

武豊町
地域再生可能エネルギー導入戦略
(案)

令和 年 月

武豊町

目 次

01 本戦略について	1
1-1 戦略の背景・目的	1
1-2 戦略の基本的事項	1
1-3 脱炭素社会に向けた情勢	2
02 本町の現状と課題	4
2-1 本町の特徴	4
2-2 町内の温室効果ガス排出量	12
2-3 再生可能エネルギーの導入状況	15
2-4 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル	17
2-5 町民の意識	27
2-6 町内主要事業者の意識	30
2-7 上位関連計画の概要	34
2-8 本町で実施しているゼロカーボンに向けた取組	37
2-9 今後の課題	39
03 将来ビジョンと脱炭素シナリオ	40
3-1 将来ビジョン	40
3-2 脱炭素シナリオ	41
04 将来ビジョン実現に向けた戦略	44
4-1 将来ビジョン実現に向けた戦略	44
4-2 再生可能エネルギー導入目標および主な施策	46
4-3 施策の道筋（ロードマップ）	58
05 戦略の推進	59
5-1 戦略の進行管理	59
5-2 戦略の指標	59
5-3 戦略の推進体制	61

01 本戦略について

1-1 戦略の背景・目的

地球温暖化対策については、世界各地で取組が進められる中、国は2020年（令和2年）10月に「2050年カーボンニュートラル宣言」を行い、2021年（令和3年）3月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」において2050年（令和32年）までにカーボンニュートラルを実現することを基本理念として掲げました。

こういった動きを受け、武豊町は2021年（令和3年）2月に、2050年（令和32年）までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」への挑戦を表明しました。

町ではこれまでも「武豊町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、温室効果ガスの削減を計画的に進めています。さらに、温室効果ガス排出の多い製造業を中心とした事業者や、町内の住民、武豊町が一体となって排出削減に向けて取り組んでいくべく、2022年（令和4年）3月に「武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

以来、脱炭素型ライフスタイルへの転換、建物の省エネルギー（以下、「省エネ」という。）化や再生可能エネルギー（以下、「再エネ」という。）の導入を促進するため、支援や啓発等の対策に総合的に取り組んでいます。

2050年（令和32年）までにゼロカーボンシティを実現するためには、行政、町民、事業所のそれぞれによる積極的な再エネ導入が重要であり、より具体的な目標や道筋を定めることが求められます。

そこで、ゼロカーボンシティとしての将来ビジョンとシナリオ、再エネ導入目標を設定し、これらを実現するための道筋を示すため、武豊町地域再生可能エネルギー導入戦略を定めます。

1-2 戦略の基本的事項

（1）位置付け

本戦略は、再生可能エネルギーの導入等を推進するために策定します。

第6次武豊町総合計画を上位計画とし、国や県の関連計画等に即するとともに、武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編、事務事業編）を踏まえた内容とします。また、武豊町都市計画マスタープラン、名鉄知多武豊駅西グランドデザイン等の関連計画とも整合を図るものとします。

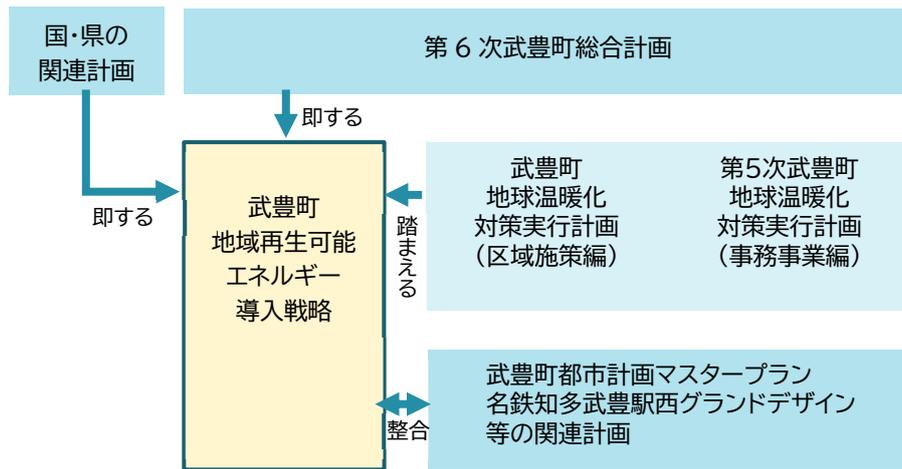


図1 戦略の位置付け

(2) 目標年度

国・県の関連計画に即し、2013年度(平成25年度)を基準年度とし、中間目標を2030年度(令和12年度)、長期目標を2050年度(令和32年度)とします。

なお、町の現状や戦略の進行状況、国内外の情勢等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

(3) 戦略の対象

エネルギー起源CO₂ [産業・民生(業務その他・家庭)・運輸] 及び非エネルギー起源CO₂ [廃棄物] 部門とします。

1-3 脱炭素社会に向けた情勢

(1) 世界的な脱炭素化の動き

2015年(平成27年)に合意されたパリ協定では、世界全体の気温上昇を2℃より十分低く保つとともに1.5℃に抑える努力をすることが合意され、2018年(平成30年)に公表されたIPCC(国連の気候変動に関する政府間パネル)の特別報告書では、この目標を達成するためには、2050年(令和32年)までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要であると確認されました。

その後、2021~2022年(令和3~4年)にかけて公表されたIPCC第6次評価報告書では、大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっていること、この10年間に全ての部門において急速かつ大幅で、ほとんどの場合即時の温室効果ガスの排出削減が必要である等を指摘しています。

2023年(令和5年)11~12月に開催されたCOP28^{※1}では、各国の進捗状況を評価する「グローバル・ストックテイク(GST)」が初めて実施され、1.5℃目標の達成に向けた2025年(令和7年)までの排出量ピークアウトの必要性が確認されました。

※1 「Conference of the Parties」の略。日本語では「締約国会議」と訳される。「条約を結んだ国々による会議」という意味で、中でもここでは気候変動枠組条約締約国会議のこと。

パリ協定の目標達成のために世界全体で一致団結して意欲的に取り組みを進めて行くことが必要となっています。

(2) エネルギー危機の発生と対応

2022年(令和4年)2月のロシアによるウクライナ侵略等により、世界各国でエネルギーのインフレーションが起きており、日本でも電力需給ひっ迫やエネルギー価格の高騰が生じています。

脱炭素社会の実現と、エネルギーの安定供給を両立させるために、エネルギーの需給構造を転換させることが重要と改めて認識されました。

(3) 国内での脱炭素化の動きとGX

国は、2020年(令和2年)10月に「2050年(令和32年)カーボンニュートラル」を宣言し、2050年(令和32年)までに国内の温室効果ガス排出量を全体としてゼロとすることを表明しました。地域や自然と共生しながら、再エネを最大限導入し、地域資源である再エネを活用して経済活性化や災害に強い地域づくりに貢献していくこととしています。

産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心に転換するGX(グリーン・トランスフォーメーション)の考え方で、徹底した省エネルギー化、エネルギー自給率の向上に資する脱炭素電源への転換等のGX実現に向けた脱炭素化の取組推進や、大胆な先行投資支援やカーボンプライシングによる投資インセンティブ付与等が進められようとしています。

太陽光発電については、次世代型太陽光や初期費用ゼロ型等の先進技術・方式の推進に向けて、公共施設、ビル、工場、倉庫等の屋根や壁面等に導入を拡大するとともに、再エネ設備の廃棄・リサイクルについても計画的に対応していく構想です。

(4) 産業界で進む脱炭素化

環境・社会・ガバナンスを重視した経営をおこなう企業へ投資する「ESG投資^{※2}」など、環境関連の投資はグローバル市場では大きな存在となっています。

またCDP、RE100^{※3}、SBT^{※4}等の、グローバル企業の気候変動対策に関する情報開示・評価の国際的なイニシアティブの影響力も強くなっています。SBTでは、自社内における直接的な排出だけでなく、自社事業に伴う間接的な排出も対象とし、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量の削減が求められます。SBT設定は持続可能性をアピールできるため、投資家からのESG投資の呼び込みに役立つとされています。

国際的な枠組み・取引ルールの形成等が進む中、新たな取引先やビジネスチャンスの獲得等により、企業価値の向上につなげていくことが重要です。

※2 財務的な要素に加えて、非財務的な要素であるESG(環境、社会、ガバナンス)を考慮する投資のこと。

※3 企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブのこと。世界や日本の企業が参加している。

※4 「Science Based Targets」の略。パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する温室効果ガス排出削減目標のこと。

02 本町の現状と課題

2-1 本町の特徴

(1) 土地利用

町の東部をJRと名鉄が南北に通る、その周辺に住宅や店舗、事業所等のある既成市街地が広がっています。

臨海部は、都市計画の用途地域により工業専用地域が設定されており、重工業が中心の土地利用となっています。

内陸部については、北部には住宅地があり、南部や西部には田畑や里山が広がっています。また、内陸部にも工業専用地域が一部指定されています(図2)。

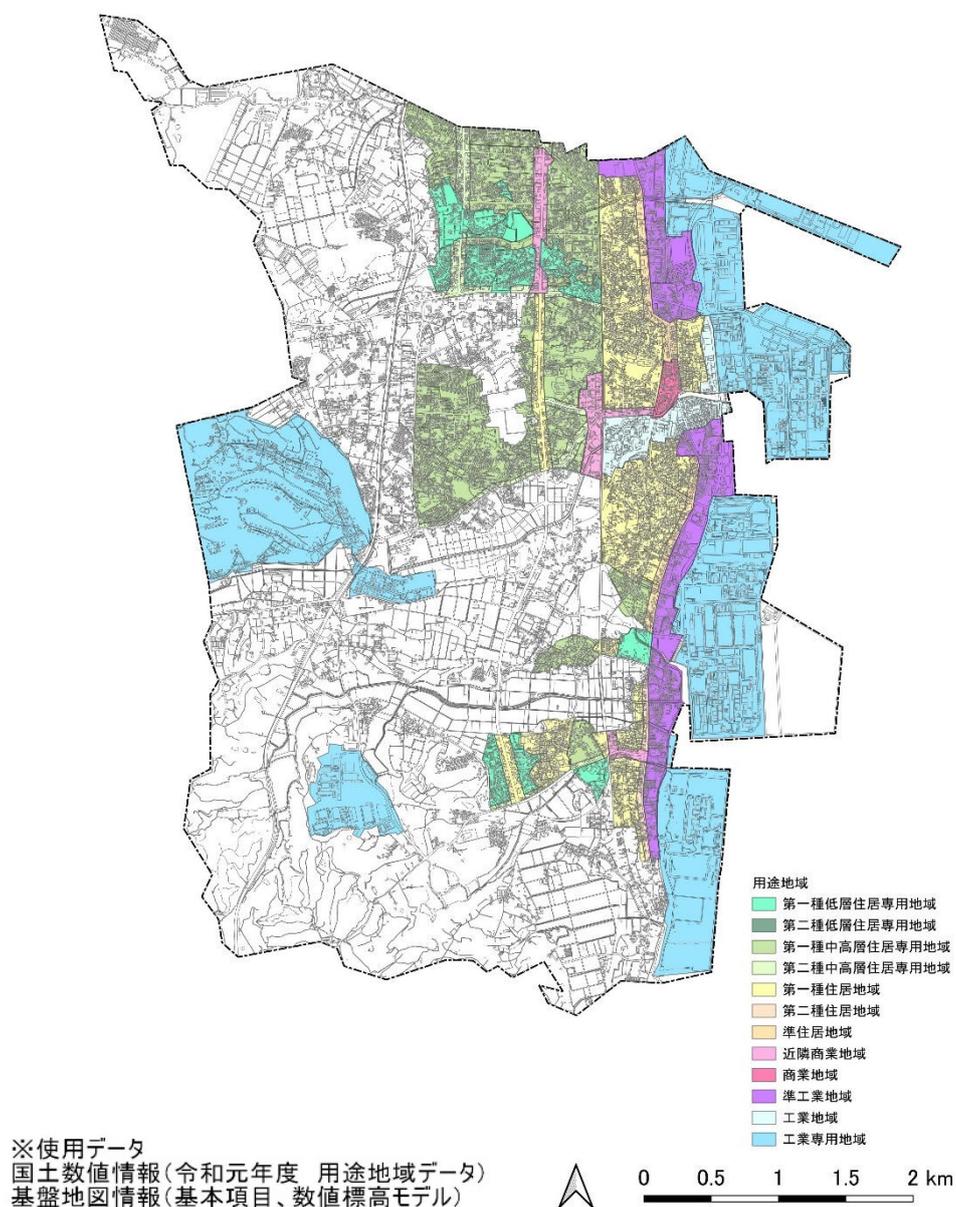
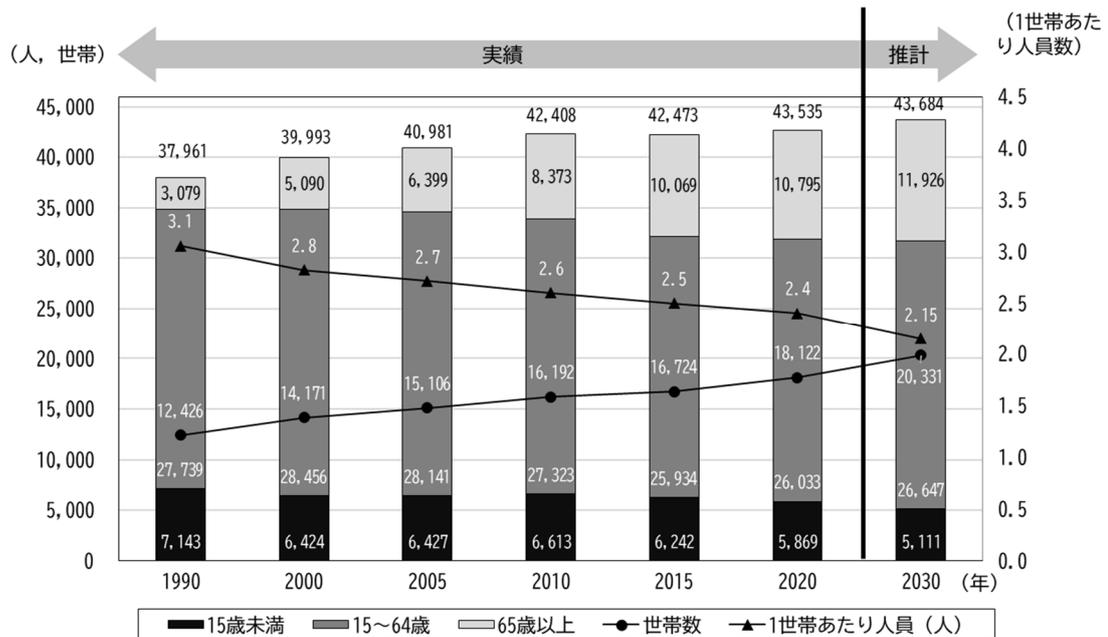


図2 用途地域図

(2) 人口動態

国では既に人口減少が進んでいますが、本町では図3に示すように人口が増加傾向にあり、武豊町の推計でも2030年(令和12年)には43,684人と、現在と同程度の水準で推移していくと予測されています。一方、本町はこれまで高齢者の割合が小さく推移してきましたが、近年は高齢化が進んでおり、今後もその傾向は継続すると予測されています。

世帯数は核家族世帯、一人暮らし世帯、高齢者世帯の増加により増え続けており、1世帯あたりの人員数は減少傾向です(図3)。



資料

実績：1990年(平成2年)～2015年(平成27年) 国勢調査

推計：第6次武豊町総合計画

図3 人口構成の推移

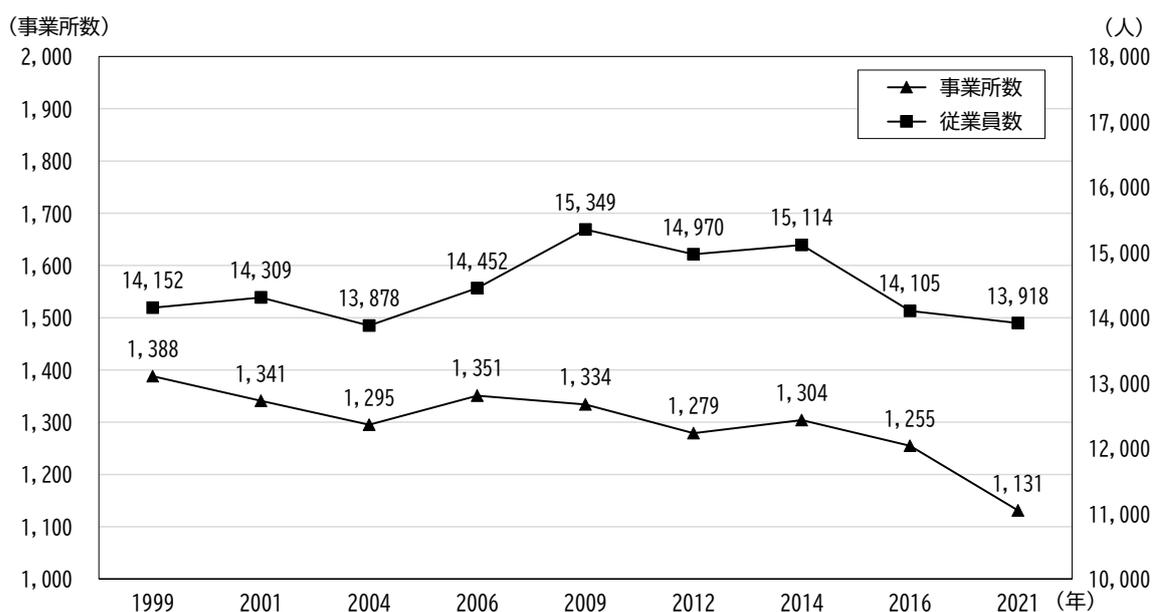
(3) 産業

町内の事業所数・従業員数の推移をみると、従業員数は1999年(平成11年)から2009年(平成21年)に増加していますが2021年(令和3年)にかけて減少しており、事業所数も減少傾向にあります(図4)。2021年(令和3年)の事業所数は1,131事業所、従業員数は13,918人となっています。

産業大分類別にみると、事業所数は「卸売業・小売業」、「宿泊業・飲食サービス業」、「建設業」の順(図5)、従業員数は「製造業」、「卸売業・小売業」、「医療・福祉」の順に多くなっています(図6)。

製造品出荷額等は、1990年(平成2年)から2010年(平成22年)にかけて増加傾向ですが、その後減少し、2021年(令和3年)は236,582百万円となっています。また、産業中分類別の構成比は、「窯業・土石」、「化学」、「食料品」の順に多くなっています(図7、図8)。

町内の農家数及び経営耕地面積は減少を続けています。町内の家畜飼養頭羽数は、採卵鶏数は2007年(平成19年)から2010年(平成22年)にかけて減少し、その後増加しています。乳用牛数は2007年(平成19年)から2010年(平成22年)にかけて減少し、2015年(平成27年)に一旦増加しましたが、2020年(令和2年)に再び減少しています。肉用牛は2010年(平成22年)にかけて減少しましたが、2015年(平成27年)には2007年(平成19年)を上回りました(図9、図10)。



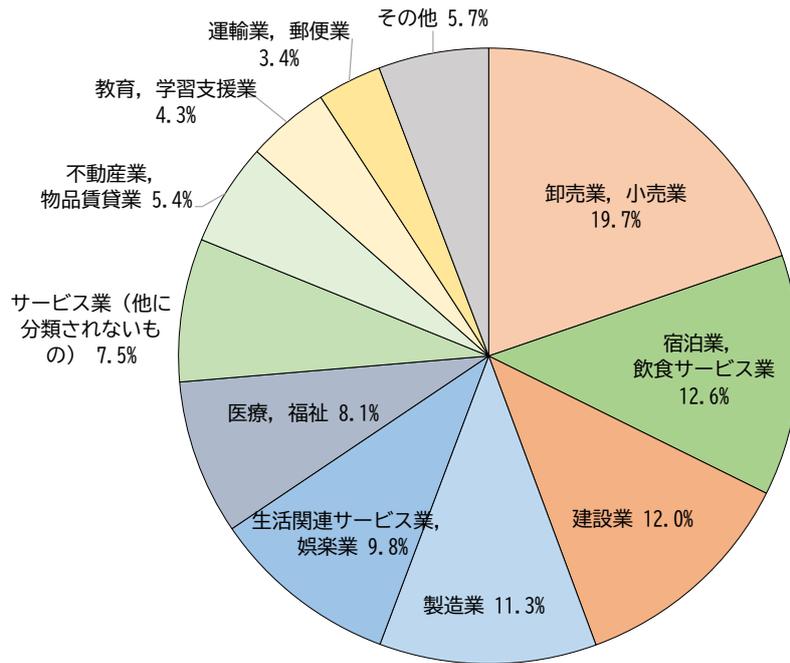
資料

1999-2006年(平成11-18年):事業所・企業統計調査

2009,2014年(平成21,26年):経済センサ基礎調査

2012,2016,2021年(平成24,28,令和3年):経済センサ活動調査

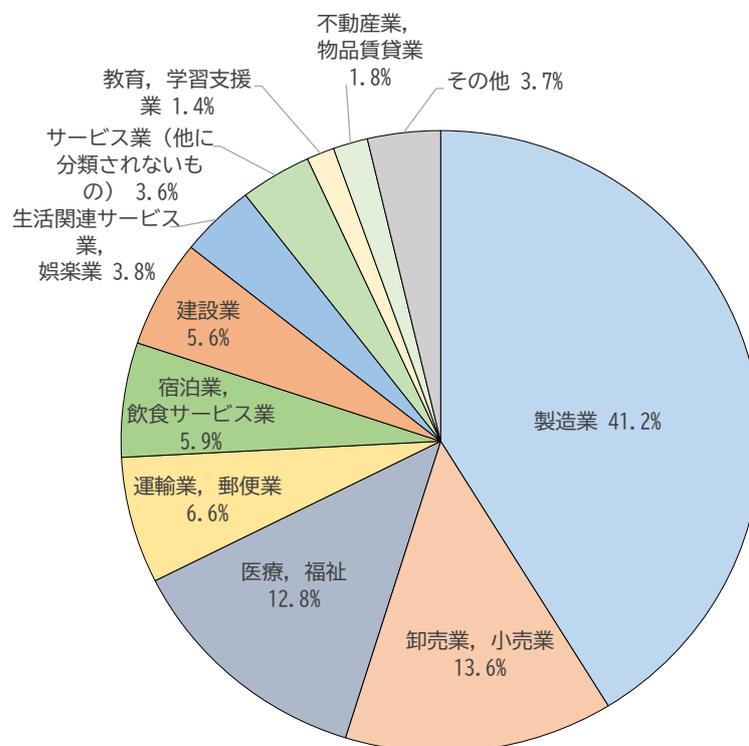
図4 町内の事業所数・従業員数の推移



※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る。

資料：2023 年度版(令和 5 年度版)知多半島の統計 (2021 年(令和 3 年)経済センサス活動調査)

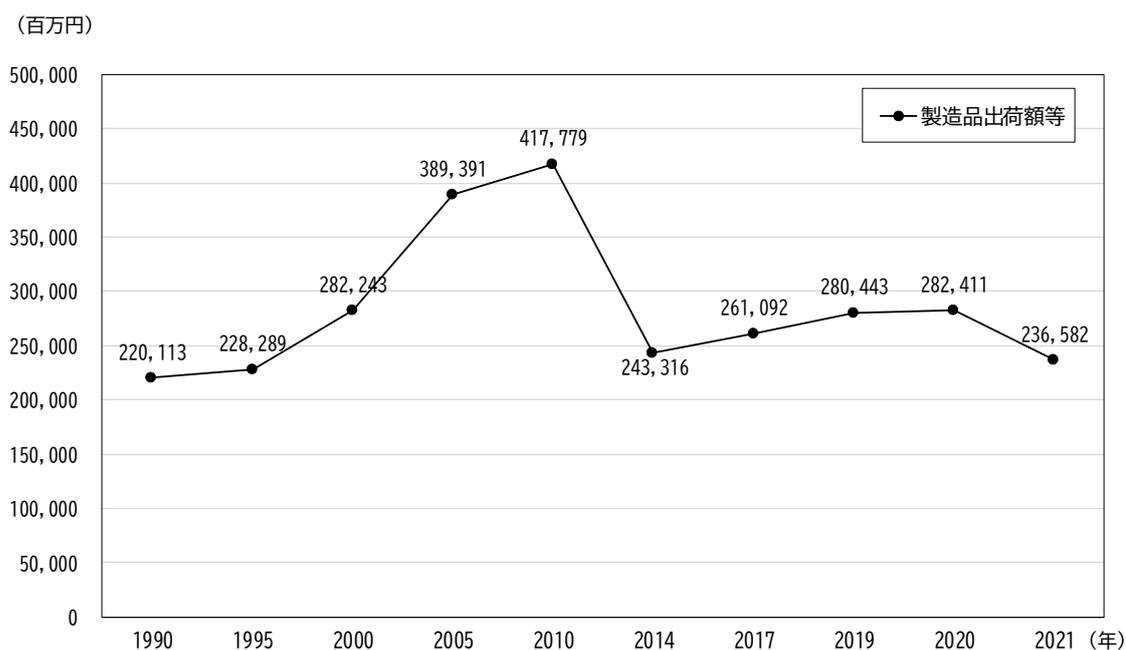
図 5 産業大分類別事業所数構成比 (2021 年 6 月 1 日現在)



※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る。

資料：2023 年度版(令和 5 年度版)知多半島の統計 (2021 年(令和 3 年)経済センサス活動調査)

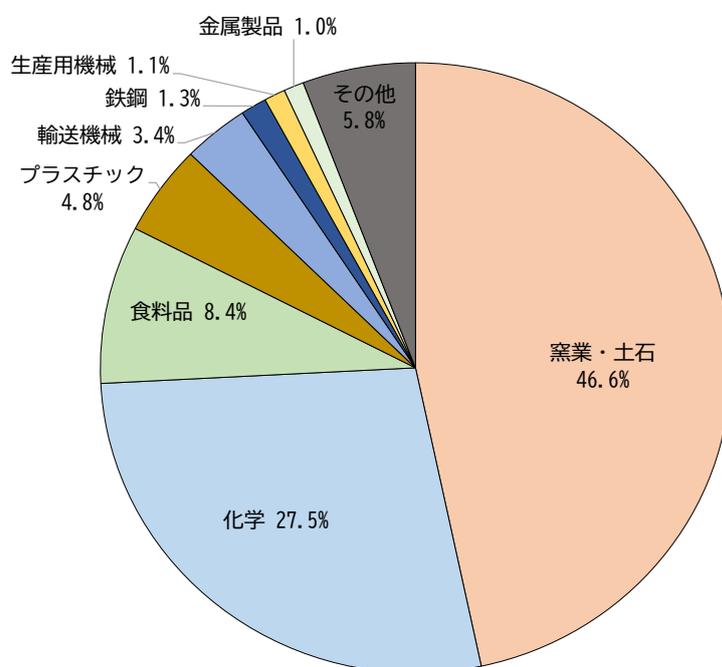
図 6 産業大分類別従業員数構成比 (2021 年 6 月 1 日)



資料：知多半島の統計（工業統計調査）

2022年(令和4年)経済構造実態調査（製造業事業所調査）

図7 製造品出荷額等の推移



※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る。

資料：2023年度版(令和5年度版)知多半島の統計（工業統計調査）

図8 産業中分類別製造品出荷額等構成比（2020年6月1日現在）

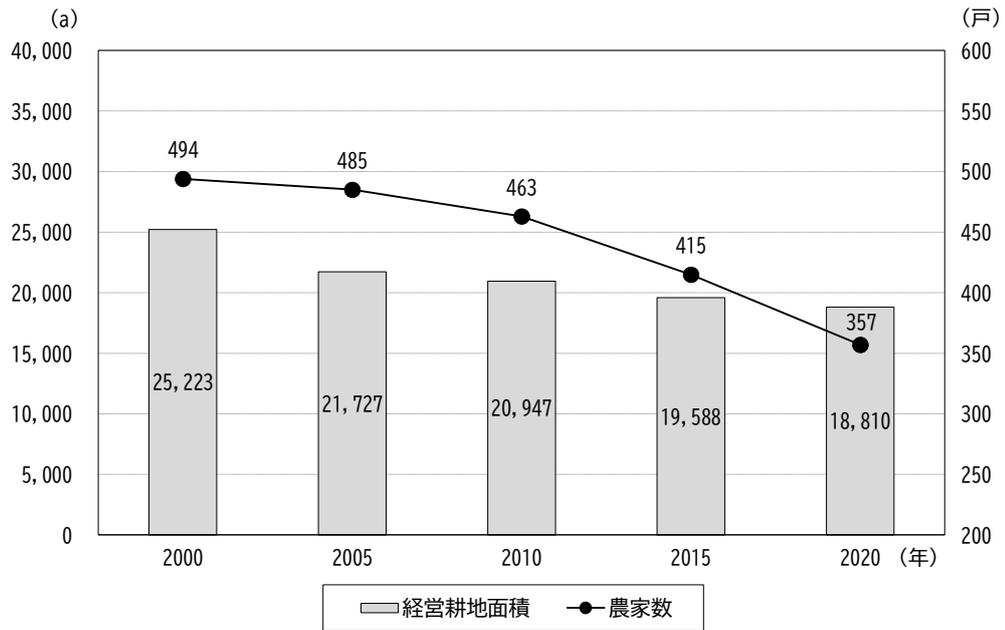


図 9 町内の農家数及び経営耕地面積の推移

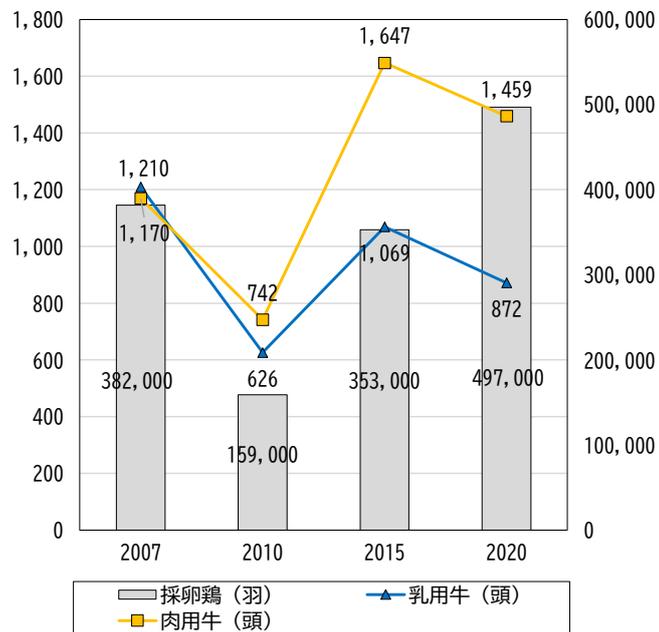


図 10 町内の家畜飼養頭羽数の推移

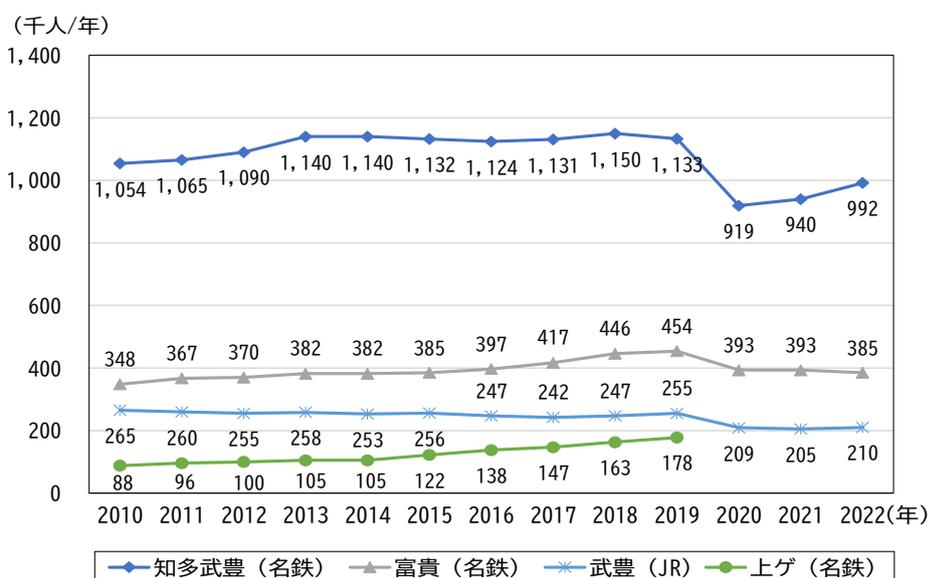
(4) 運輸

本町には、JR武豊線、名鉄河和線、名鉄知多新線の3本の鉄道が通っており、JRの武豊駅、名鉄の上ヶ駅、知多武豊駅、富貴駅の4駅があります。また、町内にはコミュニティバスが2ルート運行しており、コミュニティバス停留所まで遠い方に対しては、バス停留所まで行くための接続タクシーサービスを実施しています。

代表交通手段としての鉄道利用の割合は、年々減少していましたが、2011年(平成23年)にやや増加しています。2020年(令和2年)には新型コロナウイルス感染症のため全体的に減少しましたが、その後知多武豊駅の利用は回復基調にあります(図11)。

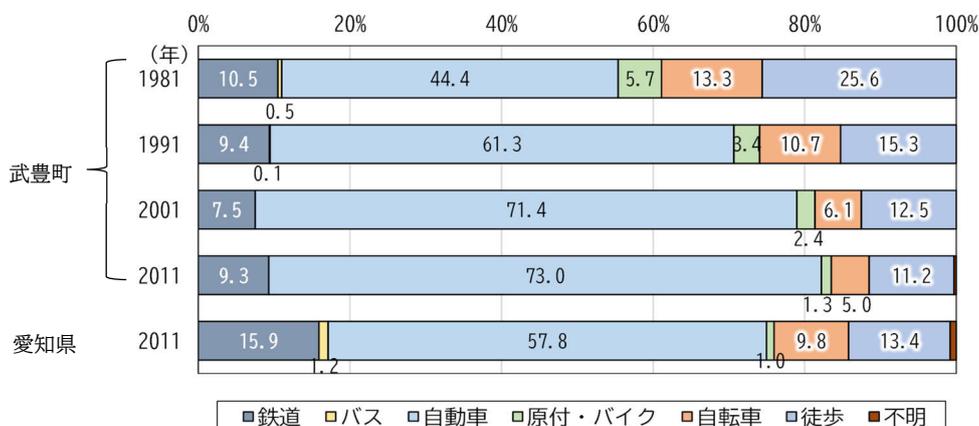
また、自動車の割合は年々増加傾向にあり、愛知県全体と比較しても車に依存する割合が大きい状況です(図12)。

本町の保有自動車数は年々増加しており、2021年(令和3年)には31,990台となっています。内訳をみると、「軽自動車」が最も多く、その台数は年々増加しています。次いで、「普通乗用」「小型乗用」の順に多くなっています(図13)。



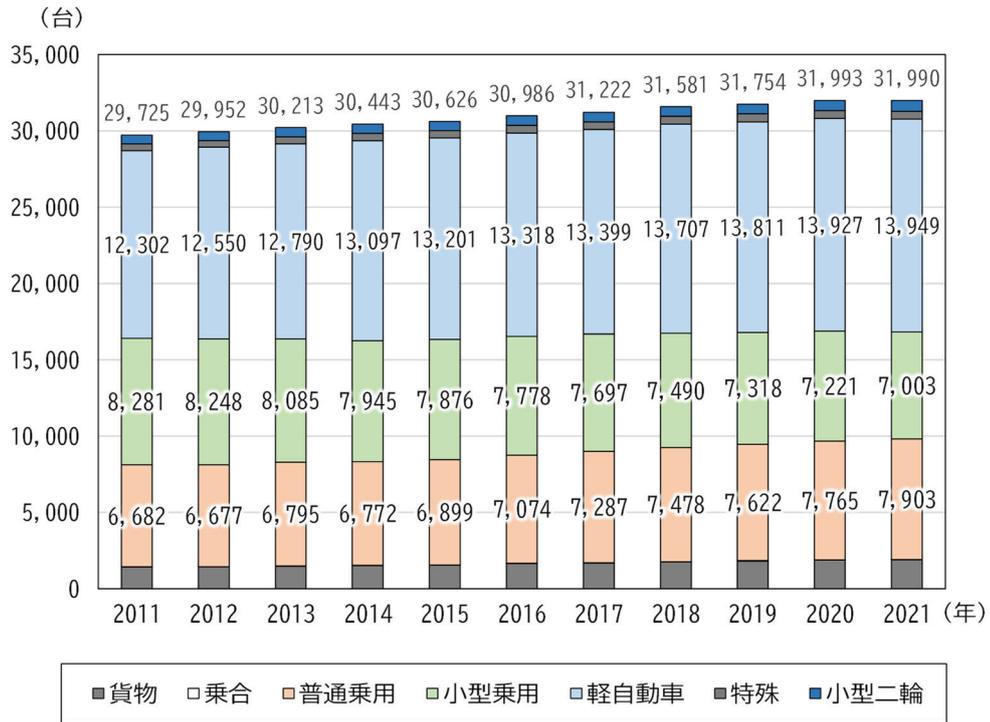
資料：愛知統計年鑑、町政概要

図11 鉄道駅別年度別乗車人員の推移



※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る。
資料：中京都市圏パーソントリップ調査

図12 手段別移動の推移

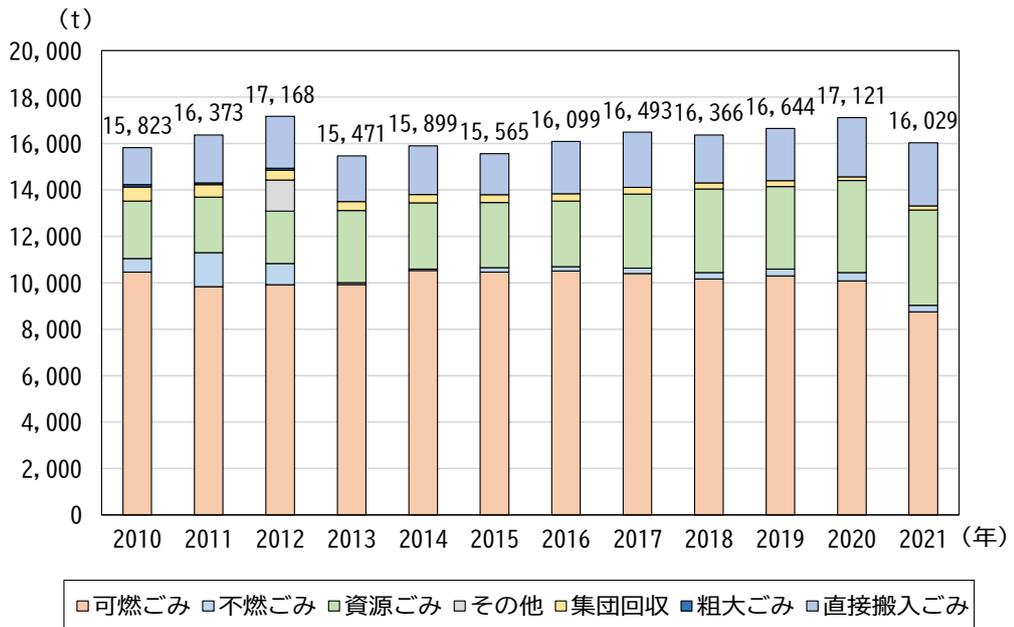


資料：知多半島の統計（資料 中部運輸局愛知運輸支局「自動車保有車両数」（ホームページ））

図 13 保有自動車数の推移

(5) 廃棄物

本町のごみ収集量は、15,000トンから17,000トン台で推移しています。「可燃ごみ」が最も多く、次いで「資源ごみ」が多くなっています。可燃ごみは2021年(令和3年)に減少しています(図14)。



資料：知多半島の統計（一般廃棄物処理事業実態調査）

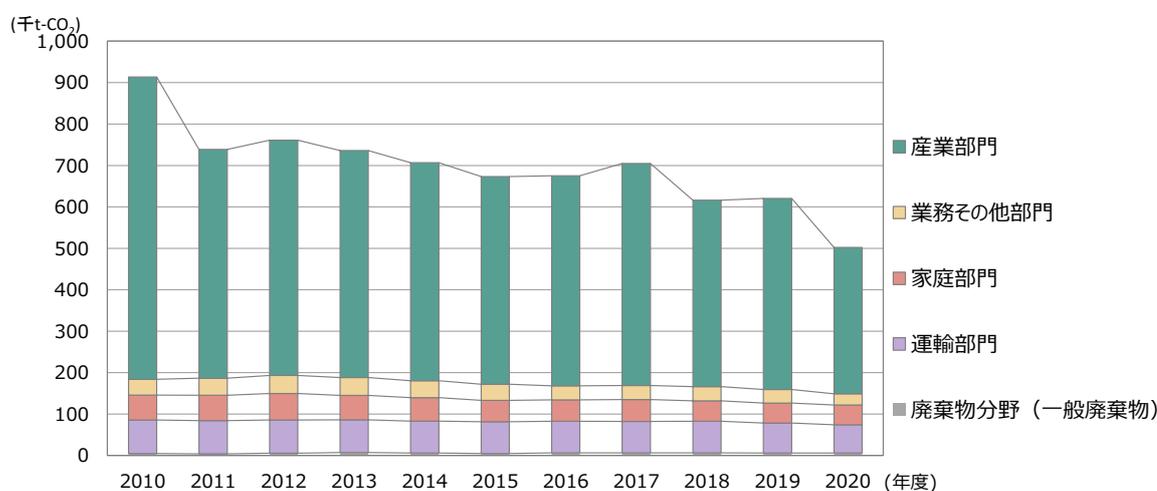
図 14 ごみ収集量の推移

2-2 町内の温室効果ガス排出量

本町における温室効果ガス排出量の総量の推移を見ると、2010年度(平成22年度)から2011年度(平成23年度)にかけて減少し、その後もゆるやかに減少傾向が続いています(図15)。2020年(令和2年)は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、大きく減少しました。

2020年度(令和2年度)は502千t-CO₂となっています。2015年度(平成27年度)からは25%減少している状況です。

部門別にみると、製造業での減少が大きく、また運輸部門以外については電力の排出係数削減や、設備・機器類の省エネ・省CO₂化等を背景として、2012年度(平成24年度)以降は微減傾向にあります。運輸部門は自動車の燃費向上が進んでいるものの、自動車保有台数が増加を続けているため横ばいとなっています。移動時のCO₂削減が求められます(表1)。



資料：環境省 自治体排出量カルテ(2024年(令和6年)4月時点)

図15 部門・分野別の温室効果ガス(CO₂)排出量の推移

表1 部門・分野別の温室効果ガス(CO₂)排出量の推移

部門・分野	年度										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
合計	913	738	761	736	706	673	675	705	616	620	502
産業部門	730	552	568	548	526	501	507	536	450	461	353
製造業	724	545	562	542	520	495	501	530	444	456	347
建設業・鉱業	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
農林水産業	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5
業務その他部門	38	41	43	43	41	39	34	34	34	33	27
家庭部門	60	61	64	59	57	51	51	53	49	48	48
運輸部門	81	80	81	79	77	77	77	76	76	73	68
自動車	73	72	72	71	69	69	69	68	68	67	61
鉄道	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
船舶	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
廃棄物分野(一般廃棄物)	5	4	5	7	6	5	6	6	6	6	6

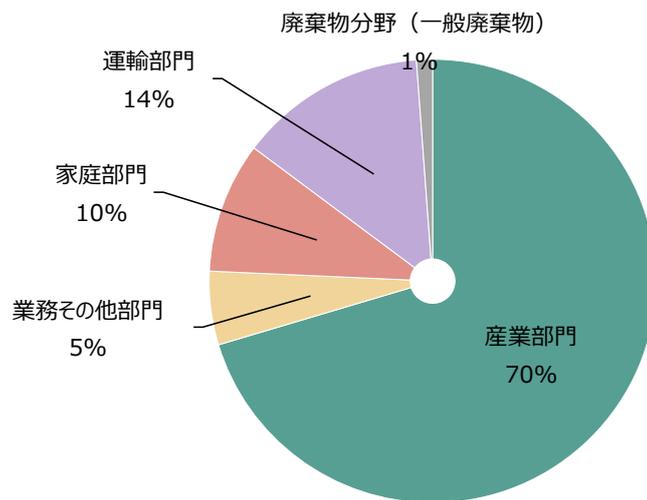
※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合がある。

※環境省「自治体排出量カルテ」をもとに部門別排出量を整理。ただし、産業部門の製造業のみ特定事業者からの排出量を積み上げて集計。特定事業者からの排出量について、集計・公表されている最新年度は2020年(令和2年)である。

資料：環境省 自治体排出量カルテ(2024年(令和6年)4月時点)

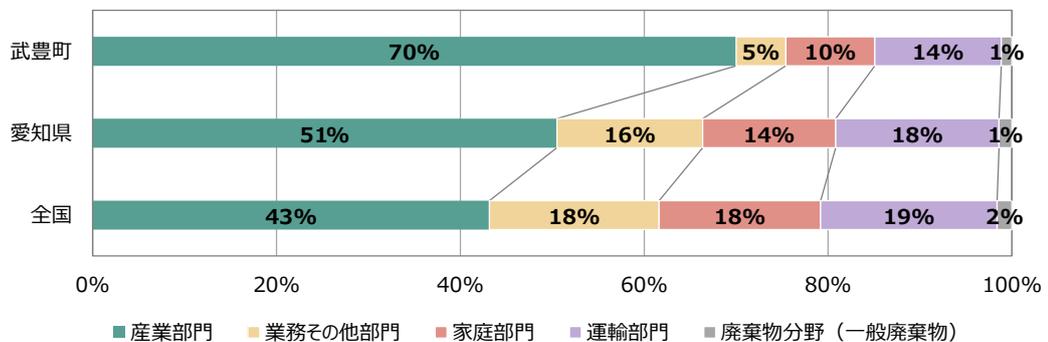
部門別の割合を見ると、産業部門が全体の70%を占めており、運輸部門は14%、家庭部門は10%となっています（図16）。産業部門のうち多くが製造業であり、運輸部門のうち多くが自動車です（表1）。

本町は、全国と比べると産業部門からの排出量が多くなっています。一方で特に、業務その他部門の排出量は少ない状況です（図17）。



※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る。

図16 排出量の部門・分野別構成比（2020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る。

資料：環境省 自治体排出量カルテ（2024年(令和6年)4月時点）

図17 部門・分野別構成比の比較（都道府県平均及び全国平均）2020年度

産業部門のうち、特定事業者（「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づくエネルギー使用量が原油換算で1,500kl/年以上である事業所）がほとんどを占めており、特に、窯業・土石製品製造業や化学工業等のエネルギー多消費型の製造業からの排出が多い状況です

図18、図19）。これらの多量排出者の温暖化対策が、本町の温室効果ガス削減に大きく影響します。

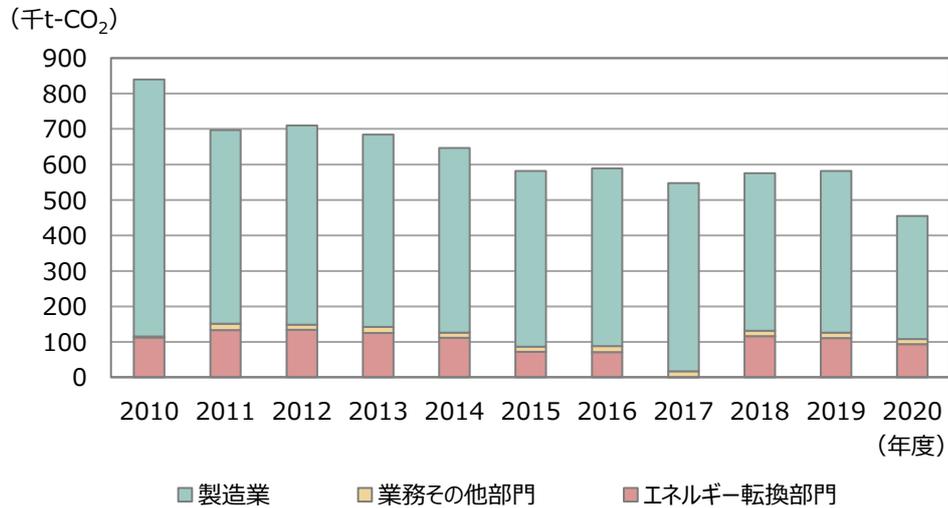


図18 特定事業者の排出量の状況

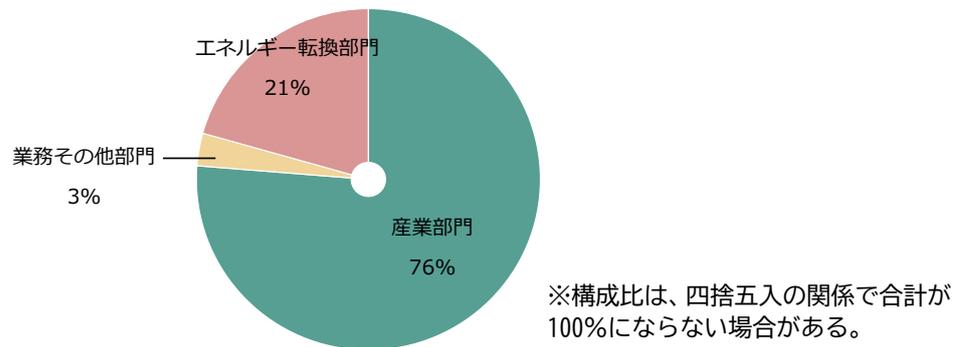


図19 特定事業所の排出量部門別構成比 (2020年度)

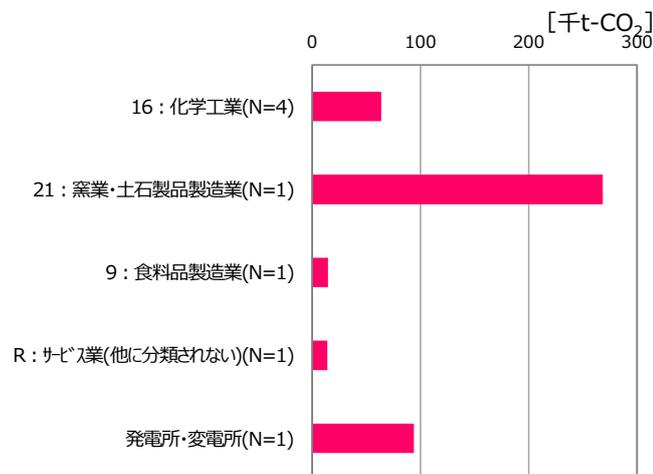


図20 業種別の特定事業所の事業所数及び排出量 (2020年度)

資料：環境省 自治体排出量カルテ (2024年(令和6年)4月時点)

2-3 再生可能エネルギーの導入状況

固定価格買取制度^{※5}による再生可能エネルギーの導入状況を見ると、2017年度(平成29年度)以後バイオマス混焼による発電量が増加し、2022年(令和4年)では町内の再生可能エネルギーの半数以上を占めています(図21)。太陽光発電設備は、10kW未満、10kW以上のいずれの設備容量も共に増加し続けています(表2)。

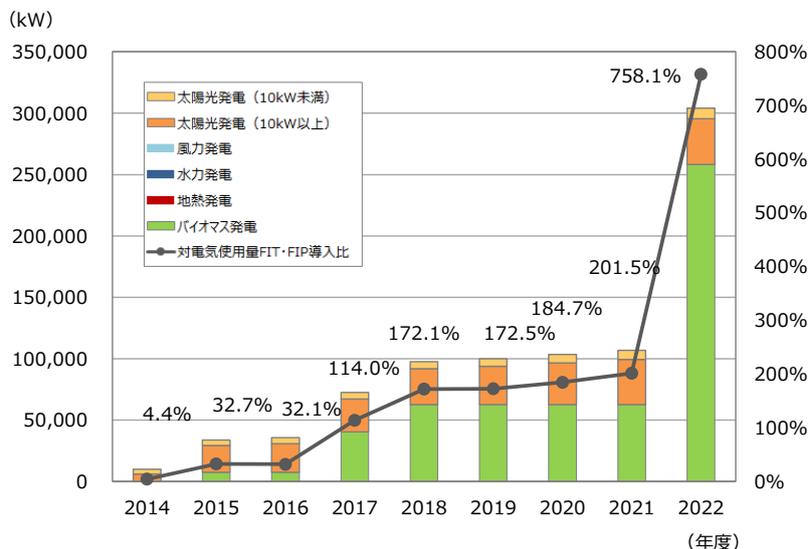


図21 武豊町の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化

表2 武豊町の再生可能エネルギーの導入設備容量・発電電力量

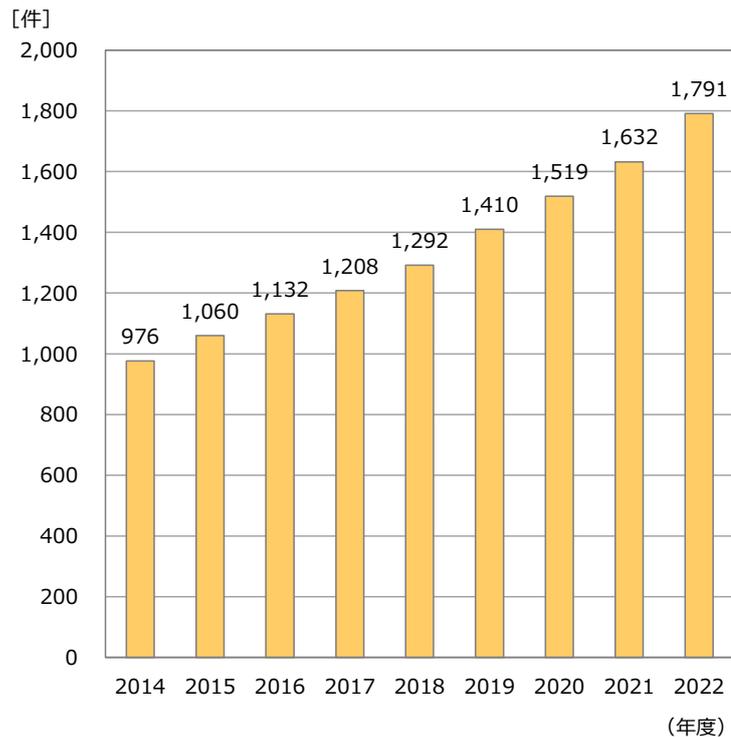
年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
武豊町の再生可能エネルギーの導入設備容量									
太陽光発電 10kW未満	4,039 kW	4,474 kW	4,830 kW	5,211 kW	5,629 kW	6,238 kW	6,845 kW	7,467 kW	8,338 kW
太陽光発電 10kW以上	5,912 kW	21,833 kW	23,341 kW	26,834 kW	29,232 kW	31,134 kW	33,883 kW	36,669 kW	37,372 kW
風力発電	0 kW								
水力発電	0 kW								
地熱発電	0 kW								
バイオマス発電 ^{※6}	0 kW	7,450 kW	7,450 kW	40,450 kW	62,689 kW	62,689 kW	62,689 kW	62,689 kW	258,261 kW
合計	9,951 kW	33,757 kW	35,621 kW	72,495 kW	97,550 kW	100,061 kW	103,417 kW	106,824 kW	303,971 kW
武豊町の再生可能エネルギーによる発電電力量 [※]									
太陽光発電 10kW未満	4,847 MWh	5,369 MWh	5,797 MWh	6,254 MWh	6,755 MWh	7,486 MWh	8,215 MWh	8,961 MWh	10,007 MWh
太陽光発電 10kW以上	7,821 MWh	28,880 MWh	30,874 MWh	35,495 MWh	38,667 MWh	41,183 MWh	44,819 MWh	48,504 MWh	49,434 MWh
バイオマス発電	0 MWh	52,210 MWh	52,210 MWh	283,474 MWh	439,325 MWh	439,323 MWh	439,323 MWh	439,323 MWh	1,809,893 MWh
合計	12,667 MWh	86,459 MWh	88,881 MWh	325,222 MWh	484,747 MWh	487,992 MWh	492,357 MWh	496,788 MWh	1,869,334 MWh
区域の 電気使用量	285,371 MWh	264,773 MWh	276,745 MWh	285,293 MWh	281,629 MWh	281,629 MWh	270,578 MWh	270,578 MWh	246,566 MWh
対消費電力 FIT導入比	4.4%	32.7%	32.1%	114.0%	172.1%	173.3%	182.0%	183.6%	758.1%

資料：環境省 自治体排出量カルテ（2024年(令和6年)4月時点）

※5 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のこと。

※6 木材や植物残さ等のバイオマス（再生可能な生物資源）を原料として発電を行う技術のこと。バイオマスは燃焼した場合にも化石燃料と同様にCO₂が発生するが、植物はそのCO₂を吸収して生長し、バイオマスを再生産するため、トータルで見ると大気中のCO₂の量は増加しない（カーボンニュートラル）と見なすことができる。

- ※ 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る。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、本表の値に含まれない。
- ※ バイオマス発電導入容量は、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）の値を使用。
- ※ 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。
- ※ 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。



資料：環境省 自治体排出量カルテ（2024 年(令和 6 年) 4 月時点）

図 22 武豊町の太陽光発電（10kW 未満）設備の導入件数累積の経年変化

2-4 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

(1) REPOS によるポテンシャル

本町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルのうち、電気については 2022 年度(令和4年度)に推計され、太陽光発電が 99.9%以上を占めています。次いで、風力が 0.1%で地熱のポテンシャルは0となっています。また、熱については太陽熱(2022 年度(令和4年度)推計)が 21.3%、地中熱(2019 年度(令和元年度)推計)が 78.7%です(表3)。

需要量と導入ポテンシャルの比較について、電気に関しては需要量に対してポテンシャルが 137.3%、熱に関しては 82.8%となっています(表4)。

表3 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	導入ポテンシャルの割合
太陽光	建物系	-	183.146	MW	99.9%
	土地系	-	93.522	MW	
	合計	-	276.668	MW	
風力	陸上風力	264.100	0.400	MW	0.1%
中小水力	河川部	0.000	0.000	MW	0.0%
	農業用水路	0.000	0.000	MW	
	合計	0.000	0.000	MW	
地熱	合計	0.000	0.000	MW	0.0%
再生可能エネルギー(電気)合計		264.100	277.068	MW	100.0%
		541,383.116	387,875.084	MWh/年	-
太陽熱		-	442,784.852	GJ/年	21.3%
地中熱		-	1,640,538.343	GJ/年	78.7%
再生可能エネルギー(熱)合計		-	2,083,323.196	GJ/年	100.0%
木質バイオマス	発生量(森林由来分)	0.000	-	千m ³ /年	-
	発熱量(発生量ベース)	0.000	-	GJ/年	

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」(2024年(令和6年)4月時点)

表4 区域のエネルギー需要と再エネ導入ポテンシャル

	需要量	ポテンシャル/需要量
電気使用量(2021年度(令和3年度))	282,560 MWh/年	137.3%
熱需要量	2,514,985 GJ/年	82.8%

※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る。

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」(2024年(令和6年)4月時点)

1) 太陽光発電

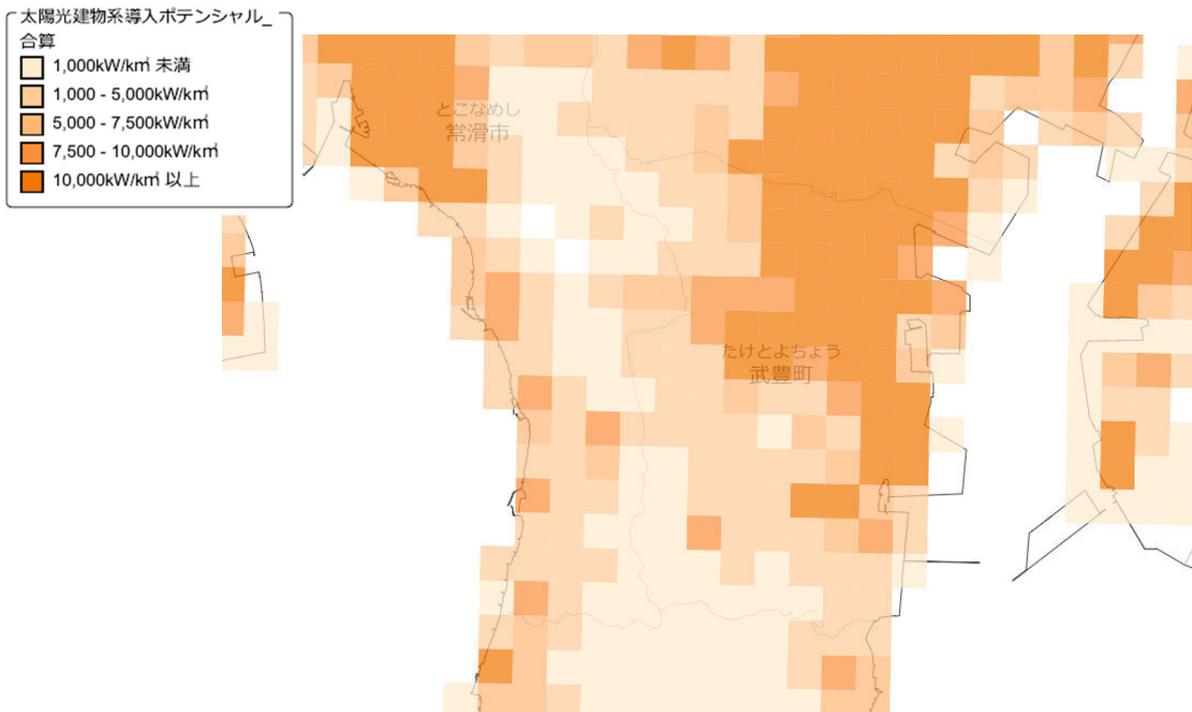
①建物系導入ポテンシャル

太陽光発電（建物系）の導入ポテンシャルは、その他建物（40.0%）と戸建住宅等（35.5%）で7割以上を占めています（表5）。武豊駅周辺や知多武豊駅周辺等、中心市街地部のポテンシャルが高くなっています（図23）。

表5 建物別太陽光発電の導入ポテンシャル

小区分1	導入ポテンシャル	単位	構成比
官公庁	1.273	MW	0.7%
	1,775.971	MWh/年	
病院	0.549	MW	0.3%
	765.736	MWh/年	
学校	2.857	MW	1.6%
	3,986.847	MWh/年	
戸建住宅等	64.936	MW	35.5%
	91,792.796	MWh/年	
集合住宅	1.076	MW	0.6%
	1,501.896	MWh/年	
工場・倉庫	39.165	MW	21.4%
	54,644.175	MWh/年	
その他建物	73.238	MW	40.0%
	102,183.519	MWh/年	
鉄道駅	0.052	MW	0.0%
	72.448	MWh/年	
合計	183.146	MW	100.0%
	256,723.387	MWh/年	

※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る。



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」（2024年（令和6年）4月時点）

図23 エリア別太陽光発電の導入ポテンシャル

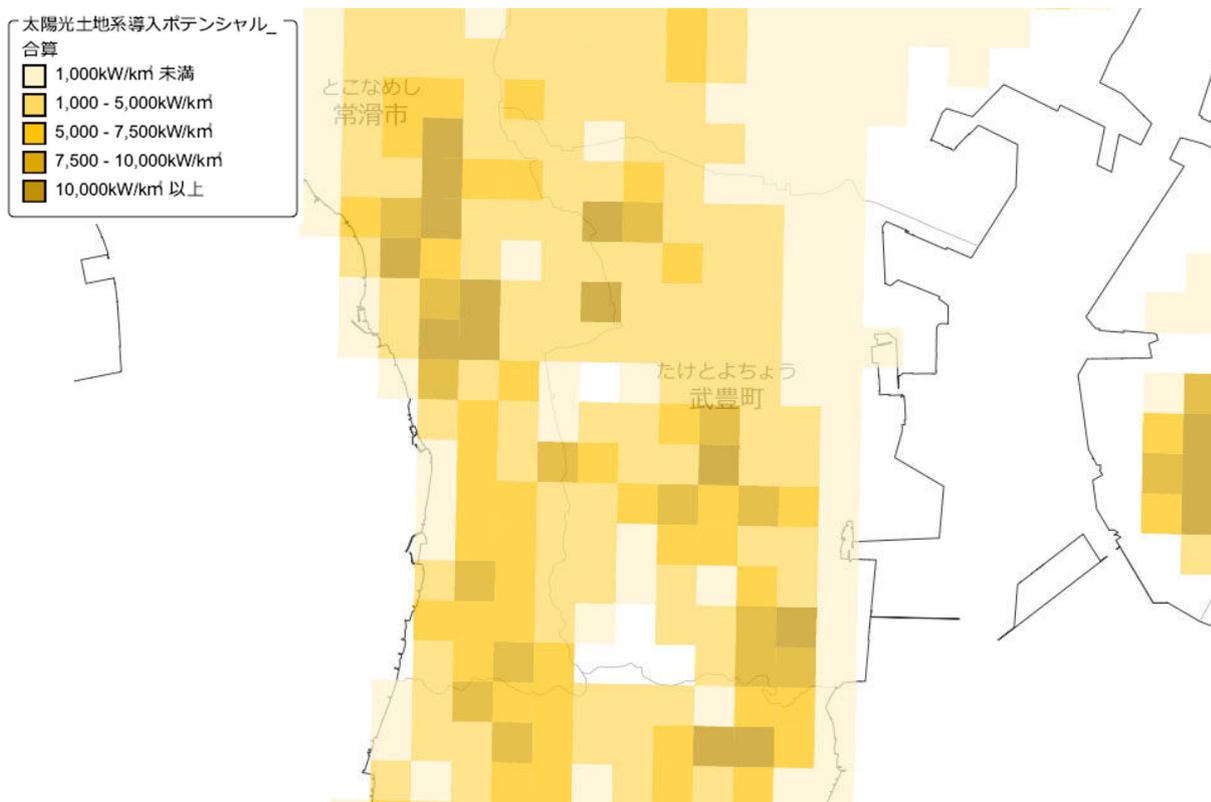
②土地系導入ポテンシャル

太陽光発電（土地系）の導入ポテンシャルは耕地（75.0%）と荒廃農地（19.7%）の農地系で94%以上を占めています（表6）。

表6 土地別太陽光発電の導入ポテンシャル

小区分1	小区分2	導入ポテンシャル	単位	構成比
最終処分場	一般廃棄物	1.044	MW	1.1%
		1,457.235	MWh/年	
耕地	田	41.388	MW	44.3%
		57,745.090	MWh/年	
	畑	28.739	MW	
		40,097.669	MWh/年	
荒廃農地	再生利用可能（営農型）	2.598	MW	2.8%
		3,625.339	MWh/年	
	再生利用困難	15.797	MW	16.9%
		22,040.015	MWh/年	
ため池		3.956	MW	4.2%
		5,245.133	MWh/年	
合計		93.522	MW	100.0%
		130,210.482	MWh/年	

※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る。



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」（2024年（令和6年）4月時点）

図24 エリア別太陽光発電の導入ポテンシャル

2) 風力発電

①陸上風力

陸上風力の賦存量（エネルギー資源量）は町内全体に 6.5～7.0m/s 程度あるものの（図 25）、陸上風力の導入ポテンシャルを有するエリアはほぼみられません（図 26）。

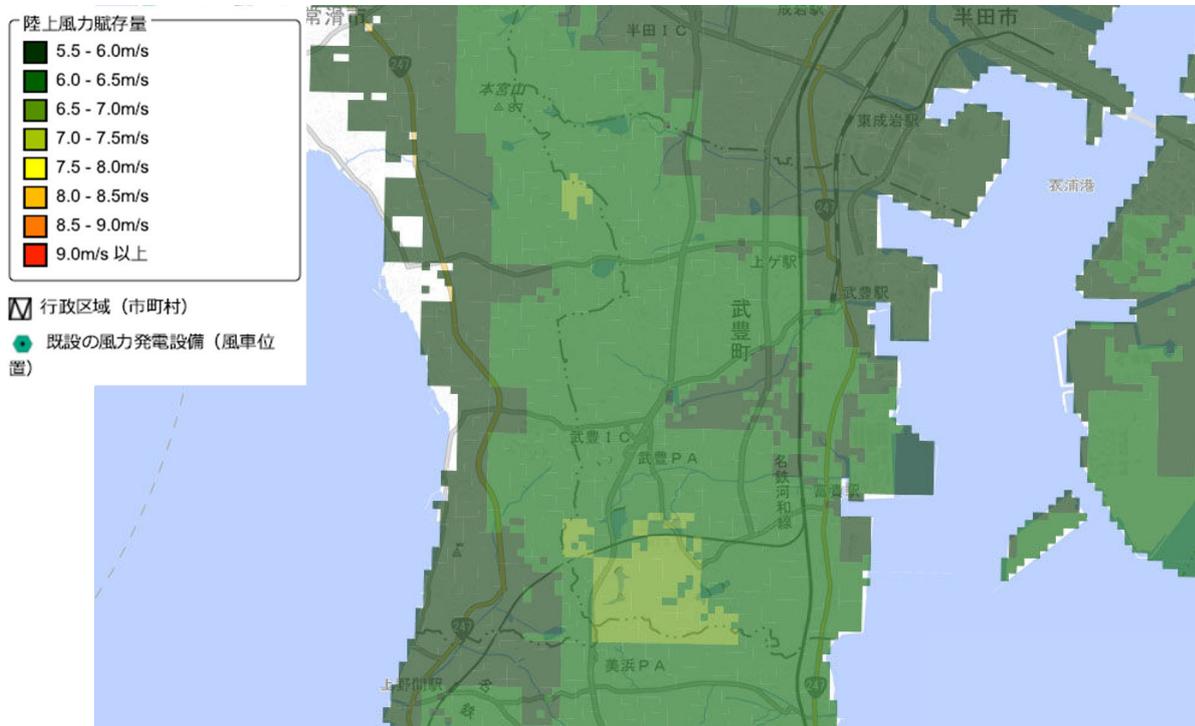
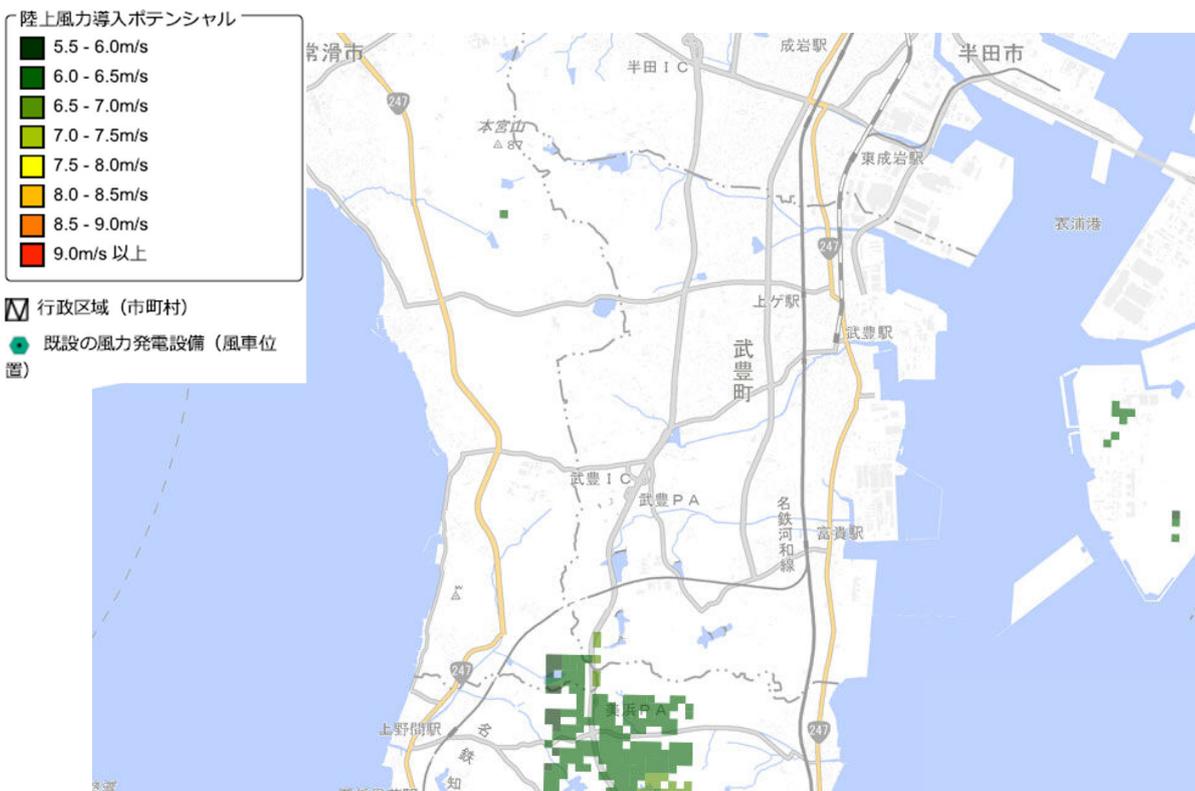


図 25 陸上風力の賦存量



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」（2024年（令和6年）4月時点）
図 26 陸上風力導入のポテンシャル

②洋上風力導入ポテンシャル

洋上風力の導入ポテンシャルは概ね 6.5～7.5m/s となっています（図 27）。

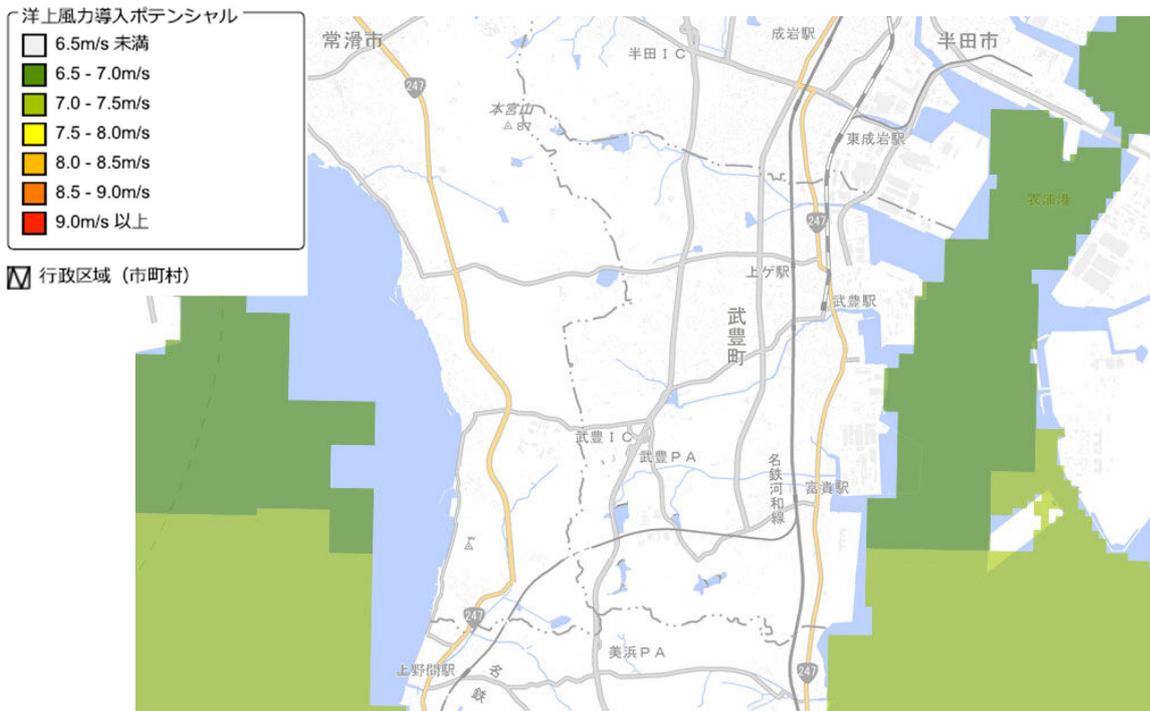
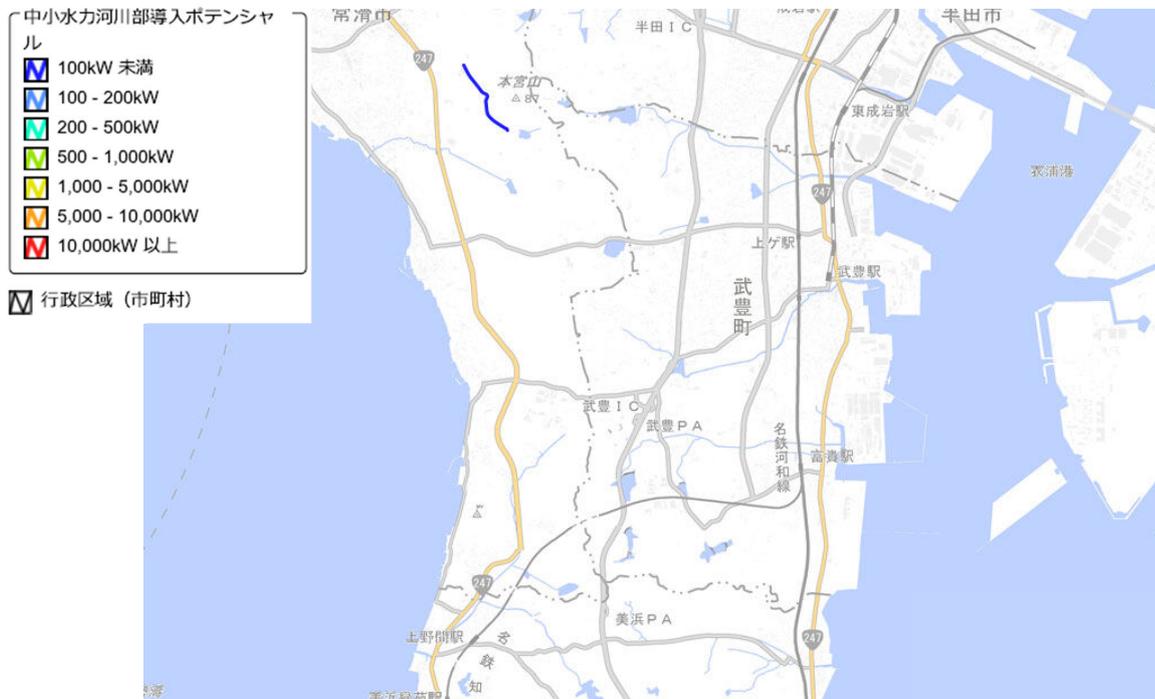


図 27 洋上風力導入のポテンシャル

3) 中小水力

賦存量・ポテンシャル

中小水力の導入ポテンシャルは町内にはありません（図 28）。



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」（2024年（令和6年）4月時点）

図 28 中小水力河川部導入のポテンシャル

4) 太陽熱 ポテンシャル

太陽熱の導入ポテンシャルは、里山部を除いて、10～20TJ/年・km²、20～50TJ/年・km²となっており、一部 50～100TJ/年・km²も見られます（図 29）。

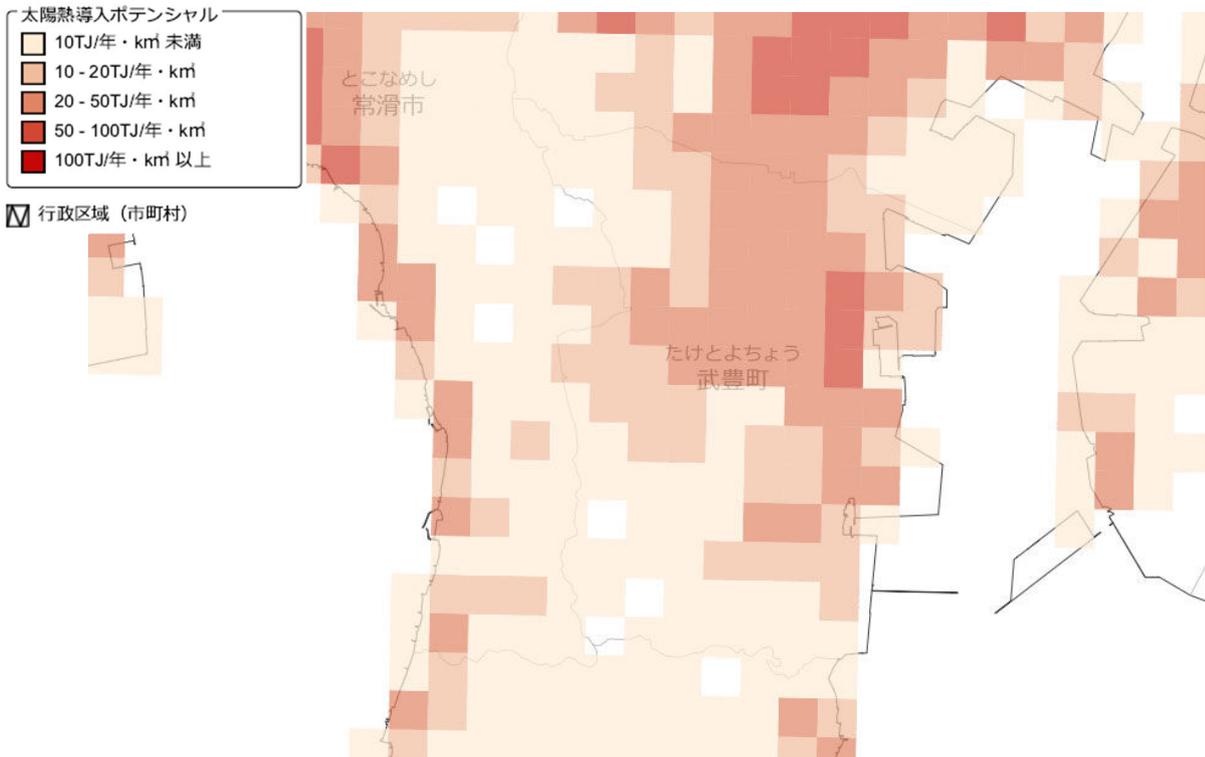
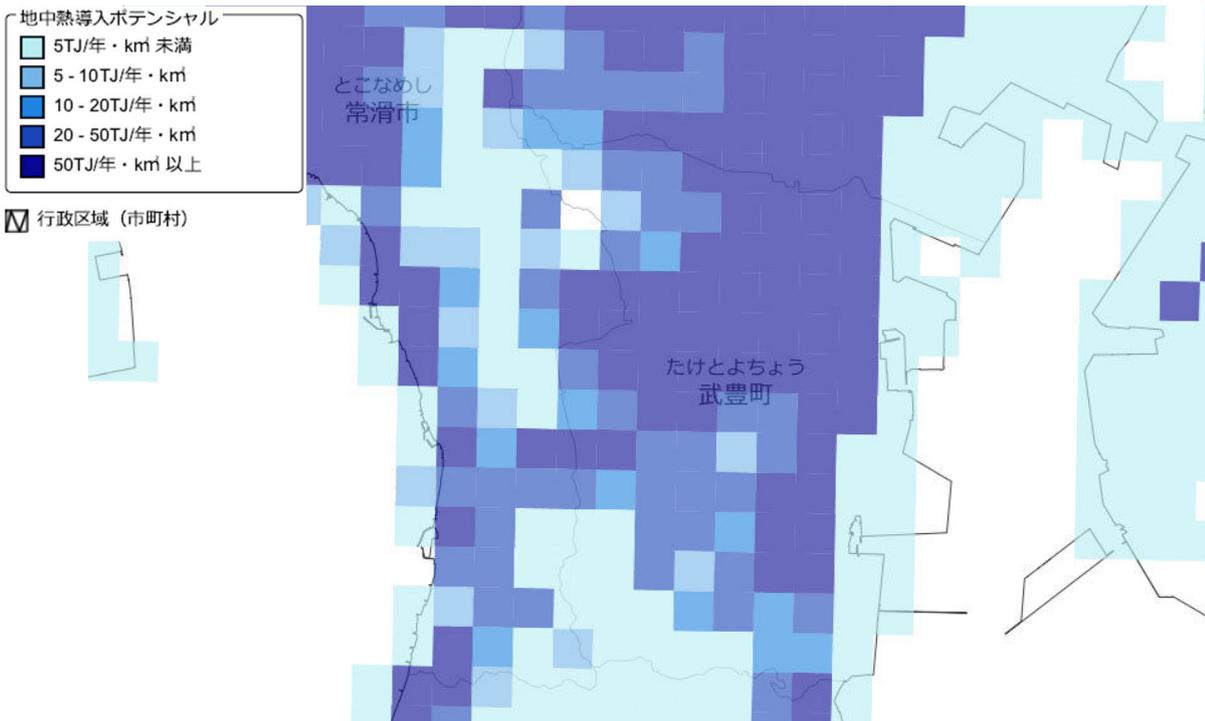


図 29 太陽熱導入ポテンシャル

5) 地中熱 ポテンシャル

地中熱の導入ポテンシャルは、5～10TJ/年・km²や 20～50TJ/年・km²となっています（図 30）。



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」（2024年（令和6年）4月時点）

図 30 地中熱導入ポテンシャル

(2) 太陽光発電設備の導入ポテンシャルのケーススタディ

1) 調査の概要

再エネ導入のポテンシャルが最も大きい太陽光発電について、町内における具体的な設置エリアを想定し、導入容量を推計しました。

再エネ導入に際しては、周辺環境や自然・野生動物への生息環境への配慮が必要であり、すでに国や愛知県から一定の配慮の方針が示されています。本検討では、これらの方針を踏まえて試算を行いました。

2) 調査対象と流れ

設置の余地の大きさや、合意形成のしやすさ、導入によるメリット等により、表7の区域において検討しました。

再エネ導入にあたり配慮すべき区域（国基準・都道府県基準等）や事項を整理した上で、ケーススタディを行うエリア（モデル地区）を設定しました。モデル地区内の設置可能面積を求め、再エネ導入ポテンシャルの推計を行いました。

表7 ケーススタディ地について

ケーススタディ地	設定の理由	ケーススタディの内容 (モデル地区の範囲)
① 工業地域	特に工業専用地域 ^{※7} （用途地域の一種）においては、規模が大きい事業所が多く積極的な再エネ導入が見込まれ、合意が得られやすいと考えられ、また敷地規模が大きく設置の余地が大きいと想定されるため。	工業専用地域をケーススタディの範囲とした。 その範囲内にある施設（工業系施設、運輸倉庫施設、業務施設等）の建築面積を集計し、年間発電量の推計を行った。
② ため池	ため池へのソーラーフロート ^{※8} 設置は、有効な再エネ導入手段であると考えられるため。	町内のため池をケーススタディの対象とした。 満水位面積を集計し、年間発電量の推計を行った。
③ 公共施設	公共施設に積極的に再エネを導入していくことにより、武豊町の再エネ導入のシンボルとしていくため。	2022年度（令和4年度）に実施した「武豊町公共施設再生可能エネルギー導入可能性調査業務」の評価を用いて、26の公共施設を対象とした。施設の統廃合等の情報を考慮した上で、年間発電量の推計を行った。

3) 推計に用いる係数等

以下の計算式及び係数を用いて、年間発電量を算出しました。

○算出の計算式

（設備容量：kW）＝設置可能面積（㎡）×設置密度（kW/㎡）

（年間発電量：kWh）＝設備容量（kW）×地域別発電量係数（kWh/kW/年）

※7 都市計画法に基づき、土地の利用方法や建築物の種類を制限・誘導するために設定された「用途地域」の区分のひとつ。工業専用の土地利用の地域で、住宅や学校等は建設不可となっている。

※8 水上設置型の太陽光発電設備のこと。

○用いた係数

表 8 用いた係数

ケーススタディ地	用いた係数
①工業地域	<ul style="list-style-type: none"> ・設置可能面積算定係数 0.449 (工場) ・設置密度 0.111kW/m² (地上・水上設置型) ・地域別発電量係数 1,293kWh/kW/年 (愛知県・ため池)
②ため池	<ul style="list-style-type: none"> ・設置可能面積算定係数 0.4 (ため池) ・設置密度 0.111kW/m² (地上・水上設置型) ・地域別発電量係数 1,363kWh/kW/年 (愛知県・建物系(戸建て住宅以外))
③公共施設	<ul style="list-style-type: none"> ・地域別発電量係数 1,363kWh/kW/年 (愛知県・建物系(戸建て住宅以外))

4) 再エネ導入にあたり配慮すべき区域(国基準・都道府県基準等)

本検討では、再生可能エネルギーの導入を、周辺環境に必要な配慮を行い合意を形成しながら進めることを前提に行うため、検討にあたっては国と愛知県の基準を参照し、「促進区域に含めない区域」※9とされている範囲(以下、「除外区域」と呼ぶ。)は検討エリアから除外し、「促進区域の設定に当たって考慮を要する事項」とされている区域や事項(以下、「配慮区域」と呼ぶ。)は検討においても考慮します。またさらに、本町の特性を踏まえて、町として社会的配慮が必要と考えられるもの(以下、「配慮事項」と呼ぶ。)についても検討しています。

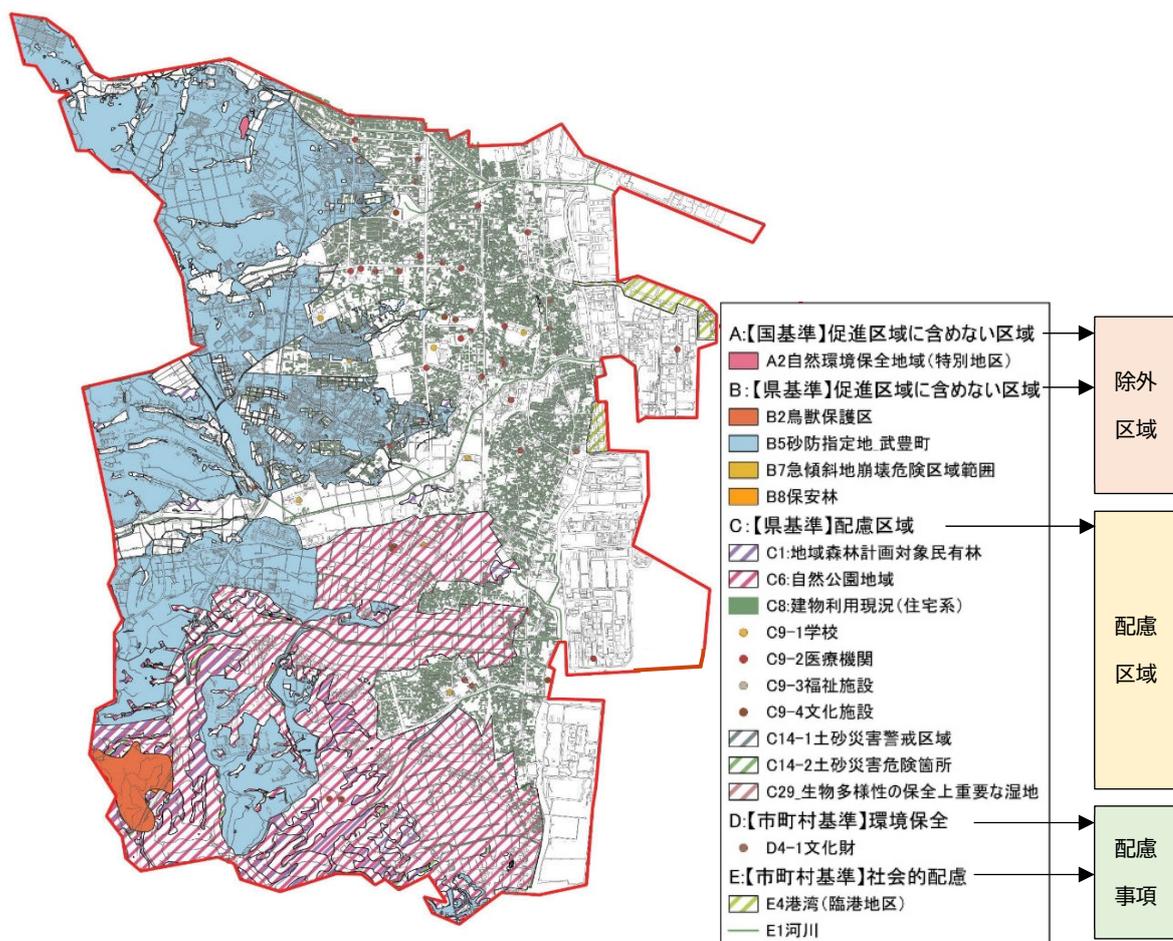


図 31 各区域等の位置図

※9 地球温暖化対策の推進に関する法律の改正により創設された、地域脱炭素化促進事業制度における「地域脱炭素化促進事業の対象となる区域」のこと。円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再エネ事業の導入を図るための区域。

5) 推計結果

①工業地域

用途地域における「工業専用地域」の区域に着目し、その範囲内にある施設の建築面積を集計しました。

次に、除外区域等と重ね合わせ、検討から除外すべき面積がないことを確認しました。

安全性を考慮し、「危険物貯蔵・処理施設」、「その他」は、推計から除外しました。

推計結果は以下の通りです。

表9 工業地域におけるケーススタディ結果

	面積合計 (㎡)	設置可能面積 (㎡)	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh)
工業地域	864,971	388,372	43,109	58,758

②ため池

「農業ため池個票」および「ため池台帳」をもとに、町内のため池の満水位面積を整理しました。

次に、除外区域等と重ね合わせ、検討から除外すべき面積がないことを確認しました。

推計結果は以下の通りです。

表10 ため池におけるケーススタディ結果

	面積合計 (㎡)	設置可能面積 (㎡)	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh)
ため池	577,000	230,800	25,619	33,125

③公共施設

2022年度（令和4年度）の「武豊町公共施設再生可能エネルギー導入可能性調査業務」における調査結果から、当時「○評価」となった26施設の情報を用いました。

報告書作成以降の、施設の統廃合等の情報を考慮した上で、地域別発電量係数を乗じて改めて年間発電量を算出しました。

表11 公共施設におけるケーススタディ結果

	施設名	パネル容量 (kW)	年間発電量 (kWh)
1	武豊町役場・思いやりセンター	209.2	285,085
2	富貴支所	6.6	9,050
3	くすのき児童館	16.6	22,626
4	おおあし児童館	18.7	25,454
5	南部子育て支援センター・ 富貴児童館・富貴児童クラブ	97.9	133,492
6	富貴保育園	23.2	31,676
7	北保育園・北部子育て支援センター	24.5	33,373
8	西保育園	117.9	160,643
9	六貴山保育園	190.5	259,631
10	わかば保育園	41.5	56,565
11	デイサービスセンター砂川	48.1	65,615
12	中央公民館・歴史民俗資料館	185.9	253,409
13	図書館	115.4	157,249
14	総合体育館	254.0	346,175
15	町民会館	125.3	170,825
16	運動公園	10.0	13,575
17	武豊小学校・武豊児童クラブ	378.5	515,868
18	衣浦小学校	182.6	248,884
19	緑丘小学校	194.2	264,722
20	緑丘児童クラブ	33.6	45,817
21	武豊中学校	378.1	515,303
22	富貴中学校	161.0	219,470
	計	2,813	3,834,507

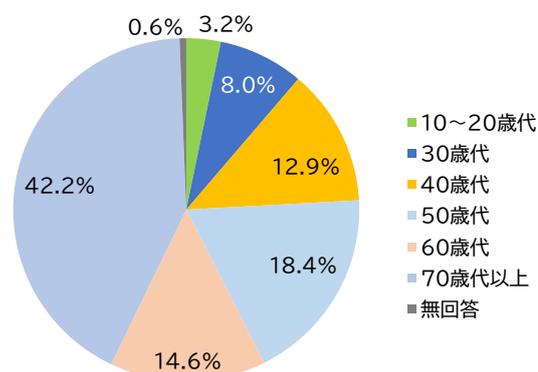
2-5 町民の意識

(1) 調査の概要

- ・調査の目的：戦略策定にあたり、再エネ導入や更なる省エネに係る町民のニーズや関心を把握するとともに、導入目標等の指標や 2050 年(令和 32 年)に向けたロードマップの検討材料とするため、町民アンケートを実施しました。
- ・調査対象：町内の世帯主（持ち家、借家）から 1,500 人を無作為抽出
- ・実施時期：2024 年(令和 6 年)1 月 10 日～31 日
- ・調査方法：配布は郵送、回収は郵送と web の併用。 ・回収数：計 651 件（43.4%）

(2) 結果の概要

回答者の年齢は 70 歳代以上が 42.2%と最も多く、次いで 50 歳代が 18.4%と多くなっています(図 32)。



※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る。

図 32 年齢 N=651

今後、導入したい省エネの設備や取組等は、LED 照明、省エネ家電、省エネの高効率給湯器は、すでに導入している割合が大きくなっています。

HEMS^{※10}、家庭用燃料電池（エネファーム）^{※11}は、導入する予定がないとの割合が大きく、また分からないとの回答も多くなっています（図 33）。

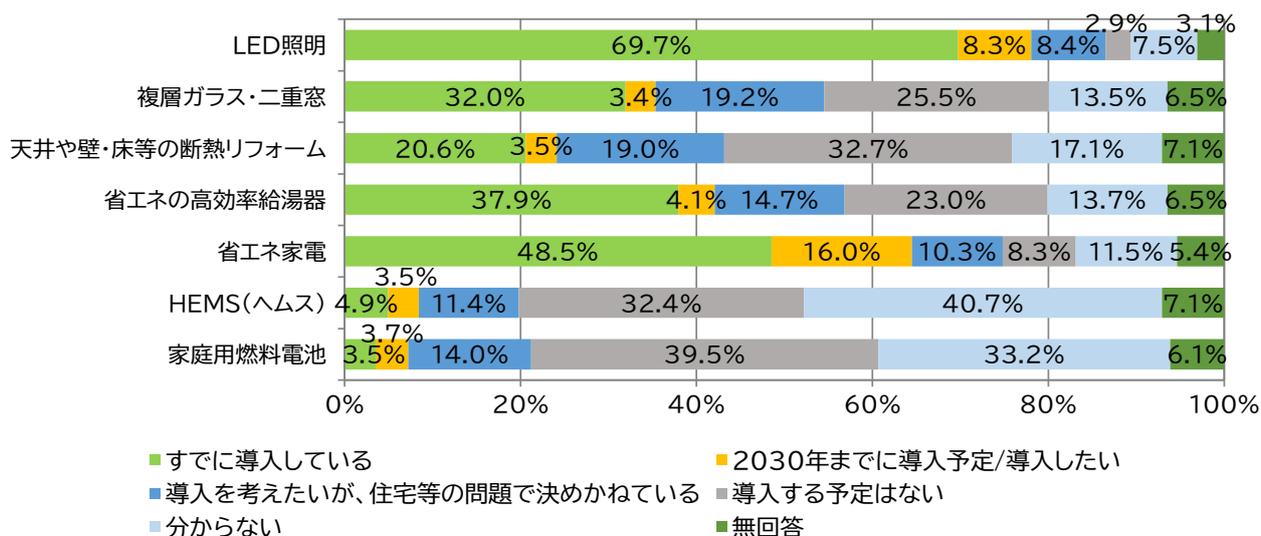


図 33 今後導入したい省エネの設備や取組等 N=651

※10 Home Energy Management System の略称。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。家電や電気設備とつなぎ、電気やガス等の使用量を「見える化」したり、家電の「自動制御」ができ、これらの機能を活用し光熱費の使い過ぎを防止できる。

※11 都市ガス・LP ガスから取り出した水素と、空気中の酸素を電気化学反応させて発電し、このときに発生する排熱を使ってお湯を沸かし、タンクに貯めて利用する給湯器のこと。

太陽光発電設備の導入について、「すぐにでも導入したい/導入に向け準備している」人は 0.3%、「2030 までに導入予定/導入したい」人は、1.5%となっています。また、条件が整えば導入したいが 20.6%となっています（図 34）。

導入の条件としては、設置に関する補助金のほかに、安心して任せられる事業者の紹介が求められています（図 35）。

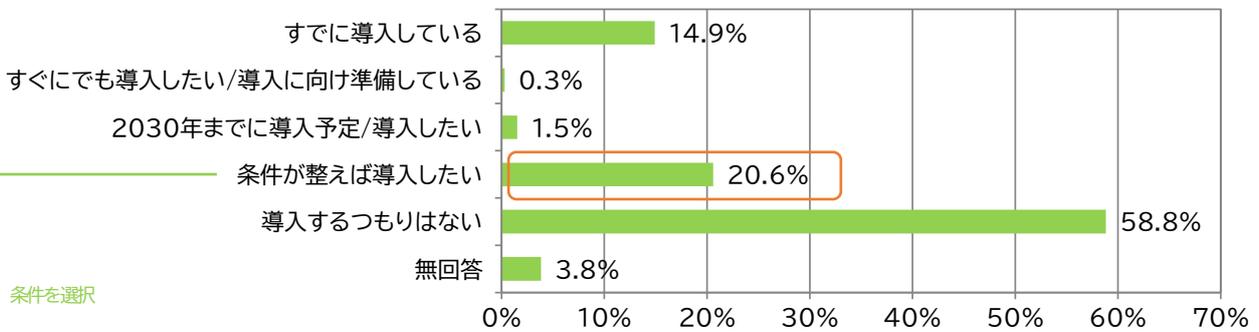


図 34 太陽光発電設備の導入予定 N=651

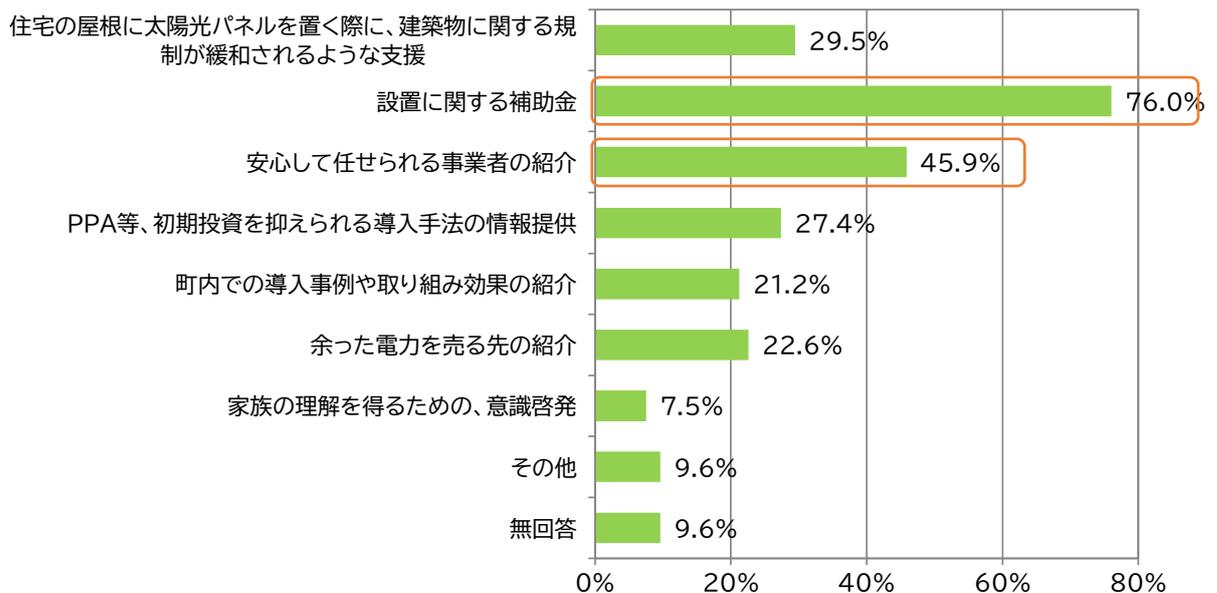


図 35 太陽光発電設備の導入条件 N=146

武豊町が取り組むべき施策として求められているのは、災害への備えとしての防災拠点への蓄電池等の設置や停電時の電気利用の仕組みが最も多く、50%以上の人を選択しました。

次に、建て替え等が予定されている公共施設への再エネ等導入やコミュニティバスへの再エネ導入等が多く選択され、武豊町による再エネ導入についての率優先した取組が求められています（図 36）。

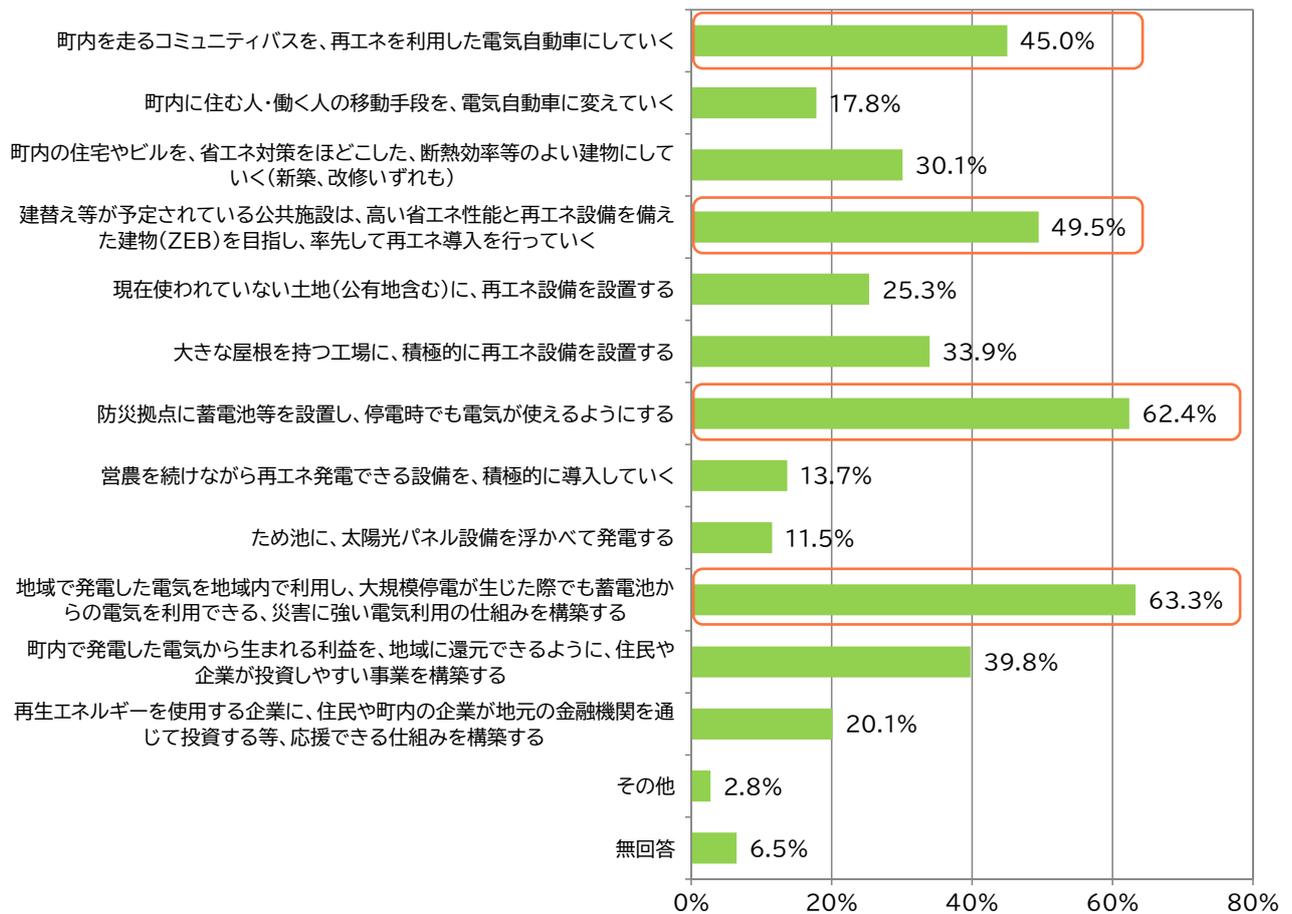


図 36 二酸化炭素の排出を削減するために取り組むべき施策 N=651

2050年の将来像として、自然の保全に続き、約4割が「住まいに省エネや再エネ対応の設備が整っており、暮らしや仕事をする上でも、快適なライフスタイルを楽しんでいるまち」を選択しました(図37)。

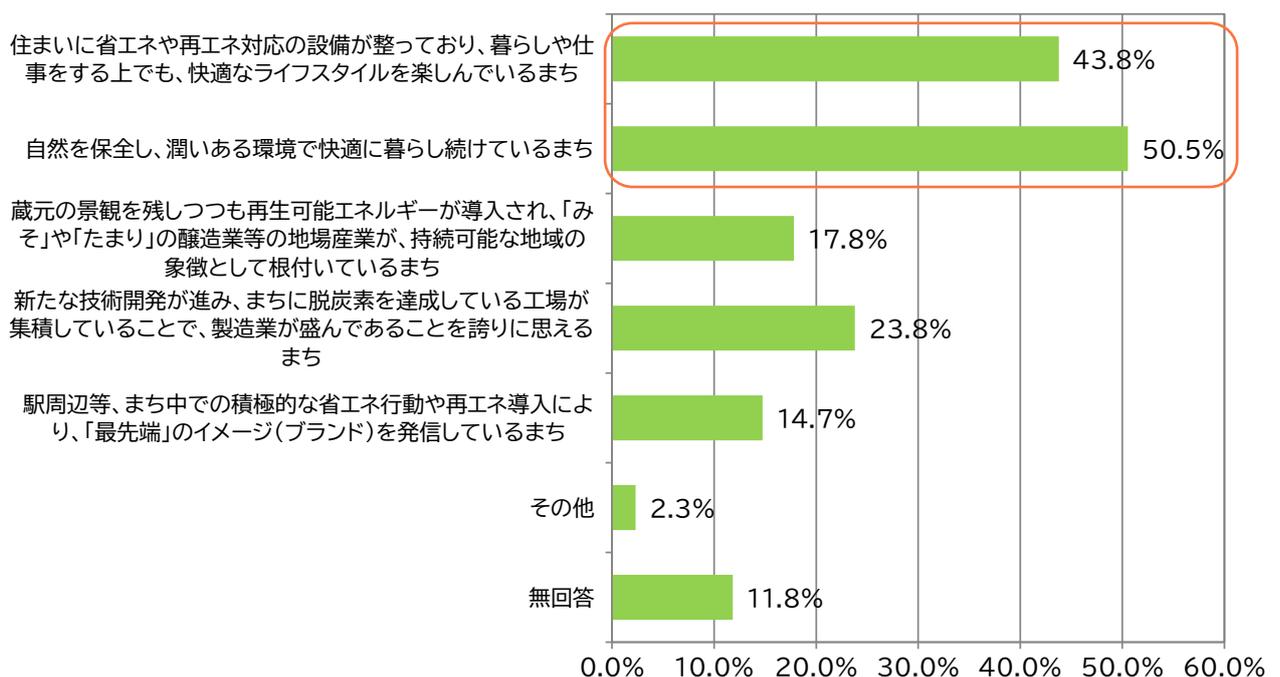


図 37 2050年の将来像 N=651

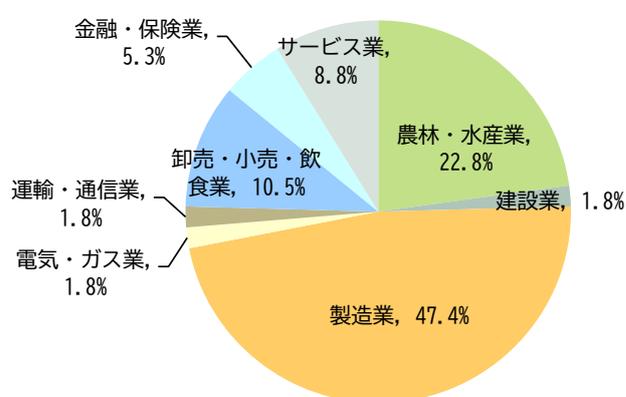
2-6 町内主要事業者の意識

(1) 調査の概要

- ・調査の目的：事業者の再エネ導入意向や、町との連携の希望等を把握し、シナリオの検討の参考とするため、事業所アンケートを実施しました。
- ・調査の方法：
 - ①抽出アンケート（メール等による） 1月10日～2月9日
配布数 77、回収数 57、回答率 74.0%
 - ② ①の回答結果を踏まえ、詳細を把握するため3月にヒアリングを実施 10社

(2) アンケート調査結果概要

回答者の業種構成については製造業が47.4%と最も多く、約半数を占めています。次いで、農林・水産業が22.8%、卸売り・小売・飲食業が10.5%となっています（図38）。



※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る。

図38 アンケート回答者の業種構成 N=57

設備等で関心のあるものは、再エネ利用設備、次世代自動車が多くなりました。再エネプランの電気は、31.6%となりました（図39）。

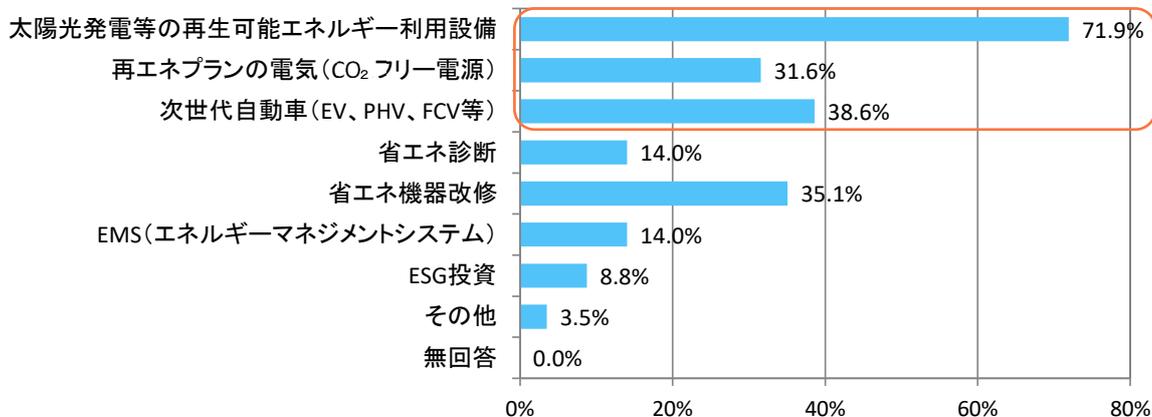


図39 省エネルギー・再生可能エネルギー設備等で関心のあるもの、有効だと思うもの N=57

町内での再エネ事業への関わり方については、事業に参入・出資したいという意向が計 31.6%、行政と連携・協力したいという意向が 19.3%となりました（図 40）。

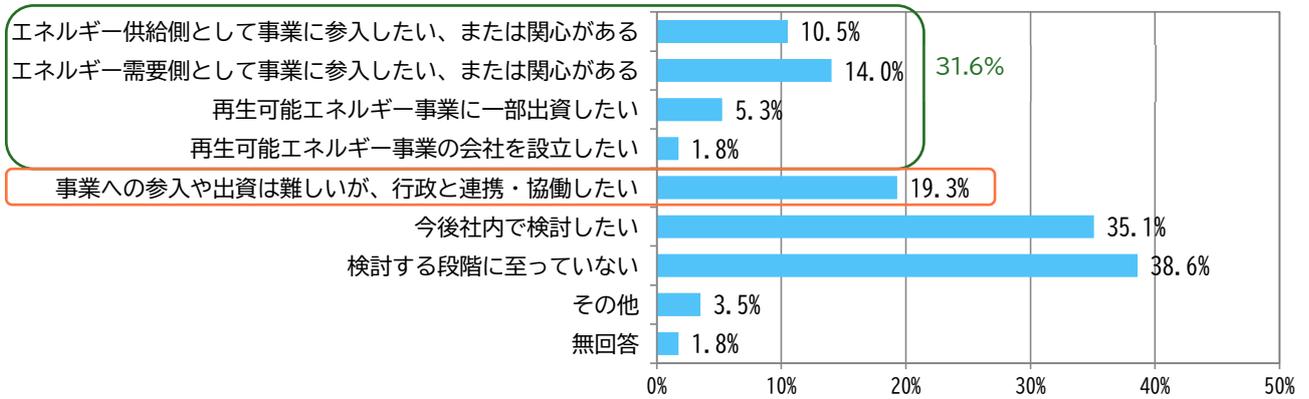


図 40 武豊町内で再生可能エネルギー事業を誘致・導入する場合の関わり方 N=57

行政に期待するものについては、助成・融資制度が最も多く、そのほか情報提供や対策例の紹介が挙げられました（図 41）。

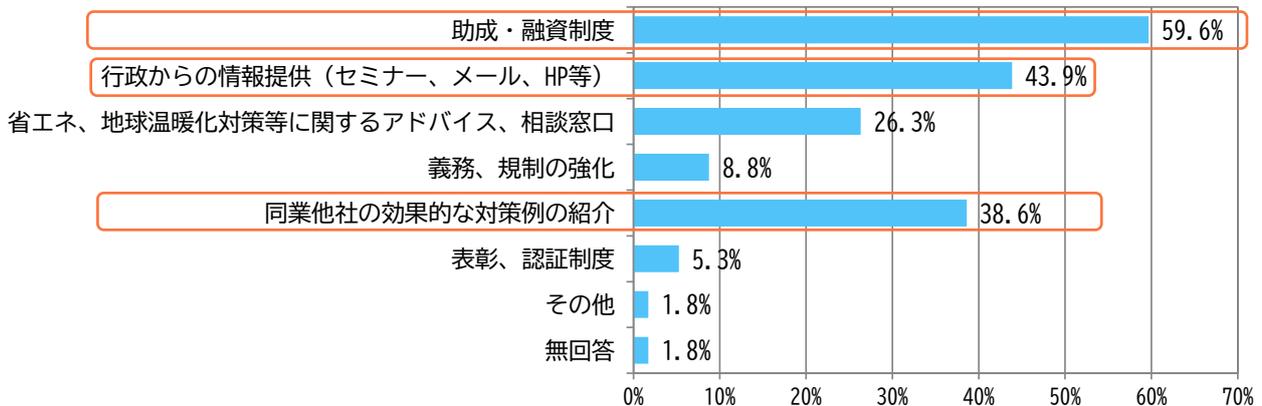


図 41 地球温暖化対策について、行政に期待するもの N=57

(3) ヒアリング調査結果概要

1) 製造業（特定事業者）

- エネルギー使用量等の推移・省エネの取組み状況
 - ・設備の修繕のために主要な設備を停止することがあり、その期間はエネルギー使用量が大きく下がる。
 - ・熱の省エネ対策としては、エネルギーの無駄になっているポイントを探すことを人海戦術で地道にやっている。断熱性を高め、放熱の無駄を発見する、というのが基本。
 - ・電気を使用する工程では省エネ化に取り組んでいる。
 - ・燃料転換を進めていこうと考えており、例えば窯のガス化等に取り組んでいる。

- ・生産工程を見直して効率を上げていく取組みを行っている。設備投資を伴うものが多く、それについては時間をかけて計画通りに進めていくことになる。蒸気の使用量を減らして電化も進めているが、どうしても蒸気を使う工程があるので、重油から燃料転換していくことも想定している。
- ・1800度の高温をつくるために原料油を燃やしており、副生ガス（加燃性のガス）を発電ボイラーに回して、再利用している。

●再エネ・燃料転換等の取組み状況

- ・全社的に再エネの目標を定めて取り組んではいるが、本製造事業分野での再エネ導入は難しいというのが全社的な認識。
- ・設備用の電力は、100%をCO₂フリー電力に切り替えた。
- ・工場の屋根への太陽光発電設備の設置は計画中。非化石証書付き電力の購入も検討しているが、安定的な供給等の面で不安があり、別の施策が必要とも考えている。
- ・建屋が古いため、太陽光発電設備については、薄く軽いパネルが出てきたら導入を考えるとと思う。
- ・屋根をPPA^{※12}に貸しているが、自前でのオフサイトPPA等は考えていない。
- ・CO₂削減については、本社の部署が統括しており、原材料の見直し等は事業部と知多工場が連携して取り組んでいる。
- ・出荷用車両はEV化^{※13}していかないと思う。充電設備があまりないため。その代わりに、長距離輸送では鉄道を使えないか考えている。

●再エネ・省エネを促進する施策への意見・要望

- ・今後、アンモニア燃焼や水素燃焼になった時に、サプライチェーンづくりを行政に担ってほしい。区域内の事業者と一緒にサプライできる体制を作るとか、より広域でネットワークをつくることもあり得るのではないかと。
- ・今後の燃料としてはアンモニアが有効になっていくと考えられ、一企業でなく、県や町が調達に関わり地域で買うような取組を考えてほしい。
- ・まちにEVを増やしていこうと思ったら充電スタンドが必要。町内だけではなく、広域的に整備をする必要がある。

●その他

- ・採用の確保のため、企業ブランドは高めたいと考えている。再エネ導入によってブランドイメージが上がるのは有益。
- ・武豊は空港が近く海もあり、住みやすい街。地元志向が強くなってきていると感じており、転職して地元武豊に戻ってくる人も増えている。

2) 中小規模の事業者（製造業、農業等）

●エネルギー使用量等の推移・省エネの取組み状況

- ・社宅・寮の設備を省エネのものに順次更新していった。
- ・ガソリン車をすべてハイブリッド車に入れ替えたところ。EVは充電スタンドが課題で、導入していない。
- ・食品残渣の堆肥化を行っている。その堆肥をデントコーンの耕作に使用。

※12 Power Purchase Agreementの略称。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使う発電モデル。初期費用をかけずに、電気料金とCO₂排出量の削減ができる。

※13 バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車のこと。電気自動車。

●再エネ・燃料転換等の取組み状況

- ・営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）※14は、十分な日光が必要な野菜にはふさわしくなく、また支柱があると機械が通らないので、導入は難しいと考えている。
- ・風力発電は150坪程度の敷地（町外）に1基設置済。
- ・事務所ではカーボンフリー電源を使用。
- ・飼料化・肥料化のバイオマス系を供給している。その他、プラスチックを含めたRPF（(Refuse derived paper and plastics densified Fuel）の供給に取り組んでいければと考えている。RPFから発電できればいいし、いずれは自前で発電していきたい。

●再エネ・省エネを促進する施策への意見・要望等

- ・武豊町が再エネのことをやろうとしていることを今回初めて知り、再エネや省エネのことを考え始めた。関心はあり、ぜひ協力したい。オフサイトで発電事業も、今後考えられるかもしれない。事業をやる上での基礎知識が必要なので、勉強会を開いてほしい。
- ・事業者による再エネや省エネの取組にどんな支援ができるのか、また町がどんな事業をしようとしていて事業者にどんな協力をしてほしいのか等を、企業に具体的に示してほしい。そうすれば検討していきやすい。
- ・サーマルリサイクルには関心があり、バイオガスボイラーを導入して、熱をハウスに使ったり、発電して売電したり、廃棄物を肥料として畑で利用するのはいいと思っている。ただし一定規模以上でないと事業として成り立たないし、また導入するなら町等外部からの支援が必要。

●その他

- ・継続させるだけのそれなりの利益を出すことが必要なので、事業をする時は知多半島の中で広域化する視点も重要ではないか。
- ・EVの導入を後押しするなら、補助金等の誘導策が有効だと思う。

※14 ソーラーシェアリングともいう。農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置することで、再生可能エネルギーを作り出す仕組みのこと。太陽光発電設備の下部では、農作物を生産する。

2-7 上位関連計画の概要

(1) 第6次武豊町総合計画

○まちの将来像

心つなぎ みんなでつくる スマイルタウン

○まちづくりの目標 (図 42)

目標1：定住先として選択されるまち

○土地利用構想

本戦略に関係する方針として、特に武豊中央公園周辺における「交流拠点」に関する方針が挙げられます。以下に関係する部分を抜粋します。

【交流拠点】

都市拠点に近接し、今後、公共公益施設の集積の可能性を検討していく武豊中央公園周辺を始め、文化、生涯学習、憩い、ふれあいの場等として、住民が活発に交流し、意欲的に活動できるよう、次のような拠点を形成します。

—公共交流拠点：武豊中央公園周辺 (図 43)

○自然環境に関する施策方針 (分野7 環境)

【地球温暖化対策の推進】

低炭素社会の実現に向けたカーボンニュートラルを目指し、広報紙・ホームページでの地球環境にやさしい行動の啓発、公共施設更新時の太陽光発電施設の導入や公用車更新時に低燃費車の導入に努める等、地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの削減を推進します。



図 42 将来像、まちづくりの目標等

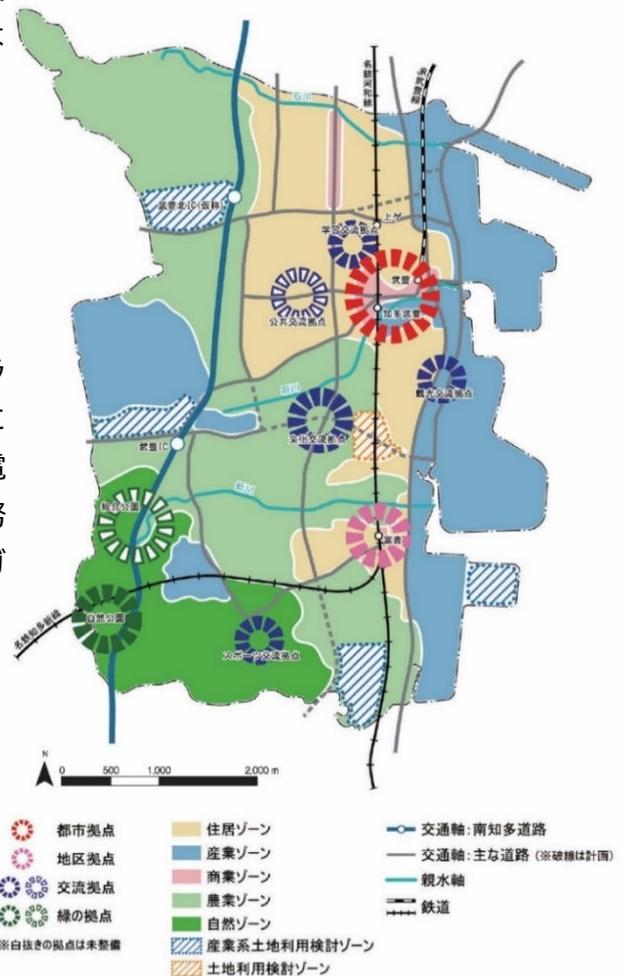


図 43 土地利用のゾーニング図

(2) 武豊町都市計画マスタープラン

○都市づくりの目標

- 目標① 知多半島で快適に生活できる住宅都市
- 目標② 豊かな自然環境と共生する環境共生都市
- 目標③ 都市の活力・にぎわいを生み出す産業交流都市
- 目標④ 災害に強い防災都市

○将来都市構造

将来都市構造として描かれているエリアや拠点のうち、本戦略に特に関係の深いものを抜粋します。

【公共交流拠点】

文化、生涯学習、憩い、ふれあいの場等として、住民が活発に交流し、意欲的に活動できるよう、多様な主体が関わりながら、公共施設や公園・緑地等が充実する次のような拠点形成を図ります。

ー武豊中央公園周辺

【住居ゾーン】

都市拠点に近接し、既存の市街地と一体的な住宅地の形成が可能な地域では、農地等の自然環境の保全に配慮しつつ、若者世代をはじめ多様な世代の定住を促進する良好な住環境を有する新たな市街地の形成について、市街化区域への編入等を視野に入れながら検討します。

【産業系土地利用検討ゾーン】

インターチェンジ等の広域交通の利便性が高い地域等を産業系土地利用検討ゾーンに位置づけ、農地等の自然環境の保全に配慮しつつ、新たな企業誘致を図ることができる産業系市街地の形成、市街化区域への編入等を視野に入れながら検討します。

ーインターチェンジ周辺等

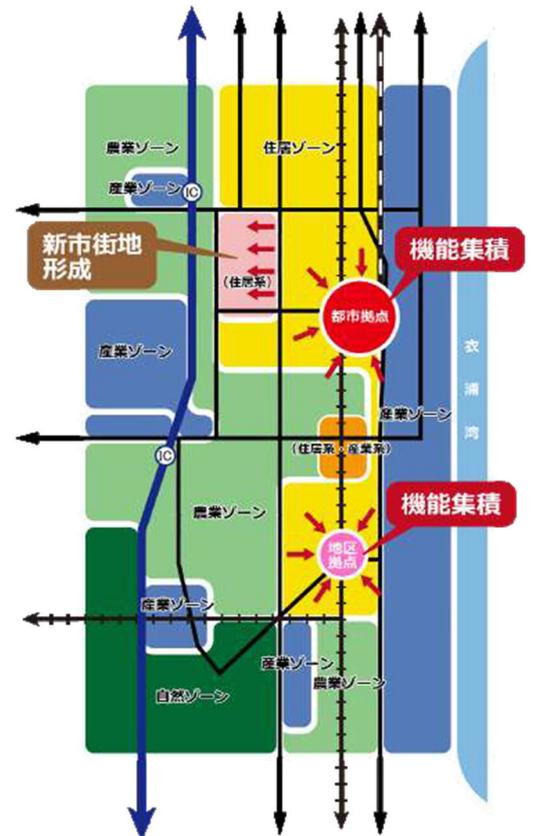


図 44 将来都市構造イメージ
(概ね 10 年後)

(3) 名鉄知多武豊駅西グランドデザイン

○将来像

- ・人が集い・交流する 夢があふれるみんなのスマートタウン

○まちづくりの目標

- ・持続可能な未来に向けて武豊を先導する新しいチャレンジをしていくまち（目標3）

○戦略

戦略⑤ 新しいことにチャレンジするまちづくり

町の中心として、官民で連携しながら最新技術の導入の検討やカーボンニュートラルの実現に向けた新たな取組に挑戦し、町全域への波及を図ります

取組方針⑤-1 エコ拠点・エコタウンの形成

戦略⑥ 災害に強いまちづくり

対象区域の住民のみならず全町民が、今後も安全で安心して住み続けられるように、防災対策の強化・充実を図ります

取組方針⑥-1 防災拠点の形成



図 45 名鉄知多武豊駅西グランドデザインの将来像、まちづくり戦略、取組方針等

2-8 本町で実施しているゼロカーボンに向けた取組

(1) 公共施設への再生可能エネルギー導入について

■公共施設再生可能エネルギー導入可能性調査（2022年度(令和4年度)）

公共施設への再生可能エネルギー（太陽光発電）の導入可能性について、外壁、防水工事等のメンテナンスを行っている38施設を、①耐震性②建築構造③周辺状況・施設特性④拠点機能⑤駐車場又は野立て型設置可否⑥今後の方針の6項目で評価しました。

38施設のうち、設備設置を行える可能性が高く、導入効果が望める26施設について、年間発電量、自家消費率等を算定しました。

設備設置の可能性が高く、導入効果が望める施設

武豊町役場、富貴支所、保健センター、デイサービスセンター砂川、砂川会館、図書館、武豊町民会館、歴史民俗資料館、中央公民館、地域交流施設、武豊小学校・武豊児童クラブ、富貴小学校、衣浦小学校・衣浦児童クラブ、緑丘小学校、武豊中学校、富貴中学校、運動公園、南部子育て支援センター、南保育園、富貴保育園、北保育園・北部子育て支援センター、西保育園、六貴山保育園、わかば保育園、緑丘児童クラブ（新棟）、おおあし児童館

■公共施設への導入状況 ※2024年(令和6年)8月時点

PPA等の活用も視野に入れ、順次導入を進めていく予定です。

設置済みの施設：

保健センター（2010.2 [10kW]）、JR武豊駅駐輪場（2010.3 [0.21kW]）、富貴小屋内運動場（2012.11 [40kW]）、地域交流センター（2015.11 [7.2kW]）、中山保育園（2015.3 [48kW]）、CCNCプールたけとよ（2022.2 [19.9kW]）、砂川会館（2024.4 [9.84kW]）

設置の目途が立っている施設：

富貴児童クラブ（2025.4 [32.8kW]）、東大高保育園・おおぞら園（2025.4 [49.5kW]）、リサイクルプラザ（2026.4 [9.84kW]）

(2) 公用車等へのEV導入について

■公用車

令和4年度 全55台のうち、HV7台、EV1台（+1ミニキャブ・ミーブ）

令和5年度 全55台のうち、HV7台、EV2台（+1ミニキャブ・ミーブ）

令和6年度 全55台のうち、HV6台、EV4台（+1リーフ、+1ミニキャブ・ミーブ）

■コミュニティバス

令和5年度 全2台のうち、EV1台（+1） ※知多乗合（株）所有

■給食センタートラック

令和4年度 全2台のうち、EV1台（+1） ※リース

令和5年度 全2台のうち、EV2台（+1） ※リース

(3) 再エネに関連する設備の導入補助について

■住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金(2022年度(令和4年度)～(5年間の補助事業として開始))

表 12 住宅用地球温暖化対策設備設置費補助金

	補助金額 (円)	2022年度 (令和4年度) 件数(件)	2023年度 (令和5年度) 件数(件)
家庭用エネルギー管理システム(HEMS)	10,000	14	9
家庭用燃料電池システム(エネファーム)	100,000	16	10
定置用リチウムイオン蓄電システム	100,000	47	35
電気自動車等充給電設備	50,000	—	1
太陽光発電施設+HEMS +定置用リチウムイオン蓄電システム	160,000	25	21
太陽光発電施設+HEMS +高性能外皮等【ZEH ^{※15} 】・【ZEH水準】 ※令和5年度～【ZEH水準】へ補助対象拡充	160,000	10	10

※2024年度(令和6年度)一補助金額を増額：定置用リチウムイオン蓄電システム 100,000円→400,000円

■次世代自動車購入費補助金(2022年度(令和4年度)～(5年間の補助事業として開始))

表 13 次世代自動車購入費補助金

	補助金額 (円)	2022年度 (令和4年度) 件数(件)	2023年度 (令和5年度) 件数(件)
電気自動車	100,000	22	33
プラグインハイブリッド自動車	100,000	13	14

※2024年度(令和6年度)一継続

(4) 啓発について

■環境学習

- ・2022年度(令和4年度)実績(11組24人)
 - ①東邦ガス・ガスエネルギー館：地球温暖化とエネルギー
 - ②エコパルなごや：ごみや資源の行方
- ・2023年度(令和5年度)実績(17組38人)
 - ①愛知県環境調査センター：ソーラーカー工作
 - ②(株)グリーンサイクル：家電4品目の解体
- ・2024年度(令和6年度)実績(14組39人)
 - ①エコパルなごや：どうする地球温暖化
 - ②(株) Mizkan：考えよう！PETリサイクル

※15 Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略称。高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電等でエネルギーをつくり出し、年間で消費する住宅の正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のこと。

2-9 今後の課題

(1) 民生(家庭・業務その他)部門

民生は冷暖房・給湯等からの排出が多く、建物・設備全体での省エネ・再エネの対策が効果的です。LED照明、省エネ家電、省エネの高効率給湯器は、すでに導入が進んでいるものの、断熱リフォーム^{※16}、HEMS、家庭用燃料電池等については進んでいない状況であるため、エネルギーの見える化等とあわせ、省エネの取組みを促進する必要があります。

太陽光発電設備導入の条件としては、設置に関する補助金のほかに、安心して任せられる事業者の紹介が求められています。必要な情報提供を行い、町民の関心を一層高めつつ、住宅やビルの屋根上に導入を進めていく必要があります。さらに、2050年(令和32年)の将来像としては、自然の保全とともに、省エネや再エネの導入による快適なライフスタイル(暮らしや仕事)を楽しめることが求められていることから、周辺環境に配慮しつつ再エネを導入すること、またさらに快適な暮らしを実現するために再エネ・省エネを導入するという観点が重要です。

武豊町が取り組むべき施策として求められているのは、災害への備えとしての防災拠点への蓄電池等の設置や停電時の電気利用の仕組みが上位でした。公共施設については、積極的に再エネを導入していくにあたり、防災等の観点を考慮して再エネの利用に取り組む必要があります。併せて、省エネについても推進していく必要があります。

(2) 産業部門

臨海エリアや丘陵地には、多エネルギー消費型の窯業・土石業や化学工業が立地しており、各事業所では省エネを中心に取り組まれています。窯業をはじめとして、電化が進みにくい業種であるため、引き続き省エネに取り組むとともに、段階的な再エネ導入や長期的な燃料転換も含めた自律的な取組が期待されます。

工場や事務所の建替えや設備更新、新たに建設する等のタイミングにあわせて、太陽光発電設備の設置をはじめとした再エネの導入を積極的に進めることで、武豊町の産業全体として「脱炭素・再エネに取り組む企業」としてのイメージアップを図り、産業振興にもつなげていくことが求められています。

中小企業においては、省エネ・再エネの取組について関心は見られるものの、具体的な取組に結びついていない現状があります。そのため、再エネ導入等を後押しするための情報提供等の支援が必要です。

(3) 運輸部門

自動車利用の多い都市構造となっており、移動によるCO₂排出量が多くなっています。

今後高齢化により公共交通を必要とする人は増加すると考えられます。そのため、コミュニティバスへの再エネ導入を進めつつ、公共交通利用をさらに促進する等の対策が必要です。

さらに、公用車、各家庭、事業所でもEV導入が必要です。また、蓄電池・電源としてのEV等再エネの効果的な活用をあわせて検討していく必要があります。

(4) 廃棄物部門

ごみの減量化・資源化に向けた取組を強化し、町民・事業者連携で一定の成果を上げており、今後も取組を継続していく必要があります。

※16 天井・壁・床等の断熱施工や開口部の断熱施工(窓の交換、内窓設置、ガラスの交換等)をすることで外気の温度を室内に伝えにくくすること。断熱リフォームをすることで一般的な住宅よりも、光熱費を抑えることができたり、ヒートショックのリスクを軽減できる。

03 将来ビジョンと脱炭素シナリオ

3-1 将来ビジョン

上位関連計画で掲げている取組や町民・事業所アンケートで求められているまちづくりの取組と合わせて、再エネを導入・拡大し、再エネが暮らしや産業を豊かにするまちを実現していきます。その先には、町民や事業者の意識が高まることで、より一層の再エネ導入につながるという好循環が生まれます。暮らしを豊かにする再エネにより、「選ばれるまち」という本町の目標を実現していくことを目指します（図46）。

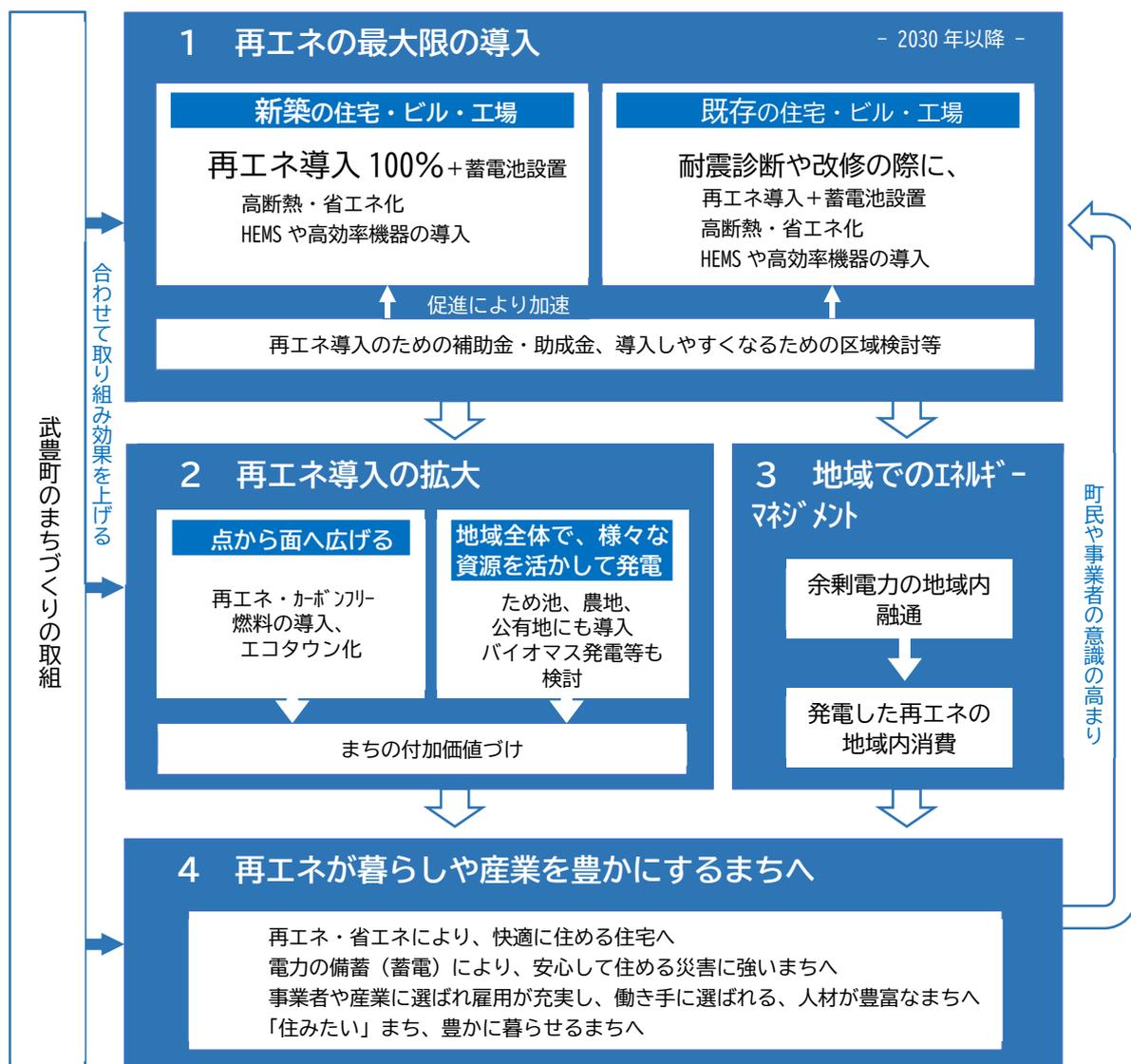


図 46 2030年以降 2050年にかけての将来ビジョン

3-2 脱炭素シナリオ

脱炭素の達成に向けて、部門ごとに省エネ、電化、再エネ利用を積極的に推進していくための、脱炭素シナリオを示します。

脱炭素シナリオの検討においては、将来の活動量の変化のみを反映した温室効果ガス排出量（BAU・なりゆきのシナリオ^{※17}）を推計した上で、省エネ対策と再エネ導入による将来削減量をそれぞれ推計しました。

（1）温室効果ガス排出量の将来推計【BAU・なりゆきのシナリオ】

排出削減に向けた追加的な対策を見込まないまま推移した場合の「なりゆきのシナリオ」について、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（策定手法編）」に基づき、将来の活動量の変化のみを反映した将来推計を行いました。

BAU・なりゆきのシナリオでは、2050年度（令和32年度）まで増加することが推測され、基準年度からは2030年度（令和12年度）に23%削減、2050年度（令和32年度）までに18%削減される見込みとなっています（図47）。

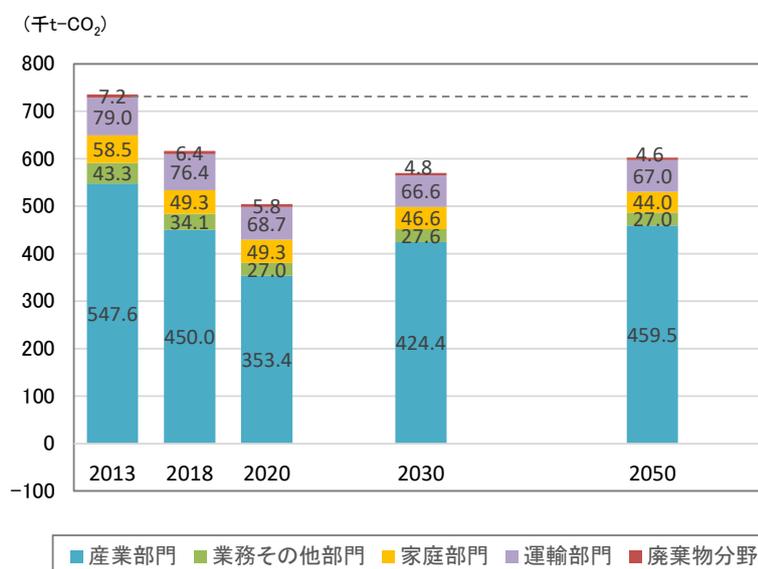


図47 温室効果ガス排出量の将来推計【BAU・なりゆきのシナリオ】

表14 部門別の活動量の考え方

部門・分野		活動量項目	活動量推移の考え方
産業	製造業	製造品出荷額等	2022年以降、国の実質GDP成長率（ベースライン、2034年以降は横ばいと仮定）にあわせて推移とする
	建設業・鉱業	建設業従業者数 鉱業従業者数	実績をもとにした近似式（対数）を採用
	農林水産業	農林水産業従業者数	2022年以降横ばいと仮定
業務その他		従業者数	実績をもとにした近似式（指数）を採用
家庭		人口	2035年までは武豊町総合計画の将来人口、2040年以降は社人研推計
運輸	旅客自動車	自動車台数（旅客）	一人あたり旅客台数が横ばいと仮定し、将来人口に乗ずる
	貨物自動車	自動車台数（貨物）	実績をもとにした近似式（指数）を採用
	船舶	入港船舶総トン数	実績をもとにした近似式（対数）を採用
廃棄物		一般廃棄物焼却量	1人あたり廃棄物焼却量は横ばいと仮定し、将来人口に乗ずる

※17 現況の対策のままで2050年まで推移することを想定したシナリオのこと。

(2) 温室効果ガス排出量の将来推計【省エネ対策を見込んだシナリオ】

省エネ対策を見込んだ将来推計として、2030年(令和12年)までは「武豊町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」と整合した削減量^{注1}とし、2050年(令和32年)までは、国立環境研究所 AIM プロジェクトチームが示す技術革新を踏まえた2050年(令和32年)脱炭素社会実現の姿を前提としたエネルギー削減のシナリオをもとに、省エネや技術進展によるエネルギー消費量の変化を見込んで推計しました。

ここでは、国が想定する機器等の効率化や普及、省エネ住宅・建築物の普及、自動車の燃費改善等の省エネ対策を、本町においても積極的に取り組むとした場合の将来の温室効果ガス排出量を示しています。

省エネ対策を見込んだシナリオでは、2030年(令和12年)までに291千t-CO₂削減、2050年(令和32年)までに381千t-CO₂削減し、基準年度より2030年(令和12年)に40%削減、2050年(令和32年)に52%削減される見込みとなっています(図48)。

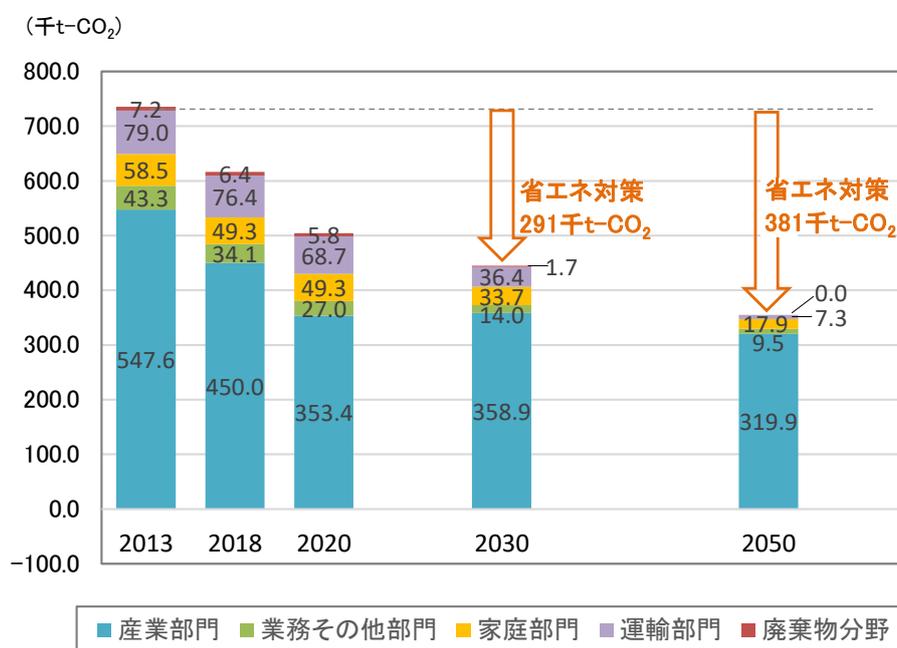


図48 温室効果ガス排出量の将来推計【省エネ対策を見込んだシナリオ】

注1：2030年(令和12年)までは、国の「地球温暖化対策計画」の削減の根拠となる「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」における国全体の2030年度(令和12年度)削減見込み量をもとに、本町におけるそれぞれの活動量(対策の導入量)で按分して算定した。

(3) 温室効果ガス排出量の将来推計【省エネ対策+再エネ導入を見込んだシナリオ】

脱炭素に向けては、エネルギー消費量の削減を行った上で、目標達成に向けて再エネ導入を拡大していくことが前提となります。

再エネ導入を見込んだ将来推計として、2030年度(令和12年度)に44%削減、2050年度(令和32年度)にカーボンニュートラルと目標達成に向けて、省エネによる削減に加えて必要な再エネ導入の対策量を見込みます。

再エネ対策を見込んだシナリオでは、再エネによる削減量として2030年(令和12年)までに30千t-CO₂削減、2050年(令和32年)までに355千t-CO₂削減し、基準年度より2030年(令和12年)に44%削減、2050年(令和32年)に100%削減(カーボンニュートラル)されるという見込みとします(図49)。

なお、2050年(令和32年)に向けては、電化が難しい燃料の脱炭素化という課題解決も含め、実施し得る最大限の対策が必要となります。

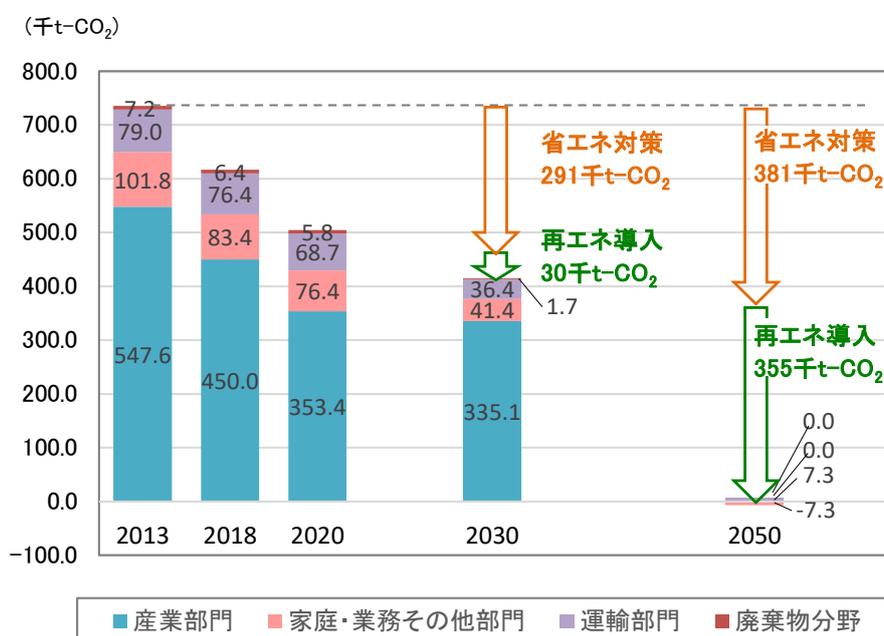


図49 温室効果ガス排出量の将来推計【省エネ対策+再エネ導入を見込んだシナリオ】

表15 再エネ対策による削減の見込み

	削減量		再エネ導入量		想定する対策
	2030	2050	2030	2050	
産業部門以外	6	35	14,450MWh	80,222MWh	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設における太陽光発電設備の率先導入 住宅における太陽光発電設備(自家消費型)の設置 卒FIT電源の活用
産業部門	24	320	54,834MWh	738,895MWh	<ul style="list-style-type: none"> 工場・倉庫・事業所等における太陽光発電設備(自家消費型)の設置 再エネ電力^{※18}の調達、カーボンフリー燃料^{※19}の活用等
横断	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ため池での太陽光発電設備(自家消費型)の設置 バイオマスエネルギーの活用

※18 太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できる再生可能エネルギーを利用して発電した電力のこと。

※19 製造時にCO₂が排出されない、水素やアンモニア等の再生可能エネルギー由来の燃料のこと。

04 将来ビジョン実現に向けた戦略

4-1 将来ビジョン実現に向けた戦略

将来ビジョン及び脱炭素シナリオを実現するために、戦略を定めます。

再エネ導入とまちづくりの相乗効果で、まちの価値を高める (A)、つくった再エネを、暮らし・事業に役立てる (B)、町民・事業者の行動を促す (C) のそれぞれの観点から、本町におけるまちづくりの構想や、町民・事業者アンケート結果を踏まえて検討しました。

A については、各戦略による導入量の目安として、再エネ導入目標を次節に定めます。

B, C により、A のまちづくりとの相乗効果を一層高めていきます。

A 再エネ導入とまちづくりの相乗効果で、まちの価値を高める

①

公共施設に最大限導入することにより、「エコ拠点」を形成する

- ・公共交流拠点が形成され、「エコ拠点」として武豊町の脱炭素のシンボルとなります。
- ・庁舎等の公共施設に、省エネ・再エネ対策を施します。

②

住宅の省エネ化・暮らしの再エネ利用により、快適な住まいを実現する

- ・断熱性に優れた住まいで、高齢者をはじめとして、快適に暮らすことができますようにします。
- ・町民の一人一人が環境を意識し、環境負荷の少ないライフスタイルを選択することを促します。

新築住宅へ最大限導入することにより、エコタウン（住宅地）を形成する

- ・「定住先として選択される」持続可能なまちを形成します。
- ・若い世代・子育て世代の緑豊かな環境での暮らしを実現します。
- ・子どもたちが、住みやすいエコな住環境に愛着を持って成長できることを目指します。

③

産業への再エネ導入等により、企業価値が高まるイメージを形成する

- ・武豊町の産業における、再エネや省エネ高効率機器の導入を促します。
- ・再エネ電力の融通等、点から面へと再エネ導入・活用の拡大を目指します。
- ・燃料転換や再エネ電力・カーボンフリー燃料の活用等を目指します。
- ・企業価値を高められる産業用地として「選ばれる」場所となることを目指します。

④

地域資源を活かした再エネ導入により、農業等の持続性を向上する

- ・再エネ導入をすることで、ため池の維持管理の負担を軽減する等、地域の課題解決につなげます。

まちづくりとの相乗効果を一層高める

B つくった再エネを、暮らし・事業に役立てる

クリーンで便利な移動手段を
活用する

災害時に活用できる
充放電設備を備える

再生可能エネルギーを
地域内循環させる

C 町民・事業者の行動を促す

町民・事業者への意識を啓発する

図 50 将来ビジョン実現に向けた戦略

4-2 再生可能エネルギー導入目標および主な施策

A 再エネ導入とまちづくりの相乗効果で、まちの価値を高める

戦略① 公共施設に最大限導入することにより、「エコ拠点」を形成する

脱炭素に向けた視点

- ・ 町民の暮らしの利便性向上や、まちの魅力向上につながるゼロカーボンの取組が必要です。

まちづくりの視点

- ・ 名鉄知多武豊駅西グランドデザインにおいては、役場新庁舎をはじめとして、施設の建替え・新設にあわせて公共施設を集約化する事業が検討されており、「エコ拠点」として検討されています。

戦略により達成すること

- ・ 公共交流拠点が形成され、「エコ拠点」として武豊町の脱炭素のシンボルとなります。
- ・ 庁舎等の公共施設に、省エネ・再エネ対策を施します。

再エネ導入目標

表 16 戦略①に基づく導入目標

再エネ導入の項目	導入目標（再エネ導入量の想定）	
	2030年（令和12年度）	2050年（令和32年度）
公共施設における太陽光発電設備の率先導入（民生部門）	設置可能な公共施設の建築物の50%に導入 (再エネ導入量の目安) 1,917MWh	設置可能な公共施設等の建築物の100%に導入 (再エネ導入量の目安) 3,835MWh

表 17 公共施設における年間発電量等(再掲)

	施設名	パネル容量 (kW)	年間発電量 (kWh)
1	武豊町役場・思いやりセンター	209.2	285,085
2	富貴支所	6.6	9,050
3	くすのき児童館	16.6	22,626
4	おおあし児童館	18.7	25,454
5	南部子育て支援センター・富貴児童館・富貴児童クラブ	97.9	133,492
6	富貴保育園	23.2	31,676
7	北保育園・北部子育て支援センター	24.5	33,373
8	西保育園	117.9	160,643
9	六貴山保育園	190.5	259,631
10	わかば保育園	41.5	56,565
11	デイサービスセンター砂川	48.1	65,615
12	中央公民館・歴史民俗資料館	185.9	253,409
13	図書館	115.4	157,249
14	総合体育館	254.0	346,175
15	町民会館	125.3	170,825
16	運動公園	10.0	13,575
17	武豊小学校・武豊児童クラブ	378.5	515,868
18	衣浦小学校	182.6	248,884
19	緑丘小学校	194.2	264,722
20	緑丘児童クラブ	33.6	45,817
21	武豊中学校	378.1	515,303
22	富貴中学校	161.0	219,470
	計	2,813	3,834,507

(設置可能な公共施設等について)

「2-4(2)太陽光発電設備の導入ポテンシャルのケーススタディ」の、「③公共施設」(P26)にて、町内の公共施設への再エネ導入による年間発電量を推計しました。すでに設置済の施設と今後具体的な設置の予定がある施設を除き、表 17 の施設を「設置可能な公共施設」と設定しています。

(参考)

太陽光発電設備の導入状況

公共施設への太陽光発電設備の導入実績値(2024年4月まで)
184MWh

主な施策

表 18 戦略①に基づく主な施策

主な施策 緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は 「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
建設を検討している役場新庁舎のエネルギー負荷の抑制と再エネ導入（ZEB Oriented ^{※20} 水準以上を目指す）	●			2040
町内の公共施設への、PPA 事業等の活用による太陽光発電設備の最大限導入	●			2030
町内の公共施設への、省エネ診断の実施と、設備更新等と合わせた BEMS の導入	●			2030
建設・建替える公共施設のエネルギー負荷の抑制と再エネ導入	●			2050

※20 Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のこと。

戦略②—1

住宅の省エネ化・暮らしの再エネ利用により、快適な住まいを実現する

脱炭素に向けた視点

- ・民生部門は冷暖房・給湯等からの排出が多く、建物・設備全体での省エネ・再エネの対策が必要です。
- ・住宅等での着実な取組が必須です。

まちづくりの視点

- ・既存住宅地においては、断熱性に優れた住宅を増やし、暮らしの快適性を高めていく必要があります。
- ・町民アンケートにおいて、太陽光発電設備の導入するための条件について調査したところ、「設置に関する補助金」に次いで、「安心して任せられる事業者の紹介」が多く選択されました。(P28 図 35) 導入促進に向けては、安心して導入を進められるような情報提供が必要です。



戦略により達成すること

- ・断熱性に優れた住まいで、快適に暮らすことができるようになります。
- ・町民の一人ひとりが環境を意識し、環境負荷の少ないライフスタイルを選択することを促します。

再エネ導入目標

表 19 戦略②に基づく導入目標

再エネ導入の項目	導入目標 (再エネ導入量の想定)	
	2030年 (令和12年度)	2050年 (令和32年度)
住宅における太陽光発電設備 (自家消費型) の設置	住宅の導入ポテンシャルのうち、アンケート結果 2023 年度 (令和5年度) をもとに『「2030 年までに導入予定/導入したい」 + 「条件が合えば導入したい」の半数』(11%) に導入と想定 (再エネ導入量の目安) 10,857MWh	住宅の導入ポテンシャルの 100% に導入と想定 (再エネ導入量の目安) 91,792MWh

(町民アンケート結果 2023 年度(令和5年度)について)

「2-5 町民の意識」にて、太陽光発電設備の導入予定を尋ねました。(P27)

太陽光発電設備の導入について、「すぐにでも導入したい/導入に向け準備している」人は 0.3%、「2030(令和12年)までに導入予定/導入したい」人は、1.5%となっています。また、条件が整えば導入したいが 20.6%となっています。この結果をもとに、2030年(令和12年)の目標値を設定しています。

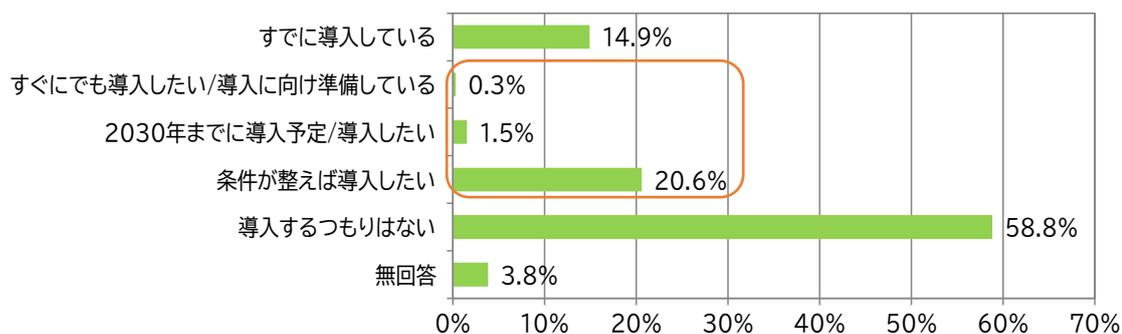


図 51 太陽光発電設備導入予定 N=651 (再掲)

主な施策

表 20 戦略②に基づく主な施策

主な施策 緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は 「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
既存住宅における省エネ対策（高機密・高断熱化等） のための啓発	●	●		2030
高効率機器への更新の促進	●	●		2030
耐震診断等と合わせた、既存の住宅への太陽光発電設 備の導入	●	●		2040
太陽光発電設備と併せた蓄電池※21の導入促進	●	●		2030
町内の建設事業者への啓発・勉強会開催	●		●	2030
道路・公園へのスマート街灯等の省エネ設備の導入	●			2040

※21 1回限りではなく、充電をおこなうことで電気をたくわえ、くり返し使用することができる電池（二次電池）のこと。

戦略②—2

新築住宅へ最大限導入することにより、エコタウン（住宅地）を形成する

脱炭素に向けた視点

- ・民生部門は冷暖房・給湯等からの排出が多く、建物・設備全体での省エネ・再エネの対策が必要です。
- ・住宅等での着実な取組が必須です。

まちづくりの視点

- ・上位関連計画においては、都市拠点の近くに、若者世代をはじめ多様な世代の定住を促進する良好な住環境を有する新たな市街地を形成することが構想されています（第6次武豊町総合計画、武豊町都市計画マスタープラン、名鉄知多武豊駅西グランドデザイン）。
- ・町民アンケート（問20）では、2050年(令和32年)の将来像として、「住まいに省エネや再エネ対応の設備が整っており、暮らしや仕事をする上でも、快適なライフスタイルを楽しんでいるまち」が選択されました。「定住先として選択される」ために、まちの価値を高め、持続可能なイメージをつくりだしていく必要があります。



戦略により達成すること

- ・「定住先として選択される」持続可能なまちを形成します。
- ・若い世代・子育て世代の緑豊かな環境での暮らしを実現します。
- ・子どもたちが、住みやすいエコな住環境に愛着を持って成長できることを目指します。

再エネ導入目標

表 21 戦略②に基づく導入目標

再エネ導入の項目	導入目標（再エネ導入量の想定）	
	2030年（令和12年度）	2050年（令和32年度）
卒FIT電源の活用	FIT（10kW未満）導入実績のうち、アンケート結果（令和5年度）をもとにFIT売電割合かつ蓄電池設置意向割合をもとに、自家消費への転換(25%)を想定 (再エネ導入量の目安) 2,037MWh	現在導入FIT分をすべて自家消費に転換することを想定 (再エネ導入量の目安) 7,668MWh

（アンケート結果 2023年度(令和5年度)について）

蓄電池をまだ導入していない人のうち、「すぐにでも導入したい/導入に向け準備している」「2030年までに導入予定/導入したい」人の割合の合計を出し、自家消費への転換をする人の割合の見込みとしました。

FIT（10kW未満）導入実績8,961MWh/年に、現在FIT売電している人の割合（49.5%）をかけて、FIT売電されている電力を計算し、自家消費への転換をする人の割合を掛け合わせることで、自家消費への転換する電力量を想定しました。

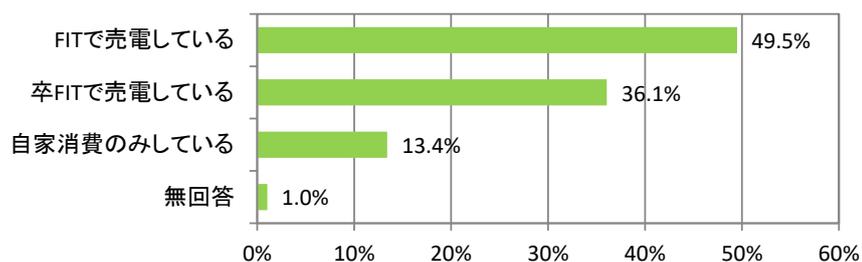


図 52 太陽光発電活用方法 N=97

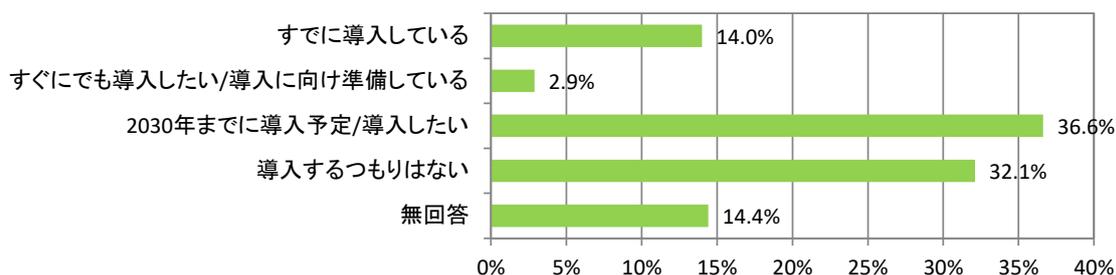


図 53 蓄電池導入予定 N=243

主な施策

表 22 戦略②に基づく主な施策

主な施策 緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は 「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
新築住宅の再エネ導入と省エネ対策の促進 (ZEH水準の省エネ住宅化、再エネ・蓄電池・電気自動車の導入、ZEH化)	●	●		2030 ZEH化は 2050
住宅でのエネルギー管理 (HEMS 導入等) の促進	●	●		2030
「建築物再エネ利用促進区域」の設定を調査・研究	●			2030
新たに形成する住宅地では、ZEHのほか、再エネ・蓄電池・電気自動車の導入を促進	●	●	●	2050

戦略③

産業への再エネ導入等により、企業価値が高まるイメージを形成する

脱炭素に向けた視点

- ・臨海エリアや丘陵地には、多エネルギー消費型の窯業・土石業や化学工業が立地しています。
- ・省エネ化や電化が進みにくい業種であり、大企業では再エネ導入も含めた自律的な取組が期待されま
- す。
- ・中小企業においても、省エネ・再エネの取組を着実に進めていくことが必要です。
- ・企業においては、従業員確保のためイメージアップが重視されています。

まちづくりの視点

- ・第6次武豊町総合計画、武豊町都市計画マスタープランの方針のとおり、南知多道路の武豊北インターチェンジの整備が進められており、産業の立地ポテンシャルは一層高まっています。
- ・今後も武豊町内の産業集積の維持、拡大を図るため、再エネ等の環境価値^{※22}の恩恵が得られ、企業の価値が高まるようなイメージを形成していくことが必要です。

戦略により達成すること

- ・武豊町の産業における、再エネや省エネ高効率機器の導入を進めます。
- ・再エネ電力の融通等、点から面へと再エネ導入・活用の拡大を目指します。
- ・燃料転換や再エネ電力・カーボンフリー燃料の活用等を目指します。
- ・企業価値を高められる産業用地として「選ばれる」場所となることを目指します。

再エネ導入目標

表 23 戦略③に基づく導入目標

再エネ導入の項目	導入目標（再エネ導入量の想定）	
	2030年（令和12年度）	2050年（令和32年度）
工場・倉庫・事業所等における太陽光発電設備（自家消費型）の設置	工業専用地域内の工場・倉庫等施設 ^{注2} の30%に導入 ^{注3} (再エネ導入量の目安) 17,627MWh	工業専用地域内の工場・倉庫等施設の100%に導入 (再エネ導入量の目安) 58,758MWh
再エネ電力の調達、カーボンフリー燃料の活用等	再エネ電力を中心に導入 (導入によるCO ₂ 削減量目安) 16,110t-CO ₂	再エネ電力に加え、カーボンフリー燃料の導入を推進 (導入によるCO ₂ 削減量目安) 294,499t-CO ₂

注2：工業専用地域内の工場・倉庫等施設のポテンシャルについては、表9（25ページ）を参照。

注3：2050年（令和32年）までに100%導入として年割で比例配分すると、2030年（令和12年）までに20%以上達成が必要。FIT事業データから、認定済み設備容量を確認すると、工業専用地域内の合計は、4,159kW。年間発電量に換算すると、5,669MWh。工業専用地域内のポテンシャルを分母とすると、FIT認定済み分の割合は、9.6%となる。

既に導入済の9.6%を自家消費型に誘導していくと想定し、目標設定を実施。

※22 再生可能エネルギーやエネルギー効率の高い技術の導入により削減されるCO₂やその他の温室効果ガスの排出量を定量的に評価し、その削減効果に経済的な価値を与えるもの。CO₂排出量を「クレジット」として取引する際の基礎にもなる。また、ブランド価値の向上や投資家からの支持といった社会的・経済的な恩恵も得られる。

主な施策

表 24 戦略③に基づく主な施策

主な施策 緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は 「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
工場への太陽光発電設備の導入、省エネ高効率機器の導入等を推進	●		●	2040
再エネ電力の融通等 ^{※23} について検討	●		●	2050
省エネ（未利用熱等の有効利用）、プロセスの電化、燃料転換、再エネ電力やカーボンフリー燃料の導入等について、情報交換会等の開催	●		●	2030
国や愛知県の示すロードマップを踏まえ、カーボンフリー燃料の流通・供給に向けて、国・県との連携による取組	●			2050
中小企業での省エネ対策の促進、専門家派遣等の支援策の活用促進	●		●	2030

※23 太陽光発電設備と需給調整用の蓄電池・EVを導入し、対象施設を自営線で連系して施設間での電力融通を行うことで、外部からの電力調達量を削減しつつ、導入した太陽光発電設備からの発電量を余すことなく活用してCO₂排出量を削減すること。

戦略④

地域資源を活かした再エネ導入により、農業等の持続性を向上する

脱炭素に向けた視点

- ・ため池等の地域の資源を活かし、地域の課題解決につなげるという視点を大切に、再エネ導入をしていく必要があります。

まちづくりの視点

- ・営農関係の資源の有効活用においては、主体となる所有者が小規模な営農規模であるケースが多く、連携化等を視野に入れる必要があります。



戦略により達成すること

- ・再エネを導入することで、ため池の維持管理の負担を軽減する等、地域の課題解決につなげます。

再エネ導入目標

表 25 戦略④に基づく導入目標

再エネ導入の項目	導入目標（再エネ導入量の想定）	
	2030年（令和12年度）	2050年（令和32年度）
ため池での太陽光発電設備（自家消費型）の設置	モデル的に検討 —	設置可能なため池の20%に導入 (再エネ導入量の目安) 6,625MWh
バイオマスエネルギーの活用	活用可能性の検討、モデル的な実施 —	町内での活用をモデル的に展開 —

（設置可能なため池について）

「2-4（2）太陽光発電設備の導入ポテンシャルのケーススタディ」の、「②ため池」（P25）にて、町内のため池の満水位面積を整理し、ため池への再エネ導入による年間発電量を推計しています。

主な施策

表 26 戦略④に基づく主な施策

主な施策 緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期の目安
	武豊町	町民	事業者	
ため池での太陽光発電設備導入、及びポンプ場等での電力活用等地域への貢献方法の検討	●	●		2040
バイオマス発電（剪定枝等）の導入支援の検討	●		●	2040
営農型太陽光発電は、意欲的な担い手農業者等からの相談があれば、必要な情報提供を継続	●		●	2030

B つくった再エネを、暮らし・事業に役立てる

脱炭素に向けた視点

【移動】

- ・自動車利用中心の都市構造で、移動によるCO₂排出量が多い状況です。

【生み出した電力の活用】

- ・卒FIT電力^{※24}や、余剰電力をはじめ、地域内で生み出した再エネを地域内で活用する方法を考える必要があります。

まちづくりの視点

【移動】

- ・出先でのEVの充電設備は、広域移動の際に重宝される。町内でも一般利用できる設備が必要です。

【防災】

- ・南海トラフを震源とする地震が想定される中、安心して暮らせるように、非常時に利用できる電力を備える等の電力強靱化の取組みが求められています。
- ・町民アンケート（問17）では、武豊町の施策として進めるべきものとして「大規模停電が生じた際でも蓄電池からの電気を利用できる、災害に強い電気利用の仕組みを構築する」が最も多くなりました。



戦略により達成すること

- ・公用車、町民の自家用車、事業所の車両のそれぞれにおいて、EVを増やします（表27）。
- ・停電時に利用可能となるように電力の対策をします（表28）。
- ・地域内で再エネ電力を有効活用できるように、エネルギーマネジメント^{※25}に取り組みます（表29）。

クリーンで便利な移動手段を活用する

主な施策

表27 クリーンで便利な移動手段を活用するための主な施策

主な施策 オレンジ文字は「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
EV等の導入促進（公用車、町民の自家用車、事業所の車両）	●	●	●	2030
公共施設周辺等へのEVスタンド ^{※26} の設置	●			2040

※24 固定価格買取制度での買取期間（10年間）が満了した電力のこと。発電した電力を自家消費に活用していくことが期待される。

※25 ビルや工場等のエネルギー使用状況の「見える化」や、エネルギー使用機器の管理と運用の最適化を行うこと。

※26 EVを充電する場所あるいはステーションのこと。ガソリンスタンドの電池版。

災害時に活用できる充放電設備を備える

主な施策

表 28 災害時に活用できる充放電設備を備えるための主な施策

主な施策 オレンジ文字は「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
停電時に施設に電源供給可能な EV 等の導入促進	●	●	●	2030
V2H ^{※27} の導入促進	●	●	●	2030
蓄電池の導入促進	●	●	●	2030

再生可能エネルギーを地域内循環させる

主な施策

表 29 再生可能エネルギーを地域内循環させるための主な施策

主な施策 オレンジ文字は「再エネ導入・活用等」を表示	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
地域で発電した再エネを、地域内で活用するための仕組み（地域エネルギーマネジメント等）について、関係者との協議開始	●		●	2030

C 町民・事業者の行動を促す

脱炭素に向けた視点

【人材】

- ・町民アンケートにおいて、太陽光発電設備を導入するための条件について調査したところ、「設置に関する補助金」に次いで、「安心して任せられる事業者の紹介」が多く選択されました。（P28 図 35）
- ・再エネ導入を推進する専門人材が必要です。
- ・町民や事業所の行動を促していくためにはそれぞれの意識を高めることが必要であり、そのため意識の状況を把握することが重要です。

まちづくりの視点

【町民・事業者の意識】

- ・省エネや再エネ、EV等に関心の高まりはうかがえるものの、これらの導入へと一歩踏み出すためには、丁寧な情報提供が必要です。
- ・再エネ設置にあたっての、周辺の関係者とのトラブルを抑制する必要があります。
- ・太陽光発電設備の廃止時には適正に処理される必要があります。

戦略により達成すること

- ・町民と町内の事業者が、再エネの導入に関連する情報にアクセスできるようにし、また導入を後押しするような支援をすることより、導入に向け具体的な行動を取ることができるようになります。
- ・太陽光発電設備の設置に当たってトラブルを未然に防ぐため、適正な手続きや合意形成に取り組んで

※27 電気自動車（EV）等を活用して一般住宅等への給電を行うこと。

いきます。

町民・事業者の意識を啓発する

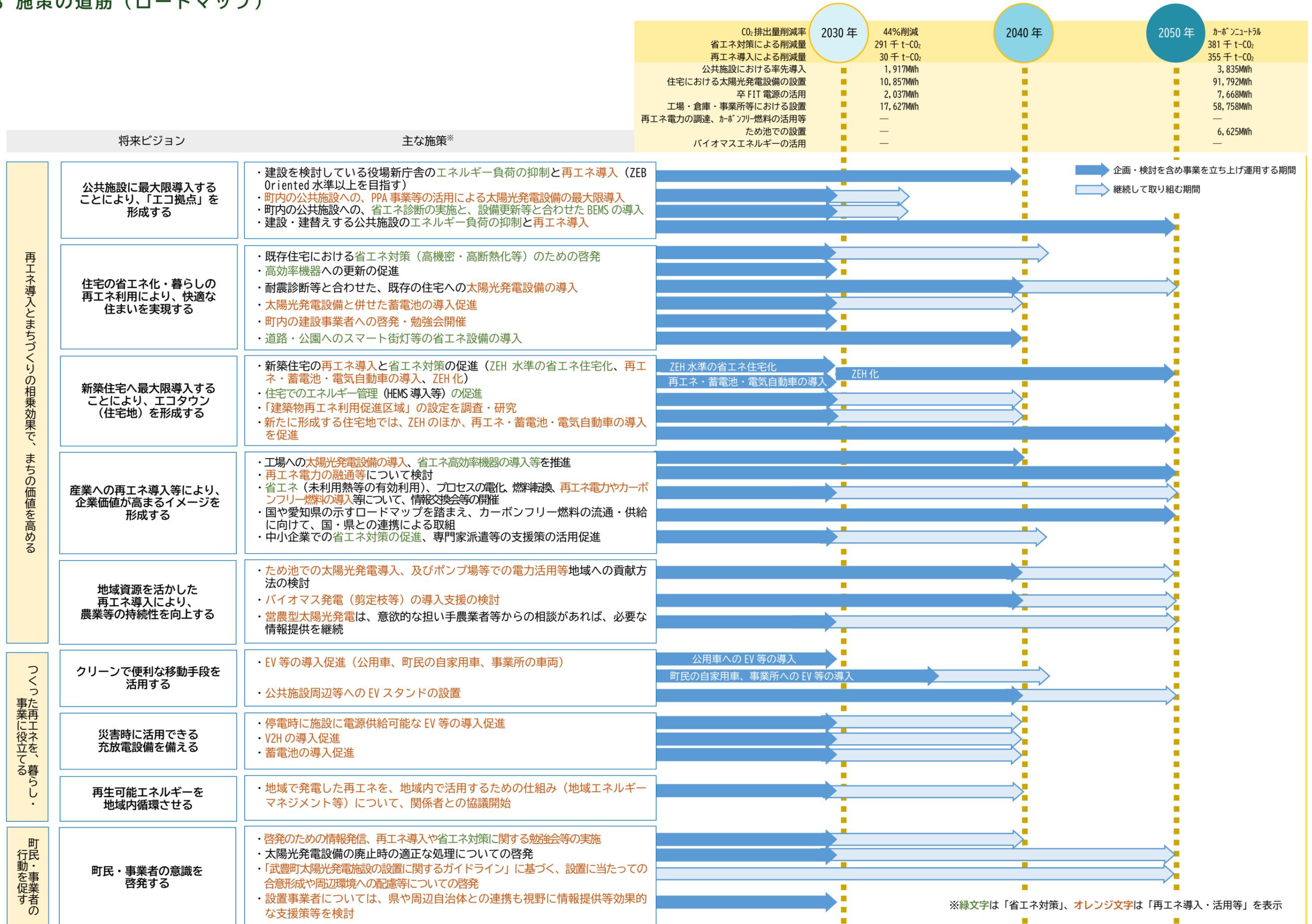
主な施策

表 30 町民・事業者への意識を啓発するための主な施策

主な施策 <small>緑文字は「省エネ対策」、オレンジ文字は 「再エネ導入・活用等」を表示</small>	主な実施主体			実施時期 の目安
	武豊町	町民	事業者	
啓発のための情報発信、再エネ導入や省エネ対策に関する勉強会等の実施	●	●	●	2030
太陽光発電設備の廃止時の適正な処理についての啓発	●	●	●	2030
「武豊町太陽光発電施設の設置に関するガイドライン」 ^{※28} に基づく、設置に当たっての合意形成や周辺環境への配慮等についての啓発	●	●	●	今後も継続
設置事業者については、県や周辺自治体との連携も視野に情報提供等効果的な支援策等を検討	●		●	2030

※28 武豊町内における太陽光発電施設の設置及び運用に関し、関係法令に定めるもののほか必要な事項を定め、その適正な実施を誘導することにより、良好な景観の形成と自然環境の保全を図るとともに、設置場所及びその周辺の地域における事故、公害及び災害を防止し、町民の良好な生活環境の保全を図ることを目的として定められたガイドライン。

4-3 施策の道筋（ロードマップ）



05 戦略の推進

5-1 戦略の進行管理

本戦略の推進にあたっては、進行状況を点検・評価し、その効果について評価する中で、適切な見直しを図っていきます。そのため武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）と同様に、年度ごとに指標の状況を把握し、行政や事業者、町民からなる「武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）推進会議」に報告し、PDCA サイクルに基づき進行を管理するものとします。この管理は本町の環境課が中心となって行います。

計画の進行状況については、町のホームページで公表するとともに、次年度以降の施策へ反映していきます。

また、社会情勢の変化や本町を取り巻く状況の変化等を考慮し、必要に応じて計画の施策や目標等を見直します。

5-2 戦略の指標

以下の指標について、年度ごとに状況を把握し、戦略の進行管理に取り組んでいきます。

表 31 戦略の指標

指標		現状 2023 年度 (令和 5 年度)	目標 2030 年度 (令和 12 年度)	
行政	1	太陽光発電施設を設置可能である 公共施設における 再生可能エネルギー導入済施設の割合 ^{注4} (設定の考え方) ・「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」(2021 年 10 月 22 日閣議決定)による数値目標に沿って設定した ・再エネ導入目標(第 4 章)の戦略①の目標値でも掲げており、本数値を指標として導入量を管理していく	23% (7 施設) ※ () 内は、 導入済みの施設数	50% (16 施設)
	2	公用車の新規導入・更新における電動車の 台数 ^{注4} ただし、代替可能な電動車がない場合等を除く (電動車とは、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、ハイブリッド自動車(HV)をいう) (設定の考え方) ・運輸部門の排出量を抑制すると同時に、再エネの活用を促進するために設定した ・「第 5 次武豊町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」において目標設定あり	9 台 (16%) ※ () 内は、 電動車の割合	15 台 (27%)
	3	電動バス (EV バス) の導入割合 ^{注4} (設定の考え方) ・運輸部門の排出量を抑制すると同時に、再エネの活用を促進するために設定した	50% (1 台) ※ () 内は、 EV バスの台数	100% さらに台数が増加 したとしても、 100%を維持する
	4	公共施設で調達する電力における再エネ電力ま たは非化石証書等環境価値付き電力の割合 (設定の考え方) ・公共施設における再エネ電力等の利用を推進していくために設定した ・公共施設で調達する電力の全体における、再エネ電力または非化石証書等環境価値付き電力の割合を算出。着手しているかどうかではなく、確実に導入量を高めているかを把握し管理していく ・「第 5 次武豊町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」において目標設定あり	13%	60%
事業者	5	公害防止協定締結事業所における、 再エネ電力または非化石証書等環境価値付き電 力導入の取組みをしている事業所の割合 (設定の考え方) ・町内の事業所による、再エネ導入等の取組状況を確認するために設定した ・再エネ電力利用への行動を開始している事業所の割合を確認するものであり、導入する再エネ電力の量は問わない。公害防止協定締結事業所の多くは一定規模以上の企業であることから、周知啓発により促進していくことも勘案し、2030 年(令和 12 年)の数値を設定した ・公害防止協定締結事業所(2024 年度(令和 6 年度)時点で 33 社)へ、定期的なアンケート調査を実施していく(1~2 年に一度)	18%	80%
	6	企業・事業所アンケート調査において 「地球温暖化防止対策(高効率の設備や機器の 導入や、太陽光発電施設等の導入)を実施して いる」事業者の割合 (設定の考え方) ・省エネを含めた、地球温暖化防止対策への取組状況を確認するために設定した ・企業・事業所アンケート調査(3 年に一度実施)によるもので、町内の全事業所の内、500 社を抽出し、調査する ・取り組んでいる地球温暖化防止対策を選択する設問において、「設備や機器の更新の際には、高効率のものを導入するようにしている」または「太陽光発電施設等を導入している」を選んだ	11.3% ※2024 年度(令和 6 年 度)調査結果	80%

		事業所の割合を、指標として設定する ・2024年度（令和6年度）調査においては、「武豊町ゼロカーボンシティ宣言」を「よく知っている」または「少し知っている」と回答した事業所（計35.5%）に対してのみ、「地球温暖化防止対策に取り組んでいることがあるか」を質問した回答結果となっている。「武豊町ゼロカーボンシティ宣言」について認知している人のうち、31.7%の人が「計画的に高効率の機器や設備に更新したり、太陽光発電施設等を導入したりしている」と回答した ・今後の調査では、ゼロカーボンシティ宣言の認知を条件とせずに、「地球温暖化防止対策に取り組んでいることがあるか」を尋ねる		
町民	7	住宅用地球温暖化対策設備設置費の補助件数 (令和4年度以降の延べ件数)	延べ162件 ※2022年度（令和4年度）～2023年度（令和5年度）の実績値	延べ765件
		(設定の考え方) ・町民による再エネ導入の促進状況を確認するために設定した ・「武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」において目標設定あり		
町民	8	町民意識調査において「地球温暖化防止対策（省エネ性能の高い家電製品等の選択や、太陽光発電施設等の導入）を実施している」人の割合	12.7% ※2024年度（令和6年度）調査結果	80%
		(設定の考え方) ・省エネを含めた、地球温暖化防止対策への取組状況を確認するために設定した ・町民意識調査（3年に一度実施）によるもので、町内在住15歳以上の町民3,000人を無作為抽出し、調査する ・取り組んでいる地球温暖化防止対策を選択する設問において、「家電製品等を購入する際には、省エネ性能の高いものを選んでいる」または「太陽光発電施設等を導入している」を選んだ人の割合を、指標として設定する ・2024年度（令和6年度）調査においては、「武豊町ゼロカーボンシティ宣言」を「よく知っている」または「少し知っている」と回答した人は計22.4%に対してのみ、「地球温暖化防止対策に取り組んでいることがあるか」を質問した回答結果となっている。「武豊町ゼロカーボンシティ宣言」について認知している人のうち、56.5%の人が「家電製品等を購入する際には、省エネ性能の高いものを選んでいる」と回答した ・今後の調査では、ゼロカーボンシティ宣言の認知を条件とせずに、「地球温暖化防止対策に取り組んでいることがあるか」を尋ねる		

注4 公共施設は統廃合がある場合があり、また公用車の数も必要台数の変化により、施設数や台数の増減があることが見込まれる。ここでは、現状値及び2030年度（令和12年度）の数値とともに、分母は現状の数として割合を算出した。

5-3 戦略の推進体制

町の環境課が中心となりながらも、より大きな効果を得るために、庁内の関係部局との連携のもとで進めていきます。

また、行政や事業者、町民からなる「武豊町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）推進会議」を中核的な推進組織と位置づけ、パートナーシップによって、取組の積極的な推進や活動の活発化等を図っていきます。

さらに、知多半島は半島という土地条件や気候風土、文化圏等を背景として、広域的なつながりの強い地域であることから、知多半島各市町との広域連携や、国・県、関係機関等との連携を図りながら取り組んでいきます。

武豊町地域再生可能エネルギー導入戦略
年（令和 年） 月

武豊町役場 生活経済部 環境課
愛知県知多郡武豊町字長尾山2番地
Tel 0569-72-1111 Fax 0569-72-1326
<http://www.town.taketoyo.gl.jp/>