

第4章 施策の展開方向

5つの基本目標の達成に向けて、6つの政策分野、23の施策項目を設定し、それぞれに「現況と課題」「目指す環境の姿」「主な取組」「計画の進捗を表す指標」を示します。

各分野の施策の推進に当たっては、第3章第2節で設定した分野を横断するテーマを踏まえて、分野横断的に展開します。

第1節 地球温暖化対策の推進

1 再生可能エネルギー等の活用

◎ 現況と課題

再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しないエネルギー源であり、地球温暖化対策の推進のため、積極的に活用していくことが必要です。また、環境負荷の低減だけでなく、エネルギーの分散確保、地域経済の活性化などを図る上で重要となっています。さらに、再生可能エネルギーは、2050年までの温室効果ガスの長期大幅削減に向け、主力電源化が期待され、温室効果ガスの排出を抜本的に削減し、脱炭素化すること、すなわち持続可能な成長・発展の切り札となっています。

固定価格買取制度※による再生可能エネルギー発電設備の導入状況（資源エネルギー庁公表）では、本県の2018年3月末時点における再生可能エネルギー発電設備の出力が2,267.0MW、このうち太陽光発電設備の出力が2,138.3MWで、いずれも全国第3位となっています。

一方で、固定価格買取制度については、再生可能エネルギー導入量全体の約9割が太陽光発電という状況にあり、多数の未稼働案件の発生や国民負担の増大等の課題が指摘されたことから、2017年4月に電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（FIT法）等の一部を改正する法律が施行され、新たな事業計画認定制度や入札制度の導入等が実施されています。再生可能エネルギーをめぐっては、発電コストが諸外国と比べて高い、気象変化により出力が変動することへの対応が必要である、送電システムの対応が追いついていない、自然破壊や地域社会との不調和が起きている等の課題や、既に導入されている電源についても将来的な再投資が滞るのではないかとの長期安定的な発電に対する懸念、地域との共生や、発電事業終了後の太陽光パネルが放置されるのではないかとの懸念もあります。再生可能エネルギーの導入拡大のためには、国、県、市町村が連携しながら、これらの課題等の解決に向けた検討を進めていく必要があります。

水素を利用して発電する燃料電池は、エネルギー効率が高く、省エネルギーや二酸化炭素排出削減に大きく寄与します。また、水素は利用時に二酸化炭素を排出しないため、再生可能エネルギーを利用して生産した水素は、二酸化炭素の排出がゼロのエネルギー源となります。

再生可能エネルギーによる水素の生産はコストや技術的な面で多くの課題があり、現在は普及段階にはありませんが、水素社会の構築を進めることで、二酸化炭素排出を大幅に削減する社会を早期に実現させることが期待されます。

◎ 目指す環境の姿

地域と共生したかたちで、家庭や事業者、地域において温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーの導入拡大が進み、持続的に有効活用されています。

◎ 主な取組

(1) 再生可能エネルギーの導入促進

■家庭への導入促進【循環型社会推進課】

住宅用の太陽光発電設備や太陽熱利用システムなど家庭における再生可能エネルギーの導入・活用を促進していきます。

■地域（市町村・事業者等）への導入促進【産業振興課、環境政策課】

市町村や事業者等による再生可能エネルギー等の導入等に関し、ワンストップ窓口による相談対応や情報提供を行うとともに、地域の特性に応じた再生可能エネルギー等の効果的な活用による地域振興を図るため、市町村と連携した再生可能エネルギー等の活用に向けた取組に対する支援を行います。

■海洋再生可能エネルギー※の導入促進【産業振興課、環境政策課】

本県沖の海域は、全国的にも洋上風力等海洋再生可能エネルギーのポテンシャルが高いとされていることから、漁業関係者や市町村等と連携し、海洋再生可能エネルギーの導入に向けた検討を進めます。

■バイオマス利活用の推進【循環型社会推進課】

県内に豊富に存在している家畜排せつ物、食品廃棄物、林地残材※等の様々なバイオマスは、カーボンニュートラル※という性質を有しており、燃焼させても長期的に見れば大気中の二酸化炭素を増加させないため、バイオ

マスの利活用を推進することは、地球温暖化対策として有効な取組です。化石燃料の代わりに発電燃料として利用する取組も行われており、こうしたバイオマスの利活用について事例を紹介することなどにより、バイオマスへの理解を深め、活用に取り組む機運の醸成を促進します。

■普及啓発【循環型社会推進課】

市町村・県民・事業者などに対し、再生可能エネルギーの導入に関する情報提供を行うとともに、千葉県地球温暖化防止活動推進センター※及び千葉県地球温暖化防止活動推進員※と連携し、普及啓発を行います。

■県自らの取組の推進【環境政策課】

施設の新設、改修の際に再生可能エネルギーの導入を積極的に検討します。また、県有資産を活用した再生可能エネルギー事業を推進します。

(2) 水素社会の構築に向けた取組の推進

■水素の利活用に向けた環境づくり【環境政策課、産業振興課】

水素社会の構築に向け、京葉臨海コンビナート等、千葉の特色を生かした水素の利活用に関する検討を進めるとともに、水素の有用性や安全性等に関する県民の理解を促進するための普及啓発を行います。

■燃料電池の普及促進【循環型社会推進課】

県が率先導入した燃料電池自動車(F C V)※を活用して啓発を行うことにより、F C Vの普及を促進します。また、家庭用燃料電池(エネファーム)※の導入を促進し、自立的普及を図ります。



普及啓発にも活用している
県の燃料電池自動車

◎ 関連する個別計画

○千葉県地球温暖化対策実行計画（2016年9月策定）

国において、2016年5月に「地球温暖化対策計画」を策定し、国内で「温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で26%削減する」ことを決定しました。こうした動きにあわせ、本県においても地域から地球温暖化対策を進めるため、2030年度を目標とした「千葉県地球温暖化対策実行計画」を地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。）第21条の規定による「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として策定し、温室効果ガス排出削減に向けた取組をより一層推進することとしています。

○千葉県バイオマス活用推進計画（2011年7月策定）

バイオマス活用推進基本法に基づき、持続的な発展が可能な経済社会の実現に向けて、更なるバイオマスの活用の拡大を図るため、今後のバイオマス活用の推進方向と施策を示した計画です。

◎ 計画の進捗を表す指標

項目名	現況（基準年度）	目標（目標年度）
再生可能エネルギー導入量	10,864 T J ※ (2017年度)	21,500 T J (2028年度)
発電設備導入量	2,267 MW	4,000 MW
太陽光発電による再生可能エネルギー導入量	8,969 T J (2017年度)	15,000 T J (2028年度)
発電設備導入量	2,138 MW	3,600 MW
太陽光発電以外の再生可能エネルギー★ ₁ 導入量	1,895 T J (2017年度)	6,500 T J (2028年度)
発電設備導入量	129 MW	400 MW

★1 太陽光発電を除く、風力発電、中小水力発電、バイオマス発電等の再生可能エネルギー導入量をいいます。

2 省エネルギーの促進

◎ 現況と課題

本県における1990年度と2013年度の二酸化炭素排出量を部門別に比較すると、「産業部門」では20.5%減少しているものの、県民の生活に直接関わる事務所・店舗など「業務その他部門」では97.4%増、「家庭部門」では61.0%増と著しく増加しています。

人為的な二酸化炭素の排出は、そのほとんどが電気・ガス・ガソリン等のエネルギーの消費に伴うものであるため、二酸化炭素の排出量を削減するには、節電のほか、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入、住宅の高断熱化などエネルギーの消費効率を向上させる取組を実践していくこと等により、あらゆる主体でエネルギー消費を大幅に減少させる取組を進めていくことが必要となります。

家庭部門における二酸化炭素排出量の伸び率は、全国と比べても高く、環境に配慮したライフスタイルを定着させるため、県民一人ひとりの意識を高めていくことが必要です。なお、国においては、二酸化炭素の排出を減らす「次世代の暮らし方」として、「COOL CHOICE（賢い選択）」を推進する国民運動を展開しています。

また、事務所・店舗等については、延床面積の増加により、二酸化炭素排出量が増加しているため、省エネルギーの取組を支援し、着実に対策を進め、単位当たりのエネルギー消費量を削減していくことが重要です。

さらに、地球温暖化対策推進法に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」によると、本県の一定規模以上の事業所から排出された二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量は、報告された事業所全体の8.8%（2015年度）を占めています。

大企業などの二酸化炭素を多く排出する事業者は、これまでの自主的な取組により一定の成果を上げているほか、国内外における事業活動全体での二酸化炭素排出削減という観点で取組を進めており、各業界の自主的な行動計画により、各々の目標達成に向けて、今後も、責任を持って省エネルギーの取組を進めることが重要です。



未来の
ために、
いま選ぼう。

「COOL CHOICE」
ロゴマーク

図 4-1-1 千葉県における部門別二酸化炭素排出量の推移

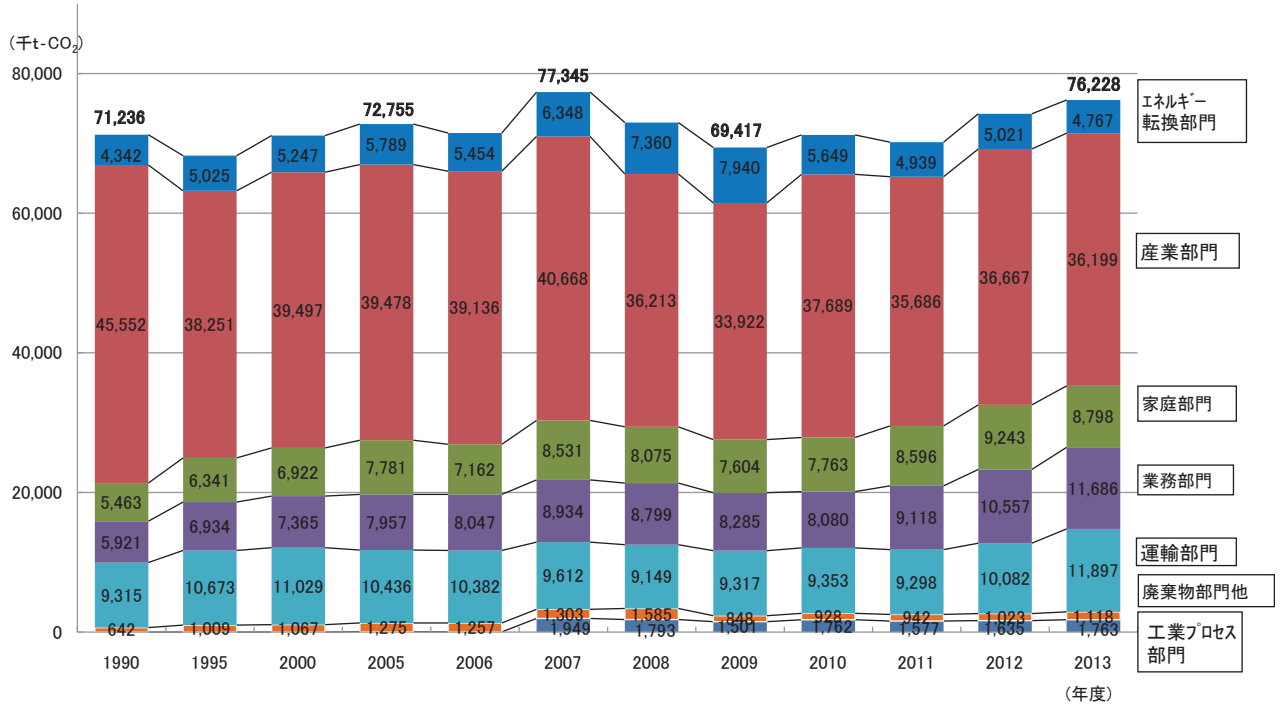
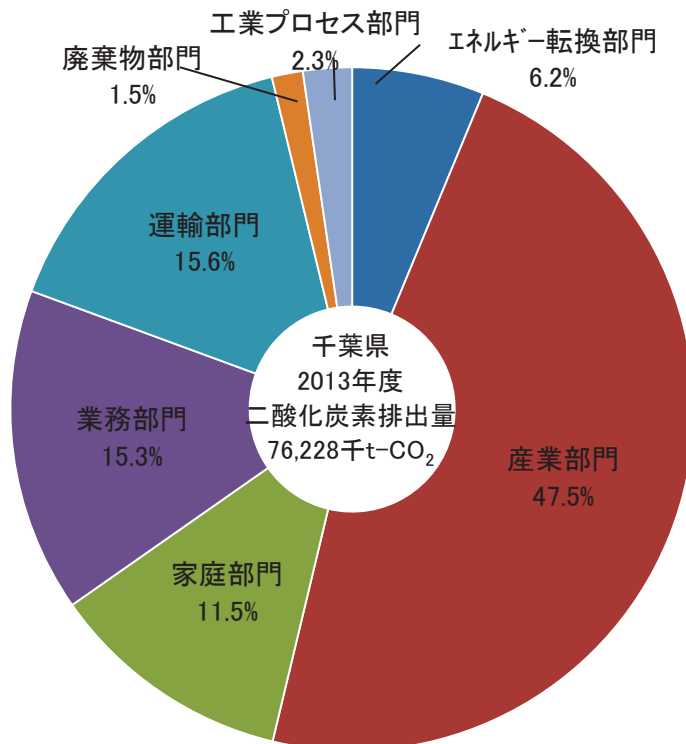


図 4-1-2 千葉県の二酸化炭素排出量の部門別構成比（2013年度）



◎ 目指す環境の姿

全ての県民や事業者が温室効果ガスの排出削減のため、自ら積極的に省エネルギーに取り組んでいます。

◎ 主な取組

(1) 家庭における取組の促進

■ 低炭素なライフスタイルの促進【循環型社会推進課】

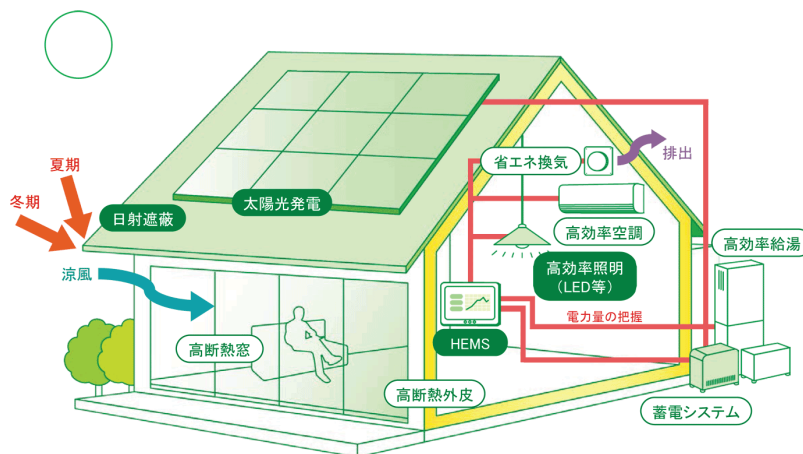
日常生活における取組として、冷暖房時の室温の適正化を図る「クールビズ※」・「ウォームビズ※」の実践、レジ袋の使用削減、公共交通機関や自転車の利用、地産地消などの低炭素なライフスタイルを促します。



千葉県マスコットキャラクター
チーバくん

■ 省エネルギー性能の高い住宅の普及【循環型社会推進課、住宅課】

省エネルギー性能の高い住宅である「長期優良住宅」の普及を促進するとともに、住宅の高断熱化を促します。また、住宅の高断熱化や高効率設備の導入及び再生可能エネルギーの活用により年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとなるZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）※の普及拡大を進めます。



ZEHのイメージ

(資源エネルギー庁の省エネポータルサイト「ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）に関する情報公開について」から引用)

■省エネルギー設備等の導入の促進【循環型社会推進課】

エネファームをはじめ、エネルギーの使用状況を表示して空調、照明等の機器が最適な運転となることを促すHEMS（家庭のエネルギー管理システム）※や家庭用蓄電池などの省エネルギー設備等の導入を促進します。

■省エネ家電の買替え等の促進【循環型社会推進課】

家庭の消費電力量において、照明器具や冷蔵庫・エアコンが高い割合を占めていることから、照明のLED化や省エネルギー性能の高い家電製品への買替えを促進するための普及啓発を行います。



統一省エネラベル

（資源エネルギー庁のホームページ

「省エネ家電の選び方」から引用）

■千葉県地球温暖化防止活動推進センターとの連携による啓発

【循環型社会推進課】

千葉県地球温暖化防止活動推進センター及び千葉県地球温暖化防止活動推進員と連携を図りながら、講師派遣制度等を通じて、省エネルギーに対する県民の意識を高め、実践を働きかけるなど普及啓発を行います。

(2) 事業者における取組の促進

■一定規模以上の事業者による取組の促進【循環型社会推進課】

地球温暖化対策推進法に基づき一定規模以上の事業者に対し義務付けられている温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度を活用して、本県の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量を把握し、施策に反映させます。また、2050年までの長期的な温室効果ガスの大幅削減に向け、各業界の自主的な行動計画に基づく排出量削減の取組状況、国や他都道府県の動向等を踏まえた上で、事業者による計画的な削減を図るための仕組みについても検討します。

■CO₂CO₂スマート宣言事業所登録制度による支援【循環型社会推進課】

省エネルギー等の地球温暖化対策に積極的に取り組む事業所を「CO₂CO₂（コツコツ）スマート宣言事業所」として登録し、各事業所の取組を広く紹介することにより、二酸化炭素排出量の削減に取り組む事業者を支援します。



CO₂CO₂スマート宣言事業所
ロゴマーク

■中小企業や事務所・店舗等による取組の促進【循環型社会推進課】

中小企業等における省エネルギーの取組を促進するため、国や関係機関と連携し、セミナーや講習会を開催するなど、省エネルギーに取り組むための支援を行います。また、エネルギーの使用状況を表示して空調、照明等の機器・設備について、最適な運転の支援を行うBEMS（ビルのエネルギー管理システム）※の普及啓発を行います。さらに、事務所・店舗等における高効率設備の導入及び再生可能エネルギーの活用により年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとなるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）※の普及啓発を行います。

■中小企業への融資による支援【環境政策課】

中小企業等が行う地球温暖化防止や自動車環境対策などの取組に対して、千葉県中小企業振興資金（環境保全資金）により、必要な資金を融資します。

■環境マネジメントシステム※の普及促進【環境政策課】

温室効果ガスの排出量削減など、環境に配慮した事業活動を推進する仕組みとなる環境マネジメントシステム（ISO14001※、エコアクション21※等）の普及を図ります。

(3) 自動車利用における取組の促進

■次世代自動車等の普及促進【大気保全課、循環型社会推進課】

燃料電池自動車や電気自動車などの次世代自動車や低公害車・低燃費車等、環境に配慮した自動車の導入の促進を図るため、県民への普及啓発を実施します。

■エコドライブの推進【大気保全課、循環型社会推進課】

自動車運転時の環境負荷低減に効果があり、誰でも取り組むことができるエコドライブについて、啓発活動等を行い、普及を推進します。

(4) 県自らの率先行動の推進

■「千葉県庁エコオフィスプラン」の推進【環境政策課】

県の事業活動に伴う温室効果ガス排出の削減を、全庁を挙げて積極的に進めるため、県の事務事業に関する計画である「千葉県庁エコオフィスプラン」を推進します。

■施設・設備の省エネルギー化の推進

【環境政策課、循環型社会推進課、大気保全課】

施設の新設、改築の際に省エネルギー化を積極的に検討します。また、公用車への次世代自動車や低燃費車の導入を進めていきます。

◎ 関連する個別計画

○千葉県地球温暖化対策実行計画（2016年9月策定）

国において、2016年5月に「地球温暖化対策計画」を策定し、国内で「温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で26%削減する」ことを決定しました。こうした動きにあわせ、本県においても地域から地球温暖化対策を進めるため、2030年度を目標とした「千葉県地球温暖化対策実行計画」を地球温暖化対策推進法第21条の規定による「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として策定し、温室効果ガス排出削減に向けた取組をより一層推進することとしています。

○千葉県庁エコオフィスプラン～千葉県地球温暖化防止対策実行計画事務事業編（第3次）～（2013年3月策定）

地球温暖化対策推進法第21条の規定により、県自らの事務・事業による温室効果ガスの排出削減等に向けた取組を計画的に実行するための計画です。二酸化炭素排出量を2020年度までに2010年度に比べて8%削減することを目標としています。

◎ 計画の進捗を表す指標

項目名	現況（基準年度）	目標（目標年度）
家庭の世帯当たりエネルギー消費量	37.0GJ/世帯★ ₁ (2013年度)	25.9GJ/世帯★ ₁ (2030年度)
事務所・店舗等の延床面積1㎡当たりエネルギー消費量	1.78GJ/㎡★ ₁ (2013年度)	1.07GJ/㎡★ ₁ (2030年度)
製造業の生産量当たりエネルギー消費量★ ₂	5.36PJ/指数★ ₁ (2013年度)	4.82PJ/指数★ ₁ (2030年度)
自動車1台当たり燃料消費量★ ₃	30.7GJ/台 (2013年度)	22.9GJ/台 (2030年度)
貨物自動車の輸送トンキロ当たり燃料消費量★ ₄	5.63GJ/トンキロ (2013年度)	4.17GJ/トンキロ (2030年度)
日常生活における取組状況（アンケート調査★ ₅ により実施している人の割合）		
節電に努める	81.0% (2018年度)	94% (2028年度)
冷暖房の設定温度を控えめにする	81.8% (2018年度)	90% (2028年度)
省エネルギー性能の高い家電製品を選ぶ	68.1% (2018年度)	80% (2028年度)
レジ袋（ポリ袋やビニール袋）をもらわない	69.5% (2018年度)	80% (2028年度)

	車の運転時は、急発進・急加速をしない	68.3% (2018年度)	80% (2028年度)
ISO14001またはエコアクション21の認証取得事業件数		620件 (2017年度)	650件 (2028年度)

- ★1 2016年12月以降、「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネルギー庁作成)等について推計方法の変更などがあったため、千葉県地球温暖化対策実行計画策定時(2016年9月)の数値を再計算しています。
- ★2 産業部門のエネルギー消費量を鉱工業生産指数(2013年度を100)で除したものです。低炭素社会実行計画※参加企業を除いています。
- ★3 運輸部門のうち旅客自動車の燃料消費量を旅客自動車保有台数で除したものです。
- ★4 運輸部門のうち貨物自動車の燃料消費量を貨物自動車輸送トンキロで除したものです。
- ★5 県政に関する世論調査です。

3 温暖化対策に資する都市・地域づくり等の促進

◎ 現況と課題

人口減少への対応という観点から、都市機能を集約立地させて持続可能な社会を構築していくことが必要とされており、住宅や商業施設を誘導して集約化したり、集約化する地域以外の立地を抑制する取組が求められています。

都市・地域の構造や交通システムは、建築物の床面積や交通量の増減等を通じて、中長期的に二酸化炭素排出量に影響を与え続けます。このため、コンパクトなまちづくりや交通環境の整備・改善は、低炭素化に資するものであり、温暖化対策の面からも、これらの取組を促進することが求められます。また、建築物・インフラの低炭素化も併せて進める必要があります。

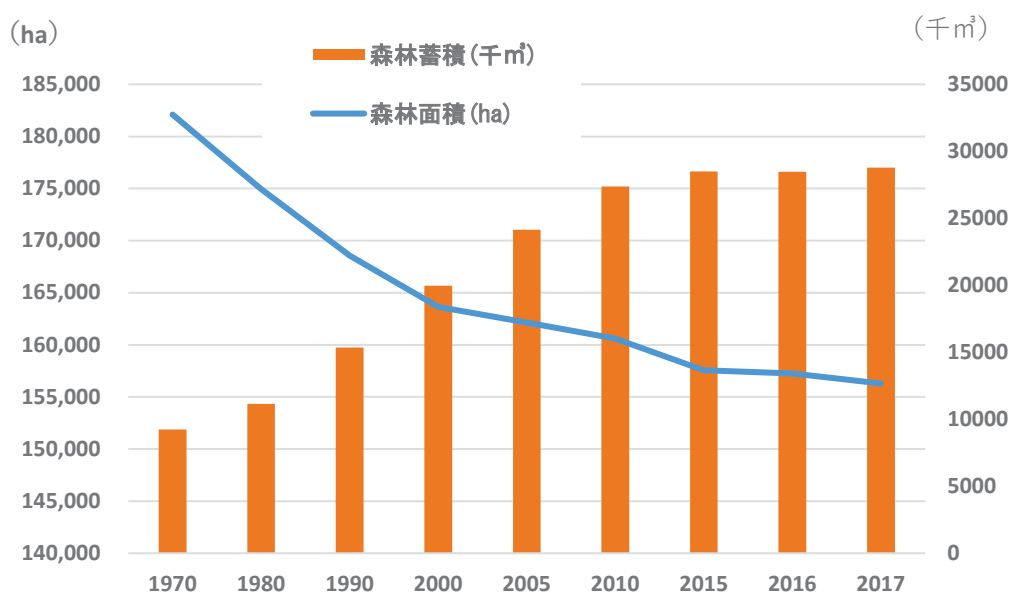
さらに、森林及び都市やその周辺の緑地等は、県民の日常生活に身近な二酸化炭素の吸収源であるとともに、蒸散作用により気温の上昇を抑える効果があり、ヒートアイランド現象※の緩和にも有効となるため、森林・緑地等を整備・保全していくことが必要です。

また、森林などの緑（グリーン）による二酸化炭素の吸収に対し、海洋の生物による二酸化炭素の吸収は「ブルーカーボン※」と言われていています。アマモ場※に堆積したブルーカーボンは数千年後も堆積物として残存することが知られており、森林と同様に、藻場※や干潟などの沿岸域の環境を保全・再生することは温暖化対策に有効な取組です。

温暖化対策を進める上で、市町村は、県民生活と密接な立場にあり、当該地域の自然的・社会的特性を把握しています。また、基礎自治体として、まちづくりの方向性を決める役割も担っており、その役割は重要です。

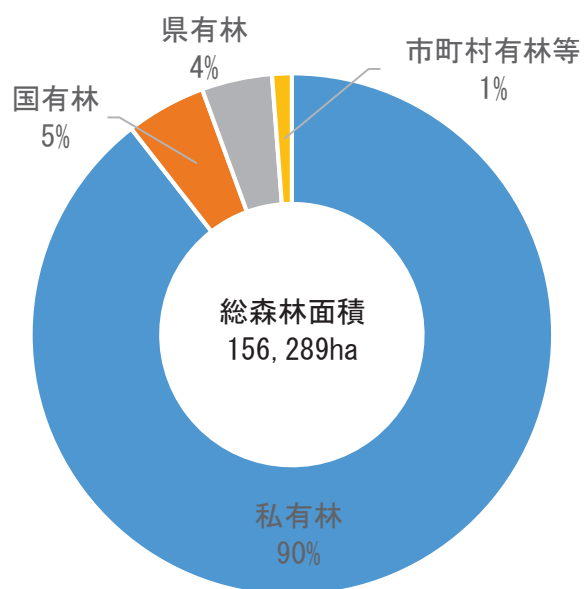
また、二酸化炭素以外の温室効果ガスとしてフロン類※等があります。フロン類は、オゾン層※破壊物質である「特定フロン」とオゾン層破壊物質ではない「代替フロン」に分類されます。特定フロンは地球のオゾン層の保護のため生産が規制され、代わりに代替フロンが用いられるようになりましたが、温室効果は代替フロンも大きいことから、温室効果の高いフロン類の適正な管理など、温暖化対策に資する取組を進めていく必要があります。

図 4 - 1 - 3 千葉県森林面積と蓄積の推移



* 森林蓄積：現存する立木の幹の体積のこと。

図 4 - 1 - 4 森林面積の所有形態別内訳 (2017 年度)



◎ 目指す環境の姿

コンパクトなまちづくりが実現するとともに、二酸化炭素の吸収源となる森林や緑地等の整備が進み、持続可能な低炭素社会が構築されています。

◎ 主な取組

(1) 温暖化対策に資するまちづくり・交通施策の推進

■コンパクトなまちづくりの促進【都市計画課、建築指導課】

住宅及び医療施設、福祉施設、商業施設その他の居住に関連する施設の立地の適正化に関する計画の作成を市町村に促し、低炭素な集約型都市づくりを促進します。

■交通環境の整備・改善【道路整備課、道路計画課、警察本部、交通計画課】

道路整備等による交通流の円滑化や交通渋滞の緩和を図るとともに、高速道路ネットワークの効率的な活用と機能強化に努めます。

また、信号機の省エネルギー化を進めるとともに、公共交通機関の利用を促進するため、鉄道駅のバリアフリー化やノンステップバスの導入等を進めます。

(2) 二酸化炭素の吸収源対策

■森林の整備・保全対策の推進【森林課】

森林経営計画※の作成支援や、路網整備・高性能林業機械の導入による作業の集約化・低コスト化の促進により、計画的・効率的な森林整備を推進するとともに、企業や市民活動団体による森林の整備・保全活動を促進します。特に、県営林においては、県内の森林の模範として積極的な森林整備に取り組みます。また、新たに成立した森林経営管理法により、市町村は森林の経営管理の円滑化に努めるものとされたことから、県は市町村による森林経営管理を支援し、森林整備の促進を図ります。

■海の吸収源対策の推進【漁業資源課】

海洋における生物による二酸化炭素の吸収は「ブルーカーボン」と言われており、沿岸域などで海中の生物を増加させることは、二酸化炭素の海中や海底への固定にもつながっていくことから、東京湾の高水温化など漁場環境の変化に対応したノリ養殖業の振興や藻場・干潟の保全・再生の取組の支援などを行います。

■ 県産木材の利用促進【森林課】

住宅への県産木材の使用を促進するなど、県産木材資源の活用を促進することで森林の保全を進めていきます。

■ 都市等の緑化推進【公園緑地課、自然保護課】

市町村と連携を図りながら、都市公園の整備等、都市の緑の保全・創出を進めます。また、事業者等に対して一定規模の緑化を求める協定を締結することなどにより、緑化を推進します。

(3) 地域における排出削減に向けた取組支援

■ 千葉県地球温暖化防止活動推進センターとの連携【循環型社会推進課】

県は、千葉県地球温暖化防止活動推進員を支援するための技能向上研修の実施や講師派遣制度の運用など、温暖化対策に関する普及啓発、広報活動、情報提供を行っている千葉県地球温暖化防止活動推進センターと連携を図りながら普及啓発活動を行います。



千葉県地球温暖化防止活動推進センターの
イメージキャラクター
「すずチィ〜バ」(左)と「あっチィ〜バ」(右)

■ 市町村の取組支援【循環型社会推進課、産業振興課】

地球温暖化対策推進法に基づく市町村の実行計画等の策定や取組の推進のため、市町村に対して人材育成、技術的助言、情報提供などの支援を行います。

また、温暖化対策の優良事例の紹介などの情報提供を通じて公共施設への再生可能エネルギー導入を促進するとともに、地域の特性に応じた再生可能エネルギーの活用による地域振興策を支援します。

(4) フロン類対策の推進

■ フロン類の適正な回収【廃棄物指導課】

業務用冷凍空調機器、カーエアコンなどに充填されたフロン類を適切に回収するため、フロン排出抑制法※及び自動車リサイクル法※に基づき、フロン類充填回収業者等の登録を促進します。

■ 事業者への指導【廃棄物指導課】

フロン排出抑制法及び自動車リサイクル法に基づき、業務用冷凍空調機器の管理者、フロン類充填回収業者等に対する立入検査を推進し、空調機器の

適正な管理、フロン類の適正な回収等を指導します。

■啓発の実施【廃棄物指導課】

オゾン層保護対策推進月間（9月）に合わせて市町村にポスター、チラシを配付するほか、県ホームページで情報提供を行うなど、県民・事業者に対しフロン類の適正な回収、オゾン層保護の重要性について啓発を行います。

◎ 関連する個別計画

○特定間伐等の実施の促進に関する基本方針

森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の規定により、千葉県内の森林の間伐又は造林で2020年度までの間に行われるものであって、種穂の採取の用に供する樹木の増殖以外のものの実施の促進に関する基本的な方針として、2013年9月に定めたものです。

○千葉県里山基本計画

本県では、里山の持つ多面的機能が持続的に発揮されるよう、千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関する条例を制定し、県民参加による里山活動を促進する施策を展開してきました。第4次千葉県里山基本計画は、2018年度から2021年度までの4か年を計画期間として、これからの里山活動の基本的な方針を定めたものです。

◎ 計画の進捗を表す指標

項目名	現況（基準年度）	目標（目標年度）
森林吸収源対策としての間伐実施面積★ ₁	573ha/年 (2016年度)	900ha/年 (2021年度)★ ₂
都市公園箇所数	6,974箇所 (2016年度)	7,040箇所 (2025年度)

★1 森林整備事業（補助事業）や県有林事業、その他森林所有者の自主的な取組等を含めた1年間の間伐実施面積です。

★2 2017年に策定した「千葉県農林水産業振興計画」における目標値で、新たな目標値が設定された場合は変更します。

4 気候変動への適応

◎ 現況と課題

気候変動に関する政府間パネル（I P C C）の第5次評価報告書によると、今後、できる限りの対策を講じ、温室効果ガスの排出量を抑制したとしても、世界の平均気温は上昇し、21世紀末に向けて気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。温室効果ガスの排出の抑制等を進めることも重要ですが、既に現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対する適応も同時に進めていく必要があります。

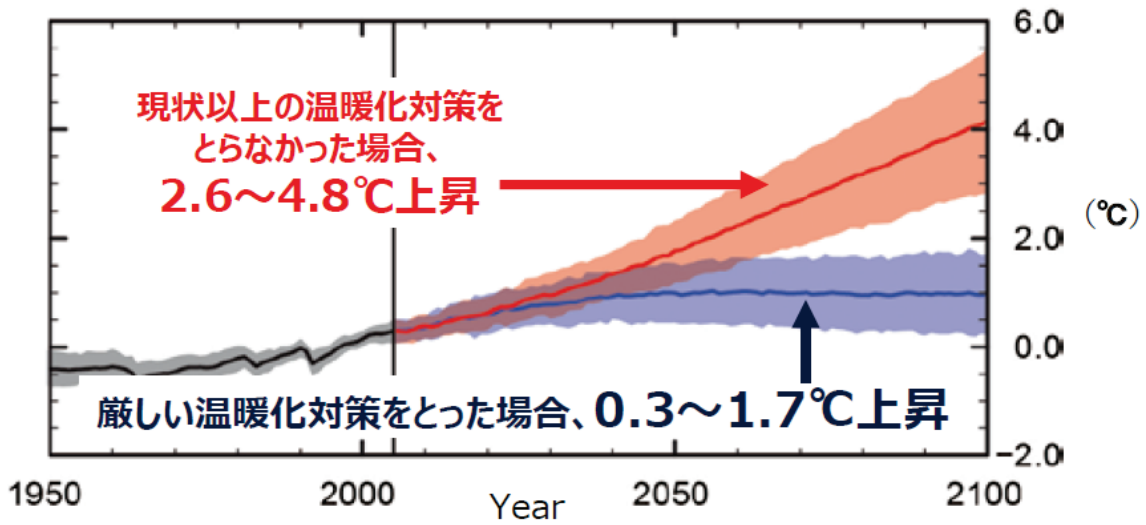
こうした状況の中、気候変動への適応を推進するため、気候変動適応に関する計画の策定や気候変動影響等に関する情報提供等の措置を講ずることを内容とする気候変動適応法が2018年12月に施行されたところです。

県では、2016年9月に策定した「千葉県地球温暖化対策実行計画」において、今後、県の適応策について計画的に取り組んでいくとしました。2018年3月には、同計画に基づき、千葉県における①農業・林業・水産業、②水資源・水循環、③自然生態系、④自然災害・沿岸域、⑤健康、⑥産業・経済活動、⑦県民生活・都市生活の各分野の気候変動の影響を整理した上で、関係する県の施策を抽出し、各施策における現時点の取組方針を整理した「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」を策定しました。

適応を進めていくには、あらかじめ気候変動とその影響の現状や将来のリスクを把握し、長期的な視点に立ち、社会、経済、環境システムの脆弱性を低減して、強靭性を確保していくことが重要です。気候変動による影響には不確実性があることを前提に、最新の情報を収集し、知見を蓄積しつつ、順応的な管理により柔軟に施策を見直ししていく必要があります。

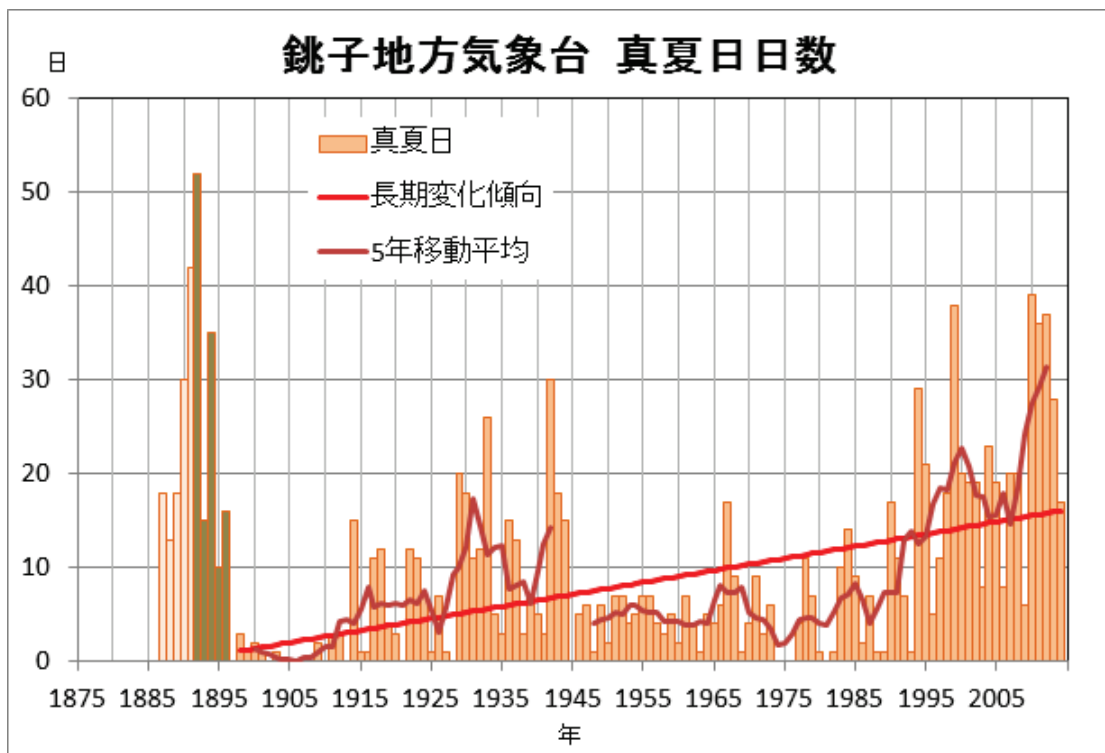
また、適応は、行政だけでなく、県民や事業者も取り組む必要があります。県民は、地域で想定される気候変動の影響を前もって知り、備えることで、日々の生活を安全・快適に維持できます。事業者は、自社の事業活動を安定して維持でき、ビジネスチャンスにつなげられる可能性もあります。

図4-1-5 世界の平均地上気温の変化の予測



出典：IPCC第5次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約を
基に改編

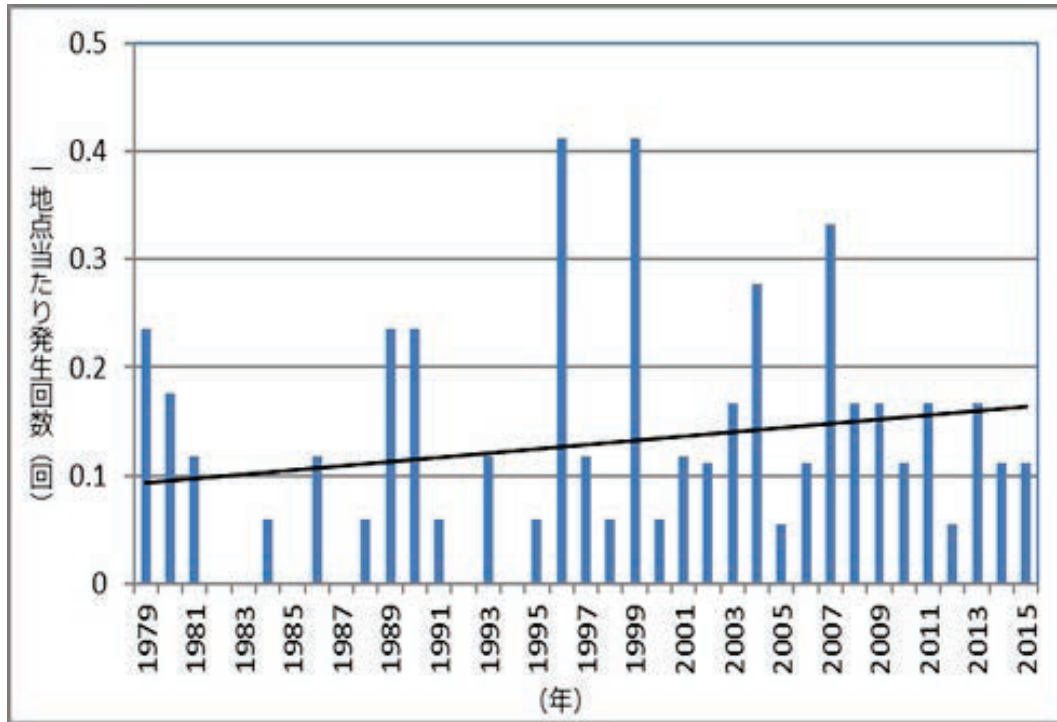
図4-1-6 銚子地方気象台における真夏日日数の経年変化



出典：「気候変化レポート2015」東京管区気象台（平成28年3月）

1982年8月と1997年8月に観測場所を移転しており、移転前の値は補正を行っていないため、1997年以前は長期変化傾向の計算には使用していない。

図4-1-7 千葉県内17地点において時間降水量50mm以上となった回数
(1地点あたり)の経年変化



*気象庁ホームページのアメダスデータを基に県で作成

◎ 目指す環境の姿

県が取り組んでいる各分野の施策において、気候変動影響への適応が組み込まれ、県民や事業者の取組も含め、効果的な適応が進められています。

◎ 主な取組

(1) 気候変動による影響への計画的な適応

■各分野における適応策の組み込み【循環型社会推進課】

各分野における県の施策で気候変動による影響に備えることができるよう、「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」により、気候変動影響への適応の考え方を各施策に組み込み、適応策の推進に取り組みます。

<主な分野における適応の取組方針>

① 農業・林業・水産業【農林水産部関係各課】

主な将来の影響として、米の品質低下などの水稻の生育への影響、病害虫

による被害拡大、スギ人工林の脆弱性の増加、高水温化によるノリの価格が高い時期の生産量の減少などが懸念されており、これに対し、高温による生育障害等を軽減するための技術の開発・普及、病虫害の発生予察、間伐等の推進、ノリの高水温耐性品種の普及・開発等に取り組みます。

② 自然災害・沿岸域

【県土整備部関係各課、防災危機管理部関係各課、農林水産部関係各課】

主な将来の影響として、大雨事象の発生頻度（水害の発生リスク）の増加、高波・高潮のリスク増大及び砂浜の減少などの海岸侵食が予測されていますが、最新の科学的知見や国の動向を踏まえながら、当面は、社会資本総合整備計画に基づくハード対策の推進に取り組み、雨量情報等の継続的な把握に努めるとともに、必要に応じ、気候変動の影響も検討していきます。また、ソフト対策として、防災対策を推進していきます。

③ 健康【環境政策課、健康福祉政策課ほか】

主な将来の影響として、熱ストレスによる死亡リスクの増加、熱中症患者の搬送者数の増加懸念などの影響が予測されており、熱中症対策について、救急、教育、健康福祉、仕事場・日常生活等の各場面において、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供を行います。特に、熱中症に注意が必要な高齢者や子ども、暑さに慣れていない外国人への熱中症予防の普及啓発等の推進に取り組みます。

■気候変動の影響に係る情報の収集・共有等【循環型社会推進課】

気候変動による影響の予測には不確実性があることや気候変動影響に関する地域の情報が多くないことを踏まえ、これらの情報を継続して把握するとともに、最新の科学的知見を収集し、庁内での情報共有を図ります。

また、気候変動影響に関して蓄積された地域の情報や最新の科学的知見等を踏まえながら、各分野の施策を柔軟に見直ししていきます。

(2) 地域における適応策の促進

■県民・事業者への適切な情報提供【循環型社会推進課】

県は、県民や事業者がそれぞれ適応を進めることができるよう、気候変動及び適応に関する適切な情報提供を行い、気候変動への適応の重要性に対する関心・理解を深めます。

■市町村の取組の支援【循環型社会推進課】

気候変動適応法に基づく市町村の計画の策定や取組の推進を図るため、市町村に対して技術的助言、情報提供などの支援を行います。

◎ 関連する個別計画

○千葉県地球温暖化対策実行計画（2016年9月策定）

本県において、地域から地球温暖化対策を進めるため、2030年度を目標とした「千葉県地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガス排出削減に向けた取組をより一層推進することとしています。また、同計画において、県の適応策についても計画的に取り組みます。

○千葉県の気候変動影響と適応の取組方針（2018年3月策定）

千葉県地球温暖化対策実行計画に基づき適応を進めるため策定した方針で、21世紀末頃までの長期的な影響を意識しつつ、2030年度程度までの県施策の取組方針を示しています。なお、2019年2月に気候変動適応法第12条の規定による「地域気候変動適応計画」として位置付けています。

◎ 計画の進捗を表す指標

項目名	現況（基準年度）	目標（目標年度）
気候変動による影響への適応について知っている人の割合（県政に関する世論調査）	[参考] 国による調査 47.5% (2016年度)	100% (2028年度)
気候変動への適応に関する計画の策定市町村数	0市町村 (2018年度)	増加を目指します (2028年度)

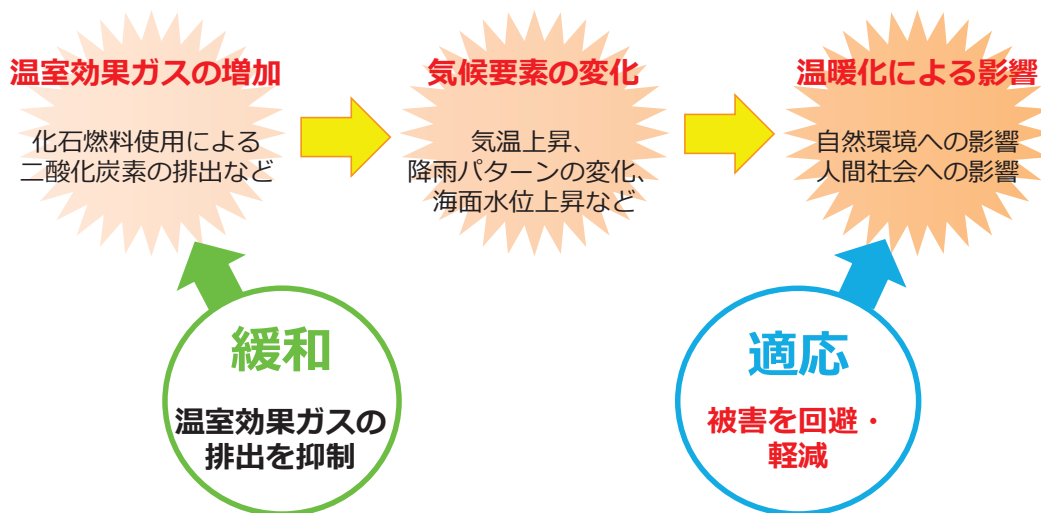
コラム

気候変動への適応の考え方

私たちの日常生活や経済活動により排出された温室効果ガスは、地球全体の気温を上昇させ、異常高温や大雨・干ばつの増加など、さまざまな気候の変化をもたらしています。さらには、農業への打撃、水不足の一層の悪化、生態系への影響、災害の激化、感染症の増加など、深刻な影響が現れることが懸念されています。

○ 避けられない気候変動

IPCC の第 5 次評価報告書によると、今後、できる限りの対策をとり、温室効果ガスの排出量を抑制したとしても、世界の平均気温は上昇し、21 世紀末に向けて気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。私たちは、以下の図に示すとおり温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけではなく、すでに現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対する「適応」も同時に進めていく必要があります。



出典：平成30年版環境・循環型社会・生物多様性白書（平成30年6月）を基に作成

○ 強靭性の構築

あらかじめ気候変動とその影響の現状や将来のリスクを把握し、長期的な視点に立ち、社会、経済、環境システムの脆弱性を低減し、強靭性を確保していくことが重要です。

○ 不確実性を伴う気候リスクへの対応

世界や日本各地で発生している現象には、気候変動以外の要因と気候変動が重なって起きているものや、気候変動が要因か判断しにくいものもあります。気候変動による影響予測には不確実性があることを前提に、最新の情報を収集し、知見を蓄積していく必要があります。