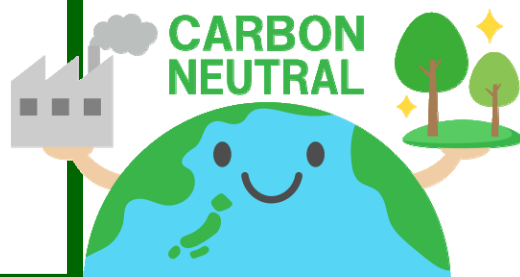


2050年カーボン ニュートラルを目指そう！ みんなで取り組む 日田市の 地球温暖化対策



日田市地域再エネ導入計画
日田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

<概要版>

2024年1月

日田市は、「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ（＝2050年カーボンニュートラル）」を目指して、2021年8月に『日田市ゼロカーボンシティ宣言』を表明しました。この目標を達成するためには、市民、事業者、行政が連携し、地球温暖化対策に取り組む必要があります。

「日田市地域再エネ導入計画」は、2050年カーボンニュートラルの達成と脱炭素社会の構築に向け、地域特性を踏まえた再生可能エネルギーを最大限に導入するための考え方と道筋を整理した計画です。

「日田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、再エネ導入計画を踏まえつつ、取り組むべき地球温暖化対策である「**緩和**：温室効果ガスを減らす」と「**適応**：温暖化による影響に備える」を推進するため、日田市全域で取り組むべき対策の内容を整理した計画です。

一人ひとりの行動が、地球温暖化対策の推進と2050年カーボンニュートラルの達成につながることを知り、さらに行動に移すことで、温室効果ガスの発生を減らすことができます。私たちにできることを探したり、考えてみたり、そして周りの人といっしょに地球温暖化対策に取り組んでいきましょう。

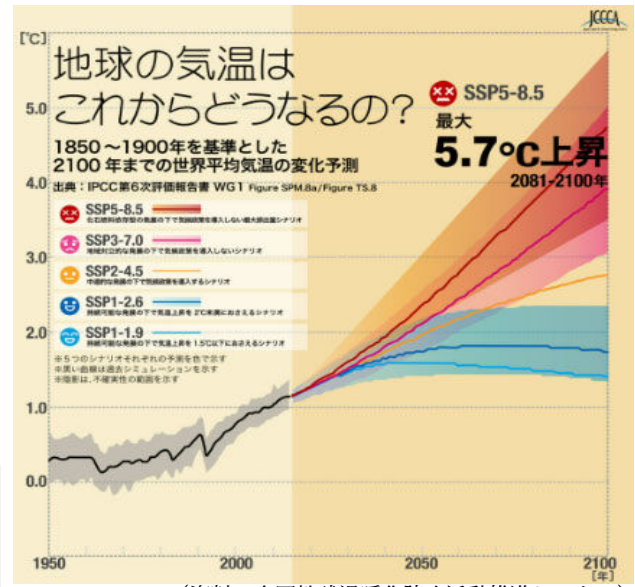
1. 計画の基本的事項

計画策定の背景として、地球温暖化の状況や対策の基本的な考え方に加え、日田市や国のさまざまな上位関連計画における位置づけを整理しました。

地球温暖化の進行

- ✓ 地球温暖化の主な原因は大気中に含まれる二酸化炭素（CO₂）などの「温室効果ガス」の増加によるものです。
- ✓ 石油資源の使用増加に伴い、世界中でCO₂の排出が増加し、大気中の温室効果ガスの濃度が高まっています。その結果、地球規模で気温が上昇しています。
- ✓ 今後も大気中の温室効果ガス濃度が上昇し続けると、地球の気温はさらに上昇すると予測されています。
- ✓ 地球温暖化が進むと、以下のような事態が起きると考えられています。

- ✓ 海の水が増え、陸地が減る
- ✓ 動物が生息する場所が減る
- ✓ 異常気象（大雨、高温）が増える
- ✓ 病気や感染症が増える
- ✓ 農作物がとれなくなる
- など



(資料：全国地球温暖化防止活動推進センター)

地球温暖化対策の「緩和」と「適応」

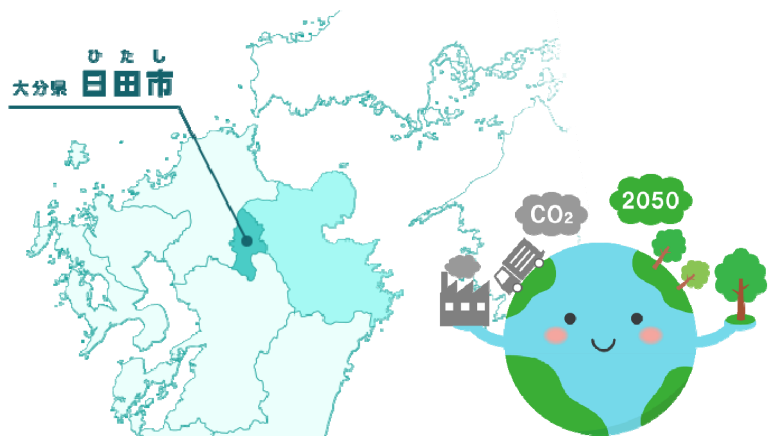
- ✓ 地球温暖化対策（気候変動対策）には、「**緩和**」と「**適応**」の2つの対策があります。
- ✓ 「緩和」とは、温室効果ガスの排出を削減して気候変動を極力抑制するという「**原因を少なくする**」取組全般を意味します。
- ✓ 「適応」とは、気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することによって悪影響を軽減するという「**影響に備える**」取組全般を意味します。
- ✓ 地球温暖化対策には、「緩和」と「適応」の両方の考え方で進めていく必要があります。



(資料：全国地球温暖化防止活動推進センター)

2つの計画の位置づけ

- ✓ 2つの計画は各種の上位・関連計画に基づき、日田市における再エネの導入目標の設定と地球温暖化対策に関する具体的な取組と目標を示すものです。
- ✓ 計画の対象範囲は、日田市全域とします。
- ✓ 計画の期間は、次のとおりです。
 - 基準年度：2013(平成25)年度
 - 目標年度：【中間目標】2030(令和12)年度
【長期目標】2050(令和32)年度

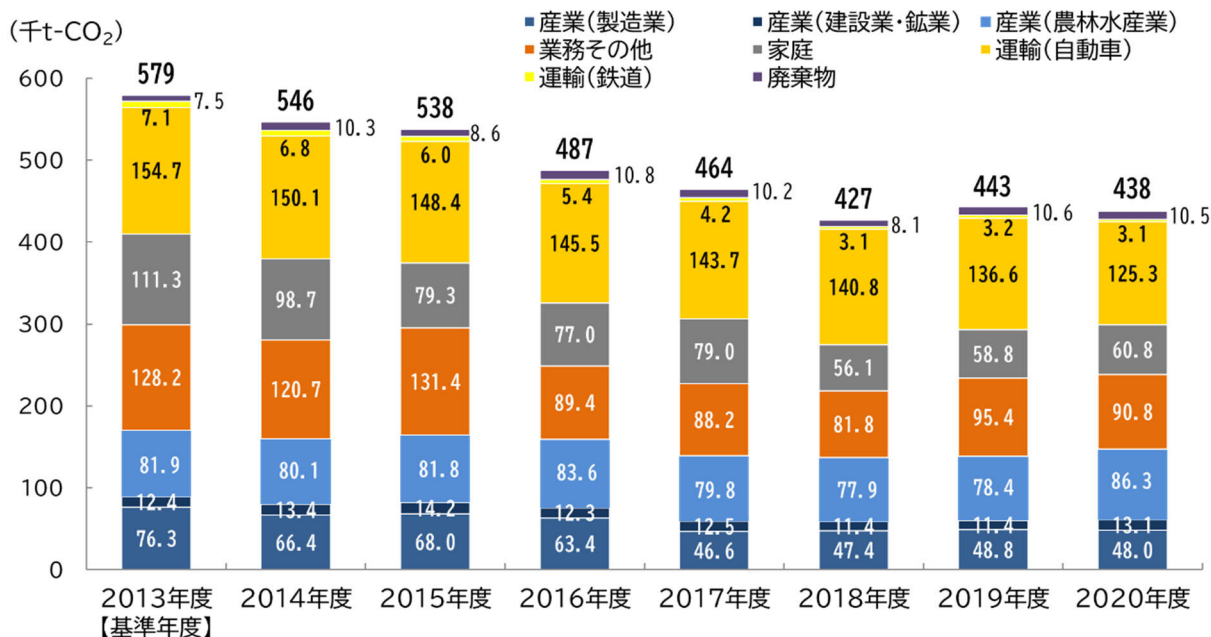


2. 日田市の温室効果ガス排出量の現況

2013年度(基準年度)から2020年度までにおける、日田市の温室効果ガス排出量の変化を整理しました。1年あたりの排出量は減少傾向にあります。累積した温室効果ガスの影響で温暖化の傾向は続いている状況です。

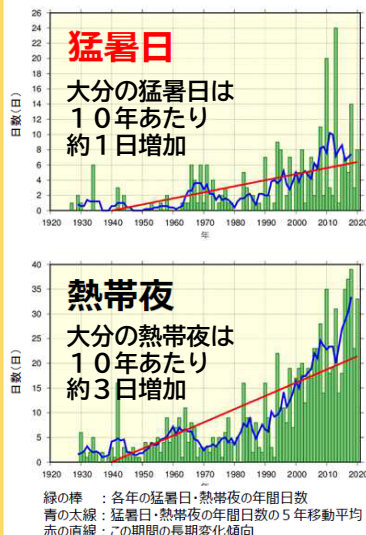
温室効果ガス排出量の変化

- ✓ 日田市における2020年度の温室効果ガス排出量の合計は、438千t-CO₂となっています。温室効果ガス排出量は減少傾向にあり、**2020年度には2013年度(基準年度)比で24%の減少**となっています。
- ✓ 2013年度(基準年度)と比較すると、廃棄物分野を除くすべての部門で減少しており、特に家庭部門は50%近くの減少となっています。
- ✓ 温室効果ガス排出量が減少傾向にある理由としては、**家電や機器の省エネ化(高効率化)や人口減少の影響**があると考えられます。

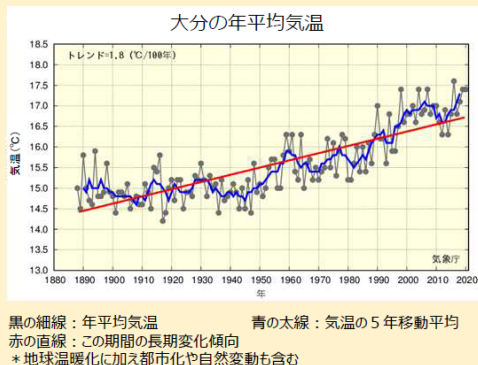


コラム：大分県における気温等の長期的な推移

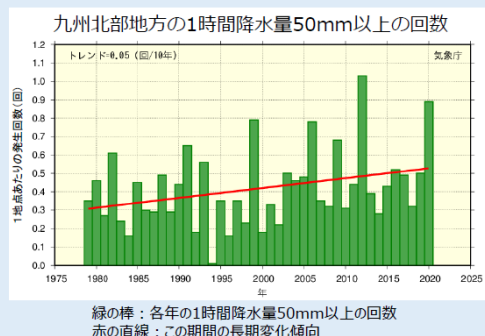
1891年から2021年(130年間)の気温に関する長期変化の傾向を見てみると、年平均気温は上昇傾向にあります。猛暑日や熱帯夜の日数は増加傾向、また、短時間強雨の回数も増加傾向にあり、大分県においても温暖化の傾向は一時的なトレンドではないことを示しています。



大分の年平均気温は100年あたり**1.8℃**上昇



大分県を含む九州北部地方の短時間強雨の回数は40年間で約**1.5倍**に



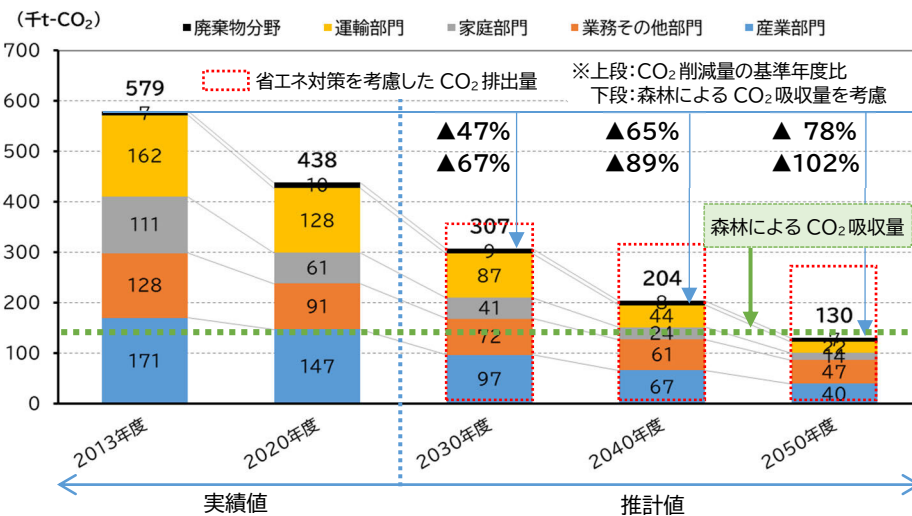
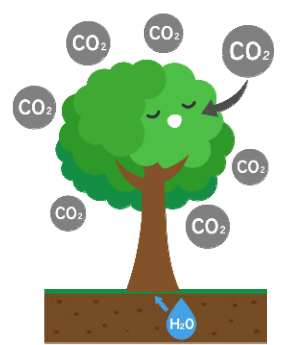
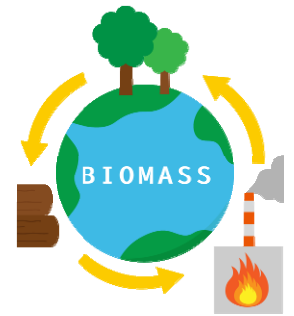
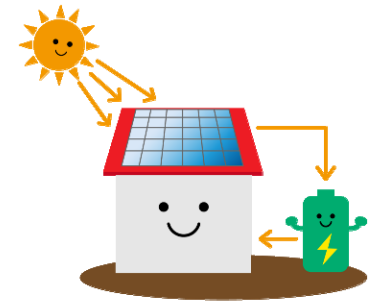
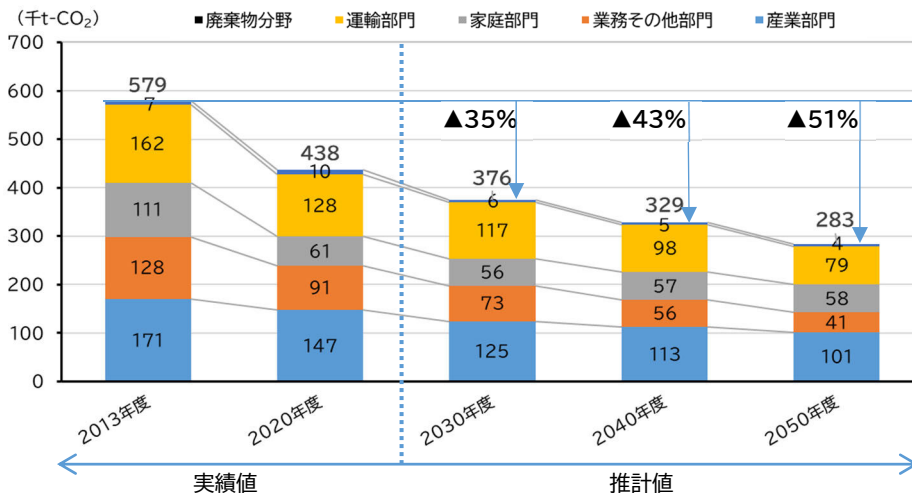
(資料：「大分県の気候変動」(令和4年3月 大分地方気象台・福岡管区気象台))

3. 脱炭素シナリオと再生可能エネルギーの導入目標

日田市におけるCO₂排出量の推移や人口動向、産業等の見通しを踏まえて、将来のCO₂排出量を推計しました。その将来推計をもとに、2050年カーボンニュートラル達成に向けた脱炭素シナリオと再生可能エネルギーの導入目標を設定しました。

CO₂排出量の将来推計と脱炭素シナリオ

- ✓ 今後、新たな対策を講じない場合(現状すう勢ケース(上のグラフ))の将来の温室効果ガス排出量を2013年度(基準年度)と比較すると、2030年度は35%の減少、2050年度は51%の減少となる見込みです。
- ✓ 2050年カーボンニュートラルを達成するため、**今後の省エネ対策と再エネの導入、森林によるCO₂吸収量を踏まえ、脱炭素シナリオとして設定しました(下のグラフ)。**



- ✓ **2030年度**においては、省エネ対策と再エネ導入によって、CO₂排出量は国の目標である46%削減を超える47%削減(森林によるCO₂吸収量を除く)を脱炭素シナリオとして見込みますが、**より一層の再エネ導入と積極的な省エネ対策の実施によって、50%削減の高みに向けて挑戦**します。

2050年カーボンニュートラルの達成に向けた再生可能エネルギーの導入目標

2050年度に、CO₂排出量を実質ゼロにする(森林によるCO₂吸収量を含む)には、エネルギー換算で約560TJの再生可能エネルギーを導入する必要があります。日田市の再生可能エネルギー利用可能量は、エネルギー換算で約631TJであるため、これらを**最大限に導入することを目標**としつつ、技術の進展による**高効率化した設備の導入**や**市民・事業者の導入意向の向上**、**各種の省エネ対策**を図ることで、2050年カーボンニュートラルの達成を目指します。

再エネの導入目標は、必要なエネルギー量を電力量に換算して算出しています。

※1kWh(キロワットアワー)=3,600kJ(キロジュール) 1TJ(テラジュール)=1,000GJ(ギガジュール)=1,000,000kJ

4. 地域の将来ビジョン

日田市の第6次総合計画が掲げる将来像「ともにつくる一人ひとりが主役のひた」や第3次日田市環境基本計画が掲げる目標とする環境像「水と緑があふれる未来輝くまち～水郷ひた～」を踏まえ、再生可能エネルギーの導入と地球温暖化対策に取り組んでいくことで日田市が目指す将来ビジョンを整理しました。

将来ビジョン

豊かな水と緑を活かし、一人ひとりの取組と協働がつくる 日田と地球のかがやく未来

【2030年度目標】 日田市の温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減します

【2050年度目標】 日田市の温室効果ガス排出量の実質ゼロを実現します

地球温暖化対策の基本方針

I. エネルギーを「創り出す」取組の推進

再生可能エネルギー導入を促進します。

II. エネルギーを効率的に使い「減らす」取組の推進

地域の事業者、住民による省エネその他の排出抑制を推進します。

III. エネルギーを効果的に「使いこなす」取組の推進

都市機能の集約化、公共交通機関、緑地その他の地域環境を整備・改善します。

IV. エネルギーを持続可能なまちづくりに「活かす」取組の推進

循環型社会の形成を目指します。



日田市が目指す将来像のイメージ

- ✓ 太陽光発電やバイオマス利用など、**積極的な再生可能エネルギーの導入**や**省エネ行動の推進**など地球温暖化対策の取組によって、温室効果ガス排出量の削減はもちろんのこと、災害に強い森林づくりや環境にやさしい循環型農業、ごみ排出量の抑制などにつなげることで、ランニングコストの削減や**地域経済の好循環を目指します**。



5. 地球温暖化対策のための取組

わたしたちの身近にある地球温暖化対策の取組をまとめました。ご自身やご家庭、学校、職場、地域など、自分たちが地球温暖化対策に向けてできることを確認して、「いま取り組んでいること」と「これから取り組んでみようと思うこと」をチェックして実践してみましょう。

取組状況をチェック！

対策の方向性		分野	取組事項	取組主体			自分の取組状況	
緩和	適応			市	市民	事業者	“ただいま” 取り組み中!	“これから” 取り組もう!
基本方針Ⅰ. エネルギーを「創る」取組の推進								
○		創エネ	<ul style="list-style-type: none"> 市は、再生可能エネルギーを活用したまちづくりの研究を行うとともに、情報提供に努めます。 市が発信する情報を積極的に入手するよう努めます。 	○	○	○		
○			<ul style="list-style-type: none"> 周囲の自然や景観、住まいの快適さなどを考えながら、再生エネの利用を推進します。 		○	○		
○			<ul style="list-style-type: none"> 太陽熱利用やパレットストーブ、まきストーブの導入など、環境負荷の低い熱エネルギーの利用を検討します。 	○	○	○		
○		啓発	<ul style="list-style-type: none"> 再生エネやその利活用設備などに関する情報の入手や活用に努めます。 	○	○	○		
○		防災	<ul style="list-style-type: none"> 再生エネを自宅で消費できるように、蓄電池の導入を検討します。 	○	○	○		
基本方針Ⅱ. エネルギーを効率的に使い「減らす」取組の推進								
○	○	省エネ	<ul style="list-style-type: none"> 建物や住宅の消費エネルギーを抑えるZEH・ZEB化を促進します。 	○	○	○		
○	○		<ul style="list-style-type: none"> 節電や緑のカーテンの設置、クールシェア・ウォームシェアに取り組むなど、身近にできる省エネ対策を進めます。 	○	○	○		
○	○		<ul style="list-style-type: none"> 家庭エコ診断制度「うちエコ診断」等を活用し、省エネ製品への買い換え・サービスの利用・脱炭素型のライフスタイルの選択を行うように心がけます。 ※「うちエコ診断」は裏表紙をチェック! 			○		
○			<ul style="list-style-type: none"> エコキュートやエネファーム、LED照明など、高効率な省エネ機器の導入に努めます。 			○		
○	○	啓発	<ul style="list-style-type: none"> 市は、「デコ活」の普及に努め、市報や市ウェブサイト、各種イベント等を通じて情報提供を行い、温室効果ガス発生抑制に向けた取組を推進します。 市が発信する情報を積極的に入手するよう努めます。 	○	○	○		
○	○		<ul style="list-style-type: none"> 省エネ行動につながるように、市独自の取組を検討します。(例：自転車利用推進デーなど) 	○	○	○		
○		生活	<ul style="list-style-type: none"> 生産時におけるCO₂排出量削減の観点から、食品の地産地消や旬産旬消を推進します。 	○	○	○		
基本方針Ⅲ. エネルギーを効果的に「使う」取組の推進								
○	○	啓発	<ul style="list-style-type: none"> 環境問題（地球温暖化や資源の有効利用など）について、専門家等と連携して、地域や学校、事業者への環境学習を推進します。 	○	○	○		
○		交通	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の導入・更新の際には、次世代自動車（ハイブリッド車、電気自動車など）の環境にやさしいエコカーの選択を検討します。 	○	○	○		
○			<ul style="list-style-type: none"> 近くへ行くときは、自家用車の利用を控え、徒歩・自転車での移動を心がけます。また、車を運転するときは、できるだけエコドライブを心がけます。 			○	○	
○			<ul style="list-style-type: none"> 遠くへ行くときは、自家用車の利用を控え、高速バスなど公共交通機関を利用します。 	○	○	○		
○	○	地産地消	<ul style="list-style-type: none"> 余分なものは買わない、地元食材を選ぶ（地産地消）、作り過ぎないなど、環境負荷の少ない賢い選択をします。 			○	○	

対策の方向性		分野	取組事項	取組主体			自分の取組状況	
緩和	適応			市	市民	事業者	“ただいま” 取り組み中!	“これから” 取り組もう!
	○	緑化 防災	・日田市地域防災計画に基づく水害（洪水など）の予防・対策を推進します。	○	○	○		
○	○		・敷地内や建物の壁面、屋上や生垣などを緑化するとともに、地域の特性に合った樹種の選定に努めます。	○	○	○		
○	○	省エネ	・すだれ、カーテン、ツル性植物などをうまく活用して日差しを避け、冷房の効率化に努めます。	○	○	○		
○			・宅配ボックスや置き配の活用など、宅配便はできるだけ一回で受け取ります。			○		

基本方針Ⅳ. エネルギーを持続可能なまちづくりに「活かす」取組の推進

○		廃棄物	・ごみの分別の徹底などについて周知を図り、3R（排出量の削減、再使用、再利用）を推進し、取組むよう努めます。	○	○	○		
○			・啓発看板の設置や監視活動などにより、不法投棄の防止に努めます。	○	○	○		
○			・マイバッグ・マイボトルの持参や詰め替え、リユースやリサイクル製品の積極的な使用により、ごみの発生回避や抑制、再使用や再資源化に努めます。	○	○	○		
○			・海洋汚染の原因となるプラスチック製品の使用を減らす「脱プラスチック」に努めます。	○	○	○		
○	○	啓発	・地球温暖化対策の取組を将来につなげるため、学校教育との連携・支援による環境教育を推進します。	○	○			
○	○		・テレビ、新聞、雑誌、インターネットなどを活用し、環境問題やエネルギー問題について認識を高めます。			○		
○	○		・緑地、公園、河川など、市民参加で行う身近な景観の保全・管理活動を企画・参加します。	○	○	○		
○			・森林の整備や緑化の普及啓発などを行う森林ボランティア活動や緑化活動などを企画・参加します。	○	○	○		
	○	生活	・適度な空調で室内の温度を快適に保つことや衣服の工夫、外出時には水分をこまめに摂るなど、熱中症対策を啓発・実施します。	○	○	○		
○		地産 地消	・ フードマイレージ の観点から、地産地消に努めます。			○	○	

<用語解説>

ペレットストーブとは、燃料に木質ペレットを使用したストーブです。木質ペレットは、丸太の端材やおがくずなどを圧縮させた固形燃料で、CO₂排出量削減の観点と、近年の原油価格高騰に対するコスト削減の観点から注目されています。

蓄電池とは、太陽光パネルで発電した電気を一時的に溜めたり、使用したりを繰り返すことができる充電電池の名称です。避難所など、災害時に電気が使えなくなる時の電力供給にも役立ちます。

ZEH（ゼッチ）とは、家庭で使用するエネルギーと太陽光発電などで創るエネルギーを比較して、消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家のことを指します。また、**ZEB（ゼブ）**とは、ビルや工場などを対象に、消費するエネルギーの量を実質的にゼロにする建物のことを指します。

クールシェアとは、夏の暑い日に家で一人が一台のエアコンを使うのではなく、涼しいところに集まり、みんなで涼しさを共有するという取組です。**ウォームシェア**とは、クールシェア同様に暖房を共有する取組です。

地産地消とは、地域で生産された食材をその地域で消費することを意味します。また、**旬産旬消**とは、地域で生産された旬な食材を旬な時期に消費することを意味しており、いずれも生産・輸送・保存に必要なエネルギーを低く抑えることにつながります。

エコドライブとは、燃料消費量やCO₂排出量を減らす「運転技術」や「心がけ」のことです。エコドライブを行うことで燃費が向上し、地球温暖化防止にもつながります。

フードマイレージとは、「運ばれる食べ物の量」と「食べ物が運ばれる輸送距離」を掛けて数値化したものです。フードマイレージを意識してなるべく地域内で生産された食料を消費することは、環境負荷の低減につながります。



家庭にある家電機器も毎日エネルギーを消費しています。家電製品、ガス機器、自動車などを上手に選んで上手に使いましよう。ここでは、より身近で簡単に取り組みめる効果的なエコ活動の一部を紹介します。

	省エネ対策	省エネ効果	CO ₂ 削減量	節約金額(概算)
エアコン	冷やしすぎに注意し、無理のない範囲で室内温度を上げよう 屋外の気温が31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定を27℃から28℃にした場合(使用時間:9時間/日)	30.24kWh(電気)	14.8kg	940円
	冬の暖房時の室温は20℃を目安に 屋外の気温が6℃の時、エアコン(2.2kW)の暖房設定を21℃から20℃にした場合(使用時間:9時間/日)	53.08kWh(電気)	25.9kg	1,650円
	フィルターは月に1回か2回清掃を フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2kW)と清掃した場合の比較	31.95kWh(電気)	15.6kg	990円
冷蔵庫	ものを詰め込みすぎないように 冷蔵庫にものを詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較	43.84kWh(電気)	21.4kg	1,360円
	設定温度を適切に 冷蔵庫周辺の温度が22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合	61.72kWh(電気)	30.1kg	1,910円
照明	省エネ型に替えよう 54Wの白熱電球から12Wの電球型蛍光灯ランプに交換した場合	84.00kWh(電気)	41.0kg	2,600円
テレビ	テレビを見ないときは消そう 1日1時間テレビ(液晶32V型)を見る時間を減らした場合	16.79kWh(電気)	8.2kg	520円
電気カーペット・こたつ	電気カーペットの設定温度を低めにしよう 3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合(1日5時間使用した場合)	185.97kWh(電気)	90.8kg	5,770円
	電気カーペットを広さにあった大きさにしよう 室温が20℃の時、設定温度が「中」の状態1日5時間使用した場合、3畳用のカーペットと2畳用のカーペットを比較	89.91kWh(電気)	43.9kg	2,790円
	こたつの設定温度を低めにしよう 設定温度を「強」から「中」にした場合(1日5時間使用)	48.95kWh(電気)	23.9kg	1,520円
	こたつ布団に、上掛けと敷布団を合わせて使おう こたつ布団だけの場合と、こたつ布団に上掛けと敷布団併用した場合の比較	32.48kWh(電気)	15.9kg	1,010円
ガス給湯器	食器を洗うときは、低温に設定しよう 65Lの水(20℃)を使い、湯沸し器の設定温度を40℃から38℃にし、1日2回手洗いした場合(冷房期間を除く)	8.80m ³ (ガス)	19.7kg	1,430円
	間隔をあげずに入浴しよう 2時間放置により4.5℃低下した湯(200L)を追い焚きする場合(1回/日)	38.20m ³ (ガス)	85.7kg	6,190円
	シャワーをこまめに止めよう 45℃のお湯を流す時間を1分間短縮した場合	12.78m ³ (ガス) 4.38m ³ (水道)	28.7kg	3,210円
洗濯機	まとめて洗い、回数を減らそう 定格容量(洗濯・脱水容量:6kg)の4割を入れて毎日洗う場合と、8割を入れて2日に1回洗う場合との比較	5.88kWh(電気) 16.75m ³ (水道)	2.9kg	4,510円
	自然乾燥と併用しよう 自然乾燥8時間後、未乾燥のものを補助乾燥する場合と乾燥機のみで乾燥する場合の比較。2日に1回使用した場合	394.57kWh(電気)	192.6kg	12,230円
自動車	ふんわりアクセル「eスタート」 発進時、5秒後に20km/h程度に加速した場合	83.57L(ガソリン)	194.0kg	11,950円
	加減速の少ない運転を心がけよう	29.29L(ガソリン)	68.0kg	4,190円

環境省では、家庭エコ診断制度「うちエコ診断」を無料で実施しています。最短5分で診断できるお手軽な「うちエコ診断WEBサービス」もあります。

詳しくは、QRコードから日田市ウェブサイトをチェック!



「エコふぁみ」は、省エネ・省資源などのエコ活動に取り組む方を支援する九州7県公式の環境アプリです。(ダウンロード無料)

地球環境にやさしい活動に取り組むとポイントが貯まり、素敵なプレゼントが当たる抽選に参加することができます。

みんなでエコ活動に取り組みましょう!

エコふぁみ
九州エコファミリー応援アプリ

