

第1章 再生可能エネルギー導入戦略策定の趣旨と背景

(1) 地球温暖化による気候変動

地球温暖化は、人間活動の影響による可能性が極めて高いとされており、地球全体の二酸化炭素濃度は産業革命以降、一貫して上昇し、2020年現在で49%増加しており、日本においても記録的な豪雨や猛暑が頻発しています。

(2) 国内の動向

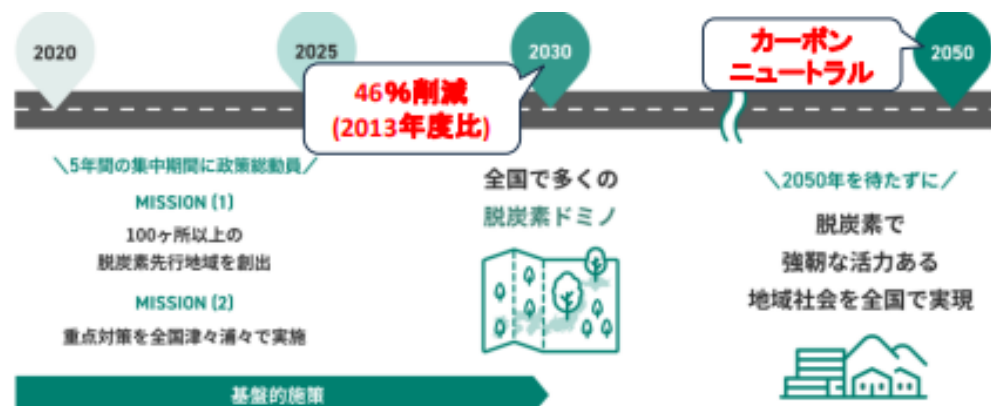
国では、世界的なカーボンニュートラルへの動きを踏まえ、2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言し、2030年度には2013年度比で温室効果ガスを46%削減することとしました。

(3) 県内の動向

三重県では「ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～」を宣言し、県内の2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で47%の削減を掲げました。

(4) 町の動向

本町では、2021年4月に6町（大台町、多気町、明和町、度会町、大紀町、紀北町）共同で「ゼロカーボンシティ」を宣言し、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロの目標に向け、脱炭素だけでなく、町の自然環境を保全しながら地域課題の解決に貢献し、いつまでも住み続けたいと思える「自然と人びとが幸せに暮らすまち」の実現を目指しています。



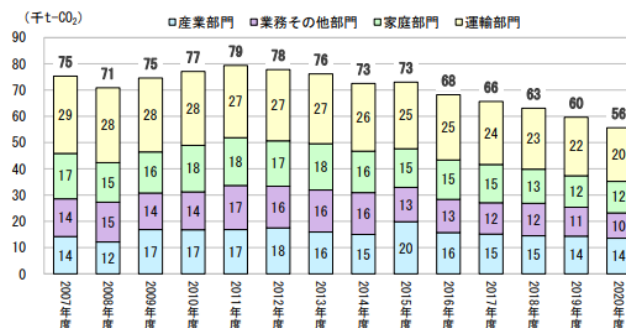
第2章 大台町の地域状況と課題

地域状況

本町の温室効果ガスの排出量は運輸部門が最も多く、次いで産業部門、家庭部門となっています。

ゼロカーボンシティ三重広域6町の中では、多気町、明和町、紀北町に次いで4番目に排出量が多い自治体です。

■CO₂排出量の経年変化（2007年度～2020年度）



温室効果ガスの排出削減に向けた取組の必要性についてのヒアリング及びアンケートを実施しました。

ヒアリングは町内の8事業者（製造業、運輸業、建設業、小売業、農業、林業、宿泊業）に実施しました。

アンケートは、町内の小学校5～6年生、中学校、昴学園高校の児童生徒に実施しました。また、町民の方についてもアンケートを実施しました。

【事業所ヒアリング】

【地球温暖化への関心、認知度、意識について】

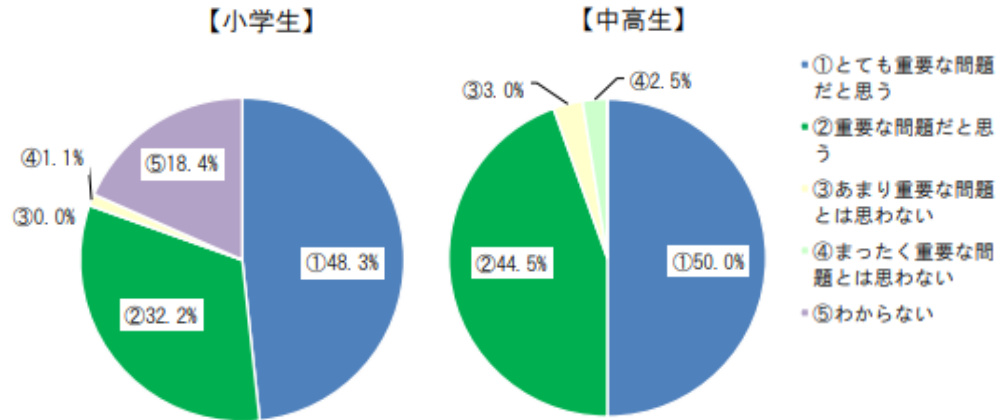
「2050年カーボンニュートラル」の意味を含め知っていると回答した事業者は5事業者でした。温室効果ガスの排出削減の取組についても全ての事業者が重要、もしくは必要な取組と回答したことから、町内の事業者は地球温暖化への関心があり、温室効果ガスの削減等の取組は重要と認識されています。

・ヒアリングを実施したすべて事業者が温室効果ガスの排出量削減に向けた取組の必要性について、重要もしくは必要な取組と回答がありました。

質問1	「2050年カーボンニュートラル」という言葉を知っているか
回答	・意味を含め知っている：5事業者 ・言葉は知っているが意味は分からない：2事業者 ・農業従事者全員が知っているわけではない：1事業者
質問2	温室効果ガスの排出削減に向けた取組の必要性について、どのような認識を持っているか
回答	全ての事業者が重要もしくは必要な取組と回答した。

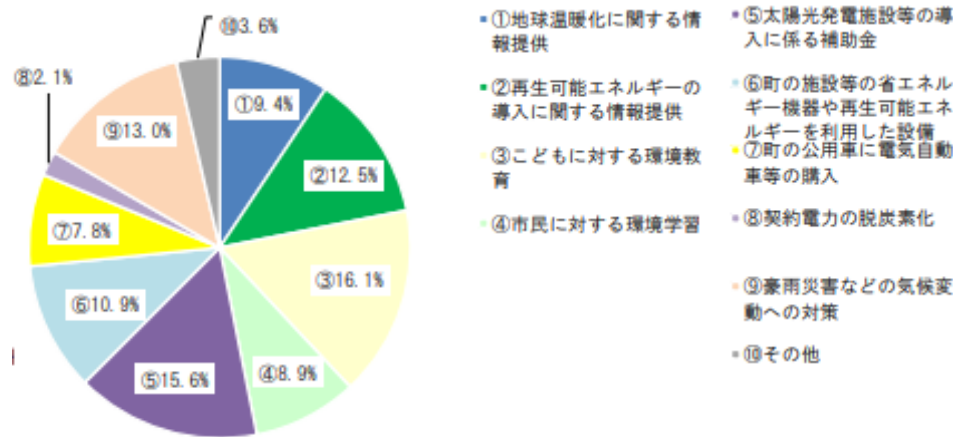
【小中高生アンケート】

Q. 地球環境問題について、どのように感じているか。



【町民アンケート】

Q. 地球温暖化問題への対策及び再生可能エネルギーの導入に関して、町に期待することはなにか。(複数回答可)



- 小学生、中学生ともに地球環境問題は重要な問題と認識しています。町民アンケートについても同様の結果でした。
- 町民アンケートで再エネ導入に関して町に期待することとして、情報提供、教育に係ることが約5割でした。太陽光導入等に係る補助金、町の施設等への再エネ設備の導入等の要望が多いことがわかります。

地域課題

総合計画や創生総合戦略に示される町の課題やアンケート（ヒアリング）結果等から、再生可能エネルギーの導入等脱炭素の取組みを行う上での本町の課題といたしまして、太陽光発電設備の導入に係るコスト、知識・理解不足や設置に伴う自然環境や自然景観の阻害などが考えられます。

再生可能エネルギーの導入等の取組みを行う上で考慮すべき大台町の課題(1)

項目	課題の概要
再エネ・省エネ設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 導入コスト、知識・理解の不足解消：町民、事業者ともに、LED照明等導入しやすく、採算面でも効果が明らかかなものは導入が進んでいます。一方で、太陽光発電設備や次世代自動車等は、購入意欲は高いものの、導入コストや設備や採算性に関する知識・理解の不足により、導入が一部に留まっています。そのため、導入コスト、知識・理解の不足を解消することが導入促進につながると考えられます。 未利用のバイオマス資源の活用：間伐により発生する枝葉等の森林資源、特産品（ゆず）の搾汁後の残渣、畜糞等のバイオマス資源の有効活用が望まれます。 再エネによる熱への代替：町の特産品であるお茶の乾燥やイチゴのハウス栽培、温浴施設等では、重油、灯油等を使用して熱の供給を行っており、再エネにより熱の供給を代替することが考えられます。 運輸部門の温室効果ガス排出量の削減
地域の持続可能性	<ul style="list-style-type: none"> 少子高齢化と若年層の転出超過による人口減少の抑制 まちづくりを担う多様な人材の育成と確保
環境	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備による影響低減：太陽光発電設備は日当たりのよい立地であれば比較的容易に導入できるため、導入が進んでいます。一方で反射光などによる住環境への影響や自然環境及び自然景観を阻害するなどの問題が増えているため、影響を低減するための対策が必要と考えられます。 太陽光発電設備の導入については、ユネスコエコパークのまちとして再生可能エネルギーを活用する「自然との共生」及び景観上における「自然との調和」両面への配慮が求められており、大台町にふさわしい自然との調和と住環境に配慮した導入や維持管理を、ガイドライン[※]に基づき促しています。 森林、農村風景の保全

第3章 温室効果ガス排出量・吸収量の将来推計

現状趨勢（BAU）ケース

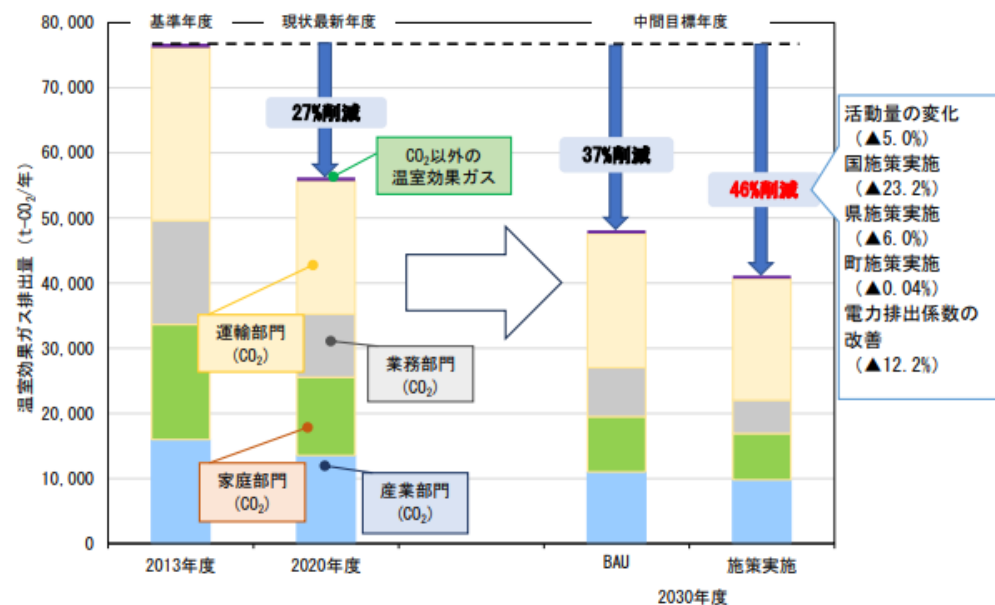
現状趨勢（BAU）ケースの温室効果ガス排出量とは、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量を指します。

2030年度は48,133tの排出量となり、2013年度の排出量76,783tと比較すると、2030年度は37%減少となります。

施策実施ケース

国、三重県及び本町が既に将来に向けて取り組んでいる施策を考慮して、温室効果ガス排出量を算定すると、2030年は41,170tの排出量となり、2030年度の中間目標を達成しています（2013年度比46%削減）。

■国等の施策を考慮したケースにおける温室効果ガス排出量の将来推計



温室効果ガス吸収量

本町の総面積36,286haのうち森林面積は33,760.45haで約93%を占めています。森林による二酸化炭素の吸収量は、国有林が22,679t、民有林が97,031t、合計119,710tとなり、温室効果ガス排出量を上回っています。そのため、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロの目標は達成しています。

第4章 再エネ導入ポテンシャル及び将来のエネルギー消費量

導入状況

本町では太陽光発電と水力発電を導入しており、2021年度の再生可能エネルギーによる発電量は太陽光発電で38,686MWh、水力発電で1,156MWh、合計で39,843MWhの発電量があります。

導入ポテンシャル

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの検討を、太陽光、風力、中小水力、地熱、太陽熱、地中熱、木質バイオマスで行いました。

本町の導入ポテンシャルは、風力発電が最も高く、次いで地中熱が高くなっていますが、景観等の自然環境との調和や導入コストなどの課題から、導入の可能性は低く、一方で、比較的導入しやすい太陽光（建物系）や森林資源が豊富であるため木質バイオマスの導入の可能性は高いと考えます。

■再生可能エネルギーの導入ポテンシャル^{※1}

大区分	中区分	導入可能性 ^{注4}	導入ポテンシャル	未導入分のポテンシャル ^{注5}	2013年度比CO ₂ 削減率 ^{注6}	備考
太陽光	建物系	○	116,113.2 (MWh/年)	14,921.8 (MWh/年)	57.7%	<ul style="list-style-type: none"> 国の施策で2030年までに公共施設の50%に導入予定。 耐用年数を迎えた太陽光パネルの処分が課題。
	土地系	△	98,319.0 (MWh/年)			
風力	陸上風力	△	640,588.8 (MWh/年)	640,588.8 (MWh/年)	210.3%	<ul style="list-style-type: none"> 導入ポテンシャルが高い範囲に国立公園があり、町全域はユネスコエコパークであるため、特に大型風車の導入には特段の配慮が必要である。
中小水力		△	92,399.0 (MWh/年)	91,242.7 (MWh/年)	30.0%	<ul style="list-style-type: none"> 導入ポテンシャルはあるが、常時一定水量の確保の必要性、高い導入コスト、水利権等の関係で導入は難しい。
地熱		×	0.0 (MWh/年)	0.0 (MWh/年)	0.0%	<ul style="list-style-type: none"> 資源量がない（火山帯が近くない）ため、導入ポテンシャルがないと考えられる。
太陽熱		○	58,737.9 (GJ/年)	-	5.4%	<ul style="list-style-type: none"> 設置荷重が課題であるが、熱需要はあると考えられ、温浴施設等への導入可能性を検討。
地中熱	クローズドループ	△	482,679.3 (GJ/年)	-	44.0%	<ul style="list-style-type: none"> 導入ポテンシャルはあるものの、導入コストの問題がある。
木質バイオマス ^{※2}	発熱量（発熱量ベース） ^{注3}	○	522,904.4 (GJ/年)	522,904.4 (GJ/年)	38.1%	<ul style="list-style-type: none"> 森林施業で発生した枝葉など、バイオマス資源は存在する。 すでにバイオマス発電所を有している多気町との連携実績がある。

第5章 大台町再生可能エネルギー導入戦略

戦略の目的

「ゼロカーボンシティ三重広域6町」で2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指すことを宣言しています。

本町ではすでに森林による温室効果ガスの吸収量が町の排出量を上回っており、カーボンニュートラルを達成している状況です。また2030年度に2013年度比で46%の温室効果ガスの削減についても、国、県、町の施策を反映した場合は目標を達成しています。

しかしながら、本戦略により、再生可能エネルギーの導入や次世代自動車、省エネ機器の導入等による省エネをさらに進めることで国や地域のカーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、地域課題につなげていきます。また、適切な森林管理を継続していくことで森林吸収量の維持・拡大を目指します。

計画期間

温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指すこととした2050年度とします。施策等の取組は国の中間目標である2030年度までに進めることとし、2025年度までに概ね導入可否も含めた施策の検討を行い、導入を進めていきます。

施策に関する構想

7. 施策に関する構想

No	施策構想(案・抜粋)	概要	解決につながる地域課題
1	公共施設・公共用地への再エネ電源・蓄電設備の導入	役場の建物、学校、第三セクター等の施設用地に、太陽光発電等の再エネ電源及び蓄電池を導入する。	災害時の非常用電源確保
2	住宅・事業所への自律分散型再エネ電源の導入支援	住宅・事業所への自律分散型再エネ電源導入にかかる支援制度の検討。	災害時の非常用電源確保
3	地域交通(町営バス等)にEV車を導入	大台町営バス、デマンドタクシーへのEV車の採用可能性を検討。	観光事業の活性化
4	再エネ導入、脱炭素に関する情報提供等	役場への相談窓口の設置等。	—
5	再エネ、脱炭素に関する教育等	小中高生に地球環境問題等に関する教育を行うことで、将来にわたって大台町の自然環境を保全し、脱炭素の取組みが継続するように取組む。	地域の人材育成

将来ビジョン

総合計画等に示される自然と人が共生し、いつまでも住み続けたいと思える「自然と人びとが幸せに暮らすまち」の実現を目指し、本戦略においても脱炭素だけではなく、町の自然環境を保全しながら地域課題の解決に貢献する取組を進めていきます。

ユネスコエコパークのまち・大台町

自然と人びとが幸せに暮らすまち



第6章 計画の実施に当たって

本戦略の示した施策の検討を進め、目標を達成するためには、町が率先して町民や町内の事業者とともに町の脱炭素を進めていくことが必要です。また、町の環境保全審議会、外部の専門家や関係機関と協力体制の構築や、ゼロカーボンシティ三重広域6町、県や国とともに連携して取組を進める必要があります。

本戦略の実行にあたっては、取組みを着実に進められる体制を整備します。