

岡山県地球温暖化対策実行計画(素案)の内容

岡山県環境文化部
新エネルギー・温暖化対策室

計画(素案)の構成

第1章 計画の基本的事項

第2章 計画策定の背景

第3章 岡山県の地域概況

第4章 岡山県の温室効果ガスの排出量等の
将来推計と現況

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

第6章 地球温暖化対策の取組(緩和策)

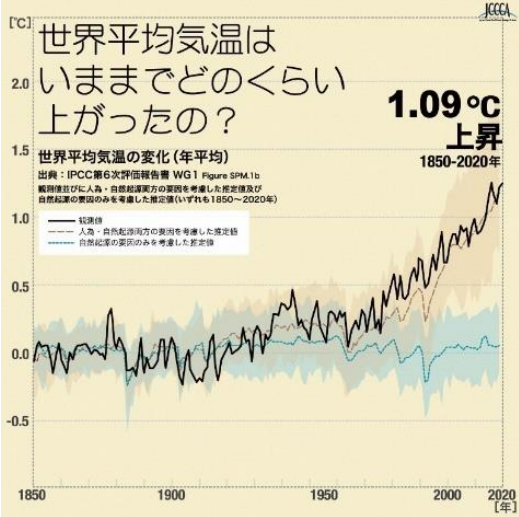
第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

第8章 推進体制・進捗管理

第1章 計画の基本的事項

<p>名称</p>	<p>気候変動適応(気候変動の影響に対処する取組)の観点を含ませるため、改定にあわせ「岡山県地球温暖化対策実行計画」に変更する。現名称「岡山県地球温暖化防止行動計画」</p>
<p>目的</p>	<p>本計画は、県としての地球温暖化対策(緩和策・適応策)の全体像を明らかにするとともに、県民、事業者、行政といった各主体の役割を示すことで、それぞれの役割に応じた対策を積極的に実践し、一丸となって地球温暖化対策に取り組むことを目的</p>
<p>位置付け</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」の地方公共団体実行計画(区域施策編) ・「気候変動適応法」の「地域気候変動適応計画」 ・「岡山県環境基本計画(エコビジョン2040)」の気候変動対策を計画的・体系的に実施するための個別計画
<p>計画期間</p>	<p>2011年度から2030年度まで</p>
<p>策定及び改定</p>	<p>2011年10月策定、2017年3月改定</p>
<p>対象とする温室効果ガス</p>	<p>地球温暖化対策推進法第2条に規定する7ガス 二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、代替フロン類(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(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)</p>

第2章 計画策定の背景



過去170年間の世界平均気温の変化
(出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

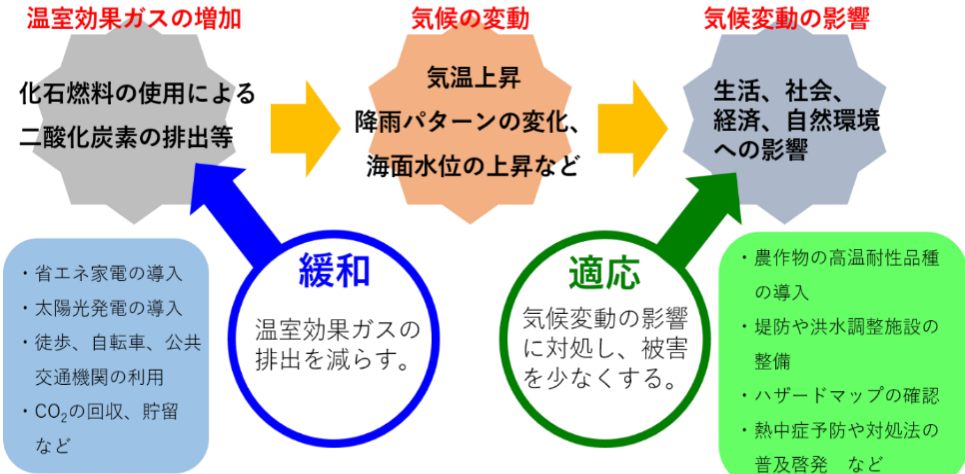
◆地球温暖化の現状と原因

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第6次評価報告書第1作業部会報告書の政策決定者向け要約によれば、「2011～2020年の世界の平均気温は、1850～1900年よりも1.09℃高い」とあり、そのような近年の温暖化の原因として、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と人間活動の影響によるものと断定しています。

この「人間の影響は、少なくとも過去2000年間に前例のない速度で、気候を温暖化させてきた」とされ、その急激な温度変化によって、極端な高温や大雨の頻度や強度の増加など、「大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている」とされています。

◆地球温暖化対策について

地球温暖化対策については、地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出量の削減の取組である「緩和策」と、気温上昇により顕在化している影響や、今後避けられない気温の上昇による影響に対して被害を防止・軽減する取組である「適応策」の2つがあります。「緩和策」と「適応策」は地球温暖化対策の車の両輪であり、両方に取り組むことが重要です。



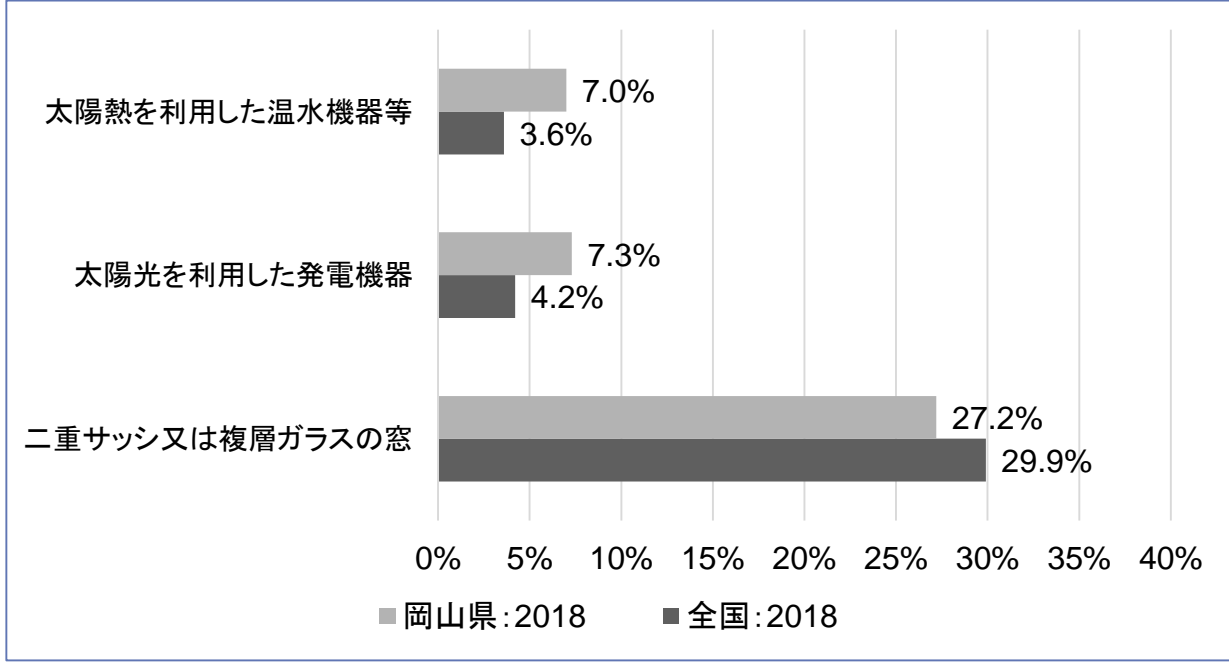
地球温暖化対策には「緩和」と「適応」が必要

第3章 岡山県の地域概況

- 1 自然特性**
- (1) 地勢
 - (2) 気候
 - (3) 森林面積

- 2 社会特性**
- (1) 人口・世帯数
 - (2) 世帯構成及び住宅の状況
 - (3) 住宅の省エネ対策等の実施状況
 - (4) 製造業
 - (5) 商業・サービス業等
 - (6) 運輸(自動車)
 - (7) 交通

住宅の省エネ対策等の実施状況
 2018（平成30）年における住宅の省エネ対策等の実施状況は、全国に比べ「太陽光を利用した発電機器」「太陽熱を利用した温水機器等」の設置割合が高くなっています。



住宅の省エネ対策等の実施状況 (出典)総務省「住宅・土地統計調査」(2018年)

第3章 岡山県の地域概況

電動車の導入状況

岡山県における電動車（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、ハイブリッド車（HV）、燃料電池車（FCV））の導入状況は下表のとおりであり、電動車はどの種別も導入台数が経年で増加しています。電動車の中では、ハイブリッド車が一番多く導入されており、燃料電池車が一番少ない状況です。

項目		各年度末現在 （単位：台）				
		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
岡山県	電気自動車（軽自動車）	824	833	817	789	787
	電気自動車（普通車）	966	1,178	1,343	1,534	1,586
	プラグインハイブリッド車	1,516	2,420	2,960	3,460	3,920
	ハイブリッド車	109,508	127,137	144,457	160,069	173,893
	燃料電池車	5	7	13	14	26
	合計	112,819	131,575	149,590	165,866	180,212
全国	電気自動車（軽自動車）	18,555	18,808	18,858	19,242	20,186
	電気自動車（普通車）	73,380	91,359	105,921	117,317	123,708
	プラグインハイブリッド車	70,323	103,211	122,008	136,208	151,241
	ハイブリッド車	6,473,945	7,409,635	8,331,443	9,145,172	9,862,987
	燃料電池車	1,807	2,440	3,009	3,695	5,170
	合計	6,638,010	7,625,453	8,581,239	9,421,634	10,163,292

※電気自動車（軽自動車）以外は、貨物車、乗合車、特種車除く。

(出典)国土交通省中国運輸局、軽自動車検査協会岡山事務所、(一財)自動車検査登録情報協会HP

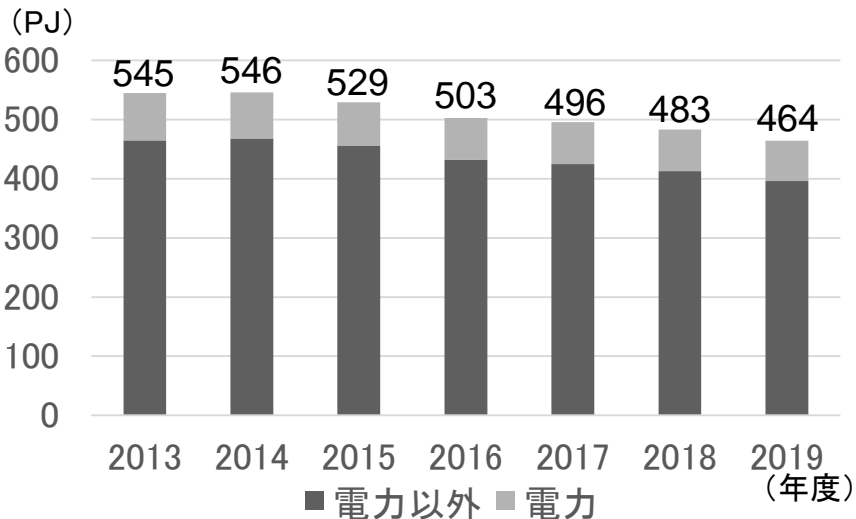
第4章

岡山県の温室効果ガスの排出量等の将来推計と現況

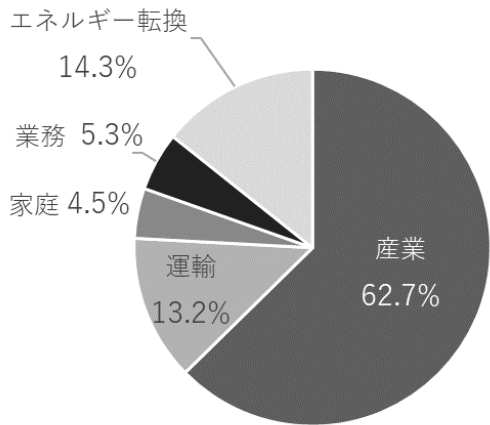
- 1 温室効果ガスの将来推計
- 4 エネルギー使用の状況
- 2 温室効果ガス排出量の現況
- 5 再生可能エネルギーの導入状況
- 3 温室効果ガス排出量の増減要因
- 6 森林吸収量等の現況

エネルギー使用の状況

県内のエネルギー消費量は、2013年度から減少傾向を示しています。2019年度のエネルギー消費量を部門別にみると産業部門が62.7%と最も多く、次いでエネルギー転換部門が14.3%、運輸部門が13.2%、業務部門が5.3%、家庭部門が4.5%の順となっています。県内のエネルギー消費量のうち、電力の割合は約15%となっています。



県内のエネルギー消費量の推移



部門別エネルギー消費割合

第4章

岡山県の温室効果ガスの排出量等の将来推計と現況

森林吸収量等の現況

県内の2013（平成25）年度の森林吸収源対策等による吸収量は104.4万トン（二酸化炭素換算）、2019（令和元）年度は88.9万トンと減少しています。2019（令和元）年度の森林吸収源対策等による吸収量は県内温室効果ガス排出量の約2％に相当します。

項目	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
岡山県 (万 t-CO ₂)	▲104.4	▲103.5	▲100.0	▲96.0	▲98.1	▲97.2	▲88.9
全国 (百万 t-CO ₂)	▲54.4	▲53.6	▲52.0	▲50.0	▲51.3	▲51.1	▲46.7

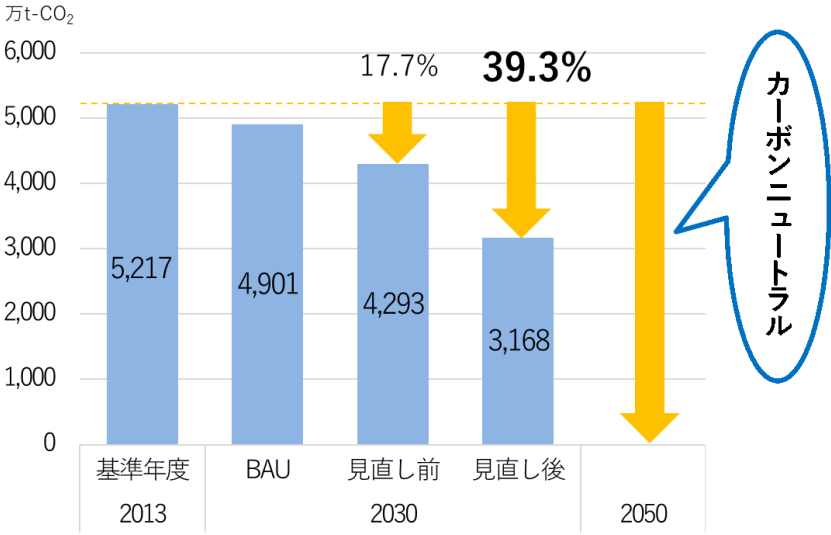


県内の温室効果ガス排出量と森林吸収源対策等による吸収量の推移

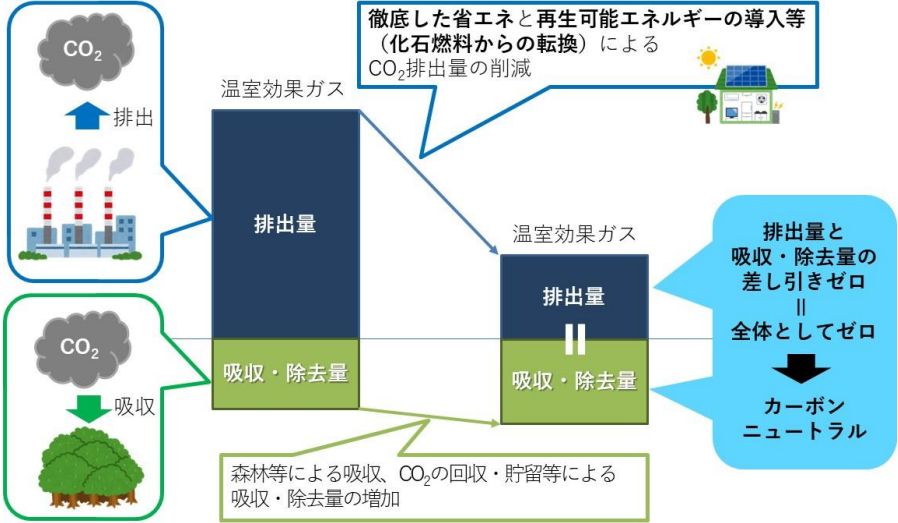
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

中期目標 **2030年度に2013年度比 39.3%削減**

長期目標 **2050年 カーボンニュートラル**



温室効果ガス排出量の中期目標及び長期目標



カーボンニュートラルのイメージ

(素案 11ページ)

第6章 地球温暖化対策の取組(緩和策)

1 脱炭素社会のイメージと実現に至るまでの道筋



第6章 地球温暖化対策の取組(緩和策)

2 岡山県の取組の基本方針と方向性

【基本方針】

「脱炭素化の取組」を手段とし、地域の活性化、産業の振興等の課題解決、魅力向上を目指す。

【4つの方向性】

I 強みを活かした脱炭素社会の構築

II 経済成長と環境負荷低減の両立

III 再生可能エネルギーの普及拡大

IV 県民総参加による取組の推進

第6章 地球温暖化対策の取組(緩和策)

3 方向性に沿った岡山県の取組

方向性Ⅰ 強みを活かした脱炭素社会の構築

- ・水島工業地帯の脱炭素化の取組の推進
- ・EVシフトの推進
- ・豊かな森林資源を活かした二酸化炭素吸収源対策の推進
- ・その他の吸収源対策

方向性Ⅱ 経済成長と環境負荷低減の両立

- ・地球温暖化対策に資する産業振興の推進
- ・脱炭素経営に向けた支援
- ・建築物及び設備・機器等の省エネルギー化の促進
- ・運輸事業者等の脱炭素化の促進
- ・道路交通の円滑化等の推進
- ・空港等の脱炭素化の推進
- ・下水道における省エネルギー化等の推進
- ・廃棄物処理における対策
- ・J-クレジット制度の推進

方向性Ⅲ 再生可能エネルギーの普及拡大

- ・太陽光発電の普及拡大
- ・中小水力発電の普及拡大
- ・バイオマスの利活用の推進
- ・水素の利活用の推進
- ・熱の有効利用の推進
- ・蓄エネの導入促進
- ・再生可能エネルギー設備の導入支援
- ・地域脱炭素化促進事業制度の活用促進

方向性Ⅳ 県民総参加による取組の推進

- ・エネルギー自給自足型の住宅等の普及促進
- ・脱炭素型ライフスタイルへの転換の促進
- ・公共交通機関の利用促進
- ・環境学習等の推進
- ・イベント等のエコ化の推進
- ・率先的な地球温暖化防止活動の取組の推進
- ・集約型都市構造への転換促進
- ・県の率先行動
- ・市町村の取組促進

その他の温室効果ガス別の対策

- ・非エネルギー起源二酸化炭素の排出対策
- ・メタンの排出対策
- ・一酸化二窒素の排出対策
- ・代替フロン類の排出対策

第6章 地球温暖化対策の取組(緩和策)

4 各主体に期待される取組

県民の取組

- 県民一人ひとりが地球温暖化対策への関心と理解を深め、日常生活において、賢い消費者としてあらゆる場面で環境負荷の少ない製品・サービス・行動を選択し、資源やエネルギーを大量消費するライフスタイルから、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換に努めることが必要であり、発想や視点を転換し、より快適な暮らしにもつながる点など、取組のメリットを考え、無理なく取組を継続していくことが大切です。
- 具体的取組の例として、日常生活における脱炭素行動とメリットを整理した「ゼロカーボンアクション30」を示します。

事業者の取組

- 各事業者が地球温暖化対策への関心と理解を深め、事業活動において、法令を遵守した上で適切で効果的・効率的な地球温暖化対策を積極的に実施し、環境負荷の少ないワークスタイルへ転換することが期待されます。
- また、脱炭素化に資する技術・製品・サービス等の開発・提供等、他の主体の温室効果ガスの排出量の削減等の取組に寄与することが期待されます。

市町村の取組

- 地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進
- 自らの事務及び事業に関する措置

第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

1 気候変動による県内での影響

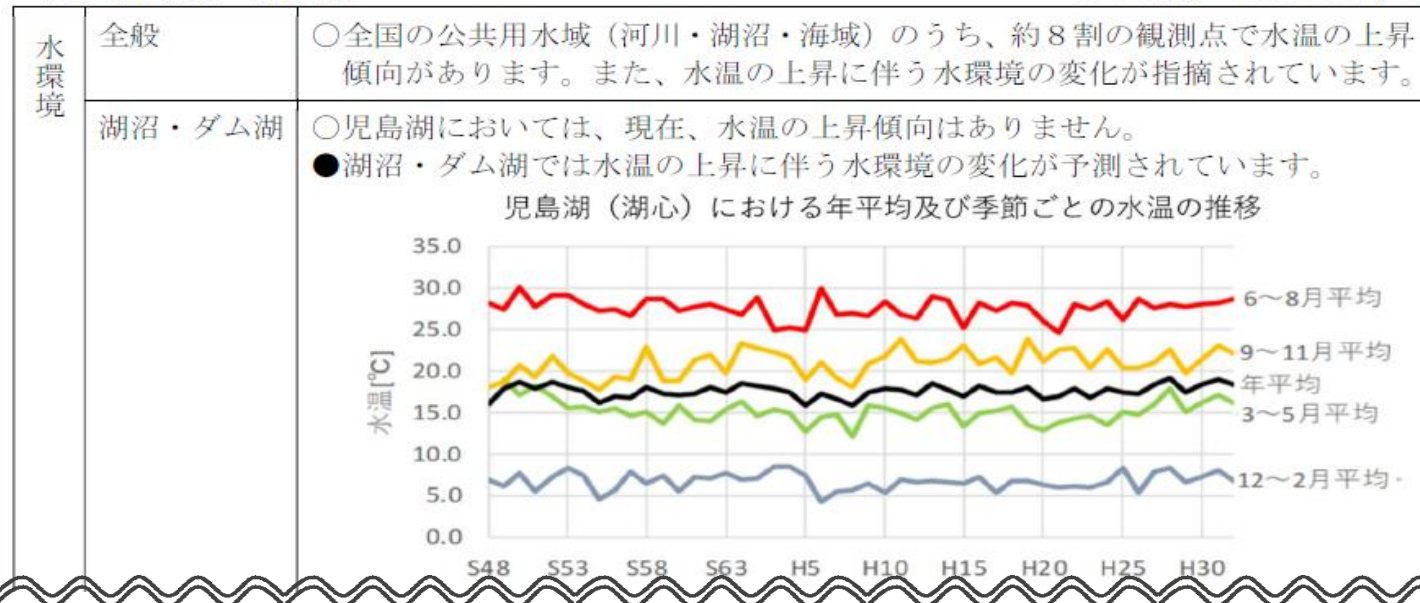
岡山県における気候変動の影響の現状及び将来予測される影響を気候変動の影響が予測される7分野((1)農業、林業、水産業、(2)水環境・水資源、(3)自然生態系、(4)自然災害・沿岸域、(5)健康、(6)産業・経済活動、(7)国民生活・都市生活)別に整理・記載しました。

気候変動の現状については、国の気候変動適応計画や気候変動影響評価報告書詳細(2020年12月 環境省)を基にした全国的な影響及び本県において認められる影響について記載しています。

将来予測される影響については、気候変動影響評価報告書等を基に記載しています。

(2) 水環境・水資源

○：現状 ●：将来予測



第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

2 気候変動影響評価

国の気候変動影響評価は、「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」の7つの分野について、項目ごとに「重大性」、「緊急性」、「確信度」の3つの観点から評価されています。国の評価結果において、「重大性:●」、「緊急性:●」、「確信度:●又は▲」となっている項目と、県の現在の気候変動による影響の状況や地域特性を踏まえた上で、今後県が取り組むべき項目をピックアップし、「○」又は「△」を付しました。

※「△」は、県でまだ影響が見られておらず、今後注視することとする項目。

評価の観点	評価の内容	評価の区分
重大性	「社会」、「経済」、「環境」の3つの観点で評価。	●:特に重大な影響が認められる ◆:影響が認められる —:現状では評価できない (上段:2℃上昇シナリオ、下段:4℃上昇シナリオ)
緊急性	「影響の発現時期」、「適応の着手・重要な意思決定が必要な時期」の2つの観点で評価。	●:高い ▲:中程度 ■:低い
確信度	「証拠の種類、量、質、整合性」「見解の一致度」の2つの観点で評価。	—:現状では評価できない

第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

2 気候変動影響評価

※重大性で2段に評価ある箇所は、上段が2度上昇シナリオ、下段が4度上昇シナリオでの評価結果を示す。

分野	大項目	小項目	国の影響評価の結果			県が取り組むべき項目	備考
			重大性	緊急性	確信度		
(1) 農業・林業・水産業	農業	水稻	● ●	●	●	○	
		野菜等	◆	●	▲	○	一部の品目で実際に影響が確認されているため「○」とした。
		果樹	● ●	●	●	○	
		麦・大豆・飼料作物等	●	▲	▲	○	一部の品目で実際に影響が確認されているため「○」とした。
		畜産	●	●	▲	○	
		病虫害・雑草	●	●	●	○	
		農業生産基盤	●	●	●	○	
		食料需給	◆	▲	●		
	林業	木材生産(人工林等)	●	●	▲	○	
		特用林産物(きのこ類等)	●	●	▲	△	
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●	▲	○	
		増養殖業	●	●	▲	○	
		沿岸域・内水面 漁場環境等	●	●	▲	○	

第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

3 岡山県の適応策

(1) 農業、林業、水産業

- ・ 気候変動に対応した品種や技術の開発と普及
- ・ 病害虫に関する情報の収集と提供
- ・ 藻場回復のための調査等の実施

など

(2) 水環境・水資源

- ・ 既存ダムの老朽化対策の実施
- ・ 農業水利施設の長寿命化対策の実施
- ・ 河川情報及び水利用情報等の発信と共有

など

(3) 自然生態系

- ・ 希少野生動植物等の生息・生育状況の把握と保護
- ・ 長伐期林(高齢級林)の資源量の把握
- ・ 自然公園等の保護と管理等による利用促進

など

(4) 自然災害・沿岸域

- ・ 防災情報基盤の充実強化を推進
- ・ BCP(事業継続計画)の策定
- ・ グリーンインフラの活用を推進

など

(5) 健康

- ・ 熱中症予防用品の導入支援
- ・ 感染症に関する情報提供、注意喚起の実施
- ・ 光化学オキシダントや粒子状物質の濃度の常時監視

など

(6) 産業・経済活動

- ・ 中小企業のBCPの策定の支援、推進
- ・ 災害救援専門ボランティアの養成
- ・ 災害派遣医療チーム(DMAT)要員の養成等の促進

など

(7) 国民生活・都市生活

- ・ 施設設備の災害耐性向上
- ・ 「道の駅」における防災機能の強化
- ・ 人間活動から排出される人工排熱の低減

など

(8) 気候変動影響及び気候変動適応に係る情報の収集、普及啓発等

- ・ 岡山県気候変動適応センターの設置
- ・ 県内自治体、研究機関等からの気候変動影響及び気候変動適応に係る情報の収集、整理及び分析、普及啓発等の実施

第7章 地球温暖化対策の取組(適応策)

4 各主体に期待される取組

県民の取組

- 気候変動の影響は県民一人ひとりの生活に対して影響を与えるおそれがあることから、県民は気候変動の影響を自らの問題として認識し、気候変動の影響や気候変動適応に関する情報にアクセスするとともに、関連行事に参加するなどして、積極的に関心を持ち理解を深めることが期待されます。

事業者の取組

- 自らの事業活動を円滑に実施するため、その事業活動の内容に即した気候変動適応を推進することが期待されます。

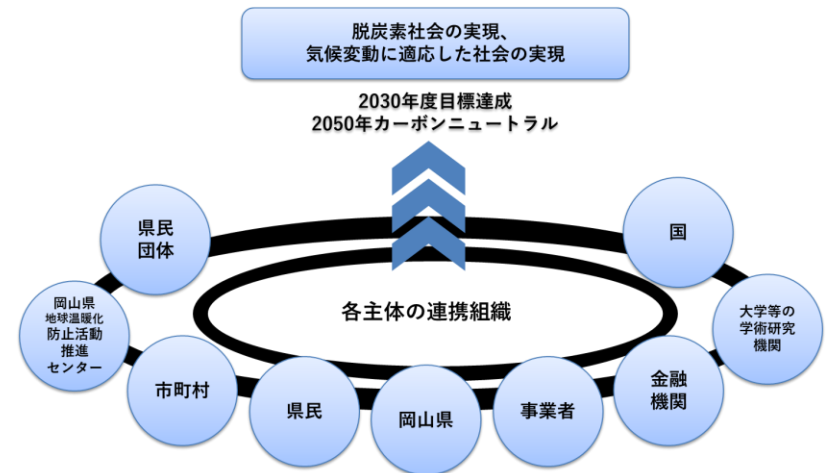
市町村の取組

- 地域気候変動適応計画を策定するように努めることとします。
- 地域における多様な関係者の気候変動適応に対する理解を醸成し、それぞれの主体による気候変動適応の促進を図ることが期待されます。
- 気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集等に努め、地域における科学的知見の充実を図り、気候変動適応に関する施策に活用するよう努めることが期待されます。

第8章 推進体制、進捗管理

1 推進体制

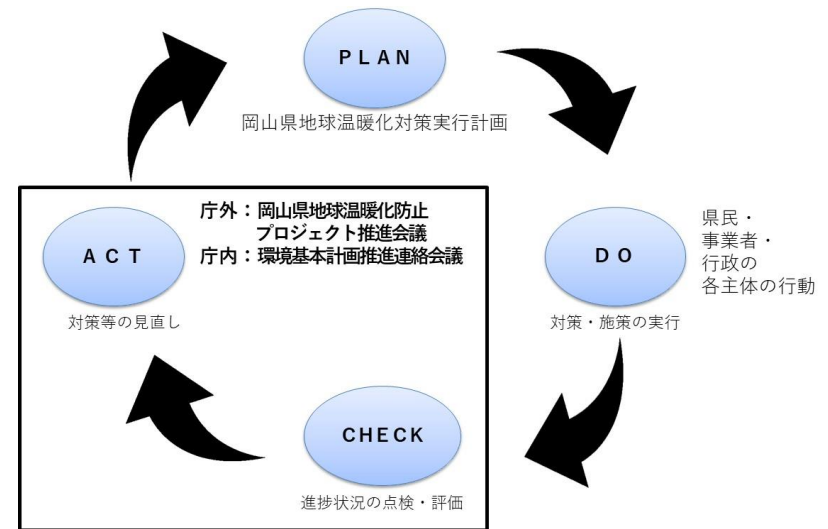
- ▶ 計画の推進にあたっては、「エコパートナーシップおかやま」や、「地域脱炭素創生・岡山コンソーシアム」といった産学官金連携組織とも連携し、地球温暖化対策に向けた取組を推進します。



推進体制のイメージ

2 進捗管理

- ▶ 計画の進捗管理については、温室効果ガス排出量を経年的に把握することに加え、本計画に掲げた施策等の目標の実績値を確認することにより実施します。



進捗管理のイメージ

3 計画の見直し

- ▶ 気候変動に関する国内外の状況、脱炭素を取り巻く社会情勢等が大きく変化することが予想されることから、2030年度までの中間点である2026年前後に計画の見直しを行うこととします。

今後のスケジュール(予定)について

年 月	改定手続
2022(令和4)年12月20日 ～ 2023(令和5)年1月19日	パブリックコメント実施
2023(令和5)年2月	【第4回会議】 最終案報告
2023(令和5)年3月	改定