

# 第3章 気候変動



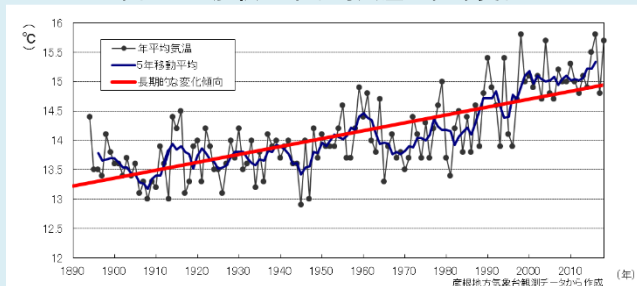
## 現況

### ● 地球温暖化と温室効果ガス排出の状況

産業革命以降、化石燃料を大量に消費してきたことにより、現在の大气中の二酸化炭素（温室効果ガスのうち最も代表的なガス）濃度は、産業革命以前の平均値と比べ約 42%増加しています。

大气中の温室効果ガス濃度が高くなると、地球温暖化が進行します。世界の年平均気温は、100 年あたり約 0.72℃の割合で上昇しており、特に 1990 年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。また、日本では約 1.19℃、本県では約 1.3℃の上昇となっています（図 3-1）。

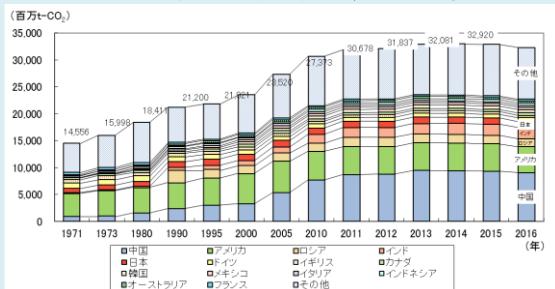
図 3-1 彦根の年平均気温の経年変化



細線（黒）：各年の平均気温の基準値（※）からの偏差  
 太線（青）：偏差の 5 年移動平均  
 直線（赤）：長期的な変化傾向  
 ※基準値は 1981～2010 年の 30 年平均値  
 【彦根地方気象台観測データから作成】

地球温暖化の原因の一つである二酸化炭素の世界全体の排出量は、人口増加や経済成長により増加傾向にあります（図 3-2）。

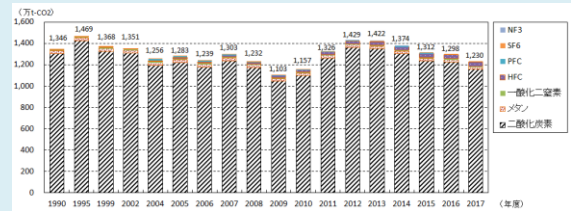
図 3-2 世界の二酸化炭素排出量の推移



【出典：EDMC「エネルギー・経済統計要覧」】

一方、県域の温室効果ガス排出量は、東日本大震災の影響により電気の二酸化炭素排出係数（単位消費電力量あたりの二酸化炭素排出量）が上がったことなどをを受け、2012 年度（平成 24 年度）には 1,429 万 t-CO<sub>2</sub> まで増加しましたが、それ以降は減少に転じています（図 3-3）。

図 3-3 県域の温室効果ガス排出状況



本県における二酸化炭素排出量は、産業・業務・家庭・運輸部門のうち産業部門からの排出量が一番多くなっています。部門別の二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量の推移をみると、産業部門および運輸部門では 1990 年度（平成 2 年度）比で減少しているものの、家庭部門および業務部門は増加しています（図 3-4、図 3-5、図 3-6）。

図 3-4 県域の部門別二酸化炭素排出量割合（2017 年度）

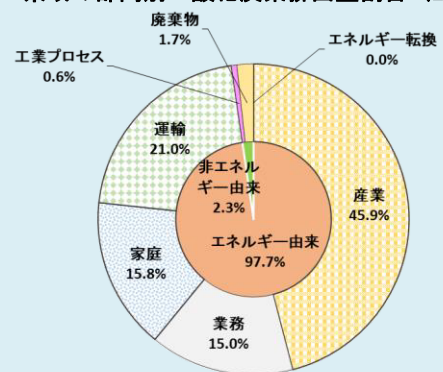


図 3-5 県域の部門別二酸化炭素排出量の推移

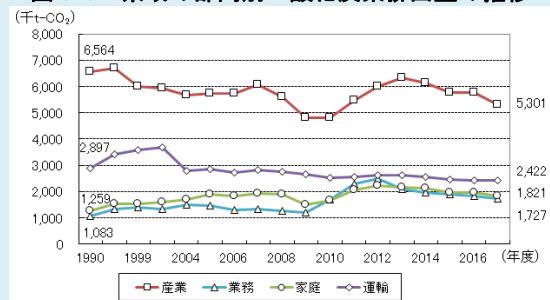
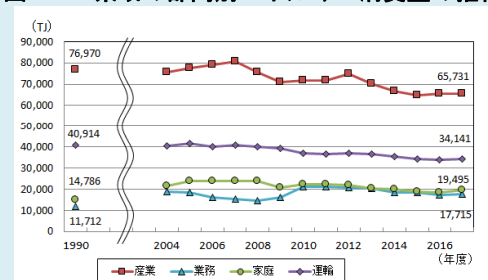


図 3-6 県域の部門別エネルギー消費量の推移



## ●地球温暖化に対する世界や国の動向

地球温暖化に関する国際的な研究機関である「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」によると、今世紀末の気温は、現状を上回る対策をとらなかった場合 2.6～4.8℃、様々な対策を積極的にとった場合でも 0.3～1.7℃産業革命時期と比較して上昇すると予想されています。なお、同報告書では、「人間活動が 20 世紀半ば以降に観測された温暖化の主な原因であった可能性がきわめて高い」と指摘しています。

これを踏まえ、地球温暖化問題は世界的な対応が進められており、2015 年（平成 27 年）12 月には、途上国も含めた全ての国を対象とする地球温暖化対策に関する 2020 年以降の新たな枠組みとして「パリ協定」が国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択されました。パリ協定では、気温上昇を産業革命前と比べ 2℃未満に抑え、1.5℃に抑える努力を迫る「2℃目標」の設定とともに、CO<sub>2</sub>大幅削減に向けた技術革新の必要性や気候変動への適応が新たに提唱されました。日本政府は、このパリ協定を批准し、2016 年（平成 28 年）5 月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。

また、今後の気候変動対策に関しては、温室効果ガスの排出削減（緩和策）と、気候変動影響による被害の回避・軽減（適応策）を関係者が一丸となって進めていく必要があります。2018 年（平成 30 年）6 月に「気候変動適応法」が制定されました。

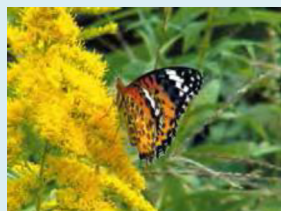
図 3-7 緩和策と適応策



【出典：環境省「温暖化から日本を守る 適応への挑戦 2012」】

## ●本県における地球温暖化の影響

年平均気温の上昇にとともに、本県においても、その影響が県域全体に様々な形で現れています。水稲においては、白未熟粒や胴割粒といった外観品質の低下、自然生態系においては、県内ではあまり見られなかった南方系の蝶であるツマグロヒョウモンの増加が見られます。



ツマグロヒョウモン

琵琶湖においては、暖冬であった 2006～2007 年（平成 18～19 年）と 2015～2016 年（平成 27～28 年）に全循環の遅れが発生しました。また、2018 年～2019 年（平成 30～31 年）および 2019 年～2020 年（令和元年～2 年）には、2 年連続で北湖の一部の水域において全循

環が確認されませんでした。

本県の年平均気温は、将来気候で約 2.9℃の上昇が予測（「地球温暖化予測情報第 8 巻（気象庁、平成 25 年）」に基づく気候予測）されており、今後、感染症の原因となる蚊やダニなどの分布可能域が変化することによる感染症リスクの増加、渇水被害の発生など、さらに深刻な影響が現れることも考えられます。そのため、「緩和策」とともに、本県への今後の気候変動影響を評価し、自然や人間社会のあり方を調整する「適応策」を推進していくことが求められています。

## ●滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例

「持続可能な滋賀社会」の実現に向けて、低炭素社会づくりを進めていくためには、いずれ枯渇する化石燃料に依存しない社会・経済基盤の構築を進めていく必要があります。低炭素社会づくりに先駆的に取り組むことで環境関連産業の発展や雇用の創出が期待できるなど、地域経済を活性化することが可能となります。

「滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例」は、環境と経済の両立を掲げ、持続可能な社会の構築に寄与し、あわせて地球温暖化の防止に資することを目的として、平成 23 年（2011 年）3 月に制定されました。

### ◆滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例の構成

<p><b>前文</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ いずれ枯渇する化石燃料に依存する社会から転換し、低炭素社会を実現することが必要</li> <li>★ 低炭素社会を実現するための先駆的な取組により、地域経済の活性化が可能となる</li> <li>★ これまで琵琶湖の環境保全などで培ってきた環境意識の高さや行動力を生かして、低炭素社会を推進し、豊かな自然や暮らしを次世代に引き継ぐ</li> </ul>		
<p><b>第 1 章 総則</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 目的・基本理念</li> <li>○ 県・事業者・県民等の責務</li> </ul>	<p><b>第 2 章 県による基本的施策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 低炭素社会づくりに関する計画の策定・指針の策定</li> <li>○ 県の率先実施</li> <li>○ 調査研究促進、環境産業の育成・振興</li> <li>○ 情報提供、研修学習推進</li> </ul>	<p><b>第 3 章 事業活動に係る取組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ エネルギー使用量の把握、省エネルギーの使用等</li> <li>○ 事業者行動計画書制度</li> </ul>
<p><b>第 4 章 日常生活に係る取組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 県民等が取り組むよう努めるべき事項</li> <li>○ 低炭素地域づくり活動計画</li> </ul>	<p><b>第 5 章 建築物・まちづくりに係る取組</b></p>	<p><b>第 6 章 自動車等に係る取組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公共交通機関等の利用</li> <li>○ 温室効果ガス排出量がより少ない自動車等の購入等</li> <li>○ アイドリングストップ</li> <li>○ 自動車管理計画</li> </ul>
<p><b>第 7 章 森林の保全・整備等</b></p>	<p><b>第 8 章 農・水産業に係る取組</b></p>	

## ●滋賀県低炭素社会づくり推進計画

本県では、「地球温暖化対策推進法」および「滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例」に基づき、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」を策定し、低炭素社会づくりの実現に向け、必要な施策を総合的かつ計画的に進めています（計画期間 2011 年度～2030 年度）。

### ■滋賀県低炭素社会づくり推進計画の概要

#### ●目指すべき将来像

今世紀後半に温室効果ガスの人為的排出と吸収の均衡が達成された社会（脱炭素社会）を目指し、2030 年度の「低炭素社会の実現」に向けて取り組みます。

#### ●温室効果ガス排出量削減目標

排出削減・吸収量の確保により、2030 年度において、2013 年度比 23%減（※）の水準を目指します。

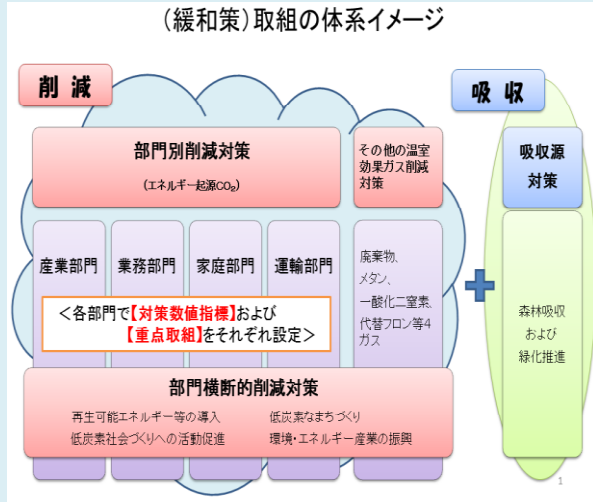
※国の計画における電源構成に基づいた場合は 29%減



● 要点

エネルギー起源CO<sub>2</sub>の部門別削減対策の部門を「産業」「業務」「家庭」「運輸」とし、部門ごとの対策による効果を“見える化”するために、「対策数値指標」を設定しています。

気候変動の影響を不可避として、自然や人間社会のあり方を調整する「適応策」を位置づけ、これまでの温室効果ガス排出抑制を目指した「緩和策」とともに、温暖化対策の両輪として取り組みます。



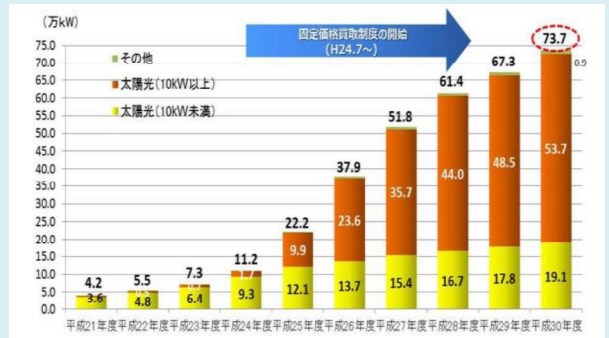
● 「しがエネルギービジョン」

低炭素社会・省エネルギー型社会への転換のためには、県民、事業者等の省エネの取組をより一層進めるとともに、必要となるエネルギーについては、再生可能エネルギーの導入促進やエネルギーの効率的な活用の推進等を図っていくことが必要です(図3-8)。

本県では、エネルギーを巡る新たな状況変化に的確に対応しながら、「原発に依存しない新しいエネルギー社会」の構築に向けた長期的、総合的かつ計画的なエネルギー政策を推進するため、2016年(平成28年)3月に「しがエネルギービジョン」を策定しました。

これにより、現世代はもとより、将来世代も持続的に実感できる「新しい豊かさ」をエネルギーの分野から実現するため、原発に依存せず、「社会」「環境」「経済」の各側面からの要求をも同時に満たす、持続可能な新しいエネルギー社会を創造し、地域主導によるエネルギーシフトに向けたローカル・イノベーションを創出します。

図3-8 再生可能エネルギー発電設備の導入状況(累積ベース)



※平成23年度まではJ-PEC等データ、平成24年度は関西電力提供データ等、平成25年度以降は資源エネルギー庁のFIT公表データを使用。

● 県民や事業者に期待される取組

低炭素社会・省エネルギー型社会の実現には、県民や事業者など、すべての主体が「自分ごと」として捉え、積極的に参画する必要があります。そのため、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」および「しがエネルギービジョン」には、県民や事業者等に期待される取組例についても示しています。

具体的には緩和策の実践として、省エネ行動をライフスタイルとして暮らしの中に定着させていくことや、環境にやさしい製品やサービスを選択していくこと、適応策の実践として気候変動へのリスク回避や予防を進めていくこと等が求められています。また、事業者には自社の事業活動における気候リスク管理とともに、適応をビジネスの機会とした製品・サービスの展開などが求められます。

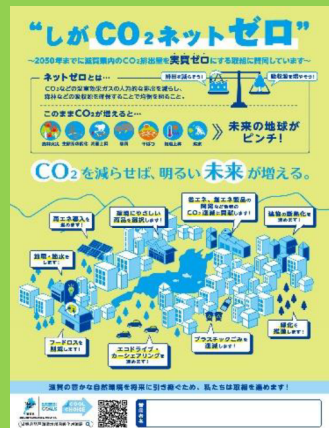
県では、県民や事業者等へ普及啓発等により情報提供を行うことで、理解を深めてもらうとともに、取組を進めていただく環境づくりを行ってまいります。

トピックス

「しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ」ムーブメント

2018年に公表された「IPCC 1.5℃特別報告書」では、今世紀末までの気温上昇が2℃に上った場合と1.5℃に抑えられた場合で大きな被害の違いがあること、1.5℃に抑えるためには、2050年頃までに二酸化炭素の排出と吸収源確保の均衡を図り実質ゼロとする必要性が指摘されました。

これをふまえ、世界では2050年二酸化炭素実質ゼロ(CO<sub>2</sub> ネットゼロ)の動きが加速化し、本県でも、豊かな滋賀の環境を守り、持続可能な社会経済の構築のため、2020年1月に、滋賀県域からの二酸化炭素排出を2050年までに実質ゼロにする「しがCO<sub>2</sub>ネットゼロ」ムーブメントの開始を宣言しました。



## 「産業部門」「業務部門」の施策

### ●低炭素社会づくり推進条例に基づく事業者行動計画書制度

<温暖化対策課>

事業者は、自社の排出削減のみならず、省エネ製品等の生産により使用段階での温室効果ガスの排出削減に貢献するなど、その事業活動が低炭素社会づくりに大きな役割を担っています。

低炭素社会づくり推進条例では「事業者行動計画書制度」を定め、事業者のこうした取組の計画および実施状況を県に報告していただき、それを県が公表することなどにより、県内事業者を社会的に応援し、低炭素社会づくりに向けた気運の醸成を図っています。

なお、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」では、本制度を重点取組に位置づけています。

### ●低炭素社会に対応する企業活動への支援

<温暖化対策課、エネルギー政策課>

省エネ製品や太陽光発電などの創エネ製品などの生産・普及は、低炭素社会づくりを進める上で重要です。

本県では、製品やサービスの提供を通じて他者の温室効果ガス排出量の削減に貢献する事業活動を定量的に評価する手法を確立し、その普及を図ることで、低炭素社会づくりに貢献する事業者を応援しています。

また、事業者自らの温室効果ガス排出量削減に関して、本県では具体的な取組として、中小企業者等の計画的な省エネ行動を支援するため、省エネ設備の改修や省エネ診断を受けるための専門家の派遣に対して支援を行っています。

さらに、オフィスにおける温室効果ガス排出削減対策を推進するため、関西広域連合と連携して適正冷暖房および夏冬エコスタイル、節電や節水、グリーン購入などの省エネルギーの推進に取り組む「関西エコオフィス宣言事業所」の拡大、取組の定着に努めています。

## 「家庭部門」の施策

<温暖化対策課>

### ●地球温暖化防止活動推進センター

温室効果ガスの排出削減のためには、1人ひとりがその重要性を意識して生活様式を見直していくことが大切です。そのための普及啓発を強化、推進するため、地球温暖化対策推進法に基づき、平成12年(2000年)10月に(公財)淡海環境保全財団を滋賀県地球温暖化防止活動推進センターに指定しました(令和2年(2020年)2月再指定)。気づきと行動のための拠点である推進センターでは、主に家庭を対象として、地球温暖化防止に関する啓発・広報活動や相談・助言、地球温暖化防止活動推進員の活動支援などを行っています。

### ●地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化対策推進法に基づき、知事は地球温暖化対策に関する普及啓発や地球温暖化防止活動の推進に熱意と識見を有する方を滋賀県地球温暖化

防止活動推進員として委嘱しています。令和2年(2020年)7月末現在、105名の推進員の皆さんに学校や団体での講座の開催、イベントなどでの普及活動に取り組んでいただいています。

### ●地球温暖化防止「COOL CHOICE」ポスター募集

地球温暖化防止のため、政府が進める国民運動「COOL CHOICE(クールチョイス=賢い選択)」を広く県民に啓発する取組を進めています。「クールチョイス」は、あらゆる場面で地球温暖化防止につながる行動などを賢く選んでいこうという取組です。



2020年クールチョイス  
カレンダー

その中でも特に、ライフスタイル(衣食住)での「クールチョイス」を進めるため「クールチョイス」の具体的な取組を啓発するポスターを募集しました。

さらに、入賞作品展示や、入賞作品を掲載した「2020年クールチョイスカレンダー」の作成により、地球温暖化対策の普及啓発を図りました。

## 「運輸部門」の施策

<温暖化対策課>

### ●次世代自動車等の普及促進

運輸部門から排出される二酸化炭素の割合は、県域全体の約20%であり、そのうちの90%以上が自動車から排出されています。

日常生活や産業活動において自動車の利用は欠かせないものであるため、運輸部門からの二酸化炭素排出量を減らすためには、環境性能に優れた次世代自動車の普及が重要となります。

電気自動車(EV)は外部の充電器からバッテリーに充電した電気でモーターを駆動させて走り、ガソリンを使わないため、走行中にCO<sub>2</sub>を排出しません。

プラグインハイブリッド自動車(PHV)は、外部から充電できるハイブリッド自動車(HV)で、EVモードとHVモードで走ることができます。EVモードで走ることを長くすることでCO<sub>2</sub>の排出を抑えることができます。

燃料電池自動車(FCV)は水素と酸素の化学反応によって発電し、モーターを駆動させて走り、走行中にCO<sub>2</sub>を排出しません。

本県ではこれらの次世代自動車の普及促進に取り組んでいます。

これまで、経済産業省の「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」を活用することにより、県内における充電インフラの整備を進め、EVやPHVの普及促進を図ってきました。



また、低炭素化に向けた県庁率先行動の一環として、日産自動車株式会社様より貸与いただいた電気自動車や滋賀トヨタペット株式会社様と滋賀トヨタ自動車株式会社様から寄附いただいた燃料電池自動車等の次世代自動車を公用車として活用し、民間事業者との連携・協力を得て取組を進めています。

さらに、関西広域連合と連携し、啓発活動や情報発信等に取り組んでいます。



燃料電池自動車 (FCV)

## ●エコドライブの推進

自動車の使用に伴う温室効果ガスの排出の抑制を図るため、自動車・運輸関係団体と連携し、エコドライブ講習会を開催するなど、エコドライブ（環境に配慮した自動車の運転）やアイドリング・ストップの実践のための普及・啓発に努めています。

### トピックス

#### 「しがCO2ネットゼロまちづくりの推進」

本県では、滋賀県地球温暖化防止活動推進センターと連携して「まちづくり活動」の中で温室効果ガス削減に取り組む、地域主体の取組を推進しています。



取組を実施いただく地域には「しがCO2 ネットゼロまちづくり宣言」をしていただき、地域全体で楽しみながら、うちエコ診断(家庭向け省エネルギー診断)、エコドライブの推進、出前講座および省エネ住宅見学会などの取組に参加いただいています。

## 二酸化炭素吸収源としての森林

<森林政策課>

森林は、二酸化炭素の吸収や炭素の貯蔵を通じて、地球温暖化防止に大きく貢献しています。平成9年(1997年)の「気候変動枠組条約第3回締約国会議」で採択された「京都議定書」の第1約束期間(平成20年(2008年)～平成24年(2012年))において、温室効果ガスの排出削減目標6%の内3.8%分を森林吸収量で確保することとされ、積極的な森林整備に取り組んできました。

続いて、第2約束期間(平成25年(2013年)～令和2年(2020年))が開始。さらに、平成27年(2015年)の「気候変動枠組条約第21回締約国会議」で採択された「パリ協定」や同年に気候変動枠組条約事務局へ提出した約束草案を踏まえた「地球温暖化対策計画」が平成28年(2016年)に閣議決定され、その中で令和2年(2020年)の削減目標3.8%減以上の内の2.7%分以上を森林吸収量で確保することを目標にされたこと等から、今後も間伐等の森林整備を適切に行い健全な森林の育成を推

進していきます。

## ●滋賀県森林CO2吸収量認証制度

環境貢献などを目的として森林づくり活動を行う企業や団体などが整備する森林について、二酸化炭素の吸収量を数値化し認証する取組を行っています。森林整備を行うことで、森林の多面的機能を高めるとともに、二酸化炭素の吸収により地球温暖化防止に貢献できます。申請された団体には、年間の二酸化炭素吸収量の数値等を記載した認証書を交付しており、令和元年度には5団体に認証書を交付しました。



認定書交付の様子



認定書

## 気候変動の影響に対する「適応策」の推進

<温暖化対策課>

本県では、農業分野においては、温暖化の影響に対応した水稻の品種である「みずかがみ」の栽培を推進し、自然災害分野においては、水害のリスクに対応した流域治水の取組を実施するなど、気候変動の影響に対応するための適応策を実施しています。

また、このような適応策の検討や実施を、あらゆる分野に広げていくため、本県における将来的な気候変化やそれによる影響評価の調査を実施し、庁内にて情報共有・適応策の検討を進めています。

さらに、県民や事業者等に向けても広く情報提供することにより、各主体による適応策の取組を促進しています。



適応策を普及するためのパンフレット

## ●動画「気候変動でどうなる」

### -滋賀での私たちの暮らし-

<温暖化対策課>

近年、大型台風や竜巻、記録的な高温など、異常気象が全国各地で相次いでいます。

このまま地球温暖化が進むと滋賀での暮らしや自然環境はどう変わのでしょうか。

滋賀県では、気候変動が及ぼす影響や今後のリスクに対応する「適応策」の取組をまとめた動画「気候変動でどうなる」-滋賀での私たちの暮らし-をインターネット配信しています。



## ●農業・水産業からの温暖化対策 <農政課>

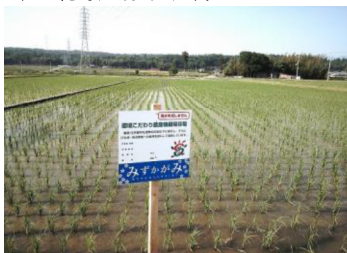
本県農業において、水稻の高温障害をはじめ、病害虫の多発、生育時期のずれなど、地球温暖化の影響と考えられる現象が発生しています。

このため、将来の影響予測等を踏まえた的確な対応や、温室効果ガスの排出削減、吸収など低炭素社会の実現に向けた取組が、農業・水産業分野においても求められています。

そこで、本県の農業・水産業分野の温暖化対策を推進していく上での指針であった総合戦略(平成23年3月策定)を見直し、平成29年(2017年)3月に「農業・水産業温暖化対策行動計画」を新たに策定し、気候変動の影響に適応し、本県農業・水産業の持続的な発展を図るとともに、低炭素社会の実現に貢献できるよう取り組んでいます。

## ■令和2年度の主な関連事業

- ① 滋賀の農業・温暖化対策技術発信事業(農政課)
- ② 近江米生産・流通ビジョン推進事業(農業経営課)
- ③ 気候変動適応型農作物生産体制強化事業(農業経営課、農業技術振興センター)
- ④ 乳用牛ベストパフォーマンス実現支援事業(畜産課)
- ⑤ 「環境こだわり」家畜ふん堆肥活用推進事業(畜産課)
- ⑥ 県営農村地域再生可能エネルギー施設整備事業(農村振興課)



みずかがみの栽培ほ場



みずかがみのパッケージ

## エネルギー政策の推進

### ●新しいエネルギー社会づくりの総合推進

<エネルギー政策課>

原発に依存せず、社会(災害等のリスクに強い安全・安心な社会)、環境(環境への負荷が少ない低炭素社会)、経済(地域内経済循環による地方創生)の調和した持続可能なエネルギー社会の実現に向けては、あらゆる主体が参画し、県民総ぐるみで取り組んでいくことが重要です。

そこで本県では、平成29年度に再生可能エネルギーや省エネルギーなど県内各地に広がる持続可能な未来へとつながる新たな挑戦を全25回シリーズの動画「しがエネルギームーブメント!」として制作しました。これを用いてSNSによる動画配信や動画上映会の開催等の普及啓発を行うことにより、県民総ぐるみでのムーブメントにつなげていきます。



vol.	タイトル
1	学生が考えるエネルギー～未来をつくるのは私たちに～
2	エネルギーの未来を拓く滋賀のモノづくり
3	ひろがる市民共同発電所～市民がエネルギーの消費者から生産者に～
4	イモが地球を救う～市民によるイモ発電の挑戦～
5	スーパーエコスクールが未来を育む
6	薪人の祭～森の資源で暮らしのエネルギー-自給を～
7	エコハウス～高気密・高断熱な家づくり～
8	廃食油の地域循環型エネルギー利用
9	エコリフォーム～身近な自然とつながる住まいづくり～
10	水の力で地域に光～姉川ダム水力発電～
11	三方よしエコフェア～遊んで学ぶエネルギー体験～
12	カードゲームで学ぶSDGs～持続可能なエネルギー-社会とは～
13	中小企業の省エネ実践～経営改善につなげる省エネのコツ～
14	エコオフィス～快適な職場環境は省エネ設計から～
15	沖島・菜の花プロジェクト～循環と島の島を目指して～
16	ごみ処理施設の新たなモデル～近江八幡環境エネルギーセンター～
17	電源不要の製品と技術①(伝統の技)～電気のいらぬ陶器の加温器～
18	エネルギー×農園芸～創エネと省エネによる脱炭素化に向けて～
19	ストップ!地球温暖化～温暖化防止啓発活動と未来を支える子どもたち～
20	あいとうふくしモールの挑戦～食・ケア・エネルギーが充足した安心の拠点～
21	電源不要の製品と技術②(先端技術)
22	健康・省エネ住宅の普及に向けて
23	ガソリンスタンドはまちのエコジョーステーション～油藤商事の挑戦～
24	琵琶湖里湖湖循環プロジェクト
25	持続可能な未来に向けて～総集編～

## ●再生可能エネルギー等を活用したスマートコミュニティの構築に向けた取組の支援

<エネルギー政策課>

地域の特性に応じた効率的なエネルギー利用を図る分散型エネルギーシステムを構築することにより、災害等のリスクに強い安全・安心な社会の実現、地域内経済循環につなげるため、再生可能エネルギー等を利用したスマートコミュニティの構築に向けた取組を支援しています。

### ◆令和2年度採択事業

#### 湖南市地域におけるEV活用型スマートコミュニティ構想

- ・新庁舎で導入予定のエネルギー供給システムを核に電気自動車(EV)を電力輸送手段とした供給エリアの拡大を実現するため、コストと効果の両面を最適化した設備(EV、充放電器等)の導入規模を検討。

- ・電気自動車(EV)を平日は公用車や蓄電池、休日はカーシェアリングとして活用するなど、利用頻度向上による採算性の確保等、運用面についても検討。



## ●事業所における再生可能エネルギー等の導入促進

＜エネルギー政策課＞

固定価格買取制度（FIT 制度）の開始以降、多様な業種の事業者による再生可能エネルギー等の導入が進んでいます。

県では、中小企業等を対象として、再生可能エネルギー等の分散型エネルギーの導入を支援しています。

## ●スマート・エコハウスの普及促進

＜エネルギー政策課＞

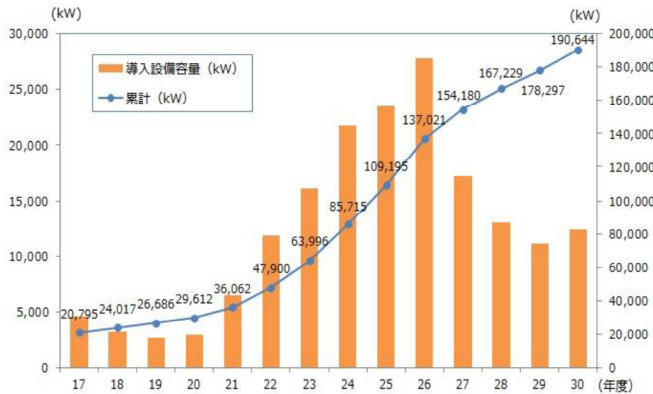
本県では平成 17 年度から、住宅用太陽光発電の余剰電力として売電をした電力量に応じて助成する全国初の取組を開始し、平成 21 年度からは住宅用太陽光発電の設置に対する補助を行っています。

県内の住宅用太陽光発電の普及率は令和元年度末で 13.0%であり、全国で 6 位、近畿でトップとなっています。

令和 2 年度は、これまでに引き続き個人の既築住宅において太陽光発電や高効率給湯器、蓄電池等の「スマート・エコ製品」を設置される方を対象にした補助を実施し、年間の一次エネルギー消費量が正味（ネット）でゼロとなる住宅（ZEH:ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及を図っています。

また令和元年 11 月から、固定価格での買取期間が順次満了していくことに伴い、特に蓄電池や高効率給湯器等の導入を促進し、災害にも対応した住宅の普及を図ります。

### ◆住宅用太陽光発電システム導入状況



【出典：（平成 17 年度～20 年度）一般社団法人 新エネルギー導入促進協議会調査データ、（平成 21 年度～25 年度）住宅用太陽光発電補助金（J-PEG）交付件数、（平成 26 年度～）FIT 公表データ（10kW 未満の新規・移行認定分）】

## ●農村地域における小水力発電（※）等の導入促進

＜農村振興課＞

農村地域における再生可能エネルギーの活用は、施設の維持管理費の軽減や地域の活性化につながります。このことから、国の制度を活用し、農業用水路の落差を利用した小水力発電やポンプ場の屋根等を利用した太陽光発電の導入を進めています。

令和元年度までで太陽光発電 12 地点、小水力発電 4 地点を整備しており、今後も実施に向け取り組んでいます。

※100kW 未満であり「マイクロ水力」と分類される場合があります。

## ●県営姉川ダムにおける水力発電事業

＜流域政策局、長浜土木事務所＞

低炭素社会づくりに向けた再生可能エネルギーの導入促進のため、治水を主目的に建設・管理している姉川ダム（米原市曲谷）の維持放流水を有効活用し、新たに民間事業者による水力発電を平成 29 年度から行っています。



農業用水路の落差を利用した小水力発電（米原市姉川沿岸土地改良区）

水力発電所の出力は

900kWであり、計画年間発生電力量は、一般家庭 1,300 世帯（米原市の 1/10 の世帯数）が 1 年間に消費する電力に相当する約 470 万 kWh です。

令和元年度の実績発生電力量は 471.5 万 kWh で、計画以上の発電を実現しています。



県営姉川ダムにおける水力発電の仕組み

## ●企業庁浄水場のポンプ群制御によるアグリゲーター事業の検討・構築

＜エネルギー政策課・企業庁＞

企業庁浄水場のポンプ群の稼働データから水と電力の需要を予測し、統合制御することで拠出される需給調整力を小売事業者や系統運用者に提供し、その対価としてインセンティブを得るアグリゲーター事業の事業性を調査しています。



## ●上水道施設における管水路用マイクロ水力発電システム

＜エネルギー政策課・企業庁＞

上水道施設の送水管で発生する余剰圧力を活用して発電する「管水路用マイクロ水力発電システム」が、県企業庁長福寺分水所（近江八幡市）において県内初導入され、運用を開始しました。



管水路用マイクロ水力発電システム（近江八幡市長福寺町）