

第2章 温室効果ガス排出の少ない低炭素社会の実現

第1節 地球温暖化対策の推進

1 温室効果ガス排出削減対策の推進

現況

C O P 21(国連気候変動枠組条約第21回締約国会議)が平成27年(2015年)開催され、産業革命前からの平均気温上昇を2度未満とする令和2年(2020年)以降の温暖化対策に係る新たな国際的な枠組「パリ協定」が12月に採択され、その後、平成28年(2016年)11月に発効しました。

国は、令和2年(2020年)10月に2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

県においては、令和元年(2019年)12月、国に先駆けて「2050年までに『県内CO2排出実質ゼロ』を目指す」ことを宣言しました。

(1) 熊本県内の温室効果ガス排出量

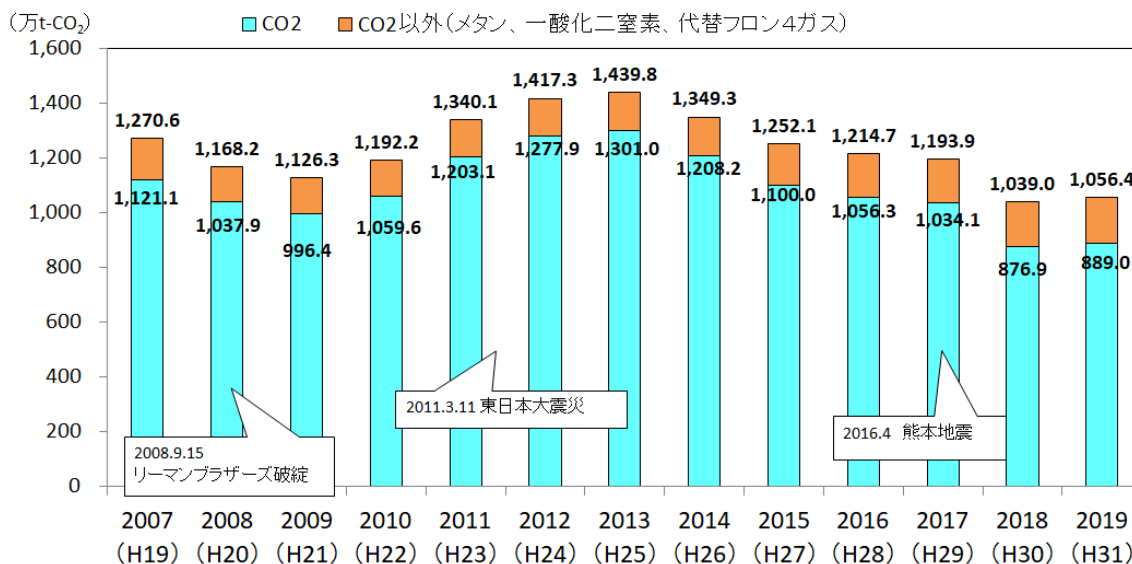
温室効果ガス総排出量は、平成20年度(2008年度)の景気の悪化に伴い低下傾向が見られましたが、その後の景気回復や猛暑の影響等により、平成22年度(2010年度)には増加に転じました。平成23年(2011年)3月11日発生 of 東日本大震災後は、火力発電の割合の増加等により総排出量は増加しました。県では、「第五次熊本県環境基本計画」の中で以下のおり目標を掲げ、地球温暖化対策を進めました。その結果、節電の取組みや再生可能エネルギーの導入拡大等により、平成25年度(2013年度)をピークに減少傾向にあります。

<基準年度> 平成25年度(2013年度)

目標年度	温室効果ガス排出量削減目標
令和2年度(2020年度)	基準年度比 18%削減
令和12年度(2030年度)	基準年度比 30%削減*

※第五次熊本県環境基本計画で掲げる目標を記載したものであり、第六次計画(令和3~7年度(2022~2026年度))では目標を見直しています。

図2-1-1 温室効果ガス総排出量の推移



令和元年度(2019年度)の総排出量は、1,056万4千t-CO₂(内CO₂は889万t-CO₂)であり、前年度比1.7%増(CO₂は1.4%増)、基準年度2013年度比26.6%減(CO₂は31.7%減)となっています。

(2) 部門別の排出量

部門別の内訳は、産業部門が3割以上を占め最も多く、次いで運輸、家庭、業務部門となっています。

また、前年度比では、産業部門が4.2%増、運輸部門が3.3%減、家庭部門が0.1%増、業務部門が5.9%増となっています。

図 2-1-2 部門別排出量の割合(%)
(令和元年度(2019年度))

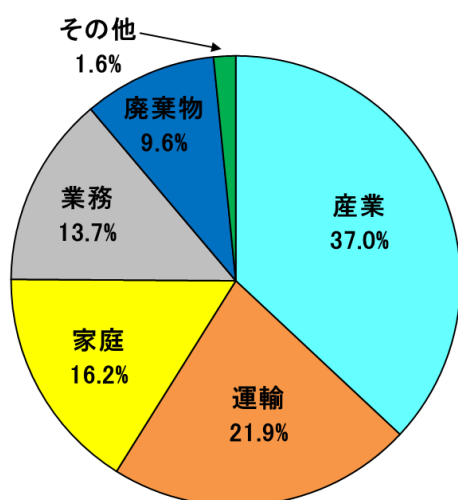
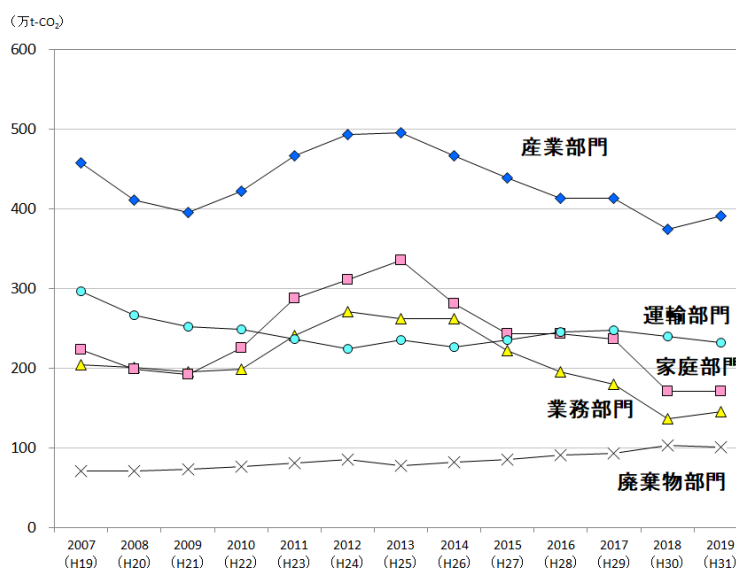


図 2-1-3 部門別排出量の推移



課題

今後、温室効果ガス排出量を大きく削減していくためには、各部門での対策を加速させていく必要があります。県民一人ひとりが、環境問題を自分自身の問題と捉え、家庭や事業所等において、主体性を持って温室効果ガス排出削減の具体的な行動を起こし、環境配慮型のライフスタイルを定着させることが重要です。

取組

(1) 地方公共団体実行計画(区域施策編)の改定に向けた取組み

県では、地方公共団体実行計画(区域施策編)の改定に向け、令和2年(2020年)12月に地球温暖化対策に精通した有識者や団体、県内企業等で構成する「熊本県地球温暖化対策専門家チーム」を設置しました。当該専門家チームでは、県内の温室効果ガス排出量の現状や将来推計結果を踏まえ、2050年県内CO₂排出実質ゼロに向けたロードマップや2030年度の温室効果ガス削減目標の見直し等の検討を行いました。

(2) 各部門における取組み

ア 家庭部門

- ・熊本県地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策の普及啓発活動の拠点である「熊本県地球温暖化防止活動推進センター」(指定先: NPO法人くまもと温暖化対策セン

ター)において、地球温暖化防止活動推進員(67人)や地球温暖化対策地域協議会(14団体)に対する研修会等の活動支援を行いました。

また、家庭の省エネについての個別アドバイス(101件)を行い、各家庭や地域における温暖化防止活動の促進を図りました。

- ・くまもと環境出前講座

県内各地の小・中・高等学校において、環境出前講座を開催しました。「くまエコ学習帳」を使って地球温暖化の現状や取組みの必要性に関する理解促進を図るとともに、各家庭でのCO2削減など環境保全活動の実践を働きかけました。(令和2年度(2020年度):11校)



- ・くまもとのBDF

家庭の使用済み天ぷら油を回収し、BDF(バイオディーゼル燃料)として使用する「エネルギーの地産地消」に取り組んでおり、天ぷら油の回収等を強化する「ストップ温暖化!BDFキャンペーン」(令和2年(2020年)12月~令和3年(2021年)1月)を開催しました。



- ・グリーンカーテン

県庁舎をはじめ34の県有施設でグリーンカーテンを設置しました。また、地域に根付いたグリーンカーテンの普及を図っていくため、各地域で活動する地球温暖化防止活動推進員を中心に、県内5地域(熊本市、天草市、合志市、氷川町、球磨村)でグリーンカーテンのモデル設置を実施しました。

- ・九州エコファミリー応援アプリ「エコふあみ」

九州各県と連携し、省エネ・省資源など地球環境にやさしい活動に取り組む家庭等(エコファミリー)を支援する環境アプリを作成しました。(令和3年(2021年)4月から運用開始)



イ 産業・業務部門

平成22年度(2010年度)に施行した「熊本県地球温暖化の防止に関する条例」では、事業者の自主的かつ積極的な地球温暖化対策を促進するため、事業活動温暖化対策計画書制度(※)を導入することによって、各事業者において、LED照明・太陽光発電システム等の省エネ機器導入等がされるように促しています。

さらに事業者の更なる取組みを推進するため、計画書を提出された事業所の中から、他の模範となる優れた取組みを実施している事業者を表彰する制度を平成29年度(2017年度)に創設し、令和2年度(2020年度)は、新たに4事業者を優良事業者として表彰しました。

(※) 一定規模以上の事業者には事業活動に伴う温室効果ガスの排出削減のための計画書及び計画の実施状況報告書の提出を義務付け、提出された計画書及び実施状況報告書を県が公表する制度（令和2年度(2020年度)参加事業者数:261）

その他に、事業者に従業員のエコ通勤の取組みを促す「エコ通勤環境配慮計画書制度(同 95 事業者)」や、建築物の環境性能の向上を促す「建築物環境配慮制度(平成 22 年度～令和元年度(2010～2019 年度)累計 839 件)」も導入することにより、各事業者・建築主において、温室効果ガスの削減や環境負荷の低減の取組みが進んでいます。

(3) 「くまもと CO2 ゼロびっくりアイデアコンテスト」の実施

2050 年県内 CO2 排出実質ゼロに向けて、未来を担う子どもたちをはじめとした県民一人ひとりに、地球温暖化や CO2 ゼロのライフスタイルを考えていただくため、令和 2 年（2020 年）10～11 月に「くまもと CO2 ゼロびっくりアイデアコンテスト」を実施しました。331 点の応募について審査した結果、アマモの成長を促進し、海で CO2 を吸収する「地域の救世主アマモ」（天草高校科学部）が最優秀賞に選ばれました。

(4) 環境物品等の調達(グリーン購入)の推進

県は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づき、毎年、「熊本県グリーン購入推進方針」を作成し、環境負荷の低減に資する製品やサービスの調達を推進しています。令和 2 年度(2020 年度)は、22 分野 288 品目を対象にグリーン購入に努めることとし、その取組み(実績)の概要は以下のとおりです。

表 2-1-1 令和 2 年度(2020 年度)「熊本県グリーン購入推進方針」に基づくグリーン購入調達実績

分野	調達率(%)	分野	調達率(%)	分野	調達率(%)	分野	調達率(%)
紙類	97.4	文具類	99.5	オフィス家具等	99.0	画像機器等	99.7
電子計算機等	99.9	オフィス機器等	100	携帯電話等	88.1	家電製品	89.2
エアコンディショナー等	97.2	温水器等	100	照明	98.9	自動車等	100
消火器	100	制服・作業服等	88.4	作業手袋	99.6	インテリア・寝装寝具	97.0
その他繊維製品	99.3	災害備蓄用品	99.6	製材(公共工事)	—	合板(公共工事)	—
省エネルギー診断(役務)	—	印刷(役務)	95.8	食堂(役務)	100	自動車専用タイヤ更生	100
自動車整備(役務)	84.1	庁舎管理等(役務・機密文書処理)	100	庁舎管理等(役務・機密文書処理以外)	99.4	輸配送(役務)	100
旅客輸送(役務)	—	照明機能提供業務(役務)	—	小売業務(役務)	100	クリーニング(役務)	99.9
自動販売機設置(役務)	100	引越輸送(役務)	88.9	会議運営(役務)	100	ごみ袋等	95.1

(5) 再生可能エネルギー導入の促進

二酸化炭素の排出が少ないなど地球環境へ与える負荷が小さい太陽光、風力、水力、地熱・温泉熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入促進のため、事業者への支援・協力等を行っています。

県内の再生可能エネルギー導入量は、令和2年度(2020年度)で約94万原油換算kLあり、表2-1-2に示すとおり、水力と、メガソーラーをはじめとする事業用太陽光発電施設の占める割合が大きくなっています。

メガソーラーについては発電事業者、地元市町村及び県で土砂災害等の防災対策や環境保全等に関する三者協定を締結し、令和2年度(2020年度)末で協定締結数は125件となっています。

中小水力発電については、事業者団体との協力関係を構築し、事業可能性調査への補助など支援を行っており、令和2年度(2020年度)末現在、南阿蘇村で整備中です。また、既設の水力発電所を改修し出力を向上させる取組みも行われています。

風力発電については、天草地域や球磨地域等において環境アセスメント制度や、他法令手続き等を進めている計画への支援を行っており、令和2年(2020年)に天草市と苓北町で計2箇所の風力発電所が着工しました。

地熱発電については、小国町及び南阿蘇村において、地熱資源の有効活用のための条例に基づく審議会等が設置されており、町、村への運営協力を行っています。令和2年(2020年)には、小国町の既設の地熱発電所内においてバイナリー発電施設が1基運転開始しました。

バイオマスについては、球磨川流域等でバイオマス発電所が計画されているとともに、熱利用として、バイオマスボイラー、施設園芸用木質バイオマス加温機の普及が進んでいるほか、下水汚泥の熱利用も行われています。

「くまもと県民発電所」認証制度を設け、県民の参画による再生可能エネルギー施設整備を促進しており令和2年度(2020年度)末現在、5箇所を県民発電所として認証しています。

また、再生可能エネルギーを使う側からの導入促進のため、中小企業版のRE100であるREAクシオンへの企業の参加を誘導するアンバサダーに、令和元年(2019年)12月に都道府県として初めて就任し、令和2年度(2020年度)は県内企業への普及啓発を行いました。

表 2-1-2 県内の再生可能エネルギー導入量の推移

(単位:原油換算kL)

種 類		令和元年度 (2019年度)	⇒ 令和2年度 (2020年度)
再生可能エネルギー全体		901,896	944,120
太陽光発電	①住宅用	87,636	93,286
	②事業用	292,916	329,015
③風力発電		11,988	11,988
④水力発電		388,035	390,131
⑤地熱・温泉熱発電		3,971	4,241
⑥バイオマス発電		55,085	54,671
⑦太陽熱		6,402	6,565
⑧バイオマス熱		55,863	54,223

2 森林による二酸化炭素吸収源対策の推進

現 況

平成9年(1997年)に開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議で「京都議定書」が採択され、森林による二酸化炭素の吸収を促進する方法として、新規植林、再植林、森林経営(持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための下刈り、間伐等一連の作業)という3つの手法が示されました。

しかしながら、我が国のように過去に植林を進めてきた国については、水田や原野等への新規植林地等、新たな土地に植林する余地は乏しいことから、間伐等の森林経営により二酸化炭素の吸収を促進する対策が極めて重要です。

また、森林から産出される木材は、エネルギー源として燃やしても大気中の二酸化炭素の濃度に影響を与えないカーボンニュートラルと呼ばれる特性を有していますが、建築資材等として使用されている間、炭素を貯蔵することとなり、木材需要による炭素固定作用にも関心が高まっています。

課 題

森林・林業の現状として、林業採算性の悪化、森林所有者の林業経営意欲の減退等により、森林を健全に維持するための間伐や伐採後の植林が行われない森林も見受けられるようになってきました。

森林による二酸化炭素の吸収を促進するには、適切な森林整備を実施することが不可欠となっています。

また、木材を利活用することは、森林所有者の林業経営意欲の向上、ひいては森林整備の促進、更には木材の持つ炭素固定効果を一層発揮させることに結びつくものであることから、木材の利用促進に積極的に取り組むことも不可欠となっています。樹木を木材として利用している期間に発揮される二酸化炭素の固定作用を積極的に評価する必要があります。

取 組

(1) 森林整備による吸収促進

京都議定書の第一約束期間における森林吸収量の目標の達成に向けて、平成19年(2007年)からの6カ年計画として「熊本県森林吸収量確保推進計画」を策定し、森林吸収量確保に関する基本方針や措置等を定めて、各種対策に取り組みました。

平成25年度(2013年度)以降も引き続き、二酸化炭素吸収源対策として森林整備を推進しており、令和2年度(2020年度)に策定した「熊本県森林・林業・木材産業基本計画」(令和2～5年度(2020～2023年度))に基づき、6,074haの人工林で間伐が実施されました。

(2) 県有林におけるカーボン・オフセット用クレジットの取得及び熊本県J-VERロゴマークの活用

五木村の県有林モデル団地において、平成19年度(2007年度)から平成23年度(2011年度)に間伐した森林の成長量を二酸化炭素吸収量として、

環境省のオフセット・クレジット（J－V E R）の認証を受け（4,583t-CO₂）、カーボン・オフセットに取り組んでいる企業等にそのクレジットを販売するとともに、民有林に対し制度の普及を図ることに取り組んでいます。

その実績として、令和2年度(2020年度)までに27社へ1,980t-CO₂のクレジットを販売しています。

また、J－V E R制度のP R及び熊本県内で創設されたJ－V E Rクレジットの取引の活性化を目的に、J－V E R認証取得者やクレジット購入者が商品やパンフレット等に活用できる「熊本県J－V E Rロゴマーク」を策定し、平成25年(2013年)12月から申請受付を開始しました。令和2年度(2020年度)末までに36件の申請があります。

(3) 県産木材の利用促進

ア 公共施設・公共工事における木材利用

知事を本部長とする熊本県公共施設・公共工事木材利用推進本部において、県が直接又は市町村等への補助等により整備する公共施設や公共工事での県産木材の利用促進を図っており、令和2年度(2020年度)には学校施設、社会福祉施設、農林水産関係施設、災害公営住宅等において12,947 m³の木材が利用され、公共施設の木造率は76%となりました。

イ 住宅等における木材利用

住宅への県産材の利用を促進するため、「くまもとの木を活かす木造住宅等推進事業」を活用して、83戸の木造住宅の新築に対し、県産の木材と庭木を提供しました。

また、「木を活かした景観づくり事業」を活用し、観光地や商店街等に県産木材を活用した案内板や木製ベンチ等の設置等を行う13団体を支援しました。

併せて、木造の耐震性や木の良さについて県民に理解を深めていただくため、小冊子「木の家のはなし」を作成し、木材に関する正確情報発信に取り組みました。

ウ 木育等による木材利用の理解の醸成

保育園等における県産木材で作られた机・椅子の導入支援や、木育を行うための知識を持った木育インストラクターを31名認定するなど、木に親しむ環境づくりや、九州間伐紙コピー用紙「木になる紙」の利用促進に取り組みました。

また、「木育」を推進する一環として、学校教育における森林・林業・木材に関する子どもたちの学習を補助し、併せて県の森林の現状や県産材利用の意義等を理解してもらうことを目的として、小学5年生社会科用副読本及び中学校技術・家庭科用副読本並びに指導者用ガイドブックを作成し、県内すべての小中学校へ配布しています。



【小学5年生用副読本】



【中学1年生用副読本】



【「木造住宅は地震に弱い」という誤ったイメージを払拭するための小冊子】



(4) 木質バイオマスの利用促進

重油等を燃料としているボイラーの木質バイオマスボイラーへの転換に取り組むとともに、農業用ペレット加温機への安定供給を引き続き進めています。さらに、令和2年度(2020年度)末現在、県内4箇所(八代市、荒尾市(2箇所)、南小国町)で木質バイオマス発電所が稼働中ですが、この他にも新たな稼働に向けて木質バイオマス発電所の整備が検討されるなど、今後の更なる利用拡大が見込まれています。

(5) 企業等による森林整備活動の促進

「熊本県森林吸収量認証制度」に基づき、県内事業者等が行う森林整備活動を促進しています。令和2年度(2020年度)は、熊本県地球温暖化防止条例による二酸化炭素削減計画達成を後押しする森林吸収量認証書を、13者に対して交付しました。

3 温暖化への適応策の推進

現況

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で現れています。地球温暖化の進行に伴いこれらのリスクはさらに拡大すると予測されています。

そのため、CO₂を削減し地球温暖化を防止する「緩和策」とともに、温暖化による被害を回避、軽減するための「適応策」にも取り組む必要があります。

国においては、様々な分野における気候変動の影響に対する適応を推進するため、「気候変動適応法」(H30.6成立、同12月施行)に基づき、「気候変動影響適応計画」に沿った取組みが進められています。

県では、「第五次熊本県環境基本計画」において、「温暖化への適応策の推進」として、「防災」「農業」「水産業」「健康」の4分野の適応策を掲げ、推進してきました。

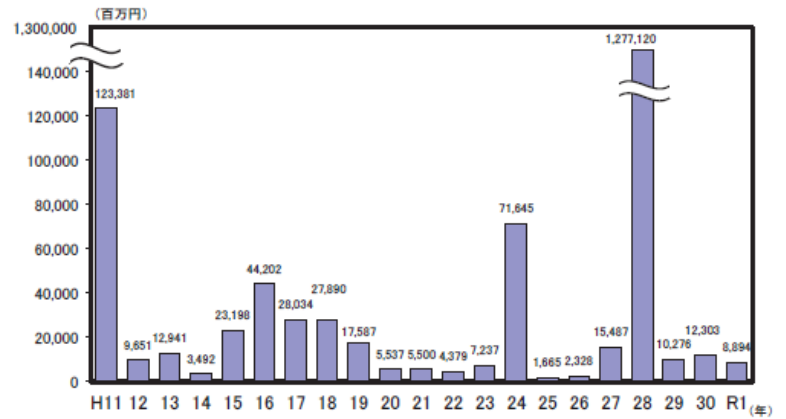
課題

(1) 防災

- ・ 近年、局地的に大雨が一定の場所に降り続ける線状降水帯の発生が増加しています。
- ・ 猛烈な台風が襲来する頻度の増加や海面上昇に伴い、大規模水害や高潮等による被害が発生することが懸念されます。



令和2年7月豪雨の被害写真（熊本県人吉市）
（撮影：人吉市）



熊本県の自然災害による被害額の推移
（出典：令和2年度(2020年度)版熊本くらしの指標100）

(2) 農業

- ・ 春先の高温、初夏から秋期の予測を超える長雨・豪雨、猛暑・干ばつ、秋の高温、冬の暖かい雨など、気候変動が激しくなっており、果樹等の生育・品質に影響を及ぼしてきています。
- ・ 高温障害により水稻の品質が低下し、一等米の比率が低くなっており出穂期の気温障害により米が白く濁る白未熟粒や胴割粒（どうわれりゅう）も発生しています。
- ・ 気候変動による病虫害の発生増加や本県未発生 of 病虫害の侵入等により、農作物に重大な被害をもたらすことが懸念されます。

(3) 水産業

- ・ 地球温暖化に伴う海水温の上昇や急激な気温の変化によって、ノリ養殖業の養殖期間が短期間化するとともに、ノリの成育や品質にも影響を及ぼしています。また、近年、ナルトビエイによるアサリをはじめとする二枚貝資源への悪影響が懸念されています。



ナルトビエイ

分類学的研究により、熱帯性の種ではなく、新種であり、日本の南西部を主な生息場とする希少性の高い東アジアの固有種であることが明らかにされた。貝類のみを専食する。

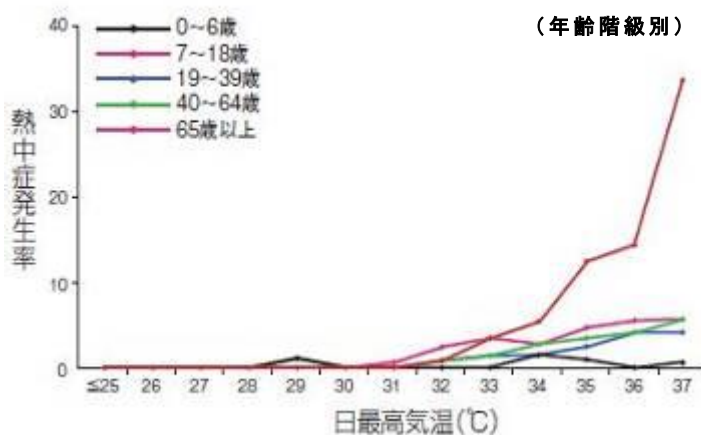
学名：Aetobatus narutobiei

出典：有明海・八代海等総合調査評価委員会
中間とりまとめ

(4) 健康

- 近年の県内の熱中症による救急搬送人員は、年間1,000人を超えています。
- 気温上昇によって、感染症を媒介する生物の分布が変化することが予測され、マラリアやデング熱等の感染症リスクが増すことが懸念されます。

図 2-1-4 日最高気温別に見た熱中症患者発生率

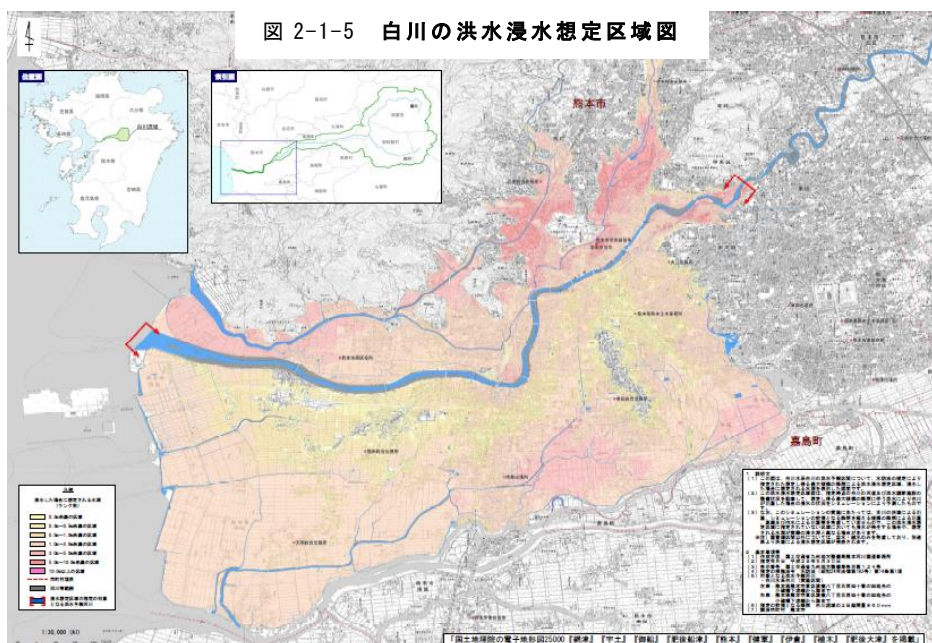


出典：環境儀No. 32 熱中症の原因を探る（国立環境研究所）

取組

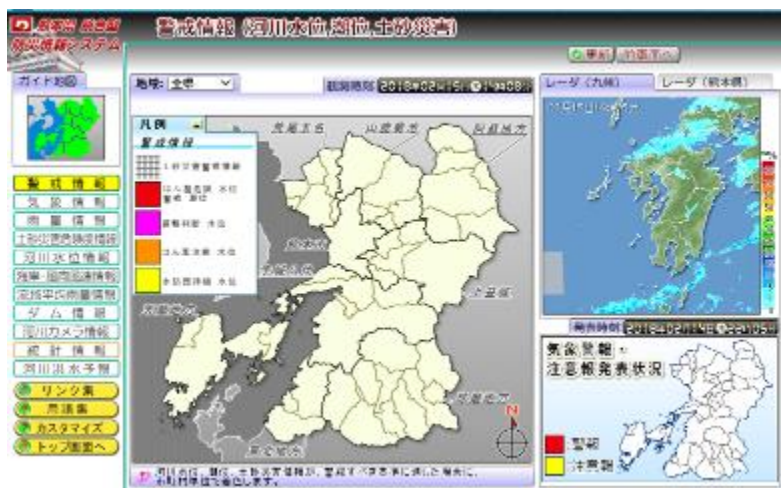
(1) 防災

- 地域防災リーダー養成講座の開催等に要する経費、及び自主防災組織の設立支援を行う市町村に対する助成をしています。
- 洪水や高潮、津波浸水想定区域図をホームページで公表しています。また、市町村のハザードマップ作成に係る基礎資料についても提供しています。



洪水浸水想定は、熊本県が水位周知河川に指定した河川について、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保、又は浸水を防止することにより、水害による被害の軽減を図るため、想定される降雨により当該河川が氾濫した場合に、浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定しています。

- 洪水等からの「逃げ遅れゼロ」実現のため、地方公共団体や河川管理者、水防管理者等の連携体制を強化するため、振興局単位で大規模氾濫減災協議会を設置しました。
- 高潮発生等において、地域住民の迅速で安全な避難行動に資することを目的として、県内18港等において潮位計を設置し、継続的な潮位観測に努めています。
- 県内各地に設置した雨量計や河川水位計等の観測データを熊本県統合型防災情報システムにて一般公開しています。



熊本県統合型防災情報システム

(2) 農業

- 熊本県オリジナル品種の育成、品質や収量を高める技術の開発研究を進める中で、近年の地球温暖化に対応した農産物の生産安定のための技術開発に取り組んでいます。



温州みかん新品种「熊本 EC11」の栽培の様子

近年、県内では地球温暖化の影響で浮皮の発生による品質低下が著しくなっています。この品種は浮皮の発生が少なく、安定した生産・出荷が見込まれます。

- 消費者や実需者のニーズに応じた魅力ある米づくりの一環として、県産米の品質向上を図るため、耐暑性品種の導入や品質向上技術の実証を行い、地域への普及推進を図っています。



ほ場での立毛の様子

左：くまさんの輝き（耐暑性品種）
右：ヒノヒカリ



玄米品質の比較

左：くまさんの輝き（耐暑性品種）
右：ヒノヒカリ

- 国内検疫の一環として、本県で未発生 of 農作物に重大な被害を与える病害虫について侵入警戒調査を実施しています。

(3) 水産業

- ・ ノリ養殖に有用な品種の開発、海水温や潮汐の状況の推測等を活用して生産スケジュールの指導を実施しています。
- ・ 有明海や八代海の海況を長期及び周年にわたって調査することにより、漁海況の変動予測や特異事象への対応及び養殖漁場の持続的な利用等のために必要なデータを取得しています。

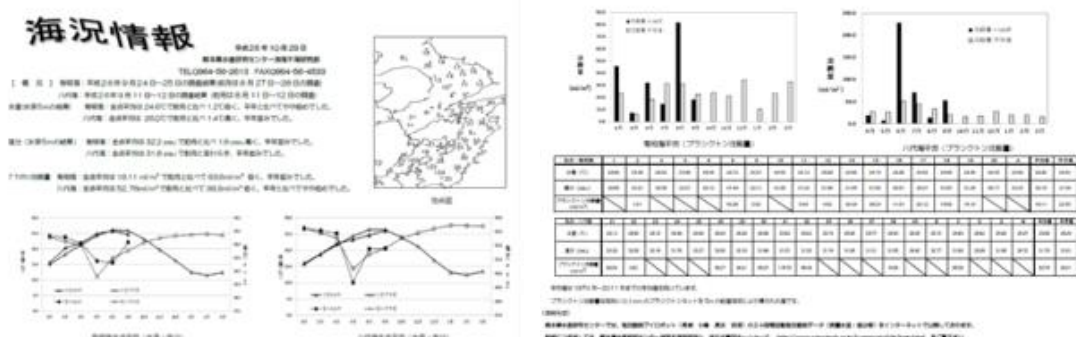


図 2-1-6 海況情報

- ・ 有明海や八代海の漁業者及び県によって、ナルトビエイによるアサリ等の食害防止に取り組んでいます。



漁場を網で囲む（来遊防止）



漁場に棒を立てる（遊泳防止）



被覆網で保護する（食害防止）



直接駆除する（捕獲）

(4) 健康

- ・ 市町村、警察、消防、保健・医療・福祉等関係団体、自治会、民間企業等の協力の下、次のとおり熱中症対策に取り組んでいます。
 - ① 県ホームページや、リーフレット、ポスター等による県民への周知啓発
 - ② 県庁舎や広域本部・地域振興局など県施設等での熱中症予防の啓発



県と健康維持・増進等に関する連携協定を締結している大塚製薬が熱中症予防の啓発のために作成したポスター

- ・ デング熱等の蚊媒介感染症対策として、国の「蚊媒介感染症に関する特定感染症予防 指針」等に基づき、対策を実施するとともに、県ホームページ等で蚊の発生対策・感染予防について注意喚起を行っています。

一般の方向け

蚊にご注意を!!

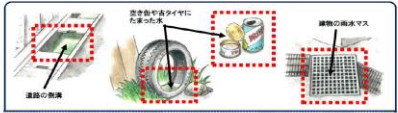
初夏から秋には蚊が発生してきます。蚊が感染症を媒介する場合がありますので、しっかりと予防対策を行っていきましょう。

蚊にさされないために

- ①長袖、長ズボン等を着用し、肌の露出を減らしましょう。
- ②虫よけスプレー等をうまく使用しましょう。

蚊をふやさないように

- ③蚊は空き缶や古タイヤにたまった雨水、小さな水たまりを好んで卵を産み付けますので、周囲の水たまりを減らしましょう。



熊本県 健康危機管理課


蚊媒介感染症対策について（施設の管理者向け）

熊本県健康福祉部
健康危機管理課

◇遊樂所の管理者の皆様へ
初夏から秋にかけて蚊が発生し、蚊に刺され、痒みに悩まされる方が増えてきます。また、蚊は感染症を媒介することもありますので対策が必要になってきます。

蚊の対策は、蚊を増やさない環境作り（幼虫対策）と蚊に刺されない環境作り（成虫対策）を並行して行うことが大切になります。

※今年話題になっているデング熱やジカウイルス感染症（ジカ熱）はヒトスジジマカが媒介すると言われています。現在、これらの感染症は日本では流行していませんが、海外の流行地から訪れた感染者が、日本国内で蚊に刺され、そこから感染が広がるのが懸念されていますので、蚊の対策を行うことが求められています。



ヒトスジジマカ（国立感染症研究所）

◇蚊の生態
蚊は卵を水際に産み（1日に100程度）、約3日で幼虫（ボウフラ）になります。水中で1、2週間生息したのち、成虫（成虫の寿命は約30日）になります。

①蚊を増やさない環境作り（幼虫対策）

蚊の活動時期は5月から10月です。蚊を減らすには、早めに発生源をなくすことが最も重要です。蚊の卵やボウフラにとっては、薬に塗る水溜程度の水溜まりでも十分に生息できます。


【幼虫対策】

- ・幼虫（ボウフラ）は小さな水溜まりに発生するので不要な水溜まりをなくす。
- ・植木鉢の受け皿、バケツ、古タイヤ、空き缶など、溜まった水をひっくり返したり、不要なものを片付けたり、定期的に水を換えたりしましょう。
- ・排水溝や雨水マスはこまめに清掃し、排水が困難な場合は金網で蓋をしたり、幼虫の成長阻害剤などを定期的に投入しましょう。

（裏面あり）

ヒトスジジマカの幼虫の発生源

ヒトスジジマカの発生源



ヒトスジジマカは小さな水溜りに発生する


出典：国立感染症研究所

②蚊に刺されない環境作り（成虫対策）

草や木が茂っていると、蚊の格好の隠れ場所になります。また、吸血する蚊はメスのみで産卵に必要なためです。（オスは吸血しません）

【成虫対策】

- ・草むらや藪を定期的に取り取り、風通しや日当たりをよくし、成虫の潜伏場所をなくしましょう。低木の葉裏や地面を覆うように繁るツタの葉裏などにも溜まります。
- ・蚊の侵入場所に防虫網・網戸を設置する。
- ・外では肌の露出を避け、虫除けスプレー等を用いるなどの啓発を行う。



←成虫の潜み場所（国立感染症研究所）→

図 2-1-7 蚊媒介感染症注意情報（県庁ホームページ）

4 市町村における温室効果ガス排出削減の推進

現況

「地球温暖化対策の推進に関する法律」において策定が義務付けられている地方公共団体実行計画（事務事業編）は、地方公共団体が自らの事務事業における温室効果ガスの排出削減等を定めるものです。事務事業編は全市町村で策定されましたが、熊本地震の影響等もあり、計画の更新が進んでいない市町村も一部見られます。

また、地方公共団体実行計画（区域施策編）は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制等を推進するための総合的な計画です。県内では、28市町村で策定されています。（令和3年（2021年）3月現在）なお、熊本市周辺18市町村で構成する熊本連携中枢都市圏は令和3年（2021年）3月に計画を共同策定しました。

課題

地域の地球温暖化防止の取組みを推進するため、市町村自らが地方公共団体実行計画（事務事業編）を着実に進めて行くとともに、地方公共団体実行計画（区域施策編）策定も併せて進めていく必要があります。

取組

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、県及び市町村は、温室効果ガスの排出量の削減等のための措置に関する計画を策定するものとされており、各市町村において地域の実情に応じた取組みが進むよう、熊本県温暖化防止活動推進センターと協力し、市町村の取組みを支援しています。

また、市町村に対し、関係法令の改正や国の制度の見直し、先進的な取組み、最新の地球温暖化対策に対する知見等に関する情報提供を行っています。

5 県の事務・事業における温室効果ガス排出削減「地球温暖化防止に向けた県庁率先実行計画」に基づく取組みの推進

現況

本県では、平成10年（1998年）1月に「省エネ・省資源のための県庁重点

率先行動」を定め、平成12年(2000年)8月以降は「地球温暖化に向けた県庁率先実行計画」に基づいて、全ての県機関で地球温暖化対策に取り組んでいます。

課 題

県職員一人ひとりが、削減目標の達成に向けて「県の事務・事業における温室効果ガス排出削減(地球温暖化防止に向けた県庁率先実行計画)」の取り組みを進めていく必要があります。

取 組

県の事務・事業における温室効果ガス排出削減に向けて、平成25年度(2013年度)を基準年度とする削減目標を定め、省エネルギー・省資源等に取り組んでいます。

令和2年度(2020年度)の温室効果ガス排出量(県の事務・事業全体)は、29,348t-CO₂となり、基準年度となる平成25年度(2013年度)と比較して43.2%減少しています。

この背景には、温室効果ガス排出量の約7割を占める電気について、継続的な省エネルギー・省資源等に取り組んだことによる影響が考えられます。

また、電気以外にも揮発油(ガソリン)など多くの項目で、平成25年度(2013年度)比及び令和元年度(2019年度)比で削減されており、引き続き県の事務・事業における省エネルギー・省資源等に向けた取り組みを進めていきます。

表 2-1-3 令和2年度(2020年度)「地球温暖化防止に向けた県庁率先実行計画」取り組み状況

項 目	H25年度 (2013年度) 実績 (基準年度)	令和元年度 (2019年度) 実績	令和2年度 (2020年度) 実績	目 標 (R2までの 対H25 削減率)	令和2年度 (2020年度)増減率	
					2013 年度比	2019 年度比
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	51,676	28,571	29,348	-18%	-43.2%	2.7%
電気使用量 (千 kWh)	62,632	58,689	58,905	-10%	-6.0%	0.4%
揮発油(ガソリン)使用量 (kL)	1,891	1,603	1,561	-5%	-17.8%	-2.6%
灯油使用量 (kL)	814	549	628	-10%	-22.9%	14.2%
軽油使用量 (kL)	435	431	391	-5%	-10.0%	-9.3%
重油使用量 (kL)	667	683	339	-10%	-49.1%	-50.3%
LPガス使用量 (t)	90	95	80	-5%	-10.9%	-15.4%
都市ガス使用量 (千 m ³)	645	533	510	-5%	-20.9%	-4.3%
水使用量 (千 m ³)	1,271	1,604	1,560	-10%	22.7%	-2.7%
コピー用紙使用量 (千枚)	159,155	142,716	149,410	-20%	-6.1%	4.7%
廃棄物発生量 (リサイクル量を除く) (t)	1,402	1,557	1,685	-10%	20.2%	8.2%
廃棄物リサイクル率 (%)	38.7	37.8	31.8%	リサイクル率 40%	-17.7%	-15.8%