2

第２章　気候変動の影響と国内外の動向

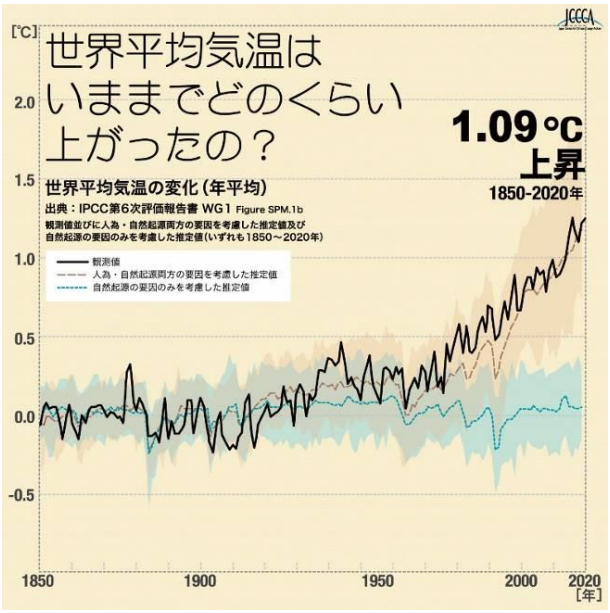
1 気候変動の現状と将来予測

（１）気候変動の現状

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が2023年３月に公表した「第６次評価報告書　統合報告書」では、「世界全体の温室効果ガス排出量は増加し続けている。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たことには疑う余地がない」とされました。

さらに、地球温暖化の現状として、「世界平均気温は、2011～2020年において1850～1900年に比べて 1.09℃高く、その上昇幅は陸域の方が海上よりも大きかった」こと、「1970 年以降の世界平均気温の上昇は、過去2000年間のどの50年間よりも加速している」こと等が報告されています。

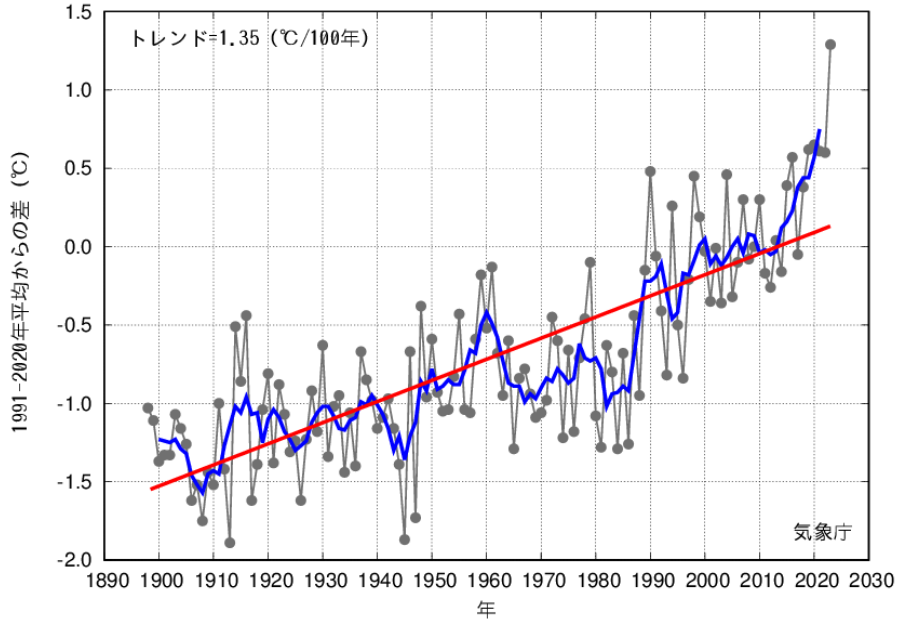
▼世界平均気温の変化



資料：全国地球温暖化防止活動推進センター

日本においても、年ごとに変動はあるものの、年平均気温は上昇傾向にあり、100年あたり1.35℃上昇しています。さらに、2023年については、統計開始以降で最も高い値となりました。

▼日本の年平均気温偏差の経年変化（1898～2023年）

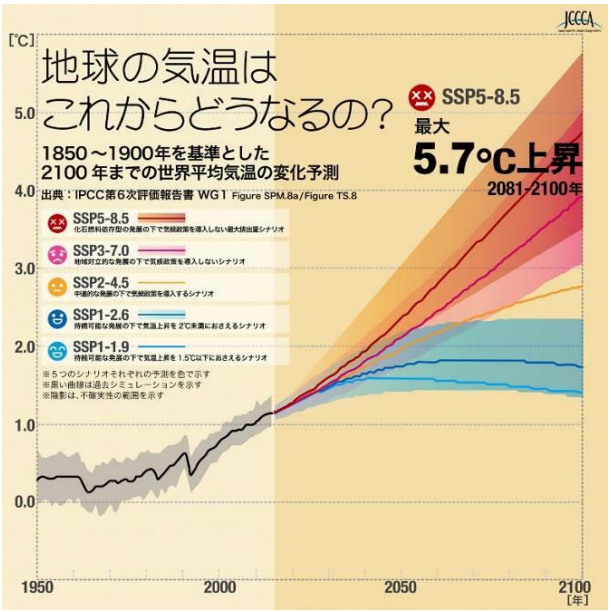


資料：気象庁HP

（２）気候変動の将来予測

地球温暖化の将来予測として、「第 6 次評価報告書　統合報告書」において、「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さらに困難になる」こと、「1850～1900 年と比べた 2081～2100 年の世界平均気温は、温室効果ガス排出量が中程度のシナリオで 2.1～3.5℃、温室効果ガス排出量が最も多いシナリオでは 3.3～5.7℃高くなる可能性が非常に高い」こと、「地球温暖化の進行に伴い、損失と損害は増加し、より多くの人間と自然のシステムが適応の限界に達する」こと等が報告されています。

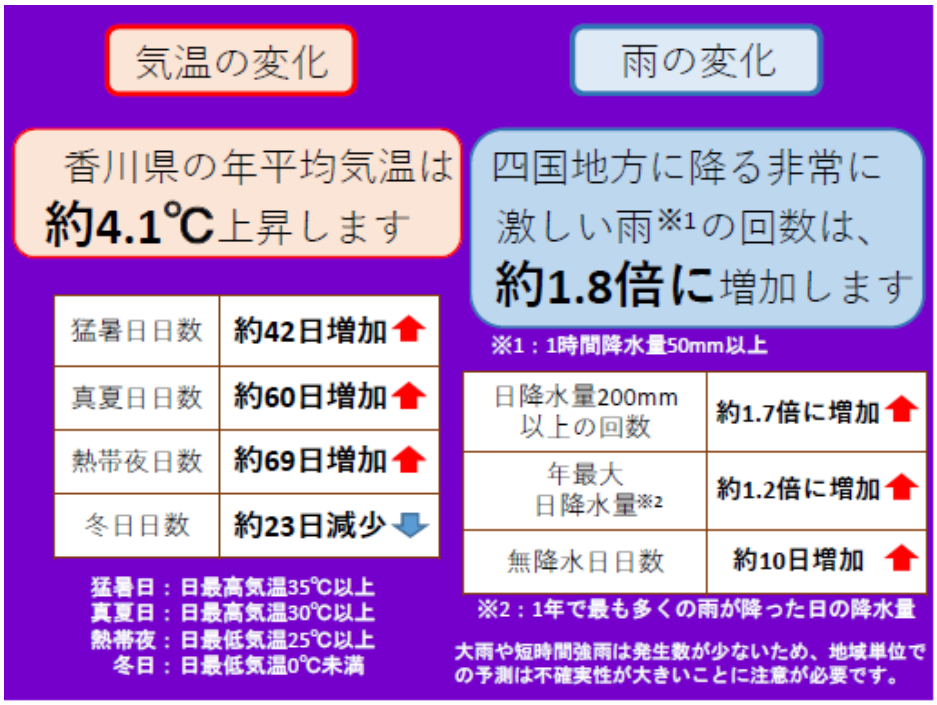
▼2100年までの世界平均気温の変化予測



資料：全国地球温暖化防止活動推進センター

香川県においても、今後追加的な対策が取られなかった場合、21 世紀末（2076～2095 年）には 20 世紀末（1980～1999 年の平均）と比べて、年平均気温は約 4.1℃上昇することで、猛暑日日数は約 42 日、真夏日日数は約 60 日増加する予測となっています。また、雨の降り方についても、1 時間降水量 50mm 以上の回数は約 1.8 倍に増加するとされています。

▼香川県の将来予測



資料：「香川県の気候変動」（高松地方気象台）

2 気候変動対策に関する動向

（１）国際的な動向

■SDGs

2015 年 9 月の国連サミットでは、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、その中で持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）が定められました。

SDGs は、2030 年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標であり、17 のゴールとそれらに付随する 169 のターゲットから構成されています。

17 のゴールには、「ゴール 6：安全な水とトイレを世界中に」、「ゴール 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに」、「ゴール 12：つくる責任つかう責任」、「ゴール 13：気候変動に具体的な対策を」、「ゴール 14：海の豊かさを守ろう」、「ゴール 15：陸の豊かさも守ろう」等、環境に関する目標が多くありますが、特に「ゴール 13：気候変動に具体的な対策を」が地球温暖化対策に関連する目標です。

▼SDGsの17のゴール

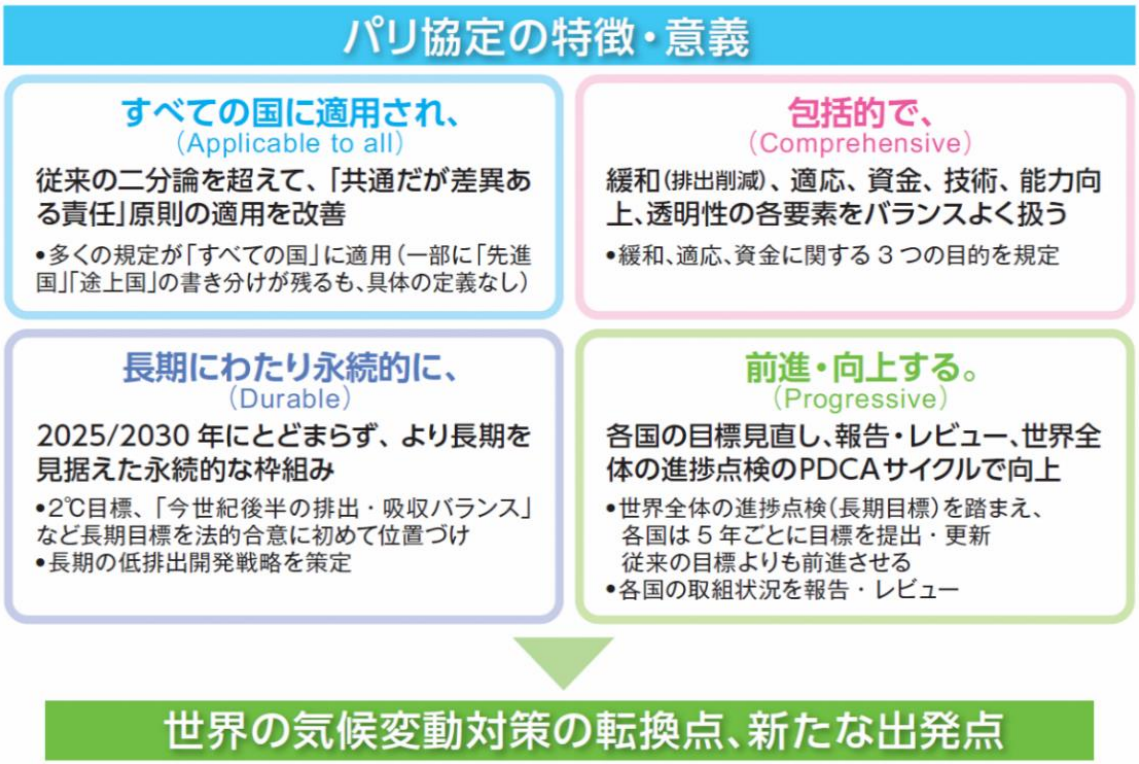
資料：国際連合広報センター

SDGs には環境のほかに、経済や社会に関する目標もあります。経済の発展は、生活や教育等の社会条件によって成り立ち、これらはさらに良好な環境によって支えられていることから、持続可能な社会を目指すためには、特定の目標だけではなく、環境・経済・社会をめぐる広範な課題に統合的に取り組んでいく必要があります。

■パリ協定

2015 年 11 月末から 12 月にかけてパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、2020 年以降の地球温暖化対策の新たな枠組みである「パリ協定」が採択されました。「パリ協定」は、先進国や途上国の区別なく、気候変動枠組条約に加盟する全ての国及び地域が参加する公平かつ実効的な枠組みであり、発効要件を満たしたことで、2016 年 11 月 4 日に発効（日本は同年 11 月 8 日に批准）しています。「パリ協定」では、世界共通の長期目標として、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすること、21 世紀後半には温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとることが掲げられました。

▼パリ協定の特徴と意義



資料：「STOP THE 温暖化 2017」（環境省）

その後、2018 年 12 月にポーランドで開催された COP24 では、2020 年以降の「パリ協定」の本格運用に向けた実施指針が採択され、世界全体で気候変動対策を進めていくうえで非常に重要な成果となりました。2021 年 10 月にイギリスで開催された COP26 では、「パリ協定」第 6 条（市場メカニズム）をはじめとする重要な議題で合意に至り、「パリ協定」のルールブックが完成するなど、歴史的な会合となりました。

IPCC が 2018 年 10 月に公表した「1.5℃特別報告書」では、「地球温暖化が現在の速度で進行すると、2030～2052 年に気温上昇が 1.5℃に達する可能性が高い」ことや、「地球温暖化を 1.5℃に抑制することは不可能ではない。しかし、社会のあらゆる側面において前例のない移行が必要である」こと、そのためには「CO_2 排出量が 2030 年までに 45%削減され、2050 年頃には正味ゼロに達する必要がある」こと等が報告されています。

（２）国の動向

2020 年 10 月 26 日、第 203 回臨時国会の所信表明演説において菅総理大臣（当時）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カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言したことを受けて、2021 年 4 月 22～23 日に開催された気候サミットでは、「2050 年目標と整合的で、野心的な目標として、2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けていく」ことが表明されました。

その後、2021 年 5 月には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、2050 年までの脱炭素社会の実現が基本理念として新設されたほか、従来は中核市以上の自治体に対して策定が義務付けられていた地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について中核市未満の自治体に対しても策定が努力義務とされました。

2021 年 10 月には、地球温暖化対策に関する国の総合計画である「地球温暖化対策計画」が 5 年ぶりに閣議決定され、2050 年カーボンニュートラル宣言や 2030 年度に向けた新たな削減目標が反映されるとともに、目標実現への道筋が描かれました。

▼「地球温暖化対策計画」の部門別目標

温室効果ガス排出量・吸収量（単位：億t-CO2）		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO_2		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲７%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO_2、メタン、N_2O		1.34	1.15	▲14%	▲８%
HFC等４ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	（▲0.37億t-CO_2）
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で１億t-CO_2程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

資料：環境省

また、2021 年 10 月には、政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画である「政府実行計画」が閣議決定され、「2013 年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を 2030 年度までに 50%削減する」とされました。その目標達成に向けた取組として、太陽光発電の最大限の導入、新築建築物の ZEB 化、電動車や LED 照明の導入徹底、積極的な再エネ電力調達、廃棄物の 3R や Renewable の徹底等が盛り込まれました。

▼「政府実行計画」で新たに盛り込まれた主な取組

太陽光発電
設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の約**50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指す。

新築建築物
今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。
※ ZEB Oriented：30～40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

公用車
代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。
※電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

ＬＥＤ照明
既存設備を含めた政府全体のＬＥＤ照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

再エネ電力調達
2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上を再生可能エネルギー電力**とする。

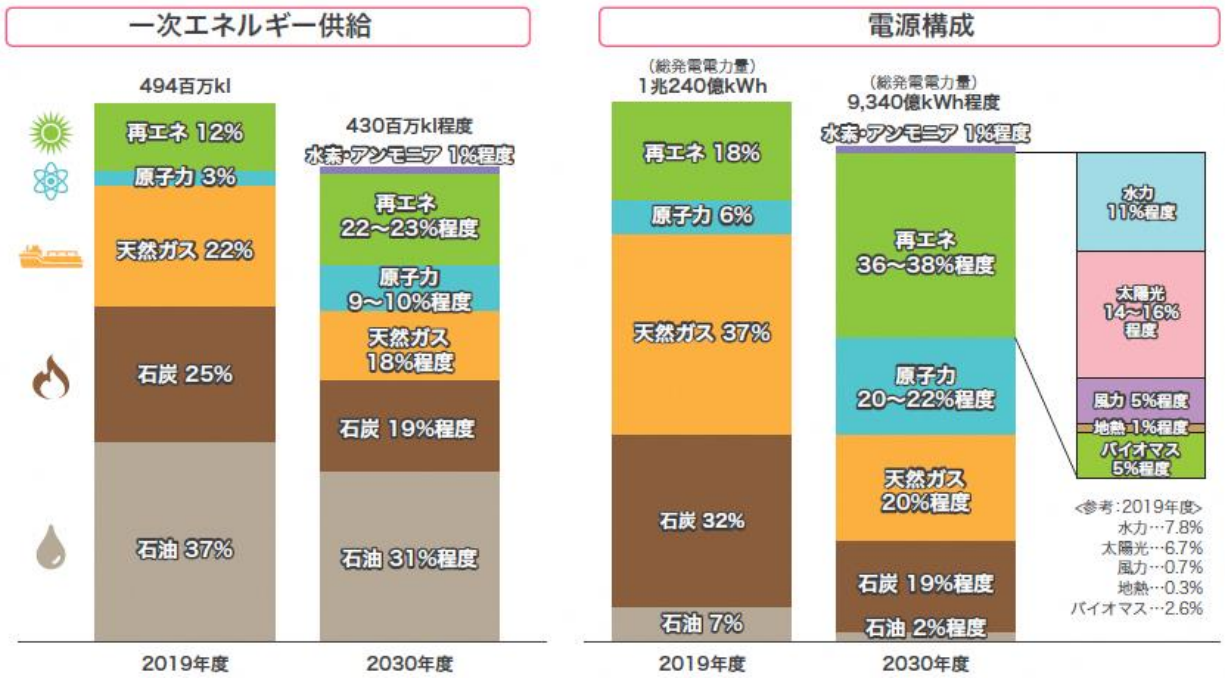
廃棄物の３Ｒ＋Renewable
プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**３Ｒ＋Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。

合同庁舎５号館内のPETボトル回収機

資料：環境省

さらに、2021 年 10 月には、「第 6 次エネルギー基本計画」が閣議決定され、国のエネルギー政策の基本的な方向性が示されました。この中で、再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しない脱炭素エネルギー源であるとともに、国内で生産可能なことからエネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で重要な国産エネルギー源とされ、再生可能エネルギーについて最優先で取り組み、地域との共生を図りながら最大限の導入を促すとされました。2030 年度におけるエネルギー需給の見通しとしては、再生可能エネルギーの比率は電源構成で 36～38%程度（太陽光 14～16%、風力 5%、地熱 1%、水力 11%、バイオマス 5%）と見込まれています。

▼「第6次エネルギー基本計画」における2030年度の電力需要と電源構成



資料：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」（経済産業省）

（3）香川県の動向

香川県では、地域レベルでの地球温暖化対策を推進するため、2006 年 3 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいた「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、それぞれの役割に応じて、地球環境の保全に資する行動をとることにより、地球温暖化対策に取り組んできています。その後、計画期間の終了に伴う改定を経ながら、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等、各種施策を展開しています。

気候変動影響への適応については、個別に取り組んでいた適応策を計画的かつ総合的に進めるため、2017 年 3 月に、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、2019 年 10 月には、地域の気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理及び提供等を行う拠点として、「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、取組を進めています。

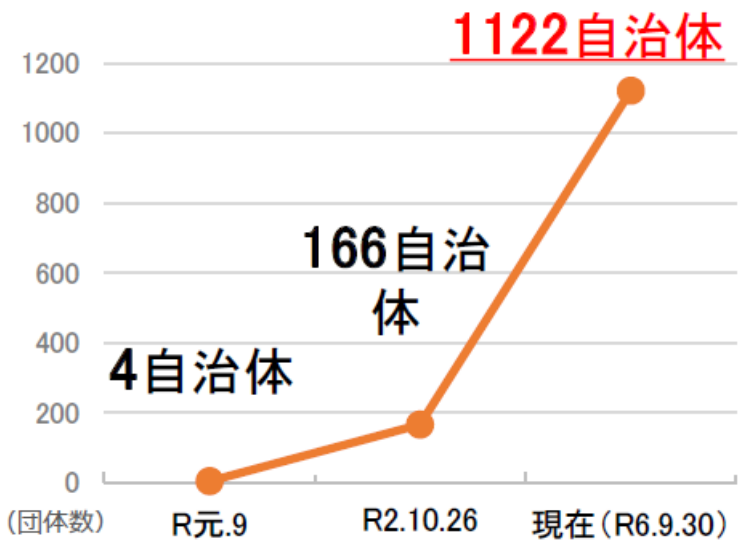
その後、2021 年 2 月には、「現在の気候が危機的な状況であることを認識し、2050 年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする」ことを表明し、同年 10 月には、「香川県地球温暖化対策推進計画」を改定しています。同計画では、2050 年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにすることを目指し、「2025 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 33%削減」との新たな削減目標を掲げるとともに、「気候変動適応法」第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」に位置付けています。

さらに、2023 年 2 月には、「香川県地球温暖化対策推進計画」の施策内容を具体的に示す「香川県地域脱炭素ロードマップ」を策定しています。

「ゼロカーボンシティ」宣言自治体

2020 年の国のカーボンニュートラル宣言を踏まえ、全国的に 2050 年二酸化炭素排出実質ゼロに取り組む「ゼロカーボンシティ」を宣言する自治体が増えています。

2024 年 9 月末時点では、全国の 1,718 自治体のうち約 65%の 1,122 自治体（香川県内では本市を含む 9 自治体（善通寺市、高松市、東かがわ市、丸亀市、坂出市、宇多津町、観音寺市、三木町、多度津町））が宣言しています。



資料：環境省