2 目的	
3	3 位置付け	5
4	4 計画の期間	6
5	5 計画の対象	6
6	6 将来像及び推進主体の役割	7
第2	2章 厚木市の地域特性	9
1	1 自然環境特性	1C
2	2 社会環境特性	12
第3	3章 温室効果ガス排出量の現状	19
1	1 温室効果ガスの排出量の現状	20
2	2 森林吸収量の現状	23
第4	4章 温室効果ガスの削減目標	25
1	1 温室効果ガス排出量の将来推計	26
2	2 目標年次及び削減目標	28
第5	5章 削減目標の達成に向けた施策	31
1	1 施策の基本的な視点	32
2	2 施策体系	33
3	3 施策	34
第6	6章 気候変動への適応	51
1	1 気候変動適応に関する基本的方向	52
2	2 気候変動の影響	53
3	3 施策(適応策)	56
第7	7章 計画の推進体制と進行管理	61
1	1 体制	62
2	2 准行管理	63



1 計画策定の背景

(1)地球温暖化の現状

環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁が気候変動の観測・予測・影響評価に関する知見を取りまとめたレポート「気候変動の観測・予測及び影響評価に関する統合レポート 2018~日本の気候変動とその影響~」によると、世界の平均気温は1891 年以降100年当たり0.74℃の割合で上昇しています。また、日本の平均気温は1898 年以降100年当たり1.19℃の割合で上昇しています。気温の上昇に伴って、猛暑日や熱帯夜の日数が増加しています。



世界の年平均気温差 [出典:気象庁、2019年]

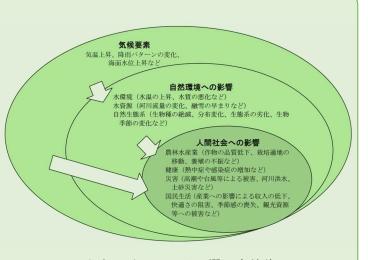
また、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書(2013(平成25)年)では、気候システムに対する人為的影響は明らかであり、近年の人為起源の温室効果ガス排出量は史上最高となっていると報告されています。

化石エネルギーの消費は、人為起源の温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素(CO₂)排出量の増加につながるため、今後もエネルギー消費量が増加し続けた場合は、地球温暖化が更に進行するとみられています。また、地球温暖化の更なる進行により、農業・食料供給への影響、洪水増加、海岸部・低地への浸食、高潮被害、地滑り、伝染病を媒介する生物の増加、大気汚染の増加等の地球・地域環境に様々な影響が出ることが懸念されています。

コラム 地球温暖化による影響

地球温暖化による影響は、気温や降雨などの気候要素の変化を受けて、自然環境から人間社会にまで、幅広く及ぶと考えられています。

日本でも既に多くの影響が確認されています。農業では、高温によるコメの白未熟粒(白濁した玄米)や胴割れ(コメに亀裂が生じること)、収量の減少、果樹の着色不良(ミカン、ブドウなど)、畜産業では、家畜の乳量や乳成分の低下、肉質の低下、繁殖成績の低下等の発生が報告されています。



地球温暖化による影響の全体像

[出典:地球温暖化影響•適応研究委員会報告書(環境省)]

最近では、2010 (平成22年) 年の猛暑の影響で、新潟県魚沼産コシヒカリの最高品質の一等米の比率が落ち、透明感に乏しくなるなどの影響がでています。

(2) 地球温暖化対策の国際動向

2015 (平成 27) 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、気候変動枠 組条約第 21 回締約国会議 (COP21) が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな 法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択され、2016 (平成 28) 年 11 月に発効しました。パリ協定では、「産業革命前からの地球平均気温上昇を2℃より十分下方に保持。また、1.5℃に抑える努力を追及」及び「今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出 と吸収のバランスを達成」すること等が規定されました。

スペイン・マドリードにおいて 2019 (令和元) 年 12 月に開催された COP25 では、スウェーデンのグレタ・トゥーンベリさん (当時 16 歳) を始めとした世界の若者たちも参加し、地球温暖化対策の強化を訴えました。また、石炭火力発電に固執する日本の姿勢に批判が集まりました。

国際目標であるSDGs (持続可能な開発目標)においては、エネルギーや気候変動に関する目標が掲げられており、他にも Environment (環境)、Social (社会)、Governance (ガバナンス=企業統治)の三つの観点から企業の将来性や持続性などを分析・評価した上で、投資先(企業等)を選別する ESG 投資が重要視されるなど、地球温暖化対策は、国際社会全体で取り組むべき最も重要な課題の一つとして認識されています。

コラムーパリ協定について

2015 (平成27) 年11月30日から12月13日にかけてフランス・パリで開催された 国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)及び京都議定書第11回締約国会 合(COP/MOP11) において、すべての主要排出国が参加する公平かつ実効的な国際枠 組みとなる新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択され、2016 (平成28) 年11 月4日に発効されました。

パリ協定の主な内容

- ・世界共通の長期目標として2℃目標のみならず1.5℃への言及
- ・主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること、共通かつ柔軟な方法でその実施状況を報告し、レビューを受けること
- ・JCMを含む市場メカニズムの活用が位置づけられたこと
- ・森林等の吸収源の保全・強化の重要性、途上国の森林減少・劣化からの排出を 抑制する仕組み
- 適応の長期目標の設定及び各国の適応計画プロセスと行動の実施
- •先進国が引き続き資金を提供することと並んで途上国も自主的に資金を提供すること
- イノベーションの重要性が位置づけられたこと
- 5年ごとに世界全体の状況を把握する仕組み
- 協定の発効要件に国数及び排出量を用いるとしたこと
- 「仙台防災枠組」への言及(COP決定)

[出典:国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)及び京都議定書第11回締約国会合 (COP/MOP11)の結果について(2015(平成27)年12月14日 環境省)]

(3) 地球温暖化対策の国内動向

政府は、2015(平成 27)年7月17日に、2030(令和 12)年度の温室効果ガス削減目標を、2013(平成 25)年度比で26.0%減とする「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。さらに、2016(平成 28)年に「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案」が成立し、我が国唯一の地球温暖化に関する総合的な計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。この中では、温室効果ガスの排出抑制・吸収の量の目標や、国、地方公共団体、事業者及び国民が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国や地方公共団体が講ずべき施策等について記載されています。また、平成 30(2018)年12月に「気候変動適応法」を施行し、「気候変動適応計画」を策定しました。地方公共団体においては、当該法律に基づき、計画の策定が求められています。

(4) 神奈川県の地球温暖化対策

神奈川県は、2003(平成 15)年に策定した「地球温暖化対策地域推進計画」において、2010(平成 22)年の県内の二酸化炭素総排出量を1990(平成 2)年の水準まで削減するという目標を掲げ、「マイアジェンダ登録」や「エコドライブの推進」、「企業への環境マネジメントシステムの普及」、「電気自動車の普及推進」など、様々な地球温暖化対策を進めてきました。

2009 (平成 21) 年7月に制定された「神奈川県地球温暖化対策推進条例」に基づき、2010 (平成 22) 年3月に策定された「神奈川県地球温暖化対策計画」(2016 (平成 28) 年 10 月改定) では、2030 (令和 12) 年度の温室効果ガスの総排出量を、2013 (平成 25) 年度比で 27%削減するという中期目標を示し、その目標実現に向けて、計画に位置付けた取組を実施しています。

また、2011(平成23)年9月には「かながわスマートエネルギー構想」を提唱し、原子力発電所事故で失われた電力を補い、将来にわたり安全・安心なエネルギーを安定的に確保していくために、エネルギー政策を推進することとしました。

2013(平成25)年7月には「再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」を制定し、この条例に基づく計画として2014(平成26)年4月に策定した「かながわスマートエネルギー計画」により、分散型エネルギーシステムの構築に向けた取組を進めています。

(5)厚木市の地球温暖化に関する状況

市内企業において、自企業のCO₂削減のみでなく、サプライヤーのCO₂削減も考慮して、 目標を設定するなど、環境に関する意識が高まっています。また、ESG投資や監査など、 環境保全・社会貢献により企業の価値や持続性が評価されるようになってきています。

大手企業が先行して、企業の環境に対する計画や取組に対する評価が進んでいくと考えられるため、サプライヤーである中小企業においても、企業の価値や持続性の向上のために、 温暖化対策を進めていく必要があります。

2 目的

本計画は、人類共通の重要課題である地球温暖化防止に向けて地域から貢献するためのものであること及び環境基本計画の示す望ましい環境像に寄与するために、地域の特性に応じた効果的な地球温暖化対策を示すことを目的とします。

3 位置付け

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」において、都道府県並びに指定都市及び中核市(施行時特例市を含む)に策定が義務付けられた「地域全体の自然的・社会的条件に応じた施策を盛り込んだ計画」、すなわち「地球温暖化対策地域実行計画(区域施策編)」に相当します。

本計画は、「第 10 次厚木市総合計画」の環境分野の個別計画である「厚木市環境基本計画」を支える計画の一つであり、環境保全率先実行計画の内容を含む「厚木市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」とともに、本市の地球温暖化対策の両軸をなす計画です。温暖化対策としてエネルギー関係の施策を充実させる必要があるため、再生可能エネルギーの普及拡大、エネルギー利用の効率化及び効果的利用に関する取組を示している「あつぎ元気地域エネルギー構想実行計画」を本計画と統合し、更なる推進を図ることとします。

また、本計画は、国の策定した「地球温暖化対策計画」に即するとともに、「神奈川県地球温暖化対策計画」や本市の都市計画マスタープラン等の関連計画と整合を図ることとします。 また、本計画は、気候変動適応法における「地域気候変動適応計画」として位置付けます。

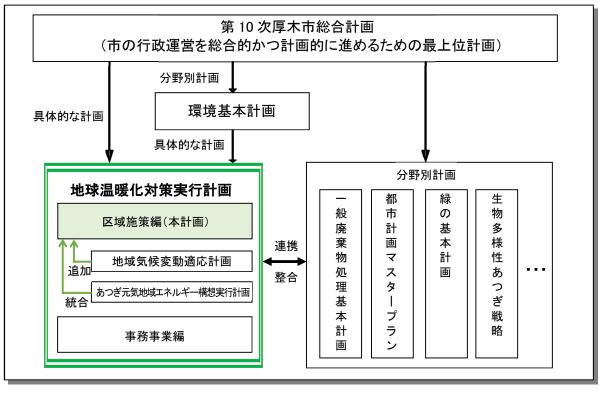


図. 計画の位置付け

4 計画の期間

現計画における温室効果ガスの排出量削減の中期目標の達成年度である2030(令和 12) 年度までを計画期間とします。ただし、厚木市環境基本計画等、上位・関連計画の改 定状況や、地球温暖化に関する法や制度の施行状況等を踏まえて、必要に応じて、随時見 直しについて検討を行います。

5 計画の対象

(1)対象の範囲

本計画は、市域の市民生活や事業活動において排出される温室効果ガスの削減に関する 全ての事項を対象とすることとします。

(2)対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法において掲げられている温室効果ガスは、二酸化炭素(CO2)、メ タン(CH₄)など7種類のガスで、本計画ではこれらを対象とします。

表、温室効果ガスの種類とその概要

名称 地球温暖化係数* 主な用途及び排出源

		_ *************************************
二酸化炭素(СО2)	1	電気の使用、燃料の燃焼等のエネルギー の使用、廃棄物の焼却
メタン (CH ₄)	25	燃料の燃焼(自動車の走行)、廃棄物の 焼却、排水処理、稲作、家畜の腸内発酵・ 排せつ物
一酸化二窒素(N ₂ O)	298	燃料の燃焼(自動車の走行)、廃棄物の 燃焼、排水処理、家畜の排せつ物、肥料 の使用
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	1, 430	冷蔵庫、エアコン及びカーエアコンの冷 媒
六ふっ化硫黄(SF ₆)	22, 800	変電設備の電気絶縁ガスや半導体製造な どに使用
三ふっ化窒素(NF ₃)	17, 200	半導体製造工程で使用
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7, 390	半導体等製造用や電子部品などの不活性 液体などとして使用

※地球温暖化係数: CO₂の地球温暖化効果を「1」とした場合の、各温室効果ガスの地球温暖化 効果を相対的(倍数)に示した指標

6 将来像及び推進主体の役割

本計画の推進によって目指す将来像と、将来像実現の前提となる基本的な行動(行動指針)を、次のように定めます。

将来像をあらゆる主体が共有し、それぞれが、地球温暖化という人類共通の課題を「自分ごと」として捉えて行動指針を実践することで、地域から地球温暖化防止に貢献していきます。

将来像

市民協働で目指す脱炭素社会



コラム 脱炭素社会とは

脱炭素社会とは、地球温暖化の主要な原因である二酸化炭素の排出がない、あるいは排出した二酸化炭素を何らかの方法で除去することにより、実質的な排出ゼロを実現した社会のことです。このような社会では、市民の生活・ワークスタイル、産業・都市構造、エネルギー利用の在り方や科学技術など、現在の社会からは大きく様変わりした社会になっていることが予想されます。

推進主体の役割

市民

- ●環境の保全等に自ら努める。
- ●市が実施する環境の保全等に関する施策に協力するよう努める。

環境保全等活動団体

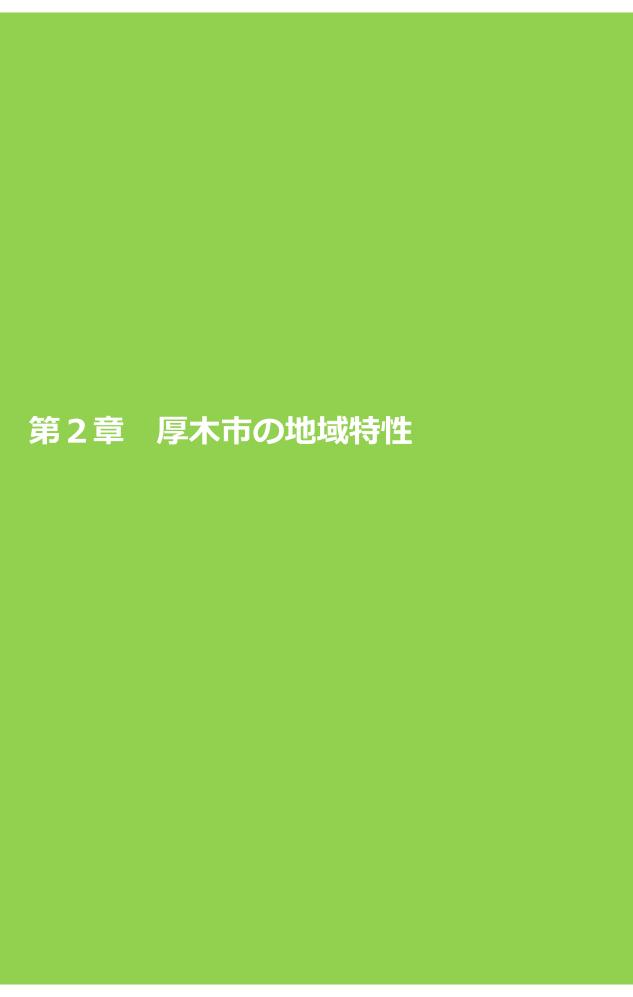
- ●環境の保全等のための活動を行うに当たっては、より多くの市民が参加できるよう体制の整備、情報の提供及び機会の充実に努める。
- ●環境保全等活動団体は、基本理 念にのっとり、市が実施する環 境の保全等に関する施策に協 力するよう努めるものとする。

市

- ●市域の自然的社会的条件に応じた環境の保全等に関する総合的かつ計画的な施策を策定し、その施策を積極的かつ効率的に実施する。
- ●施策の策定及び実施に当たり、広域的な取組を必要とするものについては、国及び他の地方公共団体と協力して行う。

事業者

- ●事業活動を行うに当たっては、その事業活動に係る 製品その他の物が使用され、又は廃棄されることに よる環境への負荷の低減に資するよう努める。
- 事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料等を利用するよう努める。
- ●環境の保全等に自ら努めるとともに、市が実施する 施策に協力するよう努める。



1 自然環境特性

(1)位置

本市は、神奈川県のほぼ中央に位置し、相模原市、座間市、海老名市、寒川町、平塚市、伊勢原市、秦野市、清川村、愛川町の6市2町1村に接しています。

市東部には山中湖に源を発する相模川の清流が南北に貫通し、これに中津川や小鮎川が併流し、これら河川の流域に平野が開けています。また、西北から東南に緩やかに傾斜し、西部及び西北部は山岳地帯で複数の小山脈が南北に走っています。

市街地には市南部を走る小田急小田原線があり、新宿まで急行で約50分、横浜まで海老名駅経由で相鉄本線を利用し約40分の距離にあります。また、東京から50㎞圏内であり、東名高速道路を始め、国道246号、国道129号、国道412号、小田原厚木道路、首都圏中央連絡自動車道(圏央道)等が整備され、首都圏における道路交通の結節点としての地理的特性も備えています。

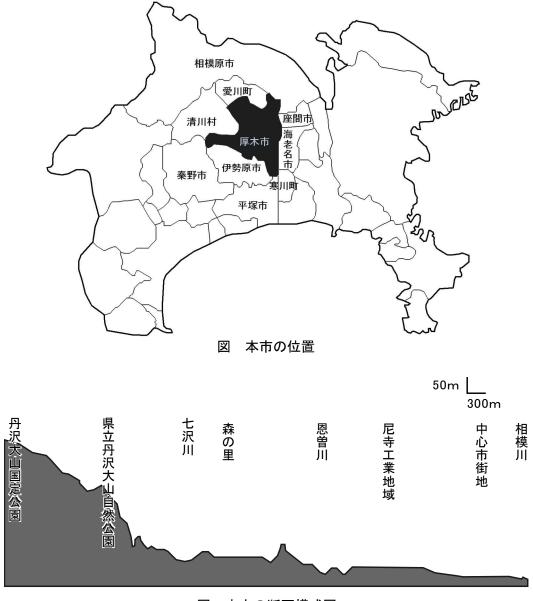
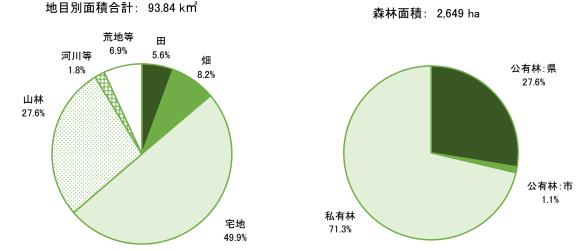


図 本市の断面模式図

(2)森林面積

地目別土地利用状況によると、本市の約3割が森林(2,649ha)であり、うち私有林が約71.3%を占めています。また、本市の地域森林計画対象森林面積は2,500haであり、神奈川県の同森林面積(80,067ha)の約3.1%を占めています。



※ 各項目の値の合計は四捨五入の関係で、100%とならない場合があります。

図 (左)地目別土地利用状況・(右)森林面積

[出典:平成30年版統計あつぎ(厚木市)、神奈川県森林・林業統計 平成28年3月変更(神奈川県)]

									(ha)	
	行政区域	森林	国有林	民有林	民有林 公有林 私有					地域森林
	面積	面積	面積	面積	県有林	市有林	財産区 有林	計	公社・公団・会社 ・社寺・個人有林	計画対象 森林面積
神奈川県	241, 617	94, 885	10, 659	84, 226	25, 134	2, 813	4, 223	32, 170	52, 056	80, 067
厚木市	9, 384	2, 649	-	2, 649	731	28	-	759	1, 890	2, 500

表. 森林面積

[出典:神奈川県森林・林業統計 平成28年3月変更(神奈川県)]

(3)河川

本市には、昔から河川交通の要として栄えた相模川が流れ、市街地を貫流し市域を分断する中津川、荻野川、小鮎川、恩曽川、玉川の5河川が相模川へ放射状に合流しています。

地形を見ると河川沿いに起伏があり、低地部には農地と集落、台地との境には斜面緑地が残っています。

表 主要河川

相模川(16.4 km)、小鮎川(10.0 km)、荻野川(8.9 km)、玉川(8.0 km)、中津川(7.4 km)、恩曽川(7.2 km)、善明川(2.4 km)、山際川(2.0 km)、細田川(1.0 km)※()内は市内流路総延長

[出典:統計あつぎ(厚木市)]



図 主な河川の位置

2 社会環境特性

(1)人口・世帯数

本市の人口は、1990(平成2)年には 197,283 人でしたが、2013(平成 25)年には約 1.1 倍の 224,954 人となっています。その後はやや増加と減少を繰り返し、2019(令和元)年には 224,677 人となっています。

世帯数は、1990(平成2)年には69,187世帯でしたが、2013(平成25)年には約1.4倍の95,054世帯となっています。その後もほぼ増加傾向にあり、2019(令和元)年には100,377世帯となっています。1世帯当たりの人数は、1990(平成2)年の2.85人から、2013(平成25)年には2.37人、2019(令和元)年には2.24人となっており、減少傾向にあります。

人口の将来推計では、本市の人口は、国全体と同様に 2015 (平成 27) 年以降減少する と見込まれています。

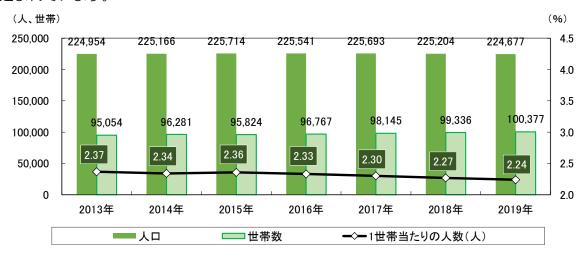


図 人口・世帯数・1世帯当たり人数

[出典:国勢調査(統計局)、統計あつぎ(厚木市)]

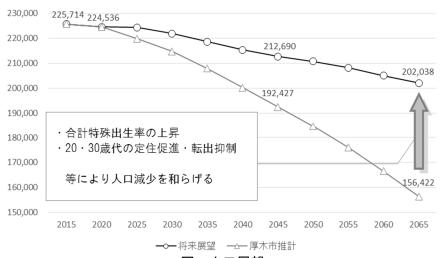


図 人口展望

[出典:第2期厚木市まち・ひと・しごと創生人ロビジョン・総合戦略(案)(厚木市)]

(2) 産業構造

①就業者数

2015 (平成 27) 年の就業者数は 106,862 人となっています。また、経年変化を見ると、2000 (平成 12) 年まで増加傾向にありましたが、その後減少し、近年は横ばい傾向にあります。産業分類別(大分類)では、2005 (平成 17) 年までは第三次産業の割合が増加していましたが、2010 (平成 22) 年以降は減少しています。

なお、昼夜間人口比率(常住人口 100 人当たりの昼間人口の割合)は 115.6%と県内の市の中では最も高い比率となっています。



□第一次産業 ■第二次産業 ■第三次産業 2分類不能 1990年 2.0 37.8 59.6 0.4 1995年 1.7 0.5 34.5 2000年 1.7 30.2 0.9 2005年 1.7 27.2 69.4 1.7 2010年 2.5 25.7 68.5 3.3 2015年 1.2 5.5

図 (左) 就業者数の推移・(右) 産業分類(大分類) 別就業者数割合

[出典:国勢調査(総務省統計局)、統計あつぎ(厚木市)]

表 県内自治体の昼夜間人口比率(%)(2015(平成27)年)

1	箱根町	151.5
2	中井町	123.8
3	厚木市	115.6
4	愛川町	101.4
5	平塚市	99.5
6	小田原市	98.2
7	鎌倉市	97.0
8	綾瀬市	96.2
9	横浜市	95.3
10	山北町	95.2
11	松田町	95.0
12	海老名市	94.7
13	伊勢原市	94.3
14	藤沢市	93.2
15	寒川町	92.8

16	清川村	92.7
17	横須賀市	91.2
18	川崎市	88.5
19	開成町	88.5
20	相模原市	88.2
21	秦野市	86.5
22	湯河原町	86.5
23	南足柄市	86.3
24	大井町	85.4
25	三浦市	84.3
26	大和市	84.3
27	座間市	83.7
28	逗子市	80.5
29	茅ヶ崎市	79.2
30	大磯町	79.1

31	葉山町	75.0
32	真鶴町	74.6
33	二宮町	73.3

[出典:平成 27 年国勢調査国勢調査(総務省統計局)]

②事業所数•従業者数

2016 (平成28) 年の事業所数は9,602事業所、従業者数は147,906人となっています。経年変化を見ると、事業所数・従業者数ともに、1996 (平成8) 年以降減少し、2009 (平成21) 年に一旦増加しますが、その後また減少傾向にあります。

産業分類別でみると、事業所数では「卸売業、小売業」(23.3%)、「不動産業、物品賃貸業」(12.6%)、「宿泊業、飲食サービス業」(11.5%)が上位を占め、従業者数では「卸売業、小売業」(15.5%)、「製造業」(14.6%)、「学術研究、専門・技術サービス業」(14.4%)、が上位を占めています。

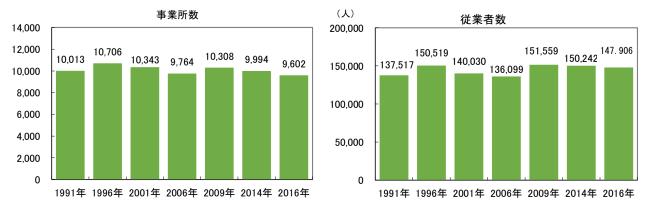


図 (左)事業所数・(右)従業者数

[出典:経済センサス(総務省統計局)、統計あつぎ 3事業所(厚木市)]

表 産業分類別の事業所数・従業者数(2016(平成28)年)

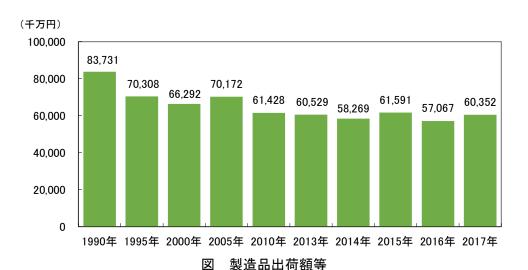
	事業	 所数	従業者	香数
	事業所	(%)	人	(%)
総数	9,602	100.0	147,906	100.0
農業,林業	18	0.2	185	0.1
漁業	1	0.0	6	0.0
鉱業,採石業,砂利採取業	1	0.0	4	0.0
建設業	975	10.2	6,689	4.5
製造業	697	7.3	21,624	14.6
電気・ガス・熱供給・水道業	6	0.1	228	0.2
情報通信業	104	1.1	3,429	2.3
運輸業, 郵便業	399	4.2	13,514	9.1
卸売業,小売業	2,236	23.3	22,903	15.5
金融業, 保険業	119	1.2	2,154	1.5
不動産業,物品賃貸業	1,209	12.6	4,052	2.7
学術研究,専門・技術サービス業	419	4.4	21,283	14.4
宿泊業,飲食サービス業	1,100	11.5	11,831	8.0
生活関連サービス業,娯楽業	676	7.0	5,190	3.5
教育, 学習支援業	311	3.2	3,516	2.4
医療,福祉	643	6.7	12,109	8.2
複合サービス事業	31	0.3	758	0.5
サービス業(他に分類されないもの)	657	6.8	18,431	12.5

^{*}数値は公務を除く。

[出典:経済センサス(総務省統計局)]

③製造品出荷額等

2017(平成29)年の製造品出荷額等は、6,035億2,244万円となっています。経年変化を見ると、1990(平成2)年以降、減少とやや増加を繰り返しているものの全体としては減少傾向にあります。



[出典:工業統計表(経済産業省)、統計あつぎ 4工業(厚木市)]

④業務系民間建築物の延床面積

本市の固定資産概要調書から、2018 (平成30) 年の「事務所」、「店舗」、「百貨店」、「銀行」、「病院」、「ホテル」を合わせた業務系民間建築物の延床面積は2,421 千㎡で、1990 (平成2) 年度に比べて約94%増加しています。また、経年変化を見ると、2008 (平成20年度) 年度以降は横ばいとなっています。

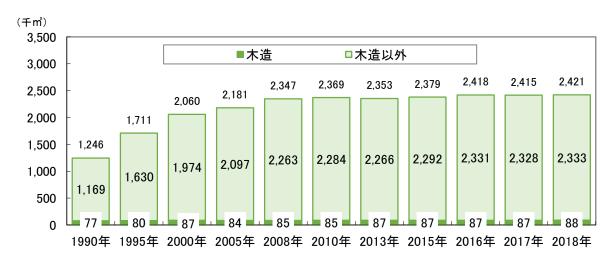


図 業務系民間建築物延床面積

[出典:固定資産概要調書(厚木市)]

⑤大手企業と大学の立地

本市の産業系の特徴として、大手企業の研究開発拠点や理工系大学の立地も多くなっています。

(3)交通

①自動車保有台数

2018 (平成 30) 年度の自動車保有台数は 143,798 台で、うち普通・小型乗用車が 76,315 台、軽自動車が 45,869 台 (うち乗用車は 31,570 台) となっており、乗用車が 全体の約 75%を占めています。

自動車保有台数は増加傾向にあります。



[出典:統計あつぎ(厚木市)]

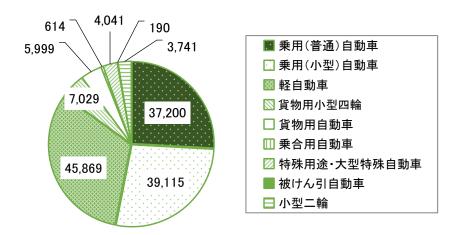


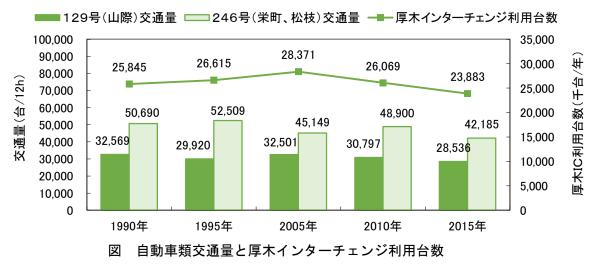
図 種類別自動車保有台数 (平成30年度)

[出典:令和元年版 統計あつぎ(厚木市)]

②自動車類交通量

2015 (平成 27) 年の国道 129号 (山際) の 12 時間交通量は 28,536 台で、1990 (平成 2) 年をピークに減少となっています。2015 (平成 27) 年の国道 246号 (栄町、松枝) の 12 時間交通量は 42,185 台で、2010 (平成 22) 年に増加していましたが、2015 (平成 27) 年は再び減少しています。

2015 (平成 27) 年の厚木インターチェンジの年間利用台数は、23,883 千台で、2005 (平成 17) 年まで増加傾向にありましたが、以降は減少となっています。



[出典:交通センサス(国土交通省交通局)、統計あつぎ(厚木市)]

(4)ごみ処理状況

2018(平成30)年度のごみ焼却量は54,247 t/年で、2000(平成12)年度の84,363 t/年をピークに減少し、近年は減少傾向にあります。

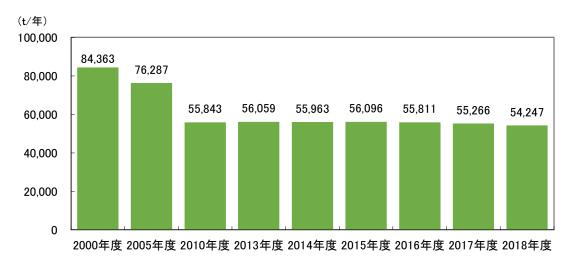


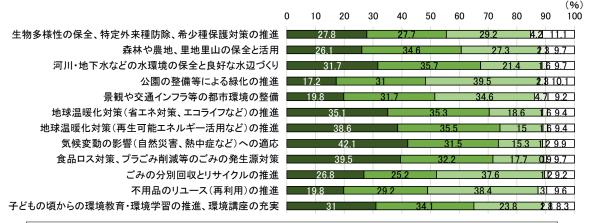
図 ごみ焼却量

[出典:統計あつぎ(厚木市)]

(5) 市民・事業者意識

ア 市民アンケート調査

2019 (令和元) 年度に実施した環境に関するアンケート調査(市民編)で、今後、市の環境保全対策に向けて優先すべき内容について、「早急に取り組むべき」取組として、「気候変動の影響(自然災害、熱中症など)への適応」が42%と最も高く、次いで「食品ロス対策、プラごみ削減等のごみの発生源対策」が40%と、最近の環境問題への対応が期待されています。また、これらの問題の背景にある「地球温暖化対策(再生可能エネルギーの活用など)の推進」も39%と高くなっています。「早急に取り組むべき」と「なるべく優先させるべき」を合わせた割合でも、これらの三つのほか、「地球温暖化対策(省エネ対策、エコライフなど)の推進」が70%を超え、地球温暖化(気候変動)に係る対策を優先すべきとしています。



■早急に取り組むべき ■なるべく優先させるべき ■今までどおり取り組むべき □あまり必要ない、わからない □無回答

図 温暖化対策で実施している内容(市民編)

イ 事業所アンケート調査

2019 (令和元) 年度に実施した地球温暖化に関するアンケート調査(事業所編)で、事業所が取り組んでいる地球温暖化対策の内容は、「不要な照明の消灯や間引き」という回答が74.6%、次いで「省エネを考慮した空調・温度管理」が49.2%となっています。実施内容の上位10項目は、行動、教育、省エネ機器の導入で、取り組みやすい内容といえます。

回答が多い5項目(複数回答可)

また、事業所へのヒアリングでは、他社が取り組んでいる地球温暖化対策の方法や効果を知りたいという意見が多くありました。

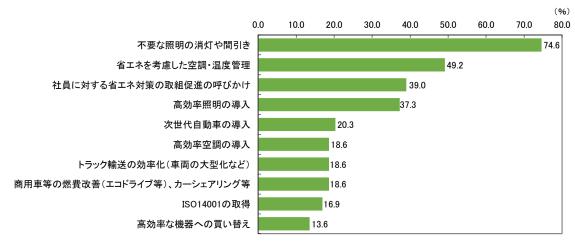


図 温暖化対策で実施している内容(事業所編) 回答が多い5項目(複数回答可)



1 温室効果ガスの排出量の現状

温室効果ガス排出量推計の現況年度は、温室効果ガス排出量に係るデータの入手が可能な 最新年度(2017(平成29)年度)とし、温室効果ガス削減数値目標に対して基準となる基 準年度は、国の地球温暖化対策計画(閣議決定)における基準年度(2013(平成 25)年 度)としました。

(1)温室効果ガス排出量

本市の 2017 (平成 29) 年度の温室効果ガス排出量は約 2,205 千 t-CO2 となっていま す。部門別の温室効果ガス排出量は、産業部門が 42.4%と最も多く、次いで業務その他部 門の28.0%となっています。

排出量単位: 千t-CO2 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 2017年度 部門•分野 排出量 排出量 排出量 排出量 排出量 構成比 (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (千 t-CO₂) (千t-CO₂) (%) 2,270 2,238 2,205 合計 2,312 2,455 100.0 産業部門 42.4 1,028 924 934 989 969 製造業 1,006 901 965 945 910 41.3 建設業•鉱業 20 20 20 20 21 0.9 農林水産業 3 4 4 0.2 650 業務その他部門 712 642 614 617 28.0 家庭部門 327 324 292 282 286 13.0 運輸部門 352 352 348 346 15.7 361 336 332 331 自動車 344 336 15.0 旅客 205 196 195 193 192 8.7 貨物 139 141 139 139 6.3 138 鉄道 17 17 16 16 15 0.7 廃棄物分野 26 28 29 26 23 1.0 (一般廃棄物)

表 温室効果ガスの排出量の推移



図 温室効果ガスの種類別排出量の推移

※ 合計値は四捨五入の関係で、各部門の合計と一致しない場合があります。

[出典:環境省 部門別 CO₂排出量の現況推計]

① 産業部門

2017 (平成 29) 年度の産業部門の CO_2 排出量は約 934 千 t- CO_2 で、そのうち 97.3% (約 910 千 t- CO_2) が製造業からの排出です。部門別排出量比は 42.4%と最も大きく、本市の昼夜間人口比率(115.6%)の高さ、すなわち事業活動量の大きさと CO_2 排出量の関連が想定されます。

CO₂排出量の経年変化を見ると、近年は減少傾向となっています。

② 業務その他部門

2017 (平成 29) 年度の CO_2 排出量は約 617 千 t- CO_2 となっています。 CO_2 排出量の経年変化を見ると、近年は減少傾向となっています。

③ 家庭部門

2017 (平成 29) 年度の CO_2 排出量は約 286 千 t- CO_2 となっています。 CO_2 排出量の経年変化を見ると、近年は減少傾向となっています。

④ 運輸部門

2017 (平成 29) 年度の運輸部門の CO_2 排出量は約 346 千 t- CO_2 となっています。運輸部門は自動車と鉄道に細分され、排出量の 95.7% (約 331 千 t- CO_2) は自動車からの排出です。

CO₂排出量の経年変化を見ると、近年は減少傾向となっています。

⑤ 廃棄物分野

2017 (平成 29) 年度の廃棄物分野の CO_2 排出量は約 23 千 t- CO_2 となっています。 CO_2 排出量の経年変化を見ると、近年は減少傾向となっています。

コラム 温室効果ガスの部門とは

部門・分野は、「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2016 年」の分野や総合エネルギー統計の部門を参考に、推計手法の分類も踏まえて次のように区分しています。本市では以下の部門・分野を対象に、温室効果ガスの排出量を推計しています。

部門•分野	説明
産業部門	製造業、農林産業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出
業務その他	事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属
部門	しないエネルギー消費に伴う排出
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物分野	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出(焼却処分)

(2)国・県との部門別温室効果ガス排出量の比較

本市の2017(平成29)年度の部門別温室効果ガス排出量比を、国及び神奈川県と比較しました。部門別排出量の比率は、地域の社会的・経済的活動状況の特性を示す指標と考えられます。

本市の家庭部門や運輸部門の比率は、国や県と比べて大きくなっています。

また、その他の温室効果ガスの比率は、国や県と比べて小さくなっていますが、これは本 市には発電所等がなく、エネルギー転換部門の温室効果ガスの排出がないためです。

表 温室効果ガス排出量の区域比較(2017年度)

部門•分野		玉		神奈川県()	速報値)	厚木市		
		排出量 (千 t-CO ₂)	構成比 (%)	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比	
	産業部門	410,000	31.8%	25,540	34.7%	934	42.4%	
エネルギー	業務その他部門	210,000	16.3%	15,300	20.8%	617	28.0%	
起源CO ₂	家庭部門	186,000	14.4%	11,880	16.1%	286	13.0%	
	運輸部門	213,000	16.5%	9,950	13.5%	346	15.7%	
その他の温室効果ガス		271,900	21.1%	11,010	14.9%	23	1.0%	
	計	1,290,900	100%	73,670	100%	2,205	100%	

^{※1} 温室効果ガス排出量は CO2 換算した値です。

^{※2} その他の温室効果ガスは、「エネルギー転換部門(発電所等)のエネルギー起源 CO_2 」及び「 CO_2 」及び「 CO_2 以外の温室効果ガス」です。

^{※3} 合計値は四捨五入の関係で、表数値の合計と一致しない場合があります。

^{※4} 排出量比は四捨五入の関係で、表数値の計算と一致しない場合があります。

2 森林吸収量の現状

森林には、CO2吸収源としての側面と、CO2排出源としての側面があります。 独立行政法人森林総合研究所の調べでは、森林の林木(幹・枝葉・根)にCO2が吸収され、 吸収量は、20年生前後の林木で最大になると試算しています。

X 4//// / / / / / / / / / / / / / /			
森林種別	20 年生前後の森林の CO ₂ 吸収量	木 1 本に固定されている 炭素の量	
スギ植林	12.1 t-CO ₂ /ha 年	68 kg-C/本	
ヒノキ植林	11.3 t-CO ₂ /ha 年	(立木密度:約 1,000 本/ha) (35 年生スギ林、胸高直径 20cm、	
天然林広葉樹	5.1 t-CO ₂ /ha 年	樹高 18m、幹材積 0.28m ³ の場合)	

表 1ha の森林が 1 年間に吸収する CO₂量

[出典:木1本に固定されている炭素量、1年当たりの森林の林木(幹・枝葉・根)による炭素吸収の平均的な量(独立行政法人森林総合研究所)]に基づき算出

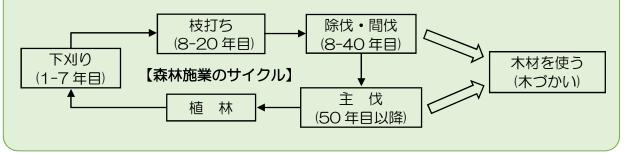
一方、森林内の林木が老齢化して倒れたり、伐採されたりして幹・枝葉・根が腐朽し、微生物によって分解されると、それまで吸収した炭素を再び大気中に放出するため、林木のライフサイクルからみればプラスマイナスゼロとなります。

森林のCO2吸収機能を活用するためには、森林を維持管理して林木を生長させ、その林木を建材などとしてできるかぎり長期間利用し続ける必要があります。

コラム 森林の維持管理

森林の維持管理は、植林から始まり、周りの草などの下刈り、節をなくすための枝打ち、木を太く大きくするための除伐や間伐を行い、おおむね 50 年目頃から主伐(切り出し)という、長い期間の森林施業が必要です。

木は建材や建具、家具などの木工用材として利用されることにより、木が大気中から取り込んだ CO₂ を長期間蓄積することができます。





1 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 将来推計の考え方

本市の温室効果ガス排出量の将来推計は、現状趨勢ケース(今後の追加的な対策を見込まない場合)で行いました。将来推計値の算定式は次のとおりです。

①市独自の推計活動量を利用(家庭部門、廃棄物分野)

市将来温室効果ガス排出量 = 市将来活動量/市現況活動量×市現況温室効果ガス排出量

②神奈川県の温室効果ガスの将来推計値を利用

(産業部門、業務部門、運輸部門、その他の部門)

市将来温室効果ガス排出量 = 県将来温室効果ガス排出量/県現況温室効果ガス排出量 ×市現況温室効果ガス排出量

将来推計値算出の前提条件は次のとおりです。

部門•分野	活動量	推計の方法		
家庭	厚木市	本市の人口は、2030 年までに約 1.3%減少する見込み。		
 廃棄物	人口	(2013年:224,954人 2030年推計:221,922人)		
,, 651413		[出典:厚木市人口ビジョン(厚木市)]		
産業		神奈川県の 2030 年度温室効果ガス排出量の変化率を採用します。		
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /		産業部門 :2,179万t-CO ₂ /1,939万t-CO ₂ =112.4%		
業務		業務部門 :2,196万t-CO ₂ /2,011万t-CO ₂ =109.2%		
 運輸		運輸部門 : 954万t-CO ₂ /1,066万t-CO ₂ = 89.5%		
		その他温室効果ガス: 416万t-CO ₂ /285万t-CO ₂ =145.8%		
その他温室効果ガス		※ 変化率は四捨五入の関係で、上記の値の計算と一致しない場合がありま		
未刀人		す。		
	(県推計値)	(千t-CO ₂) 6,000 5,000 4,000 3,000 2,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 2013年度 2030年度 ※ 各項目の値の合計は四捨五入の関係で、図数値の合計と一致しない場合があります。 図 神奈川県の温室効果ガス排出量の将来推計 [出典:神奈川県地球温暖化対策計画(H28,1〇神奈川県)]		

(2) 温室効果ガス排出量の将来推計

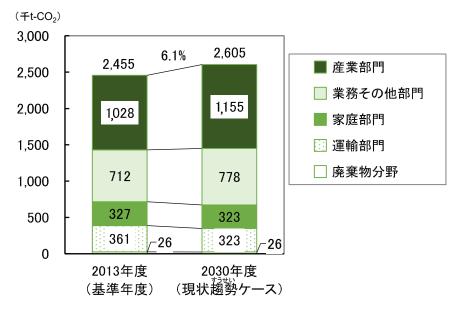
本市の温室効果ガス排出量の 2030 (令和 12) 年度将来推計を、現状趨勢ケースで行った結果、市全体として基準年度(2013年度)比 6.1%の増加になると推計されました。

部門別では、産業部門が基準年度比 12.4%の増加、家庭部門が 1.3%の減少、業務その 他部門が 9.2%の増加、運輸部門が 10.5%の減少、廃棄物分野が 1.3%の減少、その他温室効果ガスが 45.8%の増加で、増加が著しい部門は、産業部門とその他温室効果ガスです。

表 厚木市の温室効果ガス排出量の将来推計 排出量単位: ft-CO2

	我 净水巾07位	11主が木り入げ山里	702 (4) NOTERI 25	F田里単位: 〒 t-CO2
部門•分野		2013 年度		年度
		(基準年度)	(現状趨勢	勢ケース)
		排出量	排出量	基準年度比
	産業部門	1,028	1,155	12.4%
	業務その他部門	712	778	9.2%
CO ₂	家庭部門	327	323	-1.3%
	運輸部門	361	323	-10.5%
	廃棄物分野	26	26	-1.3%
合 計 ^{*2}		2,455	2,605	6.1%

- ※1 温室効果ガス排出量は CO2 換算した値です。
- ※2 合計値は四捨五入の関係で、表数値の合計と一致しない場合があります。
- ※3 基準年度比は四捨五入の関係で、表数値の計算と一致しない場合があります。
- ※4 電気の使用に伴う CO2排出係数は代替値を用いています。



※ 各項目の値の合計は四捨五入の関係で、図数値の合計と一致しない場合があります。

図 厚木市の温室効果ガス排出量の将来推計

2 目標年次及び削減目標

(1)国・県の目標年次及び削減目標

国や神奈川県では、目標年次及び削減目標を次のとおり設定しています。

表 国・県の目標年次及び削減目標

項目	玉	神奈川県
中期目標	地球温暖化対策計画(閣議決定)による目標 ・2030(令和 12)年度 ・基準年度(2013年度)比26%削減	国の目標に県の追加的な対策・施策の削減 効果を加味した上で設定 ・2030(令和 12)年度 ・基準年度(2013 年度)比 27%削減
	地球温暖化対策計画 (閣議決定) による目標 ・2050 (令和 32) 年 ・80%削減	国の長期目標と同様の目標を設定 ・2050 (令和 32) 年 ・80%削減
長期目標	※菅義偉首相は、所信表明演説で、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	※神奈川県議会において、黒岩祐治知事が 「2050 年の脱炭素社会」の実現を目指 して全力で取り組む」と表明

[出典 1:地球温暖化対策計画(H28.5.13 閣議決定)] [出典 2:神奈川県地球温暖化対策計画(H28.10 神奈川県)]

※ 国の2030(令和12)年度における温室効果ガスの排出抑制の量に関する温室効果ガス別の その他の区分ごとの目標は、次のとおりです。

①エネルギー起源二酸化炭素	2030 年度において、2013 年度比 25.0%減(2005 年度 比 24.0%減)の水準(約9億2,700万 t-CO ₂)にする。
②非エネルギー起源二酸化炭素	2030年度において、2013年度比6.7%減(2005年度比17.0%減)の水準(約7,080万t-CO2)にすることを目標とする。
③メタン	2030 年度において、2013 年度比 12.3%減(2005 年度 比 18.8%減)の水準(約 3,160 万 t -CO ₂)にすることを目 標とする。
④一酸化二窒素	2030 年度において、2013 年度比 6.1%減(2005 年度比 17.4%減)の水準(約 2,110 万 t -CO ₂)にすることを目標とする。
⑤代替フロン等4ガス	2030年において、2013年比25.1%減(2005年比4.5%増)の水準(約2,890万t-CO2)にすることを目標とする。

[出典:地球温暖化対策計画(H28.5.13 閣議決定)] を基に作成

(2) 市の目標年次及び削減目標

本市は、国や神奈川県の温室効果ガス削減の目標達成のために、基礎自治体として地域から貢献する必要があります。このため、国や県を踏まえた目標を掲げ、達成を目指します。国の地球温暖化対策計画では、長期的目標として「2050(令和32)年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」こととしています。しかし、近年では、国や県においてゼロカーボンシティ宣言を推進するなど、脱炭素社会を目指して、2050(令和32)年排出量実質ゼロを宣言している自治体が増えています。

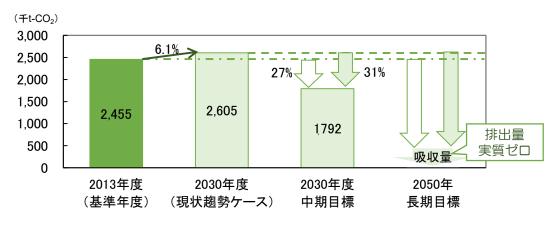
本市では、地球温暖化防止対策の最終的な目標達成のため、本計画の期間(2021~2030(令和3~12)年度)を越えて、長期(2050(令和32)年)の目標を設定します。

目標年次及び削減目標は、中期(2030(令和12)年度)、長期(2050(令和32)年)について次表のとおりとします。

項目	目標年次及び削減目標	設定の理由
中期目標*	2030(令和 12)年度基準年度(2013年度)比27%削減	地球温暖化対策計画(閣議決定)の中期目標年次及び削減目標値、神奈川県地球温暖化対策計画(H28.10)に本市も賛同し、国の目標に県の追加的な対策・施策の削減効果を加味した上で設定された神奈川県の中期削減目標にチャレンジします。
長期目標**	・2050(令和32)年・排出量実質ゼロ (二酸化炭素)	IPCC の特別報告書においては、「気温上昇を2℃よりリスクの低い 1.5℃に抑えるためには、2050年までに CO2の排出量を実質ゼロにすることが必要」とされております。また、国、県においても、脱炭素社会の実現に向けた動きがあることから、本市においても、脱炭素社会を目指して、排出量実質ゼロを目標とします。

表 厚木市の目標年次及び削減目標

前述した中期目標(基準年度比 27%削減)、長期目標(排出量実質ゼロ)を達成した場合、本市の温室効果ガス排出量の見込みは、中期では 1,792 千 t-CO₂、長期では排出量実質ゼロ(参考値として、基準年度を 2013 (平成 25) 年度とした場合)となります。



※1 基準年度比は四捨五入の関係で、図数値の計算と一致しない場合があります。

図 厚木市の温室効果ガス排出量の見込み

[※] 本削減目標は、国や県で実施する地球温暖化対策の効果を全て見込んだものです。国や県の目標値や施策が変更された場合には、本計画の目標値も見直します。

^{※2} 電気の使用に伴う CO2排出係数は代替値を用いています。

(3)国・県と市の削減目標の関係

地球温暖化対策は、国、神奈川県又は本市の対策単独で効果が期待できるものと、国や県の総合的な対策と本市の対策を併せて、その相乗効果が期待できるものがあると考えられます。

本計画で設定した削減目標は、国や県で実施する地球温暖化対策の効果を全て見込んだものとします。

産業部門では、国や県の地球温暖化対策制度の対象となる大規模事業者に対し、情報提供や連携などの取組を推進し、同制度には該当しない中小規模事業者に対するきめ細かな支援等に取り組みます。

家庭部門や業務その他部門では、国や県の温暖化対策に関する取組について普及啓発することと、本市の地域特性による独自の取組も実施します。

運輸部門では、自家用乗用車を中心に施策の推進や支援等に取り組みます。

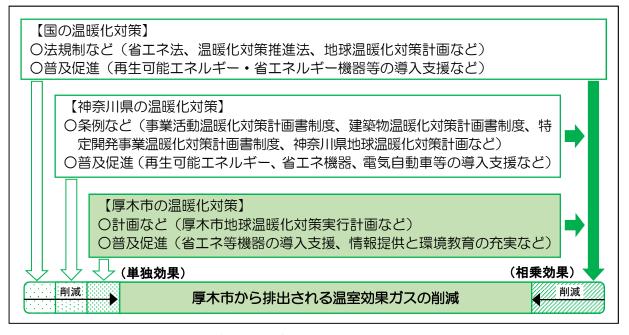
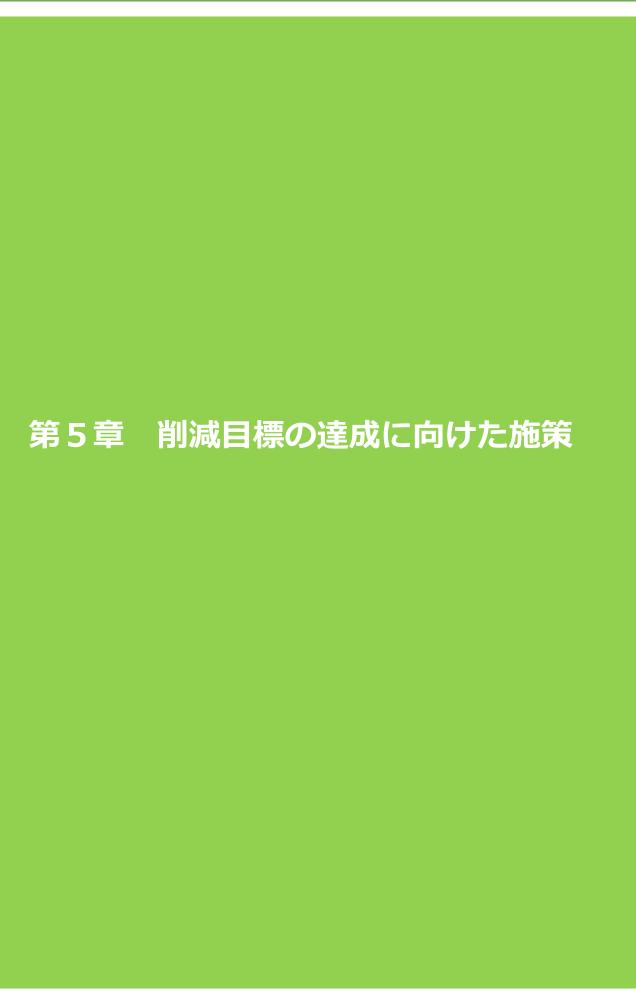


図 国・神奈川県及び厚木市の温暖化対策の連携イメージ



1 施策の基本的な視点

(1)前提となる考え方

地球温暖化防止に向けた施策は、次の考え方を前提として設定します。

- ア 本市から排出される温室効果ガスの大部分を占める「CO₂」の削減を主な目的とした 施策を推進します。
- イ 本市独自の施策だけでなく、国や県が実施する施策を補完し、その効果を向上させる ような施策も実施します。
- ウ 計画期間(2021(令和3)~2030(令和12)年度)を考慮し、現段階で実施が 困難であっても、今後10年間で実施可能になると想定される施策も含めます。
- エ 長期目標(2050(令和32)年に排出量実質ゼロ)を達成するためには、ライフスタイルの転換や意識向上が不可欠のため、約30年後を見据えた「人づくり」を大切にします。
- オ 本市の地域特性(部門別温室効果ガス排出量の傾向、森林・山が近い、通過交通が多い、昼夜間人口が多いなど)をいかした施策を推進します。
- カ CO₂削減の効果が高いと考えられるエネルギーに係る施策を推進します。
- キ 本市が力を入れている取組や、行政が率先的に行うべき施策を実施します。
- クロベネフィットの効果が見込まれる施策を積極的に推進します。
- ケ SDGs (持続可能な開発目標) との関係を示し、SDGs の理念に沿った取組を進め、その達成に貢献していくものとします。

(2) 施策の柱

将来像の実現のために、必要な四つの施策の柱を設定します。

施策の柱

- 1. 再生可能エネルギーの導入促進
- 2. 脱炭素社会の推進・循環型都市の実現
- 3. 二酸化炭素吸収源の整備
- 4. ライフスタイルの変革

2 施策体系

地球温暖化防止に向けた施策の体系を示します。



〈将来像〉市民協働で目指す脱炭素社会

施策の柱	施策
1. 再生可能エネルギーの導入促進	①再生可能エネルギーの導入支援
7 that-tands	②再生可能エネルギーに関する情報提供
l	③再生可能エネルギー設備の適正な維持管理
2. 脱炭素社会の推進・循環型都市の実現	①COOL CHOICE の推進
11 EARLISTES 12 OCENTE DESIGNED	②脱炭素まちづくりの推進
	③ごみの減量化・資源化の推進
3. 二酸化炭素吸収源の整備	①森林整備の推進
15 NORDES	②緑地保全と緑化の推進
	3農地の保全
4. ライフスタイルの変革 4 **SACL 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 18 *** 17 **Ch3-2075 *** 17 **Ch3-2075 *** 18 *** 18 *** 18 *** 18 *** 19 *** 10 *** 11 *** 12 *** 13 *** 14 *** 15 *** 16 *** 17 *** 18 ** 1	①温暖化に対する意識の向上
	②環境教育・環境学習の充実
	③国、県と連携した取組の実施

3 施策

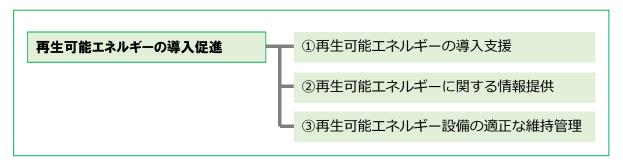
施策の柱1 再生可能エネルギーの導入促進

【取組の方向性】

エネルギー利用における CO₂ 排出量の削減に向けた取組として、省エネルギーを推進するとともに、化石燃料に依存しない、永続的に利用することができる再生可能エネルギーへの転換を図ります。

個別の家庭における再生可能エネルギーの導入には初期投資が必要であるため、引き続き、 導入促進に向けた支援を行います。また、事業所への再生可能エネルギーの開発支援や活用 検討などを推進します。

さらに、再生可能エネルギーに関する情報提供や、再生可能エネルギーの適正な維持管理 に関する取組を図ります。



【コベネフィット(温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益)】

- ●地域経済への波及
 - 地域の資源を活用した再生可能エネルギー利用による地域内経済循環の促進
 - 新しいビジネス機会の創出
 - •競争力、生産性の向上
 - 地域の雇用創出、雇用機会の拡大
- ●日常生活のリスク低減
 - ・地域内エネルギー自給率の向上
 - 災害時等におけるエネルギーの確保

【指標】

指標	現状値・基準値	目標
本内西エラ山力皇	32.7 MW	52 MW
市内再工ネ出力量	(2019(令和元)年度)	(2030(令和 12)年度)

【取組内容】

①再生可能エネルギーの導入支援

○住宅への太陽エネルギー利用システムの導入支援

再生可能エネルギーの中でも、特に家庭で導入しやすい太陽エネルギー利用の普及を 図るために、住宅用太陽光発電システム等に対し補助金などの支援を行います。

〇バイオマス等多様な再生可能エネルギーの導入支援

太陽エネルギー以外にも、バイオマス、風力、水力など様々な再生可能エネルギーの 導入に対し、情報提供等の支援を行います。

〇ソーラーシェアリングの推進

農地に太陽光パネルを設置して太陽光を発電と農作物で分かち合うソーラーシェアリングを推進するため、実施希望者へ情報やノウハウの提供等を行います。

〇再生可能エネルギー技術開発の支援

再生可能エネルギー技術開発を担う事業を活性化するために、再生可能エネルギー活用設備関連の製造所・研究所を戦略産業(地域経済への波及効果が大きく、市民の雇用機会の拡大や本市の産業の活性化のため重点的に誘致を図る産業分野のこと)に位置付け、積極的に企業誘致を行います。

〇卒 FIT 電源の活用検討

固定価格買取期間を経過した再生可能エネルギーによる電気の有効活用について検討し、再生可能エネルギーの価値を高めます。

コラム ソーラーシェアリングとは

再生可能エネルギーの普及やエネルギーの地産池消を目指し、農地に太陽光パネルを設置し、営農を続けながら太陽光発電等を行うことができるものです。

厚木市では、第1号機となるソーラーシェアリングが 一般社団法人あつぎ市民発電所により設置され、 2020年1月に稼働しました。





[写真提供:一般社団法人あつぎ市民発電所]

②再生可能エネルギーに関する情報提供

○市保有データの積極的な情報提供

市が保有する太陽光発電等の設置コストや発電量想定による収支などのデータを提供し、設置コストの相場や売電価格を知ってもらうことによって、再生可能エネルギー導入の動機につなげます。

〇再生可能エネルギー設置者の声の収集及び公開

スマートハウス導入奨励金の利用者などから、導入後の声を収集し、公開することで、 導入時の不安等の解消につなげます。

〇市内事業者製品の普及促進

市内事業者が製造・販売する太陽光発電システムを始めとする再生可能エネルギー関連製品の優先的・積極的な購入を促すために、市民や市内事業者に対する製品のPR機会の創出を行います。

③再生可能エネルギー設備の適正な維持管理

〇再生可能エネルギー設備の適正管理の推進

再生可能エネルギー設備は、適正な維持管理をしなければ事故につながることがある ため、維持管理に関する情報提供等必要な取組を検討し、実施します。

○太陽光パネル廃棄方法等に係る情報の収集及び提供

太陽光パネルを処分する際の適切な方法について周知します。

また、太陽光パネルの廃棄については、短期間に普及が拡大したために、将来的に大量廃棄が懸念されており、国の動向等対策について情報収集し、正確な情報提供に努めます。

コラム 再生可能エネルギーとは

太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギー(※)は、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源です。

※再生可能エネルギーの定義

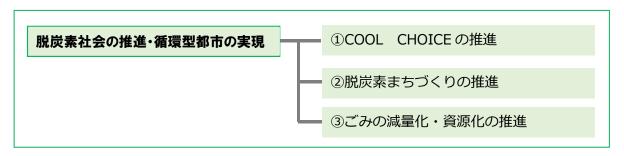
エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の 有効な利用の促進に関する法律(エネルギー供給構造高度化法)においては、「再生 可能エネルギー源」について、「太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エ ネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして政令で定め るもの」と定義されており、政令において、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気 中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスが定められています。

施策の柱2 脱炭素社会の推進・循環型都市の実現

【取組の方向性】

脱炭素社会づくりに貢献する「省エネ製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進するとともに、公共交通の利用促進を図るなど、公共交通とまちづくりの連携による「コンパクト・プラス・ネットワーク型」の都市づくりの更なる充実や、市街地整備においてエネルギー利用の効率化を推進します。

また、循環型都市の実現及び地球温暖化防止への貢献に向けて、引き続き、家庭系及び事業系一般廃棄物の減量化や、適正な分別に基づく資源化を推進し、ごみの焼却量及び CO₂排出量を低減します。「一般廃棄物処理基本計画」の目標達成のため、市民の意識向上に向けて、民間団体や事業者等との協力による3Rの取組なども推進します。



【コベネフィット(温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益)】

- ●生活の質の向上・健康福祉
 - 高断熱住宅による健康・快適性の向上
 - ・公共交通の充実及び維持による移動時間の短縮、移動機会の増加
 - 自動車に過度に頼らずに移動できるまちづくりによる健康の増進
 - ・輸送に係る騒音の低減
- ●地域経済への波及
 - 公共交通利用(高齢者等の外出機会の増加)による地域経済への波及効果
 - 中心市街地の整備による活性化及び不動産価値の向上
 - 持続可能な資源管理、静脈産業の振興
- ●地域環境の改善
 - 公共交通の利用促進に伴う自動車交通量減少による大気環境の改善

【指標】

指標	現状値・基準値	目標
 市内家庭での電力消費量	435,511 ∓ kWh	327,000 ∓ kWh
11733年(の电力用其里	(2017(平成 29)年度)	(2030(令和 12)年度)
市民一人1日当たりの家庭 系ごみの減量化率 (2002(平成14)年度比)	43.3% (2019(令和元)年度)	50% (2026(令和8)年度)

【取組内容】

①COOL CHOICE の推進

OCOOL CHOICEの普及

地球温暖化対策に資する選択を行う国民運動である COOL CHOICE を、みんなが日々の行動の中で常に意識できるように、広めるとともに賛同を求めます。

〇再配達の防止

インターネットショッピングや個人売買の利用増加に伴い、宅配件数が増加しています。 そのような中で、不在による再配達は 15%(2019.10 国土交通省調べ)であり、年間約 42 万 t の CO₂ 排出につながっています。再配達が地球温暖化の一因になることを周知し、防止 策を実施します。

コラム COOL CHOICE とは

「COOL CHOICE」とは、2030年度に温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組のことです。



COOL CHOICE アクションカード

普段の暮らしでできる気候変動対策として、「COOL CHOICE アクションカード」が提示されています。





















[出典:環境省ホームページ]

○家電買換えの促進

家電製品の省工ネ性能は年々向上しています。古い家電製品は、余分な電気を消費しているとも考えられます。そのため、家電の買換え促進を図ります。

〇地産地消の推進

市内農業の活性化を図るだけでなく、食の安全の確保や農産物の輸送にかかる CO₂ 排出量の削減につながる地産地消を推進するために、引き続き、朝市や夕焼け市の開催、市民農園の推進などを行うとともに、地場産農作物の小・中学校給食などへの活用を推進します。

〇省エネ機器導入の促進

CO₂排出量の削減につながる省エネ行動を促進するため、ゼロ・エネルギーハウスや住宅への蓄電池、HEMS等の導入支援に併せて、市内の事業所における高効率機器の導入を支援します。

○電気自動車等の普及促進

走行中の CO₂ 排出量がゼロである電気自動車等の普及促進を図るために、引き続き、電気自動車等に関する情報提供や乗車体験機会(電気自動車試乗のイベント等)を創出します。

また、市の公用車にも、積極的に電気自動車を導入し、その効果(CO₂ 削減効果等)を広く発信するとともに、電気自動車の普及を促進します。

○電気自動車によるカーシェアリングの検討

自家用自動車(従来のエンジン車)の保有や利用を減らし、環境性能の良い電気自動車の利用を促進するために、電気自動車によるカーシェアリングの導入可能性を検討します。

コラム 環境性能の良い電気自動車

電気自動車は、エンジンの代わりにモーターと制御装置を使い、ガソリンの代わりに バッテリー(蓄電池)に蓄えた電気で走る自動車です。また、走行中にCO₂や排気ガス を出さないため、地球環境問題(大気汚染防止)に役立ちます。

充電は、設備を整えれば、自宅のガレージやまちのガソリンスタンド、商業施設等でも行うことができます。充電設備は大きく普通充電設備と急速充電設備に分かれ、急速充電器は、5分間でおよそ40km程度走行可能な充電が可能となります。

[データ出典:電気自動車とは(経済産業省)]

■電気自動車と急速充電器 (市役所駐車場入口)



②脱炭素まちづくりの推進

○環境配慮型の市街地整備

都市機能を集積し、魅力的な都市拠点とするための本厚木駅周辺の中心市街地整備などにおいて、再生可能エネルギーの導入促進や緑化の推進など、環境配慮型の市街地整備を推進します。

また、再開発等の機会を捉え、環境に配慮した市街地再開発事業の実施について、施行者(組合)の指導、支援のため、スマートシティ等の整備手法について調査、研究を行います。

〇公共交通の利便性の向上

人が移動する際に自家用自動車から鉄道、バス等の公共交通機関を利用するようになることで、温室効果ガスの排出量の削減につながります。しかし、代表交通手段別の分担率を見ると、依然として環境負荷の高い自動車に依存している状況です。こうしたことから、公共交通をこれまで以上に利用しやすい移動手段とするため、利用環境の改善や利便性向上に関する取組を推進します。

鉄道については、新たな鉄道の本市への延伸等の検討を行うとともに、鉄道駅へのホームドアの設置を推進します。また、鉄道事業者に対して輸送力増強の要請を行います。

路線バスについては、障がい者や高齢者が乗り降りしやすいノンステップバスの導入や、バス停留所における待合環境の向上を図るための上屋やベンチの設置を推進します。 また、バスセンターの機能拡充について検討を進めます。

さらに、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて、検索・予約・決済等を一括で行うサービスである「MaaS」を推進することにより、公共交通の利便性向上、利用促進を図ります。

コラム MaaS

MaaS(マース: Mobility as a Service) とは、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスであり、観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となるものです。



[出典:国土交通省ホームページ]

〇サイクルアンドバスライドの推進

最寄りのバス停留所まで自転車を利用し、バスに乗り換えて目的地に到達することが 容易にできるよう、バス停留所に隣接して駐輪場を設置する「サイクルアンドバスライ ド」を推進します。

〇公共交通の利用を促進する普及啓発の実施

市民一人一人の公共交通に関する意識の醸成を図るため、子どもや高齢者向けの路線バスの乗り方教室や、企業における通勤での公共交通の積極的な利用の啓発など、モビリティマネジメントの取組を実施します。

〇自転車の利用促進と環境整備

交通手段としての自転車利用を促進するため、特に自転車利用者が多い地域や施設周辺を中心に自転車走行空間整備を推進し、安全で快適な自転車走行空間の整備を行い、 誰もが安心して利用できる交通環境の創出を図ります。

〇市内の円滑な道路体系づくり

市内の交通集中・混雑を緩和し、CO₂排出量を低減するために、交通混雑発生箇所の 解消や高規格幹線道路等の整備に併せた道路整備を推進します。

コラム サイクルアンドバスライド

「サイクルアンドバスライド」は、バス停留所に 駐輪場が併設されていることで、バスをより利用し やすくし、自動車利用からの交通手段の転換を図る 事業です。

自動車利用が減り、バスの利用が増えると、自動車からのCO₂排出量が削減されるのはもちろんですが、交通混雑の緩和にもつながります。また、駐輪できるスペースが増えることで、放置自転車の削減効果も期待されます。

松蓮寺バス停前自転車駐車場



③ごみの減量化・資源化の推進

○ごみ減量化・資源化の推進

持続可能な循環型都市を実現するため、ごみの減量化と資源化を推進し、資源とごみの適正排出及び食品ロスの削減に重点的に取り組みます。

O3R運動の推進

市民のごみ減量化や適正な分別、資源化に対する意識を高め、3R〔発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)〕を推進し、ごみの発生を限りなく少なくすることを目指すとともに、ごみを排出する自覚と責任を持つことやごみを出さないライフスタイルへの転換を図ります。

〇事業系ごみ対策の推進

企業等の事業活動に伴うごみの適正排出を推進するため、事業者及び一般廃棄物処理 業許可業者への指導・協力体制を整備するとともに、多量排出事業所への減量化・資源 化指導を始め、分別の徹底、ごみ集積所への不適正な排出の禁止等の適正排出のルール を定めた条例を適正に運用し、ごみ減量・分別排出の啓発を行います。

〇ごみの減量化・資源化の公表

ごみ減量化・資源化の効果を点検・評価し、結果を公表します。

〇廃食用油回収の推進

家庭から回収した廃食用油は、家畜飼料や工業製品の原料などにリサイクルしています。そのため、廃食用油のリサイクルについて周知を進め、資源としての回収の推進を図ります。

〇せん定枝等の活用

家庭から排出されるせん定枝等の回収を推進し、堆肥として有効利用を図ります。

コラム 食品ロスの削減の取組「3010運動」

3010運動とは、飲食店等での会食や宴会時に、最初の30分と最後の10分は自分の席で食事をし、食べ残しを減らそう!という運動です。日本の食品ロスは推計で年間約646万トンにもなります。これは日本の食用の魚介類の量(2012(平成24)年)とほぼ同じ量になります。厚木市でも推計年間約6,000トンもの食品ロスが発生しています。

厚木市では、飲食店・ホテル・旅館などで3010運動に御協力いただけるお店を募集しています。

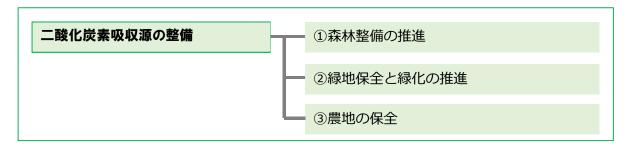


施策の柱3 二酸化炭素吸収源の整備

【取組の方向性】

CO₂ 吸収源としての森林を保全・活用するために、持続的な森林経営の実現に向けて、林業事業者や関係機関、民間団体等と協力し、厚木市産木材利用の促進や森林の適正管理、人材確保、緑地保全制度の活用などを進めます。

さらに、農地においても、遊休農地を解消するとともに、地域や農業従事者、関係団体等と連携し、優良農地の保全及び持続的な活用を図ります。



【コベネフィット(温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益)】

- ●地域環境の改善
 - ・豊かな水と緑のある憩いの空間の確保
 - ・自然をいかした街の魅力の向上
 - 緑地や廃熱利用によるヒートアイランド現象の緩和、熱中症の予防
- ●地域環境の保全
 - 生物多様性の保全
 - 良好な景観の保全

【指標】

指標	現状値・基準値	目標
森林整備面積	47 ha	102 ha
林怀登渊山慎	(2019(令和元)年度)	(2030(令和 12)年度)

【取組内容】

①森林整備の推進

○厚木市産木材の活用促進

森林が有する CO₂ 吸収機能の向上や吸収した CO₂ の固定に加え、市内林業の再生に向けた仕組みづくりという観点から、林業事業者と木材供給業者等との連携による厚木市産材の活用を図ります。

〇公共施設への県産木材活用の推進

木材需要を喚起するため、市の公共施設整備における県産木材の活用を推進します。

○間伐材等の活用検討

間伐材や製材端材などの有効利用について、供給側の林業事業者や製材業者、需要側の小・中学校などの公共施設が協力し、安定的に需給できる仕組みづくりを検討します。

○森林の維持管理の推進

森林を保全・再生し、CO₂吸収等の公益的な機能を確保するために、「森林整備計画」 及び「元気な森づくり整備計画」に基づく維持管理を推進し、持続可能な森林経営の実 現を目指します。

また、森林の多面的な機能について市民への周知を図るとともに、森林づくりの体験 教室の実施や森林保全活動ボランティア団体の発掘、育成を推進します。

〇森林整備・管理の人材確保

CO₂ 吸収源としての森林の適切な管理を行うための人材を確保するために、市民や事業者に働き掛け、森林管理の作業内容(難易度)に応じた人材の確保を行います。

また、引き続き、林業就労への誘導や、林業就労希望者の森林組合へのあっせん、研修・体験機会の提供等を推進します。

コラム 森林による二酸化炭素の吸収

森林によるCO₂排出量削減等の効果(森林の林木(幹・枝葉・根)による平均的な炭素吸収量(20年生の場合))が次のとおり見込まれます。

効果例

スギ植林 : 約12.1 t-CO₂/ha・1年 ヒノキ植林 : 約11.3 t-CO₂/ha・1年 天然林広葉樹 : 約 5.1 t-CO₂/ha・1年

②緑地保全と緑化の推進

〇屋上・壁面緑化等の推進

建築物の遮熱に効果的で、ヒートアイランド対策や空調の省エネルギーにつながる屋 上緑化や壁面緑化、緑化ブロックに関する情報提供を行います。

〇緑地の保全

CO₂ 吸収・固定源としての樹木・緑地の増加やヒートアイランド現象の緩和、良好な 景観・生活環境の形成等に寄与する街中のまとまった緑地を確保するために、斜面緑地 や特別緑地保全地区を始めとする既存の緑地保全制度の活用などを行います。

○敷地内緑化等の推進

民有地の敷地内緑化やビオトープづくり等の促進に向けて、工法の紹介等を実施する とともに、公共施設の敷地内緑化を推進します。

〇緑化意識の高揚

花やみどりに親しむ気持ちを育むために、緑のまつりなどのイベントを開催するとと もに、市民・団体等によるイベントを可能な限り支援します。

コラム 緑化により見込まれる効果例

緑化によるCO₂排出量削減等の効果が次のとおり見込まれます。

取組例	効果例
屋上緑化の導入	約25℃の屋上表面温度の低減
※屋上緑化の土厚を130~200mmと	(階下天井温度1~3℃低減)
した場合(東京都での測定結果)	
壁面緑化の導入	約10℃の壁面表面温度の低減
※ユニット植栽を設置した場合(東京	
都での測定結果)	

③農地の保全

〇遊休農地の解消

緑地としての保水性や良好な景観、生物多様性の保全など多面的機能を有する農地について、新たな担い手の育成や遊休農地の解消を図りながら、持続的な活用を促進します。

〇市民農園の推進

農地の有効利用を図るとともに、市民に憩いと安らぎの場を提供する市民農園を推進します。

〇市内農業の活性化

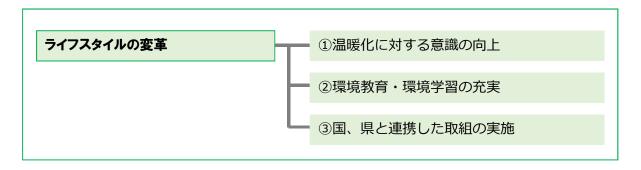
食の安全の確保や農産物の輸送にかかる CO₂ 排出量の削減につながる地産地消を推進し、市内農業の活性化を図るために、引き続き、朝市や夕焼け市の開催、市民農園の推進などを行うとともに、地場産農作物の小・中学校給食などへの活用を引き続き推進します。

施策の柱4 ライフスタイルの変革

【取組の方向性】

地球温暖化を防止するために、市民、事業者、民間団体等、学校、市など、様々な主体ー人一人の行動や活動における配慮の積み重ねが重要です。そのため、民間団体等とも協力しながら、地球温暖化に関する理解を深め、取組への意識を高めるための情報提供や体験・交流機会の創出、環境教育・環境学習などを進め、ライフスタイル・ビジネススタイルの転換を図ります。

また、地球温暖化の緩和は、市だけで取り組んでいるものではありません。国、県はもちろん世界中で取り組まなければ達成できません。市は、国や県が実施する対策に積極的に同調し、取り組むことにより、相乗効果を期待します。



【コベネフィット(温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益)】

- ●生活の質の向上・健康福祉
 - ・高断熱住宅による健康・快適性の向上
- ●日常生活のリスク低減
 - ・高断熱住宅によるヒートショックの防止
 - ・地域内エネルギー自給率の向上

【指標】

指標	現状値・基準値	目標
市民の行動影響度		
「地球温暖化を緩和するた	76.00/	000/
めに取り組んでいることが	76.2%	90%
ある市民の割合」		

【取組内容】

①温暖化に対する意識の向上

○地球温暖化に対する社会情勢の啓発

日常生活の中では感じる機会があまりないものの、地球温暖化対策の重要性は年々増しています。特に国際的な企業活動においては地球温暖化対策が必須となっており、意識の転換が必要です。そのため、世界中の様々な動向について情報収集し、啓発を行います。

○地球温暖化が引き起こす環境変化への理解向上

地球温暖化が将来引き起こす地球環境への影響は、容易に実感できるものではありません。そのため、自分の身に起こる問題として認識できるよう周知方法を工夫し、理解向上に努めます。

②環境教育・環境学習の充実

〇子どもに対する環境教育

地球温暖化対策は、長期間にわたり実施し続ける必要があるため、子どもの頃からの環境教育に力を入れます。

○環境学習講座等の実施

地球温暖化は、全ての人が意識して対策を実施しなければ目標を達成することはできません。そのため、誰もが興味を持つことができるよう、工夫して気軽に参加できる環境学習講座を継続します。

コラム ソーラークッキング

ソーラークッキングとは、太陽の熱を 利用して料理をすることです。

ソーラークッカーという器具を利用し、 太陽光を集めて熱することで調理を行う ため、自然エネルギーのみを利用したエコ な調理法です。

ソーラークッカーは、段ボール等、紙素 材で作れるものもあり、環境学習素材とし ても利用されています。

●ソーラークッキングの様子



[写真提供:宇宙キッチン]

〇エネルギー教育の充実

公共施設に導入される太陽光発電システム等の再生可能エネルギー設備や高効率機器 等省エネルギー設備を通じて、次世代を担う小・中学生に、地球温暖化問題や再生可能 エネルギー導入・省エネルギーの必要性などを、より身近な問題と認識できるよう、環 境・エネルギー教育の機会を創出します。

○多様な環境教育の推進

地域の自然環境を活用し、里山・棚田などの生活文化や自然とのふれあいなどを体験する学習メニューや、市内小学校の児童を対象とした河川環境学習の実施、市内事業者や大学の施設を利用した学習メニューを設けるなど、多様な環境教育の機会を創出します。

③国、県と連携した取組の実施

○国、県の事業への同調

地球温暖化の緩和への対策は、市だけで取り組んでいるものではありません。国、県はもちろん世界中で取り組まなければ達成できません。市は、国や県が実施する対策に 積極的に同調し、取り組むことにより、相乗効果を図ります。

らり こうしゅうしゅう しゅうしゅう しゅう		
	-	•



1 気候変動適応に関する基本的方向

(1) 適応の必要性・意義

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で現れており、今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

地球温暖化その他の気候変動に対処し、「緩和策」に取り組むことはもちろんのこと、既に起きつつある、あるいは将来起こりうる気候変動による被害の回避・軽減を図る「適応策」に取り組むことも重要になってきています。



図 緩和と適応の関係

「出典:地方公共団体における気候変動適応計画策定ガイドライン」

(2) 地方公共団体の基本的役割

2018 (平成30) 年6月、「気候変動適応法(以下「適応法」という。)」が成立し、 同年12月に施行されました。適応法では、地方公共団体の責務として、「その区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進」(第4条第1項)及び「その区域における事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進を 図ること」(第4条第2項)が定められています。

また、都道府県及び市町村が、それぞれの区域の特徴に応じた適応を推進するため、地域 気候変動適応計画(以下「地域適応計画」という。)の策定に努める(第 12 条)とされて おり、本章はそれに該当するものです。

地域適応計画では、気候変動の影響は幅広く多様であることから、全体で整合のとれた取組を推進することが求められる一方、地域における優先事項を明らかにし、適応を効果的かつ効率的に推進していくことが求められます。

2 気候変動の影響

(1)世界的な影響

世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には 100 年当たり 0.74℃の割合で上昇しています。特に 1990 年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。

世界の年平均海面水温(全球平均)は、長期的な傾向は 100 年当たり 0.55℃の上昇となっています。また、世界の平均気温の上昇に伴い、北極域の海氷域面積が1年を通じて減少し、厚さが薄くなり続ける可能性が非常に高いと予想されています。

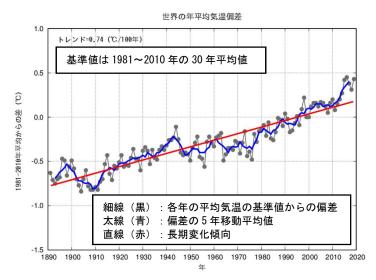
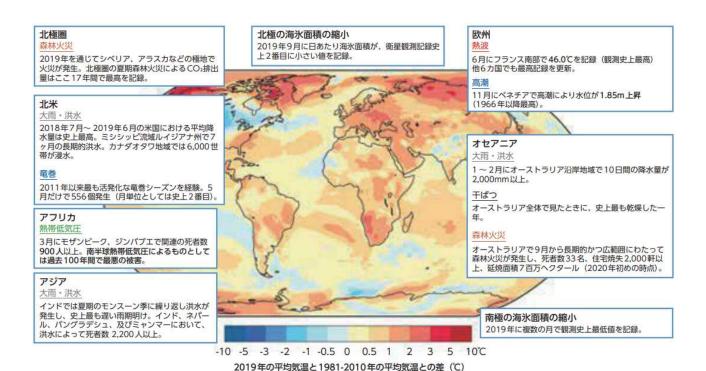


図 世界の年平均気温偏差

[出典:気象庁]

これらの気候変動による影響は世界の様々な場所で、水環境・水資源、水害、自然生態系、 食料、健康や国民生活・都市生活といった複数の分野に現れています。



3 2019(令和元)年の世界各地の異常気象

[出典:令和2年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書]

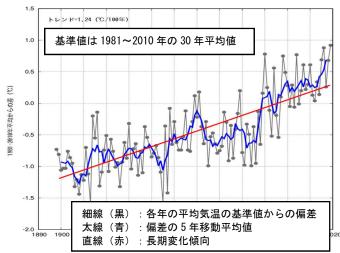
(2) 日本への影響

日本の年平均気温は、世界的な動向と 同様に、様々な変動を繰り返しながら上 昇しています。長期的には 100 年当た り 1.24℃の割合で上昇しており、世界 より速いペースで気温が上昇していま す。

さらに、日最高気温 35℃以上の猛暑 日の年間日数は、100年当たり 1.8日 増加しています。また、最近 30 年間 (1990 (平成 2) ~2019 (令和元)

年)における猛暑日の平均年間日数(約23日) は、統計期間の最初の30年間(1910

(明治 43) ~1939 (昭和 14) 年)



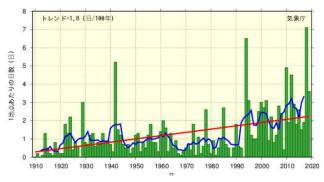
日本の年平均気温偏差 図

[出典:気象庁]

における平均年間日数(約0.8日)と比べて約2.9倍に増加しています。

また、全国の 1 時間降水量 50mm 以上の年間発生回数も増加しています(統計期間 1976 (昭和51)~2019 (令和元)年で10年当たり28.9回の増加)。最近10年間(2010 (平成22)~2019(令和元)年)の平均年間発生回数(約327回)は、統計期間の最初 の 10 年間 (1976 (昭和 51) ~1985 (昭和 60) 年) の平均年間発生回数 (約 226 回) と比べて約1.4倍に増加しています。

日本でも、気候変動の影響として、ここ数年、豪雨・台風(2018(平成30)年の西日本 豪雨や台風 21号、台風 24号、2019(令和元)年の台風 15号、台風 19号など)によ る被害が全国各地で発生しました。また、近年、熱中症による緊急搬送人員数・死亡者数が 大幅に増加しています。このような状況があり、ドイツのシンクタンクが発表した報告書『世 界気候リスク指標 2020』において、2018(平成 30)年に気候変動による影響を最も受 けた国として日本が挙げられています。



全国の猛暑日の年間日数

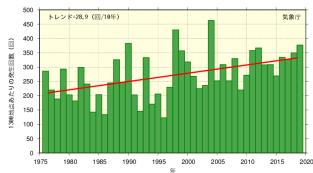


図 全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数

[出典:気象庁]

(3) 本市への影響

本市の気温の推移(1997(平成9)年~2018(平成30)年)を見ると、平均気温と最高気温は、それぞれ1℃近く高くなっています。降水量は、全体としては増加傾向が見られますが、年ごとの変化が大きくほぼ横ばい状況といえます。

神奈川県の気象変化の将来見通しをまとめた「気候変化レポート 2018 - 関東甲信・北陸・東海地方 - 」(2019(平成31)年3月、関東管区気象台)による神奈川県の気象変化の将来見通し(現行気候(1980(昭和55)年~1999(平成11)年)と将来気候(2076(令和58)年~2095(令和77)年)の差の予測)によると平均気温は約4℃上昇、猛暑日が40日増加、1時間の降水量が50mm以上の発生回数や日数の増加などが予想されています。

本市においても、気候変動の影響として、豪雨・台風による自然災害、熱中症などの健康 被害が増加しており、今後、農業などの産業や自然生態系への影響が拡大していくことが懸 念されます。

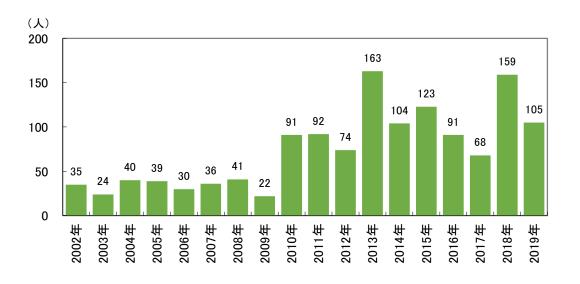


図 厚木市 熱中症搬送人員



図 環境省 熱中症予防カード

[出典:環境省ホームページ]

3 施策(適応策)

(1) 前提となる考え方

適応策は、市民の生命及び財産に直接的な影響を与えることが懸念される分野や、自然環境及び社会全体に影響を与えるおそれがある分野を対象に、国や県との役割分担の下、本市として取り組むべき気候変動の影響の回避・軽減等を図る対策を示すこととします。

(2)施策

適応策は、気候条件、地理的条件、社会経済条件等といった地域の特徴に応じた取組が求められると同時に、網羅すべき分野は広範にわたるため、全ての分野において情報収集し、対策を講じるためには、国・県・近隣市町村・専門機関や団体等と協力し、連携体制を構築する必要があります。

本市では、具体的には、主な三つの分野を定め、気候変動に対する適応に資する対策を講じるとともに、既存事業等との連携等により、継続的・発展的に取り組みます。

分野1:自然災害に対する適応策

分野2:健康被害(暑熱・感染症)に関する適応策

分野3:農業・生態系に関する適応策

分野1 自然災害に対する適応策

【懸念される影響】

- ・短時間強雨や局地的豪雨の増加により、雨水排水施設の能力超過等による浸水や河川の氾濫 リスクが高まるおそれがあります。
- 短時間強雨や局地的豪雨の増加により、土砂災害等の被害が拡大するおそれがあります。

【取組内容】

●各種ハザードマップの周知

激甚化する災害に備えるため、土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域等を反映し、避難所 や避難情報等を記載したオールハザードマップを作成し、市民へ周知します。

●豪雨時の市内浸水情報・避難情報の充実

豪雨等による河川の氾濫や土砂災害など、風水害による災害発生のおそれがある場合に、 市は、災害の危険度に応じて避難情報を発令します。

情報発信については、防災行政無線放送やホームページ、ラジオ等を用いて、市民へ早めの避難を呼びかけます。

●公共下水道の整備

本市では、下水道における浸水対策として、5年に1度の大雨(1時間当たりの雨量51mm)を対象とした雨水管整備を進めています(合流区域については、1時間当たりの雨量40mm)。しかし、下水道が整備された地域においても整備水準を上回る局地的集中豪雨が頻発し、浸水被害が発生しているため、被害を最小化するための地域一体となった減災対策が必要となっています。

現在、雨水管整備率は69.1% (2019(平成31)年4月1日現在)となっていますが、 安心・安全なまちづくりに向け引き続き、上依知・岡田・愛甲地区を始めとした浸水想定区 域の雨水管整備事業を進めます。

また、都市化の進展が浸水被害発生の一因であることから、総合的な浸水対策として、雨水の流出を抑制する対策の推進などを行い浸水被害の軽減に努めています。

●良好な水辺環境の保全

緑の増加や、コンクリート面を減少させることによるヒートアイランド現象の緩和のために、既存施設の自然度向上として河川沿いの緑化や、護岸・河床の多自然化に向けた再整備等を推進します。

分野2 健康被害(暑熱・感染症)に関する適応策

【懸念される影響】

・気温上昇により、熱中症搬送者数が増加、熱ストレス超過死亡者数の増加や、感染症を媒介する蚊等による感染症のリスクの増加が予測されます。

【取組内容】

●熱中症予防方法の周知

熱中症は、適切な予防をすれば防ぐことができます。一人一人が熱中症を正しく理解することが大切です。体調が悪くなったら、熱中症を疑い、服装を緩めるとともに、水分・塩分補給などをしっかりと行い、安静にするなどの熱中症対策を市民に周知します。市ホームページ及び広報あつぎでの情報提供、公共施設での予防啓発ポスターの掲出、リーフレット等の啓発物品の配架、駅前のデジタルサイネージ(あつナビ)での注意喚起の映像の放映など、熱中症予防の啓発を行います。



熱中症予防ポスター

●メール・ホームページなどによる熱中症注意情報の提供

暑さ指数を基に、防災行政無線による放送などにより注意喚起を行います。

熱中症患者数は増加傾向にあり、熱ストレス超過死亡者数の増加が懸念されることから、 市ホームページなどで注意喚起を行います。

●デング熱等が確認された際の適切な措置

デング熱等が確認された際には、厚生労働省が作成した「デング熱・チクングニア熱等蚊媒介感染症の対応・対策の手引き 地方公共団体向け」を参考に、神奈川県と連携し、感染拡大防止に向けた取組を実施します。

分野3 農業・生態系に関する適応策

【懸念される影響】

- 地球温暖化により、高温による水稲の品質低下や果樹の生育障害が予測されています。
- ・永年性作物である果樹は、気候に対する適応性の幅が狭く、気候変動に弱い作物とされており、気温上昇により果樹の開花が早まることで、春の急な低温により花やつぼみなどが凍る 霜害のリスクが増大することが予測されます。
- 気候変動による生態系の変化、種の分布域の変化、ライフサイクル等が変化するおそれがあります。

【取組内容】

●市内農家からの情報収集

地球温暖化に伴う高温による作物の変化についての状況を把握するために、市内農家から情報収集を行います。

●市内農家への情報提供

高温障害を軽減するため、技術試験や対策技術の情報収集を行うとともに、農家への技術 支援を行います。

●台風、豪雨の影響による農作物に係る損害への対策

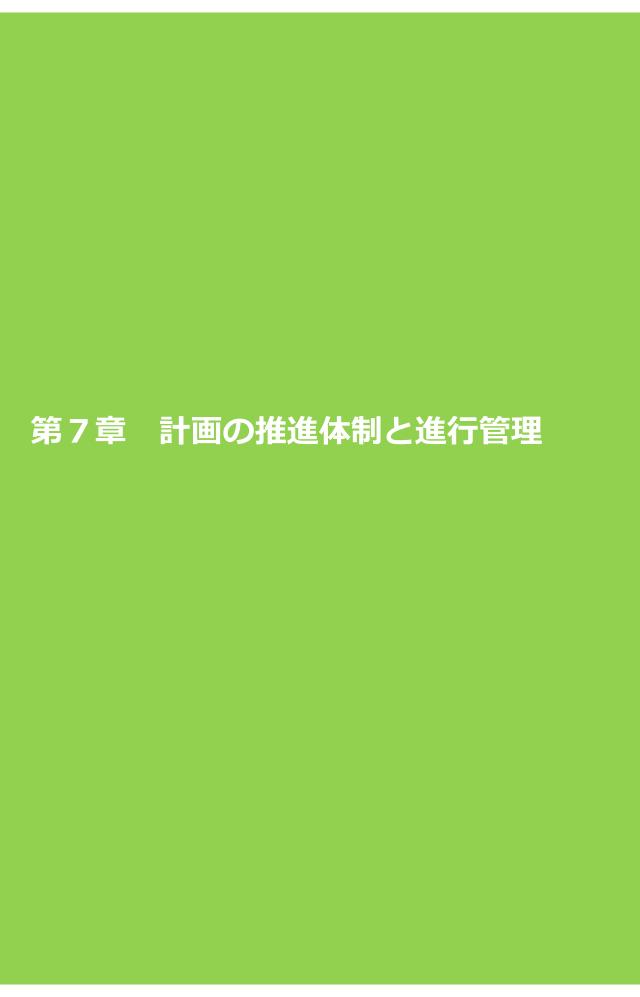
高温障害対策のため機械・設備の導入や豪雨等による被害対策など、農業の安定的な発展 に向けた経済的支援を行います。

●市内における生物の生息状況のモニタリング

気候変動の将来予測には不確実性があるため、市内の気温、水質等のデータを継続的に測定する必要があります。そのため、市内の大気測定局における大気の測定、市内の河川における水質の測定等、市民団体等とも協力し、気候に関するモニタリングを行います。

また、市内の生物の生息状況について、市民から情報収集を行うとともに、自然保護団体と協力して経年変化を観察します。

_		



1 体制

本計画をより実効性の高いものとするため、市・事業者・環境保全等活動団体・市民が連携して計画的な地球温暖化対策を行う必要があります。

そのため、市民・事業者・学識経験者等からなる「厚木市環境審議会」を本計画の点検・評価の中心的な役割を果たす組織とします。厚木市環境審議会は、計画の点検・評価を確認し、取組の見直しを提言します。

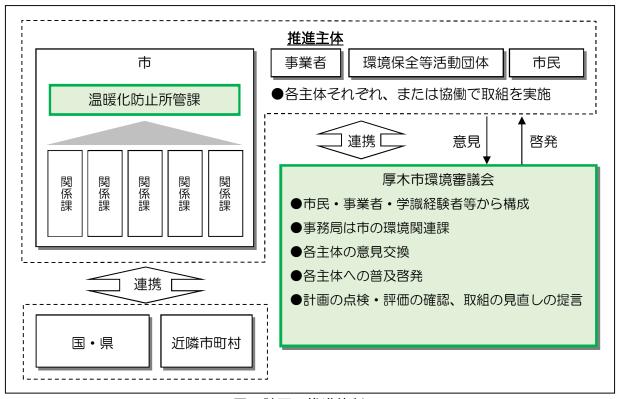


図. 計画の推進体制

2 進行管理

計画の実効性を確保するために、PDCAサイクルに基づき、取組の実施・評価、取組内容の見直しの進行管理を継続的に行います。

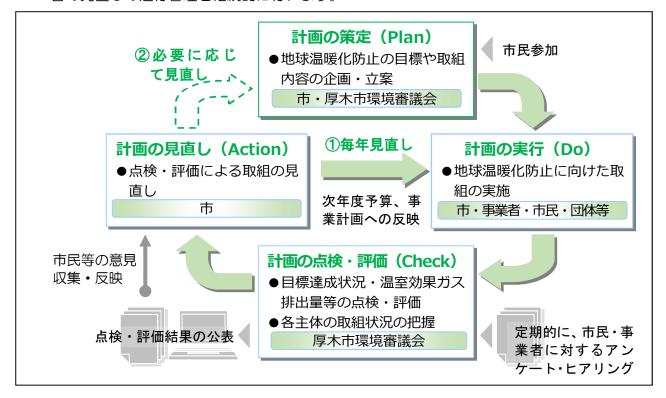


図. PDCAサイクルによる進行管理の流れ

計画の策定 (Plan)

地球温暖化防止の取組内容の企画・立案を行います。本計画がこれに当たります。

計画の実行 (Do)

計画及び年度ごとの事業計画に基づき、市・事業者・環境保全等活動団体・市民が、個々に又は協働で地球温暖化対策の取組を行います。

計画の点検・評価(Check)

市(温暖化防止所管課)が、毎年、施策の進捗状況、目標達成状況、各主体の取組状況、 温室効果ガス排出量の推計を把握し、厚木市環境審議会が点検・評価をします。また、取組 状況等の把握のために、定期的に市民・事業者にアンケート又はヒアリングを実施します。 点検・評価の結果は、ホームページ等で公表することで、地球温暖化に対する市民等の関 心を高めます。点検・評価結果に対する市民等の意見も収集し、見直しにいかします。

計画の見直し(Action)

点検・評価の結果はもとより、地球温暖化に関する国や県の動向等も踏まえ、厚木市環境 審議会の点検・評価結果を受け、市が、事業の細部の見直しを行います。見直しの結果は、 次年度予算及び事業計画に確実に反映するように努めます(図の①)。また、必要に応じて 本計画の見直しを行います(図の②)。