

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

第2章 計画策定の背景 5 地球温暖化対策に係る岡山県の概況 (1) 岡山県の地球温暖化の現状に記載した気候変動による本県の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。

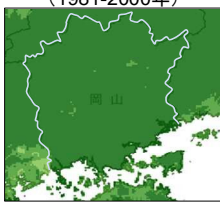
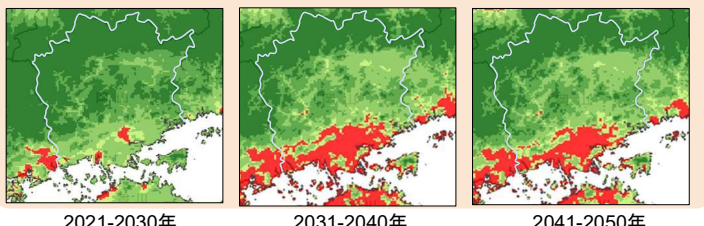
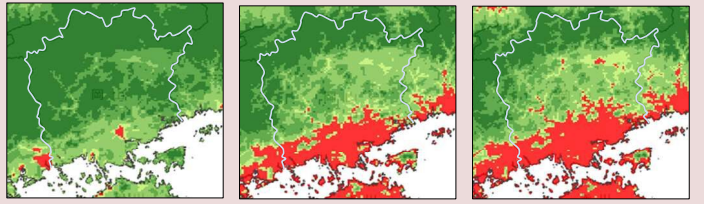

気候変動の現状については、国の気候変動適応計画や気候変動影響評価報告書詳細（2020年12月 環境省）を基にした全国的な影響及び本県において認められる影響について記載しています。

また、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が、将来予測は不確実性があることに注意が必要です。定性的な予測については、その長期的な増減の傾向だけを捉えるようにしてください。

これらの気候変動の影響は、緩和策を強力に進めても避けられないものと考えられ、起こりうる影響に対処し、被害を少なくする取組（適応）が重要となります。

(1) 農業、林業、水産業

○：現状 ●：将来予測

<p>農業</p>	<p>水稲</p>	<p>○夏季（出穂期～登熟期）の高温による白未熟粒の発生により整粒歩合が低下し、米の品質が低下しています。 ●極端な高温年では、収量の低下が予測されます。 ●収量低下等による農家所得の減少が懸念されます。</p> <p style="text-align: right;">白未熟粒 (出典) 岡山県農林水産総合センター</p> <p style="text-align: center;">白未熟粒の発生割合予測（気候モデル：MIR0C5）</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>基準期間 (1981-2000年)</p>  </div> <div style="margin-right: 10px;"> <p>2°C上昇シナリオ</p>  </div> <div style="margin-right: 10px;"> <p>4°C上昇シナリオ</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">(出典) 気候変動適応センター 気候変動適応情報プラットフォーム</p>	
	<p>野菜等</p>	<p>《トマト》</p> <p>○夏季の高温による夏秋トマトの裂果が増加しています。 ○夏季の草勢低下により、市場からの要望が高く単価も高い秋期の収量が不安定となっています。 ●夏秋トマトの栽培適地（産地：備北、新見及び真庭）の縮小が懸念されます。</p>	

<p>農業</p>		<p>《いちご》 ○夏季の高温で育苗期に病害が多発し、苗不足となっています。 ○9月の高温で、<u>花芽分化</u>が遅くなっています。 ●高温による生産の不安定化、年内収量の減少が懸念されます。</p>
		<p>《キャベツ》 ○乾燥や高温でセル苗の生育不良や、圃場での活着不良が発生しています。 ○乾燥や高温により生育遅延や不揃いが発生しています。 ●高温、乾燥による生産の不安定化が懸念されます。</p>
		<p>《スイートピー》 ○秋季の高夜温や冬季の曇雨天による日照不足から落蕾症（らくらいしょう：つぼみが落ちる生理障害）発生が見られます。 ●着蕾の不安定化、落蕾症の頻発化が懸念されます。 ●出荷時期の後退（出荷期間の短縮化）、収量の減少が懸念されます。</p>
		<p>《小菊》 ○高温により開花時期が不安定になり、需要のピークであるお盆に出荷できず、出荷の前進あるいは後退（お盆の前や後に出荷）が報告されています。 ●計画的な出荷が難しく、高単価が期待できる時期に出荷できないおそれがあります。</p>
		<p>《りんどう》 ○夏季の高温による生理障害の発生により品質の低下、開花遅延が見られます。 ●収量の減少、単価の下落、栽培適地の縮小が懸念されます。</p>
<p>果樹</p>		<p>○夏季の高温によるモモの成熟遅延や赤肉症（あかにくしょう）、水浸状果肉褐変症（すいしんじょうかにくかつぺんしょう）等の果肉障害、ブドウの着色不良が発生しています。 ○春先の高温による生育前進に伴い、晩霜害（ばんそうがい）が発生しています。 ○早春の凍害によるモモの枯死が発生しています。 ○近年頻発する台風等の自然災害により、落果等の被害が発生しています。 ○高温によるものと思われるブドウの小果梗黒変症（しょうかこうこくへんしょう）や果粒の軟化が発生しています。 ●モモの果肉障害が多発し、ブドウの着色不良の深刻化が懸念されます。 ●暖冬により果樹の休眠覚醒のための低温が不足し、発芽、開花が不安定になるおそれがあります。 ●モモ、ブドウの栽培が非常に難しくなるおそれがあります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="448 1473 842 1720">  <p>図1 着色が不良な果房(左)と良好な果房(右)</p> </div> <div data-bbox="890 1473 1390 1671">  <p>健全な果実 「赤肉症」 「水浸状果肉褐変症」</p> </div> </div> <p>(出典) モモ果肉障害対策技術開発共同研究機関 モモの果肉障害対策技術マニュアル</p> <p>(出典) 岡山県農林水産総合センターHP</p>
<p>大豆</p>		<p>○夏季の高温乾燥の影響と思われる黒大豆の着莢（ちゃつきょう：開花後、莢（さや）がつくこと）不良が発生しています。 ●大豆における着莢の不安定化が懸念されます。</p>

農業	畜産	<p>○夏季の高温により乳用牛の乳量・乳成分、繁殖成績の低下が懸念されます。</p> <p>○肉用牛の死廃（死亡と廃用（家畜として使用する価値がなくなった状態））による損失及び増体率・肉質の低下による出荷遅延が生じ、畜産物の生産量が減少しています。</p> <p>○豚は、夏期の高温の影響で繁殖成績、肥育成績が低下しています。</p> <p>○暑熱ストレスによる採卵鶏の採卵率の低下が報告されています。</p> <p>○夏季の高温により、永年牧草等の夏枯れが発生しています。</p> <p>●気候変動による更なる暑熱ストレスにより、乳量減少や脂肪分の低下だけでなく、脂肪分解臭の発生による風味異常が発生する可能性があります。</p> <p>●飼料摂取量の減少等により、成長が低下する地域が拡大し、低下の程度も大きくなると予想されています。</p> <p>●永年牧草等の夏枯れリスクがさらに高まる可能性があります。</p>
	病害虫・雑草	<p>○南方系害虫の侵入（ミナミアオカメムシ等）による被害の拡大が見られます。（ミナミアオカメムシは子実や果実を吸汁する。水稻では斑点米を生じ、果樹や野菜では幼果期に多くの寄生を受けると奇形果になることがある。）</p> <p>●温暖化により寒さに弱い害虫の越冬量が増加するおそれがあります。</p> <p>●これまで発生の見られなかった害虫の発生が危惧されます。</p>
	農業生産基盤	<p>○多雨年と渇水年の変動の幅が大きくなっていると、短期間にまとめて雨が強く降ることが多くなる傾向が見られます。</p> <p>○高温障害への対応として、田植え時期や用水時期の変更、掛け流し灌漑の実施等、水資源の利用時期等に変化が生じています。</p> <p>●集中豪雨の発生頻度や降雨強度の増加により、農地の湛水被害等のリスクが増加することが予想されます。</p> <p>●極端現象（多雨・渇水）の増大や気温上昇により、特に融雪水を水資源として利用している地域では、融雪の早期化や融雪流出量の減少により農業用水の需要が大きい4月から5月の取水に大きな影響を与えることが予想されます。</p> <p>●集中豪雨の増加に伴い、設定された、ため池水位（洪水位）を超過する確率が増加することによる、ため池の決壊リスク増加が予想されます。</p>
林業	木材生産（人工林等）	<p>○大気乾燥化による水分ストレスの増大により、スギ林が衰退している地域があるとの報告があります。</p> <p>○気温上昇や降水量の減少により、病害虫の被害地域が拡大している可能性が報告されています。</p> <p>●高温や乾燥により、スギ人工林の生育が不適になる地域が増加する可能性があります。</p> <p>●気温の上昇等により、病害虫の危険度が増加し、被害の拡大が懸念される等の報告があります。</p>
水産業	回遊性魚介類（海面漁業）	<p>○海水温の上昇等により、アイナメ、カレイ類等冷水性の魚種が減少し、キジハタ、ハモ等暖海性の魚種が増加するなど、水産資源の分布が変化しています。</p> <p>○シャコなど底棲魚介類の減少が見られます。</p> <p>●漁業生産量の減少と魚種組成の変化が予想されます。</p>
	増養殖業（海面養殖業）	<p>○高水温によるノリの生育不良、カキのへい死が見られます。</p> <p>●ノリ、カキ養殖の生産不調が長期にわたり継続するおそれがあります。</p>
	増養殖業（内水面漁業・養殖業）	<p>●アマゴ、ニジマス養殖の生産不調やアユの資源量低下が懸念されます。</p>

水産業	沿岸域・内水面漁場環境等（造成漁場）	○天然及び人工干潟等においてアサリの現存量が減少しています。 ○一部のアマモ場で食害がみられます。 ●アサリ生残率の顕著な低下や、アマモ場の食害拡大が懸念されます。
その他	野生鳥獣の影響（鳥獣害）	○カワウの生息数が増加し、アユ等の水産資源の食害が発生しています。 ○シカ・イノシシ等の野生鳥獣の分布拡大による農作物への被害が発生しています。 ●カワウ個体数の増加に伴い、アユ等の食害が増大することが予想されます。 ●野生鳥獣の生息域の拡大が予想されます。

（2）水環境・水資源

○：現状 ●：将来予測

水環境	全般	○全国の公共用水域（河川・湖沼・海域）のうち、約8割の観測点で水温の上昇傾向があります。また、水温の上昇に伴う水環境の変化が指摘されています。
	湖沼・ダム湖	○児島湖においては、現在、水温の上昇傾向はありません。 ●湖沼・ダム湖では水温の上昇に伴う水環境の変化が予測されています。 <div style="text-align: center;"> <p>児島湖（湖心）における年平均及び季節ごとの水温の推移</p> <p>県の測定データを基に作成</p> </div>
	河川	●河川では土砂の流出量の増加による濁りの度合いが上昇する可能性があります。
水資源	地表水、地下水	○日本全国で見れば、大雨が発生する一方で、年間の降水の日数は減少しており、毎年のように取水が制限される渇水が生じています。 ○気候変動の影響によるものか不明ですが、岡山県では1994（平成6）年、2002（平成14）年及び2022（令和4）年に渇水による取水制限が実施されたことがあります。 ●雨が降らない日の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予測されています。

（3）自然生態系

○：現状 ●：将来予測

全般	<p>○ニホンジカ等の分布が拡大していることが確認されています。要因について、複合的な要因が考えられますが、気候変動の影響が推測されています。</p> <p>○植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど、動植物の生物季節の変動が確認されています。</p> <p>○気候変動が一つの要因と考えられる分布域の変化やライフサイクル等の変化が確認されています。</p> <p>●生き物の分布域や捕食、昆虫による送受粉、鳥による種子散布など生きもの間の相互関係である生態系に変化が生じ、種の絶滅を招く可能性があります。</p> <p>●植物の開花や結実の時期、昆虫の発生時期などの生物季節の変動について様々な種への影響が予測されています。</p> <p>●外来種の侵入や定着の変化につながるものが想定されます。</p>
----	---

（5）健康

○：現状 ●：将来予測

<p>暑熱</p>	<p>○死亡リスクについて、気温の上昇による超過死亡（直接・間接を問わずある疾患により総死亡がどの程度増加したかを示す指標）の増加は既に生じていることが世界的に確認されています。</p> <p>○気候変動の影響とは言い切れないものの、全国で熱中症による救急搬送者数の増加が確認されています。</p> <p>○熱中症による農林作業従事者の死亡事故が発生しています。</p> <p>●熱ストレスによる死亡リスクの増加が予測されています。</p> <p>●熱中症について、熱中症搬送者数が21世紀末には、2度上昇シナリオを用いた予測を除き、ほぼ全県で2倍以上になることが予測されています。</p> <div style="text-align: center;"> <p>岡山県内の熱中症による救急搬送者数の推移</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>救急搬送者数</td> <td>616</td> <td>316</td> <td>1,187</td> <td>967</td> <td>1,116</td> <td>1,286</td> <td>786</td> <td>1,250</td> <td>1,466</td> <td>1,288</td> <td>2,296</td> <td>1,448</td> <td>1,310</td> <td>1,037</td> </tr> <tr> <td>都道府県別人口10万人あたりの熱中症による救急搬送者数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2位</td> <td>4位</td> <td>3位</td> <td>6位</td> <td>9位</td> <td>3位</td> <td>3位</td> <td>10位</td> <td>1位</td> <td>3位</td> <td>5位</td> <td>11位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※年度によって調査期間が異なる。 2008、2009年度：7～9月 2010～2014年度、2020年度：6～9月 2015～2019年度、2021年度：5～9月</p> <p>（出典）総務省消防庁 HP 熱中症情報を基に県作成</p> </div>	年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	救急搬送者数	616	316	1,187	967	1,116	1,286	786	1,250	1,466	1,288	2,296	1,448	1,310	1,037	都道府県別人口10万人あたりの熱中症による救急搬送者数	—	—	2位	4位	3位	6位	9位	3位	3位	10位	1位	3位	5位	11位
年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021																																
救急搬送者数	616	316	1,187	967	1,116	1,286	786	1,250	1,466	1,288	2,296	1,448	1,310	1,037																																
都道府県別人口10万人あたりの熱中症による救急搬送者数	—	—	2位	4位	3位	6位	9位	3位	3位	10位	1位	3位	5位	11位																																
<p>節足動物媒介感染症</p>	<p>○<u>デング熱</u>等を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域は東北地方北部にまで拡大しています。</p> <p>○<u>ダニ媒介感染症</u>（重症熱性血小板減少症候群（SFTS）、日本紅斑熱、つつが虫病等）についても、全国的な報告件数の増加や発生地域の拡大が確認されています。</p> <p>なお、感染症の報告件数の増加には、社会的要因（疾病に対する医療関係者の認知度の向上、アウトドア行事の流行等）が大きく寄与しているとも考えられます。</p> <p>●今後、気候変動の影響により、病原体を保有する蚊やダニの生息域が拡大する可能性があります。ただし、生息域の拡大が直ちに、蚊、ダニ媒介感染症の発生数の拡大につながるわけではありません。</p> <p>※ヒトスジシマカ自体はデング熱等のウイルスを保持しておらず、デング熱はヒトからヒトへの感染もありません。また、記録に残る1999（平成11）年以降、デング熱について海外からの帰国者等の発症はありますが、岡山県で感染が疑われた事例はありません。</p> <p>※SFTSはマダニからの感染が一般的ですが、SFTSを発症した動物からも感染するおそれがあり、注意が必要です。</p>																																													
<p>温暖化と大気汚染の複合影響</p>	<p>○気温上昇による生成反応の促進等により、粒子状物質を含む様々な大気汚染物質の濃度が変化しているという報告があります。</p> <p>○<u>光化学オキシダント</u>の濃度は、ほぼ横ばいの状況です。</p> <p>●光化学オキシダントの濃度は大気汚染レベルに大きく左右されるため、予測は困難ですが、気温上昇に伴う光化学オキシダントの濃度上昇による健康被害の増加が想定されます。</p>																																													

（6）産業・経済活動

○：現状 ●：将来予測

全般	○災害リスクを予測・評価するサービス、屋外作業員の熱ストレスを管理するサービスの提供等、気候変動をビジネスチャンスと捉えて活動している例もあります。
製造業	●製造業について生産活動や生産設備の立地場所選択に影響するおそれがあります。 ●長期的に起こりうる海面上昇や極端現象の頻度や強度の増加により生産設備等への被害発生のおそれがあります。
金融・保険	○近年の傾向として、保険損害が著しく増加し、恒常的に被害が出る確率が高まっています。 ●保険支払額の増加や再保険料の増加が予測されています。
観光業	●気温の上昇によるスキー場の積雪深の減少や海面上昇による砂浜の減少等によりレジャーに影響を与えることが予測されています。
医療	○平成30年7月豪雨では、医療機関の浸水被害が発生しています。

（7）国民生活・都市生活

○：現状 ●：将来予測

都市インフラ・ライフライン等	○平成30年7月豪雨により、県内のインフラ・ライフラインに下記の被害が発生しています。 (鉄道) 県内全てのJR在来線で、法面崩壊、土砂流入、道床流出、変電所冠水、電柱倒壊、倒木など、大小合わせて約230箇所被害が発生しました。集中的な被害を受けた倉敷市真備町を横断する井原鉄道では、3駅が浸水しました。 (港湾) 水島港など3箇所河川からの土砂流入による航路の埋没や流木の漂着などの被害が発生しました。 (道路) 県内の道路（県全体で1,333箇所）で同時多発的に被災し、通行止めとなりました。このことにより迂回機能を発揮できず、道路ネットワークが寸断され、救助・救援活動車両や一般車両の通行が著しく制限されることとなりました。 (水道) 取水施設及び浄水施設の浸水等の水道施設の被害によって、約20,000戸の断水が発生しました。 (廃棄物処理施設) 市町村等が管理する一般廃棄物処理施設87施設のうち、6施設が被災しました。特に高梁地域事務組合クリーンセンターでは、焼却施設、粗大ごみ処理施設及びし尿処理施設が水没により稼働停止し、復旧までに最大で約6箇月を要しました。 (交通安全施設等) 信号機42箇所、道路標識78箇所が被害を受けました。 ●気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等が進めば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶことが考えられます。
暑熱による生活への影響	○都市の気温上昇は既に顕在化しており、熱中症リスクの増大や快適性の損失など都市生活に大きな影響を及ぼしています。 ●ヒートアイランド現象と気候変動による気温上昇が重なり、都市部で大幅に気温が上昇するおそれがあります。

2 気候変動影響評価

気候変動影響評価とは、気候変動の将来の影響に備えていくために、区域において、これまでどのような気候変化や気象現象の影響を受けてきたか、また、将来どのようなリスクがあるのかについて、最新の科学的知見を収集し、影響の大きさや区域における重要性等について評価することです。気候変動適応を進めていくためには、気候変動影響評価を行うことが重要であることから、国の気候変動影響評価結果を活用した評価を行いました。

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。

表 7-1 国の気候変動影響評価における評価の観点

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
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

岡山県における気候変動影響評価結果は次のとおりです。

表 7-2 岡山県における気候変動環境影響評価結果（1/2）

※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	水稲	● ●	●	●	○	
		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	●	●	▲	○	
		病害虫・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		●	●	▲	○		
(2) 水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	◆ ●	▲	▲	△	児島湖における影響を注視していくこととする。
		河川	◆	▲	■		
		沿岸域及び閉鎖性水域	◆	▲	▲		
	水資源	水供給（地表水）	● ●	●	●	○	
		水供給（地下水）	●	▲	▲		
		水需要	◆	▲	▲		
(3) 自然生態系	陸域生態系	高山帯・亜高山帯	●	●	▲		岡山県内に高山帯・亜高山帯がないため除外
		自然林・二次林	◆ ●	●	●	○	
		里地・里山生態系	◆	●	■		
		人工林	●	●	▲	○	
		野生鳥獣の影響	●	●	■		
		物質収支	●	▲	▲		
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■		
		河川	●	▲	■		
		湿原	●	▲	■		
	沿岸生態系	亜熱帯	● ●	●	●		岡山県内に亜熱帯地域がないため除外
		温帯・亜寒帯	●	●	▲	○	
	海洋生態系		●	▲	■		
	その他	生物季節		◆	●	●	
		分布・個体群の変動	在来生物	●	●	●	○
外来生物			●	●	▲	○	

表 7-2 岡山県における気候変動環境影響評価結果（2/2）

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		
(3) 自然生態系	生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■		
		沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	●	●	▲	○	
		サンゴ礁による Eco-DRR 機能等	●	●	●		岡山県内にサンゴ礁がないため除外
		自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■		
(4) 自然災害・沿岸域	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	●	●	●	○	
	その他	強風等	●	●	▲	△	
	複合的な災害影響		-	-	-		
(5) 健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	▲		
	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	○	
		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	●	●	▲	△	
		その他の感染症	◆	■	■		
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	▲		
脆弱性が高い集団(高齢者・小児・基礎疾患有病者等)への影響		●	●	▲	△		
その他の健康影響		◆	▲	▲			
(6) 産業・経済活動	製造業		◆	■	■		
	食品製造業		●	▲	▲		
	エネルギー	エネルギー供給	◆	■	▲		
	商業		◆	■	■		
	小売業		◆	▲	▲		
	金融・保険		●	▲	▲		
	観光業	レジャー	◆	▲	●		
	自然資源を活用したレジャー業		●	▲	●		
	建設業		●	●	■		
	医療		◆	▲	■		
	その他	海外影響	◆	■	▲		
		その他	-	-	-		
(7) 都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	●	●	●	○	
	文化・歴史	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	●	●	●	○	

3 岡山県の適応策

「○」を付した項目及びその他の項目について、県の適応の取組については以下のとおりです。今後は、各種取組の継続を基本としつつ、気候変動による県内への影響の事象の把握に努め、最新の科学的知見と併せて庁内で情報共有するとともに、これらの情報に基づいた施策の見直しに努めます。

また、気候変動適応は各分野の個別計画においても、その重要性を認識し、主体性をもって進めることが重要であることから、「関連計画において気候変動適応の観点を組み込むこと」を目標とし、気候変動適応を推進していきます。

さらに、「気候変動及び気候変動適応の重要性の県民・事業者の認識の向上を図ること」が施策の推進に重要であることから、気候変動適応の意識の浸透を図ります。

（1）農業、林業、水産業

（1）－1 農業

ア 水稲 【影響評価結果：○】

- ・高温耐性があり気候変動に強い品種の選定試験を実施しています。
- ・気候変動に強い有望品種の現地実証を県内各地で行っています。
- ・高温に対応した肥培管理・水管理の指導を行っています。
- ・高温耐性品種の普及に取り組みます。

イ 野菜等 【影響評価結果：○】

（ア）トマト

- ・秋期増収技術の開発に取り組んでいます。
- ・裂果の抑制・発生軽減技術の開発に取り組んでいます。
- ・高温耐性のある新品種の現地実証を行っています。
- ・温暖化に対応できる品種の選抜と高温障害回避技術の確立に取り組んでいます。

（イ）いちご

- ・夏季の病害対策技術の普及を促進します。
- ・花芽分化の促進技術の開発に取り組んでいます。

（ウ）キャベツ

- ・気象変動に対応した育苗技術に取り組んでいます。
- ・長雨による湿害や高温乾燥に対応した土壌管理技術開発に取り組んでいます。
- ・加工・業務用キャベツの周年安定供給技術の確立に取り組んでいます。

（エ）スイートピー

- ・落着しにくい品種の育成に取り組んでいます。
- ・夜間冷房技術の確立に取り組んでいます。
- ・冷房設備（ヒートポンプ等）の導入を支援しています。
- ・温暖化に対応できる品種の育成及び選抜と高温障害回避技術の確立に取り組んでいます。

（オ）小菊

- ・開花の前進を抑制する電照栽培技術の普及を促進します。
- ・高温下で開花が遅延しにくい品種の選抜に取り組みました。今後は当該品種の普及に取り組みます。

（カ）りんどう

- ・温暖化に対応できる品種の育成に取り組んでいます。
- ・寒冷紗（夏の強い日差しを防ぐ布）による日射調整やかん水などの栽培管理の指導を行っています。
- ・耐暑性を持つ品種を組み合わせた連続出荷体系を確立します。
- ・栽培管理の指導、新品種導入の支援を行います。

ウ 果樹 【影響評価結果：○】

- ・モモの凍害対策として、主幹部保護資材及び耐凍性台木（接ぎ木苗の根の部分となる土台の植物）の普及に取り組んでいます。
- ・ブドウの着色安定技術の開発に取り組んでいます。
- ・準高冷地でブドウ栽培試験を行っています。
- ・防風ネットの導入等の強風対策を支援しています。
- ・樹上散水法など、樹体温度を低下させる方法について検討しています。
- ・温暖化に対応できる品種（低温要求量の少ないモモ品種等）の育成及び選抜と高温障害回避技術の確立に取り組みます。

エ 麦・大豆 【影響評価結果：○】

- ・大豆については、黒マルチの利用やかん水方法による着莢率向上対策に取り組んでいます。
- ・高温障害回避技術を確立します。

オ 畜産 【影響評価結果：○】

- ・肉用牛の暑熱ストレスによる生産性低下を防ぐため、気化式冷却装置、ヒートポンプ、遮熱塗装など新たな技術を用いた暑熱対策設備の設置を推進しています。
- ・乳の風味に及ぼす飼養管理の影響を調査研究しています。
- ・永年牧草においては、耐暑性に優れた品種への転換を推進しています。
- ・ウイルスを媒介する可能性のある渡り鳥について、死亡野鳥等対応マニュアルを作成し、組織体制を整備しています。また、国とも適宜、情報共有を行っています。
- ・気温上昇を考慮した、飼料作物等の耕種基準の改定を予定しています。

カ 病害虫・雑草 【影響評価結果：○】

- ・病害虫の発生状況、気象、農作物の生育状況の調査を行い、病害虫の発生予察情報を提供しています。また、未発生 of 病害虫に関する情報の収集と監視を行います。
- ・防蛾灯、防除機の導入等を支援しています。
- ・新規侵入病害虫防除対策を確立します。
- ・総合防除計画を作成し、計画に基づき病害虫防除の指導を行います。

キ 農業生産基盤 [影響評価結果：○]

- ・農業用水を安定的に供給する農業水利施設が将来にわたり適切に機能を発揮できるよう、計画的に施設の長寿命化対策を実施しています。
- ・老朽化したため池の改修や湛水被害を防止するため排水機場の整備を進め、防災減災対策を加速します。

(1) - 2 林業

ア 木材生産（人工林等） [影響評価結果：○]

(ア) 気候変動の影響を把握するための調査等

- ・造林可能な品種・樹種（花粉発生源対策品種、早生樹種）の選抜及び植栽木の現地適応性について調査を行っています。
- ・長伐期林（高齢級林）の資源量を把握するため、スギ及びヒノキの生育状況等について調査・研究を行っています。
- ・ナラ類集団枯損について、被害状況の把握を行っています。

(イ) 松くい虫被害拡大への対応

- ・松くい虫被害に対し、抵抗性のあるマツを追加選抜しています。

(1) - 3 水産業

ア 回遊性魚介類（海面漁業） [影響評価結果：○]

- ・漁獲状況の把握に取り組んでいます。
- ・小型サイズの再放流など、水産資源の維持・回復に取り組んでいます。
- ・漁場環境のモニタリング調査を実施し、海洋環境の変動等による水産資源への影響等の把握に努めます。
- ・水産資源の変動状況を適正に評価する資源評価調査を実施します。
- ・高水温に適した魚種放流や再生産を促す資源管理を推進します。

イ 増養殖業（海面養殖業） [影響評価結果：○]

- ・漁場環境とノリ、カキの生育状況等を把握するモニタリング調査を行っています。
- ・高水温に適応した養殖手法の開発に取り組みます。

ウ 増養殖業（内水面漁業・養殖業） [影響評価結果：○]

- ・漁場環境のモニタリング調査を実施します。
- ・内水面における重要資源の増大・回復に適した河川環境の整備に取り組みます。

エ 沿岸域・内水面漁場環境等（造成漁場） [影響評価結果：○]

- ・天然及び人工藻場の分布状況等を調査しています。
- ・藻場回復のための調査等を行います。

(1) - 4 その他

ア 野生鳥獣の影響（鳥獣害）

- ・カワウの生息状況、胃内容物等を調査しています。
- ・野生鳥獣による農作物被害の防止のため侵入防止柵の整備、捕獲活動等へ支援を行っています。
- ・シカ被害軽減に向け、防除技術の研究を行っています。

(2) 水環境・水資源

(2) - 1 水環境

ア 水環境全般

- ・公共用水域の水質を常時監視しています。

イ 湖沼・ダム湖 [影響評価結果：△]

- ・クリーンライフ100 構想等に基づき、下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽の整備や下水道への接続を促進し、生活排水対策を進めています。
- ・ダム貯水池において、水質に関する調査を行っており、水質変化現象が懸念される場合には、ばっ気装置等の設置による水質保全（アオコ、淡水赤潮、カビ臭等の発生の抑制）を図っています。
- ・児島湖における影響を把握するための調査等を実施し、必要な対応を検討します。

(2) - 2 水資源

ア 水供給（地表水、地下水） [影響評価結果：○（地表水）]

- ・日頃からの節水についてホームページを通じた普及啓発を実施しています。
- ・各ダム長寿命化計画に基づき、既存ダムの老朽化対策等を着実に実行し、維持管理・更新を計画的に行うことで、施設の機能を維持します。
- ・「(吉井川・旭川・高梁川) 渇水調整に関する行動計画」に基づき、水系の堰・ダム等の貯水量の合計が一定量以下となって、さらに減少し異常渇水となり、緊急に水利使用の調整を行わなければ公共の利益に重要な支障を及ぼす恐れがあると認められるとき等は、統合運用に移行し、利水量を確保できるよう努めます。
- ・吉井川水系・旭川水系・高梁川水系において、許可に係る水利使用が困難又はそのおそれがある場合には、河川管理者（岡山河川事務所）が開催する水利用協議会を通じて、情報の発信を図り、また、国・地方公共団体・利水者・企業と、河川情報及び水利用情報等の共有を図り有効な水利運用に努めます。
- ・農業用水を安定的に供給する農業水利施設が将来にわたり適切に機能を発揮できるよう、計画的に施設の長寿命化対策を実施しています。（再掲）

(3) 自然生態系

ア 共通的な取組 [影響評価結果：○（自然林・二次林、人工林、温帯・亜寒帯、分布・個体群の変動、生態系サービス）]

- ・自然生態系分野における取組として、下記のとおり、希少野生動植物等の生息・生育状況を把握し、保護を図ります。

- ①「岡山県希少野生動植物保護条例」を制定し、希少種の保護に努めています。
- ②希少野生動植物の情報収集、データベース化
「岡山県野生生物目録」の情報整理、データベース化を図るとともに、「岡山県版レッドデータブック」の次期改訂に向けた情報収集、基礎調査を行っています。
- ③特定の野生鳥獣の生息数調査を実施し、生息状況の把握を行っています。
- ④河川環境に関する基礎的な情報を収集するための河川水辺の国勢調査を実施します。
- ⑤特定外来生物について、国及び市町村との連携を密にし、その取扱いに関する普及啓発を推進するとともに、分布情報の収集に努め、その効果的な防除方法についての情報提供を行います。また、対策が必要とされる地域について、様々な主体との連携により、排除又は影響の低減を図る取組を促進します。

イ 人工林 [影響評価結果：○]

- ・長伐期林（高齢級林）の資源量を把握するため、スギ及びヒノキの生育状況等について調査・研究を行っています。（再掲）

ウ 生態系サービス [影響評価結果：○]

- ・人と自然が共生した社会を目指し、自然公園等の保護と管理や魅力向上による利用促進、希少野生動植物など野生生物の保護と管理、体験や学習等を通じた自然とのふれあいの推進、里山の保全やみどりの創出など、本県の豊かな自然や優れた景観を守り、親しみ、次代につないでいく取組を進めます。

（4）自然災害・沿岸域

「岡山県国土強靱化地域計画」、「岡山県地域防災計画」における取組を着実に実行し、大規模自然災害が発生しても機能不全に陥らない、迅速な復旧・復興ができるよう、事前防災・減災対策に取り組んでいきます。

ア 共通的な取組 [影響評価結果：○（河川、沿岸、山地）]

（ア）的確な避難を行うための取組

- ・避難指示等の的確な発令のために市町村に積極的に助言を行うとともに、河川情報を直接提供する仕組み（ホットライン）を整備しています。
- ・防災気象情報、観測情報、避難情報等の確実な提供により、県民が適切に避難するよう岡山県総合防災情報システムの充実強化に取り組んでいます。
- ・重要水防箇所の提示や、洪水の浸水想定区域の指定などを進め、河川の水位情報や水害リスク情報等、洪水に係る防災情報を分かりやすく提供し、実効的な避難に結びつく警戒避難体制を整備しています。
- ・市町村のハザードマップ作成の促進及びハザードマップを活用した適切な避難行動、住民一人ひとりの「自らの命は自らが守る」防災意識についての普及啓発に取り組んでいます。

（イ）避難や救助等への備えの充実

- ・自主防災組織の組織化や避難訓練の実施等、平時の活動活性化を促進します。
- ・タイムライン（防災行動計画）の考え方を取り入れた防災業務を推進します。
- ・災害現場でのより円滑な救出・救助活動の実施を図るため、警察、消防、自衛隊、海上保安庁等が平時から連携を密にして情報共有や意見交換等を行うとともに、各種訓練の実施等により、災害対処能力の向上を図ります。また、警察災害派遣隊等について、災害対応力強化のための体制整備、夜間対応も含めた資機材の充実強化を図ります。

(ウ) 災害廃棄物等処理への備えの充実

- ・災害廃棄物を県、市町村、国及び関係団体等が連携して、適正かつ円滑・迅速に処理できる体制を整備します。

(エ) 災害時の市町村への支援体制の強化

- ・岡山県合同被災地支援チーム「チームおかやま」を派遣できる体制の充実に取り組んでいます。

(オ) 防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等

- ・県庁 BCP（業務継続計画）の継続的な見直し及び市町村 BCP の継続的な見直しを促進しています。
- ・ライフライン関係事業者を一堂に会して災害時の連携体制の確認等を行うなど相互協力体制の構築に努めています。

(カ) 企業の防災意識の向上、各主体が連携した災害対応体制等の整備

- ・市町村等と連携し、企業を地域コミュニティーの一員として捉え、地域の防災訓練等への参加の呼びかけ、防災に関する助言を行うなど防災意識の向上を図っています。
- ・中小企業の BCP(事業継続計画)の策定をセミナーやワークショップ、専門家派遣により支援しています。また、岡山県版 BCP 認定制度を行い、BCP 策定を推進しています。
- ・平常時から国、地方公共団体等関係機関間や、企業等との間で協定を締結するなど、連携強化を進めることにより、災害時に各主体が迅速かつ効果的な災害応急対策等が行えるように努めています。
- ・岡山県総合防災情報システムを活用し、各種防災情報や災害情報を総合的に収集し、情報共有に努め、防災関係機関相互の連携体制の充実に取り組んでいます。

(キ) 観測・予測・情報提供による防災・減災対策

- ・防災気象情報や、雨量、河川水位などの観測情報、避難情報等の確実な提供により、県民が適切に避難するとともに、関係機関が的確な防災対応を行うことができるよう、新たな情報通信技術の活用による防災行政無線の強靱化や効率化、岡山県総合防災情報システムの不断の改善など、防災情報基盤の充実強化を推進しています。

(ク) 調査研究の推進

- ・技術の進歩により明らかになっている新しい知見、技術については、最新の成果を導入できるよう調査研究及びその体制づくりを検討していきます。

イ 河川（洪水・内水） [影響評価結果：○]

(ア) 施設の着実な整備・維持管理等

- ・現在、策定している河川整備計画に基づき、河川整備を進めているところであり、計画の見直しについては、国の河川整備基本方針等を見直しの状況を踏まえ、検討していきます。

- ・洪水被害を未然に防ぐため、これまでの水害発生状況等を踏まえて計画的に河川改修等を進めるとともに、点検や巡視等により、適切な河川管理に努めます。
- ・施設の整備にあたっては、実状に即した柔軟な設計に取り組みます。また、決壊に至るまでの時間を少しでも引き延ばすよう堤防の構造を工夫します。
- ・雨水の排水機能を高め、内水氾濫を防止するため、排水ポンプ場、雨水管渠等の下水道施設の計画的な整備や維持管理を促進します。
- ・必要な貯水池容量を維持・確保するため継続的にダム貯水池の測量を実施し、必要に応じて、ダムの堆砂対策を推進します。

(イ) 既存施設の機能を最大限活用する運用

- ・ダム下流域の洪水被害の軽減を目的とし、事前放流に取り組みます。
- ・大雨時において、洪水調節を確実に実施できるよう、施設の適切な管理を行います。

(ウ) まちづくり・地域づくりと連携した総合的な浸水対策

- ・気候変動による水害が激甚化・頻発化している中、河川、下水道等の管理者が主体となっていく治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、流域のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる「流域治水」に取り組んでいます。また、取組に合わせ、グリーンインフラの活用を推進し、生物の多様性、生息環境の保全・創出を図ります。

≪「流域治水」の3つの柱≫

- ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - ②被害対象を減少させるための対策
 - ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・市町へ立地適正化計画・防災指針を策定するよう助言を行っています。



図 7-1 流域治水のイメージ

(エ) 観測等の充実

- ・早期の水防活動や、住民の避難判断等を支援することを目的に、水位計や監視カメラを設置し河川情報の充実を図り、河川状況の把握に努めます。
- ・県管理の中小河川について、想定最大規模降雨及び計画降雨による洪水浸水想定区域を作成・公表します。

(オ) 水防体制の充実・強化

- ・水防活動を担う消防団の水防技術力向上のため、水防技術講習会を開催しています。

(カ) 農業水利施設の整備

- ・雨水を速やかに流下させ、大規模水害による被害を最小限にするため、農業水利施設（排水機場、排水路など）を適切に維持管理し、農業水利施設の排水機能を確保します。また、今後の気候変動予測や影響評価等の変化に応じ、整備内容等を点検し、適宜見直しを検討します。
- ・決壊した場合、下流に甚大な被害を及ぼすおそれのある防災重点農業用ため池について、改修や廃止を進めるとともに、ハザードマップの作成・公表など、安全対策を実施します。
- ・農業用ダム下流域の洪水被害の軽減を目的とし、利水用量を活用した事前放流等に取り組みます。

- ・大雨が予想される際は、大規模浸水害の軽減を目的とし、事前に児島湖の水位を調整します。

ウ 沿岸（高潮・高波） [影響評価結果：○]

（ア）共通的な取組

- ・過去最大の高潮等を考慮して、海岸保全施設の整備を計画的に推進しています。
- ・令和4年1月に住民等の避難行動を支援するため、想定し得る最大規模の高潮の浸水想定区域を表示した図面を公表しました。
- ・県内8箇所に設置している潮位計により常時潮位の観測を行い、その潮位情報をおかやま防災ポータルにて公表し、地域との情報共有を行っています。

（イ）港湾における適応策

- ・水島港、宇野港、岡山港では、県や港湾運送事業者等、港湾に係る多様な関係者により組織する港湾BCP（事業継続計画）協議会を設置し、災害発生時でも港湾活動を維持するための事業継続計画を策定し、当該事業継続計画に基づく訓練を実施しています。
- ・ハード対策としては、コンテナターミナルの高潮浸水による、コンテナの航路・泊地への流出防止を目的とした、コンテナ流出防止柵の設置や受変電建屋の浸水防止対策を実施しています。また、ソフト対策では、港湾BCPにより高潮被害防止のための事前対策として、コンテナの固縛等を実施することとしています。

（ウ）海岸における適応策

- ・県では、防護目標である計画代表堤防高が予想される津波水位を上回っているものの、必要に応じて、粘り強い構造の検討を進めていきます。
- ・砂浜が浸食された場合には、必要に応じて汀線（海面と陸地の境界線）の回復を図ります。
- ・海岸の環境、利用に関する施策については、海岸のみならず後背地等の関係する機関等との調整・連携を図りながら実現に向けて取り組みます。

（エ）漁港・漁村における適応策

- ・近年の海面水位の上昇や異常気象による潮位偏差、高波の増大・増加などに対応するため、漁港施設の機能強化を計画的に推進します。

（オ）空港における適応策

- ・岡南飛行場の事業継続計画等に基づき、飛行場関係者と連携し、災害時における飛行場の機能維持・復旧のための体制を確保します。

エ 山地（土砂災害） [影響評価結果：○]

（ア）土砂災害対策の推進

- ・土砂災害から県民の生命・財産を守り、暮らしの安全を確保するため、土砂災害のおそれがある箇所のうち、緊急性の高い箇所から重点的・計画的に施設整備を行っていくとともに、砂防関係施設について、長寿命化計画に基づき計画的かつ効率的に点検し、維持、修繕、改築、更新などの対策を着実に実施します。また、土砂災害警戒区域の周知等、ソフト対策も積極的に進めるなど、ハード・ソフト両面から土砂災害防止対策を推進しています。

(イ) 防災教育・啓発

- ・災害から命を守るための資質・能力を身につけ、地域防災を支える人材となるよう、防災教育、啓発を行います。
- ・砂防教室（出前講座）を通じて、地域住民の防災に対する知識や意識の向上を図りながら、災害に強い地域づくりに取り組んでいます。

(ウ) 迅速な避難等につながる防災情報基盤の強化

- ・気象台と連携して、雨量予測等に基づく「土砂災害警戒情報」の提供を行っています。併せて、地域の詳細な危険度を示す「土砂災害危険度情報」の提供に取り組んでいます。

(エ) 流木対策の推進

- ・砂防堰堤の整備にあたり、流木捕捉効果の高い透過型堰堤の採用、流木止めの設置を検討・実施しています。

(オ) 土砂災害による災害リスク情報の提供

- ・土砂災害のおそれのある区域について、土砂災害警戒区域等の指定を推進し、市町村の警戒避難体制の整備推進等を支援しています。
- ・土砂災害特別警戒区域の指定による建築物の構造規制や宅地開発等の抑制を行っています。

(カ) 空港における適応策

- ・岡山桃太郎空港の事業継続計画等に基づき、空港関係者と連携し、災害時における空港の機能維持・復旧のための体制の確保を進めています。

オ 山地（山地災害、治山・林道施設） 【影響評価結果：○】

- ・治山ダムや山腹工等の治山施設の整備や適切な維持管理、森林整備を進めています。
- ・山地災害が発生する危険性の高い地区に係る情報の提供を行っています。
- ・災害時の迂回路としての役割を持つ林道の計画的な改良・舗装等に取り組み、山村地域における災害に備えます。

(5) 健康

ア 暑熱（死亡リスク・熱中症） 【影響評価結果：○】

- ・熱中症警戒アラートの活用に係る各市町村や関係機関へのお知らせ及び熱中症予防について、ホームページ等を通じた普及啓発、注意喚起を実施しています。
- ・各学校等に対し、熱中症予防の取り組みを推進するよう通知しています。また、教員の研修において熱中症予防の実施を重点的に組み込む等の啓発強化を行っています。
- ・農作業安全運動強化期間を定め、農作業の安全と熱中症対策の呼びかけを行っています。
- ・林業労働の安全・安心を確保するために熱中症予防用品の導入を支援しています。
- ・建設業者に対し、熱中症予防の周知を行っています。また、工期中の真夏日の状況に応じた契約変更を行っています。

イ 感染症（全般）

- ・感染症の発生動向を注視していくとともに、県民一人ひとりや市町村、医療機関等の関係者が、流行状況に応じた対策を行えるよう情報提供を行っていきます。

ウ 節足動物媒介感染症 [影響評価結果：△]

- ・蚊の防除の方法を示した「蚊防除対策ガイドライン」を作成し提供しています。
- ・蚊やダニが媒介する感染症に関する注意喚起やその他の感染症対策に関する啓発・情報提供を実施しています。

エ その他の健康に関する影響（温暖化と大気汚染の複合影響）

- ・光化学オキシダントや粒子状物質の濃度の常時監視を行い、濃度レベルに応じた光化学オキシダント注意報等の発令を行っています。
- ・協力工場への光化学オキシダント原因物質の削減要請を行っています。
- ・大気汚染防止夏期対策（5月10日～9月10日）として次の取組を行っています。
 - ①不要不急の自動車の使用自粛やエコドライブ等の遵守・励行の呼びかけ
 - ②注意報等発令時における情報伝達サービスへの登録を広報

(6) 産業・経済活動

ア 全般

- ・中小企業の BCP（事業継続計画）の策定をセミナーやワークショップ、専門家の派遣等により支援しています。また、岡山県版 BCP 認定制度により、BCP 策定を推進しています。（再掲）

イ 観光業

(ア) 外国人旅行者が安心して観光できる環境づくり

- ・災害時に、通訳、翻訳により外国人を支援する災害救援専門ボランティア（外国語通訳・翻訳ボランティア）を養成しています。
- ・外国人旅行者が携帯でき、災害時の情報収集に利用できるカードを作成・配布するとともに、県多言語観光サイトに災害時等の情報収集に役立つサイトを集約した特設ページを設けています。
- ・災害時の避難に配慮が必要な外国人旅行者に対し、観光施設において、適切に災害情報を届け、避難行動につなげる体制等の整備を促進しています。

ウ 医療

- ・浸水防止のための止水板等を設置する医療機関に対する支援制度の周知を行っています。
- ・被災地での医療救護活動を行う災害派遣医療チーム(DMAT)要員の養成等を進めています。

(7) 国民生活・都市生活

ア 都市インフラ・ライフライン等 [影響評価結果：○]

(ア) 鉄道における適応策

- ・公共交通機関における施設設備の耐災害性を向上させるための交通事業者の取組を促進するとともに、被災時における公共交通機関の早期復旧、代替輸送が効率的に行われるよう、関係事業者間の連携を促進します。

(イ) 港湾における適応策

- ・水島港、宇野港、岡山港では、県や港湾運送事業者等、港湾に係る多様な関係者により組織する港湾BCP（事業継続計画）協議会を設置し、災害発生時でも港湾活動を維持するための事業継続計画を策定し、当該事業継続計画に基づく訓練を実施しています。（再掲）

(ウ) 空港における適応策

- ・岡山桃太郎空港や岡南飛行場の事業継続計画等に基づき、空港・飛行場関係者と連携し、災害時における空港の機能維持・復旧のための体制を確保します。

(エ) 道路における適応策

《災害に強い道路ネットワーク等の構築》

- ・広域支援連携の交通基盤となる高速道路の4車線化の整備促進を行います。また、高速道路を補完する国直轄道路等について、管理者と連携しながら、早期整備を進めます。
- ・国県道における緊急輸送道路やその代替路、主要な幹線道路から輸送・物流拠点へのアクセス道路の整備を進め、道路交通機能の強化を図ります。また、中山間地域等において、緊急性の高い交通難所を優先に計画的な整備を進めます。
- ・災害時の避難、緊急物資の輸送等の確保を念頭に置きながら、道路法面等の落石・崩土を防止する道路防災対策、電柱倒壊を防止する電線共同溝整備をはじめとする無電柱化に向けた取組を効率的・効果的に推進します。

《迅速な情報収集・提供の推進》

- ・道路規制情報提供システムの改修及び道路情報板の設置を進め、迅速な情報提供を実施します。
- ・事前通行規制（河川水位の上昇時に冠水するおそれのある区間や道路災害の発生が予測される箇所を含む区間について、規制基準に達した時、通行規制を実施）を適切に行い、落石や崩土等による事故の未然防止に努めます。

《「道の駅」における防災機能の強化》

- ・道の駅の防災機能や防災体制の強化に、設置者である市町村と協議しながら取り組みます。

《災害時の早急な道路啓開や応急復旧等》

- ・緊急輸送道路などの避難や救急活動、緊急支援物資の輸送、ライフラインの復旧等の確保に必要となる道路について、災害時における早期の道路啓開（最低限のがれき処理等を行い緊急車両の通行を確保すること）や応急復旧等の実施に努めます。

(オ) 工業用水における適応策

- ・施設の応急復旧及び関係機関との連絡体制の確認等の対応能力向上を目的とした風水害等対策訓練を実施します。

(カ) 廃棄物処理施設における適応策

- ・災害廃棄物の発生に備えて、国、市町村、関係事業者団体、他の都道府県等との協力・支援体制の整備のほか、廃棄物処理施設等に関する情報の整理、職員に対する教育・訓練、市町村災害廃棄物処理計画の策定支援等を進めながら、円滑な処理体制を構築しています。【再掲】
- ・市町村が行う一般廃棄物処理施設の整備に対して、浸水対策等が図られた施設となるよう助言等を行っています。

(キ) 交通安全施設における適応策

- ・停電時に信号機の機能を維持する電源付加装置の整備箇所を拡大していくとともに、交通

情報板や交通監視カメラの計画的な更新や新交通管理システム（UTMS）の更なる整備を進め、老朽化による機能喪失を防止し、災害時の信号機の機能維持、交通情報収集・提供体制の確保を図ります。

イ 暑熱による生活への影響 [影響評価結果：○]

(ア) 人間活動から排出される人工排熱の低減

- ・鉄道やバスなどの公共交通機関や自転車の利用の促進、エコドライブの促進、省エネ住宅の普及促進、クールビズの推進等のライフスタイル改善や下水熱といった未利用熱の有効利用を検討することによりヒートアイランド現象の原因である人工排熱の低減を進めます。

(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

県では、2022（令和4）年4月1日に気候変動適応法第13条第1項に基づく地域気候変動適応センターとして、岡山県気候変動適応センターを環境保健センターと環境文化部新エネルギー・温暖化対策室に共同で設置しました。

岡山県気候変動適応センターでは、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、普及啓発等を行います。

■ 県民の理解の促進に係る指標

項目	現状	目標 (目標年度)
気候変動適応の取組内容の認知度 (気候変動適応という言葉、取組ともに知っている県民の割合)	5.3% (2021年度)	25% (2026年度)
気候変動適応の普及啓発に係るイベント数(単年度)	3回/年 (2021年度)	3回/年 (2030年度)

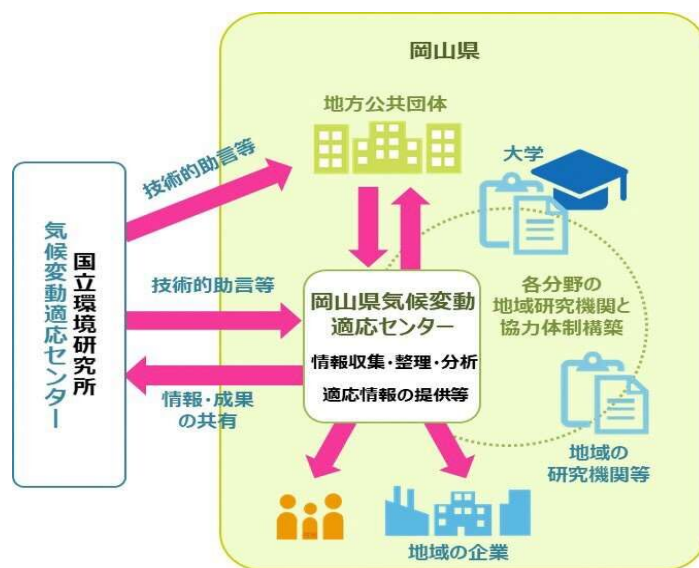


図 7-2 岡山県気候変動適応センターの位置付け

(出典) 気候変動適応センター作成の素材から県作成

4 各主体に期待される取組

（1）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。また、国及び地方公共団体が実施する施策への参加・協力が期待されます。

個人でできる気候変動適応の具体例を下記に示します。

ア 渇水対策

- ・日頃からの節水
- ・雨水の有効利用

イ 防災対策

- ・日頃からの天気情報の把握
- ・ハザードマップ、避難経路の確認
- ・非常持ち出し品、備蓄品の準備
- ・防災訓練等への積極的な参加
- ・太陽発電設備や蓄電池（EV、PHEV 含む。）の設置（非常用電源の確保）

ウ 熱中症対策

- ・熱中症警戒アラート発令中における屋外での活動中止
- ・涼しい服装の着用、日傘の使用、帽子の着用
- ・こまめな水分補給
- ・エアコンの適切な利用
- ・暑さに備えた体づくり

エ 蚊媒介感染症対策

- ・不要な水場の撤去
- ・長袖等の蚊にさされにくい衣類の着用
- ・虫除けスプレー等の昆虫忌避剤の使用

（2）事業者の取組

事業者は、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。また、国及び地方公共団体が実施する施策への参加・協力が期待されます。

ア 事業継続マネジメントの実施

気候変動に伴い、今後も気象災害の頻度と強度が高まることが懸念されています。気候変動影響を考慮した気象災害への備えを強化する必要性が高まっていることから、BCP（事業継続計画）の策定など、事業継続マネジメントの実施が期待されます。

イ 適応ビジネスの展開

気候変動適応の推進は、適応に関する技術・製品・サービスの提供等、新たな事業活動（適応ビジネス）の機会を提供します。気候変動の影響によるリスクを把握し、適応ビジネスにつながる技術・製品・サービスの提供等の新たな事業展開による成長も期待されます。

（3）市町村の取組

ア 地域の自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応の推進

地域の自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策を推進するために、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。その際、防災・国土強靱化に関する施策、農林水産業の振興に関する施策、生物の多様性の保全に関する施策等、関連する施策に積極的に気候変動適応を組み込み、各分野における気候変動適応に関する施策を推進するよう努めることが期待されます。

イ 地域における関係者の気候変動適応の推進

気候変動適応に関する施策や具体的な取組事例等に関する情報の提供等を通じて、地域における事業者、住民等の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。

ウ 気候変動影響及び気候変動適応の情報の把握等

地域における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、分析及び提供に努め、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。