

令和5年度

大豊町再生可能エネルギー推進計画概要版

令和6年1月

大豊町

目 次

1. 地球温暖化対策とは	1
2. 大豊町の CO2 排出量の現状と将来目標	1
3. 大豊町における地球温暖化対策の取組	2
4. 今後の取組方針	4

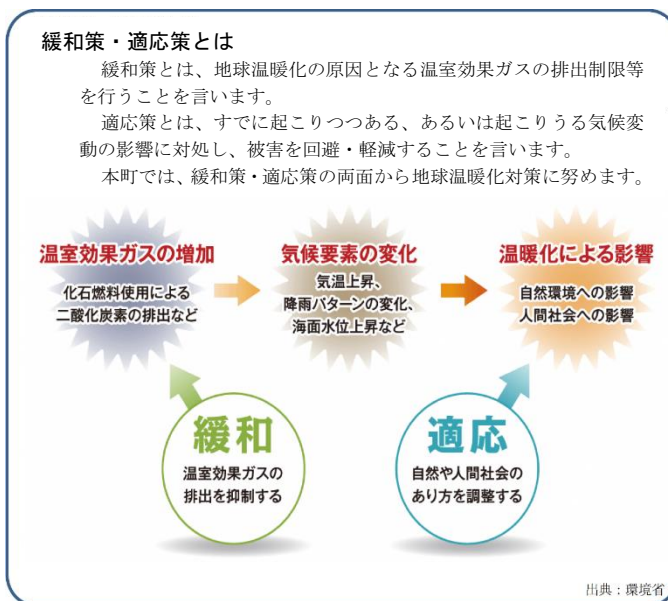
※本報告書は、(一社) 地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和5年度(2023年度) 二酸化炭素排出抑制対策事業
費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により作成された

1. 地球温暖化対策とは

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて、温室効果ガスが大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。地球温暖化によるここ数十年の気候変動は、人間の生活や自然の生態系に様々な影響を与えています。

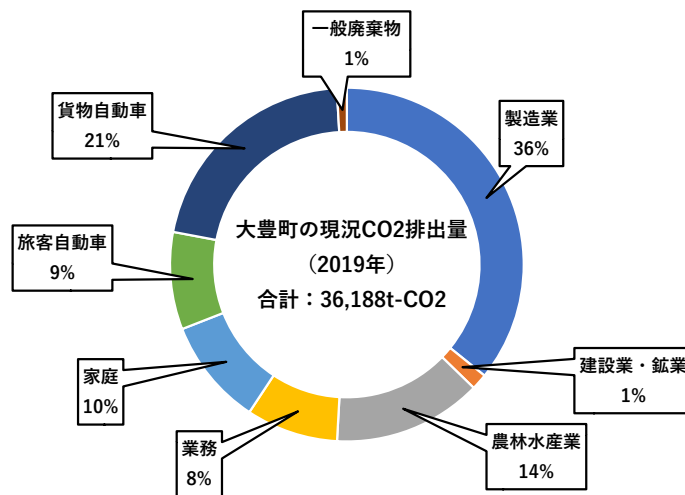
例えば、氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの影響、陸上や海の生態系への影響、食料生産や健康など人間への影響が観察され始めています。

このため、地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出量を減らす「緩和策」と同時に、現在または将来予測される気候変動による被害の回避・軽減を図る「適応策」を進めることが必要とされています。



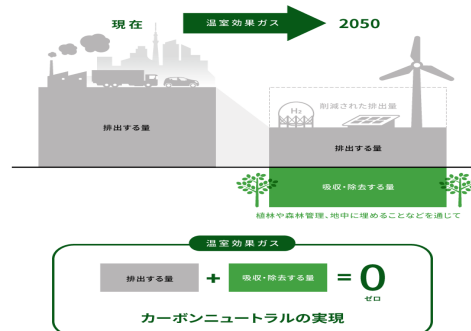
2. 大豊町のCO2排出量の現状と将来目標

大豊町が、令和元年（2019年）において、排出しているCO2の量は、約36,000t-CO2となっています。この排出されたCO2を、町、町民、事業者とが、三位一体となって削減に取り組むための将来目標を設定し、様々な取り組みを実施していきます。



最終的な目標は、国が定めている目標に追従し、2050年において、実質「ゼロ」として、カーボンニュートラルを目指すことです。

カーボンニュートラルとは、町、町民、事業者がそれぞれ可能な限り、CO2排出削減に向けた取組を最大限試みて、最終的にどうしても削減できなかった部分については、町の森林等によるCO2の吸収量で相殺する考え方です。



大豊町は森林が豊富なため、現状約66,000t-CO2のCO2を吸収しています。ただし、これは適正な森林管理がなされないと減ってしまうので、森林対策も重要です。

【大豊町の将来目標】

大豊町の将来目標を、2013年のCO2排出量を基準年として、短期・中期・長期の3段階に分けて設定しました。

目標の値を達成しつつ、排出CO2の最大限の削減にチャレンジし、可能な限りより高い目標である努力目標の達成に向けて取り組んでいく必要があります。

	基準年 (2013年)	短期目標 (2030年)	中期目標 (2040年)	長期目標 (2050年)
目 標	—	2013年比 46%削減 23,846t-CO2以下	2030年の 50%削減 11,923t-CO2以下	実質ゼロ達成
努力目標	—	実質ゼロ	マイナスカーボ ンを目指す	吸収量を加味せ ずゼロを目指す

※1 実質ゼロ：CO2の排出量と森林吸収量と相殺してゼロということ

※2 マイナスカーボン：CO2の排出量と森林吸収量と相殺してマイナスにすること

3. 大豊町における地球温暖化対策の取組

大豊町における、脱炭素社会構築、地球温暖化対策に向けて、以下の3つの基本的な方針に基づいて実施していきます。

【基本的な3つの方針】

○方針 1：町が積極的に、省エネ設備や再生可能エネルギー設備の導入を図ります。

(大豊町らしい対策の選定も重要・できるものから実施していきます)

○方針 2：定期的にかつ頻繁に町民や町内事業者向けに、脱炭素の取組や地球温暖化対策の情報共有や啓発を実施し、地域の合意形成を醸成していきます。

○方針 3：「再生可能エネルギーはお金がかかる」ではなく、「再生可能エネルギーで資金を得る」という考え方で検討していきます。

【大豊町の地域の特色を生かした再生可能エネルギーの活用】

再生可能エネルギーの活用にあたっては、大豊町に豊富にみられる再生可能エネルギーをまず活用することを考えていきます。その際にどのようなエネルギーが大豊町で活用しやすいものなのかから、代表的なものを整理しました。

大豊町の地域特性から、「森林資源(木質バイオマス)」、「陸上風力」、「小水力」、「地中熱」などが、導入ポテンシャル量が高い再生可能エネルギーでした。

その他、太陽光、太陽熱などにおいても顕著な導入ポテンシャル量はありませんが、長年取り組まれてきたものであり、様々な導入方式、技術の安定化、信頼度が高いものであり、可能な限りの導入が望まれます。

大豊町における利用可能な再生可能エネルギー量

地域特性	大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位
○	太陽光	建物系	-	65.488	MW
		土地系	-	23.191	MW
		合計	-	88.679	MW
◎	風力	陸上風力	1,115.000	264.800	MW
◎	中小水力	河川部	14.794	14.794	MW
再生可能エネルギー(電気)合計		設備容量合計	1,129.794	368.273	MW
		発電量合計	2,881,731.158	877,979.818	MWh/年
○	太陽熱		-	19,303.181	GJ/年
◎	地中熱		-	203,852.327	GJ/年
◎	木質バイオマス※2	発生量(森林由来分)	150.175	-	千m ³ /年
		発熱量(発生量ベース)	1,061,564.425	-	GJ/年
再生可能エネルギー(熱)合計				1,284,719.933	GJ/年

大豊町の再生可能エネルギーの活用可能な資源量としては、電力で877,979.818MWh/年となります。一般家庭(4人家族)の年間消費電力が5.5MWh/年ということから、約159,632世帯分に相当します。

さらに、熱利用の資源量としては、灯油(1ℓ=0.0367GJ)に換算すると、約35百万ℓ(ドラム缶175,000本分)に相当する熱量となります。

【脱炭素・地球温暖化対策に向けての再生可能エネルギー利用方法の検討】

地域の再生可能エネルギーを中心に、実施するメニューについては国や県の補助金との調整、技術革新や販売価格等の情勢を踏まえ、適切な時期を判断し、可能なモノから検討し実施します。

大豊町における温暖化対策の緩和策及び適応策について(1)

緩和策	再生可能エネルギー利用	森林資源 (木質バイオマス)	森林の適正な管理を継続し、森林吸収量の確保 余剰の森林吸収量を確保し、カーボンクレジットとして収益化を検討 【活用例】 木質バイオマス発電、薪ストーブ導入の促進の検討 ペレット・薪ボイラー等への転換の促進の検討
		陸上風力	既存陸上風力発電のFIT卒業後の地域での再エネ電力利用の検討 事業者を中心としたステークホルダーに向けて、陸上風力発電事業の推進をPRその際に、大豊町への利益還元や地域での再エネ電力活用の検討
		小水力	沢筋、小河川等のある程度まとまった水源を活用した小水力発電の導入の検討 地すべり事業の集水ボーリング、農業用水路等を活用したマイクロ水力発電導入の検討
		地中熱	公共施設の建て替えの際に、省エネ項目として検討 新築家屋、新築ビル等の建設の際に、ZEH・ZEB建築と合わせて省エネ対策として検討

大豊町における温暖化対策の緩和策及び適応策について（２）

緩和策	再生可能エネルギー利用	太陽光	公共施設は積極的に蓄電池と合わせて導入を検討する。 家庭、事業所での太陽光発電及び蓄電池の設置に関する情報提供、啓発を実施していく。 【活用例】 EV車と併せてV2Hシステムの導入推進の検討 リースやPPA（第三者所有モデル）等の初期投資のいらない設備導入方法等の情報提供を行っていく
		太陽熱	家庭及び事業所での太陽熱利用についても、導入推進に向けた情報提供、啓発活動を実施していく。
	省エネや再エネ電力等の活用	EV車への積極的な転換	ガソリン・軽油の自動車から、EV車への積極的な転換を図るための情報提供及び啓発活動を実施していく。 【活用例】 公用車のEV化検討する。 コミュニティバスやグリーンスローモビリティのEV化 太陽光発電等の再エネ電力の利用と合わせて、EVステーション等の検討を行う
		再生可能エネルギーで地域経済を活性化	再生可能エネルギーで地域経済の発展する組織の検討（シュタットベルケ等）など、大豊町の再生可能エネルギーを地域資源として、その収益の一部を地域の社会資本に還元するようなシステムを必要に応じて検討する。
適応策	農林業への影響		猛暑日の増加、ゲリラ豪雨、降雪量の変化などにより、既存の農林水産業における収量の変化や、栽培種の変更などの懸念があります。
	自然環境への影響		気候変動による気温の上昇、日照の変化などにより、周辺自然環境における植物の生育種、動物の生息種等の変化が見られるなどが懸念されています。
	住民の生活・防災上の影響		温暖化の進行に伴い、降雨量の変化やゲリラ豪雨、大型台風の襲来などにより交通インフラの分断、土砂崩れ等による住民の生活や防災上の変化が見られるなどが懸念されています。
	衛生上の影響		温暖化に伴い、害虫の被害の拡大、感染症のリスク増大といった、住民の公衆衛生上の変化が見られるなどが懸念されています。また、猛暑日の増加等に伴う熱中症等の危険性が增大することが懸念されています。
	産業・観光産業への影響		変化することも懸念されています。自然環境及び産業構造の変化に伴い、観光産業への影響も懸念されています。

4. 今後の取組方針

本町では、本計画を推進にあたって、いち早く再生可能エネルギーの導入を図るため、環境省等の事業を活用し、各エネルギー種の導入促進区域の設定や、それに伴う町民等への啓発・合意形成の実施、基礎的な自然環境の把握調査などの検討を行います。それにより、本計画をさらに改定・充実化を図っていきます。

また、再生可能エネルギーの活用や省エネ活動などについての最新情報を入手し、町民や事業者への情報提供や啓発活動を継続して実施していきます。

さらに、着実に本計画を推進していくために、本町は庁内関係各所と連携して、住民生活課が中心となり、年一回は進捗について情報共有、検討を行うと共に、5年に1回は、第三者組織である「大豊町脱炭素検討委員会」により、評価検討をPDCAサイクルにて実施します。

PDCA サイクルによる計画の進行管理

