

川南町再生可能エネルギー導入計画及び
川南町地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）

令和6年（2024年）1月

宮崎県川南町

本計画は、（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和4年度（第2次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）により作成されました。

目次

第1章 計画策定の背景と戦略概要.....	1
1. 計画策定の趣旨・位置づけ.....	1
(1) 計画策定の目的.....	1
(2) 計画の位置づけ.....	1
(3) 基本的な考え方.....	2
2. 計画策定の背景.....	3
(1) 再生可能エネルギーに関連する国内外の情勢.....	3
(2) 宮崎県の情勢.....	4
(3) 川南町の情勢.....	5
第2章 川南町の現況.....	6
1. 自然的特性.....	6
(1) 位置と概況.....	6
(2) 気象.....	7
(3) 森林面積.....	9
(4) 土地利用.....	9
2. 社会的特性.....	10
(1) 人口・世帯.....	10
(2) 産業構造.....	12
(3) 交通.....	15
(4) 農林業.....	17
(5) ごみ排出状況.....	18
3. 再生可能エネルギーの導入状況.....	19
(1) 太陽光発電の導入状況.....	20
(2) 本町の再生可能エネルギーのポテンシャル.....	21
第3章 温室効果ガス排出量の現状把握と将来予測.....	29
1. 自治体排出量カルテを活用した町の温室効果ガス排出量.....	29
(1) 令和2年(2020年)度における部門・分野別排出量.....	29
(2) 温室効果ガス排出量の推移.....	31
2. 本町の温室効果ガス排出量の算定.....	33
(1) 自治体排出量カルテを活用した具体的な算定.....	33
3. 温室効果ガス排出量の将来予測.....	34
(1) 推計方法.....	34

第4章 温室効果ガス削減目標の設定と削減シナリオ	36
1. 温室効果ガス削減目標と削減方針	36
(1) 温室効果ガス削減目標	36
(2) 温室効果ガスの削減方針	38
2. 温室効果ガス削減シナリオ	39
(1) 省エネルギーの推進	40
(2) 再生可能エネルギーの導入	45
(3) 運輸部門における省エネ設備等の導入	49
第5章 川南町地球温暖化対策実行計画	50
1. 地球温暖化対策実行計画の背景・趣旨	50
(1) 地球温暖化とは	50
(2) 国際的な地球温暖化対策の動向	52
(3) 国内の地球温暖化対策の動向	53
2. 区域施策編	54
(1) 温室効果ガス排出量の削減目標	54
(2) 地球温暖化対策及び脱炭素の取組	55
(3) 各取組の展開	58
(4) 地球温暖化対策実行計画に関する内容について	70
3. 事務事業編（改訂版）	72
(1) 前計画（2023年度までの短期計画）の進捗状況	72
(2) 温室効果ガス排出量の現状	73
(3) 温室効果ガス排出量の総排出量の削減目標	77
(4) 事務事業における計画の目標達成に向けた取組	79
第6章 計画の推進	82
1. 計画の実施体制	82
2. 計画の進行管理	82
資料編	83
1. 用語解説	83

第1章 計画策定の背景と戦略概要

1. 計画策定の趣旨・位置づけ

(1) 計画策定の目的

近年、地球温暖化の進行が原因とみられる気候変動や異常気象により、深刻な自然災害が世界各地で多発しています。二酸化炭素の排出に歯止めがかからなければ、今後も地球温暖化は進行し、自然災害が頻発・激甚化することが予測されます。

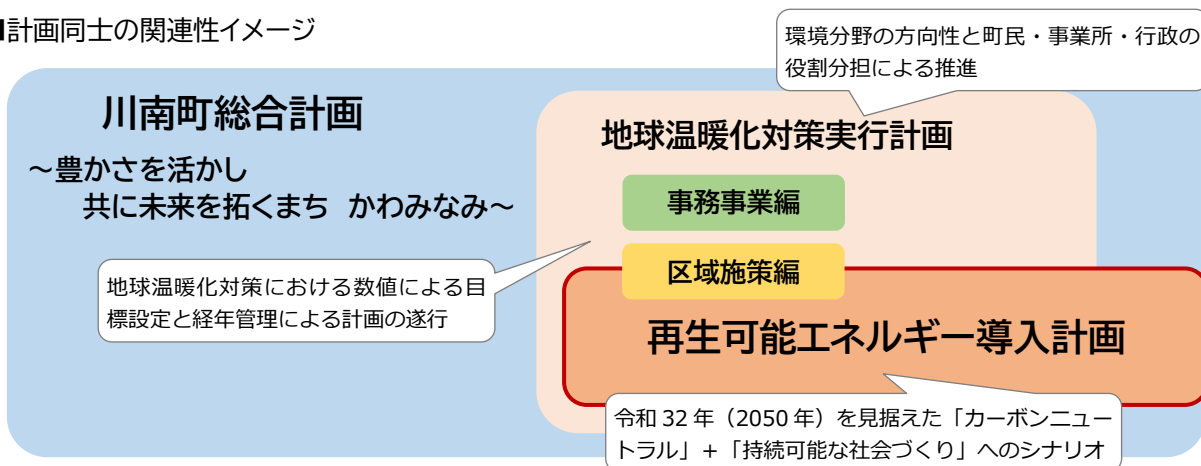
脱炭素の取組は、地球温暖化対策に貢献すると同時に、それ自体が地域の成長戦略であり、再生可能エネルギーなどの本町が持つ資源を活用して、地域が抱える様々な課題の解決と同時に地域経済循環や地方創生を実現する機会でもあると捉え、環境と経済を両立した「住みよい川南町」の実現を目指しているところです。

本計画は、国の方針に沿って令和32年（2050年）までの脱炭素社会を実現するため、再生可能エネルギーの導入や有効活用等目標を定めるための調査・検討を行い、ゼロカーボンシティへの道筋を示すものです。また、再生可能エネルギーのポテンシャルによっては、今後の町内産業を支える一分野となる可能性もあり、再生可能エネルギーのさらなる導入が、カーボンニュートラルと町内の経済循環を共に解決することができるものと思われまます。これらのことから、いま正に本町の恵まれた自然環境を活かし、資源循環型社会や自然共生社会への転換期にあると考えています。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、令和32年（2050年）までの脱炭素社会の実現を見据えて、基礎情報の収集及び現状の分析、将来の温室効果ガス排出量の推計、将来ビジョン、脱炭素シナリオ、再生可能エネルギーの導入目標等及び地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、区域の自然的社会的条件に応じて、二酸化炭素排出量の抑制等を行うための施策を策定するものです。また、国の「第6次エネルギー基本計画」「第五次環境基本計画」「地球温暖化対策計画」や宮崎県の「宮崎県環境基本条例」「第5期宮崎県庁地球温暖化対策実行計画」「第四次宮崎県環境基本計画」及び本町の上位計画である「第6次川南町長期総合計画」「川南町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」等との整合を図っています。

■計画同士の関連性イメージ



(3) 基本的な考え方

カーボンニュートラル実現に向けて、以下のような考え方に基づき、取組を進めます。

① エネルギー消費量の削減

徹底した省エネなどによってエネルギー消費量を減らす

例) 事業者：生産工程の見直しや物流の効率化、エネルギー効率の高い機器の導入等

町 民：使わない電気を消す、公共交通機関の利用、省エネ機器への切り替え等

② 利用エネルギーの転換

エネルギーの利用形態に応じて、より CO₂ 削減につながるよう、熱又は電気として利用されるエネルギーの種類を変える

例) ガソリン車 (ガソリン) ⇒ 電気自動車 (電気)、
ファンヒーター (灯油) ⇒ 薪ストーブ (木質バイオマス)

③ エネルギーの脱炭素化

再エネの導入などによってエネルギー消費原単位当たりの CO₂ 排出量を減らす

例) 発電過程で CO₂ を排出しない太陽光や風力、水力、地熱、バイオマス等の導入

④ 吸収源・オフセット対策

①～③を進めながら、同時に森林の適切な保全や管理により CO₂ の吸収力を高める

例) 森林の適切な保全・管理、林業の維持・発展などによる吸収源対策の推進

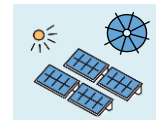
省エネ

町民・事業所・行政
それぞれがまず取り組める
ところから始める



創エネ

化石燃料に依存しない
再生可能エネルギーの普及



カーボンオフセット

川南町の財産である
豊かな森等を
長い年月のサイクルで
CO₂吸収源へ



2. 計画策定の背景

近年の平均気温の上昇、大雨の頻度の増加により、農産物の品質の低下、災害の増加、熱中症のリスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地であらわれており、気候変動問題は、人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」ともいわれています。

(1) 再生可能エネルギーに関連する国内外の情勢

①世界の動き

平成 27 年（2015 年）11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、気候変動枠組条約第 21 回締結国会議（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」を掲げました。

また、平成 30 年（2018 年）に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇について、2℃を十分下回り 1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を令和 32 年（2050 年）頃に正味ゼロとすることが必要とされています。

②SDGs との関連

地方公共団体が区域の目指す将来像等を構想するにあたっては、持続可能な開発目標「SDGs」（Sustainable Development Goals）を参考にした検討・整理を行うことも考えられます。



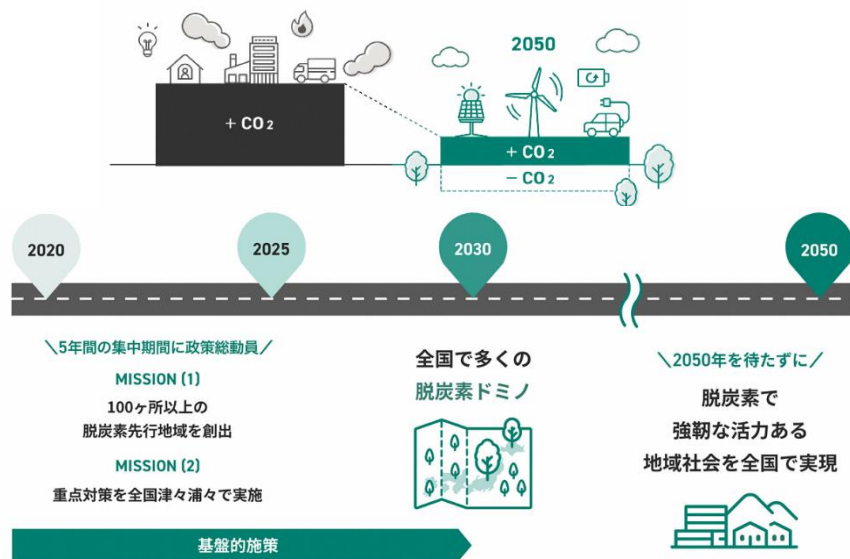
③国の動き

令和2年(2020年)10月、我が国は、令和32年(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ため、令和32年(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。翌令和3年(2021年)4月、地球温暖化対策推進本部において、令和12年(2030年)度の温室効果ガスの排出量を平成25年(2013年)度比で46%削減することを目標と定め、更に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、改正地球温暖化対策推進法では、令和32年(2050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づけ、市町村においても地方公共団体実行計画(区域施策編)を策定するよう努めるものとしたほか、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。

更に、令和3年(2021年)6月に決定された「地域脱炭素ロードマップ」では、①令和12年(2030年)までに少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出、②脱炭素の基盤となる重点対策(自家消費型の太陽光発電、住宅・建築物の省エネ、電動車等)を全国津々浦々で実施することの2つの取組が示されるとともに、「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施することも示されました。

■地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像



出典：環境省

(2) 宮崎県の情勢

「日本のひなた宮崎県」のキャッチフレーズを掲げる宮崎県は、平成8年(1996年)4月に施行した「宮崎県環境基本条例」に基づき、平成9年(1997年)3月に「宮崎県環境基本計画」を策定して以来、これまで三次にわたる計画に基づき、複雑化・多様化する環境問題に適切に対処するための施策を計画的に推進してきました。平成16年(2004年)に「宮崎県新エネルギービジョン」を策定し、平成25年(2013年)の改定を経て、計画的な新エネルギーの導入促進に取り組み、平成24年(2012年)に創設された固定価格買取制度の効果等もあり、太陽光発電や木質バイオマス発電は、急速に導入が進みました。令和元年(2019年)には「宮崎県再生可能エネルギー等導入推進計画」を策定し、

対象とするエネルギーの範囲を新エネルギーに大型の水力発電や蓄電池等を加えた再生可能エネルギー等とし、国のエネルギー基本計画等との整合性を図りながら、新たな課題に対応しつつ、その導入を促進するため、基本目標を「再生可能エネルギーによる持続的な社会の構築」としました。

また、令和 3 年（2021 年）に策定した「第四次宮崎県環境基本計画」では、「ひと・自然・地域がともに輝く 持続可能なみやざき」を目指すべき環境像とし、重点プロジェクトに「2050 年ゼロカーボン社会づくり」を掲げ、2050 年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指すことを表明しました。そして、令和 5 年 3 月に一部を改訂し、国の脱炭素化に向けた動きに対応するため、ゼロカーボン社会づくりに向けて更なる施策の展開を図ることを目指しました。令和 3 年（2021 年）度から令和 12 年（2030 年）度を期間とする、「第四次宮崎県環境基本計画」では、以下の施策展開における重要な視点を示しています。

①「SDGs」と「地域循環共生圏」

- ・SDGs の考え方にに基づき分野横断的に課題に取り組むことで、経済成長と環境保全が両立した持続可能な社会の実現を目指します。また、地域がそれぞれの特性・強みを生かした自立・分散型の社会を形成しながら、近隣地域等と広域的なネットワークを形成することで相互に補完し支え合う地域づくりを目指します。

②国際的な課題への地域での取組 ～気候変動、プラスチックごみ～

- ・気候変動、資源循環の問題はグローバルな課題ですが、同時に私たちの生活とも密接に関係するローカルな課題として取り組みます。

③グリーンリカバリー

- ・温暖化を防ぎつつ、より災害に強い社会構築のために経済刺激策の資金を使っていくという考え方を EU では成長戦略として位置付けています。本県の環境に関する施策についても、グリーンリカバリーの視点を持って展開することを目指します。

(3) 川南町の情勢

川南町地球温暖化対策実行計画に基づき、町の事務及び事業を行うにあたり、温室効果ガスの排出抑制に向けて、行政が率先して積極的かつ継続的な地球温暖化対策を推進し、町民や事業者等の地球温暖化防止行動を促進するため、主体的な取組を行っています。

平成 31 年（2019 年）には「川南町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（平成 31 年（2019 年）度～令和 5 年（2023 年）度）を改訂しました。「第 6 次長期総合計画前期基本計画（2021-2025）」においては「手を取り、寄り添い合うまちづくり」を基本目標の一つとして定め、資源循環社会の構築と自然・環境と共生する地域社会を志向しています。このため、ごみの減量化、リサイクルの推進や循環型社会の形成等を重点施策として取り組んでいます。

また、令和 4 年（2022 年）9 月 2 日、「ゼロカーボンシティかわみなみ」を目指すことを宣言し、目指すまちの将来像であります『豊かさを活かし 共に未来を拓くまち かわみなみ』を実現に取り組むとともに、町民や事業者など多様な主体と連携し、2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとすることを表明しました。今後、「第 6 次川南町長期総合計画」との整合性を図るとともに、計画の進捗状況を評価し、必要に応じて計画の見直しを行うこととしています。

第2章 川南町の現況

1. 自然的特性

(1) 位置と概況

本町は宮崎県のほぼ中央に位置し、東は日向灘、西は木城町、南は高鍋町、北は都農町に接しています。町域は東西約 12 km、南北約 10 km、面積 90.13 km²となっています。総面積のうち森林面積が約 36%を占めています。本町の大部分は、標高 50m前後の洪積層台地にあります。川南町役場の標高が約 40mの高さにあり、全ての小中学高の標高が 40m以上あることから、海岸沿いの町ではありますが、津波の浸水が少ない地域です。また西部に尾鈴山塊に属する上面木山の麓から東部に低く、50mないし 80mのゆるやかに傾斜した波状の高台となっています。町の中央部を平田川が東西に蛇行して貫流し、その両側に広がる国光原・唐瀬原の台地があり、町の北端部を名貫川が流れています。川南町の由来は、この名貫川の南に位置することにちなんでいます。

本町は、主要幹線道路として国道 10 号が町を縦貫しており、県道 40 号（都農綾線）が町のほぼ中央を南北に、県道 307 号（尾鈴川南停車場線）が東西につなぎ、これが町の基幹的な道路となっています。鉄道は、町の東部海沿いを JR 日豊本線が縦貫し、その海沿いに川南駅がありますが、町の中心部から離れています。

川南町は、昭和 28 年 2 月 11 日に川南村と平田村が合併し誕生しました。戦後の大規模国営開拓事業により全国から大勢の入植者が移り寄せ、地元民とともに土地を切り開きました。国営開墾事業の中でも特に規模が大きく、旧軍用地の解放などの共通点を持ち合わせた中で様々な技術的困難を克服し成功を取めた地域として、青森県十和田市、福島県矢吹町とともに、日本三大開拓地のひとつとして数えられています。このような背景の中、開拓者たちの出身地が全都道府県に及んでいることから、親しみも込めて「川南合衆国」と呼ばれています。



(2) 気象

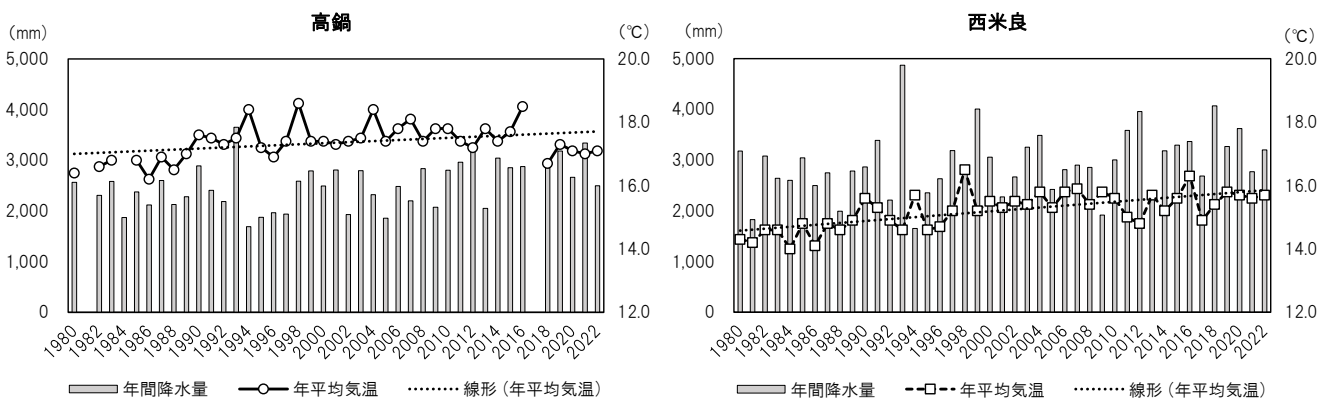
本町の気象は、年平均気温が 17.4℃となっており、積雪もなく年間を温暖な気候に恵まれています。降水量は梅雨時期や台風シーズンに偏りますが、平均年間降水量日数は 120 日で、年間平均降水量は約 2,800 mmとなっています。

宮崎地方気象台の過去 40 年間の気象データの推移をみると、月平均気温の年間平均は毎年 0.02℃上昇する傾向にあり、温暖化傾向にあります。また、1 時間降水量の年間最大値や年間降水量も増加傾向にあり、異常気象や災害の一因となっていると推測されます。

【観測地点】高鍋（北緯 32 度 07.4 分、東経 131 度 28.5 分、標高 57m）

西米良（北緯 32 度 14.4 分、東経 131 度 09.1 分、標高 260m）

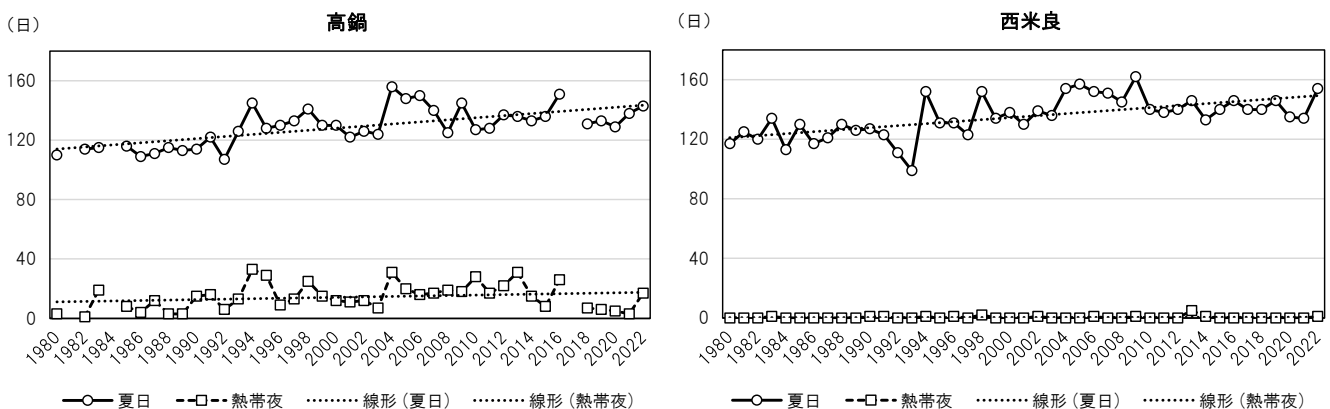
■年間平均気温と降水量の推移



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

■年間の夏日の日数の推移

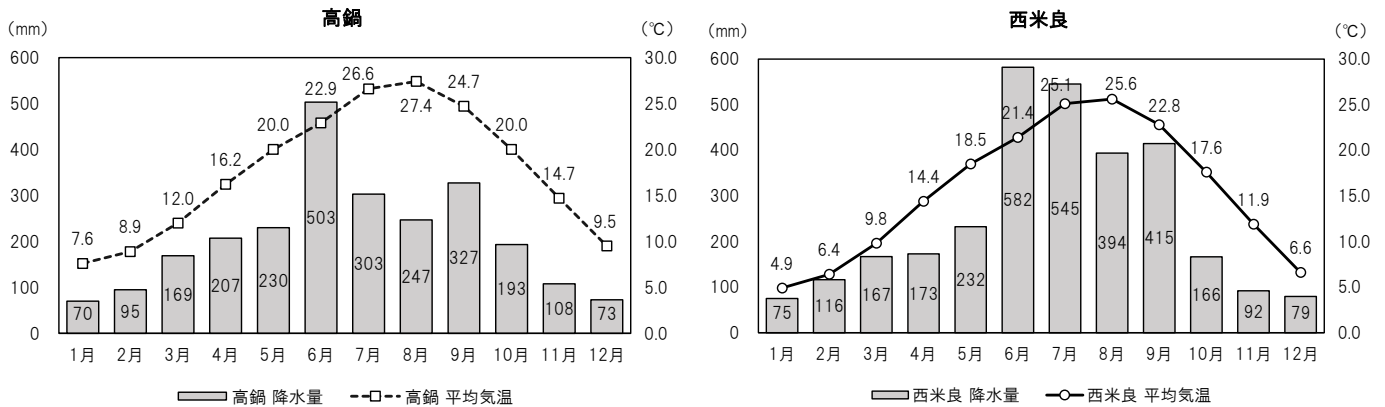
長期的な夏日の日数は、高鍋・西米良とも上昇傾向にあります。また、年間の熱帯夜の日数も長期的に増加するトレンドにあり、温暖化が進行している傾向をあらわしています。



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

■月別平均気温と降水量

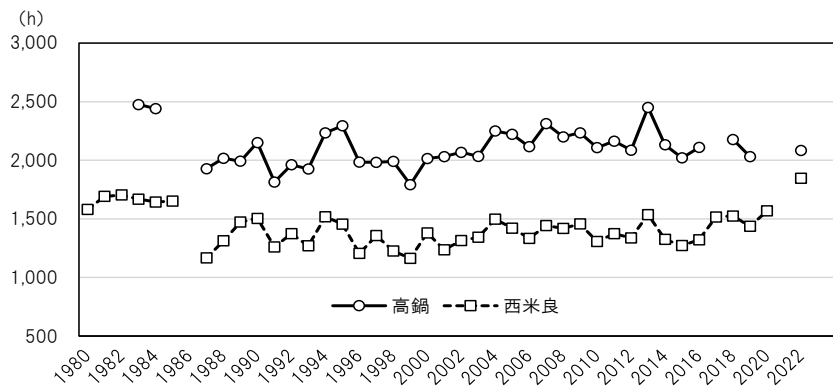
6・7月の梅雨期に年間の約3分の1の降水が集中し、7月から9月にかけては台風が接近しやすい時期とも重なり、たびたび風雨による被害が発生しています。



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

■日照時間(年間)の推移

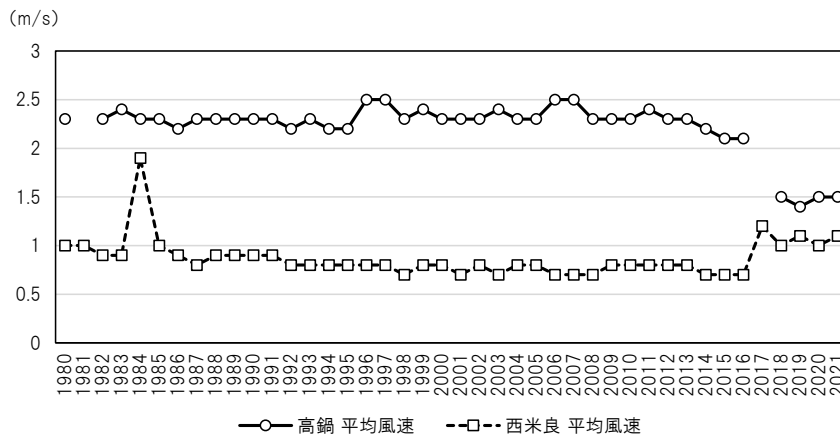
日照時間は高鍋が年間 1,500 時間前後、西米良が年間 2,000 時間前後で推移しています。



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

■平均風速(年間)の推移

年間の平均風速はおおむね高鍋が 2.0～2.5 メートル、西米良が 0.5～1.5 メートルで推移しています。



出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）

(3) 森林面積

本町では民有林の面積が最も大きいです。また人工林・天然林別で見ると国有林の人工林の面積が最も大きいです。

■国有林、民有林別面積

区分		面積
国有林	林野庁	1,521.73
	その他	
	計	1,521.73
民有林	県営体	
	市町村営	527.70
	森林整備センター	25.82
	公社	
	その他	1,133.10
計	1,686.62	
合計		3,208.35

■国有林と民有林の人工林・天然林別面積

区分		面積
国有林	人工林	1288.84
	天然林	211.84
	竹林	
	無立木地	21.05
	計	1521.73
民有林	人工林	722.76
	天然林	736.64
	竹林	167.99
	無立木地	59.23
	計	1686.62
合計	人工林	2011.60
	天然林	948.48
	竹林	167.99
	無立木地	80.28
	計	3208.35

出典：宮崎県林業統計要覧

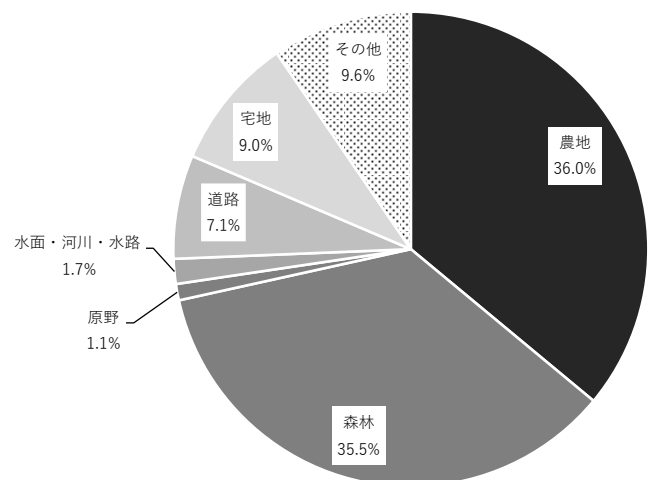
(4) 土地利用

本町の総面積は90.12 km²（令和3年（2021年）現在）となっており、農用地が最も多く、町土の36%を占め、続いて森林が多くなっています。農用地と森林がそれぞれ30%以上占めることから、全国でも有数の食料生産基地となっています。

■土地利用の状況（令和3年（2021年）現在）

単位：ha・%

区	分	面積	構成比	
農	用	3,247	36.03	
	地			
	田	1,199	13.30	
	畑	2,048	22.73	
森	林	3,200	35.51	
原	野	100	1.11	
水	面・河川・水路	153	1.70	
道	路	636	7.06	
宅	地	815	9.04	
	住	宅	356	3.95
	工	業	18	0.20
そ	の	861	9.55	
合	計	9,012	100.00	



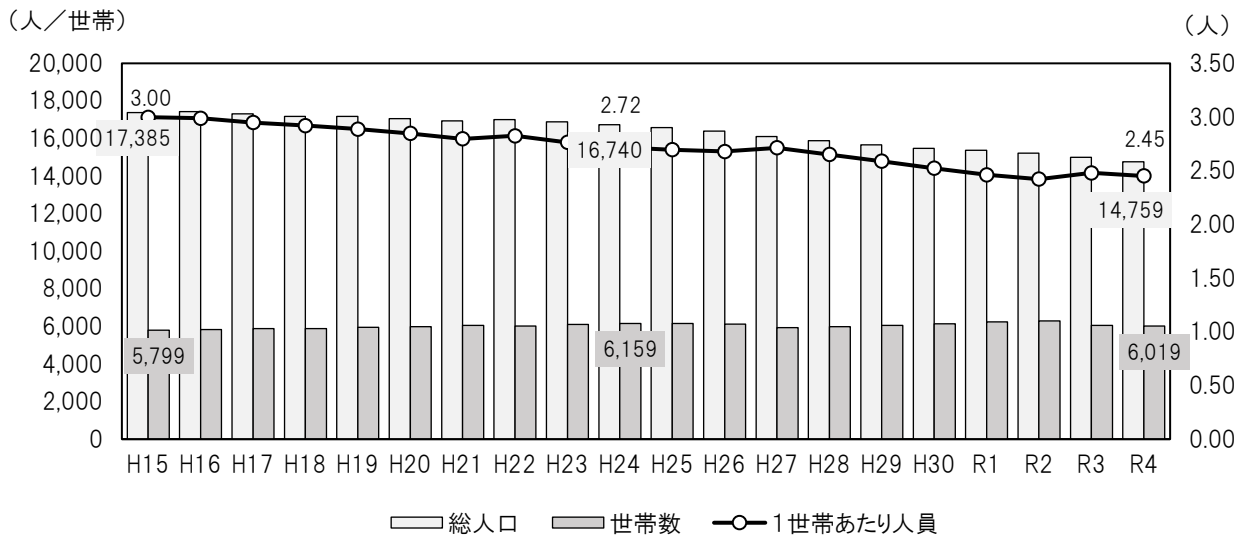
出典：第5次国土利用計画 川南町計画

2. 社会的特性

(1) 人口・世帯

■人口・世帯数の推移

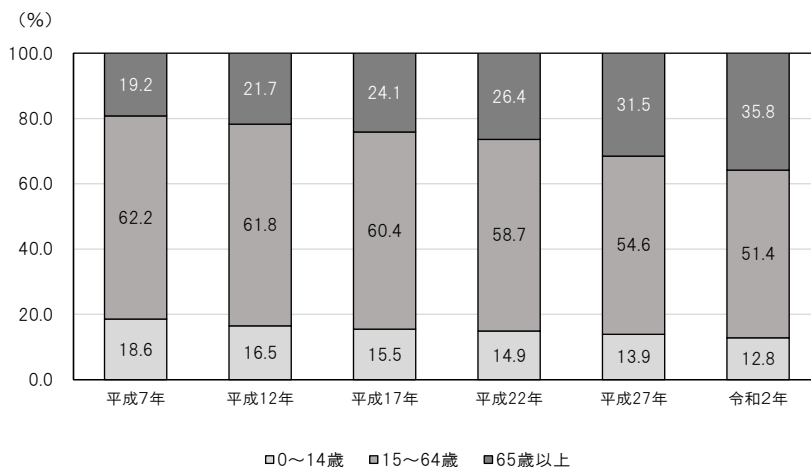
総人口は平成 22 年（2011 年）に一度増加しましたが、その後、再び右肩下がり推移し、平成 15 年（2003 年）の 17,385 人から、令和 4 年（2022 年）では 14,759 人と、約 20 年間で約 2600 人減少しています。世帯数は核家族化等により増加を続けていましたが、近年は減少傾向にあります。1 世帯あたりの人員数は 3.00 人から 2.45 人に減少しています。



出典：住民基本台帳

■年齢 3 区分別の人口構成比の推移

本町の人口は、平成 7 年（1995 年）から令和 2 年（2020 年）の約 25 年間で 0～14 歳は 5.8 ポイント減少し、15～64 歳の割合は 10.8 ポイント減少しています。その一方で 65 歳以上の割合は 16.6 ポイント上昇しています。

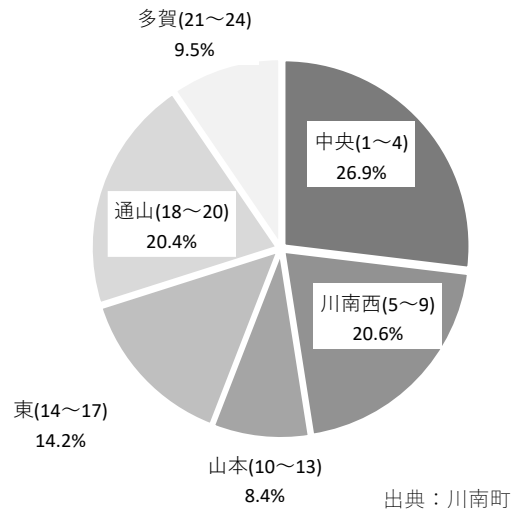


出典：国勢調査

■地区別人口の割合

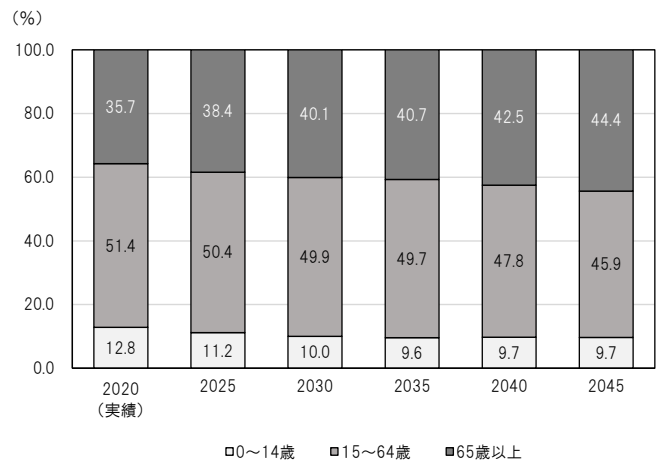
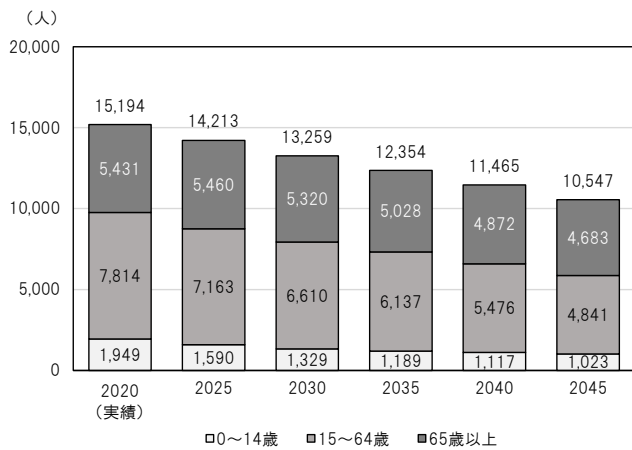
本町の地区別人口及び割合は中央（1～4）が最も多く約27%を占め、続いて川南西（5～9）が多くなっています。

地区名	人口（人）	割合（%）
中央(1～4)	4,036	26.9
川南西(5～9)	3,091	20.6
山本(10～13)	1,256	8.4
東(14～17)	2,130	14.2
通山(18～20)	3,057	20.4
多賀(21～24)	1,428	9.5



■将来人口の推計

令和22年（2040年）以降、総人口が12,000人を割り込みます。また、令和2年（2020年）と令和27年（2045年）の高齢化率を比べると、8.6ポイント上昇すると見込まれています。



出典：2020年は国勢調査、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所

(2) 産業構造

■産業別町内総生産

平成26年度と令和元年度を比較すると、第一次産業、第二次産業、第三次産業の全てが増加しています。平成26年度及び令和元年度において産業別町内総生産に占める実数と割合が最も多かった産業は製造業となっています。一方、平成26年度と令和元年度の比較で最も実数と割合が減少している産業は卸売・小売業となっています。

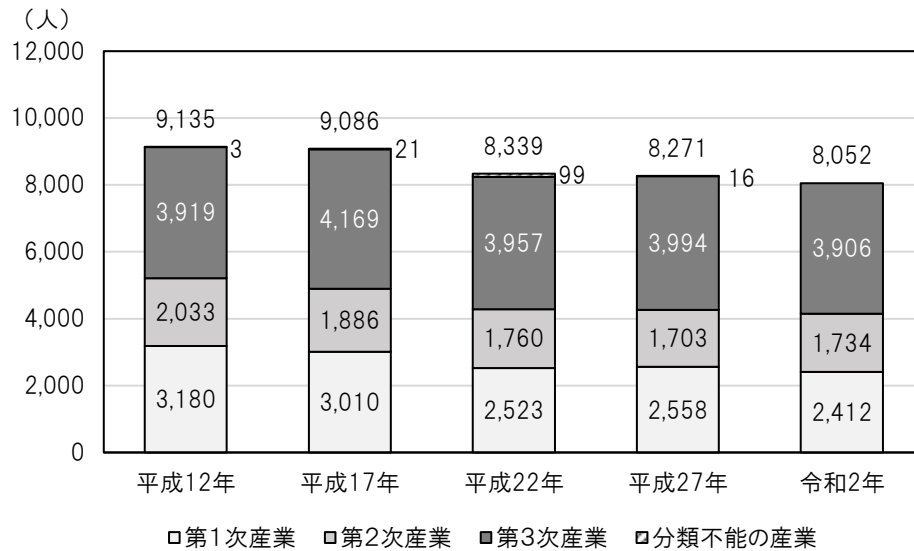
単位：百万円・%

	産業分類	平成26年度		令和元年度		
		総数	実数	構成比	実数	構成比
第一次産業	農業		8,223	15.7	8,470	14.5
	林業		85	0.2	105	0.2
	水産業		689	1.3	675	1.2
	小計		8,997	17.2	9,250	15.8
第二次産業	鉱業		0	0.0	0	0.0
	製造業		12,047	23.0	14,611	25.0
	建設業		4,861	9.3	6,487	11.1
	小計		16,908	32.3	21,098	36.1
第三次産業	電気・ガス・水道・廃棄物処理		1,420	2.7	2,428	4.2
	卸売・小売業		2,888	5.5	1,728	3.0
	運輸・郵便業		3,682	7.0	4,619	7.9
	宿泊・飲食サービス業		408	0.8	363	0.6
	情報通信業		1,093	2.1	1,051	1.8
	金融・保険業		604	1.2	584	1.0
	不動産業		4,041	7.7	3,970	6.8
	専門・科学技術・業務支援サービス業		1,040	2.0	985	1.7
	公務		1,837	3.5	2,033	3.5
	教育		1,644	3.1	1,549	2.7
	保健衛生・社会事業		5,783	11.1	6,800	11.6
	その他のサービス業		1,420	2.7	1,456	2.5
	小計		25,860	49.4	27,566	47.2
小計			51,764	99.0	57,915	99.2
輸入品に課される税・関税			1,163	2.2	1,292	2.2
(控除) 総資本形成にかかる消費税			616	1.2	827	1.4
市町村内総生産			52,311	100.0	58,380	100.0

出典：令和元年度 宮崎県の市町村民経済計算（令和4年10月）

■産業別の就業者数の推移

総数は減少傾向になっており、令和2年度で8,052人となっています。また、第1次産業、第3次産業それぞれが減少傾向になっていますが、第2次産業は令和2年度で約30人増加しています。



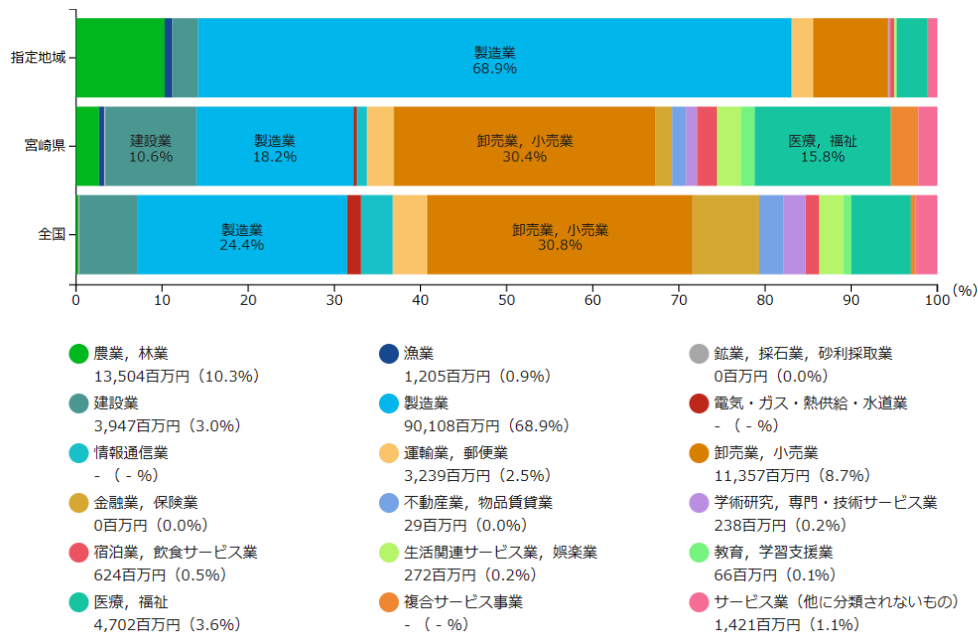
出典：国勢調査

■売上高(企業単位)の割合

平成28年(2016年)の売上高(企業単位)の割合では、製造業68.9%、農業、林業10.3%、卸売業、小売業8.7%、医療、福祉3.6%、建設業3.0%、運輸業、郵便業2.5%の順となっており、全国、県と比較して、製造業の構成比が非常に高くなっています。

売上高(企業単位) 2016年

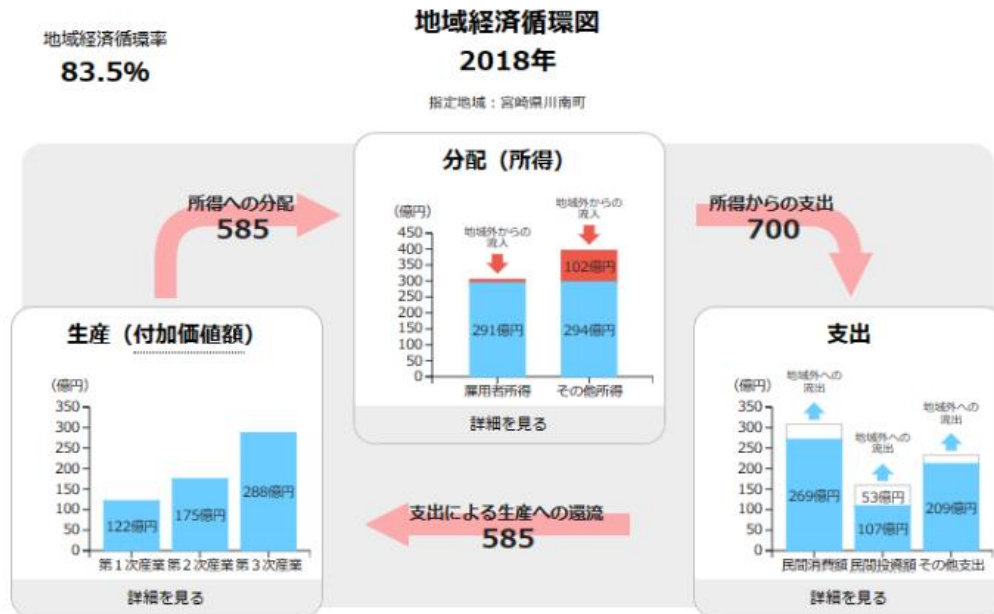
指定地域：宮崎県川南町



出典：地域経済分析システム「RESAS」

■地域経済循環

地域経済循環率（平成 30 年（2018 年））は 83.5%となっています。支出面において、本町では農業、食料品、電気業が域外から所得を稼いでいます。消費(民間消費額)の域外流出は、1 割程度となっています。

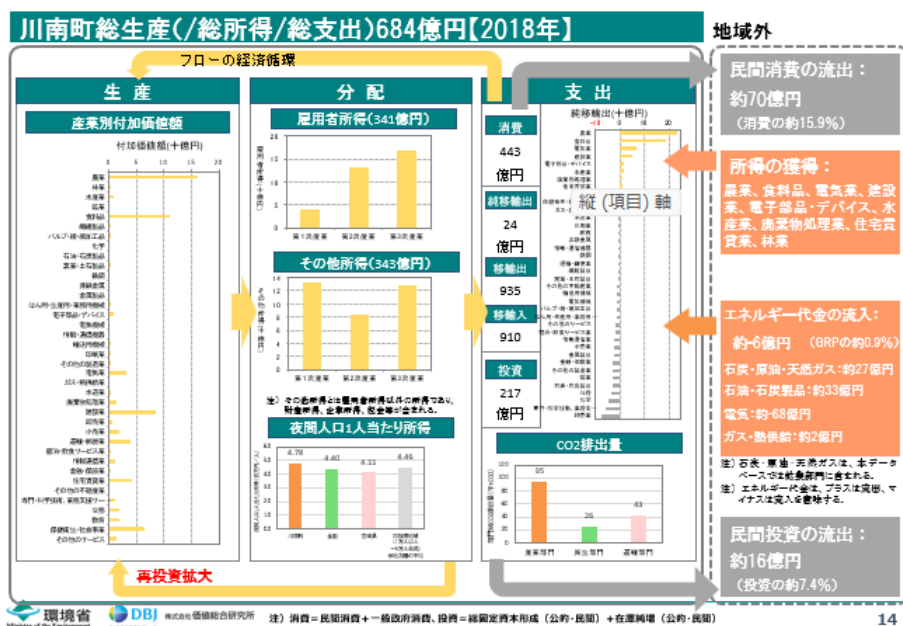


出典：環境省 地域経済循環分析ツール（ver.6.0） 図は地域経済分析システム「REAS」

■エネルギー代金の流出(平成 30 年(2018 年))

エネルギー代金の流入状況（平成 30 年（2018 年））では、エネルギー代金が約 6 億円域内に流入しており、電気の流入額が最も多くなっています。

エネルギー代金	石炭・原油・天然ガス	石油・石炭製品	電気	ガス・熱供給
約 - 6 億円	約 27 億円	約 33 億円	約 - 68 億円	約 2 億円



出典：環境省 地域経済循環分析ツール（ver.5.0）

(3) 交通

町内に JR 川南駅があり、幹線道路網は国道 10 号と主要地方道である県道都農綾線及び一般県道の高鍋美々津線と尾鈴川南停車場線の 4 路線で構成されています。

公共交通機関として、JR 日豊本線、三和交通路線バス及びコミュニティバスが運航しています。近年は免許返納後の高齢者の移動手段として役割がますます求められていることから、今後もこれらの公共交通機関を維持する必要があります。

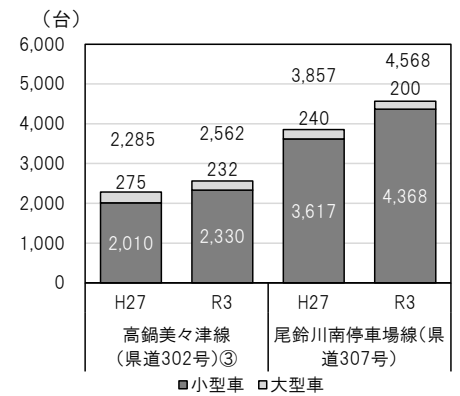
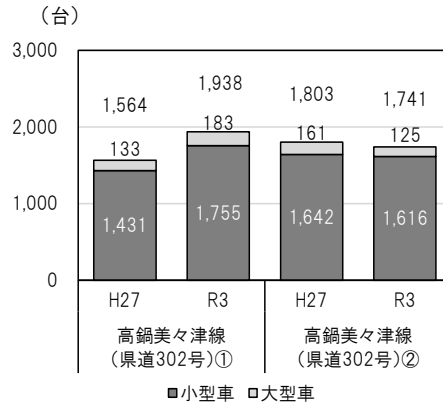
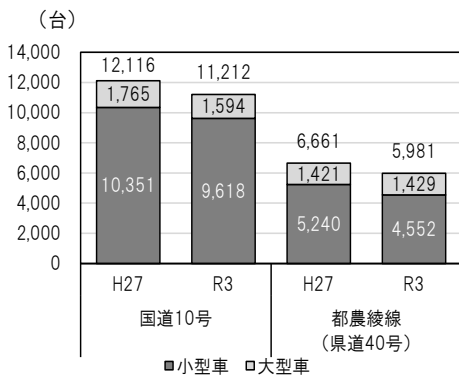
また、川南駅周辺は朝夕の交通量が多く車が混雑することが多いため、安心・安全で利用しやすい駅周辺環境の整備が必要です。

■路線と観測地点

路線名	交通量観測地点地名
国道 10 号	児湯郡川南町大字川南
都農綾線（県道 40 号）	児湯郡川南町川南
高鍋美々津線（県道 302 号）①	児湯郡川南町大字川南字湯牟田
高鍋美々津線（県道 302 号）②	児湯郡川南町大字平田字大久保
高鍋美々津線（県道 302 号）③	児湯郡川南町大字川南字孫谷
尾鈴川南停車場線（県道 307 号）	児湯郡川南町大字川南字出水原

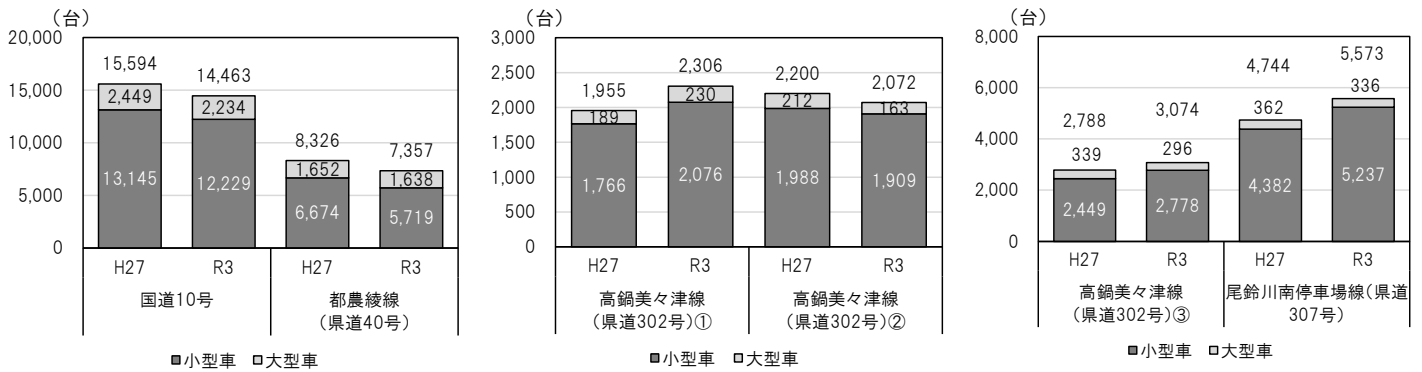


■昼間 12 時間自動車類交通量



出典：交通センサス

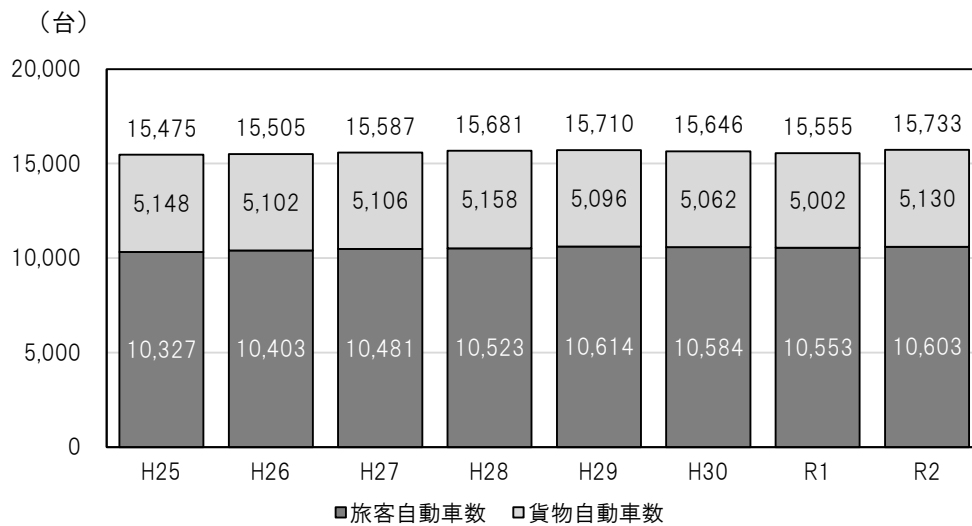
■24 時間自動車類交通量



出典：交通センサス

■自動車保有台数の推移

自動車保有台数は平成25年（2013年）以降、おおむね横ばいで推移しており、令和2年（2020年）は15,733台となっています。



出典：環境省自治体排出量カルテ

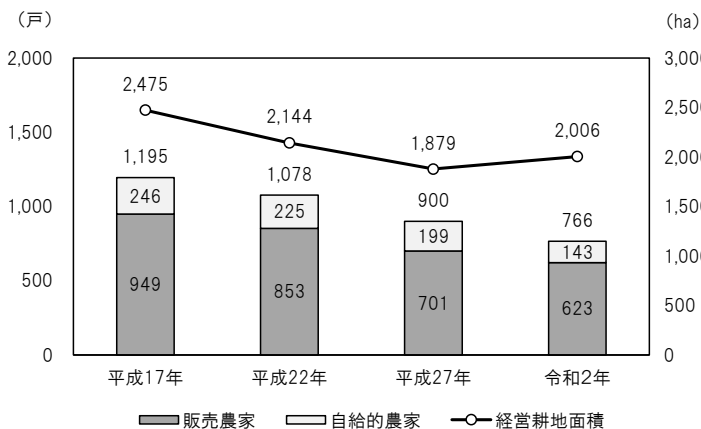
(4) 農林業

農業について、販売農家戸数、自給的農家戸数のいずれも長期的に減少が続いています。一方で経営耕地面積は令和2年（2020年）に127ha増加しています。また、耕作放棄地は減少傾向にあり、平成27年（2015年）では184haとなっています。

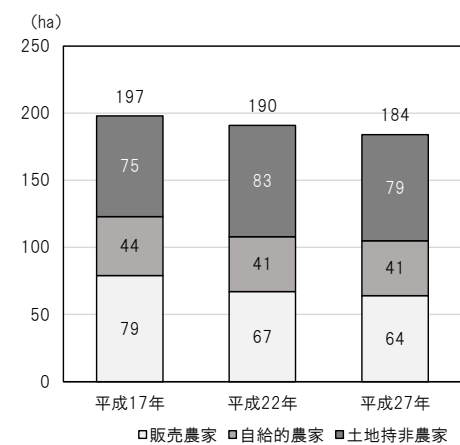
林業について、林家数・林業経営体数は減少傾向にあります。また、保有山林面積は平成22年（2010年）まで増加していましたが、平成27年（2015年）から減少しています。長期にわたる木材価格の低迷や林業従事者の高齢化などにより深刻な状況にあります。木質バイオマス等の新規需要に対し、町内事業所での加工・流通の体制を整えるとともに、森林の持つ多面的機能の発揮に向け、森林の保全と育成を進めていかなければならない状況にあります。

畜産業について、乳用牛・肉用牛・豚・採卵鶏・ブロイラーの経営体数は減少傾向にあります。豚の飼養頭数は平成27年まで減少傾向でしたが、令和2年に約30,000頭増加しました。

■農家戸数と経営耕地面積の推移

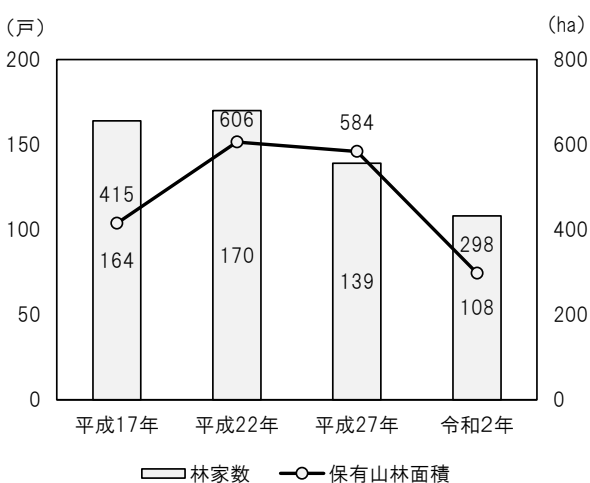


■耕作放棄地面積の推移

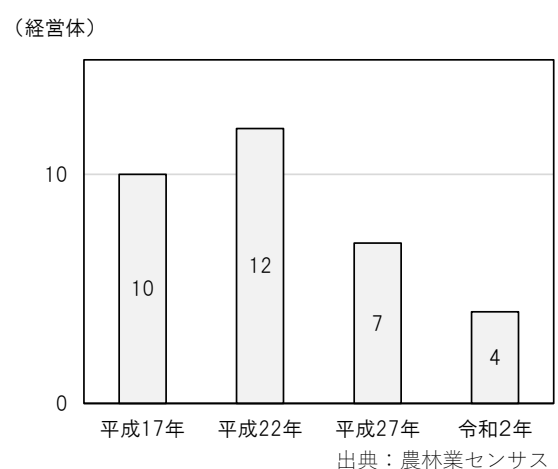


出典：農林業センサス

■林家数・保有山林面積の推移



■林業経営体数の推移



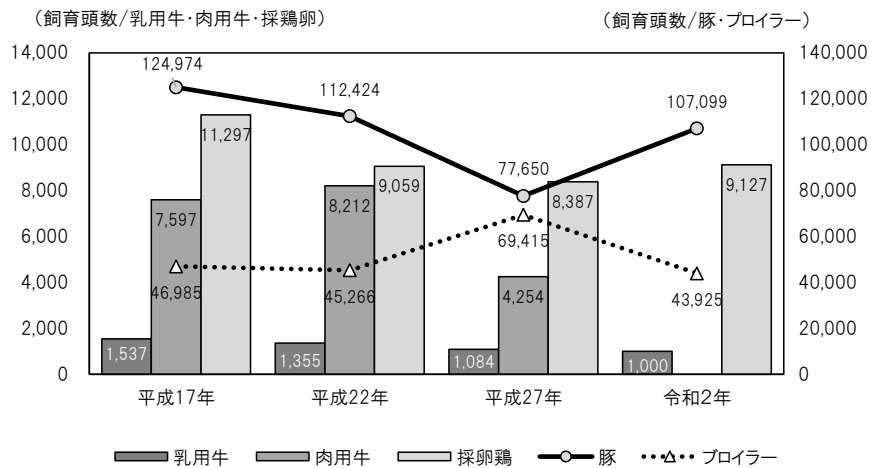
出典：農林業センサス

■販売目的の家畜等を飼養している経営体数の推移

	乳用牛	肉用牛	豚	採鶏卵	ブロイラー
平成 17 年	28	228	79	14	23
平成 22 年	39	208	63	10	23
平成 27 年	19	112	36	11	18
令和 2 年	16	114	31	10	15

出典：農林業センサス

■販売目的の家畜等の飼養頭羽数の推移

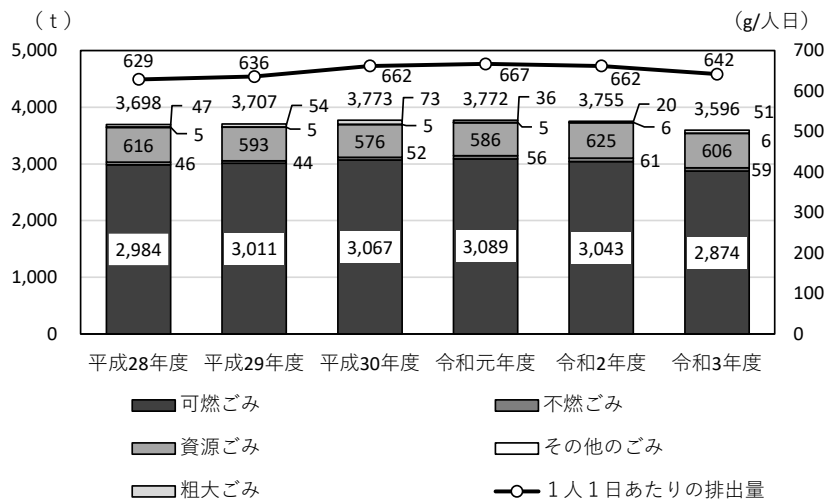


出典：農林業センサス

(5) ごみ排出状況

令和 3 年 (2021 年) 度の 1 人 1 日あたりの排出量は 642 g/人日となっています。ごみ総排出量は令和元年 (2020 年) 度から減少傾向にあり、令和 3 年 (2021 年) 度で 3,596 t となっています。

■ごみ排出量の推移



出典：環境省 一般廃棄物処理実態調査

3. 再生可能エネルギーの導入状況

川南町は日射条件の良好さ、利用可能地の多さなどから、太陽光発電設備が多く導入されており、また、地域資源である森林、畜産を活かしたバイオマス発電設備も導入されています。町内の再生可能エネルギーによる令和3年（2021年）度の発電電力量は184,321MWh/年で、区域の電気使用量の135.5%に相当します。今後、10kW未満の設備について、卒FITなども踏まえ、これらの電力を地域循環させる地域内電力マネジメント機能の構築が課題となります。

■町内の再生可能エネルギーの導入状況(令和3年(2021年)度)

導入状況 (令和2年(2020年)度)	設備容量※ ₁ (kW)	発電電力量※ ₂ (MWh/年)
太陽光発電 (10kW未満)	5,334	6,401
太陽光発電 (10kW以上)	43,724	57,836
風力発電	0	0
水力発電	47	247
地熱発電	0	0
バイオマス発電	17,100	119,837
再生可能エネルギー合計	66,205	184,321
区域の電力使用量		136,053
対消費電力 FIT 導入比		135.5%

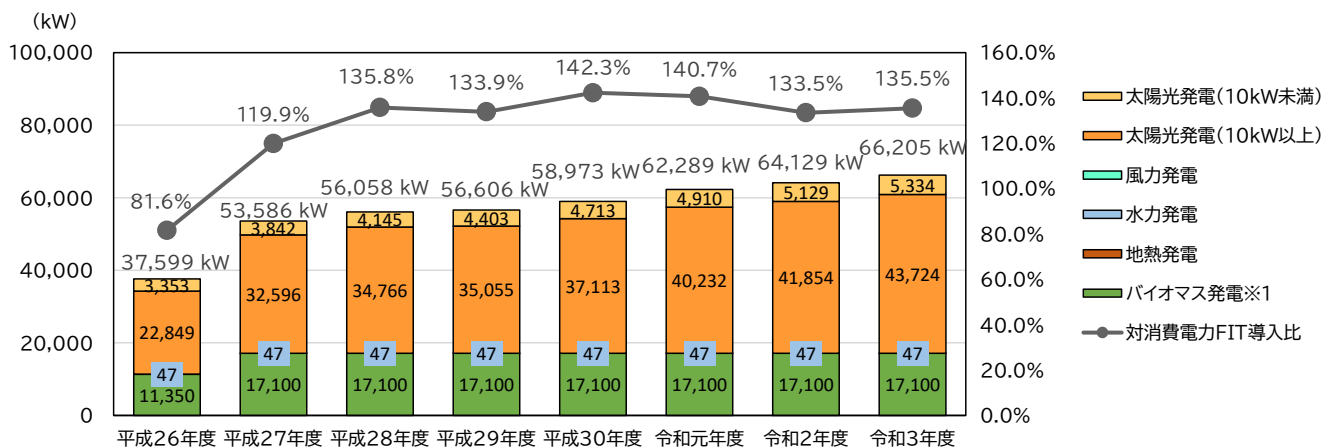
出典：環境省自治体排出量カルテ

※₁ 設備容量(kW)とは、発電システムがどれだけ発電できるかを示した指標

※₂ 発電電力量(MWh)とは、1時間あたりの発電量です。上記表は、令和3年度表記であり、年間発電電力量[MWh/年]として算出
 年間発電電力量[kWh/年] = 定格出力[kW] × 設備利用率[%] × 24[時/日] × 365[日/年]

※ 自治体排出量カルテにおける再生可能エネルギー導入状況は、FIT制度で認定された再生可能エネルギー（電気）のうち買取りを開始した設備の導入容量を示している。なお、本町に所在する水力発電においては、FIT制度による再生可能エネルギーではないため、上記の表では、ゼロとなっている

■区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化

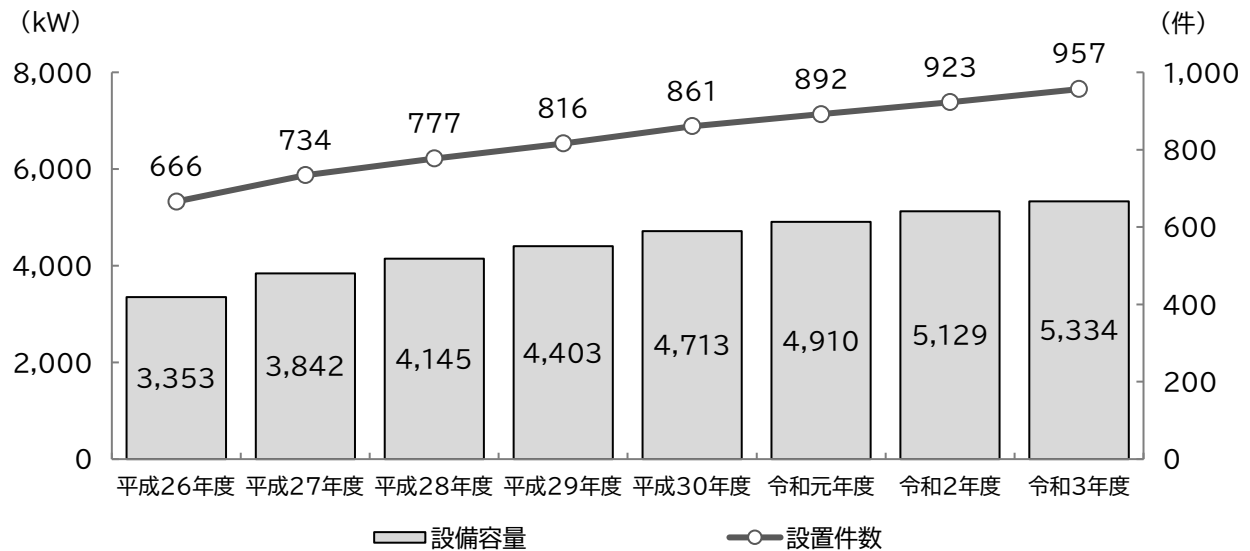


出典：環境省自治体排出量カルテ

(1) 太陽光発電の導入状況

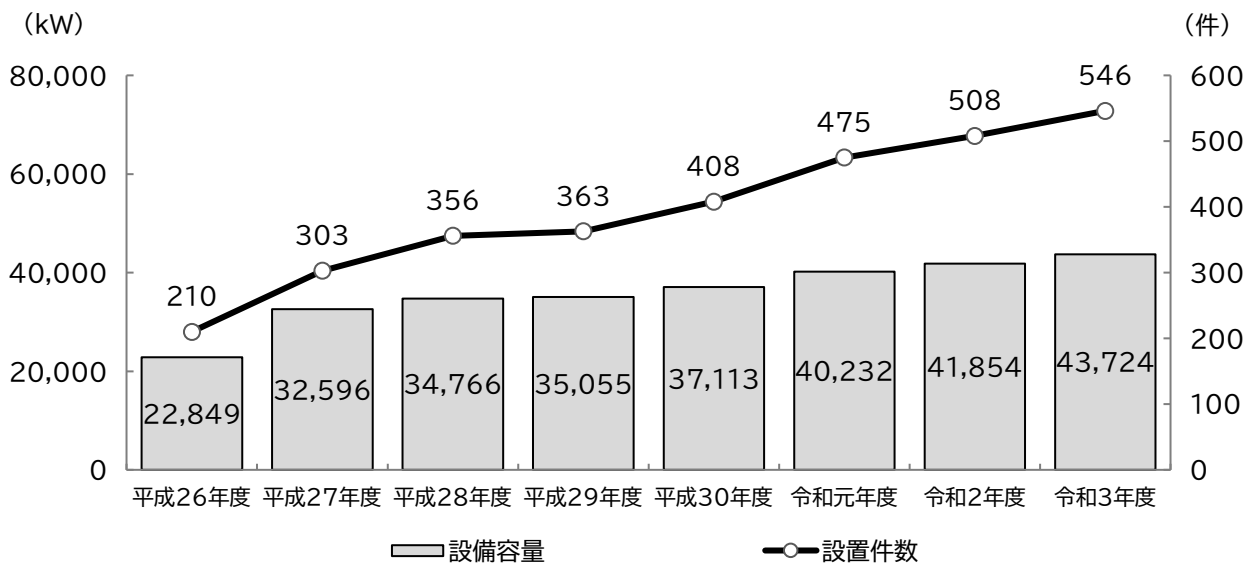
太陽光発電については、令和3年（2021年）度時点で10kW未満の累積設置件数は957件、設備容量は5,334kW、10kW以上の設置件数は546件、設備容量は43,724kWとなっています。平成26年（2014年）度と比較し、10kW未満で設置件数は1.44倍、設備容量は1.59倍、10kW以上で設置件数は2.60倍、設備容量は1.91倍となっています。

■太陽光発電設備（10kW未満）の設置件数と設備容量の推移



出典：環境省自治体排出量カルテ

■太陽光発電設備（10kW以上）の設置件数と設備容量の推移



出典：環境省自治体排出量カルテ

(2) 本町の再生可能エネルギーのポテンシャル

環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）から、本町における再生可能エネルギー（電力）の導入ポテンシャルを年間発電電力量で見ると、太陽光土地系が最も高く、次いで太陽光建物系、陸上風力、中小水力河川、地熱の順になっています。

太陽光土地系では、いわゆるメガソーラーなどのほか、営農中の経営耕地にソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）装置を設置するケースなどが想定されます。

太陽光建物系では、公共施設、学校、事業所等への太陽光発電設備や蓄電池等の導入、住宅の ZEH 化、ビルの ZEB 化などが想定されます。

中期（令和 12 年（2030 年）度）、長期（令和 32 年（2050 年）度）の目標にあわせて、例えば、公共施設、学校、事業所等への太陽光発電設備の導入を検討する必要があります。

また、陸上風力、中小水力河川について若干のポテンシャルが示されていますが、発電量がそれほど大きくなく、目標の設定に至るほどの規模とはいえません。なお、環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）ではバイオマス等の導入ポテンシャルは数値化（賦存量のみ掲載）されていませんが、可能性がないということではなく、事情に応じて別途見積もることとなっています。本町においては、木質バイオマスや家畜排せつ物、食品工場残さ等のエネルギー化を積極的に取り組んでいます。

■本町における再生可能エネルギー等の導入ポテンシャル(令和5年(2023年)4月現在)

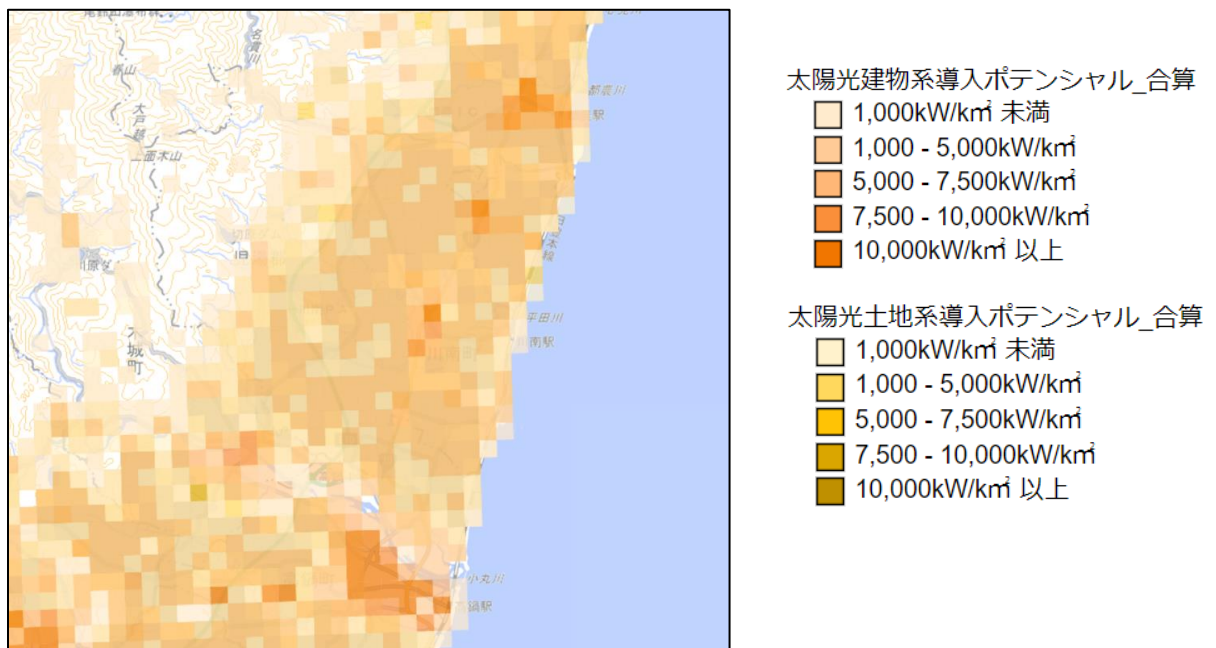
	設備容量 (MW)	年間発電電力量 (MWh/年)		年間熱量 (GJ/年)
太陽光建物系	135	183,209	太陽熱	108,145
太陽光土地系	784	1,061,961	地中熱	764,876
太陽光小計	918	1,245,170	再生可能エネルギー (熱) 計	873,021
陸上風力	4	7,491		
中小水力河川	0.3	1,809		
地熱（低温バイナリー）	0.04	263		
再生可能エネルギー (電力) 計	923	1,254,733		

出典：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■太陽光発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	太陽光発電は、シリコン半導体等に光があたると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを直接電気に変換する発電方法。
技術性	・ 実用段階。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「導入コスト」「管理コスト」「技術面」の課題に対応する必要がある。 ・ 住宅等については令和元年（2019年）度から、FIT制度による買取期間が満了する住宅用太陽光発電施設が、電力会社との高価格での契約が終了となるため、その後の発電継続や適切なメンテナンス等が懸念される。 ・ 現状は導入件数（住宅用：10kW未滿）が伸び悩んでいる。 ・ 太陽光パネルの耐用年数は20～30年とされており、将来的なパネルの大量廃棄への対応が課題。 ・ リユース、リサイクルの技術開発も進められており、環境に負荷をかけない適切な処理に向けた制度面・技術面での取組が課題。

【太陽光：地図】

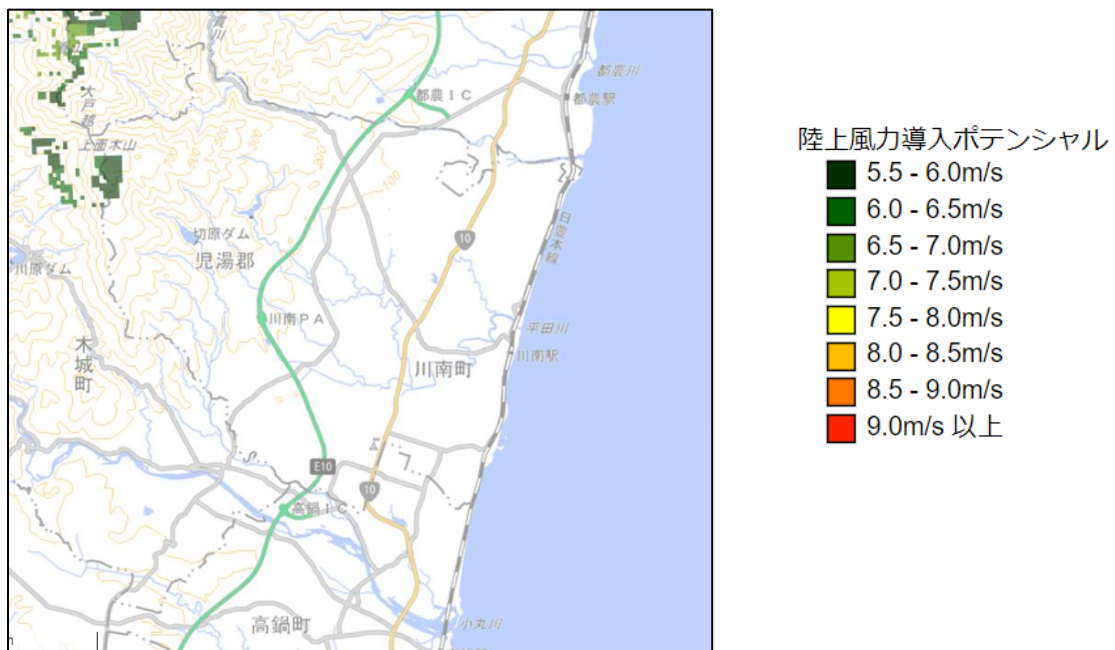


出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■風力発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	風力発電は、「風」の運動エネルギーでブレード（風車の羽根）を回転させることで動力エネルギーに変換し、これを発電機に伝えて発電する。
技術性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用段階。 ・ 風車設置後の景観への配慮が必要とされる。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電には 5.5m/s の風速が必要とされている。 ・ 設置検討箇所が、居住地域等住民生活と切り離された地域であれば、FS 調査（実行可能性調査）に時間がかかることや景観への配慮、鳥への影響等を考慮した検討が進められるが、居住地域の上手に適地がある場合は、土砂災害や騒音、低周波振動による住民への健康の影響等、あらゆる懸念点を慎重に検討する必要が出てくる。また、住民の同意が得られないケースも多い。 ・ 日本は風力発電分野への着手が遅れたことで、事業者は海外メーカーが主となり、導入や修理費用がかさむ状況にある。近年徐々に国内製の風力発電機も登場している。

【風力：地図】

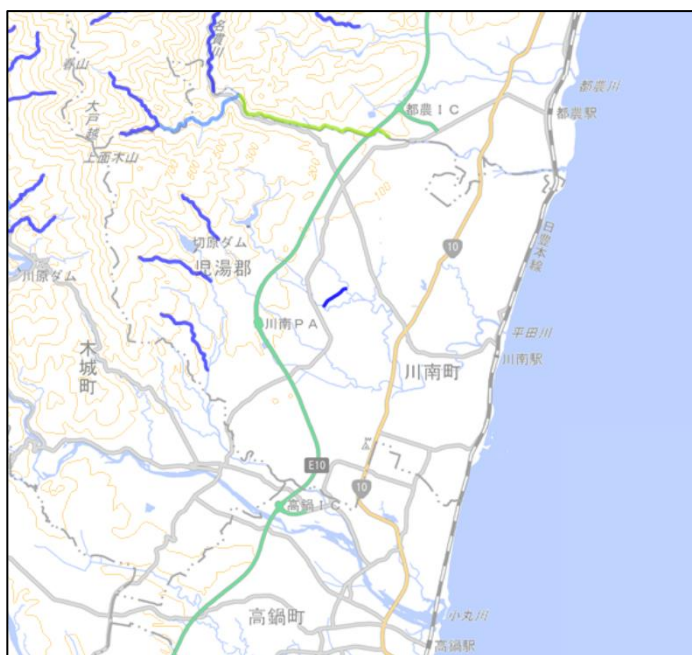


出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■中小水力発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	<ul style="list-style-type: none"> ・水力発電は、高い所でせき止めた河川の水を低いところへ導き（位置エネルギー）その流れ落ちる勢いによって水車を回し（運動エネルギー）、水車につながった発電機を回転させることで発電する。 ・厳密な定義はないが、出力10,000kW～30,000kW以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。また「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」の対象のように出力1,000kW以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶこともある。（出典：環境省小水力発電情報サイト/マイクロ水力発電導入ガイドブック（2003年、新エネルギー・産業技術総合開発機構））
技術性	<ul style="list-style-type: none"> ・実用段階。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・流量や流速は季節や年度によつての差があり、長期にわたる調査が必要となる。 ・河川や農業用水路を利用する中小水力発電では、枯葉や木ぎれ等が取水設備や入口弁に詰まり発電がストップすることがあるため、こまめな管理が必要である。 ・土木工事費用のウェイトが高く、初期投資として必要な設置費用が高い。 ・水利使用するのに調整が必要。 ・農業用水路はかんがい期以外において水が減少する場合がある。

【中水力：地図】



中小水力河川部導入ポテンシャル



中小水力農業用水路導入ポテンシャル

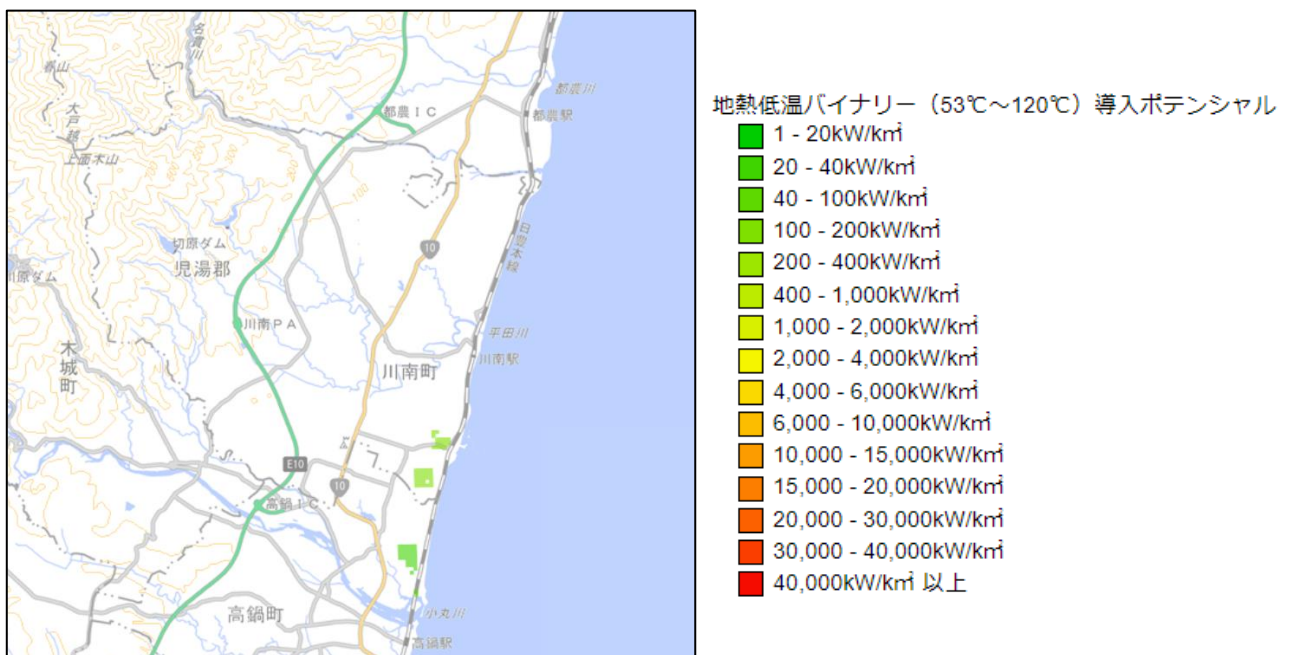


出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■地熱発電利用の特性・課題等

項目	内容
システム概要	・地熱発電は、火山のエネルギーを利用して発電するもの。地中深くの熱で沸点の低い媒体を加熱し、媒体蒸気でタービンを回して発電する手法が主流。
技術性	・実用段階。
主な課題等	・地熱発電は、天候や時間帯に左右されず利用できる再生可能エネルギーとして活用可能性が高い一方、長期にわたる地元との協議、地表調査や持続的な発電可能性を評価するための探査等が必要であることから、発電が可能となるまでの期間や初期投資が大きく、国内では利用例が少ない。

【地熱：地図】

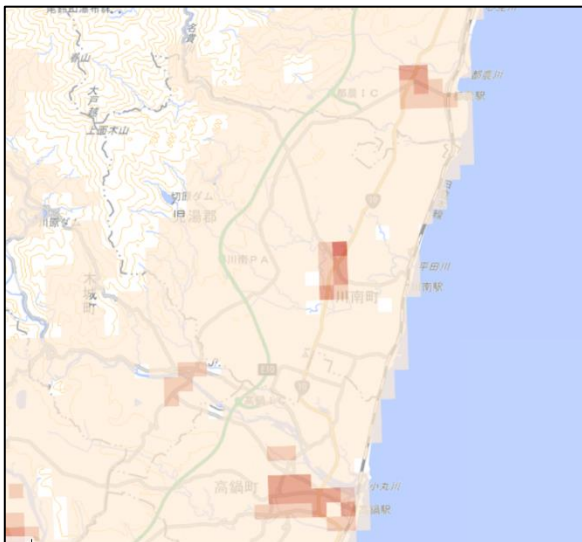


出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

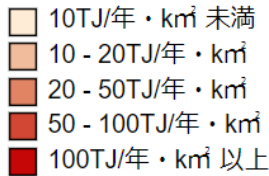
■太陽熱・地中熱の熱利用の特性・課題等

項目	内容
システム概要	<ul style="list-style-type: none"> 太陽熱発電は太陽熱を利用し、集熱装置によって内部の水を温め、発生した水蒸気によってタービンを回して発電をする。 地中熱とは、浅い地盤に存在する低温の熱エネルギー。地中熱利用は、外気温に対して夏は冷たく冬は暖かい地中の温度差を利用し、ヒートポンプシステムによる冷暖房や給湯に利用したり、地中の温水を直接産業等に利用する等の活用がある。
技術性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用段階。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地中熱ヒートポンプによる冷暖房システムへの活用についても、コスト面が導入の課題となっており、家庭等での利用はこれからの課題となっている。 ・ 近年では工場や商業施設等での冷暖房・給湯システムへの利用が広がりつつあり、将来的に利用拡大を背景とした低コスト化や技術革新が進めば、安定して利用できる再生可能エネルギーとして活用が進む可能性がある。

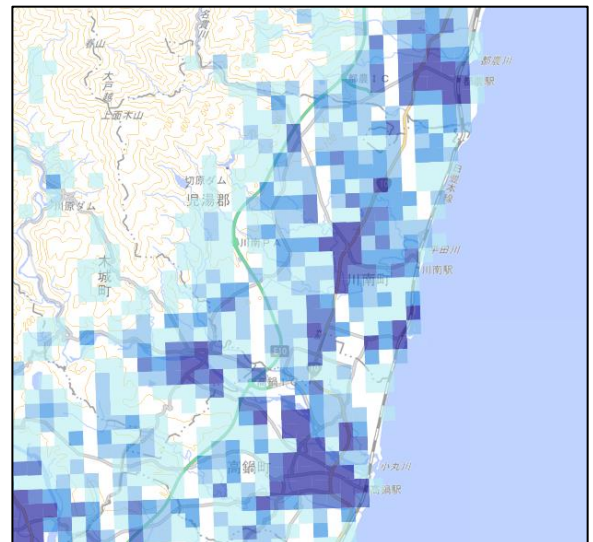
【太陽熱：地図】



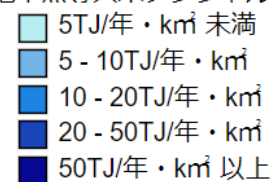
太陽熱導入ポテンシャル



【地中熱：地図】



地中熱導入ポテンシャル



出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

【参考】バイオマスエネルギーの活用

■木質バイオマス発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	<ul style="list-style-type: none"> ・原料は、間伐材、製材工場残材、林地残材、建築廃材など。 <p>〔木質バイオマス発電〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料さえ安定的に供給できれば24時間発電することができる。 ・平成27（2015）年度からFIT制度の買取価格に、新たに木質バイオマスの小規模枠が設けられ、事業化が困難とされた小規模発電の導入例が増えている。 <p>〔木質バイオマス熱利用〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス発電におけるエネルギー変換効率は、蒸気タービンの場合、通常20%程度だが、熱利用では80%以上を得ることが可能。 ・熱利用や熱電併給は、薪、ペレット等を利用した初期投資の比較的少ない小規模な施設においても実現可能。 <p>□木質バイオマスの発電利用と熱利用の比較</p> <p>森林由来の木質バイオマスのみを燃料として利用する場合、1 haあたりの総搬出量100m³のうち半分を燃料用に供給すると仮定すると、20年間で必要な森林面積は、5,000kW発電（7万t/年使用）なら35,000haの面積となる。一方、公共施設等での熱利用の規模で2,000t/年を利用するなら20年間で1,000haですむ計算となる。</p> <p>熱利用の場合、数万m³の素材生産が従来行われている地域であれば、林業事業体にとっては従来の生産体制にプラスアルファする、又は段階的に生産基盤を整えていくことで対応が可能と考えられる。</p>
技術性	<ul style="list-style-type: none"> ・実用段階。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料を要する木質バイオマス発電は、燃料の安定確保や発電コストの7割を占める燃料費負担が課題。このため、新設されるバイオマス発電所は、コストの安い輸入原料を中心に使った大型発電所と、熱電併給型の小型発電所に二極化する傾向にある。 ・輸入ペレットやパームヤシ殻などの輸入木質バイオマス等の利用については、原料の製造から最終的な燃料利用に至るまでの温室効果ガスの総排出量の削減効果に関する懸念の声が生じている。

■その他のバイオマス利用の特性・課題等

項目	内容
システム概要	<p>〔バイオガス発電〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家畜の糞尿や食品廃棄物、木質廃材などの有機性廃棄物からバイオガスを生成、それを燃やして発電する方法。 ・直接燃焼するわけではないため、CO₂の排出量が抑えられ、ガスを作った原料の残りは肥料として二次利用も可能なことから、“循環型”再生可能エネルギーと呼ばれている。
技術性	<ul style="list-style-type: none"> ・実用段階。
主な課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・施設を建設するための事業費が高額である。 ・集約型の施設建設を行う場合は、地元住民の理解等多くの調整が必要。 ・認知度が低く他の再生可能エネルギーに比べ導入事例が少ない。 ・原料の回収方法への懸念。 <p>牧場や生産工場の敷地内に設置できれば比較的楽に原料を回収・運搬できるが、離れた場所に設置する場合は運搬業者の手配など検討が必要。</p>

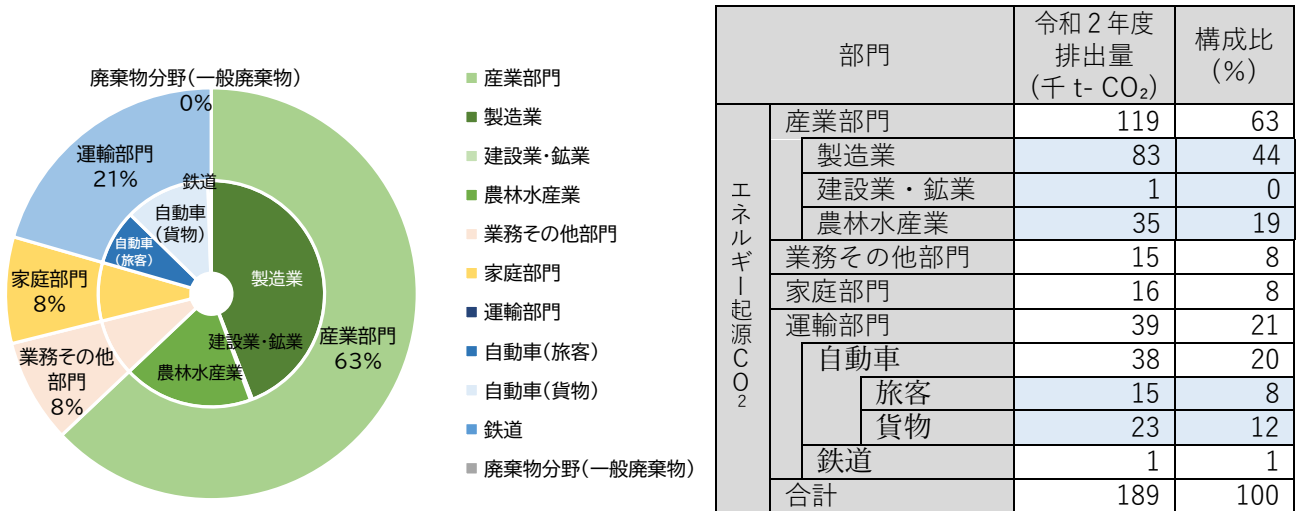
第3章 温室効果ガス排出量の現状把握と将来予測

1. 自治体排出量カルテを活用した町の温室効果ガス排出量

(1) 令和2年(2020年)度における部門・分野別排出量

環境省の自治体排出量カルテによると、本町の温室効果ガス排出量は全体で189千t-CO₂でした。

■【自治体排出量カルテ】川南町の温室効果ガス部門・分野別温室効果ガス排出量(令和2年(2020年)度)



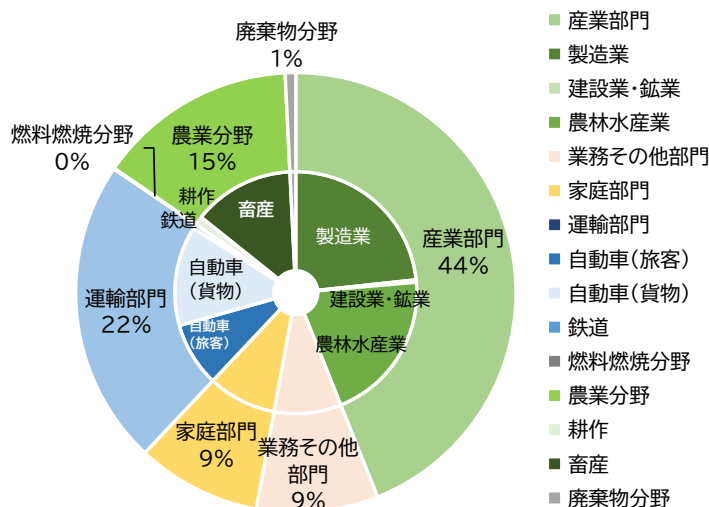
自治体排出量カルテは、県のエネルギー消費量を各市町村の製造品出荷額等、従業員数等の指標で按分されており、特定事業所のエネルギー消費量も含まれた算出となっています。このため、各市町村のCO₂排出量は、本来の各市町村のCO₂排出量とは考えにくく、算出を検討する必要があると考えます。

上記の理由により、本町のCO₂排出量を検討しました。調整方法としては、本町では、産業部門(製造業)に特定事業所があるため、県の産業部門(製造業)のCO₂排出量から、県の産業部門(製造業)特定事業所のCO₂排出量を引いた上で、指標である川南町の製造品出荷額で按分し、川南町の産業部門(製造業)特定事業所のCO₂排出量と合算しました。この合算された数値を、川南町の産業部門(製造業)のCO₂排出量としました。

また、自治体排出量カルテでは、エネルギー起源CO₂のみの算出となっており、本町は、農業(特に畜産等)が盛んであることから、地球温暖化対策の推進に関する法律が対象とする7種類のうち、排出量の多くを占める「二酸化炭素(CO₂)」とともに、エネルギー起源CO₂以外のガスである「メタン(CH₄)」、「一酸化二窒素(N₂O)」の算出も行いました。

本町では、調整後の温室効果ガス排出量が部門別で最も高いのは産業部門であり全体の44%、エネルギー起源CO₂以外のガス排出量が分野別で最も高いのは農業分野であり全体の15%を占めています。これは、部門別では町域に特定事業所もあり製造業が盛んであるため産業部門が高いこと、分野別では畜産頭数が多いことなどが影響していると考えられます。また、本町では、産業部門に次いで運輸部門が22%、家庭部門、業務その他部門が同率で9%となっています。

■【調整後】川南町の温室効果ガス部門・分野別温室効果ガス排出量(令和2年(2020年)度)

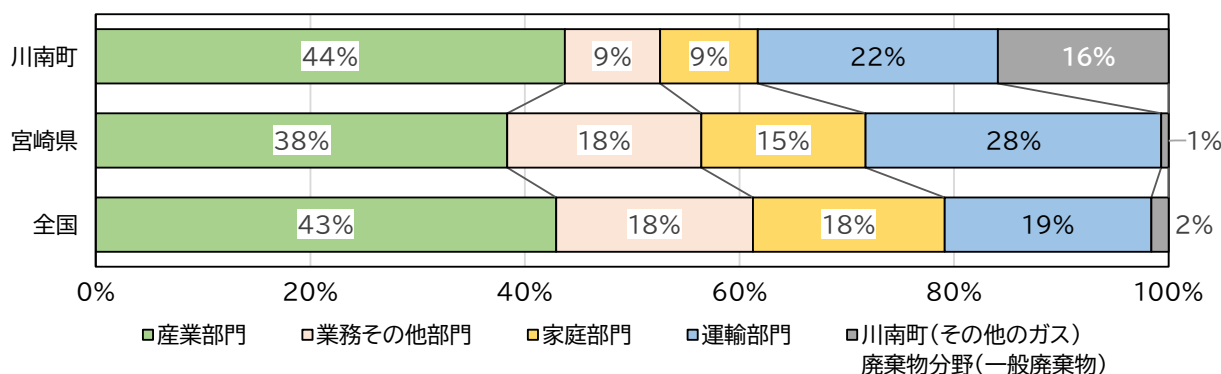


部門	令和2年度排出量 (千t-CO ₂)	構成比 (%)
産業部門	76	44
製造業	40	23
建設業・鉱業	1	0
農林水産業	35	20
業務その他部門	15	9
家庭部門	16	9
運輸部門	39	22
自動車	38	22
旅客	15	9
貨物	23	13
鉄道	1	1
小計	146	84
エネルギー起源CO ₂ 以外のガス		
燃料燃焼分野	0.1	0
自動車走行	0.1	0
農業分野	25	15
耕作	2	2
畜産	23	13
廃棄物分野	1	1
焼却処分(一般廃棄物) ※ ₁	0.5	1
埋立処分	0.003	0
排水処理	0.04	0
小計	27	16
合計	173	100

※₁ 焼却処分(一般廃棄物)の数値は、エネルギー起源CO₂を含めた数値
 ※ 排出量、構成比ともに、小数点以下第1位で四捨五入したもので、合計値があわない場合がある

全国・県の平均と比較しても、産業部門の割合が高く、業務その他部門、家庭部門の割合が低くなっています。

■部門・分野別構成比の比較(宮崎県平均及び全国平均)(令和2年(2020年)度)



※上記グラフの廃棄物分野については、自治体排出量カルテにおいて、川南町の「廃棄物分野(一般廃棄物)」が0となっているため、全国、県との比較として、川南町では(その他のガス)としている

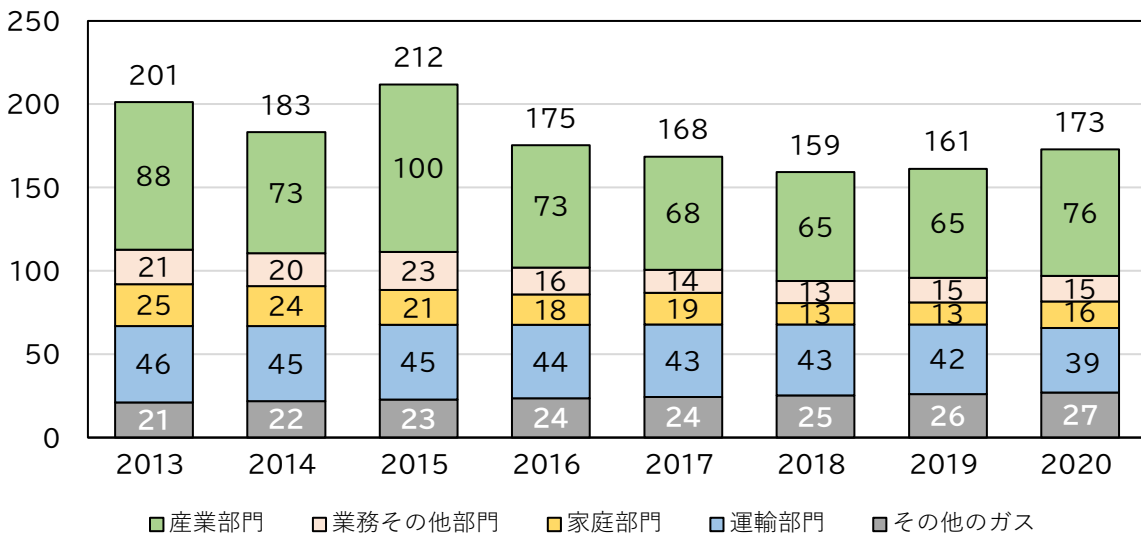
(2) 温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガスの推移をみると、基準年度とする平成 25 年（2013 年）度（201 千 t-CO₂）以降は減少傾向にあったものの、平成 30 年（2018 年）度から令和 2 年（2020 年）度にかけて 173 千 t-CO₂ と増加に転じています。

しかしながらトータルで比較した場合も、令和 2 年（2020 年）度は平成 25 年（2013 年）度から約 14% 減少していることが見てとれます。

■本町の温室効果ガス排出量の推移

(千t-CO₂)

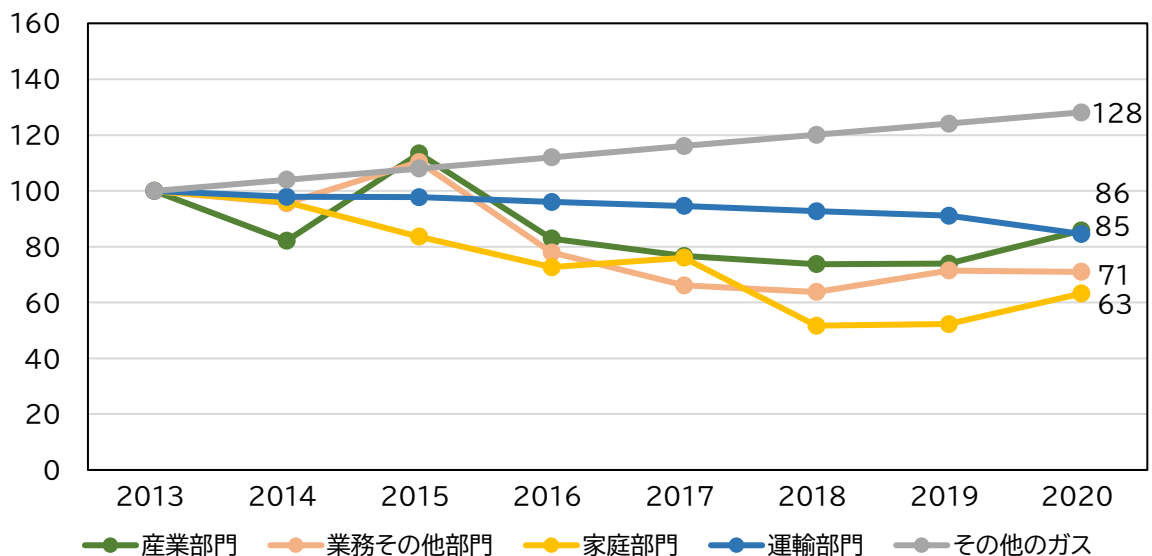


※小数点以下第 1 位で四捨五入したもので、合計値があわない場合がある

出典：環境省（自治体排出量カルテ）、（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））、川南町環境課資料

平成 25 年（2013 年）度から令和 2 年（2020 年）度にかけての部門別の推移をみると、その他のガスを除く全部門で減少傾向にあり、平成 25 年（2013 年）度を 100 とすると、産業部門は 86、業務その他部門は 71、家庭部門は 63、運輸部門は 85 と下回り、その他のガスは 128 と上回っています。

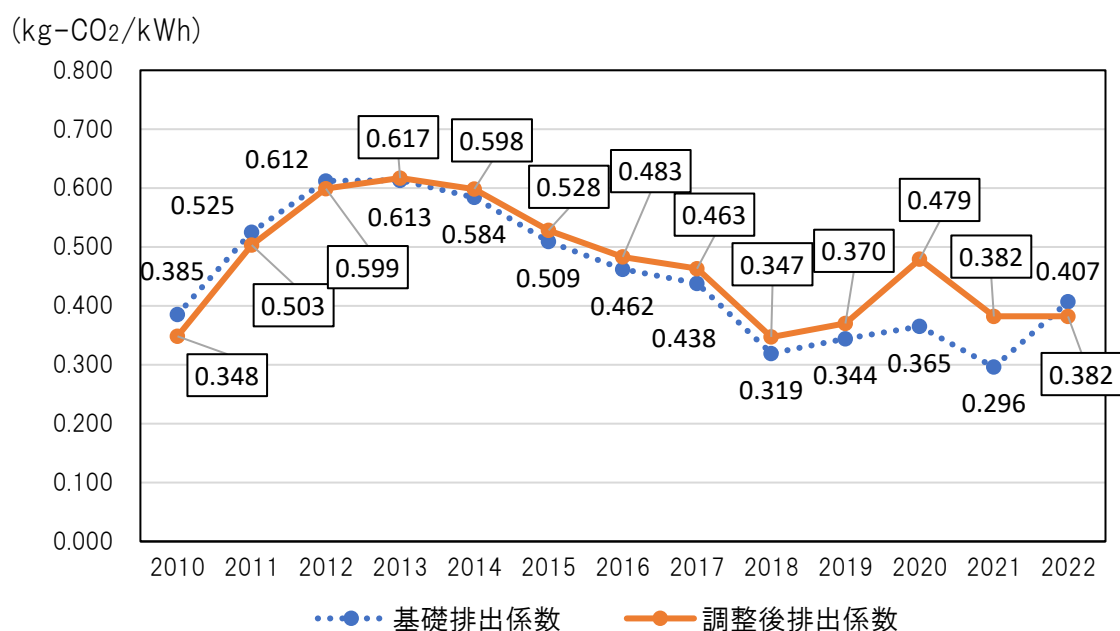
■部門別の温室効果ガス排出量の推移(基準年度平成 25 年(2013 年)度を 100 とした増減)



家庭部門や業務その他部門など、エネルギーのうち電力の比重が大きい部門では、電力のCO₂排出係数の推移がCO₂排出量に大きく影響しています。電力のCO₂排出係数の年度ごとの変化は平成23年（2011年）の東日本大震災後の原子力発電所の稼働状況などを反映したもので、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）に掲載されている九州電力のCO₂排出係数の推移を一例として示していますが、電力会社ごとにCO₂排出係数は異なります。

九州電力によると令和2年（2020年）度は、販売電力量が減少した中、原子力発電所の発電電力量が定期検査に伴い減少したこと、火力発電所の発電電力量が増加したことから前年度に比べCO₂排出係数が上昇したという状況です。

■【参考】九州電力のCO₂排出係数の推移



※調整後の値は、排出クレジット、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）に伴う調整等を反映

出典：環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）

2. 本町の温室効果ガス排出量の算定

(1) 自治体排出量カルテを活用した具体的な算定

環境省の自治体排出量カルテは、経済産業省の都道府県別エネルギー消費統計による宮崎県の部門ごとのエネルギーの使用割合（令和2年（2020年）度）を基に、次の按分法により本町の部門ごとのエネルギー消費量を算出しています。

全国全ての市町村において同一の手法でCO₂排出量が算定されており、エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数（平成30年（2018年）度改訂の解説（令和3年（2022年）11月更新））を乗じてCO₂排出量に換算したものです。

■自治体排出量カルテにおける算定方法

部門		算定方法	具体的な内容
産業部門	製造業	按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から（宮崎県の特定事業所のエネルギー消費量を引いたもの）製造業のCO ₂ 排出量は「製造品出荷額等」（工業統計）を使って川南町分に按分し、川南町の特定事業所のエネルギー消費量を合算
	鉱業・建設業	按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から、建設業のCO ₂ 排出量は「従業者数」を使って川南町分に按分
	農林水産業	按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から、農林水産業のCO ₂ 排出量は「従業者数」を使って川南町分に按分
家庭部門		按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から、家庭部門のCO ₂ 排出量は「世帯数」を使って川南町分に按分
業務その他部門		按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から、業務その他部門のCO ₂ 排出量は「従業者数」を使って川南町分に按分
運輸	自動車（旅客）	按分法	自動車燃料消費統計から車種別保有台数で按分
	自動車（貨物）	按分法	自動車燃料消費統計から車種別保有台数で按分
	鉄道	按分法	宮崎県のエネルギー消費量（都道府県別エネルギー消費統計）から、運輸部門のCO ₂ 排出量を、「人口」を使って川南町分に按分
燃料燃焼分野		実績値活用	実績値を基に推計
農業分野		実績値活用	実績値を基に推計
廃棄物分野		実績値活用	実績値を基に推計
森林等の吸収源		実績値活用	森林吸収量は、『民間企業の活動による二酸化炭素吸収・固定量の「見える化」実証事業』（令和5年）の民有林、国有林の推定値を引用

3. 温室効果ガス排出量の将来予測

(1) 推計方法

温室効果ガスの削減目標を達成するためには、具体的に削減すべき数値を明らかにする必要があります。そこでまず、既に算出した温室効果ガス排出量の推計値が、将来にわたってどのように変化していくかを予測する必要があります。ここではまず、BAU (business as usual) と呼ばれる省エネや創エネ等の対策を取らなかった場合の推計を行います。将来的に本町の産業構造や自動車の利用状況等が大きく変化することは、現段階では考えにくく、また変化の方向を確実に予測することも困難です。そのため、直近の令和2年(2020年)の部門別排出量を基礎として、この数値が部門別に設定した活動量に比例して推移すると仮定します。これは国の排出量カルテの考え方に基づくものです。

部門別の活動量については国の排出量カルテを参照(「その他のガス」については、実績値活用)し、以下のそれぞれの指標を用います。また、それぞれの将来推計の方法については、過年度分の変化のBAUに基づく予測や既存の人口推計を用いることとします。

■活動量の推計に用いる指標

部門		活動量指標	将来推計の方法
産業部門	製造業	製造品出荷額等(万円)	現状の活動量の「製造品出荷額等」の傾向を近似式(対数式)で検証した将来推計
	鉱業・建設業	従業者数(人)	近年の変化量に基づく将来推計
	農林水産業	従業者数(人)	近年の変化量に基づく将来推計
業務その他部門		従業者数(人)	近年の変化量に基づく将来推計
家庭部門		住民基本台帳世帯数(世帯) 川南町(第2期川南町人口ビジョン)を参照	社人研で算出された県の人口と世帯数の比率を使用し、川南町(第2期川南町人口ビジョン)の比率も同じように推計すると仮定した将来推計
運輸	自動車(旅客)	自動車保有台数(台)	近年の変化量に基づく将来推計
	自動車(貨物)	自動車保有台数(台)	近年の変化量に基づく将来推計
	鉄道	人口(人)	第2期川南町人口ビジョンで算出された川南町の「人口推計」により将来推計
その他のガス		実績値活用	近年の変化量に基づく将来推計
森林等の吸収源		実績値活用	現状維持となる整備として将来推計

■BAU排出量の推計方法

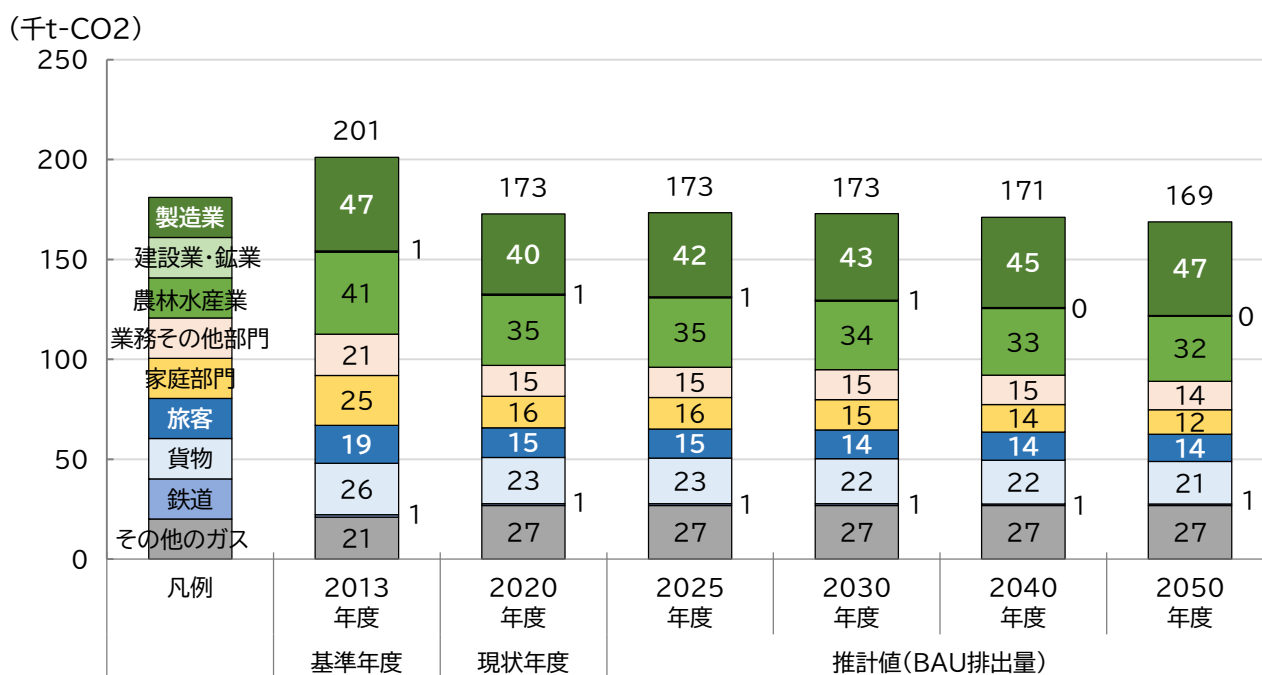
$$\text{BAU排出量} = \text{現状年度の温室効果ガス排出量} \times \underbrace{\frac{\text{目標年度想定活動量}}{\text{現状年度活動量}}}_{\text{活動変化率}}$$

推計された活動量に対する温室効果ガスのBAU排出量は下図のとおりです。

令和2年（2020年）度の排出量に対し、令和32年（2050年）度の排出量は約2.3%減少する想定となり、対策がない場合の温室効果ガス排出量の微減少していくことが示されています。

国においては、令和12年（2030年）度の温室効果ガスの排出量を平成25年（2013年）度比で46%削減することが目標として定められおり、本町においても、46%削減を設定し、令和32年（2050年）度のカーボンニュートラルの達成に向けて、追加的な対策を検討してまいります。

■部門別温室効果ガス排出量の現状と推計(BAU排出量)



出典：環境省（自治体排出量カルテ）、（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））、第2期川南町人口ビジョン、川南町環境課資料を用いて推計

第4章 温室効果ガス削減目標の設定と削減シナリオ

1. 温室効果ガス削減目標と削減方針

(1) 温室効果ガス削減目標

令和12年(2030年)度46%削減 令和32年(2050年)度カーボンニュートラルを目指す

本計画での基準年度(平成25年(2013年)度)及び目標年度(令和12年(2030年)度)、令和32年(2050年)度は、国の地球温暖化対策計画等との整合性を図ります。また、温室効果ガス排出量の削減については、国が示す令和12年(2030年)度46%との整合を図り、平成25年(2013年)度比で令和12年(2030年)度に46%削減、令和32年(2050年)度にはカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)を目標とします。

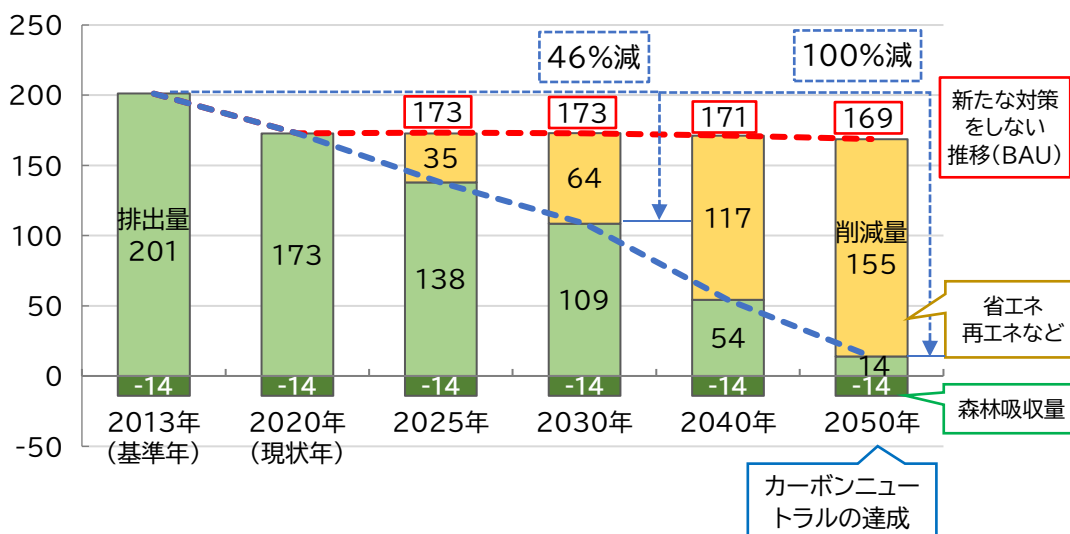
■温室効果ガス削減目標

- ①令和12年(2030年)度のCO₂排出量を平成25年(2013年)度比で46%削減し109千tとする(92千t削減)
- ②令和32年(2050年)度のCO₂排出量を実質ゼロ(169千t削減)とし、カーボンニュートラルを達成する

下記のグラフでみると、各年度のBAUである棒グラフと折れ線グラフの差分が削減目標ということになります。令和12年(2030年)度には173千t-CO₂-109千t-CO₂=64千t-CO₂、令和32年(2050年)度には169千t-CO₂-14千t-CO₂=155千t-CO₂がBAUからの削減目標となります。令和32年(2050年)度の残りの排出量は、森林吸収量14千t-CO₂で相殺し、カーボンニュートラルの達成となります。なお、BAUが微減していくのは、人口・世帯の減少を考慮しているためです。

■温室効果ガス排出量の削減目標

(千t-CO₂)



※森林吸収量は、『民間企業の活動による二酸化炭素吸収・固定量の「見える化」実証事業』(令和4年)の民有林、国有林の推定値を引用し、民有林については、川南町の保有山林面積の推移から変化率を算出し、民有林の推定値に乗じた数値と国有林の推定値を合算し2025年、2030年、2040年、2050年の推計値と想定

出典：環境省(自治体排出量カルテ)、(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))、第2期川南町人口ビジョン、川南町環境課資料を用いて推計

令和 12 年（2030 年）度時点での削減目標 64 千 t-CO₂を発電量に換算（令和 4 年（2022 年）度の環境省「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）に掲載されている九州電力の CO₂基礎排出係数 0.407kg-CO₂/kWh で換算）すると、約 157GWh に相当し、現有の太陽光発電など再生可能エネルギー発電施設による発電量（64.2GWh）の約 2.4 倍にあたります。

令和 32 年（2050 年）度の CO₂排出量実質ゼロに向け、BAU との差分については、省エネ行動の促進に加え、再生可能エネルギーの導入、EV の普及等の対策を推進し、埋めていく必要があります。また、間伐や植林等によって施業された森林等による CO₂吸収分においても実質的な排出量削減に寄与します。

本町においては、基準年度の平成 25 年（2013 年）度から現状年度の令和 2 年（2020 年）度までわずか 7 年間で、CO₂排出量は 14%減っていますが、これは、電力会社の CO₂排出係数の変化によるものが大きくなっています。平成 23 年（2011 年）の東日本大震災後、原発の運転停止や石炭火力発電の緊急増強などにより、CO₂排出量がピークとなった平成 25 年（2013 年）度が基準年度となっており、その後の原発の再稼働や LNG 火力への転換、再生可能エネルギー導入などで電力源の CO₂排出係数が減少したことによる影響です。

しかし、産業構造の急激な変化や電力会社の CO₂排出係数が今後も継続的に減少する見込みはなく、BAU の推計で確認したように、成り行きでは CO₂の減少は目標に届かない状況です。「令和 32 年（2050 年）度にカーボンニュートラル」という目標を達成するためには、温室効果ガス排出の現状を踏まえた計画的な取組の推進により、削減効果を着実に積み上げていく必要があります。

(2) 温室効果ガスの削減方針

温室効果ガス排出量の削減を進めるためには、各分野での省エネを推進すると同時に、必要な電力を再生可能エネルギー由来のものに転換していく必要があります。また、自動車のEV化等によって石油製品の消費を削減し、再生可能エネルギーに転換可能な電力に置き換えていくことなども求められます。

したがって、本町の温室効果ガス排出量の削減はおおむね以下の4つの方針を推進していくことが中心となります。

■省エネルギーの推進

特に産業部門、家庭部門、業務その他部門において、省エネルギーの徹底を推進するとともに、石油製品を使用しない、又はエネルギー効率の良い機器の導入により、エネルギー消費の抑制を図ります。

■再生可能エネルギーの導入拡大

CO₂を排出しない、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入を推進し、必要な電力に占める割合を高めていくことで、CO₂排出量の削減を図ります。

■自動車のEV化の推進

特に石油製品の利用率の高い運輸部門においては、自動車のEV化等を推進します。

■森林整備の推進

森林においては、間伐を行うなど、計画的な整備を行うとともに、整備面積の維持及び将来的な拡大を図り、森林のCO₂吸収量を高める取組を推進します。

2. 温室効果ガス削減シナリオ

本計画では令和 32 年（2050 年）度にゼロカーボン達成するために、どのような方策を用いて温室効果ガス削減を推進していくかについて、具体的なシナリオを示します。

また、先に示した「省エネルギーの推進」「再生可能エネルギーの導入拡大」「自動車の EV 化の推進」「森林整備の推進」の 4 つの方針について、住民アンケート結果等を踏まえて、具体的な温室効果ガス削減シナリオの詳細をあげています。

■CO₂削減目標量

千 t -CO₂

		2030 年度		2050 年度		
		省エネ	再エネ	省エネ	再エネ	
CO ₂ 削減 目標 量	① 産業部門（製造業、鉱業・建設業）	－	1.9	－	4.0	
	② 産業部門（特定事業所）	2.5	－	10.5	－	
	③ 産業部門 （農林水産業）	省エネ	0.5	－	0.7	－
		農業用施設への太陽光発電設備の導入	－	1.8	－	10.3
		農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画よりバイオマス発電設備の導入	－	32.8	－	65.6
	④ 業務その他部門（太陽光 10 kW 以上）	6.8	2.5	9.7	5.0	
	⑤ 家庭部門（太陽光 10 kW 未満）	6.9	2.5	8.3	8.2	
⑥ 運輸部門	0.4	5.7	0.4	32.2		
（小計）CO ₂ 削減目標量		17.1	47.2	29.5	125.3	
（合計）CO ₂ 削減目標量		64		155		
B A U からの削減目標		64		155		
CO ₂ 削減目標量－BAU 排出量		0		0		

※産業部門（特定事業所）は、事業所独自の取組目標とするため、省エネの中に再エネも含まれる場合がある

※運輸部門の再エネは、EV 化による CO₂削減効果の数値

※合計値は、小数点以下第 1 位で四捨五入したもので、合計値があわない場合がある

(1) 省エネルギーの推進

①家庭の省エネルギーの推進

家庭部門の CO₂排出量は、本町においては産業部門、運輸部門に次いで業務その他部門と同率で多くなっており、家庭における省エネルギーの推進は、CO₂削減において重要な取組となります。

令和5年(2023年)9月~10月の住民アンケート調査から、住民の省エネ行動、省エネ設備導入について、該当するアンケート結果の比率を参照し、削減目標を算出しました。これらの行動や設備導入の CO₂削減効果については、経済産業省資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」において、年間の CO₂削減効果の目安が示されています。したがって、これらの省エネルギーの取組を推進していくことで、CO₂の削減効果を算出してまいります。

住民アンケート調査の省エネ行動のうち、「時々実施している」については、「常に実施している」の2分の1の実績と想定した上で、残りの「時々実施している」と「未実施だが今後実施したい」については令和12年(2030年)度までに実施するものと仮定します。その後、令和32年(2050年)度までに、全ての住民が省エネ行動に取り組むことを目標としますが、該当する機器等を保有していない場合等が考えられるため、項目によっては100%実施を目標にすることはできません。省エネ設備導入についても同様に、「未導入だが今後導入したい」「該当する機器がない」については令和12年(2030年)度までに導入するものとし、その後令和32年(2050年)度までに、導入が可能な全ての住民が省エネ設備を導入することを目標とします。

具体的な項目別の行動率・導入の CO₂削減目標は別表のとおりです。令和5年(2023年)の実績分については既に実施されているものとなるため、以降、令和12年(2030年)度から令和32年(2050年)度にかけて新たに実施されたものが、家庭部門における CO₂削減に寄与すると考えることができます。

■住民の省エネ行動による CO₂削減目標

% (千 t -CO₂)

住民アンケート項目	2023 年度 現状比	2030 年度 削減比 (削減量)	2050 年度 削減比 (削減量)
シャワーを使うときは不必要に流したままにしない	73.3	94.3	100.0
家族が続けて入浴するようにしている	61.2	84.5	100.0
テレビの明るさを抑えている	34.8	63.7	100.0
テレビを使用しないときは主電源をオフにしている	31.9	66.2	100.0
冷蔵庫の温度設定を夏は"中"以下、他の季節は"弱"にしている	37.2	76.8	100.0
冷蔵庫に物をつめこみ過ぎないようにしている	56.0	88.8	100.0
温水洗浄便座の温水の設定温度を低めにしている	58.7	72.0	100.0
冬以外は暖房便座機能を使用しない	55.2	72.0	100.0
パソコンを使用しないときは電源を切るか低電力モード ("スリープ"等)に切り替えている	55.6	64.0	100.0
炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている	53.6	75.2	100.0
状況に応じて照明の明るさを調整している (減灯や自動調光機能の利用を含む)	54.0	79.6	100.0
短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている	67.9	92.1	100.0
調理を行うときは電子レンジで下ごしらえを行うようにしている	42.2	81.8	100.0
ガスコンロを使うときは炎が鍋底からはみ出さないように調節している	49.1	59.5	100.0
CO₂削減量	—	(0.6)	(0.9)

■住民の省エネ設備導入による CO₂削減目標

% (千 t -CO₂)

住民アンケート項目	2023 年度 現状比	2030 年度 削減比 (削減量)	2050 年度 削減比 (削減量)
電球形 LED ランプを導入している	76.1	93.0	95.0
家庭用燃料電池 (エネファーム) を導入している	2.5	37.9	50.0
省エネ住宅 (外壁や窓の断熱・遮熱性能が高い住宅) への改築を行っている	16.9	46.5	50.0
省エネ住宅 (外壁や窓の断熱・遮熱性能が高い住宅) を新築した	17.5	37.6	40.0
HEMS (家庭内エネルギー管理システム) を導入している	8.9	30.9	40.0
太陽熱温水器を導入している	18.2	30.9	60.0
高効率給湯器 (エコキュートやエコジョーズなど) を導入している	48.7	64.9	60.0
CO₂削減量	—	(6.3)	(7.4)

以上の削減が達成された場合、家庭部門においては令和 12 年 (2030 年) 度で 6.9 千 t、令和 32 年 (2050 年) 度で 8.3 千 t の CO₂削減が見込まれます。

■家庭部門における省エネルギーの推進による CO₂削減目標

千 t -CO₂

住民アンケート項目	2030 年度	2050 年度
家庭部門 (BAU 排出量)	15.1	12.2
省エネ行動	6.3	7.4
省エネ設備導入	0.6	0.9
合計	6.9	8.3

また、下記の省エネ行動による CO₂削減については運輸部門での計上となります。令和 12 年 (2030 年) 度で 0.4 千 t、令和 32 年 (2050 年) 度で 0.4 千 t の CO₂削減が見込まれます。

■運輸部門に計上される省エネ行動による CO₂削減目標

% (千 t -CO₂)

省エネ対策の内容	2022 年度 現状比	2030 年度 削減比 (削減量)	2050 年度 削減比 (削減量)
自動車をゆっくり加速させるなど、燃費の良い運転を心がけている	65.6	81.8	85.0
CO ₂ 削減量	—	(0.4)	(0.4)

②事業所の省エネルギーの推進

事業所については、規模の差が大きく、また導入可能性のある省エネ設備についても幅が大きいため、家庭と同様の CO₂削減の目安を示すことは難しい状況です。しかし、省エネ行動については、住民アンケート調査の回答傾向と大きな差があるとは考えにくいこと、また、省エネ設備導入については、実施を検討している事業所や実施は難しいとしている事業所が実施に転換した場合の効果は家庭より大きいと考えられることから、省エネ行動・省エネ設備導入実施の効果は、家庭部門とほぼ同程度には見込めると考えられます。

そこで、事業所の省エネ行動、省エネ設備導入による CO₂削減については、BAU 排出量に対して家庭部門と同程度の削減率が見込まれると想定しました。事業所については、産業部門と業務その他部門の2つが該当しますが、業務その他部門のみについて、家庭部門と同程度の BAU 排出量の削減率を想定し、省エネルギーによる削減目標とします。

■業務その他部門における省エネルギーの推進による CO₂削減目標

事業所アンケート項目	千 t-CO ₂	
	2030 年度	2050 年度
業務その他部門 (BAU 排出量)	15.0	14.3
省エネ行動	6.2	8.7
省エネ設備導入	0.6	1.0
合計	6.8	9.7

※端数処理の関係で必ずしも合計が一致するとは限らない

③農業の省エネルギーの推進

農業の省エネ設備導入による CO₂削減については、削減効果のある機器を導入した場合の削減率を算出しています。

算出を行うにあたっての主な条件は、削減効果については、国の 2030 年削減目標「地球温暖化対策実行計画における対策の削減量の根拠」に基づいて設定しています。活動量は、「農林業センサス」の令和 2 年度実績値（耕地面積）を参考に設定しています。令和 5 年（2023 年）9 月～10 月の事業所アンケート調査では、省エネ行動の各項目について、農業従事者の回答のうち、「既に十分実行している」については、実績とした上で、「積極的に導入したい」と「費用負担が軽ければ導入したい」については令和 12 年（2030 年）度までに実施するものと仮定します。その後、令和 32 年（2050 年）度までに、全ての農業従事者が省エネ設備導入を目標としますが、該当する機器等を保有していない場合等が考えられるため、「長期的に見てコスト削減が見込めるなら導入したい」「すぐにコスト削減が見込めるなら導入したい」についてを令和 32 年（2050 年）度までの目標と仮定します。

具体的な項目別の導入の CO₂削減目標は下表のとおりです。農業の令和 12 年（2030 年）度から令和 32 年（2050 年）度にかけて新たに実施されたものが、産業部門における CO₂削減に寄与すると考えることができます。

■農業従事者の省エネ設備導入による CO₂削減目標

業種	該当する省エネ設備導入による CO ₂ 削減目標項目	千 t -CO ₂	
		2030 年度	2050 年度
農業	・施設園芸における省エネルギー設備の導入 ・省エネルギー農機の導入	0.5	0.7

④産業部門（特定事業所）による独自の取組

町内における CO₂排出量の約 3 割を占める産業部門（特定事業所）において、事業活動における更なる排出削減が促進されるようご協力をいただき、産業部門（特定事業所）の CO₂削減目標として毎年 1.0%削減されるものとして算出します。

これにより、令和 12 年（2030 年）度時点では 2.5 千 t、令和 32 年（2050 年）度時点では 10.5 千 t の CO₂削減が見込まれます。

■産業部門(特定事業所)における CO₂削減量目標

部門	年度	CO ₂ 削減目標量
		千 t - CO ₂ /年
特定事業所 産業	2030 年	2.5
	2050 年	10.5

まずは町内の主要な製造事業者にも、2030 年までの削減目標を設定し、2050 年のカーボンニュートラルを宣言してもらうことにより、中小企業へ波及し、製造業全体で脱炭素に取り組む機運が醸成し、町内全体の脱炭素化が推進することを期待しています。

(2) 再生可能エネルギーの導入

本町の再生可能エネルギーの導入状況は、令和3年(2021年)度時点で設備容量 66,205 kW、発電電力量 184,321 MWh/年となっており、その多くが太陽光発電となっています。

再生可能エネルギーの導入状況(令和3年(2021年)度)とポテンシャルの比較

導入状況(令和2年度)	設備容量(kW)	発電電力量(MWh/年)
太陽光発電(10kW未満)	5,334	6,401
太陽光発電(10kW以上)	43,724	57,836
風力発電	0	0
水力発電	47	247
地熱発電	0	0
バイオマス発電	17,100	119,837
再生可能エネルギー合計	66,205	184,321
区域の電力使用量		136,053
対消費電力 FIT 導入比		135.5%

出典：環境省自治体排出量カルテ

ポテンシャル	設備容量(MW)	発電電力量(MWh/年)
太陽光発電	918	1,245,170
風力発電	4	7,491
水力発電	0.3	1,809
地熱発電	0.04	263
バイオマス発電	0	0
再生可能エネルギー合計	923	1,254,733

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供

システム(REPOS) Ver.1(2023年4月1日)

本町の建物・土地の状況から推計される太陽光発電の導入ポテンシャルは、環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)によると、設備容量 918 MW、発電電力量 1,245,170 MWh/年となっています。現行はポテンシャルの5%程度の設置にとどまっており、伸びしろは大きいと考えられます。

①家庭部門における太陽光発電の導入

令和3年(2021年)度の実績では、主に住宅用となる10kW未満の太陽光発電設備の町内での累積設置件数は957件、設備容量の合計は5,334kWとなっています。この累積設置件数は、全てが住民世帯によるものと仮定すると、令和4年(2022年)度の世帯数(6,019世帯)の15.9%に相当します。

今後、新築住宅を中心に普及率を高め、令和12年(2030年)度時点では、未導入世帯の18.1%、令和32年(2050年)度時点では、未導入世帯の66.4%で、太陽光発電設備が導入されることを目標とします。これにより、令和12年(2030年)度時点で2.5千t、令和32年(2050年)度時点で8.2千tのCO₂削減が見込まれます。

家庭部門における太陽光発電設備導入目標

部門	年度	全世帯数	導入済世帯	未導入世帯	未導入世帯への導入率	導入目標量	CO ₂ 削減目標量
		世帯	世帯	世帯	%		
家庭	2030年	6,100	957	5,143	18.1	6,257	2.5
	2050年	5,462	957	4,505	66.4	20,102	8.2

※導入率は、未導入世帯への導入率として計上し、2030年、2050年のCO₂削減目標量を算出

出典：環境省(自治体排出量カルテ)、(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))、第2期川南町人口ビジョンを用いて算出

②産業部門・業務その他部門における太陽光発電の導入

令和2年（2020年）度の実績では、10kW以上の太陽光発電設備の町内での設置件数は546件、設備容量の合計は43,724kWとなっています。この設置件数は、町の事業所件数（635件）の約9割となっており、町の事業所の約9割が再エネ設備を保有しているとは考えにくいいため、令和5年（2023年）9月～10月の事業所アンケート調査の結果を基に太陽光発電設備保有率10.0%が導入済事業所と仮定して、算出しました。事業所の再エネ設備の保有率が少ないため、引き続き官公庁関連施設や学校、病院等の公共施設における設置を進めるとともに、民間事業所施設においても導入を促進し、本町におけるエネルギー需要を再生可能エネルギーで賄える体制を進めていくことが求められます。

令和12年（2030年）度時点では、未導入事業所の産業部門で32.0%、業務その他部門で40.0%、令和32年（2050年）度時点では、未導入事業所の産業部門で69.0%、業務その他部門で79.0%、太陽光発電設備が導入されることを目標とします。これにより、令和12年（2030年）度時点では産業部門で1.9千t、業務その他部門で2.5千t、令和32年（2050年）度時点では産業部門で4.0千t、業務その他部門で5.0千tのCO₂削減が見込まれます。

■産業部門における太陽光発電設備導入目標

部門	年度	全事業所	導入済事業所	未導入事業所	未導入事業所 への導入率	導入目標量	CO ₂ 削減目標量
		件	件	件	%	MWh/年	千t-CO ₂ /年
産業	2030年	200	20	180	32.0	4,603	1.9
	2050年	200	20	180	69.0	9,841	4.0

※導入率は、未導入世帯への導入率として計上し、2030年、2050年のCO₂削減目標量を算出

出典：環境省（自治体排出量カルテ）、（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））、経済センサスを用いて算出

■業務その他部門における太陽光発電設備導入目標

部門	年度	全事業所	導入済事業所	未導入事業所	未導入事業所 への導入率	導入目標量	CO ₂ 削減目標量
		件	件	件	%	MWh/年	千t-CO ₂ /年
その他 業務	2030年	435	44	392	40.0	6,230	2.5
	2050年	435	44	392	79.0	12,262	5.0

※導入率は、未導入世帯への導入率として計上し、2030年、2050年のCO₂削減目標量を算出

出典：環境省（自治体排出量カルテ）、（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））、経済センサスを用いて算出

③農業分野におけるカーボンニュートラル

本町では、県内有数の畜産地帯であり、水稻及び野菜等の土地利用型農業が盛んです。本町の特性を活かすためにも、今後は、省エネ・脱炭素を念頭に置き、換気空調設備等で電力を必要とする畜舎等への太陽光発電設備の設置、施設園芸におけるエネルギー源の転換など環境に配慮した農業生産の基盤づくりを進めるとともに、AIやスマート農業を導入・活用による生産者の負担の軽減や有機農業や減農薬・減化学肥料栽培への展開などを包括して考えていく必要があります。

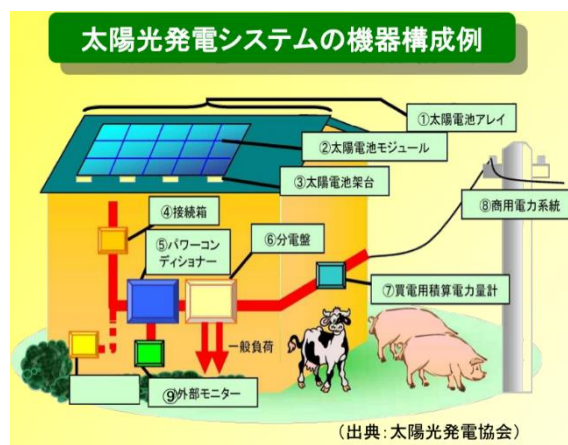
環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）では、本町の建築物の種類別の太陽光発電設備の導入ポテンシャルが示されています。このうち、「その他建物」では、工場内の施設屋根、牛舎、豚舎、鶏舎などの建物が含まれていると想定できるため、「その他建物」の太陽光発電設備のポテンシャル（導入可能量）のうち、農業用施設等への太陽光発電設備の導入率を見積もりました。農業用施設等においては、令和12年（2030年）度時点では、太陽光発電設備のポテンシャル（導入可能量）126,933 MWh/年の3.5%、令和32年（2050年）度時点では、太陽光発電設備のポテンシャル（導入可能量）126,933 MWh/年の20.0%を導入することを目標とします。

これにより、令和12年（2030年）度時点で1.8千t、令和32年（2050年）度時点で10.3千tのCO₂削減が見込まれます。

■農業用施設等への太陽光発電設備の導入目標

部門	年度	太陽光発電設備のポテンシャル	太陽光発電設備のポテンシャル（導入可能量）導入率	導入目標量	CO ₂ 削減目標量
		MWh/年	%	MWh/年	千t-CO ₂ /年
施設 農業用	2030年	126,933	3.5	4,443	1.8
	2050年	126,933	20.0	25,387	10.3

出典：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（PEPOS）Ver.1(2023年4月1日)



出典：農林水産省（地域資源利用型産業創出緊急対策事業）

また、本町では「農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画」によるバイオマス発電施設の整備の促進が行われています。この事業の「今後10年間で、地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を行う再生可能エネルギー発電設備（地域資源バイオマス発電）を23MW導入することを目指す」と連携を図り、令和12年（2030年）度までに50.0%、令和32年（2050年）度までに100.0%導入することを目標とします。これにより、令和12年（2030年）度時点で32.8千t、令和32年（2050年）度時点で65.6千tのCO₂削減が見込まれます。

■農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画による導入目標

	年度	設備容量	設備利用率	時間	日/年	導入率	導入目標量	CO ₂ 削減目標量
		MW	%	時/日	日/年	%	MWh/年	千t-CO ₂ /年
マ ス バ イ オ	2030年	23	80.0	24	365	50.0	80,592	32.8
	2050年	23	80.0	24	365	100.0	161,184	65.6

(3) 運輸部門における省エネ設備等の導入

本町の令和2年(2020年)度におけるCO₂排出量のうち、自動車は占める割合は旅客9%、貨物13%となっており、自動車からの排出が全体の2割強となっています。将来的に自動車の保有台数は旅客、貨物共に減少が見込まれていますが、運輸部門における排出削減を積極的に推進する必要があります。

国においては、乗用車について、令和17年(2035年)までに新車販売で電動車100%を実現できるよう、包括的な措置を講じるとしています。商用車についても新車販売における電動車の割合目標を段階的に高めていく方針が示されています。そのため、令和32年(2050年)度時点までには、実働の車両については、乗用車はほぼ全て、また商用車についてもかなりの割合でEV化されていることが予測されます。既にEV自動車は乗用車等で市販が始まっていますが、貨物等商用車の普及状況が見通せないこと、乗用車の継続使用等を考慮すると、令和32年(2050年)度においても自動車等の100%EV化は想定しにくい状況です。

そこで、自動車については、旅客、貨物ともに令和12年(2030年)度時点でのEV化の割合を15.0%、令和32年(2050年)度時点で85.0%を目標に設定します。これにより運輸部門において、令和12年(2030年)度時点で5.7千t、令和32年(2050年)度時点で32.2千tのCO₂削減が見込まれます。

一方、EV化によって消費電力量は増大することから、それに対応する再生可能エネルギーによる発電を確保するとともに、車の利用・走行自体の減少、新しい公共交通の導入やデマンド交通の利用促進、貨物再配達削減等、様々な取組とあわせてカーボンニュートラルの実現を目指します。

■自動車EV化割合の目標

		旅客自動車			貨物自動車			町自動車数(計)	CO ₂ 削減目標量
		保有台数	EV化にともなう削減率	削減台数	保有台数	EV化にともなう削減率	削減台数	台	千t-CO ₂ /年
部運 門輸	2030年	10,603	15.0	1,590	5,130	15.0	770	2,360	5.7
	2050年	10,603	85.0	9,013	5,130	85.0	4,361	13,374	32.2

【1台当たり排出量】※2020年の数値を引用

旅客自動車			貨物自動車		
排出量	保有台数	1台当たり排出量	排出量	保有台数	1台当たり排出量
千トン	台	千トン	千トン	台	千トン
15	10,603	0.0014	23	5,130	0.0045

出典：環境省(自治体排出量カルテ)を用いて算出

第5章 川南町地球温暖化対策実行計画

1. 地球温暖化対策実行計画の背景・趣旨

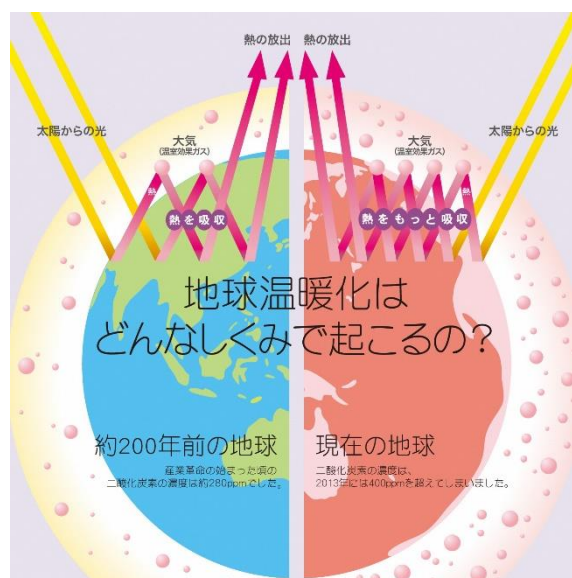
(1) 地球温暖化とは

①地球温暖化の仕組み

現在、地球の平均気温は14℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスがなければ、マイナス19℃くらいになります。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表を暖め、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ため、気温は一定の暖かさを保っています。

近年、特に18世紀後半からの産業革命以降、人類の産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大気中に大量に排出され、熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。

このように温室効果ガスは、生物が地球で暮らす上で欠かせないものですが、増えすぎると地球の熱が宇宙へ放出されにくくなり、地表付近の気温を徐々に上昇させています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

②地球温暖化の原因

地球温暖化が進行している最も大きな原因の1つは、人間によって排出される温室効果ガスの増加です。温室効果ガスの中でも二酸化炭素の排出量が多く、地球温暖化への影響が大きいと考えられています。

二酸化炭素は自然界に存在するものですが、特に物を燃やすことによってたくさん排出されます。さらに、森林伐採により二酸化炭素を吸収する森林が減少していることも温室効果ガスが増加している一因となっています。

令和3年(2021年)に国連(国際連合)の「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)(以下、「IPCC」という。)」が公表した第6次評価報告書における第1作業部会報告書には、「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」と明記されています。

人間の暮らしが温室効果を強め、その結果、地球全体の気温を上昇させています。地球温暖化を防ぐためには、人間が温室効果ガスを減らす取組が不可欠です。

③気候危機

IPCC 第6次評価報告書では、このまま地球温暖化が進むと、今世紀末には地球の平均気温が最大で約5.7℃上昇すると予測されています。

その影響としては、真夏日・猛暑日の増加、降水と乾燥の極端化、海水温・海面水位の上昇、生物への影響、経済・社会システムへの影響等の懸念があります。

このような危機的な状況を踏まえ、人類の活動に起因する気候の変化を気候危機と呼ぶこともあります。気候変動の影響は社会や人々の暮らしに大きな影響を及ぼすため、社会全体で対策を進めていく必要があります。

■2100 年末に予測される日本への影響予測

(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000 年との比較)

気温	気温	3.5～6.4℃上昇
	降水量	9～16%増加
	海面	60～63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83～85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1～1.2 倍に増加
	水質	クロロフィル a の増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失～現在の7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10～53%に減少
食糧	コメ	収穫量に大きな変化はないが、品質低下のリスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13～34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約40%から75～96%に拡大

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターHP (<https://www.jccca.org/>) を基に作成

(2) 国際的な地球温暖化対策の動向

①気候変動枠組条約～京都議定書

平成4年(1992年)、国連の総会において「気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に関して世界全体で取り組むことが条約に規定されました。また、同年に開催された国連の地球サミットでは、日本を含む155か国がこの条約に署名しました。

そして、平成9年(1997年)には、第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)が日本の京都で開催され、先進国に対する削減目標が規定された「京都議定書」が採択されました。これにより、先進国は、平成2年(1990年)を基準として少なくとも温室効果ガス排出量5%削減を目指すこととなりました。

②パリ協定の採択

平成27年(2015年)11月から12月にかけて、フランスのパリにおいて、国連気候変動枠組条約第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、平成28年(2016年)に発効しました。

パリ協定では、温室効果ガス排出削減の長期目標として、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つ(2°C目標)とともに1.5°Cに抑える努力を追求すること、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ(排出量と吸収量を均衡させること)とすることが盛り込まれました。また、先進国と途上国というそれまで固定された二分論を超え、全ての国が参加する国際的な枠組みとして画期的なものとなっています。

③IPCC「1.5°C特別報告書」

平成30年(2018年)にIPCCより「1.5°C特別報告書」が公表されました。この報告書は、パリ協定が採択されたCOP21での要請により作成されたもので、世界的な気温上昇による影響や温室効果ガス排出に関する経路等の報告や見解が示されています。

この報告書によると、世界全体の平均気温の上昇を、2°Cを十分下回り、1.5°Cの水準に抑えるためには、温室効果ガス排出量を令和32年(2050年)頃に実質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、令和32年(2050年)までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにするカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

(3) 国内の地球温暖化対策の動向

① 「京都議定書」と「地球温暖化対策の推進に関する法律」の制定

平成9年(1997年)に開催されたCOP3で「京都議定書」が採択されたことを受け、平成10年(1998年)に「地球温暖化対策の推進に関する法律(以下、「温対法」という。)」が公布されました。この法律を踏まえ、国における温暖化対策推進の基本的な枠組みが構築されました。

② 「地球温暖化対策計画」の策定

平成27年(2015年)に開催された地球温暖化対策推進本部において、パリ協定に向けて「日本の約束草案」が決定され、温室効果ガスの排出量を令和12年(2030年)度に平成25年(2013年)度に比べ26%削減することが示されました。

そして、平成27年(2015年)のCOP21で採択されたパリ協定を受け、平成28年(2016年)に国の「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、令和12年(2030年)度に平成25年(2013年)度に比べ26%削減すること、また、令和32年(2050年)度までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことが目標に掲げられました。

さらに、平成30年(2018年)6月には、「気候変動適応法」が公布され、気候変動による影響への対策が推進されることとなりました。

③ 2050年カーボンニュートラル宣言

令和2年(2020年)10月、内閣総理大臣の所信表明演説において「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」が宣言されました。この宣言を契機に、同年11月には国会で「気候非常事態宣言」が採択、令和3年(2021年)6月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定されるなど、気候変動に対する具体的な方針や施策が打ち出されました。そして、令和3年(2021年)に「温対法」が改正され、令和32年(2050年)までに日本が脱炭素社会の実現を目指すことが基本理念として法定化されました。この法律の改正に伴い国の「地球温暖化対策計画」において、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組に関する対策や施策が掲げられ、脱炭素の道筋が示されました。また、同年に「地域脱炭素ロードマップ」が国・地方脱炭素実現会議により作成され、脱炭素社会に向けて今ある技術を生かした取組の指針が示されました。従来の温室効果ガス削減目標よりもさらに踏み込んだ野心的な目標が定められており、全国の自治体において、これまで以上に脱炭素の取組を進めていくことが求められています。

さらに、令和4年(2022年)5月に「温対法」が改正され、株式会社脱炭素化支援機構を設立することが決定しました。脱炭素事業に意欲的に取り組む民間事業者などを支援するために財政投融資を活用することを目的としたものであり、新たなビジネスモデルの構築を通じて、数兆円規模の脱炭素投資の誘発に貢献することを目指しています。

2. 区域施策編

区域施策編とは、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項及び第4項の規定に基づき、地球温暖化対策の推進のため、本町が区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量の削減等を行うための施策に関する事項を定める計画です。

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

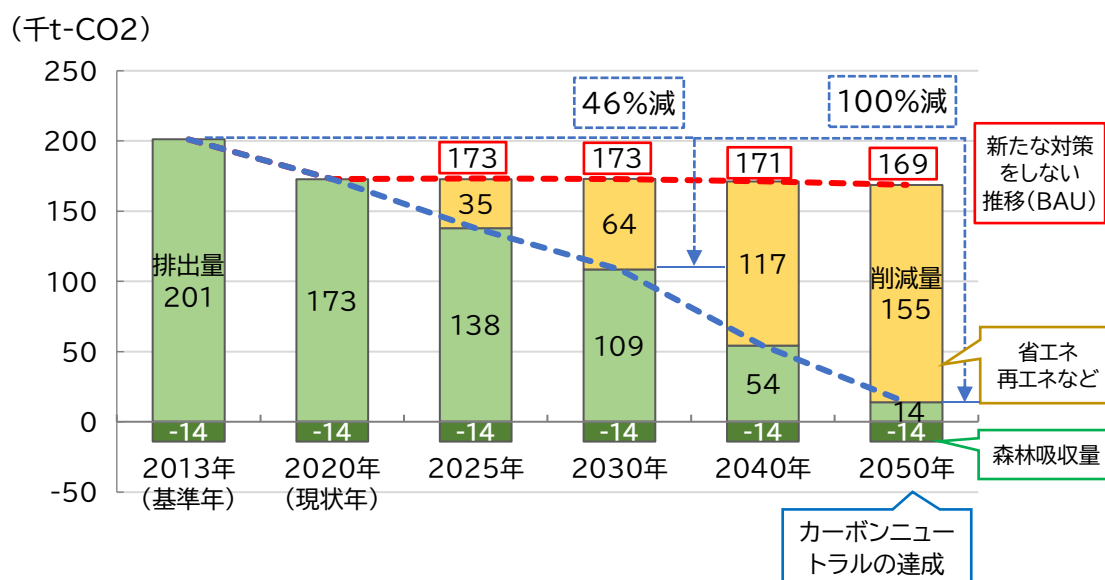
①温室効果ガス排出量の削減目標（区域施策編削減目標）

国の「地球温暖化対策計画」では、令和12年（2030年）度に平成25年（2013年）度比で、温室効果ガス排出量を46%削減するとしています。

本町においても、持続可能なまちを実現するために、令和32年（2050年）までにカーボンニュートラルを実現することを見据え、令和12年（2030年）度までに温室効果ガス排出量を平成25年（2013年）度比で46%削減することを目指します。

本計画の目標 令和12年（2030年）度	令和12年（2030年）度の川南町域の温室効果ガス排出量を平成25年（2013年）度比で46%削減
長期目標 （2050年度）	温室効果ガス排出量実質ゼロ実現

■温室効果ガス排出量の削減目標【再掲】



※森林吸収量は、『民間企業の活動による二酸化炭素吸収・固定量の「見える化」実証事業』（令和4年）の民有林、国有林の推定値を引用し、民有林については、川南町の保有山林面積の推移から変化率を算出し、民有林の推定値に乘じた数値と国有林の推定値を合算し2025年、2030年、2040年、2050年の推計値と想定

出典：環境省（自治体排出量カルテ）、（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））、第2期川南町人口ビジョン、川南町環境課資料を用いて推計

(2) 地球温暖化対策及び脱炭素の取組

① 施策体系

カーボンニュートラルの達成に向けて、地球温暖化実行計画（区域施策編）における省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入促進など、様々な取組を住民・事業者・行政の連携・協働により展開します。また、関連計画等との整合性を図る観点から、持続可能な開発目標（SDGs）と各基本方針及び施策の関連性を示します。

基本方針	基本施策
基本的取組 1 省エネルギーの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 省エネルギー行動の推進 ■ 高効率な省エネルギー機器・設備の推進 ■ ZEB・ZEH・ZEH-M化等、建物の省エネルギー性能の向上
基本的取組 2 再生可能エネルギーの導入促進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 太陽光発電等再生可能エネルギーの導入促進 ■ その他の再生可能エネルギー導入促進
基本的取組 3 低炭素な交通ネットワークの形成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電気自動車等（EV・PHV・FCV）の普及促進 ■ エコドライブの普及啓発 ■ 低炭素な移動手段の促進
基本的取組 4 エネルギーの地産地消による 持続可能なまちづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域内エネルギーマネジメントによる電気の地産地消 ■ 自立・分散型エネルギー社会の形成による災害時への備え ■ マイクログリッド（オフグリッド技術）による災害時への備え
基本的取組 5 あらゆる取組による 脱炭素化の実現 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 脱炭素型観光への取組 ■ 森林・藻場による CO₂吸収 ■ 地球温暖化防止策の推進 ■ 循環型社会形成の推進

②基本的取組

5つの基本方針についてそれぞれ施策を講じるとともに、住民・事業者・行政の連携の下、本町におけるCO₂排出量削減に取り組んでいきます。

基本的取組 1 省エネルギーの推進

私たちの暮らしや社会はエネルギーの消費によって成り立っており、温室効果ガス排出量の大部分を占めるCO₂排出量を削減するためには、省エネルギー化を進めることが重要です。

様々な情報を発信し、健康で快適な暮らしを両立させた脱炭素型ライフスタイルの転換に取り組むとともに、建物の省エネルギー化や省エネルギー設備の導入を推進します。

基本的取組 2 再生可能エネルギーの導入促進

太陽光をはじめとした再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出せず、枯渇することのない持続可能なエネルギー源です。また、自家消費型の太陽光発電システムと蓄電池を合わせて活用することで、発電した電力を効率的に利用できるだけでなく、災害時に独立したエネルギー源としての役割を担うこともできます。

住民・事業者・行政がそれぞれに建物の屋根をはじめ、設置可能な場所への太陽光発電設備の導入を進めるほか、将来考えられる太陽光発電パネルの廃棄問題等を含め、本町のポテンシャルに応じた再生可能エネルギーの導入を進めます。

基本的取組 3 低炭素な交通ネットワークの形成

本町はCO₂排出量の運輸部門が占める割合が2番目に多いことから、電気自動車の早期普及をはじめ、エコドライブの普及啓発、低炭素な交通ネットワークの形成などを進め、地球にやさしい交通環境の整備を進める必要があります。

また、運輸部門の脱炭素化に向けた検討と同時に、多様な移動手段を導入することで、暮らしの利便性の向上にもつなげます。

基本的取組 4 エネルギーの地産地消による持続可能なまちづくり

近年大規模な災害が各地で頻発する中で、従来の大規模・集中型エネルギーだけではなく、分散型エネルギーとして多様な供給力を組み合わせ、エネルギー供給のリスク分散やCO₂の排出削減を図る機運が高まっています。このような分散型エネルギー社会の実現は、災害時のライフラインの安定的な確保という視点だけでなく、エネルギーの効率的活用や地域活性化、エネルギー供給への参画等、様々な意義があると考えられています。

電気を地産地消し、災害時への備えだけではなく、エネルギーによる経済循環や地域活性化への取組など、持続可能な社会の実現という視点に基づいたエネルギーのまちづくりを進めます。

基本的取組 5 あらゆる取組による脱炭素化の実現

住民・事業者・行政が一体となり脱炭素化を実現するためには、共通認識を図り、行動変容につながる取組を進めるとともに、長期的な視点での都市計画や再エネ由来のエネルギーの活用、ごみの減量化、食品ロスへの取組など、様々な地球温暖化防止策に取り組む必要があります。

また、脱炭素化を活かした新しい事業の創出や地域が潤う施策を官民連携で講じるほか、森林や藻場の吸収力を高めるなど、様々な取組を通じて脱炭素社会のまちづくりを進めます。

(3) 各取組の展開

基本的取組 1 省エネルギーの推進

■ 省エネルギー行動の推進

重点取組施策			
○電化製品の上手な使い方など、日常生活における省エネルギー行動の普及に努めます。			
○「ゼロカーボンアクション 30」「デコ活」など国が推奨している省エネルギー行動の普及・啓発に取り組みます。			
住民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
「冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている」の割合	37.2%	76.8%	100.0%
「炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている」の割合	53.6%	75.2%	100.0%
「短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている」の割合	67.9%	92.1%	100.0%

施 策
・川南町として「デコ活」に賛同登録し、啓発を促進します。
・夏季、冬季の省エネルギーを推進するため、クールビズ・ウォームビズの定着を進めます。
・公共施設等にクールスポット、ウォームスポットを設置し、家庭でのエアコン等によるエネルギー消費を削減するよう利用を呼び掛けます。
・地産地消を推進し、輸送に係る CO ₂ 排出量を抑制します。
・街路灯や防犯灯、公園内の照明灯等の LED 化を進めます。
・地元木材の利用や建築物等の木造・木質化を推進します。

■高効率な省エネルギー機器・設備の推進

重点取組施策			
○新たに商品を購入する際には、省エネルギー効果の高い高効率家電の購入につながるよう、情報提供も含めた普及・啓発に努めます。			
○事業所や工場においても、高効率な機器・設備の導入等を推進します。			
住民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023年度	目標 2030年度	目標 2050年度
「電球形LEDランプを導入している」の割合	76.1%	93.0%	95.0%
「家庭用燃料電池（エネファーム）を導入している」の割合	2.5%	37.9%	50.0%
施 策			
・省エネルギー機器に係る各種支援制度や効率的な機器の運用方法について、情報発信を行います。			
・公共施設が率先して照明のLED化や空調設備を新設・改修する場合は高効率な機器を導入します。			

■ZEB・ZEH・ZEH-M化等、建物の省エネルギー性能の向上

重点取組施策			
○住宅や事業所など、新しく建物を建てる際やリフォームを進める際は、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）・ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）・ZEH-M（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスマンション）化を進めます。			
○HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）やBEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の普及を促進し、建物のエネルギーを効率的に使うよう、情報の提供・周知に努めます。			
住民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023年度	目標 2030年度	目標 2050年度
「HEMS（家庭内エネルギー管理システム）を導入している」の割合	8.9%	30.9%	40.0%
施 策			
・新築する公共施設は率先してZEB化を推進し、増改築時にも積極的な省エネルギー基準となるよう推進します。			
・住宅や事業所などの増改築時には、屋根や外壁、建具等の高断熱化を図るなど、積極的な省エネルギー基準を推進します。			
・住宅等の新築や建て替え時に、事業者がゼロカーボンに取り組めるよう、工務店や施工業者、住宅販売会社に対する情報提供の機会を創出します。			

■「省エネルギーの推進」における各主体の取組

【住民の取組】

◆省エネルギー対策に向けた取り組みを心がけます

- ・身の回りのできる省エネ、節電などへの行動に取り組みます。
- ・既存住宅の照明 LED 化やエアコン・冷蔵庫・テレビ等においては高効率機器を選択するなど、省エネルギー対策に配慮します。
- ・住宅を新築する際の ZEH・ZEH-M 化、増改築時の屋根・外壁・建具等の高断熱化、また、住宅のエネルギー管理システム HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）を活用するなど、脱炭素化や消費電力の低減に努めます。

◆省エネルギー化の環境促進へ配慮したライフスタイルの転換に取り組みます

- ・クールビズ、ウォームビズの実施により、消費電力を抑えます。
- ・公共施設等にあるクールスポット・ウォームスポットを利用し、家庭でのエアコン等によるエネルギー消費の削減に配慮します。

【事業者の取組】

◆事業所の建物や設備について、省エネルギーに配慮した対策に取り組みます

- ・事業所における日常の省エネルギー行動、省エネルギー設備・機器の導入等に取り組みます。
- ・工場や事業所等の照明 LED 化や設備導入においては高効率機器を選択するなど、省エネルギー対策に配慮します。
- ・工場や事業所等を新築する際の ZEB 化、増改築時の高断熱化、また、建築物のエネルギー管理システム BEMS を導入するなど、脱炭素化や消費電力の低減に努めます。
- ・事業所等での使用燃料を石油や石炭、天然ガス等の化石燃料から、再エネ電力及びグリーン燃料への転換に取り組みます。

◆省エネルギー化の環境促進へ配慮したビジネススタイルを推進します

- ・節電の実施やクールビズ・ウォームビズの実施等により、消費電力を抑えます。
- ・省エネルギー製品やエコマーク製品を扱う設備販売事業者は、消費者等への情報提供、導入支援等の普及啓発に努めます。

基本的取組 2 再生可能エネルギーの導入促進

■太陽光発電等再生可能エネルギーの導入促進

重点取組施策			
○太陽光発電や蓄電池に関する情報提供、補助金の推進等により、住民や事業所による建築物への太陽光発電や蓄電池等の導入を促進します。			
○太陽光発電設置に関する情報等を住民や事業者へ周知できる機会をつくります。			
○初期費用がかからない PPA 事業の周知を図ります。			
○建築物への設置だけでなく、駐車場を利用したソーラーカーポートやため池の活用等、土地や空間を効果的に活かした太陽光発電設備の設置を推進します。			
項目	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
住宅用太陽光発電世帯設置率（家庭部門） ※現状は令和 2 年（2020 年）の世帯数と太陽光設備導入済件数の割合	15.9%	34.0%	82.3%
その他事業所（業務その他部門）への太陽光発電設置率 ※現状は令和 5 年（2023 年）9 月～10 月の住民アンケート調査結果	10.0%	50.0%	89.0%
工場・倉庫など（産業部門）への太陽光発電設置率 ※現状は令和 5 年（2023 年）9 月～10 月の住民アンケート調査結果	10.0%	42.0%	79.0%

施策
・ 公共施設の新増設や改修・更新とあわせて、公共施設への太陽光発電設備や蓄電設備等の導入を率先して進めます。
・ 地域特性に応じた再エネポテンシャルの最大活用につながるよう、情報発信や支援制度等を通じて、太陽光、バイオマス等の多様な再生可能エネルギーの導入を促進します。
・ 空き家を観光客の体験宿泊や移住体験に活用するために、空き家をゼロエネルギーハウスとして改築することにより、高い発電効率を見込みます。
・ 太陽光発電パネルの廃棄について、国のガイドラインに基づき適正に処理されるよう、情報の周知に努めます。

■その他の再生可能エネルギー導入促進

施 策

○農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画より「今後 10 年間で、地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を行う再生可能エネルギー発電設備（地域資源バイオマス発電）を 23MW 導入することを目指すこととする」との記載から、再生可能エネルギーの促進事業と連携し、バイオマス発電設備を運用することを目標とします。

■「再生可能エネルギーの導入促進」における各主体の取組

【住民の取組】

◆再生可能エネルギーの利用促進に取り組みます

- ・住宅の屋上や屋根を活用した太陽光発電等を導入するなど、再生可能エネルギーの利用促進を進めます。
- ・駐車場のソーラーカーポートの設置など、環境に配慮したエネルギーの利活用に取り組みます。

【事業者の取組】

◆事業所の建物や設備について、再生可能エネルギーの利用促進に取り組みます

- ・事業所の屋上や屋根、遊休地等を活用し、太陽光発電等再生可能エネルギーの導入に取り組みます。
- ・駐車場へソーラーカーポートの設置や人が歩く場所へのソーラーアーケードの設置を検討します。

基本的取組 3 低炭素な交通ネットワークの形成

■電気自動車等(EV・PHV・FCV)の普及促進

重点取組施策		
○令和 17 年（2035 年）新車のガソリン車販売停止を受け、電気自動車（電気自動車/EV、プラグインハイブリッド自動車/PHV、燃料電池自動車/FCV）の普及を促進します。		
○EV 充電ステーション、急速充電器の設置普及と設置箇所の周知を進めます。		
項目	【目標値（実施割合）】	
	目標 2030 年度	目標 2050 年度
自動車 EV 化・保有台数（旅客自動車）	1,590 台	9,013 台
自動車 EV 化・保有台数（貨物自動車）	770 台	4,361 台

施 策
・ 公用車、トロントロンバスの EV 化を進めます。
・ EV ステーション増設、EV 増台、公共施設への EV ステーション設置等を進めます。
・ 再生可能エネルギーを使って発電した電力を充電することで、走行時の CO ₂ 排出量がゼロとなる、電動車を普及・啓発します。
・ 商用車など EV 化が難しいとされる車両においては、バイオ燃料、合成燃料（e-fuel）などクリーンな燃料に置き換わるよう推進します。
・ 車の EV 化を実施することで、燃料コストの削減を図るとともに、再生可能エネルギーの充電インフラを導入することで非常時のエネルギー源を確保するなど、川南町地域防災計画への脱炭素の取組と連携し、災害に強いまちづくりを進めます。

■エコドライブの普及啓発

重点取組施策			
○自動車を運転する際には、燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけるよう普及啓発を行います。			
住民アンケート	【目標値（実施割合）】		
	現状 2022 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
「自動車をゆっくり加速させるなど、燃費の良い運転を心がけている」の割合	65.6%	81.8%	85.0%

■低炭素な移動手段の促進

重点取組施策		
○通勤や通学をはじめとした日常的な移動について、マイカー利用から徒歩や自転車、また公共交通機関の活用へシフトするよう普及啓発を行います。		
○近い場所へは自転車や徒歩で移動する習慣となるよう普及啓発を行います。		
○トロンボスの EV 化を図る際、住民・観光客全員に見える化アプリを提供するなど、具体的かつ身近でわかりやすい見せ方について、意識向上を図ります。		
項目	【目標値（実施割合）】	
	目標 2030 年度	目標 2050 年度
自動車 EV 化に伴う削減率（旅客自動車）	15.0%	85.0%
自動車 EV 化に伴う削減率（貨物自動車）	15.0%	85.0%

施 策
・ 徒歩や自転車での移動を促進するにあたり、危険箇所のチェックを行い、歩行者・自転車の通行環境の改善を進めます。
・ 自家用車に頼らない生活や観光が増え、ガソリン車から EV、e バイクへ切り替えるなど、運輸部門の CO ₂ 削減につなげます。
・ 誰もが安心安全、快適に移動できる地域公共交通体系の構築に努めます。

■「低炭素な交通ネットワークの形成」における各主体の取組

【住民の取組】

◆環境に配慮した交通手段を選択し、CO₂ 排出量の削減に取り組みます

- ・ 自動車を使う時は燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます。
- ・ カーシェアリングによる車両の共同利用に努めます。
- ・ 自転車や徒歩での移動、バスや電車などの公共交通機関による移動手段を積極的に利用します
- ・ 自動車を購入する際は、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池車（FCV）等の電動自動車の導入を検討します。

【事業者の取組】

◆環境に配慮した移動手段を選択し、CO₂ 排出量の削減に取り組みます

- ・ 自動車を使う時は燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます。
- ・ カーシェアリングの活用等の検討を行います。
- ・ 自転車や徒歩での移動、バスや電車などの公共交通機関による移動手段を積極的に利用します。
- ・ 自動車を購入する際は、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）、燃料電池車（FCV）等の電動自動車の導入を検討します。

基本的取組 4 エネルギーの地産地消による持続可能なまちづくり

■地域内エネルギーマネジメントによる電気の地産地消

重点取組施策			
○エネルギー調達に関する町外への資金流出を抑制し、域内経済循環を高めることを狙いとし、地域内に電力のマネジメント会社の設立を推進します。			
○卒 FIT 家庭用太陽光発電など、地域で生み出した再生エネを地域主体で立ち上げたエネルギーマネジメント会社（地域新電力会社）が調達し、それを地域で運用することにより、電気の地産地消、地域への利益還元を行うとともに、エネルギーコストの削減や非常時のエネルギーの確保を図ります。			
項目	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
川南町内にエネルギーマネジメント会社の設立推進	－	1 社	

■自立・分散型エネルギー社会の形成による災害時への備え

重点取組施策			
○EV を「動く蓄電池」と捉え、地域で発電された再生可能エネルギーから昼間の余剰電力を電気自動車（EV）に充電することで、いざという時に EV を活用した地域全体でのエネルギー有効活用ができる仕組みを想定し構築します。			
○電気自動車や蓄電池等の蓄電設備と太陽光発電や発電機などの発電設備を組み合わせ、災害時を想定した柔軟性のある仕組みを想定し、防災拠点の整備を進め、地域レジリエンスを強化します。			
項目	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
災害時への備えを見据えた仕組みの構築	－	1 か所	

■マイクログリッド(オフグリッド技術)による災害時への備え

重点取組施策			
○平常時は従来通り送配電ネットワークに接続され、非常時には対象エリアを送配電ネットワークから切り離し（オフグリッド技術）、分散型電源によるエネルギーの自給自足を行うことが出来るマイクログリッドの仕組みを構築し、公共施設や病院など主要な施設に電力を供給できる災害に強いまちづくりを進めます。			
項目	【目標値（実施割合）】		
	現状 2023 年度	目標 2030 年度	目標 2050 年度
川南町内マイクログリッドの構築	－	1 か所	

■「エネルギーの地産地消による持続可能なまちづくり」における各主体の取組

【住民の取組】

- ◆エネルギーの地産地消につながる取組を進めます。
 - ・エネルギーの地産地消の視点に立って、地域内にエネルギーマネジメント会社が設立した場合は、当該会社との契約を検討します。
 - ・太陽光発電システムから発電された電力を有効活用するため、蓄電池の導入を検討するなど、エネルギーの地産地消に努めます。
- ◆気候変動の影響への適応を進めます
 - ・今後起こり得る気候変動影響に備えるため、災害時の避難方法の把握や備蓄の確保、熱中症予防や感染症予防等、身の回りでできる対策を行います。
 - ・災害時の電源の確保など、日ごろから想定しておきます。

【事業者の取組】

- ◆エネルギーの地産地消につながる取組を進めます。
 - ・エネルギーの地産地消の視点に立って、地域内にエネルギーマネジメント会社が設立した場合は、当該会社との契約を検討します。
- ◆気候変動の影響への適応を進め、事業継続性の確保に努めます。
 - ・今後起こり得る気候変動影響に備えるため、災害時等の被害軽減や応急対応等について検討し、事業継続のための対策を進めます。

基本的取組 5 あらゆる取組による脱炭素化の実現

■ 脱炭素型観光への取組

施 策
・脱炭素型ライフスタイルへの転換を促すため、教育機関と連携した環境学習の取組や、生涯学習の取組において持続可能な開発のための教育（ESD/ Education for Sustainable Development）を推進します。
・商工会等と連携し、脱炭素化による新しい商品やビジネスの創出を推進するなど、地域内循環や稼ぐ地域づくりを進めます。
・脱炭素化に向けた取組が、川南町のイメージ向上とシビックプライドの醸成につながるよう、効果的なプロモーションを推進します。
・情報発信のデジタル化、住民や事業者を巻き込んだ全員参加型の取組、ナッジを活用した普及啓発など、様々な手段を通じた行動変容を促します。
・「脱炭素×観光」として、川南町独自の「脱炭素 MaaS」を実施します。
・新たな脱炭素ビジネス開発により、脱炭素ブランディングの観光商品や6次化商品開発など、魅力的な観光産業を生み出し、地域経済の向上につながるよう、各施策を展開します。
・サイクルツーリズムやeバイクによる観光を促進するため、エコツーリズムの新たなメニューを開発します。
・脱炭素事業が生み出す新しい取組に魅力を感じ、転入者や地元就職者を増やします。
・新設既設の太陽光発電、小型風力、バイオマス、小水力、地中熱利用など、住民や観光客向け脱炭素ショーエリアを設定し、利用を促進するなど、ビジネスツーリズムの視察も積極的に受け入れることができる多様な施策を展開します。

■森林・藻場によるCO₂吸収

重点取組施策	
○本町の貴重な地域資源である森林や港湾などの藻場環境の適切な整備を行いつつ、各関係者と連携を図りながら、生態系の保全や再生と合わせた取組を展開します。	
項目	【目標値】
	目標 2030年
森林整備による吸収量	現状整備を維持（将来的に拡大）
藻場整備による吸収量	現状整備を維持（将来的に拡大）

施 策
・健全な森林を再生し、守り育てるために、国の森林環境譲与税や宮崎県森林環境税事業等を活用した森林管理を推進します。
・ブルーカーボンの推計や認証について、世界的な動向はまだ定まっていない状況ですが、将来的にはIPCCに基づき、日本でもブルーカーボン吸収量を正式なCO ₂ の収支の一つとして計上する方向性を示しており、CO ₂ 吸収に有効な資源と期待されています。川南町でもブルーカーボンを活用することは将来に続く安定した豊かな海の保全につながります。さらに海の保全策を通じて、ブルーカーボンのクレジット認証を実施し、情報発信を行うことで、地域発展につなげます。
・都市間連携を通じたカーボンオフセットの活用等について調査・検討します。

■地球温暖化防止策の推進

施 策
・環境への負荷ができるだけ小さい製品やサービスを優先して購入・契約する「グリーン購入」「グリーン契約」を推進するとともに、町役場において率先して実施します。
・再生可能エネルギー由来の低炭素な電力調達が進むよう、住民、事業者へ啓発するとともに、町役場（公共施設）においても情報収集し、導入を推進します。
・民間事業者との連携により、IoT技術（ブロックチェーン技術）や蓄電池等を活用したVPP（バーチャルパワープラント/仮想発電所）の構築等による、電力系統の安定化、電力の負荷平準化等に向けた施策を調査・研究し、再生可能エネルギーの導入拡大やさらなる省エネルギーを検討します。

■循環型社会形成の推進

施 策
・家庭から出る生ごみの堆肥化や食品廃棄物の排出事業者に対し資源化に向けた啓発や仕組みづくりを行います。
・ごみの発生抑制と減量化・資源化につながる4R運動（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）を推進します。
・ごみ減量やリサイクルに関するパンフレットの配布及び出前講座を行い、情報提供・啓発を積極的に進めます。
・住民、事業者、行政の連携の下、マイバッグ運動やグリーン購入等を推進します。

■「あらゆる取組による脱炭素化の実現」における各主体の取組

【住民の取組】

◆地球温暖化対策に関する活動等へ積極的に参加・協力します

- ・住宅等で緑のカーテン、壁面緑化、生垣、庭木の植栽等による緑化を進めます。
- ・日常生活の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、温暖化対策に向けて、自分ができる行動を実践します。
- ・環境学習やイベント等、地球温暖化対策を学べる場に積極的に参加します。
- ・再生可能エネルギー由来の電力の選択に努めます。

【事業者の取組】

◆地球温暖化対策に向けた効果的な取組を推進します

- ・事業所や工場等で緑のカーテン、壁面緑化、植栽等による緑化を進めます。
- ・業務の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、地球温暖化対策に向けて、事業者ができる行動を実践します。
- ・従業員への環境教育や学習機会の提供に努めます。
- ・再生可能エネルギー由来の電力の選択に努めます。

(4) 地球温暖化対策実行計画に関する内容について

①区域施策編に係る地域脱炭素化促進事業制度

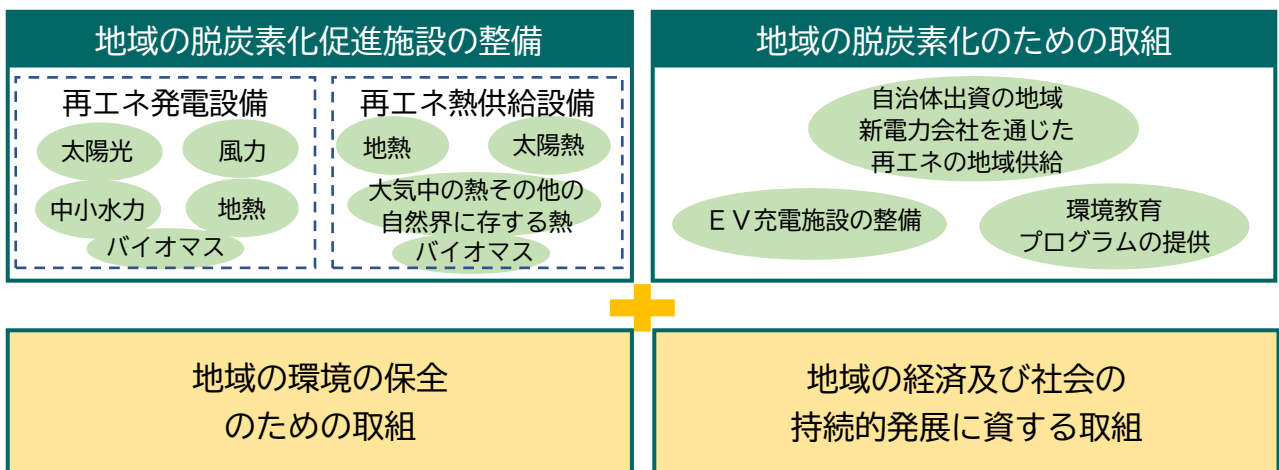
令和4年(2022年)4月に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業制度を導入しました。

この制度において市町村は、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき促進区域等を設定し、地域と共生する再エネ事業の導入を促進します。

促進区域の設定は、再エネの導入拡大に向け、環境に配慮し、地域における円滑な合意形成を促すポジティブゾーニングの仕組みとされています。

国の環境保全に係る基準の設定に加え、「都道府県基準」を踏まえ促進区域を設定し、「地域の脱炭素化促進施設の整備」、「地域の脱炭素化のための取組」に加えて、「地域の環境の保全のための取組」、「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」の検討をします。

■地域脱炭素化促進事業の構成



出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック

■促進区域として候補となる地域・類型

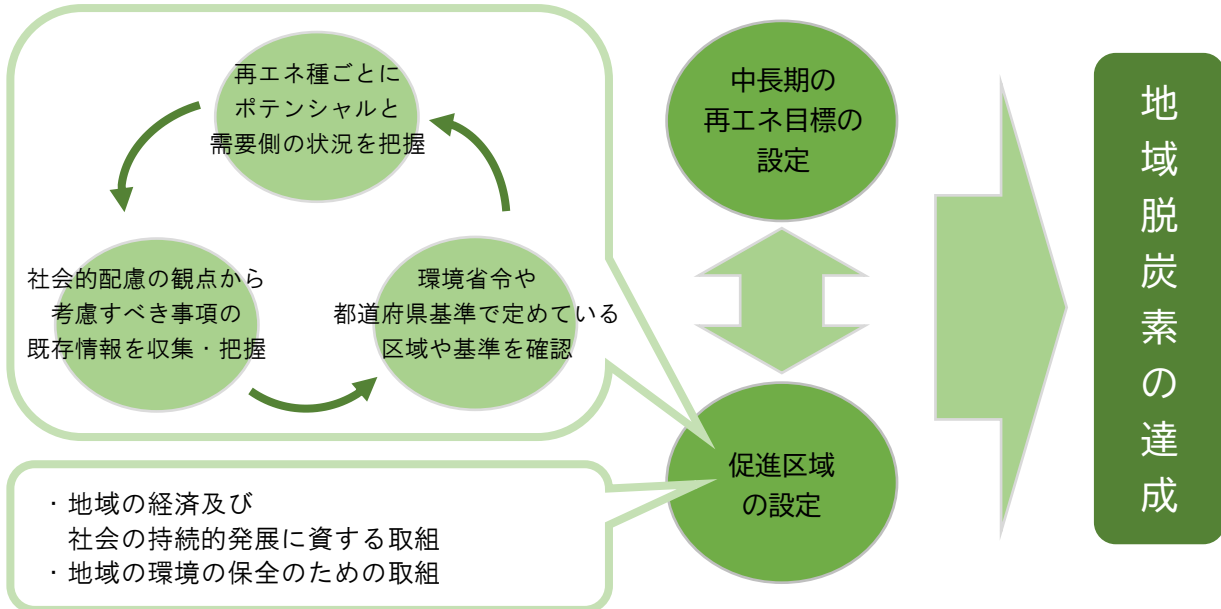
国のマニュアルでは、促進区域の主な抽出方法として4種類を想定しています。

類型	具体的な内容
1)広域的ゾーニング型	環境情報等の重ね合わせを行い、関係者・関係機関による配慮・調整の下で、広域的な観点から、促進区域を抽出
2)地区・街区指定型	スマートコミュニティの形成やPPA普及啓発を行う地区・街区のように、再エネ利用の普及啓発や補助事業を市町村の施策として重点的に行うエリアを促進区域として設定
3)公有地・公共施設活用型	公有地・公共施設等の利用募集・マッチングを進めるべく、活用を図りたい公有地・公共施設を促進区域として設定
4)事業提案型	事業者、住民等による提案を受けることなどにより、個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定

②促進区域設定の考え方及び検討のプロセス

本計画の対象範囲は下記の施設等を促進区域設定の考え方については、下図を基に、地域特性を加味して検討します。また、検討のプロセスとしては、REPOS から導き出されたデータ等も踏まえ、エリア及び類型を選定し、ポテンシャルの数量を把握します。

■地域脱炭素化促進事業の構成



出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック

上記内容を踏まえ、本町は町全域にわたって再エネポテンシャルが高いエリアとなっています。

長期的な視点では、町内全域の住宅・建築物が促進すべきエリアと考えられますが、中長期的な視点では、今後のまちづくりや建物の分布集積状況なども踏まえ、長期的な視点に立ちながら促進を図るエリアを慎重に検討し、事業展開を図ります。

また、具体的な設定に向けては、本町の再エネ目標、脱炭素ビジョン等を踏まえつつ、地域にとっての裨益性の観点からも促進区域のあり方や事業に関する環境保全、地域貢献の取組として何を求めるかなどについて、住民・事業者・関係機関等との合意形成を図りながら引き続き検討を進めます。

3. 事務事業編（改訂版）

事務事業編とは、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項の規定に基づき、地球温暖化対策計画に即して、本町が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

本町においては、平成29年（2017年）3月に「川南町地球温暖化対策実行計画」、平成31年（2019年）3月に「川南町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」改訂版（以下「前計画」という。）を策定しています。

（1）前計画（2023年度までの短期計画）の進捗状況

前計画において、太陽光発電に関し、全量自家消費可能な施設を対象に導入容易な施設を優先的に25t-CO₂（発電容量7kW程度）の導入を図られています。内容としては、「LED照明に関しては半数程度へ導入、高効率機器への更新に関しては設備更新時期に合わせて、高効率機器へ順次更新を図りつつ、運用改善に関しては計画策定開始から全庁的に実施する。」とあります。下表に目標と実績値を示します。

■2023年度までの短期計画での実施項目に対する評価

検討機器 内容	2030年度までの計画		2023年度までの短期計画		2023年度の実績値		評価
	CO ₂ 削減量 t-CO ₂	CO ₂ 削減率 %	CO ₂ 削減量 t-CO ₂	CO ₂ 削減率 %	CO ₂ 削減量 t-CO ₂	CO ₂ 削減率 %	
太陽光発電 の導入	50	2	25	1	24.7	0.988	○
LED照明 の導入	85	3	40	1	11	0.388	△
高効率機器 への更新	66	2	33	1	0	0	—
	0	0	0	0	0	0	—
運用改善	—	1	—	1	0	0	—
排出係数の 減少	912	32	0	0	0	0	—
合計	1,136	40	98	4	35.7	1.376	△

※施設が無くなった分も削減量に含まれている

前計画の短期目標と今回の実績値の評価結果、太陽光発電の導入においては、目標値にほぼ達成しているもののその他の項目は未達成のため、今後、各項目で達成するための取組の検討が必要です。

本計画において今後の取組については、「（4）事務事業における計画の目標達成に向けた取組」に示しています。

(2) 温室効果ガス排出量の現状

①対象とする範囲

本計画の対象範囲は下記の施設等を対象とします。

指定管理者制度等により実施する事務及び事業についても、指定管理者等に対し、温室効果ガスの排出量削減等の措置を講ずるよう要請します。

■対象施設一覧

施設大分類	施設中分類	施設名
町民文化系施設	集会施設	中央地区コミュニティセンター
	集会施設	川南西地区コミュニティセンター
	集会施設	東地区コミュニティセンター
	集会施設	山本地区コミュニティセンター
	集会施設	通山地区コミュニティセンター
	集会施設	多賀地区コミュニティセンター
施設以外でエネルギーを消費する設備等	自動車	公用車
スポーツ・レクリエーション系施設	スポーツ施設	川南町運動公園
	スポーツ施設	東地区運動公園
	スポーツ施設	通山農村公園
	スポーツ施設	塩付ふれあい農村公園
	スポーツ施設	伊倉浜自然公園
学校教育系施設	小学校	川南小学校
	小学校	東小学校
	小学校	山本小学校
	小学校	通山小学校
	小学校	多賀小学校
	中学校	唐瀬原中学校
	中学校	国光原中学校
		学校給食共同調理場
施設以外でエネルギーを消費する設備等	自動車	公用車
供給処理施設	水道施設	水道事業施設
	下水道施設	下水道事業施設
		漁業集落排水事業施設
産業系施設	産業施設	川南湿原植物群落管理棟
子育て支援施設	保育所	中央保育所
保健・福祉施設	福祉施設	老人福祉館
	保健施設	保健センター
行政系施設	庁舎	役場庁舎
		総合福祉センター
		生涯学習センター
		農村環境改善センター
施設以外でエネルギーを消費する設備等	自動車	公用車

② 事務事業編が対象とする温室効果ガス

本計画の「事務事業編」は、地球温暖化対策の推進に関する法律が対象とする7種類のうち、排出量の多くを占める二酸化炭素（CO₂）を対象とします。

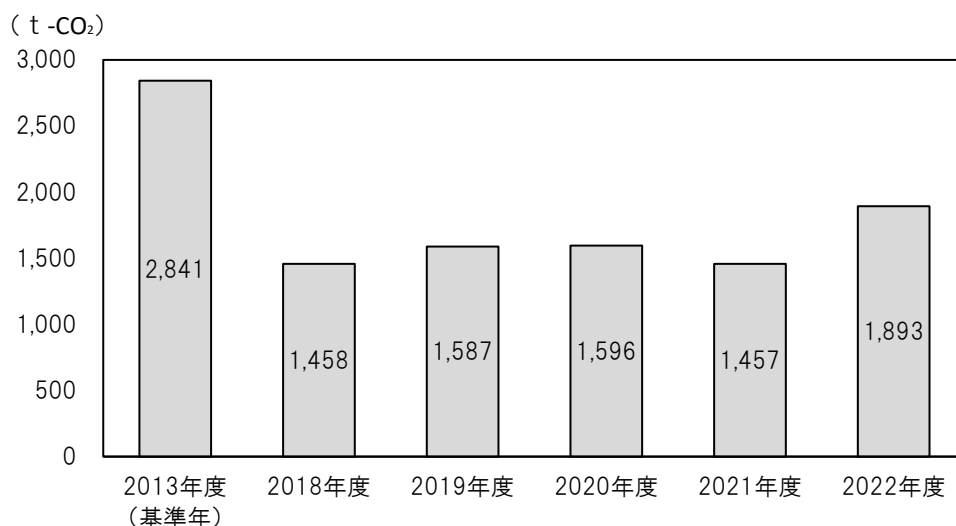
■地球温暖化対策の推進に関する法律で対象とされている7つの温室効果ガス

No.	ガスの種類
1	二酸化炭素（CO ₂ ）
2	メタン（CH ₄ ）
3	一酸化二窒素（N ₂ O）
4	ハイドロフルオロカーボン（HFC）のうち政令で定めるもの
5	パーフルオロカーボン（PFC）のうち政令で定めるもの
6	六フッ化硫黄（SF ₆ ）
7	三フッ化窒素（NF ₃ ）

③事務事業における CO₂ 排出量の状況

本町の事務及び事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である平成 25 年（2013 年）度において、2,841t-CO₂となっています。令和元年（2019 年）度から令和 3 年（2021 年）度にかけて減少していましたが、令和 4 年（2022 年）度に再び増加となっています。

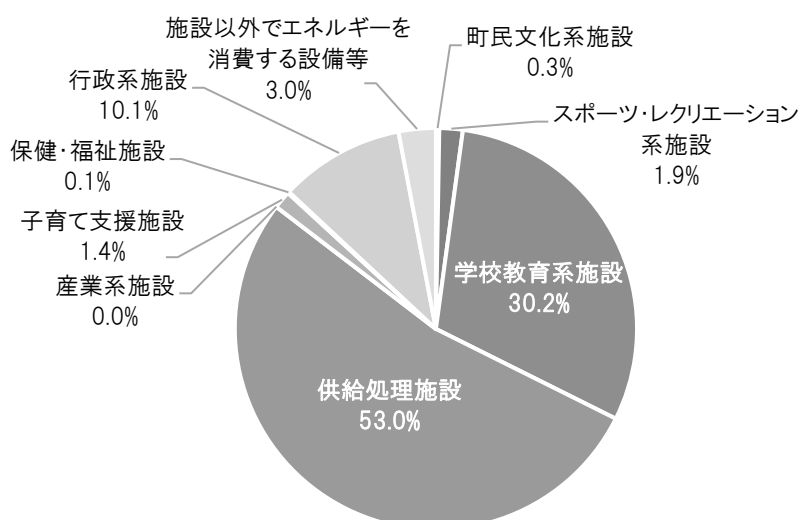
■事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」の推移



出典：環境省（地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編））、環境省「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）、川南町環境課資料を用いて推計

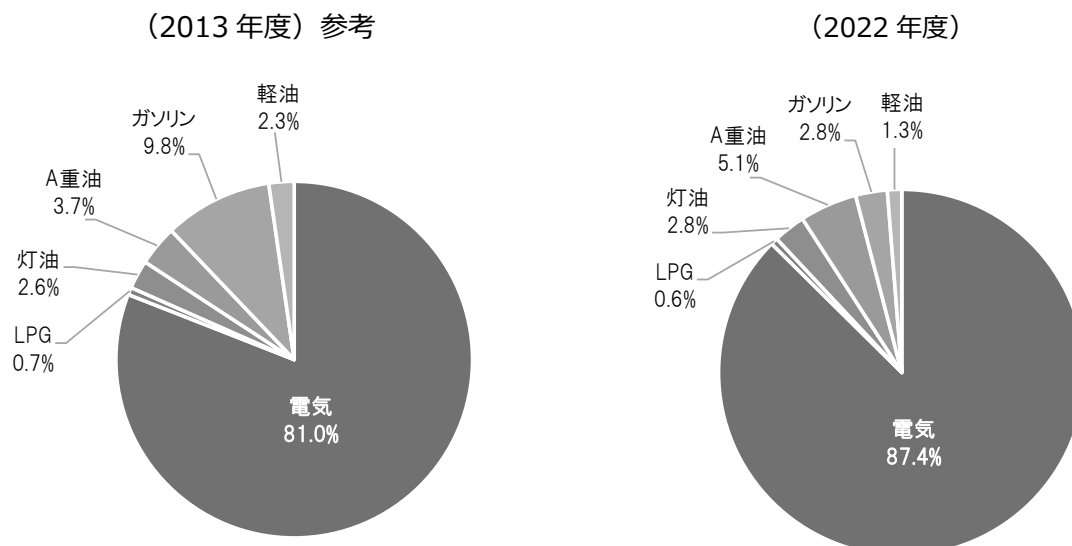
直近の施設別では、供給処理施設が全体の 53.0%を占め、次いで学校教育施設 30.2%、行政系施設 10.1%となっています。

■施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合(2022年度)



また、エネルギー種別では、令和4年（2022年）では、電気が87.4%と9割弱を占め、次いでA重油5.1%、灯油2.8%、ガソリン2.8%、軽油1.3%、液化石油ガス（LPG）0.6%、となっています。

■エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合(2013年度)(2022年度)



■温室効果ガス(二酸化炭素)排出量の推移

(単位：t-CO₂)

発生源 (活動項目)	平成25年 (2013年)度 (基準年度)	平成30年 (2018年)度	令和元年 (2019年)度	令和2年 (2020年)度	令和3年 (2021年)度	令和4年 (2022年)度
電気	2,299	1,177	1,322	1,382	1,198	1,655
液化石油ガス (LPG)	19	16	15	15	12	11
灯油	74	40	53	15	61	54
A重油	104	104	93	108	111	96
ガソリン	279	73	73	57	49	53
軽油	65	49	31	20	25	24
合計	2,841	1,458	1,587	1,596	1,457	1,893

※端数処理の関係で必ずしも合計が一致するとは限らない

出典：環境省（地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編））、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）、川南町環境課資料を用いて推計

(3) 温室効果ガス排出量の総排出量の削減目標

① 温室効果ガス排出量算定方法

CO₂の排出量は、地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアルに基づき、電気や燃料の使用量、自動車の走行距離などの活動量に、単位使用量あたりの各 CO₂排出係数を乗じて算定しています。なお、電力の排出係数については、国の基準年度である平成 25 年（2013 年）度及び、令和 4 年（2022 年）度の環境省「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）に掲載されている九州電力の排出係数を用いて算定を行うものとします。

■ 温室効果ガス排出量算定式

$$\text{各温室効果ガス排出量} = \text{活動量（燃料使用量や電気使用量など）} \\ \times \text{排出係数（単位使用量あたり発生する温室効果ガス排出量）}$$

今回、CO₂排出量算定に使用した排出係数等は、下記に示すとおりです。

■ CO₂排出係数

項 目		排出係数	
		係 数	単 位
燃 料	ガソリン	2.32	kg-CO ₂ /L
	灯油	2.49	kg- CO ₂ /L
	A 重油	2.71	kg-CO ₂ /L
	軽油	2.58	kg- CO ₂ /L
	液化石油ガス（LPG）	3.00	kg- CO ₂ /kg
	電気（九州電力）2013 年度	0.613	kg- CO ₂ /kWh
	電気（九州電力）2022 年度	0.407	kg- CO ₂ /kWh

出典：電気の CO₂排出係数は、環境省「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」（電気事業者別排出係数一覧）に掲載されている（九州電力）の排出係数

②温室効果ガスの削減目標

国の「地球温暖化対策計画」を踏まえて、川南町の事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

本計画の事務及び事業によって生じる温室効果ガス総排出量を、持続可能なまちを実現するために、令和 32 年（2050 年）までにカーボンニュートラルを実現することを見据え、令和 12 年（2030 年）度に平成 25 年（2013 年）度比で、温室効果ガス排出量を 51%削減することを目指します。

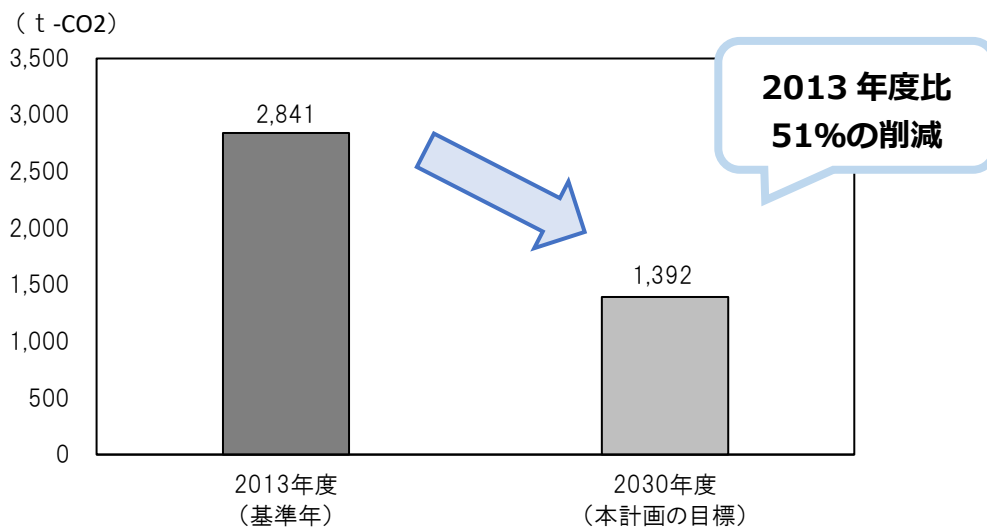
■温室効果ガス総排出量の実績及び削減目標

（単位：t-CO₂）

発生源（活動項目）	平成 25 年（2013 年）度 （基準年度）	令和 4 年（2022 年）度 （直近の実績）	令和 12 年（2030 年）度 （本計画の目標）
電気	2,299	1,655	1,127
液化石油ガス（LPG）	19	11	9
灯油	74	54	36
A 重油	104	96	51
ガソリン	279	53	137
軽油	65	24	32
合計	2,841	1,893	1,392

■温室効果ガスの削減目標

項目	基準年度 （2013 年度）	本計画の目標 （2030 年度）
温室効果ガスの排出量	2,841t-CO ₂	1,392t-CO ₂
削減率	—	51%



(4) 事務事業における計画の目標達成に向けた取組

①庁舎・施設管理者の取組

庁舎や施設の備品・設備等を適正に購入したり使用したりすることなどでも、大きな効果を得ることができます。庁舎・施設管理者は次の取組を推進します。なお、国の政府実行計画には、重点的に取り組む内容が新たに追加されています。

本町においても、「ゼロカーボンシティかわみなみ」をけん引する重点施策として、国の方針に近づけるよう取り組みます。

■施設整備等に係る取組

項目	取組内容
太陽光発電の最大限の導入	投資回収性の高い施設の半数へ導入。 2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む）の約51%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
LED照明の導入	既存設備を含めたLED照明の導入割合を2030年度までに100%を目指す。
高効率機器への更新	更新時期を迎えた機器を順次更新。
運用改善	2019年から実施中。
排出係数の減少	CO ₂ 排出係数を考慮した電力会社への切替準備。
建築物における省エネルギー対策の徹底	再生可能エネルギー導入可能性調査を実施しZEB化を検討する。 今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。
電動車の導入	代替可能な電動車等（EV・PHV・FCV）がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車を目指す。 電動車の導入に合わせ、公共施設への充電ステーションの整備を推進する。
廃棄物の4R + Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の4R+Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。
グリーン購入の徹底	機器の購入・更新の際は国のグリーン購入法に基づき省エネ・省CO ₂ 機器を優先導入する。 国のグリーン購入法で定める基準適合品の調達に努める。購入基準で基準を定めていない物品等についても、環境負荷の少ない物品等の調達に努める。
節水	設備更新の際には、自動水栓や雨水利用設備等の導入を検討する。
環境配慮技術の導入推進	自然採光や自然通風の利用、屋根や外壁の断熱、庇等による日射の遮へい等環境配慮技術の導入を推進する。
見える化の推進	エネルギーの使用量、CO ₂ 排出量の見える化による、省エネルギー・省CO ₂ 化の取組を推進する。

※太字は、町の前計画に合わせた項目に取組内容を記載。また、国の政府実行計画に新たに追加された内容があるものは追加。

■事業推進に係る取組

項目	取組内容
グリーン契約（環境配慮契約）の推進	電力の購入、自動車の調達などの際には、環境契約配慮法に基づいた契約に努める。
照明	適切な照度を保ちつつ、不用な照明を消す。
節水	こまめな止水や効率的な水の利用に努める。
廃棄物	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の4R+Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。
	OA機器、家電製品、公用車等を処分する場合は、適正処理を徹底する。
	不用だがまだ使える物品等は、職場間でのリユースを推進する。
	廃棄の際は分別を徹底し、リサイクルを推進する。
設備の運転管理	資源化可能な紙類は、品目別に分類し、リサイクルする。
その他	設備・機器等の日常点検や運転管理の徹底により、エネルギー使用量を削減する（適正運転による環境負荷の低減）。
その他	エアコンフィルターの掃除をこまめに行う。

②職員共通の取組

ゼロカーボンシティの取組主体は住民や事業者です。しかし、それを推進するのは町の役割です。このため、職員一人ひとりが環境に対する意識を高め、行政活動において次に示す取組を着実に実行し、住民や事業者のモデルとなる取組を目指します。

■日常業務に関する取組

項目	取組内容
照明の適正使用	使用しない会議室等は消灯を行う。業務時間外は、特に意識して消灯を行う。
	昼休み中は、来客対応時を除き、消灯を行う。
	トイレ及び湯沸室等の照明は、使用後はこまめに消灯を行う。
OA機器の適正使用	業務に支障のない範囲で、電源を切る。
	長時間使用しない場合は、省エネモード（スリープモード等）や電源を切るなどして、省電力を図る。
	退庁時に、周辺機器の電源が切れているか確認し、長時間使用しない場合はプラグを抜く。
空調の適正使用	ブラインドの活用や窓の開閉により空調の使用を控える。
	適切な室温管理を徹底する。
	会議室等の空調は、使用后必ず運転を停止する。
エレベーターの適正使用	荷物の運搬時等を除き、職員はエレベーターの使用を控える。
電気ポットの適正使用	電気ポットは温度設定を低くし、長時間使用しないときはプラグを抜く。
ペーパーレスの推進	コピーによる個別配布を減らし、資料の電子化を推進する。
	モニターやプロジェクターを活用した会議や打ち合わせを推奨する。
	資料の最小化や両面コピー、裏紙再利用を推進する。
	庁内LANや電子メール等を活用し、電子決裁化を推進する。

■公用車等に関する取組

項目	取組内容
エコドライブの推進	荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際はアイドリングをやめ、確実にエンジンを切る。
	発進するときは、緩やかにアクセルを踏む（最初の5秒で、時速20km程度が目安）。
	減速時には、早めにアクセルを離す。
公用車以外の交通手段	無駄な荷物を積んだまま運転しない。 バス及び鉄道等の公共交通機関を積極的に利用する。

■その他の取組

項目	取組内容
その他	夏季の軽装や冬季の重ね着等、気候に合った服装（クールビズ・ウォームビズ等）をする。
	職員のマイカー通勤を自粛するため、「ノーマイカーデー」を推進する。
	「ノー残業デー」や職員の事務負担が軽減される職場環境づくりを推進し、定時退庁を奨励することで節電に努める。
	住民や事業者にも環境配慮への理解を積極的に求める。

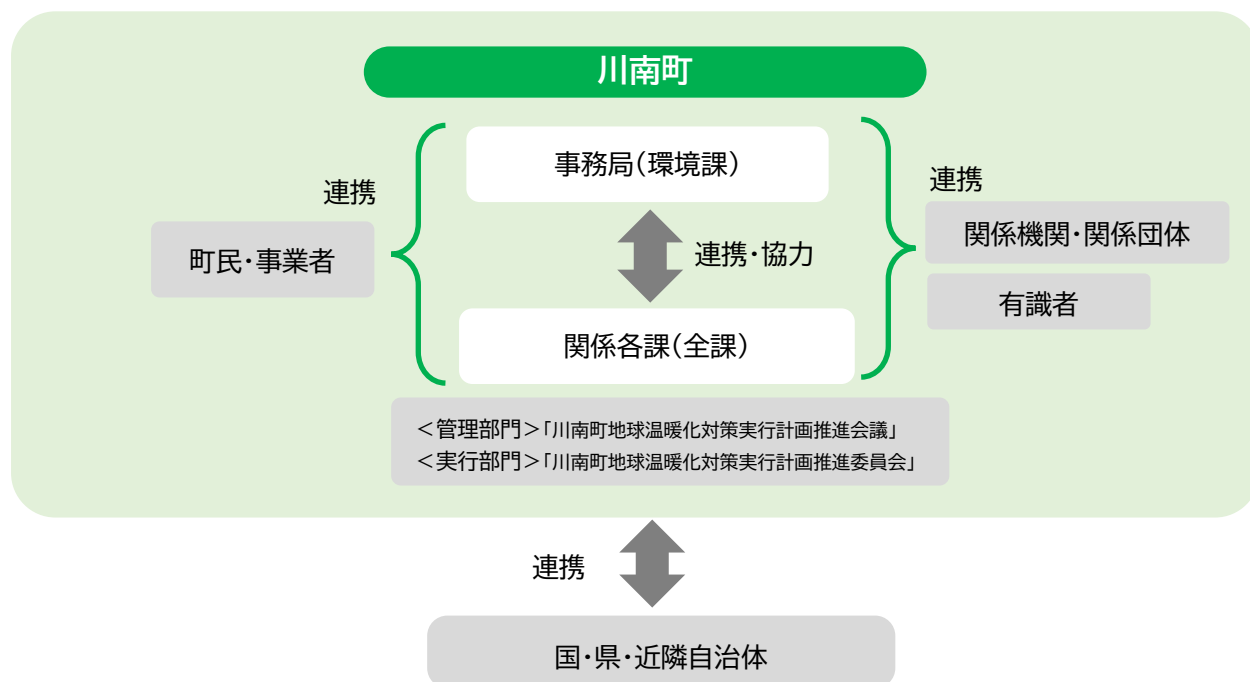
第6章 計画の推進

1. 計画の実施体制

本計画に掲げる施策を実施するため、各部署が連携・協力の下横断的に調整していくことが必要です。そのため、施策の担当部局や関係組織との連携・調整を図りつつ、地域の主体である町民・事業者や関係機関・団体、有識者、国・県・近隣自治体などの広範囲にわたる分野に対して横断的に取組を進められる体制を構築します。

また、推進体制としては、管理部門である「川南町地球温暖化対策実行計画推進会議」と実行部門である「川南町地球温暖化対策実行計画推進委員会」の2つの部門に分けて複層的にPDCAサイクルを回していきます。推進会議は副町長及び教育長と各担当課長で構成され推進委員会は各担当課職員で構成されます。

■計画の実施体制



2. 計画の進行管理

本計画は、環境マネジメントシステムの手法により進行管理を行います。具体的には「計画(Plan)」を立て、それを「実行(Do)」し、その達成度を「点検・評価(Check)」し、結果を基に「見直し(Action)」を行う「PDCAサイクル」を繰り返し行うことで取組の実効性を確保します。

また、毎年度、施策の実施状況を点検・評価するとともに、環境省の自治体排出量カルテや社会情勢、技術動向を踏まえながら計画の見直しを図ります。

資料編

1. 用語解説

用語	説明
ア行	
IPCC	気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）。昭和 63 年（1988 年）に、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立。世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、「気候変動枠組条約」の活動を支援する。5～7 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。
エコドライブ	ゆっくり加速・ゆっくりブレーキ、車間距離にゆとりを持つなど、燃料消費量や CO ₂ 排出量を減らし、地球温暖化防止につながる運転技術や心がけのこと。
エネルギー起源 CO ₂	化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO ₂ 。我が国の温室効果ガス排出量の大部分（約 9 割）を占めている。
エネルギーマネジメント会社	再生可能エネルギーの導入が進むドイツでは、「シュタットベルケ」と呼ばれる、自治体が出資し地域に密着してインフラサービスを提供する公益事業体による地域資源を有効活用した地域エネルギー供給の取組が進んでいる。日本においても地域のエネルギー会社が地域の再生可能エネルギーを活用して地域にエネルギー供給する事例が多数出てきており、エネルギーの地産地消を促進し、地域の資金を地域内で循環できる取組として期待が高まっている。エネルギーマネジメント会社は、地域新電力と同様に地域のエネルギーマネジメントの中核となる会社を指す。
LED	Light Emitting Diode（発光ダイオード）の略。従来の蛍光灯に比べて消費電力が約 2 分の 1 であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として注目され、家庭用にも普及が進んでいる。
LNG 火力	液化天然ガス（Liquefied Natural Gas）による火力発電のこと。火力発電燃料の中で、燃焼時の CO ₂ 排出量が最も少ない。埋蔵量が豊富で、世界各地で産出されているため、安定的に入手でき、クリーンな燃料と言われている。
温室効果ガス	大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである CO ₂ や CH ₄ のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。

カ行

カーボンオフセット	日常生活や経済活動において避けることができない CO ₂ 等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行ない、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせするという考え方。
カーボンニュートラル	CO ₂ をはじめとする温室効果ガス排出量を実質ゼロにすること。排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット(埋め合わせ)することなどにより達成を目指す。
活動量	生産量、世帯数、従業員数など、各部門において排出活動の規模を示すもの。
家庭用燃料電池	家庭で発電もできる給湯・温暧房システムのこと。エネファームとも呼ばれている。都市ガスや LP ガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて、電気をつくり出し、このとき発生する熱でお湯を沸かし、給湯などに利用することで、エネルギーを有効活用する仕組み。
環境負荷	人の活動が環境に与える負担のこと。環境負荷には、汚染物質等が排出されることによるもの、動植物等の自然物が損傷されることによるもの、自然景観が著しく損なわれることによるものなどがある。
環境マネジメントシステム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続等の仕組みを環境マネジメントシステムという。環境配慮契約製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約。
京都議定書	平成 9 年（1997 年）に京都で開かれた「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP 3）において採択され、平成 17 年（2005 年）に発効した。平成 12 年（2000 年）以降の先進各国における温室効果ガスの削減目標や国際制度について定め、日本では、平成 20 年（2008 年）～平成 24 年（2012 年）の間に温室効果ガスを平成 2 年（1990 年）比で 6%削減することが求められた。排出枠（カーボンクレジット、炭素クレジット）を取引する仕組み（京都メカニズム）が定められ、自国の削減努力が及ばない部分についてはカーボンオフセットの取組による排出枠の確保や排出枠の購入で埋め合わせるかたちとなっている。逆に排出枠が余れば、その分を売ることにもできる。この仕組みにより、経済成長と温室効果ガス排出削減の両立が図られた。
クレジット	再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入又は植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガス削減・吸収量を、決められた方法に従って数値化し取引可能な形態にしたもの。
COP	締約国会議（Conference of the Parties）を意味し、環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。気候変動枠組条約のほか、生物多様性や砂漠化対処条約等の締約国会議があり、開催回数に応じて COP の後に数字が入る。

サ行

再生可能エネルギー

「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されている。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーとなっている。

持続可能な開発目標 (SDGs)

平成 27 年 (2015 年) 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された平成 28 年 (2016 年) から令和 12 年 (2030 年) までの国際目標。持続可能な世界を実現するための包括的な 17 の目標と、その下にさらに細分化された 169 のターゲット、232 のインディケーター (指標) から構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っている。

自治体排出量カルテ

地方公共団体の排出量に関する情報を包括的に整理した資料のこと。「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)」の標準的手法に基づく CO₂排出量推計データや特定事業所の排出量データ等から、対策・施策の重点的分野を洗い出すために必要な情報を地方公共団体ごとに取りまとめられている。

ZEH

Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略称で、「ゼッチ」と呼ばれる。外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロ又はマイナスの住宅。

ZEB

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称で、「ゼブ」と呼ばれる。外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。

ゼロカーボン・ドライブ

太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って発電した電力 (再エネ電力) と電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド車 (PHV)、燃料電池自動車 (FCV) を活用した、走行時の CO₂排出量がゼロのドライブのこと。

ゼロカーボンアクション 30	2050 年までに温室効果ガスの排出をゼロにすることを旨とするため、普段のライフスタイルの中でどのような行動が脱炭素につながるのか、わかりやすくまとめたもの。
ソーラーアーケード	太陽光発電設備を、歩道や商店街などにあるアーケードに用いたもの。
ソーラーカーポート	カーポートの屋根として太陽光発電パネルを用いるもの（太陽光発電一体型カーポート）と、屋根上に太陽光発電パネルを設置するもの（太陽光発電搭載型カーポート）を指す。駐車場の駐車スペースを確保したまま、カーポートを設置することで駐車場の上部空間を利用した太陽光発電を実現できる。建築基準法に基づく「建築物」に相当し、設計、施工、監理が必要となる。
創エネ	再生可能エネルギーをつくること。
措置	地方公共団体が自ら講ずる地球温暖化対策に資する（削減効果が直接的な）行動のことを示す。

用語	説明
タ行	
太陽熱温水器	屋根に集熱用パネルを設置し、太陽エネルギーを熱として回収し水を温める装置でガスや電気を使わずに給湯や暖房ができるもの。太陽熱の 40%以上を利用でき、既存の自然エネルギーの中でも熱変換効率や費用対効果が高い。
脱炭素先行地域	地域特性に応じた効果的・効率的な手法を活用し令和 12 年（2030 年）度までに地域と暮らしに密接に関わる分野の温室効果ガスの削減に取り組み、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う CO ₂ 排出実質ゼロ実現を目指す地域のこと。
地域経済分析システム (RESAS)	内閣官房（まち・ひと・しごと創生本部事務局）及び経済産業省が、産業構造や人口動態、人の流れなどに関する官民のビッグデータを集約し、可視化するシステムとして提供しているサービス。
地球温暖化対策計画	「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて、地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条に基づき策定された。この計画では、排出量の 9 割弱を占めるエネルギー起源 CO ₂ のうち、地方公共団体の事務・事業に伴う排出の多くが該当する商業・サービス・事務所等の「業務その他部門」は約 51%削減が目標とされている。
蓄電池	充電と放電を繰り返し行うことができる電池のこと。電気エネルギーを化学エネルギーに変えて蓄え、必要に応じて電気エネルギーとして取り出せる構造になっている。

地中熱	地下十数メートル以深の地中温度は地表の気温変化の影響を受けにくく、おおむね一定に保たれている。この熱エネルギーを「地中熱」と呼ぶ。地中に穴を掘り、そこに熱交換器を入れ、ヒートポンプによって、地上の外気温が高い(暑い)季節には、屋内の熱を地中に運んで排熱、冷房し、逆に外気温が低い(寒い)季節には、地中の熱を屋内に運んで暖房する。地中と地上の温度差を利用するため、無駄がなく、省エネ効果が高い技術。
地熱発電	地中深くから取り出した蒸気で直接タービンを回し発電するもの。火山や天然の噴気孔、硫気孔、温泉、変質岩などがある。いわゆる地熱地帯と呼ばれる地域では、深さ数キロメートルの比較的浅いところに1,000度前後のマグマ溜りがあり、この熱が地中に浸透した天水などを加熱し地熱貯留層を形成することがある。このような地点において、地球内部の熱を直接エネルギー源として利用するのが地熱発電。
中小水力発電	ダムのような大規模な施設を使用せず、小河川・用水路・水道施設などを利用して行う小規模な水力発電。自然環境への負荷が少ないなどの利点がある。
デコ活	2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための新しい国民運動。二酸化炭素(CO ₂)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む"デコ"と活動・生活を意味する"活"を組み合わせた新しい言葉。
電気自動車 (EV)	ガソリン自動車はガソリンをエンジンで燃焼させ、車を駆動させるのに対して、電気自動車は電動モーターで車を駆動させる。自動車からの排出ガスは一切なく、走行時の騒音も大幅に減少する。
電力系統	発電設備、送電設備、変電設備、配電設備、需要家設備といった電力の生産から消費までを行う設備全体を指す。

用語	説明
----	----

ナ行	
----	--

日本の約束草案	令和2年(2020年)以降の地球温暖化対策に関する目標として、我が国が決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した目標。「温室効果ガス排出量」を令和12年(2030年)度に平成25年(2013年)度比26.0%減(平成17年(2005年)度比25.4%減)の水準(約10億4,200万t-CO ₂)とされている。
燃料電池自動車 (FCV)	Fuel Cell Vehicleの略称で、FCを電源とする電気自動車のこと。FCそのもののエネルギー変換効率が高いため、全体として高いエネルギー効率が期待できる。走行時に温室効果ガスや大気汚染物質を発生しないなど、地球温暖化対策や大気環境保全にも役立つため、次世代自動車として期待されている。

ハ行	
バイオマス	生物資源（バイオ）と量（マス）を合わせた造語。農林水産物、もみ殻、畜産廃棄物、食品廃棄物、木くずなど再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料を除く）の総称。バイオマスを利用したエネルギーをバイオマスエネルギーといい、木、穀物、糞尿、植物油、藻などの原料がある。また、廃食用油など植物性の油から精製される燃料を BDF（バイオディーゼル燃料）という。生ごみ、剪定枝、古紙、木質廃材、食品廃棄物、農林漁業の有機性廃棄物、糞尿・汚泥など廃棄物を起源とするバイオマスを廃棄物系のバイオマスという。
排出係数	温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のこと。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求める。排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で、定められている。
パリ協定	平成 27 年（2015 年）11 月 30 日から 12 月 13 日まで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）において採択された京都議定書に代わる新たな法的枠組み。主な内容としては、世界共通の長期目標として 2°C 目標のみならず 1.5°C への言及、主要排出国を含む全ての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新すること、全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること、適応の長期目標の設定及び各国の適応計画プロセスと行動の実施などが含まれている。
BAU	特段の対策のない自然体ケース（Business as usual）に比べての効果をいう概念。
ヒートポンプ	気体は圧縮すると温度が上がり、膨張すると温度が下がる。熱は高い方から低い方へ流れるという基本原理がある。この 2 つの基本原理を応用して、熱を取り出して利用する仕組みのこと。空気から熱を吸収することによるヒートポンプ式給湯器などがある。また、エアコンや電気冷蔵庫、洗濯乾燥機にも使われている。
PDCA	Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Action（改善）の 4 段階を繰り返すことによって、様々な業務を継続的に改善する手法。
PPA 事業	「Power Purchase Agreement（電力販売契約）モデル」の略。電力の需要家が PPA 事業者に敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA 事業者が太陽光発電などの発電設備の無償設置と運用・保守を行う。また同時に、PPA 事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払う。
FIT	再生可能エネルギーにより発電された電気の買取価格を法令で定める制度で、主に再生可能エネルギーの普及拡大を目的としている。再生可能エネルギー発電事業者は、発電した電気を電力会社などに、一定の価格で、一定の期間にわたり売電できる。

用語	説明
マ行	
マイクログリッド	エネルギー供給源と消費施設を一定の範囲でまとめて、エネルギーを地産地消する仕組みのこと。
ラ行	
REPOS	再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として令和 2 年（2020 年）に環境省が開設したポータルサイト。
リサイクル	ごみを原料(資源)として再利用すること。具体的には、使用済みのものや生産の過程から出るごみなどを回収したものを利用しやすいように処理を行い、新しい製品の原材料として使うこと。
リユース	使用済製品やその部品等を繰り返し使用すること。その実現を可能とする製品の提供、修理・診断技術の開発などの取組も含まれる。
レジリエンス	防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靱さのこと。

川南町再生可能エネルギー導入計画及び
川南町地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）

川南町 環境課

〒889-1301

宮崎県児湯郡川南町大字川南 13680-1

TEL：0983-27-8010 Fax：0983-27-5555