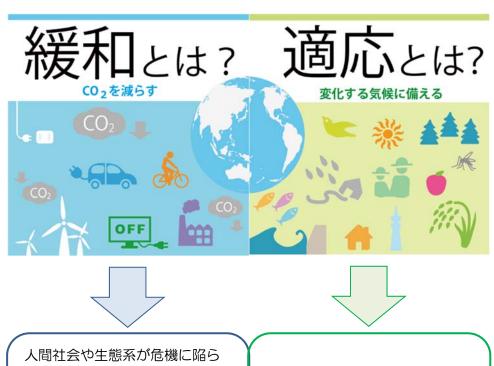
第5章 目標達成に向けた取り組み

5-1 地球温暖化の防止(緩和策)と備え(適応策)

第1章で例示したように、地球温暖化による影響は、世界の様々な地域で現れています。 国では、すでに気候変動によって、私たちの日常生活や、社会、経済、自然環境に影響が生じていることや、気候変動による影響が長期にわたり拡大する恐れがあることから、 気候変動への適応を推進するため、2018 (平成30)年6月に気候変動適応法を制定し、 国、地方公共団体、事業者、国民が担うべき役割を定めました。

さらに、同年 11 月には、気候変動に関する施策について、総合的かつ計画的な推進を 図るために、同法に基づいて気候変動適応計画を閣議決定しました。

これからは、今まで取り組んできた温室効果ガスの排出削減に向けた取り組み(緩和策) に加えて、すでに起こりつつある気候変動の影響に対して、影響を軽減し被害を回避する 取り組み(適応策)が必要になってきます。



人間社会や生態系が危機に陥ら ないためには、実効性の高い温室 効果ガス排出削減の取組を行っ ていく必要があります。

温室効果ガスの排出削減に向けた努力が必要です。

緩和策を実施しても気候変動の 影響が避けられない場合、その影 響に対処し、被害を回避・軽減し ていくことが必要です。

出典:気候変動適応情報プラットフォームで公開されている素材を基に作成

(1)地球温暖化の防止(緩和策)

温室効果ガス排出量の削減・吸収を行うことが「緩和」です。

緩和策の具体的な対策は、節電をはじめとした省エネの取組みや、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの利用、樹木による二酸化炭素の吸収源対策などが挙げられ、様々な部署・部門を横断することが多くなります。

緩和策は対策の効果が現れるまでに長い時間がかかることから、早急に取り組みを強化 し、長期にわたって継続・強化していくことが必要です。

(2) 地球温暖化への備え(適応策)

既に起こりつつある気候変動による影響に対して、自然や人間社会のシステムを調整することによって、影響による被害を防止・軽減し、新しい気候条件の利用を行うことを「適応」と言います。

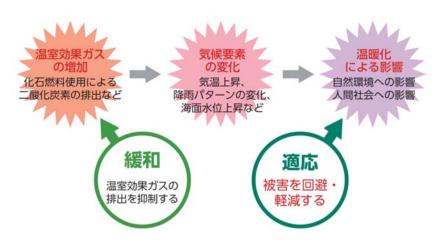
適応策の具体的な対策は、近年の気温の上昇に伴う熱中症リスクに対する対策や、大雨の頻度増加による水害や土砂災害などに対する治水対策、農作物の新種の開発など、リスクの回避・分散と、新しい環境に適応したニーズへの対応といった対策が例として挙げられ、その影響範囲は個別的な部署・部門や、地域限定的なことが多くなります。

(3)緩和策と適応策の推進

「緩和策」をどれだけ行っても、大気中には過去に排出した温室効果ガスの蓄積がある ため、ある程度の気候変化を避けることは出来ないことから、変化した気候の悪影響を最 小限に抑えることが必要になります。

その一方で、「適応策」で対応できる気候の変化にも限度があることから、温室効果ガス の排出量を抑えることが必要となります。

このように、地球温暖化対策は「緩和策」と「適応策」どちらか一方ではなく、双方の 政策を進めて行く必要があります。



出典)環境・循環・生物多様性白書(環境省)より

5-2 各主体の役割

地球温暖化を抑制し変化に対応していくには、市民、事業者、市の三者が、地球温暖化に対する問題認識を深めた上で、各主体が自ら積極的に取り組みつつ、他の主体とも協働して取り組む必要があります。

(1) 市民の役割

- ・地球温暖化を防止するために、日々の暮らしや行動がどのように地球温暖化に結びつくかをよく理解し、日常生活における省エネ・省資源などに取り組みます。
- ・ 今までの生活様式を見直して、家庭や職場等において、電気、ガス、自動車の無駄な利用を控え、気候の変化に合わせた生活様式に適応していきます。
- ・行政(国、県、市)が実施する施策に協力すると共に、地域での地球温暖化防止活動に参加・協力します。

(2) 事業者の役割

- 事業活動における省エネ・省資源に取り組むとともに、従業員への研修や環境教育を 行い、事業活動と地球温暖化の関係について理解を深めます。
- ・事業活動に伴う、電気やガス、あるいは燃料、自動車などの使用を見直し、温室効果 ガスの排出を抑制し、気候の変化に適応した活動をします。
- 新たな二酸化炭素排出量削減技術の導入や、再生可能エネルギーの利用などを積極的 に推進し、事業活動に伴う温室効果ガスの排出を抑制します。
- ・行政が実施する施策に協力すると共に、地域での地球温暖化防止活動に参加・協力します。

(3) 市の役割

- ・市民、事業者、市の三者が協力して地球温暖化防止の取り組みを進めるための仕組みを整備し、積極的に啓発や情報提供を行います。
- ・市民、事業者が気候変動に備えられるよう、仕組みや施策を整備し、積極的に啓発や 情報提供を行います。
- ・ 脱炭素化に向けて、再生可能エネルギーの創出をはじめとした、創工ネ施策を積極的 に実施していきます。
- 市民や事業者の地球温暖化の防止に向けた取り組みを支援する施策を実施します。
- ・市内の一事業者として、他の事業者の模範となるように率先して取り組みを推進していきます。

5-3 重点施策

より一層の二酸化炭素排出量の削減に向けて、大きな効果が期待される取り組みを優先的に取り組む重点施策として位置づけ、特に注力して事業を推進していきます。

(1) 『消費者』から『生産者』へ

建物の創工ネ推進

二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスを削減するためには、石油や石炭といった 化石由来の燃料から、太陽光発電などをはじめとした再生可能エネルギーへと、エネ ルギーの転換を図ることが必要になります。

そこで、再生可能エネルギーの更なる普及・推進を図るために、市民や事業者等への導入に向けた支援をするとともに、公共施設等には、太陽光発電設備や蓄電池等の 創工ネ設備の導入を推進し、再生可能エネルギーへの転換を支援します。

具体的な施策

■ 公共施設における創工ネ設備等の導入推進

【取組項目: I 一①】

小・中学校や公民館などの公共施設において、太陽光発電設備や蓄電池等を導入 し、施設で利用するとともに、非常時には、自立稼働の電源として活用します。

■ 事業者における創工ネ設備等の導入推進

【取組項目: I-2】

事業所等における、太陽光発電設備等の創工ネ設備の導入を推進します。

■ 住宅における創エネ設備等の導入推進

【取組項目: I-③】

住宅において、太陽光発電設備や、エネファーム等の創工ネ設備の導入を支援する施策を実施します。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民

• 住宅に再生可能エネルギー設備を導入します。

事業者

事務所等に再生可能エネルギー設備を導入します。

市川市

- ・小・中学校をはじめとした公共施設において、太陽光発電設備や蓄電 池等の創工ネ設備の導入を推進します。
- ・再生可能エネルギー等の設備を設置する市民や事業所に対して、助成 等を行い、再生可能エネルギーの普及・推進を図ります。

エネルギーの地産地消

家庭や事業所から排出される二酸化炭素を減らすためには、再生可能エネルギーを積極的に活用して、電気利用から生じる二酸化炭素を減らす必要があります。

そこで、市川市では『市川市地域エネルギー計画』に基づき、地域新電力会社の設立や、クリーンセンターのごみ焼却熱により発電した電力の公共施設での活用など、再生可能エネルギーの利用促進や地産地消を推進していきます。

また、太陽光発電以外にも、バイオマス発電など他の再生可能エネルギーの活用についても研究を進めていきます。

具体的な施策

■ 市川市地域エネルギー計画の推進

計画に基づき、市内のエネルギーに関わる取り組みを整合的に推進することにより、エネルギーの地産地消や再生可能エネルギーの利用促進に努めます。

【取組項目: I 一①】

【取組項目: I 一①】

【取組項目: I —①】

【取組項目: I 一①】

■ 地域新電力会社の設立

市川市で地域新電力会社を設立し、廃棄物発電の小売り事業をはじめとして、市内の様々なエネルギー関連事業に取り組んでいきます。

■ エネルギーの地産地消

地域新電力会社から、ごみ焼却熱により発電した電力を購入し、市内の公共施設で活用することによって、公共施設の電気使用量に伴う二酸化炭素排出量の削減を図ります。

■ 再生可能エネルギーの調査・研究

太陽光発電や廃棄物発電以外にも、バイオマス発電など新たな再生可能エネルギーの利用について調査・研究を進めます。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市川市

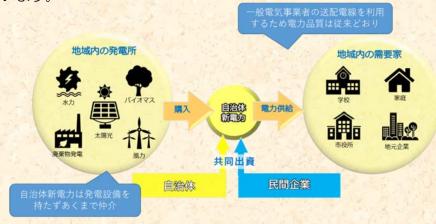
- エネルギーに関わる取組を行うにあたって、庁内の整合性を図りつつ、 取組ごとの相乗効果が図れるよう推進していきます。
- ・地域新電力会社を設立し、再生可能エネルギーの利用を推進します。
- ・公共施設における再生可能エネルギーの利用を推進します。
- 様々な再生可能エネルギーの利用について、調査・研究を進めます。

コラム:地域新電力

地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者を「地域新電力」と呼びます。

「地域新電力」は、電気の小売によるエネルギーの地産地消や電気代の削減だけでなく、民間の創意工夫の下、地域で様々なエネルギー関連事業を企画・実行する官民連携の担い手としても近年注目されています。

2014年の電力小売完全自由化を契機に、自治体と企業の出資により新たな会社を立ち上げる事例が増え、現在では、国内 50以上の自治体で自治体新電力事業が実施されています。



出典:環境・パシフィックパワー株式会社(http://pacific-power.co.jp/business/)より

コラム: 蓄電池

蓄電池とは、1回限りではなく、充電をおこなうことで電気を蓄え、繰り返し使用することができる電池(二次電池)のことです。

太陽光発電設備と同時に導入することで、平常時の電気料金の削減効果(購入電力量の削減等)や、非常用電源としての活用(災害時などに貯めた電気を活用)などが期待できます。

設備導入のしやすさや得られる効果(防災面・環境面・経済面)から、今後の普及拡大が期待されています。

本市では『スマートハウス関連設備等設置助成制度』を設け、住宅への設置費用の一部を助成しています。



(2) 脱炭素なまちづくりの推進

建物の省エネ推進

ゼロカーボンシティを達成するには、エネルギーを創りだす「創エネ」だけでなく、 エネルギー使用量を削減する「省エネ」も必要な取り組みとなります。

このような中で、市川市には住宅や事業所など数多くの建物があることから、まずは、これらの建物から排出される二酸化炭素を減らしていくことが、二酸化炭素排出量削減に向けて必要となります。

そこで、住宅や事業所を対象とした省工ネ設備や、住宅や建築物の断熱化の補助などを進めるとともに、公共施設の新築や改修時には、環境に配慮した施設とすることを絶対条件とし、既存の施設についてもLED照明をはじめとして、省工ネ設備の導入を推進することで、市内の建物の省工ネ促進に努めます。

具体的な施策

■ 省エネルギー診断等を用いた効果的な省エネルギー対策の推進【取組項目: I -①】

公共施設で省エネ診断を受診し、エネルギー消費機器の見直しや運用改善を図ります。

さらに、診断結果を他の類似施設へ水平展開して効果の拡大を図ります。

■ 公共施設の省エネ化・省エネ設備等の導入促進

【取組項目: I -①】

公共施設を新たに建てたり、改修したりする際には、建物の断熱化や、省エネに 配慮した設備の導入に努めていきます。

■ 事業活動における環境配慮の促進

【取組項目: I-2】

事業者への省エネ診断を推進するとともに、BEMS等の普及啓発をします。 事業者へ建物の省エネ化に関する情報提供を行います。

■ 住宅の省エネ化・省エネ設備等の導入促進

【取組項目: I-③】

壁や天井の断熱化など、住宅の省エネ化に向けた取り組みを後押しする施策を実施します。

■ 低炭素建築物認定制度事業

【取組項目: I-3】

都市の低炭素化の促進に関する法律に基づいて認定される「低炭素建築物」の普及促進に向け、ホームページなどで周知を図っていきます。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民

- 機器の購入時には、省エネルギー性能が高い機器を選択します。
- HEMS 等を導入して家庭における省エネを進めます。
- 省エネ診断等を受診して効果的な省エネルギー化に努めます。
- ・住宅の建て替えやリフォームの際は、ZEH(ゼッチ)など、建物の高 断熱化や高気密化など省エネ化を図ります。

事業者

- ・LED 照明、高効率給湯器等の省エネ設備の導入を進めます。
- デマンド監視システム、BEMS、FEMS 等の導入を進め、エネルギー使用効率の改善を図ります。
- ・事業所や工場等の新築、改築の際は、建物の高断熱化や高気密化など 省エネ化を図ります。
- ・省エネ住宅の設計・建築・販売や、省エネリフォームの普及・促進を 図ります。

市川市

・LED 照明等の省エネ設備の導入を進めます。

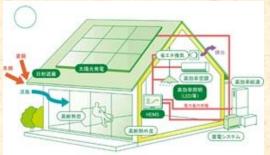
- ・省エネ診断等を受診して効果的な省エネルギー化に努めます。
- ・公共施設の新築、改築の際は、建物の高断熱化や高気密化など省エネ 化を図ります。
- ・建物や設備の省エネ化を検討する市民や事業者に対して、必要な情報 を提供できるよう啓発活動に努めます。
- ・市民や事業者の省エネ化への取り組みを支援できるような施策の拡充 に取り組みます。

コラム: ZEH(ゼッチ)(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

冷暖房は、家庭で消費されるエネルギーの中で大きな割合を占めていることから、国では、冬には「断熱」が、夏には「日射遮蔽」効果が図られ、暖冷房のエネルギー消費を抑えることのできる省エネ性能の高い住宅として、ZEH(ゼッチ)(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の導入を勧めています。

ZEH (ゼッチ) は、

- 「①外皮の断熱性能等を大幅な向上
- ②高効率な設備システムの導入等 により、住宅の省エネルギーを実現し、
- ③再生可能エネルギーの導入等により、 家庭の一次エネルギー消費量収支ゼ ロを目指した住宅」です。



出典:資源エネルギー庁より

ごみの削減

温室効果ガスのひとつである二酸化炭素は、廃棄物(家庭系ごみ、事業系ごみ)の 燃焼処理から発生します。

市川市には約50万人の市民【2020(令和2)年4月末時点】が居住し、約11万5千人【2016(平成28)年8月時点】が市内で働いており、家庭や事業者から日々排出されるごみは膨大な量になります。

そこで、ごみの減量やリサイクルの推進によって、二酸化炭素排出量の削減を目指 します。

具体的な施策

■ 生ごみの減量

家庭での食べ残し等の食品ロスの削減や、水切り、堆肥化の促進など、家庭でできる生ごみの減量を図ります。

【取組項目: Ⅱ-①】

【取組項目: Ⅱ-①】

【取組項目: Ⅱ-①】

【取組項目: Ⅱ-①】

【取組項目: Ⅱ-②】

【取組項目: Ⅱ-②】

■ プラスチックごみの削減

マイボトル・マイカップの利用促進や、マイバッグの使用によるレジ袋削減に向けた取り組みを通じて、ワンウェイプラスチックごみなどの削減を図ります。

■ リユースの促進

リユースショップの活用を含め、リユースの普及・促進活動を行います。

■ 事業系ごみの減量

「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理等に関する条例」に基づいて、事業 者への指導を行います。

ごみの減量に関する情報提供を行い、事業者の自己管理によるごみの減量を促進します。

■ 分別の徹底に向けた広報・啓発の強化

分別収集の効果の最大化を図るため、分別の徹底に向けた広報・啓発活動を強化 します。

■ 事業系ごみの再資源化

食品関連事業者、収集運搬業者及び再生利用事業者との連携を図って、食品廃棄物のリサイクルを推進します。

小規模事業所を対象にした資源物の回収及び再資源化手法を検討・構築し、リサイクル体制の確立を推進します。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民

- 家庭から排出されるごみの減量・資源化に努めます。
- ・贈答品等を寄付するフードドライブなど、食品ロスを減らします。
- ・製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、環境に 配慮したものを優先的に購入するグリーン購入に努めます。
- ・マイバッグを持参・使用し、レジ袋や過剰包装の削減に努めます。

事業者

- 事業所から排出されるごみの減量・資源化に努めます。
- ・製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、環境に 配慮したものを優先的に購入するグリーン購入に努めます。
- ・簡易包装やリユース可能な容器による商品の提供に努めます。
- ごみ減量化を進めるシステムづくりへの参加に努めます。

市川市

- ・公共施設から排出されるごみ(生ごみ、事業系ごみ、プラスチックご み)の減量に努めます。
- 製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、環境に 配慮したものを優先的に購入するグリーン購入に努めます。
- ・ごみ(生ごみ、事業系ごみ、プラスチックごみ)の削減に向けた、周知・啓発活動を行います。
- ごみの分別の周知・徹底を行います。
- ・製品のリユースの普及・推進活動を行います。
- ・製品のリサイクルの啓発・周知に努めます。

_

次世代自動車の推進

2017 (平成 29) 年度末時点で、市川市内では約 16 万台の自動車が保有されており、自動車を含む運輸部門からの二酸化炭素排出量は市全体の約 15%を占めています。

そこで、市では積極的に電気自動車を導入するとともに、市民・事業者の次世代自動車への買い替えを促進することにより、二酸化炭素排出量の軽減を図ります。

具体的な施策

■ 次世代自動車の普及推進

電気自動車など次世代自動車の啓発を行うとともに、購入・買い替えの補助などの施策を推進します。

■ 公用車の次世代自動車への転換

公用車を計画的に次世代自動車へと転換します。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

ī	市民	・自動車を購入する際は、次世代自動車の導入を検討します
事	業者	・社用車を購入する際は、次世代自動車の導入を検討します。
		・公用車を購入する際は、次世代自動車を導入します。
市	训市	・市民や事業者に対して、次世代自動車の購入を支援する施策を推進し
		ます。

コラム: 次世代自動車の普及促進に向けた取り組み

地球温暖化対策や SDGs への関心の高まりを背景として、ガソリン車から、走行時に二酸化炭素を排出しない EV (電気自動車) への転換は大きな社会潮流となりつつあります。

市川市では、EVを公用車に導入することを検討するとともに、休日に市民の皆様向けにカーシェアする取り組みを開始しました。

多くの市民の皆様に EV を体験して頂くことにより、温室効果ガス削減の取り組みを身近に感じてもらい、EV の普及を目指します。



【取組項目:Ⅲ一①】

【取組項目: Ⅲ-①】

出典:本市ホームページより

(3) クールチョイスいちかわの実践

協働の推進

地球温暖化対策を市全体で推進するには、市民、事業者、市川市が、地球温暖化への危機意識や本計画の基本目標を共有し、連携して取り組むことが大切です。

市川市では、公募した市川市環境活動推進員(呼称:エコライフ推進員)による啓発活動や、市民、事業者、関係団体と市で構成された「市川市地球温暖化対策推進協議会」による環境施策への提言、大学との包括協定に基づいた、環境問題に関する取り組みなど、市民・事業者と協働して地球温暖化対策に関する啓発事業等に取り組んでいきます。

具体的な施策

■ 地球温暖化対策を推進する団体との連携

包括協定を結んでいる市内の大学(千葉商科大学・和洋女子大学)と連携し、地球温暖化対策に取り組みます。

【取組項目: V-①】

市川市環境活動推進員と協働して地球温暖化に関する啓発活動を推進します。 市川市地球温暖化対策推進協議会の提言を活かして、地球温暖化をはじめとした 環境問題へ取り組んでいきます。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民	・市川市地球温暖化対策推進協議会をはじめとした、地球温暖化対策に 関する取り組みに参加します。
	• 市川市地球温暖化対策推進協議会をはじめとした、地球温暖化対策に
事業者	関する取り組みに参加します。
	・事務所等で行っている地球温暖化対策を広く周知・発信します。
	• 市民や事業者との協働により、地球温暖化の問題に取り組むことがで
市川市	きる環境を整備します。
կիկիկի	・市民や事象者へ積極的な情報配信や周知を行い、市川市地球温暖化対
	策推進協議会等の活動への参加を促します。

環境学習の推進

本市が育んできた良好な環境を未来に引き継いでいくためには、地球温暖化を理解 し、問題の解決に向けて、各自で何が出来るかを知って取り組むことが必要です。

そこで、市民や事業者が環境問題へ興味を持ち、問題への理解を深め、解決に向け た行動に取り組めるように、環境学習を行っていきます。

具体的な施策

■ SDGs (持続可能な開発目標) を意識した環境学習の実施 【取組項目: VI-①】

環境学習や講座を行うにあたって、環境問題における各対策と SDGsのゴール との関連を意識できるように説明を工夫するよう努めていきます。

【取組項目: VI-1】

【取組項目: VI-1】

■ 市民向け環境講座等の実施

環境講座を開催し環境への意識向上を図ります。

また、環境講座には現地視察を多く取り入れるなど、地域から市川市の魅力を再発見してもらう機会の提供に努めていきます。

「いちかわこども環境クラブ」を運営し、こどもを対象とした環境学習を実施します。

■ 環境イベントの実施

1993 (平成5)年度から毎年開催をしている「いちかわ環境フェア」や、2009 (平成21)年度から行っている「クールアースいちかわ」等の環境イベントを通じて、市民の環境配慮意識の醸成を図ります。

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民

環境学習やイベントなど環境問題を学べる場に参加して、環境問題への理解や興味を深めます。

事業者

- ・環境学習やイベントなど環境問題を学べる場に参加して、従業員の環 境問題への理解や興味を深めます。
- 環境学習やイベントなどを実施する機会の提供に協力します。

市川市

- 環境学習やイベントを検討・企画し実施します。
- 環境学習やイベントの拡充を図るとともに、オンラインによる開催などより効果的な実施方法を企画し実施します。
- ・受講者や参加者が理解しやすいように、説明やイベントの内容改善を 図っていきます。

エコライフの普及と推進

市民・事業者が日常生活の中で実践できる省エネ対策(エコライフの取り組み)を 周知し、実践してもらうことによって二酸化炭素排出量の削減を図ります。

また、市川市環境活動推進員等の活動を通じて、推進員の環境問題に対する見識を深め、他者へ働きかけができるような人材の育成を進めていきます。

具体的な施策

■ 市川市環境活動推進員制度(呼称:エコライフ推進員制度) 【取組項目:V-②】

市と協働して環境の啓発活動を行う市川市環境活動推進員『エコライフ推進員』の人員確保に努めます。

保育園や小学校、公民館などで行われる地域のイベントに参加して、身近なことから実践できるエコライフについての啓発活動を推進します。

イベントなどの活動を通じて、推進員の環境問題に対する見識を深めます。

■ クールチョイスの推進

国が推奨する国民活動「クールチョイス」を啓発して、脱炭素アクションや、キャンペーンに例示された行動を推進することで、日常生活における二酸化炭素排出量の削減を図ります。

【取組項目: Ⅵ-②】

施策の推進に向けた各主体の取り組み

市民

- エコライフ推進員として活動し、環境問題への理解を深め、二酸化炭素の排出削減に向けた行動をするとともに、周囲へ働きかけを行います。
- ・省エネ行動を実践し、日常生活から生じる二酸化炭素の排出量削減を 図ります。
- クールチョイスの活動に賛同し、省エネ家電への買い替えをはじめと した取り組みに参加します。

事業者

- ・市民のエコライフ推進員としての活動をサポートし、二酸化炭素の排出削減を図ります。
- ・省エネ行動を実践し、日常の事業から生じる二酸化炭素の排出量削減を図ります。
- クールチョイスの活動に賛同し、省エネ行動を推進します。

・エコライフ推進員の活動内容について、普及・啓発を行い推進員の確保に努めます。

・エコライフ推進員の活動を支援します。

市川市

- ・省エネ行動を実践し、市役所の業務から生じる二酸化炭素の排出量削減を図ります。
- ・クールチョイスの活動の普及・啓発を推進し、市民や事業者に対して 二酸化炭素排出量削減に向けた行動を促します。

コラム:市川市環境活動推進員制度(呼称:エコライフ推進員制度)

市川市環境活動推進員(エコライフ推進員)は、地球温暖化問題及び公共用水域の水質の汚濁問題に対して、少しでも多くの人に問題解決に向けた実践活動をしてもらうために、日常生活の中で一人ひとりが自然にエコライフに取り組めるようプランニングする役目を担い、人材を育成する体制を確立することを目的とし活動しています。

市民一人ひとりが、エコライフ活動に実践的に取り組んでもらえるよう、自治会、 保育園、小学校、公民館などでの講座開催をはじめとして、さまざまな啓発活動を行っています。



マイエコバッグ作り



環境紙芝居の読み聞かせ

出典:市川市ホームページより

家庭でできるエコライフの取り組み例

『省エネ対策』と聞くと難しく感じますが、我慢や無理をするのではなく、各家庭の日々の生活において、ちょっとした取り組みをすることによって、二酸化炭素排出量も家計の負担も削減することができます。

ここからは、そのちょっとした取り組み例をご紹介します。

空調【エアコン】の取り組み

取り組み	年間の CO ₂ 削減効果	年間の 節約効果
冷房時の室温は 28℃を目安にする	14.8 kg	800円
暖房時の室温は 20℃を目安にする	26.0 kg	1,410円
冷房の使用時間を 1 日 1 時間短くする	9.2 kg	500円
暖房の使用時間を1日1時間短くする	19.9 kg	1,080円
フィルターを定期的に清掃する	15.6 kg	850円

テレビ・パソコンの取り組み

取り組み	年間の CO ₂ 削減効果	年間の 節約効果
テレビをつける時間を1日1時間短くする	8.2 kg	440円
テレビ画面の明るさを調整する	13.3 kg	720円
パソコンを使う時間を1日1時間短くする	15.5 kg	840円
※上はデスクトップ、下はノートパソコン	2.7 kg	150円
パソコンの電源オプションを見直す	6.2 kg	330円

照明の取り組み

Hn/v/H 7.	年間の CO ₂	年間の
取り組み	削減効果	節約効果
白熱電球の使用時間を 1 日1 時間短くする	9.6 kg	520円
蛍光灯の使用時間を1日1時間短くする	2.2 kg	120円
白熱電球をLED電球に交換する	45.0 kg	2,440円

洗濯【洗濯機・乾燥機】・清掃【掃除機】の取り組み

Fn 6 4 7 .	年間の CO ₂	年間の
取り組み	削減効果	節約効果
洗濯物はまとめて洗う	20.5 kg	1,110円
衣類乾燥機は、自然乾燥と併用して使う	193 kg	10,450円
部屋を片付けてから、掃除機をかける	2.7 kg	150円
集塵パックを適宜取り換える	0.9 kg	40円

調理【冷蔵庫・ポット・炊飯器】の取り組み

取り組み	年間の CO ₂ 削減効果	年間の 節約効果
冷蔵庫を開けている時間を短くする	3.0 kg	330円
冷蔵庫にものを詰め込みすぎない	21.4 kg	1,160円
冷蔵庫の設定温度を適切に調整する	30.2 kg	1,630円
炊飯器の保温機能をなるべく使用しない	22.4 kg	1,210円
電気ポットの長時間保温をしない	52.6 kg	2,850円
ガスコンロの炎が鍋底からはみ出ないよう に調整する	5.2 kg	300円

水回り【入浴・トイレ】の取り組み

取り組み	年間の CO ₂	年間の
	削減効果	節約効果
こまめにシャワーを止める	30.7 kg	2,690 円
お風呂は間隔をあけずに続けて入る	82.9 kg	4,850円
使わない時は、電気便座のふたを閉める	17.1 kg	920円
電気便座の設定温度を低くする	12.9 kg	700円
温水洗浄便座の洗浄水の温度を低くする	6.7 kg	370円

※出典:『家庭の省エネハンドブック 2020』(東京都地球温暖化防止活動推進センター) 『家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬 2017』(資源エネルギー庁)を基に作成



家電を買い替える時は、省エネルギーラベルの緑のマークがつい た製品や、★が多い製品を購入する

- ・製品の省エネ性能を表す指標として、2006年度から「統一省エネルギーラベル」が 導入されています。
- ・省エネ性能は "星の数" で表され、星の数が多いほど電気代や CO2の削減が期待でき ます。

本ラベルを作成した 年度を表示

多段階評価

- 市場における製品の省エネ性能の 高い順に5つ星から1つ星で表示
- トップランナー基準を達成してい る製品が いくつ星以上であるか を明確にするため、 星の下のマ ーク(◀▶)でトップランナー 基 準達成・未達成の位置を明示



ノンフロン電気冷蔵庫は ノンフロンマークを表示

省エネルギーラベル

省エネ性マーク、 省エネ基準達成率、 エネルギー消費効率、 目標年度を表示

... 年間の目安電気料金

エネルギー消費効率(年間 消費電力量等)を、分かり やすく表示するために年 間の日安電気料金で表示

※電気料金は、公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会 「新電気料金目安単価」から 1kWh あたり 27円(税込)として算出

出典:COOL CHOICE ウェブサイト 5 つ星家電買い替えキャンペーンより加工



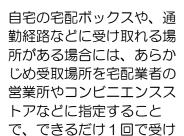
宅急便や郵便は、宅配ボックスや、コンビニ、郵便局受取にして、 不在配達を減らす工夫をする



できるだけ1回で 受け取りませんか 時間帯を指定

場所を指定

あらかじめ受け取れる時 間帯を指定することで、 自分が受け取ることので きる時間に荷物を届けて もらう



取る





出典: COOL CHOICE ウェブサイト できるだけ 1 回で受け取りませんかキャンペーンより加工

事業所でできるエコライフの取り組み例

事務所における『省エネ対策』というと、照明や空調、機械機器設備の導入など、費用がかかり経済的な面から中々取り組みづらいというイメージがあると思います。

しかし、『省エネ対策』にはコストをかけずに出来ることもあり、これらの取り組みによって、コスト削減を図ることも出来ます。

以下でその取り組み例をご紹介します。

事務所内で各自ができる取り組み

分類	取り組み
管理	・省エネ推進組織を整備して取り組む体制を整える
空調	・クールビズ、ウォームビズを推進して、室内の温度を適正に 調整する(冷房28℃・暖房20℃) ・空調機器のフィルターを定期的に清掃する
給湯	・冬期以外は給湯を停止する ・使用量の少ない時間帯は循環ポンプを停止する
照明•電気	・屋休みは消灯するなど、不使用室は消灯する ・人感センサーを導入し、不要な照明時間を削減する ・照明をLED照明に買い替える
機器	・オフィス機器を買い替えるときは、省エネ製品を選ぶ・パソコンを使用しないときは、電源を切る
建築	・建物東面のブラインドを管理し、朝の冷房負荷を軽減する
昇降機	・土休日及び夜間のエレベーターの運転台数を調整する ・エレベーターの使用をできるだけ控えて、階段を利用する

事務所施設でできる取り組み

分類	取り組み
空調・給湯	・ボイラーや燃焼機器の空気比を調整する・ボイラーのブローの適正化及び水質を管理する
空調	 ・冷凍機の冷水出口温度設定と補機・搬送動力を合わせた効率を管理する ・熱搬送ポンプを負荷に応じた運転台数に調整する ・冷凍機の冷却水温度を管理して冷凍機の効率を上げる ・室内CO2濃度を管理し、必要最小限の外気取り入れを行う ・冷暖房開始時には外気取り入れを停止する ・冷暖房は早めに熱源機を停止し、装置内の熱を有効利用する ・外気冷房が有効な期間は全熱交換器のバイパス運転を行う ・空調機の立ち上り時間を短縮する

分類	取り組み	
照明•電気	・変圧器の負荷率を管理し、相間バランスを取る	
	・電気室の温度設定を見直し、冷房負荷・換気動力を軽減する	

さらに市役所では以下の取り組みを実施します。

市役所が追加で行う取り組み

分類	取り組み
リサイクル等の 推進	・用紙類やビン、缶、ペットボトル等資源化物の分別を徹底する・事務機器や消耗品等を購入する場合、リサイクル可能な商品を 選択する
水使用量の 削減	・洗面や手洗い等をする時は水の出し過ぎに注意し節水に努める・節水コマ等の使用や節水型機器の導入により、節水を徹底する・雨水や中水の利用促進に努める
用紙類使用量の 削減	・両面印刷や両面コピーを徹底する ・資料等の簡素化を図り、配布部数は適正量とする ・庁内LANを積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する ・庁内業務のIT化を推進し、アナログ業務を電子化する
備品等の効率的 な利用による 購入量の削減	・備品等を部署間でも積極的に融通することにより、重複購入を 避ける・ライフサイクルを通じて省エネ・省資源となるよう、買い換え 時期や購入量を決定する
建設工事関連	・工事中及び施設稼動時に発生する廃棄物の分別とリサイクルの 徹底を図る・高炉セメントを積極的に利用する・グリーン購入法で定められたエコ商品を積極的に利用する・熱帯材型枠を使用しない
その他	・再生可能エネルギー、未利用エネルギー等の導入に努める (太陽光、廃熱、コージェネレーションなど)・代替フロン系冷媒の回収・破壊や非フロン系エアゾール製品の 購入、使用の徹底を図る・公共施設利用時の節電や節水への理解と協力を求める・環境配慮型工事への理解や協力を求める

5-4 施策の体系

本計画における2025(令和7)年度の短期目標を達成するための施策を、本計画で掲げた4つの基本理念を踏まえて以下のように体系化します。

基本目標	理 基念 本	施策の方向	取組項目	SDGs のゴール	
	進める ルギーへの転 を賢く使うと うる。 で、再生可能		I-① 公共施設のエネルギー対策の推進		
		: 使工 凸上 177 うえ 合理的利用及び	I -② 事業者等のエネルギー対策の推進	7 まれよーをおんなに - してクリーンに	
	換工とギ をネも	らいの。	I -③ 住宅へのエネルギー対策の推進	12 つくる責任 つかう責任	
	脱炭素	Ⅲ循環型社会	Ⅱ-① 廃棄物の発生抑制・排出抑制の促進	CO	
	光化に向	形成の推進	Ⅱ-② 資源の循環的利用と熱回収等の推進		
 	けたま	Ⅲ交通対策の	Ⅲ-① 自動車使用における環境配慮の推進		
未来のため	脱炭素化に向けたまちづくりを進める	5 推進 づく	Ⅲ-② 公共交通機関・自転車の利用促進	11 manuana	
めに地		り を 進 め 及び都市緑化の 者 進	TT NO CONTRACT	IV-① 緑地の保全の推進	15 #ogost
に地球温暖化を食			IV-② 都市緑化の推進	<u> </u>	
	M 動有な との協働の との協働の さい との協働の はい との協働の はい	▽市民・事業者	V-① 市民・事業者・大学との協働の推進	4 質の高い教育を あんなに	
い止める		との協働の推進	V-② 市民との協働の推進		
(၁		に暖 推進・環境情配化 の発信・実践	VI環境学習の 推進・環境情報	VI-① 環境学習の推進・市民向け環境講座の 実施	17 #->>>>T
			の発信・実践行 動の促進	VI-② エコライフの普及と促進	609
	える気候変動による影響に備	健康分野 災害分野 農業分野 自然生態系分野	熱中症予防・対策の情報提供 洪水ハザードマップ配布 内水対策としての下水道整備 防災訓練・啓発 農産物の水不足防止への支援 生物多様性いちかわ戦略の推進	13 MARBIT HARDING MARKET HARDING MAR	

5-5 基本理念ごとの取り組み

基本理念1 資源・エネルギーを賢く使うとともに、再生可能エネル ギーへの転換を進める

SDGs のゴール: 🔅





施策の方向 I エネルギーの合理的利用及び創出の推進

ゼロカーボンシティを実現するには、エネルギーを無駄なく効率的に利用する省エネ対策と、太陽光発電などの再生可能エネルギーを地域で創出し、石炭や原油といった化石燃料由来のエネルギーに代わって利用していくことが重要となります。

そこで、市川市では、環境負荷を考慮した商品やサービスの購入、公共事業における環境配慮、公共施設における省エネ設備の導入や建築物の断熱化等に率先して取り組むとともに、地域新電力会社の設立や、公共施設への太陽光発電などの創エネ設備の導入、その他の再生可能エネルギーの利用に関する調査・研究など、再生可能エネルギーの活用に積極的に取り組んでいきます。

市民や事業者に対しては、LED 照明などの省エネ設備や、HEMS や BEMS 等のエネルギー計測・制御システムの導入、住宅や建築物の断熱化の促進を図り、これらの取り組みを支援するとともに、再生可能エネルギー等の活用に向けた取り組みについても、積極的に支援していきます。

具体的な施策

Ⅰ-① 公共施設のエネルギー対策の推進

施策	取組内容	主な所管課		
地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)の推進	・公共施設の温室効果ガスの排出抑制・公共施設における設備機器の運用や保守管理の改善・市川市グリーン購入調達方針に基づく調達の徹底	総合環境課		
省エネルギー診断等を用い た効果的な省エネルギー対 策の推進	省エネルギー診断の受診診断結果の類似施設への水平展開	総合環境課		
公共施設の省エネ化・省エネ設備等の導入推進	・公共施設を新たに建てたり、改修したりする際に、省エネに配慮した建物や設備の導入を 推進	総合環境課 施設を所管する 各課		
公共施設への創工ネ設備等の導入推進	・小・中学校をはじめとした公共施設へ創工ネ設備設置を推進・災害拠点等への蓄電池等の電源設備導入推進	危機管理課 総合環境課 教育施設課 学校環境調整課		

施策	取組内容	主な所管課
市川市地域エネルギー計画 の推進	・市内のエネルギーに関わる取り組みの整合的な推進	総合環境課
地域新電力会社の設立	・地域新電力会社の設立・市内の様々なエネルギー関連事業に関する取り組み	総合環境課
エネルギーの地産地消	・地域新電力会社から、ごみ焼却熱により発電 した電力を購入し、市内の公共施設での活用 を推進。	総合環境課
再生可能エネルギーの調 査・研究	バイオマス発電など新たな再生可能エネルギーの利用についての調査・研究	総合環境課

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □				
施策	取組内容	主な所管課		
商店街灯のLED化の推進	・商店街灯の LED 化などに要する経費補助	商工業振興課		
自治(町)会防犯灯のLE D化の推進	• 防犯灯の LED 化を進める自治 (町) 会への補 助金交付	地域振興課		
	• 環境情報交流会等での情報を周知			
事業活動における環境配慮	省エネルギー診断	総合環境課		
の促進	・省エネ機器の情報提供	心口块块床		
	・BEMS等の普及啓発			
事業者における創工ネ設備 等の導入推進	太陽光発電設備や畜電池等の創工ネ設備の導入を推進	総合環境課		

□ □ ② 住宅へのエネルギー対策の推進				
施策	取組内容	主な所管課		
住宅における創工ネ設備等 の導入推進	太陽光発電設備や蓄電池等の創工ネ設備の導入補助	総合環境課		
住宅の省エネ化・省エネ設 備等の導入促進	・建物の断熱化等の周知・啓発・建物の断熱化等にかかる導入補助	総合環境課 街づくり整備課		
低炭素建築物認定制度事業	• 「低炭素建築物」の普及促進	建築指導課		
緑のカーテンの普及	・緑のカーテン用の種の配布 ・写真展の開催など取り組みの普及・促進	総合環境課		
生垣助成事業	・生垣づくりの設置補助	公園緑地課		

施策	取組内容	主な所管課
屋上等緑化·駐車場緑化助 成事業	・建築物の屋上、ベランダ、壁面や駐車場の緑 化の費用の一部助成	公園緑地課
雨水・遊水対策補助事業	・戸建て住宅に設置する雨水浸透施設の設置補助	河川•下水道 管理課

コラム: ESG 投資

現在、経済分野では、再生可能エネルギーの普及を後押しする世界的な動きが加速しています。

「信託銀行」や「年金基金」等の法人の大口の投資家などが企業に投資したり、金融機関が融資をしたりする際、これまでは財務状況や事業の将来性が評価されていましたが、近年では環境や社会への貢献度、企業統治などの非財務情報についても重視されるようになってきています。

このような非財務情報をESGと呼び、ESGの視点から企業の将来性や持続性を評価して投融資する手法が、SDGsを達成するための強力な手段として大きく注目されています。

※ Eは【Environment (環境)、SはSocial (社会)、GはGovernance (企業統治)】の略。

非財務情報の中でも重視されているのは環境保全への貢献です。

再生可能エネルギーへの転換を進める企業が投資家の投資先として積極的に選ばれる一方で、新設の火力発電事業などへの融資を金融機関が停止する動きがでてきています。

また、地方自治体においても、様々な関係者が連携するプラットフォームを構築して、この中で自治体と地元の金融機関が協力し、環境保全に貢献する地元企業に積極的に融資を行う事例も見受けられます。



基本理念2 脱炭素化に向けたまちづくりを進める









施策の方向Ⅱ 循環型社会形成の推進

地球温暖化を抑制するためには、家庭系ごみや事業系ごみの発生及び排出を抑制し て、焼却により排出される温室効果ガスの削減を図るとともに、資源や廃熱などのエ ネルギーを循環的に利用していくことが大切です。

市川市では、2015(平成27)年5月「市川市一般廃棄物処理基本計画※(いち かわじゅんかんプラン 21)」を改定し、地球環境問題の深刻化や、少子高齢化や単 身世帯の増加など、社会状況の変化に応じて計画の見直しを行い、循環型社会の形成 に向けた施策を推進しています。

具体的な施策

Ⅱ-① 廃棄物の発生抑制・排出抑制の促進

施策	取組内容	主な所管課
	・食べ残し等の食品ロスの削減	総合環境課 清掃事業課
生ごみの減量	・水切りや堆肥化の促進	
	・家庭で生じる生ごみの減量対策の推進	
プラスチックごみの削減	マイボトル・マイカップの利用促進	総合環境課
	・レジ袋削減	清掃事業課
	・リユース文化の普及・啓発	総合環境課
リユースの促進	・リユースショップの活用推進	清掃事業課
事業系ごみの減量	•「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理 等に関する条例」に基づく指導	総合環境課
	・ごみの減量方策に関する情報提供	月が尹未味

Ⅱ-② 資源の循環的利用と熱回収等の推進

施策	取組内容	主な所管課		
分別の徹底に向けた広報・ 啓発の強化	・ごみの分別の徹底に向けた広報・啓発	総合環境課 清掃事業課		
事業系ごみの資源化	・食品廃棄物のリサイクル推進・小規模事業所を対象にしたリサイクル体制の確立	総合環境課 清掃事業課		
熱回収と余熱利用の推進	ごみ焼却時に発生する熱を利用して創った電気を公共施設等の電力として利用	総合環境課 クリーン センター		

施策の方向Ⅲ 交通対策の推進

自動車は生活や事業活動に欠かせない交通手段となっている一方で、燃料の消費に 伴う温室効果ガスの排出のほか、交通渋滞、交通事故、大気汚染、騒音の発生など様々 な交通公害の要因にもなっています。

市川市では、脱炭素社会の実現に向けて、国の目標に先駆けて、公用車の電気自動車等への転換を進めるとともに、市民や事業者に対して、電気自動車の購入の推進、自転車や公共交通機関の利用促進等の施策を推進し、自動車から排出される温室効果ガスの削減を図っていきます。

具体的な施策				
Ⅲ-① 自動車使用における環境配慮の推進				
施策	取組内容	主な所管課		
エコドライブの普及啓発	・環境負荷の少ない運転の啓発活動	総合環境課		
次世代自動車の普及推進	電気自動車等の次世代自動車の普及啓発電気自動車等への買い替え補助の推進	総合環境課		
カーシェアの普及啓発	・カーシェアの普及・啓発	管財課 総合環境課		
公用車の次世代自動車への 転換	・公用車の電気自動車等への転換の推進	管財課		

Ⅲ-② 公共交通機関・自転車の利用促進				
施策	取組内容	主な所管課		
公共交通機関の利用促進	・バスや鉄道利用の啓発・PR・コミュニティバスの運営	交通計画課		
鉄道駅舎のバリアフリー化	・鉄道駅舎のバリアフリー化の推進	交通計画課		
自転車走行空間等の整備	・自転車専用通行帯等の整備・都市計画道路の整備	道路建設課		
自転車の利用促進	• 自転車利用の普及啓発	総合環境課		

施策の方向IV 緑地の保全及び都市緑化の推進

緑地には、自然とのふれあいの場としてのレクリエーション機能、火災の延焼防止などの防災機能、美しいまち並みを演出する景観構成機能等だけでなく、二酸化炭素の吸収作用によって地球温暖化を防止する働きや、緑陰の形成等によってヒートアイランド現象を緩和する効果があります。

市川市では、公共空間や自宅周辺への植栽や花壇の整備などを推進して、都市部における緑地の保全及び緑化を推進し、温室効果ガスの排出削減に努めていきます。

具体的な施策				
№-① 緑地の保全の推進				
施策	取組内容	主な所管課		
民有緑地の保全 (緑地保全に関する協定)	•「緑地保全に関する協定」の締結に基づく樹林 地の保全	自然環境課		
都市緑地の公有化	都市緑地等による公有地化の推進国分川調節池緑地の保全	公園緑地課		
特別緑地保全地区の指定	都市緑地法に基づいた建築行為など一定の行 為の制限	公園緑地課		
緑地の保全活動の支援	・緑地の保全活動を行うボランティア団体等に 対しての、活動に対する助言、情報提供、ア ドバイザーの派遣	自然環境課		

Ⅳ-② 都市緑化の推進				
施策	取組内容	主な所管課		
公共空間の緑化	・公共空間における緑化の推進	公園緑地課		
緑のカーテンの普及	・緑のカーテン写真展などのイベント開催・緑のカーテンへの取り組みの普及・促進	総合環境課		
生垣設置·屋上等緑化 •駐車場緑化助成事業	・生垣の設置、建築物の屋上や壁面の緑化、駐 車場の緑化の費用の一部助成	公園緑地課		
工場緑化制度	・工場内敷地の緑化推進・市川市環境保全条例に基づく、緑化計画の届出	生活環境保全課		
宅地開発に伴う事前緑化 協議	・宅地開発行為にかかる規制の適用	公園緑地課		

コラム: 市川市で行っている環境関連補助制度

本市では、地球温暖化等に対する取り組み推進のために以下の補助制度を設けています。

① 市民向け

ب		いもう	
	番号	制度名称	所管課
	留ち	補助内容	
3		スマートハウス関連設備等設置助成制度	総合環境課
1	1	住宅用太陽光発電設備や家庭用燃料電池(エネファーム)等の設備を設置した市民に対し、その費用の一部を助成するもの	
		あんしん住宅助成制度	街づくり整備課
	2	住宅の良質化(バリアフリー、防災性向上、省エネ、子育では 改修工事をした市民に、工事費の一部を助成するもの。	こ対する配慮)に係る
		低炭素建築物認定制度	建築指導課
	3	「都市の低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)」で定め 定を受けると、税制優遇などの措置を受けることができるも	
		住宅の省エネ改修に伴う固定資産税の減額措置	固定資産税課
	4	一定の省エネ改修工事(窓の改修工事、床・天井・壁の断熱で 宅について、固定資産税を軽減するもの。	タ修工事)を行った住 と

② 市民・事業者向け

	生垣助成制度	公園緑地課			
1	市街地における緑化と災害に強い街づくりの一環として、生業者にその費用の一部を助成するもの。	垣を設置する市民・事			
	屋上等緑化助成制度	公園緑地課			
2	ヒートアイランド現象の緩和及び良好な自然環境の創出を図るため、建築物の屋上や壁面などを緑化する市民・事業者に、その費用の一部を助成するもの。				
	駐車場緑化助成制度	公園緑地課			
3	ヒートアイランド現象の緩和及び良好な自然環境の創出を図する市民・事業者にその費用の一部を助成するもの。	るため、駐車場を緑化			

③ 事業者向け

		農産物 PR 事業補助金	農業振興課					
7	1	都市農業の振興を図ることを目的とした団体が、市民等に対するための活動を行う事業にかかる経費に対し補助するもの						
ď	0	農業用灌漑用水設備設置事業補助金	農業振興課					
	2	灌漑用井戸及びその付帯する設備設置事業にかかる経費に対し補助を行うもの。						
1		防鳥網等設置事業補助金	農業振興課					
	3	鳥等の食害及び降ひょうなどの気象災害から農産物を保護するための防鳥網または防災網を設置する事業にかかる経費に対し、補助を行うもの。						

基本理念3 みんなが地球温暖化問題を共有し、環境に配慮して行動 する

SDGs のゴール:





施策の方向V 市民・事業者との協働の推進

地球温暖化対策を市川市全体で推進していくには、市民、事業者をはじめとする市内のあらゆる主体が、地球環境問題や本計画の目的と将来像を共有し、様々な主体と協働しながら、それぞれの立場や役割に応じて自ら積極的に取り組むことが求められています。

市川市では、市民、事業者、関係団体と市で構成された「市川市地球温暖化対策推 進協議会」や、包括協定を締結した大学との協働により、地球温暖化対策に関する啓 発事業等に取り組んでいます。

また、市民との協働として、公募した市川市環境活動推進員(呼称:エコライフ推進員)や廃棄物減量等推進員(呼称:じゅんかんパートナー)による啓発活動等にも取り組んでいます。

このように、各主体が協働しつつ、その役割に応じて環境活動に取り組んでいくことを通して、人々のライフワークとして、また、地域経済の活性化や活力あふれるまちづくりにも役立っていくことも期待されます。

具体的な施策

Ⅴ-① 市民・事業者・大学との協働の推進

施策	取組内容	主な所管課
地球温暖化対策を推進する団体との連携	・市川市地球温暖化対策推進協議会の運営・市内大学(千葉商科大学・和洋女子大学)との包括協定に基づく事業	総合環境課
地球温暖化対策の推進	・いちかわ環境フェアの開催・大学の環境に関連する講座の一部を市民へ無料公開・環境施策や環境保全への取り組み等について講義実施	総合環境課
環境問題の企画策定への参画	大学からの環境審議会及び廃棄物減量等推進 審議会の委員の推薦	総合環境課

Ⅴ-② 市民との協働の推進										
施策	取組内容	主な所管課								
	・エコライフ推進員の募集									
市川市環境活動推進員制度(エコライフ推進員制度)	・身近で実践できるエコライフについての啓発・推進	総合環境課								
	・保育園や小学校、公民館などで行われる地域 のイベントへの参加									
市川市廃棄物減量等推進員 制度 (じゅんかんパートナー 制度)	・じゅんかんパートナーの選出・委嘱・廃棄物の減量・資源化(3R)の啓発・推進	清掃事業課								
ガーデニングボランティア 制度	・花壇等の交流の場としての認定・交流の場の維持管理	公園緑地課								

施策の方向 VI 環境学習の推進・環境情報の発信・実践行動の促進

地球温暖化による様々な問題は、私たちの日常生活から事業活動にいたるまでのあらゆる過程において発生した環境負荷の積み重ねとして、それが顕在化したものです。 このため、脱炭素社会の実現に向けて良好な環境を未来に引き継いでいくには、家庭、地域、職場や市民活動など様々な場面で温暖化対策に取り組んでいく必要があります。

そこで、このような取り組みが進むよう、学校教育のみならず、消費者教育、職場教育、地域活動等を通して環境学習の推進等を図り、地球温暖化について問題意識を市民や事業者と共有し、日々の生活や活動の中から温暖化対策に取り組む人や、そのような行動を他者に働きかけていく役割を担う人材の育成を図っていきます。

具体的な施策									
Ⅵ-① 環境学習の推進・市民向け環境講座の実施									
施策	取組内容	主な所管課							
SDGs (持続可能な開発目標)を意識した環境学習の実施	環境学習とSDGsのゴールを紐づけた学習の実施	総合環境課							
市民向け環境講座等の実施	・現地視察を多く取り入れた講座の開催・「いちかわこども環境クラブ」の運営	総合環境課 自然環境課							
環境イベントの実施	・「いちかわ環境フェア」の実施・「クールアースいちかわ」をはじめとした 環境イベントの実施	総合環境課							

<u>VI-② エコライフの普及と促進</u>									
施策	施策								
	• 市川市の農産物の PR								
農産物等普及協議会	・直売イベントの実施	農業振興課							
	・直売所マップの作成・配布								
無食文化フォーラム実行委員 会	・生ノリの販売、魚のさばき方教室などの 開催	臨海整備課							
市民農園等の実施	• 市民に農業体験の場を提供	農業振興課							
エコボポイント制度	・エコボポイント活動の普及・推進	ボランティア・ NPO 課							
クール・チョイスの推進	・国が推奨する国民活動「クール・チョイス」の啓発	総合環境課							

コラム: クールチョイスとは

「COOL CHOICE」とは、温室効果ガスの排出量を削減するために、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動です。



「COOL CHOICE」ポータルサイトでは、省エネ活動の推進に向けて、事例や取り組みの紹介をはじめとして、様々な情報を公開しています。





資料左:「みんなでおうち快適化チャレンジキャンペーン」ちらし(エコ住宅・断熱リフォーム)

資料右:「みんなでおうち快適化チャレンジキャンペーン」ちらし(省エネ家電) ※出典: COOL CHOICE 「COOL CHOICE エコ住キャンペーン」より

基本理念4 気候変動による影響に備える







気候変動により想定されるリスクと対策

近年、地球温暖化による気候変動の影響として、気温の上昇による熱中症リスクの 増加、大雨の頻度増加、台風の大型化等に伴う水害・土砂災害の増加といった事象が 本市も含め全国各地で発生しています。

今後、地球温暖化がさらに進むと、気候変動による影響や想定されるリスクが発生 する可能性は更に高まることが予測されます。

地球温暖化による気候変動がもたらす被害を防ぐには、想定される影響やリスクを 正しく理解し、日頃から対策や備えを講じておくことが重要になります。

市川市では、ハザードマップの配布や熱中症に関する情報の提供など、事前予測や 予防に必要な措置を講じることによって、これらの環境変化に対応していきます。

■ 気候変動によって想定される影響

分野	予測される影響
〇農業 〇森林 〇水循環 〇自然生態系	・高温や天候不順による野菜等の収穫量・品質の低下 ・高温や天候不順による梨等の果樹類における発芽不良等の増加 ・公共用水域の水温の上昇に伴う水質悪化 ・海水温度の上昇などに伴う、ノリ養殖の生産量の減少や、魚類等の 生息域の変化および漁獲量の減少 ・年間の降水日数の減少による、渇水の頻発化や長期化 ・気候変動に伴う生態系や植生への影響 ・ヒアリやネッタイシマカといった外来種の増加による、周辺環境や 健康への被害
〇自然災害	・記録的な大雨や、大型台風の増加等による、河川の氾濫、土砂災害、 浸水被害等の増加・沿岸域における高波や高潮のリスクの増大
○健康	・夏期の気温上昇に伴う熱中症患者の増加・気温の上昇による新たな感染症の発生
〇産業 〇経済活動 〇国民生活 〇都市生活	・都市化に伴うヒートアイランド現象の進行による大幅な気温上昇・気温の上昇や降雨量の変化による生活様式の変化・生活様式の変化に伴う企業経営の見直し・気候変動による短時間豪雨や強い台風の増加等による、インフラ・ライフライン等への影響

適応に向けた対策と各主体の取り組み

① 農業・森林・水循環・自然生態系

地球温暖化による気温の上昇や異常気象の増加がもたらす影響が、本市の農業や水循環に及ぼすリスクを把握し周知を図ります。

緑や水辺などの自然(グリーンインフラ)の保全・活用を図るとともに、本市の自然環境や生物多様性の維持・保全に努めます。

■ 各主体の取り組み

市民•重業者

- 農作物を栽培する場合には、高温障害に強い品種を選択します。
- 常日頃から節水を心がけて水を利用します。
- 水不足等に備えて日常から水の備蓄を心掛けます。
- ・気候変動の影響による外来種等の生態系の情報収集を行います。

市川市

- ・ 梨など農産物への水不足防止の支援をします。
- 市民や事業者へ、節水の周知啓発を図ります。
- ・生物多様性いちかわ戦略を推進します。
- 市内に生息する生物のモニタリング調査を行います。

② 自然災害

将来、大雨や台風をはじめとした自然災害の増加や強大化が懸念されていることから、被害を最小限に食い止める取り組みを進めるとともに、災害発生時に迅速に対応 出来るように必要な情報の提供や、周知に努める必要があります。

■ 各主体の取り組み

- 日頃から身近な避難所や避難経路を把握しておきます。
- ・水害ハザードマップ、減災マップを確認し、災害リスクや防災情報の 入手方法等を確認し、災害発生時に落ち着いた行動ができるよう備え ます。

市民• 車業老

- ・災害発生時の生活に備え、必要なものを準備しておきます。
- ・災害発生時に対応できるように、避難時に必要なものを準備しておきます。
- 命を守る行動を優先し、自身や家族の安全を守るために在宅避難の有 用性を検討します。

• 雨量情報の収集及び、市内河川・影響水系を観測します。

• 河川の水位、氾濫に係る情報などの提供体制を強化します。

- ・地区別減災マップを配布します。
- ・水害ハザードマップを配布します。
- 市川市
 - 内水対策として下水道を整備します。
 - 防災訓練・防災啓発を実施します。
 - ・自主防災組織の結成を促進します。
 - ・災害時支援協定を推進します。

コラム: 市川市の特徴からみた気候変動のリスクと適応策

第2章 2-2 市川市の地域概要で示したように、都心から約20km 圏内に位置す る市川市は郊外住宅都市として以下のような特徴があります。

区分	本市の特徴	将来のリスク	適応策		
農業	北部を中心に営まれ、 梨の栽培が盛んである	・気温の上昇による高温障害 ・夏場の渇水	品種改良水不足への備え		
水産業	ノリの養殖などが営ま れている	・海水温の上昇などの変化	•高水温耐性品種の 開発		
自然• 生態系	北部を中心に、緑や水 辺環境が豊富である	・生態系・植生の変化 ・生物の絶滅	・モニタリング・自然環境の保全・減災、防災対策・情報収集		
自然災害	東京湾や河川に面し、 南部は低地である	・大雨、台風等の自然災害 ・高波・高潮のリスク			
健康	約 50 万人が居住して おり、増加傾向にある	気温上昇による熱中症増加感染症の蔓延	・熱中症予防・こまめな注意喚起・ワクチンの備蓄		
産業 •市民生活 •都市生活	都市化進み、多くの建 物が建ち並んでいる	・ヒートアイランド現象・気候の変化等による生活様式の変化	・街の緑化推進・新しい生活様式への順応		
	農業 水産業 自然系 自然災害 健康 ・市民生活	農業 北部を中心に営まれ、 梨の栽培が盛んである 水産業 ノリの養殖などが営まれている 自然・ 北部を中心に、緑や水辺環境が豊富である 東京湾や河川に面し、南部は低地である 健康 約50万人が居住しており、増加傾向にある 産業 ・市民生活 都市化進み、多くの建物が建ち並んでいる	農業 北部を中心に営まれ、 梨の栽培が盛んである ・ 気温の上昇による高温障害 ・ 夏場の渇水 ・ 海水温の上昇などの変化 ・ 海水温の上昇などの変化 ・ 生態系・植生の変化 ・ 生態系・植生の変化 ・ 生物の絶滅 ・ 生物の絶滅 ・ 大雨、台風等の自然災害 ・ 高波・高潮のリスク ・ 気温上昇による熱中症増加 ・ 感染症の蔓延 ・ 市民生活 都市化進み、多くの建 かが建ち並んでいる ・ 気候の変化等による生活様		

本市では、ハザードマップやクールス ポットマップを作成し、必要な情報の提 供に努めています。

> 資料左:水害ハザードマップ 資料右:いちかわクールスポットマップ ※ 市川市ホームページより





③ 健康

気候変動により増加が懸念されている熱中症や感染症などに対して、日頃から正しい知識や予防策・対象方法の周知を図り、リスクへの備えを徹底することで健康リスクの軽減を図ります。

■ 各主体の取り組み

- ・ 熱中症予報等を事前に確認して行動します。
- 日傘や帽子の使用、涼しい服装の着用、日陰の利用、こまめに水分・ 塩分補給を心がけます。
- 自治体の感染症情報などをこまめにチェックし、予防に努めます。
- 感染拡大を予防するために必要な行動をとります。

市川市

- ・熱中症に関する知識・対処方法・予防対策等の情報提供をします。
- ・救命講習会等の活動を通して、熱中症対策の必要性を啓発していきます。
- ・感染症に関する必要な情報提供を行います。
- 感染症拡大を防ぐために必要な施策を実施します。

④ 産業・経済活動・国民生活・都市生活

地球温暖化による気温の上昇をはじめとした環境変化に対応出来る様に、必要とされる情報の発信を行い、行動やライフスタイルの見直しを図っていきます。

■ 各主体の取り組み

- 環境の変化を見極め対応します。
- 屋上緑化や緑のカーテンなど街の緑化を推進します。
- クールビズ・クールシェアなど気温上昇に適応したライフスタイルを 取り入れます。

市民・事業者

- 冷暖房の過度の使用を控え、電気使用量の削減を図ります。
- 家電や機器の買い替え時には省エネ性能を考慮して購入します。
- •住宅や事務所、工場などの建築物の省エネ化・創エネ化を推進します。
- ・電気自動車等への買い替えや、公共交通機関の利用を推進します。

市川市

- ・気候変動への「適応策」の必要性について啓発します。
- 緑地の保全・創出、都市緑化対策を推進します。
- ・クールビズ・クールシェアなど気温上昇に適応したライフスタイルの 普及推進をします。
- 市民や事業者が所有する建築物の省エネ化・創エネ化を推進します。
- ・公共施設の省エネ化・創エネ化を推進します。
- ・電気自動車等への買い替えや、公共交通機関の利用を推進します。

進捗管理指標の一覧

温暖化対策の取り組み状況を管理するための指標を以下に示します。

	現状	目標年度	
取組項目の指標	2019 (令和元)年度	2025 (令和 7)年度	
施策の方向 [:エネルギーの合理的利用及び創出の	D推進		
公共施設のエネルギー消費原単位	0.66 GJ/㎡ _{注1} (平成 30 年度)	0.61 GJ/m²	
商店街灯及び防犯灯におけるLED型照明の数(累計)	14,958 基	27,800 基	
省エネルギー設備設置助成件数(累計)	1,041 件	1,650 件	
低炭素建築物認定件数(累計)	133 件	155 件	
住宅用太陽光発電システム(10kW 未満)の設置設備 容量	16,336 kW _{注2} (平成 30 年度)	23,000 kW	
施策の方向Ⅱ:循環型社会形成の推進			
1 人 1 日当たりのごみ・資源物 _{注3} の排出量	771 g	760g 以下 _{注4}	
資源化率(ごみの総排出量に対する資源化量の割合)	17.1 %	27%以上注4	
施策の方向Ⅲ:交通対策の推進			
市域における電気自動車及びプラグインハイブリッ ド自動車の普及台数(推計値)	285 台 _{注 5} (平成 30 年度)	7	
自転車走行空間注6の整備延長(路線数)	48.1km (18 路線)	72.6km (27 路線)	
施策の方向Ⅳ:緑地の保全及び都市緑化の推進			
緑のボランティア団体 _{注7} による緑地保全活動 延べ面積	23ha	7	
生垣設置助成件数(累計)	410 件	7	

	現状	目標年度		
取組項目の指標	2019 (令和元)年度	2025 (令和 7)年度		
施策の方向V:市民・事業者との協働の推進				
環境関連イベント(いちかわ環境フェア等)の 動員数	15,000 人	\rightarrow		
包括協定に基づく環境分野の事業数	6 事業	A		
環境活動推進員(エコライフ推進員)の延べ人数	254 人 345 /			
施策の方向VI:環境学習の推進・環境情報の発信・実	践行動の促進			
学校における環境学習の開催数	75 🗆	7		
市民向け環境講座の開催数	3 🗆	7		
地産地消を心掛ける市民の割合	26%	40%		
エコライフの実践率(「いつも取り組む」市民の割合)	62%	70%		

- 注1) 庁舎、学校施設、公民館等のエネルギー消費原単位の平均値
- 注2) 経済産業省「固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト」(2019年3月末時点での数値)
- 注3) 家庭ごみ、資源物(集団資源回収によるものを含む)及び事業系ごみの合計
- 注4) 2024年度目標(市川市一般廃棄物処理基本計画(いちかわじゅんかんプラン 21)における目標年次)
- 注5) 「クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金」の交付実績を基に算出した推計値(一般社団法人次世代自動車振興センターより提供)
- 注6) 整備形態は、自転車道、車道混在、歩道活用を含む(市川市自転車走行空間ネットワーク整備計画)。なお、指標の数値には、国道及び県道を含む
- 注7) 緑のボランティア団体活動支援事業における登録団体

計画における基本理念と取り組み施策 ※太字の取組は重点施策となります。

取り組み施策 [太字は重点施策]	・省エネルギー診断等を用いた効果的な省エネルギー対策の推進、・公共施設の省エネ化・省エネ設備等の導入推進・公共施設における側エネ設備等の導入推進、・自立分散型エネルギーの導入検討・市川市地域エネルギー計画の推進・・地域新電力会社の設立、・エネルギーの地産地消、・再生可能エネルギーの調査・研究・地域調電に対演実行計画(事務事業制)の推進	・事業活動における環境配虚の促進、・事業者における創工之設備等の導入推進 ・商店後打のLEP代の推進、・自治(町)会的犯打のLEP化の推進	・住宅の省工ネ化・省工ネ設備等の導入推進 ・縁のカーテンの普及、・生垣的広事業、・屋上等線化・駐車場線化助成、・雨水・遊水対策補助制度	·低炭素建築物認定制度事業	・住宅における創工才設備等の導入推進	・生ごみの減量、・プラスチックごみの削減、・リユースの促進、・事業系ごみの減量	・分別の衛鹿に向けた広報・啓発の強化、・事業系ごみの再資源化、・熱回収と余熱利用の推進	・ 公用車の次世代自動車への転換、次世代自動車の普及推進 ・カーシェアの普及警発、・エコドライブの警発	・公共交通機関の利用促進、鉄道駅舎のJUアフリー化、・自転車走行空間の整備、・自転車の利用促進	・民有縁地の保全、・都市縁地の公有地化、 ・特別線地保全地区の指定、・縁地の保全活動の支援	・公共空間の縁化・縁のケテンの普及、・生垣設置・屋上等縁化・駐車場縁化助成事業 ・工場縁化制度、・宅地開発に伴う事前縁化協議	·地球温暖化对策の推進、·環境問題の企画策定への参画 · 地球温暖化对策を推進する団体との連携	 ・市川市環境活動推進員制度 (呼称「コンライ7推進員制度」) ・・市川市廃棄物減量等推進員制度 (じゃんかんパートナー制度) ・・ガーデニングボランティア制度 	·SDGs (持続可能な開発目標)を意識した環境学習の実施 ・市民向け環境諸座等の実施 ・環境イベントの実施	・農産物等普及協議会、・ ・市民農國等の実施・エゴポイント制度 ・ ケールチョイスの推進
取組項目(13項目)	Ⅰ・① 公共施設のエネルギー対策の推進	Ⅰ-② 事業者等のエネルギー対策の推進		Ⅰ・③ 住宅へのエネルギー対策の推進		II-① 廃棄物の発生抑制・排出抑制の促進	11-② 資源の循環的利用と熱回収等の推進	Ⅲ-① 自動車使用における環境配慮の推進	Ⅲ-② 公共交通機関・自転車の利用促進	Ⅳ-① 緑地の保全の指進	N-② 都市緑化の推進	V-① 市民・事業者・大学との協働の推進	V-② 市民との協働の推進	VI-① 環境学習の推進・市民向け環境溝座の実施	VI-② エコライフの普及と促進
基本理念	基本理念1 高源・17ルギーを 買く使うとともに、 再生可能17ルギー への転換を進める						基本理念2	脱炭素化に向けた					かんなが 地球温暖化問題を 共有し、環境に配慮 して行動する		

計画における取組項目と指標一覧

※取扱項目の指標の ■は効果指標(対策や施策の結果、得られる効果)、口は事業量 指標(施策や対策の実施量)となります。

取組項目(13項目)	取組項目の指標	単位	令和元年度 (直近年度)	令和7年度 (目標年度)
I-① 公共施設のエネルギー対策の推進	■公共施設のエネルギー消費原単位	GJ/mỉ	0.66 (平成30年度) ^{注1}	0.61
Ⅰ-② 事業者等のエネルギー対策の推進	■商店街灯及び防犯灯におけるLED型照明の数(累計)	基	14,958	27,800
I -③ 住宅へのエネルギー対策の推進	□省エネルギー設備設置助成件数(累計)	件	1,041	1,650
	□低炭素建築物認定件数(累計)	件	133	155
	■住宅用太陽光発電システム(10kW未満)の設置設備容量(累計)	kW	16,336 (平成30年度) ^{注2}	23,000
Ⅱ-① 廃棄物の発生抑制・排出抑制の促進	■1人1日当たりのごみ・資源物注3の排出量	g	771	760 (令和6年度) ^{注4}
Ⅱ-② 資源の循環的利用と熱回収等の推進	■資源化率(ごみの総排出量に対する資源化量の割合)	%	17.1	27.0 (令和6年度) ^{注4}
Ⅲ-① 自動車使用における環境配慮の推進	■市域における電気自動車及び プ。方がインルイフ・リット、自動車の普及台数(推計値)注5	桕	285 (平成30年度)	7
Ⅲ-② 公共交通機関・自転車の利用促進	□自転車走行空間注6の整備延長・路線数	km	48.1	72.6
		路線	18	27
Ⅳ-① 緑地の保全の推進	■緑のボランティア団体注フによる緑地保全活動延べ面積	ha	23	7
Ⅳ-② 都市緑化の推進	□生垣設置助成件数(累計)	件	410	7
V-① 市民・事業者・大学との協働の推進	■環境関連イベント(いちかわ環境フェア等)の動員数	人	15,000	\rightarrow
	□包括協定に基づく環境分野の事業数	事業	6	7
V-② 市民との協働の推進	□環境活動推進員(エコライフ推進員)の延べ人数	人	254	345
VI-① 環境学習の推進・市民向け環境講座の実施	□学校における環境学習の開催数		75	7
	□市民向け環境講座の開催数	0	3	7
VI-② エコライフの普及と促進	■地産地消を心掛ける市民の割合	%	26	40
	■エコライフの実践率(「いつも取り組む」市民の割合)	%	62	70

- 注1) 庁舎、学校施設、公民館等のエネルギー消費原単位の平均値
- 注2) 経済産業省「固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト」(2019年3月末時点での数値)
- 注3) 家庭ごみ、資源物(集団資源回収によるものを含む)及び事業系ごみの合計
- 注4) 「市川市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」(いちかわじゅんかんプラン 21)における目標年次
- 注5) 「クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金」の交付実績を基に算出した推計値(一般社団法人次世代自動車振興センターより提供)
- 注6) 整備形態は、自転車道、自転車レーン、車道混在、歩道活用を含む(市川市自転車走行空間ネットワーク整備計画)。なお、指標の数値には、国道及び県道を含む
- 注7) 緑のボランティア団体活動支援事業における登録団体