

岡山県地球温暖化防止行動計画

平成 23 年 10 月
(平成 29 年 3 月改定)
岡 山 県

目 次

第1章 計画策定の考え方と方向性	1
1. 計画策定の考え方	2
2. 4つの目指すべき方向性	3
第2章 計画策定の背景	9
1. 地球温暖化の概況と影響	10
2. 地球温暖化防止に向けた取組の動向	17
3. 岡山県の地域概況	24
第3章 計画の基本的事項	33
1. 計画の目的及び位置づけ	34
2. 計画期間及び対象	35
第4章 温室効果ガス排出量等の現況	37
1. 温室効果ガス排出量の現況	38
2. 温室効果ガス排出量（二酸化炭素）の増減要因分析	41
3. 森林吸収量の現況	47
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標	49
1. 温室効果ガス排出量の将来推計	50
2. 目標設定の考え方	52
3. 温室効果ガス排出量の削減目標	54
第6章 各主体の具体的な地球温暖化防止行動	55
1. 各主体の具体的な行動の考え方	56
2. 県民の取組（家庭部門）	58
3. 事業者の取組	62
4. 行政の取組	70
5. 各主体共通の取組（部門横断の取組）	81
6. エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制	84
第7章 気候変動の影響への適応	85
1. 「適応」の必要性	86
2. 適応の進め方	88
第8章 推進体制・進捗管理	89
1. 計画の推進体制	90
2. 計画の進捗管理	91
県の対策・施策一覧	93
参考資料1 国の対策・施策一覧	101
参考資料2 温室効果ガス排出量の算定方法	115
参考資料3 用語解説	119

第 1 章

計画策定の考え方と方向性

1 計画策定の考え方

地球温暖化の進行は、生態系や人類に悪影響を及ぼし、予想される影響の大きさや深刻さから、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つです。

実際に猛暑や集中豪雨など、地球温暖化と関係があると考えられる事象が増加しており、一層の地球温暖化対策が求められる状況となっています。

人々が協調して地球温暖化の進行を防ぐ体制を築き、具体的な行動につなげていくことが急務となる中、国際的には、2015（平成 27）年に開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、京都議定書に代わる温室効果ガス削減のための新たな枠組み「パリ協定」が採択されました。国内においても、同年 11 月には「気候変動の影響への適応計画」が、2016（平成 28）年 5 月には「地球温暖化対策計画」が策定され、これらに基づき地球温暖化対策の推進が図られることになりました。

また、2011（平成 23）年 3 月に起こった東日本大震災により、東北地方を中心に甚大な人的・物的な被害が発生するとともに、経済循環の寸断による全国的な供給ショックや、原発事故に伴う電力の制約なども生じることとなりました。震災を教訓に、様々な面でパラダイムシフトを図り、持続可能な社会を再構築していく必要があります。ライフスタイルやワークスタイルの省エネ化、エネルギー源の多様化・分散化などを積極的に進めていかなければなりません。

こうした状況を踏まえ、地域自らがその特徴を生かした地球温暖化防止行動計画に基づいて取組を実践する必要性が一層高まっているという認識のもと、この度の計画策定（改定）に当たっては、国内でも有数の工業地域を有する一方で、豊かな森林資源にも恵まれ、太陽光などの自然エネルギーが豊富であるといった本県の特徴を生かしながら、地球温暖化対策を経済成長にもつなげていく方針のもとで、引き続き県民、事業者、行政など各主体が一丸となって、積極的に地球温暖化対策に取り組むことといたします。

また、より良い環境に恵まれた持続可能な社会を実現し、健全で恵み豊かな環境を安全・安心のもとで将来の世代へ継承することは、私たちに課せられた重大な責務であることから、将来の脱炭素社会を見据え、岡山県の地域特性を生かした全県での低炭素社会の構築を目指します。

今回の計画においては、全国的に進めていく施策のほか、地域自らがその特徴を生かした取組を実践していくため、以下の4つの方向性を県民・事業者と共有し、施策を展開していきます。

I 強みを活かした低炭素社会の構築

ものづくり産業の集積などの本県の強みを活かし、先進的な温室効果ガス削減技術を追求するとともに、県内企業における低炭素型製品の製造や利活用、大学等の研究成果の発信を推進します。

また、県北の豊かな森林資源のCO₂吸収・固定機能を十分に発揮させるために、林業の振興による森林管理の充実を図り、全県での低炭素社会の構築を目指します。

II 経済成長と環境負荷低減の両立への挑戦

地域経済への波及効果や地域雇用の創出の観点も考慮した政策立案・推進を行うことにより、経済が成長しても環境負荷が低減するモデルの追求に挑戦します。

III 新エネルギーの普及・拡大

「おかやま新エネルギービジョン」において掲げられているように、県内の豊かな自然エネルギーのポテンシャルを最大限に発掘・活用し、県内各地での新エネルギーの普及・拡大を推進します。

IV 県民総参加による取組の推進

環境学習や各種普及啓発活動、地域活動の支援などを積極的に行い、県民、事業者、行政、各種団体が一体となって地球温暖化対策に取り組む社会を目指します。

I 強みを活かした低炭素社会の構築

背景

- 低炭素型社会の構築においては、人々の地球温暖化対策に向けた日々の取組が欠かせないものであるとともに、優れた技術力によって低炭素型製品を作り出すといった「低炭素ものづくり」の推進が必要です。
- 岡山県は、水島工業地帯を中心とした優れたものづくり工業県であり、特に最近では、電気自動車や次世代電池の部材など、将来の低炭素化に貢献する製品の製造が行われています。
- また、岡山大学の「エネルギー環境新素材拠点」（2010（平成22）年7月発足）に代表されるように、低炭素社会の構築に寄与することを目指した基礎科学分野の最先端の研究も進められています。

方針

- 本県の県南にある工業地域は国内でも有数の工業地域ですが、たゆまぬ企業努力により、製造業からの温室効果ガス排出量の伸びは逡減しています。全国的にも先進的な取組が行われていることに加え、高機能鋼材や次世代電池といった低炭素社会の構築に寄与する工業製品の製造も多数行われていることから、これらの優れた省エネ対策の普及や、県内企業における低炭素型製品の製造や利活用を推進します。また、大学等における基礎科学分野の最先端の研究成果も積極的に発信します。
- 一方で、製造業からの温室効果ガス排出量の占める割合は依然として高いことから、本県の県北地域には豊かな森林資源が存在しているという特性を生かし、森林の持つCO₂吸収・固定機能を十分に発揮させるために、林業の振興による森林管理の充実を図り、全県での低炭素社会の構築を目指します。

Ⅱ 経済成長と環境負荷低減の両立への挑戦

背景

- 地球温暖化は、自然環境から人間社会まで幅広く悪影響をもたらす重大な問題であり、早急な対策が求められています。 「温室効果ガス排出量を2030（平成42）年度において2013（平成25）年度比26%削減、2050（平成62）年までに80%削減」という国の中長期目標の達成については、経済の停滞や国民負担の増加につながるという懸念もあります。
- 一方で、地球温暖化対策に取り組む過程において、全く新しい市場の出現や、他業種又はベンチャー企業等からの新規参入による新産業の開拓なども期待され、雇用の拡大や経済成長につながると考えられています。 国では、「エネルギー・環境イノベーション戦略」（2016（平成28）年4月策定）に基づき、CO₂の抜本的な排出削減に資する画期的な技術革新を推進することとされています。
- また、国際エネルギー機関（IEA）の発表によると、「2015年の世界経済は約3%成長した一方で、世界のCO₂排出量は横ばいであった」とし、経済が成長しても排出量の増加抑制は可能であることが示されました。

方針

- 本県は温室効果ガス削減の効果のみならず、地域経済への波及効果や地域雇用創出に配慮した政策立案・推進を行うことにより、経済の発展に伴って環境負荷が増加するという考え方を切り離し（デカップリングし）、経済が成長しても環境負荷が低減するモデルの追求に挑戦します。
- 環境マネジメントの導入や省エネ対策の実施等の地球温暖化対策は、事業者にとってコスト面・経営面でのメリットにもつながることなど、成功事例等も含め広く情報を発信し、環境経営の取組の促進を図ります。

Ⅲ 新エネルギーの普及・拡大

背景

- 本県は、「晴れの国」といわれるほど降水量が少なく日照時間が長いこと、三大河川や森林などの自然資源が豊富であることなど、自然エネルギーに恵まれているといった特徴があります。
- 原発事故に伴う電力の供給不足に対する不安等から、分散型電源の重要性が増す中、新エネルギーの普及促進に向けた動きは、今後一層進むことが予想されます。
- また、県内では、太陽光発電分野に関連する部材等を製造する企業の立地や、市民共同発電所の活動をはじめとする住民参加による新エネルギー導入の取組、新エネルギーをまちづくりに生かす取組などが進められています。さらに、木質ペレットの製造やバイオマス発電などバイオマス利活用の取組も進められています。

方針

- 県内の豊かな自然エネルギーのポテンシャルを最大限に発掘、活用し、安定したエネルギー供給が確保できる地域を目指します。
- 「おかやま新エネルギービジョン」において掲げられている様々な対策を推進することにより、家庭や地域、事業者などあらゆる場面で新エネルギーの導入・拡大を図ります。

◆「おかやま新エネルギービジョン」で掲げられた目標（2020（平成32）年）

(1) 産業振興につながる施策

- 新エネルギー関連企業の誘致
- 県内企業における新技術・新製品の開発と販路開拓の支援
- 新エネルギー等に関する岡山発の新技術開発の促進

(2) 地域資源を生かした施策

- 地域ぐるみで進めるスマートコミュニティの推進
- 地域における太陽光発電など新エネルギー導入の拡大
- 県民参加による市民共同発電所等の取組の普及
- 多様な水資源を活用する小水力発電の普及
- バイオマスの利活用の推進
- 野菜・花き栽培など農業分野での新エネルギーの利用拡大

(3) ライフスタイルや意識の変革を進める施策

- 新エネルギー関連施策等を活用した環境学習の推進
- 新エネルギー活用による地球に優しいライフスタイルの普及
- EV等の普及
- 水素社会の実現に向けた可能性の研究と理解の促進
- COOL CHOICE（賢い選択）の推進

目指すべき姿

- 新エネルギーの重要性への理解や、創エネ・省エネ・蓄エネによる環境負荷の少ない持続可能なライフスタイル・ワークスタイルが、広く県民や事業者に浸透している。
- 新エネルギーに関連する岡山発の新技術や新製品が産学官の連携によって数多く生み出され、また、関連企業が多数立地するなど、新エネルギー産業の振興が図られている。
- 地域の自然や資源を最大限に生かした新エネルギー導入の取組が住民参画のもとで進められ、地域の活性化や安全安心な暮らしにもつながっている。

IV 県民総参加による取組の推進

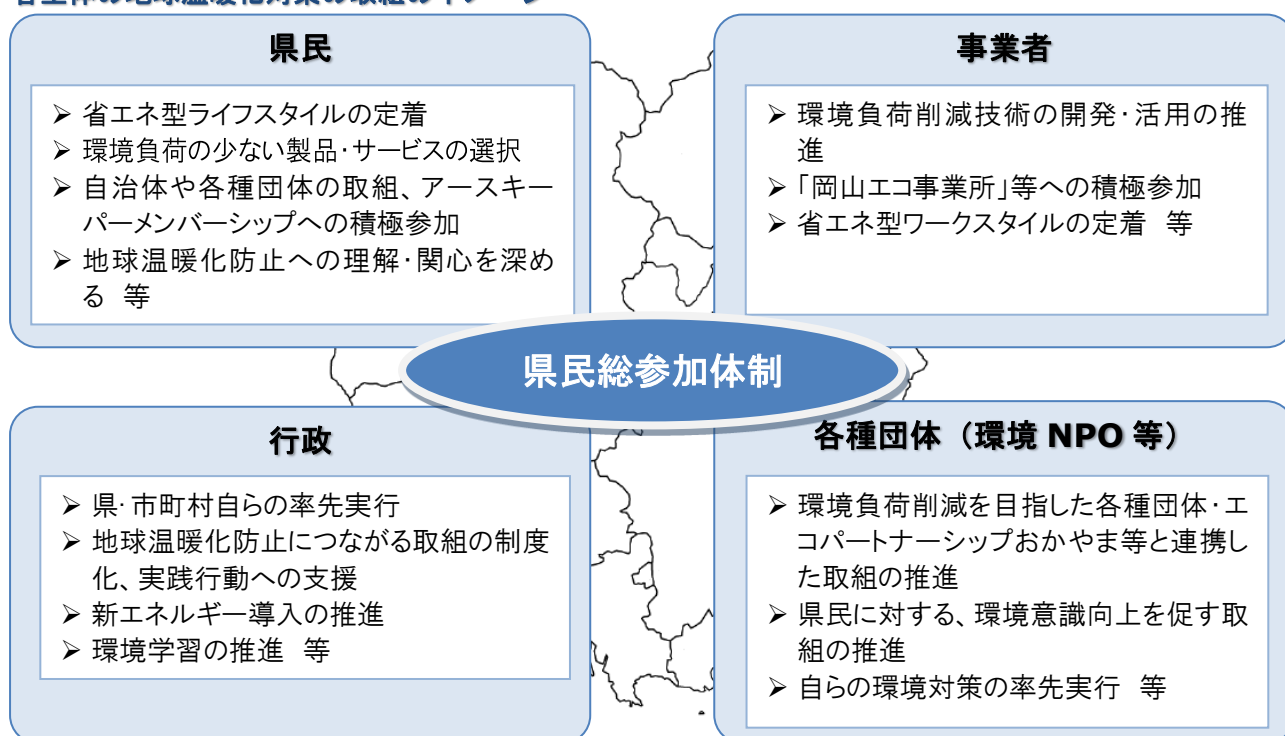
背景

- ・ 「環境の世紀」と言われる 21 世紀は、一人ひとりが、将来の地球のために何をすべきかを考え、積極的に取り組んでいくことが必要な時代でもあります。
- ・ 本計画で掲げる温室効果ガス排出量の削減目標は、決して一朝一夕に達成できるものではなく、地域に存在する県民、事業者、行政などのあらゆる主体が自主的・自発的に地球温暖化対策に取り組むことが不可欠です。
- ・ また、本計画の上位計画である新岡山県環境基本計画（エコビジョン 2020）（2017（平成 29）年 3 月改定）では、県内の健全で恵み豊かな環境を将来の世代へ継承するとともに、将来を担う次世代に対する教育活動などを充実させることによる「より良い環境に恵まれた持続可能な社会」を目指すべき姿として掲げています。

方針

- ・ すべての県民が地球温暖化対策を自らの責務と捉え、積極的に地球温暖化対策の取組を実行できるよう、普及啓発活動、地域活動の支援などを積極的に行い、県民、事業者、行政、各種団体等が一体となって地球温暖化対策に取り組む体制を目指します（ヨコの広がり）。
- ・ また、将来世代に対して地球温暖化防止への理解・関心を啓発する観点から、幅広い年代を対象に環境学習の推進を図り、「ヨコ」のみならず、「タテ」にも繋がった県民総参加体制の取組を目指します。

◆ 各主体の地球温暖化対策の取組のイメージ



第2章

計画策定の背景

(1) 世界の概況と影響

2013（平成 25）年から 2014（平成 26）年にかけて公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 5 次評価報告書では、気候変動に関して以下のような内容が示されました。

地球温暖化の進行は、今後の私たちの生活基盤や産業などに大きな影響を及ぼすことが懸念されている重大な問題であり、早急かつ着実な対策の実施が求められています。

【IPCC 第 5 次評価報告書の主な内容】

○観測された変化及びその原因

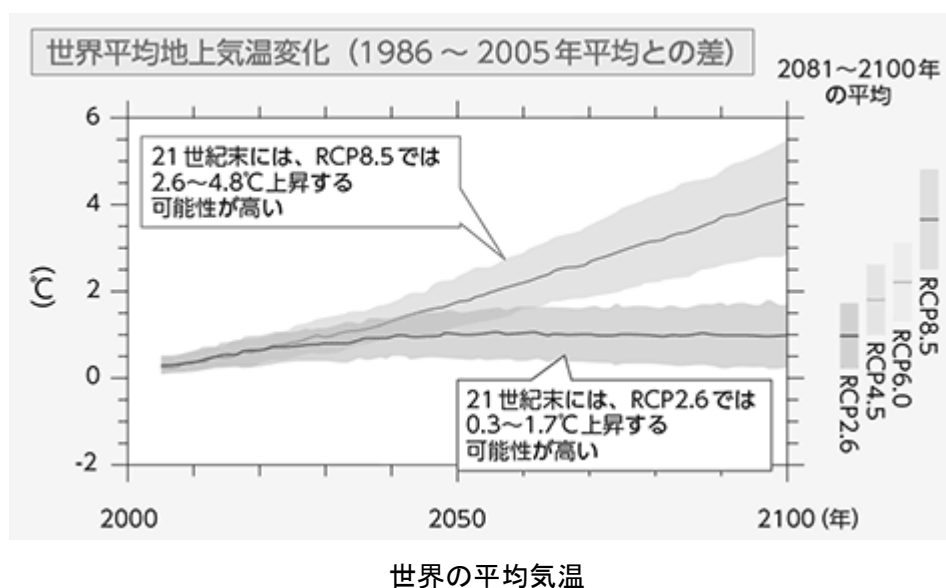
- ・気候システムの温暖化には疑う余地がない。
- ・人為起源の温室効果ガスの排出が、20 世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性が極めて高い。

○将来の気候変動及び緩和経路の特徴

- ・1986～2005 年平均に対する今世紀末の気温上昇は、温室効果ガスの排出量が非常に多い場合、2.6～4.8℃となる可能性が高い。
- ・2℃未満に抑制する可能性が高い緩和経路は複数ある。温室効果ガス濃度が 2100 年に約 450ppmCO₂ 換算又はそれ以下となる排出シナリオでは、次の特徴がある。
 - ①排出量が 2050 年までに 40～70%削減(2010 年比)
 - ②2100 年には排出水準がほぼゼロ又はそれ以下

○適応と緩和

- ・適応及び緩和は、気候変動のリスクを低減し管理するための相互補完的な戦略である。



※RCPの意味は用語集参照
出典：IPCC 第 5 次評価報告書

世界では気候変動による影響として、図1に示すように氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの物理的影響、陸上や海の生態系への影響、食料生産や健康など人間への影響が確認されています。

今後、地球温暖化が進むと、様々な影響の深刻度と確信度、すなわち気候変動リスクがさらに高まると考えられます。

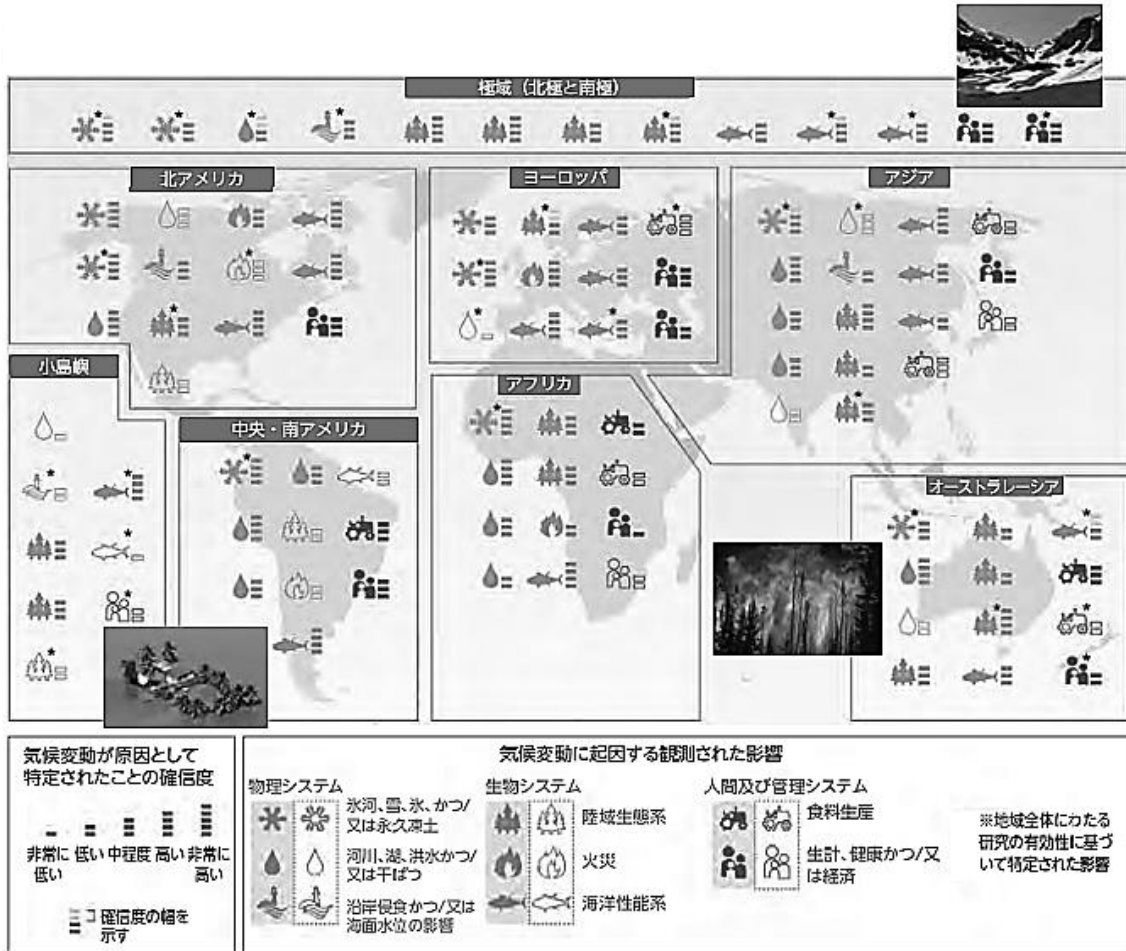


図1 気候変動が原因として特定された影響の世界分布（実際に観測された影響）

※アイコンは影響の種類を表しており、色の濃いものは気候変動から受ける影響の度合いが大きいことを表す。
 ※アイコンの横のパラメータは気候変動が原因であることの確信度を示すもので、目盛りの数が多いほど確信度が高い。
 出典：STOP THE 温暖化 2015（環境省）

(2) わが国の概況と影響

日本の年平均気温は、100年あたり 1.19°C (1898~2016年)の割合で上昇しています。

IPCCのRCPシナリオを基に将来の気候変動を予測した結果、現在(1984~2004年)と比べ、将来(2080~2100年)の年平均気温(全国平均)は、最も温暖化を抑えたRCP2.6の場合で $0.5\sim 1.7^{\circ}\text{C}$ 、最も温暖化が進んだRCP8.5の場合で $3.4\sim 5.4^{\circ}\text{C}$ 、それぞれ上昇すると予測されています。

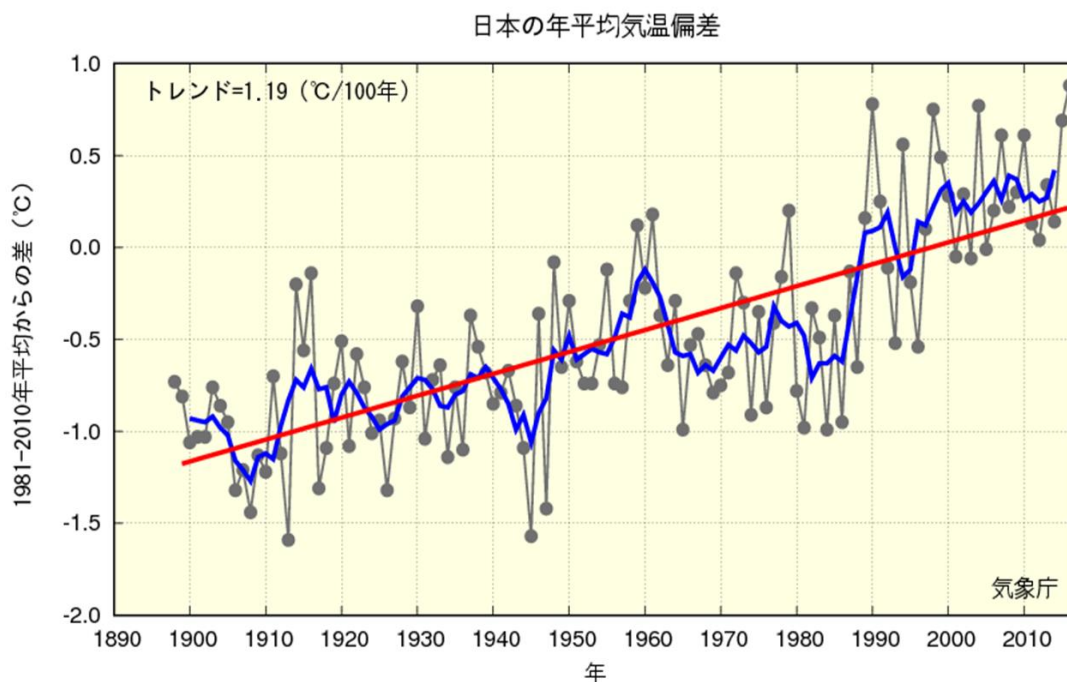


図2 日本における年平均気温の経年変化(1898~2016年)

※細線は、国内15観測地点での年平均気温の基準値からの偏差を平均した値を示している。
※太線は偏差の5年移動平均を示し、直線は長期的な傾向を示している。基準値は1981~2010年の平年値。
提供：岡山地方気象台

また、将来の気候変動予測を基に、農業、自然生態系、国民生活などの様々な分野における影響が予測されています。

例えば、農業では栽培適地の北上、自然生態系では各種生物の生息域の拡大や縮小、国民生活では都市化によるヒートアイランドに、気候変動による気温上昇が重なることによる都市域でのより大幅な気温の上昇などが予測されています。

このように、気候変動は、私たちの暮らしにも影響を及ぼす可能性があります。

表 1 気候変動の影響（例）

分野		予測される影響
農業、森林・林業、 水産業	農業	・一等米比率の低下 ・りんご等の着色不良、栽培適地の北上 ・病害虫の発生増加や分布域の拡大
	森林・林業	・山地災害の発生頻度の増加、激甚化
	水産業	・マイワシ等の分布回遊範囲の変化(北方への移動等)
水環境・水資源	水環境	・水質の悪化
	水資源	・無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加
自然生態系	各種生態系	・ニホンジカの生息域の拡大、造礁サンゴの生育適域の減少
自然災害・沿岸域	水害	・大雨や短時間強雨の発生頻度の増加と大雨による降水量の増大に伴う水害の頻発化・激甚化
	高潮・高波	・海面上昇や強い台風の増加等による浸水被害の拡大、海岸侵食の増加
	土砂災害	・土砂災害の発生頻度の増加や計画規模を超える土砂移動現象の増加
健康	暑熱	・夏季の熱波が増加、熱中症搬送者数の倍増
	感染症	・感染症を媒介する節足動物の分布域の拡大
産業・経済活動	金融・保険	・保険損害の増加
国民生活・都市生活	インフラ、ライフライン	・短時間強雨や渇水頻度の増加等によるインフラ・ライフラインへの影響
	ヒートアイランド*	・都市域でのより大幅な気温の上昇

出典：気候変動の影響への適応計画（環境省）より作成

(3) 岡山県の概況と影響

① 気温上昇

岡山地方気象台における1891年から2016年までの平均気温は100年あたり約1.1℃上昇しており、県北部の津山特別地域気象観測所でも観測が開始された1943年から2016年までに約1.5℃上昇しています。

また、岡山地方気象台では、1983年から2014年で真夏日（1日の最高気温が30℃以上の日）が10年あたり3.9日、熱帯夜（日最低気温25℃以上※）が10年あたり6.1日増加しており、ヒートアイランド現象の影響もあって、都市部の温暖化が着実に進行していると考えられます。

※熱帯夜は夜間の最低気温が25℃以上の場合を指すが、ここでは日最低気温が25℃以上の日を便宜的に熱帯夜と示している。

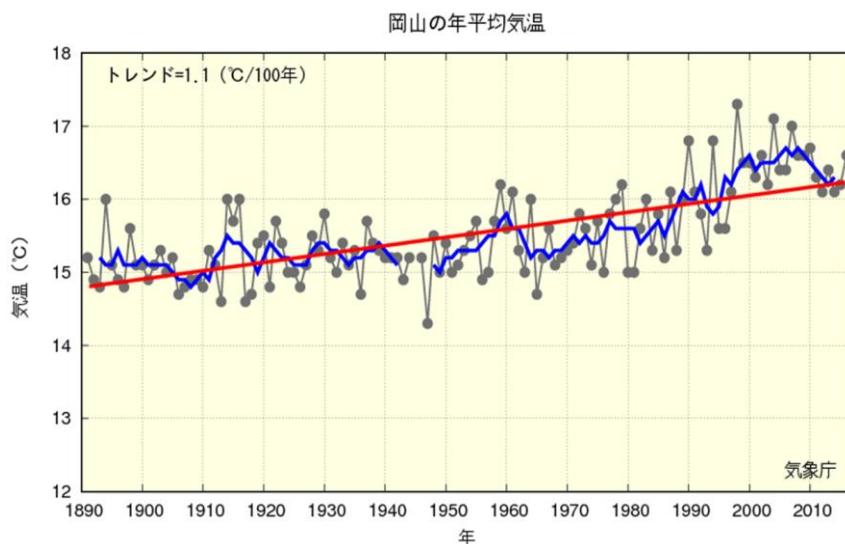


図3 岡山地方気象台における平均気温の推移

提供：岡山地方気象台

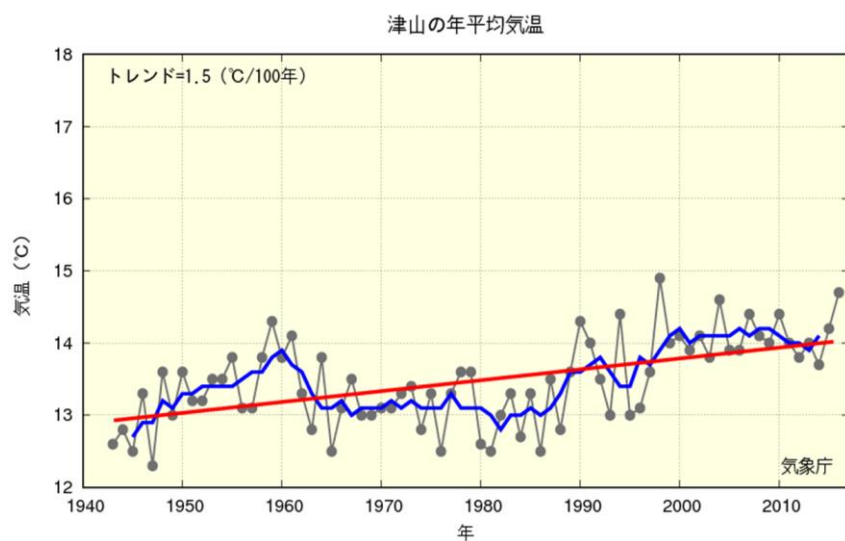
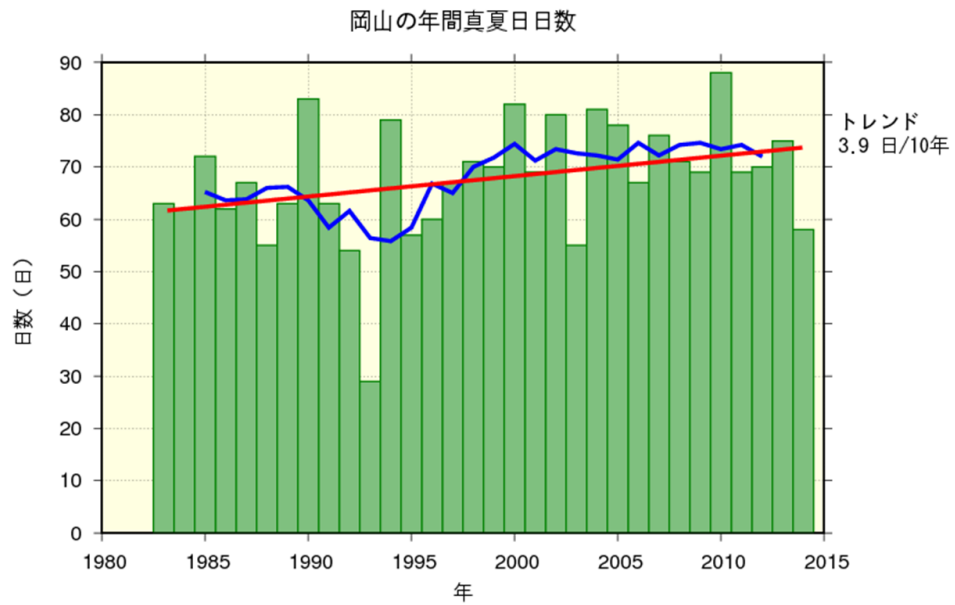
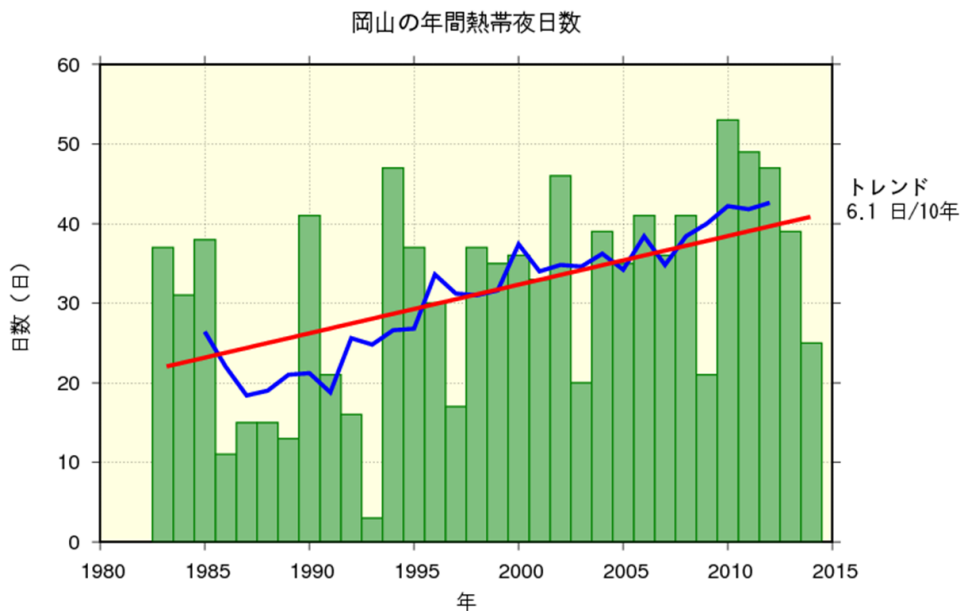


図4 津山特別地域気象観測所における平均気温の推移

提供：岡山地方気象台



縦棒（日数）、折れ線（5年移動平均）、直線（期間にわたる変化傾向）



縦棒（日数）、折れ線（5年移動平均）、直線（期間にわたる変化傾向）

図5 岡山地方気象台における真夏日及び熱帯夜日数の推移

提供：岡山地方気象台

② 熱中症の増加

2010年8月には、岡山市で猛暑日（1日の最高気温が35℃以上の日）が12日間続き、当月の平均気温が30.5℃と1891年に岡山地方気象台が観測を開始して以来、最高値を記録し、本県の2010年夏期の熱中症による救急搬送人員は1,000人を超えました。

その後も、熱中症による救急搬送人員が1,000人を超える年が多く出現しています。

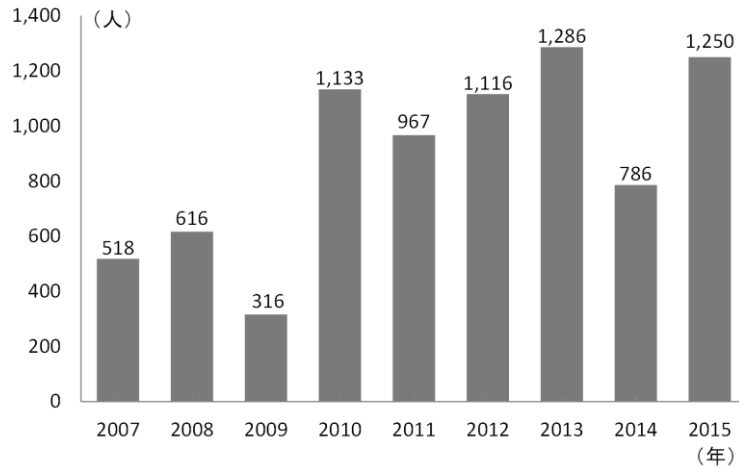


図6 岡山県の夏期熱中症による救急搬送状況

※ 集計期間は2007～2010年は7月～9月、2011年～2014年は6月～9月、2015年は5月～9月
出典：総務省消防庁「熱中症による救急搬送状況」

③ 農林漁業面への影響

地球温暖化に伴い、生育不良や栽培適地の北上など、農林漁業面での影響が懸念されており、本県でも、高温による米の品質低下や、養殖ノリの芽落ち被害など、地球温暖化による影響と見られる現象が発生しています。

表2 県内の農畜産物、漁業への影響予測

農産物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水稻の登熟不良 ・ トマトの裂果の増加と着果率の低下による収量減 ・ ももの開花期の前進化による霜害 ・ ぶどうの生育障害 ・ 病虫害の北上・新たな発生 など
畜産物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肉用鶏・肥育豚の産肉量の減少 ・ 乳牛の乳量低下や乳質低下 など
水産物	<ul style="list-style-type: none"> ・ ナルトビエイなど温帯性魚類の増加による漁業被害 ・ ノリの芽落ち被害、ノリ養殖期間の短縮 ・ 漁場の移動・縮小 ・ 藻場の衰退 など

出典：岡山県農林水産部「21 おかやま農林水産プラン」（平成21年2月）

(1) 国際的な動向

地球温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するために、国際的な枠組みとして「気候変動に関する国際連合枠組条約」が締結され、1994（平成6）年に発効しました。

この条約に基づき、1997（平成9）年に京都で開催されたCOP3（国連気候変動枠組条約第3回締約国会議）では、「京都議定書」が採択され、同議定書は2005（平成17）年に発効し、2008（平成20）年から2012（平成24）年までの期間に、先進国全体で温室効果ガスを5%削減することを目標として取り組まれました。

2013（平成25）年以降の国際枠組みとして、2010（平成22）年のCOP16（国連気候変動枠組条約第16回締約国会議）において、2020（平成32）年の削減目標・行動を位置付けた「カンクン合意」が採択されました。「カンクン合意」では、先進国と途上国両方の削減目標・行動が同じ枠組みの中に位置づけられることとなりましたが、同合意は、法的拘束力がなく、先進国と途上国の対応の差異が明確なことなどが課題として残りました。

2011（平成23）年のCOP17（国連気候変動枠組条約第17回締約国会議）では、すべての締約国に適用される2020（平成32）年以降の法的枠組みを2015（平成27）年までに採択することが決定されました。

2015（平成27）年にフランス・パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）では、「パリ協定」が採択され、その後異例の早さで各国の批准が進み、2016（平成28）年11月4日に発効し、我が国も12月8日に締約国となりました。

パリ協定は、京都議定書に代わる2020（平成32）年以降の温室効果ガス排出量削減のための新たな国際枠組みです。同協定では、産業革命前からの世界の平均気温上昇を2℃より十分低く保つことなどを目標とし、目標達成のために今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡を目指すことなどが規定されています。

【パリ協定に規定された主な内容】

- 世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求することに言及。
- 上記の温度目標を達成するため今世紀後半に温室効果ガスの排出と吸収のバランスを達成できるように、できる限り早く温室効果ガスのピークアウトを目指す。
- 締約国は、目的に留意し、長期温室効果ガス低排出発展戦略を作成、提出するよう努める。
- 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。
- 我が国提案の二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用を位置付け。
- 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
- 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。
- すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること。
- 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み(グローバル・ストックテイク)

COP21 に先立ち各国から提示された約束草案（INDC）の内容は以下の表に示すとおりです。日本は 2030（平成 42）年までに 2013（平成 25）年比 26%削減する内容となっています。

表 3 各国の約束草案

国名	削減目標	基準年
中国	2030 年までに GDP 当たりの CO ₂ 排出量を 60-65%削減	2005 年
EU	2030 年までに少なくとも 40%削減	1990 年
インド	2030 年までに GDP 当たりの CO ₂ 排出量を 33-35%削減	2005 年
ロシア	2030 年までに 25-30%削減	1990 年
アメリカ	2025 年までに 26-28%削減	2005 年
日本	2030 年までに 26%削減	2013 年

出典：INDCs as communicated by Parties

(2) わが国の動向

わが国では、パリ協定の採択を踏まえて、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、2016（平成 28）年 5 月に「地球温暖化対策計画」が策定されました。

地球温暖化対策計画には、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量に関する目標、国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割、目標達成のために各主体が講ずべき対策・施策等について記載されています（地球温暖化対策計画に位置付けられている主要な対策・施策は次のページ参照）。

この計画では、2030（平成 42）年を中期目標年度と位置付け、2030（平成 42）年度において、国内の温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度比 26%減の水準にするとの目標が掲げられており、目標の達成に向けて着実に取り組むとされています。

併せて、長期的目標として、2050（平成 62）年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとされていますが、同時に、このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難であり、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求していく姿勢が示されています。

表 4 地球温暖化対策計画の 2030 年度における排出量の目安と削減率

項目	2005 年度 排出量実績	2013 年度 排出量実績	2030 年度 排出量目安	2030 年度の 削減率 (2013 年度比)
エネルギー起源 CO ₂	1,219	1,235	927	25.0%
産業部門	457	429	401	6.5%
業務その他部門	239	279	168	39.8%
家庭部門	180	201	122	39.3%
運輸部門	240	225	163	27.6%
エネルギー転換部門	104	101	73	27.7%
非エネルギー起源 CO ₂	85.4	75.9	70.8	6.7%
メタン(CH ₄)	39.0	36.0	31.6	12.3%
一酸化二窒素(N ₂ O)	25.5	22.5	21.1	6.2%
代替フロン等 4 ガス	27.7	38.6	28.9	25.1%
吸収源	—	—	-37.0	—
合計	1,397	1,408	1,043	26.0%

※ 単位は百万 t-CO₂

※ エネルギー起源 CO₂ の各部門の 2030 年度の排出量は目安として設定

※ 2030 年度の削減率は四捨五入の関係で本表内の数値の計算と合わない場合がある。

※ 2030 年度の吸収源の内訳は、森林吸収量 27.8 百万 t-CO₂、農地土壌炭素吸収源対策及び都市緑化等の推進による吸収量 9.1 百万 t-CO₂

【地球温暖化対策計画に位置づけられている主要な対策・施策】

（産業部門の取組）

- 低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証
 - ・BAT※の最大限導入等をもとに CO₂ 削減目標策定、厳格な評価・検証
 - 設備・機器の省エネとエネルギー管理の徹底
 - ・省エネ性能の高い設備・機器の導入、エネルギーマネジメントシステム(FEMS)の利用
- ※BAT:Best Available Technology
(経済的に利用可能な最善の技術)

（業務その他部門の取組）

- 建築物の省エネ対策
- ・新築建築物の省エネ基準適合義務化、既存建築物の省エネ改修、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギービル)の推進
- 機器の省エネ
- ・LED 等の高効率照明を 2030 年度までにストックで 100%、トップランナー制度による省エネ性能向上
- エネルギー管理の徹底
- ・エネルギー・マネジメントシステム(BEMS)、省エネ診断等による徹底したエネルギー管理

（家庭部門の取組）

- 国民運動の推進
- 住宅の省エネ対策
- ・新築住宅の省エネ基準適合義務化、既存住宅の断熱改修、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)の推進
- 機器の省エネ
- ・LED 等の高効率照明を 2030 年度までにストックで 100%、家庭用燃料電池を 2030 年時点で 530 万台導入、トップランナー制度による省エネ性能向上
- エネルギー管理の徹底
- ・エネルギー・マネジメントシステム(HEMS)、スマートメーターを利用した徹底したエネルギー管理

（運輸部門の取組）

- 次世代自動車の普及、燃費改善
- ・次世代自動車(EV、FCV 等)の新車販売に占める割合を 5 割～7 割に
- その他運輸部門対策
- ・交通流対策の推進、エコドライブ、公共交通機関の利用促進、低炭素物流の推進、モーダルシフト

（エネルギー転換部門の取組）

- 再生可能エネルギーの最大限の導入
- ・固定価格買取制度の適切な運用・見直し、系統整備や系統運用ルールの整備
- 火力発電の高効率化等
- ・省エネ法等の基準の強化等による電力業界全体の取組の実効性確保、BAT の採用、小規模火力発電への対応
- 安全性が確認された原子力発電の活用

（その他温室効果ガス及び温室効果ガス吸収源対策）

- 非エネ起源 CO₂、CH₄、N₂O、代替フロン等 4 ガス、森林吸収源対策等の推進

（分野横断的施策）

＜目標達成のための分野横断的な施策＞

- J-クレジット制度の推進
- 国民運動の展開
- 低炭素型の都市・地域構造及び社会経済システムの形成

＜その他の関連する分野横断的な施策＞

- 水素社会の実現
- 温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組
- 温室効果ガス算定・報告・公表制度
- 事業活動における環境への配慮の促進
- 二国間クレジット制度(JCM)
- 税制のグリーン化に向けた対応及び地球温暖化対策税の有効活用
- 金融のグリーン化
- 国内排出量取引制度

（基盤的施策、国際協力の推進等）

- 技術開発と社会実装、観測・監視体制の強化
- ・GaN(窒化ガリウム)、セルロースナノファイバー、蓄電池、海洋エネルギー、いぶき
- ・2050 年頃を見据えた「エネルギー・環境イノベーション戦略」
- 公的機関の取組
- ・国、地方公共団体の率先的取組
- 国際協力の推進
- ・パリ協定への対応、JCM、REDD+
- ・世界各国、国際機関との協調
- 計画の進捗管理
- ・毎年進捗点検、3 年ごとに見直しを検討
- ・パリ協定の目標の提出・更新サイクルを踏まえ対応

※ 詳細は、巻末の「参考資料 1 国の対策・施策一覧 (101 ページ～)」参照

(3) 岡山県の動向

【2011（平成 23）年度の計画策定までの動き】

本県では、地球温暖化対策を地域レベルで計画的・体系的に推進するために、2001（平成 13）年度に「岡山県地球温暖化防止行動計画」を策定しました。

2006（平成 18）年度には、省エネルギー型のライフスタイルの定着と社会システムの構築を目指し、同計画における省エネルギー分野の実施計画として「岡山県省エネルギービジョン」を策定しました。

また、2007（平成 19）年度には、2020（平成 32）年度を展望した新たな総合的かつ長期的な目標・施策の大綱として、「新岡山県環境基本計画（エコビジョン 2020）」を策定し、より良い環境に恵まれた持続可能な社会の実現を目指し、様々な施策に取り組んできました。

さらに、2010（平成 22）年度には、新エネルギーの普及拡大を、地球温暖化防止だけでなく、産業振興や地域活性化にも結び付けるための方向性や具体的な方策を岡山発の新エネルギー政策として広く県民に示し、県民、市町村、民間企業等の多様な協働による取組を加速することを目的として「おかやま新エネルギービジョン」を策定しました。

2011（平成 23）年度には目標年度の到来に伴い、新たな岡山県地球温暖化防止行動計画（以下「前計画」といいます。）を策定し、各主体が一丸となって地球温暖化対策に取り組んできました。

【計画策定以降の動き】

これらの計画のうち、新岡山県環境基本計画（エコビジョン 2020）については、地球規模の課題や東日本大震災を教訓とした新たな課題への対応が必要なこと、2016（平成 28）年度を目標年度として取り組んできた重点プログラムの期限が到来することなどから、今年度見直しを行いました。

また、おかやま新エネルギービジョンについても、新エネルギーを取り巻く環境が大きく変化するとともに、ビジョンに掲げた具体的な施策について、大いに取組が進んだものもあれば、課題が多いことが明らかになったものもあるなどの状況を踏まえ、同じく今年度、一部内容の見直しを行いました。

一方、岡山県省エネルギービジョンについては、目標年度が到来したことから、その内容を本計画に取り込んで、引き続き推進していくこととしました。

【これまでに取り組んできた主な施策】

本県で、これまでに取り組んできた主な地球温暖化施策は、以下のとおりです。

① 太陽光発電の導入促進

太陽光発電は「晴れの国」と呼ばれる本県にとって極めて有望な再生可能エネルギーであることから、メガソーラーの設置補助金などによる普及拡大や商用電力がない中山間地域の農用地などで小規模太陽光発電を利用した自動かん水システムの導入の推進を

図ってきました。

② バイオマスのエネルギー利用拡大

未利用材、製材端材等の木質バイオマスを化石燃料に代わるエネルギーの一つとして位置付け、木質バイオマス発電の燃料としての利用促進や家畜排せつ物を活用したバイオガスシステムによるエネルギーの有効利用技術等の検討等を進めました。

③ 新エネルギーの普及啓発

太陽光発電や小水力発電などの新エネルギーの普及拡大を促進するために、セミナーの開催や相談窓口の設置により、県民への情報提供等を行ってきました。

また、県民の寄附や市民ファンド等を活用した市民共同発電所の取組などの県民参加型の発電施設の普及を進めました。

④ 防災拠点等への再生可能エネルギーの導入推進

災害に備え、避難所や防災拠点を対象に再生可能エネルギーによる自立分散型エネルギーの導入を推進するため、国の制度を活用し、蓄電池と併せた太陽光発電設備等を整備する市町村等の取組を支援しました。

⑤ 建築物の省エネルギー化の促進

建築物の新築及び増改築等の時期に合わせて、「省エネルギー法」(エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和54年法律第49号))に基づく建築物の省エネ措置の届出制度の周知を図るとともに、有効な整備手法の導入を推進したほか、建築士定期講習において、建築士に届出制度等の周知を図ってきました。

また、住宅用の太陽熱温水器の導入や窓断熱改修に要する経費の一部を補助することにより、省エネ設備の整備を促進しました。

⑥ 省エネ型ライフスタイル・ワークスタイルの定着

県民、事業所が自ら環境負荷低減活動の取組と目標を定め実行するアースキーパーメンバーシップ制度による地球温暖化防止活動の普及や夏のクールビズ、冬のウォームビズ県民運動の展開による節電等の呼びかけ等について、岡山県地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員とも連携しながら実施してきました。

自動車利用にあたっては、エコドライブに積極的に取り組むことを宣言するエコドライブ宣言者を募集し、エコドライブの普及に取り組んできました。

⑦ 低公害車の導入促進

運輸部門から排出される温室効果ガスの削減を図るため環境性能の高い自動車の普及を図るとともに、電気自動車については、航続距離がガソリン車に比べて短いことなどの課題に対応するために、2013（平成25）年度に「岡山県電気自動車充電器設置ビジョン」を策定し、民間事業者等と協力しながら充電インフラの充実等に努めてきました。

⑧ 公共交通機関等の利用促進及び自動車の利用抑制

環境負荷の低減や通勤ラッシュ時の渋滞緩和に向け、マイカー利用から鉄道やバス等の公共交通機関の利用を中心とするエコ通勤への転換を図るため、国や岡山市・倉敷市と共同で「スマート通勤おかやま」を実施してきました。

また、県独自の取り組みとして、「岡山県ノーマイカーデー運動」や「岡山県下統一ノーマイカーデー運動」を実施し、職員のマイカー通勤の自粛を呼びかけることで、自動車の利用抑制に取り組んできました。

⑨ 交通円滑化の推進

道路整備等の推進、新交通管理システムの整備（交通状況等に対応してより細かな信号制御が可能となる高性能化した信号機への更新等）により交通渋滞の解消等による交通の円滑化を推進してきました。

⑩ 産業・事業活動における省エネルギーと温室効果ガス排出抑制の推進

2010（平成22）年度より、事業活動に伴う温室効果ガス排出量削減の自主的な取組を促進するため、県内において一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者が、自ら排出量を算定し、排出削減計画の作成、実施状況を県に報告する温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度を運用してきました。

この制度を通して排出削減実績が大きな事業者のうち、特徴的な対策等を実施している事業者を抽出・調査し、その結果を公表・周知するとともに、製造業等を対象として簡易省エネ診断を実施するなど事業者の排出量削減のサポートを実施してきました。

⑪ 吸収源対策

二酸化炭素の吸収源となる適正に管理された森林の確保を図るため、間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理を促進してきました。

また、企業等が整備した森林の二酸化炭素吸収量を評価・認証する「岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度」を通じて企業等の森林保全活動への参画を促進してきました。

3 岡山県の地域概況

(1) 自然特性

① 地勢

本県の総面積は約 7,114.5km² で、県北部は中国山地と盆地、中部は吉備高原などの丘陵地、南部は平野が分布しています。

山陽道の中央に位置し、県内縦横に伸びる高速道路網や国内外へ飛び立つ岡山空港、新幹線をはじめ東西南北につながる鉄道など交通基盤が充実し、中四国のクロスポイントとして発展を続けています。

中国山地に源を発する 3つの河川（吉井川、旭川、高梁川）は、良質で豊かな水をたたえ、瀬戸内海へ流れ込んでいます。また、東洋の地中海といわれる瀬戸内海には、多くの島々が点在しています。

② 森林面積

2014（平成 26）年度の県内の森林面積は 484 千 ha で、県土の約 7割を占めています。このうち 92%は民有林であり、全国と比べて民有林が多いのが特徴です。民有林における人工林の占める割合は 39%となっています。

森林吸収の促進には計画的かつ積極的な間伐の推進が必要であることから、2015（平成 27）年 3月に改訂された「21 おかやま森林・林業ビジョン」においても、計画的な間伐による健全な人工林の育成が推進目標として盛り込まれています。

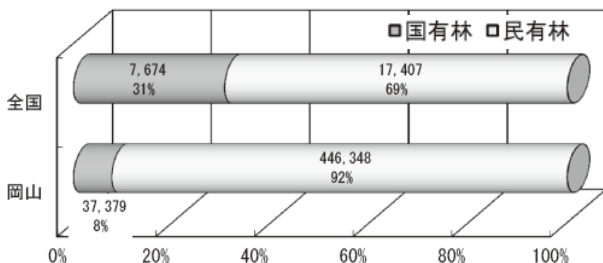


図 8 全国と岡山県の国有林・民有林別森林面積

※全国は平成 24 年 3 月 31 日現在
岡山県は平成 26 年 3 月 31 日現在
出典：岡山県「岡山県森林・林業統計」

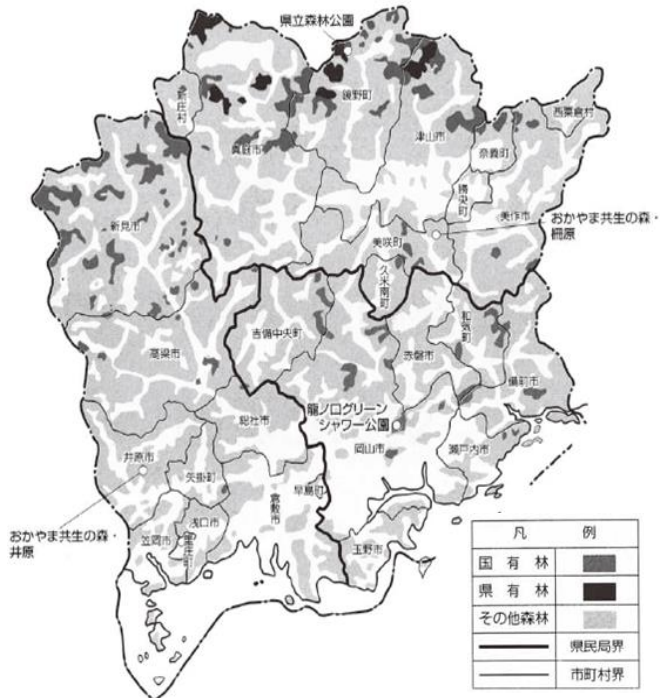


図 7 岡山県森林分布図

出典：岡山県「岡山県森林・林業統計」

(2) 社会特性

① 人口・世帯数

県内の人口は2000（平成12）年頃をピークとして減少傾向で推移し、2014（平成24）年の人口は1,945千人となっています。

一方、世帯数は一貫して増加傾向にあり、2014（平成24）年の世帯数は817千世帯と、1990（平成2）年比で約30%増加しました。

2014（平成24）年の一世帯当たりの人数は2.38名と、1990（平成2）年から減少傾向にあり、核家族化が進行していることが伺えます。

国立社会保障・人口問題研究所の将来推計値によると2020（平成32）年、2030（平成42）年の人口及び世帯数は減少すると予測されています。

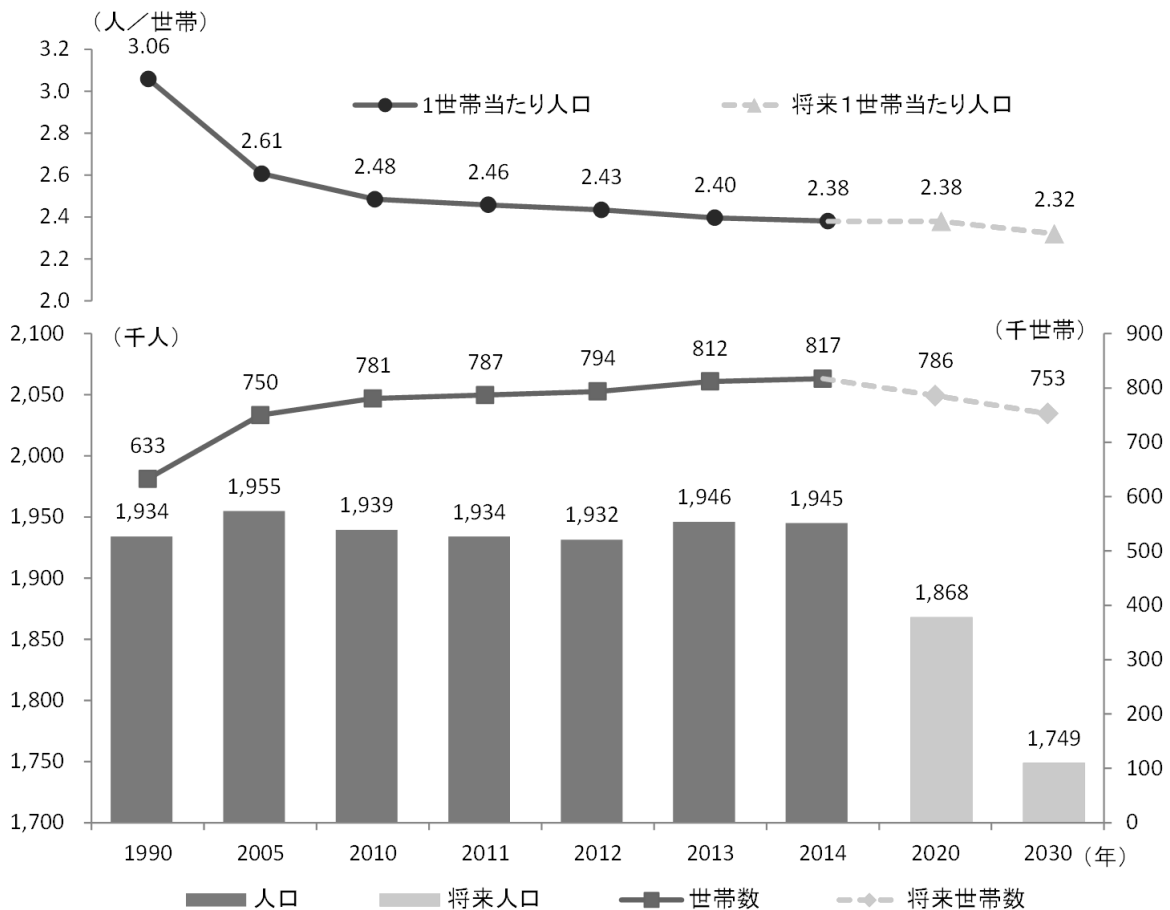


図9 県内人口・世帯数の推移

※2020年、2030年の将来世帯数は国勢調査ベースから住民基本台帳ベースに独自に推計した値

※1990～2013年は3月31日現在、2014年は1月1日現在の数値

出典：総務省「住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数」

国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

② 世帯構成、住宅

2013（平成 25）年の 4 人以上の世帯割合は 1993（平成 5）年比で 14.2%減少している一方、一人世帯は 9.1%増加して 2008（平成 20）年には 4 人以上世帯の割合を上回り、2013（平成 25）年にもその傾向が続いています。

県内の戸建て住宅は、1993（平成 5）年から 2013（平成 25）年にかけて 5.7 万戸（11.4%）増加し、共同住宅は 8 万戸から 20 万戸へ約 2.5 倍増加しました。住宅の建て方別の構成比を全国と比較すると、戸建て住宅の占める割合が全国よりも大きいことが特徴です。

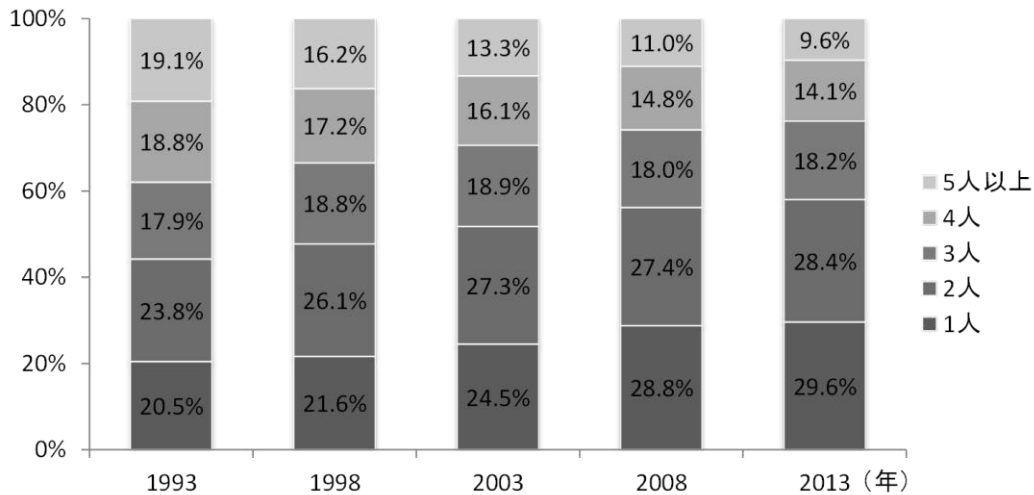


図 10 県内の世帯構成

出典：総務省「住宅・土地統計調査」

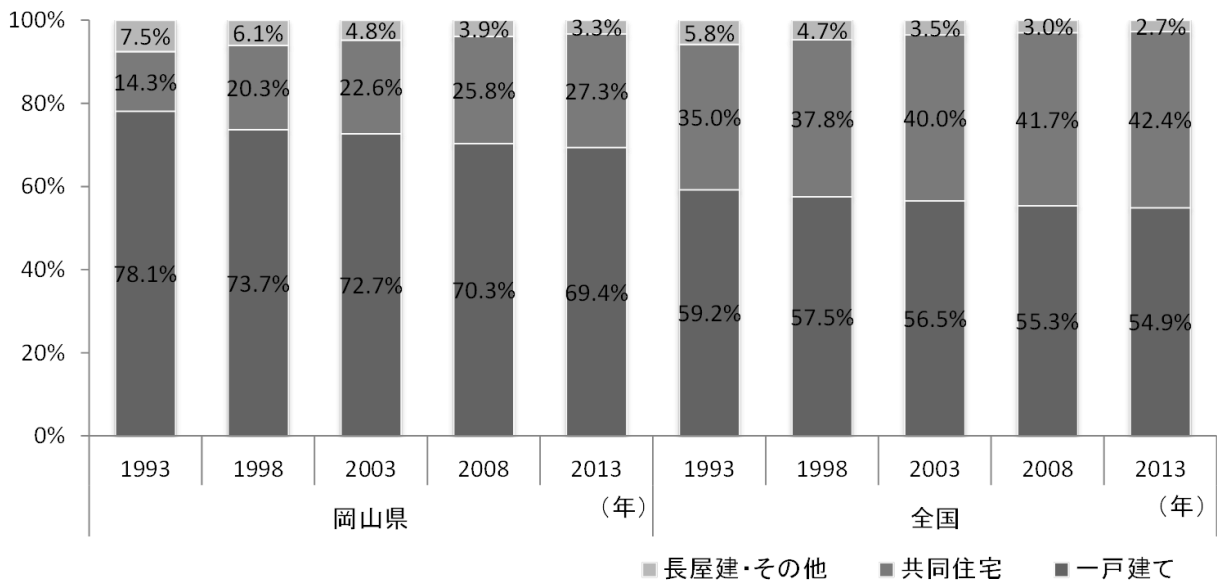


図 11 住宅の建て方別住宅の構成比

出典：総務省「住宅・土地統計調査」

③ 製造業

2014（平成26）年の県内の製造品出荷額は1990（平成2）年比で24.4%増加となっています。1990（平成2）年から増加傾向を示していたものの、2009（平成21）年にリーマンショックなどの影響で大きく落ち込み、その後再び増加傾向を示しています。2014（平成26）年の県内製造業の事業所数は1990（平成2）年から51.2%減の3,476事業所となっています。

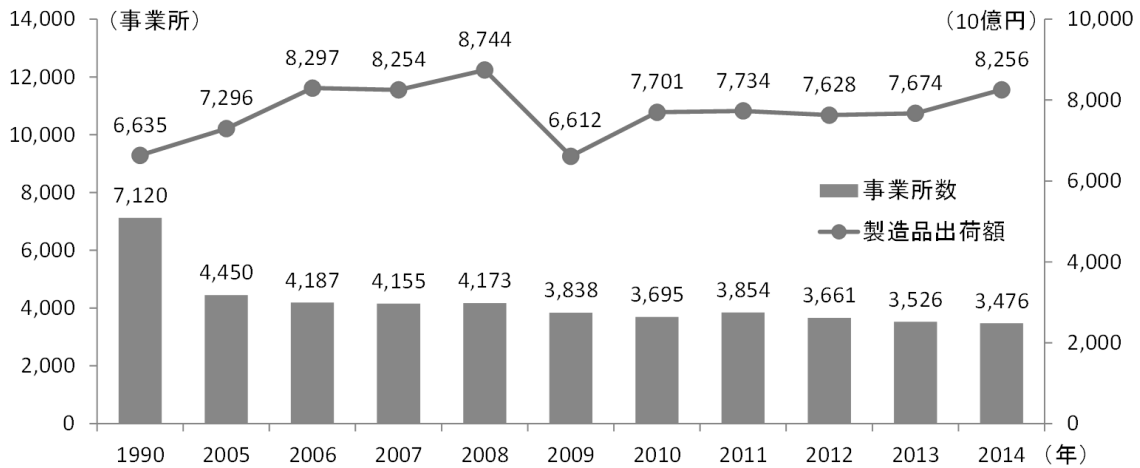


図12 製造品出荷額及び事業所数の推移

出典：経済産業省「工業統計表」

④ 商業、オフィス

1990（平成2）年度以降、業務用施設の床面積は年々増加しており、2014（平成26）年度は3,059万㎡となっています。特に、事務所ビルは1990（平成2）年度比で61.0%増床し、業務用施設の床面積全体の37.2%を占めています。

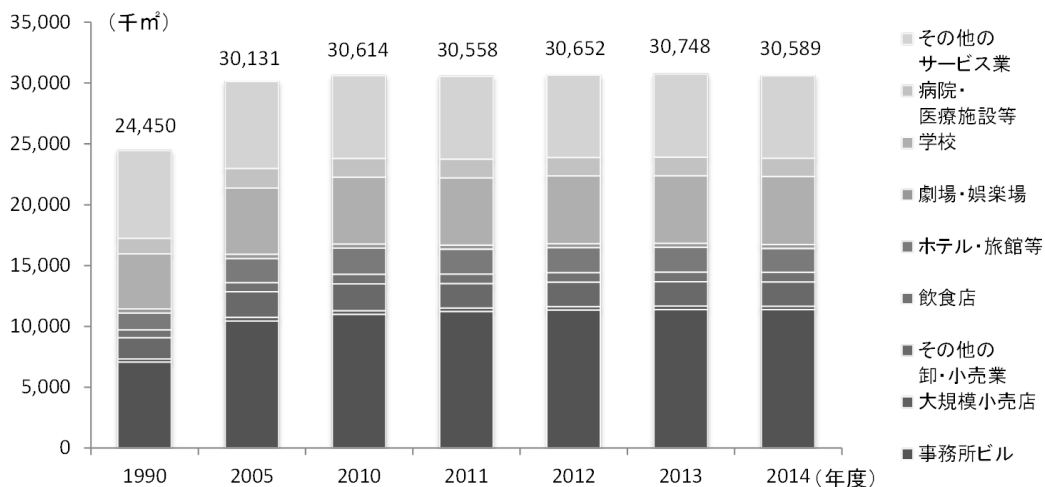


図13 県内の業務用施設の床面積の推移

出典：総務省「固定資産の価格等の概要調書（家屋）」、地方財務協会「公共施設状況調」他

⑤ 運輸

2014（平成26）年度の自動車保有台数は約147万台（1990（平成2）年度比38%増）で、そのうち77%を乗用車が占めています。

近年、軽乗用車の普及が著しく、一世帯当たりで見ると、乗用車保有台数が2000（平成12）年度前後をピークに微減しているのに対して、軽乗用車は1990（平成2）年度以降一貫して右肩上がりとなっています（2014（平成26）年度は0.60台/世帯）。

県内の一世帯当たりの乗用車保有台数、軽乗用車保有台数はともに全国値を上回っており、特に軽乗用車の保有台数は、全国値を大きく上回っています。

また、走行距離については2010（平成22）年度以降、貨物は減少していたものの、2012（平成24）年度からは増加傾向、旅客は減少傾向を示しています。

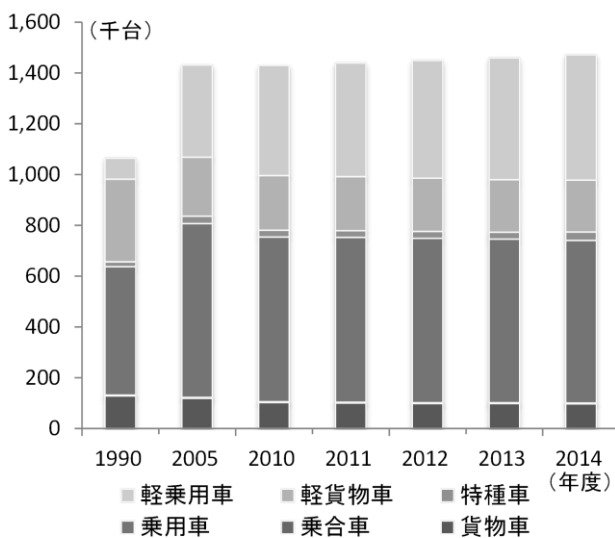


図14 車種別自動車台数の推移

出典：(財)自動車検査登録協会「自動車保有車両数月報」

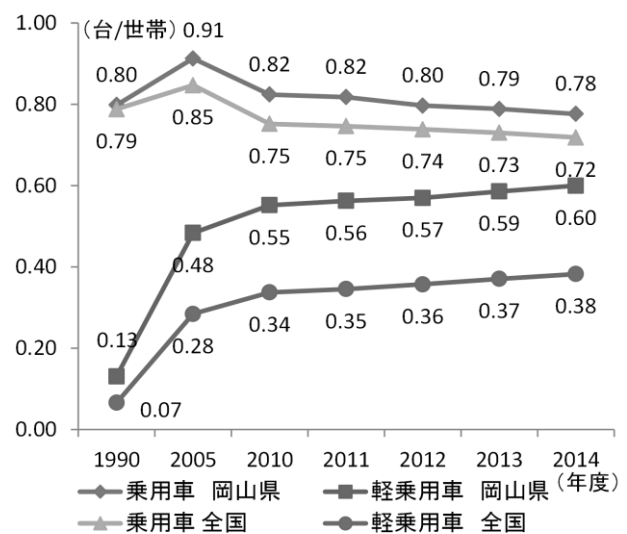


図15 1世帯当たり乗用車保有台数推移

出典：(財)自動車検査登録協会「自動車保有車両数月報」他

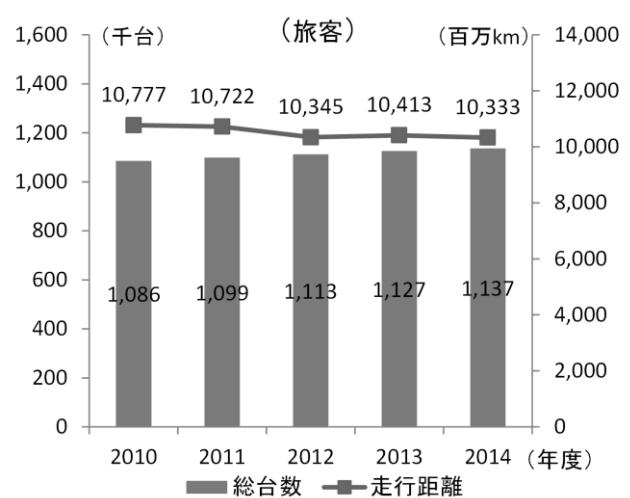
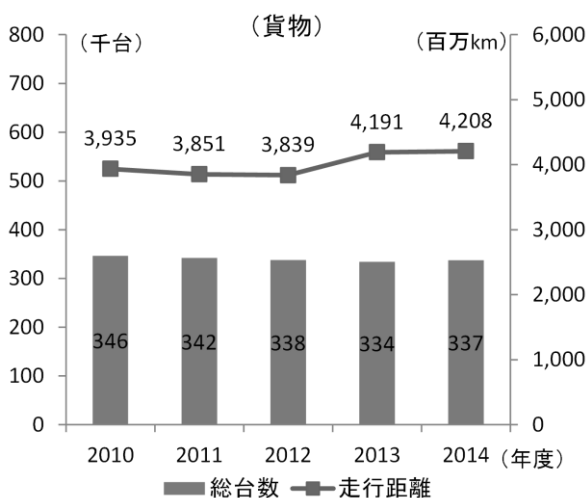


図16 貨物・旅客別自動車保有台数と走行距離の推移

出典：国土交通省「自動車燃料消費量統計年報」
(財)自動車検査登録情報協会「自動車保有車両数月報」

(3) 県民・事業者の環境に関する意識調査

本計画を策定するにあたり、表5に示す県民等に対する意識調査を参照し、県民の意識や行動の実態を把握するための参考としました。

これらの意識調査の結果に基づき、国や県の削減目標の周知に取り組むこと、省エネ行動推進のための普及啓発活動や環境教育を今後も充実させること、省エネ設備導入の促進を図るため、補助金制度などの経済的支援をはじめとした取組を進めることなど、多面的な対策の実施を県の計画に盛り込むことが重要であると考えます。

表5 意識調査の概要

調査名	環境に関する県民等意識調査		平成28年度 県民満足度等調査
	県民調査	事業所調査	
実施期間	平成28年5~6月		平成28年6月
調査対象	20歳以上の県内 在住者	従業員30人以上の 県内の事業所	20歳以上の県内 在住者
有効回収率 /標本数	1,335/2,500 (有効回収率 53.4%)	223/500 (有効回収率 44.6%)	1,349/2,500 (有効回収率 54.0%)

表6 意識調査結果

- ・ 関心のある環境問題で、「地球の温暖化」が64%と最も高い。
- ・ 近年、気象・気候の状況について、「悪くなっている」との回答が約7割
- ・ 特に実感している事柄は、「猛暑日や熱帯夜の状況」が47%と最も多く、次いで「ゲリラ豪雨などの局地的な大雨の影響」(36%)、「気温の上昇による熱中症の増加」31%となっている。

- ・ 環境保全推進のために特に行政に期待することとして、県民では「環境教育」、事業所では「省エネ機器・設備導入への支援・補助」の回答が最も多い(図17、18参照)

- ・ 国の温室効果ガス削減目標について、「知らない」との回答が約7割(図19参照)
- ・ また、岡山県の削減目標についても、「知らない」との回答が約9割(図19参照)

- ・ 省エネ設備の導入状況として、既に導入している設備は「LED照明」が約5割、「エコキュート」が約3割、「太陽光発電」が約1割(図20参照)
- ・ 省エネ設備を導入しない理由として、いずれの設備も「余計な費用がかかるから」との回答が約5割

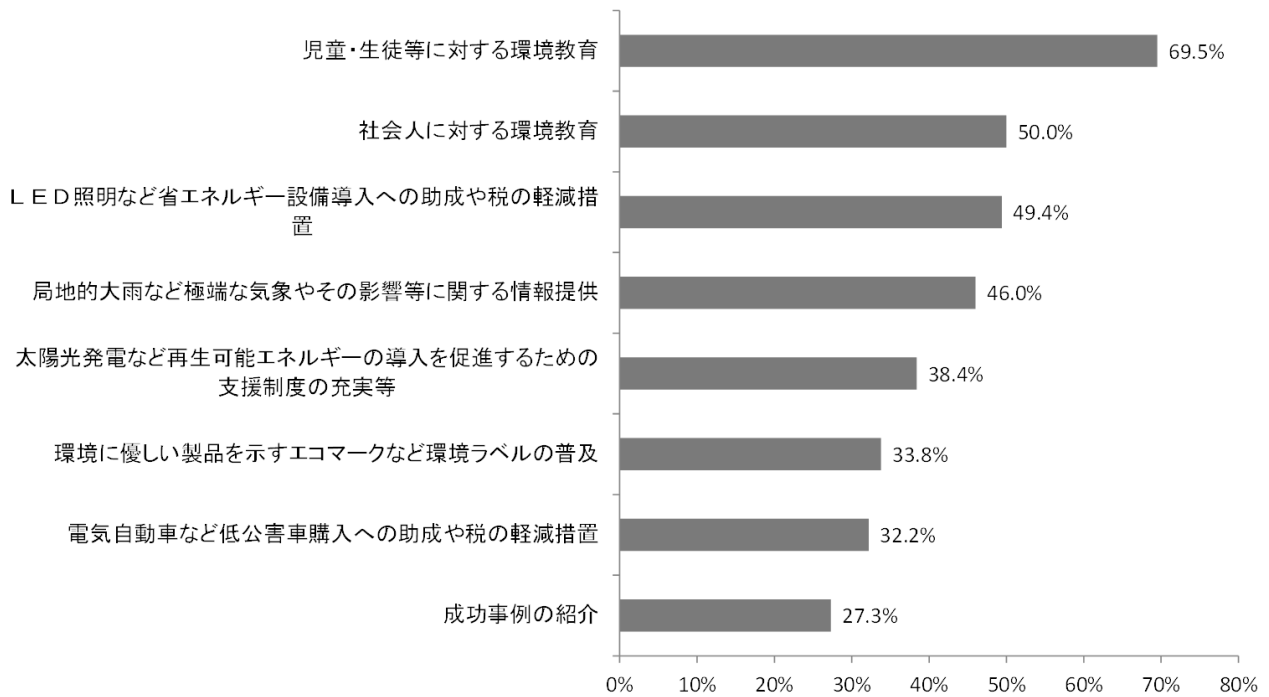


図 17 環境保全への取組を推進していくために行政に期待すること（県民）

出典：環境に関する県民等意識調査より作成

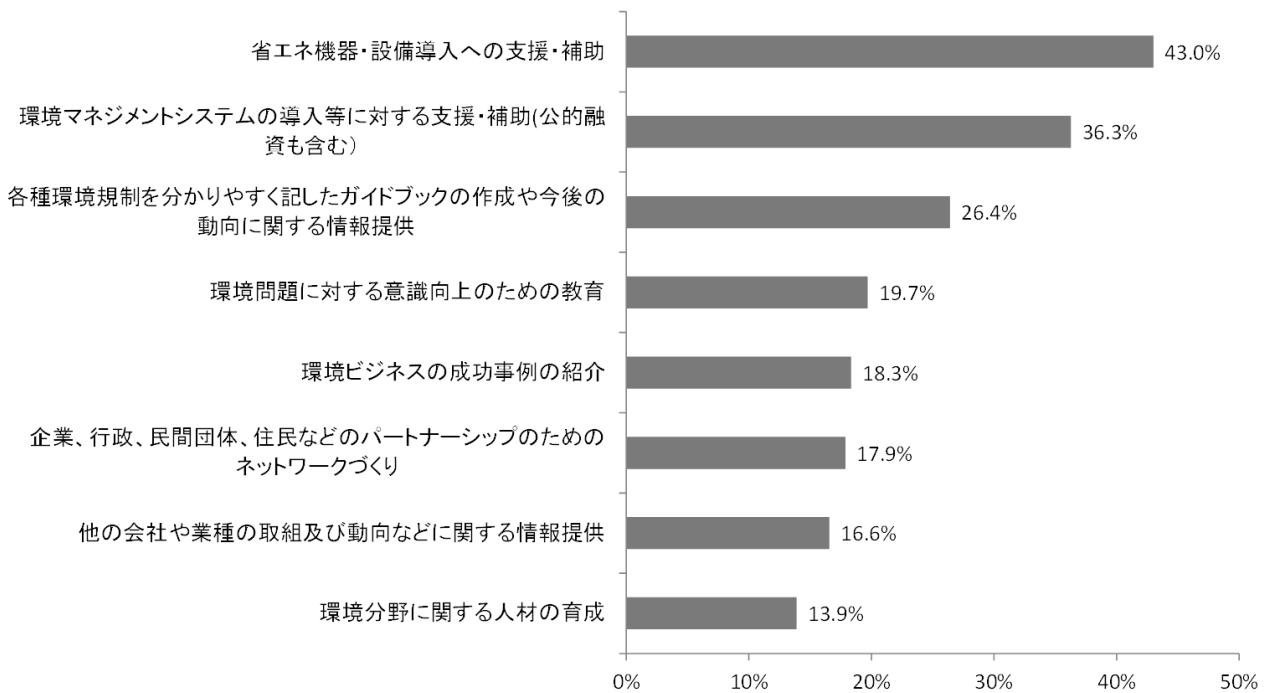


図 18 環境保全への取組を推進していくために行政に期待すること（事業者）

出典：環境に関する県民等意識調査より作成

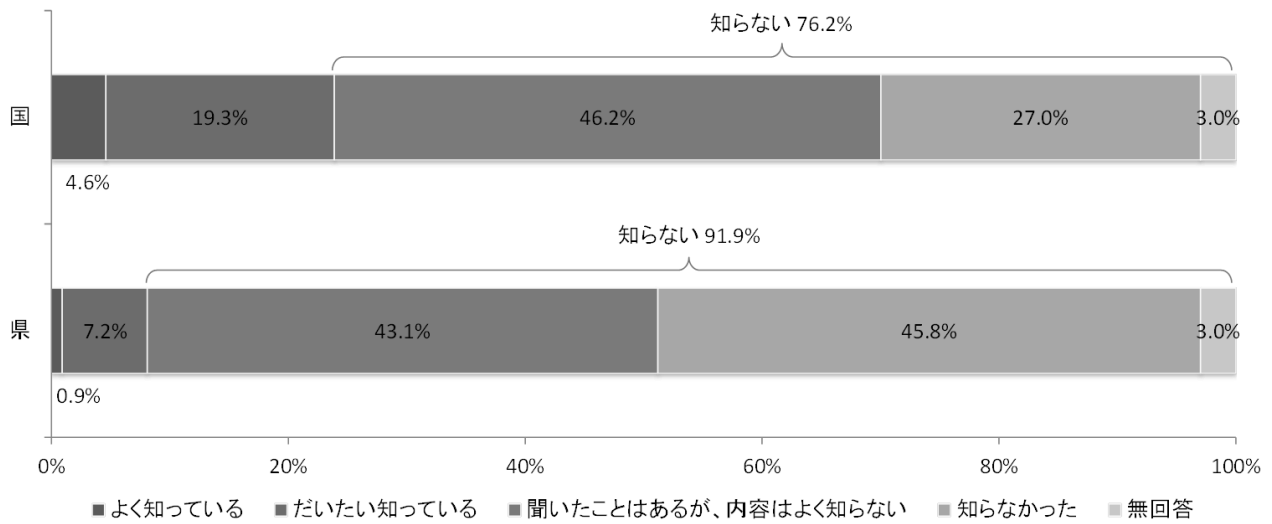


図 19 国や県の削減目標の認知度（県民）

出典：平成 28 年度県民満足度調査より作成

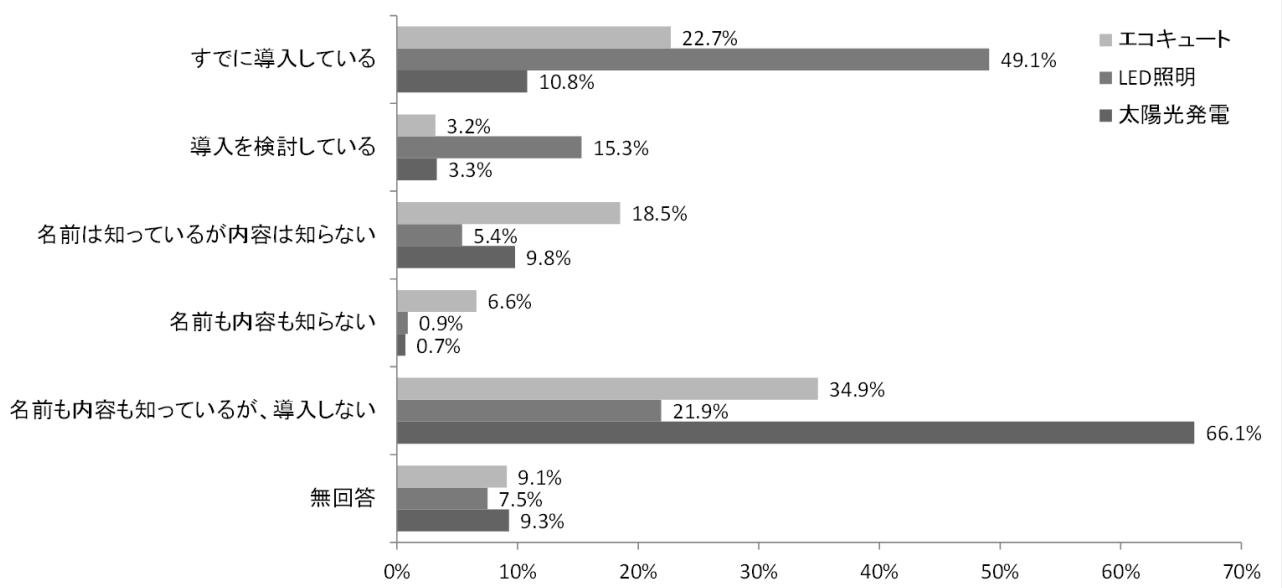


図 20 省エネ設備の導入状況（県民）

出典：平成 28 年度県民満足度調査より作成

第 3 章

計画の基本的事項

1 計画の目的及び位置づけ

(1) 目的

本計画は、県としての地球温暖化対策の全体像を明らかにするとともに、県民、事業者、行政といった各主体が取り組むべき行動を示すことにより、それぞれの役割に応じた対策を積極的に実践し、一丸となって地球温暖化防止に取り組むことを目的として策定するものです。

なお、今回の改定は、地球温暖化対策を巡る情勢の変化を捉え、平成 23 年度に策定した前計画について、取組期間の満了を待たずに見直しを行うものです。

(2) 位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）において、区域全体の自然的社会的条件に応じた施策を盛り込むことが義務付けられ、都市計画や農業振興地域整備計画等の関連施策と連携を図ることが求められている「地方公共団体実行計画」（同法第 21 条）として位置付けます。

また、岡山県環境基本条例に基づき策定された新岡山県環境基本計画（エコビジョン 2020）の主要施策として掲げられている地球温暖化対策を、計画的・体系的に実施するための計画として位置付けます。

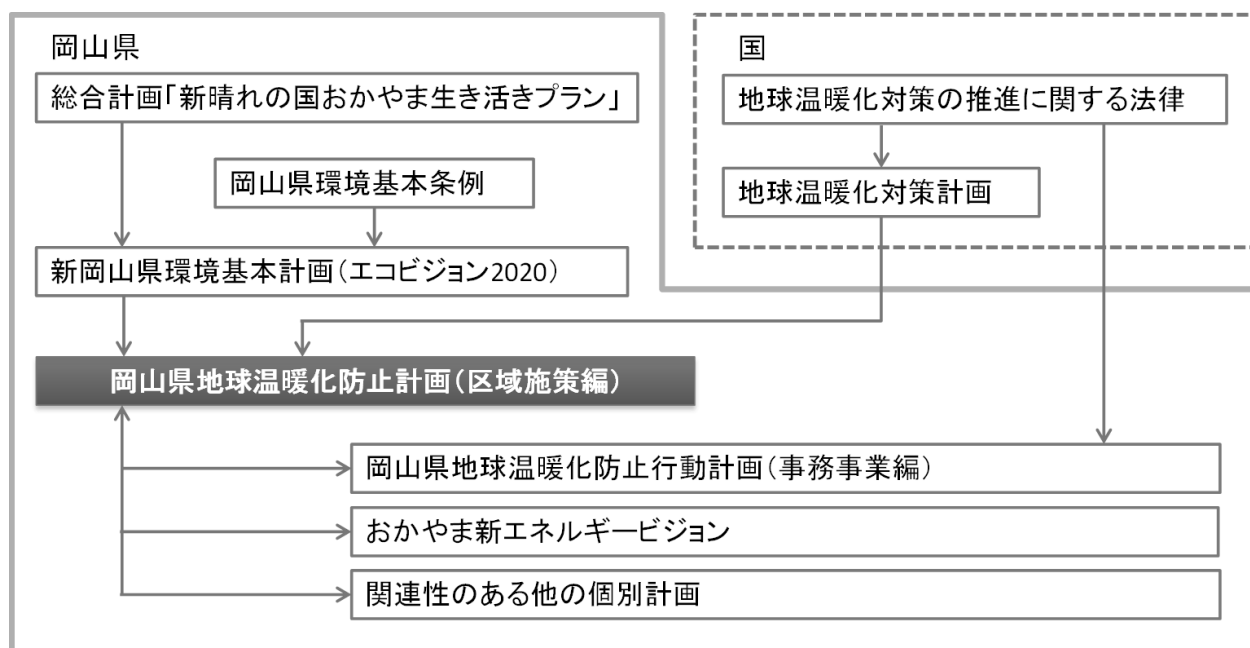


図 21 計画の位置付け

計画期間は、2011（平成 23）年度から 2030（平成 42）年度までとします。

計画の対象は、地球温暖化対策推進法の第 2 条に規定する 7 ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン類（HFCs、PFCs、六ふつ化硫黄（SF₆）及び三ふつ化窒素（NF₃））としますが、中でも県の排出量の 9 割以上を占める二酸化炭素に重点をおくこととします。

表 7 温室効果ガスの種類

温室効果ガス		概要	地球温暖化係数 ^{※1}
二酸化炭素	CO ₂	石油や石炭などの化石燃料の燃焼や生物の呼吸などにより排出される。国内の温室効果ガス排出量の 9 割以上と構成比が大きいので、地球温暖化に及ぼす影響が最も大きく、火力発電所等で化石燃料を消費して作る電気を使用することでも間接的に排出されることになる。	1
メタン	CH ₄	燃料の燃焼に伴う排出のほか、家畜のふん尿や反すう、廃棄物処理などに伴っても排出される。二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きい温室効果ガス。	25
一酸化二窒素	N ₂ O	燃料の燃焼に伴う排出のほか、窒素肥料の使用や排水処理等において排出される。また、麻酔剤としても使用されている。	298
代替フロン類 ^{※2}	HFCs	冷凍空調機器の冷媒やエアゾール製造などに使用される。以下、PFC、SF ₆ 、NF ₃ ともに、大気中濃度は二酸化炭素に比べて少ないものの、大気中の寿命が長いので、地球温暖化への影響は大きい。	12～14,800
	PFCs	半導体や液晶の製造過程で使用される。	7,390～17,340
	SF ₆	電気絶縁ガス使用機器等で使用される。	22,800
	NF ₃	半導体や液晶の製造過程で使用される。	17,200

※1：各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものの

※2：HFCs：ハイドロフルオロカーボン類、PFCs：パーフルオロカーボン類、SF₆：六フッ化硫黄、NF₃：三フッ化窒素

※3：上記 7 ガスは、COP21 に向け国が国連に提出した「日本の約束草案」の中で示した削減対象でもある。

第4章

温室効果ガス排出量等の現況

県内の2013（平成25）年度の温室効果ガス排出量は、5,364万トン（二酸化炭素換算）であり、前計画の基準年度である1990（平成2）年度比で11.8%増加しています。

県内の温室効果ガス排出量の97.8%を占める二酸化炭素については、前計画の基準年度から2013（平成25）年度にかけて588万トン増加しています。一方、部門別にみると工業プロセス部門を除く全ての部門で増加しています。

表8 県内の温室効果ガス排出量の現況

単位：万t-CO₂

	1990年度 (前計画 基準年度)	2005年度	2013年度	2014年度 (暫定値)	
				増減率 基準年度比	構成比
CO ₂ (二酸化炭素)	4,657	5,320	5,245	12.6%	97.8%
エネルギー起源CO ₂	4,382	5,081	5,010	14.3%	93.4%
産業部門	3,200	3,340	3,267	2.1%	60.9%
(うち製造業)	(3,144)	(3,296)	(3,231)	(2.8%)	(60.2%)
業務部門	269	414	417	54.9%	7.8%
家庭部門	248	398	425	71.6%	7.9%
運輸部門	425	524	445	4.8%	8.3%
(うち自動車)	(357)	(454)	(387)	(8.4%)	(7.2%)
エネルギー転換部門	240	405	456	89.8%	8.5%
非エネルギー起源CO ₂	274	239	235	▲14.4%	4.4%
工業プロセス	228	169	136	▲40.4%	2.5%
廃棄物部門	46	70	99	112.9%	1.8%
CH ₄ (メタン)	73	50	41	▲44.4%	0.8%
N ₂ O(一酸化二窒素)	33	28	24	▲25.9%	0.5%
代替フロン類	35	31	54	54.4%	1.0%
合計	4,797	5,429	5,364	11.8%	100.0%

(注) 算定方法は、巻末の「参考資料2 温室効果ガス排出量算定方法（115ページ～）」参照。

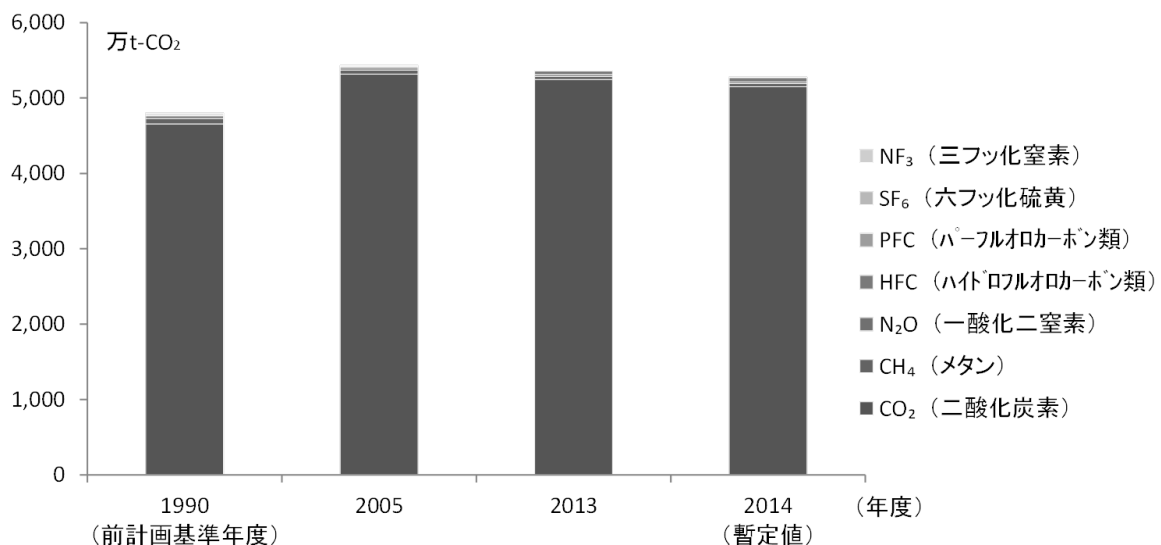


図22 県内の温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス総排出量の推移を全国と比較すると、全国が2013（平成25）年度に1990（平成2）年度比10.8%増となっている一方で県内は11.8%増となっています。

また、1990（平成2）年度を100とした場合の指数でみると、全国と同様に、県内の排出量も増加傾向にあることがわかります。

表9 県及び全国の温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）

	単位	1990年度	2005年度	2013年度	増減率'13/'90
岡山県	万 t-CO ₂	4,797	5,429	5,364	11.8%
全国	百万 t-CO ₂	1,271	1,397	1,408	10.8%

資料:温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」(2016年4月)

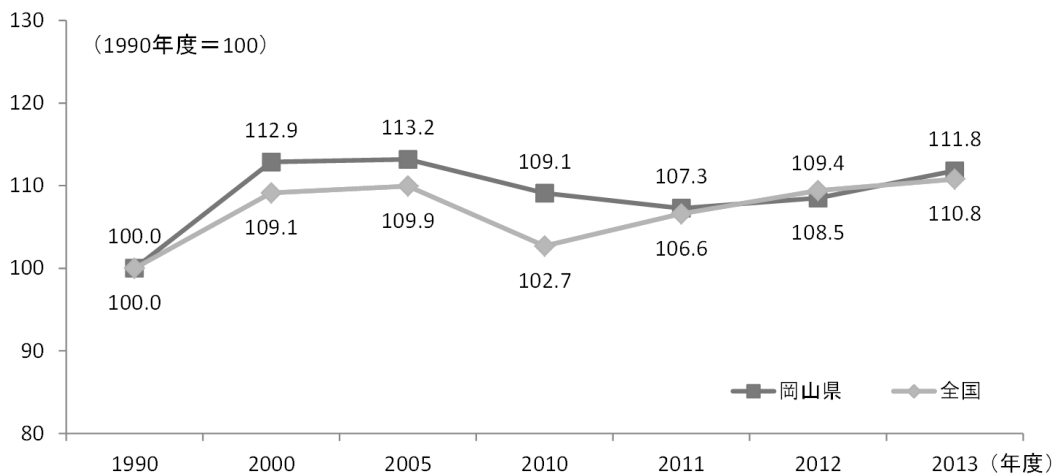


図23 温室効果ガス総排出量の変動（1990年度=100とした場合）

また、2013（平成25）年度におけるCO₂排出量の部門別構成比を全国と比較すると、本県の場合、産業部門の占める割合が62.3%と際立って大きいことがわかります。

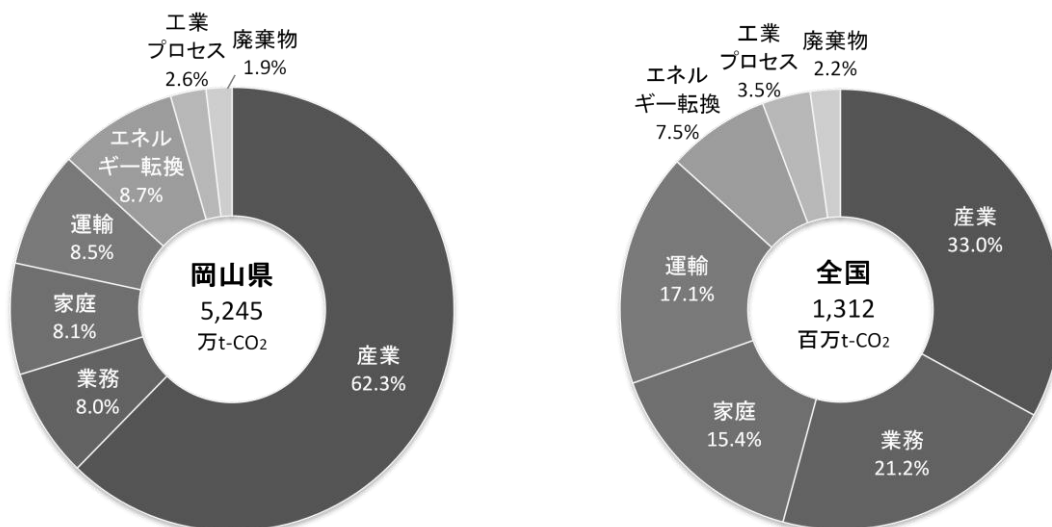


図24 二酸化炭素排出量の構成比（2013年度）

なお、県内に事業所を有する事業者の中には、全国各地に拠点を置く事業者やさらに海外へも事業展開している事業者も少なくありません。

こうした事業者において、温室効果ガスの削減対策についても全社的な戦略の中で進めている場合、県内の状況のみでは事業者全体としての成果を測ることは困難です。

県外での対策の成果については、制度上、本県の計画に基づく削減実績に含めることはできませんが、そうした事業者全体としての対策や、技術の開発・普及・移転等による国際貢献の面にも目を向ける必要があります。

2

温室効果ガス排出量（二酸化炭素）の増減要因分析

温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の排出量について、増減要因を分析します。

(1) 産業部門

ここでは、産業部門の排出量の99%を占める製造業の排出量について分析します。

2013（平成25）年度の製造業における排出量は、1990（平成2）年度比2.8%増加しています。

製造業の排出量の変化は、生産量、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

1990（平成2）年度以降の排出量の増加は、電気の排出係数の増加が要因の一つとして考えられます。

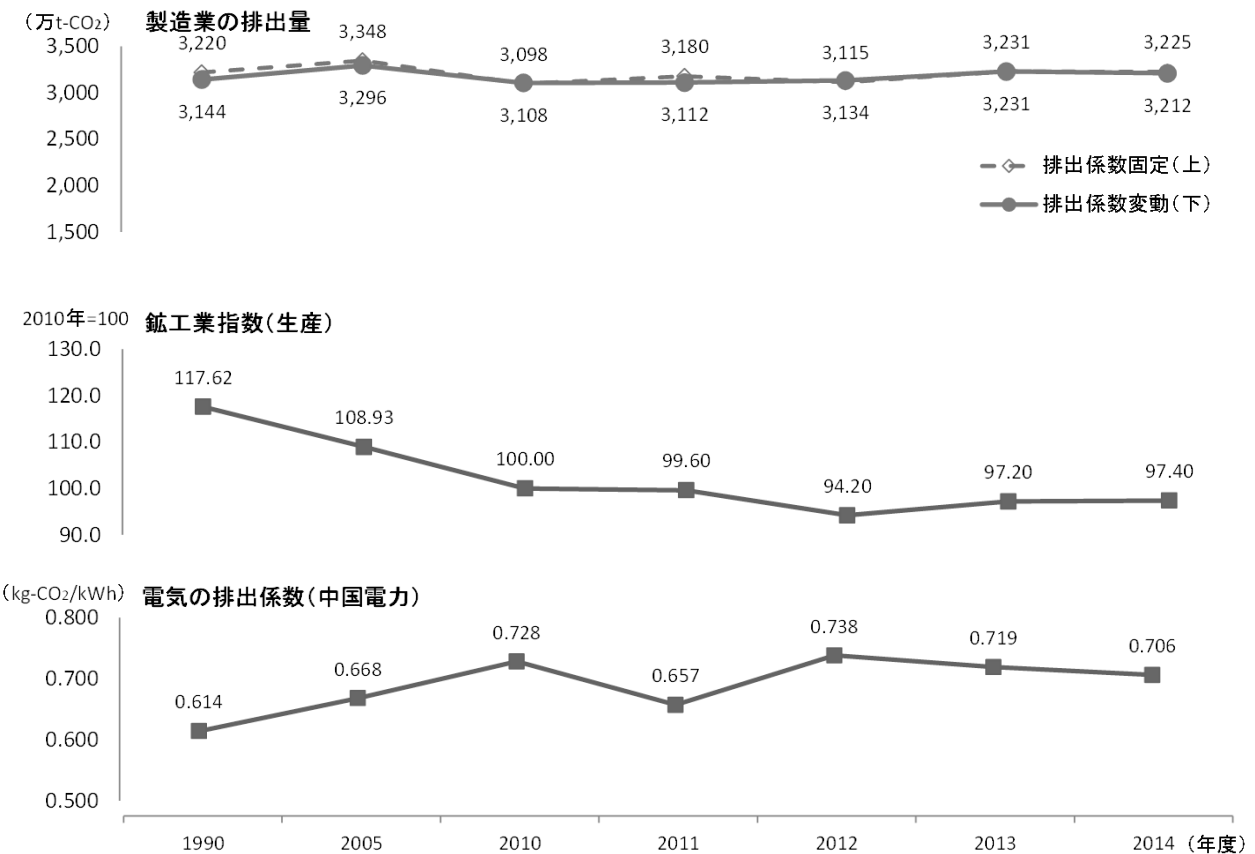


図 25 産業部門（製造業）における排出量等の推移

(2) 家庭部門

2013（平成 25）年度の家庭部門における排出量は、1990（平成 2）年度比 71.6%増加しています。

家庭部門の排出量の変化は、世帯数、世帯当たりの排出量、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

2012（平成 24）年度以降の排出量の減少は、真夏日や冬日が少なかったことが要因の一つとして考えられます。また、東日本大震災に伴い省エネ対策が定着したことも要因と考えられます。

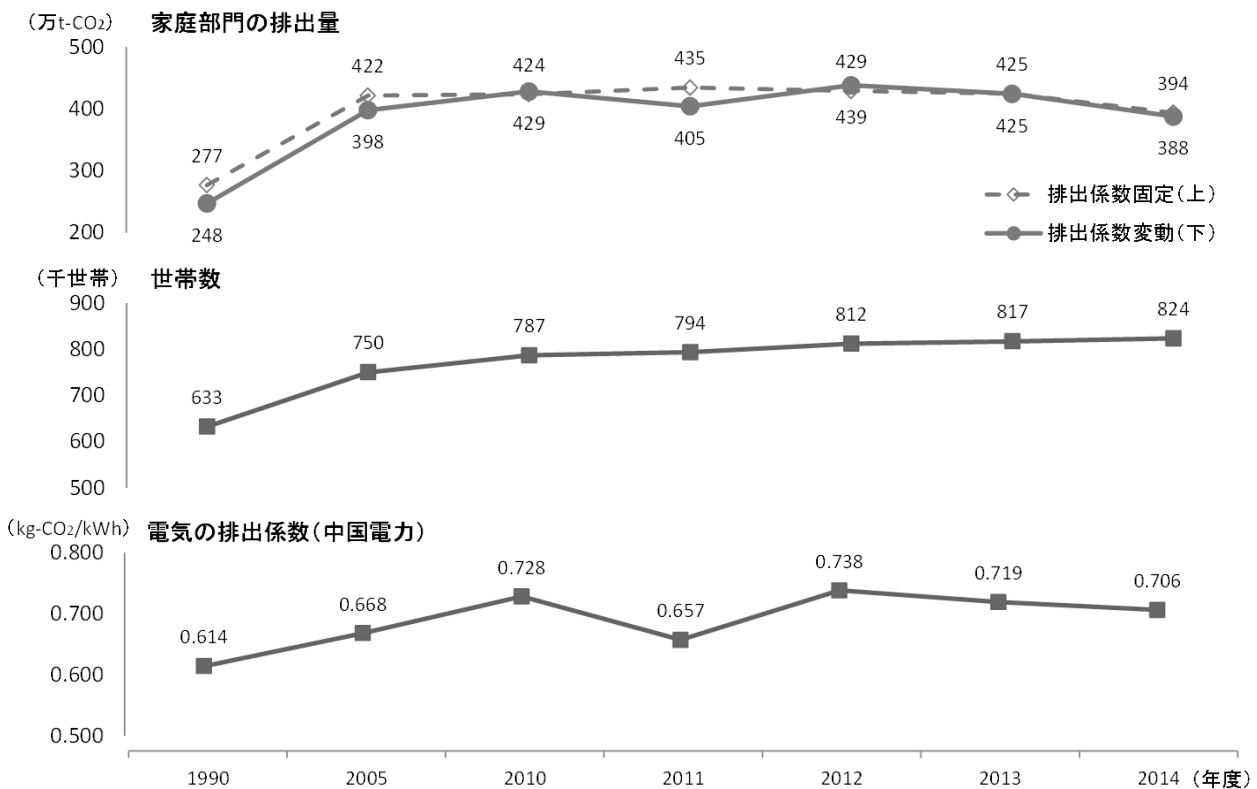


図 26 家庭部門における排出量等の推移

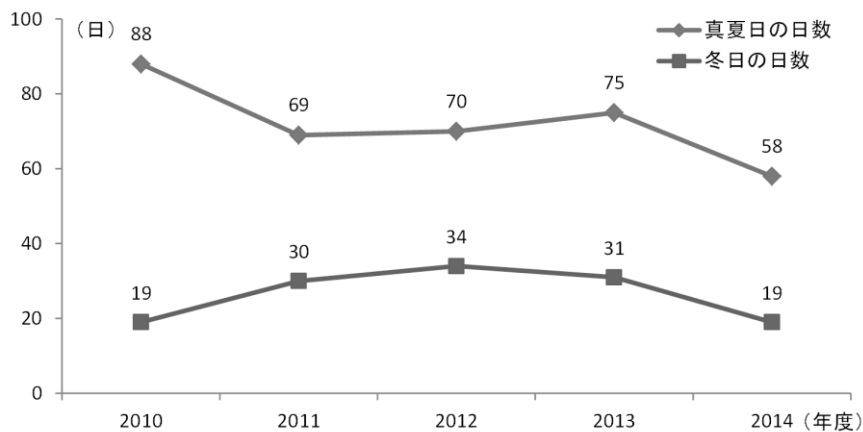


図 27 真夏日、冬日の年間日数の推移

出典：気象庁「気象統計情報」

本県の一世帯当たりの排出量は、全国値を上回っており、さらに1990（平成2）年度から2013（平成25）年度にかけての増加率も全国より大きくなっています。

主要な家庭用耐久消費財の所有数量を見ると、本県の市部、郡部ともに、ほとんどの種類で全国を上回っており、特にルームエアコンやテレビなどは、複数台所有している世帯も多いと考えられ、一世帯当たりの排出量の増加につながっていると考えられます。

表 10 一世帯当たりの家庭部門の排出量（単位：t-CO₂/世帯）

	1990 年度	2005 年度	2013 年度	2014 年度	増減率 '13/'90
岡山県	3.9	5.3	5.2	4.7	32.9%
全国	3.2	3.6	3.7	3.5	12.3%

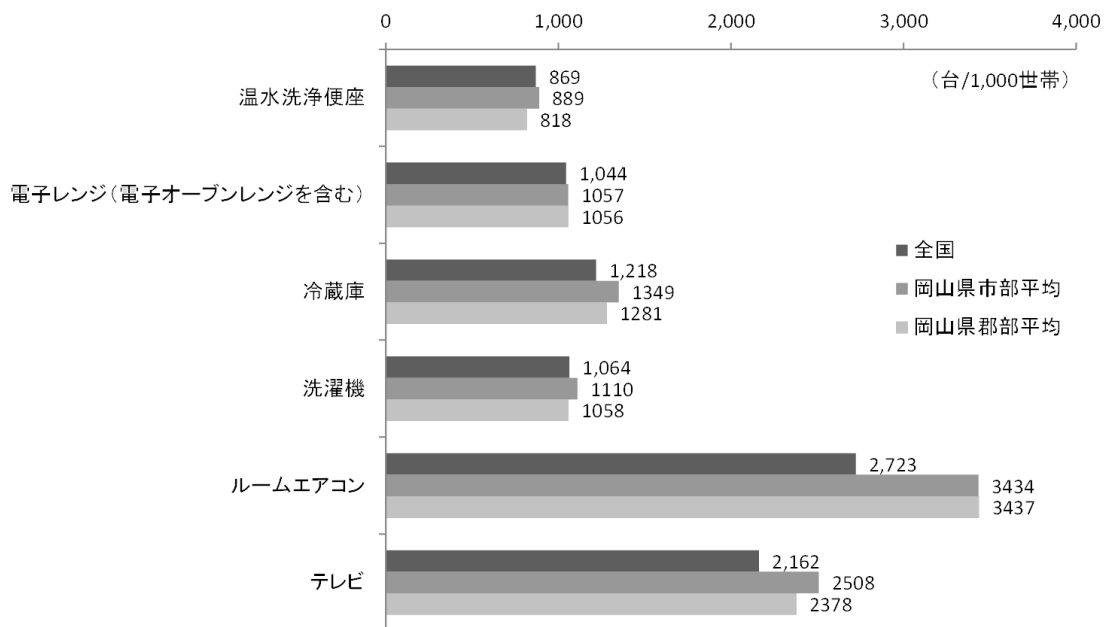


図 28 1,000 世帯当たり主要耐久消費財の所有数量（2014 年）

出典：総務省「平成 26 年全国消費実態調査」

(3) 業務部門

2013（平成 25）年度の業務部門における排出量は、1990（平成 2）年度比 54.9%増加しています。

業務部門の排出量の変化は、業務系建物の延床面積、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

2013（平成 25）年度の業務系建物の延床面積は 30,748 千㎡で、2005（平成 17）年度以降はほぼ横ばいとなっているものの、1990（平成 2）年度比では 25.8%増加しており、特に、業務系建物の延床面積全体の 37%を占める事務所ビルが 1990（平成 2）年度比で 61.1%も増床していることが排出量増加の要因の一つとして考えられます。

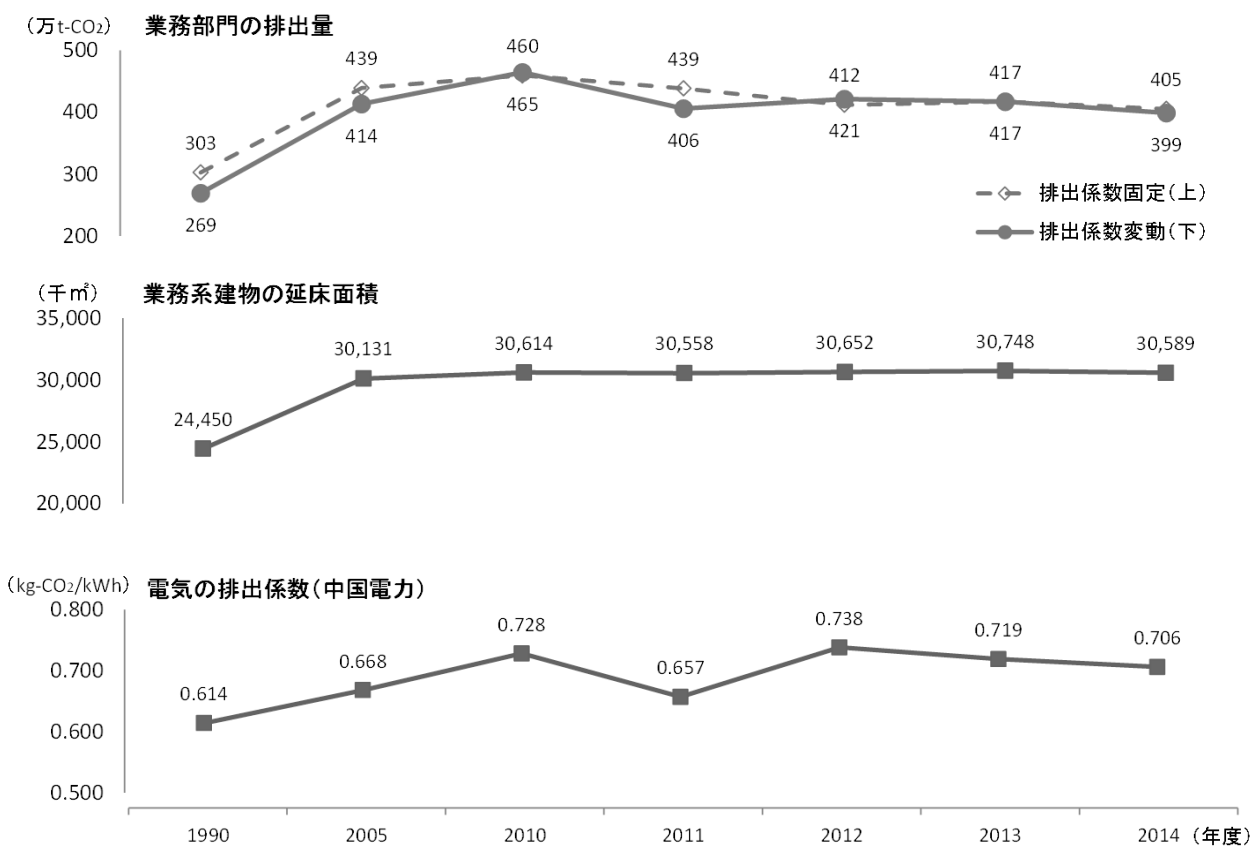


図 29 業務部門における排出量等の推移

(4) 運輸部門（自動車）

ここでは、運輸部門の排出量の87%を占める自動車の排出量について、貨物と旅客に分けて分析します。

2013（平成25）年度の貨物における排出量は、1990（平成2）年度比17.4%減少しています。一方で、旅客における排出量は、39.7%増加しています。

自動車の排出量の変化は、保有台数、走行距離の影響を受けていると考えられます。

貨物の排出量の減少は、保有台数の減少（2013（平成25）年度の保有台数は、1990（平成2）年度比29.7%減少）が要因の一つとして考えられます。

旅客の排出量の増加は、保有台数の増加（2013（平成25）年度の保有台数は、1990（平成2）年度比90.7%増加）が要因の一つとして考えられます。

なお、走行距離については2010（平成22）年度以降、貨物は一時的に減少していたものの2012（平成24）年度からは増加傾向、旅客は減少傾向を示しています。

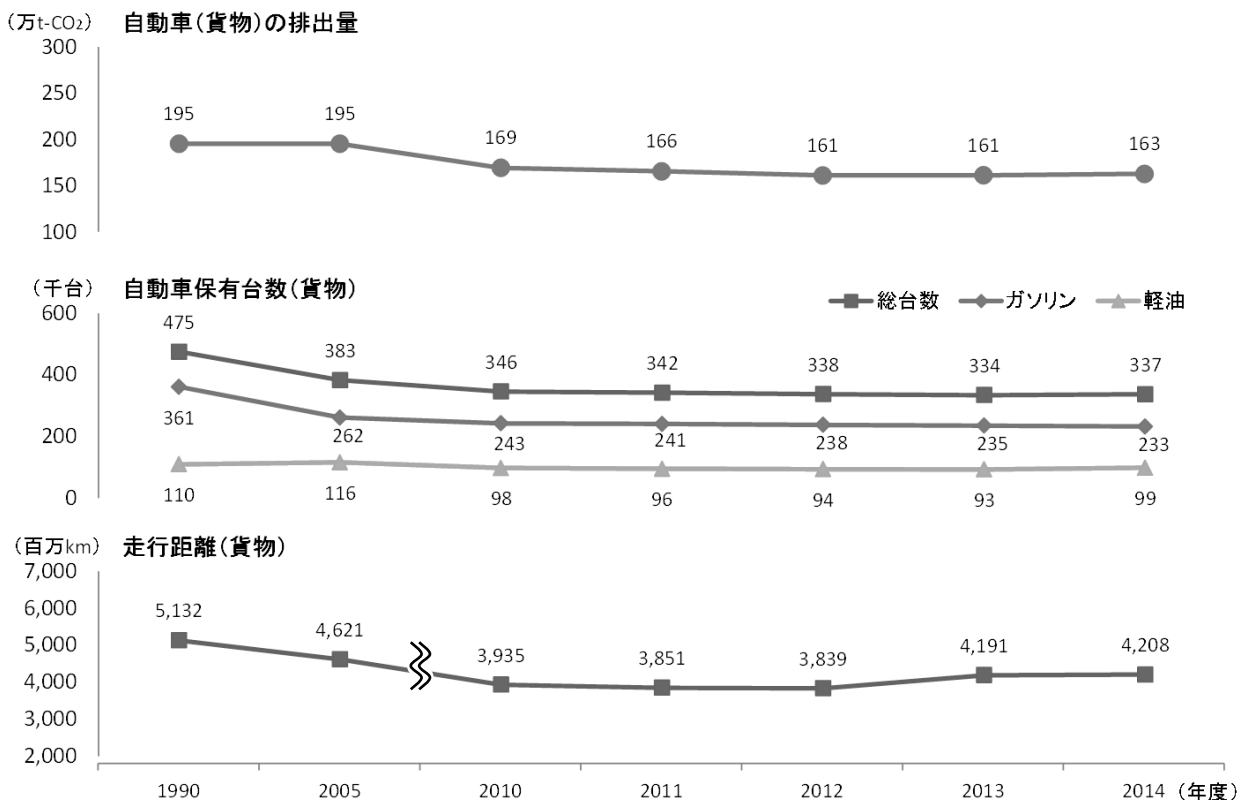


図30 自動車（貨物）における排出量等の推移

※走行距離の2010年度より前と2010年度以降は推計方法の違いにより接続していない。

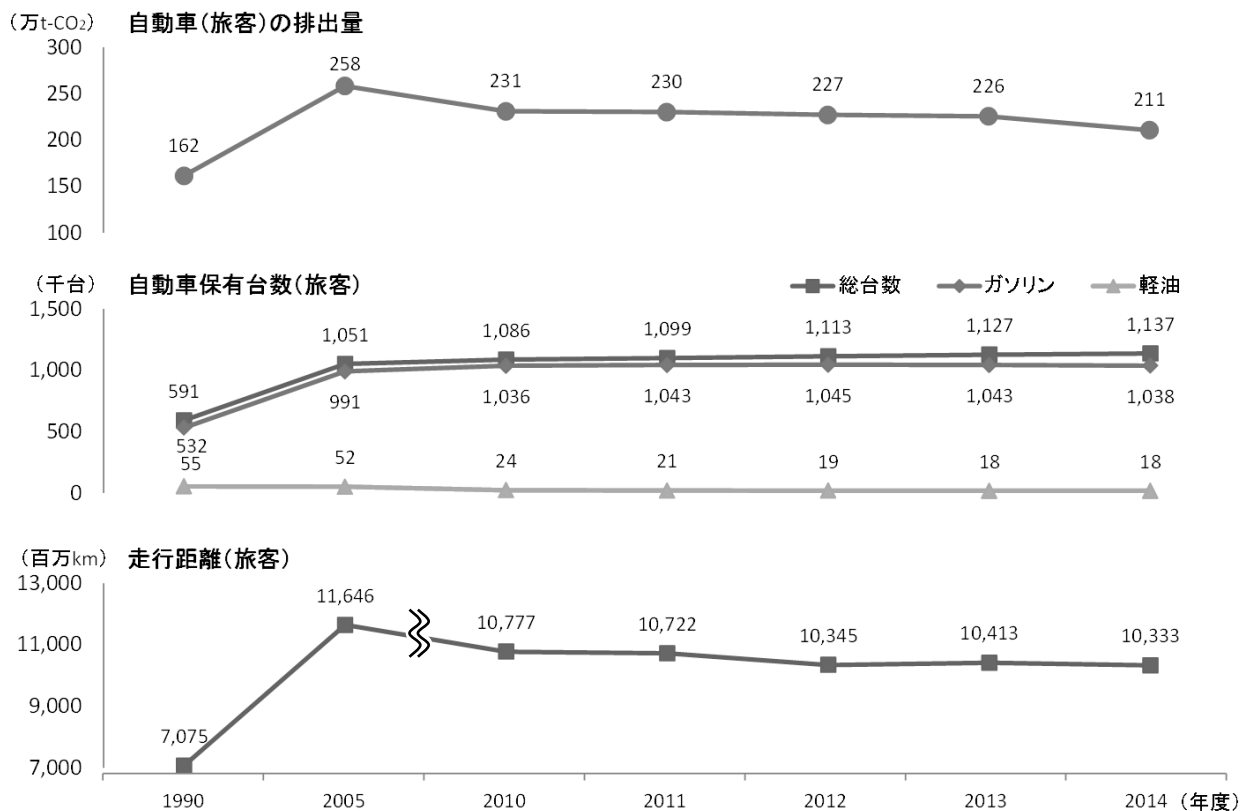


図 31 自動車(旅客)における排出量等の推移

※走行距離の2010年度より前と2010年度以降は推計方法の違いにより接続していない。

県内の2013（平成25）年度の森林吸収源対策による吸収量は、99.4万トン（二酸化炭素換算）であり、これは同年度の温室効果ガス排出量（5,364万トン）の約2%に相当します。

なお、県内の森林吸収源対策による吸収量は、全国の吸収量から森林面積の割合で按分して求めています。

表 11 森林吸収源対策による吸収量

	1990年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
岡山県 (万 t-CO ₂)	-68.3	-94.0	-98.4	-99.8	-99.4	-96.3
全国 (百万 t-CO ₂)	-35.4	-48.7	-51.0	-51.7	-51.5	-49.9

（注）岡山県の森林吸収量＝全国の森林吸収量×岡山県の森林面積／全国の森林面積

出典：「全国の森林吸収量」は環境省「日本の温室効果ガス排出量の算定結果」

「全国及び岡山県の森林面積」は岡山県「岡山県森林・林業統計」

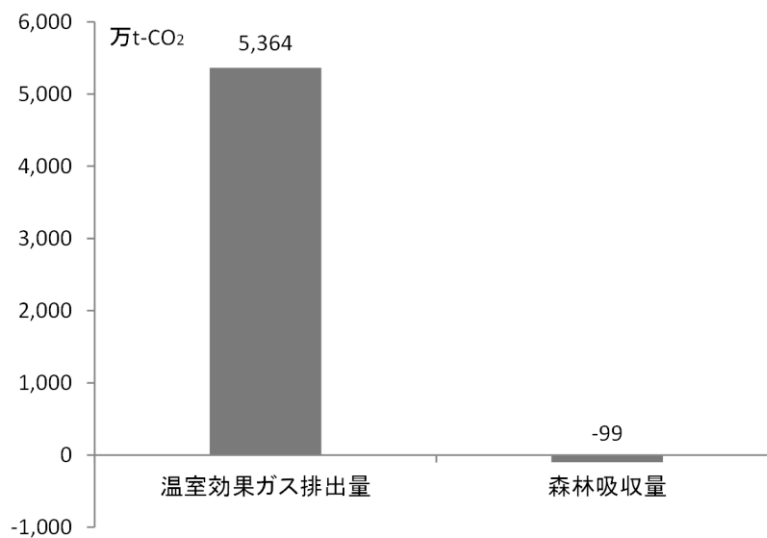


図 32 県内の温室効果ガス排出量と森林吸収量の比較（2013年度）

第5章

温室効果ガス排出量の削減目標

将来の本県における温室効果ガス排出量については、これまでの人口及び産業活動等を加味しつつ、技術の導入状況やエネルギー効率などの各種水準が現状（2013（平成25）年度）で固定されたまま将来にわたり推移すると想定した現状趨勢（BAU）ケースを推計しました。

BAU ケースは、産業部門、家庭部門、業務部門、運輸部門、エネルギー転換部門、非エネルギー部門の6部門に分類して、それぞれの部門の将来年度（2030（平成42）年度）におけるマクロフレーム（巨視的な社会経済構造）を設定（表12参照）して推計しました。

推計の結果、2030（平成42）年度の温室効果ガス排出量は5,868万トン（二酸化炭素換算）となり、前計画の基準年度（1990（平成2）年度）に対して22%増、現況年度（2013（平成25）年度）に対して9%増となる見通しとなりました。

2030（平成42）年度のBAU ケースの排出量の構成比を見ると、産業部門62%、家庭部門7%、業務部門8%、運輸部門8%、エネルギー転換部門9%、非エネルギー部門7%となっており、産業部門が全体の約6割を占めます。

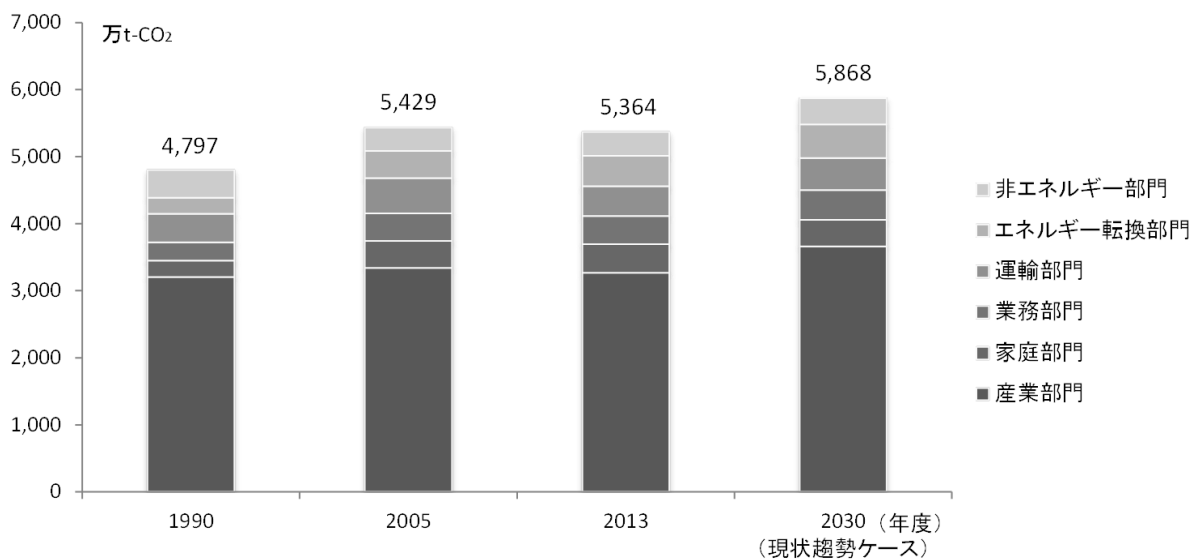


図33 温室効果ガス総排出量の将来推計結果（現状趨勢ケース）

表 12 2030 年度のマクロフレームの設定

部門	指標	単位	2013年度	2030年度	増減率
産業	主要業種の活動量(国)	—	—	—	1.12
	粗鋼生産量	億トン	1.1	1.2	1.09
	化学IIP	2010年度=100	96	112	1.17
	セメント生産量	百万トン	62	56	0.90
	紙・板紙生産量	百万トン	27	27	1.00
業務	業務床面積(国)	百万m ²	1,846	1,971	1.07
家庭	世帯数(県)	千世帯	812	753	0.93
運輸(旅客)	旅客需要(国)	百億人km	146	141	0.97
運輸(貨物)	貨物需要(国)	百億トンkm	42	52	1.24
エネ転	産業、民生の伸び率の加重平均	—	—	—	1.10

※2030年度の産業、業務、運輸(旅客)、運輸(貨物)部門の値は、経済産業省「長期エネルギー需給見通し」から引用

※2030年度の家庭部門の世帯数は人口問題研究所の将来推計値を参照し、独自に換算(国勢調査ベースから住民基本台帳ベースへ)

※産業部門の増減率は粗鋼生産量と化学IIPの伸び率を岡山県の2013年度のそれぞれの業種別エネルギー使用割合(鉄鋼等54%、化学等32%)で加重平均

※エネルギー転換部門の増減率は産業、業務、家庭部門の加重平均

県民、事業者、行政等が一体となって地球温暖化対策を進めるためには、温室効果ガス排出量削減にかかる具体的な県の目標を掲げ、その目標を全ての主体が共有して、一丸となって地球温暖化対策に取り組むことが必要です。

また、県の目標の設定にあたっては、国の地球温暖化対策やエネルギー政策の方向性と同調する必要があります。

そのため、まずは国の地球温暖化対策計画に示されている目標を、本県に当てはめた場合の目標を試算し、その上で、県独自の対策・施策を追加的に考慮した上積みの削減量を加えることにより、県の目標を設定していくこととします。

なお、県の目標は、今後、国の地球温暖化対策やエネルギー政策、さらには国際的な情勢変化等に応じて、見直す場合があります。

(1) 国の目標を岡山県に当てはめた場合の試算

国の地球温暖化対策計画では、2013（平成 25）年度を基準年度とし、2030（平成 42）年度を中期目標年度と位置付け、国内の 2030（平成 42）年度の排出量を 2013（平成 25）年度比 26%の水準にするとしています（部門別の削減量と削減率は 19 ページの表 4 参照）。

一方で、本県の排出構造をみると、国との比較では、産業部門の排出割合が際立って大きくなっています（39 ページの図 24 参照）。

ここでは、国の目標を県に当てはめた場合の排出量を試算しました。

国の各部門の削減率を本県の各部門に当てはめた場合、2030（平成 42）年度の排出量は 2013（平成 25）年度比 16.5%削減となります。本県の削減率が国の削減率である 26%と比べて低い要因は、本県の排出構造として産業部門の排出割合が大きいためです。

表 13 国の目標を岡山県に当てはめた場合の試算結果（単位：万 t-CO₂）

	国	岡山県		
	2030年度	2013年度	2030年度	
	削減率		目標排出量	削減率
エネルギー起源CO ₂	25.0%	5,010	4,216	▲15.8%
産業部門	6.5%	3,267	3,055	
業務部門	39.8%	417	251	
家庭部門	39.3%	425	258	
運輸部門	27.6%	445	322	
エネルギー転換部門	27.7%	456	330	
非エネルギー起源CO ₂	6.7%	235	219	
CH ₄ (メタン)	12.3%	41	36	
N ₂ O(一酸化二窒素)	6.2%	24	23	
代替フロン類	25.1%	54	40	
吸収源	—	—	▲54	
合計	26.0%	5,364	4,480	▲16.5%

※四捨五入の関係で合計・削減率は必ずしも一致しない。

※吸収源▲54 万 t-CO₂は、国の吸収源（2030 年度に▲2780 万 t-CO₂）をもとに森林面積（岡山県面積／全国面積）により按分した数値（P47 参照）

(2) 県独自対策による削減量の試算

本計画の第6章の4に示す県独自の対策による削減量を試算しました。

試算の結果、県独自の対策を実施した場合、2030（平成42）年度には605.5千トンの削減が可能となり、国の地球温暖化対策計画に準じた本県の削減率（表13参照）に、1.2%の削減を上乗せすることになります。

表 14 県独自対策の削減量

県独自の対策	削減量(千トン)	
	2020年度	2030年度
1(3)①、2(2)①、4(6)① 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	11.1	39.2
3(3)① 環境負荷の少ないライフスタイルへの転換の推進	0.7	1.8
3(3)② 「見える化」による省エネ行動の促進	0.003	0.003
4(2)① 次世代自動車(EV, PHV, FCV)の普及促進と基盤整備	2.4	6.0
4(3)④ 信号灯器改良(LED化)	1.9	2.7
4(3)⑤ 車道用道路照明等のLED化	0.6	0.6
5① 新エネルギーの普及拡大	352.2	555.2
合計	368.9	605.5

※四捨五入の関係で合計・削減率は必ずしも一致しない。

※2020年度の対策指標はマイルストーンとして設定するもの

※表中の番号は、巻末の「県の対策・施策一覧」の番号に対応

国の地球温暖化対策計画の目標を本県に当てはめ、さらには本県の独自対策の検討結果に基づき、本県では、2030（平成42）年度の目標値（及び中間点として2020（平成32）年度の目標値）を以下のように設定します。

なお、長期目標については、国の長期目標（80%削減）を目指すべき方向性として考慮します。

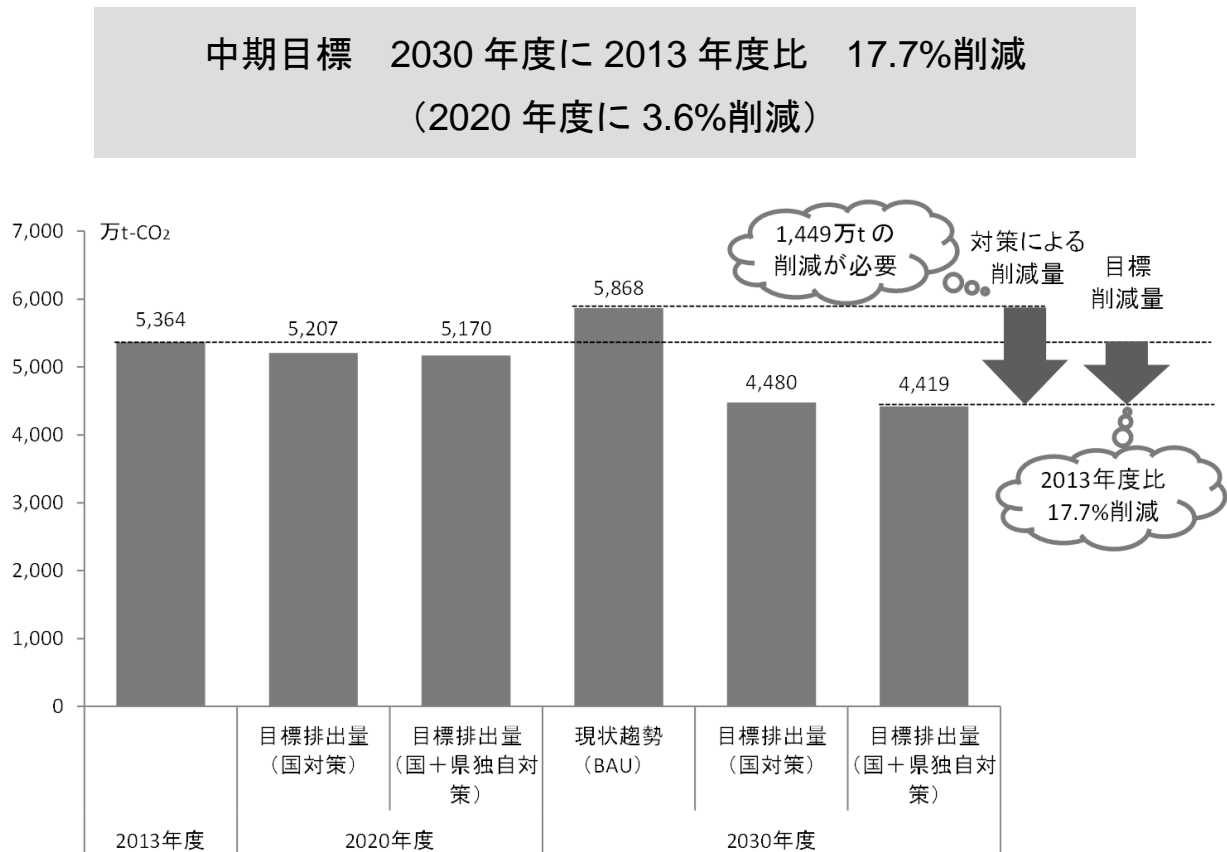


図 34 温室効果ガス排出量の中期目標

表 15 中期目標に関する部門別排出量及び削減目標（単位：万トン CO₂）

	2013年度	2020年度		現状趨勢 (BAU)	2030年度	
		目標排出量	目標削減率		目標排出量	目標削減率
産業部門	3,267	3,246	▲0.6%	3,659	3,055	▲16.5%
業務部門	417	400	▲4.1%	446	251	▲43.7%
家庭部門	425	408	▲4.0%	395	258	▲35.2%
運輸部門	445	433	▲2.7%	475	322	▲32.2%
エネルギー転換部門	456	443	▲2.9%	502	330	▲34.3%
非エネルギー部門	354	350	▲1.1%	391	318	▲18.7%
吸収源	—	▲73	—	—	▲54	—
合計	5,364	5,207	▲2.9%	5,868	4,480	▲23.6%
県の独自対策の実施を加味	—	5,170	▲3.6%	—	4,419	▲17.7%

※四捨五入の関係で合計・削減率は必ずしも一致しない。

※2020年度の吸収源▲73万t-CO₂は、国の吸収源（2020年度に▲3800万t-CO₂）をもとに森林面積（岡山県面積/全国面積）により按分した数値（P47参照）

第6章

各主体の具体的な地球温暖化防止行動

1 各主体の具体的な行動の考え方

地球温暖化の進行を防止するためには、地域社会を構成する一人ひとりが、自らの日常生活や事業活動を再点検し、限られた資源の有効活用や既に利用された資源の循環活用、あるいは新たなエネルギーの利用・研究開発など、地球環境への負荷が少ない日常生活や事業活動に転換するよう努力する必要があります。

前章までは、更なる低炭素社会を推進していくための目指すべき方向性や温室効果ガスの削減目標を明らかにしました。

本章では、この目指すべき方向性を踏まえながら、削減目標の達成に向けて、県民、事業者、行政の各主体の役割と温室効果ガスの排出削減に向けた具体的な行動内容を示します。

この温室効果ガス削減に向けた各種取組について、県民、事業者、行政の各主体が、それぞれの役割を果たしつつ、連携・協働して実践していくことが必要です。

なお、社会情勢の変化や国の動向などによっては、さらに推進できるもの、又は推進が困難なものも出てくる可能性があるため、毎年進捗管理を実施することにより柔軟に対応することが大切ですが、状況が変わった場合でも想定を上回る努力を続けることが重要であると考えます。

(1) 各主体の役割

県民

県民一人ひとりが地球温暖化対策への関心と理解を深め、日常生活において、賢い消費者としてあらゆる場面で環境負荷の少ない製品・サービス・行動を選択し、資源やエネルギーを大量消費する生活様式から、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換に努めます。

また、国、県及び市町村などが実施する地球温暖化対策への取組に、積極的に参加・協力することに努めます。

事業者

各事業者が地球温暖化対策への関心と理解を深め、事業活動において、適切で効果的・効率的な地球温暖化対策を積極的に実施し、環境負荷の少ないワークスタイルへの転換に努めます。また、低炭素型製品の開発等他の主体の温室効果ガスの排出抑制等の取組に寄与するよう努めます。

また、国、県及び市町村などが実施する地球温暖化対策への取組に、積極的に参加・協力することに努めます。

市町村

地域における最も身近な自治体として、地域住民や事業者に対し地球温暖化対策の普及啓発を進めるとともに、当該市町村区域内の自然的・社会的特性を活かしながら、地球温暖化防止につながる取組の制度化や実践行動への支援、地域への新エネルギーの導入・拡大等を積極的に行います。

また、自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策の率先した取組に努めます。

県

県内の地球温暖化対策の推進に向けて、県民及び事業者に対する普及啓発を進めるとともに、本県の自然的・社会的特性を活かしながら、地球温暖化防止につながる取組の制度化のほか、実践行動や地域への新エネルギーの導入・拡大に対する支援など総合的な施策を積極的に行います。

各種施策は、市町村はもとより、環境NPOその他関係団体との連携・協働により推進します。

また、自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策の率先した取組に努めます。

(2) 目指すべき方向性を踏まえた施策展開

具体的な行動として、全国的に進めていく各種の地球温暖化防止施策のほか、本県の地域特性や実情を踏まえ、また強みを活かし、第1章で示した4つの目指すべき方向性に沿った施策を展開していく必要があります。

本計画では、その実現方策として、各主体の連携のもとで様々な施策を産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門などの各部門にわたって展開していきます。

<取組分野（各部門）と各主体の関わり>

	県民	事業者	行政
産業部門（工場等）		○	・各部門の取組推進に向けた普及啓発 や取組への支援・制度化等 ・自らの率先行動の推進
業務部門（商業・サービス・事業所等）		○	
家庭部門	○		
運輸部門（自動車、鉄道等）		○	
うち自動車	○	○	
部門横断の取組 （各主体共通の取組）	○	○	○

2 県民の取組（家庭部門）

本県では、家庭部門の温室効果ガス排出量の構成比は全体の約9%と高くないものの、同部門からの温室効果ガス排出量の伸びが最も大きいことから、中長期目標の達成に向けて、県民一人ひとりのさらなる対策・施策の推進が不可欠です。

発想や視点を転換し、より快適な暮らしにもつながる点など対策・施策のメリットを実感しながら、無理なく取組を継続していくことが大切です。

① 省エネ・創エネ機器・設備の導入

家庭において、太陽光発電の導入やリフォーム、設備・機器等を更新することは、初期投資が必要となりますが、比較的取り組むことの容易な、照明効率の向上などから進め、計画的に機器の買換えや設備等の導入を進めていくことが重要です。

a 太陽光発電設備の導入

「晴れの国」の特長を生かした太陽光発電設備を導入することにより、電力消費によるCO₂排出量を削減する。

b 住宅の省エネルギー性能の向上

断熱気密性能に優れた住宅は、室内の温熱環境を改善し、冷暖房エネルギーを削減していく上で重要であり、具体的な取組として、新築時に断熱気密性能の高い建築物を積極的に導入するとともに、既存建築物の断熱改修を進める。

(a) 新築住宅の省エネルギー性能の向上

新築の際には、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）のような省エネルギー性能の高い住宅を選択するよう努める。

(b) 既存住宅の省エネルギー性能の向上

既存住宅を改修する際には、省エネルギー性能を高める。

(c) 住宅の環境性能表示の取得

住宅性能表示等により、住宅の環境基本性能を格付けする。

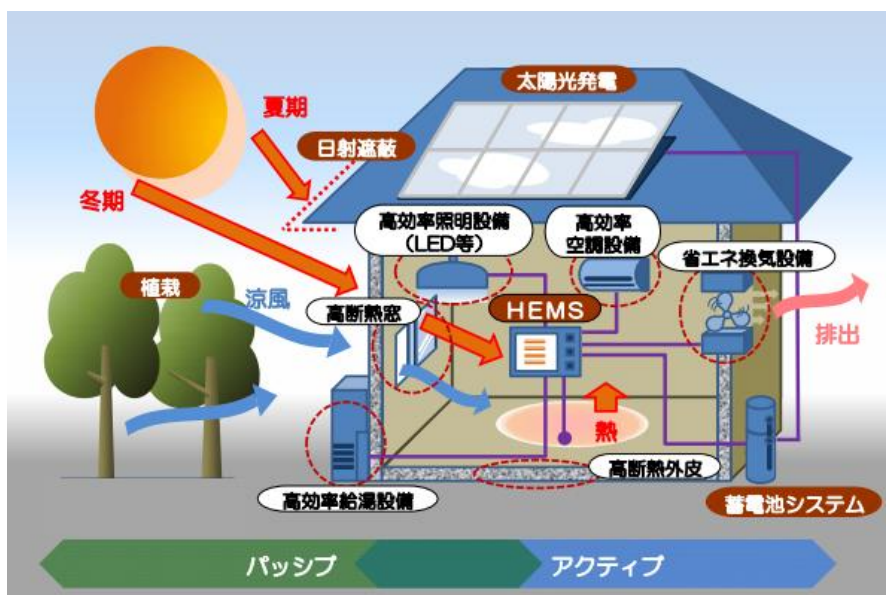


図 35 ZEH のイメージ図

出典：ZEHロードマップ検討委員会とりまとめ（経済産業省）

c 高効率な省エネルギー機器の導入

家庭部門においては、現在、エネルギー起源CO₂排出量の約7割を占めているエアコン、テレビ、照明などの家電製品や給湯器の使用に伴う排出削減対策を講じることが急務となっていることから、LEDへの買替えなど、高効率な省エネルギー機器の導入等を促進することが必要です。

(a) 家電製品の効率改善

買換え時点における最高水準の性能を有する機器を積極的に導入し、エネルギー効率の向上を図る。

(b) 高効率給湯器の導入

買換え時点における最高水準の性能を有する機器を積極的に導入する。

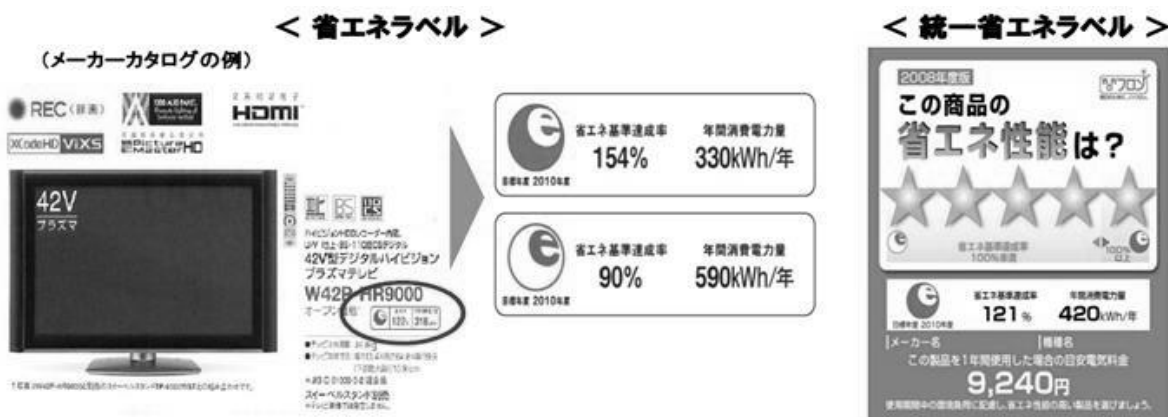


図 36 液晶テレビにおける省エネラベル表示の例

出典：経済産業省第1回低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議資料

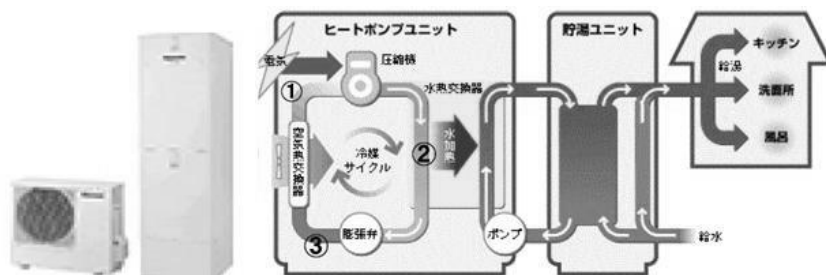


図 37 ヒートポンプ給湯器の外観および概要

出典：経済産業省総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会第1回ヒートポンプ給湯器判断基準小委員会資料

d HEMS等の導入

HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）等の計測・制御システムを導入することで、ハード面での効率向上に留まらず、エネルギー消費量の削減を図ることができます。

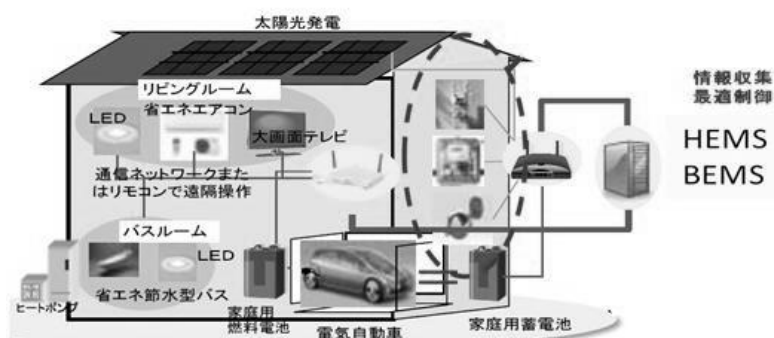


図 38 HEMSを導入した住宅のイメージ図

出典：経済産業省スマートメーター制度検討会資料

② 省エネ&循環型のライフスタイルへの転換

地球温暖化防止への理解や関心は高まってきていますが、必ずしも具体的な行動には十分結びついていない面があります。家庭部門のエネルギー消費削減を進めるためには、個人の意識や行動を省エネ型に変えていくことが必要です。

また、全国的に廃棄物の排出抑制、リサイクルの推進が進められているところであり、引き続き、これらの対策に取り組むことが必要です。省エネ機器への買替えを行った場合は、機器を適切な方法で処分・リサイクルし、環境への負荷を削減することが重要です。

a 環境負荷の少ないライフスタイルへの転換

(a) 冷暖房機器の適正使用

設定温度の適正化を図る（目安：冷房 28℃、暖房 20℃）とともに、不必要な場所でのつけ放しをしない。また、よしず・すだれなどを活用する。

(b) その他の家電製品等（電気カーペット、テレビ、冷蔵庫、電気ポット他）の適正使用
適切なサイズのものを選び、適切に使用するとともに、不必要な場所でのつけ放しをしない。

(c) 給湯器等の適正使用

給湯器の設定温度を低くし、出し放しにしない。

(d) 環境負荷の少ない商品の使用

壊れたものは修理して使うなど、長く使用する。また詰替用商品や再生品を使用する。

(e) 地産地消の推進

産地に近い旬の食材を購入する。

(f) マイバッグ運動の推進

マイバッグを持参して、レジ袋をもらわないようにする。

b 「見える化」による省エネ行動の促進

(a) 省エネナビの導入

エネルギーの消費量を自ら把握し、節電効果を実感しながら省エネに取り組むことで、省エネ意欲を高める。

c 循環型社会に向けたライフスタイルの変革

(a) 廃棄物の排出抑制

無駄なものを買わないようにするとともに、簡易包装のものを選び、ごみを削減する。

(b) ごみ分別・リサイクルの徹底

ごみ出しルールや家電リサイクル法等を遵守する。

(c) 古紙・衣類等の集団回収の実施

古紙や衣類等の集団回収を実施する。

③ 移動・交通のエコ化

a 公共交通機関の利用促進等

3 事業者の取組 (4) 運輸部門 (68 ページ) に記載

b 次世代自動車普及促進と基盤整備

3 事業者の取組 (4) 運輸部門 (68 ページ) に記載

3 事業者の取組

(1) 共通する取組

a 環境マネジメントシステム等の推進

環境マネジメントシステム等の推進によって企業における環境負荷低減を推進するのみならず、規格の承認を受けたり、取組内容を公開することで、環境対策に積極的に取り組む企業として評価されることが期待される。

(a) ISO14001、エコアクション21等の認証取得

省エネ・省資源、廃棄物削減等の取組を積極的に行い、認証を取得する。

(b) 環境会計の導入

環境保全に投資したコストやその成果などを情報公開する。

(c) 「岡山エコ事業所」の認定取得

事業所における取組内容や実績、将来の目標、環境への負荷の状況等を体系的に取りまとめ、定期的に公表・報告する。

b 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の遵守

毎年継続的に実態を把握・分析することにより、エネルギー使用量削減につなげる。

c クールビズ・ウォームビズの実践

冷暖房に頼らず、着衣で調節する。

d グリーン購入・グリーン調達への推進

岡山県エコ製品の認定を受けた商品やグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号））に対応した物品を購入・調達する。

(2) 産業部門

本県では、温室効果ガス排出量全体に占める産業部門の割合が大きいことから、2013（平成25）年度以降の取組として産業界の各業種が自主的に策定している「低炭素社会実行計画」や事業者自らが策定している計画に基づき、今後さらに着実かつ積極的に対策・施策を推進することが必要です。

① 地球温暖化防止対策に資する産業の振興

a 高効率・省資源型コンビナートの実現

水島コンビナート企業全体を一つの企業とみなした「バーチャル・ワン・カンパニー」による強固な企業間連携に取り組み、企業間でのエネルギーの共有化や原材料の相互融通等を進め、コンビナート全体で高効率かつ低炭素型の生産基盤の構築を目指す。

b グリーンバイオ・プロジェクトの推進

革新的なセルロースナノファイバー製造技術を確立し、自動車の部材等の開発や、セルロース本来の高機能性に着目した化粧品原料等への応用などの技術開発を進めるとともに、市場展開を図る。

c ライフサイクルアセスメント（LCA）など製品アセスメントの導入

開発・設計段階からの環境負荷をあらかじめ評価し、環境負荷の少ない製品を作る。

② 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

a 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入

（a）全ての産業における対策

空調、照明、工業炉、ボイラー、モータ類等の幅広い業種で使用されている主要なエネルギー消費機器等について、エネルギー効率の高い設備・機器を導入する。

（b）鉄鋼業における対策

既存技術の更新時に、共同火力・自家発電の高効率化などの省エネ対策や、水素による鉄鉱石の還元と高炉ガスからのCO₂分離回収などの革新的製鉄プロセスの技術開発等を実施する。

（c）化学工業における対策

プロセスの特性等に応じ、商用規模で利用されている先端的技術の導入、排出エネルギーの回収、プロセスの合理化等を進めるとともに、革新的な省エネルギー技術を開発、導入する。

（d）窯業・土石製品製造業における対策

熱エネルギー、電気エネルギーを高効率で利用できる設備の導入や廃棄物の熱エネルギー代替としての利用を進めることで、セメント製造プロセスの省エネルギー化を図る。また、先端プロセス技術の実用化・導入により、従来品と同等の品質を確保しつつ、セメント及びガラス製造プロセスの省エネルギー化を目指す。

(e) パルプ・紙・紙加工品製造業における対策

古紙パルプ工程において、古紙と水の攪拌・古紙の離解を従来型よりも効率的に進めるパルパーを導入し、稼働エネルギー使用量の削減を目指す。また、濃縮した黒液（パルプ廃液）を噴射燃焼して蒸気を発生させる黒液回収ボイラーにおいて、従来型よりも高温高圧型で効率が高い黒液回収ボイラーを更新時に導入する。

(f) 建設業における対策

バックホウ、トラクターショベル、ブルドーザーなどの土木用建設機械について、高効率な建設機械を導入する。

(g) 農林水産業における対策

省エネルギー性能の高い園芸施設、農機機械、燃費改善された漁船等を導入する。

b FEMSの導入

エネルギーの使用状況が見える化し、設備の運用や生産工程の効率化の支援を行う工場のエネルギーマネジメントシステム（FEMS）等を導入し、客観的なデータに基づく省エネルギーの取組を行うことで、エネルギー消費量の削減を図る。

c 業種間連携省エネの取組

複数の工場・事業者がエネルギー融通等の連携を行うことで、さらなる省エネルギーが可能となるため、工場で用途なく廃棄される未利用熱の複数工場での利用等事業者間で連携して省エネに取り組む。

d 省エネ診断制度・ESCO事業の推進

(a) 省エネ診断

省エネ診断の実施により、工場やビルなどの施設におけるエネルギー使用量の現状把握及び改善を行う。

(b) ESCO事業

ESCO事業の利用により、省エネルギー改修工事を行う。

(3) 業務部門

本県では、業務部門の温室効果ガス排出量の構成比は全体の約8%と高くないものの、排出量の伸びが大きいことから、産業界と同じく低炭素社会実行計画や事業者自らが策定している計画に基づき、今後さらに着実かつ積極的に対策・施策を推進することが必要です。

① 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

a 建築物の省エネルギー性能の向上

建築物の省エネルギー性能の向上は、室内の温熱環境を改善し、冷暖房エネルギーを削減していく上で重要です。具体的な取組として、新築時に断熱気密性能の高い建築物を積極的に導入するとともに、既存建築物の断熱改修を進めることも必要です。

(a) 新築建築物の省エネルギー性能の向上

新築の際には、ZEB（ネット・エネルギー・ゼロ・ビル）のような省エネルギー性能の高い建築物を選択するよう努める。

(b) 既存建築物の省エネルギー性能の向上

既存建築物を改修する際には、省エネルギー性能を高める。

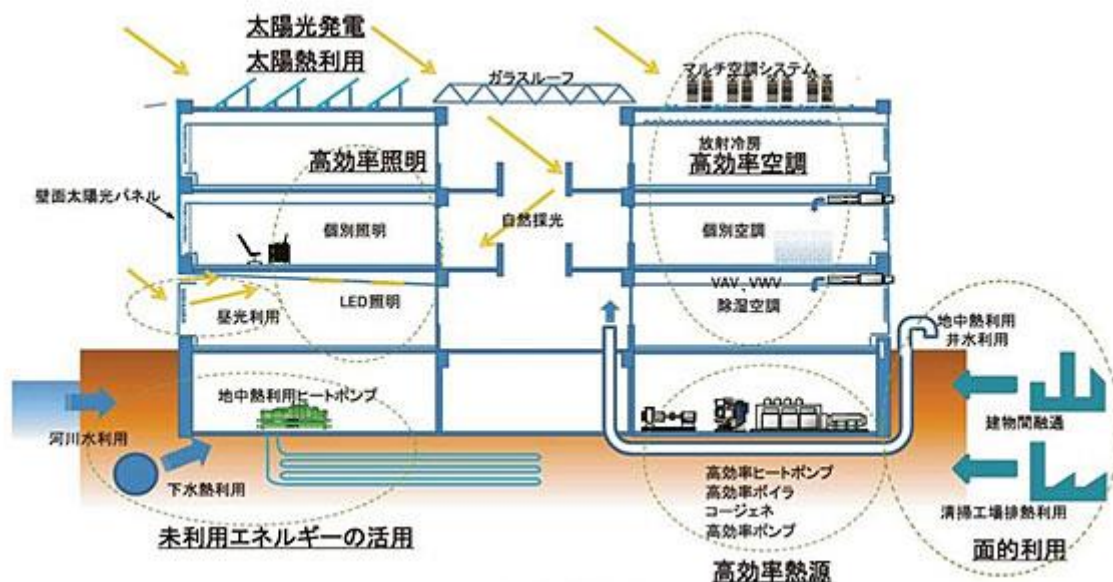


図 39 ZEB のイメージ図

出典：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構ホームページ

b 高効率な省エネルギー機器の導入

業務用に使用するOA機器、照明機器、空調機器、給湯機器等の買換え時点やレンタル更新時点における最高水準の性能を有する機器（トップランナー制度の対象機器においてはトップランナー基準以上のエネルギー効率を有する機器）を積極的に導入し、エネルギー効率の向上を図る。

c BEMSの導入

エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の機器・設備について最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システム（BEMS）を導入し、各々の機器において効率的な運用を行うことで、エネルギー消費量の削減を図る。

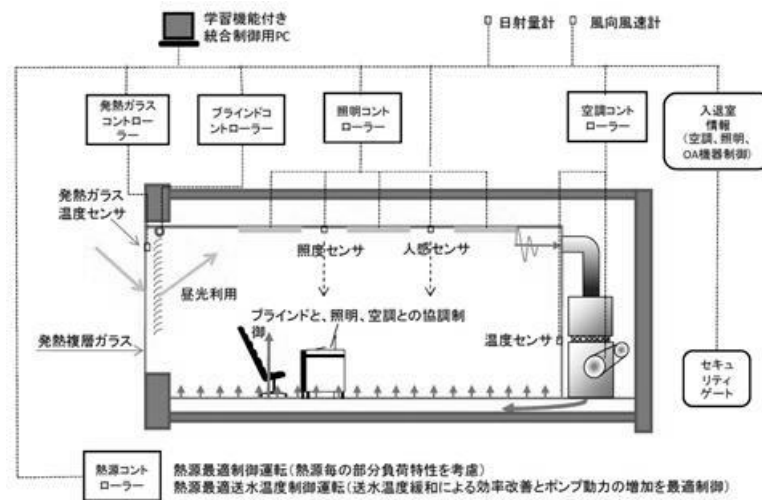


図 40 BEMS を利用した制御の例

出典：経済産業省「ZEBの実現と展開に関する研究会報告書」

d エネルギーの面的利用の拡大

複数の施設・建物において、電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等により効率的なエネルギーの利用を実現することは、大きな省エネルギー・省CO₂の効果が期待できる。都市開発などの機会を捉え地区レベルでのエネルギーの面的利用を検討する。

e ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

ヒートアイランド対策及びCO₂排出量削減に資する対策事業を実施する。

f 省エネルギー型ワークスタイルの定着

業務部門のエネルギー消費量増加の背景として、ライフスタイルやワークスタイルの多様化、営業時間の長時間化などが考えられることから、オフィスや店舗等において省エネ型ワークスタイルの定着に取り組むことが必要です。

(a) 冷暖房機器、照明器具、OA機器等の適正使用

設定温度の適正化を図る（目安：冷房 28℃、暖房 20℃）とともに、不必要な場所での付け放しをしない。

g 循環型社会に向けたワークスタイルの変革

廃棄物削減やリサイクルの推進において、オフィスでのビジネス活動や店舗等における商品やサービスの提供を行う際に、廃棄物削減やリサイクルを実施できる部分は大きいと考えられるため、循環型社会の形成に向けた積極的な取組が必要となります。

(a) ごみを減らすライフスタイルの推進

無駄な包装の削減や包装材の簡略化、マイバック運動参画によるレジ袋の削減、飲食店等での食品ロス抑制など、消費活動から生じるごみが削減されるよう協力する。また、自らの事業活動で発生する廃棄物削減に取り組む。

(b) 循環資源の利活用

事業活動に伴い発生する廃棄物を、適切に分別することや各種リサイクル制度に沿った方法で排出することにより、循環資源としての再生利用機会を拡大させる。また、(公財)岡山県環境保全事業団が実施している「循環資源マッチング制度」の利用等により、事業者同士で循環資源の利活用を図る。

(4) 運輸部門

2013（平成 25）年度の県内の CO₂ 排出量の約 10%を占める運輸部門において、特に自動車からの排出量は 1990（平成 2）年度比で 8%増加しています。県内では全国と比較し、車に依存した生活となっていると考えられますが、エコドライブの実践などに加え、なるべく自動車の利用を減らす努力を行うことも必要です。

① 公共交通機関の利用促進等

より環境負荷の小さい公共交通機関の利用推進、及び自動車の利用方法を見直すことで、エネルギー消費量の削減に寄与するとともに、渋滞や大気汚染の緩和などの効果も期待されるため、対策を推進することが重要です。

a 公共交通機関の利用促進

(a) 自動車利用の自粛

公共交通機関を積極的に利用するとともに、近くへの移動は、徒歩や自転車を利用する。また、パーク&ライド、カーシェアリング、乗合い等を利用する。

(b) エコドライブの実践

タイヤの空気圧を適正に保つ、余計な荷物を積まないなど、適正管理を行い、急発進・急加速をしないよう心がける。また、アイドリングストップを行う。

(c) 公共交通機関の利便性向上（乗り継ぎを意識したダイヤ編成）

公共交通機関の乗換え等に係る待ち時間をなくすダイヤ編成を検討する。

b ノーマイカーデーの取組への参画

(a) 「ノーマイカーデー」の取組への参画

県や市町村が実施する「ノーマイカーデー」の取組に参画する。

② 次世代自動車普及促進と基盤整備

2030（平成 42）年度の温室効果ガス削減の目標達成に向けては、運輸部門の排出量の 9割近くを占める自動車からの排出削減が必要となります。そのために、次世代自動車の導入や従来車の燃費改善など自動車単体の燃費改善を図ることが必要です。

(a) 環境性能に優れた自動車等の普及促進

電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）等の次世代自動車の新車購入割合を高める。また、従来のガソリン車の低燃費化を図るとともに、それらの低燃費車を積極的に購入する。

③ 低炭素物流の推進

輸送・運搬に関しては、輸送機関単体の対策に留まらず、事業者側から輸配送システムなどを見直すことで、効率的な輸配送を実現しエネルギー消費量の削減に努めることが重要です。

a 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化

事業用自動車のエコドライブを促進するため、運送事業者等は、エコドライブ管理システム等のエコドライブ関連機器を積極的に導入する。

b トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進

(a) 効率的な輸配送システムの導入

同業他社と共同配送を行うなど、積載効率の向上に努めるとともに、輸配送方式を自動車輸送から鉄道輸送や海運輸送などへのモーダルシフトに努める。

(b) 輸配送回数の見直し

大口受注に割引制度を適用するなどし、輸配送回数の削減に努める。

c 鉄道・船舶・航空の省エネ化

(a) 鉄道の省エネ化

省エネ型車両の導入を図る。

(b) 船舶の省エネ化

省エネ型船舶の導入を図るとともに、航行経路の最適化等による省エネ運転手法を実践する。

(c) 航空の低炭素化

高効率な低燃費機体の導入を図るとともに、航空交通システムの高度化を図る。

(1) 県及び市町村の事業者としての活動

県及び市町村自らの事務事業の執行にあたって、地球温暖化対策に率先して取り組むことが必要です。

a 県における取組**(a) 地方公共団体実行計画（事務事業編）に基づく取組の推進**

電力、自動車燃料、庁舎用燃料、複写機用紙、水道の使用量の削減や、ごみの排出量の削減にも取り組むとともに、環境の負荷が少ないグリーン製品を優先的に購入する。

(b) 公共工事での廃棄物の減量化等の推進

公共工事での廃棄物の減量化等を推進する。

b 市町村における取組**(a) 地方公共団体実行計画（区域施策編）に基づく取組の推進**

区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策を定める地方公共団体実行計画（区域施策編）について、地方公共団体が共同して策定できる仕組みも活用しながら策定に努める。

(b) 地方公共団体の率先的取組

自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を定める地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定する。

(c) 廃棄物処理における取組

温室効果ガスの排出削減にも資する3R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進するとともに、廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収等を更に進める。また、廃棄物処理施設やリサイクル設備等における省エネルギー対策、ごみの収集運搬時に車両から発生する温室効果ガスの排出抑制を推進する。

(d) 廃棄物焼却量の削減

廃プラスチック等の廃棄物について、排出の抑制や容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号））に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進する。

(e) 廃棄物最終処分量の削減

有機性廃棄物の直接埋立量削減を推進する。

(f) 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制する。

(2) 県が地球温暖化防止対策として進める施策

県内の地球温暖化対策の推進に向けて、県民及び事業者に対する普及啓発を進めるとともに、地球温暖化防止につながる取組の制度化や実践行動への支援等を積極的に行っていきます。また、新エネルギーの導入拡大を図るため、県としてのビジョンを明確にし、取組を進めていきます。

【産業部門に関する施策】

a 地球温暖化防止対策に資する産業振興の推進

(a) 高効率・省資源型コンビナートの実現

水島コンビナート企業全体を一つの企業とみなした「バーチャル・ワン・カンパニー」による強固な企業間連携に取り組み、企業間でのエネルギーの共有化や原材料の相互融通等を進め、コンビナート全体で高効率かつ低炭素型の生産基盤の構築を目指す。

(b) グリーンバイオ・プロジェクトの推進

革新的なセルロースナノファイバー製造技術を確立し、自動車の部材等の開発や、セルロース本来の高機能性に着目した化粧品原料等への応用などの技術開発を進めるとともに、市場展開を通じて、木質系バイオマスを中心とした産業クラスターの形成を推進し、森林・林業の再生と中山間地域の活性化を目指す。

(c) 環境・新エネルギー産業クラスターの形成

広域的なビジネスマッチングの推進に取り組むとともに、産業廃棄物等を利活用する先進的なリサイクル関係施設の整備や新技術・新商品の研究開発、事業化等を支援する。

また、自然エネルギー等を利用した新たな発電技術、効率的な蓄電技術などの開発を通じて、産学官連携により、具体的な新技術、新製品開発プロジェクト等を創出して地場企業の参入を促すとともに、事業化に結びつけるための支援等に取り組む。

(d) 新エネルギー関連企業の戦略的誘致

既立地企業の量産化支援を含め、新エネルギー関連企業の戦略的な誘致を促進する。

b 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

(a) 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進

空調、照明、工業炉、ボイラー、モータ類等の幅広い業種で使用されている主要なエネルギー消費機器等について、エネルギー効率の高い設備・機器の導入を促進するため、導入支援及び普及啓発等を実施する。

(b) 業種間連携省エネの取組推進

複数の工場・事業者がエネルギー融通等の連携を行うことで、更なる省エネルギーが可能となることから、複数事業者が連携して省エネに取り組むことを促進する。

(c) 環境マネジメントシステム等の普及促進

環境経営の実効性を高め、更なる環境配慮の促進を図るため、ISO14001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの普及を促進する。

(d) 中小企業者等を対象とした省エネ講習会の開催

中小企業者等の自主的な省エネを推進するため、中小企業事業者を対象とした省エネ講習会や研究会を開催する。

(e) 再生品の使用の促進

再生品の使用を促進するため、事業者及び県民が再生品を使用する際の指針を定め、公表する。また、循環型社会の形成に資すると認められる製品を岡山県エコ製品として認定し、当該エコ製品を自ら優先的に使用するとともに、その使用が促進されるよう、事業者及び県民に対し周知する。

c 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用

県内の温室効果ガス大量排出事業者が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、排出量の削減に向けた具体的な取組計画を作成、実施するとともに、その内容を県が公表することにより、事業者の事業活動に伴う温室効果ガス排出量削減の取組を推進することを目的とした温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用を図る。

(b) 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む農業者等への支援など環境保全型農業を推進する。

(c) 地球温暖化に対応できる農林水産業の新技术の開発

地球温暖化に対応できる農林水産業を支える新技术の開発に取り組む。

【業務その他部門に関する施策】

a 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

(a) 建築物の省エネ化の推進

建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号））に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用を図るとともに、省エネ建築物に係る普及啓発を実施する。

(b) 高効率な省エネルギー機器の普及

給湯器や照明等の機器について、高効率な機器の普及を促進するため、事業者への情報提供等を実施する。また、冷凍空調機器について、冷媒管理技術の向上等によりエネルギー効率の向上を図るため、フロン排出抑制法（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（平成 13 年法律第 64 号））の普及促進及び事業者への情報提供を実施する。

(c) BEMSの普及促進

ビルのエネルギー管理システム（BEMS）の普及を促進するため、事業者への情報提供等を実施する。

(d) エネルギーの面的利用の拡大

複数の施設・建物における電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等により効率的にエネルギーを利用する、エネルギーの面的利用を推進する。

(e) 下水道における省エネの導入

流域下水道の終末処理場における、効率的な污水处理設備の導入や水処理方式の高度化など省エネルギー対策を推進する。

b 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用 【再掲】

【家庭部門に関する施策】

a ライフスタイルの見直しに向けた普及啓発等の推進

(a) 環境教育・学習の推進

地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員等による環境教育・学習を推進する。

b 太陽光発電・省エネ設備の普及促進

(a) 太陽光発電設備の導入促進

住宅への太陽光発電設備の導入を促進する。

(b) 住宅の省エネ化の推進

建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用を図るとともに、省エネ住宅に係る普及啓発を実施する。

(c) 高効率な省エネルギー機器の普及

給湯器や照明等の機器について、高効率な機器の普及を促進するため、消費者への情報提供等を実施する。

(d) HEMSの普及促進

住宅のエネルギー管理システム（HEMS）の普及を促進するため、消費者への情報提供等を実施する。

c エコ&省エネ重視のライフスタイルへの転換

(a) 環境負荷の少ないライフスタイルへの転換の推進

冷暖房機器その他の家電製品等の適正な使用や買い物の際のマイバッグ持参など、県民一人ひとりの節電・省エネやエコな実践活動につながる知恵と工夫の創出と普及を図ることによって、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を推進する。

(b) 「見える化」による省エネ行動の促進

省エネナビの導入など「見える化」による省エネ行動を促進する。

(c) アースキーパーメンバーシップ制度の推進

アースキーパーメンバーシップ制度への参加とその取組を推進する。

【運輸部門に関する施策】

a 公共交通機関の利用促進等

(a) 公共交通機関等の利用促進

「スマート通勤おかやま」や「ノーマイカーデー」の取組などを通じ、環境負荷の小さい鉄道やバスなどの公共交通機関や自転車の利用を促進する。

(b) 地域に適した生活交通の導入推進

中山間地域において市町村が実施する地域に適した交通手段の導入の促進を図る。

b 次世代自動車普及促進と基盤整備

電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）の導入を促進するとともに、充電設備網等のインフラ整備を進める。

c 道路交通流対策

(a) 道路交通流対策の推進

道路の整備に伴って、いわゆる誘発・転換交通が発生する可能性があることを認識しつつ、二酸化炭素の排出抑制に資する環状道路等幹線道路ネットワークの強化や交差点改良等の局部的な対策など道路を賢く使う取組を推進する。

(b) 信号機の集中制御化

交通管制センターのコンピュータと接続し、交通状況等に対応してより細かな信号制御が可能となる高性能化した信号機の整備を推進する。

(c) 信号機の系統化、感応化等

連続して設置されている信号機を互いに関連づけて動作させる系統化制御のほか、右折矢印信号の表示時間を右折車両の交通量に応じて変化させる感応化制御などの交通円滑化に配慮した信号機の整備を推進する。

(d) 信号灯器改良（LED化）

従来の電球式信号灯器に比べ、消費電力が約4分の1となるLED式信号灯器の設置を推進する。

(e) 車道用道路照明等のLED化

車道用道路照明等のLED化を推進する。

d 集約型都市構造への転換促進

郊外部への市街地の拡大や自動車利用の増加等による環境負荷の増大を抑制するため、コンパクトなまちづくりを進め、あわせて、まちづくりと連携した利便性の高い公共交通ネットワークの構築及びそれらの利用促進に努める。

e 低炭素物流の推進

(a) 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化

事業用自動車のエコドライブを促進するため、運送事業者等を対象に、エコドライブ管理システムの普及・促進を図る。

(b) トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進

トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進のための普及啓発や車両の大型化に対応した道路整備を推進する。

(c) 海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進

自動車輸送から二酸化炭素排出量の少ない内航海運又は鉄道による輸送への転換を促進するための普及啓発を実施する。

(d) 港湾における取組

貨物・旅客用船舶が集中し、海・陸上の物流システムが交差する産業活動の拠点である港湾地域における温室効果ガス排出量の削減を図るため、物流ターミナル等の整備を推進する。

f 温室効果ガス排出の抑制

(a) 岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用 【再掲】

【新エネルギーの導入促進】

「おかやま新エネルギービジョン」に基づき、次の方向性に沿って取組を進め、県内の新エネルギー導入の拡大を図ります。

a 重点的に進める施策

(a) 太陽光発電の普及拡大

「晴れの国」の本県の強みを生かした太陽光発電について、急速に導入が進んできたメガソーラーのほか、自家消費型の活用や非常用電源としての有効性等にも着目しながら、家庭や地域への一層の普及拡大を図る。

(b) 小水力発電の普及拡大

県内の多様な水資源を有効に活用してエネルギーを生み出し、地域の活性化にもつなげる。より小規模なものも含め、地域の実情や電力需要を踏まえ、地域に根ざした取組を進める。

(c) バイオマスの利活用

発電、熱利用などバイオマスの多角的な利活用によるエネルギーの地産拡大を図る。特に、本県の豊かな森林資源に着目した木質バイオマスの利活用については、県北エリアにおいて官民を挙げた地域ぐるみの取組が進んでおり、こうした先進的な事例が他の地域にも波及していくよう、更なる取組の推進を図る。

(d) EV等の普及と技術開発

走行中にCO₂を排出しないなど、環境性能の高い電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）について、蓄電池や外部給電の機能にも注目しながら、普及促進に取り組む。



図 41 新エネルギー・再生可能エネルギー

<注> 「新エネルギー」、「再生可能エネルギー」、「自然エネルギー」は、ほぼ同じ意味で使用しています。

なお、本計画で、具体的な施策、取組に係る箇所においては「新エネルギー」を用いています。

b 新たな視点による取組の展開

(a) 水素の利活用

将来の二次エネルギーとして期待される「水素」について、本県においても、F C Vの導入推進など身近な取組から着手し、本格的な水素利活用に向けた可能性や方向性について研究を進めていく。

(b) 熱の有効利用

太陽熱や木質バイオマス、事業所の廃熱など様々な場面での「熱」の利用や、建物の断熱性能の向上について、その有効性を周知し、取組を支援することにより、給湯や暖房など最終エネルギー消費の多くを占める熱エネルギーの効果的な利活用を図る。

(c) 蓄エネの導入

災害時等の非常用電源として、また新エネルギー電力の安定供給のための機能として、家庭においても蓄電池の普及拡大が見込まれる中、創エネ・省エネに加え「蓄エネ」についても導入のメリット等の情報を発信し、国の制度とも連動した支援等により、取組の推進を図る。

【エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制】

a 非エネルギー起源二酸化炭素

(a) 混合セメントの利用

「岡山県エコ製品認定制度」による混合セメントの利用拡大や建築物の環境性能評価制度等への混合セメントの組み込みなど混合セメントの普及拡大に資する基盤整備を推進する。

(b) バイオマスプラスチック類の普及

バイオマスプラスチック類の普及のための施策を推進する。

b 二酸化炭素以外の温室効果ガス

(a) 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む農業者等への支援など環境保全型農業を推進する。

(b) フロン類排出抑制対策の推進

フロン排出抑制法に基づき、業務用冷凍空調機器に係る使用時における漏えい防止のための適切な管理や、適正な充填と確実な回収・破壊等を推進する。

また、カーエアコンなどからの代替フロンの回収、破壊処理等を推進する。

(c) 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

事業者により設置される管理型最終処分場が準好気性を維持されるように事業者に対する適切な指導を行う。

【温室効果ガス吸収源対策・施策】

a 森林吸収源対策

(a) 森林吸収源対策

森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）に基づく森林・林業基本計画及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進する。

(b) 県産材の需要拡大対策の推進

県産材の需要拡大対策を推進する。

(c) 間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理の推進

間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理を推進する。

(d) 岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度の活用促進

企業が取り組んだ森林保全活動を二酸化炭素吸収量で評価、認証する「岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度」の活用を促進する。

b 都市緑化の推進

(a) 公共の場の緑化の推進

「緑の基本計画」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化や新たな緑化空間の創出等を推進する。

c 農地土壌炭素吸収源対策

(a) 農地土壌炭素吸収源対策

農地土壌中の炭素貯留量の増加に資する環境保全型農業を推進する。

【その他の地球温暖化対策に資する取組の推進】

a 国民運動、県民運動その他の取組の推進

(a) 国民運動、県民運動その他普及啓発の推進

「クールビズ」や「COOL CHOICE」等の県民運動など、県民に分かりやすく、取り組みやすい方法や仕組みを工夫し、地球温暖化の現状についての理解の促進や意識の改革・醸成を図るとともに、自発的・効果的な取組の拡大・定着につながる普及啓発活動を実施する。

(b) グリーンイベントの推進

県内各地で開催されるイベントにおける環境配慮の取組を促進する。

(c) J-クレジット制度の推進

国内の多様な主体による省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策を引き続き積極的に推進していくため、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等に活用できるクレジットを認証するJ-クレジット制度を推進する。

(1) 新エネルギーの導入・拡大

温室効果ガス排出量の削減に向けては、徹底した省エネルギーとともに、新エネルギーの最大限の導入が、対策の大きな柱となります。

豊かな自然に恵まれた本県の特長を生かし、太陽光発電や小水力発電、木質バイオマス等の新エネルギーの導入・拡大を図るため、これまでの取組に次のような視点も加え、各主体が積極的に導入を進めていくことが必要です。

① 自立分散型エネルギーとしての導入

蓄電池を併設した太陽光発電設備の整備など、災害時・緊急時にも生かせる自家消費用としての新エネルギーの導入を進める。

② 様々なシーンへの導入

住宅やオフィスビルなど建物への導入のほか、農業分野での活用、地域の需要や課題に充てるための取組など、家庭や地域、事業所など様々な場面で新エネルギーの導入・活用を図る。

③ 熱の有効利用

太陽熱や木質バイオマスを活用した給湯・暖房など、「熱」としての新エネルギーの有効利用を進める。

なお、新エネルギーの導入拡大にあたっては、整備した設備の管理・運用や耐用年数経過後の処理についても、適正に対応していくことが求められています。

(2) 温室効果ガス吸収源対策

① 森林吸収源対策

森林は、成長過程において二酸化炭素を吸収することから、健全な森林の整備や保全等の森林吸収源対策の推進が必要です。

a 森林による CO₂ 固定化の推進

森林の持つ CO₂ 吸収・固定機能を十分に発揮させるために、間伐をはじめとする森林整備や搬出した間伐材等の長期使用を推進する。

② 都市緑化の推進

緑地は二酸化炭素を吸収する機能のみならず、夏季の気温上昇緩和、生物多様性保全など様々な機能を有していることから、適切に整備することが重要です。

また、住宅敷地内の緑化は日射遮蔽効果を伴うため、夏季の室内環境改善にも寄与することになります。住宅の敷地内や地域における緑化を推進することで、周辺環境の改善、地域美化の推進にもつながります。

a 屋上緑化、壁面緑化、建物敷地内の緑化

建物の壁面や屋上、建物敷地内の緑化により、日射遮蔽効果を高める。

(3) その他の地球温暖化対策に資する取組の推進

① 国民運動・県民運動その他の取組の推進

すべての主体が、国、県及び市町村などが実施する普及啓発の運動や実践拡大の取組について、理解を深め、それぞれの立場で積極的に参加することが望まれます。

(a) 「COOL CHOICE」の推進

「クールビズ」や「COOL CHOICE」等の県民運動など、県民に分かりやすく、取り組みやすい方法や仕組みを工夫し、地球温暖化の現状についての理解の促進や意識の改革・醸成を図るとともに、自発的・効果的な取組の拡大・定着につながる普及啓発活動を実施する。

(b) 「アースキーパーメンバーシップ」への参加・実践

家庭や職場で省エネ対策に取り組むアースキーパーメンバーシップ制度に参加し、身近なところから実践する。

(c) 「おokayamaエコドライブ宣言」への参加

エコドライブを実践することを宣言し、実行する。

(d) 環境学習への参加

地球温暖化防止に対する理解と関心を高めるセミナーへの参加など環境学習に参加する。

(e) 「おokayama・もったいない運動」への参加

3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組に向けた意識改革と実践行動を一層促進する。

(f) 「家庭エコ診断制度」の活用

国の「家庭エコ診断制度」を活用し、エネルギー使用の現状と改善策を把握する。

② J-クレジット制度の活用

省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO₂などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を国のJ-クレジット制度により認証を受け、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセットなどの様々な用途に活用する。

③ カーボンフットプリント制度への参加

製品製造等におけるCO₂排出量を表示することにより、消費者の環境面での選択をしやすくする。

「エネルギー起源二酸化炭素」以外の温室効果ガスについては、県全体の排出量に占める割合は低いものの、温室効果が高く地球温暖化への影響が非常に大きいものもあり、そうした現状の認識や排出削減の重要性への理解を一層深めるとともに、行政をはじめ関係する各主体において、計画的に対策を進めていくことが必要です。

(1) 非エネルギー起源二酸化炭素

a 混合セメントの利用

混合セメントの生産割合・利用を拡大する。

b バイオマスプラスチック類の普及

バイオマスを原料とするプラスチックの利用を促進することを通じて、石油を原料とするプラスチックを代替する。

(2) 二酸化炭素以外の温室効果ガス

a 環境保全型農業の推進

環境負荷低減に取り組む環境保全型農業を推進する。

b フロン類排出抑制対策の推進

フロン排出抑制法に基づき、業務用冷凍空調機器に係る使用時における漏えい防止のための適切な管理や、適正な充填と確実な回収・破壊等を推進する。

また、カーエアコンなどからの代替フロンの回収、破壊処理等を推進する。

第7章

気候変動の影響への適応

(1) 「適応」とは

IPCC 第5次評価報告書によれば、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、21世紀末に向けて、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。

この気候変動の影響に対処するため、第6章で記載した、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけではなく、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して調整を行う「適応」を進めることが求められています。

(2) 国の適応計画

IPCC の最新の科学的知見や国際的な動向を踏まえ、我が国においても気候変動の影響への適応の検討が進められてきました。

政府の適応計画策定に向けて、既存の研究による気候変動予測や影響評価等について整理し、包括的に気候変動が日本に与える影響及びリスクの評価について審議するため、2013年7月に中央環境審議会地球環境部会のもとに気候変動影響評価等小委員会が設置され、2015年3月に中央環境審議会により「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」が取りまとめられました。

これを受けて、2015年9月に、気候変動の影響への適応に関し、関係府省庁が緊密な連携の下、必要な施策を総合的かつ計画的に推進するため、気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議が設置され、2015年11月に政府として初の気候変動の影響への適応計画が閣議決定されました。

適応計画の中で地方公共団体については、住民生活に関連の深い様々な施策を実施していることから、地域レベルで気候変動及びその影響に関する観測・監視を行い、気候変動の影響評価を行うとともに、その結果を踏まえ、関係部局間で連携し推進体制を整備しながら、自らの施策に適応を組み込んでいき、総合的かつ計画的に取り組むことが重要であるとされています。

【気候変動の影響への適応計画（概要）】

基本的考え方（第1部）

■目指すべき社会の姿

- 気候変動の影響への適応策の推進により、当該影響による国民の生命、財産及び生活、経済、自然環境等への被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会の構築

■基本戦略

- (1)政府施策への適応の組み込み
- (2)科学的知見の充実
- (3)気候リスク情報等の共有と提供を通じ理解と協力の促進
- (4)地域での適応の推進
- (5)国際協力・貢献の推進

■対象期間

- 21世紀末までの長期的な展望を意識しつつ、今後おおむね10年間における基本的方向を示す。

■基本的な進め方

- 観測・監視や予測を行い、気候変動影響評価を実施し、その結果を踏まえ適応策の検討・実施を行い、進捗状況を把握し、必要に応じ見直す。このサイクルを繰り返し行う。
- おおむね5年程度を目途に気候変動影響評価を実施し、必要に応じて計画の見直しを行う。

分野別施策（第2部）

■農業、森林・林業、水産業

- 影響：高温による一等米比率の低下や、りんご等の着色不良等
- 適応策：水稻の高温耐性品種の開発・普及、果樹の優良着色系品種等への転換等

■水環境・水資源

- 影響：水温、水質の変化、無降水日数の増加や積雪量の減少による湯水の増加等
- 適応策：湖沼への流入負荷量低減対策の推進、湯水対応タイムラインの作成の促進等

■自然生態系

- 影響：気温上昇や融雪時期の早期化等による植生分布の変化、野生鳥獣分布拡大等
- 適応策：モニタリングによる生態系と種の変化の把握、気候変動への順応性の高い健全な生態系の保全と回復等

■自然災害・沿岸域

- 影響：大雨や台風の増加による水害、土砂災害、高潮災害の頻発化・激甚化等
- 適応策：施設の着実な整備、設備の維持管理・更新、災害リスクを考慮したまちづくりの推進、ハザードマップや避難行動計画策定の推進等

■健康

- 影響：熱中症増加、感染症媒介動物分布可能域の拡大等
- 適応策：予防・対処法の普及啓発等

■産業・経済活動

- 影響：企業の生産活動、レジャーへの影響、保険損害増加等
- 適応策：官民連携による事業者における取組促進、適応技術の開発促進等

■国民生活・都市生活

- 影響：インフラ・ライフラインへの被害等
- 適応策：物流、鉄道、港湾、空港、道路、水道インフラ、廃棄物処理施設、交通安全施設における防災機能の強化等

基盤的・国際的施策（第3部）

■観測・監視、調査・研究

- 地上観測、船舶、航空機、衛星等の観測体制充実
- モデル技術やシミュレーション技術の高度化等

■気候リスク情報等の共有と提供

- 気候変動適応情報にかかるプラットフォームの検討等

■地域での適応の推進

- 地方公共団体における気候変動影響評価や適応計画策定を支援するモデル事業実施、得られた成果の他の地方公共団体への展開等

■国際的施策

- 開発途上国への支援（気候変動影響評価や適応計画策定への協力等）
- アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）等の国際ネットワークを通じた人材育成等への貢献等

(1) 適応の推進の流れ

気候変動の影響の内容や規模、及びそれに対する脆弱性は、影響を受ける側の気候条件、地理的条件、社会経済条件等の地域特性によって大きく異なり、早急に対応を要する分野等も地域特性により異なります。

また、適応を契機として、各地域がそれぞれの特徴を活かした新たな社会の創生につなげていく視点も重要なことから、その影響に対して講じられる適応策は、地域の特性を踏まえるとともに、地域の現場において主体的に検討し、取り組むことが重要です。

本県においては、下記の流れにより、適応を進めていくこととします。

(1) 現在の気候変動の状況とその影響の整理

適応策の検討には、地域における現在の気候変動の状況とその影響について知る必要があります。気温、降水量、極端な気象現象等の現在の状況とそれに関連して生じている様々な影響を整理します。

(2) 将来の気候変動の状況とその影響予測の整理

将来の気候変動の状況とその影響の予測についても知る必要があります。地域における気温、降水量等がどのように予測されているか、それに関連してどのような影響が予測されているか整理します。

(3) 既存施策における気候変動影響への対応等の整理

適応の効果を持つ施策は、既に取り組みされているものもあることから、関係部局が連携し、適応の効果を持つ既存施策について整理します。

(4) 気候変動影響の評価

(1) から (3) までの結果を踏まえ、本県にとって特に優先度の高い分野や項目を特定します。

(5) 適応策の取りまとめ

(4) の影響評価の結果を踏まえ、適応策を取りまとめます。

(6) 県民等との情報共有

適応は、行政だけではなく、県民や事業者が主体的に取り組むことが重要なことから、県民等との情報共有を図ります。

(2) 適応の推進体制

気候変動は様々な分野に影響を及ぼし、適応の取組は多岐にわたることから、関係部局が連携し、総合的かつ計画的に推進していく必要があります。

このため、既存の庁内連携組織等を活用し、適応について情報共有を図り、検討を行う体制を整えることとします。

第 8 章

推進体制・進捗管理

1 計画の推進体制

本計画に掲げた温室効果ガス排出量の削減目標を達成するためには、県民、事業者、行政の各主体が連携・協力しながら、地球温暖化対策に積極的に取り組むことが重要です。

計画の推進にあたっては、県民団体や事業者団体、行政が協働して地球温暖化防止活動をはじめとする環境保全活動に取り組むことを目的に設立された「エコパートナーシップおかやま」や環境NPO等とも連携し、地球温暖化防止に向けた取組を推進します。



図 42 推進体制のイメージ

本計画で掲げている中期目標の達成に向けた進捗管理として、まずは通過点となる短期目標「2020年度に2013年度比3.6%削減」の達成状況を確認します。

短期目標の達成状況の確認及び中期目標の達成に向けた進捗管理は、県における温室効果ガス排出量を経年的に把握することに加え、本計画に盛り込まれた施策等の対策評価指標の実績値を確認することにより実施します。

また、本計画の進捗点検については、学識経験者や県民、事業者、行政の各種団体等の推薦する者を委員として地球温暖化防止プロジェクト推進のために設置された「岡山県地球温暖化防止プロジェクト推進会議」において行う（少なくとも年1回開催することとします）。

進捗管理の項目としては、第6章で掲げた対策・施策のうち、県で把握可能な行政主体の取組を中心とし、県民や県内事業者が自主的に実践している取組についても可能な範囲でフォローするよう努めます。

なお、社会情勢の変化や地球温暖化に関する国内外の動向、技術革新等の状況を踏まえ、必要に応じて対策・対策の見直しを行うこととしますが、上位計画である新岡山県環境基本計画（エコビジョン2020）や関連計画である新エネルギービジョンの目標年度が2020年であることから、これらの計画の総括結果や2020年度の温室効果ガス排出量の削減実績や本計画に基づく対策・対策の実績等を勘案し、2022年度に本計画の中間見直しを行うこととします。

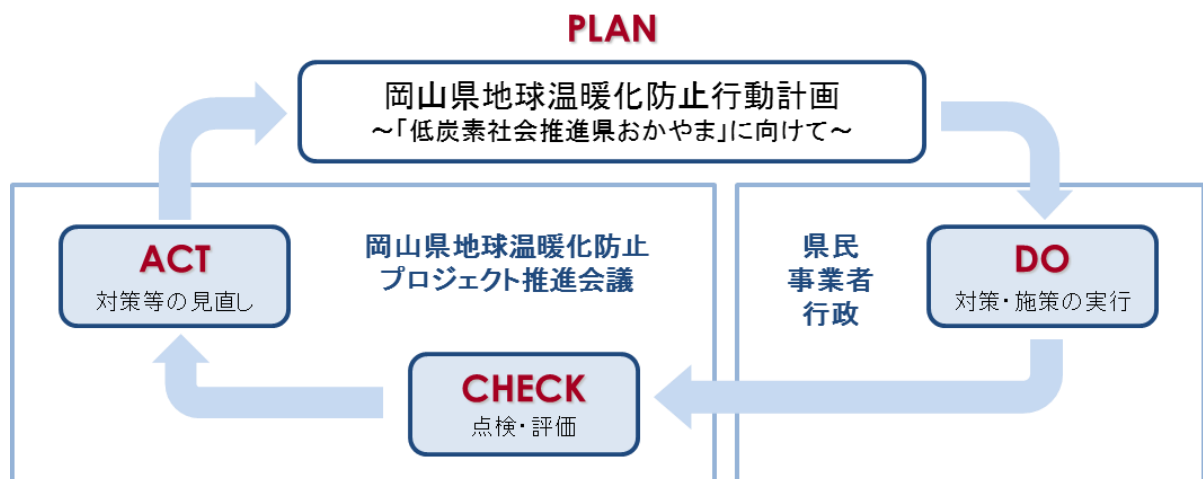


図 43 進捗管理のイメージ

県の対策・施策一覧

「第6章 4 行政の取組」に記載した対策・施策のうち県が進める対策・施策について、一覧形式で掲載します。

なお、表中「対策評価指標」については、実施する対策・施策が最大限の効果を発揮した場合に期待される数値を記載したものであり、その位置づけは、温室効果ガス排出量削減という全体目標の達成に向けた各対策・施策の進捗状況確認のためのマイルストーンとすることとします。

また、想定を上回る環境の変化があった場合など、毎年度行う進捗管理の中で臨機応変に見直すこととします。

特に、県独自の指標を設定することが困難な項目については、「国の指標」を按分するなどの方法により、県内の状況を捉える目安として設定しています。

【1 産業部門】

(1) 温暖化防止対策に資する産業振興の推進

計画における取り組み	担当当局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①高効率・省資源型コンビナートの実現	産業労働部	・水島コンビナート企業全体を一つの企業とみなした強固な企業間連携による高効率かつ低炭素型の生産基盤の構築	岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の対象となる水島地区の事業所の温室効果ガス排出量	万t-CO2	3,111	3,095 (△0.6%)	2,909 (△6.5%)
②グリーンバイオ・プロジェクトの推進	産業労働部	・革新的なセルロースナノファイバー製造技術の確立、自動車の部材等の開発や化粧品原料等への応用などの技術開発の推進 ・木質系バイオマスを中心とした産業クラスターの形成の推進	県の支援事業を活用した木質バイオマス関連（エネルギー利用を除く）の新技术・新製品の数（累計）	件	8	13 (2018年度)	—
③環境・新エネルギー産業クラスターの形成	産業労働部	・広域的なビジネスマッチングの推進 ・先進的なリサイクル関係施設の整備や新技术・新商品の研究開発、事業化等の支援 ・産学官連携による具体的な新技术、新製品開発プロジェクト等の創出・地場企業の参入促進、事業化支援	県の支援事業を活用した新エネルギー関連の新技术・新製品の数（累計）	件	5	30	—
④新エネルギー関連企業の戦略的誘致	産業労働部	・既立地企業の量産化支援を含めた新エネルギー関連企業の戦略的誘致の促進	新エネルギー関連企業の立地件数（累計：県内企業の関連分野への展開及び生産性向上を含む。）	件	4	30	60

(2) 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

計画における取り組み	担当当局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断）	環境文化部 産業労働部	・省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入支援及び普及啓発	空調機器平均APF/COP（電気系燃料系）	-	4.8/1.5	5.5/1.6	6.4/1.9
			国の指標による				
			産業ヒートポンプの累積導入設備容量	千kW	0.3	7.4	44.5
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			産業用照明の累積市場導入台数	百万台	0.4	1.5	2.8
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			低炭素工業炉の累積導入基数	千基	0.2	0.4	0.4
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
①省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）	環境文化部	・容器包装リサイクル法に基づく自治体による容器包装プラスチックの収集量の増加	産業用モータの累積導入台数	万台	0.0	30.6	82.8
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			高性能ボイラーの導入台数	百台	7.4	15.7	25.4
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
①省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（施設園芸・農業機械・漁業分野）	農林水産部	・省エネ機器の普及啓発 ・省石油型、脱石油型施設園芸施策の推進 ・省エネ設備の普及啓発 ・省石油型、脱石油型施設園芸施策の推進 ・省エネ農機の普及啓発 ・省エネ漁船の普及啓発	コージェネレーションの累積導入容量	万kW	26.7	30.1	35.1
			国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			省エネ機器の導入	千台	0.9	1.6	2.4
			国の指標を「主業農家数」で国・岡山県按分したものを指標とする				
②業種間連携省エネの取組推進	環境文化部	・複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを促進	省エネ設備の導入	千箇所	1.5	3.0	4.8
			国の指標を「主業農家数」で国・岡山県按分したものを指標とする				
③環境マネジメントシステム等の普及促進	環境文化部	・ISO14001やエコアクション21等の環境マネジメントシステムの普及促進	省エネ農機の普及台数	千台	2.5	4.4	6.2
			国の指標を「主業農家数」で国・岡山県按分したものを指標とする				
④中小企業者等を対象とした省エネ講習会の開催	環境文化部	・中小企業者等を対象とした省エネ講習会や研究会の開催	省エネ漁船への転換	%	23.4	29.5	38.2
			—				
⑤再生品の使用の推進	環境文化部	・再生品使用指針の策定、公表 ・岡山県エコ製品の認定の推進及び使用の促進	研修会の開催	回	0	1	1
			認定事業者数	人	71	200	250
⑤再生品の使用の推進	環境文化部	・再生品使用指針の策定、公表 ・岡山県エコ製品の認定の推進及び使用の促進	省エネ診断の実施件数	件	26	40	40
			岡山県エコ製品認定件数	件	382	352	356

(3) 温室効果ガス排出の抑制

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	環境文化部	・岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	省エネ診断の実施件数	件	26	40	40
②環境保全型農業の推進	農林水産部	・環境負荷低減に取り組む農業者等への支援など環境保全型農業の推進	化学肥料・農薬の低減に取り組む面積	ha	633	650 (2018年度)	—
③地球温暖化に対応できる農林水産業の新技術の開発	農林水産部	・地球温暖化に対応できる農林水産業を支える新技術の開発	指標なし	—	—	—	—

【2 業務その他部門】

(1) 事業活動の省エネ化・リサイクル化の推進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①建築物の省エネ化の推進	土木部	[新築建築物] ・建築物省エネ法に基づく適合性判定、届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・省エネ建築物に係る普及啓発	新築建築物（床面積2,000㎡以上）における省エネ基準適合率	%	83	100	100
		[改修] ・建築物省エネ法に基づく表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・省エネ建築物に係る普及啓発	—	—	—	—	—
②高効率な省エネルギー機器の普及（業務その他部門）	環境文化部 産業労働部	・高効率な省エネルギー機器の導入支援及び普及啓発 ・グリーン購入法に基づく率先的導入の推進	ヒートポンプ給湯器の累積導入台数	百台	4.9	8.4	23.6
			国の指標を「業務系建物の延床面積」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			潜熱回収型給湯器の累積導入台数	万台	0.3	0.3	1.9
	国の指標を「業務系建物の延床面積」で国・岡山県按分したものを指標とする						
環境文化部	・フロン排出抑制法の普及促進及び事業者への情報提供	高効率照明の累積導入台数	百万台	0.8	3.0	5.4	
		国の指標を「業務系建物の延床面積」で国・岡山県按分したものを指標とする					
—	—	適切な管理技術の普及率	%	51	100	100	
国の指標による							
②トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	環境文化部	・事業者、消費者への普及啓発 ・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的導入	—	—	—	—	—
③BEMSの普及促進	環境文化部	・BEMSの普及促進及び事業者への情報提供	BEMS普及率	%	8	24	47
国の指標による							
④エネルギーの面的利用の拡大	環境文化部	・エネルギーの面的利用エネルギーシステムの構築支援	省エネ見込量	百kL	0	5.9	13.1
国の指標を「業務系建物の延床面積」で国・岡山県按分したものを指標とする							
⑤下水道における省エネ・再エネの導入	土木部	・終末処理場等における省エネ機器やGHG排出の少ない水処理技術等の採用	電力量 ※指標値は国の交付金事業による設備更新が順調に行われた場合	kwh	32,914,400	30,679,000	27,745,000

(2) 温室効果ガス排出の抑制

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	環境文化部	・岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	省エネ診断の実施件数	件	26	40	40

【3 家庭部門】

(1) ライフスタイルの見直しに向けた普及啓発等の推進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①環境教育・学習の推進	環境文化部	・地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員等による環境教育・学習の推進	環境学習出前講座の実施回数	回	221	250	250
			環境学習エコツアー参加者数	人	3,718	3,700	3,700

(2) 太陽光発電・省エネ設備の普及促進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①太陽光発電設備の導入促進	環境文化部	・住宅への太陽光発電設備の導入促進	住宅用太陽光発電設備の導入容量	メガワット	60	400	575
②住宅の省エネ化の推進	土木部	[新築住宅] ・建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・省エネ住宅に係る普及啓発	新築住宅(300㎡以上)の省エネ基準適合率	%	20	100	100
		[改修] ・建築物省エネ法に基づく表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・省エネ住宅に係る普及啓発	—	—	—	—	—
③高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)	環境文化部	・高効率給湯器の普及促進及び消費者への情報提供	ヒートポンプ給湯器の累積導入台数	万台	6.1	10.5	17.4
			潜熱回収型給湯器の累積導入台数	万台	6.5	26.1	39.2
			燃料電池の累積導入台数	万台	0.1	2.0	7.7
		・高効率照明の普及促進及び消費者への情報提供	累積導入台数	百万台	0.9	3.5	6.4
			2013年度の低炭素社会対応型浄化槽より消費電力を10%削減した浄化槽の累積基数	万基	0.1	1.1	3.1
			国の指標を「世帯数」で国・岡山県按分したものを指標とする	—	—	—	—
③トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	環境文化部	・事業者、消費者への普及啓発 ・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的な導入	—	—	—	—	
④HEMSの普及促進	環境文化部	・HEMSの普及促進及び消費者への情報提供	HEMS普及台数	万世帯	0.3	14.3	75.3
			国の指標を「世帯数」で国・岡山県按分したものを指標とする				

(3) エコ&省エネ重視のライフスタイルへの転換

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①環境負荷の少ないライフスタイルへの転換の推進	環境文化部	・県民一人ひとりの節電・省エネやエコな実践活動につながる知恵と工夫の創出と普及を図ることによる環境負荷の少ないライフスタイルへの転換の推進	アースキーパーメンバースHIP会員数	人・事業所	10,881	14,000	19,000
②「見える化」による省エネ行動の促進	環境文化部	・省エネナビの導入など「見える化」による省エネ行動の促進	省エネナビ貸出回数	回	25	30	30
③アースキーパーメンバースHIP制度の推進	環境文化部	・アースキーパーメンバースHIP制度への参加とその取組の推進	アースキーパーメンバースHIP会員数	人・事業所	10,881	14,000	19,000

【4 運輸部門】

(1) 公共交通機関の利用促進等

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①公共交通機関等の利用促進	県民生活部 環境文化部	・環境負荷の小さい鉄道やバスなどの公共交通機関や自転車の利用促進 ・ノーマイカーデーへの参画促進	県下統一ノーマイカーデー取組率	%	81	85	90
			自家用交通からの乗換輸送量	億人キロ	0.3	1.8	3.1
②地域に適した生活交通の導入推進	県民生活部	・地域に適した生活交通の導入推進	—	—	—	—	—

(2) 次世代自動車普及促進と基盤整備

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①次世代自動車 (EV、PHV、FCV) の普及促進と基盤整備	環境文化部 産業労働部	・普及啓発 ・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・インフラ整備	EV,PHV,FCVの保有台数	台	1,944	6,000	12,000
			公用車に占める次世代自動車の割合 (代替困難なものを除く)	%	2.6	40	100

(3) 道路交通流対策

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①道路交通流対策の推進	土木部	・道路交通流対策の推進	高速道路の利用率	%	約16	—	約18
					国の指標による		
②信号機の集中制御化	警察本部	・信号機の集中制御化の推進	信号機の高性能化整備数	基	328	500	750
③信号機の系統化、感応化等	警察本部	・信号機の系統化、感応化等の推進	信号機の系統化・感応化等整備数	基	127	230	380
④信号灯器改良 (LED化)	警察本部	・信号灯器の改良 (LED化) の推進	信号灯器のLED化率	%	47.8	65	86
⑤車道用道路照明等のLED化	土木部	・車道用道路照明等のLED化	LED道路照明割合数の増加	%	10	30	50

(4) 集約型都市構造への転換促進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①集約型都市構造への転換促進	県民生活部 土木部	・コンパクトなまちづくりや公共交通ネットワークの有機的連携等に取り組む	—	—	—	—	—

(5) 低炭素物流の推進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	環境文化部	・エコドライブの普及・啓発	エコドライブ関連機器の普及台数	千台	9.9	11.6	14.1
			国の指標を「自動車保有台数」で国・岡山県按分したものを指標とする				
②トラック輸送の効率化、共同輸送の推進	環境文化部 土木部	・普及促進 ・車両の大型化に対応した道路整備	車両総重量24t超25t以下の車両の保有台数	台	3,474	3,652	3,663
			国の指標を「自動車保有台数」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			トレーラーの保有台数	台	1,881	1,968	1,974
	国の指標を「自動車保有台数」で国・岡山県按分したものを指標とする						
	環境文化部 産業労働部	・普及啓発	営自率	%	86.26	87.05	87.05
			国の指標による				
③海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	環境文化部 産業労働部	・普及啓発	共同輸送の取組件数増加率	%	—	—	206
			国の指標による				
④港湾における取組	土木部	・物流ターミナル等の整備	海運貨物輸送量	億トンキロ	9.9	11.0	12.3
			国の指標を「貨物輸送量」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			鉄道貨物輸送量	億トンキロ	4.6	5.2	6.1
			国の指標を「営業キロ」で国・岡山県按分したものを指標とする				
			港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減	億トンキロ	—	2	2

(6) 温室効果ガス排出の抑制

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	環境文化部	・岡山県温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の着実な運用	省エネ診断の実施件数	件	26	40	40

【5 新エネルギーの導入促進】

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①新エネルギーの普及拡大	総合政策局 県民生活部 環境文化部 産業労働部 農林水産部 土木部 企業局	・岡山新エネルギービジョンに基づく新エネルギーの普及拡大	再エネ導入率	%	5.1	21.1	30
②市民共同発電所等の取組の普及	環境文化部	・県民参加の取組による発電施設の設置促進	県民参加の取組で設置された発電施設数	施設	24	80	100
③農業分野での太陽光発電の導入	農林水産部	・野菜等の生産に活用している小規模太陽光発電による自動かん水システムの導入を促進する	自動かん水システムの導入箇所数	箇所	86	115	120
④小水力発電の導入	環境文化部 農林水産部 企業局	・河川、農業用水、排水等の多様な水資源を活用した小水力発電の普及促進	小水力発電設備の導入数	件	9	40	50
⑤バイオマスの利活用	環境文化部 農林水産部	・発電、熱利用などバイオマスの多角的な利活用によるエネルギーの地産拡大を図る。	木質バイオマス等新エネルギーとして利活用している地域の数	地域	1	10	10
⑥新エネルギーの普及啓発	環境文化部	・水素の利活用などの地域からの新エネルギー普及の取組の拡大に向けたセミナーの開催	新エネルギーに係るセミナー等の参加者数	人	1,381	3,500	7,000

【6 エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制】

(1) 非エネルギー起源二酸化炭素

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①混合セメントの利用拡大	環境文化部 農林水産部 土木部	・リサイクル製品認定制度等による混合セメントの利用拡大 ・建築物の環境性能評価制度等への混合セメントの組み込み他 混合セメントの普及拡大に資する基盤整備	混合セメント生産量/全セメント生産量	%	22.1	22.5	25.7
②バイオマスプラスチック類の普及	環境文化部 産業労働部	・バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する ・また、自らが物品等を調達する際、バイオマスプラスチック製品を優先的に導入する	バイオマスプラスチック国内出荷量	万t	0.2	2.1	5.2

注：国の指標を「製造品出荷額（製造業計）」で国・岡山県按分したものを指標とする

(2) 二酸化炭素以外の温室効果ガス

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①環境保全型農業の推進	農林水産部	・土壌診断に基づく適正施肥の推進 ・環境保全型農業の推進	化学肥料・農薬の低減に取り組む面積	ha	633	650 (2018年度)	—
②フロン類排出抑制対策の推進	環境文化部	・ノンフロン・低GWP型指定製品の普及促進及び消費者への情報提供	ノンフロン・低GWP型指定製品の導入・普及率	%	7	85	100
			自然冷媒機器累積導入数	百件	0	0.5	1.3
			7.5kW以上機器の使用時漏えい率低減率	%	—	27	83
			7.5kW未満機器(別置型SC)の使用時漏えい率低減率	%	—	16	50
			7.5kW未満機器(別置型SC以外)の使用時漏えい率低減率	%	—	3	10
③廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	環境文化部	・事業者により設置される管理型最終処分場が準好気性を維持するための事業者に対する適切な指導	産業廃棄物最終処分場の準好気性埋立処分量割合	%	63	65	69
			廃棄時等のHFCの回収率	%	34	50	70

注：国の指標による

【7 温室効果ガス吸収源対策・施策】

(1) 森林吸収源対策

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①森林吸収源対策	農林水産部	・森林・林業基本法(昭和39年法律第161号)(森林・林業基本計画)及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進	—	—	—	—	—
②県産材の需要拡大対策の推進	農林水産部	・県産材の需要拡大対策の推進	県産材の生産量	千m ³	391	530	—
③間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理の推進	農林水産部	・間伐等の森林整備や保安林等の保全・管理の推進	間伐面積	ha	5,400	5,400ha (2017年度)	—
④岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度の活用促進	農林水産部	・企業が取り組んだ森林保全活動を二酸化炭素吸収量で評価、認証する「岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度」の活用促進	森づくり活動への参加企業数(累計)	社	17	30	—

(2) 都市緑化の推進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①公共の場の緑化の推進	土木部	・都市緑化等における吸収量の算定や報告・検証等に資する情報の提供 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進	—	—	—	—	—

(3) 農地土壌炭素吸収源対策

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①農地土壌炭素吸収源対策	農林水産部	・農地土壌中の炭素貯留量の増加に資する環境保全型農業の推進	化学肥料・農薬の低減に取り組む面積	ha	633	650 (2018年度)	—

【8 その他の地球温暖化対策に資する取組の推進】

(1) 国民運動、県民運動その他の取組の推進

計画における取り組み	担当部局	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①国民運動・県民運動その他の取組の推進	環境文化部	・地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取り組みの拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施	クールビズ宣言企業数	社	333	350	350
			ウォームビズ宣言企業数	社	227 (H26)	250	250
			クールビズ(家庭)の実施率	%	77	86.5	100
			国の指標による				
			ウォームビズ(家庭)の実施率	%	81.2	88.9	100
			国の指標による				
			省エネ型(電気除湿器)購入割合	%	71.6	78.8	83.2
			国の指標による				
			省エネ型(乾燥機付全自動洗濯機)購入割合	%	77.1	81.4	83.2
			国の指標による				
			家庭エコ診断累計診断世帯数	千世帯	0.1	1	1.5
家庭エコ診断実施率	%	0.01	0.12	0.18			
照度削減率の変化量	%	-5	9.4	21.3			
国の指標による							
エコドライブ宣言者数(累計)	人	17,757	29,000	45,000			
カーシェアリングの実施率	%	0.23	0.73	0.85			
国の指標による							
②グリーンイベントの推進	環境文化部	・県内各地で開催されるイベントにおける環境配慮の取組の促進	グリーンイベント登録件数(累計)	件	28	30	30
③J-クレジット制度の推進	環境文化部	・J-クレジット制度の活用促進	県内J-クレジット創出量	t-CO2	3,722	4,000	6,000

【9 県・市町村の取組】

(1) 県自らが実施する取組

計画における取り組み	担当部署	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①地方公共団体実行計画（事務事業編）に基づく取組の推進	環境文化部	県の事務事業に伴う温室効果ガス排出量抑制のため、以下の取組を推進する。 (1) 省エネルギー対策や新エネルギー導入等の促進 (2) 職場環境や働き方の工夫による省資源・省エネルギーの取組の実施 (3) 環境に配慮した車両の導入拡大とエコドライブ等の推進 (4) 全庁共通システムやホームページ等のIT活用の推進 (5) 県民運動やキャンペーンを通じた率先行動と普及への取組 (6) 研修等を通じた意識の醸成、COOL CHOICEの推進	県の事務事業に伴う温室効果ガス排出量	t-CO ₂	78,378 (H27)	73,675 (H34)	—
②公共工事での廃棄物の減量化等の推進	土木部	・公共工事での廃棄物の減量化等の推進 岡山県建設副産物対策推進ガイドライン（平成29年1月策定）	再資源化・減量化率	%	—	アスファルト・コンクリート塊及びコンクリート塊の再資源率：100% 建設発生木材及び建設汚泥の再資源化・縮減率：100% 建設発生土の建設発生土等有効利用率：100%	2020年度と同じ

(2) 市町村における取組

計画における取り組み	担当部署	内容	対策評価指標				
			指標の内容	単位	2013年度 (基準値)	2020年度	2030年度
①地方公共団体実行計画（区域施策編）に基づく取組の推進	環境文化部	・区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策を定めた地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定	地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定率	%	22	50	100
②地方公共団体の優先的取組	環境文化部	・自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を定めた地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定	地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定率	%	89	100	100
③廃棄物処理における取組	環境文化部	・分別収集したプラスチック製容器包装廃棄物のペーパル化及びペーパル品質の向上 ・消費者への普及啓発 ・実証事業などの施策への協力	プラスチック製容器包装廃棄物の分別収集量	t	5,942	6,605	—
		・一般廃棄物焼却施設の新設、更新又は基幹改良時における施設規模に応じた高効率発電設備の導入	—	—	—	—	—
④廃棄物焼却量の削減	環境文化部	・廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進することにより、焼却量を削減	一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量（乾燥ベース）	千t	44.8	42.0	38.6
⑤廃棄物最終処分量の削減	環境文化部	・有機性廃棄物の直接埋立量削減の推進	有機性の一般廃棄物の最終処分量（乾重量ベース）	千t	5.8	1.6	0.2
					国の指標を「一般廃棄物処理量」で国・岡山県按分したものを指標とする		
⑥廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	環境文化部	・埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制	準好気性埋立処分量割合	%	60	73	77
					国の指標による		

参考資料 1

国の対策・施策一覧

※地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）より引用

1 家庭部門の取組

計画別表のページ	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例
別表1-49	住宅の省エネ化	新築住宅における省エネ基準適合の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築主等：省エネ住宅の建築 ・ 住宅の販売、賃貸事業者：住宅のエネルギー消費性能の表示 ・ 熱損失防止建築材料製造事業者等：熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物省エネ法に基づく住宅の省エネ措置の届出による省エネ住宅の供給促進 ・ より高い省エネルギー性能を有する住宅の供給促進のための税、補助、融資による支援 ・ 住宅のエネルギー消費性能の表示制度の普及（建築物省エネ法に基づく表示、住宅性能表示制度、CASBEE） ・ 各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・ 省エネ住宅に係る普及啓発
別表1-49	既存住宅の断熱改修の推進		<ul style="list-style-type: none"> ・ 所有者等：省エネ住宅の断熱改修 ・ 住宅の販売、賃貸事業者：住宅のエネルギー消費性能の表示 ・ 熱損失防止建築材料製造事業者等：熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存住宅の省エネ改修の促進のための税、補助、融資による支援 ・ 住宅のエネルギー消費性能の表示制度の普及（建築物省エネ法に基づく表示、住宅性能表示制度、CASBEE） ・ 各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・ 省エネ住宅に係る普及啓発
別表1-50	高効率給湯器の導入		<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造事業者：高効率給湯器の技術開発、生産、低価格化 ・ 販売事業者：高効率給湯器に係る消費者への情報提供 ・ 消費者：高効率給湯器の積極的な導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の導入支援 ・ 家庭用燃料電池の普及支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率給湯器の普及促進及び消費者への情報提供
別表1-51	高効率な省エネルギー機器の普及（家庭部門）	高効率照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造事業者：照明の高効率化に係る技術開発、低価格化 ・ 販売事業者：高効率照明に係る消費者への情報提供 ・ 消費者：高効率照明の積極的な導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率照明の技術開発・導入支援 ・ トップランナー基準の拡充による高効率化の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率照明の普及促進及び消費者への情報提供
別表1-52		浄化槽の省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造事業者：浄化槽の省エネ化に関する技術開発 ・ 地方自治体・販売事業者：省エネ型浄化槽の購入に関する消費者への情報提供 ・ 消費者：購入時における省エネ型浄化槽の選択 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浄化槽設置に関する支援における消費電力基準の設定等による浄化槽の省エネ化への施策誘導 ・ 浄化槽の省エネ化に関する調査研究及び製造事業者・地方自治体・販売事業者等への普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ型浄化槽の設置支援 ・ 浄化槽の省エネ化に関する販売事業者・消費者等への情報提供及び普及啓発
別表1-37	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造事業者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の開発・生産・導入 ・ 販売事業者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が低い機器の導入、販売促進、消費者への情報提供 ・ 消費者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が低い機器の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トップランナー制度の対象機器の拡大、トップランナー基準の強化 ・ グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的な導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者、消費者への普及啓発 ・ グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的な導入
別表1-53	HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造販売事業者：低コストで使いやすい住宅のエネルギー管理システム（HEMS）の開発、消費者への情報提供 ・ 消費者：HEMSの積極的な導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ZEHの導入支援を通じて、HEMSの導入を促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ HEMSの普及促進及び消費者への情報提供

2 産業部門の取組 (1/2)

計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策
別表1-1 ~1-8 低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証	低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証	<ul style="list-style-type: none"> ●経済団体連合会、各業：低炭素社会実行計画の着実な実施による、エネルギー消費原単位の向上等の排出量を抑制する努力 ●各業種： <ul style="list-style-type: none"> ・計画を策定していない業種の新規策定 ・PDCA（企画・実行・評価・改善）サイクルの推進による実行計画の継続的な改善、および2030年計画の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・政府による評価・検証を通じ、以下の働きかけを行う ・計画を策定していない業種の新規策定 ・政府による厳格な評価・検証の実施 	—
別表1-9	高効率空調の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：高効率空調の技術開発、生産、低価格化 ・事業者：高効率空調の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・トップランナー制度による普及促進 ・高効率空調の導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率空調の導入支援及び普及啓発
別表1-9	産業HPの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：高効率産業HPの導入 ・事業者：高効率産業HPの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率産業HPの導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率産業HPの導入支援及び普及啓発
別表1-10	産業用照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：照明の高効率化に係る技術開発 ・販売事業者：高効率照明に係る事業者への情報提供 ・事業者：消費者：高効率照明の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明設備の技術開発・導入支援 ・トップランナー制度による普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明の導入支援及び普及啓発
別表1-10	低炭素工業炉の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：低炭素工業炉の技術開発、生産、低価格化 ・事業者：低炭素工業炉の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・低炭素工業炉の導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・低炭素工業炉の導入支援及び普及啓発
別表1-11	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断）	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：高効率産業用モーターの技術開発、生産、低価格化 ・事業者：高効率産業用モーターの導入 ・製造事業者：高効率産業用モーターの導入 ・事業者：高性能ボイラーに係る省エネ化に係る技術開発、生産、低価格化 ・販売事業者：高性能ボイラーに係る導入事業者への情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・トップランナー制度による普及促進 ・高効率産業用モーターの導入支援 ・高性能ボイラーの導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率産業用モーターの導入支援及び普及啓発 ・高性能ボイラーの導入支援及び普及啓発
別表1-11	高性能ボイラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・導入事業者：購入時における高性能ボイラーの選択 	<ul style="list-style-type: none"> ・高性能ボイラーの導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・高性能ボイラーの導入支援及び普及啓発
別表1-12	コージェネレーションの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者：コージェネレーションの低価格化、高効率化に向けた技術・製品開発 ・販売事業者等：事業者への情報提供・コージェネレーションの効率的な活用の支援 ・事業者：コージェネレーションの積極的な導入、効率的な活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・コージェネレーションの導入支援 ・コージェネレーションの効果的な活用に向けた支援（面的利用の推進等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・コージェネレーションの導入支援及び普及啓発
別表1-13	電力需要設備効率の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：高効率な電力需要設備への更新等普及促進 ・事業者：電力需要設備の省エネ化に係る技術開発 ・事業者：容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に關する法律（平成7年法律第112号）（以下「容器包装リサイクル法」という。）により収集された廃プラスチック等の有効活用 ・事業者：廃プラスチック等の製鉄所でのケミカルリサイクルに係る技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力需要設備の省エネ化に係る技術開発に対する支援 ・省エネ性能の高い電力需要設備の導入に対する支援 ・廃プラスチック等の製鉄所でのケミカルリサイクルに係る技術開発に対する支援 ・容器包装リサイクル法の円滑な運用 	<ul style="list-style-type: none"> — ・容器包装リサイクル法に基づく自治体による回収量の増加
別表1-14	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：次世代コークス製造技術に係る技術開発・事業 ・事業者：省エネ設備の増強に係る技術開発 ・事業者：省エネ設備への更新 	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代コークス製造技術に係る技術開発に対する支援 ・革新的製鉄プロセスに係る設備等の導入に対する支援 	—
別表1-15	電力需要設備の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：省エネ設備の増強に係る技術開発 ・事業者：省エネ設備への更新 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ設備の導入に対する支援 	—
別表1-15	省エネ設備の増強	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：省エネ設備の増強に係る技術開発 ・事業者：省エネ設備への更新 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ設備の導入に対する支援 	—
別表1-16	革新的製鉄プロセス（フェイコックス）の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：革新的製鉄プロセスに係る技術開発 ・事業者：革新的製鉄プロセスを用いた工程の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・革新的製鉄プロセスに係る技術開発の支援 ・省エネ性能の高い発電設備の導入に対する支援 	—
別表1-17	環境調和型製鉄プロセスの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：環境調和型製鉄プロセスに係る技術開発 ・事業者：環境調和型製鉄プロセスを用いた工程の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境調和型製鉄プロセスに係る技術開発の支援 ・省エネ性能の高い発電設備の導入に対する支援 	—
別表1-18	石油化学の省エネプロセス技術の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：BPT(Best Practice Technologies)の普及により、エネルギー効率を向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者の設備導入に対する支援 	—
別表1-19	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（化学工業）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：BPTの普及により、エネルギー効率を向上 ・事業者：排出エネルギーの回収技術、設備 機器効率の改善、プロセス合理化等による省エネ 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者の設備導入に対する支援 	—
別表1-20	省エネ製品の省エネプロセス技術の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者：省エネ製品の省エネプロセス技術の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者の設備導入に対する支援 	—

2 産業界の取組 (2/2)

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例
別表1-21		膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術の導入	事業者：省エネ技術の開発・導入	事業者の設備導入に対する支援	-
別表1-21		二酸化炭素原料化技術の導入	事業者：省エネ技術の開発・導入	二酸化炭素原料化技術の開発に対する支援 事業者の設備導入に対する支援	-
別表1-22	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(化学工業)	非可食性植物由来原料による省エネ技術の導入	事業者：省エネ技術の開発・導入	非可食性植物由来原料による化学製品製造技術の開発に対する支援	-
別表1-22		微生物触媒による副電型排水処理技術の導入	事業者：省エネ技術の開発・導入	微生物触媒による副電型排水処理技術の開発に対する支援	-
別表1-23		密閉型植物工場の導入	事業者：省エネ技術の開発・導入	植物機能を活用した生産効率の高い省エネルギー型物質生産技術の開発に対する支援	-
別表1-23		プラスチックのリサイクルフレック利用	事業者：省エネ技術の開発・導入	プラスチックのリサイクルフレックの利用に係る技術の導入に対する支援	-
別表1-24		従来型省エネ技術	事業者：熱エネルギー、電気エネルギーを高効率で利用できる設備の導入	事業者による設備の導入に対する支援	-
別表1-24		熱エネルギー代替廃棄物利用技術	事業者：廃棄物の熱エネルギー代替としての利用	事業者による設備の導入に対する支援	-
別表1-25	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(窯業・土石製品製造業)	セメント製造プロセス低温焼成関連技術	事業者：セメント製造プロセス低温焼成関連技術の実用化に向けての研究開発等	セメント製造プロセス低温焼成関連技術の開発に対する支援 セメント製造プロセス低温焼成関連技術の実用化・導入に対する支援	-
別表1-25		ガラス溶融プロセス技術	事業者：ガラス溶融プロセス技術の実用化に向けての研究開発等	ガラス溶融プロセス技術の開発に対する支援 ガラス溶融プロセス技術の実用化・導入に対する支援	-
別表1-26	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(パルプ・紙・紙加工品製造業)	高効率古紙パルプ製造技術の導入	事業者：省エネ性能の高い設備の導入	事業者の設備導入に対する支援	-
別表1-26		高温高圧型黒液回収ポイラーの導入	事業者：省エネ性能の高い設備の導入	事業者の設備導入に対する支援	-
別表1-27	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(建設施工・特殊自動車分野)	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(建設施工分野)	建設施工者等：その施工に用いる建設機械について、省エネ性能の高い建設機械等を用いることに努める 製造事業者：温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の開発 販売事業者：温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の販売 全国民間団体：温室効果ガスの排出削減に資する設備・機器・資材の省エネ格付及び事業者への情報提供 生産者：省エネ型設備、機械、資材の選択及び省エネ生産管理技術の実践 製造・販売事業者：省エネ農機の開発・普及、農機の省エネ使用に係る啓発・普及 消費者：購入時における省エネ農機の選択、省エネが図られるよう使用 省エネ船舶事業者：製造・販売事業者への情報提供 省エネ船舶型・設備等の開発、漁業者への情報提供 生産者：漁船更新時の省エネ設備等の選択	建設施工者等が省エネ性能の高い建設機械等を施工に導入する際、その選択を容易にするために、燃費性能の優れた建設機械を認定すると共に、当該機械等の導入を促進するために支援 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 「施設園芸省エネ省エネ生産管理マニュアル」及び「施設園芸生産管理チェックシート」の生産管理の普及啓発 省エネ設備等の技術確立の促進	-
別表1-29	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(施設園芸・農業機械・漁業分野)	施設園芸における省エネ設備の導入	製造事業者：温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の開発 販売事業者：温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の販売 全国民間団体：温室効果ガスの排出削減に資する設備・機器・資材の省エネ格付及び事業者への情報提供 生産者：省エネ型設備、機械、資材の選択及び省エネ生産管理技術の実践 製造・販売事業者：省エネ農機の開発・普及、農機の省エネ使用に係る啓発・普及 消費者：購入時における省エネ農機の選択、省エネが図られるよう使用 省エネ船舶事業者：製造・販売事業者への情報提供 省エネ船舶型・設備等の開発、漁業者への情報提供 生産者：漁船更新時の省エネ設備等の選択	施設園芸 普及啓発 省石油型、脱石油型施設園芸施策の推進	
別表1-30		省エネ農機の導入	製造事業者：省エネ農機の開発・普及、農機の省エネ使用に係る啓発・普及 消費者：購入時における省エネ農機の選択、省エネが図られるよう使用 省エネ船舶事業者：製造・販売事業者への情報提供 省エネ船舶型・設備等の開発、漁業者への情報提供 生産者：漁船更新時の省エネ設備等の選択	省エネ農機の燃費基準等の策定 省エネ農機の購入の促進 農機の省エネ使用に関する啓発・普及	-
別表1-30		省エネ船舶への転換	製造・販売事業者：省エネ船舶の開発、漁業者への情報提供 生産者：漁船更新時の省エネ設備等の選択	船舶における省エネ技術の開発・実用化の促進 省エネ・省力型漁船の代船取得等による普及促進	-
別表1-31		FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	製造・販売事業者：省エネ船舶の開発、漁業者への情報提供 生産者：漁船更新時の省エネ設備等の選択	事業者によるFEMSの技術開発・導入を支援	-
別表1-32	業種間連携省エネの取組推進	業種間連携省エネの取組推進	事業者：複数の工場、事業者が連携して、エネルギーを融通する等の省エネに取り組む	複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを支援 複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」という。)において評価	複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを支援 複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」という。)において評価

3 業務部門の取組 (1/2)

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表1-33	建築物の省エネ化	新築建築物における省エネ基準適合の推進	・ 建築主等：省エネ建築物の建築 ・ 建築物の販売、賃貸事業者：建築物のエネルギー消費性能の表示 ・ 熱損失防止建築材料製造事業者等：熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上	・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号、以下「建築物省エネ法」という。）に基づく建築物の省エネ基準への適合義務および省エネ措置の届出による省エネ建築物の供給促進 ・ より高い省エネ性能を有する建築物の供給促進のための補助による支援 ・ 建築物のエネルギー消費性能の表示制度の普及 （建築物省エネ法に基づく表示、CASBEE）	・ 建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・ 省エネ建築物に係る普及啓発
別表1-34		建築物の省エネ化（改修）	・ 所有者等：省エネ建築物への改修等 ・ 建築物の販売、賃貸事業者：建築物のエネルギー消費性能の表示 ・ 熱損失防止建築材料製造事業者等：熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上	・ 既存建築物の省エネ改修、省エネ投資促進のための税、補助による支援 ・ 建築物のエネルギー消費性能の表示制度の普及（建築物省エネ法に基づく表示、CASBEE）	・ 建築物省エネ法に基づく届出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用 ・ 省エネ建築物に係る普及啓発
別表1-35		業務用給湯器の導入	・ 製造事業者等：高効率給湯器の技術開発、生産、低価格化 ・ 販売事業者：高効率給湯器に係る事業者への情報提供 ・ 事業者：高効率給湯器の導入	・ 高効率給湯器の導入支援 ・ 国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律（平成12年法律第100号、以下「グリーン購入法」という。）に基づく率先的導入の推進 ・ トップランナー基準の拡充による高効率化に係る技術開発の促進	・ 高効率給湯器の普及促進及び事業者への情報提供 ・ グリーン購入法に基づく率先的導入の推進
別表1-36		高効率照明の導入	・ 製造事業者：照明の高効率化に係る技術開発、生産、低価格化 ・ 販売事業者：高効率照明に係る消費者への情報提供 ・ 事業者：高効率照明の積極的な導入	・ トップランナー基準の拡充による高効率化に係る技術開発の促進 ・ グリーン購入法に基づく率先的導入の推進 ・ 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（平成13年法律第64号、以下「フロン排出抑制法」という。）において、冷凍空調機器のユーザーに対して適切な管理等に関する判断基準を定め、定期的な管理等を推進 ・ 幅広い事業者が冷媒管理を行うために必要な適切かつ簡便な点検手法の定着のための普及啓発、機器施工技術者の人材育成を要す	・ 高効率照明の普及促進及び事業者への情報提供 ・ グリーン購入法に基づく率先的導入の推進
別表1-36	高効率な省エネルギー機器の普及（業務その他部門）	冷媒管理技術の導入	事業者： ・ 冷凍空調機器の適切な管理方法の定着 ・ 適切な管理技術を有する技術人材の育成	・ トップランナー基準の拡充による高効率化に係る技術開発の促進 ・ グリーン購入法に基づく率先的導入の推進 ・ 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（平成13年法律第64号、以下「フロン排出抑制法」という。）において、冷凍空調機器のユーザーに対して適切な管理等に関する判断基準を定め、定期的な管理等を推進 ・ 幅広い事業者が冷媒管理を行うために必要な適切かつ簡便な点検手法の定着のための普及啓発、機器施工技術者の人材育成を要す	・ フロン排出抑制法の普及促進及び事業者への情報提供
別表1-37	省エネ性能向上	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	・ 製造事業者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の開発、生産、導入 ・ 販売事業者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入、販売促進、消費者への情報提供 ・ 消費者：トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入	・ トップランナー制度の対象機器の拡大、トップランナー基準の強化 ・ グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的な導入	・ 事業者、消費者への普及啓発 ・ グリーン購入法に基づくトップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率先的な導入
別表1-38	省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施	BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施	・ 製造販売事業者：低コストで使いやすいビルのエネルギー管理システム（BEMS）の開発、BEMS導入事業者への情報提供 ・ 事業者：BEMSや省エネ診断等を活用したエネルギー管理の徹底	・ BEMSや省エネ診断等を活用した、事業者による徹底したエネルギー管理の実施への支援	・ BEMSの率先的導入 ・ BEMSの普及促進及び事業者への情報提供
別表1-39	面的利用の拡大	エネルギーの面的利用の拡大	・ エネルギー供給事業者・地域開発事業者等：地域開発等と連携したエネルギーの面的利用システムの積極的構築 ・ 需要家：エネルギーの面的利用に関する理解の深化、エネルギーの面的利用システムの積極的活用	・ エネルギーの面的利用システムの構築支援	・ エネルギーの面的利用エネルギーシステムの構築支援
別表1-40	都市の低炭素化	ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	・ 民間事業者：ヒートアイランド対策及びCO2排出削減に資する対策事業の実施	・ 屋上緑化等ヒートアイランド対策の推進	—
別表1-41	省エネ、再エネ導入	下水道における省エネ、創エネ対策の推進	・ 民間事業者：高効率、低価格な下水汚泥エネルギー化技術の開発、省エネ型機器の開発、熱利用施設への下水熱の導入	・ 下水汚泥エネルギー化技術の開発及び普及展開の支援 ・ 終末処理場等における省エネ機器や温室効果ガス（GHG）排出の少ない水処理技術等の情報提供 ・ 下水熱利用の推進 ・ 地方公共団体における下水道施設整備支援 ・ 水道事業者における省エネルギー・再生可能エネルギー対策導入の推進	・ 汚泥処理設備の更新等にエネルギー化技術の採用 ・ 終末処理場等における省エネ機器やGHG排出の少ない水処理技術等の採用 ・ 下水熱利用設備の導入
別表1-42	省エネ、再エネ導入	水道事業者における省エネ、再生可能エネルギー対策の推進等	・ 水道事業者等：省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施	・ 水道事業者における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握 ・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供	・ 水道事業者等：省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施

3 業務部門の取組 (2/2)

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表1-43		プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> 消費者：プラスチック製容器包装の分別排出の協力 容器製造等事業者、容器包装利用事業者：分別しやすき容器包装の製造等・利用の推進、消費者への普及啓発、地方公共団体への合理化拠出金 	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進 	<ul style="list-style-type: none"> 分別収集したプラスチック製容器包装廃棄物のペーパル化及びペーパル品質の向上 消費者への普及啓発 実証事業などの施策への協力
別表1-44	廃棄物処理における取組	一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	<p>地方公共団体：一般廃棄物焼却施設の新設、更新又は基幹改良時における施設規模に応じた高効率発電設備の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月31日閣議決定）」に定める目標の達成に向けた取組 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた取組 廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組 廃棄物熱回収施設設置者認定制度 一般廃棄物処理施設整備の支援 	<p>一般廃棄物焼却施設の設置、更新又は基幹改良時における施設規模に応じた高効率発電設備の導入</p>
別表1-45		産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	<ul style="list-style-type: none"> 処理業者：産業廃棄物焼却施設に高効率発電設備を導入 排出事業者：産業廃棄物発電施設を有する処理業者に産業廃棄物の処理を優先的に委託 	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物発電によって得られた電力の有効活用等に関する事業計画策定に対する支援措置 産業物エネルギーを活用した創エネ等に対する支援措置 産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援 	—
別表1-46		廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> 処理業者：単焼焼却される廃プラスチック類等の廃棄物を燃料の原料として利用。また、廃棄物処理施設における環境配慮型の設備の導入や節電に向けた取組の実施 メーカー等：代替燃料として廃棄物由来燃料を積極的に利用 廃棄物収集運搬業者：低炭素型の収集運搬車両の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物発電によって得られた電力の有効活用等に関する事業計画策定に対する支援措置 産業物エネルギーを活用した創エネ等に対する支援措置 低炭素型の廃棄物収集運搬車の導入に対する支援措置 低炭素型の廃棄物処理設備の導入に対する支援措置 産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援 	—
別表1-47	地方公共団体の率先的取組と国による促進	地方公共団体の率先的取組と国による促進	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体：地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定、見直しと同実行計画に基づく対策施策の取組促進 	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体実行計画（事務事業編）策定マニュアルの整備等による、地方公共団体職員への技術的助言等の提供 	<p>自らの事務及び事業に関して、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を地方公共団体実行計画（事務事業編）に定める</p>
別表1-48	国の率先的取組	国の率先的取組	—	<ul style="list-style-type: none"> 政府実行計画の実施・点検 関係府省ごとの実施計画の実施・点検 	—

4 運輸部門の取組 (1/2)

計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表1-54 次世代自動車の普及、燃費改善	次世代自動車の普及、燃費改善	製造事業者、輸入事業者等：燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 販売事業者：燃費の優れた自動車の積極的な販売 消費者：燃費の優れた自動車の導入	・次世代自動車の率先導入、導入支援 ・燃費の優れたディーゼル貨物車等の導入支援 ・インフラ整備支援 ・税制上の優遇措置 ・トプランナー基準による自動車の燃費改善 ・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等 ・次世代自動車の性能向上に係る技術開発・実用化支援 ・財政投資制度上の優遇措置	・普及啓発 ・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・インフラ整備
別表1-55	道路交通流対策等の推進	道路管理者：交通流対策の推進	・交通流対策の推進	・交通流対策の推進
別表1-56	高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化)	—	・信号機の集中制御化の推進	・信号機の集中制御化
別表1-57	交通安全施設の整備(信号機の改良)	—	・信号機の系統化、感応化等の推進	・信号機の系統化、感応化等
別表1-58	交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	—	・信号灯器のLED化の推進	・信号灯器改良(LED化)
別表1-59	自動走行の推進	製造事業者：自動走行車の開発、生産、販売 国民：ACC (Adaptive Cruise Control) の利用	・技術開発 ・事業環境の整備	—
別表1-60	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	製造事業者：エコドライブ関連機器の開発、販売 運送事業者：エコドライブ関連機器の導入、エコドライブ講習の受講、エコドライブの実践	・エコドライブ普及及事業の実施によりエコドライブの取組を普及 ・啓発 ・エコドライブ関連機器の導入補助及びコンサルタントによるエコドライブの指導を受ける費用の補助	・エコドライブの普及・啓発
別表1-61	公共交通機関及び自転車の利用促進	交通事業者：公共交通機関の整備やサービス、利便性の向上 事業者：従業員や顧客等への公共交通機関の利用促進 国民：公共交通機関の利用	・LRT (Light Rail Transit)、BRT (Bus Rapid Transit) 整備の推進 ・鉄道駅等のハリアフリー化の推進 ・交通系ICカードやバスロケーションシステム等の導入促進 ・エコ運動の普及促進	・公共交通機関の整備やサービス、利便性の向上を通じた公共交通機関の利用促進 ・エコ運動の普及促進
別表1-62	鉄道分野の省エネ化	鉄道事業者： 自主行動計画 省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施 省エネ型車両の導入 鉄道施設への省エネ設備の導入	・省エネ型車両の導入 ・省エネ型車両の導入 ・省エネ型車両の導入 ・省エネ型車両の導入 ・省エネ型車両の導入	—
別表1-63	船舶分野の省エネ化	船主(オペレーター)：代替建造による省エネ船の導入、改造による省エネ機器の導入 造船所：省エネ型標準船型の活用	・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援	—
別表1-64	航空分野の低炭素化	航空分野の低炭素化の促進	・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援 ・省エネ型船舶の導入支援	—
別表1-65	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進	トラック輸送の効率化 トラック輸送の効率化	・車両の大型化、トレーラー化の推進 ・省エネ法の荷主及びトラック運送事業者等への適用 ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 ・エネルギー使用台理化事業支援事業の実施	・普及促進 ・車両の大型化に対応した道路整備
別表1-66	トラック輸送の効率化、共同輸送の推進	共同輸送の推進 共同輸送の推進	・「グリーン物流パートナーシップ会議」等を通じた取組の促進 ・流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律(平成17年法律第89号。以下「物流総合効率化法」という。)による物流施設における輸送連携の推進 ・物流拠点における省エネ化の促進 ・事業者の共同輸送等による宅配便配達等の削減の促進	・普及啓発

4 運輸部門の取組 (2/2)

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表1-67		海運グリーン化総合対策	<ul style="list-style-type: none"> 海運事業者：荷主と連携し、海上輸送を積極的に利用する 荷主：海運事業者と連携し、内航海運を積極的に利用する 	<ul style="list-style-type: none"> 船舶共有建造制度におけるスーパーエコシップ等の建造促進 物流総合効率化法等による海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進支援 エコシップマークの普及促進 物流コンテナ輸送の効率化の推進支援 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 普及啓発
別表1-68	海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道事業者：荷主・利用運送事業者等との連携を図り、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを図る 利用運送事業者：大型コンテナ等の輸送機材の充実による鉄道利用促進 荷主：環境に優しい鉄道貨物輸送を積極的に利用する 	<ul style="list-style-type: none"> 「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進 輸送力増強に資する新型高性能車両の導入支援 鉄道事業者による輸送品質改善に向けた取組の支援 省エネ法の荷主及び鉄道貨物への適用 物流総合効率化法等による鉄道貨物輸送へのモーダルシフト等の促進支援 環境に優しい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進（エコレールマークの普及、推進等） 冷蔵・冷凍コンテナ輸送の効率化の推進支援 3ftコンテナ導入促進への支援 旅客鉄道を活用した貨物輸送へのモーダルシフトモデル構築への支援 	<ul style="list-style-type: none"> 普及啓発
別表1-69		港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減	—	<ul style="list-style-type: none"> 物流ターミナル等の整備 臨港道路の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 物流ターミナル等の整備 臨港道路の整備
別表1-70	港湾における取組	<ul style="list-style-type: none"> 港湾における総合的な低炭素化 【省エネルギー型荷役機械等の導入の推進】 	<ul style="list-style-type: none"> 製造事業者：荷役機械等の省エネ化に係る技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー型荷役機械等の導入を支援 	—
別表1-70		<ul style="list-style-type: none"> 港湾における総合的な低炭素化 【静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化の推進】 	<ul style="list-style-type: none"> 排出事業者、海運事業者、処分事業者：低炭素型静脈物流システムの構築、リサイクルポートの積極的な活用 	<ul style="list-style-type: none"> 静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化を支援 「リサイクルポート推進協議会」を通じた取組の推進 	<ul style="list-style-type: none"> リサイクルポートの利活用の推進
別表1-71	各省連携施策の計画的な推進（運輸部門）	地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用	<ul style="list-style-type: none"> 地方公共団体：規制の特例措置に係る提案、特区計画の認定申請、規制の特例措置を活用した事業展開 民間事業者等：規制の特例措置に係る提案、規制の特例措置を活用した事業展開 	<ul style="list-style-type: none"> ●規制の特例措置に係る提案 ●毎年度、上半期と下半期の2回提案募集を実施する ●提案の募集に向けて、特区制度の説明を行うとともに提案に向けた相談に応じるものとし、その際必要に応じて、全国各地へ出向く ●特区計画の設定申請 ●毎年度5月、9月及び1月を目途に実施する 	<ul style="list-style-type: none"> 規制の特例措置を活用した事業展開のための関係機関等との協議の場の設置 規制の特例措置を活用した事業展開のための周辺住民に対する周知などの環境整備

5 エネルギー転換部門の取組

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表1-72	再生可能エネルギーの最大限の導入	再生可能エネルギー電気の利用拡大	<ul style="list-style-type: none"> 発電事業者等：再生可能エネルギー発電設備の長期安定的な運用 小売電気事業者等：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（平成23年法律第108号。以下「FIT法」という。）に基づく調達の履行 一般送配電事業者：電力系統の安定運用 地方公共団体等：再生可能エネルギー発電設備の積極的な導入 消費者：再生可能エネルギー電気の積極的な使用 民間事業者、地方公共団体等：再生可能エネルギー熱利用設備の積極的な導入 	<ul style="list-style-type: none"> 固定価格買取制度の適切な運用・見直し 発電設備の高効率化、低コスト化や系統運用の高度化等に向けた技術開発 系統整備や系統運用ルール等の整備 必要に応じた規制の合理化 再生可能エネルギー等関係協議会による関係省庁間の連携等 	<ul style="list-style-type: none"> 区域内における事業者等に対する再生可能エネルギーの導入支援 地方公共団体の公共施設等における積極的導入
別表1-73		再生可能エネルギー熱の利用拡大	再生可能エネルギー熱の積極的な使用	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー熱供給設備の導入支援 様々な熱エネルギーを地域において有効活用するモデルの実証・構築等 	<ul style="list-style-type: none"> 区域内における事業者等に対する再生可能エネルギーの導入支援 地方公共団体の公共施設等における積極的導入
別表1-74		火力発電の高効率化等	<ul style="list-style-type: none"> 電力業界の自主的枠組：火力発電所の新設等に当たり、ブランド規模に応じて、経済的に利用可能な最良の技術(BAT)を活用すること等により、最大削減ポテンシャル分の排出削減を見込む 火力発電の高効率化等に努め、個社ごとの取組計画を含めてPDCAを回していくことにより、実効性を確保していく 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ法に関する改正により、発電事業者に対して以下を求めていく 新設の発電設備について、発電設備単位で、エネルギーミックスで想定する発電効率の基準を満たすことを求める 既設の発電設備について、発電事業者単位で、エネルギーミックスで想定する発電効率の効率（火力発電効率A指標で100以上、B指標で44.3%以上）の基準を満たすことを求める 	—
別表1-74	電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減	火力発電の高効率化等 安全が確認された原子力発電の活用 再生可能エネルギーの最大限の導入	<ul style="list-style-type: none"> 電力業界の自主的枠組：原子力・再生エネの活用、火力発電の高効率化等に努め、個社ごとの取組計画を含めてPDCAを回していくことにより、実効性を確保していく。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力業界の自主的枠組みについて、省エネ法と高度化法などによる措置で目標達成に向けた取組を促し、「実効性」と「透明性」を確保していく なお、高度化法に関する改正により、小売電気事業者に対して以下を求めていく 小売電気事業者に、販売する電力のうち、非化石電源が占める割合を4%以上とすることを求める 電力の小売営業に関する指針上でCO2調整後排出係数の記載を望ましい行為と位置付ける 地球温暖化対策推進法施行令及び施行規則に基づき、全ての小売電気事業者に、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度のためのCO2排出係数の実績の報告の協力を要請し、公表する 上記の取組が継続的に実効を上げているか、毎年度、その進捗状況を評価 	—
別表1-75	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（石油製品製造業）	熱の有効利用の推進、高度制御・高効率機器の導入、動力系の効率改善、プロセスの大規模な改良・高度化	事業者：石油業界における低炭素社会の着実な実現	石油業界における低炭素社会の着実な実現の推進	—

6 エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスに関する対策・施策（1/2）

(1) 非エネルギー起源二酸化炭素

	計画における取組	具体的な対策	各主体毎の対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策 例
別表2-1	混合セメントの利用拡大	混合セメントの利用拡大	国 地方公共団体、事業者等：各所での混合セメントの積極的利用、普及啓発、主体性の発揮等	<ul style="list-style-type: none"> 国等によるグリーン購入法による利用の促進（公共工事の中で使用を促進すべき資材として混合セメントを指定しているところ） 都市の低炭素化の促進に関する法律（平成24年法律第84号）による利用の促進（低炭素建築物の認定基準の項目における選択的項目の1つに高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用を規定） Jクレジット方法論への追加 混合セメント普及拡大方策に関する調査事業の実施 	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル製品認定制度等による混合セメントの利用拡大 建築物の環境性能評価制度等への混合セメントの組み込み 他 混合セメントの普及拡大に資する基盤整備
別表2-2	バイオマスプラスチック類の普及	バイオマスプラスチック類の普及	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者：商品や包装に使用するプラスチックにバイオマスプラスチックを導入する 消費者：商品を購入する際、バイオマスプラスチックを使用した製品（認証を取得した商品）を優先的に選択する 地方公共団体：バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する 	<ul style="list-style-type: none"> マテリアルリサイクルが困難等の理由で焼却せざるを得ないプラスチック製品について、バイオマスプラスチックの導入促進策を検討し、普及を推進・支援 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する また、自らが物品等を調達する際、バイオマスプラスチック製品を優先的に導入する
別表2-3	廃棄物焼却量の削減	廃棄物焼却量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 地方自治体：廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、再生利用を推進することにより、焼却量を削減 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 廃棄物処理法に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた3Rの推進の取組 個別リサイクル法に基づく措置の実施 廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組 一般廃棄物処理施設整備の支援 市町村等における一般廃棄物処理有料化や分別収集等に係るガイドラインの普及 グリーン購入法に基づく廃棄物の発生抑制に資する物品等の率先の購入 産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援 	<ul style="list-style-type: none"> 廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進することにより、焼却量を削減

6 エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスに関する対策・施策 (2/2)

	計画における取組	内容	各主体毎の対策	国の施策	県が実施する施策
別表3-1	農地土壌に關連する温室効果ガス排出削減対策	水田メタン排出削減	生産者： 水田における「稲わらすき込み」から「堆肥」への転換	・化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動の推進 ・堆肥供給のための有機物処理・利用施設の整備の推進 ・温室効果ガスインベントリ報告に必要なデータを収集するための調査の実施 ・温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証 ・廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 Rの推進の取組 ・個別リサイクル法に基づく措置の実施 ・一般廃棄物処理施設整備の支援 ・市町村等における一般廃棄物処理有料化や分別収集等に係るガイドラインの普及 ・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援	都道府県： 水田メタン排出削減に資する環境保全型農業の推進 有機性廃棄物の直接埋立量削減の推進
別表3-2	廃棄物最終処分量の削減	廃棄物最終処分量の削減	地方自治体：有機性廃棄物の直接埋立量削減の推進	一般廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準（保有水等集排水設備及び通気装置を設けることにより、嫌気性埋立を促進）を管理の徹底を図ることにより、嫌気性埋立を抑制 ・産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準（保有水等集排水設備及び通気装置を設けることにより、嫌気性埋立を促進）を管理の徹底を図ることにより、嫌気性埋立を抑制 ・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援	埋立処分場の新設の際に嫌気性埋立構造を採用することにより、集排水管未端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制 事業者：管理型最終処分場の新設の際に嫌気性埋立構造を採用することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の産業廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制
別表3-3	廃棄物最終処分場における嫌気性埋立構造の採用	一般廃棄物最終処分場における嫌気性埋立構造の採用 産業廃棄物最終処分場における嫌気性埋立構造の採用	地方自治体：埋立処分場の新設の際に嫌気性埋立構造を採用することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制 事業者：管理型最終処分場の新設の際に嫌気性埋立構造を採用することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の産業廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制	一般廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準（保有水等集排水設備及び通気装置を設けることにより、嫌気性埋立を促進）を管理の徹底を図ることにより、嫌気性埋立を促進 ・産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準（保有水等集排水設備及び通気装置を設けることにより、嫌気性埋立を促進）を管理の徹底を図ることにより、嫌気性埋立を促進 ・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援	事業者により設置される管理型最終処分場が嫌気性を維持できるよう事業者に対して適切な指導を行う
(3) 一酸化二窒素					
別表3-4	農地土壌に關連する温室効果ガス排出削減対策	施肥に伴う一酸化二窒素削減	・ 施肥設計の見直し等による施肥量の低減 ・ 環境保全型農業の実践	・ 土壌診断に基づく適正施肥の推進 ・ 環境保全型農業の推進	県が実施する施策 ・ 土壌診断に基づく適正施肥の推進 ・ 環境保全型農業の推進
別表3-5	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	民間事業者：高効率・低価格な高温燃焼技術・汚泥固形燃料化技術の開発	・ 高温燃焼技術・汚泥固形燃料化技術の開発及び普及展開の支援 ・ 地方公共団体における下水道施設整備支援	・ 汚泥燃焼の高温化 ・ 汚泥焼却設備の更新時に高温燃焼設備や汚泥固形燃料化技術の導入
(4) 代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF6、NF3）					
別表4-1	計画における取組	内容	各主体毎の対策	国の施策	県が実施する施策
別表4-1	農地土壌に關連する温室効果ガス排出削減対策	ガス、製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化の推進	製造事業者：指定製品のノンフロン・低GWP化に係る技術開発 販売事業者：ノンフロン・低GWP型指定製品に係る消費者への情報提供 消費者：購入時におけるノンフロン・低GWP型指定製品の選択 業務用冷凍空調機器の管理者：フロン排出抑制法の遵守（点検の実施等） 業務用回収業者：確実な回収の実施	・ フロン類使用製品のノンフロン・低GWP化を進めるため、製造業者等に対して、温室効果低減のための目標値を定め、製造業者ごとに出荷する製品区分ごとに加重平均で目標達成を定める制度を導入 ・ エネネ自然冷凍機器の導入支援 ・ フロン排出抑制法に基づくフロン類算定漏えい量報告・公表制度の効果的な運用 ・ 法律の適切な実施・運用（都道府県が実施する指導・監督の支援、普及啓発等）	ノンフロン・低GWP型指定製品の普及促進及び消費者への情報提供 都道府県によるフロン排出抑制法に基づく管理者の指導・監督 ・ 普及啓発
別表4-2	代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3）	業務用冷凍空調機器の使用時にフロン類の漏えい防止	業務用冷凍空調機器の管理者：フロン排出抑制法の遵守（点検の実施等） 業務用回収業者：確実な回収の実施	・ 法律の適切な実施・運用（都道府県が実施する指導・監督の支援、普及啓発等）	都道府県によるフロン排出抑制法に基づく管理者の指導・監督 ・ 普及啓発
別表4-3	産業界の自主的な取組の推進	産業界の自主的な取組の推進	製造事業者：代替フロン等の排出抑制に係る産業界の計画的な取組の促進として、関係業界が策定した自主行動計画に基づく取組を実施	関係業界団体が策定した自主行動計画の進捗状況について、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループに報告	都道府県によるフロン排出抑制法に基づく管理者の指導・監督 ・ 普及啓発

7 温室効果ガス吸収源対策・施策（1/2）

	計画における取組	内容	各主体毎の対策	国の施策	県が実施する施策
別表5-1		森林吸収源対策	我が国の温室効果ガス削減目標達成における森林分野の貢献のため、①2020年度において、約3,800万t-CO ₂ （2005年度総排出量比約2.7%に相当）以上、②2030年度において、我が国の約束草案で定めた、約2,780万t-CO ₂ （2013年度総排出量比2.0%に相当）の森林吸収量の確保に向けて、安定的な防滅確保についての検討も行って、多様な政策手法を活用しながら、適切な間伐や造林などを通じた健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、効果的かつ安定的な林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマス利用等の森林吸収源対策を推進する。 育成林の森林吸収量を確保するためには、「森林・林業基本計画（平成23年7月26日閣議決定）」に基づき、2013～2020年度は年平均約81万ha（うち間伐52万ha）、2021～2030年度は年平均90万ha（うち間伐45万ha）の森林整備を実施する必要がある。	・必要な間伐の実施や、育成適層林施策、長尺期林業等による多様な森林整備の推進 ・森林の間伐等の実施に関する特別措置法（平成20年法律第32号）に基づく市町村の取組の一層の推進等による追加的な間伐等の推進 ・林道など森林作業道が適切に組み合わされとともに、自然環境の保全にも配慮した路網の整備 ・自然条件等に応じた伐採と広葉樹の導入等による針広混交林化等の推進 ・造林コストの低減、成長に優れた種苗の開発・確保、野生鳥獣による被害の対策等による主伐後の再造林の推進 ・伐採・造林届出制度等の適正な運用による再造林等の確保 ・奥地水源林等における未立木地の解消、荒廃した里山林等の再生	森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進
別表5-2		森林吸収源対策	【健全な森林の整備】国、地方公共団体等：森林・林業基本計画の目標達成に向けて必要な森林整備を推進 地方公共団体、林業関係者、NPO等：管理不十分な森林の整備を着実に実施	・保安林制度による規制の適正な運用、保安林の計画的指定、保護林制度等による適切な保全管理やNPO等と連携した自然増生の保全・回復対策の推進 ・山地災害のおそれの高い地区や奥地荒廃森林等における治山事業の計画的な推進 ・森林病虫駆除の防止 ・自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の保全管理の強化	森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進
別表5-3		森林吸収源対策	【保安林等の適切な管理・保全】国、地方公共団体等：治山施設の整備や保安林の保全対策の適切な実施等	・森林所有者、境界の明確化、森林施業の集約化の推進 ・市町村における森林の土地所有者等の情報整備・森林経営計画の作成と計画に基づく低コストで効果的な施業の実行 ・路網整備と高性能林業機械の適切な組合せなどの効果的な作業システムによる生産性の向上 ・森林・林業の担い手を育成確保する取組の推進 ・意欲ある担い手への施業・経営の委託等の推進、公的主体による整備の推進	森林・林業基本法（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進
別表5-4	森林吸収源対策	森林吸収源対策	【効果的かつ安定的な林業経営の育成】国、地方公共団体、林業関係者等：林業の持続的かつ健全な発展を図るため必要な対策を推進	・全国植樹祭などの全国規模の緑化行事等を通じて国民参加の森林づくりの普及啓蒙の推進 ・「美しい森林づくり推進国民運動」の展開等を通じて、企業等による森林づくりの参加促進をはじめとすると、より広範な主体による森林づくり活動等の推進 ・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備 ・森林環境教育の推進 ・地域住民、森林所有者等が協力して行う、森林の保全管理や森林資源の利用等の取組の推進	森林・林業基本法（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進
別表5-4		森林吸収源対策	【国民参加の森林づくり】国、地方公共団体、事業者、NPO等：普及啓蒙、森林ボランティア活動、森林環境教育、森林の多様な利用等を推進	・住宅等への地域材利用の推進 ・公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づいた公共建築物等や、非住宅建築物における木材利用の促進 ・林産物の加工・流通技術、木質新素材等の研究・開発、実用化 ・効果的な新たな流通施設の整備など需要に応じた国産材の安定供給体制の構築 ・木質バイオマスの効果的かつ低コストな収集・運搬システムの確立とエネルギーや製品としての利用の推進 ・木材の良さに対する理解を醸成し、地域材の利用拡大を図る「木づかい運動」などの消費者対策の推進	森林・林業基本法（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進
別表5-5		森林吸収源対策	【木材及び木質バイオマス利用】国、地方公共団体、事業者、NPO等：林産物の供給及び利用の確保を図るために必要な対策を推進		森林・林業基本法（森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に關し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進

7 温室効果ガス吸収源対策・施策 (2/2)

	計画における取組	内容	各主体毎の対策	国の施策	県が実施する施策
別表5-6	農地土壌炭素吸収源対策	農地土壌炭素吸収源対策	生産者： 堆肥や糞肥等の有機物の 施用による土づくりの推進	・化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動の推進 ・堆肥供給のための有機物処理・利用施設の整備の推進 ・温室効果ガスインベントリ報告に必要なデータを収集するための調査の実施 ・温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証	都道府県： 農地土壌中の炭素貯留量の増加に資する環境保全型農業の推進
別表5-7	都市緑化等の推進	都市緑化等の推進	国、地方公共団体： 公共公益施設等における緑化の推進、緑の創出に関する普及啓発、幅広い主体による緑化の推進 ：市民、企業、NPO等： 多様な土地・施設等における緑化活動等への主体的参画	・「緑の政策大綱」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進 ・都市緑化等における新たな緑化空間の創出の推進 ・都市緑化等における吸収量の精査・検討、報告・検証体制の整備 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等による緑化の推進	「緑の基本計画」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進 ：都市緑化等における吸収量の算定や報告・検証等に資する情報の提供 ・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進

8 横断的施策

	計画における取組	内容	各主体毎の対策	国の施策	県が実施する施策
別表6-1	J-クレジット制度の推進	J-クレジット制度の推進	・民間事業者等(クレジット創出者)：温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施 ・民間事業者(クレジット活用者)：J-クレジットの買取り・活用を通じてJ-クレジット創出者への資金支援	J-クレジット制度の運営・管理	・(クレジット創出者として)温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施 ・地域版J-クレジット制度の運営・管理
別表6-2		クールビズの実施徹底の促進 クールビズの実施徹底の促進	・事業者：冷房時の室温28℃でも快適に過ごすことのできるライフスタイル「クールビズ(COOL BIZ)」の推進 ・一般家庭・個人：冷房時の室温28℃でも快適に過ごすことのできるライフスタイル「クールビズ(COOL BIZ)」の推進	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-3		ウォームビズの実施徹底の促進	・事業者：暖房時の室温20℃でも快適に過ごすことのできるライフスタイル「ウォームビズ(WARM BIZ)」の推進 ・一般家庭・個人：暖房時の室温20℃でも快適に過ごすことのできるライフスタイル「ウォームビズ(WARM BIZ)」の推進	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-4		機器の買替え促進	・一般家庭・個人：省エネ・低炭素型の製品への買替・サービスの利用・ライフスタイルの選択など温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOLCHOICE」を推進し、積極的かつ自主的な行動喚起を促すことで、低炭素社会にふさわしい社会システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進 ・事業者：各部門におけるエネルギー使用に關係する民間団体や地方行政との連携	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-5	国民運動の推進	家庭エコ診断	一般家庭・個人：家庭向けの省エネ診断を行う「家庭エコ診断制度」を通じて、省エネ・低炭素型の製品への買替・サービスの利用・ライフスタイルの選択などを提案することにより、国民に積極的かつ自主的な行動喚起を促す	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-6		照明の効率的な利用	事業者：照度や点灯時間の調整、間引き点灯などを通じてオフィス等でできる効率的な新電の推進	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-7		エコドライブ	一般車両運転者：駐停車時のアイドリングストップ、交通状況に応じた安全な低速走行等、燃費消費が少なくCO2削減につながる。環境負荷の軽減に配慮した「エコドライブ」の普及を推進 事業者：カーシェアリングの普及促進に資する都道府県、指定都市及び中核市(施行時特例市含む)；地方公共団体の導入加速、カーシェアリング市場拡大	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-8		カーシェアリング	事業者：カーシェアリングの普及促進に資する都道府県、指定都市及び中核市(施行時特例市含む)；地方公共団体の導入加速、カーシェアリング市場拡大	・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発 ・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応募する機運の構築 ・地方公共団体との連携による普及啓発活動 ・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施
別表6-9	地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づく取組の推進	地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づく取組の推進	地方公共団体の策定義務を有する都道府県、指定都市及び中核市(施行時特例市含む)；地方公共団体の導入加速、カーシェアリング市場拡大	地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル等の作成等による、地方公共団体職員への技術的助言等の提供	地方公共団体(同左)：区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策を地方公共団体実行計画(区域施策編)に定める

参考資料 2

温室効果ガス排出量算定方法

温室効果ガス排出量算定方法

温室効果ガスの種類	部門等		推計方法	主要資料
エネルギー起源 CO ₂	産業	製造業／農林水産鉱建設業	〔電力以外の燃料種〕炭素単位表の値×44/12 〔電力〕エネルギー消費量／熱量換算係数×中国電力のCO ₂ 排出係数	・資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」
	家庭		〔都市ガス〕岡山市における月別都市ガス支出金額÷都市ガス料金単価×都市ガス普及率×世帯構成補正×総世帯数×熱量換算係数×CO ₂ 排出係数 〔灯油・LPG〕(岡山市における年間購入量+暖房期間の補正分)×世帯構成補正×総世帯数×熱量換算係数×CO ₂ 排出係数 〔電力〕県内の家庭用販売実績×CO ₂ 排出係数	・総務省「家計調査」(年報・月報) ・資源エネルギー庁「ガス事業年報」 ・岡山県統計年報
	業務		〔電力・都市ガス〕業務用販売量×CO ₂ 排出係数 〔その他の燃料種〕(全国の業務用エネルギー種別消費原単位×地域補正)×県内の建物用途別延床面積×CO ₂ 排出係数	・総務省「固定資産の価格等の概要調書(家屋編)」 「公共施設状況調経年比較表」 ・厚生労働省「医療施設調査」 ・地方財務協会「公共施設状況調」 ・(一財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」
	運輸	自動車	車種別エネルギー消費量×熱量換算係数×CO ₂ 排出係数	・国土交通省「自動車燃料消費量調査年報」
		鉄道	鉄道事業者別エネルギー消費量(全路線)×営業キロ数の比率(県/全路線)×CO ₂ 排出係数	・JR西日本CSRレポート ・国土交通省「鉄道統計年報」
		船舶	船舶分燃料消費量(全国)×熱量換算係数×船舶分輸送量の比率(県/全国)×CO ₂ 排出係数	・経済産業省「総合エネルギー統計」 ・国土交通省「港湾統計」
		航空(国内)	航空分燃料消費量(県)×熱量換算係数×国内着陸便数の比率(国内着陸便数/総着陸便数)×CO ₂ 排出係数	・国土交通省「空港管理状況調書」
エネルギー転換		県内の発電所・石油精製業からのCO ₂ 排出量+都市ガス自家消費分CO ₂ 排出量	・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(開示請求資料)	
エネルギー起源以外CO ₂	廃棄物	一般廃棄物	一般廃棄物の焼却処理量×廃プラスチック、合成繊維くずの構成比×種類別CO ₂ 排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」
		産業廃棄物	非バイオマス系産業廃棄物×種類別CO ₂ 排出係数	・岡山県「産業廃棄物実態調査結果」
	工業プロセス		県内の特定排出者からのCO ₂ 排出量	・温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(開示請求資料)

温室効果ガス排出量算定方法

温室効果ガスの種類	部門等		推計方法	主要資料
メタン (CH ₄)	燃料の燃焼	製造業・業務その他	2008年度排出量(炉型別燃料種別消費量×CH ₄ 排出係数)×製造業・業務その他のエネルギー消費量の伸び	・岡山県「大気汚染物質排出量総合調査結果」
		自動車	県内の燃料種別走行量燃料種別CH ₄ 排出係数	・国土交通省「自動車燃料消費量調査年報」
	工業プロセス		全国の工業プロセスからの排出量×化学工業の製造品出荷額の対全国比	・経済産業省「工業統計表」
	農業活動等	消化管内発酵	家畜飼養頭数×家畜種類別排出係数	・農林水産省「畜産統計」
		家畜排せつ物管理	牛、豚、鶏飼養頭数×ふん尿の排せつ量×ふん尿の有機物含有率×ふん尿分離処理の割合×各処理方法の割合×処理方法別CH ₄ 排出係数+牛の放牧頭数×1頭当たりのCH ₄ 排出係数	・農林水産省「畜産統計」「畜産物流通統計」
		稲作	間欠灌漑水田面積(水稲作付面積×98%)×CH ₄ 排出係数+常時湛水田面積(水稲作付面積×2%)×CH ₄ 排出係数	・岡山県「岡山県統計年報」
		農作物残さの野焼き	作物種別生産量×残渣比率×野焼き割合×排出係数	・農林水産省「耕地及び作付面積統計」 ・岡山県「岡山県統計年報」
	廃棄物処理	廃棄物の埋立処分	全国の埋立処分場からのCH ₄ 排出量×埋立処分量の対全国比	・GIO「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」 ・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」「産業廃棄物排出処理状況調査」 ・岡山県「産業廃棄物実態調査結果」
		産業排水	製品処理用水と洗じょう用水量×排出処理割合×流入排水中の有機物濃度×排出係数	・経済産業省「工業統計表(用地・用水編)」
		終末処理場	(年間処理水量-年間一次処理水量)×排出係数	・日本下水道協会「下水道統計」
		生活排水処理	処理槽別の排水処理人口×排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」
		し尿処理	し尿処理量×し尿処理方式割合×排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」
		生活排水の自然界分解	((単独処理浄化槽、くみ取り便槽利用人口、自家処理人口)×生活雑排水のBOD原単位+海洋投入処分量×有機物濃度)×排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」
		一般廃棄物の焼却	県内の焼却施設種類別直接焼却量×施設種類別排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」
		産業廃棄物の焼却	県内の種類別産業廃棄物焼却量×種類別排出係数	・岡山県「岡山県産業廃棄物実態調査報告書」

温室効果ガス排出量算定方法

温室効果ガスの種類	部門等		推計方法	主要資料
一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料の燃焼	産業	2008 年度排出量 (炉型別燃料種別消費量×N ₂ O 排出係数) × 製造業・業務その他のエネルギー消費量の伸び	・岡山県「大気汚染物質排出量総合調査結果」
		自動車	県内の燃料種別走行量×燃料種別 N ₂ O 排出係数	・国土交通省「自動車燃料消費量調査年報」
	農業活動等	家畜排せつ物管理	牛、豚、鶏飼養頭数×ふん尿の排せつ量×ふん尿の有機物含有率×ふん尿分離処理の割合×各処理方法の割合×処理方法別 N ₂ O 排出係数+牛の放牧頭数×1 頭当たりの N ₂ O 排出係数	・農林水産省「畜産統計」「畜産物流通統計」
		農用地の土壌	作物種別の耕地面積×単位面積当たり合成肥料施肥量・有機質肥料施用量×N ₂ O 排出係数	・岡山県「岡山県統計年報」 ・農林水産省「耕地及び作付面積統計」「農林水産省統計表」
		農作物残さの野焼き	作物種別生産量×残渣比率×野焼き割合×排出係数	・農林水産省「耕地及び作付面積統計」 ・岡山県「岡山県統計年報」
		廃棄物処理	産業排水	製品処理用水と洗じょう用水量×排出処理割合×産業排水中の窒素量×排出係数
	終末処理場	年間処理水量-年間一次処理水量) × 排出係数	・日本下水道協会「下水道統計」	
	生活排水処理	処理槽別の排水処理人口×排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」	
	し尿処理	し尿処理量×し尿処理方式割合×排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」	
	生活排水の自然界分解	((単独処理浄化槽、くみ取り便槽利用人口、自家処理人口) × 生活雑排水の窒素原単位+海洋投入処分量×窒素濃度) × 排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」	
	一般廃棄物の焼却	県内の焼却施設種別別直接焼却量×施設種別別排出係数	・環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」	
	産業廃棄物の焼却	県内の種別別産業廃棄物焼却量×種別別排出係数	・岡山県「岡山県産業廃棄物実態調査報告書」	
代替フロン類 (HFC, PFC, SF ₆ , NF ₆)			全国の HFC 類排出量×県内の関連指標の対全国比	・岡山県「岡山県統計年報」 ・経済産業省「工業統計表」 ・厚生労働省「医療施設調査」

参考資料 3

用語解説

	用語	内容
あ～	IPCC	IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織。
	ISO14001	ISO(国際標準化機構、International Organization for Standardization)の環境マネジメントシステム規格。Plan(計画)、Do(実行)、Check(点検・評価)、Act(改善)といった一連のPDCAサイクルを回すことによって継続的な環境改善を図る。
	アースキーパーメンパーシブ	地球温暖化防止のための様々な環境負荷低減活動について、県民・事業者が自らの取組を目標を定め、実行する会員を募集、登録して、地球温暖化防止活動の普及を図ることを目的に、平成14年9月に岡山県が創設した制度。
	RCP	Representative Concentration Pathways(代表的濃度経路)。地球温暖化を引き起こす効果(放射強制力)をもたらす大気中の温室効果ガス濃度やエアロゾルの量がどのように変化するかを示したシナリオ。IPCC第5次評価報告書に向けて作成されたもので、政策的な温室効果ガスの排出削減対策の効果やその結果現れる気候変化による影響を反映させることができる点がこれまでにない特徴である。これにより目標主導型の社会経済シナリオを複数作成して検討することが可能となった。IPCC第5次評価報告書では4シナリオが選択されており、それぞれ2100年以降も地球温暖化を引き起こす効果の上昇が続く高位参照シナリオ(RCP8.5)、2100年までにピークを迎えその後減少する低位安定化シナリオ(RCP2.6)、これらの間に位置して2100年以降に安定化する高位安定化シナリオ(RCP6.0)と中位安定化シナリオ(RCP4.5)がある。
い～	EV	電気自動車(Electric Vehicle)。
	イノベーション	これまでのモノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすこと。
う～	ウォームビズ	暖房時のオフィスの室温を20℃以下にした場合でも、ちょっとした工夫により「暖かく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、秋冬の新しいワークスタイルの愛称。重ね着をする、温かい食事を摂る、などがその工夫例。
え～	エコアクション21	ISO14001規格をベースとして環境省が策定した、中小事業者、学校などでも取り組みやすい環境マネジメントシステム。
	エコドライブ	環境負荷の軽減に配慮した自動車の使用方法。
	エコパートナーシップおかやま	地球温暖化防止活動をはじめとする環境保全活動に、岡山県内の県民団体・事業者団体・行政が協働して取り組むことを目的として、平成14年8月28日に設立された団体。
	ESCO事業	Energy Service Company事業。省エネルギーの提案、施設の提供、維持・管理など包括的なサービスを行う事業。ビルや工場などの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、従前の利便性を損なうことなくコスト削減効果を保証し、削減したエネルギーコストから報酬を得る。
	FCV	燃料電池自動車(Fuel Cell Vehicle)のことで、水素と酸素を化学反応させて電気をつくる燃料電池を動力源とする自動車。
	LED	Light Emitting Diode。発光ダイオード。電圧を加えた際に発光する半導体素子で、電気エネルギーを直接光エネルギーに変換するため、エネルギー効率が高く長寿命という特長がある。
お～	おかやま・もったいない運動	岡山県が、循環型社会の形成に向けた3R(スリーアール)、「ごみを減らす(リデュース)」、「再使用する(リユース)」、「再生利用する(リサイクル)」の取組を全県的に推進するため、平成18年度から実施している取組。
	岡山エコ事業所	事業者が自らの環境保全に関する取組方針、取組内容、取組実績、将来の目標、環境への負荷の状況等を体系的に取りまとめ、これを定期的に公表、報告するなど、循環型社会の形成のための取組みが先進的、かつ、優秀であると認められる事業所を岡山県が岡山エコ事業所として認定するもの。

	用語	内容
お～	岡山県エコ製品	県内で現に製造・販売されている使用を促進すべき再生品であって、岡山県の定める認定基準を満たした製品。
	岡山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に基づき、平成14年5月30日に財団法人岡山県環境保全事業団を岡山県地球温暖化防止活動推進センターに指定した。岡山県地球温暖化防止活動推進センターでは、地球温暖化対策の普及啓発、広報活動や岡山県地球温暖化防止活動推進員の養成・支援を行っている。
	おかやま新エネルギービジョン	新エネルギーの普及拡大を、地球温暖化防止だけでなく産業振興や地域活性化にも結びつけるため、県民、市町村、企業など多様な主体の協働による取組を加速することを目的に、平成23年3月に策定した県独自の計画。平成28年度に一部見直しを行い、取組を推進している。
	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度	エネルギー使用量の多い県内事業者等が、温室効果ガスの排出削減計画を作成の上、年間の排出量と計画に基づく取組の状況を県に報告し、県においてそれを公表するもの。「岡山県環境への負荷の低減に関する条例」に基づく県の制度。
か～	カーシェアリング	1台の自動車を複数の会員が共同で利用する自動車の新しい利用形態。
	カーボンフットプリント制度	商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体の温室効果ガス排出量をCO ₂ 量に換算して算定し、マークを使って分かりやすく表示する仕組み。
	カーボン・オフセット	自分の温室効果ガス排出量のうち、どうしても削減できない量の全部又は一部を他の場所での排出削減・吸収量でオフセット(埋め合わせ)すること。
	環境会計	企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位)に測定し伝達する仕組み。
	環境保全型農業	農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業。
	環境マネジメント	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」という。このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」(EMS - Environmental Management System)という。
き～	京都議定書	地球温暖化防止に関する国際的取組を協議するため、平成9(1997)年12月、日本が議長国として京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」において採択され、削減すべき温室効果ガスの種類(CO ₂ など6種類)、国別の削減数値目標や削減方策等が定められた。
く～	クールビズ	冷暖房のオフィスの室温を28℃にした場合でも、「涼しく効率的に格好良く働くことができる」というイメージを分かりやすく表現した、夏の新しいワークスタイルの愛称。「ノーネクタイ・ノー上着」スタイルがその代表。
	グリーン購入・グリーン調達	環境への負荷が少ない製品やサービスを優先的に購入・調達すること。
こ～	国内排出量取引制度	地球温暖化防止のため、個々の企業に温室効果ガスの排出量の限度を設定し、排出削減の手段として、自ら削減するだけでなく、排出枠の取引等の方法も認めた制度。
	国連気候変動枠組条約	1992年に国連で採択された、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約(United Nations Framework Convention on Climate Change)」のこと。同条約に基づき、1995年から毎年、気候変動枠組条約締約国会議(COP)が開催されている。

	用語	内容
こ～	固定価格買取制度	再生可能エネルギー源(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付けた制度。「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」に基づくもの。電気事業者が買取りに要した費用は、電気料金の一部として、国民が負担する賦課金によって賄われる。
	混合セメント	一般的なポルトランドセメントのクリンカと石膏に各種の混合材を混合してつくったセメント。混合材の名称により、高炉セメント、フライアッシュセメント、シリカセメント等がある。広く普及している普通ポルトランドセメントと比べ、エネルギー起源二酸化炭素排出原単位が約40%小さく、「環境負荷」の面で強みを持つセメント種。
さ～	再生可能エネルギー	エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律で「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるものとして、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギー。
	産業クラスター	競争力のある産業や技術を核に、関連する様々な業種の企業とこれを支援する機関(大学、研究機関、産業支援機関等)が近接しながら有機的なネットワークを形成し、特定の製品・サービスにおいて競争力のある集団を形成している状態のこと。
し～	J-クレジット制度	省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO ₂ などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。
	次世代自動車	ガソリン車やディーゼル車と比べて、環境への負荷を低減させる新技術を搭載した自動車。電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車などがある。
	自然エネルギー	自然エネルギーは「再生可能エネルギー」とも呼ばれ、資源が非枯渇性の自然現象から得られるエネルギーのこと。自然エネルギーの種類としては、風力、太陽光・熱、バイオマス、小型水力、地熱などがある。
	市民共同発電	太陽光発電の設置などに同じ思いを持つ人々が共同で出資して、その設備を設置すること。設置などにかかる経費を住民が共同で出資することを基本とした出資賛同の資金調達方法などが活用される。
	循環資源マッチング制度	循環資源を提供する事業者と利用する事業者をマッチング(あっせん)することにより、循環資源を有効に活用していくための制度。
	省エネ診断	工場やビルなどの施設を省エネの専門家が診断し、現状把握と、光熱費や炭酸ガスを削減する改善提案を行うこと。
	省エネナビ	電気の使用量を計測しリアルタイムに表示する機器。目に見えない電気の使用量を金額に換算して見えるようにすることで、無駄をなくするという意識を喚起し省エネ行動を促進するもの。
	小水力発電	高いところから流れ落ちる河川等の水のエネルギーを利用して水車を回して電気を起こす発電方法のうち、出力が1,000kW以下のもの。
	新エネルギー	新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法においては、「非化石エネルギーを製造し、若しくは発生させ、又は利用すること及び電気を変換して得られる動力を利用することのうち、経済性の面における制約から普及が十分でないものであって、その促進を図ることが非化石エネルギーの導入を図るため特に必要なものとして政令で定めるもの」を「新エネルギー利用等」と定義しており、具体的には、太陽光、風力、バイオマス、中小規模水力、地熱による発電や太陽光、バイオマス等の熱利用、バイオマス燃料製造などが含まれる。
す～	スマートコミュニティ	一定の地域の中で、新エネルギーやエネルギーマネジメントシステム等の導入によって自立分散型のエネルギーシステムを構築し、エネルギーの自給や効率的なエネルギー利用を図るもの。

	用語	内容
す～	スマートメーター	スマートグリッドを構成する重要な一要素である双方向通信機能を有する電子式メーター。
	3R	スリーアールと読む。廃棄物の発生抑制(リデュース、Reduce)、再使用(リユース、Reuse)、再生利用(リサイクル、Recycle)の3つの頭文字をとったもの。平成11年の産業構造審議会において「循環型経済システムの構築に向けて」(循環経済ビジョン)が取りまとめられ、その中で従来のリサイクル対策を拡大して廃棄物の発生抑制や再使用を含んだ3Rの取組を進めていくことが必要であると提言された。これを受け、以後、廃棄物・リサイクル法体系が順次整備された。
せ～	ZEH	ゼッチと読む。Net Zero Energy House の略称。住宅の高断熱化と高効率設備により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味(ネット)のエネルギー量が概ねゼロ以下となる住宅
	ZEB	ゼブと読む。Net Zero Energy Building の略称。できる限りの省エネルギーと再生可能エネルギーの導入(エネルギーを創ること)により、年間で消費するエネルギー量が正味でゼロとなる建築物。
	セルロースナノファイバー	木材などを非常に細かくほぐして得られる繊維状の物質で、鋼鉄の約1/5の軽さと約5倍の強度を有するといわれている。
そ～	創エネ機器	エネルギーを作り出す太陽光発電システムや家庭用燃料電池などの機器。
ち～	地球温暖化対策税(環境税)	税制による地球温暖化対策を強化するとともに、エネルギー起源 CO ₂ 排出抑制のための諸施策を実施していく観点から導入される税。原油やガス、石炭といった全化石燃料に対して、CO ₂ 排出量を踏まえて税率を課す。
	地球温暖化防止活動推進員	「地球温暖化対策の推進に関する法律(第37条)」に基づき、住民への普及啓発など地域における地球温暖化防止活動の推進役として、都道府県知事等が委嘱するもの。県内では80名(平成28年4月1日現在)の方が推進員として活動している。
	地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化の現状や対策の重要性に関する啓発・広報など温暖化防止の活動促進を担う。地球温暖化対策推進法(第38条)に基づき、都道府県知事等が活動団体を指定できる。本県では、公益財団法人岡山県環境保全事業団を「岡山県地球温暖化防止活動推進センター」として指定しており、同センターでは、地球温暖化対策の普及啓発や広報活動、岡山県地球温暖化防止活動推進員の活動支援等を行っている。
と～	トップランナー制度	製造事業者等に、省エネ型の製品を製造するよう基準値を設けクリアするように課した「エネルギーの使用の合理化に関する法律(以下、省エネ法)という。」の中の、機械器具に係る措置のこと。
ね～	燃料電池自動車	「FCV」を参照。
は～	パーク&ライド	郊外から業務地区や観光地等へ集中する自動車交通を、バス、鉄道等の公共交通にシフトして渋滞を緩和する手法。
	バーチャル・ワン・カンパニー	いくつもの企業を全体として一つの企業とみなし、強固な企業間連携により、競争力強化を目的とした操業効率の向上や省エネ・省資源化を図ること。
	バイオマス	生物資源(バイオ/bio)の量(マス/mass)をあらわし、エネルギー源として再利用できる動植物から生まれた有機物の資源。
	バイオマスタウン	安定的かつ適正なバイオマスの利活用に取り組む市町村で国が指定したもの。
	バイオマス発電	バイオマス資源を直接あるいはガス化して燃やすことによって、電気を起こす発電方法。
	バイオマスプラスチック	トウモロコシなどのでんぷんや、食品廃棄物等のバイオマスによって作られるプラスチック製品。植物などを原料としており、微生物によって最終的に二酸化炭素と水に分解されること、塩素を含んでいないこと、燃やした場合燃焼温度が紙と同じ程度といった点が普通のプラスチックと異なる。
	排出係数	単位生産量等当たりの排出量。

	用語	内容
ひ～	BAU	BAU(現状趨勢)ケースとは、CO2 排出量が今後追加的な対策を見込まないまま推移したケースのこと。
	PHV	プラグインハイブリッド車(Plug-in Hybrid Vehicle)で、家庭用電源からコンセントプラグで直接充電できるハイブリッド車。
	ヒートアイランド	都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象。
ふ～	FEMS	工場向けエネルギー管理システム。工場全体のエネルギー消費を削減するため、受配電設備のエネルギー管理に加えて、製造現場における生産設備のエネルギー使用状況や稼働状況等を把握し、「見える化」するためのシステムのこと。
	プラグインハイブリッド車	「PHV」を参照。
	フロン	クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)など、冷媒や溶剤として使用されていた化合物の総称。
へ～	HEMS	家庭用ホームエネルギーマネジメントシステム。IT 技術の活用により、エアコン等の家電機器等の自動的な最適運転やエネルギー使用量・料金のリアルタイム表示等を行い、家庭におけるエネルギー需要の管理を支援するシステムのこと。
	BEMS	ビルエネルギーマネジメントシステム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システム。
め～	メガソーラー	発電出力1メガワット(1,000kW)以上の規模を有する大規模太陽光発電所。
も～	モーダルシフト	トラック輸送から大量輸送機関である鉄道・船舶輸送へ転換すること。
	木質バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源(化石燃料は除く)のうち木材からなるもの。主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝・葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などがある。
	木質ペレット	木材の端材やバークなどを粉砕し、円柱状に圧縮成型した固形燃料(直径 8 mm、長さ 15 mmほど)。
ら～	ライフサイクルアセスメント(LCA)	製品は、その原料採取から製造、廃棄に至るまでのライフサイクル(原料採取→製造→流通→使用→リサイクル・廃棄)の全ての段階において様々な環境への負荷(資源やエネルギーの消費、環境汚染物質や廃棄物の排出など)を発生させている。ライフサイクルアセスメント(Life Cycle Assessment:LCA)とは、これらの環境への負荷をライフサイクル全体に渡って、科学的、定量的、客観的に評価する手法で、その活用により環境負荷の低減を図ることができる。また、ライフサイクルアセスメントは、モノである「製品」以外に、「サービス」や、「製造プロセス」「廃棄物処理プロセス」等のシステムも対象となる。