
広陵町脱炭素ビジョン

(再生可能エネルギー導入計画)

令和4年1月

広陵町

目次

第1章	はじめに	1
1.	計画の背景と目的	1
2.	計画の位置付け	3
3.	計画の期間・基準年度	3
4.	計画の対象範囲	4
第2章	再生可能エネルギーを取り巻く状況	5
1.	国内の動向等	5
(1)	温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量等の状況	5
(2)	地球温暖化対策及びエネルギー政策に係る最新の動向	9
2.	広陵町の地域特性	13
(1)	人口・世帯数	13
(2)	住宅	14
(3)	土地利用	15
(4)	廃棄物・リサイクル	17
(5)	交通	18
(6)	エネルギー流出代金	19
3.	アンケート調査	20
(1)	住民アンケート調査結果	21
(2)	事業者アンケート調査結果	29
4.	エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量	35
(1)	エネルギー消費量	35
(2)	温室効果ガス排出量	36
5.	再生可能エネルギー導入量及びポテンシャル	37
(1)	再生可能エネルギー導入量	37
(2)	再生可能エネルギー導入ポテンシャル	38
第3章	計画の基本方針	40
1.	将来ビジョン	40
2.	2050年カーボンニュートラルに向けたシナリオ	41
(1)	現状趨勢(BAU)ケース	42
(2)	エネルギー消費原単位の低減ケース	43
(3)	脱炭素シナリオ	45
3.	再生可能エネルギー導入目標	46
(1)	再生可能エネルギー導入方針	46
(2)	再生可能エネルギー導入目標	47
第4章	カーボンニュートラルに向けた施策	48
1.	施策の体系	48

2. モデルプロジェクト	49
(1) 再生可能エネルギーの最大限導入	49
(2) 自立・分散型エネルギー社会の構築	57
(3) 快適で省エネなライフスタイル	63
(4) ロードマップ	69
第5章 計画の推進体制・進行管理	72
1. 推進体制	72
2. 進行管理	73
資料編	74
1. エネルギー基礎調査	74
2. アンケート調査	75
(1) 住民アンケート調査票	75
(2) 事業者アンケート調査票	83
3. モデルプロジェクトによる導入効果の算定方法	91
4. 検討委員会	95

第1章 はじめに

1. 計画の背景と目的

広陵町は2019年7月1日に「SDGs*未来都市」に選定されたことを受け、SDGsの理念に基づき、持続可能なまちづくりを目指すための第一歩として、今後進める取組についてまとめた「広陵町SDGs未来都市計画（第一版）」を策定しています。

※ Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略。2015年9月の国連サミットにおいて採択された2030年までの国際的な目標であり、気候変動や地球温暖化対策などの包括的な目標の策定、持続可能な世界を実現するための17のゴール（目標）が掲げられている。



このうち、ゴール7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」では、安価かつ信頼できるエネルギーサービスへの普遍的アクセスの確保や、再生可能エネルギーの割合の大幅な拡大などが示され、ゴール13「気候変動に具体的な対策を」では、気候変動の緩和や適応などに関する教育、啓発などが示されており、再生可能エネルギーのインフラ整備や普及啓発を進めることは、こうした目標の達成にも貢献できると考えられます。

本計画では、持続可能な地域社会の構築に向け、エネルギーの安定供給という視点から、エネルギーの自立・分散や地産地消などの新たな価値の創造による経済発展を促進するとともに、エネルギーの安定的確保や、温室効果ガス排出削減などの社会的課題解決が実現している社会を目指して積極的に取り組みます。

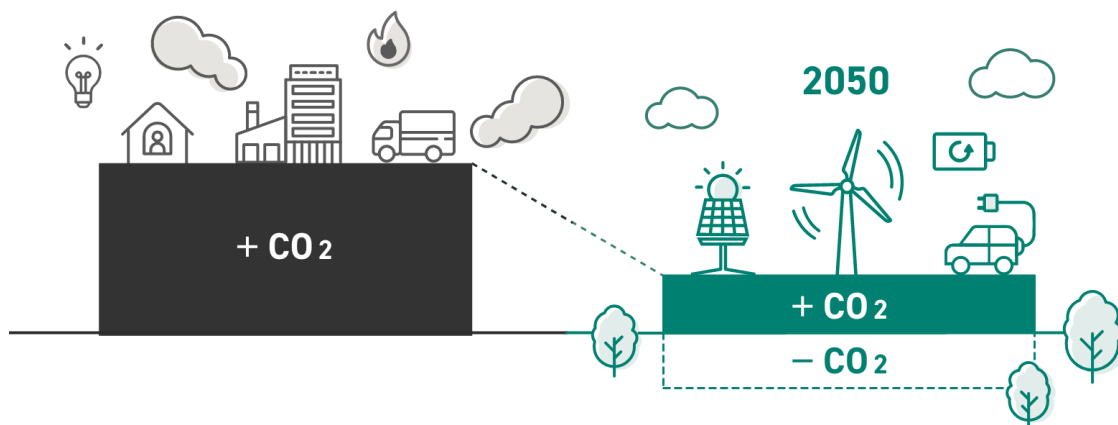
これまで本町では、2012年に国による固定価格買取制度（FIT制度^{※1}）が開始されたこともあり、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーの導入が進んできました。

その中で、近年は、菅前内閣総理大臣による2050年カーボンニュートラル^{※2}、脱炭素社会の実現の所信表明、国の「第6次エネルギー基本計画」や「地球温暖化対策」の閣議決定、「FIT制度」の見直しなど、再生可能エネルギーをめぐる状況は大きく変わってきており、地球温暖化対策の面からも、再生可能エネルギーの更なる導入促進が求められています。

本計画では、このような状況を踏まえ、長期目標として2050年を見据えて、再生可能エネルギーのさらなる導入促進と、再生可能エネルギーの導入による地域振興を図っていくため、このたび『広陵町脱炭素ビジョン（再生可能エネルギー導入計画）』を策定することとしました。

※1 Feed-in Tariff の略。再生可能エネルギーで発電した電気を、国が定めた価格で、電力会社が一定期間買い取ることを義務付けた制度。これにより設備コストを回収する見通しが立つため、再生可能エネルギーの普及を促進できる。

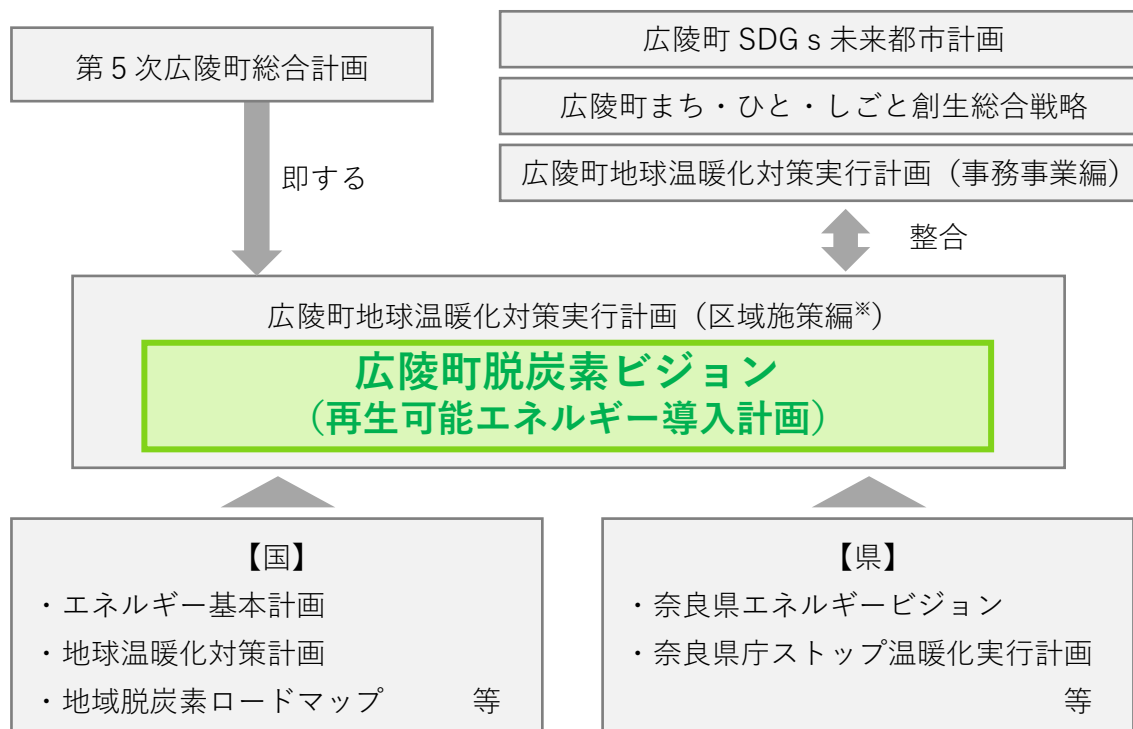
※2 温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味する。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味している。



2. 計画の位置付け

本計画は、本町の最上位計画である「第5次広陵町総合計画（現在、策定中）」に即するとともに、「広陵町SDGs未来都市計画（第一版）」「広陵町まち・ひと・しごと創生総合戦略改訂版」などのまちづくり計画との整合を図ります。

また、国や県の計画を踏まえ、エネルギーだけでなく、町内におけるCO₂排出の状況と特性の理解を図るとともに、CO₂排出量の削減にも寄与する計画とします。



3. 計画の期間・基準年度

本計画の期間は、2022年度から2030年度までの8年間とし、基準年度は、国の地球温暖化対策計画とあわせ、2013年度とします。

また、中長期的な視点として、2050年度のカーボンニュートラルに向けて、本計画の進捗状況や社会情勢の変化、技術の進歩等を踏まえて、見直しを行うものとします。

	短期目標 (2030年度)	中期目標 (2040年度)	長期目標 (2050年度)
脱炭素ビジョン (再エネ導入計画) 2022年度～	→		カーボン ニュートラル の実現

※ 「広陵町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、今後策定予定であり、本計画を包含させるものとする。

4. 計画の対象範囲

常に自然のなかに存在し、繰り返し利用できるエネルギーを再生可能エネルギーといいます。地球温暖化の原因となるCO₂などの温室効果ガスの排出量が少なく、環境にやさしいクリーンなエネルギーであり、エネルギー資源の乏しい日本にとっては、貴重な純国産エネルギーと言えるとともに、地域での利活用ができる分散型エネルギーとしても期待されています。

本計画では、再生可能エネルギーの中でも、主に本町の強みを生かす太陽光発電、本町の位置する奈良県の強みを生かす木質バイオマス熱利用について、その導入促進や有効利用などに関する施策等を示します。

そのほか、再生可能エネルギーの普及やエネルギー効率の飛躍的向上、エネルギー源の多様化に資する、電気自動車などのクリーンエネルギー自動車等も対象とします。

<再生可能エネルギーの種別>

(資源エネルギー庁「なっとく！再生可能エネルギーより」)

■太陽光発電

太陽光発電は、シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池（半導体素子）により直接電気に変換する発電方法です。



■バイオマス熱利用

バイオマス熱利用は、バイオマス資源を直接燃焼し、廃熱ボイラーから発生する蒸気の熱を利用したり、バイオマス資源を発酵させて発生したメタンガスを都市ガスの代わりに燃焼して利用することなどをいいます。



<エネルギー源の多様化に資する技術等（一般財団法人 新エネルギー財団より）>

■クリーンエネルギー自動車

クリーンエネルギー自動車は、ガソリンに比べてCO₂排出量の少ないエネルギーを利用している自動車のことです。

電気でモーターを動かすので、排気ガスを出しません。モーターとエンジンを組み合わせて効率良く走るため、燃費が良く、排気ガスが減少します。二酸化炭素や硫黄酸化物などが少ない天然ガスを燃料にするので、排気ガス中の有害物質が減ります。



第2章 再生可能エネルギーを取り巻く状況

1. 国内の動向等

(1) 温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量等の状況

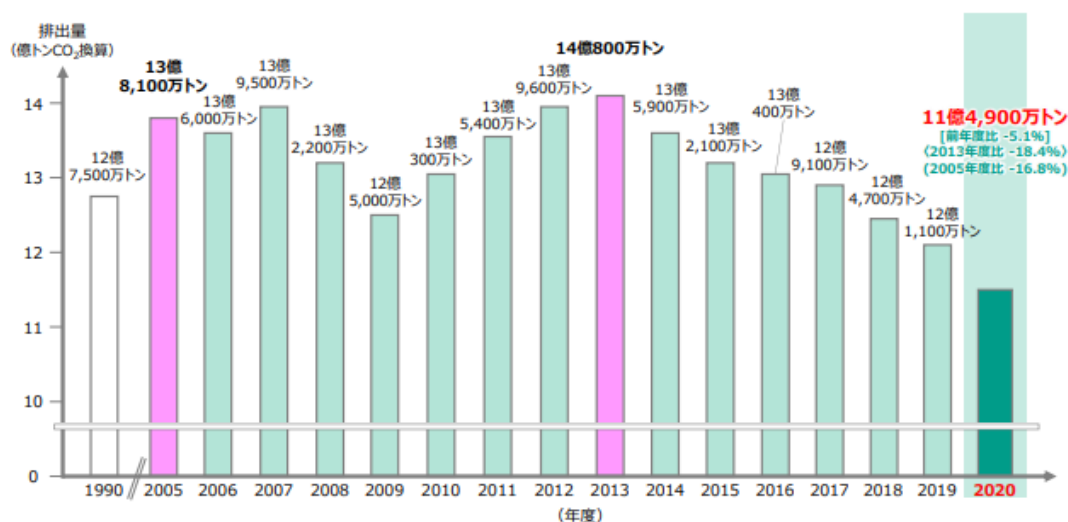
① 温室効果ガス排出量の現状

日本の温室効果ガスについては、2020年度（速報値）時点で11億4,900万トンであり、2014年度以降7年連続で減少しています（前年度比-5.1%、2013年度比-18.4%、2005年度比-16.8%）。

前年度と比べて排出量が減少した要因としては、エネルギー消費量の減少（製造業における生産量減少等）や、電力の低炭素化（再エネ拡大）に伴う電力由来のCO₂排出量の減少等が挙げられます。

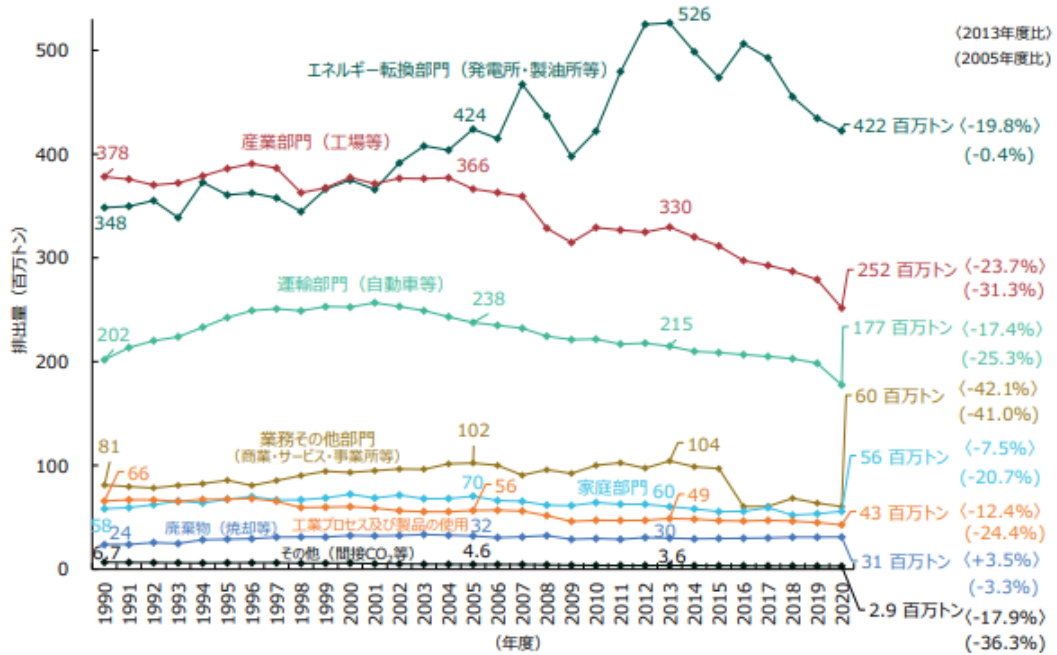
部門別のCO₂排出量をみると、全ての部門において前年度に比べて減少しており、製造部門は製造業における生産量の減少、運輸部門は燃費の改善や輸送量の減少、業務その他部門は電力のCO₂排出原単位やエネルギー消費原単位の改善、家庭部門は電力のCO₂排出原単位の改善やエネルギー消費量の減少が、それぞれ要因として考えられます。

■日本の温室効果ガス排出量の推移（2020年度速報値）



資料：環境省,2020「温室効果ガス排出・吸収量算定結果」

■二酸化炭素排出量（電気・熱配分後）の推移（2020年度速報値）



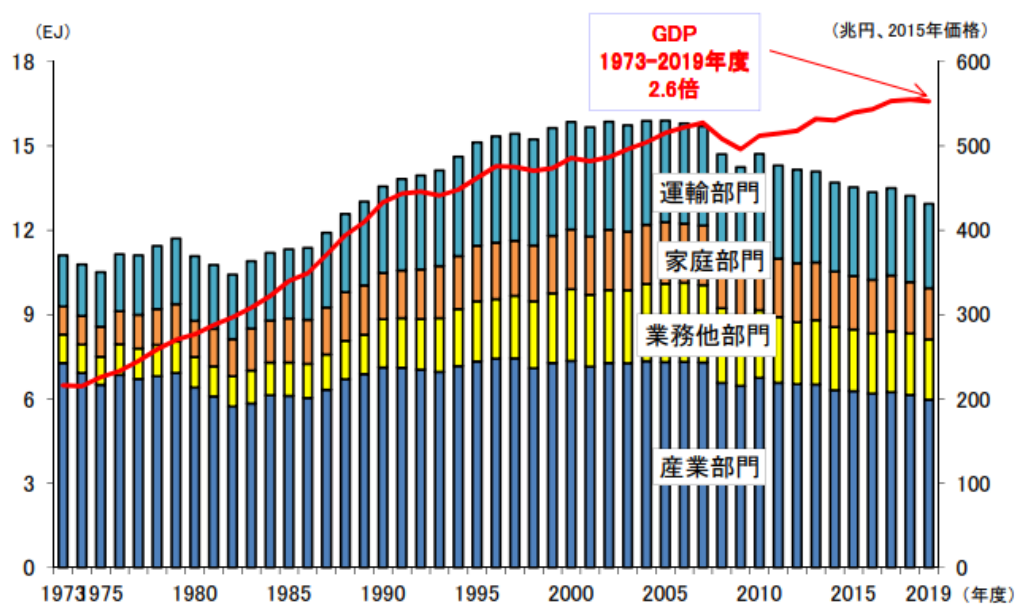
資料：環境省,2020「2020年度（令和2年度）の温室効果ガス排出量（速報値）」

② エネルギー消費量の現状

日本のエネルギー消費量は、2005年度をピークに最終エネルギー消費は減少傾向に転じ、2011年度からは東日本大震災以降の節電意識の高まりなどによってさらに減少が進んでいます。

2019年度は実質 GDP*が2018年度より0.3%減少したことに加え、冷夏と暖冬により冷暖房需要が伸びなかったことから、最終エネルギー消費は2.1%減少しています。

■最終エネルギー消費と実質 GDP の推移



資料：資源エネルギー庁,2021「エネルギー白書 2021」

※ Gross Domestic Product (国内総生産) の略。国内で生産されたモノやサービスの付加価値の合計額であるが、物価の変動による影響を取り除き、その年に生産された財の本当の価値を算出したものを実質 GDP という。

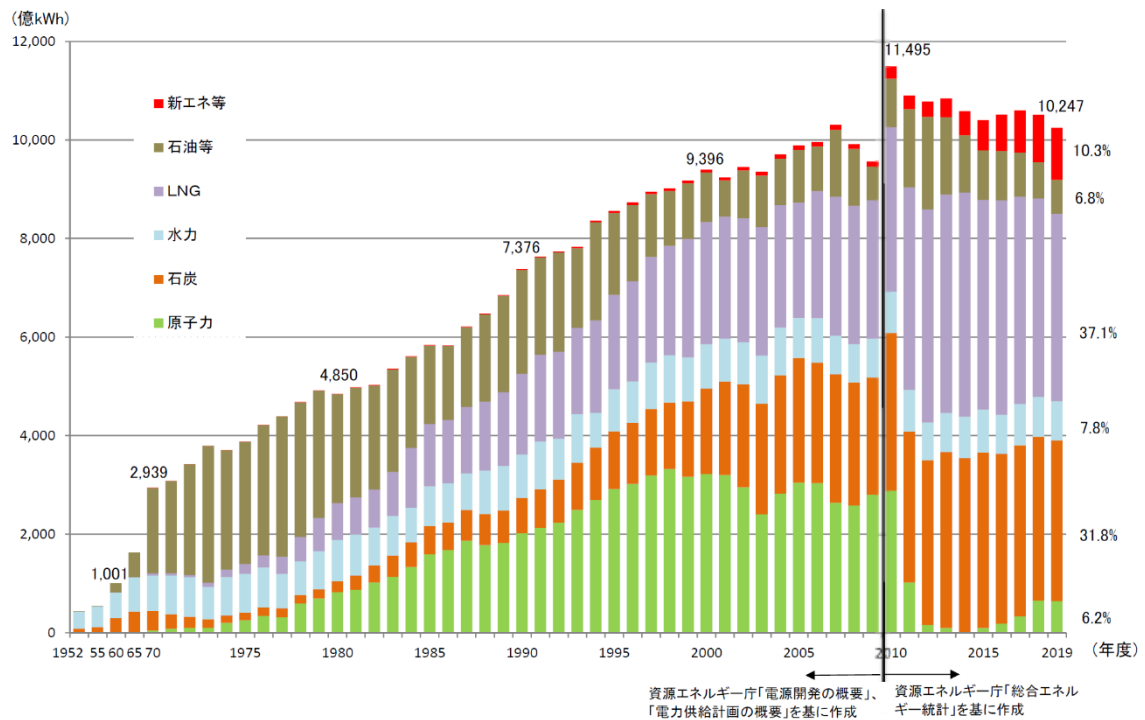
③ 電力供給の現状

日本の電力供給は、東日本大震災の影響により、2013年9月以降原子力発電所の停止が続いていたため、天然ガスと石炭のシェアが大きくなっています。

近年では、順次原子力発電所の再稼動が進んでいるため、近年は原子力のシェアが増大してきています。

また、水力を含む再生可能エネルギーのシェアが年々増加し、2019年度で約18.1%となっています。

■日本のエネルギー・発電の供給量割合



資料：資源エネルギー庁,2021「エネルギー白書 2021」

(2) 地球温暖化対策及びエネルギー政策に係る最新の動向

① 日本の削減目標に係る動向

我が国では、温室効果ガスの削減に向けて、エネルギー基本計画や地球温暖化対策計画を閣議決定しています。

2020年10月に行われた第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説では、2050年に温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けた宣言（2050年実質排出ゼロ宣言）が出され、これによって、2016年に閣議決定された地球温暖化対策計画の目標値である2030年度温室効果ガス排出量26%削減、2050年温室効果ガス排出量80%削減を超える方針が表明されています。

■日本の削減目標に係る動向

年月	計画、宣言等	備考
2015年9月	持続可能な開発のための2030アジェンダ採択	SDGs 含む
12月	パリ協定採択	
2016年5月	地球温暖化対策計画（閣議決定）	2030年 GHG*26%削減 2050年 GHG80%削減
11月	パリ協定発効	
2018年7月	第5次エネルギー基本計画（閣議決定）	2030年エネルギーミックスの確実な実現 2050年エネルギー転換・脱炭素化への挑戦
2019年6月	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（閣議決定）	今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会を実現 2050年 GHG80%削減に大胆に取り組む
2020年10月	第203回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説	2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現
2021年6月	地域脱炭素ロードマップ	地域発の脱炭素を目指すため、「脱炭素先行地域」の設立と波及の方向性を位置付け
10月	エネルギー基本計画	再エネの電源構成に占める割合 36～38%程度
	地球温暖化対策計画	2030年度 GHG46%削減 (家庭部門 66%削減、業務部門 50%削減)

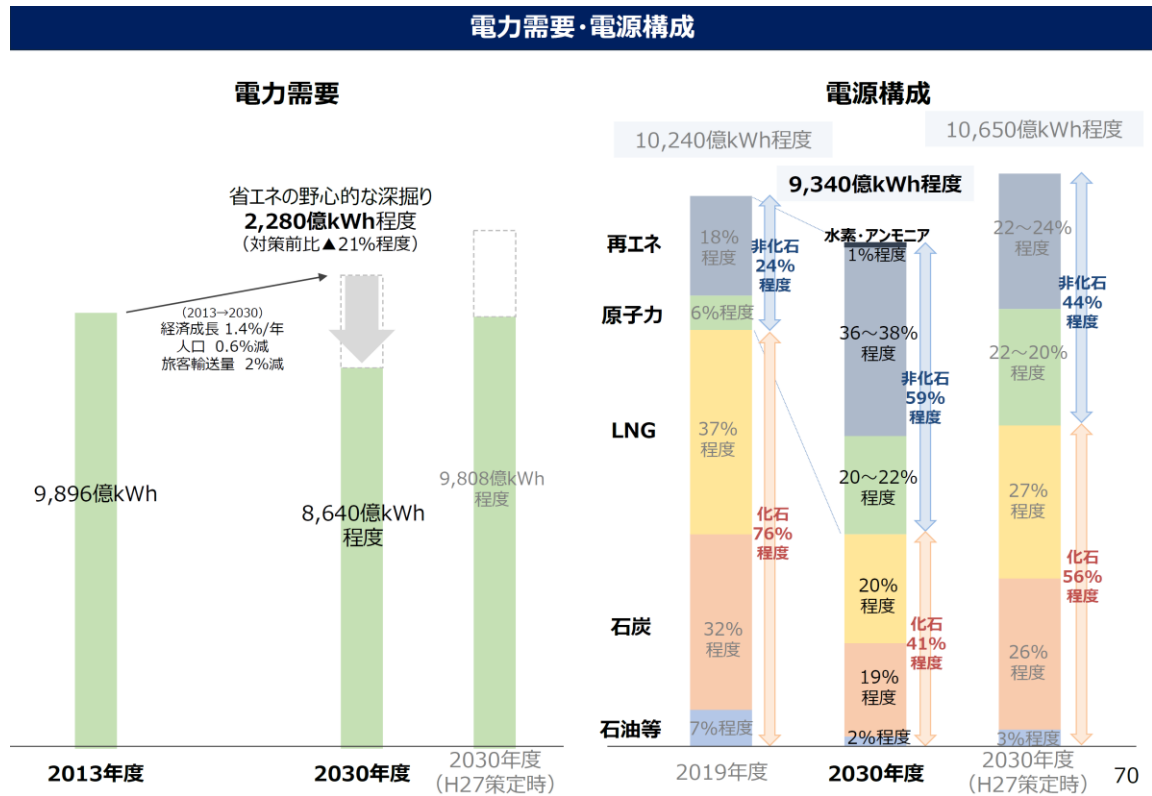
※Green House Gas の略。二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの排出量のこと。

② エネルギー基本計画

2050年カーボンニュートラル、2030年46%削減を目指して挑戦を続ける新たな削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すため、新たなエネルギー基本計画が閣議決定されています。

2030年度に目指す再生可能エネルギーの電源構成に占める割合は、前計画においては全体の22~24%程度でしたが、新たなエネルギー基本計画においては36~38%程度にまで上昇しており、再生可能エネルギーの更なる率直的な導入が求められています。

■ 電力需要・電源構成の概要



資料：資源エネルギー庁,2021「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」

③ 地球温暖化対策計画

エネルギー基本計画を踏まえ、2030年度温室効果ガス46%削減（2013年度比）に向けた部門別排出量の目安が設定されています。

家庭部門においては66%減、業務部門においては50%減と設定されており、民生部門の徹底的な省エネ対策・再エネ対策が求められています。

■地球温暖化対策計画の概要

地球温暖化対策計画の改定について

■地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標[※]等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

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。			-

1

資料：環境省,2021「地球温暖化対策計画」

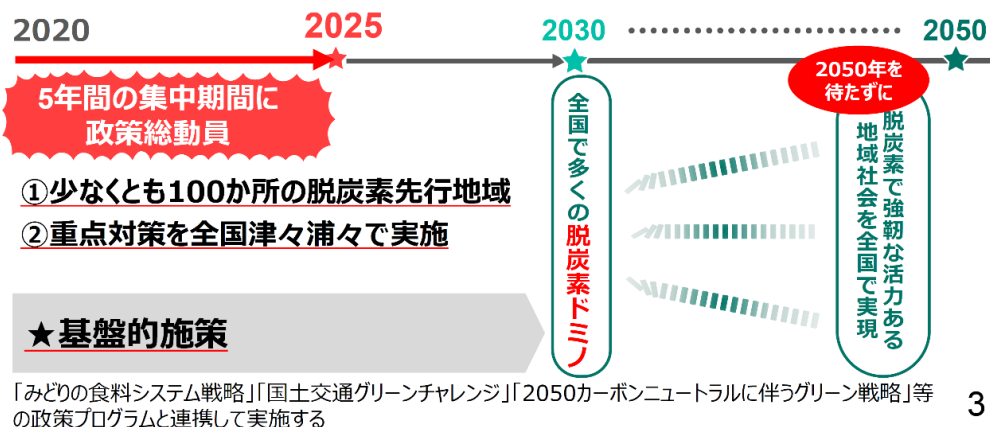
④ 地域脱炭素ロードマップ

地域の取組と密接に関わる「暮らし」「社会」分野を中心に、国民・生活者目線での2050年脱炭素社会実現に向け、「地域脱炭素ロードマップ(国・地方脱炭素実現会議 令和3年6月9日)」が公表されています。その中では、地域発の脱炭素を目指すため、エリア別に様々な類型による「脱炭素先行地域」の設立と波及の方向性が位置付けられています。

■地域脱炭素ロードマップの概要

2. 地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

- **足元から5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
 - ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
 - ② 全国で、重点対策を実行(自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車、食ロス対策など)
- 3つの**基盤的施策**(①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革)を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成(**脱炭素ドミノ**)



■脱炭素先行地域の概要

2. 脱炭素先行地域の範囲の類型

脱炭素先行地域の範囲は、地理特性や気候風土等を考慮し、住生活エリア、ビジネス・商業エリア、自然エリアなど10の類型を想定している。

住生活エリア	住宅街・団地(戸建て中心)
	住宅街・団地(集合住宅中心)
	地方の小規模市町村等の中心市街地(町村役場・商店街等)
ビジネス・商業エリア	大都市の中心部の市街地(商店街・商業施設、オフィス街・業務ビル)
	大学キャンパス等の特定サイト
	農山村(農地・森林を含む農林業が営まれるエリア)
自然エリア	漁村(漁業操業区域や漁港を含む漁業が営まれるエリア)
	離島
	観光エリア・国立公園(ゼロカーボンパーク)
施設群	公的施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群(点在する場合を含む)

複数の類型を含む地域や上記の類型に当てはまらない地域も対象となりうる。一つの市区町村全域での指定に限定せず、市区町村内において一つの地域のみならず複数の地域を含む場合や、一つの地域が複数の市区町村・都道府県にまたがる場合、複数の自治体(地理的に離れているものも含む)の地域間連携なども対象となりうる。

2. 広陵町の地域特性

(1) 人口・世帯数

2020年10月1日現在の人口は33,810人、世帯数は11,913世帯、世帯あたり人員数は2.8人/世帯となっています。1980年以降、人口、世帯数はいずれも増加していますが、世帯あたり人員数は減少しています。また、高齢者比率は上昇を続けています。

「第2次広陵町人口ビジョン」では、人口の将来展望が示されており、その中では、2050年度で32,085人となっています。

■広陵町の人口動態

年度	人口 (人)	高齢者比率 (%)	世帯数 (世帯)	世帯人員 (人/世帯)
1980	18,427	9.8%	4,821	3.8
1985	20,345	10.2%	5,249	3.9
1990	24,605	11.1%	6,393	3.8
1995	29,457	11.6%	8,117	3.6
2000	31,444	13.3%	9,144	3.4
2005	32,810	15.5%	9,905	3.3
2010	33,070	19.2%	10,525	3.1
2015	33,487	23.4%	11,012	3.0
2020	33,810	26.3%	11,913	2.8

資料：国勢調査

■人口の将来展望の推移（各年8月31日現在）

年度	総人口 (人)	年少人口 (人)	生産年齢人口 (人)	老年人口 (人)
2030	34,325	4,561	19,864	9,900
2035	33,885	4,643	18,886	10,356
2040	33,272	4,849	17,692	10,731
2045	32,668	4,940	16,878	10,850
2050	32,085	4,903	16,408	10,774

資料：第2次広陵町人口ビジョン

(2) 住宅

① 住宅種別の推移

専用住宅、持ち家が住宅総数の大半を占めるものとなっており、そのほとんどが一戸建て住宅となっています（住宅総数の8割以上）。

2013年から2018年にかけては、居住世帯ありの住宅数よりも空き家数の方が増加しています。

■住宅種別の推移

単位：戸

年	住宅 総数	居住世帯あり					居住世帯なし	
		総数	専用・併用		持ち家・借家		空き家	
			専用住宅	併用住宅	持ち家	借家		
2008	10,520	9,730	9,430	300	8,150	1,230	790	740
2013	12,310	11,250	11,060	190	9,420	1,780	1,060	1,060
2018	12,720	11,410	11,200	210	9,800	1,240	1,310	1,280

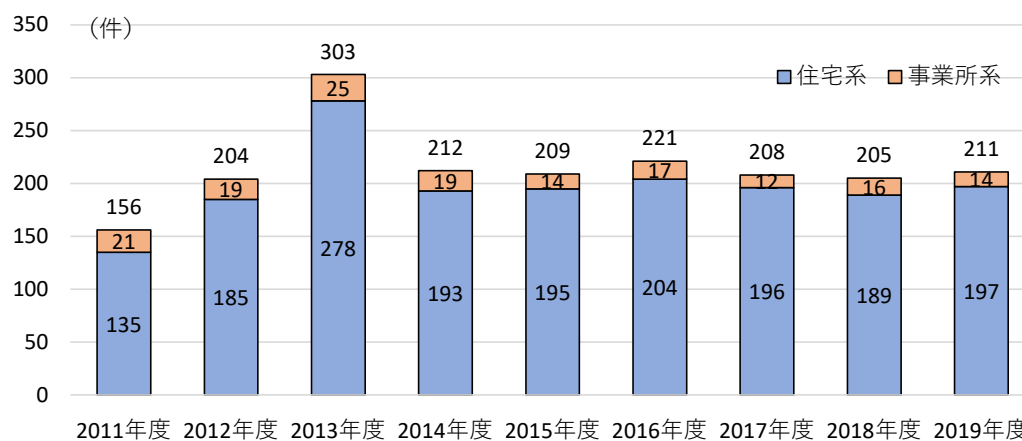
年	一戸建	長屋建	共同住宅	その他	総数
2008	7,830	330	1,270	0	9,430
2013	9,120	190	1,730	20	11,060
2018	9,680	200	1,320	0	11,200

資料：住宅・土地統計調査

② 建築着工数の推移

建築着工数については、2013年度における真美ヶ丘等での住宅開発があったものの、近年は概ね200件程度で推移しています。

■建築着工数の推移



資料：建築着工統計

(3) 土地利用

地目別面積は、農用地が567.0ha（34.7%）で最も多く、宅地が451.4ha（27.6%）となっており、この2つで全体の半分を占めています。

農用地の割合は田が大半を占め、宅地については、市街化区域^{※1}ではほとんどが住宅用地となっていますが、市街化調整区域^{※2}では工業用地も見られます。

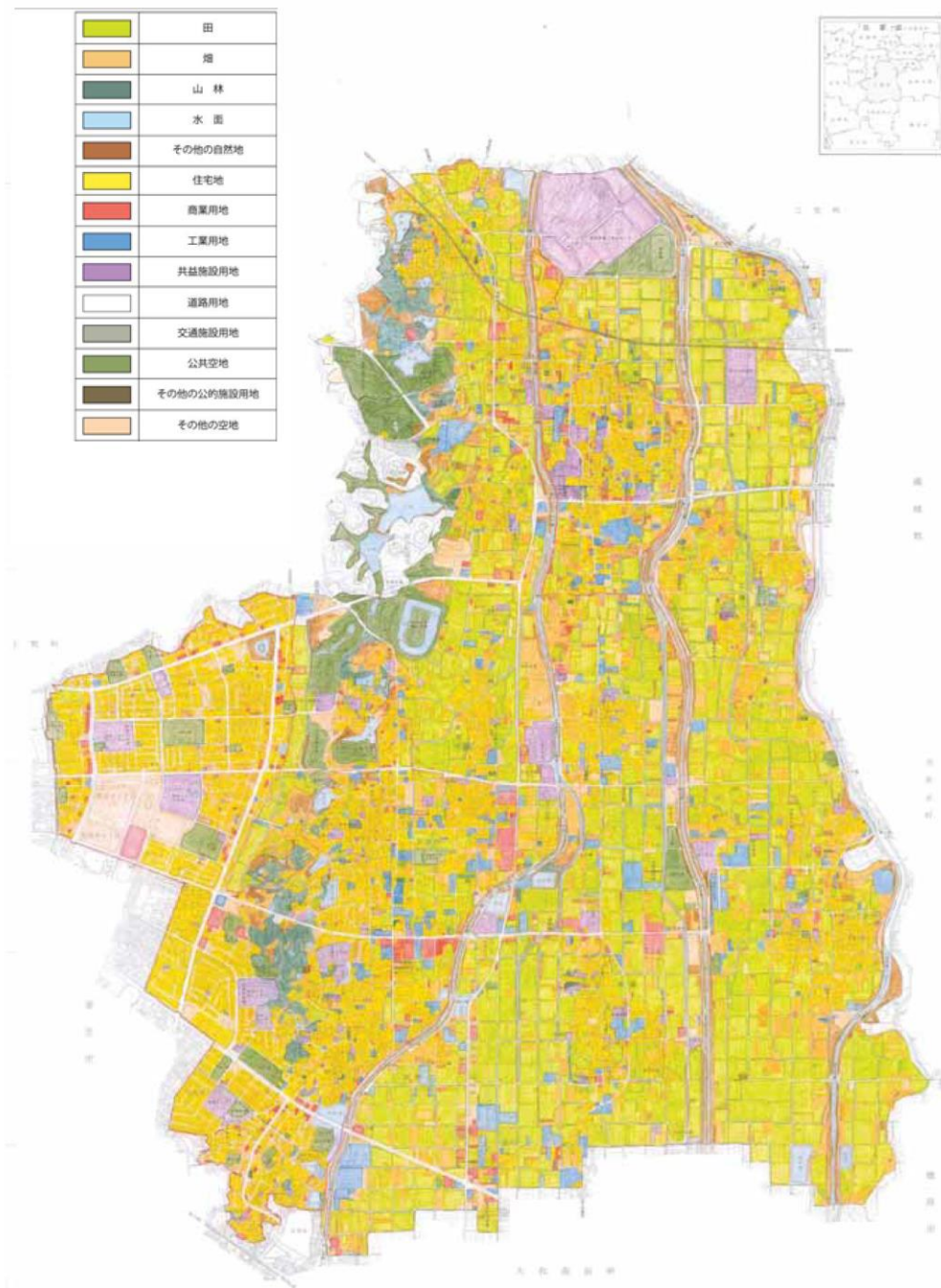
■地目別面積

地目		ha	割合
農用地		567.0	34.7%
農地	農地	567.0	34.7%
	田	499.0	30.6%
	畑	68.0	4.2%
採草放牧地		0.0	0.0%
森林		24.1	1.5%
国有林	国有林	0.0	0.0%
	民有林	24.1	1.5%
原野		0.0	0.0%
水面・河川・水路		53.6	3.3%
水面	水面	25.8	1.6%
	河川	0.0	0.0%
	水路	27.8	1.7%
道路		175.3	10.7%
一般道路	一般道路	149.0	9.1%
	農道	26.3	1.6%
	林道	0.0	0.0%
宅地		451.4	27.6%
住宅用地	住宅用地	308.0	18.9%
	工業用地	9.3	0.6%
	その他住宅地	134.1	8.2%
その他		361.6	22.1%
合計		1633.0	100.0%

資料：広陵町都市計画マスタープラン（令和3年3月部分改訂）

- ※1 都市計画法に基づいて定められた、既に市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域のこと。
- ※2 都市計画法に基づいて定められた市街化を抑制すべき区域。市街化調整区域では原則として、開発行為等は厳しく制限される。

■土地利用現況図



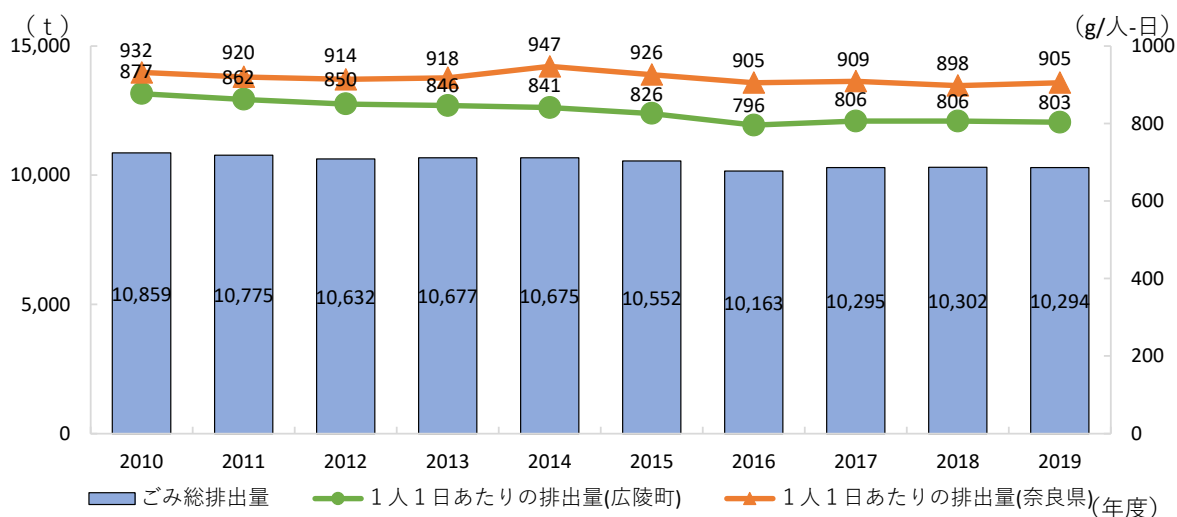
資料：広陵町都市計画マスタープラン（令和3年3月部分改訂）

(4) 廃棄物・リサイクル

2019年度のごみ総排出量は10,029tとなっています。住民1人1日あたり排出量は803g/人・日で、奈良県平均の905g/人・日より少ない値となっています。

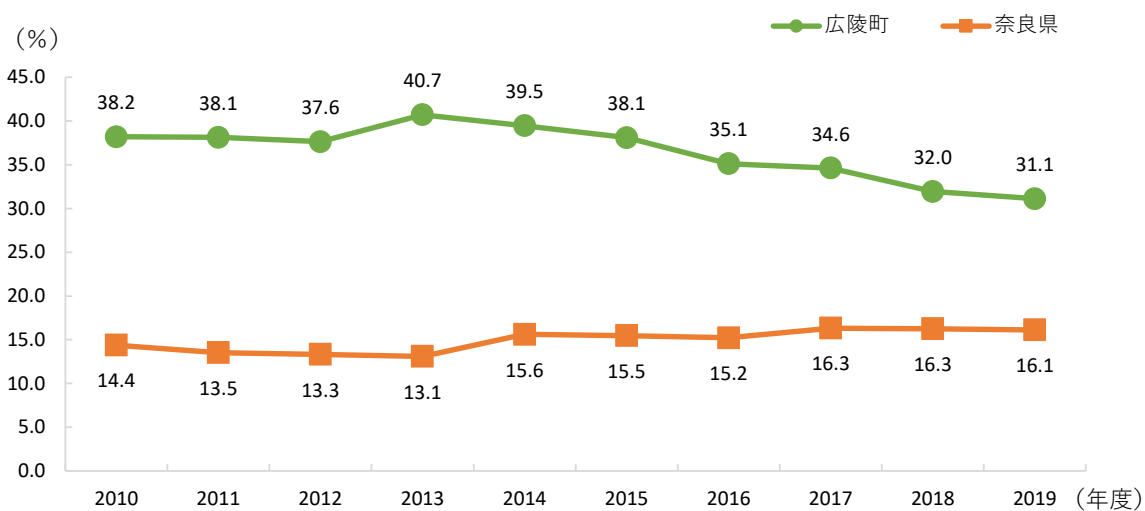
リサイクル率は31.1%で、奈良県平均の16.1%よりも高い値となっています。

■ごみ総排出量と1人1日あたり排出量の推移



資料：奈良県統計年鑑

■リサイクル率の推移



資料：奈良県統計年鑑

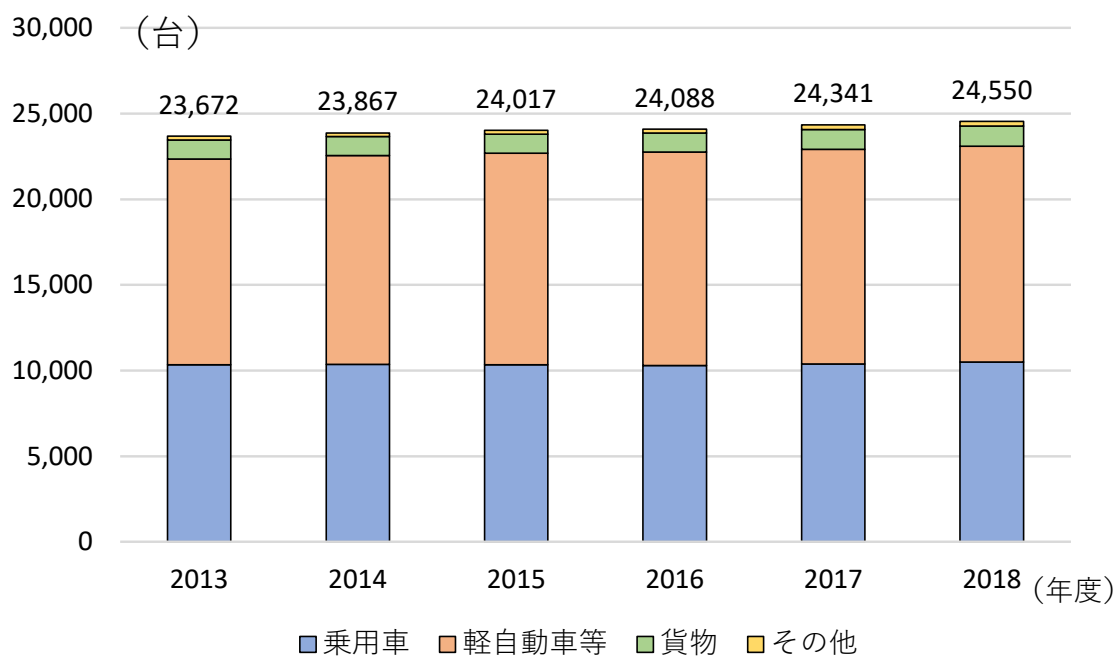
(5) 交通

2018年度の自動車保有台数は24,550台であり、微増傾向にあります。

■自動車保有台数の推移

単位：台

年度	乗用車	軽自動車等	貨物	その他	合計
2013	10,343	12,003	1,113	213	23,672
2014	10,372	12,166	1,111	218	23,867
2015	10,339	12,350	1,113	215	24,017
2016	10,302	12,441	1,128	217	24,088
2017	10,392	12,514	1,157	278	24,341
2018	10,494	12,592	1,187	277	24,550



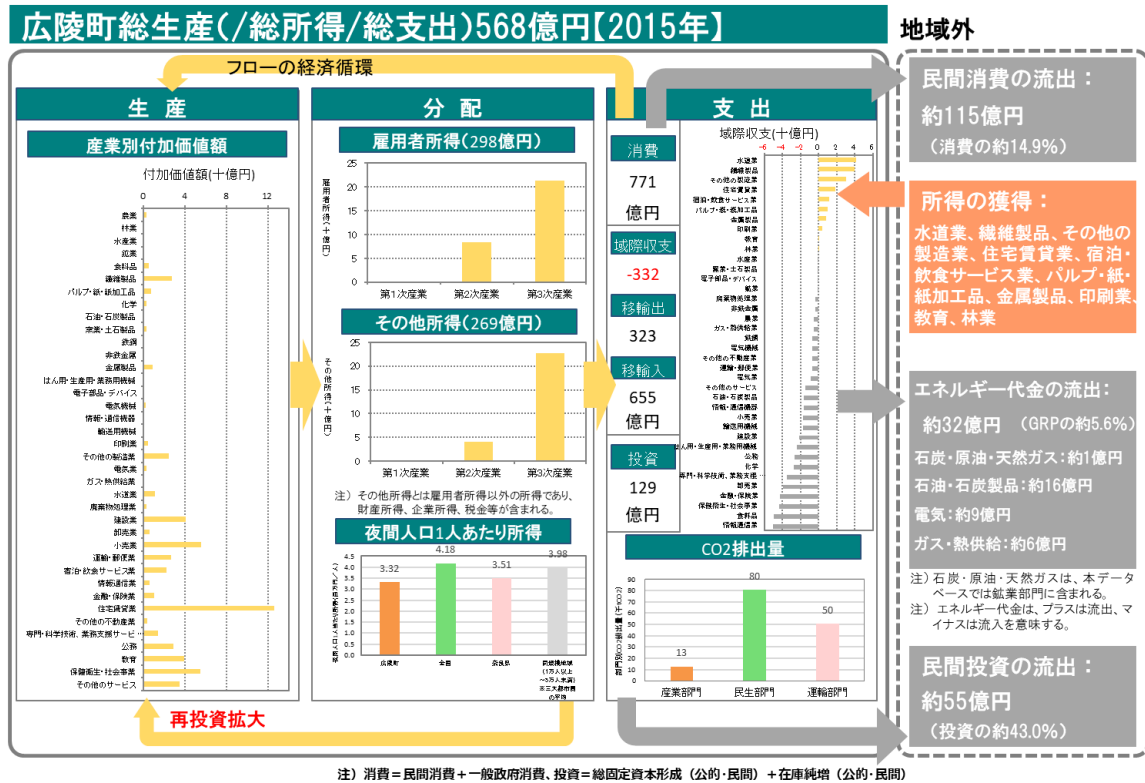
資料：奈良県統計年鑑

(6) エネルギー流出代金

広陵町のエネルギー代金は、全体として約 32 億円の流出超過となっており、それらは GRP*の約 5.6%を占めています。

そのうち、石油・石炭製品が約 16 億円、電気が約 9 億円、ガス・熱供給が約 6 億円となっています。

■広陵町の所得循環構造



資料：環境省「地域経済循環分析」

※ Gross Regional Product (域内総生産) の略。一定期間に地域内で生産されたモノやサービスの付加価値の合計額。

3. アンケート調査

本計画の基礎資料とするため、住民・事業者が地球温暖化対策・再生可能エネルギーに対して考えていることや、実際の実取組などを把握する、アンケート調査を実施しました。

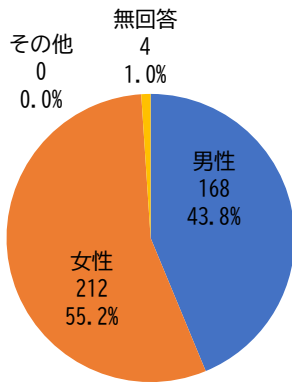
■調査概要

調査対象	住民：18歳以上の住民1,000人※無作為抽出 事業者：商工会に登録している事業者300者※無作為抽出
調査形式	調査票による本人記入（郵送配布・郵送回収）
調査期間	令和3年11月16日～12月16日
調査項目	【住民】 1. 回答属性 2. 関心のある地球温暖化の影響 3. 家庭での省エネルギー等の配慮行動 4. 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向 5. PPA（第三者所有モデル）の取組について 6. 地域における地球温暖化に対する取組について 7. これからの再生可能エネルギーに関する取組について 8. カーボンニュートラルの実現に向けた行動について 【事業者】 1. 回答属性 2. 事業所での省エネルギー等の配慮行動 3. 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向 4. PPA（第三者所有モデル）の取組について 5. 地域における地球温暖化に対する取組について 6. これからの再生可能エネルギーに関する取組について 7. カーボンニュートラルの実現に向けた行動について
回収結果	住民：384通（回収率38.4%） 事業者：104通（回収率34.7%）

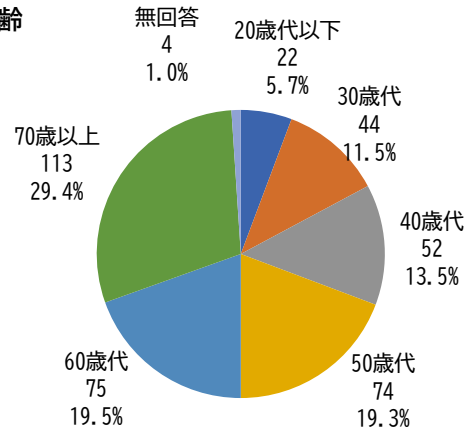
(1) 住民アンケート調査結果

① 回答者属性

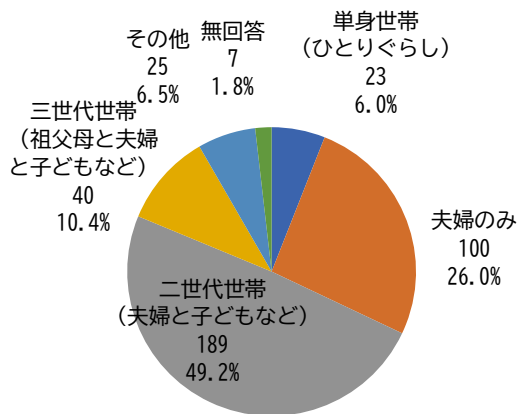
性別



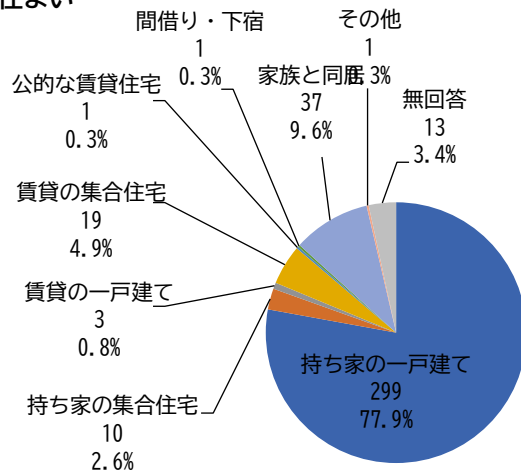
年齢



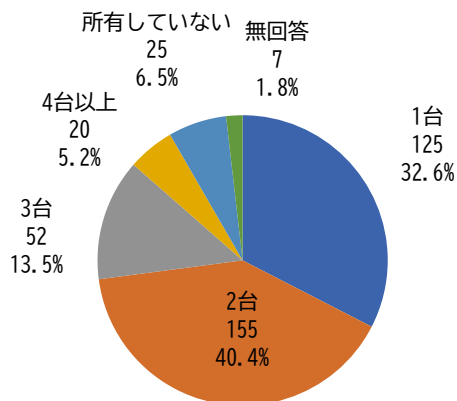
家族構成



住まい



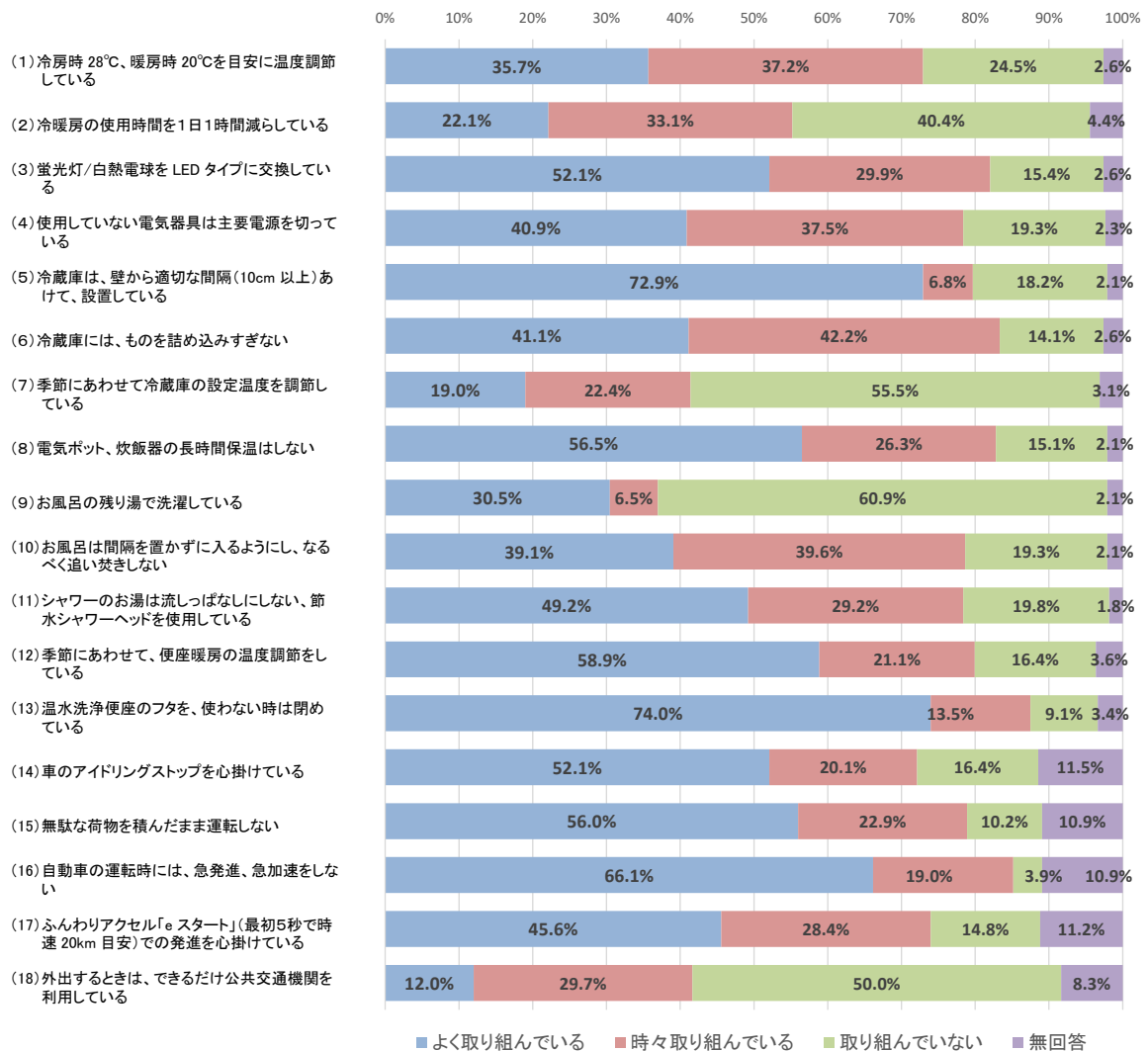
自動車保有台数



② 家庭での省エネルギー等の環境配慮行動について

- ・現在、省エネルギー等環境配慮行動でよく取り組まれているものは、「(13) 温水洗浄便座のフタを、使わない時は閉めている」、「(5) 冷蔵庫は、壁から適切な間隔(10cm以上)あけた、設置している」が多くなっています。
- ・一方で、「(7) 季節にあわせて冷蔵庫の設定温度を調節している」「(9) お風呂の残り湯で洗濯している」、「(18) 外出するときは、できるだけ公共交通機関を利用している」は取り組んでいないとの回答が多くなっています。

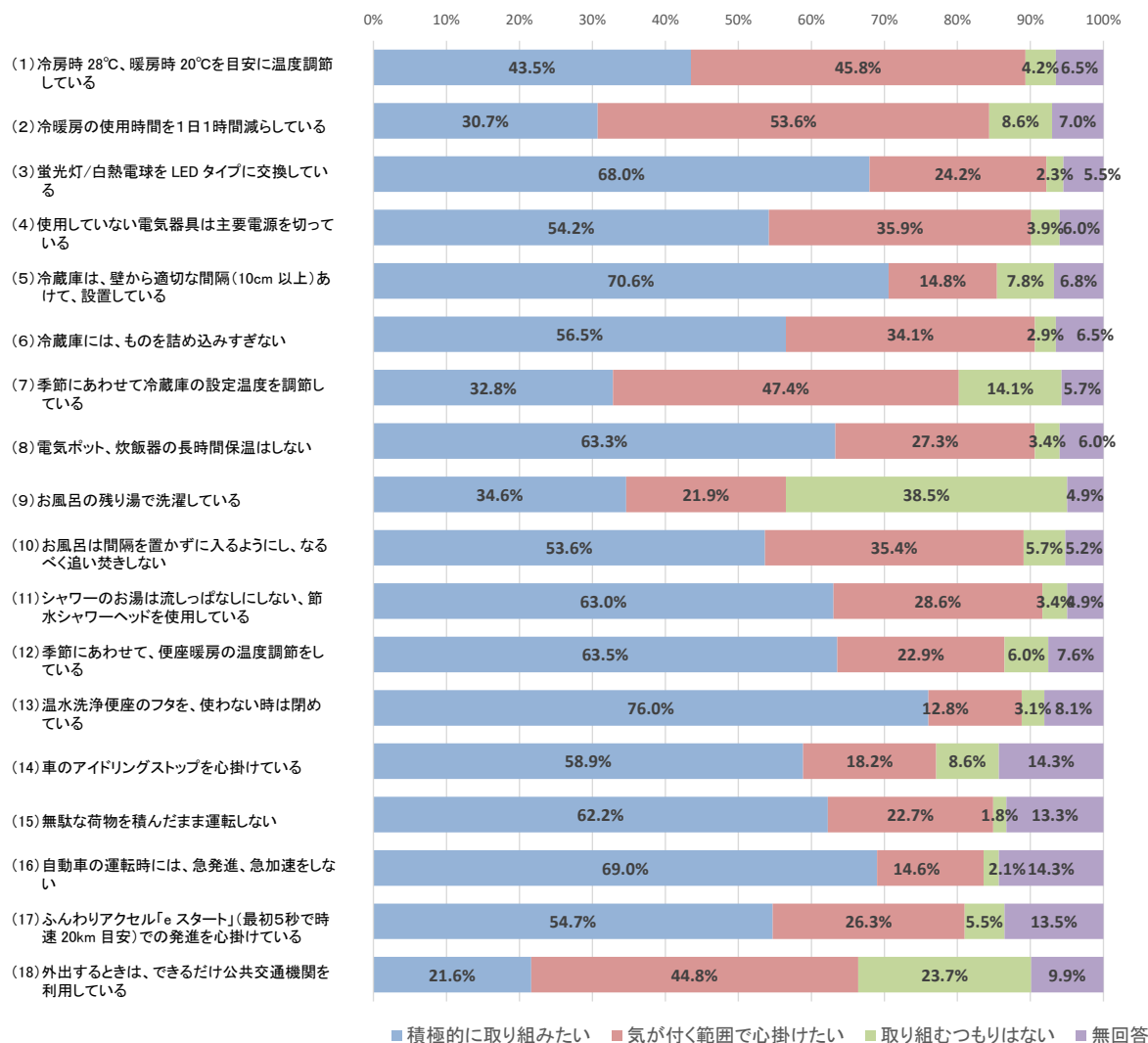
○現在



(n=384)

- ・今後（将来）、省エネルギー等環境配慮行動で将来積極的に取り組みたいものは、「温水洗浄便座のフタを、使わない時は閉めている」、「冷蔵庫は、壁から適切な間隔（10cm以上）あけた、設置している」が多くなっています。
- ・一方で、「（9）お風呂の残り湯で洗濯している」、「（18）外出するときは、できるだけ公共交通機関を利用している」は取組むつもりはないとの回答が多くなっています。

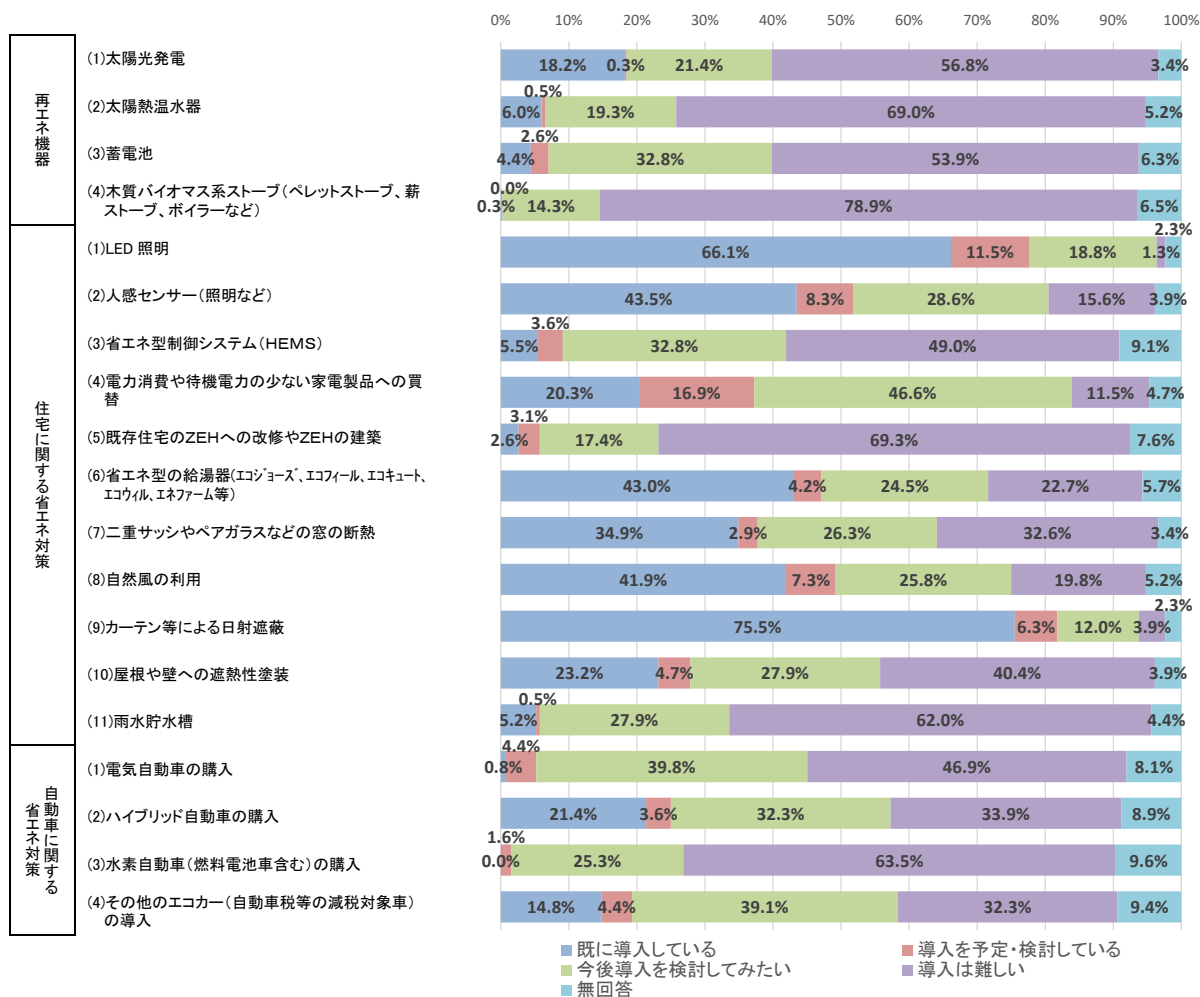
○今後（将来）



(n=384)

③ 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向について

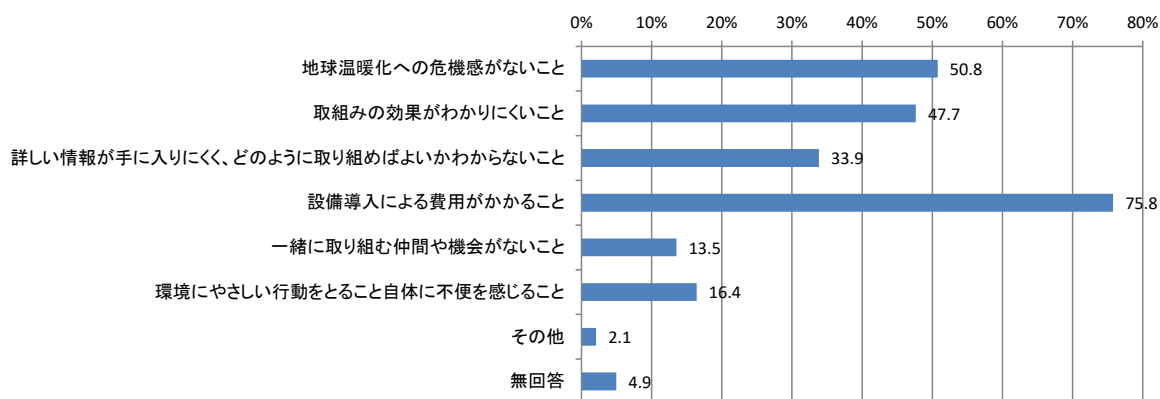
・再生可能エネルギーなどを用いた機器の導入状況や利用意向について、既に導入しているものは、「カーテン等による日射遮蔽」、「LED 照明」が多くなっています。一方で導入が難しいものとして、「木質バイオマス系ストーブ（ペレットストーブ、薪ストーブ、ボイラーなど）」、「既存住宅の ZEH への改修や ZEH の建築」、「太陽熱温水器」が特に多くなっています。



(n=384)

④ 地球温暖化対策を進めるにあたって障害について

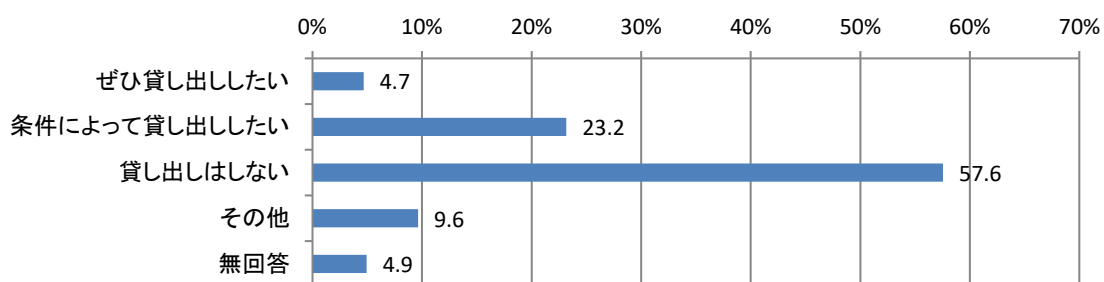
- 地球温暖化対策を進めるにあたって障害になっていると思うものとして、「設備導入による費用がかかること」が最も多く、次いで「地球温暖化への危機感がないこと」、「取組み効果がわかりにくいこと」の順に多くなっています。



(n=384)

⑤ 太陽光発電システムを設置する場所としてあなたの自宅の屋根を貸すことについて

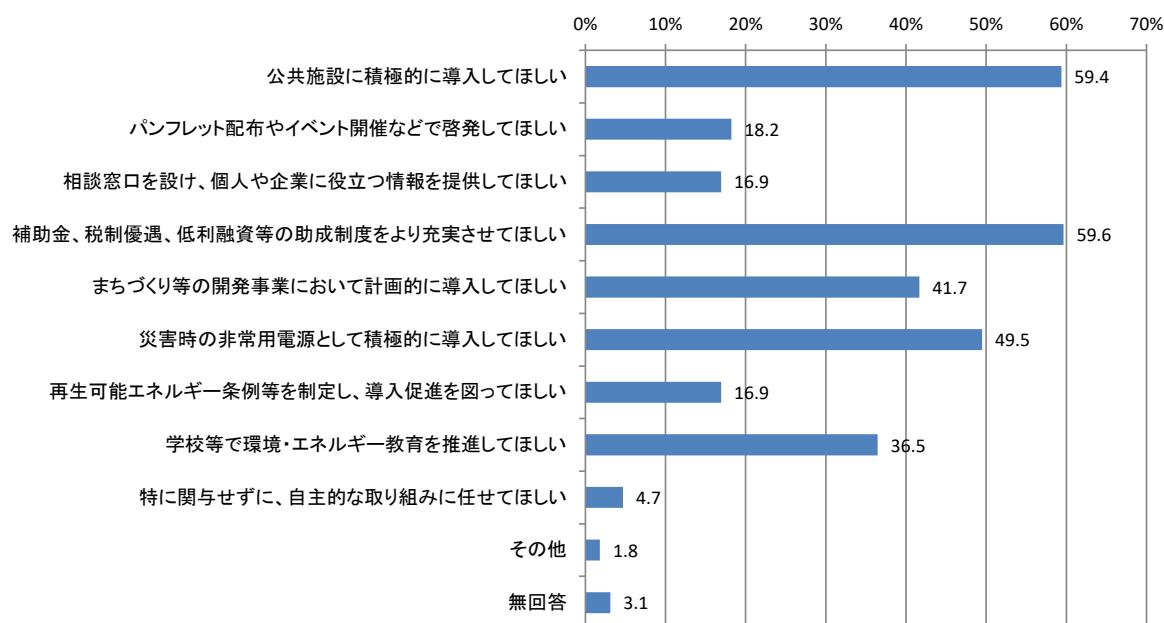
- 太陽光発電システムを設置する場所として自宅の屋根を貸すことについて、「貸し出しはしない」が最も多く、次いで「条件によって貸し出ししたい」が多くなっています。
- 条件の内容としては、費用がかからないこと、メンテナンス、家屋に対するダメージが無い事等の回答がみられました。また、「その他」の意見としては、情報不足、持ち家ならば貸し出ししたい、既に設置している等の回答がみられました。



(n=384)

⑥ 今後、広陵町内で再生可能エネルギーの普及を図る上での取組について

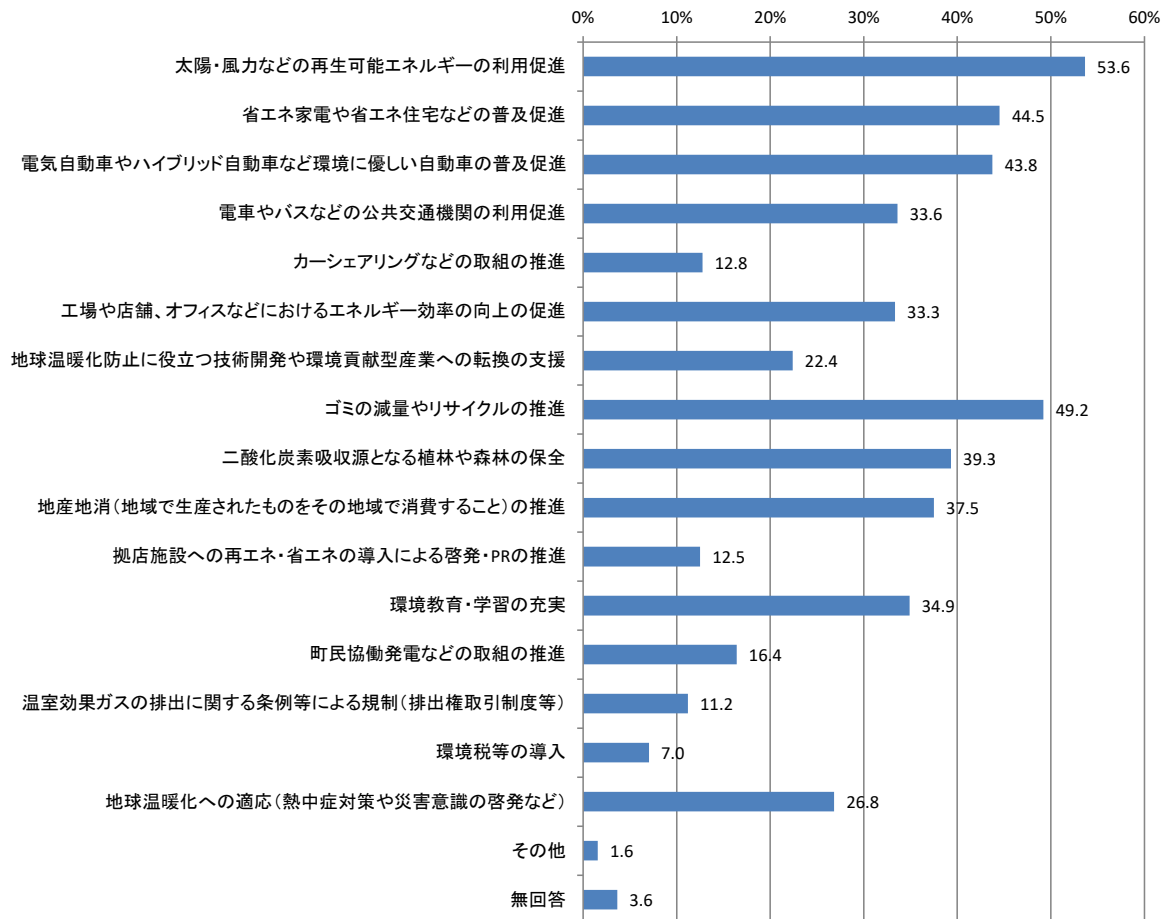
- ・広陵町が再生可能エネルギーの普及を図る上で実施した方が良い取組として、「補助金、税制優遇、低利融資等の助成制度をより充実させてほしい」、「公共施設に積極的に導入してほしい」が多くなっています。



(n=384)

⑦ 地球温暖化対策を進めるにあたり重要な対策について

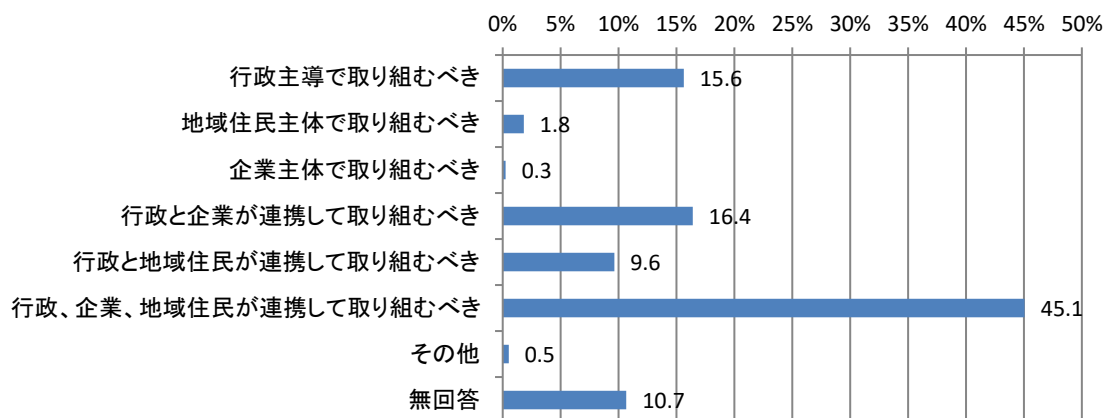
- ・ 広陵町で地球温暖化対策を進めるにあたり重要な対策として、「太陽・風力などの再生可能エネルギーの利用促進」、「ゴミの減量やリサイクルの促進」、「省エネ家電や省エネ住宅などの普及促進」、「電気自動車やハイブリッド自動車などの環境に優しい自動車の普及促進」等が特に多くなっています。



(n=384)

⑧ 広陵町で再生可能エネルギーの取組を進めていく形態について

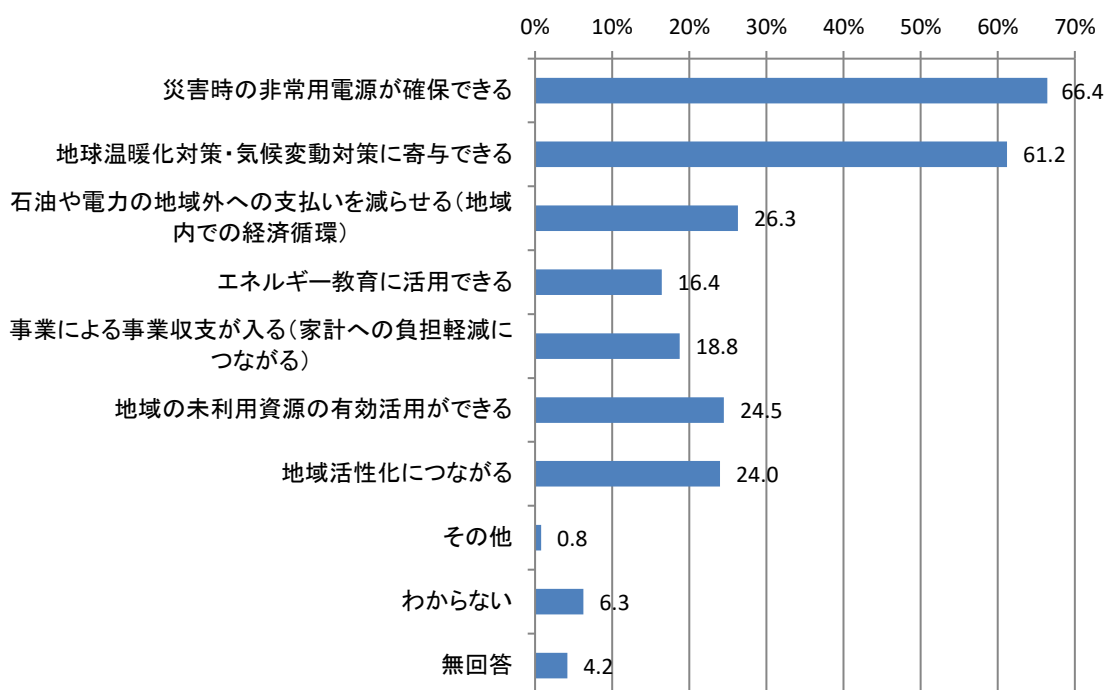
- ・広陵町が再生可能エネルギーの取組を進めていくにあたり取り組むべき形態として、「行政、企業、地域住民が取り組むべき」が特に多く、次いで「行政と企業が連携して取り組むべき」、「行政主導で取り組むべき」の順に多くなっています。



(n=384)

⑨ 再生可能エネルギーの取組によるメリットについて

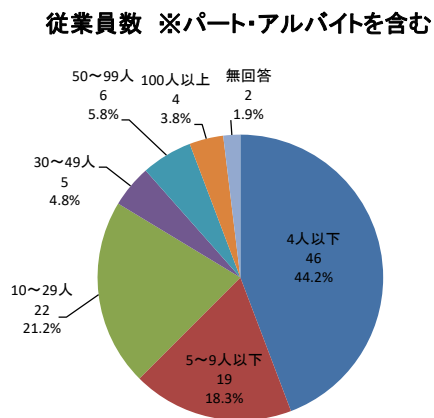
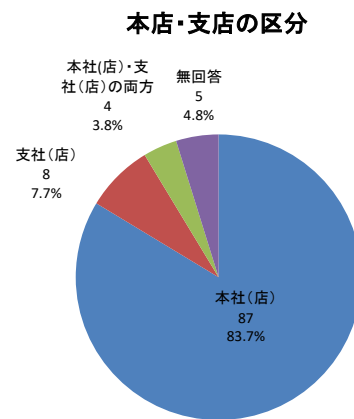
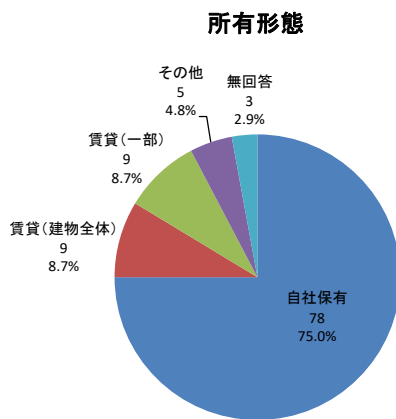
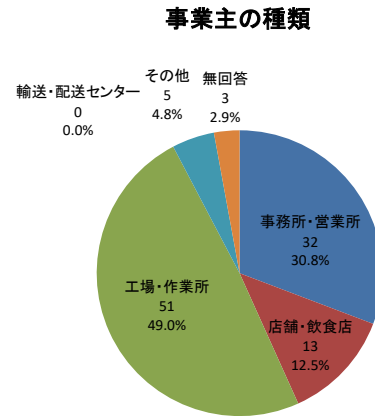
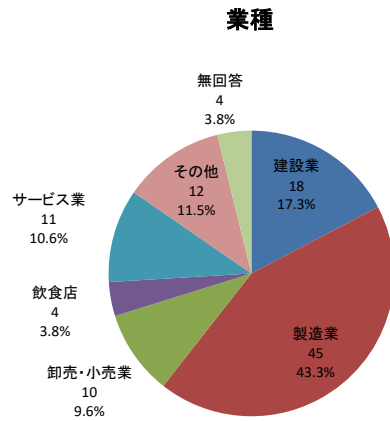
- ・再生可能エネルギーに関する取組のメリットとして、「災害時の非常用電源が確保できる」、「地球温暖化対策・気候変動対策に寄与できる」が多くなっています。



(n=384)

(2) 事業者アンケート調査結果

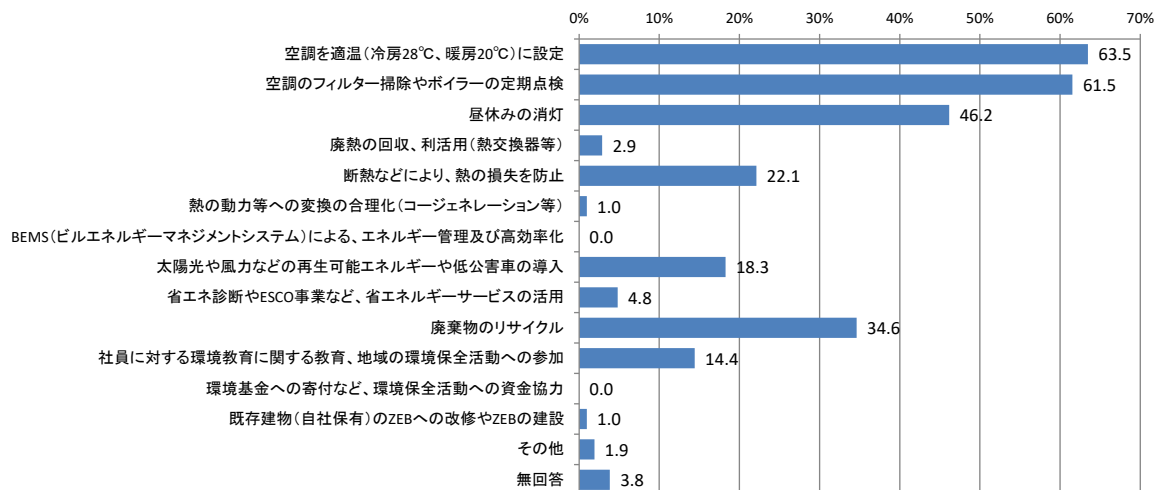
① 回答者属性



② 具体的な温暖化防止対策への取組について

- ・現在、事業所内において省エネルギー等環境配慮行動で良く取り組まれているものは、「空調を適温（冷房 28℃、暖房 20℃）に設定」、「空調のフィルター掃除やボイラーの定期点検」、「昼休みの消灯」が多くなっています。

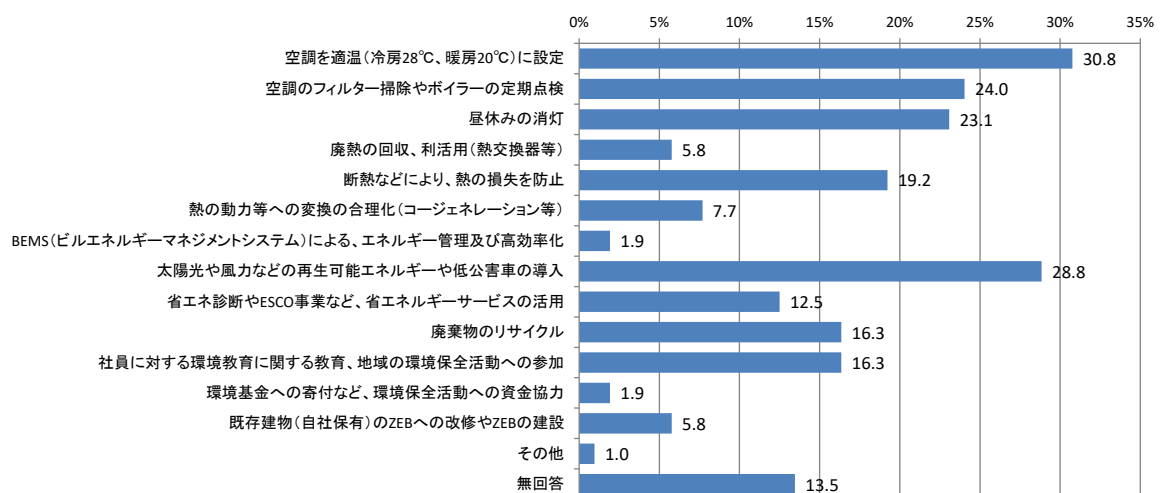
○現在取り組んでいるもの



(n=104)

- ・今後、事業所内において省エネルギー等環境配慮行動で取り組んでみたいものとして、「空調を適温（冷房 28℃、暖房 20℃）に設定」、「太陽光や風力などの再生可能エネルギーや低公害車の導入」が多くなっています。

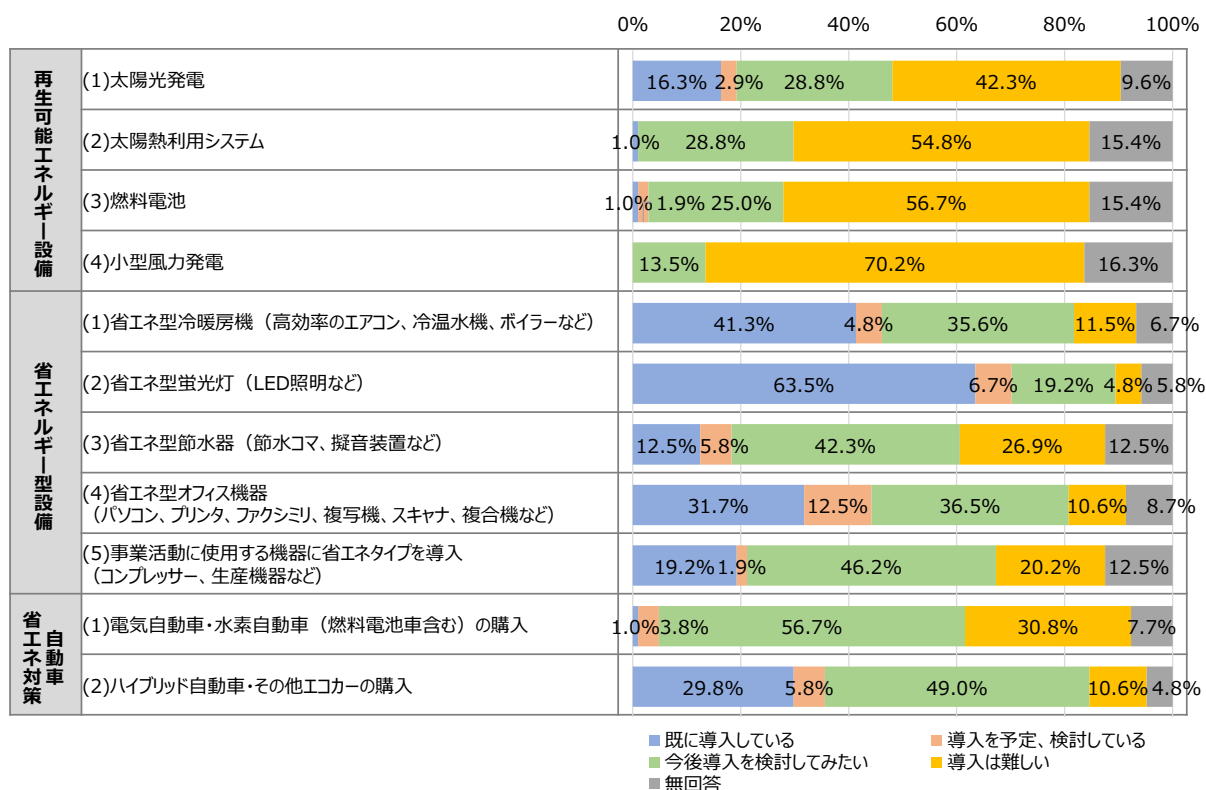
○今後取り組みたいもの



(n=104)

③ 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向について

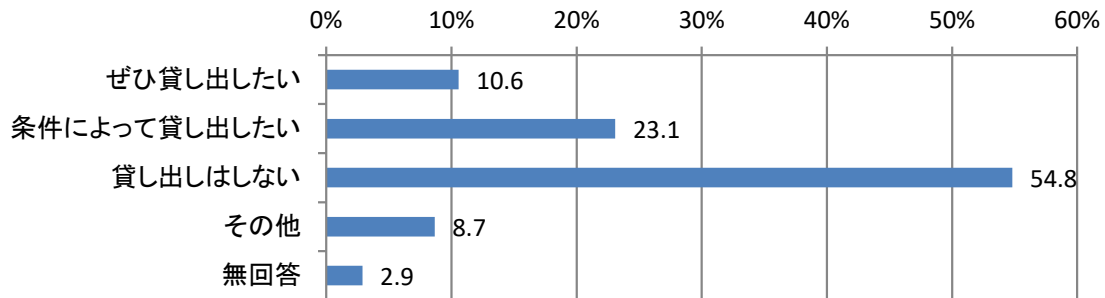
- ・再生可能エネルギーなどを用いた機器を導入・利用することについて、既に導入しているものは、「省エネ型蛍光灯（LED照明など）」や「省エネ型冷暖房機（高効率のエアコン、冷温水機、ボイラーなど）」が多くなっています。
- ・一方で、導入が難しいものとしては、「小型風力発電」などの再生可能エネルギー設備や「電気自動車・水素自動車（燃料電池車含む）の購入」が多くなっています。



(n=104)

④ 太陽光発電システムを設置する場所として事業所の屋根を貸すことについて

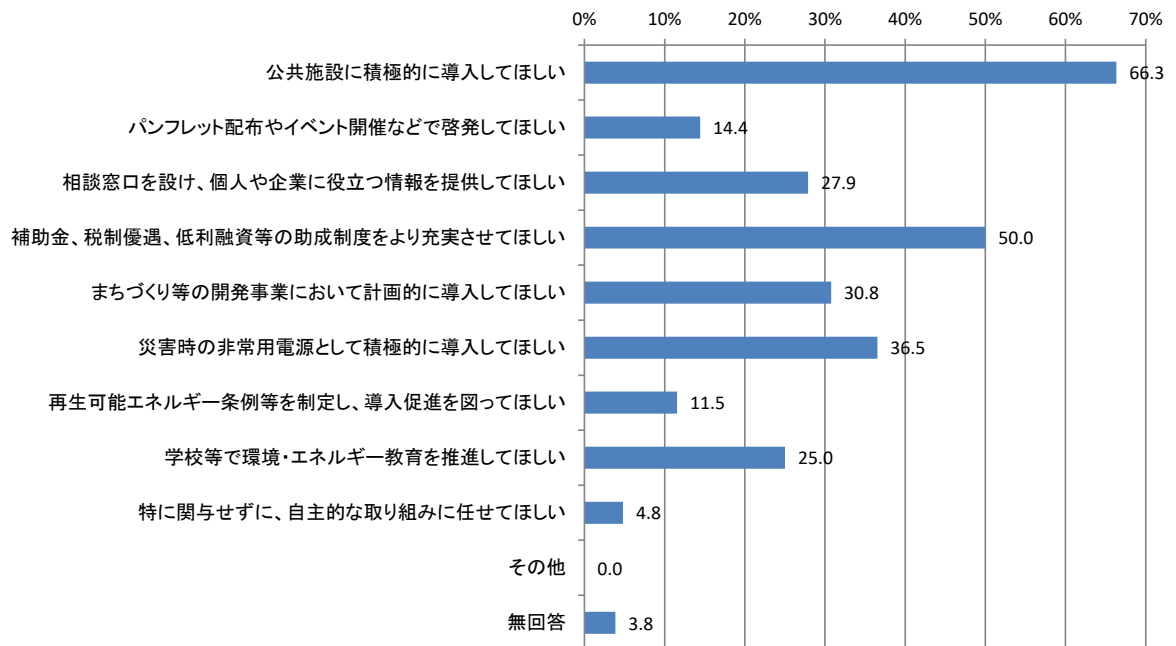
- ・太陽光発電システムを設置する場所として事業所の屋根を貸すことについて、「貸し出しはしない」が最も多くなっていますが、「条件によって貸し出したい」についても一定数見られました。



(n=104)

⑤ 今後、広陵町内で再生可能エネルギーの普及を図る上での取組について

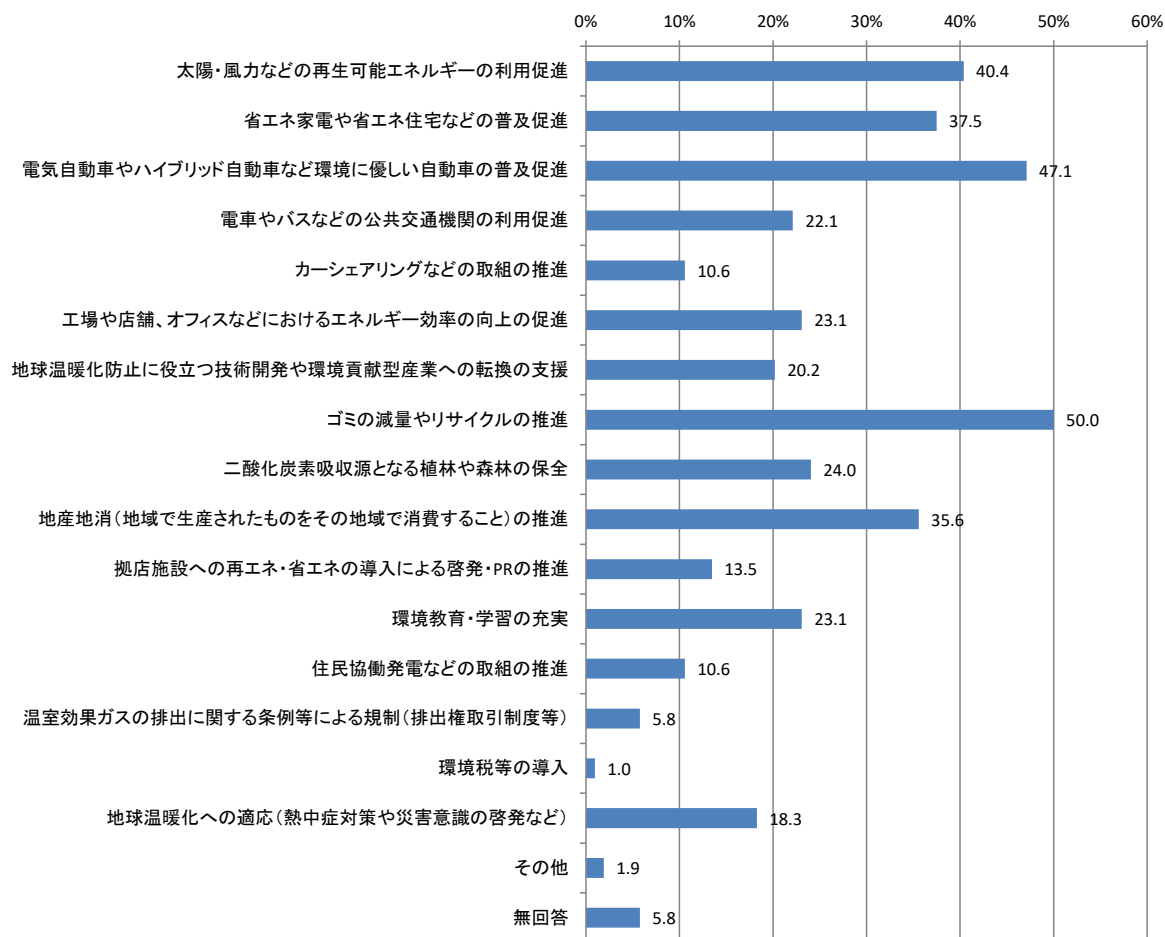
- ・再生可能エネルギーの普及を図る上での取組の実施として、最も多く挙げられたのは「公共施設に積極的に導入してほしい」、次いで「補助金、税制優遇、低利融資等の助成制度をより充実させてほしい」、「災害時の非常用電源として積極的に導入してほしい」の順に多くなっています。



(n=104)

⑥ 地球温暖化対策を進めるにあたり重要な対策について

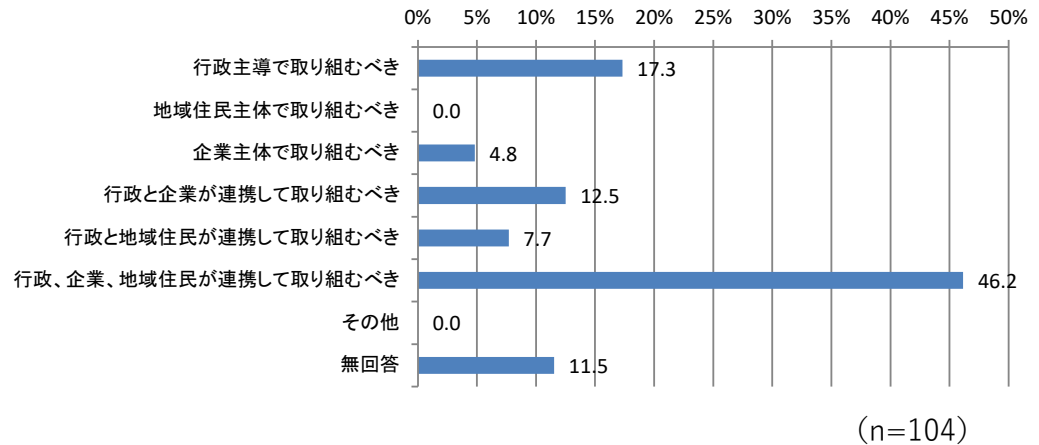
- ・地球温暖化対策を進めるにあたり重要な対策について、「ゴミの減量やリサイクルの推進」、「電気自動車やハイブリッド自動車など環境に優しい自動車の普及促進」、「太陽・風力などの再生可能エネルギー利用促進」が多くなっています。



(n=104)

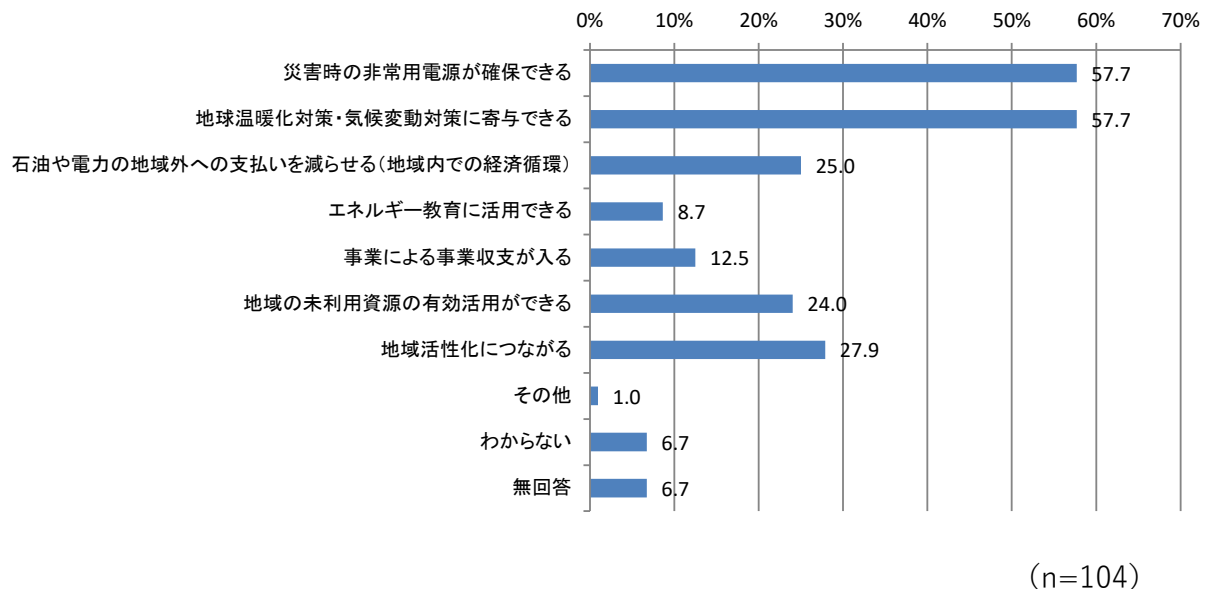
⑦ 広陵町で再生可能エネルギーの取組を進めていく形態について

- ・広陵町が再生可能エネルギーの取り組みを進めていくにあたり取り組むべき形態として、「行政、企業、地域住民が取り組むべき」が最も多くなっています。



⑧ 再生可能エネルギーの取組によるメリットについて

- ・再生可能エネルギーに関する取組によるメリットとして、「災害時の非常用電源が確保できる」、「地球温暖化対策・気候変動対策に寄与できる」が特に多く挙げられています。



4. エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量

(1) エネルギー消費量

町全体でのエネルギー消費量の推移をみると、基準年度である2013年度は1,602TJ[※]であったものが、2018年度には1,624TJと1.4%増加しています。

2018年度の部門別の内訳は、「自動車(旅客)」が496TJ(全体の30.5%)、「家庭」が413TJ(全体の25.4%)、「業務その他」が291TJ(全体の17.9%)となっています。

■広陵町エネルギー消費量の推移

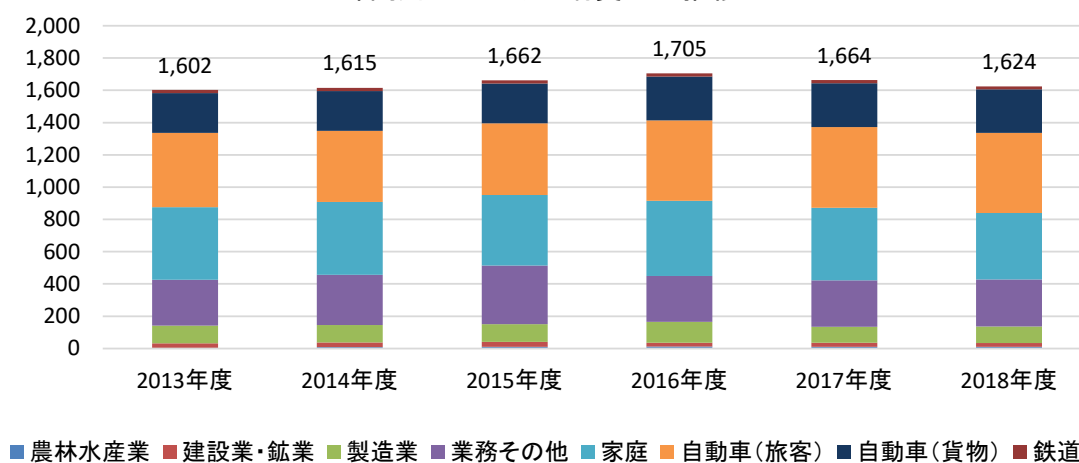
単位：TJ

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
産業部門	142	145	151	165	134	136
農林水産業	1	9	11	11	10	10
建設業・鉱業	30	28	30	24	25	23
製造業	111	109	110	130	99	103
民生部門	733	763	800	751	739	704
業務その他	283	311	363	284	288	291
家庭	450	452	437	466	451	413
運輸部門	726	706	711	789	791	784
自動車(旅客)	460	440	445	498	499	496
自動車(貨物)	247	247	247	272	272	270
鉄道	19	19	19	19	19	18
合計	1,602	1,615	1,662	1,705	1,664	1,624

注) 小数点以下を四捨五入しているため、合計が内訳の合算とあわない場合がある。

[TJ]

部門別エネルギー消費量の推移



※ J (ジュール) とは仕事を表す単位であり、1 N (ニュートン) の力でその方向に1 m動かす仕事が1 J (約102gの質量の物体を1 m持ち上げる仕事(エネルギー)が1 Jに相当)。
1 TJ (テラジュール) = 1,000,000,000,000 J (1兆ジュール)。

(2) 温室効果ガス排出量

町全体での温室効果ガス排出量の推移をみると、基準年度である 2013 年度は 140 千トン CO₂であったものが、2018 年度には 117 千トン CO₂と 16.5%削減しています。

2018 年度の部門別の内訳は、「自動車（旅客）」が 32 千トン CO₂（全体の 27.4%）、「家庭」が 32 千トン CO₂（全体の 27.3%）、「業務その他」が 23 千トン CO₂（全体の 20.1%）となっています。

2016 年度から 2018 年度にかけて温室効果ガス排出量の減少がみられますが、その要因としては、電力排出係数*の改善によるものが大きいと考えられます。

■広陵町温室効果ガス排出量の推移

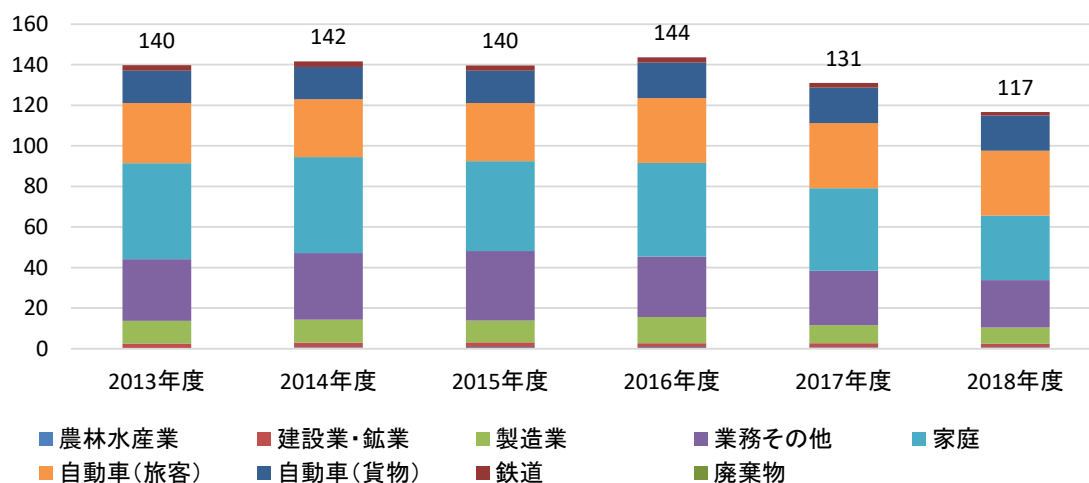
単位:千トン CO₂

	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
産業部門	14	14	14	16	12	10
農林水産業	0	1	1	1	1	1
建設業・鉱業	2	2	2	2	2	2
製造業	11	11	11	13	9	8
民生部門	78	80	79	76	68	55
業務その他	30	33	34	30	27	23
家庭	47	47	44	46	41	32
運輸部門	48	47	47	52	52	51
自動車（旅客）	30	29	29	32	32	32
自動車（貨物）	16	16	16	17	18	17
鉄道	3	3	3	3	2	2
廃棄物	0	0	0	0	0	0
合計	140	142	140	144	131	117

注) 小数点以下を四捨五入しているため、合計が内訳の合算とあわない場合がある。

[千t-CO₂]

部門別CO₂排出量の推移



※ 排出係数とは、電力やガスなどの「エネルギーを消費するにあたり、どのくらい CO₂を排出するか」を算出する指標。

5. 再生可能エネルギー導入量及びポテンシャル

(1) 再生可能エネルギー導入量

再生可能エネルギーの導入量（固定価格買取制度（FIT 制度）による導入分）をみると、太陽光発電のみとなっており、風力発電、水力発電などにおいて導入量は見られない結果となっています。

2019 年度の再生可能エネルギー導入量 12,330kW について、各再エネ種別の設備利用率^{※1}より、年間発電量は 15,512MWh^{※2}と推計され、その数値は、広陵町における 2019 年度の電力消費量（129,311MWh）の 12.0%となっています。

■再生可能エネルギーの導入量（FIT 制度）

単位：kW

	年度					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
太陽光発電						
10kW 未満	4,422	4,884	5,291	5,657	6,083	6,508
10kW 以上	2,565	3,662	4,171	4,949	5,413	5,823
風力発電	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	0	0	0	0	0	0
合計	6,987	8,546	9,462	10,606	11,496	12,330

資料：資源エネルギー庁「固定価格買取制度」

※1 発電設備の総供給設備容量に対する発電電力量の比であり、設備がどのくらい有効に使われているかを表現する指標である。太陽光発電（10kW 未満）13.7%、太陽光発電（10kW 以上）15.1%と設定。経済産業省 調達価格等算定委員会「平成 29 年度以降の調達価格等に関する意見」（平成 28 年 12 月 13 日）より。

※2 年間発電量（MWh）＝導入量（kW）×24（時間）×365（日）×設備利用率÷1,000

(2) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

「環境省 再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」から広陵町における再生可能エネルギーのポテンシャルの算定を行った結果を以下に示します。

町全域における再生可能エネルギーのポテンシャルについては、太陽光発電、太陽光熱利用にて見られ、小水力発電、風力発電については、ポテンシャルが見られない結果となっています。

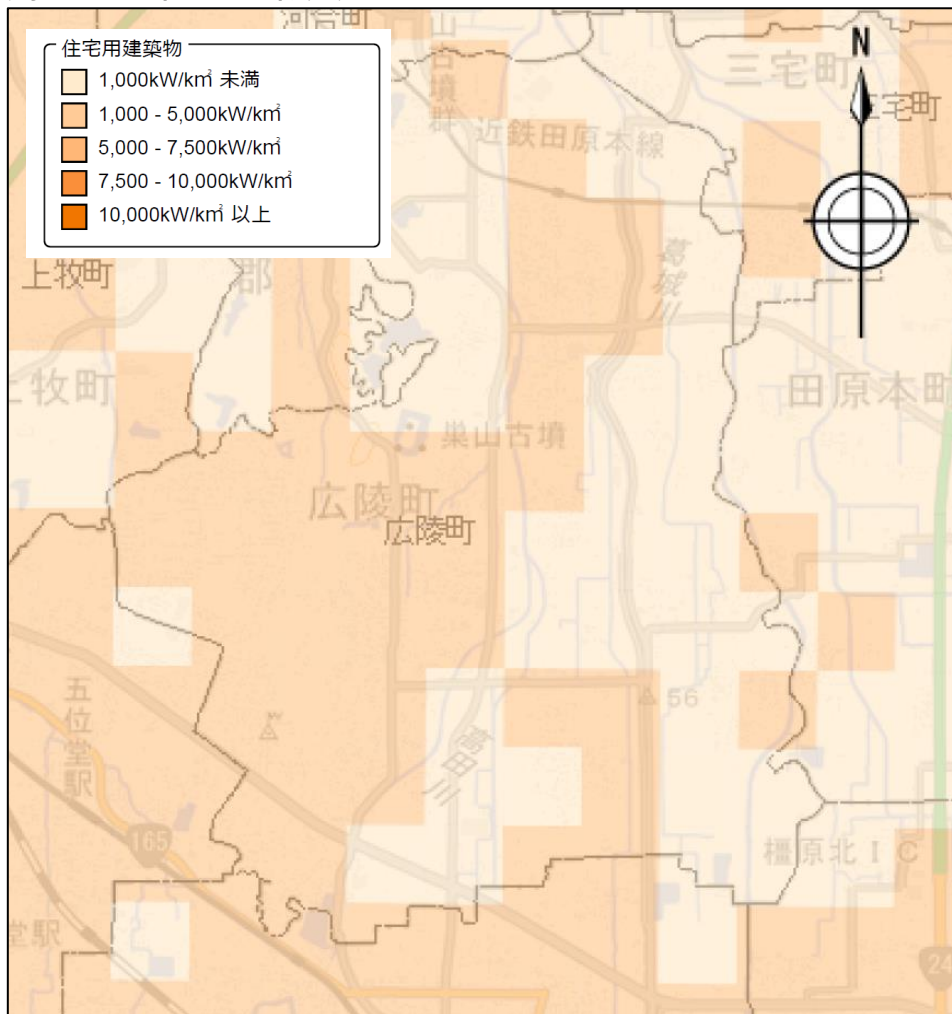
■広陵町における再生可能エネルギーポテンシャル

	年間設備容量 (kW)	年間発電電力 (MWh/年)	備考
太陽光発電			
住宅系	75,000	85,247	住宅系及び商業系建築物を対象 設備利用率 13.0%
公共系	63,877	73,913	公共系建築、工場、低未利用地、遊休 農地を対象 設備利用率 13.2% ※県データを面積按分して算定
小水力発電	0	0	河川の合流点に仮想発電所を設置する と仮定し算定
風力発電	0	0	高度 80m の風況マップデータを利用、 風速 5.5m/s 以上を想定し算定
合計	138,877	159,160	

太陽熱利用	年間エネルギー量 131TJ/年	給湯利用することを想定 設置可能面積 (㎡)、平均日射量 (奈良県平均) から算出
-------	---------------------	--

資料：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS)」

■広陵町における住宅用太陽光発電ポテンシャル



資料：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」

REPOS によるポテンシャルと既存の太陽光発電の導入量を踏まえて算定を行った結果、既に導入しているものを除いても、今度、導入可能性がある太陽光発電については、正味設備容量 126.5 千 kW、正味年間発電量 145,029MWh/年であり、豊富なポテンシャルが見られます。

	設備容量 (kW)	年間発電量 (MWh/年)
①ポテンシャル量	138,877	159,160
②既存導入量	12,330	14,131
③正味ポテンシャル量 (①－②)	126,547	145,029
↓ CO ₂ 換算 (2020 年度 関西電力調整後排出係数 0.35kg-CO ₂ /kWh)		
④正味ポテンシャル量	50,760 t-CO ₂	

ただし、洪水浸水想定区域における太陽光発電の設置については慎重な検討が必要であり、今後の国の動向等も注視しながら、導入の方向性を検討していきます。

第3章 計画の基本方針

1. 将来ビジョン

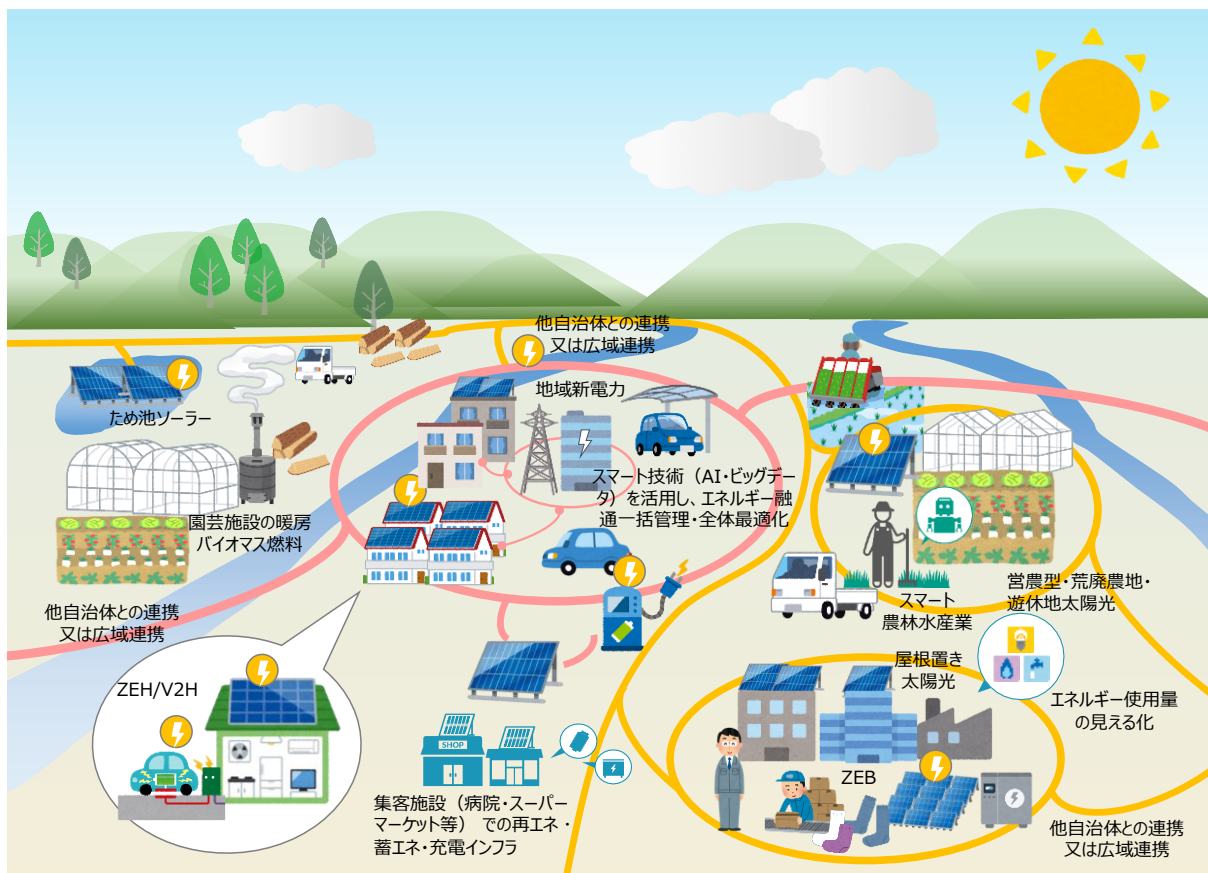
再生可能エネルギーは、自然環境が豊かな地域に多く存在し、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量も少なく、環境にやさしい持続的に利用可能なエネルギーです。

広陵町は、太陽光発電などの再生可能エネルギーを活用した自立・分散型のエネルギー社会を構築し、地域の自然資源を最大限に活用する環境づくりを進め、脱炭素社会の実現を目指します。

この脱炭素社会は、化石燃料消費量（温室効果ガス排出量）の低減による地球温暖化対策としてだけでなく、災害時のエネルギー供給によるレジリエンス[※]強化などに大きく寄与するとともに、地域内でのエネルギー代金の流出を抑制することでエネルギー消費を内部経済化して、地域の新たな産業として捉えていくことができれば、地域の活性化につながることが期待されます。

■将来ビジョン

地域の自然資源を最大限に活用する環境づくりを進めることで、
脱炭素社会 自立・分散型のエネルギー社会の実現を目指す。



※ 防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを意味する用語として使われるようになった概念。

2. 2050年カーボンニュートラルに向けたシナリオ

現況の温室効果ガス排出量を踏まえ、2030年度を短期目標、2040年度を中期目標、2050年度を長期目標として設定し、将来の予測値を以下に示します。

予測値の推計にあたっては、各年度における「①活動量」、「②エネルギー消費原単位」の2つの要素を踏まえ、算定を行います。

■温室効果ガス排出量の推計式を踏まえた2つのパターンによる将来推計

項目	概要
① 活動量を踏まえた将来推計 (BAU※ケース)	<p>✓ 温室効果ガス排出量原単位 (1人・1事業所等あたりにおける温室効果ガス排出量) は確定値である2018年度から変わらないと仮定、人口・従業員数等の関連する指標の推移予測を踏まえどのように温室効果ガス排出量が推移していくかを推計。</p> <p>⇒追加的な対策をしない場合、社会・経済状況を踏まえると、どのように温室効果ガス排出量が推移していくかの傾向を整理</p>
② エネルギー消費原単位の低減を踏まえた将来推計	<p>✓ ①に加え、技術革新・電化 (EV等) や省エネ対策を踏まえ、どのように温室効果ガス排出量が推移していくのかを推計。</p> <p>⇒①+省エネ対策を踏まえ、どのように温室効果ガス排出量が推移していくかの傾向を整理</p>

※Business as usual の略。特段の対策のない自然体ケースのこと。

(1) 現状趨勢 (BAU) ケース

今後、追加的に新たな地球温暖化対策の取組を行わなかった場合の温室効果ガス排出量の予測値として、排出量の大半を占める民生部門、運輸部門について、対応する活動量の 2050 年度までの傾向をみると、中長期的には人口や世帯数の減少に伴って減少傾向と見込んでいます。

その結果、2030 年度における温室効果ガス排出量は、基準年度である 2013 年度と比較して、24.6 千トン CO₂ (▲17.6%) の削減、2040 年度では 33.6 千トン CO₂ (▲24.1%) の削減、2050 年度では 38.2 千トン CO₂ (▲27.4%) の削減が見込まれます。

■現状趨勢 (BAU) ケースによる温室効果ガス排出量の将来推計 単位：千トン CO₂

	実績値	推計値		
	2013 年度	2030 年度	2040 年度	2050 年度
産業部門	14	10	10	10
農林水産業	0	1	1	1
建設業・鉱業	2	2	2	2
製造業	11	8	8	7
民生部門	78	54	50	48
業務その他	30	23	22	22
家庭	47	31	28	26
運輸部門	48	51	46	44
自動車 (旅客)	30	32	28	26
自動車 (貨物)	16	17	17	16
鉄道	3	2	2	2
その他	0	0	0	0
合計	140	115	106	101

注) 小数点以下を四捨五入しているため、合計が内訳の合算とあわない場合がある。

■現状趨勢 (BAU) ケースによる温室効果ガス排出量の推計方法

部門・分野		按分指標	算定条件
産業部門	農林水産業	従業員数	人口比に応じて低減
	建設業・鉱業	従業員数	人口比に応じて低減
	製造業	製造品出荷額等	2030 年度までは据置、以降は人口比に応じて低減
民生部門	業務その他	従業員数	人口比に応じて低減
	家庭	世帯数	国立社会保障・人口問題研究所の奈良県世帯数推計を人口比に応じて按分
運輸部門	自動車	自動車保有台数	2030 年度までは据置、以降は人口比に応じて低減
	鉄道	人口	計画値 (第 2 次広陵町人口ビジョン) における将来展望をもとに推計

(2) エネルギー消費原単位の低減ケース

「①現状趨勢（BAU）ケース」に加えて、「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料（環境省）」に基づき、産業部門・民生部門・運輸部門における省エネルギー対策・機器の技術革新が進み、エネルギー効率が改善すると仮定します。

■部門ごとの省エネルギー対策

	概要
産業部門	・省エネ法では、事業者に対してエネルギー消費原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減する努力を求めている。区域や国の施策とそれに基づく事業者の対策による現状年度から目標年度までのエネルギー消費原単位の年平均低減率を想定することで、エネルギー消費原単位の変化率を算出。
民生部門 (業務その他)	・暖房、冷房、給湯などの用途別エネルギー効率の想定と業務その他部門における床面積あたりの用途別エネルギー消費量の統計から、試算のネットゼロ排出シナリオにおける業務部門全体のエネルギー消費原単位の変化率を推計。
民生部門 (家庭)	・暖房、冷房、給湯などの用途別エネルギー効率の想定と家庭部門における世帯あたりの用途別エネルギー消費量の統計から、試算のネットゼロ排出シナリオにおける家庭部門全体のエネルギー消費原単位の変化率を推計。
運輸部門 (自動車)	・車種別のエネルギー効率とシェア率の想定を基に乗用車と貨物車のエネルギー消費原単位の変化率を算出。

■部門ごとの省エネルギー係数

	2018年度	2030年度	2040年度	2050年度
産業部門	1.0	0.89	0.80	0.72
民生部門 (業務その他)	1.0	0.86	0.77	0.67
民生部門 (家庭)	1.0	0.76	0.64	0.52
運輸部門 (乗用車)	1.0	0.58	0.40	0.21
運輸部門 (貨物車)	1.0	0.80	0.61	0.41

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

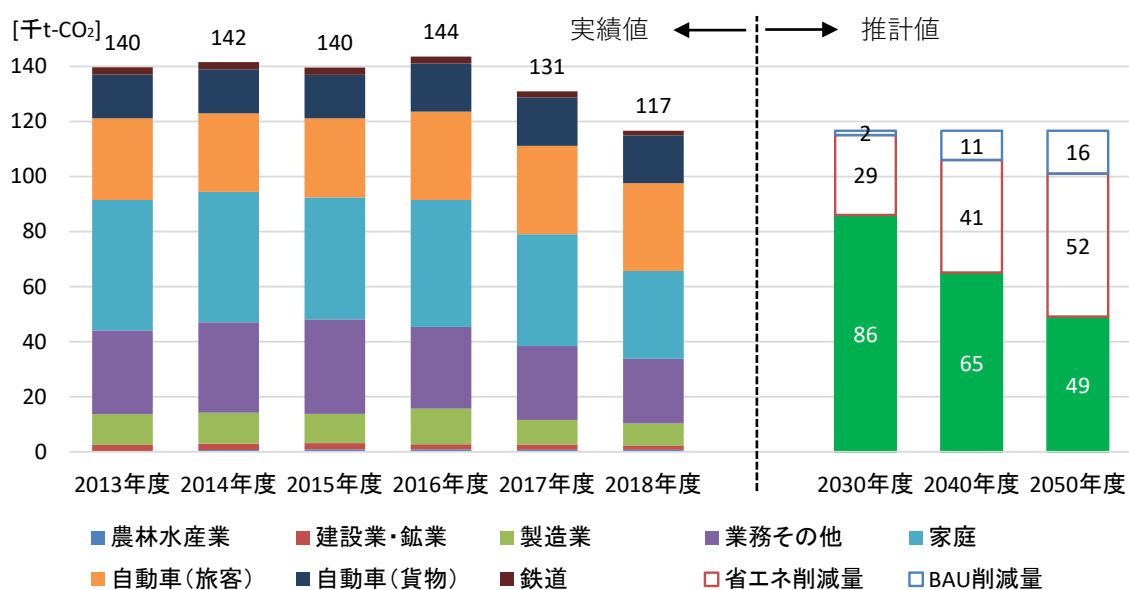
その結果、2030 年度における温室効果ガス排出量は、基準年度である 2013 年度と比較して、53.3 千トン CO₂ (▲38.1%) の削減、2040 年度では 74.2 千トン CO₂ (▲53.2%) の削減、2050 年度では 91.0 千トン CO₂ (▲65.1%) の削減が見込まれます。

■エネルギー消費原単位の低減を加味したケースによる温室効果ガス排出量の将来推計

単位：千トン CO₂

	実績値	推計値		
	2013 年度	2030 年度	2040 年度	2050 年度
産業部門	14	9	8	7
農林水産業	0	1	1	0
建設業・鉱業	2	1	1	1
製造業	11	7	6	5
民生部門	78	43	35	28
業務その他	30	20	17	14
家庭	47	23	18	14
運輸部門	48	34	23	14
自動車（旅客）	30	19	11	6
自動車（貨物）	16	14	10	7
鉄道	3	2	2	2
その他	0	0	0	0
合計	140	86	65	49

注) 小数点以下を四捨五入しているため、合計が内訳の合算とあわない場合がある。

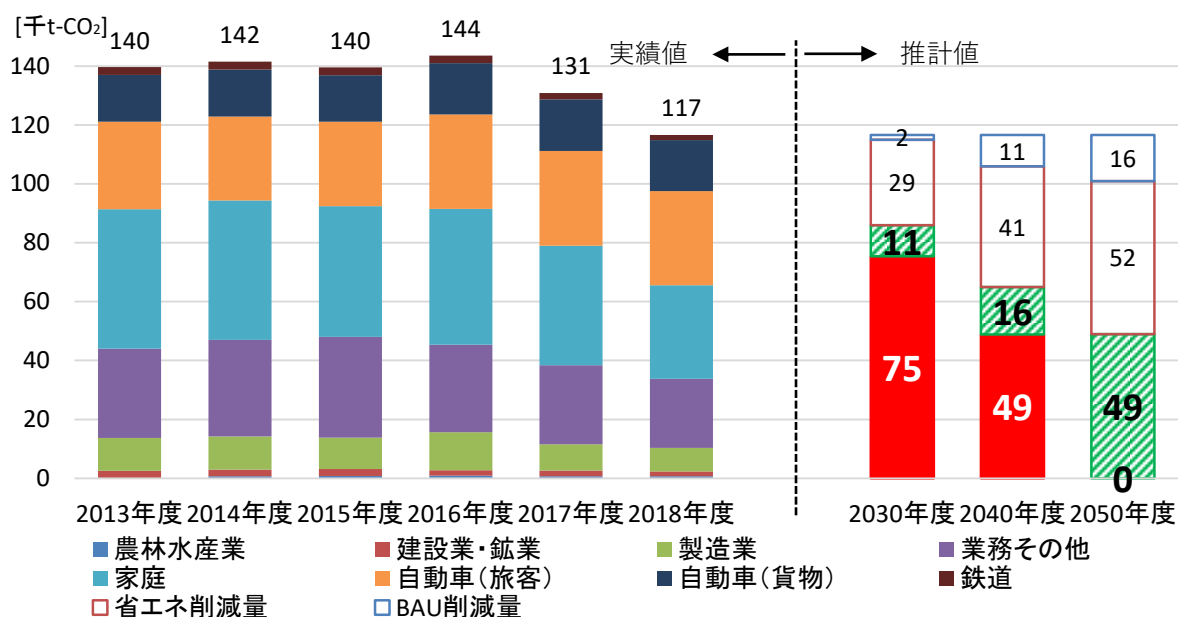


(3) 脱炭素シナリオ

2050年度のカーボンニュートラルに向けて、本町独自の対策・施策を加味した“脱炭素シナリオ”を設定します。設定にあたっては、再生可能エネルギーポテンシャル調査やアンケート調査の結果をもとに、より本町の実態に即した削減量積み上げの検討を行います。

※削減に向けた具体的な施策は「第4章 カーボンニュートラルに向けた施策」参照

■脱炭素シナリオにおける温室効果ガス排出量の削減目標



温室効果ガス排出量 削減目標	
2030年度	<p>2013年度比 46%以上削減</p> <p>⇒国全体の削減目標（46%）と遜色のない削減目標を設定する。</p>
2040年度	<p>2013年度比 65%以上削減</p> <p>⇒2050年度（短期目標）と2030年度（長期目標）の中間地点として目標を設定する。</p>
2050年度	<p>実質ゼロ（＝カーボンニュートラルの実現）</p> <p>⇒町域の温室効果ガスは8割以上削減し、技術革新等を踏まえても削減できない分は吸収源等を活用しながら、温室効果ガス排出量の実質ゼロを達成する。</p>

3. 再生可能エネルギー導入目標

(1) 再生可能エネルギー導入方針

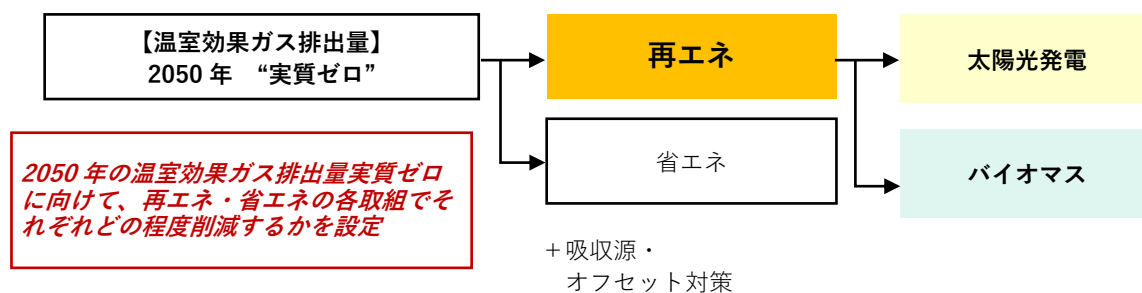
温室効果ガス排出量の削減目標を踏まえ、再生可能エネルギー導入目標を設定します。導入目標の設定にあたっては、エネルギーごとに導入方針を掲げた上で、導入可能な再生可能エネルギー設備の種別及びその規模を想定し、その積み上げによって算定します。

再生可能エネルギー導入量の検討・設定にあたっては、本町において既に一定量の導入が進んでいる太陽光発電のさらなる導入促進を主軸に取り組みます。

ただし、導入にあたっては、ハザードマップ（洪水等）や景観などに配慮するとともに、サプライチェーン排出量[※]やパネル廃棄処理等、現在、国で議論がされている太陽光発電に関する内容についても注視しながら、導入の方向性を検討します。

また、木質バイオマスについては、県面積の77%を森林が占め、全国有数の優良材の生産地として知られる奈良県に位置する自治体として、森林資源の豊富な県内他自治体からの材の供給などを見据えた連携を考えます。

■再生可能エネルギー導入目標の考え方



※ 事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量を指す。原材料調達・製造・物流・販売・廃棄など、一連の流れ全体から発生する温室効果ガス排出量のこと。

(2) 再生可能エネルギー導入目標

導入目標の考え方を踏まえ、将来的な人口及び世帯数（住宅数）の減少を加味しながら、削減目標を達成するための省エネルギー・再生可能エネルギー導入量の目安を以下に示します。

■温室効果ガス削減量の整理

単位：千トン CO₂

項目	2030 年度	2040 年度	2050 年度
① BAU ケースの温室効果ガス排出量	115	106	101
② 温室効果ガス排出目標値※	75	49	0
③ 取組により削減すべき量 (①-②)	40	57	101
④ 省エネ等で削減すべき量	29	41	52
⑤ 再エネ導入で削減すべき量	11	16	49

※農地等の吸収源による削減分を含んだ数値

今回の再生可能エネルギーで削減すべき CO₂ 排出量を基に排出係数を乗じ、熱量に換算すると各年度の導入目標量は以下のとおりとなります。

単位：TJ

項目	2030 年度	2040 年度	2050 年度
再生可能エネルギー導入目標量	143	278	1,280

第4章 カーボンニュートラルに向けた施策

1. 施策の体系

人口減少等の影響により、今後、広陵町におけるエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量は減少すると推測されますが、近年の大規模災害の発生から、これまでのエネルギー使用のあり方を見直すことが求められてきており、住民の暮らしや産業を支えるエネルギーの安定供給や、防災対策の推進とともに、地球を構成する一員として、世界が直面している地球温暖化問題の解決に向け、脱炭素社会の実現に向けた取組を進めていくことが求められます。

これまで奈良県では、地域団体や住民ボランティア等と連携したうちエコ診断の実施や出前講座による環境意識の普及啓発など、住民・事業者・行政・民間団体等各主体の協働のもと、様々な取組を進められてきました。

今後は広陵町においてもこのような取組を実施することで、町全体における意識啓発を図るとともに、各主体による脱炭素社会の実現に向けた取組を促進します。

以下に、2050年度のカーボンニュートラルに向けた具体的なモデルプロジェクトを整理します。

■モデルプロジェクトの体系

区分	モデルプロジェクト	部門
再生可能エネルギーの最大限導入	① PPA モデルの推進	産業・民生
	② ため池太陽光発電の導入	共通
	③ 営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の導入	産業
	④ 木質バイオマス利用等に関する広域連携の検討	産業・民生
自立・分散型エネルギー社会の構築	⑤ 地域新電力会社の組成（広域連携）	共通
	⑥ 公共施設の脱炭素化促進・レジリエンス強化（レジリエンス ZEB 化）	民生（業務その他）
	⑦ 防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築（特定エリアでの電力の地産地消）	民生（業務その他）
快適で省エネなライフスタイル	⑧ 民生部門（家庭・業務その他）への ZEH/ZEB の普及啓発	民生
	⑨ 太陽光発電+EV 充電スポットの整備	運輸
	⑩ 省エネ行動・環境学習の推進	共通

2. モデルプロジェクト

(1) 再生可能エネルギーの最大限導入

プロジェクト① PPA モデルの推進（太陽光発電）

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

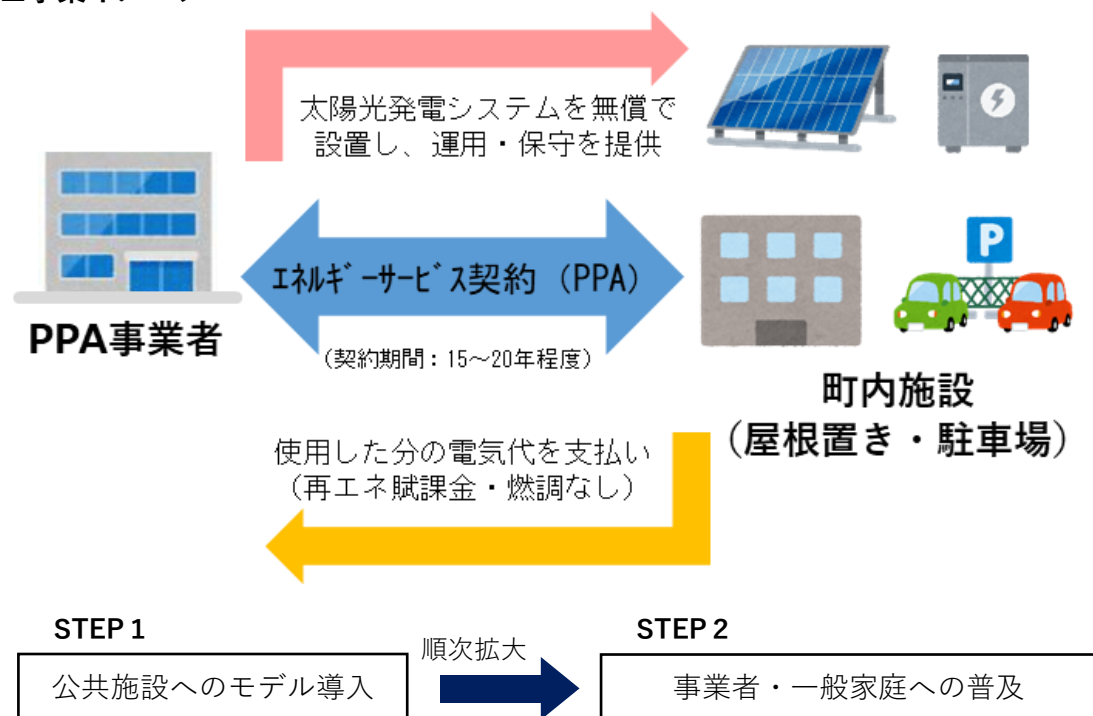
公共施設や民間施設への太陽光発電導入を推進するために、「PPA*モデル」について、以下のスキームを検討します。PPA 事業者としては、広陵町だけでなく周辺自治体と連携した「地域新電力会社（広域連携）※後述」を想定します。

取組概要

電力の需要家が PPA 事業者から敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA 事業者が太陽光発電+蓄電池システムなどの設備の無償設置と運用・保守を行います。また同時に、PPA 事業者は発電した電力の自家消費量を検針・請求し、需要家側はその電気料金を支払います。

「地域新電力会社」の事業として PPA モデルの検討を進めます。

■事業イメージ



※Power Purchase Agreement（電力販売契約）モデルの略。

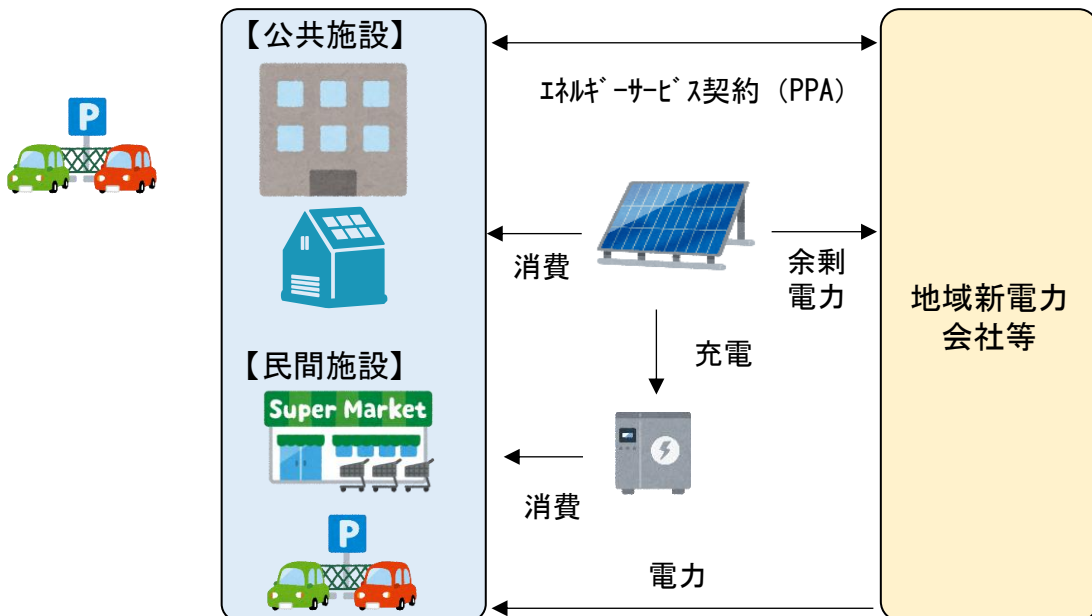
導入イメージ

- ✓ まずは、公共施設（屋根置き・駐車場）を対象に、順次、PPAモデルとして検討。施設を選定し、モデル的に導入します。
- ✓ その後、一般家庭や民間施設に対しても、PPAモデルの普及を検討します。
- ✓ PPA事業者は「地域新電力会社」が担う形で検討を行います。



例：広陵町役場（駐車場等）

■事業イメージ



プロジェクト② ため池太陽光発電の導入

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

大和平野では用水不足の解消を目的として、多くのため池が作られ、広陵町内には大小 50 ヶ所以上のため池が存在しています。

ため池を活用して、それらが本来持つ治水・利水機能などを維持しつつ、生物の生息環境への影響を低減しながら、太陽光発電事業を実施することで、太陽光発電用地の少ない広陵町においても太陽光発電の導入を推進することを目指します。

取組概要

近年、大規模な山林開発を必要とせず、従来電源用地として活用できなかったため池の水面を活用する「水上太陽光発電」に注目が集まっています。

水上太陽光発電はため池などにフロート式の太陽光発電を浮かべるだけで設置でき、土地の造成や山林の伐採などが不要なく、ため池の所有は大半が市町村であるため、山林などと異なり、用地買収の手続きが不要です。

市町村やため池を管理する水利組合に収入が入るメリットがあることで、積極的に貸し出しに応じる場所も増えています。

また、太陽光発電は夏場になると、パネルの温度が上がりすぎて発電効率を落とします。しかし、水上に設置した太陽光発電は水が冷却装置の役割を果たし、地上に設置した設備より発電効率を低下させずに済みます。

■事業イメージ

地域活性化に貢献する再生可能エネルギーとして、利益の一部を広陵町の農業振興や都市農村交流の取組に活用するなど還元する。



写真：兵庫県洲本市（農林水産省「食料・農業・農村白書」より）

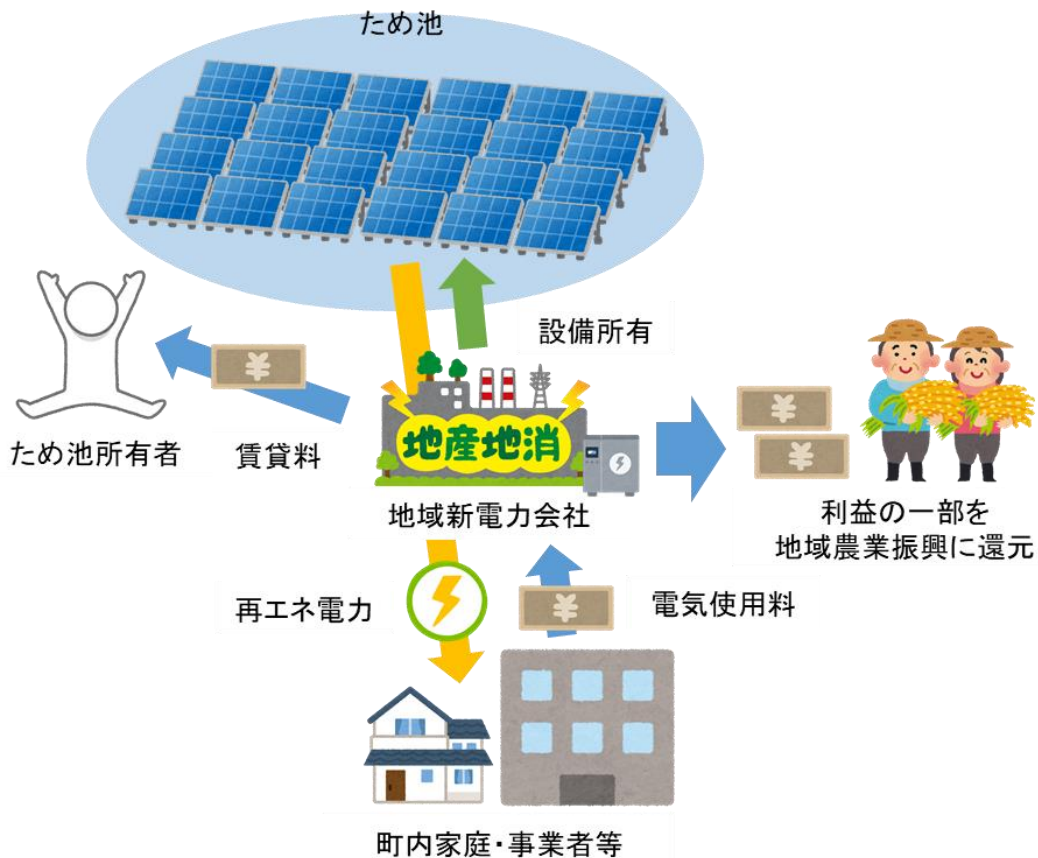
導入イメージ

- ✓ 町内において面積の大きいため池の中から、適地を選定し、モデル的に導入します。
- ✓ 事業主体として、ため池所有者（広陵町や水利組合など）に加え、地域新電力会社が担うことで、地域での再エネ電力地産地消を推進します。
- ✓ 電力販売による利益の一部を広陵町の農業振興等の取組に活用するなど、地域の活性化に寄与する再生可能エネルギーとなる形で検討を行います。
- ✓ 導入にあたっては、近隣住民への理解、配慮が必要であるとともに、その取組が地域経済の循環につながる事が重要です。

町内の主なため池
(面積 1 ha 以上)

名称	面積 (ha)
大野前池	1.76
寺戸下池	3.22
寺戸上池	1.52
アシ池	2.21
赤部今池	1.28
古寺池	1.73
笠池	1.14
森本池	1.64
安部大池	1.1
大池	2.7
南郷池	3

■導入イメージ



プロジェクト③ 営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の導入

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）は、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組であり、作物の販売収入に加え、売電による収入や発電電力の自家利用により、農業者の収入拡大による農業経営のさらなる規模拡大や、6次産業化の推進が期待できます。広陵町においては、農業者と連携し、耕作放棄地（遊休農地）等での新たな事業として検討します。

取組概要

広陵町の地域特性として「農地」の面積割合が多くなっています（地目別面積「農地」567ha※面積割合34.7%であり、その9割は田）。

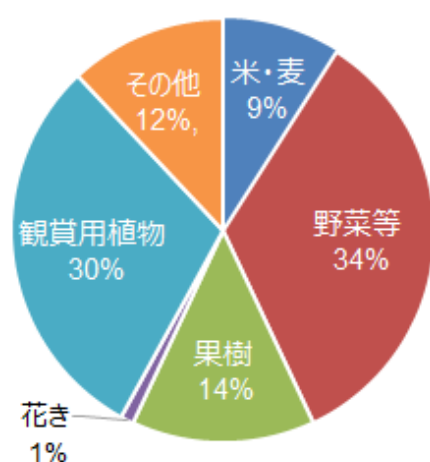
また、人口減少に伴う農業の担い手不足等により、耕作放棄地（遊休農地）が年々増加しています（令和2年3月31日現在において遊休農地面積は、田が6.4ha、畑が1.4ha、計7.8ha）。

農地に支柱等を立てて、その上部に設置した太陽光パネルを使って日射量を調節し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組である「ソーラーシェアリング」導入モデルを推進します。

■広陵町の土地利用状況

地目	現況値(ha)	割合(%)
農用地	567.0	34.7
農地	567.0	34.7
田	499.0	30.6
畑	68.0	4.2
採草放牧地	0.0	0.0
森林	24.1	1.5
国有林	0.0	0.0
民有林	24.1	1.5
原野	0.0	0.0
水面・河川・水路	53.6	3.3
水面	25.8	1.6
河川	-	-
水路	27.8	1.7
道路	175.3	10.7
一般道路	149.0	9.1
農道	26.3	1.6
林道	0.0	0.0
宅地	451.4	27.6
住宅用地	308.0	18.9
工業用地	9.3	0.6
その他宅地	134.1	8.2
その他	361.6	22.1
合計	1633.0	100.0

■ソーラーシェアリング下部農地での栽培作物分類毎の取組割合



資料：農林水産省「営農型太陽光発電設備設置状況詳細調査（令和元年度末現在）調査結果について」より

資料：農林水産省「営農型太陽光発電について（令和3年9月）」より

導入イメージ

- ✓ 広陵町の農業者と連携し、「営農型太陽光発電×水田・畑・農業ハウスでのスマート農業」として、順次、モデル的に導入します。
- ✓ また、災害時の非常用電源としての活用も視野に入れた検討を行います。
- ✓ 導入にあたっては、本町の緑である田園風景への配慮とともに、近隣住民への理解、配慮が必要であるとともに、その取組が地域経済の循環につながる事が重要です。

■導入イメージ



プロジェクト④ 木質バイオマス利用等に関する広域連携の検討

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

木質バイオマスについては、県面積の77%を森林が占め、全国有数の優良材の生産地として知られる奈良県に位置する自治体として、森林資源の豊富な県内他自治体からの材の供給などを見据えた広域連携を検討します。

取組概要

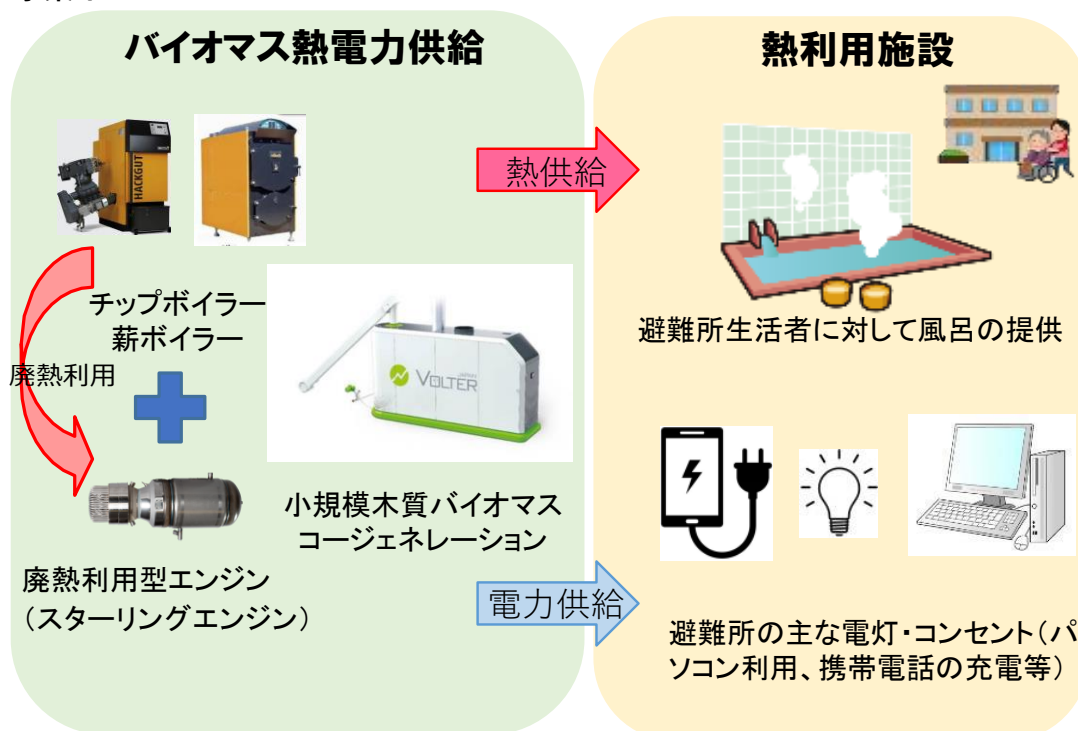
広陵町の森林面積は、24.1ha（面積割合1.5%）と少ない状況であり、町単体での木質バイオマス材の調達には困難であるため、広域連携を検討します。

一方、広陵町総合保健福祉会館（さわやかホール）やはしお元気村、その他福祉施設など石油系燃焼機器を利用した施設が存在しています。

これらの施設のCO₂削減手法として、木質バイオマス熱利用を検討するとともに、森林吸収源対策も併せて実施していきます（広域連携）。

平時でのCO₂削減だけでなく、災害時にも利用できる木質バイオマス CHP※（熱電併給型）の設備を検討します。

■事業イメージ



※ Combined Heat and Power の略。「熱源供給システム」と呼ばれ、エネルギー供給システムの方式のひとつで、熱と電力を同時に供給するシステムのこと。

導入イメージ

- ✓ 森林資源が豊富な県内他自治体からの木材調達を行います（木質バイオマス燃料費として対価支払い）。※有償（平時）
- ✓ 広陵町は、連携自治体に対して、災害時での支援を行います。（物資運搬・避難所施設）※無償（災害時）
- ✓ 奈良県南部では、切り捨て間伐材（間伐はするものの運ぶ林道、人員がない等が原因）が発生していたり、他県では、木質バイオマス発電等のために海外から木質バイオマスチップを購入していたり等の課題もあるため、そういった材の活用、県内（広域地域内）でのエネルギー・地域経済の地産地消に取り組むことが重要です。

■導入イメージ



(2) 自立・分散型エネルギー社会の構築

プロジェクト⑤ 地域新電力会社の組成（広域連携）

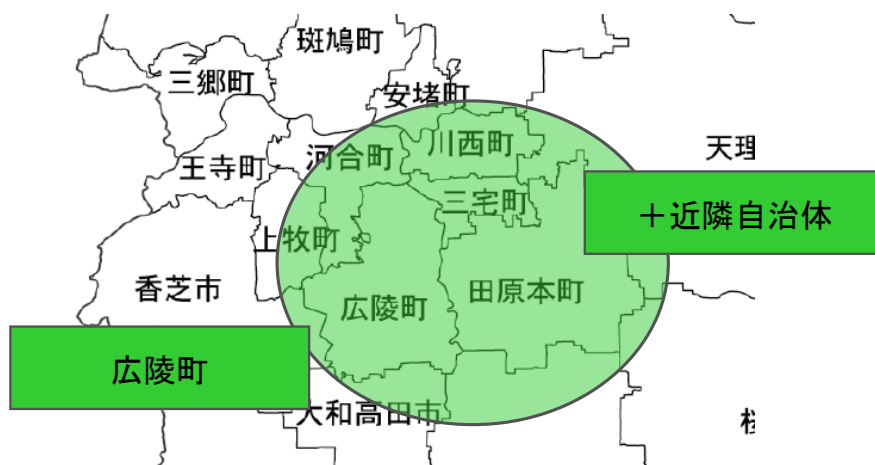
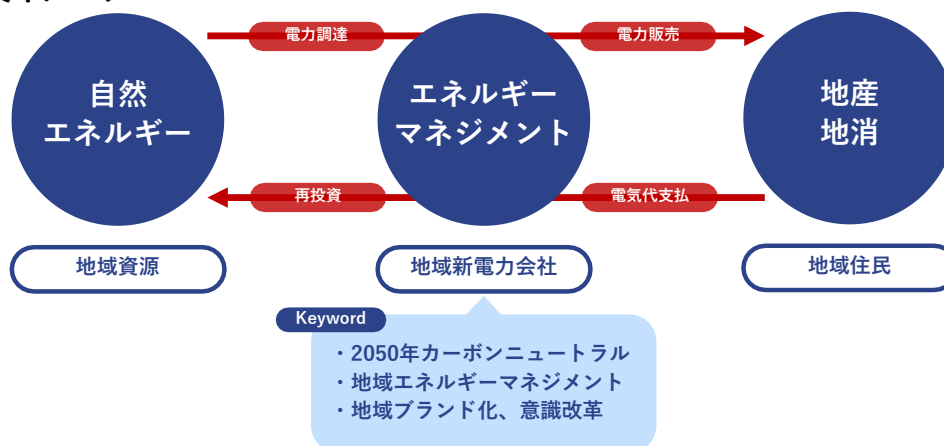
実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

地域内での電力地産地消を進めるため、「地域新電力会社（広域連携）」を組成し、域外へ流出していた電力料金の地域内経済循環を実現します。広陵町だけでなく周辺自治体と連携し、新たな事業（新電力事業）による新規雇用の創出、地域投資原資の獲得を実現します。

取組概要

広陵町と近隣自治体を含めた広域連携での地域新電力会社の組成に向けて検討を進めます。

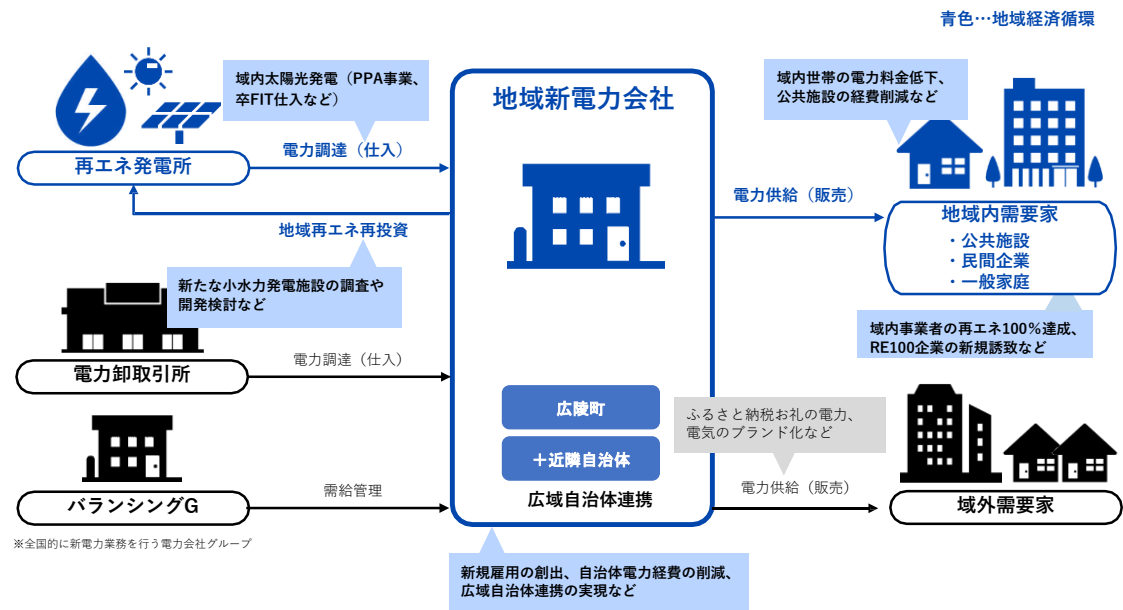
■事業イメージ



導入イメージ

- ✓ まずは、公共施設を対象に、順次、再エネ電力供給します。そのため対象となる施設を選定し、モデル的に導入します。
- ✓ 再エネ発電所については、卒FIT等の電力調達の外、新たな発電所（PPA等）の設置を進めます。

■ビジネスモデルイメージ



再エネ
の普及・創出

地域の災害
レジリエンス
の向上

地域産業
活性化の支援

プロジェクト⑥ 公共施設の脱炭素化促進・レジリエンス強化

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

昨今の災害リスクの増大に伴い、災害・停電時の避難施設等へのエネルギー供給等が可能な再エネ設備等を整備します。併せて避難施設等への高機能換気設備の導入の推進や感染症対策を踏まえた地域の防災体制構築を推進することにより、『脱炭素化』と『地域のレジリエンス（災害や感染症に対する強靱性の向上）』を同時実現する地域づくりを推進します。

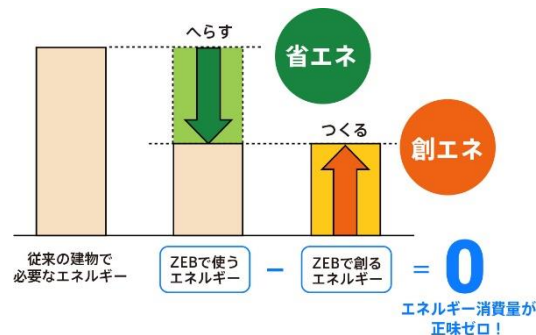
取組概要

【ZEBとは】

Net Zero Energy Building：ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略であり、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です。

建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにすることができます。

■ZEBイメージ



建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）

[令和4年度予算（額）5,500百万円（6,000百万円）]
[令和3年度補正予算額 7,500百万円]

業務用施設のZEB化・省CO2化に資する高効率設備等の導入を支援します。

①2050年CN実現。そのための2030年46%減（13比）の政府目標の早期達成に資するため、建築物等におけるZEB化・省CO2改善の普及拡大により脱炭素化を進める。
②建築物等において気候変動による災害激甚化や新型コロナウイルス等の感染症への対応を高めつつ、快適で健康な社会の実現を目指す。

1. 事業目的

2. 事業内容

(1) 新築建築物のZEB化支援事業
① レジリエンス強化型の新築建築物ZEB実証事業
② 新築建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
(2) 既存建築物のZEB化支援事業
① レジリエンス強化型の既存建築物ZEB実証事業
② 既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
(3) 既存建築物における省CO2改修支援事業（一部国土交通省連携）
(4) 国立公園利用施設の脱炭素化推進支援事業
(5) 上下水道・学ん施設等の省CO2改修支援事業
(厚生労働省、国土交通省、経済産業省連携)
※(1)①及び(2)①は、都のメニューに準じて採択
※電力消費も削減し、再生エネルギー100%となる事業は加点

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（メニュー別スライドを参照）
- 補助対象 民間事業者・団体/地方公共団体一般
- 実施期間 メニュー別スライドを参照

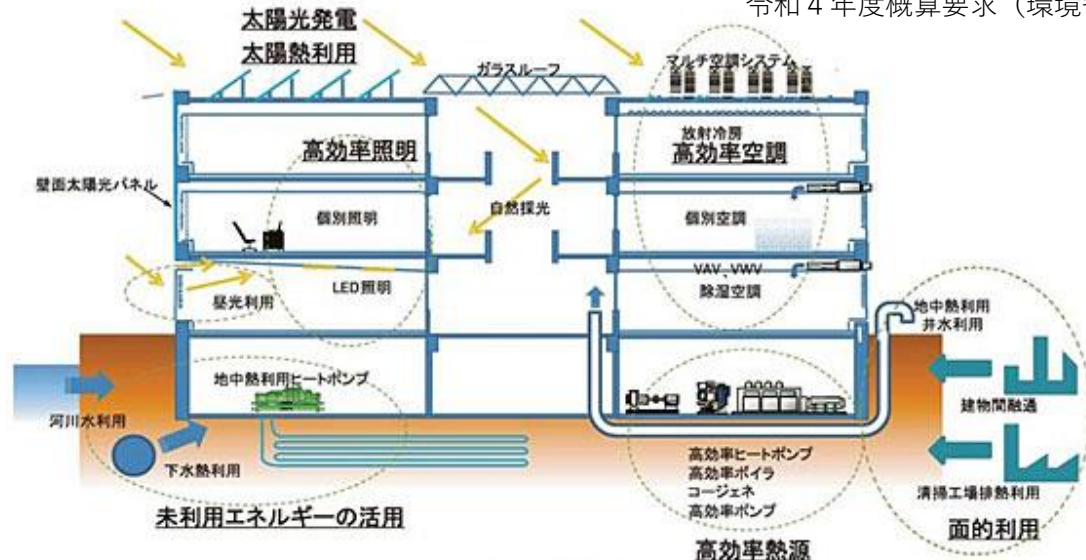
4. 事業イメージ

(1) 新築建築物のZEB化支援事業
① レジリエンス強化型の新築建築物ZEB実証事業
再生エネルギー（給電や蓄電池等）を導入し、停電時にもエネルギー供給が可能で、停電時にもエネルギー供給が可能な蓄電池や、停電時にもエネルギー供給が可能な蓄電池や、停電時にもエネルギー供給が可能な蓄電池等の導入を支援する。

(2) 既存建築物のZEB化支援事業
② 既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業
ZEB化に必要な省CO2設備等の導入を支援する。

※問合せ先： 環境省地球環境局地球環境化対策課地球環境化対策事業室 電話：0570-028-341

令和4年度概算要求（環境省）



導入イメージ

- ✓ 「広陵町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）※2019年2月策定」に基づき、「設備改修による省エネルギー対策」、「再生可能エネルギーの導入」を進めます。
- ✓ 特に、省エネルギー診断を実施した4施設（広陵町総合保健福祉会館はESCO※事業化したため除く）については重点的に検討、実施していきます。

② 設備改修による省エネルギー対策

省エネルギー診断結果を参考に、空調や照明等の高効率化等の設備改修を類似施設に水平展開することにより、省エネルギー化を図ります。

試算においては、省エネルギー診断結果を行った施設以外の公共施設では、改修措置による省エネルギー率（地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアルより）を基に算定を行いました。

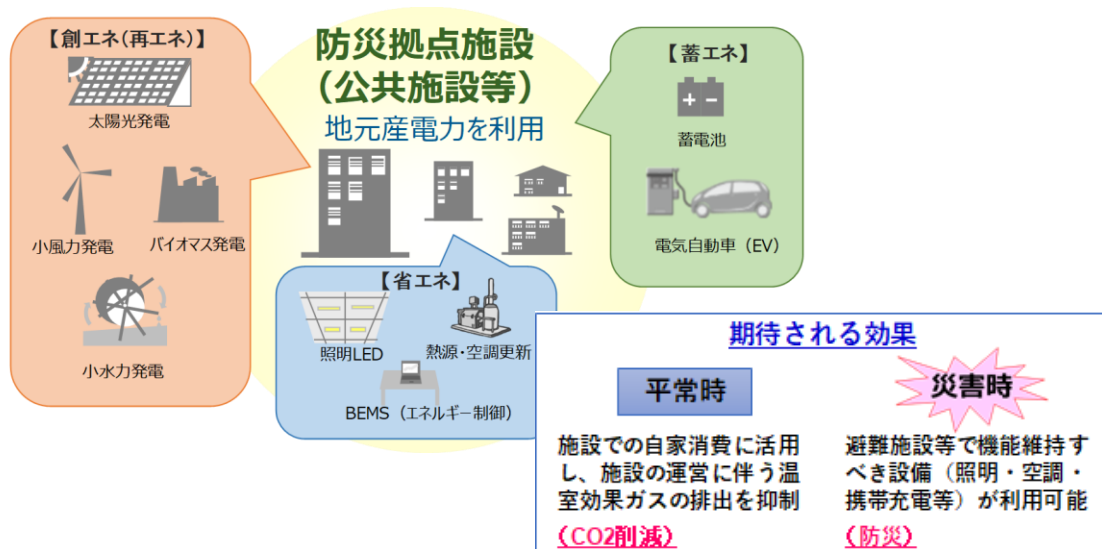
公共施設における設備改修措置による温室効果ガス削減率

施設種別	設備改修措置による削減率	
事務所等※	20%	
集会所等※	19%	
学校等※	15%	
病院等※	13%	
省エネ診断実施施設	・広陵町役場庁舎	17.3%
	・広陵町立図書館	14.8%
	・広陵中学校	24.5%
	・広陵町保健福祉総合会館	20.1%
	・はしお元気村	23.6%

※削減率の数値は、地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）Ver. 1.0（2017年3月）による

資料：広陵町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）2019年2月

■事業イメージ



- ✓ また、公共施設の脱炭素化に向けては、町における再エネの取組を牽引するよう、水素エネルギー（水素ステーション等含む）など、最新技術の導入についても、積極的に検討を行います。

※ Energy Service Company の略。省エネルギー改修にかかる経費を改修後の光熱水費の削減分で賄う事業。省エネ改修を行う事業者にとっては、初期費用が掛からずハードルが低くなるというメリットがある反面、省エネ改修によって得られるコスト減少効果がしばらくは得られなくなる。

プロジェクト⑦ 防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

電力自給率 100%に向けた次のステップとして、すべての電力消費を再エネ自家発電で賄う「電力の地産地消」を、防災拠点を中心とした複数施設を対象として実施を検討します。電力需要の集約、自営線等インフラの整備、複数施設への電力融通の仕組みづくりが重要となり、それらのグリッドを構築します。

取組概要

【マイクログリッドとは】

大規模発電設備ではなく、小規模の発電設備を分散設置して小さなコミュニティ内で電力供給を行うものです。

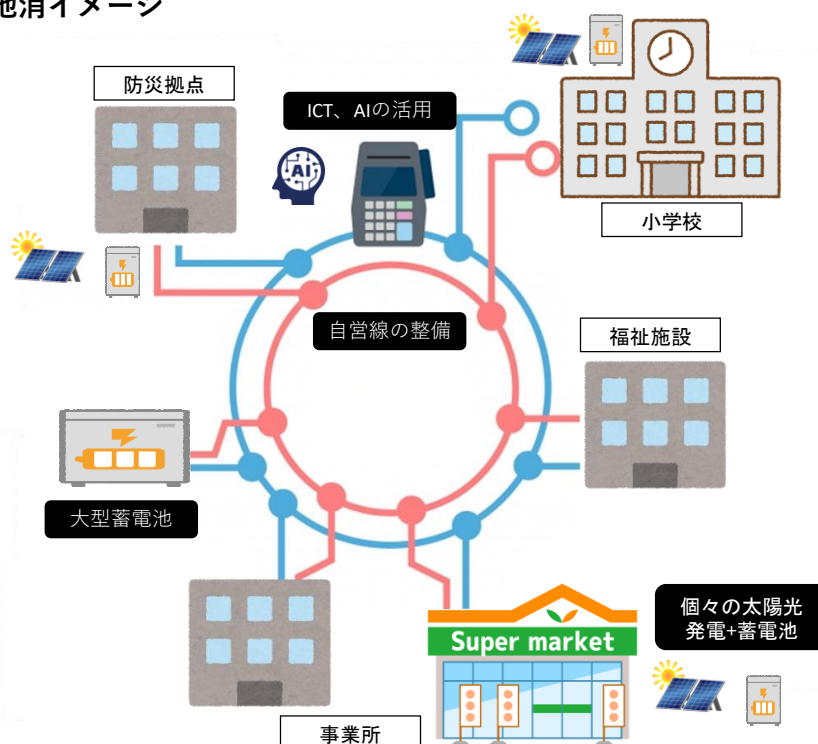
【スマートグリッドとは】

送配電系統に通信ネットワークや情報システムを統合させた次世代送配電系統。電力の需要と供給を制御し最適化できます。

グリッドを構築することで以下のメリットが考えられます。

- エネルギーコストの削減
- 公共施設の適正配置
- 防災拠点となる施設の防災レジエンス強化の要請
- 脱炭素に向けた取組の啓発

■電力地産地消イメージ



導入イメージ

- ✓ 防災拠点を中心として、近隣の公共施設との間で再エネ発電、蓄電池等により電力融通を行います。
 - 太陽光発電+蓄電池の導入
 - 託送の活用、自営線の整備
 - ICTによる需給管理

■事業イメージ



(3) 快適で省エネなライフスタイル

プロジェクト⑧ 民生部門（家庭・業務その他）への ZEH/ZEB の普及啓発

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

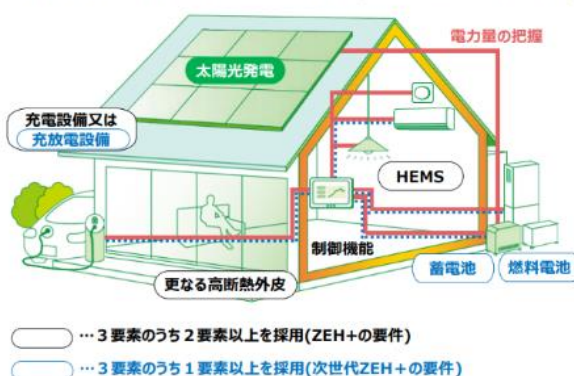
広陵町の地域特性として、「太陽光」の再エネポテンシャルが高い、戸建て住宅が多いことを活かした、民生家庭部門（持ち家一戸建て）・民生業務その他部門（事業所・工場等）に対して ZEH 化・ZEB 化普及を実現するモデルを推進します。

取組概要

【ZEH とは】

ZEH（ゼッチ）（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）とは、「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」です。

住宅単体で自家消費を拡大させたモデル(ZEH+/次世代ZEH+)



※ZEB については P59 参照

ZEH の事業メリットとして以下が考えられます。

- 太陽光発電システムを設置し、自家消費を行うことで、光熱費削減ができる。
- 住宅の断熱性能向上より、居住快適性、ヒートショックの予防につながる。
- 太陽光発電とあわせて「蓄電池」を設置すれば、停電が起きた際の電力供給、夜間電力の使用量が削減できる。

導入イメージ

- ✓ 経済産業省では、「2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上で、2030年までに新築住宅の平均で ZEH の実現を目指す」という政府目標の達成に向け、課題と対応策を整理した「ZEH ロードマップ」を関係省庁等と共に策定（2015年12月）し、当該ロードマップに基づき普及に向けた取組を行っています。
- ✓ 既築住宅・建築物についても、更新（建替え）・改修時には省エネ性能向上（断熱性等）や、自家消費型の太陽光発電の導入、高効率ヒートポンプ給湯・空調機器等の電化設備・高効率ガス給湯機器・停電自立型の燃料電池等を組み合わせて導入することにより、ZEH/ZEB 化を推進します。

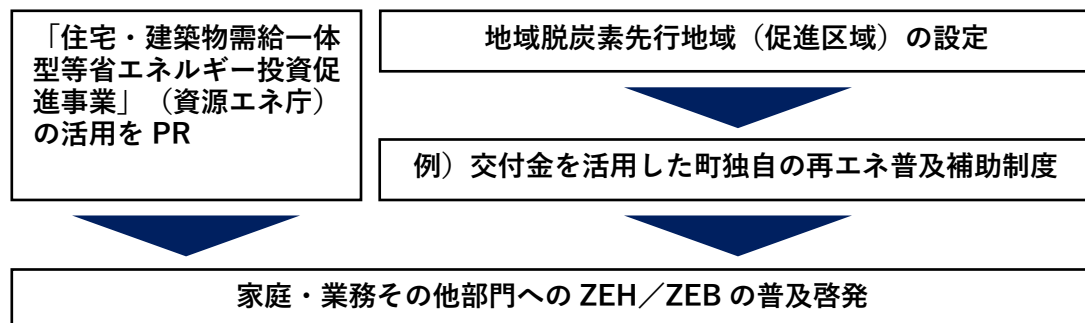
- ✓ ZEH/ZEB 化の普及促進にあたっては、「住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業」（資源エネ庁）の活用を PR します。
- ✓ また、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を活用し、促進区域のみでの町独自の再エネ普及のための補助事業（税制優遇）の制度設計の検討を行い、住民が取り組みやすい環境づくりを進めます。

■地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（令和4年度概算要求）

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域への支援	重点対策に取り組む地域への支援	
交付対象	市町村等	都道府県等	
交付要件	一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等	地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的に取組	
事業内容	下記①を前提に、②・③を組み合わせて地域・施設群の脱炭素に一体的に取り組む事業		
対象設備例	①地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入 ・ 太陽光、風力、中小水力、バイオマス ・ 再エネ熱・未利用熱利用設備（太陽熱、地中熱、温泉熱、融雪熱、下水熱等）	②地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入 ・ 蓄エネ設備 ・ 自営線、熱導管 ・ 再エネ由来水素関連設備 ・ エネマネシステム 等	③地域再エネ等の利用の最大化のための省CO2等設備の導入 ・ ZEB・ZEH、断熱改修等 ・ ゼロカーボンドライブ（電動車、充放電設備等） ・ その他各種省CO2設備（高機能・高効率換気・空調、コージェネ等）等
交付率	3/4～1/2等		
備考	・ 環境省が提示する事業メニューを組み合わせる脱炭素先行地域づくりや重点対策の取組を支援（事業計画の策定・提出が必要）。 ・ 各事業メニューの内容（交付対象、要件等）は、環境省補助事業等を踏まえ設定。 ・ 自家消費型・地域共生型の再エネ等設備とその利用最大化のための基盤インフラ・各CO2等設備導入を対象とし、各種設備整備・導入に係る調査・設計や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む。 ・ 脱炭素先行地域への支援については、これらの事業と一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業も交付対象とする。		

■広陵町での ZEH/ZEB の普及促進のロードマップイメージ



プロジェクト⑨ 太陽光発電+EV 充電スポットの整備

実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

電気自動車の普及に向けたインフラ整備として、交通の要所に EV 充電スポットを設置し、充電のための電力を太陽光発電等の再エネ由来電力で賄います。

取組概要

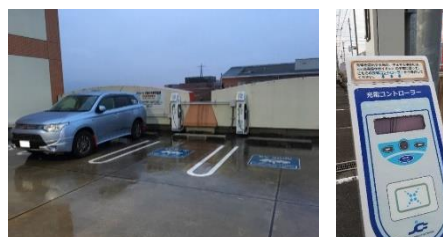
公共施設や病院など人が集まる施設や、パーキングエリア、バス停などに EV 充電スポットを整備します。※電力消費施設が近い場合は施設の電力も一部賄います。

太陽光発電と蓄電池を設置するとともに、その EV 充電用の電力は再エネ由来の電力で賄います。※既に EV スポットがあるポイントは、順次再エネ電力への切り替えを進めます。

導入施設の検討にあたっては、交通量、施設利用者数、バスルート、電力消費の有無などの要素を考慮し優先順位付けを行い、カーポートタイプの太陽光発電の積極導入を行います。

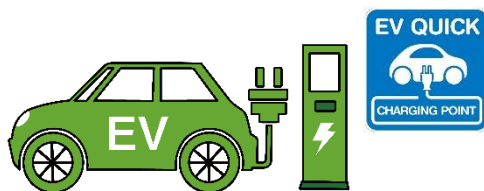
■町内の既存充電スタンド

名称	充電スタンド (台)
エコール・マミ	3
DCM ダイキ広陵店	1
ローソン広陵大野店	1
奈良トヨペット広陵店	2



資料：EVsmart

■事業イメージ



EV 充電スポット



カーポート太陽光+蓄電池

V2X システムの導入

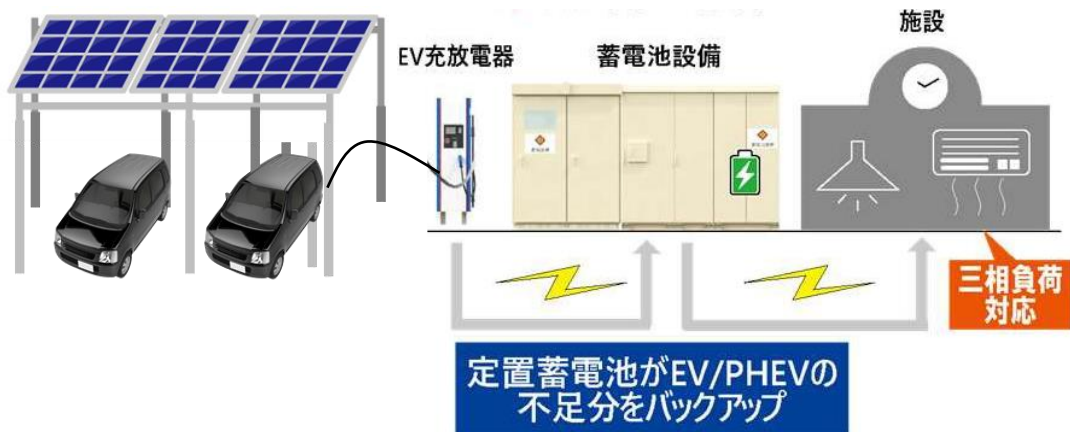
V2X とは Vehicle to Everything を意味し、EV をはじめとした蓄電池をもつ自動車と、住宅やビルなどの施設・電力網の間で電力の相互供給を行う技術やシステムの総称。

V2X システムは、災害（停電）時に住宅やビルなどの施設へ長時間の安定した電力供給を可能とする非常用電源システム。

導入イメージ

- ✓ EVの発電・蓄電能力と定置蓄電池を用いて停電時に施設の重要負荷へ電力を供給します。
- ✓ EVの充電ステーションとして利用し、太陽光発電の併設により、施設の電力需要を平準化し、電気料金とCO₂排出量を低減させます。
- ✓ EVを移動体蓄電池と見立て、災害時には、住宅やビルなどの施設・電力網の間で電力の相互供給を行います。

■導入イメージ



プロジェクト⑩ 省エネ行動・環境学習の推進



実施主体	家庭	事業者	公共
実施時期	短期	中期	長期

電気など人が使用できる状態のエネルギーは有限であるため、一般家庭や事業所においては、できるだけ合理的なエネルギー利用が望まれます。必要なときに必要な分を使うという意識など、省エネルギーの取組が不可欠です。ICT、AIも活用し、さらなる省エネ行動を推進します。特に、町全体で脱炭素社会の実現に向けては、子どものころからの意識啓発が大切であり、子どもから大人たち（各家庭）へとそのような意識を普及することが重要です。

取組概要

「省エネ行動」は、各家庭・事業所の日常生活で簡単に始められることもたくさんあり、取り組むことによって省エネにもつながることから、家計・経営改善への助けにもなります。また、住民・事業者の省エネ行動に対する意識情勢を図るため、県内において既に取り組まれている「家庭向けの省エネ診断」や「専門家による企業診断」、「環境出前講座」等を普及し、各主体ができることから計画的に取り組む体制づくりを支援します。

■県内における既存の取組内容

<p>●環境出前講座</p> <p>奈良県内の幼稚園、小中学校、高校、大学、各地域の自治会等からの依頼を受け、環境出前講座等を実施し、温暖化問題を中心にエネルギー、3R等について体験的に学ぶ機会を提供。</p> <p>例) 地場産広陵町のくつ下端材を利用した「布ぞうり教室」等</p>	
<p>●家庭向けの省エネ診断</p> <p>環境に配慮した生活をしているつもりなのに実際はCO₂が増えている。といった「つもりエコ」を防ぐため、うちエコ診断士による診断を実施。</p> <p>CO₂削減に効果的な対策や具体的な光熱費の削減費用までオーダーメイドで診断を実施。</p>	
<p>●専門家による企業診断</p> <p>(環境家計簿) 県内の小規模事業者に向けて、奈良の環境家計簿を作成。</p> <p>(省エネ診断) 公共施設の省エネ診断をもとに、省エネ改修が進んでいる事例があるため、事業者にもそのような診断の取組を普及展開することを検討。</p>	

資料：NPO 法人奈良ストップ温暖化の会 NASO

取組内容

■取組イメージ



節電・節エネ
・省エネモード



エコ照明・高効率
家電への買替



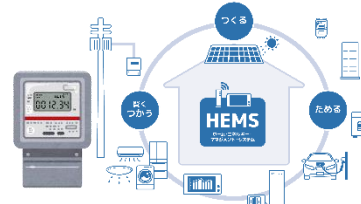
建物断熱



エコカー



家庭向けの省エネ診断



スマートメーター

■取組による削減効果（目安）

項目	取組	年間削減効果※ (kg-CO ₂)
エアコン	冷房時 28°C、暖房時 20°Cを目安に設定する	49
	エアコンの使用時間を1日1時間減らす	35
照明	白熱電球をLEDタイプに交換する	45
	蛍光灯をLEDタイプに交換する	26
冷蔵庫・キッチン	冷蔵庫と壁との間にすきまをあけて設置する	21
	季節にあわせて設定温度を調節する	30
	冷蔵庫のなかにものを詰め込まない	26
	自分の買い物袋を持って買い物に行く	12
	電気ポット、炊飯器の長時間保温はしない	90
お風呂・シャワー・トイレ	シャワーの出っぱなしを止める、節水シャワーヘッドを使用する	29
	続けて入浴して、追い炊きしない	87
	使わないときは便座のふたをしめる	21
	季節にあわせて便座の設定温度を調節する	24
自動車	ふんわりアクセル「eスタート」で発進する	194
	自動車の使用を控える	169
	アイドリングストップを心がける	40
	大きな加速減の少ない運転をする	68
	不要な荷物は積まないようにする	60

※資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド」／環境省「3R原単位の算出方法」

(4) ロードマップ

■モデルプロジェクトのロードマップ

区分	プロジェクト	2030 年度	2040 年度	2050 年度
再生可能エネルギーの最大限導入	① PPA モデルの推進			
	② ため池太陽光発電の導入			
	③ 営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の導入			
	④ 木質バイオマス利用等に関する広域連携の検討			
自立・分散型エネルギー社会の構築	⑤ 地域新電力会社の組成（広域連携）			
	⑥ 公共施設の脱炭素化促進・レジリエンス強化			
	⑦ 防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築			
快適で省エネなライフスタイル	⑧ 民生部門（家庭・業務その他）への ZEH/ZEB の普及啓発			
	⑨ 太陽光発電+EV 充電スポットの整備			
	⑩ 省エネ行動・環境学習の推進			

■ ■モデルプロジェクトによる再生可能エネルギー導入及びCO₂削減見込み量※

プロジェクト	部門・対象	2030 年度	2040 年度	2050 年度
ZEH・ZEB の普及啓発	民生部門（家庭） 太陽光発電 10kW 未満	3,455MWh/年	9,763 MWh/年	19,085MWh/年
	産業部門・民生部門 （その他業務） 太陽光発電 10kW 以上	871MWh/年	3,325 MWh/年	7,363MWh/年
	小計	4,326MWh/年 1,194t-CO ₂ /年	13,088 MWh/年 2,708t-CO ₂ /年	26,447MWh/年 3,645t-CO ₂ /年
PPA モデルの推進	民生部門（家庭） 太陽光発電 10kW 未満	3,534MWh/年	7,068MWh/年	10,602MWh/年
	産業部門・民生部門 （その他業務） 太陽光発電 10kW 以上	2,394MWh/年	4,787MWh/年	7,181MWh/年
	小計	5,928MWh/年 1,636t-CO ₂ /年	11,855MWh/年 2,453t-CO ₂ /年	17,783MWh/年 2,451t-CO ₂ /年
ソーラーシェアリングの導入	産業部門・共通 太陽光発電 10kW 以上	23,475MWh/年 6,479t-CO ₂ /年	46,949MWh/年 9,715t-CO ₂ /年	70,424MWh/年 9,706t-CO ₂ /年
	ため池太陽光発電の導入	産業部門・民生部門 （その他業務） 太陽光発電 10kW 以上	3,221MWh/年 889t-CO ₂ /年	6,442MWh/年 1,333t-CO ₂ /年
ソーラーカーポートの導入	産業部門・民生部門 （その他業務） 太陽光発電 10kW 以上	1,281MWh/年 354t-CO ₂ /年	2,562MWh/年 530t-CO ₂ /年	3,843MWh/年 530t-CO ₂ /年
	太陽光発電の通常普及	民生部門（家庭） 太陽光発電 10kW 未満	12,737MWh/年	17,215MWh/年
産業部門・民生部門 （その他業務） 太陽光発電 10kW 以上		17,341 t-CO ₂ /年	26,104 t-CO ₂ /年	34,867 t-CO ₂ /年
小計		30,078MWh/年 8,302t-CO ₂ /年	43,320MWh/年 8,963t-CO ₂ /年	56,561MWh/年 7,796t-CO ₂ /年
合計		68,308 MWh/年	124,216 MWh/年	184,721 MWh/年
		18,853 t-CO ₂ /年	25,702 t-CO ₂ /年	25,460 t-CO ₂ /年

※詳細は資料編 P90～93 を参照

■ 事業全体のロードマップ

主な方向性として、電力の再エネ化を図るとともに、燃料（ガソリン・灯油・重油など）については、設備の電化、木質バイオマス熱利用などによる再エネを図る。

【電 力】⇒再エネ導入により町内でのエネルギー調達を促進

【LPG・灯油】⇒各家庭での給湯器等LPG使用設備の電化、それら電力を再エネで賄う

【ガソリン】⇒ガソリン車からEV（電気自動車）への転換、それら電力を再エネで賄う

【重 油】⇒熱需要施設では木質バイオマスボイラー導入による再エネ化を図る

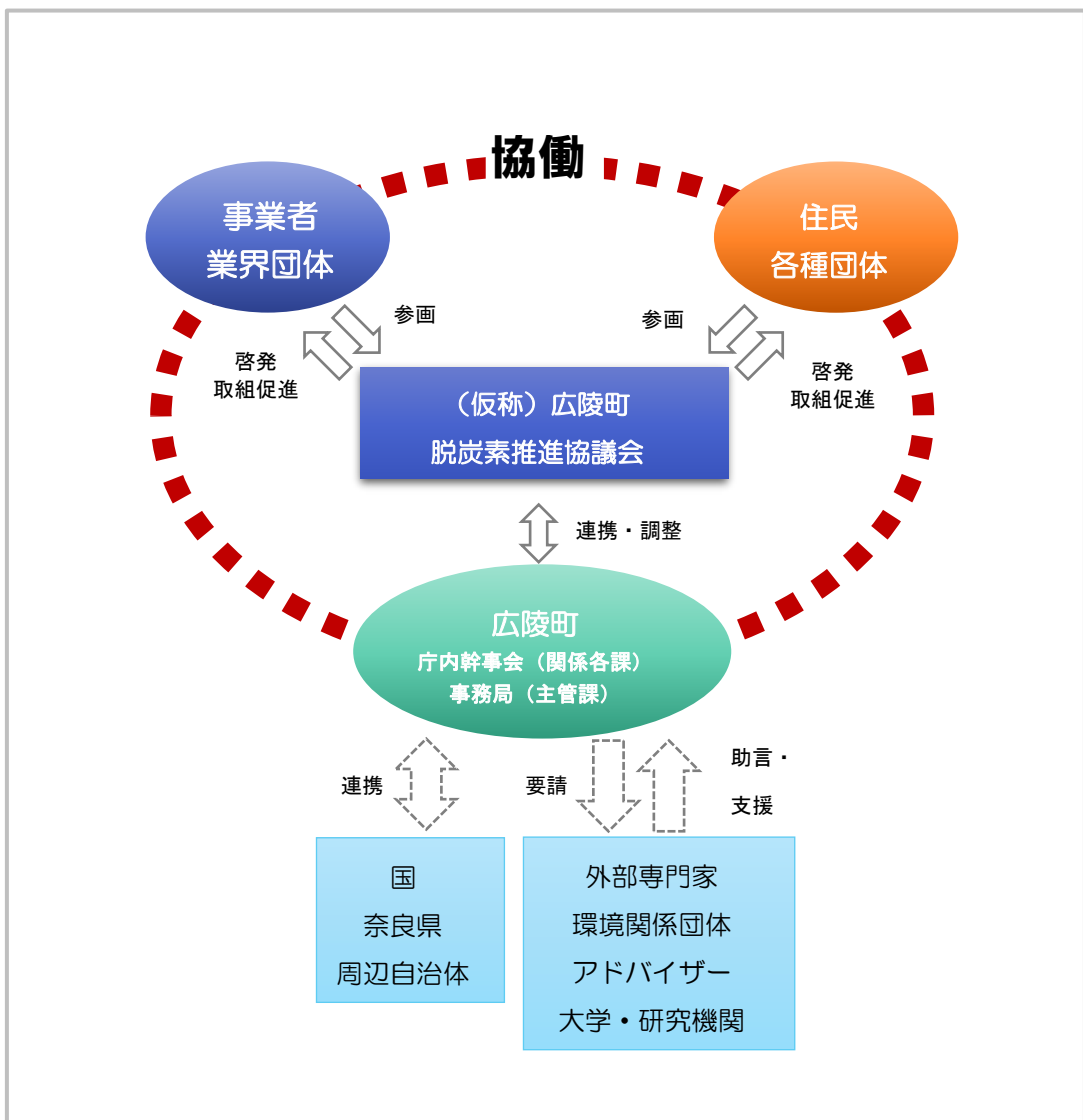
		短期（～2030）	中期（～2040）	長期（～2050）
電力	家庭用太陽光発電等の設置促進（10kW未満）及び家庭での省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・PPAモデルの推進 ・ZEHの普及啓発 ・ZEH等の施策を活用した家庭用太陽光発電の導入促進 ・家庭の省エネ徹底ハンドブック等による家庭での省エネ対策の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ソーラーカーポートやV2Hなど、蓄電池等の導入促進 ・LPGや灯油などの熱利用の電化転換 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭での脱炭素化の実現（自立・小規模分散型エネルギー社会）
	事業用太陽光発電等の設置促進（10kW以上）及び事業所での省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・PPAモデルの推進 ・適地調査で可能性の高い敷地（ソーラーシェアリングや遊休農地等）への事業用太陽光発電の設置 ・地域新電力会社の組成検討 ・ZEBの普及啓発 ・PPA、ZEB等の施策を活用した家庭用太陽光発電の導入促進 ・事業所での省エネ対策ハンドブック等による省エネ対策の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・適地調査で可能性の高い敷地（ため池等）への事業用太陽光発電の設置 ・防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所での脱炭素化の実現（自立・小規模分散型エネルギー社会）
	公共施設での太陽光発電の設置促進及び公共施設での省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ・PPAモデルの推進 ・地域新電力会社の組成検討 ・公共施設の脱炭素化促進・レジリエンス強化 ・防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・適地調査で可能性の高い敷地（ため池等）への事業用太陽光発電の設置 ・公共施設の脱炭素化促進・レジリエンス強化の拡大 ・防災拠点を中心としたマイクログリッド・スマートグリッドの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設の脱炭素化の実現
太陽光発電以外の再エネ発電+熱利用設備の設置促進		<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス熱利用等に関する広域連携の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス（熱利用）の試験的運用、材の供給、町内熱需要施設への設備導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・中小水力や小型風力等の最新技術を活用しながら町内の再エネ利用を促進 ・木質バイオマス、中小水力、小型風力、水素エネルギーなどを活用した、脱炭素社会の実現
ガソリン車等からEV車への電化転換		<ul style="list-style-type: none"> ・低燃費走行の徹底 ・EVステーションの設置促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ソーラーカーポートやV2H等の施策と組み合わせたEV車の導入促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・町内自動車のEV車率100%の実現

第5章 計画の推進体制・進行管理

1. 推進体制

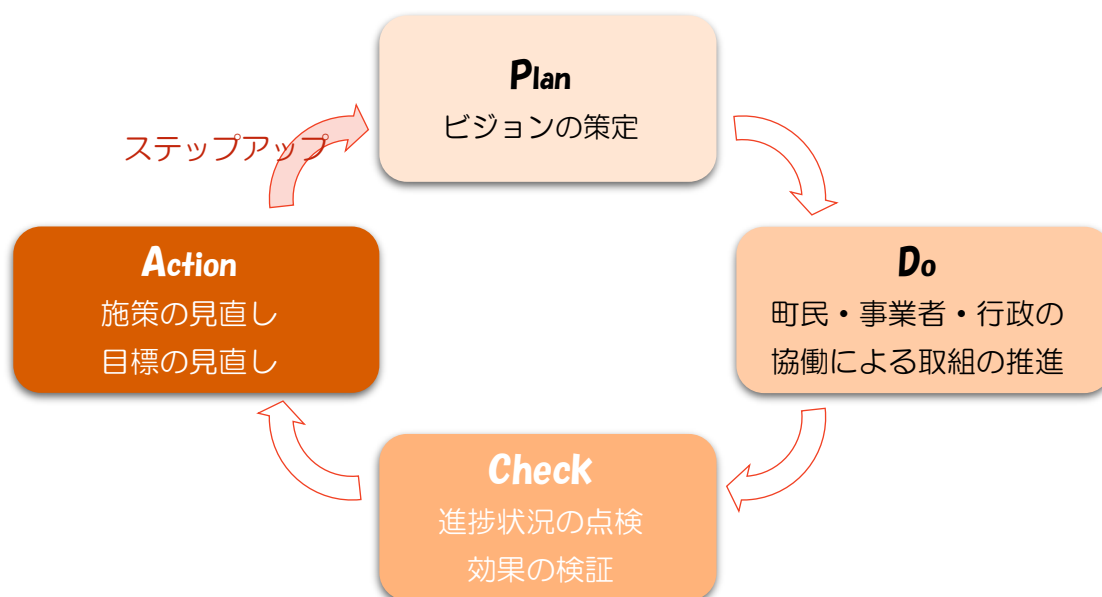
将来ビジョン「地域の自然資源を最大限に活用する環境づくりを進めることで、脱炭素社会 自立・分散型のエネルギー社会の実現を目指す。」を実現するために、『(仮称) 広陵町脱炭素推進協議会』を中心として、住民・事業者・行政の協働により本ビジョンを推進していきます。

また、事業の実施にあたっては国や県、周辺自治体と連携しながら、必要に応じて外部の専門家や大学・研究機関の協力も受け、着実なビジョンの実現・推進を図っていきます。



2. 進行管理

本ビジョンの推進にあたっては、町民・事業者・行政の協働と連携を図るとともに、再生可能エネルギー導入目標及びカーボンニュートラルに向けた施策の進捗状況についてPDCA サイクル（Plan・Do・Check・Action という事業活動の「計画」「実行」「点検・検証」「見直し」の循環）に基づく進行管理を行います。



特に、Check「進捗状況の点検、効果の検証」においては、定量評価として再生可能エネルギーの導入状況や、温室効果ガス排出量の算定する基礎調査を定期的を実施するとともに、定性評価としてアンケート調査（他計画との連携等を検討）を実施していきます。

また、国・県に対しても、地域単位の精緻なエネルギー消費量や温室効果ガスが把握・推計できる統計調査及びツールの開発を要望していきます。

本ビジョンについては、今後策定予定である「地方公共団体実行計画（区域施策編）」に包含させるものとして、「計画の推進体制・進行管理」についても、詳細に検討していきます。

資料編

1. エネルギー基礎調査

■各部門・分野の説明

部門・分野		説明
産業部門	農林水産業	農林水産業の活動により事業所等内で消費したエネルギー
	建設業・鉱業	建設業・鉱業の活動により工場・事業所等内で消費したエネルギー
	製造業	製造業の活動により工場・事業所等内で消費したエネルギー
民生部門	業務その他	事業所・ビル、商業・サービス業務施設で消費したエネルギーのほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー
	家庭	家計が住宅内で消費したエネルギー ※自家用車や公共交通機関の利用など人・物の移動に利用したエネルギー源の消費は全て運輸部門に計上
運輸部門		自動車、鉄道等、人・物の輸送・運搬に消費したエネルギー

■エネルギー消費量・温室効果ガス排出量の算定方法

部門・分野		按分元統計データ	按分指標	分母
産業部門	農林水産業	都道府県別エネルギー消費統計	従業員数	奈良県値
	建設業・鉱業		従業員数	
	製造業		製造品出荷額等	
民生部門	業務その他	総合エネルギー統計	従業員数	全国値
	家庭		世帯数	
運輸部門	自動車（旅客）	自動車保有台数（乗用車）	自動車保有台数（乗用車）	全国値
	自動車（貨物）		自動車保有台数（貨物車）	
	鉄道		人口	

※環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定実施マニュアル 算定手法編」に示されている手法を用いて算定。

2. アンケート調査

(1) 住民アンケート調査票

住民アンケート

2050年カーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現に向けた基礎調査 広陵町の地球温暖化対策・再生可能エネルギーに関するアンケート調査のお願い

日頃より、広陵町の環境行政にご協力を頂き、厚くお礼申し上げます。

さて、本町では、「第4次広陵町総合計画（平成24年策定、29年より後期基本計画）」、「広陵町SDGs未来都市計画（令和元年第一版）」に基づき、地球温暖化対策・エネルギー政策等の取組を進めてまいりました。

しかしながら、近年、地球温暖化対策・エネルギー問題を取り巻く状況が大きく変化しており、本町ではこれらの動向等を踏まえ、新たに「再生可能エネルギー導入計画」の策定作業を行っているところです。

そこで、計画策定の基礎資料とするため、住民の皆さまが地球温暖化対策・エネルギー問題に対して、日頃お感じになっていることや、取り組んでおられること、ご意見などをお聞きするために、アンケート調査を実施させていただくことになりました。

調査にあたっては、町内にお住まいの18歳以上の方から1,000人を無作為に抽出させていただきました。

調査結果は統計的に処理し、個々の回答内容が漏れたり、他の目的に利用することはありませんので、なにとぞ率直なご意見をお寄せください。

お忙しいことは存じますが、アンケートの主旨をご理解の上、よろしくご協力をお願いいたします。

令和3年11月

広陵町長 山村 吉由

記入にあたってのお願い

- ご記入にあたっては、**あて名の方**がお答えください。
- 回答の記入は、各質問の項目に従って、直接アンケート調査票にボールペンやサインペンでしっかりご記入願います。
- 特にことわりのない限り、該当する番号に○印を付けてください。
- 「その他」の項目を選ばれた場合は、（ ）の中に具体的な内容を記入してください。
- ご記入いただいた調査票は、**11月30日（火）**までに、同封の返信用封筒に入れて、ポストに投函してください（切手は不要です）。
- このアンケートについてのお問い合わせは、下記までお願いします。

お問い合わせ先 広陵町 企画部 未来都市推進課

TEL 0745-55-1001 FAX 0745-55-1009

I あなたご自身のことについてお伺いします。

あなたご自身のことについて、それぞれの項目ごとにあてはまる番号を選んで1つに○印をつけてください（アンケートご記入時点の状況でご回答ください）。

(1) あなたの性別は	1. 男性	2. 女性	3. その他
(2) あなたの年齢は	1. 20歳代以下 4. 50歳代	2. 30歳代 5. 60歳代	3. 40歳代 6. 70歳以上
(3) あなたのお住まいの小学校区は	1. 西小学校区 4. 真美ヶ丘第一小学校区	2. 東小学校区 5. 真美ヶ丘第二小学校区	3. 北小学校区
(4) あなたの職業は	1. 自営業 4. 公務員 7. 無職	2. 会社員 5. 専業主婦・専業主夫 8. その他 ()	3. パート・アルバイト 6. 学生
(5) ご家族の構成は	1. 単身世帯（ひとり暮らし） 3. 二世帯世帯（夫婦と子どもなど） 5. その他 ()	2. 夫婦のみ 4. 三世帯世帯（祖父母と夫婦と子どもなど）	
(6) あなたのお住まいは（職業が「学生」の方で、ご家族が世帯主の場合は、「7」をお選びください）	1. 持ち家の一戸建て 3. 賃貸の一戸建て 5. 公的な賃貸住宅 7. 家族と同居	2. 持ち家の集合住宅 4. 賃貸の集合住宅 6. 間借り・下宿 8. その他 ()	
(7) 自動車の保有台数は（同居している家族の分も含む）	1. 1台 4. 4台以上	2. 2台 5. 所有していない	3. 3台

II 現在、関心のある地球温暖化の影響についてお伺いします。

問1 地球温暖化が進むと、次のような影響が予測されていますが、あなたが心配することすべてに○印をつけてください。

1. 気温が上昇し、熱中症などが増える 2. 集中豪雨などが増え、洪水が頻発する 3. 降雨量が変化し、水不足が懸念される 4. 農作物や水産物が獲れなくなる 5. 気候変化により、動植物などの生態系が変化する 6. 氷河や南極の氷が解けて、海水面が上昇する 7. デング熱やマラリアなどの暑い地方特有の病気の範囲が広がる 8. 心配していない 9. その他 ()

Ⅲ 家庭での省エネルギー等の環境配慮行動についてお伺いします

問2 省エネルギー等の環境配慮行動は、身近なところから実行できます。次の項目で、あなたが現在ご家庭で実行していることは、どれですか。また、今後はどうされますか。**記入例を踏まえ、次頁において「現在」では該当する番号1つに、「今後(将来)」では該当するアルファベット1つにそれぞれ○印をつけて下さい。**

省エネルギー等環境配慮行動の状況		現在			今後(将来)			
以下の設問は、 省エネルギー等環境配慮につながる取り組みです 該当する「番号」と「アルファベット」に ○印をつけて下さい		よく 取り組んでいる	時々 取り組んでいる	取り組んでいない	積極的に 取り組みたい	気が付く 範囲で心掛けた い	取り組むつもり はない	
例	【冷房時28℃、暖房時20℃を目安に温度調節している】の設問について、「 <u>現在</u> 時々取り組んでいて、 <u>今後は積極的に取り組みたい</u> 」場合は、2とAに○印をつけて下さい。	1	②	3	⇒	Ⓐ	B	C
リビング・居間	(1) 冷房時28℃、暖房時20℃を目安に温度調節している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(2) 冷暖房の使用時間を1日1時間減らしている	1	2	3	⇒	A	B	C
	(3) 蛍光灯/白熱電球をLEDタイプに交換している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(4) 使用していない電気器具は主要電源を切っている	1	2	3	⇒	A	B	C
キッチン・台所など	(5) 冷蔵庫は、壁から適切な間隔(10cm以上)あけて、設置している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(6) 冷蔵庫には、ものを詰め込みすぎない	1	2	3	⇒	A	B	C
	(7) 季節にあわせて冷蔵庫の設定温度を調節している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(8) 電気ポット、炊飯器の長時間保温はしない	1	2	3	⇒	A	B	C
浴室・洗面所	(9) お風呂の残り湯で洗濯している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(10) お風呂は間隔を置かずに入るようにし、なるべく追い焚きしない	1	2	3	⇒	A	B	C
	(11) シャワーのお湯は流しっぱなしにしない、節水シャワーヘッドを使用している	1	2	3	⇒	A	B	C
	(12) 季節にあわせて、便座暖房の温度調節をしている	1	2	3	⇒	A	B	C
	(13) 温水洗浄便座のフタを、使わない時は閉めている	1	2	3	⇒	A	B	C
車	(14) 車のアイドリングストップを心掛けている	1	2	3	⇒	A	B	C
	(15) 無駄な荷物を積んだまま運転しない	1	2	3	⇒	A	B	C
	(16) 自動車の運転時には、急発進、急加速をしない	1	2	3	⇒	A	B	C
	(17) ふんわりアクセル「eスタート」(最初5秒で時速20km目安)での発進を心掛けている	1	2	3	⇒	A	B	C
	(18) 外出するときは、できるだけ公共交通機関を利用している	1	2	3	⇒	A	B	C

IV 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向についてお伺いします。

問3 あなたは、再生可能エネルギーなどを用いた機器を導入・利用することについてどのようにお考えですか。各項目について、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

再生可能エネルギー・省エネルギー設備の種類		既に導入している	導入を予定・検討している	今後導入を検討してみたい	導入は難しい
再生エネルギー機器	(1) 太陽光発電	1	2	3	4
	(2) 太陽熱温水器	1	2	3	4
	(3) 蓄電池	1	2	3	4
	(4) 木質バイオマス系ストーブ（ペレットストーブ、薪ストーブ、ボイラーなど）	1	2	3	4
住宅に関する省エネ対策	(1) LED 照明	1	2	3	4
	(2) 人感センサー（照明など）	1	2	3	4
	(3) 省エネ型制御システム（HEMS※1）	1	2	3	4
	(4) 電力消費や待機電力の少ない家電製品への買替	1	2	3	4
	(5) 既存住宅のZEH※2への改修やZEHの建築	1	2	3	4
	(6) 省エネ型の給湯器（エコジョーズ [®] 、エコフィール、エコユート、エコイル、エネフォーム等）	1	2	3	4
	(7) 二重サッシやペアガラスなどの窓の断熱	1	2	3	4
	(8) 自然風の利用	1	2	3	4
	(9) カーテン等による日射遮蔽	1	2	3	4
	(10) 屋根や壁への遮熱性塗装	1	2	3	4
	(11) 雨水貯水槽	1	2	3	4
自動車に関する省エネ対策	(1) 電気自動車の購入	1	2	3	4
	(2) ハイブリッド自動車の購入	1	2	3	4
	(3) 水素自動車（燃料電池車含む）の購入	1	2	3	4
	(4) その他のエコカー（自動車税等の減税対象車）の導入	1	2	3	4
その他（ ）	1	2	3	4	

※1 HEMS・・・Home Energy Management System（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）の略。

電力使用量の可視化や機器制御等、家庭内のエネルギー管理を一元的に行うシステムのこと。

※2 ZEH・・・Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略。大幅な省エネルギーの実現や再生可能エネルギーの導入により、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住宅のこと。

問4 地球温暖化対策を進めるにあたって障害になっているものは何だと思えますか。以下のなかから、あてはまる番号すべてに○印を付けてください。

1. 地球温暖化への危機感がないこと
2. 取り組みの効果がわかりにくいこと
3. 詳しい情報が手に入りにくく、どのように取り組めばよいかわからないこと
4. 設備導入による費用がかかること
5. 一緒に取り組む仲間や機会がないこと
6. 環境にやさしい行動をとること自体に不便を感じることに
7. その他（具体的に： _____）

V 無料で太陽光を設置できるPPA(第三者所有モデル)の取り組みについてお伺いします。

◆個人宅の屋根を貸していただき、その屋根に0円で太陽光パネルを設置する取り組みが始まっています（発電した電気を需要家自体が購入し、発電事業者によるその使用量を支払う仕組みです）。

◆このような取り組みに参加することで、地球温暖化防止、化石燃料に頼らないエネルギー源の確保、地域の環境保全に貢献することができます。

注) 契約内容により異なる

問5 PPA（第三者所有モデル）の取り組みに関心がありますか。あてはまる番号1つに○印を付けて下さい。

1. とても関心がある
2. やや関心がある
3. どちらとも言えない、わからない
4. あまり関心がない
5. 全く関心がない
6. その他（ _____）

問6 太陽光発電システムを設置する場所として、あなたの自宅の屋根を貸すことについて、あなたの考えに近い番号1つに○印を付けて下さい。

1. ぜひ貸し出したい _____）
2. 条件によって貸し出したい（条件： _____）
3. 貸し出しはしない _____）
4. その他（ _____）

問7 （問6で「3.貸し出しはしない」を選んだ方にお尋ねします。）貸し出しをしない理由について、あなたの考えに近いものをすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

1. 屋根貸し制度についてよくわからず貸し出すのは不安があるから
2. 手続きが面倒くさそうである
3. 家の景観を損ねる可能性があるから
4. 保守点検などに不安がある
5. 家の老朽化や賃貸住宅であるため、設置したくてもできない
6. その他（理由： _____）

VI 地域における地球温暖化に対する取り組みについてお伺いします。

問8 今後、広陵町において、再生可能エネルギーの普及を図る上で、どのような取り組みを実施すればよいと思いますか。あてはまる番号をすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

1. 公共施設に積極的に導入してほしい
2. パンフレット配布やイベント開催などで啓発してほしい
3. 相談窓口を設け、個人や企業に役立つ情報を提供してほしい
4. 補助金、税制優遇、低利融資等の助成制度をより充実させてほしい
5. まちづくり等の開発事業において計画的に導入してほしい
6. 災害時の非常用電源として積極的に導入してほしい
7. 再生可能エネルギー条例等を制定し、導入促進を図ってほしい
8. 学校等で環境・エネルギー教育を推進してほしい
9. 特に関与せずに、自主的な取り組みに任せてほしい
10. その他 ()

問9 あなたは、広陵町において、地球温暖化対策を進めるにあたり、どのような対策が重要だと考えますか。以下のなかから、すべて選んで○印を付けてください。

1. 太陽・風力などの再生可能エネルギーの利用促進
2. 省エネ家電や省エネ住宅などの普及促進
3. 電気自動車やハイブリッド自動車など環境に優しい自動車の普及促進
4. 電車やバスなどの公共交通機関の利用促進
5. カーシェアリング※などの取組の推進
6. 工場や店舗、オフィスなどにおけるエネルギー効率の向上の促進
7. 地球温暖化防止に役立つ技術開発や環境貢献型産業への転換の支援
8. ゴミの減量やリサイクルの推進
9. 二酸化炭素吸収源となる植林や森林の保全
10. 地産地消（地域で生産されたものをその地域で消費すること）の推進
11. 拠点施設への再エネ・省エネの導入による啓発・PRの推進
12. 環境教育・学習の充実
13. 町民共同発電などの取組の推進
14. 温室効果ガスの排出に関する条例等による規制（排出権取引制度等）
15. 環境税等の導入
16. 地球温暖化への適応（熱中症対策や災害意識の啓発など）
17. その他（具体的に：)

※カーシェアリングとは、1台の自動車を複数の会員が共同で利用する自動車の新しい利用形態で、当初は仲間同士等で自然発生的に行われていたものが、組織的に運営されるようになったものです。

VI これからの再生可能エネルギーに関する取り組みについてお伺いします。

問10 これから、広陵町が再生可能エネルギーの取り組みを進めていくために、どのような形態で取り組みを進めるべきだと思いますか。以下のなかから、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

1. 行政主導で取り組むべき
2. 地域住民主体で取り組むべき
3. 企業主体で取り組むべき
4. 行政と企業が連携して取り組むべき
5. 行政と地域住民が連携して取り組むべき
6. 行政、企業、地域住民が連携して取り組むべき
7. その他 ()

問11 あなたは、再生可能エネルギーに関する取り組みについてどう思われますか。メリット・デメリットについて、以下のなかから、あてはまる番号をすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

メリ ット	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害時の非常用電源が確保できる 2. 地球温暖化対策・気候変動対策に寄与できる 3. 石油や電力の地域外への支払いを減らせる（地域内での経済循環） 4. エネルギー教育に活用できる 5. 事業による事業収支が入る（家計への負担軽減につながる） 6. 地域の未利用資源の有効活用ができる 7. 地域活性化につながる 8. その他（具体的に：) 9. わからない
デ メ リ ット	<ol style="list-style-type: none"> 1. 発電施設建設による自然環境の破壊 2. 景観が損なわれる 3. 発電時の騒音 4. 数十年後の施設・設備の老朽化の対応 5. 希少な生物（生態系）への悪影響 6. 地すべり・新水稻の誘発 7. なし 8. その他（具体的に：) 9. わからない

問12 あなたは、どのような情報媒体から地球温暖化対策・再生可能エネルギーに関する情報を入手しますか。以下のなかから、主な情報の入手先である項目すべてに○印を付けてください。

1. テレビ・ラジオ
2. 新聞
3. 一般図書・雑誌
4. 友人・知人・家族
5. 町内会・サークル活動
6. 地元団体・NPO
7. 大学等の公開講座・生涯学習講座
8. 講演会などの催し物
9. 広報紙
10. インターネット・SNS
11. 国等のHP
12. その他（具体的に：)
13. 特に情報は入手していない

(2) 事業者アンケート調査票

事業者アンケート

2050年カーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現に向けた基礎調査 広陵町の地球温暖化対策・再生可能エネルギーに関するアンケート調査のお願い

日頃より、広陵町の環境行政にご協力を頂き、厚くお礼申し上げます。

さて、本町では、「第4次広陵町総合計画（平成24年策定、29年より後期基本計画）」、「広陵町SDGs 未来都市計画（令和元年第一版）」に基づき、地球温暖化対策・エネルギー政策等の取組を進めてまいりました。

しかしながら、近年、地球温暖化対策・エネルギー問題を取り巻く状況が大きく変化しており、本町ではこれらの動向等を踏まえ、新たに「再生可能エネルギー導入計画」の策定作業を行っているところです。

そこで、計画策定の基礎資料とするため、事業者の皆さまが地球温暖化対策・エネルギー問題に対して、日頃お感じになっていることや、取り組んでおられること、ご意見などをお聞きするために、アンケート調査を実施させていただくことになりました。

調査結果は統計的に処理し、個々の回答内容が漏れたり、他の目的に利用することはありませんので、なにとぞ率直なご意見をお寄せください。

お忙しいことは存じますが、アンケートの主旨をご理解の上、よろしくご協力をお願いいたします。

令和3年11月
広陵町長 山村 吉由

記入にあたってのお願い

- ご記入にあたっては、**あて名の方**がお答えください。
- 回答の記入は、各質問の項目に従って、直接アンケート調査票にボールペンやサインペンでしっかりご記入願います。
- 特にことわりのない限り、該当する番号に○印を付けてください。
- 「その他」の項目を選ばれた場合は、（ ）の中に具体的な内容を記入してください。
- ご記入いただいた調査票は、**11月30日（火）**までに、同封の返信用封筒に入れて、ポストに投函してください（切手は不要です）。
- このアンケートについてのお問い合わせは、下記まで願います。

お問い合わせ先 広陵町 企画部 未来都市推進課

TEL 0745-55-1001 FAX 0745-55-1009

I 貴事業所の概要についてお伺いします。

貴事業所のことについて、それぞれの項目ごとにあてはまる番号を選んで1つに○印をつけてください（アンケートご記入時点の状況でご回答ください）。

(1)業種	1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売・小売業
	4. 飲食店	5. サービス業	6. 運輸・通信業
	7. 不動産業	8. その他（	）
(2)事業所の種類	1. 事務所・営業所	2. 店舗・飲食店	3. 工場・作業所
	4. 輸送・配送センター	5. その他（	）
(3)所有形態	1. 自社保有	2. 賃貸（建物全体）	3. 賃貸（一部）
	4. その他（		）
(4)本店・支店の区分	1. 本社（店）	2. 支社（店）	
	3. 本社（店）・支社（店）の両方		
(5)従業員数 ※パート・アルバイトを含む	1. 4人以下	2. 5～9人	3. 10～29人
	4. 30～49人	5. 50～99人	6. 100人以上

III 事業所での省エネルギー等の環境配慮行動についてお伺いします

問1 貴事業所で“取り組んでいる”具体的な温暖化防止対策への取り組みについて、あてはまるものをすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 空調を適温（冷房 28℃、暖房 20℃）に設定 2. 空調のフィルター掃除やボイラーの定期点検 3. 昼休みの消灯 4. 廃熱の回収、利活用（熱交換器等） 5. 断熱などにより、熱の損失を防止 6. 熱の動力等への変換の合理化（コージェネレーション等） 7. BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）による、エネルギー管理及び高効率化 8. 太陽光や風力などの再生可能エネルギーや低公害車の導入 9. 省エネ診断やESCO事業など、省エネルギーサービスの活用 10. 廃棄物のリサイクル 11. 社員に対する環境教育に関する教育、地域の環境保全活動への参加 12. 環境基金への寄付など、環境保全活動への資金協力 13. 既存建物（自社保有）のZEB※への改修やZEBの建設 14. その他（ | ） |
|---|---|

※ ZEB・・・Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。省エネルギーの実現や再生可能エネルギーの導入により、運用時におけるエネルギー消費量を限りなくゼロにすることを目指した建築物のこと。

問2 貴事業所で“取り組んでみたい”具体的な温暖化防止対策への取り組みについて、あてはまるものをすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

1. 空調を適温（冷房 28℃、暖房 20℃）に設定 2. 空調のフィルター掃除やボイラーの定期点検 3. 昼休みの消灯 4. 廃熱の回収、利活用（熱交換器等） 5. 断熱などにより、熱の損失を防止 6. 熱の動力等への変換の合理化（コージェネレーション等） 7. BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）による、エネルギー管理及び高効率化 8. 太陽光や風力などの再生可能エネルギーや低公害車の導入 9. 省エネ診断やESCO事業など、省エネルギーサービスの活用 10. 廃棄物のリサイクル 11. 社員に対する環境教育に関する教育、地域の環境保全活動への参加 12. 環境基金への寄付など、環境保全活動への資金協力 13. 既存建物（自社保有）のZEB [*] への改修やZEBの建設 14. その他（)
--	---

問3 貴事業所におけるエネルギー使用量は5年前と比較してどのように変化していますか。あてはまるものを1つ選んで、番号に○をつけて下さい。

1. 増加している	2. あまり変化はない
3. 減少している	4. わからない

また、現在の年間のエネルギー使用料金を概ねで構いませんのでご記入ください。

電気	円	プロパンガス	円	灯油	円
ガソリン	円	軽油	円	重油	円

問4 貴事業所が温暖化防止に取り組む場合、その理由は何ですか。あてはまるものをすべて選んで、番号に○をつけて下さい。

1. 企業の社会的責任だから	2. 環境問題の重要性を感じているから
3. 周辺住民との関係を良好にするため	4. 今後の環境ビジネスの展開を考えて
5. 事業所や商品のイメージアップ	6. 結果的にコスト削減につながるため
7. 特に理由はない	8. その他（

問5 貴事業所が温暖化防止に取り組む上で、どのようなことが問題になっていますか。あてはまるものをすべて選んで、番号に○をつけて下さい。

1. 資金の不足	2. 人材の不足
3. ノウハウの不足	4. 手間や時間がかかる
5. 環境問題の現状や対策に関する情報の不足	6. 取組体制の構築が困難
7. 取引先や消費者の理解が得られない	8. どのように取り組めば良いかわからない
9. その他（)

IV 再生可能エネルギー等の導入状況や利用意向についてお伺いします。

問6 貴事業所において、再生可能エネルギーなどを用いた機器を導入・利用することについてどのようにお考えですか。各項目について、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

設備の種類	既に導入している	導入を予定、検討している	今後導入を検討してみたい	導入は難しい
(1) 太陽光発電	1	2	3	4
(2) 太陽熱利用システム	1	2	3	4
(3) 燃料電池	1	2	3	4
(4) 小型風力発電	1	2	3	4
(5) その他 ()	1	2	3	4

問7 省エネルギー型設備の導入・利用することについてどのようにお考えですか。各項目について、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

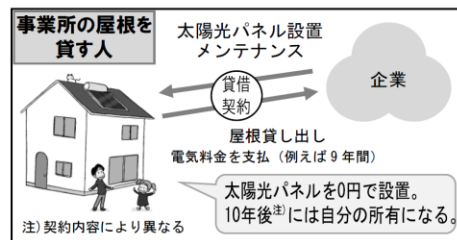
省エネルギー型の設備の種類	既に購入している	購入を予定、検討している	今後購入を検討してみたい	購入は難しい
(1) 省エネ型冷暖房機 (高効率のエアコン、冷温水機、ボイラーなど)	1	2	3	4
(2) 省エネ型蛍光灯 (LED照明など)	1	2	3	4
(3) 省エネ型節水器 (節水コマ、擬音装置など)	1	2	3	4
(4) 省エネ型オフィス機器 (パソコン、プリンタ、ファクシミリ、複写機、スキャナ、複合機など)	1	2	3	4
(5) 事業活動に使用する機器に省エネタイプを導入 (コンプレッサー、生産機器など)	1	2	3	4
(6) その他 ()	1	2	3	4

問8 自動車に関わる省エネ対策について、導入・利用することについてどのようにお考えですか。各項目について、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

自動車に関わる省エネ対策の種類	既に導入している	導入を予定、検討している	今後導入を検討してみたい	導入は難しい
(1) 電気自動車・水素自動車 (燃料電池車含む) の購入	1	2	3	4
(2) ハイブリッド自動車・その他エコカーの購入	1	2	3	4
(3) その他 ()	1	2	3	4

V 無料で太陽光を設置できる PPA(第三者所有モデル)の取り組みについてお伺いします。

- ◆事業所の屋根を貸していただき、その屋根に0円で太陽光パネルを設置する取り組みが始まっています(発電した電気を需要家自体が購入し、発電事業者による使用量を支払う仕組みです)。
- ◆このような取り組みに参加することで、地球温暖化防止、化石燃料に頼らないエネルギー源の確保、地域の環境保全に貢献することができます。



問9 PPA(第三者所有モデル)の取り組みに関心がありますか。あてはまる番号1つに○印を付けて下さい。

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. とても関心がある | 2. やや関心がある |
| 3. どちらとも言えない、わからない | 4. あまり関心がない |
| 5. 全く関心がない | 6. その他 () |

問10 太陽光発電システムを設置する場所として、事業所の屋根を貸すことについて、あなたの考えに近い番号1つに○印を付けて下さい。

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. ぜひ貸し出したい | () |
| 2. 条件によって貸し出したい(条件: | () |
| 3. 貸し出しはしない | () |
| 4. その他 (| () |

問11 (問10で「3.貸し出しはしない」を選んだ方にお尋ねします。)貸し出しをしない理由について、あなたの考えに近いものをすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. 屋根貸し制度についてよくわからず貸し出すのは不安があるから | () |
| 2. 手続きが面倒くさそうである | () |
| 3. 家の景観を損ねる可能性があるから | () |
| 4. 保守点検などに不安がある | () |
| 5. 家の老朽化や賃貸住宅であるため、設置したくてもできない | () |
| 6. その他(理由: | () |

問12 本町では、従来の重油ボイラーを木質ボイラーに交換し、間伐材等から作ったチップやペレットをボイラーの燃料として利用することで、化石燃料(重油)を使わず、二酸化炭素の排出量を削減する取り組みを検討しています。このように、これまで有効活用されてこなかった木材(公園の剪定枝など含む)を、木質ボイラーや木質ストーブの燃料として活用することが考えられますが、貴事業所の考えに近いものを1つ選んで、番号に○をつけて下さい。

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. 導入を検討したい | () |
| 2. 条件によっては導入を検討したい(その条件: | () |
| 3. 現在は暖房設備がないが、興味がある | () |
| 4. 業務上ボイラーやストーブを必要としないため導入の必要性を感じない | () |
| 5. 導入する予定はない(その理由: | () |
| 6. わからない | () |

VI 地域における地球温暖化に対する取り組みについてお伺いします。

問13 今後、広陵町内で、再生可能エネルギーの普及を図る上で、どのような取り組みを実施すればよいと思いますか。あてはまる番号をすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

1. 公共施設に積極的に導入してほしい
2. パンフレット配布やイベント開催などで啓発してほしい
3. 相談窓口を設け、個人や企業に役立つ情報を提供してほしい
4. 補助金、税制優遇、低利融資等の助成制度をより充実させてほしい
5. まちづくり等の開発事業において計画的に導入してほしい
6. 災害時の非常用電源として積極的に導入してほしい
7. 再生可能エネルギー条例等を制定し、導入促進を図ってほしい
8. 学校等で環境・エネルギー教育を推進してほしい
9. 特に関与せずに、自主的な取り組みに任せてほしい
10. その他 ()

問14 あなたは、広陵町において、地球温暖化対策を進めるにあたり、どのような対策が重要だと考えますか。以下のなかから、特に重要だと思う項目3つに○印を付けてください。

1. 太陽・風力などの再生可能エネルギーの利用促進
2. 省エネ家電や省エネ住宅などの普及促進
3. 電気自動車やハイブリッド自動車など環境に優しい自動車の普及促進
4. 電車やバスなどの公共交通機関の利用促進
5. カーシェアリング※などの取組の推進
6. 工場や店舗、オフィスなどにおけるエネルギー効率の向上の促進
7. 地球温暖化防止に役立つ技術開発や環境貢献型産業への転換の支援
8. ゴミの減量やリサイクルの推進
9. 二酸化炭素吸収源となる植林や森林の保全
10. 地産地消（地域で生産されたものをその地域で消費すること）の推進
11. 拠点施設への再エネ・省エネの導入による啓発・PRの推進
12. 環境教育・学習の充実
13. 住民共同発電などの取組の推進
14. 温室効果ガスの排出に関する条例等による規制（排出権取引制度等）
15. 環境税等の導入
16. 地球温暖化への適応（熱中症対策や災害意識の啓発など）
17. その他（具体的に：)

※カーシェアリングとは、1台の自動車を複数の会員が共同で利用する自動車の新しい利用形態で、当初は仲間同士等で自然発生的に行われていたものが、組織的に運営されるようになったものです。

VI これからの再生可能エネルギーに関する取り組みについてお伺いします。

問15 これから、広陵町が再生可能エネルギーの取り組みを進めていくために、どのような形態で取り組みを進めるべきだと思いますか。以下のなかから、あてはまる番号1つに○印を付けてください。

- 1. 行政主導で取り組むべき
- 2. 地域住民主体で取り組むべき
- 3. 企業主体で取り組むべき
- 4. 行政と企業が連携して取り組むべき
- 5. 行政と地域住民が連携して取り組むべき
- 6. 行政、企業、地域住民が連携して取り組むべき
- 7. その他 ()

問16 あなたは、再生可能エネルギーに関する取り組みについてどう思われますか。メリット・デメリットについて、以下のなかから、あてはまる番号をすべて選んで、番号に○印をつけて下さい。

メリ ット	<ul style="list-style-type: none"> 1. 災害時の非常用電源が確保できる 2. 地球温暖化対策・気候変動対策に寄与できる 3. 石油や電力の地域外への支払いを減らせる（地域内での経済循環） 4. エネルギー教育に活用できる 5. 事業による事業収支が入る 6. 地域の未利用資源の有効活用ができる 7. 地域活性化につながる 8. その他（具体的に：) 9. わからない
デ メ リ ット	<ul style="list-style-type: none"> 1. 発電施設建設による自然環境の破壊 2. 景観が損なわれる 3. 発電時の騒音 4. 数十年後の施設・設備の老朽化の対応 5. 希少な生物（生態系）への悪影響 6. 地すべり・新水稻の誘発 7. なし 8. その他（具体的に：) 9. わからない

問17 再生可能エネルギーについて、知りたいことをすべて選んで、番号に○をつけて下さい。

- 1. 再生可能エネルギーのさまざまな利用方法
- 2. 民間企業が再生可能エネルギーを使うにあたっての情報
- 3. 国、県、町などの助成金制度
- 4. 環境先進市町村や外国の取り組み
- 5. その他（具体的に：))

3. モデルプロジェクトによる導入効果の算定方法

■太陽光発電の通常普及

算定条件

- ・既存太陽光発電の導入実績値から、年間の導入件数、件数あたりの定格出力を算定。

	年間の導入件数	件数あたりの定格出力
太陽光発電（10kW 未満）	87 件/年	4.3 kW/件
太陽光発電（10kW 以上）	31 件/年	21.5 kW/件



算定結果

- ・件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030 年度	2040 年度	2050 年度
太陽光発電 （10kW 未満）	定格出力（導入量）【kW】	10,613	14,345	18,077
	年間発電量【MWh/年】	12,737	17,215	21,694
太陽光発電 （10kW 以上）	定格出力（導入量）【kW】	13,110 kW	19,735 kW	26,359 kW
	年間発電量【MWh/年】	17,341	26,104	34,867

■ZEH・ZEBの普及

算定条件

- ・建築着工統計から、住宅系・事業所系の新築数を把握し、その数値に ZEH・ZEB のシェア率（国の資料等より）を乗じて ZEH・ZEB の普及件数を算定。
- ・既存太陽光発電の導入実績値から、年間の導入件数、件数あたりの定格出力を算定。

	年間の新築件数	件数あたりの定格出力
ZEH	住宅系 207 件/年	4.3 kW/件
ZEB	事業所系 17 件/年	21.5 kW/件



算定結果

- ・件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030 年度	2040 年度	2050 年度
ZEH	定格出力（導入量）【kW】	2,879	8,135	15,902
	年間発電量【MWh/年】	3,455	9,763	19,085
ZEB	定格出力（導入量）【kW】	658	2,514	5,566
	年間発電量【MWh/年】	871	3,325	7,363

■PPA モデルの推進

算定条件

- ・ 国勢調査や経済センサスから、世帯数・事業所数を把握し、その数値にアンケート調査結果（PPA モデルへの参画意向）を乗じて、住宅・事業所への PPA モデルによる太陽光発電の普及件数を算定。
- ・ 既存太陽光発電の導入実績値から、年間の導入件数、件数あたりの定格出力を算定。

	既存の建物件数	件数あたりの定格出力
住宅系 PPA モデル	12,634 件	4.3 kW/件
事業所系 PPA モデル	1,128 件	21.5 kW/件

※PPA モデル太陽光発電の導入に向けた屋根の貸し出しについて、2050 年度までに「ぜひ貸し出したい」はすべて、「条件によって貸し出したい」は 50%が導入すると想定。

	ぜひ貸し出したい	条件によって貸し出したい
住宅系 PPA モデル	4.7%	23.2%
事業所系 PPA モデル	10.6%	23.6%



算定結果

- ・ 件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030 年度	2040 年度	2050 年度
住宅系 PPA モデル	定格出力（導入量）【kW】	2,945	5,889	8,834
	年間発電量【MWh/年】	3,534	7,068	10,602
事業所系 PPA モデル	定格出力（導入量）【kW】	1,810	3,619	5,429
	年間発電量【MWh/年】	2,394	4,787	7,181

■ソーラーシェアリングの導入

算定条件

- ・町データより耕地面積、遊休農地面積を把握し、その数値に太陽光発電設置率（想定）、太陽光パネル1㎡あたりの定格出力を乗じて算定。

	農地面積	2050年度までの太陽光発電設置率	パネル1㎡あたりの定格出力
耕地	509.0ha	10%	0.1 kW/㎡
遊休農地	7.8ha	30%	0.1 kW/㎡



算定結果

- ・件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030年度	2040年度	2050年度
ソーラー シェアリング	定格出力（導入量）【kW】	17,747	35,493	53,240
	年間発電量【MWh/年】	23,475	46,949	70,424

■ため池太陽光発電の導入

算定条件

- ・町データよりため池面積を把握し、その数値に太陽光発電設置率（想定）、太陽光パネル1㎡あたりの定格出力を乗じて算定。

	ため池面積	2050年度までの太陽光発電設置率	パネル1㎡あたりの定格出力
ため池	24.4ha	30%	0.1 kW/㎡



算定結果

- ・件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030年度	2040年度	2050年度
ため池 太陽光発電	定格出力（導入量）【kW】	2,435	4,870	7,305
	年間発電量【MWh/年】	3,221	6,442	9,663

■ソーラーカーポートの導入

算定条件

- ・航空写真等より主な大規模民間駐車場の面積を把握し、その数値に太陽光発電設置率（想定）、太陽光パネル1㎡あたりの定格出力を乗じて算定。

	面積	2050年度までの 太陽光発電設置率	パネル1㎡あたりの 定格出力
駐車場	36,320 ㎡	80%	0.1 kW/㎡



算定結果

- ・件数と定格出力を年度ごとに累計していき、各年度の定格出力（導入量）及び年間発電量を算定。

		2030年度	2040年度	2050年度
ソーラー カーポート	定格出力（導入量）【kW】	969	1,937	2,906
	年間発電量【MWh/年】	1,281	2,562	3,843

4. 検討委員会

年月日	議題
第1回 令和3年11月8日	(1) 広陵町カーボンニュートラルに向けた計画策定の概要説明 (2) 近年のカーボンニュートラルに向けた動向について (3) 住民・事業者アンケート調査について (4) 今後のスケジュールについて
第2回 令和3年12月22日	(1) 広陵町におけるエネルギー等の状況について (2) 広陵町におけるカーボンニュートラルの方向性について (3) カーボンニュートラルに向けた具体的な施策について
第3回 令和4年1月24日	(1) 第2回検討委員会の主なご意見及びその対応について (2) カーボンニュートラルに向けた具体的な施策について (3) 今後（次年度以降）のスケジュールについて

広陵町カーボンニュートラルに向けた再エネ導入計画策定 検討委員会 委員名簿

氏名		
岡田 久典	委員長	早稲田大学 理工学術院 環境総合研究センター 上級研究員
井上 克昭		昌和莫大小株式会社
寺西 由晴		ヤマカ出荷組合
寺本 忍		ヤマトグループ株式会社
東田 誠次		大和化学工業株式会社
森田 隆夫		住民
綿井 靖子		住民

この計画は「（公財）日本環境協会から交付された環境省補助事業である令和2年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業）」を活用して作成したものである。