

新旧对照表

(新) 改定版・素案（パブリックコメント用）

(旧) 現行計画

(5) 本県における気候変動による影響

本県においても、気候変動に関連すると思われる様々な影響が現れていると考えられます。気候変動の影響は、気候、地形、文化などにより異なり、適応策の実施にあたっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、国における取組だけでなく本県においても独自の取組を推進し、安全・安心で持続可能な社会を構築していく必要があります。

気候変動による本県への影響の例を表1-2-2に示しますが、詳細は「第3部 気候変動適応策」に示します。

表1-2-2 本県における気候変動の影響

分野	影響の代表例
①農業・林業・水産業分野	・秋冬期の高温によりマンゴーの着花・着果の不良が発生することが予測されています。 ・高温による一部の病害虫の発生増加や発生期間が長期化するなど、気温上昇による被害増大の影響が指摘されています。
②水環境・水資源	・入域観光者数の増加に伴い水使用量が増加すると予想される中、気候変動による降水量の変動により水不足が発生することが懸念されています。
③自然生態系	・高水温によるサンゴの白化現象、集中豪雨等による赤土等流出がサンゴ礁生態系に及ぼす影響や、二酸化炭素の増加に伴う海洋酸性化がもたらす海洋生態系への影響が懸念されています。 ・侵略的外来生物の侵入・定着確率が気候変動により高まることが予測されています。
④自然災害・沿岸域	・近年、開発による雨水浸透の低下が進み、雨水流出が増大し、集中豪雨による水害が多発することが懸念されています。 ・気候変動に伴う海水面の上昇により、高潮・高波の影響や砂浜消失が懸念されます。 ・強い台風の増加等が予測されています。
⑤健康	・気候変動が感染症を媒介する蚊などの生物に影響し、世界的流行を引き起こした場合、それが県内にも波及することが想定されています。 ・熱中症について、従来の感覚での暑さ対策では不十分で、長期間にわたって健康を損ねたり、死亡事故につながる危険性が高まる懸念が懸念されています。
⑥産業・経済活動	・海面上昇により砂浜が減少することで、海岸部のレジャーに影響を与えると予測されています。 ・熱中症への懸念等、気候変動がもたらす影響によって、観光やイベント等、屋外における活動に弊害が生じる恐れがあります。
⑦国際生活・都市生活	・気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等が進めば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶ機会の拡大が懸念されています。
⑧基盤的施策	・環境影響評価における赤土等流出防止や生物相、生態系等に係る予測等において、気候変動を考慮した調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行う必要性が高まっています。

(5) 本県における気候変動による影響

本県においても、気候変動に関連すると思われる様々な影響が現れていると考えられます。気候変動の影響は、気候、地形、文化などにより異なり、適応策の実施にあたっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、国における取組だけでなく本県においても独自の取組を推進し、安全・安心で持続可能な社会を構築していく必要があります。

気候変動による本県への影響の例を表1-2-2に示しますが、詳細は「第3部 気候変動適応策」に示します。

表1-2-2 本県における気候変動の影響

分野	影響の代表例
①農業・林業・水産業分野	・秋冬期の高温によりマンゴーの着花・着果の不良が発生することが予測されています。 ・高温による一部の病害虫の発生増加や発生期間が長期化するなど、気温上昇による被害増大の影響が指摘されています。
②水環境・水資源	・入域観光者数の増加に伴い水使用量が増加すると予想される中、気候変動による降水量の変動により水不足が発生することが懸念されています。
③自然生態系	・高水温によるサンゴの白化現象、集中豪雨等による赤土等流出がサンゴ礁生態系に及ぼす影響や、二酸化炭素の増加に伴う海洋酸性化がもたらす海洋生態系への影響が懸念されています。 ・侵略的外来生物の侵入・定着確率が気候変動により高まることが予測されています。
④自然災害・沿岸域	・近年、開発による雨水浸透の低下が進み、雨水流出が増大し、集中豪雨による水害が多発することが懸念されています。 ・気候変動に伴う海水面の上昇により、高潮・高波の影響や砂浜消失が懸念されます。 ・強い台風の増加等が予測されています。
⑤健康	・気候変動が感染症を媒介する蚊などの生物に影響し、世界的流行を引き起こした場合、それが県内にも波及することが想定されています。 ・熱中症について、従来の感覚での暑さ対策では不十分で、長期間にわたって健康を損ねたり、死亡事故につながる危険性が高まる懸念が懸念されています。
⑥産業・経済活動	・海面上昇により砂浜が減少することで、海岸部のレジャーに影響を与えると予測されています。 ・熱中症への懸念等、気候変動がもたらす影響によって、観光やイベント等、屋外における活動に弊害が生じる恐れがあります。
⑦国際生活・都市生活	・気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等が進めば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶ機会の拡大が懸念されています。
⑧基盤的施策	・環境影響評価における赤土等流出防止や生物相、生態系等に係る予測等において、気候変動を考慮した調査、予測、評価及び環境保全措置の検討を行う必要性が高まっています。

20

20

4. 国内外の動向と県内の取組

(1) 国際的動向

1) 気候変動枠組条約

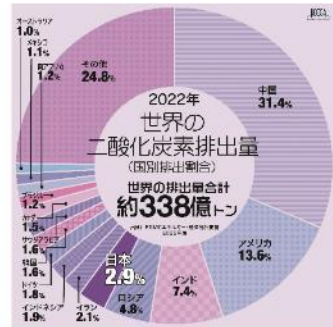
1990(平成2)年に IPCC による第1次評価報告書において、温暖化(気候変動)が取り上げられ、世界的に注目されました。こうした動きを受けて国際的な温暖化対策の枠組みとして、「気候変動枠組条約」が1992(平成4)年にリオデジャネイロで開催された国連の地球サミットで採択され、2024(令和6)年現在、198 の国と地域が締約国となっています。同条約では、大気中の温室効果ガス濃度を安定化させ、現在と将来の気候を守り次世代に引き継ぐことを究極の目標としています。この目標を実現するため、毎年、締約国会議(COP)が開催され、国際的な温暖化対策のルールが話し合われています。1997(平成9)年に京都で開催されたCOP3では、「京都議定書」が採択され、日本は第一約束期間(2008年～2012年)までに6%排出削減が義務付けられました。

2) パリ協定

2015(平成27)年にフランス・パリで開催されたCOP21では、世界共通の長期目標として、気温上昇を工業化以前に比べて2℃よりも十分に低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、そのためには、今世紀後半には温室効果ガス排出実質ゼロにする必要があること、また、途上国を含むすべての国に削減目標と5年ごとの見直しを義務付けること、などが盛り込まれた「パリ協定」が採択され、2020(令和2)年に本格始動しました。

3) IPCC1.5℃特別報告書

IPCCの「1.5℃特別報告書」(2018(平成30)年10月)では、「工業化以前よりも現時点で約1℃温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5℃まで上昇する可能性が高い。」「地球温暖化を2℃、またはそれ以上ではなく1.5℃に抑制することには、明らかに便益がある。」「1.5℃に抑制するためには、(世界全体で)二酸化炭素排出量を2010年比で2030年までに45%削減し、2050年頃に実質ゼロにする必要がある。」との見解が示されました。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
図1-2-21 国別二酸化炭素排出量(2022年)

4. 国内外の動向と県内の取組

(1) 国際的動向

1) 気候変動枠組条約

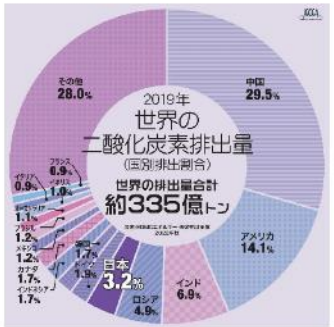
1990(平成2)年に IPCC による第1次評価報告書において、温暖化(気候変動)が取り上げられ、世界的に注目されました。こうした動きを受けて国際的な温暖化対策の枠組みとして、「気候変動枠組条約」が1992(平成4)年にリオデジャネイロで開催された国連の地球サミットで採択され、2022(令和4)年現在、198 の国と地域が締約国となっています。同条約では、大気中の温室効果ガス濃度を安定化させ、現在と将来の気候を守り次世代に引き継ぐことを究極の目標としています。この目標を実現するため、毎年、締約国会議(COP)が開催され、国際的な温暖化対策のルールが話し合われています。1997(平成9)年に京都で開催されたCOP3では、「京都議定書」が採択され、日本は第一約束期間(2008年～2012年)までに6%排出削減が義務付けられました。

2) パリ協定

2015(平成27)年にフランス・パリで開催されたCOP21では、世界共通の長期目標として、気温上昇を工業化以前に比べて2℃よりも十分に低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、そのためには、今世紀後半には温室効果ガス排出実質ゼロにする必要があること、また、途上国を含むすべての国に削減目標と5年ごとの見直しを義務付けること、などが盛り込まれた「パリ協定」が採択され、2020(令和2)年に本格始動しました。

3) IPCC1.5℃特別報告書

IPCCの「1.5℃特別報告書」(2018(平成30)年10月)では、「工業化以前よりも現時点で約1℃温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5℃まで上昇する可能性が高い。」「地球温暖化を2℃、またはそれ以上ではなく1.5℃に抑制することには、明らかに便益がある。」「1.5℃に抑制するためには、(世界全体で)二酸化炭素排出量を2010年比で2030年までに45%削減し、2050年頃に実質ゼロにする必要がある。」との見解が示されました。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
図1-2-21 国別二酸化炭素排出量(2019年)

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

4) SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標)

2015 (平成 27) 年 9 月の国連総会において、持続可能な開発目標(SDGs)を核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、気候変動対策やクリーンエネルギーの普及等、2030 (令和 12) 年までに各国が取り組むべき 17 のゴールと 169 のターゲットが掲げられました。



出典：国際連合広報センターウェブサイト

図 1-2-22 SDGs の 17 のゴール(目標)

(2) 国内の動向

1) 京都議定書・地球温暖化対策の推進に関する法律

日本は、京都議定書の第一約束期間(2008 年から 2012 年)に参加し、温室効果ガス排出量を 1990(平成 2)年比で 6%削減することを約束しました。この目標を達成するため、1998(平成 10)年には国、地方公共団体、事業者、国民の責務・役割などを明らかにした「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「温対法」という。)が公布されました。

また、温対法に基づき、2005(平成 17)年 4 月には、京都議定書の温室効果ガスの 6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、様々な取組が実施されました。

2014(平成 26)年 7 月には、温室効果ガスの総排出量に森林等吸収源や京都メカニズムクレジットを加味した第一約束期間の 5 年平均では、基準年比 8.4%減となり、京都議定書の目標を達成したことが発表されました。

2) 東日本大震災以降の温暖化対策

京都議定書以降の温暖化対策については、2008(平成 20)年 7 月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、2050(平成 62)年までに温室効果ガスを現状から 60～80%削減することとされました。しかし、2011(平成 23)年 3 月に発生した東日本大震災とその後のエネルギー供給体制の変化により、国の温暖化対策やその目標は大きく見直されました。

4) SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標)

2015 (平成 27) 年 9 月の国連総会において、持続可能な開発目標(SDGs)を核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、気候変動対策やクリーンエネルギーの普及等、2030 年までに各国が取り組むべき 17 のゴールと 169 のターゲットが掲げられました。



出典：国際連合広報センターウェブサイト

図 1-2-22 SDGs の 17 のゴール(目標)

(2) 国内の動向

1) 京都議定書・地球温暖化対策の推進に関する法律

日本は、京都議定書の第一約束期間(2008 年から 2012 年)に参加し、温室効果ガス排出量を 1990(平成 2)年比で 6%削減することを約束しました。この目標を達成するため、1998(平成 10)年には国、地方公共団体、事業者、国民の責務・役割などを明らかにした「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「温対法」という。)が公布されました。

また、温対法に基づき、2005(平成 17)年 4 月には、京都議定書の温室効果ガスの 6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、様々な取組が実施されました。

2014(平成 26)年 7 月には、温室効果ガスの総排出量に森林等吸収源や京都メカニズムクレジットを加味した第一約束期間の 5 年平均では、基準年比 8.4%減となり、京都議定書の目標を達成したことが発表されました。

2) 東日本大震災以降の温暖化対策


京都議定書以降の温暖化対策については、2008(平成 20)年 7 月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、2050(平成 62)年までに温室効果ガスを現状から 60～80%削減することとされました。しかし、2011(平成 23)年 3 月に発生した東日本大震災とその後のエネルギー供給体制の変化により、国の温暖化対策やその目標は大きく見直されました。

2013(平成 25)年 11 月には、「2020(平成 32)年度の温室効果ガス削減目標は、2005(平成 17)年

新旧対照表

(新) 改定版・素案（パブリックコメント用）	(旧) 現行計画
<p>1 2013(平成25)年11月には、「2020(平成32)年度の温室効果ガス削減目標は、2005(平成17)年</p> <p>2 度比で3.8%減とする」という新しい目標が示されました。</p> <p>3 2016(平成28)年5月には、COP21で採択されたパリ協定や2015(平成27)年7月に国連に提</p> <p>4 出した「日本の約束草案」を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画</p> <p>5 である「地球温暖化対策計画」が策定され、中期目標として2030(令和12)年度に2013年度比</p> <p>6 で26%削減すること、長期的目標として2050(令和32)年までに80%の温室効果ガスの排出削</p> <p>7 減を目指すことが位置付けられました。</p> <p>8</p> <p>9 3) 2050(令和32)年までの脱炭素社会の実現</p> <p>10 IPCCの「1.5℃特別報告書」(2018(平成30)年10月)が公表されて以降、「2050年二酸化炭</p> <p>11 素排出実質ゼロ」への取組を表明した地方公共団体が急増しています。</p> <p>12 国では、2020(令和2)年10月の総理大臣所信表明において、2050(令和32)年までに脱炭</p> <p>13 素社会(カーボンニュートラル)を目指すことを宣言するとともに、2021(令和3)年4月には、</p> <p>14 2030(令和12)年度削減目標を2013年度比46%(さらに、50%の高みに向けて、挑戦していく)</p> <p>15 とすることを表明、2021(令和3)年6月には、温対法を改正し、「パリ協定」で掲げる目標や「2050</p> <p>16 年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として、法に明確に位置づけました。</p> <p>17 そして、同年10月に、地球温暖化対策計画を改定し、中期目標を26%削減から46%削減(さ</p> <p>18 らに、50%の高みに向け、挑戦していく)に引き上げ、2050(令和32)年度までに脱炭素社会の</p> <p>19 実現を目指すこと(長期目標)が明記されました。</p> <p>20 また、2025(令和7)年2月の改定では、世界全体での1.5℃目標と整合的で、2050年ネット・</p> <p>21 ゼロの実現に向けた直線的な経路にある野心的な目標として、2035年度、2040年度において、温</p> <p>22 室効果ガスを2013(平成25)年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指すこととされて</p> <p>23 います。</p> <p>24</p> <p>25 4) 気候変動適応法</p> <p>26 地球温暖化対策として、原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」のほかに、既に</p> <p>27 起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して自然や社会のあり方を調整する「適</p> <p>28 応策」があります。IPCC評価報告書でも、緩和策と適応策は車の両輪であり、お互いに補完しあ</p> <p>29 うものであると位置づけられています。</p> <p>30 適応策に対する取組は、環境省が2010(平成22)年に報告書「気候変動適応への方向性」を発表し、</p> <p>31 適応策の方向性を示しました。</p> <p>32 また、適応策の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって強力に推進するため、2018(平成</p> <p>33 30)年に「気候変動適応法」が公布・施行されるとともに、気候変動適応に関する施策の総合的かつ</p> <p>34 計画的な推進を図るため「気候変動適応計画」が策定(2021(令和3)年10月改定、2023(令和5)</p> <p>35 年5月一部変更)されました。</p> <p>36</p> <p>37 (3) 県内の動向・取組</p> <p>38 1) 沖縄21世紀ビジョン・沖縄県環境基本計画</p> <p>39 沖縄県では、2010(平成22)年に「沖縄21世紀ビジョン」を策定し、目指すべき将来像のひ</p> <p>40 とつとして、「沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切に作る島」を掲げています。</p> <p>41 2022(令和4)年には「新・沖縄21世紀ビジョン基本計画」を策定し、「沖縄21世紀ビジ</p> <p>42 ョン」の将来像の実現に向けて「脱炭素島しょ社会の実現」に取り組むこととしています。</p> <p>43 また、国の「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針改定版」(2023(令和5)年12月一部改定)</p>	<p>度比で3.8%減とする」という新しい目標が示されました。</p> <p>2016(平成28)年5月には、COP21で採択されたパリ協定や2015(平成27)年7月に国連に提 出した「日本の約束草案」を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画 である「地球温暖化対策計画」が策定され、中期目標として2030年度に2013年度比で26%削減 すること、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことが位置 付けられました。</p> <p>3) 2050年までの脱炭素社会の実現</p> <p>IPCCの「1.5℃特別報告書」(2018(平成30)年10月)が公表されて以降、「2050年二酸化炭 素排出実質ゼロ」への取組を表明した地方公共団体が急増しています。</p> <p>国では、2020(令和2)年10月の総理大臣所信表明において、2050年までに脱炭素社会(カ ーボンニュートラル)を目指すことを宣言するとともに、2021(令和3)年4月には、2030年度 削減目標を2013年度比46%(さらに、50%の高みに向けて、挑戦していく)とすることを表明、 2021(令和3)年6月には、温対法を改正し、「パリ協定」で掲げる目標や「2050年カーボンニュ ートラル宣言」を基本理念として、法に明確に位置づけました。</p> <p>そして、同年10月に、地球温暖化対策計画を改定し、中期目標を26%削減から46%削減(さ らに、50%の高みに向け、挑戦していく)に引き上げ、2050年度までに脱炭素社会の実現を目指 すこと(長期目標)が明記されました。</p> <p>4) 気候変動適応法</p> <p>地球温暖化対策として、原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」のほかに、既に 起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して自然や社会のあり方を調整する「適 応策」があります。IPCC評価報告書でも、緩和策と適応策は車の両輪であり、お互いに補完しあ うものであると位置づけられています。</p> <p>適応策に対する取組は、環境省が2010(平成22)年に報告書「気候変動適応への方向性」を発表し、 適応策の方向性を示しました。</p> <p>また、適応策の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって強力に推進するため、2018(平成 30)年に「気候変動適応法」が公布・施行されるとともに、気候変動適応に関する施策の総合的かつ 計画的な推進を図るため「気候変動適応計画」が策定(2021(令和3)年10月改定)されました。</p> <p>(3) 県内の動向・取組</p> <p>1) 沖縄21世紀ビジョン・沖縄県環境基本計画</p> <p>沖縄県では、2010(平成22)年に「沖縄21世紀ビジョン」を策定し、目指すべき将来像のひ とつとして、「沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切に作る島」を掲げています。</p> <p>2022(令和4)年には「新・沖縄21世紀ビジョン基本計画」を策定し、「沖縄21世紀ビジ ョン」の将来像の実現に向けて「脱炭素島しょ社会の実現」に取り組むこととしています。</p> <p>また、国の「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」において、地方自治体の各種計画や戦略、 方針の策定や改訂の際に、SDGsの要素を最大限反映するなど、SDGs達成に向けた地方自治体の取 組を促進することが位置づけられていることから、本県においても「沖縄21世紀ビジョン」の 将来像の実現に向けて、全県的にSDGsを推進するため「沖縄県SDGs実施指針」(2021(令和3) 年9月)を定めています。</p> <p>さらに、2023(令和5)年には、「沖縄21世紀ビジョン」を環境面から推進するとともに、環</p>

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)	(旧) 現行計画
<p>1 において、地方自治体の様々な計画に SDGs の要素を反映すること 2 など、SDGs 達成に向けた地方自治体の取組を促進することが位置 3 づけられています。本県においても「沖縄21世紀ビジョン」の 4 将来像の実現に向けて、全県的に SDGs を推進するため「沖縄県 5 SDGs 実施指針」(2021(令和3)年9月)を定めています。 6 さらに、2023(令和5)年には、「沖縄21世紀ビジョン」を環 7 境面から推進するとともに、環境行政の基本となる「第3次沖縄 8 県環境基本計画」を策定し、脱炭素社会の実現に向け、再生可能 9 エネルギー等のクリーンなエネルギーの導入拡大、省エネルギー 10 の普及促進、発電における液化天然ガス(LNG)の利用拡大等によ 11 るエネルギーの低炭素化、EVの普及等による交通分野における低 12 炭素化、緑化等の吸収源活動等に取り組む方針を示しています。 13 出典：沖縄県ウェブサイト 14 図1-2-23 第3次沖縄県環境基本計画</p>  <p>2) おきなわアジェンダ21・地球温暖化対策実行計画等 15 沖縄県では、地球環境問題に対し、県民・事業者・行政等の各主体が具体的な取組を進めてい 16 くため、2001(平成13)年5月に「みんなでつくる清ら島—おきなわアジェンダ21—」を策定し、 17 併せておきなわアジェンダ21を全県的に推進するための母体として「おきなわアジェンダ21 県 18 民会議」が2002(平成14)年8月に設立され、地球環境問題に対する取組を進めてきました。 19 また、2002(平成14)年には、「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」、2011(平成23)年3月には 20 「沖縄県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」、2021(令和3)年3月には「第2次沖縄県地 21 球温暖化対策実行計画」を策定(2023(令和5)年3月改定)し、①再生可能エネルギーの利用 22 促進等、②低炭素な製品及び役務の利用、③地域環境の整備・改善、④循環型社会の形成、⑤横 23 断的取組の5つの分野の下に150の施策を掲げ、各種施策を推進してきました。</p> <p>3) 沖縄県気候非常事態宣言 25 沖縄県では、県全体で気候変動をめぐる現状認識と将来への危機感を共有し、必要な行動を促 26 すことを目的として「沖縄県気候非常事態宣言」を行いました(資料編の資料-53~54)。 27 宣言の中では、誰一人取り残さない社会の実現に向けて「ゆいまーの精神」で緩和策と適応 28 策に一層取り組むことを決意し、気候変動に適応した環境・経済・社会の持続可能な発展や2050 29 年度に向けて温室効果ガス排出量を実質ゼロとし、豊かな自然環境に恵まれた安全・安心でやす 30 らぎと潤いのある美ら島沖縄を次の世代へ引き継ぐとしています。</p> <p>4) 沖縄県気候変動適応センター 32 沖縄県では、2024(令和6)年12月に気候 33 変動適応法第13条に基づき「沖縄県気候変動 34 適応センター」を設置しました。沖縄県気候変 35 動適応センターでは、気候変動による影響や 36 適応策に関する情報収集・整理・分析を行うほ 37 か、ニュースレターの作成やイベント・出前講 38 座を開催し、県民へ普及啓発を行っています。 39 出典：沖縄県ウェブサイト 40 図1-2-24 沖縄県気候変動適応センターウェブサイト</p> 	<p>境行政の基本となる「第3次沖縄県環境基本計画」を策定し、脱炭素社会の実現に向け、再生可 能エネルギー等のクリーンなエネルギーの導入拡大、省エネルギーの普及促進、発電における液 化天然ガス(LNG)の利用拡大等によるエネルギーの低炭素化、EVの普及等による交通分野にお ける低炭素化、緑化等の吸収源活動等に取り組む方針を示しています。</p> <p>2) おきなわアジェンダ21・地球温暖化対策実行計画等 沖縄県では、地球環境問題に対し、県民・事業者・行政等の各主体が具体的な取組を進めてい くため、2001(平成13)年5月に「みんなでつくる清ら島—おきなわアジェンダ21—」を策定し、 併せておきなわアジェンダ21を全県的に推進するための母体として「おきなわアジェンダ21 県 民会議」が2002(平成14)年8月に設立され、地球環境問題に対する取組を進めてきました。 また、2002(平成14)年には、「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」、2011(平成23)年3月には 「沖縄県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」、2021(令和3)年3月には「第2次沖縄県地 球温暖化対策実行計画」を策定し、①再生可能エネルギーの利用促進等、②低炭素な製品及び役 務の利用、③地域環境の整備・改善、④循環型社会の形成、⑤横断的取組の5つの分野の下に136 の施策を掲げ、各種施策を推進してきました。</p> <p>3) 沖縄県気候非常事態宣言 沖縄県では、県全体で気候変動をめぐる現状認識と将来への危機感を共有し、必要な行動を促 すことを目的として「沖縄県気候非常事態宣言」を行いました(資料編の資料-53~54)。 宣言の中では、誰一人取り残さない社会の実現に向けて「ゆいまーの精神」で緩和策と適応 策に一層取り組むことを決意し、気候変動に適応した環境・経済・社会の持続可能な発展や2050 年度に向けて温室効果ガス排出量を実質ゼロとし、豊かな自然環境に恵まれた安全・安心でやす らぎと潤いのある美ら島沖縄を次の世代へ引き継ぐとしています。</p> <p>4) エネルギー政策に関する取組 沖縄県では、2014(平成26)年に、「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」を策定 し、再生可能エネルギーの開発・利用、省エネ対策の抜本的強化等の各種施策を展開してきまし た。 2021(令和3)年3月には、エネルギーを取り巻く情勢が大きく変化している状況を踏まえ、 再生可能エネルギー導入拡大を進めるためのロードマップとして新たに「沖縄県クリーンエネ ルギー・イニシアティブ」を策定しました。 その後、2021(令和3)年10月に「第6次エネルギー基本計画」における2030年度再エネ電 源比率が36~38%に引き上げられたことから、同イニシアティブにおいても、より高い数値目標 の設定とアクションプランの強化等に向けて、2022(令和4)年3月に改定しました。 2030年度数値目標として、再生可能エネルギー電源比率については、改定前の18%に加え、技 術革新が実現した場合の挑戦的な目標26%を設定しました。また、新たに水素アンモニア電源比 率1%を追加しました。なお、エネルギー自給率については、改定前の5%に加え、挑戦的な目 標7%を設定しました。 2050(令和32)年のエネルギーの脱炭素化に向け、2030(令和12)年度の将来像として「低炭 素で災害に強い、沖縄らしい島しょ型エネルギー社会」を掲げ、再生可能エネルギーの導入拡大</p>

新旧对照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

5) エネルギー政策に関する取組

沖縄県では、2014（平成 26）年に、「沖縄県エネルギービジョン・アクションプラン」を策定し、再生可能エネルギーの開発・利用、省エネ対策の抜本的強化等の各種施策を展開してきました。

2021（令和3）年3月には、エネルギーを取り巻く情勢が大きく変化している状況を踏まえ、再生可能エネルギー導入拡大を進めるためのロードマップとして新たに「沖縄県クリーンエネルギー・イニシアティブ」を策定しました。

その後、2021（令和3）年10月に「第6次エネルギー基本計画」における2030年度再生エネルギー比率が36～38%に引き上げられたことから、同イニシアティブにおいても、より高い数値目標の設定とアクションプランの強化等に向けて、2022（令和4）年3月に改定しました。

2030(令和12)年度数値目標として、再生可能エネルギー電源比率については、改定前の18%に加え、技術革新が実現した場合の挑戦的な目標26%を設定しました。また、新たに水素アンモ

ニア電源比率1%を追加しました。なお、エネルギー自給率については、改定前の5%に加え、挑戦的な目標7%を設定しました。

2050（令和32）年のエネルギーの脱炭素化に向け、
2030（令和12）年度の将来像として「低炭素で災害に
強い、汙濁らしい島しょ型エネルギー社会」を掲げ、
再生可能エネルギーの導入拡大に取り組むこととして
います。

また、2020（令和2）年12月、沖縄電力株式会社から2050（令和32）年二酸化炭素排出量実質ゼロに向けたロードマップが公表されるとともに、沖縄県と同社において「2050 年脱炭素社会の実現に向けた連携協定書」を締結するなど、2050（令和32）年の持続可能な脱炭素社会の実現に向け、官民連携した取組を行っています。



出典：沖縄県ウェブサイト

図1-2-25 沖縄県と沖縄電力株式会社との2050年
脱炭素社会の実現に向けた連携協定締結式

(旧) 現行計画

に取り組むこととしています。

また、2020（令和2）年12月、沖縄電力株式会社から2050（令和32）年二酸化炭素排出量実質ゼロに向けたロードマップが公表されるとともに、沖縄県と本社において「2050年脱炭素社会の実現に向けた連携協定書」を締結するなど、2050（令和32）年の持続可能な脱炭素社会の実現に向け、官民連携した取組を行っています。

5) 脱炭素先行地域に係る取組

脱炭素先行地域とは、2050（令和 32）年のカーボンニュートラルに向けて、民生部門の電力消費に伴う二酸化炭素排出実質ゼロを実現し、他の部門においても温室効果ガス排出削減について、国全体の 2030（令和 12）年度削減目標と整合する取組を地域特性に応じて実現する地域のことです。環境省が「地域脱炭素ロードマップ」（2021（令和 3）年 6 月）に基づき、2025（令和 7）年度までに少なくとも 100 箇所の地域を選定するものとす。

2022(令和4)年11月に、沖縄県内で初めて与那原町(与那原脱炭素地域づくりコンソーシアム)が脱炭素先行地域に選定され、2023(令和5)年度から脱炭素に向けた取組が本格的に開始されます。県内の他市町村においても、応募に向けた検討が行われています。



出典：環境省ウェブサイト

図1-2-23 与那原町における脱炭素先行地域の取組概要

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

【コラム】 沖縄県内のブルーカーボンに係る取組

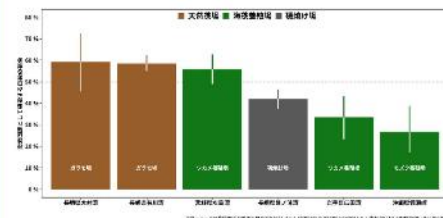
調査研究に係る取組

琉球大学では、長崎大学や理化学研究所と共同で、天然藻場と機焼け海域（長崎県）、海藻養殖場（宮城県松島湾と岩手県広田湾のワカメ養殖場、沖縄県本部町のオキナワモズク養殖場）の自然環境下における溶存酸素量の連続記録から、純生態系生産量※を計算し、炭素固定能力をこれまでの報告よりも高い精度で推定することに成功しました。

※純生態系生産量：ある生態系全体で、植物や海藻類などの一次生産者が光合成によって二酸化炭素を固定して生産された有機物の総量から呼吸で使われた量を差し引いた残りの量のこと。



岩手県広田湾におけるワカメ養殖 長崎県新上五島町の天然海藻群落 沖縄県本部町のオキナワモズク養殖



地域ごとの生産シーズンにおける炭素固定として機能する日数の割合

出典：琉球大学ウェブサイト

調査及び普及啓発に係る取組

株式会社マリン観光開発が「ブルーカーボングルーズ」という水中観光事業を行っています。半潜式水中観光船「マリンスター」に海中CO₂濃度測定システムを搭載し、水中鑑賞ポイント（ブルーカーボン海域）とその他の海域とのCO₂濃度の変化を船上のモニターでリアルタイムに可視化することで、ブルーカーボンの可能性について啓発活動を行っています。



半潜式水中観光船
マリンスター

海中CO₂濃度測定システム

出典：株式会社マリン観光開発ウェブサイト

【コラム】 沖縄県内のブルーカーボンに係る取組

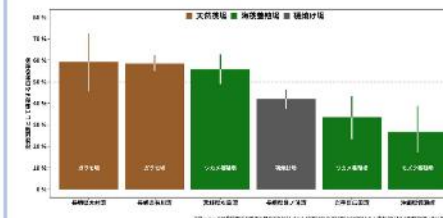
調査研究に係る取組

琉球大学では、長崎大学や理化学研究所と共同で、天然藻場と機焼け海域（長崎県）、海藻養殖場（宮城県松島湾と岩手県広田湾のワカメ養殖場、沖縄県本部町のオキナワモズク養殖場）の自然環境下における溶存酸素量の連続記録から、純生態系生産量※を計算し、炭素固定能力をこれまでの報告よりも高い精度で推定することに成功しました。

※純生態系生産量：ある生態系全体で、植物や海藻類などの一次生産者が光合成によって二酸化炭素を固定して生産された有機物の総量から呼吸で使われた量を差し引いた残りの量のこと。



岩手県広田湾におけるワカメ養殖 長崎県新上五島町の天然海藻群落 沖縄県本部町のオキナワモズク養殖



地域ごとの生産シーズンにおける炭素固定として機能する日数の割合

出典：琉球大学ウェブサイト

調査及び普及啓発に係る取組

株式会社マリン観光開発が「ブルーカーボングルーズ」という水中観光事業を行っています。半潜式水中観光船「マリンスター」に海中CO₂濃度測定システムを搭載し、水中鑑賞ポイント（ブルーカーボン海域）とその他の海域とのCO₂濃度の変化を船上のモニターでリアルタイムに可視化することで、ブルーカーボンの可能性について啓発活動を行っています。



半潜式水中観光船
マリンスター

海中CO₂濃度測定システム

出典：株式会社マリン観光開発ウェブサイト

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

第2部 地球温暖化対策（緩和策）

第1章 沖縄県の温室効果ガス排出量及び課題

1. はじめに

第1部でも示したように、本計画は、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、気候変動の影響による被害を防止・軽減する「適応策」の取組方針を示し、総合的かつ計画的に、これらの施策を両輪として進めていくものです。

この第2部においては、本県の自然的・社会的条件を踏まえた「緩和策」を整理しており、具体的には、国内外や沖縄県における現在及び将来の温室効果ガスの排出量・吸収量の推計結果等を踏まえ、本県が将来的に目指す姿（長期目標）及びそれに向けた県全体の中期的な温室効果ガスの削減目標（中期目標）の達成に向けた取組を示します。

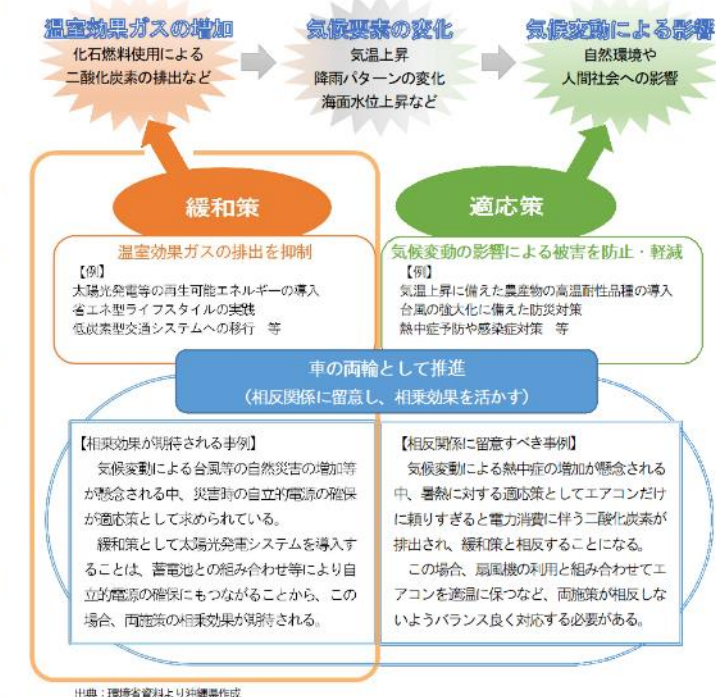


図2-1-1 緩和策と適応策の相互関係

第2部 地球温暖化対策（緩和策）

第1章 沖縄県の温室効果ガス排出量及び課題

1. はじめに

第1部でも示したように、本計画は、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、気候変動の影響による被害を防止・軽減する「適応策」の取組方針を示し、総合的かつ計画的に、これらの施策を両輪として進めていくものです。

この第2部においては、本県の自然的・社会的条件を踏まえた「緩和策」を整理しており、具体的には、国内外や沖縄県における現在及び将来の温室効果ガスの排出量・吸収量の推計結果等を踏まえ、本県が将来的に目指す姿（長期目標）及びそれに向けた県全体の中期的な温室効果ガスの削減目標（中期目標）の達成に向けた取組を示します。

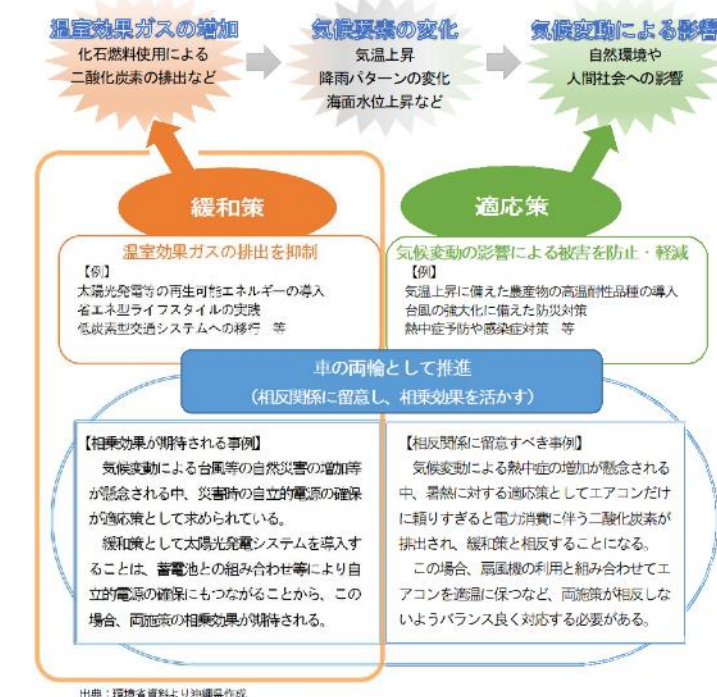


図2-1-1 緩和策と適応策の相互関係

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

2. 本計画において対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、温対法で定める7種類とします(表2-1-1)。
温室効果ガス排出量のうち量的に最も影響が大きく、また、我々が身近に接しているガスは二酸化炭素です。二酸化炭素は発電時の石油や石炭等の化石燃料の燃焼や、自動車の走行等人間活動により排出される分が非常に多く増えており、これは、省エネ化や再生可能エネルギーの導入を進めることで二酸化炭素の排出量を抑制することができることを意味しています。そのため、本計画では二酸化炭素を中心に実行計画を策定します。
なお、沖縄県ではパーフルオロカーボン(PFC)及び三フッ化窒素(NF₃)の排出源はありません。

表2-1-1 温室効果ガスの種類

ガスの種類	地球温暖化係数	主な排出源、用途
二酸化炭素(CO ₂)	1	化石燃料の燃焼 廃棄物(プラスチック、合成繊維)の焼却 工業プロセス(セメント製造)等
メタン(CH ₄)	28	農業(家畜の腸内発酵、稲作) 廃棄物の埋め立て等
一酸化二窒素(N ₂ O)	265	農業(農用地の土壌(肥料)、家畜排泄物) 化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1,300(HFC-134a)など	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス等
パーフルオロカーボン(PFC)	6,630(PFC-14)など	半導体の製造プロセス 金属洗浄の溶剤等
六ふっ化硫黄(SF ₆)	23,500	電気の絶縁体等
三ふっ化窒素(NF ₃)	16,100	半導体の製造プロセス等

出典 温室効果ガスの種類：温対法第2条第3項及び温対法施行令第1条・第2条

地球温暖化係数：温対法施行令第4条

地球温暖化係数とは、各温室効果ガスの温室効果の強さがその種類によって異なっていることを踏まえ、二酸化炭素を1(基準)として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したものです。

主な排出源、用途：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト参考

2. 本計画において対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、温対法で定める7種類とします(表2-1-1)。
温室効果ガス排出量のうち量的に最も影響が大きく、また、我々が身近に接しているガスは二酸化炭素です。二酸化炭素は発電時の石油や石炭等の化石燃料の燃焼や、自動車の走行等人間活動により排出される分が非常に多く増えており、これは、省エネ化や再生可能エネルギーの導入を進めることで二酸化炭素の排出量を抑制することができることを意味しています。そのため、本計画では二酸化炭素を中心に実行計画を策定します。
なお、沖縄県ではパーフルオロカーボン(PFC)及び三フッ化窒素(NF₃)の排出源はありません。

表2-1-1 温室効果ガスの種類

ガスの種類	地球温暖化係数	主な排出源、用途
二酸化炭素(CO ₂)	1	化石燃料の燃焼 廃棄物(プラスチック、合成繊維)の焼却 工業プロセス(セメント製造)等
メタン(CH ₄)	25	農業(家畜の腸内発酵、稲作) 廃棄物の埋め立て等
一酸化二窒素(N ₂ O)	298	農業(農用地の土壌(肥料)、家畜排泄物) 化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1,430など(HFC-134a)	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス等
パーフルオロカーボン(PFC)	7,390など(PFC-14)	半導体の製造プロセス 金属洗浄の溶剤等
六ふっ化硫黄(SF ₆)	22,800	電気の絶縁体等
三ふっ化窒素(NF ₃)	17,200	半導体の製造プロセス等

出典 温室効果ガスの種類：温対法第2条第3項及び温対法施行令第1条・第2条

地球温暖化係数：温対法施行令第4条

地球温暖化係数とは、各温室効果ガスの温室効果の強さがその種類によって異なっていることを踏まえ、二酸化炭素を1(基準)として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したものです。

主な排出源、用途：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト参考

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

3. 第1次実行計画の目標達成状況

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況

2020 (令和2) 年度までを計画期間とした第1次実行計画 (2011 (平成23) 年3月に策定) における温室効果ガス排出量の削減目標は、「2020 (令和2) 年度に基準年度の2000 (平成12) 年度と同レベルまで削減する」としていました。

表2-1-2 第1次実行計画の温室効果ガス排出量の削減目標

	目標年度	温室効果ガス排出量の削減目標
中期目標	2020 (令和2) 年度	基準年度 (2000 年度) と同レベルまで削減

沖縄県の温室効果ガス排出量は、2013 (平成25) 年度以降、基準年度 (2000 年度) と同程度または下回る状況で推移しています。最新の2020 (令和2) 年度は、新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことにより、基準年度 (2000 年度) の1,275.4 万tと比較すると、132.6 万t (10.4%) 減少しました。温室効果ガス排出量の推計方法は、資料編の資料-22~30に記載しています。

なお、本計画における温室効果ガス排出量の推計方法について第1次実行計画から変更していることから、これまでに公表してきた数値と異なる場合があります。変更点の詳細は、資料編の資料-27~30に記載しています。

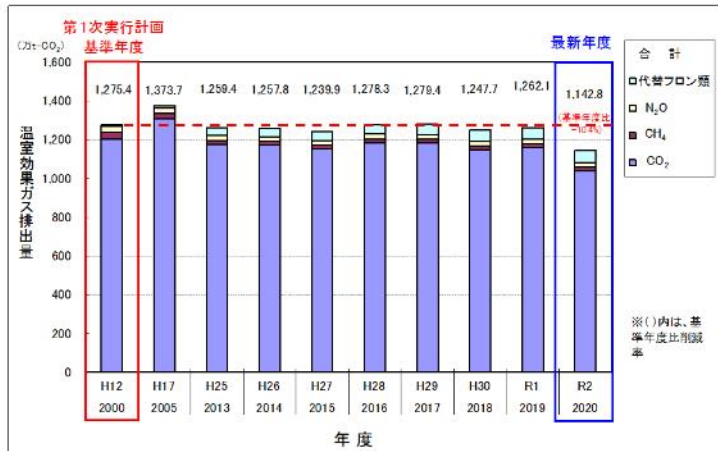


図2-1-2 沖縄県の温室効果ガス排出量の推移

3. 第1次実行計画の目標達成状況

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況

2020 (令和2) 年度までを計画期間とした第1次実行計画 (2011 (平成23) 年3月に策定) における温室効果ガス排出量の削減目標は、「2020 (令和2) 年度に基準年度の2000 (平成12) 年度と同レベルまで削減する」としていました。

表2-1-2 第1次実行計画の温室効果ガス排出量の削減目標

	目標年度	温室効果ガス排出量の削減目標
中期目標	2020 (令和2) 年度	基準年度 (2000 年度) と同レベルまで削減

沖縄県の温室効果ガス排出量は、2013 (平成25) 年度以降、基準年度 (2000 年度) と同程度または下回る状況で推移しています。最新の2020 (令和2) 年度は、新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことにより、基準年度 (2000 年度) の1,275.4 万tと比較すると、132.6 万t (10.4%) 減少しました。温室効果ガス排出量の推計方法は、資料編の資料-22~30に記載しています。

なお、本計画における温室効果ガス排出量の推計方法について第1次実行計画から変更していることから、これまでに公表してきた数値と異なる場合があります。変更点の詳細は、資料編の資料-27~30に記載しています。

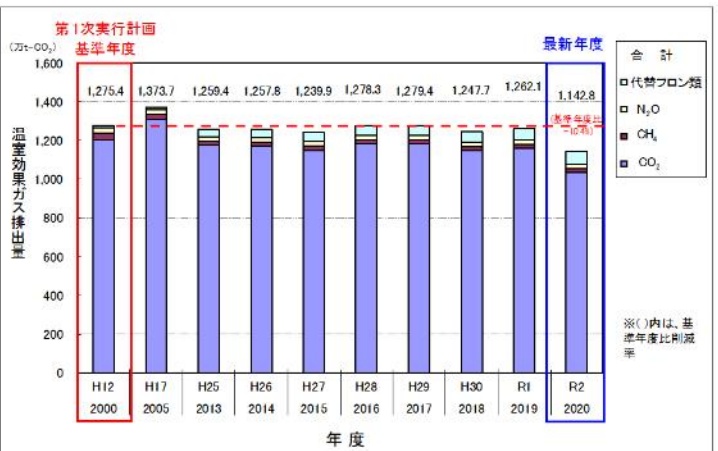


図2-1-2 沖縄県の温室効果ガス排出量の推移

新 旧 対 照 表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

表 2-1-3 沖縄県の温室効果ガス排出量

年度	第1次実行計画 基準年度										最終年度	
	2000 H12	2005 H17	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2		
CO ₂	1,203.2	1,309.0	1,176.6	1,172.7	1,151.1	1,183.8	1,180.9	1,147.6	1,158.9	1,036.7		
CH ₄	34.1	25.6	19.7	19.3	19.6	20.2	20.2	20.0	20.0	19.5		
H ₂ O	29.8	27.2	23.9	23.6	23.7	23.7	24.4	24.0	24.1	23.3		
代替フロン類	8.4	11.8	39.2	42.2	45.5	50.6	53.9	56.1	59.1	63.3		
合 計	1,275.4	1,373.7	1,259.4	1,257.8	1,239.9	1,278.3	1,279.4	1,247.7	1,262.1	1,142.8		
2000年度比	100.0%	107.7%	98.7%	98.6%	97.2%	100.2%	100.3%	97.8%	99.0%	89.6%		
2005年度比		100.0%	91.7%	91.6%	90.3%	93.1%	93.1%	90.8%	91.9%	83.2%		
2013年度比			100.0%	98.9%	98.4%	101.5%	101.6%	99.1%	100.2%	90.7%		
前年度からの 伸び率(%)	—	1.8%	-1.4%	-0.1%	-1.4%	3.1%	0.1%	-2.5%	1.2%	-9.5%		

※1 O22クレジットによる削減効果分は含んでいない

単位: 万t-CO₂

国温室効果 ガス排出量	1,379.0	1,382.0	1,409.1	1,360.2	1,321.6	1,304.9	1,291.6	1,247.7	1,212.2	1,150.1		
比率(県/国)	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%		

単位: 百万t-CO₂

表 2-1-3 沖縄県の温室効果ガス排出量

年度	第1次実行計画 基準年度										最終年度	
	2000 H12	2005 H17	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2		
CO ₂	1,203.2	1,309.0	1,176.6	1,172.7	1,151.1	1,183.8	1,180.9	1,147.6	1,158.9	1,036.7		
CH ₄	34.1	25.6	19.7	19.3	19.6	20.2	20.2	20.0	20.0	19.5		
H ₂ O	29.8	27.2	23.9	23.6	23.7	23.7	24.4	24.0	24.1	23.3		
代替フロン類	8.4	11.8	39.2	42.2	45.5	50.6	53.9	56.1	59.1	63.3		
合 計	1,275.4	1,373.7	1,259.4	1,257.8	1,239.9	1,278.3	1,279.4	1,247.7	1,262.1	1,142.8		
2000年度比	100.0%	107.7%	98.7%	98.6%	97.2%	100.2%	100.3%	97.8%	99.0%	89.6%		
2005年度比		100.0%	91.7%	91.6%	90.3%	93.1%	93.1%	90.8%	91.9%	83.2%		
2013年度比			100.0%	99.9%	98.4%	101.5%	101.6%	99.1%	100.2%	90.7%		
前年度からの 伸び率(%)	—	1.8%	-1.4%	-0.1%	-1.4%	3.1%	0.1%	-2.5%	1.2%	-9.5%		

※1 O22クレジットによる削減効果分は含んでいない

単位: 万t-CO₂

国温室効果 ガス排出量	1,379.0	1,382.0	1,409.1	1,360.2	1,321.6	1,304.9	1,291.6	1,247.7	1,212.2	1,150.1		
比率(県/国)	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%		

単位: 百万t-CO₂

新旧対照表

(新) 改定版・素案（パブリックコメント用）	(旧) 現行計画
<div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> <div>13</div> <div>14</div> <div>15</div> <div>16</div> <div>17</div> <div>18</div> <div>19</div> <div>20</div> <div>21</div> <div>22</div> <div>23</div> <div>24</div> <div>25</div> <div>26</div> <div>27</div> <div>28</div> <div>29</div> <div>30</div> <div>31</div> <div>32</div> <div>33</div> <div>34</div> <div>35</div> <div>36</div> <div>37</div> </div> <div> <p>(2) 第1次実行計画中の温室効果ガス排出量の増減要因と管理指標の評価 (第2次実行計画(改定前)策定時における増減要因や評価を記載しています。)</p> <p>第1次実行計画中においては、毎年度、温室効果ガス排出量やその増減要因を把握し、計画に示す様々な取組の実施内容や得られた成果を可能な限り定量的に示すなどの進捗管理を行い、その結果を毎年公表してきました。</p> <p>これらの進捗管理の内容における重点確認区分(排出量の割合が特に高い分野)の活動量と二酸化炭素排出量の推移、管理指標の結果等を踏まえると、第1次実行計画の基準年度である2000(平成12)年度から最新年度である2018(平成30)年度までの温室効果ガス排出量の主な増減要因としては次のようなことが考えられます。</p> <p>なお、各部門ごとの温室効果ガス排出量の増減は、資料編の資料-1～10、管理指標の結果の詳細は資料-14～21、部門の説明は資料-37に記載しています。</p> <p>1) 発電による二酸化炭素排出係数</p> <p>発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを示す指標である電力の二酸化炭素排出係数が、第1次実行計画の開始年度である2011(平成23)年度の0.932kg-CO₂/kWhから、2018(平成30)年度の0.775kg-CO₂/kWhと大きく減少しており、これは中城村吉の浦のLNG(液化天然ガス)発電所が営業運転を開始したことや、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入が進んだことが要因と考えられます。</p> <p>2) 主要部門における重点確認区分の活動量</p> <p>産業部門については、製造業の製造品出荷額の減少に伴い二酸化炭素排出量も減少しており、これは、2015(平成27)年度に、県内の石油精製業が廃止となったことが大きな要因となっています。</p> <p>運輸部門のうち、自動車からの二酸化炭素排出量については、本県の人口や観光客数の増加等に伴う自動車保有台数の増加率と比較すると、その増加率は小さく、これはガソリン自動車の燃費改善や二酸化炭素排出量の少ないハイブリッド車等の次世代自動車の保有台数の増加が影響していると考えられます。また、航空機からの二酸化炭素排出量については増加しており、これは観光客数の増加に伴う国内線着陸回数の増加が要因と考えられます。</p> <p>民生家庭部門や民生業務部門については、電力等の使用世帯数や事務所等の床面積の増加率と比較すると、二酸化炭素排出量は大きく増加しておらず、これは、前述の電力排出係数の低減やLED照明等の省エネ・高効率機器等の導入によるエネルギー利用効率の改善が影響していると考えられます。</p> <p>3) 二酸化炭素排出量以外の温室効果ガス</p> <p>二酸化炭素以外のガスについては、メタンと一酸化二窒素は横ばい傾向にある一方で、代替フロン類は増加傾向にあり、これは、代替フロン類を使用する家庭用エアコンや業務用冷凍空調機器の台数の増加によるものと考えられます。</p> </div> <div>33</div>	<div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> <div>13</div> <div>14</div> <div>15</div> <div>16</div> <div>17</div> <div>18</div> <div>19</div> <div>20</div> <div>21</div> <div>22</div> <div>23</div> <div>24</div> <div>25</div> <div>26</div> <div>27</div> <div>28</div> <div>29</div> <div>30</div> <div>31</div> <div>32</div> <div>33</div> <div>34</div> <div>35</div> <div>36</div> <div>37</div> </div> <div> <p>(2) 第1次実行計画中の温室効果ガス排出量の増減要因と管理指標の評価 (第2次実行計画(改定前)策定時における増減要因や評価を記載しています。)</p> <p>第1次実行計画中においては、毎年度、温室効果ガス排出量やその増減要因を把握し、計画に示す様々な取組の実施内容や得られた成果を可能な限り定量的に示すなどの進捗管理を行い、その結果を毎年公表してきました。</p> <p>これらの進捗管理の内容における重点確認区分(排出量の割合が特に高い分野)の活動量と二酸化炭素排出量の推移、管理指標の結果等を踏まえると、第1次実行計画の基準年度である2000(平成12)年度から最新年度である2018(平成30)年度までの温室効果ガス排出量の主な増減要因としては次のようなことが考えられます。</p> <p>なお、各部門ごとの温室効果ガス排出量の増減は、資料編の資料-1～10、管理指標の結果の詳細は資料-14～21、部門の説明は資料-37に記載しています。</p> <p>1) 発電による二酸化炭素排出係数</p> <p>発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを示す指標である電力の二酸化炭素排出係数が、第1次実行計画の開始年度である2011(平成23)年度の0.932kg-CO₂/kWhから、2018(平成30)年度の0.775kg-CO₂/kWhと大きく減少しており、これは中城村吉の浦のLNG(液化天然ガス)発電所が営業運転を開始したことや、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入が進んだことが要因と考えられます。</p> <p>2) 主要部門における重点確認区分の活動量</p> <p>産業部門については、製造業の製造品出荷額の減少に伴い二酸化炭素排出量も減少しており、これは、2015(平成27)年度に、県内の石油精製業が廃止となったことが大きな要因となっています。</p> <p>運輸部門のうち、自動車からの二酸化炭素排出量については、本県の人口や観光客数の増加等に伴う自動車保有台数の増加率と比較すると、その増加率は小さく、これはガソリン自動車の燃費改善や二酸化炭素排出量の少ないハイブリッド車等の次世代自動車の保有台数の増加が影響していると考えられます。また、航空機からの二酸化炭素排出量については増加しており、これは観光客数の増加に伴う国内線着陸回数の増加が要因と考えられます。</p> <p>民生家庭部門や民生業務部門については、電力等の使用世帯数や事務所等の床面積の増加率と比較すると、二酸化炭素排出量は大きく増加しておらず、これは、前述の電力排出係数の低減やLED照明等の省エネ・高効率機器等の導入によるエネルギー利用効率の改善が影響していると考えられます。</p> <p>3) 二酸化炭素排出量以外の温室効果ガス</p> <p>二酸化炭素以外のガスについては、メタンと一酸化二窒素は横ばい傾向にある一方で、代替フロン類は増加傾向にあり、これは、代替フロン類を使用する家庭用エアコンや業務用冷凍空調機器の台数の増加によるものと考えられます。</p> </div> <div>31</div>

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

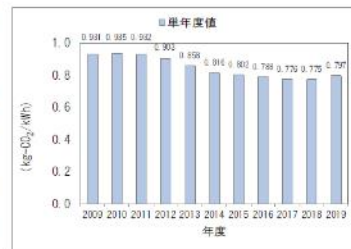
(旧) 現行計画

表 2-1-4 各部門における重点確認区分の二酸化炭素排出量及び活動量の変化

部門	活動量	2000年度 (基準年度)	2011年度 (第1次計画開始年度)	2018年度 (最新値)	2000年度からの増減率	2011年度からの増減率
	CO ₂ 排出量					
産業	製造業製品出荷額 (億円)	6,465	6,044	4,986	-22.9%	-17.5%
	製造業CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	200.3	141.2	108.2	-46.0%	-23.4%
運輸	自動車保有台数 (万台)	82.4	95.3	108.5	31.7%	13.9%
	自動車CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	226.2	209.1	217.5	-3.8%	4.0%
	国内線着陸回数 (万回)	8.34	9.17	9.66	15.9%	5.4%
	航空機CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	93.6	111.0	118.9	27.0%	7.1%
民生家庭	電力等 ^(※1) 使用世帯数 (万世帯)	44.0	53.1	59.3	34.8%	11.7%
	民生家庭CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	236.9	286.7	246.4	4.0%	-14.1%
民生業務	事務所等 ^(※2) 床面積 (万m ²)	1,482	1,683	1,831	23.6%	8.8%
	民生業務CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	296.9	321.4	270.6	-8.9%	-15.8%

※1 灯油・LPガス・都市ガス・電力の使用世帯の全体数

※2 事務所・店舗・百貨店・銀行・ホテル・旅館等・病院・小中学校・庁舎等の床面積の合算値



電力排出係数 (沖純電力係)

太陽光発電導入総容量 (10kW 未満+10kW 以上)

※ 排出係数はCO₂クレジット及び固定買取制度(FIT制度)による削減分を含まない基礎排出係数を示す。



ハイブリッド車保有台数

代替フロン類排出量

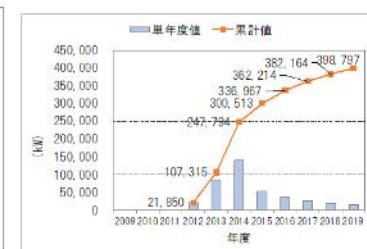
図 2-1-3 主な管理指標等の推移

表 2-1-4 各部門における重点確認区分の二酸化炭素排出量及び活動量の変化

部門	活動量	2000年度 (基準年度)	2011年度 (第1次計画開始年度)	2018年度 (最新値)	2000年度からの増減率	2011年度からの増減率
	CO ₂ 排出量					
産業	製造業製品出荷額 (億円)	6,465	6,044	4,986	-22.9%	-17.5%
	製造業CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	200.3	141.2	108.2	-46.0%	-23.4%
運輸	自動車保有台数 (万台)	82.4	95.3	108.5	31.7%	13.9%
	自動車CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	226.2	209.1	217.5	-3.8%	4.0%
	国内線着陸回数 (万回)	8.34	9.17	9.66	15.9%	5.4%
	航空機CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	93.6	111.0	118.9	27.0%	7.1%
民生家庭	電力等 ^(※1) 使用世帯数 (万世帯)	44.0	53.1	59.3	34.8%	11.7%
	民生家庭CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	236.9	286.7	246.4	4.0%	-14.1%
民生業務	事務所等 ^(※2) 床面積 (万m ²)	1,482	1,683	1,831	23.6%	8.8%
	民生業務CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	296.9	321.4	270.6	-8.9%	-15.8%

※1 灯油・LPガス・都市ガス・電力の使用世帯の全体数

※2 事務所・店舗・百貨店・銀行・ホテル・旅館等・病院・小中学校・庁舎等の床面積の合算値



電力排出係数 (沖純電力係)

太陽光発電導入総容量 (10kW 未満+10kW 以上)

※ 排出係数はCO₂クレジット及び固定買取制度(FIT制度)による削減分を含まない基礎排出係数を示す。



ハイブリッド車保有台数

代替フロン類排出量

図 2-1-3 主な管理指標等の推移

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

4. 現状の温室効果ガスの排出量・吸収量

(1) 沖縄県全体の温室効果ガス排出量

2023 (令和5) 年度における沖縄県の温室効果ガスの総排出量は、1,129.09 万 t であり、日本全体の排出量のおおむね 1% 程度となっています。

また、基準年度 (2013 年度) における総排出量は 1,255.4 万 t であり、2020 (令和2) 年度においては新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことにより、基準年度から 125.5 万 t (10.0%) 減少しています。

沖縄県の温室効果ガス総排出量は、2013 (平成25) 年度以降おおむね横ばい傾向にありましたが、2020 (令和2) 年度は新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことにより大幅に減少し、2022 (令和4) 年度は航空旅客運送業や宿泊業等の観光産業が回復してきたことで増加に転じました。2023 (令和5) 年度において排出量が減少した要因としては、電力排出係数の低下等が考えられます (図2-1-4、表2-1-5)。

温室効果ガス排出量の確定後、数値が変更になる場合があります。

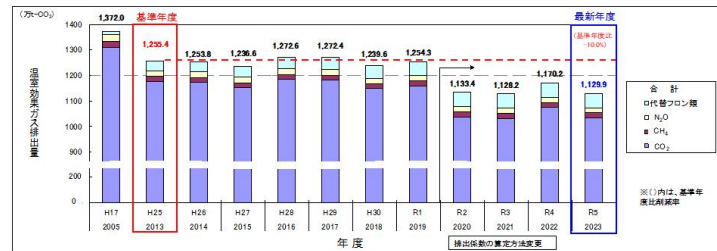


図2-1-4 沖縄県の温室効果ガス排出量の推移

表2-1-5 沖縄県の温室効果ガス排出量

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CO ₂	1,309.0	1,176.6	1,172.7	1,151.1	1,183.8	1,180.9	1,147.8	1,159.2	1,036.9	1,032.0	1,074.6	1,034.8
CH ₄	28.0	19.8	19.3	19.5	20.1	20.1	19.8	19.8	19.3	19.0	18.7	18.5
N ₂ O	25.5	22.1	22.1	22.2	22.1	22.6	21.9	21.1	20.6	20.2	20.2	20.2
代替フロン類	11.5	36.5	39.6	43.8	46.6	48.8	50.1	53.4	56.1	56.6	56.3	56.4
合計	1,372.0	1,255.4	1,253.8	1,236.6	1,272.6	1,272.4	1,239.6	1,234.3	1,133.4	1,128.2	1,170.2	1,129.1
2005年度比	100.0%	91.5%	91.4%	90.1%	92.8%	92.7%	90.4%	91.4%	82.6%	82.2%	85.3%	82.4%
2013年度比		100.0%	99.9%	98.5%	101.4%	101.4%	98.7%	99.9%	90.3%	89.9%	93.2%	90.0%
前年度からの伸び率 (%)			1.7%	-1.5%	-0.1%	-1.4%	2.9%	0.0%	-2.6%	1.2%	-9.6%	-0.5%

※1 CO2削減率による削減効果は含んでいない。

※2 四捨五入表記の関係で、合計値が必ずしも一致しないことがある。

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
排出係数	0.938	0.858	0.816	0.802	0.789	0.787	0.781	0.795	0.710	0.683	0.676	0.668
前年度からの伸び率 (%)			-5.0%	-4.9%	-1.7%	-1.6%	-0.3%	1.8%	-10.7%	-3.8%	-1.0%	-2.6%
2013年度比		100.0%	95.1%	93.5%	92.0%	91.7%	91.0%	92.7%	82.8%	79.6%	78.8%	76.7%

<参考2> 全国の温室効果ガス排出量

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
区分	H17	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
全国温室効果ガス排出量	1,376	1,395	1,344	1,305	1,287	1,272	1,225	1,190	1,125	1,147	1,116	1,071
比率(県/国)	1.00%	0.90%	0.93%	0.95%	0.99%	1.00%	1.01%	1.05%	1.01%	0.98%	1.05%	1.06%

4. 現状の温室効果ガスの排出量・吸収量

(1) 沖縄県全体の温室効果ガス排出量

2020 (令和2) 年度における沖縄県の温室効果ガスの総排出量は、1,142.8 万 t であり、日本全体の排出量のおおむね 1% 程度となっています。

また、基準年度 (2013 年度) における総排出量は 1,259.4 万 t であり、2020 (令和2) 年度においては新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことにより、基準年度から 116.6 万 t (9.3%) 減少しています。

沖縄県の温室効果ガス総排出量は、2013 (平成25) 年度以降おおむね横ばい傾向にありましたが、2020 (令和2) 年度は、新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で経済活動が鈍化したことや、電力排出係数の低下により、大幅に減少しました。(図2-1-4、表2-1-5)。

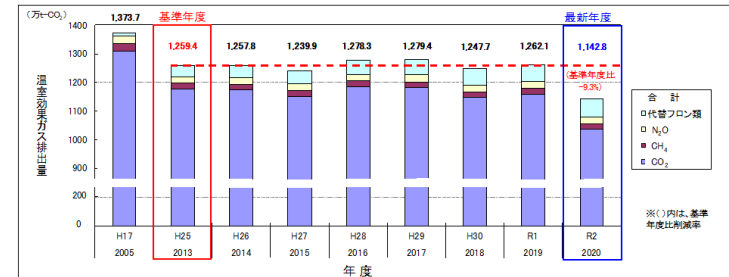


図2-1-4 沖縄県の温室効果ガス排出量の推移

表2-1-5 沖縄県の温室効果ガス排出量

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
種類	H17	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
CO ₂	1,309.0	1,176.6	1,172.7	1,151.1	1,183.8	1,180.9	1,147.6	1,158.9	1,036.7
CH ₄	25.6	19.7	19.3	19.6	20.2	20.2	20.0	20.0	19.5
N ₂ O	27.2	23.9	23.6	23.7	23.7	24.4	24.0	24.1	23.3
代替フロン類	11.8	39.2	42.2	45.5	50.6	53.9	56.1	59.1	63.3
合計	1,373.7	1,259.4	1,257.8	1,239.9	1,278.3	1,279.4	1,247.7	1,262.1	1,142.8
2005年度比	100.0%	91.7%	91.6%	90.3%	93.1%	93.1%	90.8%	91.9%	83.2%
2013年度比		100.0%	99.9%	98.4%	101.5%	101.6%	99.1%	100.2%	90.7%
前年度からの伸び率 (%)			1.8%	-1.4%	-0.1%	-1.4%	3.1%	0.1%	-2.5%
2020年度からの伸び率 (%)									-9.5%

※1 CO2削減率による削減効果は含んでいない。

※2 四捨五入表記の関係で、合計値が必ずしも一致しないことがある。

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
排出係数	0.938	0.858	0.816	0.802	0.789	0.787	0.781	0.795	0.710
前年度からの伸び率 (%)			-5.0%	-4.9%	-1.7%	-1.6%	-0.3%	-0.8%	-10.7%
2013年度比		100.0%	95.1%	93.5%	92.0%	91.7%	91.0%	92.7%	82.8%

<参考2> 全国の温室効果ガス排出量

年度	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
区分	H17	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
全国温室効果ガス排出量	1,382	1,409	1,360	1,322	1,305	1,292	1,248	1,212	1,150
比率(県/国)	0.99%	0.89%	0.92%	0.94%	0.98%	1.00%	1.04%	0.99%	0.99%

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

1 全国の温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度以降、減少傾向を示しています。
 2 要因としては、再エネ拡大及び原子力発電所の再稼働による発電時の二酸化炭素排出量の減少
 3 や、エネルギー消費効率の改善によるエネルギー消費量が減少したことが考えられます。
 4 一方、沖縄県は全国と比べ人口は高いものの、排出量は2020（令和2）年度の新型コロナウイルス
 5 （COVID-19）の影響で減少し、90%台で推移しています。沖縄県は原子力発電や大規模な水
 6 力発電、地熱発電がなく、発電時の二酸化炭素排出量の減少幅が小さいことが要因の一つに挙げ
 7 られます。また、2020（令和2）年度以降は新型コロナウイルス（COVID-19）の影響で経済活動が
 8 鈍化しましたが、それ以前は観光客数の増加に伴い、運輸部門のエネルギー消費量がほぼ横ばい
 9 で推移（図2-1-7）してきたことがもう一つの要因として考えられます。



※1 伸び率は各年度の下記に示す国・県の温室効果ガス排出量を基準年度（2013年度）で除した値
 ※2 県の温室効果ガス排出量：推計方法、資料編の資料22～30に示す。
 ※3 国の温室効果ガス排出量：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス報告書

図2-1-5 全国・沖縄県の温室効果ガス排出量の伸び率

23 県民1人あたりの二酸化炭素排出量は2013（平成25）年度以降、おおむね横ばい傾向にありま
 24 したが、2020（令和2）年度は、新型コロナウイルス（COVID-19）の影響で経済活動が鈍化した
 25 ことで大幅に減少し、その後はおおむね横ばい傾向にあります。一方、全国では、2013（平成25）
 26 年度以降、減少傾向にあります。沖縄県が全国と比較して少ない要因として、産業部門からの排
 27 出割合が小さいことや、冬期の暖房等にかかるエネルギー使用量が少ないことが挙げられます。



※1 1人あたりの二酸化炭素排出量は、下記に示す国・県の二酸化炭素排出量を人口で除して算出した。
 ※2 国の二酸化炭素排出量：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス
 ※3 国の人口：国勢調査（10/1時点人口）及び人口推計年報（10/1時点人口）
 ※4 沖縄県の人口：沖縄推計年報（10/1時点人口）

図2-1-6 1人あたりの二酸化炭素排出量

全国の温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度以降、減少傾向を示しています。
 要因としては、再エネ拡大及び原子力発電所の再稼働による発電時の二酸化炭素排出量の減少
 や、エネルギー消費効率の改善によるエネルギー消費量が減少したことが考えられます。
 一方、沖縄県も減少傾向にあるものの、全国に比べて減少幅は小さくなっています。
 沖縄県は原子力発電や大規模な水力発電、地熱発電がなく、発電時の二酸化炭素排出量の減少
 幅が小さいことが要因の一つに挙げられます。また、2020（令和2）年度は新型コロナウイルス
 （COVID-19）の影響で経済活動が鈍化しましたが、それ以前は観光客数の増加に伴い、運輸部門
 のエネルギー消費量がほぼ横ばいで推移（図2-1-7）してきたことがもう一つの要因として考え
 られます。



※1 伸び率は各年度の下記に示す国・県の温室効果ガス排出量を基準年度（2013年度）で除した値
 ※2 県の温室効果ガス排出量：推計方法、資料編の資料22～30に示す。
 ※3 国の温室効果ガス排出量：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス報告書

図2-1-5 全国・沖縄県の温室効果ガス排出量の伸び率

県民1人あたりの二酸化炭素排出量は2013（平成25）年度以降、おおむね横ばい傾向にありま
 したが、2020（令和2）年度は、新型コロナウイルス（COVID-19）の影響で経済活動が鈍化した
 ことや、電力排出係数の低下により、大幅に減少しました。一方、全国では、2013（平成25）年
 度以降、減少傾向にあります。沖縄県が全国と比較して少ない要因として、産業部門からの排
 出割合が小さいことや、冬期の暖房等にかかるエネルギー使用量が少ないことが挙げられます。



※1 1人あたりの二酸化炭素排出量は、下記に示す国・県の二酸化炭素排出量を人口で除して算出した。
 ※2 国の二酸化炭素排出量：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス
 ※3 国の人口：国勢調査（10/1時点人口）及び人口推計年報（10/1時点人口）
 ※4 沖縄県の人口：沖縄推計年報（10/1時点人口）

図2-1-6 1人あたりの二酸化炭素排出量

新 旧 対 照 表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

(2) 部門別の二酸化炭素排出量

2023 (令和5) 年度における沖縄県の二酸化炭素排出量は、1,034.8 万 t であり、基準年度 (2013 年度) の排出量 1,176.6 万 t と比べ 141.8 万 t (12.1%) 減少しています。

部門別構成比では、基準年度 (2013 年度) 以降、常に運輸部門の排出量 (333.7 万 t、構成比 28.4%) が最も大きく、2023 (令和5) 年度も運輸部門 (370.1 万 t、構成比 35.8%) が最も大きくなっています。

表 2-1-6 部門別二酸化炭素排出量

部門	年度	基準年度											最新年度											単位: 万t-CO ₂	
		2005 H17	2013 H18	2014 H19	2015 H20	2016 H21	2017 H22	2018 H23	2019 H24	2020 H25	2021 H26	2022 H27	2023 H28	2024 H29	2025 H30	基準年比	増減率								
エネルギー転換		74.3	66.9	63.1	61.8	61.6	61.6	58.7	61.3	60.9	58.7	56.6	41.0	-25.9	-38.7%	-15.6	-27.6%								
産業		196.3	161.5	166.0	147.3	139.6	139.9	135.2	134.8	122.4	121.5	119.1	114.5	-47.0	-29.1%	-4.6	-3.9%								
運輸		375.5	333.7	351.7	352.5	382.1	381.1	374.0	371.8	315.5	331.8	366.3	370.1	36.4	10.9%	3.8	1.0%								
民生家庭		285.0	265.5	253.3	253.4	262.3	261.4	244.2	253.2	240.6	229.8	230.1	216.1	-49.4	-18.6%	-14.0	-6.1%								
民生業務		324.6	303.4	287.7	285.4	288.6	283.2	280.5	284.4	247.9	244.0	254.4	246.2	-68.2	-19.2%	-9.2	-3.6%								
工業プロセス		34.0	26.1	30.5	29.9	28.7	32.8	34.2	32.6	29.0	24.9	27.0	26.7	0.6	2.3%	-0.3	-1.1%								
廃棄物		19.3	19.6	20.3	20.8	21.0	21.0	21.1	21.2	20.6	21.2	21.1	21.1	1.5	7.7%	0.0	0.0%								
合計		1,309.0	1,176.6	1,172.6	1,151.1	1,183.9	1,181.0	1,147.9	1,159.3	1,036.9	1,032.0	1,074.6	1,034.8	-141.8	-12.1%	-39.8	-3.7%								
2005年度比		100.0%	89.9%	89.8%	87.9%	90.4%	90.2%	87.7%	88.8%	79.2%	78.8%	82.1%	79.1%												
2013年度比		100.0%	99.7%	97.8%	100.6%	100.4%	97.8%	98.5%	88.1%	87.7%	91.3%	87.9%													
前年度からの増減率 (%)		1.9%	-1.7%	-0.3%	-1.8%	2.8%	-0.2%	-2.8%	1.0%	-10.6%	-0.5%	4.1%	-3.7%												

※ 四捨五入表記の關係で、合計値が必ずしも一致しないことがある。

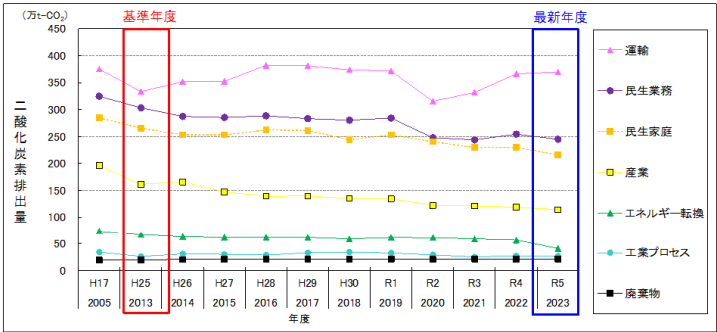


図 2-1-7 部門別二酸化炭素排出量の推移

(2) 部門別の二酸化炭素排出量

2020 (令和2) 年度における沖縄県の二酸化炭素排出量は、1,036.7 万 t であり、基準年度 (2013 年度) の排出量 1,176.6 万 t と比べ 139.9 万 t (11.9%) 減少しています。

部門別構成比では、基準年度 (2013 年度) 以降、常に運輸部門の排出量 (333.7 万 t、構成比 28.4%) が最も大きく、2020 (令和2) 年度も運輸部門 (315.5 万 t、構成比 30.4%) が最も大きくなっていますが、新型コロナウイルス (COVID-19) の影響により前年度に比べて大きく減少しています。

表 2-1-6 部門別二酸化炭素排出量

部門	年度	基準年度										最新年度										単位: 万 t-CO ₂	
		2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	基準年比	増減率	増減率	増減率	増減率	増減率	増減率	増減率	増減率	増減率
エネルギー転換	H17	74.3	66.9	63.1	61.8	61.6	61.6	58.7	61.3	60.9	58.7	56.6	41.0	-25.9	-38.7%	-15.6	-27.6%						
産業	H17	196.3	161.5	166.0	147.3	139.6	139.9	135.2	134.8	122.4	121.5	119.1	114.5	-47.0	-29.1%	-4.6	-3.9%						
運輸	H17	375.5	333.7	351.7	352.5	382.1	381.1	374.0	371.8	315.5	331.8	366.3	370.1	36.4	10.9%	3.8	1.0%						
民生家庭	H17	285.0	265.5	253.3	253.4	262.3	261.4	244.2	253.2	240.6	229.8	230.1	216.1	-49.4	-18.6%	-14.0	-6.1%						
民生業務	H17	324.6	303.4	287.7	285.4	288.6	283.2	280.5	284.4	247.9	244.0	254.4	246.2	-68.2	-19.2%	-9.2	-3.6%						
工業プロセス	H17	34.0	26.1	30.5	29.9	28.7	32.8	34.2	32.6	29.0	24.9	27.0	26.7	0.6	2.3%	-0.3	-1.1%						
廃棄物	H17	19.3	19.6	20.3	20.8	21.0	21.0	21.1	21.2	20.6	21.2	21.1	21.1	1.5	7.7%	0.0	0.0%						
合計	H17	1,309.0	1,176.6	1,172.6	1,151.1	1,183.9	1,181.0	1,147.9	1,159.3	1,036.9	1,032.0	1,074.6	1,034.8	-141.8	-12.1%	-39.8	-3.7%						
2005年度比	H17	100.0%	89.9%	89.8%	87.9%	90.4%	90.2%	87.7%	88.8%	79.2%	78.8%	82.1%	79.1%										
2013年度比	H17	100.0%	100.0%	99.7%	97.8%	100.6%	100.4%	97.8%	98.5%	88.1%	87.7%	91.3%	87.9%										
前年度からの増減率 (%)	H17	1.9%	-1.7%	-0.3%	-1.8%	2.8%	-0.2%	-2.8%	1.0%	-10.6%	-0.5%	4.1%	-3.7%										

※ 四捨五入表記の關係で、合計値が必ずしも一致しないことがある。

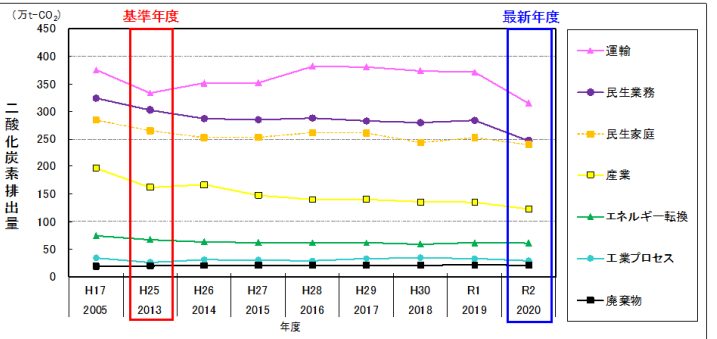


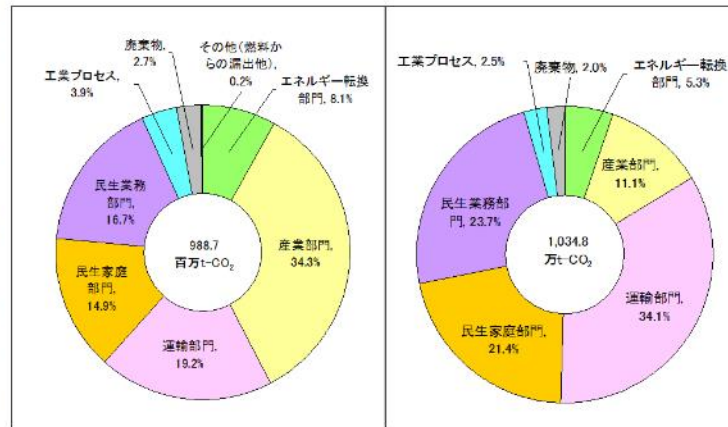
図 2-1-7 部門別二酸化炭素排出量の推移

新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

1 全国と沖縄県の部門別二酸化炭素排出量(2023 (令和5) 年度)の排出構成を比較すると、沖縄
2 県の産業構造が全国と比べて製造業の割合が小さいという特徴から、産業部門が全国では34.3%
3 を占めているのに対し、沖縄県では11.0%となっており、また、そのことから相対的に、沖縄県
4 では運輸部門が34.1%、民生部門(民生家庭部門、民生業務部門)が45.1%と、全国と比べて高
5 い割合を占めています(図2-1-8、図2-1-9)。なお、部門別の排出特性については、資料編の資
6 料-1~10に記載しています。



※ 資料: 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス

図2-1-8 全国のCO₂排出構成(2023年度)

図2-1-9 沖縄県のCO₂排出構成(2023年度)

【参考】沖縄県における各部門の分野・区分別排出構成

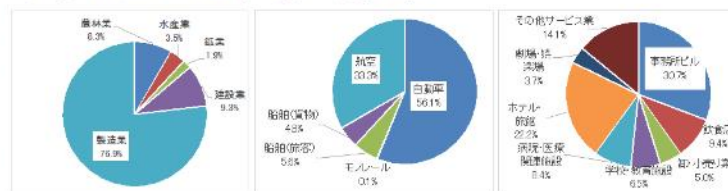
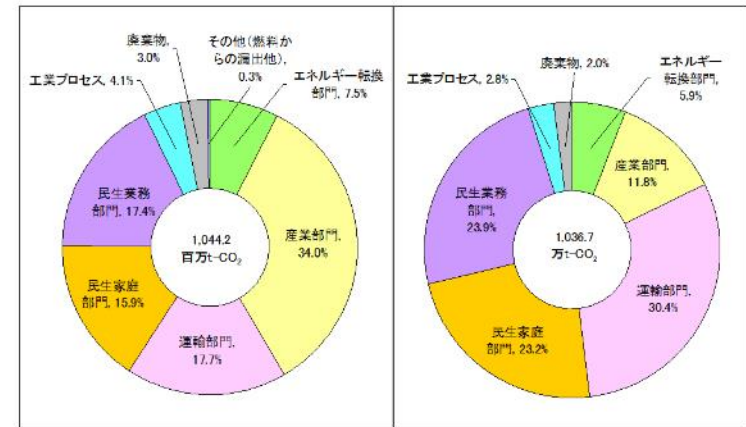


図2-1-10 産業部門

図2-1-11 運輸部門

図2-1-12 民生業務部門

1 全国と沖縄県の部門別二酸化炭素排出量(2020 (令和2) 年度)の排出構成を比較すると、沖縄
2 県の産業構造が全国と比べて製造業の割合が小さいという特徴から、産業部門が全国では34.0%
3 を占めているのに対し、沖縄県では11.8%となっており、また、そのことから相対的に、沖縄県
4 では運輸部門が30.4%、民生部門(民生家庭部門、民生業務部門)が47.1%と、全国と比べて高
5 い割合を占めています(図2-1-8、図2-1-9)。なお、部門別の排出特性については、資料編の資
6 料-1~10に記載しています。



※ 資料: 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス

図2-1-8 全国のCO₂排出構成(2020年度)

図2-1-9 沖縄県のCO₂排出構成(2020年度)

【参考】沖縄県における各部門の分野・区分別排出構成



図2-1-10 産業部門

図2-1-11 運輸部門

図2-1-12 民生業務部門

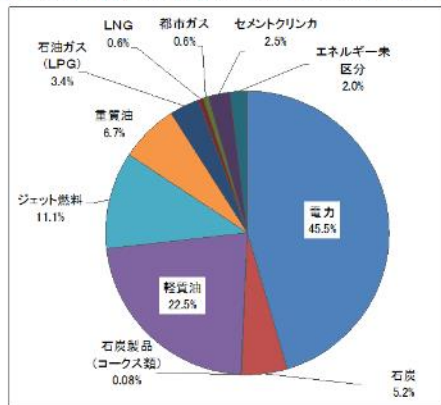
新旧対照表

(新) 改定版・素案 (パブリックコメント用)

(旧) 現行計画

(3) エネルギー種別等二酸化炭素排出量

沖縄県の2023(令和5)年度における最終エネルギー消費のエネルギー種別等二酸化炭素排出量の割合は、電力(45.5%)が最も大きく、次に軽質油(ガソリン、軽油)(22.5%)、ジェット燃料(11.1%)、重質油(重油)(6.7%)、石炭(5.2%)の順となっています(図2-1-13)。



※最終エネルギー消費とは、最終的に使用する電力、石油製品(ガソリン、灯油、重油など)、都市ガス、熱などのすぐに使える形態のエネルギーのことです。また、発電燃料となる石炭や石油製品の原料となる原油は一次エネルギーといえます。

図2-1-13 最終エネルギー消費のエネルギー種別等のCO₂排出量構成比

沖縄県における部門別のエネルギー種別二酸化炭素排出量の構成比は、産業部門、民生家庭部門及び民生業務部門では電力が最も多く、運輸部門では軽質油(ガソリン、軽油)が最も多くなっています。また、発電所や都市ガス製造所内の自家消費分にあたるエネルギー転換部門は石炭が最も多くなっています。(図2-1-14)。

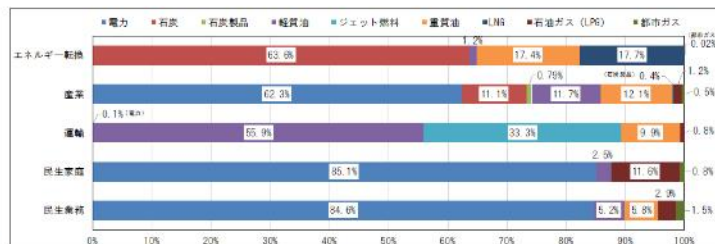
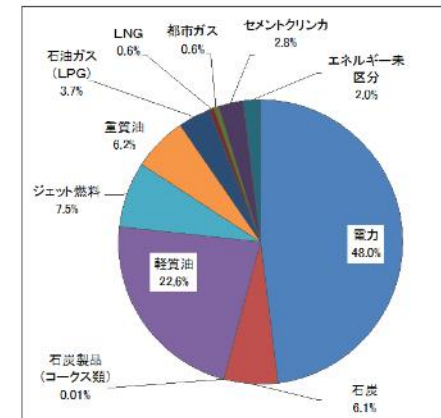


図2-1-14 部門別のエネルギー種別二酸化炭素排出量の構成比

(3) エネルギー種別等二酸化炭素排出量

沖縄県の2020(令和2)年度における最終エネルギー消費のエネルギー種別等二酸化炭素排出量の割合は、電力(48.0%)が最も大きく、次に軽質油(ガソリン、軽油)(22.6%)、ジェット燃料(7.5%)、重質油(重油)(6.2%)、石炭(6.1%)の順となっています(図2-1-13)。



※最終エネルギー消費とは、最終的に使用する電力、石油製品(ガソリン、灯油、重油など)、都市ガス、熱などのすぐに使える形態のエネルギーのことです。また、発電燃料となる石炭や石油製品の原料となる原油は一次エネルギーといえます。

図2-1-13 最終エネルギー消費のエネルギー種別等のCO₂排出量構成比

沖縄県における部門別のエネルギー種別二酸化炭素排出量の構成比は、産業部門、民生家庭部門及び民生業務部門では電力が最も多く、運輸部門では軽質油(ガソリン、軽油)が最も多くなっています。また、発電所や都市ガス製造所内の自家消費分にあたるエネルギー転換部門は石炭が最も多くなっています。(図2-1-14)。

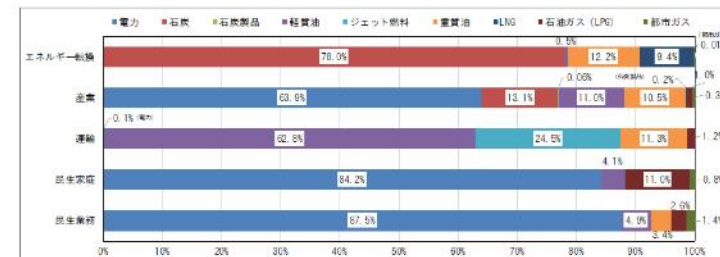


図2-1-14 部門別のエネルギー種別二酸化炭素排出量の構成比