

香川県地球温暖化対策推進計画 (素案)

県民みなで取り組む
カーボンニュートラルの実現

香 川 県

目次

第1章 計画に関する基本的事項	1
1 計画策定の趣旨	1
2 計画の位置づけ・性格	1
3 計画の期間等	2
4 計画の対象とする温室効果ガス	2
5 基本的な考え方	2
第2章 地球温暖化を取り巻く動向	3
1 地球温暖化の現状	3
(1)地球温暖化のメカニズム	3
(2)気候変動に関する政府間パネル(IPCC)報告書	3
2 エネルギーを巡る近年の動向	6
3 地球温暖化に関する取組み	7
(1) 国際的な取組み	7
(2) 国内の取組み	8
(3) 香川県の取組み	9
第3章 本県の地域特性	11
1 自然的状況	11
(1) 地勢	11
(2) 気候	11
2 社会的状況	12
(1) 人口・世帯	12
(2) 県内総生産・経済成長率	12
(3) 再生可能エネルギーの導入状況	13
3 気候変動の状況及び将来予測	14
(1) 気候変動の状況(長期的な変化傾向)	14
(2) 気候変動の将来予測	16
第4章 本県の温室効果ガス排出・吸収量	18
1 温室効果ガスの排出・吸収量の推移	18
2 CO ₂ 排出量	20
3 CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量	26
4 森林吸収源対策によるCO ₂ 吸収量	27
5 エネルギー消費量	27

第5章 計画の目標	28
1 計画の基本目標と将来像.....	28
2 温室効果ガスの削減目標	29
(1) 目標設定の考え方.....	29
(2) 温室効果ガス排出・吸収量の将来推計.....	30
(3) 部門別の削減目安と削減見込量の内訳.....	31
第6章 目標の達成に向けた対策	32
1 施策の体系	32
2 施策の展開.....	33
1 温室効果ガスの削減を図るための対策(緩和策)	33
1-1 徹底した排出削減対策の推進	33
1-2 再生可能エネルギーの導入促進.....	43
1-3 吸収源対策の推進	46
1-4 脱炭素成長型経済構造への移行促進.....	49
2 気候変動の影響に備えるための対策(適応策)	51
2-1 気候変動適応策の推進.....	51
2-2 各分野における気候変動適応策の推進.....	54
第7章 推進体制及び進行管理	74
1 計画の推進体制	74
2 計画の進行管理.....	76
= 参考資料 =	77
指標一覧.....	78

第1章 計画に関する基本的事項

1 計画策定の趣旨

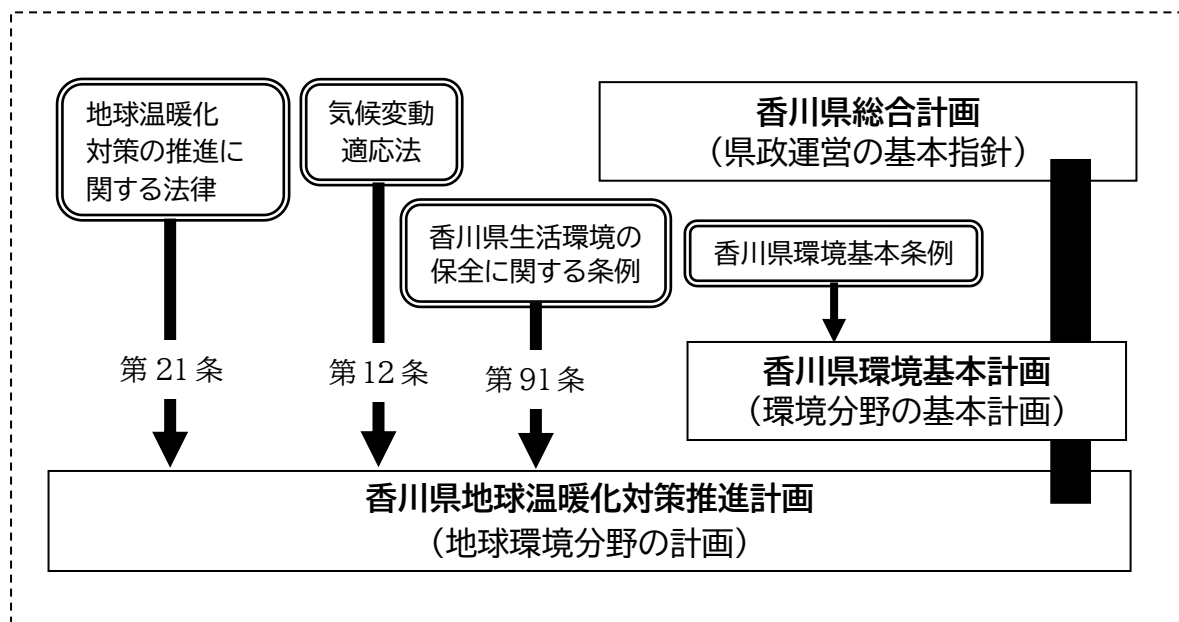
近年、地球温暖化の影響とみられる災害が世界的に多発し、国内でも豪雨災害など気候変動による深刻な影響が顕在化しています。地球温暖化はいまや人類の生存基盤に関わる最重要課題の一つであり、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、国内でも脱炭素社会への取り組みが加速しています。温室効果ガスは日常生活や事業活動のあらゆる場面で排出されるため、県民・事業者・行政の全ての主体が役割を認識し、積極的に温室効果ガスの排出削減及び気候変動の悪影響を軽減する(または好影響を増長させる)適応策に取り組むことが不可欠です。

本計画は、2050年に向けて、2030年度までに実施すべき取り組みを明らかにし、協働して温暖化対策を推進し、持続可能な県づくりをめざすため、温室効果ガスの削減を図る「緩和策」と気候変動への影響に備える「適応策」を総合的かつ計画的に推進するために策定するものです。

2 計画の位置づけ・性格

本計画は、次の法律等に基づくものです。

- 地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項の規定に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」
- 気候変動適応法第12条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」
- 香川県生活環境の保全に関する条例第91条の規定に基づく「地球温暖化対策推進計画」
- 「香川県環境基本計画」の地球環境分野に関する個別計画



3 計画の期間等

(1) 計画期間

令和8(2026)年度から令和 12(2030)年度までの5年間を計画期間とします。

(2) 目標年度

香川県環境基本計画にあわせ、令和 12(2030)年度を目標年度とします。

4 計画の対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定する7種類です。

- ・二酸化炭素(CO_2)
- ・メタン(CH_4)
- ・一酸化二窒素(N_2O)
- ・ハイドロフルオロカーボン類(HFC_s)
- ・パーフルオロカーボン類(PFC_s)
- ・六ふっ化硫黄(SF_6)
- ・三ふっ化窒素(NF_3)

5 基本的な考え方

本計画では、本県が掲げる「2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする」という目標における、令和12年(2030)年度までの温室効果ガス削減に向けた取組みを取りまとめるものです。

具体的には、温室効果ガスの排出削減等を図る「緩和策」と気候変動の影響に備える「適応策」を両輪として、脱炭素と経済成長の両立をめざすGX(グリーン・トランスフォーメーション)政策の考え方や方向性も踏まえながら、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて地球温暖化対策の着実な推進を図ります。

第2章 地球温暖化を取り巻く動向

1 地球温暖化の現状

(1)地球温暖化のメカニズム

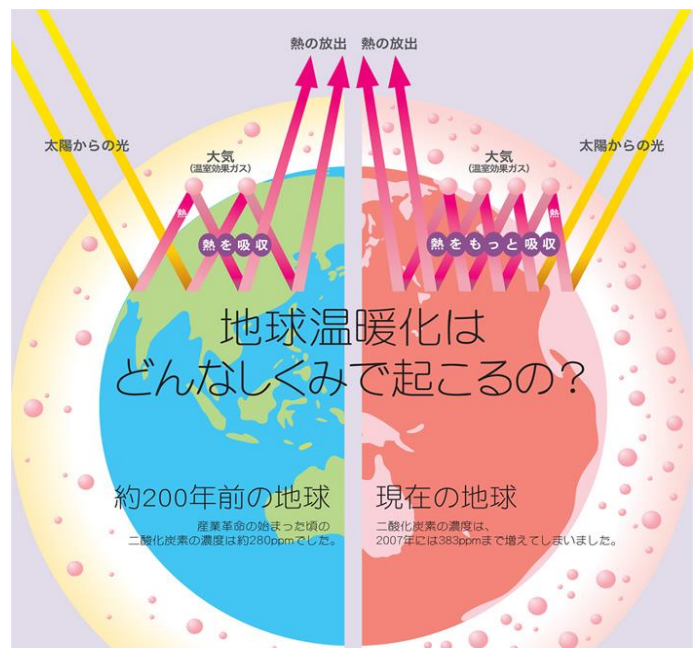
現在、地球の平均気温は14℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)などの温室効果ガスがなければ、マイナス19℃くらいになります。これは、太陽により温められた地表から放射される赤外線が温室効果ガスが吸収し、再放射することで地球表面温度を高めているからです。

地球温暖化とは、人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の濃度を増加させ、地球全体として、地表、大気及び海水の温度が追加的に上昇する現象をいい、産業革命以降、化石燃料等が大量に消費されるようになったこと等から、進行していると言われています。

温暖化により、真夏日や猛暑日、熱帯夜等の増加や降水と乾燥の極端化、海水温・海面水位の上昇、生物の生息域の変化、農作物の生育や品質への影響等が現れています。今後、豪雨災害等の更なる頻発化・激甚化などが予測されており、こうした状況はもはや「気候変動」ではなく、私たち人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われています。

世界気象機関(WMO)によると、2023年、2024年の世界平均気温はそれまでの観測史上最高値を連続して上回り、2024年の世界平均気温は工業化以前より1.55℃高く、単年で「初めて1.5℃を超えた年」となりました。

図2-1 地球温暖化のメカニズム



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

(2)気候変動に関する政府間パネル(IPCC)報告書

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が2023年3月に公表したIPCC第6次評価報告書(以下「AR6」という。)では、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がない」と評価されました。温暖化そのものは、IPCC第5次評価報告書でも「疑う余地がない」と評価されていましたが、人間の影響についても「疑う余地がない」と評価されたのは今回が初めてです。

AR6では、具体的に以下の内容が報告されました。

- 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通じて地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がなく、1850～1900年を基準とした世界の平均気温は2011～2020年に1.1℃の温暖化に達した。

図2-2 世界の平均気温推移

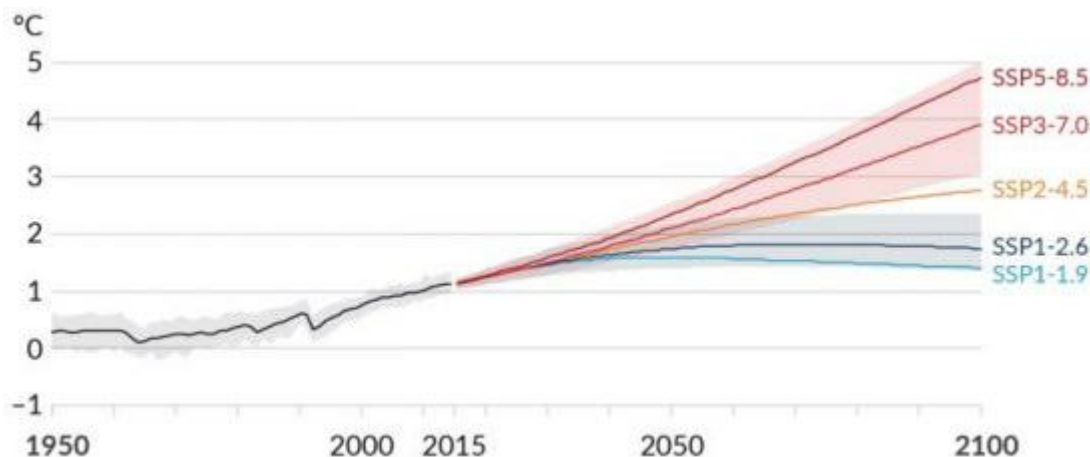


出典：「統合報告書の解説資料【2023年11月版】」（環境省）

- 2021年10月までに発表された「国が決定する貢献(NDCs)」によって示唆される2030年の世界全体の温室効果ガス排出量では、温暖化が21世紀の間に 1.5℃を超える可能性が高く、温暖化を2℃より低く抑えることが更に困難になる可能性が高い。
- 継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらし、考慮されたシナリオ及びモデル化された経路において最良推定値が2040年までに 1.5℃に到達する。
- 人為的な地球温暖化を抑制するには、CO₂ 排出ネット・ゼロが必要である。温暖化を1.5℃又は2℃に抑制し得るかは、主に CO₂ 排出ネット・ゼロを達成する時期までの累積炭素排出量と、この10年の温室効果ガス排出削減の水準によって決まる。

また、将来予測として、1850～1900年と比べた21世紀末(2081～2100年)の世界平均気温は、温室効果ガスの排出が非常に少ないシナリオ(SSP1-1.9)では1.0～1.8℃、排出が非常に多いシナリオ(SSP5-8.5)では3.3～5.7℃高くなる可能性が非常に高いと予測されています。

図2-3 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

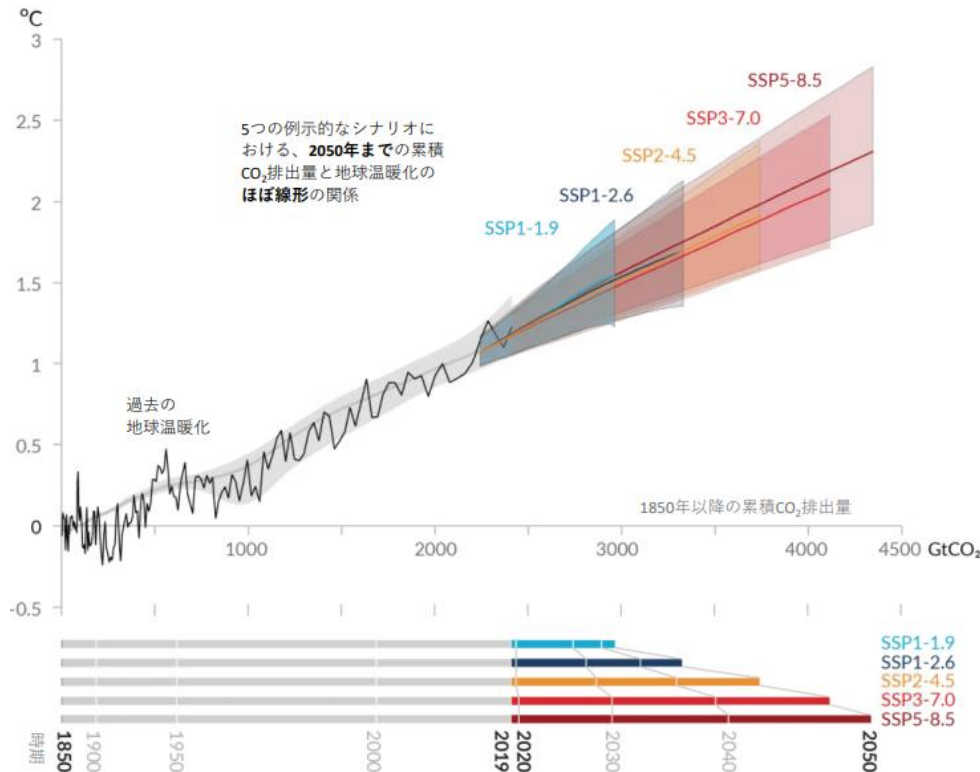


出典：「IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳」（文部科学省及び気象庁）

累積 CO₂ 排出量と気温上昇の関係

AR6では、CO₂ の累積排出量と気温上昇量は比例関係にあることが示されています。つまり、気温上昇の上限から総累積排出量の上限が決まるといことです。産業革命以降、CO₂ は約2兆4000億t排出されており、工業化前からの気温上昇を1.5℃に抑えるためには、残りの排出量上限はあと4000億tであることも示されています。

図2-4 累積CO₂排出量と1850～1900年以降の世界平均気温の上昇



出典：「IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳」（文部科学省及び気象庁）

IPCC の報告書におけるシナリオ

気候変動の予測を行うためには、放射強制力（気候変動を引き起こす源）をもたらず温室効果ガスや大気汚染物質の排出量と土地利用変化を仮定する必要があります。

このさまざまな仮定を考慮して、気候変動が進行した場合の「すじがき」を「シナリオ」と呼んでいます。

AR6 では、将来の社会経済の発展の傾向を仮定した共有社会経済経路（SSP）シナリオと放射強制力を組み合わせたシナリオから、右表の5つが主に使用されています。

IPCC 第6次評価報告書における SSPシナリオとは

シナリオ	シナリオの概要	近い RCPシナリオ （IPCC AR5 で使われた 代表シナリオと類似）
SSP1-1.9	持続可能な発展の下で 気温上昇を 1.5℃以下におさえるシナリオ 21 世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を 1.5℃以下に抑える政策を導入 21 世紀半ばに CO ₂ 排出正味ゼロの見込み	該当なし
SSP1-2.6	持続可能な発展の下で 気温上昇を 2℃未満におさえるシナリオ 21 世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を 2℃未満に抑える政策を導入 21 世紀後半に CO ₂ 排出正味ゼロの見込み	RCP2.6
SSP2-4.5	中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ 2030 年までの各国の国別削減目標（NDC）を 集計した排出量上限にほぼ位置する	RCP4.5 （2050 年までは RCP6.0 に近い）
SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で 気候政策を導入しないシナリオ	RCP6.0と RCP8.5の間
SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で 気候政策を導入しない最大排出量シナリオ	RCP8.5

出典：IPCC第6次評価報告書および環境省資料をもとにJCCCA作成

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

2 エネルギーを巡る近年の動向

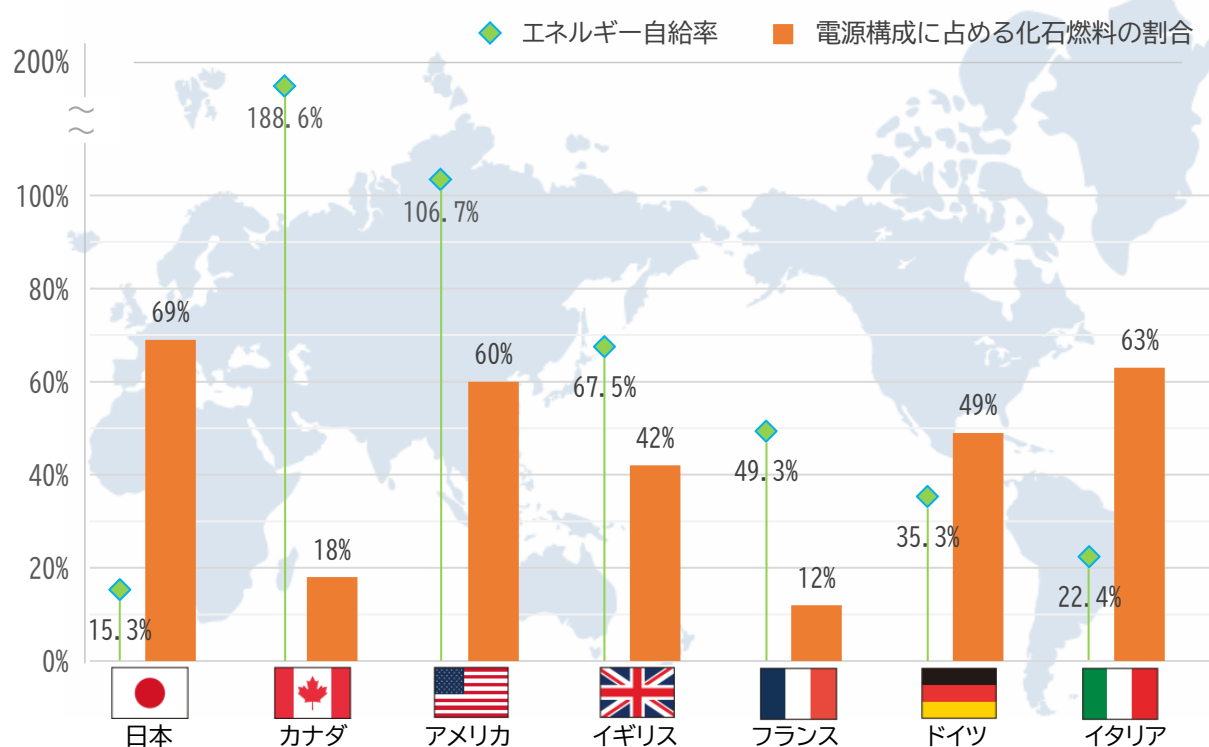
日本のエネルギー自給率は2023年度時点で15.3%であり、G7各国で一番低い水準になっています。こうした中、ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化など、日本におけるエネルギーの安定供給やエネルギー価格に影響を与えるリスクが顕在化し、日本のエネルギー安全保障上の要請が高まっています。

また、世界では、DX(デジタル・トランスフォーメーション)やGXなどの進展に伴う電力需要の増加が見込まれています。加えて日本においては、データセンターや半導体工場の新增設の動きが活発化しているため、これらの動向に見合う電力を確保していく必要がありますが、現状、日本の電源構成に占める化石燃料の割合は69%とG7各国で一番高い水準となっています。

エネルギー安全保障の観点、地球温暖化対策の観点から、化石燃料の過度な依存から脱却をめざし、需要サイドにおいては徹底した省エネルギーを図るとともに、供給サイドにおいては、再生可能エネルギーなど脱炭素効果の高い電源を最大限活用することが必要不可欠です。

図2-5 各国の電源構成に占める化石燃料の割合及びエネルギー自給率(2022 年)

※日本のエネルギー自給率は 2023 年時点の数字



「令和6年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2025)」(経済産業省)をもとに作成

3 地球温暖化に関する取組み

(1) 国際的な取組み

国連の下では、温室効果ガスの大気中濃度を自然の生態系や人類に危険な悪影響を及ぼさない水準で安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づき、締約国会議(以下「COP」という。)が開催されています。

平成27(2015)年に開催されたCOP21では、平成9(1997)年に開催されたCOP3で採択された京都議定書に代わるものとして、全ての国が参加する温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みであるパリ協定が採択され、平成28(2016)年に発効しました。

パリ協定においては、世界共通の長期目標として2℃目標の設定、世界の平均気温の上昇を工業化以前よりも1.5℃高い水準までのものに抑える努力を追求することへの言及、全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること、適応の長期目標の設定及び各国の適応計画プロセスと行動の実施等が規定されています。

平成30(2018)年に開催されたCOP24において、全ての国に共通に適用される、パリ協定を運用する実施指針が採択されました。令和5(2023)年のCOP28では、パリ協定で掲げられた目標達成に向けて、世界全体の進捗状況を評価する「グローバル・ストックテイク」が初めて実施され、以下の2点が協調されました。

- パリ協定の目標達成にあたり、「世界の気温上昇を1.5度に抑える」という目標まで隔たりがある(オントラックではない)こと。
- 1.5度目標に向けて行動と支援が必要であること。

図2-6 主要国の温室効果ガス削減目標の状況

	NDC等の目標	対象ガス	ネット・ゼロ 長期目標
日本	2035年度に▲60% (2013年度比) 2040年度に▲73% (2013年度比) ※2030年度に▲46%、50%の高みに向けた挑戦の継続 (2013年度比)	全てのGHG	2050年
米国	2035年に▲61-66% (2005年比) ※バイデン政権時に策定 ※2030年に▲50-52% (2005年比)	全てのGHG	2050年
英国	2035年に少なくとも▲81% (1990年比) ※2030年に少なくとも▲68% (1990年比)	全てのGHG	2050年
EU	2030年に少なくとも▲55% (1990年比) 2040年に▲90% (1990年比) ※欧州委員会案	全てのGHG	2050年
カナダ	2035年に▲45-50% (2005年比) ※2030年に▲40-45% (2005年比)	全てのGHG	2050年
ニュージーランド	2035年に▲51-55% (2005年比) ※2030年に▲50% (2005年比)	全てのGHG	2050年
スイス	2035年に少なくとも▲65% (1990年比) ※2030年に少なくとも▲50% (1990年比)	全てのGHG	2050年
中国	2030年までにCO ₂ 排出量を削減に転じさせる GDP当たりCO ₂ 排出量を▲65%超 (2005年比)	CO ₂ のみ ※2035年までに経済全体で全てのGHGをカバーするNDC提出を目指す	2060年
インド	2030年までにGDP当たりCO ₂ 排出量を▲45% (2005年比) ※発電設備容量の50%を非化石燃料電源	CO ₂ のみ	2070年
ブラジル	2035年までに▲59~67% (2005年比) ※2025年までに▲48.4% (2005年比) 2030年までに▲53.1% (2005年比)	全てのGHG	2050年
UAE	2035年に▲47% (2019年比)	全てのGHG	2050年

※黄色網掛け部分は2035年以降の目標
出典:「国内外の最近の動向(報告)2025年3月」(環境省)

(2) 国内の取組み

国は、京都議定書の採択を受け、平成10(1998)年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を制定し、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めました。

その後、COP21で採択されたパリ協定や、気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、平成28(2016)年に日本の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」を策定しました。

また、地球温暖化対策において、温室効果ガスの削減を図る「緩和策」と気候変動の影響に備える「適応策」は車の両輪の関係にあることから、国内の適応策の法的位置づけを明確化するため、平成30(2018)年6月に「気候変動適応法」を制定し、国、地方公共団体、事業者及び国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みを整備するとともに、平成30(2018)年11月には、農業や防災等の各分野の適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため「気候変動適応計画」を策定しました。

こうしたなか、令和2(2020)年10月には、「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、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現をめざす」ことを宣言し、同年11月には、国会において、「気候非常事態宣言」が採択されました。

令和3(2021)年の「地球温暖化対策計画」の改定では、2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)をめざすことを表明し、続く、令和7(2025)年の改定では、新たな目標として、2035年度、2040年度に、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することをめざすことを表明しました。

また、令和7(2025)年2月に閣議決定した「第7次エネルギー基本計画」では、2040年度における電源構成について、再生可能エネルギーの比率を4～5割程度、そのうち太陽光を23～29%程度に見込むなど、脱炭素化の動きが加速化しています。

図2-7 気候変動対策(緩和と適応)



出典：国立環境研究所 気候変動適応情報プラットフォーム

(3) 香川県の取組み

香川県庁の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスを削減するため、平成10(1998)年に「かがわエコオフィス計画」を策定し、施設・設備の省エネルギー化や環境にやさしい自動車の計画的導入など、県自らが率先して温室効果ガス排出量の削減に向けて取り組んできました。

平成18(2006)年には、区域での地球温暖化対策を推進するため、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定し、県民、事業者、行政が連携協力し、それぞれの役割に応じて地球温暖化対策に取り組んでいます。

平成20(2008)年には、香川県公害防止条例を「香川県生活環境の保全に関する条例」(以下「生活環境保全条例」という。)と改正し、事業活動に伴い相当程度多い温室効果ガスを排出する事業者を対象に、温暖化対策の計画書等の作成、提出、公表を義務付けることにより、事業活動の省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入の促進を図ってきました。

その後、平成23(2011)年には、第2次の「香川県地球温暖化対策推進計画」、平成28(2016)年には、第3次の「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定し、省エネルギー行動の拡大や再生可能エネルギーの導入促進など、各種施策を展開してきました。

平成29(2017)年には、地域気候変動適応計画策定の方向性を定める「香川県気候変動適応方針」を策定し、令和元(2019)年10月には、気候変動適応法第13条の規定に基づき、「香川県気候変動適応センター」を香川県環境保健研究センター内に設置しました。

令和3(2021)年2月には、「現在の気候が危機的な状況であることを認識し、2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする」ことを目標に掲げる表明を行い、この目標を見据えて同年10月には第4次の「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定するとともに、本計画を地域気候変動適応計画として位置づけました。

2050年のカーボンニュートラル実現に向けては、県民、事業者、行政等が一丸となって取組みを進める必要があることから、知事が会長となり、市長会、町村会会長等や産業・金融・運輸・エネルギーなど各分野の主要団体代表者、学識経験者で構成する「香川県地域脱炭素推進協議会」を令和4(2022)年4月に設置するとともに、令和5(2023)年2月には、2030年度までの中期的な取組みや効果の目安などを整理した「香川県地域脱炭素ロードマップ」を策定し、同協議会においてフォローを行ってきました。

ロードマップの内容については、本計画に引き継ぐとともに、その取組みの評価・検証については、これまでどおり同協議会でフォローしていくこととします。

表2-1 香川県のこれまでの地球温暖化対策の主な取組み

年月	項目	備考
平成 10(1998)年 3 月	かがわエコオフィス計画	香川県環境基本計画に基づき策定
平成 18(2006)年 3 月	香川県地球温暖化対策推進計画	地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定
平成 20(2008)年 3 月	香川県生活環境の保全に関する条例	温室効果ガスを多量に排出する事業者への温暖化対策の義務付け等の地球温暖化対策を盛り込む
平成 23(2011)年 10 月	香川県地球温暖化対策推進計画(第2次)	【目標】令和2(2020)年度の温室効果ガス排出量を平成 2(1990)年度比▲15%削減
平成27(2015)年 12 月	香川県地球温暖化対策推進計画(第3次)	【目標】令和2(2020)年度の温室効果ガス排出量を平成 24(2012)年度比▲12.2%削減
平成 29(2017)年 3 月	香川県気候変動適応方針	地域気候変動適応計画策定に向け、分野横断で計画的かつ総合的な適応策を整理
令和元(2019)年 10 月	香川県気候変動適応センター設置	気候変動適応法に基づき香川県環境保健研究センター内に設置
令和 3(2021)年 2 月	2050 年実質ゼロ表明	【目標】2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする
令和 3(2021)年 10 月	香川県地球温暖化対策推進計画(第4次)	【目標】令和7(2025)年度の温室効果ガス排出量を平成 25(2013)年度比▲33%削減 地域気候変動適応計画として位置づけ
令和 4(2022)年 2 月	かがわエコオフィス計画(第6次)	【目標】令和 12(2030)年度の温室効果ガス排出量を平成 25(2013)年度比▲50%削減
令和 4(2022)年 4 月	香川県地域脱炭素推進協議会	本県の脱炭素の取組みを、県民、事業者、行政などすべての主体が一丸となって進めることを目的に設置
令和 5(2023)年 2 月	香川県地域脱炭素ロードマップ	今後の方向性を共有するため、香川県地球温暖化対策推進計画(第4次)の施策の具体的内容や、さまざまな取組みによる効果の目安などを明記

第3章 本県の地域特性

1 自然的状況

(1) 地勢

本県は、四国の北東部に位置し、南に讃岐山脈が連なり、北に向かって開けた讃岐平野には、円錐型の里山や1万2千を超えるため池が点在しています。また北部は瀬戸内海に面しており、小豆島や直島など大小110余りの島々が多島美を形成しています。

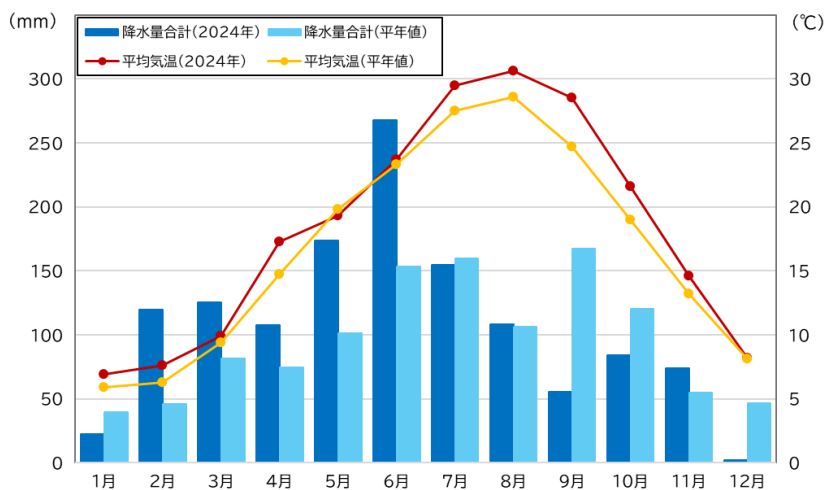
県土の面積は、約1,877km²と全国の都道府県のなかで最小であり、四国全体に占める面積割合は約1割、国土に占める割合は0.5%となっています。



(2) 気候

気候は、温暖で雨が少なく、日照時間の長い典型的な瀬戸内式気候に属しており、年平均気温は16.7℃です。降雨は梅雨期や台風期の限られた時期に集中し、河川流路も短く急勾配であることから利用可能な水資源に恵まれておらず、満濃池をはじめ、用水確保に向けたため池が多数点在しています。

図3-1 月ごとの降水量、平均気温(高松、2024年及び平年値)



※平年値は、1991～2020年の30年間の観測地の平均
気象庁のデータをもとに作成

表3-1 日照時間(2023年)

	年間日照時間 (時間)
香川県	2,207.9
全国平均	2,157.9

出典:100の指標からみた香川(令和7年版)

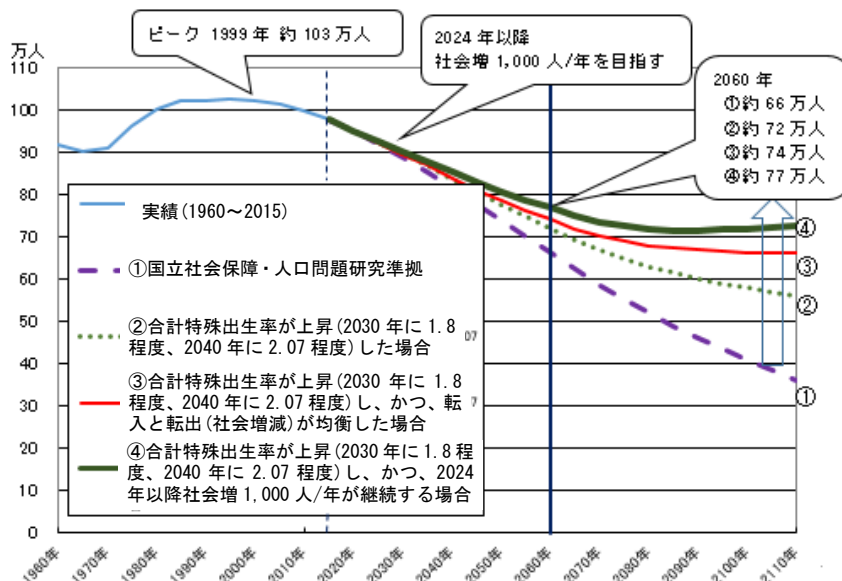
2 社会的状況

(1) 人口・世帯

本県の人口は、平成11(1999)年の約103万人をピークとして減少に転じ、令和6(2024)年の人口は約92万人と、平成12(2000)年以来25年連続の減少となっている一方で、世帯数は、令和6(2024)年は約41万世帯と、増加傾向にあります。

こうした状況の中、「かがわ人口ビジョン」(令和2年3月改訂版)では、令和42(2060)年に人口約77万人を維持するという目標を掲げており、人口減少問題の克服と地域活力の向上をめざし、幅広く人口減少対策を講じています。

図3-2 香川県の将来推計人口

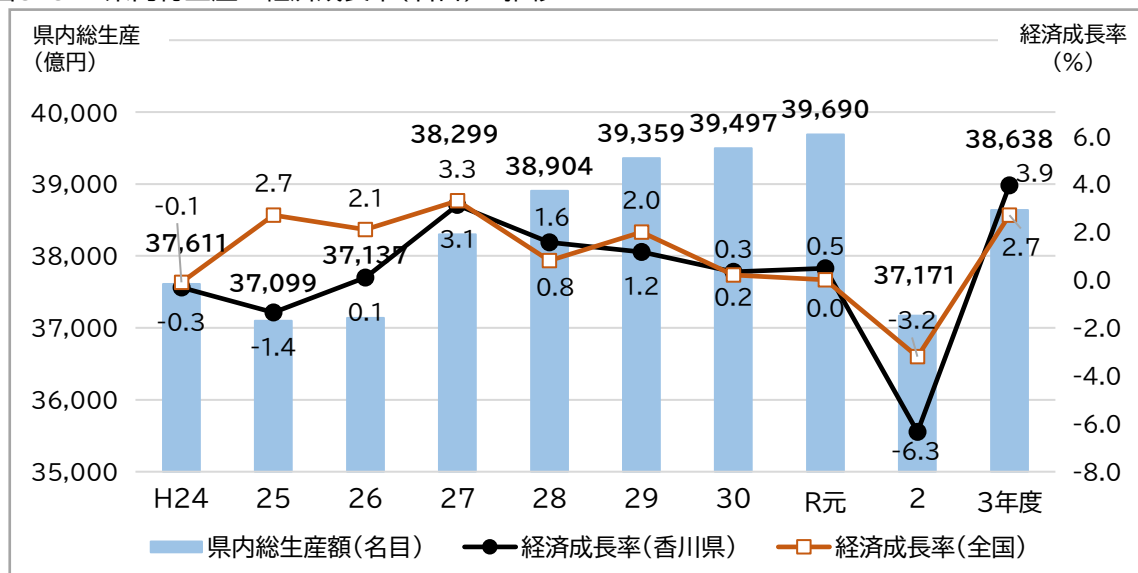


出典：「かがわ人口ビジョン（令和2年3月改訂版）」（香川県地域活力推進課）

(2) 県内総生産・経済成長

本県の令和3(2021)年度の県内総生産(名目)は、3兆8,638億円で、対前年度増加率(経済成長率)は3.9%と2年ぶりに増加となり、新型コロナウイルス感染症の影響を受けて減少した令和2(2020)年度から持ち直しの動きがみられました。

図3-3 県内総生産と経済成長率(名目)の推移



「令和3年度香川県県民経済計算推計結果」(香川県統計調査課)をもとに作成

(3) 再生可能エネルギーの導入状況

本県の固定価格買取(FIT)制度による再生可能エネルギー(太陽光・風力・水力・バイオマス)の導入容量は、令和6(2024)年度末において合計 976,026kW であり、そのうち太陽光発電が99%以上を占めています。

また、都道府県別の導入容量では、本県は全国34番目となっています。

図3-4 FIT 制度に基づく本県の再生可能エネルギー導入容量

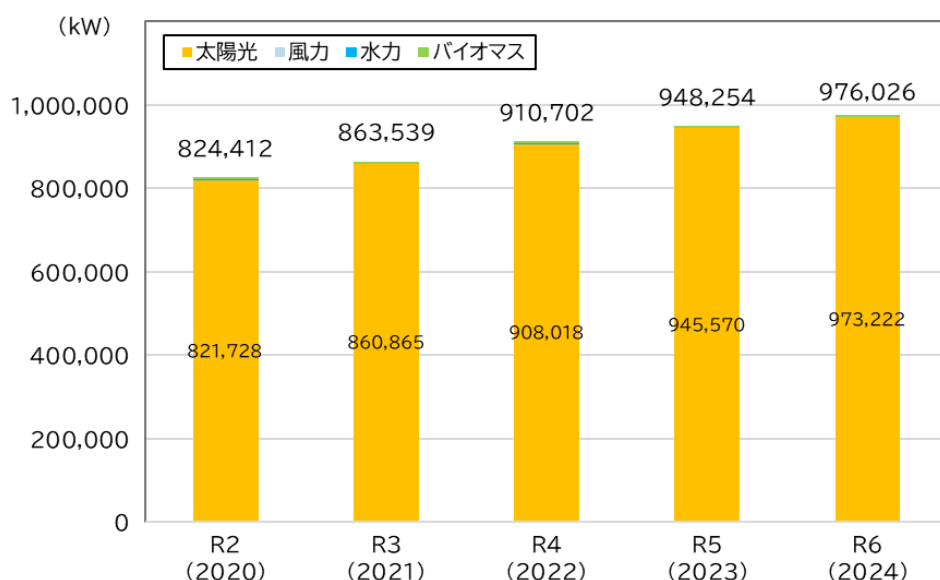


表3-2 FIT 制度に基づく本県の再生可能エネルギー導入容量

単位: kW

		R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)
太陽光	10kW 未満	146,770	155,450	168,137	180,292	192,374
	10kW 以上	674,958	705,416	739,880	765,278	780,848
	合 計	821,728	860,865	908,018	945,570	973,222
風 力		59	59	59	59	59
水 力		65	65	65	65	65
バイオマス		2,560	2,550	2,560	2,560	2,680
合 計		824,412	863,539	910,702	948,254	976,026

「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公開用ウェブサイト」(経済産業省)をもとに作成

3 気候変動の状況及び将来予測

本県の将来の気候変動については、高松地方气象台において、四国地方の各气象台における令和5(2023)年までの観測結果とともに、IPCC第5次報告書で用いられた4つのRCP(代表的濃度経路)シナリオのうち、パリ協定の2℃目標が達成された場合である「2℃上昇シナリオ※¹」と、現状よりも追加的な緩和策を取らなかった場合である「4℃上昇シナリオ※²」、2つのシナリオ世界における21世紀末(2076～2095年)の予測結果※³が、「香川県の気候変動」としてとりまとめられています。

ここでは、「日本の気候変動2025」及び「香川県の気候変動」、さらには高松地方气象台提供による令和6(2024)年までの最新の観測データを参考に、本県の気候変動の状況と将来予測をまとめました。

※1 RCP2.6シナリオを指し、IPCC第6次評価報告書のSSP1-2.6シナリオに近いもの

※2 RCP8.5シナリオを指し、IPCC第6次評価報告書のSSP5-8.5シナリオに近いもの

※3 将来予測のシナリオはあくまでも仮定に基づくものであり、実際の温室効果ガス排出量や大気中の温室効果ガス濃度は今後の社会・経済の動向に大きく左右される。(気象庁「地球温暖化予測情報第9巻」)

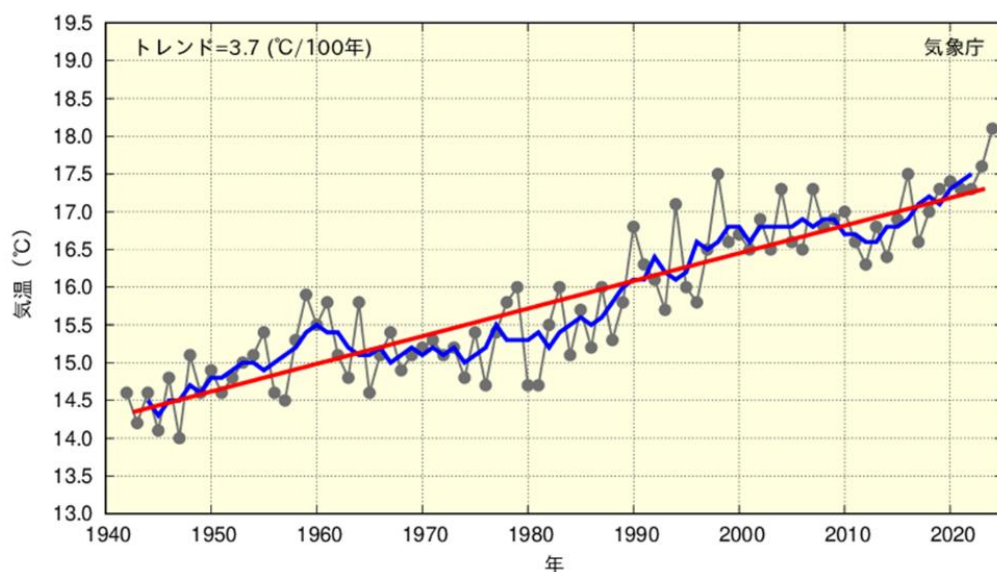
(1) 気候変動の状況(長期的な変化傾向)

① 気温

高松の年平均気温は、さまざまな変動を繰り返しながら長期的に上昇しており、10年あたり0.37℃の割合で上昇しています。高松では、地球温暖化の影響に加えて、観測所が都市部にあることによるヒートアイランドの影響等があり、気温の上昇幅が日本平均(100年あたり1.40℃の割合で上昇)より大きくなっています。

また、令和6(2024)年の年平均気温は、統計開始以降最も高い値となりました。

図3-5 年平均気温の推移(高松)

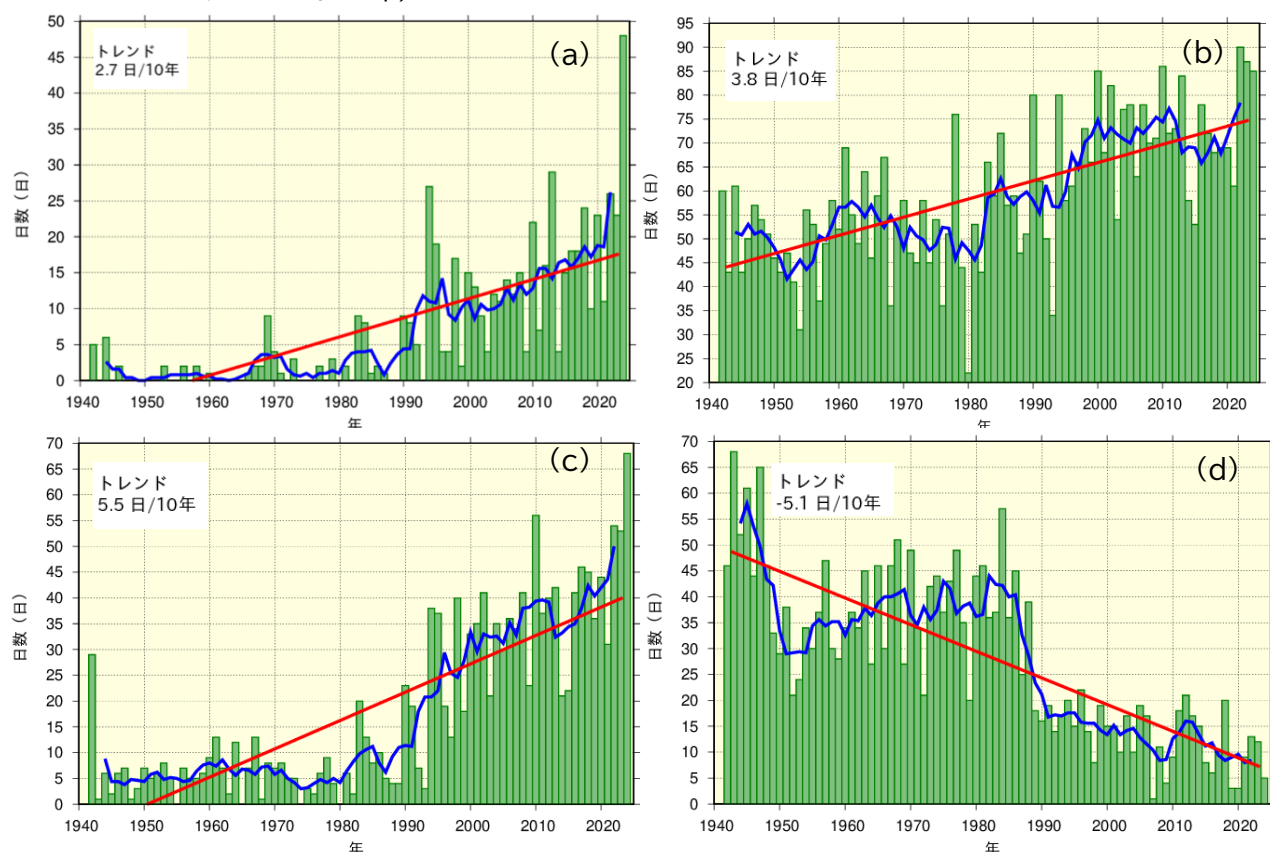


提供:高松地方气象台

② 猛暑日、真夏日、熱帯夜及び冬日の年間日数の長期的な変化

日最高気温35℃以上(猛暑日)、日最高気温30℃以上(真夏日)及び日最低気温25℃以上(熱帯夜)の日数はいずれも増加している一方、日最低気温 0℃未満(冬日)の日数は減少しています。年間平均気温が統計開始以降最も高かった令和6(2024)年は、猛暑日及び熱帯夜の年間日数についても、最も多い年となりました。

図3-6 (a)年間猛暑日日数、(b)年間真夏日日数、(c)年間熱帯夜日数、(d)年間冬日日数の経年変化(高松、1942～2024年)



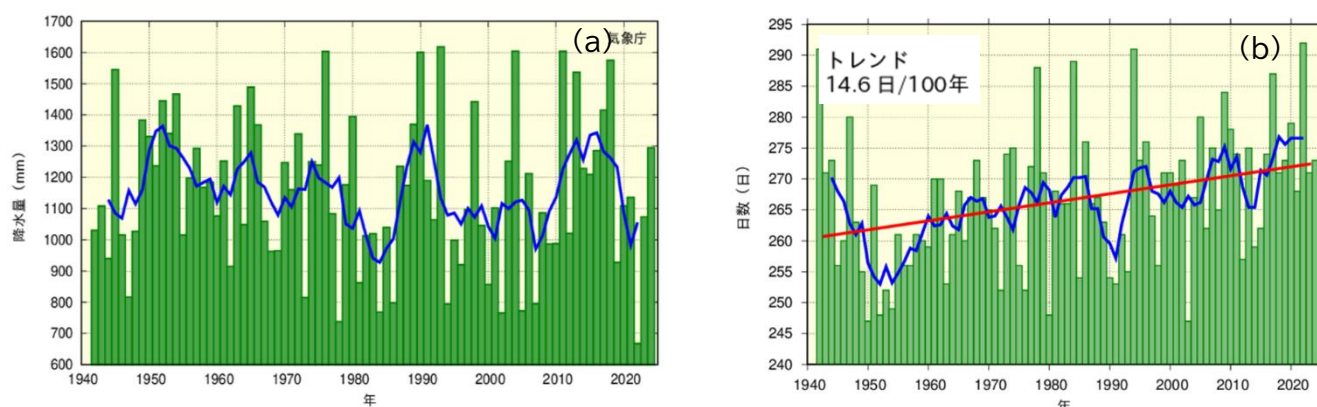
棒グラフ(緑):各年の年間日数、折れ線(青):5年移動平均値、直線(赤):長期変化傾向を示す。

提供:高松地方気象台

③ 降水量

高松の年降水量は、はっきりとした長期的な変化傾向は見られないものの、四国地方の短時間強雨(1時間あたり降水量30mm以上:バケツをひっくり返したように降る雨)の平均年間発生回数は、10年あたり0.25回の割合で増加しています。雨の降る日数は減少傾向(無降水日数は増加傾向)にあります。

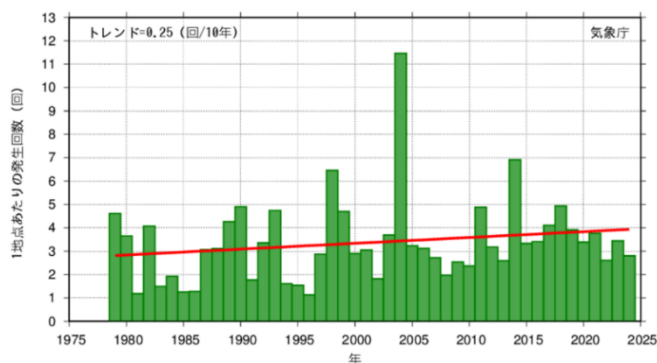
図3-7 (a)年降水量、(b)年間無降水日数の経年変化(高松、1942～2024年)



棒グラフ(緑):各年の降水量合計または年間日数、折れ線(青):5年移動平均値、直線(赤):長期変化傾向を示す。

提供:高松地方気象台

図3-8 四国地方の短時間強雨(1時間降水量30mm以上)の年間発生回数の推移



棒グラフ(緑):1地点あたりの発生回数、直線(赤):長期変化傾向を示す

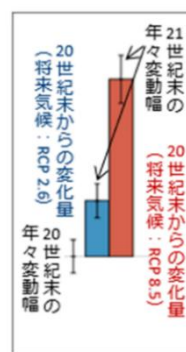
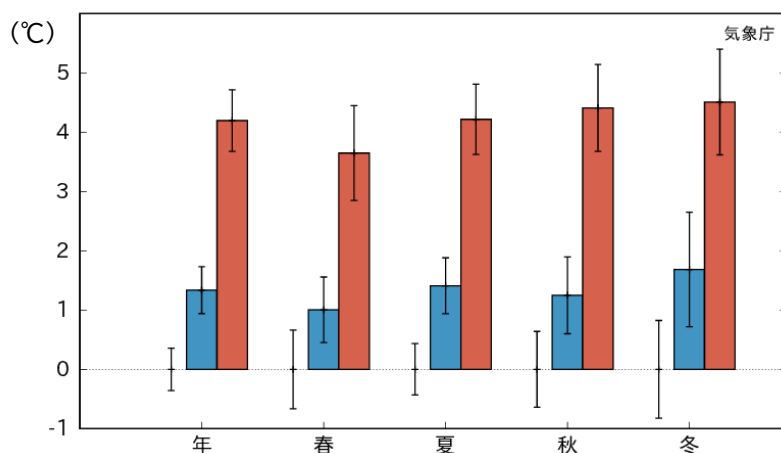
提供:高松地方気象台

(2) 気候変動の将来予測

① 気温

将来の気温変化としては、21世紀末の香川県の年平均気温の変化予測では、20世紀末に比べて、100年間で、2℃上昇シナリオで約1.3℃上昇し、4℃上昇シナリオで約4.2℃上昇すると予測されています。また、季節別では、冬の上昇が最も大きくなることが予測されています。

図 3-9 平均気温の将来予測(香川県)

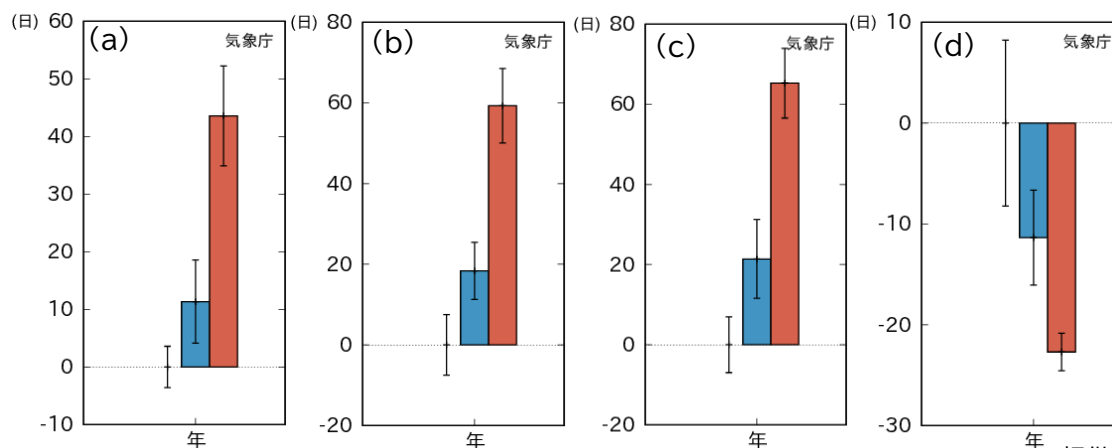


提供:高松地方気象台

② 猛暑日、真夏日、熱帯夜及び冬日の年間日数

将来の気候変化としては、20世紀末と比較して21世紀末では、猛暑日、真夏日、熱帯夜日数は増加すると予測されており、高松における年間猛暑日は、2℃上昇シナリオでは21世紀末に年間約11日、4℃上昇シナリオでは年間約42日になり、熱帯夜の大幅な増加とともに冬日の大幅な減少も予測されています。

図3-10 (a)年間猛暑日日数、(b)年間真夏日日数、(c)年間熱帯夜日数、(d)年間冬日日数の変化予測(高松)

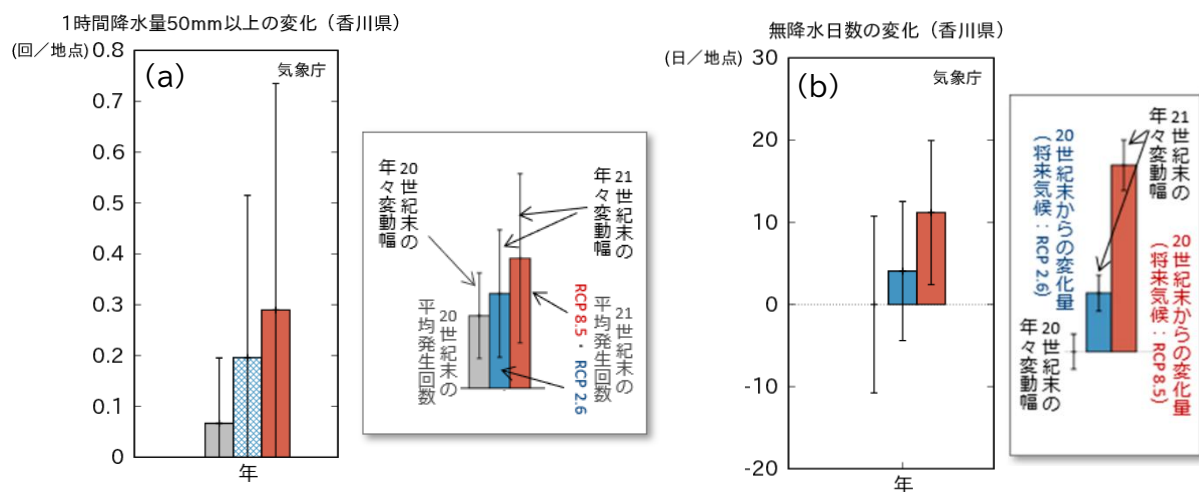


提供:高松地方気象台

③ 降水量

香川県の将来の降水量の変化予測としては、現在ではほとんど発生しないような短時間強雨が将来は発生頻度が高くなる可能性があり、1地点あたりの短時間強雨の年間発生回数は2倍以上になり、1地点あたりの年間無降水日数は4℃上昇シナリオでは21世紀末に約11日増加するなど、降水現象がより極端化することが予測されています。

図3-11 (a)短時間強雨の年間発生回数、(b)無降水日数の変化予測(香川県)



提供:高松地方気象台

第4章 本県の温室効果ガス排出・吸収量

1 温室効果ガスの排出・吸収量の推移

本県の令和3(2021)年度における温室効果ガス排出量は8,914千t-CO₂、森林吸収量を差し引くと8,794千t-CO₂であり、平成25(2013)年度と比較して、26.0%減少しています。

平成25(2013)年度と比べて排出・吸収量が減少した要因としては、冷媒分野におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴い、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が増加した一方で、省エネ等によるエネルギー消費量の減少や太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入拡大等とともに、電力排出係数が改善したことなどが挙げられます。

図4-1 温室効果ガス排出・吸収量の推移

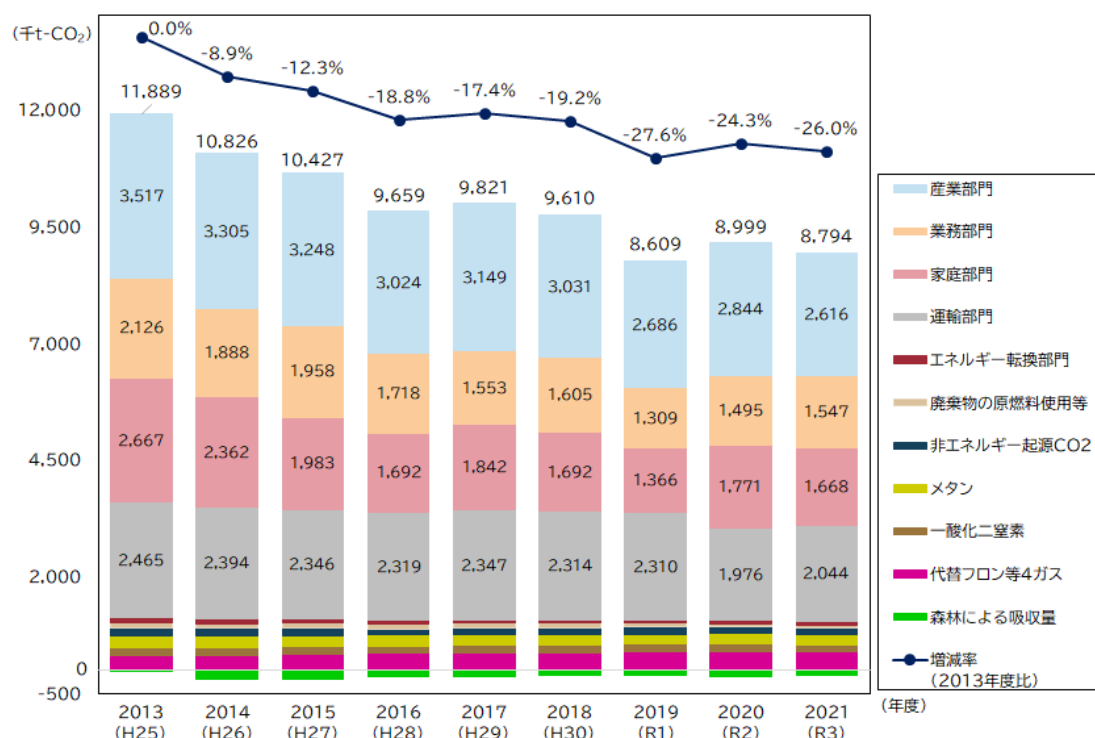


表4-1 温室効果ガス排出・吸収量

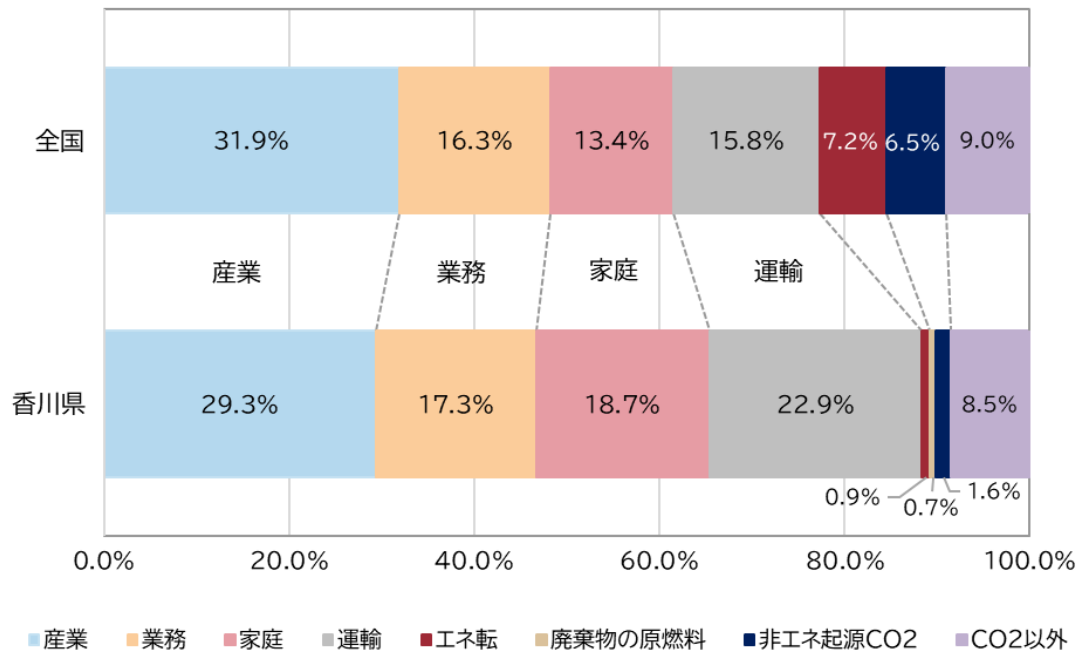
単位:千 t-CO₂

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2013年度比
二酸化炭素	11,180	10,316	9,875	9,057	9,213	8,963	7,966	8,367	8,159	▲27.0%
エネルギー起源	10,988	10,149	9,712	8,938	9,069	8,810	7,805	8,207	8,013	▲27.1%
産業部門	3,517	3,305	3,248	3,024	3,149	3,031	2,686	2,844	2,616	▲25.6%
業務部門	2,126	1,888	1,958	1,718	1,553	1,605	1,309	1,495	1,547	▲27.2%
家庭部門	2,667	2,362	1,983	1,692	1,842	1,692	1,366	1,771	1,668	▲37.5%
運輸部門	2,465	2,394	2,346	2,319	2,347	2,314	2,310	1,976	2,044	▲17.1%
エネルギー転換部門	102	102	80	84	75	73	53	57	77	▲24.6%
廃棄物の原燃料使用等	111	98	98	102	102	96	81	63	62	▲44.6%
非エネルギー起源	192	167	163	119	144	153	161	160	146	▲24.2%
工業プロセス分野	2	2	2	2	2	1	2	1	1	▲10.8%
農業分野	4	4	3	3	3	3	3	3	3	▲29.3%
廃棄物分野	186	162	158	114	139	149	156	156	141	▲24.2%
メタン	252	246	238	233	228	225	220	218	213	▲15.3%
一酸化二窒素	163	158	164	154	157	157	156	153	142	▲12.9%
代替フロン等4ガス	302	319	339	363	370	375	391	401	400	▲32.6%
合計(排出量)	11,897	11,039	10,615	9,807	9,968	9,720	8,733	9,139	8,914	▲25.1%
森林による吸収量	-7	-213	-188	-148	-147	-110	-124	-140	-120	1,536%
合計(排出・吸収量)	11,889	10,826	10,427	9,659	9,821	9,610	8,609	8,999	8,794	▲26.0%

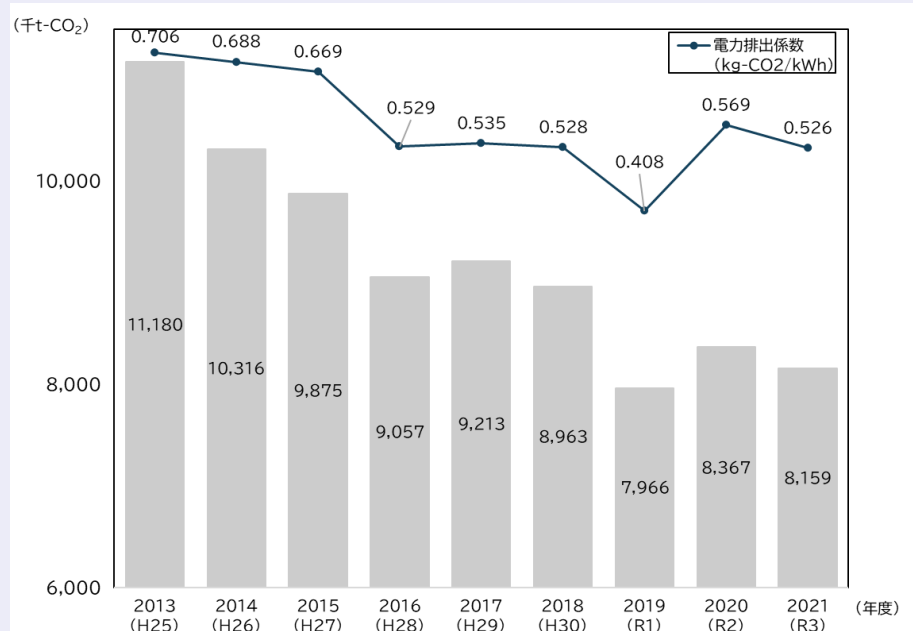
※桁数処理の関係で、合計・比率が一致しない場合があります。

香川県と全国における令和3(2021)年度の温室効果ガス排出量の内訳を比較すると、香川県は家庭部門や運輸部門の占める割合が大きくなっています。

図4-2 香川県と全国の温室効果ガス排出量(2021年度)の内訳



参考 CO₂ 排出量と電力排出係数の推移



環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)」における四国電力株式会社の調整後排出係数をもとに作成

電力排出係数について

電気事業者が一定(1kWh)の電力を作り出す際に排出する CO₂ 排出量をいいます。石炭・石油・天然ガス等の化石燃料は、燃焼時の熱エネルギーを利用して発電を行っているため、発電の過程で CO₂ が発生しますが、太陽光や風力、原子力、水力等は発電時に CO₂ を排出しません。

2 CO₂排出量

本県の温室効果ガス排出量の9割以上を占めるCO₂の排出量は、令和3(2021)年度は8,159千t-CO₂であり、平成25(2013)年度比で27.0%減少しています。

CO₂排出量を部門別にみると、産業部門2,616千t-CO₂(構成比32.1%)、業務部門1,547千t-CO₂(同19.0%)、家庭部門1,668千t-CO₂(同20.4%)、運輸部門2,044千t-CO₂(同25.1%)等となっています。

図4-3 部門別CO₂排出量の推移

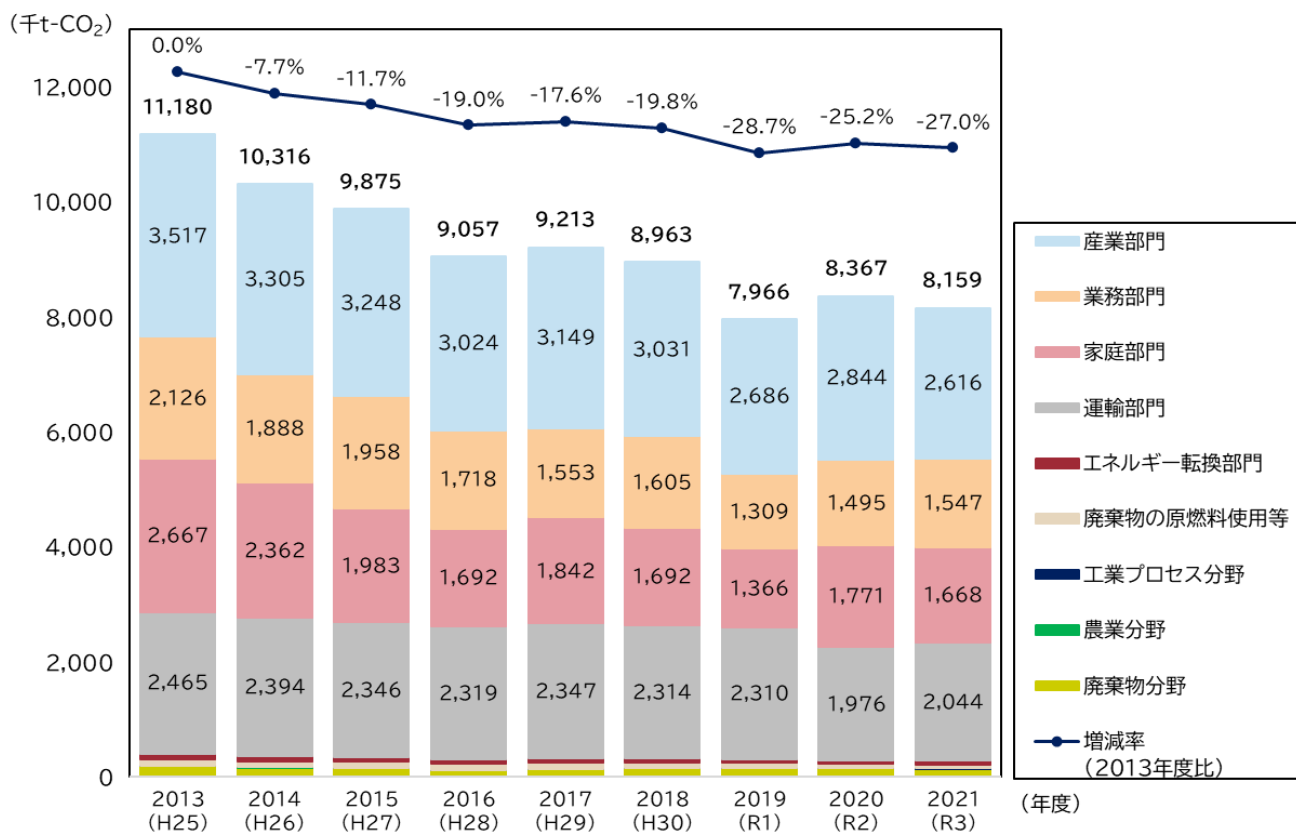


表4-2 部門・分野別のCO₂の排出活動

ガス種	部門・分野	主な排出活動
エネルギー起源CO ₂	産業部門	製造業、農林水産業、建設業・鉱業における燃料や電気の使用
	業務部門	事務所・ビル、商業・サービス施設などにおける燃料や電気の使用
	家庭部門	家庭における燃料や電気の使用 (自家用自動車からの排出は、「運輸部門」で計上)
	運輸部門	自動車、船舶、航空機、鉄道における燃料や電気の使用
	エネルギー転換部門	発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分及び送配電ロス等
	廃棄物の原燃料使用等	エネルギー回収を主目的とした廃棄物の焼却、製品の製造用途への使用及び廃棄物燃料の使用
非エネルギー起源CO ₂	工業プロセス分野	工業製品の製造及び原料の使用
	農業分野	耕地における石灰・尿素の施用
	廃棄物分野	廃棄物の焼却処分、廃棄物の埋立処分、排水処理、コンポスト化

① 産業部門

産業部門におけるCO₂排出量は、平成25(2013)年度以降減少傾向であり、令和3(2021)年度は2,616千t-CO₂と、平成25(2013)年度と比較して25.6%減少しています。

産業部門全体の約9割を占める製造業において、製造品出荷額は増加傾向にありますが、省エネ等によりエネルギー消費量が減少したことや、電力排出係数の改善等により排出量が減少したと考えられます。

図 4-4 産業部門のCO₂排出量の推移

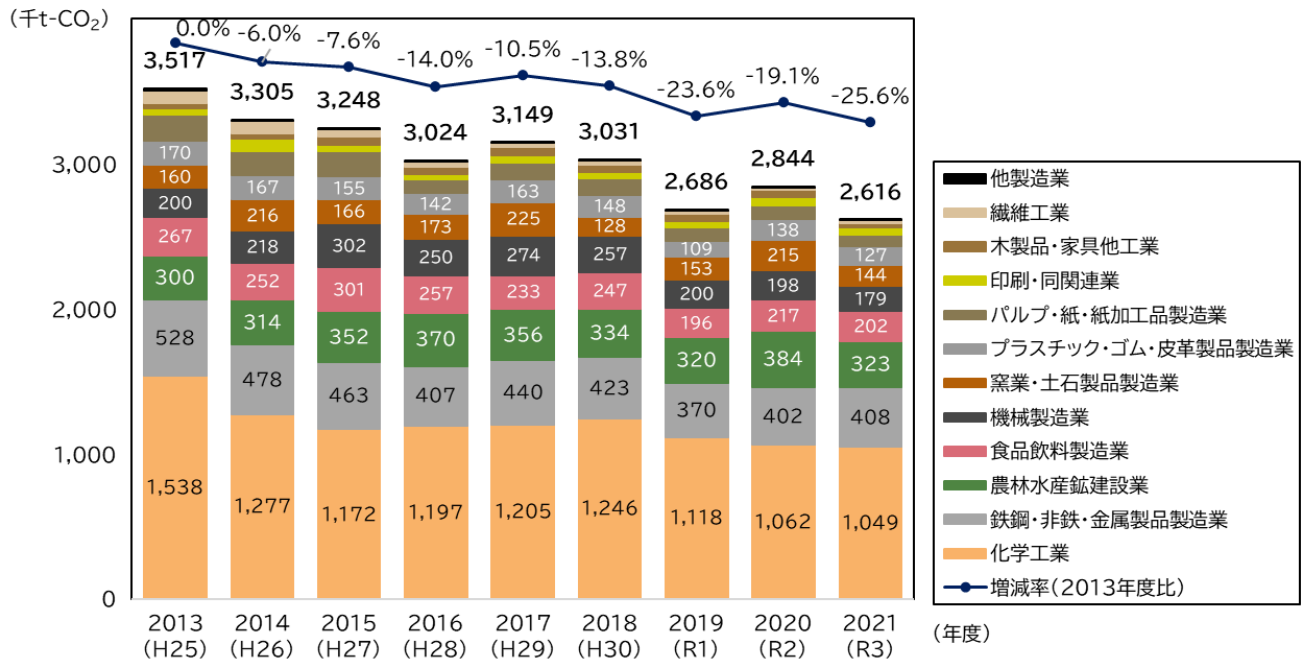
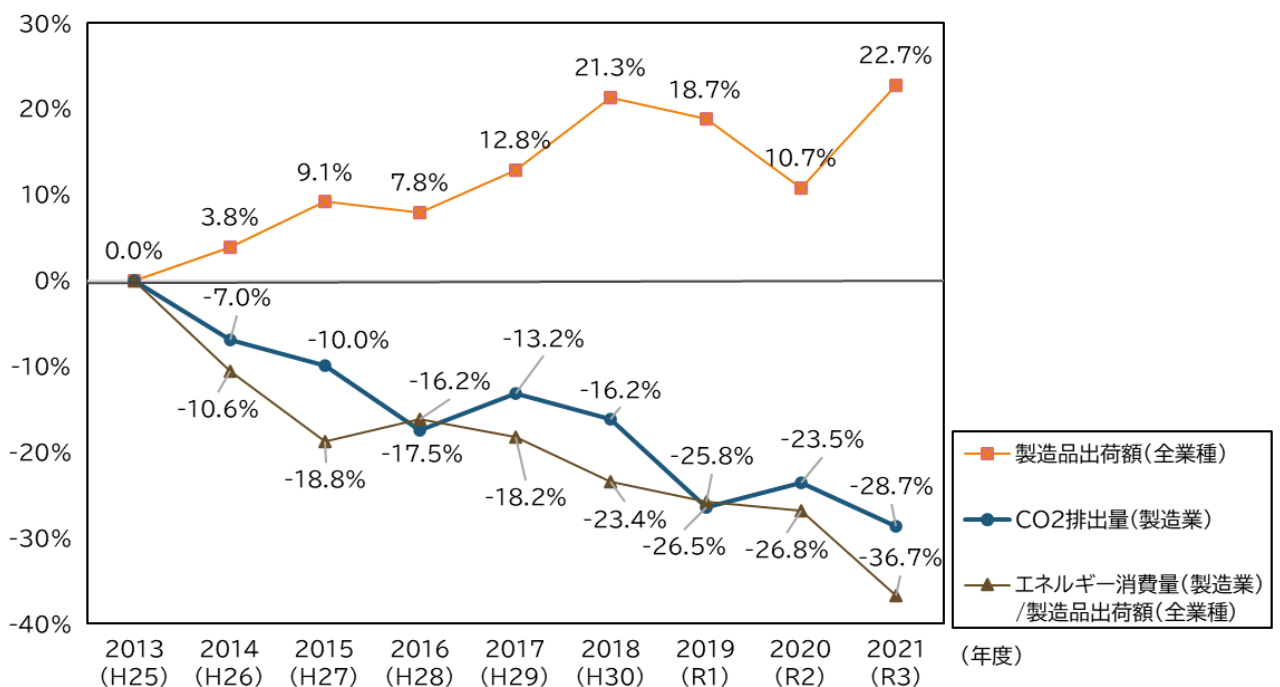


図4-5 産業部門(製造業)のCO₂排出量と製造品出荷額等の推移(H25 年度比)



② 業務部門

業務部門におけるCO₂排出量は、平成25(2013)年度以降減少傾向であり、令和3(2021)年度は1,547 千t-CO₂と、平成25(2013)年度比で27.2%減少しています。

燃料種別の内訳を見ると、業務部門では電力消費に伴うものが全体のCO₂排出量の約80%を占めており、電力排出係数の改善もCO₂排出量の減少に大きく影響していると考えられます。

図4-6 業務部門のCO₂排出量の推移

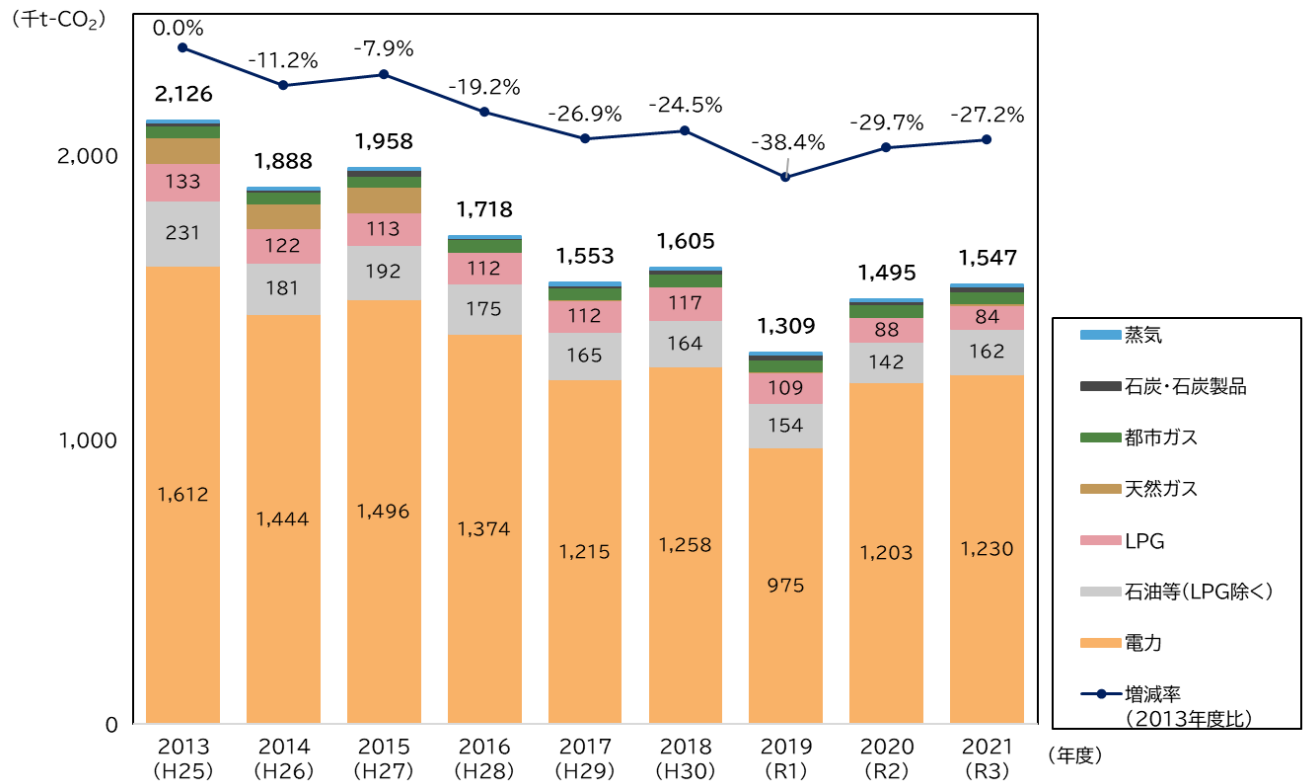
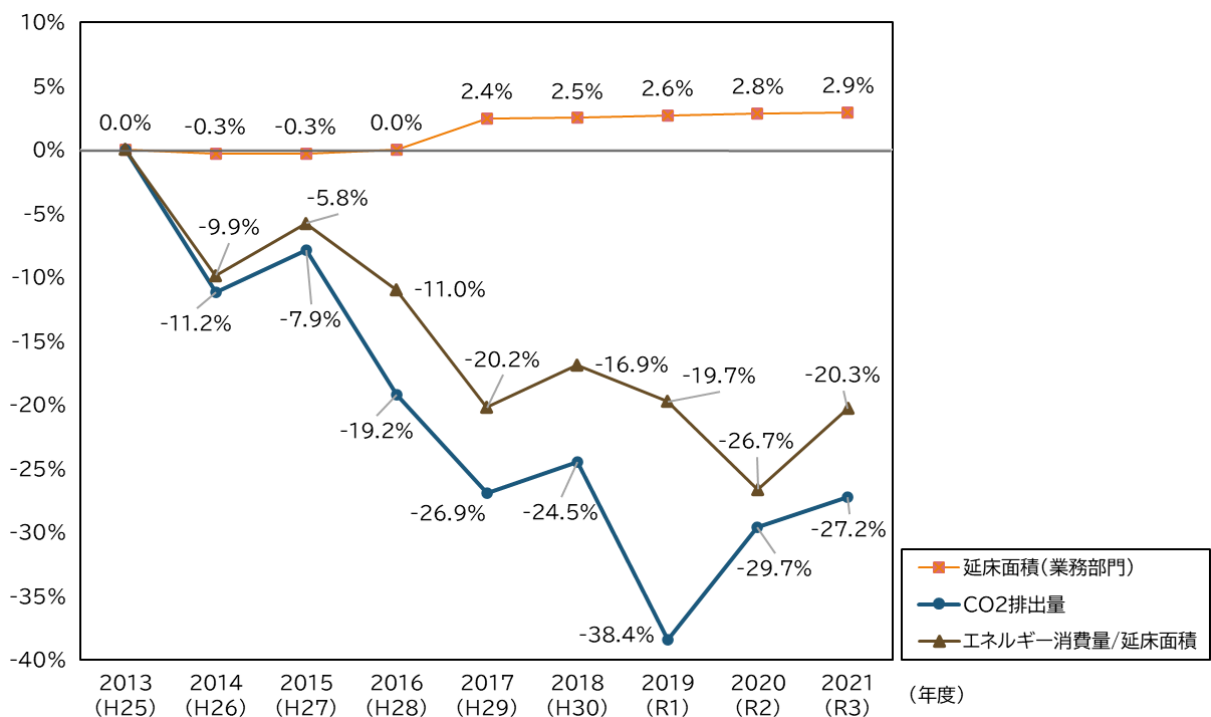


図4-7 業務部門のCO₂排出量と延床面積等の推移(H25 年度比)



③ 家庭部門

家庭部門のCO₂排出量は、平成25(2013)年度以降減少傾向であり、令和3(2021)年度には1,668 千t-CO₂と、平成25(2013)年度比で37.5%減少しています。

世帯数は緩やかな増加傾向にありますが、燃料種別の内訳を見ると、電力消費に伴うものが全体の約78%を占めており、電力排出係数の改善もCO₂排出量の減少に大きく影響していると考えられます。

図4-8 家庭部門のCO₂排出量の推移

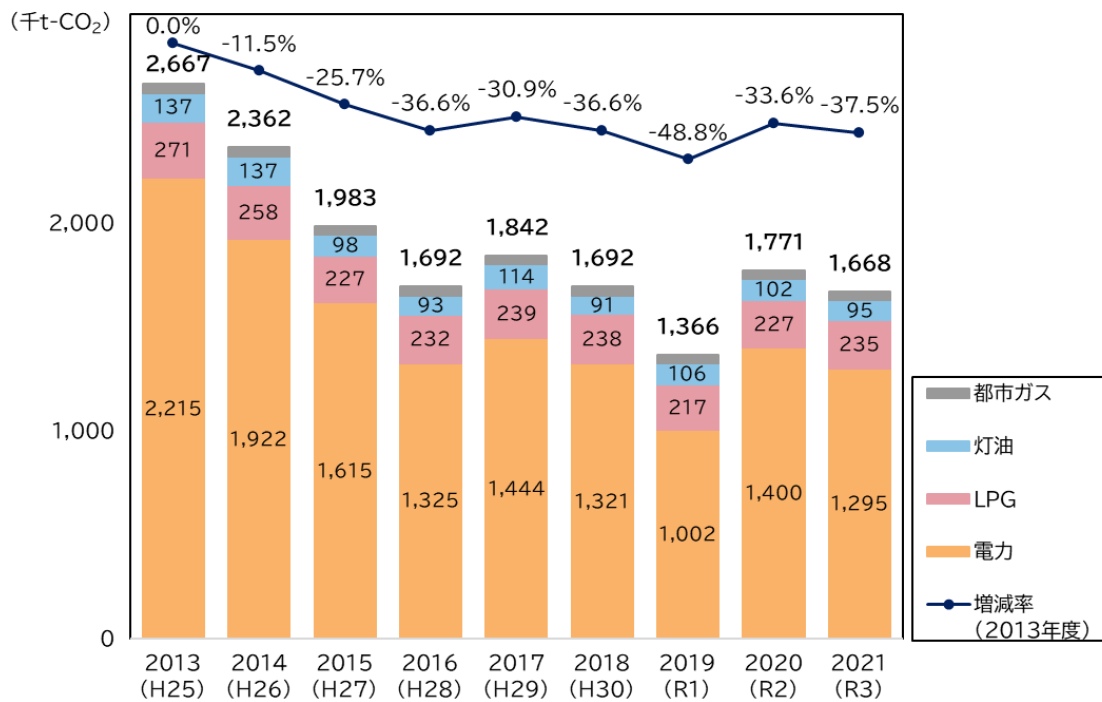
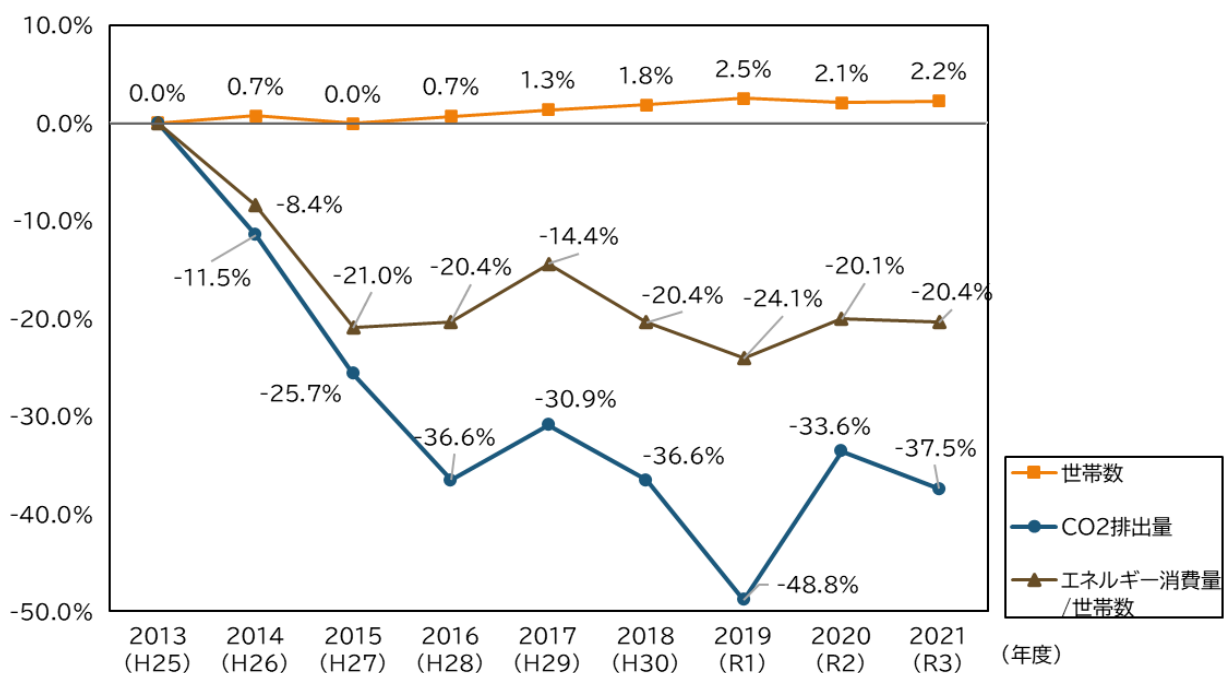


図4-9 家庭部門のCO₂排出量と世帯数等の推移(H25 年度比)



④ 運輸部門

運輸部門のCO₂排出量は、平成25(2013)年度以降ほぼ横ばいでしたが、令和2(2020)年度以降大きく減少し、令和3(2021)年度には2,044千t-CO₂と、平成25(2013)年度比で17.1%減少しました。乗用車の燃費は改善されているものの、保有台数がやや増加傾向であった一方、令和2(2020)年度以降は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響による外出自粛や輸送量の減少等により大きく減少したと考えられます。

図4-10 運輸部門のCO₂排出量の推移

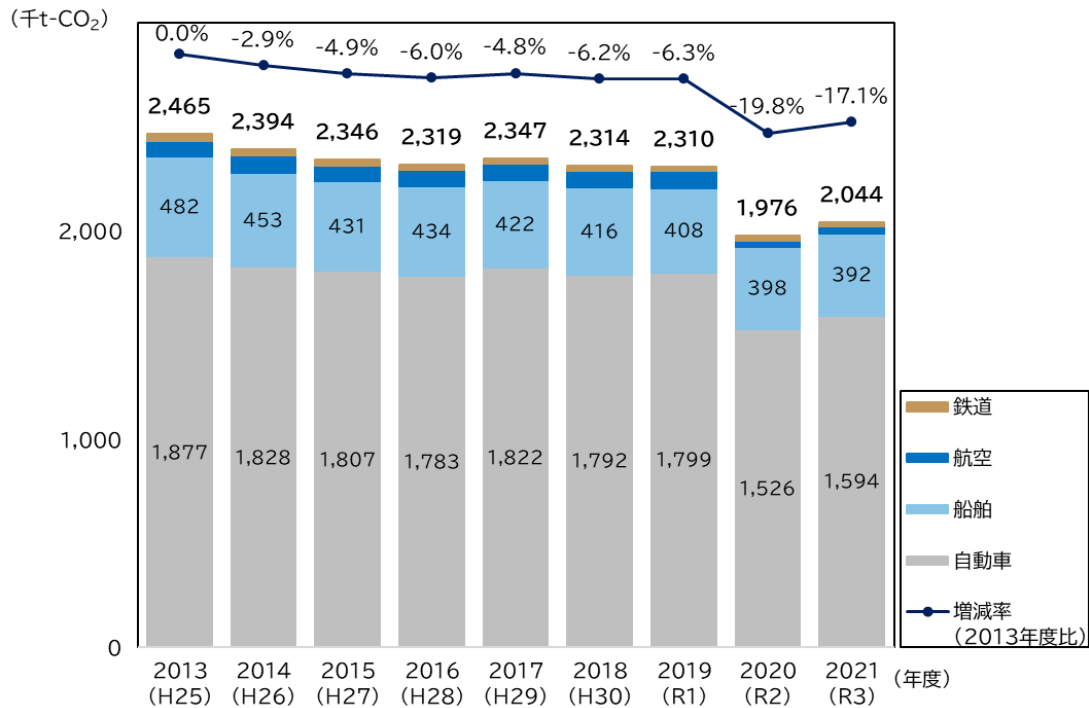
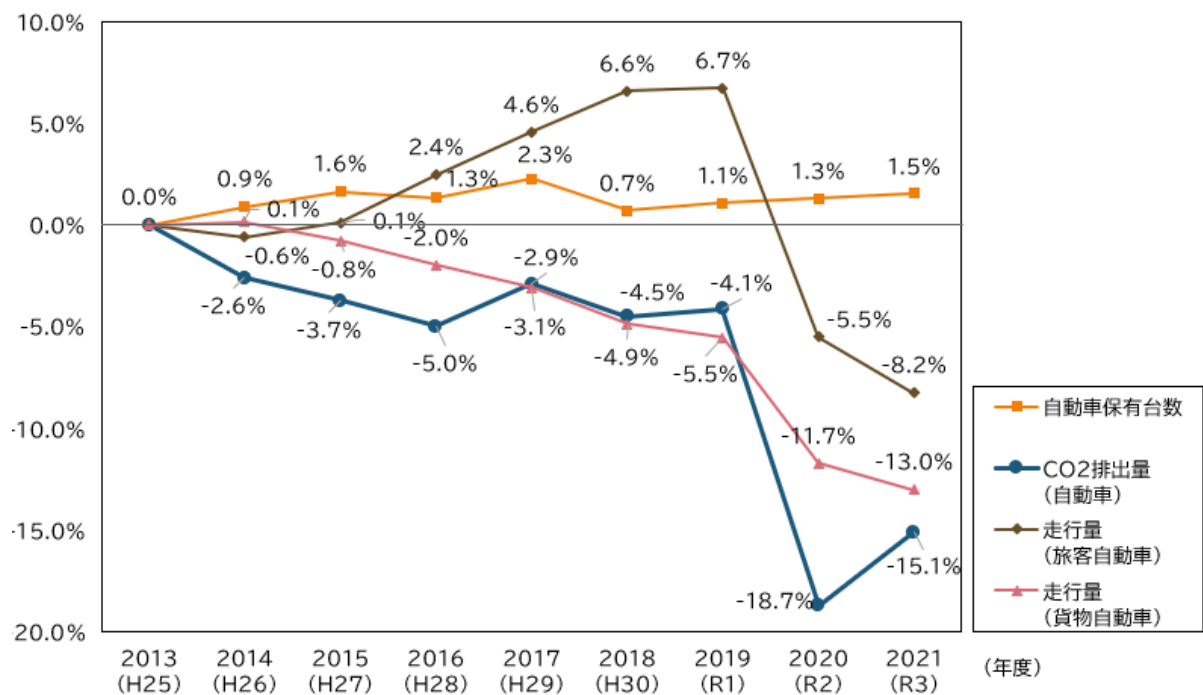


図4-11 運輸部門のCO₂排出量(自動車)と自動車保有台数等の推移(H25 年度比)



⑤ 廃棄物分野

廃棄物分野の令和3(2021)年度におけるCO₂排出量は141千t-CO₂であり、平成25(2013)年度比で24.2%減少しています。内訳を見ると、一般廃棄物が約3割、産業廃棄物が約7割を占めており、いずれも緩やかな減少傾向にあります。

図4-12 廃棄物分野のCO₂排出量の推移

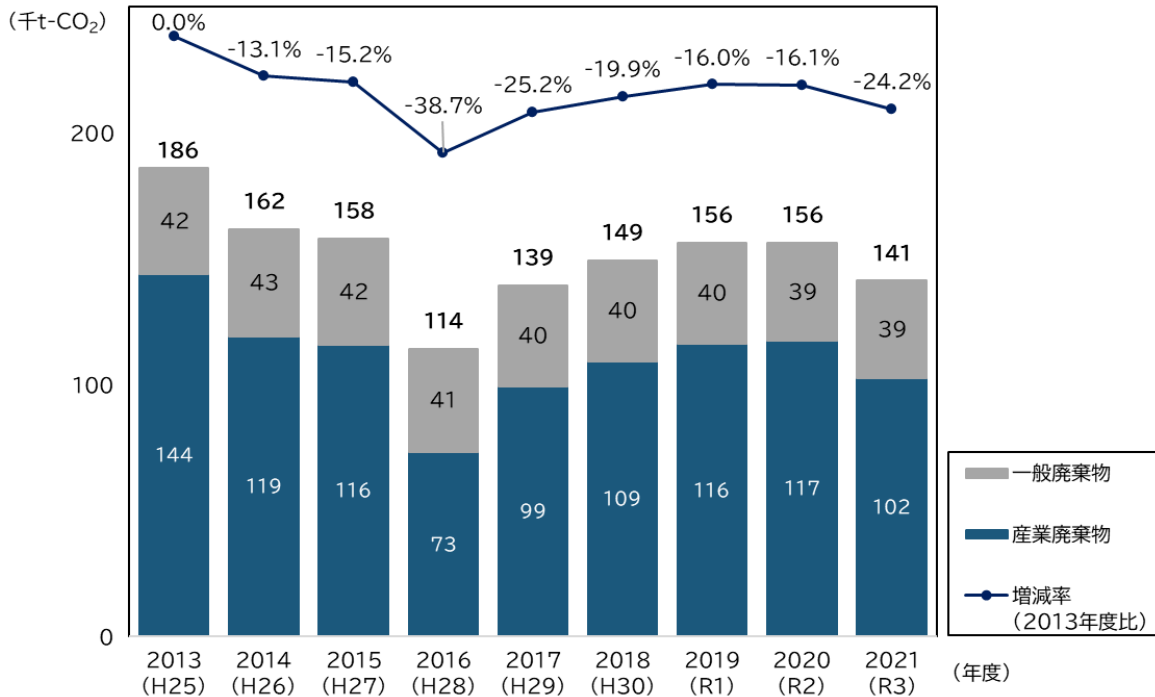


表4-3 廃棄物分野のCO₂排出量の推移

単位:千 t-CO₂

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	増減率
一般廃棄物	42	43	42	41	40	40	40	39	39	▲8.8%
産業廃棄物	144	119	116	73	99	109	116	117	102	▲28.7%
合計	186	162	158	114	139	149	156	156	141	▲24.2%

3 CO₂以外の温室効果ガス排出量

メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)等のCO₂以外の温室効果ガス排出量は、平成25(2013)年度以降緩やかな増加傾向にあり、令和3(2021)年度は合計で756千t-CO₂と、平成25(2013)年度比で5.4%増加しています。

CH₄及びN₂Oの排出は、主に農業由来であり、家畜飼養頭数や水田作付面積の減少等により減少傾向にある一方、オゾン層破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボン類(HCFCs)の代替として冷蔵庫やエアコンの冷媒として使用されるようになったハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が増加していることが原因として考えられます。

図4-13 CO₂以外の温室効果ガス排出量の推移

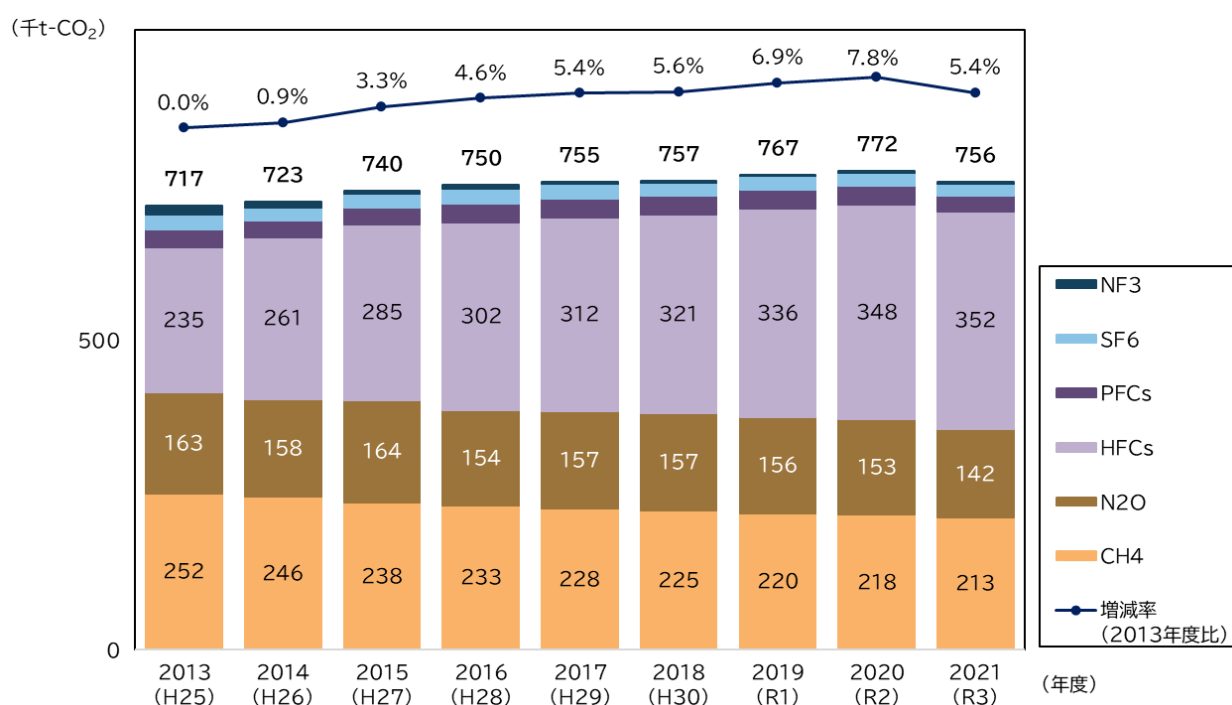


表4-4 ガス種別の主な排出活動

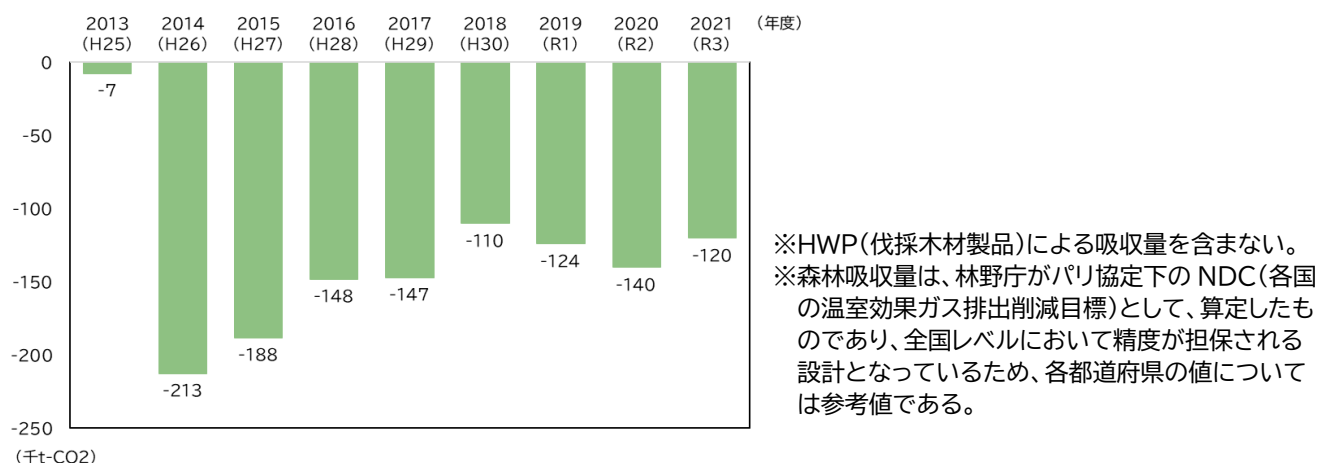
ガス種	主な排出活動
CH ₄	燃料の燃焼、自動車・鉄道・船舶・航空機の走行、農業廃棄物の焼却処分、家畜の飼養及び排せつ物管理に伴う排出、耕作(水田)
N ₂ O	燃料の燃焼、自動車・鉄道・船舶・航空機の走行、農業廃棄物の焼却処分、家畜の排せつ物管理、耕作(肥料の使用)
代替フロン等 4 ガス	代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用 ※ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF ₆)及び三ふっ化窒素(NF ₃)の4ガスの合算。

4 森林吸収源対策による CO₂吸収量

本県の森林面積は、約8万8千haで全国45位であり、森林の蓄積量は約700万m³となっています。(林野庁、令和4年3月31日時点)

京都議定書の算定方法に基づき、林野庁が算定している都道府県別のデータによると、本県の令和3(2021)年度の森林吸収量は120千t-CO₂(参考値)であり、主に齢級構成の高齢化の影響等で減少傾向にあります。

図4-14 森林吸収量の推移

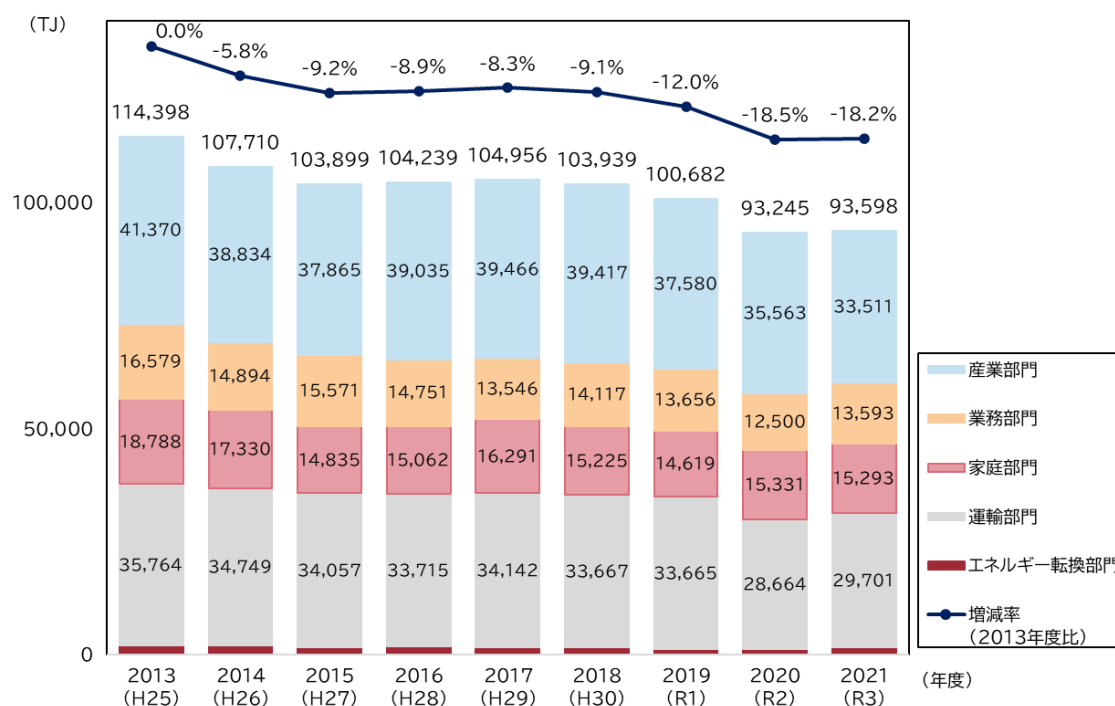


5 エネルギー消費量

本県のエネルギー消費量は、平成25(2013)年度以降減少傾向であり、令和3(2021)年度には93,598TJと、平成25(2013)年度比で18.2%減少しています。

部門別に見ると、産業部門33,511TJ(構成比35.8%)、業務部門13,593TJ(同14.5%)、家庭部門15,293TJ(同16.3%)、運輸部門29,701TJ(同31.7%)等となっています。

図4-15 エネルギー消費量の推移



第5章 計画の目標

1 計画の基本目標と将来像

カーボンニュートラルの実現には、日常生活や事業活動など日々の活動において、県民や事業者など全ての主体の協力が不可欠であることから、本計画の基本目標を次のとおり定めます。

計画の基本目標

県民みんなで取り組むカーボンニュートラルの実現

将来像

脱炭素に向けたライフスタイルやワークスタイルが定着し、住まいや移動、食、働き方など日常のあらゆる場面で、環境負荷を減らしながら快適で健康的な暮らしが実現しています。

具体的には、省エネ家電や断熱住宅、再生可能エネルギーの活用、電動モビリティの利用、食品ロス削減などが日常的に実践されています。

事業者においては、省エネ機器の導入などのほか、サプライチェーン全体の脱炭素化、新たなエネルギー関連産業の創出などに積極的に取り組み、地域経済の成長や新たな雇用の創出につなげています。

太陽光発電や蓄電池などの普及のほか、水素などの新たなエネルギーが導入され、脱炭素エネルギーの利用拡大とともに、エネルギーの地産地消が広がっています。

気候変動が人間社会や自然生態系等、さまざまな分野に影響を及ぼし、一人ひとりの生活にも関係することを理解し、県民や事業者において、気候変動によるリスクを回避・軽減（または好影響を増長させる）する適応の取り組みが進み、誰もが安心して暮らせる社会になっています。

2 温室効果ガスの削減目標

令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で46%削減します。

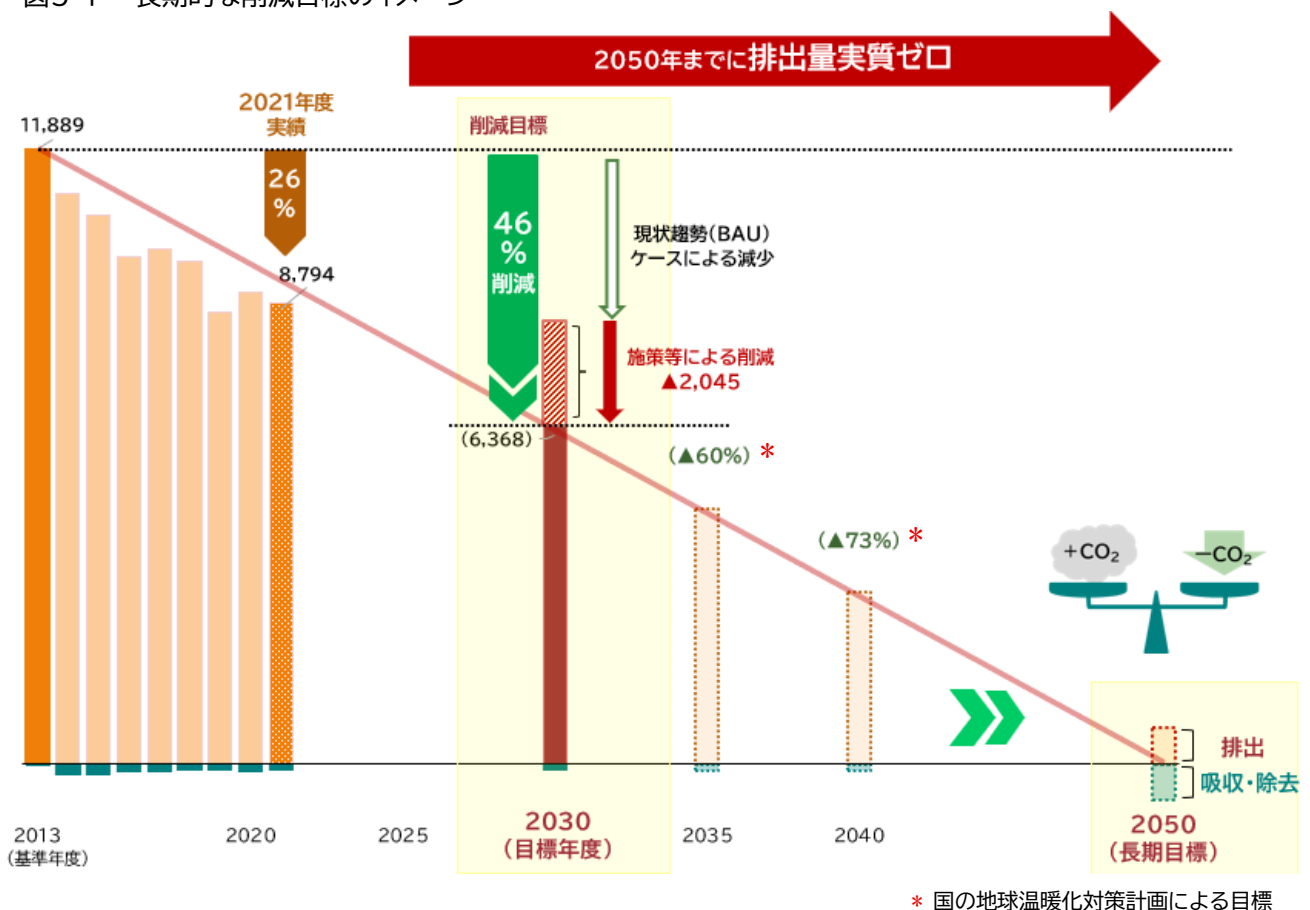
(1) 目標設定の考え方

本県では、国の地球温暖化対策計画に準じ、平成25(2013)年度を基準年度とし、令和12(2030)年度を目標年度とします。

2050年までにカーボンニュートラルの達成を長期目標とし、令和12(2030)年度の数値目標として、平成25(2013)年度から、対策等による削減量及び森林吸収源対策等による吸収量を見込んで、46%削減することをめざします。

※なお、今後、算定の根拠としている国の統計資料等が遡及改訂された場合には、基準年度や目標年度の温室効果ガス排出・吸収量の見直しを行う場合があります。

図5-1 長期的な削減目標のイメージ

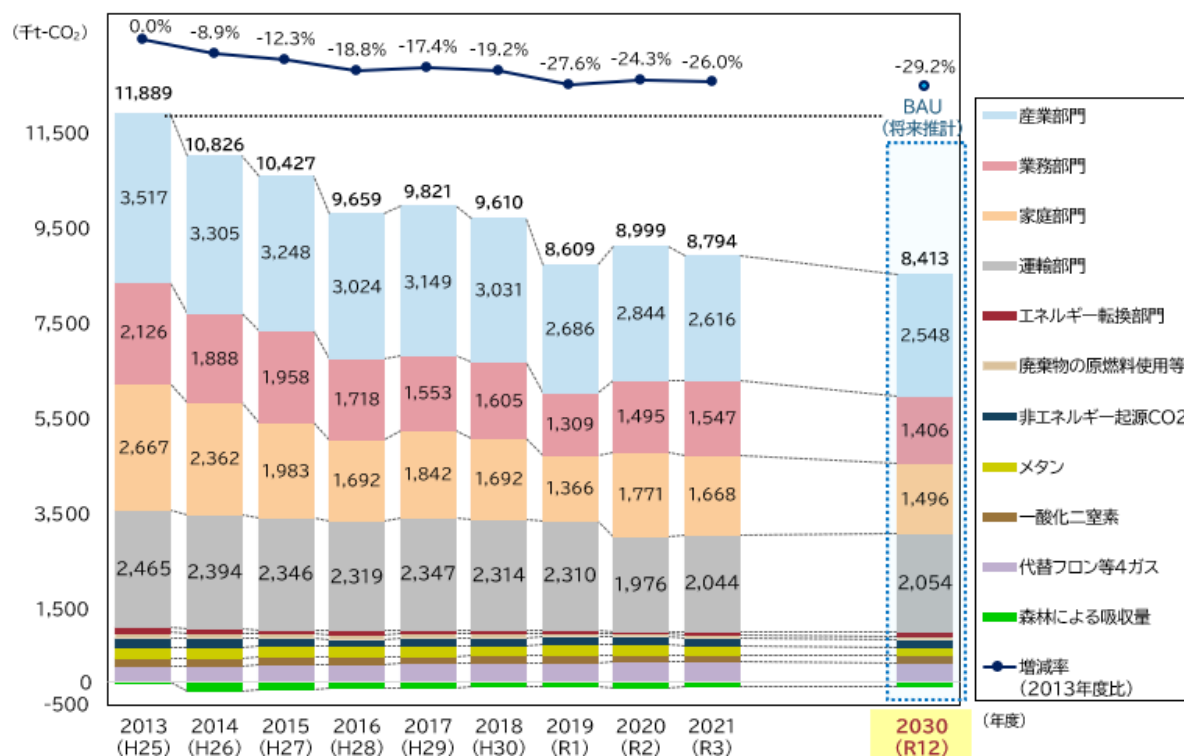


(2) 温室効果ガス排出・吸収量の将来推計

本県の温室効果ガスの削減目標について、将来の見通しを踏まえて検討するため、本県の実情等を踏まえた現状趨勢(BAU)ケースによる、今後の追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来推計を行いました。

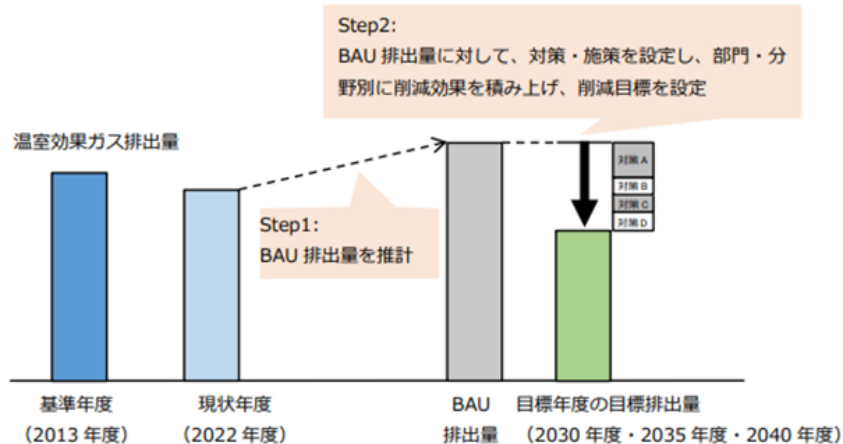
推計の結果、令和12(2030)年におけるBAU排出量は、8,533千t-CO₂であり、森林吸収量を現状維持として差し引くと8,413千t-CO₂と、令和3(2021)年度からは4.3%減少、基準年度の平成25(2013)年度比で29.2%減少すると見込まれます。

図5-2 温室効果ガス排出・吸収量の将来推計



参考 現状趨勢(BAU)について

目標年度のBAU排出量比で総量削減目標を設定する例



出典:環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)Ver.2.2」

現状趨勢(BAU: Business As Usual)ケースとは、今後追加的な温暖化対策を見込まないまま、人口や経済成長等の影響(活動量)のみが変化するという考え方にに基づき推計した将来の温室効果ガス排出量を指します。BAU 排出量を推計することで、計画目標の設定や部門別の対策・施策の立案を行うことができます。

(3) 部門別の削減目安と削減見込量の内訳

温室効果ガスの削減目標における部門別の削減目安とともに、将来推計結果と本県の実情等を踏まえて令和12(2030)年度の46%削減目標を達成するために、必要な削減ポテンシャルを整理しました。

図5-3 部門別の削減目安

単位:千t-CO₂

	2013年度 (基準年度)	2021年度	2030年度 (目標年度)	削減率
温室効果ガス排出・吸収量	11,889	8,794	6,368	▲46%
二酸化炭素(CO ₂)	11,180	8,159	5,882	▲47%
エネルギー起源CO ₂	10,988	8,013	5,764	▲48%
産業部門	3,517	2,616	2,006	▲43%
業務部門	2,126	1,547	871	▲59%
家庭部門	2,667	1,668	1,075	▲60%
運輸部門	2,465	2,044	1,671	▲32%
エネ転部門	102	77	79	▲22%
廃棄物の原燃料使用	111	62	62	▲45%
非エネルギー起源CO ₂	192	146	118	▲39%
メタン(CH ₄)	252	213	174	▲31%
一酸化二窒素(N ₂ O)	163	142	149	▲9%
代替フロン等4ガス	302	400	283	▲6%
森林吸収量	▲ 7	▲ 120	▲ 120	—

図5-4 削減目標に向けた削減見込量の目安

単位:千t-CO₂

CO ₂		
エネルギー起源CO ₂		▲1,134
産業部門		▲ 262
省エネ技術・設備の導入	高効率設備・機器, 産業用照明の導入等	▲ 241
エネルギー管理の徹底	製造過程における省エネ技術の導入等	▲ 18
その他対策・施策	業種間連携省エネの取組推進	▲ 3
業務部門		▲ 313
建築物の省エネ化	断熱化, 新築建築物の省エネ基準適合の推進	▲ 135
省エネ機器の導入	BEMS, 高効率照明, 空調, 高効率ボイラーの導入等	▲ 155
省エネ行動の推進	こまめな消灯, 適切な室温管理等	▲ 1
その他対策・施策	エネルギーの面的利用拡大, ヒートアイランド対策等	▲ 22
家庭部門		▲ 171
住宅の省エネ化	断熱化, 新築住宅の省エネ基準適合の推進等	▲ 46
省エネ機器の導入	ZEH・HEMS・スマートメーター導入, 高効率給湯器の導入等	▲ 120
脱炭素型ライフスタイルへの転換	こまめな消灯, 適切な室温管理等	▲ 5
運輸部門		▲ 381
単体対策	燃費改善, 次世代自動車の普及	▲ 161
脱炭素型ライフスタイルへの転換	公共交通機関の利用促進, エコドライブの推進等	▲ 14
その他対策	道路交通流対策, モーダルシフトの推進等	▲ 206
エネ転部門		▲ 8
高効率設備・機器の導入促進		▲ 8
非エネルギー起源CO ₂		▲ 40
廃棄物部門		▲ 40
廃棄物焼却量の削減		▲ 40
CO ₂ 以外のガス		▲ 117
CH ₄	農地土壌に関連する排出削減対策(水田メタン排出削減)	▲ 6
N ₂ O	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	▲ 5
代替フロン等	業務用冷凍空調機器からの廃棄時等のフロン類の回収の促進等	▲ 106
吸収源対策		▲ 120

第6章 目標の達成に向けた対策

1 施策の体系

★重点取組分野

施策区分	施策の柱	施策展開
1 温室効果ガスの削減を図るための対策(緩和策)	1-1 徹底した排出削減対策の推進	1-1-1(★①) 家庭・企業のカーボンニュートラルの推進
		1-1-2 移動・輸送のカーボンニュートラルの推進
		1-1-3 循環型社会づくりの推進
		1-1-4 CO ₂ 以外の温室効果ガス対策の推進
	1-2 再生可能エネルギーの導入促進	1-2-1(★②) 太陽光エネルギーの最大限活用
		1-2-2 地域と共生した再生可能エネルギーの利活用
	1-3 吸収源対策の推進	1-3-1(★③) 森林や藻場を生かした吸収源対策の推進
		1-3-2 都市緑化の推進
	1-4 脱炭素成長型経済構造への移行促進	1-4-1(★④) 次世代エネルギーの利活用
		1-4-2 GX関連産業の活性化
2 気候変動の影響に備えるための対策(適応策)	2-1 気候変動適応策の推進	2-1-1 気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の提供等
		2-1-2 熱中症対策の推進
	2-2 各分野における気候変動適応策の推進	2-2-1 農林水産分野
		2-2-2 水環境・水資源分野
		2-2-3 自然生態系分野
		2-2-4 自然災害分野
		2-2-5 健康分野
		2-2-6 産業・経済分野
		2-2-7 県民生活分野

2 施策の展開

1 温室効果ガスの削減を図るための対策(緩和策)

1-1 徹底した排出削減対策の推進

指標

施策展開	指標	単位	現況【R6年度】	目標【R12年度】
1-1-1	エコアクション21の新規認証取得件数	件	3	5
1-1-1	ZEB認証取得件数	件	6	12
1-1-1	太陽光発電設備付き新築ZEH住宅の戸数	戸	996 (R5)	1,700
1-1-2	主な公共交通機関利用者数	千人	34,966	38,224
1-1-2	EV・PHEV普及台数	台	5,264	13,686
1-1-3	一般廃棄物の一人一日当たり排出量	g	825 (R5)	793

現状と課題

- 県はこれまで、市町や関係機関と連携し、温室効果ガスの削減をめざし、省エネルギー行動の徹底や働き方の多様化・効率化など、県民全体のライフスタイル・ワークスタイル転換、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入など、ソフト・ハード両面でエネルギー消費の低減に取り組んできたほか、適正な土地利用や都市機能集約化、公共交通の利用促進等を進め、温室効果ガス排出量の着実な減少につなげてきました。
- 2050年カーボンニュートラルに向けては、産業・業務・家庭・運輸の4部門の現状と課題を踏まえ、県民、事業者、市町が一体となってCO₂の排出量削減対策を推進する必要があります。また、循環型社会づくりに資するごみの排出削減やCO₂以外の温室効果ガスの排出削減も不可欠です。地球温暖化対策を経済成長の制約ではなく機会と捉え、「産業の成長」、「地域の活性化」、「災害適応力向上」につながる「環境と成長の好循環」をめざします。
- 産業・業務部門では、脱炭素経営促進や、高効率設備導入によるエネルギー利用効率化を通じて、環境と成長の好循環創出が求められます。エネルギー消費に占める電力の割合の大きい業務・家庭部門では、省エネルギー化に加え、電力の非化石転換を加速させる必要があります。家庭部門では、脱炭素型ライフスタイルへの転換と住宅のさらなる省エネルギー化が不可欠です。多岐にわたる取組みの効果を可視化しつつ、県民総ぐるみで効率的に脱炭素に取り組むため、「家庭・企業のカーボンニュートラルの推進」を重点分野とし、対策の加速化を図ります。
- 運輸部門である移動・輸送のカーボンニュートラルの推進では、環境配慮型交通・物流システムの推進、公共交通利用促進、次世代自動車の導入促進などを図っていきます。
- 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進やプラスチックごみ・食品ロス対策による循環型社会づくりに加え、代替フロン、メタン、一酸化二窒素といったCO₂以外の温室効果ガス対策も推進します。

1-1-1 家庭・企業のカーボンニュートラルの推進 ★重点取組分野①

産業部門

【主な取組内容】

① 産業部門における脱炭素経営の促進

ア)ロールモデルの創出

- 企業の自主的な温室効果ガス削減の取組みを促すため、気候変動に対応した経営戦略の開示(TCFD)や脱炭素に向けた目標設定(SBT、RE100)などの国際的に認知されたイニシアチブのほか、中小企業が取り組みやすい、日本独自の環境マネジメントシステムであるエコアクション21の普及を図ります。
- 工場等における設備更新や脱炭素電源の活用、燃料転換など、CO₂排出量を削減する優れた取組みを行う企業について、「かがわ脱炭素促進事業者」として表彰するとともに、積極的に情報発信します。
- みどりの食料システム法に基づき、環境負荷低減事業活動に積極的に取り組む農林漁業者を認定(みどり認定)し、持続可能で環境と調和した農林水産業の実現をめざします。
- 認定や表彰等により、事業者の規模や業種を問わず、それぞれの特性に応じた脱炭素経営のロールモデルとなる企業を創出するとともに、その取組内容を広く発信し、県内の企業が互いに学び合うことで、県内全体への脱炭素経営の普及をめざします。

イ)企業の自主的な取組みの促進

- エネルギー使用量等が一定規模以上の事業者を対象に、エネルギーの使用状況の把握に加え、温室効果ガスの排出削減に向けた取組みや削減目標を設定した計画の策定、実施状況の報告を求める「地球温暖化対策計画・報告・公表制度」の適正な運用に努め、企業自らの脱炭素化に向けた取組みを促進します。
- 金融機関などの関連機関と連携し、エネルギー管理士などの専門家を派遣することで、事業活動におけるサプライチェーン排出量の把握や、温室効果ガス排出削減に向けた計画策定を支援します。
- 脱炭素技術に関する情報提供(チェックシートやガイドブック等)のほか、省エネ診断の受診やエネルギー管理士による専門相談窓口の活用を促進し、エネルギーコスト削減と脱炭素化の同時達成及び実効性の高い自主的な取組みの拡大をめざします。

② 脱炭素型の設備・機器等の導入促進

ア)省エネルギー性能の高い設備・機器の導入(燃料転換を含む)の促進【業種横断】

- 県内事業者の脱炭素経営の推進のため、省エネルギー効果の高い設備(高効率空調機器、高効率照明機器、高効率給湯機器)の導入に対し補助することにより、産業部門における事業活動で発生する温室効果ガスの削減を図ります。
- 温室効果ガスの排出削減に資する機械や設備の導入に活用できる融資制度「経営活性化支援融資」について、金融機関等と連携し制度の周知や事例紹介に努め、機械や設備導入を後押しし、業種横断的な脱炭素化の加速を図ります。
- 重要港湾である高松港及び坂出港において、それぞれの港湾脱炭素化推進計画に基づ

き、港湾管理者、関係自治体、国、関連企業等といった関係者からなる各協議会等の場を活用しながら、各関係者が連携・協働し、カーボンニュートラルポートの形成をめざします。

イ)省エネルギー性能の高い設備・機器の導入(燃料転換を含む)の促進【農業・漁業分野】

- 農業分野では、ヒートポンプやLED照明を活用した省エネルギー型施設栽培の推進をはじめ、施設園芸セーフティーネットにおける省エネルギー計画の作成支援や、省エネに関連するスマート農業技術としてドローン等の普及啓発にも力を入れ、環境にやさしく、持続可能な農業経営を後押しします。
- 畜産農家が、インバータや最新機種などの省エネルギー化のための機器を導入する際、これに必要な経費の一部を補助します。
- 漁業分野では、国の支援制度に関する情報提供により、事業者による省エネ型の漁業用エンジンや漁業機器の導入を促進するとともに、漁港や漁港施設の省エネルギー化を推進し、漁業活動における温室効果ガス排出削減を図ります。

業務部門

【主な取組内容】

① 業務部門における脱炭素経営の促進

ア)ロールモデルの創出

- 気候変動に対応した経営戦略の開示(TCFD)や脱炭素に向けた目標設定(SBT、RE100)などの国際的に認知されたイニシアチブの普及啓発を進めるとともに、卸売・小売業やサービス業など大小問わず、さまざまな業種の事業者が取り組みやすいエコアクション21の導入を促進します。
- CO₂ 排出量削減に顕著な成果を上げている事業所や施設については、県が「かがわ脱炭素促進事業者」として表彰し、積極的に情報発信を行います。
- 認定や表彰等により、業務部門ならではの脱炭素経営のロールモデルとなる企業を創出し、その工夫やノウハウを広く共有することで、県内全体の脱炭素化の意識醸成と行動変容を促し、オフィスビルや商業施設、宿泊施設など幅広い分野での温室効果ガス削減につなげていきます。

イ)企業の自主的な取組みの促進

- 商業施設や医療施設など、エネルギー使用量が一定規模以上の事業者を対象として、エネルギー使用状況の把握に加え、温室効果ガス排出抑制に向けた取組みや削減目標を盛り込んだ計画の策定と実施状況の報告を求める「地球温暖化対策計画・報告・公表制度」を適正に運用し、事業者自らの脱炭素化を促進します。
- 金融機関などの関連機関と連携し、エネルギー管理士などの専門家を派遣することで、事業活動におけるサプライチェーン排出量の把握や、温室効果ガス排出削減に向けた計画策定を支援します。
- オフィスなどにおける機器のエネルギー効率向上や運用最適化のための情報提供のほか、省エネ診断の受診やエネルギー管理士による専門相談窓口の活用を促進し、エネルギーコスト削減と脱炭素化の同時達成及び実効性の高い自主的な取組みの拡大をめざします。

② 脱炭素型の建築物等の導入促進

ア)省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進

- 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」により、新築及び増築を行うすべての建築物について、原則、省エネ基準への適合が義務づけられていることから、建築物の所有者や事業者等に対してエネルギー消費性能適合性判定の適切な指導や建築物エネルギー消費性能向上計画認定制度の周知に取り組みます。
- 非住宅建築物の新築や増改築に際し、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)やBEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)の導入が進むよう、取組事例や国の補助制度等の情報提供に努めます。
- 県内事業者の脱炭素経営の推進のため、省エネルギー効果の高い設備(高効率空調機器、高効率照明機器、高効率給湯機器)の導入に対し補助することにより、業務部門における事業活動で発生する温室効果ガスの削減を図ります。
- 中心市街地商店街の活性化等を目的に、省エネ型の施設・設備・機器等の整備に必要な経費を補助し、市町が策定する「まちづくりビジョン」の取組みを後押しします。

イ)県有施設での率先的な取組み

- 県有施設の施設・設備の省エネルギー化や太陽光発電設備の導入に取り組むなど、「かがわエコオフィス計画」に基づき、省資源・省エネルギー、廃棄物の減量化、環境に配慮した商品等の購入(グリーン購入)などを進めます。
- 県有施設の新築や増改築にあたっては、ZEB 化や ESCO(エナジー・サービス・カンパニー)事業の活用、BEMSの導入を検討し、省エネルギー化及び効率的なエネルギー管理を進めます。
- 県有施設の照明について、新たにリース方式を導入することによりLED化を加速化させるほか、建物だけではなく、交通信号機や道路照明灯などの道路空間における灯具についてもLED化を進め、県有施設の一層の省エネ化を図ります。
- 計画的な点検・調査により施設の健全度を的確に把握し、改築・更新を行う際には、大量の電力を使用する設備について、消費電力の少ない高効率型機器を導入するなど、省エネ化を図ります。
- 香川県ICT活用工事普及促進事業の補助金を活用しながら、建設現場におけるICT機器の普及を促し、ICT建設機械の活用による効率的な施工技術の導入を推進することにより脱炭素化を図ります。
- 公共工事の総合評価方式による入札において、価格や技術だけでなく、地球温暖化防止対策の取組みも評価対象とし、工事現場での県産品材料や低炭素製品の使用による省エネや温室効果ガス排出削減の工夫を積極的に評価・推進します。

家庭部門

【主な取組内容】

① 脱炭素型ライフスタイルへの転換の促進

ア)脱炭素に向けたライフスタイルの促進

- 省エネルギー行動が、すべての県民の日常生活や事業活動の中に自然に組み込まれることを目的に、市町や香川県地球温暖化防止活動推進センターなど関係機関と連携した省エネ県民運動や脱炭素行動の効果の「見える化」の取組みにより県民の行動変容を促すほか、県が開催するイベントやセミナーなど、さまざまな機会を捉えて、脱炭素に向けたライフスタイルの意識を醸成します。
- 家庭の年間エネルギー使用量や光熱水費などの情報を、環境省「うちエコ診断ソフト」を用いて分析を行い、家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省CO₂対策を提案します。
- 「ガンバレさぬき応援寄付(ふるさと納税)」について、寄付金の使い道として「地球温暖化対策」を設定することで、地球温暖化対策について考えるきっかけづくりとするとともに、寄せられた寄付金は、県の地球温暖化対策を推進するための施策に活用します。
- 「環境」に配慮した消費、「人」や「社会」に配慮した消費、「地域」に配慮した消費など、持続可能な社会の形成に向け、考えてみる消費行動(エシカル消費)ができるよう、商品やサービスを選ぶときは、価格だけでなく、「自然環境」や「地産地消」などの背景を踏まえた消費を実践することについて、セミナーなどで普及啓発します。

イ)地球温暖化防止活動の推進

- 地球温暖化問題に対して実践的に行動できる人づくりを進めるため、地球温暖化防止活動推進員等と連携・協働し、環境学習プログラムや教材等を活用して、学校や地域において子どもから大人まで幅広く学習する機会を提供します。
- さまざまな環境分野で活動する団体や企業などのブースを一堂に集めたイベント「かがわ未来へつなぐ環境学習会」を開催し、環境保全活動の認知拡大を図ることで、一人ひとりが環境について考え、行動するきっかけを提供します。
- 児童生徒自らがより良い環境づくりや環境保全について考え、行動できるよう、「チャレンジ！グリーン活動」推進事業を実施するとともに、活動内容を周知するポスターの作成や認定書の交付など、子どもたちの達成感につながる活動を支援します。

② 省エネ住宅の導入促進

ア)住宅の省エネルギー化

- ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)など断熱性能等に優れた省エネ住宅の普及や既存住宅の断熱改修を促進するため、国の補助制度等の情報提供のほか、ハウスメーカーや関係団体と連携・協力した広報・啓発に努めるとともに、新築ZEHや断熱改修に係る費用の補助により、より一層の普及促進を図り、住宅における温室効果ガスの排出削減を図ります。
- 長期優良住宅や低炭素建築物も含めた省エネ住宅について、イベントやセミナーなどで普及啓発を行うとともに、省エネ住宅の設計・施工の担い手となる地元事業者に対しては、その制度の理解や技術について理解を深める研修会を実施するなど、技術者等の育成を支援します。
- 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」により、新築及び増築を行うすべて

の住宅について、原則、省エネ基準への適合が義務づけられていることから、建築物の所有者や事業者等に対してエネルギー消費性能適合性判定の適切な指導や建築物エネルギー消費性能向上計画認定制度の周知に取り組みます。

イ)省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進

- 行政、事業者、団体で構成する「くらしの省エネ新エネ普及促進協議会」において、各地域やイベント会場で家庭の省エネルギー診断や省エネルギー対策の提案を行うほか、省エネ性能説明推進員や省エネマイスターを活用した適切な情報提供等を行うことにより、省エネ型設備・機器の家庭への普及拡大を図ります。
- 消費電力が少ない環境配慮型浄化槽の設置整備に係る市町の補助事業に対し、その財源を補助することで、環境配慮型浄化槽の設置整備を促進します。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-1-2 移動・輸送のカーボンニュートラルの推進

運輸部門

【主な取組内容】

① 公共交通機関等の利用促進

ア)公共交通機関の維持確保・利便性向上

- 市街地の形成等による沿線需要の変化に対応するとともに、既存駅から離れた地域における需要を取り込むため、優先度の高い箇所において、新駅の整備を推進するほか、車両等の更新の推進により、安全安定運行の維持や利用環境の向上を図ります。
- イベントの開催や啓発活動等を通じて、県民等の公共交通に対する関心を高めるとともに、公共交通の重要性に対する理解の促進を図り、地域の一員として公共交通機関を積極的に利用しようという意識の醸成をめざします。
- 「高松広域都市圏都市交通マスタープラン」等に基づき、公共交通の維持・利用促進を図るなど、環境に配慮した持続性の高い交通体系の構築に努めます。

イ)歩行者・自転車のための環境整備等

- CO₂を排出しない自転車や歩行による移動を促進するため、歩道・自転車歩行者道の整備や道路標識・路面標示の設置など、歩行者や自転車の通行環境の整備による安全で快適な移動空間の確保に努めるとともに、サイクルオアシス(サイクリストの休憩ポイント)の設定

やサイクルトレインの拡大など、サイクリストの受入環境の整備や情報提供に取り組みます。

- 人と環境にやさしい公共交通を基軸とした「集約型都市構造」の実現に向け、サンポート高松地区において、安全で快適な歩行空間の創出に取り組みます。
- 「かがわ健康ポイント事業(マイチャレかがわ!)」を展開し、日常生活の中で歩くことの習慣化により県民の健康づくりを推進するとともに、自動車から徒歩での移動への転換により、CO₂の排出削減につなげます。
- 歩行者や自転車の利便性を向上する環境を整備しつつ、エコ通勤の推奨や利用促進キャンペーンの実施などにより、公共交通機関等の利用を促進します。

② 次世代自動車の導入促進

ア) 県民・事業者への次世代自動車の導入促進

- 環境性能に優れているだけでなく、災害時の非常用電源として期待されるEV(電気自動車)やPHEV(プラグインハイブリッド自動車)、FCV(燃料電池自動車)について、国の補助制度等の情報提供を行うとともに、事業者や関係団体等と協力・連携しながら、充電設備等のインフラ整備と合わせて導入を促進します。
- 蓄電池やEV等から自宅への給電を可能にするV2H(ヴィークル・トゥ・ホーム)の普及を進め、EV等の所有者の自家消費を促進するとともに、車両からの電力供給の協力に関する協定の締結事業者と協力し、災害時のEV等の有用性を周知するなど、レジリエンス(災害対応力)の向上に努めます。
- 地方税法等に基づき、一定の環境性能基準を満たした自動車への課税を適正に実施するとともに、生活環境保全条例に基づき、一定規模以上の自動車販売事業者に自動車環境情報説明推進員を配置し、自動車の環境性能に関する情報をわかりやすく提供することにより、環境にやさしい自動車の普及を図ります。
- 一定台数以上の自動車を使用する事業者に対して、生活環境保全条例に基づく自動車排出ガス対策計画の策定等を通じて、次世代自動車への車両更新など、自主的な取組みを促進します。

イ) 公用車への次世代自動車の計画的導入

- 県公用車の更新にあたっては、EV・PHEV・FCVなど環境にやさしい次世代自動車を計画的に導入します。

③ 環境に配慮した交通・物流システムの推進

ア) 適正な土地利用と都市機能の集約

- 「都市計画区域マスタープラン」やこれに即した各市町の「立地適正化計画」等に基づく、居住や都市の生活を支える機能の誘導によるコンパクトなまちづくりと地域公共交通施策との連携により、CO₂の排出の少ない集約型都市構造の実現をめざします。

イ) 道路交通流・物流対策の推進

- 自動車からのCO₂の排出削減につながるよう、相対的に交通容量が低下しているボトルネック箇所(幅員減少・車線減少により渋滞を起こしやすい箇所)や局所的な渋滞が発生している箇所で、交差点改良などの対策を行い、道路交通の適正化を図ります。
- 交通管制システムの充実・高度化を図り、交通情報板やカーナビゲーション、ラジオ放送

を通したタイムリーな交通情報の提供や、交通状況に応じた信号機の効果的な制御を行うなど、自動車交通流の円滑化に向けた取組みを進めます。

- 交通信号機や道路照明灯などの灯具の LED 化を推進し、道路空間における省エネルギー化を図ります。
- 運転免許の更新時講習等を活用した広報や、一定規模以上の駐車場設置者によるアイドリングストップの周知などを通じて、エコドライブの普及を促進します。

ウ)次世代モビリティの導入促進

- 電動で、渋滞解消などの低環境負荷が期待されている「空飛ぶクルマ」について、機運醸成、社会受容性の向上等、県内での社会実装に向けた取組みに努めます。
- 将来的に「空飛ぶクルマ」が普及される社会においても、EVやPHEV、FCVは、環境にやさしい移動や物流システムを支える中核的なモビリティになると考えられるため、国の補助制度等の情報提供や、関係団体等と連携した充電設備等のインフラ整備によりその導入を促進します。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-1-3 循環型社会づくりの推進

【主な取組内容】

① 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進

- ごみの減量化とリサイクルの推進を図るため、3Rに関して、ホームページやSNS等による広報に努めます。
- 再生可能エネルギーの固定価格買取(FIT)制度の終了に伴い、今後、順次廃棄されることが見込まれる太陽光パネルについて、撤去の際は、適切な事業者に対応を依頼し、リユースやリサイクルなど環境に配慮した処理を行うよう、ホームページ等を通じて周知を図ります。
- 県内廃棄物処理事業者を対象とした産業廃棄物の発生・処理実態調査や、リサイクル・適正処理に関する最新情報の提供を行うとともに、県、市町及び一部事務組合で構成する香川県循環型社会推進連絡会を通じた連携強化やセミナー等による行政・事業者・関係団体への先進事例の共有など普及啓発に努め、産業廃棄物の適正処理と資源循環を推進します。
- 将来にわたり持続可能な適正処理を確保し、同時に脱炭素化も推進していくために、広域化・集約化による効果(焼却率、埋立率、資源化率、施設整備・維持管理費、温室効果ガス排出量等)を推計したデータをもとに長期におけるごみ処理広域化・集約化計画を策定するとともに、市町と密に連携し、安定的・効率的な廃棄物処理体制の構築に向けた取組みを推進します。

② プラスチックごみ対策の推進

- 事業者が排出するプラスチックごみのリサイクルが促進されるよう、廃プラスチックの排出事業者に対して分別の重要性を周知するとともに、リサイクルに関する情報提供を通じて、排出事業者とリサイクル事業者とを結びつける取組みを推進します。
- マイバッグ・マイボトルの利用やワンウェイのプラスチック製容器包装の削減による排出抑制の推進、適切かつ積極的な分別回収の促進や再生プラスチック・バイオプラスチック製品の正しい理解に向け、普及啓発に努めます。

③ 食品ロス対策の推進

- 本県の現状や特性を踏まえ、家庭での食品ロスの削減に向けた教育や普及啓発に取り組むとともに、事業活動に伴って発生する食品ロスの削減に向けた事業者の取組みを促進します。
- 県民や事業者が食品ロスの現状と問題点、削減の意義について理解するとともに、その削減に向けた行動を実践できるよう、関係機関・団体と連携して、各種広報媒体やイベントを活用しながら、ライフステージに応じた切れ目のない食育の推進を図ります。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-1-4 CO₂以外の温室効果ガス対策の推進

【主な取組内容】

① 代替フロン対策の推進

- 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)」に基づき、代替フロンを含めたフロン類を使用する機器の適切な管理や、機器の整備・廃棄等に当たってのフロン類の適切な充填や回収について、周知、指導を行います。
- フロン類による温室効果についての認識向上を促すとともに、地球温暖化への影響が小さいノンフロン・低GWP(地球温暖化係数)製品について、消費者への情報提供を行うことで普及促進を図ります。

② メタン及び一酸化二窒素対策の推進

- 堆肥の施用による土づくりや、化学肥料・化学合成農薬の使用低減、有機栽培の促進など資源循環型農業の取組みを支援するとともに、水稻の生育状況に合わせた中干し延長などによりメタン発生量の削減を図り、環境にやさしい農業を推進します。
- 堆肥の施用による土づくりや、化学肥料・化学合成農薬の使用を低減した環境に配慮した農業の推進、家畜排せつ物の適正な堆肥化处理などにより、メタン等の発生を抑制します。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-2 再生可能エネルギーの導入促進

指標

施策展開	指標	単位	現況【R6年度】	目標【R12年度】
1-2-1	県施策による太陽光発電システム設置容量	kW	6,154	7,200

現状と課題

- 再生可能エネルギーの導入は、地球温暖化対策の観点から重要であり、これまでも太陽光発電の導入に積極的に取り組んできた結果、一定の導入は図られているものの、固定価格買取(FIT)制度の買取価格の低下などにより導入件数は伸び悩んでいます。一方で、レジリエンス強化の観点から自家消費型太陽光発電設備の導入促進を図るなどの取組みも進めており、再生可能エネルギーの導入に向け、継続的に普及拡大が図れるよう環境を整備してきました。
- 再生可能エネルギーの最大限導入のためには、地域共生・地域裨益型の再生可能エネルギー導入や系統負荷軽減の観点から、再生可能エネルギーの自家消費・地域内消費による地産地消を進めていく必要があります。さらに、脱炭素社会の実現に向けては、太陽光以外の再生可能エネルギーや、新しい技術開発による次世代型太陽電池の導入促進についても検討を進めていく必要があります。
- 日照時間が長いという本県の自然的特性を生かし、太陽光エネルギーのポテンシャルを最大限に活用した創エネの取組みが不可欠ことから、「太陽光エネルギーの最大限活用」を重点取組分野に位置付け、対策の加速化を図ります。

施策展開

1-2-1 太陽光エネルギーの最大限活用 ★重点取組分野②

【主な取組内容】

① 太陽光発電の導入促進

ア)住宅用太陽光発電の導入促進

- 新築 ZEH への費用補助や自家消費型太陽光発電設備及び蓄電池の設置への費用補助を継続するほか、市町とも連携して、太陽光発電を有効に活用し、停電時の備えとなる分散型電源の蓄電池やZEH、HEMS(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)等も含めた導入メリットや設置費用等についての情報提供を行い、導入を促進します。
- PPA(電力購入契約)など、初期費用なしで住宅に太陽光発電設備等を設置する新しい導入手法について、県が事業プランを登録、県民へ周知することにより、住宅における太陽光発電の導入を促進します。

イ)事業所用太陽光発電の導入促進

- 事業者が太陽光発電事業の導入を検討するきっかけとなるよう、ポテンシャルマップや導入モデルの情報提供を行うほか、県内事業者の太陽光発電の導入促進のため、自家消費型太陽光発電設備の導入に対し補助することにより、事業活動で発生する温室効果ガス排出の削減を図ります。

- PPAなど、初期費用なしで事業所等に太陽光発電設備等を設置する新しい導入手法について、県が事業プランを登録、県内事業者へ周知することにより、事業所等における太陽光発電の導入を促進します。

ウ)県有施設への太陽光発電の導入促進

- 県有施設について、新築や改築等の機会を捉えて、地域の発電事業者と協力しながら、PPAの活用も含め、積極的な太陽光発電設備の導入を図るとともに、電力の調達に当たっても、できるだけ再エネ比率の高い事業者を調達先とするなど、再生可能エネルギーによる電力調達が進むよう取り組みます。
- 避難所の生活環境の整備、機能維持・向上のため、市町が設置・運営する避難所への太陽光発電設備、蓄電池(ソーラーパネル付ポータブル蓄電池等)等の新規整備に対して支援します。

② 次世代型太陽電池の導入促進

- 軽量で柔軟性があり、これまで設置が困難であった建物等でも活用が期待される「ペロブスカイト太陽電池」などの次世代型太陽電池について、国の官民協議会への参加、県内関係機関等に対する各種セミナー等を通じて情報共有や連携を図り、耐久性や安全性等も確認しながら、本県における導入の促進に取り組みます。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-2-2 地域と共生した再生可能エネルギーの利活用

【主な取組内容】

① 環境に配慮した再生可能エネルギーの導入促進

ア)ガイドライン等に基づく地域と共生した太陽光発電の導入促進

- 事業者が事前に災害発生リスクや地域への影響等を適切に把握し、地域の理解を得ながら太陽光発電施設を適正に設置・管理することで、太陽光発電事業が地域と共生した事業となるよう、香川県太陽光発電施設の設置等に関するガイドラインや関係法令の遵守の徹底を図ります。

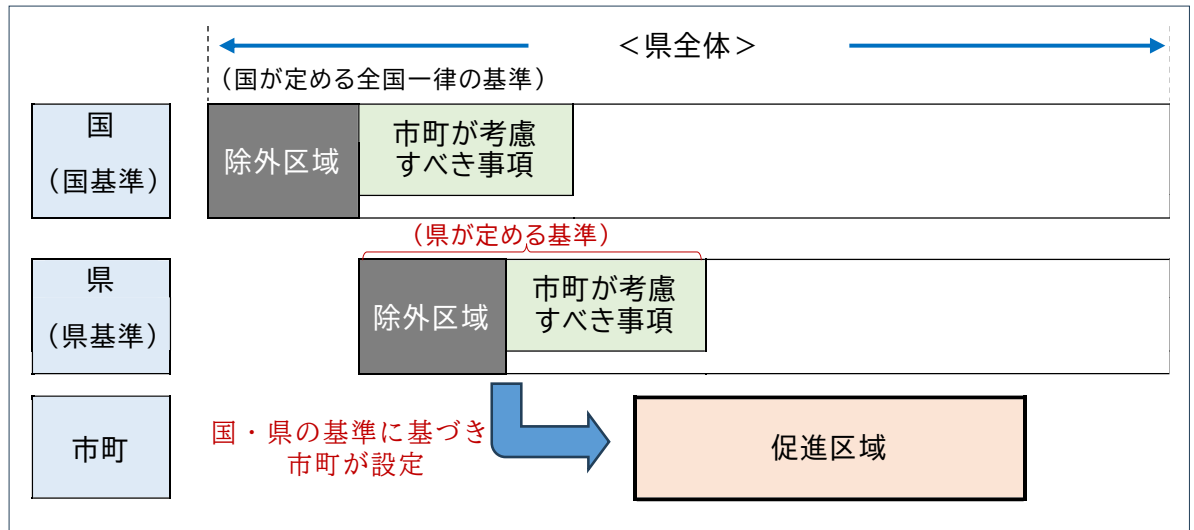
イ)環境配慮基準の策定・運用

- 地域との円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域の環境保全や課題解決に貢献する地域共生型の再生可能エネルギー事業の導入を促進するため、市町が地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地域脱炭素化促進事業をより円滑に進められるよう、本県における促進区域の設定に関する環境配慮基準を策定します。

環境配慮基準には、同法で定める基準(国の基準)に基づき、「促進区域に含めることが適切でないと認められる区域」(除外区域)及び「市町が促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項等」を定めます。

- 市町において地域脱炭素化促進事業の対象となる促進区域を設定するに当たっては、国及び本県が定める環境配慮の基準並びに自然的・社会的条件など市町ごとの地域特性を考慮する必要があることから、市町に対し情報提供や技術的な助言等を行うことにより、適正な促進区域の設定を支援します。

図6-1 環境配慮基準と促進区域の関係図



② 地域内資源の最大限活用

ア) 多様な再生可能エネルギーの導入検討

- 県が管理するダムにおいて、小水力発電の導入可能性調査を実施し、そのうち樫川ダムでは詳細設計を進めるなど、導入に向けた検討を進めます。

イ) 分散型エネルギーの効率的な利用促進

- 自家消費型太陽光発電設備と連系する蓄電池の導入に対し補助することで蓄電池の導入を促進し、地域における分散型エネルギーの効率的な利用を図ります。

ウ) CO₂ 排出削減量の環境価値の活用

- 各家庭が住宅用太陽光発電設備を設置することから生じるCO₂排出削減量を県がとりまとめ、J-クレジット制度により売却し、得られた収益を県内の環境保全活動事業に活用する「かがわスマートグリーン・バンク(太陽光発電)」の取組みを通じて、CO₂削減による環境価値の有効活用を図ります。
- 県有施設の電力の調達については、「香川県電力調達に係る環境配慮方針」に掲げる環境評価項目(二酸化炭素排出係数や再生可能エネルギーの導入状況など)に係る評価において、一定の基準を満たした事業者の中から行うほか、再生可能エネルギー比率を指定した電力の調達についても検討します。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-3 吸収源対策の推進

指標

施策展開	指標	単位	現況 【R6 年度】	目標 【R12 年度】
1-3-1	森林整備面積(累計)	ha	3,986 (R2~R6)	5,000 (R8~R12)
1-3-1	藻場造成面積	ha	128.6	検討中

現状と課題

- 地球温暖化の防止を図るためには、多くの炭素を固定している森林や沿岸域などの生態系の保全・再生を進めることにより、健全な生態系によるCO₂の吸収能力を高める必要があります。
- 吸収源対策としては、森林・木材による炭素貯蔵機能を最大限発揮させるために、県産木材の利用促進による森林整備と森林資源の循環利用を図るほか、瀬戸内の吸収源資源としてブルーカーボンの可能性にも着目し、本県の自然的特性を最大限活用することが重要であり、「森林や藻場を生かした吸収源対策の推進」を重点取組分野に位置付け、対策の加速化を図ります。

施策展開

1-3-1 森林や藻場を生かした吸収源対策の推進 ★重点取組分野③

【主な取組内容】

① 森林整備の推進

- 森林が持つ県土の保全や水資源の涵養、自然環境の保全等の機能増大を図るとともに、CO₂吸収源拡大のため、国の補助制度も活用しながら、間伐等の森林整備や保安林等の適切な管理・保全、森林整備の担い手の確保・育成に努め、また、高齢級化している広葉樹林の整備、里山森林資源の利活用を行う森林所有者の支援などにより、里山の整備を推進します。
- 早明浦ダム周辺等吉野川上流域で行われる水源林の除間伐等に対し、経費の一部を助成する「香川用水水源の森保全事業」の継続などにより、香川用水水源林の保全を支援します。

② みどりづくりの推進

- ボランティア等の協力を得て、フォレストマッチング推進事業やどんぐり銀行活動を実施するとともに、森林ボランティア団体等が実施する森づくり活動へ支援を行うなど、県民総参加の森づくりに取り組みます。
- CSR(企業の社会的責任)活動に関心のある企業・団体が県内での森林整備活動へ参加するきっかけづくりとして、企業・団体が実施した植栽、間伐などの森林の整備等の効果をCO₂吸収量の数値で認証します。

③ 県産木材の利用促進

- 「香川県建築物等における県産木材の利用の促進に関する方針」に基づき、県が整備する公共建築物等における県産木材の利用を推進するとともに、各市町が整備する施設における県産木材の利用の促進を図ります。
- 県産木材を利用した個人住宅やPR効果の高い民間施設の新築・増改築・リフォームに対して支援を行い、民間建築物における県産木材の利用を促進します。
- 病院、店舗、飲食店、銀行、観光施設、式場、モデル住宅(住宅展示場内)などのPR効果が高く、多くの人に県産木材の良さを普及啓発できる施設において、県産の認証木材等を利用して、新築や増改築、改装等を行う場合に、県産木材等の購入経費を補助します。
- 住宅や民間施設のほか、県が率先して公共建築物における県産木材の利用を推進するとともに、川上(森林組合など)と川中(製材工場など)・川下(工務店など)が連携して県産木材の安定供給を図ります。
- 各種イベントや県産木材製品等の展示・販売を通じた県産木材PR活動の支援や、県産木材製品等の展示・販売を行う、木づかい・木育の推進などにより、県産木材の普及啓発を図ります。

④ 藻場造成の推進

- 国の支援制度を活用して、幼稚魚の育成場となる藻場の整備を推進するとともに、漁業者自らが行う藻場保全活動などの漁場環境改善の取組みを支援します。
- 藻場(海草・海藻)・干潟等の海洋生態系は、豊かな漁場環境として生物多様性や水産資源を確保する重要な役割とともに、光合成により大気中のCO₂を吸収し、炭素として固定する能力を有することから、新たな吸収源(ブルーカーボン)としても注目されており、吸収・固定量の算定方法等について国の動向を注視しながら、科学的知見の収集や普及啓発に努めます。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-3-2 都市緑化の推進

【主な取組内容】

① 地域の緑化の推進

- みどり豊かで良好・快適な生活環境を形成できるよう、県民の憩いの場となる都市公園や海に親しめる快適性の高い港湾緑地のほか、道路の植樹帯などの整備や適切な維持管理に努めます。

② 建物緑化の推進

- 県民が取り組みやすい地球温暖化対策として、夏の日差しを和らげ、室温の上昇を抑えてくれる「緑のカーテン」の設置の普及促進に取り組みます。
- 都市部における民間所有の遊休地の芝生化や建築物の屋上緑化・壁面緑化を促進するとともに、県有施設についても、都市部での緑化の普及モデルとして、緑のカーテンの普及のほか、オリーブ等の植栽に取り組みます。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-4 脱炭素成長型経済構造への移行促進

指標

施策展開	指標	単位	現況 【R6 年度】	目標 【R12 年度】
1-4-1	FCV普及台数	台	33	66
1-4-2	GXに関する現地技術指導件数	件	15	23

現状と課題

- 世界的規模でエネルギーの脱炭素化に向けた取組み等が進められる中で、本県においても脱炭素成長型経済構造への円滑な移行を推進する必要があるとあり、水素などの次世代エネルギーの利活用やGX関連産業の活性化を図っていく必要があります。
- 2050年のカーボンニュートラルの実現には、水素など次世代エネルギーの活用が重要とされており、本県においても地域特性や既存インフラなどの強みを生かし、産業の集積する工業団地における拠点整備を促進するため、「次世代エネルギーの利活用」を重点取組分野に位置付け、対策の加速化を図ります。

施策展開

1-4-1 次世代エネルギーの利活用 ★重点取組分野④

【主な取組内容】

① 水素等次世代エネルギーの利用促進

ア)水素等利活用拠点の形成支援

- 発電・輸送・産業など幅広い分野での活用が期待される水素等の更なる利活用を拡大するため、導入可能性について検討していきます。
- 水素等サプライチェーンの構築に向け、技術動向や国の助成制度などの情報収集に努めながら、県内企業向けに勉強会を実施します。

イ)水素等の利用拡大の検討

- 次世代エネルギーである水素をエネルギーとして動くモビリティや水素ステーション等、水素利用の拡大について検討していきます。
- 坂出港におけるカーボンニュートラルポートの形成に向け、「坂出市番の州コンビナート水素等利活用推進協議会」と連携を取りながら、港湾脱炭素化推進計画の実現に向けた取組を検討していきます。

② 水素等次世代エネルギーの普及啓発

- 水素をはじめとする次世代エネルギーに関して、セミナー開催や先端技術の研究機関の視察等を通して、最新のエネルギー関連情報を提供します。
- 環境学習会など県民が参加するイベントで、子どもたちが水素について学ぶ機会を設け、水素エネルギーが活用される社会の実現に向けての理解と機運を醸成していきます。

方向性を同じくするSDGsのゴール



1-4-2 GX関連産業の活性化

【主な取組内容】

① GX関連産業の振興・育成

- 脱炭素化技術や新素材・高機能材料等の開発・利用技術、製造プロセスの高度化に加え、LCA(ライフサイクルアセスメント)による環境負荷の評価支援及び材料分析等評価技術の高度化などに関する技術支援や啓発を行い、県内企業の脱炭素化など次世代ものづくりを推進します。
- 再生可能エネルギーをはじめとした、エネルギー関連分野への進出をめざす事業者を対象に、「かがわエネルギー産業フォーラム」での勉強会の開催、研究施設等の視察を実施するほか、GX関連の見本市への出展を支援します。
- カーボンニュートラルポートの形成を支援するため、エネルギー関連分野における工場等を設置した企業に対して助成を行います。

方向性を同じくするSDGsのゴール



2 気候変動の影響に備えるための対策(適応策)

2-1 気候変動適応策の推進

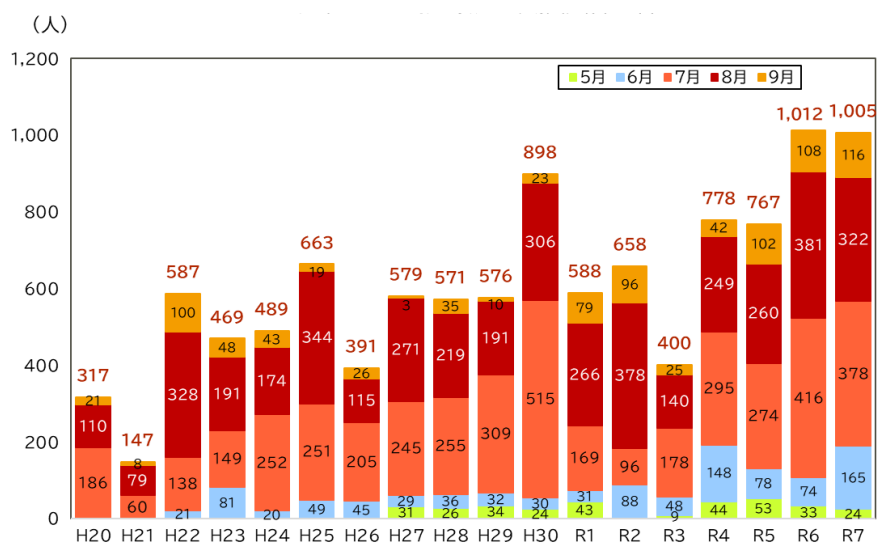
指標

施策展開	指標	単位	現況【R6年度】	目標【R12年度】
2-1-1	気候変動適応に関するセミナー等の実施件数	件	7	12
2-1-2	指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の設置件数	件	369 (R7.6)	500

現状と課題

- 県では、気候変動適応法第13条に基づき、地域における気候変動の影響等に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を行うために設置した「香川県気候変動適応センター」の情報拠点としての機能の充実を図りながら、本県の地域特性を考慮した気候変動への適応策を推進するため、庁内で連携し、県民や事業者に適切な情報をわかりやすく発信していく必要があります。
- 気候変動適応の一分野である熱中症対策を強化するため改正された気候変動適応法に基づいて、熱中症特別警戒情報(以下「熱中症特別警戒アラート」という。)の発表時に備えた連絡体制を整備し、指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の設置がさらに進むよう市町との連携を図るとともに、これらの制度について県民への周知に努める必要があります。
- 今後も、地球温暖化の進行に伴い、極端な高温等が起こる頻度とそれらの強度が増加すると予測されることから、熱中症リスクはさらに高まると見込まれ、広域的な熱中症対策が推進できるよう庁内体制を整備し、市町との連携を強化するとともに、効果的な普及啓発等を通じ、あらゆる主体における熱中症予防行動の促進を図ります。

図6-2 熱中症による救急搬送人員の推移(香川県)



「熱中症による救急搬送状況」(総務省消防庁)をもとに作成

2-1 気候変動適応策の推進	2-1-1 気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の提供等
	2-1-2 熱中症対策の推進

施策展開

2-1-1 気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の提供等

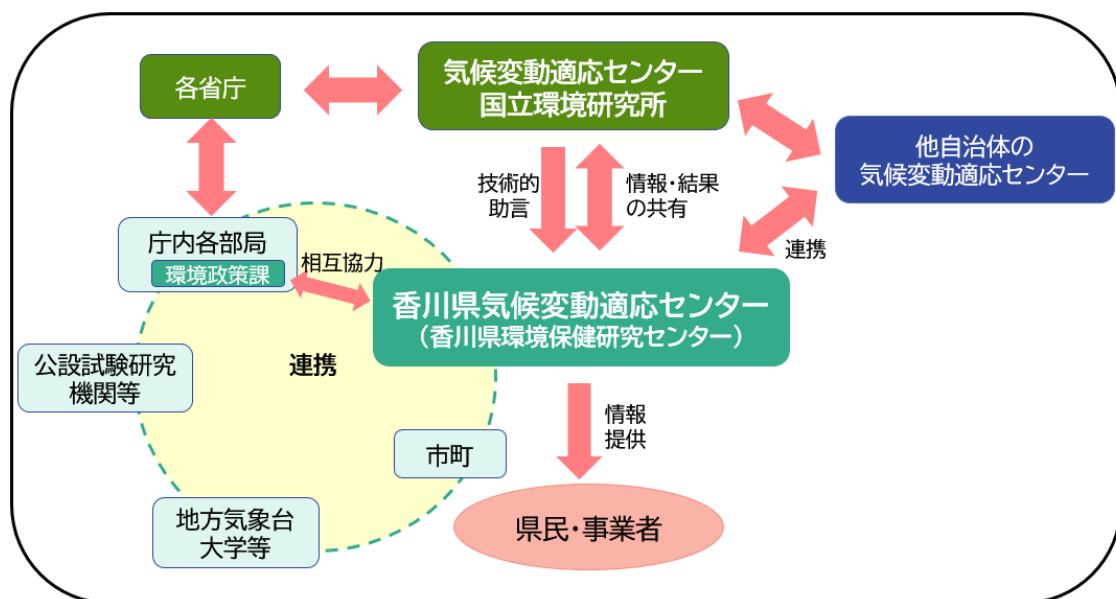
① 気候変動適応センターの機能充実

- 本県の実情に応じた気候変動適応を推進するため、気候変動適応法に基づき、香川県環境保健研究センターに設置した「香川県気候変動適応センター」において、庁内各部局や国立環境研究所等と連携して、地域の気候変動の影響等に関する科学的な知見の収集に努めます。

② 気候変動影響等に関する情報提供

- 本県の気候変動の影響や適応に関する情報を幅広く収集・整理・分析するとともに、各主体における意識醸成と適応策の取組みにつながるよう、ホームページやパンフレットなどあらゆる広報媒体等を利用して、積極的に、わかりやすい情報提供を行います。

図6-3 気候変動適応センターの役割と連携のイメージ



2-1-2 熱中症対策の推進

① 気候変動適応法に基づく熱中症対策の推進

- 熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境において、国民の予防行動を効果的に促すために発表される「熱中症警戒情報(以下「熱中症警戒アラート」という。)」の活用について、各種広報媒体を通じて周知するとともに、気候変動適応法の改正に伴い創設された「熱中症特別警戒アラート」の迅速な情報伝達に努めます。
- 気候変動適応法第21条に基づき、熱中症による人の健康に係る被害の発生を防止するため、市町が指定する「指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)」について、市町への情報提供や助言等を行い、さらに県内における設置が進むよう連携を図ります。
- 気候変動適応の一分野として重要な課題である熱中症対策を推進するため、各種広報媒体や啓発資材を活用し、あらゆる主体の予防行動を促すよう、効果的な普及啓発や積極的な情報提供に努めます。

② 熱中症対策のための庁内体制整備及び市町との連携強化

- 熱中症対策実行計画に基づき、国と連携しながら、熱中症対策のための庁内体制を整備するとともに、県内の市町及び事業者との連携を強化し、地域の関係主体における自主的かつ主体的な熱中症対策を促進します。
- 気候変動適応法の改正に伴い、市町が行う熱中症対策に関する事務又は業務の実施を支援するとともに、市町との連携強化を図ることで、本県における広域的な熱中症対策を推進します。

方向性向性を同じくするSDGsのゴール



2-2 各分野における気候変動適応策の推進

指標

施策展開	指標	単位	現況【R6年度】	目標【R12年度】
2-2-1	地球温暖化に対応した県オリジナル品種の普及面積	ha	8.7 (R5)	25.8
2-2-2	公共用水域に係る環境基準達成率(河川BOD)	%	66 (R5)	改善
2-2-4	防災アプリ「香川県防災ナビ」のダウンロード件数及び防災情報メールの登録件数	件	83,255	150,000
2-2-5	指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)設置件数(再掲)	件	369 (R7.6)	500

現状と課題

○ 国の分類体系に沿って整理した分野において既に取り組んでいる施策のうち、農林水産分野における地球温暖化に対応した新品種や栽培技術の開発のほか、災害対策や熱中症対策等、適応策に資するものも多くありますが、気候変動の影響は長期にわたって拡大すると予測されることから、多様な関係者の連携のもと、本県の自然的経済的社会的状況に応じた取組みを着実に推進していく必要があります

※ 国の分類体系…「農業・林業・水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」

施策体系

2-2 各分野における気候変動適応策の推進	2-2-1 農林水産分野
	2-2-2 水環境・水資源分野
	2-2-3 自然生態系分野
	2-2-4 自然災害分野
	2-2-5 健康分野
	2-2-6 産業・経済分野
	2-2-7 県民生活分野

施策展開

気候変動適応に関する施策は、気候変動及び気候変動影響に関する科学的知見を踏まえて実施することが重要であり、国では、多様な分野における気候変動影響の観測や予測、調査研究等を推進するとともに、最新の科学的知見を踏まえ、「気候変動影響評価報告書(令和2年12月)」として公表し、おおむね5年ごとに見直すこととしています。

本県においても、地域の実情に応じた適応策を総合的かつ計画的に推進するため、さまざまな分野で既に現れている気候変動の影響とともに、将来にわたって影響すると予測されるものを整理し、取組みの方向性をまとめました。

表6-1 香川県における気候変動影響の分類体系

分 野	項 目	
農林水産分野	農業	水稲
		野菜等
		果樹
		麦、大豆、飼料作物等
		畜産
		病害虫、雑草等
		食糧生産基盤
	林業	木材生産(人口林等)
		特用林産物(きのこ類等)
	水産業	海面漁業・沿岸漁場環境
		増養殖業
水環境・水資源分野	水環境	ダム湖
		河川
		沿岸及び閉鎖性海域
	水資源	水供給(地表水)
		水供給(地下水)
自然生態系分野	陸域生態系	里地・里山生態系
		人工林
		野生鳥獣の影響
	淡水・沿岸・海洋生態系	
	その他	生物季節
		分布・個体群の変動
自然災害分野	河川	洪水・内水
	沿岸	海面水位の上昇
		高潮・高波
		海岸浸食
	山地	土石流・地すべり等
健康分野	暑熱	熱中症等
	感染症	水系・食品媒介性感染症
		節足動物媒介感染症
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響
産業・経済分野	製造業・商業	
	金融・保険	
	観光業	
	建設業	
県民生活分野	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等
	文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節、伝統行事・地場産業等
	その他	暑熱による生活への影響等

2-2-1 農林水産分野

① 農業

【気候変動の影響】

表6-2 農林水産分野(農業)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
水稻	・ 出穂期・成熟期の気温上昇により品質が低下(白未熟粒の発生、一等米比率の低下)しています。 ・ 気温上昇により出穂期・成熟期の早進化傾向が見られます。	・ 収量は21世紀半ばまでは増加傾向ですが、21世紀末には減少に転じ、品質は低下する可能性があります。
野菜等	・ 高温・多雨等によるレタス、ブロッコリー等葉菜類の定植作業の遅れ、生育不良や生理障害が生じています。 ・ 夏季の高温によるイチゴの花芽分化遅延が確認されています。 ・ 夏季の高温によりアスパラガスの品質低下、萌芽や収穫量の不安定化が見られます。 ・ 球形成時期の気温(地温)の上昇により、ニンニクの不結球葉状化等による収穫量の減少が発生しています。 ・ 夏季の高温による花きの生育不良が生じています。	・ 葉菜類では、気温上昇による生育の早期化・栽培成立地域の北上・CO₂濃度の上昇により、重量が増加する可能性があります。 ・ 果菜類(トマト、パプリカ)では、気温上昇による果実の大きさ、収量への影響が懸念されます。
果樹	・ ブドウの着色不良、カンキツの浮皮・生理落果等の品質低下等が見られます。 ・ 高温・乾燥により、キウイフルーツの収穫時期の前進、葉焼け・落葉の発生に伴う糖度不足などの品質低下や貯蔵性の低下が発生しています。	・ 栽培適地が変化する可能性があります。(ウンシュウミカンでは栽培適地の減少、亜熱帯果樹では栽培適地の増加) ・ ブドウ・モモは高温による生育障害が懸念されます。 ・ ニホンナシは21世紀末には沿岸域を中心として低温要求量が高い品種の栽培困難地域の拡大が懸念されます。
麦、大豆、飼料作物等	・ 小麦の生育期間が短縮しています。	・ 小麦、大豆では、気温上昇による生育期間の短縮、減収が懸念されます。 ・ 夏季の高温等による飼料作物の収量・品質の低下が懸念されます。 ・ 飼料用トウモロコシでは、2080年代には関東地域から九州地域にかけて二期作栽培適地が拡大する可能性があります。

項 目	現在の状況	将来予測される影響
畜産	暑熱による家畜(牛、豚、鶏)の生育低下や肉質・乳量・乳成分・産卵率等の低下が見られます。	- 温暖化とともに家畜の成長への影響が増大すると懸念されています。 - 乳用牛では高温だけではなく高湿度になることで生産性への負の影響が増大する可能性があります。 - 暑熱対策に要するコストの増加が懸念されます。
病害虫・雑草等	- ネギやタマネギのべと病等の病害が多発しています。 - レタス、ニンニクにおける白絹病(高温性の病害)の発生が増加しています。	- 病害虫の分布域が拡大・北上し、発生量の増加も懸念されます。 - 雑草の定着可能域が拡大・北上が懸念されます。
食糧生産基盤	- 降雨強度の増加による農業生産基盤への影響が見られます。 - ため池管理では、少雨の頻度増加による用水不足が発生しています。 - 排水機場管理では、大雨・洪水による年間ポンプ運転時間が増大・拡大しています。	- 低標高の水田での湛水時間長期化、極端な降雨の頻度や強度の増加に伴う地すべり等の斜面災害の多発による農地への影響が懸念されます。 - 台風勢力増大による河口低平農地の高潮災害危険性の増加が懸念されます。 - 大雨注意報の増加によるため池管理労力の増加、大雨時のため池水位が設定された洪水位を超過する可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- ・ 農業者への高温対策の指導
- ・ 地球温暖化に対応した新品種の開発
- ・ 地球温暖化に対応した栽培技術の開発
- ・ 麦の安定・多収栽培技術の確立
- ・ 高温時期の飼養管理に関する指導や、暑熱対策に関する情報提供の実施
- ・ 病害虫の発生を予察し、これに基づく情報提供の実施
- ・ 農業用水路やため池等の設計に用いる確率降雨量の定期的な更新

【地球温暖化に対応した新品種の開発事例】

図6-4 さぬきのめざめ2021



図6-5 さぬきキウイっこ

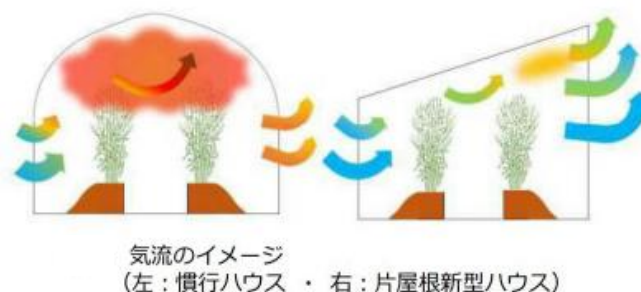


【地球温暖化に対応した栽培技術の開発事例】

図6-6 片屋根新型ハウス



図6-7 片屋根新型ハウスの気流イメージ



提供：香川県農業生産流通課

② 林業

【気候変動の影響】

表6-3 農林水産分野(林業)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
木材生産 (人工林等)	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 高齢級化が進むスギ・ヒノキ人工林における風害増加が懸念されます。
特用林産物(きのこ類等)	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ シイタケの原木栽培において、夏場の気温上昇による病害菌の発生、子実体(きのこ)発生量の減少が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 森林の多面的機能の維持増進を図り、健全な森林を造成するため、森林所有者が行う植栽、間伐等森林整備への補助や県産木材の利用の促進
- ・ 特用林産物の生産等の実態把握

③ 水産業

【気候変動の影響】

表6-4 農林水産分野(水産業)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
海面漁業・沿岸漁場環境	・ 冷水性の魚種(マコガレイ、メバル、アイナメ、イカナゴ等)の漁獲量が減少している一方で、暖水性や温水性の魚種(マダイ、ハモ、キジハタ、オニオコゼ等)の漁獲量が増加しています。 ・ イカナゴについては、夏季の高水温によるへい死や再生産への悪影響が確認されています。 ・ 南方系の魚種の出現が増加しており、アイゴなどの植食性魚類の食害による藻場の消失(磯焼け)やナルトビエイによる二枚貝類の食害が発生しています。 ・ 夏季の高水温により、沖で獲れた魚を活かして持ち帰ることが困難な場合が生じています。	・ これまで出現していなかった南方系の魚種がさらに増加すると考えられます。 ・ 藻場の減少により魚介類の産卵や育成の場が失われることで、水産資源への悪影響が懸念されます。 ・ 夏季の高水温による漁獲物の品質の低下が懸念されます。
増養殖業	・ 養殖ノリでは、高水温による生産開始の遅れや生理障害の発生、クロダイなどの食害魚の活発化により、収穫量が減少しています。 ・ 冷水性の養殖サーモンでは、水温上昇により海面での養殖期間が短縮され、目標サイズまで成長させることが困難なケースが発生しています。	・ 高水温に弱い養殖品種へのストレス増加が懸念され、対象種によっては養殖が不適な海域となるおそれがあります。 ・ ノリ養殖では、さらなる養殖期間の短縮や食害の拡大により、収量低下が懸念されます。 ・ 低水温に弱いブリ類の養殖期間の延長や周年養殖の可能性ががあります。

【本県における適応の取組み】

- ・ 海水温上昇などの海域環境に対応した増養殖技術の開発・普及
- ・ 海水温等の海域環境のモニタリング調査の実施
- ・ 環境に適応して増加した魚種の有効利用・高付加価値化
- ・ 食害生物の防除対策の実施
- ・ 藻場造成や底質改善など漁場環境を改善させる取組みの実施

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-2 水環境・水資源分野

① 水環境

【気候変動の影響】

表6-5 水環境・水資源分野(水環境)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
ダム湖	現時点では、明らかな影響は確認されていません。	- 富栄養ダム湖の増加が懸念されます。 - 無降水日の増加により、河川水量とともにダムへの流入量が減少し、渇水が深刻化する時期には水質悪化が懸念されます。
河川	1981～2007年度における全国の河川 3,121 観測点のうち、夏季は73%、冬季は77%で水温の上昇傾向が確認されています。 - 短期集中降雨の増加等の降水現象が極端化しています。	- 水温上昇に伴うDO(溶存酸素)の低下等が懸念されます。 - 台風強度の増大に伴う降水量の増加等により、浮遊砂量・土砂生産量の増加が懸念されます。 - 無降水日の増加により、河川水量が減少し、渇水が深刻化する時期には水質悪化が懸念されます。
沿岸域及び閉鎖性海域	1970年代～2010年代における全国207地点のうち132地点において表層海水温の有意な上昇傾向が見られます。(人為的な影響を受けた測定点含む)	- 海面温度の上昇が懸念されます。 - 瀬戸内海では、水温の上昇により栄養塩類濃度が、夏季は表層で上昇傾向・冬季は低下傾向となる可能性が増加すると予測されます。 - 海面上昇に伴う沿岸域の塩水遡上域拡大が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 水質の常時監視
- ・ 家庭や工場事業場からの汚濁負荷の削減対策

② 水資源

【気候変動の影響】

表6-6 水環境・水資源分野(水資源)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
水供給 (地表水)	・ 無降雨・少雨による給水制限、香川用水の取水制限	・ 渇水の深刻化に伴う水需要・供給のミスマッチによる水道水、農業用水、工業用水等への影響が懸念されます。 ・ 維持用水(渇水時にも維持すべき流量)等への影響が懸念されます。 ・ 海面水位の上昇による河川河口部における海水(塩水)遡上による取水支障等が懸念されます。
水供給 (地下水)	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 海面水位の上昇による地下水の塩水化が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 渇水による取水制限の頻発化や長期化に備えるため、水資源施設の整備や既存施設の効率的な活用
- ・ 渇水時の緊急水源確保の補助
- ・ 森林の多面的機能(水源の涵養等)の維持増進を図るため、森林所有者等による植栽、間伐等森林整備や県産木材の利用の促進
- ・ 都市用水などの安定供給機能を併せ持つダムの計画的建設
- ・ 地下水の保全及び適正利用の推進(地下水位の継続観測、水質の常時監視、利用状況の把握、揚水量の自主規制等)

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-3 自然生態系分野

① 陸域生態系

【気候変動の影響】

表6-7 自然生態系分野(陸域生態系)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
里地・里山生態系	気温上昇による生物の季節現象の変化や南方系の生物の定着などによる生態系への影響が懸念されていますが、現時点では、明らかな影響は確認されていません。	- モウソウチク、マダケの分布適地の高標高への拡大が懸念されます。 - ブナ、アカガシ、モミなどの分布適地縮小が懸念されます。 - 気温の上昇や気候変動に伴う異常気象の激甚化・頻発化などにより、生態系を構成する生物の生息環境が悪化することが懸念されます。
人工林	スギ林の衰退が確認されています。	現在より3℃気温上昇で、年間の蒸散量が増加し、特に年間降水量が少ない地域では、スギ人工林の脆弱性増加が懸念されます。
野生鳥獣の影響	- ニホンジカ、イノシシの分布域が拡大しています(ニホンジカの増加は複合的な要因が指摘されています)。 - ニホンジカの分布拡大に伴う植生への食害・剥皮被害等の影響が確認されています。	ニホンジカは、冬季の気温上昇も要因の一つとして、生息密度増加が懸念されます。

② 淡水・沿岸・海洋生態系

表6-8 自然生態系分野(淡水・沿岸・海洋生態系)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
—	水温上昇による南方系の生物の定着などによる生態系への影響が懸念されていますが、現時点では、明らかな影響は確認されていません。	水温の上昇や気候変動に伴う異常気象の激甚化・頻発化などにより、生態系を構成する生物の生息環境が悪化することが懸念されます。

③ その他

表6-9 自然生態系分野(その他)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
生物季節	ソメイヨシノなど植物の開花の早まりが見られます。	- 植物の開花時期や落葉広葉樹の葉がつきだす時期の早まり、紅葉の色づきの悪化などが懸念されます。 - 個々の種が受ける影響にとどまらず、種間のさまざまな相互作用への影響が懸念されます。
分布・個体群の変動	現時点では、明らかな影響は確認されていません。	- 分布域やライフサイクルの変化等による種の絶滅が懸念されます。 - 侵略的外来種の侵入が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 里山林の多面的機能の維持増進を図るため、森林所有者等が行う周辺の森林を被圧しつつある荒廃した竹林や高齢級化した広葉樹林の整備、里山森林資源の利活用への支援
- ・ 森林の多面的機能の維持増進を図り、健全な森林を造成するため、森林所有者等が行う植栽、間伐等森林整備への補助や県産木材の利用の促進
- ・ 森林所有者等が行うニホンジカによる人工林の幼齢木の食害や皮はぎの被害を防止するための防護柵設置等への支援
- ・ 侵略的外来種の確認状況等の情報収集等
- ・ 生物多様性を保全するため、さまざまな主体との連携による希少野生生物の保護活動や情報収集、香川県レッドデータブックなどを活用した在来生物の保護や外来生物を県内に「入れない・捨てない・拡げない」取組みの促進

【県産木材の利用促進事例】

図6-8 香川県立アリーナ

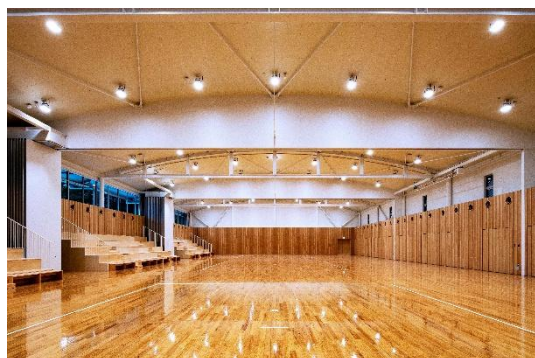


図6-9 「かがわヒノキ」ブランドロゴマーク



提供：香川県森林・林業政策課

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-4 自然災害分野

【気候変動の影響】

① 河川

表6-10 自然災害分野(河川)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
洪水・内水	・ 雨の降り方が極端化しており、大雨事象の頻度増加、短時間降雨の強度増大等が見られます。 ・ 平成30年7月豪雨においては、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加も寄与したとされており、記録的な長時間の降雨に加え、短時間高強度の降雨も広範囲に発生したことにより、本県にも甚大な被害をもたらしました。 ・ 平成30年における7月豪雨や台風第24号など、各地で洪水被害や内水氾濫の発生が報告されています。	・ 洪水や内水被害を起こし得る大雨事象の増加、浸水被害の増加が懸念されます。 ・ 気温上昇に伴う洪水による被害の増大が懸念されます。

② 沿岸

表6-11 自然災害分野(沿岸)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
海面水位の上昇	・ 日本周辺の海面水位が上昇傾向にあります。	・ 高潮・高波による被災リスクの増大が懸念されます。 ・ 河川や沿岸の人工物の機能低下、沿岸部の水没・浸水、港湾・漁港機能への支障、干潟・河川の感潮区間の生態系への影響が懸念されます。
高潮・高波	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 海面水位の上昇により、高潮の浸水リスクの増加が懸念されます。 ・ 海面水位の上昇、台風や冬季の発達した低気圧の強大化により、高潮・高波の危険性が増大し、河川の取水施設や海岸の堤防・護岸等構造物の安全性確保が懸念されます。
海岸侵食	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 海面水位の上昇による海岸が浸食される可能性の増加が懸念されます。

③ 山地

表6-12 自然災害分野(山地)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
土石流・地すべり等	- 土砂災害、深層崩壊、同時多発型表層崩壊・土石流、土砂・洪水氾濫による大規模土砂災害が発生しています。 - 平成30年7月豪雨においては、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加も寄与したとされており、記録的な長時間の降雨に加え、短時間高強度の降雨も広範囲に発生したことにより、本県にも甚大な被害をもたらしました。 図6-10 平成30年7月豪雨の被害状況  提供：香川県河川砂防課	- 降雨強度の大きい大雨、その降雨強度の長時間化、総雨量の大きい大雨等により、集中的な崩壊・がけ崩れ・土石流等の頻発、被害の拡大が懸念されます。 - 土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加が懸念されます。 - 森林域で極端な大雨が発生することによる流木被害の増加が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- 気候変動により頻発化・激甚化する水災害に対する、国、県、市町、地域の企業、住民などあらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」とともに、ハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策の推進
- 気候変動等による洪水被害等を軽減するため、計画的・効率的な河川改修や治水機能と利水機能を有するダム建設など、ハード対策を推進
- 行政と住民等の連携の下に、迅速かつ経済的な浸水対策を推進するため、浸水シミュレーション等による浸水リスク評価に応じたきめ細かな対策目標と、既存施設を最大限活用した対策等による浸水対策の実施
- 海面上昇や台風の強大化による高潮・高波、海岸侵食が懸念されることから、影響度を検討のうえ、海岸整備の実施
- 森林の多面的機能(土砂流出防止等)の維持増進を図るため、森林所有者等が行う植栽、間伐等森林整備や県産木材の利用の促進
- 山地災害の防止を図るため、治山施設の整備、荒廃地等の復旧整備
- 気候変動等による土砂災害などの自然災害を防止・軽減するため、砂防事業などによる災害予防施設の整備など、ハード対策を推進
- 近年全国各地で頻発、激甚化する水災害に対し、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、「逃げ遅れゼロ」を実現するため、水害リスク情報の共有や、住民の避難確保体制の整備といったソフト対策の充実・強化
(ハザードマップの作成や、かがわ防災Webポータル、香川県防災ナビ等による情報発信等)

図6-11 「流域治水」の施策イメージ



出典：国土交通省ウェブサイト

図6-12 香川流域治水プロジェクト(高松ブロック)の取組み例



提供：香川県河川砂防課

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-5 健康分野

① 暑熱

【気候変動の影響】

表6-13 健康分野(暑熱)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
熱中症等	・ 熱中症による救急搬送人員が増加傾向にあります。 ・ 高齢者の熱中症救急搬送人員が多く(全体の約6割)、住宅内で多く発症する傾向にあります。 ・ 全国では、若・中年層では、屋外での労働時・スポーツ時の発症が多く見られます。 ・ 全国、香川県ともに夏季の厳しい暑さが続き、熱中症警戒アラートの発生回数が年々増加傾向にあります。	・ 気温上昇により心血管疾患による死亡者数増加、暑熱による高齢者の死亡者数増加が懸念されます。 ・ 暑熱による超過死亡者数の増加が懸念されます。 ・ 暑さ指数(WBGT)の上昇に伴い、特に屋外での労働可能時間の短縮や、あらゆる屋外活動に厳重な警戒が必要となる日数の増加が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 関係課及び企業・団体等の緊密な連携のための庁内連絡会や熱中症対策ネットワーク会議の設置による総合的かつ計画的な熱中症対策の推進
- ・ 日傘の利用や室内温度上昇の抑制効果のある緑のカーテン等の熱中症対策の普及啓発を実施
- ・ 教職員向けの熱中症対策研修等の実施
- ・ 遠足や課外活動等における熱中症対策用機器の貸出
- ・ 気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究の実施
- ・ リーフレット等の配布による熱中症対策に関する普及啓発
- ・ 熱中症警戒アラートや暑さ指数(WBGT)の活用による熱中症対策推進

【熱中症対策取組み事例】

図6-13 小学校における熱中症対策出前講座



提供: 香川県環境保健研究センター

② 感染症

【気候変動の影響】

表6-14 健康分野(感染症)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
水系・食品媒介性感染症	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 水系・食品媒介性感染症の拡大が懸念されます。
節足動物媒介感染症	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 蚊媒介感染症の発生リスク拡大が懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ ダニ媒介感染症・蚊媒介感染症の啓発

③ その他

【気候変動の影響】

表6-15 健康分野(その他)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
温暖化と大気汚染の複合影響	・ 現時点では、明らかな影響は確認されていません。	・ 光化学オキシダント濃度の経年的増加に温暖化も一部寄与している可能性が示されており、温暖化によって更にオキシダント濃度が上昇し、健康被害が発生する可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- ・ 大気汚染常時監視、有害大気汚染物質調査、排出基準の遵守状況監視等
- ・ 光化学オキシダントによる健康被害を防止するため夏季対策期間を設けて監視体制を強化し、迅速な注意報等の発令など光化学オキシダントによる健康被害の防止

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-6 産業・経済分野

① 製造業・商業

【気候変動の影響】

表6-16 産業・経済分野(製造業・商業)における気候変動影響

現在の状況	将来予測される影響
・ 全国では、製造業における過去5年間(2020-2024年)の職場における熱中症による死亡者数及び死傷者数は、建設業に次いで多く発生しています。 ・ 全国では、大規模な自然災害により、工場・事務所等の破損等による操業の停止、売上の減少、原材料の供給停止など、さまざまな被害が発生しています。	・ 企業の生産過程、生産物の販売、生産施設の立地などに直接的、物理的な影響を及ぼすとともに、生産技術の選択、生産費用など経営環境等にも影響を及ぼすことが懸念されます。 ・ 気候変動の影響により生じる新たな需要が、ビジネス機会の創出となる可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- ・ セミナー等により地球温暖化の影響等に関する情報提供による事業活動における適応策の促進
- ・ BCP(事業継続計画)の策定運用促進

② 金融・保険

【気候変動の影響】

表6-17 産業・経済分野(金融・保険)における気候変動影響

現在の状況	将来予測される影響
・ 全国では、自然災害とそれに伴う損害保険の支払額が著しく増加しています。	・ 自然災害とそれに伴う保険損害が増加し、保険金支払額や再保険料が増加する可能性があります。 ・ 担保資産への損害や気象の変化による経済コストの上昇などの脅威がある一方、適応事業融資、天候デリバティブ(金融派生商品)の開発などの新たなビジネス機会となる可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- ・ 金融機関や関係団体等との連携体制構築による、事業者のESG(環境配慮型)の投資促進

③ 観光業

【気候変動の影響】

表6-18 産業・経済分野(観光業)における気候変動影響

現在の状況	将来予測される影響
現時点では、明らかな影響は確認されていません。	夏季の観光快適度低下、春季・秋～冬季の観光快適度上昇の可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- 外国人観光客向け防災マニュアルの作成等、災害に備えた観光客受入環境の整備

④ 建設業

【気候変動の影響】

表6-19 産業・経済分野(建設業)における気候変動影響

現在の状況	将来予測される影響
全国では、過去5年間(2020-2024年)の職場における熱中症による死亡者数、死傷者数は、ともに建設業において最大となっています。	職場における熱中症による死亡災害の傾向として屋外作業が約7割を占め、屋外作業や身体作業強度が高い建設業においては、気候変動の影響により更なる増加の懸念があります。

【本県における適応の取組み】

- 県発注工事(建築工事除く)において、現場での熱中症対策で必要となる経費の適切な計上の実施

方向性を同じくするSDGsのゴール



2-2-7 県民生活分野

① 都市インフラ、ライフライン等

【気候変動の影響】

表6-20 県民生活分野(都市インフラ、ライフライン)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
水道、 交通等	- 豪雨や台風による水道インフラ、鉄道施設への影響、道路のアンダーパス部等の冠水被害、道路に隣接する土砂災害等が発生しています。 - 渇水による水道インフラへの影響が確認されています。	- 電力インフラについて、台風や海面水位の上昇、高潮・高波による発電施設への直接的被害や、冷却水として利用する海水温上昇による発電出力の低下が懸念されます。 - 水道インフラについて、河川の微細浮遊土砂の増加による水質管理への影響が懸念されます。 - 交通インフラに関して、道路のメンテナンス、改修、復旧に必要な費用の増加が懸念されます。 - 気象災害に伴って廃棄物の適正処理に影響が生じる、洪水氾濫により災害廃棄物が発生する等の可能性があります。

【本県における適応の取組み】

- 水道水の安全性や給水の確実性を確保するため、香川用水を含む水道施設の更新・耐震化等を支援
- 香川用水の渇水時及び事故時等の断水を回避するため、香川用水調整池である宝山湖の利用の推進
- 一定規模以上の建築物に対する雑用水利用施設(排水再利用施設、雨水等利用施設及び下水処理水の再生水を利用するために必要な配管、ポンプ等の施設)の設置の指導
- 危機的な渇水時に地下水を生活用水(トイレなどの雑用水)として活用するため、井戸情報のデータベース化
- 災害時等における大規模停電発生時にも重要給水施設への給水が可能となるよう施設整備等(非常用発電機の整備)の実施
- 近年の激甚化、頻発化する災害に備え、重要インフラが災害時にしっかりと機能が維持できるように、道路法面对策や路面冠水対策等の実施
- 災害時にも廃棄物の適正処理に影響が生じないよう、災害廃棄物処理体制の充実・強化を図るため、災害廃棄物処理広域訓練等を実施

② 文化・歴史などを感じる暮らし

【気候変動の影響】

表6-21 県民生活分野(文化・歴史などを感じる暮らし)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
生 物 季 節、伝 統 行 事・地 場産業等	・ 高松地方気象台が観測するサクラの開花日が早くなっています。(10年あたり1.3日の変化率) ・ イチョウ、セミ、野鳥等の動植物の生物季節の変化について報告されています。	・ サクラの開花から満開までに必要な日数の短期化、それに伴う花見期間の減少、サクラを観光資源とする地域への影響が懸念されます。 ・ ナンコウウメの開花期間について、3℃の気温上昇により自然受粉に影響が生じ、開花期間の短縮化される報告があります。

【本県における適応の取組み】

- ・ サクラの開花予想等、状況に合わせてイベント期日を変更する等、生物季節の変化に合わせた対応策等の実施

③ その他

【気候変動の影響】

表6-22 県民生活分野(その他)における気候変動影響

項 目	現在の状況	将来予測される影響
暑 熱 に よ る 生 活 へ の 影 響 等	・ 大都市だけでなく、地方の中小都市でも気候変動による気温上昇にヒートアイランドの進行による気温上昇が重なり、その影響として人々が感じる熱ストレスが増大し、熱中症リスクが増大しています。 ・ 全国、香川県ともに夏季の厳しい暑さが続いており、暑さ指数(WBGT)の上昇や熱中症警戒アラートの発表回数の増加により、屋外活動等が制限されるケースが見られます。	・ ヒートアイランドと気候変動による気温の上昇が加わり、気温は引き続き上昇を続ける可能性が高くなっています。 ・ 熱中症の発生リスクを示す指標である暑さ指数(WBGT)も上昇傾向を示すことが懸念されます。 ・ 熱ストレスの増加に伴い、だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさといった健康影響が現状より悪化すると懸念されます。 ・ 熱ストレスが増加することで労働生産性が低下し、労働時間の経済損失が発生することが懸念されます。

【本県における適応の取組み】

- ・ 建物緑化の推進や都市公園等の整備による都市緑化の推進
- ・ 日傘の利用や室内温度上昇の抑制効果のある緑のカーテンの設置などの予防法及び対処法の周知による熱中症対策の普及啓発(健康分野の再掲)
- ・ 教職員向けの熱中症対策研修等の実施(健康分野の再掲)
- ・ 遠足や課外活動等における熱中症対策用機器の貸出(健康分野の再掲)

- ・ 気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究の実施(健康分野の再掲)
- ・ リーフレット等の配布による熱中症対策に関する普及啓発(健康分野の再掲)
- ・ 熱中症警戒アラートや暑さ指数(WBGT)の活用による熱中症対策推進(健康分野の再掲)

方向性を同じくするSDGsのゴール



第7章 推進体制及び進行管理

1 計画の推進体制

計画の推進には、県民、事業者、国・県・市町等のすべての主体が、地域から地球環境の保全に取り組んでいくという共通の価値観を持ち、相互の連携と適切な役割分担のもと、地球温暖化対策に関する各種の施策や取組みを着実に進める必要があります。

○ 県民

私たちの快適で便利な生活の中から温室効果ガスが排出されていること、また、それが地球温暖化問題にもつながっていることを強く認識し、個人・家庭で取り組める温暖化対策を着実にかつ継続的に実践し、脱炭素型ライフスタイルへ転換していく必要があります。

区 分	わたしたちにできること
徹底した排出削減対策の推進	・ エアコンや冷蔵庫の適切な温度設定やこまめな節電を心がける。 ・ マイボトル・マイバッグを利用する。 ・ 買い物時の「てまえどり」の実践や、外食時には必要な量を注文するなど、食品ロスの削減を意識する。 ・ 家電製品の買い替え時には、省エネ性能の高いものを選択する。 ・ アイドリングストップなどエコドライブの実践や環境性能に優れた自動車を選択する。 ・ 通勤・通学等、外出時に公共交通機関や自転車を利用する。
再生可能エネルギーの導入促進	・ 住宅用太陽光発電設備・蓄電池、ZEHの導入を検討する。 ・ 再生可能エネルギーを利用した電力を購入する。
吸収源対策の推進	・ 県産木材、県産木材製品を積極的に利用する。 ・ どんぐり銀行等の森づくり活動に参加する。
気候変動適応策の推進	・ 食品のストックや賞味期限のこまめな確認、規格外の食材を取り入れるなど、限られた食材を無駄にしない。 ・ ハザードマップや「香川県防災ナビ」等の防災アプリを活用し、避難場所や経路の確認、非常用グッズの準備などの防災対策を行う。 ・ 天気予報などで熱中症情報の確認し、エアコンの適切な利用や日傘の使用、こまめな水分補給・休息等の熱中症対策を行う。

○ 事業者

事業活動においては、製品の製造、流通、消費、廃棄の各過程や、サービスの提供などすべての場面で温室効果ガスが排出されていることから、省エネ・省資源対策とともに再エネや次世代エネルギーの導入検討等を主体的かつ計画的に推進していくことが必要です。

区 分	わたしたちにできること
徹底した排出削減対策の推進	・ 空調設備の適切な温度設定や照明の間引き、OA機器の省エネモード活用などによる節電を徹底する。 ・ 環境に配慮した事務用機器、高効率の設備・機器を積極的に選択する。 ・ 工場等へのBEMSの導入を検討する。 ・ エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入による環境配慮型経営を実施する。 ・ アイドリングストップなどのエコドライブの実践や環境性能に優れた自動車を社用車として購入する。
再生可能エネルギーの導入促進	・ 事業所への太陽光発電設備・蓄電池、ZEBの導入を検討する。 ・ J-クレジットの活用を検討する。
吸収源対策の推進	・ 県産木材、県産木材製品を積極的に利用する。 ・ フォレストマッチング推進事業等の森づくり活動に参加する。
脱炭素成長型経済構造への移行促進	・ GX関連産業への技術革新・事業展開を図る。 ・ 水素等の次世代エネルギーに関する情報収集を行う。
気候変動適応策の推進	・ 高温耐性品種の導入や亜熱帯性の作物への転換等を行う。 ・ 職場における熱中症を防ぐため、予防教育の実施や、熱中症を生ずるおそれのある作業の特定、重篤化を防止するための現場における対応手順等の作成を行う。 ・ 気候変動によるリスクも考慮したBCP(事業継続計画)を策定・運用する。

○ 行政(県・市町)

県は、地球温暖化対策に関する施策を総合的かつ計画的に推進するとともに、県民や事業者の活動を積極的に支援します。また、自らも事業者・消費者として、率先して環境へ配慮した行動を実践します。

市町は、地域に最も密着した基礎的な自治体として、地域の環境特性を十分考慮した施策を展開するとともに、自ら率先して環境への負荷の低減に取り組むことが必要です。

○ 地球温暖化防止活動推進センター

香川県地球温暖化防止活動推進センターは、県との連携・協力のもと、地球温暖化対策の重要性に関する普及啓発活動や具体的な取組内容についての情報提供等を行います。

○ 地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化防止活動推進員は、地球温暖化防止活動推進センターや市町と連携を図りながら、それぞれの地域や職場、家庭等での普及啓発や、実践行動へのアドバイスをを行います。

2 計画の進行管理

2-1 温室効果ガス排出状況等の把握及び公表

本計画では、温室効果ガスの削減目標の達成に向け、実施状況を点検、評価し、必要に応じて見直しを行いながら取組みを進め、適切な進行管理を行うことにより、計画の着実な推進を図ります。また、本計画に基づく施策の実施状況(温室効果ガスの排出状況等を含む)等について、定期的に把握し、毎年、環境白書やホームページ等を通じて公表します。

2-2 計画の見直し

本計画は、地球温暖化対策に関する国際的な動向や、国のエネルギー政策をはじめとした関連する施策や対策、法整備の状況、国や県の財政状況など、今後の社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて、計画期間中においても見直しを行います。

2-3 個別の取組みの評価・検証

本計画に基づいて実施される個別の取組みについては、毎年度「香川県地域脱炭素推進協議会」を通じて、PDCA(Plan→Do→Check→Action)サイクルにより、評価・検証を行うとともに、必要に応じて見直しを行いながら、効果的な取組みの推進を図ります。

= 参考資料 =

指標一覧

NO.	施策展開	指標(※)	単位	現況 (R6年度)	目標 (R12年度)	指標の選定理由	目標値設定の考え方
【基本目標】県民みんなで取り組むカーボンニュートラルの実現							
1	基本目標	温室効果ガス削減率	%	▲26.0 (R3)	▲46	地球温暖化の防止を図るためには、温室効果ガスの削減が必要であるため。	国の温室効果ガスの削減目標に準拠し、2013年度比で46%削減をめざす。
1 温室効果ガスの削減を図るための対策(緩和策)							
2	1-1-1	エコアクション21の新規認証取得件数	件	3	5	環境と成長の好循環に向け、環境経営に取り組む事業者を増やす必要があるため。	毎年度5件の新規取得をめざす。
3	1-1-1	ZEB認証取得件数	件	6	12	業務部門の温室効果ガス排出量削減の取組みとして、建築物の省エネルギー化が必要であるため。	現状の2倍の取得をめざす。
4	1-1-1	太陽光発電設備付き新築ZEH住宅の戸数	戸	996 (R5)	1,700	住宅のさらなる脱炭素化に向け、ZEH化と合わせて新築住宅への太陽光発電設備の設置が必要であるため。	R5年度実績から70%の増加をめざす。
5	1-1-2	主な公共交通機関利用者数	千人	34,966	38,224	公共交通機関利用者数が増加することにより、自動車からの温室効果ガス排出量の削減に繋がるため。	R6年度までの公共交通機関利用状況等を踏まえ、コロナ影響前の実績値(R元年度)まで回復させることをめざす。
6	1-1-2	EV・PHEV普及台数	台	5,264	13,686	運輸部門の温室効果ガス排出量削減の取組みとして、ガソリン車から環境負荷の低いEV・PHEVへの転換が必要であるため。	R6実績の2.6倍をめざす。
7	1-1-3	一般廃棄物の一人一日当たり排出量	g	825 (R5)	793	廃棄物処理による温室効果ガス排出量削減の取組みとして、県民のリデュースの取組みが重要であるため。	R5年度実績から32gの削減をめざす。
8	1-2-1	県施策による太陽光発電システム設置容量	kW	6,154	7,200	再生可能エネルギーのうち県内への導入適性の高い太陽光発電の普及を図ることが重要であるため。	毎年度7,200kW設置されることをめざす。
9	1-3-1	森林整備面積(累計)	ha	3,986 (R2~R6)	5,000 (R8~R12)	二酸化炭素の吸収源対策として、間伐や植林等の森林整備面積を増やすことが重要であるため。	前計画の目標を維持する。

NO.	施策展開	指標(※)	単位	現況 (R6 年度)	目標 (R12 年度)	指標の選定理由	目標値設定の考え方
10	1-3-1	藻場造成面積	ha	128.6	検討中	二酸化炭素の新たな吸収源対策として、海洋での藻場等の整備面積を増やすことが重要であるため。	検討中
11	1-4-1	FCV普及台数	台	33	66	温室効果ガス排出量の削減に向け、次世代エネルギーとして期待される水素を利用したFCVの普及を図ることが重要であるため。	R6実績の倍をめざす。
12	1-4-2	GXに関する現地技術指導件数	件	15	23	環境と成長の好循環を図るため、企業のGX関連の取組みを促進することが重要であるため。	現状の1.5倍の実施をめざす。
2 気候変動の影響に備えるための対策(適応策)							
13	2-1-1	気候変動適応に関するセミナー等の実施件数	件	7	12	気候変動適応策の推進に向け、セミナー等を通して県民の意識醸成を図ることが重要であるため。	毎年度1件の増加をめざす。
14	2-1-2	指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)設置件数	件	369 (R7.6)	500	気候変動適応法の改正に伴う熱中症対策として、市町の主体的な取組みが重要であるため。	5年間で130件程度の増加をめざす。
15	2-2-1	地球温暖化に対応した県オリジナル品種の普及面積	ha	8.7 (R5)	25.8	今後の気温上昇を見据え、地球温暖化に対応した品種の普及が重要であるため。	R5実績の3倍をめざす。
16	2-2-2	公共用水域に係る環境基準達成率(河川BOD)	%	66 (R5)	改善	水環境における気候変動影響への適応の取組みとして、公共用水域の環境基準達成状況を把握し、水質管理に努める必要があるため。	公共用水域の環境基準達成状況の改善をめざす。
17	2-2-4	防災アプリ「香川県防災ナビ」のダウンロード件数及び防災情報メールの登録件数	件	83,255	150,000	気候変動の影響等により増大が懸念される自然災害から一人でも多くの県民の身を守るため、災害時における迅速な情報提供が重要であるため。	過去の傾向を踏まえ、年間 11,000 人程度の増加をめざす。
14 *	2-2-5	指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)設置件数(再掲)	件	369 (R7.6)	500	熱中症対策として、暑さをしのぐことができる施設の確保が重要であるため。	5年間で130件程度の増加をめざす。