

第3章 施策の展開



第3章 施策の展開

第1節 地球温暖化の緩和と気候変動への適応



1 温室効果ガスの排出削減の推進

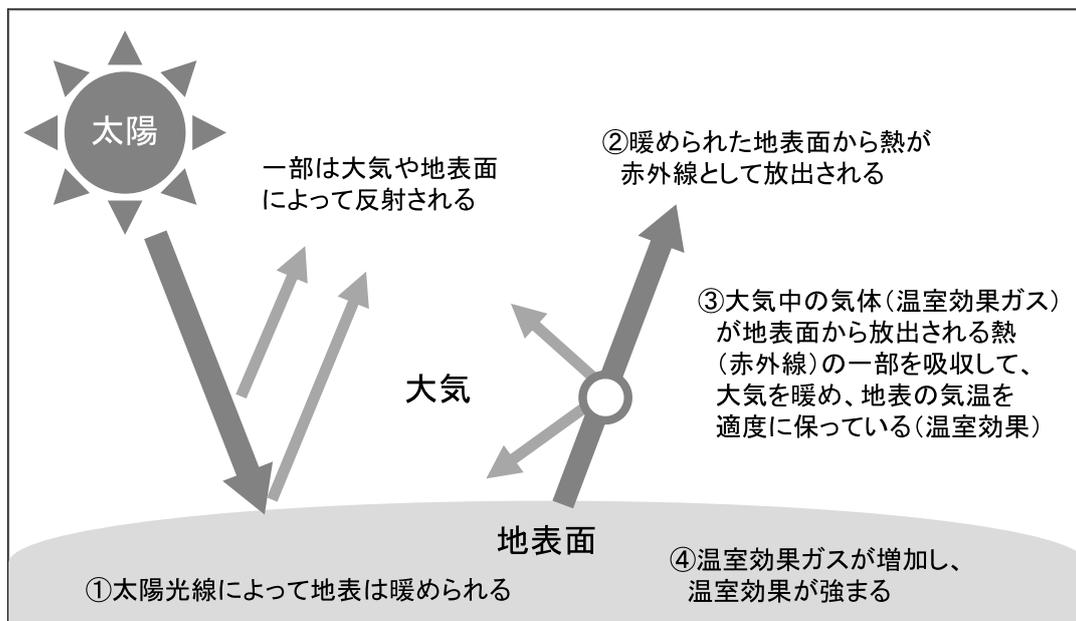
【現 状】

◆地球温暖化とは

地球温暖化とは、人の活動に伴って発生する二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中濃度が上昇することにより、温室効果が強まり、地球全体の地表、大気及び海水の温度が上昇することをいいます。

二酸化炭素以外の温室効果ガスとして地球温暖化対策の推進に関する法律に定められているメタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス（ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）の排出については、二酸化炭素と比べ排出割合は少ないものの、その温室効果が非常に高いことから、二酸化炭素と同様に排出量の削減が求められています。

【地球温暖化のメカニズム】



◆地球温暖化による影響

近年、異常気象は激甚化・頻発化しており、水害・土砂災害等の気象災害をもたらす豪雨には、



雨の強度や頻度などに特徴があり、長期的な傾向として雨の降り方が変化しているといえます。このような気象災害をもたらす大雨・短時間強雨の頻発化の背景には、自然変動の影響による異常気象に加え、地球温暖化の影響があると考えられています。気象庁では、気候モデルによる数値シミュレーションに取り組んでおり、その結果、令和元年東日本台風など近年の顕著な災害をもたらした異常気象について、一定程度、地球温暖化の影響があったことが指摘されています。

◆世界・国の動き

2020（令和2）年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」では、産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えるとともに、1.5℃未満に収まるよう努力することなどが定められました。これを受け、国では令和2年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言するとともに、令和3年10月には地球温暖化対策計画を改定し、2030（令和12）年度における温室効果ガスの排出を2013（平成25）年度比で46%削減することとしています。

◆大分県の動き

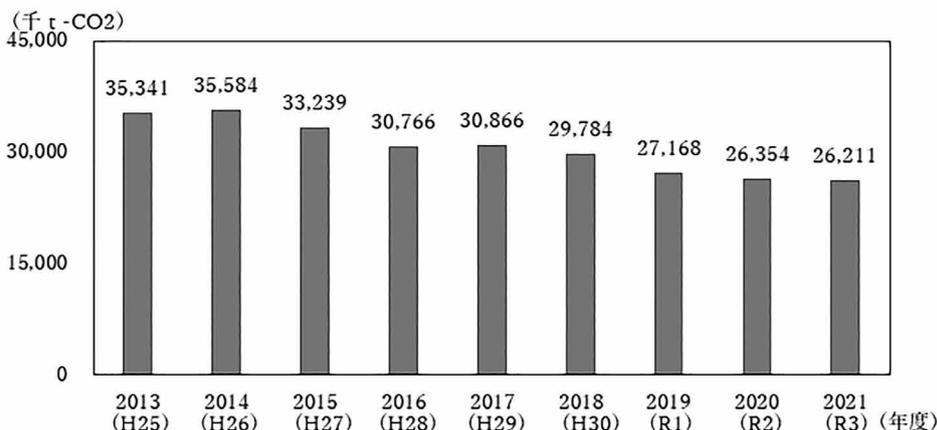
県では、令和2年5月に2050年カーボンニュートラル宣言を行いました。また、令和5年9月には「第5期地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を改定し、2030（令和12）年度温室効果ガス排出量36%削減（2013（平成25）年度比）の目標を掲げました。

◆温室効果ガスの排出状況

令和3年度の日本の温室効果ガス総排出量は、国連気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」の基準年（2013（平成25）年）度比で20.3%減少しています。中でも、主要な温室効果ガスである二酸化炭素の排出量は、産業部門では2013（平成25）年度比で19.5%、オフィスなどの業務部門は19.8%、家庭部門は24.8%と減少しています。これは、省エネルギー（以下「省エネ」といいます。）等によるエネルギー消費量の減少、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギー（以下「再エネ」といいます。）の導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの供給量に占める非化石燃料の割合の増加等のため、エネルギー起源の二酸化炭素排出量が減少したためです。

今後は、エネルギー基本計画の見直しが予定されており、地球温暖化対策の必要性がますます高まっていくことも予想されます。

【大分県における温室効果ガス排出量（吸収量考慮）の推移】





大分県における令和3年度温室効果ガス総排出量（吸収量考慮）は、第5期大分県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基準年（2013（平成25年））比で25.8%減少しています。

これは、平成27年から九州電力管内で原子力発電所が再稼働したことや東日本大震災以降の再エネの普及に伴い二酸化炭素排出原単位が改善し、二酸化炭素排出量が減少したことや令和元年から流行した新型コロナウイルスの感染拡大に伴う生活スタイルの変化によるものです。しかしながら、エネルギー消費量は微減であることから、各取組による一層の削減が求められています。

※部門別二酸化炭素排出量とは…

「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（環境省。令和5年3月）に記載された手法を基本とし、各種統計データを用いて推計したものです。

- 産業部門：製造業（工場）、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出量
- 家庭部門：家庭におけるエネルギー消費に伴う排出量
- 業務部門：事務所・ビル、商業・サービス業施設、公的施設等におけるエネルギー消費に伴う排出量
- 運輸部門：自動車（自家用車を含む）、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出量
- その他の部門：電気事業者、ガス事業者、熱供給事業者の事業活動に伴う排出量、廃棄物焼却処理等に伴う排出量、セメント製造過程等で生じる排出量

【課題】

- 地球温暖化により、極端な気象現象の増加や自然生態系、農林水産業、健康への影響が、今後一層深刻化してくることが懸念されるため、世界共通の喫緊の課題である地球温暖化防止に向けて、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制による温暖化の進行を緩和する取組（緩和策）を促進し、「脱炭素社会」の実現を進める必要があります。
- 本県の温室効果ガスの排出量は着実に削減されてきていますが、更なる排出抑制に向けて、世界規模の環境問題を県民一人ひとり自分ごととして捉え、「県民総参加」で取組を進める必要があります。また、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、各分野での排出削減の取組を一層進めていく必要があります。
- 家庭・業務部門にあっては、一人ひとりの省エネに対する意識を高めるとともに、太陽光発電設備の導入や省エネ建築物の普及が重要です。
- 運輸部門にあっては、電気自動車やハイブリッド車などの導入促進や公共交通機関等の排出削減策が求められています。
- 本県においては、二酸化炭素の排出の割合が高い産業部門は、従前から自主的にエネルギー利用の効率化に努めていることから、基準年度（2013（平成25）年度）からの二酸化炭素の排出量は減少しています。環境と経済・社会のバランスを保ちながら、県民や企業と一体となった取組や地域資源を有効活用した取組等を通じて地球温暖化対策を一層加速させる必要があります。



す。

- 地方から都市への再エネの供給やJ-クレジットなど環境価値の提供を通して、県民全体で産業や家庭の脱炭素化を進めていく必要があります。
- 近年、二酸化炭素の排出削減・吸収により資金を呼び込むJ-クレジットの登録量が全国的に増加しており、県内においても、登録を加速させる必要があります。

【これからの主な取組】

(1)家庭部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

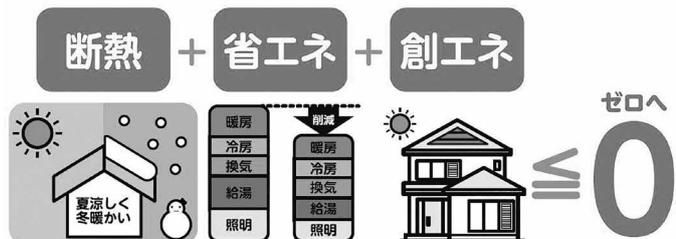
- セミナーや各地域における地球温暖化対策講座などの開催により、地球温暖化の現状や地球温暖化対策の重要性、消費者庁が推奨するエシカル消費について広く周知を図ります。
- 家庭向けエコ診断（うちエコ診断）や環境アプリ（エコふあみ[※]）等を活用し、節電や環境に配慮した製品の購入など、県民一人ひとりの身近な省エネ行動を促進します。



九州エコファミリー応援アプリ（エコふあみ）のチラシ

- 家庭向けのエネルギーマネジメントシステム（HEMS）やスマート家電[※]等の省エネ効果について普及します。
- 省エネ機器について、うちエコ診断、環境家計簿等を活用し、買換え支援を促進します。
- 太陽光や自然通風の利用、県産材等の地域材料の使用など、地域の気候・文化・風土に根ざした住まいづくりを推進します。

- LED照明の採用などエネルギーを有効に利用し、エネルギー負荷を抑制する高い断熱構造の促進や家庭の太陽光発電設備で発電した余剰電力を自家消費できる蓄電池、高効率給湯器等の省エネ機器の導入を促進します。



- 家庭のエネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指したネットゼロエネルギーハウス（ZEH）[※]などの省エネ住宅の普及を推進します。
- グリーン社会の実現に向けて、県内の建築技術者や関係団体等と連携し、調査・研修等の取



組を実施することで、技術者への啓発や県民の意識醸成を図ります。

- 国が進めている脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活[※]」について県内における普及を目指します。
- 大分県地球温暖化防止活動推進員[※]や大分県地球温暖化防止活動学生推進員等との連携による研修や環境学習を通じて、温室効果ガスの排出削減に向けた普及・啓発に取り組みます。



大分県地球温暖化防止活動推進員研修



大分県地球温暖化防止活動学生推進員による小中学生向け環境学習

(2)業務部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 省エネ対策等にかかるセミナーの開催、省エネコーディネーターの企業訪問等による省エネ行動の普及・促進や二酸化炭素排出量の見える化の推進を図ります。
- エコアクション21[※]の認証取得を支援し、事業所における総合的な環境への取組を促進します。
- 脱炭素やプラスチック削減を目指す事業者を認証する県独自の制度である「**おおいたグリーン事業者認証制度[※]**」により、企業の環境貢献を見える化し、企業価値の向上を後押しします。
- 国の支援制度等の活用を促し、高効率の省エネ機器・設備の導入を促進します。
- 建物のエネルギー消費量を実質ゼロにする新しいライフスタイルの実現を目指し、**ネットゼロエネルギービル (ZEB)[※]**の普及を促進します。
- 公共施設への太陽光発電設備や蓄電池設備の設置などを検討するとともに、再エネによる電力調達を促進します。
- 県や市町村が所有・管理する施設において、省エネ性能の向上に向けた高断熱化や高効率な設備機器等の導入を促進します。
- **大分県グリーン購入推進方針[※]**に基づくグリーン購入等により、県民の環境にやさしい物品の積極的な利用を促進します。

(3)運輸部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 駐停車時におけるアイドリングストップなどの**エコドライブ[※]**について、県内事業者や団体と連携したエコドライブセミナーの実施やラジオ等マスメディアを活用した啓発などにより、広く普及を図ります。
- 宅配便の受取日時の指定や自宅以外での受取など、宅配を1回で受け取る方法を周知し、再



配達の削減に取り組みます。



宅配1回受取キャンペーンのチラシ

- 輸送等にかかるエネルギーを削減するため家庭・学校給食等における旬の食材・地場の食材の利用促進や魅力ある地域の食文化を発信するイベントや動画等を活用し、地産地消を促進します。
- 通勤時に自家用車の利用を控えるノーマイカーウィーク等の事業所等における定期的な実施を促進します。
- 路線バスや市町村が運行するコミュニティバスに対する運行費補助、路線バスの需要喚起策の実施、地域公共交通計画等の策定により、地域公共交通の維持・確保及び利用促進に取り組みます。
- 公共交通のEVシフトを促進します。
- 九州MaaSと連携して、県内のMaaS^{*}を推進することにより、県民や国内外からの観光客へのサービス向上と公共交通機関の利用促進を図ります。
- 陸上輸送から海上輸送への転換に向けたポートセールスの強化などモータルシフト^{*}を促進します。
- 電気自動車やハイブリッド車などの普及・促進を図るとともに、新たな市場の取り込みに挑戦する県内企業を支援します。また、民間企業と連携した充電ステーションの拡充などを検討します。
- 県や市町村の公用車の更新時に、電気自動車やハイブリッド車などの導入を推進します。
- 交通管制システムの整備拡充、交差点の改良、バイパスの整備、多車線化など交通体系の整備を推進し、交通流の分散、円滑化を図ります。
- 公共交通機関の利用促進を始めとする交通需要マネジメント（TDM）により渋滞緩和対策の促進を図ります。

(4)産業部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 大分コンビナートなどの脱炭素化と持続的成長に向け、水素の供給・利活用やカーボンリサイクル等を軸とした企業間連携を推進します。
- 重要港湾におけるカーボンニュートラルの実現に向け、関係企業等と連携し、次世代エネルギーの利活用に必要な取組等を記載した港湾脱炭素化推進計画を策定し、実行することにより



港湾の脱炭素化を推進します。

- 二酸化炭素排出削減に資する新しい技術の研究開発費の助成や事業化の支援を行うとともに、その普及を図ります。
- 様々な機器の省エネ化に資する**パワー半導体***などの製造を支える人材育成を図ります。
- 省エネ対策等にかかるセミナーの開催、省エネコーディネーターの企業訪問等による省エネ行動の普及・促進や二酸化炭素排出量の見える化の推進を図ります。(再掲)
- エコアクション21の認証取得を支援し、事業所における総合的な環境への取組を促進します。(再掲)
- 脱炭素やプラスチック削減を目指す事業者を認証する県独自の制度である「おおいたグリーン事業者認証制度」により、企業の環境貢献を見える化し、企業価値の向上を後押し、高効率照明設備・空調設備等の導入を支援します。
- 生産能力向上のため、市町村単位での有機農業者の組織化や土壌診断に基づく堆肥投入による土作りを進めます。
- 生産性向上のため、企業や大学等と連携し、効率化に寄与する**スマート農業***技術の開発・現地実証や技術導入等に取り組みます。また、意欲ある生産者などを対象とした研修会等を通じ、スマート農業技術の導入を促進します。
- 農業用栽培施設における保温対策の徹底による暖房効率の向上や園芸用ヒートポンプなどの導入を推進します。
- 製材工場における木材乾燥の燃料として、製材工程で発生する端材や樹皮等の利用を拡大するため、木質バイオマスボイラーの導入を推進し、乾燥コストの低減とあわせ化石燃料由来の二酸化炭素の排出削減を図ります。
- 工場などから排出される二酸化炭素を資源として捉え、今後の技術革新の動向などを踏まえながら、カーボンリサイクルに向けた取組を促進します。あわせて、農業用ハウスでの二酸化炭素の活用に向けて、園芸品目ごとの可能性について検討を行います。

(5)その他の部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- SNSやアプリ等を活用し、プラスチックごみや食品ロスの削減に向けた身近なエコ活動を推進するなど、3Rの普及・啓発に取り組みます。
- 県民、事業者、行政が連携・協力し、新たに発生するプラスチックごみゼロを掲げ、排出抑制、資源循環、適正処理と清掃活動に取り組みます。
- 再生資源を有効利用したりサイクル製品のうち、県内で製造された優れた製品を「**大分県リサイクル認定製品***」として認定し、製品の積極的な利用を促進します。
- 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）に基づく建物解体現場等への立入検査の実施により、フロン類使用機器の廃棄時等におけるフロン類の適切な回収・破壊処理を推進するための指導・啓発活動を行います。
- 代替フロン等使用製品の使用抑制やノンフロン製品の使用促進を図ります。
- フロン類の大気中への排出量を低減するため、関係事業者、消費者、市町村等の協力・連携のもと、特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）、フロン排出抑制法、使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）に基づき、冷媒として使用されているフロ



ン類の適切な回収・破壊処理の推進を図ります。

- 家畜排せつ物の強制発酵による堆肥化を推進し、メタンの排出抑制に努めます。

(6)分野横断的な取組

- 太陽光発電が長期的・安定的な電源となるために、蓄電池などと組み合わせた電力の自家消費を促進し、設備の確実な施工やメンテナンスに関する情報提供等を行います。
- **スマートコミュニティ***の推進に資するよう、自治体や病院、福祉施設、ホテル、旅館等、熱（給湯）と電力を同時利用する施設へコージェネレーションシステムの導入を推進します。
- 公共施設への太陽光発電設備や蓄電池設備の設置などを検討するとともに、再エネによる電力調達を促進します。
- 各種イベントや環境教育との連携等を通じ、**エコエネルギー***導入の必要性について普及・啓発を図ります。
- 大規模なエコエネルギー施設の設置にあたっては、生物多様性や森林の保全などの地域環境との共生や地元との合意形成を図るよう事業者へ働きかけていきます。
- 再エネの供給を通して、産業や家庭の脱炭素化を後押しします。
- J-クレジット制度の普及・啓発、登録に係る費用助成、金融機関等と連携したクレジット創出者と購入者のマッチング支援などを推進します。
- 県内における**脱炭素先行地域***の創出など、地域の環境価値の向上を目指した取組を進めます。

指 標 項 目	単 位	基 準 年 度	目 標 値	
		R 5	R10	R15
温室効果ガス排出量（吸収量考慮）	千t-CO ₂ 以下	26,211 (R 3)	25,109 (R 8)	24,007 (R13)
大分県地球温暖化防止活動学生推進員等による情報発信件数（年間）	件	—	100	100
エコアクション21登録事業者数	件	98	123	147
おおいたグリーン事業者認証制度登録件数（脱炭素部門）（累計）	件	52	223	331



2 吸収源対策の推進

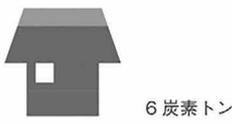
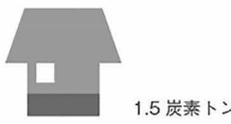
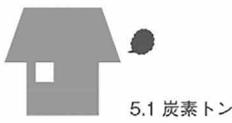
【現 状】

◆二酸化炭素の吸収源としての森林

樹木には二酸化炭素を吸収し、貯蔵する働きがあります。また、森林から伐り出された木材を建築物等に利用することにより、吸収した炭素を長期的に貯蔵することができます。木材は、製造・加工時のエネルギー消費が鉄やコンクリート等の建築資材よりも比較的少ないことから、建築物に木材を利用することは、建築に係る二酸化炭素の排出削減にも貢献します。

【住宅一戸当たりの炭素貯蔵量と材料製造時の二酸化炭素排出量】

(林野庁「森林・林業白書」から引用)

	木造住宅	鉄骨プレハブ住宅	鉄筋コンクリート住宅
炭素貯蔵量	 6 炭素トン	 1.5 炭素トン	 1.6 炭素トン
材料製造時の炭素放出量	 5.1 炭素トン	 14.7 炭素トン	 21.8 炭素トン

資料：大熊幹章（2003）地球環境保全と木材利用，一般社団法人全国林業改良普及協会：54、岡崎泰男，大熊幹章（1998）木材工業，Vol.53-No.4：161-163.

我が国では、地球温暖化対策として、温室効果ガスの排出抑制とともに、その吸収源である森林の整備（森林吸収源対策）を積極的に推進しているところです。

「京都議定書^{*}」の第1約束期間（平成20～24年）では、我が国は、温室効果ガス削減目標6%（1990（平成2）年比）のうち3.8%分を森林吸収量で対応するため、平成19年度から6年間で330万ha（年間55万ha）の間伐^{*}等に取り組みました。

このため、本県では、平成19年8月に「大分県森林吸収源確保推進計画」を策定し、間伐等の森林整備を積極的に推進した結果、約8万haの森林整備が完了し当初の目標を概ね達成しました（達成率96%）。

京都議定書の第2約束期間（平成25年～令和2年）については、我が国は、これに参加していないものの、気候変動枠組条約の締結国として、森林吸収量の最大限の確保（3.5%分）を目指すこととしており、年間約52万haの間伐等の森林整備などを推進する方針となっています。

このため、本県でも間伐等を進めており、民有林で年間約4千ha（平成25年～令和2年）を実施しました。

また、令和2年以降の地球温暖化対策を定めたパリ協定が平成27年に採択されました。これに伴い、我が国は地球温暖化対策計画に基づき、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比26%減の温室効果ガス削減目標を定めており、その内の2%を森林吸収源対策により確保することとしました。



令和3年には新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、削減目標を26%減から46%減に引き上げ、その内、森林吸収量の目標を2.7%相当の約3,800万 t-CO₂としています。

◆大分県の森林の現状

日本の森林面積は、令和3年度末において2,502万haで、国土の66%を占めています。また1ha当たりの森林蓄積量は222m³です。

本県の森林面積は、令和3年度末において45万1千haで、県土の71%を占めています。また、1ha当たりの森林蓄積量は328m³です。本県は全国の中でも森林が豊富な県であり、県民の森林に対する地球温暖化防止に果たす役割への期待は大きいといえます。

森林による二酸化炭素の吸収量を確保するためには、森林が健全な状態であることが必要ですが、所有者の高齢化や森林への関心の希薄化等により手入れの行き届かない森林が増加しています。

【課題】

- パリ協定下の森林吸収量の目標達成や2050（令和32）年カーボンニュートラルの実現への貢献のため、森林吸収量の確保・強化が必要となっています。
- 森林による吸収源対策を進めるには、高齢林の伐採促進と林業適地への着実な早生樹造林（そうせいじゆ）が重要です。
- 「伐って・使って・植えて・育てる」といった資源循環型の林業により、森林の適正な管理と地域材の利用拡大を進めていく必要があります。

【これからの主な取組】

(1)森林の適正な管理・保全

① 森林整備の推進

- 緩・中傾斜地を中心とした木材等生産機能を重視する生産林[※]では、森林資源を循環させるため、適正な主伐[※]・再造林や下刈等の保育作業を進めるとともに、尾根等の生産林に適さない森林は環境林に誘導し、健全な森林の整備に努めます。
- 二酸化炭素吸収力の低い間伐手遅れ林分などについては、市町村と連携しながら森林環境譲与税等を活用し、立地条件等に応じた適切な森林の整備を推進します。
- 森林の荒廃を防止する治山施設を整備するとともに、保安林[※]制度の周知及び適切な運用等により、保安林の管理・保全に努めます。
- 森林吸収源を活用したJ-クレジットの創出を推進します。

② 早生樹（そうせいじゆ）による再造林の推進

- 二酸化炭素吸収力の低い高齢の人工林を伐採し、成長の早い早生樹（そうせいじゆ）による再造林を推進



することで、森林の二酸化炭素吸収量を増やします。

③ 藻場の減少抑制・造成

- 藻場^{*}の保全回復（ブルーカーボン^{*}）に向けた取組を推進します。

(2)地域材の利用拡大

- 樹木には二酸化炭素を吸収し、貯蔵する働きがあるため、県民に対して木材の良さやこうした特性等について広く普及・啓発し、地域材の利用拡大を進めます。
- 「地域材利用促進会議」等を通じて建築物、土木工事における地域材の利用を図るとともに、合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（クリーンウッド法）に基づく合法伐採木材等の利用を進めます。
- 非住宅建築物の木造・木質化を図るため、木造建築設計を担う人材の育成を進めます。
- 高齢の人工林から伐り出された大径材の国内外での利用拡大に向け、県外大消費地のプレカット企業等の拠点設置や商社等と連携した海外への販路開拓等に取り組みます。

指 標 項 目	単 位	基 準 年 度	目 標 値	
		R 5	R10	R15
<small>そうせいじゅ</small> 早生樹による再造林面積	ha	59	590	830



3 気候変動適応策の推進

【現 状】

◆適応策の必要性

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によるものと思われる影響が全国各地で生じており、その影響は本県にも現れています。さらに今後、これらの影響が長期にわたり拡大するおそれがあると考えられています。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）の両輪で取り組んでいく必要があります。

このような中、気候変動に関する国際的な動きとして、平成27年12月に気候変動枠組み条約の下でパリ協定が採択され、翌年11月に発効しました。パリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を、工業化以前の水準に比べて2℃以内より十分に下回るよう抑えること及び1.5℃までに制限するための努力を継続するという「緩和」に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力及び強靱性を高めるという「適応」も含め、気候変動の脅威への対応を世界全体で強化することを目的としています。

国内では気候変動適応の法的位置付けを明確にし、関係者が一丸となって一層強力に推進していくべく、平成30年6月に気候変動適応法が成立し、同年12月1日に施行されました。

気候変動の影響は、地域特性によって大きく異なります。そのため、適応策の実施にあたっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、国における取組だけでなく本県の地域の実状に応じた施策を展開し、安全・安心で持続可能な社会を構築する必要があります。

◆国の取組

気候変動適応法では、政府による気候変動適応計画の策定等が定められており、我が国において、適応策が初めて法的に位置付けられ、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための枠組みが整備されました。

気候変動適応法に基づき、気候変動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に気候変動適応計画が、平成30年11月に閣議決定されました。本計画は、気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の役割やあらゆる施策に適応を組み込むことなど、7つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示しています。

◆大分県における気候の状況

気象庁福岡管区気象台では、九州・山口県の気候変化として、観測地点ごとの経年変化や県別の将来予想、海面水温や海面水位の長期変化などを「九州・山口県の気候変動の現状と予測」として公開しています。

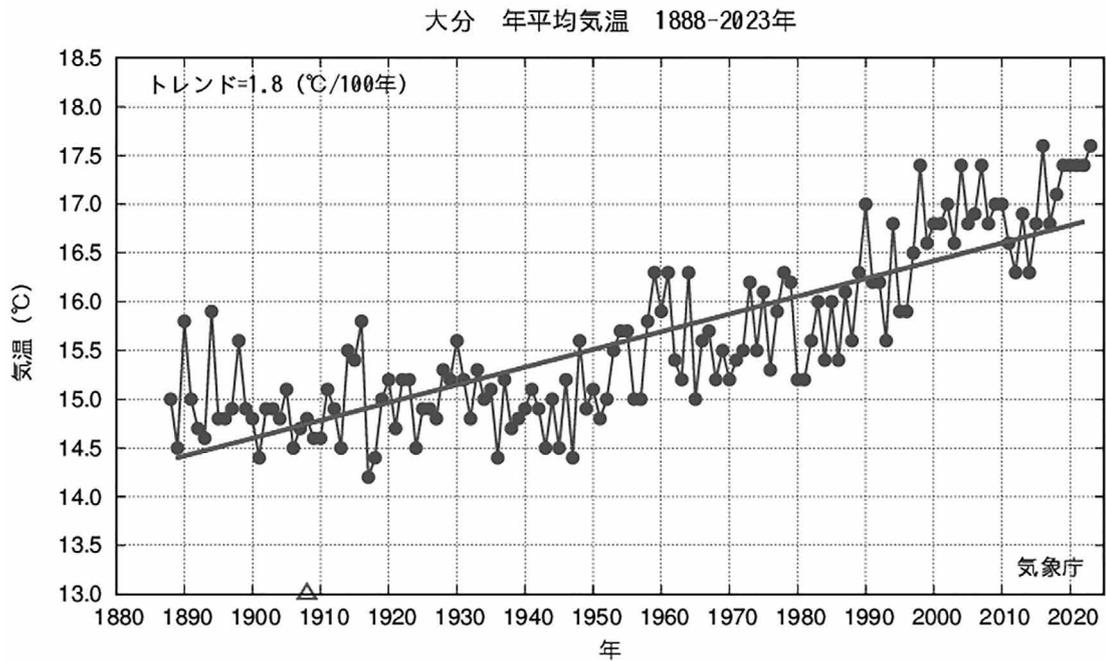
① 平均気温の長期変化

大分地方気象台で観測された年平均気温の経年変化には上昇傾向が見られ、100年当たりに換算した場合、1.8℃上昇しています。

また、猛暑日は10年当たり約1日増加、熱帯夜は10年当たり約3日増加しており、将来は

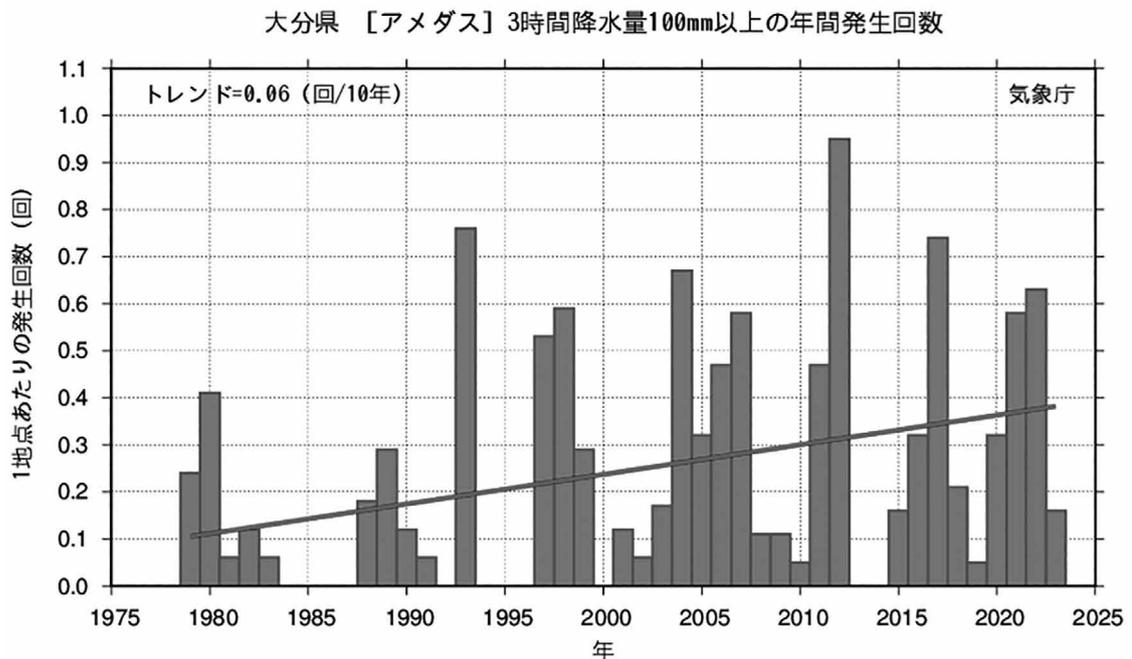


更なる増加が予想されています。



② 降水量の長期変化

大分地方気象台で観測された年降水量の経年変化には、変化傾向はみられません。3時間降水量100mm以上の短時間強雨の回数は40年間で約4倍に増加しています。



③ 大分県の将来予測

今世紀末には、地球温暖化に対する現時点を超越する追加的な緩和策を取らなかった場合、気温の4°C以上上昇が予測され、季節で比較すると、冬の上昇が最も大きいとされています。また、大雨の回数が約2倍、雨の降らない日も増加すると予測されています。雨の降り方が激し



くなる一方で、降らない日も増えることから、雨の降り方が極端化することが見込まれています。さらに、猛暑日についても約28日増加と予測されています。

◆大分県の取組

県では、令和3年3月に「第5期大分県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、その中に「地域気候変動適応計画」を包含することとしました。令和5年9月には計画を一部改定するとともに、地域気候変動適応計画としての位置付けを明確にするため「第5期大分県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）・大分県気候変動適応計画」と名称を改めました。

また、令和3年4月1日に「大分県気候変動適応センター^{*}」を設置し、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、分析及び提供等を実施しています。

【課題】

- 気温の上昇、降水量の変化など、様々な気候の変化、海面の上昇、海洋の酸性化などが生じる可能性があり、災害、食料、健康などの様々な面で影響を及ぼすことが予想されるため、適応策を進める必要があります。
- 適応策の実施にあたっては、本県の自然や社会経済の状況に合わせ、取組を行うことが必要です。
- 適応策は、行政だけでなく、県民や事業者も取り組む必要があります、そのためには気候変動影響や適応策についての周知・啓発が重要です。

【これからの主な取組】

- 気候変動の影響による水害等の激甚化・頻発化等を踏まえ、河川改修等の従来の治水対策を進めることに加え、流域内のあらゆる関係者が協働して、流域全体で行う治水対策「流域治水」を総合的・多層的に推進します。
- 集中豪雨等により頻発・激甚化する土砂災害に対し、砂防堰堤等の整備や土砂災害警戒区域等における警戒避難体制の構築に取り組みます。
- 早期避難の促進のため、おおいた防災アプリなどを活用して防災情報を確実に伝達します。
- 自主防災組織の活性化を図るため、防災士の養成・育成や防災訓練の支援等に各市町村と連携して取り組み、防災体制をさらに強化します。
- 熱中症による健康被害を防ぐため、県民が危険な暑さから身を守るために利用できる**熱中症一時休憩所^{*}**や市町村が指定する指定暑熱避難施設（クーリングシェルター^{*}）の取組を促進するとともに、ホームページや広報等を通じて熱中症予防対策について広く情報提供を行います。
- 学校向けには、熱中症予防及び症状の周知や体育、部活動等指導者講習会を通じて、熱中症事故防止を図ります。



- 令和6年度から運用開始された「**熱中症特別警戒アラート***」の発表に備え、市町村と連携して連絡体制の整備等を推進します。
- 農作物の栽培管理技術や家畜の飼養技術の開発・普及、なつほのかやシャインマスカットなどの高温耐性品種への転換など、高温障害を軽減する対策を実施します。
- 機械導入による作業の軽労化など、気候変動に対応した就労環境づくりに取り組みます。
- 生態系の保全に係る適応策やその実態に関する具体的な方針、手法、技術などの情報収集を行うとともに、情報発信を行います。
- 感染症を媒介する生物の生息域や活動が拡大する可能性があるため、デング熱やジカウイルス感染症を媒介する蚊の監視など健康への影響を未然に防止する対策を実施します。
- **気候変動適応ビジネス***の普及に向けた取組を推進します。
- 企業の理解促進に向けたセミナー開催などによる適応策の普及・啓発を行います。
- 大分県気候変動適応センターにおいて、適応策に関する情報収集及び分析や県民に対する適応策の周知啓発を行います。

指 標 項 目	単位	基準年度	目標値	
		R 5	R10	R15
計画等を策定し地域気候変動適応対策に取り組む市町村数（累計）	市町村	5	18	18
治水対策により浸水被害が軽減する地区数（累計）	地区	—	36	81
土砂災害のリスクが軽減される家屋数（累計）	戸	417	825	6,803
熱中症一時休憩所等設置箇所数	箇所	572	595	620
温暖化適応品種の導入割合（ぶどう品種：シャインマスカット等）	%	23 (R 5)	28 (R 8)	33 (R13)