第3次有田川町地球温暖化対策実行計画

令和6年2月 有田川町

はじめに

「地球温暖化」とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、 その主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされています。地球温暖化は、 地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、我が国においても平均気温の上昇、 農作物や生態系への影響、暴風、台風などによる被害も観測されています。

国内では、2011年(平成23年)3月11日(金)に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故により、国内のエネルギーに関する環境が大きく変化しました。国はエネルギー戦略を自紙から見直し、再構築するための出発点として、2013年(平成25年)11月に「2020年度(令和2年度)までに2005年度比で3.8%減少させる」という新たな温室効果ガス削減目標を国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。その後、エネルギーに関する議論を経て、2015年(平成27年)11月にはCOP21に向け、「2030年度に2013年度比で▲26%の水準に削減する」という新たな目標を記した日本の提案を国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。

フランスで開催された COP21 (平成 27 年 12 月開催) では、2020 年以降の世界的な温暖化に関する枠組みについて議論され、京都議定書以来 18 年ぶりとなる「パリ協定」が採択されました。京都議定書は先進国など一部の国々に義務を負わせるものでしたが、「パリ協定」は、発展途上国を含むすべての国が協力して温室効果ガスの削減に取り組む初めての枠組みとして、世界の温暖化対策において歴史的な転換点となりました。

2020 年代に入り、パリ協定から脱退していた米国の再参加をはじめとする各国の取り組みが強化され、特に2050 年までにカーボンニュートラルを達成するという目標を掲げる国が増加しています。2021 年にイギリスのグラスゴーで開催された国際連合気候変動枠組み条約の第26回締約国会議(COP26)では、気候変動対策に関する国際的なコミットメントが強調され、多くの国が新たな約束を発表し、森林保護や持続可能なエネルギーへの投資を強化しました。同時に、途上国への気候変動適応支援や排出削減支援も強化され、気候変動の影響に最も脆弱な地域に対するサポートが継続されています。

有田川町では、地球温暖化対策のため 2011 年(平成 23 年)3 月に「第1次有田川町地球温暖化対策実行計画(H23~H27 年度)」を策定しました。これは、役場が一つの事業者としての温暖化対策計画でした。さらに、2016 年(平成 28 年)3 月には「第2次有田川町地球温暖化対策実行計画」を策定し、役場内にとどまらず、町域の事業者、住民らと共に取り組む計画に発展させました。この経験をもとに、第3次計画としては最新の地球温暖化対策の知識を取り入れ、引き続き町内全体で協力し、温室効果ガス排出量の削減目標年

度を 2030 年度(令和 12 年度)を中期目標年度とし、2025 年度(令和 7 年度)を短期目標年度として定め、有効な施策を推進することとしています。役場の温室効果ガス排出量の削減についても、2025 年度(令和 7 年度)を目標年度とし、町内全体の削減目標に貢献するために様々な対策に取り組む予定です。

地球温暖化対策を進めるには、町民、事業者、行政などが一丸となり協力することが非常に重要です。個々の町民が低炭素社会の実現に向けて高い意識を持ち、環境と経済の両立を図るために、皆様のご理解とご協力を心よりお願いします。

第3次有田川町地球温暖化対策実行計画

【目次】

1. ±	地球温暖化の現状	
1.1	1 地球温暖化のしくみ	1
1.2	2 地球温暖化の状況	§
1.3	3 地球温暖化による影響	5
1.4	4 国際的な取組と日本の取組	7
2.	計画の基本的事項	
2.1	1 計画の目的・位置づけ	13
2.2	2 有田川町の基本情報	14
2.3	3 計画の対象	21
2.4	4 計画の期間	22
3. }	温室効果ガスの現況と削減目標	
3.1	1 有田川町の温室効果ガス排出量の現況	23
3.2	2 有田川町の温室効果ガス削減目標	24
4.	削減目標の達成に向けた施策	
4.1	1 各部門に対する具体的な取組項目	25
4.2	2 森林吸収源対策	31
4.3	3 適応策	31
5. 7	有田川町の事務事業に伴う温室効果ガスの削減	
5.1	1 町の事務事業に伴う温室効果ガスの現状	32
5.2	2 事業者としての町の温室効果ガスの削減目標	33
5.3	3 目標達成のための取組	34
6	計画の進行管理	
6.1	1 推進体制	36
6.2	2 点検体制	37
c o	9、卦而の目古1	9.5

1. 地球温暖化の現状

1.1 地球温暖化のしくみ

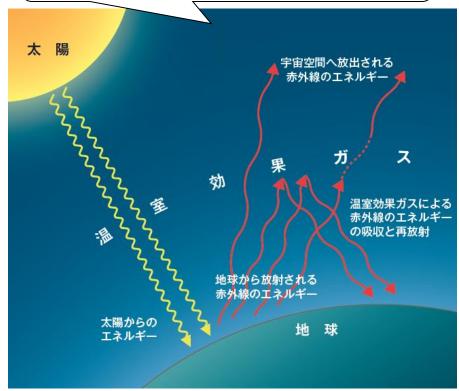
地球のまわりは大気で包まれています。大気には二酸化炭素 (CO_2) やメタンなどの温室効果ガスが含まれています。もし温室効果ガスが全く存在しなければ、地表面から放射された熱は地球の大気を素通りして、地球の平均気温は-19℃になってしまい、ほとんどの生物が死んでしまうといわれています。

しかし近代、産業革命以降人間のいろいろな活動により、二酸化炭素 (CO_2) などの温室効果ガスの大気中濃度が上昇したために温室効果が強くなり、地球は少しずつ暖かくなる方向に向かっています。それが地球温暖化です。

■ 温室効果のメカニズム

世界の平均気温 14°C (温室効果がないと -19°C)

主な温室効果ガスは、
二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類など



出典: STOP THE 温暖化 2012 (環境省)

このように、温室効果を有する大気物質(温室効果ガス)は、生物が生存するためには必要不可欠なものです。温室効果ガスとしては下表に示すとおり、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類などが知られています。

■ 主な温室効果ガス

温室効果ガス	概 要
二酸化炭素 (CO ₂)	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 されます。我々の日々のエネルギー消費を伴う生活と密接に関 係しています。
メタン	水田や廃棄物の埋立て、家畜のゲップなどから排出されます。
(CH ₄)	都市ガスの主成分となっており、よく燃える性質があります。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	化石燃料の燃焼や廃棄物・農業活動などから排出されます。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ま す。
ハイドロフルオロカーボン	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
類	います。オゾン層を破壊しませんが、強力な温室効果がありま
(HFCs)	す。
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	主に半導体洗浄に使用されています。同じく強力な温室効果があります。
六フッ化硫黄	主に電気絶縁ガスとして使用されています。同じく強力な温室
(SF ₆)	効果があります。
三フッ化窒素	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ます。
(NF ₃)	同じく強力な温室効果があります。

これらの温室効果ガスは、かつては自然の中に吸収されることで大気中のバランスがとれていたものでした。しかし現在、私たち人間の活動によって排出される温室効果ガスの量は、自然吸収量の約2倍にも達しており、それが昨今の地球温暖化現象を招いていると言われています。私たち人類が日常使用している電化製品、自動車等はすべて温室効果ガスの排出に関係しているのです。温室効果ガスの濃度を安定化させるためには、自然吸収量と同じ量、つまり現在の排出量を1/2に減らさなければなりません。

1.2 地球温暖化の状況

地球温暖化の状況は 19 世紀から現在まで大きく変化してきました。以下にその変化を概 観します。

■19 世紀から 20 世紀初頭:

19世紀から20世紀初頭にかけては、工業化が進展し、燃料の燃焼や森林伐採などにより、 大気中に温室効果ガス(主に二酸化炭素、CO2)の排出が増加しました。

これにより、大気中のCO2濃度が上昇し、地球の平均気温がわずかに上昇し始めました。

■20 世紀中葉から後半:

第二次世界大戦後、工業化が加速し、自動車や発電所などのエネルギー需要が急増しました。これに伴い、CO2の排出量が急増しました。

1950 年代から 1970 年代にかけて、気象学者や科学者が地球温暖化の警告を発表し、国際的な関心が高まりました。

■1980 年代から現在:

1980年代以降、地球温暖化の影響がさらに顕著に現れ始めました。氷河や氷床の減少、極端な気象事象(ハリケーン、干ばつ、洪水など)の増加が報告されました。

国際的な協力の下、気温上昇を抑制し、CO2 排出を削減するための取り組みが始まりました。例として、1992年の国際連合気候変動枠組み条約(UNFCCC)や、その後の京都議定書、パリ協定があります。

■現在:

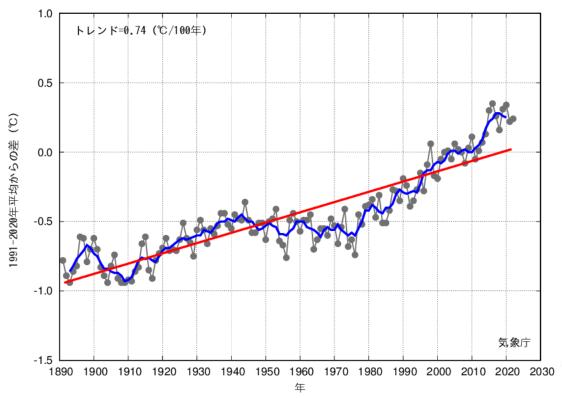
現在、CO2 濃度は過去数百万年で類例のない高さに達しており、地球温暖化が進行しています。気温上昇、海面上昇、極端な気象事象などが広範囲で影響を及ぼしています。

世界中の政府、企業、国際機関、市民団体などが温暖化対策に取り組んでおり、再生可能エネルギーの利用、省エネルギー技術の開発、森林保護などが推進されています。

総括すると、19世紀から現在までの地球温暖化の変化は、工業化やエネルギー利用の急増に伴う<u>温室効果ガス排出の増加に起因</u>しています。この問題に対処するために国際的な協力が行われ、温暖化の進行を遅らせる取り組みが進行中です。

■ 世界の平均気温の推移

世界の年平均気温偏差



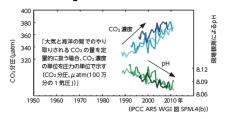
細線(黒) は各年の基準値からの偏差を示している。太線(青) は偏差の 5 年移動平均、直線(赤) は変化傾向を示している。基準値は 1991~2020 年の 30 年平均値。

出典:世界の年平均気温の偏差の経年変化(1891~2022年)(気象庁ウェブサイト)

二酸化炭素 (CO_2) は、温暖化の要因である温室効果ガスの代表的なもので、その大気中濃度は産業革命が始まった 1750 年以降、急激に増えています。私たちは石油や石炭などの化石燃料を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。その結果、大気中の CO_2 濃度は現在、1750 年に比べて 40%も増加しました。

大気中の CO_2 濃度が増加すると、海洋に取り込まれる CO_2 の量も増え、海洋の酸性化を引き起こします。 下図は海面付近の CO_2 濃度 (青線) と海水のpH (緑線)の経年変化を示したもので、1980 年代後半以降、 CO_2 濃度の上昇とともに海水のpH が低下、すなわち海洋の酸性化が進んでいることが分かります。

■ 海面の二酸化炭素 (CO₂) と pH



※線の色の違いは使用している観測データの違い。

出典: STOP THE 温暖化 2015 (環境省)

1.3 地球温暖化による影響

地球温暖化は、気温上昇に伴い海面上昇や気候変化を引き起こし、異常気象や生態系への影響をもたらし、人間社会にも大きな影響を及ぼします。日本では、異常気象による猛暑日や熱帯夜の増加、海面上昇による高潮被害や海岸浸食、農作物や生態系への悪影響などが顕著に現れています。

■ 日本における気候の変動 (気候変動監視レポート 2020 (気象庁) より引用)

(2) 日最高気温 30℃以上(真夏日)及び 35℃以上(猛暑日)の年間日数

統計期間 1910~2020 年における日最高気温が 30℃以上(真夏日)及び 35℃以上(猛暑日)の日数はともに増加している(それぞれ信頼水準 99%で統計的に有意)(図 2.1·5)。特に、猛暑日の日数は、1990 年代半ば頃を境に大きく増加している。

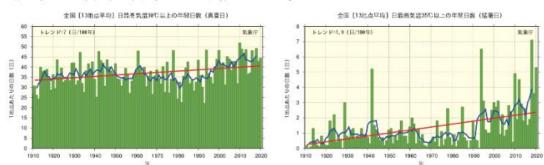
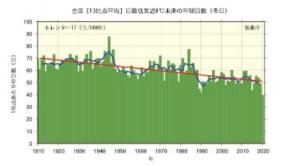


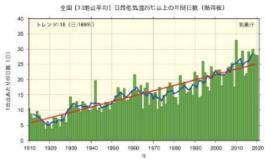
図 2.1-5 日最高気温 30℃以上(真夏日、左図)及び 35℃以上(猛暑日、右図)の年間日数の経年変化 (1910~2020 年)

棒グラフ (縁) は各年の年間日数の合計を各年の有効地点数の合計で割った値 (1 地点あたりの年間日数) を示す。 太線 (青) は5 年移動平均値、直線 (赤) は長期変化傾向 (この期間の平均的な変化傾向) を示す。

(3) 日最低気温 0℃未満 (冬日) 及び 25℃以上 (熱帯夜18) の年間日数

統計期間 1910~2020 年における日最低気温が 0℃未満(冬日)の日数は減少し、また、日最低気温が 25℃以上(熱帯夜)の日数は増加している(いずれも信頼水準 99%で統計的に有意)(図 2.1-6)。

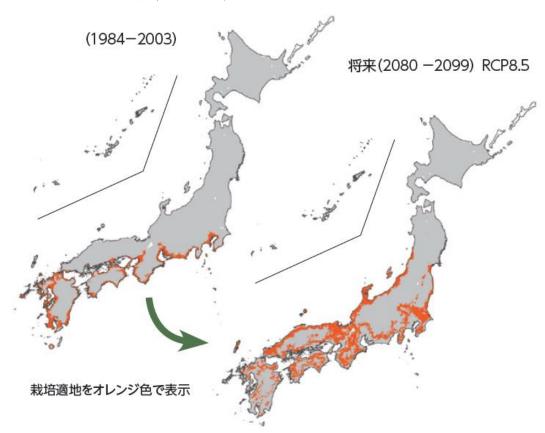




有田川町においても、特産物である有田ミカン (ウンシュウミカン) の高温や多雨に よる品質低下が発生しています。

ウンシュウミカンは、環境省の気候予測計算結果をもとにした影響評価の結果によると、将来予測においていずれのシナリオでも栽培適地は北上し、沿岸部から内陸部に移動する傾向が見られ、現在に比べて栽培適地の面積は大きくなると予測されています。ただし、RCP8.5 (※) の場合、紀伊半島や四国、九州をはじめとした現在の主産地での栽培適地は大きく減少すると予測されています。気候変動は、私たちの暮らしにも影響を及ぼす可能性があります。

■ ウンシュウミカンの栽培適地の変化



出典: STOP THE 温暖化 2015 (環境省)

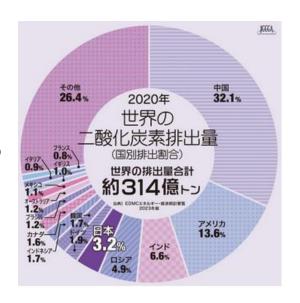
※RCP8.5 とは、「政策的に温室効果ガスの削減が行なわれること」を前提として、将来の温室効果ガス安定化レベルと、そこに至る経路のうち、2100年以降も二酸化炭素など温室効果ガスの排出や、太陽放射強度の変化、産業活動や火山活動によって放出されるエーロゾル等々による、「対流圏界面における放射強度の変化」の上昇がつづくという、「高位参照シナリオ」のことです。

1.4 国際的な取組と日本の取組

(1) 国際的な取組

地球温暖化対策は国際的な課題として 広く認識され、以下の主要な取り組みが 進行中です。

パリ協定は、2015年に採択され、2020年に発効しました。その目標は気温上昇を2℃以下に抑え、できれば1.5℃以下に制限することです。各国は自主的な温室効果ガス削減目標を設定し、定期的な報告と評価を行っています。



国際連合気候変動枠組み条約(UNFCCC)は、気候変動に対処する国際的な枠組みで、パリ協定の前身として存在します。各年に開催される締約国会議(COP)で政策や行動計画が検討され、採択されます。

多くの国が再生可能エネルギーの普及、エネルギー効率の向上、森林保護、排出削減技 術の開発などを通じて、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。

再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力など)の普及を奨励し、化石燃料への依存を減らすための政策が採用されています。

森林は二酸化炭素吸収源であり、その保護と再植林が地球温暖化対策の一環として推進されています。

多国間機関や国際協力プロジェクトは、技術移転や資金調達などの面で途上国の支援を 行い、温暖化対策の実現を支えています。

民間セクターも温暖化対策に取り組んでおり、企業や産業界は持続可能なビジネスモデルや環境に優しい技術の開発を進めています。

地球温暖化対策は国際連携と国別の努力によって進展しています。再生可能エネルギー、 排出削減、森林保護などの分野で取り組みが行われていますが、迅速な行動と効果的な政 策が必要です。世界中の努力を一層強化する必要があります。

【パリ協定のポイント】

(目 的)産業革命前から気温上昇を2℃未満に。1.5℃以内になるよう努力。

(長期目標) 21 世紀後半に、人為的な排出量と森林等の吸収量を均衡させる。 (実質的な排出をゼロにする。)

(削減目標) すべての国に地球温暖化ガスへの削減目標の作成や国連への提出、5年 ごとの見直しを義務付け。世界全体では、進捗を5年ごとに検証。対 策の進捗は、2023年から5年ごとに検証(目標の達成の義務化は無し)

(適 応)被害を軽減するための世界全体の目標を設定

(支援)途上国への資金の拠出を先進国に義務付け、新興国等についても自主的な拠出。

【気温上昇「1.5℃」~「2℃」以内とは】

地球温暖化は、人類に恩恵をもたらすこともありまが、一定以上の地球温暖化は、 多くの人々を水不足、飢餓、洪水リスク等にさらします。リスクを回避できるぎりぎ りのラインが気温上昇「1.5° \mathbb{C} 」 \sim 「2° \mathbb{C} 」 以内と言われています。

IPCC(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change の略 気候変動に関する政府間パネル 地球温暖化についての科学的な研究成果・情報の収集・整理をするために設立された国際的な機関)の最新の報告書(第 5 次評価報告書)によれば、すでに産業革命前から、地球の平均気温は 0.85 で気温上昇しているとされています。

つまり、2℃までは、残り 1.15℃しかありません。このことが、「温暖化対策は待ったなし」と言われる理由の一つです。

世界で排出される温室効果ガスの約半分は、森林や海洋に吸収されています。

しかしながら、大気中にはすでに排出され、吸収量を超過した分の温室効果ガスが 累積されています。

そのことを考えると気温上昇を 2^{\circ}С以内におさえるためには、温室効果ガスの排出量を 2050 年度には、今の状態から $40\sim70\%$ 削減しなければならないと言われています。 さらに、これを 1.5^{\circ}C未満とするならば、 $70\%\sim95\%$ 削減、極端なことを言えば人為的な排出量をほぼ「ゼロ」にしなければ達成できないと言われています。

こうしたことから、COP21 に向けて提出された各国のそれぞれの削減目標が達成されたとしても2℃以内にはおさまらないとも言われており、今後、各国が国内手続きを経て、協定を批准し、地球温暖化対策を進めることになったとしても決して楽観視できる状況ではありません。

(2) 日本の取組

日本は地球温暖化対策に真剣に取り組んでおり、以下の主要な取り組みが進行中です。

- 1. 温室効果ガス排出削減目標設定:日本はパリ協定に署名し、2030年までに2013年度比26%の温室効果ガス排出削減を目指す国内目標を設定しました。この目標に向けて、産業部門やエネルギー分野における取り組みが行われています。
- 2. 再生可能エネルギーの普及: 太陽光発電や風力発電の導入が増加しており、再生可能 エネルギーの比率を高めるための政策が推進されています。また、水力発電や地熱発電も 利用されています。
- 3. エネルギー効率向上: エネルギー効率の向上を図り、省エネルギー技術の研究開発や 普及が進行しています。特に、建築物や交通分野での取り組みが注力されています。
- 4. 森林保護と再植林: 森林は二酸化炭素吸収源として重要であり、その保護と再植林が 地球温暖化対策の一環として推進されています。
- 5. 原子力政策の見直し: 原子力発電の再稼働には慎重な姿勢を示し、安全対策の強化とエネルギーミックスの見直しを進めています。再生可能エネルギーへの移行も検討されています。
- 6. 国際協力:日本は国際的な気候変動対策への支援を行い、技術移転や途上国への資金 提供などで貢献しています。

総括すると、日本は温室効果ガス排出削減や再生可能エネルギーの普及、エネルギー効率向上など多岐にわたる地球温暖化対策に取り組んでいます。しかし、目標達成に向けてさらなる努力が求められ、特に温室効果ガス排出の削減目標の達成が重要な課題となっています。

(3) 和歌山県及び有田川町の取組

① 和歌山県の取組

■和歌山県環境基本条例〔1997(平成9)年10月〕

平成5年11月制定の環境基本法を踏まえ、全ての人の参加と連携の下、環境を保全するとともに、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる健全で惠み豊かな環境を保全するために制定。同条例第10条で環境基本計画の策定を規定。

■和歌山県環境基本計画〔2000(平成12)年4月〕

前項環境基本条例第10条の規定により策定。気候変動対策推進についての記載が含まれ、 温室効果ガス排出量削減率が明記されている。平成12年度の第1次計画より以降5年ご とに改訂され、直近では第5次計画(令和3年度~令和7年度)が策定されている。

- ■和歌山県地球温暖化防止実行計画〔2000(平成12)年8月〕 地球温暖化対策推進法に基づき、和歌山県庁の事務および事業に対し温室効果ガス等の 削減目標と実施計画を定めることを目的として策定。以降5年ごとに改訂。
- ■和歌山県地球温暖化対策地域推進計画〔2006(平成18)年3月〕 京都議定書の発効に合わせて改正・地球温暖化対策推進法に基づき、県内全域を対象と した温室効果ガスの排出の抑制等のための実効ある取組や活動を推進するための計画と して策定。
- ■和歌山県地球温暖化対策条例〔2007(平成19)年3月〕 地球温暖化対策に関し、県、事業者、県民、環境保全活動団体、観光旅行者等の責務を 明らかにし、和歌山県の特性を活かした地球温暖化対策の基本的な事項を定めた和歌山 県地球温暖化対策条例を制定。
- ■和歌山県地球温暖化対策実行計画〔2011〔(平成23)年3月〕 県の組織としての事務事業活動を対象とした「和歌山県地球温暖化防止活動実行計画」 と、県域を対象とした「地球温暖化対策地域推進計画」を統合

②有田川町の取組

- ■第1次有田川町長期総合計画を策定(2007年(平成19年)12月) この中で、地球環境に配慮した風力発電や太陽光発電など、環境にやさしいクリーンエネルギーの導入を推進するとともに、省資源と省エネルギーを推進。
- ■第1次有田川町地球温暖化対策実行計画(2011年(平成23年)3月) 温室効果ガスのうち、事務事業中で削減可能な二酸化炭素を対象として役場自らが率先 して温室効果ガス削減目標(基準年度を平成21年とし、平成23年から年間1%以上の 削減に努め、計画最終年度である平成27年までに二酸化炭素排出量を5%以上削減)の 実現に向けて様々な取り組みを行う。
- ■第1次有田川町長期総合計画後期基本計画を策定(2012年(平成24年)3月) 基本構想をもとに前期基本計画を見直すとともに、社会環境の変化、国・県の動き、町の現状、住民の意向などを踏まえ、平成24年度から平成28年度までの5年間を見据えて行政課題を整理し、新たなまちづくりの展開に向けて基本的な施策や事業等をまとめた後期基本計画を策定。
- ■第2次有田川町地球温暖化対策実行計画(2016年(平成28年)3月) 平成23年3月に策定した「第1次有田川町地球温暖化対策実行計画」の計画期間 が終了するため、第2次計画を策定。
 - 第 1 次計画は事業者である「有田川町役場の計画」であったが、改定後の第 2 次計画には、「有田川町役場の計画」に加えて、新たに有田川町全域を対象とする「区域施策計画」を盛り込んでいる。
- ■第3次有田川町地球温暖化対策実行計画(2021年(令和3年)3月現在の計画として2023年度(令和5年度)に策定)
 - 第2次計画の構成を踏襲しつつ新たな状況変化・知見を盛り込み策定。

〇第1次計画と第2次計画以降の違い

<第1次計画>

○役場の事務事業者としての計画

- ・省エネルギー・省 CO2 化の推進
- ・廃棄物の減量化、リサイクルの推進
- ・再生可能エネルギーの活用の推進



<第2次計画以降>

○役場の事務事業者としての計画

- ・省エネルギー・省 CO2 化の推進
- ・廃棄物の減量化、リサイクルの推進
- ・再生可能エネルギーの活用の推進

○区域を対象とした計画

・有田川町の特性を活かし、行政、事業者、住民らと一丸で取り組み低炭素社会の実現を目指す

■地球温暖化防止にかかる有田川町の取組事例

□取組事例1:クリーンエネルギー設備の導入

風力発電施設(風車)の設置や小水力発電所の建設。

□取組事例2:住宅用太陽光発電設備の導入促進

低炭素社会づくりの促進を図るため、住宅用太陽光発電設備を導入する者に対し、 補助金を交付する制度を開始。

□取組事例3:太陽熱利用設備の導入促進

低炭素社会づくりの促進を図るため、町内に太陽熱利用設備を設置する個人又は 事業者に対し、補助金を交付する制度を開始。

□取組事例4:生ごみ処理製品・園芸用電動粉砕機購入費補助金制度

町内の各一般家庭から排出される生ごみ及び剪定枝の減量化又は堆肥としての資源化を図り、生活環境の保全と公衆衛生に資するため、町内に住居を有する一般家庭における生ごみ処理容器・段ボールコンポスト・生ごみ処理機・園芸用電動粉砕機の購入に対し、補助金を交付する制度を開始。

□取組事例5:生ごみコンポスト化容器貸与制度

町内から排出される生ごみの減量と堆肥としての再資源化を図るため、生ごみコンポスト化容器の利用を希望するものに対し、コンポスト容器を無料で貸与する制度を開始。

□取組事例6:エコカー導入の促進

事業者としての有田川町として、公用車に電気自動車や電気スクーターなどを導入。

2. 計画の基本的事項

2.1 計画の目的・位置づけ

(1) 計画の目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3の規定に基づき、町民・事業者・行政の三者が一体となって、平成28年3月策定の「第2次有田川町地球温暖化対策実行計画」に代わって、地球温暖化対策を進めていくことを目的とします。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、「有田川町長期総合計画」の重点施策のひとつである「地球温暖化対策の推進」を実現するためのものです。「第1次有田川町地球温暖化対策実行計画」は役場がひとつの事業所として二酸化炭素排出量の削減に取り組む内容でしたが、「第2次有田川町地球温暖化対策実行計画」以降では、行政だけでなく、有田川町域の事業者、住民が一丸となって取り組む内容となっています。「第3次有田川町地球温暖化対策実行計画」では第2次計画の内容を踏襲しつつ、新たな状況変化や知見を踏まえ改訂した内容となっています。

第1次~第2次有田川町長期総合計画

(2007年度~2026年度)

【地球温暖化対策の推進】

第1次有田川町 地球温暖化対策実行計画

(2011年度~2015年度)

• 事務事業編



第2次~第3次有田川町 地球温暖化対策実行計画

(2016年度~2027年度)

......

• 区域施策編

□ 事務事業編

(区域施策編) 町域の事業者、住民らと一丸で取り組む (事務事業編) 役場がひとつの事業所として取り組む

(1) 位置と地勢

有田川町は、紀伊半島の北西部、和歌山県のほぼ中央に位置し、西は有田市、北は海南市・紀美野町、東はかつらぎ町・田辺市・奈良県、南は湯浅町・広川町・日高川町と接しています。

また、東は紀伊山地、北は長峰山脈、南は白馬山脈、西は有田市に囲まれた東西に長い 形状をなしており、東西 33km、南北 16km、面積 351.77km2 となっています。

地形は、高野山に源を発し、最大の流域を有する有田川が町の中央部を東から西へ蛇行しながら流れ、有田川流域を形成しています。褶曲と起伏が多く、比較的急傾斜地の多い山岳地形となっていますが、有田川下流域には平野が開け、市街地が形成されています。また、有田川上流域は高野龍神国定公園に指定、二川ダム湖から生石ヶ峰につながる地域は生石高原県立自然公園に指定されています。

気候は、瀬戸内気候区と南海気候区に属し、平野部と山間部においては、若干気象状況 に差異がありますが、比較的温暖な気候に恵まれています。

交通体系は、JR紀勢本線の藤並駅や阪和自動車道、国道 42 号、424 号、480 号が縦横に交差する交通の要衝であり、京阪神へのアクセスや紀北と紀南、内陸と海沿いを結ぶ結節点となっています。

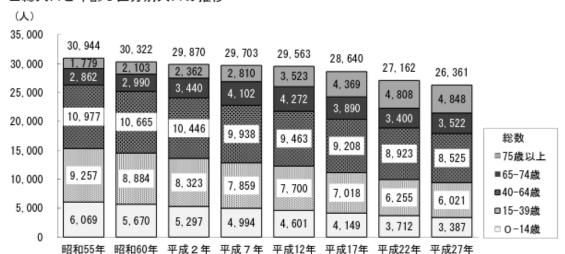


(2)総人口と年齢3区分別人口の推移

有田川町の総人口は、緩やかな減少傾向にあり、昭和 60 年の 30,322 人から、令和 2 年 の 26,050 人と 4,272 人の減少となっています。

また、年齢構成の推移を見ると、昭和60年には年少人口(0~14歳) 比率が18.7%、老年人口(65歳以上) 比率が16.8%だったものが、平成2年を境に年少人口比率を老年人口比率が上回り、平成27年には年少人口比率が12.8%、老年人口比率が31.7%と少子高齢化は進行し続けています。

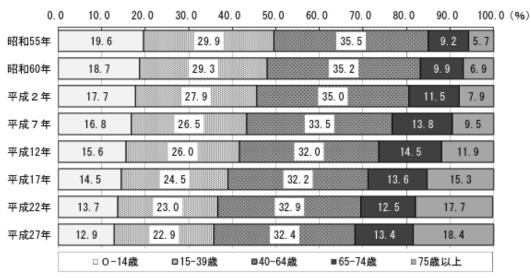
■総人口と年齢5区分別人口の推移



※総数には年齢不詳人口を含むため合計が合わない場合があります。

資料: 国勢調査

■年齢5区分別人口割合の推移



※端数処理のため合計が100.0%にならない場合があります。

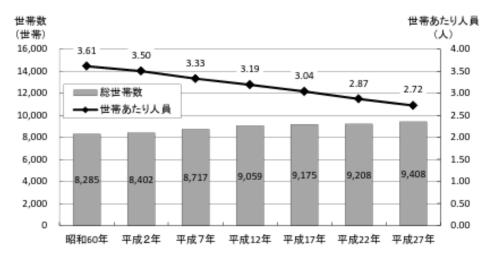
資料: 国勢調査

(3) 世帯数の推移

有田川町の世帯数は、ゆるやかな増加が続いており、平成27年では9,408世帯となっています。また、1世帯あたりの人員数は減少しており、昭和60年の3.61人から平成27年では2.72人と3人を下回っており、核家族化の進行や単身世帯の増加がうかがえます。

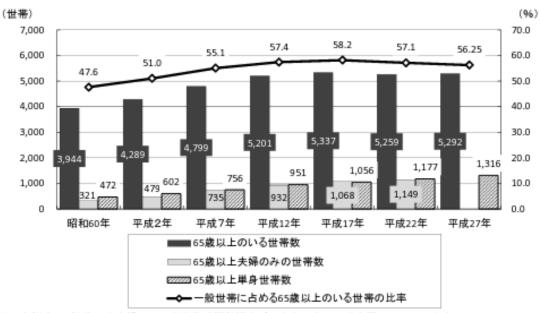
65 歳以上の高齢者のいる世帯の比率は、50%代の後半で推移しており、近年はやや減少傾 向ですが、65 歳以上夫婦のみの世帯数や、65 歳以上単身世帯数は増加が続いています。

■一般世帯数と一般世帯1世帯あたり人員



資料: 国勢調査

■高齢者のいる世帯数の推移



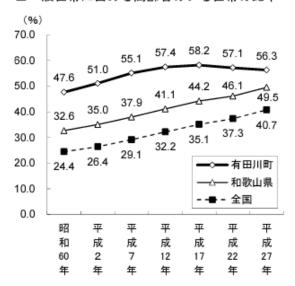
※平成27年の65歳以上夫婦のみの世帯数は国勢調査データ未公表のため空欄になっています。

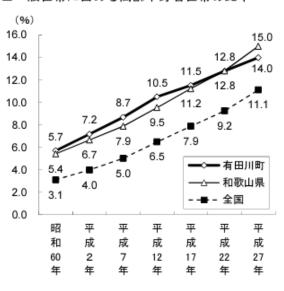
資料: 国勢調査

高齢者のいる世帯の比率は、全国、和歌山県を大きく上回って推移していますが、近年は やや減少傾向です。一方、高齢者単身世帯の比率は和歌山県とほぼ同水準で推移しており、 本町の高齢者は家族と同居している人が比較的多いことがうかがえます。

■一般世帯に占める高齢者のいる世帯の比率

■一般世帯に占める高齢単身者世帯の比率



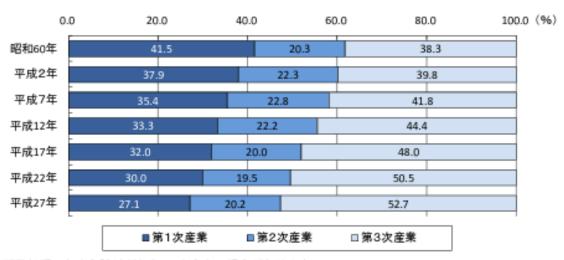


(4)産業の状況

産業別就業人口比率を見ると、昭和 60 年から平成 22 年の間に、第1次産業が減少し、 第3次産業が増加しています。

また就業者数は、平成7年以降は減少傾向でしたが、平成27年にはやや増加しています。

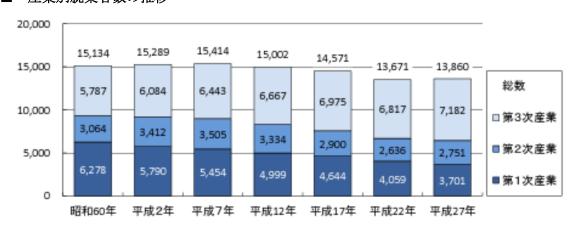
■ 産業別就業人口比率(大分類)



※端数処理のため合計が100.0%にならない場合があります。

資料: 国勢調査

■ 産業別就業者数の推移



※総数には「分類不能の産業」を含むため、合計が合わない場合があります。

資料:国勢調査

(5) 土地利用の状況

土地利用の状況については、森林が町全体の76.72%を占めており、特に有田川上流域は、森林の占める割合が顕著に高くなっています。

一方で平野部が広がる下流域では、農用地・宅地が占める割合が、上流域に比べ高くなっています。

土地利用規制の状況を見ると、有田川下流域の一部は都市計画区域が定められており、 用途地域が指定されています。また、いずれの地域においても農業振興地域及び農用地区 域が指定されている所もあります。

有田川上流域は高野龍神国定公園に指定されており、また、二川ダム湖から生石ヶ峰にかけて、生石高原県立自然公園に指定されています。

■地目別土地利用現況面積比率 (平成 27 年 3 月 31 日現在) (単位: ha、%)

区分	面積	比率
総面積	35, 184	100. 0%
農用地	3, 214	9. 1%
森林	26, 968	76. 7%
原野	0	0.00%
水面・河川等	795	2. 26%
道路	821	2. 3%
宅地	617	1. 8%
その他	2, 769	7. 9%

資料:土地利用現況把握調査

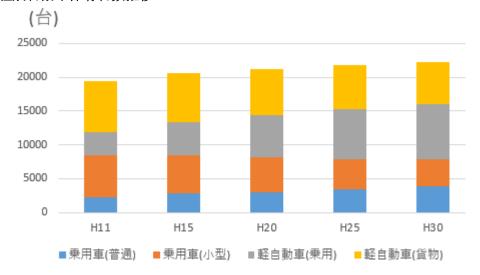
(6) 交通の状況および自動車保有台数の推移

有田川町の道路網は、南北方向に走る阪和自動車道、国道 42 号、国道 424 号、県道海南金屋線、県道美里龍神線と、東西方向に走る国道 480 号、県道吉備金屋線を骨格として、これらの幹線道に一般県道が連結することで、主要交通体系を形成しており、有田川町は、和歌山県の海岸部と内陸部を結ぶ交通の結節点となっています。

公共交通機関は住民生活の利便性向上のため、また、観光客の来訪と都市との交通手段としても重要なものであり、有田川町では現在、鉄道とバスが運行されています。鉄道については、通勤・通学での利用など重要な役割を果たしているJR藤並駅及び駅周辺整備により、特急停車やパーク&ライド等の利便性が向上しました。また、バスについては、民間事業者による路線バスや交通不便地域を対象にコミュニティバスが運行されています。

自動車保有台数は、下図に示すとおり緩やかながらも増加傾向にあり、平成11年度に比べると平成30年度では約14%の増加となっています。また、車種別にみると、軽乗用車が増加傾向を示しています。

■ 車種別自動車保有台数推移



2.3 計画の対象

(1) 対象とする温室効果ガス

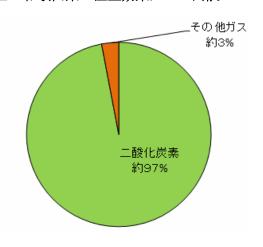
和歌山県における温室効果ガスの内訳は、 約97%が二酸化炭素、残りの約3%がその他 ガスとなっています。

有田川町においては、その他ガスを主に発生させる工業施設も無く、その割合がさらに低くなります。

このため、本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO_2) を対象とします。

その他ガスについては、今後町内で発生要 因が増えるなどの変化があれば検討してい きます。

■ 和歌山県の温室効果ガスの内訳



(2) 計画の対象範囲

対象範囲は、町域全体とします。 対象とする部門(業種など)は、次のとおりです。

対象部門	部門の定義
産業部門	製造業、建設業、農林水産業における燃料・電力の使用(オフィス部分は除く。)
業務その他部門	商業、サービス業、事務所、学校及び公的機関等における燃料・電力の使用(自動車は除く。)
家庭部門	家庭生活における燃料・電力の使用(自動車は除く 。)
運輸部門	自動車におけるエネルギーの使用
廃 棄 物 分 野 (一般廃棄物)	一般廃棄物処理におけるエネルギーの使用

(3) 基準年度

国連に提出された「日本の約束草案」の基準年度との整合を考慮し、基準年度については 2013 年度(平成 25 年度)とします。

2.4 計画の期間

基本計画の期間は2021 (令和3) 年4月~2027 (令和8) 年3月 (5カ年) とします。

また、「日本の約束草案」の目標年度等を勘案し、短期目標及び中期目標の年次を次のとおり定めます。

短期目標	2025 年度(令和 7 年度)
中期目標	2030 年度(令和 12 年度)

なお、地球温暖化対策に関する国の方針、エネルギー基本計画の変更など地方公共団体 の施策に大きな影響を及ぼす方向性が示された時には、 削減目標や施策・取組を見直しま す。

3. 温室効果ガスの現況と削減目標

有田川町の温室効果ガス排出量の現況 3.1

有田川町における温室効果ガス (二酸化炭素 CO2) の総排出量は、基準年度の 2013 年度 (平成25年度)で285千トンとなっています。

部門別で見ると、産業部門が42%と最も高く、次いで運輸部門が27%、業務その他部門 が約15%、家庭部門が15%、廃棄物分野が1%となっています。

また、基準年度と令和2年度における有田川町の状況比較の結果、排出量は基準年度か ら6%の減少となっています。第2次計画における削減目標7.1%より下回っており、 より一層の削減努力が求められます。 ※資料1 環境省自治体排出量カルテ参照

構成比

120

113

43

78

76

28

47

0

100%

42%

39%

196

2%

5%

15%

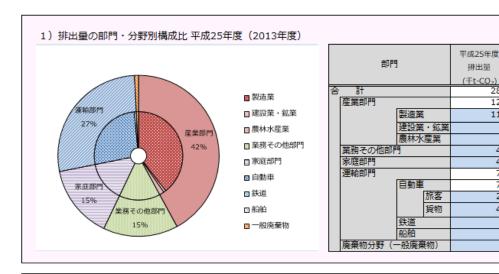
27%

10%

17%

0%

1%



2)排出量の部門・分野別構成比 令和2年度(2020年度)			部門			令和2年度 排出量 (千t-CO ₂)	構成比
	■ 製造業	合				268	100%
運輸部門	■建設業・鉱業		産業部門			155	58%
24%				製造業		137	51%
	□農林水産業			建設業	・鉱業	2	196
////// \	■業務その他部門			農林水	産業	16	6%
	家庭部門		業務その他部門	9		22	8%
家庭部門	_		家庭部門			23	9%
9% 58%	図 自動車		運輸部門			66	24%
24 ± ∅ (18 m)	■鉄道			自動車		64	24%
	- 6/36				旅客	23	9%
8%	100 利公利伯				貨物	41	15%
	№ 一般廃棄物			鉄道		2	1%
				船舶		0	0%
		- 1	廃棄物分野(-	一般廃棄	(物)	3	1%

町全体の排出量は、環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル > (算定手法編)(令和5年3月)」の標準的手法に基づき統計資料の按分により地方公共団 体別部門・分野別の排出量を推計した値です。なお、一般廃棄物の CO2 排出量は、環境 省「一般廃棄物実態調査結果」の焼却処理量から推計しています。

3.2 有田川町の温室効果ガス削減目標

(1) 削減目標設定の考え方

国は国内の温室効果ガス排出量を「2030 (令和 12) 年度に 2013 (平成 25) 年度比 (-26%) の水準にする」とした約束草案を COP21 に提出しました。

これに準じて有田川町も2030(令和12)年度に向けて温室効果ガス排出量の削減に取り組みますが、国と有田川町では部門別の排出量の構成割合等が違うことから、和歌山県策定の第5次和歌山県環境基本計画(地球温暖化対策実行計画)における削減目標を基にそれぞれの部門の規模からの比例計算で本町の削減目標(2013年度比)を設定します。

(2) 有田川町の温室効果ガス (CO₂) 排出量の削減目標

町内全域から排出される温室効果ガス (CO₂) の削減目標は、計画期間の最終年度である 2025 年 (令和 7) 年度を短期目標年度、2030 年 (令和 12) 年度を中期目標年度とし、以下のとおりとします。 ※参照:第5次和歌山県環境基本計画

・短期目標 2025年 (2013年度比) ▲ 2 4.1%

・中期目標 2030年 (2013年度比) ▲30.0%

この目標達成のための目標年度における各部門の温室効果ガス (CO₂) 排出量と基準年度 比の目安は以下のとおりです。

■ 有田川町温室効果ガス (CO₂) 部門別削減目標

	基準年度	短期	目標年度	中期目標年度		
	2013(H25)年度	2025	(R7) 年度	2030 (R12) 年度		
	(単位:千 t)	(単位:千t)	2013(H25) 年度比	(単位:千t)	2013(H25) 年度比	
産業部門	120.0	98.0	-18.8%	92.0	-23.9%	
民生業務部門	43.0	34.0	-21.6%	32.5	-24.4%	
民生家庭部門	42.0	21.0	-50.4%	17.0	-60.2%	
運輸部門	78.0	60.2	-23.0%	55.0	-29.6%	
廃棄物部門	2.0	3.0	50.0%	3.0	50.0%	
合計	285.0	216.2	-24.1%	199.5	-30.0%	

※合計欄については、計算過程での端数処理の関係で個別数値の合計と合致しないところがあります。

4. 削減目標の達成に向けた施策

4.1 各部門に対する具体的な取組項目

温室効果ガス削減目標の達成には、生活や事業活動における自主的な取組が欠かせません。そのためには、それぞれの実情にあった取組を進めていく必要があります。

そのために、行政が実施すべき取組や、町民および民間団体、事業者に実施していただきたい取組について示します。

【行政】

本計画はもとより、その他関連計画に基づき、総合的な環境保全施策を講じます。 また、道路や関連設備の整備など地域環境の整備や、町内における地球温暖化状況の 把握・公表、各種補助制度を充実し、あらゆる機会を捉えて町民および民間団体、事業 者に啓発を行い、温室効果ガス排出量の削減に共同で取り組めるよう対策を講じます。

【事業者】

事業者には、企業の社会的責任として、環境基本法、温対法、省エネ法、県条例などの各環境法令を遵守していただき、事業活動から排出される温室効果ガスを抑制していただけるような対策を促進します。

【町民および民間団体】

町民や民間団体には、各家庭(民生家庭部門)や、自家用車の使用(運輸部門)において実践していただける具体的な取組内容の紹介や、温室効果ガス削減につながる各種補助制度の有効活用を推進します。

(1) 産業部門

製造業、建設業、農林水産業における燃料・電力の使用(オフィス部分は除く。)

□省エネルギー行動を促進します。

【例】

- ・省エネ法、温対法をはじめとした各法令を遵守したエネルギーの効率的な管理
- ・温室効果ガスの排出量の削減対策や植林・森林保護・クリーンエネルギー事業 (排出権購入)による削減活動
- □省エネルギー改修の実施を促進します。

【例】

- ・設備・機器の省エネ・省 CO2 を目指した施設改修
- ・ESCO 事業の導入
- □新エネルギー設備等の導入を促進します。

【例】

- ・再生可能エネルギーや熱回収設備などの導入
- ・事業場等への太陽光発電設備・太陽熱利用設備の導入
- ・バイオマス発電設備の導入
- ・再生可能エネルギーである大気熱・地熱を利用するヒートポンプ等の施設園芸用省エネ・省 CO_2 設備の導入
- ・高効率、低燃費型の農業機械の導入促進

バイオマスとは?

バイオマスとは、生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、一般的には「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」をバイオマスと呼びます。

バイオマスから得られるエネルギーのことをバイオエネルギー、またはバイオマスエネルギーとも言います。そのエネルギー源を燃焼したり、あるいは一度ガス化して燃焼したりして発電するしくみを「バイオマス発電」といい、バイオマス燃料を燃焼することでタービンを回し、発電機を動かすことで発電を行います。

バイオマスを燃焼することなどにより放出される二酸化炭素 (CO_2) は、生物の成長過程で光合成により大気中から吸収した CO_2 であり、化石資源由来のエネルギーや製品をバイオマスで代替することにより、地球温暖化を引き起こす温室効果ガスのひとつである CO_2 の排出削減に大きく貢献することができます。

(2) 民生業務部門

商業、サービス業、事務所、学校及び公的機関等における燃料・電力の使用(自動車は除く。)

□業務施設等での省エネ行動を促進します。

【例】

- ・空調設備の適正温度管理
- クールビズ、ウォームビズの実施
- ・両面コピーの励行等による紙使用量の削減
- ・昼休み時及び残業時の不要な照明の消灯
- ・詰め替えやリサイクル可能な事務用品の購入
- ・環境ラベリング(エコマーク、グリンマークなど)対象製品の購入
- □業務施設等の省エネ改修の実施を促進します。

【例】

- ・施設の新築、改築時に省エネ・省 CO₂を目指した設計・施行
- ・省エネ・省 CO₂型の給湯・照明設備の導入・空調設備や照明、給油設備等の利用エネルギーを「見える化」し、適正管理の実施
- □新エネルギー設備等の導入を促進します。

【例】

- ・太陽光・太陽熱などの再生可能エネルギー設備の導入
- ・熱需要の多い施設のバイオマスボイラー等の導入

「見える化」システムとは?

それぞれのカテゴリーでのエネルギーの消費を監視/制御するシステム (EnergyManagementSystem)のことをいいます。

これにより利用されている電力の使用量を可視化したり、自動的に電気の使用量を コントロールしたり、それぞれのカテゴリでの需給バランスの最適化をはかっていき ます。

また簡単にできる「見える化」として、コンセント部分に設置する消費電力が分かる機械や、電力会社などによる電気使用量のお知らせ照会サービスなどもあります。

(3) 民生家庭部門

家庭生活における燃料・電力の使用(自動車は除く。)

□省エネルギー行動を促進します。

【例】

- ・電気製品の待機電力を抑えるために、使用しない時は主電源を切る
- こまめな消灯を行う
- ・冷暖房機器の温度を適正管理するとともに、冷暖房に依存しない衣服や寝具を 効果的に活用する
- ・入浴はできるだけ立て続けに入り、追い炊きや足し湯の回数を減らす
- ・夏季・冬季で冷蔵庫の設定温度を切り替える
- ・冷蔵庫の設置場所(きちんと壁から離す)や中を詰め込みすぎない
- ・電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」してエネルギー管 理を行う
- □省エネルギー家電機器への買い替えを促進します。

【例】

- ・電球買い替え時は LED 照明など省エネタイプの物を選ぶ
- ・家電製品購入時は、省エネタイプの物を選ぶ
- □住宅の省エネ化(断熱対策等)を促進します。

【例】

- ・二重窓にするなど住宅の断熱性能の向上させる
- ・緑のカーテンなどにより、日当たりを調整し冷房エネルギーを抑える
- □新エネルギー設備等の導入を促進します。

【例】

- ・補助制度等を活用し、太陽光発電設備や太陽熱利用機器を導入する
- □3Rを実践し、廃棄物を少なくするよう促進します(廃棄物を少なくすることで、処理にかかるエネルギーの削減につながります。)

【例】

- 紙やカン、ビンなどの資源となるごみの分別を徹底する
- ・生ごみの水切りを徹底する
- ・コンポスト容器貸与制度等を有効活用し、燃えるごみ(生ゴミ)の排出量を減らす

(4) 運輸部門

自動車におけるエネルギーの使用

□省エネルギー行動を促進します。

【例】

- ・身近な公共交通機関を利用する
- ・自動車の急発進・急加速を控えて燃料の使用を抑制
- ・自動車の不必要なアイドリングを止める
- ・不要な荷物を自動車に積んだままにせず、軽量化を図る
- ・カーエアコンの不必要な使用を控えたり、タイヤの空気圧を適正に保つなど、 燃費向上に努める
- ・ノーマイカー通勤デーへ参加するなど、通勤時の自家用車利用を控える
- ・走行の妨げとなる駐車をやめる(市街地でのゴー&ストップ対策)
- □低公害車、低燃費車、クリーンエネルギー自動車への買い換えを促進します。

【例】

・自動車を購入する際には、石油以外の資源を燃料に使う電気自動車や、電気ハイブリッドなど、窒素化合物・二酸化炭素などの排出量が少ない自動車や、できるだけ低燃費、低公害の車両を選ぶ

ふんわりアクセル「e スタート」

■発進時の燃料消費量は全体の約4割

車は、動き出す時大きなエネルギーを使います。自動車の発進時の燃料消費量は全体の約4割と、燃料消費削減の大きな節約ポイントです。最初の5秒で時速20kmを目安にして、おだやかにアクセルを踏み込んで「ふんわり」と発進しましょう。普通の発進よりも少しおだやかに発進するだけで、燃料消費は10%程度少なくなります。ゴー&ストップを頻繁に繰り返す市街地走行では、発進操作が特に重要となります。また、やさしいアクセル操作は安全運転にもつながります。

(5) その他

□「有田川町ごみ処理実施計画」を推進します。

【例】

- ・ごみ処理基本計画に基づいたごみ処理実施計画により、3R 及びごみ減量の啓発 に努め、町民・事業者・行政が一体となったゴミの減量化を推進します
- □3Rや廃棄物減量への意識啓発や減量化対策を考案します。

【例】

- ・コンポスト容器無料貸与制度、生ごみ処理製品・園芸用電動粉砕機購入費補助 金制度など、温室効果ガス削減に向けた各種補助金制度等の周知をし、省エネ 改修の促進につなげていきます
- ・広報やごみ減量推進員を通じて、ごみ分別への意識向上を促進します
- □温室効果ガス削減に向けたまちづくりを推進します。

【例】

- ・町内の街路灯 LED 化に対する補助事業を展開します
- ・太陽光発電設備補助制度や太陽熱利用設備補助制度などのクリーンエネルギー 補助制度を周知し、省エネ改修を促進します
- ・公共施設等における太陽光発電設備の積極的導入や、太陽熱利用設備の導入、 風水力発電設備の建設を検討します
- ・石油類の消費抑制を図るため、温泉入浴施設への木質バイオマスボイラー設備 の導入を検討します
- ・木材を活用することが森林を維持し、ひいては森林吸収による地球温暖化防止 につながるため、紀州材の活用を積極的に推進します
- ・低公害車や電気自動車のための急速充電設備の拡充など、インフラ整備を促進 します
- ・公共施設の緑化を推進します

4.2 森林吸収源対策

有田川町においては、町土の約77%と大部分を森林が占めています。しかしながら、 近年は林業不振が叫ばれ衰退の一途を辿っており、整備されずに放置されている山々も多 く存在しています。

森林は二酸化炭素 (CO_2) の吸収源対策として大きな役割を担っています。国の約束草案の26%削減目標には、森林吸収で2013年度の総排出量の2.0%の CO_2 削減(約2,780万 t- CO_2)が見込まれています。

このため、森林の整備や保全、また紀州材の利用拡大に向けた積極的な取組が必要とされています。有田川町では「有田川町森林整備計画」を策定し、森林整備事業を進めていきます。

4.3 適応策

今日までの地球温暖化対策は、温室効果ガスの排出を少なくするための取り組みを推進してきました。しかしながら、IPCCの報告書でもこの先の地球温暖化はさけることができない可能性が指摘されています。有田川町においても、特産物である有田ミカン(ウンシュウミカン)をはじめ、高温や多雨による農作物の品質低下が発生しています。

このような中、国においても地球温暖化の影響を低減するため、国の「適応計画」が閣議決定(平成27年11月)されました。

有田川町においても、地球温暖化への適応計画について検討を進める必要があります。

【取組】

- ・今後の気候変化に適した農作物への転換や、品種改良の研究を進めます
- ・病害虫の発生状況や被害状況の変化等を調査し、適時適切な防除のための情報発信や 対策を推進します
- ・熱中症等の健康被害に対する対応の検討を進めます
- ・集中豪雨等に備え、災害用備蓄薬品の管理などの災害対策を進めます

5. 有田川町の事務事業に伴う温室効果ガスの削減

5.1 町の事務事業に伴う温室効果ガスの現状

有田川町役場は、組織自体が大規模な消費者、事業者として環境に及ぼす負荷を低減させることはもとより、町民や事業者の自主的な行動を促すため、地域で果たすべき温室効果ガス削減への役割を率先して担い、推進していく必要があります。

本町では、2016 年(平成 28 年)3 月に「第 2 次有田川町地球温暖化対策実行計画」を 策定し、法律で定められた削減対象となる温室効果ガスのうち、最も地球温暖化への影響が高く、和歌山県で温室効果ガス排出量の約 97%を占める二酸化炭素 (CO₂)を対象に、 平成 26 年度を基準年として、平成 26 年度から毎年 1 %以上の削減に努め、計画期間の最終年度である令和 2 年度の二酸化炭素排出量を、平成 26 年度から 6.1%以上削減することを目指し取組を進めてきました。

2020 年度(令和2年度)の有田川町の事務事業おける、電気、灯油、ガス、ガソリン、軽油、A重油のエネルギー使用量は、前計画の基準年である2009年度(平成21年度)と比べ、約7.2%減少しています。

排出係数 (※) を用いて温室効果ガス排出量に換算した場合、36.4%の減少となっています。 ※資料 2 「第 2 次計画 エネルギー別 役場 CO2 排出量報告書」参照

※ 排出係数とは

使用したエネルギーから温室効果ガス排出量を算定するために用いる係数(電力1kwh あたりの二酸化炭素(CO2)ガス排出量)

- ○電力の場合、発電に用いた燃料によって異なり、特に火力発電の場合排出係数は高くなる。
- ○2011 (平成 23 年) 3 月に発生した東日本大震災の影響で国内の原子力発電施設が停止し、火力発電の稼働率が増加したことにより、電力使用にかかる二酸化炭素(CO₂) 排出係数が高くなったが、その後の原発再稼働により低くなった。
- ○前計画の基準年度 2009 (平成 21) 年度では排出係数 0.294、2020 (令和 2) 年度では 0.362 (単位 kg- CO₂/kWh)

単純にエネルギー使用量のみをみた場合(排出係数を前計画の基準年度である 2011 年度 (平成 23 年度)に固定した場合)、取組は進んでいると言えますが、有田川町区域全体と 同様、一層の削減に努める必要があります。

燃料種別の消費量の推移を見ると、電気、灯油、ガソリン、軽油については、基準年度 比で減少傾向にありますが、一方で LP ガス、A 重油は増加傾向にあります。特筆すべきは 町役場公用車のガソリン、軽油の消費量については約 19%の減少となっています。

5.2 事業者としての町の温室効果ガスの削減目標

■目標の位置付け

事業者である町は、民生業務部門に分類されることから、民生業務部門の削減目標を本町の事業者としての目標に位置づけ、率先的に地球温暖化対策に取り組みます。

■基準年度

基準年度については、比較の平易化のため、第2次計画と同様に2014(平成26)年度と します。

■目標年度

目標年度については、計画期間の短期目標年度である2025(令和7)年度とします。

■対象範囲

本町が行う全ての事務・事業とし、出先機関等を含めた全ての組織及び施設、町が設置する指定管理施設を対象とします。

■削減目標

区域施策における民生業務部門の削減目標は、第2次計画では2013(平成25)年度比6.4%削減としていました。町(有田川町役場)の事務事業においては、2014(平成26)年度に2013(平成25)年度比2.1%の削減がされていますが、町民や事業者の自主的な行動を促すため、地域で果たすべき温室効果ガス削減への役割を率先して担い推進していく必要があることから、県および町全体の数値目標より上乗せし、基準年度である2014(平成26)年度比 40.1%を削減目標に設定します。

第3次計画目標年度 削減目標

2025 (令和 7) 年度 2014 (平成 26) 年度比 ▲ 4 0.1%

(1) 省エネルギー・省 CO₂化の推進 □エコオフィスの推進をします。 □ 昼休み時及び残業時には不要な照明を消灯します。 □ OA 機器等を使用していない時には電源をカットします。 □ クールビズ・ウォームビズを推進します。 □ 空調設備について適切な温度設定をします。(暖房 19℃、冷房 28℃を目安) □ 施設の新築、改築時は省エネ・省 CO₂を目指した設計・施行を行います。 □ 太陽光・太陽熱などの再生可能エネルギー、省エネ・省 CO₂ 型の給湯・照明設備の 導入を推進します。 □ 設備や商品の購入にあたっては、省エネルギー型のものを選択するよう努めるととも に、工場や事業場等において節電や燃料の節約等省エネルギー行動を推進します。 □ 各種施設・設備・街路灯等における照明設備を随時 LED 照明に更新します。 □ 各種施設・設備の空調設備を随時ノンフロン又は低温室効果製品、省エネ設備に更新 します。 □ 公用車を適正使用します。(アイドリングストップ等のエコドライブ運動の推進、電 気自動車、ハイブリッド車等のエコカーの率先導入等) □ 各種施設において、電気自動車のための急速充電設備の拡充を検討します。 □ 燃料電池車のための水素ステーションの整備促進策を検討します。 □ 公共交通機関・自転車・徒歩の活用を推進します。 □ 公共施設の緑化を推進します。

(2) 廃棄物の減量化、リサイクルの推進

古紙の分別を徹底します。
裏面未使用のコピー用紙を再利用します。
コピー用紙に再生紙を使用します。
事務用品は、 詰め替えやリサイクル可能な消耗品を購入します。
環境ラベリング(エコマーク、グリンマークなど)対象製品を購入します。

□ 公共工事等において和歌山県認定リサイクル製品に認定された物品を優先的に調達 します。

(3) 再生可能エネルギーの活用の推進

- □ 公共施設等における太陽光発電設備の積極的導入や、太陽熱利用設備の導入、風水力 発電設備の建設、バイオマスエネルギー等の利用を推進します。
- □ 木材を活用することが森林を維持し、ひいては森林吸収による地球温暖化防止につな がるため、紀州材の活用を積極的に推進します
- □ 石油類の消費抑制を図るため、温泉入浴施設への木質バイオマスボイラー設備の導入 を検討します。

導入事例

【太陽光発電パネル】



有田川町役場 金屋庁舎



プラスチック収集場

【有田川町営二川小水力発電所】



【公用電気自動車】



6 計画の進行管理

本計画による施策等の効果を把握していくため、計画の進行管理を行います。

6.1 推進体制

「有田川町地球温暖化防止実行計画推進本部」を設置し、「推進担当者」を各課等に 配置して計画の着実な推進と進行管理を行います。

(1) 推進本部

本部長(副町長)、副本部長(建設環境部長・教育部長)、本部員(各部長等)をもって組織します。

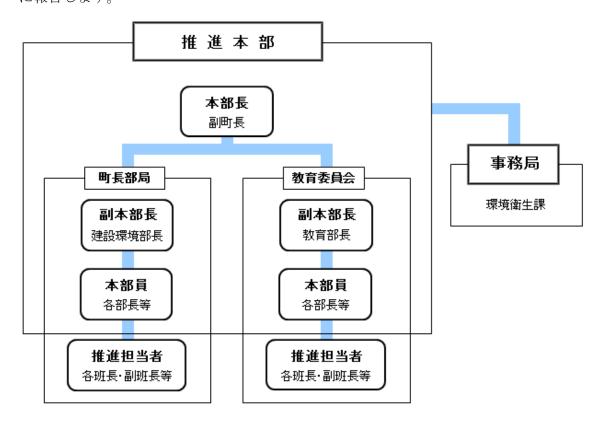
計画の策定、見直し及び計画の推進点検を行います。

(2) 推進担当者

各課及び各出先機関に1名以上の「推進担当者」(班長・副班長等1名)を置きます。 推進担当者は計画の進捗状況を把握し総合的な推進を図り、事務局に報告します。

(3) 事務局

事務局を環境衛生課に置き、計画案の立案と計画全体の進捗状況を把握し、推進本部に報告します。



6.2 点検体制

本計画の温室効果ガスの排出削減目標の達成状況については、毎年度実施する温室効果ガス排出量の推計によって把握します。

温室効果ガス排出量の推計は、統計資料などを用いますが、把握できる排出量の情報 は約2年遅れのものとなることから、計画の進行管理は、計画に位置づけた施策の進 捗状況を把握することと併用することにより行います。

温室効果ガス排出量の推計結果、施策の進捗状況等については、町ホームページ等を 通じて公表します。なお、これら情報を公表することにより、地球温暖化防止に向けた 町民等の普及・啓発にも繋がるものと考えます。

この計画は様々な行政分野にわたるものであることから、計画の推進にあたっては、 全庁の取組として地球温暖化対策を推進します。

6.3 計画の見直し

本計画については、今後の温室効果ガスの排出量の推移や地球温暖化防止に関する国内外の動向、社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて削減目標や施策内容等を見直します。