

## 第2章 分野別施策

### 第1節 広島の特性を生かした「低炭素社会の構築」

#### 第1款 省エネルギー対策の推進

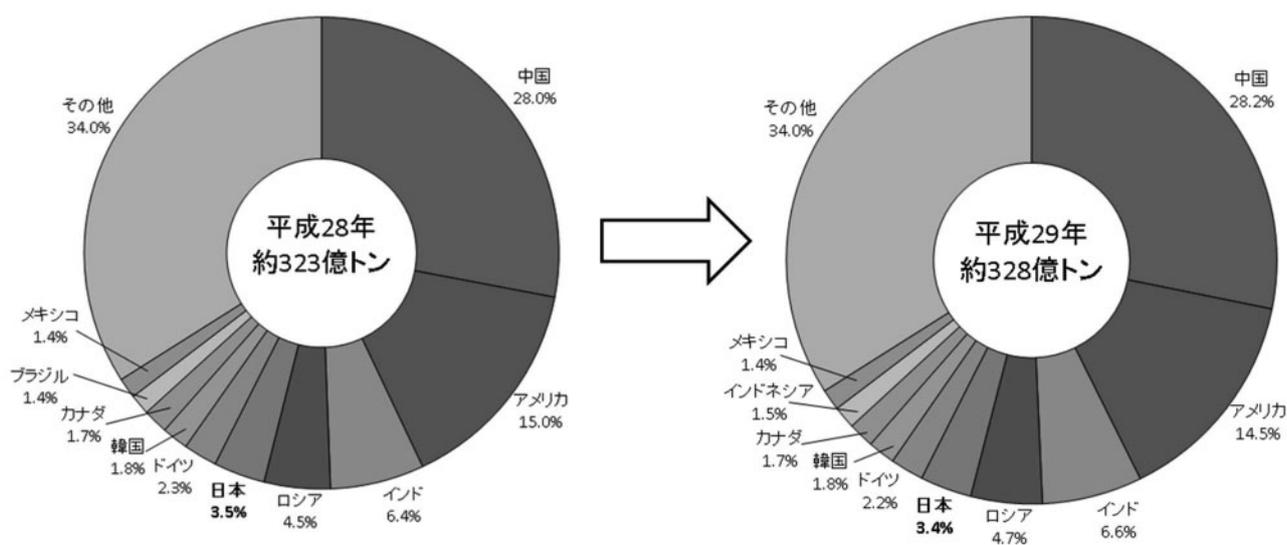
##### 1 二酸化炭素排出量の削減対策の推進

###### 【現状と課題】

###### (1) 世界の二酸化炭素排出状況

世界各国における平成29年の二酸化炭素排出量は、年間約328億トンで、平成28年と比較して、約5億トン増加しました。日本の排出量は、中国、アメリカ、インド、ロシアに次いで世界第5位です。

図表 1-1-1 世界各国の温室効果ガス排出量割合（二酸化炭素換算）



出典：エネルギー・経済統計要覧

###### (2) 我が国及び県内の二酸化炭素排出状況

本県の平成28年度の二酸化炭素排出量は、第2次広島県地球温暖化防止地域計画の基準年度である平成19年度に比べて6.2%減少、平成27年度に比べて1.0%減少しています。

平成28年度の部門別の状況を見ると、産業部門からの排出量は4,040万トンで、県全体の72.8%と、最も大きな割合を占めるとともに、国全体の割合（46.8%）と比較しても、排出割合が高いのが特徴です。

1 温室効果ガス：大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書による第二約束期間（2013～2020年）から追加された三フッ化窒素のほか、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の7物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

運輸部門からの排出量は583万トンで県全体の10.5%と二番目に大きな割合を占めています。

民生（家庭）部門からの排出量は517万トンで、県全体の9.3%を占めています。民生（家庭）部門の排出量は、世帯数や家電保有数の増加、家電の大型化等により進捗が遅れている状況であるため、家庭における省エネルギー対策や新エネルギーの導入が一層必要となっています。

民生（業務）部門からの排出量は366万トンで、県全体の6.6%を占めています。

図表 1-1-2 二酸化炭素排出量と削減率（平成28年度）

区分	H19 基準年度		H28 実績		H19からの削減率		県の削減目標 (基準年度：H19) (目標年度：R2)
	国 (万t)	県 (万t)	国 (万t)	県 (万t)	国 (%)	県 (%)	
産業	63,613	4,200	56,405	4,040	▲11.3	▲3.8	エネルギー消費原単位をH19比13%改善
運輸	23,924	698	21,530	583	▲10.0	▲16.4	H19比24%削減
民生(家庭)	17,280	502	18,476	517	+6.9	+2.9	H19比42%削減
民生(業務)	22,683	467	21,199	366	▲6.5	▲21.7	H19比42%削減
廃棄物	3,050	50	2,918	47	▲4.3	▲6.5	H19比10%削減
合計	130,550	5,919	120,528	5,553	▲7.7	▲6.2	産業部門を除き H19比33%削減

(注1) 産業にはエネルギー転換（発電施設等の自家消費）、工業プロセス（セメント生産など）を含む。

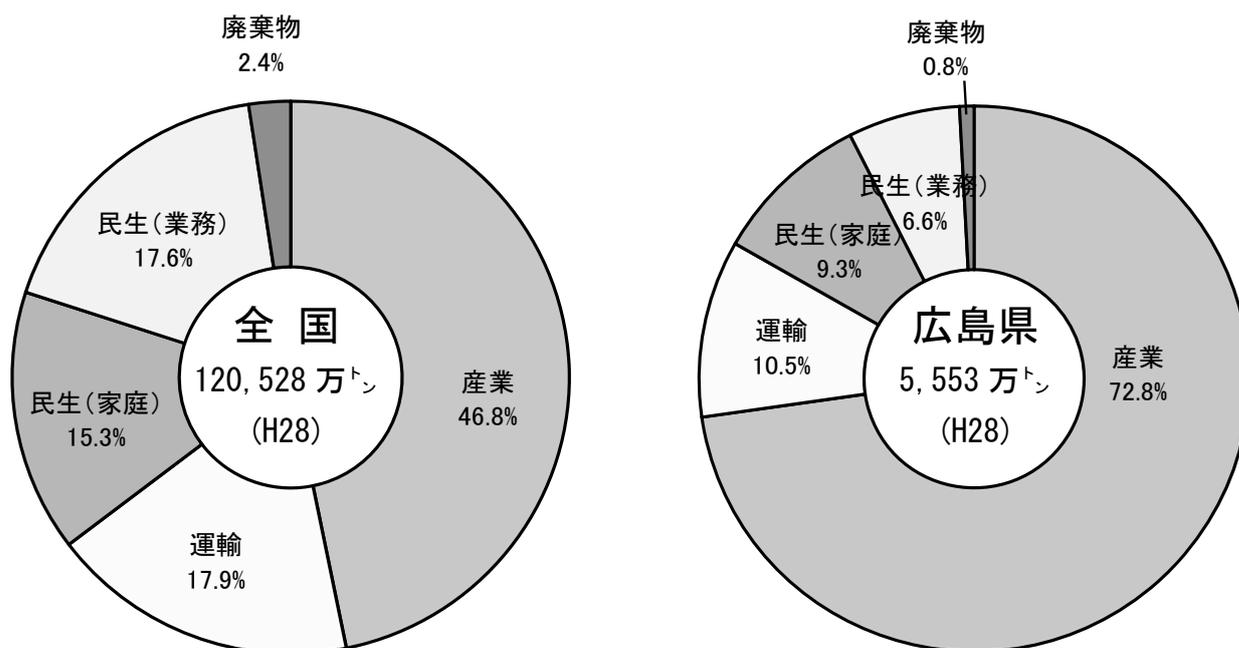
(注2) 平成28年度の県の二酸化炭素排出量は、中国電力(株)の実排出係数(0.691kg-CO<sub>2</sub>/kwh)を用いて算出している。

(注3) 平成28年度の国の二酸化炭素排出量は、環境省「日本の温室効果ガス排出量」を用いて算出している。

(注4) 推計方法を見直し、過去の排出量を変更した箇所がある。

資料：県環境政策課

図表 1-1-3 全国と広島県の二酸化炭素排出量の部門別割合（平成28年度）



出典：環境省『日本の温室効果ガス排出量』

資料：県環境政策課

## 1 総合的・計画的な施策の推進

### 【取組状況】

#### ア 「広島県地球温暖化防止地域計画」に基づく施策の推進 [環境政策課]

本県の地球温暖化対策に係る計画である「広島県地球温暖化防止地域計画」に基づく施策を推進しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】「広島県地球温暖化防止地域計画」の進捗状況を取りまとめ。

## 2 産業・民生（業務）部門対策

### 【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (産業)	—	—	—	エネルギー消費原単位を H19 年度から 13%改善	—	—	—
環境政策課	二酸化炭素排出量 (民生（業務）)	万 t-CO <sub>2</sub>	467 (H19)	366 (H28)	271 (R2)	331	90.4%	未達成※2
環境政策課	業務用太陽光発電 導入量	kl (原油換算)	393 (H20)	111,964 (H30)	19,200 (R2)	16,066	696.9%	目標以上 達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

※2 次期広島県地球温暖化防止地域計画の策定にあたり、現行計画の達成状況を評価したところ、現行の水準では令和2年度の目標を下回る見込みであることから、未達成としている。

#### <未達成の項目の要因と今後の対応方針>

指標項目（内容）	目標と実績の乖離要因	今後の対応方針
二酸化炭素排出量 (民生（業務）)	二酸化炭素排出量は減少傾向にあるものの、建築物の断熱化が十分に進まなかった。	建築物の断熱化に向けた方策を検討する。

### 【取組状況】

#### (1) 「温室効果ガス削減計画」策定・公表制度

##### ア 事業所の温室効果ガス削減に向けた取組促進 [環境政策課]

「生活環境保全条例」に基づき、県内の第1種<sup>2</sup>及び第2種<sup>3</sup>エネルギー管理指定工場に対し、温室効果ガス削減計画書と同計画書に基づいて実施した措置の状況（温室効果ガス削減実施状況報告書）の作成・公表及び県への提出を求めることで、事業者の自主的な取組をより一層促進し、事業活動に伴う温室効果ガス等の排出抑制を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】県条例の「温室効果ガス削減計画書」策定・公表制度について、計画書の策定状況及び進捗状況を把握・公表し、事業者の自主的な地球温暖化防止に向けた取組を促進。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
計画書提出事業所数	182	185	182	176	202	219
報告書公表数	178	169	170	173	191	216

#### (2) 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P17)

2 第1種エネルギー管理指定工場：年間使用燃料が原油換算 3,000kl 以上の工場・事業場

3 第2種エネルギー管理指定工場：年間使用燃料が原油換算 1,500kl 以上 3,000kl 未満の工場・事業場

(3) 県の事務事業における率先行動の更なる推進

※ 関連事業：県地球温暖化対策実行計画の推進（P107）、太田川流域下水道事業（P107）、工業用水道事業・水道用水供給事業（P107）、芦田川流域下水道事業（P107）

3 運輸部門対策

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 （H26）	現状値 （R1）	目標値 （目標年度）	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量（運輸）	万t-CO <sub>2</sub>	698 （H19）	583 （H28）	531 （R2）	582	99.8%	未達成※2
環境政策課	次世代自動車導入台数※3	万台	0.5 （H24）	17.8 （H30）	41.2 （R2）	31.0	57.4%	未達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

※2 次期広島県地球温暖化防止地域計画の策定にあたり、現行計画の達成状況を評価したところ、現行の水準では令和2年度の目標を下回る見込みであることから、未達成としている。

※3 平成27年度の低公害車の対象範囲の変更に伴い、低公害車導入台数から次世代自動車導入台数へと指標を変更

<未達成の項目の要因と今後の対応方針>

指標項目（内容）	目標と実績の乖離要因	今後の対応方針
二酸化炭素排出量（運輸） 次世代自動車導入台数	次世代自動車導入のためのコストが高いことや、低公害車の適合市場が短距離使用者に限定されている。	国の次世代自動車普及に向けた経済的支援の県民等への周知やインフラ整備等の普及促進策の活用により、増加を図る。

【取組状況】

(1) 「自動車使用合理化計画」策定・公表制度の運用

ア 「自動車使用合理化計画」策定・公表制度 [環境保全課]

「生活環境保全条例」に基づき、50台以上使用する事業者に対し、自動車使用合理化計画書と同計画に基づいて実施した措置の状況の作成・公表及び県への提出を求め、事業者の主体的取組を促進するとともに、運輸部門における二酸化炭素排出量削減や大気汚染防止を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】県条例の「自動車使用合理化計画」策定・公表制度について、計画書の策定状況及び進捗状況を把握するとともに、事業者の大気汚染防止に向けた取組を支援。令和元年度は80事業者が自動車使用合理化計画書及び実施状況報告書を提出。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
自動車合理化計画書及び報告書提出事業者数	81	83	83	80	80	80

イ 駐車時のアイドリング・ストップ [環境保全課]

【令和元年度実績・令和2年度内容】駐車時のアイドリング・ストップについて、各種媒体による広報活動を実施。

ウ 駐車場管理者等の責務 [環境保全課]

【令和元年度実績・令和2年度内容】一定規模以上の駐車場を設置・管理する駐車場管理者等に対して、駐車時でのアイドリング・ストップの駐車場利用者への周知の実施について、広報活動を実施。

4 次世代自動車：「低炭素社会づくり行動計画」（2008年7月閣議決定）において、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、CNG自動車等とされている。

5 自動車使用合理化：自営配送から委託配送への転換、複数の荷主との共同輸配送、公共交通機関の利用などにより、自動車の走行量を削減すること。

**(2) 低炭素型交通体系の推進****ア 信号機の改良（LED化）** [交通規制課]

二酸化炭素排出量の低減を図るため、消費電力が少ないLEDを使用した信号灯器を整備しています。

【令和元年度実績】LED灯器を車両用510灯、歩行者用340灯整備。

【令和2年度内容】LED灯器を車両用100交差点、歩行者用30交差点に整備予定。

＜LED信号灯器整備状況＞

(単位：灯)

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
車両用灯器	167	326	130	231	262	510
歩行者用灯器	117	236	104	191	233	340

**イ 自動車交通量削減対策の推進****(ア) 都市交通円滑化の推進** [都市計画課]

広島都市圏の都市交通問題（渋滞、地球温暖化）を解決するため、パーク&ライドを始めとした交通需要マネジメント施策など都市交通円滑化施策を推進しています。

福山都市圏においては、ノーマイカー運動を主体とした取組に加え、中心部ループバスやレンタサイクル（bikebiz 施策）などの取組を実施しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】パーク&ライドの利用を促すため、駐車場情報を提供するホームページを運営するとともに、広報誌やイベント等における啓発活動やグッズ等の作成を実施。

**ウ 交通流円滑化のための基盤整備の推進****(ア) 環状道路・バイパスの整備** [道路企画課, 道路整備課]

自動車交通が適切に分散され、渋滞が緩和・解消されるよう、環状道路やバイパスの整備を推進しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】広島高速道路等（広島都市圏）、その他のバイパス等整備

**(イ) 街路事業** [都市環境整備課]

道路交通の円滑化を図るため、路上工事の縮減に留意しつつ、道路の新設・拡幅、立体交差化、交差点改良等の道路構造の改善を推進しています。

【令和元年度実績】栗柄広谷線（1工区）外13路線を整備

【令和2年度内容】栗柄広谷線（2工区）外12路線を整備予定

**(ウ) 交通管制システムの高度化** [交通規制課]**a 信号制御の高度化**

自動車交通の円滑化を図るため、交通流や交通量に応じたきめ細かな信号制御を推進しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】交通渋滞・混雑が著しい広島市、福山市及び廿日市市において集中制御機及び車両感知器を更新し、より適正な信号制御を推進。

**b 道路交通情報等の充実**

交通の分散化を図るため、光ビーコン<sup>9</sup>や交通情報板等の効果的な運用により、ドライバーに対して所要時間情報や渋滞情報、規制情報などの道路交通情報をタイムリーに提供しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】交通の分散による車両の流れの円滑化を図るため、交通情報板、光ビーコン等による渋滞情報、規制情報等の積極的な広報を推進。

6 LED：発光ダイオード(Light Emitting Diode)、電気を流すと発光する半導体。

7 パーク&ライド：都心の外周部や都市周辺部の駐車場に自動車等を止め、そこから都心部まで公共交通機関を利用すること。

8 交通需要マネジメント：自動車の効率的利用や、公共交通への利用転換、時間や経路の変更などを進めることにより、交通渋滞の緩和を図り、環境の改善や地域の活性化を目指す取組。

9 光ビーコン：光(目には見えない近赤外線)を用いて車載機との双方向通信を行うもの。車両の存在を感知する車両感知器としての機能も持っている。

エ 公共交通機関の利用促進 [地域力創造課]

(ア) 公共ネットワーク情報提供・移動活発化推進事業

多様な公共交通機関の乗換を総合的かつ高度にシームレス化することにより、公共交通機関の利便性・速達性を向上させて、公共交通機関の利用促進と都市交通の活性化を図ります。

【令和元年度実績・令和2年度内容】乗換検索イベントを活用した乗換検索の広報及び改善、県警・市町と連携した高齢者等の免許返納と公共交通利用への転換を支援する取組、災害時の臨時バスロケーションシステムの試験運用等、災害時の交通情報提供の検討等を実施。

(3) 物流の効率化等

ア 港湾物流の効率化 [港湾漁港整備課]

広島港国際コンテナターミナルの直背後に倉庫用地等を確保し、コンテナ貨物の陸上輸送距離を縮減させることにより物流の効率化を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】臨海土地造成事業の推進。

(4) 低公害車等の導入拡大

ア 県庁舎急速充電器整備・開放事業 [環境政策課]

地球温暖化防止の取組の一環として、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車（EV）の普及に必要な充電環境を整備することにより、県内における電気自動車の普及や充電環境の整備に向けた機運を高めるよう努めています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】マツダ（株）と共同で、県庁駐車場に電気自動車用急速充電器（1台）を設置し、県民への無料開放を24時間365日実施中（充電中は駐車料代も無料）。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
利用者数	約80件/月	約75件/月	約65件/月	約91件/月	約104件/月	約124件/月

(5) エコドライブ<sup>10</sup>等の普及

ア 生活環境保全条例に基づく自動車使用者等の取組の推進 [環境保全課]

「生活環境保全条例」に基づく「県自動車使用合理化計画」（令和元年6月改定）の達成に向け、県公用車の自動車使用合理化や低公害車の導入等を図るとともに、環境に配慮した運転等を推進しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】低公害車の導入促進及びエコドライブ研修・LANパソコン起動画面へのエコドライブ喚起情報の掲載等を通じた職員への周知。

(6) 県自らの低公害車の率先導入

ア 環境に配慮した次世代低公害車の導入 [総務課]

老朽化が進んだ公用車を次世代低公害自動車に更新（クリーンディーゼル乗用車14台）することで、環境に配慮した公用車の利用に率先して取り組んでいます。

【令和元年度実績・令和2年度内容】令和3年度にリース期間が満了となる公用車について、クリーンディーゼル乗用車に更新を検討。

10 エコドライブ：二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための環境に配慮した運転。具体的には、駐車時に原動機を停止する（アイドリング・ストップ）、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えめにするなどが挙げられる。

## 4 民生（家庭）部門対策

## 【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (民生（家庭）)	万 t-CO <sub>2</sub>	502 (H19)	517 (H28)	291 (R2)	356	68.9%	未達成
環境政策課	住宅用太陽光発電 導入量	kI (原油換算)	6,795 (H20)	36,879 (H30)	44,800 (R2)	38,466	95.9%	概ね達成
住宅課	長期優良住宅 <sup>11</sup> の認定数	件	1,766	1,978	2,250 (R2)	2,169	91.2%	概ね達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

## ＜未達成の項目の要因と今後の対応方針＞

指標項目（内容）	目標と実績の乖離要因	今後の対応方針
二酸化炭素排出量（民生 （家庭））	少人数世帯数の増加、家電保有数の増加、家電の大型化等により、家庭部門の二酸化炭素排出量が増加した。	家電に加え、住宅の断熱化に向けた方策を検討する。

## 【取組状況】

## (1) 低炭素型まちづくり、建築物の省エネ性能向上の促進

## ア 「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく低炭素建築物の普及 [建築課]

二酸化炭素の搬出の抑制に資する建築物を「低炭素建築物」と定義し、市街化区域等内で新築等を行う場合、一定の基準に適合する建築計画について認定制度を設け、認定建築物を普及・啓発することで、都市の低炭素化の促進を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】 県ホームページ等による広報を実施。平成30年度は、低炭素建築物の認定件数259件。

## イ 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づく省エネ建築物の普及 [建築課]

①大規模非住宅建築物の省エネ基準適合義務等の規制措置及び②省エネ基準適合認定建築物の表示制度又は誘導基準に適合した性能向上計画認定建築物の容積率特例の誘導措置を講じることにより、建築物の省エネ性能の向上を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】 県ホームページ等による広報を実施。平成30年度は、義務付けを要する届出件数792件、性能向上計画認定建築物の申請件数12件。

## (2) 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P17)

## (3) 省エネ活動等を通じたコミュニティの再生

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P17)

## (4) 地域における温暖化防止の取組の促進

※ 関連事業：県民運動の支援 (P14)

11 長期優良住宅：「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき、劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性、居住環境への配慮、住戸面積及び維持保全計画の各項目について認定基準を満たし、着工前に所管行政庁の認定を受けた住宅。

(5) 省エネの実践行動を促すための仕組みづくり・情報発信

ア 県民運動の支援

(ア) 「ひろしま環境の日」の普及 [環境政策課]

県民一人ひとりのエコ意識の高揚を図り、実践行動を促すことを目的として、平成22年6月から毎月第一土曜日を「ひろしま環境の日」と決めました。また、その取組として、平成23年6月から、「ひろしま環境の日」の趣旨に賛同し実践行動に取り組む企業・学校・地域活動団体等による「行動宣言」の募集・登録を開始し、その取組内容等について広く県民へ情報発信しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】募集開始からこれまでに、「ひろしま環境の日」行動宣言に1,655団体が登録（令和元年度は587団体追加）。引き続き、行動宣言の登録を促進するとともに、県民への取組内容等の情報発信を実施。

(イ) マイバッグ運動の推進（環境保全活動支援事業）[環境政策課]

市町・事業者及び消費者団体等の協力を得てレジ袋の無料配布中止に関する協定を締結し、平成21年10月1日から取組を継続しています。なお、全国で今年7月からレジ袋の有料化が始まりました。

【令和元年度実績・令和2年度内容】「ひろしま環境の日」と連動してマイバッグ運動の趣旨を啓発。<レジ袋削減枚数・辞退率・参加店舗数>

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1
削減レジ袋(万枚)	18,645	18,051	17,851	17,366	22,304
辞退率(%)	85.9	86.2	86.2	85.6	86.4
参加店舗数	350	349	329	332	317

※業務提携やレジシステムの変更などにより、一部データを取得できなかった店舗がある。(H29 27店舗)

(ウ) 家庭等における取組支援 [環境政策課]

家庭、学校等における省エネや廃棄物削減への取組を支援しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】地球温暖化防止に係る県民運動として、地球温暖化防止に関するイベント、「環境の日」ひろしま大会などを開催。その際に、小学生が取り組める項目を日記形式でまとめた「エコチャレンジ日記」を配布。

※ 関連事業：環境学習講師派遣 (P93)

(エ) 地域における取組支援（環境保全活動支援事業）[環境政策課]

広島県地球温暖化防止活動推進センター<sup>12</sup>と連携し、温室効果ガスの排出抑制に向けた地域の主体的な取組を支援しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】地球温暖化対策地域協議会<sup>13</sup>が各市町で1団体以上設立されるよう、新規協議会の設立を支援。現在15市町に23協議会設置。

(オ) 脱・温暖化フェアの開催 [環境政策課]

省エネを中心とした家庭における環境配慮行動を促すため、省エネ工作や省エネ相談など親子で楽しめる体験型環境学習の機会を提供しています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】令和元年度は悪天候のため、令和2年度は新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、中止。

12 広島県地球温暖化防止活動推進センター：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地域における普及啓発活動の拠点として知事が指定するもので、本県では、平成12年4月1日に（一財）広島県環境保健協会を指定。

13 地球温暖化対策地域協議会：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地方公共団体、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化防止活動推進センター等が温室効果ガスの削減に向けた措置等について協議を行うために設置。

イ CO<sub>2</sub>削減／ライトダウンキャンペーンの推進 [環境政策課]

地球温暖化問題を考える機会として、夏至の日から七夕の日までの間、ライトアップ施設や家庭の照明を消すよう広く呼びかけるCO<sub>2</sub>削減／ライトダウンキャンペーンを実施するとともに、夏至の日及び七夕の日（クールアース・デー）に、県有施設、市町及びひろしま地球環境フォーラム<sup>14</sup>会員企業・団体へ呼びかけて、ライトアップ施設等の消灯を実施しています。

ウ ひろしまクールシェアの推進 [環境政策課]

夏季の節電及び省エネの取組として、家庭のエアコンなどを消して、公共施設や商業施設などの涼しい場所に出かけて過ごす「ひろしまクールシェア」を実施しています。

【令和元年度実績】7月13日から9月23日の間、県及び市町の公共施設267施設、民間商業施設839施設が参加。

【令和2年度内容】新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため中止。

<ひろしまクールシェア参加施設数と省エネ効果>

指標項目	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
参加公共施設数	196	137	165	209	239	245	267
参加商業施設数	215	244	354	413	448	444	839
省エネ効果(kwh/日)	—	—	—	241,845	226,055	127,366	164,186

エ 長期優良住宅の普及促進 [住宅課]

広報等により、高い省エネルギー性及び耐久性を有する長期優良住宅の普及を促進するとともに、確実な施工方法等の啓発を行うことにより、住宅の長寿命化による資源の有効利用と廃棄物の排出抑制及び地球環境への負荷低減を図っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】令和元年度は、長期優良住宅の認定戸数1,978戸。長期優良住宅建築等計画の認定申請について、県ホームページ等による広報を実施。

オ 家庭における省エネ行動促進事業 [環境政策課]

県民が地球温暖化問題への理解を深め、日常生活における手軽な省エネ行動を実施することで、効果的に家庭からの二酸化炭素排出量が削減されることを目指し、県民が地球温暖化問題に「関心を持つ」ことから、具体的な「行動する」につなげていきます。そのため、平成29年10月に、省エネ行動を楽しみながらチャレンジできる家庭向けの省エネ情報サイト「ひろしまエコチャレンジ」を開設しました。また、「うちエコ診断士」による個別診断の受診を促進します。

【令和元年度実績・令和2年度内容】家庭向けの省エネ情報サイト「ひろしまエコチャレンジ」への登録及び「うちエコ診断士」による個別診断の受診促進。

<「ひろしまエコチャレンジ」登録世帯数と「うちエコ診断」受診世帯数>

指標項目	H29	H30	R1
「ひろしまエコチャレンジ」登録世帯数	1,691	3,642	4,226
「うちエコ診断」受診世帯数	454	1,016	1,643

14 ひろしま地球環境フォーラム：広島県の県民、団体、事業者、行政が相互に連携・協働しながら、環境にやさしい地域づくりを進める環境保全推進組織。

## 5 廃棄物部門対策

### 【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安 <sup>※1</sup>	指標の 達成率	進捗 状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (廃棄物)	万 t-CO <sub>2</sub>	50 (H19)	47 (H28)	45 (R2)	47	99.5%	未達成 <sup>※2</sup>
環境政策課 循環型社会課	廃棄物発電導入量	kl (原油換算)	22,451 (H20)	26,080 (H30)	61,300 (R2)	54,825	47.6%	(※注)
循環型社会課	廃棄物熱利用導入量		—	—	110,300 (R2)			

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

※2 次期広島県地球温暖化防止地域計画の策定にあたり、現行計画の達成状況を評価したところ、現行の水準では令和2年度の目標を下回る見込みであることから、未達成としている。

(※注)「廃棄物発電導入量」については、施設の建設・稼働に長い期間を要するため、現状値では達成率は「未達成」であるが、進捗状況の評価は目標年度に実施する。

#### <未達成の項目の要因と今後の対応方針>

指標項目(内容)	目標と実績の乖離要因	今後の対応方針
二酸化炭素排出量 (廃棄物)	産業廃棄物の廃プラスチック類由来の二酸化炭素排出量が増加したため。	廃プラスチック類のリサイクルを推進する。

### 【取組状況】

#### (1) 廃棄物処理における熱回収(サーマルリサイクル)<sup>15</sup>等の推進

※ 関連事業：廃棄物エネルギー回収促進事業(P6)、福山リサイクル発電事業の推進(P32)

<sup>15</sup> 熱回収(サーマルリサイクル)：廃棄物等から熱エネルギーを回収すること。廃棄物の焼却に伴い発生する熱を回収し、発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用。

## 第2款 再生可能エネルギーの導入促進

### 1 本県の地域特性を生かした再生可能エネルギーの利用促進

#### 【現状と課題】

温室効果ガスの削減目標の達成に向け、エネルギー供給面においても削減効果の高い対策を実施する必要があります。

日射量が多いという本県の地域特性及び国等の補助制度、電力固定価格買取制度等<sup>16</sup>により、太陽光発電の導入が進んでいます。このうち、住宅用太陽光発電システムの設置件数は、平成6年度から平成30年度までの累計で導入件数は約70,000件となっています。

また、本県は豊富な森林資源を有しており、バイオマスを活用した発電・熱利用も進められています。

さらに、本県では、RDF<sup>17</sup>による廃棄物発電を行う「福山リサイクル発電事業」を推進しており、令和元年度発電量は約84百万kWhとなっています。

#### 【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H20)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	太陽光発電導入量	kl (原油換算)	7,188	148,842 (H30)	64,000 (R2)	54,531	272.9%	目標以上 達成
環境政策課	太陽熱利用システム 導入量		42,127	44,108 (H27)	50,700 (R2)	47,128	93.6%	概ね達成
環境政策課	バイオマス発電導入 量		66,459	63,620 (H30)	97,000 (R2)	91,910	69.2%	(※注)
環境政策課	バイオマス熱利用導 入量		—	—	385,500 (R2)	—	—	—
環境政策課・ 循環型社会課	廃棄物発電導入量		22,451	26,080 (H30)	61,300 (R2)	54,825	47.6%	(※注)
循環型社会課	廃棄物熱利用導入量		—	—	110,300 (R2)	—	—	—

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

(※注)「バイオマス発電導入量」及び「廃棄物発電導入量」については施設の建設・稼働に長い期間を要するため、現状値では達成率は「未達成」であるが、進捗状況の評価は目標年度に実施する。

#### 【取組状況】

##### (1) 太陽光のエネルギー利用の促進

###### ア 地域還元型再生可能エネルギー導入事業 [環境政策課]

再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、県と中国電力グループが共同して、メガソーラー発電の事業化に取り組んでいます。

なお、発電事業によって得られる収益は、地域に還元しています。

**【令和元年度実績・令和2年度内容】**メガソーラー発電所を適切に管理・運営するとともに、売電を継続し、その収益の地域還元事業として、地域における省エネ活動や幼稚園・保育園における省エネ設備（省エネ型エアコン、太陽光発電システム等）の導入を支援。

16 電力固定価格買取制度 (FIT: Feed-in Tariff): 平成24年7月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電力を、国が定める固定価格で、一定期間、電気事業者が調達を義務付ける制度。

17 RDF: Refuse Derived Fuel (ごみ固形燃料) の略。ごみに含まれる厨芥・紙などを乾燥・粉砕して石灰などを混ぜ、クレヨン状に成形加工した固形燃料。

<パネル容量，発電実績>

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1
パネル容量 (Mw)	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4
発電実績 (千 Kwh)	11,151	11,949	12,440	12,553	12,556

<省エネ設備導入促進補助金>

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1
補助件数 (件)	7	7	6	16	17
補助金額 (千円)	25,320	26,344	29,480	63,784	77,335

<省エネ活動促進補助金>

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1
補助件数 (件)	13	19	17	25	24
補助金額 (千円)	4,195	7,047	6,043	8,427	7,098

イ 県有施設太陽光発電導入事業 [環境政策課]

再生可能エネルギーの普及拡大に向けて，既存の県有施設（2施設）の屋根の上へリース方式により太陽光発電設備を設置しています。

【令和元年度実績】リース方式による太陽光発電設備の運営。発電実績：133 千 kWh

【令和2年度内容】リース方式による太陽光発電設備の運営。

ウ 県営住宅整備事業 [住宅課]

高い省エネルギー性能を有する県営住宅を供給することにより，地球温暖化対策に努めています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】建替えを行う県営住宅において，長い耐用年数を見据え，住戸内の断熱性の向上などにより省エネルギー化を推進。

※ 関連事業：工業用水道事業・水道用水供給事業（P107）

(2) 木質バイオマスのエネルギー利用の促進

ア 里山<sup>18</sup>バイオマス利用促進事業 [環境政策課] (再掲)

第1章「「エコの力でひろしまを元気に」具体化推進事業（1）」(P6)

(3) 小水力のエネルギー利用の促進

ア ダム小水力発電推進事業 [農業基盤課・河川課]

ダム管理の合理化をはじめとして，ダムに潜在する水力エネルギーの有効活用を図るため，福富ダム及び三川ダムにおける河川維持流量等のダム放流水を利用したダム管理用水力発電を推進しています。

※ 関連事業：工業用水道事業・水道用水供給事業（P107）

(4) その他のエネルギーの有効利用

※ 関連事業：廃棄物エネルギー回収促進事業（P6），福山リサイクル発電事業の推進（P32），太田川流域下水道事業（P107），芦田川流域下水道事業（P107）

18 里山：市街地等で従来から林産物の栽培，肥料，炭の生産等に利用されてきた森林。近年身近な自然として評価されているが，所有者による維持管理が困難な状況となっている場合も多い。

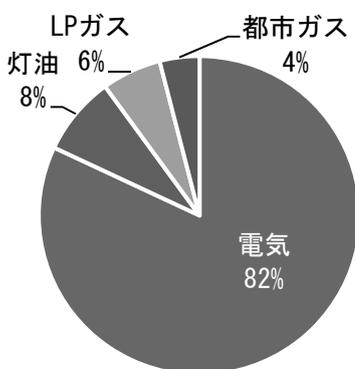
## 家庭における省エネ対策について ～うちエコ診断の受診をおすすめします～

### □ うちエコ診断の目的

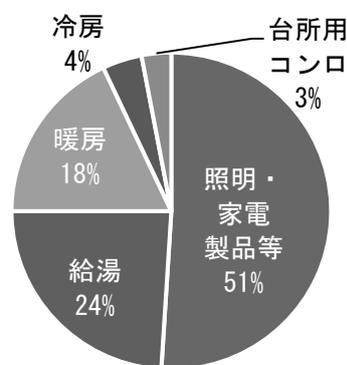
家庭から排出される二酸化炭素排出量の内訳は、エネルギー種別では、電気が82%を占め、用途別では、照明・家電製品等が51%を占めており、これらの削減が課題となっています。

このため、広島県では、環境省資格を有する「うちエコ診断士」をイベント会場等に派遣して、県民の皆様のライフスタイルに応じた具体的・効果的な二酸化炭素排出量削減策を提案しています。平成29年度から令和元年度までに、延べ1,643世帯がうちエコ診断を受診しました。

エネルギー種別 CO2 排出構成比  
(世帯当たり/年)



用途別 CO2 排出構成比  
(世帯当たり/年)



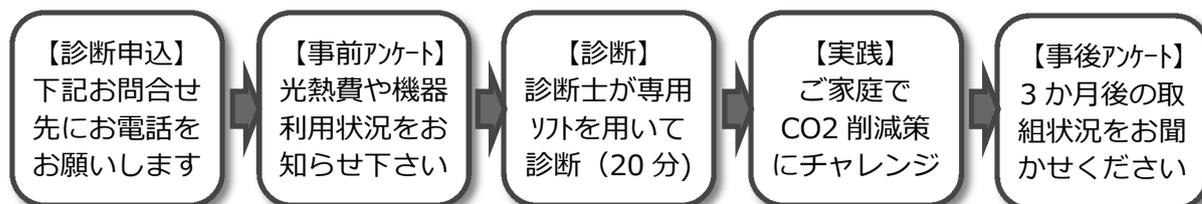
データ出典：平成29年度家庭部門のCO2排出実態統計調査（中国地方）

### □ うちエコ診断により学べること

- ・ご家庭のどこでエネルギーを使いすぎているか原因がわかります。  
【受診後】例えば、4人世帯の場合、年間1,833kg-CO2の削減が可能
- ・ご家庭の光熱費の効果的な削減策がわかります。  
【受診後】例えば、4人世帯の場合、年間7万円の節約が可能（設備投資金額を含まない）

（データ出典：家庭エコ診断制度ポータルサイト 平成28年度事業成果）

### □ うちエコ診断の流れ



対面診断又はオンライン診断

### □ うちエコ診断のお問合せ

広島県うちエコ診断実施機関（一般財団法人広島県環境保健協会）※診断料は無料

電話：082-293-1512

FAX：082-293-1524

広島県 うちエコ診断

検索

### 第3款 森林吸収源対策の推進

#### 1 森林による二酸化炭素吸収量の増加・確保

##### 【現状と課題】

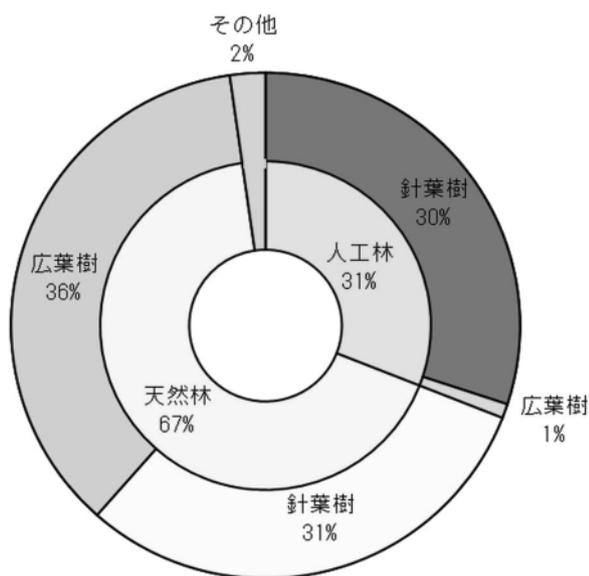
本県の森林面積は、県土面積の約7割に当たる611千ha（平成31年4月現在）で、そのうち民有林面積は563千haと、森林面積の92%を占めています。

これらの森林は、二酸化炭素吸収源としての貢献が期待されています。

しかしながら、近年、木材価格の長期低迷や木を使わないライフスタイルへの変化等により、林業生産活動が停滞しており、森林施業が行われていない人工林等が広く存在しています。

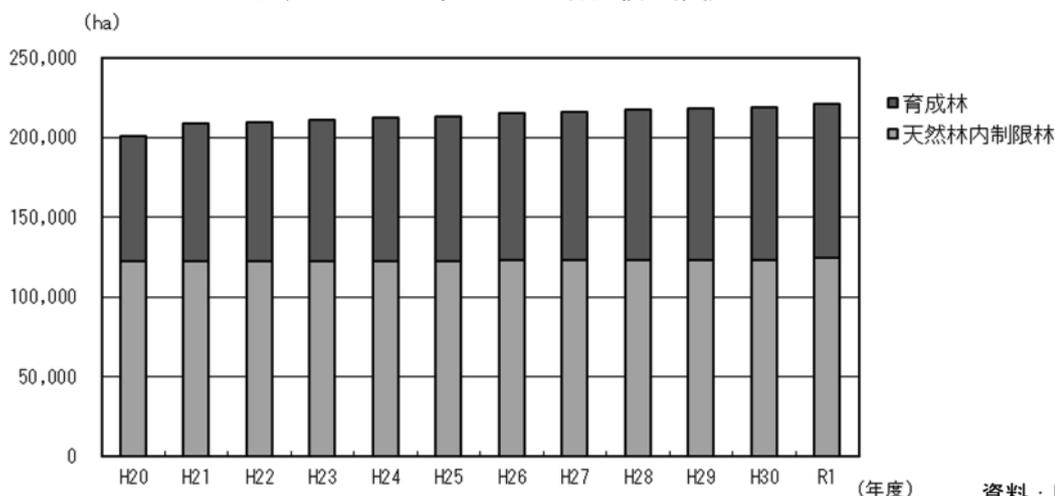
このため、こうした人工林等の森林整備を推進し、吸収源としてカウントできるFM林<sup>19</sup>を増加させる必要があります。

図表 1-3-1 県内民有林の林種別面積



資料：県林業課

図表 1-3-2 県内のFM林面積の推移



資料：県林業課

19 FM林：Forest Management 林の略。森林吸収量の算定対象となる「平成2年以降に適切な森林整備や保護・保全措置が行われている森林」のこと。

**【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】**

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗 状況
林業課	森林吸収源の算定対象となるFM林面積	千 ha	215	220	224 (R2)	223	98.7%	概ね達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

**【取組状況】**

**(1) 森林整備の推進**

**ア 林業・木材産業等競争力強化対策事業，造林事業（育成林整備事業） [林業課]**

間伐等の適切な森林整備を推進するとともに、林内路網整備・高性能林業機械の導入など、効率的な森林整備に必要な基盤づくりを行っています。

**(林業・木材産業等競争力強化対策事業)**

**【令和元年度実績】** 間伐（387ha）、資源高度利用型施業（3.2ha）、林内路網整備（34路線）、高性能林業機械導入（1台）

**【令和2年度内容】** 間伐（358ha）、資源高度利用型施業（2ha）、林内路網整備（50,648m）、高性能林業機械導入（3台）等を予定。

**(造林事業（育成林整備事業）)**

**【令和元年度実績】** 森林整備面積：1,839ha

**【令和2年度内容】** 森林整備面積：2,063ha

**イ ひろしまの森づくり事業 [森林保全課]**

県土の保全や水源涵養<sup>かん</sup>など、森林の有する公益的機能を持続的に発揮させるため、「ひろしまの森づくり県民税」を財源として、県民共有の財産である森林を、県民全体で守り育てる事業を推進しています。

**【令和元年度実績】** 人工林対策：長年手入れされず放置されたスギ・ヒノキの間伐（614ha）、住宅分野に県産材を使用する取組みへの助成等。

里山林等の対策：集落周辺の荒廃した里山林の整備（164ha）、森林ボランティア活動の支援、現地体験型学習会の実施、小規模林業経営を行う団体等に対する助成など、地域の創意工夫による様々な取組を支援。

県民意識の醸成：テレビ番組，チラシ配布，イベント開催時の広報，公共施設や集客施設での広報ポスター掲示，市町広報誌，ホームページによる情報発信等。

**【令和2年度内容】** 放置され荒廃した人工林の間伐，里山林の整備，住民団体等の森林整備活動支援，森林・林業体験活動への支援などの事業を計画。

**ウ 県産材消費拡大支援事業 [林業課]**

建築会社等から、各社の建築物標準仕様への県産材採用に基づく、販売ターゲット（梁・桁，柱，土台）の消費提案を受け、消費量に応じて支援を行うことにより県産材の消費拡大を図っています。

<県産材製品消費量>

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
県産材製品消費量	—	9,264	17,315	19,672	19,139	20,601

(2) 保安林等による保護・保全措置の推進<sup>20</sup>

ア 自然保護協力奨励金・立木損失補償事業 [自然環境課]

優れた自然環境を有する森林の保全を図るため、「自然環境保全条例」に基づく県自然環境保全地域<sup>21</sup>等の指定を行うとともに、指定に伴う私権の制限に対する補償等、適正な管理を行っています。

【令和元年度実績・令和2年度内容】令和元年度は自然保護協力奨励金として1,090件、2,918千円、立木損失補償金として256件、14,483千円を交付。令和2年度も同様に予定。

イ 地域森林計画に基づく保安林の指定の促進 [森林保全課]

水源涵養<sup>かん</sup>、災害防備等の森林の公益機能の維持増進を図るため、地域森林計画に基づき、保安林の量的・質的な配備を積極的に推進するとともに、これらの保安林の適切な管理に努めています。

【令和元年度実績】70件、288haの森林を保安林に指定。18件、6haの保安林の指定を解除。

【令和2年度内容】55件を指定見込み。

ウ 治山事業（水源地域等保安林整備事業） [森林保全課]

「森林整備保全事業計画」に基づき、機能の低下した森林や水源森林の整備を推進しています。

(3) カーボンオフセット・クレジットの取得<sup>22</sup>

ア 県営林カーボンオフセット・クレジット取得事業 [森林保全課]

県営林において、カーボンオフセット・クレジットを取得し、CO<sub>2</sub>排出権を企業等へ販売することにより、その収益を県営林の森林整備等に活用し、本県における森林吸収源対策を促進しています。

【令和元年度実績】県営林で平成27、29年度の吸収量として取得したカーボンオフセット・クレジット125t-CO<sub>2</sub>を販売。

【令和2年度内容】県営林で平成27、29年度の吸収量として取得したカーボンオフセット・クレジットを販売予定。

＜県有林における間伐の実施とカーボンオフセット・クレジットの取得、売却＞

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
取得 (t CO2)	231	259	—	470	—	—
売却 (t CO2)	118	147	130	119	120	125

20 保安林：水源かん養、土砂崩壊等の災害の防備、生活環境の保全など、特定の公共目的のために、森林法に基づいて、農林水産大臣又は都道府県知事により指定された森林のこと。

21 自然環境保全地域：自然環境の適正な保全を総合的に推進するため、「自然環境保全法」や都道府県条例により定められた地域。高山性植物の自生地、すぐれた天然林、湿原等の特異な地質・地形などを主たる保全対象とし、これと一体をなす自然環境で保全の必要性の高い地域。

22 カーボンオフセット：日常生活や事業活動において排出されたCO<sub>2</sub>について、削減困難な排出量を植林など別の事業による削減・吸収によって埋め合わせ（相殺）する考え方。

## 第4款 その他地球温暖化対策の推進

### 1 フロン類対策による温暖化の防止等

#### 【現状と課題】

#### (1) フロン類<sup>23</sup>対策の推進

フロン、ハロン、四塩化炭素などが大気中に排出されて成層圏に達すると、オゾン層<sup>24</sup>を破壊するといわれています。オゾン層が破壊され、地上に有害な紫外線が降り注ぐようになると、皮膚ガンや白内障などの健康被害や植物などの生育障害を生じ、地球の生態系に大きな影響を与えることになります。

このため、「フロン排出抑制法」、「家電リサイクル法」及び「自動車リサイクル法」の各法律に基づき、フロン類の回収・破壊の徹底を図る必要があります。

#### (2) 地球温暖化への適応策

将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温は上昇し、気候変動のリスクが高くなると予測されているため、温室効果ガスの排出削減等を行っていく緩和策だけでなく適応策を進めることが求められています。

農業分野では、農作物の品質低下や収量減少、南方系害虫の侵入や生息域拡大等が、健康分野では、熱中症患者数の増加等が懸念されます。

また、今後の更なる気候変動の進行により、台風や豪雨などによる災害の増加が考えられます。

#### 【取組状況】

#### (1) フロン類対策の徹底

##### ア フロン排出抑制法に基づくフロン類の充填・回収 [環境保全課]

「フロン排出抑制法」に基づき、業務用冷凍空調機器からのフロン類の充填・回収を業として行う者の登録及び立入検査等を実施しています。

**【令和元年度実績・令和2年度内容】** 充填回収業者の登録を行うとともに、適正にフロン類の充填・回収・引渡しが行われるよう立入検査等を実施。充填・回収に関する基準の遵守徹底及び行程管理制度の導入等について適正な執行を図る。令和元年度は第一種フロン類充填回収業者 58 件を新規に登録し、年度末での登録業者数 775。第一種フロン類充填回収業者等の立入検査を 87 件実施。

また、令和2年4月に施行された改正法の周知を行う。

※ 関連事業：家電リサイクル法の推進（P31）、自動車リサイクル法の推進（P31）

23 フロン類：炭化水素にフッ素が結合した化合物（フルオロカーボン）。CFC（クロロフルオロカーボン）と HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）はオゾン層破壊物質。HFC（ハイドロフルオロカーボン）は塩素を持たないためオゾン層を破壊しない物質だが、温室効果ガスの一つである。なお、フロン排出抑制法では、オゾン層保護法に規定された CFC 及び HCFC 並びに地球温暖化対策推進法に規定された HFC を対象として、規制を行っている。

24 オゾン層：オゾン層は地上 10～50km の大気圏にあり、約 20km 付近が最大濃度になっている。オゾンは酸素原子 3 個が結合してできた気体。成層圏内に上昇した酸素分子が上空の紫外線のエネルギーを受けて 2 個の酸素原子に分かれ単独になった酸素原子と別の酸素分子とが結合しオゾンとなる。

(2) 地球温暖化への適応策の検討

ア 県研究機関における研究 [研究開発課]

【令和元年度実績・令和2年度内容】

項目	令和元年度内容	令和2年度内容
高温登熟障害に強い多収穫酒造好適米の開発	高温登熟障害に強い新品種の酒米の育成のため、生産力、現地適応性および有望系統の醸造適性試験を実施	生産力、軟質及び高温登熟耐性の評価、選抜後期の系統の精米特性の評価 有望系統の実用規模を含めた醸造適性試験を実施