

三木町地球温暖化対策実行計画

2023（令和5）年2月

香川県三木町

（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3年度（補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（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

目次

1. 基本的事項	1
1-1 計画の目的	1
1-2 計画の位置づけ	1
1-3 基準年度	1
1-4 計画の期間	1
1-5 対象範囲	2
1-6 対象とする温室効果ガス	2
2. 地球温暖化をめぐる基礎情報の整理	4
2-1 地球温暖化、気候変動問題をめぐる国の動向	4
(1) 地球温暖化対策をめぐる国際的な取組	4
(2) 地球温暖化対策をめぐる国内の取組	4
(3) 再生可能エネルギー利活用の加速化の動き	5
2-2 香川県における地球温暖化対策	6
2-3 三木町における地球温暖化対策	8
2-4 自然状況に関する地域特性の整理	11
(1) 位置と地勢	11
(2) 気候	11
(3) 水象	14
(4) 植生	14
(5) 景観	15
2-5 社会状況に関する地域特性の整理	16
(1) 人口と世帯	16
(2) 土地利用	19
(3) 交通	19
(4) 公共施設	20
2-6 産業・経済状況に関する地域特性の整理	22
(1) 農林業	22
(2) 工業	22
(3) 商業	23
(4) 地域経済分析	24
2-7 供給処理・エネルギーの状況に関する地域特性の整理	25
(1) 給水	25
(2) 公共下水道	25
(3) し尿	26
(4) ごみ	26
(5) 再生可能エネルギーの取組	26
3. 町民・事業者の意向の把握	28
3-1 調査概要	28
3-2 町民の意向概要	28
3-3 事業者の意向概要	29

4. 三木町の温室効果ガス排出量の現状及び現状すう勢	30
4-1 前提条件	30
(1) 対象とする部門・分野及び温室効果ガス	30
(2) 温室効果ガス排出量の把握方法	31
(3) 温室効果ガス排出量の算定年度	32
4-2 本町の温室効果ガスの排出量の現状	33
(1) 現状の温室効果ガスの排出量及び推移	33
(2) 将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）	35
4-3 本町の事務事業における温室効果ガス排出量の現状（参考）	36
(1) 対象とする施設等	36
(2) 本町事務事業における温室効果ガス排出量の把握方法	36
(3) 本町事務事業における温室効果ガス排出量の現状	37
5. 三木町の再生可能エネルギー導入のポテンシャル	39
6. 脱炭素社会実現に向けた課題の整理	40
7. 将来像とロードマップの検討	42
7-1 将来像と基本方針の設定	42
(1) 将来像の設定	42
(2) 基本方針及び施策の設定	44
7-2 温室効果ガス排出量の削減目標の設定	58
7-3 再生可能エネルギー導入目標の設定	61
(1) 導入する各再生可能エネルギーの導入目標の設定	61
(2) 再生可能エネルギーの導入目標量	62
7-4 脱炭素社会の実現に向けた取組（ロードマップ）の検討	63
8. 脱炭素社会実現に向けた推進体制の検討	66
8-1 推進体制の枠組み	66
8-2 計画の進捗管理	67
(1) PDCAサイクルによる計画の進捗管理	67
(2) 進捗状況の公表	68

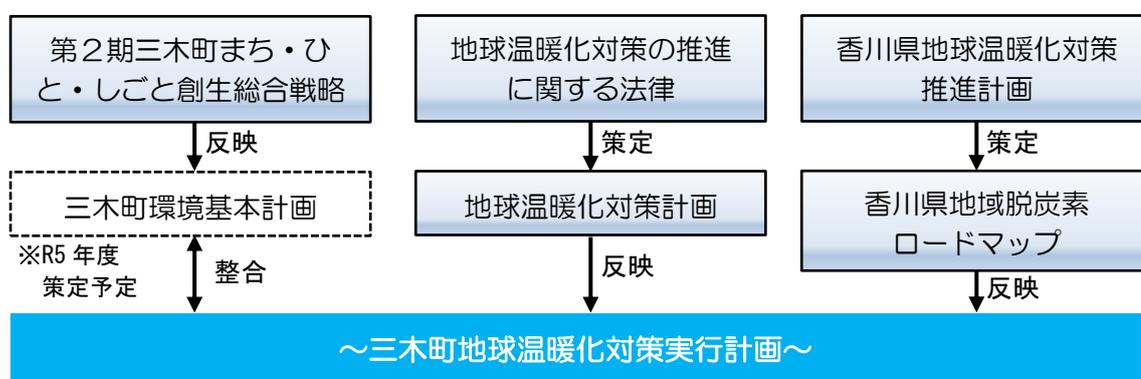
1. 基本的事項

1-1 計画の目的

- ✓ 本町は2050年までに町民、事業者と協働して町域の二酸化炭素排出量の実質ゼロをめざす「ゼロカーボンシティ」を2022年3月に宣言しました。本計画は、ゼロカーボンシティ実現に向けた戦略を策定し、目標達成に向けて再生可能エネルギーの導入目標及び施策の方向性を明らかにするとともに、目標達成の具体的なビジョンを策定することで、本町、事業者、町民等の各主体が連携して地球温暖化対策に取り組むことを目指しています。

1-2 計画の位置づけ

- ✓ 本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第4項において、市町村（指定都市等を除く。）に策定が義務付けられている計画であり、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガス排出の抑制等を行うための施策を定めるものです。
また、本町における最上位の行政計画である「第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略」に基づき、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画です。



1-3 基準年度

- ✓ 国の「地球温暖化対策計画」が基準年度を2013年度としていることを踏まえ、本計画においても基準年度を2013年度とします。

1-4 計画の期間

- ✓ 国の「地球温暖化対策計画」が計画期間を2030年度までとしていることを踏まえ、本計画においても計画期間を2030年度までとします。
なお、本町を取り巻く社会情勢の変化や地球温暖化対策の動向等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとします。

1-5 対象範囲

- ✓ 本町域全体を対象とし、産業部門、民生業務部門、民生家庭部門、運輸部門及び廃棄物部門ごとに CO₂ 排出量を把握します。

対象とする部門

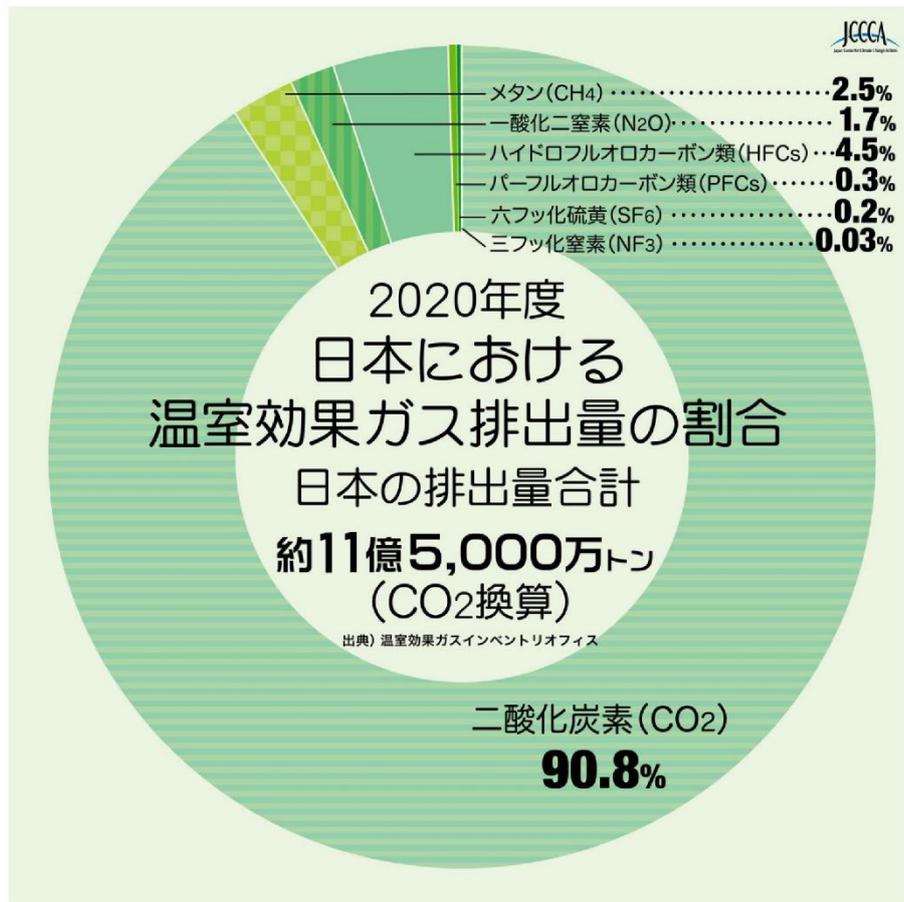
部門	対象
産業部門	製造業、建設業・鉱業、農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
民生家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出 ※自家用自動車からの排出は運輸部門で計上
民生業務部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設等におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物部門	一般廃棄物の焼却に伴う排出

1-6 対象とする温室効果ガス

- ✓ 本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条第 3 項に定められている 7 種類の温室効果ガスのうち、日本では CO₂ が全体の 9 割以上を占めること、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入等の町民や事業者の取組によって削減が可能であることから、CO₂ のみを対象とします。

温室効果ガスの種類

ガス種		対象
対象	二酸化炭素 (CO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> ・化石燃料の燃焼 ・電気の使用 ・廃棄物の焼却
対象外	メタン (CH ₄)	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料の燃焼 ・稲作、家畜のふん尿や腸内発酵 ・廃棄物の埋立
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料の燃焼 ・窒素肥料の使用 ・廃棄物の焼却、排水処理
	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコン、冷蔵庫等の冷媒ガス ・発泡剤・断熱材
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	<ul style="list-style-type: none"> ・半導体や液晶の製造
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	<ul style="list-style-type: none"> ・変電設備等の電気絶縁ガス
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	<ul style="list-style-type: none"> ・半導体や液晶の製造



日本における温室効果ガス排出量の割合

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

2. 地球温暖化をめぐる基礎情報の整理

2-1 地球温暖化、気候変動問題をめぐる国の動向

(1) 地球温暖化対策をめぐる国際的な取組

- ✓ 国連の下では、温室効果ガスの大気中濃度を自然の生態系や人類に危険な悪影響を及ぼさない水準で安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づき、締約国会議（以下「COP」といいます。）が開催されています。
- ✓ 2015年に開催されたCOP21では、1997年に開催されたCOP3で採択された京都議定書に代わるものとして、全ての国が参加する温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みであるパリ協定が採択され、2016年に発効しました。
- ✓ パリ協定においては、世界共通の長期目標として2°C目標の設定、世界の平均気温の上昇を工業化以前よりも1.5°C高い水準までのものに抑える努力を追求することへの言及、全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること、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等が規定されています。
- ✓ その後、2016年に開催されたCOP22では、パリ協定の実施指針を2018年までに策定することが決定されました。その後、2017年に開催されたCOP23において、実施指針のアウトラインがまとめられ、2018年に開催されたCOP24において、全ての国に共通に適用される実施指針が採択されました。
- ✓ 2019年に開催されたCOP25では、市場メカニズム（二国間クレジット制度等の取扱い等）について完全には合意に至らず、2021年に開催されたCOP26では、グラスゴー気候合意として気候変動対策の基準が1.5°Cに設定され、2022年末までに、各国が独自に定める2030年の温室効果ガスの排出量削減目標を見直すことが要請されたほか、排出削減措置を講じていない石炭火力発電所の段階的削減やパリ協定を実施するためのパリ協定ルールブックの整備が合意に至りました。

(2) 地球温暖化対策をめぐる国内の取組

- ✓ 国は、京都議定書の採択を受け、1998年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を制定し、国、地方公共団体、事業者及び国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めました。
- ✓ その後、COP21で採択されたパリ協定や、気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、2016年に日本の地球温暖化対策を総合的かつ計画的

に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」を策定し、2030年度に2013年度比で温室効果ガス排出量を26.0%削減する中期目標を掲げるとともに、長期的目標として2050年までに80%の削減をめざすこととしました。

- ✓ 2019年6月には、パリ協定に基づく温室効果ガスの低排出型の経済・社会の発展のための長期的な戦略として、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を策定し、今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会の実現をめざすことを長期的なビジョンとして掲げました。
- ✓ また、地球温暖化対策において、「緩和」策と「適応」策は車の両輪の関係にあることから、国内の適応策の法的位置づけを明確化するため、2018年6月に「気候変動適応法」を制定し、国、地方公共団体、事業者及び国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みを整備しました。
- ✓ 2018年11月には、気候変動適応法に基づき、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る「気候変動適応計画」を策定し、各主体の役割や、あらゆる施策に適応を組み込むことなど、「農業・林業・水産業」、「健康」等分野ごとの適応に関する取組みを網羅的に示しています。
- ✓ こうしたなか、2020年10月には、「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めざす」ことを宣言し、同年11月には、国会において、「気候非常事態宣言」が採択されました。
- ✓ さらに、2021年4月に開催された気候サミットで、「2030年度の温室効果ガス排出削減目標について、2013年度比で46%削減をめざすとともに、さらに50%減の高みに向けて挑戦を続ける」ことを宣言するなど、脱炭素化の動きが加速化しています。

(3) 再生可能エネルギー利活用の加速化の動き

- ✓ 2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、国は経済社会のリデザイン（再設計）による社会変革を促し、脱炭素社会への移行を進めていく考えを示しており、その取組・投資とともに、地方創生につながる再生可能エネルギーの利用を促進するため、2021年5月に地球温暖化対策推進法を改正しました。
- ✓ 第5次環境基本計画において、国は地域循環共生圏をローカルSDGsの実現像として位置付け、地域の再生可能エネルギーの地産地消を通じて、ライフスタイルの変革や自然との共生とともに、経済の活性化や災害時の対応力向上等の地域課題を同時に解決する方向性を示しています。

- ✓ 今後 5 年間に対策を集中して実施することにより、脱炭素のモデルケースを各地が創出することで、先行する地域の取組を次々に広げていくことを目指した「地域脱炭素ロードマップ」を 2021 年 6 月に公表しました。
- ✓ 太陽光・水力・風力などの地域資源を活用した再生可能エネルギーの積極導入は、東京一極集中の是正を目指す 2021 年の「まち・ひと・しごと創生基本方針」においても重点施策として位置付けられています。
- ✓ 併せて、環境分野への投資に大規模な民間資金を巻き込み、再生可能エネルギーの飛躍的導入などの取組を持続可能な経済成長につなげていくため、企業の研究開発方針や経営方針の転換をねらいとした「グリーン成長戦略」を具体化しました。
- ✓ 日本においては、2016 年からの 3 年間で ESG 投資残高が約 3 兆ドル（336 兆円）と約 6 倍の規模に拡大しており、事業で使用する全ての電力を再生可能エネルギーで賄う「RE100」をはじめとした「脱炭素化」を経営に取り込む企業が増えています。

2-2 香川県における地球温暖化対策

- ✓ 2006 年には、地域レベルでの地球温暖化対策を推進するため、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定し、県民、事業者、行政が、それぞれの役割に応じて、地球環境の保全に資する行動をとることで、地球温暖化対策に取り組んできています。
- ✓ また、2008 年には、香川県公害防止条例を「香川県生活環境の保全に関する条例」（以下「生活環境保全条例」という。）と改正し、事業活動に伴い相当程度多い温室効果ガスを排出する事業者を対象に、温暖化対策の計画書等の作成、提出、公表を義務付けることにより、地球温暖化対策の推進を図っています。
- ✓ その後、2011 年には、第 2 次の「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定し、2016 年に策定した、計画期間を 2020 年度までとする第 3 次の「香川県地球温暖化対策推進計画」では、国が「地球温暖化対策計画」で示した温室効果ガス排出量削減の中期目標に即して、2020 年度に 2012 年度比で温室効果ガス排出量を 12.2% 削減するほか、エネルギー消費量を 4.6%削減することを目標に、省エネルギー行動の拡大や再生可能エネルギーの導入促進など、各種施策を展開してきました。
- ✓ 「適応」については、個別に取り組んでいた適応策を計画的かつ総合的に進めるため、2017 年に、地域気候変動適応計画策定の方向性を定める「香川県気候変動適応方針」を策定し、2019 年 10 月には、地域の気候変動影響及び気候変動適応に関する

る情報の収集、整理及び提供等を行う拠点として、「香川県気候変動適応センター」を香川県環境保健研究センター内に設置し、取組みを進めています。

- ✓ こうしたなか、2021年2月、「現在の気候が危機的な状況であることを認識し、2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする」ことを目標に掲げる表明を行いました。
- ✓ そして、2021年10月には2025年度までの5年間を計画期間とする第4次の「香川県地球温暖化対策推進計画」を策定し、そのなかで「2025年度に2013年度比で33%削減する」という温室効果ガス排出量の削減目標を設定しています。

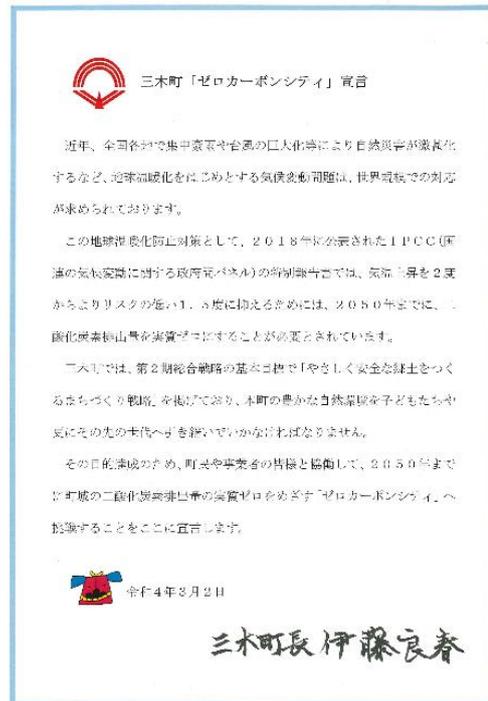
香川県が実施している主な取組み

制度名等	制度等の概要
地球温暖化対策計画・報告・公表制度	生活環境保全条例に基づき、事業活動に伴い相当程度多い温室効果ガスの排出をする事業者を対象に、地球温暖化対策計画書や地球温暖化対策実施状況報告書の作成、提出及び公表を義務付けている。県は、提出された計画書や報告書の概要を、県ホームページで公表している。対象となる事業所での取組状況や設備の管理状況の現地確認等を通じて、事業者との意見交換や情報提供を実施し、温室効果ガス排出量削減の自主的な取組みを推進する。
学校CO ₂ 削減コンテスト in 香川	県内の各学校において、CO ₂ 排出量の削減を図るとともに、学校における省エネ意識を高めるなど、地球温暖化対策の普及啓発の推進を目的とする。
かがわ省エネ節電所	家庭や事業所で取り組んでいる省エネ節電行動をチェックすることで、電力やCO ₂ の削減量が一目で分かるサイトを開設している。
かがわ緑のカーテン	市町と連携して、かがわ緑のカーテンコンテストを実施している。
クールビズ四国／ウォームビズ四国	四国地球温暖化防止のため、適正冷房／暖房とエコスタイルを提唱するクールビズ／ウォームビズを、四国4県で連携して呼びかけている。
グリーン購入	かがわエコオフィス計画に基づき、文具・OA機器などの購入の際に選択の基準となる「グリーン購入推進ガイドライン」を定め、県の各所属は、このガイドラインの環境配慮仕様を満たす物品等を原則として購入することとしている。

2-3 三木町における地球温暖化対策

✓ 三木町「ゼロカーボンシティ」宣言（令和4年3月）

本町は2050年までに町民、事業者と協働して町域の二酸化炭素排出量の実質ゼロをめざす「ゼロカーボンシティ」を2022年3月に宣言し、目標達成に向けて再生可能エネルギーの導入目標及び施策の方向性を明らかにするとともに、目標達成の具体的なビジョンを策定することで、本町、事業者、町民等の各主体が連携して地球温暖化対策に取り組むことを目指しています。



✓ みきエコオフィス計画（平成24年4月）

本町では、事業者としての立場から、町の事務及び事業から発生する環境負荷を低減するため、環境保全に向けた取組を全庁一体となって推進することを目的として、1事業所の具体的行動内容と推進方法等を定めた計画として策定しました。

環境配慮の取組として、グリーン購入の推進といった購入にあたっての配慮、電気や燃料使用量、上水使用量、廃棄物排出量の削減といった使用にあたっての配慮、公共事業の計画・実施にあたっての配慮、イベントの計画・実施にあたっての配慮について定めています。

具体例として、LED電球や省エネ機器へ切り替える等の検討を行うとともに、未使用時のパソコン等OA機器の電源オフなどのこまめな節電に積極的に取り組むなど、脱炭素社会の構築を目指すとしています。

✓ 第5次三木町振興計画（後期基本計画）（2016～2020）（平成28年3月策定）

基本方針の1つに、地球温暖化の防止を掲げています。空調設備の温度設定や不要な照明の消灯等、身近なところから二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、公共交通機関の利用促進や防犯灯のLED化、持続可能な森林経営等、環境負荷低減に向けた取組を進めていくこととしています。

✓ 三木町公共施設個別施設計画（令和2年3月策定）

施設の効率的な管理運営に向け、基本的な方針を定めた「三木町公共施設等総合管理計画」（平成28年6月策定）を策定しました。そして、令和2年度には、総合管

理計画に基づき、施設類型別に施設ごとの取組方針等を示す公共施設個別施設計画を策定しました。建物の長寿命化の推進に合わせて、太陽光発電の整備や雨水再利用（中水利用）整備、照明のLED化など環境負荷を低減させるための設備投資を進めていくこととしています。

- ✓ 第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略（2021-2025）（令和3年策定）
第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略では、地球温暖化に関する具体的な目標値を定めており、ごみの減量と再資源化や太陽光発電設備等の普及促進、公共交通の利用促進などを盛り込んでいます。

重要業績評価指標 KPI			
指標名	指標の説明	現状値	目標値 (令和7年度)
年間のごみ収集量	三木町で年間に収集するごみの量	7,634t	▶ 6,727t

重要業績評価指標 KPI			
指標名	指標の説明	現状値	目標値 (令和7年度)
公共交通利用者数 (コミュニティバス等)	三木町が主体となって運営する公共交通の利用者数	20,459人	▶ 21,000人

第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略 基本施策別目標指標

- ✓ 地球温暖化対策に資する本町独自の取組
 - ・住宅用太陽光発電システム設置促進事業
本町では、再生可能エネルギーの利用推進を図るため、住宅用太陽光発電システム及び住宅用蓄電システムを設置する人に補助金を交付することにより、家庭から排出される温室効果ガスの削減を図り、地球温暖化の防止と、町民の環境保全意識の高揚に努めています。
 - ・防犯灯のLED化促進対策
平成23年度から平成28年度の6年間で、町内における防犯灯約710基をLED灯へ交換する「防犯灯LED灯取替事業」を実施し、環境負荷を低減させるための設備投資を進めました。
 - ・生ごみ処理機等設置補助
本町では、家庭から出る生ごみの減量化および資源化を促進するために、生ごみ処理機（機械式）や生ごみ処理容器（コンポスト）を購入して設置する町民に費用の一部を補助することにより、家庭から排出されるごみの削減を図り、地球温暖化の防止と、町民の環境保全意識の高揚に努めています。

- 小型家電リサイクルの実施

本町では、ごみの減量化に向けた取組のひとつとして、平成 25 年度より三木町役場、サンサン館みきに回収ボックスを設置し、家庭で使用済みとなった携帯電話やデジタルカメラ等小型家電の回収・リサイクルを行っています。

- ウォームビズ・クールビズの実施

令和5年1月より省エネルギー・省資源対策として寒い時期でも服装を工夫することにより適切に保温し、省エネルギーを図りつつも快適に勤務するため、町職員における勤務中の「タートルネック等保温性の高い服の着用」及び「ノーネクタイの通年化」を開始しました。既に実施している夏期のクールビズと併せ、職員のワークスタイルや職場環境等に合わせた通年の取組を継続していきます。

- 親子で学ぶ環境教室

本町では、令和元年度より、小学生親子を対象とした「親子で学ぶ環境教室」を毎年開催しています。一般廃棄物中間処理施設である三木町クリーンセンター等で施設見学会を行い、地球温暖化防止対策となるごみの減量化やリサイクルの促進など、身近な環境問題への正しい理解と環境意識の高揚を図っています。



親子で学ぶ環境教室の実施状況

- かがわ緑のカーテン普及促進

地球温暖化防止対策として緑のカーテンの効果等をPRすることにより、育成者の増加を図るため、三木町役場エントランスにおいて、パネル展を実施しています。

- 生態系維持活動事業

本県のシンボリックな希少野生生物であるニッポンバラタナゴの保護・増殖活動、生息状況調査及び野生生物保護への理解を深めるための普及活動等を通じて、自然環境全体の保護思想の醸成を図るため、本町内において当該事業を実施している団体へ補助金を交付し、生物多様性の保全に努めています。

2-4 自然状況に関する地域特性の整理

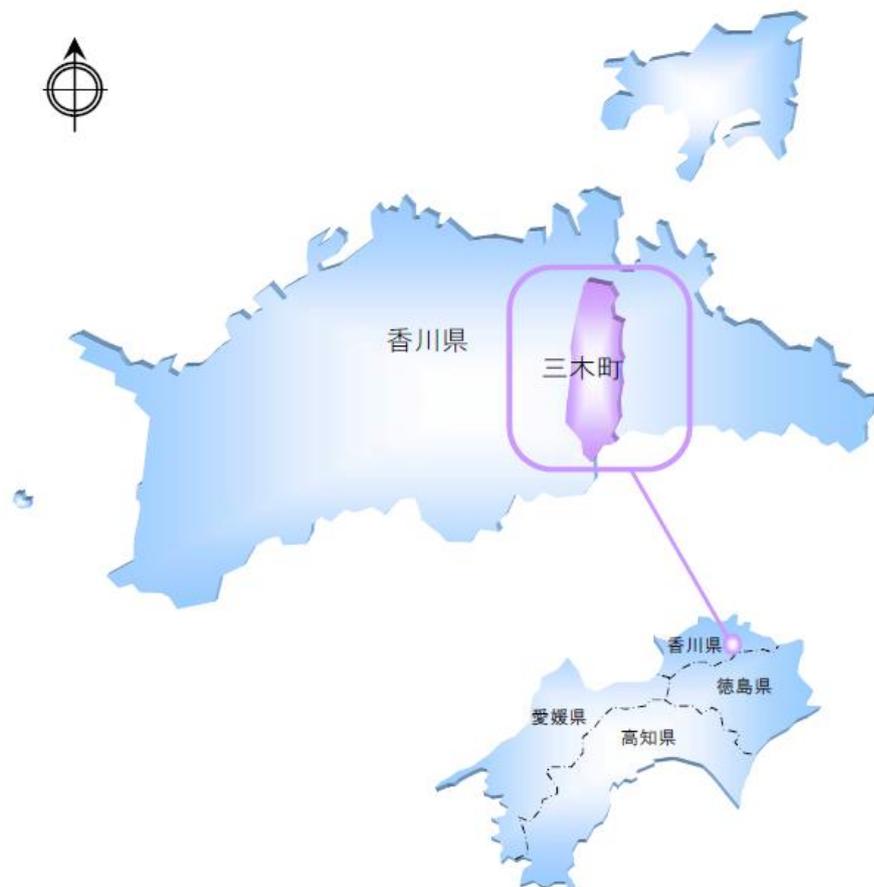
(1) 位置と地勢

本町は、香川県の東部に位置し、西は高松市、北は高松市（牟礼町）とさぬき市（志度）に接し、東はさぬき市（長尾）、南は高松市（塩江町）と徳島県美馬市に接しています。

町土は、東西 5.8 km、南北 18.4 kmの南北に細長い地形をしており、面積は 75.78 km²と県土の約 4%を占めています。

地勢は、北部の丘陵地、中央部の平地、南部の山間地からなっています。

丘陵地や山地に囲まれ、豊かな自然環境が残っている地域特性を活かして、田園や里山などを保全しつつ、都市生活との調和がとれた環境を育てていく必要があります。



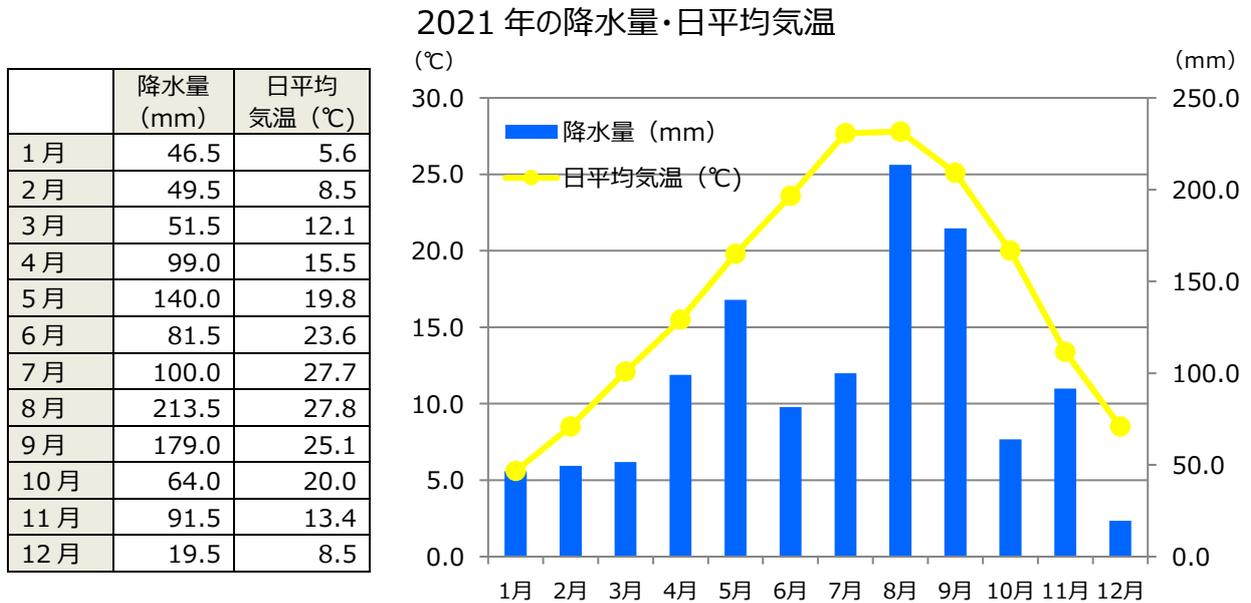
出典：「三木町都市計画マスタープラン」

(2) 気候

本町は典型的な瀬戸内海型気候で、降水量が少なく、比較的温暖で日照時間が長いという特徴を持っています。日照条件に恵まれ、太陽光を利用した再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを活かしていくことが課題です。

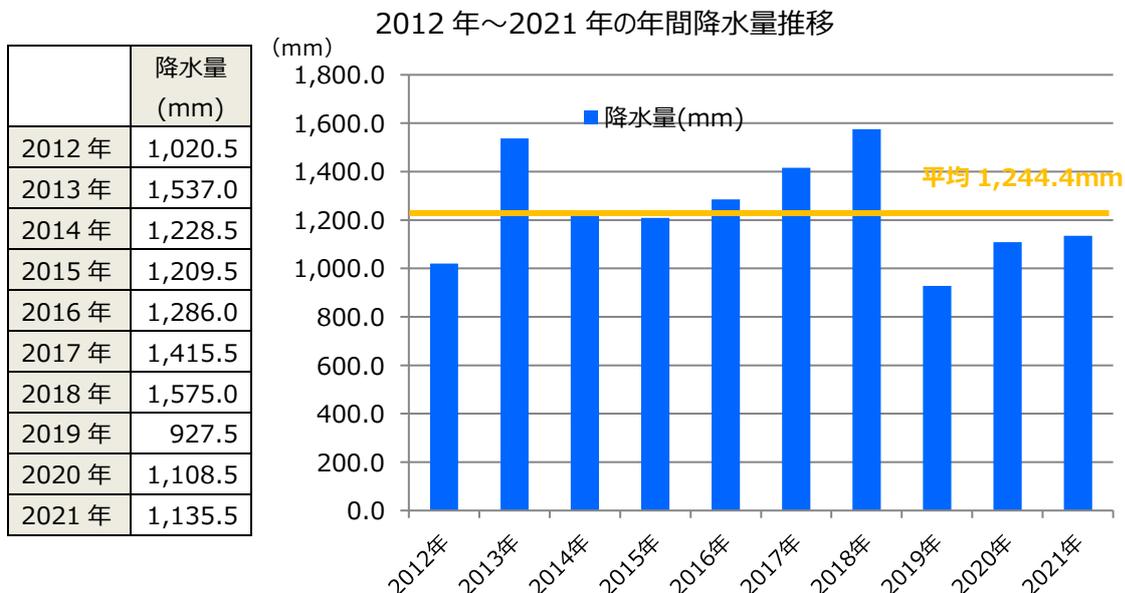
町内には、気象観測所は設置されていませんが、隣接する高松市に設置されている高松地方气象台で常時気象観測が行われています。

2021年の降水量は最小19.5mm（12月）～最大213.5mm（8月）、日平均気温は最低5.6℃（1月）～最高27.8℃（8月）でした。



出典：気象庁ホームページ「高松地方気象台(年ごとの値)」を加工して作成

ここ10年間の平均年間降水量は1,244.4mmでしたが、927.5mm（2019年）から1,575.0mm（2018年）までの変動があります。



出典：気象庁ホームページ「高松地方気象台(年ごとの値)」を加工して作成

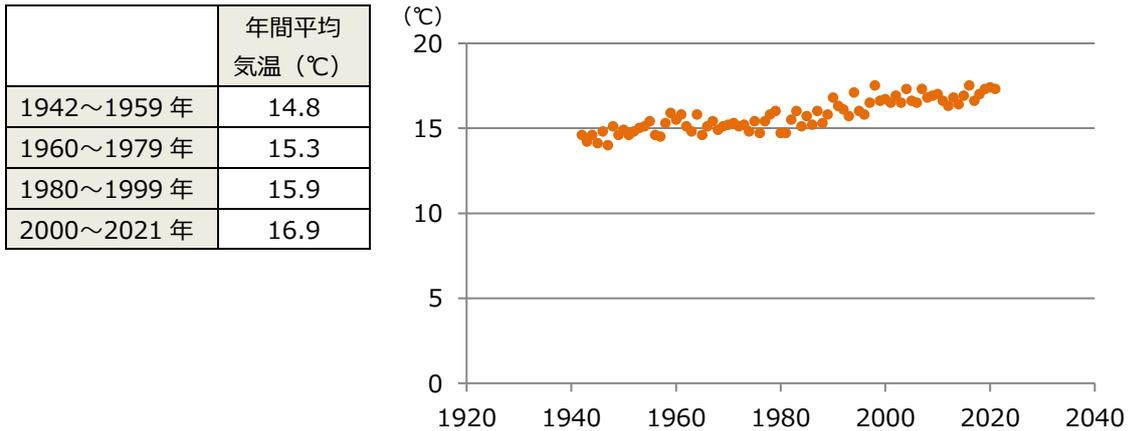
平均気温の推移を長期的な視点で見ると、1942年～1959年（14.8℃）から1960年～1979年（15.3℃）にかけては0.5℃、1980年～1999年（15.9℃）

にかけては0.6℃の上昇であったのに対し、2000年～2021年（16.9℃）にかけては1.0℃上昇しており、温暖化の傾向が強くなっている事があらわれています。

また、「香川県の21世紀末の気候」（気象庁）によると、香川県の平均気温については、21世紀末には、温室効果ガスの排出削減対策が今後ほとんど進まずに地球温暖化が最も進行した場合、20世紀末の平均気温より、4.1℃上昇する予測が示されています。

身近に迫っている地球温暖化への対策が求められています。

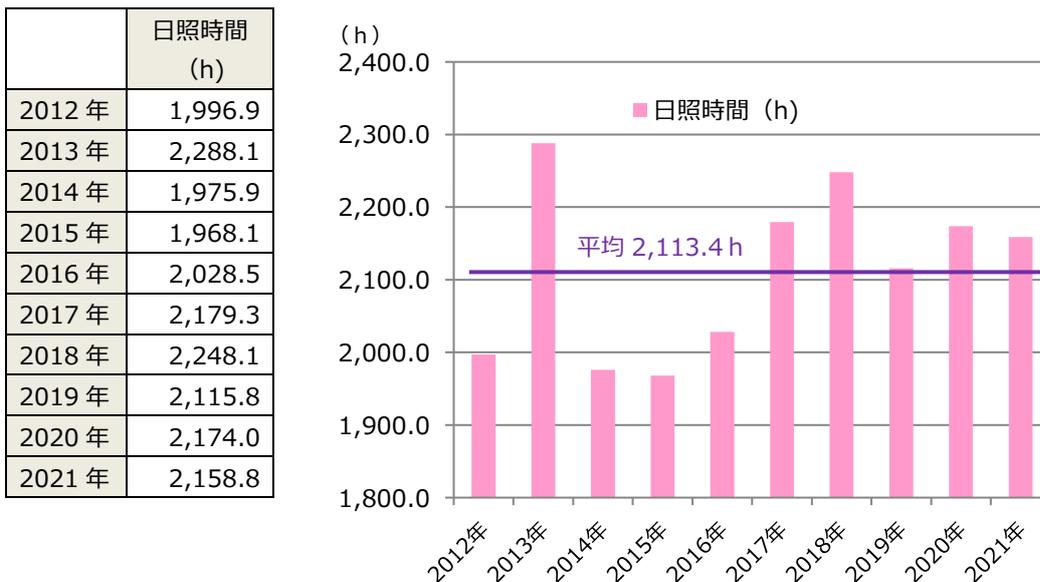
1942年～2021年の平均気温の推移



出典：気象庁ホームページ「高松地方気象台(年ごとの値)」を加工して作成

ここ10年間の平均日照時間は2,113.4時間でしたが、1,968.1時間（2015年）から2,288.1時間（2013年）までの変動があります。

2012年～2021年の年間日照時間推移



出典：気象庁ホームページ「高松地方気象台(年ごとの値)」を加工して作成

(3) 水象

本町を流れる河川には、南部の高仙山を源流とし、町の南部から北部にかけて流れ、高松市を經由して瀬戸内海に注ぐ二級河川新川があります。この新川の支川としては、吉田川、鍛冶川、熊川、古川、平尾川、寒国川、氏の宮川、葛ノ尾川等があります。なお、新川は豊かな自然景観を有しており、上流域となるため池等では、指定希少野生生物であるニッポンバラタナゴ等が確認されています。

また、町の南部から高松市塩江町に流れこむ二級河川香東川があります。この香東川の支川としては、小菘川、堂ヶ平川があります。

本町は、地理的に降水量が少なく、常に水不足に悩まされてきたことから、主に農業用水として、町内には多数のため池があります。

三木町のため池

ため池数	総貯水量	池敷面積	満水面積
698ヶ所	7,264 千㎡	278ha	231ha

出典：令和3年 香川県統計年鑑

(4) 植生

町全体（7,578ha）の約 49.0%（3,712.81ha）が森林計画の対象となる森林です。県全体の森林率は 46.6%であり、県内で平均的な森林を有する自治体といえます。

三木町の森林面積の現状

	三木町		県全体	
	面積 (ha)	構成比	面積 (ha)	構成比
立木地計	3,252.53	87.6%	73,309	92.5%
人工林計	1,123.37	30.3%	18,309	23.1%
針葉樹	1,042.97	28.1%	17,118	21.6%
広葉樹	80.40	2.2%	1,190	1.5%
天然林計	2,129.16	57.3%	55,000	69.4%
針葉樹	256.76	6.9%	6,722	8.5%
広葉樹	1,872.40	50.4%	48,278	60.9%
竹林	394.37	10.6%	3,058	3.9%
無立木地計	65.91	1.8%	2,862	3.0%
伐採跡地	0	0%	6	0.01%
未立木地	65.91	1.8%	2,856	3.6%
合計	3,712.81	100%	79,229	100%

出典：三木町町勢要覧 2022 資料編及び香川地域森林計画書（香川森林計画区）令和3年4月 資源構成表より作成
 ※端数処理の関係等により合計は一致しない場合がある。

(5) 景観

本町の山、川、ため池、農地等の豊かな自然景観や古墳や建造物等の歴史的景観があります。他にも地域の景観を形成し、シンボルとなる樹木があります。中でも白山は東讃富士とも呼ばれており、本町の北東部に位置し、様々な場所から見る事ができるランドマーク的な存在です。

主な景観資源

分類	No.	名称	備考
自然 景観	1	山大寺池	新さぬき百景、全国ため池百選、香川のみどり百選に指定されている。
	2	嶽山	香川のみどり百選に選出されており、岩肌の露出奇景色が見事である。
	3	白山	香川のみどり百選に選出されており、東讃富士と呼ばれている。
	4	三つ子石池	池の北堤からは屋島・五剣山が眺めることができ、池の西畔にある巨大な石には伝説が残っている。
	5	男井間池	池を南北に二分する広い道と中央に近代的な眼鏡橋が架けられ、美しい白山の姿が水面に映える。
	6	立石山	香川のみどり百選
	7	高仙山	香川のみどり百選
	8	虹の滝	県指定自然記念物、香川のみどり百選
	9	太古の森	本町の記念樹であるメタセコイアが多数植樹されている。メタセコイアは、本町出身の故三木茂博士が発見した化石から命名したものである。
歴史的 景観	10	小菟熊野神社社叢	県指定自然記念物
	11	丸岡八幡（氷上八幡）神社社叢	県指定自然記念物
	12	高仙神社社叢	県指定自然記念物
	13	竜現社古墳	町指定文化財
	14	静薬師	鍛冶池のほとりに薬師堂があり、静御前が源義経の菩提を弔ったと言われている。また、ここからは本町の平野部が一望できる。
	15	池戸公民館（旧木田郡役所建物）	大正8年に建設された洋風建築で、屋根のドームを有しており、旧郡制の建築物では県内で唯一現存している。
景観 形成 樹木	16	熊野神社の二本杉	県指定天然記念物
	17	蓮成寺のイヌマキとフウラン	県指定天然記念物
	18	津柳のネズミサシ	香川の保存木
	19	三宝荒神のフジ	香川の保存木
	20	常光寺のイチョウ	香川の保存木
	21	津婦呂木神社のムクノキ	香川の保存木
	22	津柳のケヤキ	香川の保存木
	23	和爾賀波神社のモミ	香川の保存木

出典：「三木町都市計画マスタープラン」

2-5 社会状況に関する地域特性の整理

(1) 人口と世帯

①人口・世帯数の推移

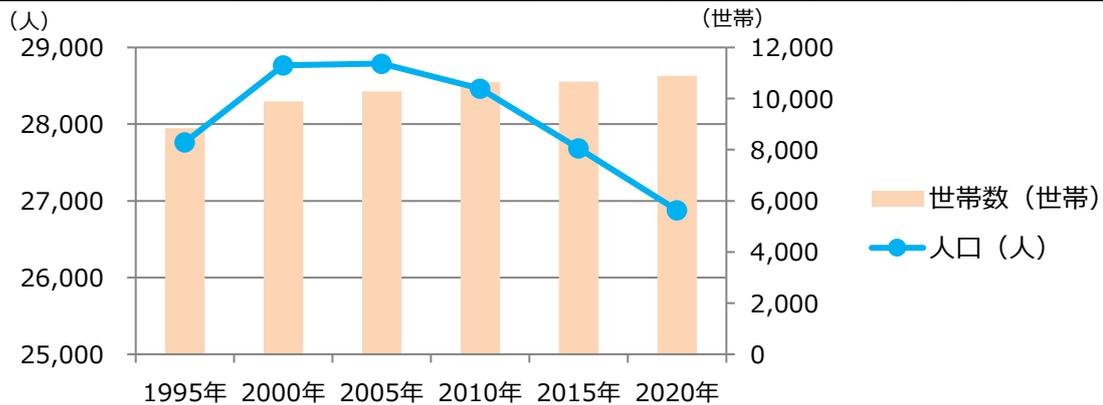
国勢調査に基づく2020年時点の人口は26,878人で、1995年から888人減少する一方、世帯数は10,889世帯で1995年から2,042世帯増加しています。世帯当たり人口は、3.11人(1995年)から2.43人(2020年)へ、0.68人少なくなっています。

また、年齢3区分別人口比率の推移をみると、2005年から2020年にかけて15歳未満の年少人口割合は0.7ポイント減少、15歳以上65歳未満の生産人口割合は8.8ポイント減少する一方で、65歳以上の老年人口割合は9.6ポイント増加しています。

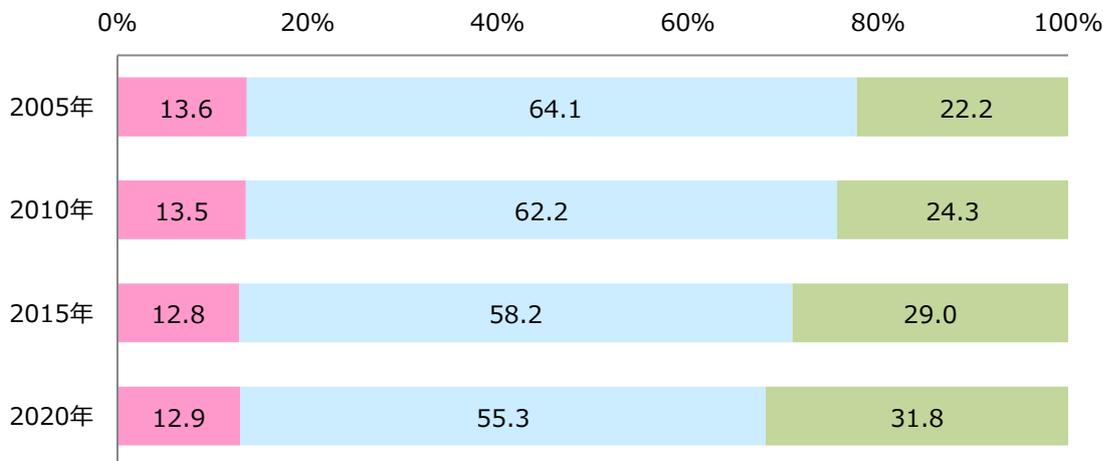
人口減少と少子高齢化により、地域活力の低下、行政サービス維持の困難、地域経済の衰退、社会保障に係る財政負担増などが懸念されています。

人口・世帯数の推移

	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年
人口(人)	27,766	28,769	28,790	28,464	27,684	26,878
世帯数(世帯)	8,847	9,895	10,278	10,639	10,667	10,889
世帯当たり人口(人)	3.11	2.88	2.78	2.65	2.56	2.43



年齢階層別人口割合の推移



■ 三木町 年少人口割合 (%) (15歳未満) ■ 三木町 生産人口割合 (%) (15歳以上65歳未満) ■ 三木町 老年人口割合 (%) (65歳以上)

出典：国勢調査

②将来人口

「三木町 改訂版人口ビジョン（令和3年3月）」においては、本町の将来展望人口を、2035（令和17）年に23,563人、2065（令和47）年に16,000人としています。

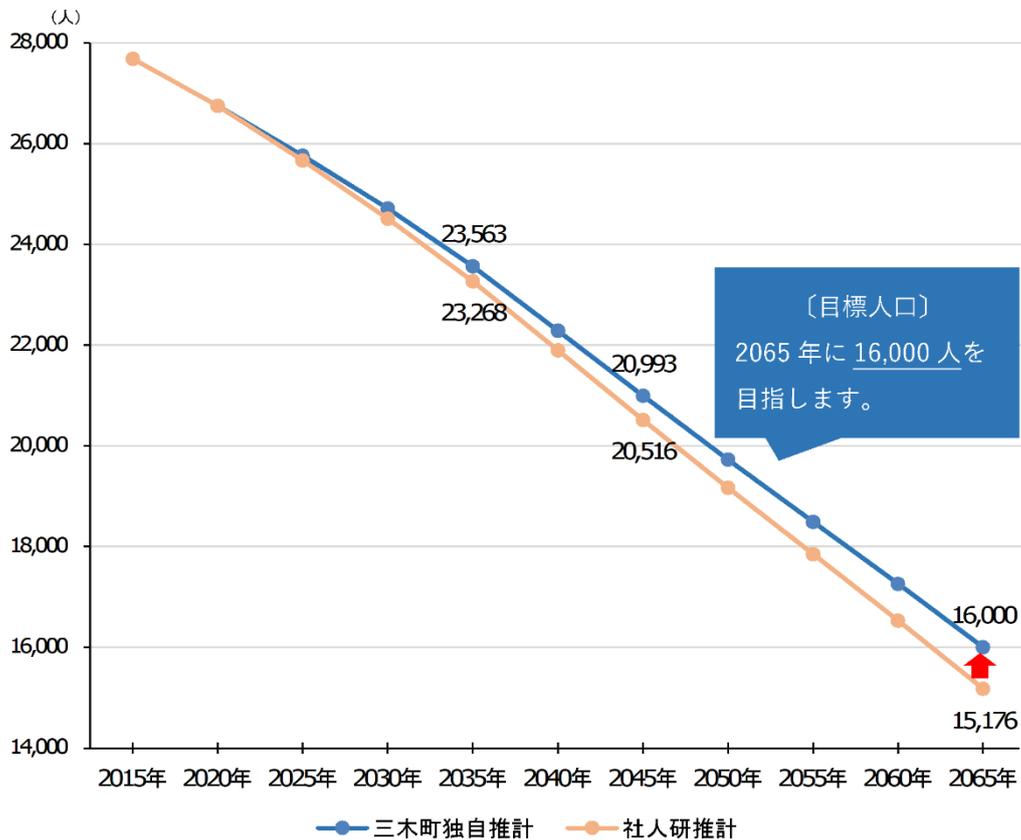
三木町の将来展望人口

単位：人

	2035年	2045年	2065年
年少人口	2,909	2,330	1,767
生産年齢人口	12,178	10,064	7,844
高齢者人口	8,671	8,599	6,389
合計	23,563	20,993	16,000

※端数処理の関係等により合計は一致しない場合がある。

三木町の将来人口の見通し



出典：三木町 改訂版人口ビジョン（令和3年3月）

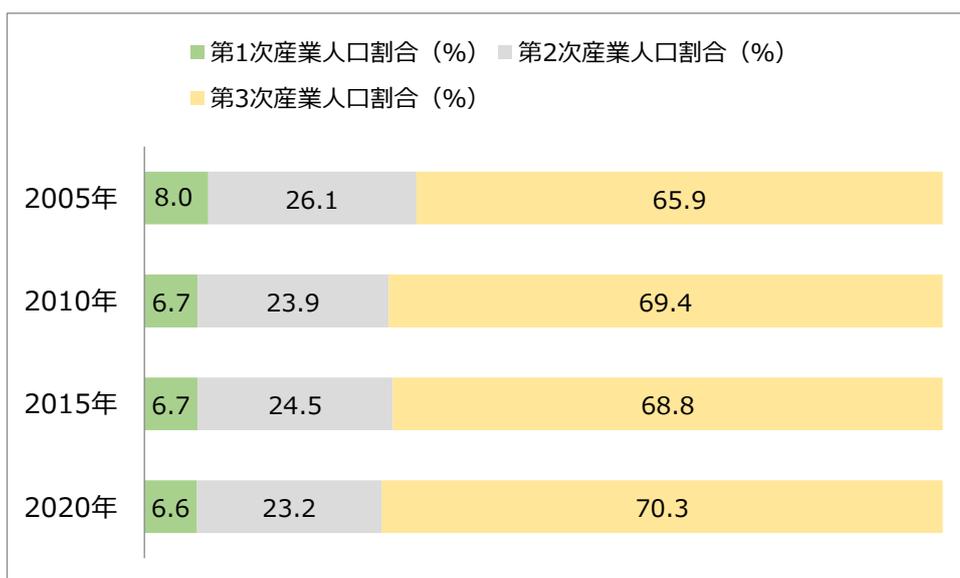
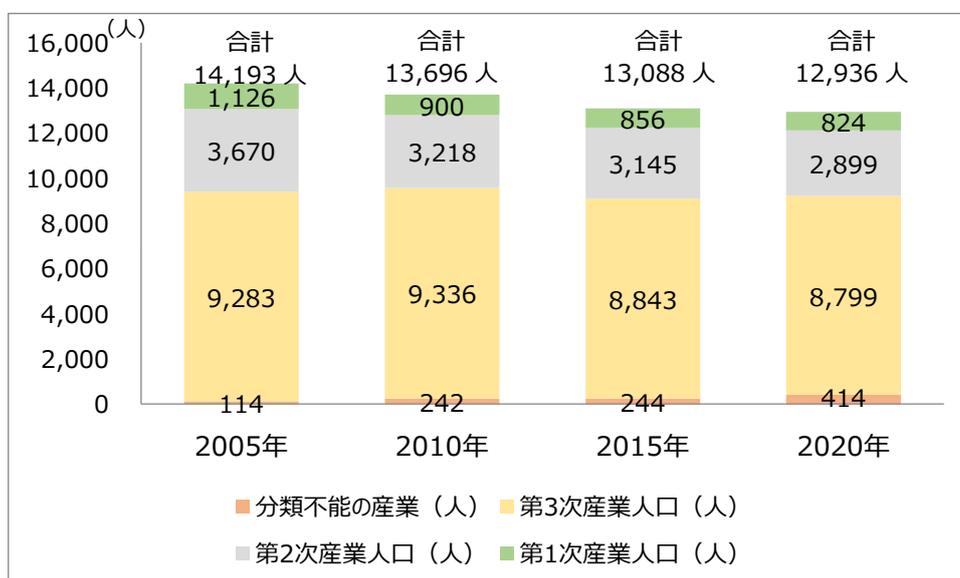
③ 産業別就業者

本町の就業者数は 12,936 人（2020 年）で、2005 年当時と比べると 1,257 人（約 9%）減少しています。これを産業別にみると、第 1 次産業人口が 302 人（約 27%）、第 2 次産業人口が 771 人（約 21%）、第 3 次産業人口が 484 人（約 5%）減少しています。

産業人口の減少によって、地域産業の衰退、事業後継者不足による地場産業の廃業に伴う経済縮小が懸念されます。

また、産業別の人口割合は第 1 次産業及び第 2 次産業で減少傾向、第 3 次産業で増加傾向がみられ、2020 年時点では第 1 次産業が 6.6%、第 2 次産業が 23.2%、第 3 次産業が 70.3%となっています。

産業別就業者の推移



出典：国勢調査

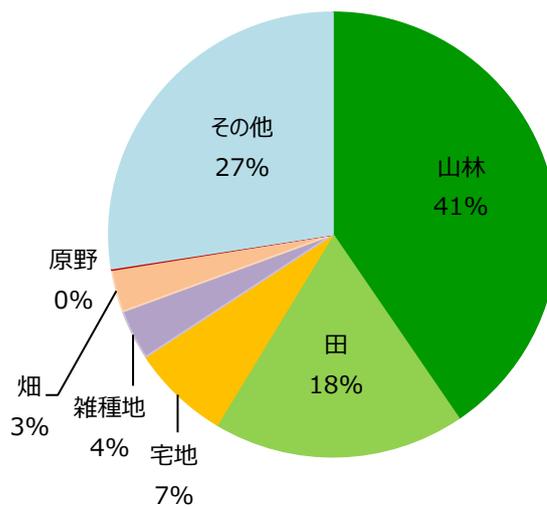
(2) 土地利用

本町の北部及び南部は山林となっており、特に南部の山林は、広大な範囲を有しています。中央部には農地がまとまって広がっており、宅地は高松琴平電気鉄道長尾線沿線に多くみられるほか、長尾街道沿いに多くみられます。

地目別課税面積の割合は、山林が 41%、田が 18%、宅地が 7%の順に多くなっています。

地目別課税面積の状況

山林	3,069ha
田	1,375ha
宅地	537ha
雑種地	276ha
畑	233ha
原野	8ha
その他	2,080ha



出典：三木町町勢要覧

(3) 交通

①交通網

本町の主要な道路網は、東西に主要地方道高松長尾大内線（さぬき東街道）、主要地方道三木国分寺線及び町道池戸井戸線（長尾街道）が、南北に主要地方道小蓑前田東線、主要地方道三木牟礼線及び主要地方道三木綾川線が走っており、それらを結ぶ町道によって形成されています。

②公共交通機関ネットワーク

本町には高松市とさぬき市を結ぶ、高松琴平電気鉄道長尾線が走っており、町内には 7 つの駅が存在しています。

民間バスについては、大川バスが高松駅から引田まで運行しており、町内では主要地方道小蓑前田東線、町道池戸井戸線等の沿道の池戸、農学部前、三木町役場前、井戸等のバス停に停車しており、通勤・通学に利用されています。

四国横断自動車道のさぬき三木インターチェンジ付近には高速バスの停留所（獅子の里三木）があります。駐車台数 65 台を有しており、徳島方面、関西方面等への高速バス利用者に広く利用されています。

コミュニティバスについては、令和4年1月から路線を6ルート（池戸コース・井戸コース・神山コース・下高岡コース・井上コース・田中コース）に増設し、車両も小回りの利く10人乗り車両2台で平野部を運行しています。ステップ付きで乗り降りしやすく、ご高齢の方からお子様まで多くの方の暮らしに寄り添ったコミュニティバスになっています。

また、山南地区に対しては予約制の運行形態であるデマンド型バスの運行を実施することにより、需要に応じた運行を行い、空バス運行を削減し環境負荷の低減など、効率の良い運行をめざしています。

③自動車保有台数

本町の自動車登録台数は2020年度で24,575台あり、2016年度から92台（0.4%）増加しています。

推移の内訳をみると、乗用の普通車が424台（約11%）、乗用の軽四輪車が337台（約4%）と最も増えている一方で、乗用の小型車や原付は減少しています。

また、車種別割合をみると乗用の軽四輪車が最も多く1/3を占め、次いで乗用の小型車が多くなっており、この割合はほとんど変化がありません。

自動車保有台数の推移

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
貨物用	普通車	565	584	610	618	642
	小型車	856	853	858	863	892
	被牽引車	59	59	55	54	59
	軽自動車	3,203	3,160	3,088	3,058	3,056
乗合用	普通車	7	7	7	7	7
	小型車	10	11	12	13	13
乗用	普通車	3,797	3,899	4,022	4,077	4,221
	小型車	4,925	4,826	4,702	4,566	4,521
	軽四輪車	8,037	8,080	8,166	8,300	8,374
特種（特殊）用車両		328	331	335	333	335
二輪車		326	334	336	353	372
原付		2,370	2,306	2,253	2,146	2,083
合計		24,483	24,450	24,444	24,388	24,575

出典：三木町町勢要覧

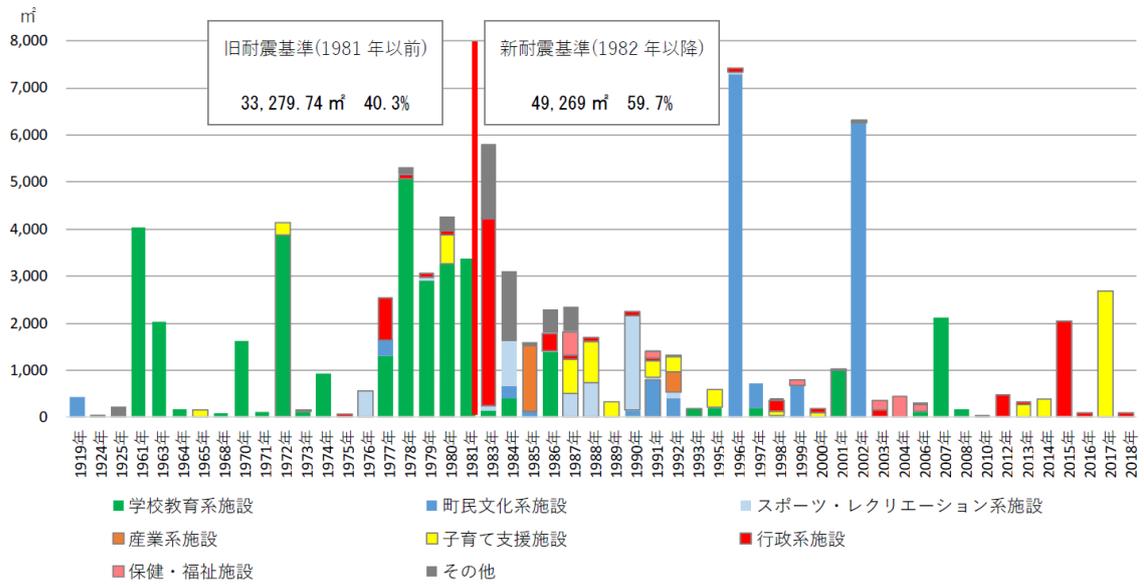
（4）公共施設

「三木町公共施設個別施設計画」（2020年3月）において対象としている建物系公共施設は、77施設・185棟・延床面積合計約8.3万㎡あり、主な施設類型の内訳は、延床面積ベースで学校教育系施設が41.7%、町民文化系施設が21.2%、子育て支援施設が9.1%となっています。

本町の建物系公共施設の築年別整備状況を見ると、1978年頃から1983年にかけて、学校教育系施設を中心に多く整備されています。これらは、現在、おおむね築40年を迎えることになり、今後、順次更新（建替え）時期を迎えることとなります。

また、旧耐震基準で建築された施設が、全体の 40.3%を占めています。

公共施設の築年別整備状況（2018 年度末現在）



出典：三木町公共施設個別施設計画

2-6 産業・経済状況に関する地域特性の整理

(1) 農林業

本町の販売農家数は750戸（2020年）で、2010年当時と比べると228戸（約23%）減少しています。

また経営耕地面積は783ha（2020年）で、こちらも2010年当時と比べると267ha（約25%）減少しています。

経営耕地の9割以上は田で、畑や樹園地は少ない状況です。

販売農家数・経営耕地面積の推移

	2010年	2015年	2020年
販売農家数（戸）	978	623	750
経営耕地面積（ha）	1,050	912	783
田（ha）	986	865	737
畑（ha）	57	41	39
樹園地（ha）	7	6	6



出典：三木町町勢要覧

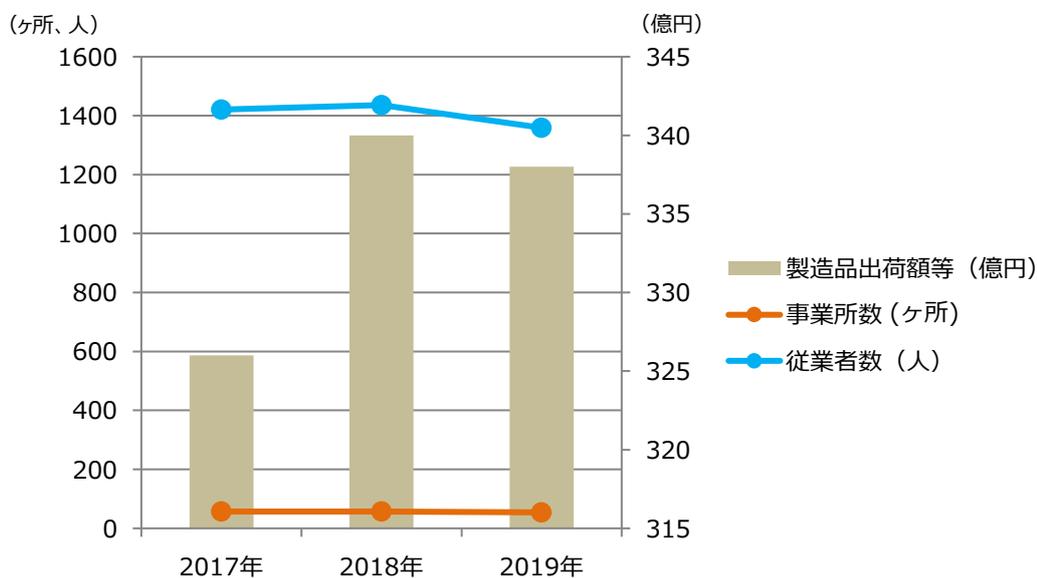
(2) 工業

2019年における本町の工業事業所数は54ヶ所、工業従業者数は1,359人で、2017年当時と比べるとどちらも微減傾向にあります。

一方、製造品出荷額等は2017年から2018年にかけて増加しましたが、2019年にはやや減少して338億円になっています。

工業事業所数・従業者数・製造品出荷額等の推移

	2017年	2018年	2019年
工業事業所数（ヶ所）	57	57	54
工業従業者数（人）	1,421	1,436	1,359
製造品出荷額等（億円）	326	340	338



出典：香川県統計年鑑

（3）商業

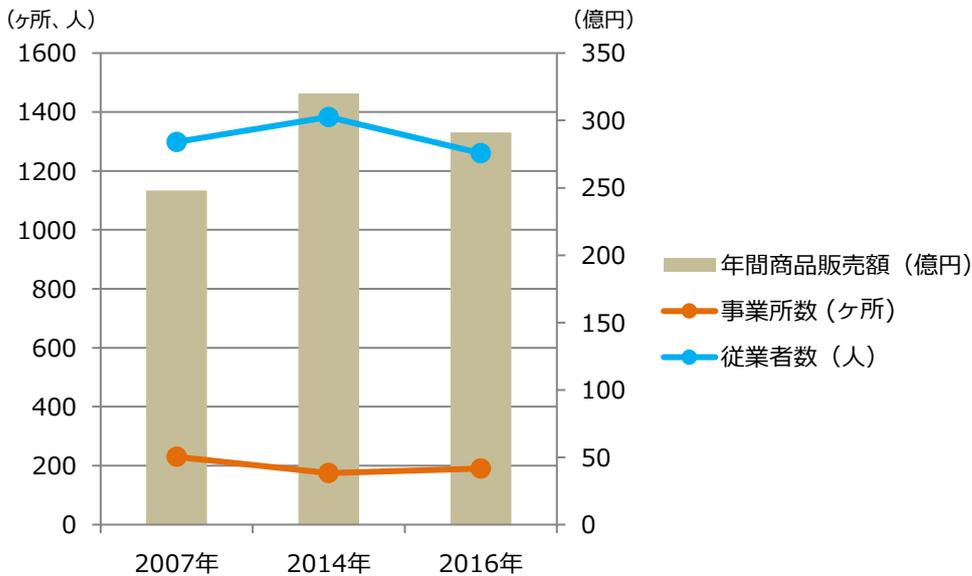
本町の商業事業所数は 190 ヶ所（2016 年）で、2007 年当時と比べると 40 ヶ所（約 17%）減少しています。

また商業従業者数は 1,260 人（2016 年）で、こちらも 2007 年当時と比べると 38 人（約 3%）減少しています。

一方、年間商品販売額は 291 億円（2016 年）で、2007 年当時と比べると 43 億円（約 17%）増加しています。

商業事業所数・従業者数・年間商品販売額の推移

	2007年	2014年	2016年
商業事業所数（ヶ所）	230	175	190
商業従業者数（人）	1,298	1,383	1,260
年間商品販売額（億円）	248	320	291



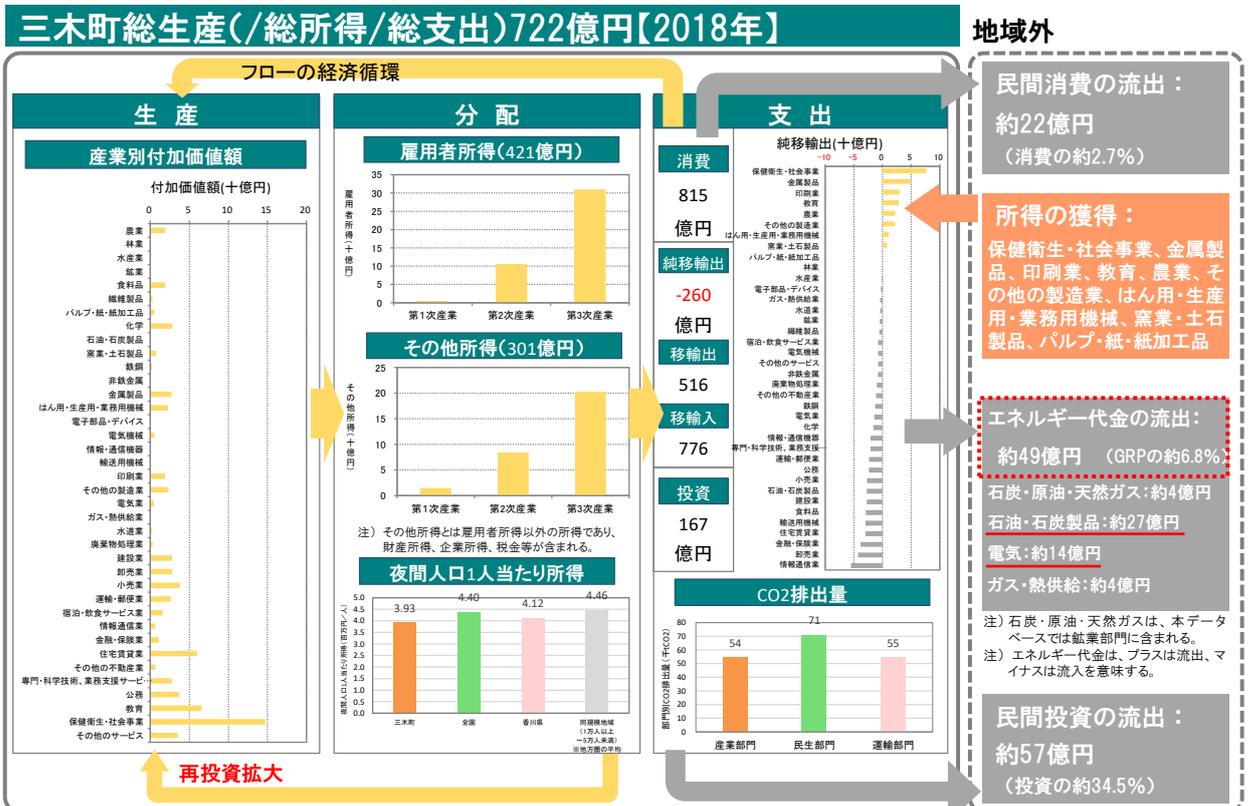
出典：香川県統計年鑑

(4) 地域経済分析

環境省が提供する地域経済循環分析（2018年版）によると、町内の総生産額 722 億円に対して、エネルギー代金約 49 億円が地域外に流出しており、石油・石炭製品の流出額（約 27 億円）が最も多く、次いで電気の流出額（約 14 億円）が多くなっています。

今後は、エネルギーの地産地消を進め、地域外へのエネルギー代金の流出を食い止めるための施策が重要な課題として挙げられます。

三木町の生産、分配、支出の現状



出典：環境省 地域経済循環分析（2018年度版）

2-7 供給処理・エネルギーの状況に関する地域特性の整理

(1) 給水

本町の上水道は、現在までに一般の水道事業及び堂ヶ平簡易水道事業にて整備を行っています。

総給水人口は 27,115 人（2020 年度）、年間給水量は 3,039 千 m^3 （2020 年度）でいずれも減少傾向にあります。料金収入が得られた年間有収水量は年によって増減していますが、その用途は生活用が 8 割を占めています。

総給水人口・年間給水量・年間有収水量・用途別水量・有収率の推移

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	
総給水人口（人）	28,030	27,957	27,723	27,392	27,115	
年間給水量（千 m^3 ）	3,143	3,064	3,070	3,070	3,039	
年間有収水量（千 m^3 ）	2,860	2,859	2,826	3,007	2,847	
用途別水量	生活用（千 m^3 ）	2,256	2,260	2,255	2,421	2,321
	業務営業用（千 m^3 ）	584	580	553	567	509
	工業用（千 m^3 ）	14	14	14	15	13
	その他（千 m^3 ）	6	5	4	4	4
有収率（%）	91.0	93.3	92.1	98.0	93.7	

出典：三木町町勢要覧

(2) 公共下水道

公共下水道事業は、三木処理区中部地区において整備を進めており、現在までに約 70%の管渠工事が完了しています。

2020 年度の時点で事業計画区域 388.30ha のうち 64.2%にあたる 249.19ha が整備済みになっており、普及率（処理区域人口÷人口×100）は 27.3%となっています。

公共下水道の事業計画区域・整備済面積・整備率等の推移

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
事業計画区域（ha）	156.40	206.40	206.40	266.00	388.30
整備済面積（ha）	74.00	141.20	151.20	155.20	249.19
整備率（%）	47.3	68.4	73.3	58.4	64.2
下水道普及人口（人）	-	4,845	4,870	6,842	7,630
下水道処理人口普及率（%）	-	17.0	17.2	24.5	27.3

出典：三木町町勢要覧

(3) し尿

本町のし尿処理の処理量合計は 7,754kl（2020 年）、し尿汲取り処理量は 1,511kl（2020 年）で、いずれも減少傾向にあります。浄化槽汚泥等処理量は 6,243kl（2020 年）で、2019 年度までは増加傾向にありました。し尿処理量を処理人口当たりになると、2020 年度では 279 l/人で、減少傾向にあります。

し尿処理人口・処理量の推移

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
処理人口（人）	28,575	28,536	28,319	28,165	27,773
処理量合計(kl)	7,908	8,509	8,390	8,201	7,754
し尿汲取り処理量(kl)	2,505	2,461	2,107	1,771	1,511
浄化槽汚泥等処理量(kl)	5,403	6,048	6,283	6,430	6,243
処理人口当たりし尿処理量（l/人）	277	298	296	291	279

出典：三木町町勢要覧

(4) ごみ

本町のごみ総排出量は 7,747 t（2020 年度）で、2016 年度から 171 t（約 2%）削減されています。また、ごみ処理量のうち 1 割強が資源化等にされており、その量は微減傾向にありましたが、2020 年度は増加して 1,276 t になっています。

ごみ収集量の推移

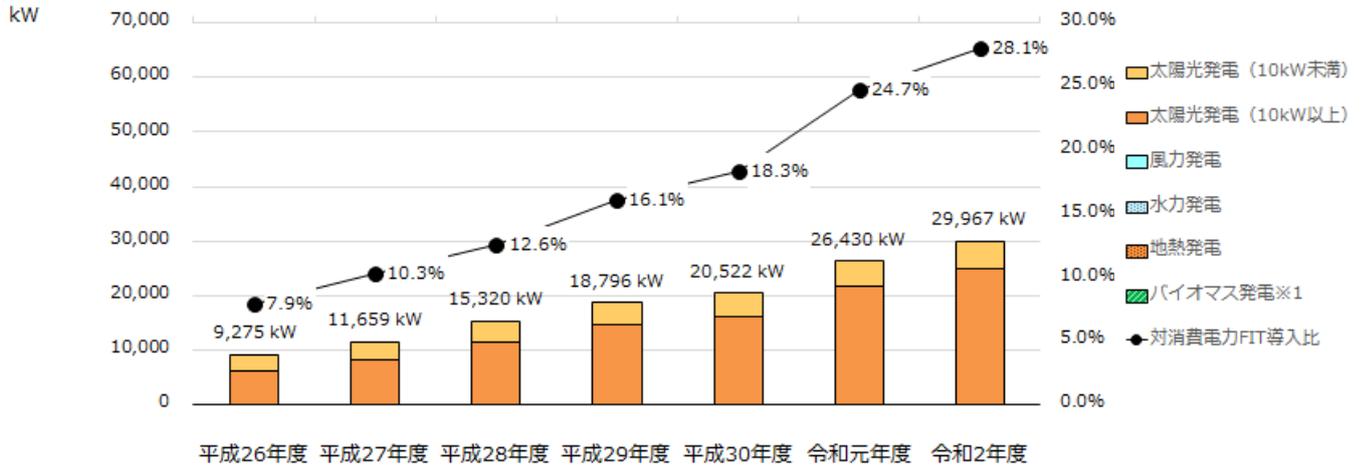
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
処理人口（人）	28,575	28,536	28,319	28,165	27,773
ごみ総排出量(t)	7,918	7,848	7,636	7,634	7,747
ごみ処理量(t)	7,918	7,848	7,636	7,634	7,747
溶融処理（t）	6,641	6,589	6,407	6,428	6,471
資源化等（t）	1,277	1,259	1,228	1,206	1,276
処理人口当たりごみ処理量（kg/人）	277	275	270	271	279

出典：三木町町勢要覧

(5) 再生可能エネルギーの取組

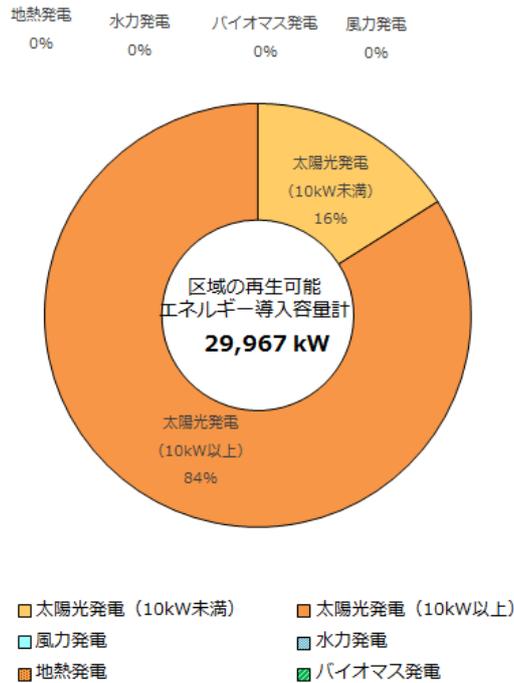
環境省の「自治体排出量カルテ」によると、本町の再生可能エネルギーの導入状況は 29,967kW（2020 年度（令和 2 年度））で、2014 年度（平成 26 年度）から 20,692kW（約 3.2 倍）増加しています。その内訳はほとんどが太陽光発電で、10kW 以上が 84%、10kW 未満が 16%を占めています。

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」

区域の再生可能エネルギーの導入容量（令和2年度（2020年度））



出典：環境省「自治体排出量カルテ」

3. 町民・事業者の意向の把握

本町では、本計画の策定にあたり、町民と事業者を対象とした「地球温暖化防止に関するアンケート調査」を実施しています。以下に、その調査結果の概要を整理します。

3-1 調査概要

調査対象：

町 民：18 歳以上の三木町民（無作為抽出）1,000 人

事業者：三木町内の企業 123 社

調査方法：発送：郵送、返信：郵送による回答と Web 回答を併用

調査期間：2022 年 9 月 14 日（水）～9 月 30 日（金）

回収結果：

	配布数 ①	回収数 ②	回収率 ②/①
町 民	1,000	502	50.2%
事業者	123	72	58.5%

3-2 町民の意向概要

ここでは、調査結果を抜粋し、町民意向の概要を整理します。

項目	町民意向の概要
地球温暖化の影響による不安	◆「水害や濁水の危険性の増大」に不安をもつ町民が多い（回答率 70.3%）
地球温暖化対策への取組意向	◆地球温暖化対策への取組意向は高い ・積極的に取組みたい（回答率 14.7%） ・できる範囲で取組みたい（回答率 75.5%）
地球温暖化対策の取組状況	◆「シャワーや水道は流しっぱなしにしない」「車の運転は、急発進、急ブレーキをしないエコドライブ（運転）を心がけている」「マイバッグやマイボトル（水筒）を持ち歩いている」については、実施率が 80%以上となっています。 ◆「LED 照明への買換えをおこなっている」、「家電製品の買換えの際には、省エネ性能の高い家電を購入している」について、今後の実施予定が 30%以上となっています。 ◆冷暖房の適切な温度設定やマイバックやマイボトルの持ち歩きなどについて、今後実施する予定と考えているのは、若い世代（18～29 歳）の割合が高い傾向にあります。
自宅への再エネ導入状況と 2030 年までの導入意向	◆「高効率給湯器（エコキュート・エコジョーズ）」の設置済みは 34.7%、「太陽光発電システム」の設置済みは 13.9% ◆「電気自動車」の今後の導入意向は 33.3%、「住宅用蓄電池」の今後の導入意向は 22.3% ◆「電気自動車」の今後の導入意向は、若い世代（18～29 歳）の比率が高くなっています。

項目	町民意向の概要
町域への導入が重要と思われる再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ◆太陽光発電（回答率 60.0%） ◆ごみ焼却排熱利用（回答率 51.4%）
町実施「住宅用太陽光発電システム等を設置に関する補助金」の活用意向	<ul style="list-style-type: none"> ◆既に活用した（回答率 6.2%） ◆活用したい（回答率 38.0%） ◆「既に活用した」「活用したい」は、30歳代、40歳代、50歳代の回答者の割合が高い傾向となっています。
再エネ導入推進のために必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> ◆国、県、町の再生可能エネルギー等導入に関する助成（回答率 51.0%） ◆再生可能エネルギーの導入に関する関連情報の提供・発信（回答率 15.9%） ◆18～29歳の回答者については、他の年齢層に比べ、「再エネの導入に関する関連情報の提供・発信」の割合が高くなっています。

3-3 事業者の意向概要

ここでは、調査結果を抜粋し、事業者意向の概要を整理します。

項目	事業者意向の概要
地球温暖化対策の取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ◆「クールビズ・ウォームビズの実施、エアコンの温度調節、昼休みの消灯など、できることから社員による対策を行う」「省エネ設備・省エネ照明（LED照明）、節水器具などへの買換えを行う」については、実施率が60%以上となっています。 ◆「社用車の運用（運転・管理）において、環境に配慮した活動を行う」「今まで行っていなかったが、今後取り組んでいきたい」について、今後の実施予定が30%以上となっています。
温暖化対策に取り組むうえでの障害	<ul style="list-style-type: none"> ◆「省エネルギーのための投資効果が明確でない」（回答率 34.7%）「温暖化対策のための初期投資が手配できない」（回答率 29.2%）と費用面を障害と考える事業者が多い
再エネ設備の導入状況及び導入意向	<ul style="list-style-type: none"> ◆導入済みは「太陽光発電」が最も高い（回答率 16.7%） ◆今後、導入意向のある設備も、「太陽光発電」が最も高い（回答率 11.1%）
再エネの導入推進に必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> ◆再生可能エネルギー機器の設置に対する助成（回答率 58.3%）
オンサイト PPA について	<ul style="list-style-type: none"> ◆「今のところ、関心がない」「初めて聞いた」と回答した事業者が大半（回答率 82.0%） ◆「関心があり、検討している（PPA による自社施設への太陽光発電導入）」（回答率 11.1%）
ZEB の導入について	<ul style="list-style-type: none"> ◆「すでに導入している」（回答率 0%）「導入する予定（または検討中）である」（回答率 2.8%） ◆「導入する予定はない」（回答率 56.9%）

4. 三木町の温室効果ガス排出量の現状及び現状すう勢

4-1 前提条件

三木町の現在の温室効果ガス排出量、及び、地球温暖化対策が追加的に何も行われないと仮定した場合の将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）を算定します。

(1) 対象とする部門・分野及び温室効果ガス

本計画で対象とする各種部門・分野は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編（令和4年3月）」において示されている「市町村が対象とすることが望まれる部門・分野」の「特に把握が望まれる部門・分野」を踏まえ、以下のとおりとします。

対象とする部門・分野を踏まえ、対象とする温室効果ガスは、CO₂とします。

市町村で対象とすることが望まれる部門・分野				本計画の 対象	
●：特に把握が望まれるもの ▲：可能であれば把握が望まれるもの					
ガス種類	部門・分野		市町村※1		
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	●	★	
		建設業・鉱業	●	★	
		農林水産業	●	★	
	業務その他部門		●	★	
	家庭部門		●	★	
	運輸部門	自動車（貨物）	●	★	
		自動車（旅客）	●	★	
		鉄道	▲	★	
		船舶	▲		
	エネルギー転換部門		▲		
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガ ス	燃料燃焼分野	燃料の燃焼	▲		
		自動車走行	▲		
	工業プロセス分野		▲		
	農業分野	耕作	▲		
		畜産	▲		
		農業廃棄物	▲		
	廃棄物分野	焼却処分	一般廃棄物	●※2	★※2
		埋立処分	一般廃棄物	▲	
		排水処理	終末処理場	▲	
			し尿処理施設	▲	
			生活排水処理施設	▲	
	原燃料使用等		▲		
	代替フロン等4ガス分野		▲		

※1：指定都市、中核市を除く

※2：中核市とその他の市町村は、一般廃棄物の焼却処分のうち「一般廃棄物（プラスチックごみ及び合成繊維）の焼却に伴い排出される非エネルギー起源CO₂」のみ「特に把握が望まれる」とする

(2) 温室効果ガス排出量の把握方法

① 現状の温室効果ガス排出量の把握方法

温室効果ガス排出量の算定方法には、大きく「炭素量按分法」と「実績値活用法（積上法）」に分けられます。

「実績値活用法（積上法）」は、正確性の観点から区域のエネルギー使用量や活動量の実績値が必要となり、当該値を用いて算出するため、「炭素量按分法」と比較すると算定方法が複雑で、算定までに多くの時間と労力を要することになります。

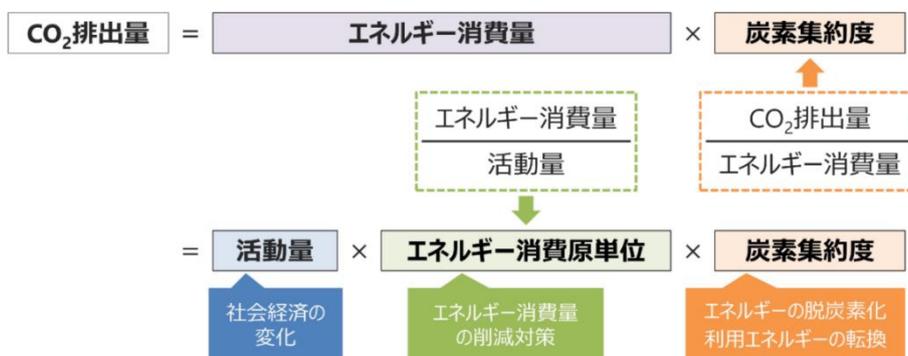
このため、本計画においては、「炭素量按分法」を用い温室効果ガスの排出量を把握することとします。この炭素量按分法は、区域施策編を策定する市町村における「標準的手法」として位置づけられており、国において公表している自治体排出量カルテにおいても用いられています。

② 将来的な温室効果ガス排出量（現状すう勢：BAU）の算定方法

現状すう勢の将来推計では、人口や経済などの将来の「活動量」の変化を推計し、算定することとします。この活動量の推計結果をもとに、「エネルギー消費原単位」や「炭素集約度」を用い、将来的な温室効果ガス排出量（現状すう勢）を算出します。

なお、算定に用いる「エネルギー消費原単位」と「炭素集約度」は、現状年度（2019（令和元）年度）の値と変わらないものとし、推計することとします。

- ・「活動量」：エネルギー需要の生じる基となる社会経済の活動の指標であり、部門ごとに世帯数や製造品出荷額などが用いられます。人口減少や経済成長による CO₂ 排出量の変化は、活動量の増減によって表されます。
- ・「エネルギー消費原単位」：活動量当たりのエネルギー消費量であり、対象分野のエネルギー消費量を活動量で除して算定します。活動量自体の変化ではなく建物の断熱化や省エネ機器の導入などエネルギー消費量の削減対策による CO₂ 排出量の変化は、エネルギー消費原単位の増減で表されます。
- ・「炭素集約度」：エネルギー消費量当たりの CO₂ 排出量であり、再エネ熱（太陽熱、木質バイオマスなど）の使用や再エネで発電された電力の使用などの利用エネルギーの転換による CO₂ 排出量の変化は、炭素集約度の増減として表されます。



出典：地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料 Ver.1.0

(3) 温室効果ガス排出量の算定年度

国の温室効果ガス削減目標との整合性を踏まえ、本町の温室効果ガス排出量の算定年度は以下のとおりとします。

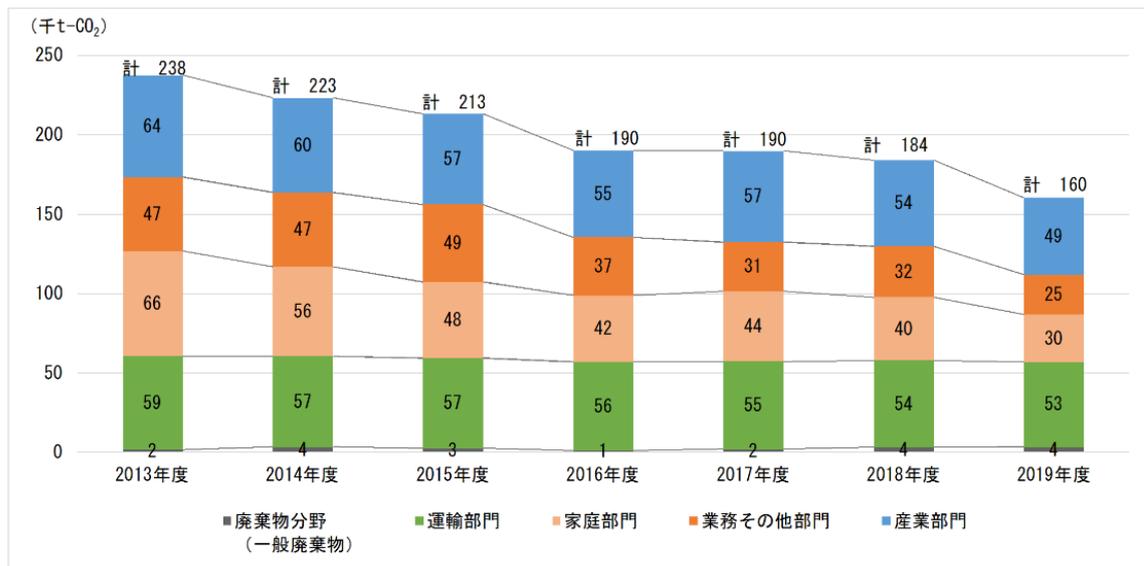
		算定年度
基準年度	国の温室効果ガス削減目標の基準年度	2013（平成 25）年度
現状排出量の算定年度	温室効果ガス排出量の算定に必要な主要データ（都道府県別エネルギー消費統計）の最新公表年度	2019（令和元年）年度
現状すう勢の算定年度	国のカーボンニュートラルに向けた中間年度	2030（令和 12）年度
	国のカーボンニュートラル目標年度	2050（令和 32）年度

4-2 本町の温室効果ガスの排出量の現状

(1) 現状の温室効果ガスの排出量及び推移

- ◆2019（令和元）年度の町全体の温室効果ガス排出量は160千t-CO₂であり、基準年度の2013（平成25）年度比で、▲78千t-CO₂（▲33%）となっています。
- ◆町全体の推移をみると、2013（平成25）年度以降、減少傾向にあります。部門別にみると、産業部門、業務その他部門、家庭部門は減少傾向、廃棄物部門と運輸部門は横ばい状態にあります。
- ◆本町の2019（令和元）年度の分野・部門の構成比は、産業部門が30%、業務その他部門が16%、家庭部門が19%、運輸部門が33%、廃棄物部門が2%となっており、運輸部門の構成比が最も高くなっています。県の構成比と比較すると、業務その他部門と家庭部門、運輸部門の構成比が高くなっています。高速道路などの交通網が充実していることから、この交通立地条件を活かした中小企業の立地や、県都高松市に隣接し、ベッドタウンとして発展してきた本町の特徴がうかがえます。

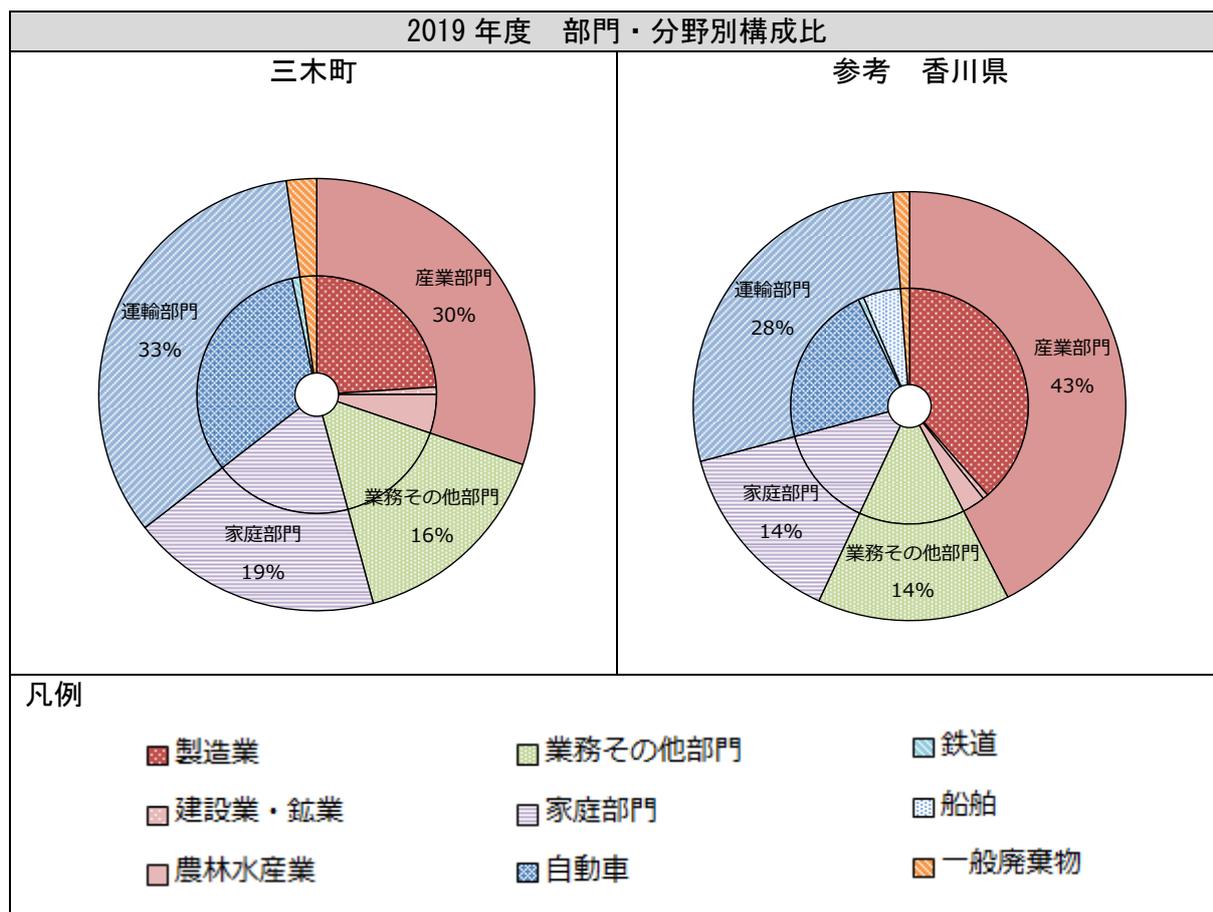
町全体の温室効果ガス排出量の推移



出典：環境省 自治体排出量カルテを基に作成

部門・分野	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	増減率 2019年度 /2013年度
	排出量							
	(千t-CO2)	(%)						
合 計	237.5	223.4	213.2	190.1	189.9	184.0	160.4	67.5%
産業部門	64.1	59.6	57.1	54.7	57.4	54.1	48.5	75.7%
製造業	55.5	49.7	45.9	42.9	46.1	43.7	38.5	69.3%
建設業・鉱業	1.9	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	1.6	83.4%
農林水産業	6.6	7.6	9.0	9.8	9.2	8.6	8.4	127.9%
業務その他部門	46.6	46.7	48.7	36.5	31.0	32.1	25.0	53.6%
家庭部門	66.2	56.4	47.8	41.8	44.3	39.8	29.9	45.2%
運輸部門	58.8	57.1	56.8	55.8	55.1	54.4	53.5	91.0%
自動車	56.5	54.9	54.8	53.7	53.1	52.6	51.7	91.5%
旅客	31.2	29.8	29.5	29.2	28.9	28.6	27.8	89.2%
貨物	25.4	25.1	25.2	24.5	24.2	24.0	23.9	94.3%
鉄道	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.8	1.7	77.7%
船舶	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
廃棄物分野(一般廃棄物)	1.9	3.6	2.7	1.4	2.2	3.5	3.6	186.3%

出典：環境省 自治体排出量カルテを基に作成

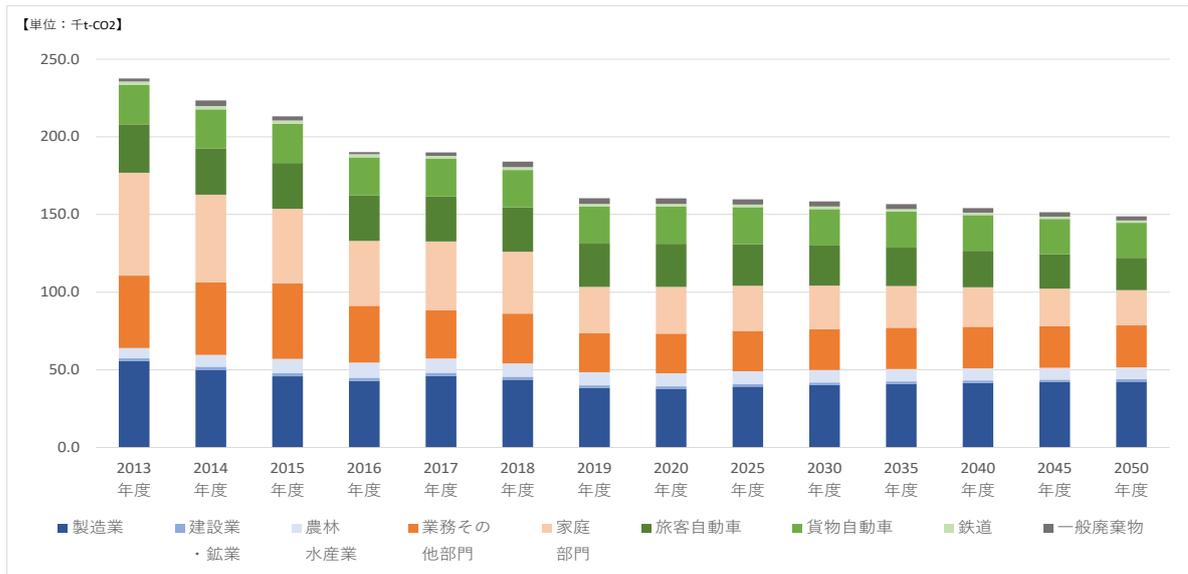


出典：環境省 自治体排出量カルテ

(2) 将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）

- ◆ここでは、現在のまま、地球温暖化対策が追加的に何も行われないと仮定した場合の将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）を検討します。
- ◆活動量の推移から近似式を用い、2020（令和 2）年度から 2050（令和 32）年度の将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）を推計すると、基準年度（2013（平成 25）年度）と比較し、2030（令和 12）年度には、33.3%減、カーボンニュートラル目標年度である 2050（令和 32）年度には、37.4%減となります。
- ◆2020 年から 2050 年にかけての温室効果ガス排出量の現状すう勢は、ほぼ横ばいの予測となっています。

排出量将来推計



単位：千 t-CO₂

部門・分野		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2025年度	2030年度	2035年度	2040年度	2045年度	2050年度	2013年度比
産業部門	製造業	55.5	49.7	45.9	42.9	46.1	43.7	38.5	37.8	39.3	40.2	41.0	41.5	42.0	42.4	76.4%
	建設業・鉱業	1.9	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	87.6%
	農林水産業	6.6	7.6	9.0	9.8	9.2	8.6	8.4	8.4	8.2	8.1	7.9	7.8	7.6	7.5	113.3%
民生部門	業務その他部門	46.6	46.7	48.7	36.5	31.0	32.1	25.0	25.5	26.0	26.3	26.5	26.7	26.9	27.0	58.0%
	家庭部門	66.2	56.4	47.8	41.8	44.3	39.8	29.9	30.1	29.1	28.0	26.8	25.4	24.0	22.6	34.2%
運輸部門	旅客自動車	31.2	29.8	29.5	29.2	28.9	28.6	27.8	27.7	26.8	25.8	24.7	23.5	22.1	20.9	66.9%
	貨物自動車	25.4	25.1	25.2	24.5	24.2	24.0	23.9	24.0	23.7	23.5	23.2	23.0	22.8	22.5	88.8%
	鉄道	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	66.1%
一般廃棄物		1.9	3.6	2.7	1.4	2.2	3.5	3.6	3.5	3.4	3.3	3.1	3.0	2.8	2.6	137.3%
小計		237.5	223.4	213.2	190.1	189.9	184.0	160.4	160.3	159.8	158.4	156.6	154.1	151.5	148.8	62.6%

※端数処理の関係等により合計は一致しない場合がある。

4-3 本町の事務事業における温室効果ガス排出量の現状（参考）

（1）対象とする施設等

国の地球温暖化対策計画では、「地方自治法（昭和22年法律第67号）に定められた全ての行政事務を対象とする。」とされています。したがって、本計画の対象とする範囲は、本町の事務事業に係る施設とします。

なお、施設の新設や統廃合等により各年度により施設数は異なります。

また、本町事務事業における温室効果ガス排出量の算定に必要なデータについては、基準年度（2013年度）及び直近の最新年度を含む4カ年としています。

年度別の対象施設の数

年度	2013年度	2019年度	2020年度	2021年度
対象施設数	53	54	52	56

※全公用車を1としてカウント

（2）本町事務事業における温室効果ガス排出量の把握方法

温室効果ガス総排出量の算定方法は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）【環境省】令和4年3月」に基づき算定します。

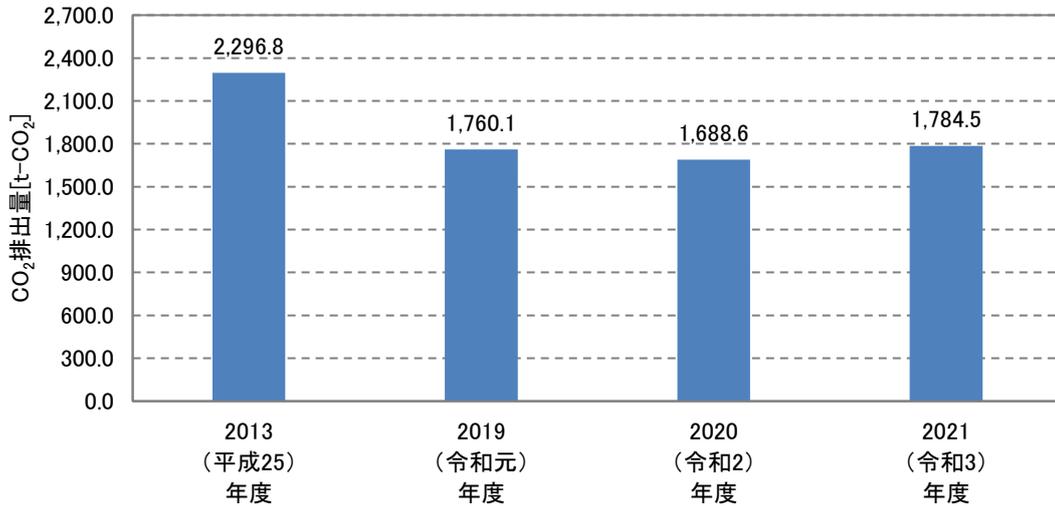
$$\text{エネルギー起源CO}_2\text{排出量} = \text{事務・事業に伴うエネルギー種類別の使用量（kWh, L等）} \times \text{CO}_2\text{排出係数}$$

なお、電気の排出係数は、環境省及び経済産業省の公表による電気事業者別排出係数を用います。

(3) 本町事務事業における温室効果ガス排出量の現状

2021 年度（令和 3 年度）の本町の事務事業における温室効果ガス排出量は 1,784.5t-CO₂ で基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）の排出量と比較し 22.3%減少となっています。

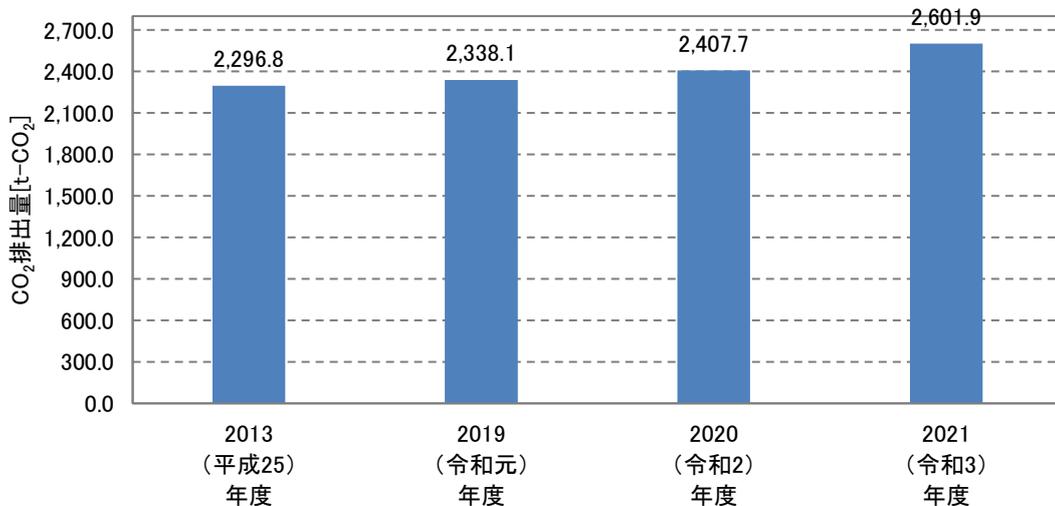
CO₂ 排出量の推移



※電気は N-1 年度の実排出係数を使用

下の図は、2012 年度の電気の実排出係数を固定して算定したもので、これによると、2021 年度（令和 3 年度）の排出量は 2,601.9t-CO₂ であり、基準年度と比較し 13.3%増加となっています。

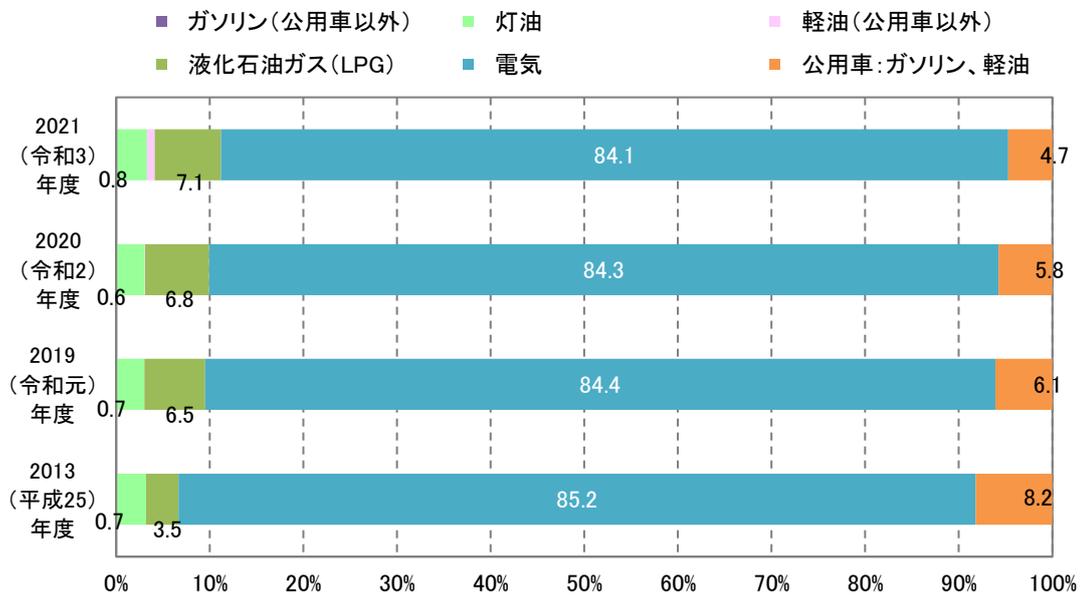
CO₂ 排出量の推移 ※排出係数固定



※電気は 2012 年度の実排出係数を固定して使用

2021 年度（令和3年度）におけるエネルギー種別の CO₂ 排出量の構成比は、電気の使用によるものが 84.1%を占め、最も多くなっています。

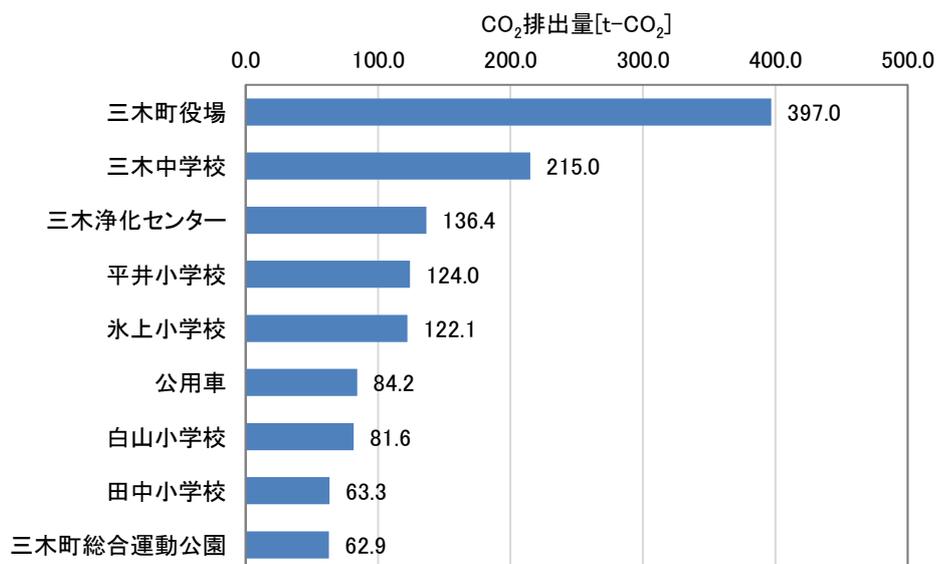
エネルギー種別 CO₂ 排出量構成比



本町の事務事業に係る施設において、CO₂ 排出量が多い順に並べると、次のとおりです。

最も排出量が多い施設は三木町役場（397.0t-CO₂）で、次いで三木中学校（215.0t-CO₂）となっています。

施設別 CO₂ 排出量（2021 年度（令和3年度））



5. 三木町の再生可能エネルギー導入のポテンシャル

「再生可能エネルギー情報提供システム：REPOS（環境省）」（以下、「REPOS」という。）によると、本町においてポテンシャルの高い再生可能エネルギーは、太陽光発電と地中熱となっています。

REPOS の結果を踏まえ、本町におけるポテンシャル（利用可能量）を算定した結果を次表に示します。これによると、本町の再生可能エネルギーのポテンシャルは、合計で650TJ/年となります。

また、本町の再生可能エネルギーのポテンシャル（利用可能量）の約9割が太陽光発電となっています。

本町の再生可能エネルギーの利用可能量

種別	利用可能量 【固有単位】	利用可能量 【TJ/年】	割合
①太陽光発電【千 kWh/年】	165,946	597	92.0%
一般住宅（新規着工）	5,118	18	2.8%
一般住宅（既設住宅）	11,743	42	6.5%
公共施設	3,880	14	2.2%
事業所	25,104	90	13.9%
ため池	94,776	341	52.6%
耕作放棄地	25,325	91	14.0%
②太陽熱利用【TJ/年】	12	12	1.9%
一般住宅（新規着工）	5	5	0.7%
一般住宅（既設住宅）	7	7	1.1%
公共施設	0.3	0.3	0.1%
③風力発電【千 kWh/年】	0	0	0.0%
小型風力発電	0	0	0.0%
④中小水力発電【千 kWh/年】	0.2	0.001	0.0001%
下水処理施設	0.2	0.001	0.0001%
⑤地中熱利用【TJ/年】	10	10	1.5%
一般住宅（新規着工）	5	5	0.8%
公共施設	5	5	0.8%
⑥バイオマス熱利用【TJ/年】	30	30	4.6%
発熱量合計【千 kWh/年】	165,946	597	92.0%
熱利用合計【TJ/年】	52	52	8.0%
合計【TJ/年】		650	100.0%

※1TJ=1,000,000MJ、換算係数：0.0036TJ/千 kWh

6. 脱炭素社会実現に向けた課題の整理

これまでの検討結果を踏まえ、脱炭素社会実現に向けた課題を整理します。

1) 将来像の明確化

本町は、温暖な気候と豊かな自然環境に加えて、隣接する高松市へのアクセスが充実していることからベッドタウンとしての特徴があることや、郊外でもコミュニティバスを利用した買物がしやすく、香川大学医学部附属病院を始めとした医療機関が揃っていることなど、安心して暮らすことができる魅力あるまちとなっています。また、本町には高松自動車道が通っており、内陸型工業団地の高松東ファクトリーパークを中心に多くの企業が立地しています。

2050（令和 32）年度までに本町の脱炭素を実現するためには、このような地域特性を踏まえた三木町らしい「ゴール（将来像）」を明確化して意識を共有し、町民・事業者、行政が一体となって脱炭素に向けた取組を推進していくことが必要です。

2) 本町の脱炭素の実現に向けた具体的な取組に対する課題

① エネルギー消費量の削減

本町の脱炭素の実現には、まず省エネ行動や家電・事務機器、産業機械などの省エネ化などを徹底し、エネルギー消費量を減らすことが必要です。

特に、本町においては、県全体と比較すると、運輸部門及び家庭部門から排出される温室効果ガスの割合が高いことから、事業者と町民がそれぞれの取組を行い、省エネを加速させていく必要があります。

② ポテンシャルを活かした再生可能エネルギーの積極的な導入

国は、「2050年カーボンニュートラルを宣言」し、再生可能エネルギーの活用を最優先とする対策を講じています。

本町は、太陽光発電のポテンシャルが高く、再生可能エネルギー導入ポテンシャルの約9割を占めており、ポテンシャルの高い太陽光発電を中心に積極的に導入する取組を検討していくことが必要です。

本町においては、エネルギー代金が域外へ49億円流出している現状があることから、地域内で再生可能エネルギーの導入を促進していくことで、この流出を軽減でき、地域内の活性化へとつなげていくことも必要です。

また、新川や鴨部川、ため池の浸水想定区域によると、町内の多くの地域が浸水することが想定されており、災害時などに電力会社からの電力供給が途絶えた際には、導入した再生可能エネルギーが電力として利用できることから、再生可能エネルギーの導入を検討していく必要があります。

町民や事業者に対する意向調査によると、再生可能エネルギー導入に関する行政からの助成を望む声が多く、再生可能エネルギーの導入促進施策について検討していく必要があります。

③ ごみの減量化・資源化

現在（2019（令和元）年度）、廃棄物分野（一般廃棄物）からは、約 3.6 千 t-CO₂ の温室効果ガスが排出されています。

令和2年度の本町の一人 1 日当たりの生活系ごみ排出量（619g/人日）は、県の排出量（586g/人日）よりも上回っており、近年は上回っている状態が続いています。

本町の脱炭素を実現していくためには、ごみの減量化への取組も必要となっており、関連計画等との整合を図りながら、進めていく必要があります。

④ CO₂ の吸収源対策の強化

徹底した省エネ化、再生可能エネルギーの積極的な導入などを実施しても、残ってしまう一定の温室効果ガス排出量については、排出量の全部又は一部を埋め合わせるカーボン・オフセットを活用することなどで相殺していく必要があります。

このため、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を強化していく必要があります。

3) 町民・事業者・行政の連携強化

2050（令和 32）年度までに本町の脱炭素を実現するためには、町民・事業者、行政といった全ての主体が参加・連携して取り組むことが不可欠です。このため、町民・事業者・行政などの連携体制の構築を検討するとともに、計画の着実な進捗管理を行っていくことが必要です。

また、町民・事業者の意識を向上させ、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルを浸透させていくため、きめ細やかな情報提供、脱炭素に関わるイベントの拡充、学校での環境教育の充実などを図る必要があります。

7. 将来像とロードマップの検討

7-1 将来像と基本方針の設定

(1) 将来像の設定

2050（令和 32）年度の脱炭素社会を実現するためには、町民・事業者・行政が一体となり、省エネや再生可能エネルギーの導入などの取組を推進していくことが必要不可欠です。このため、全体の共通認識となる「将来像」を以下のとおりとします。

『みんなで実現するカーボンゼロのまち 三木』
～2050 年度脱炭素社会の実現をめざして～

また、環境（各部門）、経済、社会における 2050（令和 32）年度の理想とする姿を、以下のとおりとします。

		2050 年度の理想とする姿
環境	産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ◆年平均 1.0%のエネルギー消費量の削減が、継続的に行われており、再生可能エネルギーで発電した電気を多くの企業等で活用しています。 ◆町内の事業者や香川大学との連携により、創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した環境・エネルギー関連産業が振興しています。 ◆遊休地等に太陽光発電設備が設置され、遊休地の悪影響が緩和されています。 ◆適正に管理された森林が形成され、間伐材等の木質バイオマスの利用が進んでいます。
	運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ◆電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）など次世代型の自動車が普及しています。また、1 台当たりの燃費も格段に向上しています。 ◆電気自動車のコミュニティバスが走行し、効率的な公共交通が構築されています。
	家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ◆多くの住宅に太陽光発電設備や省エネルギー設備等が設置され、ZEH 化が進んでいます。 ◆発電した電気の自家消費だけではなく、地域外からの再生可能エネルギーを多くの住宅で活用しています。 ◆ライフスタイルの変革により、エネルギーを無駄なく効率的に使った快適な暮らしが実現し、スマートライフが進んでいます。
	業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> ◆事業所内において省エネ設備の導入、省エネ行動の徹底などにより、エネルギー消費量の削減が、継続的に行われています。 ◆多くの公共施設や事業所などの建築物に太陽光発電設備や省エネルギー設備等が設置され、ZEB 化が進んでいます。 ◆地域内からだけではなく、地域外からの再生可能エネルギーを多くの業務ビルで活用しています。

2050年度の理想とする姿	
経済	<ul style="list-style-type: none"> ◆再生可能エネルギーの導入によって、町内の関連工務店、小売店のほか、環境関連産業の育成・強化が図られ、雇用が創出されています。 ◆エネルギーの地産地消により、町外に流出していたエネルギー代金の一部が町内でまかなえることによって、地域経済が活性化しています。
社会	<ul style="list-style-type: none"> ◆町民・事業者・行政等が一体となった脱炭素に係る取組に対する意識が共有化・浸透しており、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルが定着しています。 ◆電力の安定供給や省エネ・節電への関心が高まり、エネルギー消費量削減により温室効果ガス排出量を抑制し、環境への配慮が進んでいます。 ◆太陽光発電に加えて、バイオマスや再生可能エネルギー由来の水素エネルギーの導入が進んでいます。 ◆民間事業者（地域エネルギー会社や電気工事会社、金融機関等）と協力して、住宅向けの太陽光発電及び蓄電池を導入してCO₂の削減と災害に強いまちが実現されています。 ◆避難所などには、太陽光発電や蓄電池、電気自動車用給電設備などが設置され、災害時などにも電源が確保できるようになっているなど、災害時にも強くなっています。 ◆建物の省エネ化（外断熱等）や太陽光発電などの再生可能エネルギーが導入されており、建物の脱炭素化が進んでいます。 ◆ごみの減量化、リサイクル、フードロス、プラスチックごみ削減などに積極的に取組み、資源の有効活用が進んでいます。

(2) 基本方針及び施策の設定

基本方針1 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルの浸透

- ◆日常生活や事業活動においては、電気やガスなどの多くのエネルギーを消費しています。このため、本町の脱炭素を実現していくためには、家庭や事業所で消費するエネルギーの無駄をなくし、町民・事業者・行政が一体となって、エネルギーの消費量を削減していくことが重要です。
- ◆まずは、本町の脱炭素に向けた取組の基本として、町民・事業者に対する省エネ行動などを徹底させていくため、国民運動である「COOL CHOICE（クールチョイス）」の啓発や環境学習機会の拡充等を図り、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルを定着させていきます。
- ◆あわせて、住宅や事業所などの建物の省エネ化を推進するとともに、現在、開発が進んでいる水素エネルギーなどの新たな技術については、町民・事業者への情報提供等を行い、今後の普及拡大のための基礎を構築していきます。



施策	取組内容
	●：町主体 ◎：国・県等と連携
施策1-1 脱炭素の実現に向けた行動の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ●三木町地球温暖化対策実行計画推進委員会を中心として、本計画の総合的な推進や庁内各課における地球温暖化対策の連絡及び調整等を図ります。 ●町民や事業所などの省エネ行動の徹底を図るため、国民運動である「COOL CHOICE（クールチョイス）」^{*1}等の啓発を強化し、省エネ行動等の徹底を図ります。 ◎町民や事業者等に対する講習会、イベント等を開催し、地球温暖化や脱炭素に向けた取組の重要性などを啓発します。 ●次代を担う子ども達に対し、地球温暖化等に関する環境学習を推進します。 ●町民・事業者に対し気候変動に適応した行動を促していくため、町の広報誌（広報みき）やパンフレット等の配布を通じて、身近にできる行動などの情報提供や避難訓練等を通しての啓発を行います。 ●本計画に基づき、町職員等の省エネ行動の徹底を図ります。
施策1-2 建物・設備の省エネルギー化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギー・省エネルギー設備を導入しようとする町民や事業者に対して、町や国・県の支援制度に係る情報を町の広報誌やホームページ等を活用して積極的に提供し、脱炭素社会創出と地域活性化につながる活動を促進します。 ●町民・事業者への建物等の省エネルギー化の必要性、有用性等について、細やかな情報提供を行う等、町民・事業者に対する啓発を強化します。 ●太陽光発電などの具体的な導入手順、再生可能エネルギーの割合の高い電気への切替手法やそれらのメリットなどについて、事業者と連携して適切に情報発信を行っていきます。

施策	取組内容
	●：町主体 ◎：国・県等と連携
	<p>◎住宅・事業所などの既存建物等の省エネルギー化を促進するため、建物の省エネルギー診断^{※2}・改修等の支援について検討を行います。</p> <p>◎新築される住宅・事業所などについては、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化・ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化^{※3}を促進していくため、支援について検討を行います。</p> <p>●公共施設については、本計画等と整合を図りながら、更新・改修等を計画的に進め、その際に施設の省エネ化やZEB化等を進めます。</p>
施策1-3 新技術の普及啓発	<p>◎電気自動車、水素自動車等の次世代自動車の試乗会等の開催や購入への支援を実施し、その普及を促進します。</p> <p>◎今後、技術革新が予想される産業部門に係る新技術等については、事業者への情報提供や講習会の開催等により、その技術を啓発します。</p>

町民による取組
<ul style="list-style-type: none"> ◆国民運動である「COOL CHOICE（クールチョイス）」を実践し、日常生活における省エネ行動を徹底します。 ◆行政等が開催する脱炭素に係る講習会やイベント等に積極的に参加し、脱炭素に向けた取組や地球温暖化などについて学習します。 ◆省エネルギー性能の高い家電や照明機器への買換えに努めます。 ◆新築時には住宅のZEH化、改修時には省エネルギー診断などを行い、断熱性能の向上やエネルギーの見える化などによる省エネルギー化に努めます。 ◆電気自動車など、二酸化炭素の排出量の少ない自動車への買換えに努めます。

事業者による取組
<ul style="list-style-type: none"> ◆事業所における省エネ行動の徹底、省エネ設備・機器、電気自動車、再生可能エネルギーの導入など、事業活動における計画的な温室効果ガス排出量の削減に努めます。 ◆ISO14001の認証取得や、中小企業向けの環境マネジメントシステムの導入等により事業活動における環境負荷の低減に努めます。 ◆国民運動である「COOL CHOICE（クールチョイス）」への賛同等を検討します。 ◆社内研修等の実施や行政が実施する講習会等へ参加します。 ◆行政等から発信される情報を収集し、事業活動への反映等を検討します。 ◆災害発生時の被害発生防止策や対応策をあらかじめ定めるなど、気候変動への適応を進め、災害発生時においても事業継続に努めます。 ◆行政や地域等が行うイベント等に積極的に参加・協力するとともに、環境に関わる情報発信に努めます。

※1 「COOL CHOICE」とは・・・

◆「COOL CHOICE」は、CO₂などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

ゼロカーボン アクション30

脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
「ゼロカーボンアクション30」にできるところから取り組んでみましょう！

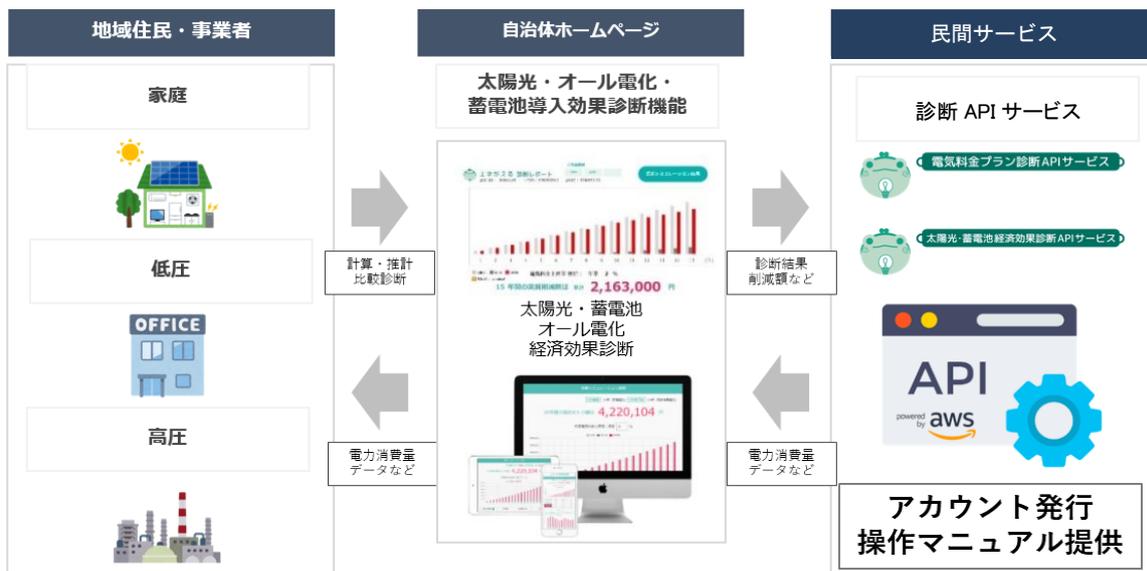


<p>エネルギーを節約・転換しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取る 7 消費エネルギーの見える化 	<p>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（車載の蓄電池） ・省エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 働き方の工夫 	<p>CO₂の少ない交通手段を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ 	<p>食ロスをなくそう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 17 食事を食べ残さない 18 食材の買いや保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 自宅でコンポスト
<p>環境保全活動に積極的に参加しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 30 植林やゴミ拾い等の活動 	<p>CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資 	<p>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</p> <ol style="list-style-type: none"> 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 ゴミの分別処理 	<p>サステナブルなファッションを!</p> <ol style="list-style-type: none"> 21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ

令和3年度9月作成 環境省 Ministry of the Environment COOL CHOICE

※2 「省エネルギー診断ツール」イメージ

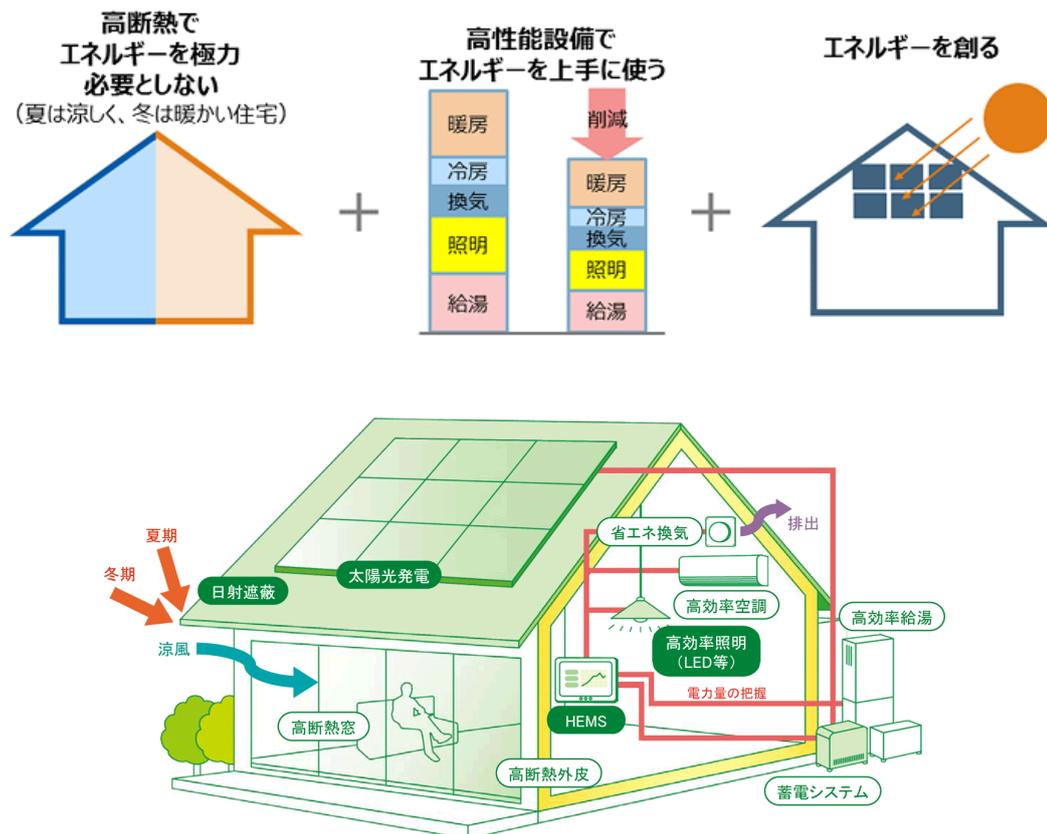
◆「家庭用太陽光・オール電化・蓄電池の最適導入プラン」のシミュレーションシステムを活用することで、「太陽光発電設備」「オール電化」「蓄電池」「電気料金プラン」を自動で検討し、導入メリットをレポート化するシステム。一般家庭や中小企業において使用することで、民生部門や産業部門でのCO₂排出削減を図ります。誰でも簡単にシミュレーションできるツールについて、町ホームページでの運用を検討します。



※3 「ZEB」「ZEH」とは・・・

- ◆ZEBとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ビルのこと、高断熱の壁や窓、高性能の省エネ機器やエネルギー管理システム（BEMS）の導入等により一次消費エネルギーを基準より50%以上削減するとともに、太陽光発電など創エネルギーにより一次エネルギー消費量※が正味でゼロとなる建築物を指します。
- ◆住宅については、「ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）」という表現が用いられています。

ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）イメージ



※一次エネルギーは化石燃料や水力・太陽光など自然から得られるエネルギーのこと。建築物では、エネルギーの多くが一次エネルギーを加工して得られる二次エネルギー（電気、灯油、都市ガス等）の形で使用されていますが、一次エネルギー消費量に換算することで、建築物のエネルギー消費量の合計を計算できるようになります

出典：経済産業省 資源エネルギー庁 ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）に関する情報公開について
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/housing/index03.html

基本方針2 再生可能エネルギーの導入促進

貢献するSDGs



◆本町の脱炭素を実現していくためには、二酸化炭素を排出する化石燃料から、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーへと転換していくことが重要です。

◆このため、住宅・事業所等における再生可能エネルギーの導入を促進し、エネルギーの地産地消を進めていきます。あわせて、災害に対する強靭性をもったまちづくりを進めていくため、停電時などにおいて電源として利用できるよう蓄電池の導入を促進します。

施策	取組内容 ●：町主体 ◎：国・県等と連携
施策2-1 建物等への太陽光発電設備の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> ●太陽光発電と蓄電池をセットで導入し、災害時においても自立的にエネルギーが確保できるまちづくりを推進します。 ●公共施設については、本計画と整合を図りながら、積極的に太陽光発電と蓄電池の導入を進めます。導入にあたっては、国の支援制度や第三者所有（PPA）モデル^{*1}の活用など費用対効果のよい手法を検討し、導入を加速化していきます。 ●公共施設の駐車場について、近年導入が進んでいる平面駐車場へのソーラーカーポート^{*2}の整備について検討します。 ●避難所等へ優先的に太陽光発電及び蓄電池を導入することで、災害時に強い自立分散型エネルギーシステムの構築を検討します。 ●平木尾池及び女井間池の事例を踏まえながら、町所有のため池について、太陽光発電設備の導入を検討します。 <p>◎本町においてポテンシャルの高い太陽光発電については、建物等への導入を優先的に支援します。</p>
施策2-2 未利用エネルギーの導入促進	<ul style="list-style-type: none"> ●本町の健全で豊かな森を守り育て、持続可能な森林経営をめざし、木質バイオマスを利用する小型の木質ストーブの導入を促進します。 ●三木浄化センターにおいて、今後の技術革新の動向を踏まえながら、小型水力発電の導入の検討を図ります。 <p>◎地中熱利用については、町民・事業者への情報提供等による啓発を進めます。</p>
施策2-3 再生可能エネルギー由来の電力利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギー由来^{*3}の温室効果ガス排出係数の低い電力を、町民・事業者が自ら選択していけるよう情報提供等による啓発を進めます。 ●公用車の更新のタイミングにおいては、電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）などの次世代自動車の導入を率先して進めるとともに、町民や事業者への啓発活動にも活用していきます。また、EV等の将来的な普及状況を見据えつつ、公共施設への充電スタンドの設置等の検討を進めていきます。

町民による取組

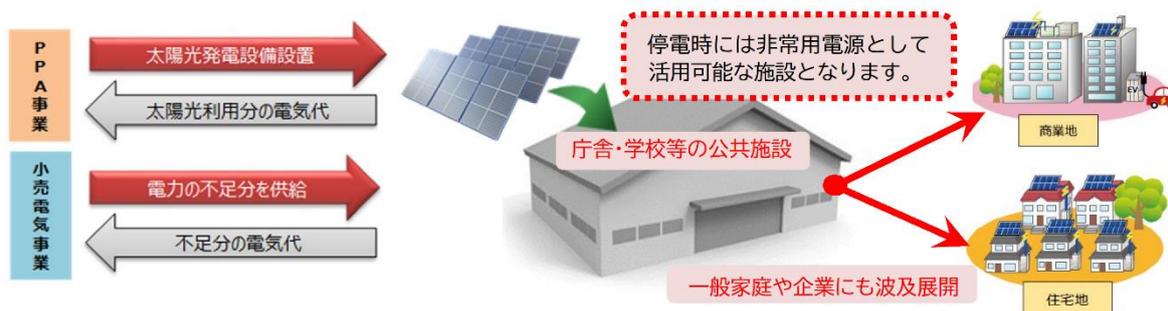
- ◆住宅への再生可能エネルギー（太陽光発電、地中熱ヒートポンプ等）や蓄電池の導入を検討します。
- ◆再生可能エネルギー由来の電力の購入を検討します。
- ◆木質バイオマスストーブの利用を検討します。

事業者による取組

- ◆工場・事業所への再生可能エネルギー（太陽光発電、地中熱ヒートポンプ等）や蓄電池の導入を検討します。
- ◆再生可能エネルギー由来の電力の購入を検討します。
- ◆木質バイオマスや地中熱などの未利用エネルギーの導入を検討します。

※1 「PPAモデル」イメージ

- ◆公共施設へ太陽光発電システムを導入する際に、PPA（Power Purchase Agreement）の電力小売モデルを検討します。
- ◆現在、本町で補助金を交付している家庭用太陽光発電、蓄電池の普及促進にもつながり、災害時にも電力供給できる安全・安心なまちづくり（レジリエントなまち）にもつながることが期待できます。



PPAモデルのスキームと波及効果

※2 「ソーラーカーポート」事例

- ◆公共施設の駐車場へソーラーカーポートを設置し、かつEV充電器や蓄電池を導入します。駐車場の上部空間のみを利用するため、駐車スペースを圧迫せず発電が可能であり、電力需要施設に隣接しているため自家消費が容易となります。佐賀県小城市では、庁舎で使用する電力のほぼ全てを再生可能エネルギーで供給できるシステムが導入されています。
- ◆災害時（停電時）にも電力を利用でき、地域のレジリエンス強化にもつながります。

※ 3 「再生可能エネルギー由来の電力」とは・・・

- ◆再生可能エネルギー由来の電力とは、太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーにより発電された電力のことです。
- ◆石油や石炭などの化石燃料による発電は、発電するときに CO₂ が発生しますが、再生可能エネルギーによる発電は、発電するときに CO₂ が発生しません。
- ◆再生可能エネルギー由来による電力には、「電気としての価値」以外に、環境面での付加価値（環境価値）があります。
- ◆近年、地域の事業者、行政などが協力して電力会社を設立する動きが増加しており、「地域新電力会社」と呼ばれています。
- ◆地域で発電した電気を地域で活用すること（地産地消）により、電力供給という安定した収益基盤をもつ組織が地域に生まれ、地域の経済面や防災面などにも効果があります。また、町民にとっても、電気代の削減や利益の一部が地域に還元されることによる地域活性化などの効果が期待できます。さらに、地域の再生可能エネルギーを積極的に活用することにより、地域の脱炭素化を進めることができます。



事例：奈良県三郷町における地域新電力会社の役割

基本方針3 脱炭素をめざした三木町らしい施策の推進

- ◆三木町で培われてきた希少糖は、廃校になった小中学校を利用した「三木町希少糖研究研修センター」をはじめ、香川大学農学部や医学部で研究が進められているほか、地域振興や教育の分野でも大きな注目を集めています。当該施設への太陽光発電設備の導入に向けた検討を行い、再生可能エネルギーを利用した希少糖研究とすべく、さらなる地域振興や教育分野への取組を図っていきます。
- ◆旧神山小中学校では、校舎建物及びグラウンドを利活用し、イチゴの新品種の研究施設として民間の化学会社に貸与しており、温暖な地域でも夏秋に収穫できる新品種の栽培ノウハウの確立を目指しています。当該施設への再生可能エネルギー設備の導入に向けた検討を行い、再生可能エネルギーを利用した付加価値の高い新品種イチゴとすべく、取組を図っていきます。
- ◆交通分野から排出される二酸化炭素の削減のため、効率的な公共交通システムの導入、自動車利用の抑制、次世代型自動車の利用促進のための基盤整備などを推進します。



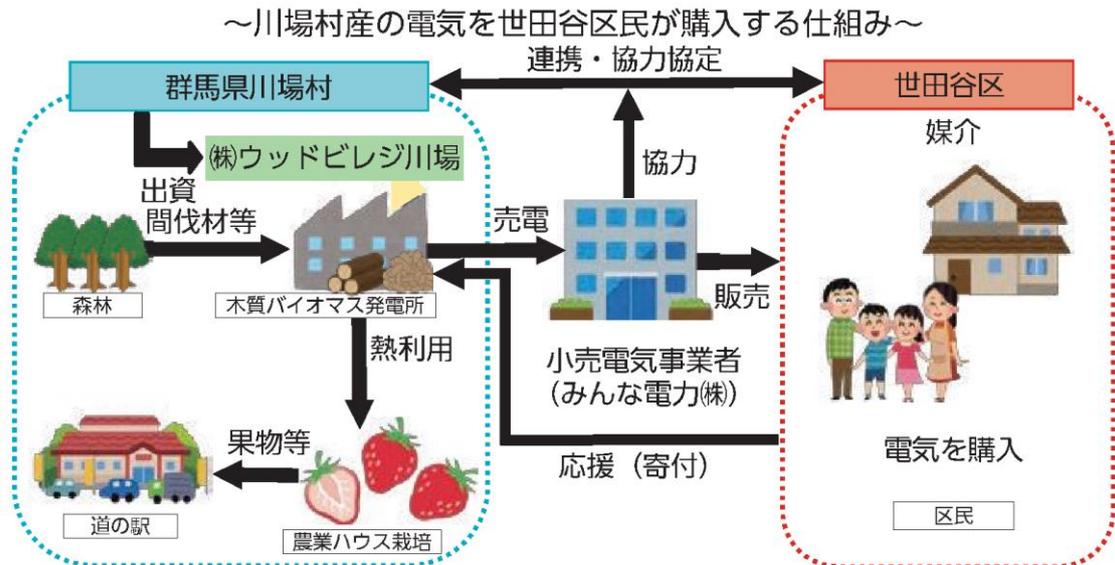
施策	取組内容
	●：町主体 ◎：国・県等と連携
施策3-1 脱炭素社会の実現に向けた三木町らしい施策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●「三木町希少糖研究研修センター」及び「旧神山小中学校」を、本町の脱炭素の実現と地域振興に向けたモデル施設と位置づけ、教育機関や事業者と連携を図りつつ、先駆的な取組の検討を進めます。 ⇒再生可能エネルギーを利用した希少糖研究 ⇒再生可能エネルギーを利用した新品種イチゴの研究 ⇒地域間連携の電力供給を通じた交流事業の実施^{※1}
施策3-2 脱炭素型の交通環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> ●コミュニティバス及び山南地区で運行しているデマンド型バスについて、電気自動車を導入し、効率的な公共交通システムの運用をさらに進めます。 ◎水素ステーションの設置など、次世代自動車の利用環境の整備を進めます。 ◎カーシェアリングの有用性などの啓発を進め、ライフスタイルにあった賢い選択へと誘導していきます。

町民による取組
◆公共交通やカーシェアリングの利用、自転車の利用の機会を増やすなど、自家用車の利用を控えます。

事業者による取組
◆従業員に対する公共交通やパークアンドライドの利用、近距離移動における自転車の利用を進め、社用車の利用を控えます。

※ 1 「地域間連携の電力供給を通じた交流事業」 事例

- ◆東京都世田谷区では、群馬県川場村の木質バイオマス発電所で発電した電気を、区民が購入する事業を行っています。電気を購入するだけでなく、施設見学などの交流事業も行っています。
- ◆世田谷区と川場村の交流事業においては、「小売電気事業者の募集」「区民モニターの募集」「交流ツアーの運営」等が行われています。
- ◆港区と福島県白河市、山形県庄内町、青森県平川市において、公共施設への再エネ電気の供給が行われています。



事例：地域間連携による再エネ調達（群馬県川場村と東京都世田谷区との地域間連携）

出典：平成 30 年(2018 年)版「環境白書」



45kW 小規模バイオマス発電



余熱を利用したハウス栽培(いちご)

写真 再エネ発電事業を通じた世田谷区と川場村の交流

基本方針4 資源を大切にすまちづくりの推進

貢献するSDGs



- ◆本町における 2020（令和2）年度の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、766 g/人日であり、県全体の平均（850 g/人日）と比較し、1 人 1 日当たりのごみ排出量は少なくなっています。ただし、1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量は、619 g/人日であり、県全体の平均（586 g/人日）と比較し、1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量は若干多くなっています。
- ◆日常の生活や事業活動では、多くの製品が利用されていますが、その製品は、生産・流通・廃棄される過程で多くの二酸化炭素が排出されています。このため、必要となるもの以外は購入しないなど、ごみ発生抑制となる「リデュース」の取組が特に重要となります。
- ◆本町においては、ごみの発生抑制（リデュース）を最優先とし、資源の有効利用（リユース・リサイクル）を強化していきます。
- ◆また、海洋汚染の 1 つの要因ともなっており、廃棄時には二酸化炭素を排出する「プラスチックごみ」や、大量廃棄が問題視されている「食品ロス」など、近年、取り上げられている環境問題への対策を推進していきます。

施策	取組内容
	●：町主体 ◎：国・県等と連携
施策4-1 3Rの強化	<ul style="list-style-type: none"> ●町の広報誌（広報みき）・ホームページ等による情報提供、講習会・イベント等を通じた町民や事業者等への3R^{*1}の啓発を進め、その取組を強化します。 ●町民・事業者の自主的な取組に対する支援等を行います。
施策4-2 食品ロス対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●国が実施している食品ロス削減月間（10月）等とあわせたイベントの開催など、町民や事業者に対する効果的な啓発を進めます。 ◎フードドライブ活動^{*2}、30・10運動^{*3}、「てまえどり^{*4}」などの食品ロスに関する取組について啓発します。
施策4-3 プラスチックごみ対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ◎県で取り組んでいる「かがわプラスチック・スマートショップ^{*5}」を推進します。 ●現在のプラスチックに替わるバイオプラスチックなどの情報提供を行います。

町民による取組

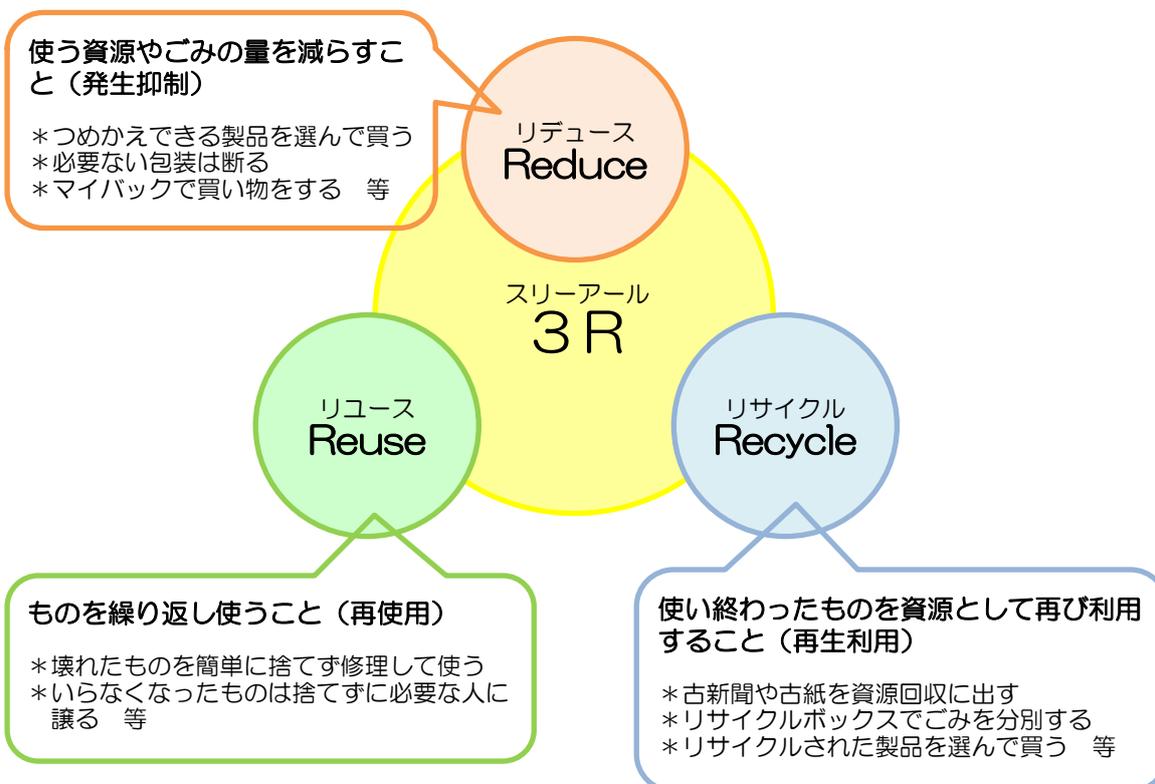
- ◆3Rの取組に協力します。
- ◆簡易包装や、ごみの発生が少ない環境にやさしい製品を購入するように努めます。
- ◆使い捨てプラスチック製品等の購入・利用を控えます。
- ◆外出時のマイバッグやマイボトルの持参を実践します。
- ◆行政等が開催するフードドライブ活動などに参加し、あまった食材・食品等の利用に努めます。
- ◆計画的な買い物や食べ切りを実践します。
- ◆生ごみの堆肥化を実践します。

事業者による取組

- ◆ペーパーレス化などを推進し、事業所内で発生するごみの減量を推進します。
- ◆自社製品については、耐久性が高い製品、詰替え製品など、ごみの出にくい製品開発を進めるとともに、原料については、石油からバイオマスへと変えるなど、脱炭素の実現に向けた製品開発を進めます。
- ◆商品の販売やサービス提供の際には、過剰包装の自粛や環境への負荷の少ない商品を積極的に取り扱うなど、本町の脱炭素の実現へ向けた取組へ協力します。
- ◆製造・販売した製品の修理やリサイクルのための回収などに努めます。

※1 「3R」とは・・・

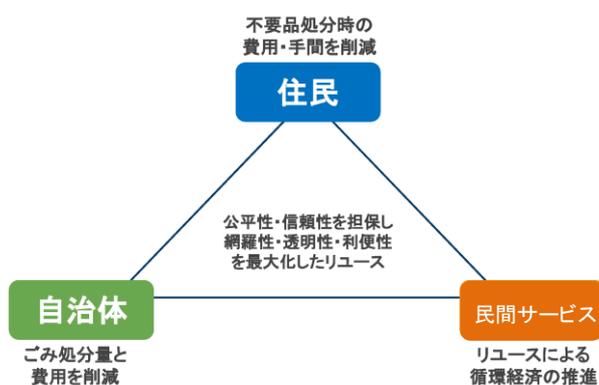
- ◆3R（スリーアール）は、①発生抑制（リデュース(Reduce)；減らす）、②再使用（リユース(Reuse)；繰り返し使う）、③再生利用（リサイクル(Recycle)；再資源化する）の3つの頭文字をとったもので、循環型社会構築に関するキーワードです。



◆リユースに関する事例

リユース事業者網を活用した住民サービスの向上を目的として、リサイクル業者と自治体が協定を締結する事例があります。（神戸市、川崎市等）

環境負荷軽減、環境意識の向上、ごみ処理費用の削減、行政費用の軽減等、環境的・社会的・経済的なメリットがあります。



※2 「フードドライブ」とは・・・

- ◆「フードドライブ」とは、家庭で余っている食品の寄付を募り、フードバンクなどを通して地域の福祉団体や施設、生活困窮者などに提供する活動のことです。
- ◆香川県では、令和3年3月に香川県食品ロス削減推進計画を策定し、事業者、消費者、行政、関係団体等の多様な主体が連携・協働して、本県の現状や特性に応じた取組みを実施し、食品ロスの削減を進めています。
- ◆かがわ食品ロス削減協力店制度を定め、食品ロスの削減に取り組むお店を県が登録し、登録したお店の取組内容を他の事業者や利用される県民に広く紹介・周知していき、一体となって食品ロスをさらに減らしていくことを目的としています。



※3 「30・10運動」とは・・・

- ◆30・10運動とは、宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンで、<乾杯後30分間>は席を立たずに料理を楽しみましょう、<お開き10分前>になったら、自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう、と呼びかけて、食品ロスを削減するものです。
- ◆香川県においても「30・10運動」のポスターやステッカーを作成するなど、当該運動を呼びかけています。



※4 「てまえどり」とは・・・

- ◆「てまえどり」とは、購入してすぐに食べる場合に、商品棚の手前にある商品等、賞味期限の迫った商品を積極的に選ぶ購買行動です。
- ◆香川県においては、食品ロスを削減するため、小売店舗が消費者に対して、商品棚の手前にある商品から選ぶ「てまえどり」を呼び掛ける広告（商品棚用POP）を作成し、推進に努めています。



※5 「かがわプラスチック・スマートショップ」とは・・・

- ◆「かがわプラスチック・スマートショップ」とは、プラスチックごみの削減に取り組んでいる小売店や飲食店などを、香川県が認定する制度です。
- ◆「プラスチック製品の使用削減、環境にやさしい素材への転換、代替製品の製造・開発・販売、プラスチックのリサイクル」などに取り組んでいる小売店や飲食店などに対して、県が認定した小売店や飲食店などにはステッカーなどの啓発資材を配布しています。



基本方針5 森林・里山の保全と適正管理

◆森林は、二酸化炭素を吸収する機能があるほか、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供などの多くの多面的機能を有しています。

◆本町は、町域全体の約 49%を山林が占めており、森林の保全、適正管理を着実に実践していくとともに、地場産木材や間伐材等の利用の促進を図ります。

貢献するSDGs



施策	取組内容
	●：町主体 ◎：国・県等と連携
施策5-1 森林・里山の保全と適正管理	<ul style="list-style-type: none"> ◎「香川地域森林計画」等に基づき、森林・里山の保全や適正管理を推進します。 ◎林業の担い手育成を図るとともに、森林保護を担う団体の育成や支援等を行います。 ●森林を活用した自然体験学習やイベントを開催し、森林保全の重要性を町民・事業者に向けて啓発します。
施策5-2 地場産木材等の活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ◎町民・事業者に対し地場産木材の利用を啓発します。 ●本町では、ふるさと納税の返礼品として、山を守る為の間伐材を使用した薪の返礼を行っており、地場産木材の利用のさらなる推進を図ります。 ●間伐材等については、木質バイオマス利用を推進します。 ●公共施設においては、「三木町公共建築物等における県産木材の利用の促進に関する方針」に基づき、積極的に木質化を推進します。 ●保育所、幼稚園、小学校等においては、地場産木材を活用した木育^{*1}を推進します。
施策5-3 緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●農村公園等の適正管理を推進するとともに、町民や事業者に対し、敷地内の緑化や緑のカーテン^{*2}等の啓発を進め、まちなかの緑を増やします。

町民による取組

- ◆森林保護活動等に参加し、森林の保全や維持・管理に協力します。
- ◆地場産木材を利用した製品の購入や木質ストーブの導入などにより、地場産木材の利用に協力します。
- ◆住宅の緑化に協力します。

事業者による取組

- ◆林業関係者が取り組む森林・里山整備や適正管理に協力します。
- ◆工務店等においては、建て主に対し地場産木材の利用を促します。
- ◆地場産木材を活用した製品開発等に努めます。
- ◆熱源などを大量に消費する事業活動については、木質バイオマスの利用を検討します。
- ◆事業所等の緑化に協力します。

※1 「木育」とは・・・

- ◆「木育(もくいく)」とは、木材や木製品との触れ合いを通じて木材への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学んでもらうという観点の取組のことです。
- ◆木育の取組は全国で広がっており、木のおもちゃに触れる体験や木工ワークショップ等を通じた木育活動やイベントの開催など、様々な活動が行政や木材関連団体、NPO、企業等の幅広い連携により実施されています。

※2 「緑のカーテン」とは・・・

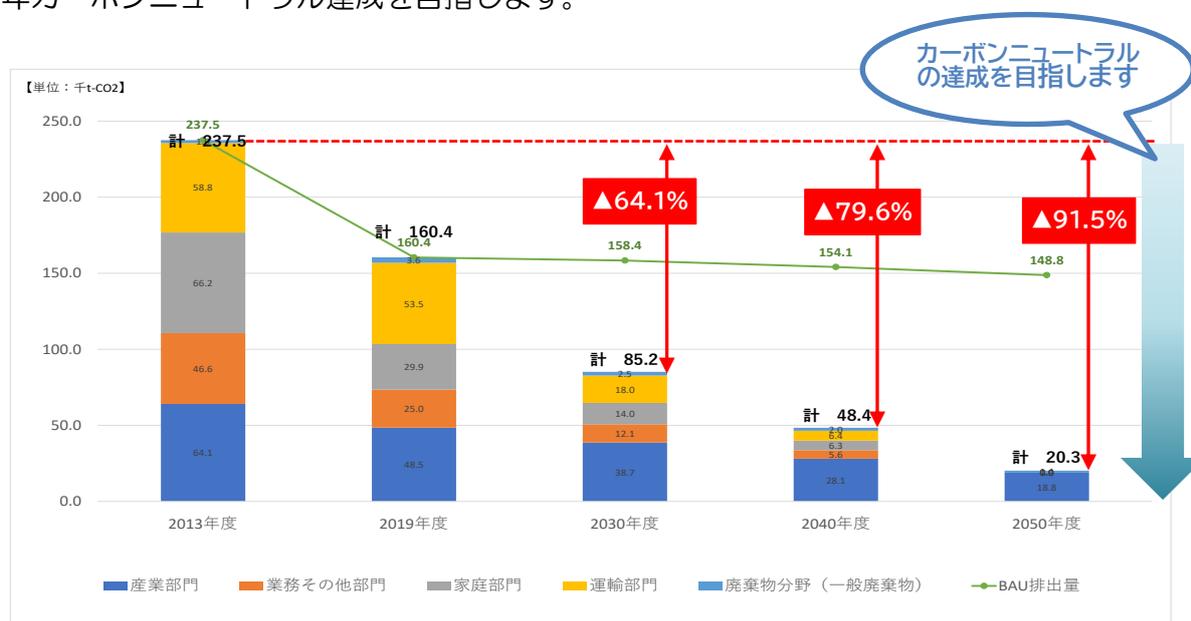
- ◆「緑のカーテン」とは、ゴーヤやアサガオなど”つる性の植物”を育て、窓辺や壁面に幕のように茂らせることで、夏の強い日差しを和らげ、室温の温度上昇を抑えることができる自然のカーテンのことです。
- ◆香川県では、「かがわ緑のカーテン」として、香川県内で緑のカーテン育成と地球温暖化防止に取り組まれている、環境にやさしい団体について、事業所部門及び公共施設部門に分けて、県ホームページで紹介しています。
- ◆本町においても、緑のカーテンの効果等をPRすることにより、普及促進を図るため、三木町役場エントランスにおいて、パネル展を実施しています。

7-2 温室効果ガス排出量の削減目標の設定

各施策を展開することにより、町民・事業者・行政が一体となり省エネルギーの推進や再生可能エネルギー導入などが加速することを前提に、将来の町域から排出される温室効果ガス排出量を、2030（令和12）年度には、基準年度（2013（平成25）年度）の64.1%減、目標年度である2050（令和32）年度には、91.5%まで削減することを目標とします。

なお、本町の事務事業における2030（令和12）年度における削減目標は、対2013（平成25）年度比50%以上の削減とします。温室効果ガスを効果的に削減するために、全庁的に省エネ活動や廃棄物削減、省エネ設備の導入など環境配慮行動に取組み、その結果について管理し、評価を行うことで取組の推進を図ります。

また、今後も脱炭素に係る技術革新等を踏まえながら削減目標を見直すものとし、2050年カーボンニュートラル達成を目指します。



本町における温室効果ガス排出量の削減目標

□温室効果ガス排出量

(千t-CO₂)

		2013年度	2019年度	2030年度	2040年度	2050年度
産業部門	製造業	55.5	38.5	31.1	22.9	15.5
	建設業・鉱業	1.9	1.6	1.3	0.9	0.6
	農林水産業	6.6	8.4	6.2	4.3	2.7
業務その他部門		46.6	25.0	12.1	5.6	0.0
家庭部門		66.2	29.9	14.0	6.3	0.0
運輸部門	旅客自動車	31.2	27.8	7.6	2.4	0.0
	貨物自動車	25.4	23.9	9.6	3.6	0.0
	鉄道	2.2	1.7	0.8	0.3	0.0
廃棄物	一般廃棄物焼却量	1.9	3.6	2.5	2.0	1.4
計		237.5	160.4	85.2	48.4	20.3

□温室効果ガス削減率

(%)

		2013 年度比 削減率			2019 年度比 削減率		
		2030 年度	2040 年度	2050 年度	2030 年度	2040 年度	2050 年度
産業部門	製造業	-43.9%	-58.8%	-72.1%	-19.1%	-40.5%	-59.7%
	建設業・鉱業	-33.3%	-52.1%	-68.0%	-20.1%	-42.6%	-61.7%
	農林水産業	-5.4%	-35.2%	-58.7%	-26.0%	-49.3%	-67.7%
業務その他部門		-74.1%	-87.9%	-100.0%	-51.7%	-77.5%	-100.0%
家庭部門		-78.9%	-90.5%	-100.0%	-53.2%	-79.0%	-100.0%
運輸部門	旅客自動車	-75.5%	-92.2%	-100.0%	-72.6%	-91.2%	-100.0%
	貨物自動車	-62.2%	-85.6%	-100.0%	-59.9%	-84.8%	-100.0%
	鉄道	-66.2%	-85.3%	-100.0%	-56.5%	-81.1%	-100.0%
廃棄物分野（一般廃棄物）		32.8%	1.9%	-25.9%	-28.7%	-45.3%	-60.2%
計		-64.1%	-79.6%	-91.5%	-46.9%	-69.9%	-87.4%

参考：森林による CO₂ 吸収量について

※森林の蓄積データを炭素蓄積に換算する手法

- ◆「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）R4.3」に記載のある森林の材積量から炭素蓄積量に換算する手法を用いて、三木町の森林吸収量を推計しました。
- ◆三木町の 2015 年及び 2020 年度の針葉樹及び広葉樹における材積量から炭素蓄積量をそれぞれ推計し、2 力年の炭素蓄積量の差分から森林吸収量を推計しました。
- ◆2015 年における炭素蓄積量及び 2020 年における炭素蓄積量の差分を求め、1 年あたりの森林吸収量を推計した結果、約 2.4 千 t-CO₂ となります。※2

※2【炭素蓄積量の推計式】

$$C_T = \sum_i \{V_{T,i} \times BEF_i \times (1 + R_i) \times WD_i \times CF_i\}$$

…数式 2

記号	名称	定義
C _T	炭素蓄積量	T 年度の地上部及び地下部バイオマス中の炭素蓄積量[t-C]
V _{T,i}	材積量	T 年度の森林タイプ i の材積量[m ³]
BEF _i	バイオマス 拡大係数	森林タイプ i に対応する幹の材積に枝葉の量を加算し、地上部樹木全体の蓄積に補正するための係数（バイオマス拡大係数）
WD _i	容積密度	森林タイプ i の材積量を乾物重量（dry matter: d.m.）に換算するための係数 [t-d.m./m ³]
R _i	地下部比率	森林タイプ i の樹木の地上部に対する地下部の比率

記号	名称	定義
CF _i	炭素含有率	森林タイプ i の乾物重量を炭素量に換算するための比率[t-C/t-d.m.]

※i は森林のタイプ（樹種、林齢等）

出典：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）R4.3」

2015 年における炭素蓄積量

種別	V _{T,i}	BEH _i	WD _i	R _i	CF _i	C _T
	[m ³]		[t-d.m/m ³]		[t-C/ t-d.m]	[t-C]
針葉樹	185,000	1.40	0.423	0.40	0.51	78,224
広葉樹	83,000	1.26	0.624	0.26	0.48	39,468
合計						117,692

材積量 (V_{T,i}) 出典：香川地域森林計画書（平成 27 年 12 月 28 日樹立）」

2020 年における炭素蓄積量

種別	V _{T,i}	BEH _i	WD _i	R _i	CF _i	C _T
	[m ³]		[t-d.m/m ³]		[t-C/ t-d.m]	[t-C]
針葉樹	193,000	1.40	0.423	0.40	0.51	81,606
広葉樹	83,000	1.26	0.624	0.26	0.48	39,468
合計						121,074

材積量 (V_{T,i}) 出典：香川地域森林計画書（令和 2 年 12 月 28 日樹立）」

＜森林吸収量の推計＞

$$\begin{aligned}
 &= (2015 \text{ 年における炭素蓄積量} - 2020 \text{ 年における炭素蓄積量}) / 5 \\
 &= (117,692 \text{ t-C} - 121,074 \text{ t-C}) / 5 \\
 &= 677 \text{ t-C}
 \end{aligned}$$

＜炭素量から CO₂ 量への換算＞

$$\begin{aligned}
 &= 677 \text{ t-C} \times 44/12 \\
 &= \underline{2,481 \text{ t-CO}_2/\text{年}}
 \end{aligned}$$

7-3 再生可能エネルギー導入目標の設定

「5. 三木町の再生可能エネルギー導入のポテンシャル」等を踏まえ、ここでは、実際に導入する再生可能エネルギーの目標を設定します。

なお、風力発電及び中小水力発電については、「5. 三木町の再生可能エネルギー導入のポテンシャル」で示したとおり、再生可能エネルギーの利用可能量が少なかったことから、導入目標の設定対象外とした。

(1) 導入する各再生可能エネルギーの導入目標の設定

1) 太陽光発電の導入目標

太陽光発電の導入目標	
①新規住宅	◆2030年度には、新規住宅の50%に導入 ◆2031年度以降は、新規住宅の100%に導入
②既存住宅	◆2030年度には、持ち家棟数の10%に導入 ◆2040年度には、持ち家棟数の15%（2030年度の+5%）に導入 ◆2050年度には、持ち家棟数の20%（2040年度の+5%）に導入
③事業所	◆2030年度には、工業用地の5%に導入 ◆2040年度には、工業用地の10%（2030年度の2倍）に導入 ◆2050年度には、工業用地の20%（2040年度の2倍）に導入
④公共施設	◆2030年度には、設置可能な施設に対して50%に導入 ◆2040年度には、設置可能な施設に対して100%に導入
⑤ため池、耕作放棄地等	◆ため池は、2050年度までに全満水面積の20%（1ha以上のため池）に段階的に導入 ◆耕作放棄地は、2050年度までに約1,300m ² （導入ポテンシャル面積の約1%を目安）の土地に段階的に設置導入

2) 太陽熱利用の導入目標

太陽熱利用の導入目標	
①新規住宅	※太陽光発電施設の導入が主となるため見込んでいない
②既存住宅	◆2030年度には、アンケート調査結果による太陽熱利用設備の導入意向率の半分程度の導入が進むとし、持ち家棟数の6%に導入 ※太陽光発電と太陽熱利用は競合することから、2040年度以降は、導入が進まないものと想定
③公共施設	※太陽光発電施設の導入が主となるため見込んでいない

3) 地中熱利用の導入目標

地中熱の導入目標	
①新規住宅	◆2050年度までに、新規住宅の5%に地中熱利用設備を段階的に導入
②公共施設	◆2050年度までに、3施設に地中熱利用設備を段階的に導入

4) 木質バイオマスの導入目標

木質バイオマスの導入目標	
◆木質バイオマス利用可能資源量の10%を段階的に利用	

(2) 再生可能エネルギーの導入目標量

本町における再生可能エネルギー導入目標量

種別	利用可能量【TJ/年】		
	2030年度	2040年度	2050年度
1) 太陽光発電	53.3	108.2	237.8
一般住宅（新規着工）	9.2	32.2	55.2
一般住宅（既設住宅）	24.6	37.0	49.3
公共施設	7.0	14.0	14.0
事業所	12.6	25.1	50.2
ため池	0.0	0.0	68.2
耕作放棄地	0.0	0.0	0.9
2) 太陽熱利用	0.1	0.1	0.1
一般住宅（既設住宅）	0.1	0.1	0.1
3) 地中熱利用	0.0	0.0	5.1
一般住宅（新規着工）	0.0	0.0	2.5
公共施設	0.0	0.0	2.5
4) バイオマス熱利用	0.0	0.0	3.0
再生可能エネルギー導入目標量 合計 ①*	53.5	108.4	245.9

※：端数処理の関係等により合計は一致しない場合がある。

温室効果ガス排出量削減目標を達成した場合のエネルギー消費量②	2,343.3	2,078.9	1,810.7
エネルギー自給率③=①/②	2.3%	5.2%	13.6%

7-4 脱炭素社会の実現に向けた取組（ロードマップ）の検討

将来像の実現に向けた各施策のロードマップは、以下のとおりとします。

基本方針1 脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルの浸透

施策	項目	2023年度 ～ 2030年度	2031年度 ～ 2040年度	2041年度 ～ 2050年度
施策1-1 脱炭素の実現 に向けた行動 の徹底	町民や事業者等の 省エネ行動の徹底	「COOL CHOICE(クールチョイス)」等の啓発		
	町民・事業者への 脱炭素に係る意識 の啓発	講習会、イベント等の開催		
		子ども達に対する環境教育の推進		
		脱炭素社会、地球温暖化、気候変動への適応等に関する情報発信		
町職員等の省エネ 行動の徹底	「三木町地球温暖化対策実行計画」にもとづく省エネ行動の徹底			
施策1-2 建物・設備の 省エネルギー 化の促進	町民・事業者に対 する啓発、情報提 供	町や国・県の支援制度に係る情報の積極的な提供		
		情報提供、講習会・イベント等における啓発		
		太陽光発電システム等の導入手順や導入メリット等の情報提供		
	既存建物の省エネ 化の推進	省エネ診断・改修等への支援等		
	住宅・事業所等の ZEH化・ZEB化 の促進	ZEH化・ZEB化する建物への支援等		
	公共施設の省エネ 化・ZEB化の推 進	ZEB化する施設の抽出 ZEB化の推進(対象施設の施設計画、設計、施設整備等)		
施策1-3 新技術の普及 啓発	次世代自動車等の 普及啓発	試乗会の開催、車両展示、燃料電池自動車購入への支援等		
	産業部門に係る新 技術の啓発	情報提供、講習会等の開催		

基本方針2 再生可能エネルギーの導入促進

施策	項目	2023年度 ～ 2030年度	2031年度 ～ 2040年度	2041年度 ～ 2050年度
施策2-1 建物等への太陽光発電設備の導入促進	公共施設への積極的な導入促進	導入施設(公共施設・駐車場・避難所・ため池等) → 太陽光発電設備の導入		導入方法の検討
	住宅・事業所等への導入促進	導入する住宅・事業所への支援等		
施策2-2 未利用エネルギーの導入促進	木質バイオマスの導入促進	木質ストーブ・ボイラー購入等に対する支援等		
	小水力発電の導入検討	三木浄化センターでの小水力発電導入に係る調査・検討 → 小水力発電の導入		
	地中熱利用の促進	情報提供、講習会・イベント等の開催時における啓発		
施策2-3 再生可能エネルギー由来の電力利用の促進	町民・事業者への啓発、公用車への導入促進等	情報提供、講習会・イベント等の開催時における啓発		
		公用車への次世代自動車の導入等		

基本方針3 脱炭素をめざした三木町らしい施策の推進

施策	項目	2023年度 ～ 2030年度	2031年度 ～ 2040年度	2041年度 ～ 2050年度
施策3-1 脱炭素社会の実現に向けた三木町らしい施策の推進	モデル施設の位置づけや取組の推進	モデル施設の位置づけ → 取組みの推進	(施設の設定、取組み内容)の検討	
施策3-2 脱炭素型の交通環境の整備	効率的な公共交通システムの運用	デマンド型バスの電気自動車の導入		
	次世代自動車の利用環境の整備	事業者等が設置する水素ステーションへの支援等		
		公共施設への水素ステーションの設置検討		
自動車利用の抑制策の推進	カーシェアリング、自転車利用などの啓発			

基本方針4 資源を大切にすまぢづくりの推進

施策	項目	2023年度 ～ 2030年度	2031年度 ～ 2040年度	2041年度 ～ 2050年度
施策4-1 3Rの強化	町民・事業者に対する啓発等	広報誌・HP等による情報提供、講習会、イベント等における啓発		
		町民・事業者等の自主的な取組に対する支援		
施策4-2 食品ロス対策の推進	町民・事業者に対する啓発	町民等に対する広報誌・HPでの情報提供、食品ロス削減月間等におけるイベントの開催等		
		町の庁舎でのフードドライブの実施、小売店・飲食店等に対する「てまえどり」、「30・10運動」等に関する情報提供		
施策4-3 プラスチックごみ対策の推進	町民・事業者に対する啓発等	「かがわプラスチック・スマートショップ」の情報提供		
		バイオプラスチック等に関する情報提供		

基本方針5 森林・里山の保全と適正管理

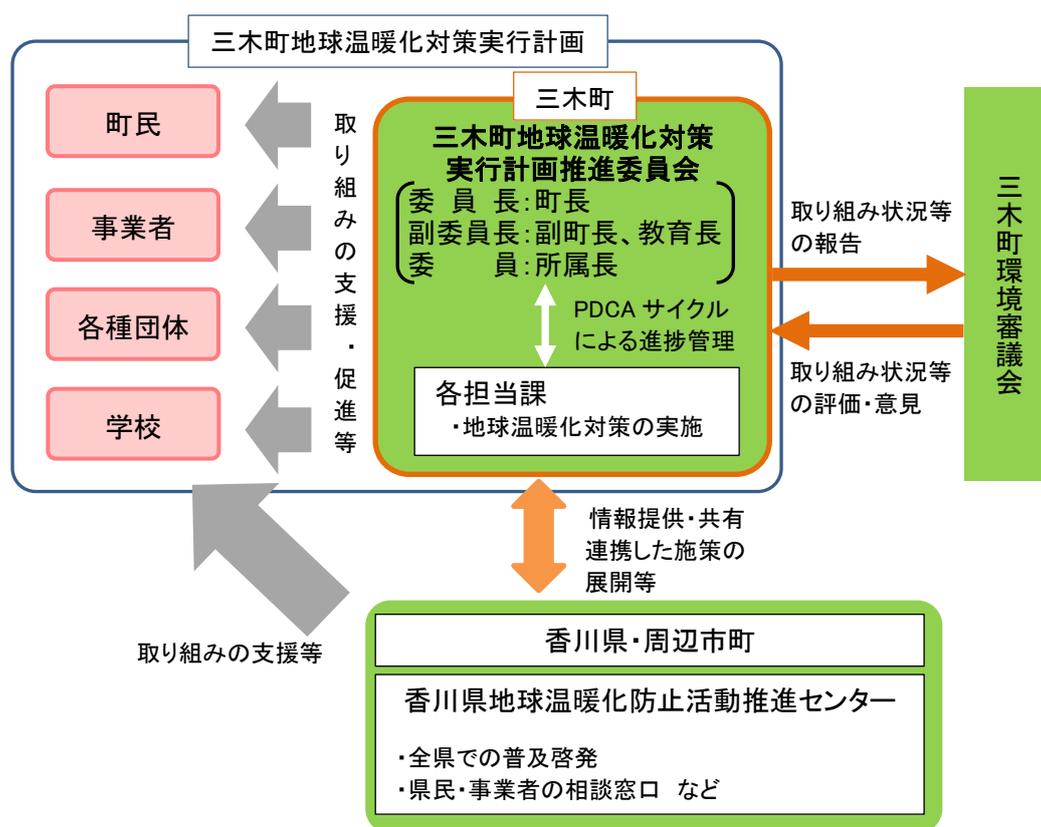
施策	項目	2023年度 ～ 2030年度	2031年度 ～ 2040年度	2041年度 ～ 2050年度	
施策5-1 森林・里山の保全と適正管理	森林・里山の保全や適正管理	「香川地域森林計画」等に基づく、森林・里山の保全			
		自然体験学習やイベントの開催等による森林保全の重要性の啓発			
	林業の担い手育成	研修会の開催、香川東部森林組合等への支援等			
施策5-2 地場産木材等の活用の推進	町民・事業者に対する啓発	広報誌・HP等による情報提供、講習会、イベント等における啓発			
		地場産木材の活用	間伐材を使用した薪をふるさと納税の返礼品として活用		
			間伐材の木質バイオマス利用		
			木質化する公共施設の抽出		
			公共施設の木質化の推進		
			保育所、幼稚園、小学校等における木育の推進		
施策5-3 緑化の推進	緑化の推進	農村公園等の適正管理の推進			
		町民や事業者に対する緑化の啓発			

8. 脱炭素社会実現に向けた推進体制の検討

8-1 推進体制の枠組み

本町における脱炭素社会の実現のためには、町民・事業者、行政がそれぞれの役割分担のもと、相互に連携した取組を進めていきます。

また、より幅広い視点での取組を進めていくため、香川県、周辺市町、香川県地球温暖化防止活動推進センター等との情報提供、連携した施策の展開などを行い、本町における取組を加速させていきます。



施策及び取組の推進体制イメージ

■三木町

三木町地球温暖化対策実行計画推進委員会（庶務：環境下水道課）が、施策・取組の進捗状況についての進捗管理や評価、必要に応じて本計画の見直しを行っていきます。また、庁内の連絡・調整を図りつつ、町有施設への再生可能エネルギー導入を推進する一方で、町民・事業者等の再生可能エネルギー導入の普及啓発活動を進め、導入を促進します。

■三木町環境審議会

各種団体、事業者、学識者等によって構成される「三木町環境審議会」が、施策・取組の進捗状況を評価し、専門的な見地から助言等を行います。

■町民・事業者・各種団体・学校等

取組の主体として、町をはじめ県・関係機関等の支援を受けて、再生可能エネルギーの導入・活用に努めるとともに、町の施策に連携協力します。

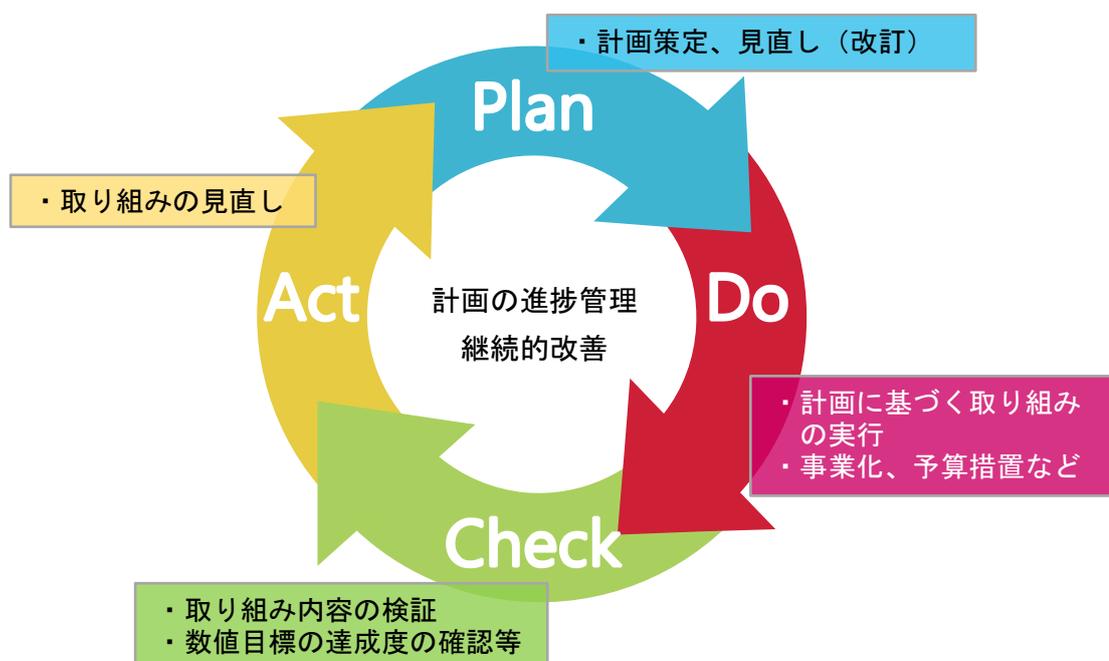
8-2 計画の進捗管理

(1) PDCAサイクルによる計画の進捗管理

計画に基づく施策の実効性を高め、継続的に計画を推進していくためには、各主体の取組みの実施状況に加え、今後の社会情勢や町民意識の変化、脱炭素に係る技術革新などへ適切に対応する必要があります。

このため、Plan（計画）、Do（行動）、Check（点検）、Act（見直し）のPDCAサイクルを基本に、毎年の進捗状況の報告や意見聴取を行い、計画に反映させていくこととします。

また、今後、脱炭素に係る技術が大きく躍進することが予想されることから、概ね5年をめやすに本計画の見直し（改訂）を行っていくこととします。



PDCA サイクルによる計画の進捗管理イメージ

本計画の進行管理の具体的な手順は、次のとおりです。

■計画の策定（Plan）

町上位計画として位置付けられる「第2期三木町まち・ひと・しごと創生総合戦略」や国の地球温暖化対策計画、香川県地球温暖化対策推進計画を踏まえて、温室効果ガスの排出抑制、気候変動への適応など、本町の地球温暖化対策の理念や取組の方向性を定めるものとして本計画を策定しました。

■計画の推進・実行（Do）

本計画に基づいて、各主体が計画の推進・実行をしていきます。

なお、町は、各施策について優先順位を考慮して実施を検討し、順次予算化して事業を実施していきます。

また、地球温暖化対策は長期的・継続的に実施することが望まれ、取組にあたる町職員一人ひとりの意識向上を図るとともに、職員間の意識格差を是正することが望まれます。また、温室効果ガス排出状況や職員の取組状況は年々変化することから、この変化に合わせて町の施策や取組内容を見直すことが常に求められます。したがって、町職員においては、地球温暖化の現状や実行計画の内容に対する理解を促すとともに、取組行動の早期定着を目指し、状況に応じた対応を図ることを目的とした職員研修を定期的実施することで、継続的な温室効果ガスの削減を図るものとしします。

■点検・評価（Check）

町は、施策の進捗状況を確認するとともに、町民、事業者への意識調査を引き続き定期的実施し、各主体の行動等の変化を把握します。

それらの結果は、三木町環境審議会へ報告を行い、協力（助言・提言など）を求めます。また、定期的に温室効果ガス排出量を算定し、数値目標の達成度の確認を行い、公表します。

■計画の見直し（Act）

本計画は、国や香川県等の計画の見直しや社会情勢の変化等を踏まえ、環境審議会や、必要に応じて町民・事業者の意見を取り入れ、中間見直しを行います。

（2） 進捗状況の公表

本計画における取組状況、町域内から排出される温室効果ガスの排出量等については、町の広報誌やホームページを通じて定期的に公表します。

町職員に対しては、計画の達成状況を把握して取組内容の再認識を促し、より積極的な温暖化対策に向けた取組につなげます。

■「広報みき」による公表

■町ホームページによる公表