

せたな町 地域エネルギービジョン

令和5年2月

北海道せたな町

目 次

第1章	地域エネルギービジョン策定の背景と目的.....	1
1-1	地域エネルギービジョン策定の背景と目的.....	1
1-2	地域エネルギービジョンの位置づけ	2
1-3	再生可能エネルギーとは	3
1-4	対象範囲及び対象とする再生可能エネルギー	4
第2章	せたな町の現状と課題.....	5
2-1	せたな町の地域特性	5
2-1-1	自然特性.....	5
2-1-2	社会特性.....	7
2-2	せたな町における再生可能エネルギーに係る取り組み	9
2-3	せたな町の温室効果ガス排出量	11
2-3-1	現状の温室効果ガス排出量	11
2-3-2	温室効果ガス排出量の将来推計.....	12
2-4	せたな町の課題.....	16
第3章	再生可能エネルギーに係る住民意識調査.....	17
3-1	アンケート調査の概要.....	17
3-2	町民アンケート調査の実施概要	17
3-3	中学生のアンケート調査の実施概要.....	21
第4章	再生可能エネルギーの賦存量と導入ポテンシャル.....	24
4-1	基本的な方向性	24
第5章	目指すべき将来像及び基本方針.....	26
5-1	地域エネルギービジョンの基本的な事項.....	26
5-2	目指すべき将来像及び基本方針	27
第6章	具体的な取組.....	28
6-1	基本方針ごとの具体的な取組	28
6-2	具体的な取組の概要	30
第7章	地域エネルギービジョンの推進体制.....	43
7-1	庁内推進体制の確立	43
7-2	外部組織の設置	43
資料編		
資料-1	アンケート調査の概要	1
資料-2	せたな町再生可能エネルギー協議会概要	17

第1章 地域エネルギービジョン策定の背景と目的

1-1 地域エネルギービジョン策定の背景と目的

2015年12月、パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）においては、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、パリ協定が採択され、2016年に発効されました。パリ協定では世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つ（2℃目標）とともに、1.5℃に抑える努力を追求すること（1.5℃目標）が示されました。これを機に世界各国が脱炭素化に向け目標を定め、実現に向けて大きく動き出しました。

このような流れの中、我が国では2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言したことに伴い、環境省は2021年に地球温暖化対策推進法（以下「温対法」という。）の改正を行い、地域の脱炭素化の促進を行うことを明示しました。それを受け、市町村（指定都市等は除く。）は、実行計画において、その区域の自然的社会的条件に応じて再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）の利用促進等の施策と、施策の実施目標を定めるよう努めることとなりました。

また、我が国では2011年に発生した東日本大震災の際、大規模電力集中型の電力システムの脆弱性が明らかになったことを契機に、再エネを活用した地域分散型のエネルギーシステムへの転換を図ってきましたが、2018年に起きた北海道胆振東部地震でブラックアウトという大規模停電に見舞われ、新たな課題が明らかになりました。

経済産業省は2021年に「第6次エネルギー基本計画」を策定しました。2030年に向けた施策としてエネルギーの地産地消を実現し、さらなるレジリエンス強化を促進することを掲げています。

このような背景を受け、せたな町では地域に存在している再エネ資源を効率的に活用し、脱炭素化に寄与するとともに、地域エネルギーのレジリエンス強化を目的として「せたな町地域エネルギービジョン」（以下「本ビジョン」という。）を策定し、地域経済及び社会の持続的発展に資する取り組みを実現していきます。

1-2 地域エネルギービジョンの位置づけ

本ビジョンは、環境省において 2021 年 6 月に改正された温対法を受け、地域の再エネの利活用を促進し、脱炭素化を目指し策定するものです。策定に当たっては、「第 6 次エネルギー基本計画」、「北海道地球温暖化対策推進計画（第 3 次）」、及び 2018 年に策定された「第 2 次せたな町総合計画」の基本的な方向性について整合を図りながら策定いたします。

さらに、せたな町における地球温暖化対策の行動計画として、本ビジョンの目標等を踏まえた地球温暖化対策実行計画（区域施策編）・（事務事業編）を今後、策定します。

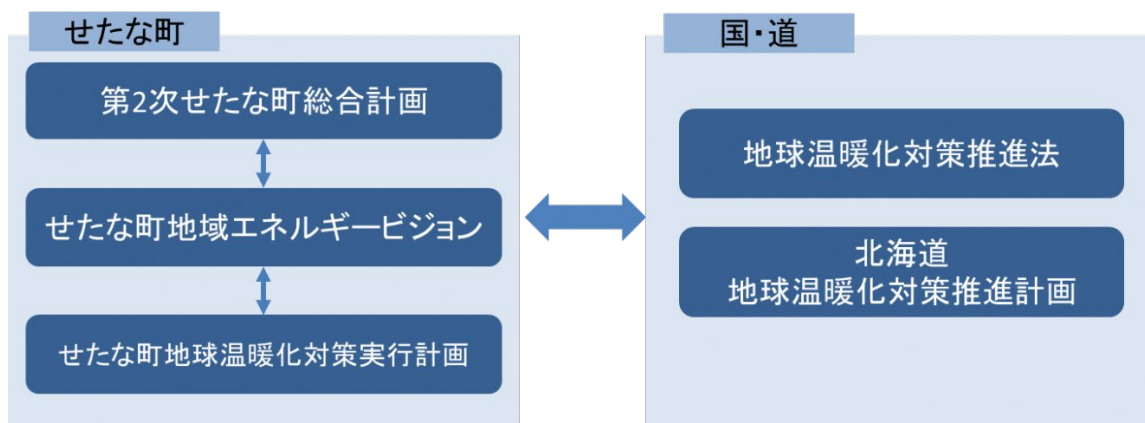


図 1-1 ビジョンの位置づけ

表 1-1 関連する計画及び概要

関連する計画	概 要
第 6 次エネルギー基本計画	・ 2050 年カーボンニュートラル、2030 年度の 46%削減、更に 50%の高みを目指し、エネルギー政策の道筋を示す。 ・ 3E+S（自給率・経済効率性・環境適合・安全性）を基本に、再エネの主力電源化を徹底し、再エネに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を目指す。
北海道地球温暖化対策推進計画（第 3 次）	・ 2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを視野に、社会システムの脱炭素化や再エネの最大限の利用、二酸化炭素吸収源の確保を重点的に取り組むもの。 ・ 豊富な再エネの最大限の利用を目指すとして、地域特性を活かしたエネルギーの地産地消の展開、ポテンシャルの最大限の活用に向けた関連産業の振興に取り組む。
第 2 次せたな町総合計画	・ 町内にある自然由来のエネルギー活用を促進し、エネルギー自給率を高めることを目標としている。 ・ 風力発電事業の推進、温泉熱をエネルギーとして活用することに取り組むとしている。

1-3 再生可能エネルギーとは

「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（エネルギー供給構造高度化法）」においては、再生可能エネルギーについて、太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、「エネルギー源として持続的に利用することができる」と認められるもの」として政令で定められています。

具体的には政令において、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存在する熱・バイオマスが定められています。長所として、①枯渇しない、②多くを国内で供給できる、③発電時に CO₂ を増加させない、④分散型エネルギーシステムに適しているなどがあります。

一方、類似の用語として「新エネルギー」があります。新エネルギーは、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」において、再生可能エネルギーの一部として位置付けられており、技術的に実用段階に達しつつあるものの、経済性の面で制約から普及が十分でないもので、非化石エネルギーの導入を図るために必要なものとして、10 種類が指定されています。

また、再生可能エネルギーの普及、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新規技術であって、その普及を図ることが特に必要なものに、燃料電池、クリーンエネルギー自動車などの「革新的なエネルギー高度利用技術」が分類されています。

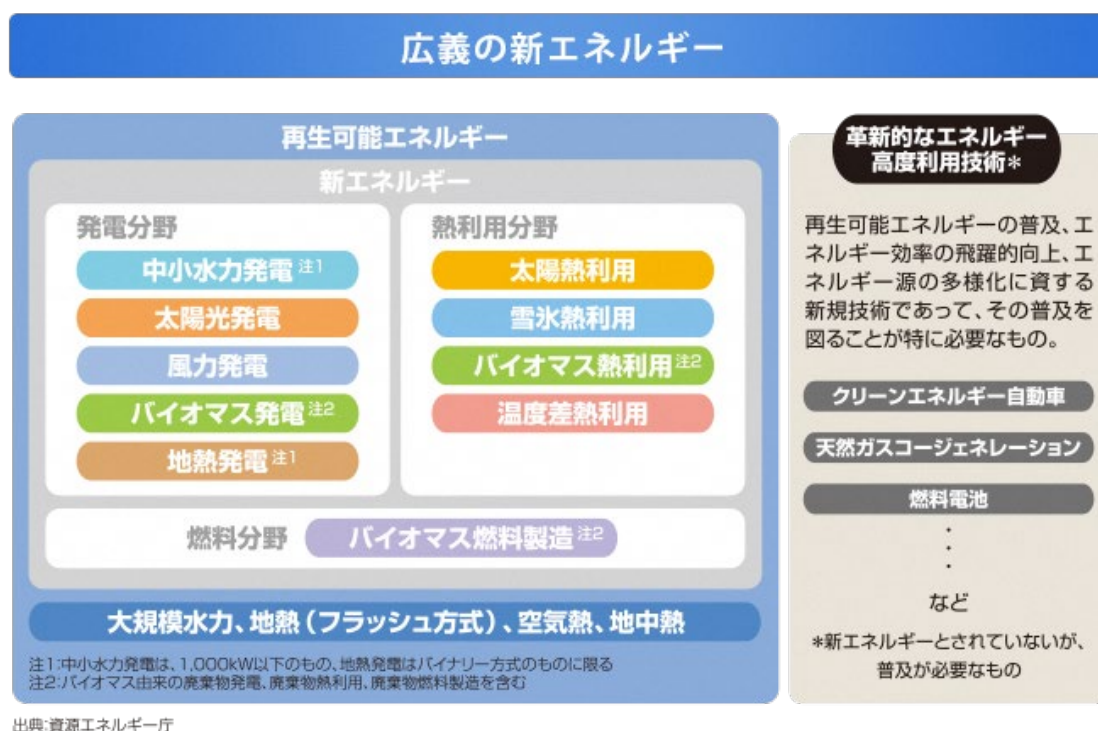


図 1-2 再生可能エネルギー

出典:一般財団法人 新エネルギー財団ホームページ「新エネルギーとは？」<https://www.nef.or.jp/pamphlet/>

1-4 対象範囲及び対象とする再生可能エネルギー

せたな町において活用が期待できる再生可能エネルギーとして、旧北檜山町及び旧瀬棚町で策定された新エネルギービジョンで検討された新エネルギーを考慮し、既に導入されている「風力」、「太陽光」を選定するとともに、現在も利用している「地熱・温泉熱」、ポテンシャルがある「バイオマス」を選定して検討することにした。また、その他として、今後、公共施設に再エネ設備が導入された場合の利活用方法として、EV 車への充電などの方法も検討します。

表 1-2 セたな町で活用が期待できる再エネの選定

項目	選定理由	選定可否
風力	・環境省が推定した導入ポテンシャル¹は陸上風力 1,729MW である。 ・稼働中の発電設備がある。 ・計画中の陸上及び洋上風力発電がある。 ・蓄電池を併用し、災害時の活用が可能である。	選定
太陽光	・環境省が推定した導入ポテンシャルは 1,772MW である。 ・公共施設や住宅等の屋根を活用し、太陽光発電設備を設置でき、ポテンシャルがある。 ・稼働中の発電設備がある。 ・蓄電池を併用し、災害時の活用が可能である。	選定
雪氷熱	・冬季の雪を活用した雪氷熱利用冷蔵庫の活用のポテンシャルがある。 ・海岸線沿いは積雪量が少なく漁業での活用の可能性が小さい。農業での活用にあたっては、貯雪のための仕組みづくりや施設の検討が必要である。	不選定
バイオマス (発電・熱)	・活用できる林地残材や畜産施設があり、これらを利用した発電施設を設置できるポテンシャルがある。 ・蓄電池を併用し、災害時の活用が可能である。	選定
中小水力	・環境省が推定した導入ポテンシャルは 15MW である。 ・町内には複数の河川があり、ポテンシャルがある。	選定
地熱・温泉熱	・環境省が推定した導入ポテンシャルは 0.3MW である。 ・北檜山温泉、貝取潤温泉などの温泉があり、温泉熱の利用や地熱発電として利用できる可能性がある。	選定
その他	・公共施設等に設置されている再エネ設備と蓄電池のシステムを使用することにより、災害時の活用や EV 車の充電設備の設置などを検討する。	選定・ 検討

¹ 出典： <https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>

第2章 せたな町の現状と課題

2-1 せたな町の地域特性

2-1-1 自然特性

せたな町は北海道の南西部、日本海に面した檜山振興局管内の北部に位置し、北は島牧村、東は今金町、南は八雲町に接しており、西は海をはさんで奥尻島があります。

北部と南部に広がる山地の中間を「後志利別川」が流れ、北部には道南の最高峰狩場山など 1,000m 級の山々、南部には遊楽部岳や白水岳などが連なり、海岸には三本杉岩、親子熊岩などの奇岩、怪岩が続く景勝地に囲まれています。海岸線の総延長は約 77.6km で、狩場山から海岸にかけては「狩場茂津多道立自然公園」に、南部の海岸線の一部は「檜山道立自然公園」にそれぞれ指定されているなど、自然環境が豊かな地域となっています。

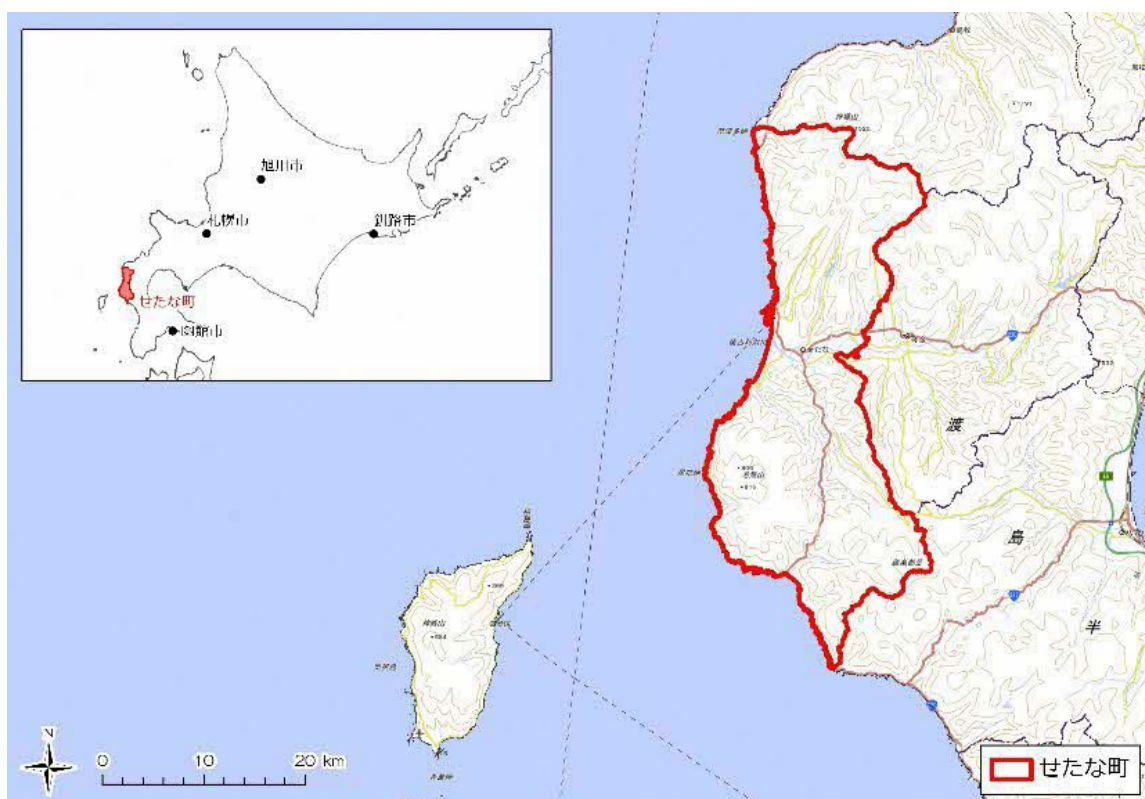


図 2-1 せたな町の位置

また、道内では日本海側に位置するため、海水温の高い対馬海流の影響により比較的温暖な傾向にあり、冬の積雪量も比較的少ない環境です。また、3月から9月にかけて日照時間も多く、太陽光発電におけるポテンシャルも高くなっています。

表 2-1 せたな町における気象データ

	降水量 (mm)	平均気温 (℃)	日最高気温 (℃)	日最低気温 (℃)	風速 (m/s)	日照時間 (時間)
1月	53.7	-1.9	0.6	-4.7	5.5	26.4
2月	48.3	-1.4	1.2	-4.4	5.3	47.6
3月	51.1	1.7	4.8	-1.6	4.8	122.7
4月	68.8	6.5	10.4	2.4	4.1	177.4
5月	94.9	11.1	15.1	7.2	3.7	192.7
6月	67.3	15.3	19.0	12.0	3.5	167.6
7月	116.3	19.5	23.0	16.8	3.3	147.4
8月	145.5	21.4	25.1	18.2	3.3	172.3
9月	145.4	18.2	22.4	13.9	3.5	173.2
10月	104.6	12.4	16.4	7.9	4.1	136.0
11月	99.1	6.1	9.5	2.5	5.0	66.1
12月	72.0	0.3	3.0	-2.5	5.8	29.8
年	1067.0	9.1	12.5	5.6	4.3	1459.2

出典：気象庁（1991～2020 年度統計資料）より作成

総面積は 638.68km² で、国・道・民有林を主体とする「山林」と「原野」を合わせて約 86%を占め、次いで「畑」が約 6%となっています。

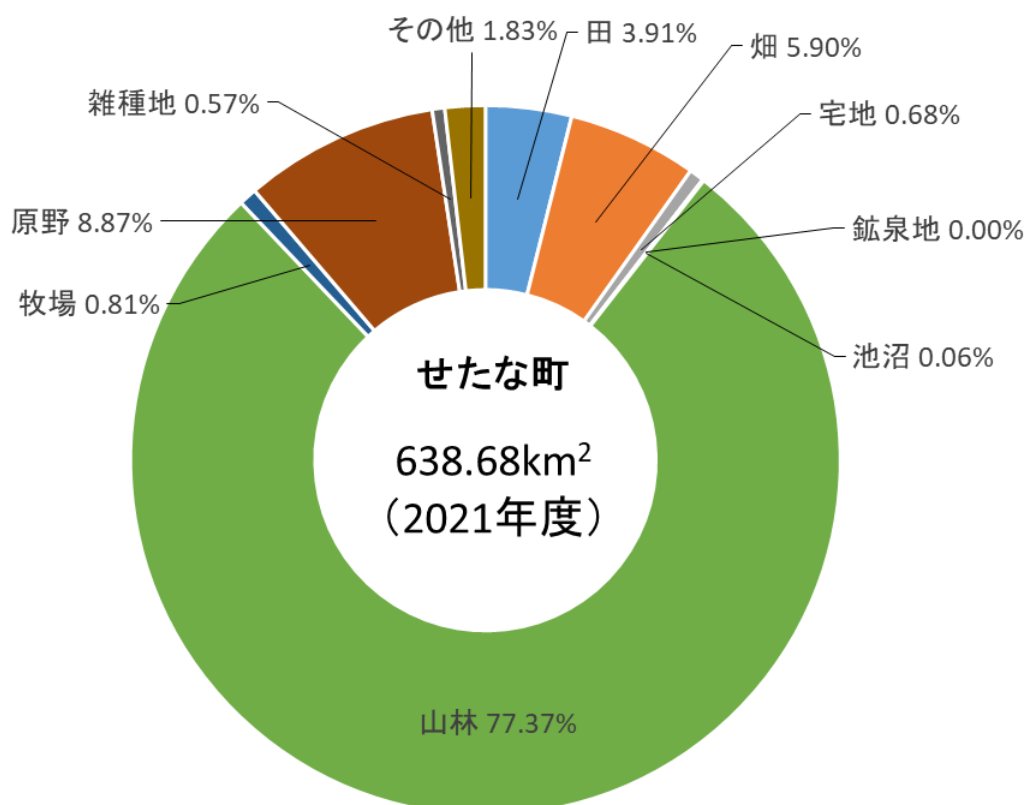


図 2-2 土地利用状況

出典：せたな町統計資料 2021 より作成

2-1-2 社会特性

せたな町の総人口は1955年の25,552人をピークに、2015年8,473人（国勢調査）、2022年7,298人（2022年3月末住民台帳）と減少が続いており、2045年の総人口は3,327人と推計されています。年少人口（15歳未満）、生産年齢人口（15～64歳）、老年人口（65歳以上）の年齢3区分別にみると、年少人口と生産年齢人口の減少割合が高くなっていることがわかります。

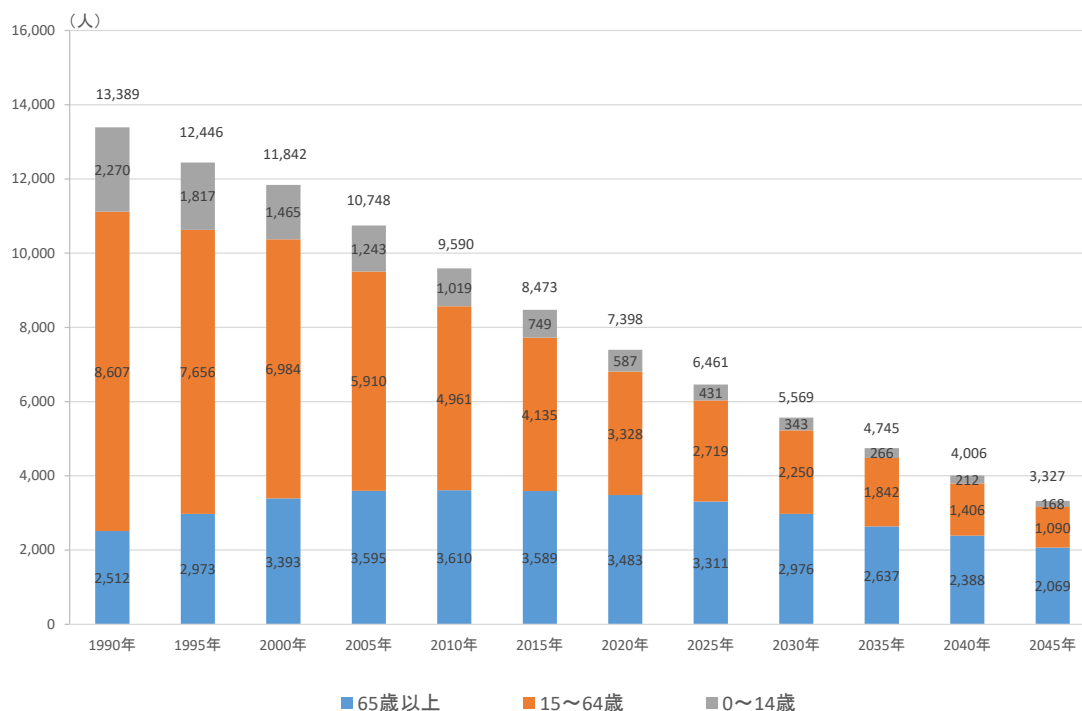


図 2-3 人口動向及び将来推計

出典：2020年までは国勢調査の結果を元に作成。2025年から2045年までは国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（平成30年（2018）年推計）より作成。2000年までは旧3町の合計値。

せたな町の基幹産業は農林業と水産業で、農業は稲作と酪農畜産を中心に、畑作では男爵芋の主産地として種子と食用馬鈴薯を生産しています。水産業の主要魚種はサケ・イカ・ウニで、獲る漁業からつくり育て売る漁業への転換を進めているところです。せたな町における産業別人口については第三次産業が依然として高い状況となっています。第三次産業について2000年までは増加傾向にありましたが、それ以降は減少に転じています。第一次産業は依然として減少傾向のままですが、第二次産業については、1995年まで増加傾向にあったもののそれ以降は減少に転じています。

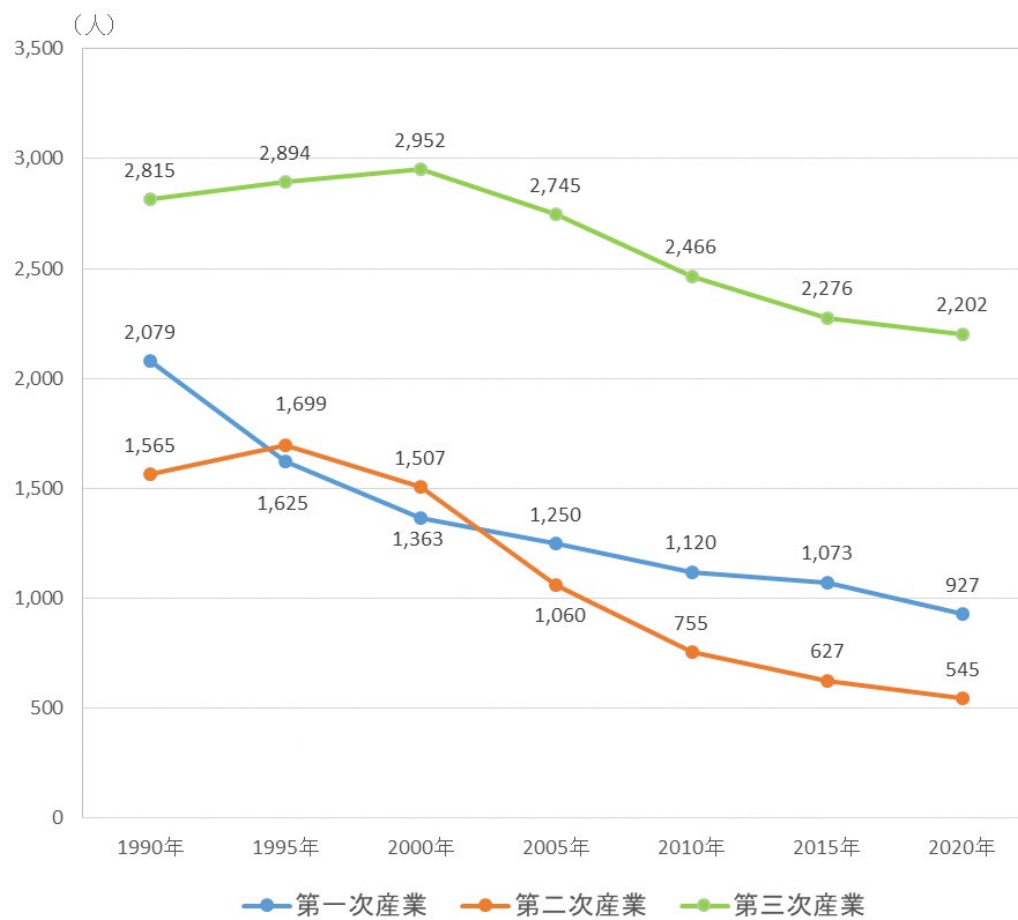


図 2-4 産業別就業人口の推移

出典：国勢調査より作成

2-2 せたな町における再生可能エネルギーに係る取り組み

せたな町は、大成町、瀬棚町及び北檜山町の3町が2005年に合併して誕生しました。過去には旧北檜山町及び旧瀬棚町において新エネルギービジョンを策定しています。それを受け2004年には、日本初の洋上風力発電施設「風海鳥」を稼働させました。

合併後も再エネへの取り組みを含めた総合計画等を策定し、町が中心となって再エネ事業を推進し、住民の再エネへの理解を醸成するとともに、地域の雇用創出や活性化を図ってきました。現在も、風力発電設備の設置が予定されており、今後の再エネ事業の導入が期待されます。以下に、これまでのせたな町の再エネ導入に係る取り組みの概要を記載します。

表 2-2 再エネに係る取り組み、状況

時期	取り組み	概要
1999年3月	瀬棚町新エネルギー・ローカルエネルギー導入促進事業報告書	風力・太陽光等再エネに関する賦存量調査、導入可能性調査等を行いまとめました。
1999年3月	北檜山町新エネルギービジョン	風力・太陽光等再エネに関する賦存量調査を行い、導入目標を定めました。
1999年7月～ 2000年6月	1999年度風力開発フィールドテスト（風況調査）事業	NEDOとの共同事業で、瀬棚港東外防波堤上にて洋上風況調査を実施しました。
2000年2月	瀬棚町新エネルギービジョン報告書	瀬棚町新エネルギー・ローカルエネルギー導入促進事業報告書を受け、瀬棚町における新エネルギーの位置づけ、地域産業への具現化をするためにまとめました。
2002年8月	瀬棚町洋上風力発電施設建設事業	NEDO補助事業として採択され、風海鳥の建設を始めました。
2004年4月	風海鳥本格稼働	600kW×2基で稼働しました。
2005年12月	瀬棚臨海風力発電所稼働	事業者：電源開発株式会社 2,000kW×6基
2008年3月	せたな町総合計画（計画期間：2008年度～2017年度）	地域性を活かした風力発電等、環境保全や地域産業に結びつけた再エネの活用に向けた調査研究に取り組むことを目標としました。
2009年4月	せたな町地球温暖化対策推進実行計画書（事務事業編）（計画期間：2009年度～2013年度）	目標「2013年度までに温室効果ガス排出量の5%減（対2007年度比）」に対し、2012年度は12.15%減であり、目標を達成しました。
2015年3月	未利用林地残材活用モデル事業	人工林の間伐によって発生する林地残材の活用を検討。1次・2次熱利用及び発電の可能性や温水プールでの木質バイオマス利用の可能性を検討しました。

時期	取り組み	概要
2018 年 3 月	第 2 次せたな町総合計画 (計画期間：2018 年度～ 2027 年度)	風力や太陽光を生かした再エネの導入を促進することを目標としています。
2018 年 3 月	せたな町小型風力発電施設 設置に係るガイドライン	住民の安心・安全、環境保全、景観形成の観点から事業者が自主的に遵守する事項を定めました。
2019 年 10 月	「第 20 回全国風サミット in せたな」開催	再エネの普及と啓発を目的とし、再エネの推進に取り組んでいるせたな町で全国風サミットを開催しました。
2020 年 1 月	せたな大里ウインドファーム稼働	事業者：電源開発株式会社 3,200kW×16 基
環境影響評価 手続き ² (令和 5 年 1 月現在)	【陸上】 ① (仮称) 北檜山ウインドファーム事業 ② (仮称) せたな太櫓ウインドファーム事業 ③ (仮称) せたな松岡風力発電事業 【洋上】 ④ (仮称) 檜山エリア洋上風力発電事業	①事業者：エコ・パワー株式会社(環境影響評価手続き終了) 最大 69,300kW ②事業者：株式会社ジェイウインドせたな (環境影響評価方法書手続き中) 最大 86,000kW ③事業者：インベナジー・ウインド合同会社 (環境影響評価配慮書手続き中) 最大 195,200kW ④事業者：電源開発株式会社(環境影響評価配慮書手続き中) 最大 240,000kW ³

² 陸上風力については、右記①～③に加えて、瀬棚臨海風力発電所のリブレース事業である「(仮称) 新瀬棚臨海風力発電所」が方法書手続き中である。

³ 檜山洋上風力 722,000kW のうち、せたな町が占める海岸線を 1/3 として 240,000kW と設定。

2-3 せたな町の温室効果ガス排出量

2-3-1 現状の温室効果ガス排出量

せたな町の2019年度の温室効果ガス排出量は59千t-CO₂で、北海道全体（約48,711千t-CO₂）の0.12%を占めています。部門別では、家庭部門が全体の34.5%を占め、次いで運輸部門が30%であり、2部門で50%以上を占めています。また、産業部門では、製造業が44%を占めており、次いで農林水産業が約33%となっています。

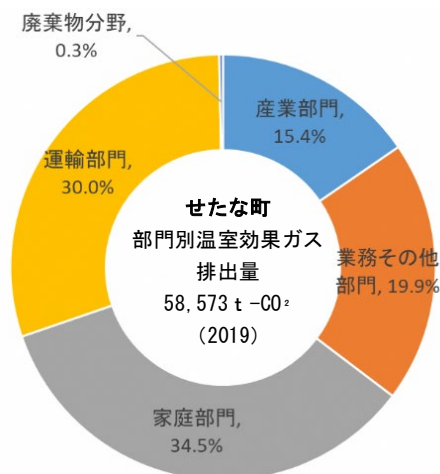


図 2-5 せたな町の温室効果ガス排出量の現状

出典：環境省「自治体排出カルテ」より作成

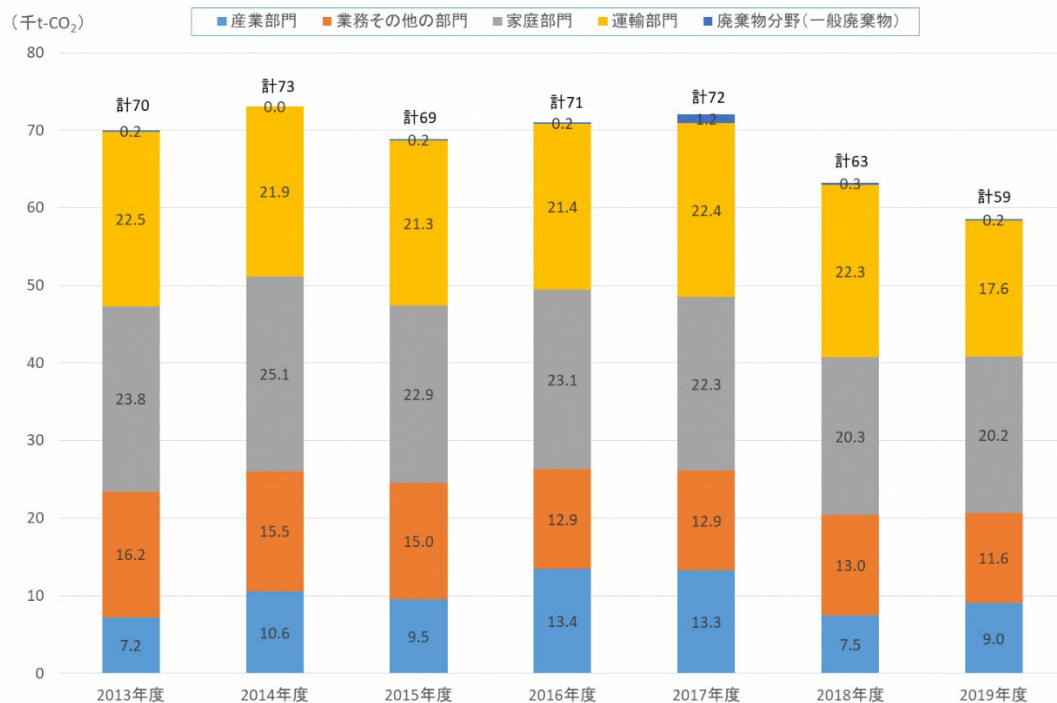


図 2-6 せたな町の温室効果ガス排出量の推移

出典：環境省「自治体排出カルテ」より作成

2-3-2 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 基本的な考え方

2050 年度までの温室効果ガス排出量の将来推計にあたって、各目標年度における①活動量、②エネルギー消費原単位、③炭素集約度の 3 つの要素を踏まえて算出しました。

具体的には表 2-3 に示す 3 つのケースで将来推計を行いました。

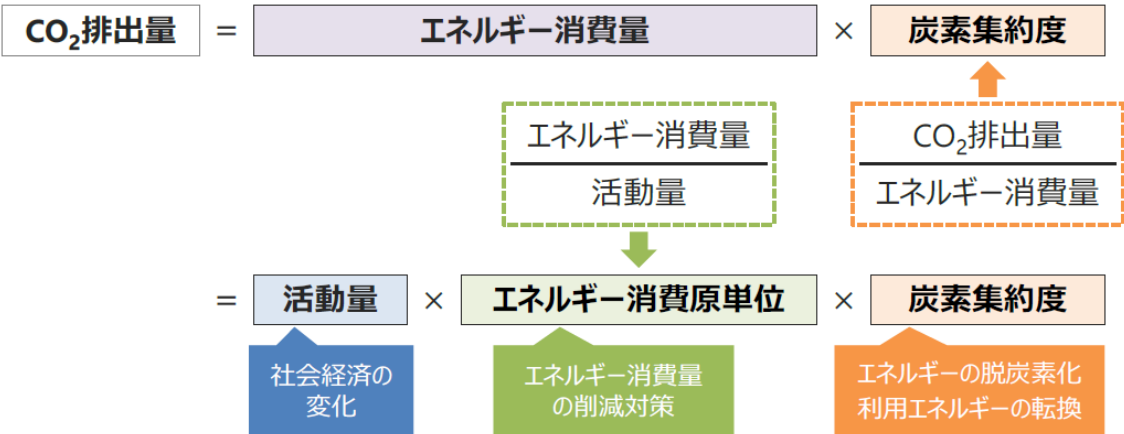


図 2-7 CO₂ 排出量の推計式

出典：地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料 Ver. 1.0、令和 3 年 3 月、環境省

表 2-3 温室効果ガス排出量の将来推計のケース

ケース	概要
①活動量を踏まえた将来推計	・ CO₂排出量原単位（1 人・1 事業所等の 1 単位における温室効果ガス排出量）は 2019 年度から変わらないと仮定。人口・製造品出荷額等の関連する指標の推移予測を踏まえ、どのように CO₂ 排出量が推移していくかを推計。 →対策をしない場合、社会経済の状況を踏まえると、どのように CO₂ 排出量が推移していくかの傾向を整理
②エネルギー消費原単位の低減を踏まえた将来推計	・ ①に加えて、エネルギーの電気への転換や技術革新や省エネ対策を踏まえ、どのように CO₂ 排出量が推移していくのかを推計。 →①＋省エネ対策を踏まえて、どのように CO₂ 排出量が推移していくかの傾向を整理
③炭素集約度の変化を踏まえた将来推計	・ ②に加え、再生可能エネルギー導入等の脱炭素に向けた取組がどの程度進んでいくのかを整理し、その上でどのように CO₂ 排出量が推移していくのかを推計。 →②＋再生可能エネルギー導入等で CO₂ 排出量がどの程度低減するかを整理

(2) 活動量を踏まえた将来推計

活動量を踏まえた将来推計は、「せたな町人口ビジョン」（平成 28 年 3 月）の目標人口をもとに 2050 年度までの各種経済指標について設定しました。

せたな町の人口は、2050 年度には 4,489 人（2019 年から約 4 割減）になることが見込まれるため、2030 年度の温室効果ガス排出量は現状の推計ケースで 2013 年度比 26%減、2050 年度では 2013 年度比 48%減となります。

表 2-4 温室効果ガス排出量の将来推計に係る推計方法

部門		推計方法	
産業	農林水産業	従業者数	2030 年度までは据え置き 2030 年以降は人口に応じて低減
	建設鉱業	従業者数	
	製造業	製造品出荷額	
民生	家庭	人口	「せたな町人口ビジョン」の目標人口をもとに推計
業務その他	業務	従業者数	2030 年度までは据え置き 2030 年以降は人口に応じて低減
運輸	自動車	自動車保有台数	人口に応じて低減
廃棄物	一般廃棄物	ごみ処理量	人口に応じて低減

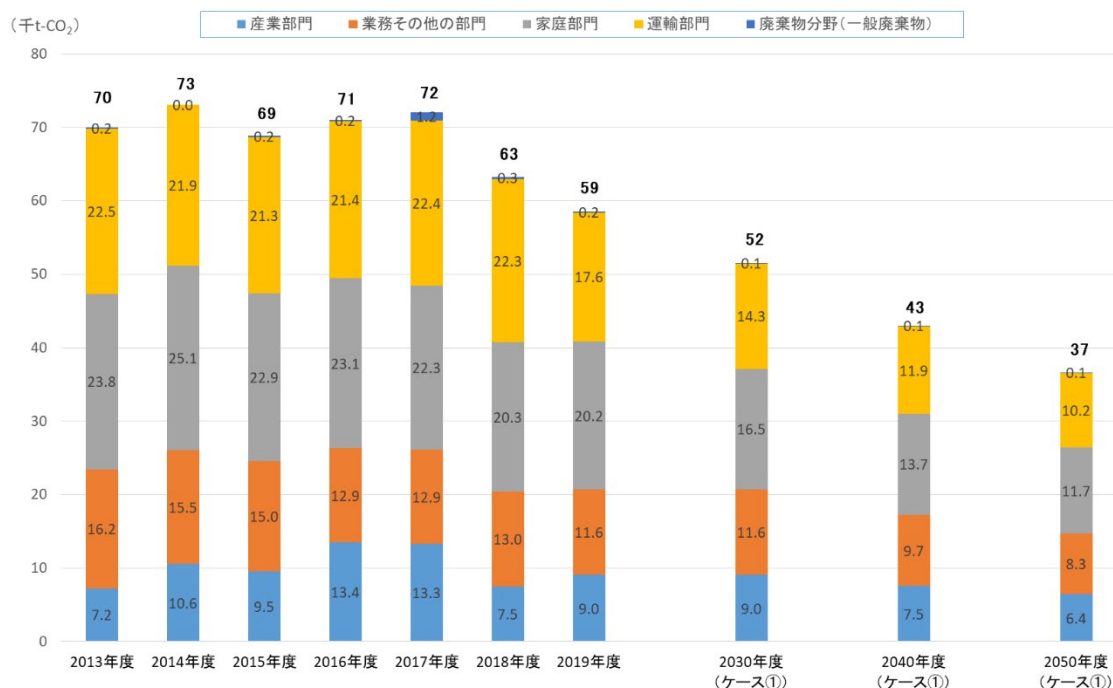


図 2-8 せたな町の温室効果ガス排出量の推移（推計を含む）ケース①

(3) エネルギー消費量原単位の低減を踏まえた将来推計

環境省資料「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」に基づき、家庭・業務・産業における省エネ対策・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。省エネ効率・技術革新を見込んだ推計を行うと、2030年度は2013年度比34%減、2050年度は2013年度比58%減となります。

表 2-5 2018年度を1.00とした部門毎の2030・2040・2050年度のエネルギー消費原単位

	2018年度	2030年度	2040年度	2050年度
家庭部門	1.00	0.76	0.64	0.52
業務部門	1.00	0.86	0.76	0.67
産業部門	1.00	0.89	0.80	0.72
運輸部門（乗用車）	1.00	0.59	0.40	0.21

表 2-6 想定される省エネ対策

部 門	概 要
民生部門	・ 機器の高効率化 ・ 住宅や事業所の省エネ改修、ZEH・ZEB ^{注1} 化への補助
産業部門	・ 省エネ法（年率1パーセント以上の削減）に基づく各事業所の省エネ対策
運輸部門	・ 次世代自動車 ^{注2} への転換による車の燃費（電費）の向上

注1) ZEHとはNet Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略で、ZEBとはNet Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）の略。それぞれ、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・建築物のこと。

注2) ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車などのこと。

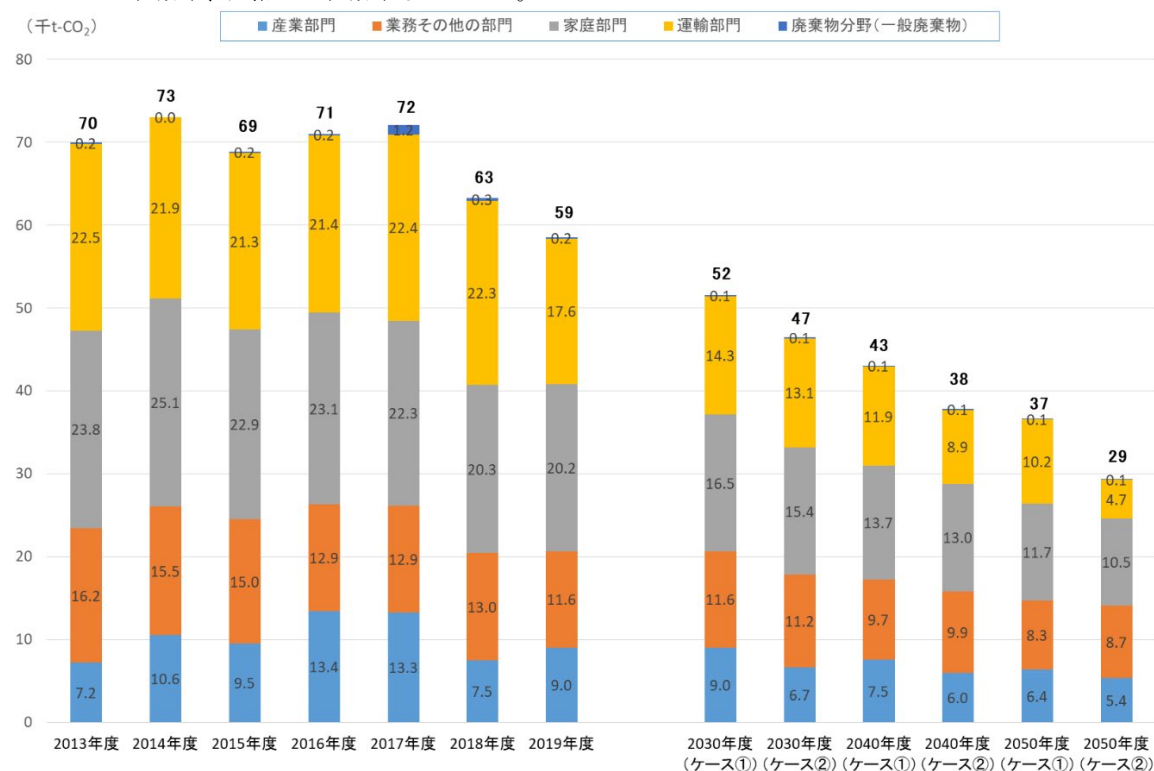


図 2-9 せたな町の温室効果ガス排出量の推移（推計を含む）ケース②

(4) 炭素集約度の変化を踏まえた将来推計

「第6次エネルギー基本計画」において、2030年度における再生可能エネルギーの導入量は電源構成の全体に占める割合のうち36～38%程度を目指すとの旨が記載されています。また、2050年度の電源構成に関する国の目標はありませんが、再生可能エネルギーの割合を6割⁴と仮定し、家庭部門・業務部門⁵における電源の脱炭素化を踏まえて推計しました。

電源の脱炭素化を見込むと、2030年度は2013年度比58%減、2050年度は2013年度比75%減となります。

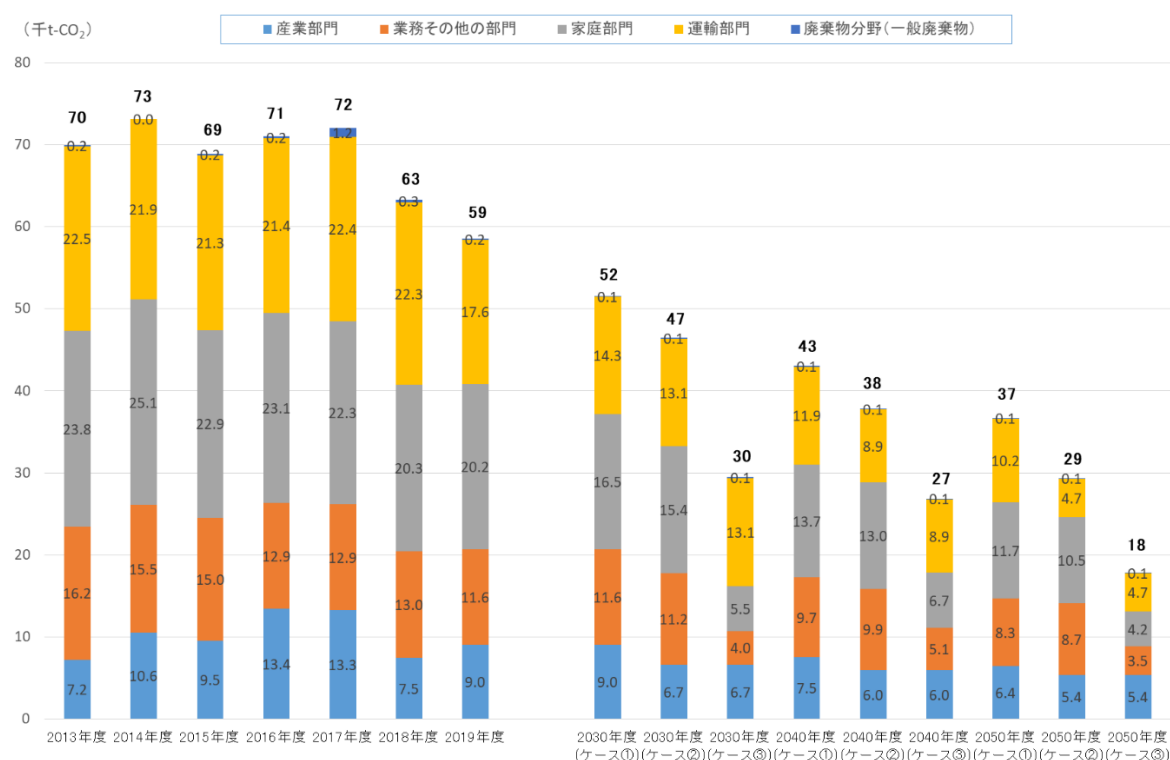


図 2-10 セタな町の温室効果ガス排出量の推移（推計を含む）ケース③

⁴ 「2050年カーボンニュートラルの実現に向けた検討」（資源エネルギー庁、令和3年5月13日）における英国シナリオにおける2050年電源構成イメージを参考とした。

⁵ 「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」での長野県や京都市の事例では家庭部門や業務部門における電化を想定しているため。

2-4 せたな町の課題

せたな町では、次のような課題を抱えています。

（１）子供が住み続ける環境整備

人口減少が進む中で産業も衰退化していきます。産業の衰退化は、人口の流出にもつながり、担い手不足が加速されていくため、子供が住み続けられる環境整備が課題となります。

（２）過疎化・高齢化の不便・不安解消

せたな町の人口は、1955年の25,552人をピークに、2022年7,298人（2022年3月末住民台帳）と減少が続いており、2045年にはその半分を割り込み、3,327人になると推計されています。また、65歳以上の割合は、2015年には42.4%であったものが、2045年には62.2%になると推計されており、人口が減少し高齢化が加速していきます。

（３）地域活性化・定住促進

人口の減少及び少子高齢化に伴い、基幹産業の担い手の減少が懸念され、結果として地域経済の衰退が課題として挙げられます。

（４）地域資源の活用

せたな町は、風力、太陽光、中小水力、バイオマス、地熱・温泉熱に関するエネルギー利用のポテンシャルを有する自然豊かな土地を有しています。それらの利活用について検討し、町づくりにつなげていくことが課題となっています。

また、2018年に発生した胆振東部地震によるブラックアウトの際、せたな町でも長時間の停電により、町民の生活に影響をきたしました。そのため、災害発生時の電源確保は課題として挙げられます。

第3章 再生可能エネルギーに係る住民意識調査

3-1 アンケート調査の概要

本ビジョンを策定するにあたり、町民及び中学生を対象に、再エネに関する意識調査を実施しました。

3-2 町民アンケート調査の実施概要

調査対象	町内に居住している住民
送付人数	1,000 名
抽出方法	住民基本台帳による無作為抽出
調査方法	郵送配布及び郵送回収
調査期間	令和 3 年 12 月 13 日～令和 3 年 12 月 21 日
回収数・回収率	399 (39.9%)

(1) 再エネについて

最も興味がある再エネとして、主に風力発電と太陽光発電が挙げられ、せたな町において導入されている再エネが町民に認識されている結果が示されています。

地区別の回答結果では、瀬棚区では風力発電に対して関心がある人が多い一方で、大成区では風力発電と太陽光発電に関心がある人は同程度と、地区によっても関心度が違うことが示されています。

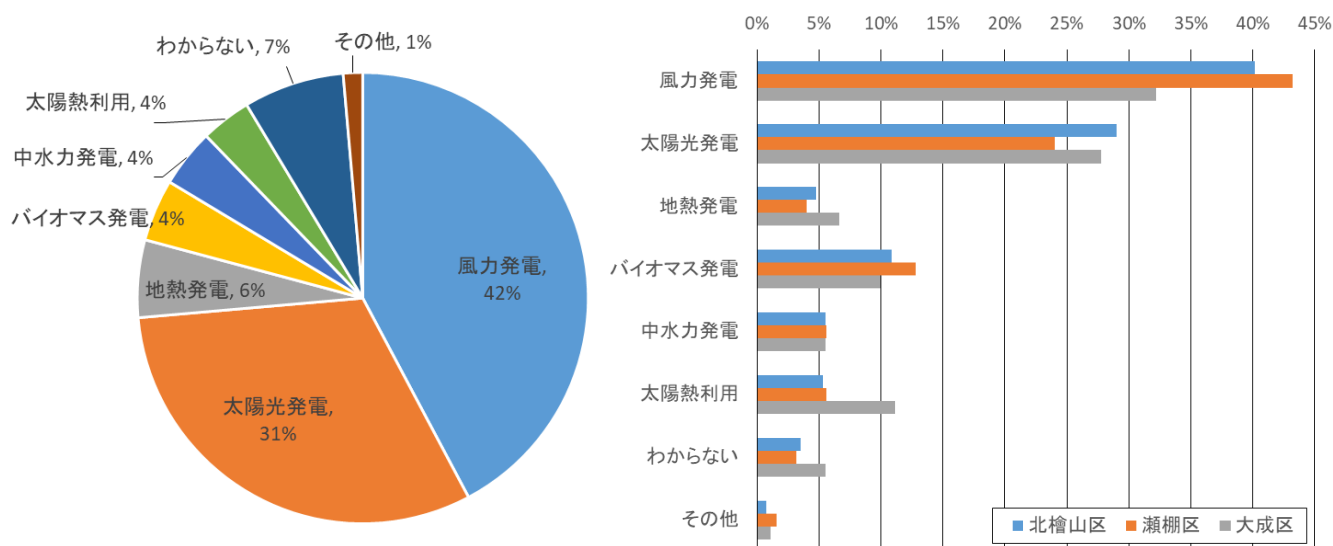


図 3-1 最も関心のある再エネ

（２）再エネ導入について

せたな町の再エネの取り組みについては 72%と、半数以上の町民が認識しており、ほとんどの町民が今後も再エネの導入を進めるべきであると考えていることが示されています。

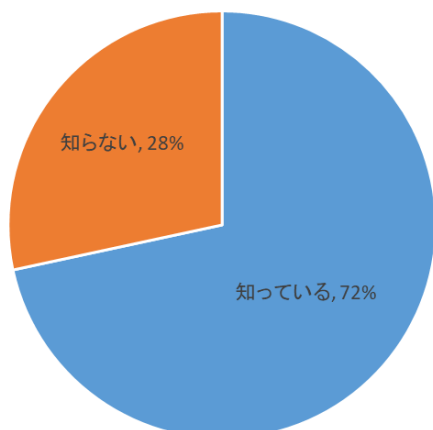


図 3-2 セたな町の再エネの取り組み

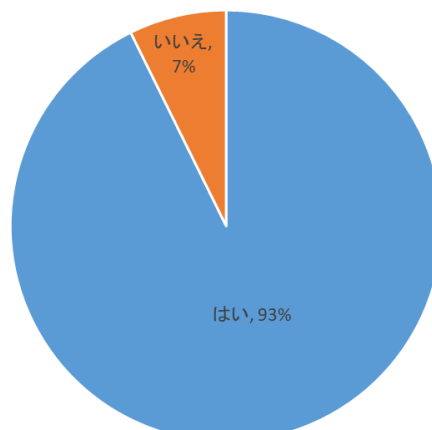


図 3-3 再エネ導入を進めるべきか

そして、どの種類の再エネの導入を進めるべきか（複数回答）については、風力発電が最も高く、日本初洋上風力発電導入の地であるせたな町において、風力発電が町民にとって身近なものであることが示されています。

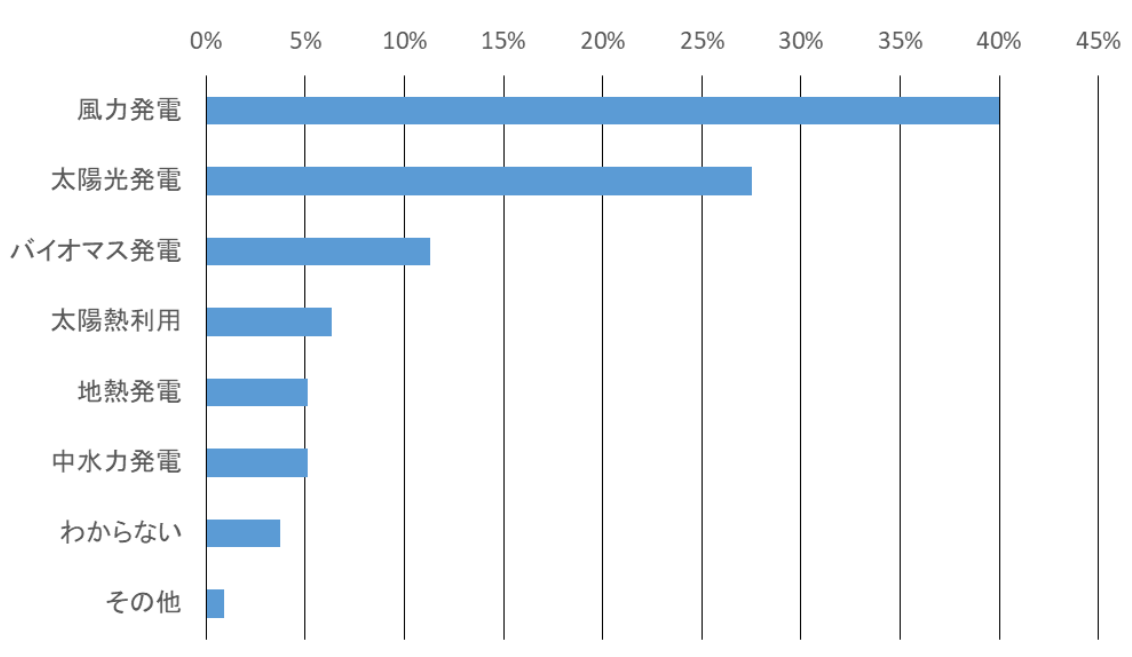


図 3-4 導入すべき再エネ

再エネ導入に関して町民が期待することとしては、「エネルギーの自給自足ができ、災害時に町で使える電力ができる」という安心安全な町づくりに期待を寄せていることがわかります。この期待は、特に北檜山区や大成区の住民にその傾向が高いことが示されています。

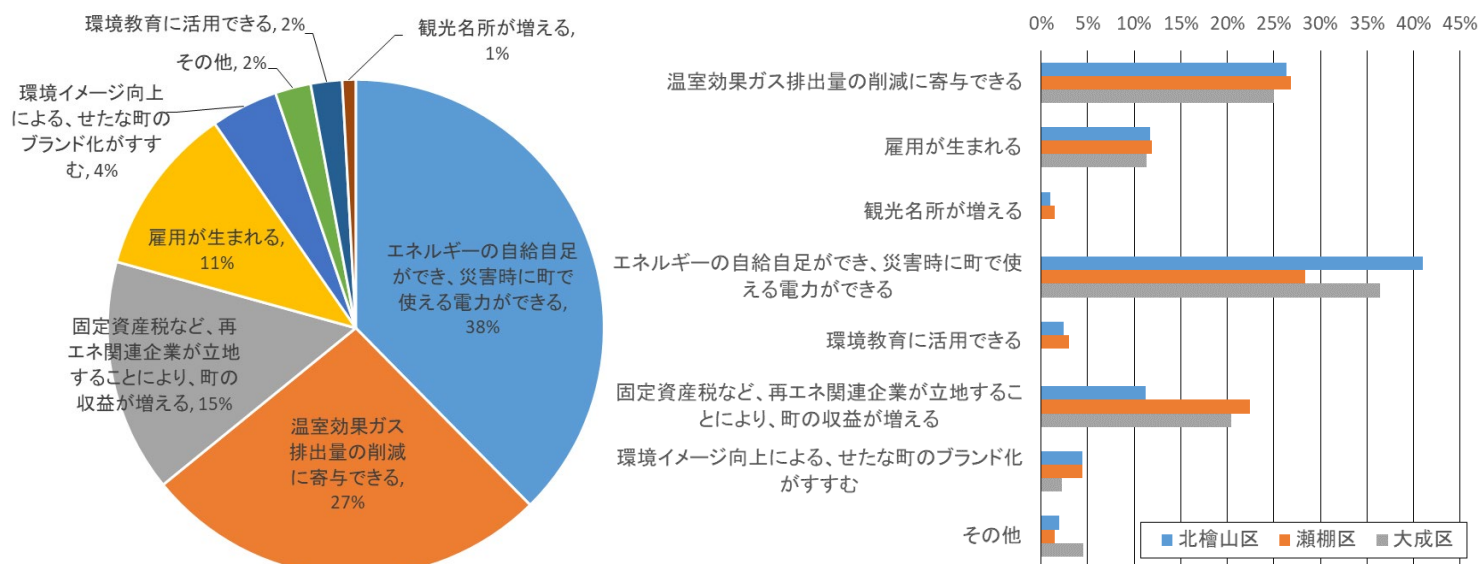


図 3-5 再エネに期待すること

また、今後再エネの導入推進のためにせたな町がどのように取り組むべきかについては、地球温暖化対策に関する町民意識の向上や、再エネ導入に対する補助金制度の充実、町の行動指針や目標の設定、そして、公共機関や施設への積極的な再エネ導入という取り組みに対して関心が高いことがわかりました。特に大成区の住民は、補助金制度に期待を寄せていることが示されています。

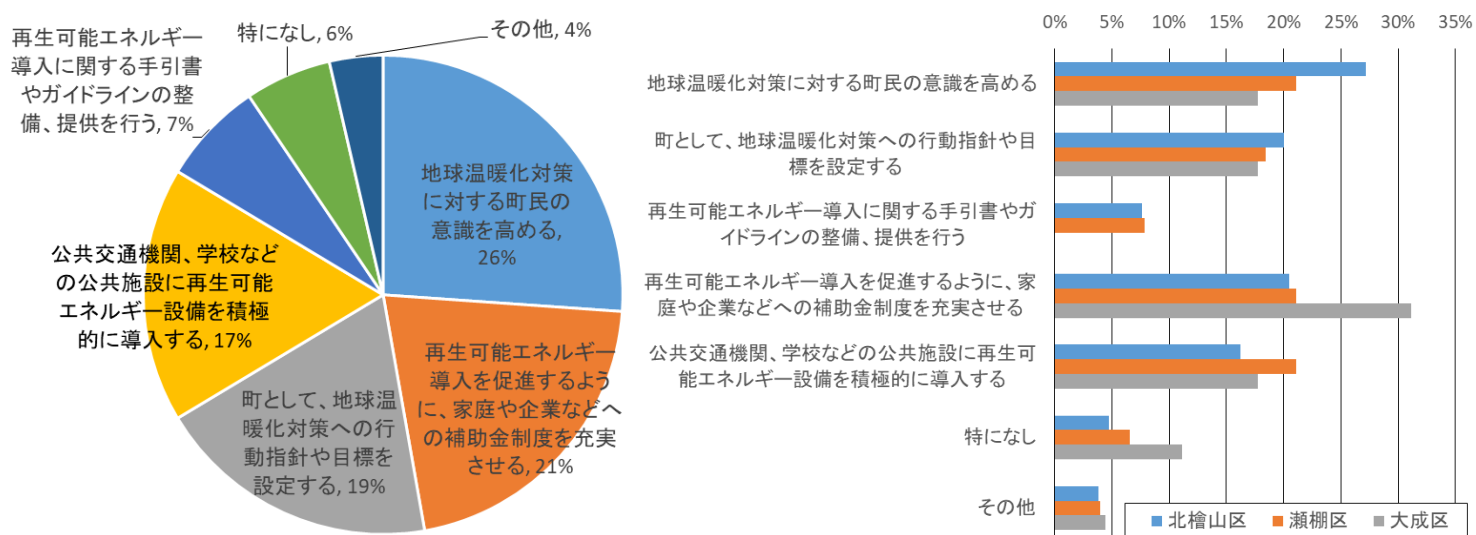


図 3-6 再エネ導入に当たり町がすべきこと

さらに、導入した再エネの活用方法としては、「公共設備の電気、エアコン、給湯に利用する」「住宅用（個人住宅、集合住宅）の電気、エアコン、給湯に利用する」がほぼ同比率で高く、次いで「道路の防犯灯の電源として活用する」「発電した電力を販売し収益を得るために活用する」「畜舎、温室のエアコンや農作物の保存に利用する」といった活用方法に関心が高く、多くの活用への期待が示されています。

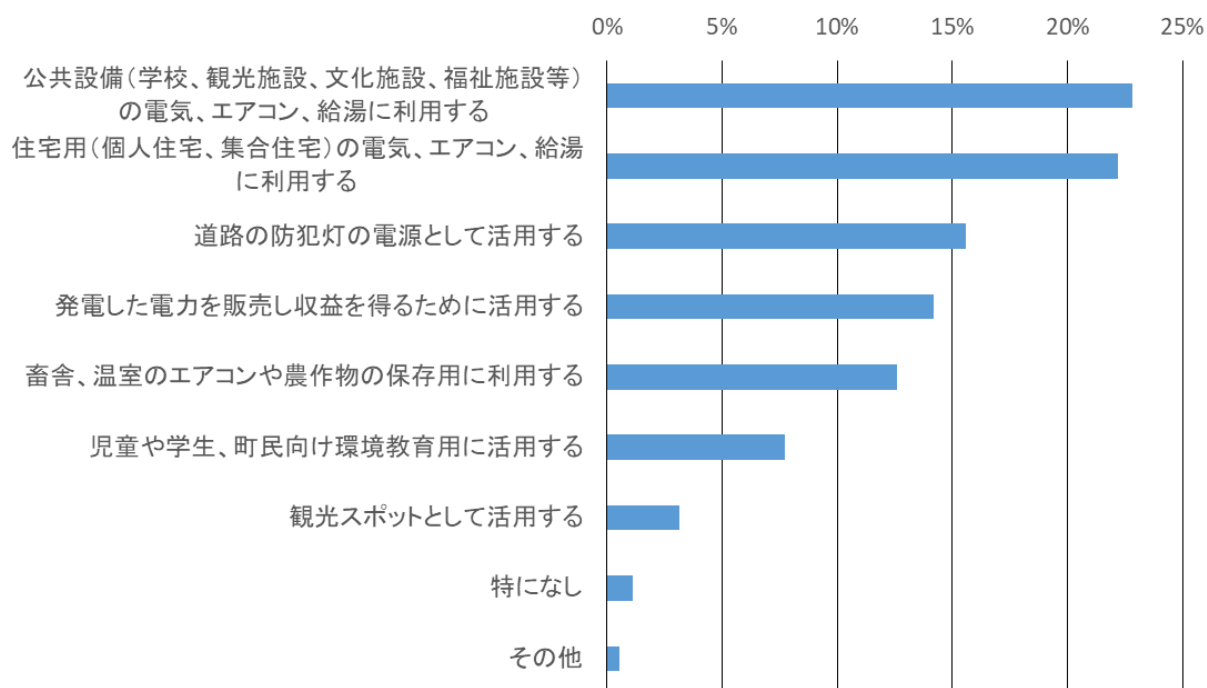


図 3-7 再エネの活用方法

3-3 中学生のアンケート調査の実施概要

調査対象	北檜山中学校、大成中学校、瀬棚中学校の中学生
調査方法	教員による配布及び回収
調査期間	令和3年12月13日～令和3年12月17日
回収数	124

(1) 再エネについて

最も関心がある再エネとして、主に風力発電と太陽光発電が挙げられ、せたな町において導入されている再エネが中学生に認識されている結果が示されています。地区別では特に、瀬棚区の中学生は風力発電に高い関心があることが示されています。一方で、大成区の中学生は、太陽光発電やバイオマス発電に対して関心があることがわかります。

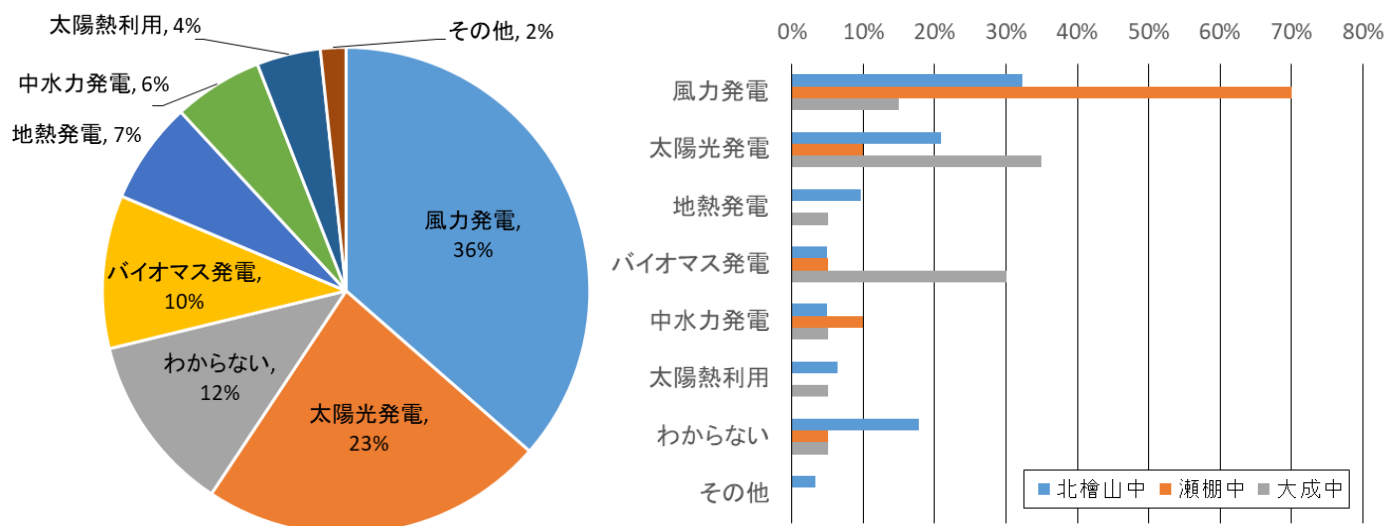


図 3-8 最も関心のある再エネ

(2) 再エネ導入について

せたな町の再エネの取り組みについて、知っているとの回答は半数程度ですが、ほとんどの中学生が今後も再エネの導入を進めるべきであると考えていることが示されています。

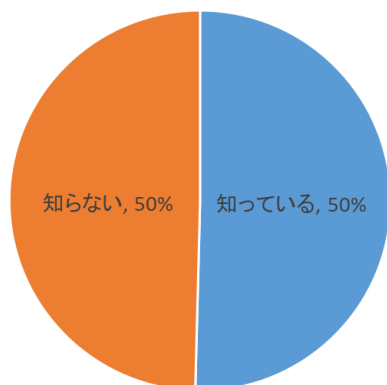


図 3-9 せたな町再エネの取り組み

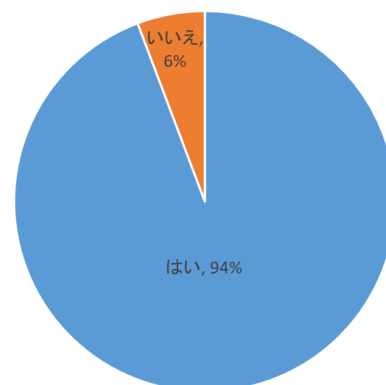


図 3-10 再エネ導入を進めるべきか

どの種類の再エネの導入を進めるべきかについては、太陽光発電が最も高く、次いで風力発電となっていました。地区別に見てみると、瀬棚区の中学生は風力発電が最も高い一方で、大成区や北檜山区では風力発電よりも太陽光発電のほうが高くなっています。中学生には太陽光発電のほうが身近に感じられる再エネであることが示されています。

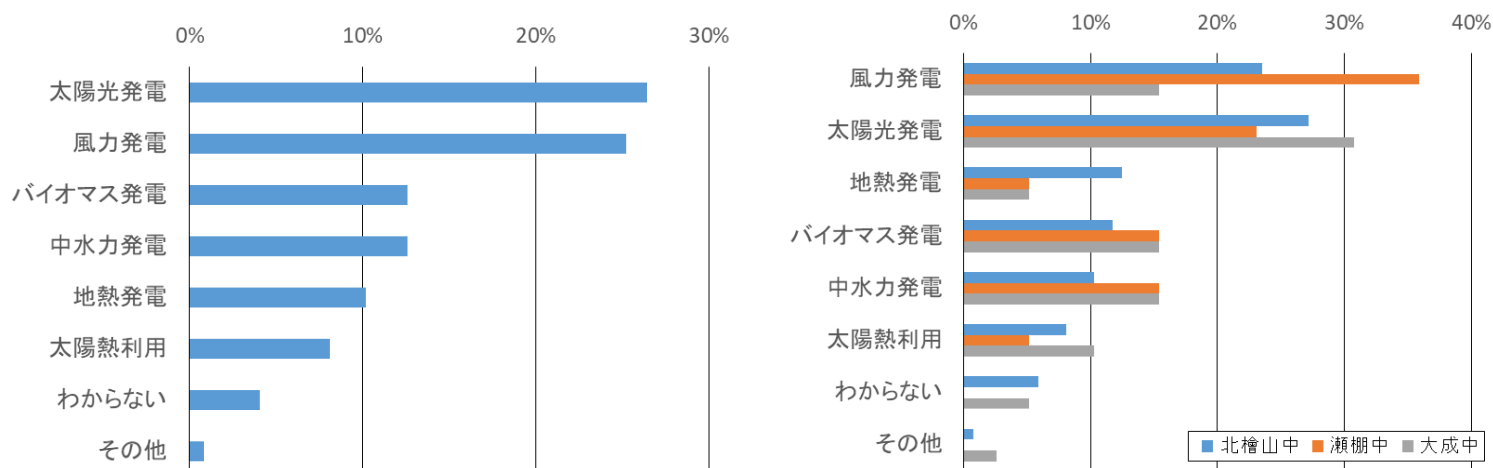


図 3-11 導入すべき再エネ

再エネ導入に関して中学生が期待することとしては、「温室効果ガス排出量の削減に寄与できる」が最も高く、脱炭素社会への期待が伺えます。そして、今後再エネの導入推進のためにせたと町がどのように取り組むべきかについては、地球温暖化対策に関する町民意識の向上や、町の行動指針や目標の設定、そして、公共機関や施設への積極的な再エネ導入という取り組みに対して関心が高いことがわかりました。

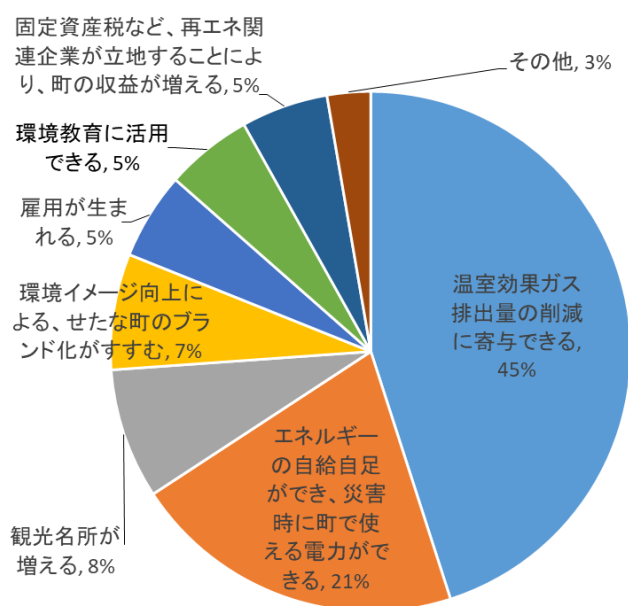


図 3-12 再エネへ期待すること

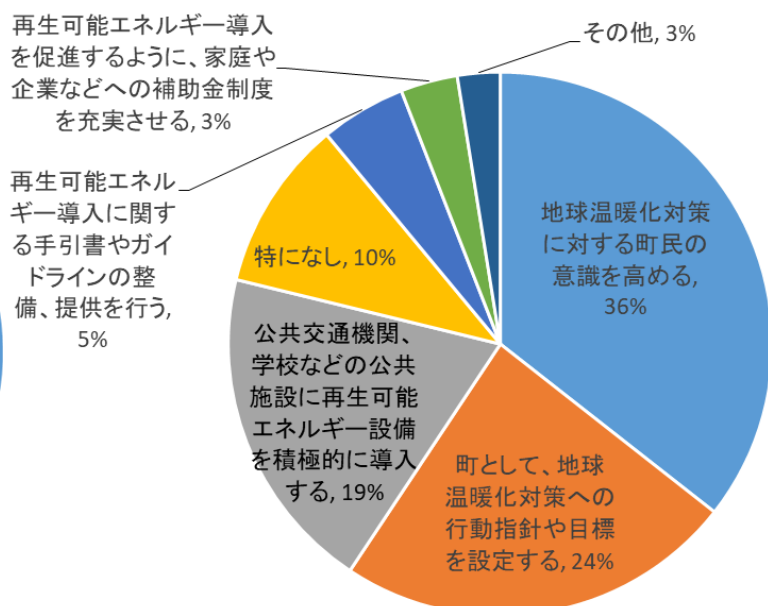


図 3-13 導入にあたり町がすべきこと

さらに、導入した再エネの活用方法（複数回答）としては、「公共設備の電気、エアコン、給湯に利用する」が最も高く、次いで「住宅用（個人住宅、集合住宅）の電気、エアコン、給湯に利用する」「道路の防犯灯の電源として活用する」といった活用方法に関心が高く、多くの活用への期待が示されています。地区別では特に大成区の中学生は、「公共設備の電気、エアコン、給湯に利用する」への期待が高いことが示されています。

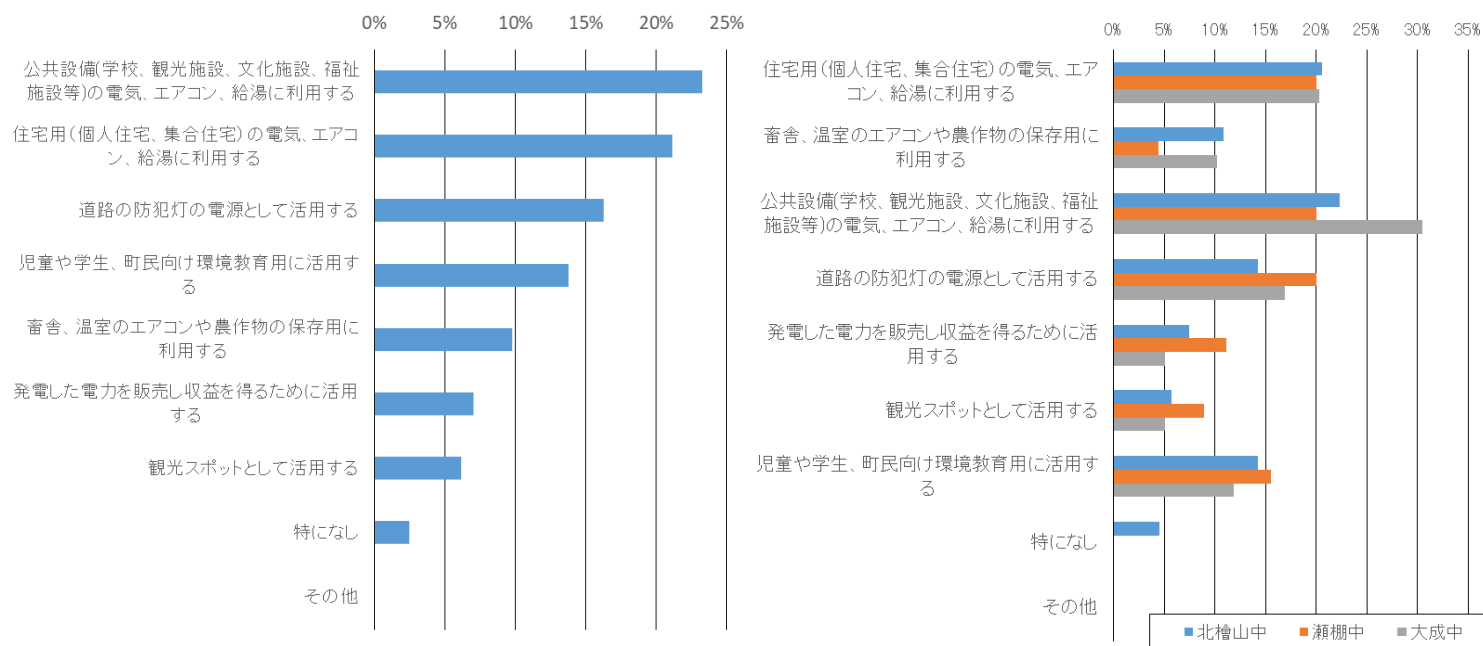


図 3-14 再エネの活用方法

第4章 再生可能エネルギーの賦存量と導入ポテンシャル

4-1 基本的な方向性

潜在的な再生可能エネルギーには、現在の技術では利用できないもの、技術的には可能ですが法令等による規制のために利用できないものが含まれています。また、これらの問題をすべてクリアしたとしても、事業として導入を考えた場合には運営や効率の点で採算性が悪いなどの理由で利用できないものもあります。

有効利用の可能性のある再生可能エネルギーを量的・質的に把握するための指標として、賦存量及び導入ポテンシャル、シナリオ別導入ポテンシャルがあります。

導入ポテンシャルのうち、陸上風力、太陽光については、ゾーニング業務で具体的な事業性を考慮したシナリオ別導入ポテンシャル値も整理しました。

賦 存 量：設置可能面積、平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量のうち、現在の技術水準で利用可能なもの。

導入ポテンシャル：賦存量のうち、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因（土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等）により利用できないものを除いたもの。

以下の項目を対象に、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを整理しました。

- ・ 太陽光
- ・ 陸上風力
- ・ バイオマスエネルギー（畜産・木質）
- ・ 中小水力
- ・ 地熱・温泉熱

現状の再エネ導入量 142,515 MWh/年は、せたな町の電気使用量 34,814MWh/年を大きく上回っています。

また、せたな町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの合計値 6,831 千 MWh/年についても、せたな町の電気使用量 34,814MWh/年を大きく上回っています。

再生可能エネルギーを潜在能力どおりに活用することは難しい面もありますが、町内の再生可能エネルギーを適切に活用することで、町内だけでなく隣接自治体のエネルギーを賄うことが可能です。

表 4-1 せたな町の再生可能エネルギーの導入実績

種 類		導入量(MW)
太陽光	10kW 未満	0.262
	10kW 以上	1.595
	合 計	1.857
陸上風力		64.484
バイオマス(畜産)		—
バイオマス(木質)		—
中小水力		—
地熱・温泉熱		—
合 計	MW	66.342
	MWh/年	142,515.196

出典：自治体再エネ情報カルテ（環境省）

表 4-2 せたな町における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

種 類	環境省 (自治体再エネ情報カルテ)		ゾーニング(促進エリア) ⁽³⁾		北海道 ⁽¹⁾	相当世帯数 ⁽²⁾	
	導入ポテンシ ヤル(電力) (MWh/年)	導入ポテンシ ヤル(電力) (MW)	導入ポテンシ ヤル(電力) (MWh/年)	導入ポテンシ ヤル(電力) (MW)	導入ポテンシ ヤル(熱量) (GJ/年)	導入ポテン シヤル	導入ポテン シヤル (ゾーニング)
太陽光(住宅)	93,964	84	1,626	(74 施設) ⁽⁴⁾	—	26,343	456
太陽光(土地)	1,892,011	1,689	914,371	816	—	530,421	256,342
陸上風力	4,735,358	1,729	266,000	155	—	1,327,546	74,572
バイオマス(畜産) ⁽¹⁾	1,763	—	—	—	22,829	458	(458)
バイオマス(木質) ⁽¹⁾	10,626	—	—	—	295,600	5,932	(5,932)
中小水力	95,810	14.8	—	—	—	26,860	(26,860)
地熱・温泉熱	1,912	0.3	—	—	—	536	(536)
合 計	6,831,444	3,516	—	—	—	1,915,179	

注 1) バイオマス（畜産）及び（木質）は「新エネルギー賦存量等推計支援ツール」（北海道）をもとに作成。

注 2) 相当世帯数は、「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査・平成 31(2019)年度・」（環境省 HP）より、地方別世帯当たり年間電気使用量 3,567kWh/世帯・年、地方別世帯当たり年間エネルギー消費量より 49.8GJ/世帯・年より算出。

注 3) ゾーニングは、ゾーニング業務の検討において、太陽光、陸上風力発電が可能な促進エリアにおける導入ポテンシャル量を示す。

注 4) ゾーニング業務の検討において公共施設で太陽光発電設備の設置が可能な施設数を示す。導入ポテンシャルは「新エネルギー賦存量等推計支援ツール」（北海道）を用いて算出した。

第5章 目指すべき将来像及び基本方針

5-1 地域エネルギービジョンの基本的な事項

(1) 計画期間

本ビジョンの計画期間は、2023 年度から 2050 年度までとします。なお、エネルギーを取り巻く社会情勢の変化や、他の関連計画との整合により本ビジョンの修正の必要性がある場合には、計画期間内において見直しを行います。

(2) 第2次せたな町総合計画との関係

第2次せたな町総合計画のキャッチフレーズは、せたな町がひとつになって夢や希望を大きく未来へつなげていくイメージを表現した『輪になってつなぐ「せたな」の夢未来』を掲げています。

『つながり』は、区や世代をこえた住民同士のつながり、各地区の産業や地域資源相互のつながりなど、せたな町がより一層発展していくうえでのキーワードです。

これらのつながりを「輪になって」築き、再エネ導入・省エネ促進を通して地域活性化を図りながらまちづくりを行い、未来の世代に、より良いせたな町を「つなぐ」必要があります。加えて、せたな町全体の連帯感や一体感を大切にしながら、せたな町に住む一人ひとりが、地域のエネルギーの恩恵を受けながら、心豊かに笑顔で暮らせるまちづくりをめざす必要があります。

輪になって つなぐ「せたな」の 夢未来
～みんなが主役 笑顔あふれるまちづくり～



第2次せたな町総合計画のキャッチフレーズ

5-2 目指すべき将来像及び基本方針

せたな町が抱える少子高齢化などの課題を解決するために、町が有する豊富な再エネのポテンシャルを活かすよう、様々な観点から再エネ導入・省エネ推進を図りながら地域活性化を進めます。

本ビジョンの目指すべき将来像を下記の通り定め、地域エネルギーの利活用の基本的な方針として、以下の5つを掲げます。

地域エネルギーの地産・地消でまちづくり ～みんなで取り組むエネルギーの地産・地消～

視点	基本方針
①経済 (農林業、漁業、観光など、 町内外の地域活性化)	町内の再エネ導入・省エネ推進を通して、町内外を含めたエネルギーの地産・地消を図り、地域活性化を図る。
②環境 (再エネ導入、省エネ推進、 生物多様性保全)	生物多様性の保全等を考慮したゾーニングを通して、適切に再エネ導入・省エネ推進を図りながら、自家消費等によるエネルギー自給率100% ⁶ を目指して日本一の脱炭素の取組を行う。
③社会 (安全・安心なまちづくり)	再エネ導入・省エネ推進による防災機能の強化等を図り、安全・安心なまちづくりを推進する。
④教育 (環境教育・人材育成)	町内外の再エネ・省エネ設備を利用した環境教育・人材育成を図り、町民の脱炭素の取組を推進する。
⑤技術 (最新技術、農林業・漁業 の電化)	洋上風力発電などによる再エネ電源を利用した最新技術の活用により、町内の様々な施設や活動の脱炭素の取組を推進する。

⁶ 町有地での太陽光発電や家庭用太陽光発電、日本初の洋上風力発電「風海鳥」などにおいて、蓄電池や燃料電池等と組み合わせて家庭や町内の施設で効率的に電力を使用することで、自家消費を主体にエネルギー自給率100%を目指す。

第6章 具体的な取組

6-1 基本方針ごとの具体的な取組

せたな町の地域特性や再エネ導入ポテンシャル等を踏まえて、5つの視点ごとに検討した具体的な取組を以下に示す。

視 点	基本方針	具体的な取組 (◎:2030年までに実施、○:2050年までに実施)
①経済 農林業、漁業、 観光など、町内 外の地域活性 化	町内の再エネ導 入・省エネ推進を 通して、町内外を 含めたエネルギ ーの地産・地消を 図り、町内外の地 域活性化を図る。	再エネ導入の促進 (1)再エネ設備の導入 a. ゾーニングの配慮事項等を踏まえた陸上風力発電の誘致(◎) b. ゾーニングの配慮事項等を踏まえた洋上風力発電の誘致(◎) c. 「基地港湾を補完する港湾」等の選定への取組(◎) (2)公的施設等の再エネ設備の設置、再エネ電源の地産・地消 a. 日本初洋上風力発電設備「風海鳥」のリパワーまたは建替(○) b. 北部松山衛生センター組合のごみ焼却処理施設を利用した発電(○) c. 太陽光発電設備の設置(学校や役場などの公共施設等)(◎) d. 余剰電源の町民還元等を目的とした、町内外を含めた自営線設置などの検討(○) (3)民生部門等の再エネ電源の地産・地消 a. 太陽光発電設備の設置補助(◎) (4)農業・漁業での再エネ電源の利用 a. 農林業・漁業等への再エネ電源を利用した設備の設置支援等(○) (5)省エネの促進 a. 住宅や事業所の ZEH 化、ZEB 化への補助(◎) b. 公用車、町内バス・タクシーの次世代自動車(EV 化・FCV 化)の推進(◎) c. 町内の照明の LED 化の推進(◎) (6)地域活性化の推進 など a. 再エネ設備を見学する施設の設置(○) b. 再エネ設備の観光資源としての活用(◎)
②環境 再エネ導入、省 エネ推進、生物 多様性の保全	生物多様性の保 全等を考慮したゾ ーニングを通し て、適切に再エネ 導入・省エネ推進 を図りながら、自 家消費等による エネルギー自給 率 100%を目指し て日本一の脱炭 素の取組を行う。	(7)温室効果ガスの吸収源としての機能向上 a. 未利用材の活用による木質バイオマスの地産・地消の検討(◎) b. 自然環境保全上、重要な地域の適切な保全・維持管理(◎)

視 点	基本方針	具体的な取組 (◎:2030 年までに実施、○:2050 年までに実施)
③社会 安全・安心なまちづくり	再エネ導入・省エネ推進による防災機能の強化等を図り、安全・安心なまちづくりを推進する。	(8)再エネ基金や再エネ電源を利用した安全・安心なまちづくり a. 再エネ基金の設立の検討(◎) b. 再エネ電源等を利用した次世代自動車による医療・介護・福祉輸送(◎) c. 災害時における再エネ発電設備の活用(◎) d. 再エネ電源を活用したロードヒーティング等による交通安全の確保(○)
④教育 環境教育・人材育成	町内外の再エネ・省エネ設備を利用した環境教育・人材育成を図り、町民の脱炭素の取組を推進する。	(9)再エネ設備を利用した環境教育の実施 ・再エネ設備を見学する施設の設置(○) ・再エネ設備を利用した環境教育に係る授業の実施(◎) ・環境教育を目的とした町内外からの設備見学受入の実施(◎) (10)再エネ導入・省エネ取組に係る勉強会の開催や広報等による周知(◎) (11)町内外の関係機関と連携した再エネ・省エネ設備の維持・管理に係る人材育成の取組(○)
⑤技術 最新技術、農林業・漁業の電化	洋上風力発電などによる再エネ電源を利用した最新技術の活用により、町内の様々な設備や活動の脱炭素の取組を推進する。	(12)再エネ設備における蓄電池の設置(○) (13)再エネ電源を利用したEV充電設備の設置(○) (14)温泉熱や小水力等を活用した再生可能エネルギーの導入の検討(○) (15)農機・重機・船舶のEV化・非化石燃料化(水素ガス)の実証事業(○) (16)家畜糞尿バイオガス設備等の設置(○) (17)近隣自治体へのエネルギー融通(町内外を含めた新電力の検討)(◎)

6-2 具体的な取組の概要

それぞれの具体的な取組について、その概要や、期待できる効果などを以下に整理しました。

(1) 再エネ設備の導入

a. ゾーニングの配慮事項等を踏まえた陸上風力発電の誘致(◎)
【概要】
・環境影響評価法に基づき手続きが進められている陸上風力発電事業については、住民、関係機関、風力発電事業者と対話を行いながら、環境に配慮された事業となるよう調整していきます。 ・ゾーニングで抽出された促進エリア、調整エリアにおいて陸上風力発電事業の導入検討が進む場合は、早期の段階から住民、関係機関、風力発電事業者と対話を行いながら、環境に配慮された風力発電事業の受け入れを目指します。
【期待できる効果】
・関係する住民や関係機関の理解が得られた陸上風力発電事業の実施 ・大規模な設備による大幅な CO₂ 削減 ・固定資産税等の収入や再エネ基金による地域貢献 ・風力発電の維持・管理に係る従業員の定着化
【関係する主体】
・せたな町、風力発電事業者、住民
【関連する主な取組】
・再エネ基金の設置、再エネ設備による環境教育、観光資源としての活用

b. ゾーニングの配慮事項等を踏まえた洋上風力発電の誘致(◎)
【概要】
・環境影響評価法に基づき手続きが進められている洋上風力発電事業については、住民、関係機関、風力発電事業者と対話を行いながら、環境に配慮された事業となるよう調整していきます。 ・ゾーニングで抽出された促進エリア、調整エリアにおいて洋上風力発電事業の導入検討が進む場合は、早期の段階から住民、関係機関、風力発電事業者と対話を行いながら、環境に配慮された風力発電事業の受け入れを目指します。
【期待できる効果】
・関係する住民や関係機関の理解が得られた洋上風力発電事業の実施 ・大規模な設備による大幅な CO₂ 削減 ・固定資産税等の収入や再エネ基金による地域貢献 ・風力発電の維持・管理に係る従業員の定着化

【関係する主体】
・せたな町、風力発電事業者、漁業関係者、住民
【関連する主な取組】
・再エネ基金の設置、再エネ設備による環境教育、基地港湾の補完等の取組、観光資源としての活用

c. 「基地港湾を補完する港湾」等の選定への取組(◎)
【概要】
・せたな町及びその周辺の海域で洋上風力発電の計画があること、洋上風力発電の維持・管理に「基地港湾を補完する港湾」が必要であること、日本海側を北海道から本州へと電力を運ぶ海底ケーブルを整備することが検討されていることから、「基地港湾を補完する港湾」として、海底ケーブルの陸揚げ港として、瀬棚港が選定されるように必要な活動や取組、手続き等を進めます。
【期待できる効果】
・瀬棚港の活性化 ・風力発電の維持・管理に係る従業員の定着化 ・洋上風力発電の立地に伴い関連するエネルギー利用産業の創出、雇用創出
【関係する主体】
・せたな町、風力発電事業者等、港湾関係者、漁業関係者
【関連する主な取組】
・洋上風力発電の誘致

(2) 公的施設等の再エネ設備の設置、再エネ電源の地産・地消

a. 日本初洋上風力発電設備「風海鳥」のリパワーまたは建替(◎)
【概要】
・FIT による固定価格買取制度の期間が 2023 年末に満了する、日本初洋上風力発電設備「風海鳥」により発電した電気の地産・地消の方法について検討を進めます。 ・町のシンボルである「風海鳥」を可能な限り存続できるよう「卒 FIT 電力(注)」の活用を検討します。 ・5 年後の 2028 年度までを目標とし、後継設備の新設検討を行い総発電量を増加します。
【期待できる効果】
・エネルギー自給率の向上 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、小売電気事業者、地域電力代理店、電力需要家(住民)

【関連する主な取組】
・洋上風力発電の誘致、基地港湾の補完等の取組、再エネ設備による環境教育、観光資源としての活用

b. 北部松山衛生センター組合のごみ焼却処理施設を利用した発電(○)
【概要】
・北部松山衛生センター組合のごみ焼却処理施設の建替えの際には、ごみ焼却により発生する熱を利用した発電設備の設置を検討します。
【期待できる効果】
・エネルギー自給率の向上 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、施設管理者、小売電気事業者、地域電力代理店、電力需要家(住民)、近隣自治体
【関連する主な取組】
・近隣自治体へのエネルギー融通

c. 太陽光発電設備の設置(学校や役場などの公共施設等)(◎)
【概要】
・学校、役場、公民館等の屋根や施設敷地内及び町有地等に太陽光発電設備や蓄電池等を導入し、防災機能の強化や環境教育への利用を図るとともに、再エネ電源の地産・地消を図ります。
【期待できる効果】
・大規模な設備による大幅なCO₂削減効果 ・防災機能の強化 ・自家消費等による経済的メリット ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、施設管理者等、小売電気事業者、地域電力代理店、電力需要家(住民)、近隣自治体
【関連する主な取組】
・再エネ設備による環境教育、電気自動車等の導入、近隣自治体へのエネルギー融通

d. 余剰電源の町民還元等を目的とした、町内外を含めた自営線設置などの検討(○)
【概要】
・関係機関と協力して、地域電力会社を設置し、風海鳥や、ごみ焼却処理施設、町有地等で発電した電力を地域電力会社へ売電します。 ・町内企業や一般家庭と地域電力会社との契約を促進し、エネルギーの地産地消の比率を高めます。 ・将来的には、町内外を含めた自営線の設置、マイクログリッド構築を検討します。
【期待できる効果】
・防災機能の強化 ・自家消費等による経済的メリット ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、施設管理者等、小売電気事業者、地域電力代理店、電力需要家(住民)、近隣自治体
【関連する主な取組】
・近隣自治体へのエネルギー融通

(3) 民生部門等の再エネ電源の地産・地消

a. 太陽光発電設備の設置補助(◎)
【概要】
・一般家庭や事業所等の屋根や敷地内に設置する太陽光発電設備や蓄電池等の設置に際し、国等の制度を活用した設置費用の助成を行います。
【期待できる効果】
・防災機能の強化 ・停電時の非常用電源の確保 ・自家消費による経済的メリット ・関連産業の活性化 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、建設協会等、ハウスメーカー等、町内事業者、住民
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知、ZEH・ZEB 化への補助

(4) 農林業・漁業での再エネ電源の利用

a. 農林業・漁業等への再エネ電源を利用した設備の設置支援等(○)
【概要】
・太陽光発電等の再エネ電源を利用した設備の設置に際し、国等の制度を活用した設置費用の助成を検討します。 ・洋上風力発電の導入にあたっては、事業実施が決定した発電事業者に対して、漁業協調の具体的な方法（漁礁の設置や海水温の情報提供等）について、検討の依頼を行います。
【期待できる効果】
・防災機能の強化 ・停電時の非常用電源の確保 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、建設協会等、港湾関係者、漁業関係者、農業関係者
【関連する主な取組】
・洋上風力発電の誘致、基地港湾を補完する港湾

(5) 省エネの促進

a. 住宅や事業所の ZEH 化、ZEB 化への補助(◎)
【概要】
・住宅や事業所等の新築や改修時に伴い ZEH 化、ZEB 化を行う際に、国等の制度を活用した助成を行います。
【期待できる効果】
・関連産業の活性化 ・再生可能エネルギーの地域への浸透
【関係する主体】
・せたな町、建設協会等、町内事業者、住民
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知、太陽光発電設備の設置補助

b. 公用車、町内バス・タクシーの次世代自動車(EV化・FCV化)の推進(◎)	
【概要】	
・公用車に次世代自動車(EV化・FCV化)を導入し、二酸化炭素の排出削減を図るとともに、災害時の移動可能電源として活用します。 ・町内バス・タクシーの次世代自動車(EV化・FCV化)の導入を促進し、二酸化炭素の排出削減を図るとともに、災害時の移動可能電源としての活用を検討します。 ・町内における電気自動車の充電設備の充実化を図ります。	
【期待できる効果】	
・防災機能の強化 ・町内全域における活動の推進	
【関係する主体】	
・せたな町、バス・タクシー会社等	
【関連する主な取組】	
・近隣自治体へのエネルギー融通	

c. 町内の照明のLED化の推進(◎)	
d. LED照明設備の増設(街灯やスポーツ施設など)(○)	
【概要】	
・町内の照明のLED化をさらに推進し、二酸化炭素の排出削減を図ります。 ・新規に街灯を設置する際には、LEDによる照明を原則として使用します。 ・安全・安心なまちづくりを目指して街灯やスポーツ施設などへのLED照明設備の増設を検討します。	
【期待できる効果】	
・町内全域における活動の推進	
【関係する主体】	
・せたな町、道路管理者、施設管理者等	
【関連する主な取組】	
・勉強会の開催や広報等による周知	

（６）地域活性化の推進

a. 再エネ設備を見学する施設の設置（○）
b. 再エネ設備の観光資源としての活用（◎）
【概要】
・再エネ事業の理解促進を図るため、再エネに関係する発電事業者の協力を得て、再エネ設備を説明する施設の設置等を検討します。 ・再エネ設備を活用した観光プログラムを検討し、観光客の誘致を図ります。
【期待できる効果】
・交流人口の増加 ・再エネに関連する観光施設・プログラムによる地域の活性化 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、再エネに関係する発電事業者、教育関係者、観光協会
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知

（７）温室効果ガスの吸収源としての機能向上

a. 未利用材の活用による木質バイオマスの地産・地消の検討（○）
【概要】
・木材の搬出に伴って発生する林地未利用材⁷を対象に木質バイオマスなどとしての地産・地消の手法を検討します。 ・伐期を迎えた森林を適切に管理することにより、温室効果ガスの吸収源としての機能向上を図ります。
【期待できる効果】
・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、森林組合
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知

⁷ 林地未利用材とは、森林の伐採の際に発生する「製材等に利用できない細い間伐材」や「枝条」「木の根元」など、これまでは未利用のまま林地に残されてきた木材。

b. 自然環境保全上、重要な地域の適切な保全・維持管理(◎)
【概要】
・ゾーニング等をもとに、自然環境保全上、重要な地域における再エネ事業の開発抑制・共生を図ります。
【期待できる効果】
・生物多様性の保全
【関係する主体】
・せたな町、再エネに関係する発電事業者
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知

(8) 再エネ基金や再エネ電源を活用した再エネ導入、安全・安心なまちづくりの推進

a. 再エネ基金の設立の検討(◎)
b. 再エネ基金を活用した、再エネ導入の推進(◎)
【概要】
・再生可能エネルギーを新規に設置する事業者を対象に、基金への寄付を依頼する、再エネ基金の設立を検討します。
・当該基金を活用して、住民の再エネ設備導入や農林業、漁業等での再エネの活用促進、次世代自動車の促進等を検討します。
【期待できる効果】
・農林業や漁業等の活性化
・再生可能エネルギーの地域への浸透
・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、再エネに関係する発電事業者、農林業関係者、漁業関係者、住民
【関連する主な取組】
・太陽光発電設備の設置補助、農林業・漁業での再エネ電源の利用、公共交通機関等の次世代自動車(EV化・FCV化)の推進

c. 災害時における再エネ発電設備の活用(◎)
【概要】
・公共施設等に設置した再エネ設備を活用し、災害時における電源の確保を図ります。

・町内の再エネに関係する発電事業者を対象に、災害時における非常用電力供給に関する協定の締結の検討を進めます。
【期待できる効果】
・停電時の非常用電源の確保 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、再エネに関係する発電事業者、施設管理者等
【関連する主な取組】
・公共施設等の再エネ設備設置、陸上・洋上風力発電の誘致

d. 再エネ電源を活用したロードヒーティング等による交通安全の確保(○)
【概要】
・風力・太陽光等の再エネ電源を活用したロードヒーティングや融雪設備等の設置を検討します。
【期待できる効果】
・交通事故の削減・防止
【関係する主体】
・せたな町、道路管理者等
【関連する主な取組】
・近隣自治体へのエネルギー融通

(9) 再エネ設備を利用した環境教育の実施

・再エネ設備を見学する施設の設置(再掲)(○) ・再エネ設備を利用した環境教育に係る授業の実施(◎) ・環境教育を目的とした町内外からの設備見学受入の実施(◎)
【概要】
・再エネ事業の理解促進を図るため、再エネに関係する発電事業者の協力を得て、再エネ設備を説明する施設の設置等を検討します。 ・再エネに関係する発電事業者の協力や有識者等の協力を得て、再エネ設備の見学、地球温暖化対策、ゾーニングマップの活用等に関連した授業やサイエンスキャンプ等の実施を検討します。 ・再エネ設備の見学等に係る取組 PR を積極的に行います。
【期待できる効果】
・交流人口の増加 ・再エネや環境に関心を持つ人材の育成
【関係する主体】
・せたな町、再エネに関係する発電事業者、学校教育関係者、有識者等
【関連する主な取組】
・勉強会の開催や広報等による周知

(10) 再エネ導入・省エネ取組に係る勉強会の開催や広報等による周知(◎)

【概要】
・ZEH・ZEB 化や住宅用太陽光発電設備の設置の助成に係る周知や、再エネ・省エネに関する定期的な勉強会の開催、広報等による再エネ・省エネに関する周知などを行います。
【期待できる効果】
・町内全体の再エネ意識の向上 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、有識者等、住民
【関連する主な取組】
・再エネ設備を利用した環境教育、太陽光発電設備の設置補助、ZEH・ZEB 化への補助

(11) 町内外の関係機関と連携した再エネ・省エネ設備の維持・管理に係る人材育成の取組(○)

【概要】
・再エネに係る発電事業者や、町内外の関係機関等の協力を得て、町内の再エネ・省エネ設備を利活用した、設備の維持・管理に係る人材育成プログラムの検討を行います。
【期待できる効果】
・交流人口の増加 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、再エネに係る発電事業者、学校教育関係者、有識者等
【関連する主な取組】
・陸上・洋上風力発電の誘致、基地港湾を補完する港湾の選定への取組、再エネ設備を利用した環境教育、勉強会の開催や広報等による周知

(12) 再エネ設備における蓄電池の設置(○)

(13) 再エネ電源を利用した EV 充電設備の設置(○)

【概要】
・町内の再エネ設備を対象に、蓄電池の設置に係る助成を行い、災害時における非常用電力供給の協力依頼や、電気自動車の充電設備の設置に係る協力依頼を行います。
【期待できる効果】
・停電時の非常用電源の確保 ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、再エネに係る発電事業者、道路管理者等
【関連する主な取組】
・公用車等の次世代自動車(EV 化・FCV 化)の推進、陸上・洋上風力発電の誘致、町有地等での太陽光発電設備の設置

(14) 温泉熱や小水力等を活用した再生可能エネルギーの導入の検討(○)

【概要】
・温泉熱の活用や、町内の河川等での小水力発電などを対象とした、再生可能エネルギーの活用や導入について検討します。
【期待できる効果】
・停電時の非常用電源の確保

・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、施設管理者等、河川管理者
【関連する主な取組】
・近隣自治体へのエネルギー融通

(15) 農機・重機・船舶のEV化・非化石燃料化(水素ガス等)の実証事業(○)

【概要】
・農林業や漁業に関連する機器のEV化・非化石燃料化(水素ガス、アンモニア等)、沖合の洋上風力発電に関する先進的な取組の情報収集を行います。 ・国や北海道において、当該取組に係る実証事業や補助事業などが検討される場合は、積極的に参画を検討します。 ・ガラスに貼るフィルムや塗料による太陽光発電技術等、再エネの活用に関する先進的な取組の情報収集を行います。 ・広報等を通して、収集した情報の発信や周知を行います。
【期待できる効果】
・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進
【関係する主体】
・せたな町、農業関係者、漁業関係者、住民
【関連する主な取組】
・洋上風力発電の誘致、基地港湾の補完等の取組、勉強会の開催や広報等による周知

(16) 家畜糞尿バイオガス設備の設置(○)

【概要】
・町内の畜産家や酪農家が家畜糞尿バイオガス設備の設置を検討する際には、積極的に関与し、国等の制度を活用した助成やマイクログリッド構築などの検討を行います。
【期待できる効果】
・エネルギー自給率の向上 ・自家消費による経済的メリット ・再生可能エネルギーの地域への浸透 ・町内全域における活動の推進

【関係する主体】
・せたな町、畜産家、酪農家等
【関連する主な取組】
・近隣自治体へのエネルギー融通

(17) 近隣自治体へのエネルギー融通(町内外を含めた新電力の検討)(◎)

【概要】
・町内各地に設置する再エネ設備で発電した電源をもとに、地域電力会社の設立を検討するとともに、必要に応じて近隣自治体へのエネルギー融通を行い、広域連携による再エネ電源利用の拡大を検討します。
【期待できる効果】
・停電時の非常用電源の確保 ・再生可能エネルギーの地域への浸透
【関係する主体】
・せたな町、小売電気事業者、地域電力代理店、電力需要家(住民)、近隣自治体
【関連する主な取組】
・町内外での自営線の設置、衛生センターでの発電設備の設置、町有地等での太陽光発電設備の設置、家畜糞尿バイオガス設備の設置

第7章 地域エネルギービジョンの推進体制

7-1 庁内推進体制の確立

本ビジョンで掲げた様々な取組の推進にあたっては、エネルギーの視点に加えて、まちづくりや地域活性化など他の政策との連携が必要不可欠であるため、まちづくり推進課が中心となって、庁内の関係部局や国及び関係団体・企業との連携を図りながら進めていきます。

7-2 外部組織の設置

地域のエネルギーの地産・地消を適切に進めていくためには、再生可能エネルギーの導入や推進に関する知見や、エネルギー技術に関する専門的知識等が必要です。

加えて、本ビジョンに記載した様々な取組を具体的に進めていくためには、取組を進めていく様々な段階で住民の意見を聞き、適切に周知を行う必要があります。

このため、本ビジョン策定にあたって設置した「せたな町再生可能エネルギー協議会」の枠組みを今後も活かして、委員として有識者や住民、関係機関の代表者等で構成される「(仮称) せたな町ゼロカーボン推進協議会」を設置し、国の最新の動向等を踏まえ、今後も、地域のエネルギーの地産・地消によるまちづくりを進めていきます。

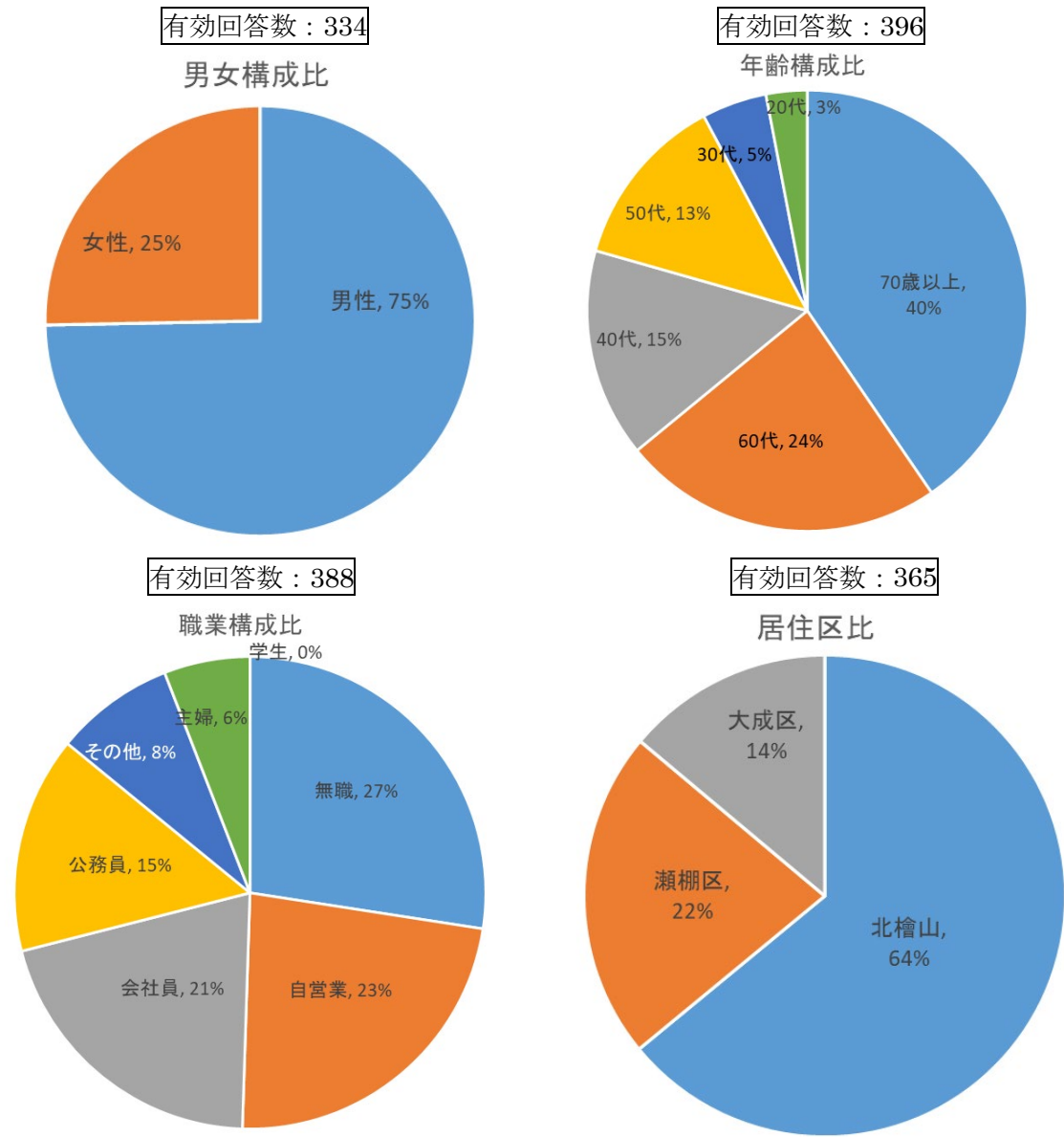
資料編

資料-1 アンケート調査の概要

(1) 町民調査

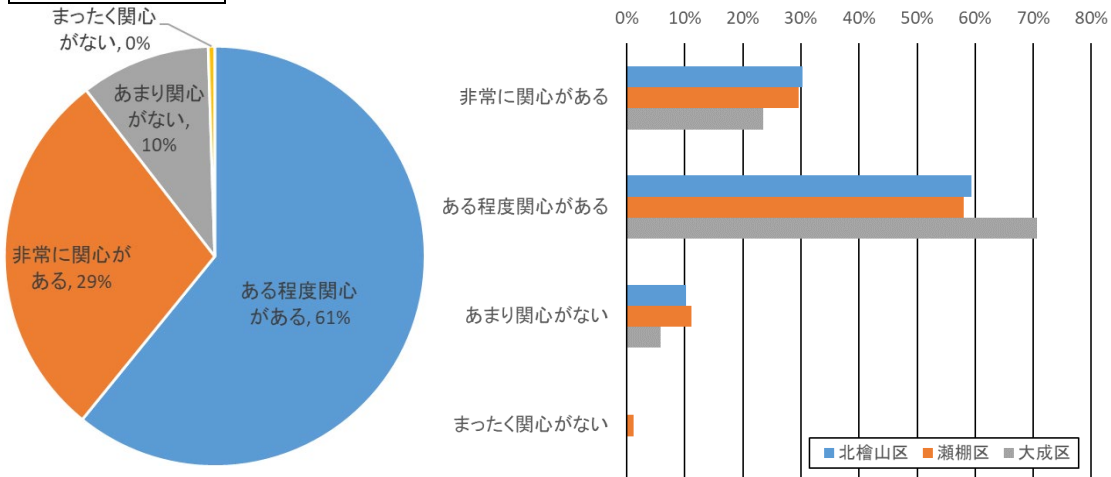
調査対象	町内に居住している男女
送付人数	1,000 名
抽出方法	住民基本台帳による無作為抽出
調査方法	郵送配布及び郵送回収
調査期間	令和 3 年 12 月 13 日～令和 3 年 12 月 21 日
回収数・回収率	399 (39.9%)

■回答者属性



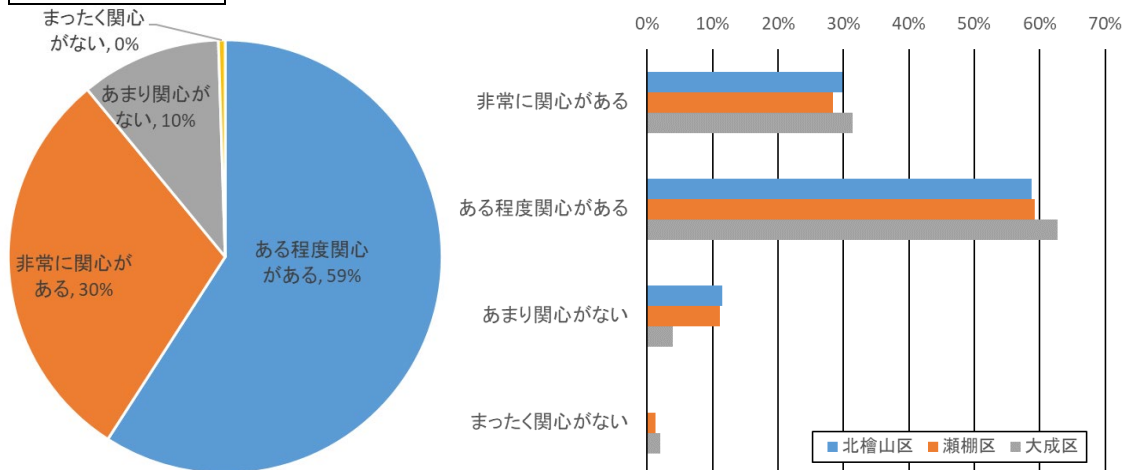
■問1 あなたは地球環境問題について関心がありますか。

有効回答数：399



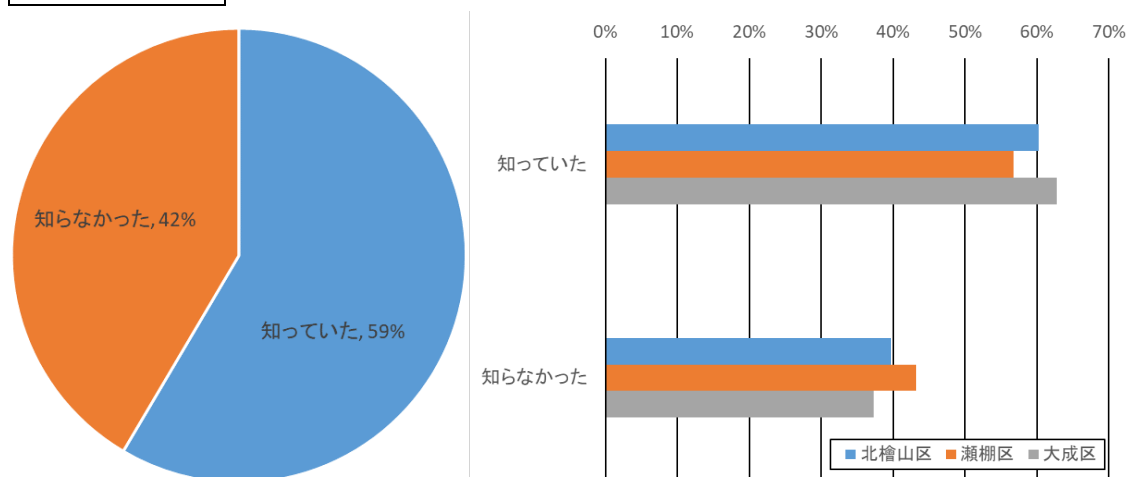
■問2 あなたはエネルギー問題に関心がありますか。

有効回答数：399



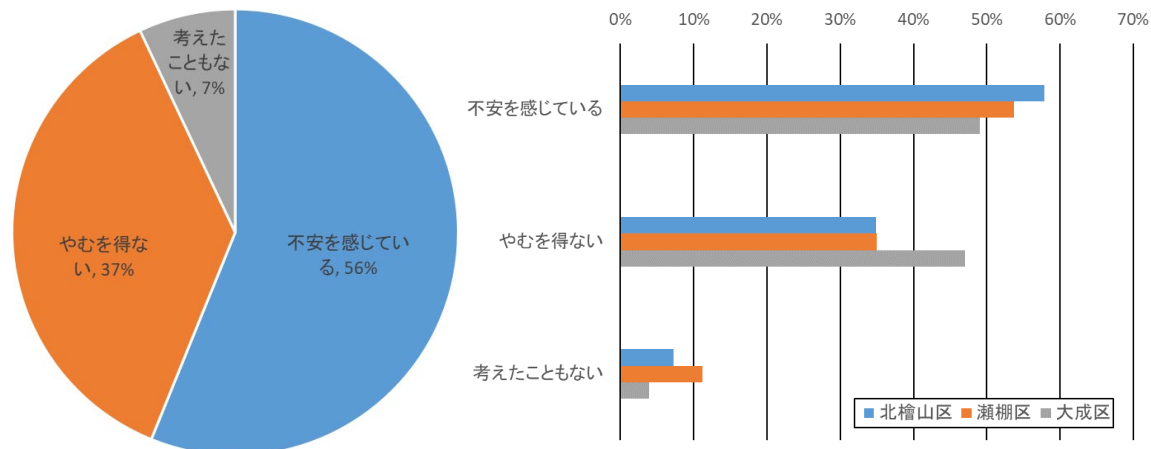
■問3 日本はエネルギーの約90%を輸入していることを知っていますか。

有効回答数：398



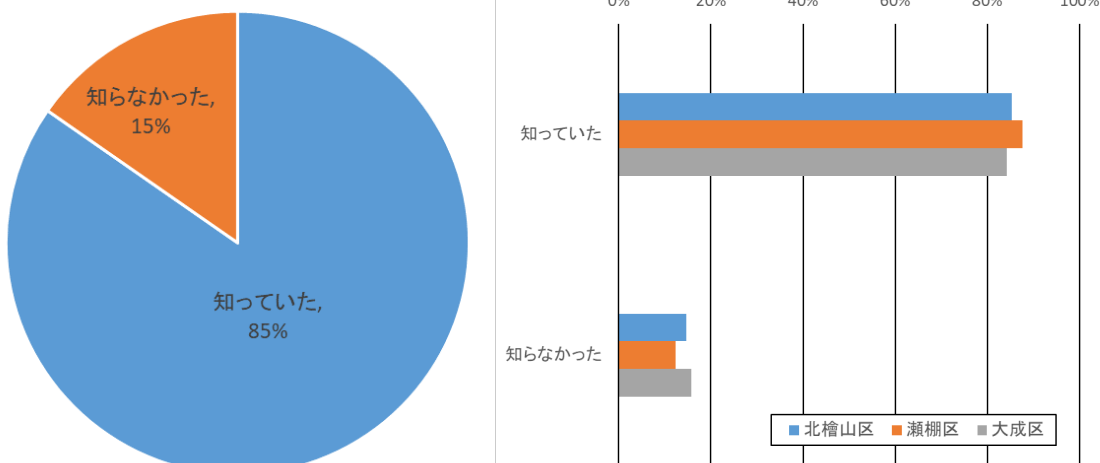
■問4 あなたは、日本がエネルギーを輸入に頼っていることについてどう思いますか。

有効回答数：397



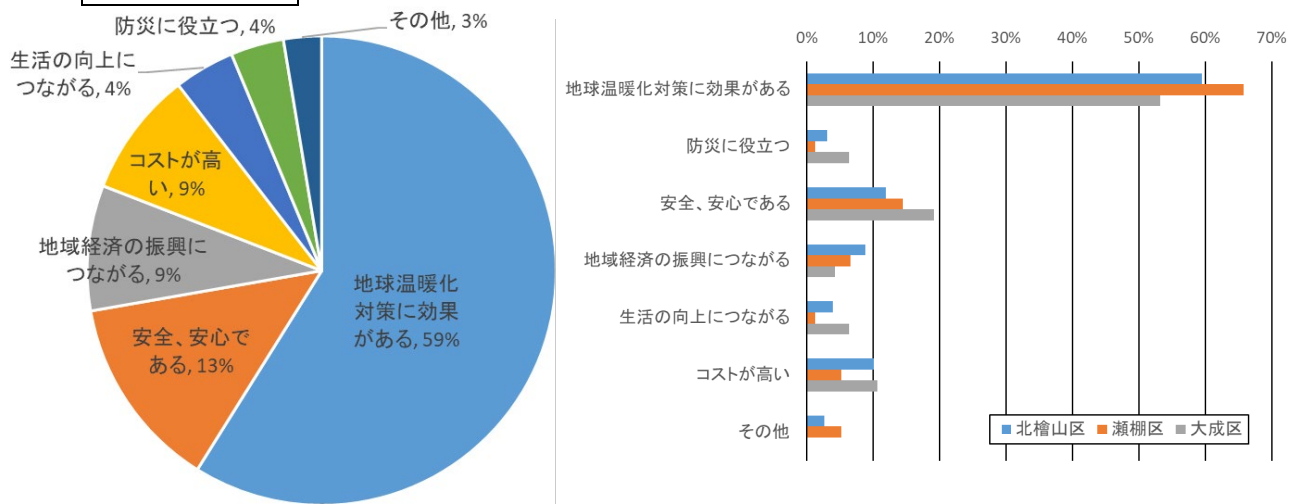
■問5 エネルギーと二酸化炭素などの温室効果ガスによる地球温暖化は密接な関係があります。あなたはこのことを知っていますか。

有効回答数：396



■問6 あなたは再生可能エネルギーにどのようなイメージを持っていますか。

有効回答数：380

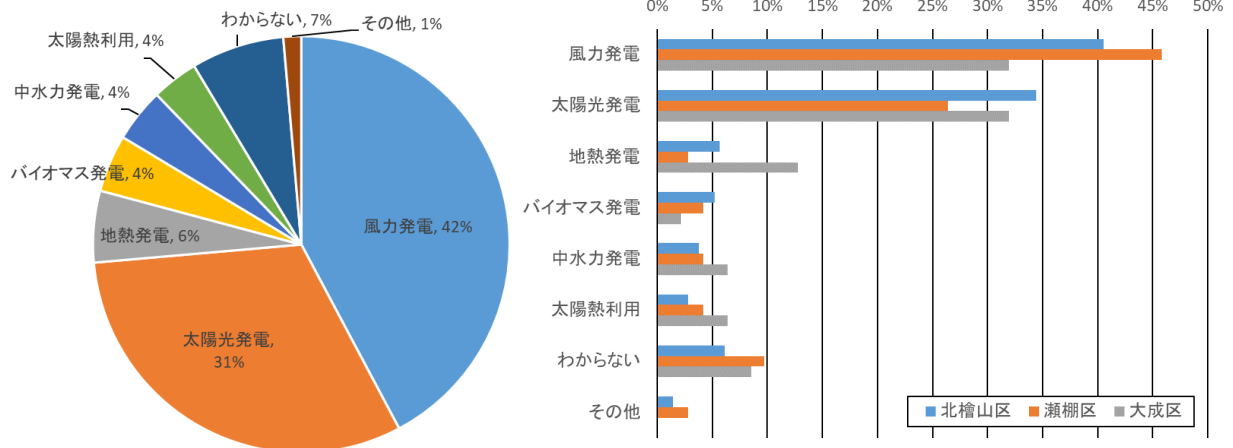


【その他】

- ・修理費がかかる。
- ・環境問題にいいとされるが、陽光パネルは有害物質を含むとか老朽化で余計ゴミになっていると聞く。電力供給も不安定というイメージ。
- ・景観が変わる。

■問7 あなたはどのような再生可能エネルギーに最も関心がありますか。

有効回答数：358

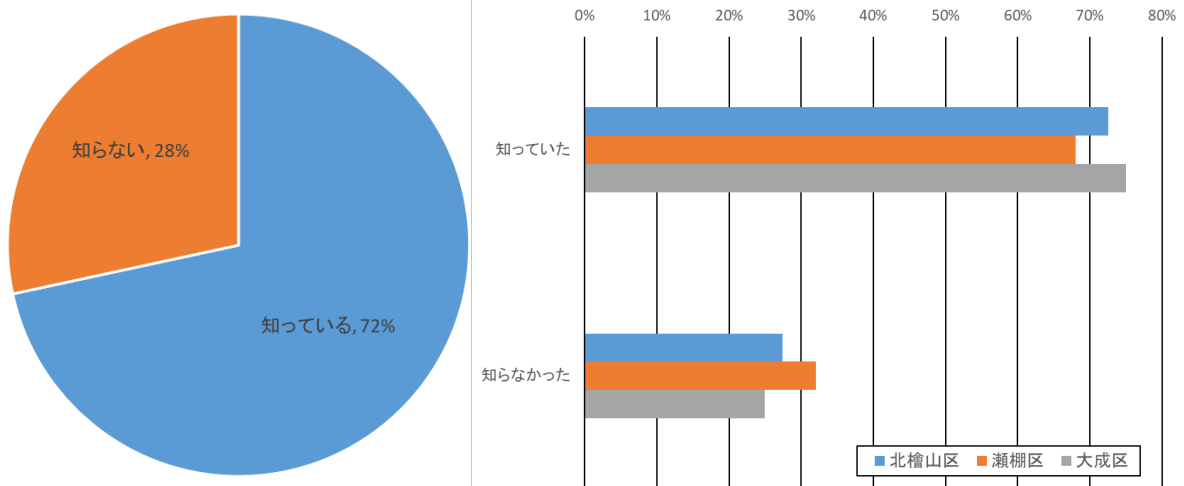


【その他】

- ・風力・太陽光等いくつかの組み合わせが望ましい。
- ・波力発電
- ・どれも同じ関心度である。
- ・勉強不足で答えは出ません。

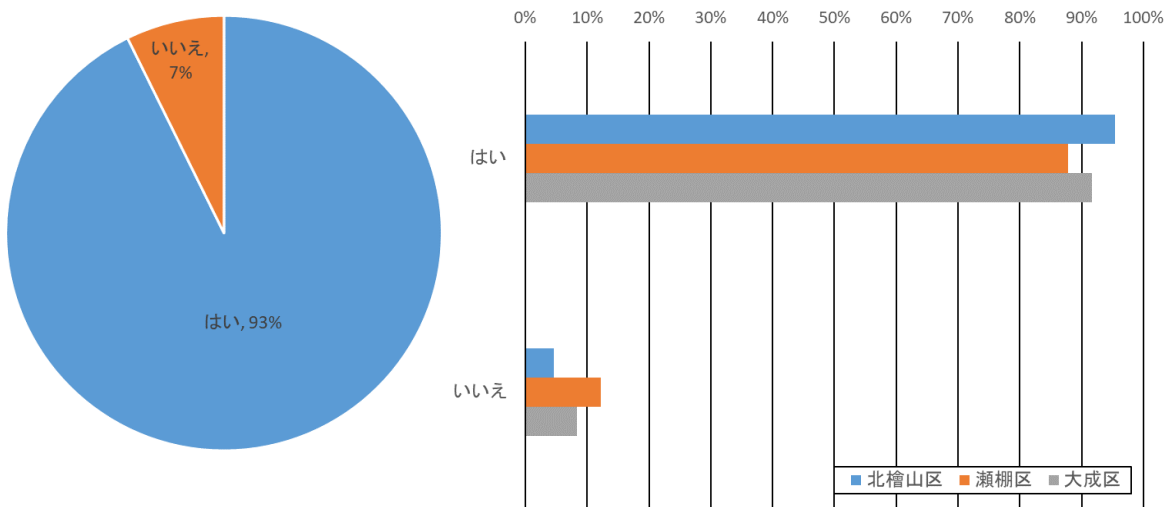
■問8 せたな町が進めている再生可能エネルギーに関する取り組みについて何か知っていますか。

有効回答数：368



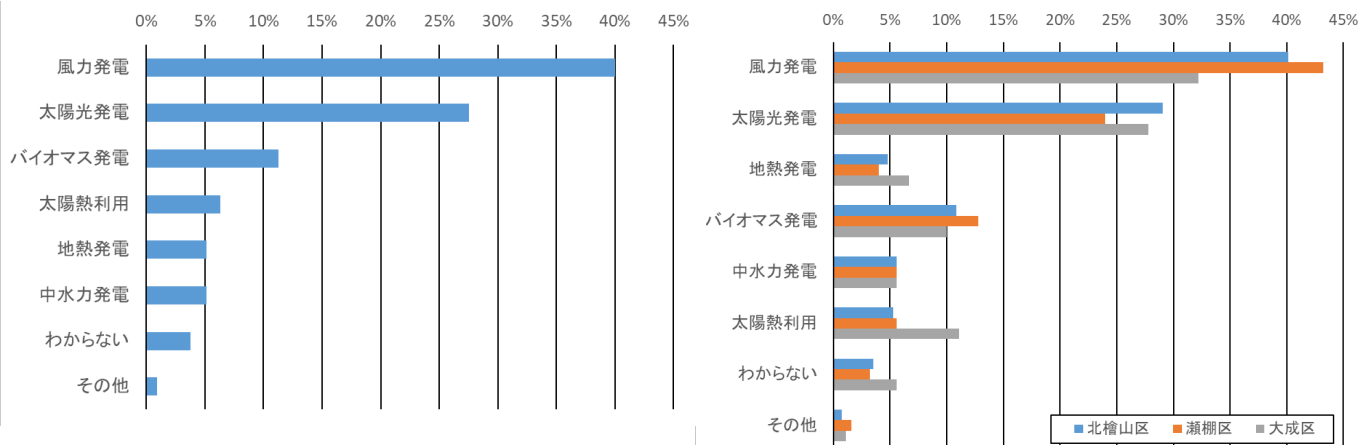
■問 9 せたな町において、今後も再生可能エネルギー導入を進めるべきと考えますか。

有効回答数：368



■問 10 せたな町において再生可能エネルギーを導入する場合、どの種類の再生可能エネルギーを積極的に導入すべきと考えますか。

有効回答数：663

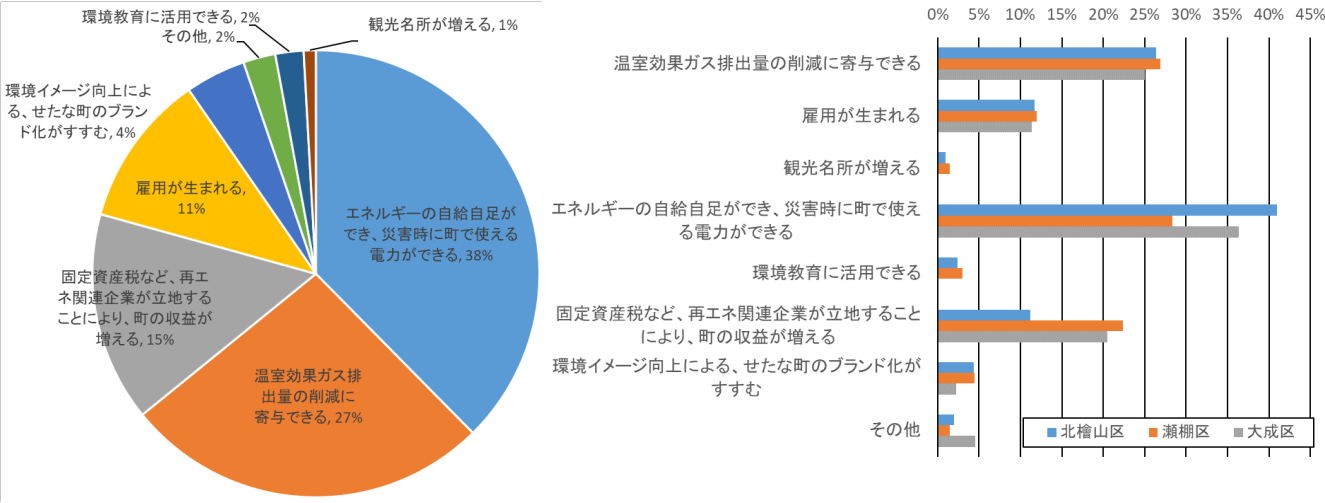


【その他】

- ・地熱利用
- ・揚水発電（海水）
- ・波力発電
- ・何でもよいが経済的効率性の問題だ。

■問 1 1 せたな町に再生可能エネルギーが導入されるとどのようなことを最も期待しますか。

有効回答数：341

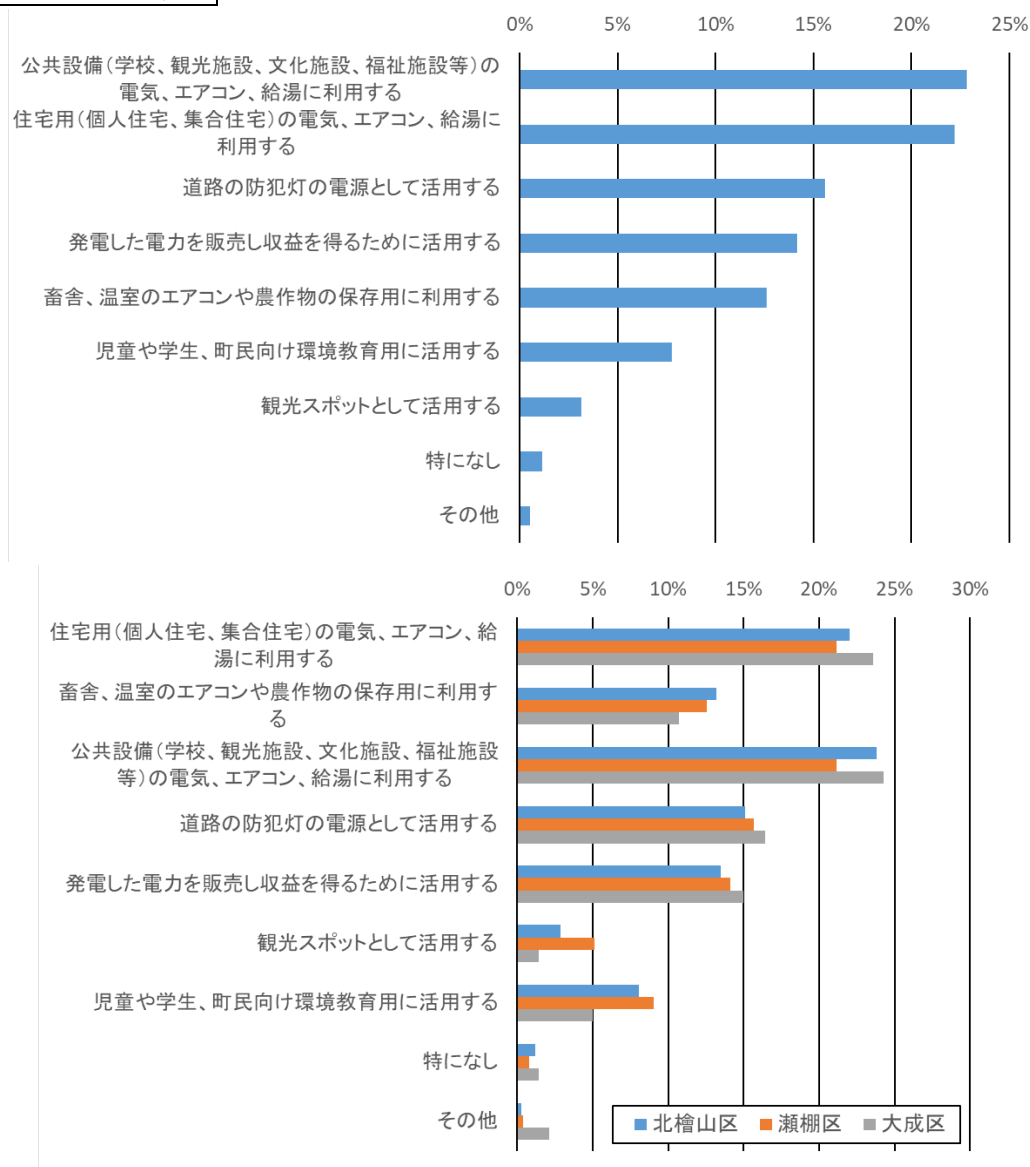


【その他】

- ・ 地元の雇用につながっていない。
- ・ 光熱費など下がれば生活向上につながる。
- ・ 建前論であり現実的でない、施設そのものが環境に影響を与える場合もある。
- ・ エネルギーの安定化を目指してほしい。
- ・ 期待がない。
- ・ 大切なことかもしれないが漁業に影響がある。

■問１２ せたな町における再生可能エネルギーはどのように活用したらよいと思いますか。

有効回答数：1,129

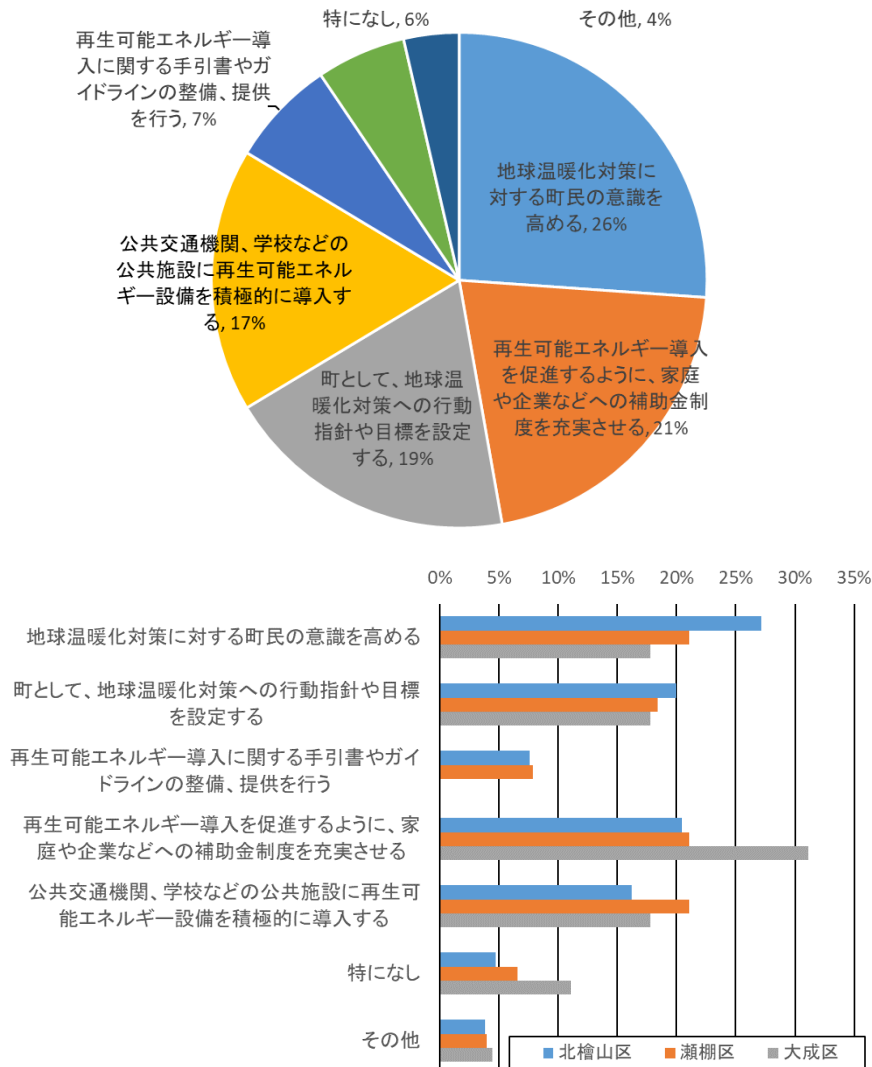


【その他】

- ・町全体が暗いイメージなのでLED照明を使ったり、イルミネーションを設置等。
- ・冬のハウス栽培で農業振興を図る。
- ・多目的に活用すべき。
- ・我々たちの年齢は安心安全が良い。自然がこわれ、大きな風車に危険を感じる。

■問１３ 再生可能エネルギーの導入を推進するために、せたな町はどのような取り組みをしていくのがいいと思いますか。

有効回答数：359

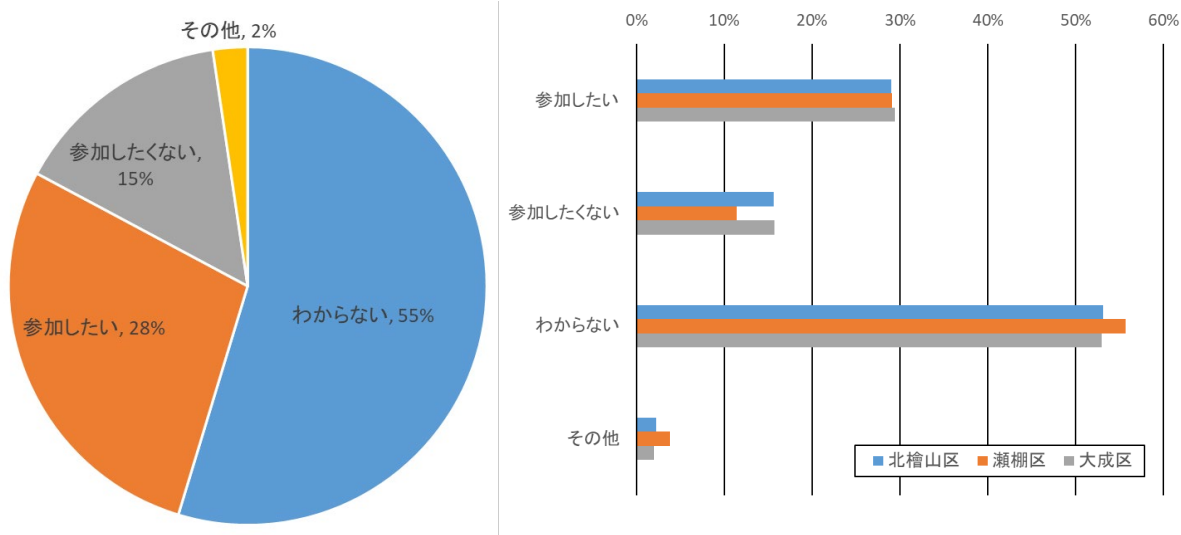


【その他】

- ・町民の皆様方に詳しく説明する必要がある。
- ・一次産業から出る農業残さの利用。
- ・風力・波力・太陽光など町にある資源を最大限活用することでほかの町をリードする。
- ・中水力発電施設の建設。
- ・不要な街灯の撤去、光害の低減。
- ・再生エネルギー導入で雇用が増えるとかメリットを住民に伝えればみんな乗り気になると思う。自分の得にならないことは誰もしない。
- ・新公共施設（病院、体育館等）の屋上部に太陽光パネルを設置する。
- ・町に収益が出るように計画をしっかりとる。

■問 1 4 再生可能エネルギー導入に関する町の施策作りや取り組みに参加したいと思いますか。

有効回答数：382



【その他】

- ・ 高齢のため参加できないと思う。
- ・ 仕事を休めないので参加できない。
- ・ 小さい意見、提案は言えるかもしれませんがまだ勉強不足。
- ・ 再生可能エネルギーを導入しても町民にメリットがないと意味がない。
- ・ 内容によっては、また時間的余裕があれば参加するかもしれない。
- ・ 漁業に影響があるから参加したくない。

■その他アンケート用紙にいただいていた意見

- ・ 太陽光発電事業者に土地を売りたいので、町であっせんしてほしい。
- ・ 私達は海のそばにいないためこのようなアンケートにこたえましたが、海のそばにいる人に聞くととても不安な事と言っております。

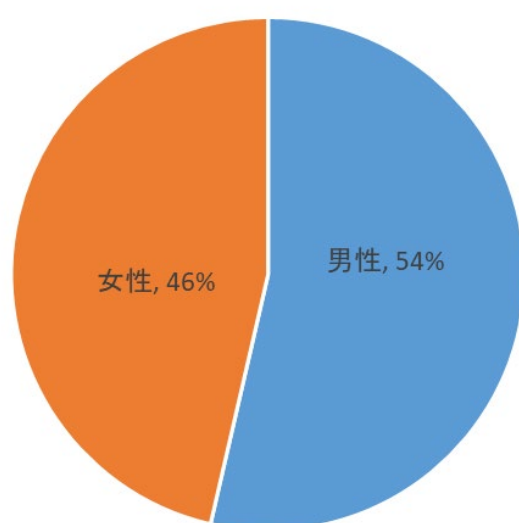
(2) 中学生調査

調査対象	北檜山中学校、大成中学校、瀬棚中学校の中学生
調査方法	教員による配布及び回収
調査期間	令和3年12月13日～令和3年12月17日
回収数	124

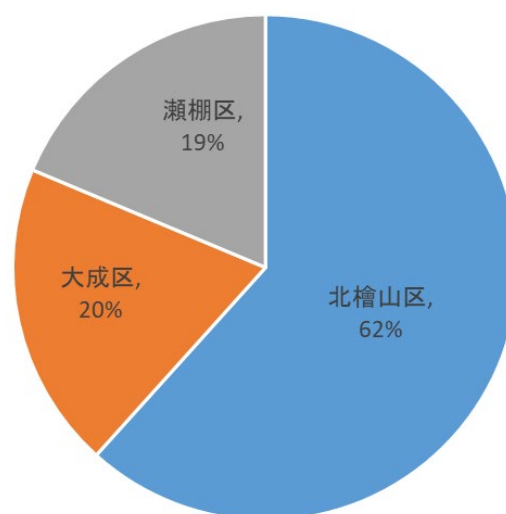
■回答者属性

有効回答数：97

男女構成比

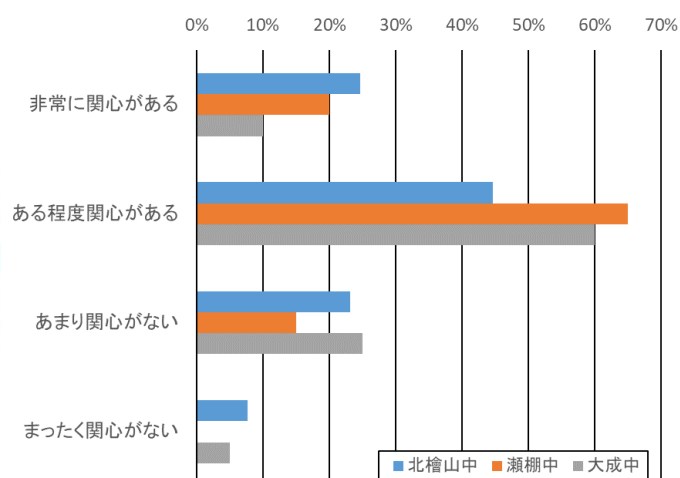
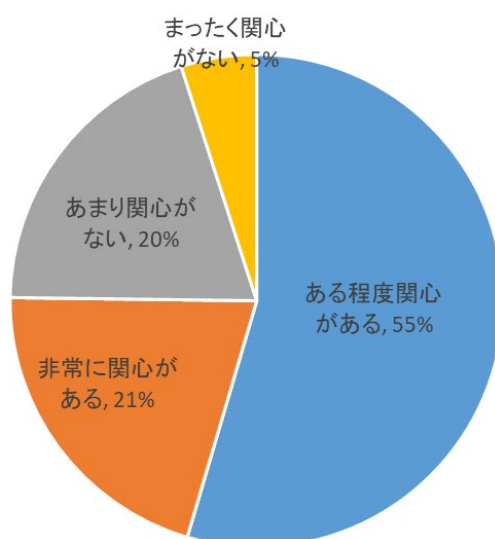


有効回答数：107



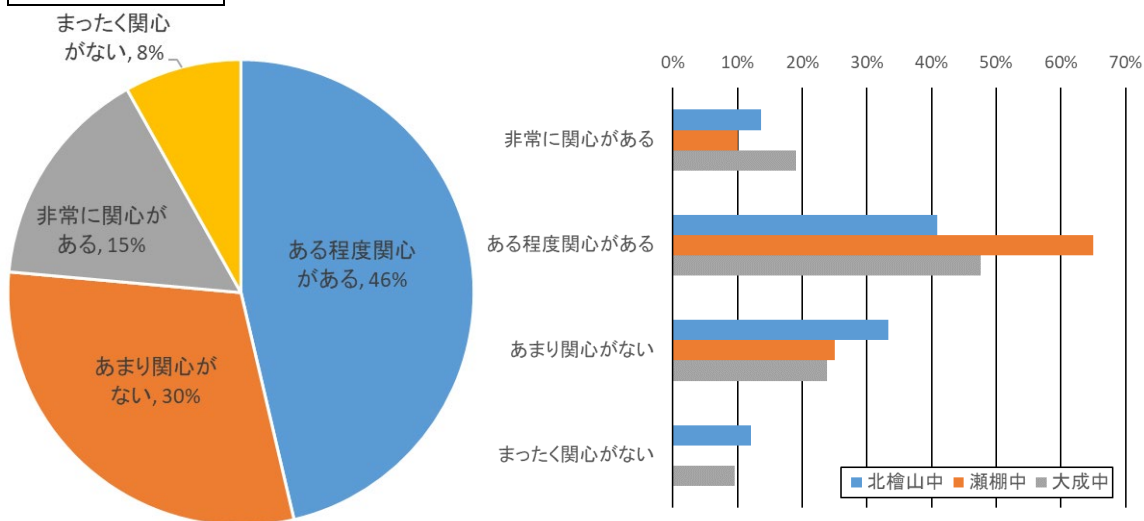
■問1 あなたは地球環境問題について関心がありますか。

有効回答数：121



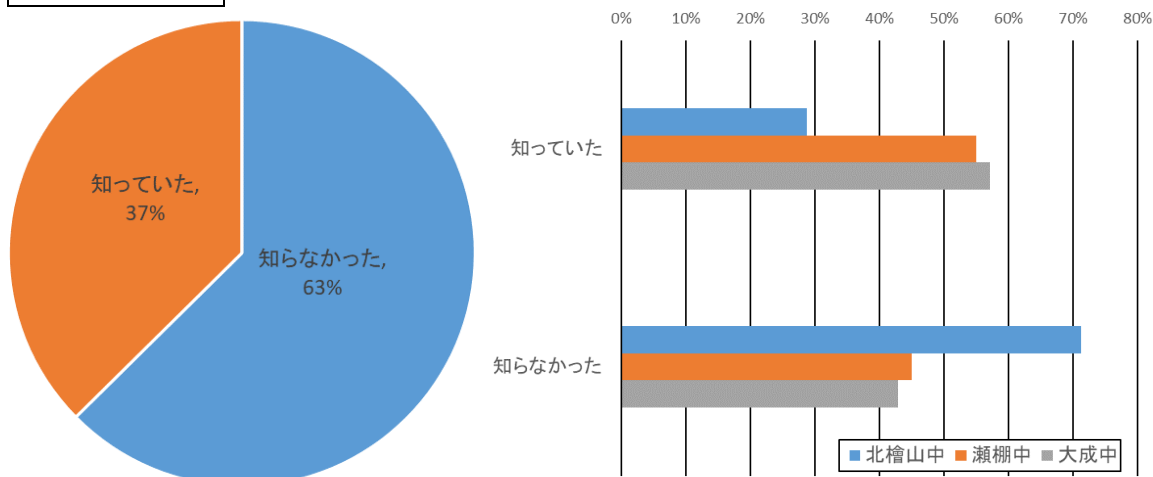
■問2 あなたはエネルギー問題に関心がありますか。

有効回答数：123



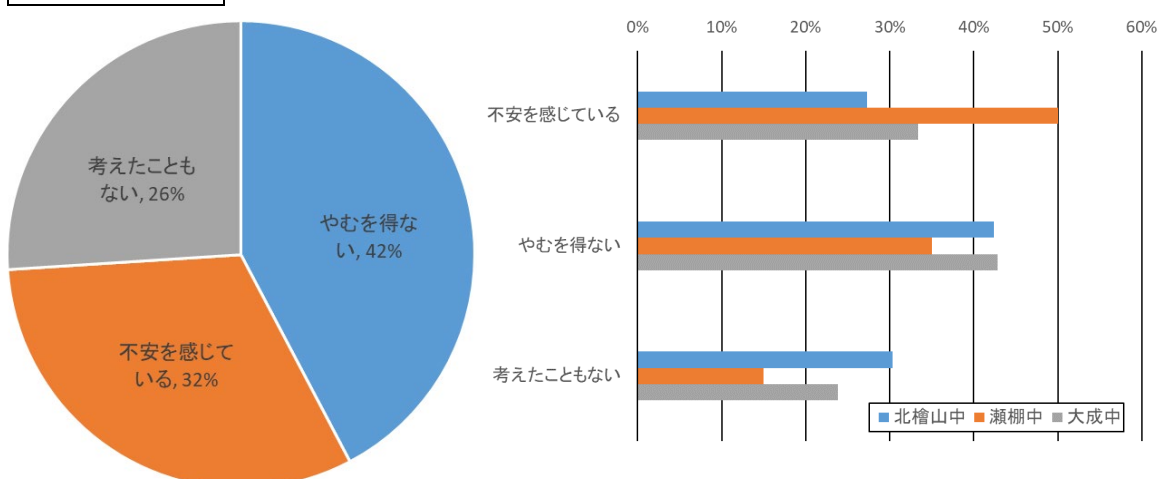
■問3 日本はエネルギーの約90%を輸入していることを知っていますか。

有効回答数：123



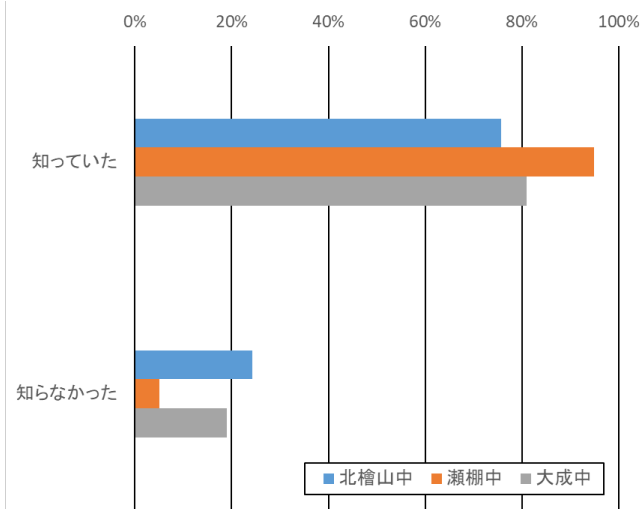
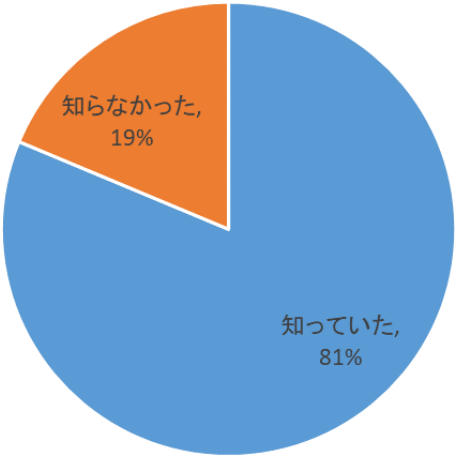
■問4 あなたは、日本がエネルギーを輸入に頼っていることについてどう思いますか。

有効回答数：123



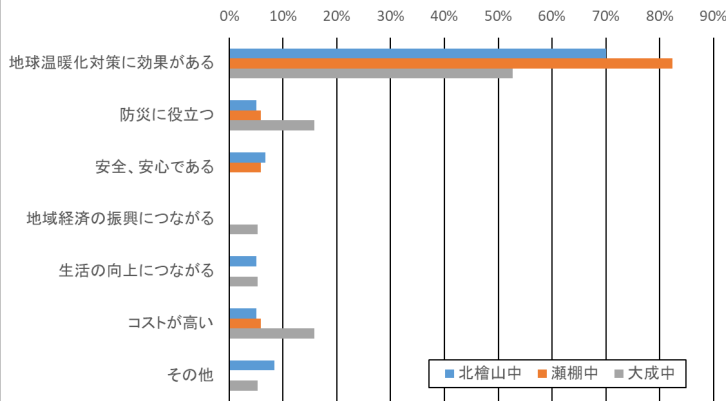
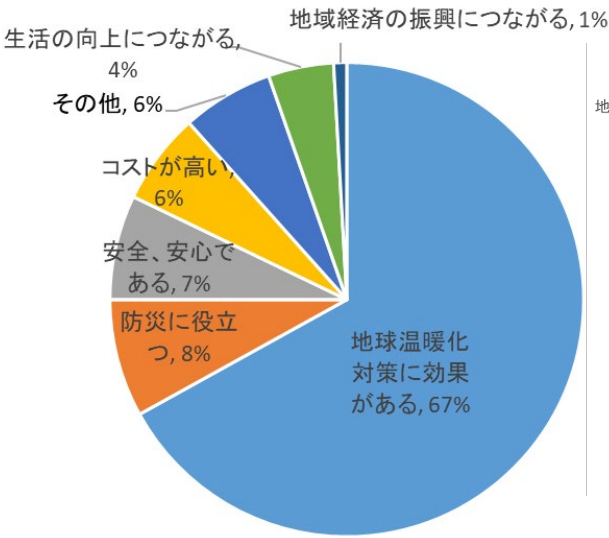
■問5 エネルギーと二酸化炭素などの温室効果ガスによる地球温暖化は密接な関係があります。あなたはこのことを知っていますか。

有効回答数：123



■問6 あなたは再生可能エネルギーにどのようなイメージを持っていますか。

有効回答数：112

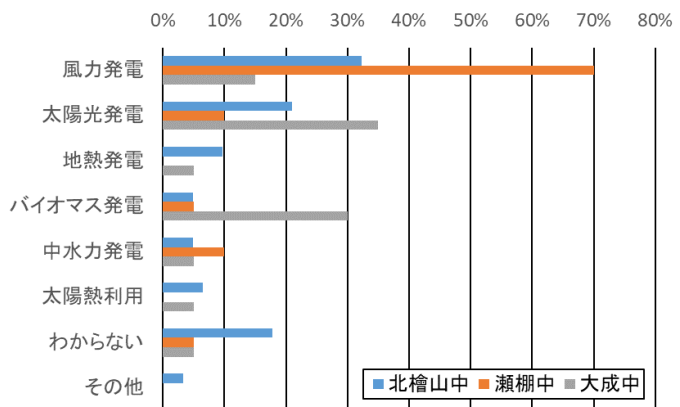
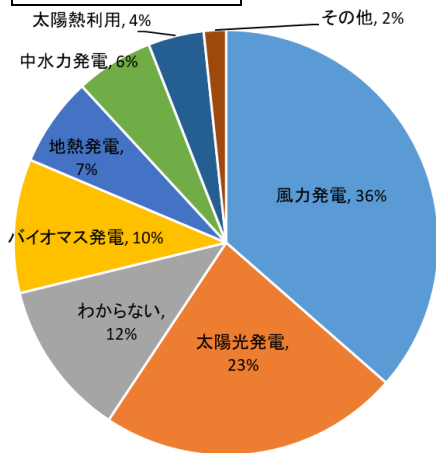


【その他】

- ・あまり効率が良くない。
- ・特にない。
- ・すごい。

■問7 あなたはどのような再生可能エネルギーに最も関心がありますか。

有効回答数：118

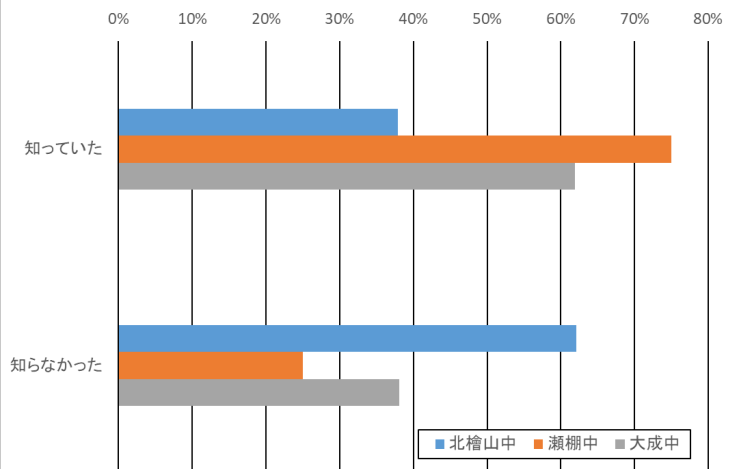
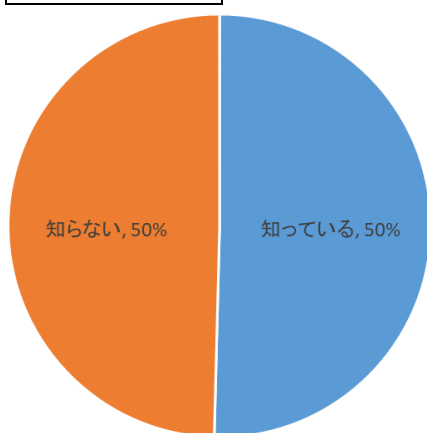


【その他】

・波力発電

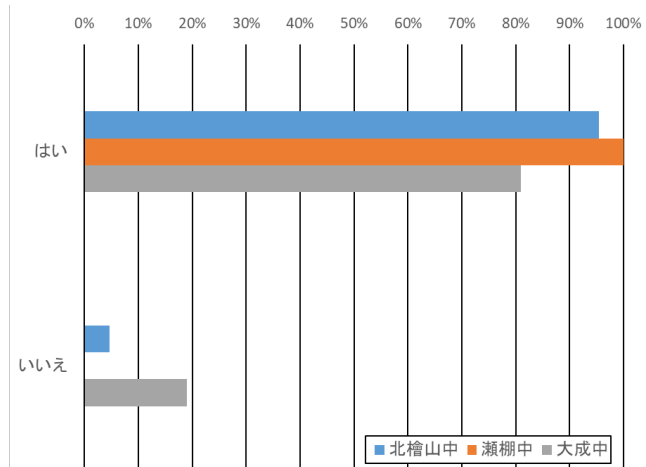
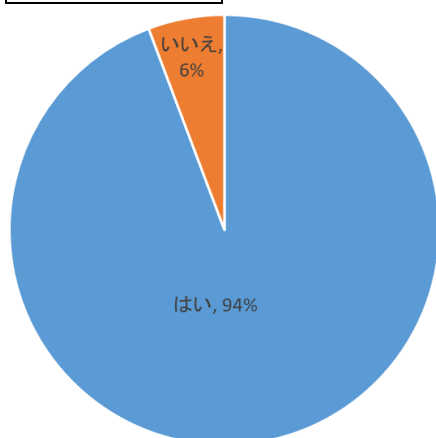
■問8 せたな町が進めている再生可能エネルギーに関する取り組みについて何か知っていますか。

有効回答数：123



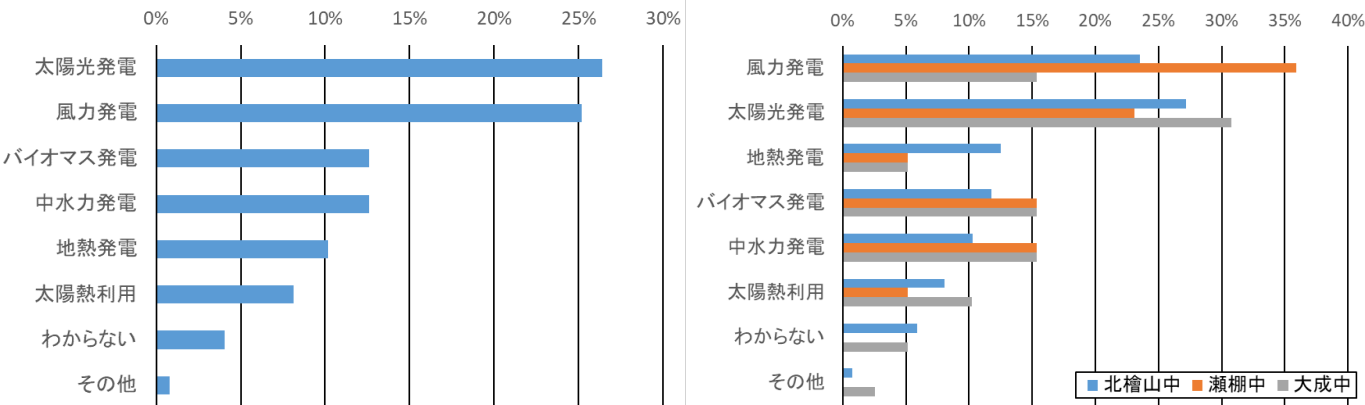
■問9 せたな町において、今後も再生可能エネルギー導入を進めるべきと考えますか。

有効回答数：122



■問 1 0 せたな町において再生可能エネルギーを導入する場合、どの種類の再生可能エネルギーを積極的に導入すべきと考えますか。

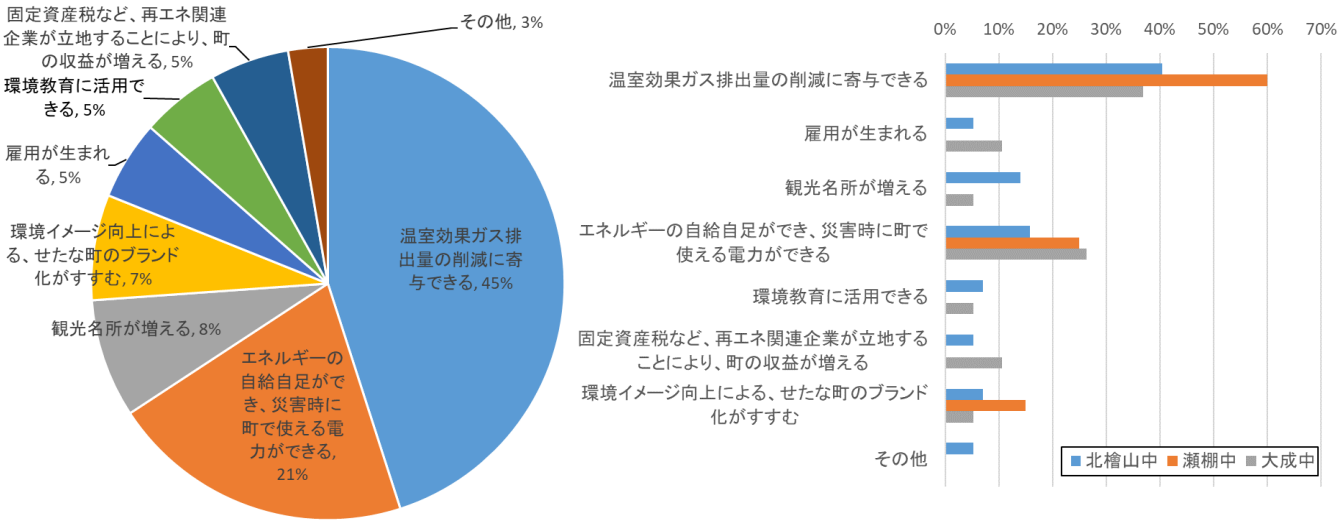
有効回答数：246



【その他】
・波力発電

■問 1 1 せたな町に再生可能エネルギーが導入されるとどのようなことを最も期待しますか。

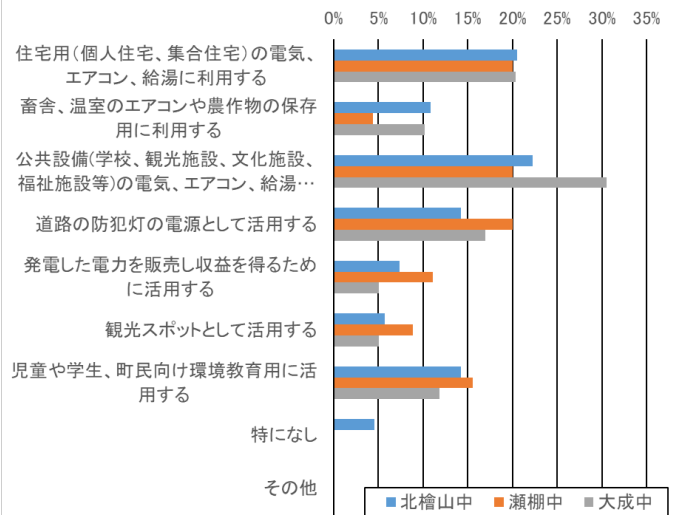
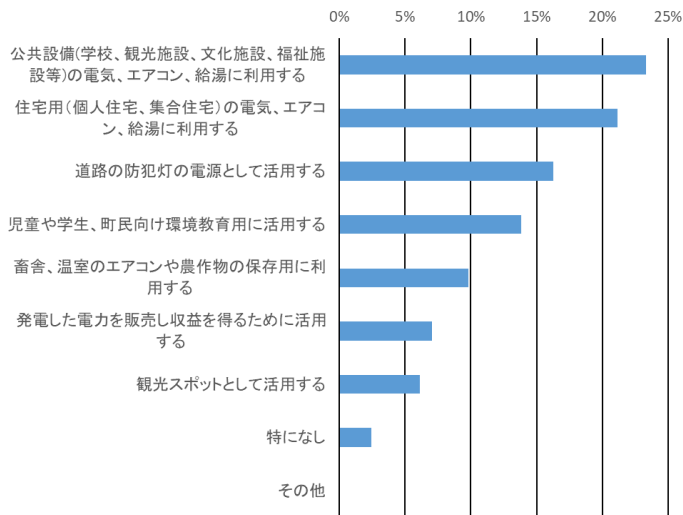
有効回答数：111



【その他】
・特に期待しない。

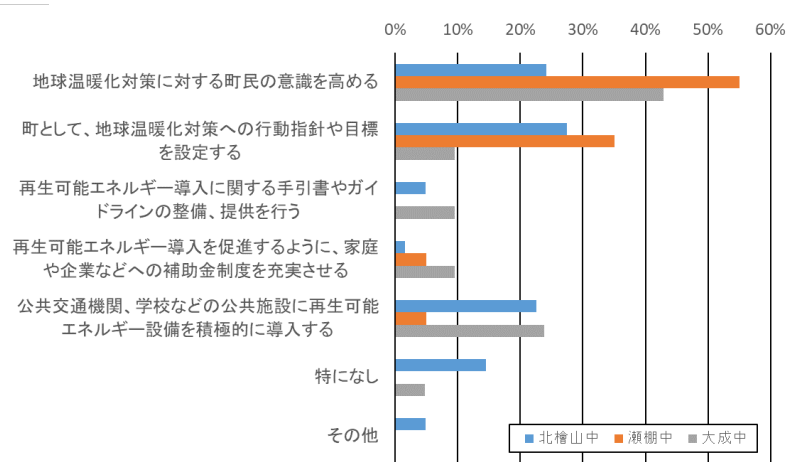
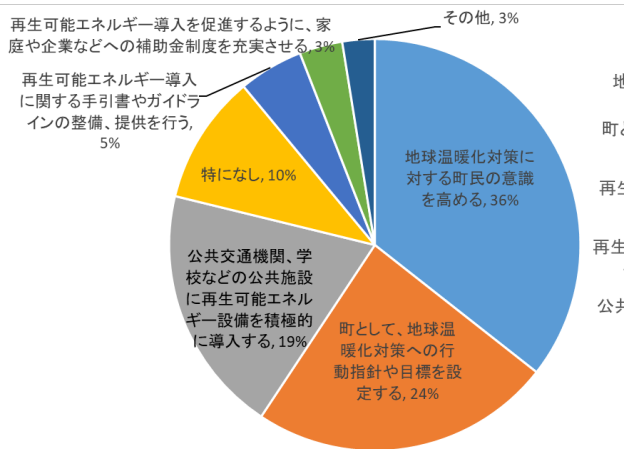
■問１２ せたな町における再生可能エネルギーはどのように活用したらよいと思いますか。

有効回答数：326



■問１３ 再生可能エネルギーの導入を推進するために、せたな町はどのような取り組みをしていくのがいいと思いますか。

有効回答数：118

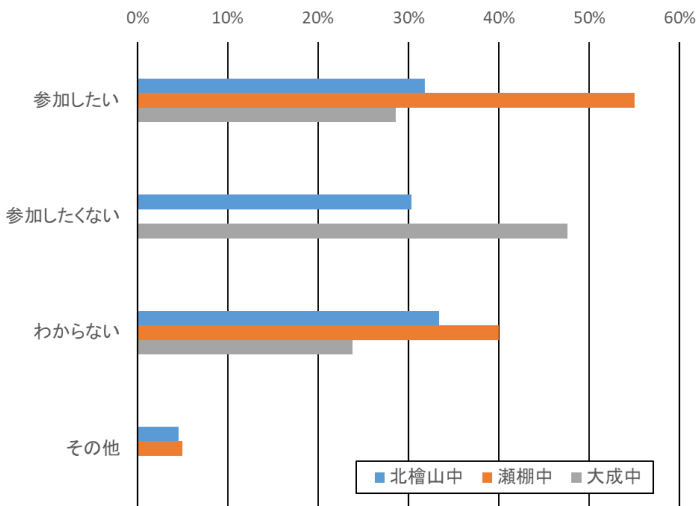
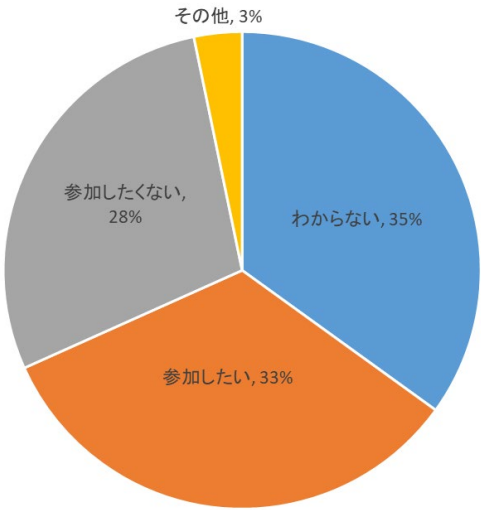


【その他】

- ・ゴミ拾い
- ・町民へ呼びかけを広くし、賛同を得る。
- ・再生可能エネルギー以前にもっと木を植えればよいと思う。

■問 1 4 再生可能エネルギー導入に関する町の施策作りや取り組みに参加したいと思いますか。

有効回答数：123



【その他】

- ・余裕があれば参加する。
- ・内容による。

資料-2 せたな町再生可能エネルギー協議会概要

(1) 開催概要

令和3年(2021年)度

期日	事項	議題等
2021年10月22日	第1回せたな町再生可能エネルギー協議会	・せたな町再生可能エネルギー協議会について ・せたな町地域エネルギービジョン策定の概要 ・再生可能エネルギーゾーニングの概要 ・今後のスケジュール
2021年11月25日	第1回陸上専門部会	・風力発電、太陽光発電に関する基礎情報と近年の動向について ・せたな町再生可能エネルギー協議会の振り返りと第1回陸上専門部会での議論内容について ・ゾーニング作業について ・今後の進め方について
2021年11月26日	第1回洋上専門部会	・風力発電(着床式、浮体式)に関する基礎情報と近年の動向について ・せたな町再生可能エネルギー協議会の振り返りと第1回洋上専門部会で扱う検討内容について ・ゾーニング作業について ・今後の進め方について
2021年12月23日	第1回勉強会	題名：再エネ活用による持続可能な地域環境づくり 講師：東京工業大学環境・社会理工学院准教授 錦澤 滋雄氏 題名：洋上風力発電施設からの水中音が魚類の行動に与える影響に関する飼育研究 講師：(一財)函館国際水産海洋都市推進機構 頭足類科学研究所所長(北大名誉教授) 櫻井 泰憲氏
2021年12月23日	第2回せたな町再生可能エネルギー協議会	・第1回陸上・洋上専門部会の概要 ・せたな町地域エネルギービジョン基本方針(案)、目標設定の考え方 ・今後の検討スケジュール
2021年1月28日 (書面)	第2回陸上・洋上専門部会(コロナ感染拡大防止の観点から書面開催とした)	第2回陸上専門部会 ・第1回陸上専門部会の振り返り ・第1回陸上専門部会以降の検討結果 ・次年度の進め方について 第2回洋上専門部会 ・第1回洋上専門部会の振り返り ・第1回洋上専門部会の意見を基にした検討結果 ・次年度の進め方について

令和4年（2022年）度

期日	事項	議題等
2022年7月1日	第3回陸上専門部会	・第2回陸上専門部会で出た主な意見と対応方針（案）の報告 ・第2回陸上専門部会以降の検討結果 ①陸上風力発電に係るゾーニング ②太陽光発電に係るゾーニング ・今後の実施内容
2022年8月3日	第2回勉強会	題名：わが国における風力発電の現状と将来 講師：足利大学 理事・名誉教授 牛山 泉氏 題名：「風はだれのもの」科学的な環境アセスメントのための情報の収集・解析・公開 講師：酪農学園大学環境共生学類環境GIS研究室教授 金子 正美氏
2022年8月3日	第3回せたな町再生可能エネルギー協議会	・第3回陸上専門部会・第2回洋上専門部会の開催結果概要 ・せたな町地域エネルギービジョン ・今後のスケジュール
2022年9月21日	第4回陸上専門部会	・第3回陸上専門部会で出た主な意見と対応方針（案）の報告 ・導入目標の検討状況の報告 ・第3回陸上専門部会以降の検討結果 ・今後の実施内容
2022年11月1日	第3回洋上専門部会	・専門部会スケジュールの変更経緯の説明 ・第2回洋上専門部会で出た主な意見と対応方針（案）の報告 ・第2回洋上専門部会以降の検討結果
2022年12月19日	第5回陸上/第4回洋上専門部会	・前回の専門部会で出た主な意見と対応方針（案）の報告 ・地域説明会の開催結果の報告 ・せたな町再生可能エネルギーに係るゾーニング
2022年12月27日	第2回勉強会	題名：“風と太陽の町” せたな町に生きる 講師：足利大学 名誉教授 牛山 泉氏
2022年12月27日	第4回せたな町再生可能エネルギー協議会	・再生可能エネルギー導入に向けた、ゾーニングマップ（案）の報告 ・せたな町再生可能エネルギービジョン（案）について ・今後のスケジュール

(2) 協議会委員名簿

◎ 委員長、○ 副委員長

	職名	氏 名
◎	足利大学理事・名誉教授	牛山 泉
	酪農学園大学環境共生学類環境 GIS 研究室教授	金子 正美
○	東京工業大学環境・社会理工学院准教授	錦澤 滋雄
	一般財団法人函館国際水産海洋都市推進機構頭足類科学研究所所長	櫻井 泰憲
	せたな町農業委員会会長	原田 喜博
	新函館農業協同組合若松支店せたな地区運営委員長	平田 克則
	北檜山町農業協同組合代表理事組合長	本井 治
	北部桧山森林組合総務部長	中飯 敏弘
	ひやま漁業協同組合瀬棚地区総代長	太田 喬
	せたな商工会会長	櫻井 明雄
	せたな観光協会会長	松本 年弘
	せたな町建設協会会長	伊関 寿之
	せたな町議会議会議員	横山 一康
	せたな町町内会連絡協議会会長	本間 誠一
	町民公募	平川 恵美
	町民公募	足利 勝忠
	町民公募	笠原 誠作
	町民公募	西村 俊昭

(順不同、敬称略)

(3) 陸上専門部会委員名簿

◎ 部会長

	職 名	氏 名
	足利大学理事・名誉教授	牛山 泉
◎	酪農学園大学環境共生学類環境 GIS 研究室教授	金子 正美
	東京工業大学環境・社会理工学院准教授	錦澤 滋雄
	せたな町農業委員会会長	原田 喜博
	新函館農業協同組合せたな地区運営委員長	平田 克則
	北檜山町農業協同組合代表理事組合長	本井 治
	北部桧山森林組合総務部長	中飯 敏弘
	せたな建設協会会長	伊関 寿之
	町民公募	平川 恵美
	町民公募	足利 勝忠

(順不同、敬称略)

(4) 洋上専門部会委員名簿

◎ 部会長

	職 名	氏 名
	足利大学理事・名誉教授	牛山 泉
	東京工業大学環境・社会理工学院准教授	錦澤 滋雄
◎	一般財団法人函館国際水産海洋都市推進機構頭足類科学研究所所長	櫻井 泰憲
	ひやま漁業協同組合瀬棚地区総代長	太田 喬
	せたな商工会会長	櫻井 明雄
	せたな観光協会会長	松本 年弘
	せたな町議会議会議員	横山 一康
	せたな町町内会連絡協議会会長	本間 誠一
	町民公募	笠原 誠作
	町民公募	西村 俊昭

(順不同、敬称略)

令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金



（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）により作成されたものである。