

多古町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

2026（令和8）年3月

多古町

目次

1. 計画の基本的事項	1
1-1 計画策定の趣旨.....	1
1-2 計画の目的.....	2
1-3 計画の位置づけ.....	2
1-4 対象とする地域・温室効果ガス.....	2
1-5 計画の期間.....	4
1-6 地域特性.....	4
2. 地球温暖化に関する国内外の動向	14
2-1 地球温暖化と気候変動.....	14
2-2 国際的な動向.....	16
2-3 国内の動向.....	16
2-4 千葉県の動向.....	17
3. 地球温暖化や再生可能エネルギーに関する現状と課題	18
3-1 気候変動による影響.....	18
3-2 国・千葉県の温室効果ガス排出量.....	19
3-3 多古町の温室効果ガス排出量.....	20
3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル.....	21
3-5 地域の意識と行動からみる課題.....	23
3-6 課題の整理と方向性.....	25
4. 計画の目標	26
4-1 将来ビジョン.....	26
4-2 温室効果ガス排出量の削減目標.....	27
4-3 再生可能エネルギーの導入目標.....	30
5. 地球温暖化対策の推進	31
5-1 施策の体系.....	31
5-2 施策の展開.....	32
6. 計画の推進体制・進行管理	38
6-1 推進体制.....	38
6-2 進行管理.....	38
7. 資料編	39
7-1 策定の経緯.....	39
7-2 温室効果ガス排出量推計方法.....	40

1. 計画の基本的事項

1-1 計画策定の趣旨

地球温暖化やそれに伴う気候変動は、自然環境や人々の暮らしに大きな影響や被害をもたらすとされ、世界共通の重要な環境課題となっています。

近年は、気温上昇に加え、国内で大型の台風や集中豪雨等の極端な気象現象が毎年のように観測され、甚大な土砂災害や浸水被害、農業・水産業等への影響など様々な影響が現れているほか、気候変動によるリスクは今後、さらに高まると予測されています。

多古町では、これまで、地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策実行計画（事務事業編）としての「多古町地球温暖化対策実行計画（平成 22 年度策定、令和 7 年に改定）」に基づき、庁内における省エネ活動や施設設備の改善等に取り組んでいます。さらに、2018（平成 30）年 1 月に低炭素社会実現のため日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す COOL CHOICE へ賛同し、町自ら取組を進めるほか、町民、事業者に対して啓発を行っています。

世界では、1992（平成 4）年に「気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に全世界で取り組んでいくことが合意されました。また、2016（平成 28）年には、2020（令和 2）年以降の気候変動対策の世界的な枠組みとしての「パリ協定」が発効し、世界共通の目標等が掲げられました。

これらの世界的な動向を受け、国は 2020（令和 2）年に「2050 年カーボンニュートラル」を宣言しました。翌 2021 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%削減することとし、さらに、50%削減の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。2025 年 2 月には、新たな地球温暖化対策計画が閣議決定され、2050 年ネット・ゼロの実現や、我が国の温室効果ガス削減目標として、前述の 2030 年度の目標に加え、2035 年度、2040 年度において、温室効果ガスを 2013 年度からそれぞれ 60%、73%削減することを目指す」こと等が位置付けられました。

また、気候変動に起因すると考えられる災害等への備えの必要性が高まっていることから、国は 2018（平成 30）年には「気候変動適応法」を公布・施行するとともに、「気候変動適応計画」を閣議決定したほか、2021（令和 3）年には、2020（令和 2）年に公表した気候変動影響評価を踏まえ、「気候変動適応計画」を改定しました。

千葉県では、2023（令和 5）年 3 月に「千葉県地球温暖化対策実行計画」を改定し、2030（令和 12）年度における温室効果ガス排出量の削減目標を「2013 年度比で 40%削減」とする新たな目標を掲げるとともに、2021（令和 3）年 2 月には「2050 年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。

このような状況の下、多古町においても、地球温暖化の仕組みや将来にわたるリスクについて、町民が自らの問題として理解できる形で分かりやすく示すことが重要となっています。これを踏まえ、町民一人ひとりが主体的に行動を起こせるような意識醸成や、町民・事業者・町が連携し、情報共有や取組のマッチング促進など、実践につながる環境づくりを進めていく必要があります。特に、公共交通に関する課題解決やごみ排出量の削減など、地域課題解決にもつながる温室効果ガス削減の取組を着実に積み重ねていくことが重要です。

以上のような社会情勢の変化や世界・国・千葉県の動向、地域課題の同時解決を目指し、このたび「多古町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、「2050 年カーボンニュートラル」や「脱炭素社会」の実現に向け、地球温暖化対策や気候変動への適応の取組を強力に推進していきます。

1-2 計画の目的

本計画は、多古町において地球温暖化対策を推進するため、地域の特色や社会的状況等を踏まえ、温室効果ガス排出量の削減目標と削減等を行うための施策に関する事項を定めるものです。

1-3 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*」の第 21 条第 3 項に基づき定める計画であり、「気候変動適応法」の第 12 条に基づく地域気候変動適応計画としても位置づけています。

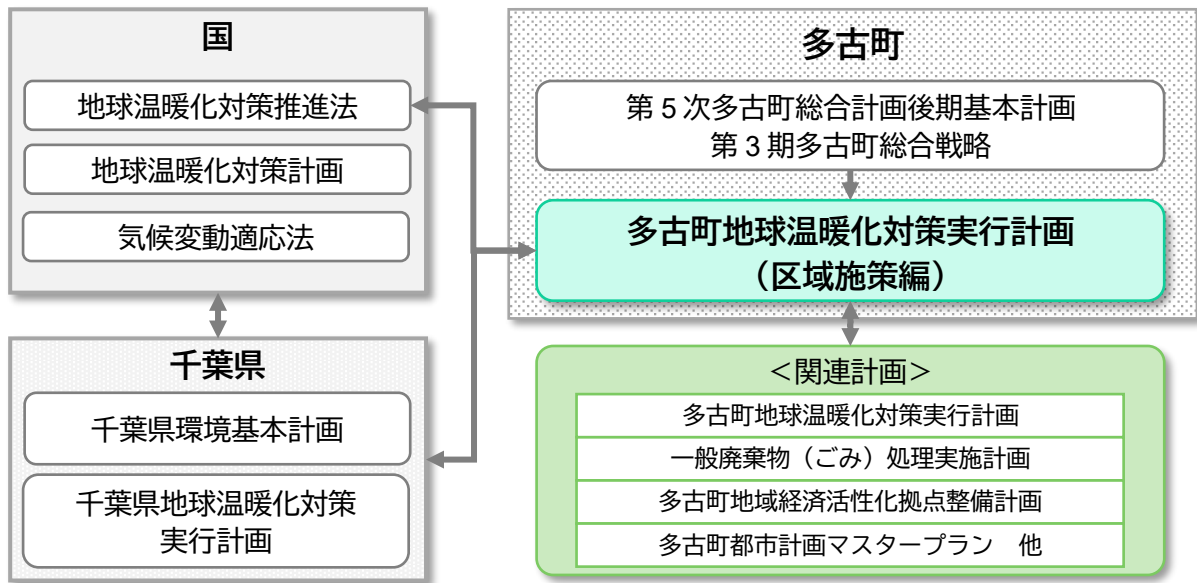


図 1.1 計画の位置づけ

1-4 対象とする地域・温室効果ガス

(1) 対象とする地域

対象とする地域は多古町全域とし、取組の対象は、町の温室効果ガス排出に関わるすべての主体（町民、事業者、行政）とします。

(2) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律において定められている 7 種類（二酸化炭素*（CO₂）、メタン*（CH₄）、一酸化二窒素*（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類*（HFC_s）、パーフルオロカーボン類*（PFC_s）、六ふっ化硫黄*（SF₆）、三ふっ化窒素*（NF₃））の温室効果ガスを対象とし、削減目標を設定します。

(3) 温室効果ガスの排出部門

多古町における温室効果ガス排出量算定の対象とする部門・分野は、エネルギー起源 CO₂ は産業、業務その他、家庭、運輸の 4 部門と廃棄物の原燃料使用等、エネルギー起源 CO₂ 以外のガスは燃料の燃焼、燃料からの漏出、農業、廃棄物、代替フロン等ガスの 5 分野とします。

エネルギー転換部門については本町に該当する発電所や熱供給事業所がないことから対象外とします。同様に、運輸部門に含まれる航空の航行に伴う CO₂ 排出量、工業プロセス分野の二酸化炭素排出量など本町に該当しない部門・分野についても対象外としています。

表 1.1 温室効果ガスの種類と主な排出活動

種類		地球温暖化係数	主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	1	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用 工業プロセス、廃棄物の焼却処分等
	非エネルギー起源 CO ₂		
メタン (CH ₄)		28	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の埋立処分、排水処理等
一酸化二窒素 (N ₂ O)		265	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、排水処理等
代替フロン類	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	4~12,400	冷凍空気調和機器、噴霧器及び半導体素子等の製造等
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	6,630~11,100	半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用等
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	23,500	マグネシウム合金の鋳造、電気機械器具や半導体素子等の製造等
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	16,100	半導体素子等の製造等

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（詳細版（旧・本編））令和7年6月」、「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）Ver.2.2」（令和7年6月）

表 1.2 部門・分野一覧

ガス種	部門・分野		説明
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		農林水産業	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
	業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	運輸部門	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出
		自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出
		鉄道	鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
	エネルギー転換部門		発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分及び送配電ロス等に伴う排出
廃棄物の原燃料使用等		廃棄物の焼却、製品の製造の用途への使用及び廃棄物燃料の使用に伴い発生する排出	
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	燃料の燃焼に伴う排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		自動車、鉄道	自動車、鉄道からの排出【CH ₄ 、N ₂ O】
	燃料からの漏出分野		燃料からの漏出に伴う排出【非エネ起 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
	工業プロセス分野		工業材料の化学変化に伴う排出【非エネ起 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
	農業分野	耕作	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		畜産	家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【CH ₄ 、N ₂ O】
	廃棄物分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【非エネ起 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出【CH ₄ 】
		排水処理	排水処理に伴い発生する排出【CH ₄ 、N ₂ O】
コンポスト化		廃棄物のコンポスト化に伴い発生する排出	
代替フロン等 4 ガス分野		金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出【HFCs、PFCs、SF ₆ 、NF ₃ 】	

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（詳細版（旧・本編））」（令和7年6月）を参考に作成

1-5 計画の期間

本計画の期間は、2026（令和 8）年度から 2030（令和 12）年度までの 5 年間とし、「2050 年カーボンニュートラル」を目指して、進行管理のための直近の目標年度を 2030（令和 12）年度とします。また、環境や社会情勢の変化などに対応するため、必要に応じて見直しを行います。

1-6 地域特性

(1) 自然的条件

1) 地域概要

町の中央部を南北にかけて栗山川が流れており、流域には水田地帯が広がっています。また、2026（令和 8）年度に首都圏中央連絡自動車道（以下、圏央道という。）（大栄 JCT～松尾横芝 IC）開通に併せて多古 IC の設置が予定されています。近隣の成田国際空港（以下、成田空港という。）は 2028（令和 10）年度末を目途に B 滑走路の延長並びに C 滑走路の新設が予定されています。成田空港第 2 の開港プロジェクトに対応するため、現状の約 2 倍（7 万人程度）の空港従業員の確保が課題となっています。

圏央道の開通や成田空港第 2 の開港プロジェクトによってアクセスが高まり、農業や物流での利便性向上が予想されます。空港従業員の居住環境に対するニーズ（良好な子育て環境、多国籍人材の確保に向けて日本語学習支援、地域コミュニティの受け入れなど）の高まりがあると考えられます。加えて、通過交通や新規事業者の参入による温室効果ガス排出量の増加が懸念されます。

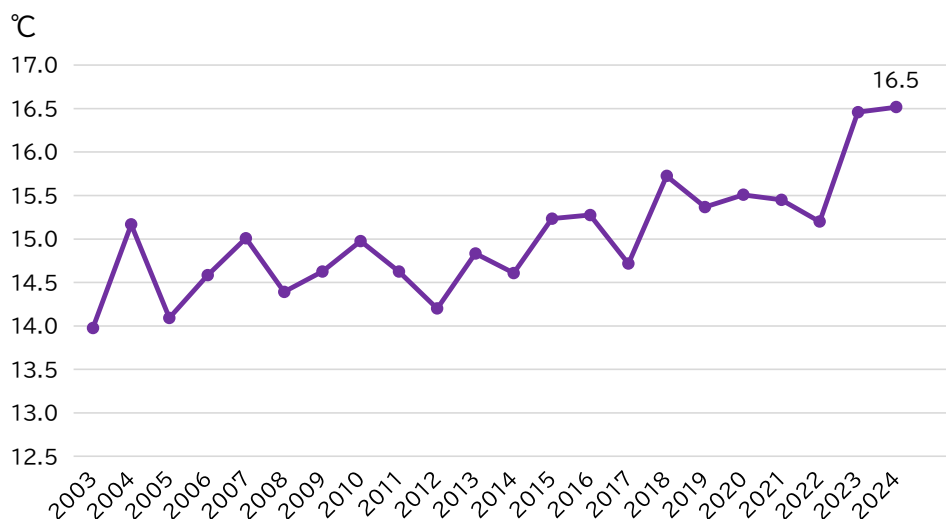


図 1.2 多古町の位置図

2) 気象

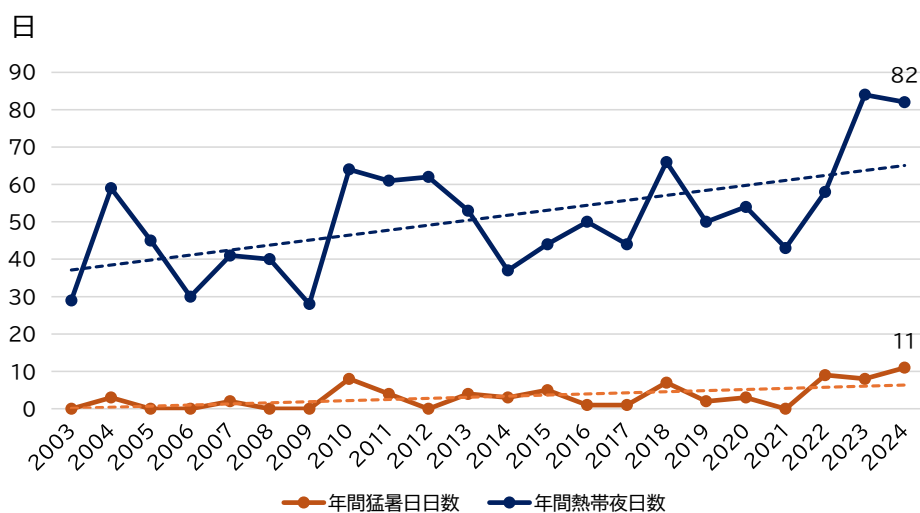
成田気象観測点（アメダス）において、2024（令和6）年の年平均気温は16.5℃であり、過去22年間で最高値を記録しています。また、2024（令和6）年の猛暑日日数は11日、熱帯夜日数は82日であり、年々上昇傾向にあります。

地球温暖化の影響による気温上昇を鑑み、都市の緑化や断熱住宅推進、熱中症対策の普及啓発などの適応策の検討が求められます。また近年の気候変動による栗山川等の河川への雨水の集中的な流出に対して、雨水の利活用による抑制の検討が必要です。



出典：気象庁 HP 過去の気象データ・ダウンロード

図 1.3 成田気象観測点（アメダス）の年平均気温の推移



出典：気象庁 HP 過去の気象データ・ダウンロード

図 1.4 成田気象観測点（アメダス）の年間猛暑日数と年間熱帯夜日数

3) 植生

本町には、千葉県内でここだけしか見られないもの、他にあっては稀なものといった、全国的に注目され、保護上重要とされる植物が多数生育しており、千葉県を代表する優れた多古光湿原が存在します。

多古町の林野面積は 2,066ha（2020 農林業センサス）、地域森林計画対象民有林は 1,738ha（多古町森林整備計画）あります。令和元年9月の房総半島台風により、千葉県内で森林の風倒被害を受け、隣接道路や送配電線などへ影響を与える事象が発生しました。

多古光湿原のように多数の植物種で構成される地域は、地権者の土地利用の意向に配慮しながら、関係者の協力のもと、保全の観点から、環境教育等への利活用を検討することが必要です。

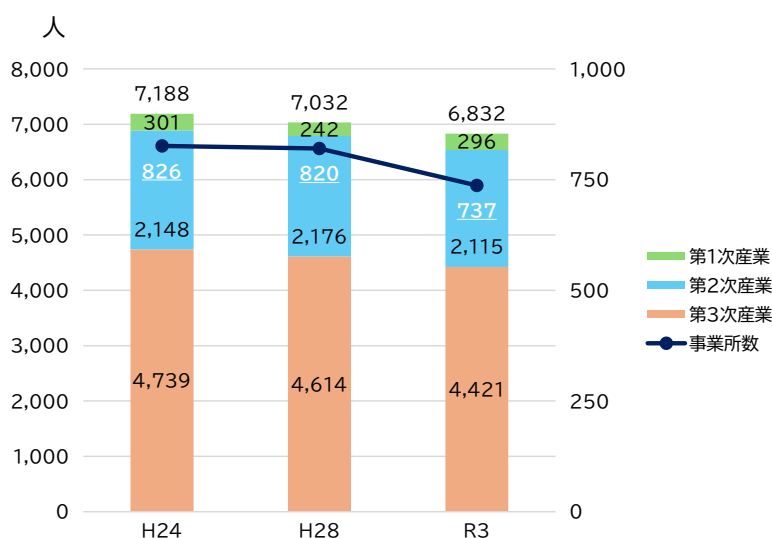
管理対象の林野では、電線等の重要インフラ施設への倒木リスクの軽減などを考慮し、災害を未然に防ぐ森林の管理のあり方が必要です。

(2) 経済的条件

1) 就業者数・事務所数の状況

多古町の 2021（令和 3）年度の就業者総数は 6,832 人であり年々減少傾向にあります。内訳を見ると、第 3 次産業が最も減少しており、2021（令和 3）年度は 2012（平成 24）年度比で約 7%減少しています。また、2021（令和 3）年度の事業所数は 737 であり、卸売業・小売業が全体の約 4 分の 1 を占めています。

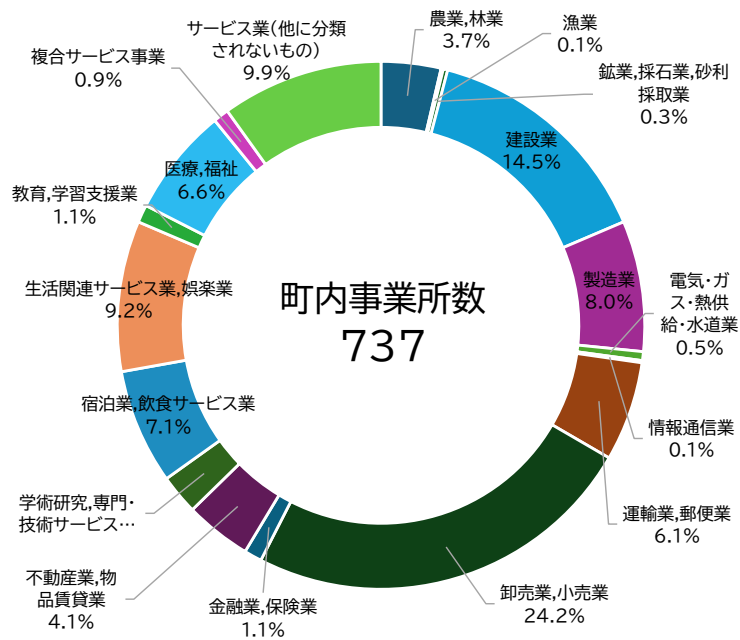
第 3 次産業は、就業者数・事業所数ともに減少傾向にあるものの、それぞれ継続して全体の過半数以上を占めています。業務系設備の省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入促進による事業所の脱炭素化が有効であると考えられます。



※白数字は事業所数

出典：「経済センサス活動調査」（総務省、H24～R3）

図 1.5 多古町の産業分類別就業者数（3 区分）と事業所数の推移



出典：「経済センサス活動調査」（総務省.R3）

図 1.6 多古町の 2021（令和 3）年度の産業分類別事業所割合（18 区分）

2) 各産業の動向等

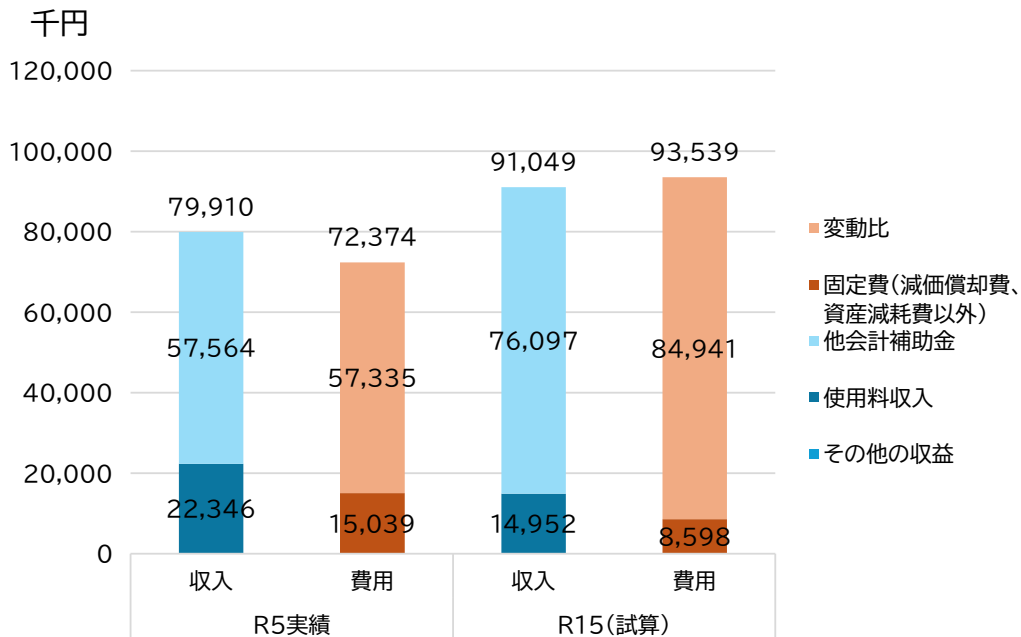
第 5 次多古町総合計画後期基本計画において、町の基幹産業である農業については、農地所有法人数は 2023（令和 5）年度から 2029（令和 11）年度に向けて 36%の増加を目標としています。新規就農者数も前期基本計画と同水準の獲得を目指しています。また、農業集落排水事業経営において、2033（令和 15）年度は 2023（令和 5）年度比で収入が約 14%増加、費用が約 30%増加とされています。

農業分野の KPI や農業集落排水事業経営の今後の見通しでは、農業分野の発展に向けた方向性が示されています。一方、スマート農業やソーラーシェアリング・EV トラックと併せた機器の電化など、脱炭素の取組も並行して推進する必要があります。

	第 3 期 「多古町総合戦略」基準値	第 3 期 「多古町総合戦略」目標値
農地所有適格法人数	28 社 (令和 5 年度)	38 社 (令和 11 年度)
新規就農者数	17 人 (令和 2 年度～5 年度累計)	+15 人 (令和 7 年度～11 年度累計)
6 次産業化・ ブランド化特産品数	15 件 (令和 2 年度～5 年度累計)	+5 件 (令和 7 年度～11 年度累計)
有機農業実践者数	8 人 (令和 5 年度)	13 人 (令和 11 年度)

出典：「第 5 次多古町総合計画後期基本計画」p.105（多古町.令和 7 年）

図 1.7 第 5 次多古町総合計画における農業分野の KPI



出典：「多古町農業集落排水事業経営戦略【改訂版】」 p.49,p51（多古町生活環境課.令和7年）

図 1.8 多古町の農業集落排水事業経営の実績及び今後の見通し

(3) 社会条件

1) 人口

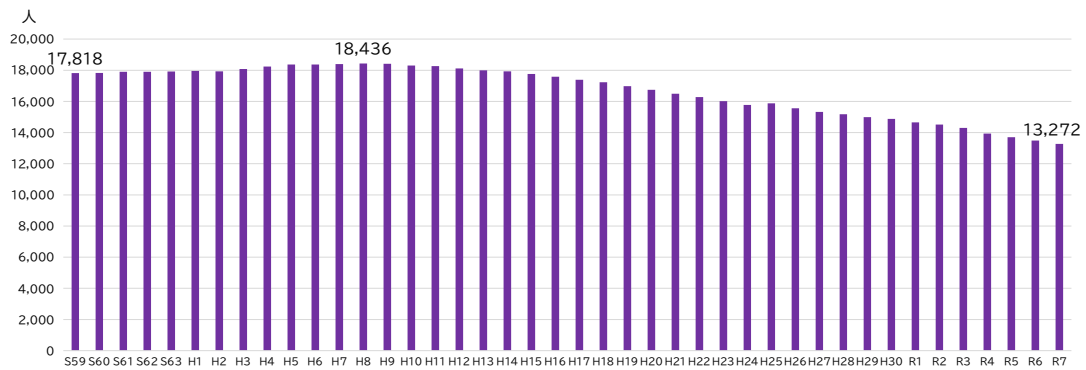
住民基本台帳によると、2025（令和7）年度時点の多古町の人口は13,272人、世帯数は6,058世帯であり、一世帯あたりの人口は2.19人と算出されます。人口は1996（平成8）年に減少傾向に転じましたが、世帯数は年々増加傾向となっています。故に、一世帯あたりの人口も年々減少傾向です。

今後も一世帯あたりの人口が減少し、更にエネルギーの使用効率が下がることが予想されます。従って、一層の省エネルギー化の推進、自立分散型再エネ電源の普及促進などが求められます。

2) 土地利用

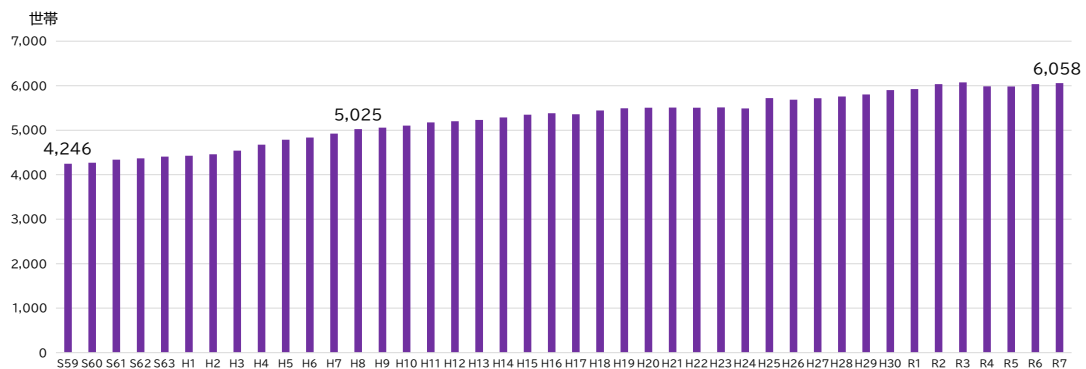
本町の土地利用は、田や畑、山林等の自然的土地利用が町域の約7割を占めています。近年では、都市的土地利用である宅地が増加し、自然的土地利用は減少傾向で推移しています。成田空港周辺地域では、成田空港第2の開港プロジェクトや、圏央道や東関東自動車道水戸線などの広域的な幹線道路ネットワークの充実・強化により、様々な産業の受け皿となるポテンシャルが高まっています。

整備が進む交通インフラを活用した観光分野や、新エネルギー関連産業等の技術を活用した環境・エネルギー関連産業分野などの産業立地について、地域の活性化に資するよう誘導・集積を図っていくことが重要となっています。



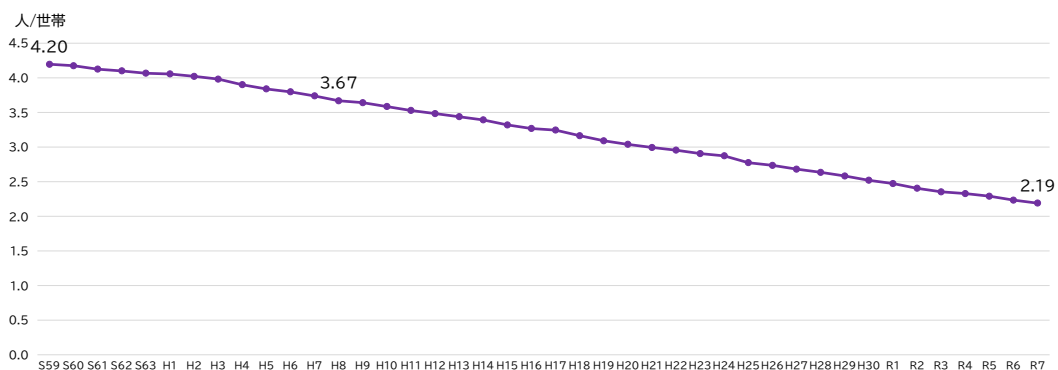
出典：「住民基本台帳」（多古町.S59～R7）

図 1.9 多古町の人口の推移



出典：「住民基本台帳」（多古町.S59～R7）

図 1.10 多古町の世帯数の推移



出典：「住民基本台帳」（多古町.S59～R7）より算出

図 1.11 一世帯あたりの人口の推移

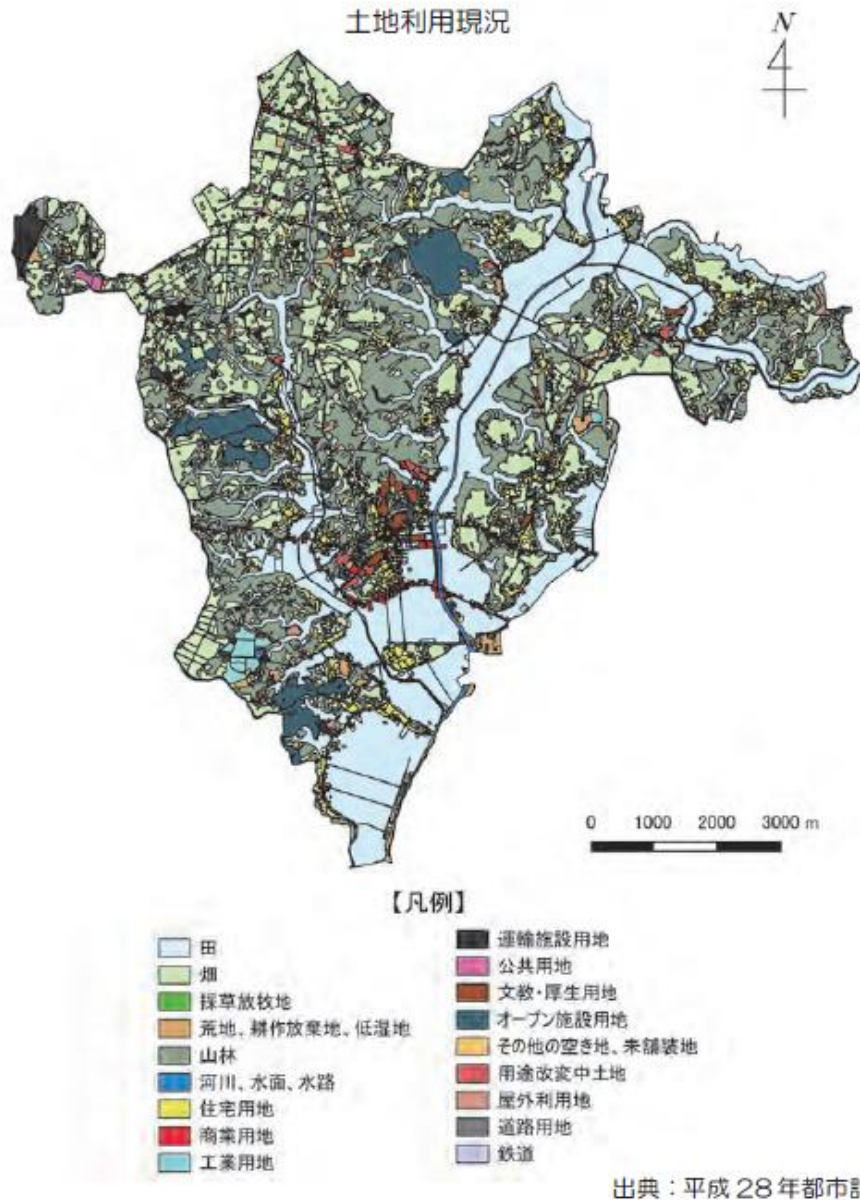
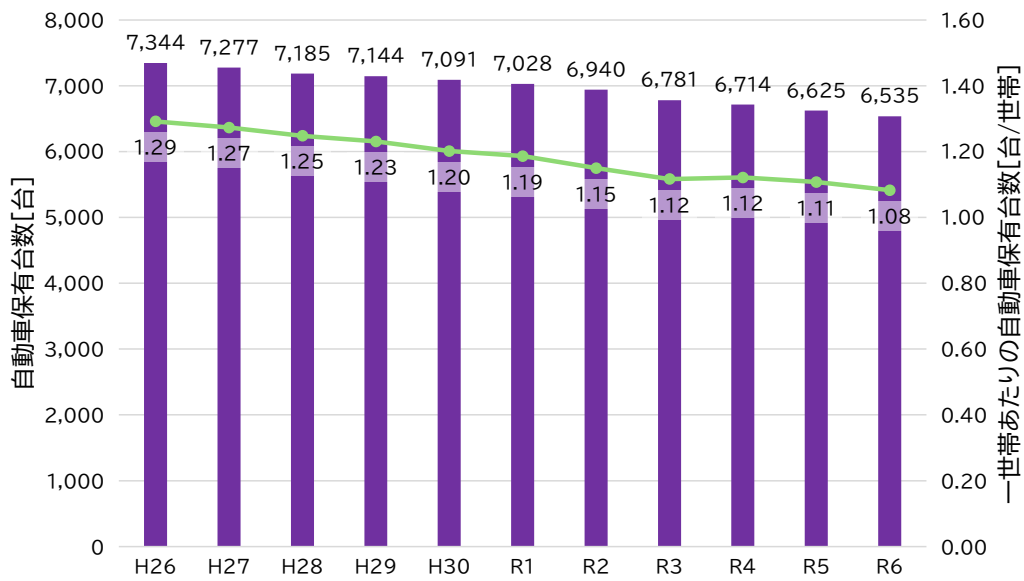


図 1.12 土地利用の現況

3) 地域交通

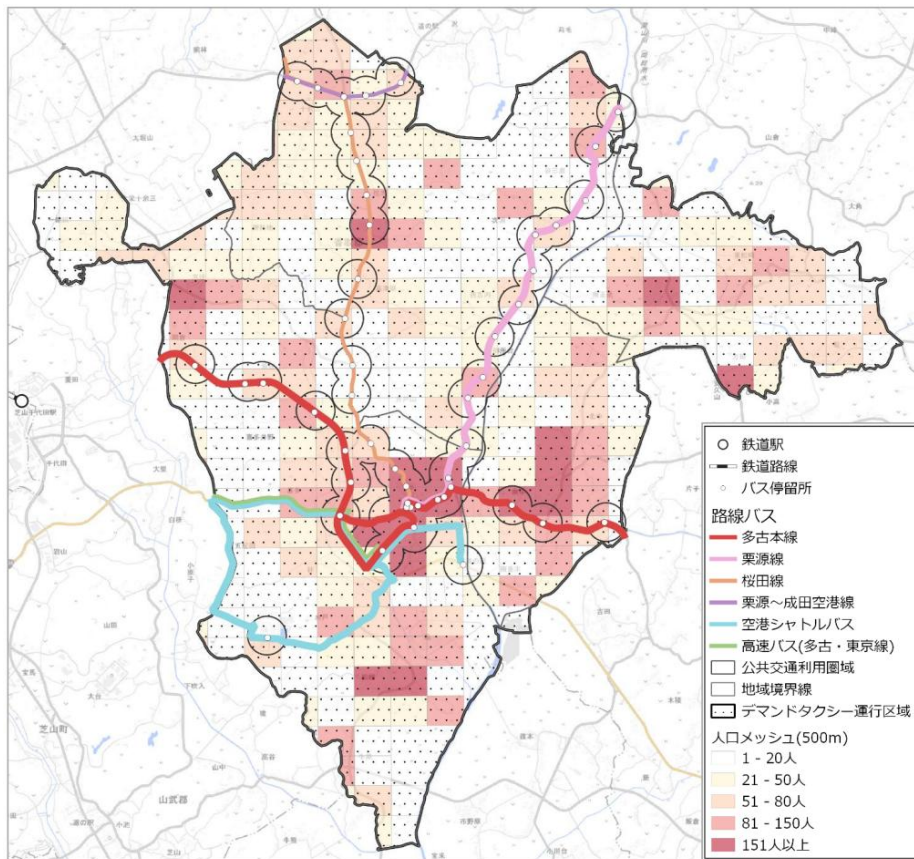
関東運輸局の統計によると、2024（令和 6）年の本町の自動車保有台数は 6,535 台であり、一世帯あたりの自動車保有台数は 1.08 台となっています。自動車の保有台数は年々減少傾向にある一方、世帯数は増加しているため、一世帯あたりの保有台数は減少傾向にあります。

高齢化による町民の車離れが進んでいると考えられます。町民の移動手段を保持するために公共交通の一層の充実が求められます。



出典：「市区町村別自動車保有車両数」（関東運輸局.H26～R6）

図 1.13 自動車保有台数・一世帯あたりの自動車保有台数



出典：「多古町地域公共交通計画（本編・資料編）」p.13（多古町地域公共交通会議.令和6年）

図 1.14 町の地域公共交通ネットワーク

4) 文化財・景観

本町は、栗山川の豊かな水から恩恵を受ける広大な水田をはじめ、畑や丘陵地の緑に囲まれた集落による美しい里山風景など、豊かな自然環境に恵まれた地域です。また、日本寺や古墳等の多様な歴史的文化財に加え、桜宮自然公園の里地里山や多古光湿原の貴重な植物など、豊かな生態系が形成されています。

豊かな地域資源の適切な保全を図るとともに、有効に活用していくことが求められます。



島地区の水田



あじさい遊歩道とあじさい公園

出典：「多古町都市計画マスタープラン」p.20



日本寺

図 1.15 景観資源

5) 観光・交流

本町周辺では、成田空港第2の開港プロジェクトや圏央道の開通に向けた整備が進捗しており、今後は近隣都市だけでなく国内外から数多くの人たちが来訪する機会や物流をはじめとした多様な産業の集積といった波及効果が期待されています。

拠点形成における地域資源を生かした居心地の良い空間としての質の向上が求められます。

(4) まとめ

1) 自然条件

- ・ 町は圏央道の開通や成田空港第2の開港プロジェクトなど、周辺環境の変化を鑑み、地域資源と土地利用のバランスを保つことが求められます。
- ・ 年々上昇する平均気温や猛暑日の日数増加に対応するため、暑熱対策や水環境保全など、地域特性に応じた具体的な適応策が必要です。
- ・ 多古光湿原など、多様な植物種で構成される自然地域については、地権者の土地利用意向に配慮しつつ、関係者の協働による保全と環境教育などへの利活用を検討する必要があります。
- ・ 管理対象の林野では、電線等の重要インフラへの倒木リスクを低減し、災害を未然に防ぐ森林管理の手法を確立することが課題です。

2) 経済的条件

- ・ 就業者数・事業所数ともに第三次産業が大半を占める中で、中小事業者の業務系施設における省エネルギー化や再生可能エネルギー導入の進め方を明確化する必要があります。
- ・ 圏央道の開通や成田空港第2の開港プロジェクトによる物流・経済活動の変化を踏まえ、持続可能な産業活動と排出抑制の両立を図ることが求められます。
- ・ 農業分野では、町として拡大を図る中、温室効果ガス排出の増加が見込まれるため、新規就農者も含めたスマート農業の普及や設備の電化など、環境負荷低減型農業への転換支援が必要です。

3) 社会的条件

- ・ 過去30年間で人口は減少傾向にある一方、世帯数は増加しており、一世帯当たりの人数が減少しています。単身世帯・少人数世帯の増加に対応した施策が必要です。
- ・ 交通インフラの整備を活かし、観光や環境・エネルギー関連産業の立地を誘導・集積することで、地域活性化と脱炭素の両立を図ることが課題です。
- ・ 人口減少・高齢化により自動車保有台数が減少していると考えられ、公共交通機関の充実が町民の移動手段確保だけでなく、脱炭素にも寄与するため、さらなる検討が必要です。
- ・ 文化財・景観については、豊かな地域資源の適切な保全と、有効活用を両立させることが求められます。
- ・ 観光・交流分野では、地域資源を活かした居心地の良い空間形成や拠点づくりによる質の向上が課題です。

2. 地球温暖化に関する国内外の動向

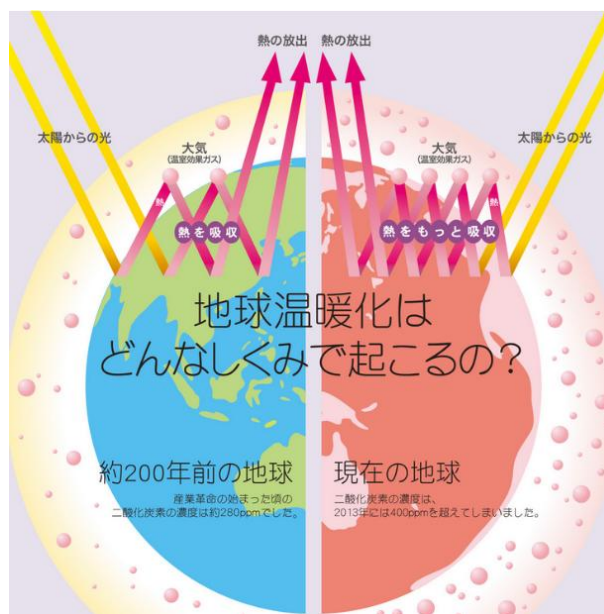
2-1 地球温暖化と気候変動

(1) 地球温暖化のメカニズム

太陽からの放射エネルギー（太陽光）の大部分は地表面に吸収され、日射によって暖められた地表面から熱が放出されます。

大気中には、二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが適度に存在しているため、現在の地球の平均気温は約 14℃に保たれています。

しかし、1850 年代の産業革命以降、化石燃料の大量消費や森林の伐採により、大気中の温室効果ガスの濃度が急速に増加し、現在では産業革命前の約 1.5 倍となり、この結果、自然の気候変動の範囲を超えて地球の平均気温が上昇し続けています。この現象を「地球温暖化」と呼んでいます。



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/>>

図 2.1 温室効果の模式図

(2) 気候変動の影響

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

2021（令和3）年8月には、IPCC*第6次評価報告書が公表され、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていることなどが示されました。

国内においても、気温の上昇や真夏日・猛暑日*の日数増加、豪雨の増加が各地で確認されており、人々の生活、自然環境、社会、経済にも多大な影響を与えています。

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

表 2.1 IPCC 評価報告書一覧

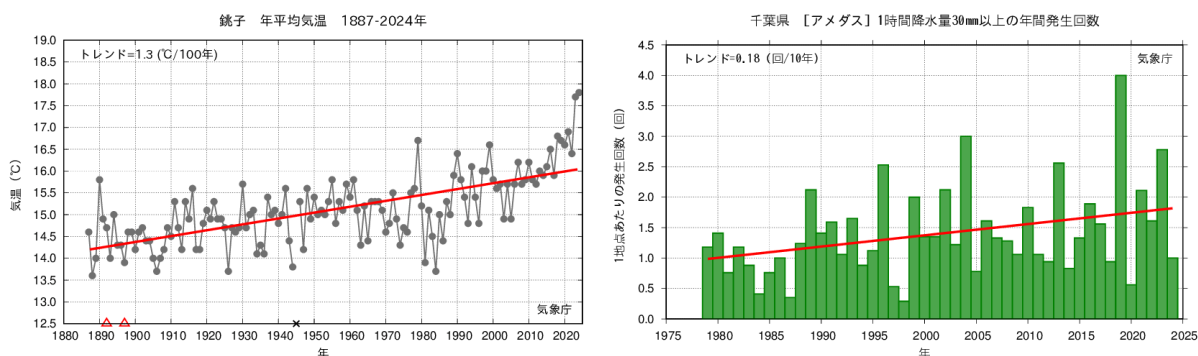
報告書	公表年	評価
第1次報告書	1990年	温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れ
第2次報告書	1995年	影響が全地球の気候に表れている
第3次報告書	2001年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が高い
第4次報告書	2007年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が非常に高い
第5次報告書	2013～2014年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が極めて高い
第6次報告書	2021年	人間の活動の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない

(3) 千葉県の気候の変化

1) これまでの気候の変化

1887（明治 20）年から 2024（令和 6）年の観測結果によると、千葉県の年平均気温は 100 年当たり約 1.3℃の割合で上昇しています。これは日本の年平均気温の上昇割合（約 1.4℃/100 年）よりも小さい値となっています。

1979（昭和 54）年から 2024（令和 6）年までの観測データによると、千葉県の 1 時間に 30mm 以上の短時間強雨が降る回数が長期的に増加しているとみられます。



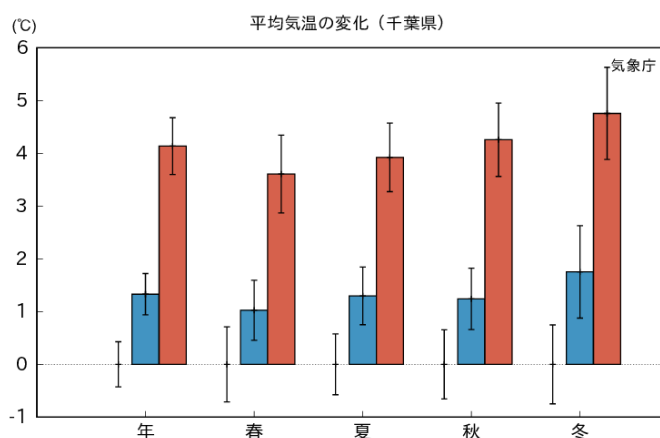
出典：東京管区気象台 HP「関東甲信地方のこれまでの気候の変化（観測結果）」
<https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/tokyok_fix/kantokoshin/observation.html>

図 2.2 千葉県の年平均気温・短時間強雨の推移

2) 将来予測される気候の変化

「日本の気候変動 2025」（文部科学省・気象庁）で用いられている気象庁の予測に基づく「千葉県の気候変動」では、将来、地球温暖化により気温の上昇や短時間強雨の増加等の影響があると予測されています。

千葉県の年平均気温は 4℃上昇シナリオで約 4.1℃、2℃上昇シナリオで約 1.3℃上昇し、雨の降り方についても、短時間強雨の発生回数が増加すると予測されています。



※予測される変化（20 世紀末と 21 世紀末の差）を棒グラフ、年々変動の幅を細い縦線で示す。
※棒グラフの色は、青が 2℃上昇シナリオ（RCP2.6）に、赤が 4℃上昇シナリオ（RCP8.5）に、それぞれ対応する。
※棒グラフがないところに描かれている細い縦線は、20 世紀末の年々変動の幅を示している。

出典：東京管区気象台 HP「関東甲信地方のこれからの気候の変化（将来予測）」
<https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/tokyok_fix/kantokoshin/future.html>

図 2.3 平均気温の変化の将来予測（千葉県）

2-2 国際的な動向

(1) 持続可能な開発目標 (SDGs*)

SDGs は、2015 (平成 27) 年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」に掲げられた、2016 (平成 28) 年から 2030 (令和 12) 年までの国際目標です。

17 の目標とそれらに付随する 169 のターゲットから構成されており、全ての国、全ての人々及び社会の全ての部分でこれらの目標とターゲットが満たされ、誰一人取り残さないことなどが宣言されています。

国内においても SDGs の考え方を活用し、環境・経済・社会の 3 つの側面を統合的に解決していくとともに、その達成に向けて国際社会全体が将来にわたって持続可能な発展ができるよう、地方公共団体もその一主体として役割を果たすことが期待されています。

(2) パリ協定

2015 年 (平成 27 年) 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、第 21 回締約国会議 (COP21) が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

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

(3) IPCC 「1.5℃特別報告書」

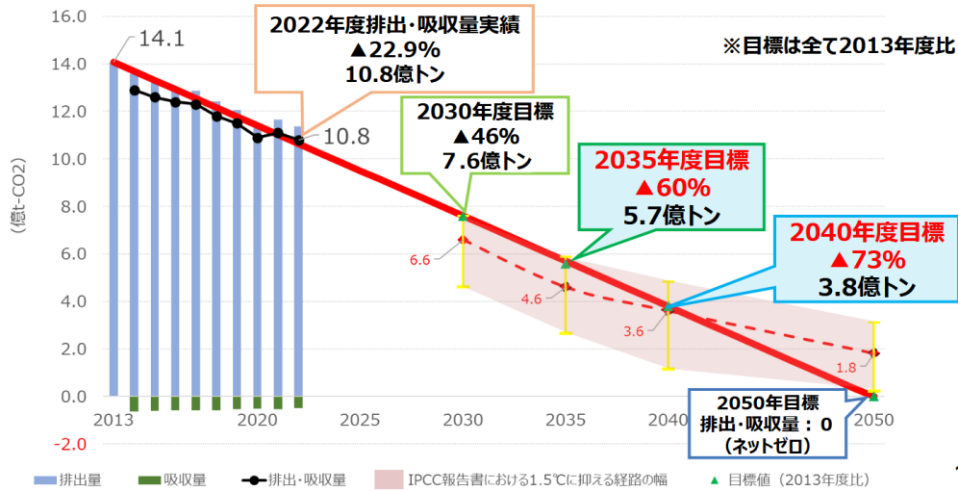
2018 年に公表された IPCC 「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂ 排出量を 2050 年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050 年までのネット・ゼロを目標として掲げる動きが広がりました。

2-3 国内の動向

(1) 地球温暖化対策計画

2025 (令和 7) 年 2 月に改定された「地球温暖化対策計画」では、従来の 2030 年度目標 (2013 年度比 46%削減) と、2050 年カーボンニュートラル目標を直線経路で結ぶものとして、2035 年度 60%削減 (2013 年度比)、2040 年度 73%削減 (2013 年度比) という新たな削減目標が設定されました。加えて、フォローアップを通じて、対策・施策の進捗状況や今後の施策実施等に関する進捗管理を強化することが示されました。

- 我が国は、**2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛ま^{ため}ず着実に歩んでいく。**
- 次期NDCについては、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な**予見可能性**を高め、**脱炭素と経済成長の同時実現**に向け、**GX投資を加速**していく。



出典：内閣府・環境省・経済産業省「地球温暖化対策計画の概要」（2025（令和7）年2月）

図 2.4 2050年カーボンニュートラルに向けた削減経路

(2) 第7次エネルギー基本計画

2025（令和7）年2月に閣議決定された「第7次エネルギー基本計画」では、データセンターの建設に伴う電化の進展等、様々な不確実性があることを念頭に、2040年度における国内のエネルギー需給見通しが提示されました。具体的には、増加する電力需要に対応すべく、再エネ及び原子力の電源開発・整備を進め、2040年度においては火力3～4割程度、原子力2割程度、再エネ4～5割程度を目指すこととしています。

(3) 地域脱炭素ロードマップ

2021（令和3）年6月に策定された地域脱炭素ロードマップでは、2050年カーボンニュートラルを達成するため、今後5年間で行うべき対策・施策の全体像のあり方が示されました。

全国各地域の関係者が、社会経済上の課題を解決するためにより良い地域づくりに努力している中で、脱炭素の要素も加えた地域の未来像を描き、協力して行動することで、地域が主役となって強靱な活力ある地域社会への移行を目指すとしています。

2-4 千葉県の動向

千葉県は、2016（平成28）年に「千葉県地球温暖化対策実行計画」を策定し、2023（令和5）年3月に同計画を改定しました。同計画は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「地域気候変動適応計画」として位置づけられています。

改定版では、2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量の削減目標を「2013（平成25）年度比で40%削減とし、更なる高みを目指す」としています。

3. 地球温暖化や再生可能エネルギーに関する現状と課題

3-1 気候変動による影響

「千葉県における気候変動影響と適応の取組方針」(2018(平成30)年3月)によると、地域における気候変動の現状を踏まえた、適応の考え方が示されています。

【千葉県における適応の考え方】

- ✓ 既に現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対し「適応」していく
- ✓ 気候変動の影響の現状や将来のリスクを把握し、長期的な視点に立ち、社会、経済、環境システムの脆弱性を低減して強靭性を確保していく
- ✓ 気候変動による影響予測には不確実性があることを前提に、最新の情報を収集し知見を蓄積しつつ、順応的な管理により柔軟に施策を見直ししていく

【年平均気温の上昇】

銚子地方気象台の観測では年平均気温が100年あたり1℃の上昇

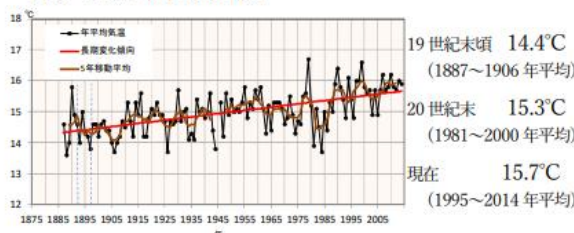


図 銚子地方気象台における年平均気温の経年変化
1892年と1897年(図中の青縦破線)に観測場所を移転しており、移転前の数値は補正した値。
出典:「気候変化レポート2015」(H28.3東京管区気象台)

【真夏日の増加】

銚子地方気象台の観測では日最高気温が30℃以上となる日数(真夏日日数)が増加

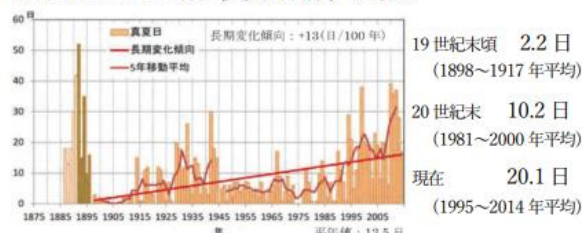


図 銚子地方気象台における真夏日日数の経年変化
1892年と1897年に観測場所を移転しており、移転前の日数は補正を行っていない。そのため、1897年以前は長期変化傾向の計算を行っていない。
出典:「気候変化レポート2015」(H28.3東京管区気象台)

【大雨事象の増加】

県内17か所のアメダスデータでは、1時間降水量50mm以上の発生回数は増加傾向(40年程度の傾向であり、気候変動による傾向を確認するためには今後のデータの蓄積が必要)

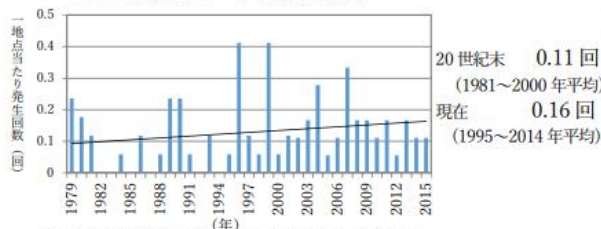


図 千葉県内17地点において時間降水量50mm以上となった回数(1地点当たり)の経年変化
直線は2次回帰による近似直線。回数は1地点当たりの平均。
(気象庁HPのアメダスデータをもとに作成)

【海面水位(日本沿岸)】

日本沿岸の海面水位は明瞭な変化傾向が見られていない(1980年代以降は上昇傾向)

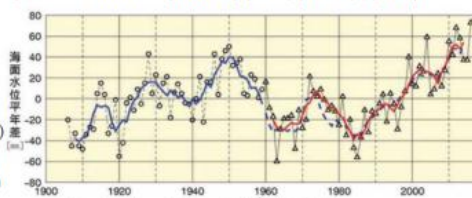


図 日本沿岸の年平均海面水位の経年変化
1906～1959年が日本4地点(北海道忍路、石川県輪島、島根県浜田、宮城県細島)、1960年以降は16地点の観測所の観測値。青色の実線は4地点の5年移動平均値、1960年以降の青色破線も同4地点の5年移動平均値である。平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の影響を受けた4地点(函館、深浦、柏崎、八戸)は2011年以降のデータを使用していない。
気象庁HP「海洋の健康診断表:日本沿岸の海面水位の長期変化傾向」(H29.3)から

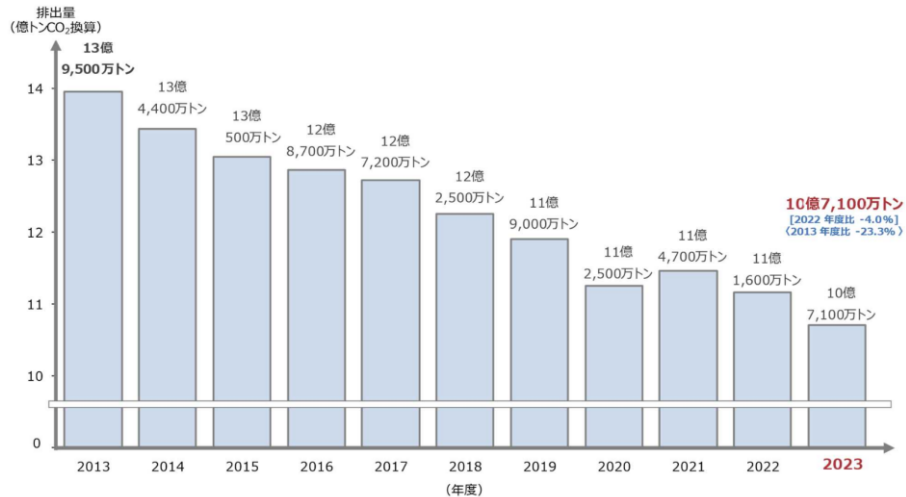
出典:「千葉県地球温暖化対策実行計画」

図 3.1 千葉県における気候変動の現状

3-2 国・千葉県の温室効果ガス排出量

(1) 国の温室効果ガス排出量

2023（令和5）年度の国の温室効果ガス排出量は、10億7,100万 t-CO₂であり、前年度比で4.0%減少、2013（平成25）年度比では23.3%減少しています。



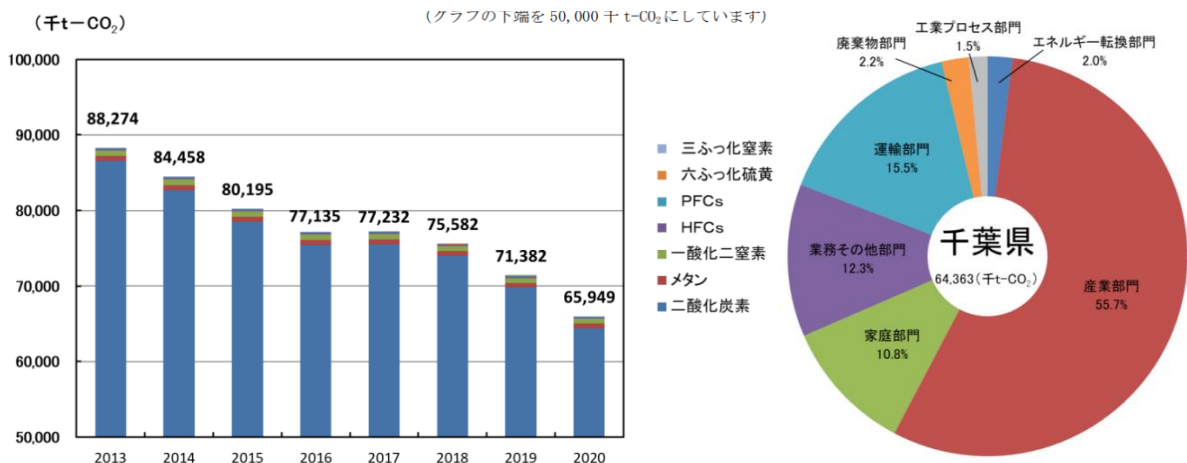
出典：環境省「2023年度の温室効果ガス排出量及び吸収量（詳細）」

図 3.2 国の温室効果ガス排出量

(2) 千葉県の温室効果ガス排出量

千葉県の温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度以降、減少傾向で推移しており、2020（令和2）年度は65,949千 t-CO₂となっています。

部門別の二酸化炭素排出量の構成比は、産業部門が最も高く、次いで運輸部門となっています。



出典：「千葉県の温室効果ガス排出量について（2020年度）」

図 3.3 千葉県の温室効果ガス排出量

3-3 多古町の温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量の現況

国や県と整合を図り 2013（平成 25）年度を基準年度とし、温室効果ガス排出量の推移は 2013（平成 25）年度の温室効果ガス排出量と比較します。

2022（令和 4）年度における温室効果ガス排出量は 385 千 t-CO₂ であり、2013（平成 25）年度の 417 千 t-CO₂ から約 8% 減少しています。

表 3.1 多古町の温室効果ガス排出量の推移

(千 t-CO₂)

部門・分野	年度									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂	393	461	599	556	497	470	475	432	417	358
産業部門	304	374	514	470	413	388	397	360	342	285
家庭部門	19	16	16	17	17	15	15	15	14	16
業務その他部門	23	21	21	19	19	19	18	17	19	19
運輸部門	47	48	47	49	46	47	44	39	39	39
廃棄物部門	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
CO ₂ 以外のガス	23	23	23	24	24	24	24	27	27	27
メタン	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9
一酸化二窒素	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14
代替フロン等 4 ガス分野	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
合計	417	484	623	579	521	494	498	459	444	385
増減 (2013 年度比)		16.1%	49.5%	39.0%	25.0%	18.5%	19.6%	10.2%	6.5%	-7.5%

※端数処理の関係で総数と内訳の合計が一致しない場合があります

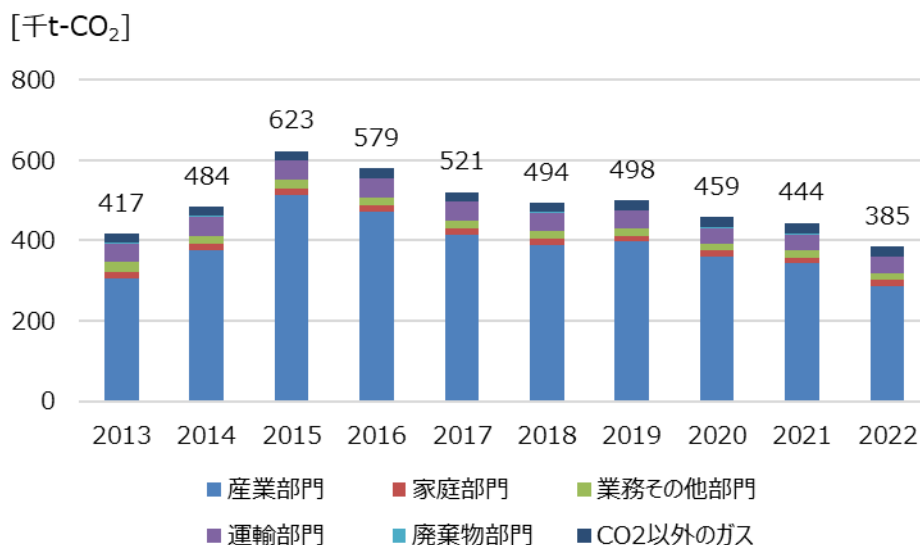


図 3.4 温室効果ガス排出量の推移

3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

(1) 再生可能エネルギーの導入状況

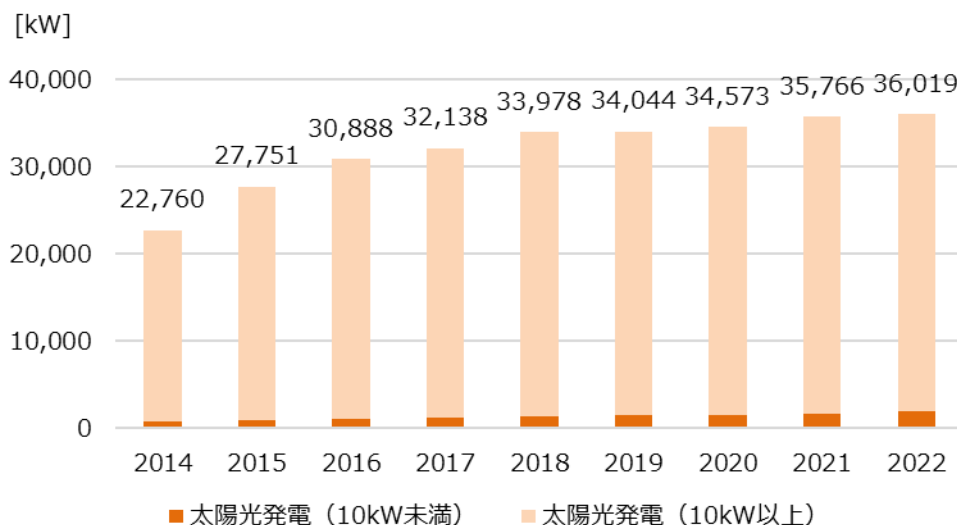
FIT 認定を受けた再生可能エネルギー発電設備は太陽光発電のみで、2022（令和 4）年度末時点では 36,019kW となっています。10kW 以上の発電設備が、導入容量ベースで 9 割以上を占めています。

風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電については、FIT 認定を受けた発電設備はありません。

表 3.2 FIT による再生可能エネルギー発電設備の導入状況

項目	区分	年度								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
導入容量 (kW)	太陽光発電 (10kW未満)	798	916	1,079	1,244	1,423	1,499	1,596	1,759	1,936
	太陽光発電 (10kW以上)	21,962	26,836	29,810	30,894	32,555	32,545	32,978	34,007	34,084
	合計	22,760	27,751	30,888	32,138	33,978	34,044	34,573	35,766	36,019

※端数処理の関係で総数と内訳の合計が一致しない場合があります



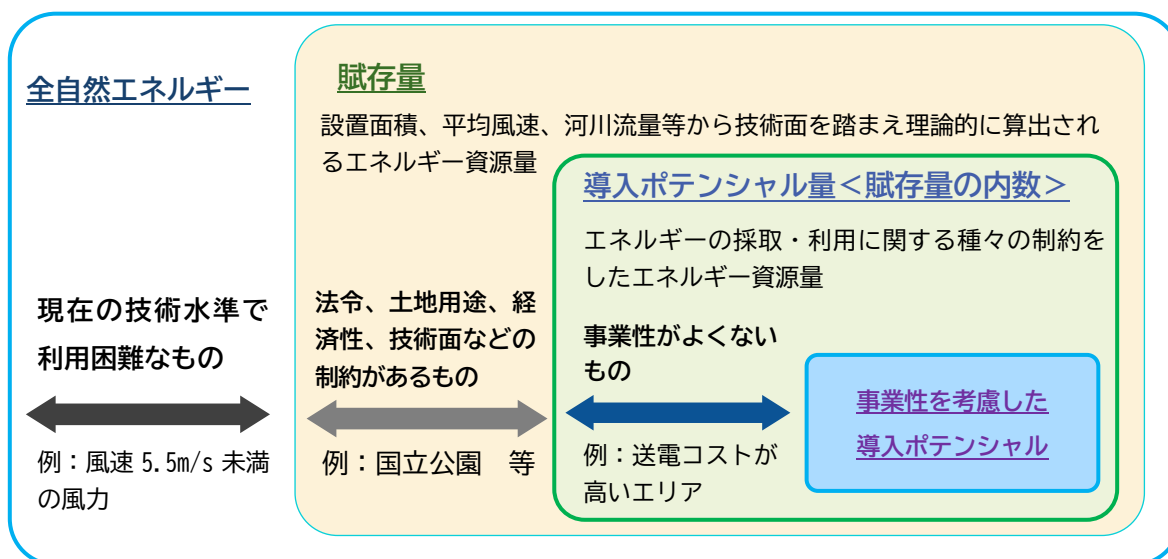
出典：自治体排出量カルテ

図 3.5 FIT による再生可能エネルギー発電設備の導入状況の推移

(2) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

再生可能エネルギー導入ポテンシャルとは、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量のことをいいます。再生可能エネルギーは主に発電と熱利用（空調や温水利用など）の 2 種の利用方法があり、例えば太陽光のエネルギーは太陽光発電と太陽熱利用による 2 種の利用方法が想定されます。一方で風力のエネルギーは発電に利用され、地中熱のエネルギーは空調に利用されます。

多古町の再生可能エネルギー導入ポテンシャルのうち、電気は約 1,042MW、熱利用は 1,495,983GJ と推計しました。電気の導入ポテンシャルは、2022（令和 4）年度末における多古町の導入実績である約 36MW の約 30 倍に相当します。



出典：環境省「我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（概要資料導入編）」を参考に作成

図 3.6 導入ポテンシャルの定義

表 3.3 多古町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	—	133.567	MW
	土地系	—	908.824	MW
	合計	—	1,042.391	MW
風力	陸上風力	725.300	—	MW
中小水力	河川部	—	—	MW
	農業用水路	—	—	MW
	合計	—	—	MW
地熱	合計	—	—	MW
再生可能エネルギー（電気）合計		725.300	1,042.391	MW
		1,407,956.220	1,413,711.307	MWh/年
地中熱		—	1,197,092.700	GJ/年
太陽熱		—	298,890.431	GJ/年
再生可能エネルギー（熱）合計		—	1,495,983.131	GJ/年
木質バイオマス	発生量（森林由来分）	4.442	—	千 m ³ /年
	発熱量（発生量ベース）	30,850.380	—	GJ/年

※太陽光発電と太陽熱利用についても機器設置場所が重複するため、太陽光発電と太陽熱利用のポテンシャルを完全に両方取れるわけではないことに留意が必要

出典：自治体再エネ情報カルテ

3-5 地域の意識と行動からみる課題

本計画の策定に際して、多古町では2025（令和7）年8月～9月に町民及び事業者を対象に地球温暖化に係る意識調査を実施しました。

(1) 地球温暖化への関心・認識

町民において、地球温暖化やエネルギー問題への関心は「非常に関心がある」「ある程度関心がある」が計91%に達し、関心度は高い傾向にあります。一方で、町の地球温暖化対策に係る取組の認知度は「知っている」が18%、「聞いたことはあるが内容は知らない」が46%にとどまり、具体的な取組内容の理解が浸透していない現状があります。

(2) 家庭での温暖化対策

身近な省エネ行動が広く浸透しており、照明のこまめな消灯や水の節約などの行動は約9割の世帯で実践されています。一方、「公共交通を利用する」「環境イベントに参加する」といった地域的行動は1割未満にとどまります。公共交通では、町の取組に対し利便性の向上を優先的に取組むべきと回答したが50%と最も多く、町民の移動手段確保が課題です。

再生可能エネルギー設備では、太陽光発電の設置が14%、蓄電池は6%にとどまりました。導入しない理由は「費用が高い」が約4割、「効果がわからない」が約2割を占め、コスト負担や情報不足が主な障壁です。「補助制度の情報が分かりにくい」「設置後のメンテナンスや処分費用も知りたい」など、制度の分かりやすさと設置後の情報への要望が寄せられました。

(3) 事業所での温暖化対策

省エネ設備の導入状況では、LED照明が約70%と最も普及しており、高効率空調機器が約40%、高効率給湯器が約30%でした。

再生可能エネルギー設備については、太陽光発電が25%前後、蓄電池は1割未満にとどまっています。未導入の理由としては、「設置・維持費用が高い」（約60%）が最も多く、「効果や必要性を感じない」（約20%）、「どのようなものか分からない」（約15%）と続いており、町民同様、経済的負担や情報不足が導入の大きな障壁となっています。

(4) 気候変動の実感

町民アンケートでは、「夏は猛暑日（35℃以上）が増えた」が96%、「集中豪雨が増えた」が82%と、気候変動の実感が非常に高い結果となりました。自由記述では「冷暖房費の増加」や「健康への不安」といった回答も見られました。

事業者では、約6割が「気候変動の影響を感じる」と回答し、「熱中症リスクの増加」「原材料コスト上昇」などが多く挙げられました。特に農業分野では「高温による品質低下」「病害虫の増加」、建設・運輸業では「作業時間の短縮」「冷房費負担増」など、気候変動が経営・生産活動に直接影響していることが明らかとなりました。

【アンケートから見えた主な課題】

- ✓ 高齢化・単身化の進行に伴う利便性の高い公共交通機関の整備
- ✓ 省エネ・再エネ導入の経済的・情動的障壁の解決
- ✓ 気候変動リスクの顕在化と適応策の備え

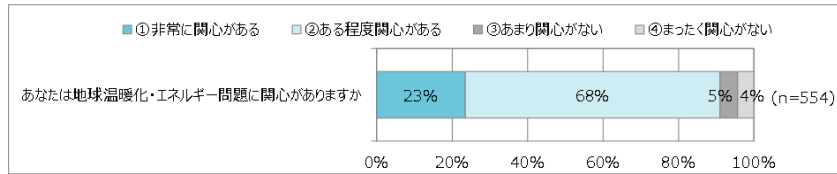


図 3.7 地球温暖化への関心度

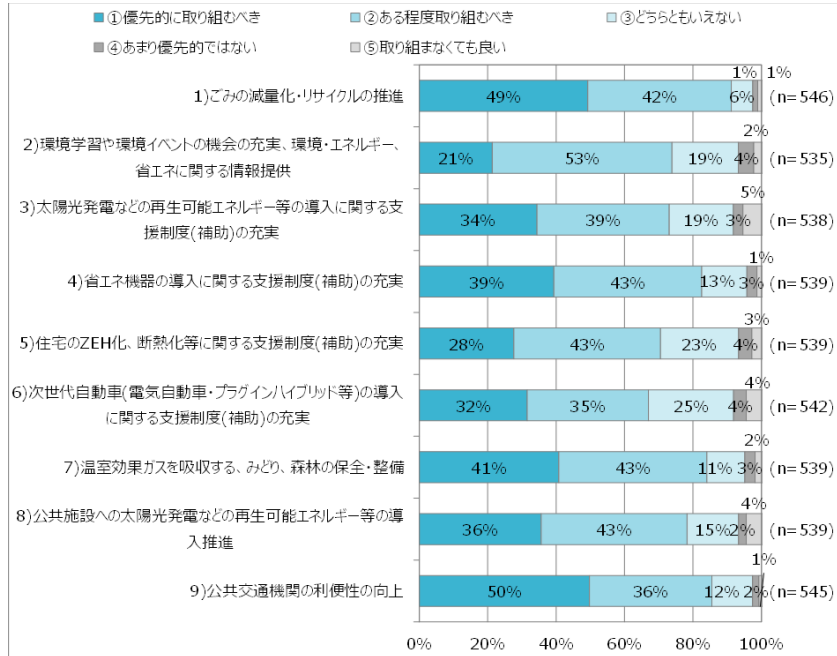


図 3.8 家庭での温暖化対策

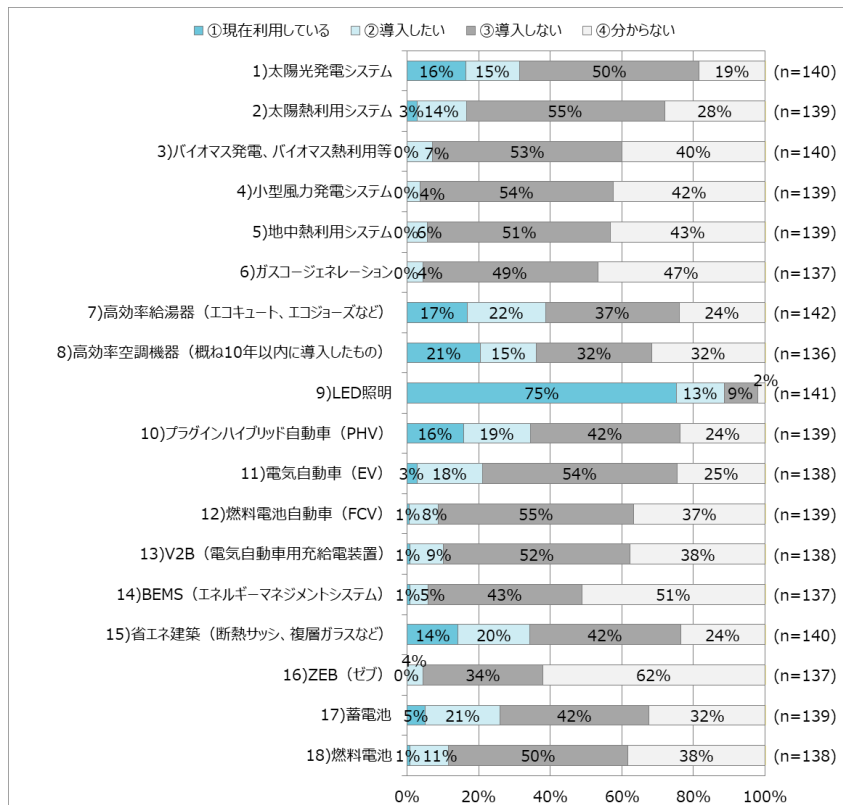


図 3.9 事業所での温暖化対策

3-6 課題の整理と方向性

本町がゼロカーボン社会の実現に向けて持続的に発展していくためには、地域の特性や社会経済状況を踏まえ、課題を的確に把握し、優先的に取り組む方向性を明確にすることが重要です。

1) 人口動態を踏まえた交通・エネルギーの地域循環

自動車依存型の社会構造が続く中、公共交通の充実や再生可能エネルギーの地域内循環の確立が求められます。モビリティとエネルギーを一体的に捉えた施策の導入が重要です。

【取組の方向性】

- ✓ 単身世帯や少人数世帯の増加を考慮し、町民の移動手段確保と脱炭素化の両立を図る。
- ✓ 整備が進む交通インフラを活用し、観光や環境・エネルギー関連産業の立地・集積を促進することで、地域の活性化と地域内循環型経済の構築を目指す
- ✓ 文化財・景観資源や地域資源を活用した居心地の良い空間づくりにより、観光・交流を通じた地域の魅力向上と持続可能な地域づくりの推進を図る。

2) 産業振興と排出抑制の両立

第三次産業が主体の産業構造においては、中小事業者の業務施設における省エネ化や再生可能エネルギー導入の具体的な方策を検討する必要があります。また、基幹産業である農業分野では、スマート農業の普及や設備の電化など、排出抑制と生産性向上を両立させる支援策の明確化が求められます。

【取組の方向性】

- ✓ 第三次産業を中心とした中小事業者に対して、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギー活用を支援し、産業活動と排出抑制の両立の促進を図る。
- ✓ 農業分野では、スマート農業の導入や設備の電化など、温室効果ガス排出削減と生産性向上を両立させる支援策の展開を図る。
- ✓ 圏央道の開通や空港拡張による物流・経済活動の変化を踏まえ、持続可能な産業構造への転換への支援を図る。

3) 気候変動への適応

平均気温の上昇や猛暑日の増加に伴い、農作物への影響や住民の健康リスクが高まっています。地域の自然条件や生活・生産環境を踏まえた暑熱対策、水環境保全などの取組を具体化することが必要です。

【取組の方向性】

- ✓ 平均気温の上昇や猛暑日の増加に対応するため、農作物や住民生活への影響を軽減する暑熱対策の強化を図る。
- ✓ 水環境保全や多古光湿原の生態系保全など、地域固有の自然資源を活かしつつ、関係者の協働による保全・利活用の仕組みの構築を図る。
- ✓ 林野管理では、倒木リスク軽減や災害防止を考慮した森林管理を推進し、重要インフラの安全確保と自然資源保全の両立を図る。

4-2 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 基準年度・目標年度

温室効果ガス排出量の削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」と整合を取り、基準年度を2013（平成25）年度、目標年度を2030（令和12）年度と設定します。

(2) 温室効果ガス削減目標の考え方

国の「地球温暖化対策計画」では、2050（令和32）年のカーボンニュートラルに向け、2030（令和12）年度に、温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度から46%削減することを目標としています。また、千葉県においても、2030（令和12）年度に、2013（平成25）年度比40%削減することを目標とするとともに、「2050年二酸化炭素排出量の実質ゼロ」を宣言しています。

多古町においても、2030（令和12）年に向けて、着実に温室効果ガス排出量を削減していく必要があります。本計画では、多古町の排出特性に応じた削減対策に積極的に取り組むこととし、目標設定にあたっては、長期的な脱炭素社会を見据えた水準の削減目標を設定します。

(3) 温室効果ガス排出量の将来推計

現在すでに行っている以上の地球温暖化対策が行われないと仮定した場合（現状すう勢モデル）における2030（令和12）年度時点の温室効果ガス排出量に対し、削減ポテンシャル（国の対策に基づく削減効果、県の対策に基づく削減効果）を減じることで削減目標の根拠となる、将来の温室効果ガス排出量を推計します。

将来の温室効果ガス排出量

$$= \boxed{\text{現状すう勢モデルにおける2030年度の排出量}} - \boxed{\text{2030年度における削減ポテンシャル}}$$

【削減ポテンシャル】

$$\boxed{\text{削減ポテンシャル}} = \boxed{\text{①国の対策に基づく削減効果}} + \boxed{\text{②県の対策に基づく削減効果}}$$

1) 現状すう勢モデル

現状すう勢モデルは、現状から追加的な地球温暖化対策が行われないと仮定した場合を想定するものです。現状すう勢モデルでの温室効果ガス排出量の推計では、現況の最新年度の温室効果ガス排出の特性はそのままに、活動量の変化（表4.1）のみを考慮します。

現状すう勢モデルによる2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量は383千t-CO₂と推計されます（2013（平成25）年度比で約8%減少）。

$\boxed{\text{現状すう勢モデルの温室効果ガス排出量}}$

$$= \boxed{\text{現況の最新年度（令和4（2022）年度）の温室効果ガス排出量}} \times \boxed{\text{活動量変化率}}$$

表 4.1 活動量の変化予測

部門・業種		活動量	2013 年度	2030 年度	備考
産業	製造業	製造品出荷額等 (万円)	4,471,820	5,603,381	トレンド推計
	農林漁業	従業者数 (人)	1,701	1,462	同上
	鉱業	従業者数 (人)	7	4	同上
	建設業	新築着工面積 (m ²)	14,391	20,232	同上
家庭	人口 (人)	15,776	12,260	町計画※をもとに推計	
業務	業務施設延床面積 (m ²)	87,114	90,751	トレンド推計	
運輸	自動車	一人あたりの自動車保有台数 (台/人)	0.65	0.67	同上
廃棄物		一人あたり廃棄物焼却量 (t/人)	0.16	0.19	同上
メタン		メタン排出量[t-CO ₂]	7	9	同上
一酸化二窒素		一酸化二窒素排出量[t-CO ₂]	13	14	同上
代替フロン等 4 ガス		代替フロン等 4 ガス排出量[t-CO ₂]	3	4	同上

※多古町 (令和 7 年 3 月)「第 5 次多古町総合計画後期基本計画・第 3 期多古町総合戦略」

2) 国の「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果

「地球温暖化対策計画 (2025 (令和 7) 年 2 月策定)」において、削減目標を達成するために国全体で取り組むこととしている省エネ技術・設備の導入や住宅や建築物の省エネ化、省エネ行動の推進などの対策について、多古町においても国と連携しつつ対策に取り組んだ場合に、本町で見込まれる削減効果量を推計しました。

削減見込量は 56 千 t-CO₂ と推計されます (2013 (平成 25) 年度比で約 13% 減少)。

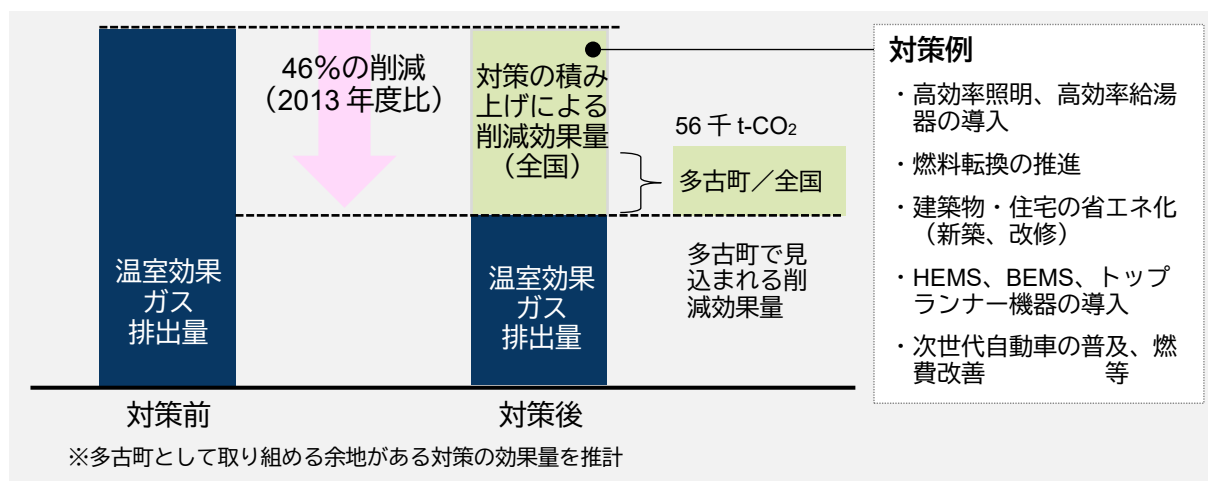


図 4.1 国の「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果 推計イメージ

3) 県の対策に基づく削減効果

「千葉県地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)」では、削減目標を達成するために産業部門 (製造業) における対策について県全体で取り組むとしています。そこで、多古町においても県と連携しつつ対策に取り組んだ場合に、見込まれる削減効果量を推計しました。

削減見込量は 59 千 t-CO₂ と推計されます (2013 (平成 25) 年度比で約 14% 減少)。

4) 再エネ導入による削減効果

後述の再生可能エネルギー導入目標達成時の削減見込量は 43 千 t-CO₂ と推計されます (2013 (平成 25) 年度比で約 10%減少)

(4) 温室効果ガス排出量削減目標

多古町における 2030 (令和 12) 年度における温室効果ガス排出量の削減目標は、現状すう勢での変化に加え、国や県等と連携した各種対策に基づく削減効果が発現するものと想定し、「2030 (令和 12) 年度において、2013 (平成 25) 年度比で 46%の削減」とします。

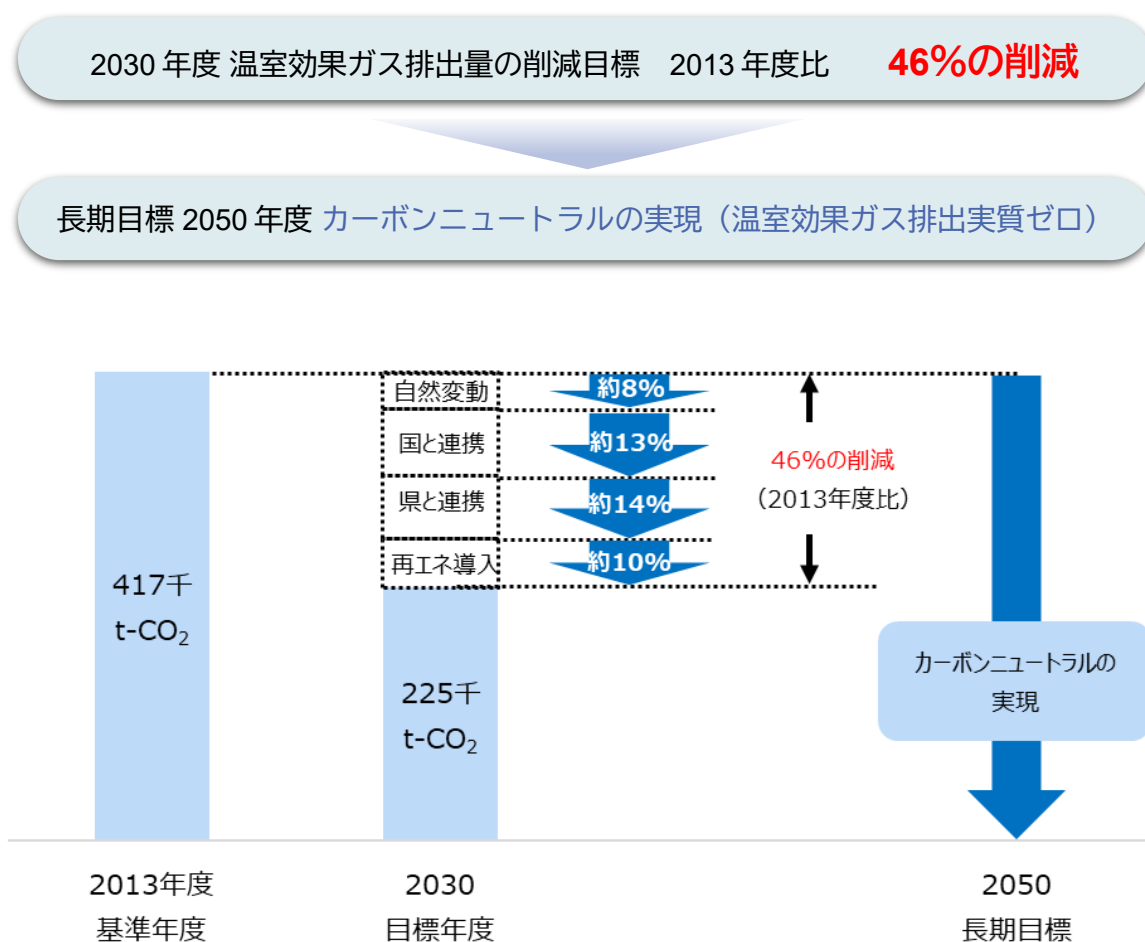


図 4.2 温室効果ガス排出量の削減目標

4-3 再生可能エネルギーの導入目標

多古町では、建物屋根や遊休地等における太陽光発電の導入ポテンシャルが約 1,042MW と見込まれています。この豊富な賦存量を踏まえ、2030（令和 12）年度における太陽光発電の導入目標を設定します。

多古町における 2030（令和 12）年度における再生可能エネルギー導入目標は、千葉県が掲げる導入目標と同水準で町内においても導入が進むものと想定し、「2030（令和 12）年度において、2030（令和 12）年度までの導入量は 54MW」とします。

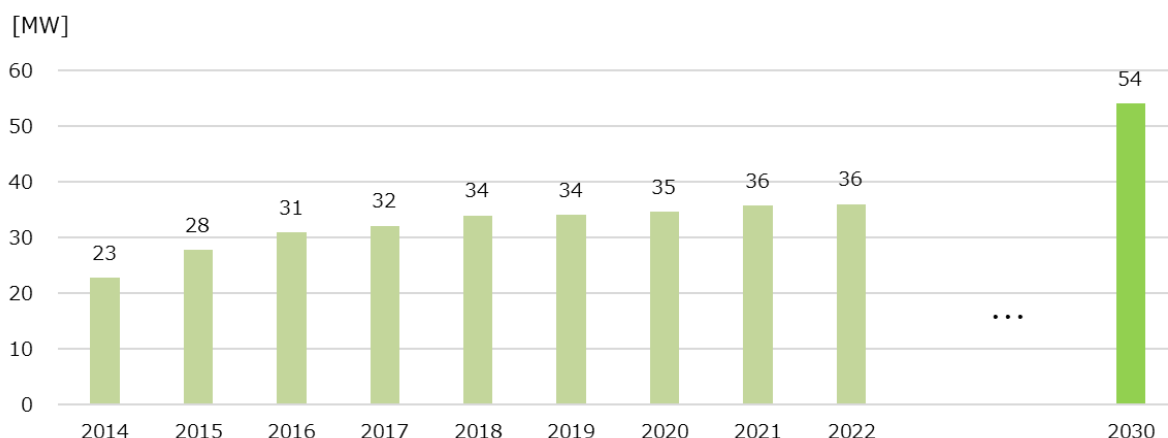


図 4.3 再生可能エネルギーの導入目標

2030 年度導入目標合計値（太陽光発電）	54 MW
-----------------------	-------

表 4.2 多古町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（再掲）

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	—	133.567	MW
	土地系	—	908.824	MW
	合計	—	1,042.391	MW
風力	陸上風力	725.300	—	MW
中小水力	河川部	—	—	MW
	農業用水路	—	—	MW
	合計	—	—	MW
地熱	合計	—	—	MW
再生可能エネルギー（電気）		725.300	1,042.391	MW
合計		1,407,956.220	1,413,711.307	MWh/年
地中熱		—	1,197,092.700	GJ/年
太陽熱		—	298,890.431	GJ/年
再生可能エネルギー（熱）合計		—	1,495,983.131	GJ/年
木質バイオマス	発生量（森林由来分）	4.442	—	千 m ³ /年
	発熱量（発生量ベース）	30,850.380	—	GJ/年

※太陽光発電と太陽熱利用についても機器設置場所が重複するため、太陽光発電と太陽熱利用のポテンシャルを完全に両方取れるわけではないことに留意が必要

出典：自治体再エネ情報カルテ

5. 地球温暖化対策の推進

5-1 施策の体系

本計画では、5つの基本方針に基づく各施策に取り組むことで、多古町における地球温暖化対策を総合的に推進します。

<施策体系>

基本方針	基本施策
1 再生可能エネルギーの利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域共生・地域裨益型再生可能エネルギー導入の推進 ② 公共施設への太陽光発電の導入 ③ 再エネ導入における地域合意形成の促進 ④ 地域資源を活かした再エネ導入 ⑤ 防災・地域レジリエンスと連携した再エネ活用 ⑥ 耕作放棄地を活用した再エネ創出の検討
2 事業者・住民の削減活動促進	<ul style="list-style-type: none"> ① 住民や事業者、市民活動団体の自主的取組の促進 ② 市民活動団体や地球温暖化防止活動推進員の活動支援 ③ 市民活動団体や地域協議会と連携した取組の推進 ④ 住宅の建設、改善への適切な対応・支援 ⑤ 新築建築物のZEB化や既築建築物の断熱改修 ⑥ 公用車における電動車の導入 ⑦ 町有施設や道路照明のLED化 ⑧ 公共施設等の建築管理に当たっての環境配慮の推進 ⑨ スマート農業の実践 ⑩ 公害・環境対策の推進
3 地域環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域全体での脱炭素まちづくりの推進 ② コンパクトなまちづくりの推進 ③ 「居心地が良く歩きたくなる空間」の形成 ④ スマートコミュニティの構築 ⑤ グリーンインフラに関する社会実装 ⑥ Eco-DRRの活用 ⑦ 複数自治体での共同取組の推進 ⑧ 緑化意識の普及啓発・森林保全活動の促進 ⑨ 森林の多面的機能の維持・活用 ⑩ 暑熱対策の推進
4 循環型社会の形成	<ul style="list-style-type: none"> ① 3Rの推進 ② ごみ排出の抑制
5 環境意識の向上	<ul style="list-style-type: none"> ① 地球温暖化に関する情報収集・提供 ② COOL CHOICE等の啓発活動 ③ 職員向け環境研修の実施 ④ 職員の環境活動参加支援

5-2 施策の展開

温暖化対策・脱炭素に関する取組においては行政（多古町）だけでなく、町民、事業者に期待される取組についても記載しました。町民、事業者等の各主体も自ら率先して行動するとともに、相互に連携・協力を図ることが重要です。

基本方針1：再生可能エネルギーの利用促進

気候変動の進行やエネルギー価格の高騰など、地域を取り巻く環境は大きく変化しています。こうした中で、地域に存在する自然・農林資源や公共施設等を有効に活用し、再生可能エネルギーの導入を着実に進めることは、脱炭素化の推進のみならず、地域経済の循環や防災力の強化にもつながります。

本町では、地域共生・地域裨益を重視し、町民・事業者・行政が一体となって、地域に根ざした再エネ導入と利活用の拡大を図っていきます。特に、公共施設への太陽光発電の導入や、森林・農業残渣など地域資源を活かしたエネルギー活用、防災・減災に資するエネルギーシステムの整備などを通じて、持続可能で強靱な地域づくりを進めます。

基本施策（町の取組）

① 地域共生・地域裨益型再生可能エネルギー導入の推進

多古町ゼロカーボン推進協議会を活用し、住民、事業者、農業団体、エネルギー事業者など多様な関係者との協議を通じて、地域に利益をもたらす再生可能エネルギーの導入を進めます。

② 公共施設への太陽光発電の導入

庁舎・学校・公民館等の町有施設において、屋上を活用した太陽光発電設備の段階的導入を図ります。庁舎屋上への設置実績を踏まえ、自家消費型を基本とし、蓄電池の併設や防災拠点での電力活用など、平時・災害時双方での利活用を図ります。

③ 再エネ導入における地域合意形成の促進

町民説明会やパブリックコメントを通じて、地域特性や農地・景観との調和を踏まえた再生可能エネルギー導入に関する合意形成を進めます。

④ 地域資源を活かした再エネ導入

町内の森林資源や農業残渣などの地域資源を活用し、農業と再エネが共存する地域循環型エネルギーシステムの構築を目指します。

⑤ 防災・地域レジリエンスと連携した再エネ活用

防災拠点や避難所を中心に太陽光発電・蓄電池を優先導入し、災害時の電力確保と平時の省エネ・節電の両立を図ります。多古町地域防災計画と一体的に進めることで、地域の強靱化と脱炭素化を同時に推進します。

⑥ 耕作放棄地を活用した再エネ創出の検討

農地に再生した耕作放棄地を活用したソーラーシェアリング、燃料作物の栽培や車両燃料製造への活用可能性に関する情報収集を行うとともに、近隣自治体や関係事業者との情報交換を通じて、空港周辺における公共交通車両への利用など、連携した取組の実現可能性について検討します。

町民の取組

- ✓ 家庭において太陽光発電設備や蓄電池、家庭用燃料電池などの導入を検討
- ✓ 節電や省エネルギー行動を心がけ、日常生活の中でエネルギー使用を最適化
- ✓ 町が実施する再エネ導入に関する説明会やパブリックコメントに積極的に参加
- ✓ 災害時の電力確保や地域防災拠点の機能強化に関する取組に協力

事業者の取組

- ✓ 工場・店舗・事業所などにおいて、太陽光発電や高効率設備の導入
- ✓ 農業・林業・商工業などの地域産業が連携し、バイオマスや農業残渣などを活用
- ✓ 再エネ設備の設置に際しては、地域住民との協議や情報共有
- ✓ 災害時に再エネ設備を活用した電力供給や支援活動など、地域のレジリエンス強化

基本方針2：町民・事業者の削減活動促進

町民・事業者が自らの生活や事業活動を見直し、エネルギーの効率的な利用や再生可能エネルギーの導入、省資源型の行動を進めることは、地域全体の温室効果ガス排出削減に直結します。町は、情報提供や支援制度の充実を通じて、家庭・事業所・地域団体が主体的に取り組む環境づくりを推進します。

基本施策（町の取組）

① 住民や事業者、市民活動団体の自主的取組の促進

町民・事業者が省エネ・再エネに取り組むための情報提供や補助制度の周知を通じて、町民・事業者の自発的取組を支援し、家庭部門及び業務その他部門のCO₂排出削減を促進します。

② 市民活動団体や地球温暖化防止活動推進員の活動支援

地球温暖化防止活動推進員や環境団体と連携し、エコイベントや講座など、実体験を伴う啓発活動を継続するとともに、町広報やSNSでの情報発信を強化します。

③ 市民活動団体や地域協議会と連携した取組の推進

地域協議会、学校、企業等との協働により、「環境月間」などの機会を活用した町ぐるみの取組を通じて、住民の意識を高めます。

④ 住宅の建設、改善への適切な対応・支援

住宅新築・改修時には、省エネ住宅の普及を推進し、補助制度を活用して太陽光発電や蓄電池導入を支援します。

⑤ 新築建築物のZEB化や既築建築物の断熱改修

公共施設の改修時にはZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化を目指し、設計段階から省エネ・断熱性能を確保します。民間建築物に対しては、最新の制度・技術情報を提供し、地域全体での省エネ建築の普及を図ります。

⑥ 公用車における電動車の導入

公用車を電動車（電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車）に順次更新します。災害時には可搬型電源として活用する体制の整備について検討します。

⑦ 町有施設や道路照明のLED化

町有施設・街路灯・防犯灯のLED化を計画的に進め、電力使用量とCO₂排出量の削減を図ります。併せて空調・照明等の高効率化も推進します。

⑧ 公共施設等の建築管理に当たっての環境配慮の推進

公共建築物の新築・改修時には、省エネ設計基準や環境配慮型資材（木材利用、リサイクル材等）の採用を図ります。環境配慮型設計の取組をモデルとして、他施設への横展開を図ります。

⑨ スマート農業の実践

アグリテックやICTを活用した省力・省エネ型農業を推進し、農業経営の効率化の両立を図ります。さらに、再エネ導入による持続可能な農業経営モデルの構築を図ります。

⑩ 公害・環境対策の推進

町民への環境教育・啓発を強化し、学校教育や広報紙、講演会などを通じて、地球温暖化防止やごみ減量、エコライフ実践による生活習慣の改善、地域企業との連携事例を紹介するなど、町民の行動変容の促進を図ります。

町民の取組

- ✓ 省エネ家電の導入、節電・節水などの省エネ行動の定着
- ✓ 太陽光発電・蓄電池等の導入による再エネ利用の促進
- ✓ ごみ減量やリサイクル、地域の環境イベントへの参加
- ✓ 住宅の断熱改修、省エネリフォームの実施
- ✓ 地域協議会や学校行事を通じた環境学習・啓発活動への参加

事業者の取組

- ✓ 事業活動における省エネ機器・高効率設備の導入
- ✓ 環境配慮型製品や再エネ電力の利用拡大
- ✓ 事業所内での廃棄物削減・リサイクル促進
- ✓ 町の補助制度・環境施策への協力・情報提供
- ✓ 地域連携によるスマート農業・脱炭素経営モデルの構築

基本方針3： 地域環境整備

地域におけるエネルギーの地産地消や、再生可能エネルギーを活用したまちづくりを推進することで、持続可能で災害に強い地域社会の実現を目指します。緑地・水辺・森林などの自然資源を活用し、環境保全と地域活力の創出を両立させる取組を展開します。

基本施策（町の取組）

① 地域全体での脱炭素まちづくりの推進

CEMS やマイクログリッド導入など、地域での発電・消費の最適化の可能性を検討します。

② コンパクトなまちづくりの推進

再エネ導入・省エネ化を重点的に支援するとともに、生活機能の集約や公共交通の利便性向上、エネルギー効率の高いまちの構造への転換を図ります。空港シャトルバスや路線バスの利便性向上策を継続的に講じ、公共交通の利用促進による移動起因 CO₂ 排出の抑制を図ります。

③ 「居心地が良く歩きたくなる空間」の形成

歩道整備や景観の向上により、歩行中心のまちづくりを推進します。

④ スマートコミュニティの構築

ICT を活用し、エネルギーや交通の最適化を図るスマートコミュニティの構築を検討します。

⑤ グリーンインフラに関する社会実装

緑地・水辺・森林の保全・再生を進め、冷涼化・防災機能を活かした持続的環境整備の推進を図ります。Eco-DRR（森林・湿地・ため池など自然の機能を活かした防災・減災）の考え方を導入し、自然の力を生かした防災・減災の仕組みの構築を図ります。

⑥ Eco-DRR の活用

森林所有者・林業関係者と協働し、間伐・再植林の計画的な実施を図ります。森林整備計画に基づき、CO₂ 吸収量の確保と景観・観光資源としての活用の両立を図ります。

⑦ 複数自治体での共同取組の推進

近隣自治体と共同での設備導入やノウハウ共有を進め、広域的な再エネ電力の活用を通じて、地域間連携による地球温暖化対策の実効性を高めます。

⑧ 緑化意識の普及啓発・森林保全活動の促進

地域の森林資源を活かした植樹・緑化活動や、学校・地域団体による環境学習を充実させ、森林整備による CO₂ 吸収量の確保と地域景観の形成を進めます。

⑨ 森林の多面的機能の維持・活用

森林所有者・林業関係者と連携し、間伐・再植林・保水機能の強化を図るとともに、森林を防災・教育・観光資源としても活用し、地域の魅力向上と脱炭素化の両立を図ります。

⑩ 暑熱対策の推進

植樹・緑化活動を通じたヒートアイランド対策や、クールビズなどの暑熱対策を推進します。

町民の取組

- ✓ 公共交通の積極的な利用、徒歩・自転車での移動促進
- ✓ 植樹や緑化活動、環境保全イベントへの参加
- ✓ 森林保全やエコツーリズムなど地域の自然資源を活かした活動
- ✓ 再エネ利用・省エネ住宅の導入による地域エネルギー循環への貢献

事業者の取組

- ✓ 地域新電力や再エネ事業への参画
- ✓ 木質バイオマス・太陽光・コージェネ等の導入・技術支援
- ✓ ICTを活用したスマートコミュニティ形成への協力
- ✓ 森林管理・再植林・地域景観整備などの社会貢献活動への参画

基本方針4：循環型社会の形成

限りある資源を有効に活用するため、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の徹底を図り、ごみの排出抑制と資源循環の促進を進めます。町民・事業者が一体となって、ごみの少ない循環型社会の実現を目指します。

基本施策（町の取組）

① 3Rの推進

町民・事業者の協力による3R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進するため、地域イベントでの分別啓発や、家庭からのプラスチック排出抑制を図ります。

② ごみ排出の抑制

家庭からのプラスチック排出抑制を重点的に取り組むとともに、事業者に対しても環境負荷低減型資材の導入の促進を図ります。

町民の取組

- ✓ ごみの分別徹底、リサイクル製品の利用促進
- ✓ マイバッグ・マイボトルの活用などプラスチック削減行動
- ✓ 家庭ごみの減量化とフードロス削減
- ✓ 地域イベント等での環境配慮型行動の実践

事業者の取組

- ✓ 容器包装・製品設計における環境負荷低減化の推進
- ✓ 再生資源の活用や廃棄物削減への取組強化
- ✓ ごみ排出抑制に関する啓発活動や町との協働企画の実施

基本方針5：環境意識の向上

地域全体で脱炭素社会を実現していくためには、一人ひとりが環境課題を自分ごととして捉え、行動に移すことが重要です。町は、情報発信や学習機会の充実を通じて、町民・事業者・行政が共に学び、共に実践する体制づくりを進めます。

基本施策（町の取組）

① 地球温暖化に関する情報収集・提供

国・県・近隣自治体等における地球温暖化対策や再生可能エネルギーの最新動向を定期的に収集し、町民や事業者を提供し、地域全体での理解促進を図ります。

② COOL CHOICE 等の啓発活動

町民の省エネ行動を促進するため、「COOL CHOICE」や環境月間などの啓発機会を活用し、温暖化防止に向けた意識向上を図ります。

③ 職員向け環境研修の実施

国・県・近隣自治体の動向を随時把握し、町 HP や広報紙等で町民・事業者に分かりやすく情報提供を行います。

④ 職員の環境活動参加支援

職員向けの環境保全研修やエコオフィス活動を推進し、行政自らが脱炭素行動の実践者となるよう体制を整えます。

町民の取組

- ✓ 家庭や地域での省エネ・エコライフの実践
- ✓ 広報紙・SNS 等を通じた地球温暖化対策に関する情報の適切な理解と実践
- ✓ 環境イベントへの参加
- ✓ 学校・地域活動を通じた次世代への環境教育の推進

事業者の取組

- ✓ 社内研修等による従業員の環境意識向上
- ✓ 町や地域団体と連携した啓発イベント・講座の開催
- ✓ 事業活動における温暖化対策や脱炭素経営の推進
- ✓ 行政・地域との協働による環境情報共有と実践の輪の拡大

6. 計画の推進体制・進行管理

6-1 推進体制

本計画の目標を達成に向け、計画を総合的に推進する体制を整備します。

地域の脱炭素化を担当する部局における知見やノウハウの蓄積、庁外関係者との連携や地域とのネットワーク構築等が重要であることから、国・千葉県・近隣自治体、その他関連機関などとの連携を図ります。

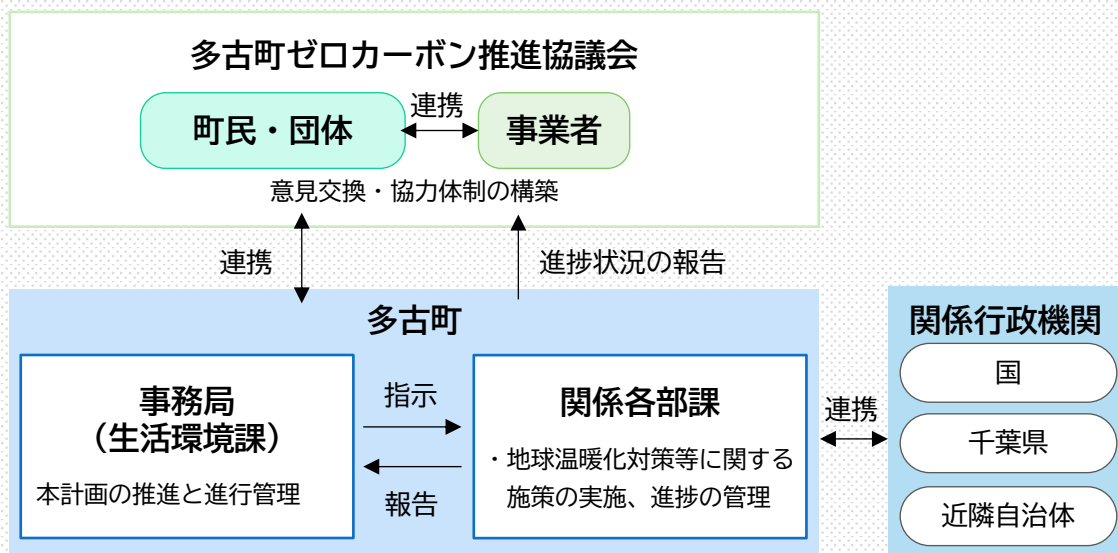


図 6.1 計画の推進体制

6-2 進行管理

本計画の実施及び進捗管理は、関係部局と連携のもと、PDCA サイクルに基づく点検・見直しを行い、計画の継続的な改善を図ります。

各取組の実施状況については、多古町ゼロカーボン推進協議会や議会に報告するほか、ウェブサイトにおいて毎年 1 回公表します。概ね 5 年ごと（2030（令和 12）年頃）を目安に、社会情勢や関連政策・技術等の変化を踏まえ本計画の見直しを図ります。

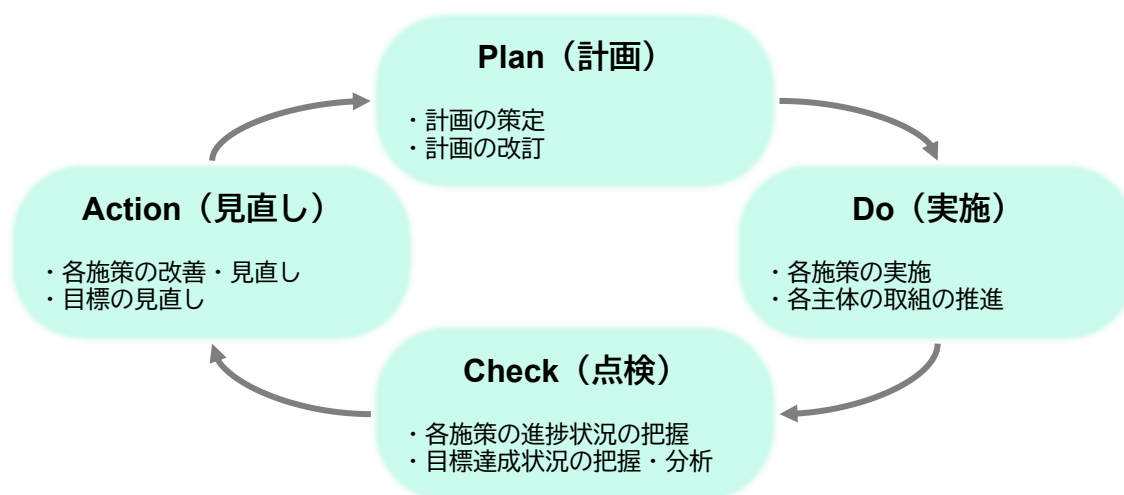


図 6.2 計画の進捗管理のイメージ

7. 資料編

7-1 策定の経緯

本計画の策定に当たり、多古町ゼロカーボン推進協議会において検討を行いました。
また、脱炭素推進に関する意識調査やパブリックコメントを実施しました。

1) 多古町ゼロカーボン推進協議会

回	開催日	主な議題
1	令和7年11月14日(金)	・ 多古町の地球温暖化対策に係る協議会との連携について ・ 多古町地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 素案
2	令和8年1月16日(金) ～1月22日(木) ※書面開催	・ 多古町地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 素案
3		・

2) 意識調査結果

項目	町民	事業者
調査地域	多古町全域	
調査対象	18歳以上の住民基本台帳登録者	事業者(商工会掲載事業者)
調査方法	郵送による配布 郵送による回収(WEB回答も併用)	郵送による配布 郵送による回収(WEB回答も併用)
抽出方法	ランダム抽出	ランダム抽出
配布数	1,582部	418部
回収率	36.5%(577 [*] /1,582) ※うちWEB回答186	35.2%(147 [*] /418) ※うちWEB回答数50
調査期間	2025(令和7)年8月25日(月)～2025(令和7)年9月15日(月) (リマインド期間:2025年9月8日(月)～2025年9月15日(月))	

3) パブリックコメントの実施結果

実施期間	2026(令和8)年2月5日～2026(令和8)年3月5日
寄せられた意見の数	1件
意見の内容及び対応方針	多古町ホームページにて公表

7-2 温室効果ガス排出量推計方法

本町における温室効果ガス排出量の推計方法は以下のとおりです。

表 7.1 エネルギー起源 CO₂ の推計方法

ガス種類	部門・業種		推計方法
エネルギー起源 CO ₂	産業	製造業	千葉県全体のエネルギー消費量を製造品出荷額等で按分
		農林漁業	千葉県全体のエネルギー消費量を従業者数で按分
		鉱業	同上
		建設業	同上
	家庭		千葉県全体のエネルギー消費量を世帯数で按分
	業務		千葉県全体のエネルギー消費量を業務施設延床面積で按分
	運輸	自動車	千葉県全体のエネルギー消費量を自動車保有台数で按分

表 7.2 エネルギー起源 CO₂ 以外の推計方法

ガス種類	部門・業種		推計方法
非エネルギー 起源 CO ₂	廃棄物	一般廃棄物	ごみ焼却量にプラ組成割合を乗じて推計
	工業プロセス	セメント製造	国全体の排出量をセメント製造業の従業員数で按分
CH ₄	燃料部門	自動車	国全体の排出量を自動車保有台数で按分
		水田	国全体の排出量を水田面積で按分
	農業部門	焼却	国全体の排出量を耕地面積で按分
		畜産	畜産頭数に排出係数を乗じて推計
廃棄物部門	し尿	し尿処理量等に排出係数を乗じて推計	
N ₂ O	燃料部門	自動車	国全体の排出量を自動車保有台数で按分
		肥料	国全体の排出量を耕地面積で按分
	農業部門	焼却	国全体の排出量を耕地面積で按分
		畜産	畜産頭数に排出係数を乗じて推計
	廃棄物部門	焼却	一般廃棄物焼却量に排出係数を乗じて推計
し尿		し尿処理量等に排出係数を乗じて推計	
代替フロン等 4 ガス	HFCs	—	国全体の排出量を人口で按分
	SF6	—	国全体の排出量を人口で按分

多古町地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)

2026（令和8）年3月

発行：多古町
編集：多古町 生活環境課
〒289-2292
千葉県香取郡多古町多古 584 番地
TEL：0479-76-5406
FAX：0479-76-7144