# 第3次河津町地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和4年3月

河 津 町

# 目 次

第1	章 計画策定の背景	1
1	地球温暖化の現状	1
2	世界や日本における取り組み	4
第2		
1		
2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3	·	
4		
5	<ul><li>庁内の取り組み状況</li></ul>	7
6	・ 上位計画・関連計画における地球温暖化対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
第3		
1	計画策定の経緯	10
2	. 計画の目的と位置付け	10
3		
4	· 計画の対象ガス ····································	11
5	5 計画の対象範囲	11
第4		
1	活動量と温室効果ガス排出量の現状	12
2	! 削減目標	16
第5		
1	取り組みの体系	20
2	取り組み内容	21
第6	i章 計画の推進	
1		
2	. 計画の点検	26
3	3 計画の見直し	26
資料	<b>4編</b> ······	27

注)本文中の数量・割合については四捨五入により計が合致しない場合や、構成比の計が 100%にならない場合があります。

# 第1章 計画策定の背景

### 1 地球温暖化の現状

### 1-1 地球温暖化のメカニズム

二酸化炭素やメタンなど、赤外線を吸収する働きを持つ気体のことを「温室効果ガス」といいます。現在、地球の平均気温は15℃前後ですが、もし大気中に温室効果ガスがなければ、-19℃くらいになると推計されています。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し、大気を暖めているからです。

しかし、近年では産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、フロン類などの温室効果ガスが大量に排出され、温室効果が高まって気温が上昇しており、このような現象を「地球温暖化」といいます(図 1)。

# 

図 1 地球温暖化のメカニズム 【資料:環境省】

### 1-2 温室効果ガス濃度の上昇

二酸化炭素の大気中の濃度は過去数百年にわたって 280ppm\*程度でしたが、18 世紀半ばから上昇を始め、特にここ数十年で急激に増加しています。これは、動力などの燃料として石炭や石油などが大量に使われるようになったためです。2021 (令和3) 年8月に「気候変動に関する政府間パネル」(以後、IPCCという。)が発表した「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、2019 (令和元)年の大気中の二酸化炭素濃度は410ppmとなり、産業革命による工業化前より約47%高くなっています。

メタン、一酸化二窒素などの温室効果ガスも同様に 18 世紀半ばから急激に増加しています。これは、農業や畜産業が活発になり、耕地の拡大や肥料の使用量の増加、家畜の増加などが主な原因と考えられています(図 2)。

※ppm、ppb:ある物質の大気中に存在している割合で、ppm は 100 万分の 1、ppb は 10 億分の 1 を表す。

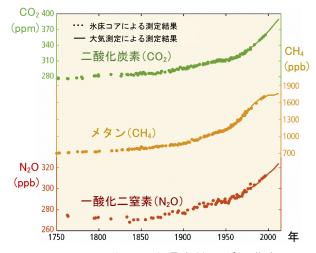


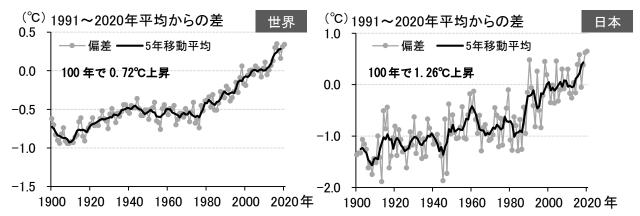
図2 世界平均温室効果ガス濃度 【資料:IPCC第5次評価報告書・統合報告書 (IPCC、2014(平成26)年)】

### 1-3 地球温暖化による影響

### ①世界や日本の平均気温の変化

世界の平均気温は上下動を繰り返しながら、100年当たり約0.72℃の割合で上昇しています(図3)。 IPCC の「第 6 次評価報告書・第 1 作業部会報告書」によると、世界平均気温 (2011 (平成 23) ~2020 (令和2)年)は、産業革命前と比べて約1.09℃上昇し、陸域では海面付近よりも1.4~1.7倍の速度 で気温が上昇していることが報告されています。

一方、日本の平均気温も世界平均を上回る割合で上昇しており、100年当たり 1.26℃の割合で上昇 しています。特に 2020 (令和 2) 年は、統計を取り始めた 1898 (明治 31) 年以降では最も高い値と なりました。(図3)。



注) グレーの線は各年の基準値(1991~2020年平均) からの偏差を示している。 太い線は偏差の 5 年移動平均を示している。 図3 世界及び日本の年平均気温の経年変化

【資料:気象庁ウェブサイト】

### ②IPCC による今後の気候変動の予測 【5 つのシナリオ】

IPCC の「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、「人間活動が大気・海洋及び陸域を 温暖化させてきたことには疑う余地がない」とされています。また、将来の社会経済の発展の傾向を 仮定した共有社会経済経路(SSP)シナリオと放射強制力を組み合わせたシナリオから、5 つのシナ リオ (SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5) が主に使用されています (表 1)。

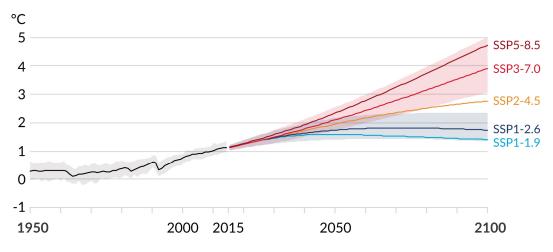
シナリオ シナリオの概要 持続可能な発展の下で、気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ SSP1-1.9 21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を1.5℃以下に抑える政策を導入。 21世紀半ばに二酸化炭素排出正味ゼロの見込み。 持続可能な発展の下で、気温上昇を2℃未満に抑えるシナリオ SSP1-2.6 21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を2℃未満に抑える政策を導入。 21世紀後半に二酸化炭素排出正味ゼロの見込み。 中道的な発展の下で、気候政策を導入するシナリオ SSP2-4.5 2030年までの各国の自国決定貢献(NDC)を集計した排出量の上限に位置する。 21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)は約 2.7℃(最良推定値)。 SSP3-7.0 地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ SSP5-8.5 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しないシナリオ

第6次評価報告書・第1作業部会報告書におけるシナリオ 表 1

【資料:IPCC 第6次評価報告書・第1作業部会報告書(IPCC、2021(令和3)年)をもとに作成】

### 【気温】

気温の将来予測について、21 世紀半ばに実質二酸化炭素排出ゼロが実現する最善シナリオ (SSP1-1.9) においても、2021 (令和 3)  $\sim$ 2040 (令和 22) 年平均の気温上昇は  $1.5^{\circ}$ Cに達する可能性があると発表しています。また、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない最大排出量のシナリオ (SSP5-8.5) においては、今世紀末までに  $3.3\sim5.7^{\circ}$ Cも気温が上昇すると予測されています (図 4)。

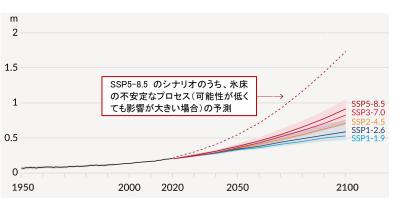


注) グラフ中の陰影は不確実性の範囲を示す。

図 4 1850~1900 年を基準とした世界平均気温の変化予測 【資料:IPCC第6次評価報告書・第1作業部会報告書(IPCC、2021(令和3)年)】

### 【海面水位】

2100 年までの世界平均海面水位の上昇量は、1995 (平成7) ~2014 (平成26) 年と比べて0.28~1.01m 上昇すると予測されています(図5)。特に、海面水位の上昇は気温とは違い「数百年から数千年のタイムスケールで不可逆的なもの」とされています。つまり、気温上昇は止まることがあっても、その後も海面水位は上昇を続けます。また、2300年には海面が2~7m、最大で15m上昇する可能性があるとしています。



注)グラフ中の陰影は不確実性の範囲を示す。

図 5 2100 年までの海面水位の変化予測 【資料: IPCC 第6次評価報告書・第1作業部会報告書 (IPCC、2021(令和3)年)】

### ③今後の影響の予測

IPCC の「第5次評価報告書・統合報告書」では、このまま気温が上昇を続けた場合のリスクとして、高潮や沿岸部の洪水、熱波による死亡・疾病、気温上昇や干ばつによる食料不足、水資源不足、生物多様性への影響など、様々なものが指摘されています。これらの影響は、環境分野にとどまらず、私たちの生活や産業など経済・社会にも影響が及ぶと懸念されています。

# 2 世界や日本における取り組み

### 2-1 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の施行

日本では、1998 (平成 10) 年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「地球温暖化対策推進法」という。)が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、すべての市町村が、地方公共団体実行計画(事務事業編)を策定し、温室効果ガス削減のための措置などに取り組むよう義務づけられています。

### 2-2 SDGs (持続可能な開発目標) の採択

SDGs (持続可能な開発目標) は、2015 (平成 27) 年9月に国連サミットで採択され、2030 (令和 12) 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17 のゴール・169 のターゲットで構成され、気候変動への対策としては、目標 13 「気候変動に具体的な対策を」が位置付けられています。SDGs に向けた取り組みは現在、国や地方公共団体、事業者、民間団体、個人などに広がりつつあります (図 6)。



図 6 SDGs の 17 のゴール 【資料:外務省ウェブサイト】

### 2-3 「パリ協定」の発効と「地球温暖化対策計画」の閣議決定

2015(平成 27)年 12 月に、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)がフランス・パリにおいて開催され、「京都議定書」に替わる新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命から  $2.0^{\circ}$ C以内( $1.5^{\circ}$ Cに抑える努力を追求)にとどめるべく、すべての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。なお、パリ協定は採択から 1 年にも満たない 2016(平成 28)年 11 月 4 日に発効しました。

パリ協定を踏まえ、日本では 2016 (平成 28) 年 5 月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、温室効果ガス排出量を 2030 (令和 12) 年度に 2013 (平成 25) 年度比で 26%減とすることが掲げられました。同計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し、実施するよう求められています。

### 2-4 脱炭素社会に向けた動向

2020(令和 2)年 10 月、菅義偉首相が所信表明演説の中で、温室効果ガス排出量を 2050(令和 32)年までに実質ゼロにする目標を宣言しました。また、2021(令和 3)年 4 月には、2030(令和 12)年度の削減目標について、2013(平成 25)年度から 46%削減(50%の高みに向けて挑戦)することを表明しました。

その後、2021 (令和 3) 年 5 月には、2050 (令和 32) 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付けた「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」が成立し、2022 (令和 4) 年 4 月から施行されます。同法律では、2050 (令和 32) 年カーボンニュートラルを基本理念として位置付けるのに加え、その実現に向けた具体的な方策として、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取り組みや、事業者の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組みなどが規定されています。

これらを踏まえた国の新しい「地球温暖化対策計画」が 2021 (令和 3) 年 10 月に閣議決定されました。今後は、脱炭素社会の構築を目指した施策の推進が求められます。

### 「地球温暖化対策計画」における地方公共団体実行計画(事務事業編)の位置付け

2021 (令和3) 年10月に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」では、地方公共団体実行計画 (事務事業編)に記載すべき事項として、以下の①~④があげられています。

### ①計画の期間等の基本的事項

### ②温室効果ガス総排出量に関する数量的な目標

### ③具体的な取り組み項目及びその目標

- •地方公共団体においては、庁舎等におけるエネルギー消費のみならず、廃棄物処理事業、上下水 道事業、公営の公共交通機関、公立学校、公立病院等の運営といった事業からの温室効果ガス排 出量が大きな割合を占める場合がある。このため、地方自治法(1947(昭和22)年法律第67号) に定められた全ての行政事務を対象とする。
- ・外部への委託、指定管理者制度等により実施する事業等についても、受託者等に対して、可能な限り温室効果ガスの排出の削減等の取り組み(措置)を講ずるよう要請する。
- ・具体的な取り組みとして、特に、地方公共団体保有の建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入、建築物における率先した ZEB\*1の実現、計画的な省エネルギー改修の実施、電動車・LED 照明の導入、環境配慮契約法等に基づく二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者との契約による再生可能エネルギー電力その他、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの率先調達など、国が政府実行計画に基づき実施する取り組みに準じて、率先的な取り組みを実施する。

### ④計画の推進・点検・評価・公表等の体制及び手続

- 定期的に実施状況の点検・評価を行い、その結果を毎年1回公表する。
- 点検・評価結果を踏まえ、必要に応じた計画の見直しを行うとともに、計画の実施に当たって整備した様々な運用の仕組みについても見直しを行う。

### 【その他】

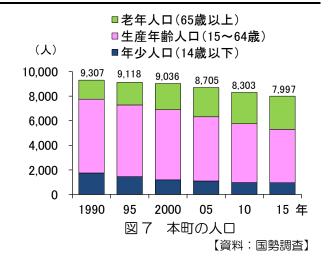
- 「環境配慮契約法」に基づき、環境配慮契約の推進に関する方針を作成する等により、電力購入、 自動車の購入及び賃貸借、船舶の調達、省エネルギー改修(ESCO\*2)事業、建築物設計、建築 物維持管理、産業廃棄物の処理の7分野を中心に、環境配慮契約の推進に努める。
- 「グリーン購入法」に基づく環境物品等の調達の推進を図るための方針の作成及び当該方針に基づく物品等の調達等により、グリーン購入の取り組みに努める。
- •「木材利用促進法」に基づく公共建築物における木材利用に努める。
- \*1: ZEB(ゼロ・エネルギー・ビルディング)とは、エネルギーの生成と消費の収支がプラスマイナスゼロになる建物のこと。
- \*2: Energy Service Company の略称。省エネルギー改修にかかる経費を改修後の光熱水費の削減分で賄う事業のこと。

# 第2章 河津町の現状

### 1 人口

本町の人口は、1975 (昭和 50) 年以降は減少が 続いており、2015 (平成 27) 年の人口は 7,997 人 です。年齢 3 区分別人口は年少人口、生産年齢人口 が減少し、老年人口は増加しています (図 7)。

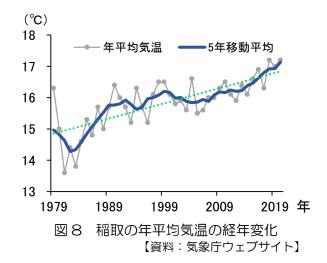
国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(2018(平成30)年推計)」によると、2045(令和27)年に人口は3,828人に減少すると予測されています。



# 2 気温

本町の最寄りの気象観測地点であるアメダス稲取観測所における年平均気温の経年変化をみると、徐々に上昇傾向であることがわかります。データのある 1979 (昭和 54) 年から約 40 年間の間に約 2℃上昇しています (図 8)。

なお、気象庁の「地球温暖化予測情報・第9巻」によると、厳しい温暖化対策をとらなかった場合 (IPCC 第5次評価報告書の RCP8.5シナリオ)、21世紀末における本町の年平均気温は現在より 3.5~4.5℃上昇すると予測されています。



# 3 温室効果ガス排出量

本町全域からの温室効果ガス排出量は、2018 (平成30) 年度が41.5 千 t-CO<sub>2</sub>であり、2013 (平成25) 年度より21.6%減少しています(図9)。一方、町の事務事業からの温室効果ガス排出量は、2020 (令和2) 年度が1,147.5t-CO<sub>2</sub>であり、2013 (平成25) 年度より16.7%減少しています(図10)。

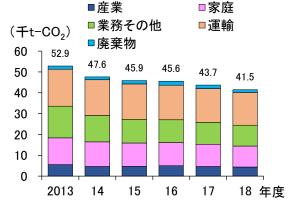


図9 河津町域からの温室効果ガス排出量 【資料:環境省】

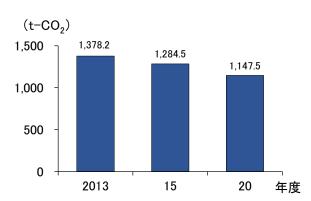


図 10 町の事務事業からの温室効果ガス排出量 【資料: 庁内資料から算定】

# 4 公共施設への設備導入

本町の公共施設に導入している再生可能エネルギー・ 省エネルギー設備の概要は、表2のとおりです。2020(令和2)年度時点で、太陽光発電が5ヵ所・67.5kW、小水力発電が1ヵ所・250W、電気自動車急速充電器が1ヵ所・30kW、蓄電池が1ヵ所・16.8kWhです。

なお、公共施設に設置した太陽光発電による温室効果ガス削減効果(推計値)は、2020(令和 2)年度時点で47.4t- $CO_2$ です(図 11)。

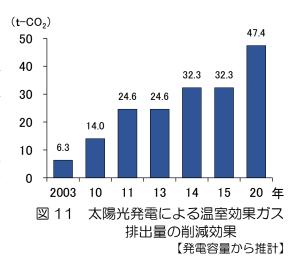


表 2 本町の公共施設に導入している再生可能エネルギー・省エネルギー設備の概要

<u> </u>		- <del></del>	713 - 2130 -	
年月	種類	場所	発電容量	概要
2003(H15)年	太陽光発電	文化の家	9kW	教育現場に太陽光発電を導入することで、
4月		図書館		環境保護の意識啓発にも役立っています。
2010(H22)年	太陽光発電	さくら	11kW	発電した電力は施設内で使用しています。
3月		幼稚園		
2011 (H23) 年	太陽光発電	南小学校	15kW	
2月				
2013 (H25) 年	小水力発電	上佐ヶ野	250W	発電した電気は停電時でも24時間利用可能
3月		地区公民館		で、地域の避難施設である公民館の広場を
		付近		照らす外灯に利用しています。非常時の携
				帯電話の充電などにも活用ができます。
2014 (H26) 年	太陽光発電	河津桜観光	11kW	発電した電力は売電しています。停電時に
12 月		交流館		は、非常用コンセントから電源確保ができ
				ます。
2015 (H27) 年	電気自動車	七滝町営	30kW	有料で利用できます。
2月	急速充電器	駐車場		
2020 (R2) 年	太陽光発電	河津中学校	21.5kW	平常時は発電した電力を施設内で使用し、
2 月	・蓄電池		(蓄電量:	停電時には避難場所である施設内の照明
			16.8kWh)	や、非常用コンセントへ電源供給ができま
				す。教育現場に太陽光発電を導入すること
				で、環境保護の意識啓発にも役立っていま
				す。

【資料:企画調整課】

# 5 庁内の取り組み状況

「第2次河津町地球温暖化対策実行計画(改訂)」(2010(平成22)年3月策定)に掲載した地球温暖化に関する取り組みの実施状況について、庁内アンケートを実施したところ、「いつも実施している」という回答が51.3%、「時々実施している」という回答が17.1%、「実施していない」という回答が31.6%でした(総回答数134)(図12)。

現在実施していない取り組みを再度点検し、本 計画に反映します。

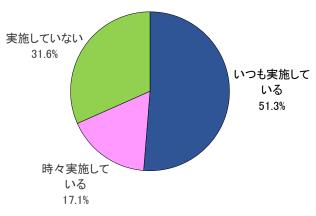


図 12 庁内の取り組みの状況 【資料:庁内アンケート】

# 6 上位計画・関連計画における地球温暖化対策

### 6-1 河津町第5次総合計画

「河津町第5次総合計画」において、本計画と関連する内容は表3の通りです。

表3 「河津町第5次総合計画」における地球温暖化対策の位置付け

基本目標	施策項目		主な施策
地域資源を活か し、魅力と活力 あふれるまちづ	農林漁業の 振興	森林の保全・ 育成	• 計画的で適正な間伐、治山事業の促進による森林の適 正な維持・管理・保護による森林の持つ二酸化炭素吸 収機能、水源かん養機能などの公益的諸機能の維持
< b		林業の振興	<ul> <li>町・森林組合・林業諸団体が一体となった町産材の地産地消の推進</li> <li>特用林産物の栽培技術の向上や流通販売の支援、加工施設の整備、間伐材や竹の有効利用、林業技術の普及</li> <li>森林環境譲与税を活用した森林整備や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発</li> </ul>
豊かな自然と共 生し、快適で利 便性のあるまち	自然環境の 保全	環境保全意識 の高揚	<ul><li>・地球環境問題や省エネルギー・省資源化に対する PR</li><li>・家庭・学校・地域の連携による自然教育・環境教育・自然体験学習などの促進</li></ul>
づくり		環境に配慮した取り組みの推進	<ul><li>環境に配慮した自然エネルギーの活用</li><li>地球温暖化、省エネルギー、水質浄化、リサイクル運動の促進など、低炭素、環境負荷の少ない生活様式の定着に向けた幅広い環境保全対策</li><li>太陽光発電利用者等への個人助成制度の推進</li></ul>
だれもが住みよく、安心・安全 に暮らせるまち づくり	防 災 ・ 消 防・救急対 策の充実	治水・治山の 推進	• 森林が有する水源かん養機能や土砂流出防止機能を高めるための植林・間伐の促進、森林の保全・育成

【資料:河津町第5次総合計画(2021(令和3)年3月)】

### 6-2 河津町都市計画マスタープラン

「河津町都市計画マスタープラン」において、本計画と関連する内容は表 4 の通りです。

表 4 「河津町都市計画マスタープラン」における地球温暖化対策の位置付け

環境に関する 方針		施策・取り組みの方向
環境と共生す る循環型のま	良好な自然環境 の保全	• 二酸化炭素吸収機能や水源かん養機能などの公益的諸機能を維持する目的で計画的な森林整備などによる適正な管理・保護
ちづくりの推 進	環境にやさしい エネルギーの活 用	<ul> <li>・太陽光、太陽熱、風力、水力、バイオマスエネルギーなどの自然エネルギーの導入・活用</li> <li>・各家庭や事業所における太陽光発電システムや環境共生住宅などの普及を促進・支援</li> <li>・公共及び家庭、事業所における省エネルギー化に向けた取り組みの促出</li> </ul>
	環境保全意識の 高揚	進 ・ 地球温暖化などの地球環境問題や省エネルギー、省資源化などに対する PR 活動や学習機会の設定、環境保全に対する意識向上

【資料:河津町都市計画マスタープラン(2013(平成25)年12月)】

# 6-3 河津町過疎地域持続的発展計画

「河津町過疎地域持続的発展計画」において、本計画と関連する内容は表5の通りです。

表 5 「河津町過疎地域持続的発展計画」における地球温暖化対策の位置付け

20 1月月町風味地	以前に5元後に回」に65万名は水温暖に対象の位置が7
項目	課題・実施すべき施策
産業の振興 林業	<ul> <li>森林保全・育成として、林野巡回などによる火事の防止、計画的な間伐、治山事業の促進による森林の維持・管理・保護に努め、森林の持つ二酸化炭素吸収機能、水源かん養機能などの公益的諸機能を維持</li> <li>町・森林組合・林業諸団体が一体となり、町産材の地産地消を推進するとともに、特用林産物の栽培技術の向上や流通販売の支援、加工施設の整備、間伐材や竹の有効利用、林業技術の普及を促進</li> <li>森林環境譲与税を活用した森林整備や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発</li> </ul>
再生可能エネルギーの利用促進	<ul> <li>地域の生活環境や自然景観との調和を図りながら、自然エネルギーの導入推進、クリーンな新エネルギーで支えられた地域づくりの促進</li> <li>太陽光発電、風力発電、小水力発電、温泉などの地熱資源を活用した地熱発電や森林資源の活用、地域内の資源・エネルギーの循環サイクルの構築を図る木質バイオマス発電などの導入</li> </ul>

【資料:河津町過疎地域持続的発展計画(2021(令和3)年度~2025(令和7)年度)】

# 第3章 計画の基本的事項

### 1 計画策定の経緯

「地球温暖化対策推進法」に基づき、本町では 2001 (平成 13) 年 3 月に「河津町地球温暖化対策 実行計画」、2010 (平成 22) 年 3 月に「第 2 次河津町地球温暖化対策実行計画(改訂)」を策定して、 地球温暖化対策に取り組んできました。

# 2 計画の目的と位置付け

本計画は、「地球温暖化対策推進法」第21条の規定に基づき、都道府県及び市町村が定めることとされている、地方公共団体実行計画の事務事業編として策定します。2021(令和3)年3月に策定した「河津町第5次総合計画」との整合を図りつつ、温室効果ガスの削減に向けた具体的な対策を盛り込むこととします。

本計画を推進することにより、本町が実施する事務・事業に伴い排出される温室効果ガス排出量を 削減するとともに、町民・事業者の自主的かつ積極的な温室効果ガス排出削減のための行動を促すこ とを目的としています(図 13)。

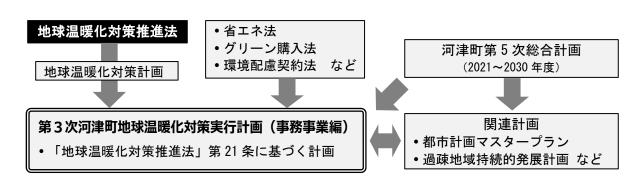


図 13 計画の位置付け

# 3 計画の期間

本計画は、2022 (令和 4) 年度から 2031 (令和 13) 年度までの 10 年間とし、5 年後の 2026 (令和 8) 年度に見直しを行います (表 6)。

また、基準年度は 2013 (平成 25) 年度、現状年度は 2020 (令和 2) 年度、短期目標は 2026 (令和 8) 年度、中期目標は 2031 (令和 13) 年度とします。

2013 H25	 2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13
						第3次計画の期間						
							見直し					
基準	現状	策定					短期					中期
年度	年度						目標					目標

表 6 計画の期間及び基準年度

# 4 計画の対象ガス ----

「地球温暖化対策推進法」第 2 条第 3 項で対象としている温室効果ガスは、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 (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)、六フッ化硫黄 ( $SF_6$ )、三フッ化窒素 ( $NF_3$ ) の 7 物質です。このうち、パーフルオロカーボン (PFC)、六フッ化硫黄 ( $SF_6$ )、三フッ化窒素 ( $NF_3$ ) の 3 物質については、本町において発生する事務事業がないため、算出から除外しました。

そのため、本計画の算定対象ガスは二酸化炭素( $CO_2$ )、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(HFC)の 4 ガスとします(表 7)。

ガスの種類	人為的な発生源	算定対象
二酸化炭素	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全体	
(CO <sub>2</sub> )	の9割以上を占め、温暖化への影響が大きい。	
メタン	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るものが半分を占め、	
(CH <sub>4</sub> )	廃棄物の埋め立てによる排出も 2~3 割を占める。	O
一酸化二窒素	燃料の焼却に伴うものが半分以上を占めるが、工業プロセスや農	
$(N_2O)$	業からの排出もある。	O
ハイドロフルオロカーボン	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発	
(HFC)	泡剤などに使用。	0
パーフルオロカーボン	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用。	
(PFC)		発生する
六フッ化硫黄	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして	事務事業
(SF <sub>6</sub> )	使用。	争切争未
三フッ化窒素	半導体製造でのドライエッチングや CVD(薄膜形成)装置のクリー	<b>ル</b>
(NF <sub>2</sub> )	ニングにおいて用いられる。	

表 7 温室効果ガスの種類と人為的な発生源

# 5 計画の対象範囲 ———

本計画の対象は、町が行う全ての事務・事業とします。

本計画の対象施設は、役場庁舎、文化の家図書館、河津中学校、南小学校、東小学校、西小学校、さくら幼稚園、給食センター、B&G 体育館、浄水場、水道ポンプ室、保健福祉防災センターとします。なお、本計画の期間に子育て支援施設の新設、南小学校・東小学校・西小学校の統合などが予定されていますが、適宜、計画の対象施設として追加・削除することとします。

# 第4章 温室効果ガスの削減目標

# 1 活動量と温室効果ガス排出量の現状

### 1-1 温室効果ガスの算定方法と活動量

温室効果ガス排出量は、以下に示す式により算定しました。

### 温室効果ガス排出量 = ①活動量 × ②排出係数 × ③地球温暖化係数

①活動量:燃料使用量、電気使用量、自動車走行量、浄化槽の処理対象人員、カーエアコン台数(公用車の台数)など、温室効果ガス排出の原因となる活動の量

②排出係数:単位あたりの活動量に伴う温室効果ガス排出量

③地球温暖化係数:二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量を二酸化炭素換算するための係数

表 8 排出係数一覧

	項目			単位	排出 ガス	排出係数 (t-ガス/単位)	排出ガス	排出係数 (t-ガス/単位)
燃料の燃焼	ガソリン			L	$CO_2$	0.00232		
(公共施設等)	灯油			L	$CO_2$	0.00249		
	軽油			L	$CO_2$	0.00258		
	A 重油			L	$CO_2$	0.00271		
	液化石油ガ	ス(LPG)		kg	$CO_2$	0.03000		
燃料の燃焼	ガソリン			L	$CO_2$	0.00232		
(公用車)	軽油			L	$CO_2$	0.00258		
電気の使用	東京電力コ	•	2013 年度	kWh	$CO_2$	0.000531		
	パートナー 東京電力(樹		2020 年度	kWh	$CO_2$	0.000475		
自動車の走行	ガソリン・ LPG		型乗用車 0名以下)	km	CH <sub>4</sub>	0.00000001	N <sub>2</sub> O	0.000000029
	ディーゼル		·型乗用車 0名以下)	km	CH <sub>4</sub>	0.00000000009	$N_2O$	0.0000000007
浄化槽によるし尿 及び雑排水の処理	浄化槽 (既設の単独処理浄化槽を 含む)			人 (人槽)	CH <sub>4</sub>	0.00059	$N_2O$	0.000023
自動車用エアコ ンディショナー	使用時			台	HFC (134a)	0.000010		

### 表 9 地球温暖化係数

	F 1 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -		
二酸化炭素	メタン	一酸化二窒素	ハイト゛ロフルオロカーホ゛ン
$(CO_2)$	(CH <sub>4</sub> )	$(N_20)$	(HFC-134a)
1	25	298	1,430

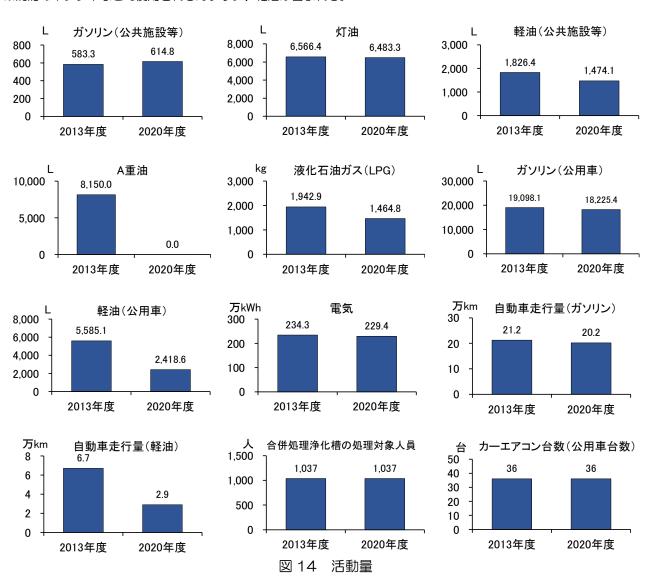
### 1-2 活動量

基準年度の2013 (平成25) 年度、2020 (令和2) 年度における活動量を表10、図14に示します。

表 10 活動量

	項	[目		2013(H25): 【基準年度		2020(R2)年 【現状年度		基準年度 (2013)比
		ガソリン・	*	583.3	L	614.8	L	+5.4%
	Λ <del>11 t/c</del> =π	灯油		6,566.4	L	6,483.3	L	-1.3%
10k 4dd	公共施設 等	軽油 ※		1,826.4	L	1,474.1	L	-19.3%
燃料の 使用	<del>ग</del>	A 重油		8,150.0	L	0.0	L	-100.0%
区用		液化石油ガス(LPG)		1,942.9	kg	1,464.8	kg	-24.6%
	公用車	ガソリン		19,098.1	L	18,225.4	L	-4.6%
		軽油		5,585.1	L	2,418.6	L	-56.7%
電気の使用	Ħ	電気		2,343,217.0	kWh	2,294,201.0	kWh	-2.1%
自動車の対	± /=	自動車	ガソリン	212,477.2	km	201,974.2	km	-4.9%
日割甲の人	E1]	走行量	軽油	67,021.0	km	29,022.6	km	-56.7%
浄化槽によるし尿及び 雑排水の処理		合併処理浄化槽の処 理対象人員		1,037	人	1,037	人	0.0%
自動車用エアコンディ ショナーの使用		カーエアコン台数		36	台	36	台	0.0%

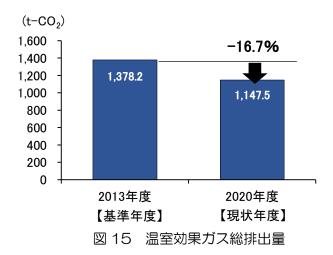
※消防のポンプ車などで使用されるガソリン、軽油が含まれる。



### 1-3 温室効果ガス排出量

### 【総排出量】

基準年度の 2013 (平成 25) 年度における温室 効果ガス総排出量は 1,378.2t- $CO_2$ 、現状年度の 2020 (令和 2) 年度における温室効果ガス総排出量は 1,147.5t- $CO_2$  であり、基準年度と比較して 230.7t- $CO_2$  (16.7%) 減少しています (図 15)。



### 【ガス別・部門別排出量】

現状年度の 2020 (令和 2) 年度におけるガス別排出量は、二酸化炭素が全体の 97.8%を占めており、次いでメタン (1.3%)、一酸化二窒素 (0.8%) の順となっています (表 11、図 16)。

現状年度の 2020 (令和 2) 年度における部門別排出量は、電気の使用が全体の 91.4%を占めており、次いでガソリン (公用車) の使用 (3.7%)、浄化槽によるし尿及び雑排水の処理 (2.0%)、灯油の使用 (1.4%) の順となっています (表 11、図 16)。

				温室効果	ガス排出量	(t-CO <sub>2</sub> )及	び構成比	
			【基準	年度】	【現状年度】			
	1	項目	2013(		2020(	•	基準年度か	
			(t-CO	2、%)	(t-CO <sub>2</sub>	, %)	(t-CO	2、%)
			排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	増減率
	二酸化炭素		1,353.3	98.2%	1,122.7	97.8%	-230.6	-17.0%
ガス	メタン		15.4	1.1%	15.3	1.3%	0.0	0.0%
り	一酸化二窒素		9.1	0.7%	8.9	0.8%	-0.2	-1.9%
1,1	ハイドロフルオロカーボン		0.5	0.0%	0.5	0.0%	0.0	0.0%
	燃料の使用 (公共施設等)	ガソリン	1.4	0.1%	1.4	0.1%	0.1	5.4%
		灯油	16.4	1.2%	16.1	1.4%	-0.2	-1.3%
		軽油	4.7	0.3%	3.8	0.3%	-0.9	-19.3%
		A 重油	22.1	1.6%	0.0	0.0%	-22.1	-100.0%
		液化石油ガス(LPG)	5.8	0.4%	4.4	0.4%	-1.4	-24.6%
部	燃料の使用	ガソリン	44.3	3.2%	42.3	3.7%	-2.0	-4.6%
門	(公用車)	軽油	14.4	1.0%	6.2	0.5%	-8.2	-56.7%
別	電気の使用		1,244.2	90.3%	1,048.4	91.4%	-195.8	-15.7%
		ガソリン・LPG 自動車	1.9	0.1%	1.8	0.2%	-0.1	-4.9%
	自動車の走行	ディーゼル(軽油) 自動車	0.1	0.0%	0.1	0.0%	-0.1	-56.7%
	浄化槽によるし	争化槽によるし尿及び雑排水の処理		1.6%	22.4	2.0%	0.0	0.0%
	自動車用エアコン	ディショナーの使用	0.5	0.0%	0.5	0.0%	0.0	0.0%
合言	†		1,378.2	-	1,147.5	-	-230.7	-16.7%

表 11 ガス別・部門別温室効果ガス排出量

注)四捨五入処理のため合計が100%にならないことがある。

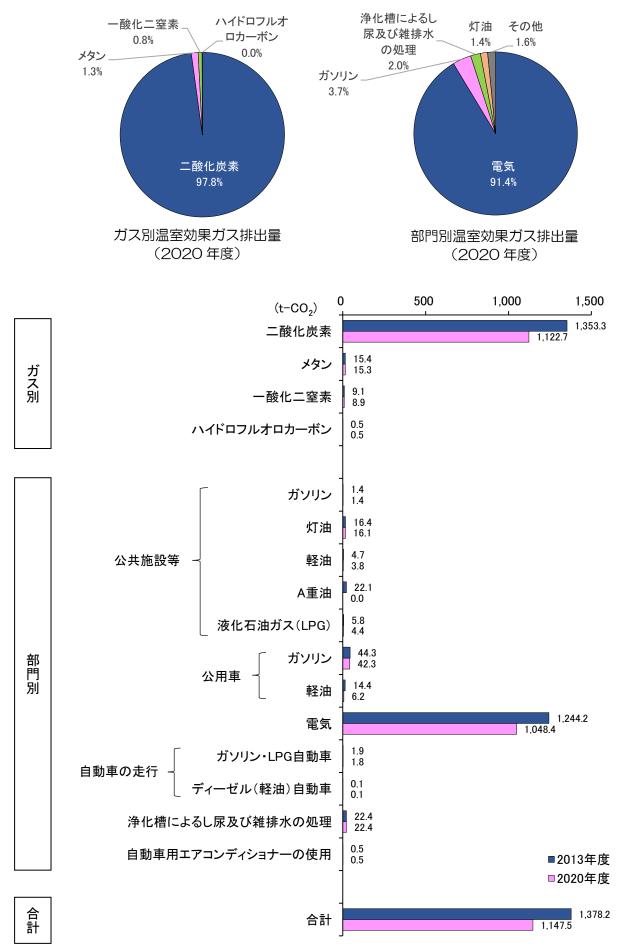


図 16 ガス別・部門別温室効果ガス排出量

### 2 削減目標

### 2-1 目標設定の考え方

### ①国の「地球温暖化対策計画」の削減目標

本計画の上位計画である国の「地球温暖化対策計画」(2021(令和3)年10月閣議決定)は、2013 (平成25)年度を基準年度として、2030(令和12)年度までに温室効果ガスが46%削減、町の事務 事業に関連する二酸化炭素の「業務その他部門」は51%削減となっています(表12)。

また、2050(令和32)年度までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること(カーボンニュートラル)を目指すとされています。

中期目標<br/>2030(令和 12)年度2013 (平成 25) 年度を基準年度として、2030 (令和 12) 年度までに<br/>以下の削減率が設定されている。<br/>・ 温室効果ガス排出量:46%削減<br/>・ 二酸化炭素排出量 (業務その他部門):51%削減長期目標<br/>2050(令和 32)年度温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること (カーボンニュート<br/>ラル)を目指すとされている。

表 12 国の「地球温暖化対策計画」の削減目標

【資料:地球温暖化対策計画(2021(令和3)年10月)】

### ②バックキャストによる目標値の検討

国が掲げている「2050 (令和 32) 年度までに温室効果ガス排出量実質ゼロ (カーボンニュートラル)」の目標に準じ、2050 (令和 32) 年度における本町の事務事業からの温室効果ガス排出量をゼロと設定し、バックキャストにより 2026 (令和 8) 年度【短期目標】、2031 (令和 13) 年度【中期目標】の削減目標の目安を設定します。

その結果によると、2013 (平成 25) 年度比で 2026 (令和 8) 年度に 33.4%削減、2031 (令和 13) 年度に 47.3%の削減が必要です (図 17)。

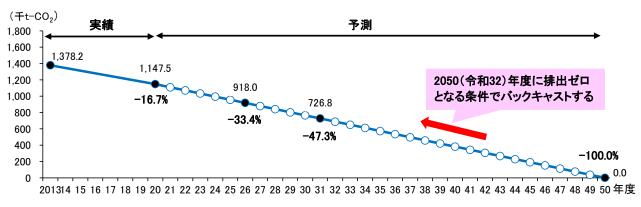


図 17 バックキャストよる目標値の検討

### 2-2 活動量の削減目標

### ①活動量

現状年度(2020(令和 2)年度)からの活動量の削減目標を表 13 のように設定し、その場合の活動量の削減目標は表 14、図 18 のとおりです。

表 13 活動量の削減目標の設定(現状年度 2020(令和 2)年度比)

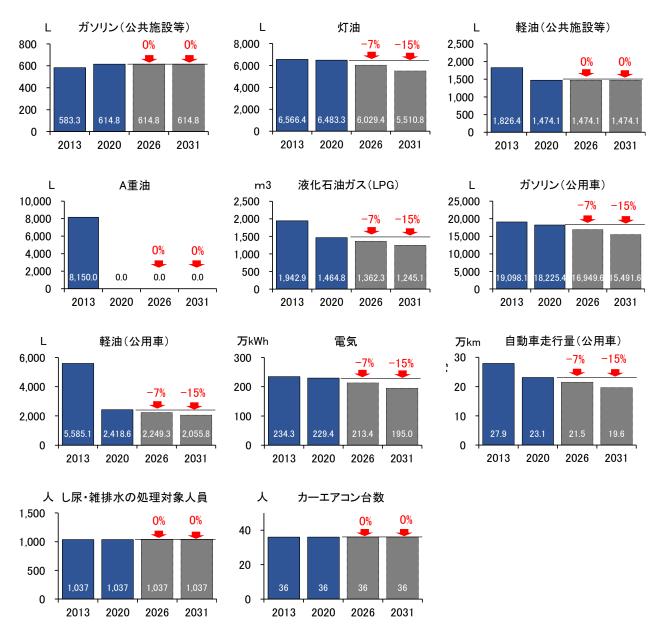
	部門	2026(R8)年度 【短期目標】	2031(R13)年度 【中期目標】	
燃料の使用(公共施設等)	ガソリン、軽油、A 重油 ※	0%	0%	
	灯油、液化石油ガス(LPG)			
燃料の使用(公用車)	ガソリン、軽油	-7%	-15%	
電気の使用	電気	-170	-13 /0	
自動車の走行	自動車走行量			
浄化槽によるし尿及び雑 排水の処理	し尿・雑排水の処理対象人員	0%	0%	
自動車用エアコンディショ ナーの使用	カーエアコン台数(公用車台数)	<b>U</b> /0	U%	

<sup>※</sup>燃料の使用(公共施設等)のガソリン、軽油には消防のポンプ車などが含まれていること、A 重油は使用量がゼロであることから、現状維持(O%)の目標とした。

表 14 活動量の削減目標(2020(令和2)年度を基準)

	汉 1 中	2013(H25)	2020(R2)	<u> </u>	2031 (R13)	
	項目	年度	年度	年度	年度	単位
		【基準年度】	【現状年度】	【短期目標】	【中期目標】	
燃料の使用	ガソリン	583.3	614.8	614.8	614.8	L
(公共施設等)			_	[0.0%]	[0.0%]	
	灯油	6,566.4	6,483.3	6,029.4	5,510.8	L
			_	<b>[</b> -7.0%]	<b>[</b> -15.0%]	
	軽油	1,826.4	1,474.1	1,474.1	1,474.1	L
			_	[0.0%]	[0.0%]	
	A 重油	8,150.0	0.0	0.0	0.0	L
			_	[0.0%]	[0.0%]	
	液化石油ガス	1,942.9	1,464.8	1,362.3	1,245.1	$m^3$
	(LPG)		_	[-7.0%]	<b>[</b> -15.0%]	
燃料の使用	ガソリン	19,098.1	18,225.4	16,949.6	15,491.6	L
(公用車)			_	<b>[</b> -7.0%]	<b>[</b> -15.0% <b>]</b>	
	軽油	5,585.1	2,418.6	2,249.3	2,055.8	L
			_	<b>[</b> -7.0%]	<b>[</b> -15.0% <b>]</b>	
電気の使用	電気	2,343,217.0	2,294,201.0	2,133,606.9	1,950,070.9	kWh
			_	<b>[</b> -7.0%]	<b>[</b> -15.0%]	
自動車の走行	自動車走行量	279,498.2	230,996.8	214,827.0	196,347.3	km
			_	[-7.0%]	<b>[</b> -15.0%]	
し尿・雑排水の	し尿・雑排水の	1,037	1,037	1,037	1,037	人
処理	処理人数		_	[0.0%]	[0.0%]	
自動車用エアコ	自動車用エアコン	36	36	36	36	台
ンディショナー	ディショナー台数			[0.0%]	[0.0%]	

注)【】は現状年度(2020(令和2)年度)からの削減率。



注1) 西暦は年度。

注 2) 燃料の使用 (公共施設等) のガソリン、軽油には消防のポンプ車などが含まれていることから、現状維持 (O%) の目標とした。

図 18 活動量の削減目標

### 2-3 温室効果ガス排出量の削減目標

温室効果ガス排出量の削減目標は以下のとおりです(図19、表15)。

●短期目標 (2026 (令和 8) 年度): 2013 (平成 25) 年度比 35%削減

●中期目標 (2031 (令和 13) 年度): 2013 (平成 25) 年度比 49%削減

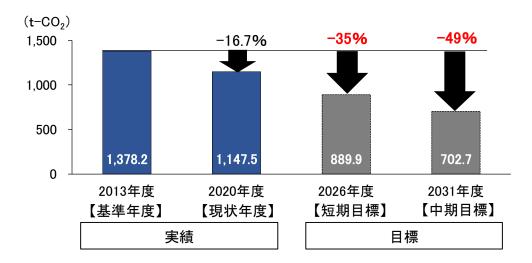


図 19 温室効果ガス排出量の削減目標

夷 15	温室効果ガス排出量の削減日標	(2013)	(正成 25)	午 度を 其 淮 )
77 1.1		(/(//:)	\ <del></del>	T 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

ガ	ス別	2013(H25) 基準年度	2020(R2) 現状年度	2026(R8) 短期目標	2031 (R13) 中期目標	単位
ガス別						
	公共施設等	1,294.6	1,074.2	820.2	637.0	t -CO <sub>2</sub>
二酸化炭素	公用車	58.7	48.5	45.1	41.2	t -CO <sub>2</sub>
	小計	1,353.3	1,122.7	865.3	678.2	t -CO <sub>2</sub>
メタン		15.4	15.3	15.3	15.3	t -CO <sub>2</sub>
一酸化二窒素		9.1	8.9	8.8	8.6	t -CO <sub>2</sub>
ハイドロフルオロ	カーボン	0.5	0.5	0.5	0.5	t -CO <sub>2</sub>
分野別						
	ガソリン	1.4	1.4	1.4	1.4	t -CO <sub>2</sub>
	灯油	16.4	16.1	15.0	13.7	t -CO <sub>2</sub>
燃料の使用	軽油	4.7	3.8	3.8	3.8	t -CO <sub>2</sub>
(公共施設等)	A 重油	22.1	0.0	0.0	0.0	t -CO <sub>2</sub>
	液化石油ガス (LPG)	5.8	4.4	4.1	3.7	t -CO <sub>2</sub>
燃料の使用	ガソリン	44.3	42.3	39.3	35.9	t -CO <sub>2</sub>
(公用車)	軽油	14.4	6.2	5.8	5.3	t -CO <sub>2</sub>
電気の使用	電気の使用	1,244.2	1,048.4	795.8	614.3	t -CO <sub>2</sub>
自動車の走行	自動車走行量	2.0	1.9	1.7	1.6	t -CO <sub>2</sub>
し尿・雑排水の 処理	し尿・雑排水の処 理人数	22.4	22.4	22.4	22.4	t -CO <sub>2</sub>
自動車用エアコンディショナー	自動車用エアコン ディショナー台数	0.5	0.5	0.5	0.5	t -CO <sub>2</sub>
合計		1,378.2 —	1,147.5 【-16.7%】	889.9 【-35.4%】	702.7 【-49.0%】	t -CO <sub>2</sub>

# 第5章 目標達成に向けた取り組み

# 1 取り組みの体系

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、以下のような取り組みを実施します(図 20)。

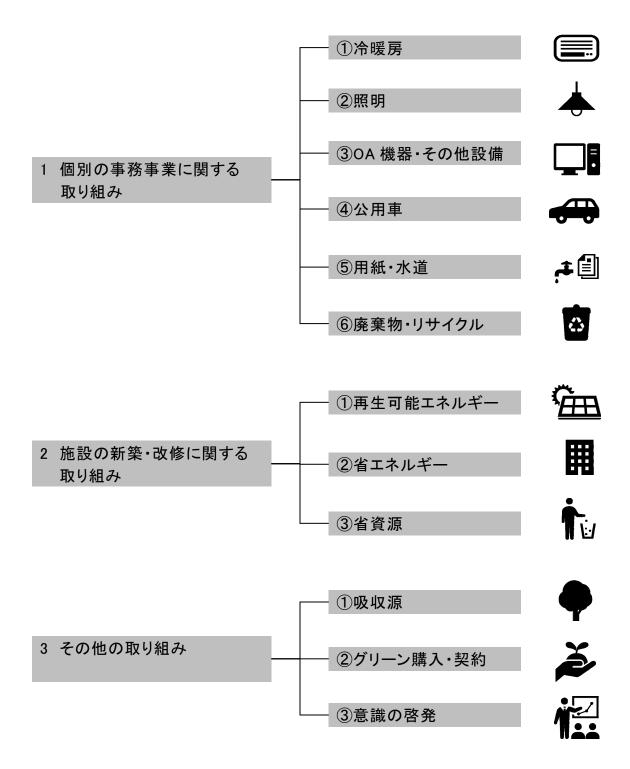


図20 取り組みの体系

# 2 取り組み内容

### 2-1 取り組みの目標

活動量の削減目標と取り組みの関係は以下のとおりです(表 16)。

表 16 活動量の削減目標と取り組みの関係(2020(令和2)年度比)

項目	燃料	電気	その他
活動量の削減目標 ※1			
対象となる活動量	燃料の使用 ※2 (公共施設等、公用 車)、自動車走行量	電気の使用	浄化槽によるし尿 及び雑排水の処理、 自動車用エアコン ディショナーの使 用、その他 ※3
2026(令和 8)年度	-7%	-7%	_
2031(令和 13)年度	-15%	-15%	_
1 個別の事務事業に関する取	り組み		
①冷暖房使用時の取り組み			
②照明使用時の取り組み			
③OA 機器・その他設備使用			
時の取り組み			
④公用車使用時の取り組み	•		
⑤用紙・水使用時の取り組み			
⑥廃棄物の減量・リサイクル			
の推進			
2 施設の新築・改修に関する明	又り組み		
①再生可能エネルギーの			
導入			
②省エネルギーの推進	•	•	
③省資源などの環境配慮			
3 その他の取り組み			
①吸収源の確保			
②グリーン購入・契約の推進			
③意識の啓発			

<sup>※1</sup> 活動量の削減目標の詳細は、表 13 を参照。

<sup>※2</sup> 燃料の使用(公共施設)のガソリン・軽油・A 重油については、2026(令和8)年度、2031 (令和13)年度の目標がともに0%であるため、表には掲載していない。

<sup>※3</sup> 用紙・水使用時の取り組み、廃棄物の減量・リサイクルの推進は、間接的には電気の使用、燃料の使用に関連すると考えられるが、ここではその他に含む。

### 2-2 個別の事務事業に関する取り組み

◆印:本計画から新規に追加する取り組み

### ①冷暖房使用時の取り組み (====:

- ◇ クールビズ・ウォームビズにより、冷暖房の使用を減らす。
- ◇ 室温の温度設定は冷房 28℃、暖房 19℃とする。
- ◇フィルター等は、定期的に清掃する。
- ◇ カーテンやブラインドを開閉し、冷暖房の効率を高める。
- ◇ 冷暖房の吹き出し口付近に書棚や物を置かない。
- ◇ 冷暖房機器の設置時には、室外機、ダクト、空調機器の設置場所を工 夫し、冷暖房のロスをなくす。
- ◇省エネ型の冷暖房設備を採用・交換する。

燃料	電気	その他
•	•	
•	•	
•		

# ②照明使用時の取り組み 🚄

- ◇ 昼休みは原則的に消灯し、受付等の最低限の場所のみ点灯する。
- ◇ 通路・階段等の共有部分で、通行・作業に支障のない場所は点灯しない。
- ◇ トイレ、会議室、給湯室等は退室時に必ず消灯する。
- ◇ 始業前・終業後は、執務に必要な最低限の範囲のみ点灯する。
- ◇ 作業に十分な自然光が確保できる場所では点灯しない。
- ◇ 照明器具は、定期的に清掃する。
- ◇ LED など省エネ型照明を採用・交換する。

燃料	電気	その他
	•	
	•	

# ③OA 機器・その他設備使用時の取り組み 🔔 🗓

- ◇ 終業時には、OA機器(パソコン、コピー機等)の電源を切る。
- ◇ 退庁時には、可能な限り電化製品のプラグを抜く。
- ◇ コピー機はミスコピーを防ぐため、使用後に設定をリセットする。
- ◇ 冷蔵庫のパッキンは定期的に清掃する。
- ◇ OA機器・電化製品は、省エネ型機器を採用・交換する。
- ◇ 自動販売機は省エネ型機器への転換や、台数の見直しを行う。
- ◇ 給湯設備の温度設定を低めにする。
- ◇ 移動にはできるだけ階段を使い、エレベーターの使用は控える。

雷気	その他

# ④公用車使用時の取り組み

- ◇ 公用車の必要な台数、車種を見直す。
- ◆ 公用車の購入時には、次世代自動車(電気自動車、プラグインハイブ リッド自動車)の導入をすすめる。
- ◇ 徒歩、自転車、バス、電車等の公用車以外の交通手段を積極的に利用 する
- ◇ 相乗りなどにより、使用する台数を削減する。
- ◇ 不要なアイドリングをしない、急発進・急加速をしない、不要な荷物を積んだままにしない、経済速度(一般道路 40 km/h、高速道路 80 km/h)で運転するなどのエコドライブを推進する。

燃料	電気	その他
•	•	
•		
•		

# ⑤用紙・水道使用時の取り組み 💤 🗐

- ◇ 庁内 LAN を活用し、不要な印刷は避ける。
- ◇ 会議資料・内部資料の簡素化に努める。
- ◇ 庁内の会議では封筒を配布しない。
- ◇ 配布物(庁内、庁外)は、原則として両面印刷にする。
- ◇ 文書を電子化してタブレットなどを活用する。
- ◇ 片面のみ印刷された紙を分別し、用紙の裏面利用を徹底する。
- ◇ 用紙は基本的に再生紙とする。
- ◇ 蛇口には、節水コマを取り付ける。
- ◇ 配水管の水漏れ点検を定期的に行う。

燃料	電気	その他
		•
		•
		•

# ⑥廃棄物の減量・リサイクルの推進

- ۵
- ◇ 使い捨て製品は、できるだけ使用しない。
- ◇ 物品の長期使用に努める。
- ◇ 物品はできるだけ共同で使用する。
- ◇ 事務室内のごみ箱はできるだけ少なくする。
- ◇ 納入物品等の包装は、簡素化を要請する。
- ◆ 割り箸や紙コップの使用を自粛し、マイ箸・マイカップ・マイボトル などの利用を促進する。
- ◇ 分別ごみ箱を設置し、廃棄物の再資源化に努める。
- ◇ イベント等では配布物・販売物の過剰包装を控え、廃棄物の抑制に努める。

燃料	電気	その他
		•
		•

### 2-3 施設の新築・改修に関する取り組み

# ①再生可能エネルギーの導入 第

- ◆ 太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、小水力発電等の再生可能エネル ギーを積極的に取り入れる。
- ◆ 災害時に避難拠点等として位置付けられている公共施設等に、災害時 に利用可能な太陽光発電や蓄電池などを導入する。
- ◇ 新築の施設には ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)を導入 する。

燃料	電気	その他
•	•	
•	•	
•	•	

# ②省エネルギーの推進

- ◆ 化石燃料(ガソリン、軽油、灯油、重油、LPG など)を使用する設備の運転・管理方法を見直すとともに、より二酸化炭素の排出が少ないエネルギー源(重油→LPG、灯油→電気など)に切り替える。
- ◆ 各施設のエネルギー使用に関わる設備管理台帳を作成する。
- ◆ 省エネ診断等を活用して施設設備の実態把握をする。
- ◆ 省エネ設備のリース契約の導入や ESCO 事業の導入を検討する。
- ◆ BEMS (ビル・エネルギー管理システム) の導入を検討する。

燃料	電気	その他
	•	

- ◆ 高効率ヒートポンプエアコン、高効率ボイラー、コージェネレー ション設備、高効率ポンプ、電気自動車充電設備などを導入する。
- ◇ LED 照明やタスク・アンビエント照明(局部照明と全般照明)にす る。
- ◇ ルーバーや庇(ひさし)の工夫など、採光に配慮した設計とする。
- ◆ 街灯など屋外照明を LED 化する。
- ◇ 断熱性・気密性の高い設計とし、冷暖房に係るエネルギーを削減する。
- ◇ 敷地内や屋上(壁面含む)の緑化を推進し、冷暖房に係るエネルギー を削減する。

•	•	
•	•	
•	•	

# ③省資源などの環境配慮 11:1

- ◇ 節水コマやセンサー式水栓などを採用し、水使用量を削減する。
- ◇ 廃棄物の分別収集スペースを確保するなど、運用後の廃棄物対策に配 慮した設計にする。
- ◇ 再生資材などの環境負荷の少ない建設材を採用する。
- ◇ 耐久性の高い材料・工法を採用し、長寿命化に努める。
- ◇ 熱帯材型枠の使用抑制に努める。

燃料	電気	その他
		•
		•
		•

### 2-4 その他の取り組み

### ①吸収源の確保



- ◆ 町で所有する森林の間伐など、森林の適正管理を行う。
- ◆ 木材や間伐材などを積極的に利用する。
- ◇ 公園や街路の緑化を推進する。

燃料	電気	その他
		•
		•

# ②グリーン購入・契約の推進 🍣



- ◆ 紙類、文具類、OA 機器、家電製品、公用車などの購入時は環境に配 慮した製品やサービスを選ぶ。
- ◆ 電力の購入は、再生可能エネルギーの割合の高い電力会社やプランの 契約を行う。

燃料	電気	その他
•	•	•
	•	

# ③意識の啓発

- ◆ 庁内メールや LAN など ICT を活用した情報提供を行う。
- ◆ 計画書を各職員に配布する。
- ◆ 館内放送やポスターの掲示を行う。
- ◆ 事務の効率化を図り、「ノー残業デー」を実施し、省電力に努める。
- ◇ 適正な人員配置を行い、残業を減らす。

燃料	電気	その他

# 第6章 計画の推進

# 1 推進の体制

# 1-1 推進体制

本計画を効果的に推進するため、表 17 のような体制により推進します。

表 17 推進体制

推進組織等の構成	内容
町長	● 計画の承認
課長級会議 (課長)	• 見直し計画の検討
	● 各課など各施設への連絡
推進員(全職員)	● 取り組みの実践
	● 改善点の提案
事務局(町民生活課)	<ul><li>◆計画書の作成</li></ul>
	● 情報の提供
	• 点検のとりまとめ
	• 計画書見直し案の作成
	• 計画推進のための連絡調整

# 1-2 計画の公表

計画は広報などを通じて公開します (表 18)。

表 18 計画の公表

項目	内容			
時期	計画策定時			
公表方法	広報紙、町ホームページ など			
内容	温室効果ガス排出量、削減目標、主な取り組み など			

# 2 計画の点検

### 2-1 点検の内容

計画の実施状況を把握するため、毎年、温室効果ガス排出量の調査を行います。また、取り組みの実施状況について、チェックリストを用いて定期的に点検します(表 19)。

表 19 点検の内容

項目		内容		
温室効果ガス排出量	方法	庁舎・施設管理担当は活動量調査票に活動量を記入		
		し、事務局に提出する。		
	とりまとめ	事務局は、温室効果ガス排出量の算出、活動量(電気・		
		燃料使用量など)の算出、経年推移の算出を行う。		
	評価	事務局は、温室効果ガス排出量を目標値とし、達成度		
		を評価する。		
	頻度	年1回		
取り組みの実施状況	方法	庁舎・施設管理担当やその他の関係各課は、チェック		
		リストに取り組みの実施状況を段階評価で記入する。		
	とりまとめ・	事務局は、段階評価の結果をもとに、よく取り組まれ		
	評価	ている項目と取り組まれていない項目を抽出する。あ		
		まり取り組まれていない項目については、その要因分		
		析を行う。		
	頻度	年1回		

### 2-2 点検結果の公表

点検結果は事務局でとりまとめ、庁内及び庁外に向けて公表します (表 20)。

表 20 点検結果の公表

項目	内容
方法	町ホームページ など
頻度	年1回
内容	温室効果ガス排出量の結果、取り組みの実施状況 など

# 3 計画の見直し

計画の円滑な推進を図るため、点検結果や推進状況をもとに、計画策定から5年が経過する 2026 (令和8) 年度に計画の見直しを行います。

# 資料編

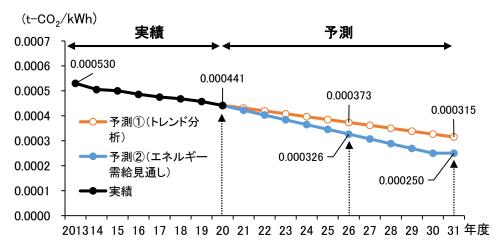
# 資料 1 電気の排出係数

電気の排出係数については毎年変動することから、将来の排出係数については以下の2つの手法で予測を行いました。

予測①:2013 (平成 25) ~2020 (令和 2) 年度までの実績値のトレンド分析

**予測②**: 国の「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」の 2030 (令和 12) 年度における目標値 (0.000250 t -CO<sub>2</sub>/kWh: 全ての電気事業者の目標値) をもとにバックキャストとし、2031 (令和 13) 年度は 2030 (令和 12) 年度の据え置き

予測②は、予測①よりも排出係数の低減の幅が大きく、電気事業者による排出係数の低減が目標ど おりに進展しなかった場合、本計画への影響が大きくなることから、予測①を採用します。



東京電力エナジーパートナー(株)の電力排出係数の実績と予測

#### 資料 2 建築物削減ポテンシャルの推計

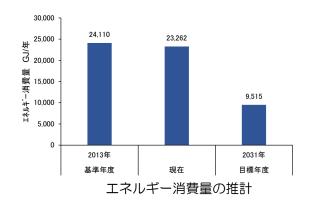
建築物の新築・増築・廃止、運用改善(省エネルギーの徹底等)、改修(空調・照明を高効率機器 に更新等)、再生可能エネルギーの導入促進(公共施設の総建築面積に太陽光パネルを設置)を行っ た場合の建築物削減ポテンシャルを推計した結果、2031 (令和 13) 年度に 321t-CO2 まで削減できる 能性があり、2031 (令和 13) 年度の二酸化炭素排出量(公共施設等)の排出目標である 637t-CO2 の実現可能性はあると判断できます。

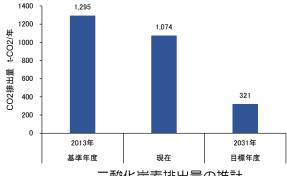
### ■削減ポテンシャルの推計条件

項目	1	値	備考
基準年度		2013 (平成 25) 年度	
目標年度		2031 (令和 13) 年度	
現在の延べ床面	面積	11, 027 m²	建物の各階の床面積をすべて足した数値
現在の建築面積	真	18, 733 m²	建物を真上から見たときの外周で求めた面積(水平投影面積)
改廃計画の	新築•増築	652 m²	目標年度までの新築・増築の面積
規模	廃止	3, 589 m²	目標年度までの廃止、新築・増築の面積
エネルギー	基準年度	24,110GJ/年	2013 (平成 25) 年度を基準年度とする
消費量	現在	23, 262GJ/年	2020 (令和 2) 年度
CO2排出量	基準年度	1,295t-CO <sub>2</sub> /年	2013 (平成 25) 年度を基準年度とする
目標年度電力排	非出係数	0.315t-CO <sub>2</sub> /MWh	0.315t-CO <sub>2</sub> /MWh (2013~2020 年度のトレンドから推計)
計画(新築・均	曽築/廃止)	50%	新築や増築部の、現在からのエネルギー消費原単位削減率:50%
削減率			(ZEB Ready 達成の最低削減率)
<b>運用削減率</b> 0.5% 運用改		0.5%	運用改善による現在からのエネルギー削減率:0.5%
改修削減率		16%	改修による現在からのエネルギー削減率:16%(空調・照明を
			高効率機器に更新した場合の削減率)

### ■削減ポテンシャルの推計結果

現在エネルギー消費原単位			2, 110	$MJ/m^2$
削減ポテンシャル	計画(新築・増	6, 883	GJ	
	運用(クールビ	ズ・ウォームビスの徹底による削減率)	82	GJ
	改修(空調・照り	明を高効率機器に更新した場合の削減率)	3, 709	GJ
	再生可能エネル (公共施設の総)	ギー 建築面積に太陽光パネルを設置した場合の削減率)	3, 073	GJ
一次エネルギー	基準年度	2013 (平成 25) 年度	24, 110	GJ
消費量	現在	2020 (令和 2) 年度	23, 262	GJ
	目標年度	2031(令和 13)年度	9, 515	GJ
エネルギー削減率	基準年度からのエネルギー削減率		61	%
	現在からのエネルギー削減率		59	%
二酸化炭素排出量	基準年度	2013 (平成 25) 年度	1, 295	t-CO <sub>2</sub>
	現在	2020 (令和 2) 年度	1,074	t-CO <sub>2</sub>
	目標年度	2031 (令和 13) 年度	321	t-CO <sub>2</sub>
二酸化炭素排出量削減率			75	%





二酸化炭素排出量の推計

【資料:建築物削減ポテンシャル推計ツール Ver.1.0.1」(環境省、2017(平成29)年3月)の手法1を使用】

### 資料 3 用語解説

### あ行

#### ■温室効果ガス

地球の大気では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などが温室のガラスに似た働きをするため、気温が上昇する。このような効果をもつガスを「温室効果ガス」といい、二酸化炭素のほか、メタン、一酸化二窒素、フロン類などがある。

#### か行

#### ■カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。 「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素を はじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、 森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を 実質的にゼロにすることを意味している。

#### ■グリーン購入法

正式名称は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」で、2001 (平成 13) 年 4 月から施行された。国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入(製品やサービスを購入する際に、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)に努めることを求めている。

### ■クールビズ・ウォームビズ

地球温暖化の防止を目的に、環境省が 2005 (平成 17) 年から提唱、実施しているキャンペーン。二酸化炭素などの温室効果ガスを削減するため、夏にノーネクタイ・ノー上着ファッションの軽装によるワーキングスタイルを「クールビズ」、冬に過度に暖房機器に頼らず、寒い時は暖かい格好をして働くワーキングスタイルを「ウォームビズ」という。

### さ行

#### ■節水コマ

給水栓のハンドル開度による水圧変化を少なくし、 栓を開いた時の無駄な水を削減するもの。節水コマを 取り付けることによって 50%程度の節水になる。

### た行

#### ■タスク・アンビエント照明

天井に設置された照明によって、部屋の隅々まで平均的に明るくする照明手法が一般的であるが、これに対してタスク・アンビエント照明は、作業する場所や作業対象に必要な明るさにするスタイルのこと。

#### ■地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、区域から排出される温室効果ガス削減のための実行計画 (区域施策編)であり、都道府県、政令指定都市、中核市などに策定義務がある。

#### ■地球温暖化対策地方公共団体実行計画(事務事業編)

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、都 道府県及び市町村が作成する温室効果ガス削減のため の実行計画(事務事業編)であり、都道府県及び市町村の事務事業から排出される温室効果ガスが対象となる。

### は行

#### ■パリ協定

2015 (平成 27) 年にフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) で採択された、2020 (令和 2) 年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組み。2016 (平成 28) 年 11 月 4 日に発効した。世界共通の長期目標として世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力を追求することとし、途上国を含む全ての参加国に、排出削減の努力(緩和策)を求めている。

### ■プラグインハイブリッド自動車

コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリー に充電できるハイブリッドカーであり、ガソリン車と電 気自動車の長所を併せ持っている。

### ま行

#### ■木材利用促進法

正式名称は「脱炭素社会の実現に資するための建築物等における木材の利用促進に関する法律」で、2021 (令和3)年10月1日に改正施行された。木材利用の基本方針、都道府県や市町村が定める基本方針の対象範囲を、現状の公共建築物から建築物一般に拡大し、広く民間建築も含めて木材利用を促進する。

### ら行

### ■ルーバー

細長い羽板(はいた)と呼ばれる細長い板を隙間をあけて平行に並べたもの。日除け・雨除け・通風・換気・目隠しなどの目的で、様々な場所に使われている。

### 英数

#### ■ BEMS

ビル内で使用する電力の使用量などを計測し、「見える化」を図るとともに、空調や照明設備等を制御するエネルギー管理システム。

#### ■ ESCO

Energy Service Company の略称。省エネルギー改修 にかかる経費を改修後の光熱水費の削減分で賄う事業 のこと。

#### ■IPCC(気候変動に関する政府間パネル)

世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)が共同で設置した研究機関。温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の実態把握と、社会経済への影響の予測、対策の検討が行われており、2021(令和3)年8月には「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」が公表された。

#### ■ ZEB

快適な室内環境を実現しながら、建物で消費するエネルギーをゼロにすることを目指した建物のこと。

# 第 3 次河津町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)

2022 (令和4) 年3月

発 行 河津町町民生活課

静岡県賀茂郡河津町田中 212-2

電話 0558-34-1932

E-mail: choumin@town.kawazu.shizuoka.jp