

大子町地域脱炭素ビジョン

大子町地球温暖化対策計画(区域施策編)



 大子町

令和6年3月

目 次

第1章 背景・目的	1
1. 地球温暖化と持続可能な社会の形成に向けた国際的動向	1
2. 国・県の地球温暖化に関わる動向	6
3. 大子町の地球温暖化対策と地域経済振興に関わる動向	13
4. ビジョンの目的	19
5. ビジョンの位置付け	19
6. 期間	19
7. 対象範囲	20
8. 基準年度	20
第2章 本町の地域的特性	21
1. 自然的特性	21
2. 社会・経済的特性	24
第3章 温室効果ガス及び再生可能エネルギー、省エネルギー等の現況	33
1. 温室効果ガスの排出量状況	33
2. 再生可能エネルギーの導入状況	36
3. 森林吸収量の状況	37
4. 温暖化対策の状況	38
5. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量	39
第4章 温室効果ガス排出量削減目標と各種対策目標	47
1. 温室効果ガス排出量削減目標の考え方	47
2. 温室効果ガス削減目標	49
3. カーボンニュートラル達成に向けた脱炭素シナリオ	51
第5章 地域脱炭素実現に向けた課題	52
第6章 地域脱炭素実現に向けた将来像	53
第7章 基本方針	55
第8章 具体施策	56
1. 具体施策の内容	56
2. 重点プロジェクト	60
第9章 推進体制	62
1. 推進体制	62
2. 計画の進行管理	62
資料編	63
1. 大子町環境基本条例	63
2. 大子町ゼロカーボンシティ宣言	67

3. 大子町ゼロカーボンシティ宣言を受けた環境大臣メッセージ	68
4. 大子町太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例	69
5. 導入ポテンシャルの定義.....	74

第1章 背景・目的

1. 地球温暖化と持続可能な社会の形成に向けた国際的動向

(1)地球温暖化のメカニズム

地球は、太陽から熱を受け、また、地球から宇宙に放出される熱は、地球を取り巻くガス層(温室効果ガス)に吸収され、そのバランスによって安定した気温を維持してきました。

産業革命以降の人類の急速な発展は、石油や石炭等の化石燃料の膨大な消費を招き、温室効果ガスの一種である二酸化炭素を大気中に大量に排出してきました。このことによって宇宙に熱が逃げにくくなり、地球の温暖化が進んでいます。

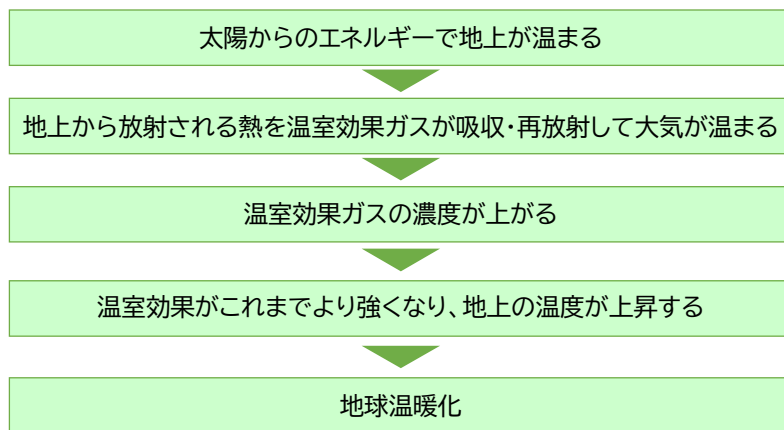


図 1 地球温暖化のメカニズム

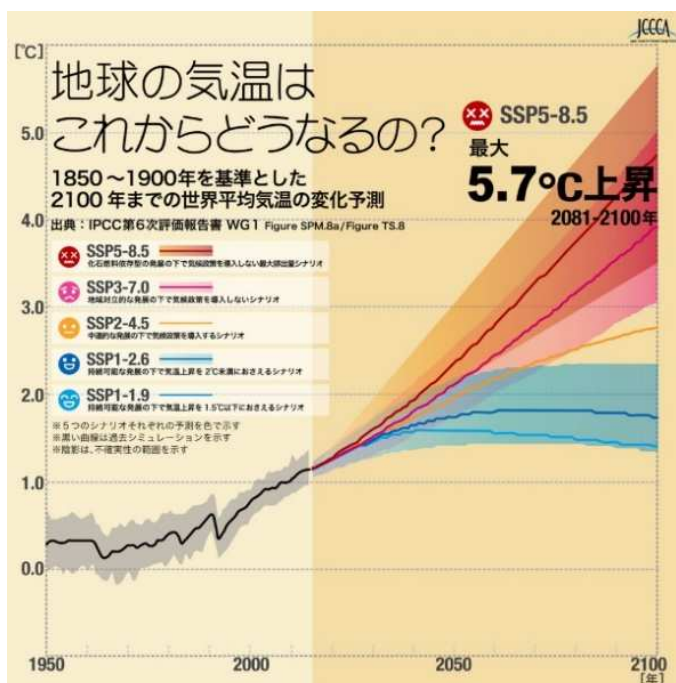
出典:環境省 COOL CHOICE <https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ondanka/>

(2)地球温暖化の影響

地球温暖化による影響は、国際的な学術機関である IPCC※により科学的知見による検討がなされ、気温の上昇予測や、それに伴う海面上昇や自然災害の甚大化、生態系や農業への影響等が予測されてきました。

2021(令和3)年8月には、IPCC第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化(極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等)は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

また、1850(嘉永3)～1900(明治33)年を基準とした世界平均気温は2011(平成23)～2020(令和2)年に1.1℃の温暖化に達しており、この観測値は過去100万年間で最も温暖だった数百年間の推定気温と比べても前例のないものであるとされています。



<気温の将来予測>

- 21世紀半ばに温室効果ガス実質排出ゼロが実現する最善シナリオ
 - 1.5℃の気温上昇
- 化石燃料依存型で気候政策を導入しない最大排出量のシナリオ
 - 3.3～5.7℃の気温上昇

図 2 世界平均気温の推移

出典:温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
<http://www.jccca.org/>

※IPCCとは、国連気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)の略で、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、昭和63年に国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)により設立された組織です。

地球温暖化が進むと、海面上昇・高潮や洪水・豪雨等の影響から、海洋および陸上生態系損失や、インフラ機能停止、食料不足等の複数の分野地域へのリスクが高まることが予測されています。また、熱波と干ばつの同時発生、火災の発生しやすい高温、乾燥、強風等の気象条件や極端な降雨や河川氾濫と高潮の組み合わせによる洪水をはじめとした「複合的な極端現象」の発生確率が高まるとされています。



図 3 世界平均気温の変化に対して予測される影響

出典:温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
<http://www.jccca.org/>

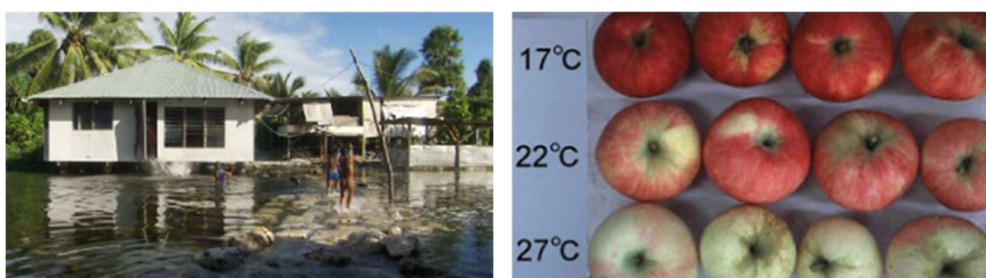


図 4 海面水位の上昇と農作物への影響(りんごの着色不良)の事例

出典:環境省 COOL CHOICE <https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ondanka/>

2018(平成 30)年に公表された IPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃より十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、温室効果ガス排出量を 2050(令和 32)年頃に正味ゼロ(カーボンニュートラル)とすることが必要とされています。

これにより、2050(令和 32)年までのカーボンニュートラルを目標とする動きが広がりました。

(3) 国際的動向

① 気候変動枠組条約

1992(平成4)年5月、国連総会において「国連気候変動枠組条約」が採択され、同年6月、国連環境開発会議で日本を含む155か国が署名し、1994(平成6)年3月に条約が発効されました。

これにより、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」が世界共通の課題として認識され、地球温暖化問題に対する世界的な取組を進めることとなりました。

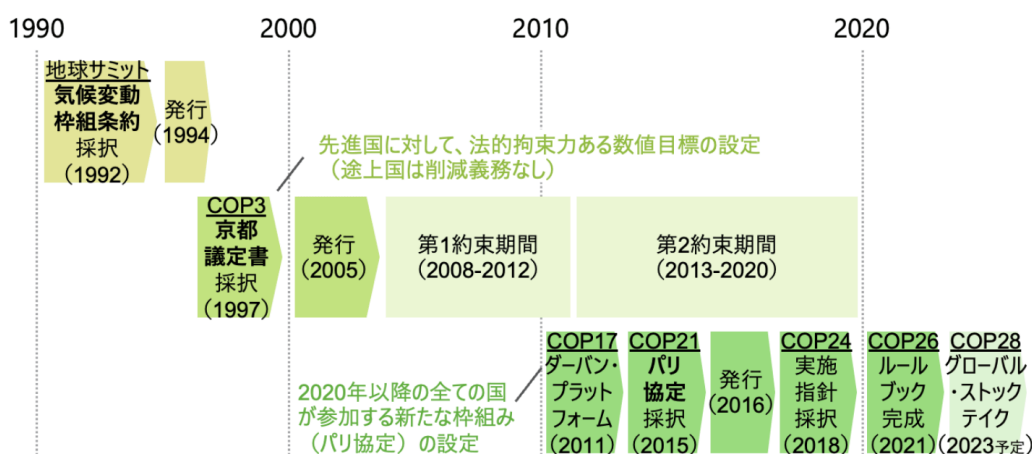


図 5 COP※での主要なできごと

出典:環境省脱炭素ポータル

https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/feature-01.html#about-2

※COP (コップ) とは、締約国会議 (Conference of the Parties) の略で、多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されています。COP の種類は様々ですが、国連気候変動枠組条約の締約国会議は、COP+英数字として、一般的に表現されています。

② 地球温暖化対策の日本の約束草案とカーボンニュートラル

2015(平成27)年パリで開催された COP21 では、日本は「約束草案」を提出し、地球温暖化問題に向けた具体的な削減目標として、「平成42(2030)年度までに平成25(2013)年度比で26%の削減」を約束しています。また、合意に至ったパリ協定では以下のような国際条約として画期的な枠組みを作りました。

<パリ協定のポイント>

- 世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する。
- 今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡させる。
- 先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに進捗・貢献度を提出・更新するしくみ、適応計画プロセスや行動の実施等を規定した。

その後、2020(令和2)年10月に、日本は2050(令和32)年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2021(令和3)年4月に、従来の温室効果ガス削減目標を大幅に引き上げた2030(令和12)年度の新たな削減目標(2013年度比46%減)を世界に表明しました。

2021(令和3)年10月から11月まで英国・グラスゴーで開催されたCOP26では、この表明をもとに参加し、締約国会議の取組に参画しています。

<COP26のポイント>

- 最新の科学的知見に依拠しつつ、今世紀半ばでの温室効果ガス実質排出ゼロを目指し、2030年に向けて野心的な緩和策及び更なる適応策を締約国に求めた。
- 特に、この10年における行動を加速させる必要があることが強調された。

③持続可能な開発目標(SDGs)

環境・社会・経済にまたがる世界的な問題を解決するため、2015(平成27)年9月、国連持続可能な開発サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中で、2030年までの達成を目指す持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goalsの略)が策定されました。持続可能な開発目標とは、2016(平成28)年から2030(令和12)年までの国際目標です。

17の目標のうち目標7、目標11、目標12、目標13、目標15、目標17等は、「環境」「経済」「社会」の統合的向上による持続可能な都市の実現を目指すため特に関連の深い項目です。気候変動は他の目標達成に大きく関連するため、重要なテーマであるといえます。



図6 持続可能な開発目標

<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> <p>エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> <p>全ての人々に安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを保障する</p>	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> <p>気候変動に具体的な対策を</p> <p>気候変動とその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>
<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> <p>住み続けられるまちづくりを</p> <p>まちや人々が住んでいるところを、だれもが受け入れられ、安全で災害に強く、持続可能な場所にする。</p>	<p>15 陸の豊かさも守ろう</p> <p>陸の豊かさも守ろう</p> <p>陸の生態系を保護・回復し、持続可能な利用を促進し、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地の劣化、生物多様性の喪失を止める。</p>
<p>12 つくる責任つかう責任</p> <p>つくる責任つかう責任</p> <p>生産と消費の形態を持続可能なものにすることを促進する。</p>	<p>17 パートナシップで目標を達成しよう</p> <p>パートナーシップで目標を達成しよう</p> <p>目標達成のために必要な行動を強化し、持続可能な発展に向けてグローバル・パートナーシップを活用する。</p>

図7 本ビジョンと関連の深いSDGsのゴール

2. 国・県の地球温暖化に関わる動向

2015(平成 27)年の国連持続可能な開発サミットやフランス・パリにおけるパリ協定を皮切りに、国内では、2020(令和 2)年には「2050 年カーボンニュートラルの宣言」が行われ、それに基づき、『2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』や「地域脱炭素ロードマップ」等が策定されています。

地球温暖化への対応する国の動向としては、再生可能エネルギーの活用を最優先に対策を講じていくことが示されています。地球温暖化対策は経済成長の制約やコスト負担であるとする従来の発想を転換し、成長の機会と捉えた積極的な投資を行うことが、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長につながるという「経済と環境の好循環」の実現を目指すことが重要です。

<2015(平成 27)年 - SDGs とパリ協定>

- 国連持続可能な開発サミットにおいて「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の中で、2030 年までの達成を目指す持続可能な開発目標(SDGs)が策定される。
- 第 21 回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)においては、2020(令和 2)年以降の地球温暖化対策の新たな国際枠組みとして「パリ協定」が採択される。

<2020(令和 2)年 - カーボンニュートラル宣言>

- 2050(令和 32)年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」が宣言される。
- 「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の策定とともに、国・地方脱炭素実現会議が開催され、「2050 年脱炭素社会実現に向けたロードマップ作り」等の検討が始まる。

<2021(令和 3)年 - 経済と環境の好循環に向けた動き>

- 2021(令和 3)年 3 月『茨城県環境保全率先実行計画』が改定される。
- 2021(令和 3)年 4 月に、従来の温室効果ガス削減目標を大幅に引き上げた 2030(令和 12)年度の新たな削減目標(2013 年度比 46%減)を世界に表明する。
- 2021(令和 3)年 6 月に、経済の側面から『2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』(経済産業省)が策定され、環境の側面から「地域脱炭素ロードマップ」(環境省)が策定される。
- 2021(令和 3)年 10 月には、『第 6 次エネルギー基本計画』(経済産業省)と『地球温暖化対策計画』(環境省)が同日改定される。

<2023(令和 5)年 - 茨城県地球温暖化対策計画の策定>

- 2023(令和 5)年 3 月に国の温対計画改定内容を踏まえて、『茨城県地球温暖化対策計画』が改定される。

図 8 国・県の地球温暖化に関わる主な動向

(1)2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

2050(令和 32)年カーボンニュートラルの実現は、エネルギー・産業部門の構造転換や投資等によるイノベーションを加速する必要があるため、国は 2021(令和 3)年 6 月に『2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』を策定しました。

その中で、2050(令和 32)年に向けて成長が期待される 14 の重点分野に積極的に投資等を行うことによって、産業構造や経済社会の変革を実現し、2050(令和 32)年カーボンニュートラル実現を目指しています。

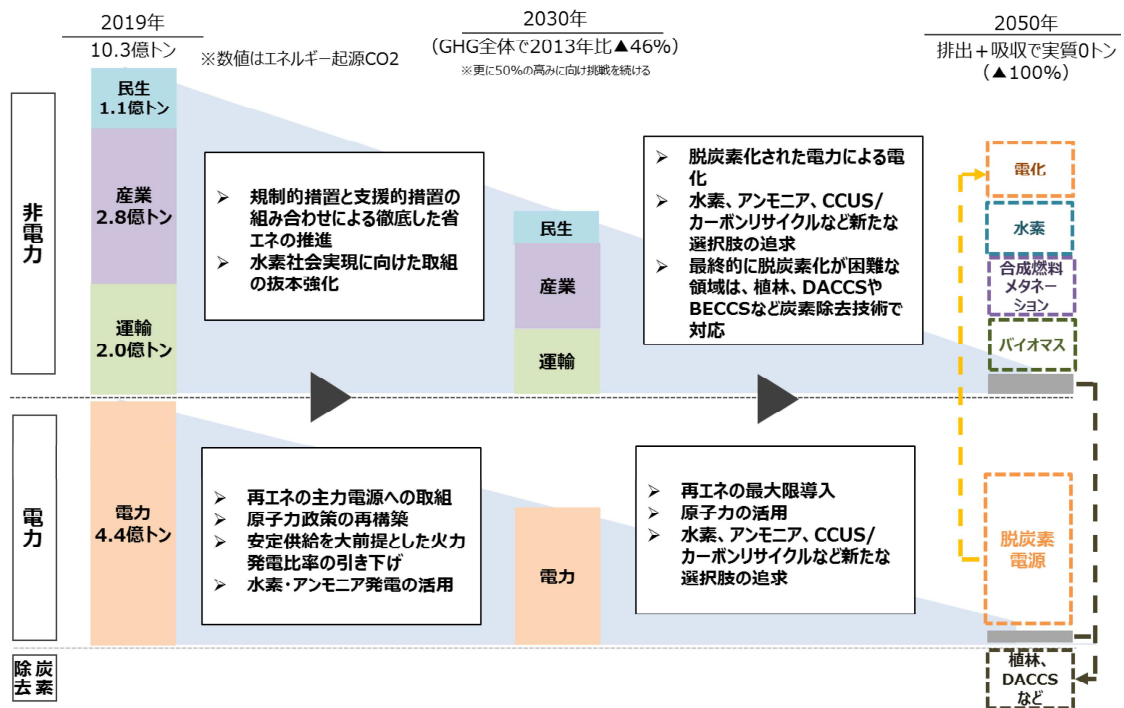


図 9 2050 年カーボンニュートラル実現イメージ

出典:2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(令和 3 年 6 月 18 日)

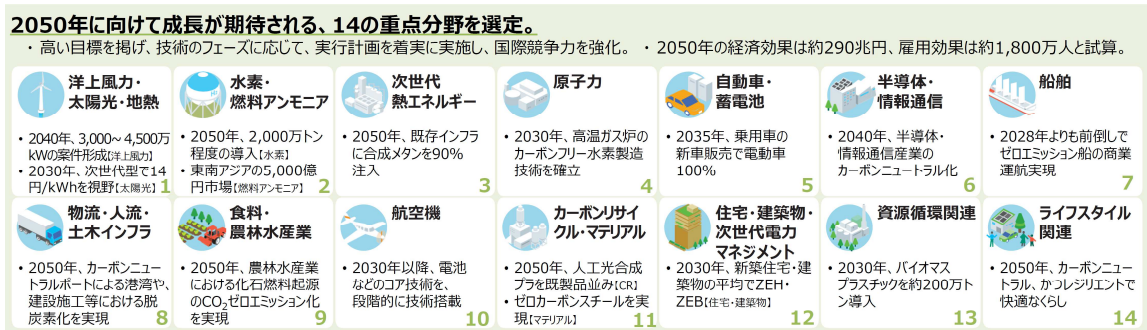


図 10 2050 年に向けて成長が期待される 14 の重点分野

出典:2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(令和 3 年 6 月 18 日) 概要

(2)地域脱炭素ロードマップ ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素ロードマップでは、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に、国全体で取り組む行程と具体策を示しています。特に、2030(令和 12)年までに集中して行う取組・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素対策を示しています。

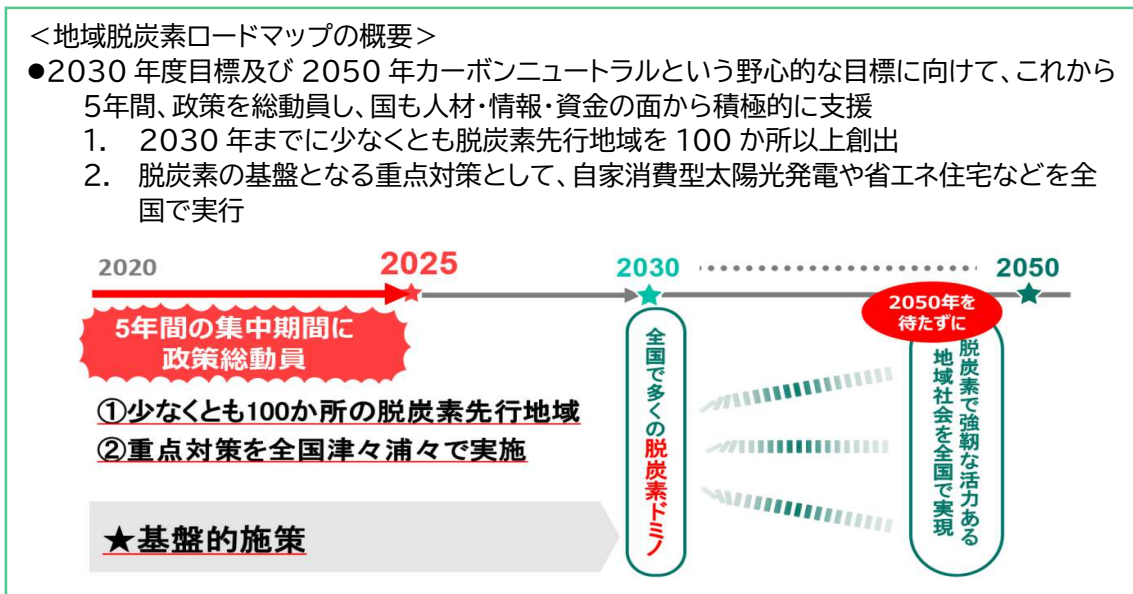


図 11 地域脱炭素ロードマップの概要

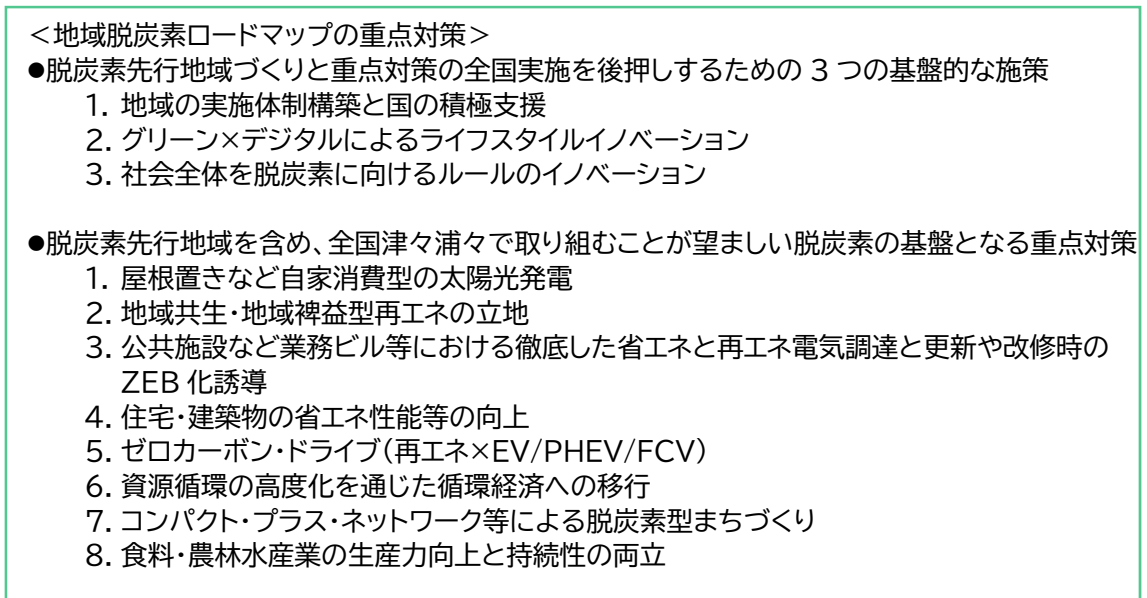


図 12 地域脱炭素ロードマップの重点対策

(3)第6次エネルギー基本計画(2021(令和3)年10月)

国は、「気候変動問題への対応」と「日本のエネルギー需給構造の抱える課題の克服」という2つの視点から、2021(令和3)年10月に『第6次エネルギー基本計画』を策定しました。

その中で、省エネ等の推進により電力需要を削減し、さらに「2030年度ミックス(野心的な見通し)」として電源構成全体における再可能エネルギーの割合を36%から38%まで引き上げました。

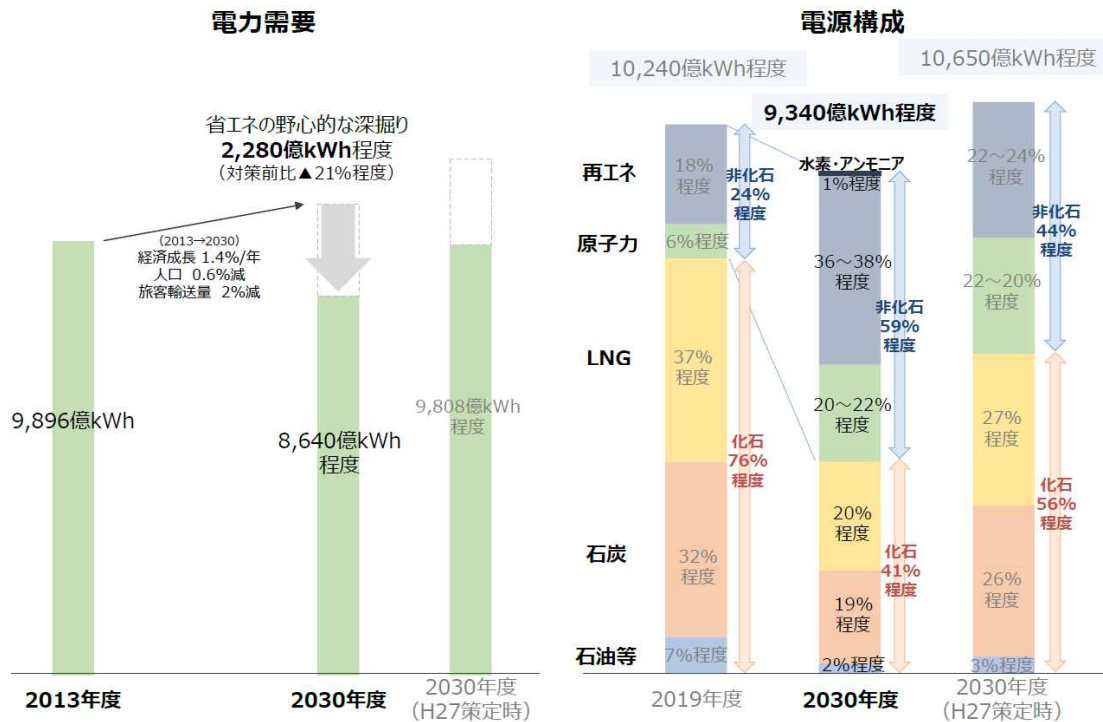


図 13 電力需要・電源構成

出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料) 資源エネルギー庁

	(2019年度 ⇒ 旧ミックス)	2030年度ミックス (野心的な見通し)
省エネ	(1,655万kl ⇒ 5,030万kl)	6,200万kl
最終エネルギー消費(省エネ前)	(35,000万kl ⇒ 37,700万kl)	35,000万kl
電源構成		
再エネ	(18% ⇒ 22~24%)	36~38%*
水素・アンモニア	(0% ⇒ 0%)	1%
原子力	(6% ⇒ 20~22%)	20~22%
LNG	(37% ⇒ 27%)	20%
石炭	(32% ⇒ 26%)	19%
石油等	(7% ⇒ 3%)	2%
<small>※現在取り組んでいる再生可能エネルギーの研究開発の成果の活用・実装が進んだ場合には、38%以上の高みを目指す。</small>		
<small>(再エネの内訳)</small> 太陽光 14~16% 風力 5% 地熱 1% 水力 11% バイオマス 5%		
(+ 非エネルギー起源ガス・吸収源)		
温室効果ガス削減割合	(14% ⇒ 26%)	46% 更に50%の高みを目指す

図 14 2030年度におけるエネルギー需給の見通しのポイント

出典:エネルギー基本計画の概要 資源エネルギー庁

表1 第6次エネルギー基本計画の概要

項目		内容
エネルギー政策の基本的視点 (S+3E)		<ol style="list-style-type: none"> 1 あらゆる前提としての安全性の確保 2 エネルギーの安定供給の確保と強靱化 3 気候変動や周辺環境との調和など環境適合性の確保 4 エネルギー全体の経済効率性の確保
2050年カーボンニュートラル 実現に向けた対応のポイント		<p>○再エネについては、主力電源として最優先の原則のもとで最大限の導入に取り組み、水素・CCUS(二酸化炭素排出を抑制するだけでなく、それを回収して利用できる技術)については、社会実装を進めるとともに、原子力については、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく</p>
2030年 に向けた政策対応 のポイント	基本方針	<p>○エネルギー政策の要諦は、安全性を前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合を図るS+3Eの実現のため、最大限の取組を行うこと</p>
	需要サイド	<p>○徹底した省エネの更なる追求 ○需要サイドにおけるエネルギー転換を後押しするための省エネ法改正を視野に入れた制度的対応の検討 ○蓄電池等の分散型エネルギーリソースの有効活用など二次エネルギー構造の高度化</p>
	再生可能 エネルギー	<p>○S+3Eを大前提に、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促す ⇒地域と共生する形での適地確保、事業規律の強化、コスト低減・市場への統合等</p>

(4)地球温暖化対策計画

国は、2021(令和3)年10月に『地球温暖化対策計画』を閣議決定し、温室効果ガス排出量・吸収量を2013(平成25)年度比で46%削減することを示しました。目標達成のための再エネの導入にあたっては、「地域に裨益する再エネ拡大(太陽光等)」が重要です。

表2 削減目標

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 (参考)
		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(国が決定する貢献)達成のために適切にカウントする。			-

※四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

出典:地球温暖化対策計画

表3 地球温暖化対策計画の主な施策と内容

主な施策	内容
再エネ・省エネ	○改正温対法に基づき自治体が促進区域を設定 ⇒ 地域に裨益する再エネ拡大(太陽光等) ○住宅や建築物の省エネ基準への適合義務付け拡大
産業・運輸 など	○2050年に向けたイノベーション支援 ⇒基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援 ○データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援
分野横断 的取組	○2030年度までに100以上の「脱炭素先行地域」を創出 ○優れた脱炭素技術等を活用した、途上国等での排出削減 ⇒「二国間クレジット制度:JCM」により地球規模での削減に貢献

(5)茨城県の地球温暖化対策

茨城県では、国の新たな温室効果ガス排出削減目標や「2050 年脱炭素社会の実現」の表明を踏まえ、2023(令和 5)年 3 月に『茨城県地球温暖化対策計画』を改定しています。計画では、2030(令和 12)年度における茨城県の温室効果ガス排出量を 2013(平成 25)年度比で、部門ごとに国と同等の削減率となるよう設定し、削減目標の達成を目指すとしています。また、『茨城県環境保全率先実行計画』を 2021(令和 3)年 3 月改定に改訂し温暖化対策を進めています。

その他、県が地球温暖化対策に関連して実施している主な制度等は以下のとおりです。

表 4 茨城県が実施する主な制度等


制度名等	制度等の内容
茨城県地球環境保全行動条例に基づく特定事業場定期報告	茨城県地球環境保全行動条例に基づき、一定規模以上の事業場(特定事業場)は、省エネルギー推進業務状況報告書、省資源推進業務状況報告書及び緑化推進業務状況報告書の提出を必要としています。 また特定事業場等における省エネルギー対策支援のため、各年度における報告内容の検証及び同報告における「エネルギー原単位改善良好事業所等」を対象にヒアリング調査を実施し、取組事例を紹介しています。
茨城県中小規模事業所省エネルギー対策実施計画書制度	県内に事業所を所有する全ての中小規模事業者に対し、省エネルギー対策に関し、省エネルギー対策実施計画書を作成し、任意で県に提出する制度です。計画書及び報告書作成の過程で事業所等におけるエネルギーの使用の現状を把握し、その対策を実施することで、事業所等における省エネルギー対策の推進を目的としています。
中小規模事業者省エネルギー対策支援	中小規模事業者向けの省エネルギー対策の支援 ・エネルギー・温暖化対策に関する支援制度 ・中小規模事業所省エネ対策設備導入補助金 ・中小規模事業所省エネルギー診断(無料)
県民運動「いばらきエコスタイル」	家庭や職場において自主的かつ積極的に省エネに取り組む県民運動「いばらきエコスタイル」を推進しています。
茨城エコ事業所登録制度	取り組みやすい環境マネジメントシステムとして「茨城エコ事業所登録制度」を運営し、登録された事業所を広く県民に紹介することにより、環境への負荷の少ない循環型社会づくりを目指しています。
いばらきエコドライブ推進協議会	運輸・経済団体及び行政等の 24 機関からなる「いばらきエコドライブ推進協議会」を設置し、官民一体となってエコドライブの普及促進に取り組んでいます。
太陽光発電適正導入ガイドライン	「太陽光発電施設の適正な設置・管理に関するガイドライン」を策定(2021 年 3 月改定)し、太陽光発電施設を設置しようとしている事業者の皆様に適正な設置と管理を促しています。
エネルギー・温暖化対策に関する支援制度	・事業者:いばらきエネルギーシフト促進事業補助金 ・個人・事業者:自立・分散型エネルギー設備(家庭用蓄電池)導入促進事業費補助金

3. 大子町の地球温暖化対策と地域経済振興に関わる動向

(1) 実施動向

国際的・国全体の動向である「経済と環境の好循環」の潮流を考慮し、大子町(以下「本町」という。)における地球温暖化対策と地域経済の振興に関連する主な実施動向を整理した内容(抜粋)は以下のとおりです。

表 5 大子町の主な実施動向

年月	主な実施内容	
平成 20 年	森林整備に関する補助金の交付	
平成 26 年 1 月	大子町中心市街地活性化基本構想 策定	
平成 27 年 3 月	第 3 次大子町役場地球温暖化対策実行計画 策定 大子町中心市街地活性化基本計画 策定 大子町公共施設等総合管理計画 策定	
平成 27 年 4 月	LED 照明や電気自動車等への更新を推進	
平成 29 年 10 月	薪ストーブ等設置費補助金の交付	
平成 30 年 1 月	大子町国民保護計画 策定	
平成 30 年 3 月	大子町観光振興基本計画 策定 大子町環境基本計画 策定	
令和 3 年 3 月	大子町個別施設計画 策定 第 2 期大子町まち・ひと・しごと創生総合戦略 策定 大子町まちなかビジョン 策定 大子町公共施設等総合管理計画 改定	
令和 3 年 10 月	AI 乗合タクシーの運行開始 カーシェアリングの運行開始	
	写真 1 観光 AI 乗合タクシー・カーシェアリング 出典:大子町観光協会 HP	
令和 4 年 3 月	大子町ゼロカーボンシティ実現に向けたプロジェクトチーム設置	
令和 4 年 9 月	大子町過疎地域持続的発展計画 策定	
令和 5 年 3 月	大子町地域公共交通計画 策定	
令和 6 年 2 月	第7次大子町総合計画 策定	

(2)各計画の関連内容

地球温暖化と地域経済の振興に関連する主な実施動向に関して、その中でも特に関連する内容は以下のとおりです。

表 6 地球温暖化と地域経済の振興に関連する計画及び内容(抜粋)

計画	地球温暖化と地域経済の振興に関連する内容(抜粋)
『第7次大子町総合計画』	<p>第1章 安全・安心・快適なだいき</p> <p>1-3 環境・エネルギー</p> <p>1-3-1 「ゼロカーボンシティ」の実現に向けた取り組みの推進 「大子町地域脱炭素ビジョン」に基づき、町民や事業者と連携し、公共施設や一般住宅・民間施設への太陽光・小水力・バイオマス等の再生可能エネルギーの導入拡大、町をあげての省エネルギーや電化の推進など、ゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みを推進します。</p> <p>1-3-2 自然環境・景観の保全 雄大で美しい自然環境・景観と共生するまちづくりを進めるため、町民や事業者と連携し、森林・里山の保全・育成、多自然型川づくり、生物多様性の保全等に関する取り組みを推進します。</p> <p>1-3-5 環境教育・学習の推進 町民の環境保全意識の高揚と自主的な環境保全活動の促進に向け、子どもから高齢者までを対象に、体験的活動を取り入れた環境教育・学習、環境に関する啓発活動・情報提供を推進します。</p> <p>1-4 ごみ処理</p> <p>1-4-1 ごみ収集・処理体制の充実</p> <p>① 町民のごみ分別の徹底を促すため、様々な情報媒体を活用し、啓発活動・情報提供の強化を図ります。</p> <p>② 効率的かつ安定した収集・運搬を行うため、ごみ集積所の設置・修繕に関する支援、収集車両の更新を進めます。</p> <p>③ 大子町環境センターについて、引き続き適正な焼却処理・資源化等を行うため、予防保全型の修繕等を行い、長寿命化を図ります。</p> <p>1-4-2 4Rの促進 循環型社会の形成に向け、啓発活動・情報提供の強化をはじめ、生ごみ処理容器等の購入や資源集団回収の支援等を通じ、町民・事業者の自主的な4Rを促進します。</p> <p>1-4-5 食品ロス対策の推進 「いばらきフードロス削減プロジェクト」等に基づき、町民への啓発活動や情報提供の推進、町内の飲食店・小売店への協力要請をはじめ、食品ロス対策について検討・推進します。</p>

	<p>第3章 豊かでにぎわいあふれるだいが</p> <p>3-1 観光・交流・情報発信</p> <p>3-1-2 観光・交流資源の充実</p> <p>① 袋田の滝の観瀑施設や道の駅奥久慈だいがをはじめとする町営施設について、老朽化や利用ニーズへの対応、一層の魅力化に向けた施設・設備の整備・改修等を計画的に進めます。</p> <p>3-3 林業・森林保全</p> <p>3-3-1 担い手の育成・確保</p> <p>関係機関と連携し、太子清流高等学校をはじめ、担い手の育成等にかかわる林業事業体・関係機関・団体への支援を行い、林業従事者の育成・確保を図るとともに、労働環境の向上に関する支援を行い、定着を促します。</p> <p>3-3-2 計画的な森林管理・整備の促進</p> <p>① 森林施業の効率化と森林の持つ多面的な機能の発揮に向け、関係機関と連携し、林道・作業道の整備・維持管理を進めます。</p> <p>② 森林所有者の合意形成や森林組合を中心とした森林施業の共同化・集約化、デジタル技術を生かしたスマート林業の導入支援など、合理的かつ省力・低コストで森林施業が行える体制づくりを進めながら、「太子町森林整備計画」に示す森林の機能区分に沿った森林管理・整備を促進します。森林整備等にあたっては、森林経営管理制度や森林環境譲与税の活用を図ります。</p> <p>3-3-3 森林の保全と活用</p> <p>町民や町民団体、民間企業等と協働し、森林・里山の保全・整備に努めるほか、森林セラピーや環境学習、木工体験の場としての森林の活用を図ります。</p> <p>3-3-4 建築物等への地域材の利用</p> <p>建築物等への地域材である「八溝材」の利用拡大に向け、公共施設等への地域材の利用、「太子町木造住宅建設助成金」の周知と活用促進に努めます。</p> <p>3-3-5 特用林産物の生産振興</p> <p>「太子漆」等の特用林産物について、関係団体の活動支援や植栽地の確保に関する支援、職人の育成・確保等を進めます。</p> <p>第5章 未来への基盤が整っただいが</p> <p>5-1 土地利用・市街地整備</p> <p>5-1-1 土地利用に関する指針の見直し</p>
--	--

適正かつ合理的な土地利用を進めるため、町全域の将来のあり方を定めた「太子町都市計画マスタープラン」の見直しを行います。

5-1-2 適正な土地利用への誘導

土地利用関連法制度や、「太子町都市計画マスタープラン」・「太子町立地適正化計画」等の土地利用関連計画についての周知と一体的運用による規制・誘導を図り、適正な土地利用への誘導を図ります。

5-1-3 「太子まちなかビジョン」に基づく魅力ある市街地の形成

① 防災力のあるまちづくりに向け、役場跡地の防災拠点化や道の駅奥久慈だいの防災機能の強化、雨水排水対策・内水対策等を進めます。

5-2 道路・公共交通

5-2-5 公共交通の充実

② 路線バスについて、利用者が多い路線はバス事業者への支援を通じて維持に努めるとともに、利用者が少ない路線は統合・休廃止を検討していきます。「奥久慈おでかけ快速バス」については、実証実験を継続し、その結果を踏まえ、本格運行を検討していきます。

③ 町民無料バス「みどり号」について、利用動向を踏まえ、運行ルート・ダイヤ変更などの効率化や統合・休廃止の可否を検討していきます。

④ AI乗合タクシーについて、今後の公共交通の主軸として位置づけ、運行日数・運行台数の増加など、運行体制の拡充を行います。

5-4 住宅、移住・定住

5-4-1 町営住宅の適正管理

町営住宅について、「太子町公営住宅等長寿命化計画」に基づき、予防保全型の修繕等

5-4-2 民間住宅の住環境向上の支援

③ 良好な生活環境を維持するため、「太子町空き家等対策計画」に基づき、周辺環境に悪影響を及ぼすおそれのある空き家等の適正管理を促進します。

5-4-3 移住・定住に関する取り組みの強化

③ 空き家の活用による移住・定住の促進に向け、移住しやすい物件の掘り起こしなど、「太子町空き家等情報バンク」の充実を図るとともに、空き家のリフォームを支援する「太子町空き家バンクリフォーム助成金」の周知と活用促進に努めます。

第6章 みんなでつくるだいの

6-5 自治体経営

6-5-5 公共施設等の総合的な管理の推進

	<p>「大子町公共施設等総合管理計画」等に基づき、長期的な視点に立って、公共施設の更新・統廃合・長寿命化等を進めます。を行い、長寿命化を図るとともに、必要に応じて用途廃止・解体等を進めます。</p>
『第2期大子町まち・ひと・しごと創生総合戦略』	<p>基本目標Ⅰ 安定した雇用を創出する</p> <p>(1) 地域資源の活用及び人材の育成による地場産業の振興</p> <p>②農林畜産業や商工業などの人材不足、担い手不足を解消するため、人材育成に対する支援を行い、後継者の確保を推進します。</p> <p>④林業経営の自立化と木材利用を促進し、林業の成長産業化を図ります。</p> <p>⑦地域資源の磨き上げと発掘、受入体制の整備に取り組み、戦略的な誘客プロモーションを展開することで、魅力ある観光地域づくりを推進し、国内だけでなくインバウンドの誘客を図ります。</p> <p>(2) 若者の希望にかなう雇用の創出</p> <p>① 既存企業の経営改善や新規事業展開に必要な知識や技術の取得など、経営者や後継者を育成し雇用機会の拡大を図ります。</p> <p>(3) Society5.0 の実現に向けた新たなビジネスモデル構築の推進</p> <p>① IOT、AI 等の先進技術導入への支援等により、地場産業の生産性向上を推進し魅力的な雇用を創出します。</p> <p>② 未来技術の進展を見据えた新たな産業を切り拓く若者を育成します。</p> <p>③ ICT、AI 等の技術を活かして、しごと、医療、福祉、教育など生活に不可欠な機能を確保し、新たな日常に対応した地域経済の構築を図ります。</p> <p>基本目標Ⅲ 結婚・妊娠・出産・子育ての希望をかなえる</p> <p>(2) まちの将来を担う人材を育成する</p> <p>① 児童生徒の基礎学力の定着を図るため、学力に応じてきめ細かな指導を行い、効果的な学習を推進します。</p> <p>③ 大学等の高等教育機関と連携し、高度かつ豊富な知見を活用した、教員の指導力向上と児童生徒の学力向上を図ります。</p> <p>⑥ 全国からの生徒募集や学力向上及び部活動活性化の取組を行う大子清流高等学校に、支援を行います。</p>
『大子町観光振興基本計画』	<p>基本方針(2) 受入体制整備・町内連携の強化</p> <p>域内連携・域内経済循環の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・季節毎、テーマ毎の町内周遊の仕掛けづくり ・観光業と他産業との連携による新事業・商品の創出
『大子町地域公共交通計画』	<p>施策① 持続可能な公共交通網の維持確保・充実</p> <p>事業①-1 地域特性に対応した持続可能な地域公共交通網の再編</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本町の地域特性に対応した持続可能かつ有効な公共交通網の形成を図るため、鉄道、高速バス、路線バス、町民無料バス(みどり号)、タクシー利

	<p>用助成事業、AI 乗合タクシーなどの一体的な路線再編や運行の効率化など、公共交通網の再編を行います</p>
『大子町環境基本計画』	<p>第 3 節 地球環境の保全・向上</p> <p>○地球温暖化防止の推進</p> <p>【町の施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイバッグ利用によるレジ袋削減や緑のカーテンの普及活動などにより地球温暖化防止対策を推進します。 ・第 3 次大子町役場地球温暖化対策実行計画に基づく取組を進めます。 ・間伐等により、二酸化炭素吸収源としての森林整備を進めます。 ・薪ストーブ等の普及に努め、地球温暖化防止対策及び地域林業の活性化を推進します。 ・異常気象などの自然災害の被害を最小限に抑えるため、防災訓練の実施や防災意識の啓発活動を進めます。 ・太陽光発電事業者に対して、「太陽光発電施設の適正な設置・管理に関するガイドライン」の遵守徹底や指導を強化します。 <p>【町民の取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイバッグ利用などによるレジ袋削減に努めます。 ・木材の利用に努めます。 ・自然災害への備えを進めます。 <p>【事業者の取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レジ袋削減活動を進めます。 ・石油製品の利用削減に努めます。 ・木材の利用を進めます。 ・自然災害への備えを進めます。 ・太陽光発電事業者を行う際は、「太陽光発電施設の適正な設置・管理に関するガイドライン」を遵守します。
大子町ゼロカーボンシティ宣言	<p>現在を生きる私たち一人ひとりが危機感を持ち、このかけがえのない豊かな自然環境を未来の世代に引き継いでいくため、本町は、町民、地域、事業者と、地球温暖化がもたらす気候変動が私たちの日常を脅かす深刻なリスクであることを共有し、連携・協力して持続可能な脱炭素社会を創るため、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を宣言します。</p>

4. ビジョンの目的

『大子町地域脱炭素ビジョン(以下「本ビジョン」という。)』は、本町から生じる温室効果ガス排出量の削減を目的とします。また、温室効果ガス削減にとどまらず、地球温暖化対策の実行による地域経済の振興も併せて目指します。

5. ビジョンの位置付け

本ビジョンは、「経済と環境の好循環」を目指す国の動向等を踏まえ、地球温暖化対策と地域経済振興の2つの役割を担う計画として位置付けます。国の『地球温暖化対策計画』、『茨城県地球温暖化対策実行計画』、『第7次大子町総合計画』、『大子町環境基本計画』等の地球温暖化対策に関する上位関連計画との整合を図ります。また、地域経済の振興に関連する本町の計画である『第2期大子町まち・ひと・しごと創生総合戦略』『大子町観光振興基本計画』『大子町地域公共交通計画』との連携を図ります。

なお、『地球温暖化対策の推進に関する法律』に基づき策定した『第3次大子町役場地球温暖化対策実行計画』と同様に、本ビジョンは、『大子町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)』としての位置づけになります。

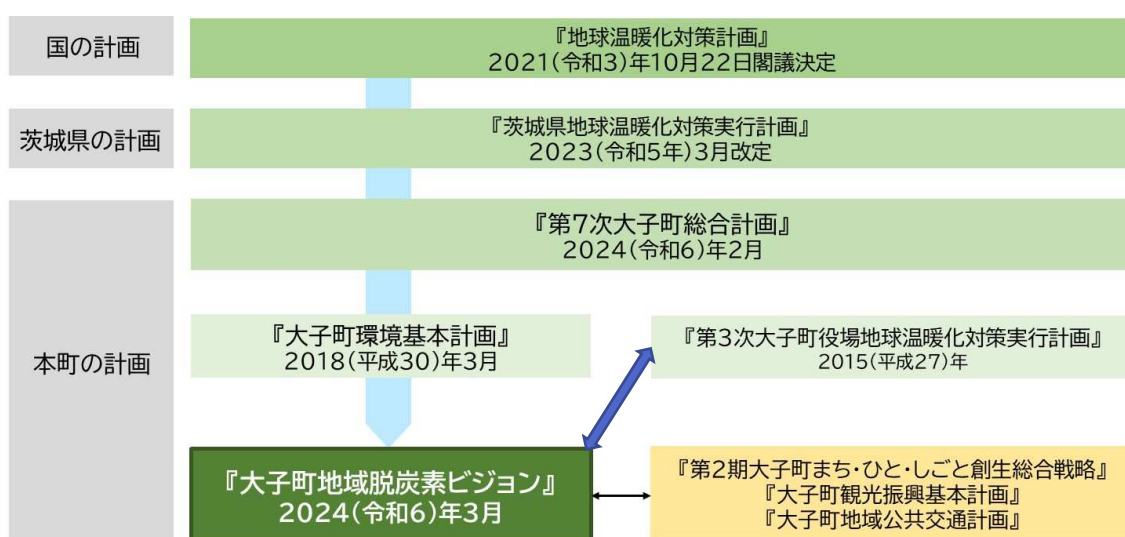


図 15 上位関連計画と本ビジョンの位置付け

6. 期間

2024(令和6)年度から2033(令和15)年度までの10年間とします。なお、社会・経済情勢の変化により必要に応じて見直しを行います。

7. 対象範囲

(1)適用範囲

本町の行政区域全域とします。

(2)対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの定義として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条 3 項に示されている「二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの、パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素」の 7 種類とされています。

「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」では、日本の温室効果ガスに占める二酸化炭素排出量の割合(2021 年)が 90.9%となっており、二酸化炭素が温室効果ガスのほとんどを占めているため、本計画において対象となる温室効果ガスは二酸化炭素とします。

8. 基準年度

本ビジョンの基準年度は、国の『地球温暖化対策計画』で示されている基準年度との整合を図り、2013(平成 25)年度とします。

第2章 本町の地域的特性

1. 自然的特性

(1)地勢、土地利用

本町の行政区域の形状は、東西 19km、南北 28km でやや南北に長いほぼひし形となっています。総面積は 325.76km²であり、県全体の約 20 分の 1 を占める広大な町です。

面積の約 8 割は、八溝山系と阿武隈山系からなる山岳地であり、八溝山をはじめ高笹山、男体山等、県内有数の秀峰を擁しています。これらの山あいから流れる中小河川は数多く、水源を福島県に発して本町の中央部を流れる久慈川に注いでいます。各河川に沿って、狭あいながらも耕地が開け、人家が集落を形成しています。

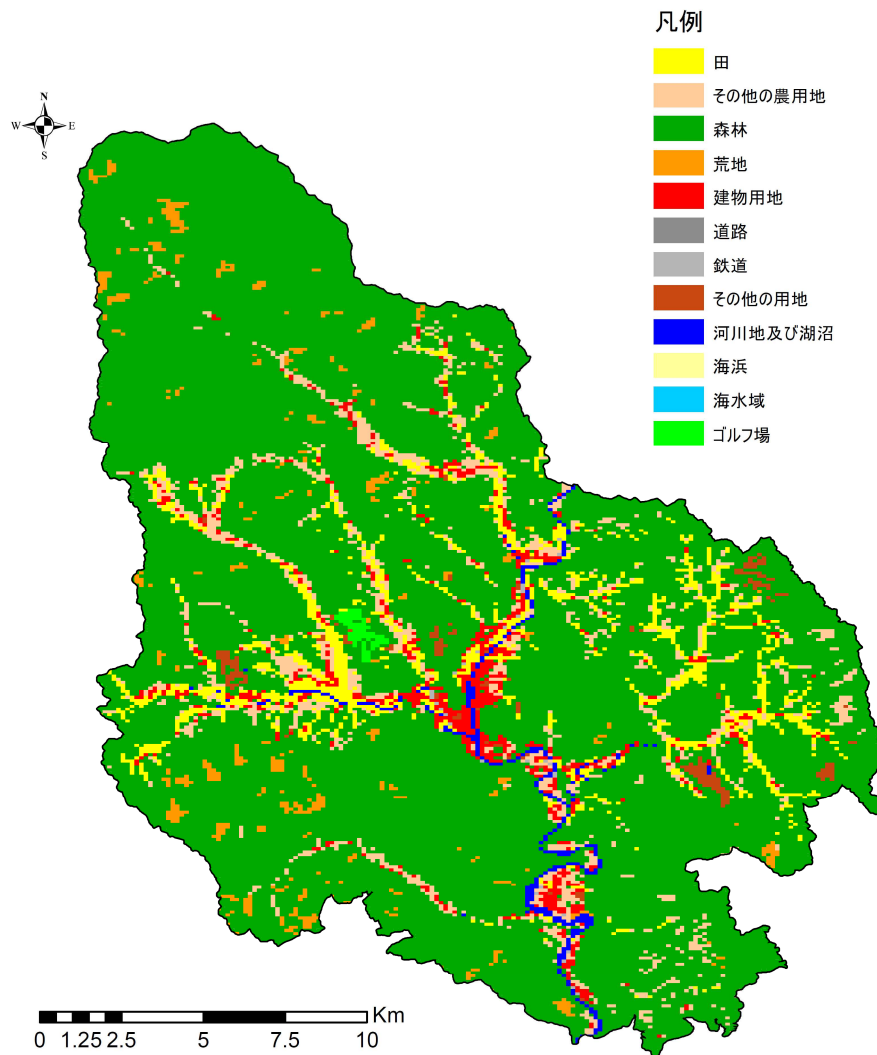


図 16 土地利用の現況

出典：国土数値情報：土地利用細分メッシュデータ

(2)気候・気温

本町の気候は、年平均気温 12 から 13℃まで、年平均降水量 1,400 から 1,500mm までとなっており、低温多雨の山岳気候です。

降霜期間は 11 月初旬から 5 月中旬までであり、晩霜には特産物である茶等が被害を受けています。また、降雪時期は 12 月から 3 月ごろまでであり、降雪量は比較的少なく降雪のない月も多いです。降雷は 6 月から 7 月ごろ特に北部地域において生じ、農作物等に被害が生じています。

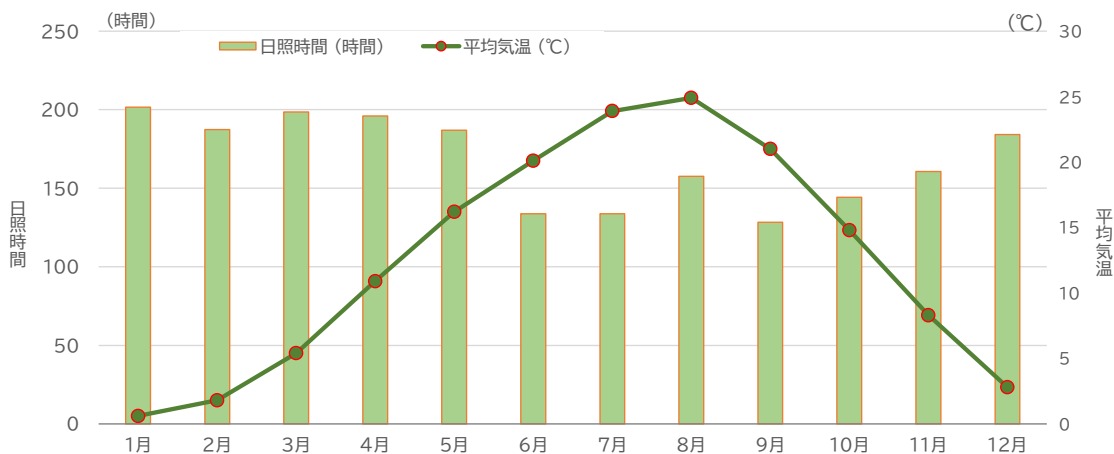


図 17 日照時間・平均気温(月別)

出典:気象庁統計(統計期間 1991 年~2020 年)平年値(大子)

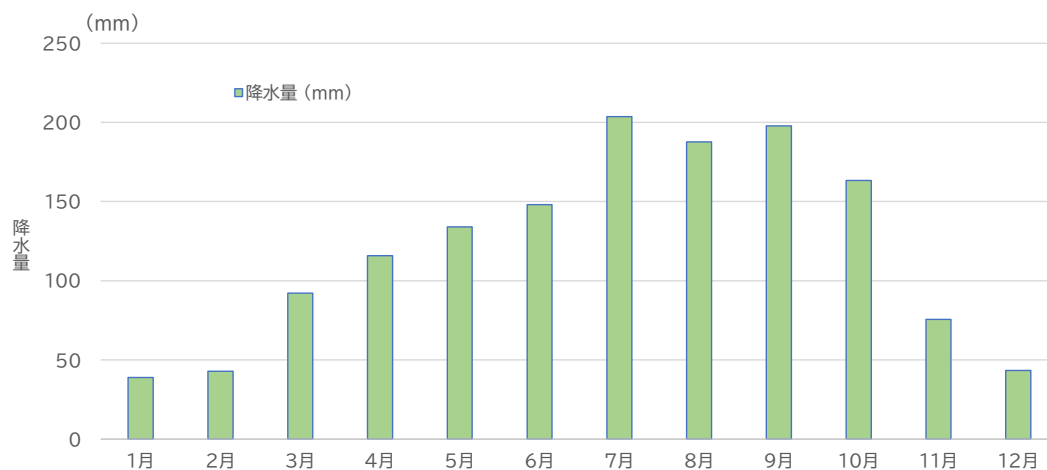


図 18 降水量(月別)

出典:気象庁統計(統計期間 1991 年~2020 年)平年値(大子)

本町の年平均気温は、過去 10 年間でおおむね 13℃前後で推移しています。10 年間の年平均気温を過去 31 年間(1992 年から 2022 年まで)で平均した気温と比べると約 0.4℃上昇しています。近年は猛暑日(日最高気温が 35℃以上の日)の発生日数が長期的にみて増加傾向です。

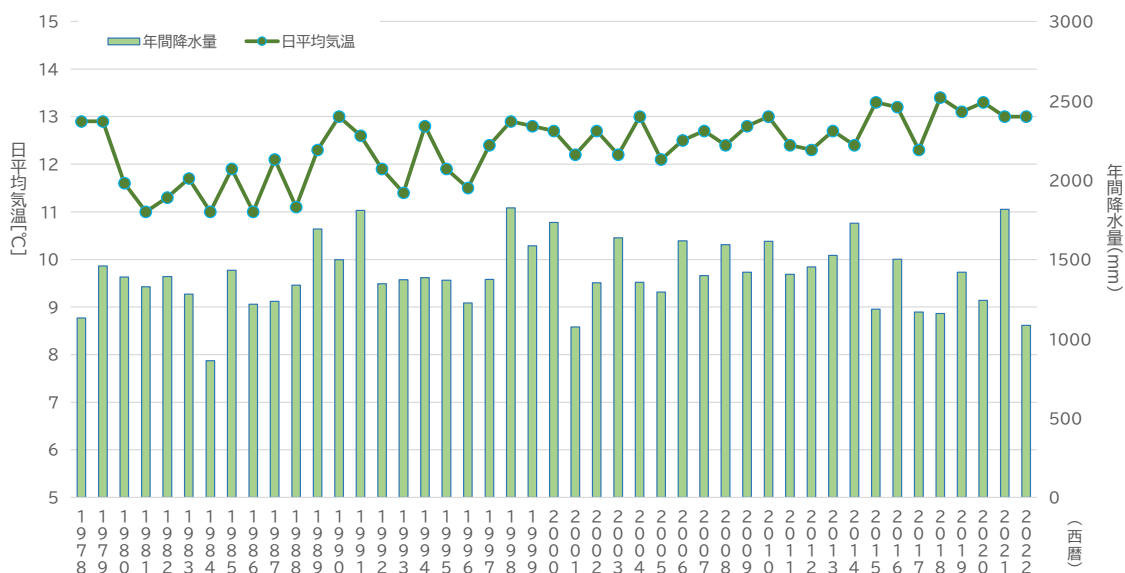


図 19 年平均気温及び年間降水量の推移

出典:気象庁統計(大子)

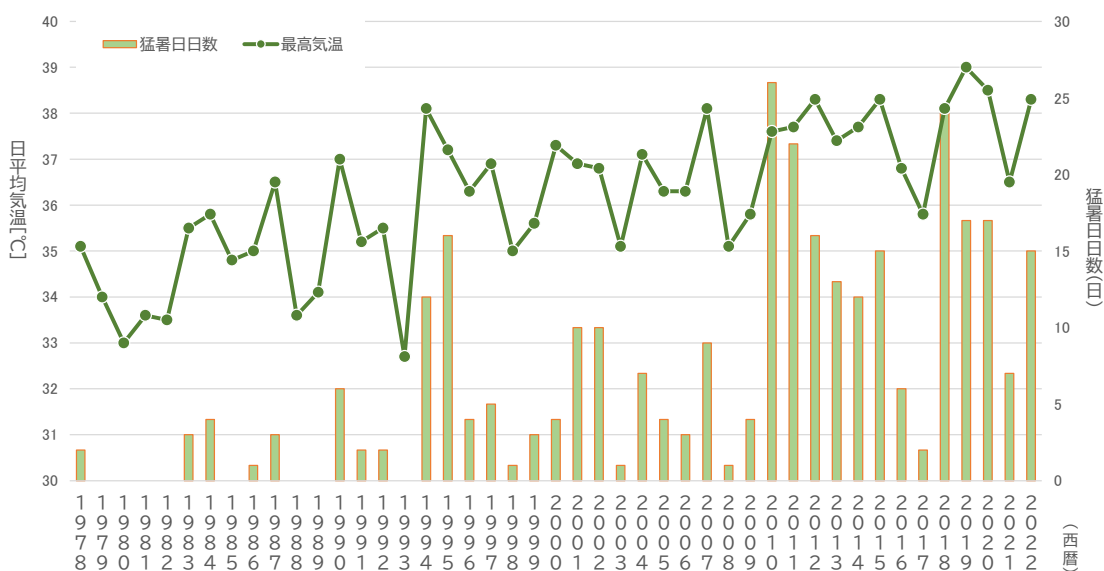


図 20 年平均気温及び猛暑日の推移

出典:気象庁統計(大子)

2. 社会・経済的特性

(1)人口

①総人口の推移

本町の総人口は、「2040年の目標人口を10,242人(『第2期大子町まち・ひと・しごと創生総合戦略』)」としているものの、将来の見通しとして減少傾向となっています。

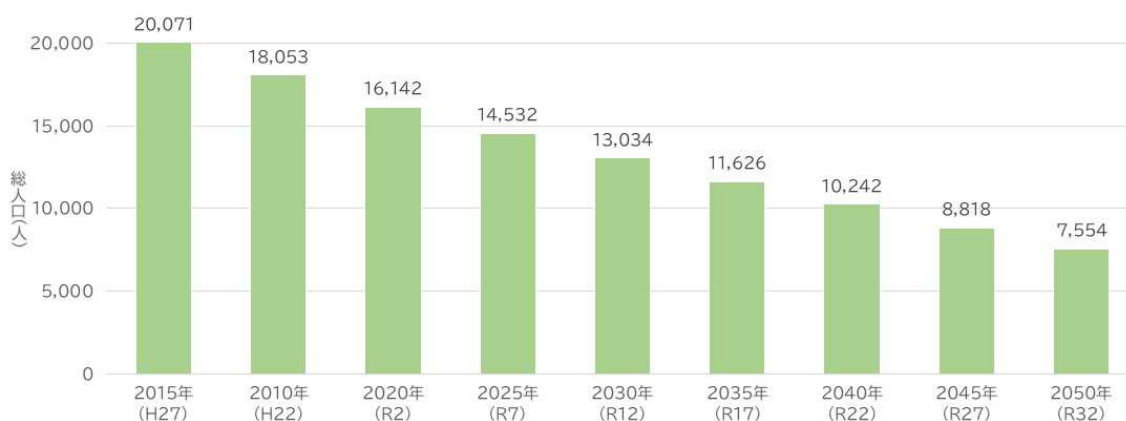


図 21 総人口の推移(現状、将来)

出典:大子町人口ビジョン(令和3年3月)

②年齢3区分別人口の推移

本町の年齢3区分別人口の推移をみると、老年人口比率は1970(昭和45)年の10.3%から2020(令和2)年には46.7%まで増加しました。一方、年少人口比率は1970(昭和45)年の28.1%から2020(令和2)年に7.6%まで減少しており、人口減少と少子高齢化が進行していることがわかります。地域産業の担い手となる生産年齢人口も1970(昭和45)年の61.6%から2020(令和2)年には45.6%まで減少しました。

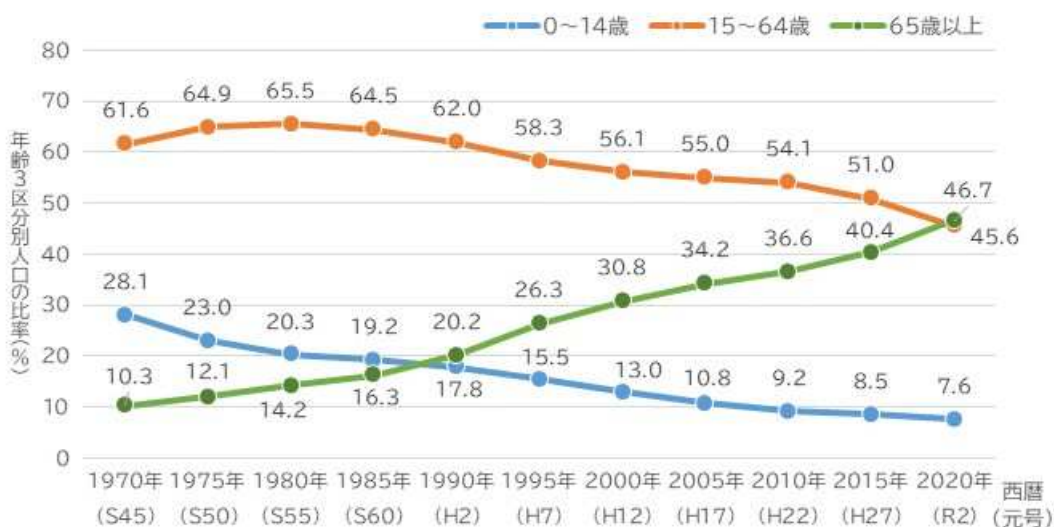


図 22 年齢3区分別人口の推移

出典:国勢調査

(2)産業

①産業構成比

本町の産業は、「卸売業、小売業」が 25.7%と最も多く、次いで「建設業」17.8%、「製造業」16.8%となっており、2次産業が上位を占めている状況です。

本町の土地利用と大きく関わる「農業、林業」は全体の中では、5%となっているものの、全国・茨城県の値は 1%未満であり、全国及び茨城県と比べても特色ある産業であることがわかります。特に、林業では八溝山系の良質な杉材をはじめとする八溝材^{やみぞ}の生産が盛んに行われています。

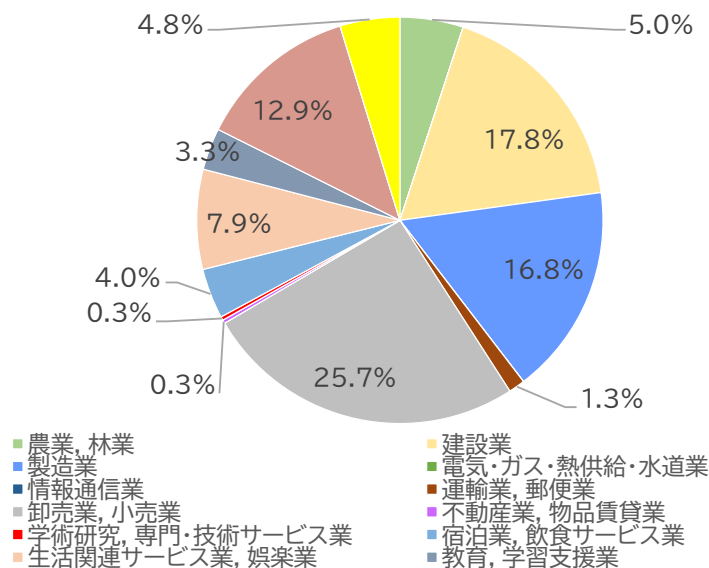


図 23 産業の状況

出典：経済センサスー基礎調査、総務省・経済産業省経済センサスー活動調査再編加工

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。



図 24 八溝材^{やみぞ}に関わる森林づくり

出典：八溝材^{やみぞ}パンフレット詳細版

②農業・林業

本町の経営耕地面積は、減少傾向で 2015(平成 27)年から 2020(令和 2)年までの間に 9,519 a減少し 76,129aとなっています。また、森林面積は 25,666ha、であり、このうち民有林は 20,579ha、国有林は 5,087ha(出典「大子町森林整備計画変更計画書」令和4年3月)となっています。

2020(令和 2)年の町内の農業従事者数は、734 人、林業従事者数は、165 人となっています(「茨城県統計年鑑 2020」※R2国勢調査の数値)。

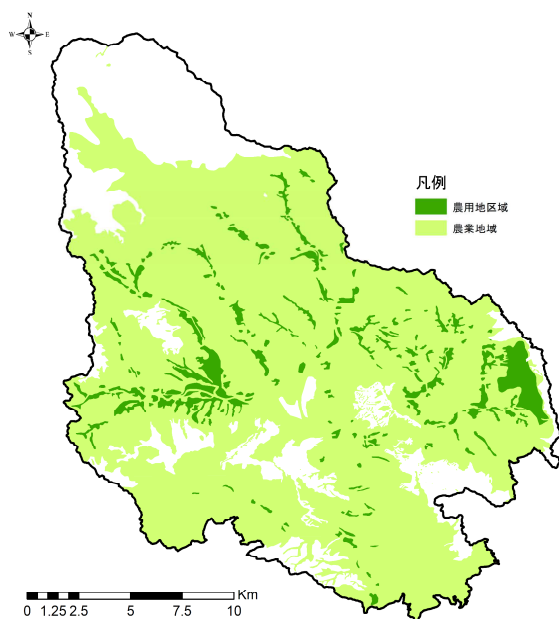


図 25 農業地域

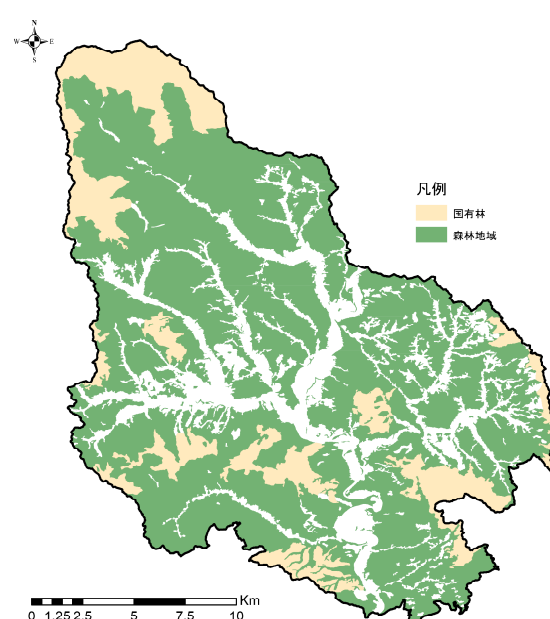


図 26 森林地域と国有林

出典:国土数値情報:土地利用細分メッシュデータ、用途地域メッシュデータ、森林地域データ

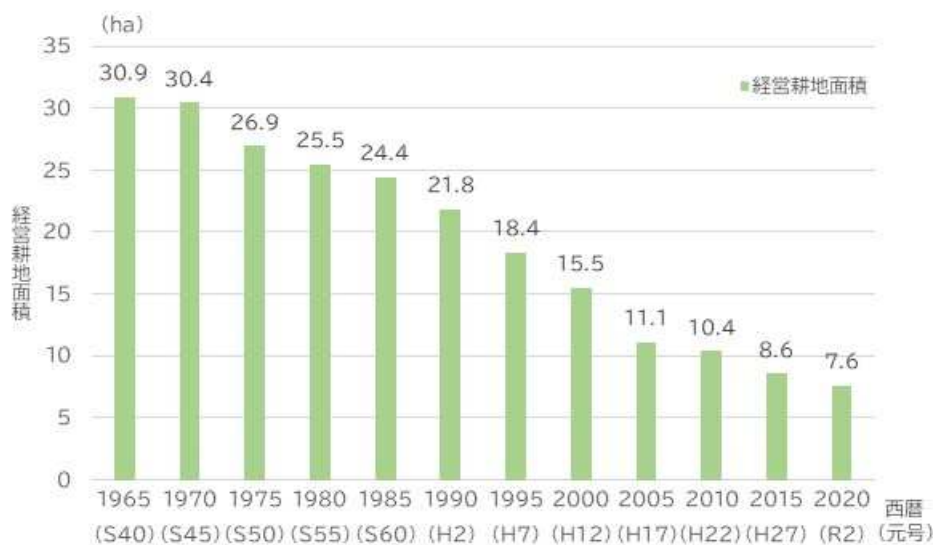


図 27 経営耕地面積の推移

出典:農林業センサス

③観光業

本町の観光入込客数の推移としては、新型コロナウイルス感染拡大前は約 100 万人規模で推移していましたが、コロナウイルス拡大後の 2020(令和 2)年以降は約 50～80 万人にまで減少しています。月別では、5 月、8 月、11 月に集中しています。

『大子町観光振興基本計画』において、町内で訪問した観光地として「袋田の滝」が最も多く、自然を感じることでできる観光資源を目的地とし、本町を来訪していることがわかります。



図 28 観光入込客数(年別)の推移

出典:観光客動態調査結果 茨城県



図 29 観光入込客数(月別)の推移

出典:観光客動態調査結果 茨城県

(3)住宅

本町の住宅数は、2018(平成 30)年において 7,900 戸となっており、2008(平成 20)年からの変化を見ると緩やかに減少しています。この間、空き家率は 10.0%から 18.2%に増加しました。

本町では、空き家情報等を町の HP で掲載し空き家の解消を進めています。



図 30 住宅数及び空き家数の推移

出典:住宅・土地統計調査

大子町空き家情報



→ 空き家情報 現在登録されている空き家の 情報をご覧いただけます。	→ 空き家バンク 田舎暮らしのご説明や、 様式のダウンロードいただけます。	→ お問い合わせ お問い合わせはこちらどうぞ。
--	---	----------------------------

写真 2 大子町空き家情報

出典:大子町 HP

<https://www.town.daigo.ibaraki.jp/page/page000326.html>

(4)公共交通

①路線バス・町民無料バス

本町の路線バスの利用者数は、減少傾向で推移しており、特に 2020(令和 2)年度には新型コロナウイルス感染症拡大の影響により大きく減少しました。2021(令和 3)年度の利用者数は、2017(平成 29)年度と比べ、約半分まで減少しています。

町民無料バス利用者数は、2020(令和 2)年度は増加に転じたものの、翌年には減少し 3 年間の中では最も利用者数の少ない状態となりました。



図 31 路線バス及び町民バスの利用者数の推移 出典:大子町地域公共交通計画

②AI 乗合タクシー

本町の AI 乗合タクシーの利用者数は、全体として増加しており、2021(令和 3)年 10 月の本格運行開始以降、町民の利用者が増加しています。月別の変動としては、12 月から 2 月までの観光需要の閑散期は利用者数が減少するなど観光利用と結びついていることがわかります。2022(令和 4)年 4 月以降、約 200 人~250 人の利用者数で推移しています。

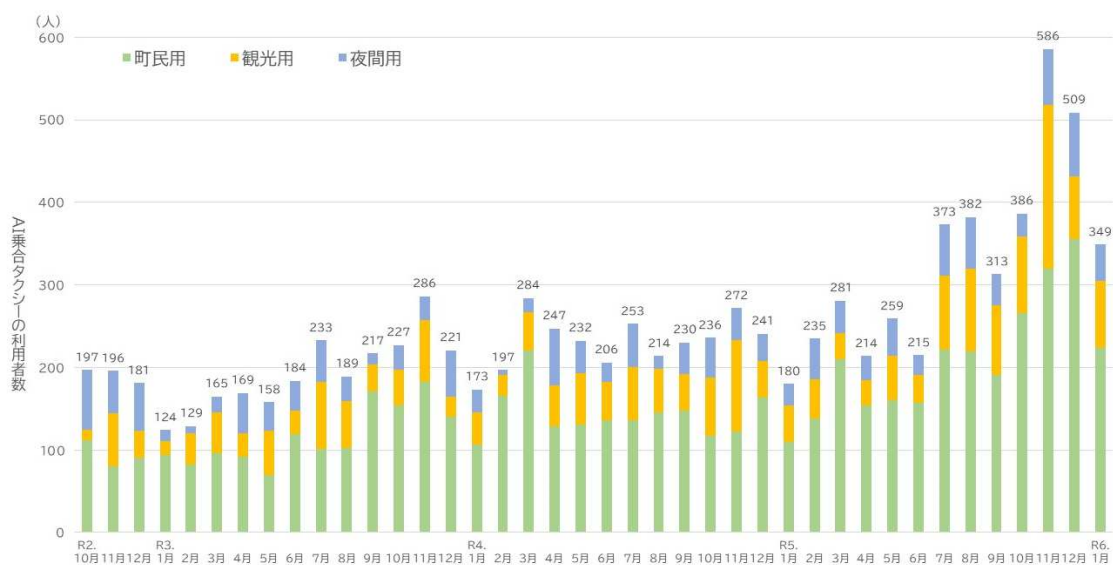


図 32 AI 乗合タクシーの利用者数の推移 出典:大子町地域公共交通計画

(5)防災

本町は、山間部に位置しており、土砂災害の危険性のある箇所は町内のほぼ全域にわたっています。また、町の中心には久慈川が流れていることから、風水害時には洪水の危険性があります。

町ではこうした災害リスクに対応するため、指定避難所を定め「大子町土砂災害・洪水ハザードマップ」等を作成し災害リスク及び適切な避難行動について周知する等の対応を行っています。

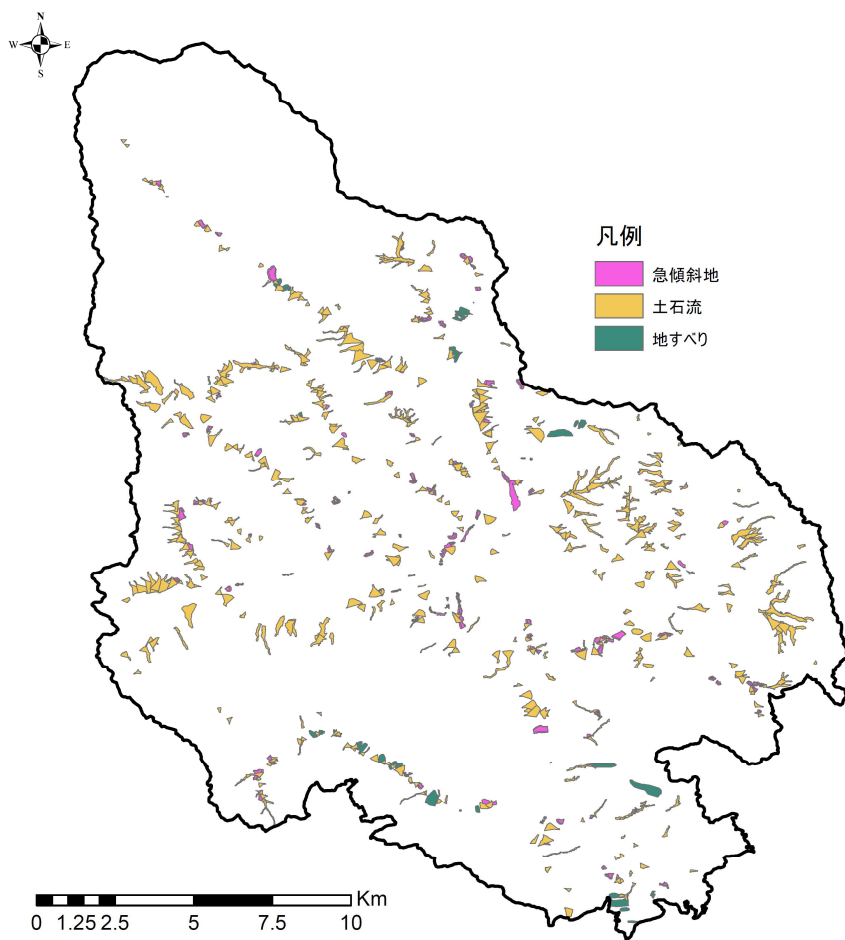


図 33 土砂災害警戒区域

出典：国土数値情報：土砂災害警戒区域データ

表7 指定避難所一覧

(令和2年11月現在)

地区	施設名	所在地	電話番号	基幹*
大子池田	1 大子町立だいご小学校体育館	大子 460	72-0044	○
	2 大子町文化福祉会館	大子 722-1	72-2005	
	3 茨城県立大子清流高校体育館	大子 224	72-0079	
	4 大子町立中央公民館	池田 2669	72-1148	
	5 大子町立リフレッシュセンター	池田 2669	72-1148	
	6 大子町立大子中学校体育館	池田 1648	72-0158	○
依上	7 大子町立依上小学校体育館	下金沢 217-1	72-8549	
	7 大子町立依上小学校校舎	下金沢 217-1	72-8549	○
	8 依上コミュニティセンター	下金沢 208-3	72-8049	
	9 大子町立大子西中学校体育館	芦野倉 733	72-9035	
佐原	10 大子町立さはら小学校体育館	左貫 1990-3	78-0009	
	11 佐原コミュニティセンター	左貫 3224-1	78-0002	○
黒沢	12 旧黒沢小学校体育館	町付 1529	76-8031	
	13 黒沢コミュニティセンター	町付 910-1	77-0135	○
宮川	14 大子町営下野宮体育館	下野宮 1739-2	72-1148 (中央公民館)	
	15 宮川コミュニティセンター	川山 979-1	72-0454	○
	16 森林の温泉	矢田 15-12	72-3200	○
	17 大子町営宿泊施設やみぞ体育館	矢田 524-2	72-1511	
生瀬	18 大子町立生瀬小学校体育館	高柴 1974	76-0004	
	19 生瀬コミュニティセンター	高柴 1982	76-0101	○
	20 大子町立生瀬中学校体育館	内大野 2963-1	76-0006	
袋田	21 大子町立袋田小学校体育館	袋田 1457-1	72-3218	
	21 大子町立袋田小学校特別棟	袋田 1457-1	72-3218	
	22 袋田地域防災センター	袋田 1329-3	72-1114(総務課)	○
	23 袋田コミュニティセンター	袋田 1923-8	72-3242	
	24 大子町営研修センター	北田気 662	72-5815	○
上小川	25 上小川コミュニティセンター	頃藤 3445-2	74-0002	
	26 大子町立上小川小学校体育館	頃藤 5017-2	74-0029	○
	27 大子町立南中学校体育館	頃藤 3708	74-0024	
下小川	28 旧西金小学校体育館	西金 250	72-1119(財政課)	○
	29 下小川コミュニティセンター	西金 381	74-0102	

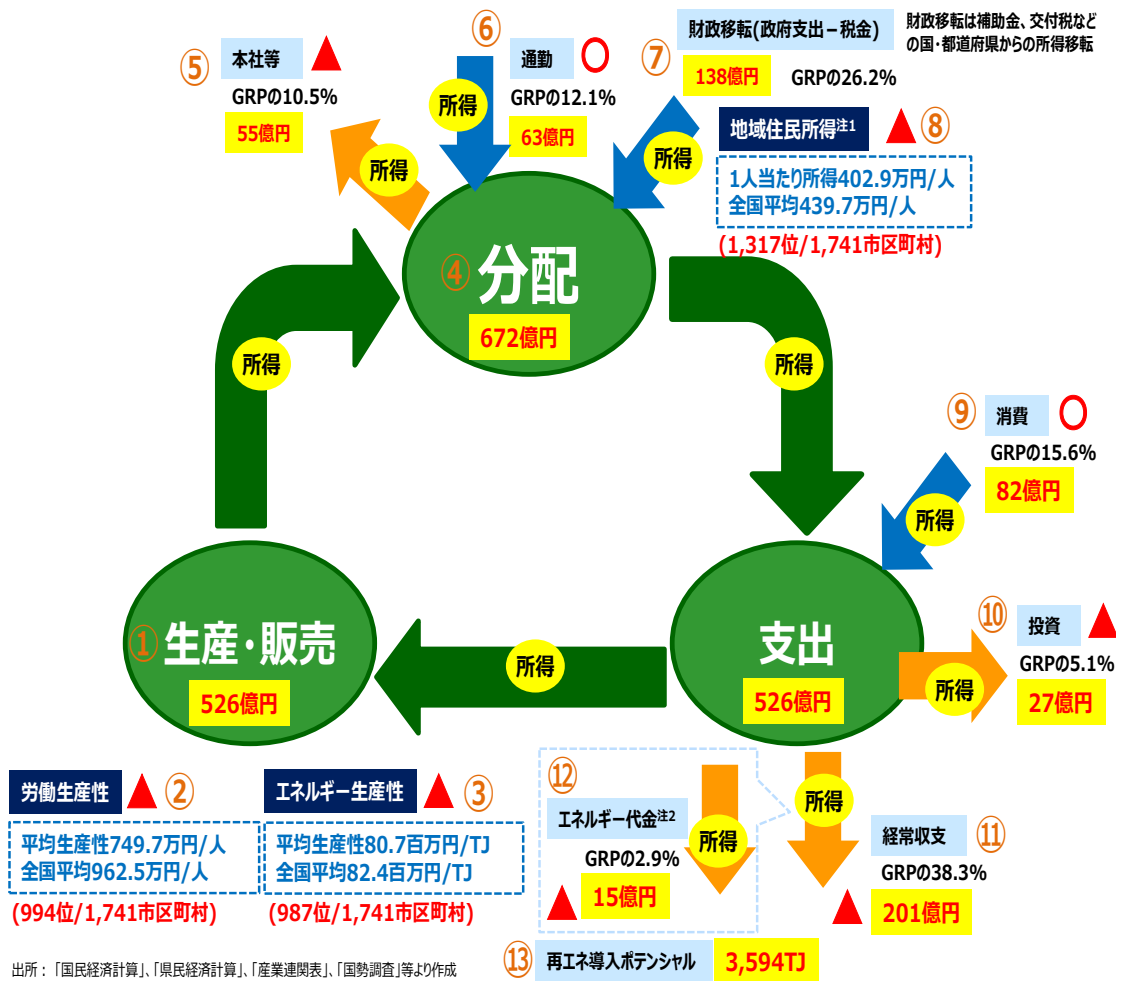
※上記のうち12か所(○)を「基幹避難所」と位置付け、地域の災害対応拠点として、災害時の町職員の常駐及び計画的な物資の備蓄を行うものです。

出典:大子町 HP <https://www.town.daigo.ibaraki.jp/page/page000555.html>

(6) エネルギーに関する地域経済循環の状況

以下の図は、地域の所得がどのように循環していくのかを模式的に示したものです。本町の総生産額(526億円)のうちエネルギー代金として約15億円(GRPの約2.9%)が域外に流出しています。

新しい地域産業の振興を進めるためには、流出している資金を町内に上手く還元し経済循環が生じる仕組みづくりを進めることが重要です。



注1) 地域住民所得は、夜間人口1人当たりの所得(=雇用者所得+その他所得)を意味する。
 注2) エネルギー代金の収支は経常収支の内数であり、原材料利用や本社・営業所等の活動(=非エネルギー)は含まれない。※Ver5.0までは含まれる

図 34 地域の所得循環構造(2018年)

出典:環境省地域経済循環分析

第3章 温室効果ガス及び再生可能エネルギー、省エネルギー等の現況

1. 温室効果ガスの排出量状況

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条第 3 項において規定されている温室効果ガスの排出量を算定しました。

表 7 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類	排出に伴う主な活動例
二酸化炭素(CO ₂)	燃料や電気の使用、一般廃棄物の焼却等
メタン(CH ₄)	燃料の使用、自動車の走行、廃棄物の埋立・焼却、下水・し尿及び雑排水の処理等
一酸化二窒素(N ₂ O)	
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	カーエアコンの使用、廃棄等
パーフルオロカーボン(PFCs)	半導体基板の洗浄剤や代替フロンの使用、廃棄等
六ふっ化硫黄(SF ₆)	絶縁体として用いられる工業用ガスの使用、廃棄等
三ふっ化窒素(NF ₃)	半導体素子等の洗浄剤に用いられる工業用ガスの使用、廃棄等

(1) 温室効果ガス排出量の現況推計

① 現況推計の手法

域内の温室効果ガスの排出量の現況推計にあたっては、「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル 算定手法編(令和 5 年 3 月環境省)」における炭素量按分法(標準的手法)とそれに類する手法を用いました。

② 温室効果ガスの総排出量

本町の 2020(令和 2 年)年度における温室効果ガス総排出量は 127.4 千 t-CO₂ であり、基準年度である 2013(平成 25)年度比で-29.8%となっています。

また、2020(令和 2 年)年度の温室効果ガス排出量の内訳では、二酸化炭素の 88.4%が最も多く、次いでメタン及びハイドロフルオロカーボンの 4.5%が多くなっています。

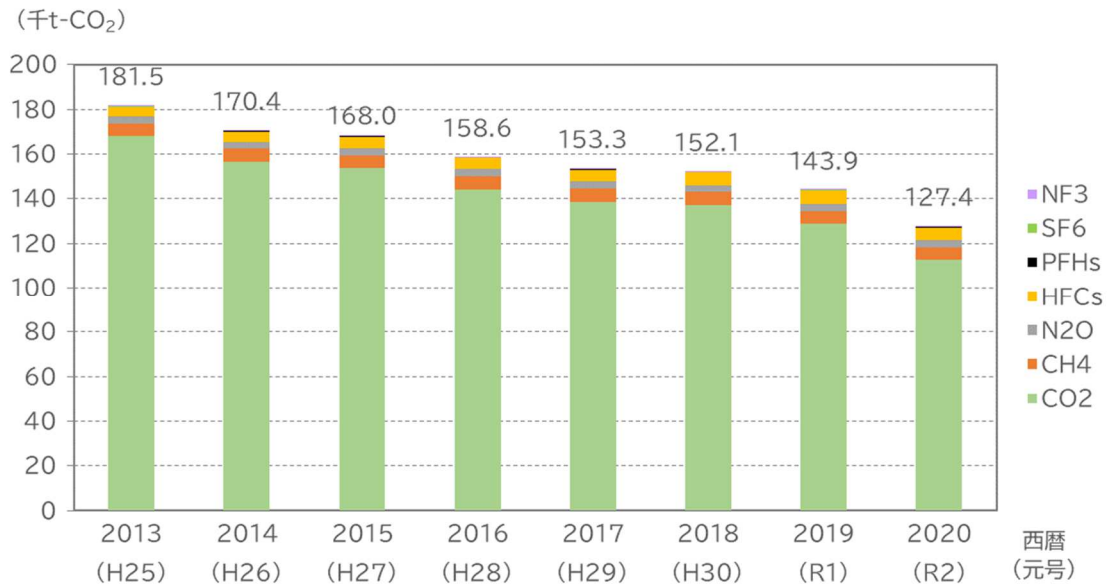


図 35 温室効果ガス総排出量の推移

表 8 温室効果ガス総排出量の推移

	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	
	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	基準年度比 (%)
合計	181.5	170.4	168.0	158.6	153.3	152.1	143.9	127.4	-29.8%
二酸化炭素(CO ₂)	168.2	156.6	153.7	144.2	138.7	137.2	128.8	112.6	-33.0%
メタン(CH ₄)	5.6	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	2.4%
一酸化二窒素(N ₂ O)	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	-3.6%
ハイドロフルオロ カーボン類(HFCs)	4.1	4.5	4.9	5.1	5.3	5.7	5.8	5.7	38.7%
パーフルオロ カーボン類(PFHs)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-18.6%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-25.2%
三ふっ化窒素(NF ₃)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-84.0%

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

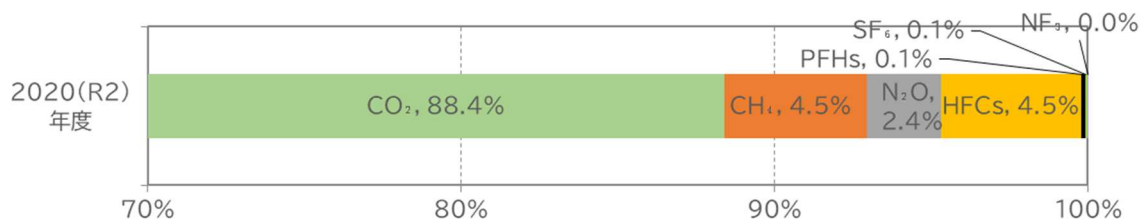


図 36 2020(令和2年)年度総排出量のガス種別内訳

出典:自治体排出量カルテ

③部門別二酸化炭素排出量

本町の2020(令和2年)年度における二酸化炭素排出量は112.6千t-CO₂であり、基準年度である2013(平成25)年度比で-33.0%となっています。

また、2020(令和2)年度の二酸化炭素排出量の内訳は、「運輸部門」35.0%が最も多く、次いで「産業部門」26.9%が多くなっています。

(千t-CO₂)

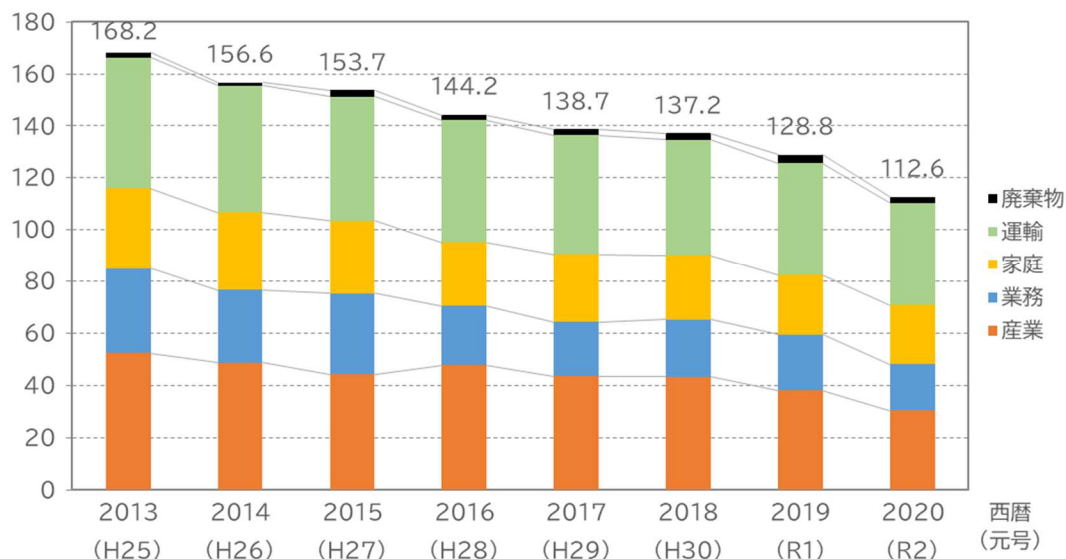


図 37 部門別二酸化炭素排出量の推移

表 9 部門別二酸化炭素排出量の推移

部門・分野	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	2017年度 (H29年度)	2018年度 (H30年度)	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	
	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	基準年度比 (%)
合計	168.2	156.6	153.7	144.2	138.7	137.2	128.8	112.6	-33.0%
産業部門	52.3	48.8	44.2	47.8	43.6	43.3	38.0	30.3	-42.0%
製造業	42.8	39.8	35.3	39.1	34.9	35.2	30.0	21.2	-50.5%
建設業・鉱業	2.2	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.6	-28.0%
農林水産業	7.2	6.7	6.7	6.7	6.6	6.2	6.3	7.5	3.7%
業務その他部門	32.6	27.9	31.1	22.7	20.7	21.9	21.4	17.7	-45.6%
家庭部門	31.2	30.1	28.1	24.6	26.3	24.8	23.0	22.8	-26.7%
運輸部門	50.2	48.8	47.9	47.0	45.9	44.7	43.2	39.5	-21.4%
自動車	48.7	47.4	46.6	45.7	44.7	43.6	42.2	38.5	-21.0%
旅客	22.6	21.5	21.2	20.9	20.4	19.8	19.0	16.5	-27.2%
貨物	26.1	25.9	25.4	24.8	24.3	23.8	23.2	22.0	-15.6%
鉄道	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	-33.3%
廃棄物分野 (一般廃棄物)	2.0	1.1	2.4	2.0	2.2	2.4	3.1	2.3	17.6%

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

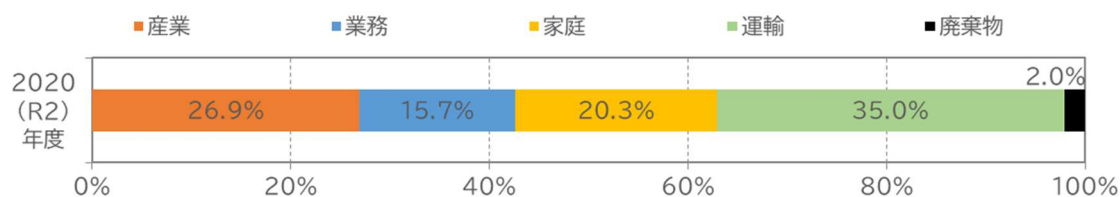


図 38 2020(令和2)年度二酸化炭素排出量の部門別内訳

出典:自治体排出量カルテ

2. 再生可能エネルギーの導入状況

(1) 太陽光

太陽光発電設備(FIT 認定)の導入状況としては、町内に 185 件あります(2023 年 10 月 31 日時点)。分布状況としては比較的広範囲に分布していることがわかります。

本町の太陽光発電の導入実績は「自治体排出量カルテ」(環境省)によると、2020(令和 2)年度で 207.5TJ(10kW未満:1,097.630MWh/年、10kW以上:56,540.186MWh/年)です。

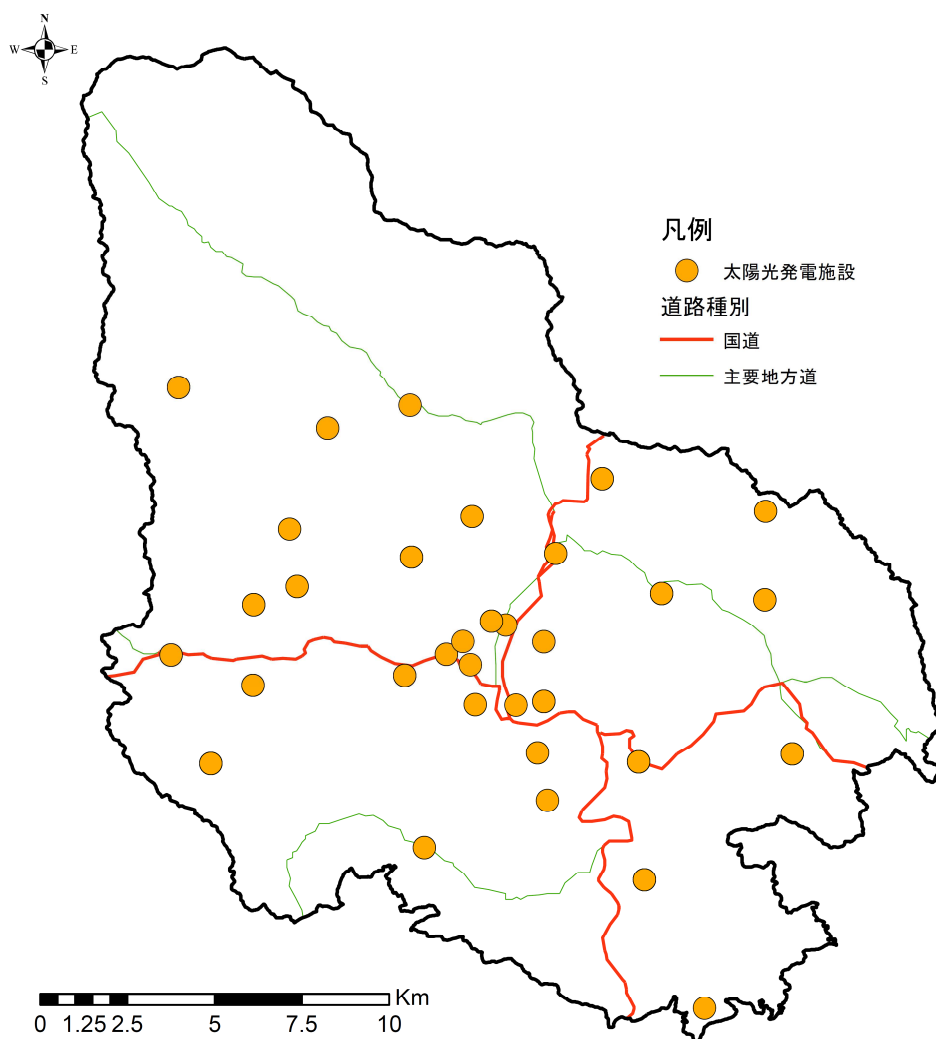


図 39 太陽光発電の導入状況

出典:なっとく再生可能エネルギー

(2)木質バイオマス

木質バイオマス発電(FIT 認定)の導入状況としては、町内に 2 件発電所があります。

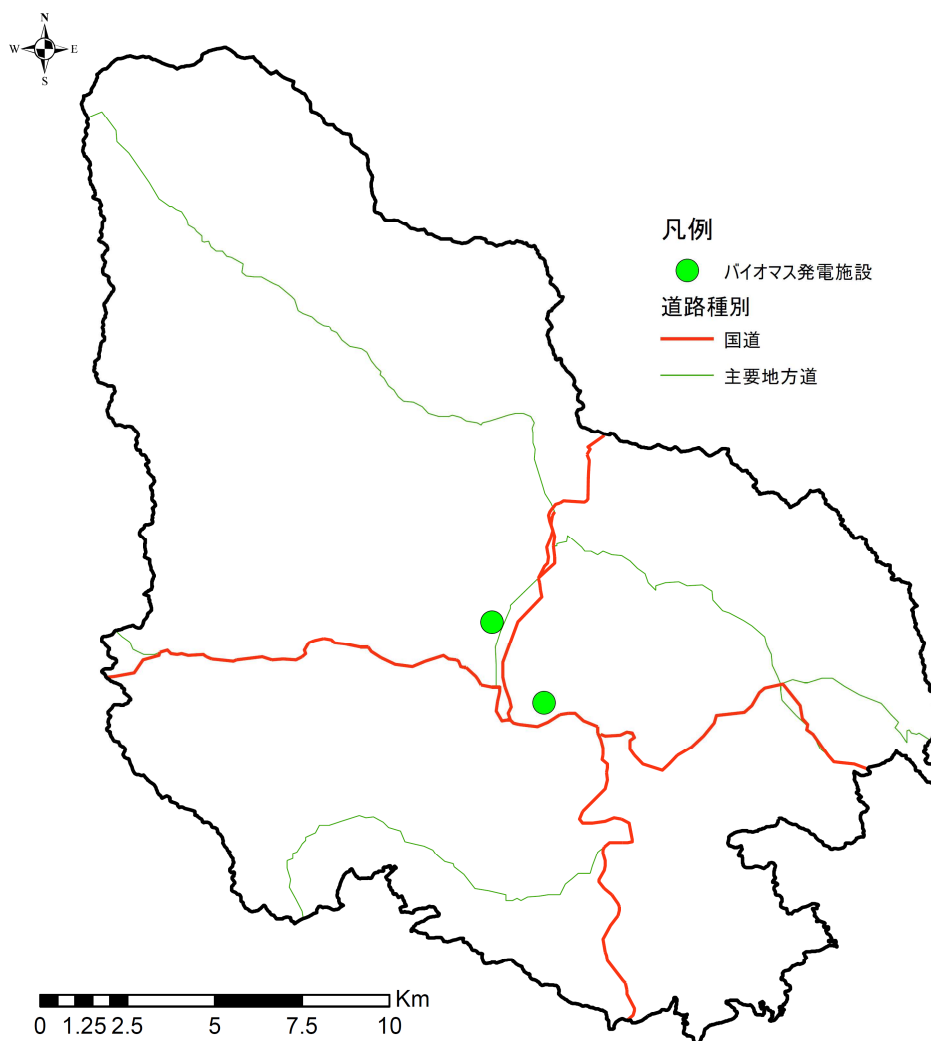


図 40 木質バイオマス発電の導入状況

出典:なっとく再生可能エネルギー

3.森林吸収量の状況

本町の森林吸収量は、95,545t-CO₂であり、このうち国有林の森林吸収量は 25,106t-CO₂、民有林の森林吸収量は 70,439t-CO₂ となっています。

表 10 森林吸収量(国有林、民有林)

対象となる森林	森林吸収量(t-CO ₂)	構成比(%)
国有林	25,106 t-CO ₂	26%
民有林	70,439 t-CO ₂	74%
合計	95,545 t-CO ₂	100%

出典:大子町二酸化炭素排出量等可視化業務(令和 5 年 5 月)

4.温暖化対策の状況

(1)公共施設での主な実施状況

①太陽光発電・蓄電池の導入状況

文化福社会館「まいん」の屋根上に太陽光発電設備を設置し、蓄電池(30.2kWh)も導入しています。



写真 3 文化福社会館「まいん」

②省エネルギー化の状況

防犯灯等の LED 化や電気自動車等への更新を行っています。また、地元農産物の学校給食への利用等による地産地消により輸送に関わるエネルギーの削減を行っています。

③ごみの減量化

家庭用の生ごみ処理容器等の購入又は作成等を行った町民に対し、生ごみ処理容器等購入等補助金を交付し、ごみの減量化を推進しています。

④電動車の導入

公用車の更新の際に電動車※を 2 台導入しました。

※電動車:動力源に電気を使う自動車の総称。

⑤排出量ゼロの電気の導入

町役場において、二酸化炭素排出量がゼロとなる電気の導入に取り組んでいます。

(2)固定価格買取制度(FIT) 認定設備の状況

固定価格買取制度認定設備の状況を見ると、2014(平成 26)年から増加傾向となっているものの、直近の数年には導入数に伸び悩みが見られます。

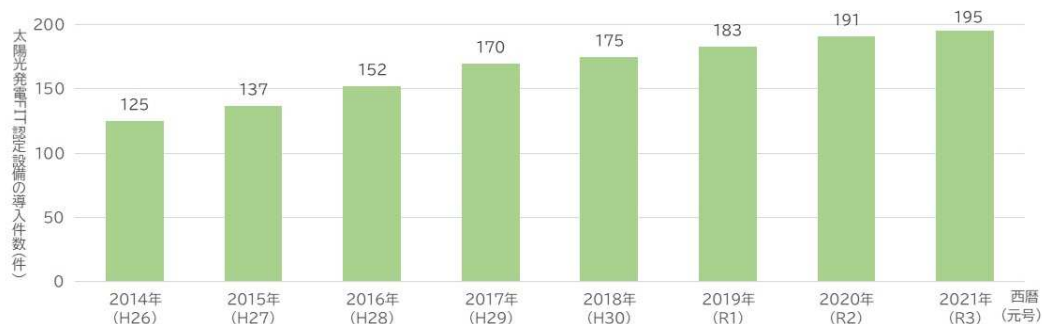


図 41 太陽光発電(10kW 未満)FIT 認定設備の導入件数の推移

出典:なっとく再生可能エネルギー

5.再生可能エネルギーの導入ポテンシャル量

本町における再生可能エネルギー導入ポテンシャルについて、再生可能エネルギーごとに調査を行いました。内容に関して以下に示します。

※再生可能エネルギー導入ポテンシャル量に関する定義は資料編 5 を参照

(1)太陽光発電

①建物系

本町の太陽光(建物系)の導入ポテンシャルは全体として 169 MWです。建物ごとの導入ポテンシャルは、「その他建物」103 MWが最も多く、次いで「戸建住宅等」59 MWとなっています。建物の屋根に太陽光パネルを設置した際の推計値であるため、市街地や集落等がある場所においてポテンシャルが高い傾向となっています。

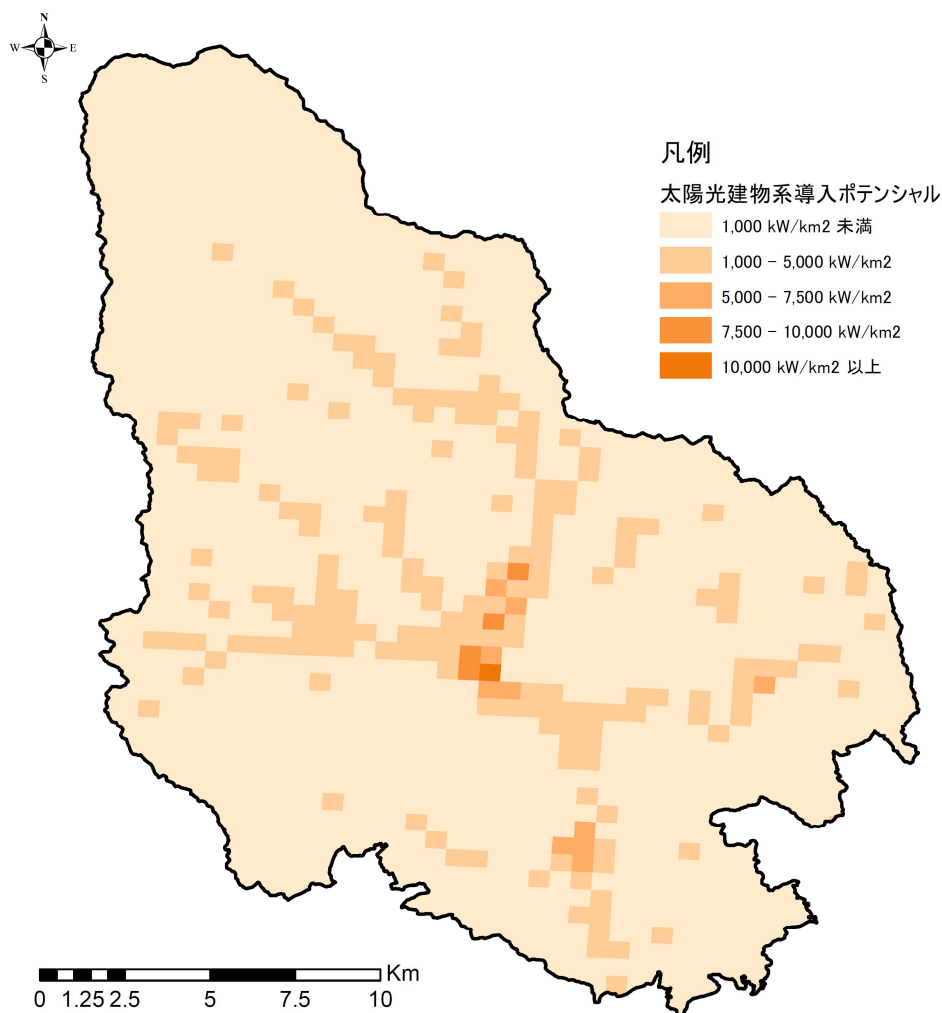


図 42 太陽光の導入ポテンシャル(建物系)

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーパス)]



図 43 太陽光の導入ポテンシャル(建物系)

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

表 11 太陽光の導入ポテンシャル(建物系)

中区分	小区分	導入ポテンシャル	単位
建物系	官公庁	1.5	MW
		1,942.6	MWh/年
	病院	0.3	MW
		422.1	MWh/年
	学校	2.8	MW
		3,705.1	MWh/年
	戸建住宅等	59.6	MW
		80,387.5	MWh/年
	集合住宅	0.0	MW
		0.0	MWh/年
	工場・倉庫	1.1	MW
		1,508.0	MWh/年
	その他建物	103.5	MW
		137,173.8	MWh/年
	鉄道駅	0.4	MW
		466.9	MWh/年
	合計	169.2	MW
		225,606.0	MWh/年

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

②土地系

本町の太陽光(土地系)の導入ポテンシャルは全体として 225 MWです。土地ごとの導入ポテンシャルは、「荒廃農地(再生利用困難)」77.7 MWが最も多く、次いで「耕地(畑)」67.7 MW、「耕地(田)」64.7 MWとなっています。

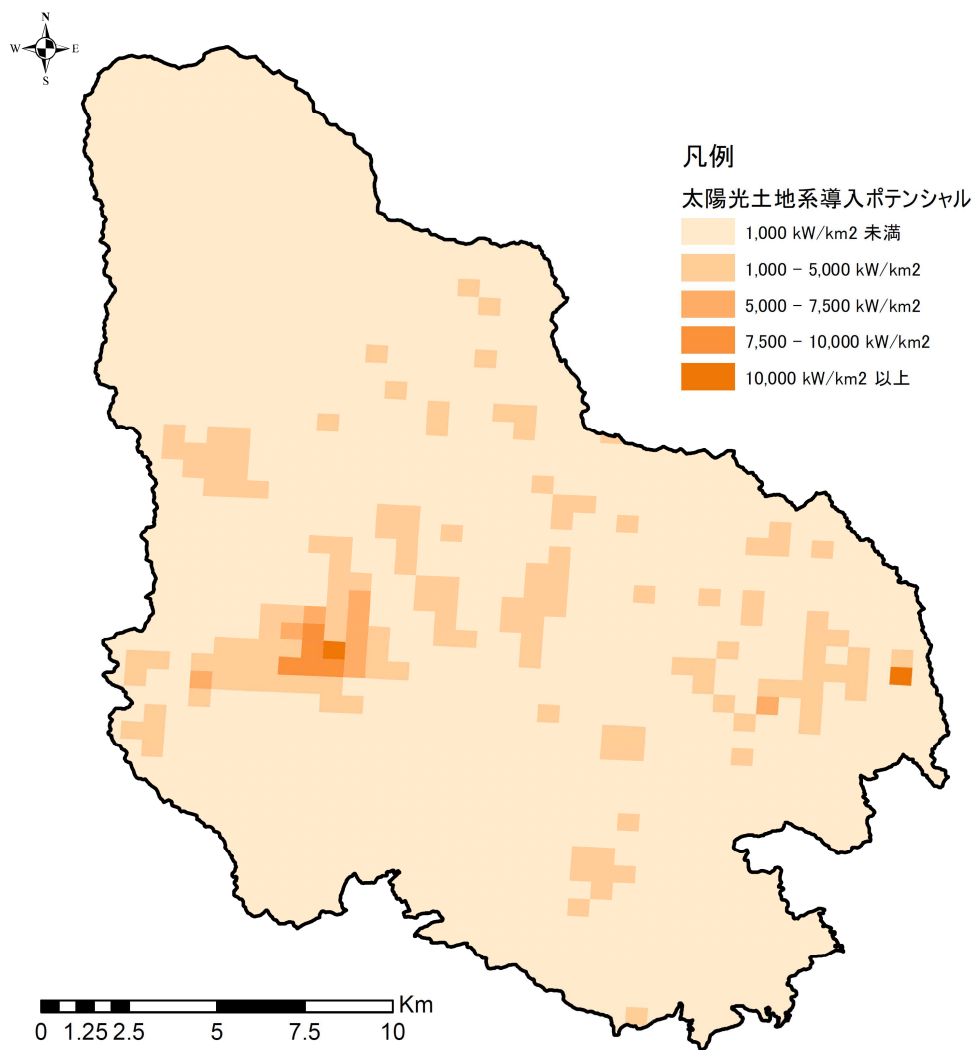


図 44 太陽光の導入ポテンシャル(土地系)

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーパス)]

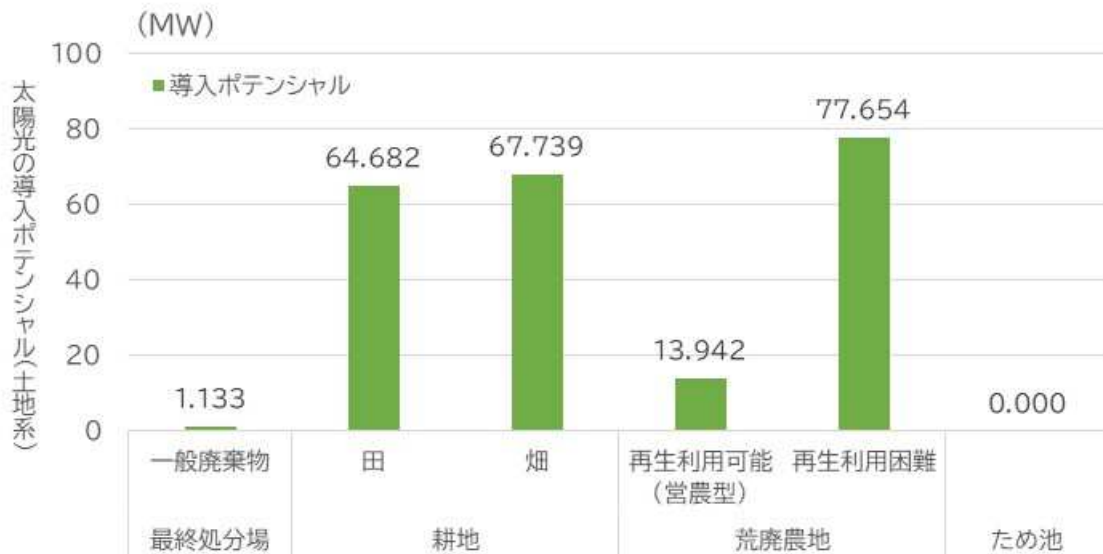


図 45 太陽光の導入ポテンシャル(土地系)

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

表 12 太陽光の導入ポテンシャル(土地系)

中区分	小区分 1	小区分 2	導入ポテンシャル	単位
土地系	最終処分場	一般廃棄物	1.1	MW
			1,501.5	MWh/年
	耕地	田	64.7	MW
			85,693.2	MWh/年
		畑	67.7	MW
			89,743.2	MWh/年
	荒廃農地	再生利用可能(営農型)	13.9	MW
			18,471.3	MWh/年
		再生利用困難	77.7	MW
			102,878.4	MWh/年
	ため池		0.0	MW
			0.0	MWh/年
合計		225.2	MW	
		298,287.7	MWh/年	

注)荒廃農地とは、現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地のことです。

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

(2)陸上風力発電

風力発電は、風の運動エネルギーを風車により回転エネルギーに変え、その回転を発電機に伝送し、電気エネルギーに変換する発電方法です。

環境省の再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査では、陸上風力発電において風速 6.5m/s 以上が適地とされています。町内では、この条件に適合する風力発電の導入適地は北部と東部及び一部箇所となります。

本町の陸上風力発電の導入ポテンシャルは、228.9MW、賦存量は 622.7kW です。

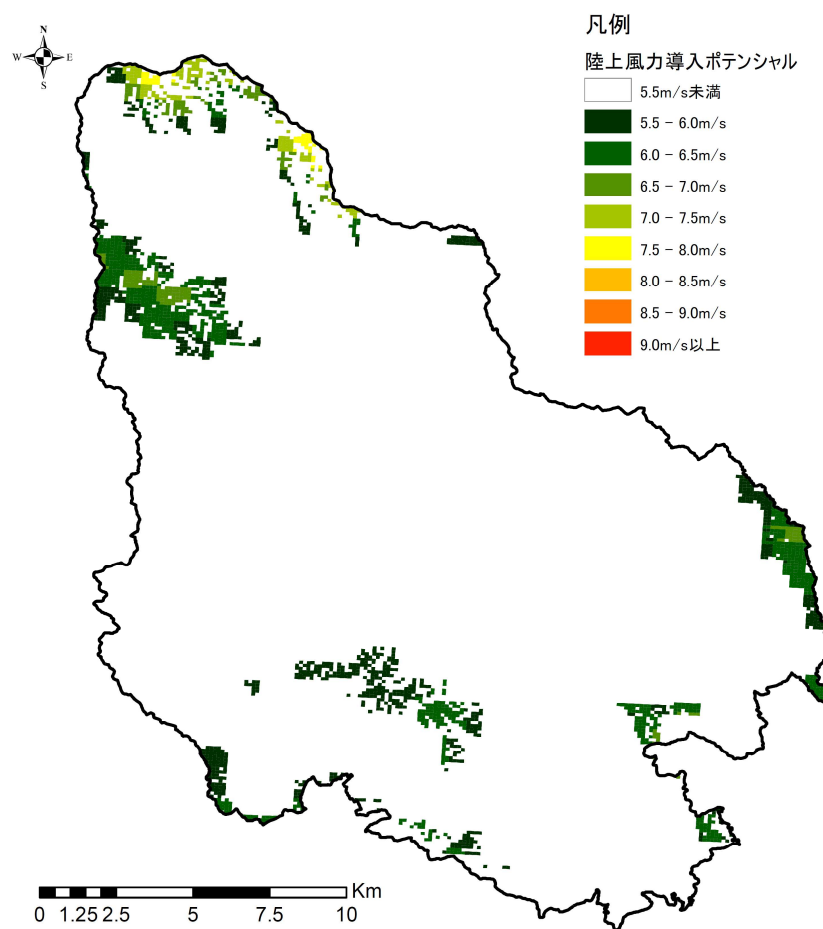


図 46 陸上風力の導入ポテンシャル

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

(3) 中小水力発電

中小水力発電は、河川等の高低差を活用して、水車を回して発電する方法です。環境省が公表する再生可能エネルギーポテンシャルマップによると、本町では久慈川水系滝川の袋田の滝における中小水力発電の導入ポテンシャルがあります。ただし、袋田の滝は観光地であることから導入は難しいと考えられます。

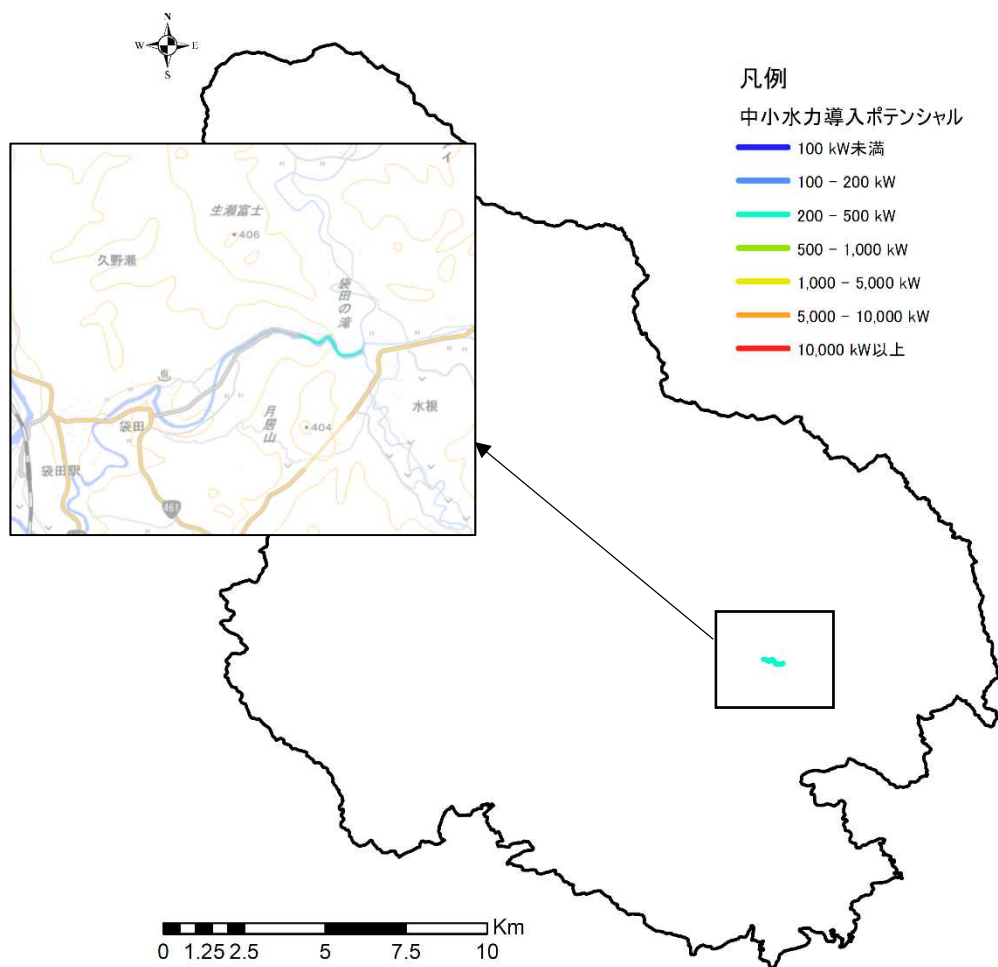


図 47 中小水力の導入ポテンシャル

出典：再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーパス)]

(4) 地熱発電

地熱発電は、高温、高圧の熱水により形成される地熱貯留層まで井戸を掘り、熱水や蒸気を汲み出して利用する発電方式です。

環境省が公表する再生可能エネルギーポテンシャルマップによると、本町に地熱発電の導入ポテンシャルはありません。

(5)木質バイオマス発電

木質バイオマス発電は、木質系バイオマスを直接燃焼やガス化によって電気エネルギーに変換し、発電します。発電事業を行う場合は、木材の安定的な供給体制が不可欠で、森林資源の利用の際には、森林の所有や権利関係の整理が必要です。また、資源が広域に分散しており、収集・運搬費用が発生します。

『八溝多賀地域森林計画書』に記載されている人工林の森林蓄積量を基に推計した結果、本町の木質バイオマス発電の導入ポテンシャルは3.8MWです。

(6)太陽熱利用

太陽熱は、太陽の熱エネルギーを太陽集熱器に集め、熱媒体を暖め給湯や冷暖房等に活用するシステムです。

環境省が公表する再生可能エネルギーポテンシャルマップによると、本町の太陽熱の導入ポテンシャルは0.98億MJ/年間です。

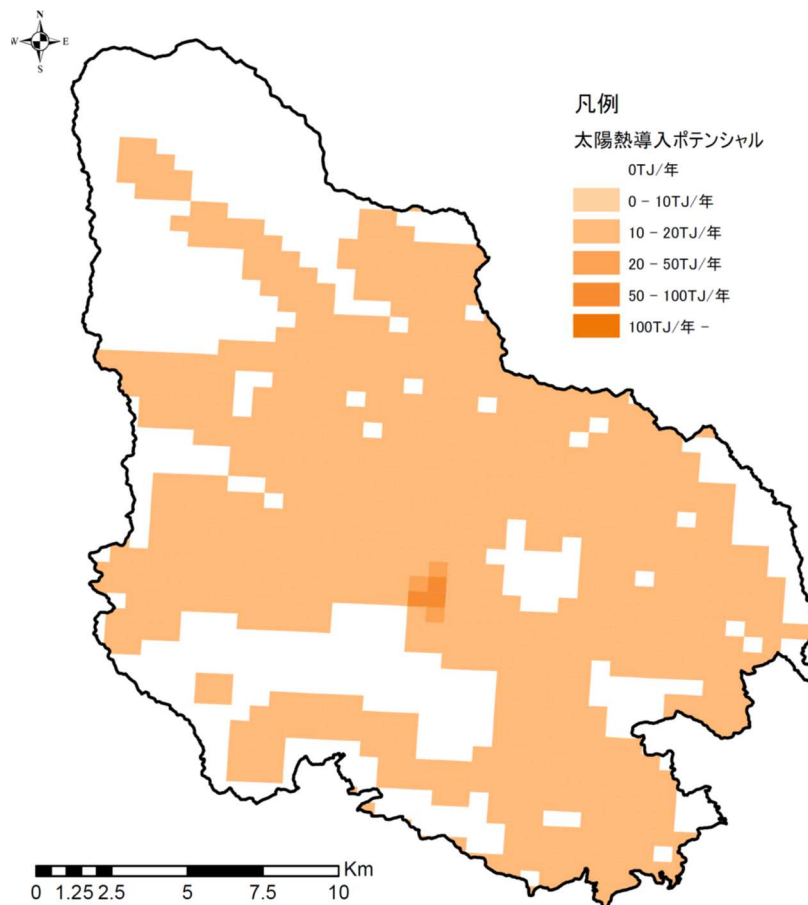


図 48 太陽熱の導入ポテンシャル

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーパス)]

(7)地中熱利用

地中熱は、浅い地盤の地中温度と外気温度の温度差を利用し、冷暖房等に活用するシステムです。

環境省が公表する再生可能エネルギーポテンシャルマップによると、本町の地中熱発電の導入ポテンシャルは9.99億MJ/年間です。

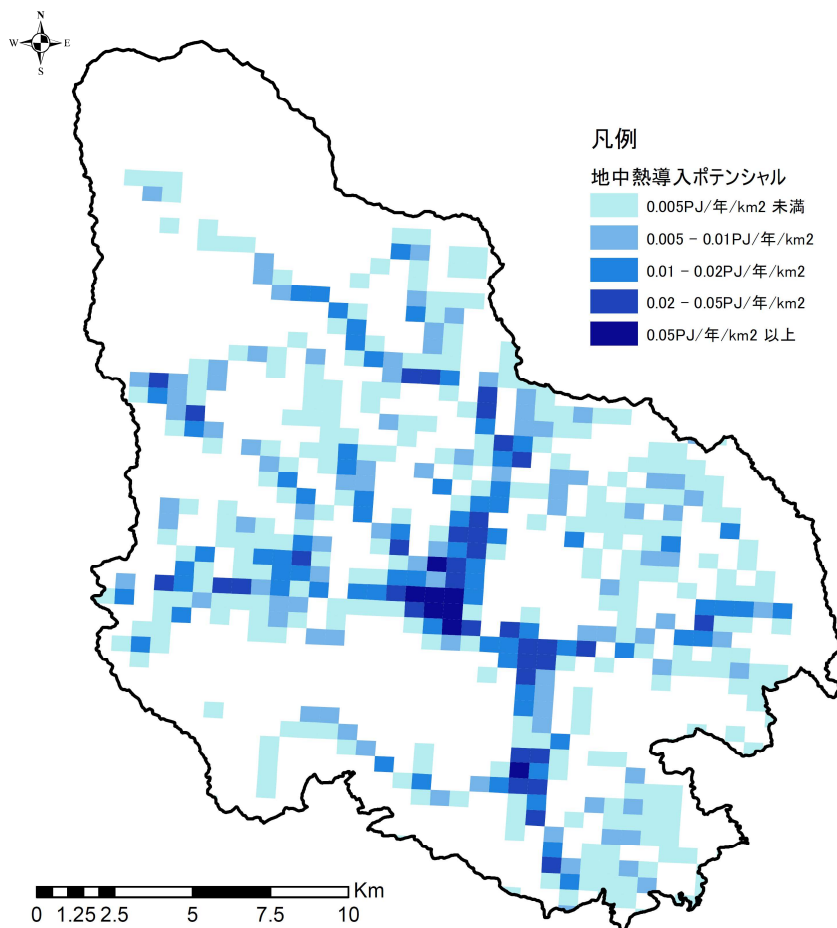


図 49 地中熱の導入ポテンシャル

出典:再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーパス)]

第4章 温室効果ガス排出量削減目標と各種対策目標

1. 温室効果ガス排出量削減目標の考え方

温室効果ガス排出量削減目標の基準年度は、国の「地球温暖化対策計画」と整合を図り、2013（平成 25）年度とします。目標年度は、短期的に 2030（令和12）年度、中長期的に 2050（令和 32）年度とします。

温室効果ガス排出削減は、

- 「①省エネルギー推進による温室効果ガス削減」（＝排出量を減らす）
- 「②再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減」（＝再エネを使用し、化石燃料の使用を減らす）
- 「③森林吸収量」（＝森林に温室効果ガスを吸収してもらう）

の3つの和で構成され、これらを組み合わせることでカーボンニュートラル達成を目指します。

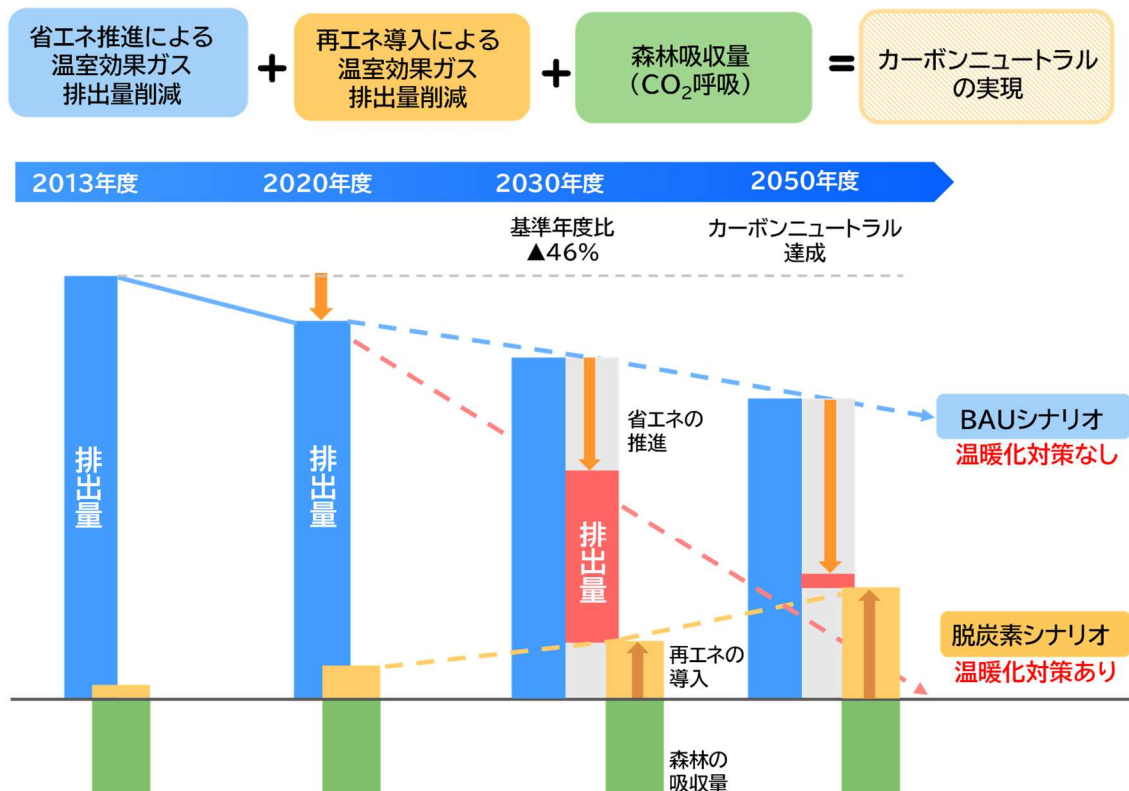


図 50 カーボンニュートラル達成に向けた脱炭素シナリオのイメージ

・BAU シナリオとは、現状のまま追加的な地球温暖化対策を行わなかった場合の温室効果ガス排出量の推移ケースを指します。

2013(平成 25)年度温室効果ガス排出量と BAU シナリオの温室効果ガス排出量は、下図のようになります。BAU シナリオとは、現状のまま追加的な地球温暖化対策を行わなかった場合の温室効果ガス排出量の推移ケースを指します。このシナリオの 2030(令和12)年における温室効果ガス排出量は2013(平成 25)年度比で約 71.6%削減される結果となり、国の削減目標である 46%を達成する見込みです。本町は、「③森林吸収量」が多く排出された温室効果ガスを吸収することができるため、目標値を達成することができます。

2050(令和 32)年における温室効果ガス排出量は、2013(平成 25)年度比で約 70.4%削減となり、現状のままの対策でカーボンニュートラルは達成できないことがわかります。

そのため、カーボンニュートラルを達成するために、「①省エネルギーの推進」や「②再生可能エネルギーの導入」が必要となり、これらに関する施策を推進していく必要があります。

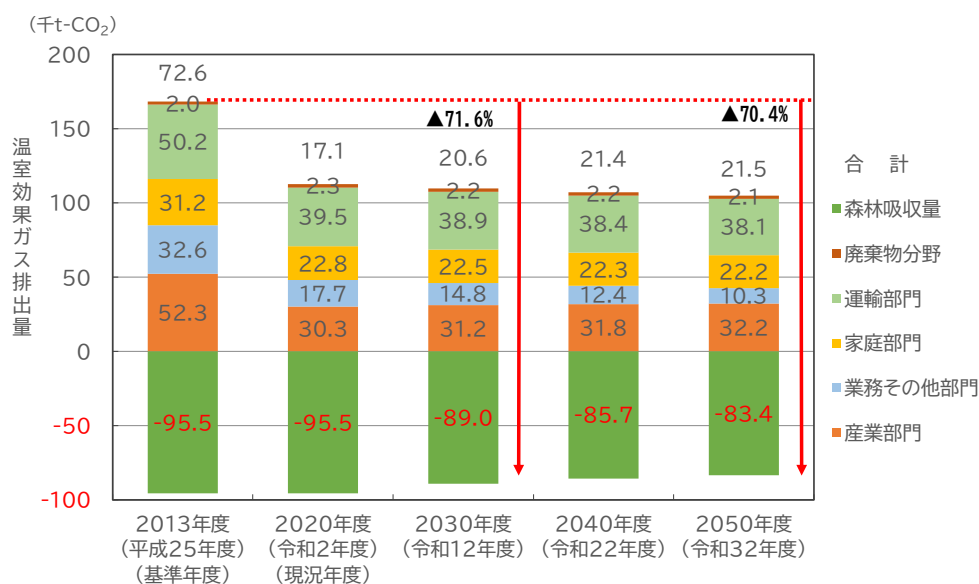


図 51 温室効果ガス排出量の推移(BAU シナリオ)

表 13 温室効果ガス排出量(BAU シナリオ)

	温室効果ガス排出量[千 t-CO ₂]				
	2013 年度 (平成 25 年度) 基準年度	2020 年度 (令和 2 年度) 現況年度	2030 年度 (令和 12 年度)	2040 年度 (令和 22 年度)	2050 年度 (令和 32 年度)
産業	52.3	30.3	31.2	31.8	32.2
業務	32.6	17.7	14.8	12.4	10.3
家庭	31.2	22.8	22.5	22.3	22.2
運輸	50.2	39.5	38.9	38.4	38.1
廃棄物	2.0	2.3	2.2	2.2	2.1
森林吸収量	-95.5	-95.5	-89.0	-85.7	-83.4
合計	72.6	17.1	20.6	21.4	21.5
基準年度比削減率	-	76.5%	71.6%	70.5%	70.4%

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

2. 温室効果ガス削減目標

(1) 温室効果ガス削減目標

本町では、省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの導入により、短期的には 2030(令和 12)年度までに温室効果ガス排出量を約 51 千 t-CO₂ 削減します。また、森林吸収量と合わせて、カーボンニュートラルに向けた温室効果ガスの 46%削減を目指します。なお、中長期となる 2050(令和 32)年にはカーボンニュートラルの達成を目指します。

表 14 目指すべき目標(短期、中長期)

	2030(令和 2)年度 (短期)	2050(令和 32)年度 (中長期)
目指すべき目標	46%削減を目指す	カーボンニュートラルを目指す

(2) 省エネルギー対策による温室効果ガス削減目標

産業部門では、「エネルギーの使用の合理化などに関する法律」の目標、業務その他部門では ZEB の普及、家庭部門では ZEH の普及、運輸部門では次世代自動車の普及により、各部門で省エネルギー対策を講じた際の、温室効果ガス排出削減量を設定します。

このような省エネルギー対策により、2030(令和 12)年度は、2013(平成 25)年度比で154.7%削減、2050(令和 32)年度は 2013(平成 25)年度比で 229%削減を達成します。

2050(令和 32)年度は排出量が吸収量を大きく下回り、温室効果ガス排出の実質ゼロを達成できる見通しです。

表 15 温室効果ガス排出実績及び目標(短期、中長期)

		実績		短期目標		中長期目標	
		2013 年度 (平成 25 年度) 基準年度	2020 年度 (令和 2 年度) 現状年度	2030 年度 (令和 12 年度)		2050 年度 (令和 32 年度)	
		排出量 [千 t-CO ₂]	排出量 [千 t-CO ₂]	排出量 [千 t-CO ₂]	削減率 [%]	排出量 [千 t-CO ₂]	削減率 [%]
エネルギー 起源CO ₂	産業	52.3	30.3	18.6	64.4	1.5	98.2
	業務	32.6	17.7	3.0	90.9	0.0	100.0
	家庭	31.2	22.8	12.8	59.1	0.0	100.0
	運輸	50.2	39.5	20.8	58.6	1.5	96.9
非エネルギー起源CO ₂	廃棄物	2.0	2.3	1.7	15.0	1.7	15.0
森林吸収量		95.5	95.5	96.5	-	98.4	-
合計		72.6	17.1	-39.7	154.7	-93.7	229.1

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

(3)再生可能エネルギー導入による温室効果ガス削減目標

本町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル量を踏まえて、2030(令和 12)、2050(令和 32)年度時点における再生可能エネルギー導入目標を設定します。

省エネルギー対策により目標値は達成すると見込まれていますが、実質的には森林吸収量によるところが大きくクレジット等の積極的な活用を進めるために、2050(令和 32)年の再生可能エネルギーを積極的に導入します。

町内における再生可能エネルギーの導入実績やポテンシャル等を踏まえると、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーの導入を見込んでいくことが想定されます。現在、太陽光発電の導入実績が 207.5TJ であることから、下記の目標を設定しました。

なお、太陽熱、地中熱の導入ポテンシャルは大きいものの、これまでの実績状況やヒートポンプ等の既存システムとの競合等も勘案し、本検討では今後も導入を見込まないこととします。

表 16 再生可能エネルギー導入目標量(短期、中長期)

再生可能エネルギー			導入ポテンシャル	導入目標量		
				2030 年度 (令和 12 年度)	2050 年度 (令和 32 年度)	
電気	太陽光	建物系	812.2 TJ	400 TJ	600 TJ	
		土地系	1,073.8 TJ			
		小計	1,886.0 TJ			
	風力	陸上風力	1,702.0 TJ	0 TJ	0 TJ	
	中小水力	河川部	6.4 TJ	0 TJ	0 TJ	
		農業用水路	0.0 TJ			
		小計	6.4 TJ			
	地熱	小計	0.0 TJ	0 TJ	0 TJ	
	再エネ(電気) 合計			3,594.4 TJ	400 TJ	600 TJ
	熱	太陽熱		97,705.6 GJ/年	0 GJ	0 GJ
地中熱		998,634.9 GJ/年	0 GJ	0 GJ		
木質バイオマス (賦存量)		(1,291.551 GJ/年)	0 GJ	0 GJ		
再エネ(熱) 合計			1,096,340.5 GJ/年	0 GJ	0 GJ	

※再生可能エネルギーの研究開発の成果の活用・実装が進んだ場合、現状の目標で定める以外の有望な再生可能エネルギーの導入を検討します。

(4)森林吸収量に関する目標

現状の森林吸収量を今後も維持することを目指し、森林吸収量の目標を 95,545 千 t-CO₂/年と設定します。

3. カーボンニュートラル達成に向けた脱炭素シナリオ

温室効果ガスの排出量は、2030(令和12)年度において-39.7千t-CO₂となり、2013(平成25)年度比で約154.7%削減される推計となりました。2030(令和12)年度で国の削減目標である46%を大幅に達成できる結果です。

2050(令和32)年度では排出量が吸収量を大きく下回り、温室効果ガス排出の実質ゼロを達成できる見通しです。

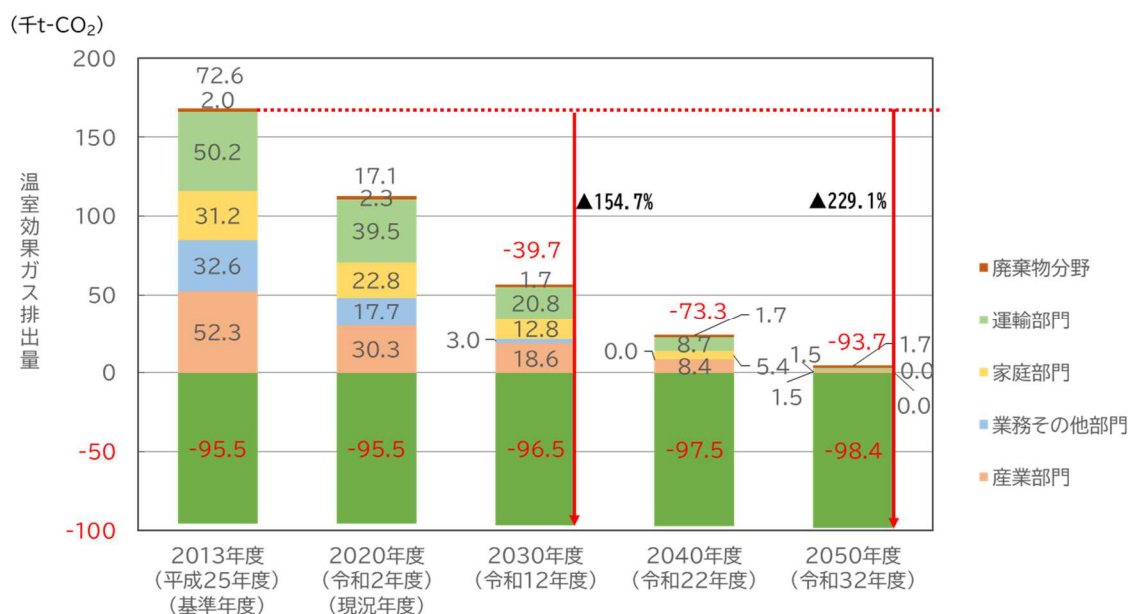


図 52 温室効果ガス排出量の推移(脱炭素シナリオ)

表 17 温室効果ガス排出量(脱炭素シナリオ)

	温室効果ガス排出量[千 t-CO ₂]				
	2013年度 (平成25年度) 基準年度	2020年度 (令和2年度) 現況年度	2030年度 (令和12年度)	2040年度 (令和22年度)	2050年度 (令和32年度)
産業	52.3	30.3	18.6	8.4	1.5
業務	32.6	17.7	3.0	0.0	0.0
家庭	31.2	22.8	12.8	5.4	0.0
運輸	50.2	39.5	20.8	8.7	1.5
廃棄物	2.0	2.3	1.7	1.7	1.7
森林吸収量	-95.5	-95.5	-96.5	-97.5	-98.4
合計	72.6	17.1	-39.7	-73.3	-93.7
基準年度比削減率	-	76.5%	154.7%	200.9%	229.1%

・四捨五入により各値の合算値と記載している合計値が異なる場合があります。

第5章 地域脱炭素実現に向けた課題

地域脱炭素実現に向けた現状をまとめ、その上で得られた課題を以下に示します。

表 18 地域脱炭素実現に向けた課題

課題	内容	関連するトピック
脱炭素化の推進	<p>○町内の二酸化炭素排出量は112.6千t-CO₂であり、カーボンニュートラル実現のため、省エネルギー対策と再生可能エネルギーの導入を推進することが必要です。</p> <p>○「袋田の滝」等の自然資源を活かした観光が盛んであり、AI 乗合タクシーやカーシェアリング等の観光客が利用しやすい公共交通施策が実装されています。</p> <p>○人口減少・少子高齢化等が進んでおり、地球温暖化対策を契機とした新たな地域経済循環の創出によって、人口減少・少子高齢化の抑制等が考えられます。</p> <p>○「経済と環境の好循環」を志向する国の動向等を踏まえ、脱炭素施策により得られる効果によって地域の経済問題等の課題解決への貢献・波及を目指すことが必要です。</p> <p>◎以上のことから、「経済と環境の好循環」を踏まえ、地域経済の振興を目指す脱炭素化の推進が課題です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル ・二酸化炭素 ・省エネルギー化 ・再生可能エネルギー ・公共交通 ・観光 ・少子高齢化 ・経済と環境の好循環
みどりの資源保全と活用の推進	<p>○本町は、国内・県内と比べても農業・林業が盛んな地域です。林業では八溝杉による木材があり、木材の活用を進めることが地域経済の振興に寄与します。</p> <p>○森林のみならず町内の豊かなみどりをはじめとする自然を後世に継承することが本町の魅力づくりとなります。</p> <p>○二酸化炭素の森林吸収量を確保するためには、森林に対する手入れ等の計画的実施が必要です。</p> <p>◎以上のことから、本町の魅力ある自然資源を活かすため、みどりの資源保全と活用の推進が課題です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・農林業 ・八溝杉 ・森林 ・みどり
人材育成の推進	<p>○人材育成の面では茨城県立大子清流高等学校があり、林業の人材育成環境が整備されています。</p> <p>○近年は高校の入学人数が減少し、林業を担う人材の担い手不足が生じています。</p> <p>◎以上のことから、本町の地域経済の担い手となる人材育成の推進が課題です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教育 ・地域経済の担い手

第6章 地域脱炭素実現に向けた将来像

本町における地域脱炭素を実現するため、将来像を以下のとおり定めます。

将来像

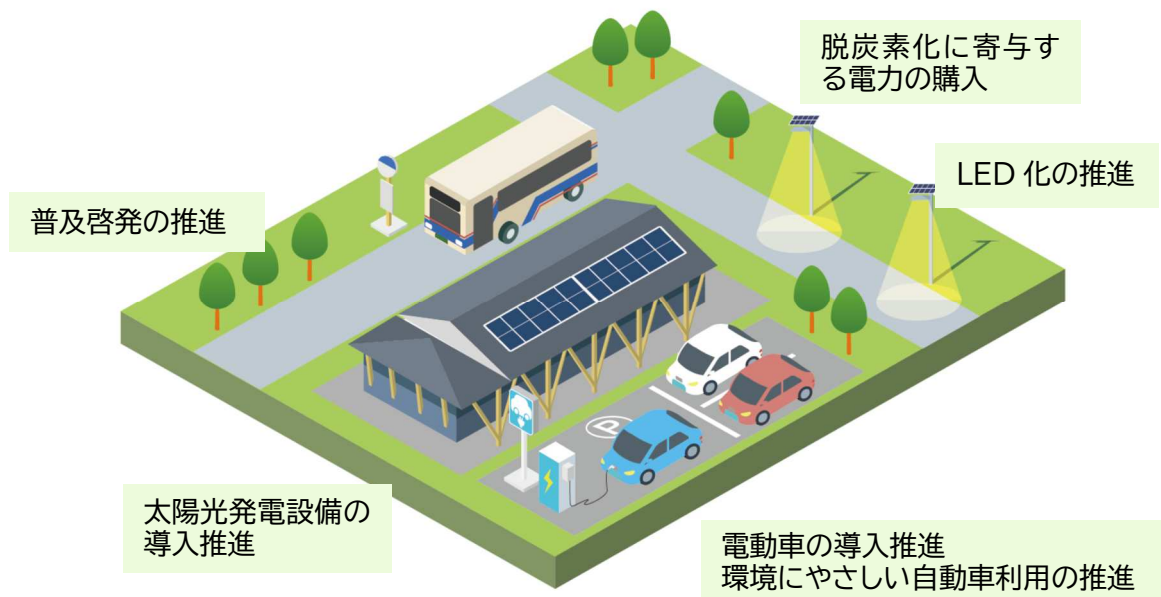
地域の賑わいとともに 大子町ゼロカーボンシティの実現

本町は、二酸化炭素の吸収源となる森林資源が豊富にあり、2030(令和12)年度では町内で得られる再生可能エネルギーがエネルギー消費量を上回るため、他地域との広域連携による再生可能エネルギー供給等の可能性もあります。その実現のためには、町内の脱炭素化を確実に進める必要があります。以上のような将来展望を考慮しながら、2050(令和32)年度までに町内のゼロカーボン実現を目指します。

ゼロカーボン実現のため、基本方針ごとに将来像を設定します。

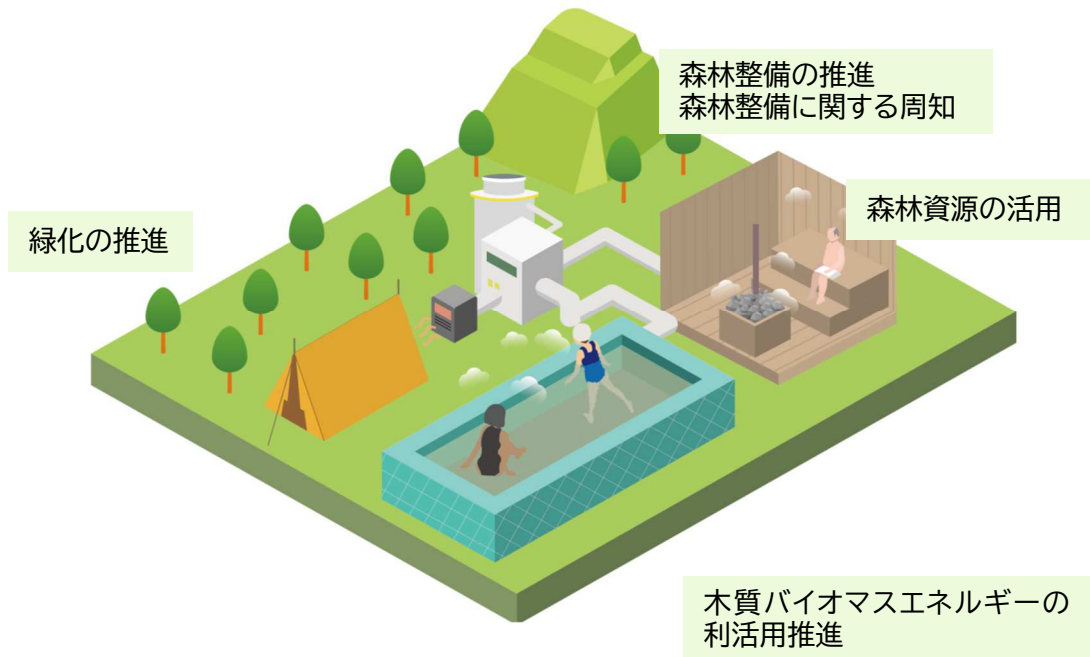
大子町の将来像 ～基本方針1:脱炭素化の推進～

2050(令和32)年度ゼロカーボンを達成するため、町内において公共・民間・町民等の取組を行い、各主体が相互に連携することにより町内の脱炭素化を推進します。脱炭素化を推進するだけにとどまらず、地域経済の振興、災害対策に貢献する施策の実施を目指します。



大子町の将来像 ～基本方針2:みどりの資源保全と活用の推進～

本町のみどりの資源を活かした 2050(令和 32)年度ゼロカーボン達成のため、豊富な森林資源等の保全と活用を推進します。また、本町の林業振興に貢献する施策の更なる推進を目指します。



大子町の将来像 ～基本方針3:人材育成の推進～

2050(令和 32)年度ゼロカーボン達成の担い手を確保するため、人材の育成を推進します。人材の確保により、本町の地域経済の振興に貢献することのできる担い手づくりを目指します。

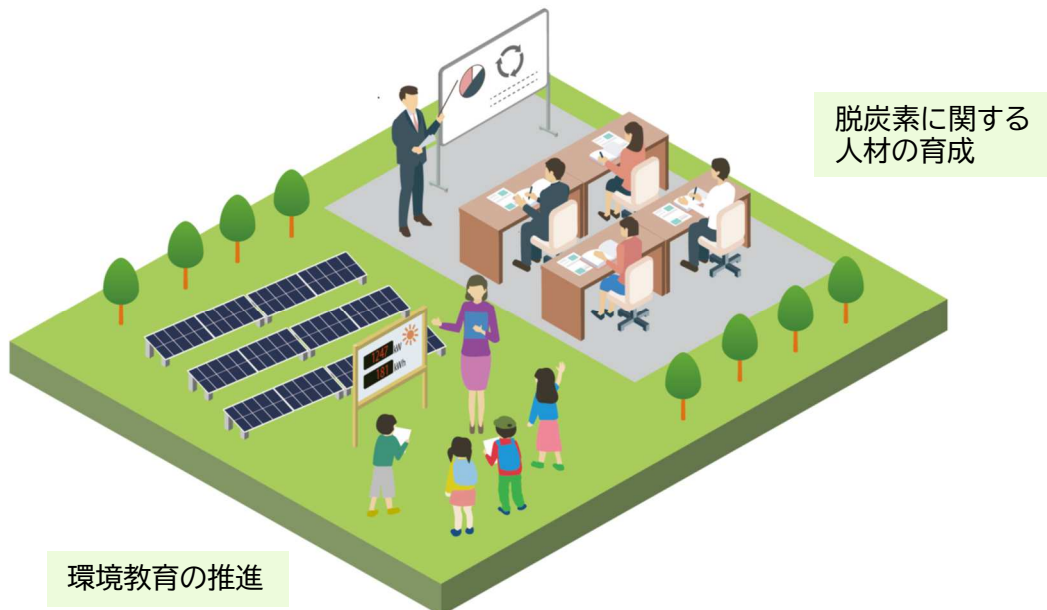


図 53 将来像

第7章 基本方針

将来像を2050(令和32)年度に実現するため、基本方針を定め施策を推進します。基本方針としては、「基本方針1 脱炭素化の推進」「基本方針2 みどりの資源保全と活用の推進」「基本方針3 人材育成の推進」の3つです。なお、基本方針ごとに具体的施策を実施する上では、施策同士の間連携を保ちながら実際の施策を進めることとします。将来像に対応する基本方針の体系図は以下のとおりです。

<将来像>

<基本方針>

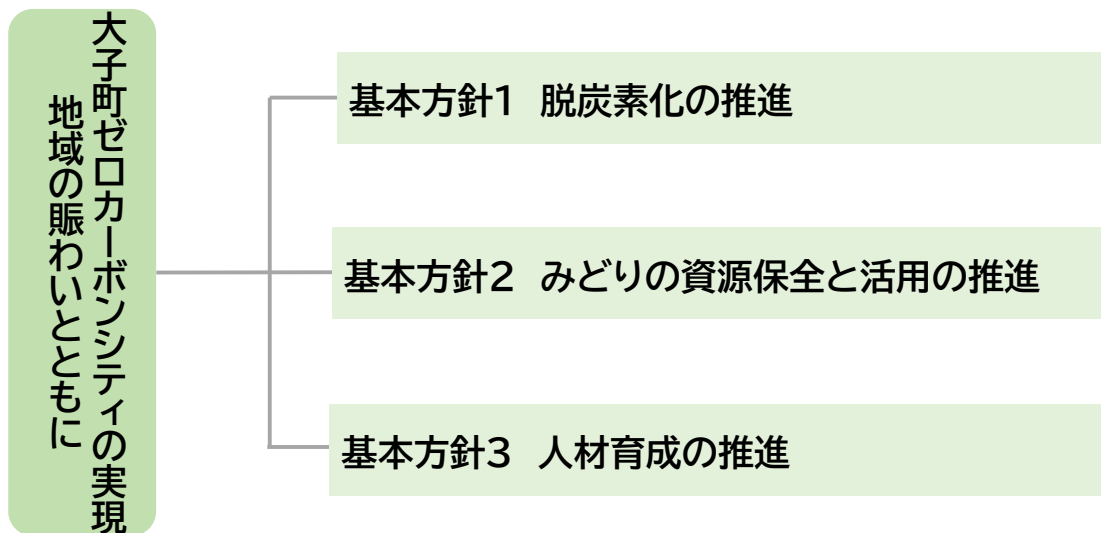


図 54 基本方針の体系図

基本方針ごとの具体的な施策の内容は、次ページ以降に示します。

第8章 具体施策

1. 具体施策の内容

基本方針を実現するため、基本方針ごとに具体施策を定めます。

基本方針1 脱炭素化の推進

基本方針1に対応する具体施策とその内容、実施主体は以下のとおりです。

施策及びその内容			実施主体		
			公共	民間	町民
1	1	太陽光発電設備の導入推進 ・町内の脱炭素化を加速させる行政の率先行動とするため、太陽光発電設備の導入を推進します。 ・公共施設における太陽光発電設備の導入調査、設計、工事等を実施します。実施にあたっては、地域経済の振興や災害レジリエンス強化等への貢献を目指します。 なお、導入推進にあたっては、「太子町太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例」を遵守し、地域住民と適切な関係構築を図り、景観や環境等に配慮します。	●	●	●
1	2	LED化の推進 ・建物や街灯等において省エネルギー化を推進するため、照明設備にLEDの導入を推進します。 ・防犯灯のLED化を進めます。	●	●	●
1	3	脱炭素化に寄与する電力の購入 ・電気の使用による二酸化炭素排出量をゼロとするため、脱炭素化に寄与する電力(環境価値付き電力)の購入を推進します。	●	●	●
1	4	電動車等の導入推進 ・環境負荷の低い交通手段の活用を進めるため、電動車の導入を推進します。公用車や公共交通等への電動車の導入を積極的に進めます。 ・充電設備の整備により、ゼロカーボンドライブを推進します。環境にやさしい交通手段の基盤整備により、グリーン・エコツーリズムを推進します。	●	●	●

施策及びその内容			実施主体		
			公共	民間	町民
1	5	環境にやさしい自動車利用の推進 ・自動車利用による環境負荷を低減するため、観光客等が利用できるカーシェアリングを推進します。 ・電動車やプラグインハイブリッド自動車の利用を推進するため、町内各所における急速充電器の整備を推進します。	●	●	●
1	6	普及啓発の推進 ・太陽光発電設備や蓄電池、LED、環境価値付き電力・RE100、電動車等が町内で普及するような制度や支援策等の検討を進めます。 ・デコ活※の実施等、公共・民間・町民が脱炭素化に関わる行動変容を促すための普及啓発を進めます。 ・普及啓発の推進により、脱炭素に対応した地域経済社会の構築を推進します。	●	●	●
1	7	廃棄物の削減と循環型社会形成の推進 ・廃棄物由来の温室効果ガス排出量を抑制するため、廃棄物の削減と循環型社会の形成を推進します。 ・再利用できる公用封筒を使用する等、廃棄物の削減を推進します。 ・燃やすごみの減量化・資源化を推進するため、雑がみ専用袋の配布を進めます。 ・生ごみの減量化を推進するため、処理容器等を購入した方に対する支援を推進します。	●	●	●

※「二酸化炭素(CO₂)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む”デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉」 出典:環境省 HP
 URL:<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>



写真 4 公用車(電動車)及び充電器

基本方針2 みどりの資源保全と活用の推進

基本方針2に対応する具体施策とその内容、実施主体は以下のとおりです。

施策及びその内容			実施主体		
			公共	民間	町民
2	1	森林整備の推進 ・町有林における森林整備を推進します。 ・町内の民有林においては、森林経営の受委託等による森林の経営規模の拡大を、茨城県、林業経営体と共に連携して推進するとともに、整備(植栽から保育等)に対する経済的な支援を行います。	●	●	●
2	2	森林資源の活用 ・公共施設の改築や改修等において町内の八溝材等を使用した建物の木質化を推進します。 ・日常生活における木製品の利用等に関し、イベントや広報で普及啓発を行い、木材活用を推進します。	●	●	●
2	3	森林整備に関する周知 ・森林整備の重要性を周知するため、森林環境教育を推進します。	●	●	●
2	4	緑化の推進 ・緑の羽根募金等を利用し、小中学校内における緑化を推進するとともに、自発的に町内で行われている里山整備等を支援します。	●	●	●
2	5	木質バイオマスエネルギーの利活用推進 ・町内の森林資源を活かした地域の脱炭素化と地域経済振興(林業振興等)のため、既存木質バイオマス発電所の更なる活用や、木質バイオマスボイラー等の木質バイオマスエネルギーの利活用を推進します。	●	●	●
2	6	クレジットの推進 ・森林資源を活用したクレジットの利用を推進します。	●	●	●

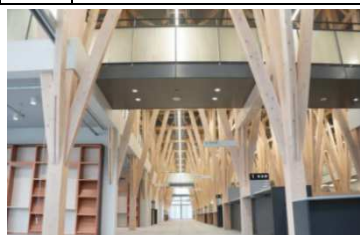


写真 5 役場庁舎の木材利用



写真 6 木質バイオマス発電所

基本方針3 人材育成の推進

基本方針3に対応する具体施策とその内容、実施主体は以下のとおりです。

施策の内容			実施主体		
			公共	民間	町民
3	1	環境教育の推進 ・小中学校の教育課程において、地域資源を活用した環境教育(エネルギー、森林整備等)を推進します。 ・県立大子清流高等学校等と連携した環境教育の検討を進めます。 ・町内の林業事業者の人材供給源となっている県立大子清流高等学校生への支援を継続して実施します。 ・担い手の積極的な育成により、本町の地域経済の振興を目指します。	●	●	
3	2	脱炭素に関する人材の育成 ・脱炭素に関連する産業に関し、町外の事業者との連携を図りながら、地域経済の担い手となる人材の育成を推進します。	●	●	



写真 7 林業実習の様子

出典:大子清流高校 HP

<https://www.daigoseiryu->

[h.ibk.ed.jp/announcements/announcements/view/664/41c768f01a69f174ab1a04793dab29db?from_topics=true](https://www.daigoseiryu-h.ibk.ed.jp/announcements/announcements/view/664/41c768f01a69f174ab1a04793dab29db?from_topics=true)

2. 重点プロジェクト

①重点プロジェクトの考え方

重点プロジェクトの実施にあたっては、本ビジョンの再生可能エネルギーに関する新事業を本町が積極的に実施することにより、豊かな自然資源や観光資源を活かした地域経済の振興策の創出と人材育成の推進等を目指します。実施にあたっては、新たな地域経済循環をうみだすことにより、地域経済の進展を意図して推進することとします。

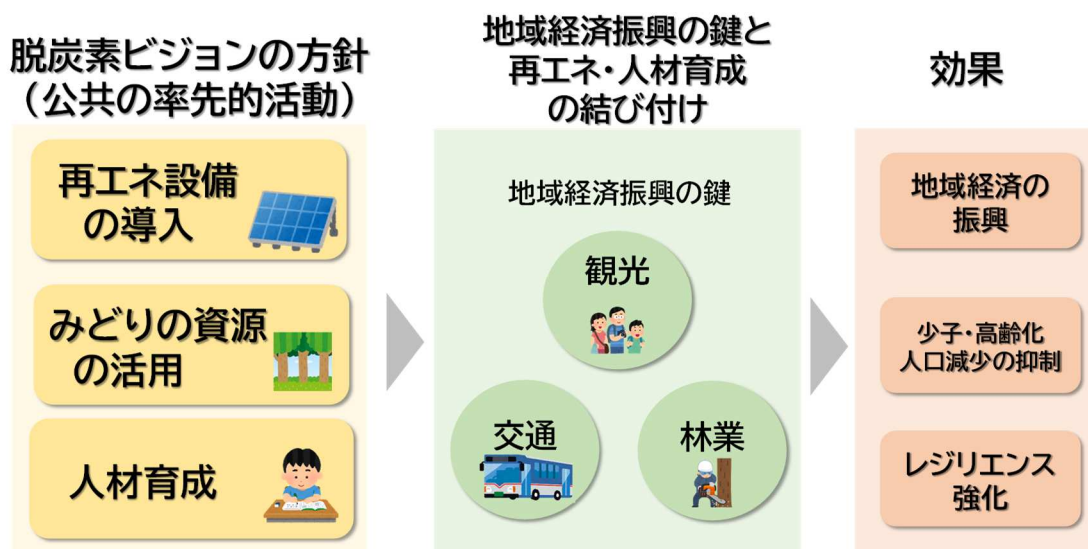


図 55 重点プロジェクトの概念図

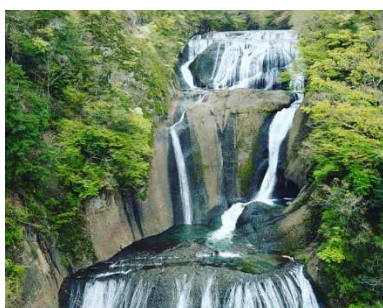


写真 8 袋田の滝



写真 9 八溝杉



写真 10 グリンヴィラ(オートキャンプ場)



写真 11 道の駅 奥久慈だいが

大子町の特色と再エネを活用した地域経済の振興を目指す

②重点プロジェクトの内容

重点プロジェクトとして、「プロジェクト1:町内の地域経済・社会に貢献する再生可能エネルギー設備導入の推進」「プロジェクト2:再生可能エネルギーに関連する地域の担い手の育成推進」の2つを推進します。

プロジェクト 1	町内の地域経済・社会に貢献する再生可能エネルギー設備導入の推進
内容	<p>公共施設等に再生可能エネルギーを導入することにより、災害時に電気を利用することのできる安全安心な避難所の環境づくりを進めます。また、削減した電気代の地域産業への投資による地域産業の競争力強化、電動車への再エネ充電による環境にやさしいグリーンツーリズムへの対応等、設備導入による効果の地域経済への還元体制の構築を目指します。</p> <p>再生可能エネルギー設備の導入に関わる調査、設計、工事等の推進により地域経済の振興に貢献します。具体的内容は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○再生可能エネルギー設備の導入可能性調査 ○再生可能エネルギーの設備導入にかかる設計・工事等 <p>再生可能エネルギー設備の導入推進により、「地域産業の振興」「少子・高齢化 人口減少の抑制」「レジリエンス強化」等の地域経済の振興に貢献する効果が期待できます。</p>
プロジェクト 2	再生可能エネルギーに関連する地域の担い手の育成推進
内容	<p>担い手不足については、木質バイオマス等を中心とし教育や事業周知等に関わるイベント開催を推進します。また、将来的な担い手となる人材育成は、小・中学校における再生可能エネルギーに関わる教育、周知イベント・教室等の開催を推進します。また、普及啓発にあたっては、県立大子清流高校との連携を図りながら、小・中・高の教育機関が一体となって地域の経済振興に資する人材育成体制の構築についても検討を進めていきます。具体的内容は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○木質バイオマス等と関連する林業振興に関わる教育、周知に関するイベント開催 ○小・中学校における再生可能エネルギーに関わる教育、周知に関するイベント教室等の開催 <p>人材育成の推進により、「少子・高齢化 人口減少の抑制」「レジリエンス強化」等の地域経済の振興に貢献する効果が期待できます。また、地域にある身近で実践・実用的な教材を使用することによる児童・生徒のキャリア教育の一助となる効果が期待できます。</p>

第9章 推進体制

1. 推進体制

本計画の上位計画である『環境基本計画』の推進体制と同様に生活環境課を事務局とし、実施計画や進捗状況のとりまとめ等資料の作成や会議の招集等を行います。具体的な内容については「大子町ゼロカーボンシティ実現に向けたプロジェクトチーム」において協議し、本計画に定める内容の推進を図ります。

本計画の進捗状況については、『環境基本計画』に定める他施策の報告と時期を合わせ、環境審議会に報告することとします。

2. 計画の進行管理

本計画の実施にあたり、PDCA サイクル(Plan、Do、Check、Action)により、本計画の進捗状況を評価、検証を行い行動につなげます。

なお、将来的な新技術については、本計画の内容に関わることから、安全性等を考慮した上で、必要に応じて内容に取り入れながら本計画を実行します。

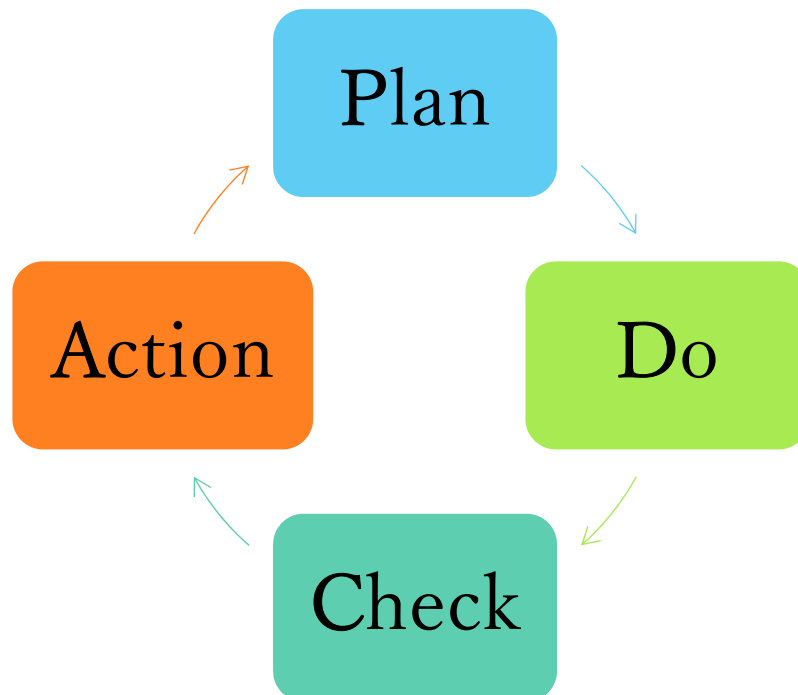


図 56 PDCA サイクル

資料編

1. 大子町環境基本条例

○大子町環境基本条例

平成 28 年 9 月 27 日

条例第 16 号

目次

第 1 章 総則(第 1 条—第 6 条)

第 2 章 環境保全等に関する基本的施策(第 7 条—第 17 条)

第 3 章 大子町環境審議会(第 18 条)

附則

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、自然に恵まれた本町の環境の保全及び向上(以下「環境の保全等」という。)について基本理念を定め、町、町民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全等に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の町民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに福祉の向上に貢献することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下(鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第 3 条 環境の保全等は、次に掲げる事項を基本理念として行わなければならない。

- (1) 現在及び将来の町民が本町の豊かな自然環境の恵みを楽しむよう、自然と人との共生を確保すること。

(2) 健全で持続的な経済の発展を図りながら、環境への負荷の少ない循環型社会を構築すること。

(3) 町、町民及び事業者の地域における日常生活や事業活動は、地球環境全体に影響を及ぼすものであることを認識し、地球環境の保全に資する施策に積極的に参画すること。

(町の責務)

第4条 町は、基本理念に基づき、環境の保全等に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、実施する責務を有する。

(町民の責務)

第5条 町民は、基本理念に基づき、環境の保全等に自ら積極的に取り組むとともに、町が実施する環境の保全等に関する施策に協力する責務を有する。

2 町民は、その日常生活において、良好な水質の保全、資源及びエネルギーの有効利用、廃棄物の減量その他環境への負荷の低減に努めるものとする。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念に基づき、環境の保全等に関する活動を積極的に推進し、町が実施する環境の保全等に関する施策に協力する責務を有する。

2 事業者は、事業活動を行うときは、資源及びエネルギーの有効利用を図り、廃棄物の適正な処理を行うとともに、その発生の抑制等を進めることにより環境への負荷の低減に努めるものとする。

第2章 環境保全等に関する基本的施策

(基本施策)

第7条 町は、基本理念の実現を図るため、次に掲げる環境の保全等に関する基本的な施策を総合的かつ計画的に実施するものとする。

(1) 公害を防止し、大気、水、土壌その他の環境を良好な状態に保持することにより、町民の健康を保護し、安全な生活環境を確保すること。

(2) 森林、農地、水辺等における多様な自然環境及び歴史的文化的な遺産を良好に保全すること。

(3) 地球温暖化の防止、オゾン層の保護対策その他の地球環境の保全並びに資源及びエネルギーの有効利用を図ること。

(4) 廃棄物の減量及びリサイクルの推進を図ること。

(5) 町民の環境の保全等に関する意識の高揚及び活動意欲の増進に寄与するため、環境の保全等に関する学習の機会の充実に努めること。

(環境基本計画)

第8条 町長は、環境の保全等に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、大子町環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を策定するものとする。

2 環境基本計画は、環境の保全等についての目標及び施策の方向を示すものとする。

- 3 町長は、環境基本計画を定めるに当たっては、町民及び事業者の意見を反映することができよう必要な措置を講ずるとともに、第 18 条に規定する大子町環境審議会の意見を聴かなければならない。
 - 4 町長は、環境基本計画を策定したときは、速やかにこれを公表しなければならない。
 - 5 前 2 項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。
(公害の防止)
- 第 9 条 町は、町民の健康の保護及び生活環境の保全のため、公害の防止に関し必要な措置を講ずるものとする。
- 2 町は、公害の原因となる行為及び環境の保全上の支障を及ぼすおそれがある行為に対し、必要に応じ規制等の措置を講ずるものとする。
 - 3 町は、公害その他の環境の保全上の支障に係る苦情の円滑な処理に努めるものとする。
(自然環境の保全)
- 第 10 条 町は、森林、農地、水辺等における多様な自然環境の適正な保全に努めるとともに、野生動植物の生息又は生育に配慮し、生態系の多様性の確保に努めなければならない。
(良好な景観の形成等)
- 第 11 条 町は、自然環境に配慮した良好な景観の形成が図られるように、必要な措置を講ずるものとする。
(環境美化の促進)
- 第 12 条 町は、環境美化を促進するため、ごみの投棄の防止その他の必要な措置を講ずるものとする。
(資源の循環的利用等の促進)
- 第 13 条 町は、環境への負荷の低減を図るため、廃棄物の処理の適正化を推進するとともに、町民及び事業者による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの適切かつ有効な利用が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。
(環境教育等の推進)
- 第 14 条 町は、町民及び事業者が良好な環境の保全等についての理解を深めるとともに、これに関する活動が促進されるように、環境の保全等に関する教育の推進及び広報活動の充実その他必要な措置を講ずるものとする。
(町、町民及び事業者の協働)
- 第 15 条 町、町民及び事業者は、良好な環境の保全等に関する取組を推進するに当たっては、互いに協働するとともに、主体性を持って実施するよう努めるものとする。
- 2 町は、町民及び事業者が自発的に行う良好な環境の保全等に関する活動を支援するため、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第 16 条 町は、環境の保全等に関する情報を町民及び事業者に提供するため、必要な措置を講ずるものとする。

(国、県及び他の地方公共団体との協力)

第 17 条 町は、環境の保全等のための広域的な取組を必要とする施策については、国、県及び他の地方公共団体と協力して推進するように努めるものとする。

第 3 章 大子町環境審議会

(環境審議会)

第 18 条 環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)第 44 条の規定に基づき、大子町環境審議会(以下「環境審議会」という。)を置く。

2 環境審議会は、町長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

(1) 環境基本計画に関すること。

(2) 公害対策に関すること。

(3) 自然環境の保全に関すること。

(4) 前 3 号に掲げるもののほか、環境の保全等に係る基本的事項に関すること。

3 環境審議会は、前項に定める事項に関し、町長に答申するとともに、必要があると認めるときは、町長に意見を述べることができる。

4 環境審議会は、関係機関、団体の役職員、学識経験者、その他町長が必要と認める者のうちから、町長が委嘱する 12 人以内の委員をもって組織する。

5 委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

6 委員は、再任されることができる。

7 前各項に定めるもののほか、環境審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、町規則に定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

2. 太子町ゼロカーボンシティ宣言

太子町ゼロカーボンシティ宣言

～2050年二酸化炭素排出量実質ゼロへの挑戦～

近年、世界各地で地球温暖化が原因と考えられる異常気象による大規模な自然災害が多発しており、国内においても、猛暑や集中豪雨、大型台風などによる災害が激甚化し、気候変動が人々の生活や生態系にも大きな影響を及ぼしています。

太子町においても大型台風による集中豪雨により、浸水被害が発生するなど町民の生活や経済活動に大きな被害を受けました。

2015年に合意されたパリ協定では「産業革命以前より平均気温の上昇を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力すること」が世界全体の長期目標とされています。また、2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、この目標を達成するために「2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

これを受けて国は、2020年10月に「2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこと」を宣言しています。

太子町は、茨城県の最高峰である八溝山を背景に、国名勝に指定された袋田の滝をはじめとする美しい自然景観や多くの農林水産物、特産品などを有する県内有数の観光地として発展してきました。

現在を生きる私たち一人ひとりが危機感を持ち、このかけがえのない豊かな自然環境を未来の世代に引き継いでいくため、太子町は、町民、地域、事業者と、地球温暖化がもたらす気候変動が私たちの日常を脅かす深刻なリスクであることを共有し、連携・協力して持続可能な脱炭素社会を創るため、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を宣言します。

令和4年8月31日

太子町長



3. 大子町ゼロカーボンシティ宣言を受けた環境大臣メッセージ



茨城県大子町長 高梨 哲彦 殿

貴町におかれましては、この度、地方公共団体として2050年の温室効果ガスの排出量実質ゼロ（ゼロカーボンシティ）を目指すことを表明されました。

今回の貴町の表明をもちまして、ゼロカーボンシティは国内で766地方公共団体となりました。我が国としての2050年カーボンニュートラルの実現に向け、大変心強く感じております。

近年、国内各地で大規模な災害が多発しているところですが、地球温暖化の進行に伴い、今後、気象災害の更なる頻発化・激甚化などが予測されております。こうした私たちの生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われている気候変動問題に対処するため、2050年カーボンニュートラルの実現を目指す必要があります。

現在、政府としては、2050年カーボンニュートラルや2030年度46パーセント排出削減目標の達成に向け、再生可能エネルギーの最大限の導入などを掲げ、我が国の成長戦略の柱の一つとしているところです。

環境省としても、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への3つの移行を推進し、今までの延長線上ではない、社会全体の行動変容を図ってまいります。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、今後30年間のうち、とりわけこの5年間、10年間が重要です。このため、地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくりや、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を進めていく必要があります。貴町及び他のゼロカーボンシティと連携しながら、地域脱炭素の更なる具体化・加速化を進めてまいります。

環境大臣 西村 州夫

4. 大子町太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例

(目的)

第1条 この条例は、町内における発電設備の設置による自然環境、景観、生活環境等に及ぼす影響及び災害の発生が危惧されることに鑑み、その設置及び管理に関し必要な事項を定めることにより、事業区域及びその周辺地域における豊かな自然環境の保護及び良好な景観の形成、生活環境の保全並びに災害の防止を図り、もって町民の安心安全の確保及び地域社会との調和に資することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 発電設備 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(平成23年法律第108号)第2条第2項に規定する再生可能発電エネルギー設備であって、同条第3項に規定する再生可能エネルギー源のうち、太陽光を電気に変換する設備をいう。
- (2) 設置事業 発電設備を設置する工事(増設及び改修を含む。)及び森林の伐採、土地の形質の変更その他の発電設備を設置するために必要な工事を行う事業をいう。
- (3) 発電事業 発電設備の設置後、当該発電設備において発電を行う事業をいう。
- (4) 事業区域 設置事業及び発電事業を行う土地(発電設備に附属する管理施設、変電設備、緩衝帯等に係る土地を含む。)であって、柵等の工作物及び境界杭の設置その他の表示方法により当該土地以外の土地と区別された区域をいう。
- (5) 事業者 設置事業又は発電事業を行う者をいう。
- (6) 土地管理者 事業区域に係る土地の所有者、占有者及び管理者をいう。
- (7) 地元関係者 発電設備の設置に関し、その理解を得る必要がある次に掲げる者をいう。

ア 土地管理者並びに事業区域に隣接する土地の所有者、占有者及び管理者

イ 事業区域の境界からおおむね100メートル以内において居住する者又は事業を営む者

ウ 事業区域及びこれに隣接する土地の区長(大子町行政区長設置条例(昭和45年大子町条例第6号)第2条に規定する区長をいう。)及び同様の職務を担当する者

エ アからウまでに掲げるもののほか、町長が必要と認める者

(適用範囲)

第3条 この条例の規定は、事業用の発電設備について適用する。

(町の責務)

第4条 町は、この条例の適正かつ円滑な運用を図られるよう必要な措置を講じなければならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、この条例のほか、設置事業及び発電事業に関連する法令等を遵守するとともに、自然環境の保護及び景観の形成、生活環境の保全並びに災害の防止に十分に配慮し、地元関係者との良好な関係の保持に努めなければならない。

2 事業者は、発電設備の維持管理並びに発電事業終了後の撤去及び処分に係る費用を計画的な積立て等の方法により確保しなければならない。

(町民の責務)

第6条 町民は、発電設備に係る町の施策及びこの条例に定める手続の実施に協力するよう努めなければならない。

(禁止区域)

第7条 事業者は、次に掲げる区域(以下「禁止区域」という。)において、設置事業を行ってはならない。

- (1) 砂防法(明治30年法律第29号)第2条の規定により指定された砂防指定地
 - (2) 地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第3条第1項の地すべり防止区域
 - (3) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年法律第57号)第3条第1項の急傾斜地崩壊危険区域
 - (4) 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律(平成12年法律第57号)第7条第1項の土砂災害警戒区域及び同法第9条第1項の土砂災害特別警戒区域
- (抑制区域)

第8条 町長は、第1条の目的を達成するため、設置事業を抑制すべきと判断した区域(以下「抑制区域」という。)を指定し、当該抑制区域において設置事業を行わないよう事業者に協力を求めることができる。

2 抑制区域は、町規則で定める。

(配慮事項)

第9条 町長は、事業者が設置事業及び発電事業を実施する上で様々な影響があると想定される次に掲げるものについては、配慮が必要な事項(以下「配慮事項」という。)として、当該事業者に特段の配慮を求めることができる。

- (1) 生活環境の保全に関すること。
- (2) 防災及び安全対策に関すること。
- (3) 地元関係者への対応に関すること。
- (4) 発電設備設置後の維持管理に関すること。
- (5) 前各号に掲げるもののほか、影響があると想定されること。

2 配慮事項は、町規則で定める。

(事業の制限)

第10条 事業者は、大子町暴力団排除条例(平成24年大子町条例第1号)第2条に規定する暴力団、暴力団員及び暴力団員等(以下「暴力団等」という。)又は暴力団等と関係を有するもの若しくは暴力団等がその事業活動を支配するものに該当する場合は、設置事業及び発電事業を行うことができない。

(事業区域の選定)

第11条 第14条第1項の規定による許可(以下「設置許可」という。)の申請(以下「許可申請」とい

う。)をしようとする事業者は、事業区域を選定するときは、町長と検討又は調整をしなければならない。

(事前協議)

第12条 許可申請をしようとする事業者は、前条の規定により選定した事業区域ごとに、設置事業に関する計画を作成し、町長と事前協議をしなければならない。

(合意形成)

第13条 事業者は、設置事業に着手する前に地元関係者に対し事業内容を説明し、必要に応じて説明会を開催の上、当該地元関係者からの意見を集約して合意形成を図るよう努めなければならない。

2 事業者は、地元関係者から設置事業及び発電事業に係る苦情又は要望があったときは、誠意をもって対応し、必要に応じて協定書等を作成し、その理解を得るよう努めなければならない。

(設置事業の許可)

第14条 事業者は、設置事業に着手しようとする日の30日前までに、町長の許可を受けなければならない。

2 設置許可を受けた事業者は、その内容を変更しようとするときは、速やかに町長に変更の許可(以下「変更許可」という。)を受けなければならない。

3 事業者は、許可申請又は変更許可の申請を取り下げようとするときは、速やかに町長に届け出なければならない。

(設置事業の着手及び届出)

第15条 事業者は、設置事業に着手しようとするときは、当該設置事業に着手しようとする日の10日前までに町長に届け出なければならない。

2 前項の場合において、事業者は、設置事業を中断し、再開し、廃止し、又は完了したときは、その都度速やかに町長に届け出なければならない。

(現地確認)

第16条 町長は、前条第2項の規定による設置事業の完了の届出(以下「完了届」という。)があったときは、現地確認を行うものとする。

2 町長は、前項の規定による現地確認を行った結果、設置許可又は完了届の内容に相違等があったときは、当該事業者に対して説明を求めることができる。

(発電事業の開始)

第17条 事業者は、発電事業の運用を開始したときは、速やかに町長に届け出なければならない。

2 事業者は、発電事業の稼働状況等について、町長に報告しなければならない。

3 事業者は、発電事業の開始後に、当該事業者又は土地管理者に変更が生じたときは、速やかに町長に届け出なければならない。

(発電設備の維持管理)

第18条 事業者は、発電設備の維持管理について、適切な措置を講じなければならない。

(標識の設置)

第19条 事業者は、発電設備の稼働期間中、事業区域内の見やすい場所に、町規則で定める事項を記した標識を設置しなければならない。

(侵入防止措置)

第20条 事業者は、事業区域内に関係者以外の者が容易に立ち入ることがないように周囲に柵等を設置し、侵入防止措置及び安全対策を講じなければならない。

(異常発生時の対応)

第21条 事業者は、発電設備に自然災害による被害その他の異常が発生したときは、速やかに現地を確認し、早急に対処するとともに、町長に報告し、地元関係者に周知しなければならない。

(原状回復)

第22条 事業者は、設置事業を中止したとき、又は発電事業を廃止したときは、速やかに発電設備を撤去し、自然環境及び景観の回復並びに災害の防止に努めなければならない。

(発電事業終了後の適正処分等)

第23条 事業者は、発電事業を終了したときは、速やかに町長に届け出なければならない。

2 事業者は、発電設備を速やかに撤去し、関係法令等に基づき適正に処分しなければならない。

3 事業者は、発電設備の撤去及び処分が完了したときは、速やかに町長に報告しなければならない。

4 町長は、第1項及び前項の場合において、現地確認を行い、当該事業者に対し、必要な指導又は助言をすることができる。

(立入調査等)

第24条 町長は、この条例の施行に関し必要な限度において、職員に事業者の事務所若しくは事業所又は事業区域内にある事業者の土地若しくは建物に立ち入り、設置事業及び発電事業に関する事項を調査させ、又は当該事業者に報告若しくは資料の提出を求め、若しくは当該事業者に質問することができる。

2 前項の規定により立入調査をする職員は、その身分証明書を携帯し、事業者の請求があったときは、これを提示しなければならない。

(助言等)

第25条 町長は、必要があると認めるときは、事業者に対し、適切な措置を講ずるよう助言又は指導を行うことができる。

2 町長は、事業者が次の各号のいずれかに該当するときは、当該事業者に対し、適切な措置を講ずるよう勧告することができる。

(1) この条例の規定による申請、届出若しくは報告(以下「届出等」という。)を怠ったとき、又は虚偽の届出等を行ったとき。

(2) 設置許可を受ける前に設置事業に着手したとき。

(3) 第19条又は第20条の規定による設備を設置しなかったとき。

(4) 第23条第2項の規定による撤去及び処分を行わなかったとき。

(5) 前条第1項の規定による報告若しくは資料の提出をせず、若しくは虚偽の報告若しくは資料の提出をし、同項の規定による事業区域内への立入調査を拒み、妨げ、若しくは忌避し、又は同項の質問に対して答弁せず、若しくは虚偽の答弁をしたとき。

(公表)

第26条 町長は、前条第2項の規定による勧告を受けた事業者が当該勧告に従わないときは、当該事業者の氏名又は名称及び住所又は所在地並びに勧告の内容を公表することができる。

2 町長は、前項の規定による公表をしようとするときは、あらかじめ当該事業者に対し、その理由を通知し、意見を述べる機会を与えなければならない。

(国又は県への報告)

第27条 町長は、前条第1項の規定により公表した後、公表の内容及び事実を国又は県に報告するものとする。

(委任)

第28条 この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、町規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、令和4年12月1日から施行する。

(経過措置)

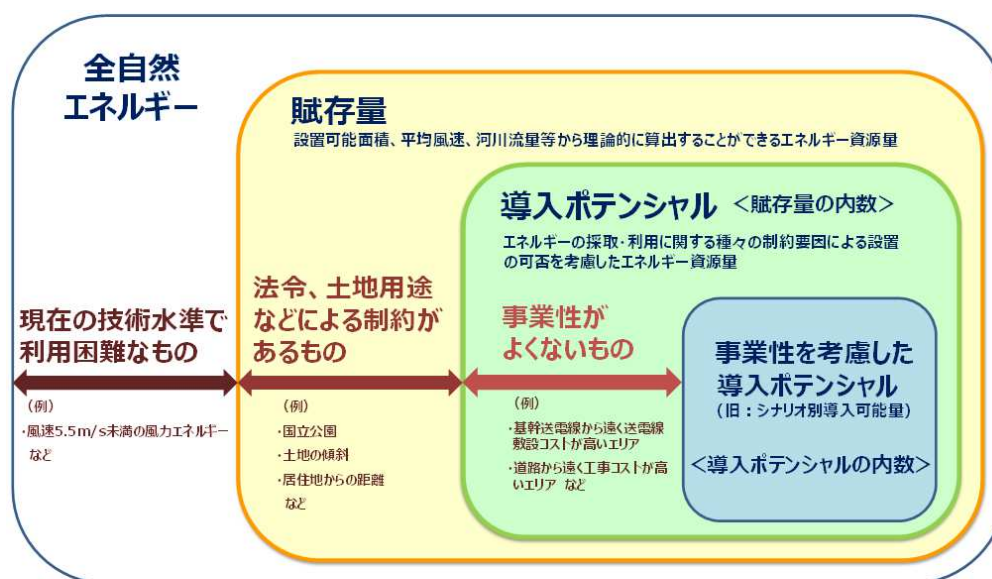
2 この条例は、施行の日以後に着手する設置事業について適用し、施行の際既に着手している設置事業については、この条例(第23条から第26条までの規定を除く。)の規定は適用しない。ただし、町長は、既に設置事業に着手している事業者に対し、この条例について遵守するよう協力を求めることができる。

5. 導入ポテンシャルの定義

導入ポテンシャルとして以下に定義されています。

表 19 ポテンシャルの種類と定義

ポテンシャルの種類	定義
賦存量	技術的に利用可能なエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。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の大きさ(kW)又は量(kWh等)のうち、推計時点において、利用に際し最低限と考えられる大きさのあるエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。
導入ポテンシャル	各種自然条件・社会条件を考慮したエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。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推計時点のエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。
事業性を考慮した導入ポテンシャル	事業性を考慮したエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。推計時点のコスト・売価・条件(導入形態、各種係数等)を設定した場合に、IRR(法人税等の税引前)が一定値以上となるエネルギーの大きさ(kW)又は量(kWh等)。



(考慮されていない要素の例)
・系統の空き容量、賦課金による国民負担
・将来見通し(再エネコスト、技術革新)
・個別の地域事情(地権者意思、公表不可な希少種生息エリア情報) 等

図 57 導入ポテンシャルに関する概念図

出典：再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)]

<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/22.html>

大子町地域脱炭素ビジョン

発行日:令和6年3月

発行:大子町

住所:〒319-3521

茨城県久慈郡大子町大字北田気662

TEL:0295-72-1111(代表番号)

FAX:0295-72-1167(代表番号)