



第3節 地球温暖化対策の推進



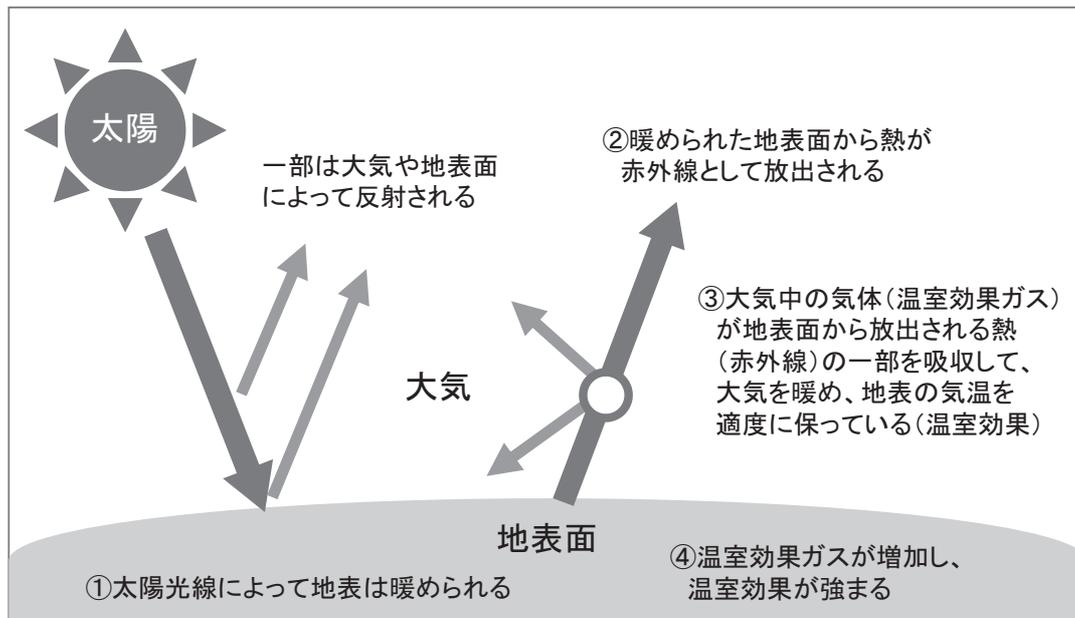
1. 温室効果ガスの排出抑制対策等の推進

【現 状】

◆温室効果ガスの排出状況

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。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）*第5次評価報告書によると、2081年から2100年の世界の平均地上気温は、1986年から2005年の平均よりも0.3℃～4.8℃上昇し、海面水位は26cm～82cm上昇すると予測されています。

【地球温暖化のメカニズム】



2017（平成29）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8.4%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10.9%、オフィスなどの業務部門は42.0%、家庭部門は1.7%と減少しています。これは、省エネ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。

また、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

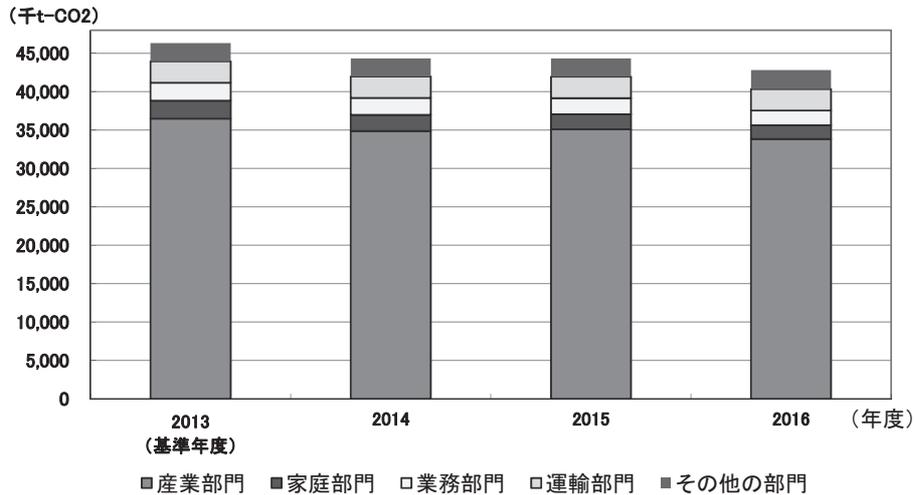


は少ないものの、その温室効果が非常に高いことから、二酸化炭素と同様に排出量の削減が求められています。

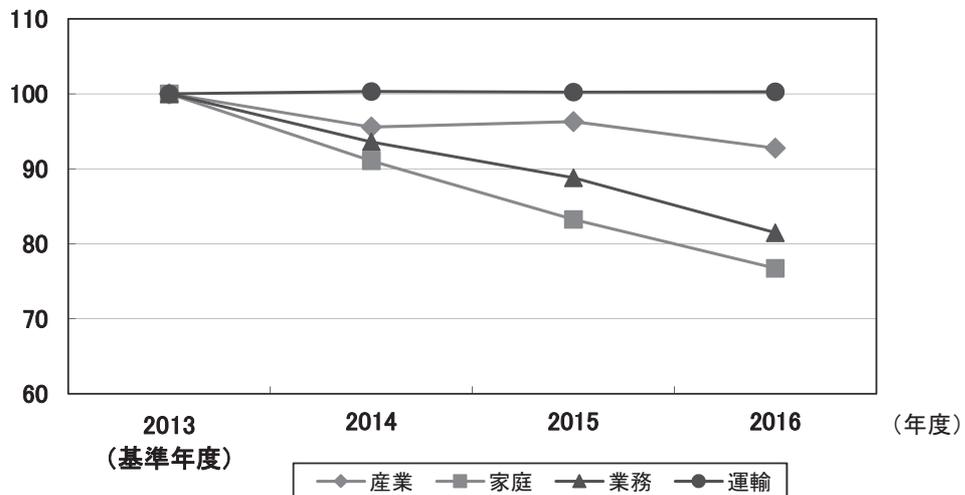
2020年以降の気候変動問題に関する、国際的な枠組みである「パリ協定」は2015（平成27）年12月に採択され、2016（平成28）年11月に発効し、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2℃高い水準を十分に下回るものに押さえるとともに、1.5℃高い水準までのものに制限するための努力を継続すること等が定められました。このため、国では、2016（平成28）年5月に地球温暖化対策計画を策定し、2030（令和12）年度における温室効果ガスの排出を2013（平成25）年度比26%削減し、長期的目標として2050（令和38）年までに80%の温室効果ガスの排出削減に取り組むこととしたほか、2019（令和元）年6月には、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げた「パリ協定長期成長戦略」を閣議決定しています。

そのため、国、地方公共団体、事業者及び国民は、地球温暖化対策に一層取り組んでいかなければなりません。

【大分県における部門別二酸化炭素排出量の推移】



【大分県における部門別二酸化炭素排出量の推移（基準年度を100とした指数表示）】





大分県における2016（平成28）年度温室効果ガス総排出量は、「第4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7.7%減少し、産業部門を除く二酸化炭素排出量は、家庭部門で23.3%、業務部門で18.5%と大きく減少した一方で、運輸部門では0.2%微増しています。

これは、2015（平成27年）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生可能エネルギー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によるものです。しかしながら、エネルギー消費量は引き続き同水準であることから、各取組による一層の削減が求められています。

本県では、大分県地球温暖化防止活動推進センター等と連携し、地球温暖化防止に関する普及啓発等を通じ、温室効果ガス排出抑制対策を推進しています。

※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、2017（平成29）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。そこで、産業部門においては、今後もこれまでの取組を一層進めていくとともに、県の発展を支える産業の活性化と二酸化炭素排出抑制の両立を図るため、さらなる技術開発や再生可能エネルギーの有効活用など、より先進的な地球温暖化対策を実践する必要があります。
- 他方、家庭部門、業務部門及び運輸部門にあつては引き続き省エネルギー対策やエコエネルギー



の導入促進等に取り組む必要があります。

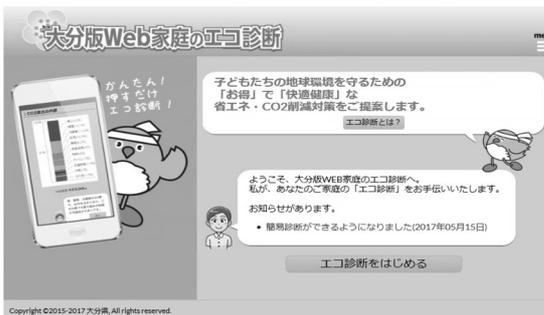
- 県民総参加で地球温暖化対策を推進するためには、県民、事業者、**地球温暖化対策地域協議会***等が緊密な連携を図り、地域での温暖化対策を推進する必要があります。

【これからの主な取組】

(1) 温室効果ガスの排出抑制対策

① 家庭部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 省エネルギー型製品の選択など、省資源・省エネルギーの取組について普及啓発を推進し、県民一人ひとりのライフスタイルの転換を促進します。
- インターネットを活用した家庭のエコ診断等による光熱水費や二酸化炭素排出量の「見える化」を促進します。
- 省エネチェックシートの活用や緑のカーテンなどを通じて、電気、ガス、水の節約など、家庭における省エネ行動を促進します。
- 家庭でのエネルギー使用量を管理するため、**HEMS***や**スマートメーター***の設置を促進します。
- 家庭におけるエネルギー消費の約3割を占める給湯について、ヒートポンプ給湯器などの高効率給湯器の導入を促進します。
- 白熱球から電球形蛍光灯、**LED照明***などの高効率照明機器等への転換を促進します。
- 太陽光や自然通風を利用し、木材等の自然循環素材を使用する**環境共生型の住まい***づくりの普及に努めます。
- 高効率の照明器具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公営住宅の建設や、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の導入を促進します。



大分版Web家庭のエコ診断



省エネ・節電対策を提案する「うちエコ診断」



②業務部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 冷暖房温度の適正化、昼休み中の消灯などによるエネルギー使用量の抑制や、エネルギー効率の高い機器の導入等による省エネルギー対策を促進します。また、エコスタイルキャンペーンへの参加を促すなど、事業所等における省エネ行動を促進します。
- エコアクション21***の認証取得を推進し、事業所における省資源・省エネルギーへの取組の実践を促進します。
- 事業所向け省エネ診断を実施し、エネルギー使用量や設備の運用方法を確認するとともに、事業所のエネルギー管理の適正化、省エネ行動を促進します。
- 事業所に適したエネルギー利用の改善策を提案する省エネアドバイスの利用を促すとともに、高効率の省エネ機器・設備の導入を促進します。
- 国等の支援制度の活用により、事業所等の省エネ機器・設備の導入を促進します。
- グリーン購入法適合商品、エコマーク商品など省資源・省エネルギー型商品の積極的な利用を促進します。
- 環境マネジメントシステム***に関する専門的知識・経験を有するアドバイザーなど人材の確保・派遣や、中小企業を対象にした環境に関する研修などを実施します。
- 県庁舎などの公共施設において、照明の部分消灯、エレベータの一部停止、OA機器の節電モードの徹底などによる省エネ対策を推進します。



事業者向け「エコアクション21」の
合同コンサルティング

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の実施や、荷物の積み過ぎ、急激なアクセル操作を避けるなどのエコドライブについて、ラジオ等マスメディアやホームページを活用して広く普及を図ります。
- 県内の事業者や関連団体との連携を図り、アイドリングストップ装置の普及、エコドライブセミナーなどを実施し、環境に配慮した自動車の利用を普及・促進します。
- 通勤時に自家用車の利用を控える県内一斉の取組である「ストップ地球温暖化 大分県ノーマイカーウィーク」を実施し、県民の参加を促します。また、事業所等において定期的なノーマイカーデーの取組を促進します。



- 自家用車等通勤者がバスで通勤する場合に、運賃を小人料金の割引く「**エコ通勤割引**※」を実施します。
- ハイブリッド自動車などの低燃費車やEV（電気自動車）・PHV（プラグ・イン・ハイブリッド車）などの次世代自動車の普及を促進します。
- 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はじ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その他の取組

- 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。
- 脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え、サービスの利用、ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」を促す「COOL CHOICE（クールチョイス）」を推進します。
- 九州7県と経済団体が一体となって家庭や地域における二酸化炭素排出量の削減等に取り組む「**九州エコライフポイント**※」の推進により、広域的かつ効率的な温暖化対策に取り組めます。
- 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。
- フロン排出抑制法改正に対応して、建物解体現場の立入検査を強化するとともに、科学的な監視を行うため、迅速なフロン分析手法の開発を進めます。
- 代替フロン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。また、代替フロン類の回収・破壊処理を推進するための啓発活動を推進します。
- 特定フロン**※等**オゾン層**※破壊物質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、家電リサイクル法、フロン排出抑制法、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特定フロン等の回収・破壊を促進します。
- オゾン層保護対策月間である9月に、国が実施する啓発活動に協力し、関係業界団体等に対する周知・啓発活動を行います。
- 家畜の適正な飼養管理、家畜ふん尿の適正処理などを徹底し、メタンの排出抑制に努めます。

(2)地域における地球温暖化防止活動の推進

- 市町村や地域単位において、省資源・省エネルギーなど地球温暖化防止に関する取組を行政や団体、教育機関、NPO、民間事業者など地域総ぐるみで計画的に推進し、脱炭素社会を目指したまちづくりの推進を図ります。



- 地域に密着した地球温暖化対策を推進するため、**地球温暖化防止活動推進センター***や地球温暖化対策地域協議会、**地球温暖化防止活動推進員***を活用し、各市町村と連携しながら地域における取組の実践を促進します。
- 「脱炭素社会づくり」を具体化する地域協議会やNPO等の地域の特性を生かした取組を支援し、普及拡大を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
二酸化炭素排出量 (家庭、業務、運輸部門合計)	千t-CO ₂ 以下	7,475 (H25)	6,502 (H28)	6,121 (R4)
省エネ診断受診件数(単年)	件	—	534	700
エコアクション21登録件数(累計)	件	39	95	154
大分県ノーマイカーウィーク 年間モニター事業所登録数	件	379	418	430

2. エコエネルギーの導入促進

【現 状】

◆新たなエネルギー基本計画

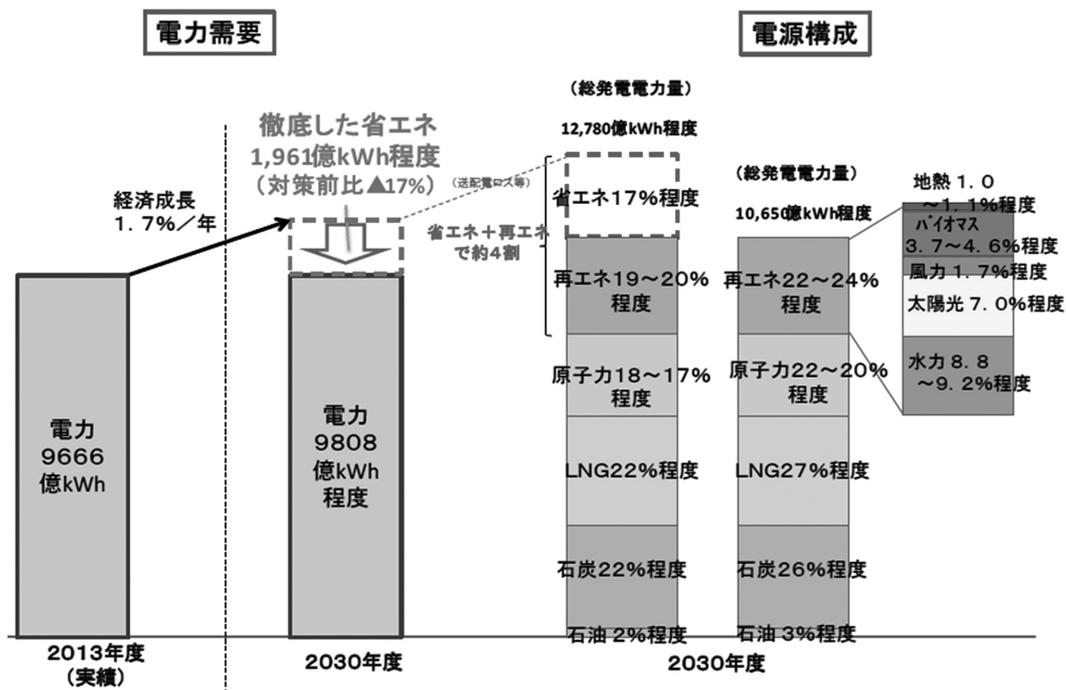
東日本大震災以降、固定価格買取制度の導入とその後の見直し、電力システム改革の進行、水素社会の幕開け、さらには温暖化対策に関する国際的な枠組みである「パリ協定」の発効など、エネルギーを巡る情勢は大きな変革の時代を迎えています。

そのような中、平成30年7月に改定された、国の新たな「エネルギー基本計画」では、太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどのエコエネルギー（再生可能エネルギー）は、経済的に自立し「脱炭素化」した主力電源を目指すとして、低コスト化、電力を電力系統に流すときに発生する「系統制約」の克服、不安定な太陽光発電などの出力をカバーするための「調整力」の確保に取り組むとされています。また、平成27年7月に決定された国の長期エネルギー需給見通しにおいて、令和12年度における電源構成では、再生可能エネルギーは22～24%とされ、大幅な増加が求められているところです。

地方公共団体においては、エネルギーを巡る大きな情勢を踏まえ、地方が直面する過疎化などの課題を乗り越え、さらに地域や産業に活力を与える新たな社会モデルの構築や実効性のある地球温暖化対策に寄与していくためにも、再生可能エネルギーの導入や省エネ技術の開発・普及などに、積極的・能動的に関わっていくことがこれまで以上に求められています。

また、再生可能エネルギーの導入にあたっては、景観や環境への配慮、地域住民の理解を得ることが重要となっています。

【2030年度のエネルギー需給構造の見通し（電源構成）】



出典：経済産業省 長期エネルギー需給見通し



◆大分県取組

県では、平成13年度に「大分県新エネルギービジョン」を策定（平成22年3月に一次改定）、平成14年度には導入の指針となる「大分県エコエネルギー導入促進条例」を制定し、早くからエコエネルギーの重要性を認識し、その導入を促進してきました。

平成27年度に「大分県新エネルギービジョン」の2回目となる改定を行い、地域特性を踏まえたさらなるエコエネルギーの導入促進の動きを推進していくこととしました。

また、平成16年の景観法の施行に伴い、景観と調和した工作物等の設置について条例等で配慮するよう市町村に要請しています。

さらに、平成30年の大分県環境影響評価条例の改正により、一定規模以上の発電事業が環境影響評価の対象となりました。

【課題】

■本県には、全国に誇る温泉、地熱、豊富な水資源、日照、風、県土の72%を占める森林、家畜など多様なエネルギー源が豊富に存在しています。

そして、このような地域資源を生かした発電や熱利用を進めた結果、再生可能エネルギーの自給率は全国一となっています。（千葉大学倉阪研究室とNPO法人環境エネルギー政策研究所の共同研究レポート「持続地帯2018年度版報告書」）

このような地域特性を十分に生かして、多様なエコエネルギーを引き続き積極的に導入していく必要があります。

■平成24年7月から開始された再生可能エネルギーの固定価格買取制度により、太陽光発電の導入が飛躍的に進みましたが、買取り価格の低下や、需給調整のための出力制御の実施が行われるなど、今後の導入拡大には、系統接続のルール整備、送電網の強化や蓄電池の活用など、制度・システムのさらなる改革が必要です。また、エコエネルギーは発電のみにとどまりません。本県の特色である温泉やバイオマスを活用した熱利用についても積極的に進めていく必要があります。

■環境と密接に関わるエネルギーの問題は、行政だけでなく県民一人ひとりが考え、実践することが大切です。そのため、県が率先してエコエネルギー導入と啓発に取り組むだけでなく、県民、事業者等と協働してエコエネルギーの導入を進めていく必要があります。

■電力システム改革や水素社会の到来など、エネルギー分野は変革の時期を迎えています。このような機会をチャンスと捉え、企業、大学、研究機関等との連携を図りながら、技術開発や導入コスト低減化による普及拡大を図る必要があります。

■開発の過程で、自然環境や景観、生活環境との調和が懸念される事態も顕在化しています。エコエネルギーの利用が自然を相手にした取組である以上、導入にあたっては、自然環境や景観、生活環境に関して、導入地域での調和や共生を十分考慮するとともに、地域住民の理解を得る必要があります。



【これからの主な取組】

(1)エコエネルギーの導入支援

①県有施設へのエコエネルギーの導入の推進

- 大分県エコエネルギー導入促進条例に基づき、県有施設の建設及び維持管理等にあたり、自ら率先してエコエネルギーの導入に努めます。

②自然環境と共生し、地域の特性に応じたエコエネルギー導入の推進

- 既存温泉などを活用した温泉熱発電や熱利用の導入について、引き続き積極的に推進していきます。
- バイオマス（木質資源、家畜排せつ物、焼酎かす等）や廃棄物（廃プラスチック、廃油等）をエネルギー源として有効利用を進めます。
- 電気自動車や燃料電池自動車などのクリーンエネルギー自動車の普及に向けて、助成制度などの情報提供や社会インフラ整備の検討を行います。
- エコエネルギーを賢く使い、地域の活性化に結びつけるスマートコミュニティ*の形成などへの支援を行います。
- 太陽光発電については、令和元年11月以降、順次、家庭用の余剰分買取期間が終了することから、ヒートポンプ式給湯器（エコキュート等）の運転時間を昼間に変更する等自家消費型の活用について研究していきます。
- 木質チップ、バーク等を燃料とするボイラー等の普及拡大により、バイオマスの利用を促進し、関連産業の振興を目指します。
- 既存水路等を利用した中小水力発電について、地域・農業振興に資する導入を推進します。



水素ステーションと
燃料電池自動車



農業用水を活用した
小水力発電所



城原井路発電所

③様々な連携によるエコエネルギー導入の推進

- 電力システム改革や水素社会実現の流れを受け、新たなエネルギーシステムの構築に必要なとなるIT制御や副生水素の活用などの技術開発に、企業と大学、研究機関との連携により挑戦し、エコエネルギーの導入拡大に貢献します。
- 市町村が行うエコエネルギーの導入、エネルギー導入・活用計画の策定について、適切な情報提供やサポートを行い、エネルギーを軸とした地域や産業の活力創出を図ります。



(2) エコエネルギーの普及啓発

① 情報提供による普及啓発

- 広報誌、広報番組などをはじめ、各種イベントやエネルギー・環境教育との連携を通じ、エコエネルギー導入の必要性を啓発し、助成制度等の情報提供を積極的に推進します。

② NPO等との連携による普及啓発

- エコエネルギーの導入を推進するNPO等と相互に連携を図り、エコエネルギーの普及啓発を図っていきます。

(3) 地域に配慮したエコエネルギー施設の設置

① 環境や景観、地域住民との共生

- 大規模施設等の建設にあたっては、景観法（条例）、環境影響評価法（条例）、自然公園法、森林法等の法令遵守に関して、事業者への徹底を図ります。
- 事業の実施に際しては、地域の環境との共生や、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。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
エコエネルギー導入量	T J	41,398	50,828	58,323
クリーンエネルギー自動車の導入台数	台	45,430	90,220	153,889



3. 森林吸収源対策の推進

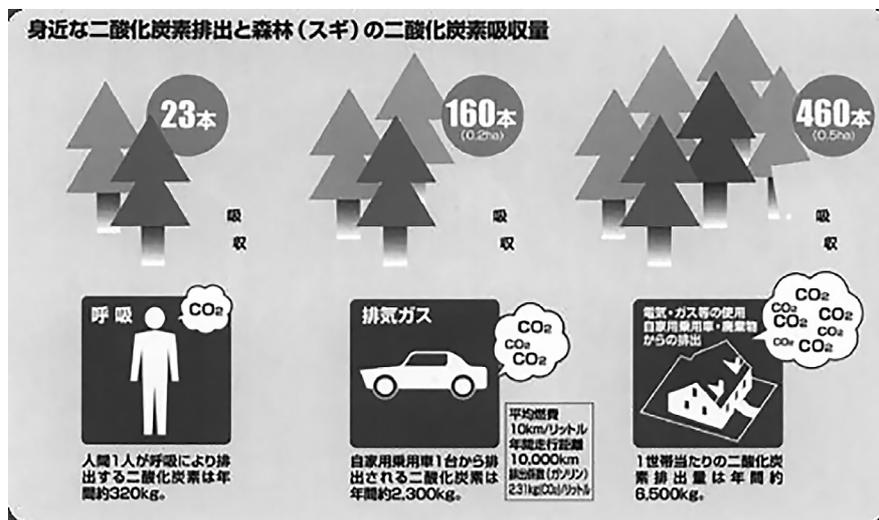
【現 状】

◆二酸化炭素の吸収源としての森林

森林を構成する植物は、光合成により二酸化炭素（CO₂）を吸収して炭素（C）を体内に蓄え、酸素（O₂）を放出しながら成長します。このことから、森林は膨大な炭素を蓄える貯蔵庫と言えます。

さらに、森林から伐り出され、家や家具として利用される木材は、炭素をそのまま蓄え続ける炭素のタンクでもあります。

【二酸化炭素排出量と森林（スギ人工林）の二酸化炭素吸収量】



出典：林野庁HP <http://www.rinya.maff.go.jp/kids/study/function/kyuusyu.html> (H28.2.1)

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（2008～2012年）では、我が国は、温室効果ガス削減目標6%（1990年比）のうち3.8%分を森林吸収量で対応するため、2007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（2013～2020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5千ha（2013～2017年）を実施しました。

また、2020年以降の地球温暖化対策を定めたパリ協定が2015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年度に2013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ています。

◆大分県の森林の現状

日本の森林面積は、平成28年度末において2,505万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209m³です。

本県の森林面積は、平成28年度末において45万3千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270m³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言えます。

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、山村の過疎化等により手入れの行き届かない森林の増加が懸念されています。

【課題】

- 森林による二酸化炭素の吸収機能を維持するため、間伐や再造林などの森林整備を適切に実施する必要があります。
- 森林所有者の所得増加による森林の適正な管理の推進と、木材の炭素貯蔵タンクとしての効果の増大に向け、地域材の利用拡大を推進する必要があります。

【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

- 二酸化炭素吸収など森林が有する多面的機能の高度発揮を図るため、森林所有者に対する施策提案等により間伐を推進します。
- 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、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。



立木を捕捉するスリットダムを設置



②低コスト再造林の普及による伐採跡地の再造林の促進

- コンテナ苗を活用した一貫作業システムや**疎植造林***の普及などにより造林・育林コストを削減し、再造林を促進します。



コンテナ苗を活用した一貫作業の普及

(2)地域材の利用拡大

- 地域材の利用拡大を図るため、木材の良さや特性について、農林水産祭等を通じて広く県民に啓発します。
- 「大分県公共建築物等における地域材利用促進会議」等を通じて公共建築、土木工事における地域材の利用を図るとともに、グリーン購入法に基づき、合法木材の使用を計画的に進めます。
- 木造建築設計を担う人材を育成するとともに非住宅建築物の木造・木質化を推進します。
- 九州各県連携により製材品のロットと品ぞろえを確保する「九州材」の取組を推進し、大都市圏や海外への販路を拡大します。



非住宅建築物等への地域材の利用拡大



木造化に向けた人材育成



木造化に向けた人材育成
(大分県木造マスター育成研修)

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
低コスト再造林面積（再掲）	ha	466	838	980



4. 気候変動の影響への適応策の推進

【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、これら影響が長期にわたり拡大する恐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並びに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並びに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づけを明確にし、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。

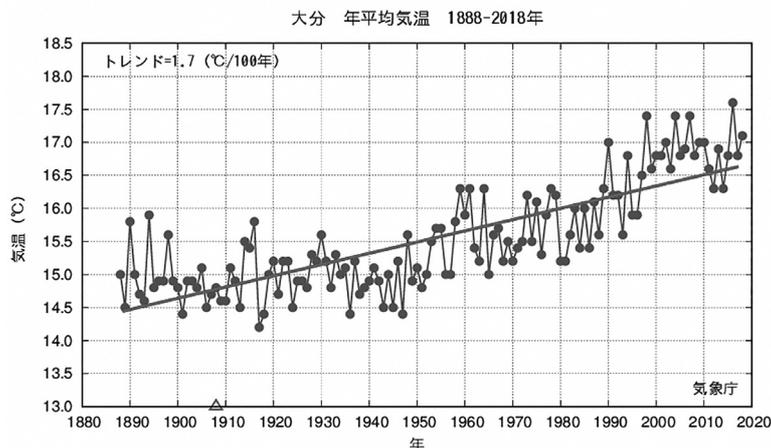
気候変動の影響は、地域特性によって大きく異なります。そのため、適応策の実施にあたっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、国における取組だけでなく本県の地域の実状に応じた施策を展開し、安全・安心で持続可能な社会を構築する必要があります。

◆大分県における気候の状況

気象庁福岡管区气象台では、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・山口県の気候変動監視レポート2019」として取りまとめています。

①平均気温の長期変化

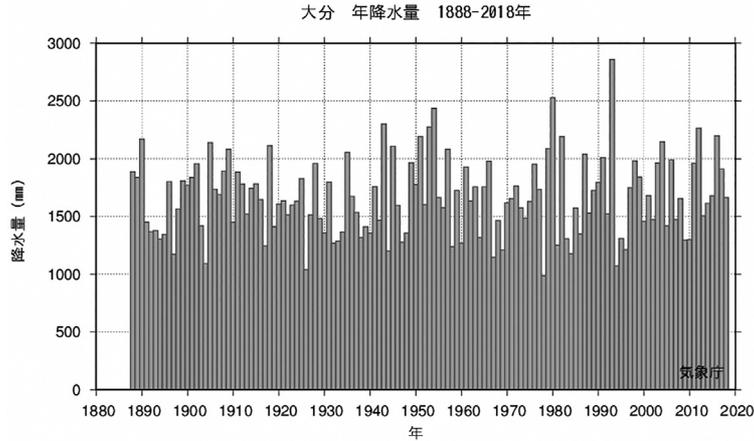
大分地方气象台で観測された年平均気温の経年変化には上昇傾向が見られ、100年当りに換算したした場合、1.89℃上昇しています。





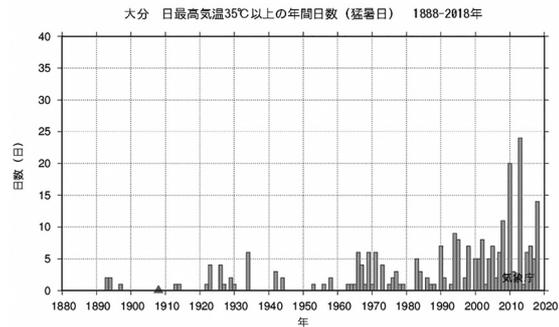
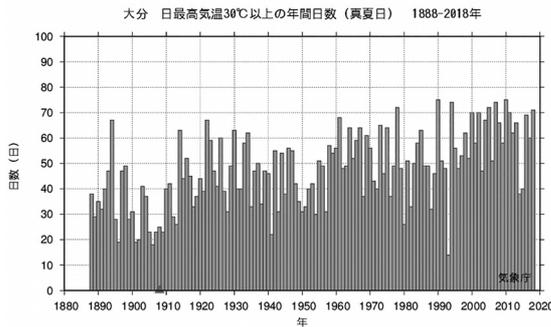
②降水量の長期変化

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大分県の将来予測

今世紀末には、気温が4℃以上上昇が予測されています。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40日以上と予測されています。



◆大分県の現状

本県においても、気温の上昇や大雨の頻度の増加、降水日数の減少、海面水温の上昇等が現れており、高温による農作物の品質低下、動植物の分布域の変化など、気候変動の影響が既に顕在化しています。また、将来は、さらなる気温の上昇や大雨の頻度の増加等に加え、大雨による降水量の増加、「強い」勢力以上の台風の増加等が生じ、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康などの分野で様々な影響が生じる可能性があります。

【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、それらの影響を軽減するための取組（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、気候変動適応法に基づき、地域の特徴を踏まえた気候変動適応に



関する計画の策定とともに、情報の収集及び提供等を行う地域の拠点として地域気候変動適応センターの設置が必要です。

【これからの主な取組】

- 「地域気候変動適応計画」を策定するとともに、「地域気候変動適応センター」を設置します。
- 農作物の栽培管理技術や家畜の飼養技術の開発・普及、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に努めます。
- 大雨や集中豪雨、高潮時における危機管理体制の強化や治水対策など、水害等を最小限に止めるための対策を実施します。
- 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。
- 熱中症による健康被害の予防として、施設・県民向けには、熱中症予防対策の呼びかけ、「熱中症一時休憩所」の設置や情報提供を行います。市町村、保健所向けには、熱中症予防マニュアル、リーフレットの配布及び暑さ指数登録の勧奨・情報提供を依頼します。学校向けには、熱中症の予防及び症状の周知や、体育、部活動等指導者への講習会を通じて、熱中症事故防止を図ります。
- 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。



県庁舎別館の熱中症一時休憩所ののぼり

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
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)	%	—	10	20
熱中症一時休憩所設置箇所数	箇所	—	582	600
気候変動に関する情報発信件数	件	—	—	250

※上記指標は改訂時に追加したもの