

厚木市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) (案)



令和5年 月
厚木市

はじめに

作成中

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1 地球温暖化をめぐる背景	2
2 目的	5
3 位置付け	5
4 計画の期間	6
5 計画の対象	6
6 将来像及び推進主体の役割	7
第2章 厚木市の地域特性	9
1 自然環境特性	10
2 社会環境特性	12
第3章 温室効果ガス排出量の現状	19
1 温室効果ガス排出量及び吸収量の現状	20
第4章 温室効果ガスの削減目標	23
1 温室効果ガス排出量の将来推計	24
2 目標年次及び削減目標	27
第5章 削減目標の達成に向けた施策	31
1 施策の基本的な視点	32
2 施策体系	33
3 施策	34
第6章 促進区域	51
1 促進区域について	52
2 促進区域設定の考え方	52
3 促進区域	55
4 促進区域に関する事項	55
第7章 気候変動への適応	57
1 気候変動適応に関する基本的方向	58
2 気候変動の影響	59
3 施策（適応策）	62
第8章 計画の推進体制と進行管理	67
1 体制	68
2 進行管理	69
資料編	71

専門用語等は、資料編の用語解説を参照してください。

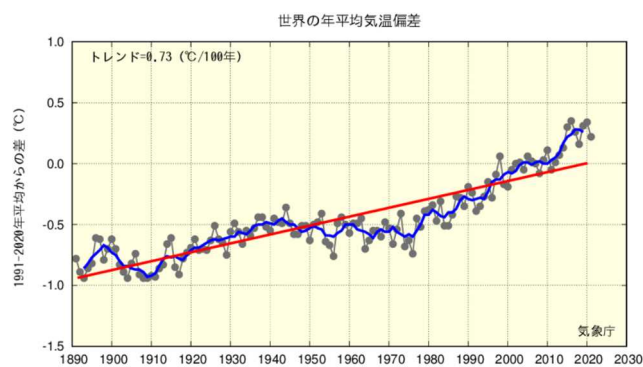
なお、解説がある用語は、本文中最初に出てきた箇所に「*」を付与しています。

第1章 計画の基本的事項

1 地球温暖化をめぐる背景

(1) 地球温暖化の現状

気象庁が2021（令和3）年の日本と世界における異常気象及び気候・海洋・大気環境についての解析結果を取りまとめたレポート「気候変動監視レポート2021」によると、世界の平均気温は1891年以降100年当たり0.73℃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1.28℃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。



世界の年平均気温偏差 [出典：気象庁、2021]

また、2021（令和3）年8月に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）*第1作業部会（自然科学的根拠を担当）の第6次評価報告書が公表され、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないと報告されています。

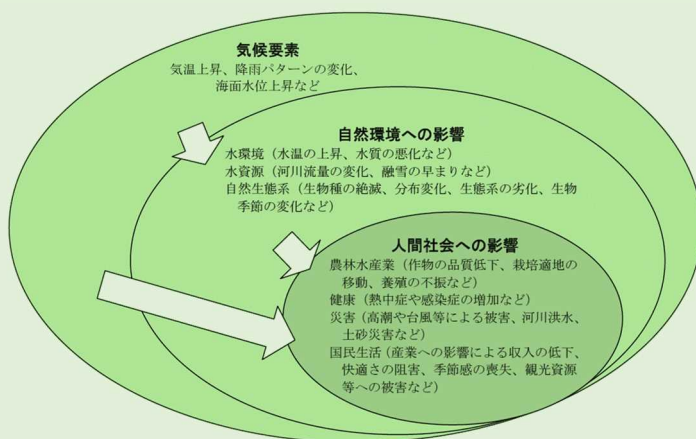
化石エネルギー*の消費は、人為起源の温室効果ガス*の大半を占める二酸化炭素（CO₂）排出量の増加につながるため、今後もエネルギー消費量が増加し続けた場合は、地球温暖化が更に進行するとみられています。また、地球温暖化の更なる進行により、農業・食料供給への影響、洪水増加、海岸部・低地への浸食、高潮被害、地滑り、伝染病を媒介する生物の増加、大気汚染の増加等の地球・地域環境に様々な影響が出る懸念されています。

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。

最近では、2010（平成22）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。



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
2008(平成20)（環境省）]

(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。

その後、イギリス・グラスゴーにおいて2021（令和3）年10月から11月にかけて開催されたCOP26では、グラスゴー気候合意としてまとめられた会議の合意内容の中で、1.5℃を目標とすることが明記されました。

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 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、全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
- ・主要排出国を含む全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付けられたこと
- ・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*の重要性が位置付けられたこと
- ・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%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。その後、2020（令和 2）年には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表明し、翌年には、温室効果ガス削減目標を 46%に大幅に引き上げ、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。また、2018（平成 30）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) 神奈川県地球温暖化対策

神奈川県は、2003（平成 15）年に「地球温暖化対策地域推進計画」を策定しました。

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おり、2018（平成 30）年 3 月に改訂を行っています。

また、2019（令和元）年に「2050 年の脱炭素社会」の実現を目指すことを表明し、2021（令和 3）年度には、かながわ脱炭素ビジョン 2050 を作成しました。

さらに、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）を 2021（令和 3）年度に目標及び施策等の一部改定を実施した部分を増補し、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 46%削減することを目指しています。

(5) 厚木市の地球温暖化に関する状況

厚木市は、2011（平成 23）年 3 月に「厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、メガソーラーの誘致や全国的にも早期に電気自動車やゼロ・エネルギー・ハウス*に対する補助金の創設など積極的に取組を進めてきました。

そのような中、2021（令和 3）年 2 月 22 日に令和 3 年度施政方針の中で、市長が「2050 年までの二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す」ことを述べ、ゼロカーボンシティ*を表明しました。

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る中、市と市内の企業、大学、金融機関等が、分野を超えて相互に連携、協力し「カーボンニュートラルなまちづくり」を進める中心的組織として、厚木市カーボンニュートラル推進ネットワークを令和 4 年 7 月 26 日に設立しました。

また、市民にカーボンニュートラル達成の道筋を示す、厚木市カーボンニュートラルロードマップを 2022（令和 4）年度に策定し、取組を進めています。

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「厚木市環境基本計画」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*（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）」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。

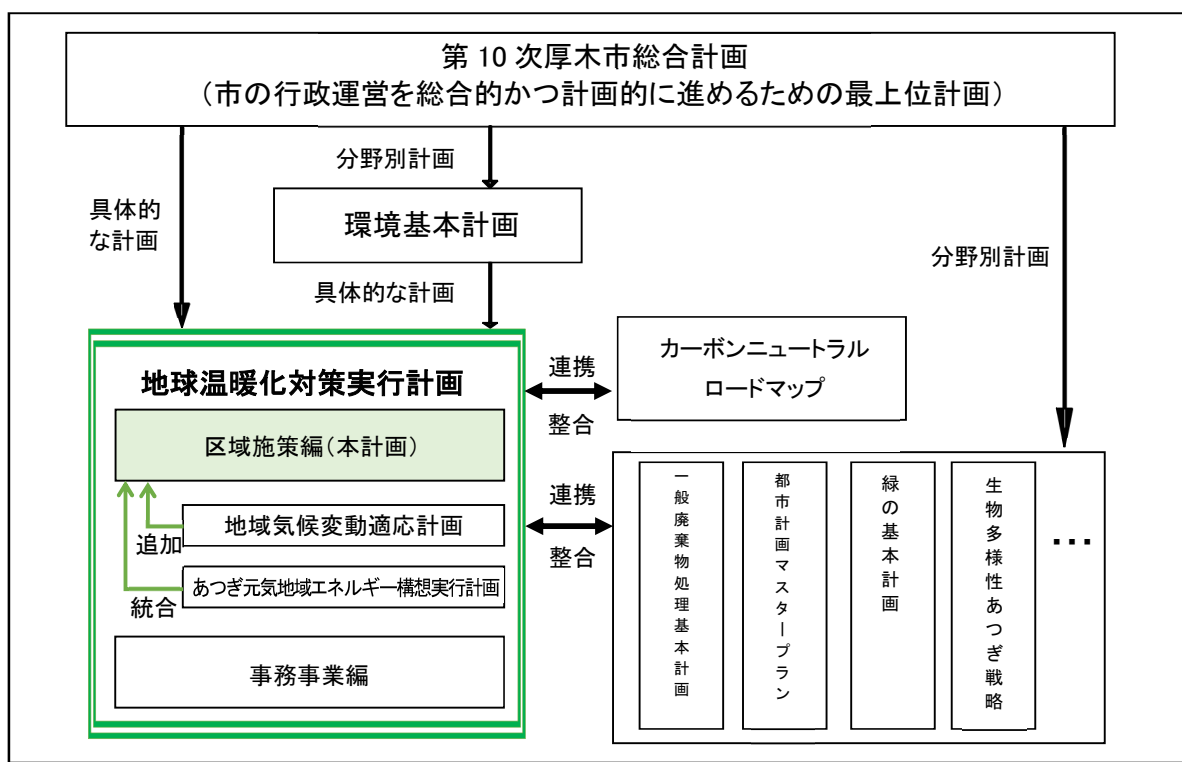


図. 計画の位置付け

4 計画の期間

本計画は、温室効果ガスの排出量削減の中期目標（28ページ参照）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（CO ₂ ）	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

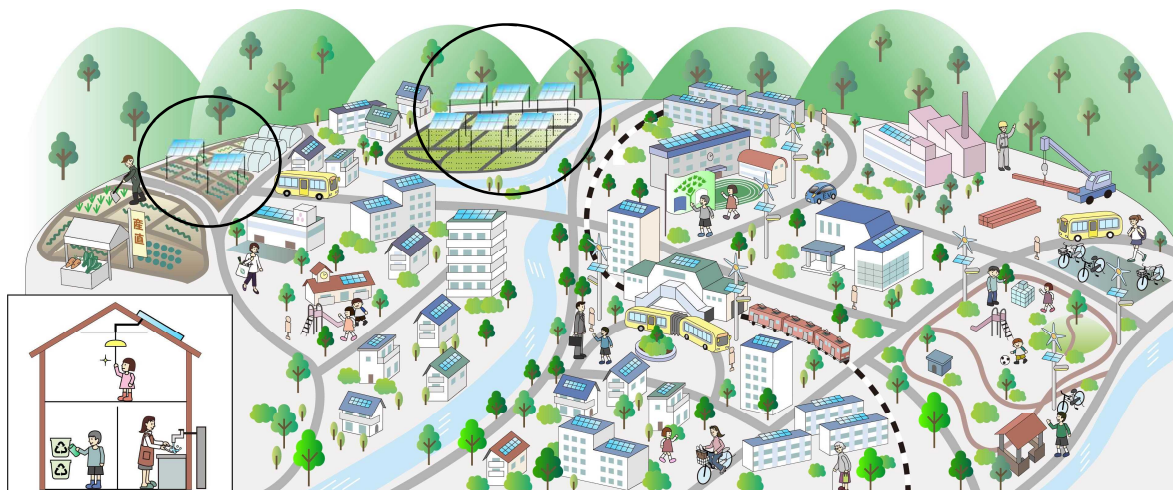
6 将来像及び推進主体の役割

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

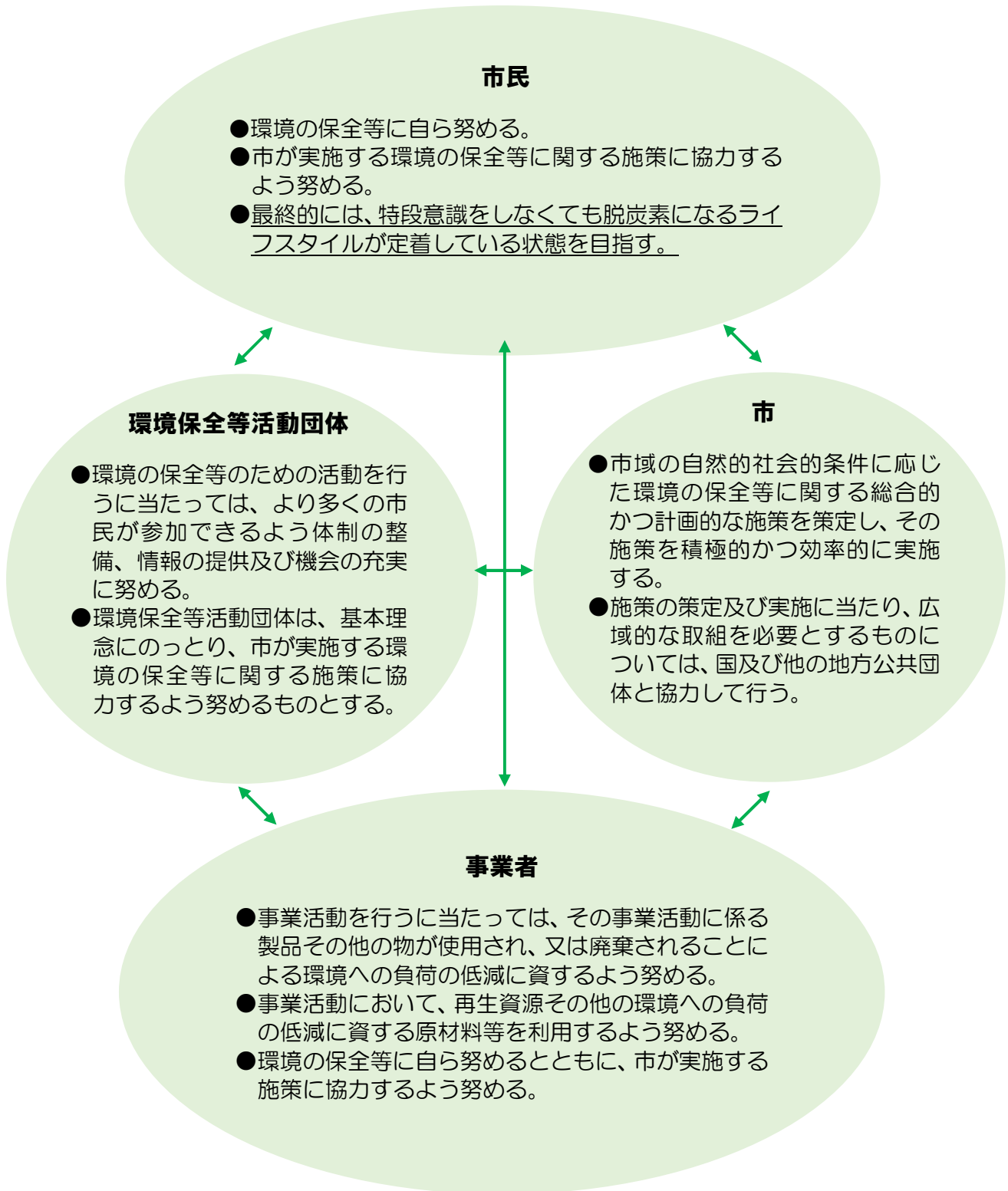
市民協働で目指す脱炭素社会



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(CO₂)の排出がない、あるいは排出した二酸化炭素(CO₂)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(行動指針)



第2章 厚木市の地域特性

1 自然環境特性

(1) 位置

本市は、神奈川県のおお中央に位置し、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50km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)、新東名高速道路等が整備され、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 本市の位置

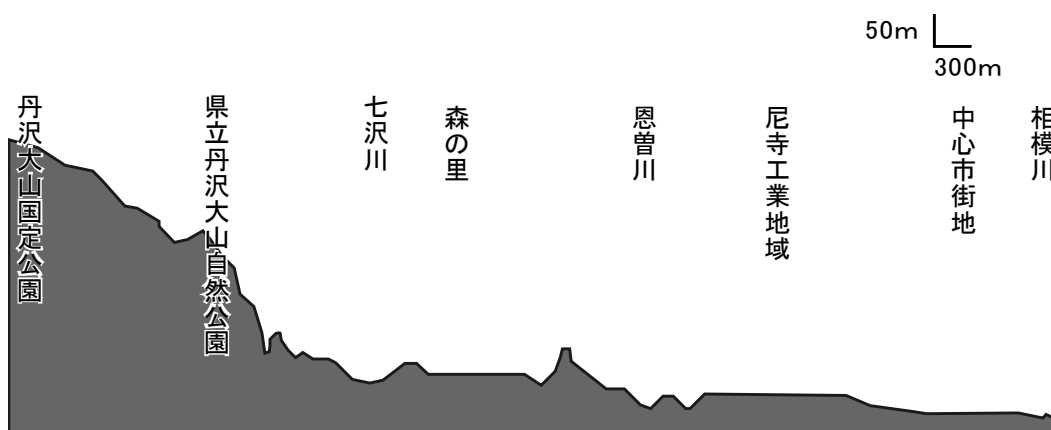
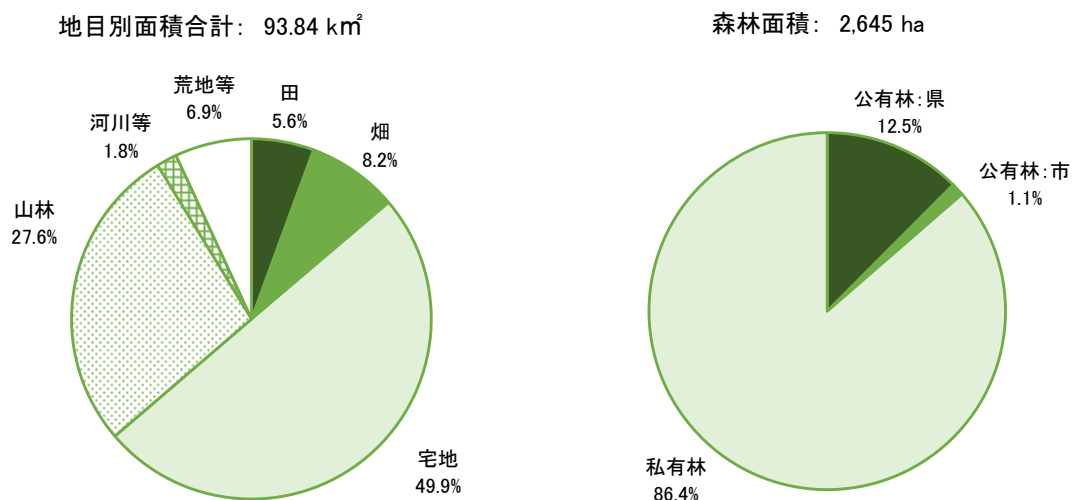


図 本市の断面模式図

(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（2,645ha）であり、うち私有林が約86.4%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2,439haであり、神奈川県と同森林面積（79,779ha）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：令和3年版統計あつぎ（厚木市）、神奈川県森林・林業統計 平成31年4月変更版（神奈川県）]

表 森林面積

	行政区域面積	森林面積	国有林面積	民有林面積	公有林				私有林 公社・公団・会社 ・社寺・個人有林	地域森林計画対象 森林面積
					県有林	市有林	財産区 有林	計		
神奈川県	241,632	94,701	10,653	84,048	27,772	3,545	4,740	36,057	43,721	79,779
厚木市	9,384	2,645	-	2,645	305	27	-	332	2,106	2,439

[出典：神奈川県森林・林業統計 平成31年4月変更版（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、恩曾川、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。

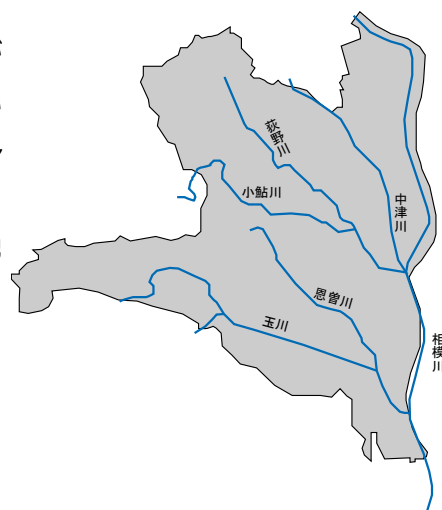


表 主要河川

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）、恩曾川（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

図 主な河川の位置

[出典：令和3年版統計あつぎ（厚木市）]

2 社会環境特性

(1) 人口・世帯数

本市の人口は、2013（平成 25）年には 224,954 人でしたが、その後はやや増加と減少を繰り返し、2021（令和 3）年には 223,771 人となっています。

世帯数は、2013（平成 25）年には 95,054 世帯でしたが、その後もほぼ増加傾向にあり、2021（令和 3）年には 101,734 世帯となっています。1 世帯当たりの人数は、2013（平成 25）年の 2.37 人から 2021（令和 3）年には 2.20 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。

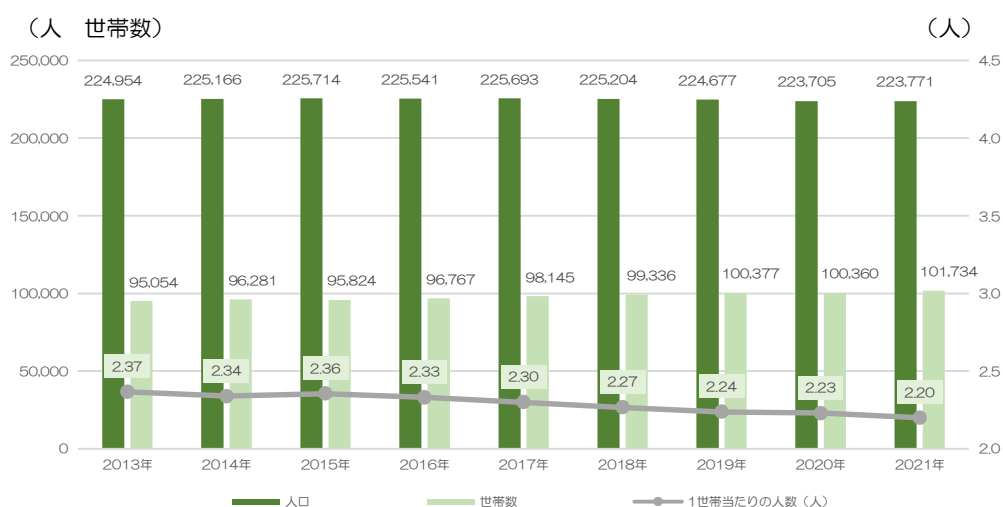


図 人口・世帯数・1世帯当たり人数

[出典：国勢調査（総務省統計局）、統計あつぎ（厚木市）]

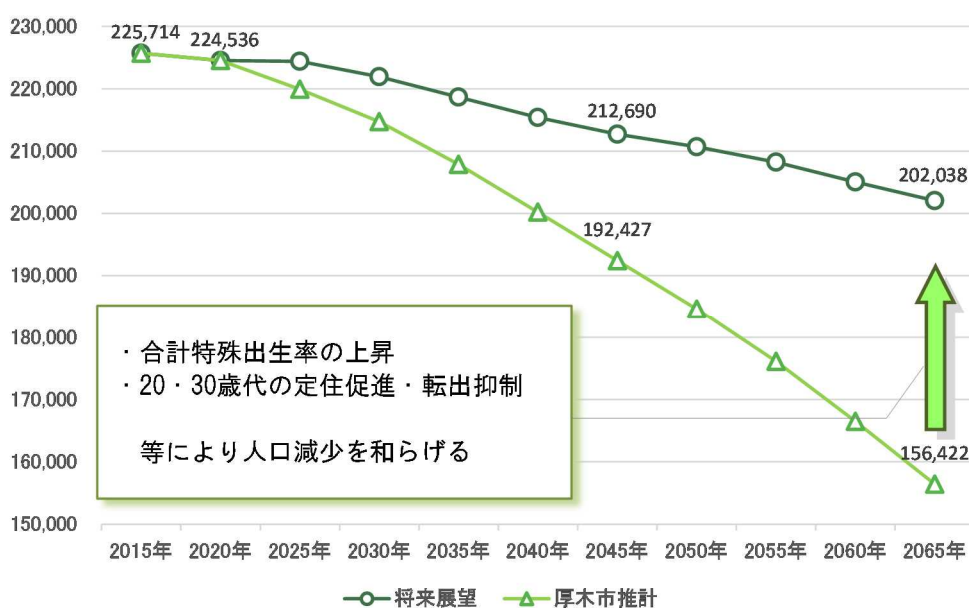


図 人口の将来展望

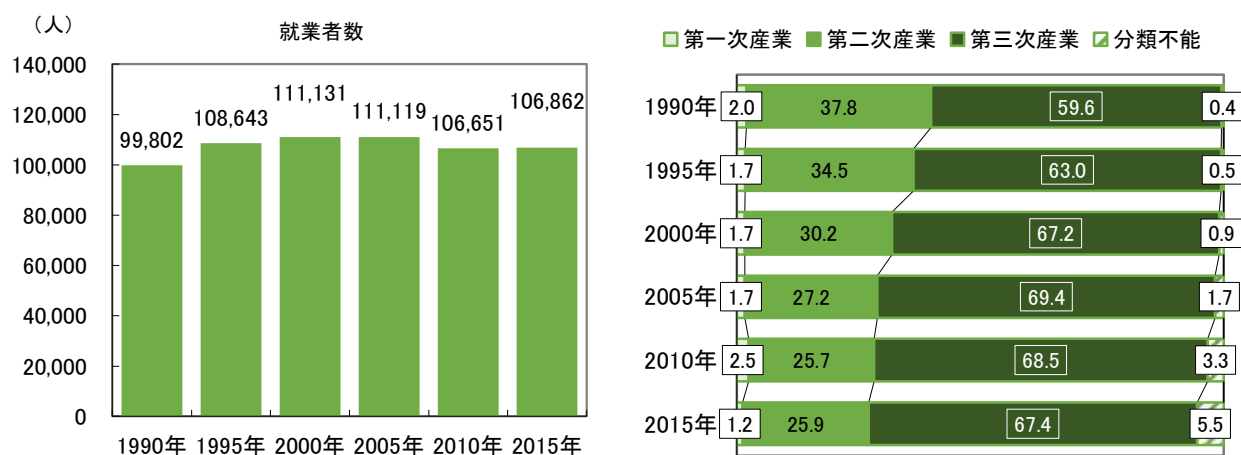
[出典：第2期厚木市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略（厚木市）]

(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。



※ 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) 就業人数の推移・(右) 産業分類（大分類）別就業人数割合

[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	16	清川村	92.7	31	葉山町	75.0
2	中井町	123.8	17	横須賀市	91.2	32	真鶴町	74.6
3	厚木市	115.6	18	川崎市	88.5	33	二宮町	73.3
4	愛川町	101.4	19	開成町	88.5			
5	平塚市	99.5	20	相模原市	88.2			
6	小田原市	98.2	21	秦野市	86.5			
7	鎌倉市	97.0	22	湯河原町	86.5			
8	綾瀬市	96.2	23	南足柄市	86.3			
9	横浜市	95.3	24	大井町	85.4			
10	山北町	95.2	25	三浦市	84.3			
11	松田町	95.0	26	大和市	84.3			
12	海老名市	94.7	27	座間市	83.7			
13	伊勢原市	94.3	28	逗子市	80.5			
14	藤沢市	93.2	29	茅ヶ崎市	79.2			
15	寒川町	92.8	30	大磯町	79.1			

[出典：平成27年国勢調査（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。

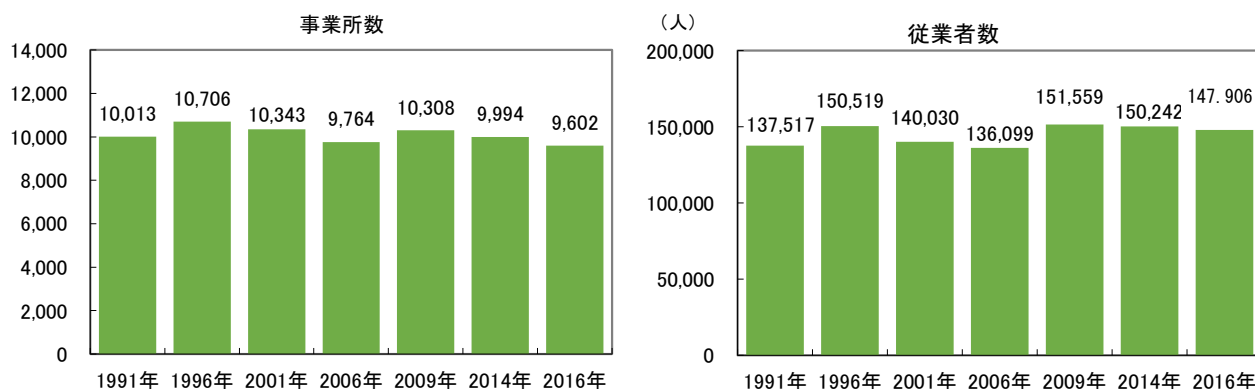


図 （左）事業所数・（右）従業者数

[出典：経済センサス（総務省統計局）、統計あつぎ（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*

2019（令和元）年の製造品出荷額等は、6,234億2千万円となっています。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。

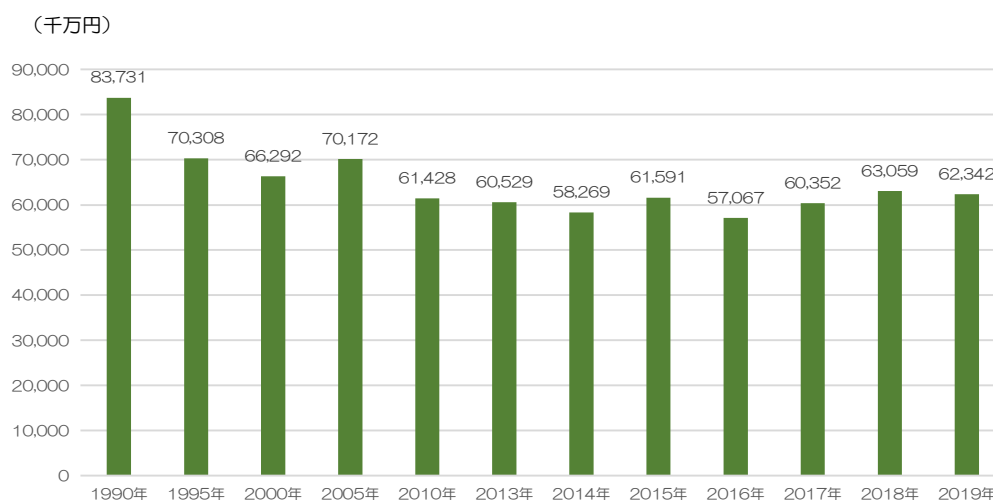


図 製造品出荷額等

[出典：工業統計表（経済産業省）、統計あつぎ（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。

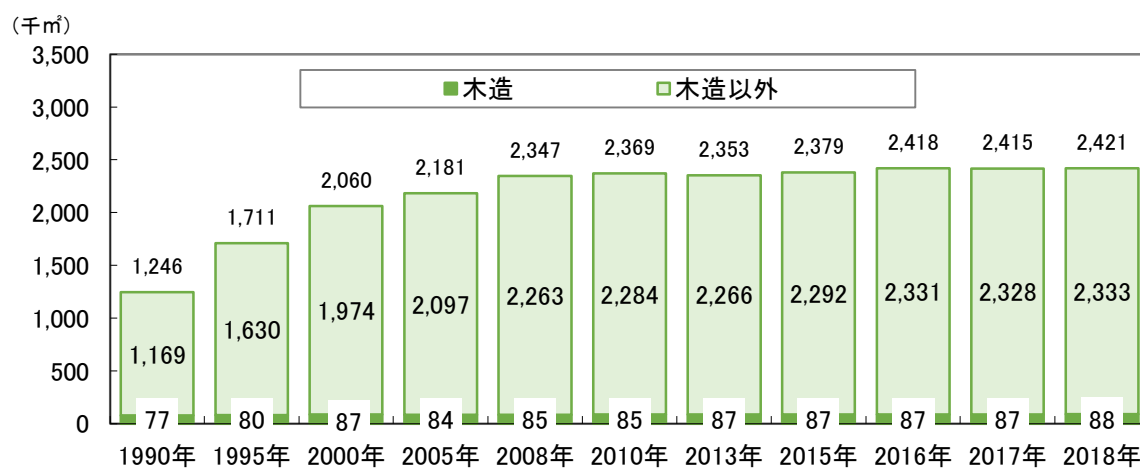


図 業務系民間建築物延床面積

[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

2020(令和2)年度の自動車保有台数は144,203台で、うち普通・小型乗用車が75,186台、軽自動車が47,057台となっており、乗用車が全体の約85%を占めています。

自動車保有台数は増加傾向にあります。

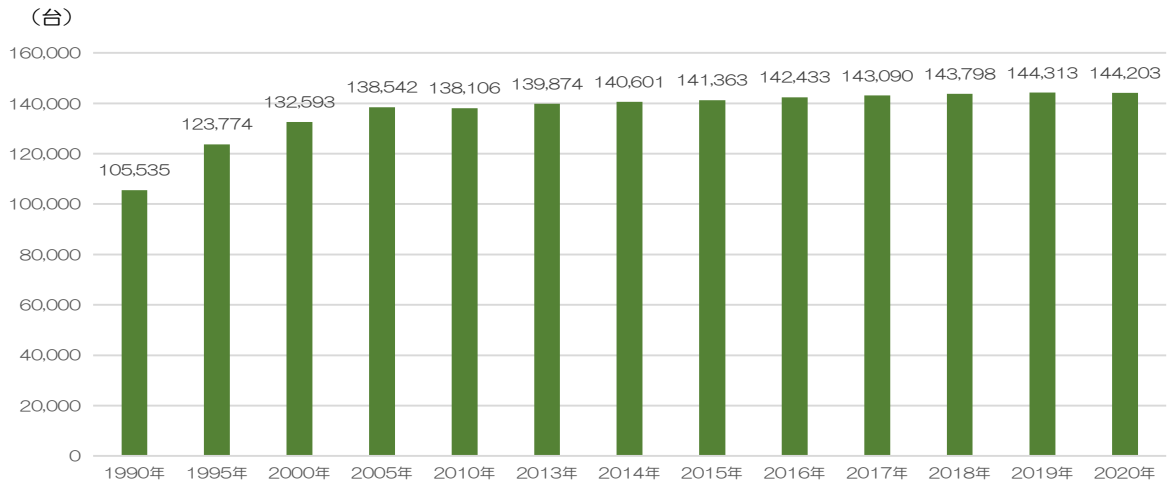


図 自動車保有台数

[出典：統計あつぎ（厚木市）]

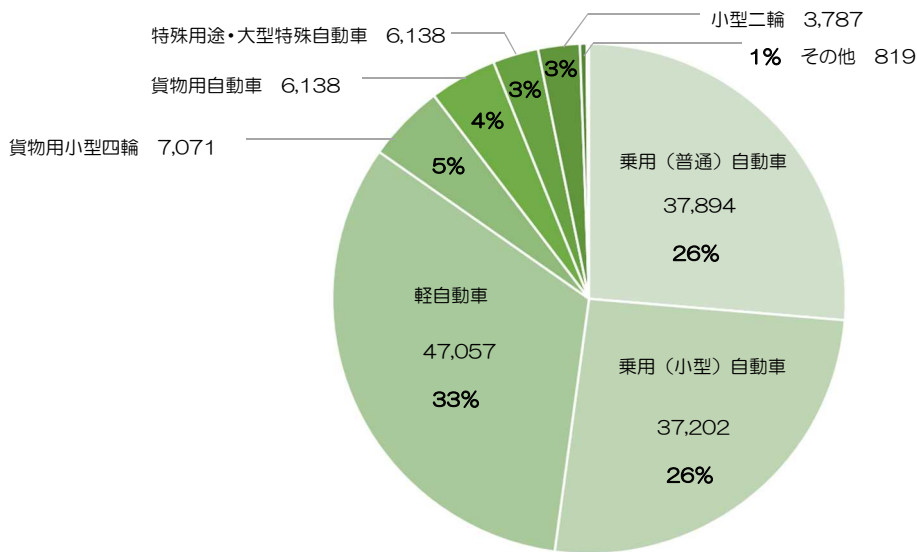


図 種類別自動車保有台数（2020(令和2)年度）

[出典：令和3年版 統計あつぎ（厚木市）]

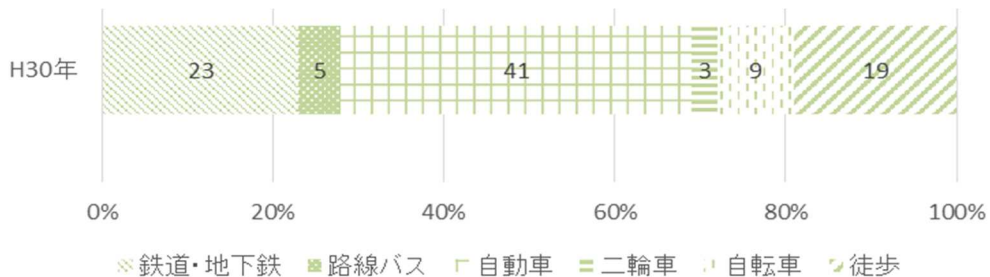


図 厚木市における代表交通手段分担率

[出典：厚木市交通マスタープラン（厚木市）]

②道路交通状況

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。

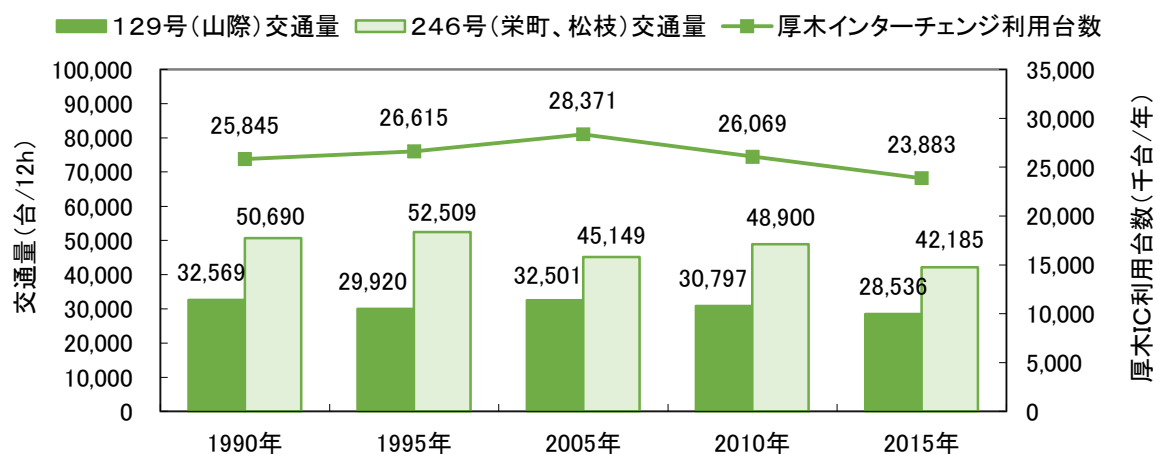


図 自動車類交通量と厚木インターチェンジ利用台数

[出典：道路交通センサス（国土交通省交通局）、統計あつぎ（厚木市）]

（４）ごみ処理状況

2020（令和 2）年度のごみ焼却量は 51,158 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。

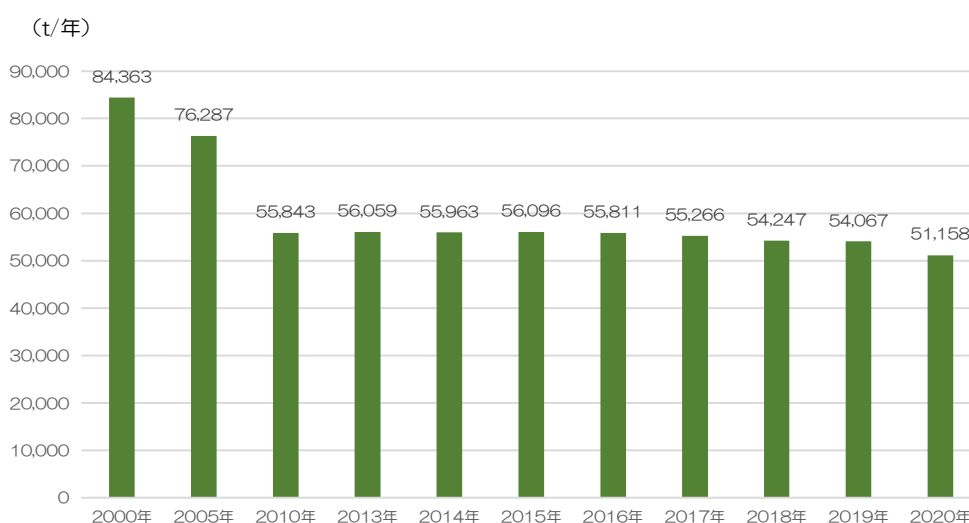


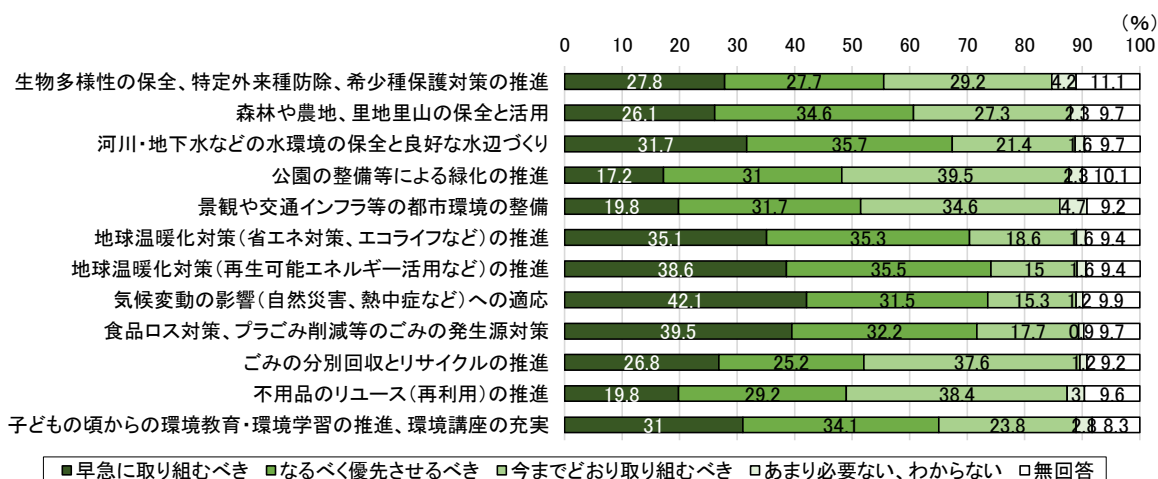
図 ごみ焼却量

[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、プラスチック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 環境保全対策に向けて優先すべき内容（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。

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。

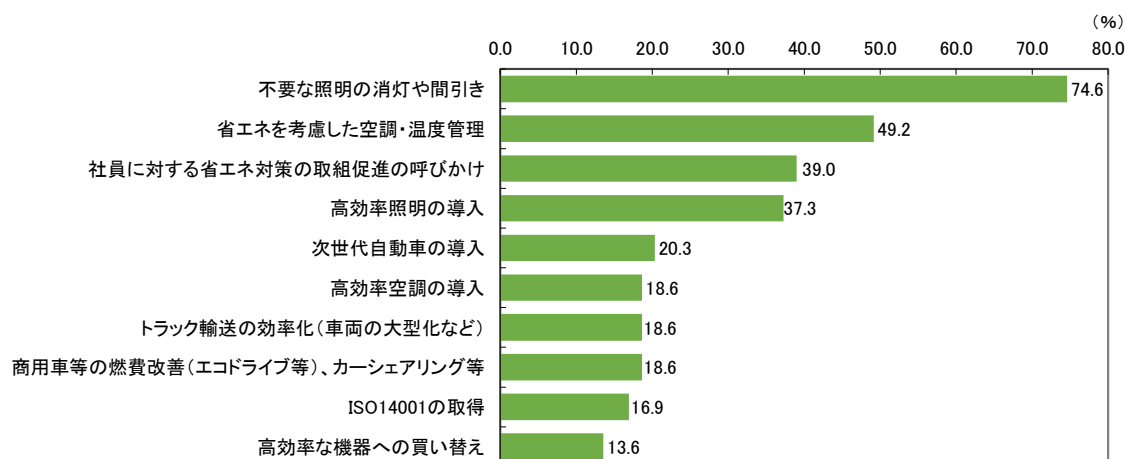


図 温暖化対策で実施している内容（事業所編） 回答が多い10項目（複数回答可）

第3章 温室効果ガス排出量の現状

1 温室効果ガス排出量及び吸収量の現状

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（2019（令和元）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及び吸収量

本市の 2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は約 1,599 千 t-CO₂ となっています。部門別の温室効果ガス排出量は、業務その他部門が 31.2%と最も多く、次いで産業部門の 30.3%となっています。

表 温室効果ガスの排出量の推移

排出量単位：t-CO₂

部門・分野	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	
	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	構成比%
合計	1,919,900	1,760,100	1,769,190	1,664,436	1,644,807	1,626,842	1,598,867	100.0
産業部門	582,439	534,045	536,764	505,029	499,056	493,587	485,089	30.3
製造業	549,613	503,946	506,512	476,565	470,929	465,769	457,749	28.6
建設業・鉱業	13,551	12,425	12,488	11,750	11,611	11,484	11,286	0.7
農林水産業	19,275	17,674	17,764	16,713	16,516	16,335	16,053	1.0
業務その他部門	598,392	548,672	551,466	518,861	512,725	507,106	498,375	31.2
家庭部門	320,238	293,629	295,124	277,676	274,392	271,385	266,712	16.7
運輸部門	382,104	350,355	352,139	331,319	327,401	323,813	318,238	19.9
廃棄物分野	41,322	37,889	38,081	35,830	35,406	35,018	34,415	2.2
森林吸収	-4,595	-4,490	-4,384	-4,279	-4,173	-4,068	-3,962	-0.2



※ 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。

図 温室効果ガスの種類別排出量の推移

① 産業部門

2019（令和元）年度の産業部門のCO₂排出量は約485千t-CO₂で、そのうち94.4%（約458千t-CO₂）が製造業からの排出です。部門別排出量比は30.3%と大きく、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がCO₂排出量と関連していると考えられます。

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

2019（令和元）年度のCO₂排出量は約498千t-CO₂と最も大きくなっています。

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。

③ 家庭部門

2019（令和元）年度のCO₂排出量は約267千t-CO₂となっています。

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。

④ 運輸部門

2019（令和元）年度の運輸部門のCO₂排出量は約318千t-CO₂となっています。

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。

⑤ 廃棄物分野

2019（令和元）年度の廃棄物分野のCO₂排出量は約34千t-CO₂となっています。

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。

⑥ 森林吸収

2019（令和元）年度の森林によるCO₂吸収量は約4千t-CO₂となっています。

CO₂吸収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」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、農林水産業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出
業務その他部門	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2019（令和元）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。

本市の業務その他部門の比率は、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、これは本市には化石燃料*の発電所等がなく、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（2019年度）

部門・分野		国		神奈川県（速報値）		厚木市	
		排出量 （百万 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 （%）
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	384	31.7%	22,610	32.3%	485	30.3%
	業務その他部門	193	15.9%	12,360	17.7%	498	31.1%
	家庭部門	159	13.1%	11,120	15.9%	267	16.7%
	運輸部門	206	17.0%	9,550	13.6%	318	19.9%
その他の温室効果ガス		269	22.2%	14,370	20.5%	34	2.1%
合 計		1,212	100%	70,020	100%	1,602	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 CO₂」、「非エネルギー起源 CO₂」及び「CO₂ 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。

[出典：国：2019年度（令和元年度）温室効果ガス排出量（環境省）

神奈川県：2019年度県内の温室効果ガス排出量（速報値）推計結果（神奈川県）

厚木市：部門別 CO₂ 排出量の現況推計（環境省）]

第4章 温室効果ガスの削減目標

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要因分解法を採用しました。要因分解法は「活動量」×「エネルギー消費原単位」×「炭素集約度」により将来推計を実施する方法です。

また、活動量のみを変化させて将来推計を行う方法をBAU（Business as usual）シナリオと呼び、現状のまま推移した場合の温室効果ガス排出量を推計する際に有効な手段となります。今回の将来推計に関しては、BAUシナリオの他に、国立環境研究所のAIMプロジェクトチームが行った2050年までの省エネ技術の進歩の見込みや電源構成等の調査結果を反映し、シナリオ（国基準）の算定も行いました。

表 要因分解法の各パラメータの説明

パラメータ	内容・算定方法等	
活動量 (社会経済の変化)	概要	エネルギー需要の生じる基となる社会経済稼働の指標
	算定方法等	家庭における世帯数や産業部門における製造品出荷額等が該当し、将来推計値等を用いて試算
エネルギー消費原単位	概要	活動量当たりのエネルギー消費量を指す
	算定方法等	省エネ法*の目標値やZEB普及率等の将来シナリオを利用して試算
炭素集約度	概要	エネルギー消費量あたりのCO ₂ 排出量を指す
	算定方法等	再エネ導入目標や熱の再エネ電化の目標量等を用いて試算

将来推計値算出の前提条件は次のとおりです。

表 活動量のパラメータの設定方法

部門	参考文献	2050年までの数値
産業部門	厚生労働省 国民年金及び厚生年金に係る 財政の現況及び見通し 2019年度	2050年までに実質GDPが0.2%成長するという参考値を参照
業務その他	環境省が公開している地域経済循環分析の算定結果より引用	2050年までに人口が6.2%減少する値を適用
家庭		
運輸部門		
廃棄物		

表 エネルギー消費原単位のパラメータの設定方法

部門	参考文献	2050年までの数値
産業部門	国立環境研究所 AIM プロジェクトチームのレポート ※2018年度比	省エネ率：27% 電化更新率：20%⇒34%に向上
業務その他		省エネ率：51% 電化更新率：54%⇒93%に向上
家庭		省エネ率：53% 電化更新率：51%⇒74%に向上
運輸部門(自動車)		省エネ率：76% 電化更新率：2%⇒62%に向上

表 炭素集約度のパラメータの設定方法

部門	参考文献	2050年までの数値
全部門の電気	経済産業省の エネルギー基本計画	2030年に0.37kg-CO ₂ /kWh 2050年に0kg-CO ₂ /kWh

(2) 温室効果ガス排出量の将来推計

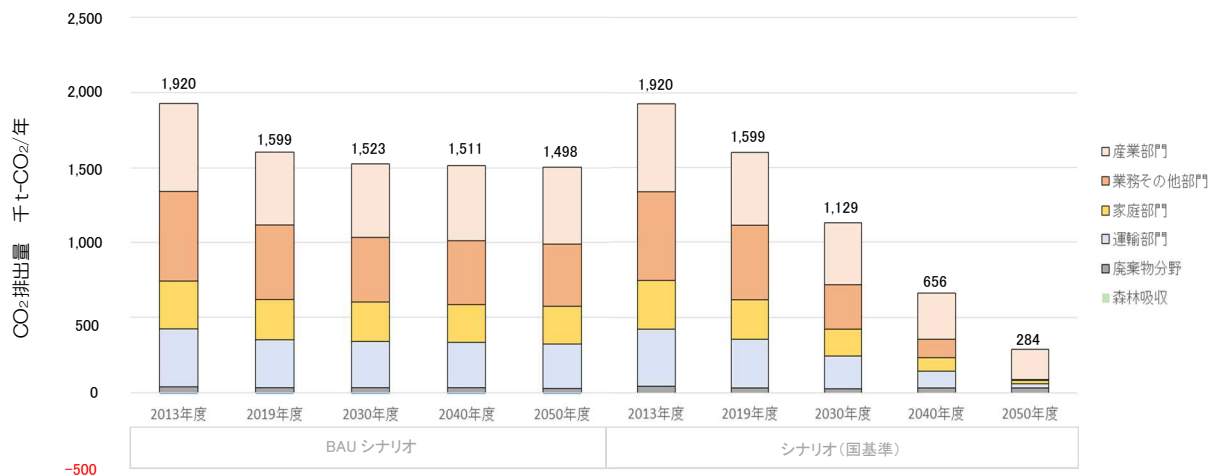
本市の温室効果ガス排出量の2030（令和12）年度将来推計を、BAUシナリオとシナリオ（国基準）で行った結果、BAUシナリオは基準年度（2013年度）比20.7%の削減、シナリオ（国基準）は基準年度（2013年度）比41.2%の削減になると推計されました。

表 厚木市の温室効果ガス排出量の将来推計 排出量単位：千t-CO₂

部門・分野		2013年度 (基準年度)	2030年度 (BAUシナリオ)		2030年度 (シナリオ国基準)	
		排出量	排出量	基準年度比	排出量	基準年度比
CO ₂	産業部門	582	496	14.9	416	28.6
	業務その他部門	598	431	28.0	293	51.0
	家庭部門	320	259	19.3	180	43.7
	運輸部門	382	308	19.3	216	43.4
	廃棄物分野	41	33	19.3	27	35.4
	森林吸収	-4.6	-4.0	12.9	-4.0	12.9
合計※1		1,920	1,523	20.7	1,129	41.2

※1 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。

※2 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。



※ 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	国	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46%以上削減	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46%削減
長期目標	地球温暖化対策計画（閣議決定）による目標 ・2050（令和32）年 ・カーボンニュートラル	国の長期目標と同様の目標を設定 ・2050（令和32）年 ・カーボンニュートラル

[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45%減にする。
②非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素	2030年度において、2013年度比14%減の水準（約11,500万t-CO ₂ ）にすることを目標とする。
③代替フロン等4ガス	2030年において、2013年比44%減の水準（約2,200万t-CO ₂ ）にすることを目標とする。

[出典：地球温暖化対策計画の改定（R3.10.22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）年までにカーボンニュートラルを目指す」こととしています。

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（2023～2030（令和 5～12）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。

表 厚木市の目標年次及び削減目標

項目	目標年次及び削減目標	設定の理由
中期目標※	<ul style="list-style-type: none"> 2030（令和 12）年度 基準年度（2013 年度）比 50%削減 	2050 年カーボンニュートラル実現の長期目標からバックキャスティングで算定した 2030 年度の削減目標を中期目標とします。
長期目標※	<ul style="list-style-type: none"> 2050（令和 32）年 カーボンニュートラル（二酸化炭素） 	<p>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」とされています。</p> <p>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、カーボンニュートラルを目標とします。</p>

※ 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。

前述した中期目標（基準年度比 50%削減）、長期目標（カーボンニュートラル）を達成するためには、シナリオ（国基準）よりも厳しい省エネ対策等が必須となります。そこで、本市の独自のエネルギー消費原単位を設け、脱炭素シナリオを設定した場合、本市の温室効果ガス排出量の見込みは、中期では 960 千 t-CO₂、長期ではカーボンニュートラル（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。

なお、部門別の削減目標は次のとおりです。

表 厚木市の部門別削減目標

部門	2030 年度	
	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)	2013 年度比削減目標 (%)
家庭	153,675	52
産業	316,510	46
業務その他	255,366	57
運輸	205,740	46
廃棄物	32,658	21
合計	963,949	50

5 ロードマップの全体像

単位 千t-CO₂/年
削減目標値と対2013年度削減率

※合計値は、四捨五入の関係で各部門等の合計と一致しない場合があります。

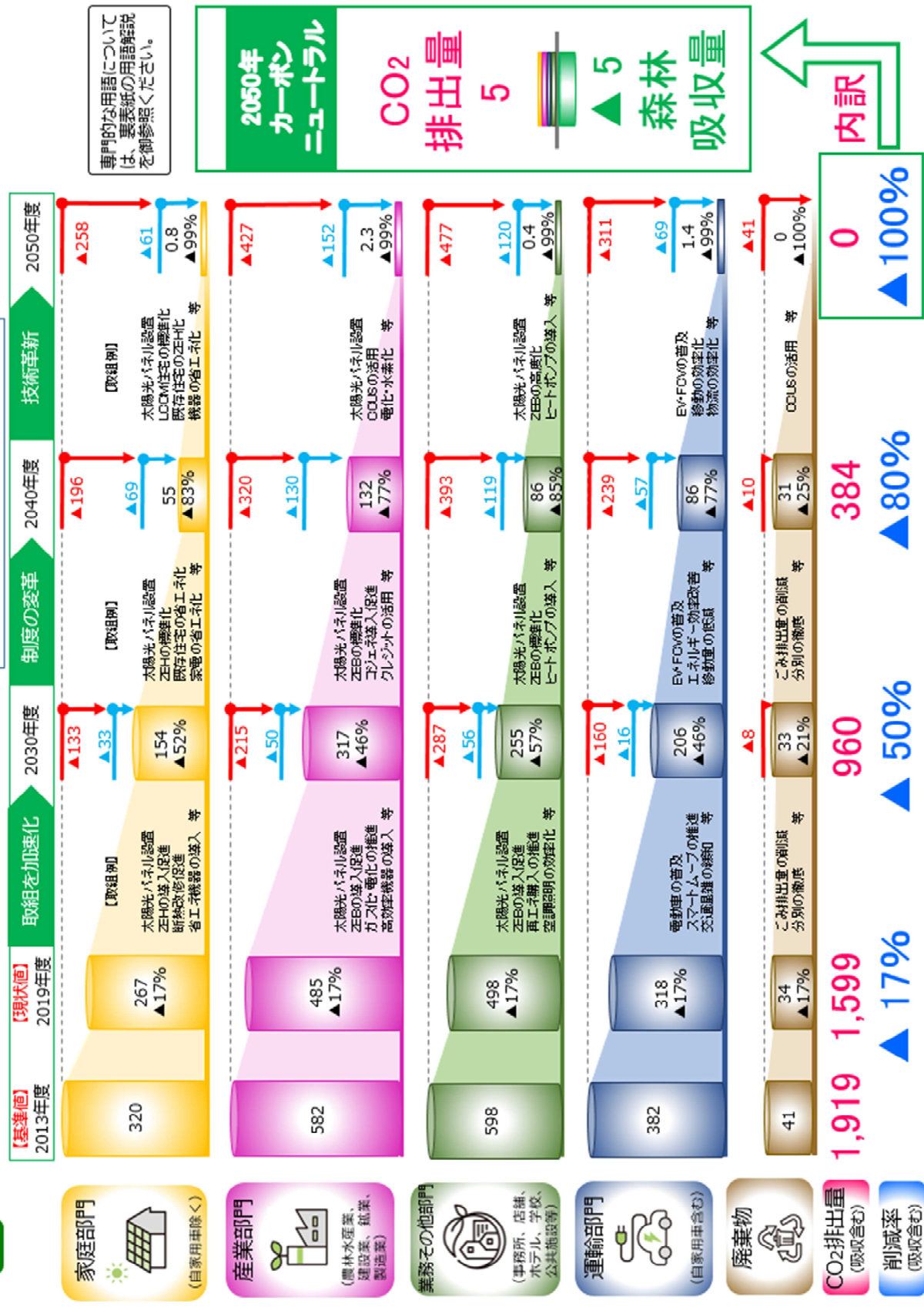


図 厚木市カーボンニュートラルロードマップの全体像

(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、

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。

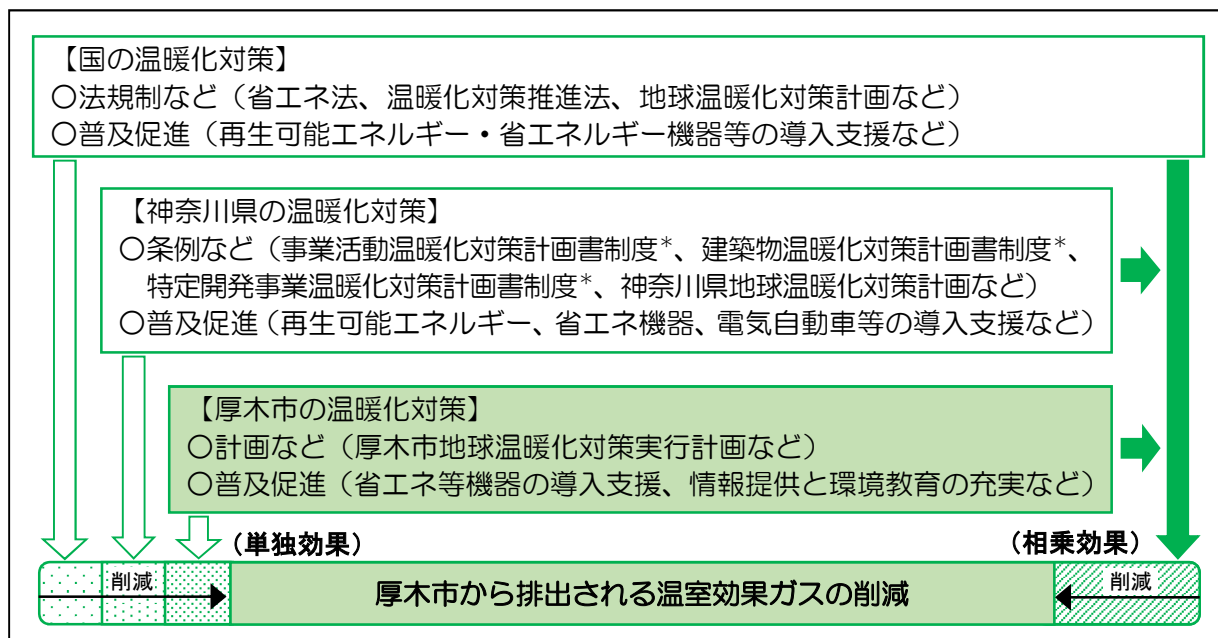


図 国・神奈川県及び厚木市の温暖化対策の連携イメージ

第5章 削減目標の達成に向けた施策

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（2023（令和5）～2030（令和12）年度）を考慮し、現段階で実施が困難であっても、計画期間内に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 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）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

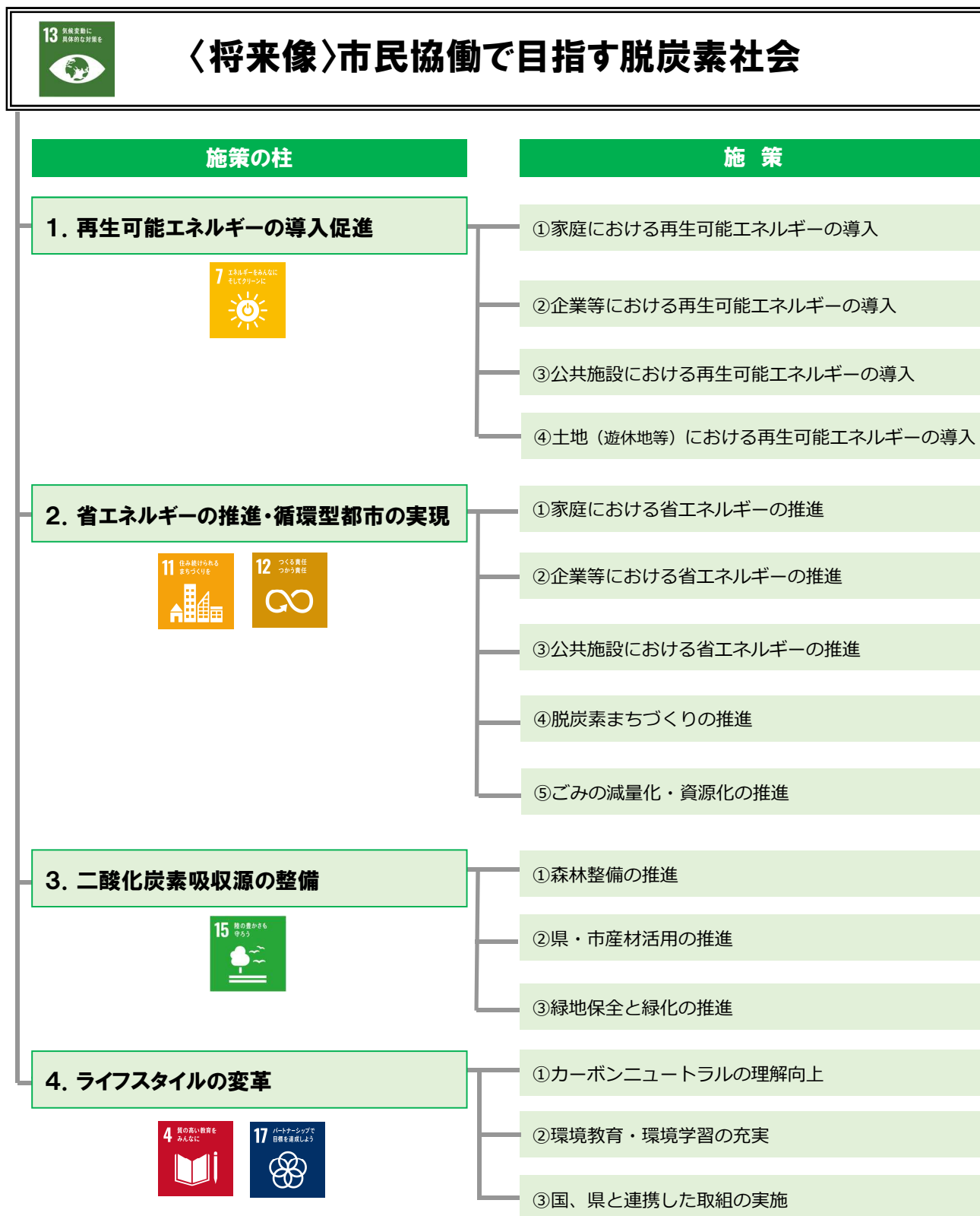
将来像の実現のために、必要な四つの施策の柱を設定します。

施策の柱

1. 再生可能エネルギーの導入促進
2. 省エネルギーの推進・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。



3 施策

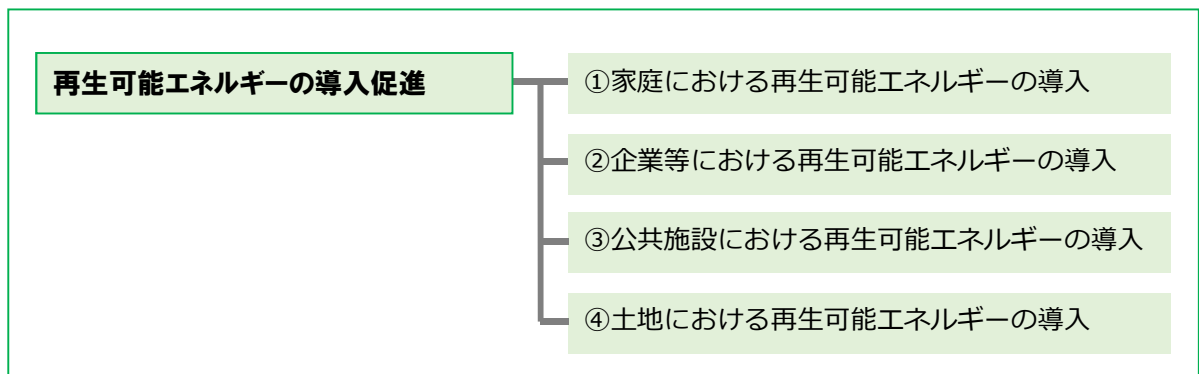
施策の柱1 再生可能エネルギーの導入促進

【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、持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
市内再生可能エネルギー出力量	43.5 MW (2019 (令和元) 年度)	160 MW (2030 (令和 12) 年度)

【取組内容】

①家庭における再生可能エネルギーの導入 【目標】 20MW 増加

●太陽光発電及び蓄電池の導入支援

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。

なお、売電ではなく自家消費主体とすることを推進するため、蓄電池に対しても補助金などの支援を行い、普及を促進します。

●太陽光発電及び蓄電池の共同購入の推進

太陽光発電や蓄電池の導入コストをなるべく下げたいというニーズや設置業者や機器の選定が困難な方に向けて、共同購入を推進します。

●太陽熱利用の推進

太陽光発電よりもエネルギー効率が良い太陽熱の利用を推進するため、太陽熱温水機器の導入補助等の支援を行います。

●家庭向け PPA*の普及促進

事業性に乏しいとされる家庭向けの PPA の普及促進について研究を行います。

●卒 FIT*電源の有効活用

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地産地消を推進します。

●購入電力の再生可能エネルギー化の促進

家庭で購入する電力について、再生可能エネルギーのメニューを選択するように促すため、補助金の要件とするなどの促進策を進めます。

●積極的な情報提供

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。

また、設置者の声を収集し、情報提供することで設置のメリット等について周知します。

②企業等における再生可能エネルギーの導入 【目標】65.5MW 増加(公共施設分含む。)

●自家消費型太陽光発電の導入支援

企業の事業活動における再生可能エネルギー使用率を向上させるため、自家消費型太陽光発電について、補助金などの導入支援を行います。

●PPA の普及促進

PPA は、太陽光発電システムの導入費用が掛からないことや機器が第三者所有になることから固定資産税が掛からないなど企業に有利な面が多くあるため、補助金などの導入支援を行います。

●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。

●再生可能エネルギーの共同設置の検討

隣接する他業種がエネルギーを相互利用することで効率的な利用につなげる取組が進んでいることから、再生可能エネルギーの共同設置について検討を行います。

③公共施設における再生可能エネルギーの導入 【目標】公共施設の 50%に設置

●市の率先的な取組の実施

市内の再生可能エネルギー導入の機運を高めるため、厚木市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に公共施設の 50%に太陽光発電システムを設置する目標を掲げ、市が率先して再生可能エネルギーの導入を進めます。

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持続的に利用することができるもの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。

④土地（遊休地等）における再生可能エネルギーの導入 【目標】 31MW 増加

●適正な再生可能エネルギー設置の推進

土地における再生可能エネルギーの設置については、森林を切り開いて設置され、土砂災害につながる危険が指摘されるなど、全国的に見ると、一部の事業では地域トラブルが生じているケースが存在します。

また、そういった状況を考慮し、国では「再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会」を設置し、各省横断的に検討を進めていることから、今後の動向を注視し、適切な設置がなされるよう措置等を検討します。

●ソーラーシェアリングの推進

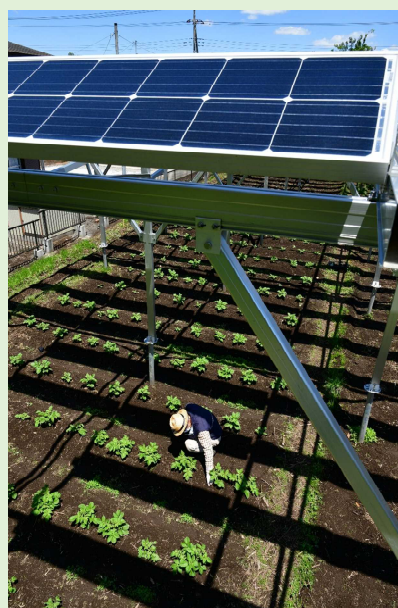
農地に太陽光パネルを設置して太陽光を発電と農作物で分かち合うソーラーシェアリングを推進するため、実施希望者へ情報やノウハウの提供等を行うほか、国補助金の活用支援を行います。

一方で、ソーラーシェアリングは、発電した電気をその場で使用することが困難であるため、オフサイトPPAとして地産地消される方法について検討を行います。

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地消を目指し、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（令和2）年1月に稼働しました。



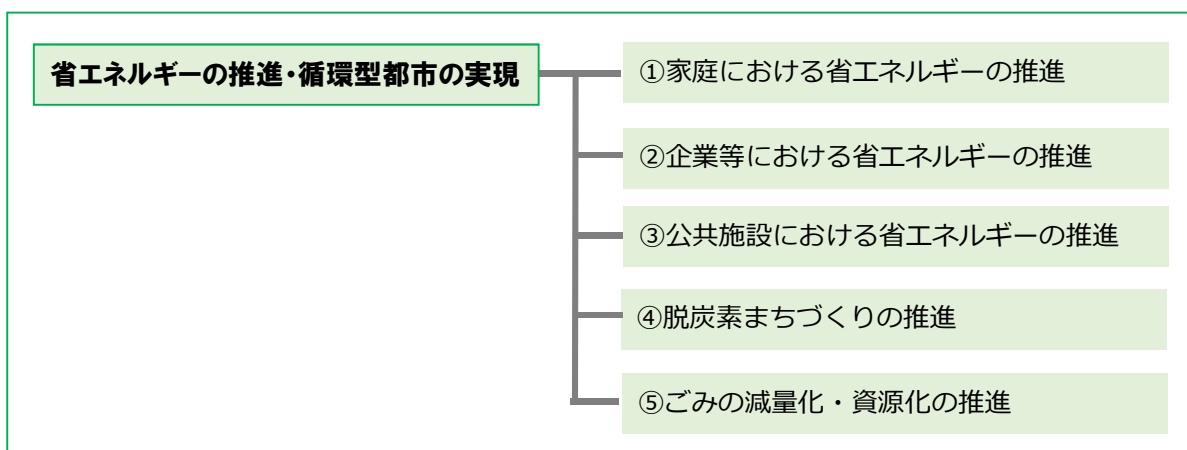
[写真提供：一般社団法人あつぎ市民発電所]

施策の柱2 省エネルギーの推進・循環型都市の実現

【取組の方向性】

省エネルギーに貢献する「建築物の省エネ化」、「省エネ機器・製品の導入」、「ライフスタイルの転換」など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
省エネルギーによるCO ₂ の削減量	-	804,705t-CO ₂ (2030(令和12)年度)

【取組内容】

①家庭における省エネルギーの推進 【目標】 133,266t-CO₂削減

●断熱改修の支援

住宅の断熱性を高めることにより、冷暖房の使用を抑え、エネルギー使用量を削減することができることから、窓や壁などの断熱改修に対して補助金などの支援を行います。

●ZEH化の推進

ZEHとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスのことで、エネルギー収支をゼロ以下にする家です。特に新築時のZEH化を強化することで、将来に向けて家庭部門のCO₂削減効果が期待できるため、補助金などの支援を行います。

●LCCM住宅の普及

LCCM住宅とは、ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅のことで、住宅の建築、居住、廃棄までの住宅のライフサイクルにおいてCO₂の収支をマイナスにする住宅のことです。住宅の省エネルギーに加え、家庭部門以外においてもCO₂削減効果が期待できるため、補助金などの支援を行います。

●省エネルギー家電への買換え促進

家電製品の省エネ性能は年々向上しており、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、家庭における省エネルギーを推進します。

●電化の促進（エネファーム含む）

灯油やガスによる機器を電化し、再生可能エネルギーによる電気を使用することにより、CO₂の排出をゼロにすることができるため、再生可能エネルギーの導入促進と併せて、電化を促進します。

また、ガスで発電し、その際に発生する熱を給湯に活用することで省エネルギーを実現するエネファーム等の機器の導入に対して補助金などの支援を行います。

②企業等における省エネルギーの推進 【目標】502,173 t -CO₂ 削減(公共施設分含む。)

●ZEB 化の推進

ZEBとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ビルのこと、エネルギー収支をゼロ以下にするビルです。特に新築時のZEB化を強化することで、将来に向けて企業のCO₂削減効果が期待できるため、補助金などの支援を行います。

●電化、ガス化の推進

事業活動に使用しているエネルギーを電化し、再生可能エネルギーを活用することでCO₂の排出をゼロにすることができるため、再生可能エネルギーの導入促進と併せて、電化を促進します。

また、必要なエネルギー量が大きく再生可能エネルギーでは賄うことができない場合など、燃料油をガス化することでもCO₂の排出を減らすことができるため、状況に合わせてガス化を促進します。

●コージェネレーションシステムの設置推進

コージェネレーションシステムは、ガス等により発電し、その際に生じる熱を活用することで、省エネルギーを実現するシステムです。大きなエネルギーを使用する企業において、有効な省エネ手法であるため、導入を推進します。

●高効率機器の導入促進

企業の事業活動で使用する機器の省エネルギーを図るため、高効率機器の導入を支援します。

●カーボンニュートラルプラットフォームの活用

カーボンニュートラルに資する情報等を発信し、企業の認定制度などを展開するカーボンニュートラルプラットフォームを活用し、市内企業のカーボンニュートラルの取組の機運醸成を図ります。

コラム カーボンニュートラルプラットフォーム

市内の企業、団体、個人がカーボンニュートラルに関する有益な情報を得ることができるポータルサイトを中心に、積極的に取り組む企業を認定する制度やセミナーの開催など様々なコンテンツを展開します。

●ポータルサイト



●カーボンニュートラル推進ネットワークによる施策の検討

市内の代表的な企業や大学、団体等で構成するカーボンニュートラル推進ネットワークが主体となり、市内のカーボンニュートラルを進める施策を検討します。

●脱炭素型農業の推進

使用する機器の電化や加温設備の再生可能エネルギー化のほか、水稻栽培における中干し期間の延長や緑肥利用など営農により排出される温室効果ガスの抑制を図ります。

●スマート農業の推進

AIやICT、ロボット技術の活用など、スマート農業を推進し効率化を図ります。

コラム カーボンニュートラル推進ネットワーク

厚木市では、市と市内の企業、大学、金融機関等が、分野を超えて相互に連携、協力し「カーボンニュートラルなまちづくり」を進める中心的組織として、「厚木市カーボンニュートラル推進ネットワーク」を2022（令和4）年7月26日に設立しました。

また、厚木市域の「カーボンニュートラルなまちづくり」に向け、積極的に取り組む企業や大学等と一丸となって進めるメッセージとして、2022（令和4）年8月31日に本ネットワークに参加する各団体の代表者が集い、共同宣言を行いました。

共同宣言書

私たちは、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、各々の事業において意欲的に取り組むとともに、それぞれの持つ叡智を結集し、相互に連携・協力しながら、厚木市域の「カーボンニュートラルなまちづくり」を一丸となって進めることを、ここに宣言します

令和4年8月31日

厚木市カーボンニュートラル推進ネットワーク

③公共施設における省エネルギーの推進 【目標】公共施設の100%をLED化

●市の率先的な取組の実施

市内の省エネルギーの機運を高めるため、厚木市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に公共施設の100%をLED化する目標を掲げ、市が率先して省エネルギーを進めます。

④脱炭素まちづくりの推進

●コンパクト・プラス・ネットワークの推進

人口減少・超高齢社会が進展する中で、生活利便性や地域活力を維持・向上させるコンパクト・プラス・ネットワーク型都市構造の更なる充実、交通やエネルギー等の効率化が図られ、まち全体の省エネルギー化を実現します。

環境負荷低減の観点からも、「厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画」に基づき取組を推進します。

●スマートタウン*の推進

新たに開発される住宅街等において、エネルギーが効率的に活用され、省エネルギー化が図られるスマートタウンについて研究を行います。

●公共交通利便性の向上

人が移動する際に自家用車から鉄道、バス等の公共交通機関を利用するようになることで、CO₂の排出量の削減につながります。こうしたことから、自家用車に過度に依存しないスムーズで快適に移動できる交通体系に向け、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。

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、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]



●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。

●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。

●自動車のEV化の推進

再生可能エネルギーによる電気を活用することで走行時のCO₂排出をゼロにすることができ、EV（電気自動車）の普及促進のために補助金などの支援策を行います。

また、大型車のEV化を促進するため、EVごみ収集車を積極的に導入し、活用するとともに、EV公用車のカーシェアリング*などの検討を行います。

●自転車の利活用の推進

身近な移動手段として広く利用されている自転車について、安全、快適に移動できる利用環境の整備と、誰もがルールとマナーを守る交通安全意識の醸成を進めます。

また、環境負荷の低減や健康の増進など様々な効果が期待されるため、自転車を活用したライフスタイルの転換を進めます。

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。

●電気自動車と急速充電器 （市役所駐車場入口）



[データ出典：電気自動車とは（経済産業省）]

⑤ごみの減量化・資源化の推進

●3Rの推進による家庭系ごみの減量化・資源化

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旨とするとともに、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。

●事業系ごみの更なる減量化・資源化

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。

●食品ロス削減の推進

食品ロスとは、本来食べることができる食品が廃棄されてしまうことで、年間522万tの量が生じていると推計されています。

食品ロスを削減するため、食品ロス削減計画に基づき対策を実施します。

●プラスチックの資源循環の推進

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が令和3年度に公布されました。

これに基づき、プラスチック製容器包装に加え、プラスチック製品のリサイクルを進めます。

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。

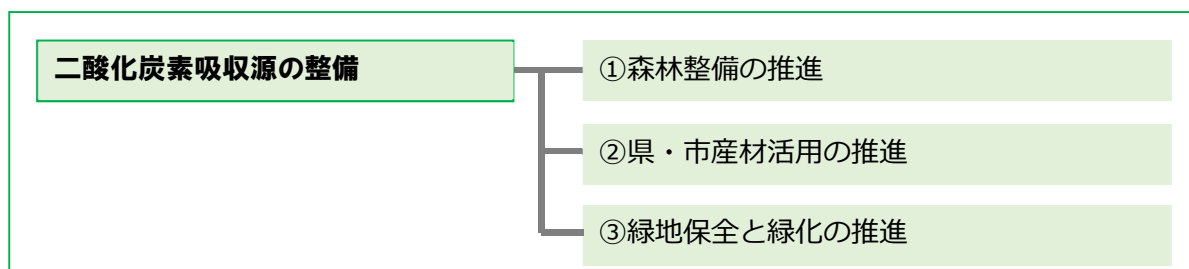
●厚木市 3010 運動 ロゴマーク



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。



【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 CO ₂ 吸収量	4,000t-CO ₂ (2019 (令和元) 年度)	4,000t-CO ₂ (2030 (令和 12) 年度)

【取組内容】

① 森林整備の推進

● 森林の計画的な整備

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、「厚木市森林整備計画」及び「元気な森づくり整備計画」に基づく森林整備を推進し森林循環を図るとともに、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。

● 森林整備に係る財源及び人材の確保

CO₂ 吸収源としての森林を適切に行うために必要な財源及び人材の確保を行います。財源については環境譲与税を積極的に活用し継続的な整備を行い、人材においても市町村森林サポートセンターの活用や、林業就労への誘導、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。

② 県・市産材活用の推進

● 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 の固定の増進、及び林業活性化に向けて森林循環を促進します。

また、林業事業者と木材供給業者等との連携による市産材の活用を図ります。

● 公共施設等への県産木材活用の推進

「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」の趣旨により、県産木材等を利用した公共施設等の整備における木造化・木質化を推進します。

また、市民や事業者などにも県産木材の利用拡大の機運を醸成します。

● 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。

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-CO ₂ /ha・1年
ヒノキ植林	： 約11.3 t-CO ₂ /ha・1年
天然林広葉樹	： 約 5.1 t-CO ₂ /ha・1年

③緑地保全と緑化の推進

●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。

●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 緑のまつり

花や緑がもたらす多くの潤いと安らぎを感じていただけるように、緑のまつりでは様々なイベントが行われています。

「花と緑のステージ」では音楽演奏や、ダンス、子どもキャラクターショーなどが行われます。開催時期は毎年5月上旬、場所は厚木中央公園で行われています。

●緑のまつりの様子

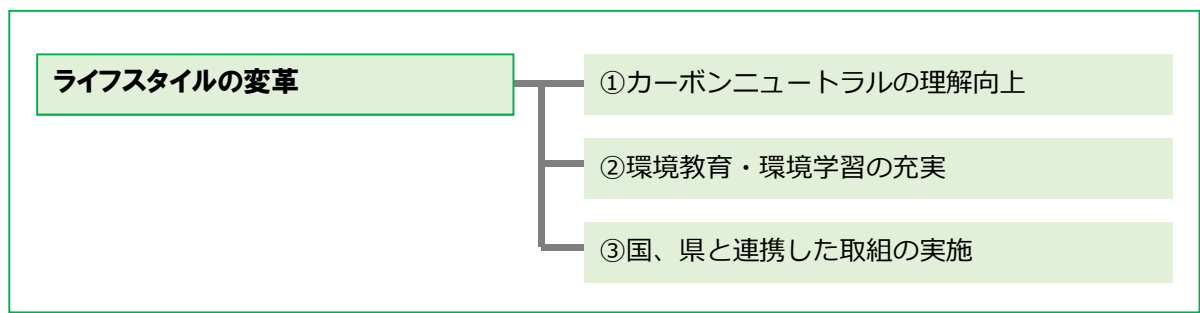


施策の柱4 ライフスタイルの変革

【取組の方向性】

カーボンニュートラルを実現するために、市民、事業者、民間団体等、学校、市など、様々な主体一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・交流機会の創出を図り、環境教育等推進に関する行動計画に基づき環境教育・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なく、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。



【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
市民実感度調査の数値 「地球温暖化を緩和するために取り組んでいることがある市民の割合」	76.2% (2020(令和2)年度)	100% (2026(令和8)年度)

【取組内容】

①カーボンニュートラルの理解向上

●カーボンニュートラルロードマップの普及

2050年カーボンニュートラルの実現までの道筋を示すカーボンニュートラルロードマップの普及に努め、市全体で共通の目標に向け取り組む体制を整えます。

●COOL CHOICE の推進

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。

●カーボンニュートラルの周知啓発

カーボンニュートラルの必要性については、日常生活の中では感じる機会が多くないため、周知啓発の機会を設けます。

コラム COOL CHOICE とは

「COOL CHOICE」とは、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。

<p>断熱性 高めて減らす 電気代</p> <p>住宅の外壁や屋根、天井、床、窓の断熱改修によって、冬は暖かく夏は涼しい快適な住空間が生まれます。冷暖房効率も向上し、快適で健康なおうちにしませんか？</p>	<p>エコ家電 省エネラベル で えらべよう！</p> <p>消費電力が高い家電は冷蔵庫、照明、テレビ、エアコン、温水洗浄便座。★の数で省エネ性能を表示している。できるだけ5つ星家電を選びましょう。電気代を節約できます。</p>	<p>エコカーに 乗って前進！ 脱炭素</p> <p>電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド、プラグインハイブリッド、クリーンディーゼル車等を選択することで、高い燃費性能を手に入れて、脱炭素社会をつくりませんか？</p>	<p>効かせすぎ エアコン地球を あつためる</p> <p>室温を重視することは気候変動対策への第一歩です。過度に冷房・暖房に頼らなくても、快適に過ごすためのライフスタイルがCO₂排出削減につながります。</p>	<p>アクセルで 気候変動 ブレーキを</p> <p>アクセルの踏み込みをやさしくする。そんなエコドライバーになることで約10%燃費が向上し、CO₂排出量削減につながります。お財布にやさしく、地球にもやさしい。</p>
<p>LED 照らせ未来を 省エネで</p> <p>家庭の中で、冷蔵庫に次いで電気を消費しているのが照明。電球型LEDランプに換えると一般的な電球（白熱電球）と比較して、約85%の省エネになり、40倍長持ちします。</p>	<p>一回で 受け取りませんか？ 宅配便</p> <p>宅配便の取扱数は約43億個。そのうち、約2割が再配達。再配達のトラックから排出されるCO₂の量は年間でおよそ42万トン。時間指定や宅配ボックス、コンビニ受け取り、アプリの活用など、いろいろな受け取り方法があります。</p>	<p>スマートに 電車やバスで エコ移動</p> <p>電車やバスなどの公共交通機関は、CO₂排出量が少ない移動手段。通勤や通学はもちろん、旅行やちょっとした外出なども電車やバスを利用して、移動をエコに。</p>	<p>省エネ効果 発揮する シェアをして</p> <p>最近、増えているシェアオフィス。新しいコミュニケーションが生まれ、ネットワークが広がるだけでなく、エネルギーをシェアして、省エネにつながります。</p>	<p>さあ、あなたの選択は？</p> <p>COOL CHOICE</p>

[出典：環境省ホームページ]

②環境教育・環境学習の充実

●学校教育におけるカーボンニュートラル教育の推進

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、次世代を担う子ども達に向けて学校教育におけるカーボンニュートラル教育を推進します。

●環境学習講座の実施

カーボンニュートラルは、全ての人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。

●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、次世代を担う子ども達に、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。

③国、県と連携した取組の実施

●国、県の事業への同調

カーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいるのは市だけではなく、国、県はもちろん世界中で取り組むべきものです。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。

コラム ソーラーキッチン

ソーラーキッチンとは、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。

●ソーラーキッチンの様子



[写真提供：宇宙キッチン]

第6章 促進区域

1 促進区域について

(1) 促進区域とは

2022（令和4）年4月に施行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では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業の促進に関する制度を導入しました。

その中で、地域脱炭素化促進事業の対象となる区域である促進区域を市町村が設定することが努力義務とされています。

(2) 促進区域設定の考え方

地域脱炭素化促進事業は、「地域脱炭素化促進施設の整備」、「地域の脱炭素化のための取組」に加えて、「地域の環境の保全のための取組」、「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」を行うものです。

本市では、「地域脱炭素化促進施設の整備」について再生可能エネルギー設備の整備に関して、再生可能エネルギーのポテンシャル調査を基に促進区域を設定することとします。

なお、設定に当たっては、環境保全を考慮し国の基準等を踏まえて行います。

2 促進区域設定の考え方

(1) 再生可能エネルギーのポテンシャル

再生可能エネルギー情報提供システム REPOS(リーポス)を活用して行った市域における再生可能エネルギーのポテンシャル調査の結果、合計 856MW（メガワット）のポテンシャルがあることが分かりました。

なお、そのうち、631MW が建物系の太陽光発電となっています。

※MW は電力の単位、kW（キロワット）の 1,000 倍

再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査の結果

大区分	中区分	導入ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	631	MW
		849,408	MWh/年
	土地系	209	MW
		279,922	MWh/年
合計	841	MW	
		1,129,330	MWh/年
風力		15	MW
		30,729	MWh/年
中小水力		0.2	MW
		1,446	MWh/年
合計		856	MW
		1,161,506	MWh/年

(2) 国基準と配慮事項

地球温暖化対策推進法第 21 条第 6 項において規定されている、環境の保全に支障を及ぼすおそれがないものとして促進区域設定に係る環境省令において定める基準等は、次のとおりです。

【促進区域設定に係る環境省令における基準の区分】

種類	内容
促進区域に含めない区域	<p>市町村が一律に促進区域に含めないこととする区域。環境の保全に支障を及ぼすおそれがないように措置する観点から、法令に基づき、その範囲が明確に定義され、図示されている区域であって、当該区域内においては地域脱炭素化促進施設の立地を原則認めないこととしている区域を定めている。</p>
促進区域に含む場合には、指定の目的の達成に支障を及ぼすおそれがないと認められることが必要な区域	<p>促進区域に含めないこととするまでは言えないものの環境の保全に支障を及ぼすおそれがないよう措置する観点から考慮が必要な区域や、性質上環境の保全に支障を及ぼすおそれがないよう措置する観点から考慮が必要な事項。</p>
促進区域の設定の際に、環境の保全に係る支障を及ぼすおそれがないと認められることが必要な事項	<p>環境保全の支障を防止する観点から再エネの立地のために一定の基準を満たすことが法令上必要な区域や、環境保全の支障を防止する必要性が高いものの性質上区域での規制が行われていない事項を定めている。</p> <p>市町村が促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項については、市町村が実務的に対応可能であることが重要であり、市町村がEADAS*や行政機関（地方環境事務所や都道府県等）から既存情報を収集し、支障のおそれの有無・程度を踏まえ、促進区域に含めるかどうかを検討（協議会がある場合には協議会も活用）する必要がある。</p> <p>市町村で促進区域を設定するに当たって、考慮が必要な事項について検討した上で、促進区域設定時点の情報に基づけば促進区域から除外すべき程度の環境保全上の支障のおそれまでは確認されないものの、促進区域の設定の後、事業の実施に当たり、一定の支障のおそれが判明し得ることが懸念される場合には、促進区域に含めた上で地域脱炭素化促進事業に求める「地域の環境保全の取組」に適切な措置（※）を位置付けることで促進区域に設定することが可能です。</p> <p>※例えば、事業計画の立案に先立ち必要な調査の実施や、調査結果を踏まえた事業計画の見直し（地域脱炭素化促進施設等の位置、規模、配置、構造等の調整、環境保全措置、事後調査による対応、順応的管理による対応を含む）。</p>

【促進区域設定に含めない区域】

区域概要	区域内容詳細	根拠法令
環境保全の支障を防止する必要性が高いものとして、法令に基づき、その範囲が明確に定義され、図示されている区域(許可基準において再エネ設備の立地を原則として認めていない区域)	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域	自然環境保全法
	国立公園・国定公園の特別保護地区・海域公園地区国立公園・国定公園の第1種特別地域(地熱発電のための地下部における土石の採取を行う地域を除く)	自然公園法
	国指定鳥獣保護区のうち特別保護地区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律
	生息地等保護区のうち管理地区	種の保存法

【促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項】

区域概要	区域内容詳細
促進区域設定に含めない区域以外で、環境保全の支障を防止する観点から再エネ設備の立地のために環境保全の観点から一定の基準を満たすことが法令上必要な区域について、立地場所や施設の種類・規模等が当該区域の指定の目的の達成に支障を及ぼすおそれがないと認められること	国立公園又は国定公園の地域であって、促進区域設定に含めない区域以外のもの
	種の保存法第39条第1項に基づく監視地区
	砂防法(明治30年法律第29号)第2条の規定により指定された砂防指定地
	地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第3条第1項の規定により指定された地すべり防止区域
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年法律第57号)第3条第1項の規定により指定された急傾斜地崩壊危険区域
	森林法(昭和26年法律第249号)第25条第1項又は第25条の2第1項若しくは第2項の規定により指定された保安林(同法第25条第1項第9号に掲げる目的を達成するために指定されたものを除く。)
環境保全の支障を防止する必要性が高いものの性質上区域での規制がなじまないため区域での規制が行われていない事項について、環境の保全に支障を及ぼすおそれがないと認められること	種の保存法第4条第3項に基づく国内希少野生動植物種の生息・生育への支障
	騒音その他の生活環境への支障

3 促進区域

(1) 対象とする再生可能エネルギー及び規模

本市の再生可能エネルギーポテンシャルを踏まえ、太陽光発電を対象とします。

また、太陽光発電の規模は、設置される建物において自家消費される程度の規模とし、補助金等の支援を行い促進します。

(2) 設備設置を促進する箇所

建物の屋上や屋根及び建物の敷地内の土地を促進区域とします。

なお、住宅については、厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画に定める居住誘導区域*内とします。

(3) 対象外区域

国基準の促進区域設定に含めない区域及び促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項に定める区域は、対象外とします。

(4) 促進区域の見直し

今後、神奈川県基準が示されるなど、新たな配慮事項が生じた場合等に促進区域を見直すこととします。

4 促進区域に関する事項

(1) 地域脱炭素化促進事業の目標

2030年度までに85.5MWの太陽光発電の導入を目標とします。

(2) 地域の脱炭素化のための取組

蓄電池の設置を促進することで、自家消費率を高め、地域の脱炭素化を図るものとします。

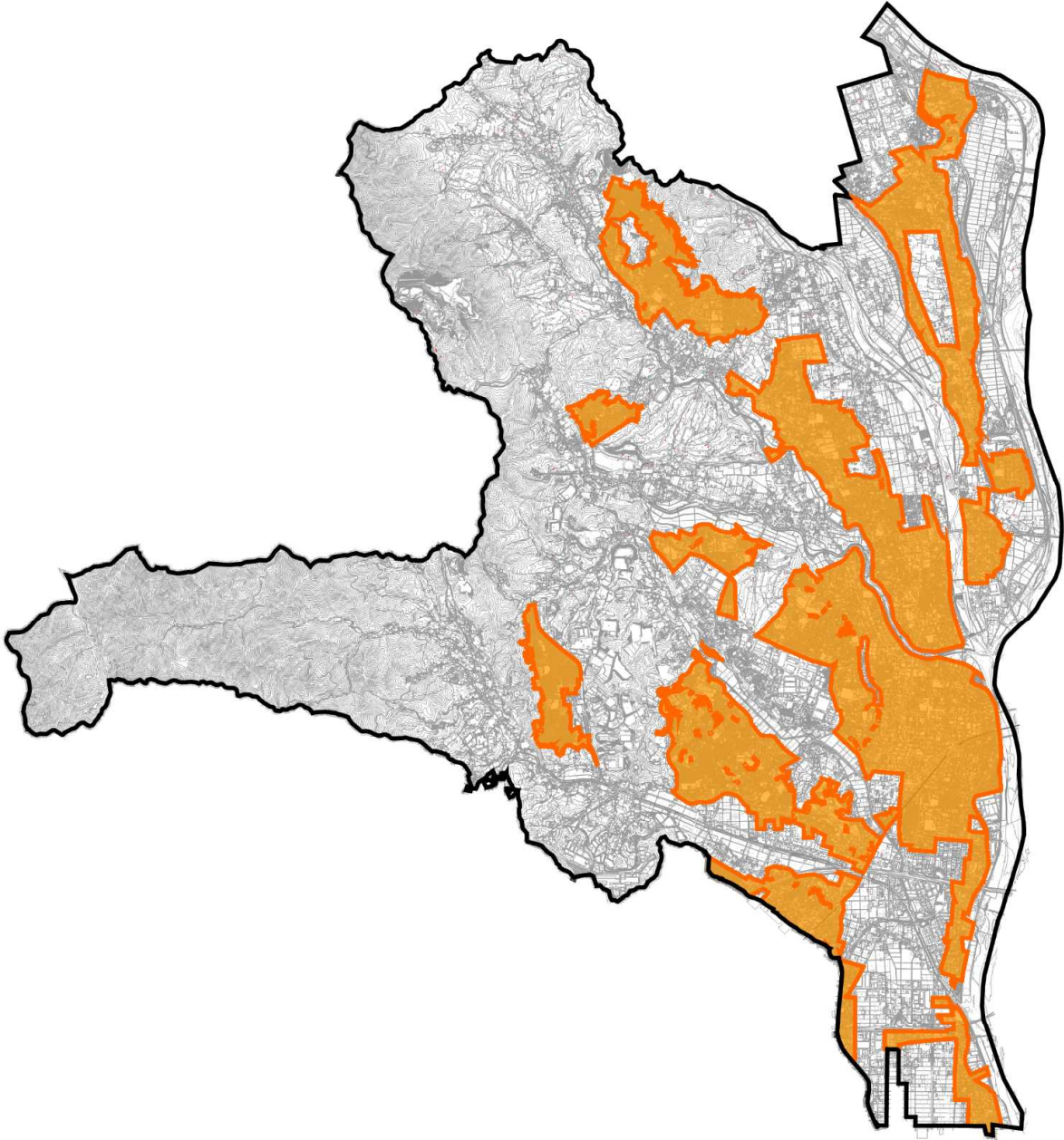
(3) 地域の環境保全のための取組

建物の敷地内の土地への設置については、緑化や生物多様性に配慮し、設置するものとします。

(4) 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

太陽光発電の導入に併せて、EVの導入や電化の促進などを行い、地域経済に貢献するとともに、更なるCO₂削減を図るものとします。

居住誘導区域図（令和4年11月現在）



第7章 気候変動への適応

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。

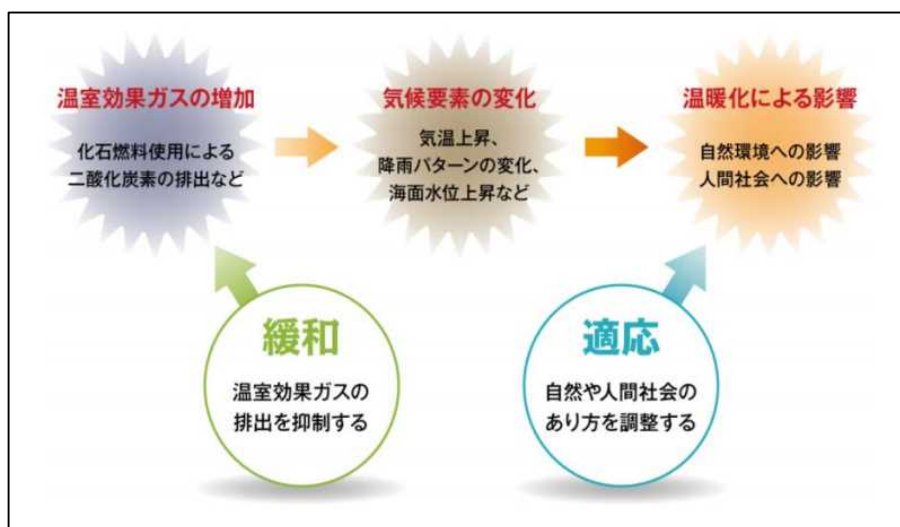


図 緩和と適応の関係

[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（環境省）]

(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0.73℃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、北極域の海水域面積が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。

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。

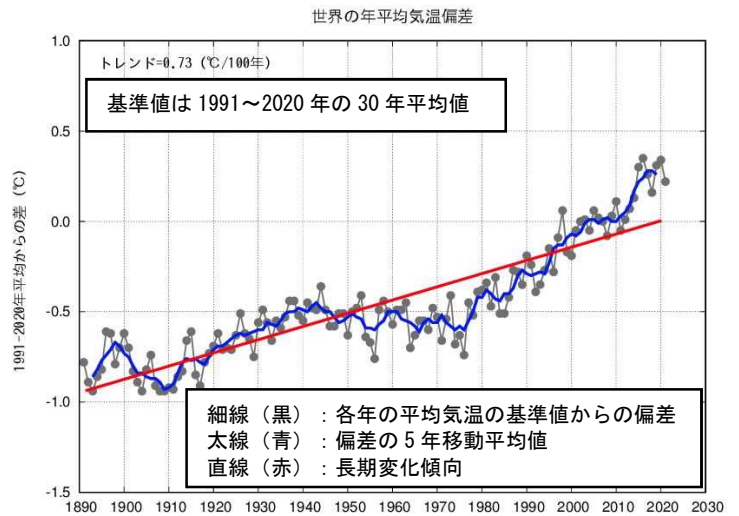


図 世界の年平均気温偏差

[出典：気象庁]

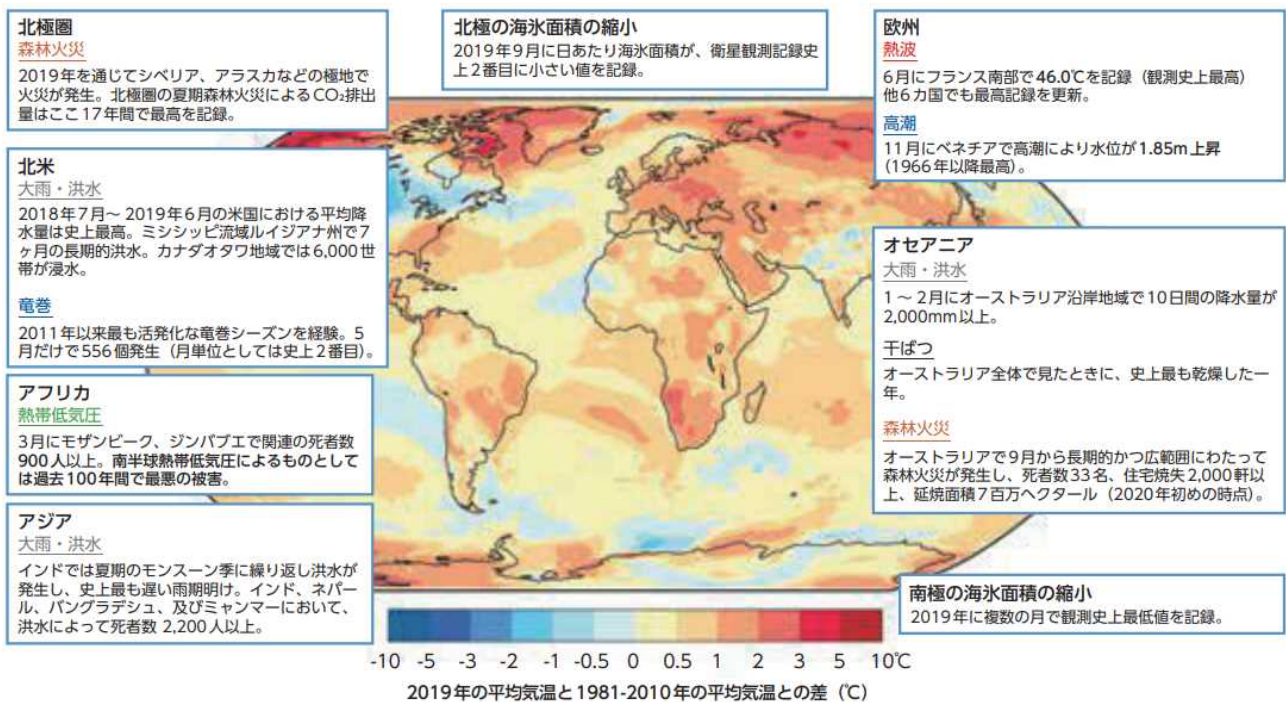


図 2019（令和元）年の世界各地の異常気象

[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（環境省）]

(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 1.28℃の割合で上昇しており、世界より早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 2.3 日）は、統計期間の最初の 30 年間（1910（明治 43）～1939（昭和 14）年）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。

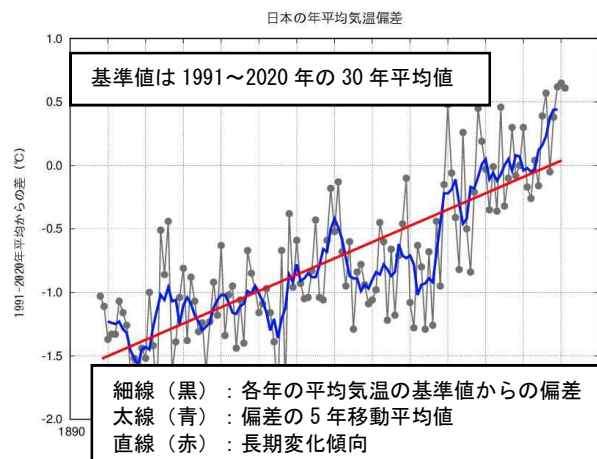


図 日本の年平均気温偏差

[出典：気象庁]

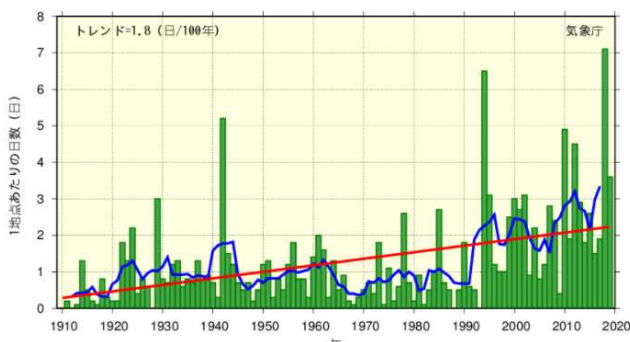


図 全国の猛暑日の年間日数

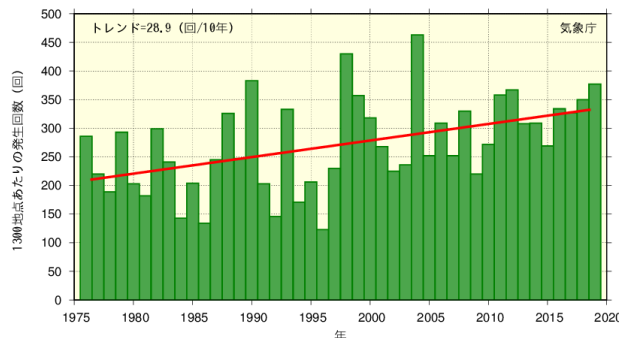


図 全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数

[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、無降水日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。

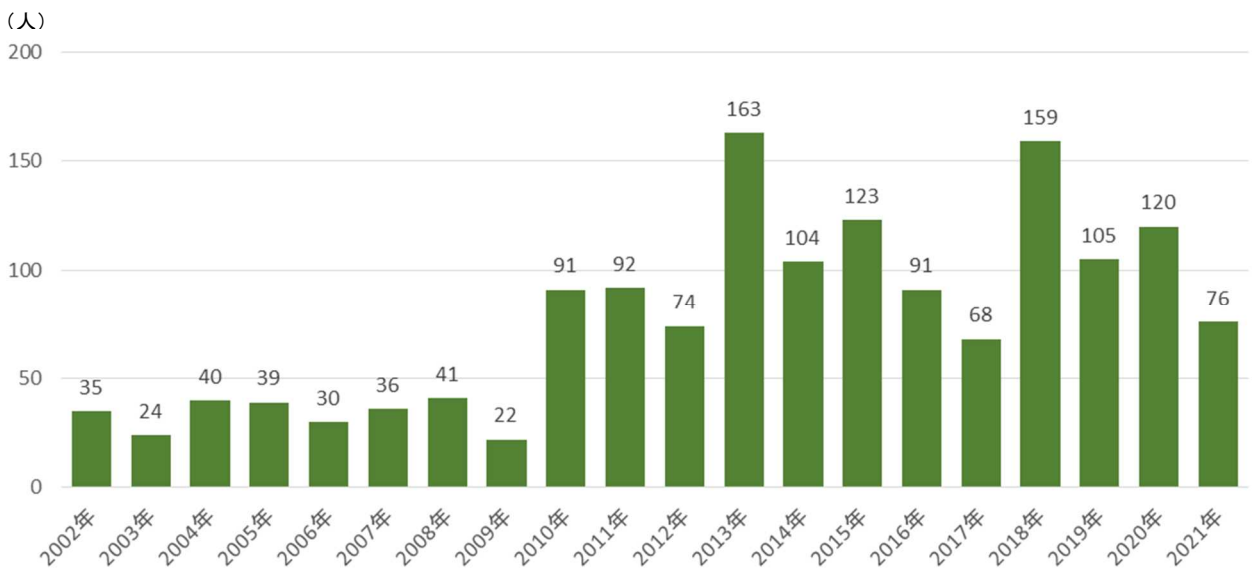


図 厚木市 熱中症搬送人員

こんな人は特に注意 持病のある人は記入しておく
ご医療機関で適切な治療を受けることができます

熱中症の予防法

- 暑いときには無理をしない
- 日傘・帽子
- 涼しい服装
- ごまめに水分・塩分を補給
- 日陰を利用
- ごまめに休憩

熱中症予防カード こんな症状があったら熱中症を疑いましょう

めまい
立ちくらみ
筋肉痛
汗がとまらない

意識がない
けいれん
高い体温である
呼びかけに対し返事がおかしい
まっすぐに歩けない、走れない

頭痛
吐き気
体がだるい(倦怠感)
虚脱感

既往歴	平熱
服用薬	その他
連絡先	

この印刷物は、印刷物の転載・リサイクルできます。

環境省

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、対策を講ずるためには、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ずるとともに、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、雨水排水施設的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69.2%(2022(令和4)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・三田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、平成29年4月28日改訂（国立感染症研究所）「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、高温による水稻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。



第 8 章 計画の推進体制と進行管理

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。

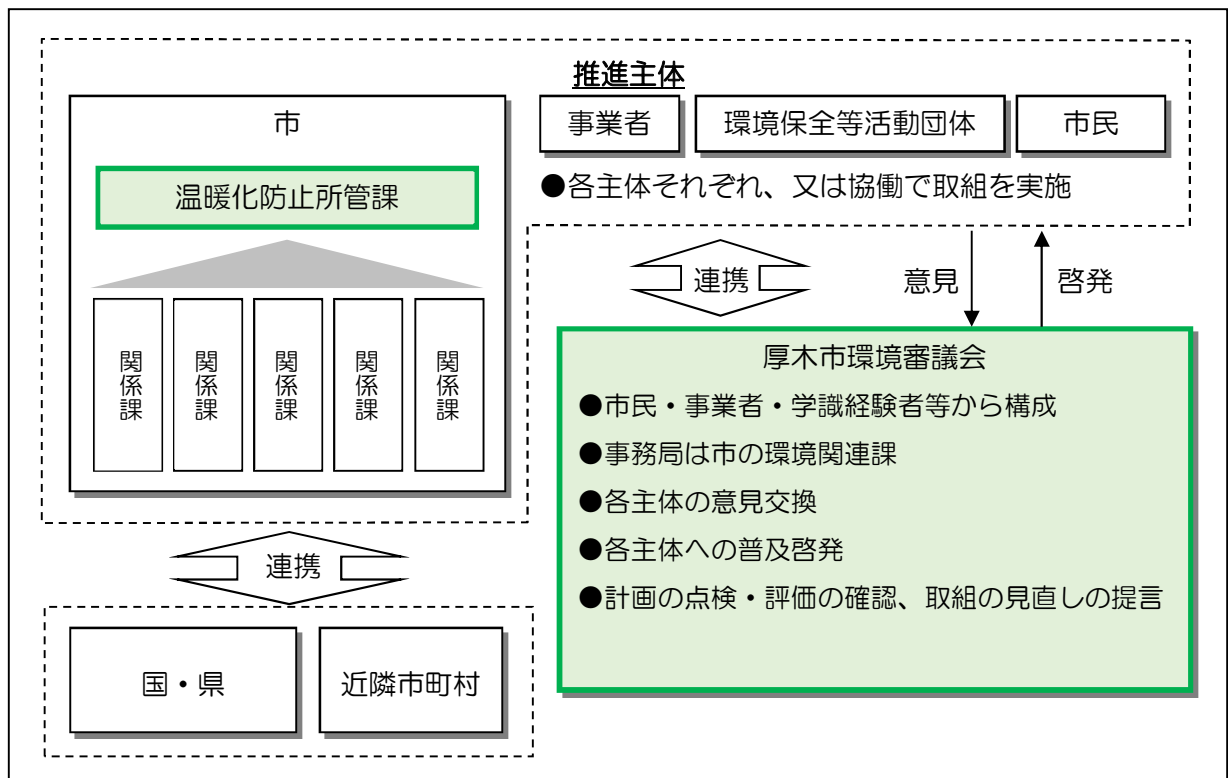


図 計画の推進体制

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、毎年度点検し、評価結果を公表します。

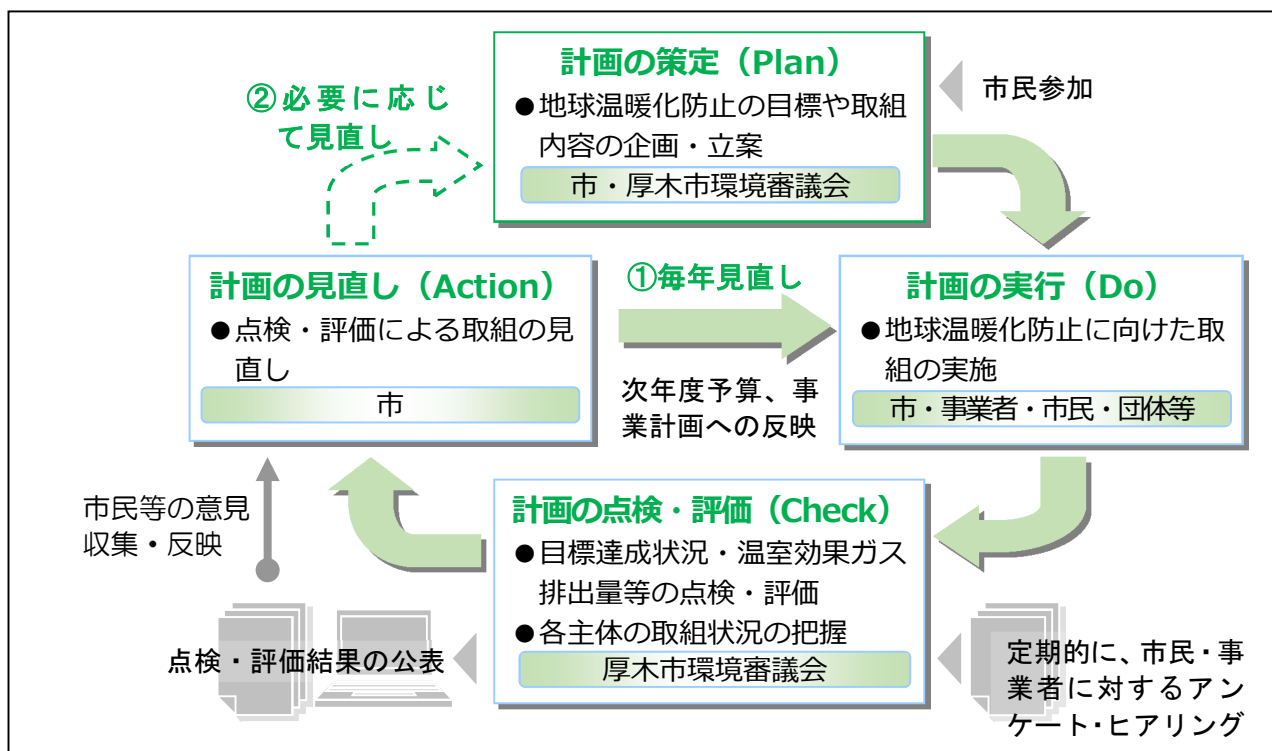


図 PDCA サイクルによる進行管理の流れ

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）。



資料編

資料1 本計画の改定経過

1. 厚木市環境審議会（令和4年度）

（1）名簿

役職名	部会	氏名	選任区分
会長	○	海老澤 模奈人	東京工芸大学工学部建築コース教授
職務代理		池澤 勝海	厚木市自治会連絡協議会理事
委員		青砥 航次	NPO法人神奈川県自然保護協会副理事長
委員		新谷 聡之	神奈川県自然環境保全センター研究企画部 自然再生企画課長
委員		加藤 博一	厚木市農業協同組合生産組合長会副会長
委員	○	清瀬 千佳子	神奈川工科大学健康医療科学部管理栄養学 科教授
委員	○	窪田 とも子	公募
委員		熊坂 知也	厚木愛甲獣医師会
委員	○	坂口 達郎	厚木瓦斯(株)産業営業部長
委員	○	坂本 広美	神奈川県環境科学センター調査研究部長
委員		詫間 満雄	厚木市環境保全指導員連絡協議会
委員	○	仲 伯維	松蔭大学経営文化学部准教授
委員	○	内藤 千春	東京電力パワーグリッド(株)平塚支社次長
委員		長岡 恂	厚木植物会会長
委員	○	永桶 千秋	厚木市小・中学校長会（鳶尾小学校長）
委員		長澤 孝行	公募
委員	○	南條 隆	公募
委員		西出 健一	公募
委員	○	葉山 神一	厚木商工会議所専務理事
委員		山田 晋	東京農業大学農学部生物資源開発学科教授

※部会の欄に○がある委員は、地球温暖化対策推進部会に所属している委員

（2）会議開催日・内容

回	開催年月日	主な検討内容（本計画関連内容のみ抜粋）
第1回	令和4年7月21日（木）	・地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定の方向性について
第2回 （第1回部会）	令和4年8月29日（月）	・地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定の骨子について
第3回 （第2回部会）	令和4年10月19日（水）	・温室効果ガスの削減目標 ・施策体系 ・促進区域の設定について
第4回	令和4年11月2日（水）	・厚木市地球温暖化対策実行計画の答申について

(3) 厚木市地球温暖化対策実行計画の改定について（諮問）

令和4年7月21日

厚木市環境審議会
会長 海老澤 模奈人 様

厚木市長 小林 常良

厚木市地球温暖化対策実行計画の改定について（諮問）

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、厚木市カーボンニュートラルロードマップを策定することから、その内容と整合した厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）へ改定しますので、その内容について貴審議会の意見を求めたく諮問します。

(4) 厚木市地球温暖化対策実行計画の改定について（答申）

令和4年11月8日

厚木市長 小林 常良 様

厚木市環境審議会
会長 海老澤 模奈人

厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（答申）

令和4年7月21日付けをもって諮問のありました厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について、慎重に審議した結果、別紙のとおり答申いたします。

答 申

厚木市は、令和3年2月にゼロカーボンシティを表明し、厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）にも2050年CO₂排出量実質ゼロを長期目標に掲げた。

その後、我が国は、2030年度の温室効果ガス削減目標を従来の26%から47%に大幅に上方修正し、カーボンニュートラルを目指す姿勢を明確に示した。

厚木市においてもカーボンニュートラル実現のための道筋を示すために厚木市カーボンニュートラルロードマップの策定に着手した。その中で、カーボンニュートラルを実現するために必要な2030年度におけるCO₂削減量や再生可能エネルギーの導入量が示されるため、並行して地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定の必要が生じたものである。

同計画は、2030年度の目標を確実に達成するための取組を示すことが必要であり、厚木市カーボンニュートラルロードマップで示される目標達成に実現性を持たせる重要なものである。

一方で、CO₂の削減は、一地方公共団体の取組だけで行っていくものではない。

パリ協定（2015年12月採択、2016年11月発効）では、産業革命以降の気温上昇を2度未満、できれば1.5度に抑えることを目標として掲げ、世界各国に削減目標の提出・更新を義務付けており、それぞれの国が対策を講じている。

我が国においても地球温暖化対策推進法の改正や地域脱炭素ロードマップの策定のほか、脱炭素先行地域を2030年度までに少なくとも100か所実現し、それを伝播させる脱炭素ドミノなど積極的な取組が展開されている。

また、経済界では、ESG投資の潮流に基づき、多くの大企業が自らの事業活動におけるカーボンニュートラルを宣言し、再生可能エネルギーの利用を進めるとともに、元請けに対してCO₂削減要請を強めており、下請け企業に対しても波及する動きが既に始まっている。

厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定においては、そのような背景を意識し、行政の取組だけでなくあらゆる主体の取組を訴えるものとしなければならない。

示された案は、このような考えを的確に捉え作成されたものと言えるほか、意見交換会を実施するなど、厚木市が積極的に進めている、市民参加・市民協働の理念を確実に取り入れているものと評価できる。

なお、策定に当たっては、次の点に留意するとともに、今後実施される予定のパブリックコメントの意見を踏まえ、市民の声を反映させた計画となるよう努められたい。

また、審議過程における意見のうち、本答申に示し得なかった個別の取組に対する意見については、周知や取組を実施する中でいかされることを望む。

1 将来像及び施策体系について

「市民協働で目指す脱炭素社会」を継続することは、改定前から2050年CO₂排出量実質ゼロを長期目標に置く本計画において一貫性がある。

施策体系については、計画改定と同時に策定される厚木市カーボンニュートラルロードマップを意識し、家庭、企業、行政といった主体ごとに再構成したことにより分かりやすくなっている。

2 目標について

(1) CO₂削減目標について

2030年度までに達成しなければカーボンニュートラルを達成できないという国の目標である2013年度比46%削減を上回る50%という目標を掲げたことは評価できる。

一方で、目標の達成は市のみならず、国、県の取組も必要不可欠であるため、積極的に国や県と連携し、必要に応じて支援を求める働き掛けをするなどし、市民に対しても市単独の資源によ

り達成するものではないことを周知されたい。

また、市民に対しては、市として目標達成のために予算が必要であることについて、十分に理解を求められたい。

(2) 再生可能エネルギー導入目標について

現在約 44MW の太陽光発電を 2030 年度に 160MW にするという目標は、2050 年に 400MW が必要になることからのバックキャストिंगであることは理解が得られるものとする。

しかしながら、現状を考慮するとかなりの促進策が必要になると考えられるため、国、県の協力を得ながら進められたい。

また、市民にとっては、太陽光発電を設置する費用負担が生じることから、実現可能性に疑問を持たれることも考えられるため、市内に太陽光発電のポテンシャルが十分にあることを周知し、設置費用を低減させる策も同時に検討されたい。

3 取組について

(1) 再生可能エネルギーの導入について

これまでは、売電のメリットにより導入が進んできたが、今後は、太陽光発電と蓄電池の設置を推進し、自家消費を中心とした導入策を進められたい。

なお、高い再生可能エネルギー導入目標を掲げる中において、農地におけるソーラーシェアリングの推進は有効であると考えられることから、推進策を講じられたい。

また、太陽エネルギーについては発電以外にも熱利用が有効であるため、導入策を検討するとともに、エネルギーを一択とすることの危険も考慮し、熱エネルギーの活用やバイオマスなど多様な再生可能エネルギーの展開の必要性も意識されたい。

(2) 企業向けの取組について

CO₂排出量は、産業部門、その他業務部門合わせて全体の 7 割近く占めており、集中的に対策する必要があるため、重点的に検討されたい。

また、製造業などは使っている油をガスに変えることで CO₂ の排出量が減るため、電化だけでなくガス化も有効である。

(3) 二酸化炭素吸収源の整備について

森林吸収は年数が掛かり、土地が限られていることを考慮し、吸収固定する方策についても検討されたい。

これまでは、二酸化炭素吸収源の整備策として「農地の保全」が施策に位置付けられているが、吸収源整備の取組としては違和感がある。ヨーロッパでは地球温暖化対策として農地を森林にするなど農地の変更の動きもあるため、位置付けについて検討されたい。

なお、農業の取組の中において、田んぼにおけるメタンの排出等、営農から排出される温室効果ガスを抑える方策なども考慮されたい。

また、屋上緑化*については、太陽光発電を推進する方向性と矛盾が生じるため、計画への位置付けについて検討されたい。

(4) 取組の実施について

取組の実施に当たっては、市の予算を使うことについての必要性の理解を求められたい。

5 促進区域について

地球温暖化対策推進法の改正により設定が可能となった促進区域について、厚木市の再生可能エネルギーのポテンシャルにおいて、建物の屋上・屋根の太陽光発電が大部分を占めることから、建物の屋根及び敷地を促進区域に設定することは理解できる。

しかしながら、太陽光発電以外の再生可能エネルギーや区域外の導入を推奨しないと誤解されないよう慎重に表現されたい。

6 その他

新型コロナウイルスやロシアによるウクライナ侵攻など、経済活動に大きな影響がある状態を基にした推計は正確なものにならない可能性がある。

また、今後、二酸化炭素排出権取引の制度化や革新的な技術開発など将来の数値に大きな影響を与える事象が生じた場合には、柔軟に見直すなど適切に対応されたい。

2. 厚木市地球温暖化対策実行計画推進庁内会議

(1) 名簿

役職名	職
リーダー	環境政策課長
サブリーダー	環境事業課長
	危機管理課長
	財産管理課長
	健康長寿推進課長
	環境施設担当課長
	農業政策課長
	農林・鳥獣担当課長
	産業振興課長
	都市計画課長
	交通政策担当課長
	建築指導課長
	まちづくり指導課長
	下水道総務課長
	下水道施設課長
	河川ふれあい課長
	公園緑地課長
	教育指導課長

(2) 会議開催日・内容

回	開催年月日	主な検討内容
第1回	令和4年11月4日(金) 書面開催	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(案)について

3. 改定案に対する意見募集

令和4年12月1日から令和5年1月4日まで、「厚木市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)改定に対するパブリックコメント」を実施し、15件の御意見がありました。

資料2 事業所アンケート調査

1. アンケート調査の概要

事業者の方の地球温暖化対策に対する考え方や意見を、地球温暖化対策実行計画の改定の基礎資料として活用するため、以下の通りアンケート調査を実施した。

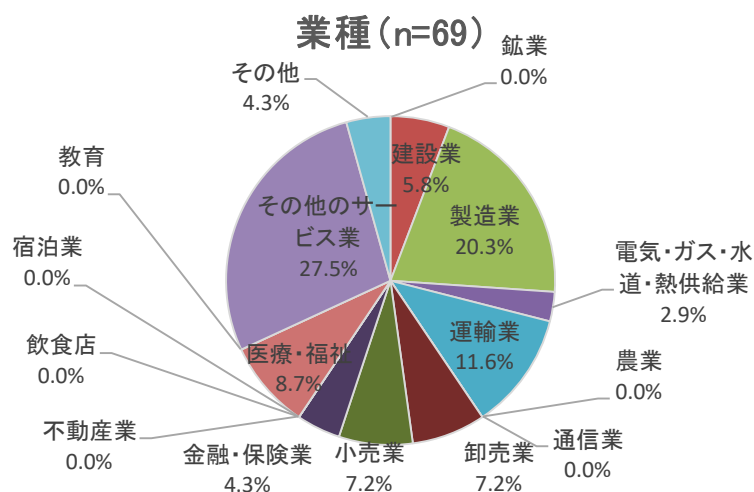
実施期間	令和元年12月16日 ～ 令和2年1月10日
調査対象	厚木市にある事業所（無作為抽出）
実施方法	アンケート調査（郵送配布、郵送回収）
配布数・回収数	配布：329（宛先不明等で届かなかったものを除く） 回収：71 回収率：21.6%

2. アンケート調査結果

回答者の属性

■業種

回答者の業種は、「その他のサービス業」の27.5%が最も多く、次いで「製造業」の20.3%、「運輸業」の11.6%であった。

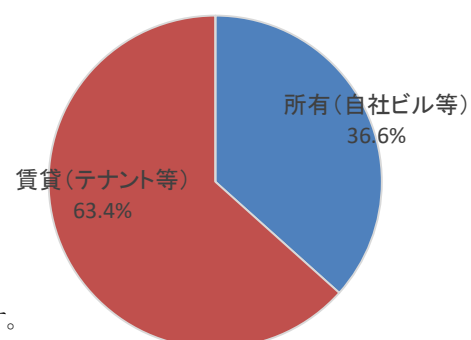


※ 各項目の値の合計は四捨五入の関係で、100%とならない場合があります。

■事業形態

回答者の業種形態は、「賃貸」が約6割、「所有」が約4割であった。

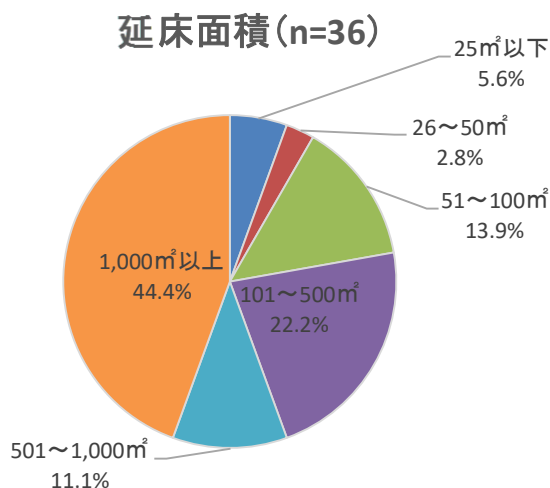
事業形態 (n=71)



※ 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。

■延床面積

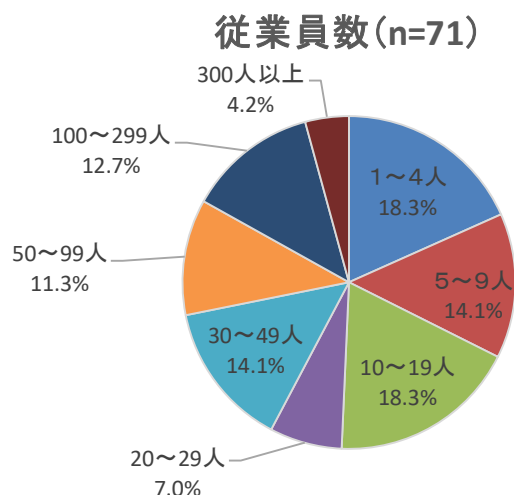
回答者の延床面積は、「1,000㎡以上」の44.4%が最も多く、次いで「101~500㎡」の22.2%である。



※ 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。

■従業員数

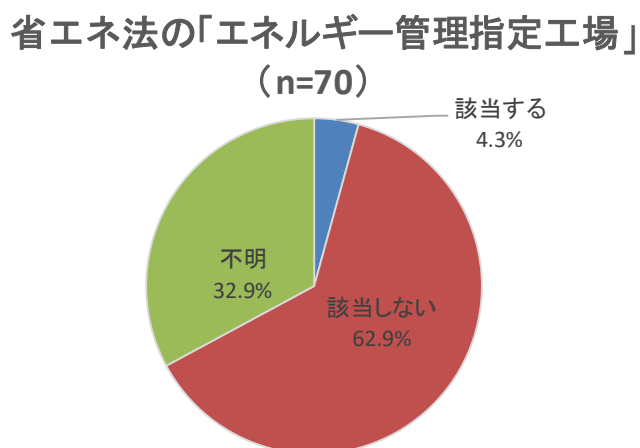
回答者の延床面積は、「1~4人」と「10~19人」の18.3%が最も多く、次いで、「5~9人」と「30~49人」の14.1%である。



※ 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。

■省エネ法の「エネルギー管理指定工場」

回答者の「エネルギー管理指定工場」は、「該当しない」の62.9%が最も多く、次いで「不明」の32.9%、「該当する」の4.3%である。



※ 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。

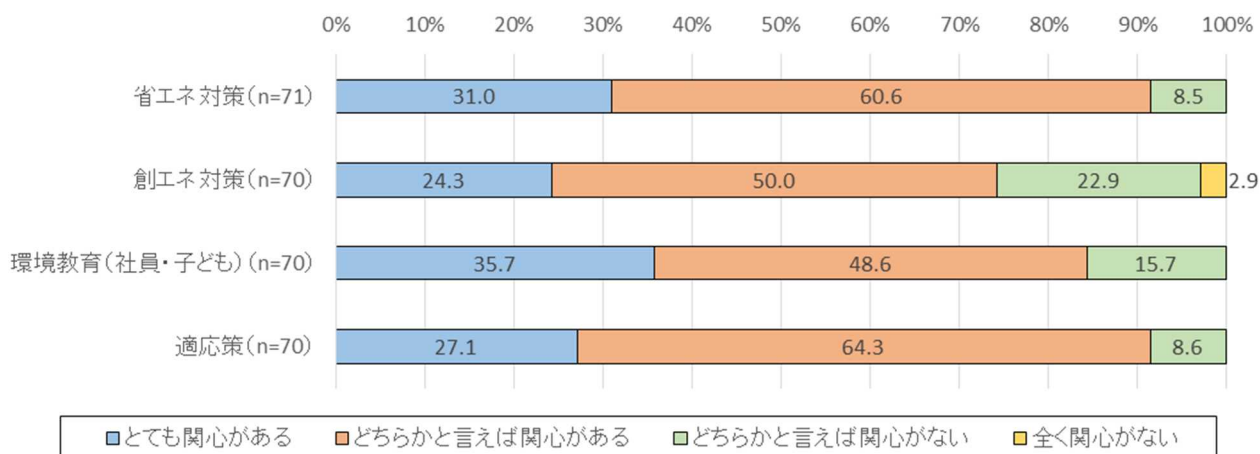
地球温暖化に関する関心

問 地球温暖化対策取組の関心について

4つの地球温暖化対策取組のうち、「省エネ対策」が最も関心（「とても関心がある」＋「どちらかといえば関心がある」）が高かった。

一方で、「創エネ」が最も関心がなかった（「どちらかといえば関心がない」＋「全く関心がない」）。

地球温暖化対策への関心

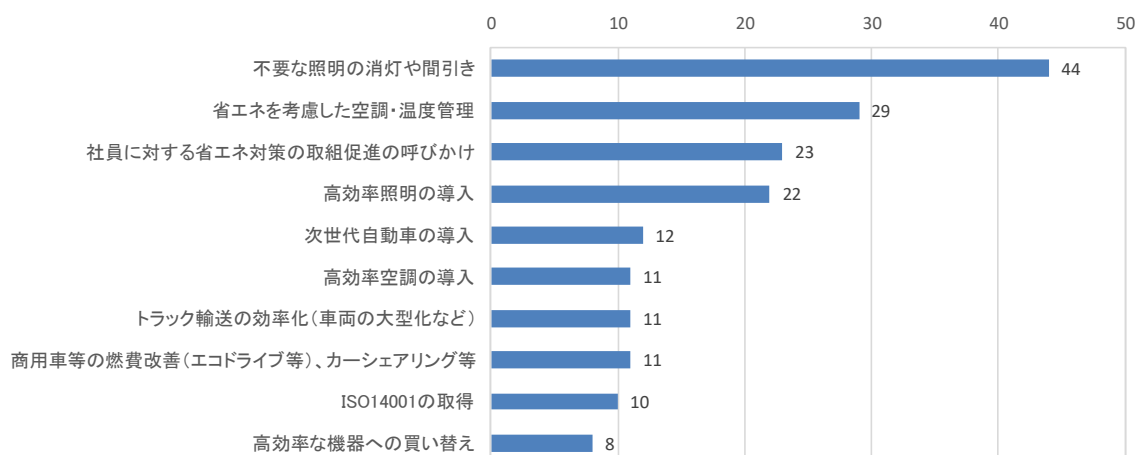


※ 各項目の値の合計は四捨五入の関係で、100%とならない場合があります。

地球温暖化対策の取組状況

問 「地球温暖化対策」で事業所ができる取組として、既に実施・導入しているもの（複数回答）

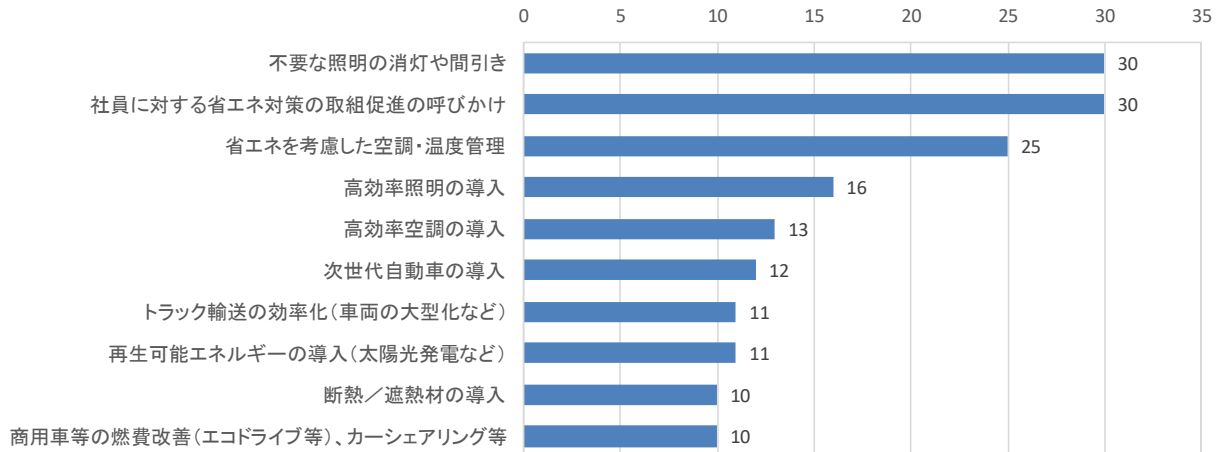
取組として最も回答が多かったのは「不要な照明の消灯や間引き」の44件、次いで「省エネを考慮した空調・温度管理」の29件、「社員に対する省エネ対策の取組促進の呼びかけ」の22件であった。



地球温暖化対策に係る今後の展望・課題

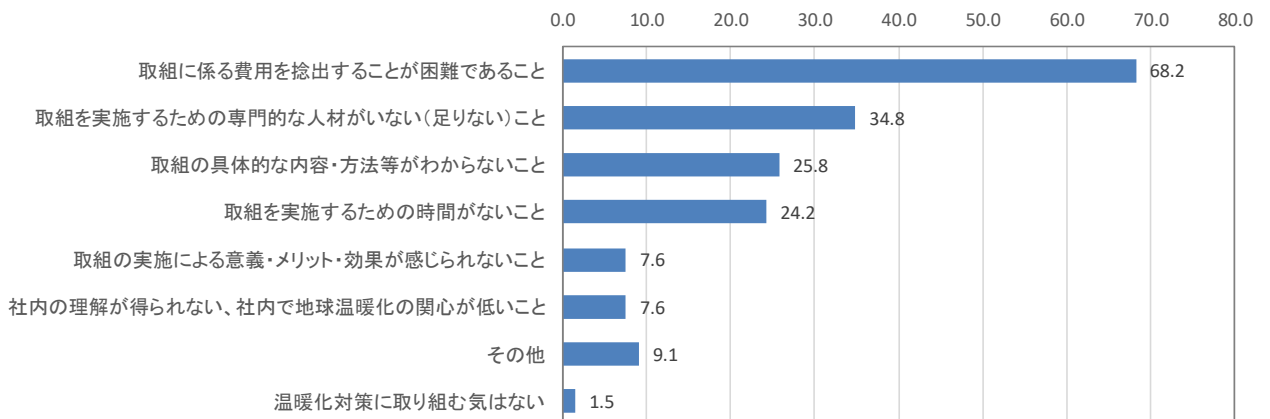
問 「地球温暖化対策」で事業所ができる取組として、今後、重点的に取り組んでいくもの（複数回答）

取組として最も回答が多かったのは「不要な照明の消灯や間引き」と「社員に対する省エネ対策の取組促進の呼びかけ」の30件であった。



問 事業所でより積極的に地球温暖化対策に取り組むにあたって、課題となることについて（複数回答）

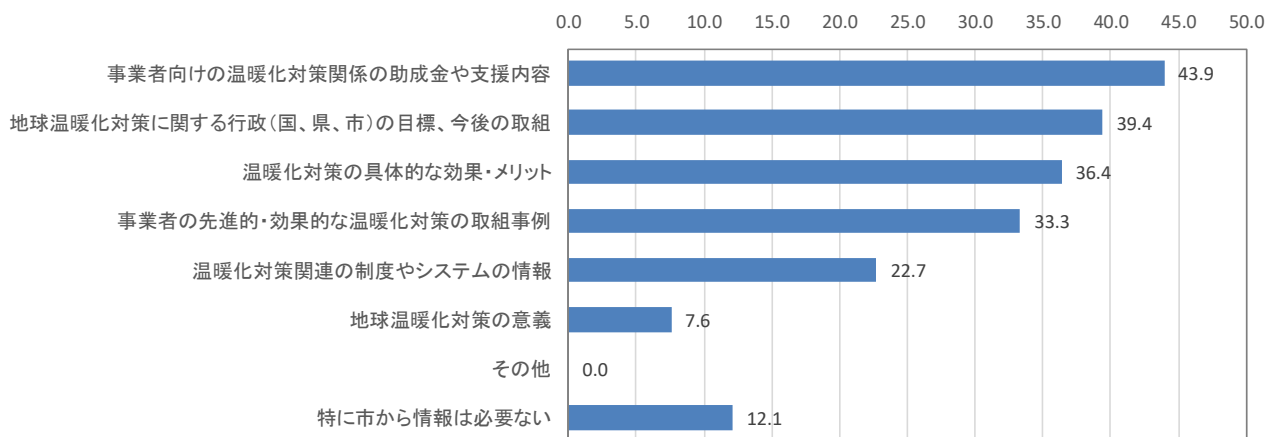
事業所でより積極的に地球温暖化対策に取り組むにあたっての課題として最も回答が多いのは、「取組に係る費用を捻出することが困難であること」の68.2%、次いで「取組を実施するための専門的な人材がない(足りない)こと」の34.8%、「取組の具体的な内容、方法がわからないこと」の25.8%であった。



地球温暖化対策の情報入手について

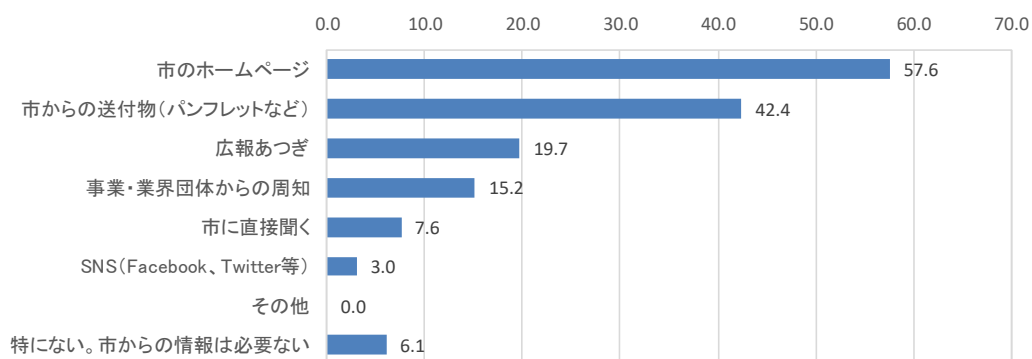
問 事業所として厚木市から得たい温暖化対策の情報について（複数回答）

厚木市から得たい温暖化対策の情報について最も回答が多いのは、「事業者向けの温暖化対策関係の助成金や支援内容」の43.9%、次いで「温暖化対策に関する行政（国、県、市）の目標、今後の取組」の39.4%、「温暖化対策の具体的な効果・メリット」の36.4%であった。



問 厚木市からの地球温暖化に関する情報の入手方法として利用したいもの（複数回答）

厚木市からの地球温暖化に関する情報の入手方法として利用したいものについて最も回答が多いのは、「市のホームページ」の57.6%、次いで「市からの送付物（パンフレットなど）」の42.4%、「広報あつぎ」の19.7%であった。



用語解説

用語	意味
い ESG投資	<p>従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）要素も考慮した投資のことを指します。特に、年金基金など大きな資産を超長期で運用する機関投資家を中心に、企業経営のサステナビリティを評価するという概念が普及し、気候変動などを念頭においた長期的なリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会を評価するベンチマークとして、国連持続可能な開発目標（SDGs）と合わせて注目されています。</p>
EADAS	<p>EADAS（イーダス：Environmental Impact Assessment Database System）の略で、環境省が提供するデータベースのことです。</p>
イノベーション	<p>イノベーションとは、新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産することで、それまでのモノ・仕組みなどに対して全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出して社会的に大きな変化を起こすことを指します。</p>
え SDGs（持続可能な開発目標）	<p>「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称です。2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組む普遍的なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。</p>
エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）	<p>1970年代の石油危機を契機に1979年に制定された法律。</p> <p>省エネ法におけるエネルギーとは、燃料、熱、電気を対象としており、廃棄物からの回収エネルギーや風力、太陽光等の非化石エネルギーは対象となりません。</p> <p>省エネ法がエネルギー使用者に直接規制する事業分野としては、工場・事業場及び運輸分野があります。工場等（工場又は事務所その他の事業場）の設置者や輸送事業者・荷主に対し、省エネ取組を実施する際の目安となるべき判断基準を示すとともに、一定規模以上の事業者にはエネルギー使用状況等を報告させ、取組が不十分な場合には指導・助言や合理化計画の作成指示等を行うこととしています。</p> <p>また、エネルギー使用者への間接規制として、機械器具等（自動車、家電製品や建材等）の製造又は輸入事業者を対象とし、機械器具等のエネルギー消費効率の目標を示して達成を求めるとともに、効率向上が不十分な場合には勧告等を行っています。</p>
お 屋上緑化	<p>建築物の屋上等に人工地盤をつくり、そこに植物を植えて緑化することです。緑化によって、大気の浄化、ヒートアイランド現象の緩和、冷暖房費の削減等の効果があります。</p>

用語	意味
<p>お 温室効果ガス (Greenhouse Gases)</p>	<p>太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるガスを温室効果ガスといいます。温室効果ガスにより地球の平均気温は約 15℃に保たれており、仮にこのガスがないと-18℃になってしまう大事なものです。が、濃度バランスが崩れると温室効果が加速されてしまいます。</p> <p>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、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、六ふっ化窒素の7物質が削減対象の温室効果ガスと定められています。</p>
<p>か カーシェアリング</p>	<p>複数の人が自動車を共同で保有し、交互に利用することです。個人で所有するマイカーに対し、自動車の新しい所有・使用形態として提唱されています。走行距離や利用時間に応じて課金されるため、適正な自動車利用を促し、公共交通など自動車以外の移動手段の活用を促すとされています。自動車への過度の依存が生んだ環境負荷の軽減や、交通渋滞の緩和、駐車場問題の解決、公共交通の活性化などが期待されています。</p>
<p>カーボンニュートラル</p>	<p>化石燃料などによる温室効果ガスの排出量から森林などによる吸収量を差し引いてゼロになる状態をカーボンニュートラルといいます。</p> <p>また、ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことを指し、例えば、植物の成長過程における光合成による二酸化炭素の吸収量と、植物の焼却による二酸化炭素の排出量が相殺され、実際に大気中の二酸化炭素の増減に影響を与えないことが考えられます。</p>
<p>化石エネルギー 化石燃料</p>	<p>石油、石炭、天然ガスなど地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料資源のことです。</p>
<p>神奈川県地球温暖化対策 計画</p>	<p>神奈川県は、神奈川県地球温暖化対策推進条例第7条に基づき、地球温暖化対策に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、2010年に「神奈川県地球温暖化対策計画」を策定しました。なお、この計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」としても位置付けられています。</p>
<p>神奈川県地球温暖化対策 推進条例</p>	<p>神奈川県が、化石燃料に依存したエネルギー多消費型の社会から地球環境への負荷が少ない低炭素社会への転換を促し、良好な環境を将来の世代に引き継いでいくことを目的として施行した条例です。条例では、主な取組として、一定規模以上の事業活動や建築物に対して排出削減を図るための温暖化対策計画書制度の実施や、中小規模事業者への省エネ対策の支援、新エネルギー等の普及促進などについて規定しています。</p>
<p>き 気候変動に関する政府間 パネル（IPCC）</p>	<p>地球温暖化に関する科学的知見を取りまとめて評価し、各国政府に指導や助言を提供することを目的とした政府間機構です。</p>
<p>気候変動枠組条約締約国 会議（COP）</p>	<p>1992年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」が採択され、世界は地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことに合意しました。同条約に基づき、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）が1995年から毎年開催されています。日本からは全てのCOPに環境大臣が出席しています。</p>
<p>京都議定書</p>	<p>1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択され、2005年2月に発効した議定書です。温室効果ガスの削減目標が設定され、目標を達成するための補助的手段として京都メカニズム（柔軟性措置）が導入されました。日本は、2008～2012年の第1約束期間の間に温室効果ガス排出量を6%削減（1990年比）することが義務付けられています。</p>

用語	意味
き 居住誘導区域	地域の人口が減少傾向であっても、一定エリアにおいて人口密度を維持することにより、生活サービスやコミュニティが持続的に確保されるよう居住を誘導すべき区域のことで、「厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画」において定めています。
け 建築物温暖化対策計画書制度（神奈川県）	神奈川県の建築物温暖化対策計画書制度は、市場を通じてより環境性能に優れた建築物への誘導を図るため、大規模な建築物の新築又は増改築を行う建築主に対し、建築物に係る地球温暖化対策の措置及びその評価等を記載した計画書の提出を義務付け、その概要を神奈川県が公表する制度です。
こ コンパクト・プラス・ネットワーク	医療・福祉施設、商業施設や住居等がまとまって立地し、高齢者を始めとする住民が公共交通によりこれらの生活利便施設等にアクセスできるなど、地域公共交通と連携したコンパクトな都市構造のことで。
さ 再生可能エネルギー	エネルギー源として持続的に利用することができる再生可能エネルギーを利用することにより生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどのエネルギー源が該当します。
サプライヤー	仕入先、供給元、納品業者などのことをいいます。
し JCM（二国間クレジット）	日本が世界的な温室効果ガス排出削減・吸収に貢献するため、途上国の状況に柔軟かつ迅速に対応した技術移転や対策実施の仕組みを構築するべく、日本国政府が提案した制度で、途上国への温室効果ガス削減技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や対策を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用するものです。
事業活動温暖化対策計画書制度（神奈川県）	事業活動温暖化対策計画書制度は、事業活動に伴い排出される温室効果ガスの削減に向けた積極的な取組を促進するため、一定規模以上の事業活動を行う事業者に対し、温室効果ガスの自主的な削減目標や削減対策等を記載した計画書の提出を義務付け、その概要を神奈川県が公表する制度です。
斜面緑地	樹林が残っている傾斜した土地のことで。斜面は造成が困難なため、比較的、緑が残っていることが多く、動植物の貴重な生息地又は生育地となっていたり、市民に憩いとやすらぎをもたらす場所となっていたりすることがあります。
就業者	国勢調査の調査週間中、賃金、給料、諸手当、営業収益、手数料、内職収入などの収入（現物収入を含む。）になる仕事を少しでもした人のことです。
従業者	企業統計調査の調査日現在、当該事業所に所属して働いている全ての人をいいます。
省エネ法	エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）を参照してください。
静脈産業	不要物や使い捨てられた製品を集めて、社会や自然の物質循環過程に再投入するための事業を行っている産業のことで。
す スマートタウン	IT や環境技術などの先端技術を駆使して街全体の電力の有効利用を図り、省資源化を徹底した環境配慮型都市をいいます。再生可能エネルギーの普及やスマートグリッド（電力の流れを供給側・需要側の両方から制御し、最適化できる送電網）、電気自動車、蓄電池、省エネ家電などの利用を総合的に促進するまちづくりのことで。
せ 製造品出荷額等	1年間における製造品出荷額、加工賃収入額、その他収入額及び製造工程から出たくず及び廃物の出荷額の合計であり、消費税等内国消費税額を含んだ額のことで。

用語	意味
せ 生物多様性	①様々な生物の相互作用から構成される様々な生態系の存在＝生態系の多様性、②様々な生物種が存在する＝種の多様性、③種は同じでも持っている遺伝子が異なる＝遺伝的多様性、という三つの階層で多様性を捉え、生物多様性は生命の豊かさを包括的に表した広い概念です。
ゼロ・エネルギー・ハウス	住宅の断熱性能の向上、設備の省エネ性能の向上及び再生可能エネルギーの活用等により、年間の空調（暖房・冷房）、給湯、換気及び照明設備に係る1次エネルギー消費量が正味ゼロとなる住宅のことです。
ゼロカーボンシティ	2050年にCO ₂ （二酸化炭素）を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表した地方自治体のことです。
仙台防災枠組	2015年に宮城県仙台市で開かれた第3回国連防災世界会議で採択された、2015年から2030年までの15年間における防災行動に関する国際的指針です。人命・暮らし・健康と、個人・企業・コミュニティ・国の経済的／物理的／社会的／文化的／環境的資産に対する災害リスク及び損失の大幅な削減を目指し、そのために、新たな災害リスクを予防し、既存の災害リスクを減少させるという目標を掲げています。
ち 地域森林計画	全国森林計画に即し、都道府県知事が5年ごとにたてる10ヵ年計画で、森林計画区内における民有林の森林整備目標や基本的事項などについて定めるとともに、市町村がたてる市町村森林整備計画の規範となる計画です。
地球温暖化対策実行計画（事務事業編）	地球温暖化対策推進法により都道府県及び市町村に策定が義務付けられている計画で、事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の削減をするためのものです。厚木市では、公共施設への再生可能エネルギー導入や省エネ化について、この計画に基づき推進しています。
地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）	地域協議会の設置等国民の取組を強化するための措置、温室効果ガスを一定量排出する事業者に温室効果ガスの排出量を算定して国に報告することを義務付け、国が報告されたデータを集計・公表する「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」等について定めています。
チクングニア熱	ウイルス性の熱性・発疹性疾患です。チクングニアとはアフリカの現地語で、罹患した関節痛を表現する「かがんで歩く」という言葉に由来しています。アフリカ、南アジア、東南アジア地域など広い範囲で発生しています。日本国内での発生は現在のところありません。
地熱（発電）	自然が有する地下の熱源（熱水、高温蒸気）を利用し、発電する方法のことです。新エネ法による新エネルギーのひとつであり、再生可能エネルギーの一つとして、注目されています。
中小水力（発電）	新エネ法の改正により、未利用水力を利用する1,000kW以下の水力発電が新たに新エネルギーに追加されたため、このような水力発電を「中小水力発電」と呼ばれています。
て デング熱	ネッタイシマカなどの蚊によって媒介されるデングウイルスの感染症で、主に、媒介する蚊の存在する熱帯・亜熱帯地域、特に東南アジア、南アジア、中南米、カリブ海諸国で発症がみられるほか、アフリカ・オーストラリア・中国・台湾においても発症者が確認されています。日本では、海外渡航で感染し、国内で発症する例はありましたが、平成25年に初めて国内の蚊を媒介とした発症が確認されました。地球温暖化の影響でネッタイシマカなどの分布域が拡大しているためと言われています。

用語	意味
と 特定開発事業温暖化対策計画書制度（神奈川県）	特定開発事業温暖化対策計画書制度は、複数の建物間のエネルギーの共同利用など、計画の初期段階でなければ導入が困難な対策の検討を促し、開発後のエリア全体の温室効果ガスの排出抑制を図るため、大規模な開発事業を行う事業者に対し、開発事業における温暖化対策に関する計画書の提出を義務付け、その概要を神奈川県が公表する制度のことです。
特別緑地保全地区	特別緑地保全地区は、都市計画区域内の緑地で、無秩序な市街地化・公害等の防止のための緩衝地帯としての機能を有するもの、地域の伝統的、文化的意義を有するもの、風致又は景観が優れている、若しくは動植物の生息地、生育地として保全の必要があり、かつ地域住民の健全な生活環境を確保するため必要なものに定めることができる地域地区の一つです。
ね 熱帯夜	夕方から翌朝までの最低気温が 25℃以上の夜。
は バイオマス	Bio（生きもの）と Mass（集まり、量）を組み合わせた言葉で、地球環境に優しい、再生可能なエネルギー源として近年注目されています。間伐材や製材の木屑、剪定された枝葉や建設廃材、畜産で生ずる糞尿、下水道の汚水処理場で集められた有機物などが対象となります。直接燃焼して熱や電力を取り出す方法と、発酵させてメタンガスを取り出して燃料として使用する方法（バイオガス）とがあります。
ひ ビオトープ	Bio（生き物）と Top（場所）の合成語で「それぞれの地域の、野生の生き物の生息空間」を意味し、植物、小動物、昆虫、鳥、魚などが共生できる生息場所のことです。
PDCAサイクル	Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検）、Action（是正）を意味し、品質向上のためのシステムの考え方です。単にPDCAという場合もあります。
ヒートアイランド現象	都市ではエネルギーの消費が多く、地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているために水分の蒸発による気温の低下が妨げられて、郊外よりも気温が高くなる現象です。等温線を描くと、都心を中心にして島のように見えるためにヒートアイランドという名称が付けられています。
ヒートショック	急激な温度変化によって血圧が上下に大きく変動することで、体に負担がかかる現象のことです。
PPA	PPA（ピーピーエー：Power Purchase Agreement）の略で、施設の屋根等に PPA 事業者が無償で太陽光パネルを設置し、発電された電気を使った分だけ施設所有者が PPA 事業者を利用料を払う制度のことです。15 年程度の契約で、電力使用者は初期費用なく再エネ電気を使用することができるようになります。
ふ FIT	FIT（フィット：Feed-in Tariff）の略で、固定価格買取制度のことです。固定価格買取制度は、再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付ける制度です。
も 猛暑日	日最高気温が 35℃以上の日
モビリティ・マネジメント	一人一人のモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向（過度な自動車利用から公共交通等を適切に利用する等）に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策です。

厚木市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

令和5年 月

発行 厚木市

編集 厚木市環境農政部環境政策課

〒243-8511 厚木市中町 3-17-17

電話 (046) 225-2749

FAX (046) 223-1668
