第 5 章 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

5.1. 市内のエネルギー需要及び温室効果ガス排出量の現状

1)計画の対象とする部門及び温室効果ガス

本計画では、「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」 (環境省、令和5(2023)年3月:以下マニュアルとします)のp.11に示される、「特に把握が望まれる」温室効果ガスについて、その排出量の推計、及び将来推計を行いました。また、本市は鉄道網が充実しているため、鉄道からの温室効果ガス排出量も推計しました。以下に示すように、対象とした温室効果ガスは全て二酸化炭素になります。

表 把握対象とした温室効果ガス

ガス種	į	部門・分野	都道府県	指定都市	中核市*1	その他の市町村
		製造業	•	•	•	•
エネルギ 一起源	産業部門	建設業・鉱業	•	•	•	•
	農林水産業		•	•	•	•
	業務その他部門		•	•	•	•
	家庭部門		•	•	•	•
		自動車(貨物)	•	•	•	•
CO ₂		自動車(旅客)		•	•	•
1	運輸部門	鉄道	•	•	•	A
1		船舶		•	•	A
		航空	•			
	エネルギー転換音		•	•	A	A
		燃料の燃焼	•	•	A	A
	燃料の燃焼分野	自動車走行	•	•	A	A
		鉄道	•	•	A	A
		船舶	•	•	A	A
		航空	•			
	燃料からの漏出	分野	•	•	A	A
	工業プロセス分野	}	•	•	A	A
1		耕作	•	•	A	A
エネルギ	農業分野	畜産	•	A	A	A
一起源		農業廃棄物	•	•	A	A
CO ₂ 以外		焼却 一般廃棄物	A	•	●*5	● **5
のガス	廃棄物分野	処分 産業廃棄物	•	● ^{※3}		
		埋立 一般廃棄物	A	•	A	A
		処分 産業廃棄物	•	● **3		
		工場廃水処理施設	•	●*4		
		排水 終末処理場	•	•	A	A
l		処理 し尿処理施設		•	A	
l		生活排水処理施設	A	•	A	A
		原燃料使用等	•	•	A	A
	代替フロン等4カ	**2 ガス分野	•	•	A	A

- ●:特に把握が望まれる ▲:可能であれば把握が望まれる
- ※1 中核市には施行時特例市を含みます。
- ※2 NF₃については、●の地方公共団体においても"可能であれば把握が望まれる"とします。
- ※3 産業廃棄物の焼却処分、埋立処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)における 「政令で定める市」以上を"特に把握が望まれる"とします。
- ※4 工場廃水処理施設における排水処理の分野は、水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)における「政令で定める市」以上を"特に把握が望まれる"とします。
- % 5 中核市とその他の市町村は、一般廃棄物の焼却処分のうち非エネ起 \mathbf{CO}_2 のみ"特に把握が望まれる"とします。

: 本計画における排出量推計対象

2) エネルギー需要及び温室効果ガス排出量の推計方法

市内のエネルギー需要や温室効果ガス排出量の推計は、マニュアルに準拠しました。 基本的な考え方は、各種統計で神奈川県、または全国のエネルギー使用量を把握し、本市と神奈川県、または全国との活動量(世帯数、従業者数など)の比率を用いて本市のエネルギー使用量を推計しました。また、エネルギー使用量に基づき、二酸化炭素の排出量を推計しました。ただし、廃棄物分野のみ、エネルギー使用量ではなく廃棄物の排出量を把握し、これを焼却した際に排出される二酸化炭素の量を推計しています。推計に用いた統計、及び活動量は以下のとおりです。

部門		エネルギー使用量の把握に用いた統計	活動量
産業部門 農林水産業		都道府県別エネルギー統計	従業者数
	建設業·鉱業	都道府県別エネルギー統計	従業者数
	製造業	総合エネルギー統計	製造品出荷額
業務その他部門		都道府県別エネルギー統計	従業者数
家庭部門		都道府県別エネルギー統計	世帯数
運輸部門 旅客		自動車燃料消費統計年報	自動車保有台数
	貨物	自動車燃料消費統計年報	自動車保有台数
	鉄道	各鉄道会社の公開データ	線路の営業キロ数
廃棄物分野		一般廃棄物処理基本計画(海老名市·座間市·綾	-
		瀬市・高座清掃施設組合、令和5年3月) *	

[※]エネルギー使用量ではなく廃棄物排出量を把握しています。

コラム 主要なエネルギーの固有単位と換算係数

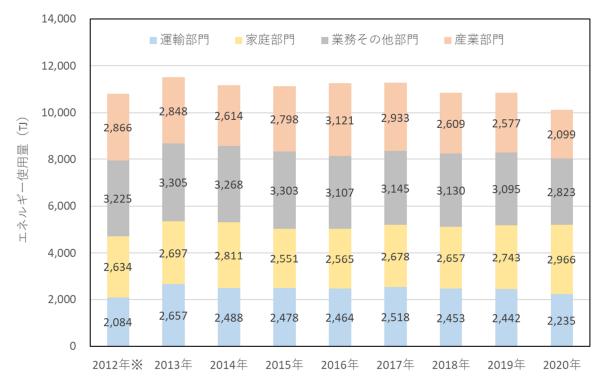
エネルギーには石炭、ガソリン、都市ガスなどの化石燃料や電気、熱など様々なものがありますが、これらの使用量を把握するための単位は様々です。これをエネルギーの固有単位と呼びます。これらのエネルギー使用量を横並びで比較するため、本計画では、各種エネルギーの使用量をエネルギーそのものの量の単位である J (ジュール) に換算しました。主要なエネルギー種別ごとの固有単位と、J に換算するための係数を以下に示します。

表 エネルギーの固有単位と換算係数

エネルギー種別	固有単位	換算係数
ガソリン	kl	34.6GJ/kl
プロパンガス	t	50.8GJ/t
電気	kWh	0.0036GJ/kWh

3) エネルギー使用量

本市のエネルギー使用量は、ほとんどの年で業務その他部門が最も多くなっています。ただし、新型コロナウイルスの流行が確認された令和2(2020)年は大きく傾向が異なり、産業部門、業務その他部門、運輸部門は前年よりもエネルギー使用量が減少したのに対し、家庭部門のみが前年よりもエネルギー使用量が増加しました。これは、新型コロナウイルスの流行に伴う様々な規制により経済活動が停滞し、家庭での滞在時間が増加したことが影響していると考えられます。



※2012(平成 24)年の運輸部門については、本市内の鉄道のうち、相模鉄道、小田急電鉄のデータが公表されておらず、欠測扱いとしていることから、運輸部門のエネルギー使用量が少なくなっています。以降の図も同様です。

図 部門ごとのエネルギー使用量

主要なエネルギー種別ごとの使用量は、化石燃料が最も多くなっています。また、外部から電気や熱の供給を多く受けており、エネルギー損失が化石燃料に次いで多くなっています。 エネルギー損失については、次のコラムを参照して下さい。

再生可能エネルギーの使用量は他のエネルギー種別と比較して少なく、本市では再生可能 エネルギーの導入量が現時点では少ないことが伺えます。

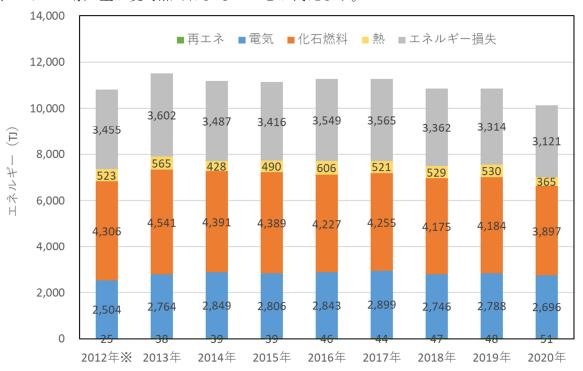


図 エネルギー種別ごとのエネルギー使用量

コラム エネルギー損失について

石油などの一次エネルギーから、電気や熱などの二次エネルギーにエネルギー形態を変換する場合、必ず損失が発生します。例えば、火力発電所でタービンを回す際に、空気中に逃げてしまう熱などがこれに相当します。 外部から電気や熱の供給を受ける場合、供給を受けた事業者が、この損失分もエネルギー使用量に組み込むことが、国のルールで決められています。これが、エネルギー損失です。

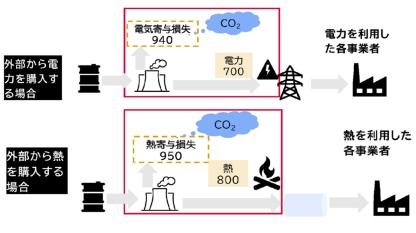


図 エネルギー損失の概要

(都道府県別エネルギー消費統計:結果の概要より)

新型コロナウイルスの影響がない年の最新年である令和元(2019)年のデータを用いて、各部門のエネルギー種別使用量を整理すると次のようになります。化石燃料の使用量が最も多いのは運輸部門であり、本市全体の使用量の半分以上を占めています。一方、電気使用量が最も多いのは業務その他部門となっています。

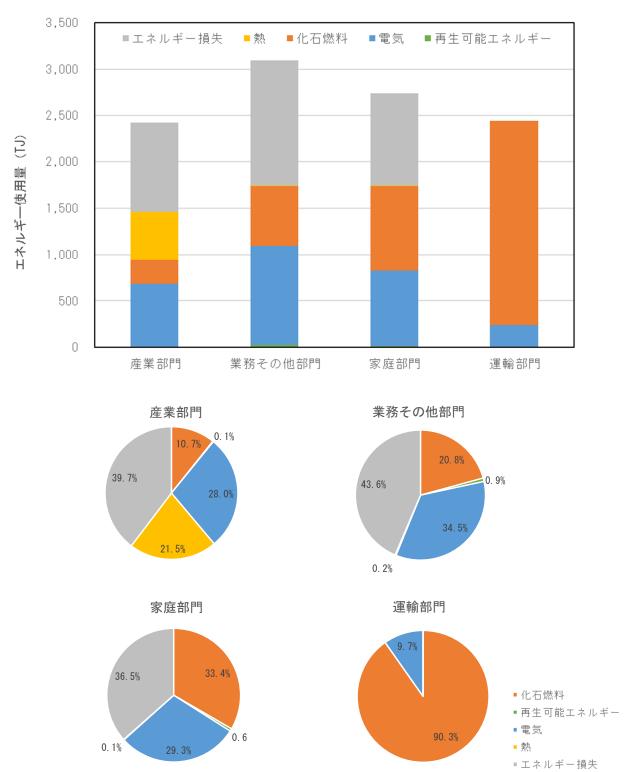


図 部門及びエネルギー種別ごとのエネルギー使用量(2019(令和元)年データ)

4)温室効果ガス排出量

温室効果ガスの排出量についても、エネルギー使用量とほぼ同じ傾向を示しています。新型コロナウイルスの流行の影響を受けた令和 2 (2020) 年を除き、業務その他部門からの排出量が最も多くなっています。

なお、4部門の中で最もエネルギー使用量が少ない年が多かった運輸部門は、排出量に関しては業務その他部門に次いで多くなっています。これは、運輸部門が多く使用するガソリンや軽油が、その他の部門で比較的多く使用されるプロパンガスや都市ガスよりも、エネルギーあたりの温室効果ガス排出量が多いためです。

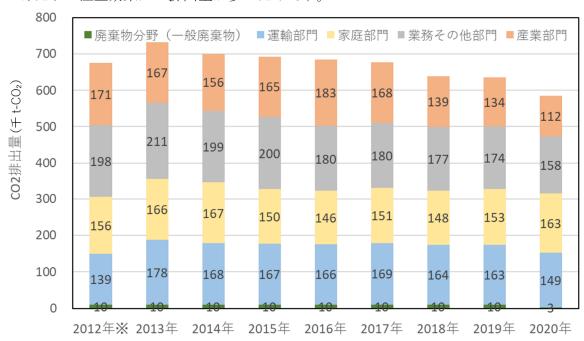


図 部門ごとの温室効果ガス排出量

コラム 温室効果ガス排出量の部門について

 \blacksquare

温室効果ガス排出量は、排出源の特徴に応じて、4部門、1分野で集計しました。この区分は、マニュアルの区分と同じものです。各部門の詳細は以下のとおりです。

産業部門:製造業、農業などの1次産業、2次産業が使用するエネルギーに伴う排出

業務その他部門:商店、病院などの3次産業が使用するエネルギーに伴う排出

家庭部門:各家庭が使用するエネルギーに伴う排出

運輸部門:自家用車やバス、鉄道、貨物などが使用するエネルギーに伴う排出

廃棄物分野:産業廃棄物以外の廃棄物を燃やす際の排出

新型コロナウイルスの流行の影響を受けた令和 2 (2020) 年を除くと、直近年である令和元 (2019) 年までのデータからは以下のような特徴がみられました。

① 産業部門

平成 28(2016)年をピークとして、減少を続けています。本市の特徴として、エネルギー使用量の多い鉄鋼業、化学工業などの重工業は少ないため、他部門と比較して温室効果ガスの排出量は少なくなっています。

② 業務その他部門

平成 25(2013)年をピークとして、平成 27(2015)年までは増減が見られましたが、平成 28(2016)年から排出量が急激に減少し、その後は僅かな減少を続けています。全部門の中で最も温室効果ガスの排出量が多くなっています。

③ 家庭部門

平成 26 (2014) 年をピークとして、増減を繰り返しながらも緩やかな減少傾向がみられます。ただし、エネルギーを使用する世帯数が増え続けているため、減少の程度は僅かです。

④ 運輸部門

平成 25(2013)年をピークとして、僅かな減少を続けています。エネルギーを使用する自動 車の保有台数は増え続けていますが、燃費の改善などが増加分を打ち消しています。

⑤ 廃棄物分野

平成 30(2018)年までは緩やかな増加傾向がみられましたが、令和元(2019)年途中のごみ一部有料化に伴い、減少傾向に転じました。令和2(2020)年は当初からごみが一部有料化されており、その効果が顕著に表れたことで、排出量が大幅に減少しました。新型コロナウイルスの流行の影響を受けた令和2(2020)年を除き、業務その他部門からの排出量が最も多くなっています。

表 部門ごとの温室効果ガス排出量

	排出量(千 t-CO ₂)	2012 年	2012 年	2011/	2045 /5	2016 /	2017 /	2010 年	20:	19年
部門·分野		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	排出量	構成割合
	農林水産業	3.3	3.0	4.7	5.2	5.7	6.7	4.4	4.4	0.7%
産業部門	建設業·鉱業	6.4	5.8	7.9	7.4	8.1	7.2	6.7	6.2	1.0%
/生未可]	製造業	161.3	157.8	143.6	152.6	169.1	153.8	127.7	123.5	19.4%
	合計	171.0	166.6	156.2	165.2	182.8	167.7	138.9	134.2	21.1%
業務その他部門		198.2	210.6	199.2	200.1	179.8	179.8	177.2	174.2	27.4%
葱	成庭部門	156.4	166.3	166.8	150.5	146.0	150.7	148.0	153.4	24.1%
	旅客	75.0	89.9	80.9	82.6	79.0	80.0	78.7	81.0	12.8%
運輸部門	貨物	61.7	72.7	70.6	68.5	71.1	73.7	70.6	67.7	10.7%
建制印门	鉄道	2.5	15.5	16.8	15.4	15.5	15.2	14.9	14.6	2.3%
	合計	139.3	178.1	168.2	166.5	165.7	169.0	164.2	163.4	25.7%
廃棄物分野		10.0	10.0	10.0	10.2	10.4	10.4	10.3	10.0	1.6%
	合計		731.6	700.4	692.5	684.8	677.6	638.5	635.2	100.0%

5) 国・県と比較した本市の温室効果ガス排出量の特徴

国・神奈川県の温室効果ガス排出量と、本市の温室効果ガス排出量を比較すると、以下のような傾向がみえてきました。

- ・産業部門からの排出量割合は、国や神奈川県よりも少なくなっています。
- ・業務その他部門からの排出量割合が、国や神奈川県よりも多くなっています。
- ・家庭部門や運輸部門からの排出量割合は、国や神奈川県よりもやや多くなっています。
- ・廃棄物分野からの排出量割合は、国や神奈川県よりも少なくなっています。

このような傾向は、本市の以下のような特徴を反映していると考えられます。

- ・産業部門:鉄鋼業や化学工業などの重工業は市内にあまり見られません。
- ・業務その他部門:ららぽーとやビナウォークなどの大型商業施設が多く見られます。
- ・家庭部門:住宅密集地が点在しており、人口密度が比較的高くなっています。
- ・運輸部門:人口あたりの自動車保有率は比較的高くなっています。
- ・廃棄物分野:ごみの一部有料化に伴い、ごみの排出量が少なくなっています。

排出量	国(2019年) 神		神奈川県(神奈川県(2019年)		本市(2019年)	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	
部門·分野	(百万 t-CO₂)	(%)	(万 t-CO ₂)	(%)	(千t-CO ₂)	(%)	
産業部門	384	39.5	1,908	38.0	134.2	21.1	
業務その他部門	193	19.8	922	18.3	174.2	27.4	
家庭部門	159	16.3	1,116	22.2	153.4	24.1	
運輸部門※	206	21.2	955	19.0	163.4	25.7	
廃棄物分野	30.9	3.2	124	2.5	10.0	1.6	
合計	972.9	100.0	5,025	100.0	635.2	100.0	

表 部門ごとの温室効果ガス排出量

※国については、本市では計上のない航空、船舶を含みます。また、神奈川県については、本市で計上のない船舶を含みます。

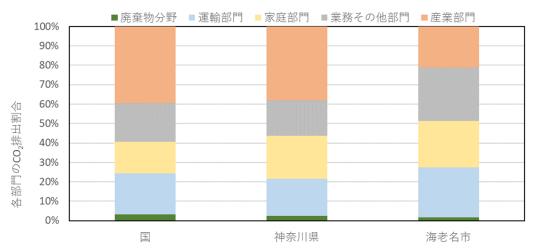


図 国・神奈川県及び本市の部門ごとの温室効果ガス排出量割合(2019(令和元)年)

海老名市の現況の産業構造は、令和3(2021)年経済センサス活動調査結果を用いて本市内の事業所、従業員数を整理すると、次のようになります。本市の産業構造としては、鉄鋼業や化学工業などの重工業は市内にあまり見られず、第3次産業が多くを占めており、従業員数、事業所数とも全体の80%以上となっています。このため、産業部門の割合が少なく二酸化炭素排出量が少ない状況にあると考えられます。

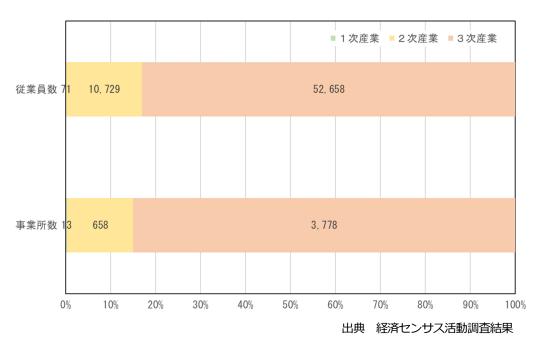


図 産業構造



図 産業分類ごとの事業所数及び従業員数

5.2. 温室効果ガスの削減目標

1)削減目標の設定

国、及び神奈川県は、温室効果ガスの排出量に関して、以下のような目標を掲げています。

<国>

2030(令和12)年度に温室効果ガス46%削減(2013(平成25)年度比)、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける(地球温暖化対策計画(令和3(2021)年10月22日、閣議決定)より)。2050(令和32)年度に温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指す。

(令和 2(2020)年 10 月、政府宣言より)

<神奈川県>

2030(令和12)年度の県内の温室効果ガスの総排出量を、2013(平成25)年度比で50%削減することを目指す。2050(令和32)年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする「脱炭素社会の実現」(カーボンニュートラル)を目指す。

(神奈川県地球温暖化対策計画(令和6(2024)年3月、神奈川県より)

また、本市は、令和4 (2022) 年 11 月 3 日の市制施行 51 周年記念式典における市長式辞にて、2050(令和 32)年までに二酸化炭素排出量実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、市と市民、事業者の皆様が一体となって取り組むことを宣言しました。

このような状況から、本計画では、二酸化炭素の排出量について以下のような目標を設定します。

□ 短期目標

2030 年度に温室効果ガスの排出量を 2013 年度と 比較して 50%削減します (国目標に準拠)。

※ただし、今後の施策決定段階において、必要に応じて市独自の目標を設定することも検討する

□ 中長期目標

2050年度までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を実現します。

2) エネルギー需要及び温室効果ガス排出量の将来推計

①将来推計ケースの設定

温室効果ガスの削減目標を達成するには、将来的にどの程度温室効果ガスが排出されるか、推計を行った上で必要な削減量を決める必要があります。将来推計ケースについては、以下に示すように脱炭素社会の実現に向けて再エネポテンシャルの最大限活用など、本市が主体となり必要な施策を実施したケースに加え、参考としてBAUケースについても推計を行いました。

• BAU ケース (Business As Usual:現状趨勢ケース)

⇒現状のまま特に対策を行わず、製造業出荷額や世帯数などの活動量のみが変化した場合のケースです。

対策実施ケース

⇒BAU ケースに対し、国の主導で行う施策の効果、及び本市で行う施策の効果を反映させたケースです。

ケース	将来推計に際し	再エネ導入	
	考慮するパラメータ	サエク等人	
BAU	活動量	考慮しない	
ケース	心到里	う思しない	
	活動量	考慮しない [※]	
対策	国の施策効果	方思しない	
実施	活動量		
ケース	国の施策効果	考慮する	
	本市の施策効果		

※国が主体となって導入する再生可能エネルギーは、 本市における電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量 削減という形で効果が表れます。

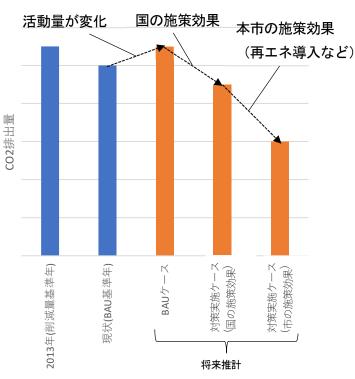


図 温室効果ガス排出量の将来推計方法

②将来推計結果

2030(令和12)年については、削減目標である2013(平成25)年比50%削減が達成できるよう、再生可能エネルギーの導入量を決定しました。また、2050(令和32)年については、本市の再生可能エネルギーポテンシャルを最大限活用した場合の推計結果となります。再生可能エネルギーポテンシャルについては、5.2節以降をご覧下さい。

推計の結果、2050(令和32)年でも、一定量の温室効果ガスは排出されることが分かりました。これに対し、温室効果ガスの吸収源を強化するなどの対応により、2050(令和32)年のゼロカーボン達成を目指します。具体的な展望については、5.4節で説明しています。

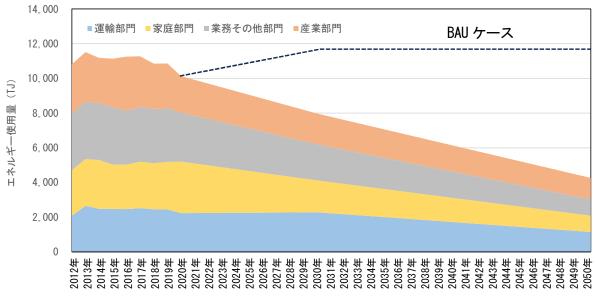


図 エネルギー使用量の将来推計結果

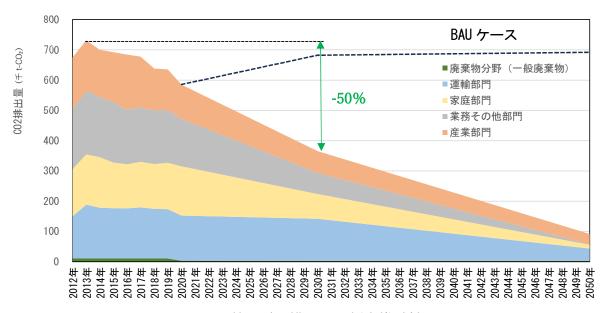


図 温室効果ガス排出量の将来推計結果

コラム 将来の国の電源構成と温室効果ガスの排出量について

2030(令和 12)年度におけるエネルギー需給の見通し(資源エネルギー庁、令和 3(2021)年 10 月)によると、我が国の 2030(令和 12)年の電源構成は以下のように予想されています。2019(令和元)年度と比較して、化石燃料を使用した電源の割合が大きく減少しているのが特徴です。

非化石燃料による電源は、発電時に温室効果ガスを排出しません。1kWh の電気を作るのに排出される温室効果ガスの量は、排出係数という数値で表されますが、この数値は年々低下しており、2030(令和12)年の電気の排出係数は、現在のおよそ半分である0.25が目標とされています。

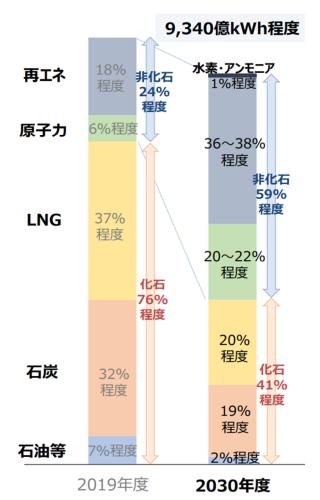


図 電源構成の変化予想

表 電気の排出係数の変化

年	2018年	2019年	2020年	2030年
排出係数	0.455	0.441	0.441	0.250
(kg-CO ₂ /kWh)	0.455	0.441	0.441	0.250

※東京電力 HPより、2030(令和12)年の排出係数は国の目標値

3) 2030年の削減目標達成のための温室効果ガス削減量

高位ケースの将来推計結果に基づき、2030(令和12)年に各部門で必要となる再生可能エネルギーの導入に伴う温室効果ガスの削減量を整理しました。

なお、2030 (令和 12) 年に本市の主導で再生可能エネルギーを導入するのは、産業部門の製造業、業務その他部門、家庭部門とし、それぞれの部門の電気使用量に応じて、再生可能エネルギーを導入する計画としました。その他の部門については、電気の使用量が少ないなどの理由から、2030 (令和 12) 年時点では再生可能エネルギーの導入対象から除外し、2050 (令和 32) 年までに順次再生可能エネルギーの導入を目指します。

部門		排出量(千 t-CO ₂)		2012年	再生可能エネルギー導入量 ^{※1}			
		2012/	2012 5 2002 5	2013 年比 排出量割合(%)	発電量	設備容量※2	CO ₂ 削減量	
		2013年	2030年	排山里刮口(%)	(GWh)	(MW)	(千t-CO ₂)	
	農林水産業	3.0	4.1	+36.9	-	-	-	
産業	建設業·鉱業	5.8	5.0	-12.6	-	-	-	
部門	製造業	157.8	63.0	-60.1	71.9	53.4	18.0	
	合計	166.6	72.1	-56.7	71.9	53.4	18.0	
業	努その他部門	210.6	70.0	-66.8	123.5	91.8	30.9	
	家庭部門	166.3	82.2	-50.6	92.7	68.9	23.2	
	旅客	89.9	69.4	-22.8	-	-	-	
運輸	貨物	72.7	62.3	-14.3	-	-	-	
部門	鉄道	15.5	7.8	-50.0	-	-	-	
	合計	178.1	139.4	-21.7	-	-	-	
厚	· 棄物分野	10.0	2.2	-78.5		-		
	合計	731.6	365.8	-50.0	288.1	214.1	72.0	

表 温室効果ガス削減目標及び再生可能エネルギー導入量

^{※2:}太陽光発電の設備容量を想定しており、太陽光パネルの設置箇所によって発電量はやや異なります。ここでは、全体の 1/4 を空地などの平地、残り 3/4 を建物の屋上などに設置することを想定しています。

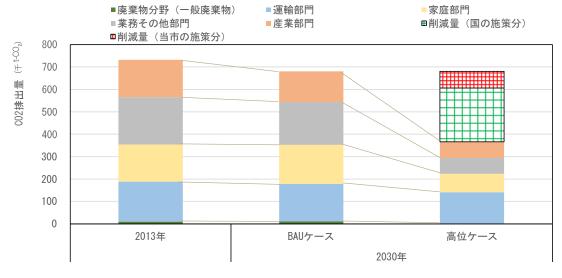


図 各施策による温室効果ガスの削減量

^{※1:2030 (}令和12) 年までの新規導入量であり、2019 (令和元) 年までの導入分は除きます。

コラム 2030年の再生可能エネルギー発電量目標値の 288.1GW h について

2030(令和 12)年の二酸化炭素排出量削減目標である 2013(平成 25)年比 50%削減を達成するためには、年間の電力消費量 288.1GW h を全て再生可能エネルギーで賄う必要があります。 これは、どの程度の電力量なのでしょうか?以下に、目安を示しました。再生可能エネルギーで 288.1GW h の電力を発電するには、かなりの量の太陽光発電施設が必要であることが分かるかと思います。このため、2030(令和 12)年の二酸化炭素排出量削減目標を達成するには、再生可能エネルギーの導入を加速度的に推進する必要がありますが、現在の技術では、下表のとおり太陽光発電設備を相当量設置する必要が生じることから、現実的ではありません。このため、5 章で示す省エネ対策をはじめとした国の主導で取り組む施策について、国の目標以上の達成を目指すなど、エネルギーを作り出すだけではなく、使用するエネルギーを削減することで、少しでも再生可能エネルギーが担うべき負担を軽減するような取組も大切です。

表 288.1GWhの電力量の目安

視点	数量
家庭の年間電力消費量	およそ8万世帯分
	(本市の世帯数はおよそ6万世帯)
家屋の屋根に太陽光発電施設を設	必要な設置面積はおよそ 256ha
置し発電する場合	(東京ドームおよそ 55 個分)
ビルの屋上に太陽光発電施設を設	必要な設置面積はおよそ 385ha
置し発電する場合	(東京ドームおよそ 82 個分)
空地に太陽光発電施設を設置し発	必要な設置面積はおよそ 194ha
電する場合	(東京ドームおよそ 41 個分)
農耕地に太陽光発電施設を設置し	必要な設置面積はおよそ 538ha
発電する場合	(東京ドームおよそ 115 個分)

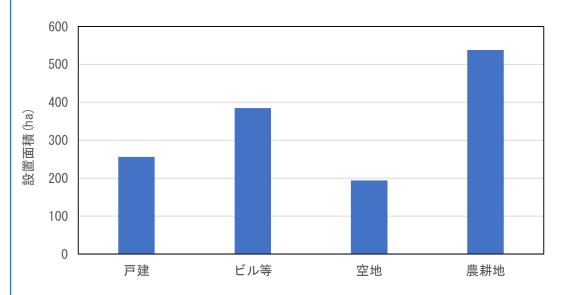


図 288.1GWhの電力を得るために必要な太陽光発電施設の設置面積

4) 市内の再生可能エネルギーのポテンシャル

①市内の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には水力、風力、太陽光など様々な種類がありますが、再生可能エネルギーポテンシャルが低かったり、利用に向けてコスト面などの課題があったりするなど、全てのポテンシャルを余すことなく活用することは困難です。

各再生可能エネルギーのポテンシャル量や導入コストなどを検討した結果、本市では太陽光発電を優先して導入することとしました。また、小水力や地中熱は、太陽光発電をサポートする再生可能エネルギーとして位置づけます。

耒	再生可能エネルギーの種類と本市の	ポテンシャル
10	サエリルエイソレイ ひ怪叔とかりひん	ハノンンソル

再生可能	+6	本市のポテンシャル		<u></u>	
エネルギーの種類	内容	発電容量	エネルギー量	本市の利用方針	
太陽光 ^{※1}	太陽の光を利用し、発電を	289.8MW	1405.6TJ	原生して利用します	
(建物系)	行います。	209.014144	(390.4GWh)	優先して利用します。	
太陽光 ^{※1}	太陽の光を利用し、発電を	101.7MW	490.2TJ	原生して利用します	
(土地系)	行います。	101.714144	(136.2GWh)	優先して利用します。	
太陽光※2	太陽の光を利用し、発電を	20.700	143.3TJ	原化して利用します	
(駐車場)	行います。	29.7MW	(39.8GWh)	優先して利用します。	
風力 ^{※1}	風の力を利用し、発電を行			本市にポテンシャルはありませ	
	います。		ı	ん 。	
	農業用水路などで、水の力			太陽光発電の補助的な位置	
小水力 ^{※3}	を利用して発電を行いま	(3.92kw)		づけで将来的な利用を検討し	
	す。			ます。	
パノナフフ	木などの生物由来の燃料	2 07Flav	75.1TJ	既に本市内で発電が行われて	
バイオマス	を用いて発電を行います。	2,975kw	(20.8 GWh)	います。	
太陽熱 ^{※1}	太陽からの熱を、給湯など		(724.0TJ)	当面は利用の対象外とし、将	
	に利用します。	-		来的な利用を検討します。	
地中熱 ^{※1}	地下水の熱を、空調などに		4142 OT1	太陽光発電の補助的な位置	
	利用します。	-	4143.0TJ	づけで利用します。	
合 計		424.2MW	6257.2TJ	中小水力、太陽熱除く	

- ※1: 再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS) 公表データより
- ※2: 海老名市土地利用現況図より駐車場面積を集計(海老名 SA の駐車場面積を含む)し、駐車場面積から発電容量の換算は REPOS が公表している以下の計算式を使用しました。

発電施設の設置密度 = 0.040kW/m2 (営農型太陽光発電の値を使用)

※3: 平成 25(2013)年度かながわ農業用水小水力等再生可能エネルギー導入可能性調査業務委託報告書 (平成 26(2014)年3月、神奈川県、オリエンタルコンサルタンツ)より

②太陽光発電ポテンシャルの利用優先度

再生可能エネルギーにより発電した電力は、売電、自家消費の2通りの利用方法がありますが、売電した場合は電力が本市の外に供給される可能性もあり、本市の脱炭素化には貢献しないことも考えられます。また、近年、国の買取制度を利用した売電価格は下落を続けている一方で、電力価格は高騰していることから、自家消費をした方が、経済的に多くのメリットを得られます。

このため、再生可能エネルギーにより発電した電力は自家消費することが望まれますが、発電箇所と電力の利用箇所が離れている場合、電力の自家消費は困難です。発電箇所と電力の利用箇所を電線でつなぐことも考えられます(これを自営線と呼びます)が、コストが高くなってしまいます。一般的に、ビルや家屋に太陽光発電施設を設置する建物系の太陽光発電は、発電箇所と電力の利用箇所が近接している場合がほとんどです。一方、空地や農地に太陽光発電施設を設置する土地系の太陽光発電は、発電箇所と電力の利用箇所が離れている場合もあります。また、農地や駐車場での太陽光発電施設の設置は、設置費用が高くなる傾向があります。

このため、自家消費を原則とし、コスト面も考慮した場合、再生可能エネルギーポテンシャルの利用優先度は、以下のようになります。

1. 太陽光発電(建物系)

2. 太陽光発電(土地系:空地)

3. 太陽光発電(駐車場)

4. 太陽光発電(土地系:農地)

上記優先度より、2030 (令和 12)年までに導入する太陽光発電は、建物系を優先します。残りは土地系の主に空地を利用するものとし、2030 (令和 12)年までの必要導入量の 3/4 を建物系、残りの 1/4 を土地系で賄う計画とします。

コラム 土地系・駐車場の太陽光発電の特徴

土地系の中でも農地と、駐車場に太陽光発電設備を設置する場合には、本来の目的に利用するために必要な空間を確保し、その上に太陽光パネルを設置する必要があるため、架台が必要となり、設置費用が高くなる傾向があります。その一方で、洪水時には浸水しにくい、特に駐車場では地表からの反射光を利用した太陽光パネル裏面での発電が可能などのメリットもあります。写真の駐車場の太陽光発電設備も、パネル裏面での発電が可能となっています。



(茨城県八千代町役場駐車場)
図 駐車場を利用した太陽光発電パネル (ソーラーカーポート)

5.3. 将来ビジョンと脱炭素社会の実現に向けたシナリオ

1) 将来ビジョン

第4章で示した取組は、脱炭素社会の実現と地域課題の解消に貢献するものが多くあります。 各種取組を実行し、その成果が得られることで、本市の次のような姿を実現します。

> 再エネ・省エネ技術により、快適・健康 かつエネルギーコストの少ない住環境が 得られます。再エネによる自家発電によ り、レジリエンス(災害からの回復力) の強化も期待できます。



将来ビジョン

○豊かで安全・安心な暮らしの実現

▶再エネや省エネ技術の導入により、快適な暮らしと災害への備えが両立できます。

○脱炭素社会の実現

▶様々な施策によりエコな移動手段の確保やエネルギーの地産 地消を目指し、脱炭素社会を実現します。

○景観や緑地の保全

➤二酸化炭素の吸収源としても重要な緑地などを保全し、 良好な景観を維持します。

各種施策により、 エコで快適な移動が 可能となります。



農地や緑地を活用しつつ、適切に保全します。

図 本市の目指す将来ビジョン

地域課題と地域資源、本市の施策として実施する事業、その成果と目指す将来・ビジョンの関係は次のようになります。



図 地域課題を踏まえた本市の取組と本市の目指す未来

2) 各取組の内容

第4章で示した取組のうち、将来ビジョンの実現に特に貢献する取組を以下に再整理しました。この中で、国と本市が連携して取り組む必要のある施策については、斜字で示しています。

基本方針 1 地球にやさしい社会の実現に向けて取り組みます

基本施策1 省エネルギーの推進

省エネ診断の実施

省エネ診断の実施促進により、 省エネ行動を後押しします。



ZEH, ZEB の建築促進

ZEH, ZEB の普及促進により、 エネルギー効率の向上を図ります。



建物の断熱改修の促進

建物の断熱改修の推進 によりエネルギー効率 の向上を図ります。



省エネ設備の普及促進

省エネ家電・設備の導入・買替えの 促進によりエネルギー効率の 向上を図ります。



基本施策2 低炭素社会の実現に向けた取組の推進

再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーの導入促進 により、二酸化炭素の排出量が 少ない電力の普及を図ります。



蓄電設備の導入促進

再生可能エネルギーにより発電 された電気を貯める設備として 蓄電設備の導入を促進します。



電気自動車と充電設備の普及促進

電気自動車と、その充電に必要な設 備の普及を促進します。



基本方針 3 "海老名らしさ"を守り、育み、将来に引き継ぎます

基本施策13 良好な都市環境の形成

コンパクトシティの実現

市街化区域を可能な限り集約させ、必要な公共施設を配置するほか、各市街化区域を公共交通機関で結ぶことで、住みやすいまちと モビリティに過度に依存しないまちの両立を図ります。



基本施策14 快適な移動環境の形成

公共交通機関の充実

駐車施設の確保などにより、 公共交通機関の利用促進を図 ります。また、乗り継ぎ利便性 を高めるため、交通結節点強化 を図ります。



道路交通網の整備

道路の整備・改良により道路 交通網の円滑化を進めること で、排気ガスの削減や騒音・ 振動の低減を図ります。



シェアサイクルの実施

市内各所にシェアサイクルのステーションを設置し、 自転車の利用促進を図ります。



基本施策19 緑地や林地の保護・活用の推進

都市緑地の維持・整備

公園や道路脇の植え込み、 街路樹といった都市緑地 の維持・整備を図ります。



森林整備の実施

限られた森林が健全に維持されるよう、適切な整備を実施します。



基本方針 4 みんなで海老名の環境を考え、行動します

基本施策21 環境への意識づくりの推進

環境教育・環境学習の充実 教育機関での環境教育や市民 を対象とした環境学習講座を とおして、行動変容のきっか けを提供します。



説明会・勉強会の開催 説明会や勉強会の開催を とおして環境関連情報の 周知を図ります。



基本施策22 自発的な環境行動の推進

許可申請手続きの支援

太陽光発電施設の設置や補助金の取得の際に必要となる 許可申請手続きについて、市として相談窓口を設置し、 手続きの実施を支援します。



3) 各取組の優先順位

①取組の優先順位

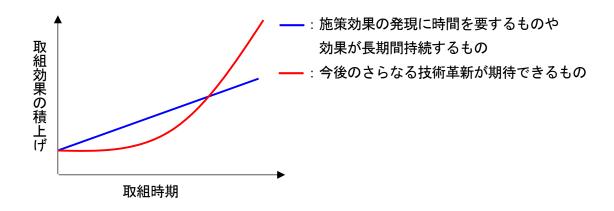
将来ビジョンの実現に特に貢献する取組について、長期的な視点で施策の方向性を決定する観点から、以下のようなものから優先的に取り組みます。

- ・効果が出るまでに時間を要するもの
- ・事業が完了するまでに時間を要するもの
- ・多方面に波及して効果が大きくなるものや効果が長期間持続するもの

具体的には、環境教育や情報の周知などは、長期的に取り組むことで初めて一定の効果が得られると考えられるため、優先して取組を開始します。また、本市の有力な再エネである太陽光発電システムの保証期間は一般的に 10 年間程度であるのに対し、家の断熱改修を含む省エネ設備の導入は、より長期間機能の発揮が期待できるものが多いため、省エネ設備の導入も、優先度が高いと考えられます。

一方、再エネの導入など、施策効果の即効性が期待できるものの、今後さらなる技術革新 が期待できるものについては、技術動向を注視しつつ、適切な時期に集中して導入すること を検討します。

施策優先度についての考え方は以下のとおりです。



長期的な視点で施策の方向性を決定する観点により、各施策の優先度は以下のようになります。

大₁

優

先

度

【効果の発現等に時間を要するもの】

- 公共交通機関の充実
- 道路交通網整備
- ・コンパクトシティ実現
- ·都市緑地維持 · 整備
- 森林整備の実施
- · 説明会 · 勉強会開催
- ・環境教育等の充実

【効果が長期間持続するもの】

- ZEH ZEB 建築促進
- 断熱改修促進
- ・ 省エネ設備普及促進
- シェアサイクル実施
- ・省エネ診断実施促進
- ・許可申請手続きの支援

【今後の技術革新が期待できるもの】

- ・再エネ導入促進
- 蓄電設備導入促進
- ・EV 車・充電設備普及促進

小

②優先度の高い取組の実施の考え方

前項で示した優先度の高い取組について、市民や事業者の皆さんができることを、シーン 別に示しました。温室効果ガス排出量の目標達成のため、ここに例示したものを参考に、市 民や事業者の皆さんが取組にご協力頂くことが重要です。

なお、取組は、市民や事業者の皆さんに直接メリットがあるものも多いため、温室効果ガス排出量の削減のためだけではなく、メリットを享受するためにも、ぜひ各取組にご協力ください。

日常の移動で

シェアサイクルの利用



公共交通機関の利用



健康増進や、自家用車を持たない場合は維持費削減の メリットがあります

建物の新築・改築時に

ZEH,ZEB の採用

断熱改修の実施





建物の快適性の向上や光熱費の削減、 自家発電による防災機能の向上などの メリットがあります

日常の生活や仕事場で

省エネ診断の実施



省エネ機器の導入





普段の光熱費の削減につな がるメリットがあります

余暇・自己研鑽の場で

学習講座への参加



緑地整備などへの協力



日々の楽しみや生きがい、地域 の人々との交流などが得られる メリットがあります

5.4. 2050 年ゼロカーボン達成に向けた展望

5.2節で整理したように、現時点の再生可能エネルギーポテンシャルを最大限活用した としても、2050(令和32)年には年間10万トン程度の二酸化炭素が排出されると予想され ています。

2050(令和 32)年のゼロカーボンを達成するためには、温室効果ガスの吸収源の強化、及び新技術を利用した再生可能エネルギーのさらなる活用が必要です。 以下に、その展望を整理しました。

1)温室効果ガス吸収源の強化

①森林

本市は平地が多く、森林が少ないことから、森林による二酸化炭素吸収量は年間 10 トン 程度とわずかな量であることが推計されています。

しかしながら、森林は限られた二酸化炭素の吸収源として重要なことには変わりありません。本市は、森林環境譲与税などの活用により、森林の適正な維持・管理に努めます。



図 主に市の西側に残された森林

②都市緑地

都市部においては、公園や街路樹などの緑地も重要な二酸化炭素の吸収源となります。 本市では、これらの緑地の保全・整備を通して、住みやすく快適なまちづくりと、二酸化 炭素吸収源の強化の両立を図ります。



図 都市緑地の例(本郷ふれあい公園)

コラム 姉妹都市と連携した森林整備の実施

森林環境譲与税を活用して実施可能な自治体の取組の例が、林野庁よりポジティブリストとして公表されています。このリストの1つに、「自治体間の森林整備」が挙げられます。これは、都市部自治体が、友好都市や上下流等の関係にある山村部自治体の森林の整備費用を、森林環境譲与税を活用して負担することであり、このような取組により整備した山村部自治体の森林の温室効果ガス吸収量を、本市の温室効果ガス削減量として計上することも考えられます(ただし、本市と山村部自治体との間で調整が必要です)。

本市のような森林や都市緑地の面積が限られている自治体においては、このような取組も重要と考えられます。なお、本市の姉妹都市は宮城県白石市と北海道登別市の2市であり、いずれも豊かな森林が広がっています。

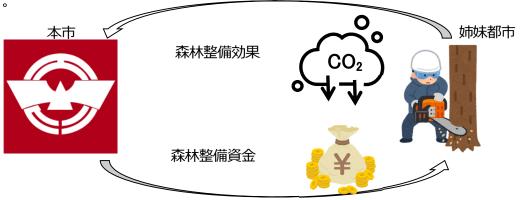


図 森林環境譲与税を活用した姉妹都市の森林整備のイメージ

③炭素貯留技術

炭素貯留技術とは、火力発電所や工場などの二酸化炭素排出源から、二酸化炭素を回収し、地中深くに貯留・圧入する技術のことです。日本語では「二酸化炭素回収・貯留」技術と呼ばれますが、英語では「Carbon dioxide Capture and Storage」となり、略して「CCS」と呼ばれます。また、回収した二酸化炭素を化学原料などに利用することも研究されており、これは、「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」、略して「CCUS」と呼ばれています。

国立環境研究所の AIM プロジェクトチームが行った 2050 (令和 32) 年時点のエネルギー需要等に関する調査結果によると、CCS などによる二酸化炭素の固定量は、2050 (令和 32) 年には国内で年間 1 億トンに達すると予想されています。国と本市の人口比率から、CCS などによる二酸化炭素の固定量について本市への効果を計算すると、およそ 13 万トンと見積もられますが、これは 2050 (令和 32) 年時点で予想される本市からの二酸化炭素排出量を上回ります。

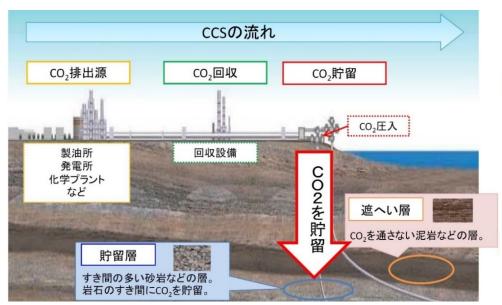


図 CCSの仕組み(資源エネルギー庁 HP より)



図 2050(令和 32)年の本市の二酸化炭素排出量及び CCS による吸収量推計結果

2) 再生可能エネルギーのさらなる活用

①ペロブスカイト太陽電池

桐蔭横浜大学の宮坂力特任教授が発明した、次世代型の太陽電池であり、従来のシリコン型太陽電池と比べると、次のような特徴があります。

- ・薄くて、軽く、曲げられる
- ・塗って乾かす印刷技術で作製できる
- ・弱い光(曇天、雨天、屋内)でも発電できる
- ・原料の多くが国内で調達可能

発電に必要な結晶構造が壊れやすいなどのデメリットもありますが、現在実用化が進みつつあります。次のコラムに示すように、国内でもペロブスカイト太陽電池を用いたビルや公共施設などが見られるようになってきました。さらに実用化が進めば、従来では太陽光パネルの設置が難しかった工場の屋根やビルの窓などにも、太陽光パネルの設置が可能になります。

コラム ペロブスカイト太陽電池の実用例

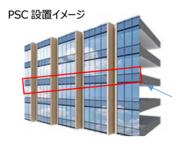
ペロブスカイト太陽電池の実用例は現時点では少ないですが、東京都千代田区「内幸町一丁目街区南地区第一種市街地再開発事業」で令和10(2028)年に完成を予定しているサウスタワーに、ペロブスカイト太陽電池によるメガソーラー発電機能が実装される見込みとなっています(積水化学工業株式会社、令和5(2023)年11月15日プレスリリース)。また、学校法人桐蔭学園、東急株式会社、東急電鉄株式会社、横浜市の4者が連携し、東急田園都市線・青葉台駅の正面口改札前自由通路の天窓下において、ペロブスカイト太陽電池の先行実証実験が既に実施されています。

内幸町一丁目街区南地区第一種市街地





フィルム型ペロブスカイト太陽電池 (PSC)



スパンドレル部外壁面内部

(積水化学工業株式会社 HP より)

図 サウスタワーにおけるペロブスカイト太陽電池設置イメージ

②水素

水素は、様々な方法によりつくることができるほか、酸素と結びつけることで発電したり、 燃焼させて熱エネルギーとして利用することができます。水素を利用する際、二酸化炭素は 排出されません。

水素は、そのつくり方に応じて「グレー」、「ブルー」、「グリーン」の3種類があります。 化石燃料を使い、水素をつくる際に二酸化炭素が発生するものは「グレー水素」と呼ばれま す。CCSと水素の製造過程を組み合わせ、発生した二酸化炭素の排出をおさえたものは「ブ ルー水素」と呼ばれます。さらに、再生可能エネルギーなどを使って、製造工程においても 二酸化炭素を排出せずにつくられた水素は、「グリーン水素」と呼ばれます。

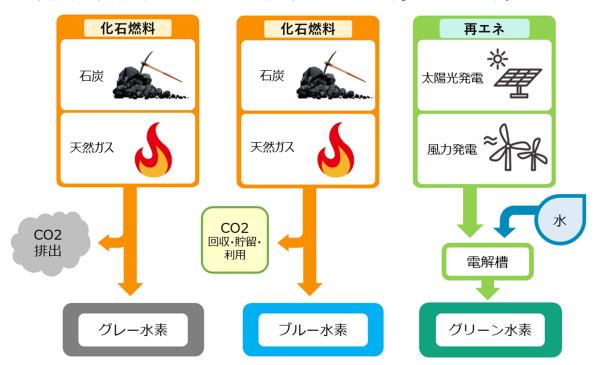


図 作成過程の違いによる水素の種類(資源エネルギー庁 HP より)

③合成燃料

合成燃料は、二酸化炭素と水素を合成して製造される燃料です。複数の炭化水素化合物の 集合体で、"人工的な原油"とも言われています。原料となる二酸化炭素は、発電所や工場 などから排出されたものを利用します。

将来的には、大気中の二酸化炭素を直接分離・回収する「DAC 技術」を使って、直接回収された二酸化炭素を再利用することが想定されています。

合成燃料は、ガソリンや軽油などの液体燃料と同じ特性を持つため、既存設備や製品を置き換えることなく、そのまま利活用できるメリットがあります。このため、動力源として液体燃料以外の他のエネルギー源を用いることが難しい航空機などは、未来の燃料としてバイオジェット燃料や合成燃料を活用することが期待されています。

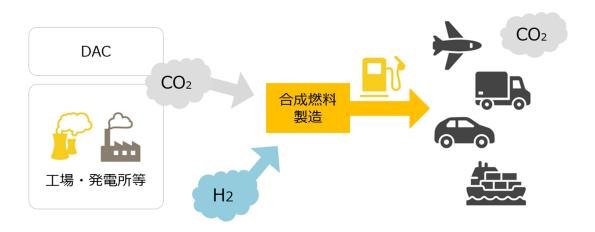


図 合成燃料の製造工程(資源エネルギー庁 HP より)

4 廃棄物の焼却に伴う発電及び熱の供給

本市の高座に位置する高座クリーンセンターでは、本市のほかに座間市、綾瀬市から発生する廃棄物を受け入れ、焼却しています。この際に発生する熱を利用して、発電が行われています。

発電した電力は、一部を自家消費し、余剰電力は現在電力会社を介して売電されていますが、この余剰電力を地域に還元することができれば、新たな再エネ由来の電力として地域で使用することができます。電力の供給方法としては、次のコラムに示すように、自己託送などが考えられます。余剰電力量は年間およそ 25GWh 程度であり、これを本市と座間市、綾瀬市の3市で分け合ったとしても、本市におよそ 8GWh 程度の電力が供給される計算となります。これは、一般家庭の屋根などに設置されている太陽光発電設備およそ 600~1,200 軒分の発電量に相当します。

また、発電の際の排熱は、地域熱として利用できます。熱の供給にはパイプラインの整備と受入先の施設が必要ですが、パイプラインは既に設置されているものもあるため、これを活用し、さらなる熱の利用を推進することも考えられます。

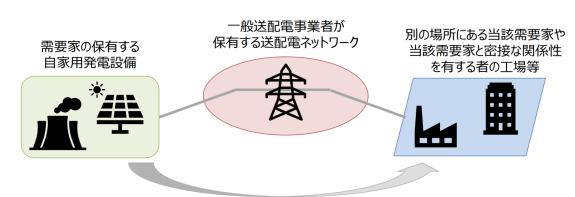


図 高座クリーンセンター

コラム 自己託送によるエネルギーの地産地消

自己託送とは、一般送配電事業者が保有する送配電ネットワークを使用して、自家用発電設備で発電した電力を、別の場所にある需要家に供給する仕組みのことです。高座クリーンセンターの場合は、需要家として市役所などの公共施設が考えられます。

自己託送のメリットとしては、再生可能エネルギーで発電した電力を確実に地域で消費できることに加え、買電する場合に課される再エネ賦課金が、条件によっては徴収されないことが挙げられます。



一般送配電事業者の保有する送配電網を利用して、 自家用発電設備により発電した電気を他地域の自社工場等に供給

図 自己託送の仕組み(資源エネルギー庁公表資料より)

■第 6 章 地球温暖化対策実行計画(事務事業編)

6.1. 計画の基本的事項

1) 計画の目的

事務事業編は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づいて策定するものです。本市の事務事業に伴う温室効果ガスの排出量を削減し、地球温暖化防止に寄与することを目的とします。また、地球温暖化対策の実施状況を公表することで、市民・事業者等の意識の高揚を図り、地方自治体が自らの事務事業に係る環境に配慮した取組を率先して実行し、地球温暖化対策を地域から積極的に推進することを目指します。

◇「地球温暖化対策の推進に関する法律」での実行計画策定に係る内容

(地方公共団体実行計画等)

- 第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。
- 2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
 - 一 計画期間
 - 二 地方公共団体実行計画の目標
 - 三 実施しようとする措置の内容
 - 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項
- 3~7 (省略)
- 8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単 独で又は共同して、これを公表しなければならない。
- 9 (省略)
- 10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況(温室効果ガス総排出量を含む。)を公表しなければならない。
- 11~12 (省略)

2) 計画の対象範囲

事務事業編では本市に所属する全ての組織の事務及び事業を対象とします。

◇計画の対象範囲

部 局	施 設 等			
市長室	大型防災備蓄倉庫			
財務部	本庁舎(西棟含む)、今里給油所			
市民協働部	えびな市民活動センター、コミュニティセンター・文化センタ			
	ー、えびな安全安心ステーション、防犯灯、文化会館、市民ギ			
	ャラリー、海老名運動公園、北部公園、庭球場、中野公園、中			
	野多目的広場、連絡所、杉久保南ふれあい館			
保健福祉部	えびなこどもセンター、医療センター、保育園、子育て支援セ			
	ンター、わかば会館、障がい者デイサービスセンター、障がい			
	者支援センター、総合福祉会館、高齢者生きがい会館			
経済環境部	南部農業拠点施設、美化センター、資源化センター			
まちづくり部	道路照明灯、東柏ケ谷ポンプ施設(下水道)、せせらぎ公園(水			
	路等)、海老名駅駅間調整池、市内公園・緑地・緑道、海老名駅			
	西口特定公共施設、中央公園地下駐車場、自転車等駐車場、海			
	老名駅自由通路			
消防本部	消防分団器具置場、本署、北分署、西分署、南分署、消防指令			
	センター			
教育部	小学校、中学校、郷土資料館(温故館)、歴史資料収蔵館、文化			
	財収蔵庫、今福薬医門公園、食の創造館(別館含む)、教育支援			
	センター、図書館			
会計課				
選挙管理委員会事務局				
監査委員事務局				
農業委員会事務局				
議会事務局				

注. 各課等・公用車も含みます。

3)計画の対象とする温室効果ガス

事務事業編においても、第5章と同様に「地球温暖化対策の推進に関する法律」で定める7種類の温室効果ガスを対象とします。ただし、本市における事務事業では、ごみ処理や下水処理に伴う温室効果ガスの排出が無く、メタンその他の温室効果ガスの排出量が極めて少ないため、本市の事務事業に伴う温室効果ガスは、ほぼ全量がエネルギー起源の CO_2 となります。

・ごみ処理:高座清掃施設組合のごみ処理施設で実施

・下水処理:県の事業で実施(相模川流域下水道事業)

このため、本計画では、7種類の温室効果ガスのうち、本市の事務事業からの排出量のほとんどを占めるエネルギー起源のCO₂の削減に重点的に取り組みます。

◇本市の事務事業からの温室効果ガス排出量(平成25(2013)年度実績)

ガス種類	本市の事務事業での 主な排出要因	排出量 (kg-CO ₂ /年)	比率 (%)
①二酸化炭素 (CO2)	電気・燃料の使用	10, 445, 808	99. 9955
②メタン (CH ₄)	自動車の走行、浄化槽	428	0.0041
③一酸化二窒素 (N ₂ 0)	自動車の走行、浄化槽	35	0.0003
④ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコン	1	0.0000
⑤パーフルオロカーボン (PFC)	_	_	_
⑥六ふっ化硫黄 (SF ₆)	_	_	-
⑦三ふっ化窒素 (NF ₃)	_	_	
合 計		10, 446, 272	100.0000

[※]端数処理の都合上、合計が異なる場合があります。

4)計画の期間等

本計画の期間は、区域施策編と同様に令和12(2030)年度を目標年度とします。

❖計画期間:令和7(2025)年度~令和12(2030)年度(5年間)

❖目標年度:令和12(2030)年度

[※]CO₂については、計画改定にあたり再計算しています。

6.2. 温室効果ガスの排出状況

1) 現状

基準年度である平成 25(2013)年度と比較して、令和 5(2023)年度の CO₂排出量は約7.2%減少しました。

この間、新型コロナウイルスの流行の影響で、令和 2 (2020)年度から令和 3 (2021)年度にかけて、公共施設の閉館やイベントの中止等があったため、排出量が大きく減少しましたが、令和 4 (2022)年~ 5 (2023)年にかけて元に戻っています。

令和5(2023)年度のエネルギー別排出状況をみると、電気の使用によるものが最も多く、次いで都市ガス、灯油の使用の順となっています。

エネルギー別排出状況の推移をみると、令和元(2019)年度から令和5(2023)年度にかけて、電気や灯油、軽油、LPGの使用による排出状況に減少傾向が見られますが、ガソリンは概ね横ばいとなっており、都市ガスの消費による排出状況は顕著な増加が見られます。

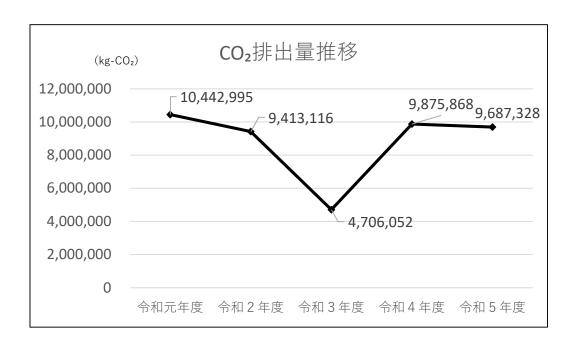
◇本市の事務事業からの CO₂排出量(令和元(2019)年度から令和 5(2023)年度までの実績)

項	目	平成25年度 (基準年度)	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
電	気	7, 985, 250	7, 856, 699	6, 963, 652	3, 418, 831	7, 150, 255	6, 870, 166
	灯 油	628, 026	434, 482	372, 829	144, 713	366, 998	339, 163
燃料	都市ガス	1, 366, 070	1, 695, 487	1, 598, 533	923, 005	1, 916, 242	2, 038, 303
	軽 油	194, 036	200, 428	203, 711	91, 782	176, 542	183, 954
	LPG	108, 285	103, 905	100, 462	45, 749	99, 142	89, 254
	ガソリン	164, 141	151, 994	173, 929	81, 972	166, 689	166, 488
合	計	10, 445, 808	10, 442, 995	9, 413, 116	4, 706, 052	9, 875, 868	9, 687, 328

※端数計算により、合計値が等しくならない場合があります。

(単位: k g - CO₂)

※電気の使用に伴う CO₂排出係数は、当該年度の実排出係数を使用しています。



2)課題

平成 25 (2013) 年度以降、平成 26 (2014) 年 11 月のえびな市民活動センターにおけるレクリエーション館 (ビナスポ)の開館や、平成 27 (2015) 年 7 月の中央図書館リニューアル等がありましたが、本庁舎等の照明 L E D 化や空調機器の交換等、排出量削減に効果のある取り組みにより、事務事業全体での電気使用量は減少しています。一方で、各小中学校体育館への空調機器導入等、今後使用量の増加が見込まれる事業の予定もあります。

また、都市ガスの使用量は令和3(2021)年の消防署西分署開設など、使用する施設・設備の増加により使用量が増加しています。今後も、あらたな消防署南分署の稼働が予定されており、使用量の増加が見込まれます。さらには、以下の要因によって、CO₂排出量の削減が鈍化している状態にあると考えられます。

- ・市有施設の老朽化の進行⇒設備の経年劣化に伴うエネルギー効率の低下
- 施設の利用方法の変化→設備の利用時間の延長等
- ・気象の影響(冬の大雪、夏の猛暑) など

さらに、本市では近年予想を上回るペースで人口が増加しており、令和 5 (2023)年にこれまでの人口推計を見直し、目標人口を 140,000 から 150,000 人に上方修正しました。また、人口は令和 13(2031)年まで増加傾向となる見通しとなったことから、今後も人口増に伴う市有施設の利用の拡大と事務事業の増大が見込まれています。

このため、現状の取組だけでは、本市の事務事業からの CO₂排出量の継続的な削減は厳しいと判断されます。こうした事情から、これまで以上の CO₂排出量の削減に向けて、現状の職員の日常的な省エネの取組(ソフト対策)を継続することを基本とした上で、これまで以上に設備機器の運用改善や更新への取組(ハード対策)が必要です。

◇CO₂排出削減に係る課題

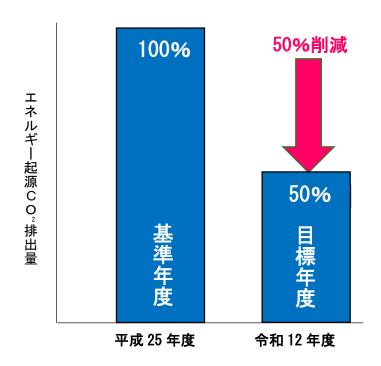
CO₂排出量の削減に向けて、現状の職員の日常的な省エネの取組(ソフト対策)を継続することを基本とした上で、これまで以上に設備機器の運用改善や更新への取組(ハード対策)が必要です。

6.3. 計画実行の目標

事務事業編では、国の目標と比べて遜色のない水準を目指しつつ、本市の実情を踏まえた目標を設定することを基本とし、エネルギー起源 CO_2 を目標年度 (令和 12(2030)年度)までに基準年度 (平成 25(2013)年度)比で 50%削減することを目標とします。

目 標

エネルギー起源 CO₂を令和 12 年度までに 50%削減 (平成 25 年度比) 【令和 12 年度エネルギー起源 CO₂排出量: 5, 223t-CO₂】



◇地球温暖化に対する海老名市の基本的な姿勢

- 1 国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体の事務事業を含む『業務その他部門』の削減目標は、『令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比でエネルギー起源CO₂を51%削減』としています。国では、国内CO₂排出量のピークである平成25(2013)年度が基準年度となっており、本市でも同様とします。
- 2 市役所が率先して地球温暖化対策に取り組み、エネルギーや資源の有効活用に努めることで、市民や事業者の地球温暖化対策への取組を促し、将来にわたって快適に暮らすことのできる、持続可能なまちづくりを目指します。

6.4. 目標達成に向けた取組

1) 取組の基本方針

本市では、地球温暖化対策を強化し、省エネの取組などを更に効果的・効率的に進めることにより、全職員が一丸となって温室効果ガスの削減目標の達成を目指します。このため、事務事業編は、従来の環境配慮意識の向上や環境配慮行動の推進といった職員一人ひとりの日常業務に関して、市民等の関係者の理解と協力を得ながら取組を推進するとともに、温室効果ガスの削減効果が大きい設備機器の更新や運用改善などに重点的に取り組んでいくことが特徴となっています。

基本方針1 職員一人ひとり及び関係者の環境配慮の推進

本市では、これまでも職員一人ひとりが環境配慮意識の向上や環境配慮行動の推進に取り組むことなど、地球温暖化対策に率先して努めており、今後も日常業務に関する取組を継続していきます。

また、市民や地元の事業者等の利用者が多い本市の施設については、施設における空調の設定温度や照明の間引き点灯等による省エネの取組の推進に当たり、利用者の理解と協力が重要です。このため、今後も本市の施設の利用者に対して、省エネの必要性に関するPRや情報提供を行い、施設利用に支障を来たさない範囲で利用者の理解と協力のもとに省エネの取組を推進できるよう努めます。

併せて、本市の施設の指定管理者等に対しては、各施設所管課の環境マネジメントシステム担当者をとおして本計画の推進等に関する研修内容の情報共有や、エネルギー使用量報告等の協力要請を行っていますが、今後も本計画を遵守・推進することについて理解を深めていただくことで、更なる協力体制の強化を図っていきます。

基本方針2 設備機器の運用改善

施設から排出される温室効果ガスを効果的に削減するため、施設等の管理者による設備機器の運転制御や運用改善等を積極的に実施していきます。また、省エネ診断の結果に基づいて、設備機器の保守管理・運用改善の取組を実践することにより、CO₂排出量の削減を推進します。設備機器の運用に際しては、「海老名市設備機器運用マニュアル」を策定し、同マニュアルに基づいた適切な運転・維持管理に努めます。

基本方針3 設備機器の更新

本市の施設において計画的に環境配慮型の設備機器等に更新・導入することで、これまで以上に効果的・効率的に省エネの取組を進めていきます。このため、環境配慮型設備機器の導入や設備機器の運転改善等を積極的に推進していくための補助・助成等の情報収集を積極的に行います。設備機器の導入・更新に際しては、「海老名市設備機器等導入指針」を策定し、同指針に基づいて LD-Tech 認証製品などの高効率機器を積極的に採用します。

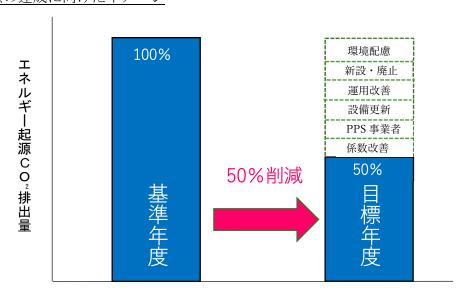
目標達成のための削減シナリオ

温室効果ガス削減目標の達成に向けて、本計画では、職員の日常的な環境配慮の取組を今後も継続することを基本とした上で、設備機器の運用改善や更新の取組、PPS 事業者の活用を推進します。これらの職員や本市の取組による CO_2 排出量の削減効果(①~⑤の合計)は-31.2%と推計されました。これに排出係数の改善(⑥)による効果を見込むことで、目標(-50%)達成を目指します。

◇目標達成のための削減シナリオ

取 組	削減効果	削減量 (t-CO ₂)	削減効果の設定根拠
①職員一人ひとりの環境配慮の 推進による削減	-6.5%	-679. 0	過年度の実績及び関連計画を踏
②施設の新設・廃止等による増減	-0.570	-079.0	まえて推計
③設備機器の運用改善による削 減	-2.2%	-229.8	省エネ診断での検討結果より推計
④設備機器の更新による削減	-16.4%	-1713. 1	省エネ診断での検討結果及び関 連計画を踏まえて推計
⑤PPS 事業者の活用による削減	-6.1%	-637. 2	一定の電気使用量を環境に配慮 した事業者から供給を受けるも のとして推計
⑥排出係数の改善による削減	-19.2%	-2005.6	国の見込みの排出係数より推計
合 計	-50.4%	-5264. 7	
目標値	-50.0%	-5223.0	

◇目標の達成に向けたイメージ



2) 職員一人ひとりの取組(ソフト対策) 【削減目標値:△679.0t-CO₂】

温室効果ガスの排出抑制のためには、職員一人ひとりの環境配慮意識の向上が重要であり、本計画でも、前計画に引き続き以下に示す取組を励行します。

【職員の日常業務に関する取組】

項目	取組内容の例			
	・空調の設定温度・湿度の適正化(冷房時 28℃、暖房時 20℃)			
	・使用されていない部屋の空調停止			
空調設備	・夏季のクールビズ、冬季のウォームビズの励行			
上 侧以闸	・カーテン、ブラインド等を利用した冷暖房効率の向上			
	・換気運転時間の短縮等の換気運転の適正化			
	・夜間等の外気取入れ			
	・会議室や更衣室、給湯室、トイレなどの未利用時の消灯			
	・昼休みなど、照明を利用していない時間帯におけるこまめな消灯			
照明設備	・事務の効率化に努め、残業時間を削減するとともに、やむを得ず			
W. O. LOX DH	残業する場合には部分照明の徹底			
	・自然採光の有効活用、窓際での消灯			
	・同じ部屋であっても、人のいない場所では部分消灯			
ボイラー・ 給湯設備	・冬季以外の給湯供給期間の短縮			
事效操吧	・省エネモードの設定など、OA 機器の適正使用			
事務機器	・OA 機器を長時間使用しない場合には電源 OFF			
昇降機	・近くの階へはエレベーターを使用しない (階段使用の励行)			
升件機	・利用の少ない時間帯における一部停止			
	・急発進、急加速をしないなど、エコドライブの推進			
公用車	・荷下ろしなどで駐停車するときにはアイドリング・ストップ			
	・近距離移動時の自転車利用の励行			
フロンガス	・空調、冷凍冷蔵庫の点検の実施、点検・整備の記録の保管			
使用機器	・空調、冷凍冷蔵庫の適正な廃棄(回収業者への引き渡し)			

【職員の省資源の推進に関する取組】

項目	取組 内容の例			
	・両面コピー、裏面利用の徹底			
田《花米石	・資料の共有化や簡略化			
用紙類	・庁内情報システムの有効利用			
	・会議資料のペーパーレス化のさらなる推進			
	・排出ごみの分別促進、資源化促進			
(本) (・割り箸・紙コップ使用自粛(マイカップ等利用促進)			
廃棄物、 リサイクル	・封筒、ファイルなどの物品の再利用促進			
	・プリンタのトナーカートリッジの回収とリサイクル推進			
	・雑紙・コピー用紙等の資源化			
物品購入	・グリーン購入の推進			

3)設備機器の運用改善の取組①(ソフト対策) 【削減目標値:△229.8t-CO₂】

既存の設備機器の運用改善、運転制御や補修・改修工事の際の工夫は、温室効果ガス 排出量の削減に大きな効果を発揮します。

庁舎・施設の管理者や担当職員は、以下の取組を推進することで、温室効果ガスの排 出抑制に努めます。庁舎・施設で勤務している職員は、管理者や担当職員の取組に積極 的に協力します。施設・庁舎の点検管理や清掃を委託している場合には、委託業者と協 力して各種の取組を実施します。

設備機器の運用に際しては、引き続き「海老名市設備機器運用マニュアル」に基づいた、適切な運転・維持管理に努めます。

【設備機器の保守管理に関する取組】

項目	取組内容の例		
	・定期的な施設巡視(ウォークスルー点検)による取組改善		
建物全体	・エネルギー使用状況の定期的な分析・評価(年間実績、月別実績		
	等のグラフ化・見える化など)		
	・室外機の設置位置の工夫などによる通風の確保、直射日光の防止		
空 電池/芒	・定期的な空調機器の保守点検(温湿度センサー・フィルターの		
空調設備	清掃など)		
	・空調機器の吹出口・吸込口に物を置かない		
照明設備	・定期的な照明器具の保守及び点検(器具の清掃など)		
ボイラー・	・定期的な機器の保守点検(清掃、水質管理など)		
給湯設備・足朔的な機器の保守点候(肩胛、水真管壁など)			
昇降機	・定期的な昇降機の保守及び点検		

【設備機器の運用改善に関する取組】

項目 取組内容の例 ・冷暖房時の適切な温度の維持(冷房時28℃、暖房時20℃) ・冷暖房時のドア・窓などの開放禁止 ・外気温や不快指数(気温及び湿度)に合わせた運転時間調整 ・冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用 ・冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入 ・ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ボンブの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水光生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水光生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水光生機等)の空気比の適正化 ・活力の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廃下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の呼止時間の電源遮断 ・ボイラー等の呼止時間の電源遮断 ・ボイラー等の呼止時間の電源遮断 ・ボイラー等の呼止時間の電源遮断 ・ボイラー等のが焼脱液の値で気比の適正化 ・ボイラー等のが燃焼酸備の空気にの適正化 ・ボイラー等の燃焼酸値の空気にの適正化	175 口			
・冷暖房時のドア・窓などの関放禁止 ・外気温や不快指数(気温及び湿度)に合わせた運転時間調整 ・冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用 ・冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入 ・ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・対力の一記を放在投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給沸温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・応覚の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能	垻 日			
・ 外気温や不快指数 (気温及び湿度) に合わせた運転時間調整 ・ 冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用 ・ 冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入 ・ ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・ 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・ 冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・ 熱源 (冷温水発生機等) の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・ 配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ 中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・ 冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止 (施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・ 冷温水ボンブの冷温水流量の適正化 ・ 熱源 (冷温水発生機等) の空気比の適正化 ・ 熱源 (冷温水発生機等) の空気比の適正化 ・ 熱源 (冷温水発生機等) の空気比の適正化 ・ 乳源 (冷温水発生機等) の空気上の適正化 ・ 熱源 (冷温水が上がつか流温水流量の適正化 ・ 発圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・ 消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・ 天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・ 原下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給排水ボンブの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ポイラー等の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・ 配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・ 配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが上の適正化 ・ ボイラー等のが発発間の空気比の適正化 ・ ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ 施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能				
- 冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用 - 冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入 - ウォーミングアップ時の外気取入停止 - 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 - 冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 - 熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) - 配管の保温によるエネルギーロスの削減 - 中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化、冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) - 冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 - 熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 - 常がすったが表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表				
・冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入 ・ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・熱源 (冷温水発生機等)の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止 (施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源 (冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源 (冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源 (冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源 (冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ 熱原 (冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ 対灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・ 天候等に応じた部分点灯、こまめな問引き照明 ・ 施下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・ 記管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理 (空気比調整と排ガス管理) ・ 配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等のの運転圧力の適正化 ・ ボイラー等のの運転圧力の適正化 ・ ボイラー等のが上時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが上時間の電源遮断 ・ ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ 施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・外気温や不快指数(気温及び湿度)に合わせた運転時間調整		
・ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・連灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・施下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ボイラー等の機定はよるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の機定を可能で化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・冷暖房時は、可能な限り熱源設備の余熱運転を利用		
 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ボンブの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・数源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ボンブの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の適更配化 ・ボイラー等のが廃止時間の電源遮断 ・ボイラー等のが焼きみにの適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・がよう一等の燃焼設備の空気比の適正化 ・が記の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能 		・冷房負荷の大きな夏季における夜間・早朝の外気導入		
空調設備		・ウォーミングアップ時の外気取入停止		
 空調設備 ・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・治暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・空圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・がより一等の燃焼設備の空気比の適正化 ・がよりの新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能 		・空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化		
管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度 の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転 を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ 2 ンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ボイラー・ ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のがたりにおける再生可能		・冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止		
・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ 熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・ 消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・ 天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・ 廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ がイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ がイラー等の運転圧力の適正化 ・ ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが焼設備の空気比の適正化	空調設備	・熱源(冷温水発生機等)の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス		
・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度 の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転 を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・ 天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給排水ボンブの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ 配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のがロー量の適正化 ・ ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ がオラー等の燃焼設備の空気比の適正化		管理)		
の適正化 ・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熟源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・空変電設備 ・空変電設備 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・所下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・命湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ボイラー・ ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等ので止時間の電源遮断 ・ボイラー等のがロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化		・配管の保温によるエネルギーロスの削減		
・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・空変電設備 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のが口一量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・中央熱源方式の場合、冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度		
を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応) ・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・ 型ンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・ 天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・ 廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・ 給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度をできるだけ低く設定 ・ ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ ボイラー等のの適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・ がイラー等の運転圧力の適正化 ・ ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ ボイラー等のが焼設備の空気比の適正化 ・ ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化		の適正化		
・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化 ・空変電設備 ・コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等のが見上時間の電源遮断 ・ボイラー等のが見上時間の電源遮断 ・ボイラー等のが見上時間の電源にと ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・冷暖房使用時は、冷暖房を停止する約30分前に熱源設備の運転		
・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化		を停止(施設や使用状況に応じて柔軟に対応)		
・コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善) ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のがロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・冷温水ポンプの冷温水流量の適正化		
受変電設備 ・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・熱源(冷温水発生機等)の空気比の適正化		
・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止 ・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のプロー量の適正化 ・ボイラー等のがロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化	受変雷設備	・コンデンサーのこまめな投入及び遮断(力率改善)		
 照明設備 ・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明 ・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用 ・給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・給湯温度をできるだけ低く設定 ・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能 	文	・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止		
		・消灯の一括操作が可能な施設での昼休み・夜間の室内一斉消灯		
	照明設備	・天候等に応じた部分点灯、こまめな間引き照明		
・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		・廊下、トイレ、地下駐車場等での自然光の活用		
 ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理) ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能 		・給排水ポンプの流量・圧力の適正化		
 ボイラー・ ・配管の保温によるエネルギーロスの削減 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能 		・給湯温度をできるだけ低く設定		
お湯設備 ・ボイラー等の運転圧力の適正化 ・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・ボイラー等の適切な燃焼管理(空気比調整と排ガス管理)		
・ボイラー等の停止時間の電源遮断 ・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能	ボイラー・	・配管の保温によるエネルギーロスの削減		
・ボイラー等のブロー量の適正化 ・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能	給湯設備	・ボイラー等の運転圧力の適正化		
・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化 ・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・ボイラー等の停止時間の電源遮断		
・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		・ボイラー等のブロー量の適正化		
その他		・ボイラー等の燃焼設備の空気比の適正化		
ての他 エネルギーの導入の検討	7.00 114	・施設の新築や増改築、設備機器の補修改修時における再生可能		
	一ての他	エネルギーの導入の検討		

4)設備機器の運用改善の取組②(ハード対策) 【削減目標値:△1713.1t-CO2】

庁舎や施設の設備機器の更新の際に、エネルギー消費量の少ないものに交換することは、温室効果ガス排出量の削減に大きな効果を発揮します。

設備機器の導入・更新に際しては、海老名市設備機器等導入指針に基づいて LD-Tech 認証製品などの高効率機器を積極的に採用します。

【設備機器の導入、更新に関する取組】

項目	取組内容の例		
	・エネルギー消費効率の高い空調機器への更新		
	・空調対象範囲の細分化		
	・スケジュール運転・断続運転の実施		
空調設備	・エネルギー消費効率の高い熱源(冷温水発生機等)機器への更新		
	・経年劣化等により効率が低下したポンプや冷却塔の更新		
	・配管・バルブ類、又は継手類・フランジ等の断熱強化		
必亦電池供	・エネルギー損失の少ない変圧器への更新		
受変電設備	・デマンド制御の導入(ピーク電力の削減)		
BEMS 等	・BEMS (ビルエネルギーマネジメントシステム) の導入		
DEMO 寺	・BEMS 連携によるクラウド型エネルギー統合管理システムの構築及び運用		
	・照明対象範囲の細分化		
照明設備	・初期照度補正又は調光制御のできる照明装置への更新		
思り取佣	・トイレなどへの人感センサーの導入		
	・室内照明や外灯について、LEDなど高効率な照明機器への更新		
ボイラー・	・エネルギー消費効率の高いボイラー・給湯機器への更新		
給湯設備	・経年劣化等により効率が低下したポンプなどの更新		
小口100 FX I/用	・配管・バルブ類、又は継手類・フランジ等の断熱強化		
昇降機	・インバータ制御システムの導入		
升件%	・電源回生機器の導入		
建物	・窓への高断熱ガラス・二重サッシの導入		
	・節水コマの取り付け、蛇口の自動水栓化等による節水の推進		
その他	・雨水貯留槽の設置による雨水の有効利用(上水道の利用抑制)		
	・自動販売機の設置・更新に際しては、省エネ型でフロン類が使用		
C V/IE	されていないものを選択		
	・公共施設の緑化の推進		
	・公用車の低公害車化の計画的な推進		

新規供用施設では、最新の設備機器を導入することなどで省エネの推進に努め、温室効果ガスの排出削減を推進します。学校施設においても、新たな施設を作る際には太陽光利用設備の導入を積極的に検討します。

【新規供用施設での省エネ・省資源等に関する取組】

項目	取組内容の例				
	・BEMS の導入によるエネルギー使用状況の定期的な分析・評価				
	・建築物の整備に際しての木造化、木質材料の活用推進				
	・建築物の新設・増設に際しての屋根・外壁の断熱化				
グーラの批准	・窓ガラスの二重化				
省エネの推進	・省エネ型設備機器の率先導入				
	・LED などの低消費電力機器、センサー式照明器具などの導入				
	・深夜電力を利用した冷暖房などの導入による電力の平準化				
	自然採光、自然通風の採用				
再生可能エネ	・太陽光・太陽熱利用設備の導入				
ルギーの導入	・太陽九・太陽然利用故圃の等八				
	・雨水貯留槽の設置による雨水利用の推進				
	・節水型トイレ(雨水を利用したトイレ)の導入				
水資源の保全	・節水コマの取り付け、蛇口の自動水栓化等による節水の推進				
	・雑用水等の散水等への利用の推進				
	・駐車場や歩道への透水性舗装の設置				

5) 公共事業での取組

※取組①に含まれる

工事や委託業務等の公共事業は、事務事業の中でも環境に及ぼす影響が大きく、広い 範囲や分野にわたって影響を及ぼす可能性があります。

このため、本市では、公共工事・契約事業環境配慮マニュアルを適用し、本市が発注 する入札対象金額以上の公共工事及び契約事業において、公共事業での環境配慮の取組 を適切に行い、環境負荷の低減と温室効果ガスの削減に努めます。

【環境配慮型事業に関する取組】

項目	取組内容の例		
	・環境配慮型の工法の採用		
	・再生材の使用の推進		
7 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	・熱帯木材等の使用抑制		
環境負荷の少	・建設副産物のリサイクルの推進		
ない公共事業 の実施	・建設廃棄物の発生抑制、適正処理の推進		
07 美胞	・工事に伴う局所的な大気汚染、騒音・振動などの防止		
	・工事に伴う交通渋滞の緩和、交通安全の確保		
	・委託等に伴う環境に配慮した業務の実施		
	・既存緑地の保全		
敷地内及び周	・敷地境界等への植栽の実施、緑化の推進		
辺の自然環境	・自然的要素の多い空間の確保		
の保全	・既存の植生などの有効活用		
	・学校の校庭などの芝生化の検討		

6)事務局の取組 【削減目標値:△2642.8t-CO₂】※取組⑤と⑥の合計

事務局(環境政策課)は、職員共通の取組を実践しつつ、以下の取組も実施することにより、本市の事務事業からの温室効果ガスの排出抑制のための基盤・しくみを強化します。

【事務事業編の管理等に関する取組】

項目	取組内容の例		
情報収集、情報提供	・設備機器の導入や運用改善に関する補助・助成金事業などに関する情報収集、情報提供・省エネ診断などに関する情報収集、情報提供		
・各施設などのエネルギーデータに基づく温室効果ガス排出量の 進行管理			
取組強化 ・新しい技術や手法等の検討による地球温暖化対策の強化 ・脱炭素に先進的な知見を持つ企業等との連携強化			
情報公開	・取組結果の集計と目標の達成状況の公表(毎年度)		
意識の啓発・ 高揚	・職員の地球温暖化防止への意識の啓発・高揚		

第 7 章 海老名市気候変動適応計画

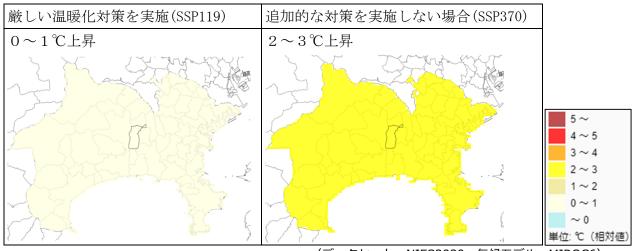
7.1. 計画の基本的事項

海老名市気候変動適応計画(以下、「適応計画」といいます)は、気候変動適応法第12条に基づく計画であり、市域における自然的、経済的、社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策を推進するための計画です。

7.2. 気候変動影響の将来予測

1) 気温の将来予測

本市における今世紀末の平均気温は、厳しい温暖化対策を実施した場合は現在より $0\sim1$ $^{\circ}$ 上昇、追加的な対策を実施しなかった場合は、 $2\sim3$ $^{\circ}$ 上昇することが予想されています。



(データセット: NIES2020 気候モデル: MIROC6)

資料:気候変動適応情報プラットフォームサイト(環境省)より加工して作成

SSP シナリオとは

国際機関の報告書で新たに導入され た、将来予測のシナリオ(道筋)で す。

最も厳しい温暖化対策を施し、21 世紀半ばに温室効果ガス排出量実質ゼロを達成した場合を SSP1-1.9 (右表一番上)、逆に全く対策を施さず、化石燃料による経済発展を最優先させた場合のシナリオが SSP5-8.5 (右表一番下)とされています。

ここでは、温暖化対策を施さなかった場合として、4番目のSSP3-7.0による予測を行いました。

	IPCC第6次評価報告書における SSPシナリオとは					
	シナリオ	シナリオの概要	近い RCPシナリオ ^{***} ***IPCCAR5で使われた。 代表直覚疑局シナリオ			
8	SSP1-1.9	持続可能な発展の下で 気温上昇を 1.5°C以下におさえるシナリオ 21 世紀末までの気温上昇(工業化制基準)を 1.5°C以下に即るる原理を持入 21 世紀半ばに CO2 排出正味ゼロの見込み	該当なし			
8	SSP1-2.6	持続可能な発展の下で 気温上昇を 2 [*] C未満におさえるシナリオ 21 世紀末本での気温上昇(工業化商基準)を 27年素海に厚える政策を導入 21 世紀後率に CO2 排出正昧ゼロの見込み	RCP2.6			
4	SSP2-4.5	中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ 2030 年までの各国の国別制減目標(NDC)を 集計した排出量上限にほぼ位置する	RCP 4.5 (2050 年までは RCP6.0 にも近い)			
②	SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で 気候政策を導入しないシナリオ	RCP6.0 ≥ RCP8.5 ∞ ⋈			
**	SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で 気候政策を導入しない最大排出量シナリオ	RCP8.5			
		出典:IPCC第6次評価報告書約よび確	機省資料をもとにJCCCA作成			

2) 気候変動影響の評価

地球温暖化に伴う気候変動の影響は、自然環境あるいは社会生活等、幅広い分野にわたる ことが予想されます。本市における気候変動影響の評価として、神奈川県の評価が行われて いる項目の中から、本市に存在する項目を選定しました。

八田マ	大項目	小項目	神奈川県による影響評価		
分野			重大性	緊急性	確信度
農業	農業	水稲	0	0	0
業・		野菜等	\Diamond	0	\triangle
林業		果樹	0	0	0
•		麦、大豆、飼料作物等	0	\triangle	\triangle
水産業		畜産	0	0	\triangle
業		病害虫・雑草等	0	0	0
		農業生産基盤	\circ	\circ	\circ
		食糧需給	\Diamond	\triangle	0
	水産業	内水面漁場環境等	\circ	\circ	\triangle
水	水環境	河川	\Diamond	\triangle	
水環境	水資源	水供給 (地表水)	0	0	0
•		水供給(地下水)	0	Δ	Δ
水資源		水需要	\Diamond	Δ	Δ
自	陸域生態系	自然林・二次林	0	0	0
自然生態系		里地・里山生態系	\Diamond	0	
態		人工林	0	0	\triangle
术		野生鳥獣の影響	0	\circ	
		物質収支	0	\triangle	Δ
	淡水生態系	河川	0	\triangle	
	その他	生物季節	\Diamond	\circ	\circ
		分布・個体群の移動(在来種)	0	0	0
		分布・個体群の移動(外来種)	0	0	Δ
自然災害	河川	洪水	0	0	0
	内水	内水	0	0	0
	山地	土石流・地すべり等	0	0	0
	その他	強風等	0	0	Δ
重大性の	複合的な災害	: 影響 重大な影響が認められる	_	_	_

重大性の凡例 \bigcirc :特に重大な影響が認められる \bigcirc :影響が認められる -:現状では評価できない緊急性・確信度の凡例 \bigcirc :高い \triangle :中程度 \square :低い -:現状では評価できない

八田マ	+-項目	上西口	神奈川	神奈川県による影響評価		
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	\Diamond	Δ	Δ	
康	暑熱	死亡リスク等	0	0	0	
		熱中症等	0	0	0	
	感染症	水系・食品媒介性感染症	\Diamond	Δ	\triangle	
		節足動物媒介感染症	0	\circ	\triangle	
		その他の感染症	\Diamond			
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	\Diamond	\triangle	\triangle	
		脆弱性が高い集団への影響	0	0	\triangle	
		(高齢者・小児・基礎疾患者等)				
		その他の健康影響	\Diamond	\triangle	\triangle	
産業	製造業	製造業	\Diamond			
業・		食品製造業	\circ	\triangle	\triangle	
経済	エネルギー	エネルギー需給	\Diamond		\triangle	
経済活動	商業	商業	\Diamond			
動		小売業	\Diamond	Δ	\triangle	
	金融・保険		0	Δ	\triangle	
	観光業	レジャー	\Diamond	\triangle	0	
		自然資源を活用したレジャー業	0	Δ	0	
	建設業		0	0		
	医療		\Diamond	\triangle		
	その他	海外影響等	\Diamond		\triangle	
		その他	_	_	_	
国	都市インフラ、ラ	水道、交通等	\circ	0	\circ	
国民生活	イフライン等					
活・	文化・歴史などを	生物季節	\Diamond	0	0	
都	感じる暮らし	伝統行事・地場産業等	_	0	\triangle	
都市生活	その他	暑熱による生活への影響	0	0	0	

重大性の凡例 \bigcirc :特に重大な影響が認められる \bigcirc :影響が認められる -:現状では評価できない緊急性・確信度の凡例 \bigcirc :高い \triangle :中程度 \square :低い -:現状では評価できない

7.3. 緩和策及び適応策

4章で示した各施策のうち、気候変動に対応するための施策として、気候変動を緩和する 施策と、気候変動に対応するための施策に大別して示します。

1)緩和策

基本施策	施 策
1 省エネルギーの推進	○省エネ行動の推進 ○エネルギー効率の向上
2 低炭素社会の実現に向けた 取組の推進	○再生可能エネルギー等の普及促進○日常における環境配慮の推進 ○蓄電設備の導入促進○電気自動車と充電設備の普及促進
6 緑・水辺の保全・活用の推進	○緑化の推進 ○みどりの保全・ふれあいの推進 ○みどりの普及・啓発の推進
13良好な都市環境の形成	○環境と調和のとれたまちづくりの推進 ○コンパクトシティの実現
14快適な移動環境の形成	○道路交通網の円滑化の推進 ○公共交通機関の充実 ○シェアサイクルの利用推進
19緑地や林地の保護・活用の推進	○都市緑地の維持・整備による保全と活用 ○森林整備の実施による森林の活用推進

2) 適応策

基本施策	施 策
3 地球温暖化への適応策の推進	○風水害への対応○熱中症・感染症対策の推進○高温化による農作物への被害の緩和
21環境への意識づくりの推進	○啓発事業の推進○「海老名を愛する」心を育む教育・学習の推進○環境関連情報の積極的な収集・発信

第8章 計画の推進体制と進行管理

8.1. 計画の推進体制について

本計画の推進にあたっては、市、市民、事業者がそれぞれ当事者意識を持ち、環境保全活動に主体的にかかわることが重要です。このため、計画の推進にあたっては、各主体がその役割に応じた取組を進めるとともに、協働することで効果的かつ着実に計画を推進することが必要であり、以下に示す体制に基づいて市民や事業者との協働、国や近隣自治体と連携を図ります。

【海老名市】

本計画に基づいて、市民や事業者との協働、国や県、近隣自治体等との連携を通じて、本計画に関連する各種事務・事業を推進します。また、海老名環境マネジメントシステムによる計画の進行管理を行うとともに、海老名市環境審議会への報告及びえびな環境白書による市民等への情報公開を行います。

【海老名市環境審議会】

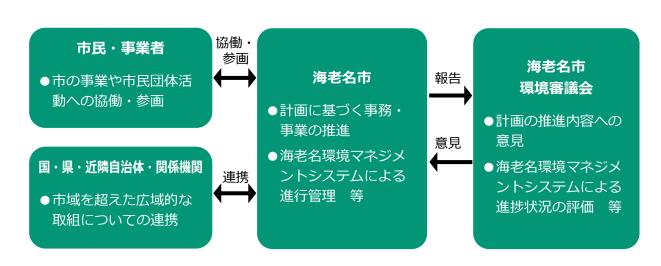
「海老名市環境審議会条例」により設置する審議会であり、学識経験を有する者や環境分野に関する知見を有する者(市民公募含む)等によって構成されています。本計画に関する事項、海老名環境マネジメントシステムに関する事項、廃棄物対策や自然緑地保全区域等の指定等に関すること、その他本市における環境の保全及び創造に関する基本的事項について、市長の諮問に応じて調査・審議します。

【市民・事業者】

市民や事業者は自ら環境保全意識を高め、環境配慮活動に取り組むとともに、各種環境保全活動に積極的に参画します。また、市民団体による環境保全活動に参加・協力します。

【国・県・近隣自治体・関係機関】

地球温暖化対策、大気汚染や水質汚濁等については、市域を超えた広域的な取組が必要であるため、このような本市だけで取り組むことができない環境課題に対しては、国や県、近隣自治体、関係機関と連携・協力体制の強化を図ります。



8.2. 計画の進行管理について

1) 海老名環境マネジメントシステムの体系について

本市では、海老名市環境基本計画及び海老名市地球温暖化対策実行計画の進行管理 と、各種環境法令の順守を本市の事務事業と一体的に進めるため、海老名市独自の環境 管理システムである「海老名環境マネジメントシステム」を設けています。このため、 本計画は、海老名環境マネジメントシステムに基づいて進行管理を行います。



図 海老名環境マネジメントシステムの体系

2) PDCAの流れについて

海老名環境マネジメントシステムによる本計画の進行管理にあたっては、右図に示すPDCAサイクルに基づいて行います。

点検については、本市の担当部 課及び内部環境監査委員による評価を行った後、外部環境評価とし て海老名市環境審議会に設置した 海老名環境マネジメントシステム 専門部会よる評価を行います。

評価結果については、毎年度、え びな環境白書としてとりまとめを 行い、市民等への情報公開を行い ます。



図 PDCAによる環境基本計画の進行管理の流れ

資 料 編

資料1	海老名市環境基本条例	資- 3
資料 2	計画策定の経過	資- 5
資料 3	海老名市環境審議会委員	資- 6
資料4	海老名市環境審議会 諮問・答申	資- 7
資料 5	計画素案へのパブリックコメント	資-10
資料 6	用語集	資-11

資料 1 海老名市環境基本条例

○海老名市環境基本条例

平成 10 年 3 月 30 日

条例第 12 号

海老名市環境基本条例

私たちのまち海老名は、西に相模川の流れ、中央に海老名耕地と親しまれている田園の広がり、東に丘陵地の連なりなど緑豊かな自然環境に恵まれ、相模国分寺跡といった歴史的文化遺産を有する良好な環境の中で歴史と地域の特性を生かしながら着実に発展を続けてきた。

しかしながら、近年の高度経済成長時代には、人口の急速な増加による都市化が進み、身近な自然が減少していくなかで、今日では、廃棄物の量の増大、自動車排出ガスによる大気汚染や生活排水による河川の水質汚濁など私たちの生活に密接に関係する環境問題が進行し、これらの問題は、地球温暖化、オゾン層の破壊、海洋汚染など地球的規模へ拡大し、このままでは将来の世代に取り返しのつかない影響を及ぼすことが懸念されるまでに至っている。

私たちは、環境を良好な状態で享受する権利を有するとともに、健全で恵み豊かなものとして維持することが健康で安全かつ快適な生活を営む上でかけがえのないものであることを認識し、将来の世代に引き継いでいく責務を担っている。

このような認識のもとに、市、市民、事業者が一体となって、環境の保全及び創造を図り、 現在及び将来の世代がゆとりある緑豊かな環境 と共生する私たちのまち海老名を実現していく ため、この条例を制定する。 (目的)

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる 用語の意義は、当該各号に定めるところによ る。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球的規模の環境問題 人の活動による地球の温暖化又はオゾン層の破壊、海洋汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又は広範な部分の環境に影響を及ぼす問題をいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で 安全かつ快適な生活を営む上で必要とする良好 な環境を確保し、これを将来の世代へ継承して いくことを旨として行わなければならない。

- 2 環境の保全及び創造は、人と自然とが共生 し、環境への負荷の少ない持続的に発展するこ とができる社会を構築することを旨として、 市、市民及び事業者がそれぞれの責務に応じた 役割分担の下に行わなければならない。
- 3 環境の保全及び創造は、地球的規模の環境 問題を市、市民及び事業者が自らの課題である ことを認識し、積極的に推進されなければなら ない。

(市の青務)

第4条 市は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全及び創造に関する総合的な施策を策定し、これを計画的に実施する責務を有する。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活に伴う環境への負荷の低減に努め、環境の保全及び創造に自ら取り組むとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力する責務を有する。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、事業活動に伴う環境への負荷の低減に努め、環境の保全及び創造に自ら取り組むとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に協力する責務を有する。

(施策の策定等に係る指針)

第7条 市は、基本理念にのっとり、施策の策 定及び実施に当たっては、次に掲げる事項が確 保されるよう努めるものとする。

- (1) 大気、水、土壌等を良好な状態に保持することにより、人の健康の保護及び生活環境の保全を図ること。
- (2) 生態系の多様性を確保するとともに、 農地、河川、丘陵地等における多様な自然環境 の体系的な保全を図ること。
- (3) 人と自然との触れ合いの場を確保する とともに、良好な景観と歴史的文化遺産の保全 を図ること。
- (4) 廃棄物の発生の抑制、資源の循環的な 利用及びエネルギーの効率的利用が推進される 社会の構築を図ること。

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本

的な計画(以下「環境基本計画」という。)を策 定しなければならない。

- 2 環境基本計画には、環境の保全及び創造についての目標及び施策を具体的に示さなければならない。
- 3 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、市民、事業者の意見を反映するよう努めなければならない。
- 4 市長は、環境基本計画を策定したときは、 遅滞なく、これを公表しなければならない。

(総合調整)

第9条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、 環境基本計画との整合を図るよう努めなければ ならない。

2 市は、前項に規定する整合を図るために必要な体制を整備しなければならない。

(調査の実施)

第10条 市は、環境の保全及び創造に関する 施策を適正に推進するため、環境の状況等に関 する調査を実施するよう努めるものとする。

(自発的活動の支援)

第11条 市は、市民、事業者の環境の保全及 び創造に関する自発的な活動が促進されるよう に、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第12条 市は、前条に規定する市民、事業者の自発的な活動の促進のため、環境の状況等に関する情報を適切に提供するよう努めるものとする。

(財政上の措置)

第13条 市は、環境の保全及び創造に関する 施策を推進するため、必要な財政上の措置を講 ずるよう努めるものとする。

附則

この条例は、平成10年6月5日から施行する。

資料 2 計画策定の経過

本計画の策定にあたっては、海老名市環境基本条例に基づき、海老名市環境審議会において審議を行った。

年月日	会 議 等	主な検討内容等
令和6年 1月	海老名市地域脱炭素ロードマップ(海老名市地球温暖化対 策実行計画(案))	ゼロカーボンシティの実現に向けた基礎調査として、温室効果ガス排出量の将来推計等を含む、脱炭素に向けたロードマップを地球温暖化対策実行計画(案)として作成
令和6年 8月9日(金)	令和6年度第2回 海老名市環境審議会	• 環境基本計画見直しについて進捗報告、方向性について審議
令和6年 10月9日(水)	令和 6 年度第 3 回 海老名市環境審議会	• 環境基本計画見直しについて諮問
令和6年 12月2日(月)~ 令和7年 1月6日(月)	パブリックコメントの実施	• 意見数 17 名 5 1 件
令和7年 2月10日(月)~ 2月17日(月)	審議会委員への事前意見照 会	• 審議会委員への事前意見照会
令和7年 2月19日(水)	令和6年度第4回 海老名市環境審議会	• 計画の最終案について審議・答申

資料 3 海老名市環境審議会委員

任期:令和5年4月1日~令和7年3月31日

役 職	氏 名	区分
IX 1HW	DV 11	₽ //
会 長	氏家 康太	学識経験者
副会長	村山 史世	学識経験者
委 員	井上 勝	海老名市農業委員会
11	太田 直久	海老名産業懇話会
11	大橋 成太郎	環境に知見のある方
11	大矢 芳男	海老名市自治会連絡協議会
"	里村 修平	市民公募
"	清水 直美	国際ソロプチミスト海老名
"	藤田 才	市民公募
11	森 美代子	さがみ農業協同組合
"	森島 清八	環境に知見のある方
"	山谷 修作	学識経験者

[※] 会長・副会長以下五十音順

資料 4 海老名市環境審議会 諮問·答申

1)諮問

海環発第 15-2 号 令和 6 年 10 月 9 日

海老名市環境審議会 会長 氏家 康太 殿

海老名市長 内 野 優

環境基本計画等見直しについて(諮問)

標記の件について、海老名市環境審議会条例第2条第1項の規定に基づき、 意見を求めます。

海環審第6-5号令和7年2月19日

海老名市長 内野 優 殿

海老名市環境審議会 会長 氏家 康太

環境基本計画等見直しについて (答申)

令和6年10月9日付け海環発15-2号をもって諮問のありました標記の件について、令和7年2月19日開催の海老名市環境審議会において審議した結果を下記のとおり答申します。

記

1 審議内容

環境基本計画等見直しについて

2 審議結果

原案どおり異議なし

1 答申

海老名市第三次環境基本計画等中間見直し(素案)については、当初策 定以降、脱炭素の分野を中心とした社会情勢の変化が反映され、また取り 組みの進捗を測る個別指標も見直しが行われており、計画の目的達成に向 けてさらなる推進が期待されることから、おおむね妥当と判断するととも に、次に意見を附するので、これについて留意されたい。

2 素案に対する意見

- (1) 計画の内容に関すること
- ① 事業者としての市の温室効果ガス排出量削減と、ごみ排出量削減が個別目標から削除されたが、これらの取り組みは、市民に対する模範を示す意味からも重要であるため、個別目標から削除した後も取り組みを明記し、測定を継続して毎年公表されたい。
- ② 学校施設において、児童・生徒に対する意識向上や環境教育の推進について検討されたい。
- ③ 生物多様性のデジタルプラットフォーム等を活用して、市民が主体的に地域の動植物について学び、生物多様性を自分事化できる方策について検討されたい。
- ④ プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の施行に伴い、プラスチック資源循環または使用抑制に向けた取り組みを検討されたい。
- ⑤ PFASについては、近隣自治体で暫定目標値を超える数値が検出されていることから、情報収集に努めるよう検討されたい。

(2) 計画の推進に関すること

- ① LED化など、目標達成に向けた市の取り組みに関する進捗を市民が知ることができるように、効果的なPR方法を検討されたい。
- ② 環境基本計画の目標達成に向けては、市民・事業者の取組が重要となることから、それぞれの主体が取り組むべき内容を、分かりやすく周知するための手法を検討されたい。

以上

資料 5 計画素案へのパブリックコメント

「海老名市第三次環境基本計画(素案)」について、以下のとおりパブリックコメントを実施しました。

(1) 募集期間

令和6年 12月2日(月)~令和7年 1月6日(月)※36日間

(2) 資料閲覧・配布場所 海老名市役所環境課窓口 海老名市役所情報公開コーナー 海老名市ホームページ

(3) 募集結果

意見提出者数 17名 意見件数 51件

(4) いただいた意見の概要

- ・緑地、景観保全について
- ・シェアサイクルについて
- ・公共施設の電力、再生可能エネルギー導入等について
- ・ 清掃活動について
- ・ごみの排出抑制について
- ・環境教育について
- ・計画に関するご説明、関心度について
- PFAS について

※いただいたご意見につきましては、計画策定及び今後の取組の参考にいたします。

資料 6 用語集

【数字・アルファベット】

3 R	「Reduce(リデュース:減量する)」「Reuse(リユース:再使用する)」「Recycle(リサイクル:再資源化する)」の3つの「R」の総称のこと。
Q O L (Quality of Life)	一般に、ひとりひとりの人生の内容の質や社会的にみた生活の質のことを指し、ある人がどれだけ人間らしい生活や自分らしい生活を送り、人生に幸福を見出しているか、ということを尺度としてとらえる概念。
SDGs (エスディージー ズ)	平成27(2015)年に国連で採択された「持続可能な開発のための2030 アジェンダ」の中核を成す「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)」のこと。17のゴールとゴールごとに設定さ れた計169のターゲットから構成される。
Z E B (ゼブ:ネット・ ゼロ・エネルギ ー・ビル)	Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。
Z E H (ゼッチ:ネッ ト・ゼロ・エネル ギー・ハウス)	Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略称で、「ゼッチ」と呼ぶ。外皮の断熱性能等の大幅な向上と高効率なシステムの導入による室内環境の質を維持しながら、大幅な省エネルギーを実現するとともに、再生可能エネルギーを導入することで、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅のこと。

【五十音】

ア行	
アスベスト	アスベスト(石綿)は、天然にできた鉱物繊維。熱、摩擦、酸やアル
	カリに強く、丈夫で変化しにくいという特性を持っていることから、
	主に建物の壁、天井、屋根等の建材製品に使用されてきた。しかし、
	吸い込んで肺に刺さると肺がんや悪性中皮腫を引き起こす恐れがあ
	り、現在では、原則として製造・使用等が禁止されている。
雨水貯留施設	雨水を溜めるための施設のこと。雨水を一時的に溜め、下水道や河川
	への流出量を抑える地下貯留槽、植木への散水等に利用する住宅の雨
	水利用施設(貯留タンク)等がある。
雨水浸透施設	雨水を地中に浸透させ、下水道や河川に流出する雨水の量を抑える施
	設のこと。雨水浸透ますや浸透トレンチ等があり、ますや排水管の側
	面にある穴から雨水を地中に浸透させる。

雨水利用	雨水を雨水貯留施設(貯留タンク)等に貯め、植木への散水、トイレ の洗浄水等に利用することで、雨水を有効活用し、節水や緊急時の代
	替水源とすること。
エコドライブ	環境に配慮した自動車の使用のこと。やさしい発進を心掛ける、無駄
	なアイドリングを止める等で燃料を節約して、大気汚染物質や地球温
	暖化に影響のある二酸化炭素の排出量を減らす運転のこと。
エネファーム	家庭用燃料電池のこと。都市ガス・LPガス・灯油等から、取り出した
	水素と空気中の酸素を化学反応させて電気をつくるシステム。このと
	き発生する熱でお湯を沸かし、給湯などに利用する。
温室効果ガス	大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することに
	より、温室効果をもたらす気体のこと。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、三ふっ化窒素の7種類。
力行	10加美(二次)10至次の)12次の
合併処理浄化槽	
合併処理净化僧	トイレの汚水(し尿)や台所・風呂の生活雑排水を沈殿分離や微生物
	の作用によって処理、消毒し、河川などの公共用水域等へ放流する施
	設のこと。一般的な浄化槽を指す。トイレの汚水のみを処理する単独
気候変動に関する	IPCC は、Intergovernmental Panel on Climate Changeの略称。世
政府間パネル	界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により昭和63(1988)
(IPCC)	年に設立された国連の組織のこと。地球温暖化に関する科学的、技術
	的、社会経済的な知見から、包括的な評価を行っている。
共同輸送	一つの輸送手段に複数の企業の商品を積載して輸送すること。輸送効
	率を高めることで、各企業の輸送コストの低下、省エネルギー化等の
	メリットがある。
近隣騒音	居住環境(住宅内及び住戸まわり)において発生する騒音のこと。家
	庭のピアノ、テレビ、エアコンの音、ペットの鳴き声、飲食店での営
	業に伴う音、商業宣伝の拡声器の音等がある。このうち、家庭から発
	生するものを生活騒音という。
空間放射線	空間を飛び交っている放射線のことで、宇宙から降り注いでくる放射
	線や大地や大気からの放射線等がある。放射線による人体が受けた影
	響の大きさを「Sv(シーベルト)」という単位で表します。
カルイラノフ	
クールチョイス	家庭や事業所において、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
	化対策に向けたあらゆる「賢い選択」を促す国民運動のこと。
グリーンインフラ	自然環境が有する防災や水質浄化等の多様な機能を有効に活用する
ストラクチャ	ことで、自然環境、経済、社会におけるあらゆる問題を解決しようと
	する考えのこと。グリーンインフラ。
グリーンカーテン	アサガオやヘチマ、ゴーヤ等ツル性の植物でつくる自然のカーテンの
	こと。ベランダや軒下等に生育させることで真夏の暑い日差しを避け

	ることができ、過度な冷房を抑え、二酸化炭素の排出削減にもつなが
	ることが期待されている。
グリーン購入	製品やサービスを調達する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、
	環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。また、
	環境負荷の低減に努める事業者から優先して調達すること。
光化学	工場や自動車等より排出される窒素酸化物や炭化水素類が太陽光の
オキシダント	照射を受けて二次的に生成されるもの。濃度が0.12ppm以上の状態に
	なると、県は光化学スモッグ注意報を発令する。
洪水八ザード	自然災害による被害を予測し、その被害範囲を地図化したもの。予測
マップ	される災害の発生地点、被害の拡大範囲および被害程度、さらには避
	難経路、避難場所等の情報が図示されている。
サ行	
再生可能	太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱など、自然の力で定常的に、
エネルギー	利用する以上の速度で補充されるエネルギーの総称。枯渇しない、二
	酸化炭素を排出しないことから、有限な埋蔵資源への対策、地球温暖
	化対策のひとつとして注目されている。
市街化区域	都市計画法で指定される、都市計画区域のこと。すでに市街地を形成
	している区域と、おおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図
	るべき区域とされている。市街化区域は、用途地域が定められており、
	自治体による道路、公園、下水道等の都市施設の整備が重点的に実施
	される。
自然緑地保全区域	海老名市環境保全条例に基づいて指定された自然緑地のこと。市内の
	自然環境について、保全する必要があると認められた場合、自然緑地
	保全区域や自然緑地保存樹木の指定を、所有者等の協力を得て行って
	いる。
持続可能な開発の	平成27(2015)年に国連で採択された令和12(2030)年までの持続可
ための2030	能な開発の指針。先進国を含む全ての国に適用される。「持続可能な
アジェンダ	開発目標」(SDGs)が中核をなす。
循環型社会	天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社
	会のこと。廃棄物の発生を抑制し、排出された廃棄物はできる限り資
	源として利用し、利用できないものは適正に処分することで実現され
	る。

食品ロス	食べられる状態であるにもかかわらず廃棄される食品のこと。小売店 での売れ残り・期限切れ、製造過程で発生する規格外品、飲食店や家
	庭での食べ残し・食材の余り等が主な原因とされている。
自立分散型 エネルギー	比較的小規模で、かつ様々な地域に分散しているエネルギーのこと。 従来の大規模・集中型エネルギーに対する相対的な概念。
ステークホルダー	企業の経営活動に関わる利害関係者のこと。具体的には消費者(顧客)、従業員、株主、取引先、地域社会、行政機関等とされている。
スマートハウス	IT(情報技術)を使って家庭内のエネルギー消費が最適に制御された住宅のこと。具体的には、太陽光発電施設や蓄電池、家電等をエネルギー制御システムでコントロールすることで、CO2排出量の削減を実現する省エネ住宅のこと。
生産緑地制度	良好な都市環境を確保するため、都市に残る農地の計画的な保全を図る制度のこと。市街化区域内の農地が対象で、市町村が都市計画により区域を定めることで、開発等の行為が制限される。
生物多様性	生物に関する多様性を示す概念のこと。生態系・生物群系または地球全体に、多様な生物が存在していることを指し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性(遺伝的多様性、種内の多様性ともいう)から構成される。
夕行	
タ行 ダイオキシン類	塩素含有物質等が燃焼する際に発生する、ダイオキシンとよく似た毒性を有する物質をまとめて表現したもののこと。ダイオキシン類対策特別措置法では、PCDD、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)をあわせて「ダイオキシン類」と定義している。
	性を有する物質をまとめて表現したもののこと。ダイオキシン類対策特別措置法では、PCDD、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)をあわせて「ダイオキシン類」と
ダイオキシン類	性を有する物質をまとめて表現したもののこと。ダイオキシン類対策特別措置法では、PCDD、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)をあわせて「ダイオキシン類」と定義している。 食品を残さず食べきる運動のこと。自治体の運動に飲食店等が協力する形をとっており、小盛りメニュー等の登録要件を満たした協力店が

地産地消	地域で生産された物を地域で消費すること。新鮮な食材が手軽に入手
	できることや食に対する安心・安全を感じることができるという利点
	があり、さらに無農薬・低農薬の農産物生産による自然環境負荷の低
	減や、地域の農業振興による農地保全、生産物の運輸時間短縮による
	自動車排出ガスや化石燃料消費の低減等、環境面においても効果が期
	待できる。
地中熱	昼夜間又は季節間の温度変化が小さい地中の熱的特性を活用したエ
	ネルギーのこと。地中熱交換器等を利用して、地中の熱を取出し、建
	物などの冷暖房・給湯に利用する。
窒素酸化物	ものの燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物のこと。
	(詳細は二酸化窒素参照)
低炭素社会	地球温暖化の要因とされる温室効果ガスのひとつである二酸化炭素
	の排出量が少ない産業と生活の仕組みをもつ社会。化石燃料使用量の
	削減、高効率エネルギーの開発、エネルギー消費の削減、資源の有効
	利用等によって実現が目指されている。
ナ行	
二酸化窒素	ものの燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物のこと。発
	生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様であり、大部分が一
	酸化窒素として排出され、大気中で酸化されて二酸化窒素になる。高
	濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの
	原因物質になるといわれている。
二重サッシ	既存の窓の内側に新たに設置する窓のこと。「内窓」「インナーサッ
	シ」「二重窓」とも呼ばれる。遮熱、断熱、結露防止、防音等の効果
	がある。
燃料電池自動車	搭載した燃料電池で発電し電動機の動力で走る電気自動車のこと。充
	填した水素と酸素を化学反応させて発電する自動車等がある。
八行	
 パリ協定	京都議定書に代わる新しい地球温暖化対策の国際ルールのこと。平成
	27(2015)年12月にパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約
	国会議(COP21)において採択され、平成28(2016)年11月に発効し
	た。産業革命前からの気温上昇を2度より十分低く抑えることを目標
	としている。すべての国が削減目標を作り、目標達成義務はないが達
	成に向けた国内対策を取ることが求められている。
パートナーシップ	友好的な協力関係のこと。
浮遊粒子状物質	大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が10µm以下のもの。工場
	から排出されるばいじん、ディーゼル車の排出ガス、土壌の飛散等が
	主な発生源とされている。
ペアガラス	ガラスとガラスの間に密閉された中間層を確保し、光の透過性を保ち
	つつ、断熱効果を得られるガラスのこと。

マ行	
マイクロプラス	微細なプラスチックごみ(5mm以下)のこと。特に海洋環境で問題と
チック	なっており、含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態
	系に影響を及ぼすことが懸念されている。発生源は複数あるとされて
	いて、マイクロサイズで製造されたものや大きなプラスチックが自然
	環境中で破砕・細分化されたものがある。
緑の機能	緑が持つ環境を保全する機能のこと。ヒートアイランドの緩和や生物
	多様性の保全、災害時の避難所の安全性の向上や延焼の防止、都市景
	観の向上、人々にやすらぎや豊かさを与えてくれる等の機能がある。
ヤ行	
遊休農地	耕作の目的に供されていなく、今後も耕作される見込みがない農地の
	こと。
ラ行	
リサイクル率	ごみの排出量に対するリサイクル量の割合のこと。
ワ行	
ワンウェイ	使い捨てプラスチックのこと。国はプラスチック資源循環戦略(令和
プラスチック	元(2019)年5月策定) において、数値目標として「2030年までにワン
	ウェイプラスチックを累積で25%排出抑制」することを設定してい
	る。

海老名市第三次環境基本計画

発行:令和7(2025)年3月

編集:海老名市経済環境部環境課

〒243-0492 神奈川県海老名市勝瀬 175 番地の1

TEL 046-235-4912

ホームページアドレス https://www.city.ebina.kanagawa.jp/