第2章 現状と課題

第1節 これまでの取組

1 2次計画策定以前の取組

広島県では、平成7 (1995) 年3月に、地球環境保全を基本理念の一つに位置付けた「広島県環境基本条例」を制定し、平成9 (1997) 年には、同条例に基づく「広島県環境基本計画」を策定して、地球温暖化対策に取り組んできました。

平成 12 (2000) 年 4 月には、地球温暖化対策推進法に基づく地域地球温暖化防止活動推進センターとして、「広島県地球温暖化防止活動推進センター」(脱温暖化センターひろしま)を指定し、財団法人(現・一般財団法人)広島県環境保健協会内に設置されました。同センターにより温暖化対策に関する啓発・広報活動、地域の温暖化防止活動の相談・支援活動などが進められています。

平成13(2001)年4月には、広島県が物品等の購入を行う際に環境負荷の低減を判断基準とすることを定めた「広島県グリーン購入方針」を策定し、環境への負荷の少ない物品等の購入に率先して取り組んでいます。

平成15 (2003) 年10月には、地球温暖化など新たな環境問題に広範に取り組むため、広島県公害防止条例を全面改正して「広島県生活環境の保全等に関する条例」(生活環境保全条例)を制定しました。温室効果ガスの排出抑制対策として、多量排出者への削減計画の策定、公表や、一定台数以上の自動車を使用する事業者への使用合理化計画の策定、公表を義務付けるなど、事業者の主体的な取組を促す規定などが設けられています。

こうした個別の取組を体系的に実施するため、平成 16 (2004) 年 3 月に、「広島県地球温暖化防止地域計画」(1次計画) を策定し、県民・事業者・行政等による、総合的な温室効果ガスの削減に取り組みました。

また、平成21 (2009) 年10月から、県民運動の重点的な取組として、市町・事業者及び消費者団体等の協力の下、県下の事業者(店舗)とレジ袋無料配布中止に関する協定を締結し、マイバッグ運動を開始しています。

さらに、この県民運動を加速させるため、県民一人ひとりのエコ意識の高揚を図り、実践行動を促す目的で、平成22(2010)年6月から毎月第一土曜日を「ひろしま環境の日」として定め、地球温暖化防止対策の重要性や環境への配慮等を繰り返し広く呼びかけることにより、県民・事業者の取組を促進しています。

2 2次計画における具体的な取組

2次計画を平成23 (2011) 年3月に策定し、これまで、主に次のとおり取り組んできました。

(1) 省エネルギー対策の推進

【産業部門,民生(業務)部門】

- ○生活環境保全条例に基づく「温室効果ガス削減計画」策定・公表制度を見直し、対象を 省エネ法¹⁶における第一種エネルギー管理指定工場等¹⁷に加え第二種エネルギー管理指 定工場等を追加し、事業者の自主的な取組を推進しました。
- ○中小企業向け環境マネジメントシステムであるエコアクション 21¹⁸について,セミナー を開催するなど,普及啓発を実施してきました。
- ○県の事務及び事業から排出される温室効果ガスについて,「広島県地球温暖化対策実行 計画」により,温室効果ガスの抑制や省資源・省エネルギーなどの環境に配慮した取組 を推進しました。

【運輸部門】

- ○生活環境保全条例に基づく,「自動車使用合理化計画」策定・公表制度を見直し、県へ 計画書及び報告書の提出を求めるように改正し,事業者の自主的な取組を推進しました。
- ○エコドライブ¹⁹等の普及のため、不要なアイドリング、急発進や急加速の自粛などの啓発広報を実施しました。
- ○低炭素型交通体系を推進するため、信号機の改良(LED 化)、環状道路・バイパスの整備など、道路整備や交通管制システムの高度化を実施したほか、公共交通機関等の利用促進などの情報発信を実施しました。
- ○電気自動車の普及促進のため、レンタカー事業者等による電気自動車の導入及び急速充 電器の整備に対して助成したほか、県庁敷地内に電気自動車急速充電器を設置し、県民 への開放を実施しました。

¹⁶ 省エネ法:「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の略称。石油危機を契機として昭和54(1979) 年に制定された法律であり、「内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置、電気の需要の平準化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化等を総合的に進めるために必要な措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与すること」を目的としている。

¹⁷ エネルギー管理指定工場等:エネルギー使用量が一定以上である工場等で、省エネ法において各々がエネルギー指定管理工場等の指定を受けたもの。エネルギー使用量(原油換算値)が3,000 k ℓ/年度以上の場合に第一種、1,500 k ℓ/年度以上3,000 k ℓ/年度未満の場合に第二種になる。

¹⁸ エコアクション 21: ISO (国際標準化機構) 規格をベースに環境省が策定した,システム構築や維持費用が安価な,中小企業にも取り組みやすい環境マネジメントシステム。

¹⁹ 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、駐停車時に原動機を停止させる(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・急ブレーキを止める、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あげられる。

【民生(家庭)部門】

- ○マイバッグ運動,「ひろしま環境の日」(毎月第1土曜日)の実践行動の呼びかけなどにより、県民の自主的な取組を推進しました。
- ○広島県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、温室効果ガスの排出抑制に向けた地域の主体的な取組、地球温暖化対策地域協議会²⁰の設立を支援しました。
- ○夏季の節電及び省エネの取組として,「ひろしまクールシェア²¹」を実施しました。
- ○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、楽しみながら省エネ行動にチャレンジできるよう取り組みました。
- ○各家庭の光熱水費等を聞き取り、省エネメニューを提案する「うちエコ診断」の受診促進等により、県民の自主的な取組を推進しました。
- ○長期優良住宅の普及の促進に関する法律、都市の低炭素化の促進に関する法律及び建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の適切な運用などを通じて、環境に配慮した建築物の普及を推進しました。

【廃棄物部門】

- ○廃棄物処理法による産業廃棄物多量排出事業者処理計画の策定,公表制度,食品廃棄物 削減のための市町支援,建設リサイクル法届出審査やパトロールによる建設副産物のリ サイクルの推進を実施しました。
- ○廃棄物処理施設の更新計画を検討中の団体に対して,技術的提案等のエネルギー利用策 を幅広く提示し,エネルギーの利用を促進しました。

(2) 再生可能エネルギーの導入促進

- ○県と中国電力グループが共同してメガソーラー発電を事業化し、得られる収益を地域の 省エネ活動や幼稚園・保育園等の省エネ設備導入に補助することで還元する事業を実施 しました。
- ○県有施設を有効活用し、太陽光発電、小水力発電、下水道汚泥の消化ガス²²発電などを 実施しました。
- ○里山の未利用木材をバイオマス²³燃料として活用する活動について,専門家派遣等を行い,実行組織の立ち上げ支援を実施することで推進しました。

²⁰ 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されたもの。

²¹ クールシェア:エアコンの使い方を見直し、涼を分かち合う取組。家庭では、複数のエアコン使用をやめなるべく1部屋に集まる工夫をしたり、公園や図書館などの公共施設を利用することで涼をシェアするなど、1人あたりのエアコン使用を見直すことがクールシェアの考え方。

²² 消化ガス発電:下水道汚泥の嫌気性発行により発生する、メタンを主成分とする可燃性ガス (消化ガス) を燃料として発電を行うこと。消化ガスは、バイオガスの一種。

²³ バイオマス: もともと生物 (bio) の量 (mass) のことだが,再生可能な生物由来の有機性エネルギー や資源 (化石燃料は除く) をいう。

(3) 森林吸収源24対策の推進

- ○林業経営を通じた森林整備を進めるため、森林経営計画の作成や高性能林業機械の導入 支援等に取り組んだほか、低コスト化や林業経営適地の特定など、森林資源を活用する ことにより林業経営サイクルが構築できるよう取組を実施しました。
- ○併せて大規模製材工場等へ安定供給を行うなどの有利販売や, 県産材を利用する建築会 社への支援など, 生産された木材が資源として持続的に活用されるよう取組を実施しま した。
- ○林業経営に適さない森林については、ひろしまの森づくり事業などを通じ、手入れ不足 の人工林を解消するとともに、ボランティア活動を含めた里山林の整備を推進しました。
- ○県営林において、カーボンオフセット²⁵・クレジットを取得し、二酸化炭素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ました。

(4) 基盤づくりの促進

- ○県民・団体・事業者・行政が相互に連携し、環境にやさしい地域づくりを協働して推進するため、「ひろしま地球環境フォーラム」に構成団体として参画するとともに、事務局として、各種事業の共同実施、情報提供等の活動を支援しました。
- ○幼児から高校生までのこどもが自主的に環境保全活動を行う「こどもエコクラブ」について、地域環境に関する具体的な取組・活動が展開できるよう、市町の協力を得て、支援情報の提供など学習に関する取組を実施しました。
- ○都市部の温暖化対策のため、都市公園の整備の促進、土地区画整理事業などにおける緑地、公園等の確保を実施しました。

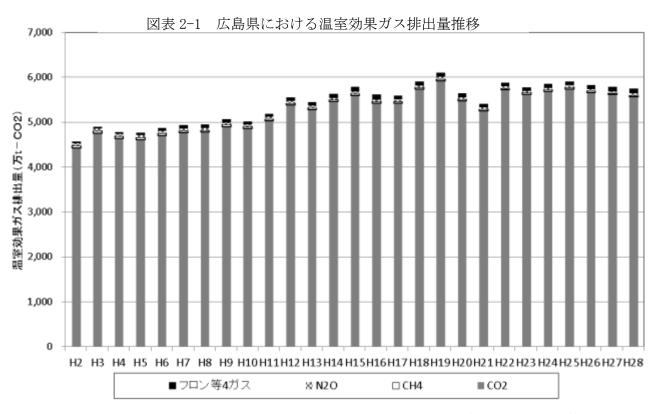
²⁴ 森林吸収源:二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収する森林のこと。京都議定書で、森林による二酸化炭素吸収量を温室効果ガスの削減量に算入することが認められた。

²⁵ 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二酸化炭素について、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2節 温室効果ガス排出の現状

県内の温室効果ガス排出量は、平成 19(2007)年度までは増加傾向を示していましたが、平成 20 (2008) 年度に発生したリーマンショックにより一時的に減少した後、平成 25 (2013) 年度の 5,903 万 t $-CO_2$ をピークに僅かに減少傾向が見られており、平成 28(2016)年度は 5,747 万 t $-CO_2$ となっています。

温室効果ガスの内訳は、二酸化炭素(CO2)が概ね97%程度を占めています。

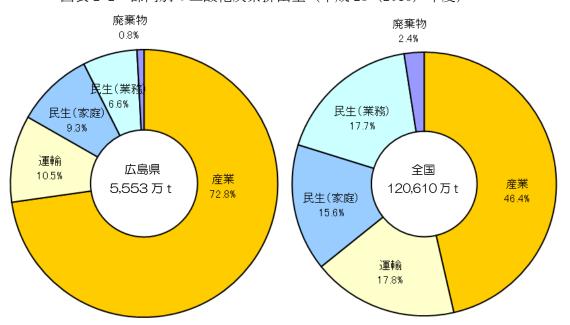


■ 部門別の二酸化炭素排出状況

資料: 県環境政策課

平成28 (2016) 年度の県内の二酸化炭素排出量を部門別にみると、産業部門(72.8%)が 最も大きな排出部門となっており、次いで、運輸部門(10.5%)、民生(家庭)部門(9.3%)、 民生(業務)部門(6.6%)の順となっています。

これを全国と比較すると、本県は産業部門からの排出量の割合が高いのが特徴となってい ます。これは、本県が、鉄鋼業や化学工業などエネルギー多消費型の産業が集積する「もの づくり県」であることに由来しています。



出典:環境省「日本の温室効果ガス排出量」

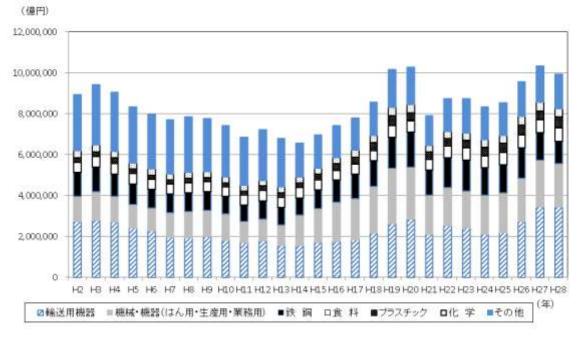
図表 2-2 部門別の二酸化炭素排出量(平成 28 (2016) 年度)

■ 産業構造

平成 27 (2015) 年国勢調査就業状態等基本集計結果 (広島県) によると、本県の産業別 就業者を産業 (3 部門) 別にみると、第 1 次産業は 41,312 人 (15 歳以上就業者の 3.2% : 全国の割合は 4.0%)、第 2 次産業は 347,007 人 (同 26.8% : 全国の割合は 25.0%)、第 3 次産業は 904,269 人 (同 70.0% : 全国の割合は 71.0%) となっており、全国に対しておおむね平均的な分布になっています。この調査結果を、平成 17 (2005) 年国勢調査と比べたところ、第 1 次産業が \triangle 18,612 人 (\triangle 31.1%)、第 2 次産業が \triangle 33,349 人 (\triangle 8.8%)、第 3 次産業が \triangle 31,734 人 (\triangle 3.4%) と、いずれの産業も高齢化により就業者が減少していますが、特に第 1 次産業における減少が顕著になっています。

次に,広島県の製造品出荷額等の業種別の特化係数²⁶ (平成 28 (2016) 年)をみると, 鉄鋼 (2.1),輸送用機械 (1.6),木材 (1.5)の係数が高く,これら業種の割合が高い産 業構造となっています。

製造品出荷額等のシェア(平成 28 (2016) 年)では、輸送用機械が 34.8%を占め、広島県の自動車関連産業のウェイトの大きさを示すとともに、近年ではより増加しています。また、機械・機器(はん用・生産用・業務用)が 21.2%、食料が 6.7%を占めるほか、鉄鋼 10.9%、プラスチック 5.3%、化学 4.0%など、いわゆる基礎素材型産業などのウェイトも大きく、幅広い分野で製造が行われています。



図表 2-10 県内の主要業種別製造品出荷額等の推移

出典:国勢調査就業状態等基本調査結果(広島県)

の程度偏りを持っているかを示す。(特化係数) = 当県の業種別構成比/全国の業種別構成比

²⁶ 特化係数:広島県の業種別構成比を全国の構成比と比較した指数。産業構造が全国平均と比較してど

第3節 2次計画の目標に対する振り返り

2次計画では、平成19(2007)年度を基準年度、目標年度を令和2(2020)年度とし、削減目標を設定しました。

この度,振り返りを行うため,実績が判明している平成28(2016)年度までの温室効果ガス排出量の傾向から,令和2(2020)年度を推計したところ,目標の達成状況は図表2-3のとおりであり,総量目標については,その他ガスを除いた部門で目標未達成となる見通しです。

計画策定後,平成23 (2011) 年に東日本大震災が発生し,原子力発電所の稼働が不透明になるとともに,復旧復興が優先されました。国は目標を下方修正しましたが,県では,目標の見直しを行わず,削減が進んでいなかった家庭部門の取組を強化し,省エネ行動を推進してきましたが,大きな削減が見込める結果になっていません。

また、産業部門は、エネルギー消費原単位²⁷での削減目標を設定し、生活環境保全条例に基づく「温室効果ガス削減計画書」制度等により、各事業者の自主的な取組を推進してきたところですが、エネルギー消費原単位は事業者自らが業種特性に応じて設定しており、比較や集計が困難な状況でした。産業部門は温室効果ガス全体の約70%を占めており、県全体で削減を着実に進めていくために、総量目標が必要と考えられます。

図表 2-3 2次計画の達成見込状況

目標項目の達成見込状況

(単位:万t-CO₂)

	区分		H19		R2	達成状況
	<u> </u>		基準値※1	目標値(削減割合)	実績見込※2(削減割合)	建级状况
	二運輸部門		698	531 (▲24%)	571 (▲18%)	未達成見込
酸	民生	家庭	502	291 (▲42%)	499 (▲ 1%)	未達成見込
化	部門	業務	467	271 (▲42%)	350 (▲25%)	未達成見込
	炭 廃棄物部門		50	45 (▲10%)	45 (▲10%) 48 (▲ 5%)	
素	小	計	1, 718	1, 151 (▲33%)	1, 467 (▲15%)	未達成見込
7	の他力	`ス*3	180	189(5%増に抑制)	180 (0%)	達成見込
	目標	計	1, 898	1, 329 (▲30%)	1, 647 (▲13%)	未達成見込
二酉	夋化	産業	4, 200	―(エネルギー消費	3, 831 (▲ 9%) ^{※4}	_
炭	素	部門		原単位を13%改善)		
合 計		6, 098	_	5, 478 (▲10%)	_	

- ※ 1 H28 以降の電力調査統計の公表内容変更による排出量算定方法の見直し等により、遡って数値修正を実施した ため、基準値のデータが計画策定時と異なっている。
- ※2 H28 までの実績値から推計した。

※3 二酸化炭素以外の6種類の温室効果ガス(メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素)の合計。

- ※4 エネルギー消費原単位は事業者自らが個々に業種特性に応じて設定されており、部門全体の集計は困難であったため、総量での削減割合を表記している。
- ※5 端数処理の関係で、合計値が合わない場合がある。

²⁷ エネルギー消費原単位:エネルギー効率を表す値で、一定の製品やサービスの供給に要した電力・熱などのエネルギー消費量のこと。温暖化対策を進める観点から、ここでのエネルギー消費原単位には、再生可能エネルギーなど、二酸化炭素を排出しないエネルギーを含めないものとして扱うこととしている。

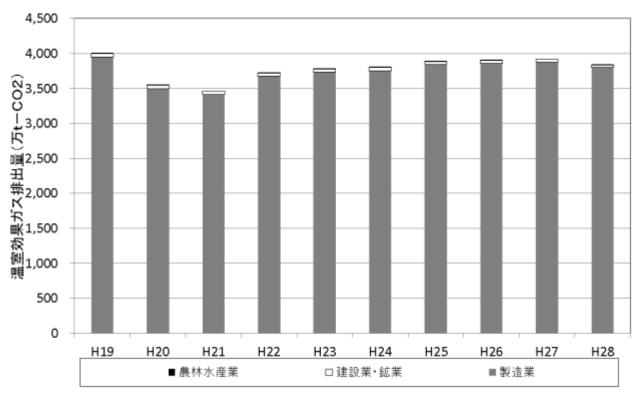
■ 各部門等における排出の状況

【産業部門】

産業部門における排出量の内訳を見ると、製造業からの排出が約94%を占めています。2 次計画期間中において自主的かつ計画的な削減がなされてきたところですが、引き続き、製 造業における部門全体に占める割合が高い状況です。

図表 2-3 産業部門の温室効果ガス排出量内訳

	H19 年度	割合(%)	H28 年度	割合(%)	基準年度	
	(万 t -CO ₂)		(万 t -CO ₂)		比	
					(%)	
製造業	3, 949	94. 0	3, 801	94. 1	▲ 3. 7	
建設業・鉱業	54	1.3	34	0.9	▲ 36. 7	
農林水産業	6	0.2	9	0.2	+34.1	
工業プロセス	102	2.4	95	2.4	▲ 6. 4	
エネルギー転換	90	2. 1	101	2.5	+13.4	
合計	4, 200	100.0	4, 040	100.0	▲ 3.8	

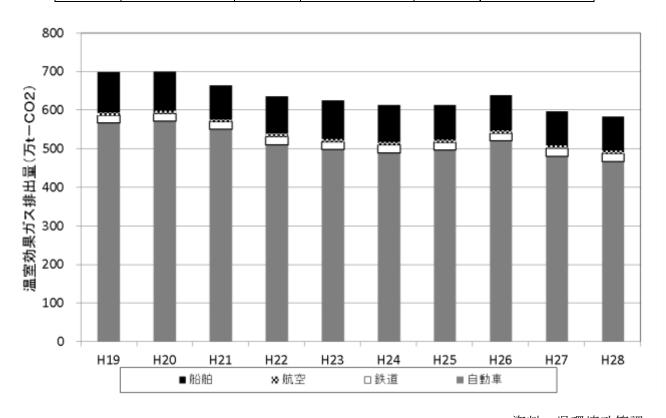


【運輸部門】

運輸部門における平成 28 (2016) 年度排出量の内訳を見ると,自動車からの排出が約 80% を占めています。 2 次計画期間中において,自動車の燃費向上等により,一定の削減がなされてきたところですが,引き続き,部門全体に占める割合は高い状況です。

H19 年度 割合 H28 年度 割合 基準年度比 (万 t-CO₂) (%) (万 t -CO₂) (%) (%) 自動車 **▲**17. 6 565.8 81.0 466.5 79.9 鉄道 20.5 2.9 19.9 3.4 **▲**2. 9 航空 +15.5 7.1 1.0 8.2 1.4 船舶 104.9 15.0 88.8 15. 2 **▲**15. 3 合計 698.2 100.0 583.4 100.0 **▲**16. 4

図表 2-4 運輸部門の温室効果ガス排出量内訳

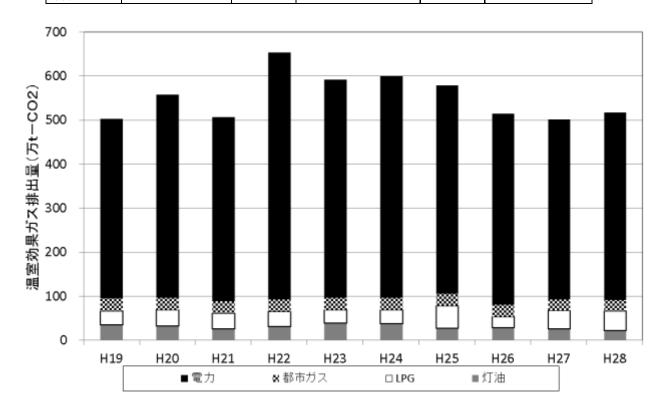


【民生 (家庭) 部門】

民生(家庭)部門における平成28(2016)年度排出量の内訳を見ると,電力由来の排出が約80%を占めています。2次計画期間中においては,電力由来の排出は増加しており,少人数世帯数の増加,家電の大型化や省エネ型家電への買替えが進まない,などが主な要因と考えられます。

H19 年度 割合 H28 年度 割合 基準年度比 (万 t-CO₂) (%) (万 t-CO₂) (%) (%) **▲**38. 6 灯油 34. 5 6.9 21. 2 4. 1 LPG 32. 2 +39.2 6.4 44.8 8.7 都市ガス 28.7 5.7 25. 4 4.9 **▲**11. 4 電力 406.7 81.0 425.2 82.3 +4.5 100.0 +2.9 合計 502. 1 100.0 516.6

図表 2-5 民生 (家庭) 部門の温室効果ガス排出量内訳

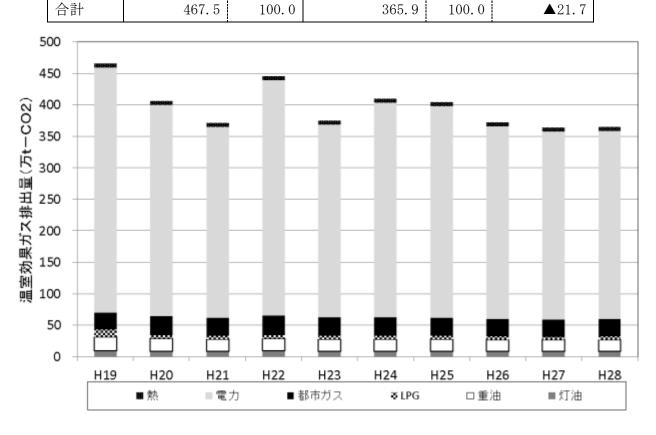


【民生(業務)部門】

民生(業務)部門における排出量の内訳を見ると、電力由来の排出が約80%を占めています。2次計画期間中においては、電力由来の排出は減少しています。

H19 年度 割合 H28 年度 割合 基準年度比 (万 t -CO₂) (万 t -CO₂) (%) (%) (%) 灯油 2.3 9.5 2.0 8.4 **▲**12. 0 重油 21.8 4.7 18.3 5.0 **▲**16. 0 LPG 2.6 5.3 1.4 **▲**56. 2 12. 1 都市ガス 26.6 5. 7 27.8 7.6 +4.4電力 389.8 83.4 81.6 **▲**23. 4 298.7 熱 6.5 1.4 6.3 1.7 **▲**2.4

図表 2-6 民生(業務)部門の温室効果ガス排出量内訳

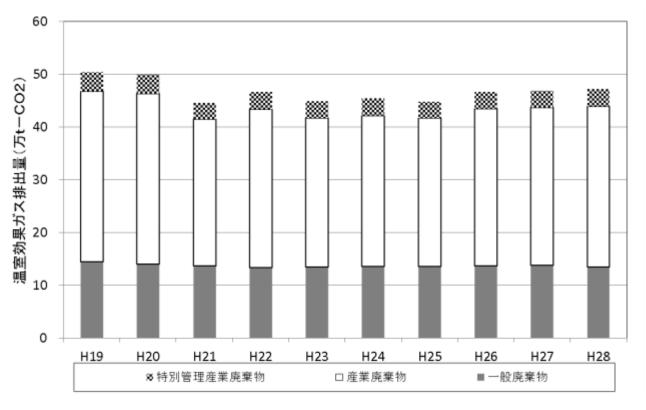


【廃棄物部門】

廃棄物部門における排出量の内訳を見ると,産業廃棄物由来の排出が約65%を占めており, 一般廃棄物由来の排出が約29%と続いています。2次計画期間中において,いずれの排出も 減少しています。

H19 年度 割合 H28 年度 割合 基準年度比 (万 t-CO₂) (%) (万 t-CO₂) (%) (%) 一般廃棄物 **▲**7. 0 14. 5 28.7 13.5 28.5 産業廃棄物 32.3 64.0 30.5 64.6 **▲**5. 6 3. 7 7.3 **▲**12. 3 特別管理 3. 2 6.8 産業廃棄物28 合計 50.5 100.0 47.2 100.0 **▲**6. 5

図表 2-7 廃棄物部門の温室効果ガス排出量内訳



_

²⁸ 特別管理産業廃棄物:産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するもの。

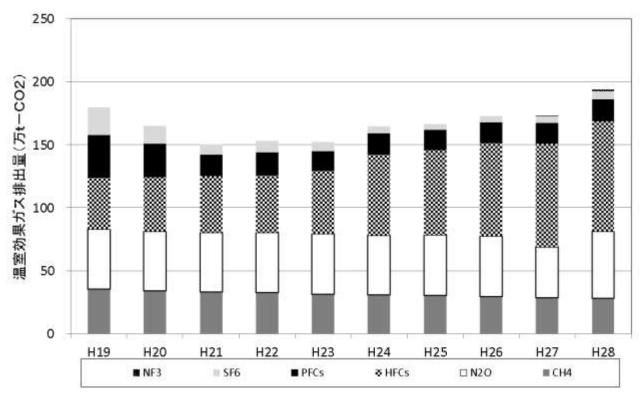
【その他ガス】

その他ガス排出量の内訳を見ると、主に冷凍、冷蔵機器や空調機器に使用されているハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が大幅に増加しています。

図表 2-8 その他ガスの排出量内訳

	H19 年度	割合 H28 年度		割合	基準年度比
	(万 t -CO ₂)	(%)	(万 t -CO ₂)	(%)	(%)
CH ₄	35. 6	19.8	28. 1	14. 5	▲ 21. 1
N_2O	47. 4	26. 4	53. 3	27. 5	+12.4
HFCs	40.9	22.8	87. 4	45. 0	+113.5
PFCs	34.0	18.9	17. 5	9. 0	▲ 48. 5
SF ₆	21.7	12. 1	6. 5	3. 3	▲ 70. 2
NF ₃ **	_		1. 3	0.7	
合計	179. 7	100.0	194. 1	100.0	+8.0

※ 地球温暖化対策推進法の改正により、平成27(2015)年度から追加された。



第4節 今後の課題

1 省エネルギー対策の推進

【產業部門, 民生(業務)部門】

「温室効果ガス削減計画」策定・公表制度により、事業者の自主的な取組を推進しましたが、事業者の取組結果に基づいた、省エネの取組や設備導入に係る情報提供が行えていません。また、事業者においては、環境への取組の重要性を認識し、自主的に計画を策定して取組を実施する企業が増加する一方で、環境への取組が遅れている企業も見られます。

図表 2-9 「温室効果ガス削減計画」策定・公表制度における計画書、報告書提出数

単位:事業所

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

資料: 県環境政策課

【運輸部門】

環境性能の良い次世代自動車²⁹へのシフトが非常に重要であるため、引き続き、「自動車 使用合理化計画」策定・公表制度による、事業者の自主的な取組を促すとともに、家庭に 対して啓発していくことが求められます。

図表 2-10 「自動車使用合理化計画」策定・公表制度における計画書,報告書提出数

単位:事業所

項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1
計画書及び報告書提	01	02	02	80	80	80
出事業所数	81	00	83	00	00	80

資料: 県環境保全課

図表 2-11 次世代自動車導入台数

単位:万台

項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
次世代自動車導入台数	6.0	8. 1	10.0	11.9	13. 9	15. 9	17.8

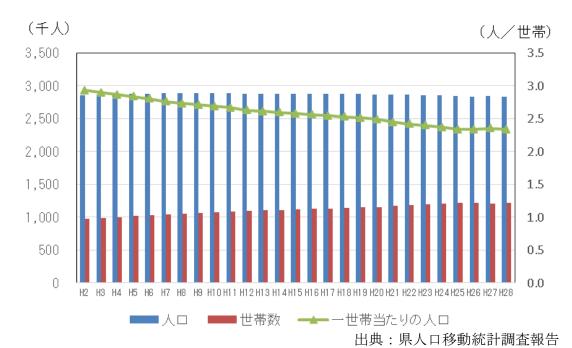
出典:運輸要覧(中国運輸局)

²⁹ 次世代自動車:窒素酸化物(NOx)や粒子状物質(PM)等の大気汚染物質の排出が少ない,または全く排出しない,燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のことで,燃料電池自動車(FCV),電気自動車(EV),天然ガス自動車(CNG),ハイブリッド自動車(HV),プラグインハイブリッド自動車(PEV),クリーンディーゼル自動車(CDV)などを指す。

【民生(家庭)部門】

少人数世帯数の増加や家電の大型化など、温室効果ガスの排出増加に寄与する社会状況 にある中、環境への意識が高い層の節電などの取組は既に進んできているものと思われま す。さらに、家電の省エネ化は進みましたが、買い替えがなかなか進まない実態があると 思われます。

今後に向けては、住宅の断熱化のような、常日頃から意識しなくても省エネが実践できるような取組が求められます。



図表 2-12 人口・世帯数・一世帯当たり人口(広島県)

【廃棄物部門】

引き続き、廃棄物の排出を少なくするため、排出抑制、再使用を進めるほか、排出された廃棄物を資源として再生利用し、再生利用できない廃棄物はエネルギー・熱回収を図ることが求められます。

図表 2-13 一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量

単位:万 t

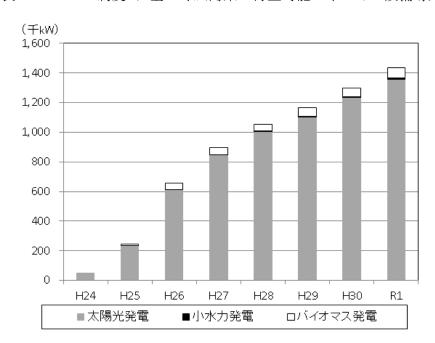
項目	H25	H26	H27	H28	H29	Н30
一般廃棄物	92. 2	91.8	92.0	90.6	90.6	90.8
産業廃棄物	1, 465	1, 435	1, 439	1, 444	1, 456	1, 465

資料:県循環型社会課,県産業廃棄物対策課

2 再生可能エネルギーの導入促進

国の再生可能エネルギーの電力固定買取価格制度(FIT)により、住宅や建築物などへ太陽光発電の導入が進んできましたが、引き続き、より一層の促進が求められています。一方、2次計画策定当初、導入を期待されていた小型風力発電は、発電コストが高く、導入が進みませんでした。また、廃棄物発電についても、畜産廃棄物をガス化したバイオガスの利用が想定されていましたが、実際は畜産廃棄物の約9割が肥料等の農地還元に利用され、発電用途への利用が進みませんでした。

今後に向けては、環境配慮と導入実現性を考慮しつつ、更なる導入促進を図る必要があります。



図表 2-14 FIT 制度³⁰に基づく広島県の再生可能エネルギー設備導入量

単位: 千kW

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
太陽光発電	48	236	610	847	1,005	1,103	1,234	1,359
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
小水力発電	0	0	2	2	3	6	6	8
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	0	11	46	46	46	56	58	68
合計	48	247	658	895	1,054	1,164	1,298	1,435

※導入量は累計。

※平成26(2014)年度以降は移行認定分を含む。

出典:資源エネルギー庁「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」

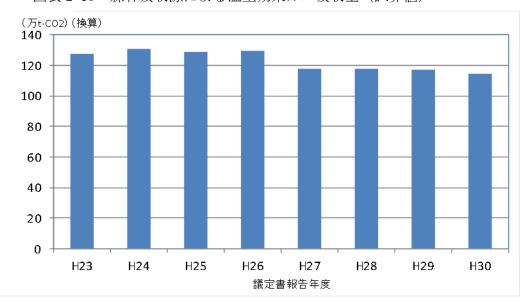
³⁰ 電力固定価格買取制度 (FIT): 平成 24 (2012) 年7月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー (太陽光,風力,水力,地熱,バイオマス)を用いて発電された電力を、国が定める固定価格で、一定期間、電気事業者に調達を義務付ける制度。

3 森林吸収源対策の推進

京都議定書に定める全国の森林の吸収源活動を,広島県の森林面積により按分したところ,平成30 (2018) 年度は114万t-C02になっています。

林業を行う事業地の集約化が進んでいないことや、所有林管理に対する不安、採算の悪さから所有者の再造林への投資が進まないことなどにより、長期的に安定した林業経営の確立に至っていません。

また,手入れ不足人工林がいまだ存在するなど,森林の経営管理がなされていない森林 が存在しています。



図表 2-15 森林吸収源による温室効果ガス吸収量 (試算値)

単位:万t-CO2(換算)

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
吸収量	127	131	129	129	118	118	117	114

出典:環境省「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 (2014, 2020)」及び 林野庁計画課「森林資源の現況」を基に試算

4 基盤づくりの促進

活動主体の高齢化や少子化などにより、取組が十分に行えない事例が生じているほか、 多様な社会活動が活発化しており、環境問題への取組が埋没している面があります。

研究については、引き続き地域ニーズに沿った課題解決に向けた取組が求められます。 業務用冷凍空調機器の廃棄時の代替フロン回収率が低く、適切な回収が行われていない 事例があると考えられています。

図表 2-16 地球温暖化対策地域協議会が設置されている市町数及び協議会数

項目	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
市町数	10	11	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	15
協議会数	15	18	22	25	26	26	26	26	26	26	26	24	23

第5節 社会情勢の変化

第2次計画策定後から現在,そして今後想定される社会情勢や環境の変化を把握し,今後 の環境施策への影響を検討しました。

1 持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた取組の重要性

平成 27 (2015) 年の国連総会で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、「持続可能な開発目標 (SDGs)」として、17 のゴールと 169 のターゲットが設定されました。SDGs には、気候変動やクリーンエネルギーなど環境関係の課題に対するゴールが多く含まれており、それぞれが密接に関連しています。

地球温暖化問題は、ほぼ全ての社会活動・経済活動に結びついており、SDGs の考え方を取り入れて、あらゆる主体を巻き込みながら、今後の環境施策を推進していく必要があります。

2 人口減少・少子高齢化の進展

急速に進行する人口減少により、エネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出が減るとされる一方、世帯の少人数化や高齢化により、一人当たりのエネルギー消費量が増えるといった環境負荷の増大の懸念があります。このため、少子高齢化等によるライフスタイルの変化に対応した環境施策を展開していく必要があります。

3 AI³¹/IoT³²等のデジタル技術の急速な進展

AI/IoT などの技術やビッグデータを活用した DX³³が進展しているところであり,産業構造の変革や人の働き方・ライフスタイルの変革など,社会活動・経済活動に大きな影響を及ぼすことが想定されています。

地球温暖化対策においても、このデジタル技術を積極的に活用することで、エネルギーの見える化(エネルギーマネジメントシステム)を活用した効率的な省エネルギー対策や、太陽光発電のオンライン制御による出力制御の低減など、エネルギー有効利用の更なる進展が見込まれています。

4 新型コロナウイルス感染症の影響

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行とその有効な治療法の未確立な状況の継続は、新興感染症等に対する恒常的なリスクへの備えの重要性を明らかにし、「新しい生活様式」と呼ばれる行動変容が求められています。

温室効果ガスの排出量に対して、人の移動の減少や働き方の多様化といった様々な社会環境の変化は、短期的には産業活動の低下などにより減少する可能性が高いものの、働く場所の分散化や換気の増加により空調等の効率が悪くなるなど、長期的には増加する懸念もあるため、状況を注視する必要があります。

³¹ AI: Artificial Intelligence (人工知能)の略。コンピュータがデータを分析し、推論・判断、最適化提案、課題定義・解決・学習などを行う、人間の知的能力を模倣する技術を意味する。

³² IoT: Internet of Things の略。これまで主にパソコンやスマートフォンなどの情報機器が接続していたインターネットに、産業用機器から自動車、家電製品までさまざまな「モノ」をつなげる技術。

³³ DX: Digital transformation の略で、「デジタルによる変革」の意味です。AI や IoT、ビッグデータ などのデジタル技術を活用して仕事や暮らし、社会に大きな変革をもたらすと考えられている。

【持続可能な開発目標(SDGs)について】

平成 27 (2015) 年 9 月 25 日の国連総会で持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals/SDGs) が採択されました。

1 SDGs とは

SDGs とは、Sustainable Development Goals の略称で、持続可能な開発目標を指します。令和 12 (2030) 年までに持続可能な社会をつくるために、私たちの世界が直面する喫緊の環境、政治、経済の課題に対して発展途上国と先進国がともに取り組む普遍的目標です。この持続可能な開発目標 (SDGs) は 17 のゴールと 169 のターゲットから構成されており、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。SDGs は、人間の尊厳を奪う貧困へのグローバルな取り組みとして平成 12 (2000) 年にスタートしたミレニアム開発目標 (MDGs) の後継となる目標です。MDGs の成功を土台としつつ、気候変動や経済的不平等、イノベーション、持続可能な消費、平和と正義などの新たな分野を優先課題として盛り込んでいます。ある目標を達成するためには、むしろ別の目標と広く関連付けられる問題にも取り組まねばならないことが多いという点で、目標はすべて相互持続的といえます。

2 SDGs の 17 のゴールって何?

①貧困をなくそう、②飢餓をゼロに、③すべての人に健康と福祉を、④質の高い教育をみんなに、⑤ジェンダー平等を実現しよう、⑥安全な水とトイレを世界中に、⑦エネルギーをみんなにそしてクリーンに、⑧働きがいも経済成長も、⑨産業と技術革新の基盤をつくろう、⑩人や国の不平等をなくそう、⑪住み続けられるまちづくりを、

⑫つくる責任つかう責任, ⑬気候変動に具体的な対策を, ⑭海の豊かさを守ろう, ⑮陸の豊かさを守ろう, ⑯平和と公正をすべての人に, ⑰パートナーシップで目標を達成しよう

SUSTAINABLE GOALS



出典:「国際平和拠点ひろしま」ホームページ