

第2章 環境目標・環境施策

1 望ましい環境像

「望ましい環境像」とは、久喜市環境基本条例の基本理念を実現するため“目指すべき未来の本市の環境の姿”です。

本計画では、“水と緑が豊かで美しい農的・田園的な風景・環境”の中に、“住みやすいまちが調和”した本市の環境を、誇りとして守り・育て、未来の子どもたちに引き継いでいくことを表すものとして、「水と緑と街が調和した豊かな環境を守り・育て、未来につなぐまち『久喜』」を望ましい環境像として掲げ、施策を推進してきました。






自然環境と都市環境の調和した住みよいまちづくりを、行政だけでなく市民・事業者のみなさんの参加のもと進めていくというメッセージが込められたこの望ましい環境像を引き継ぎ、実現を目指していきます。

**水と緑と街が調和した
豊かな環境を守り・育て、未来につなぐまち
『久喜』**

本計画が目指す10年後の久喜市のイメージ



2 環境施策の体系

望ましい環境像	環境目標	関連する SDGs
水と緑と街が調和した豊かな環境を守り・育て、 未来につなぐまち『久喜』	1 脱炭素な暮らしを営むまち	
	2 豊かな自然と人が ともに生きるまち	
	3 資源循環に配慮した 暮らしを育むまち	
	4 健康で安全・安心・快適に 暮らせるまち	
	5 みんなで取り組む 環境づくりのまち	

個別目標	施策
(1) 省エネルギーの推進	1) 家庭の省エネルギーの促進 2) 事業者の省エネルギーの促進 3) 公共施設の省エネルギーの推進 4) 建物の省エネルギー化の促進
(2) 再生可能エネルギーの利用促進	5) 再生可能エネルギーの適切な導入の促進 6) 広域連携による再生可能エネルギーの調達の促進
(3) 脱炭素型まちづくりの推進	7) スマートコミュニティの促進 8) 移動における脱炭素化の促進
(4) 気候変動適応策の推進	9) 自然災害対策の推進 10) 健康被害対策の推進 11) 市民生活及び農作物への影響対策の推進
(5) 生物多様性の保全	12) 動植物の生息・生育環境の保全 13) 動植物とふれあえる空間の創造 14) 外来種対策の推進
(6) みどり・水辺の保全	15) 緑地の保全、創出、活用 16) 水辺の保全、整備、活用 17) 公園の整備、活用 18) 水循環の保全
(7) 5Rの推進	19) ごみの発生抑制に向けた普及、啓発 20) 資源化推進のための仕組みづくり 21) 循環経済への転換に向けた普及、啓発
(8) 適正な処理の推進	22) 分別排出、収集の徹底 23) 安定的で効率的なごみ処理体制の推進
(9) 公害防止対策の推進	24) 公害防止対策の推進 25) 監視、測定の実施
(10) 安全・安心な生活環境の保全	26) 環境美化の推進 27) まちなみ景観の向上 28) 災害に強いまちづくりの推進
(11) 環境教育・環境学習の推進	29) 学校における環境教育の充実 30) 地域における環境学習機会の拡充
(12) 環境に配慮した行動の実践	31) 環境負荷の少ないライフ・ワークスタイルへの転換 32) 環境活動情報の共有
(13) 協働による環境活動の推進	33) 環境ボランティアの育成 34) 環境に配慮した活動への支援 35) 協働による環境活動、イベントの充実

3 環境目標・環境施策

環境目標 1

脱炭素な暮らしを営むまち

現状と課題

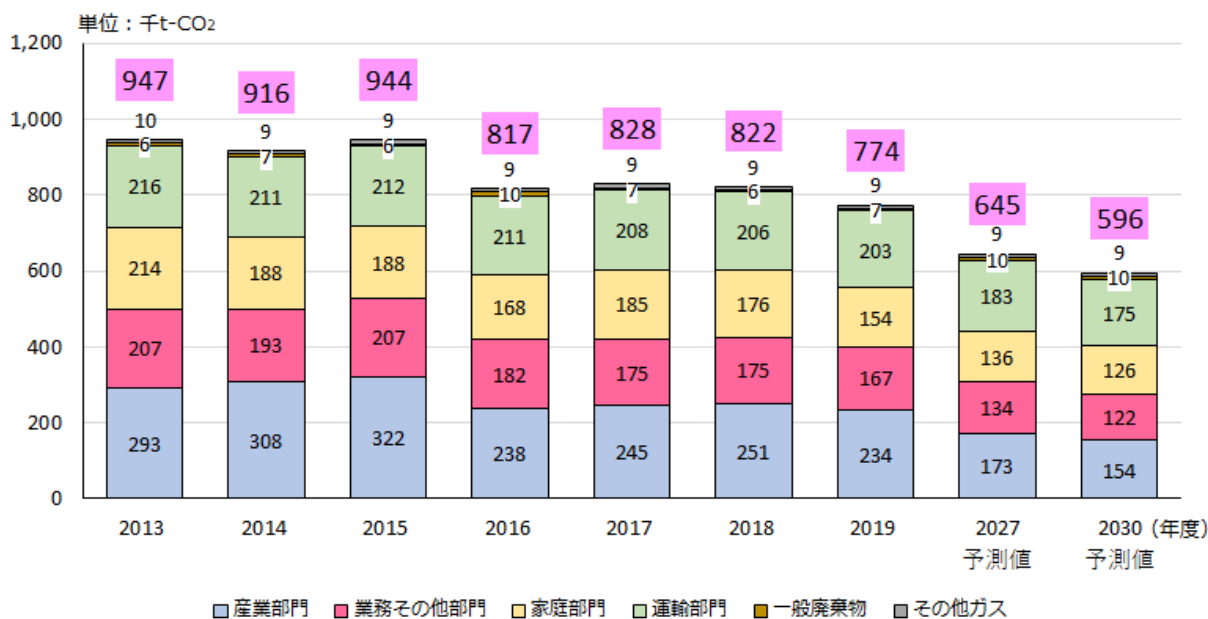
市内の温室効果ガス排出量の推移と将来予測

本市全域における 2013（平成 25）年度の温室効果ガス排出量は 947 千 t-CO₂ で、2019（令和 2）年度現在まで減少傾向で推移しています。部門別では、産業部門、運輸部門からの排出量が多くなっています。

排出量が減少している要因としては、省エネ機器の普及拡大や省エネ行動の実践割合の増加、太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及、電力排出係数の低下などの複数の要因が考えられます。

現在の傾向が今後続くとして仮定した場合、2030（令和 12）年には 596 千 t-CO₂ と 2013（平成 25）年度から 37.1%減少すると予測されます。

市内における温室効果ガス排出量の推移と今後の見通し



市内における温室効果ガス排出量の推移と今後の見通し

部門		実績値		予測値	
		2013年度	2019年度	2027年度	2030年度
		t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
産業部門	農林水産業	6,628	8,758	8,184	8,080
	建設業・鉱業	8,410	6,390	5,824	5,478
	製造業	278,169	218,454	158,809	140,007
	産業部門合計	293,208	233,602	172,816	153,565
業務部門		207,473	167,292	133,672	122,462
家庭部門		214,270	154,123	136,153	125,676
運輸部門	自動車	204,773	194,334	175,948	168,189
	鉄道	11,034	8,405	7,550	7,176
	運輸部門計	215,807	202,739	183,498	175,365
一般廃棄物		6,126	7,112	10,452	9,970
CO ₂ 排出量合計		936,884	764,868	636,592	587,038
その他ガス		9,745	9,188	8,814	8,678
温室効果ガス排出量合計		946,629	774,056	645,406	595,717

温室効果ガス排出量が増減する要因

温室効果ガス排出量の増減の主な要因としては、以下のものがあげられ、これら複数の要因が絡み合って増減します。

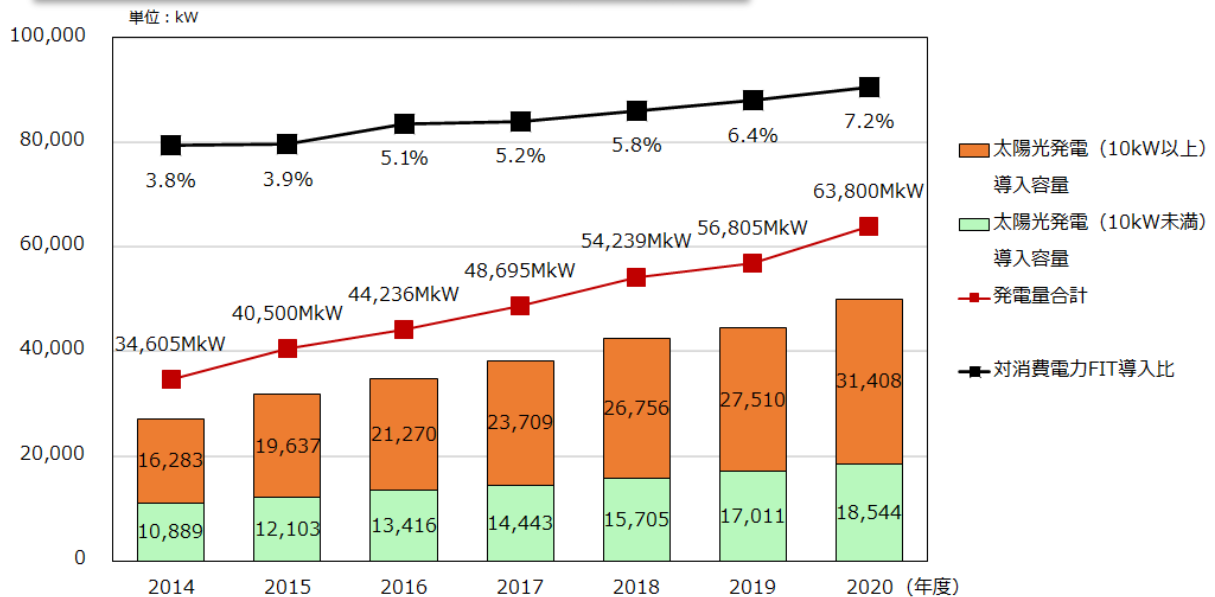
- ・天候（気温）
- ・人口・世帯の増減
- ・事業所の増減、経済活動の増減
- ・自動車保有台数、走行距離の増減
- ・ごみ排出量の増減
- ・日常生活や事業活動における生活家電、設備機器の増減
- ・日常生活や事業活動における省エネ活動・実践割合
- ・日常生活や事業活動における省エネ機器や再エネ機器、省エネ建築物の導入率
- ・生活家電や産業用機器、自動車などにおける省エネ化に向けた技術革新
- ・電力排出係数の増減

今後の見通しとして予測した排出量は、これらの要因が現在の傾向で推移すると仮定し、かつ現在の地球温暖化対策のみを継続した場合の推計（BaU 推計）です。

再生可能エネルギーの導入状況

2020（令和2）年度における本市の再生可能エネルギーの導入容量（FIT 認定分）は49,952kW、発電量は63,800MWhとなっており、全量が太陽光発電によるものです。再生可能エネルギーによる発電電力量は、市域で消費される全電力量の7.2%に相当します。太陽光発電容量別では、10kW未満が約37%、10kW以上が約63%となっています。

市内における再生可能エネルギーの導入状況の推移



エネルギー消費量と二酸化炭素排出量

●エネルギー消費量とは？

ガソリン、軽油、都市ガスなど化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって得られる発熱量のことで、単位はJ（ジュール）です。消費量には、再生可能エネルギーは含まれていません。

日々の生活を営む上でエネルギーは必要不可欠なものですが、このエネルギーの原材料として、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料が使われています。

●二酸化炭素排出量とは？

主にガソリン、軽油、都市ガスなどの化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって排出される二酸化炭素量のことで、単位はkg-CO₂あるいはt-CO₂です。排出量には、再生可能エネルギーは含まれていません。

二酸化炭素排出量は、以下の式であらわすことができます。

$$\text{二酸化炭素排出量} = \text{燃料の使用量} \times \text{燃料別排出係数}$$

$$\text{二酸化炭素排出量} = \text{エネルギー消費量} \times \text{エネルギー種別排出係数}$$

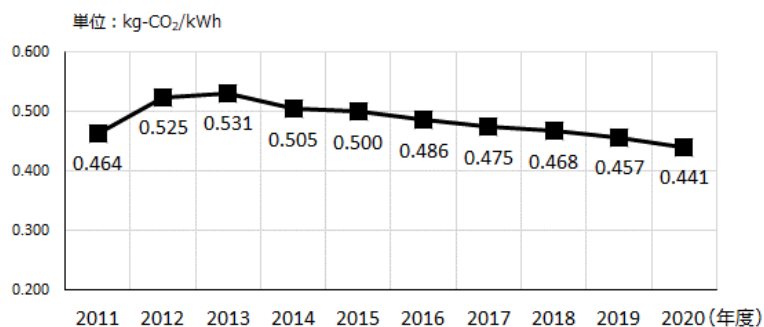
二酸化炭素排出量を減らすということは、化石燃料によるエネルギー消費量を減らすこと、あるいは化石燃料によるエネルギー消費量を再生可能エネルギーに置き換えるということになります。

電力の二酸化炭素排出係数

電力事業者は、火力、水力、原子力など様々な方法を用いて発電を行っています。同じ電気を発電するにも、石油や天然ガスなどの化石燃料を使った火力発電は多くの二酸化炭素を排出しますが、太陽光などの再生可能エネルギーによる発電は、発電設備等の製造時や廃棄時には二酸化炭素が排出されますが、発電（設備稼働）の際にはほとんど二酸化炭素を排出しません。そのため、電気の供給1kWh あたりどれだけの二酸化炭素を排出しているかを排出係数で表しています。

電力の排出係数は、電力需要や社会情勢に応じて電力事業者は発電方法を組み合わせて対応するため、各年で変動します。近年では、東日本大震災により原子力発電が停まり火力発電が増えたことで排出係数が大きくなっていましたが、最新鋭の高効率火力発電設備の導入や再生可能エネルギーの活用などにより、排出係数は低下する傾向にあります。

2020年度のCO₂排出係数は、0.441kg-CO₂/kWh で、2013年度（0.531kg-CO₂/kWh）より16%の減少となっています。



資料：東京電力ホールディングスウェブサイト

緩和策の一層の拡充

これまで本市では、家庭・事業所における省エネ行動の促進や再生可能エネルギーの導入支援などに取り組んできましたが、引き続き、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、さらなる排出削減に向けた取組が求められます。

特にエネルギー利用効率の高い機器への更新や新規導入を促進するとともに、建物の省エネ化など、より削減効果の大きい取組についても普及・啓発を行っていく必要があります。

再生可能エネルギーの導入の加速

2050年カーボンニュートラルを実現するためには、化石燃料によるエネルギー消費から再生可能エネルギー利用へと転換していくことが必要です。

本市では、2020（令和2）年度までに49,952 kWの再生可能エネルギーが導入されましたが、温室効果ガス排出量の削減のためには、さらなる設備導入が求められています。

引き続き、市内における太陽光などの再生可能エネルギーについて、災害時における自立分散型の緊急用電源としての利用価値も高いことから、災害に強いまちづくりを進める上でも、周囲の自然環境や生活環境への影響に配慮しながら利用を促進する必要があります。

また、固定価格買取制度（FIT）終了後の再生可能エネルギーの活用方策についても国の動向等を注視しながら検討を行う必要があります。

施策展開の方針

本市は、2021（令和3）年4月に久喜市「ゼロカーボンシティ」宣言を行い、2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指す表明をしました。

「2050 カーボンニュートラル」の実現は、約30年間におよぶ長期にわたる取組が求められることから、本計画の目標年次である2032（令和14）年度までをカーボンニュートラル実現への加速期間としてとらえ、これまでの「排出抑制」、「低炭素」の考え方から「排出削減」、「脱炭素」の考え方へシフトし、省エネルギー行動の徹底、再生可能エネルギー利用拡大、次世代自動車の普及拡大やエネルギー利用効率の高い住宅・建築物の普及など、脱炭素型まちづくりなどの充実・強化を図ります。

また、本市で暮らし活動する人びとが、積極的に環境負荷の少ないライフスタイルや社会経済活動を展開し、エネルギー消費が最小限に抑えられ、温室効果ガスの排出が削減された脱炭素社会の実現を目指します。

また、近年、地球温暖化による気候変動との関連が指摘されている集中豪雨などの深刻化する自然災害、熱中症や感染症による健康被害などから市民の命と安全・安心な生活を守るため、国や埼玉県と連携しながら気候変動の影響に対応する取組み（適応策）の強化を図ります。

関連する SDGs



環境指標

指標	現状値	目標値
	令和3（2021）年度	令和14（2032）年度
市域の温室効果ガス排出量	774 千 t-CO ₂ (令和元（2019）年度)	419 千 t-CO ₂
市の一般事務からの温室効果ガス排出量	11,695 t-CO ₂	6,488 t-CO ₂
市内の太陽光発電導入容量（累計）	49,952 kW (令和2（2020）年度)	128,256 kW

2032（令和14）年の将来イメージ

家庭や事業所においては、無駄を排除し、無理なく続けられる省エネ行動の実践が当たり前となっています。省エネ型の機器や次世代自動車の導入が進むなど、脱炭素に向けた取り組みが着実に進み、温室効果ガスの排出も減少しています。

家庭や地域での再生可能エネルギー設備などの導入、利用が拡大しているほか、他の自治体や事業者との連携による再生可能エネルギーの調達が進んでいます。

また、エネルギー創出に加え断熱性などの省エネルギー性能を追求したエネルギー収支がプラスマイナス「ゼロ」の住宅や工場、ビルの建設が進むなど、まちの脱炭素化が進んでいます。

気候変動リスクに適応する取り組みも進められ、市民の防災意識が高まるとともに、豪雨などによる自然災害への対策や熱中症を予防する取り組みが浸透したまちになっています。

温室効果ガス排出削減目標

本計画における削減目標は、ゼロカーボンシティの実現に向け、以下のとおり設定します。

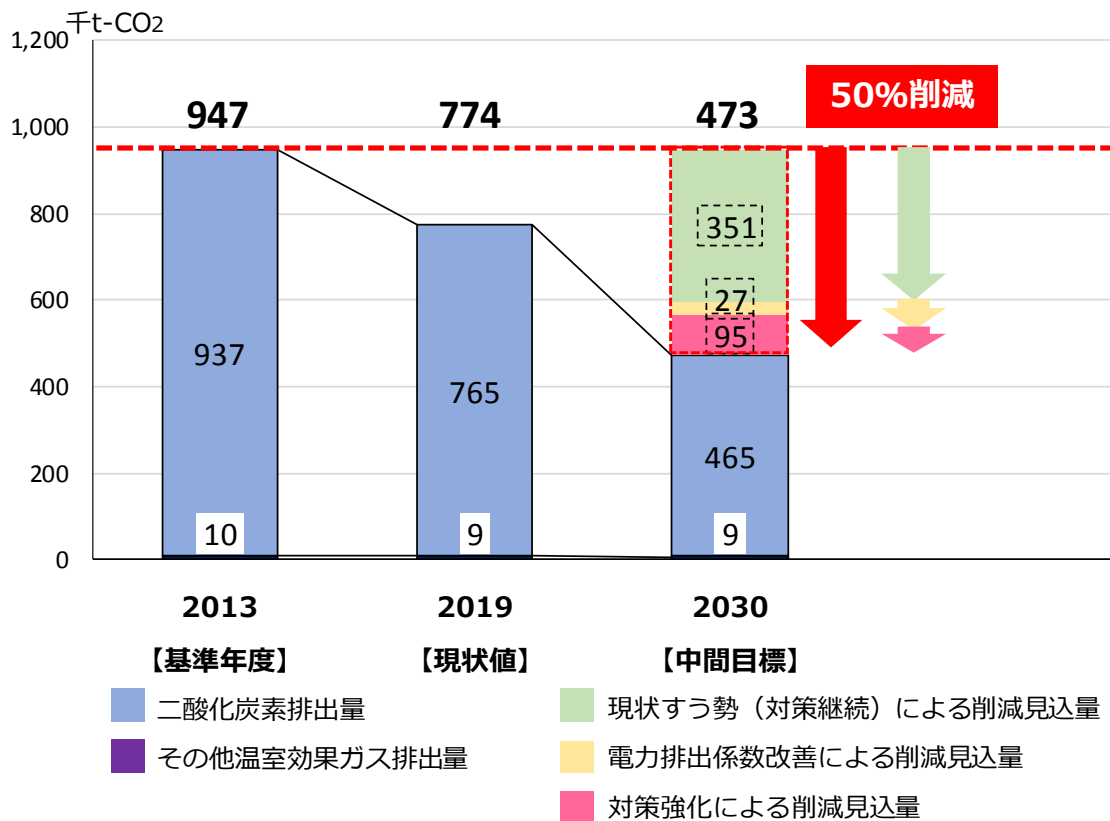
計画目標

2030（令和 12）年度までに 2013（平成 25）年度比で 50%削減

長期目標

2050（令和 32）年度までに温室効果ガス排出量実質ゼロ

温室効果ガス排出削減目標



※小数点以下を四捨五入しているため、内訳の合計と総排出量が一致しない年度があります。

温室効果ガス排出量及び削減量の部門別内訳

単位：千t-CO₂

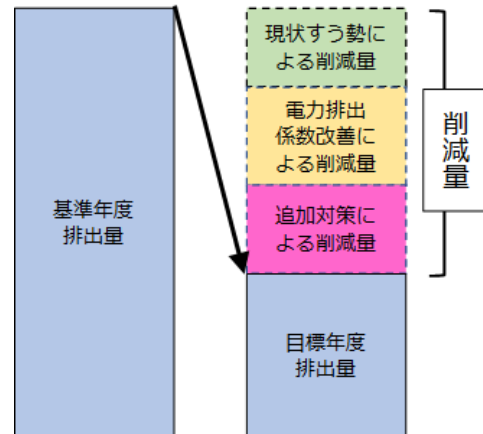
部門	2013年度 排出量	2030年度 排出量	基準年度（2013）からの削減量			基準年度比削減率(%)			
			現状すう勢 (対策継続) 分	排出係数 改善分	対策強化分	うち 対策強化分			
CO ₂	産業	293	133	-160	-140	-10	-11	-55%	-4%
	業務	207	95	-112	-85	-10	-18	-54%	-8%
	家庭	214	72	-142	-89	-7	-47	-67%	-22%
	運輸	216	160	-56	-40	-1	-15	-26%	-7%
	廃棄物	6	5	-1	4	0	-5	-11%	-73%
	計	937	465	-472	-350	-27	-95	-50%	-10%
その他ガス 合計	10	9	-1	-1			-11%		
温室効果ガス 合計	947	473	-473				-50%		

※小数点以下を四捨五入しているため、内訳の合計と総排出量が一致しない年度があります。

削減量の考え方について

基準年度からの削減量は、現状すう勢による削減量、電力排出係数改善による削減量、対策強化による削減量を積み上げた数値とします。

また、対策強化量とは、久喜市の施策として実施可能な市民や事業者の行動変容の促進、再生可能エネルギー設備の導入の促進、省エネルギー型の設備機器の導入・更新の促進、建築物の省エネルギー化への誘導などであり、国や県の制度変更や科学技術等の進展による対策量は見込んでいません。



削減の根拠	将来予測の考え方	削減見込量に含まれる事項
現状すう勢 (対策継続)	排出量と相関の大きい社会経済情勢（人口・世帯、事業活動等の「活動量」）が、現状の傾向で将来も推移すると仮定。 「活動量あたりのエネルギー消費量」には国や事業者等と連携して進めてきた各種対策の効果がこれまでの推移に反映されていると捉え、その効果が現状の傾向で将来にも反映されると仮定。	「活動量」（世帯数、業務延床面積、自動車台数、焼却ごみ量など）の変化率による排出量の増減。 日常生活や事業活動において、省エネ活動、高効率な省エネ機器、省エネ住宅の導入等の取り組みが、現状の水準で継続された場合の排出量の減少。
電力の排出係数の改善	国から示された、2030年度における電力の二酸化炭素排出係数の目標値が達成されると仮定。	排出係数（単位 kg-CO ₂ /kWh）改善による電力由来CO ₂ 排出量の減少。 0.463 (2018)⇒0.25 (2030 目標)
対策強化*	市として実施可能な行動変容の促進、設備機器の導入・更新の支援や指導・誘導などの対策を中心に、削減可能性を試算。	再生可能エネルギーの導入や建築物の脱炭素化などによる排出量の減少。

※現状すう勢（対策継続）に含まれる削減見込量と重複を避けるため、新規の取組みやこれまでの水準を上回る取組みを検討する。

再生可能エネルギー導入目標

本計画における再生可能エネルギーの導入目標[※]は、以下のとおり設定します。

**2030（令和12）年度までに
再生可能エネルギー導入容量（累計）を116,000 kW以上**

※FIT認定分をもとにした目標値

※2020（令和2）年度比で約2.3倍に相当

温室効果ガス排出量の削減と再生可能エネルギーの関係

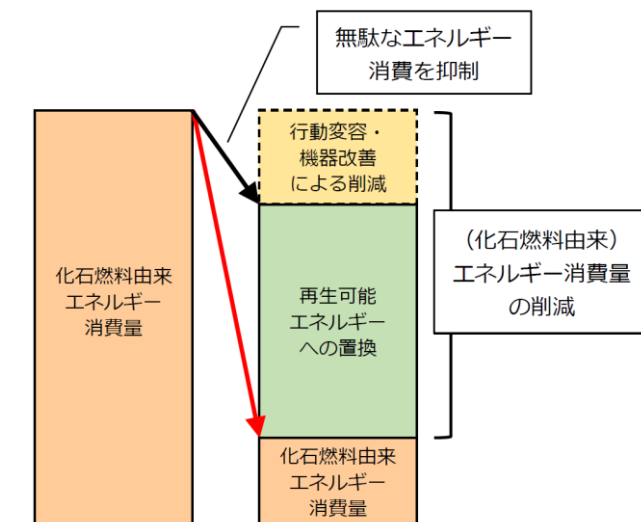
日々の生活を営む上でエネルギーは必要不可欠なものであり、私たちの日常生活や経済活動において、調理や給湯のように熱を出す働きや、家庭の照明のように光らせる働き、自動車や鉄道のように物を動かす働き、テレビやラジオのように音を出す働きなど、エネルギーはさまざまな形に変換され利用されています。例えば、2019年度における本市の一般的な家庭では年間約25GJのエネルギーを消費しています。

本計画が示す温室効果ガス排出量の削減は、エネルギー消費を削減することと同義ですが、日常生活や経済活動に必要なエネルギー消費を削減するということではありません。化石燃料を原材料としたエネルギー消費を削減するということです。

すなわち、無駄なエネルギーの消費は抑えつつも、必要不可欠なエネルギーは、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーで賄っていく、現在の化石燃料由来のエネルギーを太陽光などの再生可能エネルギーに置き換えていくということになります。

例えば、一般的な家庭では、2050年度までに省エネ行動の徹底や省エネ家電の導入などを行ったとしても年間約10～15GJのエネルギーが必要と予測されます。この必要とするエネルギーを全て再生可能エネルギーで賄うことによって、日々の生活を快適に営みつつ、地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の排出量を実質ゼロに抑えることが可能となるのです。

■エネルギー消費量の削減の仕組み



環境目標達成のために市が行うこと

個別目標（1） 省エネルギーの推進

1) 家庭の省エネルギーの促進

- ・省エネルギー行動の啓発と習慣化を促進
- ・省エネタイプの機器・設備導入を進めるための支援を実施

2) 事業者の省エネルギーの促進

- ・省エネルギー行動の啓発と習慣化を促進
- ・省エネ診断の受診促進、設備の適切な運転管理と保守点検実施の周知と普及

3) 公共施設の省エネルギーの推進

- ・「第3次久喜市環境保全率先実行計画」に基づき、市の事務事業に係る省エネルギー対策を推進

4) 建物の省エネルギー化の促進

- ・省エネルギー化に配慮した建物・設備の普及・啓発
- ・公共施設の更新・整備等の機会を捉えて、建物における省エネ技術、エネルギーマネジメント技術の積極的な導入

個別目標達成に向けた施策

	施策	主な担当部署
①	電気・ガスの節約や利用の効率化など、市民や事業者の脱炭素社会実現に向けた省エネルギー行動の普及を促進します。	環境課 施設所管課
②	省エネルギー対策に関する情報の提供、環境学習講座の展開など、省エネルギーの知識・意識の向上のための啓発を図ります。	
③	家庭や事業所における高効率機器の設置・購入を促進します。	
④	市民、事業者、市が協働して省エネルギー行動の普及に取り組めます。	
⑤	エコドライブの定着に向けた普及・啓発活動を推進します。	
⑥	事業所における環境マネジメントシステム（エコアクション21、ISO14001など）の導入を促進します。	
⑦	第3次久喜市環境保全率先実行計画に基づき、市の事務事業における省エネルギー化を実施します。	
⑧	戸建住宅や集合住宅、ビル等の新築時や増改築時には、ZEH、ZEBや断熱性能の向上など、省エネルギー性能の高い建築物となるよう普及・啓発活動を推進します。	
⑨	公共施設においては、高効率空調や省エネルギー型の設備の導入・更新を図ります。	

環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」または「環境マネジメント」といい、環境マネジメントは、事業活動を環境にやさしいものに変えていくために効果的な手法です。

環境マネジメントシステムには、環境省が策定したエコアクション2.1や、国際規格のISO14001のほか、NPOや中間法人等が策定したエコステージなどがあります。

建築物の省エネ化の効果と ZEH、ZEB、V2H

●建築物の省エネ化の効果

住宅や業務ビルにおけるエネルギー消費の約3割を冷暖房の使用が占めており、建物の断熱性能を向上させることで、市域のエネルギー消費量を大きく削減できます。

既存の住宅などはリフォームの際に、建物の断熱性能や日射遮蔽性能などを向上させた省エネ住宅とすることで、従来の住宅よりエネルギー消費が約30～35%削減できます。

●ZEH（ゼッチ）、ZEB（ゼブ）とは？

ZEH（ゼッチ）、ZEB（ゼブ）とは、建物の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備の導入により、大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入し、室内環境の質を維持したまま年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した住宅、ビルのことです。

国では、2030年までに新築の建築物の平均でZEH、ZEBの実現を目指しており、建設会社やハウスメーカーなどでは、建築物のZEH化、ZEB化に向けた動きが加速しています。

●ZEH、ZEBのメリット

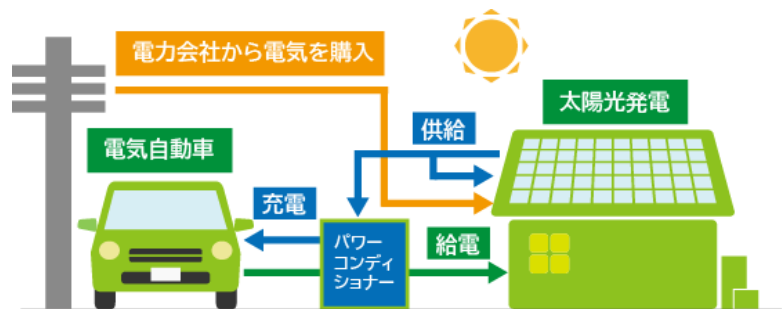
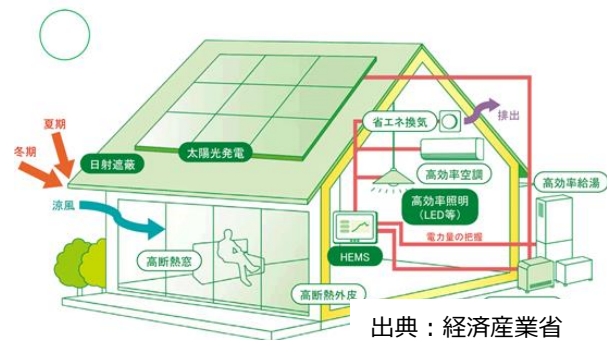
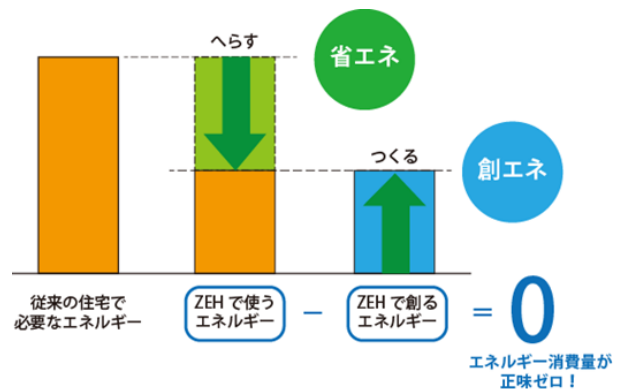
高い断熱性能や高効率設備の利用により、月々の光熱費を安く抑えることができるほか、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気を使うことができるなどのメリットがあります。

さらに、ヒートショック防止などの健康面でもメリットがあります。

●V2H（ビークル・トゥ・ホーム）

V2H（ビークル・トゥ・ホーム）は、電気自動車に充電された電気を、住まいと双方向でやりとりするためのシステムです。停電した場合でも、V2Hを用いることで電気自動車にためた電気を住まいへ供給できるため、電気自動車を災害時の非常電源として活用することができます。

V2Hを利用するためにはV2H対応の電気自動車を導入する必要があるほか、電気自動車と家を接続するパワーコンディショナーが必要です。



個別目標 (2) 再生可能エネルギーの利用促進

5) 再生可能エネルギーの適切な導入の促進

- ・自然環境や生活環境への影響に配慮しながら、災害時にも役立つ再生可能エネルギー設備の導入拡大を進め、家庭や地域でのエネルギー創出を促進

6) 広域連携による再生可能エネルギーの調達の促進

- ・他自治体や企業との広域的連携による、再生可能エネルギー電力の調達を推進

個別目標達成に向けた施策

	施策	主な担当部署
①	自然環境や生活環境への影響に配慮しながら、住宅や工場、商業施設、公共施設などの未活用の屋根や駐車場、遊休地、営農型発電など太陽光設備が設置可能な場所の活用を促進します。	環境課 久喜ブランド推進課 アットマネジメント推進課 施設所管課
②	「久喜市電力の調達に係る環境配慮方針」に基づき、公共施設における再生可能エネルギーの導入に努めます。	
③	再生可能エネルギーの余剰電力の蓄電やピークシフト等に資する蓄電池の導入を促進します。	
④	自家消費を前提に、余剰分の再生可能エネルギーを地域内で利用できる仕組みづくりを推進します。	
⑤	地域新電力など、市民、NPO 及び事業者等の主体的な発想や資金を活用し、地域主導で再生可能エネルギーの普及を進めるための実現化方策を検討します。	
⑥	水素エネルギーの活用、インフラ整備等に関する国・県等の動向把握や関連情報の収集を実施します。	

個別目標 (3) 脱炭素型まちづくりの推進

7) スマートコミュニティの促進

- ・地域の特性に応じた分散型エネルギーシステムの構築
- ・CO₂の吸収・貯留につながる身近な緑や農地の保全の検討

8) 移動における脱炭素化の促進

- ・次世代自動車の啓発・普及
- ・公共交通機関や自転車、徒歩により快適に移動ができる利便性の高いまちづくりの推進

個別目標達成に向けた施策

施策	主な担当部署
① 市街地整備や公共施設の更新などまちづくりの機会を捉え、地区単位でエネルギーを効率的に利用するスマートコミュニティの創出を検討します。	環境課 アットマネジメント推進課 農業振興課 道路河川課 都市計画課 都市整備課 公園緑地課 施設所管課
② 都市計画マスタープランに基づき、都市機能の誘導を図るとともに、生活利便施設にアクセスしやすい環境を整えたコンパクトなまちづくりを推進します。	
③ 防災拠点となる公共施設等においては、再生可能エネルギー（太陽光発電、コージェネレーション、電気自動車（EV）、蓄電池等）を活用した、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を検討します。	
④ CO ₂ の吸収・貯留につながる身近な緑や農地の保全を図ります。	
⑤ 森林環境譲与税を活用した森林整備や公共施設における木材利用を推進します。	
⑥ みどりのカーテンの普及など、まちの脱炭素化に貢献する緑化を促進します。	
⑦ 生活道路の整備をし、歩行者等の利便性を高めます。	
⑧ エコドライブの定着に向けた普及・啓発活動を推進します。（再掲）	
⑨ 大規模荷主や自動車通勤者が多い事業所に対し、エコドライブなどの適正運転の実施、公共交通機関の利用やカーシェアリングの導入などの取組を働きかけます。	
⑩ 電気自動車充電設備や水素ステーションなど、電気自動車・燃料電池自動車の普及促進に必要なインフラ整備を検討します。	

個別目標（4） 気候変動適応策の推進

9) 自然災害対策の推進

- ・豪雨の増加や台風の大型化等による河川氾濫、浸水などの自然災害対策について、国及び埼玉県と連携した治水事業などのハード対策を推進
- ・久喜市防災ハザードマップの周知やマイ・タイムラインの作成など市民等に向けた情報発信・普及啓発などソフト対策を推進

気候変動のリスクと影響

IPCC 第5次評価報告書では、将来的リスクとして「気候システムに対する危険な人為的干渉」による深刻な影響の可能性が指摘されており、確信度の高い複数の分野や地域に及ぶ主要なリスクとして、海面上昇や洪水・豪雨、食料不足、生態系の損失などが挙げられています。

◆気候変動による将来の主要なリスク

将来の主要なリスクとは？
複数の分野地域におよぶ主要リスク
出典) IPCC 第5次評価報告書 WGI

◆2100年末に予測される日本への影響

日本への影響は？
2100年末に予測される日本への影響予測
(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000年との比較)

気温	気温	3.5~6.4℃上昇
	降水量	9~16%増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83~85%消失
	干涸	12%消失
水資源	河川流量	1.1~1.2倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失~現在の7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10~53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13~34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトシジミカ	分布域が国土の約4割から75~96%に拡大

出典) 気候変動影響研究国際会議 5-6 2014年報告書

資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

気候変動対策 ~緩和策と適応策~

地球温暖化の対策には、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する（または植林などによって吸収量を増加させる）「緩和」と、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する（または気候変動の好影響を増長させる）「適応」の二本柱があります。

緩和とは？ 原因を少なく
2つの気候変動対策
適応とは？ 影響に備える

緩和策の例
節電・省エネ
エコカーの普及
再生可能エネルギーの活用
森林を増やす
温室効果ガスを減らす

適応策の例
感染症予防のため虫刺されに注意
熱中症予防
災害に備える
水利用の工夫
高温でも育つ農作物の品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

資料：気候変動適応情報プラットフォーム (<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>)

10) 健康被害対策の推進

- ・熱中症の発症防止に向けた、高齢者等の市民へ向けて予防に関する情報提供などの普及啓発の実施
- ・ヒートアイランド現象による温度上昇を抑制するため、建築物の蓄熱抑制や、まちなかの緑化を推進

11) 市民生活及び農作物への影響対策の推進

- ・災害時における各種ライフラインや交通網の強靱性を確保するため、関係機関との連携を強化
- ・関係機関と連携しながら、農作物への影響対策を推進
- ・産地力の強化による販売価格の維持、向上

個別目標達成に向けた施策

施策	主な担当部署
① 国や埼玉県、流域自治体と連携し、堤防強化対策などの治水事業を推進します。	環境課 消防防災課 農業振興課 高齢者福祉課 中央保健センター 道路建設課 道路河川課 都市計画課 公園緑地課 下水道施設課
② 下水道施設・貯留施設の整備、雨水貯留施設の設置促進、排水施設の整備や適切な管理の推進など、水害予防対策を推進します。	
③ 久喜市防災ハザードマップの周知や防災アプリの活用の促進、マイ・タイムラインの作成支援などを図り、市民の防災意識の向上を促進します。	
④ 熱中症の発生を抑制するため、ホームページや防災無線等を活用した注意喚起や熱中症情報を迅速に行うとともに、関係機関等を通じて高齢者等に対する見守り、声かけ活動の強化を推進します。	
⑤ 熱中症患者の発生を予防するため、県と連携して市内の公共施設や事業所を「まちのクールオアシス」として認定し、休息施設としての利用を促進します。	
⑥ 地表面などの緑化、透水性舗装の拡大など、ヒートアイランド現象の緩和に向けた取組を推進します。	
⑦ 光化学オキシダント注意報発令時には迅速に周知を図ります。	
⑧ 災害発生時における各種ライフラインや交通網の強靱性を確保するため、関係機関等に依頼し、連携を図ります。	
⑨ 関係機関等と連携し、高温化に対応した農作物の栽培方法や品種の情報収集を行います。	

環境目標達成のために市民が行うこと

- 1 脱炭素社会づくりに貢献する「COOL CHOICE 運動」に参加します。
- 2 市の省エネイベントに進んで参加します。
- 3 省エネ型の家電製品や照明を購入・利用します。
- 4 徒歩や自転車、公共交通機関を利用し、環境に負荷のかからない移動手段を心がけます。
- 5 太陽光発電システムの設置や再生可能エネルギー由来の電力契約への見直しなど、エネルギーの効率的な使用に努めます。
- 6 住宅の新築や改築を行う場合は、省エネルギー性能の高い住宅、賃貸住宅を選ぶ際は断熱性に優れた住宅の選択に努めます。
- 7 久喜市洪水避難決断ブックの活用やマイ・タイムラインの作成など、水害発生時の適切な避難行動が取れるように備えます。
- 8 熱中症・感染症対策の情報を収集し、予防に努めます。

環境目標達成のために事業者が行うこと

- 1 脱炭素社会づくりに貢献する「COOL CHOICE 運動」に参加します。
- 2 市の省エネイベントに進んで協力します。
- 3 環境マネジメントシステム（目標設定型排出量取引制度、エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証など）を導入します。
- 4 「省エネ診断」の受診、高効率の設備や照明の導入など、事務所の省エネ化に努めます。
- 5 事業所内の設備に対して、適切な運転管理と保守点検の実施などのエコチューニングを実施します
- 6 太陽光発電システムの設置や再生可能エネルギー由来の電力契約への見直しなど、エネルギーの効率的な使用に努めます。
- 7 久喜市洪水避難決断ブックの活用やマイ・タイムラインの作成など、水害発生時の適切な避難行動が取れるように備えます。
- 8 熱中症・感染症対策の情報を収集し、予防に努めます。

家電製品の省エネ

長年使ってきた家電には愛着があつてなかなか捨てられないものです。しかし家電の省エネ化は毎年進んでいて、たとえば照明器具は、電球形 LED ランプや LED シーリングライトに交換するだけで省エネになり、電気代も削減できるなど、省エネ家電の購入は省エネ効果の高い取り組みです。

一般財団法人 家電製品協会では、「スマートライフおすすめ BOOK」で省エネ家電の最新情報や削減効果などを紹介しています。家電製品を買換える際の参考にして下さい。



スマートライフおすすめ BOOK

活用しよう！久喜市洪水避難決断ブック

●久喜市洪水避難決断ブックとは？

久喜市洪水避難決断ブックとは、洪水からの「逃げ遅れゼロ」を実現するために、水害発生時に適切な避難行動を取れるようにするためのツールです。

避難決断マップ（逃げどきマップ）から洪水発生時の避難行動を判定し、判定結果をもとに、水害時の自宅からの避難先パターンや避難が必要になった場合をイメージしたマイ・タイムラインの作成ができます。

●マイ・タイムラインとは？

マイ・タイムラインとは、風水害の発生に備えた避難行動を時系列に整理して作成する計画のことで、いざというときに慌てることがないように、避難に備えた行動を一人ひとりがあらかじめ決めておくものです。

国土交通省では、「マイ・タイムライン検討ツール ～逃げキッド～」やマイ・タイムラインの作成の仕方の動画を公開し、広く活用を呼びかけています。



久喜市洪水避難決断ブック



みんなでタイムラインプロジェクト