

あさぎり町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)



**令和 7 年 3 月
あさぎり町**

目 次

第1章	区域施策編策定の背景・基本的事項	1
1.	区域施策編策定の背景	1
(1)	気候変動の影響	1
(2)	地球温暖化対策を巡る国際的な動向	1
(3)	地球温暖化対策を巡る国内の動向	1
(4)	地球温暖化対策を巡る熊本県の動向	2
(5)	あさぎり町の地球温暖化対策のこれまでの取組	3
2.	基本的事項	6
(1)	本計画の位置づけ	6
(2)	対象とする温室効果ガス	6
(3)	算定対象分野	6
第2章	区域施策編の計画期間・推進体制	7
1.	計画期間	7
2.	推進体制	7
(1)	推進体制	7
(2)	進捗管理の実施体制	8
第3章	地域特性	9
1.	地域の概要	9
2.	気候概況	10
(1)	熊本県の気候変動の将来予測	10
(2)	あさぎり町の気候概況	10
3.	人口	13
4.	土地利用	14
5.	産業	15
6.	交通	16
第4章	温室効果ガス排出量の推計	18
1.	熊本県の温室効果ガス排出量	18
2.	あさぎり町の温室効果ガスの現状推計	19
(1)	現状の温室効果ガス排出量に関する基礎情報の収集	19
(2)	現状年度の温室効果ガスの推計結果	19
(3)	温室効果ガスの経年変化	20
第5章	温室効果ガス削減目標	22
1.	2030年度の目標（中期目標）	22
2.	2050年度の目標（長期目標）	22
第6章	温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	24
1.	再生可能エネルギーの導入促進	24
(1)	屋根置き太陽光発電設備の導入	24
(2)	ソーラーシェアリング（営農型）太陽光発電の導入	25

(3) 中小水力発電の推進.....	25
2. 省エネルギー対策の推進.....	27
(1) 家庭部門における省エネルギー対策.....	27
(2) 業務部門における省エネルギー対策.....	28
(3) 運輸部門における省エネルギー対策.....	29
3. 自然資源の価値向上.....	30
(1) 水資源の保全	30
(2) 森林資源の活用・整備.....	30
(3) バイオ炭の利用	30
4. 取組指標.....	32
第7章 気候変動影響への適応に関する対策・施策（適応策）	33
1. 気候変動影響の現状と将来予測される影響.....	33
2. 気候変動の影響に対する各主体の適応策	39
第8章 区域施策編の実施及び進捗管理.....	42
1. 実施.....	42
2. 進捗管理・評価	42
3. 見直し	42
第9章 資料編.....	43
1. 2024 年度排出量推計の推計手法.....	43
2. 用語集	48

図表目次

図 1	脱炭素先行地域事業で設置した太陽光発電設備の屋根写真	4
図 2	第 3 回脱炭素先行地域 選定授与式	5
図 3	あさぎり町役場 第二庁舎	5
図 4	本計画の位置づけ	6
図 5	あさぎり町における基準年度、目標年度及び計画期間	7
図 6	あさぎり町における区域施策編の推進体制図	7
図 7	熊本県全体地図	9
図 8	あさぎり町拡大地図	9
図 9	人吉観測所（気象庁）における年平均気温推移	10
図 10	人吉観測所（気象庁）における真夏日（日最高気温 35℃以上）日数推移	11
図 11	人吉観測所（気象庁）における真冬日（日最低気温 0℃未満）日数推移	11
図 12	人吉観測所（気象庁）における年間降水量と日降水量 100 mm 以上日数推移	12
図 13	あさぎり町の地目別土地利用面積の構成比（2015 年～2019 年）	14
図 14	あさぎり町の自動車登録台数の推移	17
図 15	熊本県の温室効果ガス排出量（2017 年度）の構成	18
図 16	部門別排出量の推移	18
図 17	あさぎり町の部門別 CO ₂ 排出量（2024 年度）	19
図 18	あさぎり町の部門別 CO ₂ 排出量の構成比（2024 年度）	20
図 19	あさぎり町の排出量カルテ（2008～2021 年）及びアンケートによる推計（2024 年）を用いた部門別排出量の推移	21
図 20	あさぎり町における温室効果ガスの削減目標	23
図 21	目標年における CO ₂ 排出量削減対策のイメージ	23
図 22	PPA（Power Purchase Agreement）モデル概要と蓄電池導入によるレジリエンス強化	25
図 23	エネルギー種別、部門別の排出量推計手法	43
表 1	地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標	2
表 2	第六次熊本県環境基本計画における 2030 年度の部門別目標	3
表 3	あさぎり町における地球温暖化対策のこれまでの取組	3
表 4	脱炭素先行地域事業により導入した太陽光発電設備一覧	4
表 5	人口の推移（国勢調査）	13
表 6	人口の見通し（社人研推計）	13
表 7	産業別人口の推移（国勢調査）	15
表 8	温室効果ガスの排出量に関する基礎情報の収集方法	19
表 9	あさぎり町における削減目標（中期目標）	22
表 10	あさぎり町における総量削減目標（長期目標）	22
表 11	取組指標	32
表 12	気候変動の影響（農業分野）	34
表 13	気候変動の影響（林業分野）	35

表 14	気候変動の影響（水環境・水資源分野）	35
表 15	気候変動の影響（自然生態系分野）	36
表 16	気候変動の影響（自然災害分野）	37
表 17	気候変動の影響（健康分野）	37
表 18	気候変動の影響（国民生活分野）	38
表 19	使用量ごとの電力単価 ^{※1}	44
表 20	アンケートにより推計される年間需要量	46
表 21	2024 年の CO ₂ 排出量の推計結果	47

第1章 区域施策編策定の背景・基本的事項

1. 区域施策編策定の背景

(1) 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、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こと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広まりました。

(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021年10月には、これらの目標が位置づけられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030年、そして2050年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050年カーボンニュートラルと2030年度46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

表 1 地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標

(エネルギー起源 CO₂部門別と吸収源を表示)

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億 t-CO ₂)	2013 年実績	2030 年目標	削減率
	14.08	7.60	▲46%
エネルギー起源 CO ₂	12.35	6.77	▲45%
産業部門	4.63	2.89	▲38%
業務部門	2.38	1.16	▲51%
家庭部門	2.08	0.70	▲66%
運輸部門	2.24	1.46	▲35%
吸収源	-	▲0.48	-

出典: 環境省 (2021) 「地球温暖化対策計画」

<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

(4) 地球温暖化対策を巡る熊本県の動向

熊本県では、第四次熊本県環境基本指針(2021～2030 年度)及び第六次熊本県環境基本計画(2021～2025 年度)を 2020 年 7 月に策定し、2050 年までに熊本県内の CO₂排出量を実質ゼロとする最終目標を掲げ、中間目標として、2030 年度までに県内の温室効果ガス排出量の 50%削減を目指すこととしています。

この中間目標(▲50%)は、県で見通しを立てた温室効果ガス排出削減(▲40%)に、令和 3 年(2021 年)4 月に開催された気候サミットを踏まえた国の更なる追加施策による削減(▲10%)を加えたものです。そのうち県で見通しを立てた温室効果ガス排出削減(▲40%)に必要な部門別の目標(基準年度比)は表 2 のとおりです。

また、国は、2050 年カーボンニュートラルに向け、2022 年 4 月 1 日に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律(平成 10 年法律第 117 号。以下「法」という。)の改正において、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図る「地域脱炭素化促進事業」制度を創設しました。

当該制度において、市町村は、自ら定める再エネ導入目標を念頭に、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき、環境配慮の観点に加えて社会的配慮の観点も考慮しながら促進区域等を定めるよう努めることとされました。

これを受け熊本県では、市町村において地域の実情を踏まえた再エネ促進区域が設定され、地域に貢献する地域脱炭素化促進事業が実施されるよう、「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく再エネ促進区域の設定に関する熊本県基準」(令和 5 年 9 月)を策定しました。

表 2 第六次熊本県環境基本計画における 2030 年度の部門別目標

(廃棄物部門を除く。)

部 門	現状 (2017 年度)	目標 (2030 年度)
産業部門	▲16.7% 412.8 万 t-CO ₂	▲35% 322.0 万 t-CO ₂
業務その他部門	▲31.1% 180.2 万 t-CO ₂	▲57% 112.5 万 t-CO ₂
家庭部門	▲29.5% 236.3 万 t-CO ₂	▲47% 177.7 万 t-CO ₂
運輸部門	+5.0% 246.9 万 t-CO ₂	▲27% 171.7 万 t-CO ₂

出典：熊本県（2021）「第六次熊本県環境基本計画」

<<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/49/103587.html>>**(5)あさぎり町の地球温暖化対策のこれまでの取組**

本町では、これまでも地球温暖化に配慮した省エネルギーの取組や新エネルギーの導入について積極的に研究し、取り組みを進めてきました。

2010 年には、脱炭素社会の実現に寄与する木造住宅モデル設計の開発と地産地消などの新たな販路開拓などにより、森林、林業、木材産業を再生し、森林による CO₂吸収量の増加に資するため「公共建造物等における木材の利用の促進に関する法律」を制定しました。また、2021 年に「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材利用の促進に関する法律」へと改正し、2024 年 6 月より町有林の木材を積極的に使用し、脱炭素へと配慮したあさぎり町役場第二庁舎の稼働を開始しました。この第二庁舎は、太陽光発電システムや高効率空調設備を導入し、町産の木材を使用することで脱炭素社会に貢献する造りとなっています。

さらに、2022 年 1 月にはゼロカーボンシティ宣言を行い、脱炭素の町づくりを進めており、翌年度の 2023 年度には脱炭素先行地域に選定され、2050 年のゼロカーボンを目指しています。2024 年には「第 3 次あさぎり町総合計画」を策定し、農業・畜産業の力をフル活用した農村地域脱炭素モデルやあさぎり町再エネ導入戦略に関連した、脱炭素先行地域事業に取り組んでいます。

表 3 あさぎり町における地球温暖化対策のこれまでの取組

時期	計画名	備考
2018 年 3 月	「第 2 次あさぎり町総合計画」を策定	
2022 年 1 月	ゼロカーボンシティ宣言	
2023 年 5 月	脱炭素先行地域に選定	深田地区、岡原地区
2024 年 3 月	「第 3 次あさぎり町総合計画」を策定	
2024 年 6 月	あさぎり町役場第二庁舎稼働開始	

表 4 脱炭素先行地域事業により導入した太陽光発電設備一覧

実施 年度	施設名	導入設備		CO ₂ 削減効果※ (t-CO ₂ /年)
		パネル [kW]	蓄電池 [kWh]	
2023 年度	(株)タヤマ	48.96	55	32.25
	専立寺こども園	88.74	90	58.46
2024 年度	有機センター	238.00	150	156.79
	ふれあい福祉センター	216.00	105	142.30
	定住促進センター	21.00	15	13.83
	せきれい館	95.00	75	62.59
	もみじ館	77.00	135	50.73
	岡原小学校	110.00	135	72.47
	深田小学校	62.12	45	40.52
	高山総合運動公園	130.00	150	85.64
	あさぎり町薬草加工所	137.36	165	89.60
合計		1,224.18	1,120	805.18

※排出係数出典：九州電力「2023 年度の CO2 排出係数について」（調整後排出係数メニューB）
https://www.kyuden.co.jp/environment_notice02.html



(a) 有機センター



(b) ふれあい福祉センター



(c) 定住促進センター



(d) せきれい館

図 1 脱炭素先行地域事業で設置した太陽光発電設備の屋根写真



出典：あさぎり町ホームページ
<https://www.town.asagiri.lg.jp/q/aview/157/18697.html>

図 2 第3回脱炭素先行地域 選定授与式



出典：株式会社ライト設計
<https://www.wright-pao.co.jp/publicbuilding/4763/>

図 3 あさぎり町役場 第二庁舎

2. 基本的事項

(1) 本計画の位置づけ

本計画は「第3次あさぎり町総合計画」に連なる計画と位置づけ、その他関連計画との整合・連携を図りながら、あさぎり町の地域温暖化対策の総合戦略である「あさぎり町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に反映し策定するものとします。

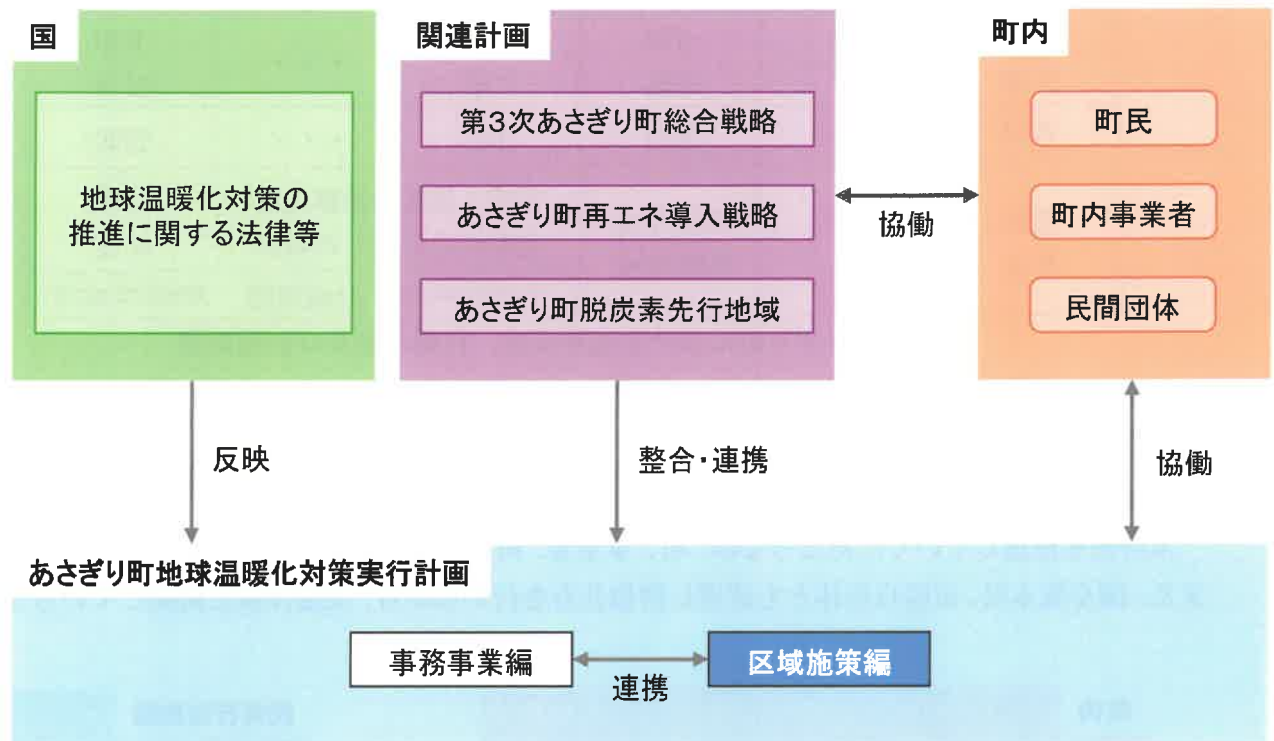


図 4 本計画の位置づけ

(2) 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、エネルギー起源 CO₂とします。非エネルギー起源 CO₂のうち、一般廃棄物は町内に焼却処理場がないことから対象外とします。

(3) 算定対象分野

本計画で対象とする温室効果ガスは、産業部門（第二次産業（製造業、建設業、鉱業、農林水産業等）、業務部門（第三次産業（事務所、卸・小売業、学校、病院等）、家庭用部門（家庭における電気、ガス、灯油の使用（自家用車の排出量は運輸部門）、運輸部門（自動車（貨物及び旅客））で排出される温室効果ガスとします。

第2章 区域施策編の計画期間・推進体制

1. 計画期間

あさぎり町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基準年度、目標年度、計画期間については、2013年度を基準年度とし、2024年度を現状年度、2030年度を目標年度とします。

また、計画期間は、策定年度である2024年度の翌年である2025年度からの6年間とします。

平成 25 年	・ ・ ・	令和 6 年	令和 7 年	・ ・ ・	令和 12 年
2013	・ ・ ・	2024	2025	・ ・ ・	2030
基準 年度		策定年度 現状年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討		目標 年度
			← 計画期間 →		

図5 あさぎり町における基準年度、目標年度及び計画期間

2. 推進体制

(1) 推進体制

本計画を推進していくにあたっては、町、事業者、町民が連携・協力していくことが重要です。また、国や熊本県、近隣自治体とも連携し情報共有を行いながら、実施体制を構築していきます。

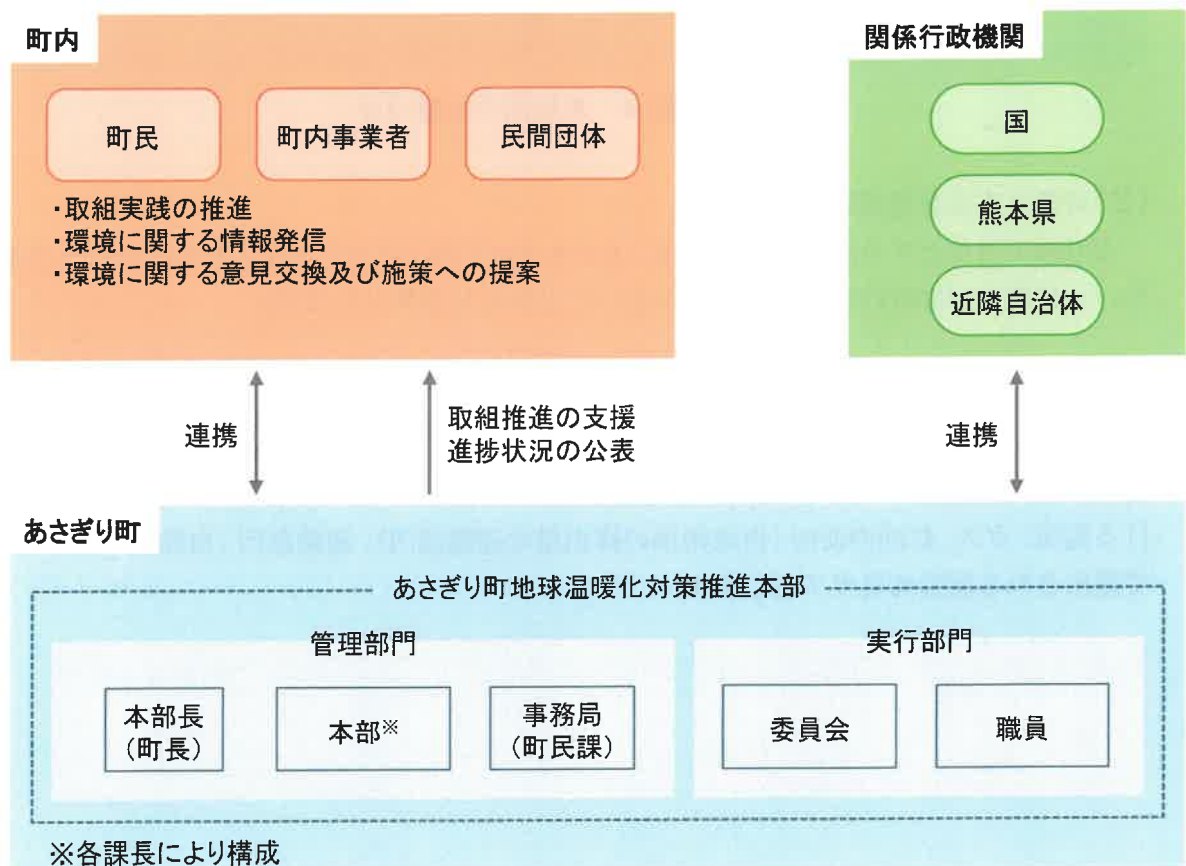


図6 あさぎり町における区域施策編の推進体制図

(i) 役場の横断的な調整・合意形成

本計画に掲げる施策は、環境分野に限らず、産業や教育など多分野にわたっています。そのため、役場内の課を超えた連携が重要となりますので、地球温暖化対策担当課が調整役となり各課横断的な連携を図り、役場一丸となって地球温暖化対策に取り組んでいきます。

(ii) 域内事業者・住民との連携・協力

本計画の推進にあたっては、町内の事業者や住民、関係団体が主体性を持ち、お互いに連携・協力して取り組んで行くことが重要です。

(iii) 国、県及び周辺自治体との連携・協力

地球温暖化対策は、広域的な視点で取り組むことが大切ですので、熊本県や近隣自治体とも情報共有や連携を行い、実施推進体制を構築していきます。

(2) 進捗管理の実施体制

(i) 進捗管理の評価

計画の実効性を担保し、着実な推進を図るために、目標の達成に向けた取組や各主体の取組の状況等を定期的に点検・把握し、その評価、見直しを継続的に行っていくことが必要です。

そのため、政策評価を活用して、計画（plan）、実行（do）、評価（check）、改善（action）のPDCAマネジメントサイクルにより適宜その進捗状況を把握しつつ、成果重視の施策の推進を図ります。なお、進捗管理の評価についてはあさぎり町脱炭素先行地域評価委員会において実施することとします。

(ii) 計画の見直し

本町を取り巻く環境や社会の変化に応じて、町民・事業者等の意見を反映させながら、施策や目標などの見直しを行っていきます。

第3章 地域特性

以下に示すあさぎり町の自然的・社会的条件を踏まえ、区域施策編に位置づけるべき施策の整理を行います。また、他の関係行政施策との整合を図りながら、地球温暖化対策に取り組むこととします。

1. 地域の概要

町は熊本県の南部の球磨盆地の中央に位置しており、盆地の中央部分を縦割りする形で町の北と南側が山地となっており、両側の産地から流れ込む球磨川の支流に沿った形で緩やかな平地を形成しています。こうした地形から、平地では農業、山地では林業が盛んです。

このように豊かな自然に囲まれた本町は、木質バイオマスをはじめ小水力、風力、太陽光など多様なエネルギー資源が豊富に存在する地域です。

地域産業の主なものは農業、畜産業及び林業ですが、地球温暖化の影響と思われる暑熱による家畜の生産性低下や後継者不足や市場価格の低下による林業の低迷、耕作放棄地の拡大などへの対策が求められます。

交通面では、町の中央を国道 219 号及びくま川鉄道が走っていますが、2020 年 7 月豪雨災害により、国道及びくま川鉄道に甚大な被害をもたらしました。くま川鉄道は、2021 年に肥後西村～湯前区間において部分運行を再開させたものの、全線の運行再開は遅れており、2026 年度予定となっています。



図 7 熊本県全体地図



図 8 あさぎり町拡大地図

出典：地理院地図（電子国土 Web）を加工して作成
<https://maps.gsi.go.jp/help/intro/>

2. 気候概況

(1) 熊本県の気候変動の将来予測

年平均気温について、熊本県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP8.5 シナリオ）、21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも年平均気温が約 4.0℃高くなると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ（RCP2.6 シナリオ）では、21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも年平均気温が約 1.3℃高くなると予測されています。

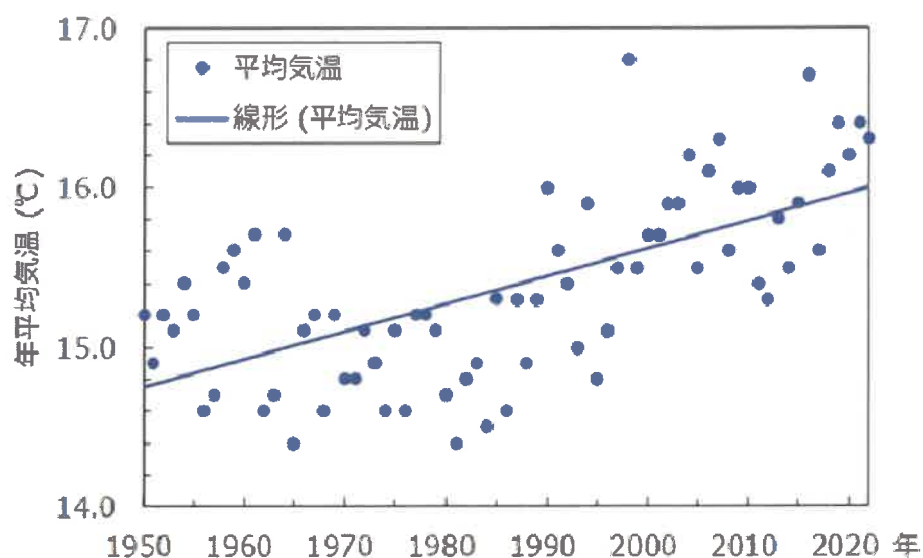
また、猛暑日・熱帯夜について、RCP8.5 シナリオでは、猛暑日が 100 年間で年間約 27 日、熱帯夜も約 56 日増加すると予測されています。RCP2.6 シナリオでは、猛暑日が 100 年間で年間約 5 日増加し、熱帯夜も約 14 日増加すると予測されています。

また、大雨に関して、RCP8.5 シナリオでは、20 世紀末と比べ 21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも 1 時間降水量が 50 mm 以上となるような短時間強雨の頻度は約 1.9 倍になると予測されています。RCP2.6 シナリオでは、21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも約 1.3 倍になると予測されています。

(2) あさぎり町の気候概況

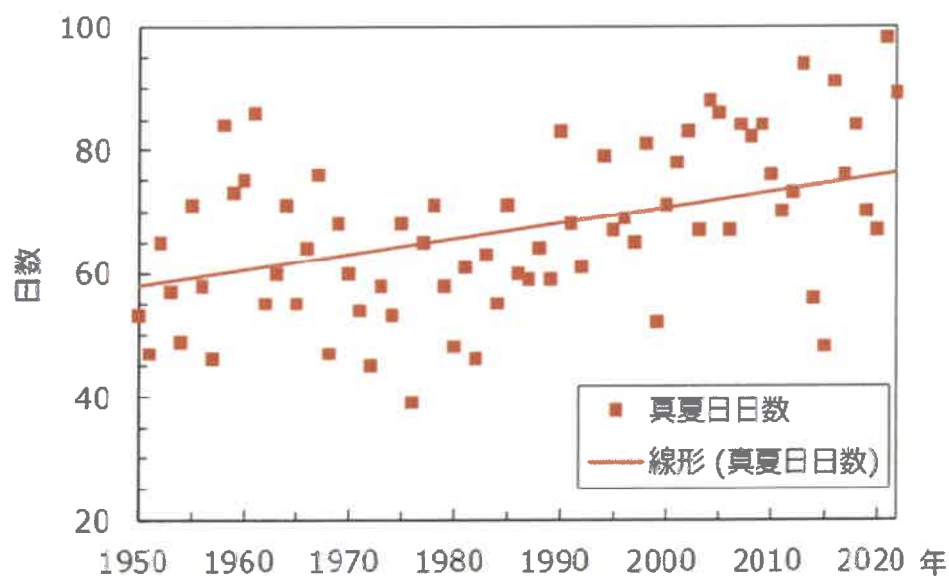
年平均気温は 15.0℃で夏季と冬季の寒暖の差が大きく、降雨量は比較的多く年間 2,364mm で盆地特有の内陸的気候となっており、年間を通じて霧の発生が多い地域でもあります。

本町最寄りの人吉観測所（気象庁）の観測データより、年平均気温は上昇傾向にあることが分かります。また、年間の真夏日日数は増加傾向にある一方で、真冬日日数は減少傾向を示しています。



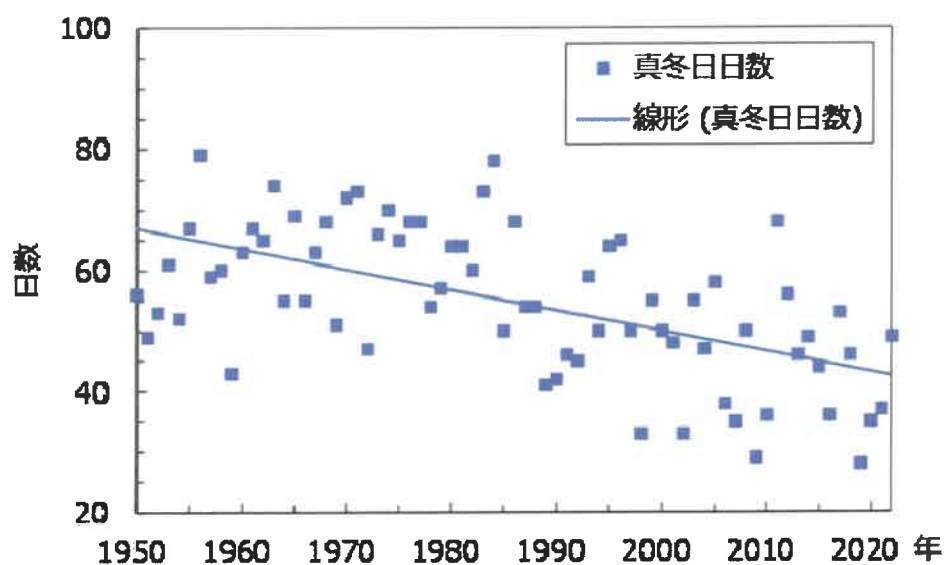
出典：「気象庁」過去の気象データ検索
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>

図 9 人吉観測所（気象庁）における年平均気温推移



出典：「気象庁」過去の気象データ検索
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>

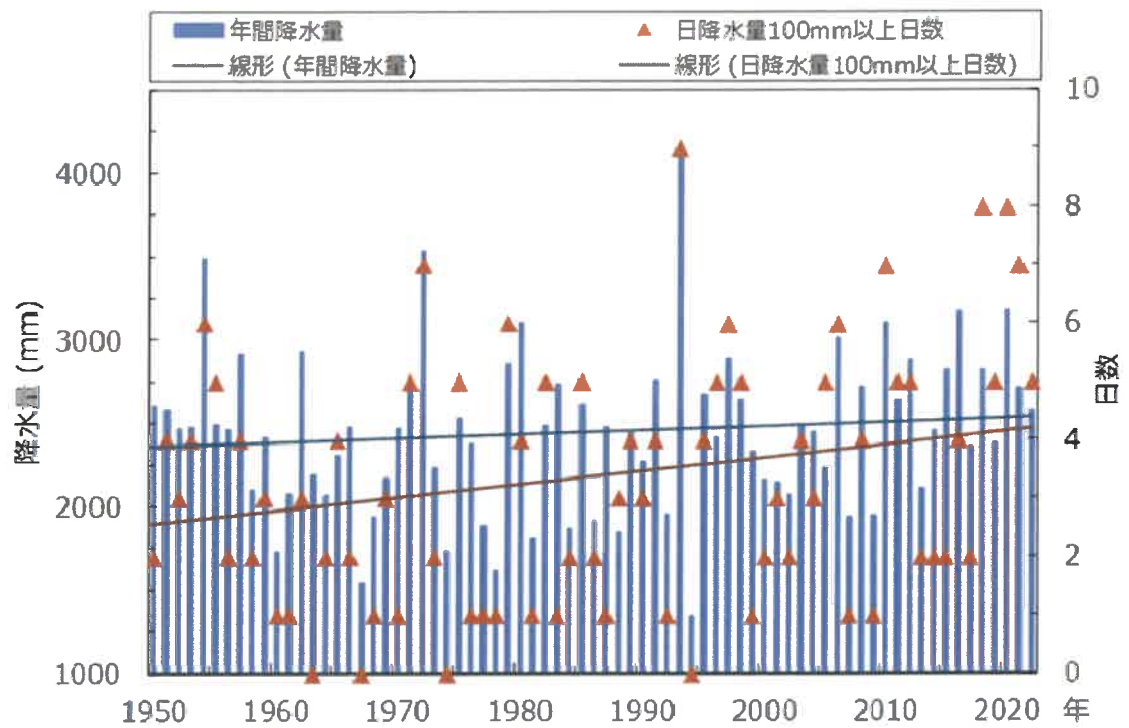
図 10 人吉観測所（気象庁）における真夏日（日最高気温 35℃以上）日数推移



出典：「気象庁」過去の気象データ検索
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>

図 11 人吉観測所（気象庁）における真冬日（日最低気温 0℃未満）日数推移

また、気温の上昇に加えて豪雨の増加も見られており、人吉観測所では 1 日に 100 mm 以上の降雨観測回数が増加傾向にあります。令和 2 年 7 月豪雨災害からの復興に加えて、今後さらなる増加が見込まれる豪雨への対策・適応策も課題として挙げられます。



出典：「気象庁」過去の気象データ検索
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php>

図 12 人吉観測所（気象庁）における年間降水量と日降水量 100 mm 以上日数推移

3. 人口

国勢調査を基にあさぎり町の人口推移を見ると昭和 30 年の 24,161 人をピークに減少しており、昭和 35 年は 23,856 人、昭和 50 年は 19,141 人、平成 2 年は 18,967 人、平成 17 年は 17,300 人、平成 27 年は 15,523 人となっています。昭和 35 年と平成 27 年を比較すると 55 年間で 34.9%の人口減少となっています。

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」では、令和 27 年には 9,724 人まで減少することが予想されており、今後更に人口減少が進むと見込まれています。

表 5 人口の推移（国勢調査）

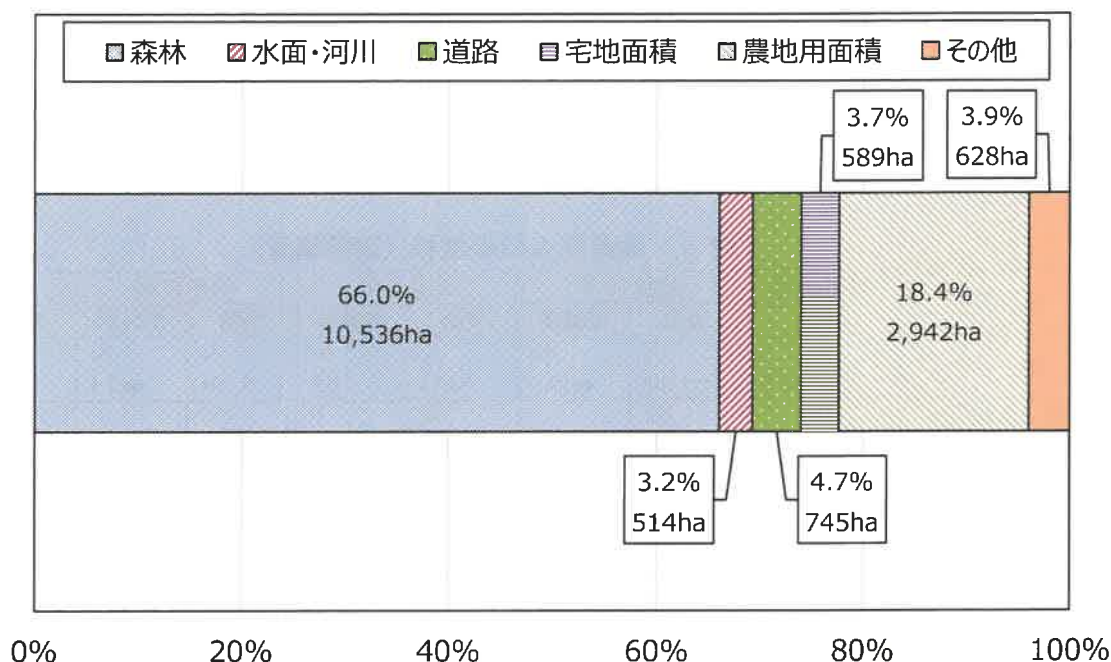
区 分	昭和 35 年	昭和 50 年		平成 2 年		平成 17 年		平成 27 年	
	実 数	実 数	増減率	実 数	増減率	実 数	増減率	実 数	増減率
総 数	人 23,856	人 19,141	% ▲19.8	人 18,967	% ▲0.9	人 17,300	% ▲8.8	人 15,523	% ▲10.3
0 歳～14 歳	9,041	4,734	▲47.6	4,039	▲14.7	2,624	▲35.0	2,165	▲17.5
15 歳～64 歳	13,343	12,313	▲7.7	11,759	▲4.5	9,816	▲16.5	7,995	▲18.6
うち 15 歳～ 29 歳(a)	5,082	3,815	▲24.9	2,718	▲28.8	2,300	▲15.4	1,532	▲33.4
65 歳以上(b)	1,472	2,094	42.3	3,169	51.3	4,860	53.4	5,358	10.2
(a)/総数 若年者比率	21.3%	19.9%		14.3%		13.3%		9.9%	
(b)/総数 高齢者比率	6.2%	10.9%		16.7%		28.1%		34.5%	

表 6 人口の見通し（社人研推計）

区 分	令和 7 年	令和 12 年		令和 17 年		令和 22 年		令和 27 年	
	推測人口	推測人口	増減率	推測人口	増減率	推測人口	増減率	推測人口	増減率
総 数	人 13,566	人 12,495	% ▲7.9	人 11,525	% ▲7.8	人 10,623	% ▲7.8	人 9,724	% ▲8.5
0 歳～14 歳	1,576	1,284	▲18.5	1,134	▲11.7	1,045	▲7.8	966	▲7.6
15 歳～64 歳	6,419	5,864	▲8.6	5,293	▲9.7	4,726	▲10.7	4,170	▲11.8
うち 15 歳～ 29 歳(a)	1,289	1,209	▲6.2	1,043	▲13.7	868	▲16.8	721	▲16.9
65 歳以上(b)	5,571	5,347	▲4.0	5,098	▲4.7	4,852	▲4.8	4,588	▲5.4
(a)/総数 若年者比率	9.5%	9.7%		9.0%		8.2%		7.4%	
(b)/総数 高齢者比率	41.1%	42.8%		44.2%		45.7%		47.2%	

4. 土地利用

本町の地目別土地利用面積について、総面積 15,956ha の内、森林面積が 66.0%、次いで農地面積が 18.4%を占めています。「あさぎり町農業振興地域整備計画書」の中で、高齢化や担い手不足による耕作放棄地の増加が深刻な問題として認識されています。特に深田地区の山間部において耕作放棄地が拡大する状況が顕著であると明記されており、近年は耕作放棄地の拡大を防ぐ対策が求められています。



出典：熊本県令和3年（2021年）統計年鑑 01-12 市町村別土地面積
 <<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/20/130585.html>>

図 13 あさぎり町の地目別土地利用面積の構成比（2015年～2019年）

（端数を調整しているため合計と一致しない場合があります。）

5. 産業

本町の産業の主体は第一次産業でしたが、産業別人口の動向を見てみると、第一次産業就業人口の全体に占める割合は昭和35年の66.8%から、昭和50年には46.6%、平成2年には30.4%、平成17年には24.4%と徐々に減少し、平成27年には22.9%となっています。その反面、観光を含む第三次産業就業人口は年々増加しており、昭和35年には21.3%であった就業人口総数に占める割合も、昭和50年には31.4%、平成2年には38.1%、平成17年には51.1%、平成27年には54.5%となり、半数以上が第三次産業に就業しています。また、就業人口総数は、昭和35年の10,977人が平成27年には7,797人となり、29.0%減少しています。

所得推計によるあさぎり町の1人当りの町民所得を見てみると、平成27年度は1,994千円で県平均2,431千円に対し82.0%、令和2年度は2,060千円で県平均2,498千円に対し82.5%となっており、県下45の市町町で31位と低い水準となっています。

表 7 産業別人口の推移（国勢調査）

区 分	昭和35年	昭和50年		平成2年		平成17年		平成27年	
	実数	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率
総 数	人 10,977	人 9,568	% ▲12.8	人 9,634	% 0.7	人 8,729	% ▲9.4	人 7,797	% ▲10.7
第一次産業 就業人口比率	% 66.8	% 46.6		% 30.4		% 24.4		% 22.9	
第二次産業 就業人口比率	% 11.9	% 22.0		% 31.5		% 24.5		% 22.6	
第三次産業 就業人口比率	% 21.3	% 31.4		% 38.1		% 51.1		% 54.5	

6. 交通

本町では中央を東西に国道 219 号とくま川鉄道が通っていますが、くま川鉄道は 2020 年 7 月の豪雨の影響により運行停止となり、2021 年に肥後西村～湯前間の部分運行を再開させ、休止区間に関しては代替バスでの輸送を継続しています。全線の運転再開は 2026 年度内を予定しています。

1989 年 12 月には九州縦貫自動車道の八代・人吉間が開通し、八代市・熊本市方面への自動車による所要時間が短縮されています。また、2011 年 3 月には九州新幹線鹿児島ルートが全線開業し、九州北部地方や本州各地への移動時間も短縮されています。

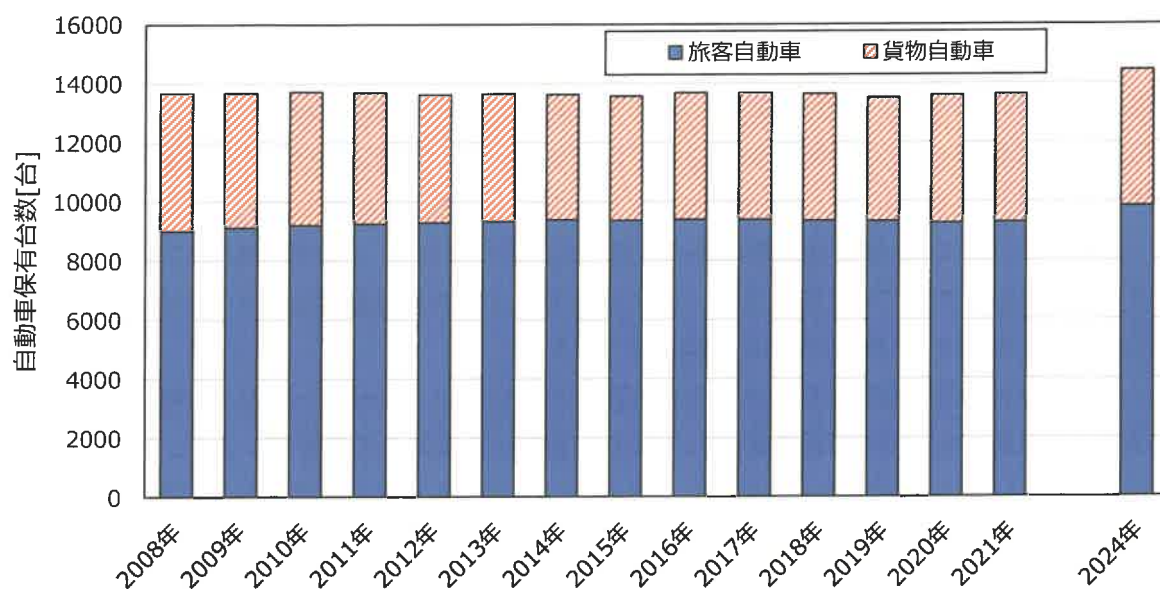
自動車保有台数の推移は以下に示す通りになっています。2008 年～2021 年の過年度データは環境省自治体排出量カルテの統計値を参照しており、横ばいを維持しています。また、2024 年の自動車の保有台数については、2024 年 9 月にあさぎり町内 341 世帯を対象として行った「温室効果ガス削減に関するアンケート調査」の結果をもとに以下の通り推計しています。

$$2.52 \text{ 台/世帯（上記アンケート結果より）} \times 5,778 \text{ 世帯} = 14,560 \text{ 台}$$

世帯数出展：あさぎり町ホームページ人口情報 2024 年 9 月末 (<https://www.town.asagiri.lg.jp/q/view/213/20078.html>)

この時、旅客自動車と貨物自動車の割合は過年度の自治体排出量カルテからほぼ一定になっているため、2024 年度の旅客と貨物の内訳については上記と同様の割合で按分して推計しています。

ここで、2024 年の推計値は過年度データよりも 7%程度増となっていることが分かります。これは、上記アンケートでの 335 世帯からの回答のうち、1 人暮らし世帯の回答数が 33 件、残る 302 件は 2 人以上世帯からの回答となっており、統計値よりも 1 人暮らし世帯の影響が少なくあらわれていることが原因であると考えられます。ただし、過年度の推計値から大きく外れていないこと、世帯当たり人数が多いという本町の特徴があらわれている（令和 2 年度国勢調査より、全国平均 2.26 人/世帯に対して、あさぎり町は 2.74 人/世帯）ことから、後述の現状推計等においては、上記アンケートで得られた保有自動車数を用いることとします。



出典：2008年～2021年 自治体排出量カルテ（環境省）*ベースのデータは自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」

2024年 本町で行ったアンケートを基にした推計台数

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html>

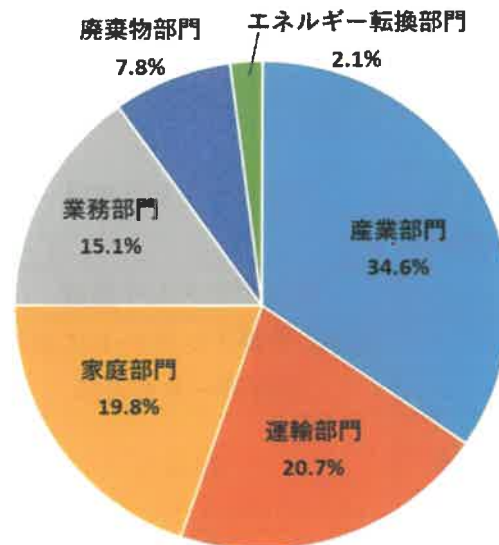
図 14 あさぎり町の自動車登録台数の推移

（端数を調整しているため合計と一致しない場合があります。）

第4章 温室効果ガス排出量の推計

1. 熊本県の温室効果ガス排出量

熊本県における温室効果ガス排出量（2017 年度）の構成は、産業部門が 3 割以上を占め、次いで運輸、家庭、業務部門となっています。

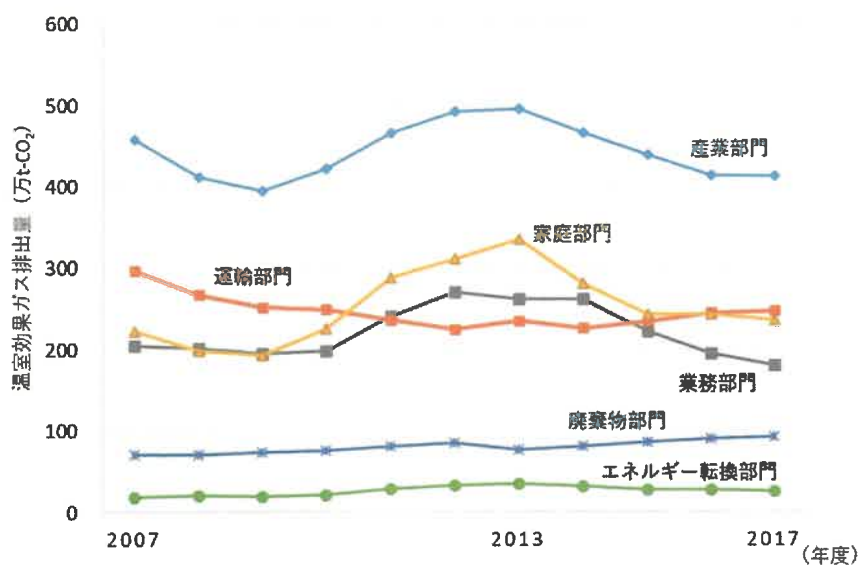


出典：熊本県（2021）「第六次熊本県環境基本計画」＜<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/49/103587.html>＞

図 15 熊本県の温室効果ガス排出量（2017 年度）の構成

（端数を調整しているため合計と一致しない場合があります。）

また、各部門の温室効果ガス排出量の推移は以下のとおりです。



出典：熊本県（2021）「第六次熊本県環境基本計画」＜<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/49/103587.html>＞

図 16 部門別排出量の推移

2. あさぎり町の温室効果ガスの現状推計

(1) 現状の温室効果ガス排出量に関する基礎情報の収集

現状の CO₂ 排出量について、表 8 に示す調査対象および調査項目において、アンケートにより可能な限り実績データを収集しました。(推計の手法については、後述の第 9 章 1.2024 年度排出量推計の推計手法を参照。)

表 8 温室効果ガスの排出量に関する基礎情報の収集方法

分類		電力	化石燃料
産業部門	製造業	公表データより推計	左同
	建設・鉱業		
	農林水産業		
業務部門		公表データより推計	左同
家庭部門		全 341 世帯アンケートにより 実績データを取得	左同
運輸部門	旅客自動車	なし	全 341 世帯アンケートにより 実績データを取得
	貨物自動車	なし	車両保有台数から推計

(2) 現状年度の温室効果ガスの推計結果

本町における 2024 年度の二酸化炭素の総排出量は、78,916t-CO₂です。部門別に見ると、運輸部門が最も排出が多く 39,313t-CO₂ (50%)、次いで家庭部門 21,039t-CO₂ (27%)、産業部門 9,560t-CO₂ (12%)、業務部門 9,003t-CO₂ (11%)、となっています。

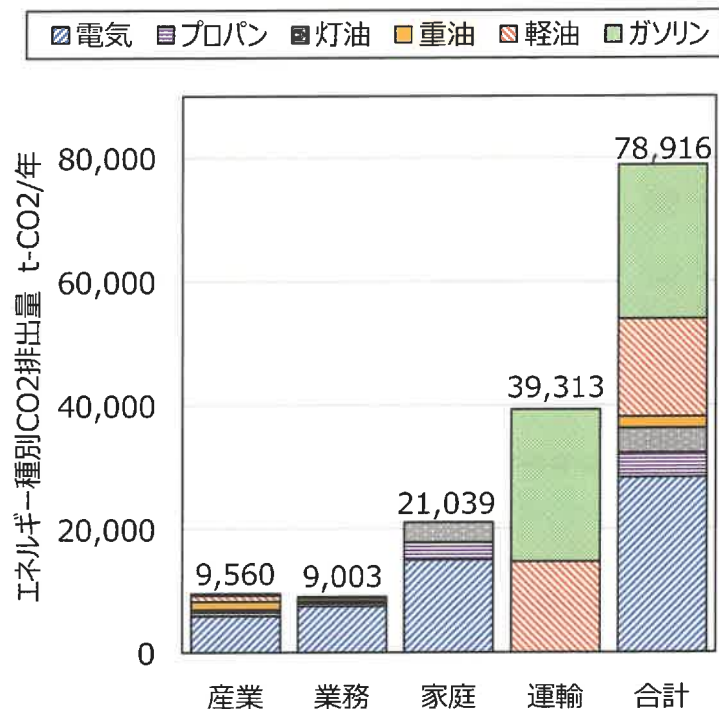


図 17 あさぎり町の部門別 CO₂ 排出量 (2024 年度)

(端数を調整しているため合計と一致しない場合があります)

次に、各部門におけるエネルギー種別の構成比で見ると、産業部門では電力が全体の61%を占めていることから、電力使用量の削減、CO₂排出量の低い電力の使用、再生可能エネルギーにより発電された電力の使用が必要となります。

業務部門では、産業部門と同様に電力が全体の83%と高く同様の対策が必要となります。

家庭部門では、産業部門・業務部門と同様に電力が全体の71%と高く同様の対策が必要となることに加えて、プロパンが13%、灯油が15%を占めています。これらは主に給湯・暖房需要と想定されますが、よりCO₂排出係数の小さい燃料であるガスへの転換や太陽熱利用など再生可能エネルギーによる熱供給、さらには電気式ヒートポンプ給湯器など電力への転換が必要です。

運輸部門では、ガソリンが63%、軽油が37%を占めています。図14の2024年度の町内保有自動車の内、約68%が旅客自動車であることから、燃費性能の高い車両やEVへの乗り換えが必要です。

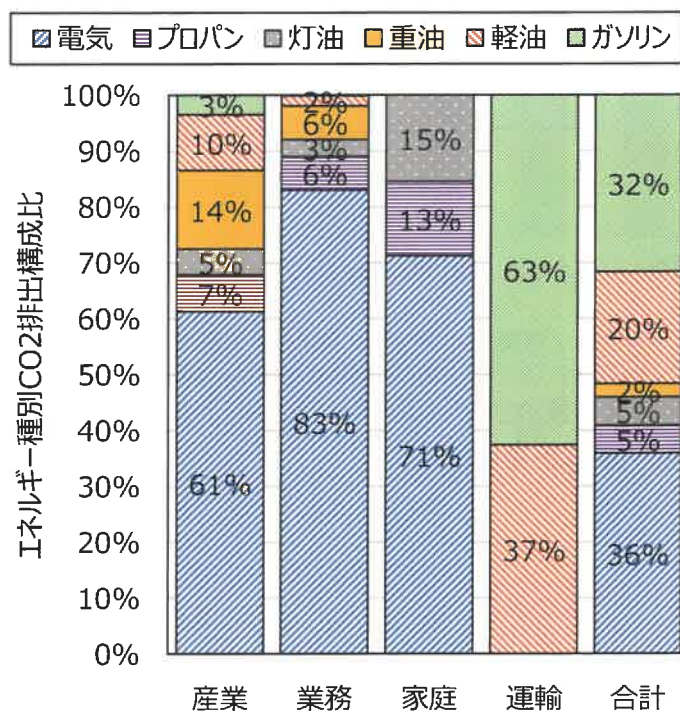


図18 あさぎり町の部門別CO₂排出量の構成比（2024年度）

（端数を調整しているため合計と一致しない場合があります。）

（3）温室効果ガスの経年変化

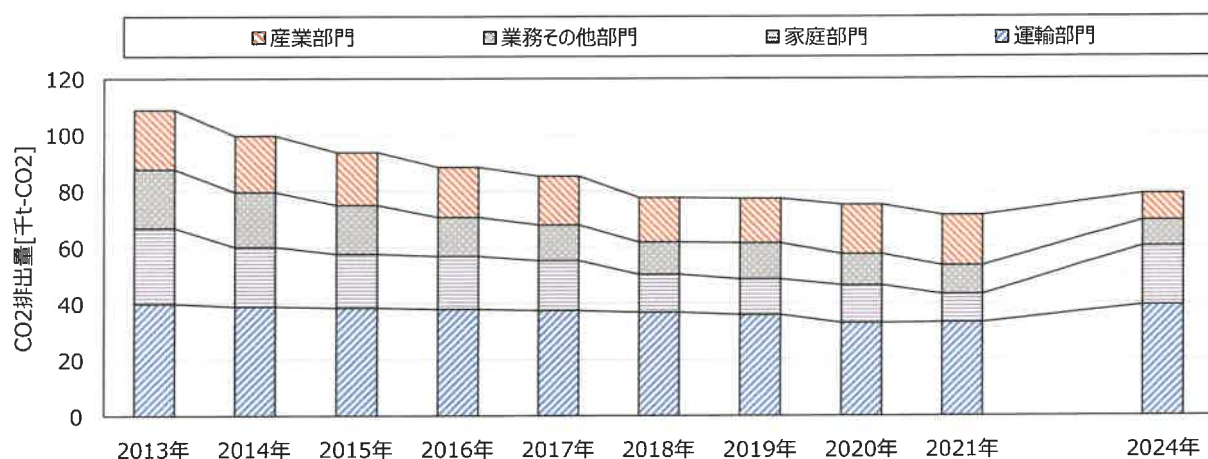
あさぎり町におけるCO₂排出量の経年変化は以下のとおりです。

なお、2013年～2021年の排出量は環境省公表の自治体排出量カルテにおける過年度排出量推計値、2024年の排出量は2024年9月にあさぎり町内341世帯を対象として行った「温室効果ガス削減に関するアンケート調査」を基にした推計値を用いています。

自治体排出量カルテから得られた2013年～2021年の過年度推計値では年々排出量が減少傾向にあった一方で、アンケートをもとに推計を行った2024年度排出量は、家庭部門及び運輸部門、さらにその合計値においてCO₂の排出量が2021年の自治体排出量カルテの推計に比べ大きくなっ

ています。

特に家庭部門においては過年度推計値との乖離が大きく、およそ2倍の排出量となりました。前章の通りアンケート回答世帯の中で1人暮らし世帯の回答割合が小さかったことから、世帯数のみを考慮して推計値を算出している自治体排出量カルテよりも家庭部門排出量が大きく推計されたためであると考えられます。また、運輸部門で過年度排出量の推計値と乖離が生じている原因については、前章の通り、車両の保有台数が過年度推計値よりも大きく推計されたためだと考えられます。



出典：環境省「【データ】自治体排出量カルテ（2022年9月）」

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual4.html#carte>

図 19 あさぎり町の排出量カルテ（2008～2021年）及びアンケートによる推計（2024年）を用いた部門別排出量の推移

第5章 温室効果ガス削減目標

1. 2030 年度の目標（中期目標）

本町の区域施策編で定める削減量の中期目標として、国の地球温暖化対策計画や熊本県の第六次熊本県環境基本計画等を踏まえて下表のとおり設定します。

表 9 あさぎり町における削減目標（中期目標）

温室効果ガス排出量 (単位：t-CO ₂)	2013 年度 (基準年度)	2024 年度 (現状年度)	2030 年度 (目標年度)	削減目標 基準年度比	削減目標 現状年度比
合計	107,589	78,915	36,098	▲66%	▲54%
産業部門	21,173	9,560	8,026	▲62%	▲16%
業務その他部門	20,844	9,003	5,765	▲72%	▲36%
家庭部門	26,989	21,039	4,683	▲83%	▲78%
運輸部門	38,583	39,313	17,624	▲54%	▲55%
吸収源		▲7,464	▲19,252		

2. 2050 年度の目標（長期目標）

本町の区域施策編で定める計画全体の長期目標は国の地球温暖化対策計画や熊本県の第六次熊本県環境基本計画等を踏まえて下表のとおり設定します。以下の削減目標に再生可能エネルギーの導入及び森林等の吸収源による CO₂排出量のマイナスカウントを加え、カーボンニュートラル（排出量実質ゼロ）とします。

表 10 あさぎり町における総量削減目標（長期目標）

温室効果ガス排出量 (単位：t-CO ₂)	2013 年度 (基準年度)	2024 年度 (現状年度)	2050 年度 (目標年度)	削減目標 基準年度比	削減目標 現状年度比
合計	107,589	78,915	29,002	▲73%	▲63%
産業部門	21,173	9,560	8,786	▲59%	▲8%
業務その他部門	20,844	9,003	5,765	▲72%	▲36%
家庭部門	26,989	21,039	3,034	▲89%	▲86%
運輸部門	38,583	39,313	11,417	▲70%	▲71%
吸収源		▲7,464	▲32,922		

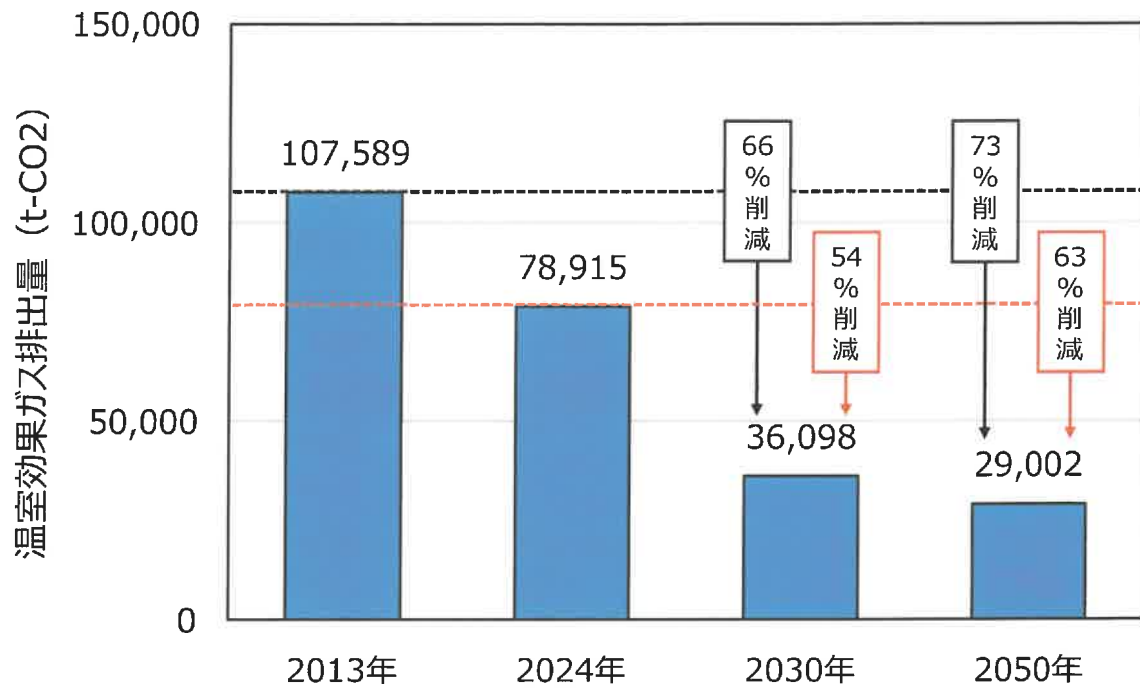


図 20 あさぎり町における温室効果ガスの削減目標

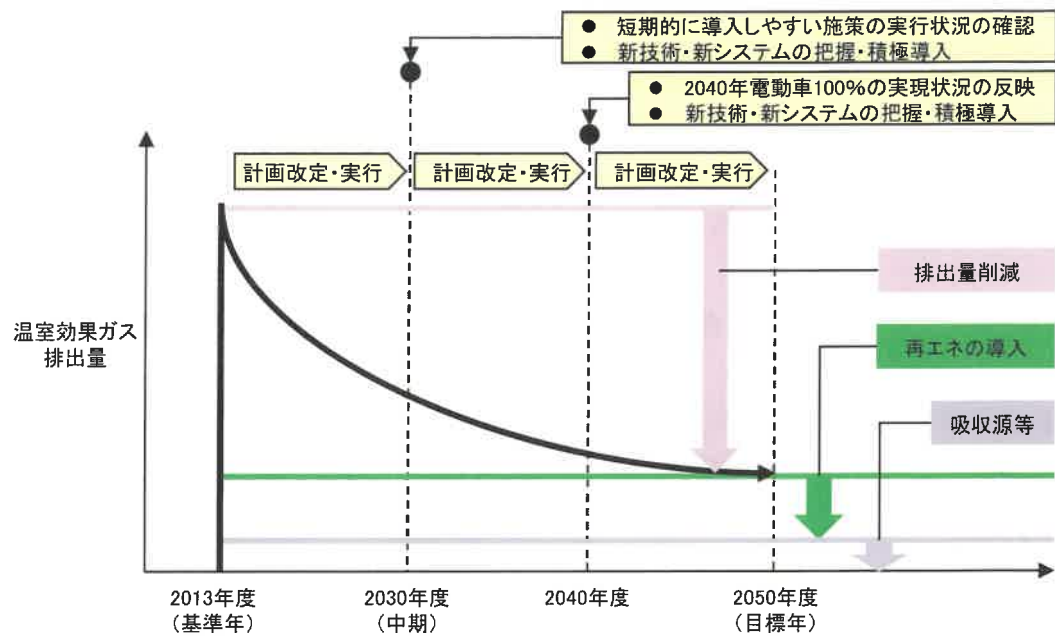


図 21 目標年における CO₂排出量削減対策のイメージ

第6章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

本町では、地域特性に応じた温室効果ガスの排出削減等のための施策を推進します。特に、事業者や住民との連携を強化し、公共施設等の総合的な管理運営や町づくりと並行して、徹底した省エネルギー化を図ります。同時に、再生可能エネルギーの導入拡大にも積極的に取り組みます。

温暖化対策・脱炭素は、行政のみならず、町民、事業者等、あらゆる主体の積極的な行動と相互連携によって実現するものであるため、本計画では、町の施策に加え、町民、町内事業者に期待する取組についても記載しています。

1. 再生可能エネルギーの導入促進

本町では、既存の地域資源を最大限に活用し、事業者や金融機関等との連携を強化することで、町内への再生可能エネルギー導入を積極的に推進します。

この取り組みを通じて、町民や町内事業者の意識啓発を図り、温室効果ガス排出量の削減を目指します。地域でエネルギーを生み出すことは、エネルギーの確保や経済の地域内循環など、多くのメリットがあります。地域新電力等と連携した地域におけるエネルギーの地産地消を前提とし、再生可能エネルギーを活用した持続可能なまちづくりを目指します。

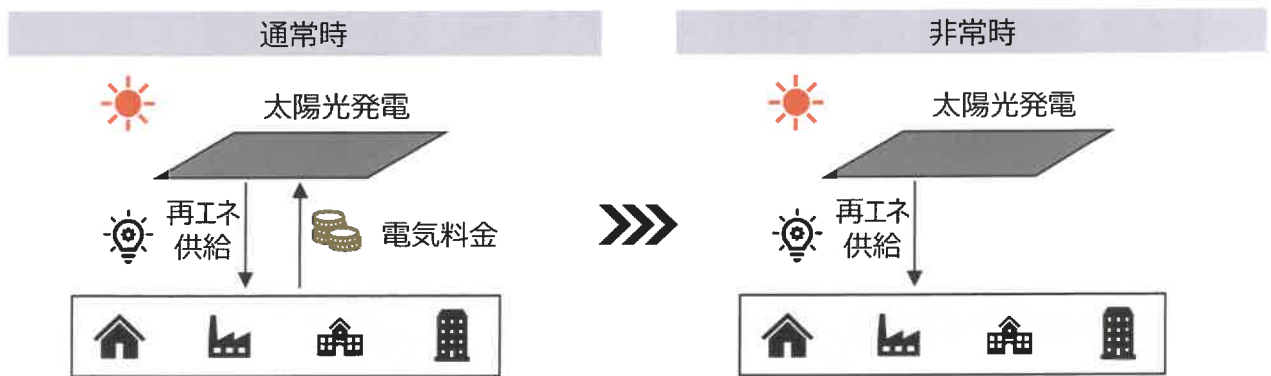
(1) 屋根置き太陽光発電設備の導入

町有施設や民間業務用施設、住宅等の屋根を活用し、町内事業者によるPPA（Power Purchase Agreement）モデルでの屋根置き型太陽光発電の導入やソーラーカーポートの設置を進めていきます。PPAモデルとは太陽光設置事業者が設置費用および維持管理を負い、設備利用者は電気使用量に応じて事業者へ電気料金を支払うサービス形態です。また、蓄電池を最大限導入することにより、災害時のレジリエンス強化を同時に実現します。

これらの取組の実施により、温室効果ガスの排出削減のみならず、町民所得の向上や地元企業への工事発注などによる地域経済の活性化につなげていきます。また中長期的には、発電事業のノウハウ等を蓄積し、町内事業者による発電事業の取り組みがさらに進むことを期待しています。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・太陽光発電設備の導入・事業実施（事業者）
- ・太陽光発電設備の導入（住民）
- ・太陽光発電の施工・設置やメンテナンスに関する技術およびノウハウの蓄積（事業者）
- ・公共施設の屋根などについてPPA事業の活用を検討（行政）
- ・太陽光発電の候補地情報を公開し、事業者を公募・誘致（行政）
- ・事業者誘致に向けた、減税や免税などの優遇策の検討（行政）
- ・太陽光発電施設及び蓄電池設置に係る補助制度の検討（行政）



- ・ 民間が初期投資し、避難施設は太陽光発電から供給された電力に対して、料金を支払う
- ・ 通常時は料金収入により経済的に自立させる
- ・ 非常時は、設置された太陽光発電から自立運転で供給される電力を使用する

図 22 PPA（Power Purchase Agreement）モデル概要と蓄電池導入によるレジリエンス強化

（2）ソーラーシェアリング（営農型）太陽光発電の導入

町内の農地を活用した、ソーラーシェアリングの導入を推進します。

ソーラーシェアリングとは、農地の上に太陽光パネルを設置し、太陽光パネルの下で営農を行う仕組みで、立体的に土地を利用するため、効率的に収益を高める事ができます。本町で課題となっている荒廃農地の増加を抑制し、温室効果ガスの排出削減だけに止まらず、新規雇用の創出や町民所得の向上、地元企業への工事発注などによる地域経済の活性化につなげていきます。

2024 年 2 月、本町と同様に脱炭素先行地域に選定され、ソーラーシェアリング事業について先進的な取組を実施されている「千葉県匝瑳（そうさ）市」と連携協定を締結しました。本協定では、本町と匝瑳市がソーラーシェアリング事業を通じた取り組みにおいて相互に緊密な連携を行うことにより、ソーラーシェアリング事業の発展および全国的な拡大に寄与し、脱炭素社会の実現および地域の活性化を図ることを目的としています。今後は、それぞれの地域の強みを生かした事業の連携を図り、両自治体の抱える地域課題解決の実現性を高めていきます。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・ 太陽光発電設備の導入・事業実施（事業者）
- ・ 太陽光発電の施工・設置やメンテナンスに関する技術・ノウハウの取得（事業者）
- ・ 耕作放棄地など遊休地の有効利用の検討（行政）
- ・ 太陽光発電の候補地情報を公開し、事業者を公募・誘致（行政）
- ・ 事業者誘致に向けた、減税や免税などの優遇策の検討（行政）

（3）中小水力発電の推進

農業用水路を活用した再生可能エネルギーは、農業を強みとする町の重要な地域資源であるため、積極的な導入を目指し検討を行っていきます。

現在、本町の脱炭素先行地域事業において「百太郎溝」及び「幸野溝」について事前調査が行われておりますが、いずれも流量は十分であるものの落差が確保できないことが判明している状況です。落差を必要としない小水力発電設備の最新技術について、周辺自治体及び鹿児島県の地域新電力会社と情報連携を行いながら、今後も情報収集及び導入可能性の検討を行っていきます。

中長期的には、地域新電力会社と連携し、水力で発電されたクリーンエネルギーを域内へ供給する仕組みを構築することで、地域の脱炭素化へ繋がる事業に発展していくことを期待します。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・ 中小水力発電の施工・設置やメンテナンスに関する技術・ノウハウの取得（事業者）
- ・ 中小水力発電の候補地情報を公開し、事業者を公募・誘致（行政）
- ・ 中小水力発電の導入促進に向けた法的対応事項や権利関係の情報提供・支援（行政）

2. 省エネルギー対策の推進

(1) 家庭部門における省エネルギー対策

家庭部門においては、省エネルギー設備・機器や省エネルギー住宅の普及、ライフスタイルの変革等を進めていくことで、エネルギー使用量の削減を図ります。

(i) 省エネルギー設備・製品の導入促進・普及啓発

省エネルギー設備や家電製品については、製品の買い替えのタイミングに合わせて、省エネルギー型の製品の導入促進を図ります。例えば、エアコンでは、エネルギー消費効率が2006年度と2015年度では18.2%改善されていますので、家電製品の販売店と協力しつつ、製品の選択に活用できる情報の提供などを行っていきます。

出展：資源エネルギー庁「トップランナー機器の現状と今後の対応に関する整理（案）について」
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/sho_energy/pdf/009_04_00.pdf

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・省エネルギーに関する情報の提供（事業者、行政）
- ・省エネルギー製品への買い替え（町民）
- ・高効率給湯器への買い替え（町民）
- ・省エネルギー機器導入に関する助成制度の情報提供（行政）
- ・省エネルギー機器導入に関する町独自の助成制度の検討（行政）
- ・省エネルギーを実践した家庭を対象とした優遇措置、表彰制度等の検討（行政）

(ii) 省エネルギー住宅の導入や省エネルギーに向けたリフォームの促進

省エネルギー住宅とは、室内環境を一定に保ちながら、生活に使用する冷暖房や給湯、家電製品などのエネルギー消費量を少なくするように設計された住宅のことをいいます。断熱効果を高めたり、風通しを良くして自然の風を取り入れたりといった工夫をすることによって、エネルギー消費量を少なくします。

また、省エネルギー住宅は、家の中の温度差が小さくなることや、遮音性や耐久性が高まるといったメリットもあります。住宅関連事業者等と協力しつつ、省エネルギー住宅に関する情報を提供し、省エネルギー住宅の導入や省エネルギーに向けたリフォームの促進を図ります。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・省エネルギー住宅に関する情報の提供（事業者、行政）
- ・省エネルギー住宅の導入、改修（リフォーム）の実施（町民）
- ・省エネルギー住宅の新築、改修（リフォーム）に関する助成制度の情報提供（行政）
- ・省エネルギー住宅の新築、改修（リフォーム）に関する町独自の助成制度の検討（行政）
- ・HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）に関する情報提供（行政）

(iii) 省エネルギーに対する意識改革のための普及啓発促進

これまでのライフスタイルを見直し、省エネルギー行動を実施することも重要です。日ごろから省エネルギーを心がけ、ちょっとした工夫を行うことで、エネルギー消費量を減らすことができます。家庭で取り組める省エネルギー行動の内容やその効果などの情報を町民に提供す

るとともに、意識改革のための普及啓発等を行っていきます。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・家庭における節電、節水等の省エネルギー行動の実践（町民）
- ・省エネルギー行動等に関する情報の提供（事業者、行政）
- ・省エネルギーをテーマとした環境学習やイベントの企画・開催（事業者、行政）

（２）業務部門における省エネルギー対策

役場や公共施設、学校などの業務部門において、省エネルギー機器の導入や、省エネルギー行動の実施によるエネルギー消費量の低減等に取り組んでいきます。また、町内事業者の省エネルギーを促進するため、普及啓発に取り組んでいきます。

（i）省エネルギー設備・製品の導入促進・普及啓発

省エネルギー設備・機器については、LED 照明を公共施設に導入していきます。その他、設備の更新等の時期に合わせて、高効率空調機器や高効率給湯機器を導入していきます。また、町内事業者にも情報提供などを行い、導入を促進していきます。

（ii）省エネルギー型建築物の導入や省エネルギーに向けたリフォームの促進

躯体の断熱性や建築設備の効率性などの省エネルギー性能の高い建築物の普及を促し、省エネルギー機器の導入や再生可能エネルギー利用の促進との連携を図りつつ、建築物における省エネルギーを促進していきます。公共施設などにおいては、新築時や大規模修繕工事などのタイミングに合わせて、断熱材の導入などを行っていきます。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・省エネルギーに関する情報の提供（事業者、行政）
- ・高効率空調機器や高効率給湯器等への更新（事業者）
- ・省エネルギー機器導入に関する助成制度の情報提供（行政）
- ・省エネルギー機器導入に関する町独自の助成制度の検討（行政）
- ・省エネルギーを実践した事業者を対象とした優遇措置、表彰制度等の検討（行政）
- ・公共施設への LED 照明の導入、高効率機器への更新（行政）

（iii）省エネルギーに対する意識改革のための普及啓発促進

町職員への教育を通して、省エネルギー行動を実施していくなど、運用方法でのエネルギー消費量の低減に取り組んでいきます。また、町内事業者にも省エネルギー行動の内容やその効果などの情報を提供し、意識改革のための普及啓発等を行っていきます。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・省エネルギー診断の積極的な活用（事業者、行政）
- ・業務部門における節電、節水等の省エネルギー行動の実践（事業者）
- ・省エネルギー行動等に関する情報の提供（事業者、行政）
- ・省エネルギーをテーマとした環境学習やイベントの企画・開催（事業者、行政）

(3) 運輸部門における省エネルギー対策

本町は自動車保有率が高く、温室効果ガスの排出量に占める運輸部門の割合が約 50% を占めています。

まず、次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池車、天然ガス自動車など）については、CO₂排出量が少なく環境にやさしい自動車として、国においても購入補助金を創設するなど導入促進が図られています。本町においても運輸部門における省エネルギー対策を進めるため、一般家庭や事業所へ向けて次世代自動車に関する情報提供を行っていきます。

次に、公共交通機関の利用促進について、あさぎり町では、公共交通機関の利用が不便な地域にお住まいの人や、車を運転しない人、運転免許証を返納した人などの移動手段を確保するため、予約制乗合タクシーのあさぎり町デマンド交通「ほのぼの号」を運行しています。本デマンド交通の利用促進に向けて、時刻表、料金体系、予約方法などを分かりやすく町民に周知することが重要です。ウェブサイト、パンフレット、広報紙、説明会など、様々な媒体を活用した周知の徹底を図ります。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・エコドライブの実施（町民、事業者、行政）
- ・電気自動車等の次世代自動車の導入（町民、事業者、行政）
- ・電気自動車等の次世代自動車の導入に向けた情報提供（事業者、行政）
- ・公用車やスクールバス、コミュニティバスへの電気自動車等の次世代自動車の導入（行政）
- ・デマンド交通の利用促進（行政）
- ・電気自動車の充電設備の導入（事業者、行政）

3. 自然資源の価値向上

(1) 水資源の保全

本町は球磨川水系に属し、豊かな水資源に恵まれた地域です。この貴重な水資源を将来にわたって保全していくため、町内のみならず流域全体と連携し、持続可能な社会の構築に取り組んでいきます。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・生活排水対策の実施（町民）
- ・中小水力発電事業の実施（事業者、行政）
- ・定期的な水質調査（行政）

(2) 森林資源の活用・整備

本町は総面積の約 65%を山林が占めており、森林資源に恵まれた地域です。本町の林業の活性化を促進し森林資源を有効活用していくことで、六次産業の創出や商工業及び観光業との連携による総合的な取り組みなど、町内産業の振興が期待されます。さらに、森林資源は、水資源を蓄える働きやその他の多面的機能としても重要な位置づけであり、適切に管理することで CO₂の吸収源にもなりますので、林業事業者とも連携し、引き続き適正な維持管理を実施していきます。

また、森林吸収により削減された CO₂の排出削減量については、J クレジット制度を活用することを検討します。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・森林資源の適正管理・保全（事業者、行政）
- ・町内産の木材の利用（町民、事業者、行政）
- ・林業等に関する人材育成（事業者、行政）
- ・生物多様性・安全性に配慮した森づくり（事業者、行政）
- ・商工業及び観光業との連携（事業者、行政）
- ・第二次産業及び第三次産業の誘致とともに、六次産業の創出の検討（行政）
- ・CO₂吸収源対策、J クレジット制度の活用（行政）

(3) バイオ炭の利用

本町の主要産業である農業では、流通コストを下げる取り組みとして株式会社ツムラとの生薬栽培などの契約栽培を行い、国内有数の生産量を上げています。さらに、農業の強みを強化していくには、市場ニーズとして高まる有機農業への対応が必要となってきます。そこで、筍の産地として整備を進めている竹林や林業由来のバイオ炭の製造を行い、本町の基幹産業である農業と連携することで、バイオ炭を活用した有機農業の推進と CO₂貯留の同時実現を期待します。

【具体的な取組内容、実施及び実施を検討する対策】

- ・ バイオ炭の製造（事業者）
- ・ バイオ炭の散布（事業者）
- ・ バイオ炭を利用する農家の確保（事業者、行政）

4. 取組指標

本章において記載した各取組のうち、再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組について、取組指標とする事業量を以下に記載します。

表 11 取組指標

取組項目		2027 年度	2030 年度
町内事業者の PPA スキームを活用した太陽光発電設備の新規設置	町有施設	14 件 1,301kW	14 件 1,301kW
	民間業務施設	3 件 254kW	3 件 254kW
	牛舎	3 件 17kW	3 件 17kW
	住宅	40 件 400kW	100 件 1,000kW
小水力発電設備の新規設置		—	1 件 50kW
ソーラーシェアリング（営農型）太陽光発電設備の新規設置		1 件 600kW	6 件 2,000kW
町内への蓄電池の新規導入		2,525kWh	3,925kWh

第7章 気候変動影響への適応に関する対策・施策（適応策）

1. 気候変動影響の現状と将来予測される影響

近年の世界的な気温上昇は、異常気象や自然災害の増加を引き起こし、私たちの食料や健康に様々な影響を及ぼしています。この「気候変動」の影響は、今後ますます深刻化する可能性が指摘されています。

「適応策」とは、気候変動に対処し、その被害を軽減するとともに、生活の安定、社会・経済の改善、自然環境の保護を図るための取り組みです。

国では、中央環境審議会が気候変動の影響を農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7分野で評価し、その結果に基づき、平成27年（2015年）に「気候変動の影響への適応計画」を策定しました。この計画は、気候変動による影響に対処し、社会全体で対応力を強化することを目的としています。

さらに、この取組の法的根拠を明確化し、より一層の強化を図るため、平成30年（2018年）に「気候変動適応法」が制定されました。

本町においては、地域特性を考慮した気候変動への適応を進めていくに当たって、以下の3つの観点から、あさぎり町において影響が大きいと考えられる項目を抽出し、既に生じている影響と将来予測される影響について整理しました。

- （1）国の「気候変動影響評価報告書」において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、あさぎり町に存在する項目
- （2）県の地域適応計画において重要性が高いと考えられている項目
- （3）あさぎり町において、気候変動を原因とする影響が既に生じている、あるいはあさぎり町の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目

表 12 気候変動の影響(農業分野)

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
農業	水稻	・品質低下(白未熟粒発生、一等米比率低下等) ・収量減少 ・生育期間早期化による登熟期間前後の気象条件変化に伴う悪影響	・乳白米発生割合増加による一等米面積減少、経済損失増加 ・CO₂濃度上昇による施肥効果は気温上昇によって低下する可能性 ・降雨パターンの変化によるコメ年間生産性変動、気温による影響を上回る可能性 ・出穂期の冠水によるコメ減収率増加、整粒率低下
	野菜等	・葉菜類:収穫期早期化、生育障害発生頻度増加、高温及び多雨/少雨による生育不良、生理障害 ・果菜類:高温、多雨による着果不良、生育不良	・葉菜類:気温上昇による生育早期化、栽培成立地域の北上、CO₂濃度上昇による重量増加 ・果菜類:気温上昇による果実肥大、収量への影響懸念
	麦、大豆、飼料作物等	・大豆:夏季の高温による百粒重減少、高温乾燥条件継続によるさや数減少、品質低下 ・小麦:冬季及び春季の気温上昇により播種期の遅れと出穂期の前進、生育期間の短縮の傾向 ・飼料作物:収量の増加、作期の拡大/病害の発生率の増加	・大豆:気温上昇による減収の可能性 ・小麦:気温上昇に伴う生育期間の短縮により、減収の可能性 ・飼料作物:二期作の栽培適地が拡大
	病虫害・雑草等	・害虫などの分布域拡大	・害虫被害の増大、病害の増加 ・雑草の定着可能域拡大
	農業生産基盤	・降雨強度の増加 ・年降水量の変動増加傾向 ・少雨頻度増加による受益地での用水不足 ・田植え時期や用水時期の変更、水資源利用方法の変化	・梅雨期や台風期にあたる6～10月には、全国的に洪水リスク増加
	畜産	・気温上昇による家畜の生産能力、繁殖機能の低下 ・暑熱による家畜の死亡 ・病害被害の拡大	・温暖化による家畜の成長の低下 ・高湿度による、さらなる生産性への負の影響

表 13 気候変動の影響(林業分野)

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
林業	木材生産 (人工林等)	・ スギの衰退現象 ・ 病虫害被害の地域の拡大	・ スギ人工林の脆弱性の低下、炭素蓄積量、炭素吸収量の低下 ・ アカマツの成長抑制
	特用林産物 (きのこ類等)	・ シイタケほだ場におけるトリコデルマ・ハルチアナム被害の高温環境下での増大 ・ 九州地域におけるシイタケ原木栽培へのヒポクレア属菌被害の拡大 ・ 夏場の高温によるヒポクレア属菌被害助長の可能性。	・ 冬季の気温上昇がシイタケ原木栽培へ及ぼす影響は現時点で不明 ・ 原木栽培の害虫であるナカモンキノコバエの出現時期の早まりや、ムラサキアツバの発生回数増加可能性

表 14 気候変動の影響(水環境・水資源分野)

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
水環境	河川	・ 水温上昇による水質変化	・ 浮遊砂量増加、9月に最大 ・ 水温上昇による溶存酸素量低下、有機物分解・硝化反応促進、植物プランクトン増加による異臭味増加
水資源	水供給 (地表水)	・ 降水の時空間分布変化 ・ 無降雨や少雨に伴う渇水発生、給水制限実施	・ 水需要と供給のミスマッチ発生による水道水、農業用水、工業用水等の多くの分野に影響
	水需要	・ 大豆、小豆の品質低下等	・ 気温上昇に伴う水使用量増加 ・ 高温障害対策としての田植え時期や用水時期の変更、掛け流し灌漑の実施に伴う農業分野での水使用量増加

表 15 気候変動の影響(自然生態系分野)

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
陸域生態系	高山帯・亜高山帯	・ 森林帯の標高変化 ・ 開花期の早期化と開花期間の短縮 ・ 花粉媒介昆虫の活動時期と開花時期のずれ(生物季節の改変による相互関係の崩壊)	・ 植物種・植生及び動物分布適域の変化や縮小予測 ・ 生育期の気温上昇による成長促進 ・ 植物種間競合状態の高まりによる種多様性減少 ・ 低木類の植生変化進行 ・ 花粉媒介昆虫の発生時期とのミスマッチ(フェノロジカルミスマッチ) リスク上昇
	自然林・二次林	・ 気候変動に伴う分布適域の移動や拡大 ・ 各植生帯の南限・北限付近における樹木の生活型別の現存量の変化 ・ 樹木の肥大成長	・ 冷温帯林：分布適域が高緯度、高標高域へ移動、分布適域が減少 ・ 暖温帯林：分布適域が高緯度、高標高域へ移動し、分布適域が拡大 ・ 大気中の CO₂濃度の上昇に伴う、光合成速度や気孔反応など樹木の生理過程への影響
	野生鳥獣の影響	・ ニホンジカ、イノシシの分布拡大及びそれに伴う植生への食害・剥皮被害、ヤマビルの分布拡大	・ ニホンジカ：気候変動や耕作放棄地の増加により生息適地が 2103 年には国土の 9 割以上に増加予想 ・ ニホンジカ以外：気候変動による分布域等への影響についての知見は現状未確認

表 16 気候変動の影響（自然災害分野）

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
河川	洪水	・ 多頻度大雨事象の発生頻度増加 ・ 令和2年7月豪雨災害	・ 大雨事象の更なる増加 ・ 気温上昇に伴う洪水による被害の増大 ・ 堤内地における氾濫発生確率の増加
山地	土石流・地すべり等	・ 土砂災害の年間発生件数の増加 ・ 特徴的な降雨による土砂災害の形態の変化	・ 集中的な崩壊、がけ崩れ、土石流等の頻発 ・ 土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加 ・ 深層崩壊等の大規模現象の増加による直接的、間接的影響の長期化

表 17 気候変動の影響（健康分野）

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
暑熱	死亡リスク等	・ 気温上昇による超過死亡者数は日本全国で増加傾向であり、特に高齢者は影響が顕著 ・ 気温上昇による自殺件数増加、心血管疾患や高齢者の死亡増加	・ 気温上昇により心血管疾患による死亡者数が増加 ・ 暑熱による高齢者の死亡者数が増加予測 ・ 気温上昇を2℃未満に抑えることで、気温に関連した死亡の大幅な増加を抑制可能
	熱中症等	・ 救急搬送人員、医療機関受診者数、死亡者数の全国的な増加傾向 ・ 高齢者：住宅内で多く発症し、重症化傾向 ・ 若年・中年層：屋外での労働時・スポーツ時に発症傾向	・ 日本各地で暑さ指数が上昇予想 ・ 屋外労働に対して安全ではない日数が増加 ・ 屋外での激しい運動に厳重警戒が必要となる日数が増加 ・ 熱中症発生率、発症リスク増加（高齢者において特に増加）

表 18 気候変動の影響（国民生活分野）

大項目	小項目	現在の状況	将来予測される影響
インフラ、ライフライン等	水道、交通等	・大雨、台風、渇水等による各種インフラ・ライフラインへの影響 ・交通網の寸断や孤立集落の発生、電気・ガス・水道のライフラインの寸断 ・発電施設の稼働停止や浄水場施設の冠水、廃棄物処理施設の浸水等の被害 ・取水制限や断水の発生	・電気、水供給サービスのようなインフラ網や重要なサービスの機能停止 ・水質管理への影響 ・極端な降雨による交通・通信インフラへの影響
その他	暑熱による生活への影響等	・降水量の短期的な増加 ・熱ストレスの増大 ・熱中症リスクの増大、睡眠阻害	・暑さ指数の上昇 ・熱ストレス増加による経済損失の発生

2. 気候変動の影響に対する各主体の適応策

気候変動により既に生じている影響や将来的に予測される影響の整理結果をもとに、以下の通り本町の地域特性を踏まえた「適応策」を講じていきます。

農業・林業分野における適応策

気候変動に強い農業

- ・ 高温や気候変動に対応した強い品種の導入・活用を検討します。(行政、事業者)

情報の収集と提供

- ・ 地球温暖化に対応した農業技術や、新たに発生する可能性のある病害虫に関する情報収集を行い、農業者へ継続的に提供します。(行政)

農地の多面的機能の活用

- ・ 農地が持つ多面的機能(雨水貯留、生物多様性保全、食料供給、景観形成など)を維持・拡大し、農地をグリーンインフラとして活用していきます。(行政)

農業基盤の保全

- ・ 農地や農業水利施設などの地域資源を適切に保全・管理し、保水効果や土壌流出防止効果を高めます。(行政)

森林の保全

- ・ 森林計画にもとづき、森林の適切な保全・管理を計画的に進めます。(行政)
- ・ 森林病害虫の早期発見・早期防除に努めます。(行政)

水環境・水資源分野における適応策

水源の確保と保全

- ・ 安定的な水供給を維持するため、水源の確保および水源地域の森林の適切な維持管理を行います。(行政)
- ・ 異常渇水等に対応するため、関係機関と連携し、水資源の有効利用や雨水浸透の促進など自然の力を活用した水源の確保・保全を推進します。(行政)

水道施設の整備・更新

- ・ 水道施設の適切な整備や設備更新を進めます。(行政)
- ・ 気候変動による影響を考慮し、水道施設の耐震化や老朽化対策を進めます。(行政)

水質管理

- ・ 気候変動により水質変化が生じる可能性があるため、河川水質等の水質調査を行います。(行政)
- ・ 自社、個人等で保有する井戸などの水質調査・保全に努めます。(町民、事業者)

節水対策

- ・ 渇水時における対策を検討するとともに、雨水利用等を推進します。(行政)

自然生態系分野における適応策

情報収集

- ・ 気候変動による生態系への影響について、情報収集を行います。(行政)
- ・ 機構変動が河川環境等に及ぼす影響について、情報収集を行います。(行政)

- ・ 県や関係機関、関係団体と連携を図り、特定外来生物の生息状況などの情報収集を行います。（行政）
- ・ 見慣れない生物などの外来生物を発見した場合は町に報告します。（町民、事業者）
- ・ 身近な生物季節の変化などの生態系の変化について町に情報提供を実施します。（町民）

特定外来生物対策

- ・ 県や関係機関、関係団体と連携を図り、特定外来生物の生息状況などの情報収集を行うとともに、町民への周知啓発及び駆除作業の実施等の適切な対策を行います。（行政）

自然災害分野における適応策

情報収集と理解

- ・ 気候変動による影響やリスクについて正しい情報を収集し、自分のこととして把握します。（町民）
- ・ 防災マップなどを活用し、災害発生時の行動を確認します。（町民）

防災訓練の実施

- ・ 地域との協働による定期的な防災訓練や避難訓練を実施します。（行政）

自主防災組織の強化

- ・ 自主防災組織の育成、強化を図るとともに、町民一人一人が自ら行う防災活動の促進により、地域社会の防災体制の充実を図ります。（行政）

避難体制の整備

- ・ 避難所における非常時の電源確保を進めます。（行政、事業者）
- ・ 避難行動要支援者の避難支援体制を構築します。（行政）

情報伝達手段の拡充

- ・ 多様な住民に合った情報伝達手段の検討と整備を拡充します。（行政）

防災意識の向上

- ・ ハザードマップの理解促進と、町民の迅速かつ的確な避難行動に結びつけるよう、防災思想の普及・啓発に努めます（行政）
- ・ 防災教育を充実し、災害と向き合う姿勢の定着を図ります。（行政）

個人レベルでの備え

- ・ 災害時の非常用備品、食糧を備えます。（町民）

治山・治水対策

- ・ 自然環境に配慮した計画的な治山・治水対策を推進します。（行政）

健康分野における適応策

情報収集

- ・ 熱中症警戒アラートを活用するなど、熱中症について情報収集を行います。（町民、事業者）
- ・ 感染症について情報収集を行い、予防に努めます。（町民、事業者）

熱中症対策

- ・ 情報収集や水分補給により熱中症対策を実施します。（町民、事業者）
- ・ 熱中症警戒アラートなどを活用し、事業活動中の熱中症対策を実施します。（事業者）
- ・ 熱中症の予防対策として、町有施設管理者への注意喚起を行うとともに、リーフレット・ポス

ター、町広報、ホームページ等での市民への周知啓発を行います。(行政)

- ・ 熱中症警戒アラート発令時には、町広報やホームページ等での注意喚起を行います。(行政)
- ・ 各学校で危機管理マニュアルの作成・見直しを行い、熱中症対策を行います。(行政)
- ・ 町公式ウェブサイトや広報、パンフレットなど多様な手法により、熱中症予防の普及啓発を進めます。(行政)
- ・ 熱中症や感染症に対する注意喚起を進めます。(行政)
- ・ 暑さをしのげる「指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)」及び「涼み処」を開設します。(行政)

感染症対策

- ・ 感染症の発生の予防とまん延の防止のため、町民・事業者への注意喚起を行います。(行政)
- ・ 町公式ウェブサイトや広報、パンフレットなど多様な手法により、感染症対策の普及啓発を進めます。(行政)

室内環境の改善

- ・ 緑のカーテンなどの緑化や住宅の断熱化などを行い、室内環境の改善に努めます。(町民、事業者)

国民生活分野

安全・安心な社会の構築

- ・ 災害にも強い分散型インフラの整備を促進し、地産地消型エネルギーシステムの確立による安全・安心な社会を目指します。(行政)

渇水対策

- ・ 気候変動等の影響により渇水が続いた場合は、給水制限などを低減するため、町民や事業者に対して節水の呼びかけを行います。(行政)

イベント開催への配慮

- ・ イベント参加者の健康管理を考慮したイベント開催日程の変更および開催手法等の検討を行います。(行政、事業者)

交通手段の確保

- ・ コミュニティバスの運行や、カーシェアリングの導入などを支援します。(行政)

情報アクセスの確保

- ・ 町民が情報にアクセスしやすい環境を整備するために、通信インフラの整備や ICT 機器の利用支援などを進めます。

国民運動の推進

- ・ 国民運動である「デコ活」の普及啓発を実施します。(行政)

第8章 区域施策編の実施及び進捗管理

区域施策編の実施及び進捗管理は以下のとおり実施します。

1. 実施

推進体制に基づき、庁内関係部局や庁外ステークホルダ（直接的または間接的に影響を与える利害関係者）との適切な連携の下に、各年度において実施すべき対策・施策の具体的な内容を検討し、着実に実施します。

2. 進捗管理・評価

毎年度、区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。また、表 11 で設定した各取組指標・目標に対する達成状況や課題の評価を実施するとともに、各主体の対策に関する進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。さらに、それらの結果を踏まえて、毎年1回、区域施策編に基づく施策の実施状況を公表します。

3. 見直し

毎年度の進捗管理・評価の結果や、今後の社会状況の変化等に応じて、適切に見直すこととします。

第9章 資料編

1. 2024 年度排出量推計の推計手法

2024 年度の本町の活動量、熊本県及び全国の活動量、エネルギー消費量をもとに本町での CO₂排出量の推計を行います。

【手順 1】エネルギー種別、部門別で最適な按分法を以下の通りに定めます。

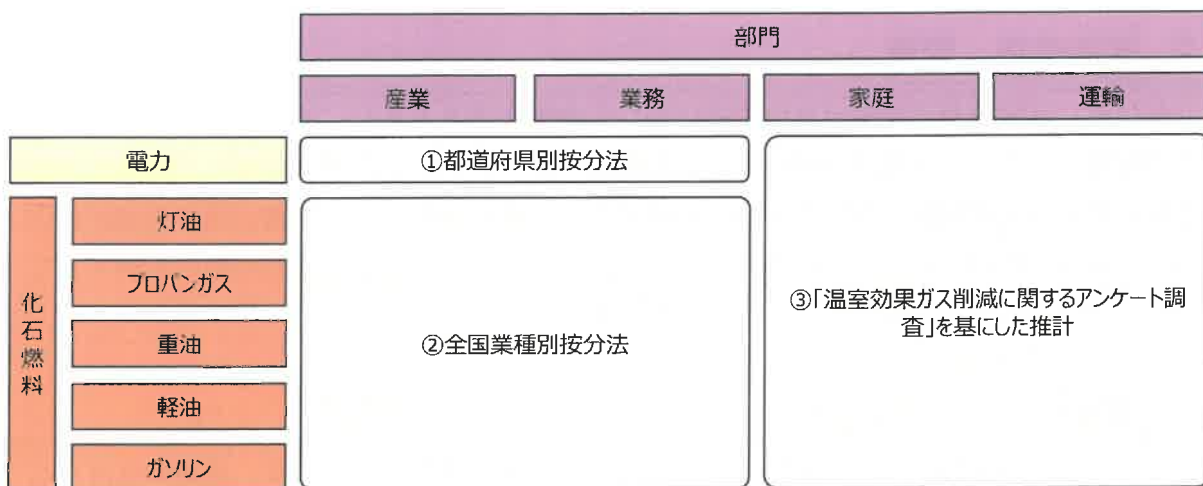


図 23 エネルギー種別、部門別の排出量推計手法

【手順 2】①②について、手順 1 で定めた按分法を用いて、熊本県あるいは全国でのエネルギー消費原単位を求めます。これを本町においても等しいものとして推計に用います。

【手順 3】【手順 2】で求めた消費原単位に各エネルギー種の排出係数と本町における活動量を乗算して、現状の排出量とします。

【手順 4】③について、本町へ行った「温室効果ガス削減に関するアンケート調査」から得られた電力・ガス・灯油の使用量について以下に示します。

	季節	料金の 回答数 (件)	料金の合計 (円)	使用量の 回答数 (件)	使用量の 合計
電力 (kWh)	春	21	264,935	10	6,162
	夏	225	3,427,663	103	52,368
	秋	10	127,000	4	1,740
	冬	15	228,000	8	4,610
ガス (t)	春	17	74,089	7	239
	夏	108	477,151	44	274
	秋	6	24,504	2	15
	冬	13	72,775	4	40
灯油 (kL)	春	3	7,500	2	40
	夏	26	107,540	17	568
	秋	5	16,196	4	1,068
	冬	119	897,740	95	6,271

【手順 5】電力において、料金のみを回答した世帯が存在するため以下の表 19 を用いて使用料金を使用量に換算します。

表 19 使用量ごとの電力単価^{※1}

使用量の区分	円/kWh
120kWh 未満	32.74294
120kWh 以上 300kWh 未満	31.22066
300kW 以上	31.22082

これによって得られた電力使用量の和を以下に示します。また、これはひと月当たりの使用量であるため、季節ごとに 1 年換算係数を乗じて年間の電力使用量とします。

季節	対応する月	使用量の合計 (kWh)	1 年換算係数 ^{※2}	年間使用量 (kWh/年)
春	3・4・5 月	10,358	11.20043	116,013
夏	6・7・8 月	113,836	12.83478	1,461,063
秋	9・10・11 月	4,142	10.97843	45,475
冬	12・1・2 月	7,813	13.32443	104,104
合計		136,149		1,726,655

※1 九州電力 従量電灯 B (30A) ご家庭向け料金プラン

<https://customer.kyuden.co.jp/ja/electricity/home-plan/jyuryo-b.html> より算出

※2 資源エネルギー庁「【第 214-1-3】1 年間の電気使用量の推移」

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2020html/2-1-4.html> より算出

【手順 6】燃料について、アンケートによって得られた使用量を以下に示します。

	回答数	合計	平均
1 ヶ月当たりの燃料費（円）	268	3,700,852	13,809
1 ヶ月当たりの燃料使用量（L）	163	12,122	74

今回のアンケートでは、どの車種に対する燃料費か判別ができない形となってしまったので、旅客車両保有台数に 1 ヶ月あたりの平均燃料使用量を乗じ、さらにそれを 1 年分の使用量に換算した数値を、熊本県における燃料使用量で按分します。また貨物車両については都道府県別車種別按分法をもちいて算出します。

熊本県	旅客	貨物
ガソリン（kl）	685,413	155,286
軽油（kl）	42,469	343,146

【手順 7】アンケートの結果、【手順 5】及び【手順 6】より得られた使用量より本町全域での電力・ガス・灯油・ガソリン・軽油の使用量を推計します。

●電気

総使用量	1,727	千 kWh/年
回答世帯数	270	世帯
総世帯数	5,774	世帯
補正した総使用量	36,925	千 kWh/年

この時、都道府県別按分法を用いてあさぎり町における総使用量を推計した場合、使用量は 24,729 千 kWh/年と乖離が大きくなってしまいます。しかし、あさぎり町の世帯人数平均が 2.44 人であるところ、今回の調査では世帯人数平均 3.17 人と一人暮らし世帯での回答数が少なかったため、大きく推計されたものと考え、アンケートによる推計値を本町における需要量として使用します。

●ガス

年間消費金額	36,264	（円/世帯）
平均販売金額	342	（円/kg）
世帯数	5,774	世帯
年間消費量	612	（t/年）

この時、都道府県別エネルギー種別按分法を用いて推計した場合、ガスの年間使用量は 548t/年とアンケートの推計と大きな差はないことを確認しました。

●灯油

年間消費金額	26,359	(円/世帯)
平均販売金額	120.5	(円/l)
世帯数	5,774	世帯
年間消費量	1,263	(kl/年)

この時、都道府県別エネルギー種別按分法を用いて推計した場合、灯油の年間使用量は 527kl/年と倍以上の差があることがわかります。今回のアンケートでは、冬季での使用が最も多いものの、主な用途が暖房であることから本来それほど使用されないはずの夏季での使用が多く見られたため、季節ごとの値から 1 年分に換算する今回の推計においては、このような乖離が生じたものと考えられます。

●燃料

	旅客	貨物	合計
ガソリン (kl)	8,266	2,346	10,612
軽油 (kl)	512	5,183	5,695

以上よりアンケートによって推計された年間需要量を以下に示します。

表 20 アンケートにより推計される年間需要量

	家庭部門	運輸部門
電力[千 kWh/年]	36,925	0
灯油[kl/年]	1,579	0
プロパンガス[t/年]	612	0
重油[L/年]	0	0
軽油[kl/年]	0	5,695
ガソリン[kl/年]	0	10,612

以上より、2024 年における本町の CO₂排出量の推計結果を表 21 に示します。

表 21 2024 年の CO₂排出量の推計結果

		部門			
		産業部門 (t-CO ₂ /年)	業務部門 (t-CO ₂ /年)	家庭部門 (t-CO ₂ /年)	運輸部門 (t-CO ₂ /年)
電力		5,859	7,478	14,991	0
化石燃料	灯油	444	275	3,253	0
	プロパンガス	628	534	2,795	0
	重油	1,344	540	0	0
	軽油	952	166	0	14,694
	ガソリン	334	9	0	24,619
合計		9,561	9,002	21,039	39,313

2. 用語集

用語	意味
RCP シナリオ	排出量シナリオを気候モデルにインプットして将来の気温や高収量の変化を予測したものです。温室効果ガスの濃度変化には不確実性があるため、「2.6」「4.5」「6.0」「8.5」の4つのシナリオを想定しており、数値が大きいほど2100年までの温室効果ガスの排出量が多いことを表し、将来的な気温上昇量が大きくなります。
IPCC	気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略称。1988年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）によって設立された国際機関です。世界中の科学者が参加し、気候変動に関する科学的な知見を評価し、報告書としてまとめることで、国際的な気候変動対策に貢献しています。
暑さ指数	環境省が発表する指標で、気温と湿度を組み合わせたものです。人体と外気との熱のやりとりに着目して算出され、熱中症の危険度を評価するために用いられます。暑さ指数（WBGT）が高いほど、熱中症のリスクが高まります。
運輸部門	人や物を輸送するための産業分野を指します。具体的には、自動車、鉄道、航空、船舶などによる旅客輸送や貨物輸送が含まれます。運輸部門は、エネルギー消費量が多く、二酸化炭素排出量も多いことから、地球温暖化対策において重要な役割を担っています。
エコドライブ	環境に配慮した自動車の運転方法のことです。具体的には、急発進・急加速・急ブレーキを避けたり、アイドリングストップをしたり、適切なタイヤ空気圧を維持したりすることで、燃費を向上させ、CO ₂ 排出量を削減することができます。
エネルギー	熱や仕事をする能力のことです。電気、熱、光などの形で利用されます。エネルギー源には、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料、原子力、太陽光、風力、水力などの再生可能エネルギーなどがあります。
温室効果ガス	地球温暖化の原因となるガスです。主な温室効果ガスには、二酸化炭素（CO ₂ ）、メタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）、フロンガスなどがあります。これらのガスは、地球から放射される熱を吸収し、大気中に熱を閉じ込めることで、地球温暖化を引き起こします。
カーシェア	複数の利用者が車を共同で利用するシステムです。車を所有するのではなく、必要な時に必要な時間だけ利用することで、車の維持費や駐車場代を節約することができます。また、カーシェアは、車の利用を抑制することで、交通渋滞の緩和やCO ₂ 排出量削減にも貢献します。

カーボンニュートラル	二酸化炭素の排出量と吸収量を均衡させることです。二酸化炭素の排出量を削減するとともに、森林による吸収や CCS（二酸化炭素回収・貯留）などの技術を活用することで、大気中の二酸化炭素濃度を安定化させ、地球温暖化を抑制することを目指します。
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費や温室効果ガス排出に関わる分野です。具体的には、照明、家電製品、給湯、冷暖房などが含まれます。家庭部門では、省エネルギー家電の利用や、ライフスタイルの見直しなどによって、エネルギー消費量を削減することができます。
吸収源	二酸化炭素を吸収する場所や仕組みのことです。森林、海洋、土壌などが代表的な吸収源です。森林は、光合成によって二酸化炭素を吸収し、酸素を放出します。海洋は、大気中の二酸化炭素を溶解して吸収します。土壌は、植物の遺骸などを分解する過程で二酸化炭素を吸収します。
業務部門	オフィスビルや商業施設など、業務におけるエネルギー消費や温室効果ガス排出に関わる分野です。具体的には、照明、空調、OA 機器などが含まれます。業務部門では、省エネルギー設備の導入や、従業員の意識改革などによって、エネルギー消費量を削減することができます。
グリーンインフラ	自然環境が持つ多様な機能を活用して、社会課題の解決を図る考え方です。例えば、都市の緑地は、ヒートアイランド現象の緩和や、雨水の浸透による洪水防止に役立ちます。また、森林は、水源涵養や土砂災害防止、生物多様性保全などの機能を持っています。
荒廃農地	耕作放棄地など、利用されていない農地のことです。荒廃農地は、景観の悪化、土壌浸食、野生動物の増加などの問題を引き起こす可能性があります。荒廃農地の再生は、食料自給率の向上や、地域活性化にもつながります。
再生可能エネルギー	太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、自然の力から得られるエネルギーのことです。再生可能エネルギーは、枯渇する心配がなく、CO ₂ 排出量も少ないため、地球温暖化対策に有効なエネルギー源として注目されています。
産業部門	工場など、産業におけるエネルギー消費や温室効果ガス排出に関わる分野です。具体的には、製造業、建設業、鉱業などが含まれます。産業部門では、省エネルギー設備の導入や、製造プロセスの改善などによって、エネルギー消費量を削減することができます。
クレジット	温室効果ガス排出削減量などを取引する仕組みです。企業や国などが、自らの排出削減努力によって得られたクレジットを、排出削減義務のある企業などに販売することで、経済的なインセンティブを与え、排出削減を促進することを目的としています。
水力発電	水の力を利用して発電する方法です。ダムに貯めた水を落下させ、その勢い

	で水車を回し、発電機を駆動することで電気を得ます。水力発電は、CO ₂ 排出量が少なく、安定した電力供給が可能な再生可能エネルギーです。
生物多様性	地球上に存在する様々な生物とその相互作用のことです。生物多様性は、生態系のバランスを維持し、人間の生活を支える上で重要な役割を担っています。気候変動は、生物多様性に大きな影響を与える可能性があります。
ソーラーシェアリング	農地の上に太陽光発電設備を設置し、農業と発電を両立させる仕組みです。農地を有効活用できるだけでなく、農業収入の増加や、再生可能エネルギーの導入促進にもつながります。
太陽光発電	太陽の光を利用して発電する方法です。太陽光パネルに光を当てることで、電気を発生させます。太陽光発電は、CO ₂ 排出量が少なく、設置が比較的容易な再生可能エネルギーです。
脱炭素社会	二酸化炭素の排出量を大幅に削減した社会のことです。再生可能エネルギーの導入拡大や、省エネルギー化などによって、地球温暖化を抑制し、持続可能な社会を実現することを目指します。
蓄電池	電気を蓄えておく装置です。太陽光発電や風力発電など、出力変動の大きい再生可能エネルギーの安定的な利用や、電力需要のピーク時に対応するために活用されます。
適応策	気候変動の影響による被害を軽減するための対策です。例えば、堤防の建設、高温に強い品種の開発、熱中症対策などが挙げられます。
デコ活	地域住民が主体的に地域課題の解決に取り組む活動のことです。脱炭素（Decarbonization）とエコ（Eco）を組み合わせた言葉で、地域活性化やコミュニティづくりに貢献します。
電気自動車	電気で走る自動車のことです。CO ₂ 排出量が少なく、騒音も少ないため、環境にやさしい乗り物として注目されています。
天然ガス自動車	天然ガスを燃料とする自動車のことです。ガソリン車に比べて、CO ₂ 排出量や大気汚染物質の排出量が少ないという特徴があります。
土壌侵食	土壌流出ともいい、降雨や風の作用で土壌が流れ出てしまうことを指します。保水力の低下や下流域での洪水の要因になるとともに、農地の生産性の低下などを引き起こす原因になるとみられています。
燃料電池車	水素と酸素の化学反応を利用して発電し、その電力で走る自動車のことです。CO ₂ 排出量がゼロで、走行距離も長いという特徴があります。
農振農用地	農業振興地域内の農地のことです。農業の振興を図るために、開発が制限されています。
廃棄物部門	廃棄物の処理やリサイクルに関わる分野です。廃棄物の焼却処理に伴い、CO ₂ などの温室効果ガスが排出されます。廃棄物部門では、廃棄物の削減、リサイクルの推進、焼却処理の効率化などによって、温室効果ガス排出量の

	削減に取り組んでいます。
ハイブリッド車	ガソリンエンジンと電気モーターを組み合わせた自動車のことです。燃費が良く、CO ₂ 排出量が少ないという特徴があります。
パリ協定	2015 年に採択された、地球温暖化対策に関する国際的な協定です。世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求することを目標としています。
パワーコンディショナー	太陽光発電などで発電された直流電力を交流電力に変換する装置です。家庭や事業所で利用できる電気に変換することで、太陽光発電システムを有効に活用することができます。
ヒートアイランド現象	都市の気温が周囲よりも高くなる現象です。都市化の進展に伴って、顕著になりつつあり、熱中症等の健康被害や、感染症を媒介する蚊の越冬といった生態系の変化が懸念されています。
BAU	現状のまま推移した場合の将来予測のことです。「Business As Usual」の略で、現状維持シナリオとも呼ばれます。
PPA	電力販売契約（Power Purchase Agreement）の略称です。再生可能エネルギー発電事業者が、発電した電力を企業などに長期間にわたって固定価格で販売する契約のことです。
レジリエンス	困難な状況から回復する力のことです。気候変動などの影響に対して、社会や経済システムの柔軟性を高め、回復力を強化することが重要です。
六次産業	農業などの第一次産業が、加工（第二次産業）や販売（第三次産業）までを行うことで、農産物の付加価値を高め、地域経済の活性化に貢献します。

