

野木町地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)

令和7（2025）年3月
野木町

目 次

第1章 計画策定の基本的事項・背景

- 1. 区域施策編策定の背景 1
- 2. 区域の特徴 6
- 3. 計画期間 9
- 4. 推進体制 9

第2章 温室効果ガス排出量の推計

- 1. 区域の温室効果ガスの現況推計 10

第3章 計画全体の目標

- 1. 区域施策編の目標 32

第4章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

- 1. 区域の各部門・分野での対策とそのための施策 35

第5章 野木町気候変動適応計画

- 1. 気候変動適応計画策定の背景 38
- 2. これまでの本町の気候の変化 39
- 3. 将来の本町の気候・気象の変化 42
- 4. 適応に関する基本的な考え方 44
- 5. これまで及び将来の気候変動影響と主な対策について 45
- 6. 適応策の推進 51

第6章 区域施策編の実施及び進捗管理

- 1. 実施 52
- 2. 進捗管理・評価 52
- 3. 見直し 53

【資料編】

- ・野木町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)検討委員
- ・用語集

第1章 計画策定の基本的事項・背景

1. 区域施策編策定の背景

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき平成28（2016）年に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」に則して地方公共団体が作成するもので、「事務事業編」と「区域施策編」の2つの計画から構成されます。

このうち、「事務事業編」は地方公共団体の行う事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減、並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画で策定済みとなっており、今回新たに、「区域施策編」として、本町の区域における自然的・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に関する事項を定める計画を策定するものです。

(1)気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、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（環境省、令和6年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（2024））。

令和3（2021）年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

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

(2)地球温暖化対策をめぐる国際的な動き

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

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を

産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに国が決定する貢献（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。

平成30（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年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

(3)地球温暖化対策をめぐる国内の動向

令和2（2020）年10月、我が国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌令和3（2021）年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました（環境省、地球温暖化対策計画（2021））。

また、令和3（2021）年10月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画において、我が国は2030年そして2050年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050年カーボンニュートラルと2030年度46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています（表1-1）。

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

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省「地球温暖化対策計画」（2021）<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

同様に栃木県においても令和5（2023）年4月に「栃木県カーボンニュートラル実現条例」を制定し、県、事業者及び県民の各主体が2050年のカーボンニュートラル実現に向けて取り組むべき施策・方策を示したロードマップを示し、①温室効果ガス排出量を早期に削減、②エネルギーの地域内循環を実現及び③脱炭素化の動きを捉えた県内産業の成長を目指すべき方向性として定めています。

また普及啓発活動として、これまでの「COOL CHOICE とちぎ」県民運動の基本理念を継承し、脱炭素を軸とする「とちぎカーボンニュートラル^{いちご}15アクション県民運動」を令和6（2024）年から開始しました。

（4）野木町における地球温暖化対策のこれまでの取組や今後の取組方針

本町では、令和5（2023）年7月に「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、2050年までに二酸化炭素の実質排出量ゼロを目指すこととしました。

また、国及び栃木県の施策と連携し、一般住宅に対する「個人向け脱炭素化普及促進設備（太陽光発電等）導入補助金」制度による支援や、事業者に対する「業務用建築物の脱炭素化改修加速事業」の紹介のほか、令和6（2024）年度からは、「クーリングシェルター（指定暑熱避難施設）」を開設し、地域特性や社会情勢に即した対策を行っています。

さらに、公共施設においては、平成21（2009）年度に策定し、実行・継続している「野木町役場地球温暖化対策実行計画」を令和5（2023）年度に第4次計画として改訂し、野木町総合計画との整合を図りながら役場自身が率先的な取組を行うことにより自らの事務・事業により排出される温室効果

ガスの排出量を抑制し、それが地域全体における実質的な温室効果ガス削減に寄与するものとして推進することとしています。

これらの施策は、平成27（2015）年9月の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げられた「SDGs（持続可能な開発目標）」の実現に向けて住民や地域の事業者と一体となって、本町が取り組んでいくことを掲げた「キラリのぎプラン 第8次野木町総合計画」と関連するものです。





「ゼロカーボンシティ」宣言

野木町は「水と緑と人の和でうろおいのあるまち」を将来像として掲げています。水清らかな思川や渡良瀬遊水地、緑豊かな平地林や田園風景など、美しい自然に育まれた明るく優しい町民性は町の宝物です。先人たちが守り伝えてきた、この自然と人が調和のとれた住みよいふるさとを受け継ぎ、全ての町民が喜びに満ちた暮らしが送れるよう、次の世代にこのふるさとを残さなければなりません。

近年は、経済発展や技術開発などにより、私たちの生活は豊かで便利になりました。一方で、温室効果ガスが要因と考えられる地球温暖化が、世界各地で異常気象をもたらし、災害が多発するなど、気候変動の影響は私たちの身近なところで顕在化してきています。

こうした中で、世界各国では次々にカーボンニュートラルの実現に向け動き出しております。我が国においても、緩和策と適応策を着実に実行に移すよう、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指すことを宣言しています。

地球温暖化対策は、一人では決して解決することはできない緊急の問題であります。町民・事業者・町が一体となり身近な問題としてとらえ、今できることを着実に継続して実践していく必要があります。町民がこれからも安心して暮らせるよう、野木町は2050年までに二酸化炭素の排出量実質ゼロを目指すべく「ゼロカーボンシティ」を、ここに宣言します。

令和5年7月29日

野木町長 真瀬宏子

ひまわりの里 のき

2. 区域の特徴

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

(1) 地域の概要

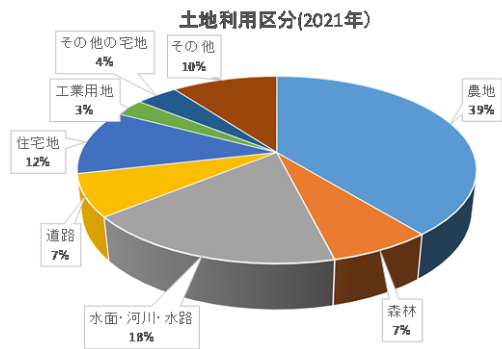
本町は、関東平野のほぼ中央、栃木県の最南端にあり、東京へ60 km、県都宇都宮へ約40 kmの位置にあり北部と東部は小山市に、西部は小山市と栃木市に囲まれ、南部は茨城県古河市に隣接する県境の町です（図 1-1）。

面積は、東西に約9.4 km、南北に約6.8 kmの30.27 km²であり、約40%が農地として利用されています（野木町、国土利用計画野木町計画（2021））（図 1-2）。

地形は平坦で関東ローム層が広がる肥沃な土地で、町の西側には渡良瀬遊水地が広がり、思川と渡良瀬川が流れています（野木町、第8次野木町総合計画（2021））。



図 1-1 本町の位置



土地利用区分	2010 H22		2020 R2	
農地	1220	40.3%	1184	39.1%
森林	218	7.2%	212	7.0%
水面・河川・水路	545	18.0%	545	18.0%
道路	211	7.0%	220	7.3%
住宅地	319	10.5%	344	11.4%
工業用地	83	2.7%	91	3.0%
その他の宅地	127	4.2%	122	4.0%
その他	302	10.0%	309	10.2%
	3025	100.0%	3027	100.0%

面積はha

図 1-2 本町の土地利用区分と其の変化

(2)気候の概況

令和5（2023）年における年間の平均気温は16.6℃で比較的温暖な気候にありますが、月別の平均値をみると最高は8月の29.3℃、最低は1月の4.0℃と寒暖差が大きい傾向にあり、日最高気温は7月に39.1℃を記録しています（小山市消防本部観測（2023））（図1-3）。

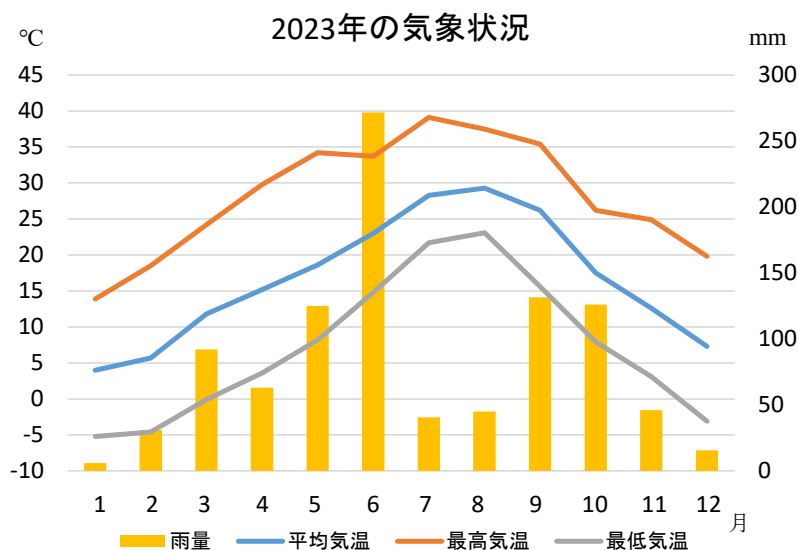


図1-3 2023年の気温・雨量の状況

(3)人口と世帯数

栃木県毎月人口推計月報による令和6（2024）年7月1日時点の人口は24,310人、世帯数は10,211世帯となっています。

国土利用計画野木町計画（令和3年）から経年的な人口動態をみると平成7年をピークに年々減少傾向にある一方で、世帯数は昭和60年以降増加傾向にあることから、1世帯当たりの世帯人数が減少しています（図1-4）。

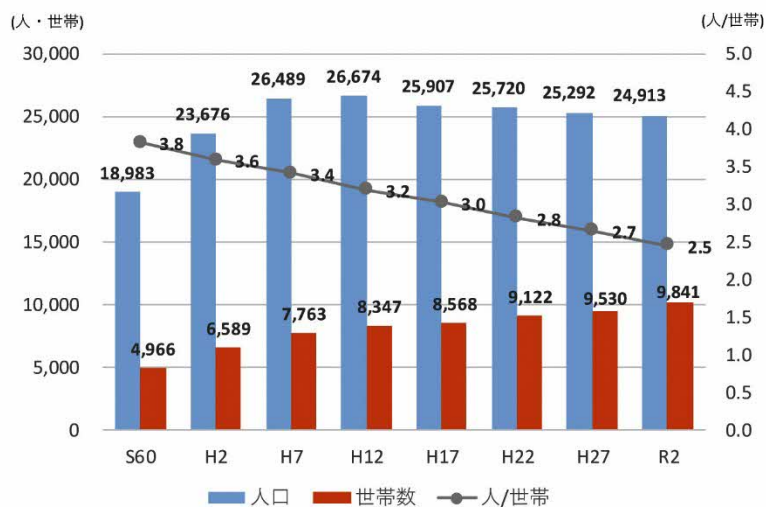


図1-4 人口と世帯数の変化（出典：国土利用計画野木町計画。令和2年を一部改変）

また、年少人口（0-14歳）及び生産年齢人口（15-64歳）は、減少傾向となっている一方で、老年人口（65歳以上）は増加傾向となっています。

将来的な人口規模は、令和22（2040）年で20,175人と推計されています（図1-5）。

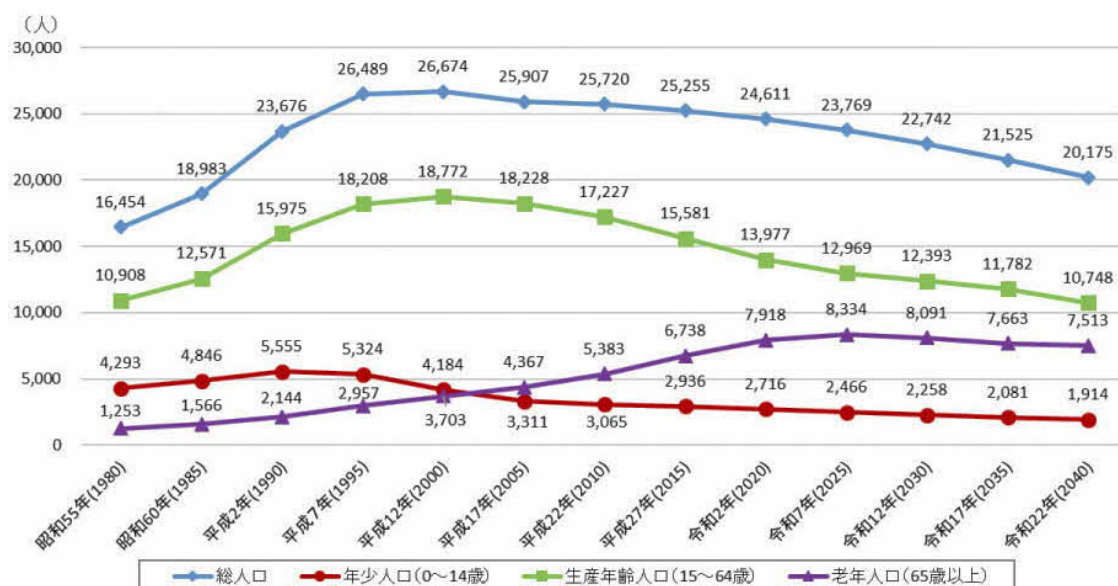


図1-5 人口と年齢別人口の推移と推計値

（出典：野木町人口ビジョン・第2期総合戦略、令和3年）

(4)地域の産業の動向

国勢調査（2022）による産業別就業人口は減少傾向にあり、令和2（2020）年の就業者数は11,455人となっています。産業別就業人口では、第一次産業が4.4%、第二次産業が32.9%、第三次産業が62.7%となっており、第二次産業と第三次産業は、近年横ばいですが、第一次産業は減少傾向にあります（図1-6）。

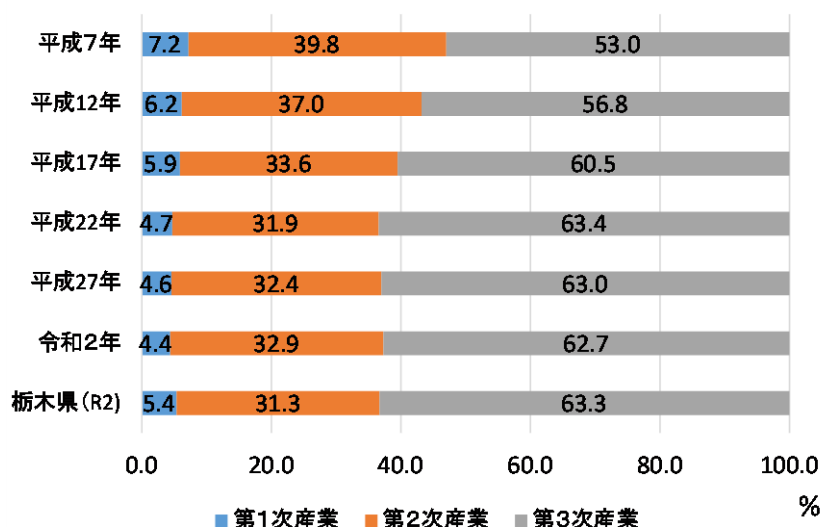


図1-6 産業別就業人口割合の変化（出典：国勢調査2022）

3. 計画期間

野木町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、パリ協定の趣旨を踏まえ、国の地球温暖化対策計画に即する観点から、2013年度を基準年度とし、2030年度を目標年度と設定することとし、計画期間は策定年度である2024年度の翌年である2025年度からの6年間とします。

また、長期目標としてゼロカーボンシティ宣言を表明した2050年度を設定することとします。

平成 25年	・・・	令和 2年	・・・	令和 6年	令和 7年	令和 8年	・・・	令和 12年
2013	・・・	2020	・・・	2024	2025	2026	・・・	2030
基準年度	・・・	現状年度 ※		策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
					← 計画期間 →			

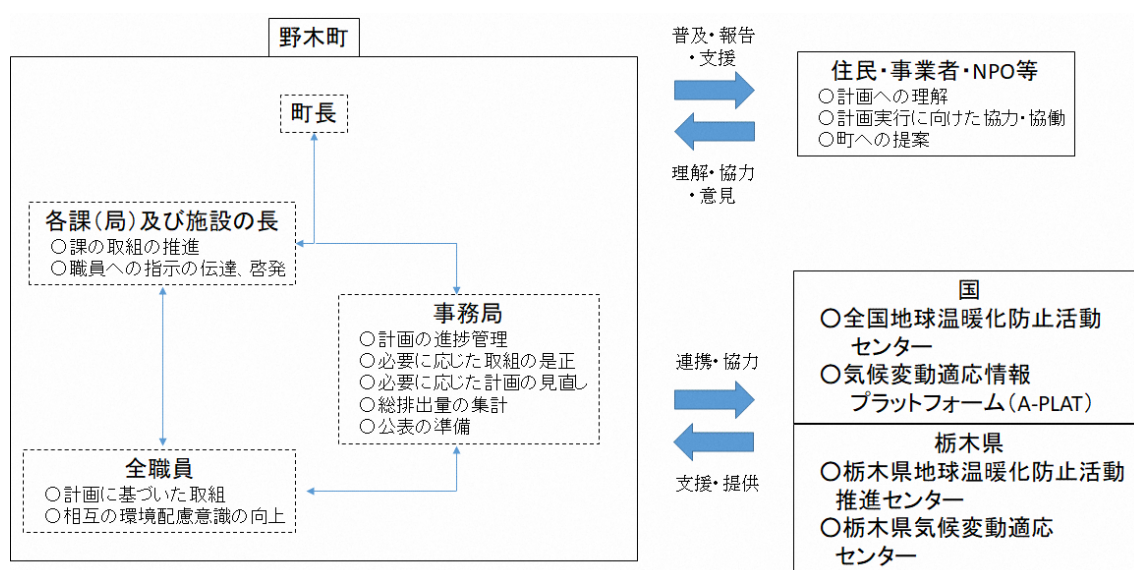
※現状年度は、排出量を推計可能な直近の2020年度とします。

図 1-7 本町における基準年度、目標年度及び計画期間

4. 推進体制

本町では、区域施策編の推進体制として、町長をトップとし、全ての部局が参画する横断的な庁内体制を構築・運営します。

さらに、地域の脱炭素化を担当する部局及び職員における知見・ノウハウの蓄積や、庁外部署との連携や地域とのネットワーク構築等も重要であり、庁外体制（事業者、NPO等との連携）の構築についても検討を進めます。



第2章 温室効果ガス排出量の推計

1. 区域の温室効果ガスの現況推計

本町における温室効果ガス排出量の推計値を、環境省が毎年度「地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト」で公表している「自治体排出量カルテ」から掲載しました。

現況（令和3（2021）年度）推計結果は次の（1）から（4）のとおりです。
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html

（1）【自治体排出量カルテ① CO₂ 排出量の現状把握】

「地方公共団体の部門・分野別CO₂ 排出量（標準的手法）」

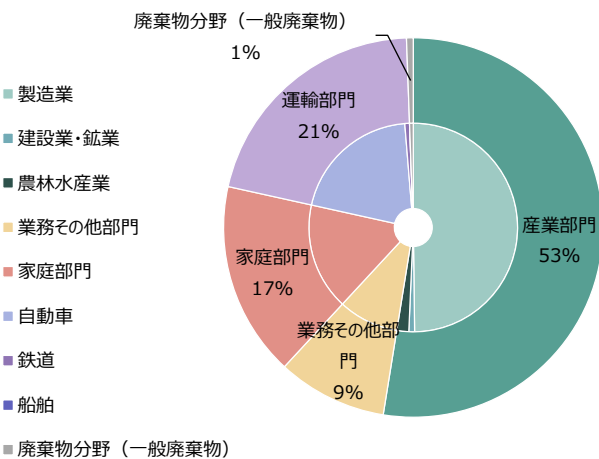
<考察>

本町の温室効果ガスの排出量の現状把握の結果、町内に工場が多数立地していることから、産業部門の製造業の排出量比率が高い傾向にあります。

基準年度となる平成25（2013）年度における総排出量は、平成17（2005）年度に比べると約9%減少しており、現状では基準年度からさらに約9%の減少となっています。

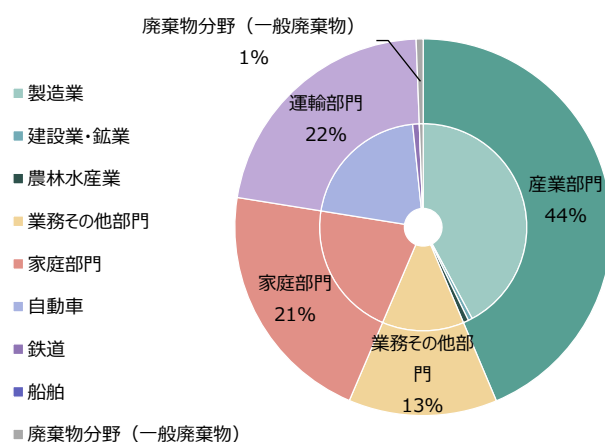
1)部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 平成17年度(2005 年度)

※表中の構成比は、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合があります。



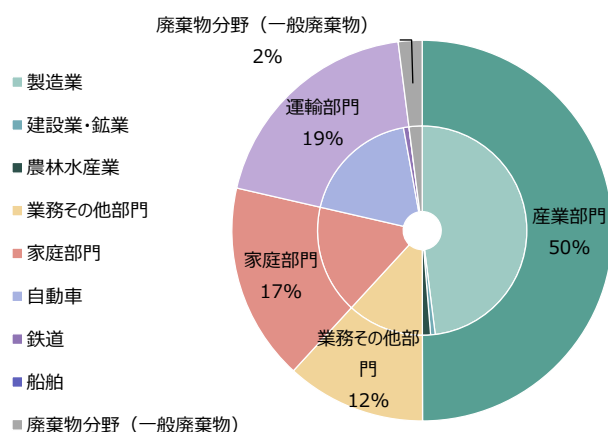
部門・分野	平成17年度 排出量 [千t-CO ₂]	構成比
合 計	212	100%
産業部門	111	53%
製造業	105	50%
建設業・鉱業	2	1%
農林水産業	4	2%
業務その他部門	20	9%
家庭部門	35	17%
運輸部門	44	21%
自動車	43	20%
旅客	28	13%
貨物	15	7%
鉄道	2	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	1	1%

2)部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 平成 25 年度(2013 年度)



部門・分野	平成25年度 排出量 [千t-CO ₂]	構成比
合 計	195	100%
産業部門	85	44%
製造業	82	42%
建設業・鉱業	1	1%
農林水産業	2	1%
業務その他部門	25	13%
家庭部門	41	21%
運輸部門	43	22%
自動車	41	21%
旅客	27	14%
貨物	13	7%
鉄道	2	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	1	1%

3)部門・分野別 CO₂ 排出量構成比 令和 3 年度(2021 年度)

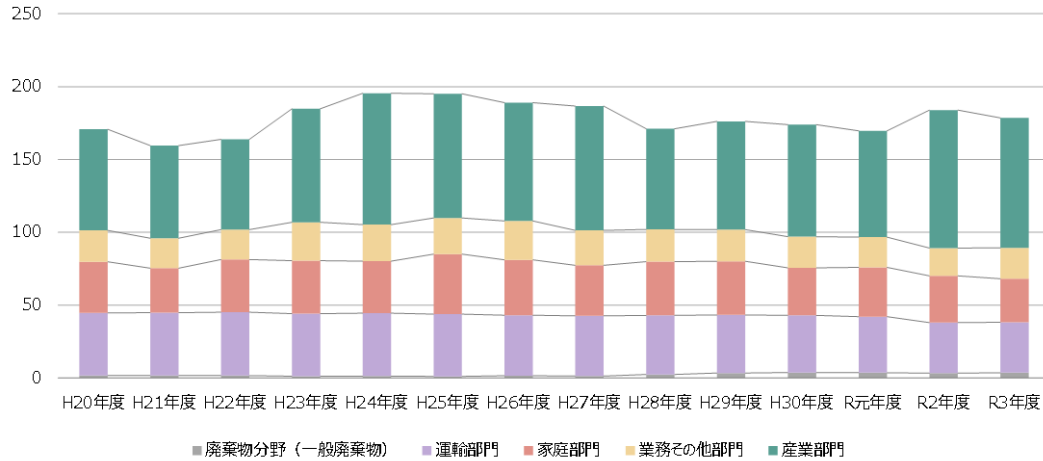


部門・分野	令和3年度 排出量 [千t-CO ₂]	構成比
合 計	179	100%
産業部門	89	50%
製造業	86	48%
建設業・鉱業	1	1%
農林水産業	2	1%
業務その他部門	21	12%
家庭部門	30	17%
運輸部門	35	19%
自動車	33	19%
旅客	21	12%
貨物	12	7%
鉄道	2	1%
船舶	0	0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	4	2%

4)部門・分野別 CO₂ 排出量の推移

[千 t-CO₂]

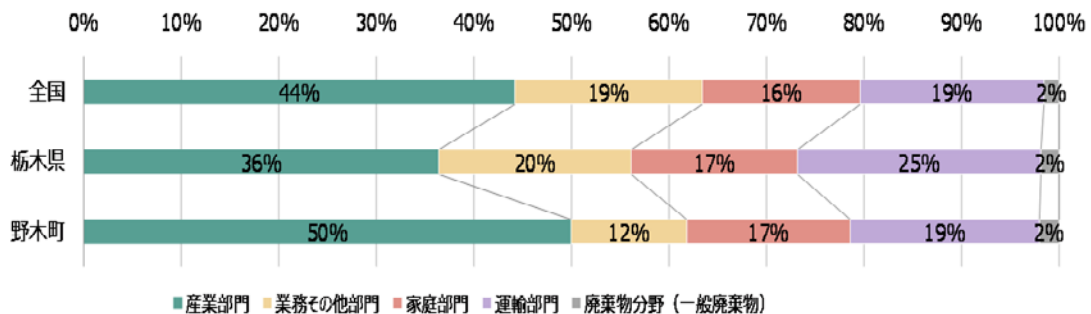
※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。



[千 t-CO₂]

部門・分野		部門・分野別CO ₂ 排出量													
		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
合 計		171	160	164	185	195	195	189	187	171	176	174	170	184	179
産業部門		69	64	62	78	90	85	81	85	69	74	77	73	95	89
製造業		67	60	59	74	87	82	79	84	67	72	75	71	91	86
建設業・鉱業		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
農林水産業		1	2	2	2	2	2	0.66	0.61	0.63	0.72	0.67	0.68	3	2
業務その他部門		22	20	21	26	25	25	27	24	22	22	21	21	19	21
家庭部門		35	31	36	36	36	41	38	35	37	37	33	34	32	30
運輸部門		43	43	44	43	43	43	41	41	41	40	39	39	35	35
自動車		41	42	42	41	41	41	40	39	39	38	38	37	33	33
旅客		27	28	28	28	28	27	26	26	26	26	25	25	22	21
貨物		14	14	14	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
鉄道		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
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）		2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	4	4	3	

5)部門・分野別 CO₂ 排出量構成比の比較(都道府県平均及び全国平均)令和 3 年度



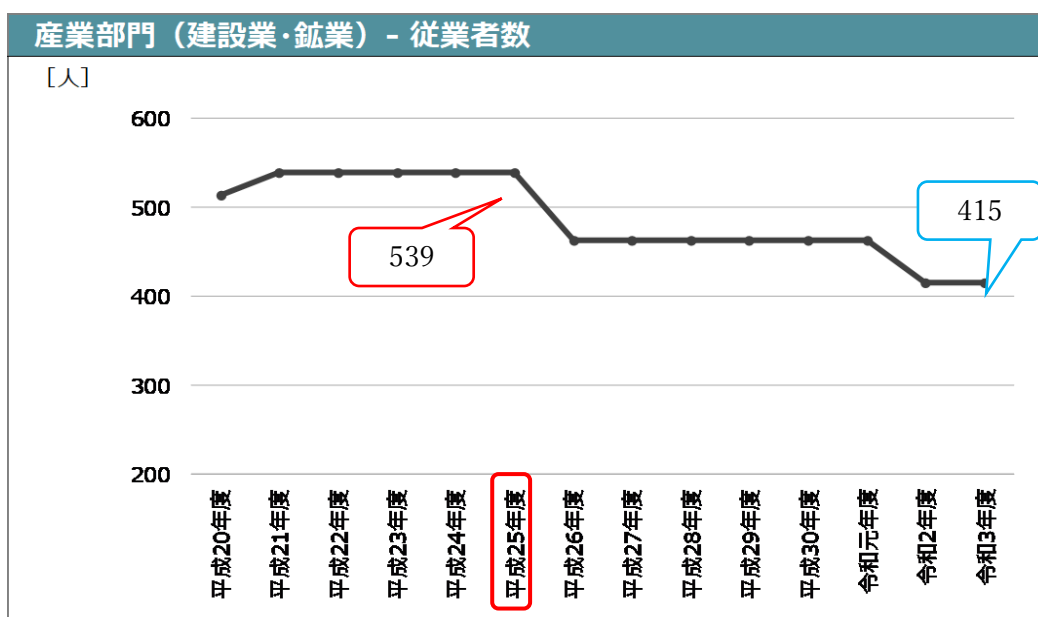
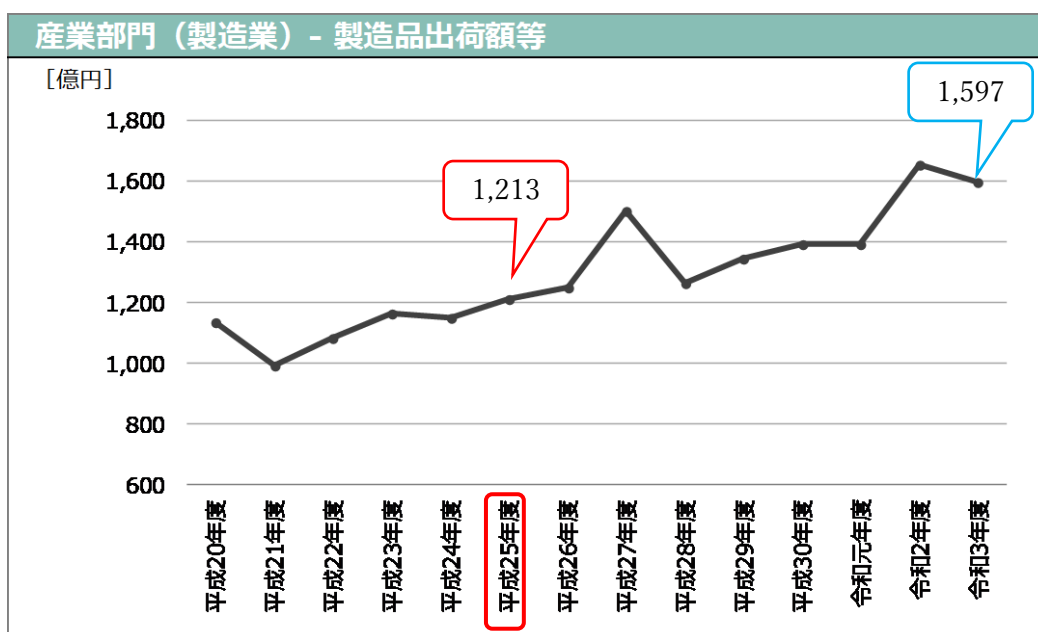
※構成比は、四捨五入の関係で合計が 100%にならない場合があります。

(2)【自治体排出量カルテ② 活動量の現状把握】

<考察>

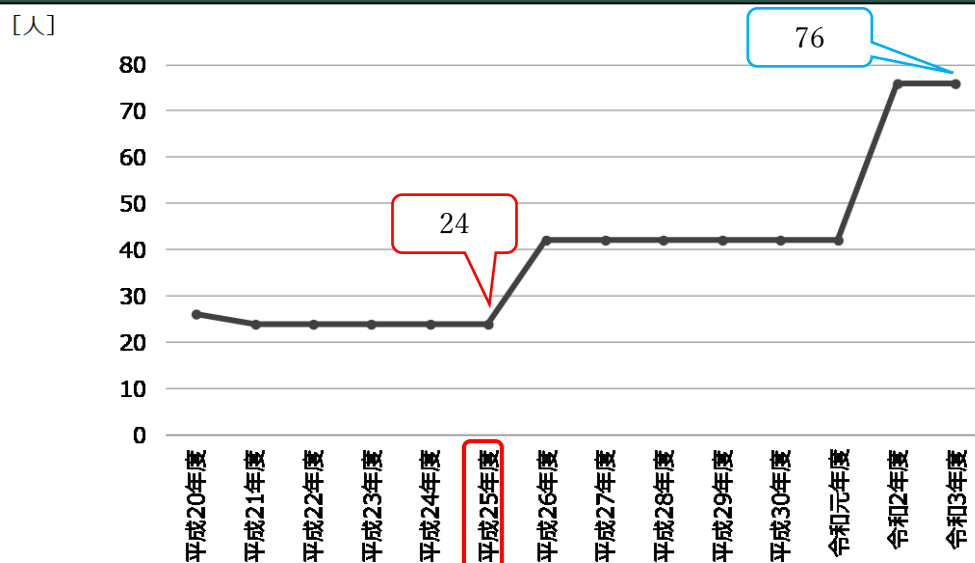
本町の温室効果ガスの排出量推計における基礎となる「活動量」をみると、近年では産業部門の製造業の出荷額（p 13 参照）、農林業の従業者数（p 14 参照）、及び廃棄物分野（p 16 参照）における増加が確認でき、それ以外はほぼ横ばいの状況となっています。

1)部門・分野別指標の推移(廃棄物分野のみ CO₂ 排出量の推移)

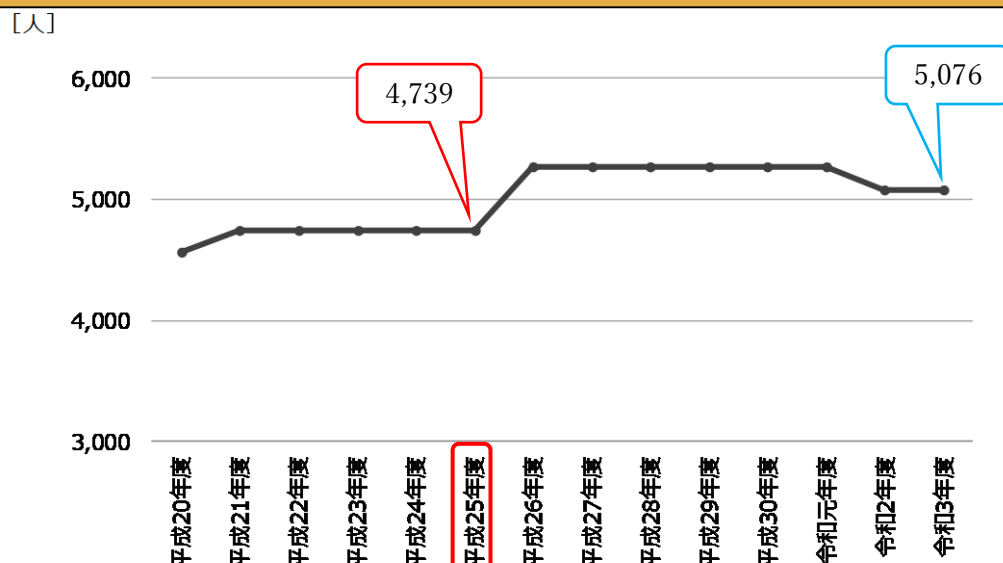


※ 基準年度

産業部門（農林水産業） - 従業者数

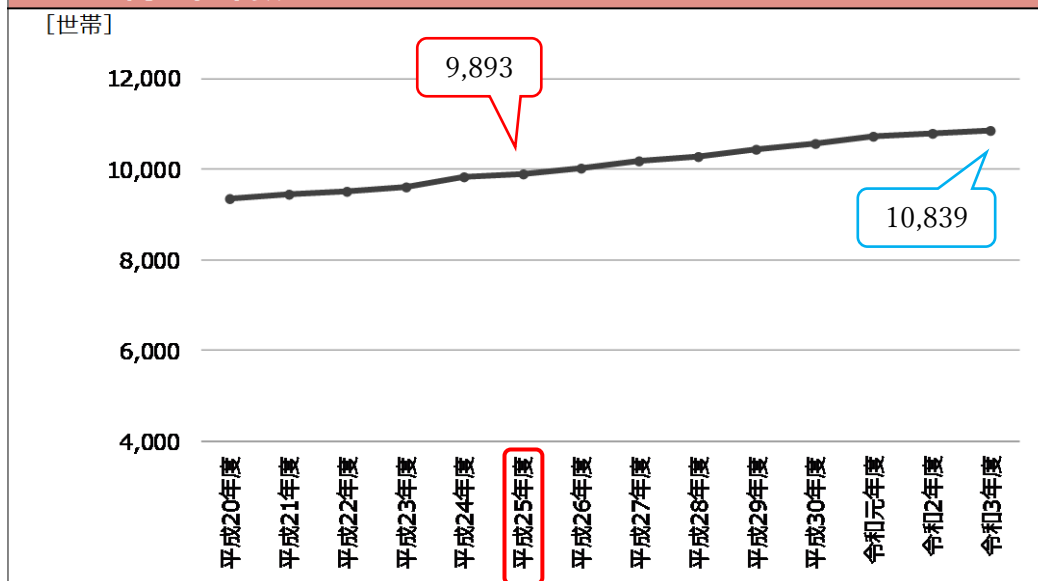


業務その他部門 - 従業者数

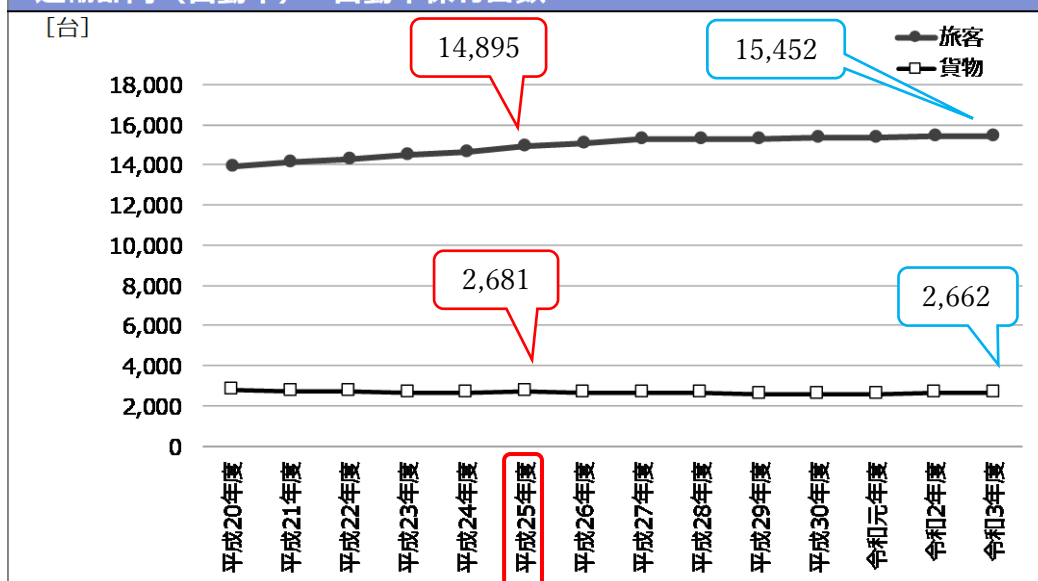


※ 基準年度

家庭部門 - 世帯数



運輸部門（自動車） - 自動車保有台数

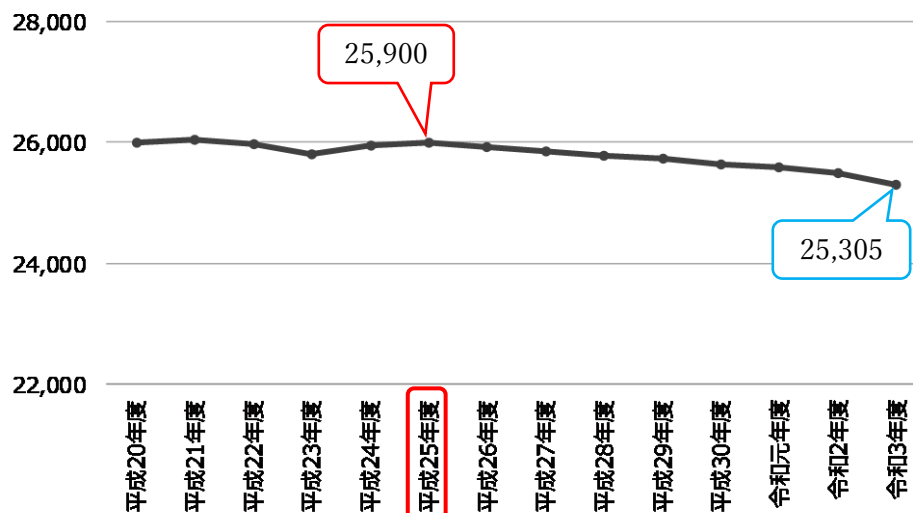


※

基準年度

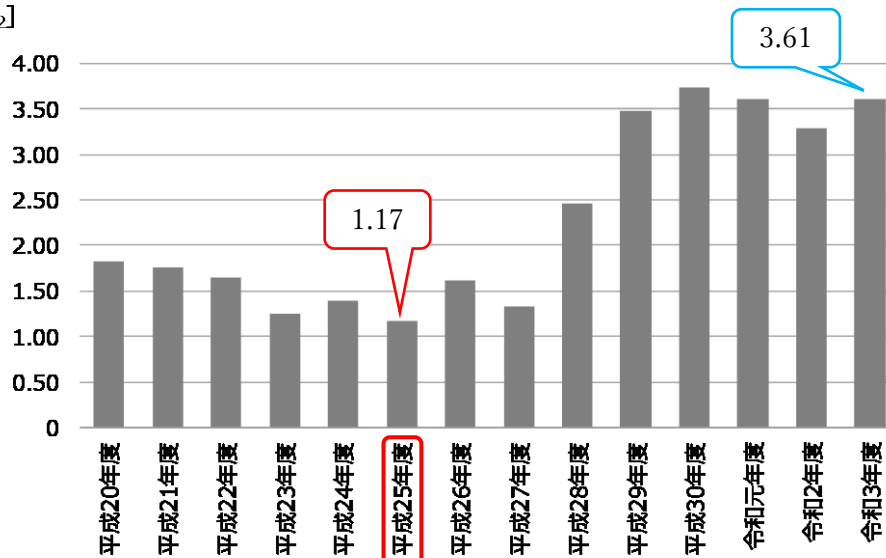
運輸部門（鉄道） - 人口

[人]



廃棄物分野（一般廃棄物） - CO₂排出量

[千t-CO₂]



※

基準年度

(3)【自治体排出量カルテ③ 特定事業所の温室効果ガス排出量の現状把握】

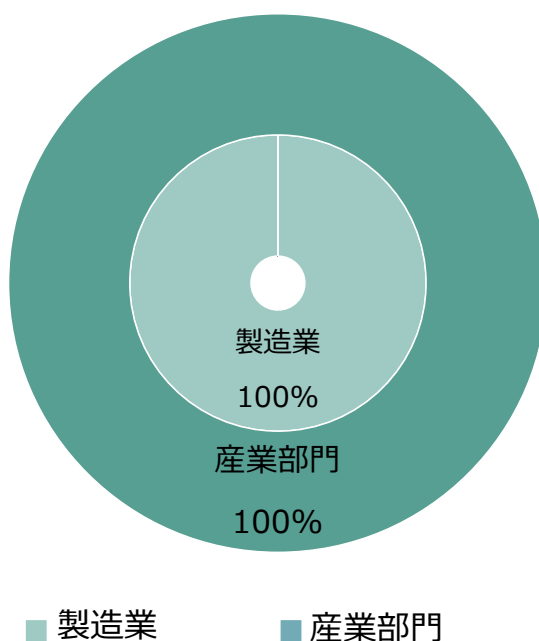
<考察>

特定事業所（「地球温暖化対策の推進に関する法律」において自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられている事業所）における排出量をみると、本町における特定事業所は、産業部門の製造業（12社）に限られており（p20参照）、近年におけるガス種別はすべてエネルギー起源のCO₂となっており（p19参照）、排出量はほぼ横ばいとなっています。

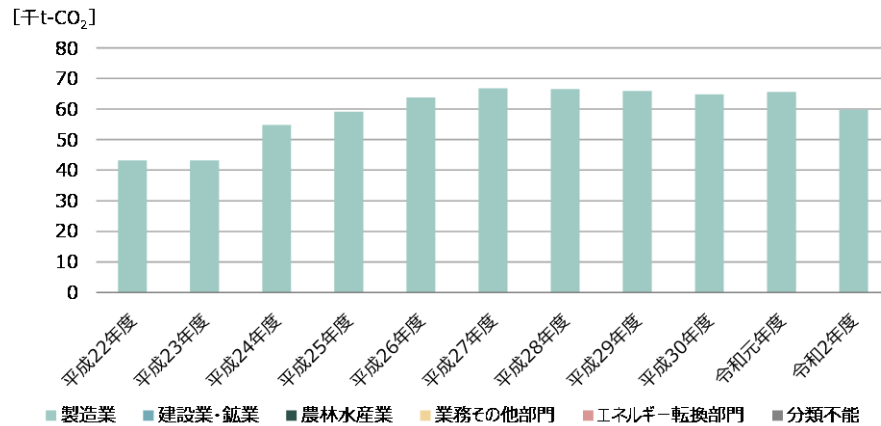
地域全体の温室効果ガス排出量に占める特定事業所の排出割合（カバー率）は、60から80%と高いこと（p21参照）が確認できる一方で、全国的な同種の製造業における排出量と比べると低く抑えられていることが分かります（p22-23参照）。

1)地方公共団体の特定事業所排出量

①特定事業所の部門別排出量（令和2年度）



②特定事業所の部門別排出量の推移

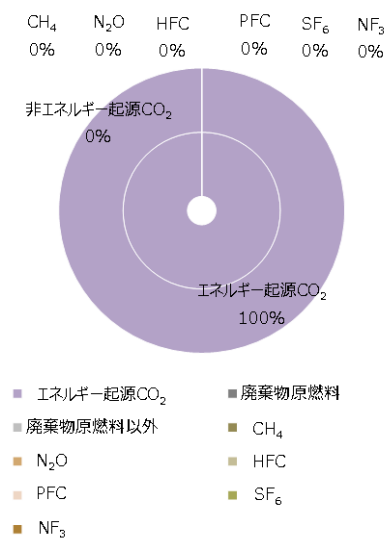


部門	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
合計	43	43	55	59	64	67	67	66	65	66	60
産業部門	43	43	55	59	64	67	67	66	65	66	60
製造業	43	43	55	59	64	67	67	66	65	66	60
建設業・鉱業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
農林水産業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
業務その他部門	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー転換部門	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分類不能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

本カルテの「特定事業所」は、多量に温室効果ガスを排出しており、「地球温暖化対策の推進に関する法律」において自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられている事業所を指します。本カルテの特定事業所の部門と日本標準産業分類との対応は以下のとおりです。

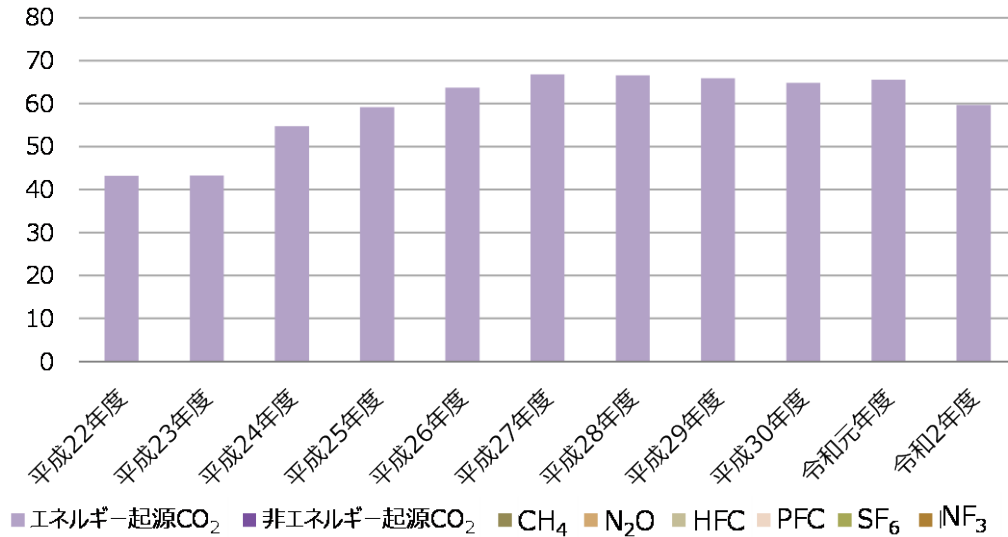
- 製造業：E 製造業（エネルギー転換部門の細分類除く）
- 建設業・鉱業：C 鉱業、採石業、砂利採取業、D 建設業
- 農林水産業：A 農業、林業、B 漁業
- 業務その他部門：F 電気・ガス・熱供給・水道業～S 公務（エネルギー転換部門の細分類除く）
- エネルギー転換部門：日本標準産業分類の細分類（E 製造業の 1711：石油精製業、1731：コークス製造業、F 電気・ガス・熱供給・水道業の 3311：発電所、3312：変電所、3411：ガス製造業、3511：熱供給業）

③特定事業所のガス種別排出量（令和2年度）



④特定事業所のガス種別排出量の推移

[千t-CO₂]

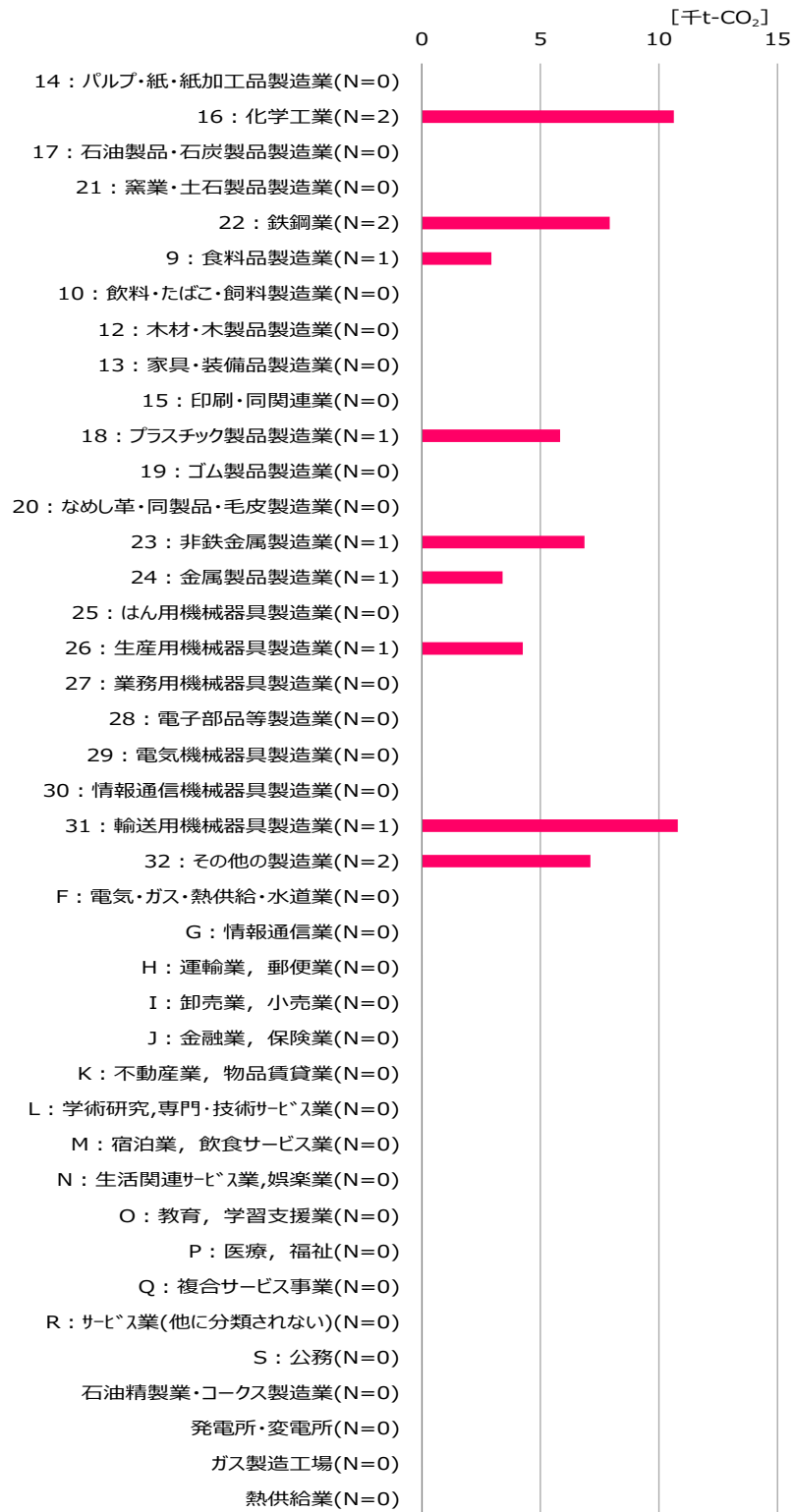


温室効果ガス種	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
合計	43	43	55	59	64	67	67	66	65	66	60
エネルギー起源CO ₂	43	43	55	59	64	67	67	66	65	66	60
非エネルギー起源CO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物原燃料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物原燃料以外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CH ₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N ₂ O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SF ₆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NF ₃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

エネルギー起源 CO₂ 以外のガス種の排出源となっている活動を以下に例示します。あくまで、例示のため、詳細は「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を御確認ください。(<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>)

- 非エネルギー起源 CO₂
 - ・廃棄物原燃料：廃棄物の焼却のうち廃棄物が燃料に変えて焼却の用に供される場合(A)及び製品の製造の用途への使用、廃棄物燃料等の使用
 - ・廃棄物原燃料以外：廃棄物の焼却のうち上記(A)を除く場合、原油又は天然ガスの生産、セメントの製造、生石灰の製造 等
- CH₄（メタン）：燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用、都市ガスの製造、稲作、廃棄物の埋立処分、工場廃水の処理 等
- N₂O（一酸化二窒素）：燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用、麻酔剤の使用、家畜の排せつ物の管理、耕地における 肥料の使用 等
- HFC（ハイドロフルオロカーボン）：業務用冷凍空調機器の使用開始における HFC の封入、業務用冷凍空調機器の整備における HFC の回収及び封入 等
- PFC（パーフルオロカーボン）：アルミニウムの製造、パーフルオロカーボン（PFC）の製造、半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等における PFC の使用 等
- SF₆（六フッ化硫黄）：マグネシウム合金の製造、六フッ化硫黄の製造、変圧器等電気機械器具の製造及び使用の開始における SF₆ の 封入 等
- NF₃（三フッ化硫黄）：NF₃ の製造、半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等における NF₃ の使用 等

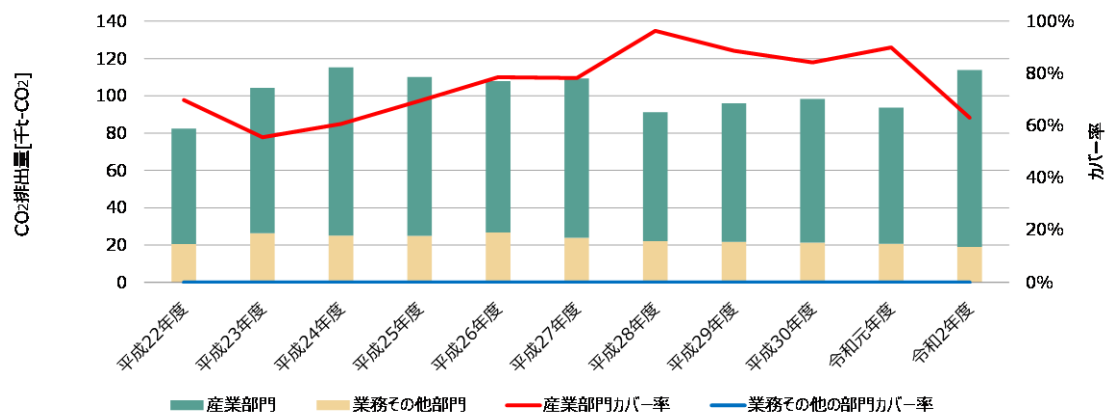
⑤特定事業所の業種別数及び排出量（令和２年度）



※排出量は全ての温室効果ガス種を含む合計値です。N は特定事業所数を示します。

2) 地方公共団体の区域の CO₂ 排出量との比較

⑥ 区域の CO₂ 排出量の推移及び特定事業所排出量のカバー率の推移



区域のエネルギー起源 CO₂ 排出量

[千t-CO ₂]											
部門	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
産業・業務部門の合計	82	104	115	110	108	109	91	96	98	94	114
産業部門	62	78	90	85	81	85	69	74	77	73	95
製造業	59	74	87	82	79	84	67	72	75	71	91
建設業・鉱業	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
農林水産業	2	2	2	2	0.66	0.61	0.63	0.72	0.67	0.68	3
業務その他部門	21	26	25	25	27	24	22	22	21	21	19

区域のエネルギー起源 CO₂ 排出量における特定事業所の温室効果ガス排出量のカバー率

部門	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
産業・業務部門の合計	52%	42%	48%	54%	59%	61%	73%	69%	66%	70%	52%
産業部門	70%	56%	61%	69%	79%	78%	96%	89%	84%	90%	63%
製造業	73%	58%	63%	72%	80%	80%	99%	91%	86%	92%	66%
建設業・鉱業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
農林水産業	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
業務その他部門	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

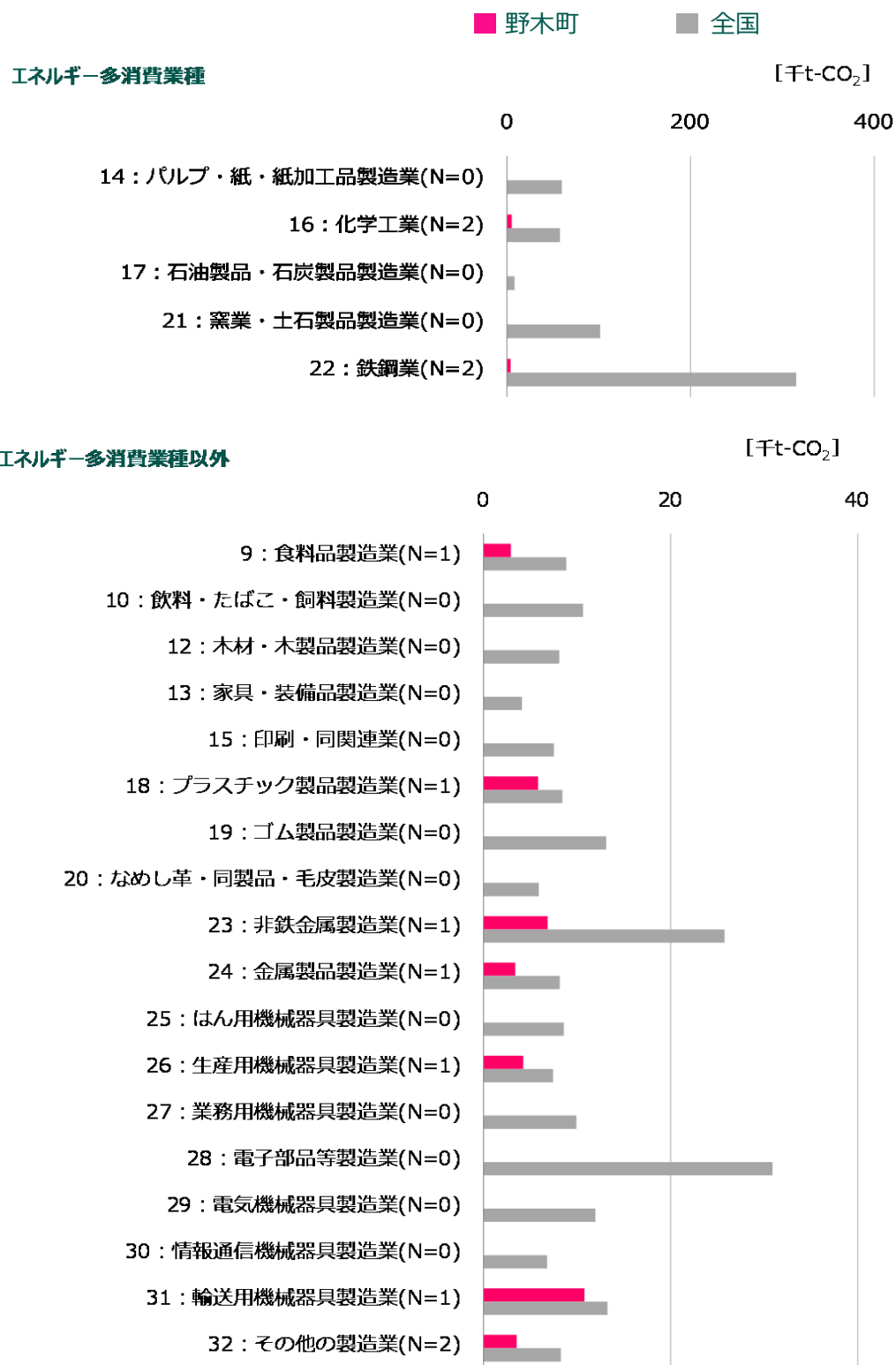
区域の CO₂ 排出量（産業・業務部門）は、「①CO₂ 排出量の現状把握」と同様の数値を用いています。

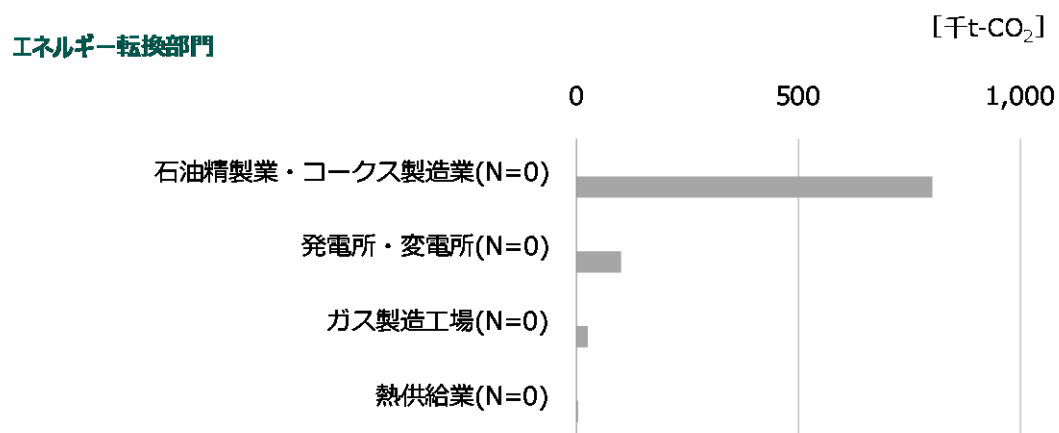
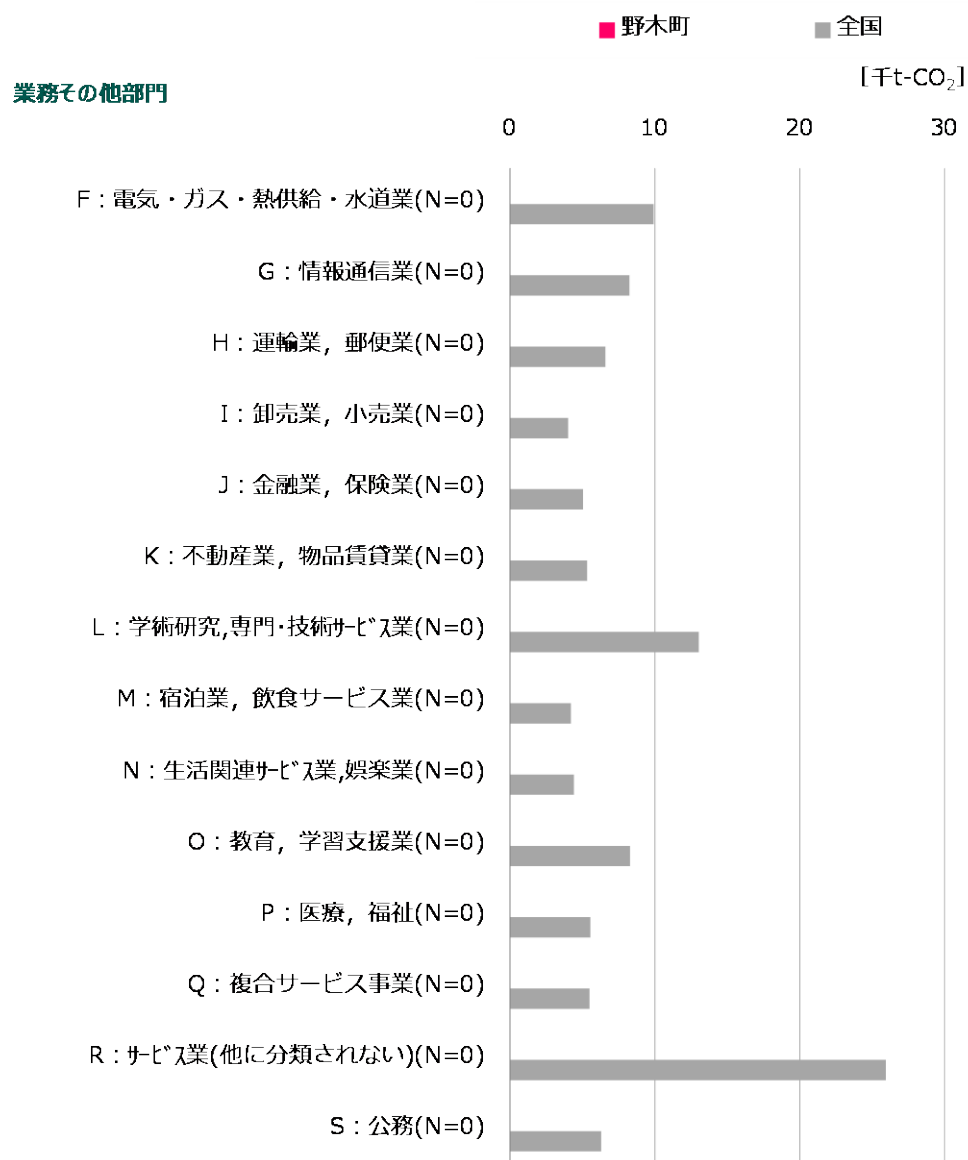
特定事業所のカバー率※：（カバー率）＝（特定事業所の温室効果ガス排出量）／（区域の産業・業務部門のエネルギー起源 CO₂ 排出量）

※特定事業所のカバー率は、推計精度の問題により、地方公共団体の区域全体の排出量を超える可能性があります。特定事業所排出量の比率が 100%を超える場合は、カバー率を 100%と表記しています。

3) 全国の1事業所当たりの排出傾向との比較

⑦1 事業所当たりの排出傾向（全国平均値との比較）（令和2年度）





※排出量は全ての温室効果ガス種を含む合計値です。Nは特定事業所数を示します。

(4)【自治体排出量カルテ④

再生可能エネルギー導入状況及び導入ポテンシャルの現状把握】

<考察>

再生可能エネルギーの導入状況（「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（再エネ特措法）」で認定された設備）をみると、太陽光発電設備（大規模及び小規模）によるものがほぼ全量となっていますが、一部バイオマス※¹ 発電設備の導入が確認できます（p 25－26 参照）。

設備の導入は平成26年以降増加していますが、大規模設備（10kW以上）はほぼ横ばいで、小規模（10kW未満）設備は漸増を続けています（p 27 参照）。

「再生可能エネルギーの導入ポテンシャル」については、本町の内陸で平坦な地勢を反映して太陽光発電のみとなっていますが、現状（令和4（2022）年）のエネルギー消費量の2倍以上の導入ポテンシャルが見込まれています（p 30 参照）。

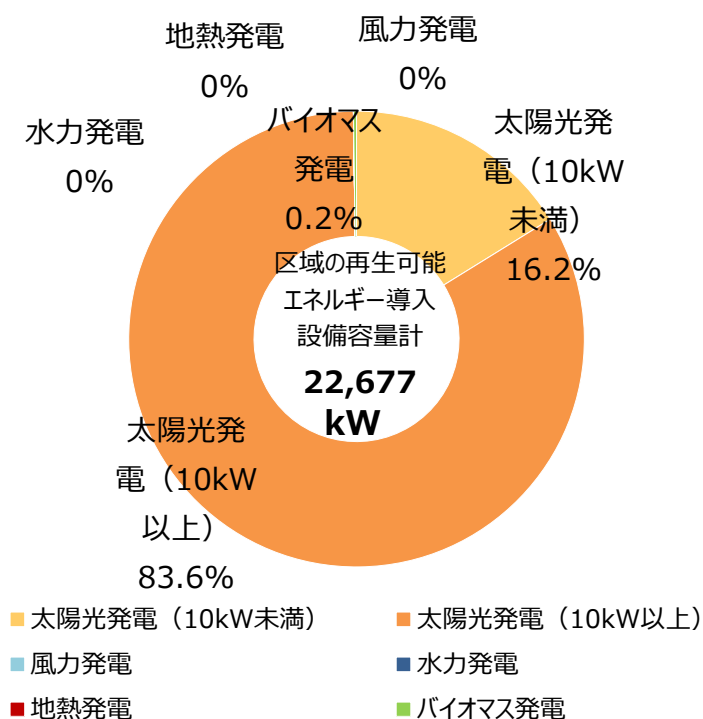
一方でこれらの推計値は、建物については15m²以上の屋根面積のある住宅、及び同20m²以上の事業所のすべて（FIT制度※²を除く）、土地については傾斜20度以上、自然公園・特別鳥獣保護区等の公園地域及び土砂災害地域、浸水想定地域等の要防災地域を除いた16m²以上の農地・ため池の全てが対象となっており、農地については上空利用により算出されているため、本町の各種計画との調整及び各地域の理解や要望に合わせた検討が必要となります。

※1：栃木県思川浄化センターに設置されている下水汚泥の発酵ガスの利用設備

※2：再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度

1)本町における FIT・FIP 制度による再生可能エネルギー(電気)※1

①区域の再生可能エネルギーの導入設備容量 (令和4 (2022) 年度)



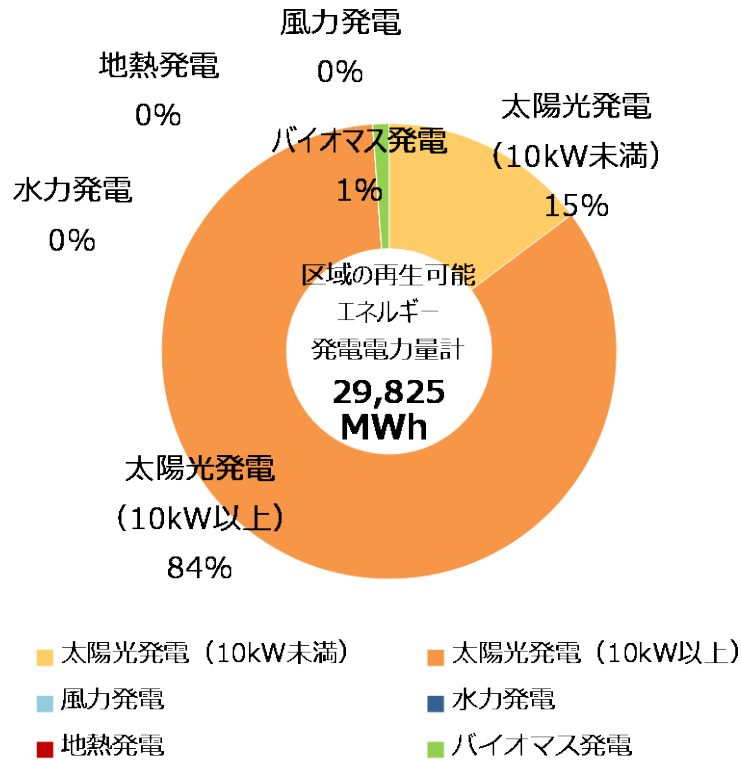
[kW]

	区域の再生可能エネルギーの導入設備容量								
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
太陽光発電 (10kW未満)	1,321	1,657	1,981	2,178	2,411	2,711	2,997	3,300	3,671
太陽光発電 (10kW以上)	6,308	10,868	13,159	16,440	17,113	17,973	18,458	18,508	18,957
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ※2	0	0	0	0	0	0	49	49	49
再生可能エネルギー合計	7,629	12,525	15,140	18,619	19,524	20,683	21,504	21,857	22,677

※1：再生可能エネルギー導入設備容量は、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（再エネ特措法）」（平成23年法律第108号）に基づくFIT・FIP制度で認定された設備のうち買取を開始した設備の導入容量を記載しています。そのため、自家消費のみで売電していない設備、FIT・FIP制度への移行認定を受けていない設備等は、本カルテの値に含まれません。

※2：バイオマス発電の導入設備容量は、FIT・FIP制度公表情報のバイオマス発電設備（バイオマス比率考慮あり）の値を用いています。

②区域の再生可能エネルギーによる発電電力量（令和4（2022）年度）



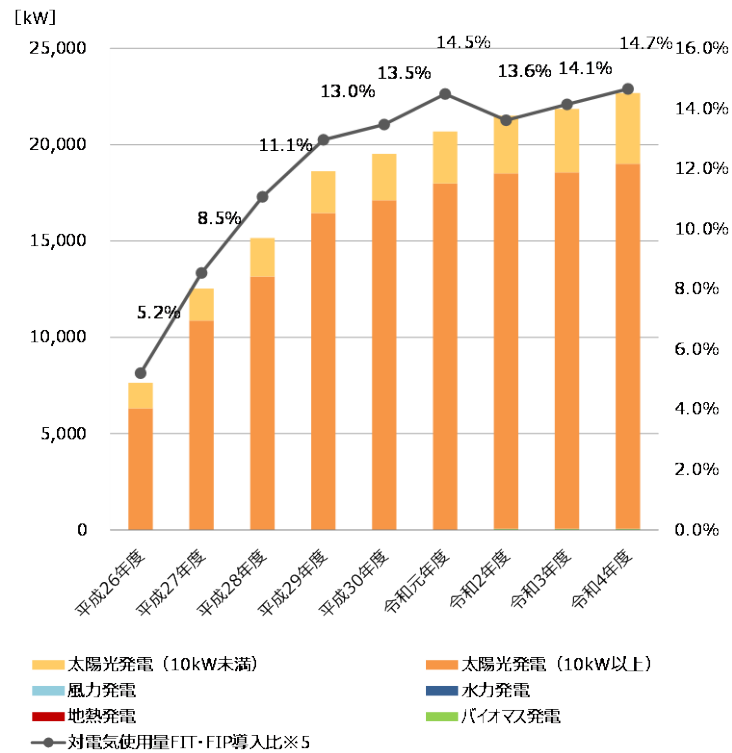
	区域の再生可能エネルギーによる発電電力量 ^{※3}								
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
太陽光発電（10kW未満）	1,585	1,989	2,377	2,614	2,893	3,253	3,597	3,960	4,406
太陽光発電（10kW以上）	8,344	14,375	17,406	21,747	22,636	23,773	24,416	24,481	25,076
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電 ^{※2}	0	0	0	0	0	0	343	343	343
再生可能エネルギー合計	9,929	16,364	19,783	24,361	25,530	27,026	28,356	28,785	29,825
区域の電気使用量 ^{※4}	190,682	191,690	178,793	187,966	189,604	186,640	208,381	203,577	203,577
対電気使用量FIT・FIP導入比 ^{※5}	5.2%	8.5%	11.1%	13.0%	13.5%	14.5%	13.6%	14.1%	14.7%

※3：区域の再生可能エネルギーによる発電電力量は、区域の再生可能エネルギーの導入容量と調達価格等算定委員会「調達価格等に関する意見」の設備利用率から推計しました。設備利用率は実際には地域差等があることから、推計値は実際の発電電力量とは一致しません。目安として御活用ください。なお、推計に用いた前提条件は、「別紙」のシートを御覧ください。

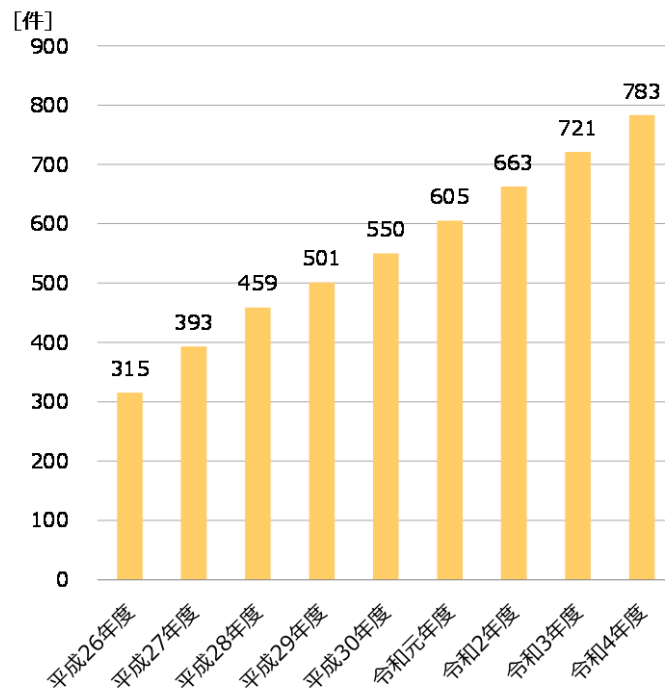
※4：区域の電気使用量は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」の標準的手法を参考に、総合エネルギー統計及び都道府県別エネルギー消費統計の部門別の電気使用量を各部門の活動量で按分して推計しました。ただし、統計資料の公表年度の違いから最新年度の区域の電気使用量は、その1年度前の値を用いています。

※5：区域のFIT・FIP制度による再生可能エネルギーの発電電力量（の合計値）を、区域の電気使用量で除した値です。

③区域の再生可能エネルギーの導入設備容量の推移（累積）



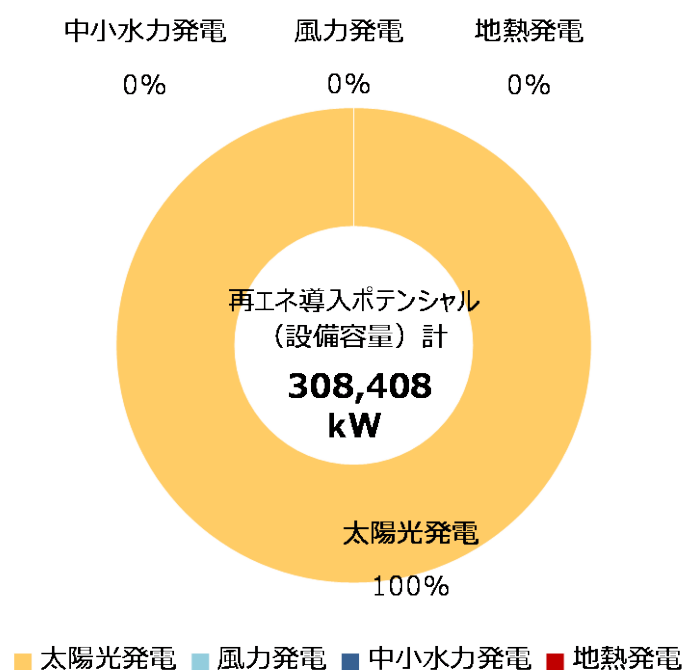
④区域の太陽光発電（10kW 未満※6）設備の導入件数の推移（累積）



※6：区域の太陽光発電（10kW 未満）設備の導入件数は比較的小規模な太陽光発電（住宅等に設置されるもの）を示すと考えられることから、住宅への太陽光発電の導入実績とみなすことができます。

2)地方公共団体の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル※7

⑤導入ポテンシャル（電気のみ・設備容量）

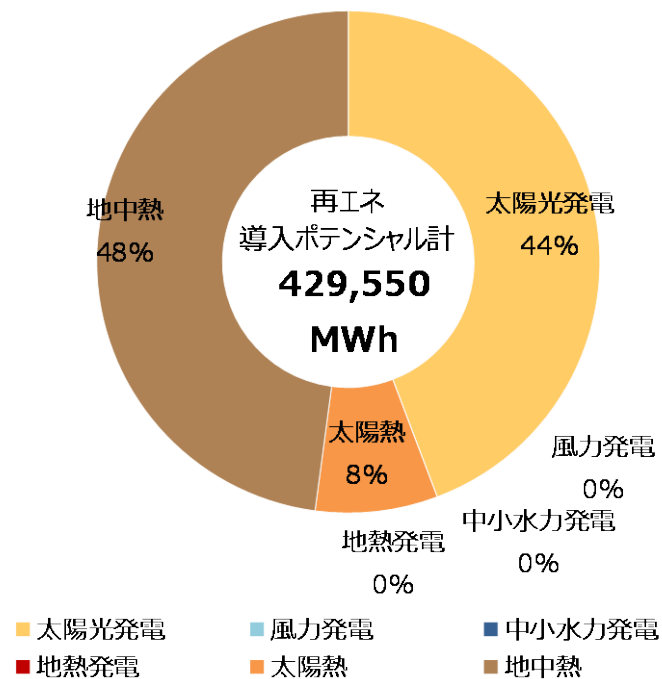


	設備容量 [kW]	発電電力量 [MWh]
太陽光発電	308,408	429,550
建物系	124,792	174,608
土地系	183,616	254,942
風力発電	0	0
中小水力発電	0	0
河川	0	0
農業用水路	0	0
地熱発電	0	0
蒸気フラッシュ発電	0	0
バイナリー発電	0	0
低温バイナリー発電	0	0
太陽熱	—	—
地中熱	—	—
再生可能エネルギー合計	308,408	429,550

※7：最新の数値や算定方法、再エネや再エネ導入ポテンシャルの定義は、REPOS の HP を御参照ください。

<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>

⑥導入ポテンシャル（発電電力量・利用可能熱量）



REPOS 上に掲載されている再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積、平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量（賦存量）のうち、法令、土地用途などによる制約（国立公園、土地の傾斜、居住地からの距離等）があるものを除いたエネルギー資源量です。

あくまで一定の仮定を置いた上での推計値であることから、実際に導入可能な設備容量や発電電力量とは一致しません。目安として御活用ください。

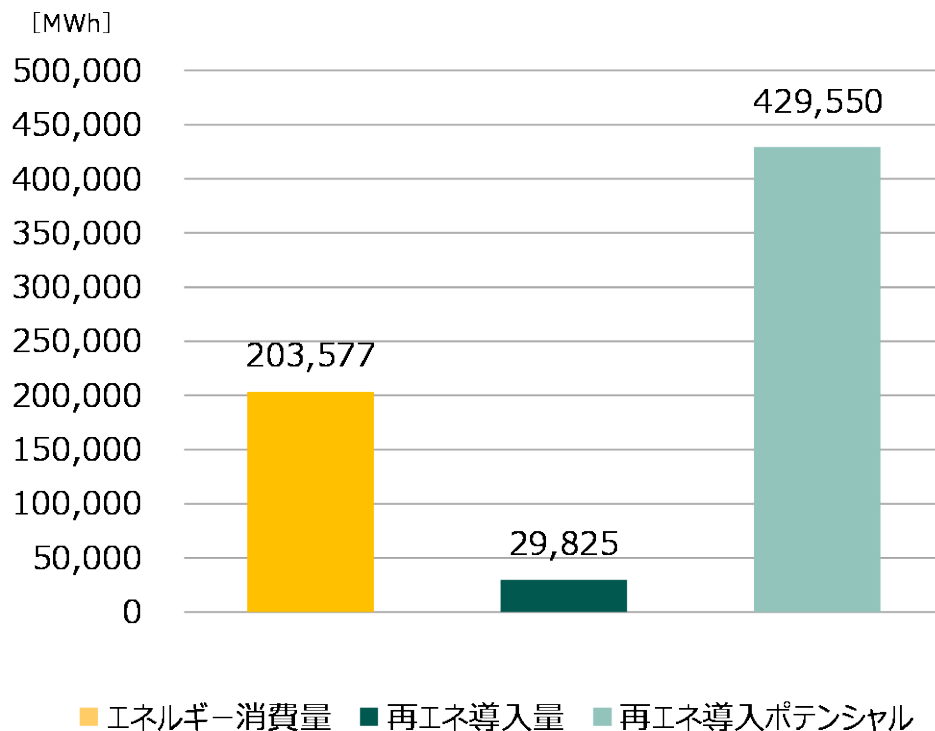
参考）再エネ導入ポテンシャルと再エネ導入量の集計対象の整理※8

	再エネ導入ポテンシャル	再エネ導入量
データ出所	REPOS（ポテンシャル情報）	再エネ特措法 情報公表用ウェブサイト（全国・都道府県はA表、市町村はB表）
太陽光発電	太陽光発電（建物系・土地系）	太陽光発電（10kW未満・10kW以上）
風力発電	風力発電（陸上）	風力発電（20kW未満・20kW以上のうち洋上風力を除く）
水力発電	中小水力発電(河川・農業用水路)	水力発電
地熱発電	蒸気フラッシュ発電・バイナリー発電・低温バイナリー発電	地熱発電

※8：再エネ導入ポテンシャルと再エネ導入量のデータは、集計対象範囲や数値の算出方法が異なるため、あくまで目安として御活用ください。

3) 区域のエネルギー消費量及び再生可能エネルギー導入ポテンシャル・導入量の比較(電気)

⑦ 区域内のエネルギー消費量に対する再エネ導入ポテンシャル (電気)



区域のエネルギー消費量と再エネ導入ポテンシャル (電気)	
対電気使用量FIT・FIP導入比 (再エネ自給率)	14.7%
対電気使用量再エネ導入ポテンシャル比 ※9	211.0%
再エネ 余剰量[MWh] ※10	225,974

※9: (再エネ導入ポテンシャル) / (電気使用量) により算出します。

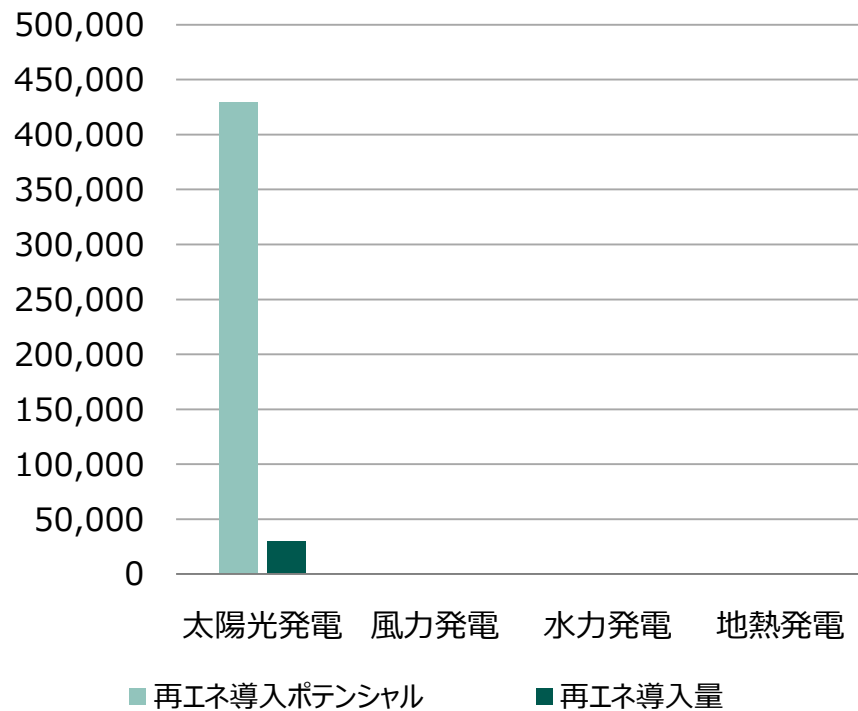
※10: 電気使用量 > 再エネ導入ポテンシャルの場合は「再エネ不足量[MWh]」、電気使用量 < 再エネ導入ポテンシャルの場合は「再エネ余剰量[MWh]」を示します。

注釈)

- 再エネ導入ポテンシャルの推計値は、環境省の REPOS により、全国一律の方法および基準によって算出されたものです。
- 太陽光発電については、次の方法により算出されており、実際の導入にあたっては十分な検討が必要です。
- 建物については 15 m² 以上の屋根面積のある住宅及び同 20 m² 以上の事業所の全てが対象 (FIT 制度を除く)。
- 土地については傾斜 20 度以上、自然公園・特別鳥獣保護区等の公園地域及び土砂災害地域、浸水想定地域等の要防災地域を除いた 16 m² 以上の農地・ため池の全てが対象。また、農地については、上空利用を想定。

⑧区域内の再エネ導入ポテンシャルと再エネ導入量（電気）

[MWh]



	再エネ導入ポテンシャル [MWh]	再エネ導入量 [MWh]	再エネポテンシャルに占める導入割合
太陽光発電	429,550	29,481	6.9%
風力発電	0	0	-
水力発電	0	0	-
地熱発電	0	0	-

注釈)

- 再エネ導入ポテンシャルの推計値は、環境省の REPOS により、全国一律の方法および基準によって算出されたものです。
- 太陽光発電については、次の方法により算出されており、実際の導入にあたっては十分な検討が必要です。
- 建物については 15 m² 以上の屋根面積のある住宅及び同 20 m² 以上の事業所の全てが対象（FIT 制度を除く）。
- 土地については傾斜 20 度以上、自然公園・特別鳥獣保護区等の公園地域及び土砂災害地域、浸水想定地域等の要防災地域を除いた 16 m² 以上の農地・ため池の全てが対象。また、農地については、上空利用を想定。

第3章 計画全体の目標

1. 区域施策編の目標

本町の区域施策編で定める計画全体の総量削減目標は、国の地球温暖化対策計画を参考として46%に設定します。

また各部門の削減割合は、栃木県の「2050年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」に則りつつ、本町の地域特性を反映した目標とし、次の3つの観点から表3-1のとおり設定しました。

- ①本町の再生可能エネルギー資源の中心である、太陽光発電設備の導入における家庭への補助件数の推移、公共施設への導入計画及びFIT認定件数の推移
- ②栃木県の施策に則った建築物のゼロエネルギー化や公用車の電動自動車化の進展
- ③脱炭素型の生活様式（ライフスタイル）への移行

具体的には、栃木県と本町における部門毎の排出割合を基礎とし、第2章で整理した①の将来的な展望及び全県的に水平展開される②の施策を踏まえつつ、③の町民への周知・啓発を行うことにより達成を目指します。

表 3-1 本町における総量削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：千 t-CO ₂)	2013 年度 (基準年度)	2021 年度 (現状年度)	2030 年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
合計	195	179	105.3	46 %
産業部門	85	89	56.1	34 %
業務その他部門	25	21	9.5	62 %
家庭部門	41	30	15.2	63 %
運輸部門	43	35	23.7	45 %
廃棄物分野（一般廃棄物）	1	4	0.9	10 %
吸収源	-	-	-	- %

なお、③脱炭素社会の実現に向けたライフスタイルの転換については、環境省の「ゼロカーボンアクション30」や、栃木県の「とちぎカーボンニュートラル^{いちご}15アクション」県民運動が、気温上昇を止めるための行動については、国連広報センターの「個人でできる10の行動」を町民一人一人が意識することが重要になります。

また、省エネ行動による効果については、主な行動と効果の関係が、全国地球温暖化防止活動推進センターにより例示されています。



エネルギーを節約・転換しよう! 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ろう 7 消費エネルギーの見える化	太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう! 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	CO₂の少ない交通手段を選ぼう! 15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ	食ロスをなくそう! 17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物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
環境保全活動に積極的に参加しよう! 30 植林やゴミ拾い等の活動	CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう! 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資	3R（リデュース、リユース、リサイクル） 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	サステナブルなファッションを! 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

「ゼロカーボンアクション30」（環境省）

2050年カーボンニュートラル実現に向けた新たな国民運動の展開について 参考

15アクション ピクトグラム

Make Zero Carbon Tochigi

今日からできる	1 自分が出しているCO₂の確認 省エネ・節約のヒントは見える化にあり	2 今すぐできる省エネの実践 その心がけが大きな成果に	3 食品ロスの削減 「もったいない」をひとつずつ	4 プラスチックゴミの削減 いりません、その一言がカッコいい	5 公共交通機関等の利用 ココロも、カラダも、スマートに移動
意識を高めて選択する	6 環境に優しい商品等の選択 あなたの選択が、未来を変える	7 地産地消の選択 短い輸送でエコで新鮮	8 省エネ家電等の選択 省エネ性能、星の数ほどきめく暮らし	9 web会議・テレワークの選択 移動のストレスも、CO ₂ もさよなら	10 シェアリングサービスの選択 分け合えば、世界は豊か
機会を捉えて未来に投資	11 省エネ給湯器の設置 お風呂も、お財布も、ほかほかに	12 住宅の高断熱化 暮らしも守る、温もり断熱	13 太陽光発電の設置 太陽あれば停電知らず	14 電動車の選択 燃費向上、給油の手間知らず	15 エネルギーの効率的な利用 無駄なく、災害時も安心

「とちぎカーボンニュートラル15アクション」^{いちご}（栃木県）



「個人でできる10の行動」(国連広報センター)

家庭でできる省エネは？－省エネ行動と省エネ効果－

「省エネポータルサイト：家庭でできる省エネ」（資源エネルギー庁）

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/index.html) を加工して作成（2022年6月時点）

機器	項目	省エネ効果(月)	光熱費節約(月)
エアコン	設定温度を適切に	約2.52kWh	約68円
	外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合(使用時間：9時間/日)		
	フィルターをきれいに	約2.66kWh	約72円
冷蔵庫	設定温度を適切に	約5.14kWh	約139円
	設定温度を「強」から「中」にした場合(周囲温度22℃)		
	入れる量を控える	約3.65kWh	約98円
テレビ	明るさを控える	約2.26kWh	約61円
	テレビ(32V型)の画面の輝度を最適(最大→中間)にした場合		
電気ポット	保温時間を適切に	約8.95kWh	約242円
	電気ポットに満タンの水2.2Lを入れ沸騰させ、1.2Lを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較		
洗濯機・洗濯乾燥機	洗濯はまとめて	約0.49kWh	約13円
	定格容量(洗濯・脱水容量：6kg)の4割を入れて洗う場合と、8割を入れて洗う回数を半分にした場合の比較		
	乾燥はまとめて	約3.50kWh	約94円
	定格容量(5kg)の8割を入れて2日に1回使用した場合と、4割ずつに分けて毎日使用した場合の比較		

(全国地球温暖化防止活動推進センター)

第4章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

1. 区域の各部門・分野での対策とそのための施策

本町では、自然的・社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の削減等のための施策を推進します。特に、地域の事業者・住民との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギー等の最大限の導入・活用とともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。

(1)再生可能エネルギーの導入促進

本町の地域資源を最大限に活用しつつ、地域の事業者や金融機関等とも積極的に連携し、再生可能エネルギーの導入を促進することにより、エネルギーの地産地消や地域内の経済循環の活性化、災害に強い地域づくりに取り組みます。

①再生可能エネルギーの導入促進

自家消費及び事業所を目的とした再エネ発電設備補助等の導入支援など、再生可能エネルギー利用システムの普及促進に取り組みます。

②再生可能エネルギーの利活用促進

建物の省エネ対策、再エネとスマートエネルギー導入など、住宅や事業所等のゼロエネルギー化（ZEH、ZEB）の普及を進めます。

<目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2013 年度)	現状 (2023 年度)	目標 (2030 年度)
太陽光発電設備 設置補助件数(累計)	248 件	458 件	542 件
太陽光発電施設を設置 した公共施設の数(累計)	0 件	6 件	7 件

指標項目	基準 (2013 年度)	現状※1 (2020 年度)	目標 (2030 年度)
FIT 認定件数(累計)	21 件	128 件	158 件
FIT 導入容量(累計)	3,026.4 kW	17,418.3 kW	21,500.0 kW

※1 環境アセスメントデータベース（環境省）

FIT: 再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度（詳しくは巻末の用語集

p2を参照）

(2)省エネルギー対策の推進

本町では広報紙、ホームページ、SNSや省エネイベント等を通じて、省エネルギーの取組を推進します。

①省エネルギー行動の推進

本町全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、たとえ小さな取組であっても、できるだけ多くの方が、継続して無理のない範囲で省エネルギー行動に取り組む必要があります。このため町が率先して省エネルギーに配慮した行動を行うとともに広報紙、ホームページ、SNSや省エネイベント等による情報提供等を通じて、省エネルギー行動を推進します。

②環境配慮型建築物の普及促進

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27（2015）年）に基づくエネルギー消費性能向上計画の認定制度等により、基準レベル以上の省エネ性能の促進を図ります。

<目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2013年度)	現状 (2023年度)	目標 (2030年度)
普及啓発イベントの実施数(年間)	0回	1回	2回
長期優良住宅の認定数(累計)	50件	342件	517件
公共施設のLED化率(累計)	0.14%	15.6%	81.0%

(3)地域環境の整備

温室効果ガス排出量を抑制するためだけでなく、今後予想される人口減少や高齢化社会等に対応するため、本町では、それぞれの地域の課題に応じた環境負荷の小さなまちづくりを積極的に進めます。

①環境負荷の低い交通・運輸への転換促進

自動車利用から、温室効果ガス排出がより少ない公共交通機関や自転車への移行を促進するため、公共交通機関に関する情報の提供や自転車道の維持管理など、利用しやすい環境づくりを進めます。

②自家用車使用に伴う環境負荷低減

ハイブリッド自動車や電気自動車などの次世代自動車への転換を促進し、自動車の燃費向上にも役立つエコドライブの普及啓発を行います。

③緑の基本計画にもとづく計画的な緑地の保全

将来像である「百年の樹 千年の森づくり～みんなでつなぐ、花^は緑^ないっぱい
のまちづくり～」に向けた計画的な緑地の保全のため、「とちぎの元気な森づくり
県民税」等を活用した平地林や里山林の整備を進め、里地里山の生態系の保全に
努めます。

＜目標として掲げる項目＞

指標項目	基準 (2013 年度)	現状 (2023 年度)	目標 (2030 年度)
公用車のEV導入率(累計)	0 %	1.2 %	20.0 %
EV 補助件数(累計)	0 件	0 件	15 件

(4)循環型社会の形成

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済の在り方を見直し、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより、循環型社会を形成することで天然資源やエネルギー消費の抑制を図ります。

①家庭ごみの減量化・資源化の推進

ごみの減量化と資源化を進めることは、ごみの焼却量を減らし、温室効果ガス排出量削減にも効果的です。ごみの分別回収、集団回収等の取組により、一層の減量化と資源化を推進します。

②事業系ごみの減量化・資源化の推進

プラスチック使用の合理化、代替素材・資源（紙やバイオプラスチック等）、及び再生資源の活用によるリサイクルの徹底に加えて、食品ロスの削減対策により、廃棄に伴う環境汚染の防止を図ります。

＜目標として掲げる項目＞

指標項目	基準 (2013 年度)	現状 ※2 (2022 年度)	目標 (2030 年度)
ごみの総排出量(年間)	7, 624 t	7, 331 t	7, 315 t
ごみの資源化量*3(年間)	4, 804 t	1, 858 t	2, 680 t
資源ごみの割合(年間)	24. 5 %	29. 0 %	37. 2 %

※2 一般廃棄物処理実績報告(小山広域2022年度分)結果より抜粋

※3 ごみ資源化量の数値につきましては、基準と現状とで分別処理方法が異なるため、総量は減少となっています。
現状以降の分別処理方法は同一のため、ごみの資源化を推進し、現状より目標の数量を増加で見込みました。

第5章 野木町気候変動適応計画

1. 気候変動適応計画策定の背景

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると思われる影響が全国各地で生じています。その影響は本町においても顕在化する可能性があり、さらに今後これらの影響が長期に渡り拡大する恐れがあると考えられています（環境省、気候変動適応計画（2021））。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）に取り組んでいく必要があります。

このような状況下、気候変動に関する国際的な動きとして、平成27（2015）年12月に気候変動枠組み条約の下でパリ協定が採択され、世界全体の平均気温の上昇を、工業化以前の水準に比べて2℃以内より十分に下回るよう抑えること、並びに1.5℃までに制限するための努力を継続するという「緩和」に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに強靱性を高めるという「適応」も含め、気候変動の脅威への対応を世界全体で強化することを目指しています。

国内では気候変動適応の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって一層強力に推進していくべく、平成30（2018）年に「気候変動適応法」が成立・施行され、令和5（2023）年には熱中症への対策強化を目的に改正されました。

気候変動の影響は地域特性によって大きく異なります。そのため、地域特性を熟知した地方公共団体が主体となって、地域の実状に応じた施策を、計画に基づいて展開することが重要となります。

(1) 計画策定の目的

本町においても、既に気候変動による影響が顕在化しており、今後の気候変動の進行により、これまで以上に様々な分野で影響が生じると考えられます。

そこで、本町の地域特性を理解した上で、既存及び将来の様々な気候変動による影響を計画的に回避・軽減し、将来にわたって安心・安全に暮らすことのできるまちの実現を目的とし、野木町気候変動適応計画を策定します。

(2) 上位計画及び関連計画との位置づけ

本計画は、気候変動適応法第12条に基づく、本町の地域気候変動適応計画として策定するものです。また、野木町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の一部として策定するものです。

(3) 計画期間

本計画は、野木町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）と一体的な推進を図る必要があるため、計画期間及び見直しの時期は同計画と同一とします。

2. これまでの本町の気候の変化

(1) 気温

1) 年平均気温

県内の宇都宮市における年平均気温は短期的な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には年平均気温において、100年あたり約2.3℃の割合で上昇しています（図5-1）。

本町の気象条件により近いと考えられる気象庁古河観測所のデータを宇都宮観測所と比較すると、上昇傾向は同一ですが、より高温での推移が確認できます（図5-2）。

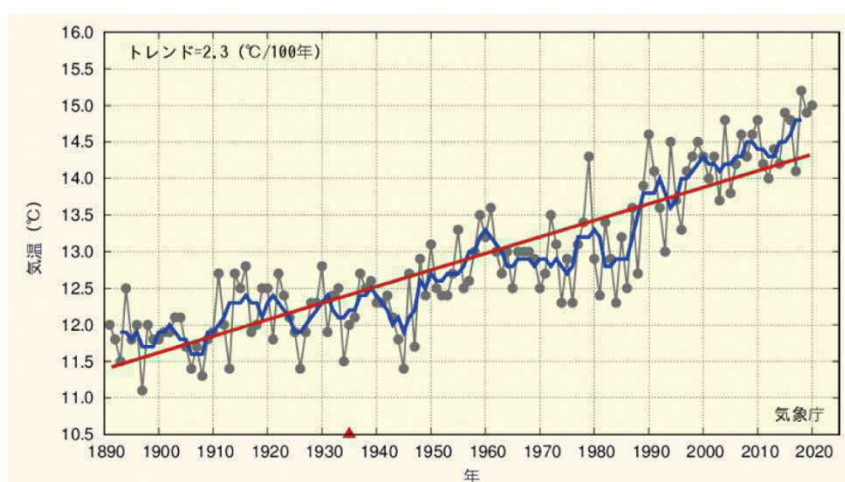


図 5-1 宇都宮市における年平均気温の経年変化（1890年～2020年）

出典：気象庁「都道府県版気候変動リーフレット」

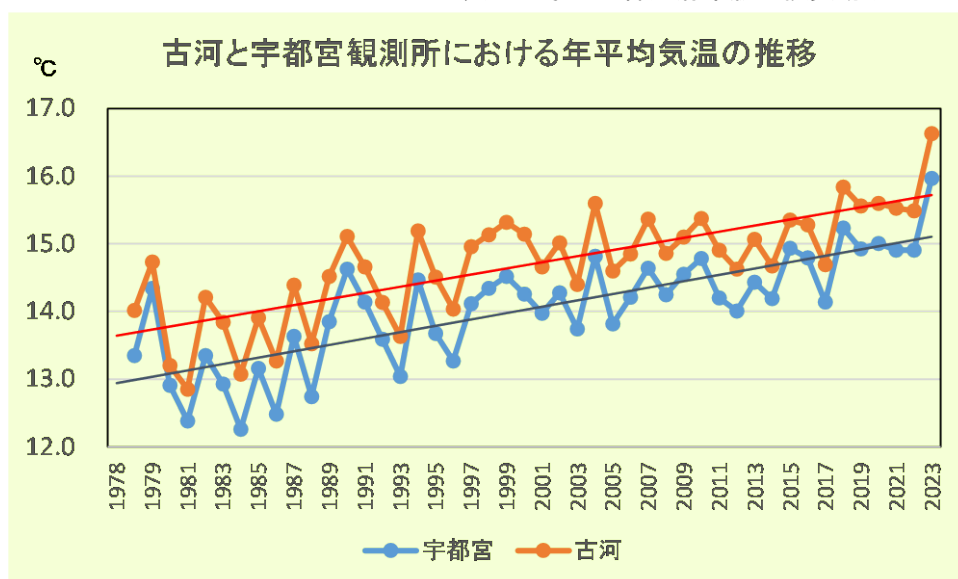


図 5-2 古河と宇都宮観測所における年平均気温の経年変化（1978年～2023年）

2)真夏日・猛暑日

県内の宇都宮市における真夏日（日最高気温が 30°C 以上）、猛暑日（日最高気温が 35°C 以上）のいずれの年間日数も、長期的に増加傾向が見られています（図 5-3）。猛暑日は、これまでの10年あたり約1.0日増加しています。

本町の気象条件により近いと考えられる気象庁古河観測所における猛暑日の記録をみると、観測数の傾向は宇都宮と同様ですが、年間の日数ではいずれの年も宇都宮より多く、3倍以上観測された年もあることが分かります（図 5-4）。

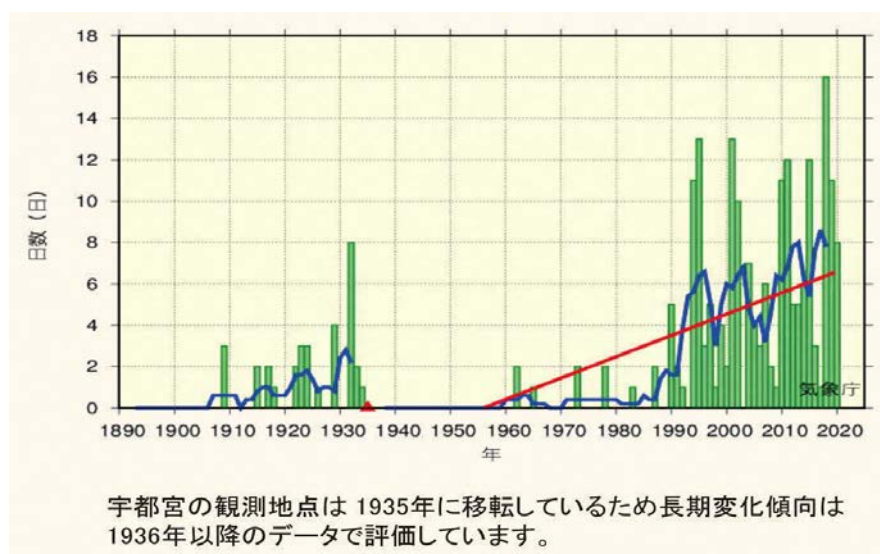


図 5-3 宇都宮市における年間猛暑日日数の推移（1890年～2021年）

（補足説明：青線；移動平均値の推移、赤線；回帰直線）

出典：気象庁「都道府県版気候変動リーフレット」

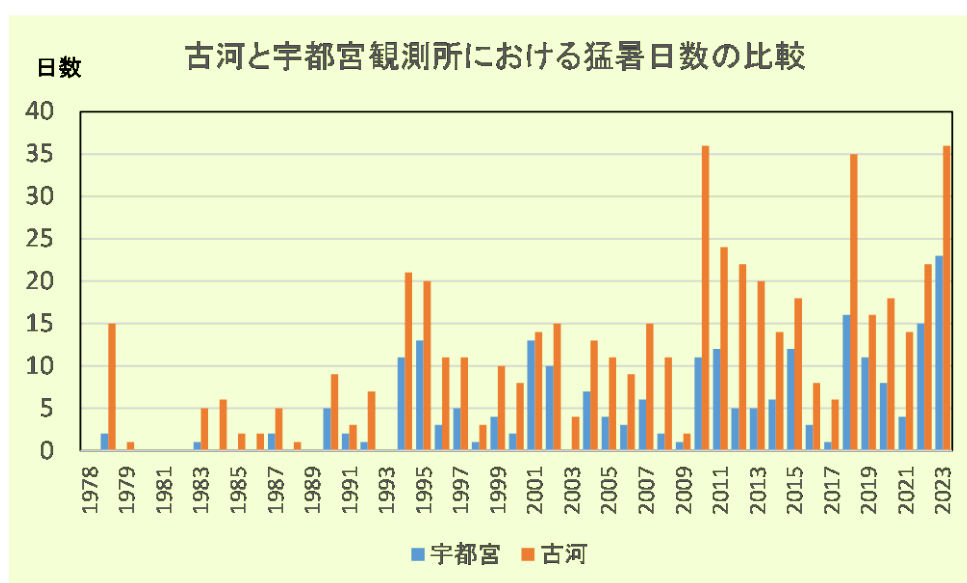
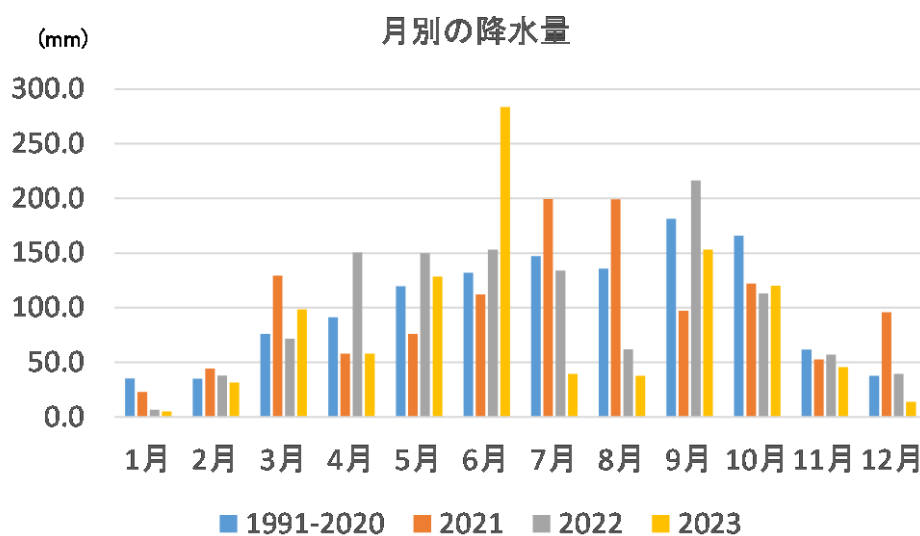


図 5-4 古河観測所に年間猛暑日日数の推移（1978年～2023年）

(2)降水量

古河観測所における過去30年間（1991-2020年）平均値と近年（2021、2022、2023年）降水量をみると、年間降水量は2023年で減少しているものの、大きな変化はありません。

一方で、月別の降水量をみると、2023年6月に年間降水量の約3割もの雨量が記録されたように、近年では月間の降水量が200mmを超える場合や夏季の寡雨といった変動の大きい特異な降雨が記録されています（図5-5）。



対象年	年間降水量 (mm)
1991-2020 年 (平均値)	1218.9
2021 年	1209.0
2022 年	1191.5
2023 年	1014.5

図 5-5 古河観測所における降水量の変化（1991年～2023年）

3. 将来の本町の気候・気象の変化

(1) 気温

1) 年平均気温

栃木県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP 8.5シナリオ）21世紀末（2076年～2095年）には20世紀末（1980年～1999年）よりも年平均気温が約4.4℃高くなると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ（RCP 2.6シナリオ）では、21世紀末（2076年～2095年）には現在（1980年～1999年）よりも年平均気温が約1.4℃高くなると予測されています（図5-6）。

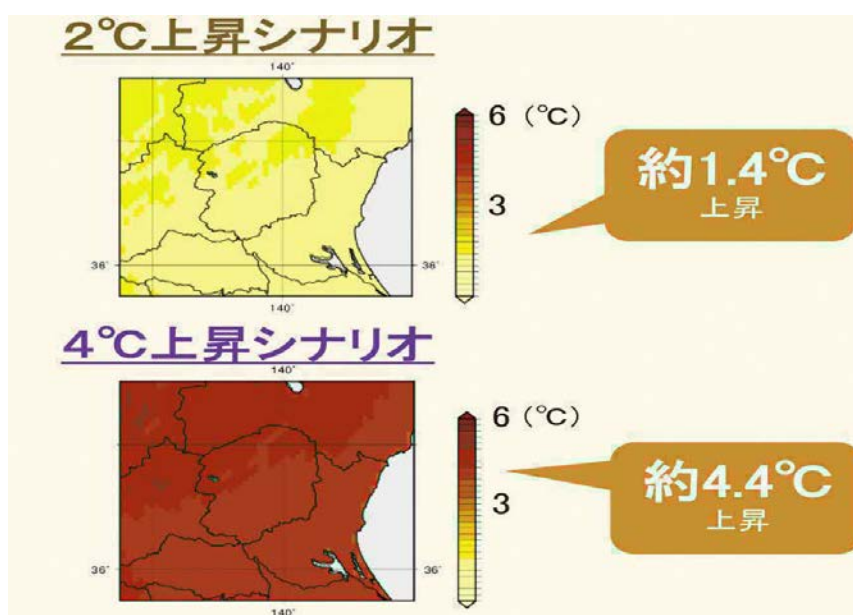


図 5-6 栃木県における平均気温の将来変化（20 世紀末からの変化量）
出典：気象庁「都道府県版気候変動リーフレット」

IPCC 第5次評価報告書における RCPシナリオとは		
RCP...Representative Concentration Pathways（代表濃度経路シナリオ）		
略称	シナリオ（予測）のタイプ	
 RCP 2.6	低位安定化シナリオ （世紀末の放射強制力 2.6W/m ² ） 将来の気温上昇を 2℃以下に抑えるという目標のもとに 開発された排出量の最も低いシナリオ	
 RCP 4.5	中位安定化シナリオ （世紀末の放射強制力 4.5W/m ² ）	
 RCP 6.0	高位安定化シナリオ （世紀末の放射強制力 6.0W/m ² ）	
 RCP 8.5	高位参照シナリオ （世紀末の放射強制力 8.5W/m ² ） 2100 年における温室効果ガス排出量の 最大排出量に相当するシナリオ	

出典：IPCC第5次評価報告書および（独）国立環境研究所 地球環境研究センターニュースVol.18をもとにJCOCA作成

2) 猛暑日・真夏日

栃木県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP 8.5シナリオ）、100年間で猛暑日が年間約18日、真夏日が約48日増加すると予測されています（図5-7）。

パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下の場合（RCP 2.6シナリオ）では、100年間で猛暑日が年間約3日増加し、真夏日が約12日増加すると予測されています。

2℃上昇シナリオ		
猛暑日	3日程度増加	↑
真夏日	12日程度増加	↑
熱帯夜	4日程度増加	↑
冬日	18日程度減少	↓
4℃上昇シナリオ		
猛暑日	18日程度増加	↑
真夏日	48日程度増加	↑
熱帯夜	37日程度増加	↑
冬日	55日程度減少	↓

図5-7 年間階級別日数の将来変化（栃木県における20世紀末からの変化量）

猛暑日：日最高気温35℃以上 真夏日：日最高気温30℃以上

熱帯夜：ここでは日最低気温25℃以上 冬日：日最低気温0℃未満

出典：気象庁「都道府県版気候変動リーフレット」

(2) 降水量

栃木県では、滝のように降る雨（1時間に50mm以上）の発生が、今後100年で約2倍になると予測されており、地域における洪水被害のリスクが高まる恐れがあります（図5-8）。

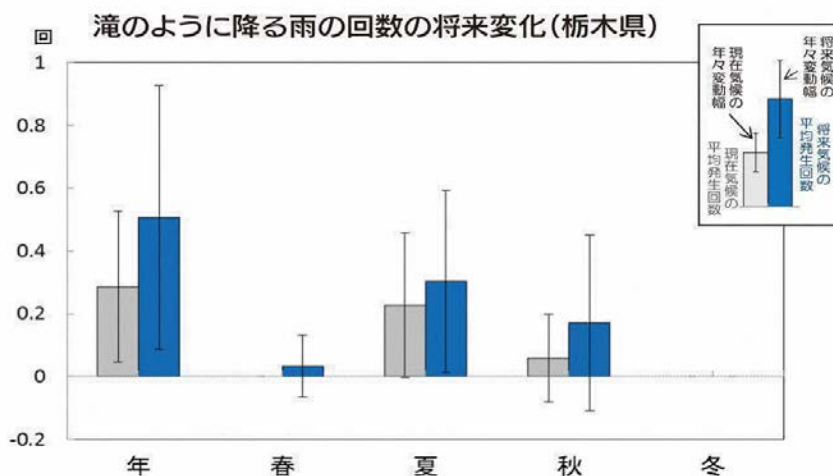


図5-8 年間階級別日数の将来変化（栃木県）

出典：東京管区气象台 17 都県別リーフレット、栃木県の21世紀末の気候、2018

4. 適応に関する基本的な考え方

本町の地域特性を考慮して気候変動への適応を進めていくに当たって、以下の2つの観点から、本町が今後重点的に取り組む分野・項目を選定しました。

- ① 国の「気候変動影響評価報告書」（あるいは県の気候変動対策推進計画）において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、本町に存在する項目
- ② 本町において、気候変動によって考えられる影響が既に生じている、あるいは本町の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目

選定結果は下記のとおりとなります。

【重大性】	○：特に重大な影響が認められる	◇：影響が認められる	－：現状では評価できない
【緊急性】	○：高い	△：中程度	□：低い
【確信度】	○：高い	△：中程度	□：低い

分野	大項目	小項目	影響評価			選定理由
			重大性	緊急性	確信度	
農業・林業・水産業	農業	水稻	○	○	○	①より
		果樹	○	○	○	①より
		野菜	○	○	○	②より
		病虫害・雑草等	○	○	○	①より
自然生態系	分布・個体群の変動		○	○	○	①より
自然災害・沿岸域	河川	洪水	○	○	○	①より
健康	暑熱	死亡リスク等	○	○	○	①より
		熱中症等	○	○	○	①より
国民生活・都市生活	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○	①より

5. これまで及び将来の気候変動影響と主な対策について

(1) 栃木県において確認及び懸念されている地球温暖化の影響

これまで及び将来について栃木県で確認されている地球温暖化の影響を、令和5年度に改訂された栃木県気候変動対策推進計画及び栃木県気候変動影響調査令和2（2020）年3月の内容を基にまとめました。

また、大型台風の接近、局地的な大雨・突風などによる自然災害などが発生しています。近年でも令和元（2019）年10月の台風19号は記録的な大雨となり、建物被害（家屋被害・浸水被害）、土砂災害、道路等のインフラや農地等への大きな被害が発生しています。

1) 農業・林業

- ・ 水稻では、胴割粒・白未熟粒が発生しています。
- ・ 野菜全般では、発芽不良や着果不良などが確認されています。
- ・ ナシでは、暖冬による開花期の前進化とその後の低温・晩霜害リスクの増大等に伴う収量・品質の低下などが確認されています。
- ・ 花きでは、夏・秋季の平均気温が高温傾向にあり開花遅延や奇形花が確認されています。
- ・ 暑熱ストレスで、乳用牛では乳量・乳成分の低下や斃死（突然死）の発生、肉用牛、豚、肉用鶏では、成育・肉質の低下、採卵鶏では産卵率の低下等が確認されています。
- ・ ミナミアオカメムシの分布域の拡大について、気温上昇の影響が指摘されています。
- ・ 人工林では、大気乾燥化に伴い水ストレスが増大し、スギ林の衰退が懸念されます。
- ・ マツ林では、気温上昇で病害虫の発生によるマツ枯れ危険域の拡大が懸念されます。
- ・ 特用林産物では、夏季の気温上昇により、しいたけのほだ木への病害菌の発生やきのこ発生量の減少が懸念されます。
- ・ 水稻の収量が21世紀中頃までに約30%減少すると予測する報告もあります（次ページ 図5-9：RCP2.6 GFDLシナリオ）。

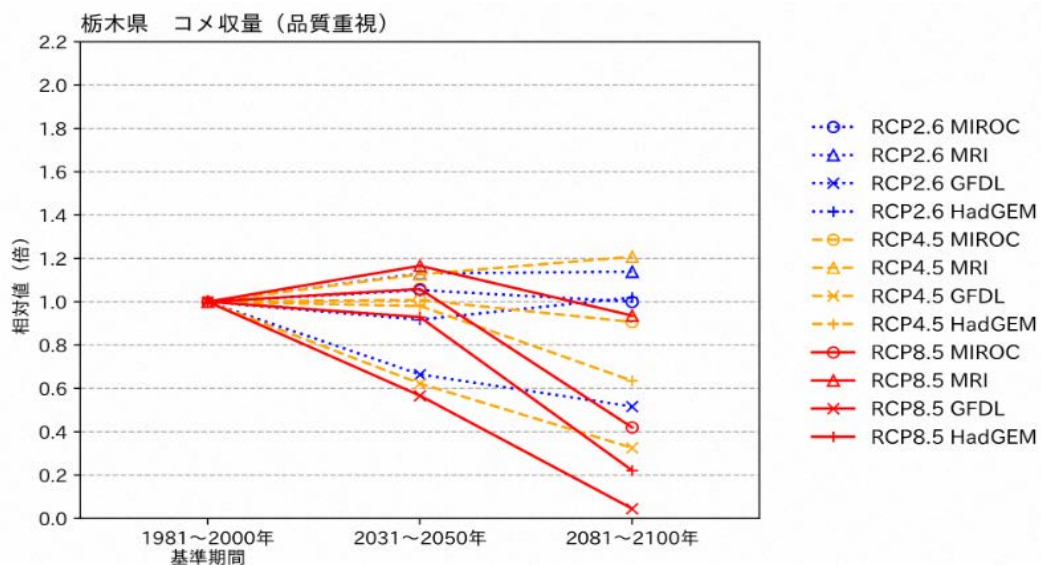


図 5-9 栃木県における将来のコメ収量（品質重視）予測

出典：気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト

2)水資源

- 年降水量の変動幅が大きくなり、無降雨・少雨が続くことで給水制限が実施される事例があるとされています。
- 将来的には、気温の上昇による積雪の減少や大雨の増加が更に進行することが予測されており、渇水と大雨という両極端現象の発生頻度が高まることが懸念されます。
- 湖沼やダム湖、河川において、水温上昇とそれに伴う水質悪化が懸念されます。
- 地表水の水供給については、長期的な傾向として少雨化が進行し、かつ地表からの蒸発散量が増加することで、渇水被害の増大が懸念されます。

3)自然生態系

- サクラの開花は 今までの50年で7日早まり、カエデの紅葉は今までの50年で16日遅くなっています。
- 暖かい気候を好むナガサキアゲハなど、南方系の昆虫の確認が増加しています。

4)自然災害

- 年降水量は多雨期や年ごとの変動が大きい予測はあるものの、長期的な増加傾向は見られない一方で、大雨や短時間強雨の発生回数の増加と、降水日数の減少といった降水の極端化が懸念されます。

5)健康

- 熱中症により救急搬送される患者数は平成22（2010）年以降多い傾向にあります。
- 光化学オキシダント濃度はほぼ横ばい（高止まり）傾向にあります。
- 熱帯地域でしか見られなかった感染症を媒介する蚊の生息可能地域の北上により、マラリアやデング熱などに対する感染のリスク上昇が懸念されます。

6)産業・経済活動

- 平均気温の上昇や降雨パターンの変化により、自然資源を活用したレジャーへの影響が懸念されます。
- 自然資源の消失または減少、それに伴う景観の損失などによる観光快適度の低下が懸念されます。

7)県民生活・都市環境

- 各地で集中豪雨による地下浸水や停電等での交通等への影響、渇水や洪水等による水道への影響などが生じているとされています。
- 大規模な災害により、災害廃棄物の継続的な処理が困難になる事例や、自治体の処理能力を超えた廃棄物が排出される事例が発生しています。

(2)野木町における分野・項目別の主な基本施策

本町では、既に取り組んでいる施策も考慮し、栃木県が推進する適応策に従って、次のような対策を実施していきます。

1)農業

近年、気温上昇など気候変動の影響により、農作物の収量や品質の低下が顕在化してきていることから、気候変動に適応した新品種及び栽培・飼養管理技術の開発・普及に取り組み、持続性の高い農業の実現を目指します。

- ・気候変動に適応した品種の育成及び生産技術の開発・普及
- ・生産環境の変化に対応した病害虫防除技術の開発・普及
- ・自然災害にも強いハウスの導入や構造を強化する資材の活用等の促進
- ・ハウス内環境制御装置の導入促進による気候に左右されにくい栽培管理技術の普及促進
- ・農業用水の渇水状況の確認や関連情報の発信
- ・農業水利施設の更新整備による農地の湛水被害等の防止の推進
- ・「田んぼダム」の取り組みによる流域治水への貢献
- ・J-クレジットの対象となる、「水田の中干し期間延長」等の検討

2)水資源

気候変動による渇水や上水道の減断水等の懸念に対して、引き続き地下水位のモニタリング、水源かん養、渇水対策体制の整備や節水の呼びかけ等を行っていきます。

- ・地下水位及び地盤収縮量の常時監視
- ・適切な平地林の整備・保全
- ・通常時・渇水のおそれのある早い段階での関連情報の発信、節水の呼びかけ
- ・取水制限の実施に応じて、渇水対策本部の設置、渇水による影響等の情報共有や関係利水者・町民に対する節水要請の実施
- ・水道事業者における渇水への対応に向けた給水体制の強化等

3)自然生態系

気候変動に対する順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため渡良瀬遊水地や平地林等の適切管理及び野生鳥獣の個体群管理、被害防除対策、外来種の防除など、これまで行ってきた生物多様性保全対策について、予測される気候変動影響を考慮しながら、より一層推進していきます。

- ・多様な主体による協働活動を通じた里地里山の保全

- ・環境保全型農業の推進
- ・森林病虫害（カシノナガキクイムシ）等に対する駆除・まん延防止対策の徹底
- ・野生鳥獣（ニホンジカ・イノシシ）の適正な保護と管理の推進
- ・絶滅危惧種等の生息調査・分布調査等の実施
- ・外来種の状況に応じた重点的な駆除等、戦略的かつ総合的な外来種対策の実施
- ・公共用水域の水質常時監視、水生生物調査の実施
- ・河川等の整備における低水路の蛇行など、水生生物等の生育環境等に配慮した「多自然川づくり」の推進
- ・生態系に配慮した農業用水路等の整備の推進

4)自然災害

令和元（2019）年東日本台風をはじめ毎年全国各地で大規模な自然災害が発生する中、頻発化・激甚化する自然災害から町民の生命・財産を将来にわたって守るため、インフラの整備・保全などのハード対策を計画的に推進するとともに、すべての町民が大規模自然災害などの危機事象に備え、安全で的確な避難行動をとることができるよう自助・共助・公助の理念に基づく危機対応力の一層の充実・強化を図るなど、ハード・ソフト両面から取り組んでいきます。

<ハード対策>

- ・国、県、市町、企業、住民などが一体となって取り組む流域治水対策の推進
- ・堤防強化や堆積土除去等による防災・減災対策の推進
- ・里地里山の適切な整備・保全による災害に強い地域づくりの推進

<ソフト対策>

- ・ハザードマップやマイ・タイムライン活用の推進
- ・「逃げ遅れによる人的被害ゼロ」を目指したＩＣＴの活用や近隣市町との連携等による町民に向けた正確で分かりやすい防災情報の提供
- ・町内全域における地区防災計画策定への支援
- ・消防団員など地域防災活動の担い手の確保・育成への支援
- ・多様な手法を活用した防災教育の充実や防災訓練への参加促進

5)健康

気候変動が人の健康に及ぼす影響には、暑熱による直接的な影響と感染症への影響等、間接的な影響が挙げられます。近年、極端な高温に伴って熱中症による死亡者数は増加しており、また将来的には熱ストレスによる超過死亡の増加も予想されることから健康分野での気候変動への適応の取組は極めて重要です。

<暑熱（熱中症等）>

熱中症は暑熱による直接的な影響の一つであり、気候変動との相関は強いと考えられています。このため気候変動に伴う熱関連のリスクについて引き続き科学的知見の集積に努めるとともに、救急、教育、医療、労働、農業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や、注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施していきます。

- ・効果的な熱中症対策の普及啓発に資する気象データの収集・分析等調査の実施
- ・ホームページ、SNS、広報誌、リーフレット等による熱中症予防対策の普及啓発
- ・民生委員等による高齢者等への声掛けと見守り活動
- ・学校における健康教育（熱中症予防に関する指導）の実施
- ・炎天下などの厳しい労働条件となる農業などにおける作業の省力化、自動化、軽労力化の推進（スマート農業の推進）

6)町民生活・都市環境

自然災害による水道・交通等の機能停止等に対し、強靱化に資する施設整備の推進や応急措置・復旧の体制整備を行っていきます。

また、災害時に発生する膨大な廃棄物は復旧への妨げになるため、小山広域保健衛生組合との連携や処理体制の構築を図っていきます。

- ・水道事業者における給水体制の強化等
- ・停電時の信号機の滅灯に対する可搬式発電機の配備
- ・災害時における安定した輸送を支える広域道路ネットワークの充実・強化
- ・災害時における交通やライフラインの機能確保に向けた無電柱化の推進
- ・計画運休時などにおける交通事業者や関係機関との連携体制の構築
- ・小山広域保健衛生組合との連携の強化、処理体制の整備

6. 適応策の推進

(1)実施体制

気候変動による影響は様々な分野に及びます。そのため、その影響に対する適応策も分野ごとに、また分野横断的に検討及び実施する必要があります。本町では、町民生活部生活環境課を主幹とし、全部局と連携しながら適応策を進めていきます。

(2)進捗管理

本計画に記載された施策の進捗状況については、各施策を担当する部局に、進捗に関する個票の作成を依頼し、それを取りまとめることで確認を行います。確認作業は毎年一回行うものとし、確認結果を本町のホームページで公表します。

(3)各主体の役割

1)町民の役割

町民は、気候変動の影響への理解を深め、気候変動に関する情報を自ら収集するなどして、その影響に対処できるように取組を進めることが期待されます。

2)事業者の役割

事業者は、事業活動における気候変動影響やその適応策に関する理解を深めるとともに、将来の気候変動を見据え、適応の観点を組み込んだ事業展開を実施することが期待されます。

3)行政の役割

行政は、町民や事業者の適応に関する取組を促進するため、国や国立環境研究所、地域気候変動適応センターなどから、気候変動影響についての情報を収集し、その情報を積極的に発信していきます。

また、本町における政策に適応の視点を組み込み、前項「5.（2）野木町における分野・項目別の主な基本施策」に示した分野・項目別の主な基本施策等を進めることで、現在及び将来における気候変動影響へ対応していきます。

第6章 区域施策編の実施及び進捗管理

1. 実施

地球温暖化の進行を抑制し、多岐に渡る気候変動による影響に対処しつつ、持続可能な社会を実現するためには、行政・住民・事業者・NPO等民間団体が一体となった協働体制で対策を推し進めていくことが求められます。

各主体が本計画の趣旨と目的を理解・実践するとともに、各年度において「第1章4. 推進体制」で定めた庁内の組織により対策の検証を行ない、必要な対策・施策の具体的な内容を検討し、継続的かつ着実に実施していくことが重要です。

2. 進捗管理・評価

庁内の組織が主体となって、毎年度、区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果から計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。

また、各主体の対策に関する進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。さらに、それらの結果を踏まえて、毎年一回、区域施策編に基づく施策の実施状況を公表します。

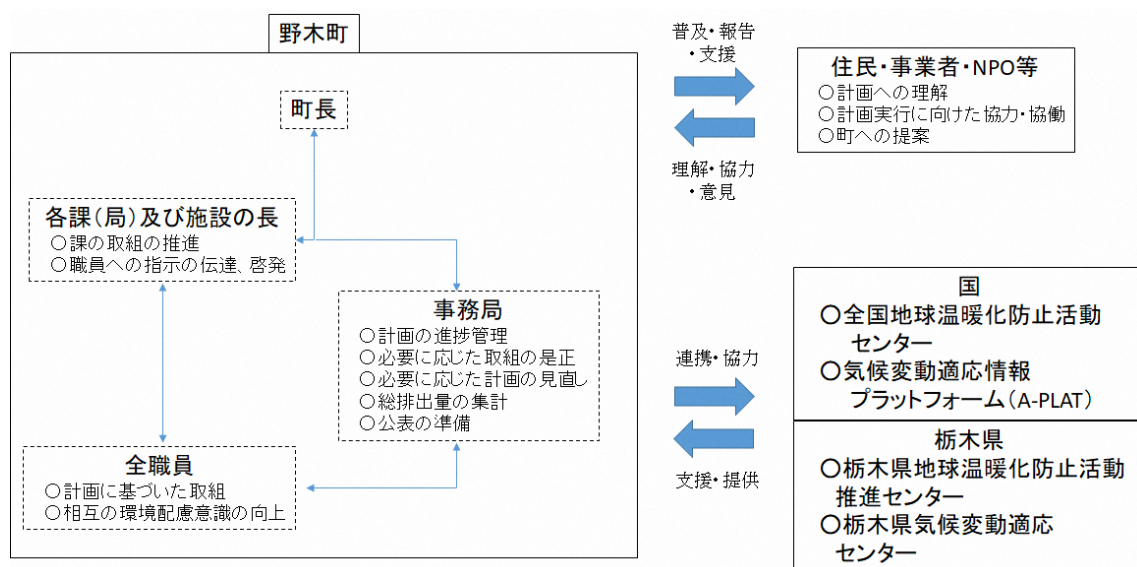


図 6-1 協働・推進体制（再掲）

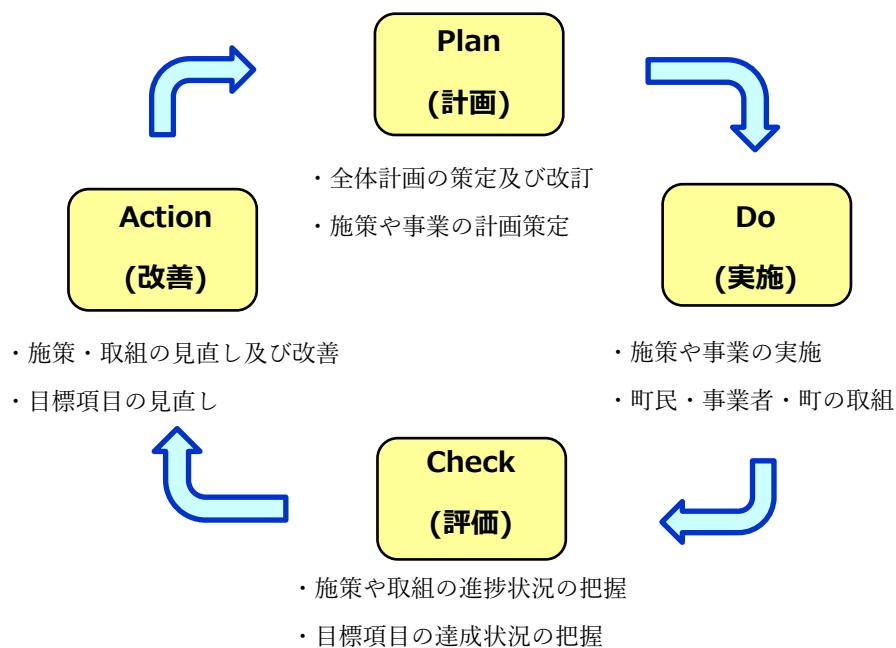


図 6-2 進捗管理の流れ

3. 見直し

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

その上で、国、栃木県における実行計画に倣って、本町においてもより効率的で地域全体への波及効果が高く、町民一人一人が地球温暖化対策の必要性について当事者意識を醸成できような施策の展開を継続していきます。

参考資料

【野木町地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 検討委員】

(敬称略)

団体	氏名
宇都宮大学	大澤 和敏
野木町工場協会	在原 耕一
野木町商工会	寺内 浩
野木町森林ボランティア	舘野 孝良
野木町農業委員会	横塚 芳夫
校長会	生田目 秀之
小山環境管理事務所	芹澤 広行
区長会	舘野 悦男
公募住民	勝俣 正義
庁内策定委員会	舘野 宏久

【用語集】

ア行

●エネルギー起源 CO₂

化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO₂。我が国の温室効果ガス排出量の大部分（9割弱）を占めています。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、市町村の事務・事業関連では「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出される CO₂ は、非エネルギー起源 CO₂ と呼ばれます。

●FIT・FIP（エフ アイ ティー・エフ アイ ピー）制度

FIT（再生可能エネルギーの固定価格買取）制度は、再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。電力会社が買い取る費用の一部を電気使用者から賦課金として集め、コストの高い再生可能エネルギーの導入を支えるものです。買取期間は発電を開始してから、住宅用（10kW未満）は10年、産業用（10kW以上）は20年となっています。

FIP は、2022 年 4 月に新たに導入された再生可能エネルギーの導入促進のための制度で、FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せすることで再エネ導入を促進するものです。

●オフセット

排出される温室効果ガスの排出をまずできるだけ削減するように努力をした上で、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせることをいいます。

●温室効果ガス

大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである CO₂ や CH₄ のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が 増加の傾向にあります。地球温暖化対策推進法では、CO₂、CH₄、N₂O に加えてハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）の7種類が区域施策編の対象とする温室効果ガスとして定められています。

●温室効果ガス総排出量

地球温暖化対策推進法第2条第5項にて、「温室効果ガスである物質ごとに政令で

定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数（温室効果ガスである物質ごとに地球の温暖化をもたらす程度の CO₂ に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき政令で定める係数をいう。以下同じ。）を乗じて得た量の合計量」とされる温室効果ガス総排出量のことです。

力行

●活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標のことです。

地球温暖化対策の推進に関する施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 3 条第 1 項に基づき、活動量の指標が定められています。

具体的には燃料の使用に伴う CO₂ の排出量を算定する場合、ガソリン、灯油、都市ガスなどの燃料使用量（L、m³ など）が活動量になります。また、一般廃棄物の焼却に伴う CO₂ の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量（t）が活動量になります。

●カーボンニュートラル

CO₂ を始めとする温室効果ガス排出量を、実質ゼロにすること。

排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット（埋め合わせ）することなどにより達成を目指す。

●吸収源

森林等の土地利用において、人為的な管理活動、施業活動等により、植物の成長や枯死・伐採による損失、土壌中の炭素量が変化し、CO₂ の吸収や排出が発生することを指します。

●COOL CHOICE

政府が推進している、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のことです。

●クレジット

クレジットとは、再生可能エネルギーの導入やエネルギー効率の良い機器の導入もしくは植林や間伐等の森林管理により実現できた温室効果ガスの排出量の削減・吸収量を、決められた方法に従って定量化（数値化）し、取引可能な形態にしたもののことです。

サ行

●再生可能エネルギー

法律で「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されています。これらは、資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる CO₂ をほとんど排出しない優れたエネルギーです。

●再生可能エネルギーポテンシャル

再生可能エネルギーの採取・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上で推計された、再生可能エネルギー資源量のことです。

●政府実行計画

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画のことです。2021 年に改定された同計画では、2030 年の温室効果ガス排出目標が50%削減（2013 年度比）に見直され、その目標達成に向け、太陽光発電の導入や新築建築物のZEB化等の様々な施策を率先して実行していくこととしています。

●ゼロカーボンアクション

政府が、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、衣食住・移動・買い物など日常生活におけるアクションとそのアクションによるメリットをまとめたものです。

タ行

●大規模排出事業者（特定事業者）

事業者全体のエネルギー使用量が省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）で定められた基準以上であることから、省エネ法に基づいて、特定事業者又は特定連鎖化事業者として指定された事業者のことです。当該事業者は、エネルギー使用状況等の定期報告書を提出する義務等が課せられます。

●地球温暖化係数

CO₂ を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数字のことです。CO₂ に比べ CH₄ は約28倍、N₂O は約265倍、フロン類は数百～数千倍の温暖化させる能力があるとされています。

●地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法第8条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的

な推進を図るために策定する計画のことです。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定されました。

ナ行

●ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のことです。

●ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）

先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物です。

ハ行

●排出係数

温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のことです。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求めます。排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で定められています。

＜https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual2.html＞

●パリ協定

2015 年 12 月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択された新たな国際的枠組みです。主要排出国を含む全ての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新すること等が含まれています。

野木町地球温暖化対策実行計画

(区域施策編)

令和7(2025)年3月

〈編集・発行〉野木町

〒329-0195 栃木県下都賀郡野木町大字丸林571番地

野木町町民生活部生活環境課

TEL：0280-57-4149 FAX:0280-57-3945

野木町ホームページ URL： <https://www.town.nogi.lg.jp>