

令和7年3月 土庄町

# 目次

1.	計画束正の基本的事項・育素
	(1)計画策定の背景
	(2)区域の特徴
	(3) 社会的課題の整理(人口、年齢構成等)11 -
	(4)経済的課題の整理(産業構造、経済動向等) 14 -
	(5)これまでに取り組んできた温室効果ガス削減のための取組21 -
	(6)環境教育、啓発活動22 -
	(7)計画期間及び基準年度23-
	(8)庁内体制 24 -
	(9)庁外連携・協働体制25 -
	(10)主体別の役割 26 -
	(11)進行管理 28 -
2.	区域施策編29 -
	(1)基本的事項 29 -
	(2)各部門の温室効果ガス排出状況整理(現況推計)29 -
	(3)区域施策編の目標31 -
	(4)将来の温室効果ガス排出量に関する推計 38 -
	(5)将来ビジョン 42 -
	(6) 再工ネ導入及び省工ネ推進の目標43 -
	(7)温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策
3.	地域気候変動適応計画 49 -
	(1)適応策とは 49 -
	(2)土庄町の気候の変化50 -
	(3)香川県の気候変動適応策 53 -
	(4) 土庄町の気候変動適応策 64 -
4.	
	(1)基本的事項 67 -
	(2)第4次エコオフィス計画の進捗状況68 -
	(3)温室効果ガス排出量の目標72-
	(4)計画期間 74 -
	(5)事務事業編の進行管理80-

## はじめに

近年、地球温暖化が要因と見られる気候変動の影響により、世界各地で大規模な自然災害が頻発しています。我が国においても、台風の強大化、大雨による土砂災害・水害の増加等全国各地で甚大な被害が多数発生しています。

2015年に合意されたパリ協定では、「産業革命からの平均気温上昇を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に広く共有されました。



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、「気温上昇を2℃よりリスクの低い1.5℃に抑えるためには、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」と示されています。

このような中、本町では令和6年3月に策定した「第7次土庄町総合計画」において、脱炭素社会に向けた取組を推進することを明記するとともに、この度、令和3年3月に策定した「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」及び令和4年3月に策定した「土庄町エコオフィス計画 地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」の見直しを行いました。

今後は、見直し後の計画に基づき、本町が将来像として掲げる「人と自然が輝くみんなで創る アイランドタウン とのしょう」を実現するため、また、小豆島・豊島の豊かな自然環境を次世代に引き継いでいくための一石となるようカーボンニュートラルの実現に向けた取組を進めてまいりますので、皆様のより一層のご理解とご協力をお願いいたします。

最後に、本計画の策定に当たり、多大なご尽力を賜りました土庄町地球温暖化対 策実行計画策定委員会委員の皆様をはじめ、セミナーやパブリックコメントなどを 通じて貴重なご意見・ご指導をいただきました皆様に心より感謝申し上げます。

令和7年3月

土庄町長 岡野 能之



# 1. 計画策定の基本的事項・背景

## (1) 計画策定の背景

#### 1) 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に 関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の1つとされています。 既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021 年 8 月には、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)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。

今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが 予測されています。

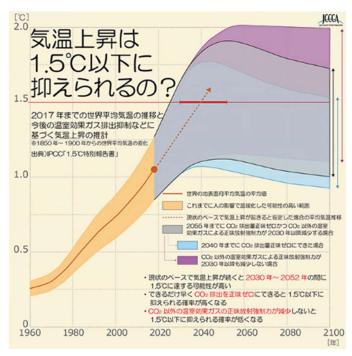
#### 2) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

2015 (平成 27) 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、第 21 回締 約国会議(COP21)が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある 国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「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こと」や 「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、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年ごとに貢献 (nationally determined contribution)を提出・更新する仕 組み、適応計画プロセスや行動の実 施等を規定しており、国際枠組みと して画期的なものと言えます。

2018 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℃を 十分下回り、1.5℃の水準に抑える ためには、CO<sub>2</sub>排出量を 2050 年頃 に正味ゼロとすることが必要とさ れています。この報告書を受け、世 界各国で、2050年までのカーボン ニュートラルを目標として掲げる 動きが広がりました。



出典)IPCC「1.5℃特別報告書」

出典:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(https://www.jccca.org/)より



#### 3) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年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ました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021 年 10 月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030 年、そして2050 年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050 年カーボンニュートラルと2030 年度 46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量			2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
	* "汉·[X.重 (単位:億t-CO2)		14.08	7.60	<b>▲</b> 46%	▲26%
エネノ	レギー	起源CO <sub>2</sub>	12.35	6.77	<b>▲</b> 45%	▲25%
		産業	4.63	2.89	▲38%	▲ 7%
	40	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	部門別	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	<b>▲</b> 47%	▲27%
非エネ	ネルギー	起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O	1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC	HFC等 4 ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収	吸収源		-	- ▲0.48		(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国	間クレ	·シット制度(JCM)	官民連携で2030年度まで 吸収量を目指す。我が国と に適切にカウントする。	-		

出典:環境省(2021)「地球温暖化対策計画」(https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html)

#### 4) 香川県の動向

近年、地球温暖化を要因とする気候変動による記録的な豪雨や猛暑など、その影響は顕在化し、国内外で深刻な被害をもたらすなど、地球温暖化問題は「気候危機」と呼ばれる状況となっています。この危機を克服するためには $CO_2$ の排出量削減が必須であり、その取組は喫緊の課題です。

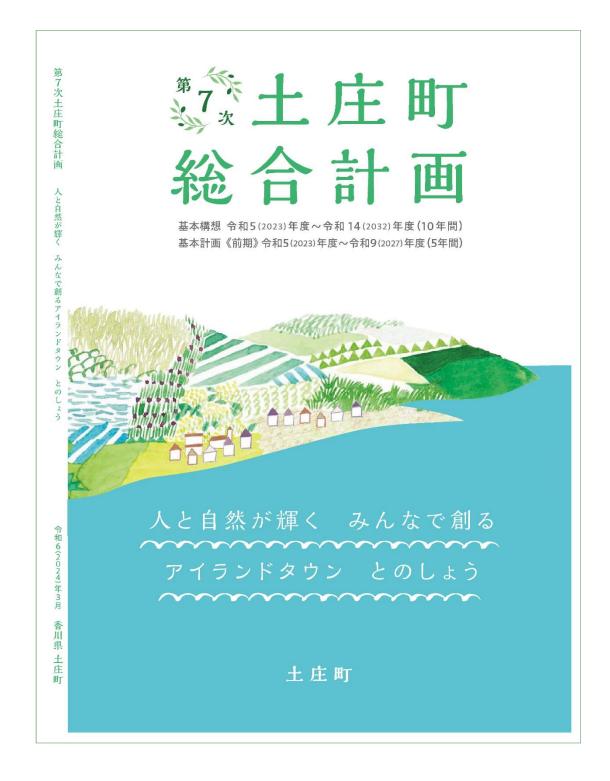
2020年10月には、政府が「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにし、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言するなど、国の脱炭素化の取組が加速していく中、香川県においても、2021年2月17日に香川県議会定例会において、「気候が危機的な状況にあることを認識し、2050年までに $CO_2$ の排出量を実質ゼロにする」ことを目標に掲げる表明を行い、脱炭素社会の実現に向けて、地球温暖化対策の各種取組を積極的に進めていくとしています。

参考: 香川県ホームページ ( https://www.pref.kagawa.lg.jp/ )



## 5) 土庄町の動向

令和6(2024)年3月に発行した「第7次土庄町総合計画」において、小豆島町との連携による小豆島区域全体としての持続可能な島「ゼロカーボンアイランド」に向けた取組を推進しています。公用車の電動車両導入や、民間における再生可能エネルギーの導入支援など、官民ともに取組を推進するとしています。





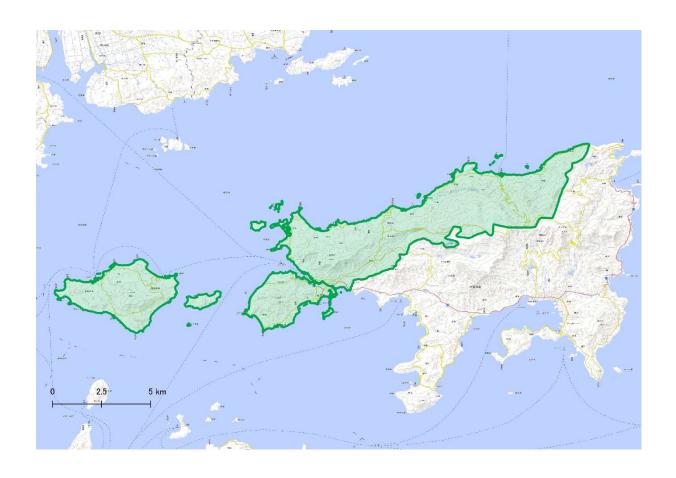
## (2) 区域の特徴

## 1) 位置と地勢

土庄町は、瀬戸内海に浮かぶ小豆島の中央から北西部にかけての領域と、豊島・小豊 島・沖之島という3つの有人離島を含む自然豊かな町です。小豆島の中央から南東部に

広がる小豆島町と土庄町の2つの自治体で「香川県小豆郡」を構成しています。 総面積は 74.38km<sup>2</sup>で、東西に 26.9km、南北に 11.5km 広がっています。

海上交通の拠点だった土渕海峡は1996年に「世界で一番狭い海峡」としてギネスに 認定されました。





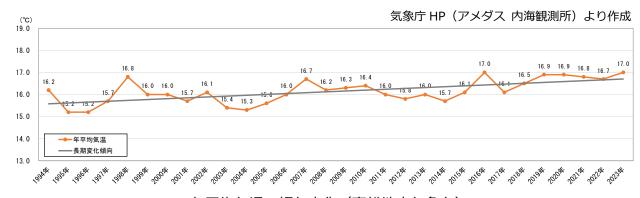


#### 2) 気象

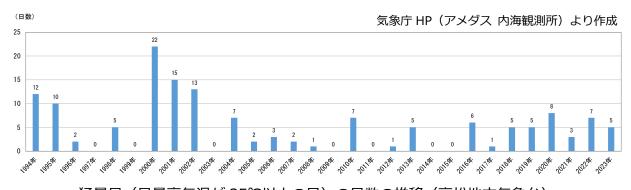
#### 気温

土庄町の気温に関して、高松地方気象台内海観測所では、平成6(1994)年以降、 年平均気温が上昇傾向にあります。猛暑日(日最高気温が 35℃以上の日)は、平成 12 (2000) 年に最も多い 22 日の観測がありますが、このころは、まったく観測されない 年もありました。しかし、平成 28 (2016) 年以降は、1日~8日の観測があり、必ず 猛暑日が観測されるようになっています。

また、真夏日(日最高気温が30℃以上の日)及び夏日(日最高気温25℃以上の日) の日数も多くなっており、熱帯夜(日最低気温が25℃以上)の日数に関しては、明ら かに増加していることが分かります。



年平均気温の経年変化(高松地方気象台)



猛暑日(日最高気温が35℃以上の日)の日数の推移(高松地方気象台)



真夏日(日最高気温が30℃以上の日)の日数の推移(高松地方気象台)





夏日(日最高気温 25℃以上の日)日数の推移(高松地方気象台)



熱帯夜(日最低気温が25℃以上)の日の日数(高松地方気象台)

## コラム

# 熱中症に注意しよう

熱中症は、一人ひとりが知識をもち、適切な行動をとることで予防することができます!

#### 熱中症にならないためのポイント

- ●こまめに水分・塩分を補給しましょう。
- ●我慢せず、エアコンや扇風機を適切に使用しましょう。
- ●帽子や日傘を利用して暑さを避けましょう。
- ●周りの人にも気を配り、声を掛け合いましょう。
- ■『熱中症警戒アラート』発令時はなるべく外出を控えましょう。

## 熱中症が疑われる人を見かけたら

- ●エアコンが効いている室内や、風通しのよい日陰など、涼しい場所へ避難
- ●衣服をゆるめ、からだを冷やす(首の周り、脇の下、足の付け根など)
- ●経□補水液を補給※

※ 経口補水液を一時に大量に飲むと、ナトリウムの過剰摂取になる可能性 もあります。また、腎臓・心臓等の疾患の治療中で、医師に水分の摂取 について指示されている場合は、指示に従ってください。

# 自力で水が飲めない、応答がおかしい時は、 ためらわずに救急車を呼びましょう!

出典: 香川県ホームページ (https://www.pref.kagawa.lg.jp/kenkosomu/tikihoken/nettyusyo.html)

土庄町は、極端な高温時における熱中症による重大な健康被害の発生を防止するため、指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)として、土庄町役場等の6施設を指定しています。

出典:土圧町ホームページ(https://www.town.tonosho.kagawa.jp/gyosei/soshiki/kenkoufukushi/1/1/seijinn1/234.html)





## 降水量

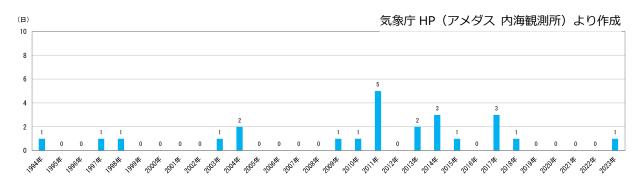
土庄町の降水量に関して、平成6(1994)年以降の高松地方気象台内海観測所にお ける年降水量は、近年 1,000mm を超える年が多くなり、日降水量が 100mm 以上を 記録する年も増加しています。



年降水量の推移(高松地方気象台)



各年における1時間最大雨量の推移(高松地方気象台)



日降水量 100mm 以上日数(高松地方気象台)



## 日照時間

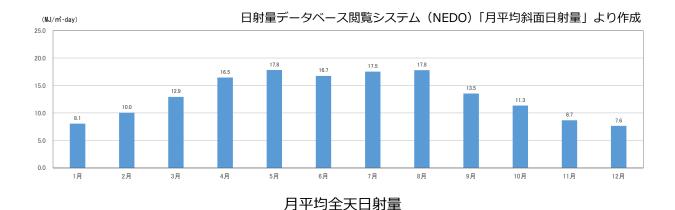
土庄町の日照時間に関して、高松地方気象台内海観測所では、平成6(1994)年以 降、年合計で1,584~2,363時間となっています。



日照時間(年合計)(高松地方気象台)

#### 日射量

全天日射量(地上の水平面に全天から到達する太陽からの日射量)に関しては、 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の年間月別日射量データベース (MONSOLA-11) によれば、月平均全天日射量(1981~2009年の平均値)は、 7.6 $\sim$ 17.8MJ/m<sup>2</sup>・day となっています。





出典: 土庄町(豊島 島内の風景)



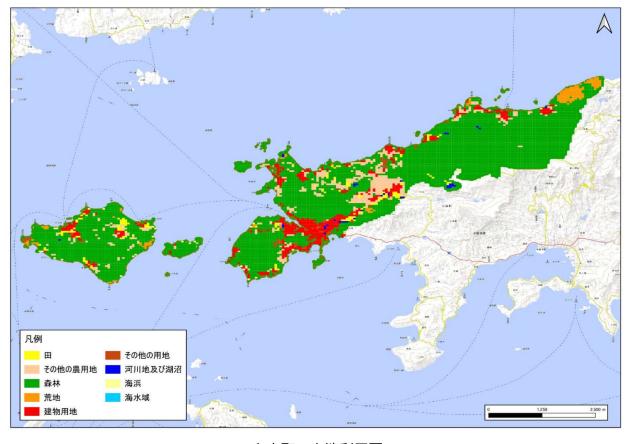
## 3) 土地利用

土庄町の土地利用は下表、及び図のとおり、79.1%が森林となっています。

土庄町の土地利用の割合

土地利用区分	割合
⊞	5.5%
その他の農用地	4.3%
森林	79.1%
荒地	2.2%
建物用地	5.8%
その他の用地	1.3%
河川地及び湖沼	1.2%
海浜	0.7%

「国土数値情報(土地利用細分メッシュデータ)」(国土交通省) (https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-L03-b-v3\_1.html) より作成



土庄町の土地利用図



## 4) 農林業関連

土庄町の総土地面積は 7,438ha であり、そのうち耕作面積は 542ha (田: 168ha、畑: 374ha) となっています。

## 農林業に係る面積

項目	面積 (ha)
総土地面積	7,438
林野面積	4,665
国有林	-
林野庁	-
その他官庁	-
民有林	4,665
独立行政法人	-
公有林	564
私有林	4,101
現況森林面積	4,665
森林以外の草生地面積	-
森林計画による森林面積	683
耕地面積	542
田耕地面積	168
畑耕地面積	374
耕作放棄地(遊休農地)	180

出典: 2020 年農林業センサス、耕地面積、田耕地面積、畑耕地面積は令和5年面積調査(農林水産省)、調査年度2023、公開2024.2.29、遊休農地面積は土庄町農業委員会「農地等の利用の最適化の推進に関する指針」令和5年3月31日(平成28年調査)より作成



## (3) 社会的課題の整理(人口、年齢構成等)

## 1) 人口・人口密度・世帯数

土庄町の人口は昭和55年以降減少しており、世帯数は平成2年をピークに減少に転 じています。

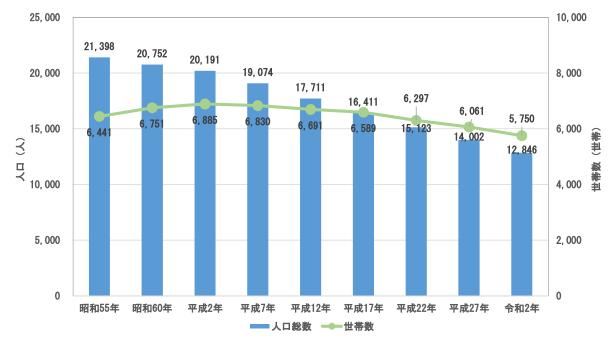
令和 2 年は人口が 12,846 人、世帯数が 5,750 世帯となっています。

人口・世帯数

		人	口 (人)		人口密度	世帯数	高齢者比率
	総数	年少人口	生産年齢人口	老齢人口	(1km²当り)	(戸数)	(%)
土庄田	12,846	1,222	6,090	5,534	172.7	5,750	43.1

人口密度:令和2年1月1日時点

「令和2年国勢調査人口等基本集計結果の概要」(昭和55年~令和2年)より作成



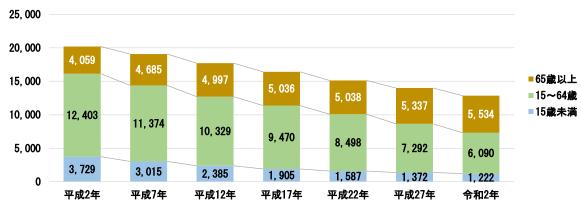
人口及び世帯数の推移



#### 2) 年齢構成

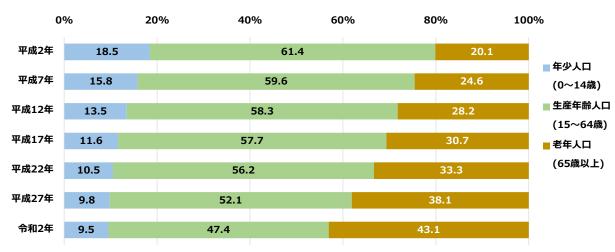
土庄町の年齢3区分別人口についてみると、15歳未満の年少人口と15~64歳の生 産年齢人口が急速に減少し、65歳以上の高齢人口が増加しています。

また、年齢3区分別人口の構成比については、年少人口と生産年齢人口の割合が下が り続けているのに対し、高齢人口の割合は増加を続けており、令和2年には43.1%と なっています。



「令和2年国勢調査人口等基本集計結果の概要」(平成2年~令和2年)より作成

年齢3区分人口の推移



「令和2年国勢調査人口等基本集計結果の概要」(平成2年~令和2年)より作成

年齢3区分人口の構成比の推移

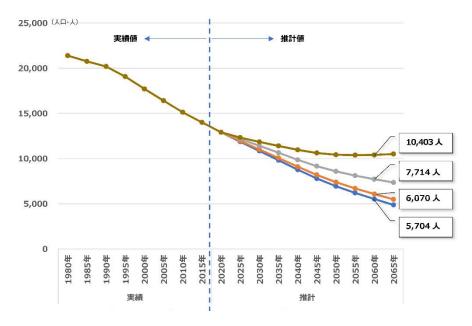


## 3) 将来人口

土庄町の将来人口について、国立社会保障・人口問題研究所(以後「社人研」と呼ぶ)の推計によれば、今後、緩やかに減少を続け2015年には14,002人に、2045年には7,806人になると推計されています。

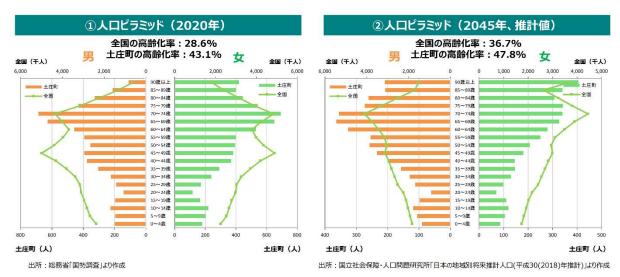
一方で、「土庄町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン(土庄町 令和2年3月)」によれば、今後、減少傾向となるものの2045年に10,618人、その後、2060年に10,403人で推移すると推計されています。

なお、高齢化率は両者ともに増加していくことが推計されています。



出典:土庄町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン(土庄町 令和2年3月)

土庄町の将来人口の推移



出典:地域経済循環分析(環境省)

現在と将来の年齢別の人口構成



## (4) 経済的課題の整理(産業構造、経済動向等)

### 1) 地域経済循環分析

環境省の所得循環構造を見ると、生産面では、「建設業」の付加価値が最も高く、次 いで「食料品」、「住宅賃貸業」となっています。生産額では「食料品」が最も多くな っています。

一方、支出面では、投資及びエネルギー代金の域外流出が大きくなっています。

産業別エネルギー消費量に関しては、「食品飲料製造業」が最も多く、次いで、 「農 林水産業上となっています。

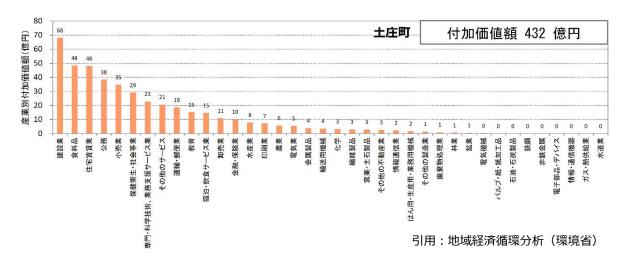


十庁町の所得循環構造(2020年)

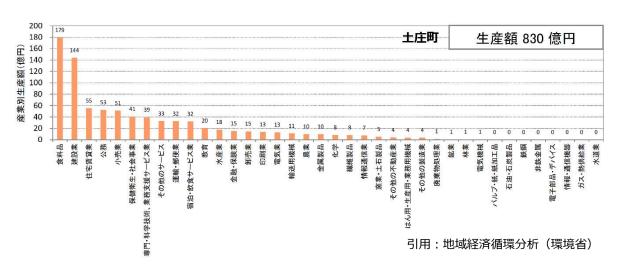
引用:地域経済循環分析(環境省)

### 脱炭素経営とは? 脱炭素経営とは、気候変動対策(≒脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のことで、経営リスク低減や成長のチャンス、 経営上の重要課題として全社を挙げて取組むものです。 脱炭素経営に取り組む5つのメリット 知名度・ 好条件での 社員のモチベーション・ 優位性の構築 人材獲得力の強化 燃料費の低減 認知度向上 資金調達 いままでの気候変動対策 これからの気候変動対策 単なるコスト増加、あくまでCSR活動の一環として行うもの 単なるコスト増加ではなく、リスク低減と成長のチャンス 経営上の重要課題として、全社を挙げて取り組むもの





土庄町の産業別付加価値額



土庄町の産業別生産額



引用:地域経済循環分析(環境省)

土庄町の産業別エネルギー消費量



## 産業の状況・産業構造(産業別就業者数など)

土庄町の産業の状況・産業構造は「サービス業」の従業者数が最も多く、次いで「卸売業・小売業・飲食店・宿泊業」となっています。

平成 28 年に比べ従業員数が増加しているのは、「農林漁業」(8 人増)「電気・ガス・熱供給・水道業」(7 人増)、「情報通信業」(12 人増)、「学術研究・専門・技術サービス業」(21 人増)、「医療・福祉」(39 人増)となっており、その他の業種は減少しています。

#### 産業別事業所・従業員数

単位:事業所数(箇所)、従業員数(人)

		平成	平成	平成	平成	令和
		21年	24年	26年	28年	3年
農林漁業	事業所数	24	17	21	17	20
	従業者数	173	169	166	134	142
鉱業・採石業・砂利採取業	事業所数	3	1	-	-	2
	従業者数	12	5	-	-	10
建設業	事業所数	95	81	78	71	68
<u>ڪيم</u>	従業者数	536	481	475	496	406
製造業	事業所数	183	150	149	136	107
	従業者数	1,301	1,204	1,176	1,054	950
電気・ガス・ 熱供給・水道業	事業所数	1	-	2	1	2
地名 ガハ ボが山 か足来	従業者数	10	-	11	4	11
情報通信業	事業所数	7	3	2	2	3
· 旧牧进信来	従業者数	17	13	3	4	16
運輸業・郵便業	事業所数	37	29	26	24	25
连	従業者数	347	332	242	239	235
卸売業・小売業	事業所数	306	253	257	246	216
<b>ログは未・行りは未</b>	従業者数	1,492	1,310	1,386	1,440	1,283
金融業・保険業	事業所数	13	11	12	11	11
	従業者数	124	90	105	89	79
不動産業・物品賃貸業	事業所数	21	19	21	21	23
个到在来,例如貝貝来	従業者数	49	44	50	56	55
学術研究・専門・技術サービス業	事業所数	25	20	22	20	24
子側切孔・登门・技術サービ人業	従業者数	89	89	90	89	110
宿泊業・飲食サービス業	事業所数	148	117	126	111	113
旧加来・臥良り一〇人来	従業者数	888	741	907	861	650
<b>仕汗朗海井」じつ業・加京業</b>	事業所数	96	76	84	77	71
生活関連サービス業・娯楽業	従業者数	355	252	331	316	275
## #F ## ### ###	事業所数	29	13	33	13	17
教育・学習支援業	<b>従業者数</b>	222	51	270	41	55
FE 65: 4=4.1	事業所数	52	36	60	39	45
医療・福祉・	 従業者数	669	312	738	425	464
45 A 11 1" - + 44	事業所数	15	18	17	17	16
複合サービス事業	 従業者数	174	130	220	231	195
	事業所数	82	61	77	58	73
サービス業(他に分類されないもの)	 従業者数	352	302	350	272	270
, r	事業所数	1,137	905	987	864	836
総数	 従業者数	6,810	5,525	6,520	5,751	5,206
		-,	-,	-,	27: -2	-,

出典:経済センサス活動調査・経済センサス基礎調査(総務省統計局)



## 生産量及び生産額

香川県の令和3年度の総生産額は「製造業」が最も多く、次いで「卸売・小売業」、「不動産業」となっています。

また、令和3年度の産業別の対前年度増加率は、第一次産業はマイナス成長となっています。

## 経済活動別町内総生産

単位:百万円

産美	年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
	第一次産業 計	52,144	55,419	50,192	48,205	55,012	61,622	58,254	54,454	52,079	49,133	44,438
	農業	41,700	43,646	39,691	37,490	41,539	47,367	44,397	40,384	39,936	38,535	34,807
一次	林業	1,746	1,825	2,088	1,830	2,273	2,472	2,320	2,551	2,386	2,549	2,315
	水産業	8,698	9,948	8,413	8,885	11,199	11,783	11,536	11,519	9,757	8,049	7,316
	第二次産業 計	1,070,858	1,057,114	967,423	961,597	1,019,504	1,066,261	1,082,828	1,056,890	1,085,106	970,356	1,042,166
	鉱業	4,476	4,157	4,683	4,984	4,917	4,163	4,207	3,991	3,808	3,659	3,388
二次	製造業	902,890	881,770	788,945	764,506	803,688	838,378	860,046	858,493	874,472	733,553	840,867
	建設業	163,492	171,187	173,796	192,107	210,899	223,719	218,575	194,407	206,826	233,145	197,910
	第三次産業 計	2,631,709	2,627,989	2,671,485	2,676,913	2,737,478	2,749,626	2,780,865	2,822,178	2,818,209	2,679,768	2,752,382
	電気・ガス・水道・ 廃棄物処理業	100,278	88,977	96,623	103,919	108,338	112,087	112,932	115,336	117,252	108,411	105,206
	卸売・小売業	447,412	452,286	464,965	459,301	462,320	458,073	473,519	470,169	464,246	500,646	534,313
	運輸・郵便業	187,434	200,932	224,269	227,481	224,650	227,549	235,881	238,154	237,601	150,759	168,397
	宿泊・飲食 サービス業	88,103	84,702	85,361	85,954	86,760	94,628	95,402	101,076	93,319	54,375	53,492
	情報通信業	108,341	106,704	107,446	104,301	108,052	111,589	109,996	110,086	107,077	109,903	107,863
三次	金融・保険業	169,695	167,523	168,784	164,467	166,289	157,382	159,802	166,320	165,577	155,903	165,285
	不動産業	416,663	418,767	424,869	428,457	432,360	435,539	438,139	436,468	438,047	437,078	432,172
	専門・科学技術、 業務支援サービス業	217,811	215,442	215,815	212,497	226,167	232,824	228,719	242,948	244,660	237,296	247,969
	公務	194,450	185,370	181,400	189,449	192,446	190,882	195,691	202,583	203,034	201,803	200,920
	教育	165,402	163,323	160,964	163,916	162,197	158,947	160,174	159,704	160,055	158,760	160,467
	保健衛生・社会事業	355,800	369,043	377,024	378,746	406,788	411,509	409,501	413,160	420,766	418,442	422,018
	その他のサービス	180,320	174,920	163,965	158,425	161,111	158,618	161,110	166,172	166,574	146,393	154,280

出典:令和4年度香川県県民経済計算推計結果

## 名目経済成長率(産業別の対前年度増加率)

単位:%

年度 産業	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
第一次産業	-	6.3	-9.4	-4.0	14.1	12.0	-5.5	-6.5	-4.4	-5.7	-9.6
第二次産業	-	-1.3	-8.5	-0.6	6.0	4.6	1.6	-2.4	2.7	-10.6	7.4
第三次産業	-	-0.1	1.7	0.2	2.3	0.4	1.1	1.5	-0.1	-4.9	2.7
計(総生産)	-	-0.4	-1.4	-0.1	3.4	1.7	1.1	0.3	0.6	-6.5	3.8

「令和4年度香川県県民経済計算推計結果」より作成

注)総生産は「輸入品に課される税・関税」、「(控除)総資本形成に係る消費税」を加えたもの



## 2) 都市構造・交通体系、インフラ

#### 土庄町内の公共交通

土庄町内を運行している公共交通は下表のとおりです。

そのうち、土庄港へ入港しているフェリー・旅客船は、高松港発、新岡山港発、宇野 港発となっています。

町内では、バスが主な公共交通機関となっており、小豆島オリーブバスが島内を運行 しています。

また、町営の豊島シャトルバスや福祉バスが、路線バスの空白地域の運行を行ってい ます。

#### 土庄町内を運行する公共交通

手段	ルート等	路線等
		高松~小豆島(土庄)フェリー・高速船
航路	土庄港	新岡山〜小豆島(土庄)フェリー
		宇野〜豊島〜小豆島(土庄)フェリー・旅客船
		坂手線
		南廻り福田線
	小豆島内	北廻り福田線
路線バス		四海線
		西浦線
		中山線
		田ノ浦映画村線
町営バス	豊島内	豊島シャトルバス【土庄町】
スクールバス	学区内	土庄中学校、土庄小学校、豊島中学校(11月~2月のみ)、 豊島小学校【土庄町】
福祉バス	土庄町内	四海 (滝宮)、北浦 (空地・ナベワ)、 大鐸 (小馬越・笠滝)
その他	小豆島内	タクシー、レンタカー、レンタサイクル
こくりに	豊島内	タクシー、レンタサイクル

「小豆島地域公共交通計画」令和3年11月より作成





引用:小豆島地域公共交通計画(令和3年11月) ※ 大部港は、令和5 (2023) 年12月1日より運航休止

#### 小豆島地域の公共交通概況図



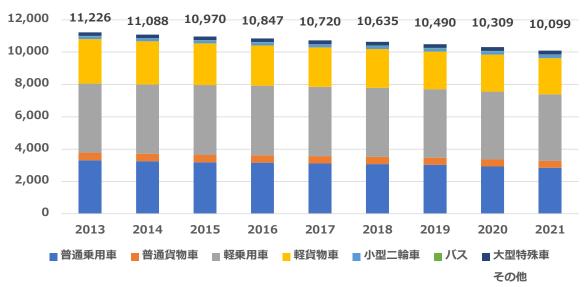
小豆島オリーブバス路線図



## 自動車保有台数

土庄町内の自動車保有台数は徐々に減少し、2021年度末現在、10,099台の登録が あり、そのうち約28%が普通乗用車、約41%が軽自動車になっています。

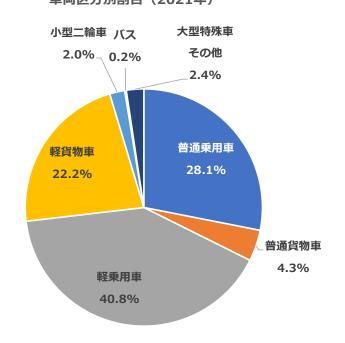
## 自動車登録台数の推移



「市区町村別自動車保有車両台数統計(土庄町)」(自動車検査登録情報協会)より作成

## 車両区分別割合(2021年)

自動車保有台数



■ 普通乗用車■ 普通貨物車■ 軽乗用車■ 軽貨物車■ 小型二輪車■ バス■ 大型特殊車 その他

「市区町村別自動車保有車両台数統計(土庄町)」(自動車検査登録情報協会)より作成

車両区分割合



## (5) これまでに取り組んできた温室効果ガス削減のための取組

土庄町では平成 25 年度からクリーンエネルギーの利用促進に寄与することを目的として、住宅用太陽光発電設備を設置する方に対して、補助金を支給しています。

その他、ごみの減量化を推進するために、生ごみ処理機・生ごみ処理容器 (コンポスト) を設置される方に補助金を支給しています。

## 住宅用太陽光システム発電設置補助金とごみの減量化に関する補助金

補助金名	補助対象	補助金額		
住宅用太陽光発電設備 補助金	太陽光発電設備	1kW×4 万円 (上限 4kW)		
	生ごみ乾燥機	20,000円 (購入金額の 1/3)		
	生ごみ処理容器 200L 未満	3,000円		
ごみの減量化に関する	生ごみ処理容器 200L~300L 未満	4,000円		
補助金 	生ごみ処理容器 300L 以上	5,000円		
	水切りバケツ 20L 未満	2,000円 (購入金額の 1/2)		
	水切りバケツ 20L 以上	3,000円 (購入金額の 1/2)		

# 住宅用太陽光発電設備設置費補助金

土庄町では平成25年度からクリーンエネルギーの利用促進に寄与することを目的として、 住宅用太陽光発電設備を設置する方に対して補助金を支給します。

#### 〇申請要件

- 町内の既設住宅(事務所、店舗その他これらに類する用途を兼ねる住宅を含む、以下住宅等)に太陽光発電設備を設置する場合
- 町内に新築する住宅等に太陽光発電設備を設置する場合
- ・ 町内の太陽光発電設備が設置された分譲住宅等を購入する場合

#### 〇対象者

次の全ての要件を満たす個人の方(法人不可)

- 町内に住所を有する方
- ・ 電力会社と電力受給契約を締結している方
- ・ 町長が定める日までに、補助金予約申請及び補助金交付申請が可能な方
- ・ 同一世帯全員が町税を滞納していない方

#### 〇対象設備

太陽電池モジュール、架台、接続箱、直流側開閉器、インバータ、保護装置、 発生電流量計、余剰電力販売用電流量計を備えている最大出力が10キロワット未満 (増設の場合は、既設分を含む。) の太陽光発電設備一式

- ・ 住宅等の屋根等への配置に適した物であること
- 電力会社の配電線と連携する物であること
- ・ 全ての発電設備が未使用品であること

#### 〇補助金額

- ① 太陽電池モジュールの最大出力値に小数点以下の端数がある場合は、小数点 2 桁未 満を切り捨て、4 キロワットを補助上限とする
- ② 最大出力値に1キロワットあたり4万円を乗じた金額(1,000円未満は切り捨て)を補助金額とする
- ③ ①及び②で算出した金額が発電設備の設置に要した費用を超過する場合は、発電設備の設置に要した費用から他の補助金を控除した額を補助金額とする

#### 〇申請手続き

設置工事の着手前と完了後に、2回、申請書の提出が必要です。 以下の書類を全て揃えて、住民環境課まで提出してください。 申請書類等の様式はホームページよりダウンロードしてください。

出典:土庄町 HP



## (6) 環境教育、啓発活動

土庄町ではごみ減量化の観点から、職員が講師として環境学習等の講習を行っています。

また、令和4年度から町内で活動するボランティア清掃支援団体の把握をし始め、令和5年12月末現在、21団体のボランティア組織が町内各地で清掃活動を実施しています。

環境教育・啓発活動の実績の例

実施年月日	イベント名等
令和6年6月3日	香川県立小豆島中央高等学校クリーン作戦
令和 6 年 6 月 4~7 日	土庄町立土庄小学校 4年生環境学習





環境ボランティア団体の活動実績

活動団体名	実施年月日	イベント名等	参加人数
	令和 4 年 6 月 12 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	6名
	令和 4 年 6 月 26 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	7名
	令和 4 年 9 月 25 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	12名
	令和 4 年 12 月 5 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	5名
ハートフル   ゴレンジャーの会	令和 5 年 1 月 18 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	5名
	令和 5 年 9 月 23 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	25名
	令和 5 年 10 月 23 日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	7名
	令和5年12月23日	長浜海岸のビーチクリーニング	5名
	令和6年2月13日	小豆島史跡のお掃除旅(千振島)	10名
	令和4年4月3日	ヘルシービーチ周辺で清掃活動	-
ごみ拾い上手の	令和4年5月15日	柳の浜の波戸周辺で清掃活動	-
小豆島さん	令和 4 年 6 月 12 日	ゴミ&シーグラスを拾って マクラメネックレスを作ろう!木香の浜	8名
	令和 4 年 10 月 26 日	小豆島クリーンセンター施設見学	11名
小豆島山の会	令和4年6月19日	清掃活動	20 名

出典:土庄町 HP



## (7) 計画期間及び基準年度

本計画は、2025 年度から 2030 年度までの6年間を計画期間として、目標達成に向 けた取組を設定します。加えて、地球温暖化対策には中長期的な視点が重要であるため、 長期目標年として 2050 年を設定します。

また、本計画における基準年度は、国及び県の計画に準拠し、2013(平成25)年度 とします。

なお、取組の進捗状況や社会情勢を踏まえ、2030年度をはじめ約5年毎に計画の見 直しを図るものとします。

# コラム

# エコ豆知識

## エアコン

#### 暖房

# 冬の暖房時の 室温は20℃を目安に。

外気温度6℃の時、エアコン (2.2kW) の暖房設定温度を21℃から20℃にした 場合(使用時間:9時間/日)

年間で 電気53.08kWhの

省エネ

約 1,650 円 の節約

#### 暖房

# 暖房は 必要なときだけつける。

暖房を1日1時間短縮した場合 (設定温度:20℃)

年間で

電気40.73kWhの

約 1,260 円

省エネ

の節約

## 冷房

# 冷やしすぎに注意し、 無理のない範囲で 室内温度を上げる。

外気温度31℃の時、エアコン (2.2kW) の冷房設定温度を27℃から1℃上げた 場合(使用時間:9時間/日)

年間で

電気30.24kWhの 省エネ

約 940 円

の節約

#### 冷房

## 冷房は 必要なときだけつける。

冷房を1日1時間短縮した場合 (設定温度:28℃)

年間で

約 580 円

電気18.78kWhの の節約 省エネ

## フィルターを月に1回か2回清掃。

フィルターが目詰りしているエアコン(2.2kW)と フィルターを清掃した場合の比較

年間で

電気31.95kWhの 省エネ

約990円

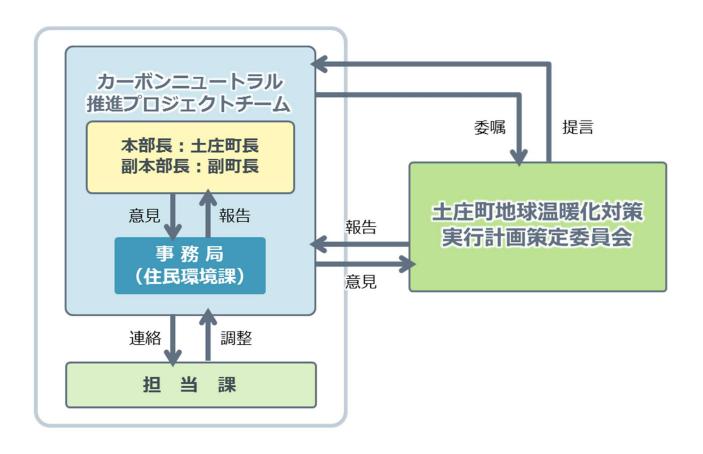
の節約

※表示の金額は一例です。ご利用の環境、機器の種類、電気料金等によって変わります。 ※2023年12月現在の資源エネルギー庁ホームページより引用しています。

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\_and\_new/saving/general/howto/)



## (8) 庁内体制





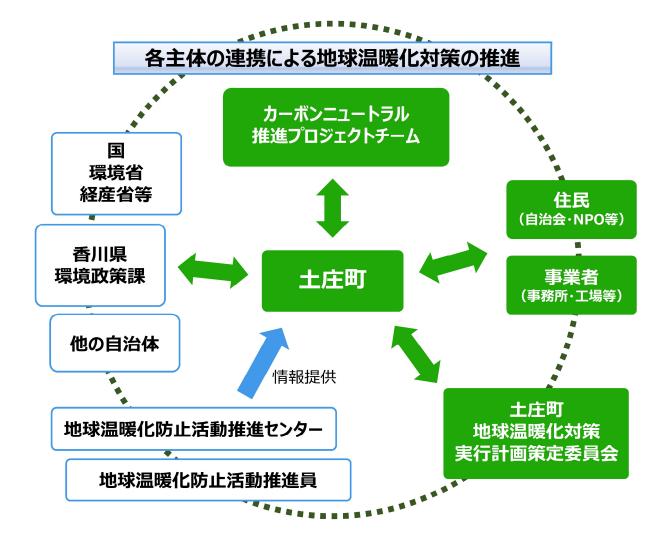
出典:土庄町(エンジェルロード)



## (9) 庁外連携・協働体制

土庄町の脱炭素社会の実現に向け、各対策を効果的に実施し、目標を達成するために は、専門機関や NPO、研究機関、行政機関等との連携・協働が不可欠です。

そのため、外部団体との協働体制を構築し、住民と協働しながら地球温暖化対策に取 り組みます。





## (10) 主体別の役割

地球温暖化の防止には、町民、事業者、民間団体等及び行政の各主体が互いに連携・協力し、それぞれの役割を果たしていくことが重要であり、各主体には、次のような役割が期待されます。

#### > 香川県

県は、県全体の温暖化対策の牽引役として、県民や事業者、市町村の模範となるよう 自らが率先して行動し、自らの事務及び事業から排出される温室効果ガスの削減に努め ると同時に、県民や事業者が取り組むべき具体的な対策や、市町村が取り組むべき施策 の方向性を示すなど、道先案内としての役割を担います。

さらに、各部局が構成している気候変動適応に関する組織において、それぞれが適応への取組を推進していくとともに、気候変動適応センターを中心とした横断的な連携を図りながら県全体としてより効果的に適応への取組を図っていきます。

また、各分野での取組については、県のホームページや広報等を利用して情報共有を行い、県民・事業者の自主的かつ積極的な「適応」への取組を促進します。

## ➤ 香川県地球温暖化防止活動推進センター(せと eco・かがわ)及び 香川県地球温暖化防止活動推進員

「香川県地球温暖化防止活動推進センター」と連携・協力の下、地球温暖化対策の重要性に関する普及啓発活動や、具体的取組内容についての情報提供等を行うとともに、「香川県地球温暖化防止活動推進員」を通じて、それぞれの地域や職場、家庭等での普及啓発や、実践行動へのアドバイスを行います。

## 気候変動適応センター(国、香川県)

気候変動適応センター(国立環境研究所)は、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集・整理・分析・提供を行うほか、自治体や地域気候変動適応センターの気候変動適応に関する取組に対する技術的助言などを行う役割を担います。

また、香川県気候変動適応センターでは、その区域における気候変動の影響と適応策などに関する情報の収集や整理、提供等を行う拠点としての機能を確保するよう努め、ホームページにて動画を配信するなど、情報発信を行います。



## 町民

- ・地球温暖化問題について正しい知識を持ち、温室効果ガスの排出が一人ひとりの行動に大きく左右されることを認識し、自ら積極的に現在の行動様式の変革や行動喚起に取り組む。また、気候変動の影響を理解し、その影響から身を守るための行動を自ら行う。
- ・ 自らのエネルギー消費量・温室効果ガス排出量を把握し、脱炭素につながる新しい 豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活」を実践し、周りの人にも広める。
- ・ 節電・節水・3 R・エコドライブなど、脱炭素ライフスタイルへの転換を図る。
- ・製品やサービスを購入する際には、品質や価格だけでなく、より低炭素なものを選択するよう心がける。

#### 事業者

- ・社会の一員として、事業活動の低炭素化、脱炭素化に取り組む。
- ・SDGs の推進や ISO14001、エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの 導入、ESG 経営等、継続的な環境経営に取り組む。
- ・ 事業所の断熱性能の向上や省工ネ設備への買換え、低炭素型の製造プロセスへの転換、エコドライブの徹底など、事業活動における省工ネを積極的に実践する。
- ・再工ネの導入、再工ネ由来の電気の使用に努める。
- ・従業員に対して地球温暖化教育を実施する。
- ・ 消費者に対して、ライフサイクルを通じてより低炭素・脱炭素な製品・サービスを 提供し、製品・サービスによる温室効果ガス削減に関連する情報を提供する。

#### NPO・民間団体

・ 地域に根差した地球温暖化対策の取組を行い、行政、町民、事業者等の各主体をつなぐ。

#### 行政(町)

- ・ 行政は、地球温暖化の防止に向けた取組目標を明らかにし、達成のための各主体の活動を支援する。
- ・計画の進捗状況や目標達成状況を確認して検証を行い、必要に応じて施策の再構築を 行うなど、計画の進行管理を行う役割を担う。
- ・住民、事業者、民間団体及び行政の各主体が連携して地球温暖化防止の取組を進める ための「仕組づくり」や、情報提供・普及啓発、環境学習の充実など、自発的で持続 的な活動を支える「基盤づくり」を行う。
- ・自らの事務事業においても、率先的な取組を行う。



## (11) 進行管理

### 1) 進捗管理・評価

毎年度、温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。また、対策に関する進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。さらに、それらの結果を踏まえて、毎年1回、施策の実施の状況を公表します。

## 2) 見直し

毎年度の進捗管理・評価の結果や、今後の社会状況の変化等に応じて、適切に見直す こととします。

# 計画 (Plan)

- ♦ 本計画の策定・改定
- ◆ 施策の具体的な内容の検討
- ♦ 予算措置

# 実行(Do)

♦ 施策の実施

# 見直し(Act)

♦ 施策の見直し

# 点検 (Check)

- ◇ 報告



## 2. 区域施策編

## (1) 基本的事項

#### ■ 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、把握可能かつ対策・施策が有効である温室効果ガスとし て二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象とします。

#### ■ 対象範囲

対象範囲は、把握可能かつ対策・施策が有効である部門分野として、エネルギー起源 の CO<sub>2</sub>(産業分野、業務その他部門、家庭部門、運輸部門(自動車))、非エネルギー 起源の CO<sub>2</sub> (廃棄物分野:一般廃棄物の焼却処分に伴う排出)とします。

なお、運輸部門の船舶については、町として今後船舶会社等と協力をしながら排出量 の削減に取り組むことを前提に、この計画の対象からは除くこととしました。

## (2) 各部門の温室効果ガス排出状況整理(現況推計)

## 1) 部門・分野ごとの温室効果ガス排出量の現況推計

土庄町における温室効果ガス排出量は基準(2013)年度で約 133.4 千 t-CO<sub>2</sub>、現況 (2021) 年度で約 83.8 千 t-CO₂ となっており、約 37%減少しています。 また、部門・ 分野ごとの排出量では産業部門、業務その他部門、家庭部門が減少しています。

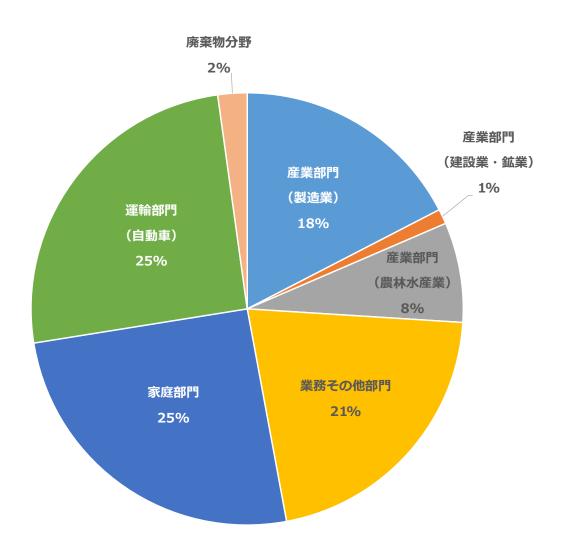


CO<sub>2</sub>排出量の現況推計(部門・分野別構成)

## 2) 部門・分野ごとの温室効果ガス排出量の割合

土庄町における部門別の排出量割合は、産業部門が 27% (製造業 18%、建設業・鉱業 1%、農林水産業 8%)、業務その他部門が 21%、家庭部門が 25%、運輸部門が 25%、廃棄物分野が 2%となっています。

## 【土庄町】



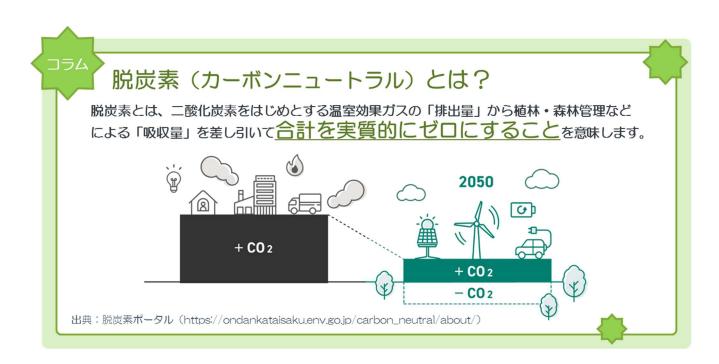
CO<sub>2</sub>排出量の部門・分野別構成比(2021年度)



## (3) 区域施策編の目標

本計画における、土庄町の 2030 年度の温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 削減目標は、国や県の 地球温暖化対策実行計画よりも高い、52%とします。







## 1) 再工ネ導入実績

土庄町の再工ネ導入状況は、太陽光発電設備の導入実績があり、令和 3 年度時点で、 太陽光発電設備は発電容量 7.38MW、発電電力量 9,675.70MWh/年であり、区域の電 気使用量の約 9%となっています。

水力、バイオマス及び地熱発電は導入されていません。

土庄町の再工ネ導入実績(令和3年度)

大区分	中区分	導入実績量	単位
太陽光	10kW 未満	0.75	MW
		894.69	MWh/年
	10kW 以上	6.64	MW
		8,781.01	MWh/年
	合計	7.38	MW
		9,675.70	MWh/年
風力		0.02	MW
		43.02	MWh/年
水力		0.00	MW
		0.00	MWh/年
バイオマス		0.00	MW
		0.00	MWh/年
地熱		0.00	MW
		0.00	MWh/年
再生可能エネルギー(電気)合計		7.40	MW
		9,718.72	MWh/年

参考:自治体再工ネ情報カルテ(環境省)

#### 土庄町の電気使用量及び熱需要量

	需要量等	単位
区域の電気使用量	100,156	MWh/年
熱需要量	1,657,803	GJ/年

参考:自治体再工ネ情報カルテ(環境省)

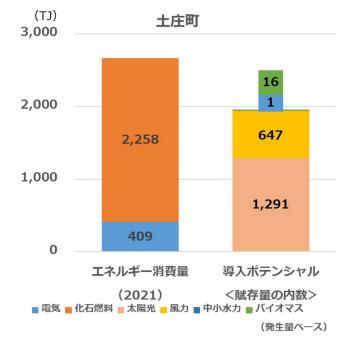


## 2) 再エネポテンシャル

再工ネ導入ポテンシャルは、太陽光、風力、中小水力、バイオマスのポテンシャルが存在しており、太陽光で発電容量 255MW、発電電力量 358,551MWh/年で、再工ネ導入ポテンシャルの合計は、域内のエネルギー消費量の約 0.7 倍となっています。

土庄町の再工ネ賦存量・導入ポテンシャル

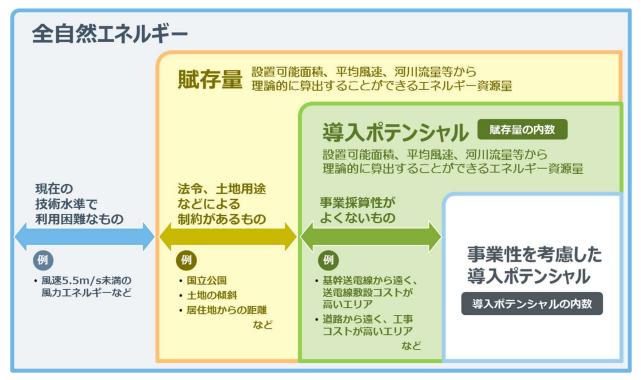
区分		賦存量	導入ポテンシャル	単位
太陽光		-	255	MW
		-	358,551	MWh/年
風力		337	80.9	MW
		665,048	179,861	MWh/年
中小水力		0.06	0.06	MW
		299.01	299.01	MWh/年
地熱		0	0	MW
		-	0	MWh/年
再生可能エネルギー(電気)合計		337	336	MW
		665,347	538,711	MWh/年
太陽熱		-	272,587	GJ/年
地中熱		-	959,778	GJ/年
再生可能エネルギー(熱)合計			1,232,365	GJ/年
木質バイオマス	発生量(森林由来分)	2	-	MW
	発熱量(発生量ベース)	15,589	-	MWh/年



エネルギー需要に対する再エネ導入ポテンシャル 自治体再エネ情報カルテ(環境省)より作成



また、再工ネ導入ポテンシャルは、以下のように全自然エネルギーから法令などの制 約がある範囲を除いたものとなります。



#### く 考慮されていない要素の例 >

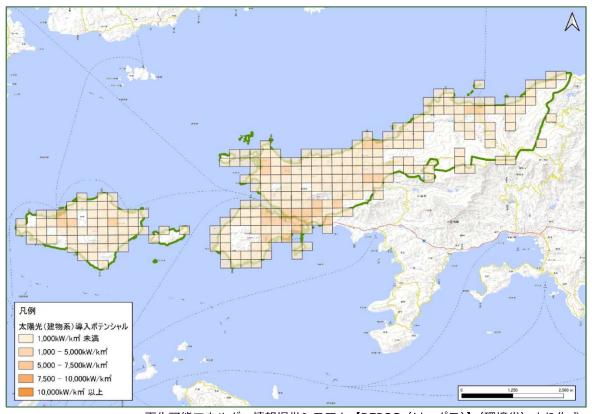
- ・系統の空き容量、賦課金による国民負担
- ・将来見通し(再エネコスト、技術革新)
- ・個別の地域事情(地権者意思、公表不可な希少種生息エリア情報) など

引用:再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)





土庄町の再工ネ導入ポテンシャルについて、太陽光(建物系、土地系)・陸上風力・ 太陽熱・地中熱・中小水力河川部のポテンシャル図を示します。

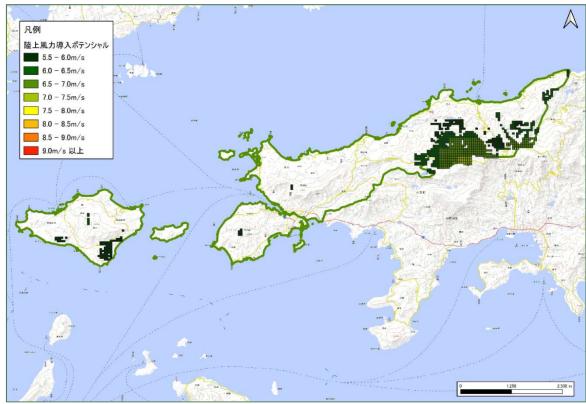


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)より作成 太陽光(建物系)導入ポテンシャル

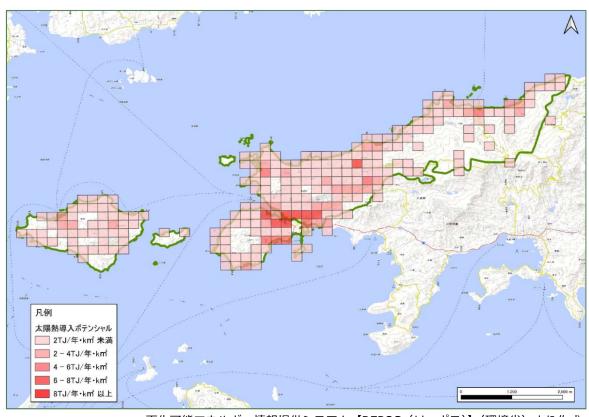


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)より作成 太陽光(土地系)導入ポテンシャル





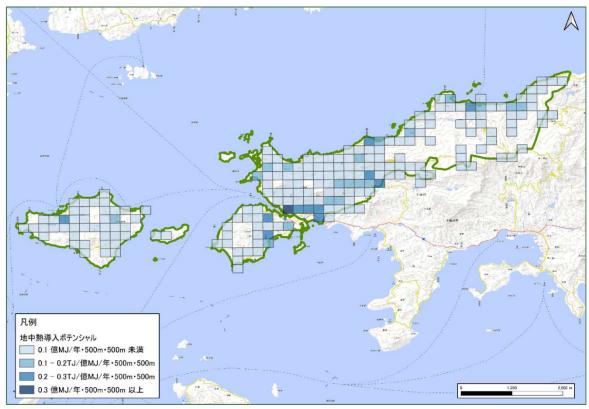
再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)より作成 陸上風力導入ポテンシャル



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省) より作成

太陽熱導入ポテンシャル





再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)より作成 地中熱導入ポテンシャル



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】(環境省)より作成

中小水力河川部導入ポテンシャル



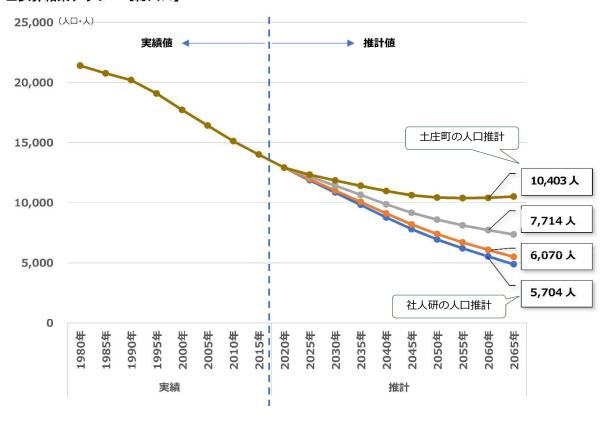
#### (4) 将来の温室効果ガス排出量に関する推計

#### 1) BAU シナリオ(BAU: 無対策時)

BAU シナリオは、将来の人口、生産活動量等を推定し、無対策時における CO₂排出量の将来推計になります。

社人研の人口推計では、将来、土庄町の人口は 6,000 人を切ると予測されています。 つまり、将来の活動量は減少し、 $CO_2$  排出量は自然に減少するという考え方になります。

#### ■試算結果グラフ 【総人口】

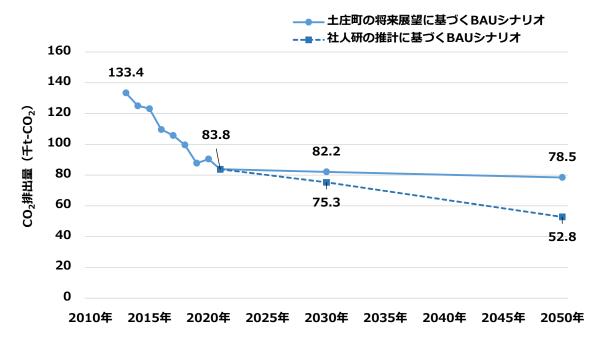


温室効果ガス排出量に関する推計(将来人口)

一方、土庄町の目指すシナリオは、「土庄町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン(令和2年3月)」で設定された通り、人口減少を食い止め、地域産業を振興することとしています。

この土庄町が目指す将来人口推計を BAU シナリオとして設定し、将来の CO₂ 排出量を推計し、より高い目標を設定した上で、対策を検討しています。

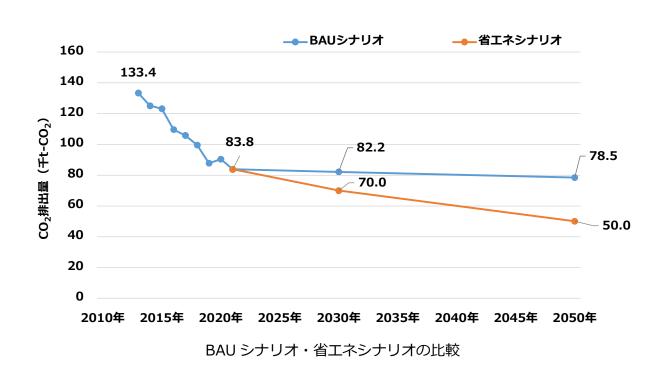




土庄町が目指す将来人口に基づく BAU シナリオの推計結果

BAU シナリオの推計結果は、2030 年度の排出量は約82.2 千t-CO $_2$ 、2050 年度は約78.5 千t-CO $_2$ と推計され、現況(2021)年度より減少する傾向となっています。

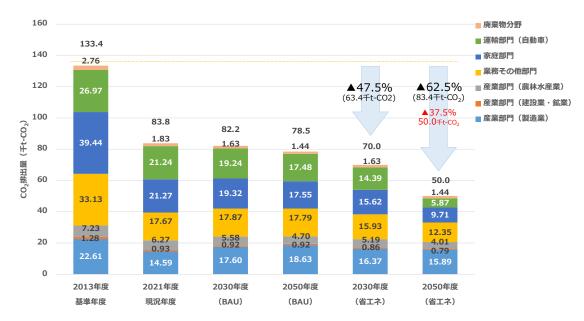
#### 2) 省エネシナリオ





省エネシナリオは、国が政策として進めている高性能ボイラーや産業用ヒートポンプ、 省エネ家電製品の普及、電気自動車への転換等を踏まえた将来推計になります。なお、 運輸部門は船舶を除いた推計となっています。

省エネシナリオの推計結果は、2030 年度が 70.0 千 t-CO<sub>2</sub>、2050 年は 50.0 千 t-CO<sub>2</sub> であり、基準 (2013) 年度と比較すると、2030 年度は約 47.5%、2050 年は約 62.5% の減少となっています。



BAU シナリオ・省エネシナリオの部門別 CO<sub>2</sub>排出量

部門・分野別の推計結果を見ると、省エネシナリオにおける運輸部門、業務その他部門、家庭部門の削減率と比較して、産業部門の削減率が低くなっています。

化石燃料の使用割合が多い産業部門では、排出量削減に向け、電気へのエネルギー転換に取り組むことが重要と考えられます。

また、省エネシナリオでの排出量を、今後の再エネ導入や更なる省エネの取組等で削減していくことが必要です。



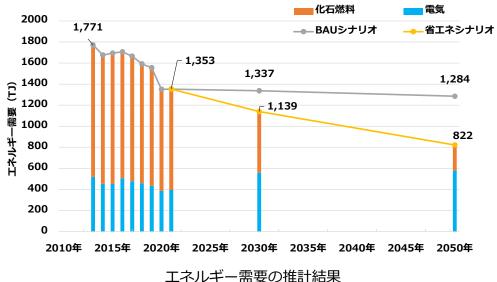
出典:土庄町(土渕海峡)



#### 3) 将来のエネルギー需要の推計

基準(2013)年度のエネルギー需要は 1,771TJ で、うち電気の割合は約 29%とな っています。また、現況(2021)年度のエネルギー需要は1,353TJで、うち電気の割 合は同じく約 29%となっています。省エネ及び炭素集約度の低下により、CO<sub>2</sub>排出量 は減少傾向にあるものの、エネルギーの転換は進んでいない状況です。

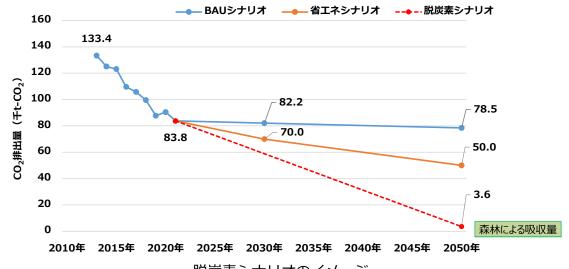
国立環境研究所の試算に基づく省エネシナリオでは、2030年にはエネルギー需要が 1,139TJ、2050 年には822TJ と試算され、うち電気の割合は2030 年度が約49%、 2050 年が約 70%とエネルギーの転換が進んでいくものと予測されています。



#### 4) 脱炭素シナリオ(対策時)

脱炭素シナリオは、上記省エネシナリオに加え、可能な限りの再エネ導入、更なる省 エネの取組(省エネ行動など)を行ったシナリオです。

2050 年にカーボンニュートラルを達成するためには、化石燃料の使用を減らし、再 エネへの転換が必要です。さらに、各施策を検討・導入して CO2 排出量を削減し、それ でも残るCO₂排出量を、森林吸収量やJクレジット、再工ネ電気の調達等により相殺す ることが必要です。



脱炭素シナリオのイメージ

### (5) 将来ビジョン

土庄町が目指す再工ネに係る将来ビジョンは「第7次土庄町総合計画」に掲げる「ゼロカーボンアイランド」の理念や土庄町地球温暖化対策実行計画策定委員会での意見等を踏まえ、以下のとおりとします。

- ◇ 再工ネ (太陽光・木質バイオマス) の活用
- ♦ 家庭部門・産業部門等の省エネの推進
- ◇ 運輸部門のエネルギー転換・省エネの推進
- ♦ 他地域との連携・環境意識の醸成



土庄町の将来ビジョン



#### (6) 再工ネ導入及び省エネ推進の目標

再工ネ導入目標は、将来ビジョン及び脱炭素シナリオを念頭に、REPOSから推定される地域の再工ネ導入ポテンシャル、人口動態、省工ネを見込んだ将来のエネルギー消費量、及び計画の実現可能性を踏まえて設定しました。

国の温暖化対策計画及びエネルギー基本計画の見直し状況等を踏まえ、2030年度の中期目標と2050年の長期目標を設定しました。

土庄町の再工ネ最大限導入に係る施策を前述の各種施策の中から絞り込んだ結果、 「太陽光発電設備」が有力であることから、その具体的な取組内容、追加省工ネ施策の 取組内容、行動変容の取組内容を下表に示します。

再工ネ導入 取組内容

	項目		取組内容		想定発生 エネルギー量 (MWh/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	
		公共施設	・2030年:	200 kW	公共施設の 10 施設に導入	254	138
			・2050年:	600 kW	公共施設の 100%に導入 (2040 年度までに 30 施設導入)	762	415
		家庭部門	・2030年:	1,050 kW	5kW×210 戸 (戸建て世帯の約 5%に導入)	1,260	685
	太陽光発電設備	(住宅)	・2050年:	13,300 kW	5kW×2,660 戸 (戸建て世帯の約 70%に導入)	15,962	8,683
	電設備	産業・業務その他(工場・事業所・	・2030年:	1,410 kW	導入ポテンシャルの 3%に導入	1,791	974
再		(土場・事業所・   倉庫等)	・2050年:	28,200 kW	導入ポテンシャルの 60%に導入	35,820	19,486
生可能工		荒廃農地 (再生利用困難)	・2030年:	kW		0	0
再生可能エネルギー			・2050年:	20,600 kW	導入ポテンシャルの 15%に導入	26,166	14,234
	廃棄物発電		・2030年:	kW		0	0
			・2050年:	220 kW	町内で発生する廃棄物を有効利用	1,477	803
	*	質バイオマス発電	・2030年:	kW		0	0
		シスパーク 八万电	・2050年:	40 kW	CHP(熱電併給システム) 40kW×1台	274	149
		<b>△ =</b> 1	2030年	2,660 kW		3,305	1,798
	合計		2050年	62,960 kW		80,461	43,771



### 省工ネ導入 取組内容

		項目	取組内容
		製造業	・高性能ボイラー : 2030 年 61%、2050 年 100%に導入 ・産業用ヒートポンプ : 2030 年 38%、2050 年 100%に導入
	産業部門	建設業・鉱業	・インバータ制御 : 2030 年 35%、2050 年 100%に導入 ・インバータ制御 : 2030 年 35%、2050 年 48%に導入 ・産業用モーター : 2030 年 40%、2050 年 100%に導入
		農林水産業	・熱供給の電化・脱化石化(化石燃料→電力、バイオマス)
	業務 その他部門	高断熱建築物の定着 ZEB 基準の断熱建築物	・2030 年:事業所の 20%に導入 ・2050 年:事業所の 70%に導入
省工工		エアコン暖房の普及	・2030 年:事業所の 71%に導入 ・2050 年:事業所の 97%に導入
省エネシナリオ		電気ヒートポンプ給湯器の普及	・2030 年:事業所の 39%に導入 ・2050 年:事業所の 92%に導入
		LED 照明の普及	・2050 年:事業所の 100%に導入
( 抜 粋)		高断熱住宅の定着 ZEH 基準の断熱住宅	・2030 年 : 住宅の 10%に導入 ・2050 年 : 住宅の 40%に導入
	家庭部門	エアコン暖房の普及	・2030 年 : 世帯の 49%に導入 ・2050 年 : 世帯の 80%に導入
	多次。	電気ヒートポンプ給湯器の普及	・2030 年: 世帯の 37%に導入 ・2050 年: 世帯の 78%に導入
		   LED 照明の普及 	・2050 年:住宅の 100%に導入
	運輸部門 EV 導入		・2030 年:乗用車の 37%、貨物車の 32%が EV ・2050 年:乗用車の 98%、貨物車の 84%が EV

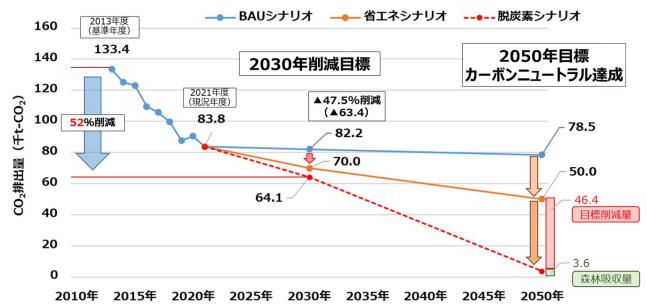
### 行動変容 取組内容

項目		取組內容	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年)
その他	CN 環境教育等	・省工ネ行動に取り組むことによって得られるメリット(経済性、魅力向上、将来世代の負担軽減など)の情報発信を行います。 ・情報発信や教育の方法について世代や属性等に合わせたコンテンツや方法を検討し、効果的となるよう工夫します。	-
שו		・2030 年:行動変容を世帯の 60%が実施	4,078
		・2050 年:行動変容を世帯の 90%が実施	3,497
合計		2030年	4,078
		2050年	3,497



前述の再工ネ導入とその他の施策を確実に実施することにより、下図に示す脱炭素シナリオを達成し、将来ビジョンの実現が可能となります。

2050 年を見ると、BAU シナリオでは  $CO_2$  排出量約 78.5 千 t- $CO_2$ 、省エネシナリオでは約 50.0 千 t- $CO_2$ 、再エネ導入、追加の省エネ、行動変容策を実施した脱炭素シナリオでは約 2.8 千 t- $CO_2$  となり、様々な施策を実施したうえで残る  $CO_2$  排出量は、森林吸収量の活用によって相殺し、2050 年カーボンニュートラルを達成する見込みです。



※四捨五入のため合計と内訳の数値が一致しない場合がある。

脱炭素シナリオ



### -人ひとりが取り組む 省エネルギー行動



# 具体的な取組 計13アクション



	分類		"まずはここから" 4アクション
1	Ty.	住	電気も省エネ 断熱住宅 (電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む)
2		住	こだわる楽しさエコグッズ (LED・省エネ家電などを選ぶ)
3	カ	食	感謝の心食べ残しゼロ (食品の食べ切り、食材の使い切り)
4	9	職	<b>つながるオフィス テレワーク</b> (どこでもつながれば、そこが仕事場に)

	分類	"ひとりでにCO₂が下がる" 3アクション
5	住	高効率の給湯器、節水できる機器を選ぶ
6	移	環境にやさしい次世代自動車を選ぶ
7	住	太陽光発電など、再生可能エネルギーを取り入れる

	分類	"みんなで実践" 6アクション
8	衣	クールビズ・ウォームビズ、サステナブルファッションに取り 組む
9	住	ごみはできるだけ減らし、資源としてきちんと分別・再 利用する
10	食	地元産の旬の食材を積極的に選ぶ
11	移	できるだけ公共交通・自転車・徒歩で移動する
12	買	はかり売りを利用するなど、好きなものを必要な分だ け買う
13	住	宅配便は一度で受け取る

環境省ホームページ(https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/action/)より作成





#### (7) 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

#### 1) 区域の各部門・分野での対策とそのための施策

土庄町では、自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の削減等の施策を推進します。特に、地域の事業者・住民との協力・連携の確保に留意し、地域の事業者・住民の意見を広く施策に反映し、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再工ネ等の最大限の導入・活用とともに、徹底した省工ネの推進を図ることを目指します。

#### 2) 再生可能エネルギー (太陽光発電設備) の導入推進

#### 公共施設への太陽光発電設備の導入

公共施設への太陽光発電設備の導入に当たっては、事業採算性を考慮するとともに、「BCP施設や避難所のレジリエンス強化」を図るため、蓄電池、V2Xと EV などを組み合わせて導入することを検討します。

導入可能な公共施設は 30 施設あり、2030 年までに 10 施設に、2040 年までに残りの施設にすべての導入を目標とします。

#### 再工ネ事業導入概要(公共施設への太陽光発電設備の導入)

項目	内容
設備容量	2030 年度: <b>200</b> kW(1 施設あたり 20kW×10 施設) 2040 年度: <b>600</b> kW(1 施設あたり 20kW×30 施設)

### 太陽光発電設備の自己所有、PPA、リース、の違いは?

#### 自己所有

# •

11

卜

デ

メリ

W

- 長期的に見れば最も投資回収 効率が良い (サービス料が かからないため)
- •処分・交換など自社(または個人)で コントロール可能
- ・自家消費しなかった電気は売電できる(売電収入)

#### オンサイトPPA

- •基本的に初期投資ゼロ
- •維持管理・メンテナンスの費 用が発生しない
- •使用した分だけの電力購入である
- •一般的には設備は資産計上されずオフバランスで再工ネ電気の調達が可能

#### リース

- •基本的に初期投資ゼロ
- •維持管理・メンテナンスの費 用が発生しない
- ・自家消費しなかった電気は売 電できる(売電収入)

#### •初期投資が大きい

- •財務指標への影響
- •維持管理・メンテナンスの 手間と費用を負う
- •自由に交換・処分ができない
- •長期契約である

#### •自由に交換・処分ができない

- •長期契約である
- •発電がない場合でもリース料 を支払う必要がある
- •リース資産として管理・計上 する必要がある

引用:環境省ホームページより(https://www.env.go.jp/earth/kankyosho\_pr\_jikashohitaiyoko.pdf)



#### 民間施設(住宅・建築物)への太陽光発電設備の導入

民間施設への太陽光発電設備の導入に当たっては、補助事業を実施し導入を支援、加 速させることを検討します。また、民間施設においては電気の有効利用(夜間の利用な ど)を図るため、蓄電池、V2XとEVを組み合わせて導入することを検討します。

再工ネ事業導入概要(民間施設への太陽光発電設備の導入)

	項目		内容
設備容量	①家庭部門(住宅)		2030年度: <b>1,050</b> kW(5kW/戸×210戸) 2050年度: <b>13,300</b> kW(5kW/戸×2,660戸)
量	②産業・業務その他部門 (工場・事業所・倉庫等)		2030年度: <b>1,410</b> kW (導入ポテンシャルの 3%) 2050年度: <b>28,200</b> kW (導入ポテンシャルの 60%)
		住民 事業者	・ 住宅や事業所への太陽光発電設備を導入します。また、 あわせて蓄電池の導入も検討します。
	私たちに できること	町	<ul><li>・住民や事業者による太陽光発電設備、蓄電池の導入を促進するため、教育などの啓発活動に取り組みます。</li><li>・設備の導入に際して必要となる、補助制度や導入モデルなどに関する情報発信を行います。</li></ul>

#### 土地系(荒廃農地)への太陽光発電設備の導入

農業政策との整合を図りながら、太陽光発電設備の導入を推進していくこととします。 また、農業以外の収入増を、2次(食品加工)・3次(流通・販売)産業への投資へ と促し、新たな産業の促進と経済の活性化につながるように推進していくこととします。

再工ネ事業導入概要(土地系への太陽光発電設備の導入)

項目		内容
設備容量		2030 年度: - kW 2050 年度: <b>20,600</b> kW(導入ポテンシャルの 15%)
	住民 事業者	・ 太陽光発電設備の導入を推進します。
私たちに できること	町	<ul><li>・設備導入を促進するため、土地所有者への広報や普及啓発活動を実施します。</li><li>・発電設備の設置を希望する事業者と、土地所有者との調整、事業者と需要家のマッチングを行います。</li></ul>



#### 3) 行動変容(省エネ行動の推進)

#### 施策概要

行動変容による省工ネ行動の推進に当たっては、幅広い世代の住民それぞれを対象と した周知・広報・環境教育を行い、一人ひとりの省工ネ行動を推進します。

行動変容(省エネ行動の推進)の概要

項	目	内容	
環境教育		<ul> <li>・住民を対象とした環境教育の実施</li> <li>⇒ パンフレット等の配布</li> <li>⇒ 環境省等の学習コンテンツやア</li> <li>⇒ セミナー、勉強会等の開催</li> <li>⇒ 出前授業の実施</li> <li>⇒ 住民との協働取組</li> </ul>	プリの活用 等
	住民	・ 一人ひとりが省エネ行動(デコ活)	に取り組みます。
私たちに	事業者	・ 従業員に対して教育を実施し、環境	保全意識の向上に努めます。
できること	町	<ul><li>・町広報(広報とのしょう)の発行(広報活動を実施していきます。</li><li>・効果的に行動変容を促すために、環境動経済学に基づくナッジを活用した。</li></ul>	竟省等の既設コンテンツや行

#### 4) 2050 年までの脱炭素社会を見据えた計画(ロードマップ)

2050 年のカーボンニュートラル達成に向けてのロードマップは以下のとおりです。



2050年までの脱炭素社会を見据えた計画(ロードマップ)



### 3. 地域気候変動適応計画

#### (1) 適応策とは

気候変動の影響は、気温上昇による農作物への影響や、過去の観測を上回るような短時間強雨、台風の大型化などによる自然災害、熱中症搬送者数の増加といった健康への影響など私たちのくらしの様々なところに既に現れています。

「緩和策」と呼ばれる温室効果ガスの排出量を減らす努力などに加えて、すでに起こりつつある気候変動の影響への「適応策」を施していくことが重要です。



### 緩和策とは

人間社会や自然の生態系が危機に陥らないためには、実効性の高い温室効果ガス排出削減の取組を行っていく必要があります。温室効果ガスの排出抑制に向けた努力が緩和策です。

### 適応策とは

緩和を実施しても温暖化の影響が避けられない場合、その影響に対して自然や人間社会のあり方を調整していくことが、適応策です。

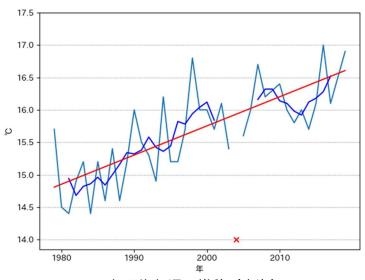
# 「2つの気候変動対策」 どちらも欠かせません



#### (2) 土庄町の気候の変化

#### 1) 年平均気温

土庄町の年平均、最低、最高気温は短期的な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には年平均気温において、100年あたり約4.4℃の割合で上昇しています(41年分の観測結果に基づき算出)。



#### 【統計評価】: 有意差あり

翻測値

中央移動平均(5 年)

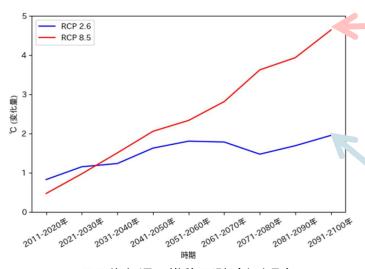
- トレンド(傾き: 0.01)

🗙 欠測値

年平均気温の推移(内海)

出典:国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

### 予測



日平均気温の推移予測(土庄町)

厳しい温暖化対策をとらない 場合(RCP8.5 シナリオ) 21 世紀末(2081 年~2100 年) には現在(1981 年~2000 年) よりも年平均気温が約 4.6℃高

くなると予測されています。

パリ協定の「2℃目標」が達成 された状況下であり得るシナ リオ (RCP2.6 シナリオ) 21世紀末(2081年~2100年) には現在(1981年~2000年) よりも年平均気温が約2.0℃高 くなると予測されています。

出典:以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

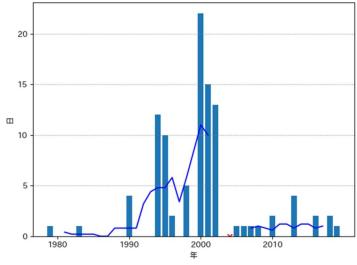
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ,Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター,

oi:10.17595/20200415.001



#### 2) 猛暑日

猛暑日(日最高気温が35℃以上)の年間日数については、100年あたり約2.2日の割合で上昇しています(41年分の観測結果に基づき算出)。



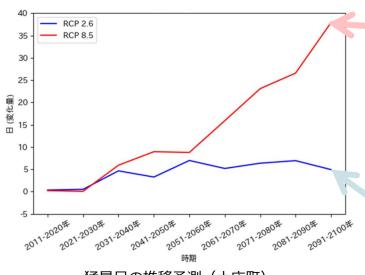
#### 【統計評価】: 有意差あり

- 翻測値
- 中央移動平均(5年)
- ─ トレンド(傾き: 一)
- 🗙 欠測値

猛暑日日数の推移(内海)

出典:国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

### 予測



猛暑日の推移予測(土庄町)

出典: 以下を基にした A-PLAT WebGIS データ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ,Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター,

oi:10.17595/20200415.001

※100年後の値は2081~2090、2091~2100年の平均を用いています。

厳しい温暖化対策をとらない 場合 (RCP8.5 シナリオ) 基準年(1981~2000 年の平 均)と比べ経暑日が 100 年間で

均)と比べ猛暑日が100年間で年間約32日増加、真夏日が約56日増加すると予測されています。

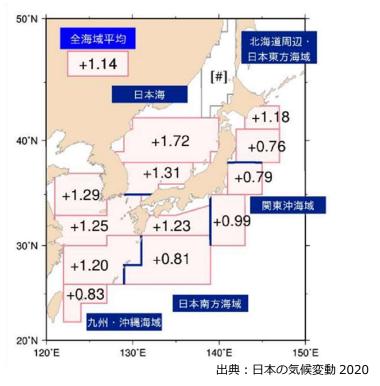
パリ協定の「2℃目標」が達成 された状況下であり得るシナ リオ(RCP2.6 シナリオ)

猛暑日が 100 年間で年間約 6 日増加、真夏日が約 22 日増加 すると予測されています。

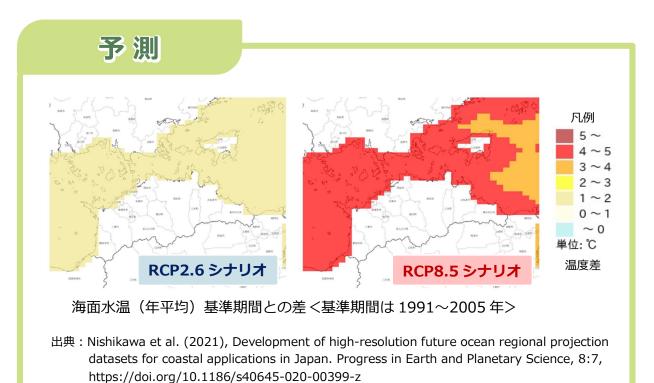


#### 3)海水温

日本近海における 2019 年までのおよそ 100 年間にわたる上昇率は、+1.14℃/100 年となっており(信頼水準 99%で統計的に有意)、世界平均の上昇率(+0.55℃/100年) よりも大きく、日本の気温の上昇率(+1.24℃/100年)と同程度の値となっています。



日本近海の海域平均海水温(年平均)の上昇率(℃/100年)





### (3) 香川県の気候変動適応策

県の「既に現れている又は予測される温暖化の影響」と、「その影響に対する施策」 については、下記の通りです。

### 1)農業・林業・水産業

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
水稲	<ul> <li>・出穂期・成熟期の気温上昇による品質の低下(白未熟粒の発生、一等米比率の低下)</li> <li>・気温上昇による出穂期・成熟期の早進化傾向</li> <li>・収量は21世紀半ばまでは増加傾向にあるが、21世紀末には減少に転じ、品質は低下</li> </ul>	<ul><li>・地球温暖化に対応できる県オリジナル品種の開発</li><li>♪「おいでまい」の栽培</li></ul>
野菜等	<ul> <li>高温・多雨等によるレタス、ブロッコリー等葉菜類の定植作業の遅れ、生育不良や生理障害の発生</li> <li>夏季の高温によるイチゴの花芽分化遅延</li> <li>夏季の高温による花きの生育不良</li> <li>葉菜類では、気温上昇による生育の早期化・栽培成立地域の北上・CO2濃度の上昇による重さ増加</li> <li>果菜類(トマト、パプリカ)では、気温上昇による果実の大きさ、収量への影響の懸念</li> </ul>	<ul> <li>・地球温暖化に対応できる県オリジナル品種の開発</li> <li>▶ イチゴ「さぬき姫」の栽培</li> <li>・夏場の高温を回避する技術や、ミニトマト、カーネーション等の対象品目の可販収量を向上させる技術体系の構築・実証</li> </ul>
果樹	<ul> <li>・ブドウの着色不良、カンキツの浮皮・生理落果等の品質低下等</li> <li>・栽培適地の変化(ウンシュウミカンでは栽培適地の減少、亜熱帯果樹では栽培適地の増加)</li> <li>・ブドウ・モモは高温による生育障害</li> <li>・ニホンナシは21世紀末には沿岸域を中心として低温要求量が高い品種の栽培困難地域拡大</li> </ul>	<ul><li>・地球温暖化に対応できる県オリジナル品種の開発</li><li>♪ ブドウ「シャインマスカット」の栽培</li></ul>



項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
麦、大豆、 飼料作物等	(小麦) ・生育期間の短縮 (小麦、大豆) ・気温上昇による生育期間の短縮、減収(飼料作物) ・夏季の高温等による飼料作物の収量・品質の低下 ・飼料用トウモロコシでは、2080年代には関東地域から九州地域にかけて二期作栽培適地の拡大	(麦) ・安定・多収栽培技術の確立
畜産	・暑熱による家畜(牛、豚、鶏)の生育低下や肉質・乳量・乳成分・産卵率等の低下 ・温暖化とともに家畜の成長への影響が増大 ・乳用牛では高温だけではなく高湿度になることで生産性への負の影響が増大する可能性 ・暑熱対策に要するコスト増加	<ul><li>・高温時期の飼養管理に関する指導や、 暑熱対策に関する情報提供の実施</li><li>シ乳用牛の暑熱対策</li></ul>
病害虫 ・ 雑草等	<ul><li>・ネギやタマネギのべと病等の病害の 多発</li><li>・レタス、ニンニクにおける白絹病(高 温性の病害)の増加</li><li>・病害虫の分布域の拡大・北上、発生量 の増加</li><li>・雑草の定着可能域の拡大・北上</li></ul>	<ul><li>・病害虫の発生を予察し、これに基づく 情報提供の実施</li><li>・農業生産</li></ul>
農業生産基盤	<ul> <li>・降雨強度の増加による農業生産基盤への影響</li> <li>・ため池管理では、少雨の頻度増加による用水不足の発生</li> <li>・排水機場管理では、大雨・洪水による年間ポンプ運転時間の増大・拡大</li> <li>・低標高の水田での湛水時間長期化、極端な降雨の頻度や強度の増加に伴う地すべり等の斜面災害の多発による農地への影響</li> <li>・台風勢力増大による河口低平農地の高潮災害危険性の増加の懸念</li> <li>・大雨注意報の増加によるため池管理労力の増加、大雨時のため池水位が設定された洪水位を超過する可能性の増加</li> </ul>	・農業用水路やため池等の設計に用いる確率降雨量の定期的な更新



項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
木材生産 (人工林等)	・ 高齢級化が進むスギ・ヒノキ人工林に おける風害増加の懸念	・森林の多面的機能の維持増進を図り、 健全な森林を造成するため、森林所有 者が行う植栽、間伐等森林整備への補 助や県産木材の利用の促進
特用林産物 (きのこ類等)	・シイタケの原木栽培において、夏場の 気温上昇による病害菌の発生、子実体 (きのこ)発生量減少の懸念	・特用林産物の生産等の実態把握
増養殖等	<ul> <li>(海面養殖業)</li> <li>・高水温やクロダイの活動期間延長による食害で養殖ノリの収穫量減少</li> <li>・養殖ハマチでは適水温期間の長期化による収量増加</li> <li>・高水温を好む魚類の成長促進の一方、高水温に比較的弱い魚へのストレスの増加</li> <li>・夏季の水温上昇により、対象種によっては養殖に不適になる海域の発生</li> <li>・ノリ養殖では、漁期の短縮(育苗開始時期の遅れによる摘採回数減少)・収量低下の懸念</li> <li>(回遊性魚介類以外の海面漁業)</li> <li>・漁獲対象魚種の分布域の変化</li> </ul>	<ul> <li>海水温上昇などの海域環境に対応した養殖技術の開発・普及</li> <li>海水温等の海洋環境のモニタリング調査の実施</li> </ul>



### 2) 水環境・水資源

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
湖沼 ・ ダム湖	・ 富栄養ダム湖の増加 ・ 無降水日の増加により、河川水量とと もにダムへの流入量が減少し、渇水が 深刻化する時期には水質悪化の懸念	
河川	<ul> <li>・水温の上昇傾向が確認されている</li> <li>・短期集中降雨の増加が確認されている</li> <li>・水温上昇に伴う DO(溶存酸素)の低下等</li> <li>・強い台風の発生割合の増加等による浮遊砂量・土砂生産量の増加</li> <li>・無降水日の増加により、河川水量が減少し、渇水が深刻化する時期には水質悪化の懸念</li> </ul>	・水質の常時監視 ・家庭や工場事業場からの汚濁負荷の 削減対策
沿岸域及び 閉鎖性海域	<ul> <li>・水温の上昇傾向(人為的な影響を受けた測定点含む)</li> <li>・海面温度の上昇</li> <li>・瀬戸内海では、水温の上昇により栄養塩類濃度が、夏季は表層で上昇傾向・冬季は低下傾向となる可能性の増加</li> <li>・海面上昇に伴う沿岸域の塩水遡上域拡大の懸念</li> </ul>	
水供給 (地表水)	<ul> <li>・無降雨・少雨による給水制限、香川用水の取水制限</li> <li>・渇水の深刻化に伴う水需要・供給のミスマッチによる水道水、農業用水、工業用水等への影響</li> <li>・維持用水(渇水時にも維持すべき流量)等への影響</li> <li>・海面水位の上昇による河川河口部における海水(塩水)遡上による取水支障等の懸念</li> </ul>	<ul> <li>・ 渇水による取水制限の頻発化や長期化に備えるため、水資源施設の整備や既存施設の効率的な活用</li> <li>・ 渇水時の緊急水源確保の補助</li> <li>・ 森林の多面的機能(水源の涵養等)の維持増進を図るため、森林所有者等による植栽、間伐等森林整備や県産木材の利用の促進</li> <li>・ 都市用水などの安定供給機能を併せ持つダムの計画的建設</li> </ul>
水供給 (地下水)	・海面水位の上昇による地下水の塩水 化の懸念	<ul><li>・地下水の保全及び適正利用の推進(地下水位の継続観測、水質の常時監視、利用状況の把握、揚水量の自主規制等)</li></ul>



### 3) 自然生態系

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
里地 ・ 里山生態系	<ul><li>・モウソウチク、マダケの分布適地の高標高への拡大</li><li>・ブナ、アカガシ、モミなどの分布適地縮小</li></ul>	・里山林の多面的機能の維持増進を図るため、森林所有者等が行う放置された竹林や藪化した広葉樹林の整備、里山森林資源の利活用への支援
人工林	・スギ林の衰退 ・現在より3℃気温上昇で、年間の蒸散 量が増加し、特に年間降水量が少ない 地域では、スギ人工林の脆弱性増加	・森林の多面的機能の維持増進を図り、 健全な森林を造成するため、森林所有 者等が行う植栽、間伐等森林整備への 補助や県産木材の利用の促進
野生鳥獣による影響	<ul> <li>・ニホンジカ、イノシシの分布域拡大 (ニホンジカの増加は複合的な要因 が指摘されている)</li> <li>・ニホンジカの分布拡大に伴う植生へ の食害・剥皮被害等の影響</li> <li>・ニホンジカは、冬季の気温上昇による 生息密度増加の懸念</li> </ul>	・森林所有者等が行う二ホンジカによる人工林の幼齢木の食害や皮はぎの 被害を防止するための防護柵設置等 への支援
分布 ・ 個体群の変動	<ul><li>・分布域やライフサイクルの変化等による種の絶滅の懸念</li><li>・侵略的外来種の侵入の懸念</li></ul>	・侵略的外来種の確認状況等の情報収 集等



### 4) 自然災害・沿岸域

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
洪水 内水	<ul> <li>・大雨事象の頻度増加、短時間降雨の強度増大</li> <li>・平成30年7月豪雨では、地球温暖化に伴う気温の上昇と水蒸気量の増加が寄与したと考えられ、7月豪雨をはじめ台風19号、台風24号などにより、各地で洪水被害や内水氾濫が発生</li> <li>・洪水や内水被害を起こし得る大雨事象の増加、浸水被害の増加</li> <li>・気温上昇に伴う洪水による被害の増大</li> </ul>	・気候変動等による洪水被害等を軽減するため、計画的・効率的な河川改修や治水機能と利水機能を有するダム建設など、ハード対策を推進 ・近年全国各地で頻発、激甚化する水災害に対し、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、「逃げ遅れゼロ」を実現するため、水害リスク情報の共有や、住民の避難確保体制の整備といったソフト対策の充実・強化 ・行政と住民等の連携の下に、迅速かつ経済的な浸水対策を推進するため、浸水シミュレーション等による浸水対策を指進するため、ファ評価に応じたきめこまやかな対策目標と、既存施設を最大限活用した対策等による浸水対策の実施 ・防災対策 (ハザードマップの作成) (かがわ防災 Web ポータルによる情報提供)
海面水位の 上昇	・日本周辺の海面水位が上昇傾向 ・高潮・高波による被災リスクの増大 ・河川や沿岸の人工物の機能低下、沿岸 部の水没・浸水、港湾・漁港機能への 支障、干潟・河川の感潮区間の生態系 への影響の懸念	<ul> <li>・海面上昇や台風の強大化による高潮・高波、海岸侵食が懸念されることから、影響度を検討のうえ、海岸整備の実施</li> <li>・近年全国各地で頻発、激甚化する水災害に対し、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立</li> </ul>
高潮 • 高波	<ul> <li>海面水位の上昇により、高潮の浸水リスクの増加</li> <li>海面水位の上昇、台風や冬季の発達した低気圧の強大化により、高潮・高波の危険性が増大し、河川の取水施設や海岸の堤防・護岸等構造物の安全性確保の懸念</li> </ul>	ち、「逃げ遅れゼロ」を実現するため、 水害リスク情報の共有や、住民の避難 確保体制の整備といったソフト対策 の充実・強化  > 防災対策 (ハザードマップの作成) (かがわ防災 Web ポータルによる 情報提供)
海岸浸食	・海面水位の上昇による海岸が浸食さ れる可能性の増加	



項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
土石流・地すべり等	<ul> <li>・土砂災害、深層崩壊、同時多発型表層崩壊・土石流、土砂・洪水氾濫による大規模土砂災害の発生</li> <li>・降雨強度の大きい大雨、その降雨強度の長時間化、総雨量の大きい大雨等により、集中的な崩壊・がけ崩れ・土石流等の頻発、被害の拡大</li> <li>・土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加</li> <li>・森林域で極端な大雨が発生することによる流木被害の増加</li> </ul>	<ul> <li>森林の多面的機能(土砂流出防止等)の維持増進を図るため、森林所有者等が行う植栽、間伐等森林整備や県産木材の利用の促進</li> <li>山地災害の防止を図るため、治山施設の整備、荒廃地等の復旧整備</li> <li>気候変動等による土砂災害などの自然災害を防止・軽減するため、整備など、ハード対策を推進</li> <li>近年全国各地で頻発、激甚化する水災害に対し、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、「逃げ遅れゼロ」を実現するため、水害リスク情報の共有や、住民の避難確保体制の整備といったソフト対策の充実・強化</li> <li>防災対策 (ハザードマップの作成) (かがわ防災 Web ポータルによる情報提供)</li> </ul>



### 5) 健康

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
暑熱	<ul> <li>・熱中症救急搬送人員、医療機関受診者数、熱中症死亡者数の増加</li> <li>・高齢者の熱中症救急搬送人員が多く、住宅内で多く発症する傾向</li> <li>・全国では、若・中年層では、屋外での労働時・スポーツ時に発症することが多い</li> <li>・気温上昇により心血管疾患による死亡者数増加</li> <li>・暑熱による高齢者の死亡者数増加</li> <li>・暑熱による超過死亡者数増加</li> <li>・暑さ指数(WBGT)の上昇、これに伴い屋外労働可能時間の短縮、屋外での激しい運動に厳重警戒が必要となる日数の増加</li> </ul>	<ul> <li>・日傘の利用や室内温度上昇の抑制効果のある緑のカーテンの設置などの予防法及び対処法の周知による熱中症対策の普及啓発</li> <li>・教職員向けの熱中症対策研修等の実施</li> <li>・遠足や課外活動等における熱中症対策用機器の貸出</li> <li>・気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究の実施</li> <li>▶熱中症対策(リーフレット等の配布による予防・対処法に関する普及啓発)(熱中症警戒アラートの活用)</li> <li>▶緑のカーテン普及事業</li> </ul>
感染症	<ul><li>・水系・食品媒介性感染症の拡大の懸念</li><li>・蚊媒介感染症の発生リスク拡大の懸念</li></ul>	<ul><li>・蚊の発生状況等定点モニタリング調査の実施</li><li>・ダニ媒介感染症・蚊媒介感染症の啓発</li></ul>
温暖化と 大気汚染の 複合影響	<ul> <li>気温上昇による生成反応の促進等により、粒子状物質を含む様々な汚染物質の濃度が変化</li> <li>産業や交通の集中でオキシダント濃度が高くなっている都市部で、現在のような大気汚染が続いた場合、温暖化によりさらにオキシダント濃度が上昇し、健康被害増加の懸念</li> </ul>	<ul> <li>・大気汚染常時監視、有害大気汚染物質調査、排出基準の遵守状況監視等</li> <li>・光化学オキシダントによる健康被害を防止するため夏季対策期間を設けて監視体制を強化し、迅速な注意報等の発令など光化学オキシダントによる健康被害の防止</li> </ul>



### 6) 産業・経済活動

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
<b>產光</b> <b>経済</b> 養育 養業 金融 観建 医療	・全国では、大規模な自然災害により、工場・事務所等の破損等による操業の停止、売上の減少、原材料の供給停止など様々な被害が発生     ・全国では、自然災害とそれに伴う損害保険の支払額が著しく増加     ・全国では、過去5年間(2015-2019年)の職場における熱中症による死亡者数・死傷者数は建設業が最大     ・全国では、医療機関においても洪水による浸水被害が発生     ・平均気温の変化は、企業の生産過程、生産物の販売、生産施設の立地などに直接的、物理的な影響を及ぼす懸念     ・気候変動の影響により生じた新たな可能性     ・自然災害とそれに伴う保険損害が増加し、保険金支払額の増加、再保険制力が開発を表して、企業の登別による可能性     ・自然災害とそれに伴う保険損害が増加の増加     ・担保資産への損害や気象の変化による一方、適応事業融資、天候デリバティブの開発などの新たなビジネス機会となる可能性     ・夏季の観光快適度低下、春季・秋~冬季の観光快適度上昇	・セミナー等により地球温暖化の影響等に関する情報提供を行い、事業活動における適応策を促進 ・ BCP(事業継続計画)の策定運用促進 ・ 金融機関や関係団体等と連携体制を構築し、事業者のESG(環境配慮型)の投資を促進 ・ 外国人観光客向け防災マニュアルの作成等、災害に備えた観光客受入環境の整備 ・ 県発注工事(建築工事除く)において、現場での熱中症対策で必要となる経費の適切な計上の実施



### 7) 県民生活・都市生活

項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
都市インフラ、ライフライン等	<ul> <li>・豪雨や台風による水道インフラ、鉄道施設への影響、道路のアンダーパス部等の冠水被害、道路に隣接する土砂災害等</li> <li>・渇水による水道インフラへの影響</li> <li>・電カインフラについて、台風や海面水位の上昇、高潮・高波による発電施設への直接的被害や、冷却水として利用する海水温上昇による発電出力の低下</li> <li>・水道インフラについて、河川の微細浮遊土砂の増加による水質管理への影響の懸念</li> <li>・交通インフラに関して、道路のメンテナンス、改修、復旧に必要な費用の増加</li> <li>・気象災害に伴って廃棄物の適正処理に影響が生じる、洪水氾濫により災害廃棄物が発生する懸念</li> </ul>	<ul> <li>・水道水の安全性や給水の確実性を確保するため、香川用水を含む水道施設の更新・耐震化等を支援</li> <li>・香川用水で事故が発生した場合、宝山湖を活用して、雑用水利用施設、排水の再生水のでで、地域である。</li> <li>・一定規模以上の建築物に対して、雑用水利用施設の下水処理水の再生水の利用が設定がである。</li> <li>・危機的なるでは、水のででは、水のででででででででででででである。</li> <li>・危機がなどの発用水がとして、おりででででででででででででである。</li> <li>・ため、井戸情報のデータででで発生時にもある大規模停電発生時にもあると、ができるようの実施を検討</li> <li>・近年の激甚化、頻発化するが、当時にも廃棄がが、対策等のを強いが、対策等のを対策をある。</li> <li>・近年の激甚化、頻発化するが、当時にはいるが、対策を踏らができるようでである。</li> <li>・近年の激甚化、頻発化するが、当時にはいるが、対策等のでである。</li> <li>・びきいようでできるようで、当時にも廃棄物の適正処理に影響が生じないようで、のででである。</li> <li>・びきいとでは、対策を関するには、対策を関すると、のででは、対策を関すると、対策を関すると、対策を関すると、対策を関すると、対策を関すると、対策を関すると、対策を関するといるといるといるとは、対策を対象を表するといるといるといるとは、対策を対象を表するといるといるといるといるといるといるといるといるといるといるといるといるといる</li></ul>
文化・歴史 などを感じる 暮らし	<ul> <li>・ソメイヨシノの開花日の早まり、イロハカエデの紅葉日の遅れ等動植物の生物季節の変化</li> <li>・サクラの開花から満開までに必要な日数の短期化、それに伴う花見期間の減少、サクラを観光資源とする地域への影響の懸念</li> <li>・ナンコウウメの開花期間について、3℃の気温上昇により自然受粉に影響が生じ、開花期間が短縮される懸念</li> </ul>	・サクラの開花予想等、状況に合わせて イベント期日を変更する等、生物季節 の変化に合わせた対応策等の実施



項目	既に現れている又は 予測される温暖化の影響	その影響に対する施策
暑熱による生活への影響等	<ul> <li>・地方の中小都市においても、気温の上昇にヒートアイランド現象による昇温が加わることで熱ストレスが増大し、熱中症リスクが増加</li> <li>・ヒートアイランドと気候変動による昇温の重なりにより、気温は引き続き上昇を続ける可能性の増加</li> <li>・気温上昇に伴い体感指標であるWBGT(暑さ指数)も上昇傾向を示す可能性の増加</li> <li>・熱ストレスの増加に伴い、だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさといった健康影響が現状より悪化</li> <li>・熱ストレスの増加により労働生産性の低下</li> </ul>	<ul> <li>建物緑化の推進や都市公園等の整備による都市緑化の推進</li> <li>(健康分野「暑熱」の再掲)</li> <li>日傘の利用や室内温度上昇の抑制効果のある緑のカーテンの設置などの予防法及び対処法の周知による熱中症対策の普及啓発</li> <li>教職員向けの熱中症対策研修等の実施</li> <li>遠足や課外活動等における熱中症対策用機器の貸出</li> <li>気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究の実施</li> <li> &gt; 熱中症対策 (リーフレット等の配布による予防・対処法に関する普及啓発) (熱中症警戒アラートの活用)</li> <li> &gt; 緑のカーテン普及事業</li> </ul>



#### (4) 土庄町の気候変動適応策

土庄町の気候変動適応策は県の適応策を参考に以下のとおりとします。

#### 1) 農業(水稲・果樹)

#### 既に現れている又は予測される 温暖化の影響

- ・強い日射と高温による日焼け果 の発生、高温が続くことによる着 色不良等が発生
- ・大型台風や集中豪雨などによる 倒伏や落果、裂果などの発生
- ・果樹は永年性作物のため、過去に 植栽した果樹が気温上昇に適応 できない
- ・気温上昇に伴う栽培適地の変化
- ・出穂期・成熟期の気温上昇による 品質の低下(白未熟粒の発生、一 等米比率の低下)
- ・気温上昇による出穂期・成熟期の 早進化傾向

#### その影響に対する施策

・日焼け果や着色不良を軽減する 技術や薬剤の普及

- ・ 強化柵や防風ネットの導入を推進
- ・長期的に栽培することを見据え、 気温上昇に対応できる品種の栽 培や栽培方法の開発
- ・ 栽培適地の変化に適応する果樹 の栽培 (熱帯性作物など) や栽培 方法の情報取集

・ 温暖化に対応できる品種開発情報の収集と普及促進





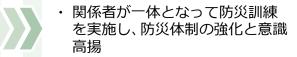
#### 2) 自然災害(水害・土砂災害)

#### 既に現れている又は予測される 温暖化の影響

- 短時間の集中豪雨や大雨の頻度 の増加により河川の洪水や土砂 災害が発生
- ・ 大型台風による洪水や土砂災害 の発生
- ・ 台風の頻度、強度、経路等、特性 の変化により災害が増加する
- ・森林域での大雨による流木災害 の発生

#### その影響に対する施策

・ハザードマップの更新と情報提供



- ・災害発生時の避難誘導案内など の標識や誘導体制の整備
- ・山地災害防止機能/土壌保全機能の維持増進を図る森林の整備及び保全を推進



#### 3) 健康(暑熱)

#### 既に現れている又は予測される 温暖化の影響

- 気温上昇による超過死亡の増加 傾向
- ・気温上昇により心血疾患が増加
- ・屋外作業、活動への影響(可能時間の短縮)
- ・ 熱ストレスによる労働生産性の 低下

#### その影響に対する施策

- 熱中症予防に対する普及啓発と 情報提供
- ・スマート農業の普及による屋外 作業時間の削減
- ・クーリングシェルター(指定暑熱 避難施設)の利用





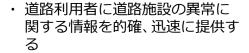
#### 4) 住民生活(インフラ、ライフライン)

# 既に現れている又は予測される 温暖化の影響

- ・大雨や大型台風の増加により交 通網の寸断
- ・交通網の寸断に伴う孤立集落の 発生
- ・ 電気・ガス・水道等のライフライ ンの寸断

#### その影響に対する施策

・道路交通安全の確保のため情報 収集と連絡体制の整備



・電気、ガス、水道等、被害を受け たライフライン施設の復旧を速 やかに実施するよう努める



出典:土庄町(肥土山農村歌舞伎)



### 4. 事務事業編

#### (1) 基本的事項

#### 1) 目的

土庄町では、『地球温暖化対策の推進に関する法律』に基づき、庁内の省エネ・省資源、廃棄物の減量化などに関わる取組を推進し、温室効果ガス排出量を削減することを目的に、「土庄町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(以下、「土庄町エコオフィス計画」という。)を策定し、取組を推進していきます。土庄町では、第1次計画として平成19年3月に地球温暖化防止に向けた取組を進めるための「土庄町エコオフィス計画」を策定し、第2次計画を平成24年に、3次計画を平成29年に、4次計画を令和4年に策定しました。今回策定する計画が第5次土庄町エコオフィス計画となります。

#### 地球温暖化対策の推進に関する法律 第21条(抜粋)

- 第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、 当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の 削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画(以下「地方 公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。
  - 8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、 単独で又は共同して、これを公表しなければならない。
  - 10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況(温室効果ガス総排出量を含む。)を公表しなければならない。

#### 2) 計画期間

令和 7 (2025) 年度から令和 12 (2030) 年度の 6 年間を計画期間とします。本計画の基準年度は、平成 25 (2013) 年度とします。ただし、技術の進歩及び状況の変化等を踏まえて適時見直しを行うこととします。

#### 3) 対象範囲

「土庄町エコオフィス計画」の対象範囲は、土庄町役場の全事業拠点の事務及び事業 とします。ただし、包括委任等の民間委託して行う事業は含まないものとします。

#### 4) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法の対象とする温室効果ガスのうち、排出量の多くを占めている 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象として取組を推進していきます。

### (2) 第4次エコオフィス計画の進捗状況

#### 1) 第4次エコオフィス計画の概要

● 計画実施期間:令和4年度から令和8年度までの5年間

● 基準年度: 令和2年度

● 温室効果ガスの削減目標 6.0%

#### 第4次エコオフィス計画策定時の対象施設一覧

電気・灯油・ガソリンの使用

担当課	施	設	名	担当課	施	設	名	担当課	施	設	名	担当課	施	設	名
総務	庁舎				農業集落排水処理施設			淵崎小学校 ポンプ			淵崎公民館				
	豊島交流セ	ンター			唐櫃漁港				滝宮スクール	バス車庫			中央図書館		
	土庄町域学連携交流施設 (旧土庄法務局)			四海漁港ポンプ場			豊島小学校				大坂城残石公	』			
	島ぐらし体	験の家(	(101号)	#≡7k	田井漁港				豊島小学校 (プール)				尾崎放哉記念	館	
企画	島ぐらし体	験の家(	(102号)	展小	農業担手セン	ノター			甲生スクール	バス車庫			勤労者体育t	2ンター	
	東洋紡績跡	地		ĺ	高見山生活環	環境保全林			豊島中学校				総合会館		
	東洋紡績跡	地仮設ト	イレ		やさい工房			教育総務	土庄中学校				野外活動セン	ノター	
	東洋紡績跡	地水道ボ	ペンプ		大鐸財産区創	庫		3X (= 1/0/17)	淵崎幼稚園				高見山公園		
建設	土庄港ター	ミナル			鹿島公衆便所	Ť			淵崎幼稚園(	(旧図書館)			高見山(展覧	星台+WC)	
	富丘文化セ	ンター(	(隣保館)		清掃管理事務	防			淵崎幼稚園会	議室		生涯学習	高見山ポンプ		
	淵崎児童館	1			土庄斎場				四海幼稚園				北浦体育館		
	淵崎児童館	外灯		住民環境	豊島斎場				大鐸幼稚園				土庄体育館		
	北浦児童館			豊島浄苑			北浦幼稚園				四海体育館				
	北浦児童館	外灯			御影運動公園	1			大部幼稚園				淵崎体育館		
人権推進	大部児童館				御影浄苑			給食センター	中央給食セン	ター			大鐸体育館		
/VIEICAL	豊島児童館	1			四海こども歴	1		NGQ C 2 2	豊島給食セン	ター			大部体育館		
8	淵崎集会所				土庄こども屋	こども園(新園舎)			グラウンド便	所			旧土庄高校体育館		
	小海集会所				子育て支援室	Ē			総合福祉会館				旧土庄高校新	fグラウント	*
	大部集会所	(中の口	1)		大鐸こども匿				中央公民館				旧土庄高校」		ノド
	豊島集会所			教育総務	北浦こども歴	ij			戸形公民館				やすらぎプラ (国保会記	t)	
	淵崎児童遊	園地			生涯学習	アクティブ大鐸			健康福祉	やすらぎプラ (豊島歯科語					
福祉	瀬戸ふれあ	いセンタ	7-		土庄小学校				北浦公民館				土庄診療所 (旧中央病院	完新館)	
	小江埋立				土庄小学校	(IB)			四海公民館						
住民環境	豊島埋立				土庄水銀灯				大部公民館				計 97旅	码	
	リサイクル	センター			淵崎小学校				豊島公民館						

#### 軽油の使用(公用車等)

担当課	施設名等	担当課	施設名等	担当課	施設名等	担当課	施設名等
総務	庁舎 (総務課)		塵芥収集(豊島)	教育総務	よつみ号	健康福祉	福祉バス
企画	豊島コミバス (車番:915,365,※599)	住民環境	し尿収集 (豊島)	教育驅扬	なかよし号	消防	消防団車両
	塵芥収集		御影浄苑	生涯学習	中央公民館	水道	水道事業
住民環境	小江重機(免税)	建設	建設課	工桩子白	高見山公園		計 18施設
	し尿収集	建設	渡船燃料(沖の島)	病院	中央病院		al loneax

#### ガソリンの使用 (公用車等)

担当課	施設名等	担当課	施設名等	担当課	施設名等	担当課 施 設 名 等
総務	庁舎(総務課)	人権推進	隣保館		中央公民館	生涯学習 大坂城残石記念公園
建設	建設課		花づくり事業		アクティブ大鐸	給食センター 豊島給食センター
農水	農林水産課(農業総務事務費)		土庄斎場		北浦公民館	やすらぎブラザ (福祉サービス会計)
辰小	農林水産課(鳥獣害対策事業)	住民環境	豊島マイクロバス	四海公民館		はすらぎプラザ
水道	簡易水道	正区煤場	塵芥収集	生涯学習	大部公民館	病院中央病院
小旭	水道事業		塵芥収集(豊島)		豊島公民館	消防 消防団
税務	税務課		御影浄苑		総合会館	計 30施設
健康福祉	福祉課(介護車)	教育総務	豊島給食配送車		高見山グラウンド	al SOmeax



#### 対象となる活動

温室効果ガス	内容	第2次計画における算定対象
	電気の使用に伴う排出	電気の使用量
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	燃料の使用に伴う排出 ガソリン・灯油・軽油・A重油・ガス	ボイラー、発電機、公用車、空調機、給湯等に用いる燃料

#### 算定に用いた排出係数一覧

温室効果	算定方法						
ガス		活動	协区分	単位	排出係数	単位	
エ ネ 二酸化炭素 ギ	電気の使用			※中国電力(株) 基礎排出係数 <sup>注1)</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /kWh		
		ガソリン	L	2.32	kg-CO <sub>2</sub> /L		
	ル	ル	灯油	L	2.49	kg-CO <sub>2</sub> /L	
	燃料の使用 起	軽油	L	2.58	kg-CO <sub>2</sub> /L		
	源	A重油	L	2.71	kg-CO <sub>2</sub> /L		
			LPG(液化石油ガス)	m <sup>3</sup>	6.60 <sup>注2)</sup>	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	

注1) 電気由来の排出量の推計に使用する排出係数の対象年度は、 N年度の電気使用量の実績×N-1年度実績 基礎排出係数(四国電力㈱)を用います。

#### ※中国電力(株)基礎排出係数

基礎排出係数	2020年	2021年	2022年	2023年
(N-1)年度実績	(令和2年)	(令和3年)	(令和4年)	(令和5年)
(kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.561	0.531	0.529	0.537

#### 二酸化炭素排出量の算定方法

二酸化炭素  $(CO_2)$  排出量 = 活動量  $\times$  排出係数

温室効果ガス総排出量  $= \Sigma$  (二酸化炭素 ( $CO_2$ ) 排出量 $\times$ 地球温暖化係数%)

**	温室効果ガス	地球温暖化係数
	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1

注2) LPG単位換算係数 $0.458~{
m kg/m}^3$  で換算。(「プロパン・ブタン・LPガスの ${
m CO}_2$ 排出量原単位に係るガイドライン」(日本LPガス協会))



#### 2) 令和 2 年度実績

(令和2年度実績)

活動区分	基準年度(令和2年度)				
。 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	活動量	CO₂排出量(kg-CO₂)			
電気	2,654,934 kWh	1,489,417			
軽油	58,858 ℓ	151,854			
ガソリン	13,105 ℓ	30,403			
A重油	60,400 ℓ	163,684			
灯油	12,670 ℓ	31,548			
L Pガス	2,222 m <sup>3</sup>	14,665			
計	_	1,881,571			

### 3) 令和5年度実績

(令和5年度実績)

活動区分	実績値(令和5年度)				
心到达刀	活動量	CO <sub>2</sub> 排出量(kg-CO <sub>2</sub> )			
電気	2,661,193 kWh	1,429,061			
軽油	59,128 ℓ	152,549			
ガソリン	15,087 ℓ	35,001			
A重油	76,860 ℓ	208,291			
灯油	13,499 ℓ	33,613			
L Pガス	2,732 m <sup>3</sup>	18,032			
計	_	1,876,546			

#### 4) 第4次計画の評価等

令和 5 年度の土庄町事務事業に伴う温室効果ガスの削減量は、5,025kg- $CO_2$  となりました。

基準年度比(令和 2 年度)から 0.27% の削減です。温室効果ガス排出量削減目標 6.0% を下回りました。

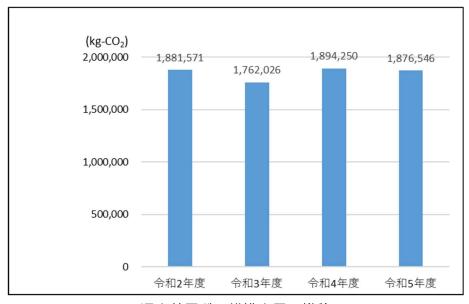


#### エネルギー使用量の推移

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
電気(kWh)	2,654,934	2,580,184	2,752,762	2,661,193
軽油(ℓ)	58,858	47,885	63,587	59,128
ガソリン(ℓ)	13,105	13,355	15,551	15,087
A重油(ℓ)	60,400	68,750	68,750	76,860
灯油(ℓ)	12,670	13,895	13,741	13,499
L Pガス(㎡)	2,222	2,502	2,633	2,732

### 温室効果ガス排出量の推移

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
電気(kg-CO₂)	1,489,417	1,370,078	1,456,211	1,429,061
軽油(kg-CO₂)	151,854	123,544	164,055	152,549
ガソリン(kg-CO₂)	30,403	30,984	36,079	35,001
A重油(kg-CO <sub>2</sub> )	163,684	186,313	186,313	208,291
灯油(kg-CO₂)	31,548	34,598	34,215	33,613
L Pガス(kg-CO₂)	14,665	16,510	17,378	18,032
総排出量(kg-CO <sub>2</sub> ) 【増減率(%)】	1,881,571 【 0.00】	1,762,026 【-6.35】	1,894,250 【+0.67】	1,876,546 【-0.27】



温室効果ガス総排出量の推移



#### (3) 温室効果ガス排出量の目標

#### 1) 方針

土庄町では、温室効果ガス排出量を削減していくために、次の方針で取り組んでいきます。

### 基本理念

土庄町は、自然に恵まれ、住む人や訪れる人々の心をなごませ、安らぎと潤いのある空間が町への愛着心の源となるかけがえのない財産となっています。

この豊かな自然を守り育んでいくために、土庄町では、「土庄町エコオフィス計画」を策定し、温室効果ガスの削減や省エネ・省資源を推進すると共に、環境法・条例等を順守します。

### 基本方針

1. 日常的な取組の推進

職員一人ひとりが事務事業の執行の中で、限りある 資源を有効活用するため、温室効果ガスの削減や、省 エネ・省資源に取り組み、環境法令順守に努めます。

2. 継続的な改善の実施

温室効果ガスの排出状況を適切に把握し、継続的な 改善を行いながら、目標の達成に向けた取組を推進し ていきます。

3. 取組の公表

温室効果ガス排出量の実態及び取組成果等を、町内外に広く公表し、町民・事業者への率先垂範となることを目指します。

令和 4 年 3 月 31 日 土庄町長 岡野 能之



#### 2) 目標

土庄町は、計画期間中に、役場の庁舎等の施設から出る温室効果ガス総排出量を、令和 12 年度までに、52%削減します。

### 目標

### 土庄町は、 計画期間中の温室効果ガス総排出量を52%削減します。

各年度の温室効果ガス排出量の実績と目標の達成状況は、計画の進行管理の項に示すように、適宜、情報公開していきます。

基準年度(平成25年度)における温室効果ガス排出量

活動区分	基準年度(平成 25 年度) 実績値				
石勤区力	活動量	CO <sub>2</sub> 排出量(kg-CO <sub>2</sub> )			
電気	3,313,946 kWh	2,412,552			
軽油	61,578 ℓ	158,871			
ガソリン	24,790 ℓ	57,512			
A 重油	188,815 ℓ	511,689			
灯油	29,736 ℓ	74,043			
LP ガス	6,416 m <sup>3</sup>	42,347			
ā†	_	3,257,014			

## 削減目標

**52%** 

3,257,014 kg-CO<sub>2</sub>

1,563,367 kg-CO<sub>2</sub>



#### (4) 計画期間

#### 1) 取組の基本方針

温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、次の基本方針に則り、職員一人ひとりが日常業務の中で主体的に取組を実践します。

#### 基本方針1 再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組

- ① 太陽光発電設備の最大限の導入
- ② 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

#### 基本方針2 建築物の建築、管理等に当たっての取組

- ① 建築物における省エネルギー対策の徹底
- ② 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

#### 基本方針3 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

- ① 電動車の導入
- ② LED 照明の導入等
- ③ 再生可能エネルギー電力調達の推進
- ④ 省エネルギー型機器の導入等
- ⑤ その他

#### 基本方針4 その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の削減等への配慮

- ① 廃棄物の 3R + Renewable
- ② 森林の整備・保全の推進
- ③ イベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減

#### 基本方針5 ワークライフバランスの確保・職員に対する研修等

- ① ワークライフバランスの確保
- ② 職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会と情報の提供
- ③ 職員に対する脱炭素ライフスタイルの奨励

#### 2) 取組内容

それぞれの基本方針の取組内容を示します。

また、重点取組として推進する項目については指標及び目標を掲げます。

なお、●については政府実行計画に基づき設定した取組、◎については土庄町が設定 した取組とします。



#### 基本方針 1 再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組

#### ①太陽光発電設備の最大限の導入

- ●政府実行計画において、「2030 年度には設置可能な建築物(敷地を含む。)の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。」とされています。
- ◎土庄町においては、今後新築する庁舎等の建築物について、その敷地も含め、太陽光発電設備を最大限設置することとします。
- ◎また、既存の庁舎等の建築物及び土地については、その性質上適しない場合を除き、太陽光発電設備を最大限設置します。

指標名	現状(2024 年度)	目標(2030 年度)
太陽光発電設備	16件	26 件

#### ②蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

- ●太陽光発電設備により生じた余剰電力の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池を積極的に導入します。
- ●保有する建築物に地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を使用する 冷暖房設備や給湯設備等を可能な限り幅広く導入します。

#### 基本方針 2 建築物の建築、管理等に当たっての取組

#### ①建築物における省エネルギー対策の徹底

- ●政府実行計画において、「今後予定する新築事業については原則 Z E B Oriented 相当以上としつつ、2030 年度までに、新築建築物の平均で Z E B Ready 相当となることを目指す。」とされています。
- ◎土庄町においては、今後予定する新築事業については原則 Z E B Oriented 相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均で Z E B Ready 相当となることを目指します。
- ●庁舎等の増改築時には省エネ性能向上のための措置を講じます。
- ●建具や設備の改修を含む大規模改修を実施する場合は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成27年法律第53号。以下「建築物省エネ法」という。)に定める省エネ基準に適合する省エネ性能向上のための措置を講じます。
- ●空調設備の適切な運用により、庁舎内における適切な室温管理(冷房の場合は 28 度程度、暖房の場合は 19 度程度)を図ることを一層徹底します。
- ●職員においては、「クールビズ」、「ウォームビズ」を励行します。



#### ②建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

- ●建設資材については、再生された又は再生できるものをできる限り使用します。
- ●建設業者による建設廃棄物等の適正処理を発注者として確認します。
- ●雨水の貯留タンク等の雨水利用設備の導入について、建築物の規模・用途に応じて検討し、設置します。
- ●排水再利用設備の導入について、建築物の規模・用途に応じて検討し、設置します。
- ●節水トイレ、感知式の洗浄弁、自動水栓など節水に有効な器具などを設置し、また、排水再利用・雨水利用設備等の日常の管理の徹底を図ります。
- ●「建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」(令和3年10月1日木材利用 促進本部決定)に基づき、積極的に木造化、内装等の木質化を促進します。
- ●エレベーターの運転の高度制御、高効率 LED 照明の設置、空調の自動制御設備について、規模・用途に応じて検討し、整備を進めます。
- ●屋外照明器具の設置に当たっては、上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定します。
- ●機器の効率的な運用に資するため、温度センサーや空調の効率低下を防ぐための室外機への遮光ネットなどの導入を図ります。

#### 基本方針 3 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

#### ①電動車の導入

- ●政府実行計画において、「公用車については、代替可能な電動車(電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、ハイブリッド自動車(HV)をいう。以下同じ。)がない場合等を除き、新規導入・更新については 2022 年度以降全て電動車とし、ストックでも 2030 年度までに全て電動車とする。」とされています。
- ◎土庄町においては、2030年度までに、通常移動用途に係る公用車の更新時に電動車を 導入し、その他の車両についても運用上可能なものは電動車に更新します。なお、新規 導入・更新には、リースやレンタルなど、自らが所有者とならない場合も含めます。
- ●公用車1台ごとや燃料設備ごとの走行距離、燃費等を把握するなど燃料使用量の調査を きめ細かく行うとともに、使用実態を精査し、公用車台数の見直しを行い、その削減を 図ります。
- ●アイドリング・ストップ装置の活用などにより、待機時のエンジン停止の励行、不要なアイドリングの中止等の環境に配慮した運転を行います。
- ●タイヤ空気圧調整等の定期的な車両の点検・整備を実施します。



#### ② LED照明の導入等

- ●政府実行計画において、「庁舎等の新築・改修時には、LED 照明を標準設置するとともに、既存の庁舎等においても、計画的に LED 照明への切替えを行い、政府全体の LED 照明のストックでの導入割合を、2030 年度までに 100%とする。」とされています。
- ◎土庄町においては、2030 年度までに導入可能なすべての公共施設の照明を LED 化します。

#### (生涯学習課施設 LED 化改修計画)

施設名	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
noux L	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
大部公民館	e e	Vi			設計	工事		
アクティブ大鐸							設計	工事
北浦公民館				設計	工事			
総合会館				設計	工事			
土庄第二体育館		-	設計	工事			1	
淵崎第二グラウンド	設計	工事						
中央図書館			設計 工事					
小豆島尾崎放哉 記念館•資料館					設計	工事		
大坂城残石記念公園		工事						
高見山公園						設計	工事	

- ●LED 照明の導入に当たっては、原則として、調光システムを合わせて導入し、適切な照度調整を行うとともに、必要な照明のみ点灯することでエネルギー使用量の抑制を図ります。
- ●照明の使用に当たっては、点灯時間の縮減や適切な照度調整により節電を徹底します。 特に、昼休みは業務上支障がある場合を除き消灯を徹底し、夜間も業務上必要最小限の 範囲で点灯します。

#### ③再生可能エネルギー電力調達の推進

- ●政府実行計画において、「2030年までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする。」とされています。
- ◎土庄町においては、2030年までに公共施設で使用する電力の 60%を再生可能エネルギー由来の電力とします。

指標名	現状(2024 年度)	目標(2030 年度)
調達電力のうち再生可能 エネルギー由来の電力	_	60%

#### ④省エネルギー型機器の導入等

- ●パソコン、コピー機等の OA 機器、電気冷蔵庫、ルームエアコン等の家電製品等の機器 について、旧型のエネルギーを多く消費するものについては廃止又は買換えを計画的、 重点的に進め、買換えに当たっては、省エネルギー型のものを選択します。
- ●機器の省エネルギーモード設定の適用等により、待機電力の削減を含めて使用面での改善を図るとともに、機器の使用時間を縮減するなどによる節電を徹底します。



#### ⑤その他

#### ●自動車利用の抑制等

Web 会議システムの活用やテレワークによる対応も含め、職員及び来庁者の自動車利用の抑制・効率化に努めます。また、来庁者に対しても低公害車の優先利用、自動車の利用の抑制や効率化を呼びかけます。

#### ● 節水機器等の導入等

現に使用している水多消費型の機器の廃止又は買換えを計画的に進め、買換えに当たっては、筋水型等のものを選択します。

●リデュースの取組やリユース・リサイクル製品の率先調達

物品の調達に当たっては、再生素材や再生可能資源等を用いた製品を積極的に購入します。

容器包装を利用する場合にあっては、簡略なものとし、当該容器包装の再使用を図ります。

詰め替え可能な洗剤、文具等を使用します 。

プラスチック製の物品の調達に当たっては、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(令和3年法律第60号)に則り、プラスチック使用製品設計指針に適合した認定プラスチック使用製品を調達します。

#### ●用紙類の使用量の削減

書類の電子化や電子決裁の徹底により、ペーパーレス化を推進します。

不要となった用紙類(ミスコピー、使用済文書、使用済み封筒等)については、再使用 や再生利用を徹底します。特に、裏紙使用が可能な場合は、裏紙使用を徹底します。 コピー用紙、事務用箋、伝票等の用紙類の年間使用量について、各部局単位など適切な 単位で把握・管理し、使用量の見える化を図ることで、削減を推進します。

#### ●再生紙の使用等

購入し、使用するコピー用紙、トイレットペーパー等の紙類については、再生紙とする ことを徹底します。

#### ●合法木材、再生品等の活用

文具類、機器類、制服・作業服等の物品について、再生材料から作られたものを使用します。

合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成 28 年法律第 48 号)等に基づき合法性が確認された木材又は間伐材等の木材や再生材料等から作られた製品を使用します。

#### 基本方針 4 その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の削減等への配慮

#### ①廃棄物の 3R + Renewable

●庁舎等から排出されるプラスチックごみについては、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に則り、率先して排出の抑制、リサイクルを実施し、リサイクルを実施することができない場合には熱回収を実施します。また、庁舎等で使用するプラスチック使用製品については、再生素材や再生可能資源等への切替えを実施します。



#### ②森林の整備・保全の推進

●植林、保育、間伐等森林の整備や管理・保全の適切な推進を図ります。

#### ③イベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減

●イベントの実施に当たっては、会場の冷暖房の温度設定の適正化、参加者への公共交通機関の利用の奨励、J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットの実施、ごみの分別、ごみの持ち込みの自粛・持ち帰りの奨励など廃棄物の減量化、リユース製品やリサイクル製品を積極的に活用するなど、温室効果ガスの削減に資する取組を徹底して行います。

#### 基本方針 5 ワークライフバランスの確保・職員に対する研修等

#### ①ワークライフバランスの確保

●計画的な定時退庁の実施による超過勤務の縮減を図ります。水曜日の定時退庁の一層の 徹底を図るため、水曜日の午後5時以降は、業務上やむを得ない場合を除き、原則とし て、会議の開催、協議文書の協議等を実施しないこととします。

事務の見直しによる夜間残業の削減や、有給休暇の計画的消化の一層の徹底を図ります。 テレワークの推進や Web 会議システムの活用等により、多様な働き方を推進します。

#### ②職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会と情報の提供

●地球温暖化対策に関する研修を計画的に推進します。

庁内誌、パンフレット、庁内 LAN 等により、再生紙等の名刺への活用、計画されている地球温暖化対策に関する活動や研修など、職員が参加できる地球温暖化対策に関する活動に対し、必要な情報提供を行います。

地球温暖化対策に関するシンポジウム、研修会への職員の積極的な参加が図られるよう便宜を図ります。

#### ③職員に対する脱炭素ライフスタイルの奨励

●職員に、太陽光発電設備や電動車の導入など、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促します。また、「今すぐできる経費削減十則」を徹底します。

#### 『今すぐできる経費削減十則』

経費削減十則	効果				
	用紙削減	トナー節約	経費削減	再利用	プライスレス
1. 印刷時は可能な限り 両面印刷	$\square$		$\square$		
2.PPC用紙の <mark>裏紙利用</mark> を徹底 (※個人情報にはご注意を)	$\square$			Ŋ	
3. 支払日が同一、支払科目が同一の案件は 伝票をまとめる	$\square$	$\square$			
4. 伝票の写しを保管せず に、財務会計システムの画面で確認する	$\square$		abla		
5. 課内での伝達、回覧は可能な限り 電子メールや共有フォルダで	$\square$	$\square$	$\square$		
6. 印刷時のプリンタ設定は 「トナーを節約する」に✓			$\square$		
7. 詰め替え用品があるものは <mark>詰め替え用を使用</mark>			abla	V	
8. ファイル等の再利用可能な物品は 再利用 を徹底			$\square$	V	
9. 使わなくなったファイル等で 置き場に困る物品は会計課に相談			$\square$	V	
10.課内の 職員の声かけ で意識の向上					



#### (5) 事務事業編の進行管理

#### 1) 進行管理

「土庄町地球温暖化対策実行計画」の具体的な進行管理は、以下のとおりです。

#### 2) 計画 (Plan)

課長等は、課員等に対し「土庄町地球温暖化対策実行計画」の周知徹底を図るとともに、「土庄町地球温暖化対策実行計画」に基づく二酸化炭素排出量削減に関する取組を推進します。

#### 3) 実行(Do)

すべての職員は、「土庄町地球温暖化対策実行計画」に基づく二酸化炭素排出量削減 に関する取組の実行に努めます。また、課長等は、課員のうち1名を土庄町地球温暖化 対策実行計画推進委員に指名します。

#### 4) 点検・評価 (Check)

土庄町地球温暖化対策実行計画推進委員は、各課の進捗状況等の把握・管理・点検・評価を行うとともに、土庄町地球温暖化対策実行計画推進委員会に出席し、町長等に対して進捗状況等の報告並びに実行計画の推進及び見直しに関する提案等を行います。

#### 5) 見直し (Action)

土庄町地球温暖化対策実行計画推進委員長(住民環境課長)は、土庄町地球温暖化対策実行計画推進委員からの報告、提案等を踏まえ、年に1回、「土庄町地球温暖化対策実行計画」の進捗状況等を総括し、必要に応じて計画の見直しを行います。

#### 6) 実績の公表

土庄町地球温暖化対策実行計画推進委員長(住民環境課長)は、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成 10 年法律第 117 号)第 21 条第 15 項に基づき、毎年 1 回、実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況を公表します。