

第1章 脱炭素化の促進

施策 1 地球温暖化対策として脱炭素化を促進します

関連する SDGs	本市で重視すべき視点	関連する SDGs	本市で重視すべき視点
<p>7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに</p> 	<p>環境負荷の低い持続可能なエネルギーの利用を促進します。</p>	<p>13 気候変動に 具体的な対策を</p> 	<p>気候変動とその影響に立ち向かうため、対策を強化します。</p>

1 節 温室効果ガスの排出量の削減

1 これまでの取り組みと課題

◆地球温暖化の仕組み

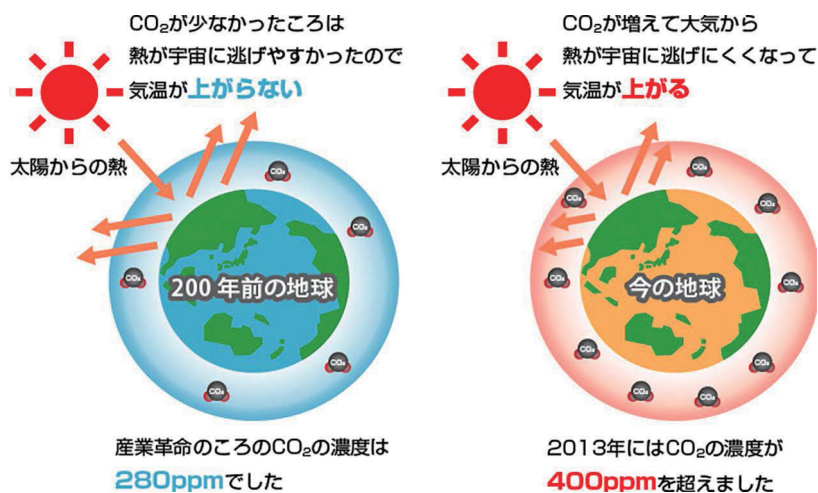
地球の表面は、二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスに覆われており、その効果で地表から放射される熱が宇宙空間に逃げていくことを防いでいます。

地球全体の平均気温は、約 14℃前後といわれ、この大気中の温室効果ガスにより、地球は生物の生息・生育にとって適度な温度に保たれています。

このようなことから、温室効果ガスは、地球環境において、なくてはならないものです。

しかし、1750 年頃から始まった産業革命以降、石炭や石油などの化石燃料の使用や、フロン類をはじめとする化学物質の生産・使用の増加により、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが、大量に大気中に放出されています。

その結果、熱の吸収量と放出量のバランスが変化し、吸収量が多くなることで地球全体の気温が上昇しており、また、温室効果ガスの過度な排出による地球温暖化は、気候変動の要因となっています。



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

## (1) これまでの取り組み

### ◆国の取り組み

- ・令和2年に、国は、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル宣言」を表明しました。その後、この目標は「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正により、法定化されました。
- ・また、令和3年に、「地球温暖化対策計画」が改定され、我が国の中期目標として、「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すとともに、さらにこれを50%の高みに向け、挑戦を続けていく」ことが明記されました。

### ◆本市の取り組み

- ・平成9年に、市役所自らが事業者として、環境に配慮するための率先実行計画である「環境アクションプランぎふ」を策定し、全庁的に紙類や電気・ガスなどの使用量の削減に努めています。
- ・平成23年に、市域全体の温暖化対策計画として「岐阜市地球温暖化対策実行計画」を策定し、省エネ活動の推進をはじめ、緑化の推進や再生可能エネルギー利用の促進など、地球温暖化対策を推進しています。
- ・また、令和4年に、2040年頃を見据えた本市の将来像と、その実現に向けたまちづくりの方向性を示す「岐阜市未来のまちづくり構想」を策定し、まちづくりの基本的な考え方として「脱炭素化」を掲げています。
- ・この構想では、まちづくりの方向性として、長い日照時間や豊富な地下水といった本市の特性を活かした再生可能エネルギーの導入や、公共交通機関や自転車などを積極的に利用する効率的な交通手段の促進、また、エネルギーの地産地消や、省エネルギーの徹底など「みんなで脱炭素化に取り組む」ことを示しています。
- ・令和5年に、「環境アクションプランぎふ」、「岐阜市地球温暖化対策実行計画」を改定し、2050年までの脱炭素社会の実現に向けて、あらゆる分野で脱炭素化の取り組みを加速していきます。
- ・また、本市は、市民の省エネ活動にポイントを付与する「ぎふ減CO<sub>2</sub>ポイント制度」などを実施し、省エネ活動の推進に努めています。
- ・さらに、家庭用太陽光発電設備や、家庭用蓄電池等の設置費用の一部を補助し、再生可能エネルギーの利用促進と、温室効果ガスの排出削減を図っています。
- ・このほか、森林は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収し、炭素を有機物として貯蔵しながら成長することから、地球温暖化を抑制するために重要な役割を果たしています。そのため、本市は、「岐阜市森林整備計画」に基づき、市域の約3割を占める森林の適切な維持管理に取り組んでいます。



## コラム ぎふ減 CO2ポイント制度

「ぎふ減 CO2ポイント制度」は、市民が毎日の生活の中で楽しみながら無理なく省エネに取り組むことができる本市独自の取り組みです。電気、ガス、水道の使用量の削減や省エネ家電、省エネ自動車の購入、バス乗車カードへのチャージなど、各家庭において二酸化炭素排出量を減らす取り組みをすることで「ぎふ減 CO2ポイント」が貯まります。

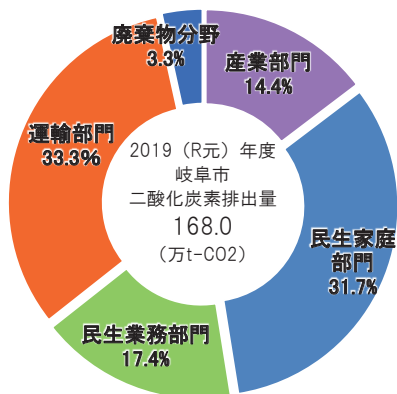
ポイントを貯めて応募すると、抽選で「もっと省エネ啓発品」が当たります。ポイント取得の対象となる環境に配慮した行動は、適宜見直しを行い、多様な省エネ活動の推進を図っています。



▶ ぎふ減 CO2ポイントマイページ (<https://mypage.genco2point.com/mypage/>)

## (2) 結果と課題

- ・本市の令和元（2019）年度の温室効果ガスの排出量は、174.4 万 t-CO<sub>2</sub> でした。国が基準年度としている平成 25（2013）年度の排出量は、203.2 万 t-CO<sub>2</sub> であり、14.2%減少しています。本市の温室効果ガスの排出量は減少傾向にあります。2030 年度に温室効果ガスの排出量を 2013 年度比で 46%削減する中期目標と、2050 年度に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする目標を達成するためには、さらなる温室効果ガスの削減が必要です。
- ・森林は、適切な管理（間伐や<sup>したくさが</sup>下草刈りなど）が継続されて、はじめて二酸化炭素の吸収機能を発揮することができることから、将来にわたり、持続的な森林整備が大切です。
- ・本市は、市域の約 3 割を森林が占めています。これらの適切な維持管理に取り組んできた結果、2019 年度の二酸化炭素の吸収量は、約 0.76 万 t-CO<sub>2</sub> と推計されています。
- ・本市が排出する温室効果ガスのうち、その大部分を占める二酸化炭素の内訳は、運輸部門が最も大きく、全体の 33.3%を占めており、次いで、民生家庭部門が 31.7%となっています。
- ・このような本市の排出状況の特徴から、二酸化炭素の排出量を削減するためには、運輸部門と民生家庭部門に焦点を当てた施策が必要です。



本市の二酸化炭素排出量構成割合

産業部門	第一次産業、第二次産業において、工場・事業所の内部で消費したエネルギーを計上する部門
民生家庭部門	住宅内で消費したエネルギーを計上する部門
民生業務部門	第三次産業において、事務所の内部で消費したエネルギーを計上する部門
運輸部門	工場・事業所・事務所・住宅の外部で、人・物の輸送・運搬において、消費したエネルギーを計上する部門
廃棄物分野	廃棄物由来の二酸化炭素排出量

## 2 今後の取り組み

### ◆地球温暖化と気候変動への対策

近年、地球温暖化が要因と考えられる気候変動により、全国各地で土砂災害や河川の氾濫など、深刻な問題が発生しています。そのため、地球温暖化の「緩和」と気候変動への「適応」の両面から対策を講じていく必要があります。

緩和策とは、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を削減し、気候変動などを抑制する取り組みをいいます。一方、適応策とは、避けることができない気候変動の影響に対して、私たちの暮らしを適応していく取り組みをいいます。

緩和と適応は、車の両輪の関係です。この2つの対策として、省エネ活動や再生可能エネルギーの利用促進などの緩和策と、気候変動に対する様々な適応策を、市民や事業者とともに実行していきます。



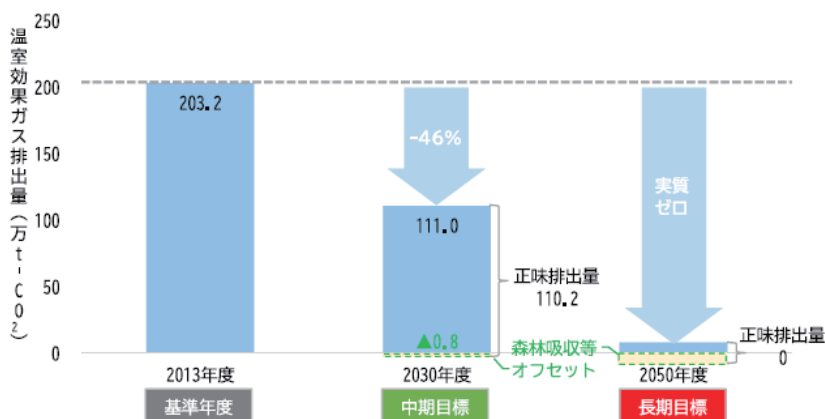
緩和と適応の2つの気候変動対策の枠組み  
出典) A-PLAT 気候変動適応情報プラットフォーム

### ◆目標

本市の温室効果ガスの排出量の削減目標は、今後の取り組みにより、国と同等の削減効果が見込まれるものとし、本市の削減可能量の推計を踏まえ、国の目標と同様に、2030年度の削減目標を2013年度比で46%減らすこととします。

また、産業革命前からの世界の平均気温の上昇を2℃未満に抑えるために、国は、2050年までに、温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることを掲げています。

そのため、本市においても、長期的な目標として2050年度の温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを目指します。

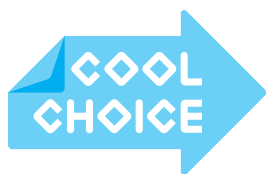



## ◆脱炭素化の取り組み

2050年までの脱炭素社会の実現に向けて、市民のライフスタイルを転換し、その行動変容を促すとともに、再生可能エネルギーを最大限活用するなど、あらゆる分野で脱炭素化を促進します。そして、次の5つの視点から、様々な施策に取り組んでいきます。

### ①ライフスタイルの脱炭素化

- ・本市では、運輸部門や民生家庭部門からの温室効果ガスの排出割合が高いことから、日常生活における省エネ行動や省エネ製品の購入の促進、ごみの減量・資源化など、市民一人ひとりの生活に密着した脱炭素化の取り組みを進める必要があります。
- ・国の「地域脱炭素ロードマップ」では、脱炭素化に資する具体的な行動と暮らしのメリットを「COOL CHOICE～ゼロカーボンアクション30～」として示しています。
- ・本市においても、脱炭素化の行動に対するポイント制度や補助制度の拡充等により、市民の省エネ活動等を促進し、ライフスタイルの脱炭素化を図ります。

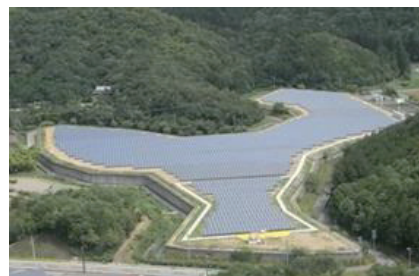
  出典) 環境省 COOL CHOICE	<b>エネルギーを節約・転換しよう！</b>	<b>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！</b>
	1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 消費エネルギーの見える化	8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネルギーフォーム窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（EV・車載の蓄電池）・蓄エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 働き方の工夫
<b>CO<sub>2</sub>の少ない交通手段を選ぼう！</b>	<b>食品ロスをなくそう！</b>	<b>サステナブルなファッションを！</b>
15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ	17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 自宅でコンポスト	21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ
<b>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b>	<b>CO<sub>2</sub>の少ない製品・サービス等を選ぼう！</b>	<b>環境保全活動に積極的に参加しよう！</b>
24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバック、マイボトル等を使う 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 ゴみの分別処理	28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資	30 植林やゴミ拾い等の活動

### ②脱炭素型まちづくりの推進

- ・都市のエネルギー利用の効率化を図るため、歩いて暮らせる環境にやさしい、コンパクトなまちを目指します。
- ・公共交通機関の利用を促進するとともに、環境負荷の少ない次世代自動車を活用しやすい環境を整備します。
- ・市街地の緑化を推進するとともに、近隣市町との広域連携による森林整備を推進します。また、森林による二酸化炭素の吸収量は、J-クレジット制度等を活用し、本市のカーボン・オフセットとしての利用を検討していきます。

### ③再生可能エネルギーの利用促進

- ・本市の自然特性として、長い日照時間を活用した太陽光発電や、豊かな地下水を活用した地中熱システムを普及することが可能です。また、新エネルギーや先進事例の情報収集を行い、活用の可能性を検討していきます。
- ・再生可能エネルギーの導入に際しては、エネルギーの地産地消を推進し、地域の社会経済への貢献や災害時の対応力の向上に資する方策を検討していきます。



DREAM★Solar ぎふ太陽光発電所  
(三輪北地区：市最終処分場跡地)

### ④施設の脱炭素化

- ・市有施設において、太陽光発電や LED 照明、次世代自動車の導入といった脱炭素化に資する取り組みを率先し、これを事業者に波及し、事業活動の変革を促します。
- ・市役所自らが事業者として、環境に配慮するための率先実行計画である「環境アクションプランぎふ」に基づき、本市の事務事業の脱炭素化を図ります。

### ⑤環境教育の推進

- ・地球温暖化対策や気候変動への適応策を推進していくためには、身近なところから、その必要性について関心を持ち、自発的に考え、行動できる人材を育成していくことが必要です。
- ・未来に生きる子どもたちや、次世代を担う若者に対し、学び、考え、話し合い、その成果を発表する機会を創出するなど、環境教育を充実します。
- ・地域の文化や暮らしに合わせて取り組み方を選択できるように、地域住民や各種団体、事業者等に対しても、環境教育を推進します。

## 3 指標と目標

指標名	現況値 (令和3年度)	目標 (令和9年度)	指標の見方
①本市の温室効果ガス排出量	174.4 万t-CO <sub>2</sub> (令和元年度)	111.0 万t-CO <sub>2</sub> (2030 年度)※	市域の各部門から排出される温室効果ガスの年間排出量
②市有施設の温室効果ガス排出量	13 万t-CO <sub>2</sub>	5.7 万t-CO <sub>2</sub> (2030 年度)※	市有施設における温室効果ガスの年間排出量
③再生可能エネルギーの発電電力量	1,916TJ	3,415TJ	市内の太陽光発電設備等による再生可能エネルギーの発電電力量
④地球温暖化対策に取り組んでいる人の割合	83.0%	増加	アンケートで、地球温暖化対策に「いつも取り組んでいる」「ときどき取り組んでいる」と答えた人の割合

※「岐阜市地球温暖化対策実行計画」は、2030 年度を目標年度としているため、同様に 2030 年度を目標とします。

## 2 節 気候変動への適応

### 1 これまでの取り組みと課題

#### (1) これまでの取り組み

##### ◆国の取り組み

- ・平成 30 年に、「気候変動適応法」が制定されました。これは、気候変動への適応を推進するために、国民や地方公共団体、事業者が担うべき役割を明確化したものです。
- ・令和 2 年に、「気候変動影響評価報告書」を公表し、各分野における気候変動の影響の概要に加えて、気温や降水量などの観測結果と将来予測、影響の評価に関する今後の課題や現在の国の取り組みをまとめました。
- ・令和 3 年に、この気候変動影響評価報告書の内容に基づき、国の「気候変動適応計画」に、防災、安全保障、農業、健康といった幅広い分野における適応策が拡充され、PDCA サイクルの下、分野別・基盤的施策に関する進捗管理の指標が盛り込まれました。

##### ◆本市の取り組み

- ・令和 5 年に、本市は、「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を改定し、「緩和」と「適応」の 2 つの気候変動への対策を推進していくため、「気候変動への適応アクション」を追加しました。改定後の計画は、気候変動適応法第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」としても位置付けられています。

#### (2) 課題

##### ◆気候変動により懸念される影響

近年、気温の上昇や、大雨の頻度の増加、農作物の品質の低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動による影響が全国各地で現れており、さらに今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。

ここでは、国の気候変動影響評価報告書で示す 7 分野に準じて、本市で懸念される影響を整理します。

##### ① 農業・林業・水産業

- ・気温上昇や降雨状況の変化、風水害被害の甚大化などは、農作物の成長やアユ等の生態に多大な影響を与える可能性があります。

##### ② 水環境・水資源

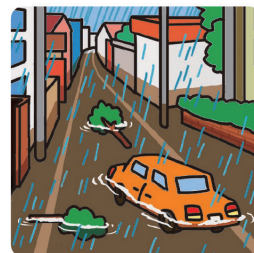
- ・気温の上昇に伴う水温の上昇や、短期間の集中降雨の増加、豪雨間隔の短期化により、土砂の流出量が増加する等、水環境への影響がみられています。また、降雨日数の減少により、地表水、地下水への水供給が安定せず、需要期に渇水が発生することが懸念されます。

### ③ 自然生態系

- ・地球温暖化に伴う気温や水温の上昇によって、在来種の生息に適した地域の変化や外来種の分布域の拡大など、自然生態系への影響が懸念されます。

### ④ 自然災害

- ・近年、大雨や台風、それに伴う洪水や土砂災害等、全国的に自然災害の被害が甚大化しています。市内に長良川や金華山など豊かな自然を有する本市では、これらの自然災害による被害が生じる可能性があります。



### ⑤ 健康

- ・気温の上昇に伴い、熱中症の被害が増加しており、今後も被害の発生が続くと予測されます。
- ・蚊などが媒介する感染症被害の発生や人体に有害な光化学オキシダント濃度の上昇など、人の健康へ影響が及ぶことが懸念されます。
- ・熱中症や感染症等の健康被害を未然に防止し、被害の拡大を抑える対策が必要です。



### ⑥ 産業・経済活動

- ・屋外の観光地や公園では、気温の上昇により熱中症の被害が増加することが懸念されており、また、大雨やそれに伴う河川水位の急増等により、その利用の継続が危ぶまれています。
- ・企業においては、市内における事業活動に直接的な支障が生じる場合や、海外や国内の生産工場等の被害により事業活動の継続が困難となることが懸念されます。

### ⑦ 市民生活・都市生活

- ・気候変動による短期間の集中降雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等は、交通・電力・通信・水道・廃棄物処理等の様々なインフラやライフラインへの被害を及ぼす可能性が極めて高いとされています。今後、自然災害の甚大化により、さらに被害が拡大するおそれがあります。
- ・被害を未然に防ぐとともに、被害が発生した場合は、これを最小限とする対策が必要です。



## 2 今後の取り組み

### ◆気候変動への適応の取り組み

気候変動に対処し、市民の生命・財産を将来にわたって守り、経済・社会の持続可能な発展を図るためには、温室効果ガスの排出の削減を図る気候変動の緩和に全力で取り組むことはもちろん、現在生じている、あるいは将来予測される被害の防止・軽減を図る気候変動への適応に、多様な関係者の連携の下、一丸となって取り組む必要があります。

#### ① 農業・林業・水産業

- ・気候変動に対応するため、事業者に対し、新たな品目・品種改良の導入を支援します。
- ・岐阜県気候変動適応センター等と連携し、気候変動による農業・林業・水産業への影響について、情報収集を進めます。

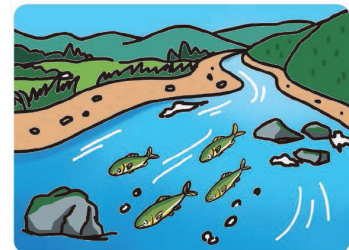


#### ② 水環境・水資源

- ・河川、地下水の水質調査を継続して実施し、経年変化の把握を行います。
- ・水質調査の結果については、水資源を活用する社会経済活動への影響を防止・軽減するため、市民や事業者に対し、広く情報を公開し、注意喚起を促進します。
- ・河川水等を使用する農業関係者も含め、気候変動による水資源への影響や活用面でのリスクについて、正しく情報提供を推進します。

#### ③ 自然生態系

- ・気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響を把握するため、自然環境に関する調査を継続します。
- ・気候変動が自然生態系に与える影響について市民に啓発するとともに、自然環境の保全活動に携わる担い手を増やすため、環境教育を実施します。



#### ④ 自然災害

- ・災害に迅速に対応するため、台風情報等を適切に提供し、注意喚起を図ります。
- ・市民一人ひとりが、災害ごとの必要な対策や避難行動を理解し、市内で危険度の高い地域を把握して適切な防災行動につなげていくため、それぞれの災害の学習記事と、災害ごとのハザードマップを統合した「岐阜市総合防災安心読本」等を活用し、防災意識の醸成を図ります。
- ・地域で防災訓練を実施することにより、様々な事態に対応できる強靱な体制の構築を推進します。
- ・自然災害による被害を最小化し、迅速に復旧ができる、災害に強いまちづくりを進めます。

### ⑤ 健康

- ・熱中症対策として、高齢者、子ども、事業者、スポーツ関係者等による、屋外での活動が想定される場面において、関係団体からの注意喚起を推進します。
- ・蚊などが媒介する感染症被害や有害な光化学オキシダント等の情報収集と、適切な対応方法等の情報提供の充実を図ります。

### ⑥ 産業・経済活動

- ・観光地や公園等において、暑熱対策を推進し、熱中症被害の軽減・防止を図るとともに、大雨や洪水等による今後の観光事業への影響を軽減するため、事前に対策を強化するよう、注意喚起を推進します。
- ・気候変動の影響による災害対策を想定し、あらかじめ事業継続のための方法、手段などを取り決めておく事業継続計画（BCP）の策定を促進します。

### ⑦ 市民生活・都市生活

- ・災害による行政機能の損害を最小限にとどめながら、市民生活に必要な事業を継続するための、行政におけるBCPについて、定期的に見直しを図ります。
- ・災害時に自立運転できる太陽光発電システムや、非常用電力源として活用できる次世代自動車や蓄電池などについて、各家庭や事業者等による積極的導入に向けて、情報発信を行います。



## 3 指標と目標

指標名	現況値 (令和3年度)	目標 (令和9年度)	指標の見方
①気候変動が及ぼす影響に関する周知啓発の実施回数	—	15回	農業や水環境など気候変動に関する周知啓発を実施した回数
②企業のBCPの策定率	9.0%	増加	市内の企業がBCPを策定した割合
③市が行う省エネ再エネ関連設備の補助金の申請件数	172件/年	1,000件/5年間	蓄電池など、市が行う省エネ再エネ関連設備補助の申請件数の累計