福岡県

福岡県地球温暖化対策実行計画

かけがえのない地球を
未来へ受け継ぎ
次の世代が安全・安心に
暮らせる社会を目指して

はじめに

地球温暖化は、気温や海水温の上昇や異常気象、生態系などの自然環境に変動をもたらし、その変動は、社会や経済にも大きな影響を及ぼします。

このような気候変動の影響に対処するため、温室効果ガスの削減はもとより、すでに現れている現象や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めることが必要です。

本県では、２００６年３月に策定した「福岡県地球温暖化対策推進計画」に基づき、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連携した啓発活動、中小企業における省エネルギー対策の支援、再生可能エネルギーの普及促進、森林の適正管理などに取り組んでまいりました。

一方、２０１５年末に開催された気候変動枠組条約第２１回締約国会議（ＣＯＰ２１）において、平均気温上昇を産業革命以前に比べ２℃未満に抑えるとともに、１.５℃以下に抑える努力をすることを世界共通の長期目標とした「パリ協定」が採択されるなど、地球温暖化対策は新たな局面を迎えています。

こうした背景を踏まえ、本県における地球温暖化対策をさらに推進し、県民、事業者、行政の各主体が積極的に取り組みを行うための指針となる「福岡県地球温暖化対策実行計画」を新たに策定しました。

この計画では、本県の温室効果ガス削減目標を示すとともに、地域における取り組みが重要となる家庭、事業者、自動車からの排出削減を促進するため、個別の目標を掲げています。また、目標を達成するための施策や県民・事業者に期待される具体的な取り組み事例、さらには、気温の上昇や大雨の増加など、実際の気候変動の影響に適応するための取り組みをまとめています。

次の世代を担う子どもたちが安全・安心に暮らせる福岡県となるよう、県民の皆さま、事業者、さらには市町村と相互に連携・協力し、地球温暖化対策に積極的に取り組んでまいりますので、一層のご理解とご協力をお願いいたします。

平成２９年３月

福岡県知事　小川　洋

目　次

第１章　計画策定の背景 ---------- 1
１．地球温暖化の現状 ---------- 1
２．国内外の動向 ---------- 5
３．現行計画の点検・評価 ---------- 7

第２章　計画の基本的事項 ---------- 15
１．計画策定の趣旨等 ---------- 15
２．対象とする温室効果ガス ---------- 16
３．計画の期間 ---------- 17
４．基準年度 ---------- 17
５．数値目標の年度 ---------- 17

第３章　福岡県の地域特性 ---------- 18
１．自然的条件 ---------- 18
２．社会的条件 ---------- 22

第４章　温室効果ガス排出量の現況推計・将来推計 ---------- 26
１．現況推計 ---------- 26
２．将来推計 ---------- 30

第５章　温室効果ガス排出削減目標 ---------- 32
１．目標設定の基本的な考え方 ---------- 32
２．温室効果ガス排出量の削減目標 ---------- 33
３．主体別の排出削減目標と期待される取組 ---------- 34
４．エネルギー消費量削減の目安 ---------- 41

第６章　福岡県における地球温暖化対策 ---------- 42
１．温室効果ガスの排出削減と吸収源対策 ---------- 43
２．地域特性を踏まえた対策の方向性 ---------- 51
３．気候変動の影響への適応 ---------- 54

第７章　計画の推進体制・進行管理 ---------- 61
１．計画の推進体制 ---------- 61
２．計画の進行管理 ---------- 64

資料編 ---------- 65

本文中で、「＊」が付いている用語は、資料編の用語の解説に掲載されているものです。
同じ用語が複数記載されている場合は、最初に記載されている箇所にのみ「＊」が付いています。

第１章　計画策定の背景

2015 年 11 月からフランスのパリで「気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP*21)」が開催され、先進国のみならず途上国も含めた全ての国が参加する公平な合意として、2020 年以降の国際的な枠組みが決定されました。主な決定事項は、世界共通の長期目標として、平均気温上昇を産業革命以前に比べ 2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をすること。全ての国が削減目標を５年ごとに提出し、更新すること。また、気候変動*の影響への適応についての長期目標の設定、適応計画プロセスや行動の実施、報告書の提出と更新、そして、５年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組みなどです。この「パリ協定*」の採択により、全ての国が参加する地球温暖化対策が動き始めました。

本章では、計画策定の背景（地球温暖化の現状、国内外の動向、現行計画の点検・評価）について示します。

１．地球温暖化の現状

（１）地球温暖化の現状と要因

2014 年に気候変動に関する政府間パネル（IPCC*）が公表した第５次評価報告書では、大気や海洋の温暖化、雪氷の量の減少、海面水位の上昇が観測されていることを理由に、「気候システムの温暖化には疑う余地がない」としています。

世界の平均気温は、1880 年から 2012 年の間で 0.85℃上昇、世界の平均海面水位は、1901 年から 2010 年の間で 19cm 上昇しています（図 1-1)。

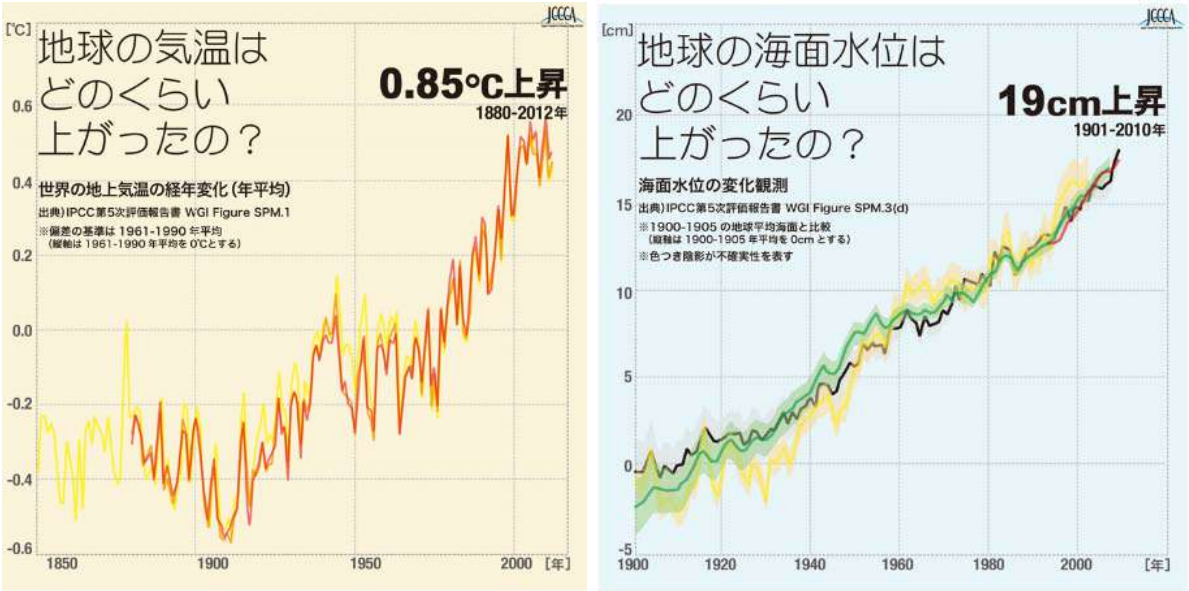


図 1-1　左：世界の地上気温の経年変化（年平均)、右：海面水位の変化観測

【出典：「IPCC 第 5 次評価報告書」、全国地球温暖化防止活動推進ｾﾝﾀｰｳｪﾌﾞｻｲﾄ（http://www.jccca.org/）より】

また、第５次評価報告書では、工業化以降増加した人為起源の温室効果ガス*の排出は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の大気中濃度を少なくとも過去 80 万年間で前例のない水準まで増加させており、それらの効果は、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としています。

1750 年頃から始まった産業革命以降、私たちは石油、石炭などの化石燃料*を燃やしてエネルギーを得る生活・事業活動を現在まで続けており、人間活動による二酸化炭素排出量の増加に伴って、大気中の二酸化炭素濃度が増え続けています。

日本の温室効果ガス等の観測地点の１つである綾里（岩手県大船渡市）の 2015 年の年平均二酸化炭素濃度は 403.1ppm であり、観測開始以来の最高値となっています（図 1-2）。

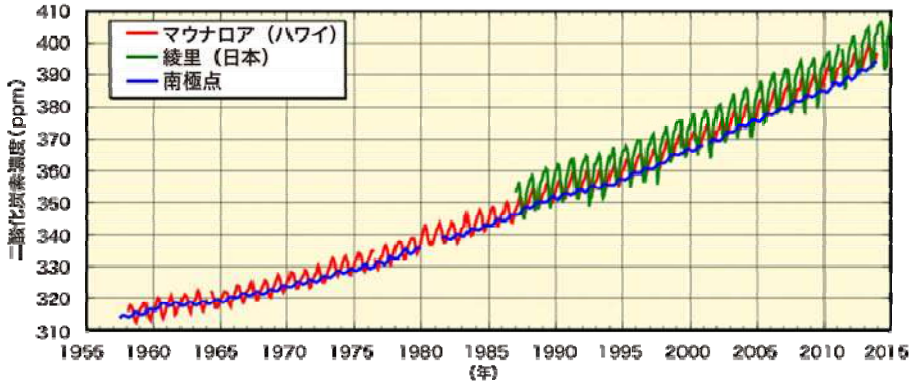


図 1-2　大気中の二酸化炭素濃度の経年変化

【出典：「気候変動監視レポート 2014」（気象庁）、
全国地球温暖化防止活動推進ｾﾝﾀｰｳｪﾌﾞｻｲﾄ（http://www.jccca.org/）より】

（２）地球温暖化の予測

第５次評価報告書では、今後、現在と比較して厳しい地球温暖化対策がなされない場合、21 世紀末に地上気温は 2.6～4.8℃上昇し、厳しい地球温暖化対策がなされた場合でも 0.3～1.7℃の上昇は避けられないとされています（図 1-3 左）。

また、世界平均海面水位は、現在と比較して厳しい地球温暖化対策がなされない場合、21 世紀末には 0.45～0.82m 上昇し、厳しい地球温暖化対策がなされた場合でも 0.26～0.55 mの上昇は避けられないとされています（図 1-3 右）。

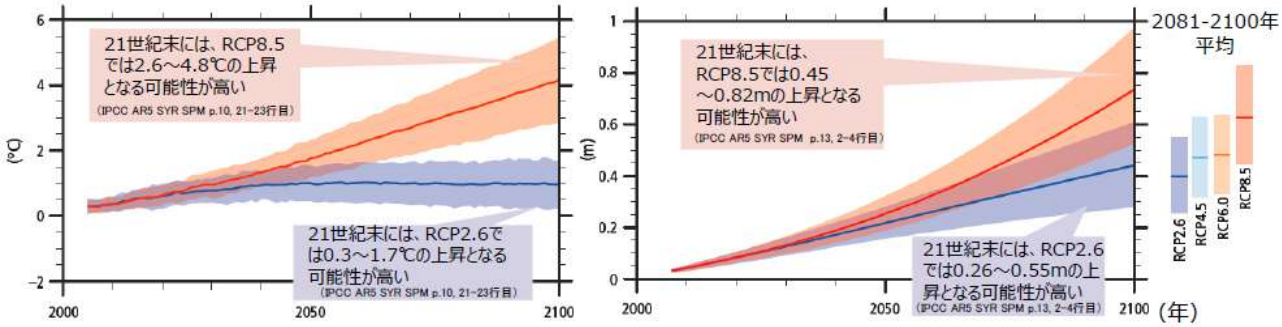


図 1-3　左：世界平均地上気温の変化、右：世界平均海面水位上昇の変化（1986-2005 年平均との差）

【出典：「IPCC 第５次評価報告書」】

（3）地球温暖化の影響

地球温暖化による気候変動は、既存のリスクを増幅し、私たちの生活や自然界に新たなリスクを引き起こすことが見込まれ、真夏日・熱帯夜の増加、真冬日の減少、集中豪雨・ゲリラ豪雨の多発、台風の規模拡大などによる農作物の不作や洪水、土砂災害の発生といった影響が考えられます。また、年降水量の変動幅が大きくなることで、大雨の頻度が増加する可能性がある一方で、渇水リスクが高まることも懸念されています。さらに、気温の上昇等が、長期的な植生の変化や動植物の生態・活動への影響をもたらすことが予測されており、私たちの健康についても、熱中症患者やデング熱等蚊媒介性感染症が広がるおそれがあります（表 1-1）。

このような気候変動の影響に対処するため、温室効果ガスの排出抑制（緩和）に加えて、すで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適応を進めることが求められています（図 1-4）。

表 1-1　気候変動の影響

分野	予測される気候変動の影響
農業、森林・林業、水産業	一等米比率の低下 病害虫の発生増加や分布域の拡大 山くずれ、土石流、地すべり等の発生頻度の増加 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	水質の悪化 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	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	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 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 土石流、地すべり等の発生頻度の増加や規模の拡大
健康	夏季の熱波が増加、熱中症搬送者数の倍増 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	夏季の観光快適度の低下、海面上昇による砂浜の減少
国民生活・都市生活	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 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）から抜粋】

図 1-4　緩和と適応

【出典：中央環境審議会 第 129 回地球環境部会資料（環境省）】

気候変動の影響については、国の中央環境審議会において、幅広い分野の専門家により評価が行われ、2015 年 3 月に取りまとめられた「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（意見具申）」の中で、項目ごとに重大性（気候変動は日本にどのような影響を与えうるのか、また、その影響の程度、可能性等）、緊急性（影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期）及び確信度（情報の確からしさ）が示されています（図 1-5）。

その中で、特に水稲、果樹、病害虫・雑草、洪水、高潮・高波、熱中症等については、重大性が特に大きく、緊急性、確信度が高くなっています。

【重大性】●：特に大きい　◆：「特に大きい」とは言えない　―：現状では評価できない
【緊急性】●：高い　▲：中程度　■：低い　―：現状では評価できない
【確信度】●：高い　▲：中程度　■：低い　―：現状では評価できない

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稲	●	●	●
		野菜	―	▲	▲
		果樹	●	●	●
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲
		畜産	●	▲	▲
		病害虫・雑草	●	●	●
		農業生産基盤	●	●	▲
	林業	木材生産（人工林等）	●	●	■
		特用林産物（きのこ類等）	●	●	■
	水産業	回遊性魚介類（魚類等の生態）	●	●	▲
		増養殖等	●	●	■
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲
		河川	◆	■	■
		沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	■
	水資源	水供給（地表水）	●	●	▲
		水供給（地下水）	◆	▲	■
		水需要	◆	▲	▲
自然生態系 ＊「生態系」に対する評価のみ記載	陸域生態系	高山帯・亜高山帯	●	●	▲
		自然林・二次林	●	▲	●
		里地・里山生態系	◆	▲	■
		人工林	●	▲	▲
		野生鳥獣による影響	●	●	―
		物質収支	●	▲	▲
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■
		河川	●	▲	■
		湿原	●	▲	■
	沿岸生態系	亜熱帯	●	●	▲
		温帯・亜寒帯	●	●	▲
	海洋生態系		●	▲	■

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
自然生態系	生物季節		◆	●	●
	分布・個体群の変動	＊「在来」の「生態系」に対する評価のみ記載	●	●	●
自然災害・沿岸域	河川	洪水	●	●	●
		内水	●	●	▲
	沿岸	海面上昇	●	▲	●
		高潮・高波	●	●	●
		海岸浸食	●	▲	▲
	山地	土石流・地滑り等	●	●	▲
	その他	強風等	●	▲	▲
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率	◆	■	■
	暑熱	死亡リスク	●	●	●
		熱中症	●	●	●
	感染症	水系・食品媒介性感染症	―	―	■
		節足動物媒介感染症	●	▲	▲
		その他の感染症	―	―	―
	その他	＊「複合影響」に対する評価のみ記載	―	▲	▲
産業・経済活動	製造業		◆	■	■
	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲
	商業		―	―	■
	金融・保険		●	▲	▲
	観光業	レジャー	●	▲	●
	建設業		―	―	―
	医療		―	―	―
	その他	その他（海外影響等）	―	―	■
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン	水道、交通等	●	●	■
	文化・歴史を感じる暮らし	生物季節	◆	●	●
		伝統行事・地場産業等	―	●	■
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●

図 1-5　気候変動影響評価結果の概要

【出典：平成 28 年版　環境白書（環境省）より県作成】

2. 国内外の動向

（1）国際的な動向

地球温暖化問題は、1992 年に開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」での「気候変動枠組条約」採択により、大気中の温室効果ガス濃度の安定化を目的とする国際的な取組が本格化しました。この目標を実現するため、毎年、締約国会議（COP）が開催され、国際的な気候変動対策のルールが話し合われています。

1997 年に京都で開催された COP3 では「京都議定書*」を採択し、先進各国には、1990 年を基準年として第一約束期間（2008～2012 年）での温室効果ガス排出削減量の目標値が定められました。中国やインドなど途上国は削減義務を負わず、当時最大の排出国だったアメリカが後に離脱するなどの問題点があったものの、先進各国の削減目標を定めた初めての国際的な枠組みとなりました。

2012 年の COP18 において、第二約束期間（2013～2020 年）の削減目標が定められましたが、全ての国が参加しなければ公平かつ実効的な国際的な枠組みにつながらないことから、我が国は参加していません。

2015 年のパリ（フランス）の COP21 において、2020 年以降の国際的な枠組みとして、全ての国が参加し、平均気温上昇を産業革命以前に比べ 2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をすることを世界共通の長期目標とした「パリ協定」が採択され、2016 年 11 月に発効しました。

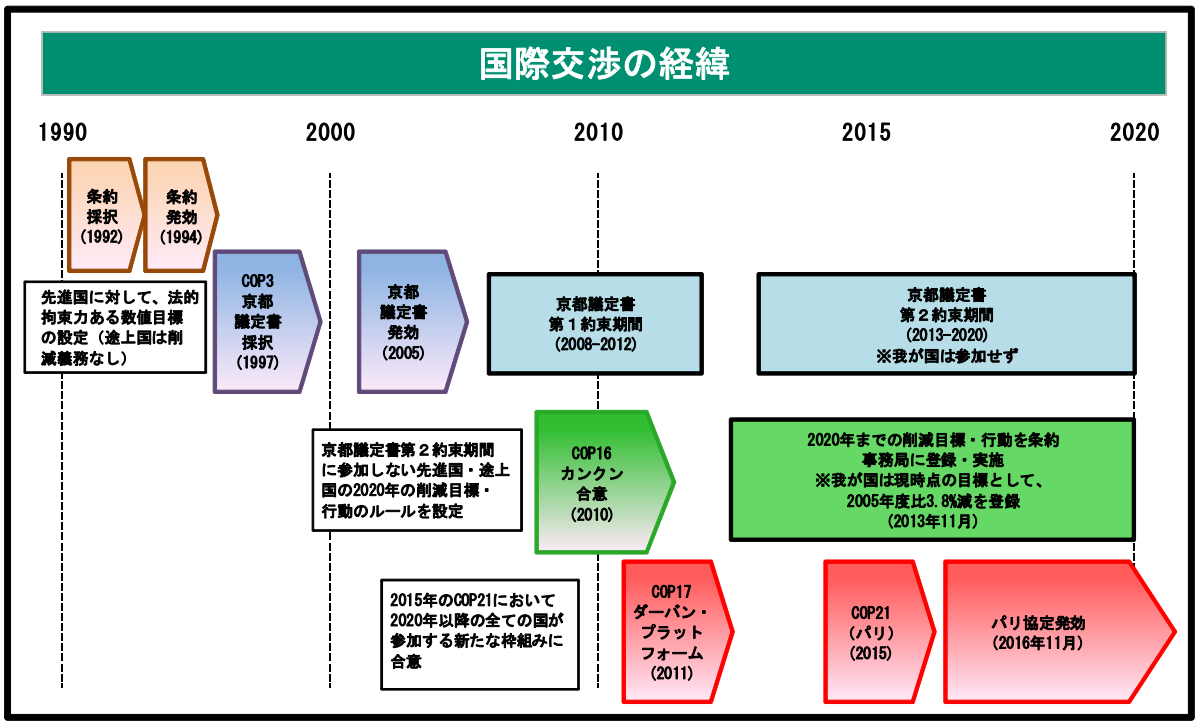


図 1-6　気候変動に関する国際交渉の経緯

【出典：「COP21 の成果と今後」（環境省）より県作成】

（２）国内の動向

我が国は「京都議定書」に基づき、温室効果ガス排出量を第一約束期間（2008～2012 年）の 5 か年平均で基準年（1990 年度）比 6%削減することを約束し、目標の確実な達成に向け、地球温暖化対策の推進に関する基本的な方向を示す「京都議定書目標達成計画」を 2005 年 4 月に策定しました。

計画に基づき対策を講じた結果、森林等吸収分、京都メカニズムクレジット*活用分を加味した温室効果ガス排出量は、5 か年平均で基準年比 8.7%減となり、目標を達成しました。

2011 年 3 月に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故以降は、我が国のエネルギーを巡る環境が大きく変化し、原子力発電所停止による火力発電所の稼働増によって発電の際に発生する二酸化炭素が増加することとなりました。

我が国の温室効果ガス排出量は、2009 年度以降、2013 年度までは増加傾向にありましたが、2014 年度は対前年度比で減少しています。これは、電力消費量の減少や電力のCO_2排出係数※（以下「電力の排出係数」という）の改善などによるものです。

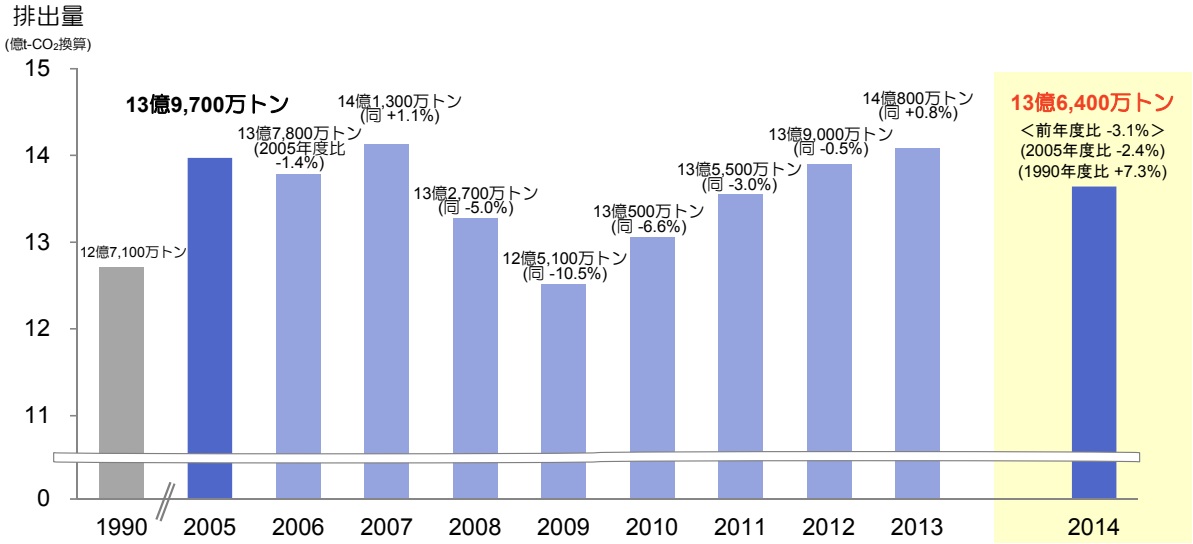


図 1-7　日本の温室効果ガス排出量

【出典：「2014 年度の温室効果ガス排出量（確報値）について」（環境省）より県作成】

※電力のCO_2排出係数とは・・・　1kWh 発電時に排出されるCO_2排出量

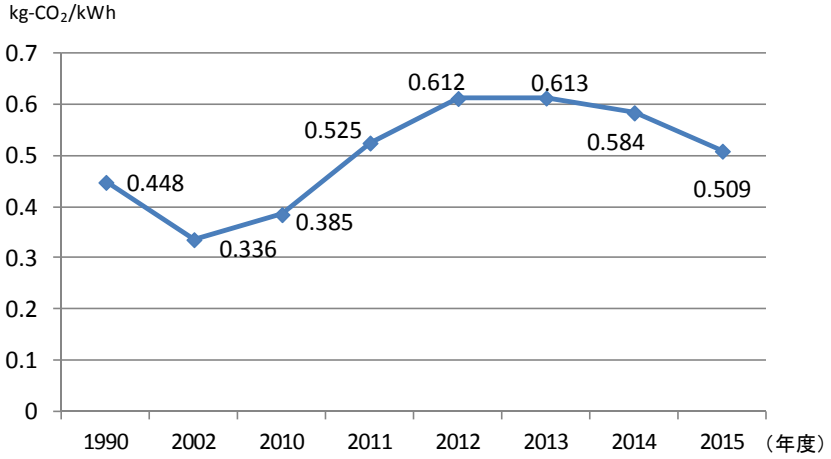


図 1-8　九州電力のCO_2排出係数

【出典：九州電力ホームページより県作成】

なお、我が国は第二約束期間（2013～2020 年）には参加せず、2010 年の COP16 で採択された「カンクン合意（各国が 2020 年における排出削減目標を策定し、気候変動枠組条約事務局に登録する）」を受け、2005 年度比 3.8%削減という目標を 2013 年 11 月に登録し、その達成に向けて自主的な削減努力を行うこととしました。

また、同年の COP19 において、2020 年以降の温室効果ガス削減目標を含む約束草案を、COP21 に先立って提出することが各国に求められたため、2015 年 7 月、我が国は、2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比 26.0%削減（2005 年度比 25.4%削減）する「日本の約束草案*」を決定し、気候変動枠組条約事務局に提出しました。

同月に経済産業省が発表した「長期エネルギー需給見通し*」では、2030 年度のエネルギー需要について、1 年あたり 1.7%の経済成長を維持しつつ、徹底した省エネにより約 13%（5,030 万 kl）削減し、3 億 2,600 万 kl 程度と見込んでいます。また、電源構成については、再生可能エネルギー*を 22～24%程度、原子力を 20～22%程度、残りをそれ以外の火力発電から供給するとされています。

さらに、すでに現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めるため、2015 年 11 月に「気候変動の影響への適応計画」が策定され、2016 年 5 月には、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための「地球温暖化対策計画」が策定されました。

3. 現行計画の点検・評価

（1）福岡県地球温暖化対策推進計画の概要

2005 年 4 月、国において「京都議定書目標達成計画」が策定されました。県においても、県民、事業者、行政が主体的に温暖化対策に取り組み、温室効果ガスを積極的に削減して、地球温暖化防止に貢献する「福岡県地球温暖化対策推進計画」を 2006 年 3 月に策定しました。

数値目標については、本県の温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素のうち、県民生活やオフィス等の事業活動に起因する排出量は一貫して増加しており、今後も増加基調で推移することが推測されたことから、民生の家庭部門と業務部門、運輸部門の自動車を目標設定の対象とすることとし、家庭、業務、自動車の３部門を重点部門と定めました。計画の概要を表 1-2 に、施策体系を図 1-9 に示します。

なお、計画期間は 2012 年度までとしていましたが、2011 年に発生した東日本大震災による原発停止に伴い、我が国の温室効果ガスの削減目標や国の温暖化対策計画の策定が延期されたことにより、本県においても次期計画策定まで計画期間を延長し、温暖化対策に係る施策を継続して取り組んできました。

表 1-2　福岡県地球温暖化対策推進計画の概要

（1）策定年次	２００６（平成１８）年3月
（2）計画期間	２００６（平成１８）年度から２０１２（平成２４）年度 ※計画期間を延長し、取組を継続
（3）目標年度	２０１０（平成２２）年度
（4）基準年度	２００２（平成１４）年度
（5）数値目標	家庭、業務、自動車の３部門を重点部門と定め、 温室効果ガス排出の大部分を占めるCO_2の排出削減について、 数値目標を設定。 ＜各部門の削減目標＞ ・家庭部門　：世帯当たりのCO_2排出量を約１０％削減 ・業務部門　：床面積当たりのCO_2排出量を約８％削減 ・自動車部門：１台当たりのCO_2排出量を約１３％削減

県では、国の「京都議定書目標達成計画」の中で地方公共団体に期待されている施策を積極的に推進することとし、省エネルギーの推進など温室効果ガスの排出削減と森林整備などの吸収源*確保を基本とする施策を総合的に展開してきました。

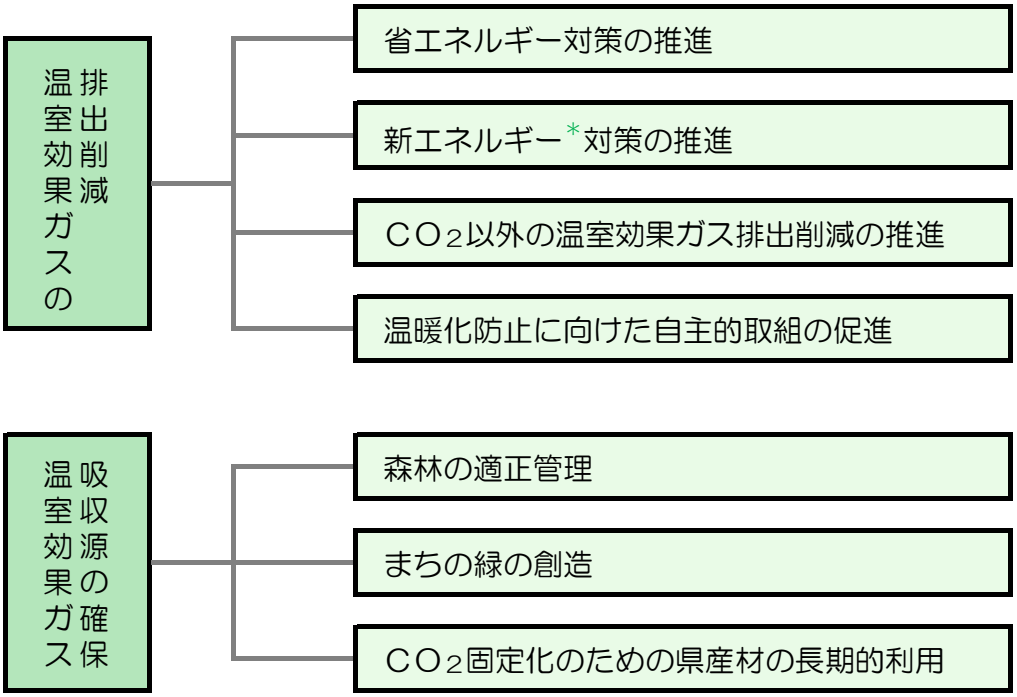


図 1-9　福岡県地球温暖化対策推進計画の施策体系

（２）取組の実施状況

県では、福岡県地球温暖化対策推進計画に基づく様々な取組を実施してきました。
その実施状況を以下に示します。

＜家庭部門＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
家庭部門における省エネルギー対策	①	エコファミリー応援事業	省エネ・節電に通年で取り組む家庭をエコファミリーとして登録・応援。環境家計簿*を配布して省エネ行動を促進。	＜登録世帯＞ ・20,112世帯 （H27年度末）
	②	ふくおか省エネ・節電県民運動（～H26年度）	東日本大震災後のH23年度から、電力需要が高まる夏・冬に省エネ・節電を推進する県民運動を実施。	＜参加者数＞ ・約37万人 （H23～H26年度）
	③	子ども環境家計簿の普及	小学生などを対象に親子で取り組む「子ども環境家計簿」を配布。家庭における省エネなどを啓発。	＜配布部数＞ ・72, 500部 （H22～H27年度）
	④	エコ出前講座	温暖化対策やリサイクルなど広く環境保全活動を指導・助言する専門家を登録。セミナー等に講師を派遣。	＜実施回数＞ ・566回 ＜受講者数＞ ・35,456人 （H22～H27年度）
	⑤	三世代まるごとエコ活動	幼稚園・保育園の園児から祖父母等に温暖化防止のメッセージ入り年賀はがきを送付。三世代にわたる温暖化対策実践を促進。	＜配布数＞ ・20,202枚 （H23～H27年度）
	⑥	家庭エコ診断*	家庭の省エネ度やCO_2排出量を解析し、専門知識をもった「家庭エコ診断士」が光熱費節約にも資する省エネ方法をオーダーメイドで提案。	＜診断世帯＞ ・1,137世帯 （H23～H27年度）
	⑦	情報誌「減CO_2クラブ」の発行	温暖化対策に関する最新情報、家庭や事業所における取組などをまとめた情報誌を配布。	＜発行部数＞ ・15, 000部 （H18～H27年度）
	⑧	ふくおかエコライフ応援サイト*による情報発信	家庭や事業所における省エネの取組を支援するHP「ふくおかエコライフ応援サイト」を開設・運営。	＜ページビュー数＞ ・約129万ビュー （H21～H27年度）
	⑨	地球温暖化防止活動推進員*による活動	各市町村に地球温暖化防止活動推進員を委嘱。環境家計簿の普及や、地域に密着した地球温暖化対策を実施。	＜H27年度推進員＞ ・99名
	⑩	高効率照明（ＬＥＤ照明）の普及啓発	省エネ効果の高いLED照明（電球）の普及を促進するため、10,000個を対象に1,000円相当の図書カード又はお米券を進呈。	＜助成件数＞ ・10,000件 （H22年度）

＜業務部門＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
業務部門における省エネルギー対策	①	エコ事業所応援事業	省エネ・省資源に取り組む事業所を「エコ事業所」として登録・応援。	＜登録事業所＞ ・3,255事業所 （H27年度末）
	②	エコアクション２１*の認証取得支援	省エネ・省資源等に配慮した経営に取り組む事業者の認証制度（エコアクション21）の認証取得を支援。	＜登録事業所＞ ・476事業所 （H27年度末）
	③	省エネ相談	省エネに関する無料の相談窓口を開設し、必要に応じて専門家による現地診断を実施。省エネ設備への更新や運用改善を提案。	＜相談件数＞ ・1,067件 ＜現地診断＞ ・300件 （H22～H27年度）
	④	省エネ情報発信	省エネをはじめ環境保全に資する優良な技術・製品及びサービスを紹介する展示会を開催。	＜来場者数＞ ・81,478名 （H24～H27年度）
	⑤	省エネ人材育成	中小企業等が省エネ・節電に取り組むため、座学による「省エネ・節電セミナー」や、座学に現場講習などを加えた「省エネ講座」を実施。	＜参加人数＞ ・5,565人 ＜開催回数＞ ・88回 （H22～H27年度）
	⑥	省エネルギー推進会議の設置・運営	H22年度に「福岡県省エネルギー推進会議*」を設置。中小企業等におけるエネルギーコスト低減及び温室効果ガス排出量削減を推進。	＜構成企業等＞ ・25団体 （H27年度現在）
	⑦	エネルギー対策特別融資制度	県内の中小企業者を対象に、省エネ・再エネ設備・コジェネ・水素ステーション*等の導入を資金面で支援するため、長期・低利の融資を実施。	＜融資件数＞ ・47件 （H26～H27年度）
	⑧	コージェネレーション*導入セミナーの開催	コージェネレーションの普及促進のため、システムの特長や最新の技術・導入事例、国や県の導入支援制度を紹介。	＜開催回数＞ ・８回 （H26～H27年度）
	⑨	情報誌「減CO_2クラブ」の発行（再掲）	温暖化対策に関する最新情報、家庭や事業所における取組などをまとめた情報誌を配布。	＜発行部数＞ ・15,000部 （H18～H27年度）
	⑩	ふくおかエコライフ応援サイトによる情報発信（再掲）	家庭や事業所における省エネの取組を支援するHP「ふくおかエコライフ応援サイト」を開設・運営。	＜ページビュー数＞ ・約129万ビュー （H21～H27年度）

＜自動車部門＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
自動車部門における省エネルギー対策	①	エコドライブ*講習会の開催	エコドライブ指導員を事業所や市町村等に派遣し、エコドライブに関する普及啓発を実施。	＜講習会の開催＞ ・33回 ＜受講者数＞ ・751人 （H19～H27年度）
	②	走行情報の見える化支援	「エコドライブ支援装置」による走行情報（平均燃費、アイドリング回数等）の見える化を支援し、低燃費走行を促進。	＜改善効果の例＞ ・平均燃費 21.2→22.5km/L
	③	エコ事業所応援事業（うち自動車部門）	自動車燃料使用量の削減に向けた取組が優秀な事業所に対して知事表彰を実施。	＜表彰事業所＞ ・ 22事業所 （H20～H27年度）
	④	ＥＶ*・ＰＨＶ*に必要な充電インフラの整備促進	経済産業省「次世代自動車*充電インフラ整備促進事業」を活用し、民間事業者等による自主的な充電インフラの整備を促進。	＜設置か所＞ ・ 546か所 ※公共性を有するもの （H27年度末）

＜新エネルギー対策の推進＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
新エネルギー対策の推進	①	再生可能エネルギーの普及促進	再生可能エネルギーの普及に向けた取組の推進により、県内における導入量を拡大。	＜累積導入量の推計値＞ ・約173万kW （H27年度末）
	②	再生可能エネルギー導入支援システムによる情報提供	再生可能エネルギーの導入検討に必要となる日照時間や風況など適地に関する情報をワンストップで提供。	＜システム利用者数＞ ・8,204名 （H27年度末）
	③	エネルギー対策特別融資制度（再掲）	県内の中小企業者を対象に、省エネ・再エネ設備・コジェネ・水素ステーション等の導入を資金面で支援するため、長期・低利の融資を実施。	＜融資件数＞ ・47件 （H26～H27年度）
	④	環境にやさしい水素エネルギー社会実現への取組	オールジャパンの産学官連携組織「福岡水素エネルギー戦略会議」を設立。研究開発や人材育成、水素エネルギー新産業の育成集積に取り組む。	＜会員数＞ ・779団体 （H27年度末）
	⑤	ＦＣＶ*普及と水素ステーション整備の一体的推進	地元の産学官が一体となって「ふくおかFCVクラブ*」を設立。（会員数 264企業・機関：H27年度末） これを核として、FCV普及と水素ステーション整備を一体的に推進。	＜ＦＣＶ＞ ・40台（県公用車2台、タクシー5台含む） ＜水素ステーション＞ ・8か所設置済（県庁ステーション含む） （H27年度末）

＜CO_2以外の温室効果ガス排出削減の推進＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
ＣＯ２以外の温室効果ガス排出削減の推進	①	下水道施設から発生するメタンの有効利用	下水の処理過程で発生する下水汚泥を減容化・資源化する設備を導入。また、発生するメタンを燃料として有効利用。	・県内流域下水道で最大規模の御笠川浄化センターで実施
	②	フロン類*の排出抑制	管理者やフロン充塡回収業者への立入検査や指導及び必要な情報の提供を行い、フロン類の排出抑制に努める。また、環境イベント等でオゾン層の保護などを啓発。	＜立入検査＞ ・28件 （H27年度） ＜環境フェスタ来場者数＞ ・1,120名 （H27年度） ＜その他＞ 新聞・ラジオ広告等で啓発
	③	マイバッグキャンペーンの実施	買い物袋持参運動により、容器包装廃棄物の発生を抑制。	＜強化月間＞ 10月1日～10月31日 ＜参加店数＞ ・2,637店 （H27年度）

＜温暖化防止に向けた自主的取組の促進＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
温暖化防止に向けた自主的取組の促進	①	環境保全実行計画の推進	県自らが一事業者として環境負荷の低減に取り組み、県民・事業者及び市町村による地球温暖化対策等の取組を促進。	＜温室効果ガス排出量＞ ・▲3.3% （H27年度(H26年度比)）
	②	グリーン購入*の普及促進	県における環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を促進。	＜調達率＞ ・99.9% （H27年度）
	③	地球温暖化防止活動推進員による活動（再掲）	各市町村に地球温暖化防止活動推進員を委嘱。家庭・地域における自主的な取組を促進するため、環境家計簿の普及など地域に密着した活動を実施。	＜H27年度推進員＞ ・99名

＜温室効果ガス吸収源の確保＞

施策体系	これまでの主な取組内容			事業実績等
温室効果ガス吸収源の確保	①	荒廃した森林の再生	森林環境税*を活用し、荒廃森林における間伐等の森林整備を実施。	＜再生森林面積(累計)＞ ・21,022 ha （H20～H27年度）
	②	県民参加の森林づくり	ボランティア団体やNPO等が自ら企画立案し実行する森林（もり）づくり活動を公募。採択された活動に対して森林環境税を活用し、活動費の一部を助成。	＜採択件数＞ ・46件 ＜参加者数＞ ・14,344名 （H27年度）
	③	緑化の普及啓発、技術指導	福岡県緑化センターにおいて、緑化の普及・啓発及び緑化技術の指導を行うため、県内各地で「緑化講習会」や「緑の教室」等を開催。	＜開催回数＞ ・82回 ＜参加者数＞ ・2,813名 （H27年度）
	④	松くい虫被害対策	松くい虫被害を防止するため、被害木の伐倒処理や薬剤散布などの防除対策を強化。	＜松くい虫被害量＞ ・約２割に減少 （H27年度(H24年度比)）

（３）福岡県地球温暖化対策推進計画の総括

福岡県地球温暖化対策推進計画で設定した削減目標の達成状況は以下のとおりです。

家庭部門、業務部門は、電力からのCO_2排出量がいずれも７割を超えており、電力の排出係数の影響を大きく受けることから、電力の排出係数の影響を受けないエネルギー消費量でも比較しました。

【家庭部門】

○　1 世帯当たりのCO_2排出量は、基準年度である 2002 年度に比べ、目標年度である 2010 年度は 2.1%増、現況年度の 2013 年度では 31.2%増となっており、目標を達成しませんでした。

○　主な要因は、電気エネルギーへの転換及び基準年度以降の電力の排出係数の悪化、特に、現況年度においては東日本大震災に伴う原子力発電所の稼働停止による代替火力発電所の発電量の増加が大きく影響したと考えています。

○　一方、エネルギー消費量で見ると、省エネ技術の進歩や近年の省エネ意識の高まりなどにより、それぞれ 9.0%減、16.8%減となっており、着実に減少しています。

【業務部門】

○　床面積当たりのCO_2排出量は、目標年度の 2010 年度は 0.9%減、現況年度の 2013 年度では 31.9%増となっており、目標を達成しませんでした。

○　主な要因は、OA 化の進展や、家庭部門と同様に電力の排出係数の悪化により、目標には達しなかったと考えています。

○　一方、エネルギー消費量で見ると、省エネの取組が進んだことなどにより、それぞれ 12.4%減、21.3%減となっており、着実に減少しています。

【運輸部門】

○　自動車１台当たりのＣＯ$_2$排出量は、環境に配慮した低燃費車の普及や交通網の整備などにより、目標年度の 2010 年度は 9.5%減でしたが、現況年度の 2013 年度では 12.5%減となっており、目標を概ね達成しました。

表 1-3　福岡県地球温暖化対策推進計画における削減目標の達成状況

部門	削減目標		基準年度（平成14年度）	目標年度（平成22年度）		現況年度（平成25年度）	
			排出量 消費量	排出量 消費量	基準年度からの増減率	排出量 消費量	基準年度からの増減率
家庭	1世帯当たり排出量を約10%削減	CO2排出量	2,742 kg	2,798 kg	2.1%	3,598 kg	31.2%
		エネルギー消費量	36.7 GJ	33.4 GJ	-9.0%	30.5 GJ	-16.8%
業務	床面積当たり排出量を約8%削減	CO2排出量	95.0 kg	94.2 kg	-0.9%	125.4 kg	31.9%
		エネルギー消費量	1.19 GJ	1.04 GJ	-12.4%	0.94 GJ	-21.3%
運輸	自動車1台当たり排出量を約13%削減	CO2排出量	3,372 kg	3,051 kg	-9.5%	2,952 kg	-12.5%

※GJ：J（ジュール）はエネルギーの単位。1GJ（ギガジュール）は、ガソリン車で 30Ｌ分走行した時、石油ファンヒーターで 18Ｌ容器 1.5 缶分（27Ｌ）の暖房を行った時などのエネルギーに相当。

※自動車のエネルギー消費量は、ＣＯ$_2$排出量と同様の傾向を示す。

第２章　計画の基本的事項

本章では、計画の基本的事項（計画策定の趣旨等、対象とする温室効果ガス、計画の期間、基準年度、数値目標の年度）について示します。

１．計画策定の趣旨等

（1）計画策定の趣旨

本県では、2006 年 3 月に「福岡県地球温暖化対策推進計画」を策定し、地球温暖化対策に係る施策を実行してきました。

一方、2011 年 3 月に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故により、我が国のエネルギーを巡る環境が大きく変化し、また、2015 年末に開催された締約国会議（COP21）において 2020 年以降の国際的な枠組みが決定されるなど、地球温暖化対策は新たな局面を迎えています。

我が国においては、すでに現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めるため、2015 年 11 月に「気候変動の影響への適応計画」を策定するとともに、2016 年 5 月には、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための「地球温暖化対策計画」を策定しました。

このような動向を踏まえ、本県においても、現行の計画を見直し、県民、事業者、行政の各主体が積極的に地球温暖化対策に取り組むための指針となる新たな計画を策定することとしました。

なお、計画の期間、基準年度、数値目標の年度については、国の「地球温暖化対策計画」を踏まえ設定しています。

（2）計画の位置付け

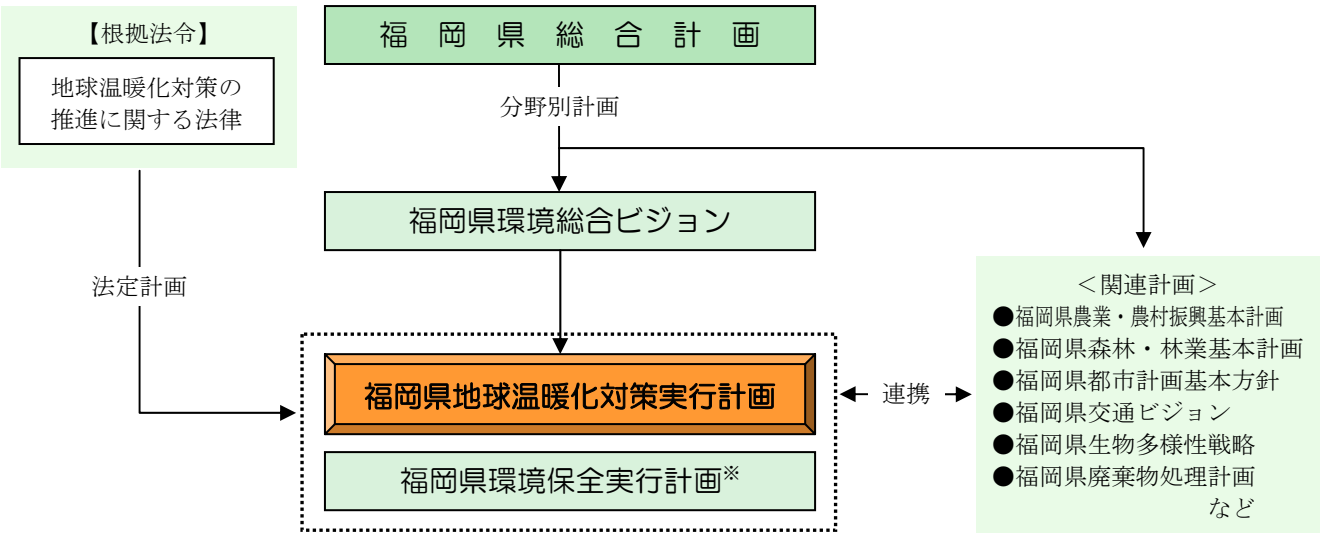
本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 3 項に基づく法定計画です。

また、県民一人ひとりが幸福を実感できる福岡県を目指した福岡県総合計画の分野別計画である福岡県環境総合ビジョンでは、地球温暖化の緩和・適応のための総合的な対策を推進することとされています。

本計画は、地球温暖化対策に関する事項を具体化した計画であり、福岡県環境総合ビジョンの部門計画として位置付けられます。

（3）計画の役割

本計画は、本県における地球温暖化に関する施策の基本的な方向性を示し、総合的・計画的に県行政を推進するための施策大綱であり、県民、事業者、行政といった全ての主体が地球温暖化に関して行動する際の指針となるものです。



※地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づき、県の事務及び事業に関し、温室効果ガスの削減に率先して取り組むための計画。

図 2-1　計画の位置付け

2. 対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO_2）、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF_6）、三ふっ化窒素（NF_3）の７種類とします。

表 2-1　温室効果ガスの種類と地球温暖化係数※

温室効果ガス		地球温暖化係数	概　要
二酸化炭素（CO_2）		1	化石燃料の燃焼やセメント製造時の石灰石使用などにより排出される。我々の日々のエネルギー消費を伴う生活と密接に関係している。
メタン（CH_4）		25	水田や廃棄物の埋立て、家畜のゲップなどから排出される。都市ガスの主成分となっており、よく燃える性質がある。
一酸化二窒素（N_2O）		298	化石燃料の燃焼や廃棄物・農業活動などから排出される。他の窒素酸化物のような害はなく、麻酔剤などに使用されている。
代替フロン等４ガス	ハイドロフルオロカーボン（HFCs）	12～14,800	スプレー、冷蔵庫・エアコンの冷媒や半導体洗浄に使用されている。オゾン層を破壊しないが、強力な温室効果がある。
	パーフルオロカーボン（PFCs）	7,390～17,340	主に半導体洗浄に使用されている。強力な温室効果がある。
	六ふっ化硫黄（SF_6）	22,800	主に電気絶縁ガスとして使用されている。強力な温室効果がある。
	三ふっ化窒素（NF_3）	17,200	半導体製造分野でドライエッチング剤として使用されている。強力な温室効果がある。

※地球温暖化係数：温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値で、二酸化炭素を 1 として想定的に表した指標。地球温暖化対策推進法施行令第 4 条で温室効果ガスごとに規定されている。

3. 計画の期間

計画期間は、2017 年度から 2030 年度までとします。

なお、社会情勢等の変化に対応するため、概ね５年ごとに本計画の見直しを行います。

4. 基準年度

本計画の温室効果ガスの基準年度は、2013 年度とします。

5. 数値目標の年度

本計画の中期目標は 2030 年度とし、長期目標は 2050 年度とします。

第３章　福岡県の地域特性

本章では、福岡県の地域特性（自然的条件、社会的条件）について示します。

1. 自然的条件

（１）地勢

本県は、筑前海、豊前海、有明海の三つの海に面しています。

主な山地としては、脊振山地（脊振山 1,055m）、英彦山地（英彦山 1,200m）、釈迦岳山地（釈迦岳 1,230m）があります。

河川では、遠賀川、筑後川、矢部川などの大河が平野部を形作りながら県土を縦横断しています（図 3-1）。

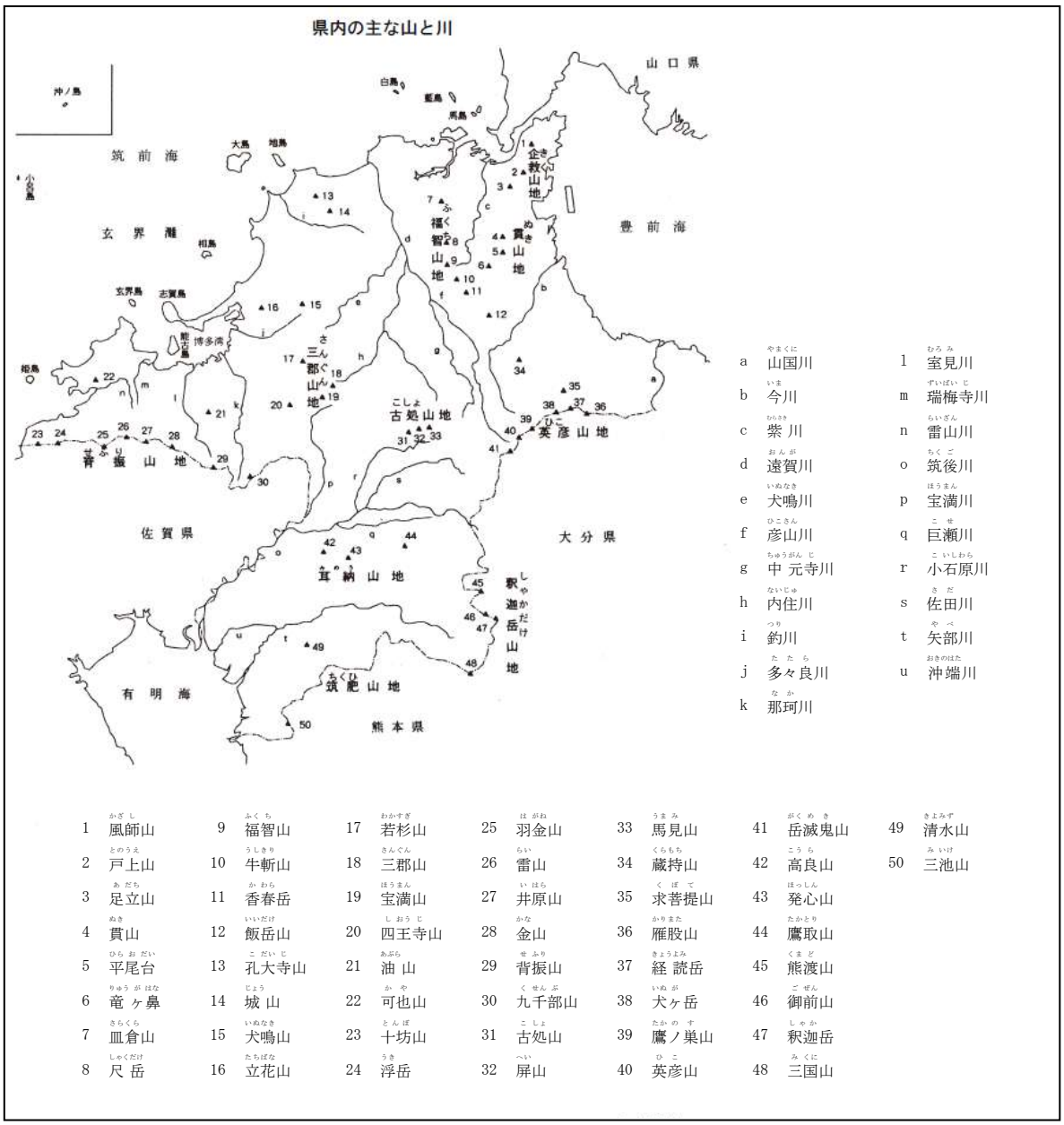


図 3-1　地勢図（主な山・川）

【出典：「平成 28 年版 福岡県環境白書」（福岡県）】

（2）気候

本県の気候は、年間を通すと温暖的要素が強いと言えます。一方で日本海側に位置する福岡、北九州地方は冬季には大陸からの寒気の影響を受け、日本海型気候区の特徴を示しています。筑後平野を中心とする内陸平野部は、三方を山に囲まれており、内陸型気候の特徴を示し、筑豊盆地は、気温の日較差や年較差が大きく、盆地特有の気候を示しています。

1981 年から 2010 年の平年値をみると、年平均気温は 17.0℃で、年間降水量は 1,612.3mm となっています（図 3-2）。

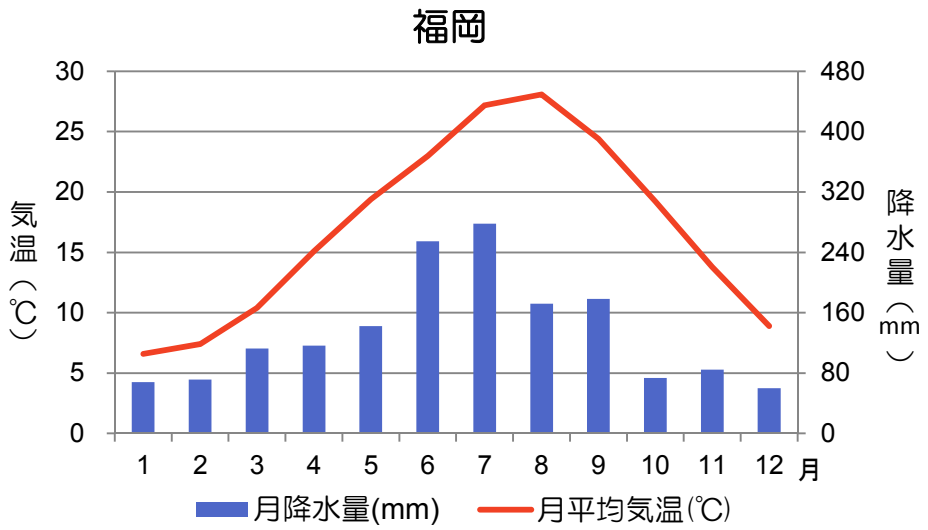
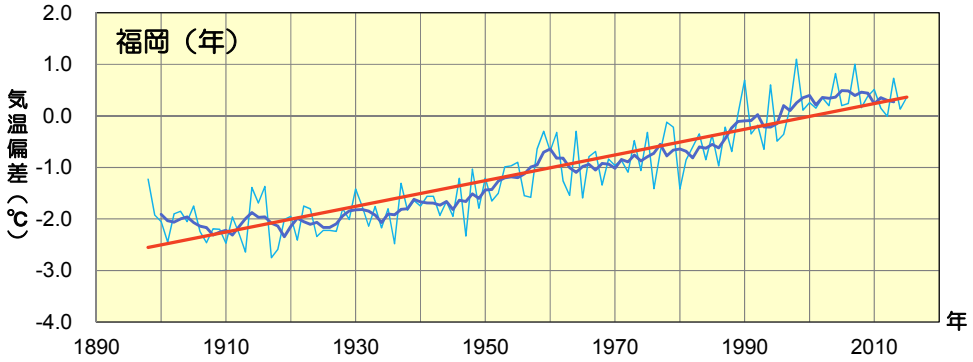


図 3-2　月平均気温・月降水量（1981～2010 年の平年値）

【出典：「九州・山口県の気候変動監視レポート 2015」（福岡管区気象台）】

①年平均気温

年平均気温は、100 年あたり 2.49℃の割合で上昇しており、九州・山口県の観測地点の中では変化傾向が最も大きくなっています（図 3-3）。この値は、日本の年平均気温の上昇（1.16℃/100 年）割合よりも大きくなっており、地球温暖化による上昇に加え、都市化の影響やより地域的な気候変動の影響を受けた結果と考えられます。



青の細線：各年の年平均気温の基準値からの偏差、青の太線：5 年移動平均、赤の直線：長期変化傾向。

基準値は 1981～2010 年の 30 年平均値。統計期間：1898～2015 年

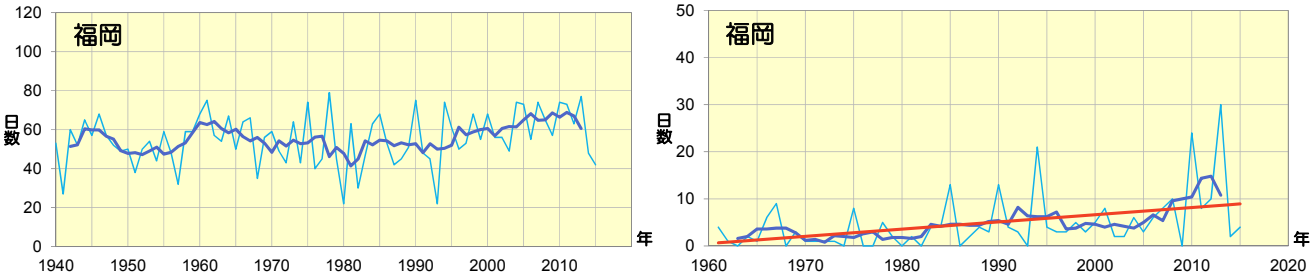
図 3-3　年平均気温の経年変化

【出典：「九州・山口県の気候変動監視レポート 2015」（福岡管区気象台）】

②真夏日・猛暑日

真夏日・猛暑日の長期変化傾向を見ると、日最高気温が 30℃以上の真夏日は、10 年あたり約 1.2 日の割合で増加しています。

また、日最高気温が 35℃以上の猛暑日は、10 年あたり約 1.5 日の割合で増加しています（図 3-4）。



青の細線：年々の値、青の太線：5 年移動平均、赤の直線：長期変化傾向。

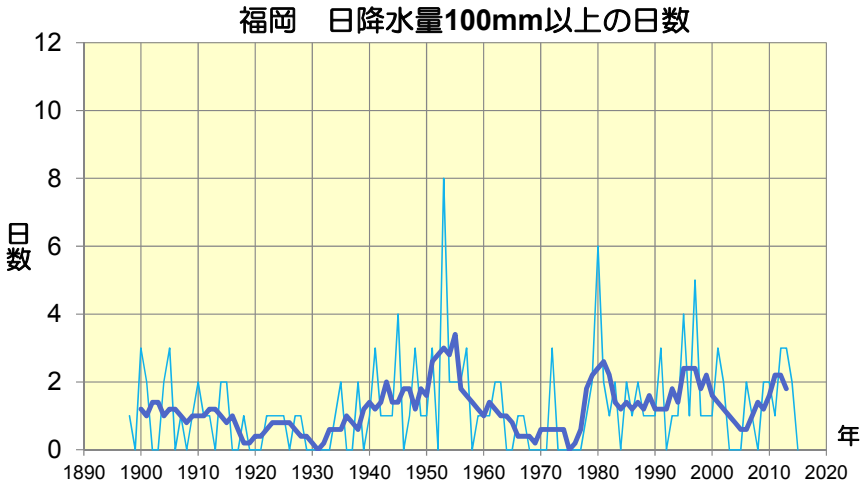
統計期間：真夏日（1940～2015 年）、猛暑日（1961～2015 年）

図 3-4　真夏日（左）及び猛暑日（右）の年間日数経年変化

【出典：「九州・山口県の気候変動監視レポート 2015」（福岡管区気象台）】

③日降水量 100mm 以上の日数

日降水量 100㎜ 以上の日数の長期変化傾向を見ると、20 世紀初頭（1898～1927 年）に比べ、ここ 30 年（1986～2015 年）の日数は 1.7 倍となっています（図 3-5）。



青の細線：年々の値、青の太線：5 年移動平均。

統計期間：1898～2015 年

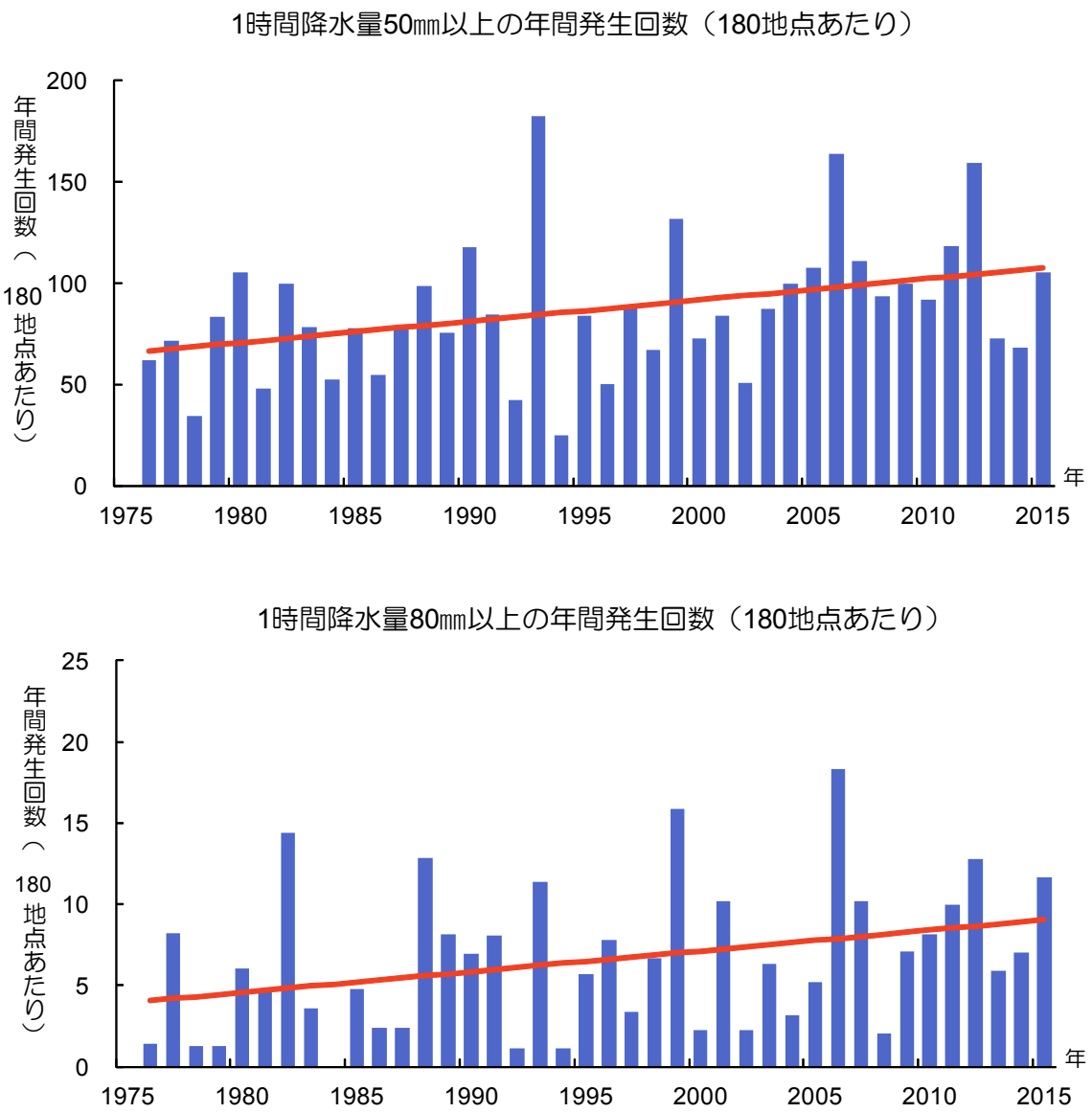
図 3-5　日降水量 100㎜ 以上の日数の経年変化

【出典：「九州・山口県の気候変動監視レポート 2015」（福岡管区気象台）】

④短時間強雨

九州・山口県の短時間強雨の発生傾向を見ると、1976～2015 年の 40 年間の統計では、1 時間 50㎜ 以上の非常に激しい雨の発生回数は、10 年あたり 10.5 回の割合で増加しています。

また、1 時間 80㎜ 以上の猛烈な雨も 10 年あたり 1.3 回の割合で増加しています（図 3-6）。



アメダス地点数（180 地点）あたりの回数に換算。青の棒：年々の値、赤の直線：長期変化傾向。

統計期間：1976～2015 年

図 3-6　九州・山口県のアメダス地点で 1 時間降水量が 50㎜ 以上（上）80㎜ 以上（下）となった年間回数

【出典：「九州・山口県の気候変動監視レポート 2015」（福岡管区気象台）】

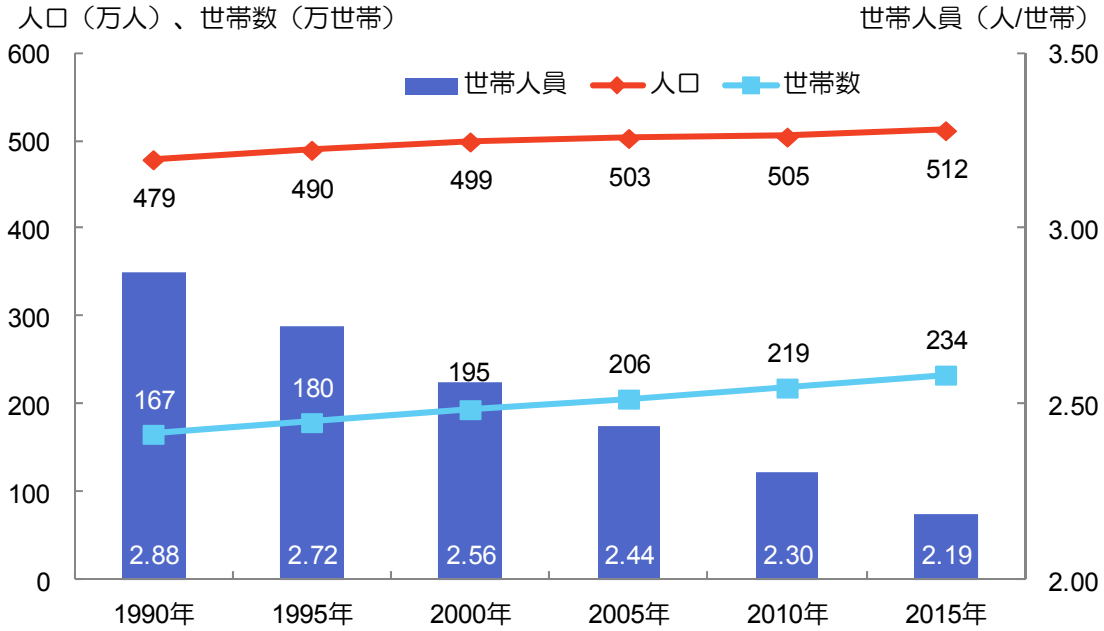
2. 社会的条件

（１）人口・世帯数

2015 年における本県の人口は 512 万人、世帯数は 234 万世帯で、いずれも 1990 年以降増加傾向が続いています。

本県の人口は、少子高齢化の進展により、死亡数が出生数を上回る自然減が続く一方、転入数が転出数を上回る転入超過が続いており、社会増が自然減を上回っていることにより増加しています。

また、単身世帯の増加により世帯人員は減少傾向にありますが、世帯数は増加しています（図 3-7）。



※住民基本台帳法の改正に伴い、2015 年は外国人住民も含む

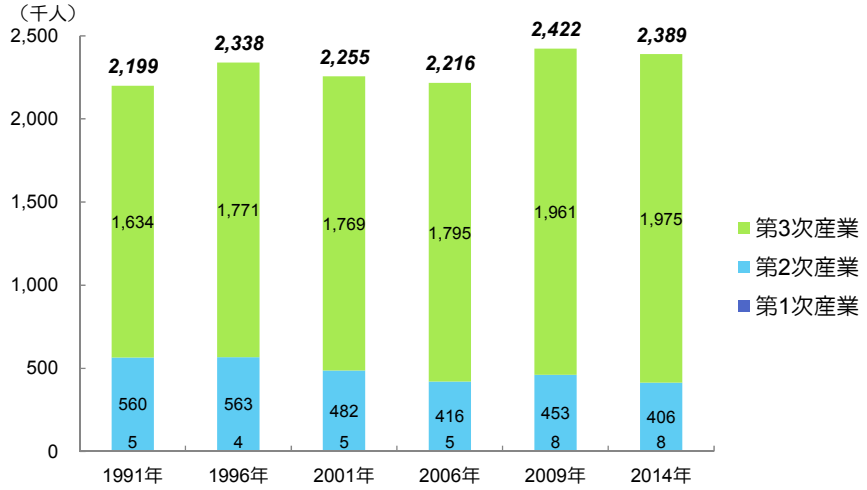
図 3-7　人口・世帯数・世帯人員の推移

【出典：「住民基本台帳」（各年 9 月末日現在）】

（2）産業構造

本県の産業大分類別就業人口は、2,100～2,500 千人の間で推移しており、第３次産業の割合が最も高くなっています。

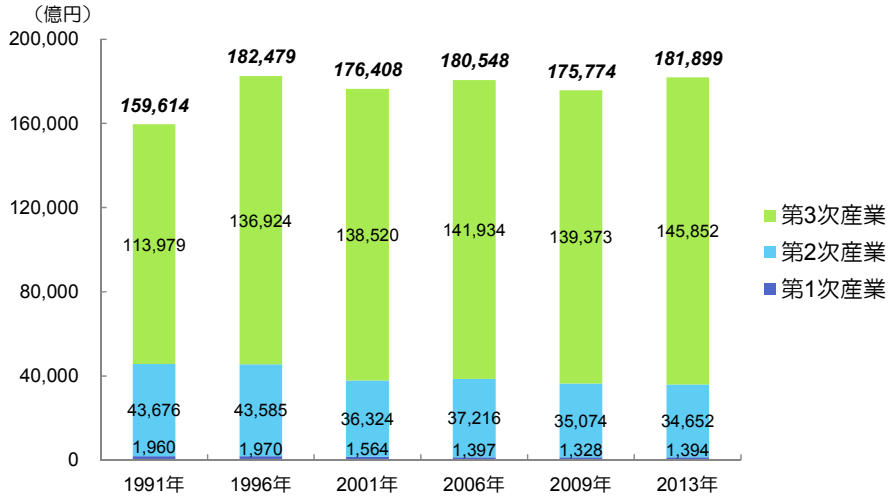
産業大分類別県内総生産は、1996 年以降、約 18 兆円前後で推移しており、第３次産業の割合が最も高くなっています。



※1991、1996、2001、2006 年は事業所・企業統計調査、2009、2014 年は経済センサス－基礎調査の数値

図 3-8　産業大分類別就業人口の推移

【出典：「福岡県統計年鑑」（福岡県）】



※「輸入品に課せられる税・関税」、「総資本形成に係る消費税」、「帰属利子」は各産業に按分

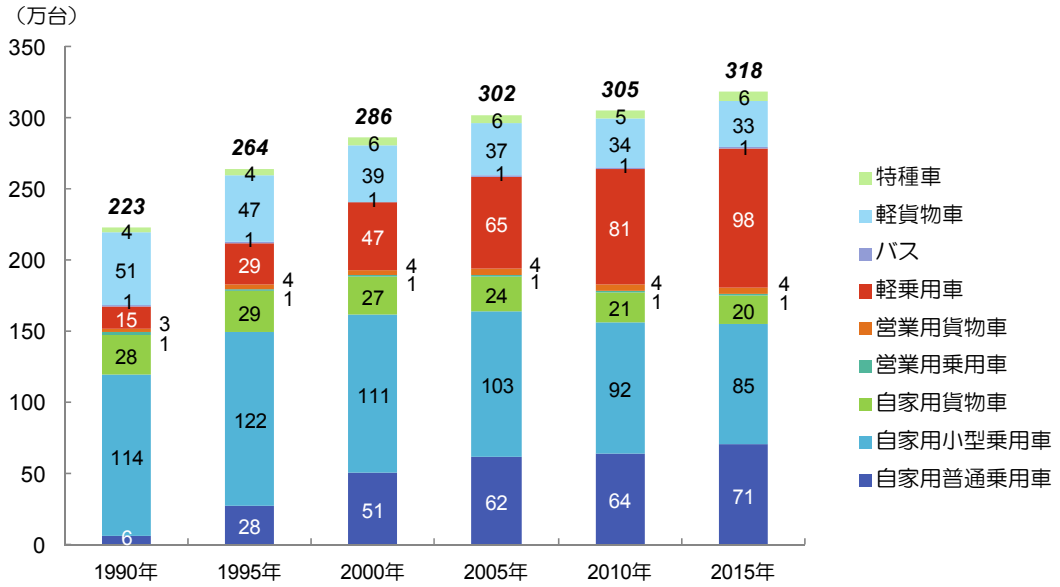
図 3-9　産業大分類別県内総生産の推移

【出典：「福岡県統計年鑑」（福岡県）】

※第１次産業：農林水産業
　第２次産業：鉱業、製造業、建設業
　第３次産業：電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸業、情報通信業、サービス業＋政府サービス生産者（電気・ガス・水道業、サービス業、公務）＋対家計民間非営利サービス生産者（サービス業）
注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

（３）自動車登録台数

2015 年における本県の自動車登録台数は 318 万台で 1990 年と比較して大きく増加しています。特に、自家用普通乗用車及び軽乗用車の台数の伸びが大きくなっています(図 3-10)。



注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

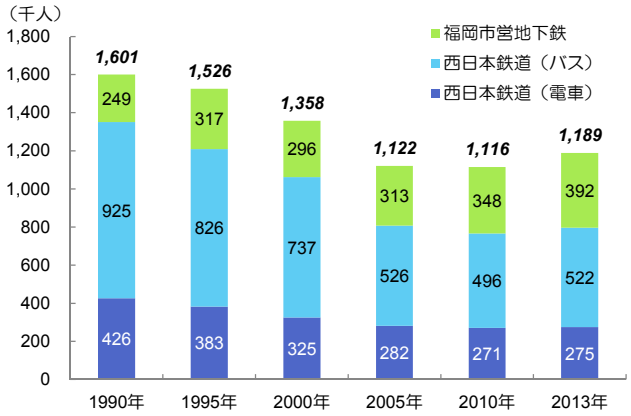
図 3-10　自動車登録台数の推移

【出典：「福岡県統計年鑑」（福岡県）、「九州管内自動車保有台数」（国土交通省九州運輸局）】

（４）公共交通機関利用状況

福岡市営地下鉄の 1 日当たり乗車人員数は増加傾向にありますが、西日本鉄道の電車及びバスの 1 日当たり乗車人員数は、2013 年は増加しているものの、1990 年以降減少傾向にあり、3 交通機関の合計は 2005 年以降 110 万人台で推移しています（図 3-11)。

JR 九州の県内上位 10 駅の 1 日当たり乗車人員数は、21～25 万人で推移しています（図 3-12)。



注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

図 3-11　福岡市営地下鉄及び西日本鉄道の１日当たり乗車人員数

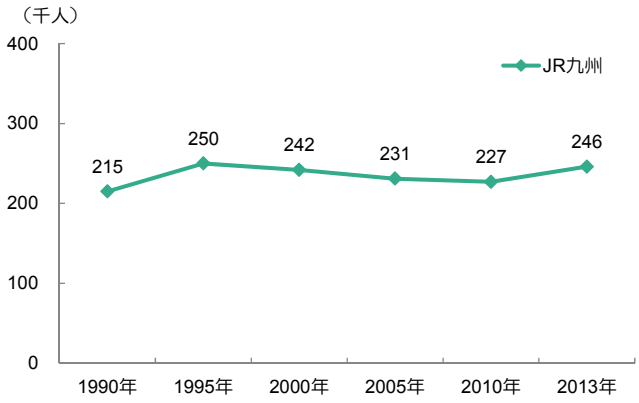


図 3-12　JR 九州の 1 日当たり乗車人員数（県内上位 10 駅の合計）

【出典：福岡県統計年鑑（福岡県）】

（5）再生可能エネルギーの導入状況

2016 年 3 月までに県内に導入された再生可能エネルギー発電設備による年間発電量は、26.0 億 kWh であり、県内における年間電力消費量 360 億 kWh（2013 年度推計値）の約 7.2%に相当すると推計されます。

種類別・地域別に見ると、太陽光発電は県内各地で導入が進んでおり、全体の 7 割強を占めています。また、バイオマス*発電は、主に北九州地域・福岡地域・筑後地域で導入が進んでいます。

ほかにも、北九州市響灘地区の陸上風力発電や、県企業局が運営する水力発電所（八女市など）をはじめとした再生可能エネルギー発電設備が導入されています。

表 3-1 県内における再生可能エネルギー発電設備による年間発電量（2016 年 3 月時点）

	太陽光	陸上風力	水力発電	地熱	バイオマス発電	合計
北九州地域	4.8億kWh	0.3億kWh	0.0億kWh	0.0億kWh	2.1億kWh	7.3億kWh
福岡地域	4.6億kWh	0.0億kWh	0.2億kWh	0.0億kWh	3.0億kWh	7.8億kWh
筑後地域	4.4億kWh	0.0億kWh	0.8億kWh	0.0億kWh	0.8億kWh	6.0億kWh
筑豊地域	4.8億kWh	0.0億kWh	0.0億kWh	0.0億kWh	0.0億kWh	4.9億kWh
合計	18.6億kWh	0.4億kWh	1.1億kWh	0.0億kWh	5.9億kWh	26.0億kWh

※年間発電量（kWh）=導入量（kW）×365 日×24 時間×設備利用率（一般的な発電効率）
※四捨五入の関係で合計が一致しないことがある
【出典：資源エネルギー庁公表資料、市町村アンケート等より県作成】

また、固定価格買取制度*に基づく再生可能エネルギー発電設備の新規導入量（2016 年 3 月末時点）は全国 4 位となっており、福岡県は再生可能エネルギー先進県の一つとなっています。

表 3-2 再生可能エネルギー固定価格買取制度に基づき新規導入された発電設備の容量（2016 年 3 月末時点）

	都道府県名	認定設備容量
1 位	茨城県	1,617,516 kW
2 位	千葉県	1,359,521 kW
3 位	愛知県	1,346,414 kW
4 位	福岡県	1,339,490 kW
5 位	兵庫県	1,309,793 kW
（全国合計）		(28,434,614 kW)

【出典:資源エネルギー庁公表データより県作成】

第４章　温室効果ガス排出量の現況推計・将来推計

本章では、福岡県における温室効果ガス排出量の現状及び今後の見通しについて示します。

１．現況推計

（１）温室効果ガス排出量の推移

2013 年度の福岡県における温室効果ガス排出量は、6,393 万トンになっています。京都議定書の基準年である 1990 年度（ただし、HFCs・PFCs・SF_6 については 1995 年度）から、4.4%増加しています。また、前年度（2012 年度）から 0.5%減少しています。

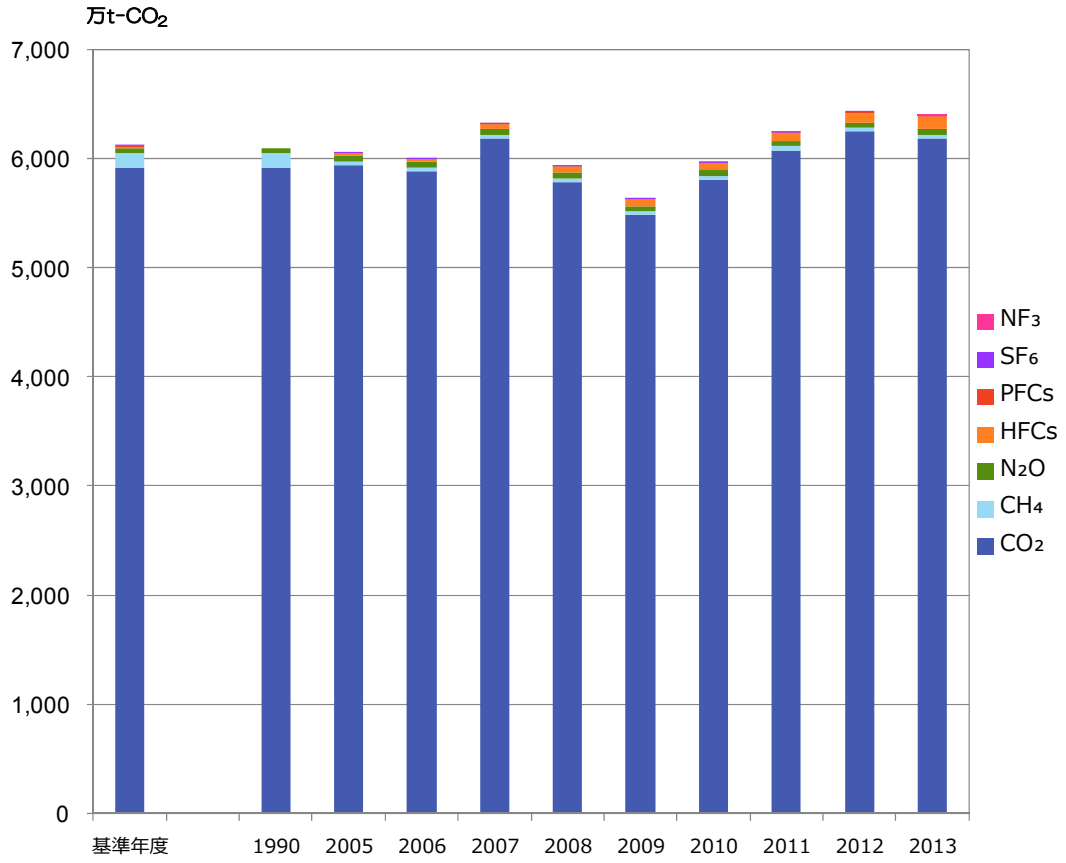


図 4-1　温室効果ガス排出量の推移

（２）二酸化炭素排出量の推移

①部門別構成

県内の二酸化炭素排出量は、産業部門と工業プロセス部門からの排出が全体の 5 割強を占めており、我が国全体の平均（4 割弱）より高くなっています。これは、北九州地域を中心とした産業の集積が影響していると考えられます。

また、生活に関連の深い家庭や事業所等の民生部門、自動車等の運輸部門からの排出は 4 割強となっています。

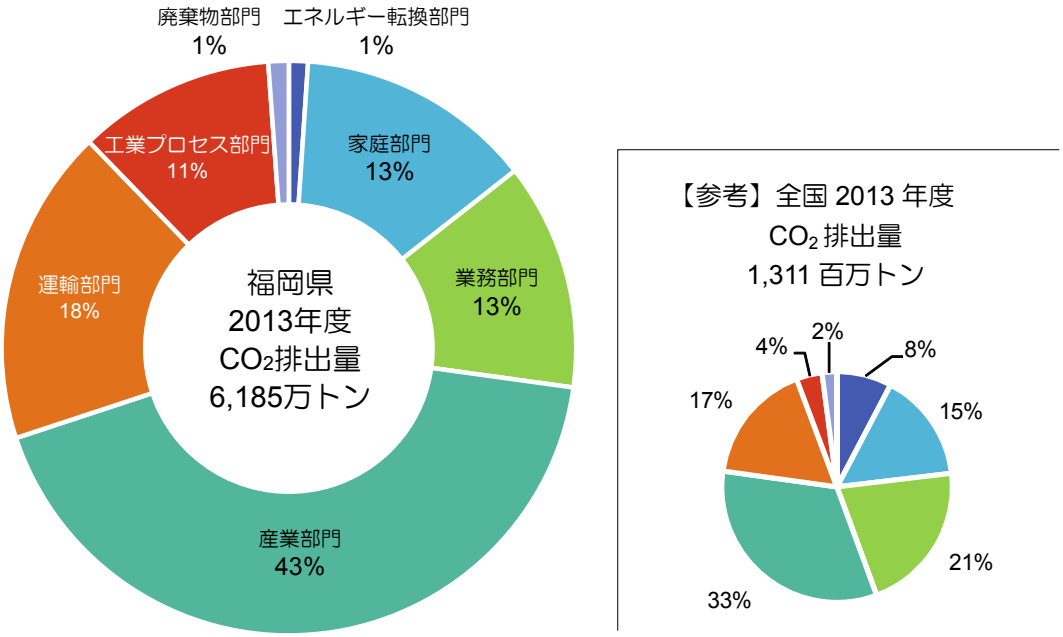


図 4-2　二酸化炭素排出量の部門別構成（2013 年度）

②部門別推移

部門別の二酸化炭素排出量については、大企業を中心に産業部門、工業プロセス部門では、施設・設備の省エネルギー化が進められており、1990 年度と比較して減少傾向となっています。

一方、家庭部門や業務部門では、1990 年度と比較して大幅に増加しています。この原因は、世帯数の増加や、業務部門における空調・照明設備の増加及び営業時間の延長が考えられます。

また、近年の排出量の増加については、原子力発電所の稼動停止による代替火力発電所における発電量の増加が大きな原因となっています。電気を発電する際の二酸化炭素発生量を示す「排出係数」が悪化していることによるものです。

表 4-1　二酸化炭素排出量の部門別推移

（単位：万t-CO_2）

排出部門	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
エネルギー転換部門	60	36	39	41	36	36	48	56	66	66
家庭部門	483	636	601	621	591	575	613	750	830	825
業務部門	480	601	592	614	568	546	588	720	791	791
産業部門	2,909	2,636	2,668	2,865	2,659	2,437	2,708	2,708	2,720	2,643
運輸部門	906	1,183	1,147	1,190	1,135	1,127	1,096	1,092	1,089	1,103
工業プロセス部門	1,018	766	757	772	726	689	681	676	678	686
廃棄物部門	61	77	78	77	70	70	73	73	71	71
合計	5,917	5,935	5,881	6,180	5,785	5,480	5,807	6,076	6,245	6,185

※エネルギー転換部門：発電所や熱供給施設等の自家消費等に伴い二酸化炭素を排出
※工業プロセス部門：セメント等の製造過程で原料の化学変化に伴い二酸化炭素を排出
※四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

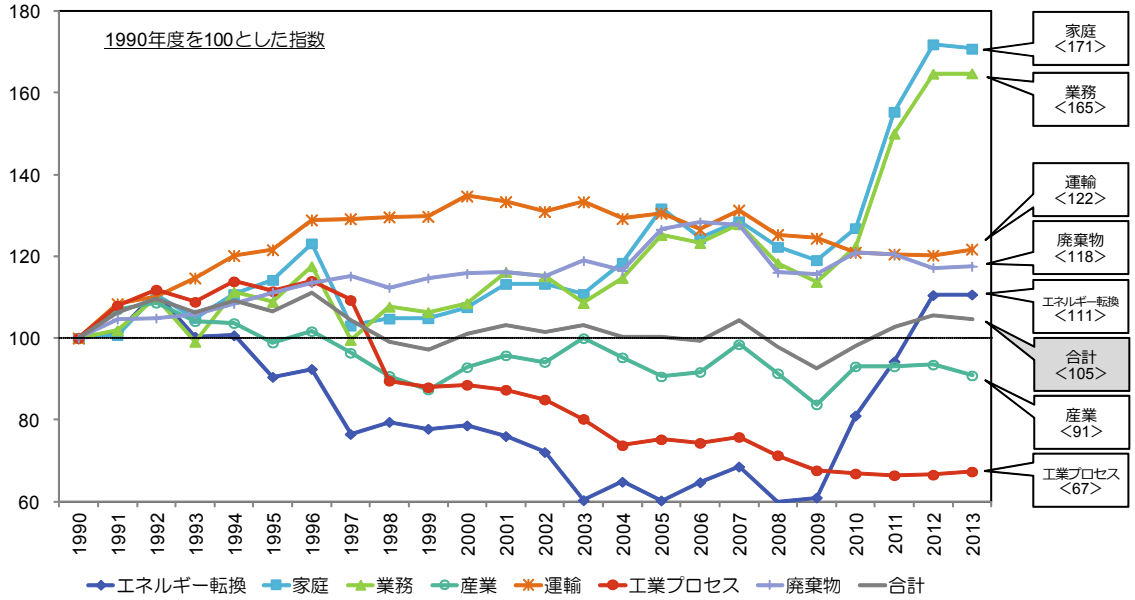


図 4-3　二酸化炭素排出量の部門別推移

（３）エネルギー消費量の推移

電力の排出係数の影響を受けないエネルギー消費量について、家庭部門や業務部門では2005年頃まで増加傾向にありましたが、省エネ技術の進歩や東日本大震災以降の省エネ意識の高まりにより近年は減少しています。

運輸部門のエネルギー消費量は2000年頃まで増加傾向でしたが、輸送量の低下や輸送効率の改善などで減少に転じており、ここ数年は横ばい傾向にあります。

産業部門においては、従来から自主的にエネルギー利用の効率化に努めており、業界団体独自で低炭素社会実行計画*等を策定して計画的に取組を進め、その成果も現れています。

表 4-2　エネルギー消費量の部門別推移

（単位：ＰＪ）

排出部門	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
家庭部門	57	81	75	75	73	71	73	73	72	70
業務部門	52	70	68	68	64	62	65	62	60	59
産業部門	343	321	325	360	334	304	340	323	308	296
運輸部門	133	174	168	175	167	166	161	160	159	161
合計	584	646	636	679	637	603	639	618	599	586

注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

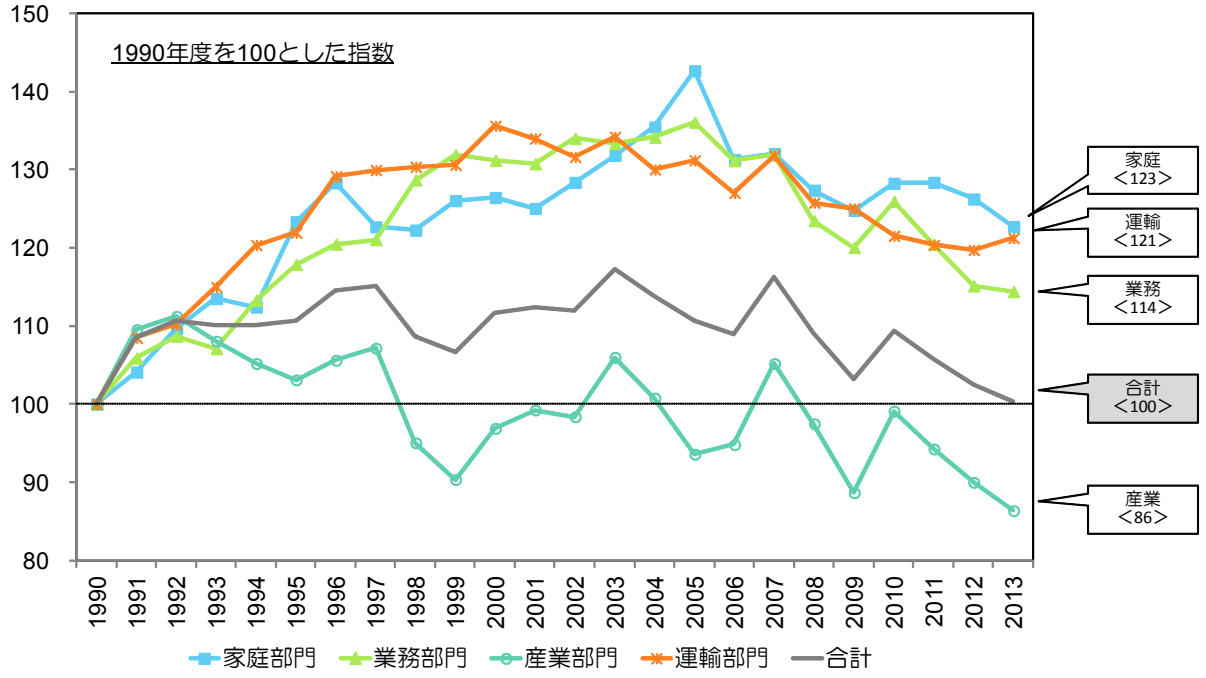


図 4-4　エネルギー消費量の部門別推移

2. 将来推計

2030 年度における特段の対策を講じない場合の温室効果ガス排出量を推計します。推計に当たっては、各部門の活動量に関係のある統計指標を検討し、その推移から想定した 2030 年度時点の活動量により、温室効果ガス排出量を予測しています。

なお、電力の排出係数は、2013 年度値に固定しています。

（1）活動量の推計

各部門の活動量は、表 4-3 の設定条件・根拠により推計しています。

表 4-3　将来推計の設定条件・根拠

部門		設定条件・根拠
エネルギー転換部門		二酸化炭素排出量の推移から推計
家庭部門		住民基本台帳、県人口ビジョン・地方創生総合戦略（2015年12月）から推計
業務部門		延床面積の推移から推計
産業部門	農林水産業	農林水産業総生産額の推移から推計
	建設鉱業	建設業・鉱業総生産額の推移から推計
	製造業	製造品出荷額の推移から推計
運輸部門	自動車	人口の増減から推計
	鉄道	長期エネルギー需給見通し関連資料（2015年7月）等から推計
	船舶	船舶輸送量の推移から推計
	航空	着陸回数の推移から推計
廃棄物部門		廃棄物処理量の推移から推計
工業プロセス部門		セメント協会推計等から推計
その他の温室効果ガス		関連部門の増減や各ガス排出量の推移から推計

（2）温室効果ガス排出量の推計結果

温室効果ガス総排出量の将来推計結果は、表 4-4 に示すとおりです。

今後、特段の対策を講じないで推移した場合、2030 年度の総排出量は 6,323 万トンで、2013 年度比 1.1%減となる見通しです。また、2013 年度の温室効果ガス排出量の約 97%を占める二酸化炭素の排出量は 6,113 万トンで、2013 年度比 1.2%減となる見通しです。

二酸化炭素排出量の推計については、家庭部門や業務部門における世帯数及び床面積の増加、運輸部門における自動車台数の減少などを考慮しました。

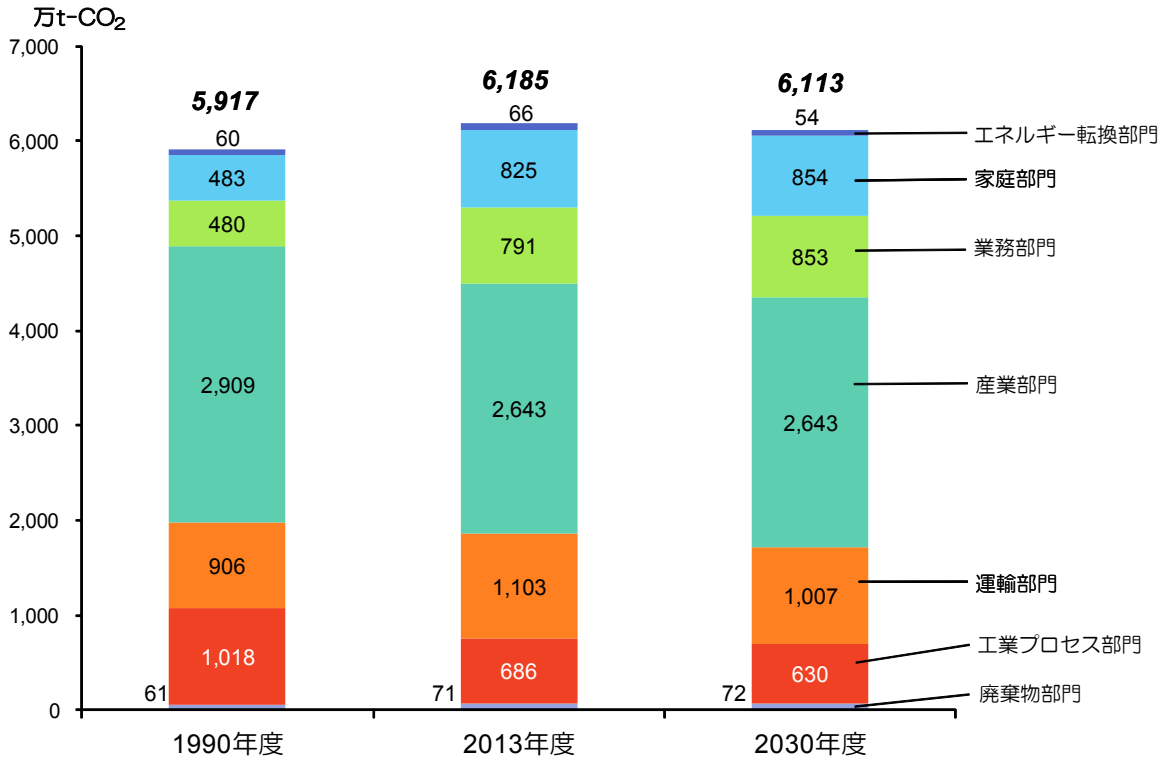
また、工業プロセス部門の主要業種であるセメント製造業については、2020 年東京オリンピック・パラリンピック関連需要や全国的な減災・防災需要などが一服する影響で、セメント生産量がやや減少に転じることを考慮しました。

表 4-4　温室効果ガス排出量の将来推計

（単位：万t-CO_2）

部門		年度	1990年度	2013年度	2030年度	増減率 '90-'30	増減率 '13-'30
二酸化炭素	エネルギー起源	エネルギー転換部門	60	66	54	-10.1%	-18.8%
		家庭部門	483	825	854	76.8%	3.5%
		業務部門	480	791	853	77.7%	7.9%
		産業部門	2,909	2,643	2,643	-9.1%	0.0%
		運輸部門	906	1,103	1,007	11.2%	-8.7%
		(うち自動車)	(762)	(928)	(824)	(8.2%)	(-11.2%)
	非エネルギー起源	工業プロセス部門	1,018	686	630	-38.1%	-8.1%
		廃棄物部門	61	71	72	18.8%	1.1%
		小計	5,917	6,185	6,113	3.3%	-1.2%
メタン			129	35	36	-72.4%	1.3%
一酸化二窒素			52	50	52	0.3%	3.6%
代替フロン等４ガス			26	122	122	367.9%	0.0%
合計			6,124	6,393	6,323	3.3%	-1.1%

注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある



注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

図 4-5　二酸化炭素排出量の将来推計

第５章　温室効果ガス排出削減目標

1. 目標設定の基本的な考え方

2015 年 12 月にパリ協定が採択され、全ての国が連携して地球温暖化対策に取り組む枠組みが始動しました。日本は、2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比 26%削減する目標を決定しており、2016 年 5 月に策定した「地球温暖化対策計画」においては、国、地方公共団体、事業者、国民といった全ての主体が参加・連携し、温暖化対策に取り組むとされています。

本県においても、「地球温暖化対策計画」に基づく様々な施策・事業を展開し、県民、事業者、行政が主体的に温暖化対策に取り組み、温室効果ガスを積極的に削減して、地球温暖化防止に貢献していきます。

表 5-1 国削減目標の部門別削減率

（単位：百万t-CO_2）

部門＼年度			2013年度 ＜基準年度＞	2030年度 ＜目標年度＞	対2013年度比
二酸化炭素	エネルギー起源	エネルギー転換部門	101	73	-28%
		家庭部門	201	122	-39%
		業務部門	279	168	-40%
		産業部門	429	401	-7%
		運輸部門	225	163	-28%
	非エネルギー起源二酸化炭素		75.9	70.8	-7%
	小計		1,310.9	997.8	-24%
メタン			36	31.6	-12%
一酸化二窒素			22.5	21.1	-6%
代替フロン等４ガス			38.6	28.9	-25%
森林等吸収源対策			—	-36.9	—
合計			1,408	1,043	-26%

注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

2. 温室効果ガス排出量の削減目標

本計画では、国の「地球温暖化対策計画」を基本とし、県民、事業者、行政が総力をあげて温室効果ガス削減の取組を積極的に進め、県内の温室効果ガス総排出量を削減していきます。削減目標については、「地球温暖化対策計画」で示された対策を県民、事業者、行政が確実に実施した場合の削減効果や産業界の自主的な取組を考慮し、以下のように設定します。

２０３０（平成４２）年度における福岡県の温室効果ガス排出量を２０１３（平成２５）年度比２６％削減する。

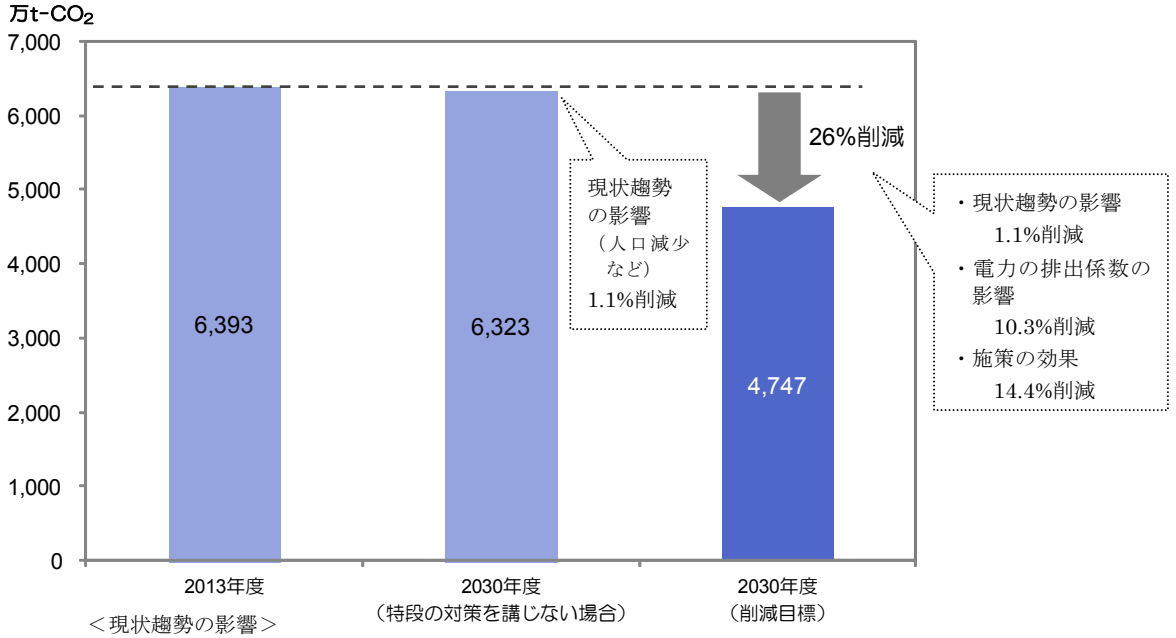
この目標を達成するためには、産業界の自主的な取組や森林等吸収源対策などを国の定めるところに従い総合的に進めるとともに、家庭部門、業務部門、運輸部門のうち自動車部門など、地域における積極的な取組の推進が必要になります。

表 5-2 福岡県削減目標の部門別削減率

（単位：万t-CO_2）

部門		年度	2013年度	2030年度			
				特段の対策を講じない場合の排出量	対策後の排出量	2013年度比削減量	2013年度比削減率
二酸化炭素	エネルギー起源	エネルギー転換部門	66	54	52	-14	-21%
		家庭部門	825	854	501	-324	-39%
		業務部門	791	853	476	-315	-40%
		産業部門	2,643	2,643	2,124	-520	-20%
		運輸部門	1,103	1,007	809	-294	-27%
		（うち自動車）	(928)	(824)	(657)	(-270)	(-29%)
	非エネルギー起源	工業プロセス部門	686	630	621	-65	-9%
		廃棄物部門	71	72	61	-10	-14%
		小計	6,185	6,113	4,644	-1,541	-25%
メタン			35	36	21	-14	-40%
一酸化二窒素			50	52	39	-11	-21%
代替フロン等４ガス			122	122	86	-36	-30%
森林等吸収源対策			-	-	-44	-44	-
合計			6,393	6,323	4,747	-1,646	-26%

注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある



＜現状趨勢の影響＞
・特段の対策を講じない場合の変化。世帯数や床面積の増加、自動車台数やセメント生産量の減少などを考慮(P30 参照)

＜電力の排出係数(kg-CO_2/kWh)＞
・特段の対策を講じない場合（中央）：九州電力の 2013 年度排出係数 0.613 を用いて推計
・削減目標（右側）：国の地球温暖化対策計画で示された 2030 年度の電力の排出係数 0.37(国のエネルギーミックスに基づいて算出)を用いて推計

注：四捨五入の関係で合計が一致しないことがある

図 5-1 2030 年度における温室効果ガス削減目標

また、国の「地球温暖化対策計画」を踏まえ、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、2050 年までに 80%の温室効果ガス排出削減を目指します。

3. 主体別の排出削減目標と期待される取組

本県の温室効果ガス排出量を 26%削減するためには、全体の 97%を占める二酸化炭素の排出削減が重要です。本県の二酸化炭素排出量の 43%は産業部門が占めていますが、大企業を中心として従来から自主的にエネルギー利用の効率化に努めているところであり、業界団体独自で低炭素社会実行計画等を策定して計画的に取組を進め、その成果も現れています。

一方、二酸化炭素排出量の 26%を占める家庭部門・業務部門の排出量は、1990 年度に比べると増加しており、今後さらなるエネルギーの効率的利用が必要です。また、県民生活や事業活動で利用される自動車も二酸化炭素排出量が増加しており、地域における県民や事業者の取組が重要になります。

よって、本計画では、家庭、事業者、自動車から排出される二酸化炭素の削減目標を設定します。削減目標は、各主体が取組の進捗状況を把握しやすくするため、原単位（家庭１世帯当たり、事業所の床面積当たり、自動車１台当たり）で示します。

（１）家庭の削減目標

県民一人ひとりが日常生活（自動車使用を含む）の中で削減していく二酸化炭素排出量の削減目標を、以下のように設定します。

２０３０（平成４２）年度において、２０１３（平成２５）年度比

- １世帯当たりの二酸化炭素排出量を４１％削減する。
- マイカー１台当たりの二酸化炭素排出量を２４％削減する。

○　本県の人口は、少子高齢化の影響から、やがて減少局面に転じると見込まれていますが、世帯数は、単身世帯の増加等によりやや増加すると見込まれます。

○　このため、家庭から排出される二酸化炭素は、今後、特段の対策を講じない場合、2030 年度において 2013 年度比で 3.5%増加する見込みとなっており、2030 年度の二酸化炭素排出量を 2013 年度比で 39%削減するためには、それぞれの家庭において省エネ行動、省エネ機器の選択などに確実に取り組み、１世帯当たりの排出量を 41%削減することが必要です。

○　日常生活で多く利用されている自動車は、人口減少に伴い保有台数は減少すると見込まれています。

○　このため、自動車から排出される二酸化炭素は、今後、特段の対策を講じない場合でも、2030 年度において 2013 年度比で 11.2%減少することが見込まれますが、2030 年度の二酸化炭素排出量を 2013 年度比で 29%削減するためには、エコドライブの推進、次世代自動車や低燃費車の普及促進、公共交通機関等の利用促進に確実に取り組み、1 台当たりの排出量を 24%削減することが必要です。

【県民に期待される取組】

家庭の二酸化炭素排出量の削減目標を確実に達成していくためには、一人ひとりが電気、ガス、水道、灯油、ガソリン等の使用量削減に取り組むことが重要です。家庭における使用量削減の取組の達成状況を計る目安について、以下に示します。

家庭から排出される二酸化炭素の排出量を、2030 年度までに 1 世帯当たり 41%削減するためには、電力の排出係数の改善※により削減される 27%を除いた 14%（約 510kg/年）について、各家庭における徹底した省エネにより削減する必要があります（図 5-2）。

※　国の地球温暖化対策計画で示された 2030 年度の電力の排出係数 0.37 を考慮した場合の削減効果

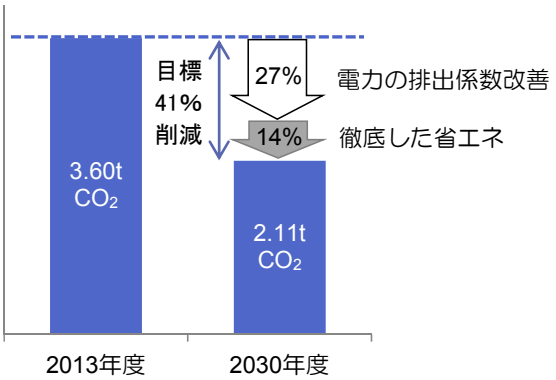


図 5-2　家庭（世帯当たり）のＣＯ$_2$排出量

家庭から排出される二酸化炭素の約半分は電気から排出されており、特に電気冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコンの消費電力が多くを占めるため、これらの対策を徹底することが有効です（図 5-3、5-4）。

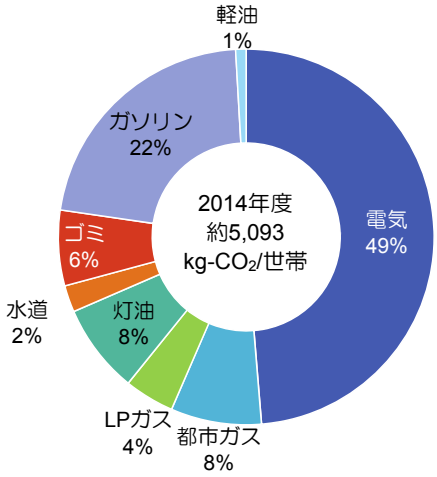


図 5-3　家庭からのＣＯ$_2$の排出量
（燃料種別内訳：全国値）

【出典：温室効果ガスインベントリオフィスより県作成】

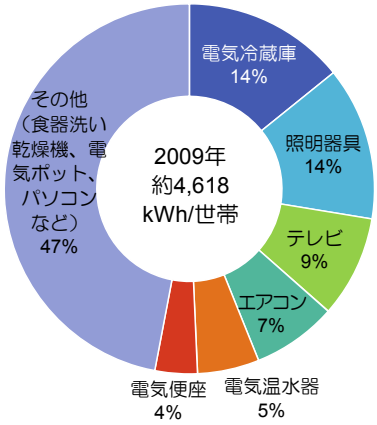


図 5-4　家庭における電気使用量の割合（全国値）

【出典：平成 22 年度省エネルギー政策分析調査事業「家庭におけるエネルギー消費実態について」（経済産業省資源エネルギー庁）より県作成】

家庭にある多くの電化製品は、私たちの暮らしを快適にしています。今の生活水準を落とさずに、電気、ガス、水道の無駄使いを見直したり、省エネ性能の高い家電に買い替えることにより、家庭における二酸化炭素排出量を削減することができます。

以下の省エネ行動と家電の買替えを行うことで、約 15%（約 530kg/年）を削減することができます（表 5-3、5-4）。

表 5-3　家庭での省エネ行動によるＣＯ$_2$削減量

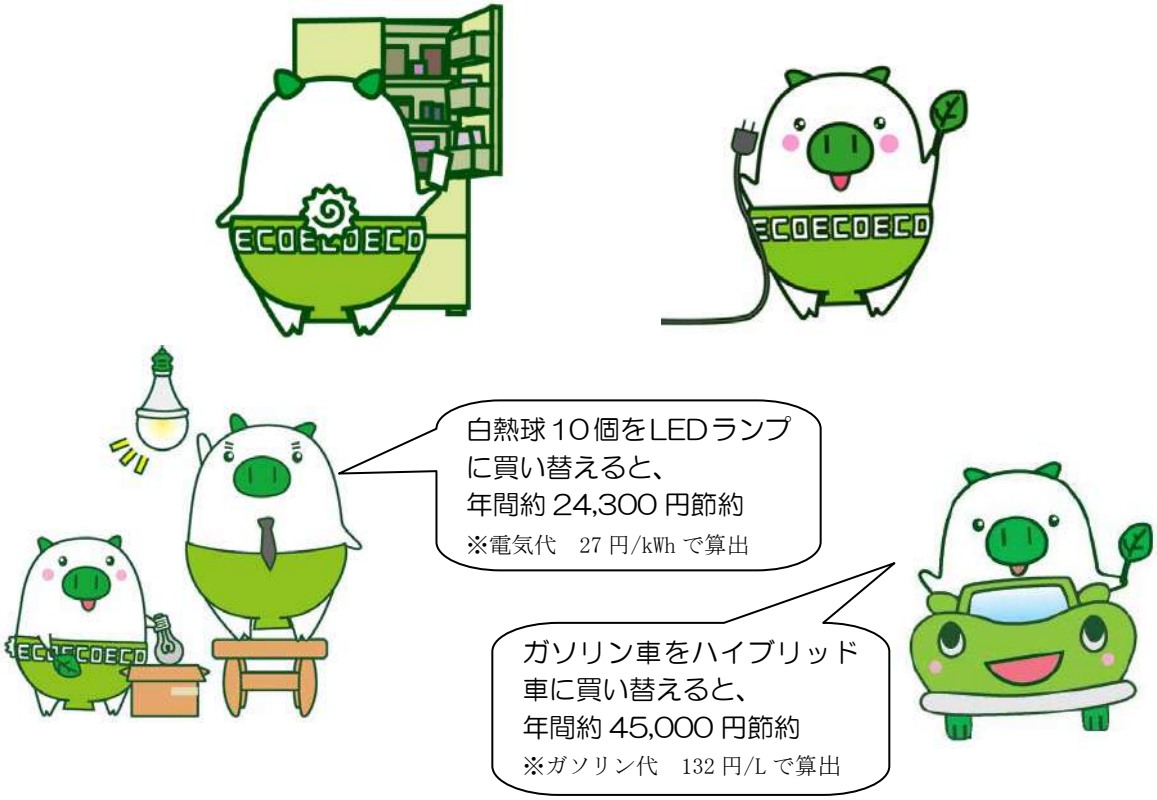
	省エネ行動	削減量
1	冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にした場合（周囲温度22℃）	約 23 kg/年
2	夏の冷房時の室温を27℃から28℃にする（外気温度31℃で1日9時間使用）	約 11 kg/年
3	冬の暖房時の室温を21℃から20℃にする（外気温度6℃で1日9時間使用）	約 20 kg/年
4	電気製品を使わないときはコンセントからプラグを抜く	約 41 kg/年
	合　計	約 95 kg/年

出典：「家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬」（経済産業省資源エネルギー庁）より県作成
※削減量は、電力の排出係数 0.37 で算出（以下同様）

表 5-4　高効率な省エネ家電への買替えによるＣＯ$_2$削減量

	高効率な省エネ家電に買替え	削減量
1	5年前の冷蔵庫(401～450L)を最新型に買替え	約 32 kg/年
2	10年前のエアコン(2.8kW)を最新型に買替え(1日18時間使用)	約 31 kg/年
3	9年前の液晶テレビ(32V型)を最新型に買替え(1日4.5時間視聴)	約 39 kg/年
4	白熱電球(54W)10個を、電球型LEDランプ(9W)に買替え(年間2000時間使用)	約 333 kg/年
合　計		約 435 kg/年

出典：「省エネ性能カタログ 2016 年夏版」（経済産業省資源エネルギー庁）より県作成



【自動車についての取組】

自動車から排出される二酸化炭素の排出量を、2030 年度までに 1 台当たり 24%（約 720kg/台・年）削減するためには、エコドライブの推進や低燃費車への買替えが有効であり、これらの取組により二酸化炭素排出量を削減することができます。

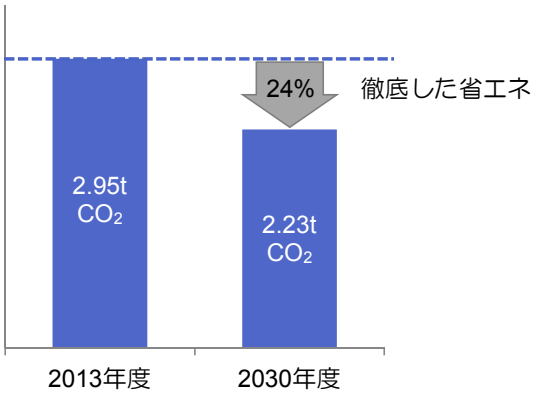


図 5-5　自動車（1 台当たり）のＣＯ$_2$排出量

表 5-5　自動車での省エネ行動によるＣＯ$_2$削減量

	省エネ行動	削減量
1	ふんわりアクセル「eスタート」をする（最初の5秒で時速20キロを目安）	約 194 kg/年
2	加減速の少ない運転をする	約 68 kg/年
3	早めのアクセルオフ	約 42 kg/年
4	アイドリングストップ	約 40 kg/年
5	月に1度はノーマイカーデーとし、電車・バスなどの公共交通機関を利用する	約 11 kg/年
	合　計	約 355 kg/年

出典：1～4　「家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬」（経済産業省資源エネルギー庁）より県作成
2,000cc 乗用車で年間 10,000km 走行した場合
5　往復 10km を、自動車利用から鉄道、バス利用にした場合

表 5-6　低燃費車への買替えによるＣＯ$_2$削減量

	低燃費車に買替え	削減量
1	ガソリン車からハイブリッド車に買替えた場合	約 792 kg/台・年
2	ハイブリッド車から燃料電池車に買替えた場合	約 624 kg/台・年

出典：メーカーHP より県作成　1,800cc 乗用車で年間 10,000km 走行した場合

（２）事業者の削減目標

オフィスや店舗等における事業活動（自動車使用を含む）の中で削減していく二酸化炭素排出量の削減目標を、以下のように設定します。

２０３０（平成４２）年度において、２０１３（平成２５）年度比
- 事業所の床面積当たりの二酸化炭素排出量を４４％削減する。
- 使用自動車１台当たりの二酸化炭素排出量を２４％削減する。

○　本県の事業所の床面積は伸びが堅調であり、今後も増加基調で推移するものと見込まれています。

○　このため、事業所から排出される二酸化炭素は、今後、特段の対策を講じない場合、2030 年度において 2013 年度比で 7.9％増加する見込みとなっており、2030 年度の二酸化炭素排出量を 2013 年度比で 40％削減するためには、それぞれの事業者が高効率な省エネ機器の導入や省エネ対策を担う人材育成などに確実に取り組み、床面積当たりの排出量を 44％削減することが必要です。

○　なお、事業活動で利用する自動車については、家庭における自動車と同様に 1 台当たりの排出量を 24％削減することを目標とします。

【事業者に期待される取組】

事業者の二酸化炭素排出量の削減目標を確実に達成していくためには、家庭と同様に電気、ガス、水道、灯油、ガソリン等の使用量削減に取り組むことが重要です。事業者における使用量削減の取組の達成状況を計る目安について、以下に示します。

オフィスや店舗等から排出される二酸化炭素の排出量を、2030 年度までに床面積当たり 44%削減するためには、電力の排出係数の改善により削減される 29%を除いた 15%（約 19kg/㎡・年）について、各事業所における徹底した省エネにより削減する必要があります（図 5-6）。

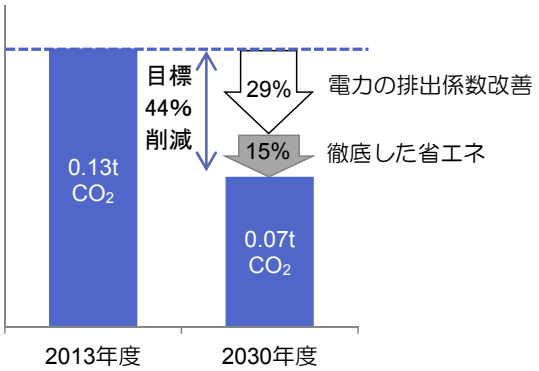


図 5-6　事業者（床面積当たり）のＣＯ$_2$排出量

事業所には、多くの OA 機器、照明、空調機器があるため、省エネ行動の徹底や、省エネ性能の高い機器、設備を導入することで、二酸化炭素排出量を削減することができます（表 5-7、5-8）。

また、自動車についての取組は、家庭と同様、エコドライブを心がけるとともに、低燃費車へ買い替えることにより、自動車からの二酸化炭素排出量を削減することができます。

表 5-7　事業所での省エネ行動によるＣＯ$_2$削減量

	区分	省エネ行動	削減量
1	OA機器	昼休みにはコピー機(拡張機能付デジタル普通サイズ複合機)の主電源を切る	約 9 kg/台・年
2		昼休みにはプリンタ(普通サイズ複合機)の主電源を切る	約 10 kg/台・年
3		昼休みにはパソコン(デスクトップ型)の主電源を切る	約 3 kg/台・年
4	照明	昼休みの消灯に努める(40W蛍光灯100本と仮定)	約 370 kg/年
5	空調機器	エアコンの冷暖房温度を適正温度に設定する(冷房26→28℃、暖房22→20℃)	約 8 kg/㎡・年

出典：1～2　「省エネ性能カタログ パソコン・業務機器版 2016 年版」（経済産業省資源エネルギー庁 HP）より県作成

3　メーカーHP より県作成

5　「すぐに役立つ“節電・省エネ”104 項目」（一般財団法人省エネルギーセンター）より県作成

表 5-8　高効率な省エネ機器・設備への買替えによるＣＯ$_2$削減量

	区分	高効率な省エネ機器・設備に買替え	削減量
1	OA機器	5年前のコピー機(拡張機能付デジタル普通サイズ複合機)を最新型に買替え	約 107 kg/台・年
2		5年前のプリンタ(普通サイズ複合機)を最新型に買替え	約 28 kg/台・年
3		5年前のパソコン(デスクトップ型)を最新型に買替え	約 7 kg/台・年
4	照明	蛍光灯(40W)100本を直管型LED(15W)に買替え(1日8時間250日使用)	約1,850kg/年
5	空調機器	5年前の業務用エアコン(10kW)を最新型に買替え(1日8時間冷房85日、暖房105日使用)	約 206 kg/年

出典：1～2、5　「省エネ性能カタログ パソコン・業務機器版 2016 年版」(経済産業省資源エネルギー庁 HP)より県作成
3　メーカーHP より県作成

表 5-9　2030 年度の家庭、事業者、自動車の削減目標

	2013 年度	2030 年度	削減目標
家　庭 （世帯当たり）	3.60 t-CO_2／世帯	2.11 t-CO_2／世帯	41%削減
事業者 （床面積当たり）	0.13 t-CO_2／m^2	0.07 t-CO_2／m^2	44%削減
自動車 （1 台当たり）	2.95 t-CO_2／台	2.23 t-CO_2／台	24%削減

4. エネルギー消費量削減の目安

家庭、業務部門については、電力からの二酸化炭素排出量がいずれも 7 割を超えており、電力の排出係数の影響を大きく受けます。そこで、家庭、事業者の削減努力を正しく把握するための指標として、電力の排出係数の影響を受けないエネルギー消費量削減の目安を示します。2030 年度のエネルギー消費量削減の目安は、世帯当たり 20%、床面積当たり 22%となります。

また、計画期間（2017～2030 年度）が長期にわたることから、目標達成に向けた取組の進捗状況を確認し、日々の省エネ行動の参考とできるように、2020 年度についても目安を示します。2020 年度の削減の目安は、一定の割合で削減が進むと仮定した場合では、世帯当たり 8%、床面積当たり 9%となります（表 5-10）。

表 5-10 家庭、事業者のエネルギー消費量削減の目安

	2013 年度	2020 年度		2030 年度	
		消費量	削減の目安	消費量	削減の目安
家　庭 （世帯当たり）	31 GJ／世帯	28 GJ／世帯	8%削減	24 GJ／世帯	20%削減
事業者 （床面積当たり）	0.94 GJ／m^2	0.85 GJ／m^2	9%削減	0.73 GJ／m^2	22%削減

※GJ：J（ジュール）はエネルギーの単位。1GJ（ギガジュール）は、ガソリン車で 30 L 分走行した時、石油ファンヒーターで 18 L 容器 1.5 缶分（27 L）の暖房を行った時などのエネルギーに相当。

※自動車のエネルギー消費量の削減の目安は、CO_2 排出量の削減目標と同様

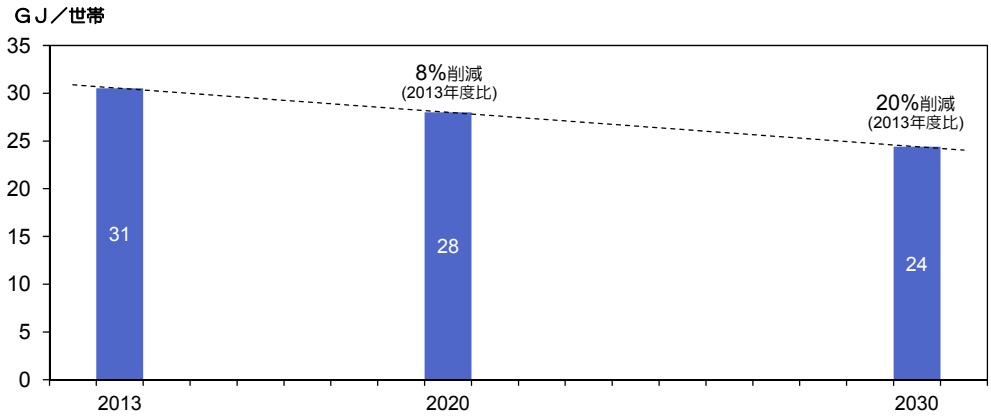


図 5-7　家庭（世帯当たり）のエネルギー消費量削減の目安

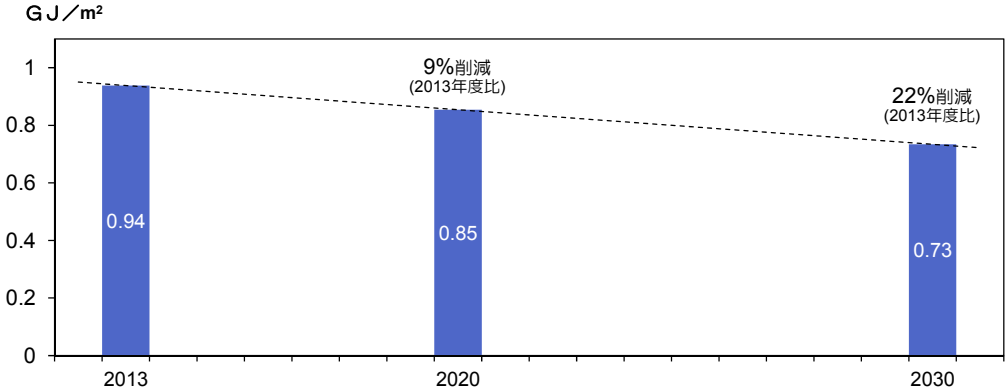


図 5-8　事業者（床面積当たり）のエネルギー消費量削減の目安

第６章　福岡県における地球温暖化対策

福岡県における地球温暖化対策について体系的に示します。

地球温暖化対策については、地球の温度上昇を抑える「緩和策*」と、実際の気候変動の影響に適応する「適応策*」の両面から考える必要があります。

このため、県では、「温室効果ガスの排出削減と吸収源対策」及び「気候変動の影響への適応」について、様々な施策に取り組んでいきます。

表 6-1　施策体系

温室効果ガスの排出削減と吸収源対策（緩和策）	温室効果ガスの排出削減		
		省エネルギー対策の推進	家庭における取組
			オフィスビル・店舗・中小企業の工場等における取組
			農林水産業における取組
			運輸（自動車）における取組
			公共施設における取組
			低炭素型の都市・地域づくりの推進
		ＣＯ$_2$以外の温室効果ガス排出削減の推進	
		多様なエネルギーの確保	再生可能エネルギーの導入促進
			水素エネルギー利活用の推進
		温暖化対策に資する取組の促進	循環型社会の推進
			環境教育の推進
			国際環境協力の推進
	吸収源対策		
		森林の適正管理	
		まちの緑の創造	
		二酸化炭素固定化のための県産材の長期的利用	
		農地土壌炭素吸収源対策	
気候変動の影響への適応（適応策）	農林水産業に関する対策		
	水資源に関する対策		
	自然生態系に関する対策		
	自然災害に関する対策		
	健康に関する対策		

1. 温室効果ガスの排出削減と吸収源対策

県では、県民、事業者、市町村と連携・協力し、省エネルギー対策の推進や多様なエネルギーの確保、吸収源対策の推進などを総合的に展開していきます。

また、産業部門の中でも地域の取組が重要な中小企業の工場等については、オフィスや店舗等と併せて施策を講じることとし、農林水産業の対策についても積極的に取り組んでいきます。

（1）省エネルギー対策の推進

①家庭における取組

●省エネルギー型ライフスタイルへの転換

・　家庭において電気・ガス・水道の使用量削減などに取り組む「エコファミリー」を募集し、その活動を支援するとともに、診断ソフトを活用した家庭エコ診断の推進により、家庭における省エネルギーの取組を促進します。

　また、家庭の省エネに役立つ情報を「ふくおかエコライフ応援サイト」で提供し、家庭における省エネ行動を促します。

※　エコファミリーについては、電気使用量の削減や LED 照明の購入、省エネ家電への買替えなど、CO_2の削減に資する取組に応じて協賛店で使用できるエコチケット（金券）を進呈し、さらなる地球温暖化防止に向けた自主的な取組を促進します。

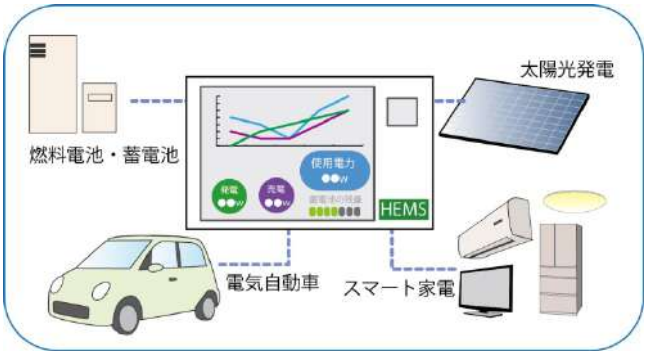
・　福岡県地球温暖化防止活動推進センター*や地球温暖化防止活動推進員の活動により、環境家計簿の普及や地域住民からの相談対応・出前講座など、地域に密着した取組を推進します。

・　グリーン購入に関する普及啓発を行い、環境負荷低減に資する製品・サービスの購入を促進します。

・　省エネ・低炭素型の製品・サービス・ライフスタイルの選択など、賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進します。

●省エネルギー機器等の普及

・　LED 照明や家庭用燃料電池*、高効率給湯器などの省エネルギー機器や、家庭におけるエネルギーの使用状況を見える化して照明や空調等の最適運転を促す住宅のエネルギー管理システム（HEMS*）の普及を目指します。



住宅のエネルギー管理システム（HEMS）

・　省エネ性能を示す「省エネラベリング制度*」など省エネルギー情報の積極的な提供を行います。

●エネルギーを効率的に利用する住宅の普及促進

・　福岡県住宅供給公社の賃貸共同住宅において、燃料電池が発電した電力を住戸間で融通する全国の先駆けとなる省エネルギーモデル事業に率先して取り組むとともに、その成果を広く発信し、民間賃貸共同住宅への展開を図ります。

・　省エネルギー、省資源に配慮し、太陽・風などの自然エネルギーを効果的に活用した住宅の普及促進を図るとともに、既存住宅の省エネルギー改修を促進します。

・　住宅の断熱化や高効率設備の導入、再生可能エネルギーの活用によりエネルギー使用量を実質ゼロにする ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及啓発を行います。

②オフィスビル・店舗・中小企業の工場等における取組

●省エネルギー型ビジネススタイルへの転換

・　電気やガス、自動車燃料使用量の削減などに取り組む「エコ事業所」を募集し、その活動を支援するとともに、事業所向けの省エネ診断により設備の運用改善や高効率設備への更新を促し、事業所における省エネルギー対策を促進します。

　また、事業所の省エネに役立つ情報を「ふくおかエコライフ応援サイト」で提供し、事業所における省エネ行動を促します。

・　事業所における高効率な省エネルギー機器等の普及を促進するため、LED 照明やヒートポンプ式給湯器などの高効率機器、ビルにおけるエネルギーの使用状況を見える化して照明や空調等の最適運転を促すエネルギー管理システム（BEMS*）などについて、導入事例を紹介するセミナーや機器の展示相談会を開催します。

・　総合エネルギー効率が高く、電力と熱を同時に供給するコージェネレーションシステムの特長や経済的メリット、高い環境性などを幅広く周知し、事業所におけるエネルギーの効率的利用を促進します。

・　中小企業における、省エネルギー設備、コージェネレーションの導入等を支援する低利融資を行います。

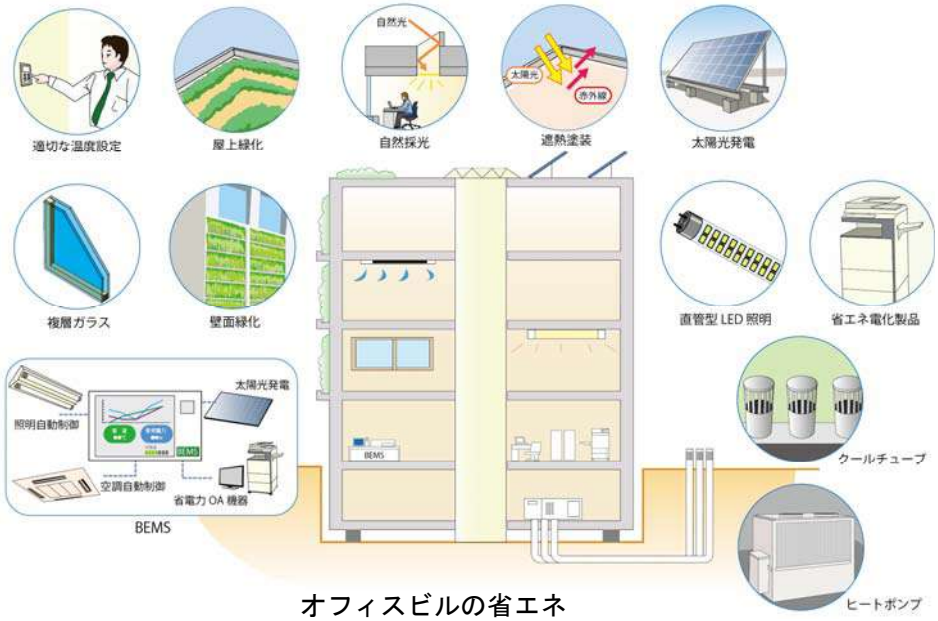
・　省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減で賄う ESCO*事業について、事業所へ情報提供を行い、その普及に努めます。

・　グリーン購入に関する普及啓発を行い、環境負荷低減に資する製品・サービスの調達を促進します。

・　高効率設備の導入や再生可能エネルギーの活用によりエネルギー使用量を実質ゼロにする ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の普及啓発を行います。

・　設備更新による省エネ効果（CO_2排出削減及び経費節減）を情報提供し、中小企業における省エネ型設備の導入を促進します。

・　住宅以外の一定規模以上の建築物を計画する際に、国の定める省エネ基準への適合が義務化されたことについて、設計者や建築主等に対し制度の周知を図るとともに、省エネに配慮した設計・施工についての指導・助言を行います。



オフィスビルの省エネ

●省エネルギーに取り組む人材の育成・体制構築への支援

・　中小企業等で省エネ対策を担う人材の育成を図るため、省エネルギーの基礎的知識や実践的手法を解説する省エネルギー講座を開催します。

・　事業所が、環境への取組を効果的・効率的に行うための環境マネジメントシステム「エコアクション 21」の認証取得を支援するセミナーを開催するとともに、環境マネジメントシステムの国際標準規格である「ISO14001*」導入のための中小企業向け融資を行います。

③農林水産業における取組

・　施設園芸における燃料コストの削減を図るため、地域で未活用となっている間伐材*の木質チップ*を活用した暖房システムの導入を推進します。

・　園芸農家における省エネ型の機械・施設及び高温対策としての遮光ネットの整備や、畜産農家における暑熱対策としての機械・施設の整備に対する支援を行います。

・　製材工場の木材乾燥施設において、木質バイオマスボイラーの導入を推進します。

・　漁業での燃油使用量を削減するため、漁船の省エネ型エンジンの導入やノリ加工機械の共同利用を推進します。

・　輸送にかかるエネルギーの削減など環境負荷低減に寄与する県産農林水産物の地産地消を推進します。

④運輸（自動車）における取組

●エコドライブの推進

- 自動車の燃費改善の知識を持ったエコドライブ指導員を市町村や事業所に派遣し、エコドライブに関する普及啓発を行います。
- 事業所における自動車燃料使用量の削減のため、優秀取組事例を「ふくおかエコライフ応援サイト」で紹介するなど、事業活動におけるエコドライブの普及を図ります。
- エコドライブや低燃費自動車の導入などに取り組む運輸事業者を認定する「グリーン経営認証」の普及啓発を行います。
- 自動車の運行において、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するとともに、その運行状況について客観的評価や指導を一体的に行う「エコドライブ管理システム」の普及啓発を行います。

●次世代自動車や低燃費車の普及促進

- FCV（燃料電池自動車）や EV（電気自動車）、PHV（プラグ・イン・ハイブリッド車）などの業務用低公害車を購入する中小企業に対する融資を行います。
- EV・PHV に必要な充電インフラの民間事業者による整備を促進します。
- 水素ステーションの整備に対する低利融資を行います。

●公共交通機関や自転車の利用促進

- 公共交通とマイカーをかしこく使い分け、マイカー利用の抑制と環境にやさしい公共交通機関の利用を促進するための取組を推進します。
- バスなどの公共車両が優先的に通行できるように支援する公共車両優先システム(PTPS)の整備を推進します。
- 市町村が行うコミュニティバス路線等の維持・確保に対し支援を行います。
- 大規模自転車道など自転車利用環境の整備により、健康的で環境にやさしい自転車の利用を促進し、自動車の使用を減らします。

●インフラ整備の推進

- バイパスや環状道路の整備、道路の拡張、交差点の立体化・踏切の改良などによる交通渋滞の解消・緩和を促進するとともに、ICT*を活用した交通の円滑化を図ります。
- 物流の効率化のための港湾整備を行い、貨物輸送の自動車から船舶への転換を図ります。

⑤公共施設における取組

- 県有施設をはじめ公共施設における太陽光・風力発電等の再生可能エネルギーや、コージェネレーションシステムの率先導入に取り組みます。

・　県有施設における省エネ診断の活用や BEMS、ESCO 事業の導入を検討します。

・　電子申請・届出など電子県庁の構築に取り組み、県民・企業に対する行政サービスの向上や行政事務の効率化・高度化を推進します。

・　市町村における省エネ診断の積極的な活用と ESCO 事業の普及を促進します。

・　市町村における地方公共団体実行計画の策定を支援します。

⑥低炭素型の都市・地域づくりの推進

・　電力全面自由化や IoT 技術が進展する中、IT 技術や蓄電池を活用したエネルギーマネジメントシステムを通じてエネルギーの需給構造を総合的に管理・最適化するスマートグリッド（次世代電力網）や、事業者間での電気・熱の融通、エネルギーの面的利用*など、新たなエネルギーシステムの構築を促進します。

・　多様な都市機能（居住、商業、業務、文化、福祉、行政等）が集積し、多くの人が公共交通等により到達可能な拠点と公共交通軸による持続可能な都市づくりを通じて、都市の環境負荷への低減を図ります。

・　安全・安心で快適な買い物環境づくりのため、商店街の街路灯照明の LED 化等を支援します。

・　エネルギー効率の向上や環境負荷の低減を図るため、道路照明や信号機の LED 化を推進します。

（２）CO_2以外の温室効果ガス排出削減の推進

・　住民・事業者によるごみの分別徹底を促進し、メタン、一酸化二窒素の排出を抑制します。

・　フロン排出抑制法の規定に基づく充塡回収業者の登録・更新、関係者への立入検査等により、フロン類の管理の適正化を推進します。

・　温室効果の少ない冷媒を使用した製品や、ノンフロン製品に関する情報を広く県民に提供し、フロン類の排出抑制に努めます。

・　下水道施設から発生するメタンの有効利用や下水汚泥の固形燃料化を推進します。

（３）多様なエネルギーの確保

①再生可能エネルギーの導入促進

●再生可能エネルギー導入の環境整備

・　県内の再生可能エネルギー適地情報を検索できる、全国初の「再生可能エネルギー導入支援システム」や「総合相談窓口」の設置により、再生可能エネルギー導入検討に必要となる基本情報をワンストップで提供します。

・　再生可能エネルギーの導入や既存設備の保守点検方法等を検討している企業等に専門家を派遣するなど、課題の解決を支援することで、環境に配慮した適切な設備の導入や保守点検等の実施を促進します。

・　中小企業における、太陽光・風力発電設備の設置等、再生可能エネルギーの導入を支援する低利融資を行います。

●地域の特色を活かしたエネルギー地産地消モデルの構築

・　市町村等が行う、地域資源を活用した再生可能エネルギー導入に対する支援を行い、エネルギー利用モデルを構築します。

・　県が管理するダムの放流水を活用した管理用発電や県庁舎・学校等への再生可能エネルギー導入を推進し、エネルギーの地産地消を促進します。

・　未利用間伐材等の有効利用を進めるため、木質チップボイラーの導入を推進します。

●新たな再生可能エネルギー利用技術の開発・普及

・　洋上風力発電など、今後の普及が期待される再生可能エネルギーの導入促進に向けた調査や実証・開発を支援します。

・　エネルギーに関する製品や技術等を紹介する展示会の開催を通じてビジネスチャンスを拡大することにより、再生可能エネルギー関連産業を育成・支援します。

●災害に強い分散型エネルギーシステムの普及促進

・　災害などによる停電時にも利用可能な再生可能エネルギーやコージェネレーションなど、自立・分散型エネルギーシステムの避難所や防災拠点等への導入を促進します。

多様なエネルギー利用

②水素エネルギー利活用の推進

・　オールジャパンの産学官が一体となった「福岡水素エネルギー戦略会議」を中核として、水素製造、輸送・貯蔵から利用まで一貫した研究開発、水素に関する幅広い知識と技術を有する人材の育成、水素・燃料電池の普及拡大など、環境に

やさしい水素エネルギー社会の実現に向けた総合的な取組を推進します。

- 県内に世界最先端の水素材料研究拠点「九州大学水素材料先端科学研究センター（HYDROGENIUS)」や、世界最高性能の試験設備を備えた国内唯一の水素関連製品試験施設「水素エネルギー製品研究試験センター（HyTReC)」を有し、その強みを活かした、水素エネルギー製品の安全かつ低コストな開発を支援します。
- 産学官一体となって設立した「ふくおか FCV クラブ」を核に、FCV の普及と水素ステーションの整備を一体的に推進し、FCV の先進的な普及拠点の形成を図ります。
- フォークリフト、スクーター、業務・産業用燃料電池など、燃料電池の新たな利用用途の拡大を推進します。
- 水素エネルギーの普及にあたり、水素の利便性と安全性について県民の正しい理解の促進が必要であることから、FCV の試乗会や各種講演に加え、福岡県地球温暖化防止活動推進センターなどと連携し、県民への普及啓発を行います。
- 電力を大規模かつ長期間にわたって貯蔵できる水素の特徴を活かして、再生可能エネルギーの地産地消を促進するとともに、水素エネルギー社会の実現を目指します。

（4）温暖化対策に資する取組の促進

①循環型社会の推進

- ごみの減量化を図るため、レジ袋の削減等に取り組むマイバッグ活動を推進します。
- 率先して 3R*に取り組む人材を地域や職場、学校等において実施される学習会、講演会等に派遣し、県民の意識の高揚や 3R 活動の活性化を図ります。
- 製造・流通・小売・消費の各段階で発生する食品ロス*を削減するため、各主体での取組を促進します。

②環境教育の推進

- 地球温暖化問題などを解説した教材の配布や、楽しみながら自主的に環境学習・保全活動に取り組む「こどもエコクラブ*」の活動を支援し、環境教育の充実を図ります。
- 福岡県地球温暖化防止活動推進センターにおいて、地球温暖化など環境問題に関する専門家である、ふくおか環境マイスターや地球温暖化防止活動推進員を派遣し、児童・生徒等を対象とした出前講座を開催します。

③国際環境協力の推進

- アジア諸地域において、メタン発生の抑制効果がある福岡方式廃棄物処分場*の普及拡大への支援を行います。

（５）吸収源対策の推進

①森林の適正管理

●森林整備の推進

・　森林の持つ公益的機能の持続的発揮を図るため、間伐などの森林整備を推進し、森林の適正管理に努めます。

・　自然災害や病害虫等により機能が低下した保安林*を対象に、機能の回復を目的とした植栽や間伐を実施します。

●県民参加の森づくりの推進

・　里山保全の活動等を行うボランティアを支援し、県民参加の森林づくりの推進を図ることで、森林の適正管理に努めます。

・　高度な林業技術を身につけた森林ボランティアの育成を支援し、森林の適正管理を促進します。

●林業の担い手を育成

・　森林の適正な管理の中核的な担い手として森林組合の育成を図ります。

・　林業への新規参入者の促進や、林業従事者の定着を図ります。

●松くい虫被害の対策

・　松くい虫被害を防止するため、被害木の伐倒処理や薬剤散布などの防除対策を実施するとともに、地域住民による松林保全活動を支援します。

②まちの緑の創造

・　身近な緑の創造を図るため、県有施設を率先して緑化し、地域緑化の推進に寄与します。

・　都市公園の整備において、緑地の適切な保全及び緑地空間の創出を推進します。

③二酸化炭素固定化のための県産材の長期的利用

・　県産材を活用した木造住宅の普及支援や建築士等への木材利用セミナーの開催などにより、住宅や店舗等の民間施設における木材利用を促進します。

・　公共建築物等の木造・木質化や公共土木工事における県産材の利用を促進します。

・　広く県民に木材の良さや木材を利用する意義の普及啓発に努めます。

④農地土壌炭素吸収源対策

・　堆肥等の有機物を投入した土づくりを推進することにより、農地土壌による炭素貯留を促進し、二酸化炭素の排出抑制に寄与します。

2. 地域特性を踏まえた対策の方向性

地球温暖化対策を効果的に進めるためには、各地域（北九州、福岡、筑後、筑豊）、さらには各市町村の特性を正しく捉え、その特性を踏まえた対策を重点的に推進することが効果的です。

県では、地域別の施策の方向性を市町村と共有するとともに、市町村における温暖化対策の推進や地方公共団体実行計画の策定・改訂を支援し、地域に密着した温暖化対策の推進を図ります。

①北九州地域

【特性】

- 九州で最も高い工業集積、技術集積を有し、鉄鋼、化学などの基礎素材型産業に加え、自動車、先端半導体、ロボットなどの加工組立型産業も集積しています。
- 北九州市響灘地区は、風況が良く、充実した港湾インフラや広大な産業用地が集積しています。
- 戸建住宅の割合は、福岡地域に比べ高い傾向にあります。

【対策】

- 工場等における高効率な省エネルギー設備等の普及、廃熱利用の促進
- 洋上風力発電設備の実証・開発の推進
- 省エネ改修など戸建住宅における省エネ対策の推進　など

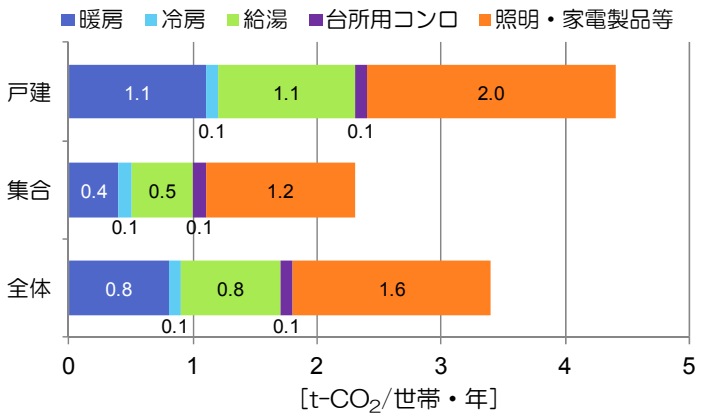


図 6-1 建て方別世帯当たり年間用途別排出量（全国）

【出典：家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査（環境省）より県作成】

戸建住宅は、集合住宅よりも世帯当たりのCO_2排出量が多い傾向にあるため、省エネ改修の促進など戸建住宅向け対策の推進が重要

②福岡地域

【特性】

- 福岡市を中心として商業・宿泊業・サービス業などの第３次産業が集積しています。
- 福岡市では天神ビッグバンなどにより、都市開発が進み、今後もオフィス、店舗等の延床面積が増加する見込みです。
- 人口・世帯も集積しており、戸建住宅に比べ集合住宅の割合が高い傾向にあります。

【対策】

- 都市部での、施設間におけるエネルギーの面的利用の推進（図 6-2）
- 新築建築物において、省エネ・再エネ設備等の活用によりエネルギー使用量を実質ゼロにする ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の導入促進
- マンション用エネファームなど集合住宅における省エネ機器導入の促進　など

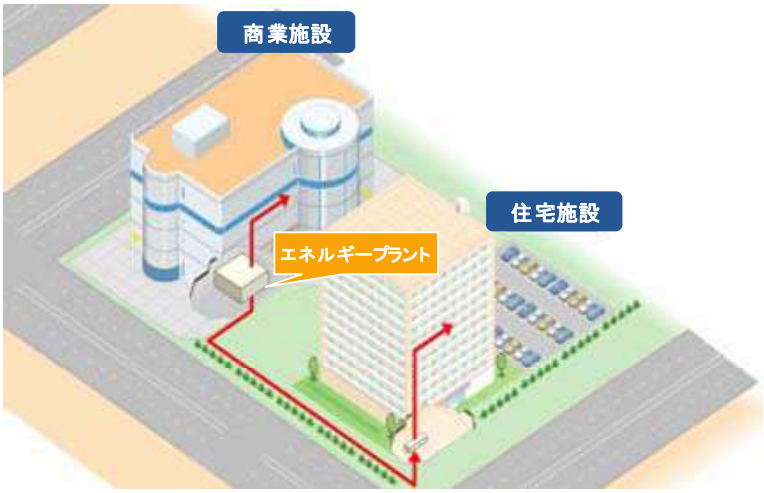


図 6-2 エネルギーの面的利用のイメージ（集中プラント型）

【出典：エネルギーの面的利用促進に関する調査報告書（エネルギーの面的利用促進研究会）より県作成】

※エネルギーの面的利用：エネルギープラントでつくられた冷熱や温熱を各需要家に供給し、施設間で共同利用すること（資料編「７用語の解説」P82 参照）

③筑後地域

【特性】

- 農林水産業や大川家具、久留米絣などの地場産業が盛んです。域内の耕地面積は県内の４割強を占めており（図 6-3）、有明海沿岸は、大きな干満差を活かしたノリ養殖の一大産地になっています。
- 世帯当たりの自動車保有台数が高い傾向にあります（図 6-5）。
- 戸建住宅の割合は、北九州・福岡地域に比べて高い傾向にあり、家庭やオフィス・店舗等においては、都市ガスに比べて LPG が多く使われています。

【対策】

- 農林水産業や地場産業における省エネルギー設備導入の促進
- 自動車の共同利用やコミュニティバスなどの公共交通機関の利用促進
- 省エネ改修など戸建住宅における省エネ対策の推進
- 省エネ型の LPG 機器の普及　など

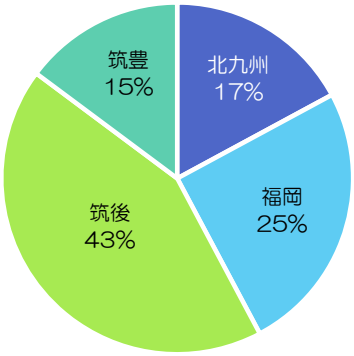


図 6-3　耕地面積の地域別割合（2015 年）

【出典：第 62 次福岡農林水産統計年報（農林水産省）より県作成】

④筑豊地域

【特性】

- 石炭産業からの転換が図られ、自動車産業の立地が進むとともに、特産のトルコギキョウの生産など農業の活性化の取組が進められています。
- 自動車の保有台数は 4 地域で最も少ないものの、世帯当たりの保有台数では筑後地域と同様に高い傾向にあります（図 6-4, 5）。
- 戸建住宅の割合は、筑後地域と同様に、北九州・福岡地域に比べて高い傾向にあり、家庭やオフィス・店舗等においては、都市ガスに比べて LPG が多く使われています。

【対策】

- 新たに進出する企業や関連中小企業における省エネルギー設備導入の促進
- 自動車の共同利用やコミュニティバスなどの公共交通機関の利用促進
- 省エネ改修など戸建住宅における省エネ対策の推進
- 省エネ型の LPG 機器の普及　など

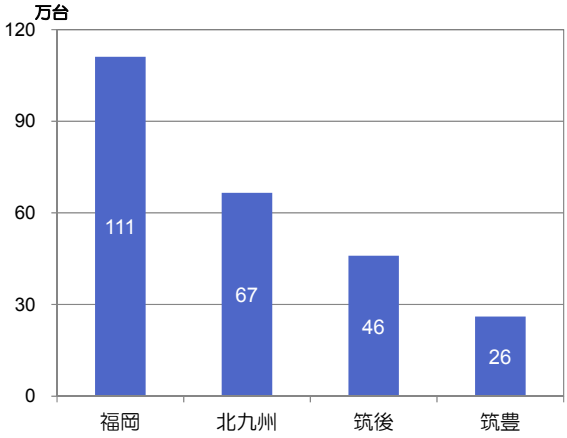


図 6-4　自家用車保有台数（2013 年度）

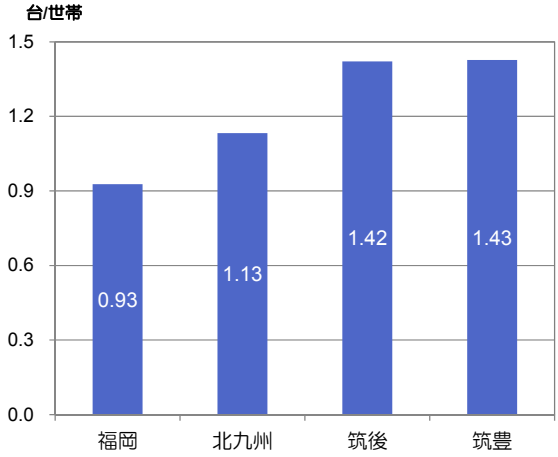


図 6-5　世帯当たり自家用車保有台数（2013 年度）

【出典：平成 26 年交通年鑑（福岡県警察）より県作成】

筑後、筑豊地域は世帯当たりの自家用車保有台数が高い傾向にあり、自動車の共同利用の推進や公共交通機関の利用促進が重要

３．気候変動の影響への適応

我が国では、気温の上昇や大雨の頻度の増加、降水日数の減少、海面水温の上昇などが現れており、高温による農作物の品質低下や動植物の分布域の変化など、気候変動の影響がすでに顕在化しています。

福岡県においても、年平均気温が 100 年あたり 2.49℃の割合で上昇し、短時間強雨の増加などが見られます。また、21 世紀末の気候は 20 世紀末と比べ、年平均気温は約 2.9℃上昇し、大雨や短時間強雨が増加すると予測されています（出典：「九州・山口県の地球温暖化予測情報」（福岡管区気象台））。

このため、気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避するため、農林水産業や水資源、自然生態系、自然災害、健康に関する対策に取り組みます。

（１）農林水産業に関する対策の推進

●農業における対策

- 県農業産出額に占める割合が高い野菜、果樹、花き等の施設栽培における気象災害の回避・軽減を図るため、台風にも耐え、気候に左右されにくい耐候性ハウスの導入を推進します。
- 夏季の高温条件下でも品質の高い品種を育成するとともに、水稲や果樹が高温条件下でも高品質、安定生産できる栽培技術の開発に取り組みます。さらに、これらの高温耐性品種の普及に努め、温暖化に対応した栽培技術や温度管理等の情報提供を行います。
- 病害虫の発生動向や防除対策に関する情報を、農業者等に提供することにより、効果的かつ効率的な防除の実施を促します。

●森林・林業における対策

- 健全な森林の造成・保全のため、シカ防護柵等の整備による鳥獣害防止や、松くい虫などの森林病害虫の防除を推進します。
- 水源のかん養や国土の保全等、森林が有する公益的機能を持続的に発揮させるため、立地条件等から適正な管理が見込めない人工林については、針広混交林*化などにより、多様な森林づくりを推進します。

●水産業における対策

- 有明海で盛んなノリ養殖のスケジュールについて、秋期の水温低下の遅れに対応した見直しを行います。
- 海域の生態系の変化について情報収集・解析を行い、漁業被害の防止と軽減を行うとともに、海水温や赤潮情報等の定期モニタリング結果を県 HP で公表し、漁業者へ注意を促します。

（２）水資源に関する対策の推進

- 水の貴重さや水資源開発の重要性への理解、節水への意識を高めるための普及啓発を行います。
- 屋根などに降った雨水を貯留し、雑用水源として水洗トイレや散水などに用いる雨水利用の普及啓発を行います。
- 森林の持つ水源かん養*等の多面的機能の再生・維持のため、間伐等の森林整備を推進します。
- 主要ダムの貯水状況を県 HP で公表し、渇水時には水利使用者間の円滑な調整などの対策を行います。

（３）自然生態系に関する対策の推進

- 福岡県生物多様性戦略に基づき、重要地域の保全、生態系ネットワークの構築、森林の適正管理等を図ることにより、健全な生態系の保全・回復と水質浄化や自然災害の防護など生態系サービスの維持・向上に努めます。
- 生物多様性の現状や変化状況を把握するためのモニタリング地点を選定するとともに、調査体制の整備や情報の共有化等に努めます。
- 防災・減災や良好な景観形成などの自然環境が有する機能を積極的に利用し、社会資本整備や土地利用を進める手法であるグリーンインフラの取組については、国の行う全国調査とその検討結果を活用して、研究を進めます。

（４）自然災害に関する対策の推進

●土砂災害への対策

- 土砂災害の防止・軽減を図るため、砂防*施設等の整備を行います。
- 土砂災害の警戒避難体制の強化を図るため、地形改変等による新たな土砂災害警戒区域の指定など区域の見直しを適時行うとともに、市町村が行う土砂災害ハザードマップ*の作成支援、市町村と連携した住民に対する土砂災害防止に関する知識の普及啓発に努めます。
- 森林の山地防災力の向上を図るため、保安林及び治山施設*の整備を推進します。

●水害（洪水、高潮）への対策

- 大雨による洪水や高潮の被害防止・軽減のため、過去に浸水被害をもたらした河川や大きな被害が想定される河川について、河道や堤防等の整備を行います。
- 洪水、浸水想定区域図を流域の市町村へ提供し、洪水ハザードマップの作成を支援します。
- 大雨等に起因するため池決壊による災害を防止するため、大雨時にため池への流水を下流に安全に流す施設等を整備するとともに、市町村と連携し、防災重点ため池のハザードマップを作成します。

・　台風による高潮、高波被害の防止・軽減を図るため、堤防や護岸などの海岸保全施設を整備するとともに、高潮浸水想定区域図を沿岸の市町へ提供し、高潮ハザードマップの作成を支援します。

●市町村との連携による防災の強化

・　「自らの身の安全は自らが守る」という防災の基本に基づき、住民一人ひとりが防災知識の修得や非常用品等の準備、点検などの手段を自ら講じるとともに、地域の防災活動に参加する等、平常時から災害に対する備えを進めることができるよう、県及び市町村が連携し、住民の防災意識の高揚を図ります。

●防災教育の推進

・　防災に関する有識者を学校防災アドバイザーとして学校に派遣し、地域の実態に応じた避難訓練などに対する指導・助言を行います。また、これまでの実践事例集をとりまとめ、県内の各学校に配布し、防災教育の充実を図ります。

（５）健康に関する対策の推進

・　熱中症予防に関する情報を県 HP、関係機関・市町村を通して広く周知し、熱中症弱者といわれる高齢者や子どもをはじめとした県民への普及啓発を行います。
　また、県内学校の体育・スポーツ活動等における熱中症による事故を防止するため、熱中症予防の普及啓発を行います。

・　蚊の発生対策と感染予防について注意喚起を行い、デング熱等蚊媒介性感染症の予防と蔓延防止に努めます。

・　地球温暖化との関係性が指摘されている光化学オキシダント等の濃度上昇時においては、基準に応じて注意報等を発令し、報道機関や県 HP、市町村等を通じて速やかに県民へ注意を呼びかけます。

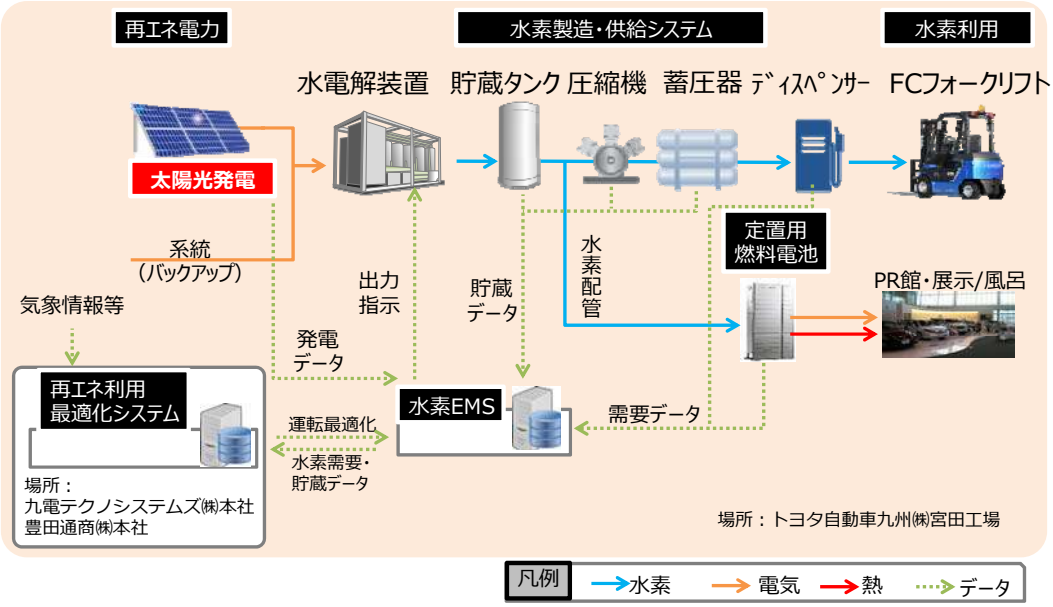
トピック１．エネルギーの地産地消の推進

東日本大震災後、従来の大規模集中型エネルギーシステムの脆弱性が明らかになり、再生可能エネルギー（以下、再エネ）やコージェネレーションを利用した、分散型エネルギー（電気、熱など）を活用することが求められています。近年では、エネルギーマネジメントシステム等を活用し、公共施設間などの一定規模の地域コミュニティで分散型エネルギーを面的に融通し需給を最適化することで、エネルギーの地産地消を進める取組が進められています。

これらの地域コミュニティにおけるエネルギー面的利用は、効率的な省エネルギーや再エネの促進、エネルギーコストの低減、温室効果ガス排出削減などとともに、非常時には地域の防災拠点としての機能も期待されます。

また、地域コミュニティでの電力需給バランス調整や再エネの導入拡大等を目的に、再エネから水素を製造し、貯蔵・利用する取組も進められています。水素は利用時に排出するのは水のみであり、クリーンな環境で活用できるエネルギーです。

このような水素の特性を活かして、県では、経済産業省の補助事業を活用し、トヨタ自動車九州等とともに、同社宮田工場において、再エネから水素を製造し、燃料電池フォークリフトや定置用燃料電池を稼動させる予定です。この事業では、系統電力の使用量が削減され、従来の電動フォークリフト利用の場合と比較して、約５割のCO_2が削減される見込みであり、温室効果ガスの排出削減が期待されています。



トヨタ自動車九州宮田工場での事業イメージ

トピック２．燃料電池自動車の普及と水素ステーション整備の一体的推進

燃料電池自動車（FCV）は、水素と空気中の酸素を燃料電池で反応させて発電し、モーターを動かして走る次世代自動車です。走行中に二酸化炭素や大気汚染物質などを発生せず、水だけを排出する究極のエコカーです。また、静粛性・加速性に優れており、航続距離はガソリン車と遜色ない性能を持っています。

燃料電池自動車の仕組み（出典：ふくおか FCV クラブ HP）

2014 年 12 月に FCV の市販が開始されました。県では、福岡の地に、より多くの人が FCV を導入し、活用する先進的な普及拠点を形成するため、産学官一体となって「ふくおか FCV クラブ」を設立し、FCV の普及と水素ステーションの整備を一体的に推進しています。

FCV については、県公用車への率先導入や全国初となるタクシー5 台への導入支援、さらには、県公用車を活用して、県内各地で展示や試乗会を行う「ふくおか FCV キャラバン」を実施し、認知度を高めながら普及を図っています。

水素ステーションについては、候補地の紹介から地権者との交渉まで一貫したサポートを行うほか、県独自の補助金、「グリーンアジア国際戦略総合特区」の税制優遇措置の活用により、民間事業者の整備を促進しています。県内には、西日本初となる県庁敷地内のステーションを含め 9 か所が開設しており（2016 年 12 月現在）、2017 年 3 月にはさらに 1 か所が開設される予定です。

引き続き、官民一体となって、FCV の普及と水素ステーションの整備を一体的に推進していきます。

県が導入した FCV 公用車と福岡県庁水素ステーション（移動式）

トピック３．学校における環境教育・環境学習の推進

環境教育は、環境に対する関心を喚起するとともに、各主体の環境配慮への行動を促進するものとして、今日、その重要性は、ますます高まっています。中でも、人格形成過程にある子どもに対する環境教育は、その効果の大きさや、その後の取組の広がりが期待できることなどから、特に重点的に取り組んでいます。

福岡県地球温暖化防止活動推進センターでは、ふくおか環境マイスターや福岡県地球温暖化防止活動推進員による県内の幼稚園・保育園・小学校を対象にしたエコ出前講座を実施したり、子ども環境家計簿を配布して家庭や学校などでいろんなエコ活動に取り組んでいます。

エコ出前講座の様子

子ども環境家計簿

また、県では環境問題が自らの日常生活と深く関わっていることを明らかにし、その解決のために自らできることを学んでもうらうため、環境教育副読本「みんなの環境」を県内の小学校５年生に配布しています。さらに、子どもたちが地域の中で楽しみながら自主的に環境保全活動・学習を行うことを支援するために、幼児（3 歳）から高校生までを対象としたこどもエコクラブ事業を行い、活動を促進する体験イベント等を実施しています。

環境教育副読本

副読本を活用した学習発表

こどもエコクラブの活動

地球温暖化対策の重要性を知り行動につなげていくためには、継続的な関わりと対象となる子ども達の学年に合わせたきめ細かな施策が重要となることから、市町村や教育機関、事業者等との連携を強化し、引き続き環境教育・環境学習の充実を図ります。

トピック４．温暖化を踏まえた品種や生産技術の開発

夏季の高温により、水稲では米粒の中心が白い未熟な米となったり、ぶどうでは着色が遅れたりする等の品質低下が発生します。

県農林業総合試験場では、県産農林産物の競争力強化につながる県独自品種の開発に取り組んでおり、夏季の高温に強くて、食味が良く、つやと粘りがある水稲「元気つくし」等を育成してきました。

2008 年に育成した「元気つくし」は、良食味品種として作付を推進するとともに、CM 等での広報活動による認知度向上に取り組んだ結果、2015 年に県ブランド品種に位置付けられました。

また、2015 年 8 月には、新たに水稲「実（みの）りつくし」を開発し、2016 年から栽培が始まりました。

「実りつくし」は、外観品質に優れ、食味が良い水稲で、夏季の高温条件下でも、米粒の中心が白くなる未熟な米の発生が少ない特長を持っています。また、水稲の主要品種の一つ「ヒノヒカリ」に比べ、10%程度収量が多く、収穫時期は 1 週間程度遅いため、「元気つくし」との収穫作業の重複がありません。

今後、中食、外食向けに、県内での普及及び作付拡大を図ります。

元気つくし

左：実りつくし
右：高温により中心が白くなった米

また、品種開発だけでなく、高温に対応した栽培技術の開発も行っており、これまでに、高温期の葉ネギの発芽を促進する種子吸水処理技術や、水稲「夢つくし」の外観品質を向上させる栽培技術等を開発しました。

現在も、いちじく「とよみつひめ」の施設栽培における、夏季の高温による品質低下を防ぎ、安定生産する技術の開発等に取り組んでいます。

第７章　計画の推進体制・進行管理

本章では、本計画の推進体制、普及啓発の方策、進行管理について示します。

１．計画の推進体制

（１）多様な主体の連携による推進体制

県は、関係部局間の緊密な連携を図りながら、総合的に施策、事業を推進します。

また、福岡県環境審議会、福岡県環境県民会議、福岡県地球温暖化防止活動推進センター、福岡県地球温暖化防止活動推進員等を活用しつつ、県民、事業者、国、市町村、教育・研究機関、NPO・民間団体との連携・協働により、計画の推進を図ります。

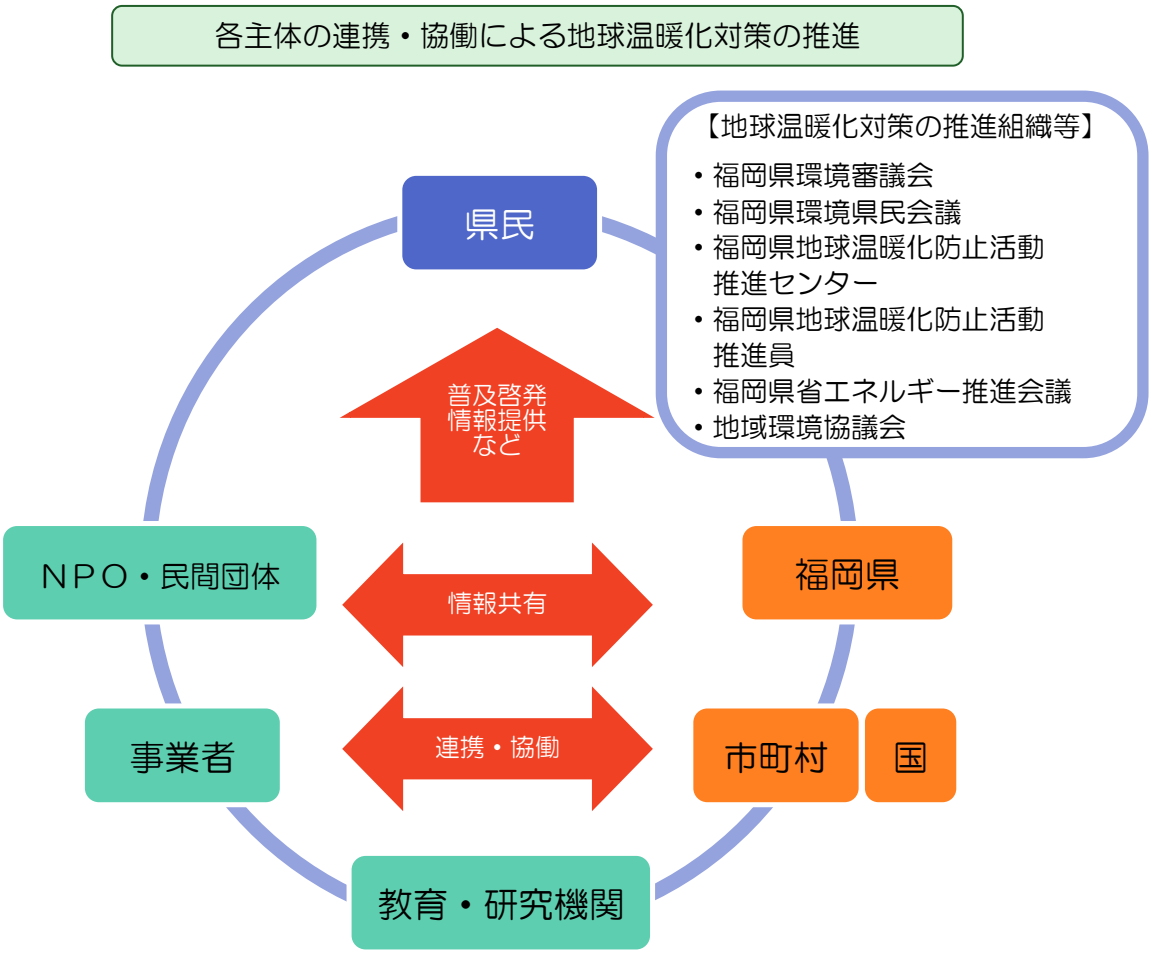


図 7-1　多様な主体の連携による推進体制

■　県の役割

○県が率先して地球温暖化対策の取組を進めることにより、県民、事業者及び市町村による地球温暖化対策の取組を促進します。

○県内の自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出の抑制、気候変動の影響への適応等のための総合的かつ計画的な施策を推進します。

○地方公共団体実行計画の策定・改訂や同計画に基づく取組が困難な市町村に対し、

助言や人材育成の支援等の措置を積極的に講じるとともに、市町村における取組の優良事例の収集とほかの市町村への普及促進に努めます。

■ 市町村の役割

○地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定・改訂を行い、自らの事務・事業から発生する温室効果ガスの削減に率先して取り組むとともに、地域における最も身近な基礎的自治体として、地域の自然的社会的条件を分析し、より地域に密着したきめ細かな対策を推進する役割を担います。

○自然的社会的条件の類似する市町村間において共通して有効と思われる対策・施策を共同で実施するなど、ほかの市町村との多様な連携を通じた広域的な地球温暖化対策の推進が望まれています。

○地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定・推進するとともに、県と市町村の連携した取組が図られるよう、本計画に掲げた取組や考え方が市町村の計画に取り入れられることを期待します。

■ 県民の役割

○地球温暖化問題が日常生活や社会経済活動等に深刻な影響を及ぼすことを理解し、日々の生活の中で、節電、省エネ商品の選択、エコドライブなど、一人ひとりが低炭素型のライフスタイルへの転換に取り組むことが期待されます。

○家庭で省エネに取り組むエコファミリーに参加し、電気やガス、水道の使用量削減等に取り組むことが期待されます。

■ 事業者の役割

○事業活動における省エネ活動をはじめとした環境負荷の低減のため、設備の運用改善、省エネ設備の導入、エコドライブ、従業員への環境教育など、環境負荷を低減した事業活動に取り組むことが期待されます。

○環境に配慮した事業活動に取り組むエコ事業所に登録し、電気や自動車燃料使用量等の削減に取り組むことが期待されます。

■ 福岡県環境審議会

○県の環境保全に関する審議を行うために学識経験者などで構成する「福岡県環境審議会」に対して、本計画の取組の進捗状況や削減目標の達成状況を報告し、意見を求め、施策の進め方や新たな施策について検討を行います。

■ 福岡県環境県民会議

○地域における環境への取組を通じて地球環境の保全に貢献する「福岡県環境県民会議」において、県民、事業者及び行政が一体となり、家庭や事業者から排出される二酸化炭素削減など本計画の推進に努めていきます。

■ 福岡県地球温暖化防止活動推進センター

○地球温暖化対策の普及啓発活動の拠点として県が指定する「福岡県地球温暖化防止活動推進センター」において、本計画に掲げた取組を進めるため、県民、事業者に対する普及啓発を積極的に展開していきます。

■ 福岡県地球温暖化防止活動推進員

○地域に密着した地球温暖化対策を進めるために県が委嘱する「福岡県地球温暖化防止活動推進員」は、県、地球温暖化防止活動推進センター、市町村と連携し、地域における地球温暖化対策の推進に取り組んでいきます。

■ 福岡県省エネルギー推進会議

○事業所における省エネルギーの取組を促進し地球温暖化防止と企業振興に貢献する「福岡県省エネルギー推進会議」において、民間企業、事業者団体及び行政機関が一体となり、中小企業等のエネルギーコストの低減及び温室効果ガス排出削減を推進していきます。

（2）庁内及び関係組織による推進体制

地球温暖化対策やエネルギー政策を全庁的に推進するため「福岡県地球温暖化対策施策連絡調整会議」、「福岡県エネルギー政策推進本部」及び「福岡県環境対策協議会」において、多岐にわたる地球温暖化対策の推進・進行管理に関する検討・調整を行います。

さらに、県内６か所に設置する「地域環境協議会」において、地域における地球温暖化対策に取り組みます。

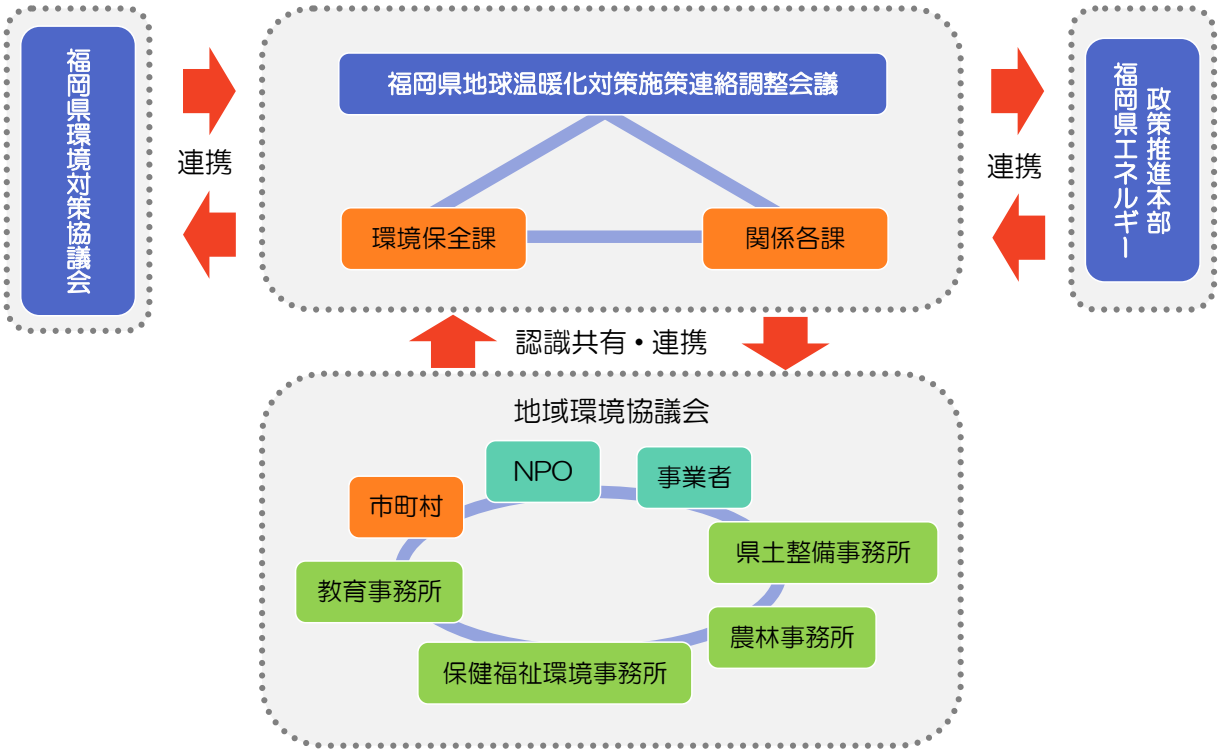


図 7-2　庁内及び関係組織による推進体制

■　福岡県地球温暖化対策施策連絡調整会議

○県の地球温暖化対策施策の総合調整と情報共有を行い、県内における地球温暖化対策を部局間で連携して一元的に推進していきます。

■　福岡県エネルギー政策推進本部

○エネルギーの効率的利用、地域の特性に応じた多様なエネルギーの導入促進など、エネルギー需給両面からの取組に関する施策を部局間で連携して一元的に推進していきます。

■　福岡県環境対策協議会

○県の環境保全対策に関する重要事項の連絡、審議及び調整を行う中で地球温暖化対策についても部局間で連携して推進していきます。

■　地域環境協議会

○地域における地球温暖化対策、生物多様性の保全・再生等の施策や環境教育を推進する「地域環境協議会」において、県保健福祉環境事務所などの県出先機関、NPO、事業者、市町村などが一体となり、地域の諸課題に関する情報共有、協働により対策を推進していきます。

2. 計画の進行管理

本計画の実効性を高め、地球温暖化対策を進めるため、次の基本的考え方及び手順に基づき、計画の進行管理を行っていきます。

（1）計画を踏まえた取組の実施と取組状況等の点検・評価・公表

県は、毎年度、取組の進捗状況を把握するとともに、県内の温室効果ガス排出量の算定を行い、削減目標の達成状況を点検・評価します。

取組の進捗状況、削減目標の達成状況については、毎年度、県環境白書において公表するとともに、福岡県環境審議会、福岡県環境県民会議、福岡県省エネルギー推進会議に対して報告を行い、意見を求めます。

さらに、ホームページ等の活用により、県民・民間団体や事業者の方々に広く提供していきます。

（2）施策への反映と計画の見直し

本計画の進捗状況の評価を踏まえ、必要に応じて施策の進め方を改善していくとともに、計画を推進していく上で新たな施策の検討を行います。

また、社会情勢等の変化に対応するため、概ね５年ごとに本計画の見直しを行うものとします。

資　料　編

１　福岡県地球温暖化対策実行計画策定に係る審議経過

２　福岡県環境審議会名簿

３　福岡県環境審議会地球温暖化対策実行計画専門委員会名簿

４　温室効果ガス排出量の推計方法

５　温室効果ガス排出量の将来推計指標

６　地球温暖化対策施策一覧

７　用語の解説

８　関係機関連絡先

1　福岡県地球温暖化対策実行計画策定に係る審議経過

平成 28 年 2 月 15 日	**福岡県環境審議会** 「福岡県地球温暖化対策実行計画について」諮問 福岡県地球温暖化対策実行計画専門委員会（以下「専門委員会」という。）設置
同日	**第１回専門委員会** 福岡県地球温暖化対策推進計画の総括及び福岡県地球温暖化対策実行計画骨子案について
平成 28 年 7 月 25 日	**第２回専門委員会** 福岡県地球温暖化対策実行計画（素案）について
平成 28 年 10 月 28 日	**第３回専門委員会** 福岡県地球温暖化対策実行計画（案）について
平成 28 年 11 月 18 日	**福岡県環境審議会** 福岡県地球温暖化対策実行計画答申（案）とりまとめ
平成 28 年 12 月　6 日～19 日	福岡県地球温暖化対策実行計画に係る答申（案）に対する県民の意見募集（パブリックコメント）の実施
平成 29 年 1 月 20 日	**福岡県環境審議会** 「福岡県地球温暖化対策実行計画について」答申

計画内容に関する協議は、庁内組織である「福岡県地球温暖化対策施策連絡調整会議」において、専門委員会における審議と並行して実施。

２　福岡県環境審議会名簿

（平成２９年１月２０日現在、５０音順・敬称略）

氏　名	職 名 等
浅野　直人	福岡大学名誉教授
阿由葉　信一	九州経済産業局資源エネルギー環境部長
池山　喜美子	公益社団法人全国消費生活相談員協会九州支部長
糸井　龍一	九州大学大学院工学研究院教授
伊藤　洋	北九州市立大学国際環境工学部教授
井上　博隆	福岡県議会議員
井上　真由美	西日本新聞社生活特報部編集委員
井上　眞理	九州大学大学院農学研究院教授
井上　善博	原鶴温泉旅館協同組合組合長
岩熊　志保	まほろば自然学校代表
大城　節子	福岡県議会議員
尾本　章	九州大学大学院芸術工学研究院教授
片岡　誠二	福岡県議会議員
片桐　薫	九州農政局生産部長
門上　希和夫	北九州市立大学環境技術研究所特命教授
河邊　政恵	福岡経済同友会会員
木下　幸子	福岡県地域婦人会連絡協議会会長
桒原　順子	福岡工業大学工学部准教授
小平　卓	九州地方整備局企画部長
佐々木　重行	一般社団法人福岡県猟友会事務局長
田中　昭代	九州大学大学院医学研究院講師
田中　久也	福岡県議会議員
野田　稔子	福岡県議会議員
馬場　稔	北九州市立自然史・歴史博物館学芸員
久留　百合子	株式会社ビスネット代表取締役
福山　孝輝	第七管区海上保安本部警備救難部長
藤田　直子	九州大学大学院芸術工学研究院准教授
藤野　善久	産業医科大学医学部准教授
松尾　嘉三	福岡県議会議員
松富士　将和	日本野鳥の会筑後支部長
安田　美佐子	ＪＡ福岡県女性協議会副会長
柳瀬　龍二	福岡大学環境保全センター教授兼センター長
山﨑　惟義	福岡大学名誉教授
吉野　隆二郎	弁護士
渡邊　公一郎	九州大学大学院工学研究院教授

３　福岡県環境審議会地球温暖化対策実行計画専門委員会名簿

（５０音順・敬称略）

	氏　名	職名等
委員長	浅野　直人	福岡大学名誉教授
委　員	馬場　稔	北九州市立自然史・歴史博物館学芸員
	久留　百合子	株式会社ビスネット代表取締役
	藤田　直子	九州大学大学院芸術工学研究院准教授
	二渡　了	北九州市立大学国際環境工学部教授
	安田　美佐子	ＪＡ福岡県女性協議会副会長
	柳瀬　龍二	福岡大学環境保全センター教授兼センター長

４　温室効果ガス排出量の推計方法

＜二酸化炭素排出量の算定方法＞

<table>
<tr><th colspan="3">部門・区分</th><th>算定方法</th></tr>
<tr><td rowspan="12">二酸化炭素</td><td rowspan="3">エネルギー転換部門</td><td>電気事業者</td><td>火力発電所の発電用燃料消費量×所内率×排出係数</td></tr>
<tr><td>ガス事業者</td><td>加熱用燃料消費量及び自家消費ガス量×排出係数</td></tr>
<tr><td>熱供給事業者</td><td>熱製造用燃料消費量×排出係数</td></tr>
<tr><td colspan="2">家庭部門</td><td>【電気】
家庭用電力消費量×排出係数
【都市ガス】
家庭用都市ガス販売量×排出係数
【LPガス】
県内家庭業務用LPガス販売量×全国家庭用割合×排出係数
【灯油】
北九州・福岡都市圏世帯あたり年間灯油購入量×県内世帯数×排出係数</td></tr>
<tr><td colspan="2">業務部門</td><td>【電気】
業務用電力消費量×排出係数
【都市ガス】
商業及びその他都市ガス販売量×排出係数
【LPガス】
県内家庭業務用LPガス販売量×全国業務用割合×排出係数
【A重油・灯油】
全国業種別エネルギー消費量×業種別延床面積全国比×石油系燃料の割合×全国A重油 or 灯油使用割合×排出係数
（燃料の使用用途別に福岡市冷房度日・暖房度日の全国比を乗じて補正）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">産業部門</td><td>農林水産業</td><td>【電気】
農林水産業用電力消費量×排出係数
【灯油・軽油】
県内農林水産業用軽質油製品燃料消費量×全国灯油 or 軽油使用割合×排出係数
【A重油・C重油】
県内農林水産業用重質油製品燃料消費量×全国A重油 orC重油使用割合×排出係数
【LPガス】
農林水産業用LPガス消費量×排出係数
【都市ガス】
農林水産業用都市ガス消費量×排出係数</td></tr>
<tr><td>建設業・鉱業</td><td>【電気】
建設業・鉱業用電力消費量×排出係数
【灯油・軽油】
県内建設業・鉱業用軽質油製品燃料消費量×全国灯油 or 軽油使用割合×排出係数
【A重油・C重油】
県内建設業・鉱業用重質油製品燃料消費量×全国A重油 orC重油使用割合×排出係数
【LPガス】
建設業・鉱業用LPガス消費量×排出係数
【都市ガス】
建設業・鉱業用都市ガス消費量×排出係数</td></tr>
<tr><td>製造業</td><td>【電気】
製造業用電力消費量×排出係数
【電気以外】
全国業種別エネルギー消費量×業種別製造品出荷額全国比×排出係数</td></tr>
<tr><td>運輸部門</td><td>自動車</td><td>県内車種別・業態別・燃料種別燃料消費量※×排出係数
（※九州運輸局ないし全国の車種別・業態別・燃料種別燃料消費量、県内・九州運輸局・全国の自動車登録台数、車種別走行量等をもとに算定）</td></tr>
</table>

二酸化炭素	運輸部門	鉄道	【JR】 全国JR燃料消費量（貨物・旅客別）×輸送トン数（貨物）・輸送人員数（旅客）全国比×排出係数 【民間鉄道】 各民間鉄道燃料消費量×排出係数
		船舶	全国船舶エネルギー消費量×船舶輸送量全国比×排出係数
		航空	空港別ジェット燃料消費量×空港別国内便着陸回数割合×排出係数
	工業プロセス部門	セメント製造	セメント製造用石灰石消費量（水分量を除く）×排出係数
		生石灰製造	【石灰石】 生石灰製造用石灰石消費量×排出係数 【ドロマイト】 生石灰製造用ドロマイト消費量×排出係数
		鉄鋼製造	【石灰石】 鉄鋼製造用石灰石消費量×排出係数 【ドロマイト】 鉄鋼製造用ドロマイト消費量×排出係数
	廃棄物部門	一般廃棄物	一般廃棄物の全焼却量（水分量を除く）×廃プラスチック組成比×排出係数
		産業廃棄物	産業廃棄物の廃油・廃プラスチック焼却量×排出係数

＜メタン排出量の算定方法＞

部門・区分			算定方法
メタン	燃料の燃焼	エネルギー転換	全国排出量（区分別）×二酸化炭素排出量（区分別）の全国比
		産業	
		運輸	
		家庭・業務 農林水産業	
	燃料漏出	石炭の採掘	出炭量×排出係数（平成9年度以降、県内に該当する排出源はない）
		原油の貯蔵	原油貯蔵量×排出係数
		都市ガス生産	都市ガス原料消費量×排出係数
	工業プロセス	カーボンブラック製造	カーボンブラック製造量×排出係数
		コークス製造	コークス製造量×排出係数
	農業	水田	水田作付面積×排出係数
		家畜の飼養	家畜種別飼養頭数×排出係数
		家畜の排せつ物の管理	家畜種別飼養頭羽数×排出係数
		農業廃棄物の焼却	【もみ殻・わら】 焼却量×排出係数 【その他農作物】 農作物生産量×野焼き率×排出係数
	廃棄物	埋立処分場	埋立された廃棄物の種別分解量×排出係数
		産業排水の処理	産業排水中の有機物量×排出係数
		生活・商業排水の処理	【終末処理場】 全国終末処理場の下水処理量（1 次処理量を除く）×下水処理人口の全国比×排出係数 【し尿処理施設】 し尿処理施設の汚泥処理量×排出係数 【その他の施設】 その他施設の処理対象人員×排出係数
		廃棄物の焼却	【一般廃棄物】 炉種別一般廃棄物焼却量×排出係数 【産業廃棄物】 産業廃棄物排出量×排出係数

＜一酸化二窒素排出量の算定方法＞

部門・区分			算定方法
一酸化二窒素	燃料の燃焼	エネルギー転換	全国排出量（区分別）×二酸化炭素排出量（区分別）の全国比
		産業	
		運輸	
		家庭・業務 農林水産業	
	農業	家畜の排せつ物の管理	家畜種別飼養頭羽数×排出係数
		耕地における肥料の使用	作物種別耕地面積×排出係数
		作物残渣	作物種別収穫量×窒素含有率×非生産物割合×非焼却割合×排出係数
		農業廃棄物の焼却	【もみ殻・わら】 焼却量×排出係数 【その他農作物】 農作物生産量×野焼き率×排出係数
	廃棄物	産業排水の処理	産業排水中の窒素量※×排出係数 （※県内製品処理用水使用量×排水処理割合×業種別窒素濃度）
		生活・商業排水の処理	【終末処理場】 全国終末処理場の下水処理量（1 次処理量を除く）×下水処理人口の全国比×排出係数 【し尿処理施設】 し尿処理施設の汚泥処理量×排出係数 【その他の施設】 その他施設の処理対象人員×排出係数
		廃棄物の焼却	【一般廃棄物】 炉種別一般廃棄物焼却量×排出係数 【産業廃棄物】 産業廃棄物排出量×排出係数
	麻酔剤の使用		全国排出量×人口全国比

＜代替フロン等排出量の算定方法＞

部門・区分			算定方法
代替フロン等	HFCs	HFCs の製造	HFCs 製造量×排出係数
		半導体製造時の使用	半導体製造時の使用量（回収・適正処理量を除く）×排出係数
		HFCs 封入製品の使用、廃棄	全国排出量×人口全国比
	PFCs	PFCs の製造	PFCs 製造量×排出係数
		半導体製造時の使用	半導体製造時の使用量（回収・適正処理量を除く）×排出係数
	SF_6	SF_6の製造	SF_6製造量×排出係数
		電気機械器具製造時の使用	電気機械器具製造時の使用量×排出係数
		半導体製造時の使用	半導体製造時の使用量（回収・適正処理量を除く）×排出係数
		電気機械器具の使用、点検	九州管内ガス保有量・漏洩量×県内電力需要量九州管内比×排出係数
	NF_3	－	全国排出量×電子デバイス製造業の製造品出荷額等の全国比×電子デバイス製造業のうち半導体素子製造業、液晶パネル・フラットパネル製造業の製造品出荷額等割合

5　温室効果ガス排出量の将来推計指標

温室効果ガス排出量の将来推計に用いた指標項目（特段の対策を講じない場合）

ガス区分	排出部門		将来推計指標項目	単位	2013年度	2030年度
エネルギー起源CO2	エネルギー転換部門	電気事業者	CO_2排出量	万トン	59	47
		ガス事業者	CO_2排出量	万トン	1	1
		熱供給事業者	CO_2排出量	万トン	6	6
	家庭部門		世帯数	万世帯	229	237
	業務部門		業務系建物延床面積	万m^2	6,310	6,807
	産業部門	農林水産業	農林水産業生産額	億円	1,383	1,383
		建設鉱業	建設業・鉱業総生産額	億円	10,453	10,453
		製造業	製造品出荷額	億円	81,930	81,930
	運輸部門	自動車	自動車登録台数	万台	314	295
		鉄道	相互間輸送量	万トン	168	208
			相互間輸送人員数	百万人	222	316
		船舶	船舶輸送量	百万トン	113	108
		航空	着陸回数	千回	84	84
非エネルギー起源CO2	工業プロセス部門	セメント製造	乾量石灰石消費量	万トン	1,243	1,122
		生石灰製造	石灰石消費量	万トン	49	51
		鉄鋼製造	石灰石消費量	万トン	80	87
			ドロマイト消費量	万トン	12	13
	廃棄物部門	一般廃棄物	廃プラ・合成繊維くず焼却量	万トン	19	18
		産業廃棄物	廃油・廃プラ焼却量	万トン	7	8
メタン			エネルギー起源CO_2排出量など	%(2013年度比)	－	+1
一酸化二窒素			エネルギー起源CO_2排出量など	%(2013年度比)	－	+4
代替フロンガス等4ガス			代替フロンガス等4ガス排出量	万トン	122	122

６　地球温暖化対策施策一覧

（１）温室効果ガスの排出削減

分野	施策・事業	担当課
①省エネルギー対策の推進		
家庭における取組	環境家計簿の普及による省エネ・省資源の促進（エコファミリー応援事業）	環境保全課
	家庭エコ診断の普及促進	環境保全課
	ふくおかエコライフ応援サイトを活用した家庭における省エネルギーの普及啓発	環境保全課
	地球温暖化防止活動推進センターによる出前講座の実施や省エネ・省資源等に関する情報提供	環境保全課
	地球温暖化防止活動推進員による環境家計簿の普及や地域住民からの相談対応	環境保全課
	グリーン購入に関する普及啓発	環境保全課
	省エネ・低炭素型の製品への買替え・ライフスタイルの選択などを促す国民運動の推進	環境保全課
	地球温暖化をテーマとしたイベントの開催	環境保全課
	「地域環境協議会」による地域に密着した取組の推進	環境政策課
	エネルギー効率向上のための機器の普及促進	環境保全課
	高効率給湯器、高効率照明など省エネ機器への買替え促進	環境保全課
	コージェネレーションの導入促進	総合政策課
	「福岡県地域エネルギー政策研究会」における政策の研究	総合政策課
	HEMSの普及促進	環境保全課
	省エネラベルを通じた省エネルギー情報の積極的な提供	環境保全課
	県公社住宅における先導的なエネルギー利用モデル事業の推進	住宅計画課
	省エネ、省資源に配慮した住宅の普及促進	住宅計画課
	既存住宅の省エネルギー改修の支援	住宅計画課
	県営住宅の省エネ措置の実施	県営住宅課
	建築主等に対する指導・助言、指示・公表・勧告制度の活用	建築指導課
	ZEHの普及啓発	環境保全課
オフィスビル・店舗・中小企業の工場等における取組	環境家計簿の普及による省エネ・省資源の促進（エコ事業所応援事業）	環境保全課
	ビルや工場等の省エネルギー診断やESCO事業の普及促進	環境保全課
	ふくおかエコライフ応援サイトを活用した事業所における省エネルギーの普及啓発	環境保全課
	BEMSの普及促進	環境保全課
	エネルギー効率向上のための機器の普及促進	環境保全課
	コージェネレーションの導入促進	総合政策課
	中小企業の省エネルギー設備等の導入を支援する融資の実施	総合政策課
	「福岡県地域エネルギー政策研究会」における政策の研究	総合政策課
	グリーン購入に関する普及啓発	環境保全課
	ZEBの普及啓発	環境保全課
	省エネルギー設備の導入促進	環境保全課
	建築主等に対する指導・助言、指示・公表・勧告制度の活用	建築指導課
	医療施設における省エネルギーの推進	医療指導課
	J-クレジット制度に関する普及啓発	環境保全課
	設備の運用改善や省エネ手法を解説する講座の実施	環境保全課
	エコアクション21認証取得に係る講習会等の開催	環境保全課
	ISO14001導入のための中小企業に対する融資の実施	循環型社会推進課

分野	施策・事業	担当課
農林水産業における取組	園芸農家に対する先進技術の導入や省エネ型の機械・施設等の導入支援	園芸振興課
	畜産農家に対する暑熱対策としての機械・施設の導入支援	畜産課
	製材工場における、木質バイオマスボイラーの導入推進	林業振興課
	漁船への省エネ型エンジンの導入やノリ加工機械の共同利用の推進	漁業管理課 水産振興課
	環境負荷低減に寄与する県産農林水産物の地産地消の推進	環境保全課、食の安全・地産地消課
運輸（自動車）における取組	エコドライブに関する普及啓発	環境保全課
	グリーン経営認証の普及啓発	環境保全課
	エコドライブ管理システムの普及啓発	環境保全課
	業務用低公害車の購入、最新規制適合車への買替えのための中小企業に対する融資の実施	循環型社会推進課
	低公害車・低燃費車の普及促進	環境保全課 新産業振興課
	水素ステーションの整備を支援する融資の実施	総合政策課
	環境配慮型高機能自動車部品・技術の開発支援	新産業振興課
	マイカー利用の抑制、公共交通機関の利用促進	交通政策課 環境保全課
	交通管制機能の強化による交通渋滞対策の推進	交通規制課
	道路交通情報の収集・提供	交通規制課
	的確な道路情報の提供	道路建設課
	市町村が行う高齢者運転免許証自主返納促進事業への支援	生活安全課
	市町村が行うコミュニティバス路線の維持・確保に対する支援	交通政策課
	自転車利用環境の整備	道路維持課 道路建設課
	道路ネットワークの整備促進	道路建設課
	鉄道と道路の立体交差化による踏切除去の推進	公園街路課
	駅前広場等交通結節点の整備の推進	公園街路課
	電線共同溝の整備	道路維持課、道路建設課、公園街路課
	交差点・踏切の改良による渋滞の解消	道路維持課、道路建設課、公園街路課
	物流システム及び輸送の効率化の促進	交通政策課 商工政策課
	物流の効率化のための港湾整備	港湾課

分野	施策・事業	担当課
公共施設における取組	本庁舎、総合庁舎における高効率照明の導入の検討	財産活用課
	県有施設をはじめ公共施設における省エネ・再エネ設備の導入の検討	総合政策課 各財産所管課
	県立学校への太陽光発電設備の設置	施設課
	県立スポーツ科学情報センター及び県立総合プールの照明の省エネルギー化	体育スポーツ健康課
	福岡県環境保全実行計画の推進	環境保全課
	公共建築物の省エネ措置の実施	営繕設備課
	福岡県グリーン調達方針に沿った公共建築物の整備推進	営繕設備課
	県有施設における省エネ診断の活用促進	環境保全課
	県有施設におけるBEMSの導入の検討	各財産所管課
	県有施設におけるESCO事業の導入の検討	各財産所管課
	電子申請・届出など電子県庁の推進	情報政策課
	市町村における省エネ診断の活用促進	環境保全課
	市町村におけるESCO事業の普及促進	環境保全課
	市町村の地方公共団体実行計画の策定支援	環境保全課
低炭素型の都市・地域づくりの推進	スマートグリッドの構築	総合政策課
	持続可能な都市づくりの推進	都市計画課
	商店街の街路灯照明のLED化	中小企業振興課
	道路照明のLED化	道路維持課
	LED灯器を使用した信号機の新設及び更新	交通規制課
	グリーンアジア国際戦略総合特区を活用した環境配慮型製品の開発・生産拠点の構築	商工政策課
	グリーンアジア国際戦略総合特区へ参画する県内中小企業の設備投資支援	商工政策課
②ＣＯ$_2$以外の温室効果ガス排出削減の推進		
	住民・事業者によるごみの分別の徹底	循環型社会推進課
	事業者による産業廃棄物減量化計画の策定と減量化の促進	廃棄物対策課
	フロン排出抑制法の適切な実施・運用によるフロン類の管理の適正化の推進	環境保全課
	フロン類より温室効果の少ない冷媒等に関する情報提供	環境保全課
	下水道施設から発生するメタンの有効利用	下水道課
	下水汚泥の固形燃料化（化石燃料の代替燃料）	下水道課
	食品残渣の飼料化検討	畜産課

分野	施策・事業	担当課
③多様なエネルギーの確保		
再生可能エネルギーの導入促進	再生可能エネルギー導入支援システムの運用	総合政策課
	再生可能エネルギーに係る情報提供（出前講座など）	総合政策課
	再生可能エネルギーの導入や設備の保守点検方法等を検討している企業等への専門家派遣	総合政策課
	中小企業の再生可能エネルギー設備の導入を支援する融資の実施	総合政策課
	再生可能エネルギーや水素・燃料電池関連の人材の育成支援	労働政策課
	「福岡県地域エネルギー政策研究会」における政策の研究	総合政策課
	市町村等によるエネルギー利用モデル構築への支援	総合政策課
	市町村新エネルギー導入の指針策定支援	総合政策課
	防災拠点等への自立・分散型エネルギーシステムの普及促進	総合政策課
	五ケ山ダムにおける管理用発電設備(水力発電設備）の設置	河川開発課
	木質バイオマス供給・利用施設の整備に対する支援	林業振興課
	竹チップの発酵熱を活用した施設園芸の増収・省エネルギー技術の開発	農林水産政策課
	グリーンアジア国際戦略総合特区を活用した環境配慮型製品の開発・生産拠点の構築	商工政策課
	グリーンアジア国際戦略総合特区へ参画する県内中小企業の設備投資支援	商工政策課
	エネルギー先端技術展の開催	総合政策課
水素エネルギー利活用の推進	水素・燃料電池に関する研究開発の支援	新産業振興課
	水素・燃料電池に関する人材育成	新産業振興課
	燃料電池自動車の普及と水素ステーション整備の一体的推進	新産業振興課
	水素・燃料電池の利用用途拡大	新産業振興課
	水素・燃料電池に関する普及啓発	新産業振興課
	水素関連企業の製品開発や新規参入・事業展開の支援	新産業振興課
	水素ステーション用ゴム製品の開発促進	中小企業技術振興課
	「福岡県地域エネルギー政策研究会」における政策の研究	総合政策課
	グリーンアジア国際戦略総合特区を活用した環境配慮型製品の開発・生産拠点の構築	商工政策課
	グリーンアジア国際戦略総合特区へ参画する県内中小企業の設備投資支援	商工政策課
④温暖化対策に資する取組の促進		
循環型社会の推進	マイバッグキャンペーンの実施	循環型社会推進課
	3R活動の普及促進	循環型社会推進課
	食品ロスの削減推進	循環型社会推進課
環境教育の推進	環境教育副読本による環境教育の実施	環境政策課
	こどもエコクラブにおける自主的な環境保全活動の推進	環境政策課
	地球温暖化防止活動推進センターによる環境学習の支援	環境保全課
	地球温暖化防止活動推進員による環境教育の実施	環境保全課
国際環境協力の推進	アジア諸地域における福岡方式廃棄物処分場の普及拡大への支援	環境政策課

（２）吸収源対策

分野	施策・事業	担当課
森林の適正管理	森林整備の集約化等に対する支援	林業振興課
	間伐等の森林整備に対する支援	林業振興課
	県営林の適正な管理の実施	林業振興課
	保安林整備事業の推進	農村森林整備課
	長期育成循環施業に対する支援	林業振興課
	森林整備のための林道事業の実施	農村森林整備課
	保安林指定面積の拡大	農山漁村振興課
	民間団体やボランティア団体による里山保全の活動促進	林業振興課
	県民参加の森林づくりの推進	林業振興課
	森林組合の経営基盤強化	団体指導課
	林業労働力確保支援センターの運営	林業振興課
	森林林業教育指導者の育成	林業振興課
	林業への新規参入、林業従事者定着の促進	林業振興課
	松くい虫防除事業の推進	林業振興課
まちの緑の創造	県有施設における緑化の推進	林業振興課
	都市公園の整備における緑化の推進	公園街路課
	用途地域等の決定への指導助言	都市計画課
	地域でまちづくりを行っている住民団体等への支援	都市計画課
	都市緑地法に基づく緑地保全の推進	公園街路課
二酸化炭素固定化のための県産材の長期的利用	県産木材を使った木造住宅の普及促進	住宅計画課
	建築士等の木材利用に対する理解促進	林業振興課
	公共建築物等における木材利用の促進	林業振興課
	県営住宅の集会所を木造で建設	県営住宅課
	県産材による新たな製品開発の推進	中小企業技術振興課
	県民に対する木材利用の普及啓発	林業振興課
農地土壌炭素吸収源対策	地球温暖化防止等に効果が高い営農活動への支援	食の安全・地産地消課

（３）気候変動の影響への適応

分野	施策・事業	担当課
農林水産業に関する対策	園芸農業者における高温対策の支援	園芸振興課
	水稲品種の育成、果樹の画期的新品種の開発	農林水産政策課
	高温耐性品種や栽培技術等の普及促進	水田農業振興課 経営技術支援課
	水稲の高品質安定生産技術	農林水産政策課
	農業者に対する、栽培手法や肥培管理、温度管理等の指導	経営技術支援課
	普及指導員に対する技術対策等の情報提供	経営技術支援課
	農業者に対する病害虫防除対策の指導	経営技術支援課
	大豆の高品質安定生産技術の開発	農林水産政策課
	飼料作物の安定多収な周年生産・利用技術の開発	農林水産政策課
	畜産農業者における高温対策の省エネ化支援	畜産課
	暑熱による牛の生殖機能低下の軽減	農林水産政策課
	吸収源・排出源としての農地の影響評価	経営技術支援課
	増大する自然災害・生物被害から森林を守るための技術開発	農林水産政策課
	特定鳥獣保護管理検討委員会の開催	畜産課
	英彦山における生態系保全活動の推進	自然環境課
	松くい虫被害の予防、被害木の伐採駆除に対する支援	林業振興課
	松くい虫防除対策に係る指針等の策定	林業振興課
	多様な森林の整備・保全に対する支援	林業振興課
	農地・森林に対する鳥獣被害の防止	畜産課、農村森林整備課、林業振興課
	新規狩猟者の育成による有害鳥獣対策の強化	畜産課
	市町村等の実施する有害鳥獣捕獲への支援	畜産課
	獣害対策に関する技術開発	農林水産政策課
	海水温変化に適応したノリ養殖の推進	漁業管理課 水産振興課
	海水温変化に適応したカキ採苗技術の推進	水産振興課
	海水温変化を原因とした生態系変化による漁業被害の防止	漁業管理課
	水温や赤潮情報等の定期モニタリング結果の情報発信	漁業管理課
	獣肉等の利活用推進	畜産課

分野	施策・事業	担当課
水資源に関する対策	節水意識の向上のための普及啓発	環境保全課 水資源対策課
	雨水利用の普及啓発	水資源対策課
	森林の水源かん養機能の保全	農村森林整備課 林業振興課
	主要ダム貯水状況の公表	水資源対策課
	渇水時の水融通の円滑化	農山漁村振興課 河川課
	流域下水道の整備	下水道課
	下水処理水の再生利用による水循環の推進	下水道課
	河川の汚泥除去	河川課
	工場等からの排水水質の規制	環境保全課
	市町村が行う浄化槽整備に対する支援	廃棄物対策課
自然生態系に関する対策	多様な主体と連携して生物多様性保全・再生の取組を推進	自然環境課
	ビオトープ*の整備、地域住民等による管理運営の推進	自然環境課
	公園・街路における生態系ネットワーク形成の促進、都市公園のビオトープにおける環境学習の推進	公園街路課
	山地森林生態系の保全に関わる生物・環境モニタリングの実施	自然環境課
	森林資源のモニタリング調査	農山漁村振興課
	生物多様性の現状把握のための科学的かつ客観的な指標の開発（水生生物の分布実態調査）	自然環境課
	スイゼンジノリ（絶滅危惧種）の保全対策	自然環境課
	英彦山ブナ生態系における生物多様性の保全と再生	自然環境課
	県立自然公園、自然環境保全地域、自然海浜保全地区の指定	自然環境課
	緑地保全地域、特別緑地保全地区等の緑地保全制度の活用による緑地保全の推進	公園街路課
	都市計画区域マスタープランの策定（都市における生物多様性の保全）	都市計画課
	水生生物保全のための環境基準類型の指定	環境保全課
	生態系に配慮した川づくりの推進	河川課
	海岸侵食が進む砂浜の回復など海岸環境の保全	港湾課
	増大する自然災害・生物被害から森林を守るための技術開発	農林水産政策課
	特定外来生物に関する発見情報の収集及び注意喚起の実施	自然環境課
	社会資本整備や土地利用を進める手法であるグリーンインフラの取組についての研究	企画課

分野	施策・事業	担当課
自然災害に関する対策	砂防堰堤等、地すべり防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設の整備	砂防課
	土砂災害警戒区域・特別警戒区域の指定	砂防課
	土砂災害危険度情報の提供	砂防課
	土砂災害防止に関する知識の普及啓発	砂防課
	土砂災害特別警戒区域内の建築物建設に関わる審査	建築指導課
	土砂災害特別警戒区域内の住宅の移転支援	建築指導課
	保安林及び治山施設の整備・既存施設の機能強化	農村森林整備課
	山地災害危険地マップの公開による防災意識の向上	農村森林整備課
	河道や河川堤防の整備	河川課
	河川堤防の耐震化・液状化対策	河川課
	洪水浸水想定区域図の策定	河川課
	漁港や漁港海岸における防波堤・防潮堤の整備	水産振興課
	海岸堤防などの整備	港湾課
	老朽化した海岸堤防などの整備	港湾課
	海岸堤防などの点検による防護水準の把握	港湾課
	農地海岸堤防等の老朽化対策	農村森林整備課
	防災重点ため池に関するハザードマップの策定	農山漁村振興課
	ため池の決壊防止のための施設整備	農山漁村振興課 農村森林整備課
	高潮浸水想定図の作成	港湾課
	九州道路冠水危険箇所マップによる情報提供	道路維持課
	雨量通行規制区間の指定	道路維持課
	道路法面等の防災対策	道路維持課
	老朽化した団地の建替	県営住宅課
	防災拠点への再生可能エネルギー導入等による防災機能の強化	総合政策課
	地震及び津波に関する防災アセスメントの実施による災害リスクの評価、評価結果の情報提供	防災企画課
	災害時に支援物資の保管を円滑に行うための倉庫業者等との支援物資保管協定の締結等	防災企画課
	道路規制情報の提供	道路維持課
	重要交差点等における信号機の非常用電源の整備	交通規制課
	市町村との連携による住民の防災意識の啓発	消防防災指導課
	学校防災アドバイザーによる指導・助言、実践事例集の配布	私学振興課、体育スポーツ健康課
	防災教育の実施	河川課、総務課、施設課、体育スポーツ健康課
健康に関する対策	県ホームページ等を活用した熱中症予防の普及啓発・注意喚起	健康増進課
	学校活動における熱中症予防の普及啓発	私学振興課、体育スポーツ健康課
	蚊の発生対策にかかる注意喚起	保健衛生課
	蚊のモニタリング調査	保健衛生課
	感染症発生動向調査	保健衛生課
	県ホームページ等を活用した光化学オキシダント等濃度上昇時の注意報等発令	環境保全課

７　用語の解説

【あ行】

ISO14001

ISO（国際標準化機構）が 1996 年に出した環境マネジメントシステム規格です。環境理念と環境方針で目的や目標を定め、それを達成するために環境保全計画を立て、環境マネジメントシステムを構築して運用します。

ICT

Information and Communication Technology の略で、日本語では情報通信技術といいます。我が国が抱える様々な課題(少子高齢化、医師不足、協働教育の実現、地域経済の活性化等)に対応するために、ICT の利活用は必要不可欠なものとなっています。我が国は、世界最先端の ICT 基盤を備えており、この基盤を有効に利活用する必要があります。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

Intergovernmental Panel on Climate Change の略で、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です。

EV

Electric Vehicle の略で、日本語では電気自動車といいます。バッテリー(蓄電池)に蓄えた電気でモーターを動かして走ります。走行中にCO_2や大気汚染物質などを発生させません。

家庭（うち）エコ診断

家庭エコ診断員が専用のツールを用いて、各家庭に対してCO_2排出削減のコンサルティングを行うもので、各家庭の“どこから”“どれだけ” CO_2が排出されているかを見える化し、削減余地の大きい分野の対策を集中的に提案するものです。診断には、自宅訪問と窓口診断のほか、簡易な WEB 診断版も用意されています。

エコアクション 21

環境省が策定したガイドラインに基づく、主に中小企業を対象とした環境経営の認証・登録制度です。環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告をひとつに統合したものであり、エコアクション２１に取り組むことにより、中小事業者でも自主的・積極的な環境配慮に対する取組が展開できます。

エコドライブ

自動車の燃料消費を少なくすることで排出ガスを減らし、燃費を向上させる運転のことです。エコドライブを実践することで、燃料消費量を２割程度削減することも可能とされています。

ESCO

エネルギーサービスカンパニー（Energy Service Company）の略で、顧客の光熱水費等の経費削減を行い、削減実績から対価を得るビジネス形態のことをいいます。

エネルギーの面的利用

個々の建物ではなく、エネルギー需要密度の高い複数の建物を一体として捉えてエネルギーの最適化を図ることです。エネルギーの面的利用を進めることで、効率性の良いエネルギーシステムや未利用エネルギーを活用するエネルギーシステムを導入することができます。

FCV

Fuel Cell Vehicle の略で、日本語では燃料電池自動車といいます。水素と空気中の酸素を燃料電池で反応させて発電し、モーターを動かして走ります。走行中に排出するのは水だけで、CO_2や大気汚染物質などを発生させません。

温室効果ガス

地球の大気中に含まれており、主にCO_2、フロン類、メタン等のことを指します。これらのガスは赤外線を吸収し、再び放出する性質を持っています。この性質のため、太陽からの光で暖められた地球の表面から地球の外に向かう赤外線の多くが、熱として大気に蓄積され、再び地球の表面に戻ってきます。この戻ってきた赤外線が、地球の表面付近の大気を暖めます。

【か行】

化石燃料

石炭、石油、天然ガスなどを化石燃料といいます。石炭や石油などは、大昔の動植物やプランクトンが地中に埋まり長い年月をかけて圧力や温度の変化を受けながら変化してできたものであり、埋蔵量に限りがあります。化石燃料は地球温暖化や酸性雨の原因となるともいわれています。

環境家計簿

家庭での電気、ガス、水道、灯油、ガソリンなどの使用量や支出額を集計して、CO_2などの環境負荷を計算できるように設計された家計簿をいいます。環境家計簿は、二酸化炭素排出量を減らす実践的な行動につながるとともに、ほかの環境問題の解決にも貢献し、なおかつ家計の節約にも結びつけることを目的としています。

間伐材

育成段階にある森林において、樹木の混み具合に応じて育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残存木の成長を促進する作業により生産された丸太のことです。

緩和策

人間活動から排出されるＣＯ$_2$などの温室効果ガスを削減し、大気中の温室効果ガス濃度の上昇を抑えて、温暖化の進行を食い止める対策のことです。

気候変動

我が国では温暖化と呼んでいますが、地球全体の大気の組成を変化させる人間活動に直接または間接に起因する気候変化のことで、それと同程度の長さの期間にわたって観測される自然な気候変動に加えて生じるものをいいます。

京都議定書

2008～2012 年の目標期間に先進各国が達成すべき温室効果ガスの削減目標を定めたもので、1997 年に京都で開かれた気候変動枠組条約第３回締約国会議（COP3）で採択されました。

京都メカニズムクレジット

京都議定書目標達成計画に基づき、京都議定書の約束達成に不足すると見込まれる差分については、補足性の原則を踏まえつつ、市場原理を導入した京都メカニズムを活用したクレジットの取得によって対応するとしたものです。

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っています。

コージェネレーション

発電とともに発生する廃熱を有効に活用するシステムのことです。発生した熱をそのまま環境中に排出してしまう既存の火力発電所の熱効率は 40％程度ですが、コージェネレーションの場合は 80％以上の熱効率が可能です。その廃熱は給湯や暖房などに利用され、石油や天然ガスなどの一次エネルギーの消費を半分近くまで抑えることができます。温暖化対策のために産業部門などへの導入が望まれています。

COP

Conference of Parties の略で、条約の締約国会議を意味する略称です。気候変動枠組条約に参加する国により、温室効果ガス排出削減などについて協議する会議（気候変動枠組条約締約国会議）を、本計画では COP と呼びます。

なお、COP の表記は、ほかに生物多様性条約などで使われます。

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、国が定める固定価格で一定の期間電気事業者に調達を義務付けるものです。電気事業者が調達した再生可能エネルギー電気は、送電網を通じて普段使う電気として供給されます。

このため、電気事業者が再生可能エネルギー電気の買い取りに要した費用は、電気料金の一部として、使用電力に比例した賦課金という形で国民が負担することとなります。

こどもエコクラブ

幼児（3 歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブです。子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより、人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や、環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることを目的としています。

【さ行】

再生可能エネルギー

太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱など、自然の中で繰り返し起こる現象から抽出でき、一度利用しても比較的短期間に再生が可能な、資源が枯渇しないエネルギー資源のことです。

砂防

梅雨時、台風時期など、雨が多く降る時期や地震が起きたときなどに、山や崖が崩れたり、谷間に堆積した土砂や崩れた土砂が増水した水とともに流れ出す「土石流」が発生したり、地面全体がそのまま滑り出す「地すべり」といった土砂移動を伴う現象により起こる土砂災害を防ぐことです。

次世代自動車

電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車などの環境負荷の低い自動車です。

省エネラベリング制度

2008 年 8 月に日本工業規格（JIS）により導入されました。この制度は、家庭で使用される製品を中心に、省エネ法で定めた省エネ性能の向上を促すための目標基準（トップランナー基準）を達成しているかどうかを製造事業者などがラベルに表示するものです。

食品ロス

売れ残りや期限切れの食品、食べ残しなど、本来食べられたはずの、あるいはまだ食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。

新エネルギー

石油代替エネルギーの導入を進めるために特に必要なもので、経済性の制約から普及が十分でないエネルギーを新エネルギーと呼びます。太陽光発電や風力発電、太陽熱利用、雪氷熱利用等が該当します。

針広混交林

針葉樹と広葉樹が混じり合った森林のことです。

森林環境税

森林を、水源かん養機能だけでなく、台風や大雨時の土砂災害防止機能、生物多様性の保全、夏の気温を低下させるなどの気候緩和機能、レクレーションの場の提供など様々な公的機能を持つものととらえ、それらの機能を回復・維持するための森林整備事業を地方自治体が行い、その費用を住民に求めるものです。

吸収源

大気中のCO_2などの温室効果ガスを吸収し、比較的長時間にわたり固定することができる森林や海洋などのことです。

水源かん養

森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させることです。雨水が森林土壌を通過することにより、水質が浄化されます。

水素ステーション

燃料電池自動車（FCV)に水素を供給するための施設です。県内には、県庁敷地内のステーションを含め９か所が開設しており（2016 年 12 月現在)、2017 年 3 月にはさらに１か所が開設される予定です。

3R

循環型社会を形成していくための３つの取組（Reduce（リデュース：廃棄物の発生抑制)、Reuse（リユース：再使用)、Recycle（リサイクル：再資源化)）の頭文字をとったものです。3R は、リデュース、リユース、リサイクルの順番で取り組むことが求められています。

【た行】

長期エネルギー需給見通し

国のエネルギー基本計画を踏まえ、エネルギー政策の基本的視点である、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合について達成すべき政策目標を想定した上で、政策の基本的な方向性に基づいて施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しであり、あるべき姿を示すものです。

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 条第 1 項に基づき、都道府県知事等から、地域における地球温暖化の現状及び地球温暖化対策に関する知識の普及並びに地球温暖化対策の推進を図るための活動の推進に熱意と識見を有する者のうちから、委嘱された運動員のことです。

地球温暖化防止活動推進センター

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 38 条第 1 項に基づき、都道府県知事や指定都市等の長が指定し、地球温暖化防止に関する「啓発・広報活動」「活動支援」「照会・相談活動」「調査・研究活動」「情報提供活動」などを行う機関です。

治山施設

保安林の機能（土砂災害を防止したり、水源をはぐくむなどのはたらき）を維持し向上させるために行われる事業を治山事業といいます。 治山事業のなかで、山地の荒廃を復旧したり、山地の荒廃を未然に防ぐために設置される人工的な施設や構造物を治山施設と呼びます。

低炭素社会実行計画

温室効果ガスの削減を目的とした、日本の経済界による自主的取組の計画の総称を指します。主なものに、日本経済団体連合会（経団連）およびその傘下の業界団体が策定した「経団連低炭素社会実行計画」があり、経団連は、地球温暖化対策に一層の貢献を果たすため、2030 年を目標年次とする「経団連低炭素社会実行計画（フェーズ II）」を策定し、取組の強化を図っています。

適応策

気温の上昇や大雨の頻度の増加、降水日数の減少など、気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避するための対策のことです。

【な行】

日本の約束草案

COP21 に先立って各国が提出した、各国内で決めた 2020 年以降の温暖化対策に関する目標を INDC（Intended Nationally Determined Contributions）といい、日本語では約束草案と訳されます。日本は 2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 26.0%削減（2005 年度比 25.4%削減）するとの約束草案を、気候変動枠組条約事務局へ提出しました。

燃料電池（ＦＣ）

水素と酸素を電気化学的に反応させて発電するものです。燃料電池によって発電した電気エネルギーを使って走る自動車を、燃料電池自動車といいます。

【は行】

バイオマス

エネルギー源として活用が可能な木製品廃材やし尿などの有機物のことで、それを発酵させ発生するメタンガスを燃料として利用することもあります。再生可能エネルギーの一つです。

排出係数

電気やガソリンなどのエネルギー使用量あたりのCO_2排出量を求める場合に、エネルギーの種類に応じて乗ずる係数です。

ハザードマップ

一般的に「洪水や土砂災害など自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図」とされています。

パリ協定

パリ協定は、京都議定書以来、18年ぶりに合意された温暖化問題に対処する国際的な取決めです。平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をするという世界共通の長期目標が定められました。

また、京都議定書は先進国のみに削減目標を課していたのに対して、パリ協定は全ての国が自国で作成した目標を提出し、その達成のために措置を実施することを義務づけています。

PHV

Plug-in Hybrid Vehicleの略で、外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車で、走行時にCO_2や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド自動車の長所を併せ持つ自動車のことです。

ビオトープ

本来、生物の生息空間を指す専門用語ですが、日本では一般的に、開発事業などによって環境の損なわれた土地や都市内の空き地、校庭などに新たに造成された生物の生息空間の意味で用いられます。

ふくおかエコライフ応援サイト

県内の温室効果ガスの排出状況や温暖化防止に向けた様々な情報の提供、活動の支援や相談などのサービスを行うポータルサイトです。

ふくおかFCVクラブ

福岡の地に、より多くの人が燃料電池自動車（FCV）を導入し、活用する先進的な普及拠点を形成するため、地元の経済界や企業、大学、行政等が一体となって設立した組織です。

FCVの理解促進活動や率先導入、水素ステーションの整備促進、FCV等に関する情報発信などを行っています。

福岡県省エネルギー推進会議

地球温暖化防止及び中小企業振興に寄与することを目的に設置した組織です。

省エネルギーに関する相談対応や講座の開催など、県内事業所における省エネルギーの取組を促進しています。

福岡方式廃棄物処分場

福岡大学の花嶋正孝名誉教授により開発された準好気型埋立構造の廃棄物処分場です。埋立地内部に管を通し外気を取り込みやすい好気状態にしてバクテリアの働きにより廃棄物を好気的に分解することで、硫化水素ガスやメタンガスなどの有毒ガスの発生を抑制します。

動力を使って空気を送る方式に比べて簡易で建設費や維持費が安価であり、県は国際環境協力の一環としてアジア諸地域での普及支援にも取り組んでいます。

フロン類

フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称であり、そのうち、CFC（クロロフルオロカーボン）と HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）がオゾン層破壊物質です。

また、HFC（ハイドロフルオロカーボン）のことを一般に「代替フロン」といいます。HFC は塩素を持たないためオゾン層を破壊しません。しかし、代替フロンはCO_2の 100 倍～10,000 倍以上の温室効果があり、地球温暖化の原因になるとして問題となっています。

HEMS

ホームエネルギーマネジメントシステム（Home Energy Management System）の略で、家電製品や給湯機器をネットワーク化し、表示機能と制御機能を持つシステムのことで、家庭の省エネルギーを促進するツールとして期待されています。

BEMS

ビルエネルギーマネジメントシステム（Building Energy Management System）の略で、業務用ビル等において、室内環境・エネルギー使用状況を把握し、かつ、室内環境に応じた機器又は設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムをいいます。

保安林

水源のかん養、土砂の崩壊その他災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林のことです。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制されます。

【ま行】

木質チップ

間伐材や、製材工場から発生する端材を切削又は破砕した小片であり、ストーブやボイラーの燃料として利用されます。

8　関係機関連絡先

＜県の出先機関＞

機関名	郵便番号	住所	部署	電話番号
筑紫保健福祉環境事務所	〒816-0943	大野城市白木原3-5-25	地域環境課	092-513-5611
宗像・遠賀保健福祉環境事務所	〒811-3436	宗像市東郷1-2-1	地域環境課	0940-36-2475
嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所	〒820-0004	飯塚市新立岩8-1	地域環境課	0948-21-4975
北筑後保健福祉環境事務所	〒839-0861	久留米市合川町1642-1	環境課　地域環境係	0942-30-1052
南筑後保健福祉環境事務所	〒834-0063	八女市本村25	地域環境課	0943-22-6963
京築保健福祉環境事務所	〒824-0005	行橋市中央1-2-1	環境課　地域環境係	0930-23-9050

＜市町村＞

市町村	課	電話番号
北九州市	温暖化対策課	093-582-2286
福岡市	温暖化対策課	092-711-4282
大牟田市	環境企画課	0944-41-2738
久留米市	環境政策課	0942-30-9146
直方市	環境整備課	0949-25-2123
飯塚市	環境整備課	0948-22-5500
田川市	環境対策課	0947-44-2000
柳川市	生活環境課	0944-77-8485
八女市	環境課	0943-23-1462
筑後市	かんきょう課	0942-53-4120
大川市	環境課	0944-87-6789
行橋市	環境課	0930-25-1111
豊前市	生活環境課	0979-82-1111
中間市	環境保全課	093-246-6265
小郡市	生活環境課	0942-72-2111
筑紫野市	環境課	092-923-1111
春日市	環境課	092-584-1111
大野城市	環境・最終処分場対策課	092-580-1886
宗像市	環境課	0940-36-1421
太宰府市	生活環境課	092-921-2121
古賀市	環境課	092-942-1127
福津市	うみがめ課	0940-52-4953
うきは市	市民生活課	0943-75-4972
宮若市	環境保全課	0949-32-0516
嘉麻市	環境課	0948-62-5663
朝倉市	環境課	0946-22-1111
みやま市	環境衛生課	0944-64-1521
糸島市	生活環境課	092-332-2068
那珂川町	環境課	092-953-2211
宇美町	環境課	092-934-2226

市町村	課	電話番号
篠栗町	都市整備課	092-947-1111
志免町	生活安全課	092-935-1001
須恵町	地域振興課	092-932-1151
新宮町	環境課	092-963-1732
久山町	町民生活課	092-976-1111
粕屋町	道路環境整備課	092-938-0198
芦屋町	環境住宅課	093-223-3538
水巻町	産業環境課	093-201-4321
岡垣町	住民環境課	093-282-1211
遠賀町	住民課	093-293-1234
小竹町	農政環境課	0949-62-1946
鞍手町	農政環境課	0949-42-2111
桂川町	保険環境課	0948-65-1097
筑前町	環境防災課	0946-42-6613
東峰村	住民税務課	0946-74-2311
大刀洗町	住民課	0942-77-2141
大木町	環境課	0944-32-1120
広川町	環境衛生課	0943-32-1138
香春町	税務住民課	0947-32-8400
添田町	保健福祉環境課	0947-82-1232
糸田町	住民課	0947-26-1235
川崎町	環境保全課	0947-72-3000
大任町	住民課	0947-63-3003
赤村	住民課	0947-62-3000
福智町	住民課	0947-22-7761
苅田町	環境保全課	093-434-1834
みやこ町	生活環境課	0930-32-6004
吉富町	住民課	0979-24-1124
上毛町	住民課	0979-72-3111
築上町	環境課	0930-52-0001

＜全国地球温暖化防止活動推進センター＞

郵便番号	住所	電話番号	ホームページ
〒101-0054	東京都千代田区神田錦町1-12-3 第一アマイビル4階	03-6273-7785	http://www.jccca.org/

＜福岡県地球温暖化防止活動推進センター＞

郵便番号	住所	電話番号	ホームページ
〒813-0004	福岡県福岡市東区松香台1-10-1	092-674-2360	http://www.ecofukuoka.jp/center/

福 岡 県

福岡県地球温暖化対策実行計画

平成29年3月発行
福岡県　環境部　環境保全課
〒812-8577　福岡市博多区東公園7－7
TEL 092-643-3356　FAX 092-643-3357
E-mail　chikyu@pref.fukuoka.lg.jp

福岡県行政資料	
分類記号 MA	所属コード 1900200
登録年度 28	登録番号 0002

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。