

## 4. 玖珠町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) 及び地域気候変動適応計画

---

# 4. 玖珠町地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 及び地域気候変動適応計画

## (1) 計画策定の背景

### ア 計画の目的

国では、令和 2(2020)年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル\*」を宣言するとともに、令和 3(2021)年には、パリ協定の目標や「2050 年カーボンニュートラル\*宣言」をふまえて、「地球温暖化対策の推進に関する法律\*(以下「温対法」)」を改正し、地球温暖化対策計画\*を閣議決定しました。また、令和 3(2021)年に「気候変動適応計画\*」を閣議決定し、気候変動\*の影響による被害を防止・軽減するために、各主体の基本的役割や、あらゆる関連施策に気候変動\*適応を組み込むことなど、7 つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示しています。

本計画では、2050 年カーボンニュートラル\*を目指して、温対法第 21 条第 4 項に基づく「玖珠町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」及び気候変動適応法\*第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」を策定します。また、地球温暖化\*対策には、温室効果ガス\*排出量を削減する「緩和策」と、気候変化に対して自然生態系\*や社会・経済システムを調整することにより気候変動\*の悪影響を軽減する「適応策」が欠かせないことから、町民・事業者・行政の各主体が担う取組を明確にしなが、緩和策と適応策を講じます。

### 緩和とは？

原因を少なく

2つの気候変動対策

緩和策の例

- 節電・省エネ
- エコカーの普及
- 再生可能エネルギーの活用
- 森林を増やす
- 温室効果ガスを減らす

### 適応とは？

影響に備える

適応策の例

- 感染症予防のため虫刺されに注意
- 熱中症予防
- 災害に備える
- 水利用の工夫
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

### ■緩和と適応

## イ 計画の対象とする温室効果ガス

玖珠町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)で対象とする温室効果ガス\*は、国の「地球温暖化対策計画\*」で対象とされている温室効果ガス\*のうち、本町の町民の暮らしや事業活動に最も密接に関連する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象とします。

### ■対象とする温室効果ガス及び主な排出源・用途

温室効果ガス		人為的な発生源
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリンなどの使用により排出されます。
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却などにより排出されます。

## ウ 計画の期間と目標年度

玖珠町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び地域気候変動適応計画は、国の「地球温暖化対策計画\*」の目標年度を踏まえ、計画期間を令和 5(2023)年度から令和 12(2030)年度までの 8 年間とし、令和 12(2030)年度を中期目標年度、令和 32(2050)年度を長期目標年度とします。

## エ 計画の基準年度

国の「地球温暖化対策計画\*」の基準年度を踏まえ、平成 25(2013)年度とします。

## オ 計画の対象範囲

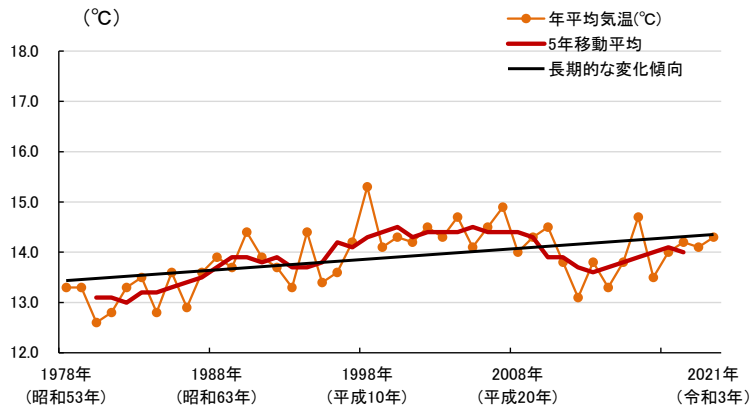
玖珠町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び地域気候変動適応計画の対象とする範囲は、玖珠町全域とします。

## カ 玖珠町における気候変動の現状及び将来予測

### ① 玖珠町の気候変動の現状

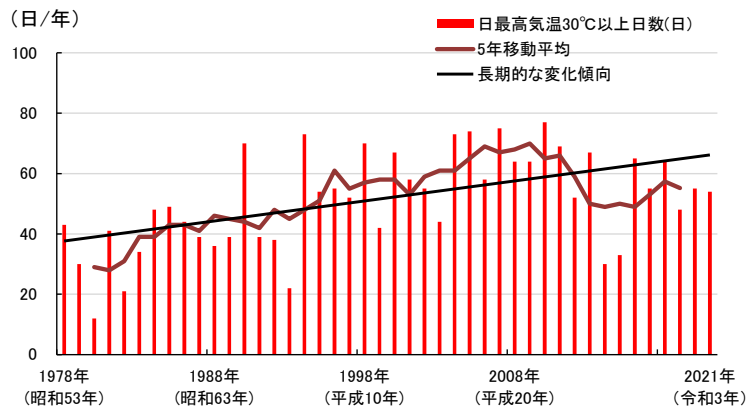
地球温暖化\*の影響は本町でも確認されています。

町内の気象観測所における観測結果をみると、年平均気温と真夏日(最高気温 30℃以上)の年間日数は増加傾向にあります。一方、冬日(最低気温が 0℃未満)の年間日数はわずかに減少傾向にあります。



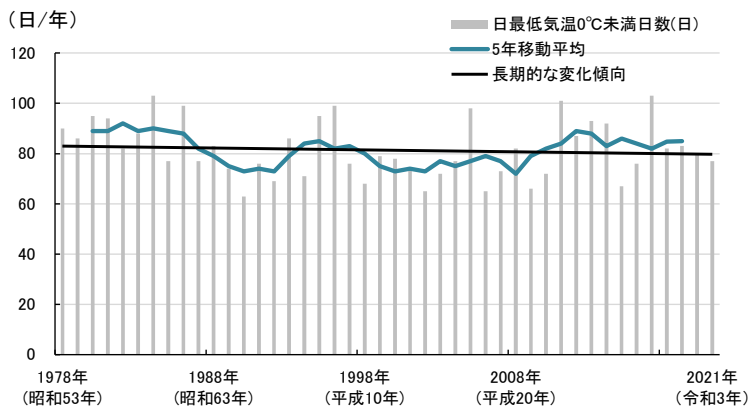
出典：玖珠気象データ（気象庁）

■年平均気温の経年変化



出典：玖珠気象データ（気象庁）

■真夏日の経年変化



出典：玖珠気象データ（気象庁）

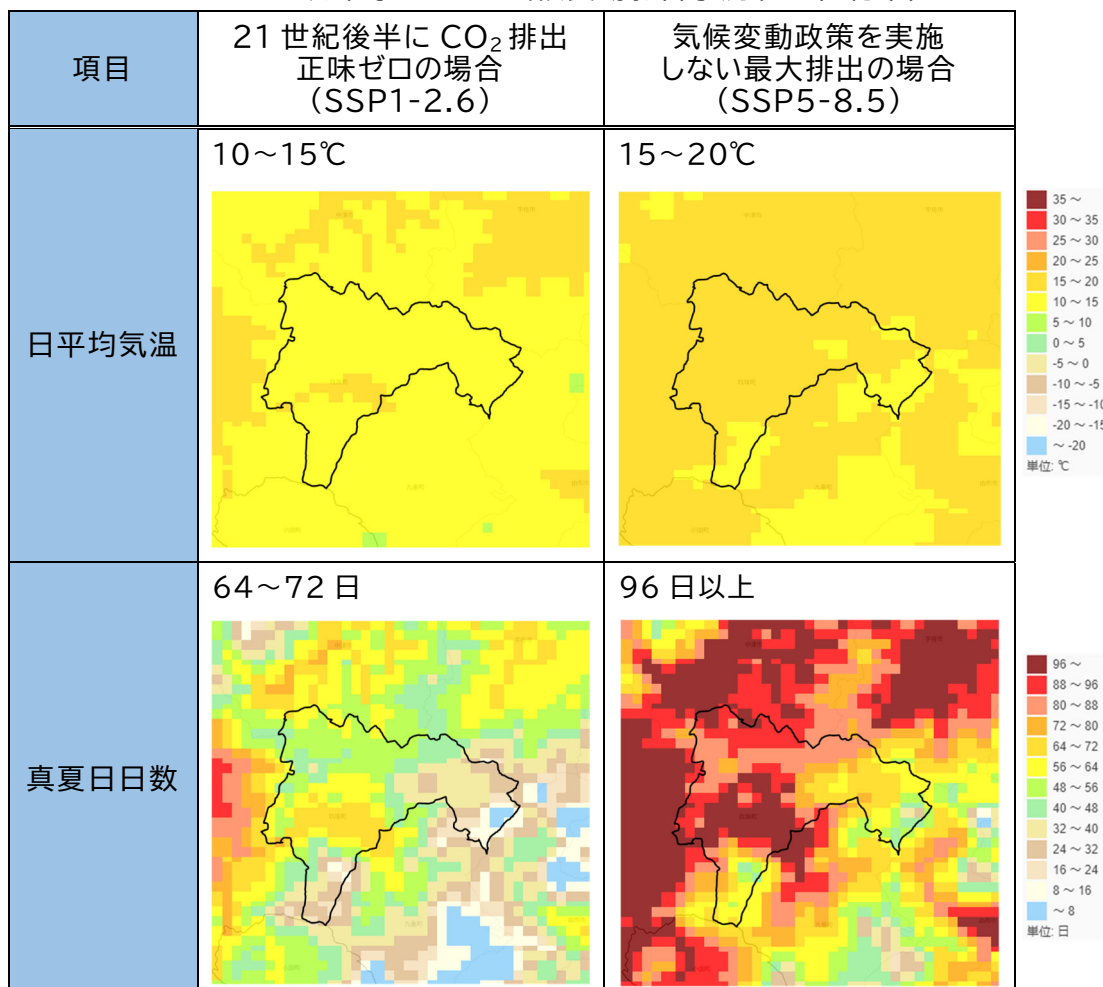
■冬日の経年変化

## ② 玖珠町の気候変動の将来予測

21 世紀末における本町の日平均気温は、21 世紀後半に CO<sub>2</sub> 排出正味ゼロを達成できる厳しい温暖化対策を実施した場合 (SSP<sup>\*</sup>1-2.6) は、10～15℃、化石燃料依存のまま気候政策を導入しない最大排出量の場合 (SSP5-8.5) は、15～20℃になると予想されています。

また、真夏日日数は、SSP1-2.6 の場合、64～72 日、SSP5-8.5 の場合は、96 日以上に増加すると予想されています。

■ 玖珠町における気候変動影響予測 (21 世紀末)



備考) データセット: NIES2020 データ、気候モデル: MIROC6、対象期間: 2090 年 (2080～2100 年)  
出典: 「気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト」より加工して作成  
(<https://a-plat.nies.go.jp/webgis/oita/index.html>)

※IPCC の第 6 次評価報告書では、SSP シナリオ(共有社会経済経路シナリオ)と放射強制力を組み合わせたシナリオから 5 つのシナリオが主に使用されています。

SSP1-1.9: 持続可能な発展の下で気温上昇を 1.5℃以下におさえるシナリオ

SSP1-2.6: 持続可能な発展の下で気温上昇を 2℃未満におさえるシナリオ

SSP2-4.5: 中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ

SSP3-7.0: 地域対立的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ

SSP5-8.5: 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない最大排出量シナリオ

### ③ 分野別の気候変動影響の現状と将来予測

本町において影響が大きいと考えられる項目について、国の「気候変動影響評価報告書」などをもとに、既に生じている影響と将来予測される影響について整理しました。

#### ■農業・林業分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
農業	水稲	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質の低下(白未熟粒の発生、一等米比率の低下等)</li> <li>収量の減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一等米比率の減少</li> <li>CO<sub>2</sub>濃度上昇及び気温上昇により施肥効果の低下</li> <li>降雨パターンの変化による整粒率の低下</li> </ul>
	野菜等	<ul style="list-style-type: none"> <li>収穫期の早まり、生育障害の発生頻度の増加等</li> <li>果菜類の着果不良や生育不良等</li> <li>花きの高温による開花の前進・遅延や生育不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果菜類の果実の大きさや収量への影響</li> <li>計画的な出荷の難航</li> </ul>
	畜産	<ul style="list-style-type: none"> <li>成育や肉質の低下</li> <li>産卵率や卵重の低下</li> <li>乳用牛の乳量・乳成分の低下</li> <li>家畜の死亡・廃用頭羽数被害</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>肥育去勢豚、肉用鶏の成長への影響の増大</li> <li>乳用牛の生産性の低下</li> </ul>
	病虫害・雑草等	<ul style="list-style-type: none"> <li>害虫などの分布域拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>害虫被害の増大、病害の増加</li> <li>雑草の定着可能域拡大</li> </ul>
	農業生産基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業生産基盤に影響を及ぼしうる降水量の増加</li> <li>田植え時期や用水時期の変更、水資源利用方法への影響</li> <li>ため池における用水不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業水利施設の取水への影響</li> <li>洪水による農地被害リスクの増加</li> </ul>
林業	木材生産(人工林等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>スギの衰退現象</li> <li>病虫害被害の地域の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スギ人工林の脆弱性の増加、炭素蓄積量、炭素吸収量の低下</li> <li>スギ、ヒノキ人工林における風害の増加</li> </ul>

#### ■水環境・水資源分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
水環境	河川	<ul style="list-style-type: none"> <li>水温上昇に伴う水質変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浮遊砂量の増加、土砂生産量の増加</li> <li>溶存酸素量の低下、藻類の増加による異臭味の増加等</li> </ul>
水資源	水供給(地表水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>渇水による給水制限の実施</li> <li>渇水による維持用水への影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渇水の深刻化</li> <li>維持用水及び取水への影響</li> </ul>
	水需要	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業分野での高温障害対策による水使用量の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業用水の需要増加</li> </ul>

## ■自然生態系分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
陸域生態系*	自然林・二次林	・落葉広葉樹から常緑広葉樹への置換	・暖温帯林の構成種の分布適域の拡大
	里地・里山生態系*	・モウソウチク・マダケの分布拡大	・モウソウチクとマダケの分布域の拡大 ・アカシデ、イヌシデなどの二次林種の分布適域の縮小
	人工林	・水ストレスの増大によるスギ林の衰退	・スギ人工林の脆弱性の増加 ・スギ人工林の一次生産量の減少
	野生鳥獣被害	・ニホンジカやイノシシの分布域拡大 ・ニホンジカの分布域拡大に伴う植生への食害、剥皮被害等の影響	・ニホンジカの生息適地の増加
淡水生態系*	河川	・魚類の繁殖時期の早期化・長期化	・ヤマメ等冷水魚が生息可能な河川の減少 ・大規模な洪水の頻度増加による濁度成分の河床環境への影響、魚類、底生動物、付着藻類等への影響 ・水温上昇、溶存酸素減少に伴う河川生物への影響
その他	生物季節*	・植物の開花、動物の初鳴きの早期化	・ソメイヨシノの開花日の早期化 ・落葉広葉樹の着葉期の長期化 ・紅葉開始日の変化や色づきの悪化 ・生物種間のさまざまな相互作用への影響
	分布・個体群の変動	・昆虫や鳥類などにおいて、分布の北限や越冬地等の高緯度化 ・一部の昆虫種の分布域拡大	・種の移動、局地的な消滅 ・種の絶滅を招く可能性 ・侵略的外来生物の進入・定着確率の増加

## ■自然災害分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
河川	洪水	・大雨発生頻度の増加 ・洪水発生地点の増加 ・洪水氾濫と内水氾濫の同時発生	・洪水を起こしうる大雨の増加 ・洪水ピーク流量及び氾濫発生確率の増加割合の増加 ・洪水による被害の増大
	内水	・内水被害の頻発化	・内水被害をもたらす大雨の増加 ・内水浸水範囲の拡大及び浸水深の増加 ・浸水時間の長期化 ・農地等への浸水被害
山地	土石流・地すべり等	・特徴的な降雨による土砂災害の形態の変化	・集中的な崩壊、がけ崩れ、土石流等の頻発、山地や斜面周辺地域の社会生活への影響 ・土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加 ・深層崩壊等の大規模現象の増加による直接的、間接的影響の長期化 ・森林域での流木被害の増加
その他	強風等	・急速に発達する低気圧は1個当たりの強度が増加傾向	・強い竜巻頻度の増加 ・強風や強い熱帯低気圧の増加 ・中山間地域における風倒木災害の増大

## ■健康分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
暑熱	死亡リスク等	・気温の上昇による超過死亡の増加	・熱ストレス超過死亡数の増加
	熱中症等	・熱中症搬送人員の増加 ・熱中症死者数の増加	・熱中症発生率の増加 ・屋外労働時間への影響
感染症	節足動物媒介感染症	・デング熱を媒介する蚊の生息域の拡大 ・デング熱の発生リスク ・ダニ等媒介感染症の増加や発生地域の拡大	・疾患の発生リスクの増加
	その他の感染症	該当なし	・感染症類の季節性の変化や発生リスクの変化

## ■産業・経済活動分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
エネルギー	エネルギー需給	・猛暑により事前の想定を上回る電力需要 ・強い台風等によるエネルギー供給の停止	・冷房負荷の増加
商業		・急激な気温変化や大雨の増加等により季節商品の需給予測難化	・飲料の需要の増加 ・魚介類・肉類の需要減少
金融・保険		・損害保険の支払額の著しい増加 ・長期火災保険の保険期間の短縮	・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、再保険料の増加
観光業	レジャー	・自然災害による旅行者への影響	・夏季の観光快適度の低下 ・自然環境の悪化による観光客数減少
	自然資源を利用したレジャー		
建設業		・暑中コンクリート工事の適用期間の長期化 ・建設現場における熱中症災害の発生率の増加	・夏季における建築物の空調熱負荷の増加

## ■町民生活・都市生活分野

項目		現在の状況	将来予測される影響
都市インフラ・ライフライン等	水道、交通等	・大雨、台風、渇水等による各種インフラ・ライフラインへの影響 ・交通網の寸断や孤立集落の発生、電気・水道のライフラインの寸断 ・発電施設の稼働停止や浄水場施設の冠水、廃棄物処理施設の浸水等の被害 ・取水制限や断水の発生、高波による道路の交通障害等	・電気、水供給サービスのようなインフラ網や重要なサービスの機能停止 ・水質管理への影響 ・極端な降雨による交通・通信インフラへの影響
文化・歴史など	生物季節*、伝統行事、地場産業等	・サクラ等の動植物の生物季節*の変化 ・生物季節*の変化による地元の祭り行事への影響	・サクラを観光資源とする地域への影響
その他	暑熱による生活への影響等	・降水量の短期的な増加 ・熱ストレスの増大 ・熱中症リスクの増大、睡眠阻害	・暑さ指数の上昇 ・都市生活への影響 ・熱ストレス増加による経済損失の発生



#### ④ 玖珠町の気候変動影響評価

地球温暖化\*に伴う気候変動\*の影響は、自然環境あるいは社会生活など、幅広い分野にわたると考えられます。

国の「気候変動適応計画\*」では、「農業・林業」、「水環境・水資源」、「自然生態系\*」、「自然災害」、「健康」、「産業・経済活動」、「町民生活・都市生活」の7つの分野について、既存文献や気候変動\*及びその影響予測結果を活用して、「重大性」、「緊急性」、「確信度」の観点から気候変動\*による影響を評価しています。

適応策の範囲は、「重大性」、「緊急性」、「確信度」の大きさや本町の地域特性を踏まえ、7つの分野について適応策を講じていくこととします。

選定基準①: 国の「気候変動適応計画\*」(環境省)において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、本町に存在する項目

選定基準②: 本町において、気候変動\*によると考えられる影響がすでに生じている、あるいは本町の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目

### 日本で既に生じている気候変動の影響

#### ○健康面への影響

熱中症による死亡者数は増加傾向にあり、記録的猛暑となった2010(平成22)年には過去最多の死亡者数となりました。

#### ○農作物への影響

露地野菜における収穫期の早期化、生育障害の発生頻度の増加、施設野菜における着果不良や裂果・着色不良、病害等が生じています。

玖珠町においても、今後このような影響が見られるようになる可能性があります。

#### ◆農作物への影響



(左) 裂果したトマト  
(中) 着色不良のトマト  
(右) 炭そ病のイチゴ

出典：気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018～日本の気候変動とその影響～

■気候変動における影響評価

分野	大項目	小項目		国の評価		
				重大性 (RCP2.6/8.5)	緊急性	確信度
農業・林業	農業	水稲		●	●	●
		野菜等		◆	●	▲
		畜産		●	●	▲
		病害虫・雑草等		●	●	●
		農業生産基盤		●	●	●
	林業	木材生産(人工林等)		●	●	▲
水環境・水資源	水環境	河川		◆	▲	■
	水資源	水供給(地表水)		●	●	●
		水需要		◆	▲	▲
自然生態系*	陸域生態系*	自然林・二次林		●	●	●
		里地・里山生態系*		◆	●	■
		人工林		●	●	▲
		野生鳥獣被害		●	●	■
	淡水生態系*	河川		●	▲	■
	その他	生物季節*		◆	●	●
		分布・個体群の変動		●	●	●
自然災害	河川	洪水		●	●	●
		内水		●	●	●
	山地	土石流・地すべり等		●	●	●
	その他	強風等		●	●	▲
健康	暑熱	死亡リスク等		●	●	●
		熱中症等		●	●	●
	感染症	節足動物媒介感染症		●	●	▲
産業・経済活動	エネルギー	エネルギー需給		◆	■	▲
	観光業	レジャー		◆	▲	●
		自然資源を活用したレジャー等		●	▲	●
町民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等		●	●	●
		文化・歴史など	生物季節*、伝統行事・地場産業等	生物季節*	◆	●
			地場産業	—	●	▲
	その他	暑熱による生活への影響等		●	●	●

※凡例は以下の通りです。

【重大性】●：特に重大な影響が認められる、◆：影響が認められる、—：現状では評価できない

【緊急性】●：高い、▲：中程度、■：低い、—：現状では評価できない

【確信度】●：高い、▲：中程度、■：低い、—：現状では評価できない

## (2) 温室効果ガス排出量の現状

### ア 玖珠町の温室効果ガス排出状況

本町の温室効果ガス\*排出量は、令和元(2019)年度において 132.5 千 t-CO<sub>2</sub> であり、基準年度である平成 25(2013)年度と比較して 13.8%減少しました。経年変化をみると、平成 28(2016)年度まで横ばい傾向であり、平成 29(2017)年度以降減少傾向にあります。

令和元(2019)年度の部門別内訳は、産業部門が 42.0%と一番割合が大きく、次いで運輸部門が 28.0%、業務その他部門が 16.5%、家庭部門が 12.5%となっています。

#### ■ 玖珠町域における部門別温室効果ガス排出量の推移

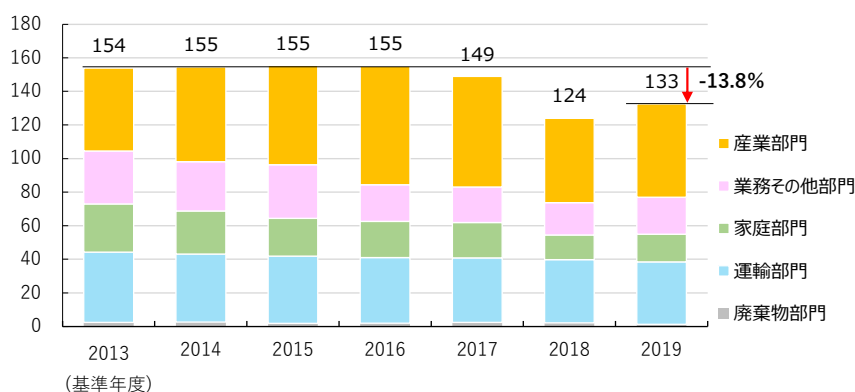
単位:千 t-CO<sub>2</sub>

部門・分野		2013年度 (基準年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	基準年度比増減率
二酸化炭素	産業部門	49.3	56.5	59.0	70.7	65.9	50.3	55.6	+12.8%
	業務その他部門	31.6	29.3	31.9	21.8	21.1	19.2	21.9	-30.7%
	家庭部門	28.6	25.7	22.5	21.6	21.1	14.7	16.5	-42.1%
	運輸部門	42.0	40.5	40.1	39.0	38.5	37.6	37.1	-11.6%
	廃棄物部門	2.3	2.6	1.8	2.0	2.4	2.2	1.3	-43.8%
合計		153.8	154.6	155.4	155.1	149.0	124.0	132.5	
基準年度比増減量			+0.8	+1.6	+1.3	-4.9	-29.9	-21.3	
基準年度比増減率			+0.5%	+1.0%	+0.8%	-3.2%	-19.4%	-13.8%	

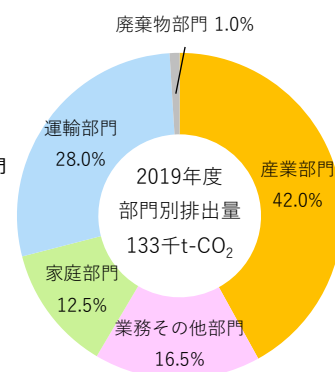
※端数処理により合計値と一致しない場合があります。

出典:地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 部門別 CO<sub>2</sub> 排出量の現況推計(環境省)

(千t-CO<sub>2</sub>)



■ 温室効果ガス排出量の推移(部門別)



■ 2019(令和元)年度 温室効果ガス排出量の部門別内訳

### (3) 温室効果ガス排出量の削減目標

#### ア 温室効果ガス排出量の将来推計

本町の将来的に見込まれる温室効果ガス\*の排出状況を考慮するために、今後、追加的な対策を見込まないまま推移した場合(現状趨勢(BAU)ケース\*)の温室効果ガス\*排出量を推計しました。

令和 12(2030)年度における温室効果ガス\*排出量は 130.9 千 t-CO<sub>2</sub>となり、基準年度である平成 25(2013)年度と比較して 14.9%の削減が見込まれます。

#### ■温室効果ガス排出量の将来推計(現状趨勢(BAU)ケース)

単位:千 t-CO<sub>2</sub>

ガス種・部門		2013 年度 (基準年度)	2019 年度 (現状年度)	2030 年度 (目標年度)	
				BAU ケース	
二酸化炭素	産業部門	農林業	7.7	9.5	9.5
		建設業	1.4	1.8	1.8
		製造業	40.2	44.4	47.4
		小計	49.3	55.6	58.7
	業務その他部門	31.6	21.9	21.9	
	家庭部門	28.6	16.5	14.6	
	運輸部門	自動車(旅客)	18.5	15.8	13.9
		自動車(貨物)	22.2	20.4	19.8
		鉄道	1.3	0.9	0.8
		小計	42.0	37.1	34.5
	廃棄物部門	2.3	1.3	1.2	
合計		(A) 153.8	132.5	130.9	
増減量(基準年度比)		—	-21.3	② -23.0	
増減率(基準年度比)		—	-13.8%	-14.9%	

※端数処理により合計値と一致しない場合があります。

出典:地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 部門別 CO<sub>2</sub> 排出量の現況推計(環境省)を基に  
玖珠町住民課算定

## イ 温室効果ガス排出量の削減見込み

### ① 国などと連携して進める対策による削減見込量

国の地球温暖化対策計画\*では、地方公共団体や事業者などと連携して進める各種対策について削減見込量の推計を行っています。国の推計に基づいて算定した結果、本町における令和 2(2020)年度以降の温室効果ガス\*排出量について 10.4 千t-CO<sub>2</sub>の削減が見込まれます。

#### ■国などと連携して進める対策による削減見込量

単位:千 t-CO<sub>2</sub>

部門・分野	対策	削減見込量
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	0.7
	業種間連携省エネルギーの取組推進	
	燃料転換の推進	
	FEMS*を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	
業務その他部門	建築物の省エネルギー化	2.7
	高効率な省エネルギー機器の普及	
	トッパー制度*等による機器の省エネルギー性能向上	
	BEMS*の活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	
	脱炭素型ライフスタイルへの転換(クールビズ*の実施、ウォームビズ*の実施)	
	廃棄物処理における取組(プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル*の推進、食品ロス*対策)	
家庭部門	住宅の省エネ化	1.8
	高効率な省エネルギー機器の普及	
	トッパー制度*等による機器の省エネ性能向上	
	HEMS*・スマートメーター*・スマートホームデバイス*の導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	
	脱炭素型ライフスタイルへの転換(クールビズ*の実施、ウォームビズ*の実施、うちエコ診断*)	
運輸部門	次世代自動車*の普及、燃費改善	4.5
	公共交通機関及び自転車の利用促進	
	鉄道分野の脱炭素化	
	脱炭素型ライフスタイルへの転換(エコドライブ*、カーシェアリング*)	
廃棄物分野	廃棄物焼却量の削減	0.7
合計		⑥ 10.4

※端数処理により合計値と一致しない場合があります。

出典:地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 部門別 CO<sub>2</sub> 排出量の現況推計(環境省)を基に  
 玖珠町住民課算定

## ② 電気の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量

国の「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」において、令和12(2030)年度の国全体の電気の二酸化炭素排出係数\*は 0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh とされており、本町で使用される電気の二酸化炭素排出係数\*も同様の0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWhに低減した場合、令和12(2030)年度において6.2千t-CO<sub>2</sub>の削減が見込まれます。

### ■電気の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量

単位:千t-CO<sub>2</sub>

部 門	電力比率	温室効果ガス排出量			削減見込量	
		現状趨勢 ケース	電力起源	係数低減後		
産業 部門	農林水産業	7.7%	9.5	0.7	0.6	0.2
	建設業・鉱業	36.6%	1.8	0.6	0.5	0.1
	製造業	10.1%	47.4	4.8	3.7	1.0
業務その他部門		53.7%	21.9	11.8	9.2	2.5
家庭部門		71.3%	14.6	10.4	8.1	2.2
運輸部門(鉄道)		25.5%	0.8	0.2	0.2	0.0
合計		—	96.0	28.5	22.3	㉓ -6.2

※端数処理により合計値と一致しない場合があります。

出典:地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計(環境省)を基に  
玖珠町住民課算定

## ③ 再生可能エネルギー発電設備の導入による削減見込量

現状のFIT\*導入量と同様の推移で町内の住宅及び建築物へ再生可能エネルギー\*の導入が進んだ場合、12.8千t-CO<sub>2</sub>の削減が見込まれます。

### ■再生可能エネルギーの導入による削減見込量

単位:千t-CO<sub>2</sub>

再生可能エネルギー種別	削減見込量
太陽光発電(10kW未満)	2.2
太陽光発電(10kW以上)	10.6
合計	㉔ 12.8

出典:自治体排出量カルテを基に玖珠町住民課算定

## ウ 温室効果ガス排出量の削減目標

本町における温室効果ガス\*排出量の削減目標は、前項の温室効果ガス\*排出量の将来推計の結果に基づき、平成 25(2013)年度比 46%以上削減とします。この目標値は、国が掲げる目標と同等の目標となっています。なお、削減効果の推計では森林吸収量\*を含めて 51.2%の削減が見込まれており、46%以上の削減が達成される見込みです。

また、長期目標として、令和 32(2050)年度までに脱炭素社会\*の実現を目指します。

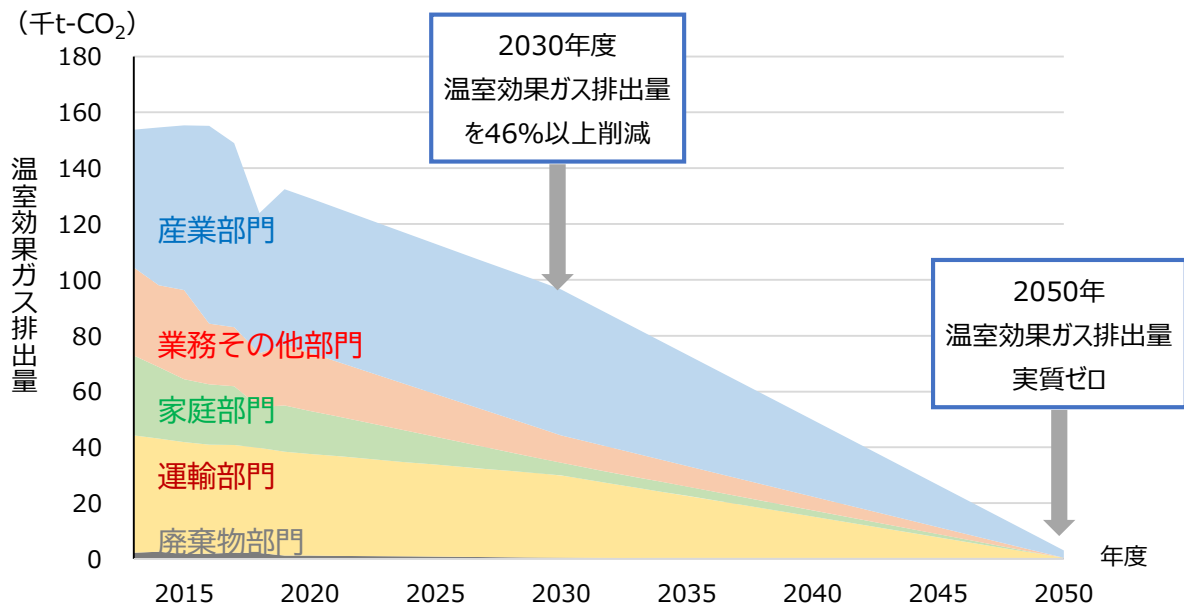
### 温室効果ガス排出量の削減目標

#### <短期目標>

令和 12(2030)年度までに町域からの温室効果ガス排出量を平成 25(2013)年度比で **46%以上の削減** を目指します。

#### <長期目標>

令和 32(2050)年度までに **脱炭素社会\*の実現** を目指します。

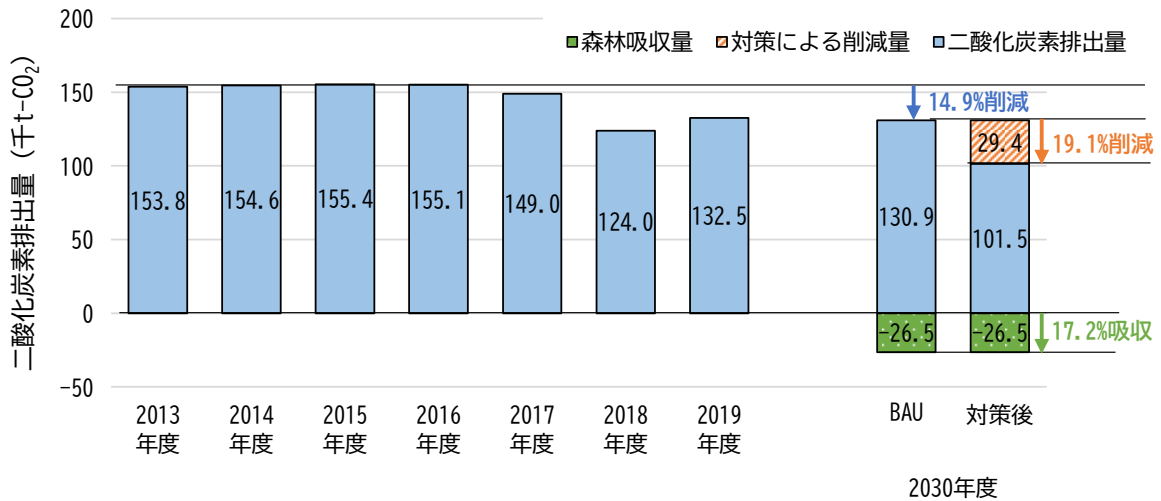


■ 温室効果ガス排出量の削減目標

■ 温室効果ガス排出量の将来推計結果

年度	項目	温室効果ガス (千 t-CO <sub>2</sub> )	削減率
2013年度 (基準年度)	排出量実績 …(A)	153.8	—
2030年度 (目標年度)	削減見込量		
	現状趨勢(BAU)ケース …①	23.0	14.9%
	追加対策		
	国などと連携して進める対策 …②	10.4	6.8%
	電気のCO <sub>2</sub> 排出係数の低減 …③	6.2	4.0%
	再生可能エネルギー発電設備の導入 …④	12.8	8.3%
	小計 …⑤=②+③+④	29.4	19.1%
	合計 …(B)=①+⑤	52.4	34.0%
排出量推計 …(C)=(A)-(B)	101.5	—	
森林吸収量推計 …(D)	26.5	17.2%	
排出量推計(森林吸収量を考慮) …(C)-(D)	74.9	51.2%	

※端数処理により合計値と一致しない場合があります。



■ 温室効果ガス排出量の将来推計



#### (4) 緩和策及び適応策の展開

温室効果ガス\*の排出を削減するための緩和策及び地球温暖化\*の影響による被害を回避・軽減するための適応策を展開します。なお、緩和策及び適応策は、「玖珠町第3次環境基本計画」の施策の基本目標Ⅰの主要施策にあたります。

進行管理指標の目標年度は、本計画の中期目標及び「玖珠町第6次総合計画」と整合を図り、原則として令和12(2030)年度としています。

## 施策 1 緩和策(温室効果ガスの排出を削減するための対策)の展開

### ■関連する SDGs のゴール



### ■進行管理指標

総合指標	現状値	目標値
町域の温室効果ガス排出量	133千t-CO <sub>2</sub> (2019年度)	96.6千t-CO <sub>2</sub> (2030年度)
緩和策に関する普及啓発回数	0回/年 (2020年度)	3回/年 (2030年度)
コミュニティバスの利用者数	18,666人 (2020年度)	21,000人 (2030年度)
町の事務事業から排出される 温室効果ガス排出量	1,326,450kg-CO <sub>2</sub> (2020年度)	1,213,426kg-CO <sub>2</sub> (2025年度)*
ごみの総排出量	4,847t/年 (2020年度)	4,403t/年 (2030年度)

※ 町の事務事業から排出される温室効果ガス\*排出量の目標値は、「第3次玖珠町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」から設定しているため、目標年度が令和7(2025)年度となっている。

## 1-① 省エネルギー行動の普及促進

環境基本計画 取り組み(1)-1-①

エネルギー消費に起因する温室効果ガス\*排出量を低減するためには、まずエネルギー使用量を減らすことが肝要です。省エネルギー行動には、町民・事業者が日常の生活・事業活動ですぐに取り組めるものから、省エネルギー機器の導入や省エネルギー建築など長期的な視点を持って進めるものまで幅広くあり、これらの取り組みを複合的に推進していきます。

### ■取り組み

- 家庭における省エネ対策を効果的に推進するため、県などと連携し環境省の推進する「うちエコ診断\*」の普及啓発や情報提供などを行います。
- ホームページなどにより、省エネ住宅や省エネ建築物に関する情報を提供します。
- 省エネ住宅や省エネ建築物の建築促進、建物の省エネ化に関する高効率設備や資材、国や県の補助制度についての建設業者との情報共有を行います。
- 省エネ、創エネに加え、蓄エネについて、環境的・経済的メリットを含め、考え方や技術的情報を分かりやすく町民に提供します。

## 1-② 移動の省エネルギー化の推進

環境基本計画 取り組み(1)-1-②

温室効果ガス\*排出量の削減のために、次世代自動車\*やエコドライブ\*の普及など自動車からの排出量を減らすとともに、公共交通や自転車など環境負荷の少ない移動手段への転換を普及・促進します。

### ■取り組み

- 町民・事業者に対して次世代自動車\*の税制優遇などの情報を提供します。
- 次世代自動車\*の普及促進を目的として、公共施設への充電スタンドの設置を検討するなど、次世代自動車\*の利用環境の整備を推進します。
- アイドリングストップ、急発進・急加速を行わないなどの環境負荷を低減するエコドライブ\*の普及に努めます。
- 「玖珠町地域公共交通計画」に基づき、地域公共交通のあり方などを含めて、町内全体の公共交通体系を随時見直していきます。
- 歩道の段差解消や自転車が快適に通行できる空間整備、街路灯などの交通安全施設の整備を推進し、歩行者及び自転車の利用しやすさ・安全性の向上を図ります。
- 電動アシスト自転車など環境負荷の少ない環境共生型の観光を検討します。

### 1-③ 町の率先行動の推進

環境基本計画 取り組み I-(1)-1-③

町が率先して省エネルギー行動や公共施設への省エネルギー設備の導入などを行うことで、町民・事業者への取り組みの拡大を目指します。

#### ■取り組み

- 公共施設の新築、改築に際しては、省エネルギー建築を推進します。
- 公共施設及び道路照明灯、防犯灯のLED化を推進します。
- 公用車の更新の際には、温室効果ガス\*排出量の少ない次世代自動車\*の導入を検討します。
- 町民や事業者に対してもグリーン購入\*を広く普及啓発し、促進します。
- 第3次玖珠町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に基づき、町の事務事業から発生する温室効果ガス\*を削減します。

### 1-④ 再生可能エネルギーの導入促進

環境基本計画 取り組み I-(1)-2-①

太陽光発電などの再生可能エネルギー\*及び蓄電池\*の導入について、情報提供を行います。また、化石燃料由来のエネルギーからより二酸化炭素排出量の少ないエネルギーへの転換を普及・促進します。

#### ■取り組み

- 太陽光発電システムなどの設置に対する各種補助制度に関する情報提供を行います。
- 太陽光発電の普及促進に向けて、PPA 事業\*について情報提供を行います。
- 再生可能エネルギー\*で発電した電力を効率的に活用できるよう蓄電池\*の導入などについての情報提供を行います。
- 農業分野における再生可能エネルギー\*の導入などの情報収集を進めます。

### 1-⑤ 再生可能エネルギーの利活用促進

環境基本計画 取り組み I-(1)-2-②

令和32(2050)年における温室効果ガス\*排出量実質ゼロに向けて、再生可能エネルギー\*由来の電力や地域で発電した電力の利活用について、普及啓発を行います。

#### ■取り組み

- 再生可能エネルギー\*由来の電力や、より温室効果ガス\*排出量の少ない電力の利用を推進します。
- 地域で発電した電力などについて、情報提供を行います。
- 広域連携によるエネルギー融通の仕組みについて、情報収集を行います。

## 1-⑥ 資源循環の促進

環境基本計画 取り組みⅡ-(1)

ごみを減量化することは、ごみの焼却処理による温室効果ガス\*の削減につながります。

食品ロス\*をはじめとして、ごみの減量化を推進するとともに、4R の取り組みを推進します。

### ■取り組み

- 食品ロス\*対策について、周知・啓発します。
- 生ごみ減量化のため、コンポストや電気式生ごみ処理機の設置補助を継続します。
- 廃食油回収を継続し、バイオディーゼル燃料(BDF)\*製造などリサイクル\*を推進します。
- 各種法律に基づき、プラスチックの分別収集を検討します。

## 1-⑦ 吸収源の保全

環境基本計画 取り組みⅢ-(1)-1-②

令和 32(2050)年における温室効果ガス\*排出量実質ゼロの実現には、森林などによる二酸化炭素の吸収が欠かせません。また、森林は、吸収した炭素を長期的に貯蔵し、それを資材に利用したり、化石燃料の代替としてエネルギー利用したりすることで、二酸化炭素の排出削減につながります。

森林吸収源の保全のため、森林の適正な整備・管理及び担い手確保や木材利用を推進します。

### ■取り組み

- 二酸化炭素の吸収源である山林の適正な管理を推進します。
- 林業の担い手の確保・人材育成など、地域における森林保全の担い手を育成します。
- 学校をはじめとする公共施設における地元産木材の利用など木材に触れる機会を増やします。



## 各主体に期待する取り組み

### ■みんなの取り組み

- ✓ 再生可能エネルギー\*の利用・導入(太陽光発電、蓄電池\*、エコキュートなど)を検討しましょう。
- ✓ 自動車を使用する際は、エコドライブ\*を実践しましょう。

### ■町民の取り組み

- ✓ うちエコ診断\*を受診し、家庭のライフスタイルに合わせた省エネ対策を実践しましょう。
- ✓ 省エネ機器・設備の導入や断熱改修などの住宅の省エネ化に努めましょう。
- ✓ HEMS\*やスマートメーター\*を活用したエネルギー管理の実施に努めましょう。
- ✓ 自動車の買い替えの際には、次世代自動車\*(ハイブリッド車\*、電気自動車\*)への更新を検討しましょう。
- ✓ 徒歩や自転車、公共交通機関の利用を心掛け、自家用車の使用を控えましょう。
- ✓ 環境負荷の少ない製品の購入に努めましょう。
- ✓ ごみの削減に努めましょう。
- ✓ 食べ残しや消費期限切れなどによる廃棄、過剰除去による本来食べられる部分の廃棄をなくすなど、食品ロス\*の削減に努めましょう。
- ✓ 住宅新築の際などに県産材の利用を検討しましょう。
- ✓ 地球温暖化\*に関心を持ち、日頃から環境負荷の少ない行動を実践するとともに、周囲への普及啓発に努めましょう。

### ■事業者の取り組み

- ✓ 省エネ建築物の建築や省エネ機器・設備の導入などの建物の省エネ化に努めましょう。
- ✓ BEMS\*などの活用や省エネ診断によるエネルギー管理を実施しましょう。
- ✓ 社用車の更新の際には、次世代自動車\*(ハイブリッド車\*、電気自動車\*)への更新を検討しましょう。
- ✓ 自転車や公共交通機関の利用促進、自動車運送の効率化により自動車の利用を控えましょう。
- ✓ 環境負荷の少ない製品の製造や使用を推進しましょう。
- ✓ 廃棄物の削減及び適正処理に努めましょう。
- ✓ 食品ロス\*の削減のための取り組みを推進しましょう。
- ✓ 事務所新築の際などに県産材による内装の木質化などを検討しましょう。
- ✓ 地球温暖化\*に関する情報収集を行い、日頃から環境負荷の少ない事業活動を実践するとともに、周囲への普及啓発に努めましょう。

## 施策 2 適応策(地球温暖化の影響による被害を回避・軽減するための対策)の展開

### ■関連する SDGs のゴール



### ■進行管理指標

総合指標	現状値	目標値
適応策に関する普及啓発回数	0 回/年 (2020 年度)	3 回/年 (2030 年度)
防災士資格取得者数	248 人 (2020 年度)	450 人 (2030 年度)

### 2-① 農業分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

農業では、品質の低下や生育不良などの影響が予測されており、農業における気候変動\*の影響について最新の知見を把握し、生産者への適切な情報提供に努めます。

#### ■取り組み

- 関係機関と協力して、高温耐性品種への転換や高温などの影響を回避・軽減する農作物栽培管理技術の普及を図ります。
- 関係機関と協力して、畜舎への暑熱対策などの普及を図ります。
- 干ばつや大雨などによる被害を防ぐため、関係機関と協力して水管理や排水対策を進めます。

### 2-② 水環境・水資源分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

気候変動\*による水環境・水資源への影響を把握するために、水質調査などを継続するとともに、河川に係る最新の知見を把握し、将来的リスクについて情報収集を行っていきます。

#### ■取り組み

- 関係機関とともに、公共用水域及び地下水のモニタリング調査を継続します。
- 一般家庭や事業者に対する水の適正な利用の普及啓発を推進するとともに、渇水時の節水を啓発します。

## 2-③ 自然生態系分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

気候変動\*による野生生物への影響が懸念されているほか、外来生物の侵入や野生鳥獣の生息域拡大などが想定されます。気候変動\*による生物多様性\*への影響について情報収集及び普及啓発を行います。

### ■取り組み

- 気候変動\*による生態系\*への影響について、情報収集を行います。
- 県や関係機関、関係団体と連携を図り、特定外来生物\*の生息生育状況などの情報収集を行うとともに、町民への周知啓発及び駆除作業の実施など適切な対策を行います。

## 2-④ 自然災害分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

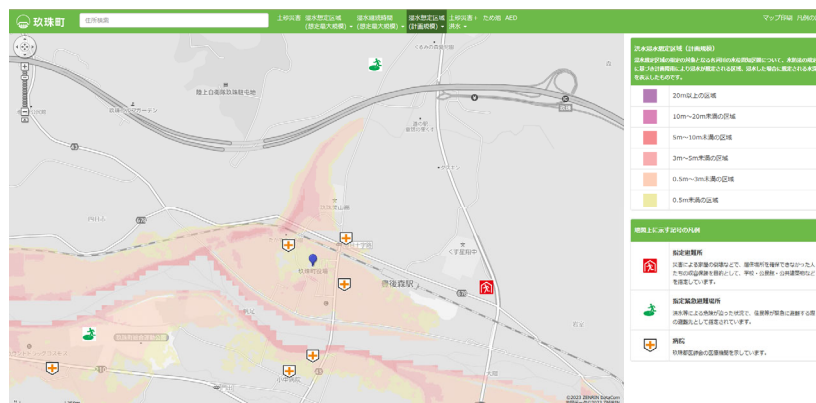
気候変動\*により豪雨や台風の大型化が想定され、河川の氾濫する可能性が高まると予測されています。防災・減災情報の普及啓発を図るとともに、関係機関との連携を図り、災害に備えていきます。

### ■取り組み

- 玖珠町防災マップ、玖珠町土砂災害ハザードマップ、玖珠町洪水ハザードマップなどを活用し、災害危険区域や避難場所の周知を図ります。
- 関係機関と連携し、災害時に地域で支え合う環境を整備します。
- 災害時に活動できる人材の発掘、リーダーの育成など、地域防災力の向上に努めます。
- 防災無線やおおいた防災アプリなどにより、災害発生時の情報提供を行います。

## 玖珠町防災マップ

玖珠町では、防災マップの改訂版を作成しました。WEB版としてパソコンやタブレット等でも閲覧することが可能です。普段からの災害の備えにご活用ください。



[https://www.town.kusu.oita.jp/soshiki/kichi\\_bosaitaisakuka/1/1/4/2561.html](https://www.town.kusu.oita.jp/soshiki/kichi_bosaitaisakuka/1/1/4/2561.html)

## 2-⑤ 健康分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

気温上昇による熱中症搬送者増加や蚊などを媒介とする感染症リスクの拡大が危惧されています。町民に対して注意喚起を行うとともに、感染症対策に取り組んでいきます。

### ■取り組み

- 熱中症被害を防止するため、予防法と対処法についての情報提供や啓発を行います。
- 公共施設などに「熱中症一時休憩所」を設置します。
- 災害時に消毒・害虫駆除などが適切かつ速やかに実施されるよう、県などと連携して防疫対策に取り組めます。

## 2-⑥ 産業・経済活動分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

産業活動などで懸念される影響として、災害時のエネルギーの供給停止のほか、工場や設備が浸水・破損するなどの被害が考えられます。また、本町の観光資源である自然環境が気候変動\*による影響を受けると、観光産業へ波及します。事業者に対して、気候変動\*への適応について適切な情報提供を行い、事業者の適応の取り組みを支援します。

### ■取り組み

- 災害時において、一定のエネルギーを賄うことができる自立・分散型のエネルギーの導入の取り組みの情報提供を行います。
- 気温上昇による観光快適度の変化などについて情報収集を行うとともに、関係団体と連携して対策の検討を行います。





## 2-⑦ 町民生活・都市生活分野

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

短時間強雨や渇水の増加、強い台風の増加などによるインフラ・ライフラインなどへの影響や、気温の上昇などによる都市生活への影響が懸念されていることから、風水害に備えたインフラ・ライフラインの強化を進めます。

### ■取り組み

- 災害時の活動拠点や避難所が安定して機能するようにするため、太陽光発電設備や蓄電池\*をはじめとした再生可能エネルギー\*を活用したエネルギーの導入を検討します。
- 災害発生時の緊急輸送活動を効果的に実施するため、緊急輸送道路における橋梁の耐震化・補修など強化対策を推進します。
- 災害時に、協定に基づく救援物資の緊急輸送が円滑に実施されるよう、平時より防災訓練を通じて連携強化を図ります。

## 2-⑧ 分野横断的適応策

環境基本計画 取り組み I-(2)-1

気候変動\*は、地球全体における課題であるため、周辺地域との連携した広域的な取り組みが必要になります。また、町民や事業者とも連携して適応策を進めていくにあたって、気候変動\*適応に対する関心を高め、日常生活や事業活動との関係を認識してもらうことが重要です。

県や近隣自治体との連携を強化するとともに、様々な媒体を通じて、気候変動\*に関する普及啓発を行います。

### ■取り組み

- 県や近隣自治体と連携し、地域の特性を活かした広域行政により効率的で効果的な適応策の推進を図ります。
- 町民・事業者へ向けて、町のホームページや広報などの様々な媒体を通じて、気候変動\*による影響や適応策の必要性、具体的な適応策について情報提供や啓発を行います。

## 各主体に期待する取り組み

### ■みんなの取り組み

- ✓ 夏の高温時には、外での活動を避け、扇風機やエアコンを上手に利用し、水分補給に努めるなど熱中症にならないよう気を付けましょう。
- ✓ 災害時の非常用電源としても活用できる、太陽光発電設備や蓄電池\*の設置を検討しましょう。
- ✓ 気候変動\*の影響やその適応策について日頃から情報収集を行い、適応の取り組みを実践するとともに、周囲への普及啓発に努めましょう。

### ■町民の取り組み

- ✓ こどもや高齢者など熱中症にかかりやすい人には積極的に声かけをしましょう。
- ✓ 水の適正な利用と喝水時の節水に努めましょう。
- ✓ 防災マップやハザードマップなどの確認や災害時への備えを行い、防災意識を高めましょう。

### ■事業者の取り組み

- ✓ 事業活動の中で水の適正な利用と喝水時の節水に努めましょう。
- ✓ 事業継続計画(BCP)\*の策定に努めましょう。
- ✓ 防災マップやハザードマップなどの確認、防災訓練や防災に関する啓発を行い、防災意識を高めましょう。

