

日南市地域脱炭素ビジョン



令和7(2025)年3月 日南市

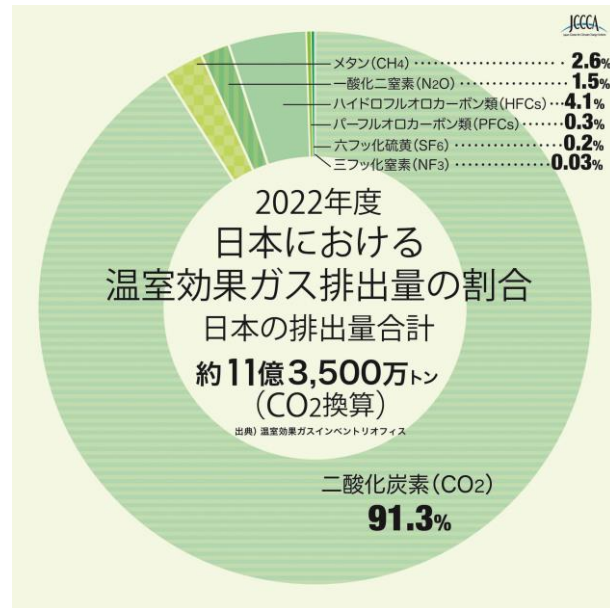
第1章 気候変動による地球環境への影響

1-1 気候危機

地球は温室効果ガスにより適度に暖められ平均気温を約15℃に保ち、生物にとって快適な温度になっています。

しかし近年、人類の活動により、大量の温室効果ガスが大気中に放出され、地球の気温が上昇し、自然界のバランスを崩しています。これが「地球温暖化」です。

このまま温室効果ガスが増え続け気温が上昇すれば、地球環境が悪化し、私たちの生活や健康に大きな被害がもたらされることになります。

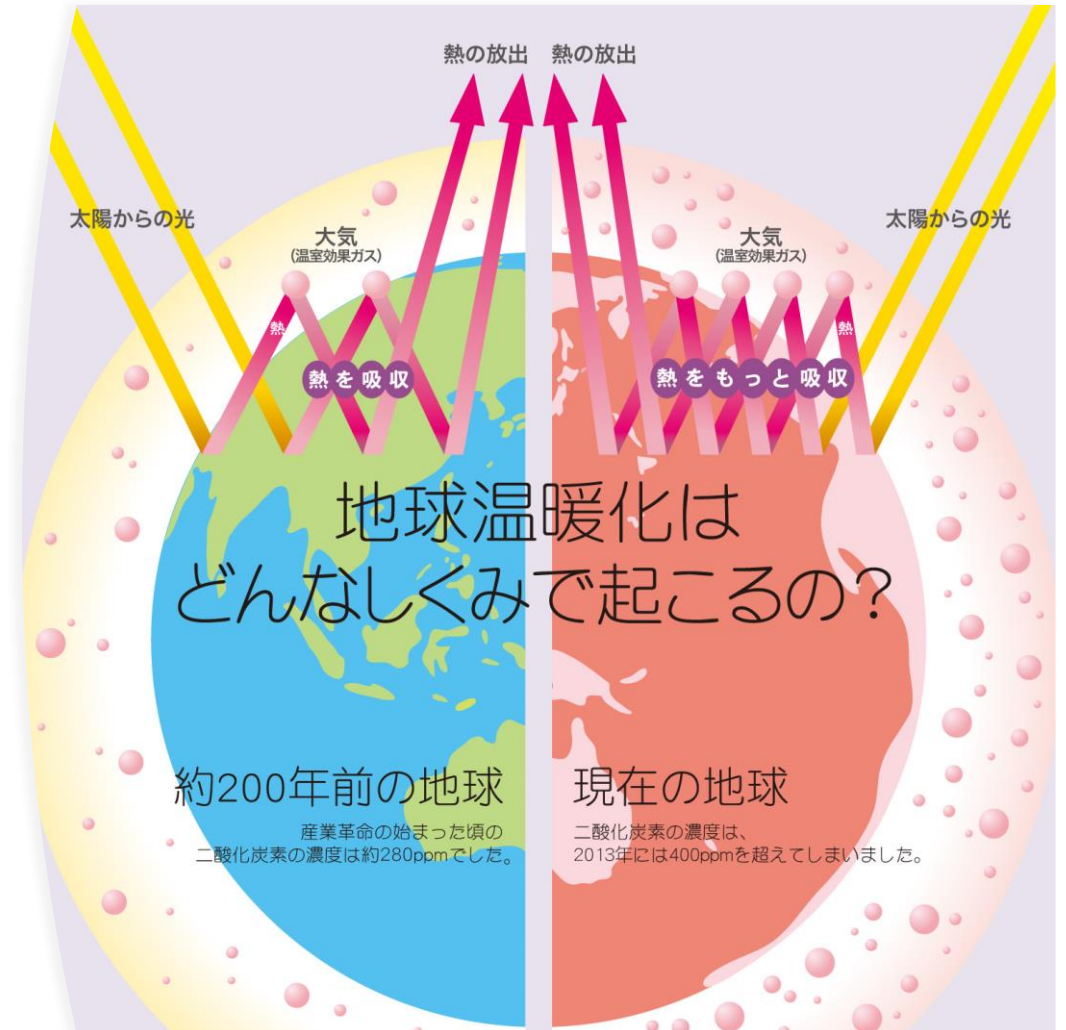


出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター

地球にとって温室効果ガスは一定程度は必要ですが、これらが増えることにより気温上昇をもたらすとされています。

「CO₂ (二酸化炭素) を削減しなければ」とよく耳にするのは、温室効果ガス排出量に占めるCO₂の割合が最も多いからです。

CO₂の排出量を減らし、温室効果ガスの排出量を減らすことにより、地球の気温上昇を止めることが地球温暖化対策をする目的です。

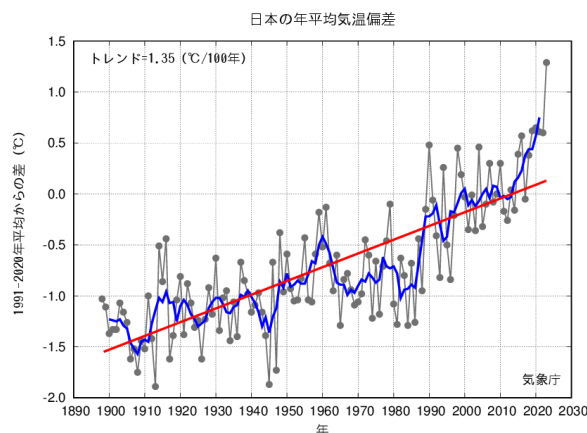


出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター

1-2 気象の変化

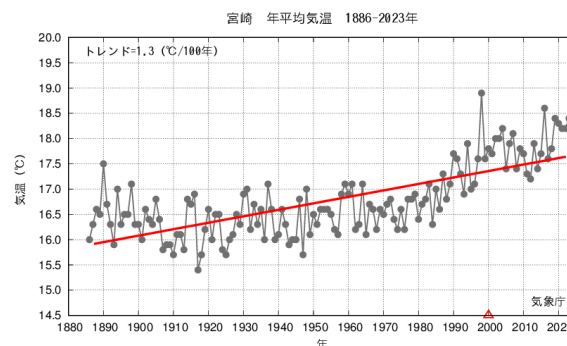
日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら100年あたり1.35℃の割合で上昇しています。

宮崎県においても、年平均気温は100年あたり1.3℃の割合で上昇しており、油津観測所における年平均気温推移では、昭和24(1949)年から令和3(2021)年の72年間で1.8℃の上昇がみられました。



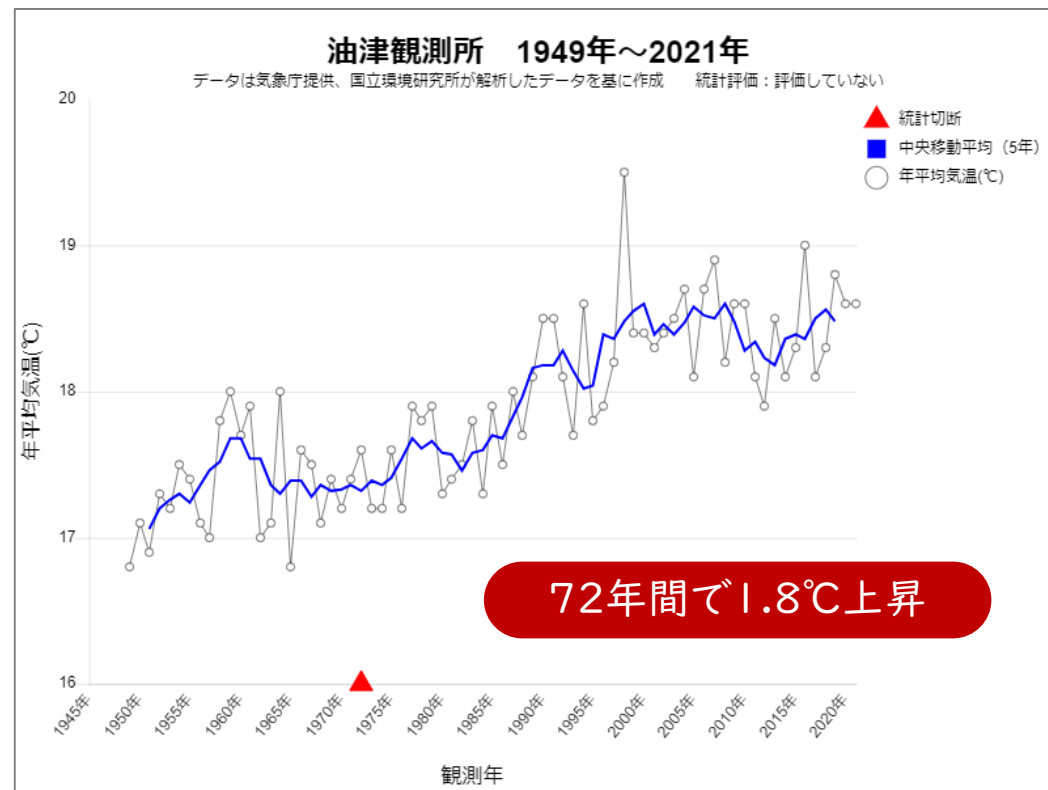
100年あたり1.35℃の割合で上昇

出典:気象庁ホームページ



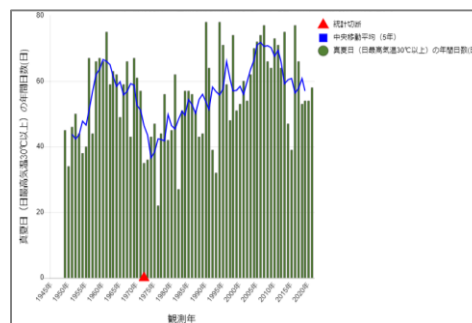
100年あたり1.3℃の割合で上昇

出典:福岡管区気象台ホームページ



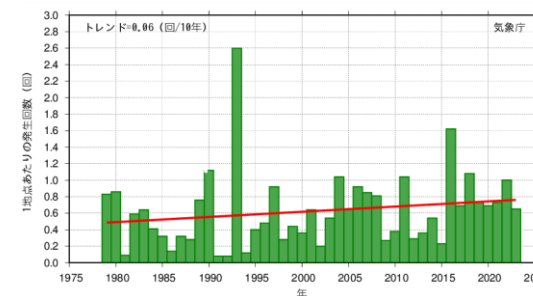
出典:気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)

気候変動の影響は、気温以外に気象データにもあらわれています。油津観測所における真夏日の年間日数や、宮崎県の短時間強雨の発生回数も増加しています。



出典:気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)

図 油津観測所における真夏日の年間日数の推移



出典:福岡管区気象台ホームページ

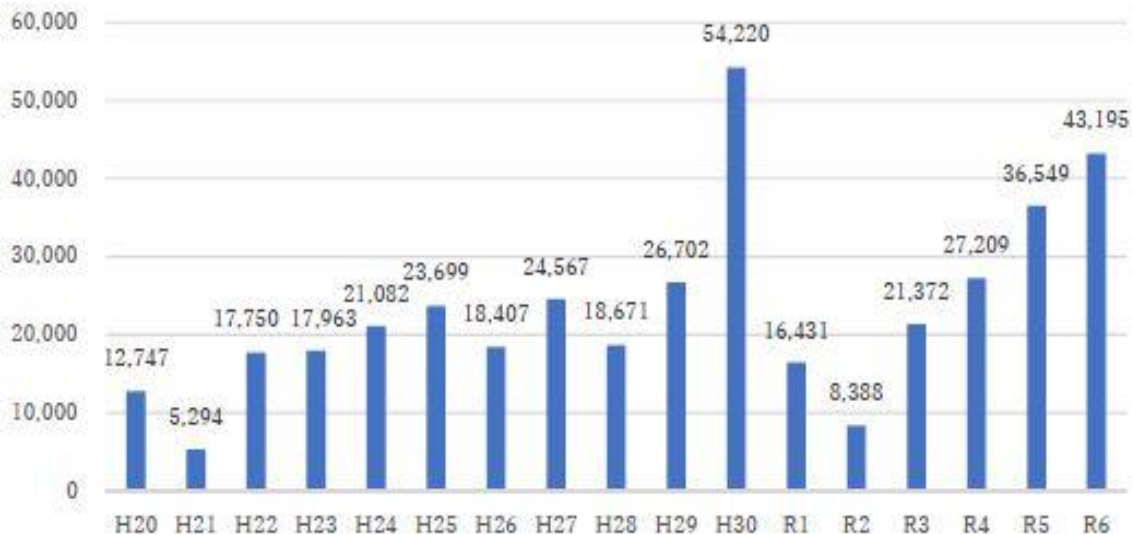
図 宮崎県の1時間降水量50mm以上の発生回数推移

1-3 気候変動による影響

こうした気候変動の影響で、近年日本において異常気象による自然災害が増えています。

また、真夏日の増加により、熱中症患者救急搬送者数が増えています。消防庁の資料によると、令和6年7月の全国における熱中症による救急搬送人数は43,195人でした。これは、7月の調査を開始した平成20年以降7月としては2番目に多い搬送人員となっています。

7月における熱中症による救急搬送人員数（年別）



出典：総務省 消防庁資料

近年、九州だけでもこのような自然災害が起きています。



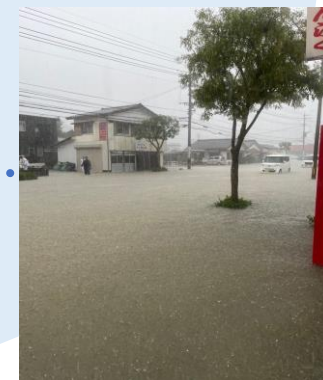
令和3(2021)年8月大雨被害
(佐賀県武雄市六角川の浸水状況)
出典：国土交通省「水害レポート 2023」



令和3(2021)年8月大雨被害
(長崎県雲仙市土砂災害の状況)
出典：国土交通省「水害レポート 2023」



令和5(2023)年6月大雨被害
(福岡県久留米市土砂災害の状況)
出典：国土交通省「水害レポート 2023」



令和6(2024)年10月線状降水帯豪雨
(宮崎県日南市の洪水状況)
出典：日南市

1-4 気候変動による地球環境への影響の将来予測

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が発表した第6次評価報告書では、世界の平均気温は、全ての排出シナリオにおいて、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続けると予測しています。

さらに、向こう数十年の間に温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球温暖化は1.5℃及び2℃を超えると指摘しています。

「日本の気候変動2020」(文部科学省・気象庁)によると、4℃上昇シナリオ(RCP8.5)では、九州・山口県の年平均気温が20世紀末に比べて、21世紀末には約4.0℃上昇すると予測されているほか、猛暑日、熱帯夜の日数の増加や、短時間強雨の発生回数の増加、日本付近の台風の強度が強まると予測されています。

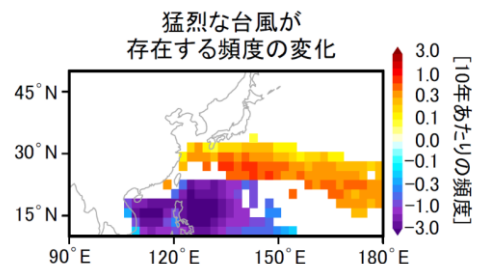
■将来予測(21世紀末)

4℃上昇シナリオ

宮崎県では
猛暑日は約28日増加
熱帯夜は約64日増加

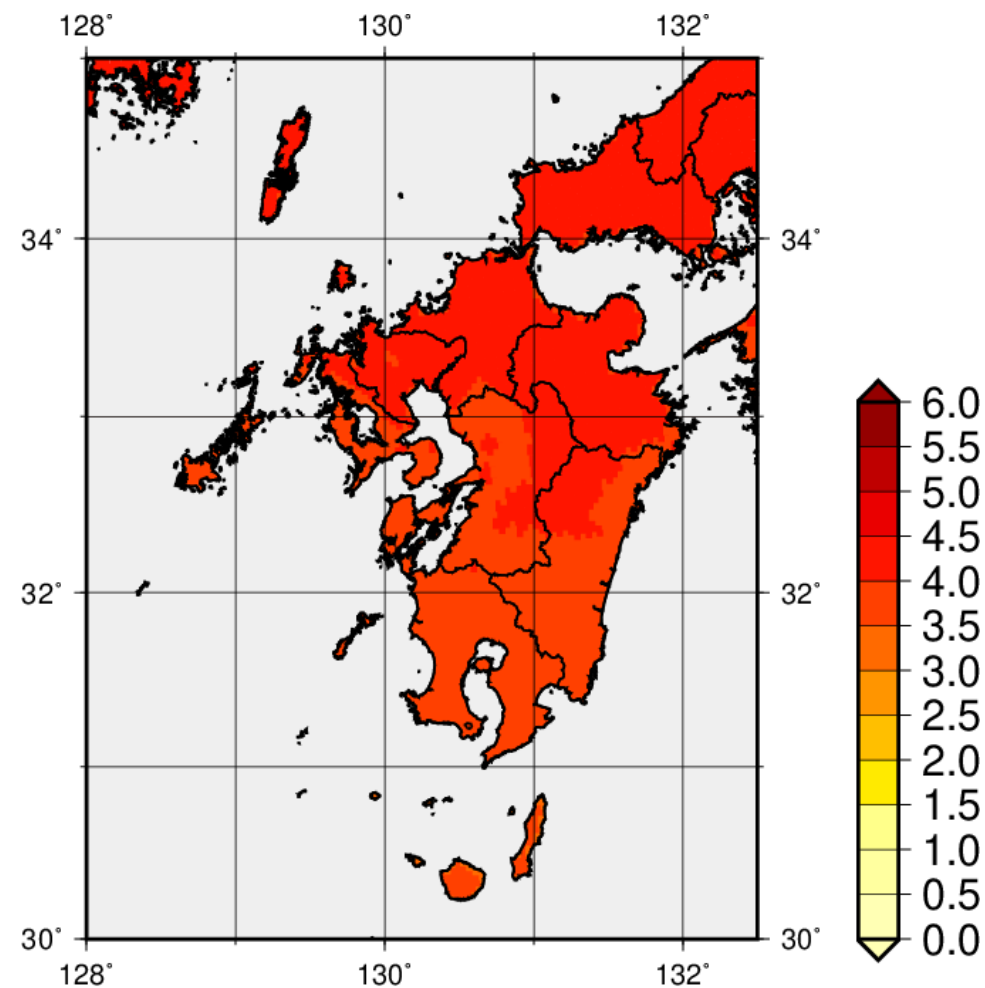
4℃上昇シナリオ

宮崎県の
短時間強雨の回数は
約2.0倍に



4℃上昇シナリオ(RCP8.5)とは?

21世紀末(2081年~2100年)の世界平均気温が、工業化以前と比べて約4℃上昇。追加的な緩和策を取らなかった世界



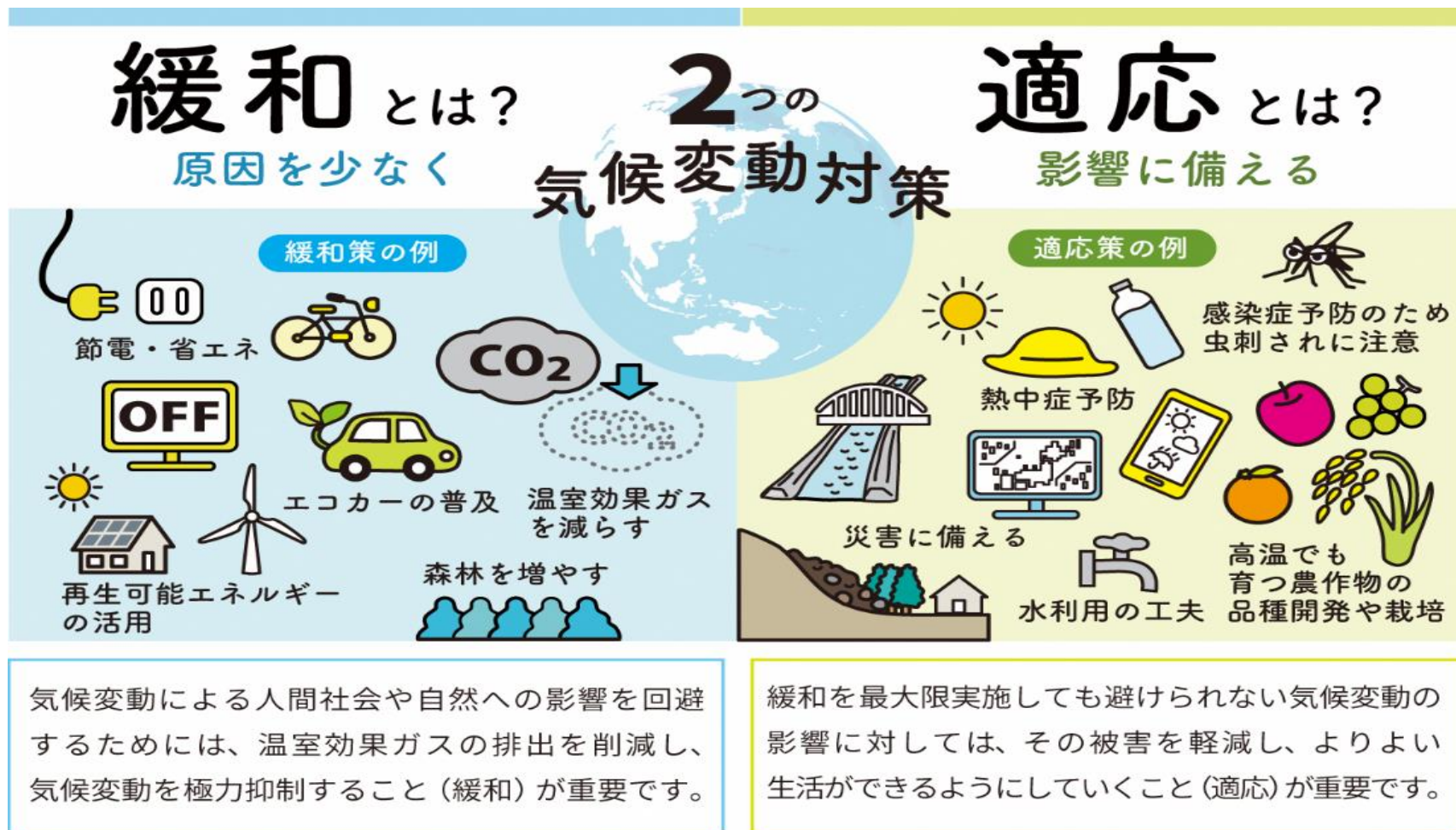
出典:令和4年3月福岡管区気象台ホームページ

図 九州北部地方、九州南部の年平均気温の予測分布
(4℃上昇シナリオ)

第2章 気候変動対策

2-1 緩和と適応とは

このような気候変動への対策には、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。



2-2 気候変動の影響の分野と適応策

国の「気候変動適応計画」は、平成30(2018)年11月に閣議決定されました。その後、令和2(2020)年12月には、気候変動の総合的な評価に関する報告書である「気候変動影響評価報告書」が公表され、これを受けて、令和3(2021)年10月に改定されました。

その中の「気候変動適応に関する分野別施策」では、7つの分野における国の気候変動の影響の評価結果の概要を示しています。

日南市へ将来予測される影響

農林水産業分野では…

農作物の育成障害や品質低下、病虫害の発生増加や害虫の種類の変化等による農作物被害の増加、拡大が懸念される。

水環境・水資源分野では…

公共用水域の水温上昇による水質悪化が懸念される。少雨化・降水量の変動幅の増大により、渇水の深刻化が懸念される。

自然災害・沿岸域分野では…

大雨や短時間強雨の頻度の増加による河川氾濫、土砂災害、台風の強度の増加による高潮災害等が懸念される。

宮崎県環境基本計画より一部抜粋



出典: 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

2-3 世界中が カーボンニュートラルを目指しています

国際的な動向

▶ 平成27(2015)年

「パリ協定」では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が世界共通の長期目標とされました。

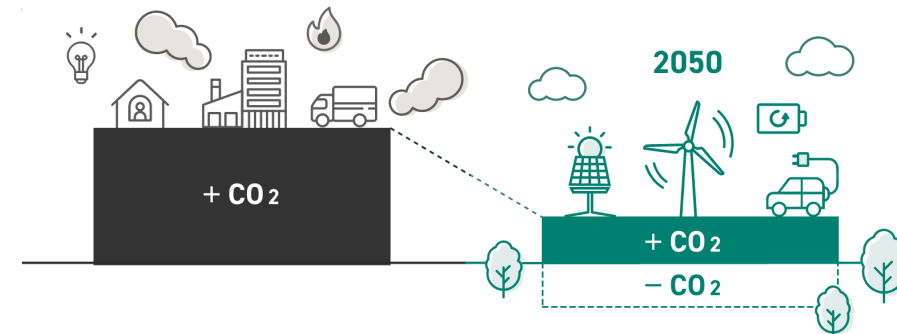
▶ 平成30(2018)年

IPCC「1.5℃特別報告書」にて、世界全体の平均気温の上昇について、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、世界の二酸化炭素の排出量を「2030年までに2010年比で約45%削減」し、「2050年頃には正味ゼロ」とすることが必要であると示されました。

カーボンニュートラルとは？

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均等させることを意味します。

地球温暖化の原因である二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの「排出量」を可能な限り減らした上で、残った「排出量」を植樹やみどりの保全などによる「吸収量」確保によりマイナスし、合計



出典：環境省 脱炭素ポータルホームページ

国内の動向

▶ 令和2(2020)年10月

菅元内閣総理大臣が「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ」にすることを宣言しました。

▶ 令和3(2021)年4月

地球温暖化対策推進本部において、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」旨が公表され、同年6月に改正地球温暖化対策推進法（以下、「温対法」という。）が施行されました。

▶ 令和5(2023)年3月

「宮崎県環境基本計画」を一部改定し、計画の目標として「2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減」の目標を掲げました。

2-4 日南市の取組

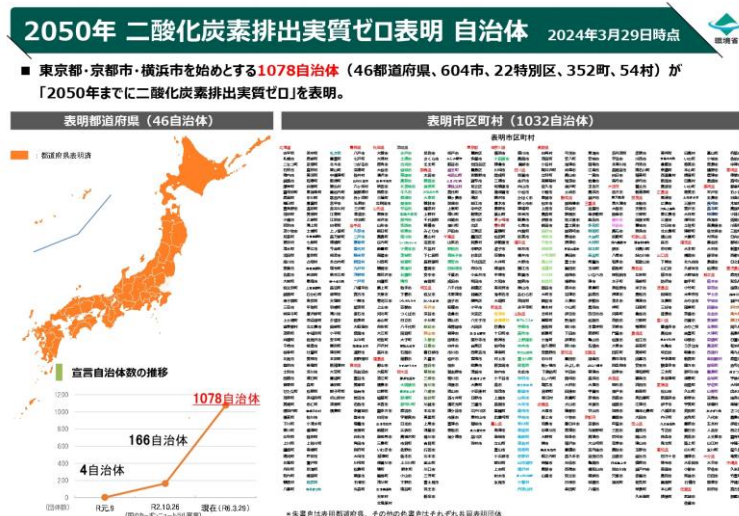
日南市は、令和4年3月2日の3月議会本会議において、第二次日南市環境基本計画の策定に伴い、令和32(2050)年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルを目指すため、「ゼロカーボンシティにちなん」を宣言しました。

ゼロカーボンシティを実現するためには、これまで以上に省エネルギーや再生可能エネルギーの導入が必要であるため、市民、事業者等の皆さまと共に協力、連携しながら市域全体で地球温暖化対策の取組を推進します。

ゼロカーボンシティとは？

環境省では、「令和32（2050）年に温室効果ガスの排出量又は二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表した自治体」をゼロカーボンシティとしています。

令和6(2024)年3月末
現在、本市を含む1,078
自治体が「2050年まで
の二酸化炭素排出量実
質ゼロ」を表明しています。



出典：環境省

日南市ゼロカーボンシティ宣言

近年、地球温暖化が原因とみられる気候変動の影響により猛暑や集中豪雨などの風水害が発生し、世界各地で深刻な自然災害を引き起こしています。日本においても同様であり、気候変動問題は私たちの生活に大きな影響を及ぼしています。

平成27（2015）年に合意されたパリ協定では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」という目標が掲げられました。そして、これを達成するためには、平成30（2018）年に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書において、「2050年までに、世界全体の温室効果ガス排出量をほぼゼロにする必要性を指摘した」とされています。

今日、地球温暖化対策は、今を生きる私たちの社会的責務であり、本市においても、これまで以上に市民、事業者、行政が一丸となって再生可能エネルギーの地産地消や省エネルギー活動に取り組んでいくことが大切です。

未来を担う次世代に、この自然豊かな日南市を引き継いでいくためにも、本市は、令和32（2050）年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にちなん」を目指し、脱炭素社会の実現に向けて全力で取り組んでいくことを、本日ここに宣言します。

令和4年 3月 2日

日南市長 高橋 透

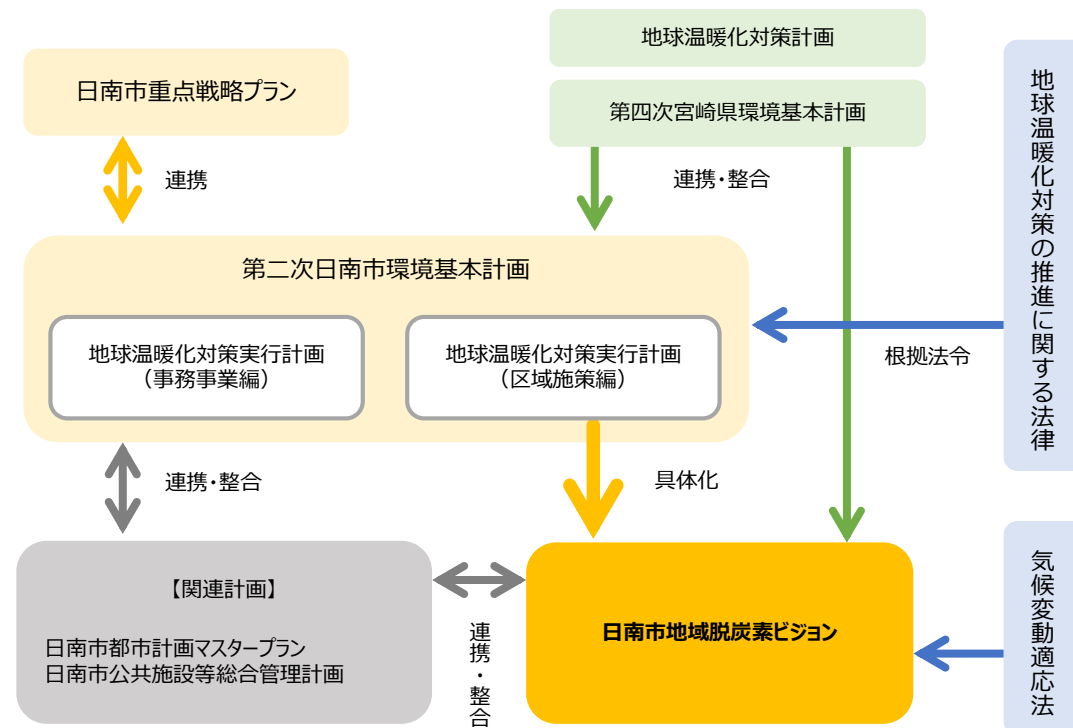
第3章 「日南市地域脱炭素ビジョン」について

本ビジョンの位置づけ

国の「地球温暖化対策計画」、県の「第四次宮崎県環境基本計画」と整合を図るとともに、「第二次日南市環境基本計画」の「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の内容を具体化し、新たに気候変動への影響に適応するため、必要な策を講じるものです。

実施期間

本ビジョンの実施期間は令和7（2025）年度から令和13（2031）年度までの7年間とします。基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」、県の「第四次宮崎県環境基本計画」を踏まえ平成25（2013）年度とし、目標年度は「第二次日南市環境基本計画」と整合を図り、中期目標を令和13（2031）年度、長期目標を令和32（2050）年度とします。



第4章 削減目標

4-1 温室効果ガス排出量の削減目標

本市の温室効果ガス排出量について、国や市が削減対策を行った場合（脱炭素シナリオ）の目標年度（令和13（2031）年度、令和32（2050）年度）における削減見込み量を算出しました。

省エネ活動や再生可能エネルギーの導入を国の施策と連動して推進することで、令和13（2031）年度においては48.7%、令和32（2050）年度においてはカーボンニュートラルを目指します。

■2031年度（中期目標）

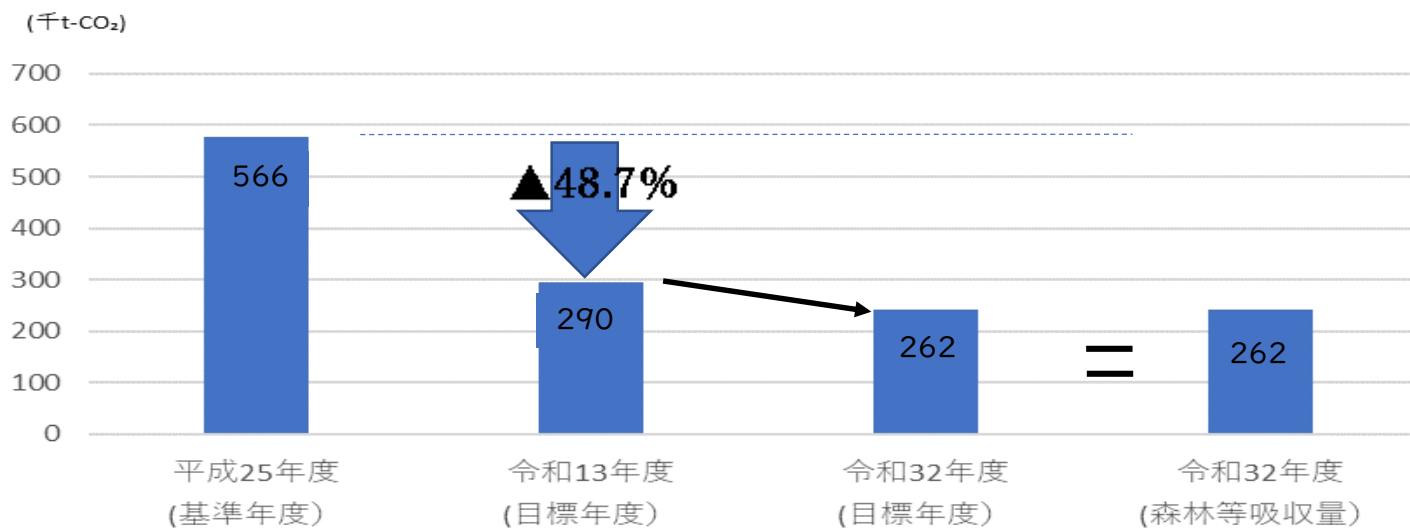
48.7% 削減

■2050年度（長期目標）

省エネ対策、再エネの導入による
差し引きゼロで

**カーボンニュートラル
達成**

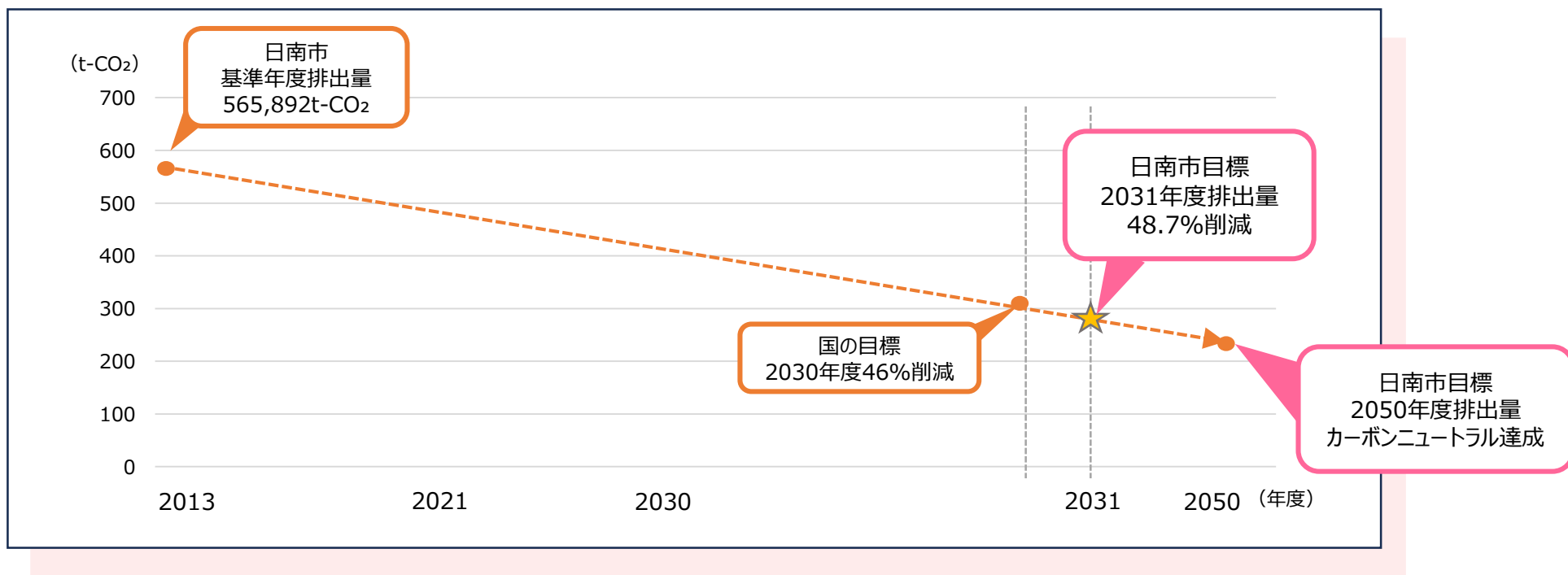
[温室効果ガス削減目標]



4-2 削減目標の考え方

国の温室効果ガス排出量削減目標は、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減」、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ」です。

日南市の基準年度排出量565,892t-CO₂を、2050年度までに0t-CO₂にするためには、中期目標年度である2031年度には48.7%削減する必要があります。



第5章 目標達成に向けた施策

5-1 目指す将来像

各主体が同じ方向に向かい取組を推進するため、将来像として「脱炭素で未来へつなぐ 日南市」を掲げました。

本ビジョンの施策を連動的に推進し、各数値目標を達成することで、将来像の実現を目指すとともに、地域課題の同時解決を図り、SDGsの達成にも寄与します。

将来像

脱炭素で未来へつなぐ
日南市



5-2 地域課題同時解決の考え方

地方公共団体は、地球温暖化対策のみならず、人口減少や少子高齢化への対応、地域経済の活性化等、様々な社会経済的な課題を抱えているため、これらの課題を複合的に解決していくことが求められています。

地球温暖化対策の取組を地域課題の同時解決の機会とする上で、第六次環境基本計画に位置付けられている「地域循環共生圏」という考え方が重要となります。

地域循環共生圏とは、各地域が地域資源を持続可能な形で最大限活用し、自立・分散型の社会を形成しつつ、より広域的なネットワークを構築し、地域における脱炭素化と、環境、経済、社会の統合的向上によるSDGs（持続可能な開発目標）の達成を図ることであり、地域でSDGsを実践する「ローカルSDGs」とも呼ばれます。

SDGs（持続可能な開発目標）とは？

平成27（2015）年の国連サミットにおいて「SDGs（持続可能な開発目標）」が掲げられました。気候変動対策や再生可能エネルギーの拡大、森林保全等、地球温暖化対策をはじめとする環境問題の解決と同時に、社会、経済面の統合的向上を図る必要があります。

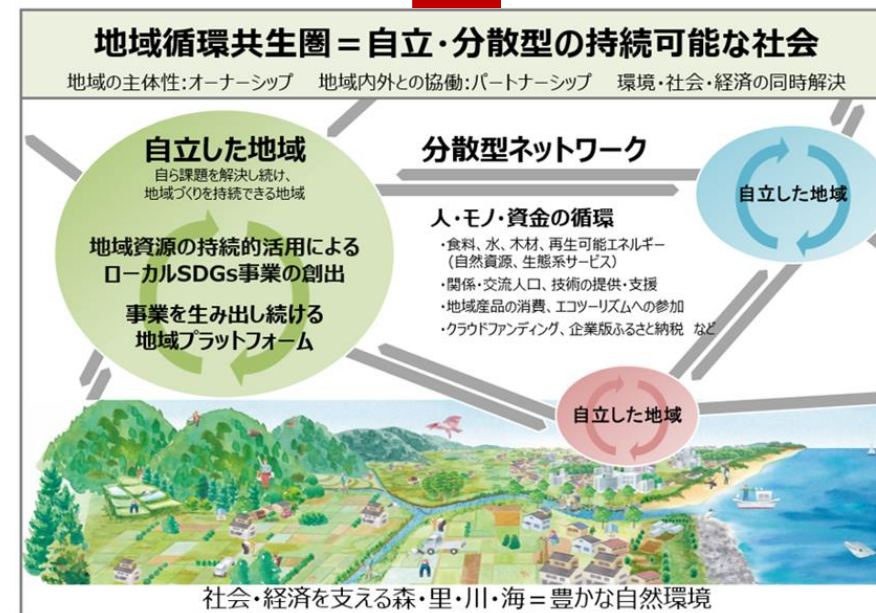


出典：国際連合広報センター

SDGsの実現



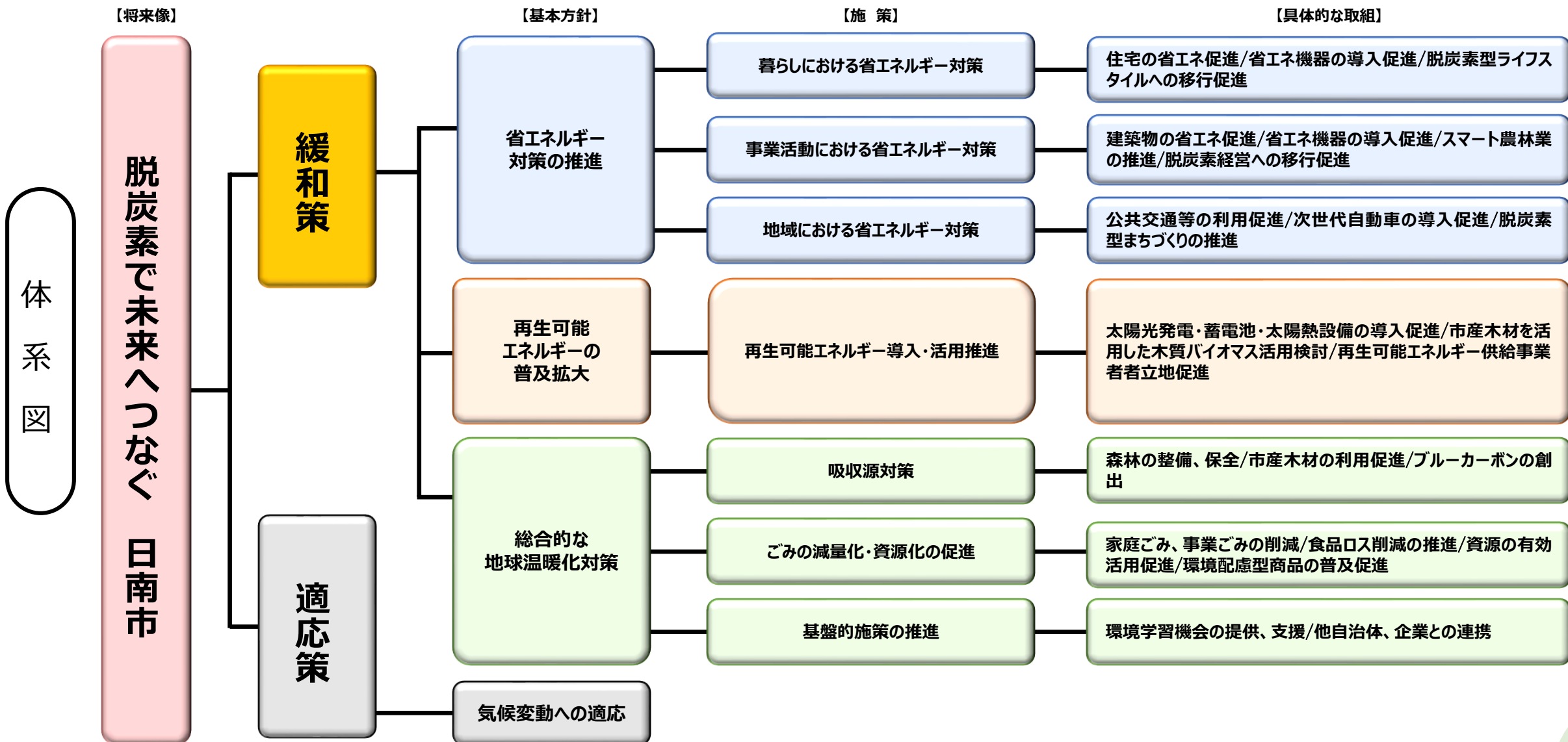
脱炭素社会の実現



出典：環境省ローカル SDGs—地域循環共生圏—

5-3 施策の推進（緩和策）

【貢献するSDGs】



5-4 「緩和策」の取組

基本方針Ⅰ

省エネルギー対策の推進

【貢献するSDGs】

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに

8 働きがいも
経済成長も

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

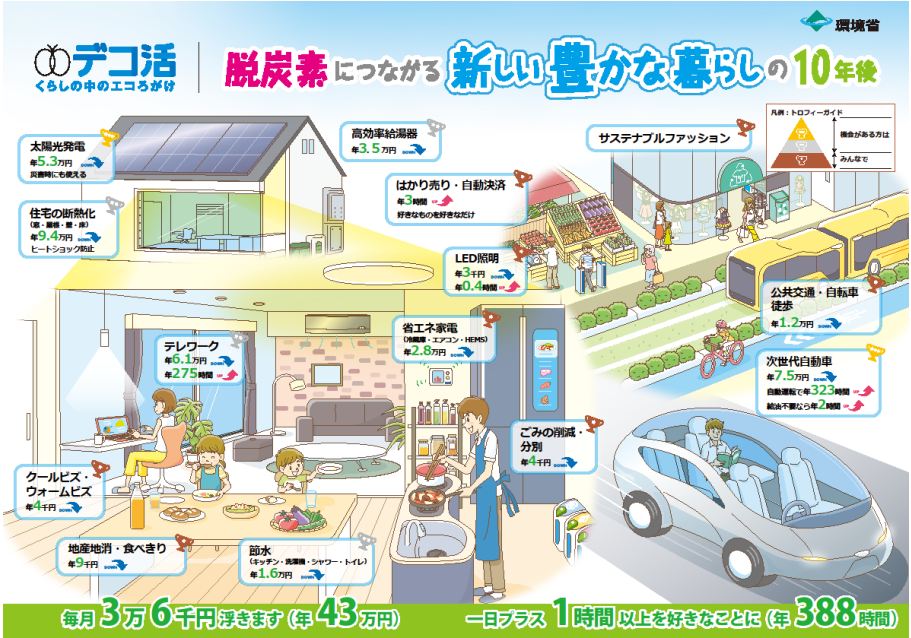
11 住み続けられる
まちづくりを

13 気候変動に
具体的な対策を

施策Ⅰ 暮らしにおける省エネルギー対策

省エネルギー性能に優れた新築住宅、リフォームの普及を進めるとともに、適切な省エネ手法について情報提供等を行うことにより、エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換を促進します。

市の取組	内容
住宅の省エネ促進	住宅、建築物の高気密化、高断熱化等の省エネルギー化について、普及啓発を行うとともに、新築の住宅における ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及啓発に努めます。
省エネ機器の導入促進	高効率給湯器、高効率照明等の省エネ性能の高い設備、機器の導入について、普及啓発に努めます。
脱炭素型ライフスタイルへの移行促進	脱炭素型ライフスタイルへの変革に向け、「デコ活」や「家庭エコ診断」等の普及啓発を行います。



出典：環境省 デコ活

図 暮らしの10年ロードマップのスコープ

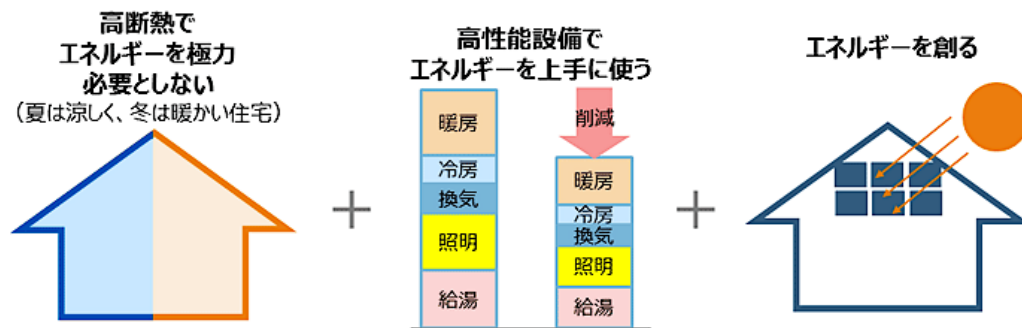


コラム

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは?

ZEHとは、「エネルギー収支をゼロ以下にする家」のことで、家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にすることを目指した住宅です。

これを実現するためには、使用するエネルギーの量を大幅に減らす必要があります。ZEHは、家全体の断熱性や設備の効率化を高めることで、夏は涼しく冬は暖かいという快適な室内環境を保ちながら省エネルギーを目指します。



出典: 経済産業省資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

★ZEHのメリット★

(1) 経済性

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ます。さらに、太陽光発電等の創エネによって売電を行った場合は収入を得ることができます。

(2) 快適・健康性

高断熱の家は室温を一定に保ちやすいので、夏は涼しく、冬は暖かい快適な生活が送れます。さらに、冬は効率的に家全体を暖められるので、急激な温度変化を原因としたヒートショックによる心筋梗塞等の事故を防ぐ効果もあります。

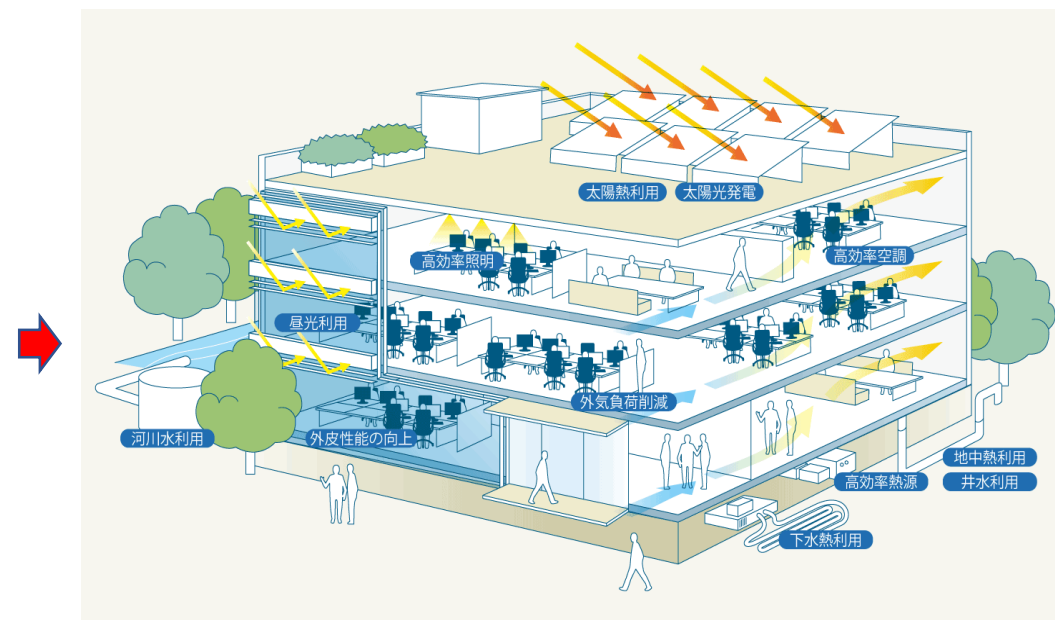
(3) レジリエンス

台風や地震等、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の使用が可能となり、非常時でも安心な生活を送ることができます。

施策2 事業活動における省エネルギー対策

事業者に対して、情報提供、普及啓発を行うことにより、省エネ性能に優れた建築物の普及を進めていきます。
また、省エネルギー性能の高い設備、機器の自主的かつ計画的な導入を促進します。

市の取組	内容
建築物の省エネ促進	建築物の高気密化、高断熱化等の省エネルギー化について、普及啓発を行うとともに、新築の建造物におけるZEB（ネット・ゼロ・エネルギービル）の普及啓発に努めます。
省エネ機器の導入促進	高効率換気空調設備、高効率照明機器等の省エネルギー設備導入について、普及啓発に努めます。
スマート農林水産業の推進	農林水産業については、高齢化や担い手の減少による労働力不足の解消、更に作業効率化等にも繋がるスマート農林水産業を推進するため、ICT化やロボット、AI等についての情報提供や国・県等の事業を活用した導入支援に努めます。
脱炭素経営への移行促進	脱炭素経営へ移行を促進するため、先行企業の取組に関する情報提供や、二酸化炭素排出量の把握、削減目標や計画の策定に関する普及啓発に努めます。



出典：経済産業省資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

図 ZEBのイメージ図

施策3 地域における省エネルギー対策

公共交通機関利用の促進や、自転車利用やエコドライブの実行などについて市民への普及啓発を図り、脱炭素型のまちづくりを推進します。自動車交通における環境の負荷の低減のほか、蓄電、給電機能の活用など社会的価値にも着目し、EV、FCV、PHVへの転換や、併せて国等の制度の活用によるインフラ整備に努めます。

市の取組	内容
公共交通等の利用促進	公共交通の利用ニーズ等を勘案した公共交通の形成に努めるとともに、公共交通機関の利用促進に取り組みます。
次世代自動車の導入促進	ZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）等の次世代自動車の導入促進に向けた情報提供、普及啓発を行います。
脱炭素型まちづくりの推進	近くまでの移動にはなるべく車を使わずに、自転車の利用を促していくことや、車を運転する際にはエコドライブを心がけることについて普及啓発を行います。

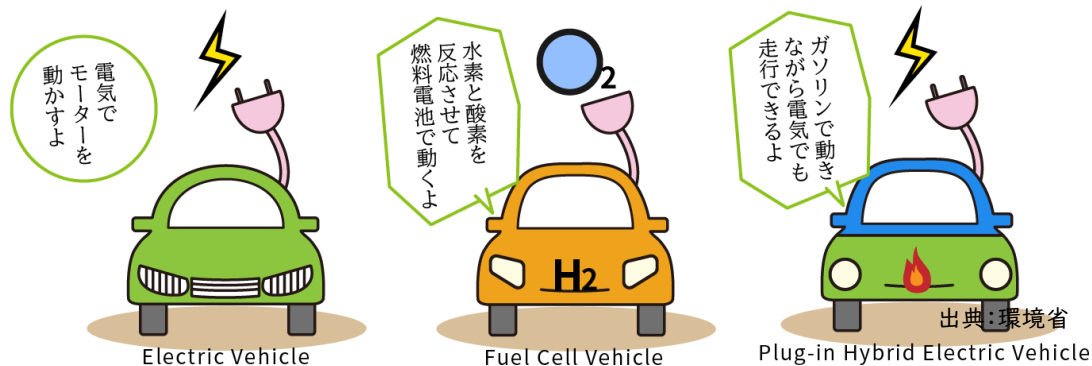
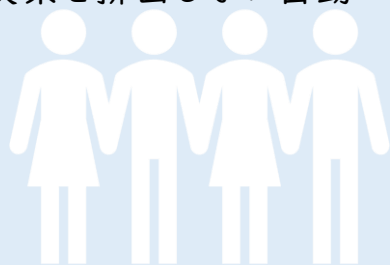


図 EV、FCV、PHVの特徴



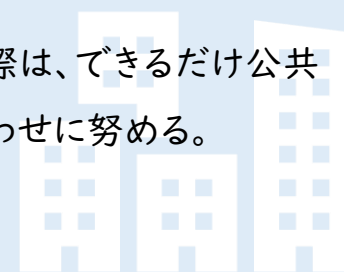
住民の取組

- 節電や節水を心掛ける。
- 冷暖房機器は適切な温度設定に努める。
- 住宅の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を受診し、省エネ機器の設置や暮らし方の見直しに努める。
- 電化製品等を購入するときは、省エネルギー型のもので選択するよう努める。
- 外出時はできるだけ公共交通機関の利用、車に乗り合わせに努める。
- 自動車を購入する際は、電気自動車や燃料電池自動車等の走行時に二酸化炭素を排出しない自動車の選択に努める。



事業者の取組

- 節電や節水について、社員への周知に努める。
- クールビズ、ウォームビズを推進し、適切な冷暖房温度の設定に努める。
- 事業所の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を受診するとともに、行政の支援制度を活用するなどしながら、診断結果に基づく省エネ活動や省エネ改修に努める。
- 機材や設備を購入するときは、省エネルギー型の選択に努める。
- 事業用自動車を購入する際は、電気自動車や燃料電池自動車等の走行時に二酸化炭素を排出しない自動車の選択に努める。
- 通勤や事業活動での移動の際は、できるだけ公共交通機関の利用、車の乗り合わせに努める。



施策Ⅰ 再生可能エネルギー導入・活用推進

住宅や事業所、街区における再生可能エネルギー電気、熱を自家消費するための設備（太陽光発電、ペレットボイラー等）の導入を促進するため、普及啓発等を行います。

市の取組	内容
太陽光発電、蓄電池、太陽熱設備の導入促進	太陽光発電設備、蓄電池、太陽熱設備について普及啓発を実施し、脱炭素と併せて災害時のレジリエンス強化を図ります。
市産木材を活用した木質バイオマス活用検討	事業所等が木質バイオマスに取り組む際には、燃料となる木質チップを市内の森林から調達するよう啓発します。



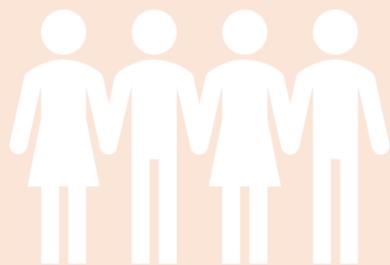
出典：日南市

図 日南市役所屋上階の太陽光パネル



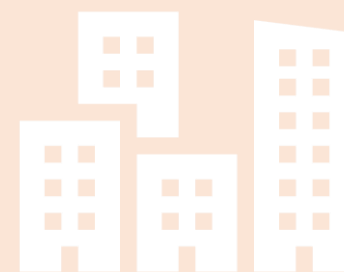
住民の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、家庭用燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備導入に努める。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニュー切り替えに努める。
- 自動車を購入する際は、電気自動車や燃料電池自動車等の走行時に二酸化炭素を排出しない自動車の選択に努める。



事業者の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備導入に努める。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニュー切り替えに努める。
- 事業用自動車を購入する際は、電気自動車や燃料電池自動車等の走行時に二酸化炭素を排出しないEV自動車の選択に努める。



基本方針3

総合的な地球温暖化対策

【貢献するSDGs】



施策Ⅰ 吸収源対策

本市における豊富な海洋資源や森林資源を活用し、二酸化炭素排出量の削減と併せて二酸化炭素を吸収する取組を推進します。吸収源対策の推進にあたっては、耕作放棄地の有効活用や、クレジット創出による地域への経済循環により、持続可能なまちづくりを行います。

市の取組	内容
森林の整備、保全	各補助事業の活用による人工造林、下刈、除伐、間伐等の実施を推進するとともに、南那珂森林組合が実施する森林所有者への指導に対する経費の助成及び経営計画未策定者への意向調査を検討します。 また、森林作業道の整備、改修・補修を検討します。
市産木材の利用促進	今後公共建築物を建てる際には、市産木材の使用を検討し、公共土木事業においては、自然景観や環境に配慮しつつ間伐材をはじめとする市産材を積極的に活用することを検討します。
ブルーカーボンの創出	本市の沿岸海域で、育成可能な藻場の創出について取り組みます。

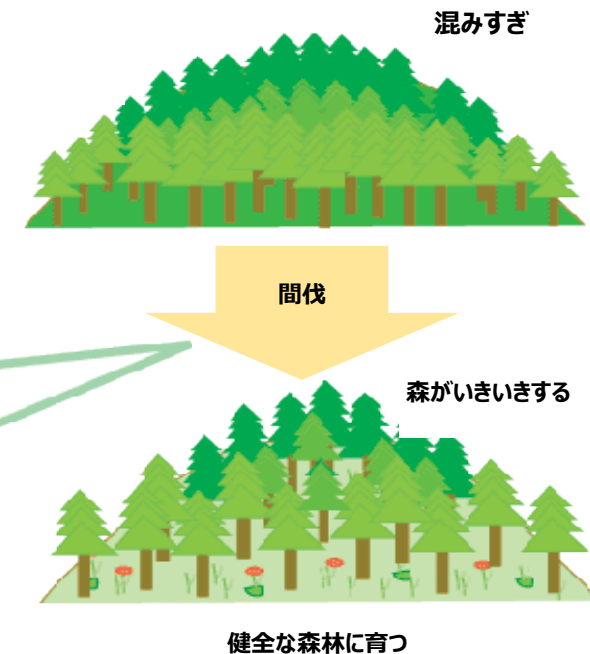
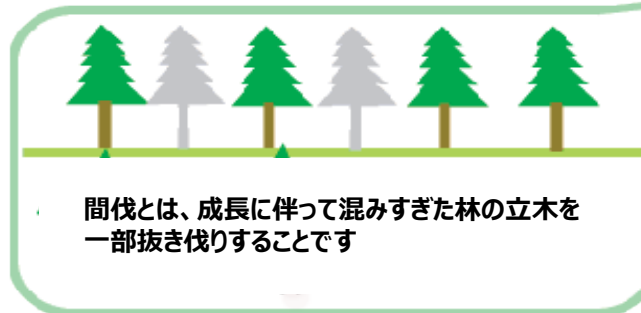
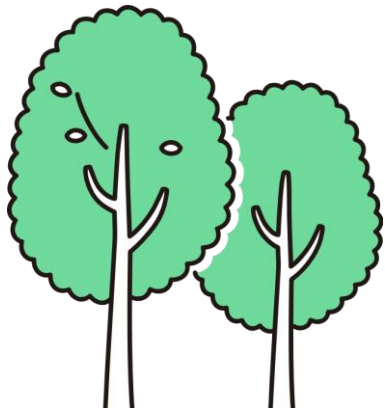


コラム

森林による二酸化炭素の吸収

地球上の二酸化炭素循環の中では、森林が吸収源として大きな役割を果たしています。

森林を構成している一本一本の樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収するとともに、酸素を発生させながら炭素を蓄え、成長します。成長期の若い森林は、CO₂をたくさん吸収して大きくなりますが、成熟するとCO₂を吸収する割合が低下していきます。一般的には、温暖化対策のために木を植えるというイメージがありますが、健全な森林を整備、保全することも、重要な温暖化対策になります。



出典：林野庁

施策2 ごみの減量化、資源化の促進

廃棄物の発生や排出抑制の徹底を図るとともに、適正なリサイクルの促進や廃棄物の燃焼処理の抑制を図るため、情報提供、普及啓発を行います。

市の取組	内容
家庭ごみ、事業ごみの削減	家庭や事業活動に伴うごみの排出削減について普及啓発を行います。
食品ロス削減の推進	本市における「食育」を通じて、家庭等の食品ロス削減について普及啓発を行うとともに、宮崎県が実施している「みやざき食べきり宣言プロジェクト」についての情報提供を行います。
資源の有効活用促進	分別回収の徹底を働きかけ、プラスチック等のリサイクルを促進します。
環境配慮型商品の普及促進	環境ラベルの付いた商品等、環境配慮型商品の購入促進のため、普及啓発を行います。



出典：宮崎県

図 みやざき食べきり宣言プロジェクト

施策3 基盤的施策の推進

環境学習の推進では、学校や地域、家庭、職場等の様々な場所で、再生可能エネルギー、海洋資源、森林資源の豊かさやそれを活かす取組について、多様な学習機会の提供に努め、意識醸成を図ります。

また、他自治体や企業との連携については、本市の取組について多様な情報発信に努めるほか、市外へのエネルギー資源の供給を契機にして、ヒト、モノ、カネの循環に努めます。

市の取組	内容
環境学習機会の提供・支援	小中学校における環境学習の推進や、市のホームページや広報紙において、国等の環境学習コンテンツの情報提供を行います。
他自治体・企業との連携	エネルギーや資源の地産地消を前提とした上で、市外への供給可能性を模索し、経済活性化や地域循環共生圏の確立の実現に努めます。



コラム

宮崎県の環境学習プログラム

宮崎県では、環境教育の一層の推進を図るため、環境教育用パンフレット「みやざき環境読本～ミライへの贈り物～」を作成しています。

このパンフレットは、県内小学校5年生全員に配布され、環境教育に活用されています。

そのほかにも、県教育委員会では、環境教育を幅広く推進するために、平成9(1997)年度から環境教育推進事業を実施しています。推進校では、地域の実態や児童生徒の発達の段階に応じて全教育活動を通して環境教育に取り組み、さらにその成果を他の学校に広めることにより、本県の環境教育の一層の推進を図っています。



出典：宮崎県



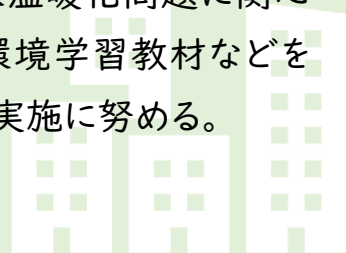
住民の取組

- 森林整備のボランティア活動参加に努める。
- 新築住宅について、市産木材の利用に努める。
- 不用となった製品は、資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し、再使用、再利用に努める。
- エコバッグやマイ箸等を使用し、ごみ排出削減に努める。
- 買い物や外食の際は、食べきれる量の購入、注文に努める。
- 環境関係の講演会や講座、環境イベントの参加に努める。

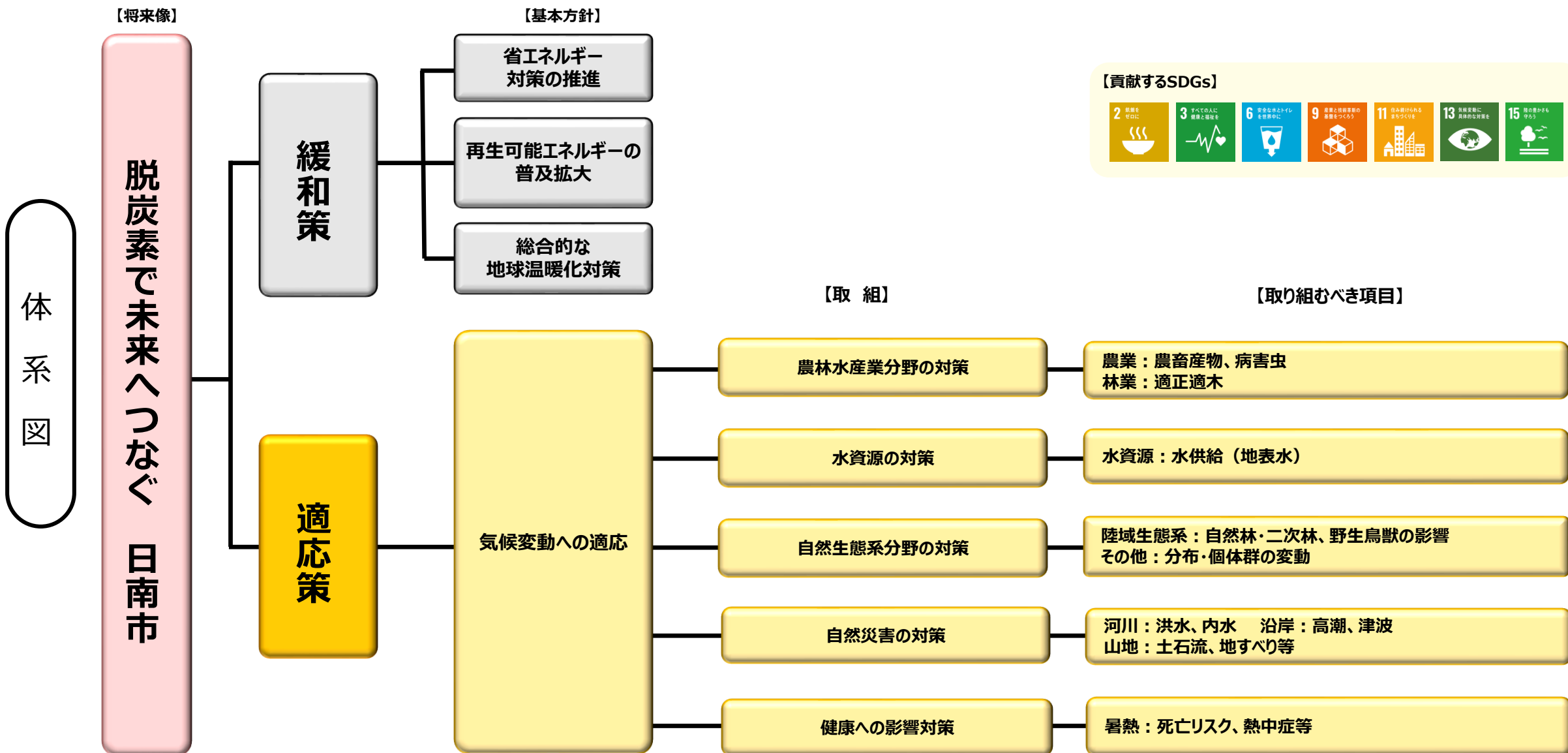


事業者の取組

- 素材生産者を中心に、市産木材の安定供給ができる体制の構築に努める。
- 住宅設計、施工関係事業者は、市産木材の利用に努める。
- 事業所、店舗等の新築、改築の際は、構造の木造化、市産木材の利用を検討する。
- 資源とごみを分別し、適正排出に努める。
- 会議資料の電子化に努める。
- 生産、流通、販売時のプラスチックの使用抑制、過剰な包装の抑制に努める。
- 自らが実施する地球温暖化対策について、その取組を広く周知し、市民や他の事業者への意識啓発に努める。
- 職場において環境問題や地球温暖化問題に関心を持ち、行政が提供している環境学習教材などを利用した社員への環境教育の実施に努める。



5-5 施策の推進（適応策）



5-6 気候変動「適応策」の取組

基本方針4

気候変動への適応

【貢献するSDGs】



地球温暖化によって起こる気候変動の影響に対応していくために、農林業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、生活基盤（インフラ）の各分野において対策を実施するとともに、引き続き気候変動が本市にもたらす影響についてモニタリングを行います。

市の取組	内容
農林業分野の対策	農作物に悪影響を与える病虫害や作物の高温障害等について、県等の関係機関と連携して情報の収集や対策を検討します。 また、人工造林の際は、事業者に対し、日南市森林整備計画書に基づいた適地適木により、気候、地形、土壌等にあった機種を選定するよう普及啓発に努めます。
水資源の対策	水利用ピーク時の浄水量確保のため、各種広報媒体により節水の呼びかけを行います。
自然生態系分野の対策	地域の生物多様性を保全するため、市民への外来生物の周知活動や、防除や捕獲に関する支援について検討を行います。
自然災害の対策	洪水・土砂災害、津波、高潮ハザードマップの策定・見直し及び住民への周知を行います。 また、「日南市災害備蓄計画」に基づき最低限必要な物資を備蓄します。 避難情報の発令に関しては、防災行政無線戸別受信機（防災ラジオ）を活用するため、各世帯や市内事業者への貸与を積極的に行います。
健康への影響対策	熱中症予防に関するリーフレット等の配布や、ホームページへの掲載による熱中症予防の普及啓発を行うとともに、クーリングシェルター（指定暑熱避難施設）を指定し、「熱中症特別警戒アラート」が発表されたときに、暑さをしのぐ場所として指定施設を開放します。



コラム

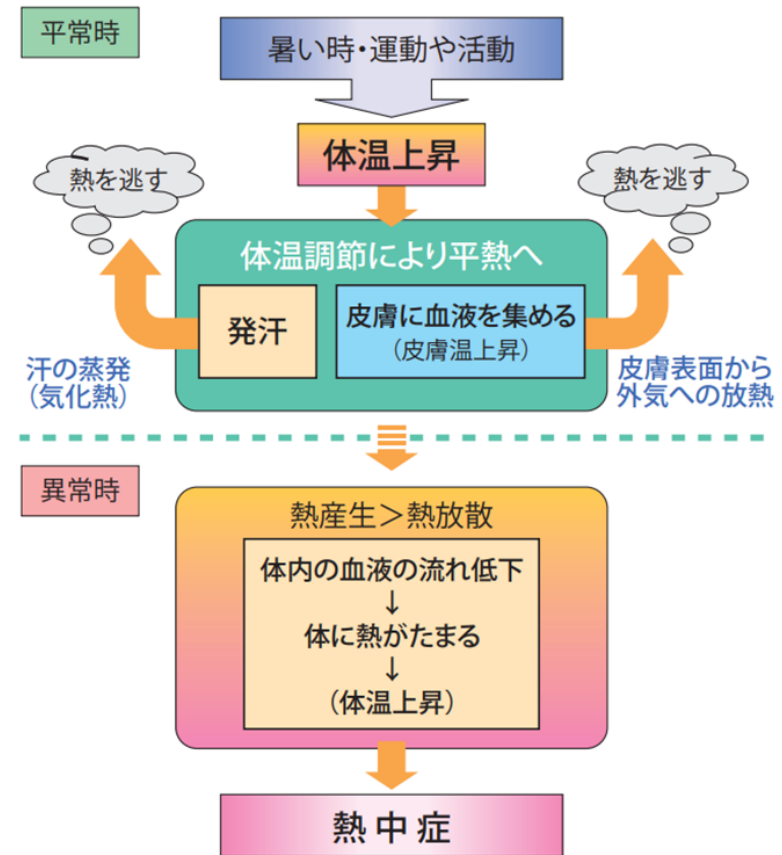
熱中症のメカニズム

体内に溜まった熱を体外に逃す方法（熱放散）には、皮膚の表面から直接熱を外気に逃がす放射や、液体や固体に移す伝導、風によってその効率を上げる対流等があります。

高温、多湿、風が弱い、^{ふくしゃ}輻射源（熱を発生するもの）がある等の環境では、体から外気への熱放散が減少し、汗の蒸発も不十分となり、熱中症が発生しやすくなります。



汗は蒸発する時に体から熱を奪います。汗をかくと水分や塩分が体外に出てしまうため、体内の水分、塩分が不足し、血液の流れが悪くなるので、適切な水分、塩分の補給が大切です。

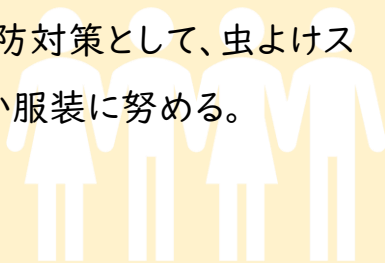


出典：環境省 熱中症環境保健マニュアル2022



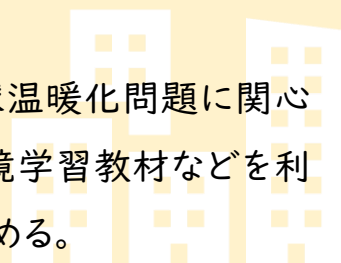
住民の取組

- 熱中症警戒アラートに注意し、適切に空調を利用する。また、外出時には日傘や帽子を利用し、適切な水分補給に努める。
- 打ち水や緑のカーテン（壁面緑化）等を取り入れ、暑さを和らげる工夫に努める。
- 「防災・気象メールにちなん」の登録や、防災行政無線戸別受信機（防災ラジオ）の設置、ハザードマップで避難場所や避難経路の確認をするなど、災害への備えに努める。
- 雨水浸透枳、雨水タンクの設置等による防災対策に努める。
- 蚊から媒介する感染症の予防対策として、虫よけスプレーの利用や露出が少ない服装に努める。



事業者の取組

- 熱中症警戒アラートに注意し、適切な空調使用に努める。
- 職場、特に製造業、建築業等の現場における熱中症対策のために、スポットクーラーやミストファン、日よけテントなどの導入を検討する。
- 屋上緑化や緑のカーテン（壁面緑化）、生垣の設置等の取組により、事業所での緑化に努める。
- 自主防災組織の運営、防災訓練の実施など、災害時の社内対応に努める。
- 自らが実施する地球温暖化対策について、その取組を広く周知し、市民や他の事業者への意識啓発に努める。
- 職場において環境問題や地球温暖化問題に関心を持ち、環境教育ツールや環境学習教材などを利用した社員への環境教育に努める。



用語集

あ行

▶一酸化二窒素(N₂O)

数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。二酸化炭素(CO₂)やメタン(CH₄)といった他の温室効果ガスと比べて大気中の濃度は低いが、温室効果は二酸化炭素の298倍。燃料の燃焼、工業プロセス等が排出源となっている。

▶ウォームビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な暖房に頼ることなく、20℃以下の室温でも重ね着やひざ掛けの利用等により冬を快適に過ごすライフスタイルのこと。

▶エコツーリズム

地域ぐるみで自然環境や歴史文化等、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組み。

▶エコドライブ

温室効果ガスや大気汚染の原因物質の排出を減らすために環境に配慮した運転を行うこと。穏やかにアクセルを踏んで発進する、加速、減速の少ない運転、無駄なアイドリングをしない、燃費を把握することなどが挙げられる。

▶温室効果ガス

赤外線を吸収及び再放射する性質のある気体。地表面から放射される赤外線の一部を吸収して大気を暖め、また熱の一部を地表に向けて放射することで、地球を温室のように暖める。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃)の7種類を温室効果ガスと定め削減対象としている。

か行

▶カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。「排出を全体としてゼロ」にすることを目指しており、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

▶渇水

河川の管理を行うにあたり、降雨が少ないことなどにより河川の流量が減少し、河川からの取水を平常どおり継続するとダムが貯水が枯渇すると想定される場合等に取水量を減ずる、いわゆる「取水制限」を行うなど、利水者が平常時と同様の取水を行うことができない状態。

▶家庭エコ診断

効果的に二酸化炭素排出量の削減、抑制を推進していくために、地球温暖化や省エネ家電等に関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭のライフスタイルや地域特性に応じたきめ細かい診断・アドバイスをを行うこと。

▶環境基本計画

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

▶環境配慮型商品

環境に配慮あるいは環境保全に貢献している製品ののこと。

▶環境ラベル

製品やサービス等の環境的側面を購入者に伝える文言やシンボル、図形、図表等のこと。

▶気候変動適応法

政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集および提供等の措置を実施することが定められている。

▶クールビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な冷房に頼ることなく、室温を28℃に管理する、執務中の軽装等様々な工夫をして夏を快適に過ごすライフスタイルのこと。

▶コミュニティバス

行政が中心となって、既存の路線以外のバスを必要としている地域に走らせるバスのこと。

さ行

▶再生可能エネルギー

石油等の化石エネルギーのように枯渇する心配がなく、温室効果ガスを排出しないエネルギー。太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス等がある。

▶産業革命

18世紀半ばから19世紀にかけて起こった、生産活動の中心が「農業」から「工業」へ移ったことで生じた社会の大きな変化のこと。

▶三フッ化窒素(NF₃)

常温常圧では無色、無臭の気体。有害で、助燃性がある。二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、クロロフルオロカーボン(CFC)等とともに温室効果ガスの一つ。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、三フッ化窒素では約17,200倍。

▶シェアリング

モノや空間等、さまざまなサービスを個人間で共有すること。

▶次世代自動車

「ハイブリッド」「電気自動車」「燃料電池車」「天然ガス自動車」の4種類を指しており、環境に考慮し、二酸化炭素の排出を抑えた設計の自動車のこと。

▶自治体排出量カルテ

環境省が作成した全国の自治体の二酸化炭素排出量や再生可能エネルギーの導入状況等をまとめたデータ。

▶省エネ診断

省エネの専門家がビルや工場等の電力、燃料や熱等「エネルギー全般」について幅広く診断するもの。省エネの取組について、その結果を診断報告書として提出する。

▶省エネルギー

石油や石炭、天然ガス等、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

▶スマート農林水産業

ロボット技術やICT(情報通信技術)を活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農林水産業のこと。

▶ゼロカーボンシティ

2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長が公表した地方自治体のこと。

た行

▶脱炭素経営

気候変動対策(脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のこと。

▶脱炭素社会

実質的に二酸化炭素の排出量がゼロとなり、脱炭素が実現できている社会のこと。

▶地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第8条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画のこと。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定された。

▶地球温暖化対策推進法

地球温暖化対策の推進に関し、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

▶デコ活

二酸化炭素を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動、生活を組み合わせた言葉。2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民、消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための国民運動。

▶都市計画マスタープラン

長期的視点にたった都市の将来像を明確にし、その実現にむけての大きな道筋を明らかにするもの。

な行

▶内水

洪水に対し、堤防の内側、すなわち市街地内を流れる側溝や排水路、下水道等から水が溢れる水害のこと。

は行

▶パーフルオロカーボン（PFC）

フッ素と炭素だけからなる、オゾン層を破壊しないフロン。温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約7,390倍。

▶バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。

▶ハイドロフルオロカーボン（HFC）

フッ素と炭素等の化合物で、オゾン層を破壊しないフロン。冷媒や発泡剤等に使用されている。

▶ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所、避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図のこと。

▶パリ協定

温室効果ガス削減等について、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みとして平成27（2015）年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された。発効に必要な要件を満たしたことで、平成28（2016）年11月4日に発効された。

▶ヒートアイランド現象

緑地が減ったり、アスファルト等に覆われた地面が増えたりすることで、都市の気温が周囲よりも高くなる現象のこと。気温の分布図を描くと、高温域が都市を中心に島のような形状に分布することから、このように呼ばれるようになった。

▶ブルーカーボン

海藻や植物プランクトン等によって、大気中の二酸化炭素が海域に取り込まれ、固定される炭素のこと。

▶ペレットボイラー

間伐材等を粉砕して作られた「木質ペレット」を直接燃焼させることにより、温水、温風等を使用目的に応じて取り出すことができる熱交換器。

▶ポテンシャル

「可能性」という意味。再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの場合、全資源エネルギー量から「現在の技術水準では利用が困難なものと種々の制約要因（土地用途、法令、施工等）を満たさないもの」を除いたもの。

ま行

▶メタン（CH₄）

天然ガスの主成分で、常温では気体であり、よく燃える。温室効果ガスの一つ。湿地や水田から、あるいは家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼等、その放出源は多岐にわたる。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約25倍。

▶ ライフライン

日常生活に必須な社会インフラのこと。元々の英語（lifeline）の意味は「命綱」だが、日本では、電気・ガス・水道（上水道、下水道）等の公共公益設備、電話やインターネット等の通信設備、人の移動手段である鉄道・バス等の輸送（交通）システム等、生活や生命の維持に必要なものが該当する。

▶ レジリエンス

「回復力、復元力、弾力性」といった意味の単語で、災害時には、災害の影響を適時にかつ効果的に防護、吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のことを指す。

▶ 六フッ化硫黄（SF₆）

無色無臭の気体。温室効果ガスの一つとして位置付けられ、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約22,800倍。

▶ AI（エーアイ）

「Artificial Intelligence（アーティフィシャル・インテリジェンス）」を略した言葉で、日本語では「人工知能」を意味する。AIは一般的に、人間の言葉の理解や認識、推論等の知的行動をコンピュータに行わせる技術を指す。

▶ COP（コップ）

「Conference of the Parties（締約国会議）」の略で、多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されている。

▶ EMS（エネルギーマネジメントシステム）

工場やビル等の施設におけるエネルギー使用状況を把握した上で、最適なエネルギー利用を実現するための活動を支援するためのシステム。

▶ EV（イーバイ）

「Electric Vehicle（電気自動車）」の略称で、自宅や充電スタンド等で車載バッテリーに充電を行い、モーターを動力として走行する自動車。エンジンを使用しないため、走行中に二酸化炭素を排出しない。

▶ FCV（エフシーバイ）

「Fuel Cell Vehicle（燃料電池自動車）」の略称で、水素を燃料とし、走行時に二酸化炭素を排出しない自動車。

▶ ICT（アイシーティー）

「Information and Communication Technology」の略称で、日本語では「情報通信技術」と訳される。デジタル化された情報の通信技術であり、インターネット等を経由して人と人をつなぐ役割を果たしている。

▶ IPCC（アイピーシーシー）

「Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネル）」の略称で、各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることを目的とし、世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）によって設立された政府間組織。

▶ PHV（ピーエイチバイ）

「Plug-in Hybrid Vehicle（プラグインハイブリッド自動車）」の略称で、エンジンとモーターの2つの動力を搭載しており、モーター走行時は二酸化炭素を排出しない自動車。

▶ RCP（アールシーピー）8.5

化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入せずに気候変動が進行した場合の想定のこと。

▶ SDGs（エスディーゼズ）

平成27（2015）年9月の国連総会において、持続可能な開発目標として採択され、「世界を変えるための17の目標」で構成されている。環境面においては、エネルギー、気候変動、生態系・森林等に関するゴール（目標）が定められ、平成29（2017）年3月には、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構により、自治体がSDGsに取り組むためのガイドラインが策定されている。

▶ZEB(ゼブ)

「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称で、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物のこと。

▶ZEH(ゼッチ)

「Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略称で、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅のこと。

▶ZEV(ゼブ)

「Zero Emission Vehicle(ゼロ・エミッション・ビークル)」の略称で、排出ガスを一切出さない電気自動車や燃料電池自動車等を指す。